

なにわ

大阪

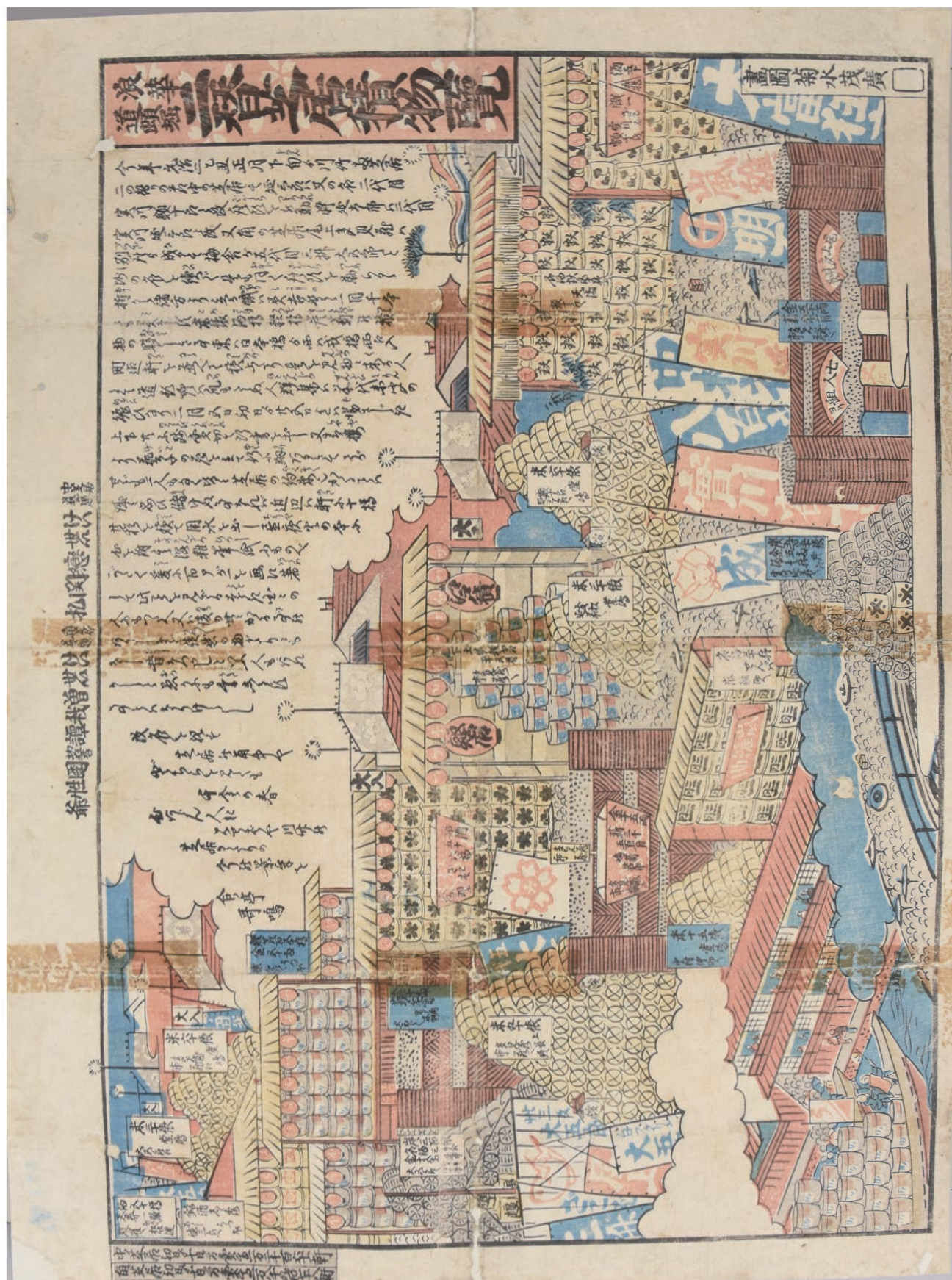
研究

第 5 号

大日本佛法最初四天王寺



関西大学なにわ大阪研究センター



図版解説

幕末の上方歌舞伎界は、11月は京都で「顔見世」を、正月は大坂で「二の替り」を興行するようになっていた。この一枚摺は元治2年（1865）の二の替り興行の賑わいを描いている。

本来の二の替りは正月2日が初日であるが、この年は遅れて2月5日からの上演であったことが役割番付からもわかっている。画面上部には「中芝居芸題 けいせい恋関札、角芝居芸題 けいせい曾我譚 切狂言 国性爺」と外題が記されている。この時、中の芝居では上方歌舞伎界の大物である初代実川延三郎が養父の実川額十郎の名跡を二代目として、子の延太郎が二代目延三郎を襲名した。そして、角の芝居では重鎮の二代目尾上多見蔵が別座で出演し、初代三枘梅舎が五代目三枘大五郎を襲名したのである。額十郎と大五郎はともに各座の座頭を務めており、こうした大物役者の襲名で道頓堀（川竹）は賑わいを見せた。画面上部の文章を以下に翻刻しておく。

今年元治二乙丑正月下旬より 川竹両芝居二の替りの節 中の芝居にて延三郎は父の名二代目
実川額十郎と改 座頭を被勤 倅延太郎は二代目実川延三郎と改 又角の芝居 尾上多見蔵は
別座に成りて 梅舎が五代目三枘大五郎と師の名を続で 是も同く座頭を勤るゝ折から 諸
方より立る幟は美吉野の一目千本にも異ならず 米俵 酒樽 鯉樽 炭薪の積物の夥しき事 東
は日本橋より西は戎橋え入町迄 軒を並べて積上たり 是を見物に来る人にて 道頓堀は爪も
た、ぬ人群集は前代未聞の賑ひなり 二月五月初日より廿五日迄は場さじき上下共不残売切て
断書を出し 又茶楼より芸子の花を言て行に翔あるきてさがせども一人もなく 皆々芝居の約束
也 かゝることは誠に思ひ儲けぬ事なれば 近辺は軒に十樽甘樽を積て用水を出し 昼夜空の
本に心を附 其混雑筆紙にものべがたく 爰に百部が一を画に著して 此ことを見ざる遠き国々
の人にもつたへ 又は後の世にかゝる事のありしなど 徒然の物がたりにもなし 昔なつかし
といふ人もあれかしと 愚かにも書しるす事とはなりけらし

改名を祝す芝居の角中や どちらを見ても千金の春

心あらん人を見せばや川竹の 芝居わたりの今の景気を 合ノ亭歌鳴

最後の歌二首（もしくは本文全体）の作者の合ノ亭歌鳴は、この頃の流行唄である大津絵節の作詞者として知られていた。大津絵節は落語家が高座で歌うことも多く、歌鳴は芝居ネタの大津絵節、そしてその歌詞が掲載された一枚摺を多く残しているのである。

画面左下には道頓堀川が描かれ、船にも大量の積物がある。これから劇場前に積み上げるのであろう。その向こうの船からは人々が降りて、そのまま芝居茶屋へ入っていく。船の右側に描かれているのは太左衛門橋で、橋の上にも人だかりができています。積物が誇張されているので、道頓堀の景観は正しく描かれていないのだが、画題下に「酒五ト五樽 幟一 ざこば 実川額十郎」とあるのは、大坂の鼈負連中の一つ、ざこば連中が実川額十郎宛に酒五斗を五樽、幟一本を進上したことが記されているのである。他にも誰がどの役者宛にどのような品を進上したのかを明記している点が興味深い。さらに、左欄外には「中ノ芝居 初日より十日ノ間売高一万二千百六十一軒」「角ノ芝居 初日より十日ノ間売高一万八千九百七十八軒」と売り上げに関する記述があることも珍しい。

江戸時代最後の道頓堀両座の賑わいを、今日に伝えてくれてる興味深い作品である。

（北川 博子 関西大学非常勤講師）



関西大学なにわ大阪研究センター

目 次

口絵

論文

生活の中の防災を発見する防災教育 —— 泉大津市におけるワークショップ ——	城 下 英 行 藤 野 華 世	1
What is Needed for Fostering Future Leaders of Risk, Crisis, Disaster and Development Management (RCDDM) in Higher Education Institutions	Denise Corsel Nibedita S. Ray-Bennett Hideyuki Shiroshita Peter Jackson Paul Reilly Sarah Dixon Emiko Kanoshima Toshio Takatorige Toshihiro Kawaguchi Yoshinari Hayashi Siqu Fu	17
堺の刃物鍛冶と鉄炮鍛冶	藪 田 貫	45

研究ノート

3次元CGによる火縄銃製造工程の可視化に関する基礎検討	林 武 文	59
現代科学からみた鉄炮用鉄の魅力	丸 山 徹	67
『浪華名勝帖』について	黒 澤 暁	1

なにわ大阪研究センター事業に係る研究成果報告

2020～2021年度なにわ大阪研究センター研究プロジェクト 「IRの大阪誘致に伴う社会問題に対する規制方法の考察」	座 主 祥 伸	73
上限金利規制と非合法市場	座 主 祥 伸	81
浪費者と制限行為能力者制度による保護の可能性 —— ギャンブル依存症患者による借金を念頭に ——	多治川 卓 朗	101
大阪IR事業とIR関連法制	三 島 徹 也	127
ギャンブル障害	井 上 澄 江	135
2021年度なにわ大阪研究センター基幹研究班 「道頓堀・堺鉄炮鍛冶屋敷研究の可視化」	乾 善 彦 林 武 文 藪 田 貫	151

なにわ大阪研究センター事業に係る研究概要報告

2022年度なにわ大阪研究センター基幹研究班 「なにわ大阪研究センターにおける研究成果の可視化」……………	乾 善 彦	157
2022～2023年度なにわ大阪研究センター公募研究班 「大阪の失われた景観・残る景観 —戦後昭和・平成の大阪を捉えた風景写真集・絵画を用いて」……………	岡 絵理子	159
2021～2022年度なにわ大阪研究センター公募研究班 「甘樫丘遺跡群の基礎的研究—発掘調査の成果を中心に—」……………	井 上 主 税	165
2021～2022年度なにわ大阪研究センター公募研究班 「大阪の災害の実態解明とデジタルメディア技術を用いた防災教育」……………	城 下 英 行	169
寄贈資料紹介		
古家新関連資料について……………	北 川 博 子	173
山田伸吉関連資料について……………	黒 澤 暁	177
表紙にちなんで……………	橋 寺 知 子	179
2022年度なにわ大阪研究センター事業紹介……………		181
投稿規程……………		187
編集後記……………	乾 善 彦	189

表 紙：赤松麟作『大阪三十六景』より 「四天王寺」
裏表紙：赤松麟作『大阪三十六景』より 「四天王寺の鳩」

Contents

Frontispiece

Article

Workshop Exploring Unconscious Disaster Risk Reduction Activities Embedded in Living Practice: A Case Study in the City of Izumiotsu, Japan	SHIROSHITA Hideyuki FUJINO Kayo	1
What is Needed for Fostering Future Leaders of Risk, Crisis, Disaster and Development Management (RCDDM) in Higher Education Institutions	Denise Corsel Nibedita S. Ray-Bennett Hideyuki Shiroshita Peter Jackson Paul Reilly Sarah Dixon Emiko Kanoshima Toshio Takatorige Toshihiro Kawaguchi Yoshinari Hayashi Siqi Fu	17
Cutler and Gunmaker in Sakai in the Edo Period	YABUTA Yutaka	45

Research Notes

Basic study on Visualization of match look manufacturing process using 3D Computer graphics	HAYASHI Takefumi	59
Attractivity of Iron for Japanese Matchlock Guns from Perspective of Modern Science	MARUYAMA Toru	67
Naniwa Meishoujou	KUROSAWA Satori	1

Report of the Research Projects

Studies on Regulations to Address Social Issues Arising from the Attraction of IR to Osaka	ZASU Yoshinobu	73
Interest-cap and illegal market on consumer finance	ZASU Yoshinobu	81
The legal protection of spendthrift as person under assistance — About gambling debt —	TAJIKAWA Takuro	101

Law and Business about Integrated Resort in Osaka	MISHIMA Tetsuya	127
Gambling Disorder	INOUE Sumie	135
On the research visualization of <i>Dotonbori</i> and <i>Sakai-teppokajiyashiki</i>	INUI Yoshihiko	151
	HAYASHI Takefumi	
	YABUTA Yutaka	
Summary of the Research Projects		157
Introduction of donated materials		
Arata Furuya Related materials	KITAGAWA Hiroko	173
Shinkichi Yamada Related materials	KUROSAWA Satori	177
Cover Art: 36 Views of Osaka by Akamatsu Rinsaku:Shitennoji	HASHITERA Tomoko	179
Research Projects in 2022		181
Submission Guidelines for Naniwa–Osaka Studies		187
Editorial Note	INUI Yoshihiko	189

生活の中の防災を発見する防災教育

—— 泉大津市におけるワークショップ ——

城 下 英 行

藤 野 華 世

要 旨：防災教育分野においては、防災に取り組む市民一人ひとりの主体性が重要であると言われている。しかし、一般的な防災教育のスタイル、すなわち規範的な対策として確立している防災対策を伝達し、その取り組みを促進するといった取り組みだけでは、主体的な防災を実現することには繋がり得ない可能性がある。そこで、規範的な防災対策のオルタナティブとして、生活の中に存在する防災に着目した。それはすなわち、何らかの防災対策の新規実施を目指すのではなく、生活の中にあるがゆえに気づかぬうちに実施している防災を見出すような防災教育のアプローチとも言える。本稿では、大阪府泉大津市において実施した生活の中の防災を見出すためのワークショップの結果について詳述し、生活の中の防災を発見するための防災教育の可能性とその意義について議論する。

キーワード：防災教育、ワークショップ、未知・実施済、ネパール、泉大津市

1. はじめに

防災教育分野においては、防災に取り組む市民一人ひとりの主体性が重要であると言われており、市民の主体性を高めることを標榜した取り組みが散見される。しかしながら、フーコーの監獄のメタファに見られるように、教育をする側にとって望ましいとされる学習者が必ずしも主体的であるとは限らない。むしろ、与えられた環境を維持するために自分自身を律し、自由を手放しているという点では、主体的とされる状態の対極にあるような状態とも理解できる。このように考えるならば、現在、規範的な防災対策として確立している対策を伝達し、その取り組みを促進するような防災教育だけでは、主体的な防災を実現することには繋がり得ない可能性がある。筆者は発展途上国であるネパールを訪問することによってこうした思いを強くしてきた。現地では、そもそも規範的な防災対策に取り組むことが困難な人が多数いるためである。

そこで本稿では、規範的な防災対策のオルタナティブとして、生活の中に存在する防災に着目した。それはすなわち、何らかの防災対策の新たな実施を目指すのではなく、生活の中にあるがゆえに気づかぬうちに実施している防災を見出すような防災教育のアプローチとも言える。既に生活の中にあるのであれば、わざわざ見出す必要などないと思われるかも知れない。しかし、こうした生活の中の防災は失われやすいものであり、失われないようにするためには表出化することが肝要である。そしてその表出化の過程が防災の学びとなる。以下では、まず、ネパールと日本を取り上げ、

それぞれの国において生活の中にある防災を見出す意義について述べる。その上で大阪府泉大津市において実施した生活の中の防災を見出すためのワークショップの結果を詳述し、生活の中の防災を発見するための防災教育の可能性とその意義について議論する。

2. ネパールにおける防災に学ぶこと

筆頭著者は、2007年にネパール国¹⁾を初めて訪れてから、毎年のように同国を訪問し、防災実践や調査を行ってきた。例えば、カトマンズ郊外のダハチョーク地区²⁾においては、2009年に学校関係者や生徒等に対する質問紙調査を実施した他、2013年には住民が雨量観測を行って土砂災害に備えることを目的に、簡易雨量計を制作するためのワークショップを開催した。途上国でも継続的に防災活動を実施できるように、現地で入手可能な安価な素材で簡易雨量計の制作を行った。そもそもこうした取り組みを現地で実施することとなったのは、ダハチョーク地区ではODAで支援された雨量計が小学校に、警報装置が集落に設置されていたが、特段の活用がなされておらず、警報装置については故障したまま修理されていない状況であることを2007年に同地区を初訪問した際に学校関係者から聞いたためである。「大学人」という肩書きで途上国に「調査」という名目で訪問すると、さまざまな方からさまざまな意見が寄せられる。それらの意見の一部を取り上げて、ODAを批判することも、また、無批判に礼賛することもいずれも望ましい姿勢とは言えないだろう。筆者のような外部者が当事者と関わりをもつことをポジティブな機会とするためには、現状を吟味、批判することのみならず、当事者とともにベターメントに向けた実践を行うことが重要と言える。こうした思想の元で、いかなる実践が可能であるかを検討するために質問紙調査を行い、その結果を踏まえてワークショップを行った。

2009年にダハチョーク地区で実施したアンケート調査によれば、保護者や地域住民の9割が防災教育を支援することができると回答しており、住民が中心となって継続的な取り組みを実施することができる土壤があると思われた。こうした感触に基づき、2013年3月に簡易雨量計制作ワークショップを実施し、その半年後の2013年9月に現地を訪問したところ、地区内の9集落のうち6集落で雨量観測を継続しており、中にはワークショップに参加しなかった人も雨量計を制作し、雨量観測を行っているという集落もあった。もちろん、雨量観測がたちどころに防災につながる訳ではなく、観測した雨量情報を活かす方策については慎重に検討されねばならないが、住民らが積極的に雨量観測を行っていたことが確認された。

他方で、こうした住民中心の取り組みの促進には限界もあった。それは、一言で言えば、防災実践と日常生活の乖離であった。上述のような、表面的な結果——簡易雨量計の取り組みが半年後も3分の2の集落で継続されていたこと、集落によっては取り組みが拡大していたこと——だけに着目すれば、有意義な取り組みであったと結論づけることも可能であろう。しかし、ダハチョーク地区の住民らは、外部者である筆者の提案に「付き合っ」てくれただけではないか、とも思われるのである。筆者が成立させたいと思っていた住民による雨量観測という防災実践を成立させるために「付き合っ」てくださったのではなかろうか。住民にとって、外部からやってきた雨量観測ひいては

1) 本稿執筆時点の正式国名は、ネパール連邦民主共和国である。

2) 2014年12月1日までは、村＝VDC (Village Development Committee) であったが、12月2日に周辺VDCと合併し、チャンドラギリ市の一部となった。本稿ではダハチョーク地区と表記する。

防災対策は、別段取り組みたいものではなかったのではないかと、思われるのである。こうした筆者の疑念は、取り組みを進める中で頭をもたげてきた。

ダハチョーク地区は、日本のODAとして砂防事業が展開された地区である。当該地区では、さまざまな事業が展開されたが、中でも防災教育の取り組みが有意義であったことが指摘されている^[1]。しかし、ダハチョーク地区の防災教育の取り組みは、2007年の時点で地区内の3校のうち1校のみが取り組みを継続し、2009年にはいずれの学校でも取り組みを継続していなかったことが筆者の調査で判明している。他方で、ハードウェア対策については、2018年に国土交通省の政務官が現地を訪問し、砂防ダムを視察していることから^[2]、現在においても有効に活用されていると思われる。砂防ダムのようなハードウェア対策は長期にわたって存続している一方で、防災教育のようなより身近であるはずのソフトウェア対策が早い段階で失われるという状況から、防災実践と日常生活が乖離していると痛感した。防災実践が日常化していれば、日常の一部である学校教育において防災教育が継続していたはずである。筆者の実践よりも遙かに大規模かつ組織的に行われた事例であっても必ずしも地域に根付いていない実態が徐々に明らかとなる中で、住民による雨量観測も長続きはしないように思われた。

他方で、ネパール国を継続的に訪問する中で、住民らが日常生活の中で防災対策を行っているということも明らかになりつつあった。ネパール国においては、2017年まで計画停電を実施しており、特に冬場の状況はひどく、一日の大半が停電しているということも常態化していた。計画停電については、事前にスケジュールが公開されるが、スケジュールにない無計画停電も珍しいことではなかった。また、水についても同様で、間欠給水が日常化しており、水道があっても特定の時間しか使えなかったり、突然、断水したりすることが多い。また、そもそも電気や水道が来ていない地域も多数存在する。こうした状況の中で住民らは、バッテリーや小型のソーラーパネルなどを利用して停電に備えている。トイレなど、灯りがないと困る場所や携帯電話の充電などは、こうしたバッテリーなどを活用している。水道についても同様で、都市部であれば、家の屋根の上に巨大な水タンクを設置し、そこに水を貯めつつ、水道を利用するという家庭が多い。仮に断水してもタンク内の水で当座をしのぐことができるようにするためである。ネパールの人々が日常的に行っているこれらの対策は、日本人である筆者からみれば、立派な防災対策である。日本の防災対策のしおりなどでは、災害時の断水や停電に備えて、水や懐中電灯、電池などを用意しておくことが推奨されている。ネパールでは、多くの人が、断水や停電に備えた対策を行っている。

こうした日常生活に埋め込まれた防災に着目することが、上述した防災実践と日常生活の乖離を乗り越えるための一つの具体的な方法になり得るのではないかと考えられる。すなわち、外部から規範的な防災対策を持ちこみ、そうした対策を防災教育によって実践に結びつけるという標準的なアプローチのみならず、当事者が気づいていないような生活に埋め込まれた防災対策を見出すことも防災上、有意義ではないかと思われる。防災実践を生活に結びつけるのではなく、既に生活に結びついている防災を維持するというアプローチである。なお、防災の分野では、土着の知識に着目されているが（例えば、Kelman et al. (2012)^[3]やShaw et al. (2009)^[4]など）、基本的には、これらの主張と本稿の主張は軌を一にするものである。ただし、土着の知識には、当事者らがその存在を防災対策として認識しているものとそうでないものが存在するという点に留意が必要である。ネパールにおけるバッテリーや水タンクなどは、当事者によって防災対策としては、ほとんど認識されていないと思われる。しかし、こうした当事者であっても認識していない防災対策は日常生活に埋め込まれていることから、日常生活そのものが防災対策となっていると考えられる。

こうした日常生活に埋め込まれた防災の重要性を再認識する契機となったのが2015年のネパール地震であった。筆者は、発生から約2ヶ月後の2015年6月に最も人的被害の大きかったシンドパルチョーク郡のメラムチ市とチョータラ市の2つの自治体を訪問した。被災地の状況を目の当たりにして、規範的な防災対策の必要性を唱えても、住民らの多くはそうした対策を取ることができないと思われた。ネパールでは、土造の建物も多く、そうした建物は家族や親戚の協力によって建設されることが多い。材料も河原で石を拾ってきたり、ジャングルから木を切ってきたりして揃えている。そうした人々に実行困難な規範的な対策を伝えるだけでは、耐震性が上がることは期待できず、かえって人々を無力化してしまう危険性すらある。

現実には、こうした人々は、自ら安全と思う方法で家の再建を始めた。2016年3月に筆者が被災地で聞き取りを行ったところ、こうした土造の建物に住んでいた人の多くが、再建計画として平屋にすることと屋根をトタン葺きにすることを計画していた。また、土地を売るなどして、資金繰りをし、鉄筋コンクリート造で再建した人もいる（2018年3月に実施したインタビューによる）。こうした話を聞いた時に、やはり生活の中には復興過程を含む広義の防災の知恵があるのではないかと実感した。被災者がどのように地震災害を乗り越えたのかということを明らかにすることは、上述の日常生活に埋め込まれた防災の発見と軌を一にする取り組みであると考えられ、そうした調査を継続してきた^[5]。新型コロナウイルス感染症の影響で、被災後3年目の調査で中断しているが、こうした被災者の復興過程を明らかにすることも、一つの重要な防災支援と言えよう。

3. 日本において日常生活に埋め込まれた防災を見出す意義と方法

さて、前節で紹介したネパールにおける状況を踏まえて「日常生活に埋め込まれた防災を見出す」というアプローチは、日本のような科学的な対策が広く行き渡っている国においては不要と考えられる向きもあるかもしれない。しかし、日本においても防災対策と日常生活が乖離しているという問題は生じている。

内閣府が定期的実施している防災に関する世論調査などからも明らかなように、日本で所謂自助や共助と呼ばれるような防災対策が進まないのは、その必要性が理解されていない訳でも、その対策の方法が理解されていない訳でもない。必要性も方法も理解されているが、先延ばしになっていたり、面倒と思われていたりすることがその主因である。したがって防災の専門家が中心となって、規範的な防災対策の必要性や具体的な方法を啓蒙するだけでは防災対策と日常生活との距離は縮まらず、状況は大きくは変わらない。そうした現状に対して、「生活防災」^[6]や「防災と言わない防災」^[7]といった、日常生活の中で防災を行うことの必要性が指摘されている。これらは、日常生活の中に防災を取り入れることや日常生活と防災とを関連させることを推奨しており、防災対策と日常生活の乖離が問題であるという問題意識が共有されている。しかし、防災対策として確立している対策を日常生活に関連させるという方向性に加え、日常生活の中に埋め込まれた防災を見出すことも重要ではないかと思われる。

城下（2019）は、防災対策についてその対策の必要性が明らかとなっているか否か、すなわち既知か未知かという軸とその対策を実際に実施しているか否か、すなわち実施済か未実施かという軸の2つの軸で整理している^[8]（図1）。

		対策	
		実施済 (Done)	未実施 (Undone)
必要性	既知 (Known)	Known-done (既知・実施済)	Known-undone (既知・未実施)
	未知 (Unknown)	Unknown-done (未知・実施済)	Unknown-undone (未知・未実施)

出典) 城下 (2019) ^[8]

図1 防災対策の4分類

一般に、図中左上の状態、必要性が「既知」の対策が「実施済」の状態が望ましいとされる。それゆえ、一般的な防災教育は、図中右上の「既知・未実施」の状況を左上の「既知・実施済」とするための取り組みとして理解される。しかし、この実現は上述のように容易なことではなく、さまざまな方法が提案、実践されている。生活防災や防災と言わない防災において提案されている対策は、例えばローリングストックであったり、祭やスポーツイベントに防災の要素を取り入れたりするといったものであり、この点で、既知・未実施のものを既知・実施済にするためのアプローチの1つとして理解できる。しかし、防災対策の課題には必要性が未知のものも存在する。

必要性が未知の課題は、そもそもその課題を発見することが極めて困難である。多くの場合は、実際に災害に遭遇して事後的に発見されることとなる。実際の災害が発生した際に、ネガティブな結果をもたらしたものが「未知・未実施」、すなわち必要性が事前に分かっていたために対策ができていなかったものとなる。これは想定外と言い換えることも可能である。反対に、ポジティブな結果をもたらせば、それは「未知・実施済」となる。「未知・実施済」の具体例としては、例えば、2014年の新潟県中越地震の際に中山間地の生活様式が結果的に災害対応に役立ったという事例^[6]などを挙げることができる。

必要性が未知の課題には、ネガティブな結果をもたらす想定外の課題も含まれており、防災の観点からは最小化すべき課題であるといえる。では、こうした必要性が未知の課題を発見するためには何が必要なのか。矢守(2007)は、災害が持つ特徴として、その偶有性を挙げている。災害の特徴とは、不測の事態であるということである^[9]。未知の課題が災害によって明るみに出るのであれば、災害以外の方法で不測の事態に出会うことができれば、未知の課題を発見できよう。矢守はそれが「他者」とであると指摘する。ネパールにおいて、日常生活に埋め込まれた防災、すなわち未知・実施済の対策が当事者には意識されておらず、筆者には防災対策として立ち現れてきた理由は、まさしく筆者が「他者」であったからではなかろうか。そうであるならば、日本社会においても同様に「他者」からは発見されている日常生活に埋め込まれた防災が存在すると考えられる。

4. 泉大津市における日常生活に埋め込まれた防災を見出す取り組み

以上の問題意識に基づき、筆者らは大阪府泉大津市において日常生活に埋め込まれている防災を発見するためのワークショップを実施することとした。今回のワークショップでは、関西大学で学ぶ留学生に「他者」として協力をしてもらった。留学生の視点で日本の日常生活を見つめてもらい、その中から防災を見出すことを試みた。

4.1 ワークショップ概要

今回のワークショップは、表1に示すような内容で実施した。「日本の昔と今を比較～私たちの日常を振り返る～」では、参加者に過去の日本の生活と現在の日本の生活を比較してもらい、便利になったことと引き換えに災害脆弱性が高まったことを確認してもらった。これは、過去の自分自身に「他者」になってもらい、現在の生活を見つめることでもあった。とはいえ、過去の生活に戻ることは、生活水準を引き下げることとなり、賛同は得られにくい。そこで、「他者」による視点の意義を確認してもらった上で、次に生活水準を下げない方法として、生活水準が日本と同程度の国の出身の留学生に「他者」となってもらい、日本の生活を見つめてもらった（日本人から見る日本と外国人から見る日本の比較～留学生の発表～）。留学生には、日本に来て不便と感じたものを事前にリストアップしてもらい、それを当日、発表してもらった。その上でグループワークを行い、日本人の参加者には、リストの中で特に不便だと感じていないものを選択してもらった。さらに留学生にとって不便でなくなるような改善策を提案してもらい、仮に改善策を実現させた場合、災害に強い社会になっているのか否かについて議論してもらった。

表1 ワークショップの内容

9:30～9:35	趣旨説明
9:35～10:00	日本の昔と今を比較～私たちの日常を振り返る～
10:00～10:45	日本人から見る日本と外国人から見る日本の比較～留学生の発表～
10:45～10:55	休憩
10:55～11:30	〈グループワーク〉災害に強いものを見つけ出す
11:30～11:50	各グループの発表
11:50～12:00	まとめ

ワークショップは、2017年1月28日に実施した。それに先立ち、2016年11月に泉大津市危機管理課を訪問し、協力依頼を行った。ワークショップの参加者は泉大津市の広報誌等で広報を行い募った。広報誌の原稿は、筆者らが原案を作り、危機管理課職員に確認をいただき、確定させた（図2）。



泉大津の新しい防災を発見しよう！実は私たちの生活にかかっている！？

防災ワークショップを開催します

1月17日は、「防災とボランティアの日」です。しかし、「防災」と言われても何から手を付ければいいのかわからない、難しい、面倒くさい…と感じていませんか。

そこで、外国人を含めたさまざまな人と一緒に、防災をもっと身近で簡単な取り組みにする方法を考えてみませんか。そして、今の私たちの生活を見つめることで、「新しい防災」を発見しましょう。

日時 1月28日(土) 午前9時30分～正午
場所 市役所3階大会議室
定員 先着30人
講師 関西大学社会安全学部 城下英行准教授（泉大津市防災アドバイザー）
 関西大学社会安全学部 城下ゼミ生
申込・問合せ ファクス（21・0412）、メール（bou.sai@city.izumiotsu.osaka.jp）で住所・氏名（ふりがな）・電話番号を記入し危機管理課（市役所4階）へ（電話申し込み可 ☎33・9404）

出典）『広報いずみおおつ』2017年1月号、p.8

図2 ワークショップへの参加を募る記事

ワークショップのタイトルは「泉大津の新しい防災を発見しよう！実は私たちの生活にかくれている！？」とした。その後、何度かメール、電話などでやり取りを行い、最終確認を踏まえた打ち合わせは、約1か月前の2016年12月22日に危機管理課の3人の職員と行った。ワークショップ内容の背景や説明、当日の大まかな流れや進め方について最終確認を行った。また、上記の泉大津市への依頼と並行して日本語を話すことができること、日本と同程度の生活水準の国の出身であること、という2つの条件で関西大学国際部に留学生の紹介を依頼した。その結果6人の留学生から応募があり、なるべく出身国の重複を避けるため、5人の留学生（オーストラリア・韓国（2人）・ドイツ・ベルギー）の協力を得ることとした。2017年1月16日に留学生との打ち合わせを行い、当日発表する内容を資料としてまとめてもらうように依頼した。

2017年1月28日に泉大津市役所で開催したワークショップには、男性20人、女性2人の計22人が参加した。年齢構成は、20代の方が1人、40代の方が5人、50代の方が1人、60代の方が4人、70代の方が10人、80代以上の方が1人であった。ワークショップのプログラムは表1に示した通りで、午前9時30分に開始し、正午までの2時間30分とした。なお、参加者22人には、5班（5人班2つと4人班3つ）に分かれて着席いただいた。

4.2 日本の昔と今を比較～私たちの日常を振り返る～

ワークショップは「日本の昔と今を比較」というテーマのもと、「昔と今の生活を比較して一番便利になったと感じるもの」を一人一つずつ考え、それを付箋に記入するという個人ワークから開始した。最初の個人ワークの「昔と今の生活を比較して一番便利になったもの」に関しては、目に見えるものだけではなくシステムや制度、サービスなどといった目に見えないものや防災とは関係のないものまで自由に思いつくままに挙げてもらった。

続けて2つ目の個人ワークとして、1つ目のワークで挙げた「便利になったものがない時、みなさんはどのように生活をしていましたか？」という問いを投げかけた。これについても同様に、考え思いついたものを先程とは異なった色の付箋に記入してもらった。なお、我慢していたなどの回答ではなく、違った行動や手段を書いてもらうようにした。この2つの作業が終わったところで、各個人の付箋の内容を各グループで自己紹介とともに発表してもらう時間を設けた。

このワークの結果としては、一番便利になったと感じるものとして携帯電話などの通信機器やインターネットを挙げた人が8人、電気・ガス・水道などのライフラインを挙げた人が4人、自動車が4人、コンビニエンスストアなどの24時間営業の店が3人、電化製品、ウォシュレットや洋式トイレという回答が各1人であった（表2）。また、携帯電話やインターネットと回答した人の多くがこれらのものがなかった時には、固定電話や手紙の利用、新聞などから情報の入手を行っていたほか、待ち合わせの時にはあらかじめ地図を買う、待ち合わせ時間に遅れないようにするという方法でもって乗り越えていた。同じように、ライフラインを挙げた人は、薪や炭さらにランプなどを活用していた。自動車については、徒歩もしくは自転車で目的地へ移動していたという結果であった（表2）。

表2 現在と過去の日本の生活を比較した結果

一番便利になったもの	（左列の）便利なものがない時代は……
スマートフォン	紙の時刻表で調べたり、駅員さんに聞いたり、地図を買って調べたりしていた

薪・炭からガスになったこと	薪・炭を使っていた
ガス	薪で火をおこしていた
コンビニエンスストア（24時間営業）	営業時間を確認して、早めに多く購入していた
24時間営業のコンビニエンスストア	事前に買いだめしていた
スマートフォン（SNSの利用）	待ち合わせに遅れないようにしていた・固定電話がつながるまでかけた
ライフラインの充実（電気・ガス・水道・情報）	少量で、手間をかける
自動車・飛行機	自転車
携帯をはじめとする通信手段	手紙・ハガキ・口伝
車	自転車
電化製品	手作業
車生活	自転車・徒歩
トイレ（ウォシュレット・洋式トイレ）	和式トイレ
電気	ランプ
インターネット	手紙・ハガキ・口伝
インターネット	新聞（本）やテレビからの情報
携帯電話（メール）	固定電話・電報・手紙
24時間物が買える（コンビニ）	約束があり必ず駅で待って、掲示板を使っていた

注）1人が一時退席をしたため、21人分の結果となっている。

この後に「もし、災害が起こった時、災害に強いのは今の生活でしょうか？それとも昔の生活でしょうか？」という問いを發し、災害発生時のことを想像してもらった。その結果、昔の生活の方が今の生活よりも生活の破壊が起こらないため、昔の生活の方が災害に強いのではないかと考えた人が多く見られた。しかし、昔の生活に戻すという提案に対しては賛同を得られなかった。災害時の生活の破壊は現代社会より小さいかもしれないが、いつ起こるかも分からない災害の為に不便な生活はしたくないというのが理由であると思われた。

4.3 日本人から見る日本と外国人から見る日本の比較

次に、生活水準を下げることなく災害に強い日常生活を発見するために、留学生という「他者」に「日本の不便であるところ」を可能な限り発表してもらった。発表では、公共の椅子やゴミ箱、水飲み場が少ないことや、トイレに手を拭くようなタオルがないといったものから、クレジットカードを使うことができる店が少ないことや、終電時刻の早さなどが指摘された（表3）。

表3 留学生が日本に来て不便に思ったこと

・朝9時より前に開いている店が少ない ・お会計の時、いつも現金で払う（クレジットカードが使えない） ・外国のクレジットカードからの引き出しはセブンイレブンだけでできる ・メールの内容が難しい日本語や漢字ばかり	・基本的に甘口である ・飲食店などで水道の水が提供される ・床暖房ではないので、アパートが寒い ・左側通行である ・牛乳パックをハサミで切ってたたんで捨てる ・室内禁煙のところがある
---	--

・紙の書類が多い（用紙などなくしやすい） ・駅の地図で、駅名が漢字だけで書いてある ・日本人ににらまれる ・トイレにタオルがない ・トイレの水を流すボタンがどこにあるか分かりにくい ・公共のゴミ箱が少ない ・公共のイスが少ない ・野菜と果物の値段が高い ・一人暮らし ・銀行口座の申し込み手続きに時間がかかった ・日本の銀行カードではインターネットで払えない（Debit カードでない） ・夜中のだいたい12時に公共交通機関の電車が止まる ・日本で買った携帯電話で外国に電話をかけられない ・小判が役に立たない・使えない ・横断歩道がややこしい ・大阪、梅田のホームにある電車時刻表が分かりにくい ・店のメニューが難しい漢字で書いてある ・レストランなど飲食店でアレルギーが明記されていない ・アレルギーがある方と特別な食生活（Vegan）の人の食事の選択肢が少ない ・英語を話せる店員が少ない ・銀行ATMでお金を引き出したら、時間によって手数料がかかる ・水飲み場が少ない ・税別・税込がややこしい ・1円玉	・初めて地震を体験した ・コーヒーなどの飲み物にカフェインの含有量が書かれていない ・皮肉のこと ・スキンシップがあまりない ・電車で電話をしてはいけない ・自転車に乗っている人がベルを使わない ・規則を厳しく守る ・ベルギーと比べると薬が弱い ・商品が包装されすぎている ・伝統的なトイレ（和式トイレ） ・トイレ自動洗浄 ・服の値段が高い ・電車の値段が高い ・自転車に乗る時、道が狭くて車や人とぶつかる可能性がある ・コンビニやスーパーの営業時間が短い ・銀行ATMがあまりない ・健康保険料が高い ・地震が起こった時の対処法が分からない ・スプーンをあまり使わない ・禁煙じゃないお店がある ・学校の授業が1時間30分もあること ・お昼ご飯をみんな大体同じ時間に食べる ・電車で食べ物を食べることができない ・プラスチックの袋 ・タバコの煙 ・鼻を人前でかむことは失礼 ・夏の冷房は寒く、冬の暖房が暑い ・トイレトーパーが薄い ・自転車は歩道で乗る ・日本人があまり英語を話せない
---	--

注）原文のまま掲載している。

続いて、各グループに表3の内容を拡大印刷したものを1枚ずつ配布し、留学生にとっては不便であるが、参加者にとっては不便だと感じない項目にペンで丸をつけてもらった。丸をする個数に条件はなく、グループで話し合ったものをそのまま反映してもらった。

その次の作業では、グループごとにペンで丸をした項目について、留学生にとって不便でなくなるような改善策を行うとしたらどのようなものが挙げられるかを話し合い、これも付箋に記入してもらった。そしてその付箋をそれぞれその項目の隣に貼ってもらった。なお、改善策については黄色の付箋を用いた。

そして最後の作業として、黄色の付箋に記した改善策を仮に実現させた場合、災害に強い社会になっているのか否かという点を議論してもらった。強くなると考えれば青い付箋にその理由を書き、弱くなると考えれば赤の付箋にそう考えた理由を書いてもらった。青と赤の付箋も拡大印刷した紙に項目ごとに貼ってもらい、一目で理解できるようにした。なお、この作業を進める中で、どちらともいえないような項目も出てきたので、それについて付箋は貼らないようにした。一方で、どちらとも考えられる場合においては、青と赤の両方の付箋に記入し貼ってもらった。

表4は、留学生が不便なものとして挙げた全項目の内、日本人にとっては不便でないと3つ以上のグループで選択された項目をまとめたものである。また、表4の各グループの左側の列には、選ん

表 4 留学生と日本人との間で特に認識の違いが大きかった項目

	Aグループ	Bグループ	Cグループ	Dグループ	Eグループ
	改善すると… 災害に強くなる(青) 災害に弱くなる(赤)	改善すると… 災害に強くなる(青) 災害に弱くなる(赤)	改善すると… 災害に強くなる(青) 災害に弱くなる(赤)	改善すると… 災害に強くなる(青) 災害に弱くなる(赤)	改善すると… 災害に強くなる(青) 災害に弱くなる(赤)
・駅の地図で、駅名が漢字だけで書いてある	フリガナをつける 英語をつかう	駅名は主要外国語 で併記とする	改善すると… 外国の人々にも理解 してもらえる(青)	メール・IT・ブーグル の活用	英語などの駅名表 を併記する
・飲食店などで水道の水が提供される	ミネラルウォーターに する	水質が良いことを説 明する	ミネラルウォーター 提供	ミネラルウォーター の水を使用	ミネラルウォーター を提供するようにす る
・左側通行である	右側通行にする	慣れよう(頑張っ て！)	慣れてください	右側通行とする	右側通行に変更す る
・電車で電話をしてはいけない	メールにする	通話ができる車両と できない車両を分け る	慣れてください	やむを得ない時、小 声で話す	電話をできるように する
・朝9時より前に開いている店が少ない		早く開店する	開いている店を探す	行動パターンの変 更	早朝から店を開ける
・お会計の時、いつも現金で払う(クレジットカード が使えない)		現金払いを了解す る	お金・カードの面方 を変えるようにする	小銭入れを保有す る	全ての店でクレジッ トカードを使えるよう にする
・初めて地震を体験した		慣れるが第一	体験してください	慣れること	毎日体験できるように にする
・電車で食べ物を食べることができない	食べてもいい席をつ くる	マナーの問題・衛生 の問題なので我慢	○		電車の中でも食べ ていようにする
・外国のクレジットカードからの引き出しはセブン イレブンだけでできる			お金・カードの面方 を変えるようにする	現金を持つ	全ての店でクレジッ トカードを使えるよう にする
・メールの内容が難しい日本語や漢字ばかり	フリガナをつける 英語をつかう	外国の方も理解でき るから(青)		自動翻訳機ソフト使 用	英語などでメールを 書く
・トイレにタオルがない			タオル設置	ペーパータオルの設 置	公衆トイレにタオル を設置する
・英語を話せる店員が少ない	メニューなど英語で 用意 翻訳機を設置する	日本の方も理解でき るから(青)			英語を話せる店員 を雇う
・水飲み場が少ない		日本での習慣なので、 飲みたい時は買おう		○	水飲み場を沢山つく る
・牛乳パックをハサミで切ってたんで捨てる			仕組みを変える	牛乳パックをそのま ま捨てる	牛乳パックをそのま までも捨てられるよ うにする
・スキンスリップがありません	スキンスリップをする	伝統的にスキンスリ ップに慣れたため 広めることは無理			スキンスリップをとる ようにする
・トイレ自動洗浄	自動をやめる(押す まで流さない)	電気が止まると流せ ないから(青)		機能を失くす	洗浄を自分ででき るようにする
・学校の授業が1時間30分もあること		きちんと勉強しても らう		長すぎる	授業時間を短くする
・お昼ご飯をみんな大体同じ時間に食べることに する			お昼休みの時間を ずらす	日本は3度食べるこ とで体のことを考え ている	昼食を食べる時間 をずらす

だ項目がどのようにすれば留学生にとって不便ではなくなるか、その改善策が書かれている。対して右側の列には、最後に作業をしてもらった災害に対する社会の強弱についてそれぞれの理由と共に示している。また、赤い丸で囲まれていたが、改善策が記載されていなかったものに関しては、○印をつけた。○印のない空欄は、そのグループにおいては、ペンで囲まれていなかったもの（＝参加者にとっても不便と感じるもの）である。

表4をみると、留学生が日本で生活するにあたって不便だと感じた62個の項目の中で、日本人にとっては不便に感じないと5グループが共通して丸をしたものが4項目、4グループが共通して丸をしたものが4項目、3グループ共通して丸をしたものが10項目であったことが分かる。これにより合計で貼られるべき改善策の付箋の枚数は、66枚である。しかし、当日の作業時間が足りなかったこと等の理由から黄色の付箋の枚数は64枚であり、残りの2つに関しては表中で「○」と表記している。また、不便なものを改善した社会で災害が発生した場合、災害に強くなる（青い付箋）と判断されたものが16枚であり、災害に弱くなる（赤い付箋）と判断されたものが11枚であった。これらについても災害に対する社会の強弱について判断できないものは何も付箋を貼らないこととしたこと、時間が足りなかったことなどの理由から、改善策を記した黄色の付箋の数よりも少ない枚数となっている。また、ところどころ、作業の意図が上手く伝わらなかったと思われる付箋も貼られている。

4.4 「他者」によって見出された日本の生活に埋め込まれた防災と取り組むべき課題

まず、留学生が不便に思ったことを改善することによって、災害に対して弱くなるとされた項目について取り上げる。留学生にとって不便でないように改善することで、災害に対して弱くなるとされたことは7項目であった。また、これらの改善策についても示す（表5）。

表5 改善することによって災害に対して弱くなるとされた項目

留学生が不便に思ったこと	改善策	災害に対して弱くなる理由
駅の地図で、駅名が漢字だけで書いてある	メール、IT、グーグルの活用	メールが使えなくなる
飲食店などで水道の水が提供される	ミネラルウォーターにする	ミネラルウォーターがなくなるから
	ミネラルウォーターの水を使用	断水の可能性
電車で電話をしてはいけない	慣れてください	電話ができなくなる
	やむを得ないとき、小声で話す	通信不能、停電
お会計の時、いつも現金で払う（クレジットカードが使えない）	現金払いを了解する	買い物ができなくなる
	小銭入りを保有する	停電で使えなくなる
	全ての店でクレジットカードをできるようにする	災害時はクレジットカードが使えない
外国のクレジットカードからの引き出しはセブンイレブンだけでできる	全ての店でクレジットカードをできるようにする	災害時はクレジットカードが使えない
トイレ自動洗浄	機能を失くす	停電・断水
お昼ご飯をみんな大体同じ時間に食べる	お昼休みの時間をずらす	いつ食べることができるかわからない

「他者」である留学生から日本の生活を見た時、日本の生活には、例えば、「お会計の時、いつも現金で払う（クレジットカードが使えない）」という不便さが存在している。しかし、こうした不便さは、現在のところ、多くの日本人が不便とは感じていない点である。とはいえ、年々キャッシュレス決済が進み、今後は多くの人がクレジットカードやキャッシュレス決済が利用できないことに不便さを感じることも予想される。しかし、クレジットカードやキャッシュレス決済は災害には弱い。事実、2018年9月に北海道胆振東部地震が発生し、北海道が全面停電となった際に、この問題が表面化した^[10]。そして、こうした状況に対して小銭を持っておくことがその対策として提案されているが^[11]、こうした対策の実効性は疑わしい。それは、日常生活がキャッシュレス化することに伴い、現金を持ち歩くことが純粹に一つの規範的な防災対策となってしまう、日常生活と防災対策が乖離するためである。つまり、現在、その実施が推奨されている規範的な防災対策が、必要性も具体的な方法も分かっているにもかかわらず取り組まれないのと同じ状況となることが予想される。

したがって、「他者」である留学生が主に不便と感じており、かつ、その不便さを解消するための対策を実行することによって、災害時には、その対策が新たな被害の原因となるものが日本の日常生活に埋め込まれている防災、すなわち「未知・実施済」の対策であると言える。そして、キャッシュレス決済の導入に見られるように、こうした「未知・実施済」の対策は、日常生活を便利にする過程で容易に失われてしまうものでもある。

他方で、留学生の不便さを解消する提案をするという作業であったにも関わらず、「慣れて下さい」や「現金払いを了解する」など、留学生の側に変化を求めるような意見も書かれており、ワークショップの作業内容が理解されていないと思われるような意見も見られた。

次に留学生が不便に思ったことを改善することによって、災害に対して強くなるとされた11項目について紹介する（表6）。

表6 改善することによって災害に対して強くなるとされた項目

留学生が不便に思ったこと	改善策	災害に対して強くなる理由
駅の地図で、駅名が漢字だけで書いてある	フリガナをつける、英語をつかう	外国の方も理解できるから
	駅名は主要外国語で併記とする	海外からの旅行者などには助かる
	多言語表記	外国の人々にも理解してもらえる
飲食店などで水道の水が提供される	ミネラルウォーターにする	水道が止まってもしばらくの間は大丈夫だから
	ミネラルウォーター提供	ミネラルウォーターを提供できる
	ミネラルウォーターを提供するようにする	飲食店に行けば備蓄がある
お会計の時、いつも現金で払う（クレジットカードが使えない）	お金・カードの両方を使えるようにする	電気がなくても利用できる
初めて地震を体験した	体験して下さい	対応可能になる
外国のクレジットカードからの引き出しはセブンイレブンだけでできる	お金・カードの両方を使えるようにする	電気がなくても利用できる
メールの内容が難しい日本の漢字ばかり	フリガナをつける、英語をつかう	外国の方も理解できるから
トイレにタオルがない	タオル設置	電気がなくても利用できる

英語を話せる店員が少ない	メニューなど英語で用意、翻訳機を設置する	外国の方も理解できるから
	日本の学校で英会話の時間を増やす	海外からの旅行者などには助かる
水飲み場が少ない	水飲み場を沢山つくる	水の確保がしやすくなる
スキンシップが少ない	スキンシップをとるようにする	助け合いにつながる、親しくなる
トイレ自動洗浄	自動をやめる（押すまで流さない）	電気が止まると流せないから

これら11項目も、先ほどの7項目と同様に留学生から見れば、等しく不便なことである。これらの項目の中には、留学生にとって便利となる対策を行うことによって、災害に対して弱くなるものとして挙げられたものも含まれているが、大半は災害に対して強くなるとだけ考えられていたものである。例えば、「駅の地図で、駅名が漢字だけで書いてある」ことや「メールの内容が難しい日本の漢字ばかり」、「英語を話せる店員が少ない」といった点は、改善することによって災害に対して弱くなる理由が見当たらない。むしろ、災害時要援護者として、こうした人々への支援が必要とされており、積極的に改善すべき点であるといえる。また、「飲食店などで水道の水が提供される」といった点も「ミネラルウォーターにする」ことで、結果的に防災対策で必要とされている水の備蓄につながると言える。こうした、「他者」である留学生が主に不便と感じており、かつ、その不便さを解消するための対策の実行が災害対策となるものは、これまで見過ごされてきた実行すべき防災対策である。その点で、こうした対策は、矢守の言う生活防災^[6]として取り組むべき課題、すなわち「既知・未実施」の課題でもあったし、日本人にとっては、「未知・未実施」の課題でもあったといえよう。

5. おわりに

筆者は、ネパールを長期間にわたり訪問することで、防災対策には、規範的な対策をトップダウンで実施するという方向に加え、市民が意識的にせよ無意識的にせよ日常生活の中で実施している対策を活かすというボトムアップの方向性があり得るという実感を得た。しかし、こうした発想は、ともすれば科学的な対策に比べて劣るものと理解され、さまざまな資源に限りのある途上国においてのみ、次善の策として検討されるべきものと捉えられがちである。確かに、こうした対策は科学的に最善とされる対策に比べればその効果は限定的であろう。他方で、科学や科学技術的な対策は、途上国の生活に根付きにくく、また、科学的な防災対策が進まないのは日本のような所謂先進国であっても同様である。それゆえに日本においても生活防災や防災と言わない防災が提案されているのである。そうであるならば、日本においても市民が日常生活の中で実施している対策を活かすことも、防災を充実化するためには重要であろう。

本研究では、そうした生活の中で実施している防災を発見するために「他者」に着目した。そこでは、留学生の目を通して日本の生活を眺めることで、日々の生活の中にある防災対策を見出すことを試みた。その結果、例えば、「お会計の時、いつも現金で払う（クレジットカードが使えない）」という、防災対策にもつながる日常実践を見出すことができた。加えて、これまで見過ごされてきた取り組むべき防災対策を見出すこともできた。防災対策にもつながる日常実践は失われやすいも

なので、今後は防災の視点からそうした日常実践を維持することの意義を広めていくことも必要であろう。

ワークショップ後に実施したアンケートでは、「今回のワークショップに参加して、みなさんがもっていた『防災』のイメージは変わりましたか？」という問いに対して、22人中20人が「はい」と回答している。また、「これから新たに始められそうな『防災』の取り組みの案があればいくつでもお書きください」という問いに対して、「今日のプログラムの内容について、家でも気軽に団らんの一つとして活用していきたい」、「日常生活の中で常に防災を心掛けていきたい」、「楽しめる防災・気軽な防災」というような、日常生活の中に防災を見出すことを目指すような意見も見られた。規範的な防災対策の方法をトップダウンで伝達するだけではなく、日常生活に埋め込まれた防災を発見し、活かすことも防災を進める上では重要であるし、今回のようなワークショップを通じて、そうしたことを促進することが可能であることが示された結果と言えよう。

今後、こうした取り組みを広く実施していくことが望ましいと考えられるが、いくつかの改善点も見出された。一つは、事後アンケートにも意見が寄せられたが、2時間30分では十分に議論をし尽くすことができなかったという問題である。時間不足のため作業が一部完成しないままに終わることとなってしまった。また、ワークショップ内での作業内容に複雑で考えづらいものがいくつかあった。例えば、留学生が日本に来て不便に思ったことの項目の中から、日本人にとっては不便だと感じないものを選択するという作業である。留学生とは反対の意見を選択していくという作業が複雑さを生み出していたので、「日本人にとっても不便なこと、同感すること」を選択してもらい、選択されずに残ったものについて、その後の作業をしてもらう方が簡単であったと思われる。もう一つは、留学生にとって不便だと感じるものの改善策を考えてもらう際には、「改善策」であるので、「留学生の側に努力（変化）を求めない」というような条件を明確につけるべきであった。「我慢する」や「日本の習慣に合わせる」といった改善策では、現状維持となり、改善策を実行することで災害に強くなるか弱くなるかを実感することができないためである。今回の議論の結果には、一部、混乱の跡が見られたが、こうした混乱も作業の時間的余裕と進行方法の工夫で改善することが期待される。

謝辞

泉大津市でのワークショップ開催にあたり泉大津市危機管理課の職員の方々に多大なるご協力をいただきました。参加者募集の広報から当日の会場の運営まで、さまざまにご助力を賜りましたこと、心より御礼申し上げます。また、ワークショップ開催にあたりまして、参加して下さった泉大津市民のみなさま、協力して下さった留学生のみなさまにおかれましては、貴重なお時間を割いてご参加下さり、どうもありがとうございました。

ネパール国における調査にご協力いただきましたダンクタ町のNush Raj Shresthaさん、インタビュー調査や質問紙調査にご協力下さいましたダハチョーク地区のみなさまに感謝申し上げます。また、被災後の大変な中にも関わりませず、複数回のインタビュー調査にご協力くださいましたチョータラ市、メラムチ市のみなさまにも心から御礼申し上げます。

本研究の一部は、2013年度関西大学若手研究者育成経費において、研究課題「発展途上国における持続的な防災体制構築のための実践的研究——ネパール国を事例に——」として研究費を受け、その成果を公表するものです。

参考文献

- [1] 比留間雅紀：ネパールでの専門家活動を終えて、SABO、Vol.81、pp.20-24、2005年。
- [2] 国土交通省 Website：【令和元年7月2日】ネパール連邦民主共和国を田中政務官が訪問、https://www.mlit.go.jp/page/kanbo01_hy_006998.html、2022年2月20日参照。
- [3] Kelman, I., Mercer, J. and Gaillard J. 2012. Indigenous knowledge and disaster risk reduction, *Geography*, Vol. 97 Issue 1: 12-21.
- [4] Shaw, R., Sharma, A. and Takeuchi, Y. 2009. *Indigenous knowledge and disaster risk reduction: From practice to policy*, Nova Science Pub Inc., 490p.
- [5] Shiroshita, H. 2020. Do Developed Countries Learn DRR from Developing Countries? In: Yamori, K. (ed.) *Disaster Risk Communication. Integrated Disaster Risk Management*. Springer, pp.105-120.
- [6] 矢守克也：〈生活防災〉のすすめ：東日本大震災と日本社会（増補版）、ナカニシヤ出版、107p.、2011年。
- [7] 渥美公秀：防災教育をデザインする、自然災害科学、第24巻第4号、pp.350-356、2006年。
- [8] 城下英行：防災教育の実質化に向けた課題、極端気象の予測と防災：科学技術に関する調査プロジェクト報告書、国立国会図書館、pp.47-64、2019年。
- [9] 矢守克也：「終わらない対話」に関する考察、実験社会心理学研究、第46巻第2号、pp.198-210、2007年。
- [10] 北海道震度7地震 キャッシュレス決済、災害に脆さ 停電でカードなど使えず、産経新聞 Website、2018年9月8日。
- [11] 北海道地震から1年 災害に強いキャッシュレス模索 「1年前と状況変わらず」の指摘も、産経新聞 Website、2019年9月6日。

（しろした ひでゆき 関西大学社会安全学部准教授）

（ふじの かよ 関西大学社会安全学部卒業生）

What is Needed for Fostering Future Leaders of Risk, Crisis, Disaster and Development Management (RCDDM) in Higher Education Institutions

Denise Corsel, Nibedita S. Ray-Bennett, Hideyuki Shiroshita, Peter Jackson, Paul Reilly, Sarah Dixon, Emiko Kanoshima, Toshio Takatorige, Toshihiro Kawaguchi, Yoshinari Hayashi, Siqi Fu

Abstract

Disasters cause economic and human losses. In order to mitigate the impact of disasters, there is now a global consensus amongst national and international actors that policies and programmes must be linked to support human existence. This global consensus is reflected in the ‘Sustainable Development Goals (SDGs) 2015-2030’ and the ‘Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030’ (SFDRR). With this global consensus and the need to reduce disaster risks and disaster losses, there has been an increasing demand for specialised professionals and future leaders to understand the nuances of risk, crisis, disaster and development and their interfaces. However, what is yet to be seen is, how these global trends, national needs and everyday realities of the disaster-affected and vulnerable communities are integrated into professional development programmes taught within Higher Education Institutions (HEIs) in Japan and the UK, to build the capacity of students and their leadership skills.

The Universities of Kansai, Sheffield and Leicester undertook a joint research project (funded by Kansai University’s *Grant-in-Aid for the Promotion and Upgrading of Education and Research*) from July 2017 to August 2018 to study and recommend a Future Leader Programme that might be required to improve students’ learning and leadership skills for the effective management of risk, crisis, disaster and development. Three objectives were set for this study:

- 1) To identify and map the number of courses/programmes on risk, crisis, disaster and development management (RCDDM) offered by the HEIs in the UK and Japan.
- 2) To identify indicators for a quality Future Leader Programme in line with the SDGs and SFDRR.
- 3) To engage with key stakeholders to validate the indicators and explore the meaning of a future leader.

To realise these objectives qualitative methods were used to collect data from July 2017 to December 2018. This included mapping and reviewing of RCDDM Programmes and the Times Higher Education databases in the UK and the KAKEN database, developing indicators through a literature review on ‘quality’ education and a content analysis of the SDG and the SFDRR, and

gathering opinions through two key stakeholders' workshops and several formal and informal interviews with students and academics.

The findings suggest that as of October 2017, there were a total of 48 HEIs in the UK and 777 in Japan that offered courses/programmes in RCDDM. From the content analysis of the SDGs and the SFDRR, it was found that Goals 4, 11 and 13, and the SFDRR's Priorities for Actions 1 and 3 were the most relevant to identify indicators for a quality Future Leader Programme. These indicators were ratified by the stakeholders. The stakeholders defined a 'Future Leader' for RCDDM as an individual who brings about change to enrich life standards and communities' abilities to manage risks, crises, disasters and development through social influence. The findings also identify the topics and the type of courses that will be needed to develop a Future Leader Programme for RCDDM.

Keywords: Future leader, SDGs, Sendai framework for DRR, Japan, UK

1. INTRODUCTION

Disasters that are triggered by natural hazard are becoming more frequent due to global warming and climate change, causing huge human, social, financial, natural, and physical losses (UNDP, 2007; World Bank, 2013; Woodside, 2018). In order to mitigate the impact of disasters and climate change, there is now a global consensus amongst national and international actors that all plans, policies, programmes and strategies that support human existence and sustainable development must work in the interface with risk, crisis, disaster and development management (RCDDM). This global consensus is reflected in the: Sustainable Development Goals 2015-2030 (the successor of the Millennium Development Goals 2005-2015); Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030 (the successor of the Hyogo Framework for Action 2005-2015); Paris Climate Agreement 2015; Global Strategy for Women's, Children's and Adolescents' Health 2016-2030; and the Bangkok Principles on Health – amongst many others. For the purpose of this research project, we will focus on the Sustainable Development Goals (SDGs) and the Sendai Framework.

These global protocols have: informed both local and national advocacy, campaigns and policies; aided the creation of institutional building (such as the UN's International Strategy for Disaster Risk Reduction (UNISDR), Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP), Famine Early Warning Systems Network (FEWS Net)); and provided the rationale for series of research and development designed to promote resilience at both community and organisational/institutional levels (UNISDR, 2015). More importantly, these changes in both global and national mindsets have led to an increasing demand for specialised professionals and future leaders to understand the nuances of risk, crisis, disaster and development and their interfaces. However, what is yet to be seen is, how these global trends, national needs and everyday realities of the disaster-affected and vulnerable communities are integrated into professional development programmes taught within Higher Education Institutions (HEI) in countries such

as Japan and the UK, to build the capacity of these future leaders.

Today's HEIs cannot disentangle themselves from the socio-political-environmental-economic context in which they operate to develop future leaders. Listening to and learning from student cohorts (both actual and prospective) remains one of the most tried and trusted methods for ensuring that these institutions remain relevant in sectors such as risk, crises, disaster and development management. In light of this context, this research project, funded by Kansai University's Grant-in-Aid for the Promotion and Upgrading of Education and Research, was conceived to study and identify a Future Leader Programme to improve students' learning skills and improve teaching experiences for the effective management of risk, crisis, disaster and development. To study this, the following three objectives were set:

- 1) To identify and map the number of courses/programmes on risk, crisis, disaster and development management offered by the HEIs in the UK and Japan.
- 2) To develop indicators for a quality Future Leader Programme in line with the Sustainable Development Goals and the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction.
- 3) To engage with key stakeholders to test the developed indicators and understand the meaning and feasibility of the UN's Sustainable Development Goal 4 and the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction's Priorities with regarding to the existing and future courses/programmes.

This research project was fundamentally designed to learn from the existing courses that HEIs offer in the UK and Japan (Objective 1) and from prospective and current practitioners (Objective 3). In doing so, the overall goal of the project is to identify a future programme that might better suit the needs of future student-professional leaders in order to deal with contemporary challenges related to risk, crisis, emergency disaster and development. There is a real and increasing demand for this type of future programme and for specialised and educated professionals in the field of risk, crisis, disaster and development management, especially with the increase in frequency and severity of natural hazards and climate change.

Woodside (2018) claims that colleges and university can be part of the solution to the impacts of climate change through education, research and innovation. A number of HEIs across the globe have responded to this need by offering courses related to risk, crisis, disaster and development management; many of which are based in countries vulnerable to natural hazards, such as Japan and the United Kingdom (UK). However, in order to manage and mitigate the impact of natural hazards and climate change, the need for high-quality and more sophisticated courses and programmes in risk, crisis, emergency, disaster and development management is becoming ever more important (Alexander, 2013).

However, thus far there has been very little exploration of how these courses actually prepare professionals to respond to natural disasters and climate change. Therefore, it is important to determine what constitutes a 'high-quality' RCDDM course/programme, as well as what skills and knowledge a specialised professional in RCDDM should ideally have. Subsequently, this was explored as part of this research project through a desk-based review and through discussions with key stakeholders (i.e. students, graduates, course/module leaders and practitioners). Before presenting the findings of the desk-based review and the

discussions, this Chapter will first discuss the research focus and the importance of the Sustainable Development Goals and the Sendai Framework, followed by defining Future Leader.

2. Research Focus

The project focuses on Japan and the UK for its field research because both of these countries are vulnerable to natural hazards and a number of HEIs offer courses related to risk, crisis, emergency, disaster and development management. These HEIs have a major reach and attract students from home and abroad. Japan and the UK are both developed countries with a high amount of real-world advanced knowledge on managing disasters.

Japan is especially vulnerable to natural hazards due to its climate and topography. According to the Ministry of Foreign Affairs of Japan (2020), the main factors that contribute to a high incidence of natural hazards in Japan are: (i) the country is subject to extreme climatic variations (e.g. seasonal rain fronts and typhoons); (ii) Japan's topography is rugged and there are many faults and steep inclines; (iii) Japan is located in the Pacific earthquake belt and is frequently struck by earthquakes, while its complex coastline is vulnerable to tsunamis; and (iv) Japan is located in the circum-Pacific zone, in which almost all of the volcanoes of the world are concentrated (it has 83 active volcanoes, which is one-tenth of the world's total).

In contrast to Japan, the United Kingdom has a more temperate climate and stable geography. Yet, it is still susceptible to natural hazards; “these range from small-scale local occurrences (e.g. landslides), through regional incidents (e.g. flooding), to major high impact, low probability events (e.g. space weather)” (Stock and Wentworth, 2019, p: 3). These natural hazards can result in significant human, economic, environmental and infrastructure damage. For example, the winter flooding in 2015-2016 costed the UK economy approximately £1.6 billion (Stock and Wentworth, 2019).

According to WorldRiskIndex (Bündnis Entwicklung Hilft and Ruhr University Bochum, 2019), in 2019 the UK had a medium (12.60) exposure to natural hazards, while Japan has a very high (38.94) exposure to natural hazards. The median of the WorldRiskIndex's exposure in 2019 was 13.16. Exposure was calculated by exploring the amount of population exposed to earthquakes, cyclones, floods, drought and sea-level rise. This indicates that even though Japan and the United Kingdom are exposed to different natural hazards and at different levels, both countries have experience with managing natural hazards and their associated risks.

3. The Importance of the SDGs and the Sendai Framework

The United Nations (UN)'s Sustainable Development Goals 2015-2030, also known as the Global Goals, “are a universal call to action to end poverty, protect the planet and ensure that all people enjoy peace and prosperity” (UNDPa, 2017). The Sustainable Development Goals consist of 17 individual, but interconnected Goals. These 17 Goals are building on its predecessor, the Millennium Development Goals (2005-2015) but also includes “new areas such as climate change, economic inequality, innovation, sustainable consumption, peace and justice, among other priorities” (UNDPa, 2017). These Goals were

developed at the United Nations Conference on Sustainable Development in Rio de Janeiro in 2012. The purpose of this conference “was to produce a set of universal goals that meet the urgent environmental, political and economic challenges facing our world” (UNDPb, 2017). This purpose was indeed met as the 17 Goals were developed in partnership and “[t]hey provide clear guidelines and targets for all countries to adopt in accordance with their own priorities and the environmental challenges of the world at large. The SDGs are an inclusive agenda. They tackle the root causes of poverty and unite us together to make a positive change for both people and planet.” (UNDPa, 2017).

Since the 2012 United Nations Conference on Sustainable Development, the Goals have informed both local and national advocacy, campaigns and policies in areas of sustainable development. Additionally, they have contributed to the creation of institutional building and contributed to the creation of institutions. Moreover, the Goals have provided the rationale for series of research and development designed to promote resilience at both community and organisational/institutional levels (UNISDR, 2015). More importantly, the Goals have impacted global and national mindsets, which have led to an increasing demand for specialised professionals to understand the nuances of risk, crisis, disaster and development and their interfaces.

Within the SDGs, education is emphasised primarily through Goal 4: ‘Ensure inclusive and quality education for all and promote lifelong learning’. This Goal directly highlights that “Obtaining a quality education is the foundation to improving people’s lives and sustainable development.” (UNDPa, 2017). Goals 11 (Sustainable Cities and Communities), 12 (Responsible Consumption and Production) and 13 (Climate Action) also indirectly acknowledge the importance of education (see Table 1). For example, through one of its indicators, Goal 12 draws encourages mainstreaming global citizenship education and education for sustainable development within national education policies, curricula, teacher education and student assessment (Indicator 12.8.1). Global citizenship education, which is also part of the SDG’s Target 4.7, is “a transformative, lifelong pursuit that involves both curricular learning and practical experience to shape a mindset to care for humanity and the planet, and to equip individuals with global competence to undertake responsible actions aimed at forging more just, peaceful, secure, sustainable, tolerant and inclusive societies” (Global Citizenship Foundation, 2020). This is very applicable for a Future Leader within RCDDM.

TABLE 1: Sections Related to Disaster Education within the SDGs

Goal No.	Direct Quotes
4: Ensure inclusive and quality education for all and promote lifelong learning	Description: Obtaining a quality education is the foundation to improving people's lives and sustainable development. Target 4.3 By 2030, ensure equal access for all women and men to affordable and quality technical, vocational and tertiary education, including university Target 4.4 By 2030, substantially increase the number of youth and adults who have relevant skills, including technical and vocational skills, for employment, decent jobs and entrepreneurship Indicator 4.4.1 Proportion of youth and adults with information and communications technology (ICT) skills, by type of skill By 2030, eliminate gender disparities in education Target 4.5 and ensure equal access to all levels of education and vocational training for the vulnerable, including persons with disabilities, indigenous peoples and children in vulnerable situations Target 4.7 By 2030, ensure that all learners acquire the knowledge and skills needed to promote sustainable development, including, among others, through education for sustainable development and sustainable lifestyles, human rights, gender equality, promotion of a culture of peace and non-violence, global citizenship and appreciation of cultural diversity and of culture's contribution to sustainable development
11: Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable	Target 11.5 By 2030, significantly reduce the number of deaths and the number of people affected and substantially decrease the direct economic losses relative to global gross domestic product caused by disasters, including water-related disasters, with a focus on protecting the poor and people in vulnerable situations Target 11.b By 2020, substantially increase the number of cities and human settlements adopting and implementing integrated policies and plans towards inclusion, resource efficiency, mitigation and adaptation to climate change, resilience to disasters, and develop and implement, in line with the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030, holistic disaster risk management at all levels
12: Ensure sustainable consumption and production patterns	Target 12.8 By 2030, ensure that people everywhere have the relevant information and awareness for sustainable development and lifestyles in harmony with nature Indicator 12.8.1 Extent to which (i) global citizenship education and (ii) education for sustainable development (including climate change education) are mainstreamed in (a) national education policies; (b) curricula; (c) teacher education; and (d) student assessment
13: Take urgent action to combat climate change and its impacts	Description: People are experiencing the significant impacts of climate change, which include changing weather patterns, rising sea level, and more extreme weather events. The greenhouse gas emissions from human activities are driving climate change and continue to rise....Without action, the world's average surface temperature is projected to rise over the 21st century and is likely to surpass 3 degrees Celsius this century—with some areas of the world expected to warm even more. The poorest and most vulnerable people are being affected the most. Target 13.1 Strengthen resilience and adaptive capacity to climate-related hazards and natural disasters in all countries Target 13.3 Improve education, awareness-raising and human and institutional capacity on climate change mitigation, adaptation, impact reduction and early warning Indicator 13.3.1 Number of countries that have integrated mitigation, adaptation, impact reduction and early warning into primary, secondary and tertiary curricula Indicator 13.3.2 Number of countries that have communicated the strengthening of institutional, systemic and individual capacity-building to implement adaptation, mitigation and technology transfer, and development actions

The Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030 is a “15-year, voluntary, non-binding agreement which recognizes that the State has the primary role to reduce disaster risks but that responsibility has to be shared with other stakeholders including local government, the private sector and other stakeholders” (UN, 2015). This Framework was adopted by 185 UN member states at the ‘Third UNs World Conference on Disaster Risk Reduction’, which was held from 14 to 18 March 2015 in Sendai, Miyagi, Japan (UN, 2015). These member states have made a “commitment to address disaster risk reduction and the building of resilience to disasters with a renewed sense of urgency within the context of sustainable development and poverty eradication, and to integrate, as appropriate, both disaster risk reduction and the building of resilience into policies, plans, programmes and budgets at all levels” (UN, 2015: 9).

