

学校事故の「リスク」分析

——実在と認知の乖離に注目して——

内田 良

【要旨】

本稿の目的は、「リスク」の理論と分析手法を用いて、学校管理下における各種事故の「実在」、とくに事故の発生確率を比較することから、学校安全に関する今日的な「認知」のあり方を批判的に検討し、エビデンスにもとづいた学校安全施策を提唱することである。

今日、学校安全の名のもと不審者対策に多くの資源が投入されている。いっぽう、学校における多種多様な事故を広く見渡して、事故の発生件数や確率を調べようとする試みは少ない。そこで本稿では多義的なリスク概念を手がかりに、次のように分析を進めた。

まず社会学のリスク論から、リスクは社会的に構築されるという視点を得た。事故は「認知」に左右される。次に自然科学の方法から、事故の「実在」に注目して各種死亡事故の発生確率を算出した。その結果、不審者犯罪よりも発生確率が高い事故が多くあることが明らかとなった。

学校事故の特殊性は、管理するという「決定」に、多くの主体（国、自治体、学校、保護者、地域住民）が容易に関与できる点である。このとき、「決定」はリスクをめぐるコミュニケーションを活性化させ、リスクに対する人びとの認知を敏感にさせていく。

本稿が提唱したいのは、危機感が増幅し始めた早い段階においてエビデンスが参照されることである。事故を管理しようとする意志が多くの主体に増幅していく前に、「決定」の大きな権力を有する教育行政が、エビデンスにもとづいた「決定」をなすべきである。

キーワード：リスク、学校事故、社会的構築

1. 問題意識

1.1. 本稿の目的

本稿の目的は、「リスク」の理論と分析手法を用いて、学校管理下における各種事故の「実在」、とくに事故の発生確率を比較することから、学校安全に関する今日的な「認知」のあり方を批判的に検討し、エビデンスにもとづいた学校安全施策を提唱することである。

今日「子どもの安全」への関心が急速に高まりつつあり、その一つとして学校管理下における事故・事件（以下「学校事故」と総称）の対策もまた喫緊の課題となっている。とりわけ、2001年6月に大阪府で起きた、外部からの侵入者による児童殺傷事件（8名死亡）、2005年11月に広島県で、12月に栃木県で発生した下校中の女兒殺害事件は、学校の敷地内から敷地外まで、「不審者」による危害（以下「不審者犯罪」⁽¹⁾と総称）が起こりうることを人びとに強く認識させた。2002年4月に始まる文部科学省の「学校安全及び心のケアの充実」事業が「学校への不審者侵入時の危機管理マニュアル」を全国すべての学校に配布したことに象徴されるように、今日の学校安全施策は、ときに不審者犯罪対策と同義になることさえある。

しかし、子どもが遭遇する危険は、不審者によるそれただ一つなのだろうか。学校生活のなかにはそもそもどのような危険があり、それらはどの程度発生しているのか。学校安全施策が不審者犯罪対策に焦点化されるいっぽうで、学校安全全体を見渡すなかから、子どもが遭遇する事故の種類や頻度を問おうとする声は少ない。

1.2. リスクの視点

学校では、どの種の事故がどの程度起きているのか。今日の学校安全観はそれらに十分に対応したものとなっているのか。この問いに一つの示唆を与えてくれるのが、「リスク (risk)」のアイデアである。リスクに関する理論や研究は、これまで自然科学・社会科学の幅広い分野において蓄積されてきた。おおまかにいうならば、自然科学はリスクを損害の「実在」の側面から分析し、社会科学は社会的あるいは主観的な「認知」の側面から分析する。それゆえリスク概念は、幅広い多義的な意味をおびてきた。

本稿ではむしろその多義性を、学校事故を考察するための豊かな手がかりとしたい。すなわち、学校事故を包括的な視野からながめて多種多様な事故の「実在」についてその発生確率を算出し、同時にそうした確率の大小と絡ませながら事故の

