

遊具の安全規準におけるリスクとハザードの定義に関する一考察

その他のタイトル	A Consideration about the definition of a risk /hazard in the Playground Safety Guidelines and Standards
著者	松野 敬子
雑誌名	社会安全学研究 = Safety science review
巻	3
ページ	51-73
発行年	2013-03-31
URL	http://hdl.handle.net/10112/00018570

遊具の安全規準におけるリスクと ハザードの定義に関する一考察

A Consideration about the definition of a risk /hazard
in the Playground Safety Guidelines and Standards

関西大学大学院 社会安全研究科 博士課程後期課程

松野敬子

Graduate school of Safety Science,
Kansai University

Keiko MATSUNO

SUMMARY

This paper surveys the definition of 'risk' and 'hazard' described in the Japanese Safety Guidelines of playground comparing with the guidelines of EU and those of USA.

In 2002, the Guidelines for Ensuring Playground Equipment Safety in Urban Parks was announced by the Japanese Ministry of Land, Infrastructure, Transportation and Tourism (MLIT), and they defined the importance of play value and children's safety in the guidelines. On the process of defining the Japanese word for danger, 'KIKEN', the MLIT translated the word into 'risk' and 'hazard'.

The word 'risk' indicates that children are able to identify the challenges and manage them as well. In other words, the word 'KIKEN' implying the meaning of 'risk' is essential part of the growing process for children. On the other hand, the word 'hazard' indicates that children cannot identify or it is impossible for children to foresee the danger. Therefore, 'hazard' should be eliminated.

However, the words 'risk' and 'hazard' are not defined the same in other fields such as ISO/IEC Guide 51, Guide 73 and the EU and USA guidelines. It means that MLIT was trying to define the different definition or concept of 'risk' and 'hazard' used in the EU and USA guidelines. In other words, the definition of 'risk' and 'hazard' by MLIT is different from international standards, and therefore it could confuse the guidelines' readers and users.

MLIT's safely guidelines must have had intention of keeping the play value. In order to realize its initial intention, the definition of 'risk' and 'hazard' should be redefined. Furthermore, risk management is most necessary in the playground management.

Key words

risk, hazard, playground safety, playground equipment, play value, injuries

1. はじめに

2002年に国土交通省が公表した、我が国で最初の遊具の安全規準ともいえる「都市公園における遊具の安全確保に関する指針」には、「まえがき」で、遊びの価値の重要性と安全確保の責任を示した後、第1章の冒頭で、子どもの遊びにおける危険の捉え方を以下のように記している。

子どもは、遊びを通して冒険や挑戦をし、心身の能力を高めていくものであり、それは遊びの価値のひとつであるが、冒険や挑戦には危険性も内在している。

子どもの遊びにおける安全確保にあたっては、子どもの遊びに内在する危険性が遊びの価値のひとつでもあることから、事故の回避能力を育む危険性あるいは子どもが判断可能な危険性であるリスクと、事故につながる危険性あるいは子どもが判断不可能な危険性であるハザードとに区分するものとする^[1]。

同様の記述は、この指針を補完する目的で公開された、遊具メーカーの団体である日本公園施設業協会（JPFA）の「遊具の安全に関する規準（案）（JPFA-S：2002）」第4章一般規定の1項目に「遊具の安全に対する基本的な考え方」の中に認められる。このことは、我が国の遊具の安全規準において、危険を「リスクとハザード」という2種類に区分することが、用語として規定されたことを意味している。これが契機となり、様々な遊具の安全に関する論文やレポート、講演、そして、公的な通達や報告書の中で、この用語が頻繁に使われるようになった。

さらに、指針の誕生から10年を経て、今や、遊びの世界では、この用法がある意味で常識かのように扱われている感もある。例えば、子

どもの遊びの支援者養成を目的としたプレイワーカー研修テキストには、「一口に危険といっても、危険にはリスクとハザードの2種がある。リスクは予見可能つまり学習が可能なもので、ハザードは予見不可能つまり学習ができない危険をさす。ハザードはあってはならない危険であり、考えうるあらゆる手を打ち排除する必要がある。しかし、リスクは冒険や挑戦には欠かせない遊びの重要な要素であり、極力残さなければならぬ^[2]」というフレーズがある。つまり、リスクとハザードは、我が国では用語法の域を超え、遊びと危険を規定する公理となっていると言ってもいいだろう。

しかしながらリスクとハザードをこういった意味あいを用いる例は他にはなく、遊びに関連した文脈のみに通用する特異な用法である。ある特定の分野にのみ用いられる言葉や、その概念というものが存在することはまああることだが、しかし、かくも基礎的な用語に、他の分野とは微妙にずれていることに対して、その是非はともかく、何故そのような使われ方となったかを検証することは必要なはずである。さらにこれにより、我が国の遊具の事故防止対策が必ずしも有効に機能していない現状^[3]に、より良い方向性を示せるのではないかと考えている。

上記の視点から書かれた先行研究だが、現在のところ見当たらない。遊び場の安全に関する数少ない解説書といえる『遊び場の安全ハンドブック』のⅡ章3節「遊び場における事故の原因」(4)項に「リスクとハザード」として、それぞれの語の英和辞典の説明をあげているが、それに続けて、国土交通省の指針やJPFAスタンダードにおけるリスクとハザードの解説を記述するのみで、英和辞典の説明とそれらの安全規準における解説の相違について言及されていない^[4]。また、国土交通省の指針が公表されて10年が経過したが、安全規準が遊具の事故防止

にどの程度関与しているか、その有効性の有無についての研究も、未だ行なわれていない。

そこで、本稿は、リスクとハザードを、製品安全、リスクマネジメントの国際規格における用法との比較、また、我が国の遊具の安全規準導入に際し欧米の安全規準を参考にしてきた経緯から、欧州諸国と米国の規格において、原語でどのように定義されているのかを比較し、我が国の用法との整合性を検討する。さらに、本来目的である遊具の事故防止という観点から、遊具の安全規準のあり様に対する課題を考察していくこととする。

2. リスクとハザードの定義

2.1 risk と hazard の語源

リスクという言葉は、今日では、一般的にもなじみのある用語であり、日常的にも様々に用いられている。しかし、カタカナ語にありがちなことではあるが、それがいったい何を意味するのかには曖昧さが残る。一方、ハザードも、「ハザードランプ」や「ハザードマップ」というような使われ方はあるが、一般的にはそれほど浸透しておらず、その意味も曖昧である。これらの言葉を大辞泉で見ると、共に「危険」となっている^[5]。

しかし、英語の risk と hazard は、明らかに使い分けがされている。例えば、*Oxford Advanced Learner's Dictionary* では、risk は “the possibility of sth bad happening at some time in the future^[6]” とされ、また hazard は “a thing that can be dangerous or cause damage^[7]” と使い分けられている。これらの語の違いを、辛島恵美子は語源をたどり、次のように巧みに明らかにしている。

すなわち、risk は、「歴史的には海事保険時、その他保険契約時に保険会社側の損得計算問題の中で発生した言葉であり、現代でも保険用語

として“事故発生の可能性”の意味で使われることが多い。そのため保険金、保険金額、危険率を指すこともあり、一般語としては損失の可能性、危険、冒険、賭けの意味として使っている^[8]とし、その特徴として、「ただの危険より冒険という捉えの方がその特徴を言い当てている^[9]」とする。そしてさらに、「その最悪の事態を回避ないしは上手に乗り切ろうとの発想につながりやすい^[10]」としている。

一方、hazard の語源は、サイコロ賭博を指していたといい、「賭けとは結果を予知できないままに結果に期待し、本来は金、転じてのちを賭けるとか、成否を賭けるとかの決断をすることであり、二義性の根本原因とみなされることになる。生起確率に関心が向かったり、危険と認識する直接的な根拠の物事のみを指して危険の事情とか危険の原因などと訳されることになっている^[11]」という。

2.2 製品安全分野と組織リスクにおける国際規格での用法

リスクとハザードが、国際規格の中では、どのように定義されているのかを確認しておく。

製品安全の分野におけるリスクとハザードの定義は、ISO/IEC Guide 51 “Safety aspects — Guidelines for their inclusion in standards” に示されている。このガイドラインは、1990年、製品の安全性の確保のため、機械類の安全規格作成機関に対し示されたものである。その後、1999年に改定版が出され、我が国への導入は2004年で、JIS Z 8051「安全側面—規格への導入指針」として、ほぼ同じ内容で発行されている。ここで hazard は、“potential source of harm”，JIS Z 8051では「危害の潜在的な源」と翻訳されている。備考として、「感電のハザード」、「切断のハザード」などと用いることもできるとあるように、ハザードとは何らかの傷害

をおこす原因となる「もの」や「状況」だといえる。製品事故の例で考えてみると、我が国で重大事故件数の上位を占めるのは、電気製品、ガス機器、石油機器であるが^[12]、これらの製品はエネルギーを発するものであり、エネルギーがハザードにあたる。

一方、riskは、“Combination of the probability of occurrence of harm and the severity of that harm”，JIS Z 8051では、「危害の発生確率及びその危害の重大さの組合せ」と翻訳されている。つまり、リスクとは、危害（harm = 人が受ける物理的傷害・健康障害・財産や環境が受ける害）がどれくらいの頻度で発生するかと、発生した場合の重大さを組合せたものであり、ハザードのような「もの」や「状況」といったものではなく、ハザードが実際に危害をおよぼすかどうかの可能性を指すものである。ちなみに、Guide 51と併せて作られた、子どもに特化した安全指針である Guide 50：2002も、

riskとhazardの定義に関しては、全く同じである。

組織のリスクを扱うことを目的とした国際規格であるISO 31000の用語集であるISO Guide 73 “Risk management-Vocabulary”による定義では、hazardは、“source of potential harm”，日本語訳であるJIS Q 0073では、「潜在的な危害の源」となる。これは、Guide 51の定義とほぼ同義である。

