

大学データの統計分析
 —IR で用いた手法による考察—
Statistical Analysis of University Student Data
 —A Study by the Methods Used in Institutional Research—

中島弘至（関西大学学事局授業支援グループ）

要旨

大学の「退学率」を公表したことで話題になった、読売新聞教育部（教育ネットワーク）編著『大学の實力』であるが、2019年度版をもって終刊した。“偏差値に捉われない大学選び”を掲げ、社会に一石を投じたのは評価すべきことであろう。もとより各大学の教育・研究や独自の魅力をさしおいて、偏差値で進学先を決めることは望ましい姿とはいえない。

本稿の問題関心は、“『大学の實力』が社会に問うたものはもっと実り多い”との確信にある。従って「退学率」以外のデータからも、新たな知見が得られることを期待したい。さてグループ分けした大学群の6年間のデータ分析の結果であるが、①「退学率」はグループごとに格差はあるものの全体としては減少傾向にある、②「正規就職率」はグループごとに格差はなく近年は低下傾向にある、③「大学院進学率」ではグループごとの格差は大きく、近年、特に理工系就職での大学院重視傾向をみると、これに応じた対策が各大学で考慮されるべき、との結論を得た。

キーワード 退職率、就職率、IR / Dropout Rate、Employment Rate、Institutional Research

1. 問題意識と目的

読売新聞教育部（教育ネットワーク）編著『大学の實力』は、2019年度版を最後に終刊することになった。同書は、大学ごとに退学率を調査・掲載し、社会に大きな反響を及ぼした。そして“偏差値に捉われない大学選び”を主張し、退学率のほか正規就職率など、大学選択にとって重要なデータを開示してきた。各大学では、これを契機に他大学との比較を徹底し、数字の改善に尽力したことと思う。本稿においても、同書の終刊に際してどのような変化が大学データに生じたのか、それらについて分析することにしたい。

また分析にはもう一つの目的がある。それは日頃、IR業務に携わっていると、本務校のデータ分析にとどまり、結果を学外に報告することはない。

すなわち大学は、内部でその強みと弱みが分かればよいのであり、決して外部に発信する必要はないのである。またデータについても、あえて開示すべきでないものが多いであろう。

しかし、このようにIRの分析内容が流通しなければ、各大学でどのような分析がなされたかも、知ることはできない。

本稿では、日常のIRの分析手法を用い、既に明らかにされた、『大学の實力』のデータをもとに、分析する。そのことで日頃の自らの作業が、IRの方向性にあうのか、周囲の反応からも確かめたいと思う。

さて本稿の問いは次のとおりである。

【退学率】

各大学の退学率では、それぞれ大学グループ間の格差はどうか。この6年間において、退学率の数字は改善されてきたか。重回帰分析をした場合、どのような説明変数が有意となるか。

【正規就職率】

各大学の正規就職率でも、大学グループ間の格差はどうであり、この6年間において数字が改善されているか。重回帰分析をした場合、どのような説明変数と関係性が高いか。

【大学院進学率】

各大学の大学院進学率では、大学グループ間の格差はどうか。また法学部は法科大学院入学者が減少、理工系は就職において修士課程修了者が歓迎されるなか、この6年間ではどう推移したか。

2. 先行研究

『大学の實力』のデータ分析には、清水(2013: 58)の先行研究がある。同書の“「退学率の高い大学=悪い大学」ではない”との主張に対し、論文では、“退学率は顧客満足度を示すもの”と論じ、大学データの分析を行っている。その結果は、被説明変数の「退学率」に対して、説明変数の「大学偏差値」「一般入試比率」「国公立ダミー」が有意となった。すなわち偏差値の高い大学であるほど、「退学率」は低いとの結論が得られたのである。一方で、「正規就職率」を被説明変数とした統計分析では、「一般入試比率」を除いて、「大学偏差値」「国公立ダミー」が有意となった。これらは想定内の結果であろうが、しかしデータ分析があつてこそ、胸を張っていえる主張であろう。また中島(2014)でも、この論文に続いて『大学の實力2014』のデータ分析を行った。そのなかでこのように述べる。

読売新聞教育部は『大学の實力』編集の動機として、「いまだに多くの人が(中略)昔なが

らの「偏差値」で大学の良し悪しを判断している」とし、大学の序列化に惑わされることなく、様々な大学データや情報に基づき自らの進路を決めて欲しいとする。まさに共感するところである (p.201)。

我が国の大学は戦前から学校類型が構築され、階層的な構造を持ったのであり、それが戦後も「中央-地方」「国立-私立」の形で引き継がれたのである(天野(1986: 163-4))。しかしこの階層が、今後も長き将来にわたり残存するのは、日本の教育界にとって、決して望ましいとはいえないであろう。ただ中島(2014)が明らかにしたものは、清水(2013)の内容に多くを加えていないものの、その一つに「退学率」が理工系においても、偏差値の高い大学であるほど減少したことがあつた。

さてIRとはいえば「Institutional Research」のことであり、文部科学省(2019)によると、設置大学は279大学(16年度)・全体の36.8%にあたるという。また金子(2011)によると、IRは①データ収集・蓄積、②特に教育機能についての調査・分析、③大学経営の基礎となる情報・分析の提供、である(p.4)。そして21世紀高等教育の「質」への課題では、IRが3つの重要な役割を果たす可能性があるとする。一つには、大学内部の情報の共有と活用の文化の形成、二つ目として、教育改善の実践と学習行動のモニタリングとの有機的結合、三つ目には、具体性をもった中長期的な経営計画の意識的形形成である(pp.9-10)。さらに山田(2016)では、我が国は政策主導でIR組織の設置や学内での活用が進展しているものの、今後どのような方向に向かうか予想は困難だとする。そして自立的発展に向かうには、専門性の確立と政府統計機関の整備、人材育成プログラムの開発などが必要であるという(p.16)。確かに大学におけるIRに対する認知は進んだかも知れないが、今後の分析・調査の標準化を定着させるには、なかなか前途は容易でないと思われる。