「認知」のあり方を批判的に検討し、今日の学校安全施策の方向性を問い直すのである。本稿が目指すのは、エビデンス・ベイスト（原田 2003, 津富 2000）による学校安全施策の可能性を、模索することである。施策の立案は、実証的なデータに基づいてこそ進められるべきであり、それこそが、より確実に効率的な安全確保を生み出すと考えられるからである。

1.3. 本稿の構成

上述の目的を達成するために、まず第2節では、社会科学とくに社会学におけるリスク論を参照する。ここでは、リスクを「認知」の側面から理解する。リスクとは、社会的にあるいは主観的に構成されるものである。いっぽうで自然科学系のリスク論は、リスクを客観的な指標として数量化しようという志向をもつ。ここではリスクを「実在」、とくにその発生確率の側面から理解する。

確率は、さまざまな活動や状況の危険度を、相互に比較することを可能にする。そこで第3節では具体的な分析として、学校管理下における死亡事故事例の件数を整理し、事故カテゴリ別に死亡確率等を算出し、比較する。ここではさらに、新学習指導要領のもとで、参加人数が拡大される「武道」と、参加時間が拡大される「集団宿泊的行事」への注意喚起をおこなう。以上の分析結果を受けて最後に第4節で、改めて社会学のリスク論から今日の学校安全をめぐる動向について考察する。なお本稿は「リスク」や「危険」の概念にたびたび言及する。用語上の混乱を避けるために、以下では何らかの具体的な被害をあらわす際には、基本的に「事故」（とくに学校管理下における出来事の場合）あるいは「損害」（とくにリスク論の文脈）という言葉を用いることとする。

2. 「リスク」概念の検討

2.1. 社会学における「認知」の視点——リスクの社会的構築

「リスク」について述べる際に多くの論者が指摘するのは、リスクの概念がきわめて多義的に用いられてきたということである。それゆえリスクについて考えるためには、その言葉で何が説明されてきたのかを明らかにすることが求められよう。

そこでまず、社会学をはじめとして文化・社会を重視する社会科学の立場が論じてきたリスク観のいくつかを簡潔に振り返りたい。この作業の意図は、学校事故に関するリスク理論を組み立てることにあるのではない。蓄積されたリスク研究を俯瞰することで、学校事故を分析するための手がかりを得ることが狙いである。学校

安全の取り組みは、理論的基礎をもたないままに、社会的関心をよんだいくつもの大きな事件に呼応するかたちで拡大している。それだけに、事故を冷静に分析するための基礎的な視角を獲得しなければならないのである。

社会学においてリスク研究の大きな潮流をつくりだしたのは、ベックの『危険社会 (Risikogesellschaft)』(Beck 1986=1998)である。ベックは、科学が発達した今日の社会でリスクが増大しているととらえる。だがそうした今日的な新しいリスクは、人間の知覚能力では認識することができない。そこでリスクの認識は、再びまた科学の知識に依存しなければならない。このようにベックのリスク論は、「科学の発達→リスクの増大」という実在レベルでの損害の拡大を扱いつつも、いっぽうで「科学の発達→リスクの知覚」という人びとの認知の側面に言及することで、実在的な理解の範疇には収まらないものとなっている。

またルーマンは、『リスクの社会学 (Soziologie des Risikos)』(Luhmann 1991=2005)において、人びとが将来の損害をどのように観察しているのかを観察する(セカンド・オーダーの観察)という立場からリスクを論じている。ルーマンによると、社会の複雑性が増大するなかでの「決定」を軸として、「リスク (Risiko, risk) / 危険 (Gefahr, danger)」の区別を考えなければならない。「危険」とは、未来の損害の可能性が、自分以外の誰か・何かによるものであり、「リスク」とは未来の損害の可能性が、自分の「決定」に帰属されるものである。ルーマンにおいては「リスク」や「危険」の概念は、ある事象に対する人びとの意味付与のあり方に依存している。したがってここでもさしあたり、リスクとは実在を離れた概念であることを確認しておきたい。(帰属に関する議論は、第4節の考察で改めてふれることにしたい。)