一方、riskは、“effect of uncertainty on objectives”，JIS Q 0073では「目的に対する不確かさの影響」となる。この定義は、2010年に公表されたISO 31000からのもので、以前のISO/IEC Guide 73:2002では、“The combination of the probability of an event and its consequence（事象の発生確率と事象の結果の組み合わせ）”となっている。“consequence（結果）”が“effect（影響）”とされたのは、「結果」のみならず、好ましい方向へでも好ましくない方向へでも乖離することによる「影響」に焦点を当てた、つまり、組織の目的達成に与える影響全てをリスクだと定義し、リスクマネジメントの対象とするものだと解説されている^[13]。リスクの本質として、悪い影響だけではなく良い



図1 日本の遊具の安全規準での
リスクとハザードの定義
出所：筆者作成

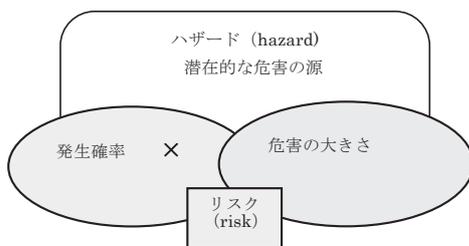


図2 ISO/IEC Guide 51での
リスクとハザードの定義
出所：筆者作成

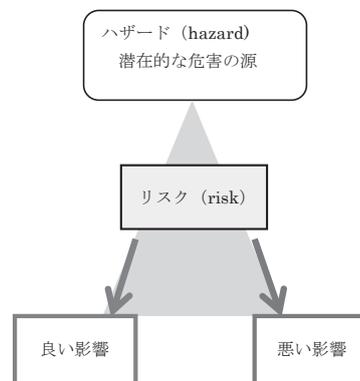


図3 ISO/IEC Guide 73での
リスクとハザードの定義
出所：筆者作成

影響をより強く意識したことがうかがわれる。

以上のことから、少なくとも、国際規格において定義されているリスクとハザードの意味と、我が国の遊具の安全規準でのそれとは、全く異なる用法だということは明らかである。図1から3に、それぞれのリスクとハザードの関係を表す。図の示すとおり、2つの国際規格で定義される意味合いにおいてのリスクとハザードは、言葉の質的意味において異なっており、「危険」の異なる姿として並列に並べることはできない。子どもにとって望ましい「良い影響」も、望ましくない「悪い影響」も、リスクとハザードの正しい理解をもとにしてしか位置づけることができないのである。

2.3 欧州と米国の遊具の安全規準における用法

それでは、欧州諸国で使われている遊具の安全規格、EN1176-1177（European Norm 1176-1177 以下、EN規格、及び、EN1176、EN1177と表記）や、米国のそれに当たるCPSC公共の遊び場の安全ハンドブック（U.S Consumer Product Safety Commission Handbook for Public Playground Safety 以下、CPSC指針と表記）では、リスクとハザードがどのように定義づけられているのであろうか。

結論から言えば、どちらの安全規準にも、リスクとハザードの定義は記載されていない。ただし、文中でriskとhazardの使い分けはおこなわれている。

EN1176では、リスクは主には“risk assessment”として用いられているほか、“a risk of brittleness”や“the risk of strangulation”などというように、「劣化や首締めなどの悪いことが起きる可能性」との意味で用いられている。ハザードは、“Should not present a hazard” “identification of hazard”と表現されており、一般的に用いられる「危険源」との意味合いに近いだろう。

CPSC指針では、リスクは“child at risk” “to avoid this risk”などと用いられ、ハザードは“playground hazard” “entrapment hazard”などと用いられている。リスクは「危険な状況や状態」を指し、ハザードは「危険源」を指していると思われる。最も分かりやすい例としては、“the risks posed by each of these hazards（各々のそれらのハザードにより引き起こされたリスク）”のフレーズが挙げられる。

このように、欧州と米国の、そのどちらにおいても、我が国の遊具のガイドラインで用いられているリスクとハザードと同様の用法を、見出すことはできなかった。

しかしながら、国交省の指針は、EN規格やCPSC指針を参考として作成されたことは参考文献などにも明記されており^[14]、意味もなくリスクとハザードの定義づけが行われたとは考えにくい。そこで、何故、日本独特の解釈が行われるようになったのかを、指針作成時の欧米で遊具の事故防止に取り組んでいた様々な研究者や関係機関による論文・報告書を検証することにより探ることとする。

3 欧米と我が国の遊び場とその安全対策の歴史

3.1 欧米の歴史—戦後から1990年代まで

まずは、欧米の遊び場としての公園、及び、遊具の誕生、そこでの事故防止対策の流れを確認しておく。

子どもの遊び場としての公園が町に造られ始めたのは、欧米の先進国では1900年頃に遡るといわれているが^[15]、1945年に終結した第2次世界大戦で多くの都市が戦火に見舞われた欧州では、戦後の都市の復興の中で、遊び場の整備も本格化した^[16]。

国際遊び場協会（International Playground Association）の副会長であるベンソンは、1970

年に出版した *Environmental planning for children's play* で、1950年～1960年代の世界各国の公園や子どもたちが遊ぶ様子を数多くの写真とともに紹介している。それによると、大規模なニュータウンが多くに出現したこの時期、同時に自家用車も激増していた。それにもかかわらず、子どもたちは、依然として家の周辺の街路を遊び場としており、街路はすでに子どもの遊び場としては危険過ぎるものとなっていた。換言すれば、代替となる子どもの遊び場の整備が急務となったのである^[17]。1958年には、国際連合の主催で、遊び場の課題を討議するためにヨーロッパ会議が開催されており、この報告書の冒頭には「今日の子どもや若者が直面しているきわめて重要な問題、特に、住宅密集地域で、若者が街路の危険にさらされているという問題が注目されるようになってきた」という国連技術援助局長の言葉が記されていたと、ベンソンはいう^[18]。都市化による人口集中と自家用車の急増による交通事故対策という社会的要因を背景にし、多くの国々で子どもの遊び場としての公園が造られ、そこに砂場やブランコ、滑り台などが設置されるようになったのである。

また、欧州のみの特徴として、デンマークを発祥とした冒険遊び場 (Adventure Playground) が、第2次世界大戦後、欧州の国々で爆発的に広まっている。冒険遊び場とは、廃材や古タイヤなどを子どもが自由に使い、遊具を手作りし、自由に遊ぶことを推奨した遊び場である。ブランコや滑り台といった既成の遊具を設置した遊び場とは対極にある遊び場であり、戦後の復興時には好都合であった。しかも、「少々危ないことを自由にしたい」という子どものニーズに添った遊び場でもある。特に、英国では、大きな支持を得て、1970年代までに約250ヶ所も誕生している^[19]。

ところが、1970年代に入ると、欧米では遊具

での事故が大きな社会問題となり、遊具の安全への要求が徐々に高まっていった。

世界で最も早く遊具の安全規準を作ったドイツでは、1971年にはDIN (Deutsches Institut für Normung: ドイツ規格協会) に「子どもの遊具」作業委員会 (Arbeitsausschuß "Kinderspielgeräte") が作られ、安全規準導入への助走が始まっている。子ども達のニーズを重視し、遊びの価値を守ることを念頭にした作業は困難を極め、1978年ようやく遊具全般を網羅する安全規格DIN7926が誕生している。しかし、作業委員会のメンバーであったアグデらによると、当初は、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。そんな厳しい世論に晒されながらも、規格を遵守することで理解を広め、規格誕生から10年を経た1990年代には、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^[20]。

また、ドイツと同様に、欧州において遊具の安全性向上のリーダー的役割を担っていた英国でも、遊具の安全性への疑問が1970年代には表面化する。そして、1974年に雇用者が労働者の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。この法律の本来の目的は従業員の職場での健康の保護であるが、従業員だけでなく、仕事上の活動により影響を受ける人も含む、つまり「市民やその子どもといった遊び場の訪問者 (利用者) を含める」という規定により、遊び場の管理者を縛ることとなったわけである^[21]。遊び場の管理者たちは、自らを守るためにも、遊具の安全規準の必要に迫られたとっていいだろう。これに拍車をかけたのは、1980年の初頭から遊具による事故がマスコミに大きく取り上げられた

ことだといわれており、このような経緯で、1986年に遊具の安全規準 BS5696 が誕生したのである^[22]。

しかし安全規準は、先に述べた 250ヶ所にも広がっていた冒険遊び場の自由なあり方を変えることにもなってしまう、より安全に統制されたものに様変わりをしていく。冒険遊び場は、単なる遊び場の類型というよりも、ムーブメントとして推し進められてきたこともあり、こういった動きへの拒否感は大きかった。英国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^[23]。英国においても、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。

しかし、安全偏重に行き過ぎた感のあった英国も、1992年にはそれを修正するように文部科学省（Department of Education and Science）からDES指針“PLAYGROUND SAFETY GUIDELINES”が出されている。この「まえがき」には、この指針の出発点として、「遊びは、全ての子どもたちの発達にとって必要不可欠である^[24]」「挑戦や冒険は子どもの自然な行為であり、遊び場のデザインにより失うべきではない^[25]」「適切なマネジメントとそれに添ったデザインは、子どもたちにリスクなしで冒険を提供できる^[26]」と明記されており、地方自治体などの遊び場の管理者に対し、安全に配慮しつつ、遊びの価値を損なわないことの重要性を示したものであった。