3. データと基本統計量

3.1 データ (退学率・正規就職率・大学院進学率)

本稿で扱う、各年度に発行された『大学の實力』のデータについては、次のとおりである。表から

分かるように、冊子の年と実際のデータの入学・卒業年がずれており、紛らわしいかも知れない。そのため分析に際しては入学・卒業年を中心に考え、これ以降、データ年は2013~18として扱う。

表1 『大学の實力』のデータ

【大学の實力 2014】	⇒ 入学者 (2013.4入学)、卒業者 (2013.3卒業) [退学・正規就職・大学院進学]
【大学の實力 2015】	⇒ 入学者 (2014.4入学)、卒業者 (2014.3卒業) [退学・正規就職・大学院進学]
【大学の實力 2016】	⇒ 入学者 (2015.4入学)、卒業者 (2015.3卒業) [退学・正規就職・大学院進学]
【大学の實力 2017】	⇒ 入学者 (2016.4入学)、卒業者 (2016.3卒業) [退学・正規就職・大学院進学]
【大学の實力 2018】	⇒ 入学者 (2017.4入学)、卒業者 (2017.3卒業) [退学・正規就職・大学院進学]
【大学の實力 2019】	⇒ 入学者 (2018.4入学)、卒業者 (2018.3卒業) [退学・正規就職・大学院進学]

3.2 分析対象とする大学

『大学の實力』の先行研究からは、対象とする大学は広範囲に及んでいた。例えば清水 (2013 : 62) では、社会科学系学部で最大 471 学部を対象としている。また中島 (2014 : 204) においては、381 大学 875 学部を対象とした。しかし本稿では、大学データすべてを活用するのではなく、本学の関心にあった大学間での比較・分析を行いたい。というのも、前述したように IR 業務を遂行するうえでは、本学の置かれた状況をよく知る必要があるからである。

そこで参考にすべき先行研究には次のものがある。荻谷編 (1995 : 12) では、就職活動での格差

形成の研究において、偏差値 52.8~74.2 にまでの 9 大学について、3 つのグループに分けて分析した。そして同様の研究がこれ以降も引き継がれている (岩内・荻谷・平沢 (1998)、荻谷・本田 (2010))。また松尾 (1999 : 22) では、A 群 (東京・京都・一橋・神戸・名古屋・早稲田・慶應義塾)・B 群 (明治・青山学院・立教・中央・法政・関西・関西学院・同志社・立命館)・C 群 (日本・東洋・駒沢・専修・京都産業・近畿・甲南) に分類して、就職状況の結果を分析した。これらの先行研究を踏まえて、本稿でも次のようにグループ分けを行い、『大学の實力』の変数についての分析を行うことにする。

表2 分析対象とする大学 (グループ)

グループ	大学
グループ1	東京、京都、大阪、早稲田、慶應義塾
グループ2	明治、青山学院、立教、中央、法政、関西、関西学院、同志社、立命館
グループ3	日本、東洋、駒沢、専修、京都産業、近畿、甲南、龍谷

対象とする学部については、伝統ある学部 (法・文・経済・理工) を選択する。ただし該当学部が設置されない場合、その専門分野に近い学部を当該大学から一つ選ぶが、全くない場合は対象学部を選ばない。

3.3 大卒求人倍率

近年、理工系では大学院進学者が増加傾向にある。そして大学院の進学は求人動向に影響されるかも知れない。については本稿で用いる大卒求人倍率では、リクルートワークスのデータを活用する。

3.4 基本統計量

変数について、基本統計量は以下のとおりである。

表3 基本統計量

各年のサンプルサイズ N88

	2013				2014				2015			
	平均値	最大値	最小値	標準偏差	平均値	最大値	最小値	標準偏差	平均値	最大値	最小値	標準偏差
各大学退学率(全)	4.93	13.70	0.30	3.04	4.61	12.10	0.00	2.94	4.63	11.50	0.00	2.71
各大学卒業率	77.9	95.2	61.1	6.5	78.5	93.8	52.3	6.2	78.6	87.3	63.2	4.9
各大学正規就職率	64.0	84.2	8.8	15.4	66.8	86.6	8.6	16.5	70.8	90.6	5.1	18.3
各大学大学院進学率	16.7	88.1	1.0	19.4	16.4	88.7	1.2	19.8	16.7	93.1	0.9	20.8
各大学一般入試比率	66.2	99.1	33.3	17.1	65.8	99.2	28.3	16.7	66.4	99.1	32.5	16.2
各大学ST比(全)※	30.4	49.1	4.6	11.7	30.2	49.9	3.8	11.9	39.7	86.5	6.8	18.4
各大学事務職員数(全)	1151	3878	199	1200	1163	3947	196	1208	1286	3944	191	1272
国立大学(ダミー)	0.14	1.00	0.00	0.35	0.14	1.00	0.00	0.35	0.14	1.00	0.00	0.35
グループ1(ダミー)	0.23	1.00	0.00	0.42	0.23	1.00	0.00	0.42	0.23	1.00	0.00	0.42
グループ2(ダミー)	0.41	1.00	0.00	0.49	0.41	1.00	0.00	0.49	0.41	1.00	0.00	0.49
法学部(ダミー)	0.25	1.00	0.00	0.44	0.25	1.00	0.00	0.44	0.25	1.00	0.00	0.44
文学部(ダミー)	0.25	1.00	0.00	0.44	0.25	1.00	0.00	0.44	0.25	1.00	0.00	0.44
経済学部(ダミー)	0.25	1.00	0.00	0.44	0.25	1.00	0.00	0.44	0.25	1.00	0.00	0.44