実在を必ずしも根拠としない「リスク」の見方は、じつはベックやルーマン以前に人類学において提起されている。ダグラスらに代表される文化理論は、なぜ人びとはある種の損害に関心を寄せ、他の損害を無視するのかという問いを出発点とする。ある損害がリスクとみなされるかどうかは、文化や社会関係によって相異なるのであり、その意味でリスクとは「選択」される性格のものである (Douglas and Wildavsky 1982, Douglas 1992, Dake 1992)⁽²⁾。

ここまでみてきたリスク概念の中身そのものは、けっして一様ではない。しかしそこからは、リスクを論じる際の重要な視点が浮かび上がってくる。リスクとは「実在」が反映されたものというよりは、むしろ人びとの「認知」のあり方が表現されたものである。「認知」のあり方とは、科学が「認識」(ベック)しようとする

営みであり、人びとあるいは社会システムが多様な損害のなかからある損害を「選択」(ダグラスらの文化理論)する営みであり、またその管理責任を自身に引き受けるかどうかを「決定」(ルーマン)する営みである。ディークが文化理論の立場からいみじくも述べているように、「リスクは社会的に構築される」(Dake 1992, p. 27)のである。リスクとは、その社会構築的な性格を抜きに分析することはできない。

この視点から今日の学校安全施策を読み解くならば、不審者犯罪を注視するそのあり方を、認知の側面から理解することが必要となろう。私たちは不審者犯罪を脅威とみなしている。だがそれは認知のレベルでの脅威であって、必ずしも実在レベルでの脅威ではないかもしれない。実在レベルでは、不審者による損害は小さく、他種の事故による損害のほうが大きいと想定することさえ可能となる。

そしてこの問いに答えようとするとき、翻って実在の把握が不可欠となってくる。これは学校安全の実質的な達成を願うとするならば、避けて通ることのできない作業である。ここで参照すべきが、自然科学のリスク研究である。認知に関する議論は第4節において再度扱うこととして、次の第3節では、自然科学におけるリスク研究を振り返り、実在へのアプローチ方法について検討したい。

2.2. 自然科学における「実在」の視点——確率を利用したリスク比較

リスク概念の両極には、それを客観的な特性として処理する立場と、文化的・社会的な構築物として描こうとする立場がある(Renn 1992, Shrader-Frechette 1991)。先に概観した社会学のリスク論は、後者を代表する立場である。そしてここで見ると、リスクを実在の次元で客観的に理解しようとする前者の立場である。

リスクをめぐる議論は、じつは社会学の分野よりもはるかに、環境問題や災害、健康被害を扱う自然科学の分野において蓄積されてきた。自然科学系のリスク研究では、おおむねリスクは科学的な測定や実験によって数量化される。

そこに通底する、リスクのもっとも基本的な考え方がある。それは、「リスク」とは「確率」を含んだ概念ということである(Denny 2005, Renn 1992, Douglas 1992)。リスクは、単なる危険を指すのではなく、損害が生じる確率を含意する。この見地は、ある種の損害がどの程度発生しやすいのかを知りうることで以上の利点を生む。すなわち、ある種の損害と他の種の損害の発生確率を比較することで、多様な損害のなかでもどれが実際により生じやすいのかを知ることができるのである。さらに、生じやすい損害の種類がわかれば、そこに資源を投入するほうが安全確保

をより効率的に達成することも可能となる。「リスク＝確率」の見地は、リスクの比較という視点を導き、実質的な安全を確保するための道を開くのである。

ところで、実在としての損害を問うとき、それはどの程度の損害を想定すればよいのだろうか。犯罪社会学の分野で指摘されてきたように、窃盗などの軽微な犯罪には「暗数」が多く存在すると考えられるため、客観的な発生件数の把握は困難となる。そこでこの「暗数」の問題をある程度乗り越える指標の一例として注目されるのが、殺人の検挙人員数である。軽微な犯罪とは異なり、殺人は発生したときそのほとんどが発覚・検挙され公式統計としてカウントされるため、その検挙人員数は、客観的な発生件数として理解するのに適している（河合 2004, 鮎川 2001）。

