

日本の遊び場の安全対策の変遷と課題

Transition and problems of safety measures for playground in Japan

関西大学大学院 社会安全研究科

松野敬子

Graduate school of Safety Science, Kansai University

Keiko MATSUNO

SUMMARY

Since 1960s, injuries have been the main cause of death for children. The prevention of the accidents of children remains a serious social problem. Especially, we see numerous accidents with playground equipment. However, Japan didn't have any safety guidelines and standards of the playground equipment. And also measures of accident prevention were far from satisfactory.

At last, in 2002, Ministry of Land, Infrastructure and Transport published the safety guideline of the playground equipment. In spite of the publication of the guideline, accidents caused by playground equipment still occur occasionally. In this study, we examine the problem of the actual guideline and the way to improve the situation concerning the playground for the children from a viewpoint of social risk management.

Key words

Injury prevention, playground in Japan, playground equipment, safety guidelines and standards, social risk management

1. はじめに

消費者・生活者の視点に立った社会への転換を目指し、2009年9月消費者庁が新設された。そして、さらに同年12月には子どもの事故防止に特化した『子どもを事故から守る！プロジェクト』が立ち上がり、そこで遊具の事故防止が重点課題の1つと位置づけられている。その背景には、消費者庁発足直前の8月から11月までのわずか4カ月で、8件の遊具に起因する重大事故が報告されたことにある。8件は、消費

者庁の発足に伴い施行された消費者安全法に基づき関係団体から通知されたものである。

2002年に国土交通省から、遊具の安全規準ともいえる指針が発表されてから7年目のことである。かつて筆者は、遊具の事故防止の「切り札」になるはずとの思いで安全規準の誕生を願った。思いがけずそれは早期に実現したが、しかしながら、遊具での重大事故が無くなったかといえば、残念ながらそうはならなかったようである。

本稿では、日本の遊具事故の実態、安全規準

誕生の過程と内容を示しながら、事故防止の安全規準が示されたにもかかわらず、遊具の重大事故の防止とならず、子どもの遊び場の改善が実現されなかったのは何故なのかを考察する。

2. 子どもの外傷予防を社会の課題と捉える 欧米

WHOの調査¹⁾によると、全世界で18歳未満の子どもたちが不慮の事故による外傷で、年間に87万人が死亡、数千万人が入院治療を受けているという。生命を落した子どもたちはもとより、様々な障害をもたらしてしまう重大な外傷は、経済的な負担や心理的な影響は深刻で、数千万人もの子どもたち、そしてその家族に大きな影響を与えていると報告されている。そのため、欧米を中心とした先進国では、子どもの外傷予防は、国を挙げての重要課題とされ、様々な事故のデータが収集され、分析され、事故防止の対策が講じられている。そして、その多くは、予防のために新たな科学の進歩や技術革新を必要とはせず、既存の知識と技術で十分に成果をあげているという。一例として挙げれば、シートベルトやチャイルドシートの義務化、難燃性衣料の普及などにより、万が一交通事故や火事などが起きたとしても、被害の軽減が可能となっている。子どもの事故防止は、「一個人に偶発的に起きた不幸な出来事」「子どもや親が不注意だったから起きたこと」という考えから一歩抜け出し、社会全体の問題として、国や企業、そして保護者や子ども自身が協力して取り組むことで、劇的に改善するというが実証されているのである。

我が国においても、子どもの外傷予防は重大な社会的課題であることには変わりはない。厚生労働省の人口動態統計によれば、先天性の要因の大きい0歳児を除き、1歳～19歳までの子どもの死亡原因の上位を占めるのは、赤痢などの

感染症を克服したとされる1960年以降、一貫して「不慮の事故」である。しかしながら、2009年、ようやく消費者庁にその対応の窓口が出来たということから見ても、その予防対策は手付かずに近い状態であったと言えるだろう。

遊具事故に特化して欧米と我が国の対応を比較してみても、その差は歴然である。我が国では2002年に初めて国土交通省の指針と遊具メーカーの団体である(社)日本公園施設業協会(JPFA)による数値規準が発表されたわけだが、最も早くに遊具の安全規準が整備されたドイツでは、1978年にDIN規格が誕生している。実に四半世紀近くも遅れをとってきたのである。

3. 遊具が「安全」でなくてもよかった時代

遊具の安全に関する研究は多くはない。1997年に筆者は遊具の安全性に疑問を感じたのだが、その当時、遊具に関する既存の論文、著作物は少なく、「遊具」「事故」などをキーワードに新聞データベース検索を行ってもヒット数は数件であった。社会的な関心がほとんど向けられていなかったと言えるだろう。

その中で、1998年に出版された『もっと自由な遊び場を』^[1]は、欧米の遊具の安全規準を紹介している文献として希少であった。これは、1996年に開催されたIPA(International Play Association = 子どもの遊ぶ権利のための国際協会)世界大会での遊び場と遊具の安全規準を巡る問題提起を受け、子どもの豊かな遊び場作りに関わる有志により書かれたものである。主には、冒険遊び場²⁾など関わる人たちから構成されており、先駆的に子どもの遊びに関わってきた人たちではあるが、遊びの価値、そして自由さを重視しており、「はじめに」で、「日本でも、自己責任を考えるよりも管理責任を追及する風潮が強まっています。もちろん、遊具の支柱が腐食して倒壊するなどといった事故は防がなけ

ればなりません。しかし、事故防止を重視し過ぎると、遊び場がたいくつになり、自由な遊びや、危険とつきあう機会まで奪うことになりかねません」と述べられている。

一方、遊具メーカーの製造した遊具が設置されている公園や幼稚園、保育園などの事故の実態を調査、研究されたものは、CiNii（国立情報学研究所論文ナビゲーター）の検索によれば、1997年に桑原らにより『ランドスケープ研究』に『幼児施設の園庭遊具における事故とその安全性について』^[2]が発表されている。この研究では、愛知県内の幼稚園、保育園376園における遊具の事故事例353例の統計分析である。事故成立メカニズムのモデルに基づく分析により、遊具の事故原因、発生要因などを分析している。桑原らは、遊具事故の5割は落下であり、これに転落、転倒、衝突を加えた4つの型で9割を占める。発生要因としては、発端要因は使用者側、直接要因は遊具側と周辺環境の要因が中心であると分析し、事故対策としてはこれらの除去が効果的であるとしている。具体的には、保育者、保護者への安全指導、ブランコの座板と接合部のボルト等の突起の事故対策を指摘している。安全規準が制定されていないことに対する指摘などはなかった。

では、遊具の安全規準がなかった時代、遊具の事故はどのように扱われてきたのだろうか。1999年『週刊金曜日』No. 272^[3]と2002年『論座10月号』^[4]に筆者が執筆したルポルタージュの内容を基に、箱ブランコという、大型の複数乗りブランコでの事故の事例から概観する。

箱ブランコとは、複数乗りの大型ブランコであり、かつてはどこの公園にもある人気の遊具であった。この型のブランコを、業界では「安全ブランコ」と呼んでおり、メーカー側の想定している遊び方は「大人に付き添われた幼児が揺れを楽しむ遊具」であった。しかし、実際は、

比較的大きな子がブランコの背後や側面から押し合ったり、背もたれに足をかけ立ちこぎをするなどして、振り切れるほど揺らして遊んでいた。総重量が200kg³⁾を超えるものが加速をつけて揺れるのである。もともと揺動系の遊具は危険度の高い遊具であるが、その重量は桁違いに大きい。したがって、子どもが転倒などでブランコの軌道上に入った時には、脳挫傷、内臓破裂、重度の骨折など、命に係わる怪我を負うことになる。