	2016				2017				2018			
	平均値	最大値	最小値	標準偏差	平均値	最大値	最小値	標準偏差	平均値	最大値	最小値	標準偏差
各大学退学率(全)	4.57	15.40	0.00	3.05	4.35	10.60	0.00	2.69	4.35	12.00	0.30	2.63
各大学卒業率	78.9	88.0	62.7	5.0	79.4	88.7	65.8	4.8	79.9	90.1	56.0	5.2
各大学正規就職率	60.8	86.4	4.2	17.1	58.8	78.1	3.1	17.0	59.9	81.7	4.3	17.3
各大学大学院進学率	13.6	85.0	0.6	17.7	13.2	77.6	1.0	17.7	13.0	78.1	0.5	17.7
各大学一般入試比率	65.8	99.2	34.6	15.6	63.6	97.3	34.7	16.1	60.8	96.2	34.0	16.4
各大学ST比(学部別)	39.7	81.8	6.6	18.0	39.2	72.6	6.6	17.4	38.9	72.6	7.0	17.4
各大学事務職員数(全)	1045	3975	179	1097	800	2939	160	630	762	2038	187	501
国立大学(ダミー)	0.14	1.00	0.00	0.35	0.14	1.00	0.00	0.35	0.14	1.00	0.00	0.35
グループ1(ダミー)	0.23	1.00	0.00	0.42	0.23	1.00	0.00	0.42	0.23	1.00	0.00	0.42
グループ2(ダミー)	0.41	1.00	0.00	0.49	0.41	1.00	0.00	0.49	0.41	1.00	0.00	0.49
法学部(ダミー)	0.25	1.00	0.00	0.44	0.25	1.00	0.00	0.44	0.25	1.00	0.00	0.44
文学部(ダミー)	0.25	1.00	0.00	0.44	0.25	1.00	0.00	0.44	0.25	1.00	0.00	0.44
経済学部(ダミー)	0.25	1.00	0.00	0.44	0.25	1.00	0.00	0.44	0.25	1.00	0.00	0.44

注. ※は2015年からは「ST比(学部別)」である。

3.5 相関係数

基本統計量で示した変数について相関係数を調べたところ、高い相関を示す変数があった。その一つは「グループ1(ダミー)」と「ST比」「事務職員数」であり、本分析がグループ間の差に重点を置くことから、後2者の変数は分析から外すことにする。

また「一般入試比率」と「国立大学(ダミー)」についても同様であり、本稿が、近年の入試多様化に関心を持つことから、「一般入試比率」の変数を重視することにし、ここでは「国立大学(ダミー)」を外すことにしたい。

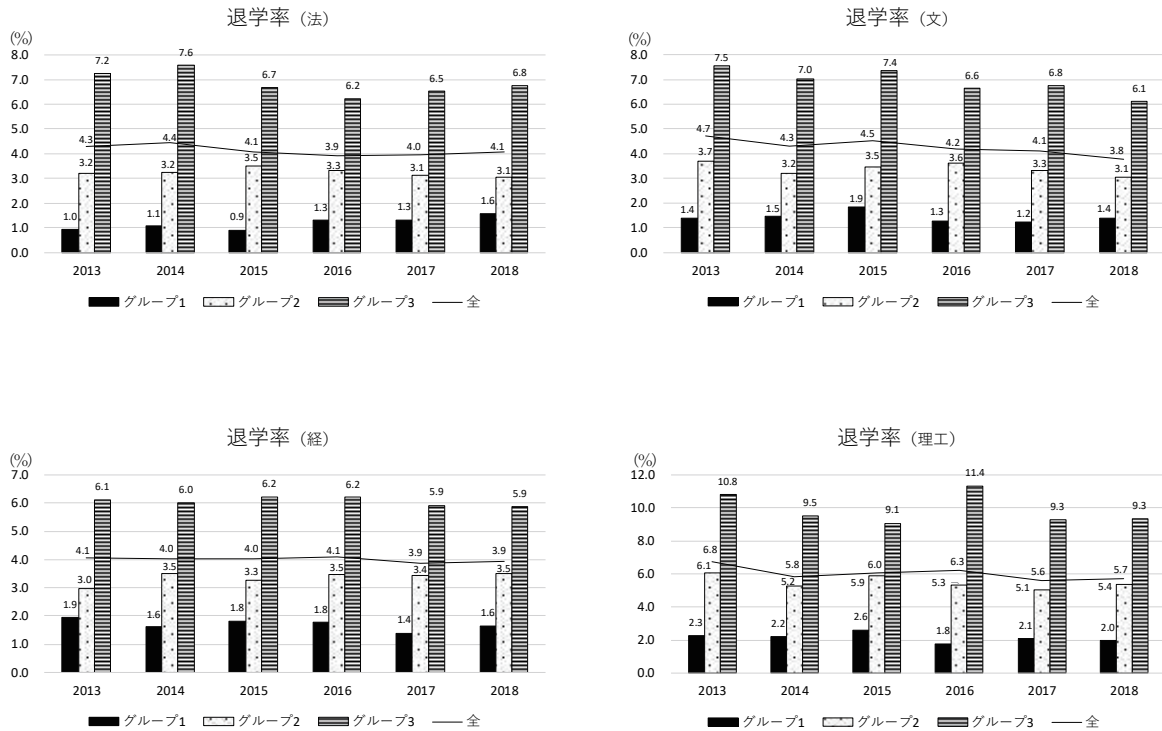
4. 統計分析

4.1 退学率

① 推移

先行研究も指摘したように偏差値の影響は大きく、大学グループ間の格差も大きい。また文系学部と比較して、『大学の實力』のデータを一読すれば分かるが) 理工系学部の退学率は高い。これ

も先行研究の指摘するところであった。一方で、図1から、退学率の推移はいずれの学部も漸減傾向にある。近年、大卒就職が好調であることが、数字を押し下げたのか、あるいは各大学における努力が実を結んだのか。もし解を求めるならば、さらなる詳細なデータの分析が必要となる。



注. 図内の「全」はグループの合計である。

図1 退学率 (学部別)

② 重回帰分析

表4は、重回帰分析の結果である。被説明変数「各大学退学率」に対して、「各大学正規就職率」以外の変数は、概ね各年度とも1%有意の関係にある。従って、「退学率」と「偏差値」との関係も深いといわねばならない。すなわち大学グループでは、グループ3の大学に対して、グループ1およびグループ2のいずれもが、負の係数で退学率が有意に低いことを示すのである。また学部別で