「死」という重大な結果はその性質ゆえに、発生実態を比較的正確に把握することができる。自然科学のリスク研究も、確率の算出にあたっては「死」の値を根拠とする。損害のなかでもとりわけ「もっとも避けたい事態」はリスクの「エンドポイント」と呼ばれ、その「エンドポイント」のもっとも代表的な指標として「死」が用いられる（中西 2004）。軽度の損害をエンドポイントとした場合、損害が「ある」とみなされるか否かは、文化理論も指摘するように、その時代や文化の価値基準、あるいはその状況の文脈に大きく左右される。「死」は、そうした人びとのまなざしの敏感さとはあまり関係なく顕在化する損害であり、リスクの実在を捉えようとするためにはすぐれて有効な指標なのである。

さて本節の狙いはリスク概念そのものを検討することにあるのではなく、リスク概念から学校事故を分析するための手がかりを得ることにあつた。その手がかりを整理すると、第一に、事故は必ずしも実在の多寡に対応して注目されるのではなく、認知をとおして選択的に構築される。私たちは何を「危ない」と認知し、その対処・管理へと向かうのか、そこを観察することが要請される。第二の手がかりは、認知の影響を回避するために、損害のエンドポイントとして「死」を用いることで、損害の実在すなわち損害の発生件数を客観的な実在の水準で数値化できるということである。これは各種損害を、発生確率をもとに相互に比較することを可能にする。その結果、事故の実在と認知との乖離が次第に明らかとなろう。

3. 学校事故の発生確率とその比較

3.1. データの概要

本節では、自然科学におけるリスク研究のもっとも基本的な考え方である「リスク＝確率」の見地から、学校管理下における各種事故の発生実態を比較したい。こ

学校事故の「リスク」分析

ここで本稿が参照するのは独立行政法人日本スポーツ振興センター『学校の管理下の死亡・障害事例と事故防止の留意点』（以下『死亡・障害事例』と表記）である。同センターは、義務教育諸学校、高等学校、高等専門学校、幼稚園および保育所の管理下における災害（負傷、疾病、障害または死亡）に対し、災害共済給付（医療費、障害見舞金または死亡見舞金）をおこなっている。そこで把握された死亡・障害の事故事例を紹介したものが『死亡・障害事例』であり、これは一部の年度を除いて毎年発行されている。本稿では、初刊の昭和60年版から平成20年版までの25年間の事例⁽³⁾を分析の対象とする。なお共済給付制度への加入率は、一貫して97%前後で推移している。したがって、『死亡・障害事例』が対象とするのは、学校に通うほとんどすべての子どもとみてよい。

『死亡・障害事例』に記載された事例のなかで、エンドポイントとして「死亡」の事例に着目する。各年度の『死亡・障害事例』の報告をまとめると、25年間に発生した子どもの死亡は、全部で6,944件（年平均約278件）になる。『死亡・障害事例』では、うち6,022件について具体的な事故事例が紹介されている⁽⁴⁾。

確率を用いてリスク比較をおこなうための作業として、まず、死亡事例6,022件すべてを一つずつカードに転載した。次に、カード化された一つずつの事例を振り分けるためのカテゴリ設定をおこなった。カテゴリ設定は、学校におけるさまざまな活動・状況（運動種目別、教科別など）や事故の直接的な契機（転落事故、不審者犯罪など）に注目しつつ、適宜柔軟におこなった。また、カテゴリごとに下位のカテゴリ（学年別など）を作成して、事例をより細かく分類した⁽⁵⁾。