遊具の事故件数は、遊具設置場所の管轄が様々であることなどから、遊具全体を網羅したデータは存在しないが、筆者が新聞データベースや日本体育・学校健康センターの共済給付制度の給付対象となった事故データから拾い上げた箱ブランコの事故件数は、1960年から2007年までに82件、うち死亡事故が25件だった。（表1）箱ブランコが社会問題となったのち、厚生労働省と文部科学省が実態調査を行っており、厚労省の調査では1996年から2000年の5年間で146件（うち死亡事故2件）⁴⁾、文科省からは1998年から2000年の3年間で287件（うち死亡事故1件、障害見舞金支給2件）⁵⁾という結果が報告されている。箱ブランコによる重大事故が頻発していたことは、疑いようがないだろう。

また、事故の態様をアセスメントすると、明らかに3つのパターンに分類された。①揺動部の背もたれに乗って漕いでいて転落して揺動部が激突、②揺動部の背後から押して転倒して揺動部が激突、③背もたれに乗って漕いでいて揺動部を吊るしている接続部に指を挟み切断。おおむね、この3つの状況で重大事故が発生していた。当たり前の疑問として、何故、事故の教訓を生かした対策が取られなかったのかだ。その理由も、ごく簡単だった。可能な限り箱ブランコの設置者にその疑問を問いかけてみたが、

表1 箱ブランコによる重大事故一覧

1	1960	東京	4歳	死亡(頭蓋骨陥没)	42	1996	神奈川	小5	背骨圧迫骨折	
2	1961	大阪	5歳	頭頂部裂傷	43		静岡	8歳	死亡(頭蓋骨骨折)	
3	1962	東京	11歳	死亡(頭骨骨折)	44		不明	6歳	前額部強打(醜状痕)	
4	1964	東京	10歳	死亡(頭蓋骨骨折)	45		不明	小3	右手小指障害	
5	1975	東京	10歳	死亡(頭蓋骨骨折)	46	1997	茨城	9歳	下半身まひ	
6	1976	神奈川	7歳	左大腿骨骨折	47		神奈川	小6	右手首の骨折	
7	1980頃	不明	3歳	死亡(肝臓破裂)	48		大阪	6歳	死亡	
8	1982	不明	5歳	下口唇部裂傷	49		神奈川	9歳	右大腿骨骨折	
9		不明	小2	額部負傷(醜状痕)	50		神奈川	8歳	左大腿骨骨折	
10	1984	東京	小5	死亡(脳挫傷)	51		千葉	小4	死亡	
11		不明	4歳	鼻の右側部分裂傷	52		神奈川	3歳	足骨折	
12		不明	6歳	顔部強打(醜状痕)	53		不明	6歳	下肢障害	
13	1986	不明	小6	顔面強打(障歯)	54		1998	神奈川	5歳	右足首骨折
14		不明	小3	死亡(肝臓破裂)	55			静岡	7歳	左大腿骨骨折
15		不明	4歳	左大腿部醜状痕	56			熊本	13歳	死亡(頭頂部陥没)
16	1989	北海道	9歳	死亡(肝臓破裂)	57			北海道	6歳	左手小指先端切断
17	1990	神奈川	8歳	右大腿骨骨折	58	静岡		8歳	下唇がえぐれる	
18		福岡	10歳	死亡(頭部強打)	59	静岡		9歳	右側頭部裂傷	
19		不明	小6	顔面負傷(醜状痕)	60	沖縄		6歳	死亡(心臓裂傷)	
20	1991	愛知	8歳	左大腿骨骨折	61	兵庫		12歳	頭骨骨折	
21		岐阜	6歳	頭蓋骨骨折	62	神奈川		2歳	鎖骨骨折	
22	1993	神奈川	10歳	股関節脱臼	63	宮崎		11歳	死亡(脳挫傷)	
23		大阪	中1	大腿骨骨折	64	不明		5歳	頭部強打(醜状痕)	
24		栃木	7歳	死亡(脳挫傷)	65	1999		群馬	7歳	意識不明後, 死亡
25	不明	小4	顔面強打(醜状痕)	66	静岡		11歳	右足大腿骨骨折		
26	1994	神奈川	小5	肝挫傷	67		東京	4歳	左ふくらはぎ骨折	
27		千葉	7歳	死亡(ショック死)	68		不明	小2	死亡(頭部打撲)	
28	1994	不明	小3	死亡(脳挫傷)	69	2000	宮城	8歳	死亡(窒息)	
29		不明	小1	頭皮広範囲剥離等	70		神奈川	9歳	死亡(腹膜内出血)	
30		不明	4歳	手指障害	71		不明	小2	手指障害	
31	1995	東京	9歳	股関節骨折	72	2001	島根	4歳	死亡(頭部打撲)	
32		栃木県	6歳	腹部強打(重傷)	73		福井	7歳	頭骨骨折, 右目失明	
33		埼玉	8歳	死亡(首の骨骨折)	74		北海道	小3	顔面皮膚裂け, 骨露出	
34	1996	愛媛	10歳	左手指複雑骨折	75		石川	6歳	左大腿骨骨折	
35		静岡	11歳	ひ骨骨折	76		愛媛	5歳	頭皮が裂け頭蓋骨露出	
36	1996	長野	8歳	肝臓破裂	77	2002	熊本	小4	左腕骨折	
37		福島	6歳	重体	78	2003	沖縄	小2	死亡(出血性ショック)	
38		大阪	小5	右手中指切断	79		宮城	8歳	脾臓破裂	
39		神奈川	小5	背骨圧迫骨折	80	2004	長崎	9歳	右人差し指切断など	
40		静岡	8歳	死亡(頭蓋骨骨折)	81		奈良	8歳	左中指つぶす	
41		大阪	小5	右手中指切断	82	2007	熊本	小5	脾臓損傷	

口をそろえて言ったのは「子どもの遊び方が悪かったから」。静かに座席に座って揺れを楽しむ遊具であるのに、大きく揺らすという無謀な遊び方をしたから事故が起きたということ。つまり、事故は、不注意な一個人に起きた、偶発的な出来事にすぎないため、管理者側が何らかの対応をしなければならない事案ではない、という見解である。

公的な記録はないが、1960年頃から箱ブランコが登場したようである。そして、すでに1960年2月には5歳の男の子の死亡事故が発生している。毎日新聞1960年2月9日朝刊、朝日新聞1960年2月12日夕刊に事故の詳細と専門家による検証記事が掲載されており、新しい遊具による死亡事故として衝撃をもって伝えられ、またその構造上の問題点を指摘するなど、注意喚起されていたことが分かる。しかし、結果的には、この事故が教訓とされることはなく、箱ブランコによる重大事故は繰り返されていった。転機となったのは、1997年の神奈川県での2つの大腿骨折事故であった。（表1：49, 50）この2つの事故は、ほぼ同時期にごく近所で発生し、2人の子どもは同じ病室に入院した。この偶然により、被害者の両親が箱ブランコの安全性に疑問を抱き、調査を始めた。そして、設置責任者である市とメーカーに調査結果を示すなどしたが、あくまでも「子どもの遊び方の問題」との主張を変えることがなかったため、提訴に踏み切ることになった。裁判は5年間に及び、途中1999年～2001年に、不幸にも4件の死亡事故が起きたため（表1：68, 69, 70, 72）社会的な関心を集め、2001年に横浜地裁は勝訴⁶⁾した。結果的には、2003年の東京高裁では敗訴⁷⁾し、最高裁でも棄却されたために敗訴が確定したのだが、2002年には、すでにJPFAが「箱ブランコは公共の場所にふさわしくない遊具」と明言しており⁵⁾、箱ブランコの危険性や遊具の