も文系各々が負の係数であることから、理工系学部に対して有意に低いことが分かる。なお「一般入試比率」は負の係数であることから、この比率が高い大学ほど、退学率は低くなる。ただ実際は、国立大3校がいずれも90%台であり、この影響の大きいことが考えられる。

表4 退学率での推定結果

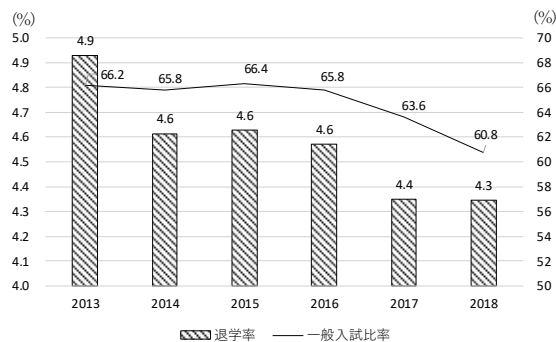
	2013		2014		2015	
	各大学退学率		各大学退学率		各大学退学率	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
各大学卒業率	-0.118 ***	0.031	-0.101 ***	0.029	-0.119 ***	0.030
各大学正規就職率	-0.002	0.019	0.012	0.018	0.017	0.015
各大学一般入試比率	-0.048 ***	0.013	-0.029 **	0.013	-0.027 **	0.011
グループ1 (ダミー)	-5.257 ***	0.612	-5.518 ***	0.547	-4.873 ***	0.493
グループ2 (ダミー)	-3.388 ***	0.374	-3.250 ***	0.409	-3.047 ***	0.330
法学部 (ダミー)	-2.659 ***	0.601	-2.158 ***	0.638	-2.818 ***	0.564
文学部 (ダミー)	-1.778 ***	0.621	-1.930 ***	0.618	-2.043 ***	0.543
経済学部 (ダミー)	-2.991 ***	0.767	-2.646 ***	0.785	-2.901 ***	0.675
定数項	21.616 ***	3.126	18.129 ***	2.992	18.882 ***	2.760
サンプルサイズ	88		88		88	
自由度調整済決定係数	0.800		0.762		0.765	

	2016		2017		2018	
	各大学退学率		各大学退学率		各大学退学率	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
各大学卒業率	-0.182 ***	0.036	-0.157 ***	0.029	-0.164 ***	0.028
各大学正規就職率	-0.003	0.019	-0.001	0.017	0.022	0.018
各大学一般入試比率	-0.036 **	0.014	-0.045 ***	0.010	-0.026 ***	0.010
グループ1 (ダミー)	-5.860 ***	0.613	-5.056 ***	0.498	-4.926 ***	0.513
グループ2 (ダミー)	-3.235 ***	0.397	-3.076 ***	0.305	-3.085 ***	0.310
法学部 (ダミー)	-2.431 ***	0.724	-2.167 ***	0.583	-2.721 ***	0.609
文学部 (ダミー)	-1.928 ***	0.694	-1.543 ***	0.573	-2.698 ***	0.599
経済学部 (ダミー)	-2.434 ***	0.817	-2.166 ***	0.669	-3.028 ***	0.696
定数項	25.928 ***	3.192	23.738 ***	2.417	22.291 ***	2.332
サンプルサイズ	88		88		88	
自由度調整済決定係数	0.736		0.804		0.786	

注. 「*」は10%水準、「**」は5%水準、「***」は1%水準で有意な結果を示す。また「係数」は非標準化係数である。

「退学率」が漸減傾向にあることで、「一般入試比率」の動向が気になるが、図2のように「一般入試比率」も低下傾向にあった。一部の国立は一般入試比率が高止まりのままなので、おおよそ

私立大と「退学率」の関係を示すものといえよう。また表4の6年間のパネルデータを分析すると、表5の結果となった。これは年度ごとの結果と変わりない。



注. 「退学率」は左軸、「一般入試比率」は右軸の目盛で示す。

図2 退学率と一般入試比率

表5 退学率での推定結果 (パネルデータ)

	各大学退学率	
	係数	標準誤差
各大学卒業率	-0.15603 ***	0.01320
各大学正規就職率	0.00323	0.00700
各大学一般入試比率	-0.02657 ***	0.00604
グループ1 (ダミー)	-5.75264 ***	0.41981
グループ2 (ダミー)	-3.45461 ***	0.34310
法学部 (ダミー)	-2.33405 ***	0.24366
文学部 (ダミー)	-1.85876 ***	0.23913
経済学部 (ダミー)	-2.45827 ***	0.28807
定数項	22.82543 ***	1.24903
サンプルサイズ	495	
自由度調整済決定係数	0.81573	