Within the Sendai Framework, education is emphasised throughout, specifically Priorities for Action 1 and 3 (see Table 2). This Framework was created ‘to reduce disaster risk’ and thus, covers main aspects from different levels (e.g. policy, global, regional, national, local, etc.). It does not specifically focus on disaster education; however, it encourages building “the knowledge of government officials at all levels, civil society, communities and volunteers, as well as the private sector, through sharing experiences, lessons learned, good practices and training and education on disaster risk reduction, including the use of existing training and education mechanisms and peer learning” (UN, 2015: 15). Education on disaster risk reduction at all levels has the ability to make a difference and in fact reduce some risk. This was already acknowledged by the Sendai Framework’s predecessor, the ‘Hyogo Framework for Action (HFA) 2005-2015: Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters’. Specifically, the Hyogo Framework’s third and fifth priorities for action highlight this: 3) use knowledge, innovation and education to build a culture of safety and resilience at all levels; and 5) strengthen disaster preparedness for effective response at all levels (UN, 2015: 11). To strengthen disaster preparedness, it all starts with building knowledge, which can be done through education.

TABLE 2: Sections Related to Disaster Education within the Sendai Framework

Section	Direct Quotes
Guiding Principles	19 (k): In the post-disaster recovery, rehabilitation and reconstruction phase, it is critical to prevent the creation of and to reduce disaster risk by “Building Back Better” and increasing public education and awareness of disaster risk;
Priority for Action 1: Understanding disaster risk	23: Policies and practices for disaster risk management should be based on an understanding of disaster risk in all its dimensions of vulnerability, capacity, exposure of persons and assets, hazard characteristics and the environment; 24 (g): To build the knowledge of government officials at all levels, civil society, communities and volunteers, as well as the private sector, through sharing experiences, lessons learned, good practices and training and education on disaster risk reduction, including the use of existing training and education mechanisms and peer learning; 24 (l): To promote the incorporation of disaster risk knowledge, including disaster prevention, mitigation, preparedness, response, recovery and rehabilitation, in formal and non-formal education, as well as in civic education at all levels, as well as in professional education and training; 24 (m): To promote national strategies to strengthen public education and awareness in disaster risk reduction, including disaster risk information and knowledge, through campaigns, social media and community mobilization, taking into account specific audiences and their needs;

Priority 4: Enhancing disaster preparedness for effective response and to “Build Back Better” in recovery, rehabilitation and reconstruction	32: The steady growth of disaster risk, including the increase of people and assets exposure, combined with the lessons learned from past disasters, indicates the need to further strengthen disaster preparedness for response, take action in anticipation of events, integrate disaster risk reduction in response preparedness and ensure that capacities are in place for effective response and recovery at all levels. 33 (b): To invest in, develop, maintain and strengthen people-centred multi-hazard, multisectoral forecasting and early warning systems, disaster risk and emergency communications mechanisms, social technologies and hazard-monitoring telecommunications systems; develop such systems through a participatory process; tailor them to the needs of users, including social and cultural requirements, in particular gender; promote the application of simple and low-cost early warning equipment and facilities; and broaden release channels for natural disaster early warning information;
---	---

4. Defining Future Leader

The definitions of a leader vary but overall, it can be summed up as a ‘person who guides or directs a group to achieve a common goal’ (Canton, 2013: 47). In this light, a ‘Future Leader’ is such a person who has the potential to be a leader in the future. This project focuses on ‘Future Leaders’ for risk, crisis, disaster and development management and thus, all the students currently studying RCDDM-related courses/programmes are potentially ‘Future Leaders’ in the context of this research.

Nevertheless, ‘Future Leader’ is a challenging term to define and in the context of risk, crisis, disaster and development management education this term has not been fully explored before. Yet, the importance of leadership in disaster and emergency management has widely been acknowledged (Waugh and Streib, 2006; Demiroz and Kapucu, 2012; Canton, 2013; Trainor and Velotti, 2013). According to Bahauddin and Ifthakhar (2017: 31), “effective leadership is critical in order to make disaster response system operative in an effective and efficient manner”. Boin et al. (2005, cited in Demiroz and Kapucu, 2012: 97) also agree with this and outline that effective and successful leadership involves five main tasks: sense making; decision making and coordinating implantation; meaning making; accounting and ending; and learning (see Table 3).

TABLE 3: Main Tasks and Responsibilities of Successful Crisis Leadership

Main Tasks	Leaders Have the Responsibility to:
1. Sense making	Look out for the possibility of crises and handle the preparation process to eliminate any factors that could have been avoided.
2. Decision making and coordinating implantation	Make final decisions and in doing so make sure that they reach out to the community and gather as many interested crisis responders as possible.
3. Meaning making	Direct the public in the right direction and motivate the community to believe that they will get through this situation.
4. Accounting and ending	Keep the effected parties on track to eventually achieve closure and an opportunity to move on past the crisis.
5. Learning	Evaluate the situation and come up with lessons that can be learned from either the shortfalls or the successes of the entire response efforts.

Adapted from: Boin et al. (2005, cited in Demiroz and Kapucu, 2012: 97).

Over the years, leadership has been shifting from an autocratic, hierarchical model towards an empowering, participatory model (Canton, 2013). However, the type of leader required depends on the situation. Thus, a good leader is one that can assess the situation, critically think, learn and adapt as needed. According to Manning and Curtis (2003), a leader should have the ability to affect social influence by initiating, guiding and subsequently, resulting in change. The abilities and skills required from a leader is debateable and depends on the type of leader needed and the conditions of the environment (Demiroz and Kapucu, 2012). However, based on Bahauddin and Iftakhar (2017: 31)’s qualitative in-depth study of 40 people who work in disaster management sectors in different NGOs and Governmental organisations in Bangladesh, it was revealed that some of the main essential leadership skills that disaster management leaders require are: “intuitiveness, decisiveness, communication, networking, accountability, and learning” (see Table 4). These skills, as well as others can be learnt through education. As a matter of fact, there is almost a universal agreement that leadership itself is a skill that can be learnt (McCrimmon, 2010).

TABLE 4: Essential Disaster Management Leadership Skills

Skills	Leaders Have the Responsibility to:
Intuitiveness	Understand and have insight into the situation based on feelings and experience.
Decisiveness	Make quick and effective decisions, as well as to execute plans in order to work towards achieving a goal.
Communication	Impart and exchange information well through both the appropriate means for the target audience.
Networking	Interact with key stakeholders to exchange and gain information, as well as to develop social contact and rapport building.
Accountability	Take responsibility and be able to justify ones actions and decisions.
Learning	Continuously learn new skills and knowledge, through education, experience, study and observation.

Adapted from: Bahauddin and Iftakhar (2017: 31).

Moreover, one of our main research findings indicated that RCDDM leaders have to be transformational. Transformational leadership is a theory of leadership where a “leader is charged with identifying the needed change, creating a vision to guide the change through inspiration, and executing the change in tandem with committed members of the group” (Ashton College, 2020). Transformational leaders are those who transform their followers. Through the use of inspiration and motivation, they motivate their followers to do more than was originally intended (Chandrayan, 2017).

The concept of ‘transformational leadership’ was first coined in 1973 by Dr James Downton, a sociologist known for his research on charismatic leadership (Hay, 2006). The concept was further developed in 1978 by a political scientist and authority on leadership studies called: James MacGregor Burns (Hay, 2006) Burns defined this type of leadership as those who “who engaged with followers, focused on higher order intrinsic needs, and raised consciousness about the significance of specific outcomes and new ways in which those outcomes might be achieved” (Hay, 2006, p. 2). More recently, it has been further developed by Chandrayan (2017), who argues that transformational leadership has four elements (see Figure 1). These

elements are inspirational motivation, intellectual stimulation, idealised influence and individualised consideration. Two of the greatest leader of their time Nelson Mandela and Mahatma Gandhi exemplified the transformational leadership. They motivated everyone who came in their influence to attain exceptional accomplishments, through charisma, inspiration, individualized attention and intellectual stimulation.

Based on the above literature a working definition of a Future Leader is proposed as an individual who can learn to guide, direct and influence social change towards achieving a common goal, while transforming and motivating their followers. This definition, as well as the type of skills and characteristics required from a Future Leader, will be further explored through the project. These findings are presented in the Results Chapter.

5. METHODOLOGY

Ethical approval was gained from the University of Leicester's Ethics Sub-Committee for School of Business on the 18th of December 2017. The research methodology was carefully and collaboratively designed to be exploratory, in-depth and to address the research objectives. The research design is explained through the three inter-related phases that the project went through (see Table 5).

TABLE 5: Phases of the Research Design

Phase	Research Objectives	Date	Details
1. Mapping RCDDM Courses/Programmes	1. To identity and map the number of courses/programmes on risk, crisis, disaster and development management offered by the HEIs in the UK and Japan.	July 2017 – October 2017	- Mapping courses/programmes in the UK and in Japan - Development of a spreadsheet
2. Developing Indicators	2. To develop indicators for a quality Future Leader Programme in line with the Sustainable Development Goals and the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction.	October 2017 – December 2017	Desk-based review Literature review on 'quality' education Systematic review of the SDGs and Sendai Framework
3. Engaging with Key Stakeholders	3. To engage with key stakeholders to test the developed indicators and understand the meaning and feasibility of the UN's Sustainable Development Goal 4 and the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction's Priorities 1 and 4 with regard to the existing and future courses/programmes.	January 2018 – December 2018	Workshops (incl. focus group discussions) with practitioners and students in Osaka and Leicester to test the developed indicators and to identify the needs for future courses Interviews with students and course leaders/directors

Phase 1- Mapping RCDDM Courses/Programmes was conducted from July 2017-October 2017. This involved searching, identifying and mapping the number of courses/programmes on risk, crisis, disaster and development management (RCDDM) offered by the HEIs in the UK and Japan (Research Objective 1) by systematically searching each HEI in the UK and the KAKEN database (an academic research fund database) in Japan, as well as the Times Higher Education databases for the UK and Japan. The courses and

programmes were mapped out in a detailed Excel Spreadsheet (please see Appendix 2).

The courses/programmes in the UK were searched by going to the university's home page of each of the 166 recognised HEIs. On each of the university's pages, their course directory was searched using the following key words: risk, crisis, disaster, emergency, hazard and development. When a course or module that was RCDDM-related was found, it was recorded and further analysed. The syllabus of the course and the content of the module was explored to determine which parts covered risk, crisis, disaster and/or development. The details of the course were recorded (i.e. the type of course it is, the department it falls under and the duration of the course). Additionally, the rankings of the universities were recorded in accordance to the Times Higher Education, uniRank, The Guardian2017 and UNISTATS. All this information was recorded into the developed spreadsheet (please see Appendix 2).

In Japan, the courses/programmes were searched in a different manner. The methods of mapping was originally planned to be the same in the UK and Japan but there were two main difficulties: (i) the difference in the number of institutions (166 HEIs versus 777 universities); and (ii) the access to the information in Japan is more challenging since universities do not have a course directory or search mechanism on their websites. Subsequently, it was decided to use the KAKEN database, which is the biggest governmental, academic research fund administrated by JSPS in Japan. This database, provided by the National Institute of Informatics, includes the information of all successful projects, including the investigator's name, affiliation, project title, keywords, the scale of funds, and etc. Since the researchers on KAKEN database are active researchers, it is assumed that if a research institute has many staff members who have received KAKEN funds for RCDDM-related project, then the institute would generally offer a related programme/course.

The KAKEN database was searched for projects within the past five years (2013-2017). The search was conducted using the same key words as was used during the search for the UK course/programmes. These key words were translated into Japanese. Additionally, a few added keywords were added to ensure that no projects were overlooked; these were “bousai” (Disaster Risk Reduction) and “fukkou” (Recovery). The results of this search were carefully recorded.

Phase 2 – Developing Indicators was conducted from October 2017-December 2017. This involved a desk-based literature review on ‘quality’ education and a systematic review of the SDGs and the Sendai Framework to develop indicators for a quality Future Leader Programme (Research Objective 2). The systematic review was done by fully reading through the SDGs, Sendai Framework, their details targets and indicators in order to identify any relevant material of information. Additionally, thematic content analysis was undertaken, specifically in regard to key terms (i.e. education, disaster, risk, crisis and development).

Phase 3 – Engaging with Key Stakeholders was conducted from January 2018-December 2018. This involved engaging with purposively-selected key stakeholders (i.e. students, graduates, course and module leaders, and practitioners) to test the developed indicators and to identify the needs of future RCDDM-related courses in relation to the SDGs and Sendai Framework (Research Objective 3). To do this, two

workshops were conducted with key stakeholders; one in Osaka, Japan and the other in Leicester, UK (see Figures 2 and 3). The stakeholders were invited to attend the workshops based on their expertise. We ensured that the sample of stakeholders represented HEIs and international non-governmental organisations. The workshop in the UK was held in January 2018. A total of 26 stakeholders were in attendance from: University of Leicester, Kyoto University, Northumbria University, Coventry University, University College London (UCL), Center for Landscape and Climate Research (UoL), Department for International Trade, Foreign & Commonwealth Office and CIAT-Vietnam (see Table 6). The keynote speech at this workshop was delivered by Professor Norio Okada. The speech was titled: Living Small Fields are Excellent Showcases for Disaster Education-combined with Research: Case Station-Field Campus (CASI FiCA) Arrangement. Professor Heiko Balzter (Centre for Landscape and Climate Research, University of Leicester) provided the closing note, summarising the whole day and provoked our thinking about futuristic thinking.

TABLE 6: Number of Participants in Attendance from Institutions for the UK Workshop

Key Stakeholder Institutions	Number of Participants in Attendance
Students	6
Graduates	2
Academics	10
Research team members	4
Practitioners	4
Total:	26

The workshop in Japan was held in March 2018. Students, academics, researchers and practitioners were in attendance from the University of Leicester, Kansai University, Kyoto University. The keynote speech was delivered by Professor Yoshiaki Kawata, the Director of the Research Centre for Societal Safety Sciences at Kansai University. The speech was titled: What is asked from a social safe global leader education program?

TABLE 7: Number of Participants in Attendance from Institutions for the Japan Workshop

Key Stakeholder Institutions	Number of Participants in Attendance
Students	6
Graduates	0
Academics	3
Research team members	5
Practitioners	8
Total:	22

At both the workshops in the UK and Japan, group discussions were held with 4-5 participants. In the UK,

there were four groups, while in Japan there were three groups. They discussed the developed indicators one by one. These discussions were audio recorded and subsequently, analysed based on the common themes.

Moreover, the two workshops were followed-up by conducting six interviews in 2018. The interviews were with 1 student in Japan, 1 academic in Japan, 2 students in the UK and 2 academics in the UK. The sampling used was purposive as we were specifically looking for students and academics that were currently part of risk, crisis, disaster and development management - courses/programmes. Additionally, the availability of the students and academics was important. However, it was ensured that none of the students and academics were part of University of Leicester or Kansai University. The data of the interviews was analysed through thematic analysis and specifically to answer the research objectives.



FIGURE 1: Key Stakeholders at the Workshop in Japan



FIGURE 2: Group Discussion at the Workshop in Leicester

The findings of the literature review, workshop discussions and interviews were shared at a side event at the 4th Summit of Global Alliance of Disaster Research Institutes (GADRI) at Kyoto University on the 12th of March 2019. The side event, titled: Future Leaders for Risk, Crisis, Disaster and Development Management, encompassed the final dissemination of this project. The event was attended by 24 GADRI participants from across the world. During this event, an open discussion was held after the dissemination of findings in order to receive feedback and insight from GADRI professionals. These feedbacks and insights have assisted with formulating the recommendations of this project (please see the Discussion and Recommendations chapter). For more information on this event, please see the following website: <http://gadri.net/summit/side-events/kansai-university/>

6. RESULTS SPECIFIC TO EACH RESEARCH OBJECTIVE

Objective 1: To identify and map the number of courses/programmes on risk, crisis, disaster and development management offered by the HEIs in the UK and Japan.

Within the UK, there are 166 higher learning institution that can award degrees (Crown, 2017). These are

also known as ‘recognised bodies’. Other institutions exist but they are known as ‘listed bodies’ as they cannot award degrees themselves. This means that students can study at one of the ‘listed bodies’ but will receive their degree upon completion from a different institution that is a ‘recognised’. There are 657 ‘listed bodies’ (Crown, 2017). For this project, we only focused on the ‘recognised bodies’ because within the UK it is important to receive a degree from them so that it is recognised when the student/graduate applies for a job.

Out of the 166 UK Higher Education Institutions recognised bodies, it was found that there are:

- 48 universities that have course/programmes in RCDDM
- 81 courses/programmes in RCDDM
- 17 BSc/BA degree level RCDDM courses
- 49 MSc/MA degree level RCDDM courses
- 8 long distance courses in RCDDM
- 10 short term courses relevant to RCDDM (FT: 1 day - 2 weeks, PT: 1 day - 12 weeks)
- 3 CPD certified courses in RCDDM

Please see Appendix 3 for the full list of mapped RCDDM courses.

In the UK, there are different types of universities. Currently, there are seven existing Ancient Universities, which are universities that were founded before the year 1600. These are among the oldest universities in the world. This typology of Ancient Universities was developed by George Maclean in 1917, where the universities were divided into five groups based on age and location. Another typology of universities is the Russell Group universities, which is a self-selected association that was formed in 1994. Russell Group consists of 24 public research universities. Furthermore, Post-1992 Polytechnic universities, also known as “new universities”, is another typology. These are former polytechnics or central institutions that were granted university status through the ‘Further and Higher Education Act of 1992’.

From this research, it was discovered that:

- 1 out of 7 Ancient Universities have RCDDM courses (i.e. University of Aberdeen)
- 10 out of 24 Russell Group HEIs have RCDDM courses
- 16 out of 33 Post-1992 Polytechnics have RCDDM courses

According to the Times Higher Education in 2017, the top university with RCDDM courses was the University College London, followed by London School of Economics and Political Science. Please see Table 4 for the top 10 universities with RCDDM courses according to the Times Higher Education in 2017.

TABLE 8: Top 10 Universities with RCDDM Courses in 2018

Overall Rank	University	Type of University
4	University College London	Russell Group
5	London School of Economics and Political Science	Russell Group
7	King’s College London	Russell Group
8	University of Manchester	Russell Group
12	Durham University	Russell Group

16	University of Southampton	Russell Group
17	University of Exeter	Russell Group
19	University of Birmingham	Russell Group
25	University of East Anglia	
26	University of Leicester	

Table 4 shows that eight out of the top ten universities with RCDDM courses were from the Russell Group. The University of Leicester and the University of East Anglia are not in the Russell Group, nor are they Polytechnic universities. The University of Leicester gained university status in 1957 and the University of East Anglia was established in 1963.

In Japan, it was discovered that there are 777 universities and as mentioned earlier, the mapping of the Japan RCDDM courses was done differently due to such a large number of universities. From Japan's KAKEN database, it was seen that there were a lot of KAKEN funded projects at universities related to risk, crisis, disaster and development management. This was discovered by searching the key words in KAKEN database for the past 5 years. Please see Table 5 for the key words and the number of search results.

TABLE 9: Number of the KAKEN funded projects 2013–2017

Keyword (in Japanese)	Number of the projects (2013-2017)
Risk (“risuku”)	3,375
Crisis (“kiki”)	1,092
Hazard (“hazado”)	276
Emergency (“kinkyuji”)	128
Emergency (“hijyouji”)	54
Disaster (“saigai”)	2,336
Recovery (“fukkou”)	1,136
Disaster Risk Reduction (“bousai”)	233

Additionally, it was seen that the Disaster Prevention Research Institute at Kyoto University had the highest number of KAKEN projects that were related to RCDDM. Please see Table 6 for the other top ten universities that had the most RCDDM-related KAKEN funded projects:

TABLE 10: Top 10 KAKEN Institutions in Japan

Name	Number of the KAKEN projects
Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University	88
International Research Institute of Disaster Science, Tohoku University	73

The University of Tokyo Hospital	58
Integrated Research Division, Yamanashi University	42
Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University	39
Graduate School of Engineering, The University of Tokyo	38
School of Medicine, Tohoku University	36
Faculty of Engineering, Information and Systems, The University of Tsukuba	35
Faculty of Political Science and Economics, Waseda University	34
Graduate School of Human Sciences, Osaka University	33

Since there are a lot of KAKEN projects at the universities listed in the above table, it was concluded that those universities offer a related programme/course. Identifying the number of courses/programmes on risk, crisis, disaster and development management offered by the HEIs in Japan was not possible.

Education on risk or disaster management that incorporates the Sendai Framework is limited. Northumbria University provides an MSc in Disaster Management and Sustainable Development, which has a module titled: Integrated Emergency Management that introduces the Sendai Framework. Additionally, the University of Manchester does provide an MSc in International Disaster Management which covers the different policies at international and national levels, including the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction and the Sustainable Development Goals. However, the Sendai Framework has not yet been used to inform and assist with developing a course's or programme's curriculum. Similar to the Sustainable Development Goals, it is still unclear how the Sendai Framework can be fully integrated into professional development programmes taught within HEIs to build the capacity of these future risk, crisis, disaster and development practitioners. Therefore, as part of this project, the Sustainable Development Goals and Sendai Framework were systematically reviewed to see how they can be integrated into programmes and courses within HEIs. Additionally, this review assisted with developing a set of indicators for a quality RCDDM-related Future Leader Programme (see the next section on the findings of Research Objective 2).

Objective 2: To develop indicators for a quality Future Leader Programme in line with the Sustainable Development Goals and the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction.

As part of the desk-based review, a systematic review of the SDGs and Sendai Framework was undertaken to explore how they can be integrated into course/programmes to build the capacity of future leaders. This was done by fully reading through the SDGs, Sendai Framework, their details targets and indicators in order to identify any relevant material of information. Additionally, a search of key words (education, disaster, risk, crisis and development) was undertaken.

From this review of the SDGs and Sendai Framework, we identified targets of what a 'quality' Future Leaders RCDDM course/programme should have. For each of these targets we developed indicators to assess the 'quality' of a course/programme.

When reviewing the SDGs to identify indicators, it was seen that these three Goals were most relevant:

Goal 4: Ensure inclusive and quality education for all and promote lifelong learning

Goal 11: Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable

Goal 12: Ensure sustainable consumption and production patterns

Goal 13: Take urgent action to combat climate change and its impact

Goal 4: ‘Ensure inclusive and quality education for all and promote lifelong learning’ was clearly the most relevant to this project, especially since the overall research aim is to “identify a future programme to improve students’ learning skills and improve teaching experiences for the effective management of risk, crisis, disaster and development”. Quality education and promoting lifelong learning for all is key. This is particularly a global need in a disaster context because risks and disasters are ever increasing throughout the world. The management of risks and disasters are essential and thus, people need the understanding and knowledge that can be gained from a quality course/programme in risk, crisis, disaster and development.

Goal 11: ‘Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable’ encompasses many aspects but it also highlights the importance of reducing the number of deaths and the number of people affected by disasters, including water-related disasters (SDG Target 11.5). Reducing these number can indirectly be done through providing and enhancing education on RCDDM. Goal 11 (Target 11.b) also encourages countries to “adopt and implement national disaster risk reduction strategies in line with the Sendai Framework” to make cities and human settlements safer, more resilient and adaptive to climate change and disasters.

Goal 12: ‘Ensure sustainable consumption and production patterns’ is indirectly applicable to this project. However, this Goal (Target 12.8) does promote ‘education for sustainable development (including climate change education)’. This is an element that the project can take forward and the project’s end product of identifying and recommending a programme should acknowledge and include some education for sustainable development and on climate change.

Goal 13: Take urgent action to combat climate change and its impacts is very vital as “climate change is now affecting every country on every continent” (UNDPa, 2017). The management of climate change and its impacts (e.g. the increase in both frequency and severity of flooding, drought, storms, heat waves, etc.) is demanded worldwide. It is a global challenge. Thus, there is a need for more people with these management skills and knowledge, which this project is striving towards. Goal 13 lists numerous targets to work towards this goal of combating climate change and its actions but Target 13.3 interestingly highlights that one way this can be done is to “[i]mprove education, awareness-raising and human and institutional capacity on climate change mitigation, adaptation, impact reduction and early warning”. The project is focusing on improving education on RCDDM, which are all elements that can assist with combating climate change.

Additionally, from the review of the SDGs, the Figure 3 was developed. This figure identifies the indicators for a quality RCDDM course based on the most relevant SDGs.

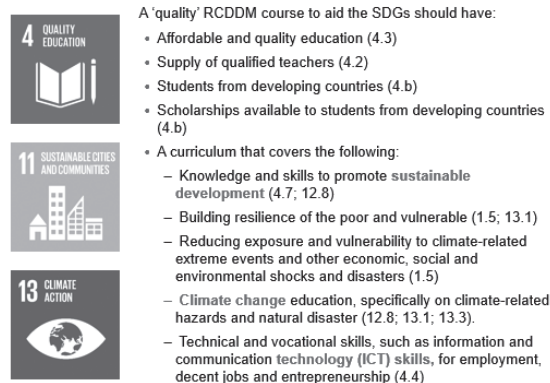


FIGURE 3: Indicators Developed From the SDG

When reviewing the Sendai Framework to identify indicators, it was seen that it advocates human development through education (such as vocational training, peer learning, formal and non-formal education) to “build the knowledge of government officials at all levels, civil society, communities and volunteers, as well as the private sector” (UN, 2015: 15) so that they are better able to minimise disaster risks. Additionally, it was seen that these three Priorities for Action were most relevant:

Priority 1: Understanding disaster risk

Priority 3: Investing in disaster risk reduction for resilience

Priority 4: Enhancing disaster preparedness for effective response and to “Build Back Better” in recovery, rehabilitation and reconstruction

Furthermore, our research’s review of the Sendai Framework allowed us to identify a few indicators of a ‘quality’ RCDDM course/programme (please see Figure 4).

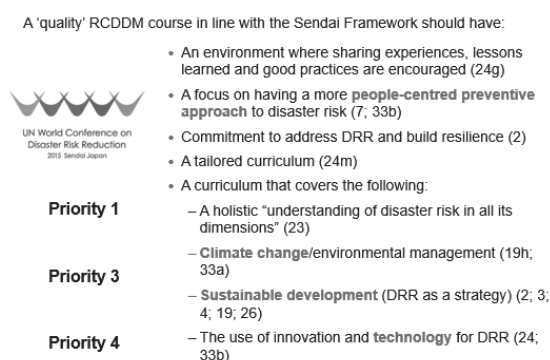


FIGURE 4: Indicators Developed From the Sendai Framework

Based on the reviews of the SDGs and the Sendai Framework, as well the literature review on ‘quality’ education, key targets were developed. Additionally, for these targets a few preliminary indicators were identified. These indicators aid with measuring the targets and can be used to determine to what extent an existing course/programme meet the targets required. These targets and indicators are an educational and evidence-based attempt to define the parameters of a ‘good’ RCDDM course/programme.

Table 11 identifies the targets and the preliminary indicators. Through colour coding, it can be seen which Sustainable Development Goal (SDG) Target and which Sendai Framework (SF) Number support the information provided. Similar to the coding presented above for the reviews, anything referenced from the SDG is in yellow, while anything referenced from the Sendai Framework is in pink.

TABLE 11: Target and indicators for RCDDM courses/programmes

The Targets	Indicators
1. Affordable education (SDG Target 4.3)	1.1 tuition fee 1.2 cost (tuition fee) versus benefit (job prospects) 1.3 number of available scholarships 1.4 price compared to other courses
2. Qualified teachers and faculty (SDG Target 4.2)	2.1 members with a PhD 2.2 members with a relevant degree 2.3 members with more than 10 years' work experience in a relevant field 2.4 members who are active in research 2.4.1 the number of research publications 2.4.2 number of recent publications 2.4.3 whether the publications are featured in reputable journals 2.4.4 conference attendance 2.4.5 externally-funding for their research 2.4.6 research income 2.4.7 number of times the university's published work is cited by scholars globally 2.5 faculty to student ratio 2.6 institutional income 2.7 international collaboration
3. Students from developing countries (SDG Target 4.b)	3.1 number of students from developing countries 3.2 international-to-domestic-student ratio
4. Scholarships available to students from developing countries (SDG Target 4.b)	4.1 number of students on scholarships 4.2 number of students from developing countries on scholarships 4.3 number of available scholarships for the next year
5. An environment that encourages learning (SF 24g; 25 f)	5.1 opportunity to share experiences, lessons learned and good practice 5.2 mutual learning 5.3 learning from past disasters and real-life examples 5.4 satisfaction rating from students
6. A tailored curriculum that takes into account the different audiences and their needs (SF 24m)	6.1 type of students 6.2 skills and knowledge that are required by potential job specs are taught 6.3 satisfaction rating of the students
7. Curriculum that covers relevant material:	7.1 climate change education, specifically on climate-related hazards and natural disaster (SDG Target 12.8; Target 13.1; Target 13.3) (SF 19h; 33a; 48c) 7.2 building resilience of poor and vulnerable people (SDG Target 1.5; Target 13.1) (SF 2; 29; 36a) 7.3 reducing exposure and vulnerability to climate-related extreme events and other economic, social and environmental shocks and disasters (SDG Target 1.5)

	7.4 knowledge and skills to promote sustainable development; more specifically, disaster risk reduction as a strategy for sustainable development (SDG Target 4.7; Target 12.8) (SF 2; 3; 4; 19h; 19j; 26) 7.5 people-centred preventive approaches to disaster risk (SF 7; 33b) 7.6 disaster risk reduction (SF 2; 7; 24g; 27a) 7.7 learning from disaster (SF 32) 7.8 a holistic “understanding of disaster risk in all its dimensions of vulnerability, capacity, exposure of persons and assets, hazard characteristics and the environment” (SF 23) 7.9 the disaster management cycle: 1) pre-disaster, risk assessment, prevention, mitigation and preparedness phase; 2) during disaster response phase; and 3) post-disaster recovery, rehabilitation and reconstruction phase (SF 19k; 24l) 7.10 the concept of “Building Back Better” (SF 19k; 32) 7.11 how to undertake multi-hazard and solution-driven research in disaster risk management (SF 24k) 7.12 how innovation and technology (e.g. social media, emergency communications mechanisms, forecasting and early warning systems, etc.) can be used to enhance disaster risk management (SF 24k; 24m; 33b) 7.13 National and local frameworks of laws, regulations and public policies (SF 27a) 7.14 Structural and non-structural measures that can be used to enhance disaster risk prevention and reduction (SF 29)
8. Practical applications governed by the current job market	8.1 skills required from job specs 8.2 graduates gaining a job after completing course/programme (SDG Goal 4) 8.3 demand for future RCDDM leaders and professionals
9. Modern and effective teaching	9.1 the use of interactive teaching methods 9.2 opportunity for students to provide feedback 9.3 the use of feedback to improve future teaching 9.4 range of teaching and learning material available 9.4.1 books in library to student ratio 9.4.2 number of e-journal subscriptions 9.4.3 access to internet 9.4.4 relevancy of core reading material 9.5 one-on-one opportunities available 9.6 improvement of grades and test scores 9.7 comparison of students’ individual degree results with their entry qualifications 9.8 staff-to-student ratio
10. Satisfied students and alumni	10.1 rankings of the course (e.g. UNISTATS) 10.2 satisfaction with the course 10.3 satisfaction with teaching 10.4 satisfied with feedback

Objective 3: To engage with key stakeholders to test the developed indicators and understand the meaning and feasibility of the UN’s Sustainable Development Goal 4 and the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction’s Priorities with regarding to the existing and future courses/programmes.

To test the indicators and to learn from practitioners, academics and students in the field of RCDDM, two workshops were held (one in the UK and one in Japan). From the group discussions held at these workshops, it was found that the discussions groups agreed with the identified indicators and targets of the SDG and Sendai (see Figure 3 and Figure 4). However, Group 2 in the UK recommended adding ‘culture diversity’ as a target.

In response to the indicator of “Scholarships available to students from developing countries” as per the SDG 4.b, Group 3 in the UK interestingly pointed out that scholarships tend to have conditions that may not always be in line with the SDG and Sendai frameworks and thus, this needs to be recognised when designing a RCDDM course.

Everyone agreed that there was scope to include more ICT skills for risk, crisis, disaster and development management (as per SDG 4.4). However, one group said that it was not essential because ICT experts could be outsourced or worked in collaboration with.

7. Defining Future Leaders

During the workshops, the participants of the group discussions were also asked to define Future Leaders from their perspectives. In the UK, some of the answers provided were:

“a much more holistic approach to the issue than has been traditionally considered from a very, either an economic sort of management or uh it should be something which includes a perspective from different disciplinary areas to be able to actually be to take the leadership” (Discussion Group 1, Participant 1, Lines 61-65)

“people with the potential to become leaders tomorrow” (Discussion Group 3, Participant 3, Lines 88-89)

“an individual who appreciates and understands the language of different perspectives” (Discussion 1, Participant 4, Lines 109-111)

“one that could enrich better the life standards even within the width of a particular hazard” (Discussion Group 2, Participant 2, Lines 74-79)

“open, inclusive and consultative leadership” (Discussion Group 2, Participant 3, Lines 215-219)

“be proactive, be flexible” (Discussion Group 2, Participant 2, Lines 111-114)

The terms that were used most to describe future leaders throughout the discussions involved ‘holistic’ and ‘transformational’ (see the next Chapter, which discusses what transformational leadership is).

In Japan, some of the definitions of ‘Future Leaders’ were provided as:

8. Defining Quality Education

During the workshops, the participants of the group discussions were asked to define quality education from their perspectives. In the UK, some of the answers provided were:

“Well it’s delivered by qualified people. It’s current.” (Discussion Group 2, Participant 4, Line 290)

“facilitates critical thinking, independent learning” (Discussion Group 3, Participant 1, Lines 300-301)

“is about imparting knowledge and developing skills” (Discussion Group 2, Participant 3, Lines 203-207)

“I think a quality education should try to teach problem solving to apply, to apply knowledge to maybe work on communicating a willingness to learn new things.” (Discussion Group 3, Participant 4, Lines 296-299)

“So, that’s where those Future Leaders will need to have that stepping stone from doing this lovely theory behind the risk disaster management and how you’re going to now put that into practice.” (Discussion Group 2, Participant 4, Lines 138-140)

“From an academic point of view, I’d say we actually want to create a population of graduates or post-graduates who have the skills and abilities to be future leaders, whatever you might want to define that and the practical tasks that you experience of doing it, self confidence of doing it, and the end of it I think time will tell when those people move into areas where they have some responsibility to take over leadership for certain tasks or certain departments inside organizations, you know, build up a cohort where you can say, well, the graduates have done these things, you know, and then hit up a network where other people can go in and do placements perhaps, and those organizations can learn from their experience” (Discussion Group 2, Participant 3, Lines 401-410)

“I think my education should be more about how do we become more resilient to these changes... how do we build the capacity of people so that they can cope with the changes.” (Discussion Group 1, Participant 1, Lines 492-495)

Other terms that were used to describe quality education throughout the discussions involved current, topical, comprehensive, inclusive and valuable.

In Japan, quality education was defined as:

Opinions Related to the Meaning and Feasibility of the Sustainable Development Goal 4 and the Sendai Framework’s Priorities for Action

The following common themes were identified throughout the workshops:

- The Sendai Framework emphasizes on building resilience to disaster risk through a people-centred preventative and pro-active approach.
- Within the Sendai Framework, there is an emphasis for merging sustainable development, climate change and disaster risk reduction. Interestingly, within the Sustainable Development Goals, disaster risk reduction cuts across ten of the 17 Goals. This clearly indicates that these two global frameworks are interconnected, and that disaster risk reduction is a key development strategy.
- Gender and culture are themes that were discussed throughout the workshops.
- “young people’s voices are not well reflected” (Discussion Group 2, Moderator, Lines 259-260)
- “sometimes as an expert, a disaster expert, you become aware that people are not so much aware about disaster risk” (Discussion Group 2, Moderator, Lines 267-268)
- Short courses (e.g. CPDs) are recommend.
- Finding a balanced course (i.e. one that incorporates theoretical and practical knowledge is important.
- The use of case studies, field trips, good examples, external guest lecturers or placements allow the course to be more practical/vocational.
- The use of ICT skills is valued within RCDDM studies, especially hazard mapping was often referred to.
- A range of guest lecturers/experts were recommended by key stakeholders for the Future Leader Programme.
- A course that introduces the relevance of the Sendai Framework, SDGs and ICPP reports in RCDDM would be useful. Currently, RCDDM courses/degrees do not address these frameworks/goals, despite them being essential in the real world.

During the interviews, the Sustainable Development Goal 4 and the Sendai Framework's Priorities for Action were also discussed, as well as the developed indicators.

From the interviews with the students, the main findings were that their courses did not cover the SDGs and Sendai Framework in detail. For example, Student No. 1 stated: "I'm interested in the SDGs, but I didn't have as much exposure to them [through their current course], as the Sendai Framework.". Student No. 2 also showed interest in the SDGs and Sendai Framework but also believed that disaster management "needs to be integrated in education in general so that it becomes more general knowledge rather than a specialist subject".

The student's current courses were heavily UK based, instead of focusing and using examples from international and developing countries (despite that there were students attending the course who were from a range of countries worldwide). This was emphasised by Student No. 1: "The integrated emergency management module [of the student's current course] is a lot about the UK contingencies act but a lot of the staff aren't actually involved in that as much as they in the international and developing countries side of things."

In regard to the indicators, one of the students believes that covering some general skills, such as communication, technical (e.g. ICT) and project management, would help improve a disaster management course. Another believed that climate change should be integrated throughout the entire course, which is done in some of the existing RCDDM courses. However, when interviewing one of the academics, they highlighted that "There are no absolute boundary between disaster studies and climate change...[but] it is simply that we have got to put a cut-off point somewhere...disaster studies involve many complex issues so we have to set artificial boundaries." (Academic No. 2).

Most of the student interviewees and the academic interviewees agreed that it was important for an RCDDM-related course to demonstrate how theories could be put into practice. For instance, Student No. 1 stated: "I think there is scope for it but there definitely needs to be more linkages between the two sides, so literature and practical there needs to be more of a connection there". However, the academics highlighted this was challenging to do, but they suggested that it could be done through the use of case studies, practice exercise and/or simulations. Academic No. 3 stated that "Quality education for disaster risk reduction should be first knowledge based (correct, precise, basic knowledge of what you need) but the knowledge should be put into practice. Engage the students (e.g. through workshops, drills, exercises)". Another way that to connect theories with practice would be to engage with the global conventions, such as the Sendai Framework, SDGs and Paris Agreement.

9. DISCUSSION AND RECOMMENDATIONS

Based on our research findings, a future leader for risk, crisis, disaster and development management is an individual who brings about change to enrich life standards and communities' abilities to manage risks, crises, disaster and development through social influence. This future leader will have the following skills: critical thinking, problem solving, listening, effective communication, adaptability, sense making and learning (see Table 12 and Figure 5 for a visual representation). This future leader will do so by working with teams to identify needed change, creating a vision to guide the change through inspiration and then

executing the change in tandem with committed members of a group. This is also known as Transformational Leadership (Chandrayan, 2017).

TABLE 12: Characteristics and Skills of a RCDDM Future Leader

Characteristics	Skills
inspirational	critical thinking
decisiveness	problem solving
empathy	listening
ability to motivate others	effective and strong communication
influential	adaptability
resilient	sense making
proactive	learning



FIGURE 5: RCDDM Future Leader

Our project's overall aim was to study and identify a Future Leader Programme to improve students' learning skills and improve teaching experiences for the effective management of risk, crisis, disaster and development. Thus, based on our findings, our recommendation is:

- A course that is transdisciplinary because the boundaries between risk, crisis, emergencies, climate change, sustainable development and disaster studies are overlapping.
- A course that interconnects and demonstrates how disaster, risk, crisis and development management are overlapping.
- A short Continuing Professional Development course.
- A balanced course that incorporates theoretical knowledge and building of practical skills, perhaps through an exercise of drill situation.
- The use of case studies, field trips, good examples or placements will be considered when planning the course.
- A range of qualified guest lecturers/experts to teach the course.

Additionally, the Future Leader Programme should include the following topics in its curriculum:

- Disaster management cycle to receive a holistic understanding of disaster risk.
- Introduction of Sendai Framework, SDGs and ICPP reports and explanation of their importance in the real world.
- Climate change education and sustainable development in relation to disaster risk reduction.
- Building resilience of communities (including the poor and vulnerable).
- Vulnerability concepts because they are applicable to both development and disaster studies.
- A small element of basic ICT skills, such as hazard mapping.
- Critical thinking and analysis.
- Case studies with problem solving activities.

REFERENCES

- Akareem, H. S. and Hossain, S. S. (2016). Determinants of education quality: What makes students' perception different? *Open Review of Educational Research*, 3 (1): 52-67. <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23265507.2016.1155167> (accessed 17 August 2017).
- Alexander, D. (2013) 'Approaches to emergency management teaching at the master's level', *Journal of Emergency Management*, 11(1): 59-72.
- Alexander, D. (2015) 'Perspectives on Higher Education in Risk and Disaster Reduction', *Bevölkerungsschutz: Wissenschaftliche Ausbildung* (4): 15-16. <https://docplayer.org/60053698-Bbk-bevoelkerungsschutz-editorial-liebe-leserinnen-und-leser.html> (accessed 8 January 2019).
- Bahauddin, K. and Iftakhar, N. (2017) 'Exploring the leadership skill and challenge in responding natural disaster: Lesson learning from leaders involved in emergency response of Bangladesh', *Management of Sustainable Development*, 9(2). Doi: 10.1515/msd-2017-0019
- Bellah, R. N., Madsen, R., Sullivan, W. M. and Tipton, S. M. (1985). *Habits of the Heart: Individualism and Commitment in American Life*. Berkeley: University of California Press.
- Bellù, L. G. (2011) *Development and Development Paradigms: A (Reasoned) Review of Prevailing Visions*, Issue Paper. Rome: Food and Organization of the United Nations. Available at: http://www.fao.org/docs/up/easypol/882/defining_development_paradigms_102en.pdf (accessed 04 August 2017).
- Bündnis Entwicklung Hilft and Ruhr University Bochum (2019) *WorldRiskReport 2019*. Berlin: Bündnis Entwicklung Hilft. https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/WorldRiskReport-2019_Online_english.pdf (accessed 20 June 2020).
- Canton, L.G. (2013) 'Disaster planning and management: Does one leadership style work for both?', *Journal of Leadership Studies*, 7(3): 47-50. Doi: 10.1002/jls
- Choi, B.C. and Pak A.W. (2006) 'Multidisciplinarity, interdisciplinarity and transdisciplinarity in health research, services, education and policy: 1. Definitions, objectives, and evidence of effectiveness.', *Clin Invest Med*, 29(6): 351-364. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17330451> (accessed 3 December 2018).
- Demiroz, F. and Kapuca, N. (2012) 'The role of leadership in managing emergencies and disasters', *European Journal of Economic and Political Studies*, 5(1): 91-101.
- Global Citizenship Foundation (2020) 'What is Global Citizenship Education?', Global Citizenship Foundation. <https://www.globalcitizenshipfoundation.org/gced> (accessed 20 June 2020).
- Goos, M. and Salomons, A. (2017) Measuring teaching quality in higher education: Assessing selection bias in course evaluations. *Res High Educ*, 58: 341-364. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11162-016->

- 9429-8.pdf (accessed 20 September 2017).
- IAEG-SDGs (2015) Annex III: Revised list of global Sustainable Development Goal indicators. In: Report of the Inter-Agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators, E/CN.3/2017/2. United Nations Economic and Social Council <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Official%20Revised%20List%20of%20global%20SDG%20indicators.pdf> (accessed 10 August 2017).
- IPCC (2012) 'Glossary of terms'. In: Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Cambridge: Cambridge University Press: pp. 555-564.
- ISDR (2007) Hyogo Framework for Action 2005-2015: Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters. Geneva: ISDR. Available at: http://www.unisdr.org/files/1037_hyogoframeworkforactionenglish.pdf [accessed 20 July 2017].
- Jensenius, A.R. (2012) Disciplinarity: intra, cross, multi, inter, trans. <http://www.arj.no/2012/03/12/disciplinarity-2/> Accessed: 3 December 2018.
- Longanecker, D. A. and Blanco, C. D. (2003) Public policy implications of changing student attendance patterns. *New Directions for Higher Education*, 1003(121): 51-68. doi: 10.1002/he.101.
- McCrimmon, M. (2010) 'Developing future leaders', *Management Issues*, 17 May. <https://www.management-issues.com/opinion/5946/developing-future-leaders/> (accessed 11 December 2018).
- Ministry of Foreign Affairs of Japan (2020) Disasters and Disaster Prevention in Japan. <https://www.mofa.go.jp/policy/disaster/21st/2.html> (accessed 30 June 2020).
- Mitchell, R.L.G. (2010) Approaching common ground: Defining quality in online education. *New Directions for Community Colleges*, 2010(150): 89-94. doi: 10.1002/cc.408.
- National Research Council. 2006. 'Chapter 5: Interdisciplinary Hazards and Disaster Research', *Facing Hazards and Disasters: Understanding Human Dimensions*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/11671>. <https://www.nap.edu/read/11671/chapter/7> Accessed: 3 December 2018.
- Ng, P. T. (2015) What is quality education? How can it be achieved? The perspectives of school middle leaders in Singapore. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 27(4): 307-322. <https://doi.org/10.1007/s11092-015-9223-8> (accessed 26 August 2017).
- Njogo, B.O. (2012) 'Risk management in the Nigerian banking industry'. *Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review*, 1(10): 100-209. Available at: https://www.arabianjbm.com/pdfs/KD_VOL_1_10/8.pdf [accessed 04 August 2017].
- Sanghi, D. (2010). Factors that determine the quality of your education. *Careers 360* (June), 12. <https://www.cse.iitk.ac.in/users/dheeraj/arts/careers360-jun10.pdf> (accessed 18 August 2017).
- Slade, S. (2016). What do we mean by a quality education? *Huffpost The Blog*. http://www.huffingtonpost.com/sean-slade/what-do-we-mean-by-a-quality_education_b_9284130.html (accessed 20 September 2017).
- Sustainable Development Commission (2017). History of SD. http://www.sd-commission.org.uk/pages/history_sd.html (accessed 11 October 2017).
- The Guardian (2017) University league tables. <https://www.theguardian.com/education/ng-interactive/2017/may/16/university-league-tables-2018> (accessed 17 July 2017).
- The Times Higher Education (2017a) World University Rankings 2018 methodology. <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/methodology-world-university-rankings-2018> (accessed 17 July 2017).
- The Times Higher Education (2017b) Japan University Rankings 2017: methodology. <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/japan-university-rankings-2017-methodology> (accessed 17

- July 2017).
- UN (1987). 'Our Common Future, Chapter 2: Towards Sustainable Development'. In: UN (1987) A/42/427 Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. Online: United Nations. Available at: <http://www.un-documents.net/ocf-02.htm> [accessed 04 August 2017].
- UN (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. Geneva: UNISDR. Available at: <http://www.unisdr.org/we/coordinate/sendai-framework> [accessed 10 February 2017].
- UNDPa. (2017). Sustainable Development Goals. <http://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals.html> (accessed 10 August 2017).
- UNDPb. (2017). Background on the Goals. <http://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals/background.html> (accessed 10 August 2017).
- UNESCO. (2004) Chapter 1: Understanding education quality. EFA Global Monitoring Report 2005: Education for All: The Quality Imperative. Paris: UNESCO. http://www.unesco.org/education/gmr_download/chapter1.pdf.
- UNESCO. (2015). Quality Education. World Education Forum 2015, 19-22 May 2015, Incheon, Republic of Korea. <http://en.unesco.org/world-education-forum-2015/5-key-themes/quality-education> (accessed 20 September 2017).
- UNICEF. (2000). Defining Quality in Education. Working Paper, presented at The International Working Group on Education in Florence, Italy. UNICEF, New York. <https://www.unicef.org/education/files/QualityEducation.PDF> (accessed 17 August 2017).
- UNISDR (2009). 2009 UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction, Geneva: UNISDR. Available at: http://www.preventionweb.net/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf [accessed 20 July 2017].
- UNISDR (2017). 'What is Disaster Risk Reduction?'. UNISDR: The United Nations Office for Disaster Risk Reduction. Available at: <https://www.unisdr.org/who-we-are/what-is-drr> [accessed 10 February 2017].
- uniRank. (2017) About us. <http://www.4icu.org/about/index.htm#ranking> (accessed 17 July 2017).
- UNISTATS (2017) The official website for comparing UK higher education course data. <http://unistats.ac.uk/> (accessed 17 July 2017).
- VVOB (2017) Our vision on quality education. <http://www.vvob.be/vvob/en/education/our-vision-on-quality-education> (accessed 26 August 2017).
- Warner, F. (1992). 'Introduction'. In The Royal Society Report (1992) Risk: Analysis, Perception and Management. London: The Royal Society: 1-12.
- Wentworth, J. and Stock M. (2019) 'Evaluating UK natural hazards: the national risk assessment', UK Parliament POST. <https://post.parliament.uk/research-briefings/post-pb-0031/#:~:text=Despite%20its%20relatively%20temperate%20climate,events%2C%20such%20as%20space%20weather>. (accessed 30 June 2020).
- Woodside, R. (2018) 'USA: The climate is changing; colleges and universities must adapt', PreventionWeb News, 3 December. Available at: https://www.preventionweb.net/news/view/62390?&a=email&utm_source=pw_email (accessed 14 January 2019).

ACKNOWLEDGEMENT

We would like to thank all the participants of the workshops in Leicester and Osaka, as well as the interview respondents.

This is a product of research which was financially supported by the Kansai University Fund for the Promotion and Enhancement of Education and Research, AY2017-AY2018. "Development of the Fostering Programme of Global Leader of the Societal Safety"

Denise Corsel, PhD Student, University of Leicester
Nibedita S. Ray-Bennett, Associate Professor, University of Leicester
Hideyuki Shiroshita, Associate Professor, Faculty of Societal Safety Sciences, Kansai University
Peter Jackson, Professor, University of Leicester (ret.)
Paul Reilly, Senior Lecturer, University of Glasgow
Sarah Dixon, Professor, University of Leicester (ret.)
Emiko Kanoshima, Professor, Faculty of Societal Safety Sciences, Kansai University (ret.)
Toshio Takatorige, Professor, Faculty of Societal Safety Sciences, Kansai University
Toshihiro Kawaguchi, Professor, Faculty of Societal Safety Sciences, Kansai University
Yoshinari Hayashi, Professor, Faculty of Societal Safety Sciences, Kansai University
Siqi Fu, Master's Student, Graduate School of Societal Safety Sciences, Kansai University (alumnus)

堺の刃物鍛冶と鉄炮鍛冶

藪 田 貫

要 旨：センターの基幹研究班が進める「鉄炮鍛冶屋敷井上関右衛門家に関する堺市との共同調査に基づく鉄砲ならびにモノ作りに関する研究」は、毎年秋にシンポジウムを開催しているが、2022年度は「よみがえる鉄炮鍛冶屋敷——鍛冶技術の変遷を辿る——」をテーマに関西大学で開催された。本稿はその基調報告として、丸山徹・林武文両教授の報告と一体となるものである。

キーワード：環濠都市堺、鉄炮鍛冶屋敷井上関右衛門家、鉄砲の製造と修理、刃物鍛冶

はじめに

慶長20年（1615）に起きた「大坂夏の陣」で壊滅した堺は、80年余り後の元禄2年（1689）、復興した姿として「堺大絵図」（以下「大絵図」と略称）に描かれた。堺奉行所が作成した官製地図で、広げてみると30畳敷きの部屋が一杯になるという大きさに加え、南北両組合わせて約180ある個別町の水帳（土地台帳）と一体となるというもので、すべての屋敷について、家主の名と間口・奥行が分かるという。これほど詳細な都市図を残しているのは、堺だけである。

眺めていると、紀州街道を軸に町が発展した北部と、宿院や大寺（念仏寺）を中心に発展した南部が、大小路を境に繋がっているのが分かる。中世界の町の形成が、南北で異なっていたことの現れで、元禄6年以降に北組・南組に分かれる以前の南北四辻制（本郷と端郷の合計4つの行政区画）を窺うことができるとされている^{〔注1〕}。

識語から大絵図は南北四辻の惣年寄の下で別々に作成されたと思われるが、その後、九分割されて現存する。管理の便を考えてのことと思われるが、その一枚、北組の北端を描いた部分に、中浜一丁目に所在する鉄炮鍛冶屋敷井上関右衛門家がある（図1）。「大絵図」には間口6間（約12メー



図1 堺鉄炮鍛冶屋敷井上関右衛門家古写真（昭和30年代後半）

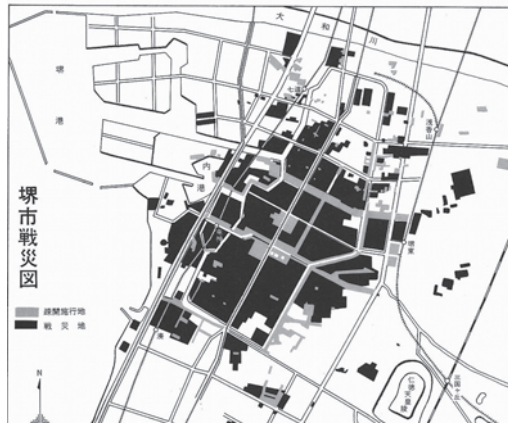


図2 空襲による被害（「堺市戦災図」）

トル）として描かれているが、現在の敷地は間口17間半（約35メートル）——ただし裏行は15間（約30メートル）と9間半（約19メートル）と変らず——ということで、三倍弱に拡大している。それはとりもなおさず鉄炮鍛冶としての同家の成長を物語るが、堺鉄炮鍛冶の歴史を語る上での大きなポイントである。

調査によって主屋の建物は、江戸前期に建てられたものと判断されている。それが現在に残っているのは、1945年の5次にわたる米軍の空襲を思う時、奇跡というほかない。歴史都市堺の中心部であった大小路をはじめとする町々が呈する惨状の一方、わずかに中浜一丁目を初めとする北部地区の一画が焼失を免れたのである（図2）。したがって堺市による鉄炮鍛冶屋敷井上関右衛門家の保存と整備は、堺市環濠北部地区の街なみ環境整備と並行して進められている。

江戸時代の鉄炮鍛冶屋敷として日本に唯一、残っている井上関右衛門家（代々当主が関右衛門を名乗った）に初めて調査が及んだのは平成26年（2014）のことである。堺市と関西大学との共同事業として始められ、その年の7月、大量の資料がなにわ大阪研究センターに運び込まれた。調査は平成31年度までのべ4年間、続けられたが、その間、井上家当主井上修一氏から堺市に住宅の寄贈の申し出があった。「蔵のとびらを開いてみれば」と題する市民対象の調査報告会に参加した修一氏と弟俊二氏のご兄弟が、報告を通じて、同家の鉄炮鍛冶としての価値の高さに気付かれたことからの提案であった^{〔注2〕}。

これを受けて堺市では、鉄炮鍛冶屋敷を博物館として再生させる事業を立ち上げることを決め、それは現在に続いているが、年に一度の報告会は令和2年度以降、「よみがえる鉄炮鍛冶屋敷」と名を改めて続けられている。しかし報告会の基調は不変である。井上関右衛門家の2万点を超える資料を正確に調査し、そこで明らかになった事実を、堺市民はもちろん、大阪や全国、さらに世界に発信することが、その目標である。

1. 井上関右衛門家資料の価値

しかし2万点余に及ぶ資料を調査する道のりは遠く、予定通り令和5年度に堺鉄炮鍛冶屋敷ミュージアムがオープンして以降も調査が続くことは間違いない。わたしはこの8年余、調査に携わってきたが、個人的な感想として井上関右衛門家資料には、つぎの3つの重要な価値があると理解している。

第1に、日本の鉄炮の歴史を書き換える可能性がある資料であること。

第2に、鉄炮のみならず、現在の包丁や自転車など堺の地場産業についても新しい知見を加えるだろうこと。

第3に、江戸時代を中心に、歴史都市堺の人々の暮らしや文化についても興味深い情報を提供するだろうこと。

1と2は今年度のシンポジウムのテーマでもあるので、のちに述べるとして、3について簡単に紹介したいと思う。

これは10月の調査の折に帳簿に挟まれて出てきたものであるが、貸本屋の領収書と請求書である(図3)。堺市中に貸本屋があり、井上家が定期的に本を借りていたことを示すものであるが、江戸期の堺町民の文化生活を知る貴重な史料である。領収書からは、二カ月に一度、貸本を持って廻っていることが分かる。

江戸時代の文化史研究の進展によって、大阪柏原の商家三田家^{さんだ}には蔵書目録があること、また摂津伊丹の酒造家八尾八左衛門家^{やお}では「日記」に、大坂から回ってくる貸本屋について記していることなどが明らかにされている^[注3]が、堺ではどうだったのか。南北朝時代の正平版『論語』の出版で有名な歴史都市堺のことなので、江戸時代にも豊かな都市文化が花開いていたのは推測できるが、空襲による被災もあって、文化生活については特に不明な点が多い。そこに突如、貸本屋が顔を出したのである。鉄炮鍛冶屋敷井上関右衛門家は鉄炮鍛冶と同時に、上層の堺町民でもあったからである。

いまひとつ私札^{しきつ}がある。鍛冶業のためには鉄と炭が不可欠だが、その取引の文書には松・米・松炭ともに札2貫570匁、札403匁と金額が札^{ふだ}(紙幣の一種)で書かれている(図4)。堺は大坂と並んで幕府の直轄支配で、基本的には正貨(金銀銭)の使用が優先され、私札は大名や旗本領で使用されている。堺では旗本の今井役所が発行した今井札が有名であるが、ここに出る札は商人間で使用されるもので、旗本が発行するモノとは異なる。商売には為替など紙の手形が多種多様に発行されていたので、特段珍しくはないが、鍛冶屋との取引に必須のものとして、誰が発行し、どう使ったものか気になる。

堺の町に住み、長年、鉄炮鍛冶として営業してきた以上、井上家の暮らしには堺の商慣習が前提になっているのは言うまでもない。国際交易都市として発展した堺の経済は、糸割賦商人などの商人が担い、大小路・宿院を中心とする地域に居住していたが、そこが空襲に見舞われているため、商業に関する資料は多くない。その欠如を、周縁部に位置し、職人でもあった井上関右衛門家の資料が補ってくれる可能性がある。

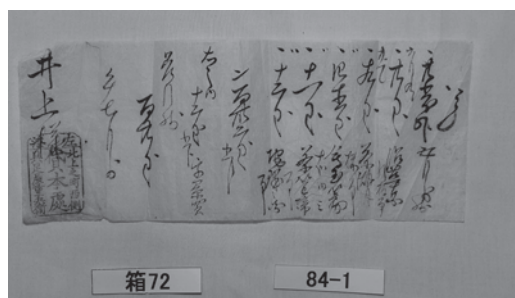


図3 貸本屋の領収書

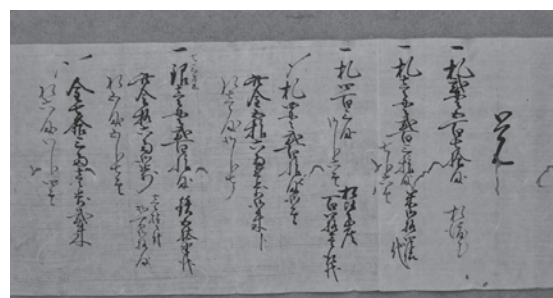


図4 炭の取引書類

2. 鉄炮生産の趨勢

さて、第1として挙げた「日本の鉄炮の歴史を書き換える可能性」については、すでにマスコミの大きく注目するところである。なによりも注目すべきは、鉄炮注文の数値が正確に分かることである。

堺の製造する鉄炮については、つとに元禄7年（1694）『手鑑』に載せられた「諸国ヨリ詔鉄炮員数」が知られており、戦前に発行された『堺市史』第3巻本編第3ならびに第5巻資料編第2に紹介されている^{〔注4〕}。それは承応元年（1652）から元禄7年（1694）までの数値で、棒グラフにすると図5（グラフA）の通りであり。一部、幕府の注文が含まれているので、それを除く数値を併記しているが、約40年間の推移が分かる。実際には注文の数なので、生産実数というわけではないが、右肩下がりで明らかに衰退している。この時期は第4代將軍家綱の時代で、かつて3代將軍家光の〈武断政治〉から4代家綱・5代綱吉の〈文治政治〉へ轉換した、と教科書で教わったことと対応している。

元禄年間には500丁を切っているが、当時70軒（「堺手鑑」）から100軒（「細工人連判証文」）の鉄炮鍛冶がいたことからすれば、一軒当たりの注文がどれほどか、嘆かわしいほどの不況下にある。かつてアメリカの研究者が、「鉄炮を捨てた日本人」とタイトルを付けた本を出版したが、その表現に相応しい数値である^{〔注5〕}。初代関右衛門は、この状態の下で鉄炮鍛冶として存在していた。

この『手鑑』のデータがどうして集計されたのかは不明だが、鉄炮鍛冶が注文を奉行所に届けることについては、元禄9年の「細工人連判証文」に謳われている（『報告書』に掲載）。玉目（弾丸）10匁（キンカン大、重さ38グラム）以上の鉄炮の注文を受ければ即座に、10匁以下なら一カ月に一度、堺奉行所に届けると決められ、末尾には、鉄炮年寄が注文品・店先売り分・直し筒（修理）ともに年の暮れに大坂町奉行所に帳面にして提出するようにと指示があり、鉄炮鍛冶への注文がいかに厳重に管理されていたことが分かる。したがって当然、鉄炮鍛冶を取り仕切る鉄炮年寄であった芝辻理右衛門家にもあったと思われるが、現存する芝辻家文書には見当たらない^{〔注6〕}。由緒を語る

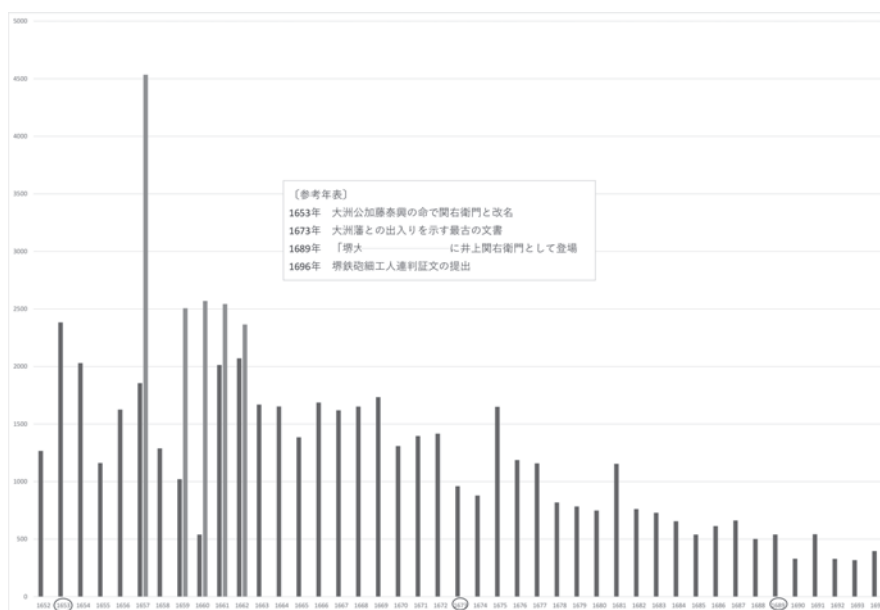


図5（グラフA） 諸国より鉄炮詔え数の変遷（1652～1694）

資料や、武家の書簡などと比べると、営業や管理の帳簿は一年一冊作成され、貯まると膨大な量になることから、そのままを残すことは容易ではない。しかしある時期以降、当主たちが残すと決めて実行したことから井上関右衛門家には残った。その意義の大きさは、どれだけ強調してもし過ぎることにはならない。

もちろんこの棒グラフからは鉄炮の玉目（弾丸の重さで口径が変わる）はもちろん、新規注文と修理の内訳が分からないという欠陥があるが、一時期の堺の鉄炮鍛冶産業の趨勢を示しているのは間違いない。もう一つの鉄炮産業の地近江国友（現長浜市）でも同様の傾向が指摘されており、日本の鉄炮史共通の史実として知られている^{〔注7〕}。

このグラフが示すのは元禄7年（1694）までだが、井上家資料の出現で、宝暦2年（1752）以降明治初年（1871）までの鉄炮注文の状況が判明した（図6 グラフB）。先ほどとは反対に右肩上がりに注文数が増え、当初30丁前後であった新規注文が、天保末年には200丁を超えるまでに増えている。この増産は、武家相手のサムライ筒（上向き棒グラフ）だけでなく、百姓鎗師筒（下向き）にも見て取れるが、その様相を捉えて関右衛門壽次は後年、「文政・天保年間は、実に鉄炮師の全盛を高めた時代」だと述べている。

この趨勢は井上関右衛門家に限る数値であるが、天保13年（1842）当時、堺の鉄炮鍛冶は19家あり、全国の大名家（一部、旗本を含む）のうち239家と出入関係、つまり得意先を持っていた。その内訳は井上関右衛門家が61家でトップ、ついで芝辻長左衛門が51家、藍谷与左右衛門が45家、榎並勘左衛門が42家、松本卯一郎の32家と続いている。芝辻・榎並・松本は桜町、井上・藍谷は中浜1丁目に居住し、鉄炮鍛冶は地域として二分されている感があるが、この5家で出入の大名家は96%となる^{〔注8〕}。しかし単独契約を30%程度に収め、複数契約（相出入）を認めることで、19軒の鉄炮鍛冶全体の繁栄を計る措置を取っていたことが重要である。「鉄炮師の全盛」と関右衛門が記したのは、それを踏まえてのことである。

一方、堺全体の鉄炮の受注数でいえば文久年間（1861～63）に明らかとなる。第一位は榎並勘左衛門で270丁、以下、2位の井上関右衛門ら5位までが200丁を超えている^{〔注9〕}。その結果、総数が1500丁を超えるのであるから、堺の鉄炮産業は文政期以降、再び、再拡大したといえるであろう。

その背景には幕府の寛政改革による文武奨励と、ロシアの南下にともなう海防問題の発生があり、砲術史研究で著名な宇田川武久氏は、この時期には砲術師が全国で活躍し、射撃術が個人の趣味から戦術的なものに変化していったと指摘している^{〔注10〕}。それをうけてわたしは近年、再び日本は軍

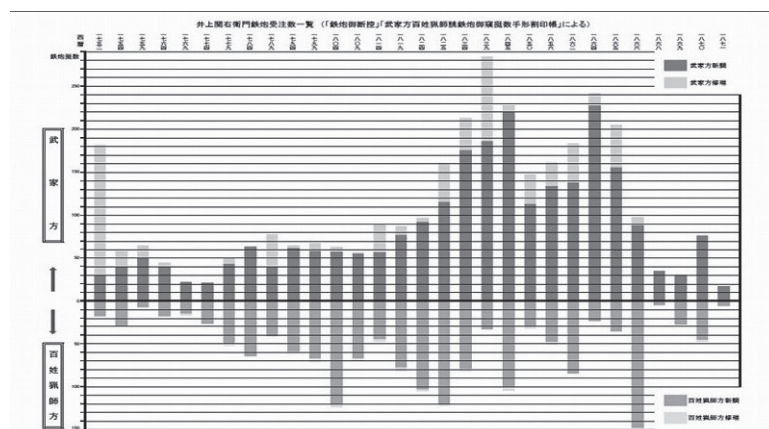


図6（グラフB） 井上関右衛門家鉄炮受注数一覧（1752～1871）

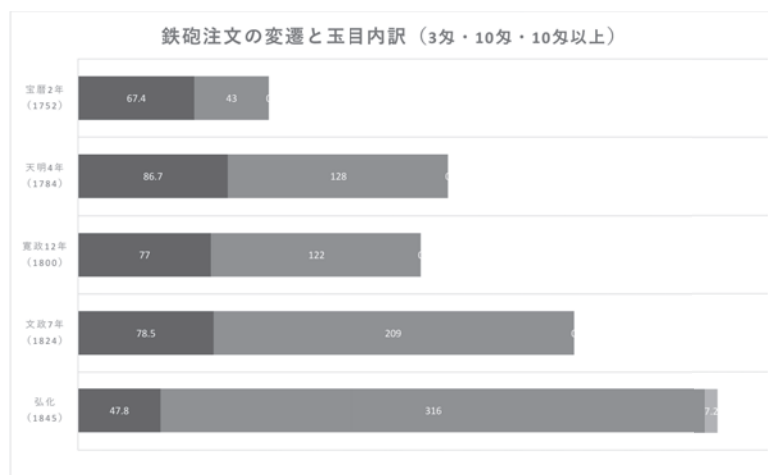


図7 鉄砲注文の変遷と玉目内訳 (1752～1845)