さらに、欧州では、1967年の欧州経済共同体の発足に端を発し、欧州内での市場統合化が推し進められていた。1985年には、欧州閣僚理事会において貿易障壁の除去を目的とした決議「ニューアプローチ決議」がなされ、該当する指令の要求事項に適合した製品は欧州域内で自由

に流通できるようになった。換言すれば、これにより、欧州内で製品を流通させようとするれば、技術的な規定は欧州統一規格である EN 規格を参照する必要性が生じたのである。遊具も、そういった事情を背景に EN 規格化は必須となり、CEN（Comité Européen de Normalisation：欧州標準化委員会）により、1988年に初めて遊具の技術委員会が召集されている。主導したのはドイツである。DIN7926をベースに議論・調整され、1998年に EN1176-1177 としてまとめられた^[27]。これにより、欧州の 19ヶ国で「遊びの価値」を重視しながらも適切に設計、監理された遊び場の提供が進められることになった。

一方、米国でも、1970年代に入ってから、遊び場でのケガにより救急医療施設に運ばれる子どもが急増し、遊具による事故は社会問題化し始めた。1974年には、市民から CPSC（Consumer Product Safety Commission：全米消費者安全委員会^[28]）に対し、強制力を持つ安全規準の制定を求める請願が出され、CPSCは、NRPA（The National Recreation and Park Association：全米レクリエーション・公園協会）に草稿の作成を委託し、安全規準制定へ向けて動き出した。これに伴い、CPSCによる遊具事故の実態調査が実施され1975年と1979年に結果が公表されている。これらによると、1974年に救急治療室で治療を受けたのは11万8000人（内、公共の遊び場の遊具4万5000人、家庭の遊具4万1000人^[29]）、1977年は公共の遊び場の遊具で要治療者が9万3000人^[30]であった。調査は、事故原因や被害者のプロフィールなどが細かく分析され、それらを基に、6年に渡り安全規準の内容が検討され、1981年に安全指針 Handbook for public playground safety（CSPS 指針）が策定された。

この指針の策定委員であったトンプソンらによれば、この指針の目的は、重症や死亡の原因

となるハザードを明確化し、そのテスト方法と簡単な対処方法を示すことで、遊具を選定する地域の人たちに判断材料を提供しようとしたものであった。そのため、法的な拘束力を伴わない指針に留めたのである。

しかし、公共の場所に設置する遊具に関しての唯一の安全指針であったため、策定委員たちの意に反し、公的な技術標準と位置づけられ、訴訟の判断材料となってしまった^[31]。訴訟社会の米国では、子どもたちの安全を守るための指針が、訴訟の根拠となってしまったという策定者のジレンマが見て取れる。

このために、訴訟が死活問題である遊具メーカーからは、より明確な数値規準を求めて、ASTM^[32]に安全規格の制定を要請した。1988年から検討が始まり、様々なタイプの遊具に関する性能規格をより厳密に提示するものとして、1993年にASTM F1487（以後ASTMスタンダードと表記）が出されている。

訴訟社会である米国においては、安全規準は、使用者である子どもを守ると同時に、メーカーの免責の根拠としての意味合いが強く、メーカーを守るものとして整備された側面が見えてくる。その間も、訴訟は増加し、その損害賠償金も高額化した。1992年には、遊具から転落しこん睡状態となった少年に対して1450万ドル（約14億円）の賠償金の支払いが命じられている^[33]。

3.2 日本の歴史—戦後から1990年代まで

第2次世界大戦で荒廃した我が国でも、1950年代になり町が復興の兆しを見せはじめると、遊び場の整備が行われるようになった。

先に触れた *Environmental planning for children's play* には、日本の公園も紹介されており、東京都中央区の鉄砲州児童公園などの1960年代の様子が見て取れる。

解説によると、平均200人、最高では400人

もの子どもたちが、日々、鉄砲州公園で遊んでいたとあり^[34]、戦後のベビーブームで誕生した子どもたちの遊び場確保がいかに緊急の課題だったかがうかがわれる。「東京は、ロンドンやニューヨークと比較して、人口1人あたりの遊び場面積が1/20しかなく、小さな公園で幼児も大きな子どもたちも全て年代の子どもたちが、プレイリーダーや管理人のいない中で遊んでおり、親が要求する高いレベルの安全性を提供することが困難であることは明らかだ^[35]」とも書かれており、欧米諸国に比べて、当時から我が国の遊び場施策の貧弱さが指摘されていた。

我が国の公園整備を、その根拠となる法律から見てみると、1947年制定の「児童福祉法」に基づき児童遊園整備が行われ、さらに、1956年に「都市公園法」が制定されると、本格的な公園整備が始まる。同時に、保育園や幼稚園、小学校なども、それぞれの法律のもと、子どもたちの生活の一部として遊び場所が整備されていた。

それらの場所に設置されていた遊具だが、「都市公園法」には、第7条に「公園施設として少なくとも児童の遊戯に適する広場、植栽、ぶらんこ、すべり台、砂場、ベンチ及び便所を設けるものとする」とされていた。この規程は、1993年「都市公園法」施行令の一部改正まで残っており、現在も多く公園にブランコ、すべり台、砂場が三点セットのように設置されているのはこれによる。

1972年には、「都市公園等整備緊急措置法」ができ、都市の環境改善のため都市公園の整備促進が図られている。児童公園については、市街地人口1万人当たり3ヶ所を目途として緊急整備が図られているなど、それは「公園の数の増やす」ことが目的の法律であり、そこに設置された遊具などに対しての詳しい設計や保守管理の規程などは設けられていない。先に述べた

ように、1993年に「都市公園法」が改正され、児童公園という名称が街区公園となり、「ぶらんこ、すべり台、砂場」という遊具の設置規定も廃止された。規程の廃止自体は、子どもの遊びの多様性などを鑑みたものであるが、この時の改正でも、遊具などの設備に関する保守点検などの規定はなんら盛り込まれていない。厚生労働省が管轄する児童遊園や文部科学省管轄の各種教育施設のそれも同様である。

遊具は、どこにどんな遊具が設置されているかの台帳すらなく、なんのメンテナンスもされないということは、ごく普通のことであった。このため、たとえ死亡事故が起きていても、その記録すら残されていないという状況が長く続いたのである。

3.3 1995年と1999年の国際遊び場会議—世界の安全規準のターニングポイント

遊び場の来歴を振り返ると、欧米各国では、1940年代に整備が始まった子どもの遊び場は、1970年代から調査研究がスタートし、1980年代初めには遊具の安全規準が整備されている。一方、我が国では、1970年代になっても遊び場の拡張に手一杯で、安全への関心はメーカー、設置責任者、そして、ユーザーである保護者たちにも希薄であったと総括できる。

我が国で遊具の安全規準が誕生するのは2002年を待たねばならず、欧米とのタイムラグは20年にもなる。筆者は、後述するように、この20年間のギャップにこそ、我が国の安全規準の根幹となっている「リスクとハザード」という考え方導入の背景事情を探る手がかりが見出せると考えている。

この点を検証するために、まずは1990年代後半に立ち返ってみる。

1995年と1999年に、世界各国の遊び場関連の研究者や実践者が一堂に会した国際的な会議

が開催された。呼びかけたのは米国で、ペンシルバニア州立大学において開催された国際遊び場安全会議（Playground Safety—An International Conference）がそれである。両会議とも、参加した各国の研究者や実務担当者の発表原稿がプロシーディングとして残されており、また、日本人で唯一両方の会議に参加した大坪龍太が当時の模様を様々な論文に記している。併せて今回、大坪へのインタビューを実施し、当時の話を伺うことができた^[36]。これらプロシーディングと論文、ならびにインタビューの結果を交え、国際的な会議における議論の変遷について、以下に概観する。

1995年の第1回国際遊び場安全会議には、欧米を中心に23ヶ国から200名以上の参加者があった。

「子どもの安全には境界はない」と題した基調講演で、CPSC委員長のブラウンは、「会議の目的は、消費者製品の安全を維持し、確かなものとしつつ、安全規準の国際的な調和を図る方法を見つけることである」と述べており、遊具の安全規準の国際統一化を強く意識する米国の意気込みが表れている^[37]。

また、CPSC指針開発の中心人物だったウォーレックも、「所属している国や文化がどうであれ、子どもたちの安全が一番である」、「楽しい経験をすることに喜びを感じることは、万国共通の遊びの成果である」、「世界のどこにいても、子どもの遊びとその便益は同じならば、なぜ、策定された国によって安全規準が違うのか」などと、世界中の子どもたちにより安全な遊び場を提供するために、遊具の安全規準の国際統一化が必要であると、強く訴えている^[38]。

プロシーディングには、他の国々からも、各国の安全規準や事故調査の報告が寄せられ、当時の遊び場に対する各国の安全確保への努力の成果が示されており、意味深い国際会議であっ

た様子が見て取れる。しかし、それは同時に、主催国である米国とは微妙に異なる、他国の遊び場の安全確保への考え方もあぶり出すことになる。

欧州統一規格策定委員長であるドイツのリヒターは、策定中の欧州統一規格の内容について言及しているが、ここで繰り返し語られているのは、遊びの価値の重要性であり、子どもは自らを守る能力を有した存在である、という子ども観であった。彼は、「子どもにとっての重要性から評価し、1にも2にも遊びの価値があり、その上で、場合によれば安全を気かければいい」と記しており^[39]、このフレーズは印象的である。ここから、欧州、とりわけドイツと米国は、遊具に対する姿勢が根本的に異なっていたことが見て取れる。