安全規準がないことへの疑問を呈する流れは止まることはなかった。これ以後の箱ブランコによる事故の訴訟の多くは勝訴し、多くの箱ブランコは全国で撤去された。箱ブランコの設置台数は、1998年の約14,000台から、2007年の2,700台と1/5以下となっている⁸⁾。

もちろん、箱ブランコは遊具のほんの一例に過ぎず、その内在する危険性の大きさなど、遊具の中でもかなり特異な存在である。しかし、そんな箱ブランコでさえ放置されていたというのは、当時の遊具事故がどう扱われていたかを示す典型的な事例として、重大な意味を持つと考えられるだろう。つまり、「事故は個人に起きた偶発的なこと、過失なので、個人が気をつければよい」、「安全規準がないために、メーカーも管理者も事故の責任を負うことはない」というのが遊具への社会の認識であり、ゆえに、事故の教訓が活かされなかった、ということだ。

4. 欧米の遊具の安全規準

一方、世界的には、遊具の安全対策はどのようになされ、安全に関する規準はどのように誕生したのだろうか。世界的な安全規準の先行研究としては、1998年に東京都生活文化局消費生活部による報告書『遊具類の安全性確保に関する国内外の制度調査』^[6]にアメリカとドイツの安全規準が紹介されている。また、前章で示した『もっと自由な遊び場を』や、2000年の荻須、大坪らにより『児童育成研究』に発表された『研究資料 遊び場の安全対策に関する一考察——欧米主要国における安全基準・指針を中心とした安全対策とわが国の今後のあり方』^[7]などを参考文献に出版された『遊び場の安全ハンドブック』^[8]にも詳しい。

最も早く遊具の安全規準が整備されたのは、先に述べたようにドイツである。1978年に「DIN7926」として遊具の安全規格が誕生してい

る。DIN規格とは、ドイツ規格協会（Deutsches Institut für Normung）が制定するドイツ連邦共和国の国家規格であり、ドイツ国内のみならず国際的に広く参照される、権威ある規格である。

このDIN7926を日本に最初に紹介した『安全な遊び場と遊具』^[9]によると、この規格の誕生に際しては、遊具のデザイン上の自由を制限してしまうと、激しく論議されたという。1970年代初めに、DINに作業委員会「子どもの遊具」が作られ、苦心の末に1978年によく広範囲な遊具を網羅するDIN7926が発表されたのだが、遊びという人間の行動に関わる分野に対しての規格化、「遊びの価値」の規格化であるという批判を受け、排除の動きすらあったという。しかし、規格誕生から10年を経た1990年代には、遊具の設計、製造、設置に際しては子どもが認知できない危険は事前に取り除くことが必要であるとの理解が広がり、規格遵守が当然のことと受け入れられるようになったという。遊びをできる限り安全なものとしつつ、遊びの価値を制限せず、むしろ遊びの価値を発展させることは可能であったと、ドイツでの経験は示している。

ドイツと同様に、早くから遊具の安全規格に取り組んだイギリスでは、1986年に、イギリスの国家規格であるBS規格（British Standard）として誕生した（BS-5696）。イギリスは、1945年の第2次世界大戦直後に、廃材や資材置き場といったガラクタの散乱する場所を子どもの遊び場とした「廃材遊び場」（のちの「冒険遊び場」）が誕生し、イギリス全土で200ヵ所以上も運営されるという時代があった。1970年にイギリスで出版された『遊び場のデザイン』^[10]には、そんな都市公園の黎明期の写真が掲載されているが、丸太や板切れ、古タイヤが散乱した中にロープやネットが張られていたり、廃材を組み

合わせただけの高い塔には手すりのない階段が取り付けられている。一見すれば危険な要素が満載な遊び場だが、プレイ・ワーカーという創造的な遊びをコーディネートする大人が付き添い、子どもたちは実に生き生き遊んでいる様が写しとられていた。しかし、1974年に、雇用者が労働者に対して安全を確保する義務を謳った法律『職場等安全衛生法（Health and Safety at Work etc. Act）』が制定され、これが遊び場にも適用される。「遊び場の管理者は、利用者である子どもに安全で衛生的な場所を提供しなくてはならない」という解釈だったようだが、これが、遊具のBS規格が作られるきっかけとなり、さらに、1980年の初頭から公園での子どもの事故がマスコミに大きく取り上げられたことで遊具での事故防止に関心が高まった。このような経緯で、1986年にBS-5696が誕生したのである。これらの流れの中、一世を風靡した冒険遊び場はすっかり様変わりをしていく。イギリスの遊具の安全規準を論ずるときに、必ず言われるのが、マスコミの扇動により市民にパニックがおき、それ故に安全重視に偏り過ぎたという専門家の嘆きである。イギリスにおいても、遊びの価値と安全とのバランスは、最も大きなテーマなのであった。

安全偏重に行き過ぎた感のあったイギリスも、1992年には「遊びの価値」としてのリスクを残すために文部科学省（DES）により国家指針が出された（DES指針）。これは、地方自治体などの遊び場の管理者に対し安全に関する具体的な情報の提供を主目的とし、「適切に設計された遊び場の提供は、子どもたちにチャレンジ、冒険、楽しさを提供し魅了する」という理念が示されたものだった。そして、1997年にブレア政権が誕生すると、子どもの遊びに対する社会的認知が徐々に高まり、様々な遊び場に関する中間支援組織の活動も活発化する。2000年以降は、

より良い遊び場環境を構築すべく予算化され、政府方針として「遊びの価値」を認め、楽しく安全な遊び場の提供を目指すことを明確にした。子どもが危機管理能力を身に付けるためにリスクを保持した遊び場としていくためのリスクアセスメントが重視され、ガイドブック『Managing Risk in Play Provision Implementation Guide（遊び場を提供する際のリスクマネジメントガイド）』も発行されている。また、プレイ・ワーカーと呼ばれる遊びの専門家を国家職業資格（National Vocational Qualification）とし、養成も行われている。

欧州全般としても、ドイツやイギリスを核として遊具の安全規格の統一が検討され、1998年には、欧州規格 EN 1176/EN 1177 として実現している。欧州 19 カ国において、「遊びの価値」を重視しながらも適切に設計、管理された遊び場の提供が進められることになった。

一方、アメリカでは、1970 年代に、救急医療施設に運ばれる子どもが急増し、それを抑えることを目指し、法的権限を持つ大統領直属の独立政府機関である CPSC（Consumer Product Safety Commission：全米消費者安全委員会）に専門部会が設置された。そこで、遊びや子どもの専門家による 6 年に渡る子どもの行動の調査・分析、過去の事故事例が検討され、安全指針『Handbook for public playground safety：公共の遊び場の安全性に関するハンドブック』（CSPS 指針）を策定した。しかし、それでも遊具による死亡事故や重傷事故が減らなかったために、訴訟対策として、1988 年に、遊具の業界団体である ASTM（American Society for Testing：米国材料試験協会）により、より厳しい安全規格（ASTM F1487）が出されている。アメリカでは現在も、CPSC 指針と ASTM スタンド、この 2 つが補いあうように用いられ、それぞれが状況に合わせて何度も改定されながら遊