備拡張の時代に入ったと理解している^{〔注11〕}。

こういう判断をする上でも重要なのは、井上関右衛門資料に残る鉄砲の注文台帳、^{てっぽうおことわりひかえ}「鉄砲御断控」と題し、奉行所に提出した帳面の存在である。これには武家と百姓獵師の注文の別はもちろん、修理と新調の区別も分かり、さらに鉄砲の玉目も分かる。図7は、3匁（口径12.6ミリ）と10匁（口径18.7ミリ）を基準に、それ以下と以上に分けて示したもので、文政年間（1818～30）までは3匁から10匁が70～80%占める形で増え、弘化年間（1844～48）に入ると10匁以上が増え、なかには100匁の大筒も含まれるに至っている。いわば量から質への転換で、井上関右衛門も大筒作りに挑戦する時代になったのである。

こうして堺の鉄砲産業は近世後期、復興と再拡大の道を歩み、幕末にピークを迎えるが、慶応元年（1865）以降、急激に低落して、明治に入ると、よく知られているようにゲバールやスナイドルといった洋式銃にとって代えられ、和式銃は役割を終えていく。関右衛門壽次は、和式銃の最期を見届けた堺最後の鉄砲鍛冶でもあった。

3. 「空白の50年」

しかしながら井上関右衛門家資料が出たことで、堺の鉄砲鍛冶の歴史がすべて分かった訳ではない。依然として謎が残っている。図5（グラフA）と図6（グラフB）の二つのグラフを比べてほしいが、1694年から1752年の間、約50年間は空白である。それは堺全体の鉄砲注文の数量的な把握ができないことを意味するが、それだけでなく鉄砲鍛冶井上関右衛門自身に関わる資料も少ないのである。

調査メンバーであった中田佳子さんは、系図や人別改帳などをもとに井上家当主のライフスパンを明らかにしている（図8）。それによれば図5は2代関右衛門の時代、図6は3代関右衛門正次以降の時代に当たるが、2代に関しては、寛文13年（1673）の年紀を持つ大洲藩からの鉄砲修理注文のみで、実名は不明。そして3代関右衛門である正次が「確かな実名が現れた最初の人物」として登場し、その後半になって^{てっぽうおことわりひかえ}「鉄砲御断控」が出現する。それでも彼に関する私的な史料は一切なく、4代為次の代になって家督相続（1769年）と還暦を祝う文書（1785年）が出てくる^{〔注12〕}。そして5代吉次が1801年、鉄砲鍛冶仲間の代表である鉄砲年寄に襲名し、5代から6代直次にかけて経営が

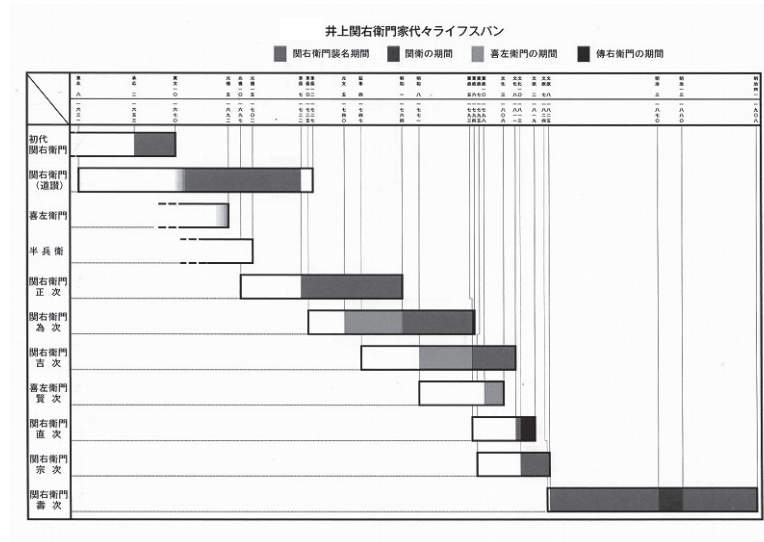


図8 井上関右衛門家代々のライフスパン



図9 井上関右衛門家住宅内の炉跡



図10 堺刃物庖丁店（『大日本物産図会』）

右肩上がりになっていく様子が窺える。この二代の間に、屋敷地の間口が6間から17間半に増えているのである。

したがってそれ以前、言い換えると表間口6間時代の井上家はどうであったのかという問題が重要となる。いわば井上関右衛門家の初期の姿、^{けん}原井上関右衛門家を推測する必要があるが、それを解く手がかりは二万点の井上家資料にはない。

ところが、手がかりと思われる痕跡が地下で見つかった。今年度の家屋の解体・整備事業の最中に、主屋の中心部（6間間口の範囲内）の地下から複数の鍛冶炉跡が出てきたのである（図9）。

現在、井上関右衛門家の鍛冶場の炉跡（火床と呼ばれる）として認定されているのは裏口の駐車場部分である。だがそれよりも遙か以前には表間口の傍に炉、したがって店の間のすぐ傍に鍛冶場があったことになる。興味深いことに『大日本物産図会』には、店先の右手に鍛冶場と研ぎ場がある打ち刃物店が描かれている（図10）が、それを彷彿とさせる構図である。それが初代関右衛門の時

代か、それ以前、井上家が中浜一丁目に定着する以前のことなのか、正確な判断は考古学者の判定に譲るほかないが、いま私たちが復元整備しようとしている鉄炮鍛冶屋敷とは明らかに異なる間取りである^{〔注13〕}。関ヶ原合戦以前から加藤公に仕えていた井上家が、慶長15年（1610）、主君の鳥取米子への移転に際し、兄は米子（のち主君の大洲移転に随行）、砲術家であった弟が堺に出て、鉄炮鍛冶を始めたという家伝に従うなら、どうして彼が、堺市中のほかでもない中浜一丁目に居を構えたかが問題となる。

もうひとつ注目したいのは、鉄炮修理の問題である。図6（グラフB）の左端、宝暦2年（1752）の棒グラフでは修理が153丁と新調29丁よりはるかに多く、他の年の傾向と大きく異なっている。その理由は何か――。

井上家には、「鉄炮御断控」とは別に鉄炮修復関係文書が相当数、残っている。内容は二種類あり、一つは大坂城内の複数の櫓に収められていた鉄炮の定期的な修繕に関するモノで、大坂城に勤務する城番大名家と鉄炮年寄を介した関係として5代吉次以降、集中的に現われている^{〔注14〕}。ところがいま一つ、3代正次の代、18世紀の半ばにも修復文書が数点ある。「御鉄炮百挺御修履目録」「御鉄炮百挺御修履仕様帳」「御鉄炮御修履値段書」などと題する帳面で、鉄炮を100丁ないし150丁、鉄炮鍛冶が数名、集団で受注し、修理することを示したものである。たとえば寛延4年（宝暦元年、1751）の「御鉄炮御修履値段目録控」は、150丁の鉄炮を、関右衛門を筆頭に田中・山田・藍屋・榎並など9名で分担して修理し、代金6貫488匁（金にして108両）で引き受けるというものである。その150丁は、翌宝暦2年に計上され、グラフBに示されている数値と同じである。その年を最後に、こうした集団請の記載が無くなることから、宝暦2年の数値が異常にみえるのである。そこには仕組みの転換が予想されるが、それはどういうものか謎である。

幸い、この動向を理解する有効な史料が残されている。「堺市史資料」の一つ「鉄炮鍛冶仲間諸事留帳」（堺市立図書館蔵）がそれで、「覚」と題する文書には宝永5年（1708）から寛保2年（1742）の間16年分のデータが載せられている。宝永5年の冒頭を掲示すると、つぎの通りである。

宝永五子ノ年

一 八十五挺 内四十挺 三匁五分玉 新筒 丹波屋与十郎

四十五挺 同玉直し筒 松本宇兵衛

右ハ松平丹後守家来宮田宮内訖

明らかに鉄炮鍛冶が受けた注文を届けたもので、元禄9年の「細工人連判証文」に言う条項が仲間として履行されていたことを教える。これを含めて、判別する数値と注文主を一覧表にしてみる（図11）。

詳細な分析は今後の課題としたいが、新調が見えるのはわずかに4ヶ年、数値も40～50丁にすぎない。それに対して修理は、50丁から100丁の間で推移している。これからも18世紀の前半、堺の鉄炮鍛冶は、既存の鉄炮の修理を諸大名家から受けることで生計を維持していたと考えられる。大和高取藩植村家は4ヶ年でじつに349丁の鉄炮、しかも玉目の小さな規格品の鉄炮を大量に修理に出している。したがって各大名家はこの時期、相当数の鉄炮をオーバーホールしているとも見える^{〔注15〕}。「大坂の陣」から100年余、大名家の城の鉄炮櫓などに収められていた銃砲も相当、傷んでいると思われるが、それが一斉に修理に出されているのである。

井上家に残る4カ年の修理関係文書を一覧表に挿入してみる（ゴシックの部分）と、違和感がない。多くが大名家の注文であるのに対し、番所・奉行の記述からこれらの修理品は、堺や大坂などの奉行所付属の鉄炮ではないかと推測される。単独の大名請と異なって複数の業者請であるのも、

年次	西暦	挺数	玉目	新筒	直し筒	注文主	鉄炮鍛冶人数
宝永5	1708	85	3匁5分	40	45	松平丹後守家来宮田宮内	2
5	1708	50	3匁5分	30	20	松平左兵衛督(明石藩)	5
6	1709	44	4匁	44		紀伊中納言家来吉川源五兵衛	1
7	1710	90	4匁		90	植村右衛門佐(高取藩)	1
7	1710	50	6匁		50	榊原式部大輔(越後高田藩)	1
享保3	1718	50	4匁3分	50		松平民部大輔	1
6	1721	40	3匁5分		40	松平左近将監	1
7	1722	44	3匁5分		44	岡部内膳正(岸和田藩)	1
8	1723	124	4匁		124	植村右衛門佐	1
10	1725	116	6匁		116	有馬玄蕃	1
12	1727	100			100		5
14	1729	95	3匁5分		95	毛利周防守(徳山藩力)	1
15	1730	85	4匁		85	植村右衛門佐	1
元文2	1737	40	3匁1分	40		松平大膳太夫(萩藩)	1
3	1738	90	3匁5分		90	松平周防守	1
4	1739	62	4匁		62	稲葉内匠頭(臼杵藩)	1
6	1741	50	10匁・3匁5分		50	伊東熊太郎(日向妖肥藩)	2
寛保2	1742	50	4匁		50	植村三蔵	2
2	1742	25				東番所	1
3	1743	252		2	250	松平大和守(姫路藩)	2
延享3	1746	100			100		
寛延4	1751	150			150	御奉行所	7

図11 鉄炮修理注文一覧

受注の性格の違いを示している。いずれにしても高度な技術品は、整備されてはじめて活用されるのである。銃砲史における修理という問題である。

くわえてこの調査のきっかけが注意される。「諸事留帳」によれば寛保3年(1743)5月、芝辻長左衛門と井上関右衛門が、松平大和守(寛保元年陸奥白川から姫路藩主に転じた松平明矩)から大口の鉄炮修理の注文を受けたとする報告を、大坂城代酒井忠恭が「新筒800丁の注文を受けた」と誤って聞いたことが発端であった。その後、両者は呼び出され、吟味の上、芝辻が100丁、井上が150丁の修理注文であることが確認されたが、以後、50丁以上の注文は口上書に記して差し出すように求められ、芝辻と井上は翌9日、堺奉行所に提出している。

表にはその数値も記してあるが、宝永5年に始まる「覚」は、5月10日付で鉄炮年寄榎並屋勘左衛門と芝辻長左衛門が提出したものである。その意味で、修理鉄炮数の増加が、大坂城代酒井忠恭をして堺鉄炮鍛冶への調査を生んだといえることができる。幕府にとって諸大名の鉄炮に関する動向は、常に留意するべき問題であった。

宝暦2年(1752)の「鉄炮御断控」は、そうした動向を受けて始まった制度ではないかと思われるが、空白の50年の間にはその他、鉄炮をめぐる新しい動きがいくつか見られる。

まず延享3年(1746)11月、鉄炮鍛冶仲間の出願が認められ、百姓獵師筒の製造が許された(『堺市史』492頁)。「鉄炮御断控」には、出入り大名・家臣と並んで百姓・獵師の名が記されている。衰退している堺鉄炮鍛冶への支援策と言えるであろう。

また同年、宿屋町高^{たかさぶ}三善右衛門が請け負っていた火薬製造を、大和宇智郡新町村から和泉国大鳥郡^{せきうんびらき}の夕雲開きの新田畑で精製することを奉行所は認めている(『堺市史』第3巻)。さらに寛保4年(1743)には、試射場の整備がなされている。

これまで鉄炮の試射場は七堂浜から住吉鳥居筋前まで28町(約3km)見通しであったが、大和川の付替え後に新田ができたので、北向きに打つ「星入り」(命中検査)の際には^{ほし}的の先に土手を作って流れ玉の危険を減らす対策を取っている。また力^{ためし}様(遠距離射撃)は西向きに海に向けて撃って

いたが、その場所を鉄炮鍛冶仲間の預け地にするようお願い出ている。これらは「鉄炮鍛冶仲間諸事留帳」によって知れる動向で『堺市史』にも言及されているが、大量の鉄炮修理の実態と関連付けてみる時、特別な時期として位置づけることができるであろう。その意味で空白の50年を、「鉄炮修理中心の時代」と定義してみたいと思う。

4. 環濠都市と鍛冶業

ところで堺をはじめ中近世の都市というのは、大きな格差を持つ社会であった。現在ならその格差は地価で示されるが、当時は、地子銀で示されていた^{〔注16〕}。

サンドイッチを思い浮かべて堺の北郷を見ると、真ん中に紀州街道の通る本町が南北に貫き、その左右に端郷として中浜筋と山口筋があり、その先にトッピングのような付町があり、海沿いには浜通りがある（図12）。地子銀のランクは本町がトップで、付町・中浜・山口と続くが、意外なことに海浜部の浜通りが結構高い。そこに倉庫が並んでいたことが要因と思われる。

この図に、元禄9年の鉄炮鍛冶関係者の分布を合わせてみると、本町の芝辻などの年寄を除けば、鉄炮鍛冶は付町と中浜筋に集中している。いわば鉄炮年寄の居住区より一ランク低い周辺地域に鉄炮鍛冶は集中しているのである。そこはまた、後述のように刃物鍛冶の集住する地域でもあった。環濠都市堺における〈中心〉と〈周縁〉の問題として鍛冶業の分布はあった。

16世紀末の堺が鉄炮鍛冶の町であったことは、茶人今井宗久（1520～93）の遺した史料からすでに説かれており、桜町^{さくらのちょう}が一つの中心とされている（『堺市史』第3巻本編第3）が、全体の位置関係が明瞭になるのは「大坂の陣」後のことである。合戦に際し功績のあった芝辻・榎並などの年寄衆は、幕府から桜町大道の両側に広大な屋敷地を貰い、定着するからである^{〔注17〕}。その様相は元禄の「大絵図」にも明瞭だが、彼ら以外はそれぞれの判断で居住地を構え、井上家も何らかの理由で中浜一丁目に居を構えたと思われるが、どうしてそこなのか？そこで考えられるのは、炉を持ち、火を扱う鍛冶業としての共通性である。

鉄炮鍛冶としても庖丁鍛冶としても、原料の鉄と燃料の炭は欠かせない。高度の熱をもって、硬



図12 堺元禄大絵図（部分）

さの異なる鉄材を鍛接する作業が必要だからである。刀鍛冶の場合、玉鋼^{たまはがね}と小割鉄という、炭素濃度、したがって硬さも融点も異なる鉄材を組み合わせるが、鉄炮鍛冶は、炭素濃度が高く、融点の低い軟鉄を使い、素材としては全く別物である^[注18]。当時は、形状を取って包丁鉄と呼ばれていたが、鉄山師（たたら師）から発送される鉄も「包丁鉄」と呼ばれていた。

残念なことに井上家資料中に鉄の通帳が見当たらないが、部分的な史料によれば、板鉄は三枚を一束の単位として年間を通じて納品されている。重いものであったのは間違いなく、たたら^{たんせつ}の産地島根・鳥取などから海路、大坂の鉄問屋に運ばれ、堺に仕入れされたと思われるが、堺の鉄商人が不明である。

一方、炭については通帳が残されており、九軒町浜和泉屋吉兵衛と井上家の取引が分かる。天保14年（1843）の通帳によれば、正月から2月が360俵、3～4月104俵、5～6月72俵、7～8月48俵、9～10月168俵、11月～12月68俵、合計すると820俵となる。鉄炮の新規注文も増えていた時期なので炭の消費量は相当な量に上るが、粗炭・小遣炭^{きゅうけんまち}・堅炭（材質は松）の三種類で価格が異なっていた。井上家の「家相図」には、銃床に使う台木の蔵^{だいぎ}があったとされているが、さらに鉄材と炭を納める蔵があったのは間違いない。

関右衛門壽次の「大阪府勧業調査委員への報告」（『報告書』所載）では、鉄は芸州（広島）と伯州（広島と鳥取）、炭は芸州、台木の樫材は土佐（高知）・伊予（愛媛）・日向（宮崎）・紀州（和歌山）産が、それぞれ最上と記しているが、瀬戸内海と大阪湾を海路、堺に船で運ばれたと思われる。したがって炭の商人和泉屋吉兵衛が、浜通りの九軒町浜にいたことは納得できる。『堺市史』第3巻によれば文化10年（1813）、鍛冶炭問屋7軒が株仲間化されているが、鉄炮鍛冶と庖丁鍛冶が主な取引先だったと思われる。

堺の煙草庖丁は享保15年（1730）に株仲間化され、宝暦11年（1761）以降、北郷の綾町・桜町・錦町・柳町・台屋町・中浜町・善教寺・神明町の中浜筋8町（7町説も）に集住して同職町を形成していた（『堺市史』第3巻）が、それは鉄炮鍛冶と重なる（図13）。つまり炭屋からみれば、鉄炮鍛冶と煙草庖丁鍛冶の存在を前提に営業圏が設定できる。

そのうち柳之町中浜筋には石割作左衛門（「寛政十一年両郷石銀家数寄帳」によると町年寄）がおり、「世に石割庖丁として諸国に名高い」と『和泉名所図会』に紹介されている。石割家由緒書によると始まりは17世紀の前半で、「大絵図」には表間口6軒として描かれているが、明らかに鉄炮に遅れている。煙草庖丁は享保15年（1730）に株仲間となり、堺極の極印を打つことを許されている（『堺市史』第3巻）。



図13 泉州堺打刃物業大繁盛之図（部分）

他方、『日本山海名物図会』には、南組の宿院寺町近くの「山の上かじや町」に文殊四郎が元祖と伝える料理用打刃物を鍛える鍛冶集団がいたと紹介している。文殊家も山上之町の町年寄を兼ね、隣の鍛冶町の年寄は鍬鍛冶屋甚左衛門とある（『堺市史』第3巻）。したがって南郷にも鍛冶集団がいたことになるが、それが北郷の鉄炮鍛冶・庖丁鍛冶とどういう関係にあったか不明である。

文殊四郎は刀匠から庖丁鍛冶に転じたといわれ、堺刃物の製法には「鉄炮鍛冶によって鍛え上げられてきた鞆ふいごの独特の使い方がある」と記す本（『堺利器同業組合創立30周年記念誌』1938年）もある。また『堺刃物組合連合会史《堺刃物》』（1980年）は、その歴史を石包丁・刀剣・鉄炮・たばこ庖丁・堺刃物に分け、年代順に記している。いずれにしても鉄炮鍛冶井上関右衛門家を、煙草庖丁や料理庖丁など広義の鍛冶業と関連付けて説く必要があると思われる^{〔注19〕}。それは、一村すべて鉄炮鍛冶関連業であった近江国友と異なる堺の大きな特徴である。

共通部分でわたしが注目するのは、鞆への崇敬の念である（図14）。『堺刃物組合連合会史《堺刃物》』にも「毎年十一月八日高須神社において鞆まつりが行われている」とある。それが井上家にとってもハレの日であったことを示す史料が多数、残っている（図15）。さらに温度計もない江戸時代に、2000度近い火の加減を判断する必要から作業は夜を徹して行われていたことを示す史料も残されている。聞けば現代の刀匠には、そうした環境で鍛刀する人がいるという。「火の技」としての鍛冶業の真髄でもある。

刀と鉄炮のもっとも大きな違いは、刀鍛冶も庖丁鍛冶も、伝統的な技法を活かしながら続けられているが、火縄銃などの古式和銃は現在一切、作られていないことである。それ故、現代の冶金学からの考察、CGによる「失われた」技術の復元が必要となる。



図14 現役の炉とフイゴ（水野鍛錬所）

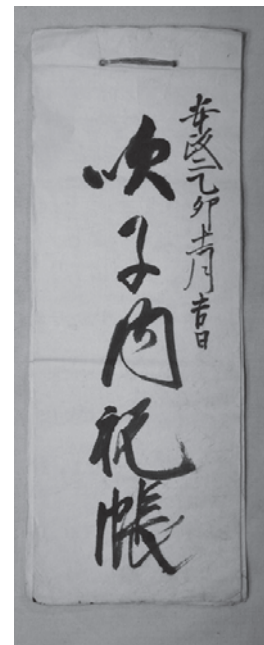


図15 吹子内祝帳（表紙）

〔注〕

- 1 大絵図については、朝尾直弘『都市と近世社会を考える』朝日新聞社、一九九五に詳しい。
- 2 これまでの調査・研究の成果として堺市・関西大学なにわ大阪研究センター編『堺鉄炮鍛冶屋敷井上関右衛門家資料調査報告書』（2019年、2020年増補版、以下『報告書』）を挙げておく。本稿もそれに多く負っている。
- 3 今田洋三『江戸の本屋さん』NHK ブックス、1977年、長友千代治『近世貸本屋の研究』東京堂出版、1982、横田冬彦『日本近世書文化史の研究』岩波書店、2018年など。
- 4 『堺市史』に採録された「手鑑」は、町方に伝来したモノとされているが、近年、堺奉行が所蔵した「手鑑」が発見され、項目・記載の順ともに同一であることが判明した（矢内一磨『中世・近世堺地域史料の研究』和泉書院、2017年）。記載されたデータの正確さを裏付けるものといえよう。
- 5 ノエル・ペリン『鉄炮を捨てた日本人』川勝平太訳、1984。なお澤田平「鉄炮を棄てなかった日本人」『報告書』参照。
- 6 芝辻家所蔵の鉄炮関係史料については、渋谷一成「芝辻理右衛門家と鉄炮鍛冶仲間」が報告書に収められており、107点の文書目録が添付されている。そのうち冊子は、願書留・留帳・講銀仕法帳などわずかに9点に過ぎない。しかも1679年から1756年の間の文書が11通と少なく、井上家の空白を埋める資料にも恵まれていないことに留意する必要がある。
- 7 洞富雄『鉄炮 伝来とその影響』思文閣出版、1991年、湯次行孝『国友鉄炮の歴史』サンライズ出版、1996年など。
- 8 山下聡一「近世都市堺・中浜1丁目の空間構成と家・家持」（大阪歴史学会『ヒストリア』288、2021年）。井上家資料の一つ中浜1丁目の水帳（土地台帳）によって、鉄炮産業の盛衰が町内の家屋敷所持にどう表現されていたかを明らかにしている。
- 9 吉川潤「近世後期における井上関右衛門家の鉄炮商い」（『報告書』）。
- 10 宇田川武久『江戸の炮術 継承される武芸』東洋書房、2000年。
- 11 藪田「『銃砲史』のなかの堺鉄炮鍛冶井上関右衛門家について」（大阪歴史学会『ヒストリア』288、2021年）。
- 12 総合調査開始以来、現在に至るまで、井上関右衛門家資料の整理を続けている春里友季子さんの作成した年代順整理台帳による。
- 13 井上家資料の検討会として毎月、開催されている井上家勉強会の第17回（令和5年1月12日）で、堺市文化財課相馬勇介氏の報告「井上関右衛門家住宅における埋蔵文化財調査——炉及び関連遺構の事例報告を中心にして——」があったとの情報を堺市文化財から提供を受けたが、「各遺構の建造構造との関係」「遺構の時期が不明」と記されている。
- 14 宮本裕次「大坂城の鉄炮と堺鉄炮鍛冶」（『報告書』）。
- 15 銃砲史に関する研究は膨大にあり、火縄銃の伝来、合戦での効果、技術開発、新式銃の種類、他分野への転用、大筒開発、砲術家との関係など多くの分野に広がっているが、修理に関してどれほどの関心が向けられていたのだろうか。専門家の教示を得たい。
- 16 堺の地子銀1000枚（銀43貫目）は、寛永11年（1634）の將軍家光上洛時に大坂・奈良とともに赦免された（京都が秀吉により赦免）が、それは消滅せず、石銀と呼ばれ、市民の負担賦課基準として残った。地子銀43貫目は南組・北組に分けられ、さらに本郷（本町）・付町・中浜・山口・浜通などに分割されたが、その銀額を役家数で割ると町家一軒当たりの地子額が決まる。元禄8年の場合、北組は最高が湯屋町23匁06、ついで錦之町15匁91と本郷が高く、付町の湯屋山口町が9匁06、中浜筋の湯屋町中浜7匁36、錦之町中浜2匁46と低下し、湯屋町浜4匁57となっている。詳しくは朝尾直弘「元禄二年大絵図を読む」『都市と近世社会を考える』朝日新聞社、1995による。
- 17 芝辻理右衛門・榎並屋勘左衛門・芝辻長左衛門（理右衛門分家）は鉄炮年寄を任じられるとともに、

揃って大道筋に面して広大な屋敷を得たが、理右衛門家はさらに堺政所を務めた成瀬正成を介して、尾張藩出入りの鉄砲御用を受け、柳之町浜に所在する成瀬家の拝領屋敷の管理者をも勤めていた（松田憲治「泉州堺柳之町浜屋敷と鉄砲鍛冶年寄芝辻理右衛門家」公益財団犬山城白帝文庫『研究紀要』13、2019）。鉄砲鍛冶は、鉄砲鍛冶仲間の一員と同時に、個別に大名家と出入関係を持ち、扶持を得るという二重の関係を形成していた。

18 斎藤努『金属が語る日本史 銭貨・日本刀・鉄砲』吉川弘文館、2012年。

19 井上家が一時期、庖丁打物を生業としていたことは、明治13年の庖丁打物問屋営業免許鑑札が残されていることで証明される。また『大阪府史跡名勝天然記念物』第5冊（1931年）では「井上関右衛門の如く、鉄砲、包丁の両鍛冶を兼ねるものあり」と紹介されている。

なお堺の利器・刃物については、「泉州堺打刃物庖丁業界大繁栄之図」『明治初年和泉豪商名家図譜』『堺利器同業組合創立30周年記念誌』の閲覧など、所蔵先の堺市中央図書館の協力を得た。記して謝意を表したい。

（注記）本研究は、2022年度関西大学なにわ大阪研究センター基幹研究班において、研究テーマ「鉄砲鍛冶屋敷井上関右衛門家に関する堺市との共同調査に基づく鉄砲ならびに「モノ作り」に関する研究」として研究費を受け、その成果を公表するものである。

また、本稿は令和4年10月23日に開催された堺鉄砲鍛冶屋敷ミュージアムシンポジウム「よみがえる鉄砲鍛冶屋敷——鍛冶技術の変遷を辿る——」において講演した内容を、あらたに書き起こしたものである。あらためて資料所蔵者である井上俊二氏に深甚なる謝意を表したい。

（やぶた ゆたか 関西大学名誉教授）

3次元CGによる火縄銃製造工程の 可視化に関する基礎検討

林 武 文

要 旨：火縄銃の製造方法は、鉄砲鍛冶の間で受け継がれた門外不出の秘伝の技術であり、研究が進んだ現代においてもいくつかの工程に関しては不明な点が残されている。本稿では、3次元CGを用いた火縄銃製造工程の可視化を目的とし、そのためのプロセスを紹介するとともに、現時点での映像制作の内容と課題および公開に向けた今後の進め方について述べる。

キーワード：火縄銃、鍛冶、可視化、3次元CG、堺鉄砲鍛冶屋敷

1. はじめに

大阪府堺市は、16世紀の種子島鉄砲伝来以来、江戸期から明治期に至る300年以上の間、根来（和歌山県）、国友・日野（滋賀県）とともに西日本における火縄銃の生産拠点のひとつとして栄えた。堺市環濠都市区域の北部に位置する井上家は、江戸期に成長した鉄砲鍛冶であり、江戸中期以降には、戦国時代から続く榎並家、芝辻家などの年寄五鍛冶に肩を並べる生産量を誇っていた⁽¹⁾。2014年10月に井上家住宅における古文書資料の確認作業が開始され、火縄銃の図面や取引先の名前が記された文書、帳簿類など江戸期の鉄砲生産に関する資料が多数発見された。その歴史的価値の高さから2015年より堺市と関西大学の共同研究調査が開始され、2019年3月に報告書⁽²⁾が刊行された。その後、堺市の鉄砲文化を国際的に発信することを目的に鉄砲鍛冶屋敷整備計画が策定され、現在では2023年度の火縄銃産業をテーマにした博物館（仮称 堺鉄砲鍛冶屋敷ミュージアム）の開館に向け、井上家住宅主屋の保存整備が進んでいる。

関西大学ならびに大阪研究センターでは、2021年度より基幹研究班において、堺市と関西大学の共同研究成果の可視化と情報発信を目的とした研究プロジェクトを開始した。本報告は、その一環として取り組んでいる3次元コンピュータグラフィックス（CG）を用いた火縄銃製造工程の可視化について述べたものである。火縄銃の製造方法は、現在では研究が進み、秘伝書を解説した書籍も出版されているが、いくつかの工程に関しては具体的な方法が不明なものもある。本プロジェクトでは、可視化のための基礎検討として、製造工程に関する文献を参考に制作対象とするシーンを決め、実際にCG映像を試作した。この映像を、2022年度10月に実施された堺市—関西大学主催の堺鉄砲鍛冶屋敷ミュージアムシンポジウム⁽³⁾で公表し、関係者や有識者の意見を徴取した。本稿ではCG制作のための検討と試作した映像の内容および現時点での課題と今後の方向について述べる。

2. CG制作のための検討

2.1 資料収集

火縄銃の製造技術は、1543年に種子島に伝来した鉄砲の製造技術を、日本各地の鉄砲鍛冶職人が進化させ、門外不出の秘伝の技術として受け継いだものであった⁽⁴⁾⁽⁵⁾。江戸後期には、製造方法を記した書物として、滋賀県国友鉄砲の一貫斎國友藤兵衛著『大小御鉄砲張立製作』と周防徳山藩の砲術家 棟居保春著『中嶋流砲術管闢録』が存在したが、詳細な加工方法やノウハウに関しては未掲載の部分が多い⁽⁶⁾⁻⁽⁸⁾。井上家における製造方法に関しては、調査資料の中に図入りでその過程を説明する『鉄砲作法秘伝書』（年未詳、文化9年（1812年）の注記あり）が存在するが⁽²⁾、資料の分析が進んでおらず、現時点では十分な情報を得ることが困難であった。ただし、そこに描かれた挿絵を見る限りでは、上述の江戸後期の書物と類似の絵図が多く含まれていることが分かった。そこで、年代的にも地域的にも近く、先行して研究と情報公開がなされている国友鉄砲の資料⁽⁹⁾⁻⁽¹²⁾を基にして、CG映像の試作を行うことにした。

2.2 CGで表現する製造工程

火縄銃製造の基本工程は、概ね以下の4工程に大別される。

- I. 銃身の鍛造
- II. からくり部品の制作と組み立て
- III. 台木（銃床）の制作
- IV. 全体の組み立てと調整

これらの工程は、一般には分業制であり、井上家では、主としてIとIVが行われていたと考えられる。屋敷には鍛冶場に加えて完成品の火縄銃を顧客に提示して商談をするためのスペースも設けられていた。

製造工程I～IVの中で最も重要であるのがIである。硬い玉鋼を鍛錬する日本刀の鍛造と異なり、火縄銃は3次元的な加工のため柔らかい軟鉄を材料に用いるが、発射の衝撃に耐える銃身の強度と細部の加工精度の確保を両立させることが不可欠である。

CG映像の制作に際し、工程Iに関して、CGで表現すべき具体的な鍛造作業の工程を以下のa～fの通り決定した。

a. 鍛造による銃身の成形（うどん張り）

軟鉄の板材（瓦金）に心金を当て、それを中心に筒状に変形させて合わせ目を鍛接する。

b. 葛巻（かずらまき）による銃身の強化

銃身の筒に短冊状の軟鉄の薄板を巻き付けて鍛接し強度を増す。

c. 銃身内側の研磨

銃身を作業台で固定し、研磨器具「もみしの」を用いて銃身内部を研磨する。

d. 銃身外部の仕上げ

円筒の外部を削り、8角形に仕上げる。

e. 火皿や照準器の取り付け

火皿や照準器は、沸かし付け（溶着）を行うか銃身に溝を形成してはめ込む。

f. 尾栓ねじ穴（雌ねじ）の制作

銃身の最底端は取り外し可能なねじとなっており、雌ねじを切る工程が必須である。

図1に長浜城博物館特別展の図録⁽⁹⁾に掲載された銃身の鍛造工程のイラスト画を示す。これらは、上述の江戸後期の鉄砲製造の書物の挿絵を基に描かれており、a、b、eの工程が図示されている。

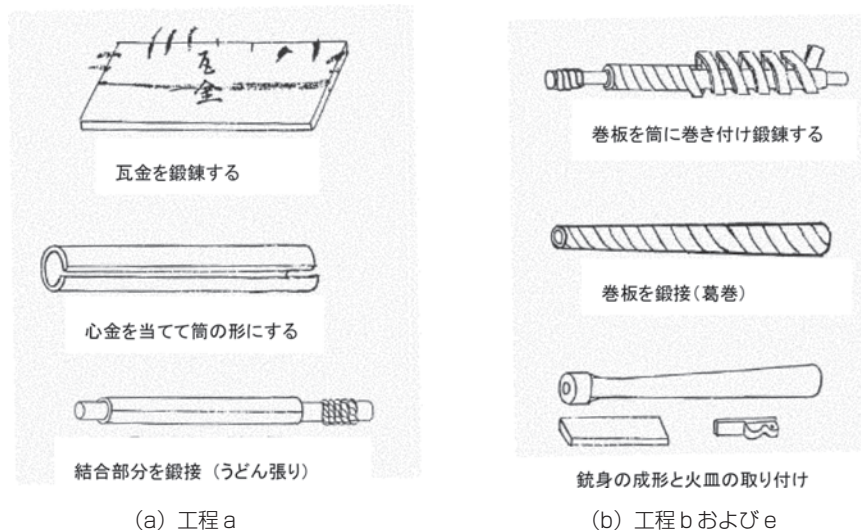


図1 銃身の鍛造工程（長浜城博物館特別展「国友鉄砲鍛冶—その世界—」図録⁽⁹⁾ p.46掲載の図を改編して使用）

ここで、工程fの尾栓ねじ穴の制作に関しては、秘伝書にも書かれておらず、方法が明らかになっていない。雄ねじの制作は金属の円筒をらせん状に削ってねじ山を形成するが、問題は銃身の内側に切られた雌ねじの形成方法である。熱間鍛造もしくはタップによる切削加工で製造されていたと考えられている⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾。前者は、雄ねじを熱せられた銃身に挿入して銃身を外から叩くことによって雌ねじの跡を内側に形成する方法であり、後者は、現代の雌ネジ製造と同様にタップ工具を使って内側の溝を切削加工で形成する方法である。またさらに、熱間鍛造時に雄ねじを回して出し入れることにより深い溝を形成したという説もある⁽¹⁵⁾。今回は、前者の熱間鍛造による製法をCG化することにした。

工程bの葛巻であるが、図1(b)に示された長い薄板を銃身に巻きながら鍛造する時のイメージが描き難いために、今回は、細い銃心を製作する時の方法をCG化した。すなわち、先に円筒形に巻いた薄板を熱しておき、銃心にはめて締めた後、鍛接する方法である。この方法は、模造銃の銃身の鍛造シーンを収録した映像⁽¹⁵⁾でも採用されている。

3. CG映像の制作

3.1 火縄銃のモデリング

火縄銃の3Dモデルは、堺市所有の小口径の火縄銃（全長：123.4cm，銃身長：90.4cm，口径：1.2cm，銘文：「摂弐住 井上関右衛門 作」、製造時期は江戸後期と推定される）を元に制作した。堺市より実物を借り受け、3Dスキャナによって、銃身、台木、からくりの部品の3次元点群デー

タと色情報を取得した⁽¹⁶⁾。得られた点群データをメッシュデータに変換することにより、CGモデルを生成することが可能であるが、3Dスキャナで取得したデータはノイズが多く、データ容量が大きいため、これをテンプレートに用いて3次元CGソフト3ds Maxにより新たに形状を作成した。また、質感データに関しても、一眼レフカメラを用いて各パーツの画像を撮影し、テクスチャデータとして用いた。図2にモデルにした火縄銃の写真を示す。



図2 モデルとなった火縄銃の写真（堺市所有）

3.2 レンダリング

前節で述べた銃身の鍛造工程a～fおよび、火縄銃の製造工程Ⅳの銃身・台木・からくりの組み立てまでを制作した。制作した動画の代表的なシーンを図3～10に示す。



図3 工程a：鍛造による銃身の成形



図4 工程b：葛巻による銃身の強化

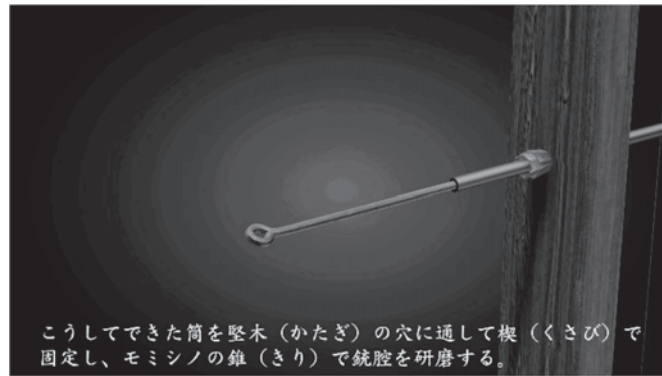


図5 工程c：銃身の内部の研磨

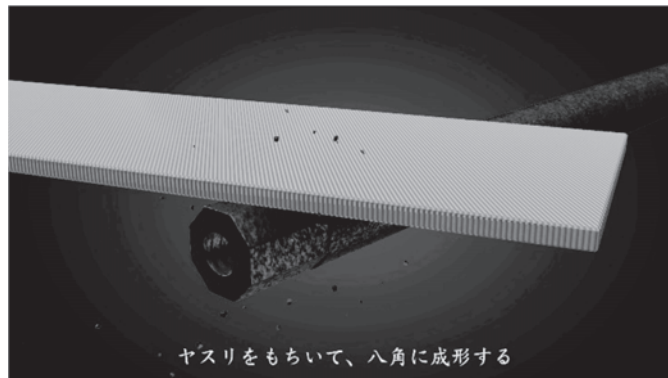


図6 工程d：銃身の外形の仕上げ

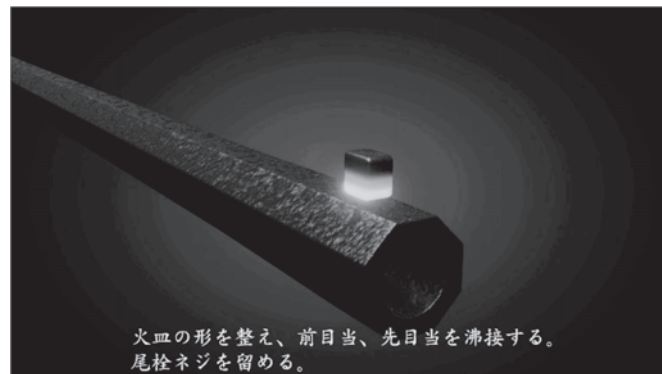


図7 工程e：火皿や照準器の取り付け

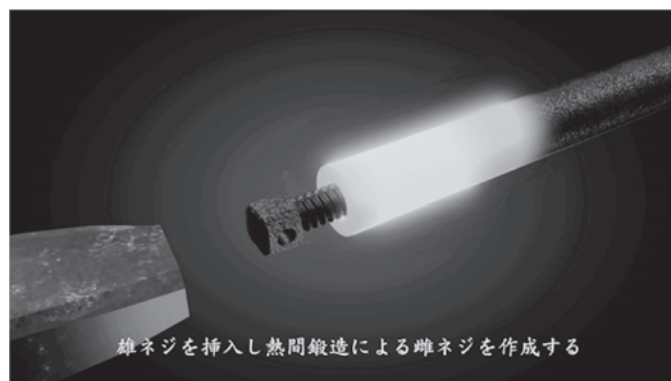


図8 工程f：尾栓ねじ穴の制作



図9 製造工程Ⅳ：銃身、台木、からくりの組み立て



図10 完成品の提示

4. 映像編集

各シーンのビデオクリップを編集して映像を制作した。映像の全長は2分46秒であった。各工程を説明する字幕を提示した。また、フリーの音源を使ってBGMを追加した。ハンマーで銃身を打つ鍛造音や加工の切削音は、今回はWebサイトのフリー音源を用い、CGの映像に同期させて再生されるように編集した。効果音によって、CG映像のリアリティがさらに向上し、火縄銃制作の各工程の把握がより容易となった。

5. 今後の制作の方向

5.1 試作したCG映像の問題点

今回制作したCG映像を、2022年10月23日に実施された堺市— 関西大学主催の「堺鉄炮鍛冶屋敷ミュージアムシンポジウム『よみがえる鉄炮鍛冶屋敷— 鍛冶技術の変遷を辿る —』」⁽³⁾において公表した。当日は、著者が「CGで描く火縄銃」と題して講演し、パネルディスカッション「鍛冶技術の中の火縄銃」および会場での討論を通じて、参加者からの意見を求めた。また、シンポジウム以降には、火縄銃研究の有識者を訪問して、CG動画に対する意見を求めた。その結果、以下の点についての指摘を受けた。

(1) 工程 b

本ビデオの葛巻の方法は、細い銃身の小型の銃を作るときの方法であり、モデルとした火縄銃程度の大きさの場合には、秘伝書（図1）に描かれた長い軟鉄の帯を直接銃心に巻いて鍛造したのではないか。

(2) 工程 c

もみしによる銃身内面の研磨は、もみしのと銃口の間に薄い竹を挟んでスペースを調節して内面を磨いていた。やすりで削るというよりも研磨するというイメージ。使用中の銃に対しても内面は常に研磨されており、鏡面状に仕上げられた状態であった。

(3) 工程 d

銃身の円筒を八角形に成形するには、やすりによる研磨ではなく、刃物によって切削した可能性がある。軟鉄は柔らかいので刃物で削ることが出来る。

(4) 工程 e

照準器や火皿などは、銃身に切り欠きを作り、そこにはめ込んだものもある。実物の状態を観察して検討すべきである。

(5) 工程 f

尾栓ねじは、鍛造ではなくタップを使って加工されたのではないか。鍛造での制作では十分な深さの雌ネジの山が出来ない。また、雄ネジを入れた状態で叩くと銃身が割れてしまう場合がある。江戸時代には、雌ネジを切るタップが存在しており、井上家でも使われていたのではないか。

(6) 組み立てと完成品に関して

からくりのメカニズムのCG化は可能か。発射の時の内部のメカニズムに関してもCGを使うと分かり易いのではないか。

5.2 CG映像の改編

指摘を受けた事項の内、工程bの葛巻の方法と工程fの雌ねじ形成に関しては、再度文献を調査して、井上家で行われていた可能性の高い方法に変える予定である。また、工程dの銃身の外形の成型と工程eの照準器や火皿の接着方法に関しても実物の火縄銃を元にして製造方法を確認する。実際に、銃身の外形に関しては、銃口が太くなっており、やすりで均一に削っているのではないことが分かる。照準器と火皿の主な部分は沸かし付けと考えられるが、火皿の一部は切り欠きにはめ込みの部品が使われている。これらの加工方法に関しては、堺市内の鍛造家にも意見を伺う予定である。

完成後の火縄銃の発射シーンに関しては、空砲ではあるが、2022年10月16日に行われた堺祭の火縄銃発射実演の収録を行った。それに基づく、発射音、煙、衝撃などに加えて、内部のメカニズムとして、からくりの動作、玉薬（発射用火薬）と玉込め、火縄から口薬（火皿に盛る火薬）に着火、玉薬が爆発して玉が発射される仕組みを3次元CGで分かり易く表示することとした。

映像制作は、2023年度前半まで継続した後、完成版をWebサイトを通じて公開する予定である。

6. まとめ

3次元CGを用いて火縄銃製造工程を可視化するための検討内容と経過について述べた。各地の火縄銃製造拠点における製造方法に関する文献を基に、火縄銃の製造工程を4工程、銃身の鍛造工

程を6工程に分類し、それを元にCG映像の試作を行った。また、制作した映像を公開して有識者らに意見を求め、今後のCG制作に向けた指針を得た。今回明らかになった問題点を中心にCG映像を改編して考証の精度を上げていく。本映像は2023年度にオープンする（仮称）堺鉄砲鍛冶屋敷ミュージアムの紹介映像の一部にも使用される予定であり、3次元CGによる分かり易い情報表現を検討したいと考えている。

謝辞

本研究は、2021年度および2022年度関西大学なにわ大阪研究センター基幹研究班において、研究テーマ「鉄砲鍛冶屋敷井上関右衛門家に関する堺市との共同調査に基づく鉄砲ならびに「モノ作り」に関する研究」として研究費を受け、その成果を公表するものである。

本研究を進めるにあたって、火縄銃の貸与と情報提供、シンポジウムの開催や資料調査等でご支援を頂いた、井上俊二氏、堺市文化財課の関係者の皆様、CG映像に対し貴重なご意見を賜った火縄銃研究者と地域や関係機関の有識者の皆様に感謝の意を表す。また、CG制作を通して研究にご協力頂く関西大学非常勤講師・PIXTOPE 郷原啓二氏に厚く御礼を申し上げる。

参考文献

- (1) 澤田平：井上関右衛門鍛冶屋敷，堺鉄砲研究，No. 11, pp.86-94, 1983-4.
- (2) 堺市・関西大学，堺鉄砲鍛冶屋敷井上関右衛門家資料調査報告書一蔵のとびらを開いてみればー，2019-3.
- (3) 堺市・関西大学，堺鉄砲鍛冶屋敷ミュージアムシンポジウム「よみがえる鉄砲鍛冶屋敷ー鍛冶技術の変遷を辿るー」（2022.10.23, 関西大学千里山キャンパス）
〈<http://www.kansai-u.ac.jp/naniwa-osaka/>〉「お知らせ（2022.8.22）」
- (4) 宇田川武久：鉄砲伝来ー兵器が語る近世の誕生ー，講談社，2013-5.
- (5) 霜禮次郎：和銃の歴史ー鉄砲伝来からオリンピックまでー，文芸社，2019-12.
- (6) 宇田川武久編：日本銃砲の歴史と技術，雄山閣，2013-9.
- (7) 所莊吉：火縄銃（普及版），株式会社雄山閣1964-12.
- (8) 所莊吉：図解 古銃事典（普及版），株式会社雄山閣1971-2.
- (9) 長浜市立長浜城博物館編：江戸時代の科学技術ー国友一貫斎から広がる技術ー，サンライズ出版，2003-10.
- (10) 広瀬一實：銃床製作の掟，国友鉄砲研究会，1991-6.
- (11) 長浜市立長浜城博物館編：特別展「国友鉄砲鍛冶ーその世界ー」改訂版（図録），私立長浜城博物館，1991-3.
- (12) 有馬成甫：一貫斎国友藤兵衛伝，武蔵野書院，1932-3.
- (13) 中江秀雄，峯田元治：火縄銃の造り方 金属組織による解析，素形材，No. 59, p. 44, 2018-3.
- (14) 中江秀雄：日本の大砲とその歴史，雄山閣，2022-7.
- (15) 澤田平監修・出演，火縄銃が語る！戦国ハイテク革命（TBS 番組）堺鉄砲研究会所蔵 DVD.
- (16) 坂口和弥，林武文：火縄銃の3次元デジタルアーカイブの構築とコンテンツ開発に関する検討，関西大学なにわ大阪研究，Vol. 4, pp.39-50, 2022-3.

（はやし たけふみ 関西大学総合情報学部教授）

現代科学から見た鉄炮用鉄の魅力

丸 山 徹

要 旨：金属組織は製品の製法履歴によって形成することから、製造法の伝承が途絶えた金属製品の製法を研究する手段として期待される。本報告では火縄銃の金属組織を調査した文献から江戸時代における鉄炮の金属組織と現代の鉄鋼組織を対比し、そこから認められる鉄炮の製造技術と鉄素材の特徴を検討した。

キーワード：火縄銃、製鉄、金属組織、鍛造、鍛冶滓

1. はじめに

18世紀のイギリスで始まった西洋の近代製鉄では、現代の技術にすると1日の高炉操業で約1万トン¹⁾の銑鉄が得られる。銑鉄は炭素含有量の多い鉄合金であり、たたら製鉄の銑（ずく）に相当する。これに対して江戸時代のたたら製鉄では、1回の操業で得られる鉄（鋳（けら）や銑）は3～5トン²⁾であり、生産性の観点からは西洋の近代製鉄に遠く及ばない。一方で、近代製鉄では鋼を得るのには少なくとも2工程（高炉による製銑工程と転炉による製鋼工程）が必要であるが、たたら製鉄では1工程で鋼である鋳と銑鉄である銑の両方が得られる。これはたたら製鉄の魅力の一つといえる。鉄炮に用いられた鉄素材の多くは、銑から炭素を除くことのできる「大鍛冶」という脱炭工程を経て製造された包丁鉄と考えられている³⁾。現代の製鉄でも銑鉄からの脱炭工程があり、1600℃以上の高温で溶けた銑鉄に酸素を吹き込むことで鋼を得るが、大鍛冶ではそれよりも温度は低く、非溶融状態を経て高純度の鉄が得られる⁴⁾。比較的低い温度で鉄が得られるという点で大鍛冶は省エネルギーの観点からも興味深いプロセスである。このように鉄炮に用いられた鉄は冶金学的に興味深い、たたら製鉄とは異なり幾つかの資料はあるものの現代には継承されておらず、その詳細を知ることは難しい⁴⁾。また鉄炮の製造方法も現代には継承されておらず、その詳細を知るのは簡単ではない。現代であれば電動工作機械や溶接技術を利用して鉄炮を製造することを考えるが、産業革命前の日本で鉄炮が製造された事実からするとその技術や技能にかなりの工夫があったと想像される。鉄炮の製造方法に関する研究は少ないが、鉄炮銃身の金属組織や介在物を調査して製造方法を考察した報告がいくつかある。本報告では既報告の調査結果を現代の鉄鋼製造技術との対比から鉄炮鍛冶の技術と技能について検討した結果を報告する。

2. 鉄炮銃身の金属組織

2.1 金属組織中の介在物に関する研究

金属組織はその加工履歴や熱履歴によって形成されるため、鉄炮の製法や素材の強度特性などを知るうえで金属組織から得られる情報は重要な手掛かりとなる。齋藤ら³⁾は鉄炮銃身の金属組織中にはFe, Si, P, K, Caを主体としチタンをほとんど含まない介在物が存在することを報告しており、さらに銃身の金属組織の形態から銃身製法が「鯁鈍張り」か「葛巻」のどちらであるかについて識別できる場合があることを明らかにしている。田中ら⁵⁾は、鉄炮銃身の介在物の組成と構造を調査した結果、FeOが多くあり、FeO-SiO₂系の酸化物やAl₂O₃-SiO₂系の酸化物が認められ、他にも少量のP, K, Ca, Mg, Naを含むことを報告しており、齋藤らの報告³⁾と同様な結果が得られている。銃身中の介在物にFeOあるいはFeO-SiO₂系の酸化物が多いことは当時国内で製造されたと考えられる管打銃（洋式銃の一種）でも報告されており⁶⁾、火縄銃と同様な原材料で製造されたと考えられる。

金属組織中の介在物は素材に関する貴重な情報を示している。現代の製鉄技術であれば、鉄が完全に溶けるまで温度を上げることができるため、酸化物が溶けた鉄（溶鉄）中に存在しても浮上分離する。この場合、鉄中の介在物は浮上せずに懸濁した微小なものか溶鉄中に溶けていた成分が鉄の凝固によって分離して生成したものである。そのため現代の鉄鋼中の介在物から得られる製鉄過程の情報は限られている。一方、たたら製鉄で得られる鋤や大鍛冶で得られる包丁鉄では溶融物と固体の鉄が共存する状態で生成するため、酸化物等が介在物として鉄の中に残るとその分離は難しい。この場合、製鉄過程の反応生成物が鉄中の介在物として残っている可能性がある。鉄炮の素材は鋤ではなく主に包丁鉄であると考えられているので、鉄炮中の介在物は大鍛冶によって生成する酸化物であると考えられる。そのため大鍛冶によって生成する滓に関する情報や鍛冶工程で生じる鍛冶滓に関する情報が増えれば、それらの情報と鉄炮の銃身中に存在する介在物との関係を調べることで鉄炮の製法に関するより詳細な検討が可能になると考えられる。

2.2 金属組織中の金属相に関する研究

田中ら⁷⁾は、鉄炮銃身の金属組織を調べた結果、刀剣に見られるパーライト組織はほとんど無く、ほぼ純鉄であるフェライト（ α 相）の組織がほとんどであることを報告している。また、そのフェライト結晶粒の一部は双晶を含む結晶粒で結晶粒径の大ききのばらつきは大きいことを明らかにしている。双晶の存在は、鉄が比較的低い温度で叩かれたことを意味しており、結晶粒径のばらつきが大きいことは金属組織が均質でないことを意味している⁷⁾。現代の加工技術では、温度と圧延率をコントロールして均質な金属組織を得るのが基本である。金属組織が不均一であるということは、鍛造加工中の温度や鉄を叩く強さや回数が場所によって異なることを意味している。

上述の通り、鉄炮銃身の金属組織にはパーライト組織がほとんど無いと報告されているが、局部的にその存在が認められている^{7,8)}。例えば、田中らが調査した火縄銃（製造年代：推定1624～1644年）では、銃身の外周表面、銃口付近、目当て部及び銃尾ねじ部の一部にパーライト組織が認められている⁷⁾。久保田ら⁸⁾が調査した火縄銃（製造年代：推定1851年）でも、ほとんどが α 相であるが、銃尾ねじ部にはパーライト組織の存在が報告されている。さらに、田中らが江戸元禄時代（1688～1704年）に国友で製造された火縄銃の金属組織を調べた報告では、銃身中央部外周の埋金、銃口付近の外周部及び銃尾ねじ部の一部にパーライト組織を認めている⁹⁾。

図1にナイトール液で腐食して現出させた金属組織の光学顕微鏡写真と鉄中の炭素量の関係を示す。図中の色の濃い部分がパーライトである。硬い組織でありパーライトの量が多いと鋼の強度は向上する。一方で白色部の部分はフェライトである。フェライトはパーライトと比べて軟らかく、図1のようにフェライト中にパーライトが分布することで強度と延性を両立する鋼となる。鋼中の炭素量が多くなるとパーライトの量も多くなり、パーライトの量が増加すると鋼の強度は増加するが、脆さも増大し耐衝撃性は低下する。そのため刀剣では刀身本体の炭素量は低めにしておき、刃先の炭素量を増加させるなどの工夫がされるが、鉄炮銃身の炭素量は低く銃身のほとんどがフェライトである。

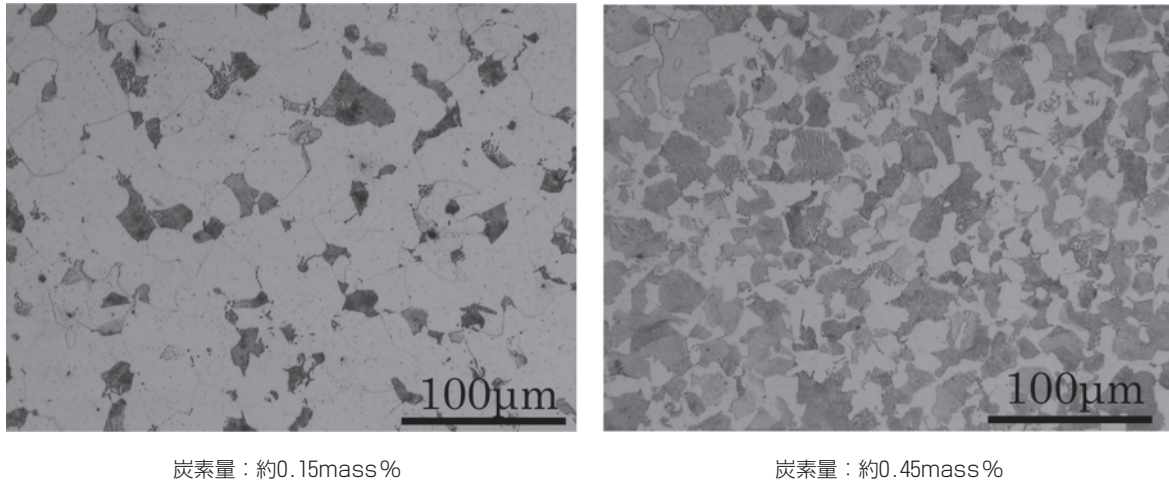


図1 炭素鋼の光学顕微鏡組織

ほとんどがフェライトであることは鉄炮の品質向上につながっている可能性があり、当時の技術的な工夫であると考えられる。鉄炮に用いた鉄中の介在物量は現代の鋼に比べて明らかに多い。介在物は破壊の起点となりうるため、何も考えずに当時の鉄を筒状に加工しただけでは、発射時の衝撃に耐えられないと想像される。銃身の金属組織の大半を構成するフェライトの強度は高くないが、鉄炮発射時の衝撃に対する緩衝材となり得る。介在物の多い素材を用いながらも発射時の安全性を向上させる意味ではフェライトの組織を積極的に活用するのが合理的と考えられる。

2.3 金属組織から想像される鉄素材の使い分け

鉄炮に用いられた主な鉄素材である包丁鉄の炭素濃度は0.1～0.3mass%程度¹⁰⁻¹³⁾と考えると金属組織はフェライトと少量のパーライトの混合組織である。鉄炮銃身のフェライト組織の炭素濃度は0.1mass%以下であり⁵⁻⁹⁾、包丁鉄の炭素量よりも低いようである。予め脱炭して用いたか、鍛冶工程で脱炭されたと考えれば理解できる。一方で、銃身のパーライト組織の量が多い箇所では、0.1～0.4mass%程度⁶⁻⁹⁾の炭素量と推定されており、包丁鉄以外の素材を用いた可能性が考えられる。江戸元禄時代に国友で製造された火縄銃の銃口部外周には炭素量が約0.2～0.3mass%の鋼が巻き付けられており⁹⁾、異なる素材を組合す技術が用いられている。現代の技術であれば、鉄中の炭素濃度を増加させる「浸炭」を行えば、外周部のみ炭素量を多くすることは可能であるが、当時は炭素量の高い鋼を銃身外周に巻き付けたと考えられており⁹⁾、異なる素材を接合する技術に優れていたことが想像される。

銃口外周部以外にも鍛造加工時に生じる鉄と鉄のつなぎ目に相当する部分に炭素量の多い小片状の素材が埋め込まれていることも報告されている^{7,9)}。鍛造加工時の鉄の表面は酸化するため、つなぎ目には酸化物層が入りこみ、つなぎ目の接合強度低下につながる。しかし、つなぎ合わせ面を接触加圧することで酸化物層が分断され鉄同士が直接接触する面積が増加して接合強度は向上する。類似の技術として現代では摩擦攪拌接合が知られている。ここで重要なのは接触加圧における加圧力が大きくないと鉄同士の強固な接合は期待できないことである。銃身を表面から叩くことで表面近傍の酸化物層は加圧力によって分断されるが、銃身の主な素材であるフェライト組織の鉄は衝撃を吸収する性質に優れるので叩いた力は銃身内部に分散・減衰し、内部の酸化物層分断や鉄同士の強固な結合は得られにくい。一方でフェライトよりも硬い銅片を銃身表面から叩き込めば加圧力は銃身内部まで伝わるのでつなぎ目の広範囲で接合強度の向上が期待できる。

目当ての部分には介在物の多い鉄素材が用いられており^{7,8)}、介在物が多いと強度は低くなるが衝撃の加わらない箇所には強度の低い素材で問題ないことから⁸⁾、適材適所で貴重な鉄を有効利用していたとも考えられる。

3. おわりに

鉄炮用の鉄は純鉄に近いフェライト組織を有する鉄であるが、部分的に強度の高い銅や介在物の多い素材が用いられており、当時の工夫によると考えられる。どのような素材がどの程度使われていたかについては鉄炮製造の知るうえで重要であるが、鉄炮の製造技術は途絶えており、直接知ることは困難である。金属組織から分かること以外にも、鉄炮鍛冶工程で生じる滓も製造過程を考えるうえで貴重な情報になると考えられる。

図2に井上関右衛門家の敷地内から発掘された滓とみられる塊をX線CTで測定した断面像を示す。上部には色の濃い部分が認められ、中央部は明灰色であり、下部には白色部分が認められる。黒色は空洞部と考えられる。これら色の違いについて詳細に調べることで、鉄炮の鍛冶工程に関する新たな知見が得られることを期待したい。

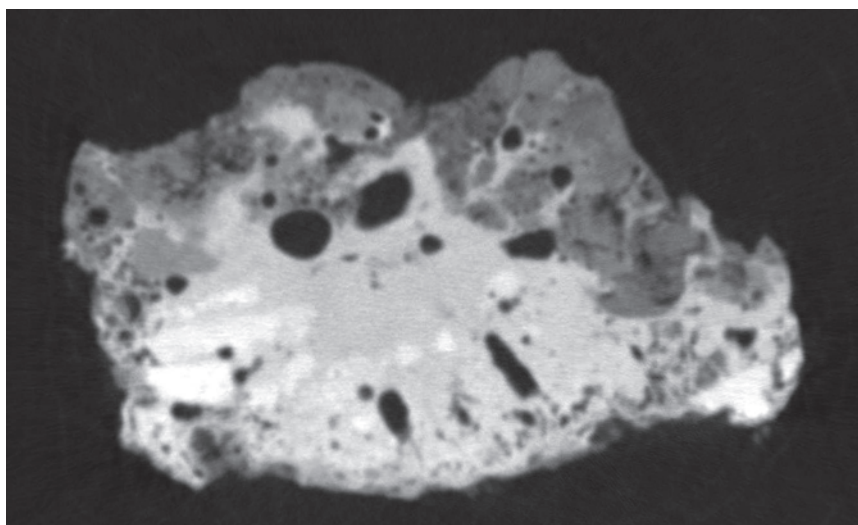


図2 井上関右衛門家の敷地内から見つかったスラグのX線CT像

謝辞

本研究は、2022年度関西大学なにわ大阪研究センター基幹研究班において、研究テーマ「鉄砲鍛冶屋敷井上関右衛門家に関する堺市との共同調査に基づく鉄砲ならびに「モノ作り」に関する研究」として研究費を受け、その成果を公表するものである。本研究を進めるにあたり、貴重な情報をいただいた井上関右衛門家に深く感謝する。また、関連の機会を提供いただいた堺市文化財課の関係者に謝意を表する。

参考文献

- 1) 奥野嘉雄：日本機械学会誌, 102 (1999), p.336-337
- 2) 館充：日本機械学会誌, 82 (1979), p.1228-1233
- 3) 齋藤努、坂本稔、高塚秀治：国立歴史民俗博物館 研究報告, 177 (2012), p.179-219
- 4) 齋藤努、高塚秀治、宇田川武久：国立歴史民俗博物館 研究報告, 136 (2007), p.237-261
- 5) 田中真奈子、北田正弘：日本金属学会誌, 74 (2010), p.250-257
- 6) 田中真奈子、北田正弘：日本金属学会誌, 74 (2010), p.779-787
- 7) 田中真奈子、北田正弘：日本金属学会誌, 73 (2009), p.778-785
- 8) 久保田俊輔、峯田元治、安井純一、中江秀雄：鉄と鋼, 97 (2011), p.566-571
- 9) 田中真奈子、北田正弘：日本金属学会誌, 76 (2012), p.489-495
- 10) 窪田蔵郎：「鉄の考古学」, 雄山閣 (1973), p.281
- 11) 中江秀雄：鑄造工学, 85 (2013), p.452-462
- 12) 矢野武彦：金属材料, 9 (1969), No.9
- 13) 清永欣吾：まてりあ, 33 (1994), p.1453-1458

(まるやま とおる 関西大学化学生命工学部教授)

2020～2021年度なにわ大阪研究センター研究プロジェクト 「IR の大阪誘致に伴う社会問題に対する規制方法の考察」

研究代表者 座 主 祥 伸

研究分担者 多治川 卓 朗 三 島 徹 也

研究協力者 井 上 澄 江

要 旨：本稿では、なにわ大阪研究センター研究プロジェクト「IR の大阪誘致に伴う社会問題に対する規制方法の考察」に関する研究概要を説明する。プロジェクトでは「大阪 IR」「消費者金融」「依存症」をキーワードに研究を進めた。各メンバーの個別の研究成果の詳細については、個別論文を参照してほしい。

キーワード：大阪 IR、消費者金融、ヤミ金、依存症

1 はじめに

本稿では、なにわ大阪研究センター研究プロジェクト「IR の大阪誘致に伴う社会問題に対する規制方法の考察」の研究成果について報告を行う。本研究プロジェクトは、座主祥伸（経済学部）、多治川卓朗（法務研究科）、三島徹也（会計研究科）を中心に進められた。ただし、井上澄江（関西大学保健管理センター医師）も協力研究者として、業務に支障のない範囲で、依存症等に関する医学的知見の提供を行った。

本稿での構成は以下の通りである。第2節ではこのプロジェクトの背景を述べる。第3節では研究成果の概要を、第4節では関西大学で行った一般教養科目の提供について報告する。第5節でまとめを行う。

2 研究の背景

特定複合観光施設整備法の成立を受けて（2018年7月）、全国複数の自治体において、統合型リゾート（IR）の誘致が進められた。最終的には、IRの事業計画である「区域整備計画」の申請を行ったのは、大阪府・大阪市と長崎県の2か所となった。大阪府・大阪市は、IRを推進し、大阪湾の人工島である夢洲にカジノ、ホテルおよび国際会議場などを整備し、2029年秋冬頃に開業を計画して

いる¹⁾。IRの設置により、多くの外国人観光客の来訪やそれに伴う雇用の促進による経済効果、インフラ整備による地域活性化などが期待されている。他方で、IRにはカジノ施設も含まれることから、新たな社会問題を生じる可能性が懸念されている。すなわち、そこから派生する、地域の治安の悪化、マネーロンダリングの手段としての悪用、ギャンブル依存症患者の増加などである。特に、ギャンブル依存症の問題については、「特定複合観光施設区域の整備の推進に関する法律」（平成28年法律第105号）の参議院内閣委員会における附帯決議で、ギャンブル等依存症対策の強化が求められ、「ギャンブル等依存症対策基本法」（平成30年法律第74号）が成立している。なお、IR事業の法的な展開については、本誌記載の三島（2023）が詳細に考察している。本研究プロジェクトでは、ギャンブル依存症と消費者金融の関係に注目し、研究を進めた。その理由として、大阪は深刻な消費者金融の被害が多発した地域であり（八尾ヤミ金事件など参照）、ギャンブル依存症等の合理的な判断に欠ける人に対する法規制を考えることは、ここ大阪にて喫緊の課題であることが挙げられる。

貸金業法の改正によって、2010年6月には個人の借入総額を年収の3分の1以下に制限する「総量規制」が導入された。これに先立ち、2010年3月に大阪府が実施した調査では、借入総額が年収の3分の1を超えている者が年収300万円以下の所得層の過半数に及び、うち7人に1人が「違法なヤミ金融の利用は仕方ない」と回答していた²⁾。この状況を受けて、当時の橋下徹大阪府知事は、零細業者や多重債務者がヤミ金に走るのを防ぐため、「総量規制」を緩和し、一定条件内で上限金利を改正前の年29.2%に戻すとした貸金特区構想を内閣府に提出した。結論として、同案は同年10月に不採用となる。その後、多くの借金難民がヤミ金に流れ、日本全国で多数の被害者（借主）がヤミ金業者に対して損害賠償を求める訴訟が提起された（最判平成20年6月10日民集62巻6号1488頁を参照）。これは、国際条約に基づいて、ヤミ金業者のスイスの銀行口座から被害者が救済を受けるための手続の前提としての性質を有するものであったが、その被害総額が29億円に及んだことは社会の注目を集めた。このような消費者金融に関する地域的特殊性に加えて、ギャンブル依存症は、医学的には「ギャンブル障害」という精神疾患として扱われており、既述のとおり、政府はギャンブル依存症を公的医療保険の適用対象とする方針である³⁾。大阪において、IR誘致後のギャンブル依存症への対策の必要性は高まっていると言えよう。

3 研究成果の概要

3.1 研究成果の展望

個別の研究成果については、3.2節以降に説明するが、ここでは全体的な研究成果の概要について述べる。多重債務やヤミ金等、消費者金融の問題は、ヤミ金に関する重要な判例もあり、ここ大阪において重要な社会問題である。IR事業にはカジノが含まれることからギャンブル依存症の患者が増加することの懸念と、関連して消費者金融の問題が深刻化することも危惧されている。研究班では、消費者金融とギャンブル依存症の問題を取り上げ、主に法学的・経済学的視点から考察を試みた。研究班における研究の分担を次のように行った。座主は、消費者金融の制度の問題点と、利用者が依存症患者のように冷静に意思決定ができない場合の制度の効果の分析について担当した。多治川は、消費者金融やヤミ金に関する大阪特有の問題点の指摘と、利用者が通常の意味決定ができ

1) 大阪府、大阪市、大阪 IR 株式会社（2022）

2) 日本経済新聞（2010）

3) ギャンブル障害に関する医学的、社会科学的考察については、井上（2023）を参照。

ない場合の法的な分析を担当している。三島は、カジノ解禁を含めた IR 関連法の考察について担当した。井上は、医学的にはギャンブル障害として知られる症状について、医学的観点からの考察を担当した。