国際統一規格を目指した会議にも関わらず、蓋を開けてみれば、その主導権を争う欧州と米国の両者のコンセプトの乖離は極めて大きかったということがいえるだろう。この会議に参加し、リヒターとウォーレックとの議論を聞いていた大坪は、その溝の深さを痛感したと語っている^[40]。

4年後の1999年、第1回と同様に、再び米国の呼びかけで、第2回目の国際会議が開催された。

この4年間で、欧州では1998年に統一規格EN1176-1177を誕生させており、米国も行き過ぎた安全志向を修正しようとしていた。

第1回では「子どもにとって安全が第一」と強調していたウォーレックも、第2回会議に寄せた論文では、彼女自身の方から大きく歩み寄っている。先に示したりヒターの第1回会議での「可能な限り遊びの価値は必要であるが、一方で、安全は必要な分だけでいい」という趣旨の言葉に対して、ウォーレックは、「リヒターは核心をついていた。過去にどうだったかも含め

て、安全の本当の意味するところに気づくことが課題である^[41]」と述べている。

さらに、彼女の論文には、1970年代から30年近く米国の安全な遊び場の実現を目指してきた、その過程でのジレンマが語られている。「1970年代に、社会の方向性が変わった。何が安全で安全でないかという概念も同様である。それは、あたかも、庭に植物を植えている時に、植えていた種の種類を変えてしまうようなものだ^[42]」と言い、非常に厳しい訴訟社会である米国では、子どもを守るために作ったCPSC指針が、訴訟の根拠となり、訴訟を増加させたという現状への忸怩たる思いを述べている。

彼女は、1970年代以前の遊び場やそこでの事故に関して以下のような趣旨で記述している。「遊具は硬い金属や木製であり、滑り台も14～16feet (4m～5m弱)、ブランコは12feet (3.6m)の高さで、巨大な登はん遊具があり、しかも設置面はアスファルトが推奨されていた^[43]」。そんな遊び場で子ども時代過ごした彼女は、「ブランコから転落して腕を骨折した時には、自己管理ができていないと母親に叩かれた⁴⁴⁾」という経験をあげ、「公園で一人で遊ぶことができる年齢ならケガは自己責任とされ、訴訟など有り得なかった^[45]」、と述べている。そういう状況を、弁護士といった学問領域の人たち（realm of doctors）は関心すら示さなかったとも振り返る^[46]。

彼女は、そういう1970年代の状況を憂いており、それを改善するためにCPSC指針を策定したという強い思いと共に、それが思わぬ結果となったことへのジレンマを吐露しているのだろう。しかし、それでも彼女は、子どもたちの致命的なケガの軽減に安全規準が貢献したことには間違いはないとし、世界中の子どもたちのために、遊び場での重症事故や死亡の原因となるハザードから子どもたちを守るという認識を持

つ必要性を述べ、子どもはどこにいても子どもである以上、全ての子どもの守るために、手を繋ぎ安全規準を作成する必要がある、としている^[47]。

しかしながら、米国の意気込みとは裏腹に、自らの統一規格を作成したばかりの欧州諸国は冷めていたと大坪は言う^[48]。事実として、第2回と第1回とでは、参加国もかなり異なる。第1回会議には欧州からの参加も多かったが、第2回会議には、欧州からの参加は減り、代わって、オーストラリア、ニュージーランド、日本、台湾、シンガポール、タイといった環太平洋地域の国々が目立つ。オーストラリア、ニュージーランドは別として、その他の国々は安全対策にこれから取り組もうとしている国である。大坪によれば、それらの国に米国がノウハウを提供する形で、すでに統一を実現した欧州に対抗しようとした米国の思惑もあったという^[49]。

そんな第2回会議には、我が国からも、大坪

と共に国土交通省の安全指針策定の調査検討委員である荻須隆雄や遊具の数値規格を作成していたJPFA 理事らも参加している。

1999年といえば、その前年、箱ブランコによる重傷事故に対して裁判が起こされたことで、ようやく我が国でも遊具の安全規準の必要性が社会の関心を集めつつあった頃である。しかし、まだまだ20年近く前に設置されたきりメンテナンスも十分にされていない劣悪な遊具が散見される頃でもある^[50]。ちょうどウォーレックが先の論文で描写した1970年代の米国の遊び場のような状況である。事故の原因を子どもの不注意だと見なす傾向も、まさにこの時代の日本の遊び場の姿である^[51]。しかも、安全規準を求める声は、まだまだ小さなものだった^[52]。

そんな、立ち遅れた日本から参加した我が国の遊具関係者たちが、国際規格化までを強く意識した欧米諸国の実情を目のあたりにし、大きな影響を受けたことは容易に想像できる。遊び

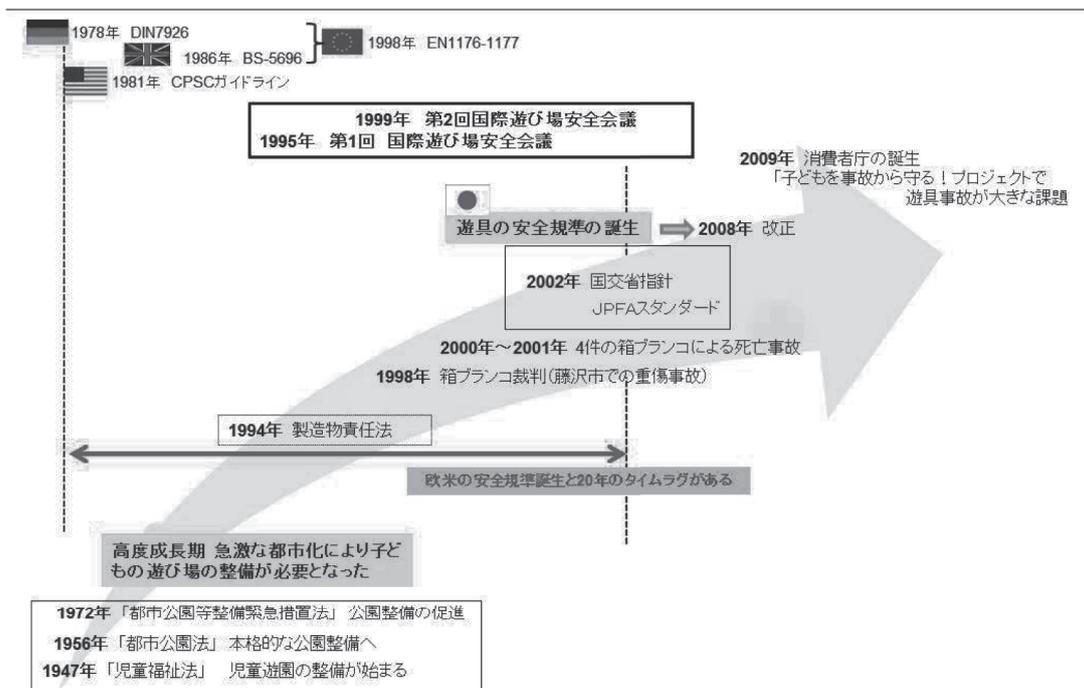


図4 遊具の安全規準に関する国際的な変遷
(出所：筆者作成)

の価値を重視し、子どもの成長の糧となるリスクをいかに残すかという欧州の考え方で、重篤な事故を減らすためにハザードを特定し適切な対処を行なっていくべきであるという米国の考え方のせめぎあいがあり、その中で分のあったのが、遊びの価値重視の欧州である。そんな国際的な方向性を感じ取り、安全に行き過ぎてはいけない、との教訓を得たことも想像に難くない。

図4は、ここまで述べてきた遊具の安全規準に関する国際的な変遷を、まとめたものである。

4. 日本の安全規準

4.1 2002年安全規準誕生までの経緯

我が国の公園など遊び場での事故防止対策は、2000年頃までほとんど無策に近いものだったと先に指摘したが、ここではさらに具体的に国土交通省などがとってきた対策を時系列に追ってゆく。

1990年には、「公園施設に起因する事故が発生した場合、同種事故の再発防止等を図るため、当該事故（30日以上の治療を要する重傷者又は死者の発生したもの）について、その状況等を調査の上、速やかに当職あて報告することとされたい。」という通知が地方自治体等に対して出されている^[53]。これにより報告された事故件数が、表1の上段のデータである^[54]。また、この年、建設省公園緑地課は「安全規準を設ける時期にきた」として調査検討委員会を設け指針を作成する準備を始めたという^[55]。しかし、その動きは鈍く、回旋塔による死亡事故^[56]などが起きると安全管理を求める通達などが出されるのみで、安全指針策定の経過報告などがなされることもなかった。

さらに、1998年、建設省は、初めての遊具の管理状況に関する全国調査を実施した^[57]。これは、同年に箱ブランコによる重傷事故を巡る民

事訴訟^[58]が社会的な関心を集めたことを背景にしたものだったが、1802の地方自治体により、9万2944ヶ所の都市公園が調査され、その結果は、使用禁止や補修が必要と判断された欠陥遊具が約1万7000基であった。その欠陥遊具の1/4がブランコであり、そのブランコ2317基（57%）は設置されて16年以上が経過していた。併せて、点検マニュアルなどの整備状況も調査されたが、整備している自治体はわずかに160団体（9%）ということも明らかになった。ずさんな維持管理の実態が浮き彫りとなったのである。