具の安全対策が取られている。しかし、それだけの体制で臨んでいても、訴訟社会のアメリカでは、事故が減少するよりも「事故を探す」というような状況が生まれ事故訴訟が増加してしまう。またその損害賠償金も高額化し、1992 年には 14 億円もの賠償金の支払いが命じられている。事故防止を目的として作られた安全規準が、逆に訴訟を産むというような事態になり、遊び場の管理者である自治体はパニックとなり公園の閉鎖が相次いだという。欧州と同様に、遊具の安全規準の導入に際しては、賛否が入り乱れる状況があったと言えるだろう。

現在、両者とも、安全規準誕生から 20 年以上が経過したわけだが、もちろん、両者とも、指針や安全規格だけに遊具事故の防止を委ねたわけではなく、それらを適切に運用するための様々なシステムを構築している。

特に秀逸なのは、①第三者的な立場でなおかつ権威ある検査機関を持っている、②有効な事故情報収集システムが構築されている、③遊具の維持管理の人材養成のプログラムと公平な認定制度がある、の 3 点があげられる。

欧州諸国では、ドイツに本拠を置く第三者試験認証機関 TÜV（Technischer Überwachungs Verein：技術検査協会）があり、中立・公正な検査機関として世界で最も権威ある民間検査機関と言われている。様々な工業製品の検査・認証を行っているが、遊具もその例外ではなく、EN 1176 を遵守し適切に設計されているかを厳格に認定している。安全規格の策定団体と検査機関とが完全に分離されていることで、万が一事故が起きたとしても、その原因が調査され、規格に問題があれば規格策定団体が、検査結果のあやまりであれば検査機関が、不適合品の出荷であればメーカーが責任を負うことになる。アメリカも、もともと CPSC 指針自体は任意の指針だが、米国消費者製品安全法（Consumer

Product Safety Act) に基づき厳しく運用されている。特に 2008 年にその権限が強化され、CPSC が定める規準を充たしていることを証明する GCC (General Certification of Conformity : 一般適合性認証書) の提出が義務付けられている。

次に、事故情報を収集するシステムの整備ではアメリカの NEISS (National Electronic Injury Surveillance System : 全米傷害調査電子システム) が特筆に値するだろう。アメリカでは、CPSC が運用母体となり、全米の救急病院で手当てを受けた外傷に対し、大小重軽を問わず情報収集するシステム NEISS が 1978 年に確立されている。全米の約 100 の病院の緊急部門から情報が集められ、毎日コーディネーターが全ての記録をチェックし、一定の基準を満たしたものを選びデータ入力、それを CPSC 送っている。これにより、全米の様々な事故の情報が収集され、事故の詳細、性別や年齢などで検索することも可能となっている。

イギリスでは、1976 年に HASS & LASS (Home & Leisure Accident Surveillance System : 家庭内とレジャー事故情報収集調査システム) が通産省 (DTI) 内に、消費者の事故情報を収集するシステムが作られた。24 時間体制の救急病院の中から 18 の病院が選ばれ、専門職員が事故の詳細を記録しデータベース化されるという方法で収集されている。2003 年からは DTI から RoSPA (The Royal Society for the Prevention of Accidents : 王立事故防止協会) に管理が移されたが、20 年に渡る 680 万以上の事故記録が蓄積されているという。また、EU 連合としても、HASS & LASS の事故情報と、加盟国の病院からの情報とを合わせて EHLLASS (European Home and Leisure Accident Surveillance System : ヨーロッパ家庭内とレジャー事故情報収集調査システム) として事故情

報の収集を行っている。

そして 3 番目、遊具の維持管理の人材養成のプログラムのモデルといえる例は、アメリカの NPSI (National Playground Safety Institute : 全米遊び場安全協会) による遊び場安全検査官認定プログラムがある。アメリカの遊具の安全規準の認知を広め、規準に即した安全点検技術を習得するための 2 日間の講習会と認定試験を課し、合格者に公園安全点検技術員の資格を与えるシステムのことである。全米で年間に約 50 ヶ所で実施されており、造園関係者や役所の公園課職員、幼稚園や学校の教員など様々な人が受講しているという。この資格を取得すれば、遊具の維持管理のプロと認められる信頼性の高いもので、3 年ごとの更新制である。また、同プログラムは、要請のあった国に出向いても実施され、香港、シンガポール、台湾、ニュージーランドなどでも実施されている。

イギリスでも、RoSPA が同様の遊び場の安全点検者養成プログラムを実施している。

このように、欧米諸国は、30 年近くの年月をかけて、遊具の事故防止対策に取り組み、試行錯誤しながらも、よりよい遊び場作りを目指しているのである。2010 年 7 月、東京で JPFA の招聘で、『遊び場の安全に関する国際シンポジウム』が開催され、欧州遊具産業連盟副会長であり、欧州の遊具事故防止のキーマンであるロビン・サトクリフ氏が講演を行ったが、その中で、「遊具の安全規準は、専門家 (メーカーなど) に対して、保護を与えるものである。訴訟が多い欧米では、メーカーは規準により守られている。しかし、それにより結果として、遊び場はつまらなくなった」と発言したが、しかしまた、こうも言う。「クリエイティブな遊びにはリスクがある。安心してリスクを取って行けるようになってはいけない。しかし、子どもたちに、死や重大な怪我を負わせる、許容できないリス

クは管理しなければならない。つまり、恒久的な障害を残す事故は発生1000分の1にしなければならないが、それ以外の怪我は、学習の機会だという合意形成が必要である」と。

遊具の事故防止、特に、安全規準の役割の国際的なスタンスは、欧州、アメリカともに、安全規準は必要ではあることには異論がないが、その限界を知り、リスクとベネフィットのアセスメントをしていくことこそが重要であるとの結果にたどり着いたといえるだろう。

5. 日本の現状 安全規準誕生以降、何が変わったのか？

2002年に国土交通省の指針が出された直後、指針策定のための検討調査である国土交通省都市・地域整備局公園緑地課による「都市公園における遊具の安全確保に関する検討調査」に関わった出来により発表された論文^[11]に、指針誕生時での課題として、以下の4点が指摘されている。①十分な維持管理を行うために必要な予算の確保、②物的ハザード（遊具自体の危険要因）を発見する能力の向上、③不適切な行動や服装等に関する注意喚起、④公園管理者と利用者・地域住民の間でリスクとハザードに関する共通認識を持つこと。非常に的確な指摘と思われるが、これらの指摘が8年の経過の中、どの程度解決されたのであろうか。

遊具メーカー自ら「公共の場所にふさわしくない遊具」と認めた箱ブランコは全国的に撤去が進み、事故も確実に減った。また、遊具事故の責任の所在も、「子どもの遊び方が悪かった」と子どもだけに全責任を負わすことは減り、管理者や子どもの監督責任者（幼稚園、保育園の教諭や保育士など）の責任が問われることが増えてきた。新しい遊具に関しては、徐々に安全規準に合致してものが増えていく。維持管理に関する予算としても、2009年4月に「公園施設