座主（2023）は、上限金利規制と非合法的な消費者金融（ヤミ金）の関係について経済学的分析を行っている。得られた重要なメッセージとして、ヤミ金業者に対して最も効果的な政策は、上限金利規制を緩める（上限金利を上げる）ことを指摘できる。ギャンブル依存症や買い物依存症の人が消費者金融の利用者となった場合、上限金利規制の規制強化やヤミ金業者に対する罰則強化は、そのような依存症の消費者に最も負担を与える結果となることを示した。多治川は、実質的には消費者金融取引である「給与ファクタリング」について、実質的なヤミ金であることも指摘し、その法的問題点について多治川（2022）で検討した。ギャンブル依存症の人は、多くの私生活の意思決定や仕事上の問題には適切に対応できるが、ことギャンブルに接すると冷静に考慮・対応できないことが指摘されている。多治川（2023）では、伝統的な法学で考察されていなかったギャンブル依存症の人間像を法学の文脈で検討を試み、ギャンブル依存症の人に対して現在の法的な枠組みの中では適切に保護することの難しさを考察している。一般に、日本では依存症患者への対策が諸外国と比べて遅れている。アルコール依存症や薬物依存症対策として、「アルコール健康障害対策基本法」と「再犯の防止等の推進に関する法律」がそれぞれ平成25年、平成28年に制定されている。ギャンブル依存症対策については、IRに関連する法制度を検討するなかで、その重要性が認識され、平成30年に「ギャンブル等依存症対策基本法」が制定された。三島（2023）は、このような IR 関連法案の展開について考察している。カジノ解禁よりギャンブル依存症の患者が増加することが懸念されるが、一方で、カジノ解禁を検討する中でギャンブル依存症等の対策が進められたことは社会的に大きな進展であるといえよう。ギャンブル依存症の人の行動・意思決定を考察することによって、従来の法学や経済学で想定していた人間像とは大きく異なることが分かる。依存症の人の行動や意思決定を法学や経済学の社会学者が理解することは、依存症対策や関係する社会政策を考える上で非常に重要である。井上（2023）では、脳内報酬系の機能異常によって生じるギャンブル障害についての医学的知見を整理するとともに、心理学的・経済学的にどのような理論が当てはまるかにについても考察している。以下では、研究プロジェクトの個別メンバーの成果を概説する。

3.2 多治川（2022）による給与ファクタリングの法的問題

多治川（2022）は、大阪の地域性を踏まえて、消費者金融の現状とその問題点を報告するものである。いわゆる「八尾市ヤミ金心中事件」が起きたのが 2003 年 6 月である。この事件は被害の悲惨さ・重篤さから全国の耳目を集めたが、その後、いわゆる「ヤミ金最高裁判決」が下されたのが 2008 年 6 月である（最三判平成20年 6 月10日民集 62巻 6 号1488頁）。同判決は、著しく高利による貸付けが反倫理的行為に該当することを理由に、不法行為に基づく損害賠償（民709条）という法形式により、ヤミ金融業者に対して、ヤミ金融業者から取立てを受けた借主への高利の利息だけでなく元本も含めた支払請求を認容した。つまり、ヤミ金融業者から融資を受けた借主は、高利の利息の返済義務がないだけでなく（民90条または利息制限法等）、借り受けた元本の返済義務もないことになる（不法原因給付、民708条）。

この時期より以降、警察による金融業者に対する一層の取締強化とも協働して、ヤミ金による消費者被害は縮小傾向をたどる。他方で、このことを契機として、ヤミ金は事業形態を偽装する方向に向かう。すなわち、ヤミ金融業者が融資を行うに際して、金銭消費貸借という法形式を用いると

(民587条参照)、貸金業法違反や出資法違反により刑事摘発を受ける可能性を生じ、更に、ヤミ金最高裁判決が確立したルールにより、著しく高利の融資による借主は利息と元本の両方につき返済義務を負わないことになる。それゆえ、金銭消費貸借とは別の法形式を用いることで、ヤミ金融業者が融資を実現しようと試みることになる。これが、一連の「事業形態の偽装」問題である。

偽装質屋の問題が顕在化するのは、2013年あたりである。その後、給与ファクタリングの問題が顕在化するのは、2017年あたりからである。現在は、後払い現金化が問題となりつつある。大阪は、これら深刻な消費者被害が懸念される地域の一つであり、在阪の実務家から消費者被害とその救済について多くの情報が発信される状況にある。「事業形態の偽装」問題については、引き続き、事態の推移を注意深く見守る必要がある。

3.3 座主(2023)による上限金利規制とヤミ金の考察

座主(2023)では、出資法等の金利の上限金利規制が消費者金融取引に与える影響について、ミクロ経済学を用いた図解による分析を行う。上限金利規制の存在によって、合法市場において超過需要が生まれ、それらの消費者の一部が非合法市場でヤミ金業者と取引を行うことを説明する。すなわち、上限金利規制の存在によって、ヤミ金業者が生まれるメカニズムを考察している。

制度の比較静学分析として、上限金利の水準が低下した場合、ヤミ金業者への罰則が厳しくなった場合のそれぞれについて分析を行う。上限金利の水準が低下した場合、他の条件を一定とすると、合法市場における総余剰は減少する一方、非合法市場における総余剰は増加する。これは、上限金利規制の強化によって、非合法市場が拡大することを意味している。ヤミ金業者への罰則強化は、非合法市場における総余剰を減少させ、ヤミ金融における金利が上昇することを示す。

ギャンブル依存症の消費者を価格非弾力的な消費者として特徴づけると、上限金利規制の強化やヤミ金への罰則強化によって、ギャンブル依存症の消費者の消費者余剰は(他の消費者と比べて)大きく減少する。依存症の消費者は、それら規制強化の影響を最も受ける当事者であると言える。ヤミ金業者は、罰則の費用をギャンブル依存症の消費者に転嫁することで、罰則強化の影響を受けることがないようにできる。加えて、ヤミ金業者が依存症の消費者とその他の消費者の間に価格差別を行うことができる場合、cross-subsidizationの現象が生じる可能性を考察した。ヤミ金業者が罰則の費用を偏って依存症の消費者に負担させることで利益(生産者余剰)を増加することができる。依存症の消費者への利率を他の消費者のものより上げる価格差別である。依存症ではない消費者もこの価格差別によって(価格差別がないときと比べて)消費者余剰を上げている。これは、あたかも依存症の消費者からその他の消費者への補助を行っているようにみえる。そのため、この現象はcross-subsidizationと呼ばれる。

3.4 多治川(2023)による浪費者の法的保護の可能性についての考察

多治川(2023)では、IR誘致に伴う社会問題として懸念されるギャンブル依存症患者の増加を念頭に、合理性に欠ける人が消費者金融やヤミ金業者から融資を受ける際の法的規制の一場面として、「浪費者」を採り上げる。改正前民法には「浪費者」という制限能力者(準禁治産者)の類型が規定されており(改正前民法11条)、2000年に新たに導入された成年後見制度ではこれが廃止された。この浪費者とは、精神上の障害とは関係なく、事例では「酒色、賭博」などを多くの原因として、財産を浪費する者と理解されていた。他方、新たな成年後見制度では、精神上の障害により判断能力が不十分であるため法律行為における意思決定が困難な方々について、本人の権利を守るために選

任された援助者（成年後見人等）により、本人を法律的に支援する制度である、と理解されている。つまり、現行法の通説的理解では、精神上の障害により判断能力が不十分である者のみが保護されて、精神上の障害がなく判断能力が充分にありながら、ギャンブルで財産を浪費する者は保護されないことになる。このことは、カジノ賭博により、ギャンブル依存症患者が法的に危険な立場に立つことを意味する。すなわち、多くのギャンブル依存症患者は、制限能力者制度により保護されない。かつ、IR のカジノによる賭博行為は合法的であるから、公序良俗違反の問題を生じることなく（民90条）、そのための借財も動機の不法により無効かつ不法原因給付となることもない（民708条）。つまり、カジノ賭博による借金は法的に有効に存在する（貸金業法における総量規制に留意、貸金業法13条の2）。そして、ギャンブル依存症患者がカジノ賭博に負けて莫大な借金を負うことになっても、破産免責を受けられない（賭博は免責不許可事由にあたる、破252条4号）。このように、ギャンブル依存症患者が IR のカジノによる賭博行為により莫大な借金を負うことは、法的には重篤なリスクと言える。多治川（2023）では、以上を踏まえて、浪費者の法的保護の可能性を検討したい。

3.5 三島（2023）による IR 関連法に関する考察

わが国におけるカジノ解禁を含めた IR 事業の展開は、2016年に制定された「特定複合観光区域の整備の推進に関する法律」により始まる。これに基づいて、2018年に具体的な IR に関する規制を定めた「特定複合観光施設区域整備法（以下、整備法）」およびカジノ解禁による懸念から「ギャンブル等依存症対策基本法」が制定された。

IR 施設の設置は、全国で上限3と定められているが（整備法9条11項7号）、IR の事業計画である「区域整備計画」の申請（申請期限は2022年4月28日）は、大阪府・市と長崎県の2か所にとどまる。このうち、大阪府・市は、大阪湾の人工島である夢洲にカジノ、ホテルおよび国際会議場などを整備する方針であり、2029年秋から冬に IR 事業を開業することを予定している。その収支計画によると、年間売上げ約5,200億円を想定し、うちカジノ事業であるゲーミングの割合が約8割を占める（約4,200億円）。

IR 関連法については、その立法の際にその賛否および内容に関して大きく議論されたが、その結果としてカジノを含む IR 事業の実施については立法された。これからは、IR 事業の運営について焦点が当てられることとなり、特に立法の際に議論となったカジノの運営に関しては、慎重に検討されねばならない。

3.6 井上（2023）による依存症の医学的、社会科学的考察

2016年にいわゆる IR 推進法が成立した。日本でのカジノ営業開始によるギャンブル障害患者の増加が危惧されていて、そのための対策が進められている。各個人及び社会に対して、有効な対策を実施するためには、ギャンブル障害に関する医学的知見は欠かせない。以下に、医学的知見を踏まえた対策の例を示す。

ギャンブル障害は他の嗜癖と同様、脳内報酬系の機能異常によって生じる。ギャンブル障害患者にギャンブルを連想する写真を見せると、それが「引き金」となって報酬系が活性化し強い渴望を引き起こすことが報告されている。したがって治療効果をあげるためには患者を「引き金」から遠ざけることが重要である。また、いったん報酬系が暴走してしまえば歯止めがかかりにくくなるので、ギャンブル障害の予防のためには、ギャンブルに使用してもよい金額について、可処分所得に

応じた上限を決めるような制度の創設が望ましいと考える。

さらに、ギャンブル障害患者は、病気でありながら治療を求めない傾向が強く、専門医への受診は借金の返済に行き詰まったことが契機になることが多いといわれている。したがって、貸金業法の総量規制は有効であるといえる。

井上（2023）では上記に例示したような観点から、ギャンブル障害に関係する医学的知見を整理し、それらを参考にして対策を検討する。

4 一般教養科目の提供

研究プロジェクトのメンバーにて、関西大学の「チャレンジ科目」に申請を行い、2022年度秋学期に「ここなにわ大阪で消費者金融を学際的に考える」の科目提供を行った。なお、2023年度秋学期も同科目提供を予定している。なにわ大阪研究センターで行った研究成果の社会還元として、また関西大学の学生に対する消費者教育の一環としてこの科目提供は企画されている。

IRの現状や今後の計画について知るとともに、想定されるギャンブル依存症の問題についての理解も深めている。消費者金融に関する、基本的な法学的・経済学的な知識と考え方について講義を行った。現代的なヤミ金の形態として、スマートフォンを用いた「個人間融資」やクレジットカードの現金化、給与ファクタリングに関する情報提供を行った。金利の基本的な計算方式（単利と複利）を学習するとともに、将来の価値を現在の価値で表す割引現在価値の考え方、その計算方法についても学生は学んでいる。消費者金融に関する法制度（民法、貸金業法、出資法、破産法）の基本的理解に加えて、上限金利規制とヤミ金の関係についての経済学的分析も行っている。シラバスにおける授業計画は以下の通りである⁴⁾。

第1回 イントロダクション：講義主旨、講義計画、成績評価方法（担当：座主）

第2回 消費者金融に関する法制度・事件例・歴史（多治川）

第3回 大阪 IR とギャンブル（三島）

第4回 消費者金融・ヤミ金の様々な形態の実例：クレジットカードの現金化、給与ファクタリング（多治川）

第5回 金利の計算を学ぶ：単利、複利、割引現在価値（座主）

第6回 取引の考え方、契約の基礎（多治川）

第7回 需要と供給（座主）

第8回 余剰分析の基礎（座主）

第9回 上限金利規制とヤミ金の分析1（座主）

第10回 上限金利規制とヤミ金の分析2（座主）

第11回 依存症について知る（井上）

第12回 経済学が想定する人：合理性、限定合理性（座主）

第13回 法学が想定する人（多治川）

第14回 外部講師による講演（2022年度は、公益社団法人「ギャンブル依存症問題を考える会」の代表・田中紀子氏による講演を12月19日に行った。）

第15回 復習とまとめ（座主）

4) 実際の講義スケジュールは、講師の都合により前後している場合がある。

5 おわりに

本稿は、2020～2021年度なにわ大阪研究センター研究プロジェクトにおいて、研究課題「IR の大阪誘致に伴う社会問題に対する規制方法の考察」として研究費を受け、その成果を公表するものである。本プロジェクトを通じて、メンバー間で消費者金融制度について、多面的な理解を深めることができた。加えて、借金に関連して、ギャンブル依存症などの依存症についての知見を得ることができ、伝統的な法学・経済学の考察において通常想定していない（いなかった）意思決定を考えるきっかけとなったと言える。今後も、これらの考察を進めるとともに、講義等で研究で得た知見を還元していきたい。このような機会を得たことに対し、なにわ大阪研究センターに感謝したい。

1. 井上澄江（2023）「ギャンブル障害」なにわ大阪研究第5号，pp.135-150
2. 大阪府、大阪市、大阪 IR 株式会社（2022）「【概要版】大阪・夢洲地区特定複合観光施設区域の整備に関する計画」大阪府ホームページ（<https://www.pref.osaka.lg.jp>）2022.12.20 最終確認
3. 座主祥伸（2023）「上限金利規制と非合法市場」なにわ大阪研究第5号，pp.81-100
4. 多治川卓朗（2022）「給与ファクタリングの法的問題——給与ファクタリングから後払い現金化へ——」なにわ大阪研究第4号，pp.13-30.
5. 多治川卓朗（2023）「浪費者と制限行為能力者制度による保護の可能性——ギャンブル依存症患者による借金を念頭に——」なにわ大阪研究第5号，pp.101-125
6. 日本経済新聞（2010）「大阪の消費者金融利用者、「総量規制」半数が対象、大阪府調べ。」日本経済新聞 2010年4月10日朝刊 社会面16ページ
7. 三島徹也（2023）「大阪 IR 事業と IR 関連法制」なにわ大阪研究第5号，pp.127-134

（ざす よしのぶ 関西大学経済学部准教授）

（たじかわ たくろう 関西大学大学院法務研究科教授）

（みしま てつや 関西大学大学院会計研究科教授）

（いのうえ すみえ 関西大学保健管理センター医師）

上限金利規制と非合法市場

座 主 祥 伸

要 旨：本稿では、出資法等の金利の上限金利規制が消費者金融取引に与える影響について、ミクロ経済学を用いた図解による分析を行う。上限金利規制の存在によって、合法市場において超過需要が生まれ、それらの消費者の一部が非合法市場でヤミ金業者と取引を行うことを説明する。すなわち、上限金利規制の存在によって、ヤミ金業者が生まれるメカニズムを考察している。

制度の比較静学分析として、上限金利の水準が低下した場合、ヤミ金業者への罰則が厳しくなった場合のそれぞれについて分析を行う。上限金利の水準が低下した場合、他の条件を一定とすると、合法市場における総余剰は減少する一方、非合法市場における総余剰は増加する。これは、上限金利規制の強化によって、非合法市場が拡大することを意味している。ヤミ金業者への罰則強化は、非合法市場における総余剰を減少させ、ヤミ金融における金利が上昇することを示す。

ギャンブル依存症の消費者を価格非弾力的な消費者として特徴づけると、上限金利規制の強化やヤミ金への罰則強化によって、ギャンブル依存症の消費者の消費者余剰は（他の消費者と比べて）大きく減少する。依存症の消費者は、それら規制強化の影響を最も受ける当事者であると言える。ヤミ金業者は、罰則の費用をギャンブル依存症の消費者に転嫁することで、罰則強化の影響を受けることがないようにできる。加えて、ヤミ金業者が依存症の消費者とその他の消費者の間で価格差別を行うことができる場合、cross-subsidizationの現象が生じる可能性を考察した。ヤミ金業者が罰則の費用を偏って依存症の消費者に負担させることで利益（生産者余剰）を増加することができる。依存症の消費者への利率を他の消費者のものより上げる価格差別である。依存症ではない消費者もこの価格差別によって（価格差別がないときと比べて）消費者余剰を上げている。これは、あたかも依存症の消費者からその他の消費者への補助を行っているように見える。この現象は cross-subsidization と呼ばれる。

キーワード：消費者金融、金利規制、非合法市場、依存症

1 はじめに

2000年代前半、個人の自己破産件数が年間20万件を上回り、多重債務が社会的な問題となった。この原因が消費者金融における高金利にあると考えられたのを受けて、2007年に貸金業法の改正が

行われた。これにより、上限金利の引き下げや違法な金融業者（いわゆる、ヤミ金）への罰則強化が行われた。この罰則強化により、違法業者の減少が期待された。2010年代のスマートフォンの普及により、インターネット上を通じた個人間の資金提供が行われていることが指摘されている¹⁾。多治川（2022）は、給与ファクタリングという形態の実質的な個人間の消費者金融取引について法学的観点から考察している。このような個人間金融取引は少額であるが、多くの場合、法定利率に違反し、違法な取引がなされているという。現代は、借り手・貸し手ともに非合法な取引へのアクセスが容易になっていると言える。

本稿では、出資法等の金利の上限金利規制が消費者金融取引に与える影響について、ミクロ経済学の図解により分析をする。具体的には、競争市場を前提として上限金利規制が合法市場と非合法市場に与える影響について、余剰分析を用いて考察をする。本稿において、合法市場とは上限金利規制が働く市場であり、非合法市場とは上限金利規制を守らない消費者金融業者（ヤミ金業者）が活動する市場である。直感的であるが、上限金利規制の存在は、完全競争均衡の状況と比べて、合法市場の取引を縮小させる。上限金利に見合うように資金提供を行うと、合法市場の供給業者（消費者金融業者）の供給量は上限金利の需要量に比べて過小になり、超過需要が生まれるためである。合法市場でお金を借りることができなかった消費者の多くは、その時点で借りるのを諦めるかもしれない。これは、規制当局が目的とするものであろう。ただ、借りることができなかった一部の消費者は資金提供を求め、非合法市場で借りようとする人も現れる。非合法市場では、上限金利規制を守らず高金利でお金を貸すヤミ金業者によって資金提供が行われる。ヤミ金業者の貸し出し金利が高い理由は、非合法市場の特有の環境（ヤミ金業者への罰則、取引のエンフォースメントの不完全性）にある²⁾。合法市場で借りることができなかった人が押し出される形で、一部の消費者は非合法市場において高い金利で借りることになる。本稿では、八田（2013）に基づき、超過需要が存在する場合の需要できる消費者が限界便益が相対的に高い場合と低い場合に明示的に分けて分析を進める。

貸金業法の改正にあるような上限金利規制の強化（上限金利がより低くなった場合）やヤミ金業者への罰則の強化についても、比較静学分析として考察する。上限金利規制の強化は、合法市場の取引をより縮小し、合法市場における余剰を小さくする。一方で、上限金利規制強化は、非合法市場の取引を増大させ、非合法市場における余剰は大きくする。ただし、合法市場と非合法市場の余剰を合計した総余剰は、上限金利規制強化によって、縮小する。これは、非合法市場の特徴による非合法市場における限界費用が高いためである。

加えて、本稿では、資金需要者がギャンブル依存症のように、金利と自身の便益の比較を冷静に行うような意思決定をできない場合についても考察をする。このような消費者の需要は、非弾力的であると考えることができる。このとき、合法市場と非合法市場を合計した市場全体での取引量に対して、上限金利規制は影響を与えない。合法市場で借りることができない消費者は、非合法市場で借り、取引に関して合法市場と非合法市場で完全な代替が生じるからである。従って、上限金利規制強化された場合、合法市場での減少分だけ、消費者の非合法市場の取引を増加させる。ヤミ金業者への罰則が強化されたとき、ヤミ金業者の罰則の費用は極端な場合、消費者への100%の転嫁が

1) 少額の個人間取引は、歴史的には非常に一般的に行われていたことを小島（2021）は指摘しており、非常に興味深い。

2) ミラー・ベンジャミン・ノース（2010）参照

生じる。つまり、罰則は間接的に消費者が負担することを示している。依存症患者が消費者の場合には、上記の規制強化は意味を持たないというより、大きな負担を消費者に強いることになる。本稿は、情報の非対称性がなく、完全競争市場を前提とした分析であるが、ベンチマークの考察として、上限金利規制と非合法市場（ヤミ金）の問題を考える上で重要であると思われる。

規制により消費者金融へのアクセスを制限することに対して、消費者にとって望ましいという研究と消費者にとって望ましくないという対立する研究がある。相反する結果の理由の一つとして、消費者が消費者金融をどのように利用するかという観点に依存している。一方は、消費者金融の存在によって、消費者は借りすぎの状態が生まれ、経済的な苦境を一層悪化させるというものである（Campbell, Martinez-Jerez, and Tufano (2012); Carrell and Zinman (2014)）。この観点から得られる政策的含意は、消費者金融へのアクセスの制限によって、消費者が過剰に借りることを防止でき、規制が消費者の状況を改善できるということになる。他方は、消費者金融のアクセスの制限によって、消費や投資の平準化が妨げられ、消費者の利益が損なわれるというものがある（Wilson, Findlay, Meehan, Wellford, and Schurter (2010); Karlan and Zinman (2010); Morgan and Strain (2008); Zinman (2010)）。日本における研究として、筒井・晝間・大竹・池田（2007）が行動経済学的観点から借り入れを制約する政策が望ましいことを理論的・実証的に示した。これは前者の研究に属し、消費者金融へのアクセス制限が、借りすぎを防止し、消費者の状況を改善することを示している。本稿では、合法市場における消費者金融へのアクセス制限によって、一部の消費者は合法市場で借りることができないのみならず、非合法市場で借りることで消費者余剰を減少させるという意味において消費者の利益を損ねていることを考察する。そのため、本稿での考察は非常に基本的な理論分析ではあるが、後者の研究に属するといえる³⁾。ただし、前者の先行研究のように借りすぎの問題について明示的に考察することはないが、本稿で考える依存症の消費者については暗黙的に借りすぎの問題を仮定していると考えられることもできる。

本稿では、消費者金融の利用に際しての価格である利子に対して、非弾力的な消費者としてギャンブル依存症や買い物依存症の消費者を想定する⁴⁾。依存症になるメカニズムについては、快楽を追い求める結果、依存症になってしまうという「正の強化」の仮説と、苦しみを緩和するために依存対象を追い求め、結果的に依存症になってしまう「負の強化」の仮説がある（カンツィアン・アルバニーズ (2013)）。

本稿の構成は以下の通りである。2節において、上限金利規制の制度の説明、上限金利規制が合法市場に与える影響、非合法市場の考察を行う。3節において、上限金利規制と非合法業者への罰則の強化についての比較静学分析をする。4節では、消費者がギャンブル依存症の場合についての考察を行う。5節では、ギャンブル依存症の消費者が市場に存在する場合、価格差別が生まれるメカニズムについてみる。6節では返済リスクと利子の関係について言及をする。7節で、簡潔にまとめを行う。

3) 合法市場と非合法市場の法学的な考察については福井（2007）参照

4) 医学的には、薬物などの物質に対する依存と、ギャンブルや買い物についての行為に対する障害は明確に区別されるが、本稿では一般用語として、行為障害であるギャンブル障害についてもギャンブル依存症と呼ぶことにする。ギャンブル依存症について、現在、自助組織の代表を務め、過去の依存症患者としての体験について記述している田中（2015）が参考になる。

2 基本分析

本節では、上限金利に関する基本的考察を行う。経済学的分析に先立ち、2.1節では、上限金利に関する法制度の概説を行う。2.2節では合法市場の分析を、2.3節では非合法市場の分析を行う。ミクロ経済学のテキストで使用されることの多い余剰分析を主に行う。対象の読者として、入門レベルのミクロ経済学を学習している人を想定し、図を用いた説明をする。余剰分析の利点は、図を用いることで政策の変更が誰の状況を良くし（誰が得をし）、誰の状況を悪化させるのか（誰が損するか）が明確に分かることである。金利の上限金利規制とは、法定金利以上での貸出は違法であり、そのような貸出には何らかの罰則が与えられるものである。これは、本質的には価格の上限規制の分析と同じである。以下の分析は、合法市場における金利規制の分析は、通常のミクロ経済学のテキストにあるものと基本的には同じであるが、非合法市場への影響を併せて考察している点が特異である。

2.1 上限金利に関する法制度

上限金利規制に関する法律は、主に利息制限法と出資法の二つである。利息制限法では、元本ごとに金利の上限が定められている。具体的には、元本100万円以上の場合は年率15%が、10万円以上100万円未満の場合は年率18%が、10万円未満の場合は年率20%が金利の上限となる。利息制限法に違反した場合、貸金業法違反となり、行政処分の対象となる。

一方、出資法は現在、年率20%が貸出の上限金利となっている。違反した場合は、刑事罰の対象となる。出資法の上限金利は、段階的に引き下げられている歴史がある⁵⁾。出資法と利息制限法の上限金利の差はグレーゾーン金利と呼ばれ、この水準では原則、支払い義務はない。ただし、いくつかの条件をみたせば、有効な弁済とみなされていた。そのため、かつて多くの消費者金融業者は、グレーゾーン金利で営業を行っていた。

2000年代前半（2002, 2003, 2004）には個人の自己破産件数が年間20万件を超え、多重債務者が社会的な問題となった。このような多重債務の原因の一つとして、グレーゾーン金利の存在や高金利があると考えられていた⁶⁾。

このような上限金利の引き下げやグレーゾーン金利は一元化すべきという背景の下、2007年に貸金業法の改正が行われた。主な改正点は、上限金利の引き下げ、グレーゾーン金利での融資の禁止、総量規制の導入、違法な金融業者（いわゆる、ヤミ金）に対する罰則強化である。出資法の上限金利は改正前は29.2%であったが、20%に引き下げが行われた。その結果、20%を超える金利での融資は刑事罰の対象となった。消費者金融で多く利用されていた利息制限法と出資法の間のグレーゾーン金利での融資は、みなし弁済を認めず、禁止されることになった。なお、利息制限法の上限金利と出資法の間の金利での融資は、行政処分の対象となる。総借入残高が年収の3分の1を超える融資を禁止する、総量規制も導入された。懲役が最大で5年だったものが、10年となり、ヤミ金業者への罰則も強化された。このように、上限金利規制に加えて、消費者金融に関する多くの規制が強化された。本稿では、上記のような上限金利の引き下げの効果やヤミ金業者への罰則強化につい

5) 1954年には109.5%であったが、83年には年率73%に、86年には年率54.75%に、91年に年率40%に、2000年に年率29.2%に、2010年以降現行のものになった。

6) 例えば、後に日本弁護士連合会会長になる弁護士の子宮健児は、多重債務問題への対応としてグレーゾーンの廃止や上限金利の引き下げを求めている。（日本経済新聞（2006））

て、第3節にて考察する。

2.2 合法市場の考察

本稿では、資金の供給業者と需要者に以下の仮定を置く。消費者金融市場の（市場全体での）供給曲線（限界費用）は、右上がりであるとする⁷⁾。需要者・消費者の返済についてのリスクを所与としたとき、消費者金融業者間では限界費用にばらつきがあり、かつ一つの業者の資金提供能力に制限があるというものである。すなわち、個別業者の限界費用は一定でかつ、供給量も一定である。加えて、資金供給業者にとって、借り手の返済リスクは観察可能であるとする。よって、以下の図の分析では、ある返済リスクを所与としたときの需要と供給の考察となる。

資金の需要者・消費者について次の仮定を行う。何らかの財・サービスを購入するために資金の需要者は、ある一定の金額を借りるとする。資金を借りた人・消費者は、財・サービスを消費することで効用を得る。従って、資金を借りることの消費者の便益は、資金そのものの便益ではなく、その消費者が消費する財・サービスの便益である。余剰分析を簡単に行うために、消費者の効用関数は、準線形であると仮定する。この仮定により、所得効果はゼロとなり、需要曲線の高さが購入した財の限界効用を表す。以上より、需要曲線上のある点は、ある人の資金需要の限界効用（評価）を表している。

合法市場で資金需要を満たした人は、非合法市場での需要者とならないとする。供給側も対称的に扱うために、合法市場で資金供給できた業者は、非合法市場で資金提供を行わないとする。つまり、非合法市場での供給者（ヤミ金業者）は、合法市場で資金提供できないので非合法市場でビジネスを行うという前提である⁸⁾。

まず分析のためのベンチマークとして、完全競争市場における競争均衡について考えよう。完全競争市場とは、ある同質な財について、消費者・需要者も生産者・供給者も無数存在するような市場である。外部性などの市場の失敗が存在しない場合、加えて、政府の失敗の一つである価格規制等が存在しない場合には、総余剰を最大にする競争均衡が達成する。外部性や物品税が存在していない場合の総余剰は、消費者余剰と生産者余剰の合計である。消費者余剰と生産者余剰は、図1で確認することができる。消費者余剰は需要曲線と均衡価格で囲まれた面積であり、生産者余剰は均衡価格と供給曲線で囲まれた面積である。消費者余剰と生産者余剰は、それぞれ当該市場取引から得られる消費者と生産者にとっての「取引の利益」と解釈することができる。

それでは、上限金利規制が存在する合法市場の考察を行う。上限金利規制が機能するために、上限金利の水準 i_R は均衡金利水準 i^* 未満であるとする（図2）。消費者金融市場であるため、価格の代わりに金利水準 i が図の縦軸で、取引数量として資金の元本 q が横軸で表記されていることに注意せよ。このとき、市場での需要量 q_D が供給量 q_R を上回り、線分 AH の大きさの超過需要が発生している。上限金利規制が存在しなければ、金利が上昇することにより超過需要は解消される。このような上限金利規制が存在することによって、必ず超過需要は発生し、これは当該金利の下で借りたくても借りることができない人が生まれることを意味する。どのような消費者が借りることが

7) 市場全体の限界費用が一定の場合、本稿の枠組みでは上限金利規制の分析を行うことはできない。限界費用一定の場合、上限金利規制は均衡への影響を与えないためである。

8) 本稿では、供給者が合法市場から非合法市場に「移動」する可能性を考えているが、合法市場と非合法市場で「棲み分け」されており、供給業者が合法市場から非合法市場に移動しない場合を考えても、本質的な分析結果に違いはない。

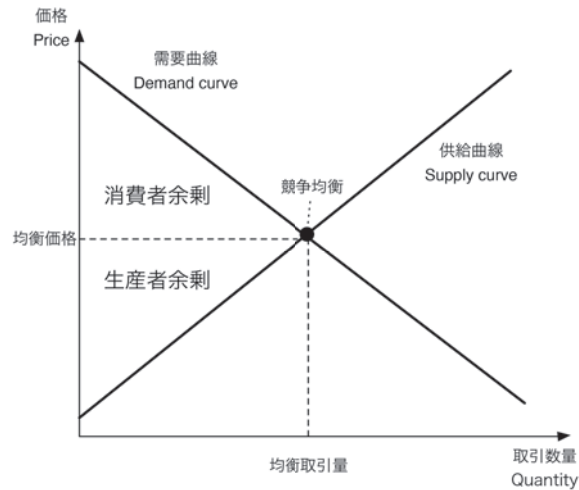


図1 競争均衡

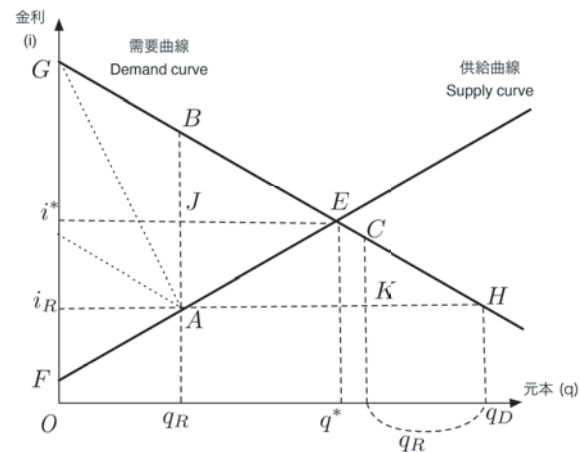


図2 上限金利規制のある市場

できるかどうかは、一般的には早い者順や運や人とのコネクションによると考えられる。必要度が高いから借りることができるわけでも、借りた資金の生み出す便益が大きいため借りることができるわけでもないことに注意が必要である。この借りることができない人の一部は、非合法市場で資金調達をしようとするかもしれない。合法市場で供給される資金量は q_R で決まる。合法市場での供給量は、上限金利水準だけではなく供給曲線（の形状）にも依存していることが分かる。

合法市場における総余剰についてみていく。まず生産者余剰は、(収入) - (可変費用) で求めることができ、上限金利と供給曲線で囲まれた面積である三角形 $i_R AF$ となる。次に消費者余剰についてみる。上限金利規制のため超過需要が発生し、金利（価格）が伸縮的に動く市場ではないため、需要曲線 GH のうち一部だけ需要を満たすことができる。ここでは、八田（2013）に従い、この市場において消費者余剰が最大になる場合と、最小になる場合についてみよう。上限金利 i_R の下での需要のうち需要曲線上の GB に対応する需要を満たされたとしよう。以下では需要曲線上の GB の人の需要が満たされたと表現する。消費者余剰は (便益) - (支払額) で求めることができる。この場合の消費者余剰の大きさは、四角形 $GBAi_R$ の面積となる。需要曲線上の GB の人は資金に対する限界便益が高いため、このとき上限金利 i_R の下では最大の消費者余剰となっている。次に、需要曲

線上の CH の需要が満たされた場合の消費者余剰を考えよう。この場合、消費者余剰の大きさは、三角形 CHK の面積となる。 CH の人は上限金利 i_R の下で最も限界便益が低いため、消費者余剰は最小の大きさとなる。まとめると、上限金利 i_R の下では、最大の消費者余剰が四角形 $GBAi_R$ の大きさであり、最小の消費者余剰が三角形 CHK の大きさである。従って、超過需要が発生するとき財・サービスの需要者がランダムで決まるならば、限界便益の高い人が需要者となる場合も限界便益の低い人が需要者となる場合もあるため、実際の消費者余剰の大きさは例えば、三角形 GAi_R となる。限界便益の高い人が需要者になる割合が大きいほど、消費者余剰は大きくなる。対応して、死荷重（デッドウェイトロス）も限界便益の高い人が需要者になる割合が大きいほど、小さくなることが分かる。

合法市場で資金提供を受けることができなかった消費者（の一部）は、非合法市場においてヤミ金業者から資金提供を受けるかもしれない。次節において、非合法市場の考察を行おう。

2.3 非合法市場の考察

本節では、非合法市場の考察を行う。非合法市場の資金供給者（ヤミ金業者）は、上限金利のルールに違反し消費者に資金提供を行う。法律に違反しているため、ヤミ金業者は逮捕されれば、罰則を受ける。事前の観点からは、確率的に罰則を受けることになる。ヤミ金業者は、資金を回収できない場合、裁判所等の公的な仕組みを利用することができないため、合法市場と比べてより高い回収費用を要する。このような罰則の費用や回収費用を考慮すると、非合法市場の供給業者は合法市場と比べて資金供給に関する費用はより高くなるといえる。図3と図4において、非合法市場の供給に関する限界費用は合法市場より高く、非合法市場の供給曲線は、合法市場の供給曲線より上方にある。ある人や企業が非合法市場で供給する場合には、合法市場で活動する場合と比べて、高い限界費用に直面する。ヤミ金の利用者（需要者）は、罰則を受けないため、合法市場と非合法市場での資金からの便益は同じであるとする。加えて、ヤミ金業者からお金を借りることで心理的な費用は発生しないとする。これは、お金を借りる人にすれば、金利以外については、誰から借りようが満足度は同じであるということを意味している。従って、需要曲線の形状は、（供給曲線の場合とは異なり）合法市場と非合法市場で同じである。ただし、現実的な状況を付け加えるため次の点において、両市場は異なる。合法市場で資金を借りることができた人は、非合法市場で借りる必要がないため、非合法市場において需要者とはならないとする。それでは、以上の設定の下で、非合法市場の考察を行おう。前節での分析より、超過需要が存在する合法市場において誰が資金の需要者となるか（需要曲線上のどこで消費されるか）が消費者余剰の大きさを決めることが分かった。合法市場ですでに資金提供を受けた人は、非合法市場の消費者とはならないため、以下では合法市場での便益の高い消費者が需要した場合と、便益の低い消費者が需要した場合に分けて考察を進める。

まず合法市場で消費者余剰が最大になる場合、すなわち、図3における線分 GB の消費者が資金を受けた場合の、非合法市場への影響を考えよう。この場合、非合法市場で潜在的な需要者に対応する需要曲線は図3の点 B から始まる実線となる。線分 GB の消費者は既に合法市場で資金を受けているため、非合法市場で需要者となる必要がないためである。非合法市場の供給曲線 S^I は、合法市場の供給曲線と比べて上方にシフトしている点 J から始まるものである。上方シフトの理由は、非合法市場の特有の費用のためである。図3において、非合法市場の供給曲線 S^I は点 J から始まっているものである。これは、合法市場において供給曲線上の FA に対応する供給業者による供給が既に行われていたためである。非合法市場では、上限金利規制が存在しないため、価格メカ

ニズムが働き、競争均衡 E^I が成立する。非合法市場の均衡金利（ヤミ金の金利）は i^I となる。これは、上限金利はもちろんのこと、合法市場において上限金利規制が存在しない場合の競争均衡の金利水準より高い。非合法市場での取引量は q^I となり、非合法市場の総余剰は、三角形 BE^IJ の面積部分となる。非合法市場において余剰が生まれることで総余剰（合法市場と非合法市場の余剰の合計）は増加する。これは、上限金利規制が存在する場合において、ヤミ金の存在によって、パレート改善していることを意味している。ただ、依然として、死荷重（デッドウェイトロス）は発生する。この場合、死荷重は四角形 E^IE^*AJ の面積の大きさとなる。

同様に、合法市場で消費者余剰が最小になる場合、すなわち、図4における線分 CH の消費者が資金を受けた場合の、非合法市場への影響を考えよう。非合法市場の需要曲線は線分 GC となる。供給曲線は、先と同様に、点 J からはじまるものである。ただし、非合法市場の総余剰を分析する

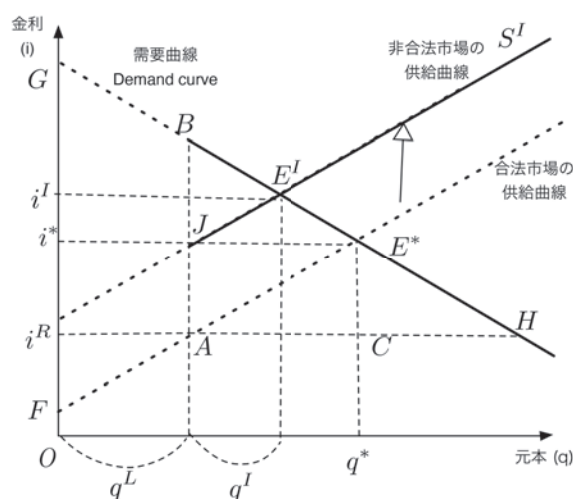


図3 合法市場において線分 GB が消費者の場合の非合法市場

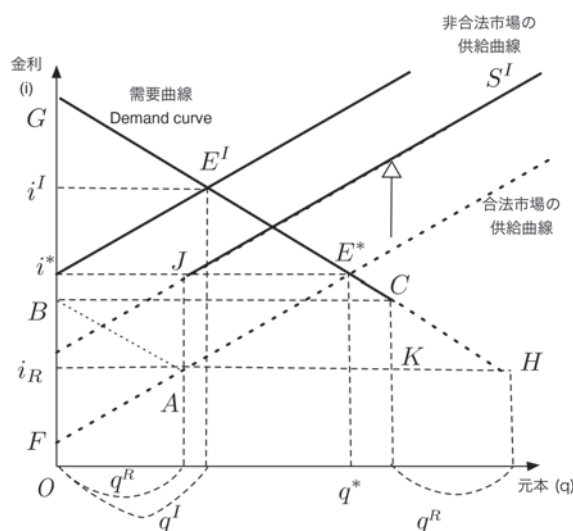


図4 合法市場において線分 CH が消費者の場合の非合法市場

ために、供給曲線の開始点を点 J が点 i^* になるように左方向に移動させている⁹⁾。このように供給曲線を移動させることで、非合法市場の消費者余剰と生産者余剰の合計は、三角形 $GE^I i^*$ で表すことができる。合法市場の消費者余剰と生産者余剰の合計は、三角形 BAF で囲まれた面積である¹⁰⁾。この非合法市場の供給量 q^I は、合法市場での供給量 q^R より、大きくなっている。従って、合法市場で便益の小さい線分 CH の消費者が資金を受けた場合の死荷重は、図 4 において、五角形 $BAE^I E^I i^*$ の大きさとなる。図 4 で考えた状況は、図 3 と比べて、相対的に便益の小さい消費者が合法市場で資金を受けたため、非合法市場で便益の大きい消費者が需要者となっている。そのため、非合法市場の余剰は、図 3 の場合と比べて、大きくなる一方、合法市場の余剰は小さくなる。結果として、死荷重は、図 4 のとき、最大となっている。

以上の二つの分析より、次のことが分かる。上限金利規制の下で、非合法市場の存在は、総余剰を改善する。これは、合法市場の余剰に非合法市場の余剰が加わるので、当然である。一方で、非合法市場は、罰則等により非効率な供給が行われており、死荷重が発生する。合法市場での余剰が大きいほど（小さいほど）、非合法市場の余剰は小さく（大きく）なる。合法市場が余剰が大きいということは、便益の高い消費者が合法市場で資金を得る一方で、非合法市場での潜在的な需要者は相対的に便益の低い消費者となることを意味している。そのため、合法市場では消費者余剰が大きく、非合法市場では消費者余剰が小さくなっている。関連して、合法市場の余剰が大きいときほど、総余剰（合法市場と非合法市場を合わせた総余剰）は大きくなる。これも直感的であるが、非合法市場での取引は罰則等により非効率的であるため、なるべく合法市場で取引が行われた方が効率的であるためである。競争均衡水準より低い上限金利規制の存在によって、死荷重が発生するという「政府の失敗」が生まれている。皮肉なことであるが、政府が罰則を与えるヤミ金業者の存在によって、この政府の失敗を改善していることが以上の考察から分かる。

3 比較静学

本節では、比較静学分析を行う。具体的には、上限金利規制やヤミ金業者への罰則強化によって、上記の分析結果がどのような影響を受けるかについてそれぞれ考察する。まず、上限金利がより低水準になった場合を、次にヤミ金業者への罰則が厳しくなった場合について考察する。それぞれの規制強化は、歴史的に実施された内容である。例えば、出資法の上限金利は、1954年には109.5%であったが数度の改定を経て、現在20%である。2007年の貸金業法の改正によって、ヤミ金業者への罰則は強化され、最大の懲役が5年から10年となった。

3.1 上限金利規制強化の効果

上限金利が i^R から $i^{R'}$ に低下した影響について考察する。まず、合法市場で相対的に便益の高い消費者が需要を満たす場合を所与とする（図 5）。上限金利が低下することで、合法市場での供給が q^L から $q^{L'}$ に減少している。合法市場での超過需要が大きくなった結果、非合法市場での消費者は増加している。非合法市場での需要増加に伴い、非合法市場での取引量は大きくなる。この図では、

9) 図 3, 4 において、図を見やすくするため、合法市場の供給曲線から非合法市場の供給曲線へシフトの幅を競争均衡の金利水準に合わせるように設定している。

10) 点 B は、点 C と同じ高さである。よって、三角形 BAi_R と三角形 CHK は合同である。

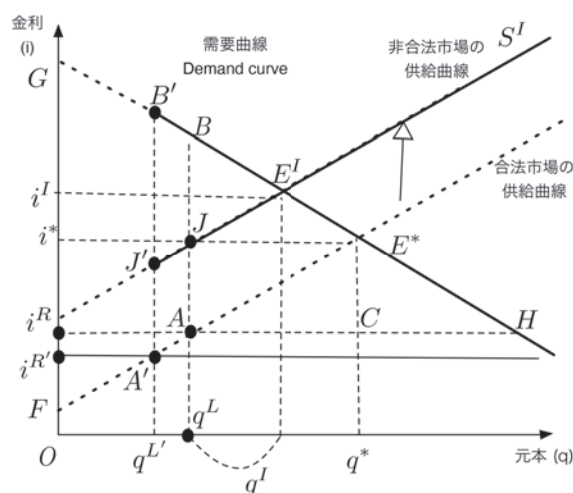


図5 金利規制強化1：合法市場において消費者 GB' が需要者の場合の非合法市場

非合法市場において便益の高い消費者の需要量が増えた分だけ、限界費用の低い生産者による供給量も増えているため、非合法市場における均衡金利（ヤミ金の金利）水準に変化はない。その結果、非合法市場での余剰は $B'E'J'$ の大きさとなり、これは上限金利が低下する以前と比べると非合法市場において余剰が増加している。これは、上限金利低下前には合法市場で需要していた消費者（線分 $B'B$ ）が、上限金利低下後には合法市場では取引をすることができず、非合法市場で取引をしているためである。すなわち、線分 $B'B$ の消費者は金利水準で i^R であれば、合法市場で取引を行い大きな消費者余剰を得ることができるが、金利が i^R' に変更することで金利の高い非合法市場で取引することになり、それに伴い対応する彼らの消費者余剰も小さくなっている。この比較静学分析では、上限金利の低下によって、合法市場でなお取引をできる消費者にとっては余剰は大きくなるが、上記の線分 $B'B$ の消費者や合法市場における生産者は余剰を減少させている。なお、線分 $J'J$ の限界費用で非合法市場に供給している業者は、合法市場において $A'A$ の限界費用で供給していた業者が上限金利の低下によって非合法市場において供給を行うことを、本稿では仮定している。そのため、この業者の生産者余剰は合法市場で上限金利 i^R で供給しているときの余剰よりも、非合法市場での均衡金利 i^I で供給するときの方が余剰が大きくなっていることを図5より読み取ることができる。これは、皮肉なことであるが、上限金利の低下（規制強化）によって、合法市場での経営が行き詰まり、仕方なく非合法市場でビジネスを始めると合法市場のときより大きな利益を得ることができたと解釈をすることができる¹¹⁾。以上から、超過需要のある合法市場で相対的に便益の高い消

11) 本稿では、消費者・生産者ともに合法市場で取引ができなくなった時、非合法市場での取引を行う可能性が生まれることを仮定している。この仮定を変更し、消費者は合法市場と非合法市場の間の金利の高低のために合法市場での取引と非合法市場での取引を選択することができたとしても、本稿での分析同様に、合法市場で取引できない消費者のみが非合法市場で取引する可能性がでてくる。一方、生産者が合法市場での取引と非合法市場での取引を選択することができる場合には、生産性の高い生産者（限界費用の低い生産者）は、本稿での分析とは異なり、合法市場で取引することと比べて非合法市場で取引することにより大きな利益（余剰）を得ることができる。そのため、生産性の高い生産者は、非合法市場での取引を選択することになり、上限金利の範囲で資金提供のできる生産者はいなくなってしまう。この場合、合法市場は消滅する。本稿での「合法市場での取引できない場合のみ、非合法市場で取引する」という仮定は、供給業者にとって合法市場で事業を行うことと非合法市場で事業を行うことの差には、単に刑事罰の罰則の費用だけではなく、スティグマなどの大きな負担が存在するこ

費者が需要者となっているとき、上限金利の低下による影響は次のようになる。合法市場における余剰は減少する。非合法市場の余剰は増加する。総余剰（合法市場と非合法市場の余剰の合計）は、減少する。

次に、合法市場において相対的に便益の低い消費者が需要を満たした場合について、同様に上限金利の低下の影響を考察する（図6）。上限金利の低下により、合法市場での供給が q^R から $q^{R'}$ に減少していることは図5と同じである。合法市場の超過需要が大きくなったことで、非合法市場の需要曲線は上限金利低下前が GH だったのが、金利低下後には GH' となっている。この場合も非合法市場の消費者は増加している。ただし、この場合において非合法市場で追加された消費者は、便益が低いため非合法市場において資金を借りることはしない。このような便益の低い消費者が非合法市場において、実質的な需要者となることはない。従って、先の分析と合わせて考えると、非合法市場で需要曲線を形成する消費者となりうる人は、便益がある程度高い人である。少なくとも上限規制がない競争市場において、借りることのできる程度に高い便益をもった消費者である必要がある。このモデルにおいて、便益の低い消費者は、上限金利が低いときには運が良ければ借りることができるかもしれないが、非合法市場で借りることはできない。図4での考察と同様に、非合法市場の供給曲線は罰則等の非合法市場特有の追加費用だけ上にシフトする。非合法市場の均衡を求めるために、 y 軸まで左にシフトさせると、非合法市場の均衡 E' を求めることができる。上限金利の低下によって、合法市場の取引量が少なくなり、非合法市場の取引量が多くなったことが図6より分かる。これは、合法市場における上限金利の低下によって、非合法市場における実質的な需要に変化

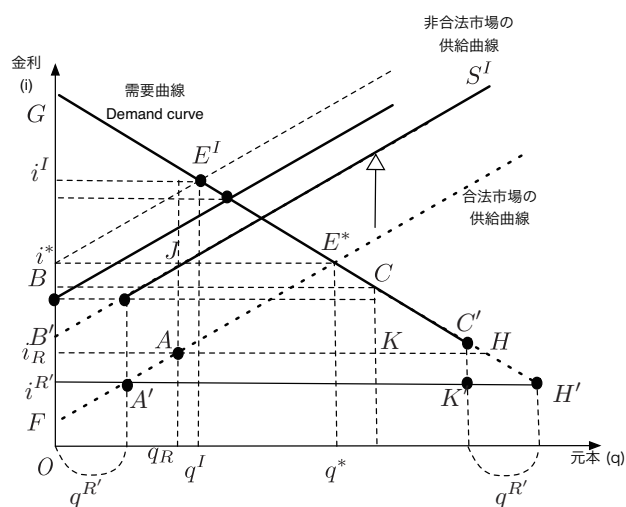


図6 金利規制強化2：合法市場において消費者 $C'H'$ が需要者の場合の非合法市場

はないが、より生産者の高い（限界費用の低い）生産者の非合法市場への参入のため、均衡金利が低下している^{*12)}。これに対応して、先の場合同様、合法市場の余剰は減少しているが、非合法市場

とを暗黙に仮定していることを意味する。これは、いくら儲かるからと言って、多くの事業者は非合法的な活動をしていない、または現に合法市場は存在しているという現実と整合的であろう。

12) 別の見方をすれば、上限金利が低下しても非合法市場に供給業者の参入が生じなければ、非合法市場に変化は生じない。これは、非合法市場に対するスティグマが非常に大きく、合法市場と非合法市場の分断がある場合などが当てはまる。

の余剰は増加している。結果、総余剰（合法市場と非合法市場の余剰の合計）は、減少している。最後に、このケースにおいて、誰が得をし、誰が損をしたかについて確認しよう。図6において、線分 HH' の消費者は、上限金利が i^R の水準のときには便益が低いために借りることを諦めていた消費者であるので、金利 $i^{R'}$ によって消費者余剰を得ている。線分 $C'H$ の消費者は、金利 i^R の下でも借りることはできたが、 $i^{R'}$ に低下することで消費者余剰は増加している。合法市場の線分 FA' に対応する供給業者は、金利の低下によって生産者余剰は減らしている。一方で、線分 $A'A$ の供給業者は、金利低下前は合法市場で事業を営んでいたが、金利低下後は非合法市場に追い出され、非合法市場の高い金利に直面することで生産者余剰を増加させている。本稿の設定の下では、合法市場からクラウドアウトされた供給業者は、図5の場合でも図6の場合でも非合法市場で事業を行うことになる¹³⁾。

以上より、他の条件を一定として、上限金利が低くなった場合、その影響をまとめると、次のようになる。

- 合法市場における余剰（消費者余剰と生産者余剰の合計）は減少する。
- 非合法市場における余剰（消費者余剰と生産者余剰の合計）は増加する。
- 合法市場と非合法市場を合わせた総余剰は、減少する。

3.2 ヤミ金業者への罰則強化の効果

本節では、ヤミ金業者への罰則が厳しくなった場合、市場関係者にどのような影響を与えるかについて考察する。まず、前節同様に、まず合法市場で便益の高い人が消費者になった場合について図7を用いて分析を行い、次に図8を用いて合法市場で便益の低い人が消費者になった場合の分析を行う。図7では、罰則強化前の非合法市場の供給曲線が S^I で、罰則強化後の非合法市場の供給曲線が $S^{I'}$ で表されている。罰則強化により、非合法市場における供給の限界費用は高くなり、供給曲線は上方にシフトする。供給曲線の変化によって非合法市場の均衡は、点 E^I から点 $E^{I'}$ に変化し、非合法市場の均衡金利は i^I に上昇している。結果的に、非合法市場での消費者余剰、生産者余剰ともに減少することが分かる。罰則強化前であれば、線分 $E^I E^I$ の消費者は非合法市場において需要者となることができていたが、罰則強化後は、高い金利のために諦めてしまう。そのため、非合法市場における消費者余剰は減少する。非合法市場における取引量が減少するため、生産者余剰も減少する。罰則強化は合法市場には影響を与えないため、合法市場における余剰に変化はない。罰則強化は、非合法市場の取引を減少させるということでは政策の狙い通りであると言えよう。ただし、その結果、総余剰は減少している。この総余剰の減少に対して、政策担当者は、この余剰の減少分を上回る社会的な便益についての説明責任があろう。

次に、合法市場で便益の低い人が消費者になった場合の罰則強化の影響を考えよう（図8）。この図においても、罰則強化前の非合法市場の供給曲線が S^I で、罰則強化後の非合法市場の供給曲線が $S^{I'}$ で表されている。図6と同様に、図8においても非合法市場の競争均衡を求めるために供給曲線を左にシフトさせている。前述の合法市場で便益の高い人が消費者になった場合と同様に、罰則強化によって非合法市場では均衡金利は上昇し、均衡取引量は減少している。結果として、非合法市

13) 現実には、合法市場で貸金業を行うことができなくなった人は、合法市場の他の業種に鞍替えする可能性が多いかもしれない。一方で、貸金業が本人にとって最良の仕事だと考える人は、たとえ非合法市場でも行うかもしれない。加えて、本稿の分析から分かるようにそのような人は、非合法市場では生産性の高い業者として、大きな利益を得る可能性がある。

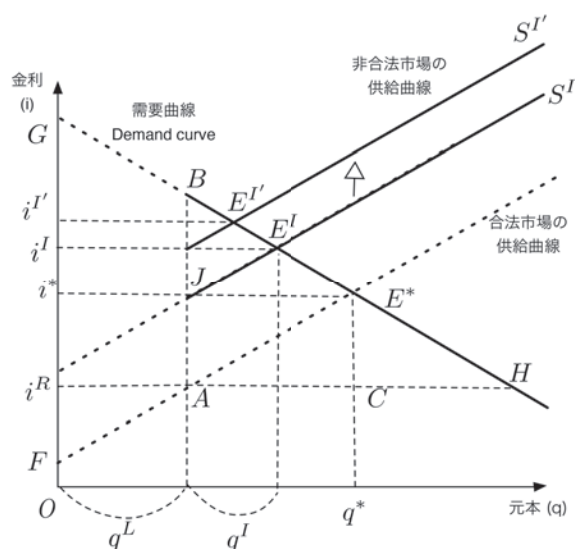


図7 罰則強化1：合法市場において消費者GBが需要者の場合の非合法市場

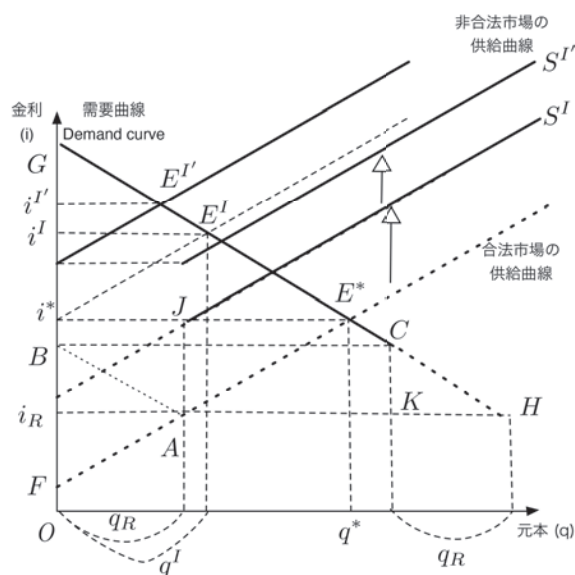


図8 罰則強化2：合法市場において消費者CHが需要者の場合の非合法市場

場における消費者余剰・生産者余剰はともに減少する。線分 $E^I E^{I'}$ の消費者は、罰則強化前は非合法市場において需要者となっていた。罰則強化後は、この消費者は非合法市場での金利が高すぎるため諦めてしまう消費者となっている。この消費者は、市場全体では比較的便益が高い消費者であることに注意しよう。この非合法市場で需要者となることのできる消費者は、非常に高い金利に対しても借入れ可能な最も高い便益を持っている者のみとなっている。この場合も罰則強化は合法市場の取引には影響を与えないため、合法市場における余剰に変化はない。

以上より、他の条件を一定として、非合法業者への罰則強化の影響をまとめると、次のようになる。

- 合法市場における余剰（消費者余剰と生産者余剰の合計）は変化しない。

- 非合法市場における余剰（消費者余剰と生産者余剰の合計）は減少する。
- 合法市場と非合法市場を合わせた総余剰は、減少する。

4 消費者がギャンブル依存症の場合

本節では、消費者がギャンブル依存症や買い物依存症のような通常的意思決定をしているように思えない人について考察する。ただし、特別な意思決定モデルを考えるのではなく、前節までの分析の応用の形で考察する。具体的には、需要の価格弾力性の概念を用いる。需要の価格弾力性とは、価格が1%変化した際に、需要が何%変化するかについて表した指標である。多くの人は、自身にとって資金を用いることで得られる便益（例、財やサービスの消費から得られる便益）と費用（利子）を比較して、自身にとって取引の価値があるかどうかを考えて借りるか否かの意思決定を行っている。他方で、そのような合理的な意思決定をしていないように見えない人もいるかもしれない。例えば、ギャンブル依存症の人が借金する場合、金利の水準がどのようなものでも「今日、10万円が必要だ」と考えれば、後先考えずに借りるかもしれない。このような状況は、価格の変化（ここでは、金利の変化）に対して、需要が反応しにくい（減少しにくい）状況であることを示している。つまり、ギャンブル依存症のように、冷静な判断に欠ける人の場合、需要の価格弾力性（需要の金利弾力性）は、非常に小さい可能性がある。図9では、そのような需要の価格弾力性が小さいときの極端な例として、需要の価格弾力性がゼロの需要曲線（DB）が描かれている。この図では、上限金利規制 i^R の下で、合法市場の取引量と非合法市場の取引量が等しくなっている。なお、 J , T , S からはじまる供給曲線に関する直線は平行な関係にあるとする。

合法市場の供給曲線が線分 OS であり、上限金利の水準が i^R のとき、合法市場では線分 OA の大きさの取引が行われる。この金利水準では、線分 $AB = q^R$ の大きさの超過需要が生まれる。この超過需要は非合法市場に向かうことになる。（罰則等の追加費用を考慮した）非合法市場での供給曲線を LT とすると、非合法市場での均衡金利は線分 OP となる。このとき、非合法市場の供給業者の生産者余剰は三角形 GML となる。図9のように、なんとしても線分 OB だけ資金取引をしたいと思う消費者（極端に非弾力的な消費者）が存在する場合、合法市場と非合法市場の取引の合計は線分 OB となる。確かに上限金利の存在する合法市場での取引量は、競争均衡のときと比べて減少するが、合法・非合法市場を合わせた取引量は線分 OB となる。結果的に、取引量は競争均衡の水準と全く同じとなっている。つまり、合法市場と非合法市場の取引は、完全に代替関係となっている。これは、前節までの分析とは異なる。通常の下がりの需要曲線（弾力的な需要曲線）の場合、上限金利による非合法市場が生まれることで一部の消費者は取引を諦める。その結果、総取引量が競争均衡の水準と比べて小さくなる。これは、図9の場合とは異なる。

競争均衡と比べて、上限金利規制によって合法市場での金利は低く、非合法市場での金利は高くなるため、消費者の間での不公平さは生まれる。図9の場合、合法市場で金利 i^R で借りることができた消費者は、競争均衡の金利水準 i^* と比べ、余剰を四角形 $i^*LK i^R$ 分だけ大きくする。他方、非合法市場で借りざるを得なかった消費者は、金利水準 i^* の場合と比べて、余剰を四角形 $GMEL$ 分だけ小さくしている。この図の場合、競争均衡水準と比べたときの合法市場の消費者余剰の増分 $i^*LK i^R$ に影響を与えるのは、上限金利と競争均衡金利の乖離 i^*i^R と合法市場の供給の価格弾力性である。非合法市場の消費者余剰の減少分 $GMEL$ に影響を与えるのは、上限金利と競争均衡金利の乖離 i^*i^R と合法市場の供給の価格弾力性に加えて、非合法市場の罰則等の限界効果 LK と非合法市場

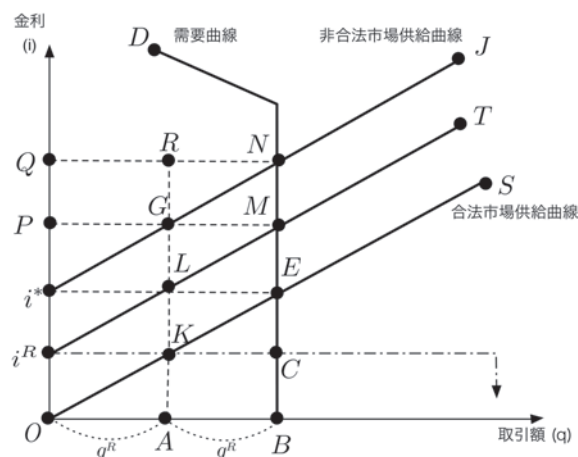


図9 需要の価格弾力性がゼロの市場

の供給の弾力性である。

第3節と同様に、上限金利の低下と、罰則強化による影響（比較静学分析）を図9の場合にも考えてみよう。上限金利が低下すると、合法市場での取引が減少し、その減少分だけ非合法市場における取引量が増加する。この状況において、余剰を増加することができる主体は、非合法市場の供給業者のみである。

次に、罰則強化の影響について考察をする。例えば、罰則強化により非合法市場の供給曲線が線分 LT から線分 GJ にシフトしたとしよう。これにより、非合法市場の均衡金利は線分 OQ の大きさとなる。罰則強化による負担を非合法の供給業者が補うために非合法市場の金利が上昇するためである。合法市場の消費者余剰と生産者余剰に変化はない。非合法市場の生産者余剰は三角形 RNG となるが、これは罰則強化前の余剰 GML と同じ大きさであるため、非合法市場の生産者余剰についても増減はない。非合法市場の消費者は、罰則強化により四角形 $RNMG$ の大きさの余剰を減少させている。罰則強化による非合法市場の供給業者の直接的な費用増加は、四角形 $GNML$ である。四角形 $RNMG$ と $GNML$ は同じ大きさであるため、非合法市場の供給業者から非合法市場の消費者に対して、負担の100%の転嫁が行われていることが分かる。これは誰が税の実質的な負担をしているかに関する「税の帰着」の問題と考え方は同じである。需要曲線が右下がりの一般的な場合には、競争市場において消費者と生産者のどちらがより多くの負担をするかは、需要の価格弾力性と供給の価格弾力性の大小関係に依存する¹⁴⁾ 図9の場合、需要の価格弾力性がゼロの部分において均衡点があるため、非合法市場における罰則強化の負担は、生産者から消費者への完全な転嫁が行われている。従って、この場合、非合法業者への罰則強化は、ヤミ金業者への追加的負担とはならず、市場を通じた消費者への負担増となっている。ただし、罰則が罰金の場合には、罰金による政府収入も増加する。

非合法市場における罰則がそこで取引する消費者への負担となっているか、これについてもう少し考えてみたい。財・サービスの購入に際して、多くの人は冷静に意思決定を行っているだろう。「今日、ギャンブルをしたい」と思っても、財布にお金がなければ諦めるかもしれない。手元にお

14) 税の帰着の参考文献として、初級レベルの解説として常木 (1990)、八田 (2013)、古典的なまとめとして Atkinson and Stiglitz (2015) 参照

金がなく、消費者金融に借りようとした場合でも金利が高ければ諦めるかもしれない。その場合、（価格への反応度の違いがあるにしても）そのような人の需要曲線は右下がりとなる。他方、ある行動について自分ではコントロールできない人もいる。例えば、自制することが難しく、アルコールの消費やギャンブルなどを少しだけ行うことが不可能な人である。そのため、「今日、ギャンブルをしたい」と思い手元にお金がなければ、消費者金融で金利を気にすることなく借金し、その日のうちにギャンブルでそのお金を使い切ってしまう人もいるだろう。このような行動を行う人は、依存症に苦しんでいる人かもしれない。この場合、そのような人の需要曲線は、価格に対して非常に非弾力的である。極端な場合、図9のように完全に非弾力的で、金利の変化に全く影響を受けず、自分がほしい・必要だと思う分だけ消費しようとする人もいるだろう。アルコール・タバコ・ギャンブル等の消費について、多くの人は娯楽として楽しんでいるが、一部の人は病的に消費をしている。

このような依存症の人は、なぜそのような病的な行動をとっているのだろうか。医学的な臨床や調査・研究において一つの有力な仮説として、カンツィアン・アルバニーズ（2013）により「自己治療仮説」が紹介されている。自己治療仮説は、何らかの依存症に苦しむ人は、本人の主観的苦痛の緩和のために、ある物質（例えば、アルコール）または行動（ギャンブル）を消費しているという考え方である。この苦痛には、身体的苦痛だけではなく、日常生活の生きづらさといった心理的苦痛も含まれる。身体的苦痛は事故などにより生まれ、心理的苦痛は、日常生活の中でのストレスからでも生まれるため、誰にでも依存症になる可能性はあるとも言える。カンツィアン・アルバニーズ（2013）では、外傷後ストレス障害（PTSD）、注意欠如・多動性障害（ADHD）といった精神障害をもつ人が、（アルコールやドラッグ等の）物質使用障害への罹患リスクが高いことが様々な事例を用いて説明されている。価格弾力性が極めて小さい人の中には、何らかの依存症に罹患している人も多かれ少なかれ含まれていると思われる。今の文脈では、ギャンブル依存症や買い物依存症の人は、図9の状況のように、金利についての弾力性が極めて小さい人たちの可能性が高い。もしそうであれば、上記での分析から分かるように、上限金利規制の強化やヤミ金業者への罰則強化は、依存症の人の消費行動に与える影響は少ない（あるいは、ほとんどない）。加えて、罰則等の非合法市場特有の費用の転嫁により、依存症の人の余剰を減少させる。依存症によって非合法市場を利用せざるを得ない人を苦しめているといえる。規制強化により、間接的に依存症の人を追加的に苦しめている。

借金問題で苦しむ理由として、何らかの依存症が原因となっているのか、単なる浪費なのかは実証的な問題であるが、たとえ依存症の人の割合が少なくとしても社会問題として検討しない理由にはならない。少数であっても依存症の人が借金問題で苦しんでいるのであれば、社会政策として何らかの対策を検討する必要がある。ただし、そのような社会政策は、上限金利規制強化やヤミ金業者への罰則強化ではないことを上記で確認した。依存症の人が消費者の場合には、何らかの別の形態での規制方法、もしくは業界による自主的な取り組みが必要かもしれない。あるいは、依存症に対しては、公衆衛生・精神保健の福祉・社会保障や自助グループによるサポート等で対応するのが最も効果的であるように考えられる¹⁵⁾。いずれにしても、依存症の人が借金問題で苦しまないようにするための対策は、上限金利規制やヤミ金業者への罰則強化ではない。このような対策は、依存症の人を最も苦しめ、多くの病的ではない利用者の利便性も大きく損なってしまう。

15) カンツィアン・アルバニーズ（2013）

5 cross-subsidization

前節で考察した依存症の消費者を非常に価格非弾力的な消費者として特徴づけると、以下で考えるような価格差別の可能性が生まれる。本節では、行動経済学の分野で cross-subsidization として知られる現象を考察する。この消費者金融の文脈では、価格非弾力的な依存症の消費者が存在することで、他の多くの価格非弾力的な消費者が利益を得ることに相当する。分析の前提として、非合法市場の消費者金融業者（生産者・非合法業者）は、弾力的な消費者と非弾力的な消費者を区別でき、別々の市場の消費者として扱うことができるとする。分析の基本的な考え方は、非合法業者は、罰則の費用を一律に消費者に転嫁することより、弾力的な消費者には少なめに、非弾力的な消費者（依存症の消費者）には多めに費用を転嫁することで、自身の利益（生産者余剰）を増やすことができるというものである。非弾力的な消費者が弾力的な消費者のコストを負担することになる。このようなメカニズムによって、非弾力的な消費者（依存症の消費者）から弾力的な消費者へ、あたかも消費者間で補助をしている（cross-subsidize）とみることができる。

図10の左図において、罰則がない場合の取引量が Q_0 であり、罰則により限界費用が線分 AP_2 だけ高まるとする。このときの生産者余剰の大きさは PS_1 となる。右図においても、同様に、線分 p_0p_1 だけ高まり、取引価格は p_1 となる。このとき、非合法業者は、左図の市場での取引を Q_2 にし、罰則のコストの一部 $BP_2p_0E_2$ を右図の市場に転嫁し、価格を p_2 に上昇させる。 $BP_2p_0E_2$ と $p_2p_1e_1e_2$ が同じ面積であれば、非合法業者は右図の市場の生産者余剰を減らすことなく、左図の市場において PS_2 を得る。これは、罰則の費用を両市場で均等に分けた場合の PS_1 より大きい。

供給業者は、罰則の費用を均等に消費者に負担させる時と比べて、価格に対して非弾力的な消費者に多く負担させることで自身の利益（生産者余剰）をより多くすることでできる。弾力的な消費者にとっては、罰則の費用（の一部）を非弾力的な消費者に負担してもらうことで、あたかも非弾力的な消費者から「補助（subsidy）」を受けているようである。そのため、この現象は cross-subsidization と呼ばれている。非弾力的な消費者が依存症の消費者であるとする、依存症で元々苦しんでいる消費者が他の消費者以上に負担をする構造になっている。

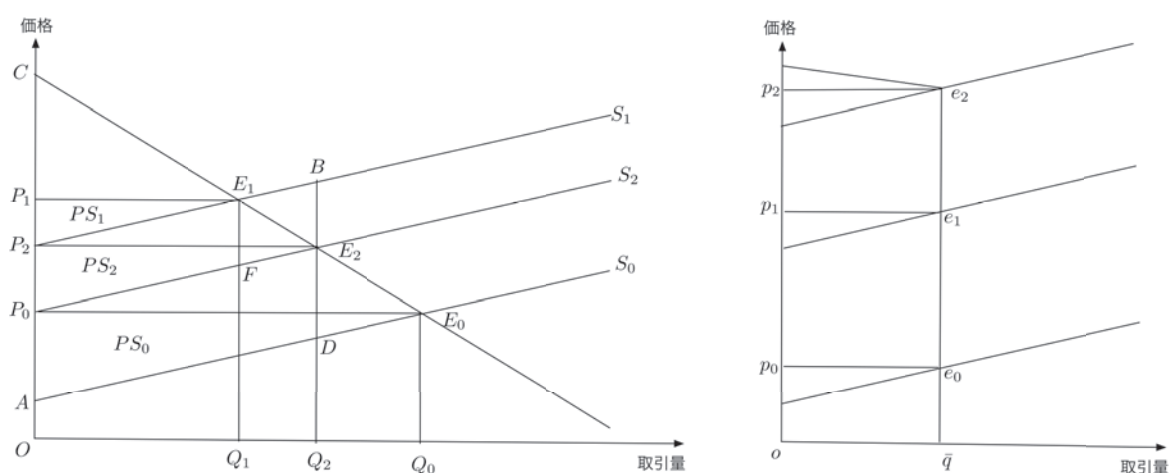


図10 cross-subsidization

6 リスクの観点から金利の低下の効果

以上の分析は、同じ返済リスクを持っている消費者を前提としたものであった。同じリスクを持っているが、便益の異なる消費者を考察してきた。図11では、ある一定量の資金を所与として、それに対して同じ限界便益を得るが返済リスクが異なる人の限界便益曲線と、顧客の返済リスクに応じた消費者金融業者の限界費用曲線が描かれている。返済リスクが高いほど、すなわち返済する可能性が低いほど金融業者の限界費用は高くなることが考えられるため、限界費用曲線は右上がりとなっている。競争市場であれば、消費者の限界便益と供給業者（金融業者）の限界費用が一致する点に対応する金利 i^* で資金の貸借が行われる。上限金利規制 i^R によって、同じ限界便益を得る人であっても上限金利に対応するリスクが低い人のみ借りることが分かる。

ここまでの考察で上限金利規制下で合法市場で借りることができない人をまとめよう。まず、運が悪い人である。これは、限界便益が高い人であっても運が悪い人は借りることができない。次に、（上限金利に限界費用が釣り合わない程度に）リスクが高い人である。やはり、便益が高い人であってもリスクが高い人は借りることができない人が生まれる。このような人は、非合法市場の消費者となり得る人である。すなわち、たとえ限界便益が高くて非合法市場で消費者となる人は、運の悪い人であるか、リスクの高い人である。

7 結語

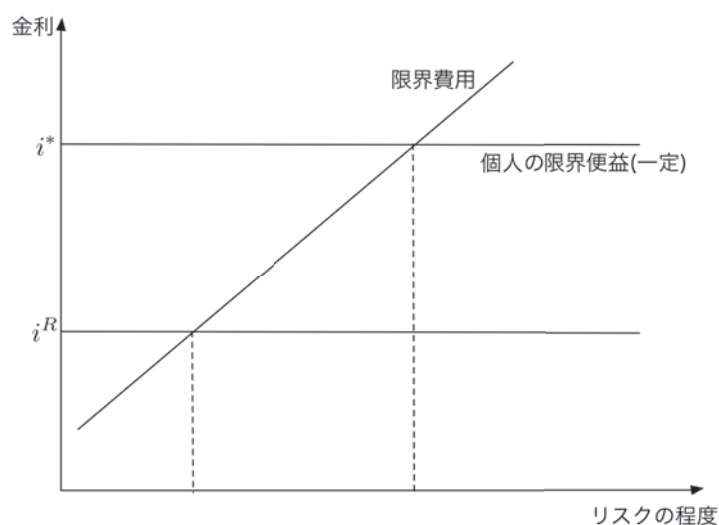


図11 返済リスクと利子率の関係

本稿では、上限金利規制や非合法消費者金融業者への罰則が合法市場と非合法市場の当事者に与える影響について考察した。上限金利規制は、合法市場において超過需要を生じさせ、結果として一部の消費者を非合法市場に押し出す効果がある。上限金利規制下での合法市場と非合法市場の余剰の合計（総余剰）の大きさは、合法市場で便益が大きい消費者が借りることができるかどうかが大きく影響することを確認した。便益の大きい消費者が合法市場で借りることができないとき、その消費者は非合法市場で借りる可能性が高いため、総余剰の観点からも非合法市場対策としても合法市場で便益の大きい人が借りることができる環境が重要である。上限金利規制や非合法業者への

罰則の強化について、比較静学分析を用いて、その影響について考察した。他の条件を一定として、上限金利規制強化は、合法市場を縮小させ、非合法市場を拡大させる効果をもつ。非合法業者への罰則強化は、非合法市場の取引を小さくするが、非合法業者の罰則費用が消費者に部分的に転嫁させられる効果がある。この転嫁の割合は、非合法市場の消費者が利子に対して非弾力的な需要を持つ場合、大きくなる。ギャンブル依存症や買い物依存症の人の需要曲線は、非弾力的であることが考えられる。非合法業者への罰則負担の大部分が、そのような依存症の消費者に転嫁される。依存症対策として、上限金利規制や非合法業者への罰則は効果がないばかりか、悪影響が大きいといえよう。総余剰の観点からは、上限金利規制や非合法業者への罰則の強化は望ましくない。

本稿では、不完全競争市場や情報の非対称性の問題は取り扱っていない。消費者金融市場は、寡占市場であることが考えられるため、不完全競争市場の構造を導入することを今後、検討する必要がある。消費者金融業者は、資金を借りる消費者のリスクを完全に観察できるとし、それは事前の限界費用で評価できるとして本稿は考察した。資金の返済を事後的な行動として明示し、モラル・ハザードのモデルとして考察することは可能である。標準的な金融取引のモデルでは情報の非対称性が存在するとき、借りたくても借りることができない信用割当が問題となるが、本稿では規制により合法市場において借りたくても借りることができない状況を考察した。多重債務者にどの程度依存症の人が含まれるかどうかは実証の問題であるが、依存症の人の理解を深めることが消費者金融の考察においても重要であり、今後の考察が必要である。

参考文献

- Atkinson, Anthony B and Joseph E Stiglitz (2015). *Lectures on Public Economics: Updated edition*. Princeton University Press.
- Campbell, Dennis, F Asis Martinez-Jerez, and Peter Tufano (2012). “Bouncing out of the banking system: An empirical analysis of involuntary bank account closures”. *Journal of Banking and Finance* 36 (4), pp. 1224-1235.
- Carrell, Scott and Jonathan Zinman (2014). “In harm’s way? Payday loan access and military personnel performance”. *Review of Financial Studies* 27 (9), pp. 2805-2840.
- Karlan, Dean and Jonathan Zinman (2010). “Expanding credit access: Using randomized supply decisions to estimate the impacts”. *Review of Financial Studies* 23 (1), pp. 433-464.
- Morgan, Donald P and Michael R Strain (2008). “Payday holiday: How households fare after payday credit bans”. *FRB of New York Staff Report* (309).
- Wilson, Bart J, David W Findlay, James W Meehan, Charissa Wellford, and Karl Schurter (2010). “An experimental analysis of the demand for payday loans”. *The BE Journal of Economic Analysis and Policy* 10 (1).
- Zinman, Jonathan (2010). “Restricting consumer credit access: Household survey evidence on effects around the Oregon rate cap”. *Journal of Banking and Finance* 34 (3), pp. 546-556.
- カンツィアン, エドワード・J, マーク・J アルバニーズ, 松本俊彦 (訳) (2013). 「人はなぜ依存症になるのか—自己治療としてのアディクション」(Edward J Khantzian and Mark J Albanese, *Understanding addiction as self medication: Finding hope behind the pain*, 2008, Rowman Littlefield Publishers).
- ミラー, ロジャー, ダニエル ベンジャミン, ダグラス ノース, 赤羽隆夫 (訳) (2010). 「経済学で現代社会を読む改訂新版」(*The Economics of Public Issues*” Roger LeRoy Miller, Daniel K. Benjamin and

- Douglass C. North*). 日本経済新聞社.
- 八田達夫 (2013). 「ミクロ経済学 *Expressway*」. 東洋経済新報社.
- 多治川卓朗 (2022). 「給与ファクタリングの法的問題—給与ファクタリングから後払い現金化へ—」. なにわ大阪研究 (第4号), pp.13-30.
- 小島庸平 (2021). 「サラ金の歴史」. 中央公論新社.
- 常木淳 (1990). 「公共経済学」. 新世社.
- 日本経済新聞 (2006). 「法務インサイド：どうなる灰色金利」. 日本経済新聞 (5月22日) 朝刊 16頁.
- 田中紀子 (2015). 「祖父・父・夫が ギャンブル依存症！三代目ギャン妻の物語」. 高文研.
- 福井秀夫 (2007). 「ケースからはじめよう法と経済学」. 日本評論社.
- 筒井義郎, 晝間文彦, 大竹文雄, 池田新介 (2007). 「上限金利規制の是非：行動経済学的アプローチ」. 現代ファイナンス 22, pp. 25-73.