さすがにこの結果に、建設省も看過することはできなかったのか、重い腰を上げ、同年、「遊戯施設における事故事例調査」検討会を発足させ、典型的な事故事例の原因分析を学識経験者に依頼している。これは、都市公園に設置されている遊具で発生した事故11事例を調査、分析したものである。しかし、これは検討事例の選別の不可思議さがあり^[59]、事故原因分析も母親の監視不足や注意書きがないことへの指摘などが目立ち、注意喚起型の対策から抜けておらず、事故事例分析としては稚拙なものであった^[60]。

遅々として進まなかった遊具の安全規準制定に大きな転機が訪れる。先に記した箱ブランコ裁判の支持者たちで作った「箱ブランコ裁判を考える会」の働きかけで、2001年2月に超党派の国会議員による「箱ブランコの危険性を考える勉強会」が持たれた。筆者も参加したこの勉強会には、国土交通省と共に、厚生労働省、文部科学省へのヒアリングが行われた。縦割り行政の中、遊具の管理者である3省庁が同席するというのは、画期的なことである。その席で、厚生労働省、文部科学省は、遊具の設置台数や事故件数などを取り急ぎ調査することを確約した^[61]。

この結果、厚生労働省から出てきた数字が、

表1 都市公園と厚生労働省管轄の施設等が設置する遊具における
「30日以上の治療を要する重傷者又は死者が発生した」遊具事故件数

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
都市公園		34	14	5	4	9	8	6	13	7	5	14
厚生労働省管轄施設	340 (1)	445	508 (1)	604	716 (1)							

※（ ）は死亡人数

（出所）国土交通省都市・地域整備局公園緑地課 2008年8月発表資料と厚生労働省 2001年10月発表資料より作成。
厚生労働省管轄施設の内わけは、保育所、児童館、児童遊園、その他

1996年から2001年までの5年間で、1ヶ月以上加療が必要だった事故は2263件であり、うち死亡事故は2件という結果である。これは、先に示した表1の下段に記している。表1の上段には、国土交通省が集計した事故件数を記してあるが、1997年から2001年に寄せられた事故件数はわずかに57件である。厚生労働省のデータと比較をしてみれば、わずか1/40に過ぎず、国土交通省の調査は実態を反映してはいないと言わざるを得ない（表1参照）。

省庁を横断しての取り組みが可能となったことで、断片的ながらも、様々な形で遊具の事故データが収集され、公表されるようになった。それにより、遊具事故の実態がおぼろげながらも明らかになったのである。

4.2 遊具の安全指針へ向けての検討委員会の内容

国土交通省が、遊具の安全指針策定に向けて、本格的な検討に入ったのは2000年3月である。「都市公園の遊戯施設の安全性に関する調査検討委員会」が発足し、国内における現状把握、海外の資料収集と整理からスタートし、課題の抽出、方向性の決定というフローチャートに添い、2001年3月にはその報告書が出されている。

委員会メンバーには、大学教授などの学識経験者と共に、子どもの遊びに関わるNPO関係者である大坪やIPA（International Play Association：子どもの遊ぶ権利のための国際協

会）日本支部理事の大村璋子、協力委員としてJPF A役員などが加わっている。学識経験者と実務者、そして、子どもの遊びに深く関わってきた市民団体の声を重視したともいえるが、むしろ実態は、国内の学識経験者の中に遊具の専門家が見当たらなかったということだろう^[62]。その結果、米国で2年間の研究実績を積んだ大坪に多くの部分を依存していたことがうかがわれる。

上述の調査検討委員会は3度の会合が持たれたが、報告書によると、海外における現況検討には、大坪の著作『21世紀における安全な遊び場・公園づくりとは何か—世界の遊び場における安全対策の動向と将来の展望^[63]』をソースにしたことが明記され、以下のように解説されている。

「アメリカでは当初から『安全基準』を中心とした取り組みが進められ、この中で『リスク』と『ハザード』という概念が導入されたり、基準に対する試験方法が開発されたりした^[64]」

「（ドイツの）DIN基準の特色は、『遊びの価値』（プレイバリュー）に重点を置いたものとなっており、アメリカの『ハザード除去』を重視したものと、好対照となっている。この視点は、その後の様々な基準や展開に大きな示唆を与え、①過度な規制は過小よりまずい、②規制が少なく余り邪魔をしなければ子どもは自分自身を守る、といった点を強調している^[65]」

この解説を基に、検討にあたっての基本的条

件として、「子どもが自ら予測可能な危険＝リスク」はチャレンジの対象、「子どもが予測できない危険＝ハザード」は、遊びから取り除かなければならないもの、とされた^[66]。

この検討委員会において、危険をリスクとハザードという2種類に分けるとする考え方は、それを大前提としたところからスタートしていることが見て取れる。したがって、この検討委員会で、検討事項とされているのは、危険をリスクとハザードに分類することの是非を問うことはなく、「リスクとハザードの境界をどこに置くか」という点である^[67]。

危険をリスクとハザードに二分し、一方は保持し、もう一方を確実に排除すると考えるならば、当然、その境界を示さない限り対策はとりようがない。しかし、この検討委員会でも、結局は明確な答えは出せていない。答えらしきものとして、「死亡事故などの重大な事故につながるような危険は、容易に予測できるものであっても、ハザードとして排除すべきであると考えられる^[68]」や、「利用者（子どもとその保護者）の安全確保に対する認識が低く、危険予知能力が不十分であれば、それに応じてリスクとハザードの境界が移動し、結果として『安全』を必要以上に重視した遊戯施設の計画・管理が必要となる^[69]」の2ヶ所の記述に見られるが、どのようにその境界を定めるのかという答えは探すことができない。

実際に公表された指針にも、リスクとハザードの境界として「リスクとハザードの境界は社会状況や子どもの発育発達段階によって異なり、一様でない。子どもの日常の活動・経験や身体能力に応じて事故の回避能力に個人差があり、幼児が小学生遊具を利用することは、その遊具を安全に利用するために必要な運動能力、危険に関する予知能力、事故の回避能力などが十分でないため、ハザードとなる場合がある」「都市

公園の遊び場は、幅広い年齢層の子どもが利用するものであり、一つの遊具において全ての子どもの安全な利用に対応することは困難であるが、遊具の設置や管理に際しては、子どもの年齢層などを勘案する必要がある^[70]」と記されている。結局、重要な課題としながらも、リスクとハザードの境界を示すことができなかったということであろう。

指針は、リスクとハザードの境界を明確にすることのないまま、安全確保の方向性として、「遊戯施設に携わる関係者の役割として、施設の安全基準の規定、製品に対する品質保証、補償制度の充実が図られ、各々の役割を分担し、建設ステージ、利用（管理）ステージを通して、ハザードの発見、排除のために安全チェック体制の強化が求められる^[71]」とし、管理者から利用者までに広く、リスクとハザードという考え方を十分に理解することを求めている^[72]。

4.3 リスクとハザードという考え方の出所とその真意

先にも述べたように、大坪は、米国で、CPSC指針が誕生して10年が経過しようとしている1989年から1991年の2年間、遊び場のマネジメントを、その第一人者であるウォーレックに師事し、研究していた。また、1995年と1999年の国際遊び場会議にも参加している。そんな経験の中から身をもって感じた、欧州の「遊びの価値を重視しリスクをいかに残すかという安全対策」と、米国の「ハザード除去を基本とした安全対策」との間の深い溝は、当時の遊び場の安全対策の国際的な相違点に関する的確な分析だったと思われる。併せて、危険を意味する言葉として使い分けがされている「リスクとハザード」という言葉を、欧州と米国との間にある相違を端的に表すキーワードだと認識したことも、理解できる。現に、ウォーレックの論文

の中には、以下のような文言も見られる。

「遊び場における『リスク』と『ハザード』の基本的な違いは、子どもたちが与えられた機会について、自分たちで判断し得るかかどうかである。『リスク』と『ハザード』は、いくつかの解釈があるのだが（『リスク』は、ギャンブルで賭けた金銭だと見なされ、ゴルフコース上の『ハザード』は、バンカーやウォーターハザードにチャレンジすること）、遊び場においてはこれらの言葉の解釈は全く異なっている。子どもたちは遊びのチャレンジの一環としてリスクを受け入れるが、遊び場は、ハザードフリーでなければならない^[73]」。

確かに、ウォーレックは、リスクを「子どもにとってのチャレンジの一環」、ハザードを「あってはならないもの」という分類をしている。しかし、ウォーレックはこの論文でこうも述べている。「遊び場の管理者は、常に『リスクの低減』と言っているが、低減しなければならないリスクのいくつかは、実際はハザードである。何故なら、子どもたちは、ユーザーとして論理的な判断ができないからである。望ましくないリスクとは、子どもの誤った判断により事故を引き起こされることであり、子どもが正しい判断ができないのはハザードが存在している状態に気づかないためである^[74]」。「それを取り除こうとして、あのハザードコンセプト^[75]を用いるなら、潜在的な外傷を減らせるだろう。そのためには、行政機関は遊び場のハザードを認識するための知識と経験の発展が必要である^[76]」と続けている。

つまり、子ども側が判断できるかどうかに関し、リスクとハザードの分岐点があるが、リスクと呼ぶものの多くは実はハザードであるため、ハザードに対処することで潜在的な事故は減らせると述べている。

ウォーレックが意図しているのは、リスクと

ハザードを並列にし、二者択一にするものではなく、あくまでも事故を防止するためには、ハザードを識別し、それを適切に対処していくことであり、子どもが自らリスクを選び取れる大前提となるものだと述べているのではないだろうか。