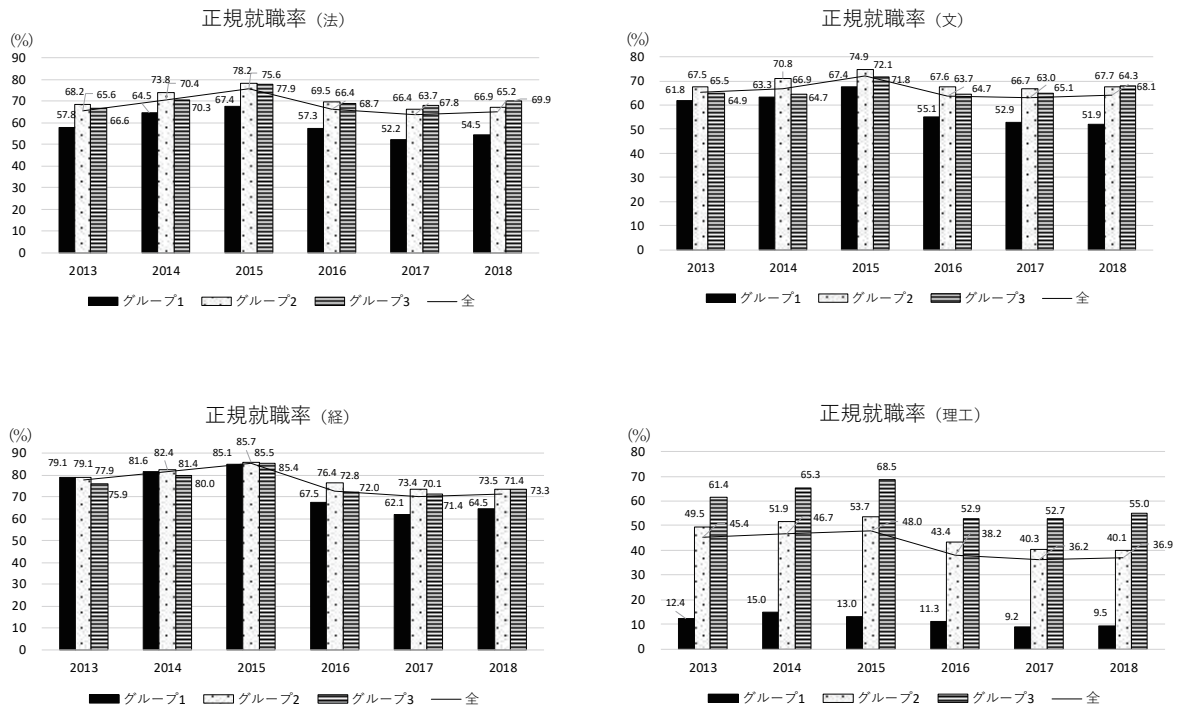
注. 「*」は10%水準、「**」は5%水準、「***」は1%水準で有意な結果を示す。また「係数」は非標準化係数である。なおパネル分析は固定効果モデルを使用した。

4.2 正規就職率

① 推移

図3から正規就職率については、大学グループの差はほとんどなく、拮抗している。むしろグループ1の大学より、グループ2およびグループ3の大学が好成績を残している。一方で、理工系の

グループ1の正規就職率は、極めて低い数字を表している。しかしこの結果は、グループ1の大学において、理工系の大学院への進学率がかなり高いことによる。すなわち卒業時の進路先では、大学院進学者が増加した分、正規就職者の比率が減り、表のような結果になったのである¹⁾。



注. 図内の「全」はグループの合計である。

図3 正規就職率 (学部別)

② 重回帰分析

表6をみると、「退学率」の推定結果でも明らかであったが、「正規就職率」はこの変数と関係がないようだ。また「卒業率」と「一般入試比率」では、有意になる年とならない年がある。これはグループ1のダミー変数についてもいえる。かたや学部別ダミー変数では、すべてが1%有意になっている。いずれも正の係数であるので、理工系学部よりも、文系学部が正規就職率では高いこと

を示している。なかでも経済学部の係数が一番高く、(大学院への進学率が他学部に比べて低いことから)経済学部では就職を意識した学生が、最初から入学している可能性があるだろう。

表6 正規就職率での推定結果

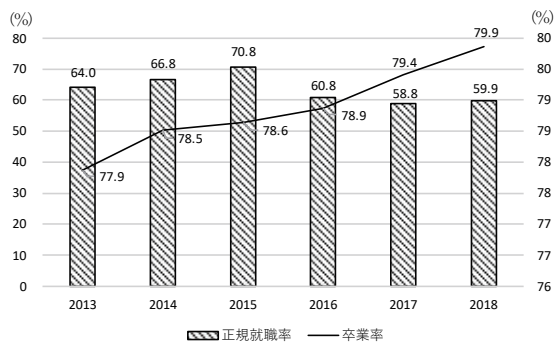
	2013		2014		2015	
	各大学正規就職率		各大学正規就職率		各大学正規就職率	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
各大学卒業率	-0.527 **	0.207	-0.279	0.212	-0.188	0.254
各大学退学率	-0.066	0.764	0.528	0.835	1.035	0.870
各大学一般入試比率	-0.193 **	0.088	-0.163 *	0.086	-0.155 *	0.086
グループ1 (ダミー)	-10.786 *	5.417	-7.250	5.850	-7.869	5.653
グループ2 (ダミー)	2.056	3.492	3.396	3.856	2.486	3.681
法学部 (ダミー)	20.586 ***	3.498	23.347 ***	3.671	29.071 ***	3.747
文学部 (ダミー)	21.841 ***	3.187	21.360 ***	3.612	26.105 ***	3.445
経済学部 (ダミー)	31.846 ***	3.703	34.752 ***	3.799	38.971 ***	3.722
定数項	99.828 ***	22.686	76.838 ***	23.419	67.819 **	25.840
サンプルサイズ	88		88		88	
自由度調整済決定係数	0.695		0.657		0.692	

	2016		2017		2018	
	各大学正規就職率		各大学正規就職率		各大学正規就職率	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
各大学卒業率	-0.023	0.244	0.380 *	0.225	0.537 **	0.203
各大学退学率	-0.106	0.666	-0.048	0.767	0.907	0.718
各大学一般入試比率	-0.121	0.082	-0.100	0.074	-0.115 *	0.067
グループ1 (ダミー)	-14.103 ***	5.055	-16.217 ***	4.778	-11.045 **	4.671
グループ2 (ダミー)	0.711	3.169	-1.145	3.121	0.139	2.981
法学部 (ダミー)	27.109 ***	3.317	26.325 ***	3.025	28.691 ***	2.864
文学部 (ダミー)	25.094 ***	3.154	25.697 ***	2.768	28.186 ***	2.831
経済学部 (ダミー)	33.233 ***	3.335	32.702 ***	3.022	34.811 ***	2.950
定数項	52.222 **	24.739	17.750	24.319	-0.857	21.936
サンプルサイズ	88		88		88	
自由度調整済決定係数	0.714		0.777		0.801	

注. 「*」は10%水準、「**」は5%水準、「***」は1%水準で有意な結果を示す。また「係数」は非標準化係数である。

図4は、「正規就職率」と「卒業率」の関係を表したものである。「卒業率」は上がるにも関わらず、「正規就職率」では低下傾向を示している。これについては関係するデータから、別途、分析す