(ざす よしのぶ 関西大学経済学部准教授)

浪費者と制限行為能力者制度による保護の可能性

——ギャンブル依存症患者による借金を念頭に——

多 治 川 卓 朗

要 旨：精神医学の進歩により、ギャンブル依存症という精神疾患の深刻さが認識され、ギャンブルとギャンブルのための借金という特定の事項についてのみ、患者は合理的な判断能力を喪失するという症状が明らかになった。これをふまえて、本稿では、ギャンブル依存症患者を被補助人、これをサポートする配偶者または家族を補助人として、借財をすることについて（民13条1項2号を参照）補助人の同意を必要とする旨の審判を受けることが可能である、とする解釈を提案する。これにより、ギャンブル依存症患者が借金することを、患者をサポートする配偶者または家族が法的にコントロールできることになる。

キーワード：意思能力、行為能力、行為無能力者、準禁治産者、浪費者、制限行為能力者、成年後見、保佐、補助、依存症、ギャンブル依存症、消費者金融、ヤミ金、利息制限法、貸金業法、出資法、公序良俗、動機の不法、不法原因給付、免責不許可事由

- 一 はじめに
- 二 ギャンブルによる借金の私法上の取扱い
 - 1 公序良俗違反と動機の不法、不法原因給付
 - 2 利息制限法関連三法による規制
 - 3 破産法上の免責不許可事由
- 三 浪費者と制限行為能力者制度（成年後見制度）
 - 1 制限行為能力者制度の概要
 - 2 行為無能力者制度における浪費者の保護
 - 3 制限行為能力者制度の導入に際しての議論
 - 4 「事理弁識能力の不十分」とギャンブル依存症
- 四 おわりに

一 はじめに

本研究班は、関西大学なにわ大阪研究センターにおいて、「IR の大阪誘致に伴う社会問題に対す

る規制方法の考察」という研究テーマで、2020年度より2年間にわたって研究プロジェクトにご採用いただき、学際的共同研究の機会に恵まれた。なにわ大阪研究センターをはじめ、関係の皆さまには、篤く御礼を申し上げる次第である。

さて、特定複合観光施設整備法の成立を受けて（2018年）、大阪を含め、全国複数の自治体において、統合型リゾート（IR）の誘致が進められている。統合型リゾートの設置により、多くの外国人観光客の来訪やそれに伴う雇用の促進による経済効果、インフラ整備による地域活性化などが期待されている。他方で、統合型リゾート（IR）にはカジノ施設も含まれることから、新たな社会問題を生じる可能性が懸念されている。すなわち、そこから派生する、地域の治安の悪化、マネーロンダリングの手段としての悪用、ギャンブル依存症患者の増加などである¹⁾。

本研究班において、私に与えられた研究テーマは、消費者金融やヤミ金融に対する私法的法規制のあり方²⁾、ギャンブル依存症患者の私法的保護のあり方であった。まずは、依存症に関して厚生労働省のHPから、ギャンブル依存症に関して依存症対策全国センターのHPから、それぞれ引用する（下線は筆者による。）。

依存症は、日々の生活や健康、大切な人間関係や仕事などに悪影響を及ぼしているにも関わらず、特定の物質や行動をやめたくてもやめられない（コントロールできない）状態となってしまう。依存症にはアルコールやニコチン、薬物などに関連する物質依存症とギャンブル等の行動や習慣に関連する行動嗜癖があります。これらは、特定の物質や行動を続けることにより脳に変化が起きることにより症状が引き起こされる病気で、本人のこころの弱さのために起きている現象ではありません。

日本では、アルコール依存症：約10万人、薬物依存症：約1万人、ギャンブル等依存症：約3,000人が病院で治療を受けています。依存症は本人も依存症と気づいていないことが多いため、患者さんの数と治療者数の間に大きな差が生じているのです（厚生労働省のHPから引用³⁾）。

いわゆるギャンブル依存症は、1970年代後半にWHOにおいて「病的賭博」という名称で正式に病気として認められました。その後の研究によってこの病気への理解が進み、ギャンブルがやめられないメカニズムはアルコール依存症や薬物依存症と似ている点が多いことがわかってきました。このため、アルコール依存症等と同じ疾病分類（物質使用障害および行動嗜癖）に「ギャンブル障害」として位置づけられ、依存症として認められるようになりました（依存症対策全国センターのHPから引用⁴⁾）。

厚生労働省のHPには、依存症の特徴として、「やめたくてもやめられない（コントロールできない）」ことに起因して、依存症患者が借金をしてしまうこと、家族がその借金の肩代わりを行う等で身体面・心身面・金銭面で疲弊していくことが挙げられている。また、依存症対策全国センターのHPには、ギャンブル依存症の特徴として、同旨の内容が挙げられている。なお、2020年4月より、ギャンブル依存症の治療に公的医療保険が適用されることになった。

呼称について諸説あるが、依存症には物質依存症と行動依存症があり、物質依存症の対象はニコチン、アルコール、薬物など習慣性のある物質であり、行動依存症の対象は買い物、ゲーム、セックス、食事、ギャンブルなどさまざまである⁵⁾。このうち、既に多くの事件や研究から明らかであ

るが、とりわけギャンブル依存症と借金問題は直結している。ギャンブル依存症患者はギャンブルがやめられないのだから、ギャンブルに負け続けることで借金を重ねることもやめられない。このギャンブル依存症患者による借金は、消費者金融などの多重債務問題とも密接に関連する⁶⁾。そして、ギャンブルによる借金から、貧困、虐待、自殺、犯罪など、より深刻な問題が引き起こされることも懸念されている⁷⁾。

以上を踏まえて、本稿は、ギャンブル依存症患者の私法的保護の一場面として、制限行為能力者制度（成年後見制度）を採り上げる。改正前民法には「浪費者」という準禁治産者の類型が規定されており（改正前民法11条）、1999年に改正された制限行為能力者制度ではこれが廃止された。この浪費者とは、精神上の障害を問わず⁸⁾、事例では「酒色、賭博、買い物」などを多くの原因として⁹⁾、財産を浪費する者と理解されていた。他方、新たな制限行為能力者制度は、精神上の障害により判断能力が不十分であるため法律行為における意思決定が困難な方々について、本人の権利を守るために選任された援助者（成年後見人等）により、本人を法的に支援する制度である、と理解されている¹⁰⁾。

このように、現行法の通説的理解では、精神上の障害により判断能力が劣る者のみが保護されて、単にギャンブルで財産を浪費する者は保護されない。ただし、精神上の障害により判断能力が劣ることを原因として財産を浪費する者については、制限行為能力者制度による保護を受けることができる、と解されている。そうすると、ギャンブル依存症と借金問題は直結しており、ギャンブル依存症患者はギャンブルとギャンブルのための借金について合理的な判断能力を喪失しているのだから¹¹⁾、制度の解釈と運用により、ギャンブル依存症患者による借金は制限行為能力者制度による保護を受けることができる、と考えることは十分に可能であると思われる。具体的には、制限行為能力者制度における補助の制度を用いて（民15条以下）、ギャンブル依存症患者を被補助人、これをサポートする配偶者または家族を補助人として、借財をすることについて（民13条1項2号を参照）補助人の同意を必要とする旨の審判を受けることが考えられる。これにより、ギャンブル依存症患者が借金することを、患者をサポートする配偶者または家族が法的にコントロールできることになり、広範囲において、ギャンブル依存症患者を私法的に保護することが可能になると思われる¹²⁾。本稿は、このような制限行為能力者制度の解釈と運用の可能性を指摘するものである。

以下、ギャンブル依存症患者の私法的保護のあり方という観点から、前半で、ギャンブルによる借金の私法上の取扱いを概観し、後半で、ギャンブル依存症患者による借金と制限行為能力者制度による保護の可能性を検討することにした。なお、本研究の学際的性格から、本稿では、判例・通説の考え方に基づく制度の概括的な説明を心がけた。加えて、引用も一般的な資料やHPに留めている。ご了解を賜りたい。

二 ギャンブルによる借金の私法上の取扱い

ここでは、ギャンブルによる借金が私法上どのように取り扱われるのかにつき概観する。法的なポイントは三つある。第一は、ギャンブル契約が私法的に有効かどうか、違法なギャンブル契約の賭け金のために金銭を借り受けた場合に、この金銭消費貸借契約が私法的に有効かどうか、が問題となる。これは公序良俗違反（民90条）と動機の不法の問題である。更に、違法なギャンブル契約のための金銭消費貸借契約が無効とされた場合に、借主は受領した金銭の返還義務を負うかどうか、が問題となる。これは不法原因給付（民708条）の問題である。第二は、利息制限法により金利の上

限規制が設けられており（利息1条）、加えて、貸金業法により金融業者からの融資には総量規制が設けられている（貸金業13条の2）。これらに違反してヤミ金融業者などから高利の融資を受けた場合、借主はどの範囲で返済義務を負うことになるか。これは利息制限法関連三法による規制の問題である。第三は、ギャンブルによる借金により借主が経済的に破綻した場合、債務整理のために破産手続を利用して債務の免責を受けることができるか。これは破産法上の免責不許可事由（破252条1項4号）の問題である。以下、順を追って説明する。

1 公序良俗違反と動機の不法、不法原因給付

1-1 賭博契約と公序良俗違反、動機の不法

私的自治の原則または契約自由の原則から（民521条）、当事者はその自由意思に基づいて締結した契約に拘束される。しかし、その内容が公序良俗に違反する契約（法律行為）は無効である（民90条）。すなわち、当事者は法的義務を負わない。ここで、公の秩序とは社会の一般的秩序をいい、善良の風俗とは社会の一般的道徳観念をいう。この両者を合わせて、公序良俗という。公序良俗はいわば社会的妥当性であって、この社会的妥当性が認められる範囲でのみ契約自由の原則が妥当し、契約に基づいて当事者は法的義務を負うことになる（社会的妥当性説）。

公序良俗に反する類型のグルーピングや呼称については諸説あるが、分かりやすく整理された見解によれば、人倫に反するもの（配偶者のある者の婚姻予約、愛人契約）、正義の観念に反するもの（不正行為を助長する契約、談合契約）、暴利行為（過大な賠償額の予定、過剰な担保権の設定契約）、個人の自由を極度に制限するもの（芸娼妓契約（人身売買））、営業の自由の制限（競業避止義務）、生存の基礎たる財産の処分（部落民の生存を支える灌漑用水を放棄する契約）、いちじるしく射倖的なもの（賭博に関する契約）が挙げられる¹³⁾。

射倖契約とは、賭博や富くじなど偶然の利益を得ることを目的とした契約をいう。賭博とは、偶然の勝負に関して金銭や物をもって賭け事をするをいう。射倖契約は、それが著しく射倖的なものである限りにおいて、公序良俗に反する（民90条、刑185条以下を参照）¹⁴⁾。賭博契約は著しく射倖的であるから¹⁵⁾、公序良俗に反して無効とされる。ただし、法的に許容されているため（競馬法1条の2、自転車競技法1条、モーターボート競走法2条、小型自動車競走法3条を参照）¹⁶⁾、公営競技（公営ギャンブル）は公序良俗に反しない。賭博契約（公営ギャンブルを除く）は無効であるから、当事者は、これに基づく勝ち金・負け金の支払義務を負わない¹⁷⁾。

では、賭博に用いる資金を調達するために、または、賭博の負け金を支払うために、借金が合意されればどうなるか。金銭消費貸借契約それ自体の性質はニュートラルであるが、貸金の使用目的が違法である場合には、金銭消費貸借契約も違法性を帯びると考えられる。反社会的行為の防止と取引の安全の調和という観点から、判例・通説は、借主が使用目的を表示するか、貸主が使用目的につき悪意である場合には、動機の不法として、公序良俗違反により金銭消費貸借契約も無効になるとされる¹⁸⁾。つまり、借主の貸主に対する金銭消費貸借契約の履行請求は認められない¹⁹⁾。

1-2 賭博契約と不法原因給付

他方、賭博契約に基づいて、既に当事者が勝ち金・負け金を支払っていた場合はどうなるか。既述のとおり、賭博契約が無効であれば、当事者は勝ち金・負け金の支払義務を負わない。そうすると、既に当事者が支払った勝ち金・負け金は法律上の原因を欠くから、不当利得として返還義務の対象となりそうである（民703条以下）。しかし、不法な原因のために給付をした者は、給付目的物

の返還を請求できないものとされる。これを不法原因給付という（民708条）。争いはあるものの²⁰⁾、通説・判例によれば、不法原因給付は「法は不法な者に手を貸さない」という理念に基づくものであって²¹⁾、公序良俗と連動する制度として理解されている。したがって、不法原因給付にいう不法とは公序良俗違反を意味すると理解されており²²⁾、不法原因給付であっても、給付者が不法でなければ給付目的物の返還を請求できるものとされる（民708条但書）。

不法原因給付は動機の不法にも適用される。すなわち、賭博に用いる資金を調達するために、または、賭博の負け金を支払うために、金銭消費貸借契約が締結された場合、借主が使用目的を表示するか、貸主が使用目的につき悪意である場合には、動機の不法として、公序良俗違反により金銭消費貸借契約も無効になる。そして、公序良俗違反により金銭消費貸借契約が無効となれば、既に授受された貸金につき不法原因給付が問題となる。ここでは貸主の返還請求の可否すなわち法的保護の可否が問われており、貸主の不法性が問題となる。判例は、借主と貸主の不法性の程度を比較して、貸主の不法性が軽微である場合には、不法原因給付は問題とならず、貸主の借主に対して貸金の返還を請求できるとする²³⁾。

1-3 一応の整理

以上を整理する。賭博契約は公序良俗に反して無効であるから（民90条）、当事者は、これに基づく勝ち金・負け金の支払義務を負わない。賭博に用いる資金を調達するために、または、賭博の負け金を支払うために、金銭消費貸借契約が締結された場合、借主が使用目的を表示するか、貸主が使用目的につき悪意であるときには、動機の不法として、公序良俗違反により金銭消費貸借契約も無効になる（民90条）。つまり、借主の貸主に対する金銭消費貸借契約の履行請求は認められない。

賭博契約に基づいて、既に当事者が勝ち金・負け金を支払っていた場合、当事者は相互にその返還を請求できない（民708条）。他方、賭博に用いる資金を調達するために、または、賭博の負け金を支払うために、金銭消費貸借契約が締結されたが、これが動機の不法により無効であったとする（民90条）。ここで貸主から借主に対して貸金が既に授受されていた場合、貸主の不法性が軽微であるときには、貸主は借主に対して貸金の返還を請求できる。

以上の議論は、公営ギャンブルには妥当しない。公営ギャンブルは有効な契約であり、当事者は、これに基づく勝ち金・負け金の支払義務を負う。公営ギャンブルに用いる資金を調達するために、または、公営ギャンブルの負け金を支払うために（そもそも公営ギャンブルはタネ銭がなければできないので、法的には、公営ギャンブルの負け金の支払義務という状況を考えにくい）、締結された金銭消費貸借契約も有効である。借主は貸主に対して貸金の返還義務を負う。

2 利息制限法関連三法による規制

2-1 利息制限法関連三法の関係

ここでは、高利で融資を受けた場合の、借主の貸主に対する元本と利息の返還義務について検討する。既に「1」で述べたが、暴利行為は公序良俗に反して無効である（民90条）。具体的には、高利貸しでは利息が法外に高額であるわけだから、利息に関する合意が公序良俗に反する。ただし、民事法上は、公序良俗違反（民90条）の趣旨を具体化する形で、上限利息を規制する利息制限法が設けられている。したがって、金利規制には、民90条が直接に適用されずに、利息制限法が適用されることになる。

ここで、利息制限法関連三法（利息制限法・貸金業法・出資法）の関係を整理しておく²⁴⁾。利息

制限法は、金銭消費貸借契約における上限金利を規制している（利息1条）。同法は貸主が誰であるかに関係なく適用される。貸金業法は、貸金業を営む者を規制する（貸金業1条）。逆から言えば、貸金業者以外の貸主には貸金業法の適用はない。本稿との関係では、利息に関する規制（貸金業12条の8）、過剰貸付けの禁止（総量規制、貸金業13条の2）、高金利を定めた金銭消費貸借契約の無効（貸金業42条1項）が重要である。出資法は、出資の受入れ・預り金を禁止し、併せて、高利の融資を禁止する（貸金業5条）。出資法は貸主が誰であるかに関係なく適用される。

2-2 利息に関する規制、罰則

関連三法による規制を利息との関係で整理する。利息制限法は、金銭消費貸借契約における上限金利を規制する。具体的には、元本の額が10万円未満の場合には年利20パーセント、元本の額が10万円以上100万円未満の場合には年利18パーセント、元本の額が100万円以上の場合には年利15パーセントを上限として、これを超える金利で融資がなされれば、その超過部分の利息を無効とする（利息1条）。ここで、貸主が貸金業者であれば貸金業法の適用があり、元本の額に関係なく、年利109.5パーセントを超える金利で融資がなされれば、金銭消費貸借契約が無効とされる（貸金業42条1項）²⁵⁾。

他方、出資法は高利の融資を禁止し罰則を設けており（出資5条）、この規定は貸主が誰であるかに関係なく適用される。具体的には、年利109.5パーセントを超える金利で融資がなされれば、貸主を5年以下の懲役若しくは1千万円以下の罰金に処し、又はこれを併科する。貸主が貸金業者の場合に、年利20パーセントを超える金利で融資がなされれば、貸主を5年以下の懲役若しくは1千万円以下の罰金に処し、又はこれを併科する。更に、貸主が貸金業者の場合に、年利109.5パーセントを超える金利で融資がなされれば、貸主を10年以下の懲役若しくは3千万円以下の罰金に処し、又はこれを併科する、とされる。なお、これら罰則は、金銭消費貸借契約の有効性とは直接には関係がないものの、私法上は、そこで規定された金利が貸付契約の違法性や有効性の評価に影響を与えるものと考えられる。

2-3 元本と利息の返還義務の範囲

以上を踏まえて、金銭消費貸借契約に基づく借主の返還義務について検討する。借主の支払義務の対象で問題となるのは、①元本、②利息制限法1条の上限金利の範囲内の利息、③利息制限法1条の上限金利を超える超過利息、の三つである。金銭消費貸借契約上の約定利息が、利息制限法1条の上限金利を超えても（元本の額に応じて年利20パーセント・年利18パーセント・年利15パーセント）、貸金業法42条1項が規定する年利109.5パーセントを超えなければ、貸付契約は有効なままであって、借主は③の支払義務を負わないが、①②の支払義務を負う、ということになるのだろうか。

他方、約定利息が年利109.5パーセントを超えると、金銭消費貸借契約が無効となる（貸金業42条1項）。そうすると、借主は貸主に対して②と③を支払う義務を負わない。更に、①は不当利得となるが、不法原因給付として借主はその返還義務を免れる、ということになるのであろうか。

以上の諸点につき、参考となる判例がある。ヤミ金融とは、貸金業法に基づく登録を受けない貸金業者による、法外に高利な融資をいう。いわゆるヤミ金融最高裁判決は（最三判平成20年6月10日民集62巻6号1488頁）、ヤミ金融の事件で、既に貸金を返還した借主（個人）から貸主（ヤミ金業者）に対する損害賠償請求（民709条）の事案であったが、そこで問題とされたのは、年利数百パー

セントから数千パーセントという法外に高利な貸付けがなされた場合の、元本と利息の支払義務の有無であった。同判決は、ヤミ金融に関して、法外な高利は暴利行為として公序良俗に反し（民90条）、貸し付けられた元本は不法原因給付にあたるとの評価に基づいて（民708条）、結論として、借主は貸主に対して利息のみならず元本の支払義務を負わないとした。これを踏まえて、そもそも借主は貸主に対して利息のみならず元本の支払義務を負わないのだから、既に貸金を返還した借主は貸主に対して損害賠償を請求できる（民709条）、との判決を下している²⁶⁾。

また、福岡高判平成27年3月26日消費者法ニュース104号353頁は、偽装質屋の事件で、ヤミ金最高裁判決と同様に、既に貸金を返還した借主（個人）から貸主（偽装質屋）に対する損害賠償請求（民709条）の事案であり、そこで問題とされたのは、年利96パーセントという法外に高利な貸付けがなされた場合の、元本と利息の支払義務の有無であった。原文を引用する。

福岡高判平成27年3月26日消費者法ニュース104号353頁

「よって、恵比寿のした貸付けは、貸金業法の適用を受けるところ、恵比寿は、被上告人に対してQネットの口座振替依頼書を徴求したものであるから貸金業法20条の2第1号に違反しており、また、その貸付利率は年96%であるから出資法5条2項に違反する。（略）恵比寿がした流質回避目的年金振替融資も社会の倫理に反する悪質な貸付けであるという点においてヤミ金融業者による貸付けと何ら異ならないというべきであるから、民法708条の損益調整的な控除をしないものとした原審の判断は正当である。」

既述のとおり、貸金業法42条1項と出資法5条は、年利109.5パーセントを基準として、これを超える利息を違法性が高いものと評価していることが伺われる。したがって、年利109.5パーセントを超える金銭消費貸借契約は暴利行為として公序良俗に反して無効となり（民90条）、既に授受された貸付金は不法原因給付となり、借主はその返還義務を免れる、と考えることが一応は可能である。ただし、基準となる金利を年利109.5パーセントよりも高く設定することも、低く設定することも、ありうる考え方であろう²⁷⁾。

付言しておく、貸主が貸金業者であれば貸金業法の適用があるが、貸主が貸金業者でなければその適用はない（貸金業1条）。他方、高利の融資による罰則の適用は、貸主が貸金業者であれば年利20パーセントを超える金利であり（出資5条2項）、貸主が貸金業者でなければ年利109.5パーセントを超える金利である（出資5条1項）。そうすると、貸主が貸金業者でない場合に、基準となる金利を年利109.5パーセントよりも低く設定することには、一考の余地があろう。

以下に、基準となる金利を年利109.5パーセントとした表を挙げておく。

	①元本	②利息制限法1条の 上限金利の範囲内の 利息	③利息制限法1条の 上限金利を超える超 過利息
年利20%等まで（利息1条）	返還義務あり	返還義務あり	×
年利20%等を超えて（利息1条） 年利109.5%まで（貸金業42条1項）	返還義務あり	返還義務あり	返還義務なし （利息1条）
年利109.5%を超える （貸金業42条、出資5条1項・3項）	返還義務なし （民708条）	返還義務なし （民90条・貸金業42条 1項）	返還義務なし （利息1条・民90条・ 貸金業42条1項）

2-4 貸金業法における総量規制

最後に、貸金業法における過剰貸付けの禁止（総量規制、貸金業13条の2）にも触れておく。

まず、生産金融と消費金融の概念を整理する。生産金融とは、企業の生産活動に対して銀行が融資する金融形態をいう。融資された金銭の用途は予定された生産活動に限定され、返済の基礎は事業運営による利益である。これに対して、消費金融とは、個人に対して金融業者が融資する金融形態をいう。融資された金銭は単に消費されて、返済の基礎とは無関係である。消費金融における返済の基礎は、借主たる個人の給与など収入である。

以上を踏まえると、返済不能が生じる理由は、生産金融では企業の事業破綻、消費金融では借りすぎである、といえる。この借りすぎは、借主たる個人の給与など収入を基礎に判断される。利息制限法の上限利息を想定すると、個人に対する融資額がその年収の三分の一を超えると、計算上、借主が真摯に努力して借金を返済しても、元本が減らない状況に陥るとされる。このことから、借金による個人の経済破綻を防止するために、貸金業者は、借主たる個人の年収の三分の一を超えて融資することが許されないものとされる。これが貸金業法による総量規制である（貸金業13条の2）。貸金業者が総量規制に反して個人に対して貸付けを行えば、行政処分の対象となる²⁸⁾

貸金業法が規制するのは、貸金業者による融資である。したがって、（知り合いや親戚など）貸金業者以外の者から、借主たる個人がその年収の三分の一を超えて融資を受けることは規制の対象外である。かつ、貸金業法が（たとえば手違いなどにより）借主たる個人にその年収の三分の一を超えて融資した場合の、融資契約の有効性につき、総量規制は何も規定していない。以上より、借主たる個人がその年収の三分の一を超えて融資を受けた場合、（知り合いや親戚など）貸金業者以外の者か貸主であれば融資契約は当然に有効であるし、貸金業者が貸主であっても融資契約はやはり有効であって、借主は返済義務を負うことになると考えられる²⁹⁾。

3 破産法上の免責不許可事由

3-1 個人が債務整理をするための法制度

私的整理のほか³⁰⁾、経済的に破綻した個人がその債務を整理するための法律として、民事再生法と破産法が用意されており、個人はいずれの制度を利用するかを任意に選択できる³¹⁾。民事再生法は再建型手続を規定しており、破産法は清算型手続を規定している。

ごく簡単にいえば、民事再生法では、債務者が返済計画（再生計画）を立案し債権者によりこれが承認されたうえで（民再172条の3・176条）、債務者が返済不能な範囲の債権の免責を受けつつ（民再178条1項）、返済可能な範囲の債権を延べ払いにより確実に返済するという手続になる³²⁾。たとえば、個人が営んでいる事業を維持したいとか（小規模個人再生手続につき民再221条以下）、個人が財産を残したいなど（給与所得者再生手続につき民再239条以下、住宅資金貸付債権に関する特則につき民再196条以下を参照）、特別な目的があれば、個人が民事再生法を利用するという選択肢もある。

そうでなければ、通常は、個人の債務整理のために破産法が利用される。破産法では、債務者の総財産を破産管財人が管理・整理したうえで（破78条以下）、これを現金化して（破184条以下）、債権者に（優劣に応じて）配当するという手続になる（破193条以下）。債務者は破産手続により総財産を失う。債務者が会社であれば、破産手続の終了により法人格が消滅する（破35条）。これに対して、債務者が個人であれば、破産手続が終了した後、債務者は破産免責手続を経て残債務を免責されることになる（破248条以下）。

3-2 免責不許可事由について

この破産免責手続において、債務者が残債務の免責を受けられない場合が規定されており（破252条）、これが免責不許可事由である。浪費や賭博による過大な借金は免責不許可事由にあたるが（破252条1項4号）³³⁾、債務者が免責が受けられるかどうかは、裁判所が裁量により判断する（同条2項）。裁判に現れた事案では、浪費や賭博による過大な借金であることを前提に、裁判所の裁量による免責の可否が問題とされている。具体的には、借主側の判断要素としては、借入金額の多寡、借入れ時点における収入など借主の返済の見込みの有無、借入れの経緯、（貸主に対する態度や実際になされた返済額など）借主が返済のために努力したかどうか、（病気など）借主が返済困難となった事情、借主が破産手続に協力したかどうか、貸主側の判断要素としては、（サラ金業者か知人かなど）貸主が誰であるか、貸主の数の多寡、金利の多寡、等が総合判断されている³⁴⁾。このように、浪費や賭博による借金につき破産免責が受けられるかどうかは、諸事情の総合判断による裁判所の裁量に委ねられるのであって³⁵⁾、事案によっては、借主が破産免責を受けられない可能性も充分にある。

3-3 ギャンブル依存症と破産免責不許可事由

以上を踏まえて、ここでは三点を指摘しておく。第一に、小規模個人再生手続では、減免を受けられない債権が法定されているが（民再229条3項）、これには浪費や射倖行為による債務は含まれない。ギャンブル依存症患者が、ギャンブルによる借金につき債務整理をする場合には、破産免責を受けられない可能性を見越して、あえて民事再生手続を選択するという判断もありうる³⁶⁾。

第二に、ギャンブル依存症患者はギャンブルがやめられないのだから、ギャンブルに負け続けることで借金を重ねることもやめられない。仮に、借主がギャンブルによる過大な借金につき破産免責を受けられたとして、それにも拘わらず、なおもギャンブルがやめられなければどうなるか。破産免責手続はリピーターを拒絶している。すなわち、原則として、先の免責許可決定がなされてから7年間は、借主は再度の破産免責を受けられない（破252条1項10号）³⁷⁾。そうすると、いったん破産免責を受けたギャンブル依存症患者は、新たに多額の借金をしても、（7年間は）免責を受けられないという法的に危険な状態に陥る。したがって、とりわけギャンブル依存症については、破産免責決定を受けた後の、患者をサポートする配偶者または家族による、患者のケアが極めて重要になる。

第三に、ギャンブル依存症が精神疾患であって、患者が行ったギャンブルやギャンブルによる過大な借金が非難されるべき問題ではなく³⁸⁾³⁹⁾、治療を要する問題であることが社会的に認知されれば、裁判所の裁量による免責の可否の判断に影響を与えることも予想される。しかし、患者の治療という観点から考えると、ギャンブル依存症患者による過大な借金がなされた後の法的な事後処理と併せて、ギャンブル依存症患者による過大な借金を法的に事前予防することも重要である。このように、ギャンブル依存症患者が借金することを、患者をサポートする配偶者または家族が法的にコントロールできることが必要であると考えられるが、制限行為能力者制度による保護の可能性については、この後に議論する。

三 浪費者と制限行為能力者制度（成年後見制度）

1 制限行為能力者制度の概要⁴⁰⁾

私的自治の原則とは、私法的法律関係に関して、強行法規・公序良俗に反するものを除いて（民90条・91条）、個人がその自由意思に基づいて自律的に法律関係を形成することができるとする考えをいう。民法は、人が権利を取得し義務を負担する根拠を、その者の自由な意思決定に求めている。分かりやすくいえば、「自分で決めたのだから、約束を守ろうね」という訳である。

ここで、人が「自分で決めた」といえるためには、その者に認識能力（どのような権利義務が発生するかを認識できる）と判断能力（そのような権利義務が発生させてよいかどうかを判断できる）が備わっていなければならない。これを意思能力という。すなわち、意思能力とは、行為の結果（権利義務の変動）を弁識するに足りるだけの精神能力をいう。意思能力を欠く者を意思無能力者という。私的自治の原則から、意思能力を欠く者がなした契約（法律行為）は当然に無効である（民3条の2）⁴¹⁾。意思能力を欠く者は「自分で決めた」とはいえないのだから、契約が締結されたとしても、その者が権利を取得したり義務を負担することはない。

ところが、人の認識・判断の能力には範囲と程度があり、かつ、変動することもある。認識・判断の能力が劣る者が、ある契約を締結した時点で意思能力を欠いていたか否かについては、その立証も認定も困難を伴う。そこで、認識・判断の能力が劣る者を保護するために、その能力に応じて三つの類型を立てて（被成年後見人、被保佐人、被補助人）、これに未成年者という類型を加えて、この類型に該当する者のなした契約（法律行為）の効力を一律に取り消しうるものとする（民5条2項・9条・13条4項・17条4項、取消の効果は遡及的無効である、民121条）。そして、これらの者のために保護者を設けて（民5条1項・8条・12条・16条）、場合により、能力が劣る者の代わりに判断してもらうようにする（法定代理、民824条・859条1項・876条の4第1項・876条の9第1項）。他方で、認識・判断の能力が劣る者を類型化することで、その取引の相手方の注意を喚起して、取引の安全を図ることが可能になる。これが制限行為能力者制度である。

このように、行為能力とは、自らの行為によって法律行為の効果を確定的に自己に帰属させる能力をいう。行為能力の制限を受ける者を制限行為能力者といい、これには、被成年後見人、被保佐人、被補助人、未成年者の四類型がある。このうち、法律上当然に、満18歳に満たない者は未成年者の身分を有している（民4条）。これに対して、被成年後見人、被保佐人、被補助人は、家庭裁判所の審判を受けてその身分を取得しなければならない（民7条・11条・15条）。被成年後見人、被保佐人、被補助人には認識・判断の能力に違いがあり⁴²⁾、能力が最も劣るのが被成年後見人であり（精神上の障害により事理を弁識する能力を欠く常況にある者、民7条）、その次が被保佐人（精神上の障害により事理を弁識する能力が著しく不十分である者、民11条）、その次が被補助人とされる（精神上の障害により事理を弁識する能力が不十分である者、民15条）。その者の判断でなしうる契約（法律行為）の範囲は、その者の能力の程度に応じる。最も狭いのが成年被後見人であり（民9条）、特定の行為に限られるのが被保佐人であり（民13条1項）、被補助人はそのままでは制限を受けておらず、状況に応じて、民13条1項に列挙された行為の一部につき制限が設けられることがある（民17条1項）。

この制限行為能力者制度は、1999年に改正された制度であって、成年後見制度とも呼ばれる。新たな制限行為能力者制度が導入された理由は、高齢化社会の要請を実現することにあった。具体的には、自己決定権の尊重（残存能力の尊重）、意思能力の相対化（民9条但書）、ノーマライゼーシ

ョン（平等な社会参加）、身上看護の重視（民858条）という点が挙げられている⁴³⁾。

2 行為無能力者制度における浪費者の保護⁴⁴⁾

1999年の民法改正により新たな制限行為能力者制度（成年後見制度）が導入される以前には、明治民法が設けた行為無能力者制度が1999年改正前民法まで維持されていた。この行為無能力者制度では、行為能力が制限される者を行為無能力者と呼び、これには、禁治産者、準禁治産者、未成年者の三類型があった。制限行為能力者制度と対比すると、禁治産者は成年被後見人、準禁治産者は被保佐人に対応し、被補助人は新設の制度であった。未成年者はそのまま未成年者である。本稿との関係では、準禁治産者が重要である。以下に、1999年改正前民法の規定を挙げる。

1999年改正前民法			1999年改正後民法（現行制度）	
行為無能力者	保護者		制限行為能力者	保護者
禁治産者	法定代理人 （後見人）	←対応→	成年被後見人	成年後見人
準禁治産者	保佐人	←対応→	被保佐人	保佐人
—	—	新設→	被補助人	補助人
未成年者	法定代理人 （親権者・後見人）	←対応→	未成年者	法定代理人 （親権者・後見人）

1999年改正前民法7条（禁治産宣告）

心神喪失ノ常況ニ在ル者ニ付テハ家庭裁判所ハ本人、配偶者、四親等内ノ親族、後見人、補佐人又ハ検察官ノ請求ニ因リ禁治産ノ宣告ヲ為スコトヲ得

1999年改正前民法11条（準禁治産者）

心神耗弱者及ヒ浪費者ハ準禁治産者トシテ之ニ保佐人ヲ付スルコトヲ得⁴⁵⁾

1999年改正前民法11条（準禁治産宣告及ヒ其取消）

第7条及ヒ第10条ノ規定ハ準禁治産者ニ之ヲ準用ス

1999年改正前民法12条（準禁治産者ノ能力）

- 1 準禁治産者カ左ニ掲ケタル行為ヲ為スニハ其保佐人ノ同意ヲ得ルコトヲ要ス
 - 1 元本ヲ領収シ又ハ之ヲ利用スルコト
 - 2 借財又ハ保証ヲ為スコト
 - 3 不動産又ハ重要ナル動産ニ関スル権利ノ得喪ヲ目的トスル行為ヲ為スコト
 - 4 訴訟行為ヲ為スコト
 - 5 贈与、和解又ハ仲裁契約ヲ為スコト
 - 6 相続ヲ承認シ又ハ之ヲ拋棄スルコト
 - 7 贈与若クハ遺贈ヲ拒絶シ又ハ負担附ノ贈与若クハ遺贈ヲ受諾スルコト

- 8 新築、改築、増築又ハ大修繕ヲ為スコト
- 9 第602条ニ定メタル期間ヲ超ユル賃貸借ヲ為スコト
- 2 家庭裁判所ハ場合ニ依リ準禁治産者カ前項ニ掲ケサル行為ヲ為スニモ亦其保佐人ノ同意アルコトヲ要スル旨ヲ宣告スルコトヲ得
- 3 前2項ノ規定ニ反スル行為ハ之ヲ取消スコトヲ得

1999年改正前の行為無能力者制度では、浪費者が準禁治産者とされていた。この浪費者とは、精神上の障害を問わず、事例では「酒色、賭博、買い物」などを多くの原因として、財産を浪費する者と理解されていた。

浪費者が準禁治産者とされた理由として、「浪費者が思慮なくその資産を浪費することを防止し、もって浪費者の財産を保護するにある」とされる⁴⁶⁾。実際の審判例では、以下の要素が考慮されていたとされる⁴⁷⁾。第一は、原則として、費消の対象たる財産が家産的性格を帯びること、ないしは少なくとも、相続等によってえた財産であることである。これは、1947年改正前の民法には家督相続制度が存在しており、戸主が相続した一切の財産は家産（〇〇家の財産）としての性質を有しており、戸主が自由に浪費してよい財産ではない、という理解を前提にしている。逆から言うと、ある者が自らの才覚で築き上げた財産を、その者が好き勝手に浪費しても、他の考慮すべき事情がない限り、浪費にならないと考えられていた。第二は、財産を費消することで、自己の将来の生活維持を困難にして親族に扶養の負担をかけるおそれがあるか、配偶者や未成熟の子に対する扶養義務を果しえなくなるおそれがあることである。これは、浪費者の意思に反しても準禁治産宣告をすることが可能であることから（1999年改正前の民11条による民7条の準用）、他人が準禁治産宣告を申し立てるには、それに相応する他人の利害関係が存在しなければならないという考えに基づく。第三は、費消の仕方が社会的非難に値するか、社会的に著しく合理性を欠くことである。「酒色、賭博、買い物」などは非難に値する事情であり、特に不相当な贈与や寄付、対価のバランスを欠く売買などは社会的合理性を著しく欠く事情とされる。第四は浪費が習癖となっていることである⁴⁸⁾。

3 制限行為能力者制度の導入に際しての議論

行為無能力者制度と制限行為能力者制度と対比すると、準禁治産者は被保佐人に対応し、浪費者は準禁治産者であったものの、浪費者は被保佐人とされなかった。ここでは、1999年改正前民法において浪費者が準禁治産者とされた理由、1999年改正後民法において浪費者が被保佐人とされなかった理由について、立法者の議論を確認する。

3-1 明治民法の立法過程における議論

1999年改正前民法11条は、明治民法の規定が維持されたものである。そこで、浪費者が準禁治産者とされた理由につき、明治民法の立法過程における議論を参照する。草案16条の規定を挙げて、法典調査会民法總會議事速記録第二回（1893年5月2日）から抜粋する⁴⁹⁾。

草案第16条

精神耗弱者、聾者、啞者、盲者及ヒ浪費者ハ準禁治産者ト為シテ之ヲ保佐ニ付スルコトヲ得

委員である山田喜之助より、浪費者を準禁治産者とするに反対意見が述べられている。

「私ハ浪費者ト云フノヲ削ツテ貰ヒタイ（略）當り前ノ人間デ唯ダ金ヲ使ヒ過ギルト云ウ丈ケデアルノニ（略）之ハ無用ノ事デアラウト思ヒマス」「殊ニ浪費者杯ト云フノハ事実ノ問題デ甲ガ浪費ト見テモ乙ガ浪費ト見ナイ事モアル（略）十分ニ取調べテ適当ナ言渡ヲスルト云ウ事ハ中々六ツケシイノデアリマス又浪費者ハ世間カラ見テ浪費者ト思ツテモ其者ニ取テハ何カ趣意ガアルカモ知レマセヌ」（同141頁、142頁）

起草者である梅謙次郎は、次のように述べている。

「浪費者モ亦サウデアル人ガ少シ位無駄ナ金ヲ使フカラト云フテ裁判官ガ直チニソノ請求ヲ取上ゲルモノデハアリマセヌ今持テ居ル財産ヲ皆浪費シテ仕舞ツテ妻子迄ヲ路頭ニ迷ハス様ナ事ガ出来ルト云フ様ナ場合ニ準禁治産ノ宣言ヲスルノデアル夫レモ「得」ト云フノデアリマスカラ必ズサウスルト云フ譯デハナイノデス」（同143頁）

結論として、この山田喜之助の反対意見は否決されて、浪費者を準禁治産者とする原案が維持された（同144頁）。なお、浪費者に関して、梅謙次郎はその著書において次のように述べている。

梅謙次郎『補訂増補 民法要義 卷之一（総則編）』（有斐閣、1911年）32頁

「浪費者モ亦一種ノ精神病者ニシテ假令他ノ智能ニ缺クル処ナキモ理財ノ一事ニ至リテハ夙ニ常人ニ及ハサル者ナリ故ニ此等ノ人ヲ保護セント欲セハ必ズ其能力ヲ畫限シ恣ニ法律行為ヲ爲スコトヲ得サラシメサルヘカラス」（下線は筆者による。）

3-2 制限行為能力者制度（成年後見制度）の立法過程における議論

制限行為能力者制度（成年後見制度）の立法資料は、法制審議会—民法部会（2001年1月5日までの審議会情報）の第33回会議（1999年1月26日）と第34回会議（1999年9月14日）の箇所に掲載されている⁵⁰⁾。具体的には、1997年に公表された法務省民事局成年後見問題研究会「成年後見問題研究会報告書」を基礎に⁵¹⁾、1998年に法務省民事局法制審議会民法部会「成年後見制度の改正に関する要綱試案について」につき公表・意見照会が行われたうえで⁵²⁾、第34回会議議事録において審議過程が公表されている⁵³⁾。浪費者との関係で重要な議論は、「成年後見問題研究会報告書」と「要綱試案」に挙げられているので、以下に抜粋する（下線は筆者による。）。

法務省民事局成年後見問題研究会「成年後見問題研究会報告書について」（1997年9月30日）

成年後見制度の基本理解について。「成年後見法制を整備するに当たって予定されている改正法の内容は、広く判断能力の不十分な自然人一般を適用対象とし、その行為能力及びそれを補完する後見・保佐等に関する規定を整備しようとするものであって、その適用範囲は一般的であり、規定の内容も一般私法法規の性質を有する。」（同126頁）

浪費者について。「浪費者—現行法は浪費者を準禁治産宣告の対象としている（民法11条）が、行為能力の制限は判断能力の不十分な者に対する必要最小限の範囲に限定するという立法政策等の観点から、浪費者を一律に制度の対象とするのではなく、制度の対象を判断能力の不十分な浪費者に限定すべきであるとするのが、本研究会のほぼ一致した意見であった。」（同127頁）

補助の新設について。「補助類型（仮称）—新設の類型であり、心神耗弱には至らないが判断能力が不十分なために保護を必要とする者を対象とし、申立てにより、特定の法律行為につ

いて補助人に取消権・代理権の双方又は一方を付与することができるものとする。本人の自己決定の尊重のため、本人の申立て又は同意を要件とする。」(同126頁)

法務省民事局法制審議会民法部会「成年後見制度の改正に関する要綱試案について」(1998年4月14日)

補助の新設について。「新設の類型であり、心神耗弱には至らないがなお判断能力が不十分であるために保護を必要とする者(軽度の精神上の障害〔軽度の痴呆・知的障害、精神障害、自閉症等〕により代理権又は同意権・取消権による保護を必要とする者)を対象とし、申立てにより、特定の法律行為について代理権又は同意権・取消権の一方又は双方を付与することができるものとする。

このように、当事者の選択による補助人の一部代理権等の設定を可能とするとともに、本人の同意又は申立てを決定の要件とすることにより、自己決定の尊重の理念に沿った柔軟かつ弾力的な保護の方法を制度的に担保している。」(同115頁)

浪費者について。「① 浪費者 現行法は、浪費者を準禁治産宣告の対象としている(民法第11条)が、私的自治の原則に対する私法上の規制は、判断能力の不十分な者に関する必要最小限の範囲に限定するという立法政策等の観点から、試案では、浪費者を保佐類型の対象とはしないものとしている(試案第一、二1(注))。これは、単に浪費者であることを保佐類型の要件とはしないという趣旨であり、浪費者の中で判断能力の不十分な者のみが補助開始決定等を受けることになる。」(同117頁)

「浪費者は、保佐類型の対象とはしないものとする。」(同123頁)

3-3 若干の検討

明治民法の立法資料には明確に述べられていないが、起草者は、その著述から、浪費が精神疾患に起因すること、浪費者に浪費以外の点について判断能力に劣る点がないこと、の二点を前提にしていたことが分かる。これを踏まえると、明治民法の規定を維持した1999年改正前民法につき、浪費者に対する準禁治産者宣告の手續において、浪費者に対する精神鑑定を不要としていたこと(家事審判規則30条を参照)、裁判官が浪費それ自体を法的に評価して判断を下していたことは、立法者意思に添うものといえる。というのは、浪費者に浪費以外の点について判断能力に劣る点がないのであれば、精神医学の専門家が浪費者に対して一般的な精神鑑定を行っても何も問題を見いだすことはできないのであって、それゆえ、法律の専門家である裁判官が浪費それ自体について法的判断を下すことになるからである⁵⁴⁾。

このように理解すると、明治民法の立法者意思、1999年改正前民法の解釈と運用の延長線上に、1999年改正における議論を位置付けることができる。「浪費が精神疾患に起因すること、浪費者に浪費以外の点について判断能力に劣る点がないこと」を前提にすれば、浪費者が浪費以外の契約(法律行為)につき行為能力を制限されることは、私的自治の原則からすると過度の規制といえる。したがって、包括的な事項に関する行為能力が制限される被保佐人から浪費者が除外されるのは穏当といえる。他方で、新たな制限行為能力者制度の制度設計のもとでは、精神疾患に起因する浪費がその範囲に限って補助により保護されるべきとも考えられるが、この点については、以下で検討する。

4 「事理弁識能力の不十分」とギャンブル依存症

4-1 「事理弁識能力の不十分」とは

以上の立法過程における議論を踏まえて、制限行為能力者制度における補助の制度を用いて（民15条以下）、ギャンブル依存症患者を被補助人、これをサポートする配偶者または家族を補助人として、借財をすることについて（民13条1項2号を参照）補助人の同意を必要とする旨の審判を受けることが可能と解すべきかどうかを検討する。

ギャンブル依存症では、被保護者はあらゆる事項に関する認識・判断の能力が劣っているのではなくて、ギャンブル依存症に陥ったことにより、ギャンブルとギャンブルのための借金という特定の事項についてのみ合理的な判断能力を喪失している点が問題となる⁵⁵⁾。すなわち、要綱試案では、一方で、「浪費者の中で判断能力の不十分な者のみが補助開始決定等を受ける」としながら、他方で、被補助人を「心神耗弱には至らないがなお判断能力が不十分であるために保護を必要とする者」（下線は筆者による。）と述べており、この被補助人の定義を単純に読めば、被保佐人と被補助人の違いは総合的な判断能力の程度の差であると理解することも可能だからである。はたして、そのように理解すべきなのか。

4-2 被補助人という新制度とその特徴

制限行為能力者制度の立法過程では、浪費者を被保佐人とし、単なる浪費者は保護の対象ではないが、判断能力が劣る浪費者は被補助人として保護されることが確認されていた。既述のとおり、意思無能力や制限行為能力の制度は、私的自治の原則に基づくものである。そして、制限行為能力者制度の制度設計の観点からは、被補助人は、あらゆる事項に関する認識・判断の能力が劣っている必要はない。これは、被成年後見人や被保佐人と明確に異なる点である。すなわち、被成年後見人と被保佐人は、被保護者のあらゆる事項に関する認識・判断の能力が劣っていることが必要とされる。というのは、被成年後見人と被保佐人のいずれも、包括的な事項に関する行為能力が制限されるからである（民9条・13条）。これに対して、被補助人は特定の事項についてのみ行為能力が制限される可能性があるのだから（民17条1項但書）、被保護者のあらゆる事項に関する認識・判断の能力が劣っていることは必ずしも必要ではなくて（勿論そうであっても支障はないが）、行為能力が制限される特定の事項に関する認識・判断の能力が劣っていることが明らかであれば、それで足りると考えられる。

たとえば、あらゆる事項に関する認識・判断の能力が劣っているとは言えない者であっても、贈与者が前後不覚に酩酊した状態で贈与契約書にサインした場合（民550条本文を参照）、その覚醒後に、贈与者が意思無能力を理由として受贈者に対して贈与契約の無効を主張できるのは当然のことである（民3条の2）。ここで問われているのは、贈与者のあらゆる事項に関する認識・判断の能力ではなく、当該贈与契約に関する認識・判断の能力の有無であって、前後不覚に酩酊した状態の贈与者が意思能力を欠くことは明らかだからである。このことから考えると、あらゆる事項に関する認識・判断の能力が劣っているとは言えなくても、特定の事項に関してのみ認識・判断の能力が劣る者は、その事項についてのみ行為能力を制限されるとしても、私的自治の原則に反するものではない。

4-3 被補助人とギャンブル依存症

被補助人は、特定の事項についてのみ行為能力を制限される制度として制度設計されている。こ

のことから、被補助者（精神上の障害により事理を弁識する能力が不十分である者、民15条）には、あらゆる事項に関する認識・判断の能力が劣っている者に加えて、あらゆる事項に関する認識・判断の能力が劣っているとは言えなくても、特定の事項に関してのみ認識・判断の能力が劣る者が含まれる、と解することに支障はない。少なくとも、立法過程の議論は後者を排除しておらず、むしろ後者を含めることは、要綱試案が「浪費者は、保佐類型の対象とはしないものとする」、「浪費者の中で判断能力の不十分な者のみが補助開始決定等を受ける」とする点に適合的な解釈であると考えられるからである。

一一年前の二〇〇四年の冬、再び夫のギャンブルによる借金が発覚し、私は困り果てていました。それまで何度となく借金の尻拭いをしてきましたが、どれだけ「もうこれが最後」と約束しても、二～三年に一度は、数百万円の借金が出てくるのです。（略）普段は子煩悩で優しい夫、ギャンブル以外は真面目で仕事熱心、現実をどう理解していいか分からなくなっていました。この時、これまでに尻拭いした借金の総額は一五〇〇万円にも及んでいました。（略）ある朝再び怒りがおさまらなくなった私は、「あんたは病気よ！死んだ方がマシよ！」と夫をのしりました。すると夫は、泣きながら「そうだ、俺は病気だ。自分でギャンブルが止められない。助けてくれ」というのです。

以上は、田中紀子『三代目ギャン妻の物語』（高文研、2015年）3頁以下からの抜粋である。「ギャンブルをやめられない、ギャンブルのための借金をやめられない」のが、ギャンブル依存症という精神疾患の症状である。まさにギャンブル依存症と借金問題は直結している。結論として、ギャンブル依存症患者を被補助人、これをサポートする配偶者または家族を補助人として、借財をするについて（民13条1項2号を参照）補助人の同意を必要とする旨の審判を受けることが可能である、とする解釈を提案したい⁵⁶⁾。このように考えたとしても、被補助人以外の者の申立てにより補助審判を受けるためには被補助人の同意が必要とされるから（民15条1項・2項）、被補助人となるギャンブル依存症患者の尊厳や利益が害されることはない。加えて、専門医からギャンブル依存症と診断された者については、この診断に基づいて、借財をするについて（民13条1項2号を参照）補助人の同意を必要とする旨の審判を受けることができる、とする制度運用を提案したい⁵⁷⁾。ギャンブル依存症患者がギャンブルとギャンブルのための借金という特定の事項について合理的な判断能力を喪失することは、精神医学により明らかにされた当該疾患の症状だからである。そして、ギャンブル依存症患者が補助審判を受けることは、法的には、「患者をサポートする配偶者または家族がOKしない限り、ギャンブル依存症患者であるこの人にお金を貸さないでくださいね。」というメッセージを社会に発することを意味する。これにより、ギャンブル依存症患者が借金することを、患者をサポートする配偶者または家族が法的にコントロールできることになり、広範囲において、ギャンブル依存症患者を私法的に保護することが可能になると思われる。

具体的に説明する。ギャンブル依存症患者が補助審判を受けたとして、患者が補助審判を受けた旨の登記（成年後見登記法による補助登記）は一般に公開されないが、患者は自分が補助審判を受けた（または、受けていない）旨の証明書の発行を求めることができる（成年後見登記法10条1項1号）。貸金業者は、借主が融資を申し込んだ際に、借主に対して、借主が補助審判を受けていない旨の証明書の提示を求めることができる。借主からこの証明書の提示がなければ、貸金業者は、借主が補助審判を受けた可能性を予見でき、補助人たる配偶者または家族に無断で借主に融資すれば、

融資契約が取り消される可能性を覚悟することが可能になる（民17条4項）。融資契約が取り消されると（民120条・121条）、貸金業者は借主から約定利息の返済を受けられない。加えて、借金をギャンブルに費消したことで借主に現受利益がないものとされると（民121条の2第3項）、貸金業者は借主から元本の返済を受けられない可能性もある⁵⁸⁾。貸金業者としては、このような法的リスクを負いたくないので、実務上、借主に対して、借主が補助審判を受けていない旨の証明書の提示を求めることになる。更に、貸金業者は、確認のため、借主の配偶者や家族に連絡すべきことになる⁵⁹⁾。結果として、補助審判を受けたギャンブル依存症患者は、貸金業者から、患者をサポートする配偶者または家族に無断で借金することが困難になる。更に、タネ銭がなければギャンブルはできないので、補助審判を受けたギャンブル依存症患者は、患者をサポートする配偶者または家族に隠れてギャンブルをすることも困難になる、といえる。

四 おわりに

既に1970年代後半に、WHOにおいて、ギャンブル依存症という精神疾患が正式に認められていた。わが国では、ようやく近年に至って、ギャンブル依存症という精神疾患の深刻さが理解され、2018年にはギャンブル等依存症対策基本法が成立し、2020年4月より、ギャンブル依存症の治療に公的医療保険が適用されることになった。ギャンブル依存症という精神疾患から明らかになったことは、患者はあらゆる事項に関する認識・判断の能力が劣っているのではなくて（もちろん病状により症状は一律ではないと思われるが）、ギャンブル依存症に陥ったことにより、ギャンブルとギャンブルのための借金という特定の事項についてのみ合理的な判断能力を喪失することである。

これは、民法における判断能力という概念の理解に大きな転換を迫るものといえる。従来の考え方では、1999年改正前の行為無能力者制度における禁治産者と準禁治産者の対比、1999年改正後の制限行為能力者制度における成年被後見人と被保佐人の対比から、被保護者のあらゆる事項に関する判断能力の程度が想定されていた。しかし、精神医学の進歩により、あらゆる事項に関する認識・判断の能力が劣っているとは言えなくても、特定の事項についてのみ合理的な判断能力を喪失するという精神疾患の症状が判明したことで、民法の領域では、あらためて、この者の判断能力をどのように理解して、どのように私的自治の原則や制限行為能力者制度に落とし込むかが問われることになった、といえよう。

当然ながら、精神医学の進歩により依存症という精神疾患が認められる以前にも、依存症患者は存在していたはずである。1999年改正前の行為無能力者制度では、実は、依存症という精神疾患の存在が明確に意識されないまま、準禁治産者の一類型である「浪費者」がその受け皿となってきたことも想定される。そして、1999年改正後の制限行為能力者制度（成年後見制度）では、ギャンブル依存症という精神疾患の症状を正しく認識したうえで、新制度である「補助」によりその保護を図ることが可能であると解するのが、本稿の提案であった。すなわち、ギャンブル依存症患者を被補助人、これをサポートする配偶者または家族を補助人として、借財をすることについて（民13条1項2号を参照）補助人の同意を必要とする旨の審判を受けることができると解される。これは、制限行為能力者制度（成年後見制度）の立法過程における議論において、要綱試案が「浪費者は、保佐類型の対象とはしないものとする」、「浪費者の中で判断能力の不十分な者のみが補助開始決定等を受ける」とする点に適合的な解釈であると考えられる。

依存症は精神疾患である。まずは患者の治療が必要であるが、ギャンブル依存症と借金問題は直

結しているため、治療と並行して、患者が抱えた借金問題の法的解決が喫緊の課題となる。本稿の前半では、ギャンブルによる借金の私法上の取扱いとして、賭博による借金の返済義務（公序良俗違反と動機の不法、不法原因給付）、高利による借金の返済義務（利息制限法関連三法による規制）、借金により経済的に破綻した借主の債務整理（破産法上の免責不許可事由）を採り上げたが、いずれも、ギャンブルによる借金がなされた後の法的な事後処理の問題である。既述のとおり、患者の治療という観点から考えると、これら事後処理と併せて、ギャンブル依存症患者による過大な借金を法的に事前予防することも重要である。

ギャンブル依存症患者を被補助人、これをサポートする配偶者または家族を補助人として、借財をすることについて（民13条1項2号を参照）補助人の同意を必要とする旨の審判がなされたことは、法的には、「患者をサポートする配偶者または家族がOKしない限り、ギャンブル依存症患者であるこの人にお金を貸さないでくださいね。」というメッセージを社会に発することを意味する。このように、ギャンブル依存症患者が借金することを、患者をサポートする配偶者または家族が法的にコントロールできることは、ギャンブル依存症患者による過大な借金を法的に事前予防することに繋がるものであり、広範囲において、ギャンブル依存症患者を私法的に保護することが可能になると思われる。

なお、本稿の議論はギャンブル依存症患者による借金に限定される。依存症の対象はギャンブルのほか、薬物、アルコール、セックス、買い物など多岐にわたり、ギャンブル依存症患者が資産家である場合にはその散財も問題となりうるが、これらは本稿の議論の対象外である⁶⁰⁾。これら諸問題については、最新の精神医学の成果を踏まえて、なおも慎重な検討が求められよう。

法解釈や法制度の運用は科学技術の進歩に沿うことが、社会から期待される。精神医学の進歩とその成果を、民法の基本原則や個別の制度に反映させることも然りである。異分野の学問領域にわたる学際的研究が期待される所以である。

注釈

- 1) 既に、多くの文献が指摘する。法学セミナーが組んだ特集につき、片桐直人は「カジノがやって来る——IR誘致をめぐる法的課題」法セミ782号（2020年）13頁以下。
- 2) ヤミ金最高裁判決（最判平成20年6月10日民集62巻6号1488頁）により、ヤミ金融業者から著しく高利の融資を受けた借主は、利息と元本の両方につき返済義務を負わないというルールが確立された。これを受けて、その後、ヤミ金は事業形態を偽装する方向に向かう。近時では、給与ファクタリングや後払い現金化が社会問題となっている。これら「事業形態の偽装」問題においては、消費者保護のため、貸金業法・出資法の適用可能性が問題となる。拙稿「給与ファクタリングの法的問題——給与ファクタリングから後払い現金化へ」関西大学なにわ大阪研究4号（2022年）13頁。
- 3) https://www.mhlw.go.jp/kokoro/known/disease_dependence.html
- 4) <https://www.ncasa-japan.jp/understand/gambling/about> を参照。なお、同HPによると、厚生労働省は2017年4月より、過去3年間のモデル事業の実績を基に、依存症対策全国拠点機関設置運営事業および依存症対策総合支援事業の二つの事業を開始した。依存症対策全国センターは、前者の事業に基づき全国拠点機関に指定され、その主な役割は、依存に関係する医療機関や民間団体の連携の促進、マンパワーの育成、情報発信、調査研究事業とされる。依存症対策全国センターの共同センター長である松本俊彦医師が、薬物依存の治療の重要性を訴える文献として、松本俊彦編『アディクション・スタディーズ 薬物依存症を捉えなおす13章』（日本評論社、2020年）を参照。

- 5) 分かりやすい依存症の解説書として、松本俊彦・仮屋暢聡監修『精神の病気 依存症編 スマホ、ギャンブル、アルコールなど、依存症がよくわかる』（ニュートンプレス、2021年）4頁以下、56頁以下。
- 6) 医学的見地から、ギャンブル依存症の症状としての借金を指摘する文献として、帯木蓬生『やめられない ギャンブル地獄からの生還』（集英社、2010年）99頁以下、同「ギャンブル障害——医学的見地からの分析」現代消費者法27号（2015年）71頁以下を参照。後者には、ギャンブル依存症の実態調査の結果が示されている。それによれば、対象となる100名の患者が、初診までにギャンブルにつき込んだ平均金額は1293万円（50万円～1億1000万円）であり、現在の負債額の平均は596万円（自己破産による0円～6000万円）であったとされる。
- 7) ギャンブル等依存症対策基本法には、この点が明記されている（下線は筆者による。）。なお、ギャンブル依存症患者による借金をめぐる犯罪の実例については、田中紀子『ギャンブル依存症』（角川書店、2015年）35頁以下を参照。

ギャンブル等依存症対策基本法3条（基本理念）

ギャンブル等依存症対策は、次に掲げる事項を基本理念として行われなければならない。

一 ギャンブル等依存症の発症、進行及び再発の各段階に応じた防止及び回復のための対策を適切に講ずるとともに、ギャンブル等依存症である者等及びその家族が日常生活及び社会生活を円滑に営むことができるように支援すること。

二 ギャンブル等依存症対策を講ずるに当たっては、ギャンブル等依存症が、~~多重債務~~、貧困、虐待、自殺、犯罪等の問題に密接に関連することに鑑み、ギャンブル等依存症に関連して生ずるこれらの問題の根本的な解決に資するため、これらの問題に関する施策との有機的な連携が図られるよう、必要な配慮がなされるものとする。（下線は筆者による。）