長寿命化計画策定補助制度」が創設され、地方公共団体が管理する都市公園の遊具などの調査、点検、補修に、国が助成している（補助率1/2）。

しかしながら、それでも、既存の遊具に関しては安全規準に合致していない遊具は今だにいたるところに放置され、劣化に対してもまだまだ十分な管理体制にはなっていない。結果として、先に述べたように遊具の事故は散発的に起きている。そして、事故が起きればあわてて全数点検、一律の撤去。財政難のおり、遊具が再設置されず空き地となる公園も増えている。このような状況が目立つためか、2010年に相次いで出版された著書の中に、「箱ブランコの撤去が子どもに危険を教える機会を奪った」という趣旨で遊具事故が取り上げられている^{[12][13]}。遊具の代名詞のように箱ブランコが扱われていたことや、箱ブランコのリスクアセスメント不足からくる誤解としか考えられないのだが、それにしても、遊具の安全規準が誕生から8年目にして、この混乱は看過できないものとなってきている。この混乱の根本的な原因はどこにあるのか、それを解き明かさなければ、子どもたちにとって本当に有益な遊びの環境は作ることができないだろう。

ここで、国土交通省の遊具の安全に関する指針『都市公園における遊具の安全確保に関する指針』の内容について触れて置く。これは、先に述べたような、遊具の安全規準が20年以上前に出来た欧米の遊び場の状況を踏まえ、「子どもにとって遊びとは何か」という視点をも盛り込んだもので、その理念は評価に値する。指針のまえがきには、こう記されている。

『本指針は、都市公園において子どもにとって安全な遊び場を確保するため、子どもが遊びを通して心身の発達や自主性、創造性、社会性などを身につけてゆく、「遊びの価値」を

尊重しつつ、子どもの遊戯施設の利用における安全確保に関して、公園管理者が配慮すべき事項を示すものである』

当たり前の文言のようにも思えるが、国として「子どもにとって遊びは大切であり、そのために遊具の安全確保に配慮すべきである」と明文化したという意味において、重いものであるだろう。

そしてさらに、遊びの価値を尊重しつつ遊具での事故を防いでいくためとして、子どもの遊びにおける危険性を、リスクとハザードという2種類の危険に区分することが重要である、と続く。「リスク」とは、「遊びの楽しみの要素で、冒険や挑戦の対象として遊具に必要な危険。子どもに事故の回避能力を育んだり、子どもが判断可能かどうかを察知できるものである」とし、「ハザード」を、「子どもが予測できず、どのように対処していいか判断不可能な危険。大人の責任で、確実に除去しなくてはいけない危険」としている。これは、この指針の目的的なフレームとして、現在、遊具を語る時には、「リスクとハザード」の考え方が基本となっている。

6. 「リスクとハザード」分類の問題点

危険を「リスクとハザード」に分類していこうという考え方は、イギリスでの遊具事故防止の中心的団体、PlayEngland 発行の『Managing Risk in Play Provision Implementation Guide (=遊ぶ場を提供する際のリスクマネジメントガイド)』^[14] の中では、「good risk」「bad risk」として分類しアセスメントしていくことが重要だと述べられており、また、『遊び場の安全ハンドブック』IV章^[15]にも様々な国際会議でも遊具事故防止の世界のキーマンたちにより「遊びの価値」の保持という文脈の中で語られていることが記載されている。欧米諸国ではこのリス

クのアセスメントこそが重要であるとされているのは、先に述べたとおりである。それを、日本の指針では「リスクとハザード」という言葉を当てはめ、リスクの排除に行き過ぎないという方針としたのであろう。

しかしながら、リスクとハザードという言葉の用法を解説してはいるが、そのアセスメントの具体的な方法が十分には語られていない。というよりも、そもそも日本においては、事故情報のデータベースがなく、事故情報収集システムの構築すら指針誕生時に示されていなかった。アセスメントのしようがない、というのが本当のところである。にもかかわらず、遊びの価値を保持するために「リスク」を残し、隠された危険＝「ハザード」を取り除くことこそが「遊具の事故防止の在り方」という理想を掲げたために、非常に緩やかな事故防止意識しか芽生えず、危険に対しても、とりあえず「見守ろう」＝「危険の保持」という対応で済ませてしまったという可能性が高いのではないだろうか。「リスクとハザード」という理想論に終始したために、安全指針が示されても事故防止へ舵をきることができなかった一因があるように思えてならない。遊具事故防止の先進国であるドイツやイギリスでさえ、20年以上もの試行錯誤の末にたどり着いた場所に、事故情報の蓄積すらない日本が一足飛びに達成できるわけではないだろう。安全指針は、あくまでも遊具を安全なものにしていこうという目標の設定であり、そのための危険の特定にすぎない。それを、有効に使い、目標を達成するためには、事故防止のリスクマネジメントやリスクアセスメントの手法を明確にしていくことが不可欠であるだろう。

7. リスクマネジメントのフレームワークに沿って

元来「リスクマネジメント」とは、経営学の

用語で「企業の倒産を避けることを目的に、企業のリスクを管理する」ということであるが、現在では、社会に存在する危険や危機に適切に対応したり、危険や危機を合理的に処理して、被害や損失を最小限に抑えるというような意味あいでも用いられることも多い。特に、我が国のリスクマネジメント研究の第一人者である亀井利明は、そういったリスクの合理的な処理を「ソーシャル・リスクマネジメント」と呼び、複雑化した現代社会の中でリスクマネジメントの手法を用いてリスクの予防、軽減、回避、除去を合理的に行うべきであると述べている^{[16][17]}。遊具の事故は、まさにソーシャルリスクであり、マネジメントしていくべき課題である。

先に述べた、混沌とした遊具事故防止対策の解決の糸口として、リスクマネジメントで用いるフレームワーク（図1）に沿って、遊具の事故防止をマネジメントしてみる。

リスクマネジメントフレームワークの第1段階は、「リスクの調査・確認」である。リスクが何であるのかを見極め、マネジメント実施者の間で共通認識とすることである。事故を起こさせる可能性のある原因＝ハザードは何であるか

を見極めるために必要となるのが安全規準であるだろう。しかし、先に述べたようにこの安全規準に「子どもにとっては、危険も場合によっては必要である」というあいまいな記述があるばかりに、この段階で確認すべきものが定まらない。「リスクの確認」ができず、ステークホルダーの共通認識となり得ていないのである。

さらに、この第1段階で重大な問題だと思われるのは、安全規準の位置づけである。具体性に欠ける国土交通省の指針を補てんする形で、半年後に出された数値規準である『遊具の安全に関する規準（案）』は、JPFAが作成したものである。同協会は、主務官庁を国土交通省とした公益法人ではあるが、それでも一民間団体に過ぎない。協会自身も「数値規準は基本的には会員のために作成したもの」という見解で、規準の解説にも「この規準（案）は、JPFAが会員企業のために策定したものを一般にも公開するものであって、会員企業とその技術者以外への適用を義務付けるものではない。このため、会員企業とその技術者以外の遊具の管理者や利用者などが本規準（案）を利用する場合は、それぞれの判断や責任において、これを利用され