もともと CPSC は、1972 年に施行された製品安全に関する連邦法である CPSA（Consumer product safety act：消費者製品安全法）を根拠に、翌年、法的権限を持つ大統領直属の独立政府機関として設立されており、消費者製品を対象に安全性の監視や指針などの策定をおこなっている機関である。米国の製品事故防止の要であり、子どもの事故に関しては特段の体制で臨んでいる。

例えば、日本でも 2010 年に始まった、使い捨てライターへの CR（Child Resistance）機能を世界で最初に実施したのは米国である。1980 年代に 5 歳未満の子どもが家庭で火遊びにより死亡する事故が多発した米国では、その原因にライターが関わっているとの分析を行ない、CPSC が規制に乗り出した。1994 年には CR 機能のないライター販売への規制を開始している。欧州ではその義務化は 2006 年からなので、世界に先駆けての対応である。その他にも、我が国ではごく普通に使用されている子どもの衣類の紐やフードは首しまり事故のハザードとなるため禁止されている。

つまり、CPSC は、Guide 51 で示された製品やプロセス又はサービスを使用することから生じるリスクを低減することに基づくアプローチを行うことが主務なのである。このアプローチは、リスクアセスメントを行いハザードの特定をすることが重要で、その特定されたハザードを同定し、リスクを見積もり、基本的には低減策を講じることとなる。したがって、米国の CPSC 指針が、ハザード除去という視点から書

表2 事故情報データベースシステムに登録された遊具による事故の件数

	2009	2010	2011	2012	TOTAL
1か月以上	11	7	7	5	30
3週間～	1	1	0	0	2
軽傷	1	2	5	1	9
不明	3	0	1	0	4
TOTAL	16	10	13	6	45

(出所) 事故情報データベースシステムで「遊具」をキーワードにし、発生場所を「学校、病院、福祉施設、公園、公共施設」とし、遊具を原因としない事故である以下の項目を含まず「花火、おもちゃ、モデルガン、煙火、パチンコ、送風機、ラジコン、スロットマシン、ハート型フラフープ、ペンライト、二脚形スケータースタンド、エアガン、人口草スキー場」検索した結果を基に作成。

かれてものであることは、ある意味当然であろう。ましてや、判断力の未成熟な子どもに関しては、合理的に予見される誤使用をも社会的に許容される範疇まで安全対策をとるべきだと考えるのが製品安全の世界であり、米国はその傾向がより強い。ウォーレックが述べていることは、こういった視点と一致している。

4.4 安全規準誕生以降に起きた遊具事故

以上のような経緯で国土交通省から遊具の安全指針が2002年3月に公表され、同年10月にはJPFAから数値規準である「遊具の安全に関する規準(案)」が出され、我が国に初めての遊具の安全規準が誕生した。この指針は、発表されるとすぐに、都道府県・政令指定都市及び旧・都市基盤整備公団等の都市公園管理担当部局宛に、広く通知されている。また、国土交通省以外の遊具の設置場所にあたる児童遊園、保育園などを所管する厚生労働省、幼稚園・小学校などを所管する文部科学省の各担当課宛にも通知され、省庁の壁を越えての周知徹底を図っている。2008年には、それぞれに改訂版が出され、現在、10年が経過した。

では、この10年間で、安全規準は事故防止という点で果たして有効であったのだろうか。残念ながら、2009年に消費者庁が誕生し、法に基

づく事故情報の収集が行われるまで、遊具による事故の信頼に足るデータは存在せず、その増減に関しては不明である。

とりあえず、2009年以降、事故情報データベース^[77]により蓄積された遊具での事故件数は、表2のとおりである。すなわち、2009年から2012年までで45件を数え、傷害内容も、頭蓋骨折、大腿骨骨折など全治1ヶ月以上を要するものが30件にのぼる。事故態様を見てみると、「雲ていのバーが固定されておらず回転したために転落」、「鉄棒のバーが外れる」、「ブランコの鎖が外れる」などのメンテナンス不良、また、「ロープウェイでロープと滑車の間に指を挟む」、「手摺の幅が広がったために、複合遊具から転落」、「滑り台の滑り口の隙間に腕が挟まる」などの遊具の構造上の欠陥によるものが目立つ。

また、この事故情報データベースには記録されていない事故で、その被害が重大だったものをあげると、2004年には、同日の午前と午後に、同じ回転遊具で2人の子どもが、欠落したボルト穴に指を入れて切断するという事故が発生している。メンテナンス不良だけでなく事故後の対応の劣悪さにより極めて深刻な事故となった事例である。この事例は、遊具の管理体制、中でも、事故後対応への大きな批判となった^[78]。2010年には、小学校で5mもの登は

表3 都市公園の遊具及び箱ブランコの撤去状況

	総設置台数	要措置施設数	うち撤去	箱ブランコの設置台数	箱ブランコの撤去数
1998		16,979	1,179 (6.9%)		
2001	418,847	16,073	2,331 (14.6%)	13,039	1,330 (10.2%)
2004	432,387	29,990	3,415 (11.4%)	3,628	263 (7.2%)

（出所）国土交通省（平成10年度は建設省）「都市公園における遊戯施設の安全管理に関する調査の集計概要について」平成10年、13年、16年の発表資料より作成。

ん遊具から転落し、女兒が意識不明となる事故も発生している^[79]。

これらの事故が、果たして、遊びの価値としてのリスクを重視したために発生した事故だといえるだろうか。メンテナンス不良は言うまでもなく指針で定義する「大人の責任で取り除くべきハザード」であり、ロープウェイの滑車で指を挟む、滑り台の形状、また、著しく高い登はん遊具という構造上の問題も、数値規準に則り対処していれば防げた事故である。

そしてまた、安全規準ができたために安易な遊具の撤去が進み「公園がつまらなくなった」という声が聞かれることもある^[80]。表3は、国土交通省（1998年は建設省）による遊具の管理に関する調査結果である。安全規準公表の前後、2001年と2004年のデータを比較してみると、撤去台数は増加しているが、総設置台数自体は増加しており遊具の撤去が進んだとは言い切れないだろう。

確かに、重大事故が多発し、公共の場所には不適とされた箱ブランコに関しては明らかに撤去が進んでいるが、それは当然の結果であり、むしろまだ公共の場所に設置している方が問題なのである。しかし、箱ブランコの撤去に対して、「安易な撤去は間違えである」と撤去を惜しむ声も聞かれる。危険度が高いとJPFAスタンダードに明記され撤去が進む「箱ブランコ・回旋塔・揺動円木」の三種の遊具に対して「絶滅危惧種」と呼び、「公園からの危険の完全排除」

として糾弾されることすらある^[81]。

こういった声は、それらの遊具のリスクアセスメント不足からくる誤解だとしか考えられないが、その根本には、リスクの便益に焦点をあてるあまり、「とりあえずリスクを保持しておこう」という安易な状況を助長していると思わざるを得ない。安全規準が有効に機能し、その本来目的である、子どもたちのより良い遊びの環境を保障していくためには、大きな見直しが必要である。

5 小 括

5.1 リスクとハザードの再定義—英国のリスク・ベネフィットアセスメント

遊びの価値としてのリスクをいかに残すか、という視点に立った欧州であるが、その中でも、英国はドイツとはまた異なった安全対策の変遷があった。

先にも述べたが、英国の1980年代はかなり厳しく安全規準を運用していた。その根拠となっていたのが、1974年に制定された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」であった。つまり、労働災害を防止する法律が遊び場に適用されたわけであり、労働災害対策においてリスクは基本的には低減・除去の対象である。リスクの中に価値があるという考え方はない。それが、冒険遊び場というリスクを内在させることで子どもたちに楽しさを与えていた遊び場を変貌させた大き

な要因である。そういったことへの反発と、遊び場での事故データ分析結果^[82]、また、EN規格化の中でより遊びの価値に重きをおいたドイツや北欧の国々からの影響などで、2000年頃までには遊びの価値を見直し、安全に行き過ぎないという方針への転換を果たしている。

この流れの中で、2000年に、遊び場提供におけるリスクと安全に関する論点・課題について合意形成を行なうことを目的とし、地方自治体、ボランティア団体、遊具メーカーや保険業者などが集まり、PSF（Play Safety Forum：遊びと安全フォーラム）が結成され、2002年にはPSFの意見表明である「子どもの遊びとリスクに関するPSF憲章（Managing Risk in Play Provision：A Position statement）」が発表されている。

これは、子どもの遊びにはリスクが必要であり、子ども自身もそれを求めていることをふまえ、子どもが死亡や深刻な傷害という受容できないリスクに曝されないよう、リスクをマネジメントすることを目的としている^[83]。遊び場の安全を、厳しい規格を守ることで管理しようとする考え方から、リスクを適切にマネジメントすることで、本来目的である子どもの成長に資する遊び場を作っていこうという宣言である。

このPSF憲章を基に、さらに具体的なリスクマネジメントの手法と手順を示したガイドブック *Managing Risk in Play Provision: implementation guide*^[84]が、2008年に、Play England^[85]から出されている。これは、遊具のあり方が実際に具体的に示され、示唆に富むものである。

このガイドブックは、リスクやハザードといった言葉の定義に一つの章を割くほど丁寧に記述されている。その理由を、「セイフティ、リスク、ハザードおよびハームの定義と枠組みを示すことにより、遊びの中でリスクをとった時のケガの可能性を考慮しつつ、子どもたちにとっ