る機会を持ちたい。また表6の6年間のパネルデータを分析すると、表7の結果となった。これは年度ごとの結果と変わらない。



注. 「正規就職率」は左軸、「卒業率」は右軸の目盛で示す。

図4 正規就職率と卒業率

表7 正規就職率での推定結果 (パネルデータ)

	各大学正規就職率	
	係数	標準誤差
各大学卒業率	-0.31266 ***	0.10859
各大学退学率	0.16542	0.35795
各大学一般入試比率	-0.13013 ***	0.04377
グループ1 (ダミー)	-15.40887 ***	3.55840
グループ2 (ダミー)	1.36270	2.74715
法学部 (ダミー)	25.96588 ***	1.43024
文学部 (ダミー)	25.04547 ***	1.34012
経済学部 (ダミー)	34.38481 ***	1.43397
定数項	76.77776 ***	11.48122
サンプルサイズ	495	
自由度調整済決定係数	0.75061	

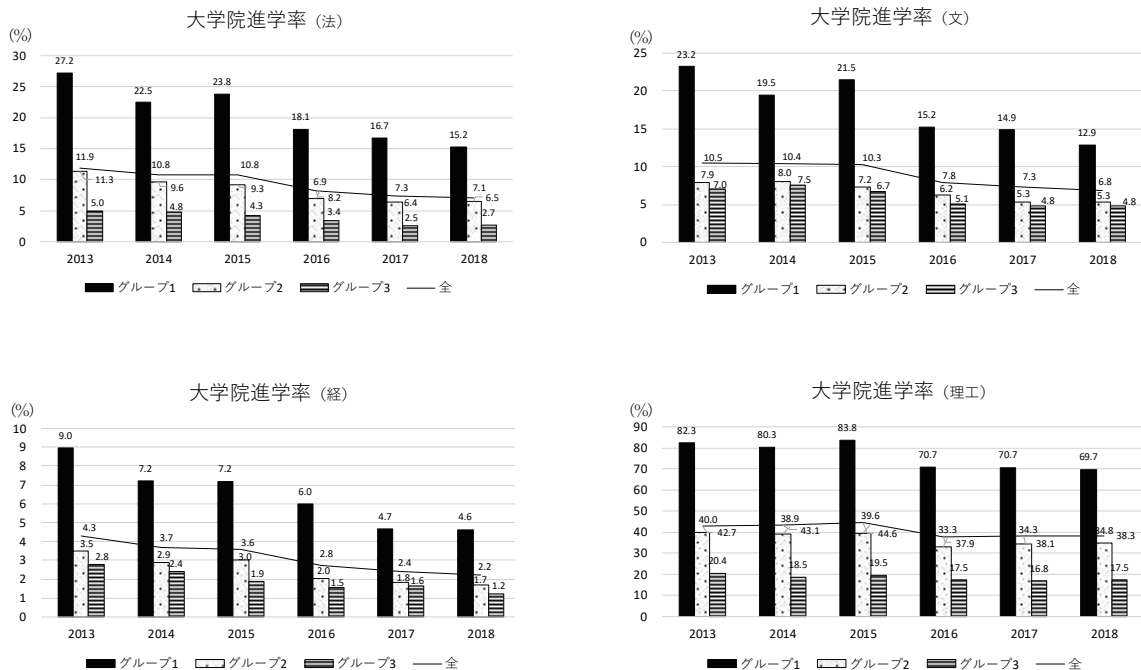
注. 「*」は10%水準、「**」は5%水準、「***」は1%水準で有意な結果を示す。また「係数」は非標準化係数である。なおパネル分析は固定効果モデルを使用した。

4.3 大学院進学率

① 推移

図5から、大学院進学率では、グループ1の理工系で飛びぬけて高いことが分かる。近年、就職では修士修了者の需要が高くなっており、それに対応して供給も伸びたものと思われる。また文系では法学部の大学院進学者が多い。これは法科

大学院から、法曹を目指す学生が多いことに起因していよう。さらに文学部でも、法学部に引けをとらないくらい多い。一方で、時系列としては、いずれの学部においても、大学院への進学傾向は鈍る状況にある。なお、ここでは『大学の實力』の進学者は、すべて大学院に進学した者と定義している。



注. 図内の「全」はグループの合計である。

図5 大学院進学率 (学部別)

② 重回帰分析

表8からは、ダミー変数「グループ1」「法学部」「文学部」「経済学部」が、被説明変数「大学院進学率」とは関係性が高い。また「理工系学部」のダミー変数は省いているが、恐らく「大学院進学率」と関係性は高いものと推測される。

図5からは、グループ2の大学院進学率は、被

説明変数と関係性が高いようにみえたが、有意にはならなかった。また文系学部のダミー変数は、理工系学部の大学院進学率が高いことから、軒並み2桁のマイナスの係数になっている(文系学部では、理工系学部に比べて大学院進学率が低い)。

表8 大学院進学率・推定結果

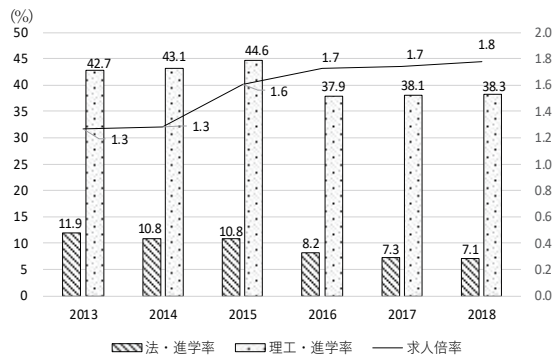
	2013		2014		2015	
	各大学大学院進学率		各大学大学院進学率		各大学大学院進学率	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
各大学卒業率	0.490 **	0.195	0.329	0.208	0.045	0.248
各大学退学率	-0.688	0.720	-0.995	0.822	-1.275	0.847
各大学一般入試比率	0.153 *	0.083	0.135	0.084	0.083	0.084
グループ1 (ダミー)	19.229 ***	5.103	15.459 ***	5.754	16.150 ***	5.504
グループ2 (ダミー)	1.503	3.290	0.769	3.793	1.056	3.584
法学部 (ダミー)	-32.612 ***	3.296	-32.323 ***	3.611	-35.686 ***	3.648
文学部 (ダミー)	-34.855 ***	3.002	-34.148 ***	3.553	-36.115 ***	3.354
経済学部 (ダミー)	-39.595 ***	3.489	-40.119 ***	3.737	-42.873 ***	3.624
定数項	-4.521	21.372	9.458		38.626	25.160
サンプルサイズ	88		88		88	
自由度調整済決定係数	0.829		0.773		0.776	