- 8) 家事審判法9条1項甲類2号、家事審判規則30条を参照。家庭裁判所が浪費者を理由に準禁治産宣告をするために、精神鑑定をする必要はない。安井光男「家事審判法9条1項甲類2号」斎藤秀夫・菊池信男編『注解家事審判法（改訂）』（青林書院、1992年）134頁以下、安井光男「家事審判規則30条」斎藤秀夫・菊池信男編『注解家事審判規則（改訂）』（青林書院、1992年）220頁以下。
- 9) 浪費者として準禁治産宣告を受けた事例については、以下の文献を参照。小脇一海「準禁治産者（浪費）制度の利用状況」民商51巻3号（1964年）147頁、鈴木ハツヨ「浪費を理由とする準禁治産宣告」東北学院大学論集法律学31・32号合併号（1987年）79頁、平井重信「準禁治産の宣告」岡垣學・野田愛子『講座・実務家事審判法4』（日本評論社、1989年）103頁、升田純「成年後見制度をめぐる裁判例（4）」判時1577号（1996年）3頁、西岡清一郎・竹村和男「東京家庭裁判所における最近の禁治産宣告・準禁治産宣告事件の実状」家月48巻6号（1996年）1頁。
- 10) <https://www.moj.go.jp/content/001312918.pdf>
- 11) 「借金と虚言があれば百発百中病的ギャンブリングの診断がつきます。借金と嘘、これがギャンブル地獄であがっている人間の見まごうことない二大症状です。」「病的ギャンブリングに関して、患者自身そして家族がともに陥っている錯覚は、この病気が本人の〈意志〉の力でどうにでもなっていることです。」帯木『やめられない ギャンブル地獄からの生還』前掲6）99頁、120頁。
- 12) ギャンブル依存症患者の治療には、患者をサポートする配偶者または家族の理解と協力が必要不可欠である。田中紀子『家族のためのギャンブル問題完全対応マニュアル』（特定非営利活動法人ASK、2021年）を参照。
- 13) 山本敬三『民法講義Ⅰ総則（第三版）』（有斐閣、2011年）266頁。
- 14) 大判大正5年8月12日民録22輯1646頁

「按スルニ契約ノ目的及ヒ内容ハ契約自由ノ原則ニ依リ各人ノ任意ニ之ヲ定ムルコトヲ得ヘキモノナレハ射倖契約モ亦其契約カ射倖ノ性質ヲ有スルノ故ヲ以テ当然無効ナルモノニアラスト雖モ其契約ノ目的トスル事項カ公ノ秩序善良ノ風俗ニ反スルトキハ其無効ナルコト論ヲ埃タス（略）世人ノ射倖心ヲ挑発

セシメ其弊や毫モ富籤売買ニ譲ル所ナクスル契約ハ一方勤儉貯蓄ノ美風ヲ害シ他方赤手徒食ノ弊ヲ助長シ其目的タル事項カ善良ノ風俗ニ反スルコト明ニシテスル契約ノ無効ナルコト論ヲ埃タス」(下線は筆者による。)

- 15) 射倖契約と賭博契約の関係、賭博契約の概念については、西原慎治『射倖契約の法理——リスク移転型契約に関する実証的研究』(新青出版、2011年)、西原慎治「賭博とは何か——その私法上の意義」法セミ782号(2020年)38頁以下。

- 16) パチンコについては議論がある(風営法2条4号、4条4項、23条を参照)。なお、ギャンブル等依存症対策基本法では、パチンコはギャンブル等にあたると規定する。

ギャンブル等依存症対策基本法2条(定義)

この法律において「ギャンブル等依存症」とは、ギャンブル等(法律の定めるところにより行われる公営競技、「ぼちんこ屋」に係る遊技その他の射幸行為をいう。第七条において同じ。)にのめり込むことにより日常生活又は社会生活に支障が生じている状態をいう。(下線は筆者による。)

- 17) 最判平成9年11月11日民集51巻10号4077頁

「賭博の勝ち負けによって生じた債権が譲渡された場合においては、右債権の債務者が異議をとどめずに右債権譲渡を承諾したときであっても、債務者に信義則に反する行為があるなどの特段の事情のない限り、債務者は、右債権の譲受人に対して右債権の発生に係る契約の公序良俗違反による無効を主張してその履行を拒むことができるというべきである。

けだし、賭博行為は公の秩序及び善良の風俗に反すること甚だしく、賭博債権が直接的にせよ間接的にせよ満足を受けることを禁止すべきことは法の強い要請であって、この要請は、債務者の異議なき承諾による抗弁喪失の制度の基礎にある債権譲受人の利益保護の要請を上回るものと解されるからである。」(下線は筆者による。)

- 18) 賭博に用いる資金を調達するための融資は公序良俗に反するが、賭博の負け金を支払うための融資は公序良俗に反しない、とする考え方もありうる。前者は、これから違法行為を行うための準備であり、後者は、既になされた違法行為の後始末であって、仮に貸主が借主を救済するために融資しているのであれば、法的評価が異なると考えることも一応は可能である。ただし、公序良俗違反のレベルでは、判例はこの両者を区別しない(大判昭和13年3月30日民集17巻578頁)。同伴例の評釈につき、有泉亨「判批・大判昭和13年3月30日」法協56巻9号(1938年)136頁、幾代通「判批・大判昭和13年3月30日」民法判例百選Ⅰ総則・物権(1974年)40頁、幾代通「判批・大判昭和13年3月30日」民法判例百選Ⅰ総則・物権(第2版)(1982年)42頁、川角由和「判批・大判昭和13年3月30日」民法判例百選Ⅰ総則・物権(第6版)(2009年)32頁。

大判昭和13年3月30日民集17巻578頁

「借主ヲシテ賭博後ノ弁済ノ資ニ供センカ為メ消費貸借契約ヲ締結スルハ借主カ賭博ヲ為サンカ為メニ消費貸借ヲ締結スル場合ト異ナリ毫モ公序良俗ニ違反セサルカ如キ外觀ナキニ非スト雖モ之ヲ仔細ニ考察スルトキハ賭博後ノ弁済ノ資ニ供スル為メ貸金ヲ為スコトハ之ニヨリ借主ヲシテ賭博ヲ為スコトヲ容易ナラシメ将来モ亦其ノ資金ノ融通ヲ受ケ得ヘキコトヲ信賴シテ賭博ヲ反復セシムルカ如キ弊ヲ生スルノ虞ナシト謂フヲ得サルヲ以テ其ノ借入カ賭博行為ノ前ナルト後ナルトヲ問ハス何レモ之ヲ以テ公序良俗違反ノ法律行為トシテ無効ナルモノト謂ハサルヲ得ス然ラハ之ト同趣旨ニ出テタル原判決ハ正当ニシテ論旨ハ採用ニ値セス」(下線は筆者による。)

- 19) 金銭消費貸借契約は、原則として要物契約であるから(民587条)、そのままでは、借主の貸主に対する融資義務の履行請求はあり得ない(民587の2を参照)。この点を度外視して説明したが、本稿で述べたかったのは、公序良俗違反の契約に基づく履行請求は認められないということである(最判平成9年11月11日民集51巻10号4077頁を参照)。

- 20) 有力説は、禁止規範の保護目的ないし保護目的から、不法原因給付の成否が検討されるべきとする。

藤原正則『不当利得法』（信山社、2002年）93頁。

21) 「自らが不法な行為をしたことを理由として、法の救済を求めることを許すのは、法の自己否定であって、認めることができない。法の是認しない行為をあえてした者は、自ら法の保護を放棄したものといえるから、法はこれを保護する必要もない。」四宮和夫『事務管理・不当利得・不法行為（上巻）』（青林書院。1981年）157頁。

22) 最判昭和37年3月8日民集16巻3号500頁

「民法七〇八条にいう不法の原因のための給付とは、その原因となる行為が、強行法規に違反した不適法なものであるのみならず、更にそれが、その社会において要求せられる倫理、道徳を無視した醜悪なものであることを必要とし、そして、その行為が不法原因給付に当るかどうかは、その行為の実質に即し、当時の社会生活および社会感情に照らし、真に倫理、道徳に反する醜悪なもの認められるか否かによつて決せらるべきものといわなければならない。」（下線は筆者による。）

23) 最判昭和29年8月31日民集8巻8号1557頁

「上告人は被上告人の要請により已むを得ず普通の貸金をしたに過ぎないもので、本訴請求が是認されてもともと貸した金が返つて来ただけで何等経済上利益を得るわけではない。しかるに若し七〇八条が適用されて請求が棄却されると丸々十五万円の損失をしてしまうわけである。これに対して被上告人を欺罔して十五万円を詐取し、これを遊蕩に費消して居ながら（原審認定）民法九〇条、七〇八条の適用を受けると右十五万円の返還義務もなくなり、甚しい不法不当の利得をすることになるであろう。（略）上告人が本件貸金を為すに至つた経路において多少の不法的分子があつたとしても、その不法的分子は甚だ微弱なもので、これを被上告人の不法に比すれば問題にならぬ程度のものである。殆ど不法は被上告人の一方にあるといつてもよい程のものであつて、かかる場合は既に交付された物の返還請求に関する限り民法第九〇条も第七〇八条もその適用なきものと解するを相当とする。」（下線は筆者による。）

24) 日本弁護士連合会上限金利引き下げ実現本部編『Q & A改正貸金業法・出資法・利息制限法解説』（三省堂、2007年）2頁以下、山川一陽・根田正樹・住田裕子編著『Q & A貸金三法ハンドブック』（弘文堂、2000年）2頁以下を参照。

25) 「この規定（筆者注：貸金業42条1項）により、年109.5%を超える金銭消費貸借においては、貸し手は借り手に対して一切の利息を請求できないこととなる。」上柳敏郎・大森泰人編著『逐条解説 貸金業法』（商事法務、2008年）383頁。

26) 最三判平成20年6月10日民集62巻6号1488頁

「民法708条は、不法原因給付、すなわち、社会の倫理、道徳に反する醜悪な行為（以下「反倫理的行為」という。）に係る給付については不当利得返還請求を許さない旨を定め、これによって、反倫理的行為については、同条ただし書に定める場合を除き、法律上保護されないことを明らかにしたものとして解すべきである。したがって、反倫理的行為に該当する不法行為の被害者が、これによって損害を被るとともに、当該反倫理的行為に係る給付を受けて利益を得た場合には、同利益については、加害者からの不当利得返還請求が許されないだけでなく、被害者からの不法行為に基づく損害賠償請求において損益相殺ないし損益相殺的な調整の対象として被害者の損害額から控除することも、上記のような民法708条の趣旨に反するものとして許されないものというべきである。（略）

これを本件についてみると、前記事実関係によれば、著しく高利の貸付けという形をとって上告人らから元利金等の名目で違法に金員を取得し、多大の利益を得るという反倫理的行為に該当する不法行為の手段として、本件各店舗から上告人らに対して貸付けとしての金員が交付されたというのであるから、上記の金員の交付によって上告人らが得た利益は、不法原因給付によって生じたものというべきであり、同利益を損益相殺ないし損益相殺的な調整の対象として上告人らの損害額から控除することは許されない。」（下線は筆者による。）

27) 堀川信一「前払式二者間ファクタリングに対する貸金3法の適用の可否」大東法学30巻1号168頁、金

山直樹「判批・最三判平成20年6月10日」みんけん634号35頁（2010年）。

28) 上柳敏郎・大森泰人編著『逐条解説 貸金業法』（商事法務、2008年）113頁。なお、貸金業者の調査義務違反につき罰則が設けられている（貸金業13条の3・48条1項1号の5ほか）。

29) 貸金業法における総量規制（貸金業13条の2）が導入される以前の、過剰貸付けによる返済義務の一部免責を認める判例として、釧路簡判平成6年3月16日判タ842号89頁、札幌簡判平成7年3月17日判タ890号149頁がある。札幌簡判平成7年3月17日を引用する。

札幌簡判平成7年3月17日判タ890号149頁

「確かに、一般論としては貸金業法一三条は効力規定ではないと解されるものの、(略) 貸金業法一三条を遵守する姿勢が全く窺えない業務姿勢のもと、自ら右禁止規定に違反する貸付を敢えて実行するという責められるべき事情を有しながら、その全額の返還を求めるのは右権利の濫用形態であるというべきであるから、貸金業者側の右事情と貸付成立当時の資金需要者側の事情とを総合勘案したうえで、その請求につき、信義則上全部無効とし、あるいは、一部無効として相当な限度まで減額することができると解するのが相当である（事案を異にはするがその精神につき、最一小判昭和五一年七月八日民集三〇巻七号六八九頁参照）。」（下線は筆者による。）

30) 私的整理の多様性について、差し当たり、山本和彦『倒産処理法入門（第四版）』（有斐閣、2012年）17頁以下、中島弘雅・佐藤哲夫『現代倒産手続法』（有斐閣、2013年）20頁以下。

31) 個人による破産手続と民事再生手続の任意選択について、長谷部由起子「免責の理念と根拠」高木新二郎・伊藤眞編『講座 倒産の法システム（2）清算型倒産処理手続・個人再生手続』（日本評論社・2010年）154頁以下。

32) 小規模個人再生手続や給与所得者再生手続では、延べ払いの期間は原則3年間、最長で5年間である（民再229条3項・244条）。

33) 浪費は、単に不要不急の支出を意味するものではなく、支出の程度が社会的に許されうる範囲を逸脱することを意味し、その結果として、責任財産を著しく減少させて破産債権者を害することをいう。賭博その他の射幸行為が過大な借金の原因といえない場合、または、支払不能状態に陥った後に多額とはいえない射幸行為をした場合は、免責不許可事由にあたるとはいえない。確かに射幸行為が過大な借金の原因とはいえるが、これが債権者からの取立てに追われてやむなく行なわれたときには、破産者の不誠実性がなく、裁量免責の余地がある、とされる。伊藤眞『破産法・民事再生法（第3版）』（有斐閣、2014年）716頁。

34) 裁量による免責の可否につき詳細に検討する事案として、横浜地裁相模原支部決平成17年1月14日を挙げる。

横浜地裁相模原支部決平成17年1月14日判タ1187号344頁

「免責不許可事由に該当するにしても、裁量により免責を許可すべきか否かを検討するに、上記の経緯によれば、射幸行為及び浪費行為で費消した額は約1100万円もの多額に上っていること、平成14年5月当時、無職の状態にあったにもかかわらず、消費者金融から短期間のうちに借り入れを重ねており、また、仮に破産者には当時、何らかの収入があったとしても、これらの借入れは、ほとんど返済が行われておらず、破産者が返済の努力をしてきたとはいえないこと、申立人B及び同Aからの借入れについては、金利が適正ではなかった疑いがあるものの、破産者は他人名義で借入れを行っており、その額は破産者の自認するものでも合計310万円の多額に上ること、また、破産者の自動車購入に関しては、僅少の頭金を支払った以外、割賦金については一切返済をしておらず、返済の努力が見られないこと、同車両について、破産者としては納得しないまま兄が申立人Bに対し引渡したものであったとしても、本件免責手続における債権者の異議申立期間中に、車を持ち出すだけでなく、借用書を焼却しており、自らに不利な証拠を滅失させた行為と疑われてもやむを得ない行為にまで及んでいる。

そうすると、破産者が、破産手続において協力をした旨破産管財人からの評価を受けていること、異

- 議申立人は上記の2名にとどまること、破産者には糖尿病等の持病があることなどの事情もあるが、破産者は、その免責不許可事由における問題性が大きく、かつ、その他の諸事情を考慮しても、裁量によって免責を許可すべきとは認められない。」(下線は筆者による。)
- 35) 裁判所の判断のあり方について、破産者に特に不誠実な行為があるとき以外は原則として免責を認める立場と(福岡高決昭和62年2月16日判タ645号256頁)、違法性や不誠実生が軽微である等特段の事情のある場合にのみ免責を認める立場があり(東京高決昭和45年2月17日判時593号48頁ほか)、後者が多数とされる。太田勝造「判批・東京高決昭和60年11月28日判タ595号91頁」新倒産判例百選(1990年)184頁。
- 36) 山本和彦「個人再生手続の現状と課題」高木新二郎・伊藤眞編『講座 倒産の法システム(2) 清算型倒産処理手続・個人再生手続』(日本評論社・2010年)274頁。
- 37) 「免責後の大切なことをもう一つ。免責決定を受けると、官報に名前が載ります。そのころから、やたらと「スピードキャッシング」とか、なんとかというダイレクトメールが届くことがあります。破産者にお金を貸しましょうなんて、何て奇特な方々でしょうか……。いや、とんでもない!これは、せっかくの再出発を台無しにする新たな「悪魔の誘惑」だと思ってください。絶対に乗ってはいけません。(略)とんでもない高利でまたまた多重債務に陥ったら、前に説明したように、原則として7年間は免責を受けられません。くれぐれも、失敗は一度だけにしましょう。」滝口弘光『個人再生・破産のことならこの1冊(改訂3版)』(自由国民社、2010年)174頁以下。
- 38) 破産免責手続において、従来、浪費または賭博その他の射幸行為による過大な借金は非難すべき問題として理解されてきた。破産免責制度を詳細に検討する文献として、井上薫『破産免責概説』(ぎょうせい、1991年)148頁、251頁以下を参照。「酒色、賭博」による財産の浪費が依存症という精神疾患に起因するという可能性が認識されていなかった時代には(アルコール依存症、セックス依存症、ギャンブル依存症など)、このような法的評価はむしろ当然のことと思われる。実際、わが国でギャンブル依存症の治療に公的医療保険が適用されることになったのは、つい一昨年のことである(2022年4月)。
- 39) 「浪費や射幸行為を免責不許可事由とすることの当否等の問題もあったわけで、(略)ある種のモラルハザードへの危惧ということもあって、この事由の存在価値を指摘する意見もあり、最終的には浪費、射幸行為といった表現のまま免責不許可事由として残しています。」伊藤眞・松下淳一・山本和彦『ジュリ増刊 新破産法の基本構造と実務』(有斐閣・2007年)534頁。
- 40) 川井健『民法概論1 民法総則(第四版)』(有斐閣、2008年)21頁、26頁以下、鈴木禄彌「前注(§§3-20)」谷口知平・石田喜久夫編『新版注釈民法(1) 総則(1)(改訂版)』(有斐閣、2002年)279頁以下を参照。
- 41) 大判明治38年5月11日民録11輯706頁。
- 42) 行為無能力者または制限行為能力者の精神鑑定につき、以下を参照。前田泰「禁治産・準禁治産に関する精神鑑定例、審判例の検討」徳島大学社会科学研究所10号(1997年)33頁、前田泰「禁治産・準禁治産を宣告する基準——精神障害者の行為能力および意思能力」家月49巻3号(1997年)1頁、前田泰『民事精神鑑定と成年後見法 行為能力・意思能力・責任能力の法的判定基準』(日本評論社、2000年)、新井誠・西山詮編『成年後見と意思能力 法学と医学のインターフェース』(日本評論社、2002年)、渡辺幹典「保佐開始の審判と本人の事理弁識能力」松山大学法学部開設20周年記念論文集刊行委員会『法と政治の現代的諸相』(ぎょうせい、2010年)。
- 43) 新井誠「高齢者・障害者と成年後見制度」法セミ529号(1999年)44頁。
- 44) 我妻榮『民法講義1 新訂民法総則』(岩波書店、1965年)60頁以下、高梨公之「前注(§§3-20)」谷口知平編『注釈民法(1) 総則(1)』(有斐閣、1983年)175頁以下を参照。
- 45) 1979年の改正前民法11条では、聾者、啞者、盲者も準禁治産者であることが規定されていたが、これは削除された。この改正前11条について、判例・学説では、聾者、啞者、盲者という身体的障害のみを

理由として準禁治産宣告がなされることはなく、これらの障害に起因して心神耗弱が生じている場合にのみ準禁治産宣告がなされうるものと解釈され運用されていた。鈴木ハツヨ「注釈民法（１）補遺 民11条」谷口知平編『注釈民法（１）総則（１）』（有斐閣、1983年）319頁。

1979年改正前民法11条（準禁治産者）

心神耗弱者、聾者、啞者、盲者及ヒ浪費者ハ準禁治産者トシテ之ニ保佐人ヲ附スルコトヲ得

46) 最判昭和36年12月13日民集15卷11号2795頁

「浪費者であることを理由として準禁治産を宣告する制度を設けた趣旨は、浪費者が思慮なくその資産を浪費することを防止し、もつて浪費者の財産を保護するにあるから、」（下線は筆者による。）

47) 鈴木ハツヨ「民11条」谷口知平編『注釈民法（１）総則（１）』（有斐閣、1983年）217頁以下。

48) 大判明治40年12月21日民録13輯1220頁。

「抑浪費ヲ原因トシテ準禁治産ノ宣告ヲ為サントセハ必スヤ浪費ノ事実存スルコトヲ要スルハ勿論ナレトモ唯其当時本人カ浪費ノ習癖ヲ持続スル事実アレハ足ル必スシモ現ニ浪費ノ行為存スルコトヲ要セス」（下線は筆者による。）

49) 法典調査会民法總會議事速記録は、以下の文献に収録されている。法務大臣官房司法法制調査部監修『日本近代立法資料叢書12』（商事法務、1988年）。なお、1999年の制限能力者制度（成年後見制度）が導入されるまでの日本法の経緯については、田山輝明『成年後見読本（第2版）』（三省堂、2016年）11頁以下に詳しい。

50) https://www.moj.go.jp/shingil/shingi_index_old0130.html

51) <https://www.ipss.go.jp/publication/j/shiryou/no.13/data/shiryou/syakaifukushi/645.pdf>

52) <https://www.ipss.go.jp/publication/j/shiryou/no.13/data/shiryou/syakaifukushi/695.pdf> 要綱試案に対するコメントとして、小林一俊「対象となる要保護者——特に浪費者と身体障害者」判タ972号（1998年）5頁以下を参照。

53) https://www.moj.go.jp/shingil/shingi_990914-1.html

54) 準禁治産宣告の手續につき、深見玲子「禁治産宣告、準禁治産宣告の手續と留意点」金融法務事情1352号（1993年）30頁以下を参照。「実務上は、浪費者と認定されることは少なく、財産の費消、処分等が判断能力の不十分さによると考えられるときは、鑑定を経て、心神耗弱と認められる場合に、それを理由として申立てを容認している。」との指摘もある。松津節子「最近の禁治産・準禁治産事件の現状」ジュリ1141号（1998年）87頁。

55) 多くの会社経営を担ってきた経営者が、ギャンブル依存症に陥ったことで、大王製紙取締役社長の立場で、ギャンブル資金に用いるために、子会社から106億8000万円の資金を違法に借り入れたのが大王製紙事件である。自身の著書には、ギャンブル依存症という精神疾患の驚愕の症状が語られている。井川意高『熔ける 大王製紙前会長井川意高の懺悔録』（幻冬舎、2017年）、同『熔ける 再び そして会社も失った』（幻冬舎、2017年）。

56) 行為無能力者制度において浪費者が準禁治産者とされたのは、財産の散逸を防止することが主たる目的であった。端的に言えば、浪費者として資産家が想定されていた。それ故に、準禁治産者としての浪費者については、家産や相続財産の保護や、自身で形成した財産の散財は浪費たりうるか、などが議論されていた（「三 2 行為無能力者制度における浪費者の保護」を参照）。ところが、わが国では1960年代後半に消費者金融という業態が成立したため（小島庸平『サラ金の歴史 消費者金融と日本社会』（中央公論新社、2021年）85頁以下を参照）、資産家ではない浪費者が借金により経済破綻するという事態が生じ始める。鈴木ハツヨ「浪費を理由とする準禁治産宣告」・前掲9）85頁を参照。

わが国で消費者金融という業態が成立する以前には、ごく少数の高利貸しによる融資を除けば、ギャンブル依存症患者による散財が問題であって、それは資産家に限られていた。消費者金融という業態が成立して初めて、誰もが借金により経済破綻するという事態が起こりうることになり、ギャンブル依存

症患者による借金が広く社会問題化したといえる。精神医学の観点からは、ギャンブル依存症と借金問題は直結している（前掲6）と11）を参照）。借財をすることについて（民13条1項2号を参照）補助人の同意を必要とする旨の審判がなされることで、ギャンブル依存症患者を保護するという今日的な目的が、ほぼ達成されと考えられる。

- 57) 補助開始審判には、成年後見の精神鑑定に関する家事事件手続法119条が準用されない。実務上は、補助開始審判に関して、精神鑑定は必要とされず、原則として医師の診断書に基づいて本人の判断能力の程度が判定される。家庭裁判所は、事件審理にあたって診断書の提出を求めることになる。三村行隆・中須賀隆志・臼井公子・信田肇・新美顕文・濱田泰男・寺島正義「資料 名古屋家庭裁判所における成年後見事件の調査事務の実状——補助開始事件における判断能力についての診断書の内容に疑問がある場合」家月54巻10号（2002年）82頁。なお、梶村太市・徳田和幸『家事事件手続法（第2版）』（有斐閣、2007年）448頁以下も参照。

既述のとおり、精神医学の観点からは、ギャンブル依存症と借金問題は直結している。以上を踏まえて、専門医からギャンブル依存症と診断された者については、この診断に基づいて、借財をすることについて（民13条1項2号を参照）補助人の同意を必要とする旨の審判を受けることができる、とするのが本稿の提案する制度運用である。

- 58) 最判昭和50年6月27日金商485号20頁

「被上告人が本件金銭消費貸借契約に基づいて得た利益は、賭博に浪費されて現存しないものであるから、被上告人はその返還義務を負わないとした原審の判断は、正当として是認することができ、原判決に所論の違法はない。」（下線は筆者による。）

- 59) 制限行為能力者が事実を偽って、これにより契約は取り消されないものと相手方が誤信した場合には、制限行為能力者またはその保護者は、その契約を取り消すことができない。これを、制限行為能力者の詐術（民21条）という。詐術のあり方としては、本件に即して言えば、借主が、「借主が補助審判を受けていない」と偽るか、「借主が補助審判を受けているが、補助人たる配偶者または家族の同意を得ている」と偽るかのいずれかである。借金と虚言がギャンブル依存症患者の二大症状であることが医学的に判明している（前掲11）を参照）。これを踏まえると、借主から、借主が補助審判を受けていない旨の証明書の提示がない以上、どのような説明があろうとも、貸金業者は「借主が補助審判を受けていない」とたやすく信じてはならない。それでも貸金業者が融資したいのであれば、確認のため、貸金業者は借主の配偶者または家族に確認の連絡をすべきである。また、借主から、借主が補助審判を受けた旨の証明書の提示があったうえで、「補助人たる配偶者または家族の同意を得ている」旨の文書が提示されたとしても、ギャンブル依存症患者が借金することを補助人たる配偶者または家族が同意することは通常はあり得ないのであって、これが偽造文書であることが当然に疑われるのだから、やはり、確認のため、貸金業者は借主の配偶者または家族に確認の連絡をすべきである。

- 60) 仮に、ギャンブル依存症患者が資産家であって散財を防止するために、依存症を原因として広範に患者の行為能力を制限するのであれば、現行法では保佐審判の問題になると考えられる（民11条）。「単に浪費癖があるというだけでは、この制度を利用することはできません。しかし、浪費の原因が判断能力の低下に基づくものであれば、その低下の程度に応じて保佐制度を利用することができます。」菱田徳太郎「第2章 保佐人の実務」公益社団法人 成年後見センター・リーガルサポート編著『成年後見教室（3訂版）』（日本加除出版株式会社、2013年）89頁。

（たじかわ たくろう 関西大学大学院法務研究科教授）

大阪 IR 事業と IR 関連法制

三 島 徹 也

要 旨：大阪府・市は、令和11年秋に大阪湾の人工島である夢洲で、IR 事業を開始することを予定している。カジノ解禁を含む IR 事業に関しては、多くの議論の末、立法に至った経緯がある。ここでは、IR に関する法制を概観し、大阪 IR 事業はどのように運営されるべきかについて考察を加える。

キーワード：大阪 IR、特定複合観光施設区域整備法、カジノ、カジノ事業者、カジノ管理委員会、ギャンブル等依存症対策基本法

1. はじめに

大阪では、令和11年の秋に IR 事業を開始することを予定している。これによって、大阪の観光産業が活性化し、関西に多大な経済効果がもたらされることが期待される。ところが、これと同時に、IR 事業には、カジノ（＝ギャンブル）が含まれることで、地域の治安の悪化等が懸念されるところとなっている。カジノの解禁を含む IR 事業に関しては、様々な議論がなされたが、結果的には厳格な規制の下で実施されることが立法によって決定した。今後は、実際の IR 事業の運営の局面に移ることとなるが、本稿では、IR 事業者にはどのような事業運営が求められるのかという点について、IR 事業の「公益性」の観点から、考察したい。

2. IR 関連法制

わが国におけるカジノ解禁を含めた IR 事業の展開は、平成28年に制定された「特定複合観光区域の整備の推進に関する法律（以下、推進法）」により始まる。これに基づいて、平成30年に具体的な IR に関する規制を定めた「特定複合観光施設区域整備法（以下、整備法）」およびカジノ解禁による懸念から「ギャンブル等依存症対策基本法」が制定された。

(1) 特定複合観光区域の整備の推進に関する法律（平成28年法律第105号、以下、推進法）

本法律は、平成28年12月15日に成立し、同月26日公布されるが、議員立法によるいわゆるプログラム法である。よって、IR 事業の内容等については、次に立法される整備法にゆだねられることとなる。すなわち、政府は、特定複合観光施設区域の整備の推進を行うものとし、このために必要な措置を講ずるものとし、この場合において、必要となる法制上の措置については、この法律の施行後1年以内を目途として講じなければならない（推進法5）。その結果、平成29年3月に「特定複合

観光施設区域整備推進本部」、「特定複合観光施設区域整備推進会議」および「特定複合観光施設区域整備推進本部事務局」が設置され、特定複合観光施設区域整備法案の法制化作業が進められた。

(2) 特定複合観光施設区域整備法（平成30年法律第80号、以下、整備法）

推進法を受けて、立法されたのが本法律であり、平成30年7月20日成立し、同月27日公布された。令和2年1月7日には一部が施行された（1～38、213～251条）。

その内容は、①総則、②特定複合観光施設区域、③カジノ事業及びカジノ事業者、④カジノ施設供用事業、⑤認可施設土地権利者、⑥カジノ関連機器等製造業等、⑦カジノ施設への入場等の制限、⑧入場料及び認定都道府県等入場料、⑨国庫納付金及び認定都道府県等納付金、⑩カジノ事業者等の監督、⑪カジノ管理委員会、⑫雑則、⑬罰則、からなる。

本法律の目的としては次のように規定されている（整備法1）。この法律は、我が国における人口の減少、国際的な交流の増大その他の我が国を取り巻く経済社会情勢の変化に対応して我が国の経済社会の活力の向上及び持続的発展を図るためには、国内外からの観光旅客の来訪及び滞在を促進することが一層重要となっていることに鑑み、推進法第5条の規定に基づく法制上の措置として、適切な国の監視及び管理の下で運営される健全なカジノ事業の収益を活用して地域の創意工夫及び民間の活力を生かした特定複合観光施設区域の整備を推進することにより、我が国において国際競争力の高い魅力ある滞在型観光を実現するため、特定複合観光施設区域に関し、国土交通大臣による基本方針の作成、都道府県等による区域整備計画の作成、国土交通大臣による当該区域整備計画の認定等の制度を定めるほか、カジノ事業の免許その他のカジノ事業者の業務に関する規制措置、カジノ施設への入場等の制限及び入場料等に関する事項、カジノ事業者が納付すべき国庫納付金等に関する事項、カジノ事業等を監督するカジノ管理委員会の設置、その任務及び所掌事務等に関する事項その他必要な事項を定め、もって観光及び地域経済の振興に寄与するとともに、財政の改善に資することを目的とする。政府は、本目的のうち、「カジノ収益の内部還元によるIR区域の整備を推進する」ことと、「カジノ収益に付加される納付金等を社会に還元」することが、IR・カジノ事業の公益性につながるとする。

さらに、特定複合観光施設区域整備法施行令（平成31年政令第72号）が、平成31年3月29日公布、4月1日施行され、主として、各種施設に関する詳細を定めるとともに、カジノ業者等に対する罰則について定める。具体的には、①特定複合観光施設、②カジノ事業及びカジノ事業者、③カジノ施設供用事業、④認可施設土地権利者、⑤カジノ関連機器等製造業等、⑥カジノ施設への入場等の制限、⑦入場料及び認定都道府県等入場料並びに国庫納付金及び認定都道府県等納付金について定める。

(3) ギャンブル等依存症対策基本法（平成30年法律第74号、以下、ギャンブル対策法）

本法律は、推進法の参議院内閣委員会における付帯決議で、ギャンブル等依存症対策の強化が求められた結果として制定されたものである。当該付帯決議を受けて、平成28年12月に「ギャンブル等依存症対策推進関係閣僚会議」が発足し、平成30年7月6日に本法律が成立し、同月13日に公布され、10月5日に施行された。

本法律において、「ギャンブル等依存症」とは、ギャンブル等（法律の定めるところにより行われる公営競技、ぱちんこ屋に係る遊技その他の射幸行為をいう。）にのめり込むことにより日常生活又は社会生活に支障が生じている状態をいう（ギャンブル対策法2）。以下、本法律の目的としては、

次のように定めている（ギャンブル対策法1）。この法律は、ギャンブル等依存症がギャンブル等依存症である者等及びその家族の日常生活又は社会生活に支障を生じさせるものであり、多重債務、貧困、虐待、自殺、犯罪等の重大な社会問題を生じさせていることに鑑み、ギャンブル等依存症対策に関し、基本理念を定め、及び国、地方公共団体等の責務を明らかにするとともに、ギャンブル等依存症対策の基本となる事項を定めること等により、ギャンブル等依存症対策を総合的かつ計画的に推進し、もって国民の健全な生活の確保を図るとともに、国民が安心して暮らすことのできる社会の実現に寄与することを目的とする。

その基本的施策としては、教育の振興、ギャンブル等依存症の予防等に資する事業の実施、医療提供体制の整備、相談支援および社会復帰の支援等があげられる（ギャンブル対策法14以下）。なお、カジノ事業者による費用負担もある（納付金納付義務）（整備法192、193条）。

3. カジノ事業と大阪 IR 事業

(1) 大阪の IR 事業について

IR 施設の設置は、全国で上限3と定められているが（整備法9条11項7号）、IRの事業計画である「区域整備計画」の申請（申請期限は令和4年4月28日）は、大阪府・市と長崎県の2か所にとどまる。このうち、大阪府・市は、大阪湾の人工島である夢洲にカジノ、ホテルおよび国際会議場などを整備する方針である。

(2) カジノ事業者とは

IR事業者とカジノ事業者との関係性については、カジノ事業者とは、カジノ管理委員会によるカジノ事業の免許を受けた認定IR事業者をいうが、認定IR事業者は区域整備計画の認定を受けたIR事業者である、という構成をとる。

そこで、「特定複合観光施設」（IR = Integrated Resort）とは、カジノ施設と次の①～⑤までに掲げる施設（いわゆる MICE 施設等）から構成される一群の施設（これらと一体的に設置され、及び運営される⑥に掲げる施設を含む。）であって、民間事業者により一体として設置され、及び運営されるものをいう。

- ①国際会議の誘致促進・開催の円滑化に資する国際会議場施設
- ②国際的な規模の展示施設、見本市場施設その他の催しを開催するための施設
- ③我が国の伝統、文化、芸術等を生かした観光の魅力の増進に資する施設
- ④観光旅行に必要な運送、宿泊その他のサービスの手配を一元的に行うことにより、国内における観光旅行の促進に資する施設
- ⑤宿泊施設
- ⑥国内外からの観光旅客の来訪及び滞在の促進に寄与する施設

また、「特定複合観光施設区域」は、特定複合観光施設を設置する一団の土地の区域として、当該特定複合観光施設を設置し、及び運営する民間事業者により当該区域が一体的に管理されるものとされる。

(3) カジノ事業者の公共性と廉潔性

推進法1条「適切な国の監視及び管理の下で運営される健全なカジノ事業の収益を活用して地域

の創意工夫及び民間の活力を生かした特定複合観光施設区域の整備を推進することにより、我が国において国際競争力の高い魅力ある滞在型観光を実現すること、および「観光及び地域経済の振興に寄与するとともに、財政の改善に資すること」を目的としていることから、カジノ事業者の事業には、一般の観光を目的とする事業会社と異なり、公共性（ないし後述する公益性）が認められる。その他、カジノ事業者は、区域整備契約の認定を受けた都道府県等との実施協定の締結（整備法13）および国土交通大臣の認可（整備法13）が要求される点等からもその公共性が認められる。

また、カジノ事業者には廉潔性が求められる。特に反社会的勢力との関係性については厳格に規制される。すなわち、カジノ事業の免許審査の適格性要件では、カジノ事業会社の事業的確遂行能力および十分な社会的信用や、当該会社役員および主要株主等の十分な社会的信用が求められる（整備法41Ⅰ）。さらに、カジノ事業免許審査の欠格事由に暴力団員等が含まれるほか（整備法41Ⅱ）、カジノ事業の関係者に対する参入規制もある（整備法95、143、150等）。

(4) カジノ事業者のカジノ行為と特定金融業務

カジノ行為とは、カジノ事業者と顧客との間または顧客相互間で、同一の施設において、その場所に設置された機器または用具を用いて、偶然の事情により金銭の得喪を争う行為をいう（整備法2Ⅶ）。これは、後述するように賭博（刑法185条）に該当する。それゆえ、カジノ行為に対する規制は厳格となっており、たとえば、入場禁止対象者によるカジノ行為の禁止などがある。入場禁止対象者としては、20歳未満の者、暴力団員等、入場料等未払い者、入場回数制限超過者（日本人等のカジノ施設への入場回数を連続する7日間で3回、連続する28日間で10回に制限、本人・家族の申し出による入場制限）などがある（整備法173、68、69）。

その他、カジノ事業者には、限定的に特定金融業務を行うことが認められている（整備法2Ⅷ②）。特定金融業務には、①「特定資金移動業務」（銀行その他のカジノ管理委員会規則で定める金融機関を介し、カジノ事業者の管理する当該顧客の口座と当該顧客の指定する預貯金口座との間で当該顧客の金銭の移動に係る為替取引を行う業務）、②「特定資金受入業務」（当該顧客の金銭を受け入れる業務）、③「特定資金貸付業務」（当該顧客に金銭を貸し付ける業務）および④金銭の両替を行う業務が含まれる。なお、特定金融業務について銀行法は適用されない。また、②「特定資金受入業務」では、顧客から手数料を受領することや預かり金に利息を付することを禁止しており（整備法84）、③「特定資金貸付業務」では、カジノ行為に対する依存防止の観点から、貸付対象を外国人非居住者に限っている（整備法85）。日本人等については、一定以上の金銭をカジノ事業者に預託できる資力を有するものに限定して認める。

4. 大阪 IR 株式会社の公益性

(1) 株式会社の営利性と公益性

株式会社は営利社団法人であって、その営利性を目的とする。ここでいう営利性とは、株式会社は対外活動によって利益を得て、その得た利益を株主に分配することをその目的としている。つまり、第二段階の得た利益を株主に分配するということが重要である。公益法人であっても、対外的な営利活動は許容されており、ただその得た利益の分配が禁止されている。

これに対して、「公益」の意味は、「公」を国家および地方公共団体ととらえることもできるし、一般国民ととらえることもできるが、いずれにしても「公益」とは、その「利益」を図ることを

意味する。株式会社は税金を支払うという意味でも「公益性」が認められるが、それではどのような株式会社にも公益性が認められることとなり、意味を有さない。ここでは、当該株式会社の業務が「公益性」を有しているか否かが焦点となる。「公益性」のある業務としては、①教育、医療や農業、②運輸や電気・ガスの供給、③銀行業、保険業や証券業などがあげられ、①は国民一般の利益としての公益にかかわるもの、②は国家利益としての公益にかかわるもの、③は両社の利益が同等に存在するものとして分類される。①については、基本的に株式会社の参入が認められていないのに対して、②は、株式会社の参入を認め、そのうえで一定の参入規制を各業法で定めている。③は、株式会社によって営まれるものであるが（保険業は相互会社によっても営まれる）、各業法の規制のみならず、政府による強力な監督に服する。

(2) 大阪 IR 事業の「公益性」

これに対して、IR 事業は、「公益性」を有しているであろうか。推進法 1 条には、本法の目的として「観光及び地域経済の振興に寄与するとともに、財政の改善に資することを目的とする」とある。すなわち、観光および地域経済の振興に寄与するとは、まさに大阪の観光と経済の振興に寄与することを意味する。ただし、大阪に隣接する府県の観光および経済の振興にも寄与することも含むであろうし、「財政の改善に資する」というのは、大阪という地域のみならず国家の財政も意味することとなる。すなわち一般の事業会社、とりわけ観光事業を営む株式会社よりも、その目的は公的なものと位置づけられているといえる。

次に、推進法 1 条の「適切な国の監視及び管理の下で運営される健全なカジノ事業」という文言がある。刑法 185 条の「賭博」とは、2 人以上の者が、偶然の勝敗により財物や財産上の利益の得喪を争う行為をいうが、カジノ行為は、カジノ事業者と顧客との間または顧客相互間で、同一の施設において、その場所に設置された機器または用具を用いて、偶然の事情により金銭の得喪を争う行為とされるので（整備法 2 VII）、「賭博」に該当する。しかしながら、カジノに係る行為は、賭博等の罪の構成要件に該当するが、法律に従って行われるのであれば、法令行為（刑法 35 条）として違法性が阻却される。しかしながら、そこには、法秩序全体の整合性を保つため、刑法が賭博を犯罪と規定した趣旨を没却しないような制度上の配慮が必要であって、その整合性を判断する際の主な考慮要素として、目的の公益性、運営主体等の性格、収益の扱い、射幸性の程度、運営主体の廉潔性、運営主体への公的監督、運営主体の財政的健全性、副次的弊害の防止等がある。よって、本来であれば犯罪行為とされる行為を合法的なものとして扱うことにより、風紀の乱れや社会秩序の低下が起きないように、「公益性」の観点からの事業運営が求められる。

なお、大阪 IR 株式会社の株主構成は、中核株主として、合同会社日本 MGM リゾーツ（ラスベガスに本社を置く IR 運営会社である MGM リゾーツ・インターナショナルの完全子会社）とオリックス株式会社がそれぞれ約 40% の株式を有する。その他は、関西地元企業を中心とする少数株主の 20 社が残りの約 20% の株式を有する。すなわち、国や大阪府ないし市が株主として出資しておらず、そういう意味でも、大阪 IR 株式会社は 100% 私企業ないし民間企業ということになる。よって、上述のように、株式会社が事業によって得た利益を株主に分配する場面（剰余金の配当の場面）においても、国や大阪府ないし市に対して利益の分配はされることはなく、この意味での「公益性」は認められない。また、これと同時に、国や大阪府ないし市の株主という立場での監督・コントロールも行われるわけではない。

5. 業務による取締役の注意義務の程度と公益性のある事業（カジノ事業）

(1) 取締役の注意義務と業務の公益性

株式会社の取締役は、会社の業務執行につき、善管注意義務を負っている（民法644条、会社法355条）。これは、その注意義務の水準がその地位・状況にある者に通常期待される程度のものであって、特に専門的能力を買われて取締役に選任された者については期待される水準は高くなるとされる。しかしながら、取締役の業務執行は、経営上の専門的判断にゆだねられており、その判断の過程、内容に著しく不合理な点がない限り、取締役としての善管注意義務に違反するものではないと解されている〔経営判断の原則〕（最判平22・7・16判時2091号90頁、判タ1332号50頁）。

この取締役の注意義務については、すべての株式会社において適用されるものであるが、株式会社の業務によって、注意義務の程度が高くなることはあるだろうか。銀行の取締役が、その融資の判断を行うに際して取締役に求められる注意義務に関して、次の最高裁平成20年1月28日判決（判時1997号148頁、判タ1262号69頁）が存在する。まず、原審においては、当該銀行取締役の融資判断は、企業育成路線という方針に沿ったものであり、当時のバブル期の状況等も踏まえ、銀行取締役の裁量を広くとらえて、忠実義務ないし善管注意義務違反はなかったとした。これに対して、最高裁は、銀行が巨額の融資を行うことは、そのリスクの高さにかんがみ、特に慎重な検討を要するものというべきであるとして、当該融資は、銀行の取締役に一般的に期待される水準に照らし、著しく不合理なものといわざるを得ないとして、銀行の取締役としての忠実義務ないし善管注意義務違反があったというべきであると判示している。これは、銀行の取締役に、一般の株式会社の取締役が有する注意義務よりも高い注意義務が課されていることを認めたものである。銀行業についてはその高い公共性から経営判断の原則が適用される余地は限定的なものにとどまると解されている（最決平21・11・9刑集63巻9号1117頁）。

(2) カジノ事業者の取締役の注意義務

カジノ事業者の取締役も、当然のことであるが、取締役の一般的な義務である善管注意義務を負っており（民法644条、会社法355条）、その注意義務の水準がその地位・状況にある者に通常期待される程度のものであって、専門的能力を買われた取締役に期待される水準は高くなる。

問題は、銀行の取締役のように、要求される義務の程度は一般的な株式会社よりも高くなるのかという点である。銀行の取締役は、その業務の高い公共性から、一般的な株式会社の取締役よりも、注意義務の程度は高くなり、経営判断の原則が適用される余地が限定的なものになった。カジノ事業者も同様に、その業務の公共性の高さについては、既に述べたように確認した。よって、まずは、一般的には、カジノ事業者の取締役も、銀行の取締役と同様に、注意義務の程度は高くなり、経営判断の原則が適用される余地が限定的なものとなると考えられる。

それでは、具体的にどのような場面が想定されて、取締役の注意義務の程度が高くなるのであろうか。銀行の判例で見た場合には、それは企業に融資を行うことを決定する場面であった。カジノ事業者の場合には、銀行と同様に融資の場面ということは考えにくい（カジノ事業者も、上記でみたとおり、特定資金貸付業務を行うことはあるが、その内容は限定的である）。ここでは、主として整備法の目的および内容から判断されるべきである。とりわけ、整備法1条の「適切な国の監視及び管理の下で運営される健全なカジノ事業」という法の目的およびこの目的を達成するための各規定から、健全なカジノ事業の運営に関する場面での取締役の注意義務の程度は高くなり、経営判断

の原則の適用余地は限定的なものとなるであろう。

ところで、取締役の注意義務といっても、積極的な行為が要求されることもあれば、消極的な行為ないし不作為が要求されることもあろう。例えば、銀行の取締役の融資に関する注意義務については、前記最高裁平成20年1月28日判決では、個別のプロジェクトごとに融資の可否を検討するなどすべきであることが指摘されている。カジノ事業に関しては、整備法の考え方に照らせば、カジノというギャンブルと風紀の乱れや社会秩序の低下が問題とされている〔公共性ないし公益性〕。すなわち、カジノ事業者には、風紀や社会秩序の向上を積極的に向上させていくということよりも、風紀の乱れや社会秩序の低下を阻止することが要求されているといえる（もちろん、前者が実行されるに越したことはないが）。よって、カジノ事業者には、積極的にギャンブル依存症対策を講じるなどの積極的な行為（法定されている以上のもの）はその公共性から要求されることではあるが、それを行わなかったからといって、カジノ事業者の取締役に善管注意義務違反があるという判断はできない（ただし、ギャンブル依存症対策を講じていたことが、全体的な取締役の善管注意義務を勘案することで、加味されることはあろう）。それに対して、消極的な行為ないし不作為が要求される場面で、例えば反社会的勢力との関係などで、関係性を持ってしまうという行為は、それ自体は整備法等に違反していなくても、取締役に善管注意義務違反があると認定される場合があり、経営判断の原則の適用が限定的となると想定される。もちろん反社会的勢力との関係性については、一般的な株式会社においても取締役はその関係について注意をすべきであるが、一般の株式会社の取締役の場合には、その程度では善管注意義務違反とはならず、経営判断の原則が適用される場面であっても、という場合である。

6. むすびに代えて

カジノ事業に関する法規制を概観し、カジノ事業の公益性および公益性から求められるカジノ事業者の行為規制について、検討を行ってきた。法的には、その公共性からカジノ事業者が積極的に行うべきことというのは、整備法等に規定されている行為で足り、それ以上のことを行わないからといって、直ちに取締役の注意義務違反となることはないであろう。これに対して、消極的な行為ないし不作為が要求される場面では、整備法等に規定されていない行為であったとしても、反社会的勢力との関係性などでは、取締役に高度な注意義務が課せられ、経営判断の原則が適用される余地は限定的なものとなるだろう。

法的な義務というレベルでは、上記のような内容にならざるを得ないが、やはり、カジノ事業者の公共性という観点からは、カジノ事業者にはその株主の利益を図ることのみならず、国および地方（大阪の場合には大阪府・市）の利益を図る事業運営に期待したい。

参考文献

- 岩原紳作「金融機関取締役の注意義務」『会社法論集』商事法務、2016。
- 江頭憲治郎『株式会社法〔第8版〕』有斐閣、2021。
- 角松生史「カジノを含むIR事業の「公共性」」法学セミナー782号22～29頁。
- 川口恭弘「『株式会社の営利性と公益』に関する一考察」同志社法学55巻7号117～141頁。
- 川口恭弘『金融機関の私企業性と公益性——銀行規制法と会社法の交錯』有斐閣、2022。

神吉正三『融資判断における銀行取締役の責任』中央経済社、2011。

白木雄志「日本型 IR の実現に向けた法制度の整備」時の法令2062号 4 頁～31頁。

多田龍介「IR（総合型リゾート）の実現に向けて」法律のひろば72巻 8 号10頁～17頁。

宗宮英恵「特定複合観光施設区域整備法の概説」NBL1134号39頁～47頁。

田中亘『会社法〔第3版〕』東京大学出版、2021。

谷川一郎「カジノ合理化を含む「特定複合観光施設区域の整備の促進に関する法律（IR法）」の考え方と問題点」上石圭一・大塚浩・武藤勝宏・平山真理編『現代日本の法過程——宮澤節生先生古稀記念——上巻』（信山社、2017年）75頁～95頁。

萩野寛雄『収益事業としての合法ギャンブル——競馬、福祉、そしてIR——』敬文堂、2019。

吉井敦子『破綻金融機関をめぐる責任法制』多賀出版、1999。

法務省刑事局「第8回特定複合観光施設区域整備推進会議 法務省説明資料」（2017年7月18日）

特定複合観光施設区域整備推進会議「特定複合観光施設区域整備推進会議取りまとめ～観光先進国の実現に向けて～」(2017年7月31日)。

大阪府、大阪市、大阪 IR 株式会社「大阪・夢洲地区特定複合観光施設区域の整備に関する計画」（2022年2月16日）。

（みしま てつや 関西大学大学院会計研究科教授）

ギャンブル障害

井 上 澄 江

要 旨：2016年、特定複合観光施設区域の整備の推進に関する法律が成立した。日本でのカジノ営業開始による「ギャンブル等依存症」患者の増加が危惧されている。国が総合的にギャンブル等依存症対策を推進する必要があることを理由として、2018年にギャンブル等依存症対策基本法が成立した。ギャンブル障害の危険因子に、賭博場の利用しやすさが含まれる。ギャンブル障害患者の借金返済の戦略は、医療及び法律の専門家のサポートのもとに本人が「無理せず余裕をもって細く長く返済すること」である。ギャンブル会場は、RG (Responsible Gambling) チェックのような認証を取得することが望ましい。

キーワード：ギャンブル障害、嗜癖、依存症、報酬系、ドーパミン

1 はじめに

世の中には、ギャンブルやゲームのように、わくわくドキドキして楽しいものがある。興味のないことには集中できなくても、ギャンブルやゲームであれば夢中になって集中力を発揮できる人は多い。ギャンブルやゲームによって日常の煩わしいことからしばし逃避し、そのあと日常生活に戻っていくならばそれでよい。しかし、なかにははまってしまう人がいる。多くのギャンブル障害患者は、「始めは楽しかったが、最後は苦しみから逃れるためにやっていた」と語る¹⁾。

2016年に特定複合観光施設区域の整備の推進に関する法律が成立した。2022年12月現在、大阪府・大阪市は、IR の事業計画である「区域整備計画」の申請を最終的に行った2か所のうちのひとつである。

日本でのカジノ営業開始によるギャンブル障害患者の増加が危惧されている。国が総合的にギャンブル等依存症対策を推進する必要があることを理由として、ギャンブル等依存症対策基本法が成立した（2018年7月公布、同年10月施行）。

本論では、ギャンブルにはまること、すなわちギャンブル障害について、脳内の現象も勘案しながらその対策を検討するための知見を整理する。

1-1 ハイな気分になるとき

ヒトはおいしい食べ物、恋愛、目標達成、好きな音楽、ギャンブル等に関してハイな気分になる

1) 蒲生裕司「よくわかるギャンブル障害」星和書店 2017 96頁

ことがある。このとき、ヒトの脳内にある「報酬系」が活性化している。

ギャンブルの場合、勝っているときは楽しい。金銭報酬を得ることだけでなく、ギャンブルに勝つことそのものが快感である。ギャンブルを続けていくうちに、負けが込んできて借金がふくらんでもやめられなくなる人がある。いわゆる「ギャンブル依存症」である。「ギャンブル依存症」に限らず、依存症は一般的に報酬系の機能異常²⁾によって生じる。

ギャンブルにはまると借金が重なって多重債務者となり、やがて家庭崩壊、犯罪、自殺等の深刻な問題が生じる恐れがある。

1-2 ギャンブルとは

「ギャンブル」という用語は、使われる場面で意味が異なる。

違法ギャンブル（刑事法）、「ギャンブル等」（ギャンブル等依存症対策基本法）、及びギャンブル（精神医学）の包含関係を図1に示す。

精神医学では、「より価値のあるものを求めて価値あるものを危険にさらすこと³⁾」とされる。「運に任せて金銭、あるいは金銭的価値を有する物を増やそうとする行動」がギャンブルに含まれる。この定義に従えば、宝くじや株、FX等もギャンブルとなる⁴⁾。

刑事法では野村⁵⁾によればギャンブルは以下のよう

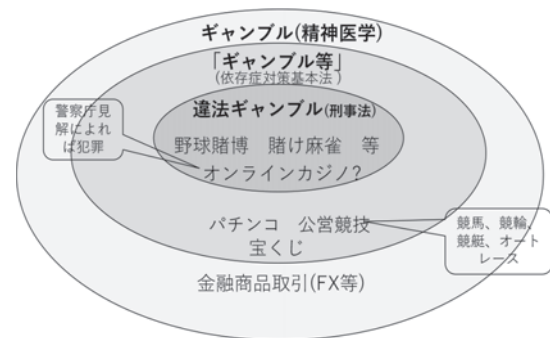


図1 違法ギャンブル、「ギャンブル等」、精神医学におけるギャンブルの包含関係

宝くじ、金融商品取引が「ギャンブル等」に含まれるか否かについては、内閣官房の見解による。

①パチンコ⁶⁾やパチスロといった法律上はギャンブルに該当せず「風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律」（いわゆる風営法）の下に「遊技」として運用されている形態のギャンブル

②競馬や宝くじなど個別の法律により「特例的に正当性」が認められている形態のギャンブル

③バカラや野球賭博など、①②以外の「違法行為」とされる形態のギャンブル

なお、オンラインカジノについて警察庁は、海外では合法サイトであっても、国内から接続すれ

2) 身体のある部分の形態の異常を伴わない働きの異常のこと。形態の異常があれば、器質的異常という。

3) Gambling involves risking something of value in the hopes of obtaining something of greater value. (DSM-5) 訳は松下幸生「ギャンブル障害総論」内閣官房ギャンブル等依存症対策都道府県説明会令和4年4月25日オンラインより

4) 蒲生裕司「ギャンブルこそはすべて？」法学セミナー2020 no.782 50頁以下

5) 野村和孝等「違法性を伴うギャンブルの問題への心理学的アプローチに関する今後の展望」Journal of Health Psychology Research 2018, Vol. 30, Special issue, 211-216

6) 第192回国会（臨時）衆議院 質問主意書に対する政府答弁 2016年11月18日

……ぱちんこ屋については、客の射幸心をそそるおそれがあることから、風営法に基づき必要な規制がおこなわれているところであり、当該規制の範囲内で行われる営業については、刑法第185条に規定する賭博罪に該当しないと考えている。

[https://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_shitsumon_pdf_t.nsf/html/shitsumon/pdfT/b192123.pdf/\\$File/b192123.pdf](https://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_shitsumon_pdf_t.nsf/html/shitsumon/pdfT/b192123.pdf/$File/b192123.pdf)

ばプレイヤーは賭博罪または常習賭博罪に該当して犯罪となる⁷⁾という見解を示している。海外サイトの運営者については、賭博開帳図利罪は国外犯の対象外であるから日本からは処罰できない。

ギャンブル等依存症対策基本法における「ギャンブル等」は、同法第2条に、「法律の定めるところにより行われる公営競技⁸⁾、ぱちんこ屋に係る遊技その他の射幸行為をいう」と定義されている。宝くじ及びFX等の金融取引商品については、同法が定義する「ギャンブル等」に含まれるか否かについて条文上は明確に示されていないが、同法を所管する内閣官房の担当部局であるギャンブル等依存症対策推進本部事務局は、宝くじは「ギャンブル等」に含まれ、金融商品取引は含まれないという見解である。なぜならば、内閣官房ギャンブル等依存症対策推進本部の意見募集の回答で、「宝くじは同法に基づく実態調査を実施する」、「FX等の金融商品取引は基本的に『ギャンブル等』に該当しない」とする趣旨のことを述べているからである⁹⁾。

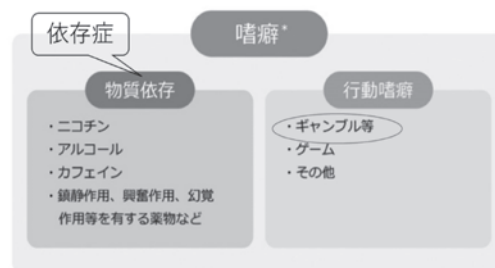
2 嗜癖

何かにはまることを嗜癖（addiction）という。

嗜癖のうち、特定の物質（酒、薬物等）にはまることを依存症、特定の行動にはまることを行動嗜癖という（図2）。

ギャンブル等にはまることは、行動にはまることなので行動嗜癖に含まれる。したがって、「ギャンブル依存症」は、正式な医学用語ではない。

一般的にはギャンブルに嗜癖することを「ギャンブル依存症」というが、本論では正式な医学用語である「ギャンブル障害（gambling disorder）」と記す。



「ギャンブル等依存症」などを予防するために
文科省2019

図2 物質依存と行動嗜癖

2-1 依存症

前述のように、特定の物質にはまることを依存症という。依存する物質の対象として、ニコチン、アルコール、カフェイン、麻薬、覚せい剤等がある。

以下に、依存症に限らず行動嗜癖にも共通する症状を示す¹⁰⁾。

- ・ **渴望・とらわれ**：嗜癖対象となる物質を使用したい、あるいは行動をしたいという強烈な欲求。
何をしても対象となる物質・行動が頭に常に浮かんでくる。
- ・ **コントロール障害**：物質を大量に使ってしまう、あるいは行動が行き過ぎてしまう。減らそう、止めようと思ってもできない。

7) <https://www.npa.go.jp/bureau/safetylife/hoan/onlinecasino/onlinecasino.html> 2022年12月14日閲覧

8) 競馬、競輪、競艇、オートレース

9) 宝くじについては、「宝くじ……との関係も含めた実態を把握できるように基本法第23条に基づく実態調査を実施することとしております。」「FXをはじめとする金融商品取引は第2条における『ギャンブル等』に基本的に該当しないと考えているため、ギャンブル等依存症対策の対象とはしていません。」（「ギャンブル等依存症対策推進基本計画（案）」に対する意見募集の結果について 令和4年3月25日 内閣官房ギャンブル等依存症対策推進本部事務局）

https://www.kantei.go.jp/jp/singi/gambletou_izonsho/pdf/h40325_kouhyo.pdf

10) 樋口進「part1依存症の基礎知識」樋口進編『現代社会の新しい依存症がわかる本』日本医事新報社 2018

- ・**耐性**：以前に比べて物質をより大量に使わないと、以前と同じような効果が得られない。その結果、対象となる物質・行動の使用量、頻度が以前に比べて増えた。
- ・**離脱（禁断）症状**：物質の使用量や行動の頻度を減らしたり、止めたりすると不快な症状が出る。この不快な症状が出ないように物質を使い続ける、あるいは行動を続ける。
- ・**気分変容**：嫌な気分になると、物質を使ったり、行動によって解消する。
- ・**再発**：一度やめた後に、物質を再使用したり、行動を再び行ったりすると、すぐ以前のようになり、また使い方に戻ってしまう。
- ・**健康・社会機能障害**：物質使用、行動の結果として、健康問題や家族・社会問題を引き起こす。

2-2 職業ギャンブラー、レジャーギャンブラー、ギャンブル障害患者の違い

ギャンブラーにとっての「お金が増える魅力」には、通常金銭欲とお金が増える過程で得られる興奮／快感の二種類がある¹¹⁾。職業ギャンブラーとそれ以外では、「お金が増える魅力」の捉え方に違いがある。

河本によれば、職業ギャンブラー、レジャーギャンブラー、ギャンブル障害患者の違いは以下のとおりである¹²⁾。

2-2-1 職業（プロフェッショナル）ギャンブラー

金銭欲が一貫してギャンブル動機を中心に占めている¹³⁾。

2-2-2 レジャーギャンブラー

「お金が増える魅力」には「増える過程で得られるさまざまな興奮」も含まれる。興奮の内容としては達成感や優越感（名誉欲）、非現実感や変容感（現実逃避欲）および緊迫感や危機感（被虐欲）などがある。大部分のギャンブラーは金銭欲以外の欲望充足を主たる動機としたレジャーギャンブラーである。そして多くの場合、時間の経過とともに新鮮味が減じ、興奮が減弱する。その結果、ギャンブル欲求が相対的に減弱する。そのため別種のギャンブルへの切り替え、もしくはギャンブル以外のレジャーへの移行を開始する。

2-2-3 ギャンブル障害患者

ギャンブル欲求が減弱しない一部のギャンブラーが存在する。

そのため「損失を回避するために同種のギャンブルを継続する」という矛盾した（両価的）行動を開始する。

「損失回避」への執着と「負け追ひ」行動がギャンブル障害の中核症状である。

2-3 ギャンブル障害の診断基準

精神疾患が含まれた世界的に認められている診断ガイドラインとしては、アメリカ精神医学会のDSM（Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders）とWHOのICD（International

11) 河本泰信「ギャンブル障害」臨床精神医学 第45巻増刊号 2016 434-436

12) 河本泰信「part5 ギャンブル依存」樋口進編『現代社会の新しい依存症がわかる本』日本医事新報社 2018

13) 蒲生によると「パチプロは、仕事と割り切っていて、一日にこれだけ負けたら今日はやめるということが徹底されているのではないか（蒲生裕司「よくわかるギャンブル障害」星和書店2017 28頁以下）」とされる。

Classification of Diseases and Related Health Problems) がある。

2-3-1 DSM-5

2013年に策定されたDSM-5（精神疾患の診断・統計マニュアル第5版）で、それまでは「病的賭博」と称していたものが、「ギャンブル障害」として初めて「物質関連障害および嗜癖性障害群」に分類された。なぜならば、ギャンブル障害が、臨床症状のみならず、脳科学的にも物質依存と共通点が多いことがわかってきたからである。

ギャンブル障害の診断基準（DSM-5）は以下のとおりである¹⁴⁾。

A. 臨床的に意味のある機能障害または苦痛を引き起こすに至る持続的かつ反復性の問題賭博行動で、その人が過去12カ月間に以下の4つ以上が当てはまる

- 1) 興奮を得たいがために、掛け金の額を増やして賭博をする要求
- 2) 賭博をするのを中断したり、または中止したりすると落ち着かなくなる、またはいらだつ
- 3) 賭博をするのを制限する、減らす、または中止するなどの努力を繰り返し成功しなかったことがある
- 4) しばしば賭博に心を奪われている（例：過去の賭博体験を再体験すること、ハンディをつけること、または次の賭けの計画を立てること、賭博をするための金銭を得る方法を考えていることを絶えず考えている）
- 5) 苦痛の気分（例：無気力、罪悪感不安、抑うつ）のときに賭博をすることが多い
- 6) 賭博で金をすった後、別の日にそれを取り戻しに帰ってくることが多い（失った金を深追いつする）
- 7) 賭博へののめり込みを隠すために嘘をつく
- 8) 賭博のために重要な人間関係、仕事、教育、または職業上の機会を危険にさらし、または失ったことがある
- 9) 賭博によって引き起こされた絶望的な経済状況を免れるために、他人に金を出してくれるよう頼む

B. その賭博行動は躁病エピソードではうまく説明されない¹⁵⁾

重症度：4～5項目；軽症、6～7項目；中等症、8～9項目；重症

前述の診断基準のうち、特に注目すべき症状は、6)の失った金を深追いつするということである。損失回避への執着ともいえる。損失回避欲求の背後にはギャンブルへの失望、すなわち「ギャンブル中止欲求」の形成がある。一方「ギャンブル継続欲求」は衰えることなく持続している。その結果、並存した2つの欲求の妥協戦略として「負け追い」戦略が成立する¹⁶⁾。

2-3-2 ICD-11

2022年公開された国際疾病分類第11版（ICD-11）では、「ギャンブル障害」及び「ゲーム障害」が「物質使用および嗜癖行動による障害」、すなわち addiction セクションに分類された。

14) ギャンブル障害（ギャンブル依存症）～本邦における現状と回復への取り組み～ 松下幸生 新薬と臨床 VoL70 No.6 2021 76頁以下

15) 躁病でも賭博にはまることがあるが、賭博行動が躁病によるものと判断されたら、ギャンブル障害という診断はされないということである。

16) 河本泰信「part5 ギャンブル依存」樋口進編『現代社会の新しい依存症がわかる本』日本医事新報社 2018

以下に、樋口がICD-11の診断ガイドラインを改変・簡略化したもの¹⁷⁾を示す。

○持続的または反復的なギャンブル行動のパターンで、オンラインの場合もオフラインの場合もある。以下の3項目をすべて満たす

- 1) ギャンブル行動に関するコントロール障害
- 2) ギャンブルの優先度が増しており、他の生活の楽しみや日常活動よりもギャンブルが優先されている
- 3) 悪影響が出ているにもかかわらず、ギャンブルが持続またはエスカレートしている

ギャンブル行動は持続する、またはエピソード的に繰り返されるパターンもあるが、いずれの場合も長期間にわたっている（例えば12か月）

○ギャンブル行動は、有意な苦痛または個人生活、家族生活、社会生活、学業、職業あるいは他の重要な機能領域において障害を引き起こしている

○ギャンブル行動の症状と影響が深刻であり、かつ他の診断要件がすべて満たされている場合、持続期間が12か月より短くてもギャンブル行動症（Gambling Disorder）と診断するのが適切な場合がある

3 嗜癖と脳

3-1 報酬系

オールズ等¹⁸⁾によりラットの脳に電氣的刺激を与えると快情動¹⁹⁾を示す領域があることがわかり、この領域は報酬系と呼ばれるようになった。

後に、報酬系の中心は腹側被蓋野から側坐核への神経経路（中脳辺縁系ドーパミン経路）であり、主な神経伝達物質はドーパミンであることがわかった（図3）。

報酬系は、大脳辺縁系、大脳基底核等とネットワークを形成している。

大脳辺縁系は、大脳の表面にある新皮質の内側にある部分である。大脳辺縁系は情動の中心であり、扁桃核、海馬、帯状回等が含まれる。なお、側坐核は新しく辺縁系に加わった傍辺縁系に含まれる²⁰⁾。大

脳基底核は、大脳辺縁系の奥にあり、線条体（尾状核および被殻）や淡蒼球、視床下核が含まれる。

神経伝達物質は、前の神経細胞から後の神経細胞に情報伝達する際に、両者の間にある隙間（シナプスという）で信号を伝える物質である。すなわち、前の神経細胞に蓄えられている神経伝達物



図3 報酬系

17) 樋口進「ICD-11『精神，行動，神経発達疾患』分類と病名の解説シリーズ：各論①9 物質使用症又は嗜癖行動症群」精神神経誌124巻12号 2022 881頁

18) Olds 等 " POSITIVE REINFORCEMENT PRODUCED BY ELECTRICAL STIMULATION OF SEPTAL AREA AND OTHER REGIONS OF RAT BRAIN" J Comp Physiol Psychol. 1954 Dec;47 (6):419-27

19) 情動とは、喜び、悲しみ、怒り等のように状況に反応して急激に生じる持続の短い感情の動きのことである。時には、自律神経反応のような身体的変化を伴う（尾崎紀夫等編著「標準精神医学 第8版」医学書院 2021 63頁）。

20) 石井大典「恐怖の情動から考える大脳辺縁系の機能」脳科学とリハビリテーション vol.11 2011

質が後の神経細胞の受容体に結合して前の細胞から後の細胞に刺激が伝達される。

快感、喜びの予感、報酬予測誤差（予期しなかった報酬）があると側坐核でドーパミン放出が促進され、報酬系が刺激される。このときエンドルフィンも分泌され快感を得る。エンドルフィンと一緒に分泌されると、ドーパミン単独の10～20倍の快感、幸福感が得られるとされる²¹⁾。

つまり、ドーパミンの本質は期待物質であり、快楽物質ではない。

報酬系は、生存と生殖につながる行動を促進するように進化した。

だが、生存に直接関係がないことも、条件付けによって報酬と感ずることができるようになる。例えばギャンブル行動であれば、金銭的報酬、それに伴う快感、ストレス緩和があり、ギャンブル行動を反復して、ギャンブル行動が強化²²⁾される。

3-2 嗜癖は報酬系の機能異常

ギャンブル障害の場合、以下のように報酬系の機能異常をきたす。

ギャンブルによって快感を得ると報酬系が活性化され、さらに快感を得る。ギャンブルを繰り返すと、報酬系はドーパミンに対して次第に鈍感になって快感を覚えなくなり、ギャンブル報酬に対して低反応になる。すると報酬系にさらに強い刺激を与えて、気持ちよくなろうとする結果、ギャンブル行動は、エスカレートする。ギャンブル行動を止めるとイライラするので、さらにギャンブルをしたくなるという悪循環に陥る。

3-3 ギャンブル障害患者の脳機能変化

ギャンブル障害患者の脳機能変化の研究は、機能的核磁気共鳴画像法（functional magnetic resonance imaging; 以下fMRI）等の発展により進められてきた。

fMRIとは、MRIを高速に撮像して、神経細胞の活動に伴う血流動態反応を視覚化することにより、運動・知覚・認知・情動などに関連した脳活動を画像化する手法²³⁾のことである。

3-3-1 他の嗜癖患者と共通する脳機能変化

3-3-1-1 衝動性

お手付きを抑制することが求められる課題（「赤上げないで白下げない」といった旗上げゲームのようなもの）を遂行中の脳活動において、ギャンブル障害患者では健常者と比べて前頭前野の活動低下が報告されていて、前頭前野の抑制系の機能異常と考えられている²⁴⁾。