てバランスのいい遊び場を提供することができる。そのプロセスの一部として、このガイドでは、用語「リスク」「ハザード」「ハーム」を区分する。それは、それらの良い面と悪い面を区別するためである^[86]」としている。表4のように各語の一般的な定義を示した後に、さらに詳しく各語を解説し、“Good and bad risks”の節を設けて、遊具や子どもにとってのリスクとは何かという本質的なテーマへと導かれる。

このガイドブックでは、遊び場の提供において、リスクとハザード、その両方に、子どもにとって「良いもの」と「悪いもの」があり、それらを区別しなければならないとしている。つまり、労災事故や製品事故のようにリスクを「悪い結果」のみに捉えるのではなく、便益を受け取る＝「良い結果」となる可能性も内包したものだとして捉え、その要因たるハザードにも、「良いもの」と「悪いもの」があると考えるべきだとしている。

これは、すなわち、Guide 51＝製品安全分野におけるリスクとハザードの定義から、Guide 73＝組織のリスクマネジメント分野におけるリスクとハザードの定義への転換だといえるだろう。遊びの価値としてのリスクを守るためには、リスクを「目的に対する不確かさの影響」と捉え、目的＝「子どもの健全な成長」に対し、「ケガ」というペリルとなるか、「身体的、精神的、認知能力などの能力の向上」というベネフィットとなるかの分岐点だと捉え、適切にマネジメントすることにより、ベネフィットとする可能性を高めていくことである。

そのマネジメントの方法論として、このガイドブックでは、「リスク・ベネフィットアセスメント」という手法が示されている。従前のリスクアセスメントのように、リスクをスコアリングするのではなく、リスクとベネフィットを記述式で併記し、「許容可能なりスク」を、管理者

表4 リスク・ベネフィットマネジメントにおけるリスク・ハザード・ハームの定義

risk	The HSE defines risk as the chance that ‘somebody could be harmed by [a hazard] together with an indication of how serious the harm could be’ [HSE, 2006]. HSE（英国健康安全局：2006）による定義として、「そのハームがどれくらい深刻になり得るかという指摘と共に、誰かがハザードによりハームされる可能性」
hazard	Hazards are potential sources of harm. ハザードはハームの潜在的要素.
harm	Conventionally, harm is thought of as exclusively negative. The dictionary definition revolves around harm being an injury of some sort. 慣習的には、ハームはもっぱらネガティブだと考えられている。辞書上の定義では、ハームはある種の外傷を中心に展開する。

（出所）Tim Gill/Bernard Spiegel（2008）, *Managing Risk in Play Provision: implementation guide*, Play England, pp.29-35. を基に作成.

自身が判断していくという方法論である。

ここで用いられるフレームワークは、まず方針を決定し、それに添ってリスク・ベネフィットアセスメントを行い、具体的な遊具の選定、設置、修理、維持管理を確かな技術を用い実施していく。さらに、それはアセスメントにフィードバックされる、というもので、組織のリスクマネジメントのフレームワークとの共通点が多い。組織のリスクマネジメントと同様に、このプロセスの中で最も重要なのは方針の決定であり、ここに遊びの価値を重視していこうという価値観を反映させていくことができる^[87]。

このように、言葉を的確に定義することで、本質的な課題があぶり出され、はじめてその解決方法への道筋が現れるのである。我が国の安全規準に盛り込んだ理念—「危険を忌み嫌い過度な安全対策をとってしまうことを避けたい」という、その意図することは十分に理解でき、また、危険をリスクとハザードに二分することで誰でもが理解し易い単純明快さを求めたのかもしれない。しかし、それが逆に言葉のみが独り歩きするという弊害をもたらしているのではないだろうか。

リスクを悪い結果をもたらす「取り除くべき危険」と捉えるのではなく、便益をもたらす「必

要な危険」の可能性のあるものとするならば、それは便益を得るためにマネジメントを行なうこととセットで考えなければ意味はない。我が国の安全規準が思うように機能していない原因は、リスクの二義性を語りながら、それをマネジメントすることを語らなかったことにある。英国の「リスク・ベネフィットアセスメント」は、そういう意味において、実に分かり易く、すぐれた手法であるだろう。

5.2 残された課題と展望

上述したように、我が国では2002年に遊具の安全規準が制定された。それは、遊びの価値を理念に据え、リスクを肯定的に捉えたことで、世界的にみても評価はけっして低くはない。しかし、公表から10年が経過した現在も、規準に見合わない遊具が点在しており、事故も散発的に起き続けている。したがって、その実効性には大きな難があることは否定できないだろう。

今や「リスクとハザード」という危険の分類は、遊びの世界では、ごく当たり前に使われている。しかし、本稿において、原点に返り、リスクとハザードの語源、各分野での定義、欧米で用いられている遊具の安全規準での用法を確認した。その限りでは、我が国で用いられるよ

うな用法と共通するものは見出すことはできなかった。しかし、確かに、欧米で取り組まれてきた子どもの遊び場のより良いあり方を模索する研究と方法論の構築の過程で、リスクとは何か、ハザードとは何か、そして、子どもの成長にとっての遊びの価値とは何であるのか、という問答を繰り返し、多くの論争がなされてきている。その熱い論争から学ぼうと我が国の研究者たちもまた真摯に議論を行ってきたのである。

しかし、ややもすれば、関係者の間では安全規準ができたことでこの課題を過去のものとしてしまう傾向がありはしないだろうか。世界に目を転じると、我が国で安全規準が誕生して以降の10年をみても、欧米諸国では、より良い遊び場の実現に向けた更なる研究と実践が続けられている。特に、英国のリスク・ベネフィットアセスメントは秀逸で、この手法を用いて、現在の日本の遊び場環境のアセスメントを行ってみれば、多くの発見があるだろう。また、この手法を、我が国の現実的な遊び場のあり方に活かしていくためには、さらなる研究が必須である。

謝 辞

本稿を執筆するにあたり、大坪龍太氏には、現在は手に入らない貴重な資料をお貸しいただいた上に、インタビューの時間を作っていただきました。心からの感謝を申し上げます。また、匿名の査読者の先生方に、たいへん有意義なコメントを頂戴いたしました。ここに記して御礼申し上げます。

参考文献

- [1] 国土交通省 (2002) 「都市公園における遊具の安全確保に関する指針」, 7頁.
- [2] 武田信子 (2011) 『子どもの『遊ぶ』を支える大人の役割 プレイワーク研修テキスト』財団法人こども未来財団, 12頁.
- [3] 2009年に発足した消費者庁には「子どもを事故から守る! プロジェクト」が設置され、こ

こでの主要な課題の1つとして遊具の事故があげられている。事故情報データバンクシステムに登録された遊具による事故は、2009年から2012年10月までに45件あり、うち、1か月以上の重傷事故は29件あった。第4章に一覧表を掲載。

- [4] 荻須隆雄編 (2004) 『遊び場の安全ハンドブック』玉川大学出版部, 64-67頁.
- [5] 松村明監修 (2012) 『大辞泉第二版』小学館, 2886頁, 3797頁
- [6] *Oxford Advanced Learner's Dictionary, eighth edition* (2010), p.1323.
- [7] *Ibid.*, p.715.
- [8] 辛島恵美子 (2011) 「社会安全学構築のための安全関連概念の再検討」『社会安全学研究』No.1, 163-165頁.
- [9] 同上論文, 163-165頁.
- [10] 同上論文, 163-165頁.
- [11] 同上論文, 163-165頁.
- [12] 2010年12月22日現在, 公表中の「事故情報データベース」「製品区分別事故情報収集件数」による.
- [13] 小林誠 (2010) 「全体的リスクマネジメント (Enterprise Risk Management) に関する国際規格~ISO31000の概要 (第二回)」『企業リスクインフォ』2009 特別号 NO.2, 2頁.
- [14] 国土交通省 (2002) 「都市公園における遊具の安全確保に関する指針 (解説版)」本書の読み方の頁.
- [15] 米国では1900年代に入り公園整備が序々に始まり、1930年代になり遊び場の安全を考えたプロ組織である NRA (National Recreation Association, 後の NRPA (National Recreation and Park Association) が誕生し、1931年には回旋塔の危険性を訴え、禁止を提言したとある。(Donna Thompson (1996), "ORGANIZATION INFLUENCES ON PLAYGROUND SAFETY", *Play It Safe, An Anthology of Playground Safety Second Edition*, pp.15-16.
- [16] Aase Erisen (1985), *Playground design*, Van Nostrand Reinhold, pp.28-29.
- [17] Arvid Bengtsson (1970), *Environmental planning for children's play*, New York, pp.13-25.
- [18] *Ibid.*, p.7.
- [19] Aase Erisen (1985), *op. cit.*, pp.22-23. 及び,