	2016		2017		2018	
	各大学大学院進学率		各大学大学院進学率		各大学大学院進学率	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
各大学卒業率	0.364 *	0.218	0.478 **	0.228	0.255	0.207
各大学退学率	-0.970	0.596	-0.111	0.776	-1.213	0.734
各大学一般入試比率	0.065	0.074	0.049	0.075	0.060	0.069
グループ1 (ダミー)	13.859 ***	4.523	19.204 ***	4.836	11.415 **	4.779
グループ2 (ダミー)	0.385	2.835	4.088	3.159	0.635	3.051
法学部 (ダミー)	-31.852 ***	2.968	-30.007 ***	3.062	-32.521 ***	2.931
文学部 (ダミー)	-32.385 ***	2.822	-30.942 ***	2.802	-33.620 ***	2.897
経済学部 (ダミー)	-36.771 ***	2.984	-35.118 ***	3.059	-37.456 ***	3.019
定数項	7.497	22.135	-8.941	24.617	17.926	22.446
サンプルサイズ	88		88		88	
自由度調整済決定係数	0.786		0.790		0.800	

注. 「*」は10%水準、「**」は5%水準、「***」は1%水準で有意な結果を示す。また「係数」は非標準化係数である。

図6は、(大学グループの法・理工学部の)「大学院進学率」と「求人倍率」の関係を示した。「求人倍率」の上昇に対し、「大学院進学率」が低下傾向にある。理工系の場合、近年、就職が好調な

め、大学院への進学は減少したのだろう。一方、法学部では、法科大学院が不人気であり、そのことの影響が大きい。また表8の6年間のパネルデータ分析では、表9の結果となった。



注. 「大学院進学率」は左軸、「求人倍率」は右軸の目盛で示す。

図6 大学院進学率と大卒求人倍率

表9 大学院進学率の推定結果 (パネルデータ)

	各大学大学院進学率	
	係数	標準誤差
各大学卒業率	0.55445 ***	0.10544
各大学退学率	-0.91366 ***	0.34758
各大学一般入試比率	0.00449	0.04250
グループ1 (ダミー)	21.26643 ***	3.45522
グループ2 (ダミー)	2.47949	2.66749
法学部 (ダミー)	-33.12371 ***	1.38876
文学部 (ダミー)	-34.04191 ***	1.30126
経済学部 (ダミー)	-39.40495 ***	1.39239
定数項	-3.52189	11.14831
サンプルサイズ	495	
自由度調整済決定係数	0.80031	

注. 「*」は10%水準、「**」は5%水準、「***」は1%水準で有意な結果を示す。また「係数」は非標準化係数である。なおパネル分析は固定効果モデルを使用した。

5. まとめ

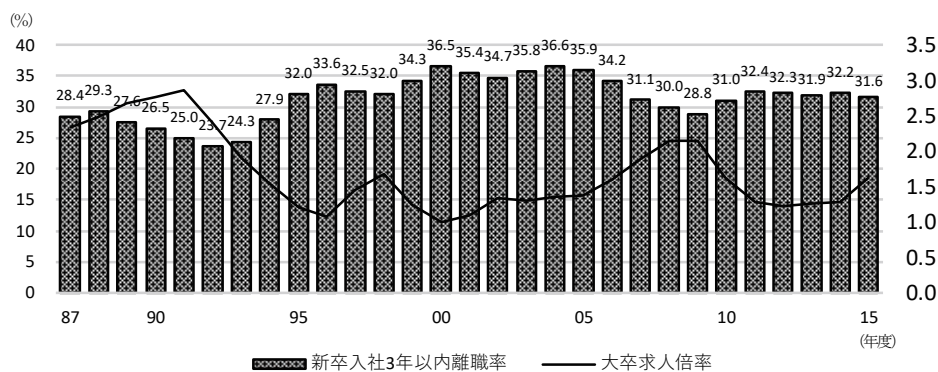
本稿では、終刊することになった『大学の實力』の大量のデータの中から、大学業務を遂行する上で、ヒントになるものを探した。「退学率」掲載は画期的な出来事であるが、大学にとってはコントロールの難しい数字でもある。ただこの6年間は低下傾向にあった。また90年代の半ば以降、下降一途であった「正規就職率」も近年は持ち直しているようだ。一方で、若者は直ぐに社会に出るのではなく、いくつかの選択肢があってもいいとする議論もある。他の先進国との比較では、我が国の海外留学者が非常に少なく、スタートアップ企業も育たない。これについて、日本では新卒労働市場が重視され、企業間の労働移動が少ないことにその要因があるだろう。また「大学院進学率」では、(特に理工系の)グループ1の進学率が際立って高いものであった。昨今、高度技術者を求める企業は増加傾向にあり、修士課程修了者の需要は高まっている。もちろん学生本人の進学意思が尊重されなければならないが、大学全体で(大学院進学)の底上げをしなければ、大学グループ間での格差がさらに拡大しないか懸念される。

ところで本稿の分析を通して、大学に関わるデータの変化を観察したが、実際IRにおける分析は、これだけにとどまらない。つまり判明した事実をもとに、さらに調査・検討が加えられよう。それは本務校のグループ間での立ち位置の確認であり、大学としての強みと弱みの分析でもある。