3-3-1-2 報酬と罰

ギャンブル障害患者は健常群と比較してギャンブルと直接関係のない報酬や罰（いやなこと）に対して線条体や前頭前野の反応が鈍感になっていた²⁵⁾。

ギャンブル障害患者は罰に鈍感であるために不利な結果を顧みないのではないかと推測される²⁶⁾。

21) 樺沢紫苑「脳を最適化すれば能力は2倍になる 仕事の精度と速度を脳科学的にあげる方法」文響社 Kindle版 2016

22) 行動が増えること。

23) <https://www.jst.go.jp/pr/announce/20100224/> 2022年12月8日閲覧

24) 高橋英彦「ギャンブル依存症の神経メカニズム」医学のあゆみ Vol.263 No.8 2017 672頁以下

25) 鶴身孝介「優しい依存症の脳科学」日本アルコール関連問題学会雑誌17巻1号2015年5頁

26) 鶴身孝介「神経科学からみた『ハマる』」こころの科学 通巻205号 2019 32頁

3-3-1-3 手掛かり刺激 (cue) への反応

ギャンブルを連想させる手掛かり刺激に対して強い渴望を引き起こすことは、ギャンブル障害の主要な兆候である。ギャンブル障害患者で、手掛かり刺激に対する渴望を反映した側坐核の活動上昇が報告された²⁷⁾。

3-3-1-4 報酬予測時の脳の反応の対象

報酬系は、報酬予測時に強く反応することが知られている。

男性異性愛者であるギャンブル障害患者及び非ギャンブル障害患者に、報酬として金銭報酬と性的な画像を予測している際の脳活動を fMRI を用いて計測したところ、非患者では金銭報酬と性的な画像のいずれの予測時にも線条体の活動上昇が認められたが、ギャンブル障害患者では金銭報酬の予測時にのみ反応し、性的な画像の予測時の線条体は低反応であった²⁸⁾。

3-3-2 ギャンブル障害患者に特有の脳機能変化

3-3-2-1 リスクの取り方の調整能力

被験者は、ハイリスクハイリターンとローリスクローリターンのいずれかのギャンブルの選択を求められるとき、健常人は状況に応じてリスクの取り方を調節するのに対して、特に治療歴の浅いギャンブル障害患者ではリスクをとる必要のない状況で、ハイリスクな選択をすることが確認された。また、このような課題を施行している際にギャンブル障害患者では健常者と比べて、状況の理解に重要な前頭前野の活動低下が認められた²⁹⁾。

4 プロスペクト理論

ヒトが常に確率を合理的に認識しているとすれば、説明できない事象がある。例えば、宝くじで高額当選する確率は極めて低いのに、多くの人が行列を作ってまで買い求める。ヒトが、常に期待値を計算して利益が最大となるように合理的な判断をしているとすれば、このような行動は説明できない。従来の経済学では、「ヒトは常に合理的な意思決定をする」ことが前提だった。

2人の心理学者、Kahneman と Tversky が、ヒトの直観的判断が偏りや間違いを生む原因になることを実験で明らかにし、確率加重関数及び価値関数を提唱した。そして予測や行動の背景にある原理をプロスペクト理論としてとりまとめ、1979年経済学雑誌に発表した。

経済学者セイラーが、Kahneman と Tversky の論文を偶然目にしたところ、プロスペクト理論を活用すれば、伝統的経済学の蚊帳の外にあった「説明できなかった事象」を上手に説明できるのではないかと考えた。

いまやプロスペクト理論は、行動経済学の基礎理論に位置付けられている³⁰⁾とされる。

27) EH Limbrick-Oldfield 等「Neural substrates of cue reactivity and craving in gambling disorder」Transl Psychiatry 2017 7, e992

28) Guillaume Sescousse 等「Imbalance in the sensitivity to different types of rewards in pathological gambling Brain」2013; 136; 2527-2538

29) 高橋英彦「ギャンブル依存症の神経メカニズム」医学のあゆみ Vol.263 No.8 2017 672頁以下

30) ハワード・S・ダンフォード「図解 de 理解 行動経済学入門」FLoW ePublication 発行 Kindle 版 2020

4-1 確率加重関数

ヒトが直感的に確率を判断した場合、客観的確率が小さい領域においては、主観的確率は実際よりも大きくなり、客観的確率が大きい領域では、主観的確率は実際よりも小さくなるという逆S字型になることが実験で明らかにされている（図4）。

この逆S字の形には個人差がある³¹⁾。脳内にドーパミンが増えると小さい確率を過大評価し、大きい確率を過小評価するようになる³²⁾。

確率を歪んで認知する傾向が強いと、不利なギャンブルや意思決定に何度も手を出してしまうといったことにつながり、ギャンブル障害に発展する可能性が考えられる³³⁾。

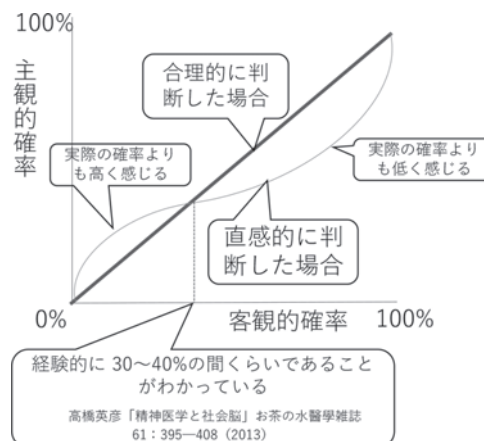


図4 確率加重関数

4-2 価値関数

図5に価値関数のグラフを示す。

参照点は、基準となる点である。横軸で、参照点より右が客観的利益、左が客観的損失である。

縦軸は、価値の感じ方つまり主観的価値である。

ヒトは同額の利益と損失を比較した場合、損失の方が利益よりも大きく感じる。したがって、図5に示すように、A点とB点は、参照点からの距離は等しいが、高さでみると①<②となる。このように損失の場合は大きく感じるので、リスクをとってでも損失を回避しようとする心理が働きやすい。例えば、競馬で負けが込んだ際に、損を取り戻そうとするために大金を賭けて大穴狙いをするようなものである。

また、価値関数のグラフは、利益と損失のいずれにおいても、額が大きくなるほど、傾きがゆるやかである。これは、利益でも損失でも額が大きくなればなるほどその増加に対して鈍感になるという心理現象のことで、「感応度逓減」という。

ギャンブルで負けが込んできたとき、感応度逓減に気付かずにそのまま続ければ、大損する恐れがある。

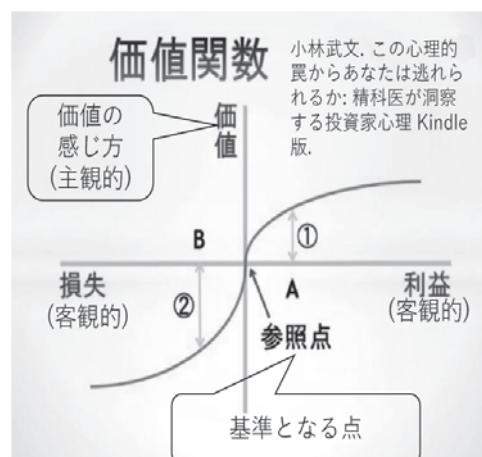


図5 価値関数

31) 高橋英彦「精神医学と社会脳」お茶の水医学雑誌 61: 395-408 2013

32) 西村光太郎「第5章 ギャンブル依存症の診断・治療と再発防止プログラム」『行為プロセス依存症の診断・治療と再発防止プログラム作成の手引き』診断と治療社 2022 218頁

33) 高橋英彦「精神医学と社会脳」お茶の水医学雑誌 61: 395-408 2013

5 ギャンブル障害の危険因子

ギャンブル障害罹患に関する危険因子を表1³⁴⁾に示す。表の項目の中でエビデンスレベルが確立されているのは、若年、男性、勝てるという妄想、賭博場の利用しやすさ、賭博場の知覚操作、強化効果（たみに勝つこと）、非行や違法行為である。また、双生児の研究により遺伝因子も危険因子であるといわれている³⁵⁾。

賭博場の利用しやすさが危険因子に含まれる。自宅からでもインターネットを介して物理的に容易にアクセスできるオンラインカジノは、特に大きな危険因子となり得る。

表1 ギャンブル障害の危険因子

領域	危険因子	エビデンスレベル
人口統計関連の項目		
年齢	若年	確立
性別	男性	確立
教育歴	低	否定的
雇用状況	失業	可能性あり
社会福祉	受給中	可能性あり
居住地	大都市	可能性あり
学業成績	低い	可能性あり
認知の歪みに関する項目		
知覚の誤り	先入観	可能性あり
制御妄想	勝てるという妄想	確立
その他の項目		
賭博場の利用しやすさ	高	確立
賭博場の知覚操作 (音、速度等の影響)	あり	確立
強化効果 (オペラント条件付け)	たみに勝つことが最も強力	確立
賭博開始年齢	より早い賭博経験	可能性あり
賭博の種類	機械を用いる賭博は賭博開始からギャンブル障害発症までの期間が短い	可能性あり
性格特徴		
ストレス対処スタイル	抑制的、反動的	可能性あり
衝動性	高	可能性あり
刺激追求	高	可能性あり
非行や違法行為	あり	確立

6 ギャンブル障害の治療

現在わが国ではギャンブル障害に対して公的医療保険が適用される医薬品はなく、精神療法、つまり薬を使わない治療法が中心となる。

代表的な精神療法である認知行動療法及び動機づけ面接法について概説する。

6-1 認知行動療法

ギャンブル障害患者は、長い間ギャンブルにのめりこんできたため、脳機能が変化し、考えや行動にかたよりが生じている³⁶⁾。そのかたよりを修正するために認知行動療法が役立つ。認知行動療法は、行動療法に「認知」という要素を組み込んだものである。医師、心理士、他の患者との対話によって進めていく。

34) 西村光太郎「第5章 ギャンブル依存症の診断・治療と再発防止プログラム」『行為プロセス依存症の診断・治療と再発防止プログラム作成の手引き』診断と治療社 2022 213頁以下

35) Eisen SA, Lin N, Lyons MJ, et al. Familial influences on gambling behavior: an analysis of 3359 twin pairs. *Addiction* 1998; 93: 1375-84

36) 当初はギャンブル行動によって、金銭的報酬やそれに伴う快感、ストレス緩和という心理的報酬などさまざまな報酬が得られる。この反復によって、ギャンブル行動が強化され、その頻度が増えていく。そして、いつもギャンブルをしている場所、仲間、時間や状況などがギャンブル行動に伴う報酬と条件付けられる。すると、これらの刺激に接しただけでギャンブルが想起され、ギャンブル行動へと引き金 cue を引くようになる。嗜癖が進むにつれて、多くのものが条件付けられていき、生活の中にギャンブル行動が深く根を下ろしていく。このように、オペラント条件付けと古典的条件付けが相互に作用し、嗜癖に発展、定着していく。（原田隆之「行動嗜癖に対する精神療法」日医雑誌 149巻6号 2020 1049頁以下）

6-1-1 行動療法

治療者は、患者の不適切な学習（古典的条件付け³⁷⁾及びオペラント条件付け³⁸⁾）による好ましくない行動を変容に導くことを目的とする。

例えば「引き金」を遠ざけるために賭博場の看板や音から遠ざかること、カジノに対する自己排除（self-exclusion）の申請が行動療法に含まれる。

6-1-2 認知の在り方を修正する治療法

気持ちが大きく動揺したような状況で自然にそして自動的に沸き起こってくる思考やイメージは自動思考と呼ばれる。この治療法では自動思考に注目しながら治療を進めていく。治療の流れは、①問題点を洗い出して治療方針を立てる、②自動思考に焦点をあて認知の歪みを修正する、③より心の奥底にあるスキーマ³⁹⁾に焦点を当てる、④治療終結となる。

ある人にとって否定的な意味を持つ外的な出来事が起こると、それに関連した非適応的なスキーマが賦活化され、その影響で極端な認知の歪みが生じてくる。その現れが自動思考であり、その影響を受けて感情や行動が変化し、これらがお互いに作用しあって思考－感情－行動－思考の悪循環に陥っていく。この療法ではこうした悪循環のために大きくなっている現実と思考のずれ、つまり認知の歪みに注目しながら、現実にとったバランスの良い考え方や判断ができるように手助けしていく⁴⁰⁾。

ギャンブル障害患者のスキーマには、「完璧にやめられないなら何をやっても無駄だ（全か無か思考）」、「理由はないけどきっとコントロールできるはずだ（楽観的）」等のように誤ったスキーマがある。このようなスキーマを修正していく。

6-2 動機付け面接法

患者と治療者の対話の中で、患者が変わりたい方向を見出し、その方向に変わろうとする患者に力を添えていくような方法である。患者の変化したい方向を探るためには、治療者の価値観や考えといった視点を保ちつつも、患者の生き方としてとらえ、患者の話をよく聴き、患者の価値観やなりたい方向を確認し、変化のために具体的に何が必要かを患者と一緒に考えていくことが必要になる。患者が変わる方向に具体的な目標を決めていき、その方向に変わらないといけないという気持ちが強くなるようにする。心の中の対立する感情を探って解消することによって、変化のための具体的な行動を起こせるように援助していくのである。つまり変化のための動機づけは、患者本人の中にあり、それを引き出していくといった面接の方法である⁴¹⁾。

動機づけ面接法は単独で行うのではなく、認知行動療法などと組み合わせて実施するものである。

37) 犬に食べ物（無条件刺激）を与えると、生理的唾液（無条件反射）が出る。そこで、食べ物を与えるときにいつもベルの音（条件刺激）を鳴らすようにすると、そのうちにベルの音だけで唾液（条件反射）が出るようになる。これを古典的条件付けと呼ぶ（松原達哉編著「臨床心理学のすべてがわかる本」ナツメ社2011 148頁以下）。

38) ある行動に対し報酬が与えられると、その行動は強化される。このような場合にその行動が条件付けを通して学習されたという。このような条件付けをオペラント条件付けという。真島一郎等「バイオフィードバック療法」新潟医学会雑誌113巻1号2009 27頁以下

39) 各人が持つ基本的な人生観、価値観、信念。

40) 大野裕「産業現場で役立つ認知療法・認知行動」産業ストレス研究、18, 2011 258頁以下

41) 平成19年度版ユースアドバイザー養成プログラム 改訂版 https://www8.cao.go.jp/youth/kenkyu/h19-2/html/5_1_5.html

6-3 関連事項

6-3-1 自助グループ

自助グループとは、当事者たちで問題解決をめざす集団のことであり、専門家の運営に委ねず、当事者たちが独立して活動をしている。嗜癖全般的に自助グループの存在は重要である。

当初はアルコール依存症のグループ（AA）から始まった。

ギャンブル障害については、ギャンブラーズ・アノニマス（Gamblers Anonymous、以下GA）が日本全国で広がりつつある。

GAに参加するために必要なことは、ギャンブルをやめたいという願いだけである。参加費は無料である。いかなる宗教、宗派、政党、組織、団体にも縛られていない。全国のGAグループは、定期的にミーティングを開催していて、自分の体験を話し、なかまの話を聞くことによって、ギャンブルのない一日を送る力を得る⁴²⁾。

GA参加に治療効果があるという報告⁴³⁾がある。

6-3-2 トリートメント・ギャップ

ギャンブル障害患者は、他の嗜癖と同様に、病気でありながら治療を求めない傾向が強くトリートメント・ギャップと呼ばれる。米国の調査によると、ギャンブル障害で治療を求めたのは、7-12%であった⁴⁴⁾。

本人は、「ギャンブル障害」に罹患しているという自覚がないことが多く、自発的に受診しなかった場合でも、受診のきっかけは、借金の返済に行き詰まったことが契機となることが多い。借金の肩代わりを交換条件とした半強制的受診である場合も多い⁴⁵⁾。なお、後述するように借金の肩代わりは病状に悪影響があるので、少しずつでも本人に返済させるべきとされる。

7 ギャンブル障害の統計 ― 久里浜2020を中心に

「久里浜2020」⁴⁶⁾は、国立病院機構久里浜医療センターによるギャンブル等依存症対策基本法23条に基づく実態調査である。その目的は、調査時点におけるギャンブル等依存が疑われる者の実態と、多重債務、貧困、虐待、自殺、犯罪等を含むギャンブル等依存症の関連問題の実態を明らかにすることである。なお、当該調査では「ギャンブル等依存症」と、医学的疾病概念である「ギャンブル障害（DSM-5）」を同義として扱われている。

調査はA、B及びCの三種類あるが、本論では全国住民調査である調査Aについて言及する。

7-1 方法

調査時期は、2020年10月22日～2020年12月16日である。

調査対象者は、全国の市区町村300地点に在住する満18歳以上75歳未満の日本国籍を有する者か

42) <http://www.gajapan.jp/jicab-ga.html>

43) 代表 松下幸生「ギャンブル等依存症の治療・家族支援に関する研究」令和元年―令和3年 厚生労働科学研究費 総合研究報告書 障害者政策総合研究事業

44) 松下幸生「ギャンブルへの依存とストレス」ストレス科学研究 33 2018 3-9

45) 河本泰信 ギャンブル障害 臨床精神医学 第45巻増刊号 434-436 2016

46) <https://kurihama.hosp.go.jp/about/information/article/20210915.html>

ら、層化二段⁴⁷⁾無作為抽出法を用いて17,955人を抽出した。

調査票は、対象者の住民基本台帳に登録のある居住地宛に、回答案内（Web 回答の案内を含む）と調査票、返送用封筒を送付した。回答方法は、①紙の調査票に回答して返送する形式（郵送回答）、②インターネット経由で Web 回答する形式（Web 回答）のうちいずれかを調査対象者が任意に選択できる形式とした。

総回収数は 8,469 票、回収率は 47.2%、有効票は 8,223 票、有効回答率は 45.8%であった。

7-2 結果

ギャンブルを生涯において経験した割合は、全体74.5%（男性84.1% 女性65.7%）、過去1年間にギャンブルを経験した割合は、全体33.6%（男性45.0% 女性22.9%）であった。

生涯に経験したギャンブルの種類と全体に対する割合は、「宝くじ」63.7%、「パチンコ」50.3%、「競馬」29.4%、「パチスロ」22.7%であった。

過去1年間におけるギャンブル障害が疑われる者（SOGS⁴⁸⁾≧5点）の割合（年齢調整後）は、全体2.2%、男性3.7%、女性0.7%であった。

ギャンブル障害疑い者が1か月あたりギャンブルに使用する金額（勝ったお金は含めず）は、「1万円以上-5万円未満」が男女とも最も多く、男性37.9%、女性46.2%であった。

希死念慮（自殺したいと考えること）の経験を有する者の割合が、ギャンブル障害疑いの者の群で39.9%、それ以外の者の群で22.2%と、ギャンブル障害疑いの者で有意に高かった⁴⁹⁾。

8 ギャンブル障害の社会的問題と対策

8-1 ギャンブル障害患者の金銭問題

まともに返すのが無理な金額の債務の場合、債務整理を行う必要がある。その方法は、「任意整理」「個人再生」「自己破産」の三つがある。

任意整理は、債権者に将来の利息を免除してもらい、3～5年の分割で現在ある借金を弁済する方法である。個人再生は、裁判所を通じて借金を減額してもらう方法である。自己破産は、本人が裁判所に破産及び免責を申し立てる方法である⁵⁰⁾。なお、借金の免除は、破産法252条1項4号⁵¹⁾の「免

47) 一段目は地域を選び、二段目はその中から無作為抽出するという二段。

48) SOGS (South Oaks Gambling Screen) ギャンブル障害患者を検出するための自記式スクリーニングテスト。ギャンブル障害に関する国内外の疫学調査で数多く採用されている。得点範囲は0点～20点で、久里浜2020では合計得点が5点以上の者を「ギャンブル等依存が疑われる者」としている。

なお、松下幸生参考人が、第7回 ギャンブル等依存症対策推進関係者会議（令和3年9月17日）において、久里浜2020の結果説明の際にSOGS5点以上を「ギャンブル障害」と称しているのを、用語の統一のために久里浜2020における「ギャンブル等依存が疑われる者」を本論では「ギャンブル障害が疑われる者」と記載した。

49) 自殺の原因の上位には経済的な問題が挙げられるので、平成24年8月自殺総合対策大綱が改正され、自殺を予防するための重点施策の対象疾患に病的賭博が入った。（蒲生裕司「よくわかるギャンブル障害」星和書店2017 39頁）

50) 田中紀子「家族のためのギャンブル問題完全対応マニュアル」ASK 2021 76頁以下

51) 破産法252条1項 裁判所は、破産者について、次の各号に掲げる事由のいずれにも該当しない場合には、免責許可の決定をする。

4号 浪費又は賭博その他の射幸行為をしたことによって著しく財産を減少させ、又は過大な債務を負担したと。

責不許可事由」に相当して認められない可能性がある。

次に貸金業法の総量規制について述べる。

借り手の収入や借入状況、借入目的などに応じた適切な貸付条件などに照らして、借り手が返済期間内に完済することが合理的に見込まれない貸付け、つまり、「返済能力を超える貸付け」は禁止されている。この「返済能力を超える貸付け」に該当するか否かを判断する基準の一つとして、新たな貸付けにより借入残高が年収の3分の1を超える場合に、原則として返済能力を超えるものとして禁止されるのが、いわゆる総量規制である。

総量規制の対象となる貸付けは、貸金業者の貸付けである。貸金業者とは、お金を貸付ける業務を行っており、財務局または都道府県に登録をしている業者のことで、具体的には、消費者金融、事業資金を貸付ける事業者金融、クレジットカード会社等が該当する。なお、クレジットカードについては、現金を借りるキャッシングは、総量規制の対象となるが、商品やサービスを購入するショッピングについては、「貸金業法」は適用されず、総量規制の対象外である⁵²⁾。

公益財団法人ギャンブル依存症問題を考える会 代表理事 田中紀子氏によれば、総量規制がギャンブル障害対策に役立っているとされる。

田中氏は、第196回国会衆議院内閣委員会第20号（平成30年5月24日）において参考人として、「総量規制実施前は一回ぐらい受診しても、本人に病識がないので、中断する人が多かった。しかし、今（2018年）、昔に比べて、ギャンブル障害になってから早いうちに相談してくる人たちがふえた。それは、貸金業の総量規制が入ったことはすごく大きかった。お金で行き詰まるというのはすごく大きい効果がある」と述べている⁵³⁾。

ギャンブル障害患者は、「トリートメント・ギャップ」に陥っていることが多いので、返済が困難な借金の存在が発覚した際に、医療及び法律の専門家に相談することは重要である。

一般的には「できるだけ早く借金を返済する」「返済の苦労が再発の歯止めになる」と考えられている。加えて、本人や家族は急いで返済しようとする傾向がある。しかし、実際は苦労して返済することと回復は直接関連しないばかりか、返済終了後に再度債務を繰り返す例が多い。返済の戦略は、本人が「無理せず余裕をもって細く長く返済すること」に尽きる。その戦略に基づく債権者との交渉のためには法律家（司法書士／弁護士）のサポートは欠かせない⁵⁴⁾。

8-2 ギャンブル場の対策 ― RG (Responsible Gambling) Check

RG チェック⁵⁵⁾は、カナダの非営利団体 Responsible Gambling Council が、政策立案者、ギャンブル業者、プレイヤー、ギャンブル被害経験者と協議して開発した世界的な認証制度である。

RG チェックの認定プロセスは、ギャンブル場がRG 戦略のあらゆる側面を評価、監視、管理するのに役立つといわれている。RG チェック認証は、責任あるギャンブルのプロセスが最新かつ効果的であることを保証する⁵⁶⁾とされる。

陸上のギャンブル会場について8の水準（standard）があり、その中に全部で47の判断基準

52) https://www.j-fsa.or.jp/association/money_lending/law/annual_income.php 20221210閲覧

53) https://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_kaigiroku.nsf/html/kaigiroku/000219620180524020.htm

54) 河本泰信「part5ギャンブル依存」樋口進編『現代社会の新しい依存症がわかる本』日本医事新報社 2018

55) <https://www.responsiblegambling.org/about-rgc/>

56) トレーシー・パーカー「RG チェック グローバルな絶対的基準」iag Japan 2021年8月10日版

<https://www.asgam.jp/index.php/2021/08/10/rg-check-jp/> 2022年12月28日閲覧

(criteria) がある。

以下にその一部を示す。

○水準 自己排除 (Self-Exclusion)

自己排除プログラムが適切に管理され、周知されており、支援へのアクセスを容易にしている。

判断基準

自己で一定期間ギャンブル会場に立ち入られないように申請できる。

○水準 ギャンブルによる害を経験している可能性のある人への援助

ギャンブルによる害を経験している可能性のあるプレイヤーの援助が、容易に利用でき、体系的に提供され、文書化されている。

判断基準

従業員は、ギャンブルに関連した危害の兆候と思われるパターンや行動を示すプレイヤーとの話し合いを開始する。

○水準 金銭へのアクセス

金銭および金銭サービスは、金銭的被害を防ぐために責任ある方法でプレイヤーに提供されている。

判断基準

ATMはプレーの中断を促すような場所に設置されている。

クレジットへのアクセスは禁止または制限されている。

9 おわりに

2022年12月現在、大阪府・大阪市は、IRの事業計画である「区域整備計画」の申請を最終的に行った2か所のうちのひとつである。前述のように「賭博場の利用しやすさ」はギャンブル障害の危険因子であるので、大阪にカジノができると、付近の住民にとっては、アクセスが容易になることでカジノのギャンブル障害発症の危険因子が増すことになる。さらにカジノでの負け額は、他のギャンブルと比較して短時間で多額となり得るので、借金問題もより深刻になる危険がある。したがって、住民に対しては医学的知見をふまえた予防教育、カジノ運営側に対してはRGチェックのような認証制度利用の推奨等が必要と考える。解釈論を超えるが、いったん報酬系が暴走してしまえば歯止めがかかりにくくなるので、ギャンブル障害の予防のためには、ギャンブルに使用してもよい金額について、可処分所得に応じた上限を決めるような制度の創設が望ましいと考える。

実際に足を運ぶ必要があるIR内のカジノに比べるとオンラインカジノは物理的に容易にアクセスできるので、さらに大きな問題であると考ええる。

「国内から海外のオンラインカジノにアクセスすることは賭博罪に該当するか」という階猛衆議院議員の質問主意書⁵⁷⁾(第185回国会 2013年10月22日提出)に対する内閣総理大臣の回答⁵⁸⁾は、「一般論としては、賭博行為の一部が日本国内において行われた場合、刑法第百八十五条の賭博罪が成立することがあるものと考えられる」であった。このように、2013年時点で政府は賭博罪の成立を否

57) https://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_shitsumon.nsf/html/shitsumon/a185017.htm

58) https://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_shitsumon.nsf/html/shitsumon/b185017.htm

定していない。警察庁は、2022年10月24日⁵⁹⁾「日本国内ではオンラインカジノに接続して賭博を行うことは犯罪です!」⁶⁰⁾という見解を公表している。

筆者は警察庁の見解を支持したい。判例⁶¹⁾によれば「賭博行為は、……甚だしきは暴行、脅迫、殺傷、強窃盗その他の副次的犯罪を誘発し又は国民経済の機能に重大な障害を与える恐れすらある」とされる。このように賭博罪については、副次的犯罪の誘発防止が考慮されている⁶²⁾。オンラインカジノは、アクセスが容易であるからギャンブル障害に罹患しやすく、さらに比較的短時間で高額の損失が発生し得るので副次的犯罪を誘発する恐れは高いと考えられる。刑罰の対象とすることで海外オンラインカジノへの参加に対する抑止効果が期待できると考える。

参考文献

田中紀子「家族のためのギャンブル問題完全対応マニュアル」ASK 2021

蒲生裕司「よくわかるギャンブル障害」星和書店2017

樋口進 監修「ギャンブル依存症から抜け出す本」講談社2019

樺沢紫苑「脳を最適化すれば能力は2倍になる 仕事の精度と速度を脳科学的にあげる方法」文響社 Kindle 版 2016

ダニエル・Z・リーバーマン等「もっと! 愛と創造、支配と進歩をもたらすドーパミンの最新脳科学」インターシフト（合同出版）2020

松本俊彦等編「やってみたくなるアディクション診療・支援ガイド」文光堂 2021

樋口進編「現代社会の新しい依存症がわかる本」日本医事新報社 2018

福井至等監修「やさしくわかる認知行動療法」ナツメ社 2016年14刷

櫻井武「脳神経科学がわかる、好きになる」Kindle 版 羊土社 2020

（いのうえ すみえ 関西大学保健管理センター医師）

59) <https://news.yahoo.co.jp/articles/de5eb3132080fe4192686e129ae468bcbada2d46>

60) <https://www.npa.go.jp/bureau/safetylife/hoan/onlinecasino/onlinecasino.html>

61) 最判昭和25年11月22日刑集第4巻11号2380頁

62) 川田泰之「賭博罪の保護法益」早稲田大学高等学院研究年誌61号2017年 106頁

2021年度なにわ大阪研究センター基幹研究班

「道頓堀・堺鉄砲鍛冶屋敷研究の可視化」

なにわ大阪研究における成果の「発信」と「可視化」をめぐって

研究代表者 乾 善彦
研究分担者 林 武文 藪田 貫

要 旨：2021年度に改正されたなにわ大阪研究センターの規程によって開始された基幹研究班の課題である研究成果の情報発信と可視化について、研究の成果としてのコンテンツ作成の概要を述べた。

キーワード：研究成果の発信、研究成果の可視化、道頓堀、堺鉄砲鍛冶屋敷

1. 研究概要

2021年に改正されたなにわ大阪研究センター規程によって、同センター長を研究代表者とする、基幹研究班が設置されることとなり、その最初の課題として基幹研究テーマのうち、2021年度は、

- ①道頓堀五座、芝居小屋大工中村儀右衛門資料調査研究、上方演芸ならびにCGによる可視化の促進と発信
- ②鉄砲鍛冶屋敷井上関右衛門家に関する堺市との共同調査に基づく鉄砲ならびに「モノ作り」に関する研究

の2つのテーマに取り組むこととなった。

この背景には、従来からのセンターの取り組みが、外部からは見えにくいという指摘があり、これを改善するための方策を考えねばならないということがあった。従来の取り組みが、決して発信をともなわないわけではなく、また、「可視化」という観点からも、2011年以来、芝居町道頓堀のCG化に取り組んできており、2011年の東向きと西向きをはじめ、浜側（道頓堀川）から芝居小屋へ、道頓堀五座の風景 幻の洋風浪花座編などを作成公開しており、その発信力は10年の歳月を経過した現在でも、年間3～5件、各方面で使用されている。また、エッゲンベルク城博物館の豊臣期大坂図屏風については、現代の風景と対照させたデジタルコンテンツが作成されており、これも一定の需要がみとめられている。

ただし、これらの成果が見えにくい状況にあったことも事実であり、これは基幹研究班の研究課題というよりは、センター全体の改善課題でもあった。たとえば、研究成果の報告書として多数の著作物が出版されており、それぞれ貴重な研究的価値を有するが、一般の方々にはまったく見えに

くいものであり、その総合目録も公開されていない。外部からはセンターのホームページの一々のところからひとつひとつ検索して探し当てるしかなかった。つまり、研究成果の整理と発信、さらに見えやすくするということが積年の課題でもあったわけである。

そこで、基幹研究班の発足にあたり、選ばれたのが「可視化」をキーワードとする研究課題であった。

①については、道頓堀五座の東向きと西向きの風景に加えて、あらたに松竹座を含めた大正末から昭和初期の景観のCG化を計画した。これは松竹座との提携を模索する一環として考えられたものであるが、2025年の大阪万博を目標に制作するものであり、当面は資料の収集が中心となる。

②についても、井上家文書の紹介はすでに分厚い報告書があるが、これも2023年度に開館が予定されている、(仮称)堺鉄炮鍛冶屋敷ミュージアムにおける公開を目指してデジタルコンテンツを作成するというものであり、3か年、2023年度の完成を目指すものである。

以上、基幹研究班の研究課題は、研究期間が1か年であるが、センターの設置趣旨にそって、長期的な展望の上に立ったものであることを強調しておきたい。そのうえで、研究成果の「可視化」について報告するものである。

2. 研究成果の「可視化」とは

どのような研究においても、近年、「発信」ということが重要視されてきている。従来ならば、人文分野では研究論文の作成が、ほぼ唯一の発信手段であったが、社会への還元という点で問題が指摘されていた。このごろはそうでもなくなったが、研究者だけがわかるものが価値が高く、一般への啓蒙書は、一段低くみられていた現実があった。ここでいう「発信」とはそのような研究者向けのものではなく、社会一般に向けてのものである。

社会一般に「発信」する方法としては、啓蒙書の刊行、公開講座、資料展示などが考えられよう。また、ホームページにおける「見せ方」の工夫もあろう。

センターでは展示スペースを設けて常設展示を行っているが、その周知にはあまり力を入れてこなかったのを、新しい体制になってからは広報の面にも力を入れるようにしている。また、ホームページの刷新にも取り組んでいる。過去のホームページは、センターの設立までの研究組織、文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「大阪都市遺産研究センター」、文部科学省私立大学学術研究高度化推進事業・オープン・リサーチ・センター整備事業「なにわ・大阪文化遺産学研究センター」のホームページに付け加える形となっていたので、さまざまな研究成果が見えにくい状況であった。そのような「可視化」の検討が「研究」とは思いにくいかもしれないが、研究成果の「発信」という面からは、これも研究の一部であると考えるにいたった。研究が閉ざされたものとならないための方策の検討は、今後ますます重要になると思われるからである。

そこで本研究では、「可視化」の具体例として、すでにある道頓堀のCGのバージョンアップと鉄炮鍛冶屋敷井上家のCG作成、さらに火縄銃の製造過程のCGの作成とこれに基づく3Dプリンタによる火縄銃の復元という「可視化」をこころみた。

3. 「可視化」の具体例

3-1. 道頓堀のCGのバージョンアップ

①のテーマの芝居町道頓堀のCG化は、まさに研究成果の「可視化」の好例である。2011年の作成以来、多くのアクセスがなされているが、それにともなつて多くの意見もよせられている。それらの声にこたえるためにバージョンアップも必要となつてくる。そこで2021年度は、史実により近いCGシーンに差し替えるとともに、通行人を配置した映像と2021年現在の街の説明字幕を入れたCGを制作した。これによって実際に道頓堀のにぎわいも伝達できるようになったとおもわれる。今後、英文の字幕スーパーを入れて外国人観光客にも発信できるバージョンを考えている。また、現在のCGは明治末から大正初年ごろのもので、この後、大正12（1923）年に松竹座が誕生して道頓堀の景観が一変する。つまり、戎橋から御堂筋に道頓堀と呼ばれる地域が延伸することになって、現在の道頓堀筋が誕生することになるので、松竹座の旗揚げの大正末ごろの景観も考えられてよい。そこで2022年度には具体的な資料の発掘をおこなうことにして、こころみに大正期の舞台絵付きの上演台本と当時の大阪地域の写真を数枚入手した。これは直接、道頓堀をうつしたものではないが、当時の雰囲気参考になるものである。

3-2. CGによる火縄銃の製造過程の可視化

②ではまず、火縄銃の製造過程を分かり易く表示することを目的にCG映像を制作した。堺市井上家鉄砲鍛冶屋敷および滋賀県国友鉄砲ミュージアム等の現地調査に加え、金属材料の分析・加工の専門家からの知識提供を受け、CG制作に着手した。本CGは2021年度の堺市との共催のシンポジウムにおいて一部を発表し、2022年度の堺市との共催のシンポジウムにおいて公開した。

3-3. 火縄銃の3次元計測とデジタル造形によるコンテンツ開発

堺市より貸与された実物の火縄銃を3D計測し、デジタル造形のためのモデルを制作した。VRを用いた体験コンテンツ開発に向けた検討を開始した。2021年度の堺市と共催のシンポジウムにおいて3Dプリンタによる火縄銃復元のデモンストレーションを行い、2022年には、さらにバージョンアップして重量感を加えたモデルとVRを用いた体験コンテンツの実演をおこなう計画を立てた。

3-4. 鉄砲鍛冶屋敷のCG復元

関西大学と堺市による研究成果に加え、ミュージアム建設における発掘調査で明らかになった井上家住宅の変遷に関する知見に基づき、CGによる家屋の復元を開始した。2022年度は、明治14年（1881）の屋敷平面図と昭和初期の写真を基に屋内と外観のCGモデリングを行った。その年代より時代を遡り、地籍地図が残る文政8年（1825）、文化10年（1813）、元禄2年（1689）のCG復元を進めることとした。

4. 「可視化」資料の応用例

顔認証決済システムへの適用

以前に制作した、①松竹座（2010）、②芝居側街並（2011）、③芝居小屋内部（2014）、④芝居茶屋内部（2016）の4点のCGをパナソニック・万博・IR・CRE推進室による顔認証実験システムに提

供し、道頓堀商店街での顔認証決済の実証実験コンテンツとして公開した。コンテンツでは、現代の道頓堀の昼と夜の景観（実写画像）と大正期の景観（CG画像）を360°全周囲パノラマ画像を用いて街を探索することが出来るようになっており、実証実験は、2021年12月に実施された。

上記③芝居小屋内部（2014）、④芝居茶屋内部（2016）については、ヘッドマウントディスプレイ（HMD）を用いたVRコンテンツの制作に着手し、HMDを用いた芝居小屋と芝居茶屋内部の探索を可能とした。今後は、音声や解説を付加した展示用コンテンツとしての制作を進めるとともに、バーチャルSNSを用いた空間共有サイト構築の可能性についても検討を加える予定である。

5. シンポジウム

以上、研究成果の「可視化」について、本研究における成果を確認した。また、「発信」という面では、堺市との共催で開催したシンポジウムについても触れておく。

この研究テーマは堺市との連携事業とも並行して行うものであり、その連携の一環として2021年11月14日に「よみがえる本物のものづくり空間——井上関右衛門家の魅力に迫る——」と題したシンポジウムを関西大学堺キャンパスにおいて開催した。プログラムは以下の通り。

基調講演 「堺鉄砲鍛冶屋敷井上関右衛門家の『家と人』」

藪田 貫（関西大学名誉教授・兵庫県立歴史博物館館長）

パネルディスカッション「近世堺の町工場」

藪田 貫（司会・進行）

井上 俊二 氏（井上家当主弟）

松尾 信裕 氏（元大阪歴史博物館研究主幹）

小林 初恵 氏（堺市文化財課）

当日は、林副センター長（研究分担者）による3Dプリンタによる火縄銃の復元のデモンストレーションが行われた。

6. まとめと今後の課題

以上、基幹研究班のテーマを「可視化」とした由縁について検討を加え、研究成果のあらましを述べた。

①のテーマについては、道頓堀のさまざまな時代の景観について、さらなる資料の発掘と分析という基礎研究が必要である。しかし、そのひとつの方向性は達成されており、CGのさらなるバージョンアップを計画している。

②のテーマについては、2023年度の（仮称）堺鉄砲鍛冶屋敷ミュージアムの開館にむけて、ひとつひとつの課題の克服が必要であるが、着実に研究を進めてきたと感じており、次年度以降、さらに研究が進展するとの感触をえている。今後、残りのテーマにも着手する必要があるが、そのためにもあらたな体制づくりの検討が早急の課題として残る。

センターの存続意義は、研究と発信の両立にかかっている。これは車の両輪であり、どちらかが欠けても前には進めない。この両立のためには、文系基礎研究と情報系の発信メディアの研究とが必要である。今年度は、方向性を模索する新たな試みであり、センター長 乾、副センター長 林とこれまでセンターの設立に大きくかかわってきた藪田の3名で遂行することとした。幸いそれぞれ

の専門分野が調和する形となったので、上記成果を形にすることができたが、これからの充実のためには、やはり多くの研究者、さまざまな分野の研究者の参画が必要である。

そこで、2022年度に向けて、

井浦 崇（総合情報学部・教授）デジタルコンテンツ制作研究

橋寺 知子（環境都市工学部・准教授）なにわの都市景観の研究

丸山 徹（化学生命工学部・教授）鍛造品の組成分析と加工法研究

北川 博子（本学非常勤講師）道頓堀の劇場の歴史的研究

を研究分担者にむかえ、基幹研究班の充実をはかることにした。基幹研究班は、一年ごとに研究計画を更新することになっている。しかし、研究テーマはセンターの設立趣旨にそって、継続性を必要とするものである。より多くの参画をえてはじめて、研究活動が継続できるものと思量する。

謝辞

本研究は、2021年度関西大学なにわ大阪研究センター基幹研究班において、研究課題「道頓堀・堺鉄砲鍛冶屋敷研究の可視化」として研究費を受け、その成果を公表するものである。

（いぬい よしひこ 関西大学文学部教授 なにわ大阪研究センターセンター長）

（はやし たけふみ 関西大学総合情報学部教授 なにわ大阪研究センター副センター長）

（やぶた ゆたか 関西大学名誉教授）

2022年度なにわ大阪研究センター基幹研究班

「なにわ大阪研究センターにおける研究成果の可視化」

研究代表者	乾	善	彦			
研究分担者	林	武	文	藪	田	貫
	井	浦	崇	橋	寺	知
	丸	山	徹	北	川	博
						子

研究概要

2021年度から改正されたなにわ大阪研究センター規程によって、同センター長を研究代表者とする基幹研究班を設置し、基幹研究のテーマのうち、2022年度も、昨年に引き続き、

- ①道頓堀五座、芝居小屋大工中村儀右衛門資料調査研究、上方演芸ならびにCGによる可視化の促進と発信
 - ②鉄砲鍛冶屋敷井上関右衛門家に関する堺市との共同調査に基づく鉄砲ならびに「モノ作り」に関する研究
 - ④豊臣期大坂図屏風に関連する海外研究機関との共同研究成果の継承
- の三つのテーマに取り組むものである。

進捗状況

①については、道頓堀CGの通行人入りバージョンを公開に向け完成させた。英語版については、台本作りに着手し、現在素稿が出来上がっている。松竹座を含めた大正末から昭和初期の景観のCG化については、2021年度から松竹座との協力関係をすすめており、2022年度も、引き続き松竹座との連携で大正12（1923）年松竹座開館ごろの景観の復元のための資料の調査を継続している。松竹の100年史を入手し、その分析をおこなっている。また現在の風景との新旧対照できるCGのバージョンアップを企図し、現在の道頓堀の同アングルの撮影とパノラマ撮影をおこなった。

なお、道頓堀五座については、センター所蔵山田伸吉資料に関連して、2022年度、寄贈を受けた山田伸吉の絵画二点について、本号に黒澤の報告がある。また、元治二年の「浪華道頓堀 二替芝居積物一覧」を入手し、本号巻頭に図版と北川による解説を掲載できた。

②については、2021年度、鉄砲鑄造過程のCGを作成したが、今年度はそのバージョンアップを期し、鉄砲の製造過程の解明に向けて、国友鉄砲ミュージアム等の調査をおこなった。ここでの収集資料に基づいて、鉄砲の鑄造過程については林が、鉄砲に用いられた和鉄の鍛造加工性とたた

製鉄原料由来の化学成分等の調査・分析については丸山が、それぞれ後述のシンポジウムにおいて報告し、本号に研究ノートに掲載している。なお、藪田論文、林研究ノートは2021年度、2022年度二か年の研究成果の報告であることを付記しておく。

堺市との連携事業として堺鉄砲鍛冶屋敷ミュージアムシンポジウム「よみがえる鉄砲鍛冶屋敷 鍛冶技術の変遷を辿る」を10月23日（日）関西大学千里山キャンパスのソシオ AV 大ホールにおいて開催した。プログラムは以下の通り。

第一部 基調講演 藪田貫「堺の刃物鍛冶と鉄砲鍛冶」

第二部 講演 丸山徹「現代科学からみた鉄砲用鉄の魅力」

講演 林武文「CGで描く火縄銃」

パネルディスカッション「鍛冶技術の中の火縄銃」

パネリスト 藪田・丸山・林・井上俊二（井上家当主弟）

④については、昨年度、以前に作成した豊臣期大坂図屏風のデジタルコンテンツの復旧をこころみだが、2022年度、本格復旧するまでに至っている。また、そのバージョンアップに加え、新たにエッゲンベルク城博物館の日本の間のVRの作成に着手した。現在、あらたな段階として博物館展示用コンテンツとWebによる情報発信の準備を行い、2023年度の完成を目指している。

総括

以上、本年度における基幹研究班の成果として、テーマ①「道頓堀五座、芝居小屋大工中村儀右衛門資料調査研究、上方演芸ならびにCGによる可視化の促進と発信」については、2023年度以降への継続的な課題であるが道頓堀のCGの英語版や現代との対照、さらに松竹座の開業した大正期の風景版への着実な歩みをおこなっていることの報告となる。なお、中村儀右衛門資料や山田伸吉資料については現在、基幹研究班の研究と並行してセンターの方でその整理が進んでいる。それらの活用は今後の課題となる。

また、テーマ②「鉄砲鍛冶屋敷井上関右衛門家に関する堺市との共同調査に基づく鉄砲ならびに「モノ作り」に関する研究」については、堺市と共同でシンポジウムを開催したこと（これは本研究センターの目的の一つである研究成果の公開、地域貢献に相当する）と、そこでの報告を本号に掲載したことは大きな成果としてあげられる。シンポジウム会場では、2021年度に作成した3Dプリンタを利用した模型に重りを入れて重量感を出し、VRによって体感できるアイテムを開発、体験コーナーをもうけて公開した。このような「研究成果の可視化」は本センターにおいても重要な活動目的でありまた課題でもあるが、基幹研究班においては着実に成果をあげているものと考えており、同時に今後の重要な課題でもあると認識している。

（いぬい よしひこ 関西大学文学部教授 なにわ大阪研究センターセンター長）

（はやし たけふみ 関西大学総合情報学部教授 なにわ大阪研究センター副センター長）

（やぶた ゆたか 関西大学名誉教授）

（いうら たかし 関西大学総合情報学部教授）

（はしてら ともこ 関西大学環境都市工学部准教授）

（まるやま とおる 関西大学化学生命工学部教授）

（きたがわ ひろこ 関西大学非常勤講師）

2022～2023年度 なにわ大阪研究センター公募研究班

「大阪の失われた景観・残る景観

——戦後昭和・平成の大阪を捉えた風景写真集・絵画を用いて」

研究代表者 岡 絵理子

研究分担者 橋 寺 知 子 宮 地 茉莉

1. 研究の背景と目的

第二次世界大戦の戦禍に見舞われた大阪は、万博の年である1970年を目指して町の骨格を大きく変えてきた。戦後復興都市計画の総仕上げは1970年を目指して行われ、中央大通りの整備、谷町筋の整備、千日前筋の整備など都市計画道路の整備や土地区画整理事業が沿道の建物の建設と共に進められた。それから50年が経過する。

2008年夏季オリンピックの開催を目指した「大阪オリンピック構想」を打ち立て、大規模・小規模な都市計画的整備を行うがオリンピックは実現しなかった。現在は「2025年日本国際博覧会」の開催に向け、港湾部での整備が進んでいる。2002年都市再生特別措置法により創設された都市再生特別地区に指定されたことがさらに大阪の中心市街地の更新に拍車をかけた。地区内に指定された都市再生緊急整備地域に、大阪市内の歴史的にも蓄積の多い中心市街地の5地域が指定された。これらの地域で大規模開発が進むとともに、その周辺の歴史的市街地にもその影響がおよび、景観が変わっていることが予測される。

本研究では、戦後復興、またはその後の「都市再生」が進む直前の1990年ごろまでの写真を用いて、都市の更新により失われた大阪の景観、残された大阪の景観を明らかにすることを目的としている。具体的には、1993年株式会社大月書店より発行された著者；福島明博「写真集大阪百景」に掲載されている写真と、同じ場所・同じ視点場で写真を撮影し、その両者を比較し、その場所の何が失われ、何が残されたのかを検証する。さらにそこに起こった都市計画的出来事を調査することにより、大阪の景観の変遷とその背景にあった文化・都市行政などの社会的状況との関連性を浮かび上がらせることができると考える。

大阪の景観構造を歴史的視点から考察した研究は、「浪花百景」（1800年代後半発行）や「摂津名所図会」（1976～1798年発行）などを用いた近世を対象とした景観研究が複数ある。また、近世、近代においては、中之島、御堂筋、橋梁、大阪駅など、大阪の景観を代表する水辺など「部分」の景観研究が行われている。

しかしながら、近年「都市再生」が盛んに行われるようになり大阪の町の再開発・更新が進んでおり、大阪の景観構造にも大きな変化が見られることは周知であるが、これら時期の景観変化を扱

っている研究はほとんどされていない。

近年の大阪の著しい景観変化については、岸政彦や柴崎友香のエッセイ「大阪」（河出書房新社）で指摘されており、関心が持たれつつあると考えている。これら注目すべきいくつかの考察なども視野に入れながら、大阪の景観変遷の特徴とも言える「移ろいやすさ」の要因について、都市景観・都市計画と建築史の視点から解明しようとする点を、本研究の特色としたいと考えている。

2. 「写真集大阪百景」の大阪の景観記録資料としての特徴

本研究の対象とする「写真集大阪百景」は、1993年に大月書店より出版された写真集である。1ページに1写真が掲載されており、テーマ、撮影場所、簡単な解説文、撮影に用いたレンズがそれぞれに記載されている。表1にテーマ、所在地と、写真で示された景観を分類した一覧を示す。

著者である福島明博（ふくしま・あきひろ）氏は、1948年生まれで、日本写真家協会会員であり、本書を出版以降は「浪花写真館」と題したシリーズものの写真集を出版している。その他、大阪に関する写真発表や執筆が多数ある。

「写真集大阪百景」の景観記録資料としての特徴は3点挙げられる。

一つ目は、大阪市域を網羅している点である。大阪24区全てから各区3景以上が選ばれており、差があるものの市域を網羅していると言える。市内でも中央区で12景、北区で9景が選ばれている。この2区は、江戸時代にすでに形成されていた市街地で、歴史的蓄積が多い結果であると考えられる。

二つ目は、名所図会のような観光案内ではなく、あとがきに「今でもこんな素晴らしい風景が大阪市内に残っている、それを残そうという願いをこめて。」と記されている通り、記録を目的として選定された100景であるという点である。選定は、福島氏が一人で行ったわけではなく、複数の方の協力のもと行ったとの記述がある。

三つ目は「写真集大阪百景」は単に100の景観を切り取るのではなく、人の生業や祭、建築物、建造物、道や交通機関など、大阪の景色を形作っていた様々なテーマが取り扱われている点である。テーマで最も多いのは、近代建築物や歴史的建築物などの建築物が41景あり、ついで橋や運河など土木構造物、史跡や石碑などがそれぞれ13景、祭や生業など人の活動が7景であった。そのほか、公園の景色、市街地の景色、樹木や植物、道や街道が数景ずつある。また、写真にある景観要素数により、近景：景観要素が1つ、中景：景観要素が2つ（手前とその背景）、遠景：景観要素が3つ（手前とその背景、さらにその背景）に分けると、近景が41景、中景が40景、遠景が19景であった。

これらの点から、本書が大阪の1993年の景観資源の記録であり、景観変化を知る上で分析に値する景観資料であると言える。

「大阪百景」に収められている100の写真の番号、テーマ、撮影場所、景観分類を表1、表2に示す。

表1 「大阪百景」に掲載されている100景（NO.1～50）

番号	テーマ	区	所在地	景観分類
1	天神祭りの催太鼓	北区	天神橋2	中景
2	再生を待つ中央公会堂	北区	中之島1-1	近景
3	旧造幣寮鑄造所正面玄関	北区	天満橋1-1	近景
4	ビルの谷間の北向き地藏尊	北区	芝田町	近景
5	能勢街道の茶屋の名残りの石畳	北区	茶屋町15	中景
6	大阪府立中之島図書館	北区	中之島1-2	近景
7	旧毛馬の間門	北区	長柄東3-3	近景
8	明治の石造り・日本銀行大阪支店	北区	中之島2-1	遠景
9	中之島のピナトッポタ景	北区	中之島1-3	遠景
10	日高野山光台院の多宝塔	福島区	網島町10	近景
11	旧淀川にかかる桜宮橋（銀橋）	福島区	網島町11	中景
12	空襲で枯死した駒つなぎの楠	福島区	善源寺町1-11	近景
13	ガード下に残る空襲の弾痕	福島区	鷺洲5-7（鷺州公園北東）	近景
14	旧中津川運河跡	福島区	海老江8	遠景
15	野田に残る石畳	福島区	野田5-15	中景
16	旧造り酒屋かいわい	此花区	伝法5-5	中景
17	伝法の街角	此花区	伝法5-12	遠景
18	伝法の船だまり	此花区	伝法5-12	中景
19	日本最古の都市・難波宮跡（国史跡）	中央区	法円坂1-6	遠景
20	重厚華麗な三越百貨店	中央区	高麗橋1-7	近景
21	道頓堀かいわい	中央区	道頓堀1-9	遠景
22	アメリカ村のマリリン	中央区	心斎橋2（アメリカ村）	近景
23	一流歓楽場をめざした松竹座	中央区	道頓堀1-9	近景
24	市民が再生した大阪城天守閣	中央区	大阪城1	遠景
25	旧軍司令部庁舎だった大阪市立博物館	中央区	大阪城1	近景
26	法善寺横庁	中央区	難波1-2	遠景
27	秀吉が造った背割（太閤）下水	中央区	農人橋1-3	近景
28	大阪証券取引所	中央区	北浜1-8	近景
29	緒方洪庵の旧邸と適塾（重要文化財）	中央区	北浜3-3	中景
30	空襲の弾痕を残す芝川ビル	中央区	伏見町3-3	近景
31	都心のオアシス・靱公園	西区	靱公園本町2-1	遠景
32	安治川沿いのレンガ倉庫群	西区	川口4-9	近景
33	旧新町演舞場（現大阪屋本店）	西区	新町2-5	中景
34	旧川口居留地の川口基督教会会館	西区	川口1-3	近景
35	港区のレンガ倉庫群	港区	川岸通2-6	近景
36	八幡屋の船だまり	港区	八幡屋3-8	遠景
37	安治川の水門	港区	弁天6-3	遠景
38	安治川のサイロ	港区	石田2-3	近景
39	泉尾の民家	大正区	泉尾6-4	中景
40	尻無川の水門	大正区	泉尾7-5	中景
41	大正内港で	大正区	南恩加島5-16	遠景
42	千歳の渡し	大正区	北恩加島2-5	遠景
43	都心に残る旧軍地下壕	天王寺区	生玉町13（生玉公園内）	近景
44	庚申堂の七福神石像	天王寺区	塩越町2	中景
45	上町台地の源聖寺坂	天王寺区	下寺町1-2	中景
46	悲田院町かいわい	天王寺区	悲田院町10	中景
47	古代の国際交流・四天王寺ワッソ	天王寺区	四天王寺1-11	中景
48	浪速のシンボル・通天閣	浪速区	恵美須東1-18	中景
49	歴史を誇る大阪市営下寺住宅	浪速区	下寺2-8	中景
50	新世界の弓道場	浪速区	恵美須東3-4	近景

表2 「大阪百景」に掲載されている100景 (NO.51~100)

番号	テーマ	区	所在地	景観分類
51	野里の一夜官女神事	西淀川区	野里1-15 (住吉神社)	中景
52	コンクリート護岸がない矢倉海岸	西淀川区	西島2	中景
53	百島の船だまり	西淀川区	百島2	中景
54	旧中島大水道跡の大野川縁陰道路	西淀川区	千舟1あたり	中景
55	淀川河川公園	淀川区	西中島1	遠景
56	北の高校に残る空襲の弾痕	淀川区	新北野2-5	近景
57	旧能勢街道	淀川区	十三東2-4	中景
58	瑞光寺の雪の鯨橋	東淀川区	瑞光2-2	近景
59	淀川改修の地の江口の君堂	東淀川区	南江口3-13	近景
60	母なる淀川	東淀川区	菅原1-2	遠景
61	深江南かいわい	東成区	深江南3-16	近景
62	暗越奈良街道	東成区	大今里3-22	近景
63	樹齢1300年の楠	東成区	大今里1-17 (八剣神社)	近景
64	朝鮮人を動員した平野川運河	生野区	勝山南4-15	遠景
65	仁徳天皇ゆかりの御幸森天神宮	生野区	桃谷3-10	近景
66	はばたけ平和の空へ像	生野区	勝山南3-3 (御勝山南公園)	中景
67	城北公園の菖蒲園	旭区	生江3	中景
68	旧京街迫沿いの六角堂	旭区	今市1-9(宝竜寺)	近景
69	淡水魚類の宝庫・淀川の「わんど」	旭区	生江3	遠景
70	地名を守った天王田	城東区	天王田2-139	中景
71	八剣神社かいわい	城東区	鳴野双3-3	中景
72	最後に開削した城北運河	城東区	放出西1	遠景
73	茨田浜の道標	鶴見区	浜4-7(茨田浜派出所前)	中景
74	お陰まいり燈籠の阿遅速雄神社	鶴見区	放出東3-31	近景
75	花博跡地のささやかな花壇	鶴見区	緑地公園	近景
76	大阪市立工芸高校本館	阿倍野区	文の里1-7	近景
77	桃ヶ池の蓮池	阿倍野区	桃ヶ池町1-5	中景
78	上町線・天王寺駅前かいわい	阿倍野区	阿倍野筋1-6	中景
79	北畠の坂道	阿倍野区	北畠3-4	中景
80	晴明丘かいわい	阿倍野区	晴明通11	近景
81	日紀州街道の霞(あられ)松原神社	住之江区	安立2-1	中景
82	主吉(すみのえ)浦の高燈籠	住之江区	浜口西1-1	近景
83	平林の貯木場	住之江区	平林南1-4	近景
84	池田屋ミソ店	住吉区	住吉1-9	近景
85	熊野街道	住吉区	遠里小野6-9	遠景
86	聖徳太子が鎮めた万代池	住吉区	万代3-7	中景
87	住吉大社の観月祭	住吉区	住吉2-9	近景
88	帝塚山かいわい	住吉区	帝塚山中3-7	近景
89	湯里の一願不動明王	東住吉区	湯里4-4-15	中景
90	日本書紀に記した酒君塚	東住吉区	鷹合2-5	中景
91	長居公園	東住吉区	長居公園1	近景
92	はり(鍼灸)みちの道標	東住吉区	針中野3-3	中景
93	平野郷に残る夏祭り	平野区	平野本町5で	近景
94	大庄屋・奥田邸の堀	平野区	加美鞍作1-8	中景
95	自治都市・平野郷の蔵のある家	平野区	平野東2-3	中景
96	百万遍大数珠くり	平野区	平野上町1-7 (大念仏寺)	近景
97	南海本線・玉出駅	西成区	玉出中1-8	中景
98	眼鏡状の千本松大橋	西成区	南津守2-4	中景
99	阪堺線・天神ノ森付近	西成区	天神ノ森2-3	中景
100	玉出のだいがく	西成区	玉出西2-1 (生根神社)	中景

3. 現在の調査分析の進捗状況と今後

2022年12月末日現在、100景の撮影場所の特定と現在の様子の写真撮影を終えている。祭・神事をテーマとした7景は、コロナ禍の影響でここ数年実施されていないものがほとんどであったが、2022年に規模を縮小しながらも開催されている祭・神事があり、写真に収めている。今後2023年の開催時の様子も交えて調査分析できればと考えている。

また、変化の要因についても同時に調査を進めており、それらのデータは入手済みであるが、分析には至っていない。最終的には、1993年（「大阪百景」発行年）と30年を経た現在（2023年）の2枚の写真を並べて、解説を入れた「大阪都市景観資料1993-2023」の作成と公表を成果物として提出する予定である。またこれらの分析を行なった論文を執筆予定である。

〈参考文献〉

（1）『浪花百景』に描かれた近世大阪の都市景観構造に関する考察」

鳴海 邦碩、久 隆浩、橋爪 紳也、大西 二州、都市計画論文集、23 巻 223-228、1988年

（2）「近世上方における名所と風景——秋里籬島編『都名所図会』・『摂津名所図会』を中心に——」

長谷川 奨悟、人文地理、64 巻 1 号 19-40、2012年

（3）『摂津名所図会』と『和泉名所図会』に描かれた神社の緑の存在形態とその変化に関する研究」

清水 美砂、上甫木 昭春、都市計画論文集、41.3 巻 367-372、2006年

（4）「大阪市における市民に好まれる風景構造に関する研究」

王 蕊、下村 泰彦、加我 宏之、増田 昇、ランドスケープ研究、2005年 68 巻 5 号 795-798、2005年

（5）「「水の都」近世大阪における管理や利用面から捉えた水辺のデザインに関する研究」

小田 雅俊、加我 宏之、下村 泰彦、増田 昇、都市計画論文集、36 巻 217-222、2001年

（おか えりこ 関西大学環境都市工学部教授）

（はしてら ともこ 関西大学環境都市工学部准教授）

（みやじ まり 関西大学環境都市工学部助教）

2021～2022年度なにわ大阪研究センター公募研究班

「甘檜丘遺跡群の基礎的研究 —— 発掘調査の成果を中心に ——」

研究代表者 井 上 主 税

研究分担者 西 本 昌 弘 長谷川 透

1. はじめに

本稿は、2021～2022年度なにわ大阪研究センター公募研究班として、実施した標記の研究課題の成果概要について報告するものである。ただし、甘檜丘遺跡群の発掘調査を年度の下半期に実施していること、遺跡から出土した資料の整理作業に時間を要することから、本稿では2021年度の成果概要を中心に報告することとしたい。

2. 研究の背景

飛鳥地域（現在の奈良県高市郡明日香村）に所在する高松塚古墳は、本学名誉教授の故網干善教氏により1972年に発掘調査が行われ、極彩色の壁画が発見されてから2022年で50年を迎えた。飛鳥は古代の都が置かれた地であり、律令国家形成期にさまざまな諸制度が発足した。飛鳥時代の実像は、宮殿跡のほか、飛鳥寺や川原寺跡などの古代寺院、中尾山古墳や高松塚古墳といった終末期古墳の発掘調査を通じて明らかになってきた。文献史学では、『日本書紀』や『古事記』などの史料や遺跡から出土した木簡を対象に研究が進められてきた。

このように、飛鳥には多くの歴史的遺産が所在することは周知の事実であるが、飛鳥川の西岸に位置する甘檜丘^{あまかしのおか}もまた歴史的遺産の一つであり、『日本書紀』皇極天皇3年条には蘇我蝦夷・入鹿の家（邸宅）が甘檜丘（甘檜丘）に並びたっていたと記されている。この丘の東麓では、これまで奈良文化財研究所によって9次にわたる発掘調査（甘檜丘東麓遺跡）が行われ^{註1}、7世紀中頃の焼土層や7世紀の掘立柱建物等の遺構が確認されており、これらの遺構が蘇我氏の邸宅の一部ではないかと推測された。

2020年度から明日香村教育委員会と本学考古学研究室の共同発掘調査（甘檜丘遺跡群）が実施されており^{註2}、2024年度までの5か年にわたる調査では、建物などの関連施設の検出や整地の範囲の解明などが期待されている。飛鳥時代の邸宅の様子を知りうる資料は少なく、この遺跡の解明はその手がかりとなり得るものである。また発掘調査を通じて、飛鳥時代に朝廷の実権者として権勢をふるった蘇我氏本宗に関する資料が確保されれば、飛鳥時代の研究においては非常に大きな意義を

もつ。

そこで本研究では、この甘檜丘遺跡群を対象とし、発掘調査を通じて得られた資料のほか、『日本書紀』などの文献史料にみられる記録などをもとに、本遺跡の性格や歴史的な意義について考察することを目的とする。また、これらの資料をもとに、本学で考古学研究室を中心にこれまで進めてきた飛鳥地域の研究をさらに発展させることが期待できる。そして、発掘技師や学芸員などの専門職への就職を希望する学部生や大学院生が今回の発掘調査に参加することで、現場経験を積むことができ、教育面における貢献も大きいと考える。

3. 研究成果の概要

【2021年度甘檜丘遺跡群の発掘調査】

甘檜丘は、『日本書紀』によると、允恭天皇の時代に古代の神判法のひとつである盟神探湯神事が執り行われたとされる。そのほか、甘檜丘には蘇我蝦夷・入鹿が邸宅を構え、蝦夷の館は「上の宮門」、入鹿の館は「谷の宮門」と呼ばれ、飛鳥時代前半期における蘇我氏の一大拠点であった。

かつて、甘檜丘の東南部で発掘調査（甘檜丘東麓遺跡）が行われ、7世紀代の大規模な整地層と焼土層、石垣、掘立柱建物跡が確認された^{註3}。しかしながら、この発掘調査では核となる大型建物が見つからず、「宮門」に相応しい遺構は確認されなかった。また、甘檜丘東麓遺跡から北東約500mにある小さな谷には小字「エベス谷」という地名が遺存し、「エミシ谷」から「エベス谷」への転訛も推察され、蘇我蝦夷の邸宅は「エベス谷」周辺とする説が浮上してきた。今回の発掘調査は、「エベス谷」周辺で発掘調査を実施することで、甘檜丘の歴史的変遷と実態を明らかにし、飛鳥時代前半期の蘇我氏の動向を探るとともに飛鳥地域を一望できる甘檜丘を飛鳥時代史に位置付けることを目的としている。

2021年度（令和3年度）は、東西に延びる谷の北側に取りつく2本の小支谷に調査区を設定した。調査区は東側の小支谷に3箇所（上から1・2・3区）、西側の小支谷に1箇所（4区）設定した。調査総面積は163.25㎡である。

調査の結果、2本の小支谷において、飛鳥時代後半を中心とした大規模な造成跡と土地利用を確認した^{註4}。東側小支谷では谷筋を大規模に埋め立てて平坦地を造り出した造成跡を確認した。具体的な遺構として、大型石列や石敷を確認し、一部柱穴も確認した。出土遺物では造成土内に大量の土器が一括で投棄された状況を確認し、その時期は7世紀後半から7世紀末を中心とする。また、西側小支谷では谷を埋めた整地土の上面で古代の柱穴を多数確認した。トレンチ調査の為、柱穴の性格は不明であるが、未調査部分に遺構が展開することが十分想定される。この調査区では出土遺物が少なく、時期は特定できないが、古代の柱穴とみて差し支えない。2022年度以降、これら小支谷の面的な調査とあわせて、出土遺物の整理が求められる。

4. おわりに

以上、甘檜丘遺跡群の発掘調査を通じて実施した研究の概要を報告した。2021年度の調査では蘇我氏と関連する時期の遺構等は確認できなかったが、飛鳥時代後半を中心とした大規模な造成跡と土地利用の状況が明らかになった。次年度以降の調査では、西側小支谷で検出した古代とみられる柱穴の広がりをも面的な調査によって確認することが求められる。



写真1 3区全景（南西から）

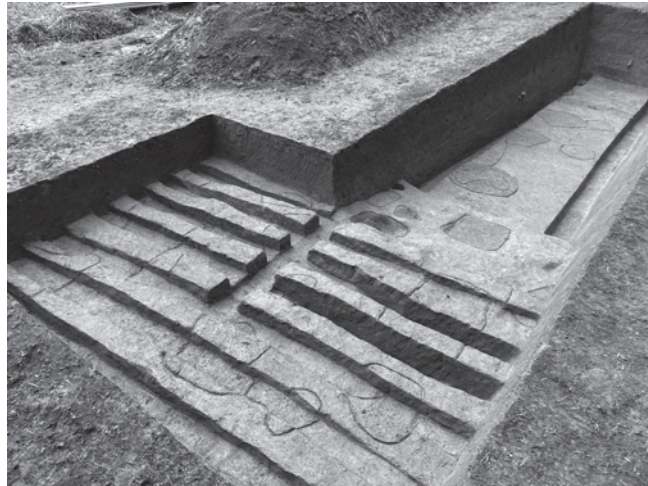


写真2 4区全景（北東から）

註

- 1 大林潤・若杉智宏・清野孝之・和田一之輔2014「048 甘檜丘東麓遺跡の調査 第177次」『奈良文化財研究所紀要2014』奈良文化財研究所など
- 2 長谷川透2022「2020-5次 甘檜丘遺跡群範囲確認調査」『明日香村遺跡調査概報 令和2年度』明日香村教育委員会
- 3 註1と同じ
- 4 長谷川透2022「甘檜丘遺跡群」『大和を掘る37-2018～2021年度発掘調査速報展-』奈良県立橿原考古学研究所附属博物館

（いのうえ ちから 関西大学文学部教授）
（にしもと まさひろ 関西大学文学部教授）
（はせがわ とおる 明日香村教育委員会主任技師）

2021～2022年度なにわ大阪研究センター公募研究班

「大阪の災害の実態解明と デジタルメディア技術を用いた防災教育」

研究代表者 城 下 英 行

研究分担者 井 浦 崇 奥 村 与志弘

1. はじめに

本稿は、2021年度～2022年度になにわ大阪研究センター公募研究班として実施した標記の研究課題の成果概要について報告するものである。

2. 研究の背景

なにわ大阪研究センターは、大阪を基盤とする本学が誇る象徴的な研究センターの一つであり、その設置目的には、『大阪』に生まれ育まれてきた大学としての社会的使命と期待に応えるため、この地を中心に集積してきた本学の豊富な研究と連携の実績をもとに、人文科学、社会科学、自然科学及び情報学、防災学等の応用科学を統合する『総合科学』の粋を集めて『大阪を中心とした地域研究のハブ』を形成し、次世代に継承すべき情報を発信していくこと¹⁾が謳われている。従ってセンターが設置する研究班には、こうした目的の実現に向けた取り組みが求められているといえる。研究代表者らは、これまでもなにわ大阪研究センターによる研究費を受給し、大阪の防災に関する研究を実施している。それらの研究成果から明らかになりつつあることは、地域が抱える課題解決を目指すことが、自ずと学問の総合化を進めるということである。地域における諸課題は学問領域別ではなく、まるごと存在する。したがって、地域の課題解決のためには、多様な領域からの学問的貢献が求められる。

そこで、本研究では、社会安全学部と総合情報学部の連携を基盤に複数の学問領域を射程とする研究班を組織し、防災・減災という地域の課題について社会安全学と情報学の観点からその解決に向けた取り組みを行った。具体的には、①大阪府北部地震の実態解明とそれに基づいた今後の地震災害の被害予測、②災害経験や将来予測を活用し、来たるべき巨大災害時に有効となる防災体制を構築するための教育手法の開発、を実施した。特に後者では、デジタルメディア技術としてプロジェクトマップピングを活用した教育手法の開発を試みた。