- 内閣府政策統括官（2009）「英国の青少年育成施策の推進体制等に関する調査報告書」, 64 頁.
- [20] G. Agde/A. Nagel/J. Richter (1981), *Sicherheit auf Kinderspielplätzen*, Wiesbaden, p.6, p.14.
- [21] David Ball (2002), *Playgrounds—risks, benefits and choices*, HSEBOOKS, p.1.
- [22] Tim Gill (2007), *No Fear: Growing Up in a Risk Averse Society*, Calouste Gulbenkian Foundation”, pp.25–26.
- [23] *Ibid.*, pp.25–26.
- [24] Department of Education and Science (1992), “PLAYGROUND Safety GUIDELINES”, p.7.
- [25] *Ibid.*, p.8.
- [26] *Ibid.*, p.9.
- [27] G. Agde/A. Nagel/J. Richter (1981) *op. cit.*, pp.11–12.
- [28] 米国消費者製品安全法（Consumer Product Safety Act, 連邦法）に基づき設立された、法的権限を持つ大統領直属の独立政府機関。電化製品、子ども向け製品などの消費者製品などの安全性を取り扱っている。
- [29] U.S. CPSC Bureau of Epidemiology (1975), “Hazard Analysis of Injuries Relating to Playground Equipment”, U.S. CPSC, p.5.
米国では、遊具は公共の遊び場だけでなく各家庭にも設置されることも多い。公表の遊び場の安全規準が公表されるよりも前、1976年に家庭用の遊具の自主工業規格が策定され、ANSI（American National Standards Institute：米国国家規格協会）により承認されている。
- [30] George W. Rutherford (1979), “Hia Hazard Analysis”, U.S. CPSC, p.5.
- [31] Donn Thompson/Frances Wallach (1995), “A Com-parison of Playground Safety and Guidelines in The United States, *Playground Safety - Proceedings of the 1995 International Conference*, pp.167–168.
- [32] ASTM（American Society for Testing and Materials：米国試験材料協会）は世界最大級の民間規格制定機関業界自主規制である。Consumer Product Safety Improvement Act of 2008において玩具の安全性を確実にするための基準として ASTM F963 toy safety standard が採用されるなど、米国政府の法令の中に盛り込まれる場合もある。
- [33] “Boy, 10, to Get \$14.5 Million in Playground Fall”, *The Washington Post*. October 9, 1992.
- [34] Arvid Bengtsson (1970), *op. cit.*, pp.102–103.
- [35] Arvid Bengtsson (1970), *op. cit.*, pp.68–69.
- [36] 2012年8月21日、関西大学高槻ミュージックキャンパスにて実施。
- [37] Ann Brown (1995), “CHILD SAFETY HAS NO BOUNDARIES” *Playground Safety—Proceeding of the 1995 International Conference*, p.4.
- [38] Frances Wallach (1995), “A GLOBAL VIEW OF PLAYGROUND SAFETY”, *Playground Safety—Proceedings of the 1995 International Conference*, pp.176–177.
- [39] Richter Julian (1995), “INDICATIONS TO PLAYGROUND PLANNING”, *Playground Safety—Proceedings of the 1995 International Conference*, pp.139–142.
- [40] 2012年8月21日、本人へのインタビューによる。
- [41] Frances Wallach (1999), “THE FLOWERING OF PLAYGROUND SAFETY”, *Playground Safety 1999 — An International Conference Conference Proceedings*, (ページ番号記載なし：Wallachの頁の2–3頁目)。
- [42] *Ibid.*, (ページ番号記載なし：Wallach 頁の4頁目)。
- [43] *Ibid.*, (ページ番号記載なし：Wallach 頁の3頁目)。
- [44] *Ibid.*, (ページ番号記載なし：Wallach 頁の4頁目)。
- [45] *Ibid.*, (ページ番号記載なし：Wallach 頁の4頁目)。
- [46] *Ibid.*, (ページ番号記載なし：Wallach 頁の3–4頁目)。
- [47] Frances Wallach (1999), *op. cit.*, (ページ番号記載なし：Wallach 頁の7–9頁目)。
- [48] 2012年8月21日、本人へのインタビューによる。
- [49] 荻須隆雄編（2004）前掲書, 118–121頁。また、2012年8月21日、本人へのインタビューによる。
- [50] 1998年建設省都市局公園緑地課の依頼により、全国の1802の地方自治体が92944ヶ所の

- 公園の遊具の調査を実施している。次節に詳細あり。
- [51] 筆者が、1999年に箱ブランコで重大事故があった静岡県内の複数の公園管理者に電話による聞き取り調査をしたところ、全員が「子どもの遊び方が悪かったために起きた事故であり、市に瑕疵はない」という返答であった。松野敬子（1999）『『安全』ブランコに殺される』『週刊金曜日』NO.272, 52-53頁。
- [52] 筆者が1999年に、建設省の担当者、地方自治体の担当者、遊具メーカー、子どもの遊び場に関わるNPOのメンバーらに「遊具の安全規準の必要性を感じるか」という質問を行ったが、ほとんどの人たちが不要だとの認識だった。松野敬子（1999）前掲誌, 54頁。
- [53] 「都市公園における事故の防止について」、1990年2月19日付け建設省都公緑発22号都市局公園地課長通知。
- [54] 都市公園における遊具事故件数は、毎年集計されているが、一般に公表されているものとして最新のデータは、2008年8月に安全指針改定の折に公表された『『都市公園における遊具の安全確保に関する指針』改定の背景について』別添1に記載されているデータによる。
- [55] 高橋信行（2003）「遊具の安全に関する規準（案）」『現代の公園抜粋版』No.24, 1-2頁。JPFAの専務理事であった高橋信行が「JPFA-S:2002」の刊行に際して、表記の業界誌に寄せた巻頭言に「遊具の安全については平成10年度から建設省・現国土交通省による総合的な調査が開始され、当協会は協力委員として、これに積極的に参加しました」と記している。
- [56] 1994年に回旋塔による2件の死亡事故が起きている。共に、腐食した支柱が折れたことによる事故であった。（朝日新聞1994年1月10日朝刊1社面、朝日新聞1994年04月16日朝刊1社面）
- [57] 表3を参照。
- [58] 1997年神奈川県藤沢市の都市公園で起きた事故。小学校3年生が箱ブランコを後ろから押していて転倒。振り戻ってきたブランコの底部と地面との間に右足を挟まれ、大腿骨を骨折した。偶然、5日後に、同様の事故で大腿骨を骨折した小学生が同室に入院してきたために、保護者らが箱ブランコの安全性に疑問を感じ、設置責任者の藤沢市と遊具メーカーを相手に民事訴訟を起こした。
- [59] 建設省都市局公園緑地課（1999）「新しいニーズに対応する公園緑化施設の検討調査（遊戯施設における事故事例調査篇）報告書」, 45-46頁。当時、死亡事故、重傷事故が社会的関心を集めていた箱ブランコを取り上げながら、軽微な骨折事故を事例にあげている。
- [60] 同上書, 33-55頁。
- [61] 当日、参加しての聞き取り。
- [62] 遊具は、町にあり、学校や幼稚園、保育園といった教育・養育施設など様々な場所に設置されているが、そのどこにおいても脇役ではない。また、消費者が直接購入しないために消費生活用製品とは見なされないために、製品事故調査・分析を行なう製品評価技術基盤機構（NITE）も対象外としている。極めて「隙間」的な製品である。そのため、遊具を専門的に研究する学識経験者はこの時期にはまだ見当たらず、造園や教育学の研究者が取り組み始めていた。
- [63] 大坪龍太（1999）『21世紀における安全な遊び場・公園づくりとは何か—世界の遊び場における安全対策の動向と将来の展望』プレイグラウンド・セイフティ・ネットワーク。
- [64] 国土交通省都市・地域整備局公園緑地課（2001）「新しいニーズに対応する公園緑地の検討調査（遊戯施設の安全性に関する調査編）報告書」, 20頁。
- [65] 同上書, 21頁。
- [66] 同上書, 29頁。
- [67] 同上書, 30-37頁。
- [68] 同上書, 30頁。
- [69] 同上書, 30頁。
- [70] 国土交通省（2002）「都市公園における遊具の安全確保に関する指針」, 7頁。
- [71] 国土交通省都市・地域整備局公園緑地課（2001）, 前掲書, 35頁。
- [72] 同上書, 37頁。
- [73] Frances Wallach（1996）, “Playground hazard identification”, *Play It Safe, An Anthology of playground safety Second Edition*, p.83.
- [74] *Ibid.*, p.83.
- [75] CPSC指針やASTMスタンダードのことだと思われる。
- [76] Frances Wallach（1996）, *op.cit.*, p.83.

- [77] 事故情報データベースシステム http://www.jikojoho.go.jp/ai_national/（2012年12月23日アクセス）
- [78] 2004年4月3日、高槻市の団地内で発生した指切断事故。回転遊具のボルトが欠落した穴に指を入れ切断する事故が10時50分に発生し、当該遊具をそのままの状態にしたため、同日16時半頃に同様の指切断事故が発生した。（2004年4月3日毎日新聞1面に掲載）
- [79] 2010年10月14日、岡山市内の小学校で、高さ5mの登はん遊具の3m付近から転落し、意識不明となった。（2010年10月15日毎日新聞岡山地方版に掲載）
- [80] 2009年1月14日付け信濃毎日新聞社 社説「公園の遊具 子どもの安全第一に」や、インターネット上の書き込みなどに、撤去が進むことへの否定的な意見が散見される。
- [81] 畑村洋太郎（2010）『危険不可視社会』講談社、153-159頁。
- [82] David Ball（2002）, *op.cit.* 1988年～2002年の遊び場での外傷の調査分析、海外データの比較などから、遊び場での事故は、伝統的なスポーツに比べても非常に小さいと報告されている。
- [83] Play Safety Forum（2002）, *Managing Risk in Play Provision: A Position statement, p.1.*
- [84] Tim Gill/ Bernard Spiegel（2008）, *Managing Risk in Play Provision: implementation guide*, PlayEngland
- [85] 2006年に開設された、英国全般の子どもの遊びに特化した中間支援団体。
- [86] Tim Gill/ Bernard Spiegel（2008）, *op. cit.*, p.29.
- [87] *Ibid.*, pp.51-63.
- （原稿受付日：2012年12月25日）
（掲載決定日：2013年1月23日）