またそれらは、学生に対するアンケート調査結果と突き合わせることで、新たな知見が得られるであろう。最後に、大学におけるIR業務は未だ発展途上にあり、今後、技術や研究が進むなかで、新たな展開のあることを期待したいと思う。

註

¹ 90年代半ば以降、新卒学生の非正規雇用が問題となった時期がある。後に失われた20年といわれ、長い停滞期に入った日本経済を象徴する出来事であった。当時、大学においてはキャリア教育やインターンシップが叫ばれ、一時の就職活動期だけではなく、在学時代を通して将来の職業を考えることが社会から要請された。また格差の時代ということで「格差社会」「教育格差」など様々な書物が出版され、大学も正規就職率を向上させることに尽力した時代であった。しかし折角の正規就職の改善も、新卒3年以内の離職率が3割を超える状態では、手放しに喜べない。図7は、新卒3年以内の離職率と大学求人倍率である。離職率は95年に3割を超えて以来、それを下回ったのは09年のみである。他は全て3割を超えており、雇用のミスマッチが一向に改善していない。その多くは近年の採用選考の早期化・長期化に負うところが多いと思われる。

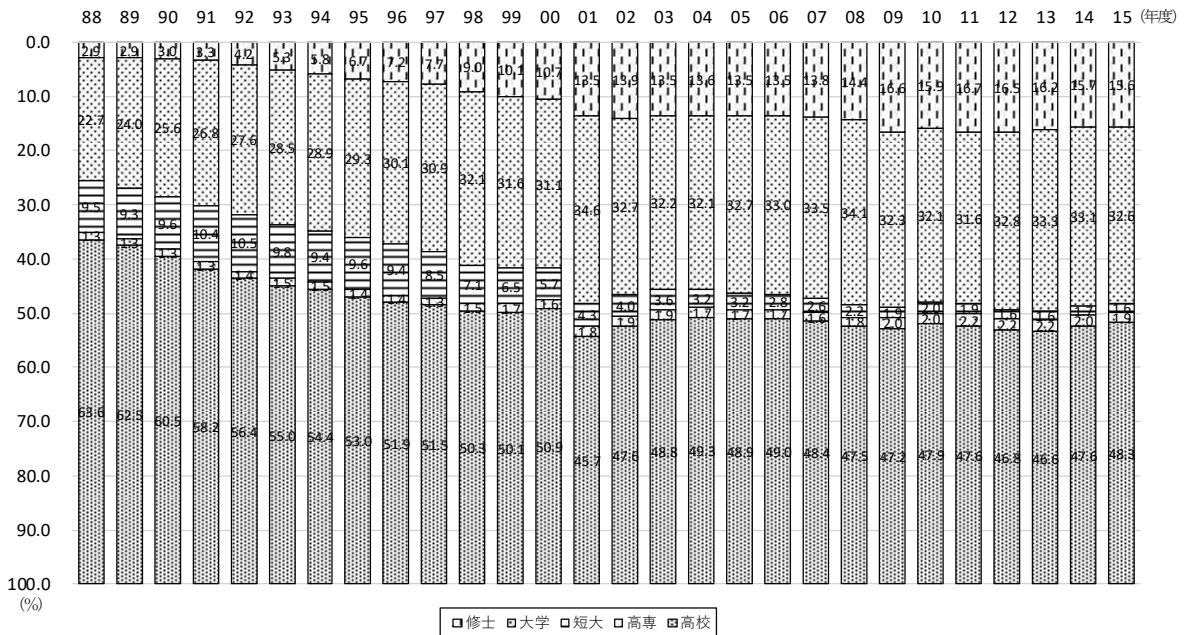


注. 離職率のデータは厚生労働省による。

図7 新卒3年以内の離職率と大卒求人倍率

2 製造業の企業においては、大学院修了者への需要は増加傾向にある。図8は文部科学省「学校基本調査・製造業」からそれを示すものであるが、

90年代後半より着実に増えている。もちろん理工系学生の就職が大半である。



注 データは文部科学省「学校基本調査」による。

図8 大学院修了者の就職・製造業

参考文献

天野郁夫 (1986) 『高等教育の日本的構造』 玉川大学出版部。
 岩内亮一・荻谷剛彦・平沢和司編 (1998) 『大学から職業へⅡ—就職協定廃止直後の大卒労働市場—』 広島大学 大学教育研究センター。
 金子元久 (2011) 「IR—期待、幻想、可能性」『IDE：現代の高等教育』 2-3月号, pp.4-12。
 荻谷剛彦編 (1995) 『大学から職業へ—大学生の就職活動と格差形成に関する調査研究』 広島大学 大学教育研究センター。
 荻谷剛彦・本田由紀編 (2010) 『大卒就職の社会学—データからみる変化』 東京大学出版会。
 松尾孝一 (1999) 「90年代の新規大卒労働市場—大学ランク間格差と企業の採用行動」『大原社会問題研究所』 No.482, pp.17-37。
 中島弘至 (2014) 「偏差値による大学変数の分析—文系・理工系、国公立・私立の観点から—」『東京大学大学院教育学研究科紀要』第54巻, pp.201-210。

清水一 (2013) 「大学の偏差値と退学率・就職率に関する予備的分析:社会科学系学部のケース」『大経大論集』 第64巻第1号, pp.57-69。
 山田礼子 (2016) 「日本のIRの現段階」『IDE：現代の高等教育』 12月号, pp.11-16。
 読売新聞教育部編著 (2013) 『大学の実力2014』 中央公論新社。
 読売新聞教育部編著 (2014) 『大学の実力2015』 中央公論新社。
 読売新聞教育ネットワーク事務局編著 (2015) 『大学の実力2016』 中央公論新社。
 読売新聞教育ネットワーク事務局編著 (2016) 『大学の実力2017』 中央公論新社。
 読売新聞教育ネットワーク事務局編著 (2017) 『大学の実力2018』 中央公論新社。
 読売新聞教育ネットワーク事務局編著 (2018) 『大学の実力2019』 中央公論新社。