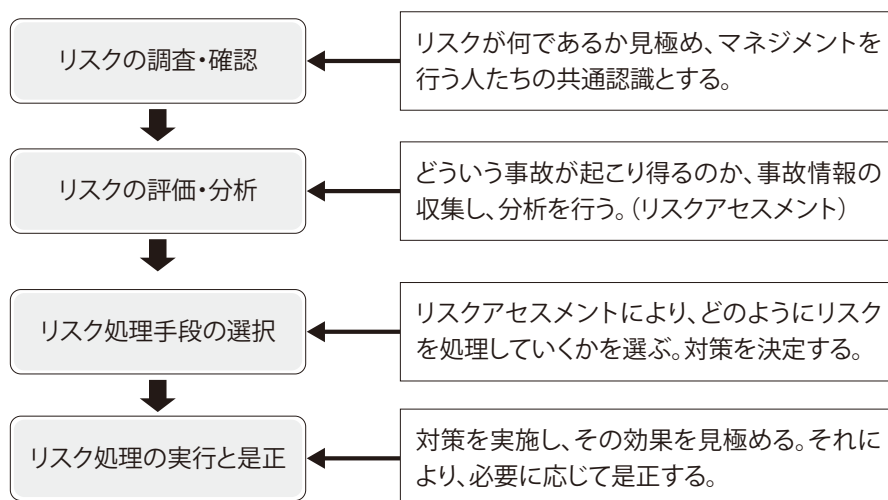


図1 リスクマネジメントのフレームワーク

たい」と明記されている。その一方で、国土交通省は、指針の参考文献にJPFAの数値規準をあげるなど、「指針を補うものがJPFAの数値規準である」との立場をとっている。そのような国土交通省のスタンスが広まることで、JPFAの数値規準は一見しては、「公的な遊具の安全規準」という扱いをされるようになっていった。遊具の主な管理者である地方自治体では、管理業務の業務委託の入札に際しJPFA会員であることを入札の条件としているところも多い。しかしながら、JPFAの遊具に関わる事業所の加入率は決して高くはない。遊具メーカーを構成員とする協会であるため、その加入条件に遊具メーカーとしての販売実績や協会の推薦を必要とするなど、入会に際しての制限を厳しく設けているためである。遊具メーカーでなく、遊具の点検業務などに新規参入しようとする企業に対しては、全く門戸を閉ざしているといってもいい。そういった企業に対しては、数値規準の使用すら制限をかけてくるとい実態もあるという。うがった見方かもしれないが、一方では公的な規準である色を出し、また別の一方では会員向けの内部資料だとする、この二枚舌的なスタンスが安全規準の社会的な認知を阻害しているようにも思える。これでは、現状に照らし合わせても厳しい安全規準を、積極的に遵守しようという社会的な広がりには望めないだろう。国家規格という位置づけのEN規格やCPSC指針と同様の、中立的、権威的な規準として据えなおさなければならないだろう。

以上の2点から、リスクマネジメントにおいて重要なステップである第1段階が、定まらないという結果をもたらしていると考えられる。

しかしながら、もし、リスクマネジメントの第2段階「リスクの評価・分析」で十分な成果が得られていれば、次の段階への発展が望めたかもしれない。「リスクの評価・分析」とは、事

故の情報収集と分析に他ならない。しかし、先に述べたように、事故の情報は公的な機関はどこも収集しておらず、数値規準の策定の折りにJPFAに対して規準の基となった事故情報の開示を求めたが叶わなかった⁹⁾。つまり、どのような事故が、どんな遊具で起きているのかを、分析することが全く出来なかったのである。

かくして、リスクマネジメントの第3段階「リスク処理手段の選択」も十分には行われず、第4段階「リスク処理の実行と是正」は場当たりの対応に終始してしまっただけだろう。すなわち、事故が発生すれば、公園の閉鎖、市内一斉の点検、該当遊具の一律撤去、というような流れである。そして、財政難の折、撤去された公園に遊具が再設置されることもなく、公園の空き地化も起きている。そして、撤去のみ行われ遊具がなくなるという事態がおきた時、それに対し、安全を求める声になるのではなく、逆に安全を求めることに対する否定的な意見が大きくなっていった。「子どもは怪我をこそ、危険回避能力が育つ」という考えも根強く、「事故防止」を求めることが子どもの遊び場を奪っているとの誤解を生む。それは、リスクマネジメントの不全がもたらしたのではないだろうか。

8. 遊具事故防止のためのフレームワーク

2009年、遊具の事故防止に、新たな転機が訪れた。消費者庁の誕生である。先に述べたように、消費者庁は、事業者の育成を任務とせず、純粹に消費者側に立って、政府全体の司令塔として消費者の安全を確保することを任務とする省庁として誕生した。さらに、消費者庁では、消費者安全法第12条に基づき、事故情報の一元的集約システムを確立したうえで、集約された情報を分析し、公表していくことが重要な役割を担っている。ようやく、リスクマネジメント

の第2段階「リスクの評価・分析」のために必要不可欠な事故情報収集の仕組みが作られたといえるだろう。この情報収集のシステムの構築により、消費者庁発足から4ヶ月程度で、次々と遊具での重大事故が報告されたことから、子どもの事故防止の目的としてプロジェクトが誕生したのである。

そして、収集された情報をいかに分析していくかということが、再度ここで見直すべき課題としてクローズアップされる。リスクマネジメントの第1段階「リスクの調査・確認」の早急な見直しである。

「リスクとハザード」という危険の分類が、結果的にリスクマネジメントの明確な目標づくりにマイナスの要因となり得るのではないかと問題提起したが、その元となっている国土交通省の指針の理念、『子どもが遊びを通して心身の発達や自主性、創造性、社会性などを身につけてゆく、「遊びの価値」を尊重しつつ、遊び場の安全確保を行っていく』は、筆者自身も高く評価している。これを尊重しつつ、適切な遊具事故のリスクマネジメントを行うための方策を考えなくてはならないだろう。

危険の分類に注目するのではなく、事故による損失（ロス）の重症度に注目することを提案したい。図2は、NPSI（National Playground Safety Institute：全米遊び場安全協会）による遊び場安全検査官養成講座で用いられている分類方法であり、リスク処理手段選択の手法として、リスクの重大さで分類することは広く用いられる考え方である。この分類を用い、死亡や後遺症傷害、重度の骨折などと、軽い骨折以下のロスとで分離する。そして、重症度の高い上2層に関しては、徹底して「回避」または「除去」し、下の2層に関しては、子どものチャレンジ心を満たし、危険感知能力などの発達を促すもの＝「子どもの遊びの価値」として「保持」

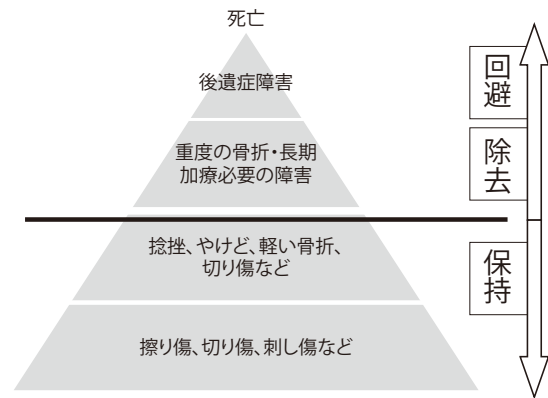


図2 事故の重症度による分類 セベリティートライアングル

していく。

子どもの生命や将来の可能性を損なうような重篤なロスに対しては全力で対処し、そのような事故の発生を可能な限り減らしていくということに、遊具の更新や補修にかかる費用を集中させることが可能になる。そして、下2層の「保持」を明確にすることで、遊具の安全と遊びの価値の両立という指針の理念は守られはざである。そしてさらに、多少の怪我に対しては利用者（保護者や子ども）に対し、「子どもの遊びの価値」の重要性を伝え、「保持」していることへの理解を求めるリスクコミュニケーションを十分とることは不可欠ではあるが、その過程で、利用者側の問題である、人的ハザードの除去のために「利用者安全教育」も行うことも可能となるだろう。