3. 研究成果の概要

① 大阪府北部地震の実態解明とそれに基づいた今後の地震災害の被害予測

大阪府北部地震の実態解明については、本公募研究班における研究計画策定後に大幅な進展が見られた。大阪府北部地震では犠牲者6名のうち半数が屋内で家具等の転倒によって落命しており、この災害の実態解明のためには、屋内状況を明らかにすることが肝要である。2020年度末に実施された調査の結果²⁾、家具・家電転倒率（屋内落下物の発生率）は高い順に茨木市47.9%（75.7%）、高槻市32.2%（64.8%）、箕面市20.3%（44.7%）、枚方市19.7%（49.2%）、大阪市北区12.2%（25.7%）であったことが明らかとなっている。また、家具・家電の転倒率が高かった茨木市、高槻市では重量のある書棚、タンス、食器棚などが転倒しても半数以上が対策されずに元に戻されていたことも分かった。

建物の耐震化は老朽化した建物の建て替えが進むこと等によっても進展しており、それは例えば、首都直下地震の被害想定見直し³⁾などにも反映されている。他方で、家具等の転倒防止等の実施率については、内閣府の世論調査を見ても、平成25（2013）年調査40.7%、平成29（2017）年調査40.6%、令和4（2022）年調査35.9%と、微減していることがわかる。上述の首都直下地震の被害想定においても、10年間の取り組みで揺れによる死者数の想定は5,100人から3,200人と4割近く減少しているにも関わらず、家具等の転倒による死者数の想定は、260人から240人と1割も減少していない。したがって、今後も大規模地震が発生した際には家具等の転倒によって、死亡、負傷する事例が発生することが予測され、家屋の耐震化とともに家具等の転倒防止措置を行うことが求められる。

本公募研究班の研究開始頃に上述の諸点が明らかになったことから、風水害を対象とした調査も行うことができた。なお、本公募研究は大阪の災害を対象としており、2018年の台風21号を想起すれば明らかのように、風水害もまた大阪の災害である。大阪府茨木市では、2021年6月に水害・土砂災害ハザードマップを改定し、想定最大規模の降雨シナリオとして1/1,000年程度の降雨を想定外力とした洪水浸水想定エリアを市民に公開した。これを受けて、本研究では避難の意向に関するWebアンケート調査を実施した。浸水深や流速の関係で、自宅に止まっていたは助からない可能性が特に高い住宅に居住している住民を「要立ち退き避難者」と定義し、そうした住民らの現時点での避難行動意図を分析した。その結果、日中、自宅にいるときに想定のような洪水が発生する可能性が高まった場合に自宅の上階において垂直避難を行うという意向を持つ回答者が52%もいることが明らかとなった。他方で要立ち退き避難者ではない住民で自宅における垂直避難の意向を持つ回答者は40%であり、「要立ち退き避難者」の方が高い割合で洪水発生のおそれがある際に自宅にとどまるという選択をする可能性が高いことが明らかとなった。

② 災害経験や将来予測を活用し、来たるべき巨大災害時に有効となる防災体制を構築するための教育手法の開発

デジタルメディア技術を用いた防災教育手法として、2021年度は泉大津市立浜小学校において「防災プロジェクトマップング」を実施した。泉大津市は、南海トラフ巨大地震発生時には、震度6弱程度の揺れが生じ、地震発生から95分で高さ1m、最大で4.4mの津波が押し寄せることが想定されている。大阪府が2013年に公表した被害想定によれば、泉大津市では、津波避難意識が低い場合、津波によって2,000名程度の犠牲者が生じると予測されている。他方で、津波避難意識が高い場

合は、津波による犠牲者は0名と想定されており、同市においては津波からの避難に対する意識を高め、確実に避難ができるような体制を構築することが求められている。こうした背景を踏まえて、浜小学校では、2013年度から地震・津波に関する防災学習を研究代表者らとともに継続的に実施している。

本研究は、社会安全学部と総合情報学部の共同研究であることから、両者の持つ強みが生かせる具体的な教育手法として、防災プロジェクションマッピングを実施することとなった。本研究では、単に小学校を会場にプロジェクションマッピングを行うのではなく、上映する作品を小学生も制作する取り組みとして実施した。浜小学校の中庭を会場として、校舎の2・3階部分に10,000ルーメンのプロジェクタ（Panasonic PT-DX100K）2台を用いて投影を行った。小学生がプロジェクションマッピングに取り組んでいる事例は極めて少なく、管見の限りでは、その多くは教室内での物体への投射である。その点で、小学生が建築物へのマッピングを行ったということは本研究一つの特徴と言えよう。

防災プロジェクションマッピングには浜小学校の5年生の2クラス51名の児童が取り組んだ。取り組みは、2021年7月9日の社会安全学部学生による津波防災に関するガイダンスと総合情報学部学生によるプロジェクションマッピングに関するガイダンスからスタートした。2学期からは児童らは13班に分かれて作品制作を行った。各班で津波犠牲者を0名にするために伝える必要があるメッセージについて検討し、絵コンテを作成、その後はMicrosoft PowerPointを用いてスライドショーを作成した。45分授業を16回実施し、プロジェクションマッピング作品を完成させた。また、小学生の作品制作と並行して、総合情報学部の学生らも同様のテーマで作品制作を行った。

2021年12月3日に浜小学校の中庭において上映会を実施した。新型コロナウイルス感染症の感染予防のために2部制とし、同一の内容で2度上映を行った。上映会前半では浜小学校の5年生が制作した作品を、後半では総合情報学部の学生らが制作した作品を上映した（図1）。当日は、保護者や地域の方をはじめ、泉大津市長や泉大津市職員など、約200名の方に来場いただくことができた。



図1 防災プロジェクションマッピングの様子（左：児童の作品 右：大学生の作品）

また、来場者を対象にアンケート調査を実施した。会場出入り口付近でアンケート用紙を配布し、当該のアンケート用紙、もしくは、アンケート用紙に記載のQRコードを読み取り、オンライン上のフォームで回答いただく形式とした。回答者数は39名であった。

「子どもたちが制作したプロジェクションマッピングをご覧になって、津波の恐ろしさを知ることができましたか。」という問いに対して、「非常にそう思う」～「全くそう思わない」の5段階で尋ねたところ「非常にそう思う」が66%、「まあそう思う」が28%であり、9割以上が肯定的な評価を

下していた。また、「子どもたちが制作したプロジェクションマッピングをご覧になって、避難の大切さを知ることができましたか。」についても「非常にそう思う」が78%、「まあそう思う」が19%であり、同じく9割以上が肯定的な評価を下していた。来場者を対象に実施したアンケートからは、プロジェクションマッピングという手法が地域住民の津波防災に対する意識の向上に効果があったと推察される結果となった。

2022年度は、国土交通省がオープンデータとして提供している3D都市モデルである「PLATEAU」⁴⁾を活用して、大阪駅付近の都市模型を3Dプリンタで制作し、そこに災害や防災に関する情報を投影するというプロジェクションマッピングにも取り組んだ。3Dプリンタによる都市模型の制作に時間を要し、そこに何を投影するのかというところまでは十分に検討することができなかったが、オープンデータと3Dプリンタを用いることで、高精細な都市の模型を安価に制作することが可能であることが分かった。他方で3Dプリンタからの出力に要する時間が、とりわけ広範囲の都市模型を制作する上での制約条件になることも分かった。

4. おわりに

以上、社会安全学部と総合情報学部の連携を基盤に組織した公募研究班の研究概要を報告した。本研究は、①大阪府北部地震の実態解明とそれに基づいた今後の地震災害の被害予測、②災害経験や将来予測を活用し、来たるべき巨大災害時に有効となる防災体制を構築するための教育手法の開発、を主な目的として実施した。研究成果の概要に示した通り、これらの目的は十分に果たすことができたと考えられる。また、①に関しては、地震災害のみならず風水害を対象とした調査も実施することができ、当初に設定した目標以上の取り組みを行うことができた。

謝辞

総合情報学部教授の林武文先生からは、プロジェクションマッピング実施にあたり多大なご協力と多数の有益なご助言を賜りました。ここに記して心より深く感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 関西大学なにわ大阪研究センター：「概要・挨拶」、<https://www.kansai-u.ac.jp/naniwa-osaka/outline.html>、(2023年2月10日参照)。
- 2) 城下英行・林武文・奥村与志弘：「大阪の災害教訓の抽出とその活用のための防災教育に関する研究」、『なにわ大阪研究』、第4号、pp.85-88、2022年。
- 3) 東京都防災ホームページ：首都直下地震等による東京の被害想定（令和4年5月25日公表）、<https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/taisaku/torikumi/1000902/1021571.html>、(2023年2月10日参照)。
- 4) 国土交通省:PLATEAU by MLIT、<https://www.ml原因it.go.jp/plateau/>、(2023年2月10日参照)。

(しろした ひでゆき 関西大学社会安全学部准教授)

(いうら たかし 関西大学総合情報学部教授)

(おくむら よしひろ 関西大学社会安全学部教授)

古家新関連資料について

北 川 博 子

関西が生んだ洋画家、古家新のご遺族から2020年に資料の寄贈を受けた。今回データベースへの入力が完了し、公開の準備が整ったので、本資料について報告しておきたい。

古家新については、平成22年（2010）9月に神戸市立小磯記念美術館で、画家としての全貌を示す特別展「古家新とゆかりの画家たち」が開催されている。本展の図録には、古家新の主要な洋画や解説だけではなく、詳細な「略年譜」も付けられている。

この図録に従って、古家新を簡単に紹介しておこう。明治30年（1897）6月19日に兵庫県明石市に生まれた古家は、県立第二神戸中学校（現兵庫高等学校）に入学後、絵画クラブの創設者の一人として校内美術展覧会などで活動し、その後、京都高等工芸学校（現京都工芸繊維大学）図案科に入学した。同校卒業後の大正10年（1921）1月、大阪朝日新聞社に入社して学芸部に所属、『週刊朝日』の表紙や挿絵、舞台スケッチ等の制作を行った。また、大正13年からは信濃橋洋画研究所で鍋井克之に師事、昭和3年（1928）にフランスへ留学し、神戸二中の後輩である小磯良平や竹中郁らと交遊している。翌年帰国し、全関西洋画協会会員に推挙され、以後、全関西展や二科展などに出品を続けた。昭和16年4月には朝日新聞社を退社、学芸部嘱託となり、同年9月には二科会会員に推挙されている。終戦間もない昭和20年11月には旧二科系有志による行動美術協会結成に参加し、以後他界するまで同会展を主な作品の発表の場とした。また、昭和36年には小豆島にアトリエを建て、晩年の連作テーマである「小豆島・日の出」シリーズを生み出していった。そして、昭和36年には大阪市民文化賞を、同37年には大阪府芸術賞を受賞、同51年には紺綬褒章を受けている。同52年6月に小豆島から兵庫県川西市に転居したが、その年の11月29日に急性肺炎のため大阪府の池田市立池田病院で死去した。没後の昭和53年10月には梅田近代美術館にて「古家新遺作展」が開催されている。

その後、次女である古家玲子氏から、手元に残った芝居スケッチが早稲田大学演劇博物館へ寄贈され、昭和59年4月には同館にて「古家新 芝居スケッチ遺稿展」が開催されているのである。

2020年には、古家玲子氏のご子息である織田幸彦氏によって、当センターへさらに手元に残っていた芝居スケッチや風流座関係の資料などが寄贈された。なお、この寄贈には一つのきっかけがあった。織田幸彦氏が祖父についてインターネットで検索されたところ、『近代大阪文化の多角的研究——文学・言語・映画・国際事情——』（2017年、関西大学なにわ大阪研究センター）所収の増田周子「昭和大阪の文士劇「風流座」第一回公演」を見つけられ、それが本学への寄贈へとつながったのである。センターへの寄贈後、増田周子はさらに寄贈資料を用いて、「昭和大阪の文士劇「風流座」第一回公演補遺——「与話情浮名横節＝源氏店」に関する画家古家新史料を中心として——」（2022年、関西大学東西学術研究所刊『関西大学東西学術研究所 創立70周年記念論文集』所収）を発表している。

織田幸彦氏からの主な寄贈品は以下のとおりである。

- ・風流座公演パンフレット（第一回 1冊、第二回 2冊、第五回 1冊）
- ・風流座第三回辻番付
- ・風流座第三回ポスター
- ・風流座第三回チラシ
- ・風流座台本 1冊
- ・風流座書拔 16冊
- ・風流座ブロマイド 9枚
- ・小豆島ロータリークラブ5周年記念上演台本 1冊
- ・スケッチブック 5冊
- ・色紙の芝居スケッチ 19枚
- ・芝居スケッチ 91枚
- ・歌舞伎ブロマイド 4枚
- ・スクラップ『雑事綴』 1冊
- ・その他

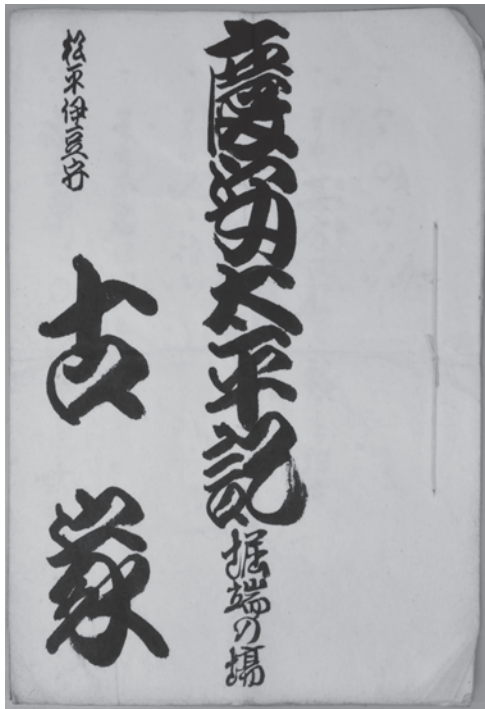
この寄贈の眼目の一つは風流座関連資料である。昭和26年5月の「風流座第一回公演」パンフレットの「ごあいさつ」に、「御承知のとおり「風流座」は京阪神在住の画家・作家を中心とした素人ばかりの集りですから、決して、これは小むつかしい演劇運動といったものでは毛頭ございません」とあるように、画家や作家たちが出演する文士劇、それが風流座であった。図録『古家新とゆかりの画家たち』の略年譜の昭和26年の項目に「鍋井克之首唱による関西の画家文士劇「風流座」の旗揚げ公演（大阪三越劇場）に小磯良平・竹中郁らと参加。風流座は33年第6回公演まで続き全回出演」とあるが、第二回公演以降は略年譜に記されていない。織田氏からの寄贈は第一回・第二回・第三回・第五回の資料のみで、現在のところ、他に所蔵されている資料未見のため、第四回と第六



色紙の芝居スケッチ
「妹背山婦女庭訓 鱧七 延若」



芝居スケッチ「揚巻 梅幸」



風流座書拔『慶安太平記』



風流座ブロマイド「古家新の松平伊豆守」

回公演の日付や場所、演目などは判明していない。寄贈資料で風流座の演目を見ていくと、新劇もあるものの、ほとんどが歌舞伎で馴染みのものである。

そして、風流座の資料の中で最も興味深いのが「書拔」である。歌舞伎の台帳（台本）は幕内資料として作成されたが、各役者は自分のせりふだけを書写した「書拔」を所持していた。せりふの多い役者は分厚い書拔を、せりふの少ない脇役は一枚ないし数枚の書拔を持って稽古に挑んだのである。この歌舞伎ならではの風習を風流座は踏襲していた。「古家新」名義の書拔が16冊あり、第一回・第二回・第三回・第五回については、年代が考証できる。書拔には鉛筆で細かく演技を検討した箇所もあり、古家が素人ながら一生懸命舞台に挑む姿勢が見受けられて興味深い。しかも、古家は歌舞伎役者と同じようにブロマイドも作成していて、それも寄贈資料に含まれているのである。

「古家新とゆかりの画家たち」展には、古家玲子氏より寄贈を受けた早稲田大学演劇博物館から水彩画の色紙「歌舞伎スケッチ」5点が出品されている。寄贈後にも色紙や様々な紙片に書かれたスケッチがご遺族の手元に残っていたようで、センターにも数多くの芝居スケッチをご寄贈いただいた。色紙に描かれた19枚はもちろん、様々な紙片に描かれた、スケッチらしいスケッチ91枚は大変興味深いものである。

以上の寄贈資料は一資料ごとにデータベースへの入力が完了しており、2023年度にはHPで公開する予定である。風流座の第四回と第六回公演の詳細が判明し、すべての寄贈資料の考証ができる日を待ちつつ、これらの資料が広く利用されることを願っているのである。

（きたがわ ひろこ 関西大学非常勤講師）

山田伸吉関連資料について

黒 澤 暁

2022年に大鴨律子氏より山田伸吉の作品2点を新たに寄贈いただいた。この2点の新収蔵資料を紹介するとともに、関西大学なにわ大阪研究センターの山田伸吉関連資料について紹介したい。

山田伸吉は、大正12年（1923）松竹座落成の前年に松竹合名会社に入社したとされ、入社後は松竹座を中心として舞台背景や映画のポスターなどの作品を多く手掛けた人物である。当時、松竹座のある道頓堀は江戸時代から続く芝居町としての風情を残しながらもモダンな町へと変貌する時期であった。まさに山田伸吉は、道頓堀が新たな町へと変化する中に生きた人物である。

その山田伸吉の関連資料が、当センターに多く所蔵されている。2011年に山田伸吉関連資料を購入したことがきっかけとなり、センター主催の道頓堀フォーラムや「大阪くらしの今昔館」での展示を行った。こうした取り組みを通じて、山田伸吉の長女加藤永子氏とその子息加藤雅氏とご縁を結ぶことができた。これによって、加藤永子氏より山田伸吉の油彩画・デッサン・下絵・版木・図書・書簡など山田伸吉ゆかりの資料をご寄贈いただき、ほぼ完全な形で収蔵することができた。

山田伸吉の収蔵品は、松竹座の芝居画を中心にポスターや挿絵、油彩画、日常生活を思わせる愛用品や書簡などがある。芝居画は「仮名手本忠臣蔵」「助六由縁江戸桜」といった歌舞伎の演目のものもあれば、洋館や海外の町並のものもある。また左右に紫の像を配したものや花が絢爛に描かれる鮮やかなものはレビューの背景であろうか、多岐にわたる芝居画を手掛けている。また油彩画は、山田伸吉が西洋画家を目指していたことをうかがい知ることができる。特に油彩画は、荒縄や目の粗い布を絵に貼付けて着色した作品がいくつもみられる。油彩画に荒縄や布を用いることでざらざらとした質感があり、油彩画での山田伸吉の試みと考えられる。さらに、書簡からは小説家の長谷川幸延とのやり取りも見られ、山田伸吉が長谷川幸信の作品の装幀を手掛けたというだけではなく、長谷川幸延が山田伸吉の生活や画業に深く関わっていたことを知ることができる。

なお、山田伸吉の芝居画を中心とした画業については『山田伸吉の生涯と画業』（大阪都市遺産研究叢書別集9、関西大学大阪都市遺産研究センター、平成27年3月）にまとめられている。しかし、油彩画への取り組みや書簡からうかがえる人的交流などについては、今後も調査する必要がある。

当センターの展示や刊行物による研究成果によって、2022年に新たな山田伸吉の作品を寄贈していただくことができた。寄贈いただいた作品は、以下の2点である。

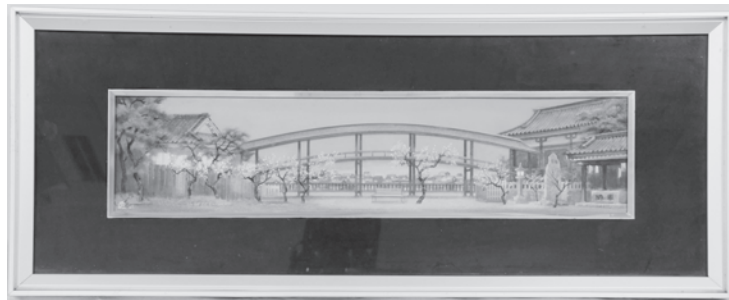
①芝居画「湯島の白梅」29.8×75.0センチ（額込み）

②油彩画「バラ」26.3×20.0センチ（額込み）

寄贈者の大鴨律子氏によると、寄贈者の父と山田伸吉に交流があり、寄贈者宅に訪れたこともあるという。山田伸吉没後も、ご自宅では季節に応じてこれらの絵を掛けて鑑賞していた。寄贈者の父の没後に所持品の整理をするうえで、山田伸吉の顕彰に役立ててもらいたいと寄贈先を探された結果、当センターでの山田伸吉に関する取り組みを知り、今回の寄贈に至った。

今回、寄贈いただいた「湯島の白梅」は、泉鏡花の小説『婦系図』を原作とした演劇作品であろ

う。中央にはベンチがあり、湯島天満宮に掛かる橋の向こうの家々には電灯がともっているのか家の中が明るい。さらに煙突が見られるなど現代的な背景となっている。なお、すでに収蔵している油彩芝居画「湯島」(前述『山田伸吉の生涯と画業』86頁掲載)も湯島天満宮の境内を描いているが、人物の有無や灯籠・紅梅の位置に違いがあり、実際の公演記録との考証するうえで、寄贈いただいた資料は重要な作品となる。



芝居画「湯島の白梅」

油彩画『バラ』は、中央に緑の花瓶に生けられたバラが荒縄を使って描かれており、山田伸吉の油彩画の特徴が見られる。落ち着いた色彩で描かれたこの絵は、寄贈者のご自宅で日常に彩りを加えていたことがうかがえる作品である。また、油彩画家としての山田伸吉を考えるうえでも、山田伸吉の交流を考えるうえでも貴重な資料といえる。



油彩画「バラ」

以上、新たに寄贈いただいた山田伸吉作品を紹介した。山田伸吉については、松竹座を中心とした芝居画家として知られているものの、油彩画家としての側面や彼の画業を支えた人的交流については、今後も研究が必要である。今回紹介した新収蔵資料を含む山田伸吉関連資料は、2023年公開予定のデータベースへ入力完了しており、今後の山田伸吉研究の一助となることを願うばかりである。

(くろさわ さとり 関西大学大学院文学研究科博士課程後期課程)

表紙にちなんで

橋 寺 知 子

なにわ大阪研究センター研究紀要の表紙は、本センターが所蔵する赤松麟作の版画集「大阪三十六景」を用いている。この版画集は1947（昭和22）年に発刊されたものだが、赤松が描いた大阪の情景は、戦前期の最も豊かで活気のあった頃の風景と推測される。ここでは、表紙にちなんで、風景に表れた大阪の近代をふりかえってみたい。

「四天王寺」

現在の大阪中心部のほとんどは古代には海か低湿地で、当時、南から北へ岬状に突き出ていた陸地が現在上町台地と呼ばれる高台にあたり、四天王寺はその台地上に位置する。四天王寺の西側は台地から下る斜面となり、逢坂や愛染坂などの天王寺七坂がある。

四天王寺は593年に聖徳太子が建立した日本最古の官寺であり、7世紀には現在の位置に伽藍があったことが発掘によって明らかになっている。平安時代には浄土信仰や太子信仰が盛んになり、民衆信仰を集めた。西に沈む夕陽を見ながら西方浄土を祈る日想観を修業する場として、四天王寺西門は極楽浄土の東門に通じているとの信仰が起こった。絵にある石鳥居は、1294年に木の鳥居から改められたものだ。彼岸の中日には、西大門（極楽門）で日想観の修業がなされ、石鳥居を通して西方へ落ちる夕陽を望む参拝者でにぎわう。現在、鳥居の西はビルの海だが、古くは大阪湾を染める美しい夕陽が見えたに違いない。

四天王寺は、講堂・金堂・塔・中門・南大門が一直線に並ぶ「四天王寺式伽藍配置」で知られる。四天王寺の長い歴史は建物の焼失と再建の繰り返しでもある。近世以降を見ても、1614年の大坂冬の陣で焼失、江戸時代にも災害に見舞われ、1801年に五重塔へ落雷、多くの堂宇が焼失した。1813年頃、主要な堂宇が再建され、昭和初期の境内にはこの時の建物が多かった。1934年の室戸台風で五重塔と中門が倒壊、これを契機に発掘調査が行なわれ、建築史家・天沼俊一的设计により、五重塔は1940年に再建された。木造で伝統的な姿に見えるが、発掘や古建築研究から得られた知識で各時代の要素を再構成した「昭和復興式」であった¹⁾。わずか5年後、1945年3月の大阪大空襲によって、四天王寺は中心伽藍を含む多くの建物を失った。現在の中心伽藍は鉄骨鉄筋コンクリート（SRC）造による再建である。1957年に着工し、1963年に伽藍復興記念大法要がおこなわれた。伝統的な建築を近現代の材料・工法で再現したのは、法規や費用の問題からの選択であったが、戦後復興として、二度と失われない信仰の場の創出を積極的に試みたとも考えられる。再建伽藍は飛鳥時代の形式をとり、古代寺院の雰囲気強く感じる。円形断面の垂木や組物は、鉄筋コンクリートできているとは思えないくらい精巧で、屋根の勾配は一般的な日本建築の瓦葺屋根よりかなり緩い。

雨漏りの心配がないSRC造による復元が可能にした造形と言える²⁾。

絵に描かれた五重塔は、現在と同じく鮮やかな丹塗の姿だが、最上層の屋根の勾配が急で、1940年竣工の五重塔と思える。裏表紙も四天王寺の境内を描いた絵である。弘法大師の月命日21日は大師会、聖徳太子の月命日22日は太子会と呼ぶ四天王寺の縁日で、今も露店が並ぶ。厳かな信仰の場であると同時に、人々の憩い、ゆしみの場でもある境内の様子がうかがえる。

注釈

- 1) 目黒新悟：「再読関西の建築42 四天王寺五重塔」、『建築と社会』2022年4月号、p.35-38
- 2) 目黒新悟：「再読関西の建築33 四天王寺五重宝塔」、『建築と社会』2021年5月号、p.39-42



図1 『大阪』四天王寺
(関西大学総合図書館所蔵)

表紙の絵とほぼ同じ構図の絵はがき。四天王寺の表門は南大門だが、石鳥居のある西門からの景観の方が親しまれている。1934年の室戸台風後の写真で、五重塔がない。



図2 四天王寺中心伽藍 現況
SRC造の建物群は国の登録文化財。



図3 四天王寺石鳥居 現況



(はしてら ともこ 関西大学環境都市工学部准教授)

2022 年度なにわ大阪研究センター事業紹介

関西大学なにわ大阪研究センターでは、センターがめざす「ネットワークとしての大阪研究の拠点づくり」を支援するために本センターの活動方針の中核ともいえるべき研究領域・テーマを設定しています。これらを足掛かりとして、本センターにおける地域研究と連携の活動が一層重層化されるとともに、今後の継続的な外部資金獲得の基盤が形成されることが期待されています。

2022年度【基幹研究班】

研究領域・テーマ	- 道頓堀五座、芝居小屋大工中村儀右衛門資料調査研究、上方演芸ならびにCGによる可視化の促進と発信 - 鉄砲鍛冶屋敷井上関右衛門家に関する堺市との共同調査に基づく鉄砲ならびに「モノ作り」に関する研究 - 豊臣期大坂図屏風に関連する海外研究機関との共同研究成果の継承
研究課題	なにわ大阪研究センターにおける研究成果の可視化
研究代表者	乾 善彦 文学部・教授 なにわ大阪研究センター・センター長
研究概要	本研究は、基幹研究テーマのうち、①道頓堀五座、芝居小屋大工中村儀右衛門資料調査研究、上方演芸ならびにCGによる可視化の促進と発信、②鉄砲鍛冶屋敷井上関右衛門家に関する堺市との共同調査に基づく鉄砲ならびに「モノ作り」に関する研究、④豊臣期大坂図屏風に関連する海外研究機関との共同研究成果の継承の三つのテーマに取り組むものである。 ①については、松竹座を含めた大正末から昭和初期の景観のCG化に着手することに加え、CGの英語版の作成も目指す。 ②については、2021年度に引き続きCG等のデジタルコンテンツの作成を推進し、加えて、鑄造技術の復元等、鑄造過程の可視化など、新たな展開を予定しており、2023年度の完成を目指す。 ④については、これまでに当研究センターにおいて、豊臣期大坂図屏風のデジタルコンテンツの作成が進められていたが、エッゲンベルク城博物館との提携の継続を受けて、大坂図屏風の高精細画像を閲覧するWebページおよび360°パノラマ画像を用いたWeb 3Dコンテンツの作成準備を行い、2025年度の完成を目指す。 (計画) - 道頓堀五座、芝居小屋大工中村儀右衛門資料調査研究、上方演芸ならびにCGによる可視化の促進と発信 - 鉄砲鍛冶屋敷井上関右衛門家に関する堺市との共同調査に基づく鉄砲ならびに「モノ作り」に関する研究 - 豊臣期大坂図屏風に関連する海外研究機関との共同研究成果の継承  
研究分担者	林 武文 総合情報学部・教授 なにわ大阪研究センター・副センター長 藪田 貫 関西大学名誉教授 井浦 崇 総合情報学部・教授 橋寺 知子 環境都市工学部・准教授 丸山 徹 化学生命工学部・教授 北川 博子 関西大学非常勤講師
研究期間	2022年度（1年間）

2022年度～2023年度【公募研究班】

研究領域・テーマ	大学昇格を果たした1922年以降、大大阪時代の各分野で活躍した本学所縁の人材の発掘と大学の足跡を探る研究
研究課題	「大大阪」の時代と関西大学—山岡家文書の調査・研究を中心に—
研究代表者	官田 光史 文学部・准教授
研究概要	本研究の目的は、山岡家文書（山岡順太郎・倭の旧蔵資料）の調査・研究によって、関西大学関係者の活動という視点から、「大大阪」時代の政治や社会のあり方に光を当てることである。とくに山岡が本学の総理事や学長などとして本学の経営・教育に携わった1920年代の資料を重点的に調査・研究することで、山岡をはじめとする本学関係者が「大大阪」の形成と発展に貢献した姿を描き出すことを目的とする。 また、本研究の特色は、山岡家文書という質・量ともに充実した資料を初めて本格的に研究することであり、そのポイントは①山岡家文書の調査・研究、②「大大阪」を支えた大阪市役所・大阪市会の校友の調査・研究、③「大大阪」のツーリズム研究の3点である。 これらの研究の集大成として、最終年度には講演会を開催するとともに、山岡家文書に係る講演資料を作成する。講演会については、1920年代の東京など、他の都市と大阪の比較も視野に入れて企画する。山岡家文書の目録は、新出資料の基礎データとして、大阪・関西の地域史研究はもちろん、日本近現代史研究に大きなインパクトを与えると期待している。 （2022年度） ①仮目録の作成とともに重要資料の翻刻を進め、山岡を中心とする政官財界のネットワークの広がりを解明する。 ②山岡家文書、さらには大阪市史編纂所所蔵の地域資料、大阪市公文書館所蔵の公文書のなかから大阪市役所・大阪市会の校友に関係する資料を収集する。それらの資料と『大大阪』などの雑誌・新聞の記事を合わせて検討を加える。 ③山岡倭の旧蔵資料のなかの観光パンフレットを分析する。 （2023年度） 研究成果に基づいて講演会を開催するとともに、山岡家文書に係る講演資料を作成する。
研究分担者	米田 文孝 文学部・教授 伊藤 信明 博物館・学芸員
研究期間	2022年度～2023年度（2年間）

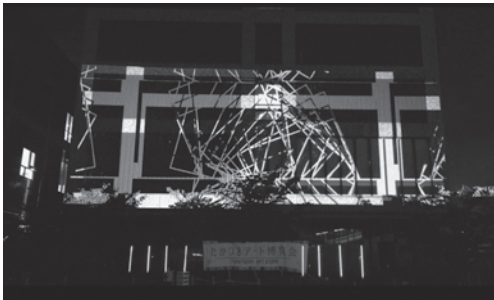
2022年度～2023年度【公募研究班】

研究領域・テーマ	・その他、なにわ大阪に関する諸問題に関する研究（大阪の都市景観の変遷）
研究課題	大阪の失われた景観・残る景観 ―戦後昭和・平成の大阪を捉えた風景写真集・絵画を用いて
研究代表者	岡 絵理子 環境都市工学部・教授
研究概要	本研究では、戦後復興、またはその後の「都市再生」が行われる直前の1990年ごろまでの写真や絵画を用いて、都市の更新により失われた様々な大阪の景観を見出すことを目的としている。具体的には、主に戦後1990年ごろに撮られた写真・絵画と、同じ場所・同じ視点場で写真を撮影し、その両者を比較し、その場所の何が失われ、何が残されたのかを検証する。さらにそこに起こった都市計画的出来事を調査し、記載する。これらから、戦後昭和から平成にかけての大阪の景観の変遷と、その背景にあった文化・都市行政などの社会的状況の変化との関連性を浮かび上がらせることができると考える。 大阪の景観構造を歴史的視点から考察した研究は、「浪花百景」や「摂津名所図会」などを用いた近世を対象とした景観研究が複数ある。また、近世、近代においては、中之島、御堂筋、橋梁、大阪駅など、大阪の景観を代表する「部分」の景観研究が多くを占めている。 しかしながら、近年「都市再生」が盛んに行われるようになり大阪の町の再開発・更新が進んでおり、大阪の景観構造にも大きな変化が見られることは周知であるが、これらを扱っている研究はほとんどなされていない。大阪の景観変遷の特徴とも言える「移ろいやすさ」の要因について、都市景観・都市計画と建築史の視点から解明しようとする点を、本研究の特色の第一とし、明日の都市景観・都市計画のありようを担うであろう、次世代の育成を、第二の特色としたい。 (2022年度・2023年度) 1. 対象とする写真・絵画の選定 2. デジタルデータの作成 3. 写真・絵画の視点場（地点）確定 4. 写真・絵画の同じ視点場での写真撮影 5. 写真の現在の写真、絵画と現在の写真の比較と変化・変容の確認  
研究分担者	橋寺 知子 環境都市工学部・准教授 宮地 茉莉 環境都市工学部・助教
研究期間	2022年度～2023年度（2年間）

2021年度～2022年度【公募研究班】

研究領域・テーマ	世界遺産登録を視野に入れた明日香村との共同研究 (発掘50周年を迎える高松塚関連の研究をはじめ飛鳥の歴史的文化遺産に関連する研究)
研究課題	甘樫丘遺跡群の基礎的研究―発掘調査の成果を中心に―
研究代表者	井上 主税 文学部・教授
研究概要	本研究は、飛鳥地域に所在する甘樫丘遺跡群を対象とし、発掘調査を通じて得られた資料のほか、『日本書紀』などの文献史料にみられる記録などをもとに、本遺跡の性格や歴史的な意義について考察することを目的とする。 発掘調査を通じて、飛鳥時代に権勢をふるった蘇我氏本宗に関する資料が確保されれば、この時代の研究においては非常に大きな意義をもつ。また、飛鳥地域では墳墓や寺院、宮殿を対象とした研究が中心であったが、これに邸宅という新たな研究の進展も期待される。 なお本学と明日香村は、2020年9月に学術・文化交流の更なる深化を目指して、「学術・文化交流に関する覚書」を締結しており、本研究はこれに基づいて明日香村教育委員会との共同研究という形で推進する。 ①研究代表者と研究分担者で研究方法の確認と、発掘調査の予定について協議し共有化を図る ②本学考古学研究室に所属する学部生、大学院生が発掘調査に参加する ③遺跡の発掘調査にあわせて、研究代表者と研究分担者で現地を複数回視察。検出した遺構や出土遺物についての意見交換を行い、遺跡の時期や性格について検討する ④2023年2月に、2か年の研究成果の取りまとめを行う。また本研究期間終了時点で、甘樫丘遺跡群の共同発掘調査は2か年分を残しているため、今後の研究推進について外部資金の獲得も視野に協議する
研究分担者	西本 昌弘 文学部・教授 長谷川 透 明日香村教育委員会・主任技師
研究期間	2021年度～2022年度（2年間）

2021年度～2022年度【公募研究班】

研究領域・テーマ	・その他、なにわ大阪に関する諸問題に関する研究（大阪の防災・減災）
研究課題	大阪の災害の実態解明とデジタルメディア技術を用いた防災教育
研究代表者	城下 英行 社会安全学部・准教授
研究概要	本研究は、大阪の防災・減災をテーマに課題解決に向けた研究を行うことで、防災・減災に関する成果はもちろんのこと、学の総合化という地域研究のさらなる進化を目指すものであり、具体的には、以下の2つの取り組みを実施する。 ①大阪府北部地震の実態解明とそれに基づいた今後の地震災害の被害予測 ②災害経験や将来予測を活用し、来たるべき巨大災害時に有効となる防災体制を構築するための教育手法の開発 （2021年度）大阪府北摂地域の行政機関や団体等において、大阪府北部地震に関する多様なデータを集めるための調査を実施する。また、こうした災害経験を伝承し、防災対策につなげるための防災教育実践を行う。そして、得られた教訓をひろく発信するためにプロジェクションマッピングによる防災教育手法の開発を行う。 （2022年度）初年度と同様に大阪府北部地震に関するデータ収集を行う。さらに前年度に得られた成果を広く伝えるようなプロジェクションマッピングの取り組みを行う。具体的には、大阪府北部地震をテーマにしたプロジェクションマッピングを高槻市内の中学校と連携して実施する予定である。そして、当該実践を通して得られたフィードバックを踏まえて、教育手法の改善を行う。  
研究分担者	奥村与志弘 社会安全学部・教授 井浦 崇 総合情報学部・教授
研究期間	2021年度～2022年度（2年間）

『関西大学なにわ大阪研究』投稿規程

26 July 2018

1 投稿資格

投稿資格を有する者は次の通りとし、所属機関において研究倫理研修を受講していることを条件とする。

- (1) 関西大学なにわ大阪研究センター（以下、本センターという）において研究活動に従事している者、および従事した経験がある者。
- (2) 関西大学の専任教育職員。
- (3) 上記以外の者で、関西大学専任教育職員の推薦を受けた者。

2 投稿の内容・種別

投稿を受け付ける原稿は「なにわ大阪についての研究」に関するもので、種別は次のとおりとする。

- (1) 審査員の査読を希望する論文
- (2) 査読を希望しない論文
- (3) 研究ノート
- (4) 資料
- (5) その他（事前に本センターに問い合わせること）

3 投稿の体裁・分量

投稿は日本語（横書きまたは縦書き）または英語とする（それ以外の言語での投稿を希望する場合は本センターまで問い合わせること）。原稿は WORD もしくは TeX で作成し、PDF 形式に転換したファイルも添付して提出する。分量は、本誌の体裁（A4判で1ページおよそ1400字）で図表等を含めて最大20ページ以内とする。

4 掲載の決定

掲載の採否は、査読付き論文については審査員の査読を経て編集委員会が、それ以外の投稿については編集委員会が決定する。

5 著作権等の帰属

掲載が決定した投稿の著作権は投稿者（著者）に帰属する。ただし、本センターのホームページや各種電子ポータルなどに掲載・配布する電子複製・配布権は本センターに属するものとする。

6 抜き刷りの作成

投稿者は、掲載が決定した投稿の抜き刷りを作成することができる。30部までは無料、それ以上は有償とする。

7 投稿手続等

投稿は、投稿フォーム（本センターのホームページに掲載）を必ず添えて、下記まで送付すること。投稿の締切日は毎年度12月末日、ただし査読を希望する場合は11月末日とする。

〒564-8680 大阪府吹田市山手町3丁目3-35 関西大学なにわ大阪研究センター
naniwa-osaka@ml.kandai.jp

【編集後記】

『なにわ大阪研究』第5号をおとどけします。今号から一般論文と研究ノートに加えて「成果報告」という区分を設けました。当研究センター事業にかかる研究にも、学内研究費と同様に終了年度の翌年度内に研究成果の公表が義務付けられています。しかしながら、当センターの研究班は、分野をまたがるものが多く、発表媒体にこまることも生じます。そこで、本紀要を研究成果の発表の場として提供することで、なにわ大阪研究の充実をはかることができ、それがセンターの発信力の強化にもつながると考えた次第です。本号掲載の2020～2021年度の座主准教授代表の「IRの大阪誘致に伴う社会問題に対する規制方法の考察」の報告は、代表者が中心となって記述した研究成果の概要に続いて研究メンバー全員の個々の報告論文があり、きわめて充実した内容になっています。一方、2021年度の乾代表の「道頓堀・堺鉄砲鍛冶屋敷研究の可視化」の報告は研究代表者及び研究分担者全員の連名による総括的な内容になっています。現在進行中の研究班においても、本紀要での研究成果の報告を検討いただき、活用していただきたいと思います。

そのほか、本号には、論文3篇、研究ノート3篇のほか、口絵に「浪華道頓堀二替芝居積物一覧」の図版と解説、寄贈資料紹介2篇を掲載できました。論文は公募研究班から2篇と基幹研究班から1篇、研究ノートは基幹研究班から2篇、研究班以外から、なにわ大阪の資料として注意される「浪華名勝帖」の書誌研究の寄稿をえました。現在、センターでは所蔵資料の整理を行っており、その整理にあっている、北川、黒澤両氏には、寄贈資料の紹介をしていただきました。今後、折にふれてこのような形でも、センターの所蔵資料についての発信ができればと思っています。

橋寺先生には、引き続き本号にも表紙・裏表紙絵の選定と解説をいただきました。四天王寺には仏教寺院なのに石鳥居が残されていて、解説にありますように古くから「日想観」のシンボルとされてきました。新古今集選者の一人藤原家隆が「契りあればなにわの里にやどりきて波の入日を拝みつるかな」とよんだ地でもあります。この鳥居から西方に入る夕日を拝み、ここを「夕日の丘」と名付けました。近くには、その「家隆塚」があります。

センター長の職を引き継いで最初の第3号が50頁と先行き不安の出発でしたが、4号、5号とどうにか体裁の整ったものになったのは、センターにかかわっていただいているみなさんのおかげだと深く感謝申し上げるとともに、これからも引き続きご協力を賜りますようお願い申し上げます。『なにわ大阪研究』の紙面の充実、センターの研究の充実でもあります。学内・学外の別、分野等を問わず、なにわ大阪に関心をお持ちいただける方たくさんのご寄稿をねがってやみません。ちょっとセンターをのぞいてみてください。こころからお待ちしております。

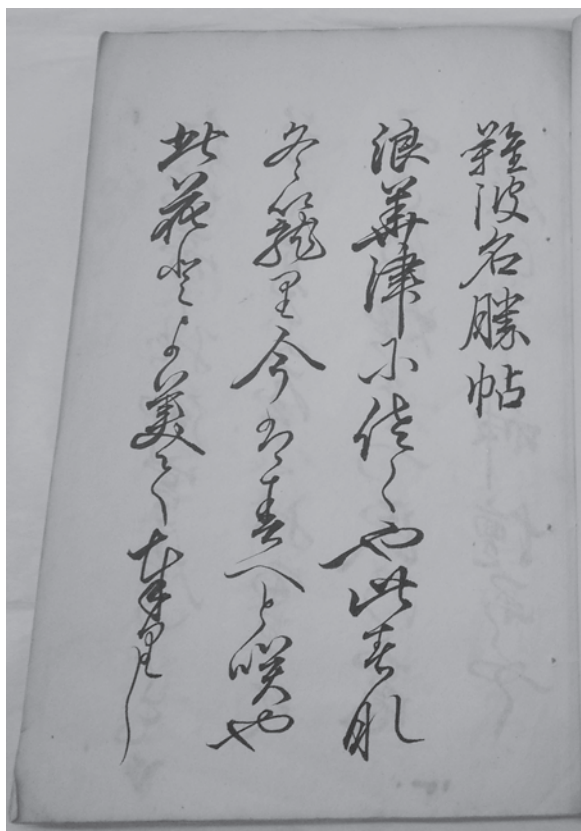
2023年3月

関西大学なにわ大阪研究センター長
乾 善彦

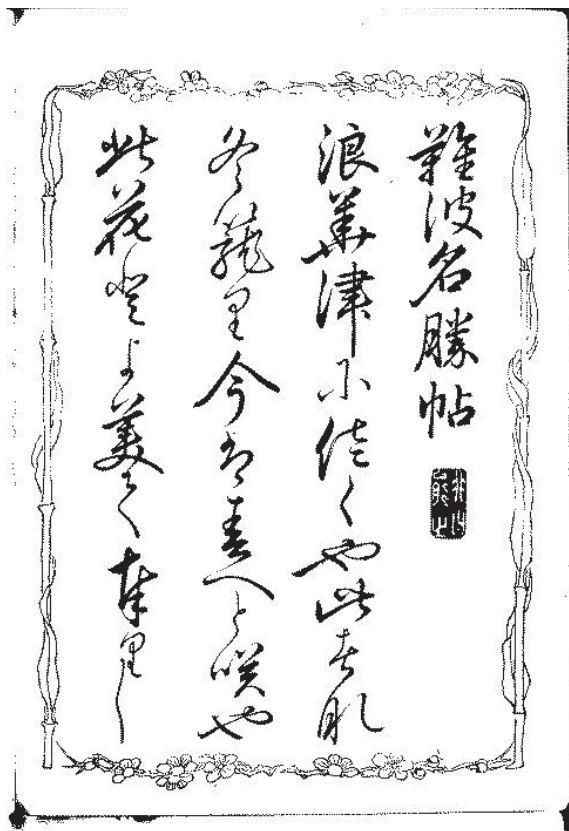
注

- (1) 『新刻浪華人物誌』毛必華輯、文政七年（一八二四）刊、尚書堂版
- (2) 黒木樹「浪華名勝帖」（『大阪商業大学博物館紀要』創刊号、二〇〇一年三月）
- (3) 丁移りには「を付した。以下も同じ。」
- (4) 千種有功については、中澤伸弘「近世後期堂上歌人千種有功の基礎的研究」（『國學院大学近世文学学会報』十二、二〇〇六年三月）などがある。
- (5) 注1と同じ。
- (6) 『大日本近世史料 柳営補任 五』（一九六五年、東京大学出版会）
- (7) 国文学研究資料館所蔵本（書誌ID：200005251）
- (8) 東京書籍株式会社付設教科書図書館東書文庫所蔵本（請求番号…一般カ4-4・12-181）
- (9) 東京書籍株式会社付設教科書図書館東書文庫所蔵本（請求番号…一般カ4-4・11-180）
- (10) 後藤隆基「高安月郊と高安家の系譜」（『立教大学日本文学』一二二巻、二〇一四年七月、一八一三〇頁）

（くろさわ さとり 関西大学大学院文学研究科博士課程後期課程）



図二 関西学院大学図書館所蔵本b



図一 大阪市立中央図書館所蔵本a

自筆本の断定については、今後、詳細な調査が必要であろう。

なお、『浪華名勝帖』が書に価値があると考えられる理由の一つに、関西大学図書館所蔵『香川琴橋書帖』（請求番号：N78728.84）がある。内容は「飲中八仙歌」などの漢詩が収められている。装丁は帖仕立てで写本である。末尾に「これ吾祖父の年杜甫の飲中八仙歌其他なり書風を古硯流といふ夫元章より出たり 月郊」という書き入れがある。内容が「飲中八仙歌」と当時広く知られていた内容であることや、書き入れで書風について触れていることから、漢詩そのものよりも琴橋の書に価値があったと考えられる。

おわりに

本稿では、『浪華名勝帖』の帖仕立て六本、袋綴じ五本、計十一本の諸本調査について述べた。帖仕立てには写本一本と刊本五本が、袋綴じには写本一本と刊本四本がみられた。帖仕立ての刊本は同版と思われ、帖仕立ての写本は版本を書写したものであった。本文の書体が刊本と似ていることから、文字を似せて書写した可能性が考えられる。袋綴じの刊本では、跋文の違いが見られ、帖仕立て同様に二種類の跋文があるものの二種類の版本の存在が確認できた。この違いについては、帖仕立ての刊行後、跋文二種類掲載する袋綴じが刊行された後、跋文が省略された可能性がある。

また袋綴じの写本である関西学院大学図書館所蔵本bは、琴橋と高安家を示す貼紙があることから、自筆本の可能性もある。ただし、自筆本の特定については、今後の調査が必要であろう。

今回の調査では、従来、地誌と分類されていた『浪華名勝帖』について作者の琴橋が能書家で知られていたことや書写本が確認できたことなどから、『浪華名勝帖』は本文の内容だけでなく、その書体にも価値があったといえよう。

目すると、関西学院大学図書館所蔵本aと大阪商業大学商業史博物館所蔵本bには帖仕立てと同様に琴橋と昶の二種類の跋文があるが、大阪府立中之島図書館所蔵本cと関西大学図書館所蔵本には琴橋の跋文のみが掲載され、二種類の刊本が存在している。なお、「国書データベース」で、袋綴じの『浪華名勝帖』として東京書籍株式会社付設教科書図書館東書文庫所蔵本一本が確認できた。ここでは、跋文が二種類掲載されており、関西学院大学図書館所蔵本aや大阪商業大学博物館所蔵本bと同版の可能性が高い。

以上、帖仕立てと袋綴じの『浪華名勝帖』の書誌情報を確認した。その上で『浪華名勝帖』は帖仕立てで先に出版され、後に袋綴じでも出版されたと考えられる。それは、題に「帖」とあることや、帖仕立ての匡郭に梅と竹が用いられるなど特別な装飾が加えられているためである。特別仕様の帖仕立てができた後に、簡易な装幀の袋綴じができたと推測できる。また、『浪華名勝帖』は地誌に分類されているものの、本文が地名の羅列にとどまっていることについては、作者の香川琴橋が能書家として知られていたことから、文章よりも書そのものに価値があったと考えられる。とくに、大阪市立中央図書館所蔵本aが写本で、書風を似せてはいるものの、刊本とは別筆であった。この写本は本文の内容を写すということはもちろんだが、書風も似せていることから、琴橋の文字自体にも価値があった可能性がある。そのため、『浪華名勝帖』は帖仕立てで最初に出版され、袋綴じでも出版されたが、次第に跋文が省略されてしまったと推測する。

なお、袋綴じの写本として関西学院大学図書館所蔵本bがある。これは版本の文字とよく似ている。また巻末に「高安克己記念文庫」という貼紙がある。この高安氏とは、高安月郊を輩出した大坂の高安家の可能性がある。高安家と琴橋の関係に関して、後藤隆基が「高安月郊と高安家の系譜」で述べている。ここでは、大阪で緒方病院と双壁をなした私立病院の高安

病院の高安家の系譜をまとめており、高安家六代目杏山に子がいなかったため、親交のあった琴橋の四男を養子に迎えたとある。そして、この琴橋の四男が後に高安病院を大阪土佐堀で開業した道純である。なお、道純の子月郊は、シェイクスピアの「リア王」を翻案した作品を発表したり、川上音二郎との交流をもったりする明治から昭和にかけて活躍した劇作家である。

こうした繋がりから、道純がまとめた高安家の系譜に、琴橋の香川家の系譜も付されており、後藤氏は高安家蔵『系図書及先祖戒名』から「香川家系図」を引用している。ここでは次のように述べている。

景 香川一郎琴橋ト号ス

藝州家臣北川正方嫡男「十三ウ」ナリ浪人ノ後浪華ニ来リ香川家ノ養子トナル外実弟白川ト申者アレド今十ヶ年義絶ト相成

この記述では、浪人となり大坂に來たとあり、『新刻浪華人物誌』の記述と異なる点が見られるものの、芸州から来阪して香川家の養子となったことは一致している。また『杏影集』でも、琴橋について、次のように述べている。

子硯は服部古硯の筆意を受け復古堂と称し、書と儒とを以て世に立つ者、実子ありしも橋に其業を継がしめぬ。橋性剛毅、富豪権貴にも屈せず、高麗橋に住み、浪華名勝帖、琴橋漁唱、遊都紀行等を著しぬ。名勝帖は其没後版なりしが、其他は家に蔵するのみ。

ここでは、「香川家系図」と同様の琴橋の来歴とともに、左のように『浪華名勝帖』以外の作品が成立していたことを記している。高安家と琴橋に深い関わりがあったことと、関西学院大学図書館所蔵本bの文字と版本の文字が似ていることから、関西学院大学図書館所蔵本aと図二の関西学院大学図書館所蔵本bを比較すると、文字の類似が見られる。ただし、

跋文 「嘉永二年己酉春日 琴橋 香川徽識」「嘉永二年十一月男 香川昶識」

その他 本文の前に千種有功による和歌「琴橋があらはしたる浪華名勝帖を見て」めもあやにみえわたるかな「これやこのなにはみやこの」にしきなるらむ 花押

「千種正三位有功卿」がある。

紙面末尾に「鳥文堂蔵版」とある。

関西学院大学図書館所蔵本 a

請求番号 915. 5..k14

刊写 刊本

外題 左に刷り題簽「浪華名勝帖」

内題 難波名勝帖

装丁 袋綴 一冊

大きさ 半紙本（タテ二四・八×ヨコ一七・四センチ）

匡郭 なし

板心 なし

行数 本文四行、跋文九行

丁数 三八丁

跋文 「嘉永二年己酉春日 琴橋 香川徽識」、「嘉永二年十一月男

香川昶識」

その他 本文の前に千種有功による和歌「琴橋があらはしたる浪華名勝帖を見て」めもあやにみえわたるかな「これやこのなにはみやこの」にしきなるらむ 花押

「千種正三位有功卿」がある。

「高安克己記念文庫」の貼紙あり

紙面末尾に「鳥文堂蔵版」とある。

関西学院大学図書館所蔵本 b

請求番号 915. 5..N17

刊写 写本

外題 表紙に直書き「難波名勝帖」

内題 難波名勝帖

装丁 袋綴 一冊

大きさ 半紙本（タテ二四・三×ヨコ一六・二センチ）

匡郭 なし

板心 なし

行数 本文四行

丁数 三七丁

跋文 なし

その他 本文の前に千種有功による和歌「琴橋があらはしたる浪華名勝帖を見て」めもあやにみえわたるかな「これやこのなにはみやこの」にしきなるらむ 花押

「千種正三位有功卿」がある。

「高安克己記念文庫」の貼紙あり

袋綴じのうち関西学院大学図書館所蔵本b以外はすべて刊本であった。刊本の袋綴じには、帖仕立てと同様に千種有功の和歌が冒頭にあり、本文の文字も帖仕立てと同様に見える。ただし、袋綴じでは千種有功和歌が一丁表から二丁裏に及んでおり、帖仕立てでは見開きで和歌が収まっていたが、袋綴じでは和歌の終わりと本文の冒頭が見開きとなっている。

また刊本の袋綴じには、跋文の違いが見られる。刊本に限って跋文に注

別版は見られなかったが、袋綴じでは、跋文の数などに違いが見られ、いくつかの版が存在していた可能性がある。これを確認するため、次に袋綴じの書誌情報を記す。

大阪府立中之島図書館所蔵本 c

請求番号 郷土 三七八 一一二〇

刊写 刊本

外題 左に刷り題簽「浪華名勝帖」

外題左に「嘉永二年板香川琴橋著」と書き入れあり

内題 難波名勝帖

装丁 袋綴 一冊

大きさ 半紙本（タテ二五・〇×ヨコ一七・六センチ）

匡郭 なし

板心 なし

行数 本文四行、跋文九行

丁数 三七丁

跋文 「嘉永二年己酉春日 琴橋 香川徽識」

その他 本文の前に千種有功による和歌「琴橋があらはしたる浪華名

勝帖を見て」めもあやにみえわたるかな」これやこのなには

みやこの」にしきなるらむ 花押

「千種正三位有功卿」がある。

紙面末尾に「鳥文堂蔵版」とある。

関西大学図書館所蔵本

請求番号：291.6302* K2*1

刊写 刊本

外題 左に刷り題簽「浪華名勝帖」

内題 難波名勝帖

装丁 袋綴 一冊

大きさ 半紙本（タテ二四・八×ヨコ一七・四センチ）

匡郭 なし

板心 なし

行数 本文四行、跋文九行

丁数 三八丁

跋文 「嘉永二年己酉春日 琴橋 香川徽識」

その他 本文の前に千種有功による和歌「琴橋があらはしたる浪華名

勝帖を見て」めもあやにみえわたるかな」これやこのなには

みやこの」にしきなるらむ 花押

「千種正三位有功卿」がある。

紙面末尾に「鳥文堂蔵版」とある。

大阪商業大学商業史博物館所蔵本 b

請求番号 佐古 C 4 38

刊写 刊本

外題 左に刷り題簽「浪華名勝帖」

内題 難波名勝帖

装丁 袋綴 一冊

大きさ 半紙本（タテ二四・八×ヨコ一七・四センチ）

匡郭 なし

板心 なし

行数 本文四行、跋文九行

丁数 三八丁

城番米倉氏町奉行戸塚氏招請して子弟を教授せしむ。

このことから、琴橋が儒者・能書家として名をあげ、武家の子弟へも教えていたことがわかる。ここでいう米倉家について、『柳営補任』⁶で確認すると、米倉家十代目米倉昌寿は天保七年（一八三六）十一月二十八日から安政四年（一八五八）五月朔日まで大坂城番を務めており、万延元年（一八六〇）五月二十八日まで奏者番をつとめている。このことから、琴橋の跋文にの米倉公とは米倉昌寿のことで、米倉昌寿が大坂城番として大坂にいた際に、琴橋がその子息へ教授していたことがわかる。

次に琴橋の息子昶による跋文を次に記す。

此帖は童蒙の爲とて撰津名所図会によりて先考の作られたるなり然れともかの図会中の録する所先哲の正説をのみ記載せしとも見えす恐くは後世好事家の牽強附会も多しと見ゆれと強く穿鑿及はず唯探勝の途中あななちに実地を踏さるも其処より近き処なれと皆筆にまかせて句調の齟齬なき事をのみはとさられたるなれは正説を立て議論に係くるものには非ず畢竟と童蒙の一読して直に闢解しあからん事先考の意なりかくて彫刻未来さりし間に先考病に罹りて竟二渡せられたり故に残其顛末を註し且その龜編を陳すと云

嘉永二年十一月 男 香川昶識

ここでは、出版される前に琴橋が没したことが語られる。前述の『新刻浪華人物誌』には「嘉永二年己酉十月十八日病歿、年五十六、墓は天満西寺町蟠龍寺にあり。」とある。これにより、琴橋は『浪華名勝帖』の刊行直前になくなっていることが確認できる。この二つの跋文は、帖仕立ての刊本には、すべて掲載されている。

これを踏まえて、『浪華名勝帖』の本文に注目したい。この本文について、黒木氏は「大阪の地名を羅列した」ものとしている。たしかに、本文には地名が列挙されているものの、それぞれの地名に説明を加えることは

ない。しかし七五調で音読することができる。次に本文冒頭を一部引用する（丁移りには「を、五音が七音の区切りには／を付した」）。

浪華津に／さくや此はな／冬籠り／今は春へと／咲くや此／花とよみて／奉りし／仁徳帝の／御宮居／いとも尊く／高き屋に／のほりてみれば／煙たつ／民の竈も／賑にて／神壇かゞやく／生玉の／きねか鼓や／鈴のおと／弁天天女／金比羅也／北にむかへる／八幡宮／その流鏑馬は／端午なり／……

右の冒頭部では、基本的に七音と五音に分けることができる。特に冒頭の「浪華津に／さくや此はな／冬籠り……」と「古今集」の仮名序での記述や小倉百人一首で知られる和歌ではじまり、その後も五音・七音・五音で文章が途切れることなく「浪華津」「仁徳帝の御宮居」「生玉」「八幡宮」と名勝地が続く。このことから、名勝地について説明するのではなく、音読することを前提として書かれたのではないだろうか。あるいは、琴橋が能書家であったことから、文章の内容だけでなく、文字そのものにも価値が置かれた可能性がある。

以上、『浪華名勝帖』の帖仕立て六本の書誌情報と千種有功の和歌、二種類の跋文、本文について述べた。帖仕立ての刊本はそれぞれ版面に違いはない。なお、今回は書誌調査を行えなかったが、国文学研究資料館の「国書データベース」にて帖仕立ての『浪華名勝帖』が国文学研究資料館所蔵本一本、東京書籍株式会社付設教科書図書館東書文庫所蔵本一本の計二本の版面を見ることができた。この二本も、今回調査したものと同版と思われる、帖仕立ての刊本は同一版によるものと考えられる。

袋綴じ『浪華名勝帖』

前項では帖仕立ての『浪華名勝帖』について述べた。帖仕立ての刊本で

装丁 帖仕立て 一冊

大きさ 半紙本（タテ二五・〇×ヨコ一七・〇センチ）

匡郭 天地は梅、横は竹

跋文 「嘉永二年己酉春日 琴橋 香川徽識」、「嘉永二年十一月男

香川昶識」

その他 本文の前に千種有功による和歌「琴橋があらはしたる浪華名勝帖を見て」めもあやにみえわたるかな「これやこのなにはみやこの」にしきなるらむ 花押

「千種正三位有功卿」がある。

紙面末尾に「鳥文堂蔵版」とある。

大阪商業大学商業史博物館所蔵本 a

請求番号 佐古文庫 C-4 37

刊写 刊本

外題 左に刷り題簽「浪華名勝帖」

内題 難波名勝帖

装丁 帖仕立て 一冊

大きさ 半紙本（タテ二五・〇×ヨコ一七・〇センチ）

匡郭 天地は梅、横は竹

跋文 「嘉永二年己酉春日 琴橋 香川徽識」、「嘉永二年十一月男

香川昶」

その他 本文の前に千種有功による和歌「琴橋があらはしたる浪華名勝帖を見て」めもあやにみえわたるかな「これやこのなにはみやこの」にしきなるらむ 花押

「千種正三位有功卿」がある。

紙面末尾に「鳥文堂蔵版」とある。

右に列挙した六本のうち、大阪市立中央図書館所蔵本b以外の四が刊本であった。刊本に限って見れば、書型がほぼ同寸で版面からみても同じ版であろう。

また、写本を含めてすべての帖仕立てで、冒頭に千種有功による和歌が掲載されている。この千種有功とは、幕末の歌人で、公家として堂上歌人でありながら地下歌人との交流を行った人物として知られる。⁴⁾ その有功が、「琴橋があらはしたる浪華名勝帖を見て」と詞書で述べていることから『浪華名勝帖』の出版のためにこの和歌を送ったと考えられる。千種有功と琴橋の交流については、今後も調査が必要であろう。

そして、刊本にある二種の跋文からは、出版の経緯と琴橋の没年を知ることができる。まずは、琴橋の跋文を、光華女子大本を底本として次に翻刻する。

向日緒余戲作浪華名勝帖其文半雜国字乃書供 米倉公之世子雪龍君之一榮 公召徽謂曰寡人自人副鎮於阪城已過一紀矣若其名区曩按与行目撃一二盖有所也今披閱此則有所未知与所未見又足彷彿其境兵東帰其煩応厭馬禽之剗刷而可 公曰然非徒玩読宜為衆人做書之一帖也徽拝称旨而退遂鏤梓

嘉永二年己酉春日

琴橋 香川徽識 印 印

一つ目の跋文は、作者の琴橋によるものである。ここでは、琴橋が米倉公の子息に国字乃書を教えていた縁により、米倉公からの要請を受けて『浪華名勝帖』が成立したという経緯が記される。この米倉公とは、武蔵国の六浦藩の米倉家のことであろう。米倉家との関係に付いては、『新刻浪華人物誌』（毛必華、文政七年（一八二四）刊⁵⁾）に次のような記述がある。

幼して父五介に従ふて大坂に来る香川子硯の養子となり、能書を以て家業を継ぎ、劉琴溪に徒学して教授し名声一時に振ひ、徒弟塾に満ち

大阪市立中央図書館所蔵本 b

請求番号…291、100、1849（貴重書）

刊写 写本

外題 中央に刷り題簽「難波名勝帖」

内題 難波名勝帖

装丁 帖仕立て 一冊

大きさ 半紙本（タテ二九・五×ヨコ二二・四センチ）

匡郭 なし

跋文 なし

その他 本文の前に千種有功による和歌「琴橋があらはしたる浪華名

勝帖を見て」めもあやにみえわたるかな」これやこのなには

みやこの」にしきなるらむ 花押

〔千種正三位有功卿〕がある。

題簽は後のものと思われる。

仮名遣いや改行位置に違いがあり、刊本の写しと思われる。

大阪府立中之島図書館所蔵本 a

請求番号 郷土 三七八 一二八

刊写 刊本

外題 書き題簽「浪華名勝帖」

内題 難波名勝帖

装丁 帖仕立て 一冊

大きさ 半紙本（タテ二四・八×ヨコ一七・〇センチ）

匡郭 天地は梅、横は竹

跋文 「嘉永二年己酉春日 琴橋 香川徽識」、「嘉永二年十一月男

香川昶識」

その他 本文の前に千種有功による和歌「琴橋があらはしたる浪華名

勝帖を見て」めもあやにみえわたるかな」これやこのなには

みやこの」にしきなるらむ 花押

〔千種正三位有功卿〕がある。

紙面末尾に「鳥文堂藏版」とある。

大阪府立中之島図書館所蔵本 b

請求番号…郷土 九二三 六六

刊写 刊本

外題 左に刷り題簽「浪華名勝帖」

内題 難波名勝帖

装丁 帖仕立て 一冊

大きさ 半紙本（タテ二五・〇×ヨコ一七・二センチ）

匡郭 天地は梅、横は竹

跋文 「嘉永二年己酉春日 琴橋 香川徽識」、「嘉永二年十一月男

香川昶識」

その他 本文の前に千種有功による和歌「琴橋があらはしたる浪華名

勝帖を見て」めもあやにみえわたるかな」これやこのなには

みやこの」にしきなるらむ

花押〔千種正三位有功卿〕がある。

紙面末尾に「鳥文堂藏版」とある。

光華女子大学図書館所蔵本

刊写 刊本

外題 左に刷り題簽「浪華名勝帖」

内題 難波名勝帖

いるものという違いも見られた。今回の諸本調査から、『浪華名勝帖』がどのような目的で出版されたのか考察したい。

諸本調査

今回、書誌調査を行ったのは、大阪府立中之島図書館所蔵本三本、大阪市立中央図書館所蔵本二本、関西学院大学図書館所蔵本二本、光華女子大学図書館所蔵本一本、大阪商業大学博物館所蔵本二本、関西大学図書館所蔵本一本の合計十一本である。これらの諸本を調査すると、大きく帖仕立てと袋綴じの二種類あることがわかった。今回調査した資料を帖仕立てと袋綴じに分けると、次のようになる。それぞれの書誌情報を挙げたうえで、二種類の装丁で出版された経緯を推測したい。

帖仕立て

- ① 大阪市立中央図書館所蔵本 a
- ② 大阪市立中央図書館所蔵本 b
- ③ 大阪府立中之島図書館所蔵本 a
- ④ 大阪府立中之島図書館所蔵本 b
- ⑤ 光華女子大学図書館所蔵本
- ⑥ 大阪商業大学商業史博物館所蔵本 a

袋綴じ

- ⑦ 大阪府立中之島図書館所蔵本 c
- ⑧ 関西大学図書館所蔵本
- ⑨ 大阪商業大学商業史博物館所蔵本 b
- ⑩ 関西学院大学図書館所蔵本 a

⑪ 関西学院大学図書館所蔵本 b

以上、十一本の書誌調査の結果、袋綴じにも跋文の数に違いがあり、繰返し出版されていたと考えられる。そのため、帖仕立てと袋綴じのどちらが先に刊行されたのか、また袋綴じの跋文の変化の経緯について推察したい。

帖仕立て『浪華名勝帖』

まずは、帖仕立ての書誌情報を左に記す。

大阪市立中央図書館所蔵本 a

請求番号…291、100、1849

刊写 刊本

外題 左に刷り題簽「浪華名勝帖」

内題 難波名勝帖

装丁 帖仕立て 一冊

大きさ 半紙本（タテ二五・〇×ヨコ一七・三センチ）

匡郭 天地は梅、横は竹

跋文 「嘉永二年己酉春日 琴橋 香川昶識」「嘉永二年十一月男

香川昶識」

その他 本文の前に千種有功による和歌「琴橋があらはしたる浪華名

勝帖を見て」めもあやにみえわたるかな」これやこのなには

みやこの」にしきなるらむ

花押「千種正三位有功卿」がある。⁽³⁾

紙面末尾に「鳥文堂藏版」とある。

『浪華名勝帖』について

黒澤 暁

要旨

『浪華名勝帖』は、嘉永二年（一八四九）刊の香川琴橋による地誌とされている。今回、帖仕立て六本、袋綴じ五本、計十一本の諸本を調査した。その結果、帖仕立てのうち四本は刊本でいずれも同版で、袋綴じのうち四本が刊本で跋文の数に違いがみられた。帖仕立てでは、作者の琴橋による跋文と息子の跋文があるが、袋綴じでは二つの跋文があるものの、いずれかの跋文のみ掲載されているものがあつた。この違いについて、最初に帖仕立てが刊行され袋綴じが出版されたが、次第に跋文が省略されたと推測した。また写本で、琴橋の書風に似せて書かれていることや琴橋が能書家として知られていたことなどから、書そのものに価値があつた可能性がある。

キーワード…『浪華名勝帖』、『難波名勝帖』、香川琴橋、書誌調査

はじめに

『浪華名勝帖』は嘉永二年（一八四九）に刊行された香川琴橋による作品

で、国文学研究資料館の「日本古典籍総合データベース」では、地誌に分類されている。この香川琴橋は、『新刻浪華人物誌』（文政七年（一八二四）刊^①）の「儒者」の項目でその名が見える。この記述によると、芸州出身で大坂の香川子硯の養子となり、儒学者・能書家として名をあげた人物として知られていることがわかる。

また本文は、黒木樹氏による翻刻^②がある。そこで黒木氏は、「香川琴橋（儒学者 本名北川徹（一七九八―一八四九）は、暁鐘成の『撰津名所図会大成』に漢詩三篇を収めている。推察するに、鐘成との接触において『撰津名所図会』に触れた琴橋が、大阪の名勝地を羅列した『浪華名勝帖』として纏めようとしたと思われる」と成立の背景について述べている。

黒木氏がいうように、本文では名勝地の羅列にとどまっており、由来や説明はない。そのため、地誌に分類すべきか疑問が残る。また、黒木氏の翻刻紹介では書誌情報の記載がなく、どのような書型で出版されたものか不明である。

そこで、本作品の諸本調査を行ったところ、大きく帖仕立てと袋綴じの二つの書型が見られた。また袋綴じの中でも、作者の香川琴橋自身の跋文と息子の香川昶による跋文の両方掲載されるものと、片方のみ記載されて

関西大学なにわ大阪研究 第5号

発 行 日 2023 年 3 月 31 日

発 行 者 関西大学なにわ大阪研究センター

〒564-8680

大阪府吹田市山手町 3-3-35

TEL：06-6368-0095

印 刷 株式会社 遊文舎

なにわ
大
阪
研
究
第 5 号