9. もう一つの問題、遊具の維持管理の不全

さらに、日本の遊び場の安全に決定的に不足しているのは、維持管理の合理的なシステムと人材の不足であるだろう。規準を熟知し、指針というリスクとハザードを適切に見分け、適切な対策を提案していくためには、まずは維持管理のスキルを持った人材が必要である。そして、その対策を適切に立案し実施できるのも、また

技術者である。日本には、NPSI や RoSPA のプログラムのような人材を育成し、そのスキルを認定する公的な機関は整備されていない。

安全規準がなかった時代には、「遊具の点検が必要である」という認識すらなかったのであるから、そこに予算も付けられず、従事する人材のニーズもなかったため、人材不足は必然的に起きることではある。当然ながら、安全規準の導入と同時に、それを適切に運用できる人材を育成するシステムを作るべきであったろう。

数値規準を策定した JPFA は、「公園施設製品安全管理士」¹⁰⁾ および「公園施設製品整備技士」¹¹⁾ という 2 つの資格者を認定してはいる。遊具の安全点検を行う専門職として「日本で唯一の資格」であるとしているが、これらは共に受講資格は「協会の正会員」のみである。先に述べたように、決してオープンとは言えない団体が、正会員のみを対象としていたのでは、ニーズに応えられるだけの広がり期待できない。むしろ、点検業務の受注と直結している場合も多く、新規参入者を望まない会員がいても不思議はない。

そんな状況の中、ここ数年で、JPFA 以外にも、独自に遊具の点検士を養成・認定しようという団体が出現している。点検業務に特化した事業展開をし、遊具の知識の全くない人に対しても、徹底した合宿研修と手厚いサポート、達人ならずとも正確な点検が可能となる点検器具の商品開発まで行う民間団体などは、JPFA の技術者とも引けを取らない技術者養成を行っている。絶対数の足りない遊具点検の技術者の養成という意味では、社会への貢献度は高いと思われる。しかし、民間団体同士ゆえに連携は取れていないのが残念である。遊具の維持管理の重要性を思うと、共に技術向上を目指し、子どもたちの安全な遊び場環境の提供というミッションを掲げ、自由で公平な競争が可能な業界に

していくべきだろう。それには、やはり、第三者機関による公正な技術者養成、認定の制度の構築も必要なのではないだろうか。

10. むすびにかえて

—法制化の道を選んだ韓国との比較

「安全が行き過ぎてはいけない」とゆっくり歩んでいるのが日本の遊具の安全対策であり、その課題も様々に見えてきたが、むすびにかえて、我が国と同様に、欧米から 20 年以上遅れてスタートを切った韓国の選んだ安全対策をレポートし、日本のそれと比較してみる。

韓国の子どもの事故死亡率は、OECD (Organization for Economic Cooperation and Development: 経済協力開発機構) の報告書によると、常に上位という不名誉な状況であった。1991 年～95 年には人口 10 万人当たりの平均 25.6 人と、OECD 加盟国で最も高く、この数字に驚いた国は安全対策に乗り出したと言われていた。そしてまた、韓国では政治的に影響力を発揮できるほど消費者運動が盛んで、1980 年には消費者保護を目的とした法律『消費者保護法』が制定されている。その後、1986 年には日本の消費者庁に該当する消費者院が誕生し、『消費者基本法』と改正され、さらに 2006 年以降は、既存の消費者団体の役割を明記し、消費者相談や消費者紛争調停などを委託するなど、民と官が連携して消費者保護政策を実施するまでとなった。そんな背景のもと、2004 年頃に、木製のブランコが腐蝕により倒壊し、女兒が死亡するという事故が起きた。しかも、腐蝕が指摘されていたにもかかわらず放置されていたために起きた事故ということで、大きな社会問題となり、遊具の安全性に対する社会的関心が高まったという。当時は、遊具設置場所別の法令により様々な法律で規制されていたが、それぞれの内容が異なる上に、具体性に欠け、実効性にも問

題があるということで、2007年1月には『子どもの遊び場安全管理法』が制定・公布、2008年1月に施行された。

『子ども遊具施設安全管理制度』は、製造業者、輸入業者に対する検査義務の他、遊び場の管理者に対しての安全教育の受講義務、定期点検実施の義務、万が一の事故に備えて損害賠償保険の加入義務、事故発生や使用禁止決定に際しての通報義務など、遊び場の管理者に対して安全管理を義務づけた法律である。違反した場合の罰則もあり、既存の遊具に対しての認定・点検を義務付けるなど、日本では考えられないような厳しい法律である。

昨夏、韓国の中堅遊具メーカーであるBOASKOREA社を視察し、張世雄理事から韓国の現状についてレクチャーを受けたが、このような厳しい法律の導入に対しての国民の反応は、いたって好意的だったという。国民は子どもの安全が第一ということで、遊具メーカーは結果的に遊具の刷新などのために商機となるだろうと賛成。反対したのは、財政的な負担増を懸念した遊具の設置管理者くらいだったという。日本であれほど強くこだわった「遊びにはリスクが必要」という考えは、全く問題とされなかったという。張氏は、「韓国では安全が第一です。安全になったからと言って、遊具がつまらなくなるとは思いません。韓国人は負けず嫌いですから、面白くて安全な遊具を作ってやろうと思いますよ」と言った。韓国も、日本同様に、遊具の安全対策の先進国であるEN諸国やアメリカを参考に対策を考えられたのだが、その選んだ道は正反対ともいえるものである。

ただし、法制化し、安全に向けた様々な対策を期限を切って義務付けているが、それを実行できるだけの社会的な認知や人材が育っているかといえば、大いに疑問である。法律の施行の1ヶ月前に、ようやく遊具の安全規準である『安

全検査規準、及び安全認定規準』が、日本のJISに該当する韓国技術標準院（Korean Agency for Technology and Standards）から出されるという、かなり見切り発車に近い状態があったと思われる。

しかし、それにもかかわらず、筆者は2009年と2010年にソウルと釜山の公園をいくつか見て回ったが、少なくともこの韓国の2大都市において、公園は日本とは比較にならないほど整備されていた。どの公園も、転落防止の衝撃緩和マットやよくかき混ぜられふわふわの状態に保たれた砂地であり、カラフルで新しい遊具が設置されていた。日本のように設置30年というような鉄製の錆びたブランコや滑り台が残っているような公園は皆無であり、法律施行により安全規準不適合と判定され撤去予定という複合遊具でさえ、劣化などはまだまだ見られない新しい遊具だった。安全管理の法制化をしたことで、リスクマネジメントの第1段階「リスクの調査・確認」として何をすべきかが明確に示されたために、確実に実行されているためだろう。日本の遊具関係者からすると、これこそが「安全に行き過ぎている」という状況なのかもしれないが、少なくとも、重量の大きい揺動系遊具＝遊動円木が直撃して大腿骨骨折¹²⁾、固い地面に3mを超える遊具から転落して意識不明¹³⁾というような、安全規準誕生以後に日本で起きた重大事故を防げる可能性は高かったであろう。

成長しなければならぬ存在である「子ども」は、成長の過程でチャレンジすること、そして、失敗することも必要である。リスクを「悪いもの」と単純にとらえることはできない。しかし、だからと言って、その子の人生を左右してしまうような重大な事故は決して許容できるものではない。リスク許容に大きく偏っていた安全規準すらなかった時代が「良かった」とは決していえないことを箱ブランコ事故は示している。

後戻りすることは決して許されない。慎重に慎重に「安全規準が行き過ぎてはいけない」とゆっくり歩む日本。かたや、30年のブランクを一気に埋めるかのように突っ走る韓国。全く異なる道を歩んでいる日本と韓国。どちらの方策がより遊びの価値を高め、安全を確保した遊び場作りへの道となるのかを見極めるためには、長期的な調査研究が必要だろう。しかし、混乱をきたしている現状を見直し、より良い方向性を見出すためには、理想論だけに終始することなく、実効性のあるリスクマネジメントの手法を模索するべきだろう。

注

- 1) WHO (世界保健機構) は、2006年に今後重点化すべき子どもの健康問題として、子どもの事故予防を取り上げ、10ヶ年計画を発表した。報告書として『Child and adolescent injury prevention: a global call to action』がWHOから出された。日本語翻訳版は『WHO 行動計画 2006年～2015年「乳幼児と青少年の事故による傷害の予防」』
(邦) : <http://www.cipec.jp/document/data/world.pdf> (2011年1月10日確認)
- 2) プレイパークとも呼ばれ、冒険的な要素のある遊びを、自分たちで工夫していくことができる遊び場のことをいう。多くの場合、既存の遊具ではなく、廃材やタイヤ、ロープなどの手作りの遊具などがあり、プレイリーダーという遊びのサポートをする大人がいる。
- 3) 揺動部分が90kg程度+小学生の平均体重34kgとして、4人乗った場合とする。小学生の平均体重は、文部科学省 平成21年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査結果「体格と肥満度に関する調査結果」から求めた
- 4) 厚生労働省雇用均等・児童家庭局(2001)『児童福祉施設等に設置する遊具で発生した事故調べ』
- 5) 文部科学省スポーツ・青少年局(2002)『学校の管理下における箱ブランコで発生した事故について』
- 6) 横浜地裁 2001年12月5日判決
- 7) 東京高裁 2002年8月7日判決
- 8) 2009年1月9日国土交通省都市・地域整備局 公園緑地・景観課発表 『都市公園における遊具の安全管理に関する調査の集計概要について 別表都市公園及びその他の公園における遊具』の設置状況(過去のデータとの比較)』
- 9) 2002年7月30日 超党派の国会議員連盟『子どもたちの楽しく安全な遊び場を考える議員の会』のヒアリングで、JPFAは、「規準はアメリカの事例などを基に策定し、協会としての事故情報の収集は行っていない。協会会員の関わった保険適用の事故についてのデータはあるが、メーカーの利害にかかわることであるため公表は考えていない」と発言している。
- 10) JPFAのHPより『公園施設製品安全管理士とは、「協会の正会員に所属して、公園施設の設計・製造・施工あるいは維持管理業務の成果の安全性を判定し、それらの安全性を確保する業務を行う者」をいいます。協会で定めた必要な実務経験や資格を有し、協会で実施する講習を完了し、試験に合格した者が認定されます』
- 11) JPFAのHPより『公園施設製品整備技士とは、「協会の正会員に所属して、公園施設製品安全管理士の指導管理・監督のもとで、公園施設の点検・調整・修繕等、整備全般に関する業務を行う者」をいいます。協会で定めた必要な実務経験や資格を有し、協会で実施する講習を完了し、試験に合格した者が認定されます。』
- 12) 2009年、北海道の公園で発生。他の子どもが乗った遊動円木を押し倒して転倒。振り戻ってきた揺動部が直撃し、大腿骨骨折。遊動円木とは、梁から吊り下げられた木製や鉄製のなどが揺れる大型の箱ブランコ同様に「公共の場所にふさわしくない遊具」とJPFA規準に明記されている。(消費者庁2010年4月発表 事故調査事例)
- 13) 2010年10月、岡山県の小学校の校庭に設置された全長5mの大型登攀複合遊具から転落して意識不明となった事故。(2010年10月14日 読売新聞)

引用文献

- [1] 遊びの価値と安全を考える会(1998). もっと自由な遊び場を 大月書店

- [2] 桑原淳司 仙田満 矢田努(1997). 幼児施設の園庭遊具における事故とその安全性について ラウンドスケープ研究 60巻5号 pp. 639-642.
- [3] 松野敬子(1999). 「安全」ブランコに殺される 週刊金曜日 No.272 pp.52-59.
- [4] 松野敬子(2002). 箱ブランコ裁判五年間の軌跡 論座 10月号 pp.110-117.
- [5] (社)日本公園施設業協会 (2002), 遊具の安全に関する規準(案) pp.234
- [6] 荻須隆雄監修(1998). 遊具類の安全性確保に関する国内外の制度調査 東京都生活文化局消費生活部
- [7] 大坪龍太 荻須隆雄(2000). 遊び場の安全対策に関する一考察——欧米主要国における安全基準・指針を中心とした安全対策とわが国の今後のあり方 児童育成研究 18巻 pp. 30-40.
- [8] 荻須隆雄 齋藤歎能 関口準(2004). 遊び場の安全ハンドブック 玉川大学出版部
- [9] Georg Agde Alfred Nogel and Julian Richter (1981). *Sicherheit auf Kinderspielplätzen*. Bauverlog GmbH, (=福岡孝純訳(1991). 安全な遊び場と遊具 鹿島出版会)
- [10] Arvidz Bengtsson(1970). *Environmental Planning for Children's Play*. Crosby Lockwood & Son Ltd, (=北原理雄訳(1974). 遊び場のデザイン 鹿島出版会)
- [11] 出来佳奈子(2003). 「都市公園における遊具の安全確保に関する指針」と海外指針・規準との比較 造園技術報告集(2) pp.22-25
- [12] 畑村洋太郎(2010). 危険不可視社会 講談社
- [13] 國廣正(2010). それでも企業不祥事が起こる理由 日本経済新聞出版社
- [14] David Ball Tim Gill and Bernard Spiegel (2008). *Managing Risk in Play Provision Implementation Guide*. PlayEngland.
- [15] 荻須隆雄 齋藤歎能 関口準(2004). 遊び場の安全ハンドブック 玉川大学出版部 pp. 103-106
- [16] 亀井利明(2009). ソーシャル・リスクマネジメントの背景 ソーシャル・リスクマネジメント学会
- [17] 亀井利明 亀井克之(2009). リスクマネジメント総論増補版 同文館出版

引用した指針, 規格など

- 1) 国土交通省([2002] 2008). 『都市公園における遊具の安全確保に関する指針』
- 2) (社)日本公園施設業協会([2002] 2008). 『遊具の安全に関する規準』
- 3) ドイツ規格協会(1978) 『DIN7926』.
- 4) 英国規格(1986) 『BS-5696』.
- 5) 英国文部科学省(1993) 『DES 指針』.
- 6) 欧州規格(1998) 『EN1176/EN1177』.
- 7) 韓国技術標準院(2008) 『安全検査規準, 及び安全認定規準』.
(株)遊具診断 文錦花翻訳〈未公開〉

(掲載決定日: 2011年2月25日)