3.2. 事故発生確率の算出と比較——部活動中の死亡事故について

まずは手始めに、類似する活動状況に焦点を絞り、確率の比較を試みよう。表1は、中学校と高校で1998年度から2007年度に発生（『死亡・障害事例』の平成12年版から平成20年版に記載された事例）した、部活動中の死亡事故件数とその発生確率である⁽⁶⁾。多種多様な事故の25年分のデータがあるなかで、まず部活動に限定しさらに10年分にまで期間を絞った理由は、次のとおりである（なおさまざまな事故の25年分の確率については次項にて検討する）。第一に、できる限り精度の高い確率計算をおこない、学校事故のリスク分析の確かな可能性を示したいからである。第二に、第一の点と関連して、部活動については確率計算に必要な分母（部活動の参加生徒数）について、信頼性の高いデータが入手できるからである。データは関連する連盟が全国一斉に調査し把握したものである。ただし、参加生徒数のデータ

表1 部活動における死亡事故の発生件数と発生確率
(1998年度～2007年度(10年間) 発生事例)

部活動	中学校			高校		
	a: 死亡生徒数	b: 部活動参加生徒数 (のべ人数)	c: 死亡確率 (10万人あたりの死亡生徒数)	a: 死亡生徒数	b: 部活動参加生徒数 (のべ人数)	c: 死亡確率 (10万人あたりの死亡生徒数)
陸上	4	1,853,690	0.216	7	928,600	0.754
バスケットボール	10	3,487,530	0.287	11	1,596,330	0.689
サッカー	5	2,113,910	0.237	8	1,495,910	0.535
野球	9	3,135,200	0.287	15	1,541,750	0.973
バレーボール	3	2,591,970	0.116	6	1,185,030	0.506
テニス・ソフトテニス	8	4,220,370	0.190	4	2,120,500	0.189
卓球	3	2,596,210	0.116	1	670,620	0.149
ソフトボール	1	612,350	0.163	2	314,020	0.637
柔道	12	531,170	2.259	11	356,280	3.087
剣道	2	1,225,260	0.163	7	593,820	1.179
ラグビー				11	304,190	3.616

a: 1998～2007年度の10年間の死亡生徒数

b: 「日本中学校体育連盟」ウェブサイトから、2002年度以降の生徒数の情報を得ることができる。また、「全国高等学校体育連盟」ウェブサイトからは、2003年度以降の生徒数の情報を得ることができる。ただし、高校の野球部のみは「日本高等学校野球連盟」ウェブサイトには生徒数が記載されているため、その情報を利用した。中高ともに便宜的に2003年度の生徒数を基準とし、その値を10倍して、10年分ののべ生徒数とした。

c: aをbで除した値に100,000を掛けて、死亡確率(10万人あたりの死亡生徒数)を算出した。

は過去に遡って収集することに限界があるため、精度を高めるためにはここ10年の分析が妥当であると判断した。第三に、部活動だけで確率を比較するとき、各部活動の活動時間はほぼ同じであると仮定することができるため、時間数の多少の問題を考慮しなくて済むからである。

表1で注目すべきは、10年間の死亡生徒数を部活動の参加生徒数で除して算出した死亡確率(10万人あたりの死亡生徒数)である。中学校・高校いずれの場合も、柔道の死亡確率が突出して高い。中学校では2.259人であり、次に高い野球やバスケットボールの0.287人と比較しても7.9倍の高さになる。また高校に限っていうと、ラグビーの死亡確率が柔道と同様に圧倒的に高い。ところで、中学校では柔道とバスケットボールの死亡生徒数は近似している。高校では柔道やラグビーの死亡生徒数よりも野球部のそのほうが多い。しかし、それは参加生徒数の多少を考慮していないことに留意したい。参加生徒数を用いて死亡確率を算出すると、まったくちがった結果がみえてくる。柔道やラグビーは、その競技自体の危険性が高く、かりにそこに多くの生徒が参入するようなことがあれば、とりわけ十分な注意と安全対

策が必要であると考えなければならない。

3.3. 事故発生確率の算出と比較——さまざまな死亡事故について

リスク比較をおこなった初期の代表的な研究者として知られるウィルソンは、日常のさまざまな行為（喫煙，飲酒，自転車／自動車／飛行機による移動，原子力発電所付近の居住等）の死亡者数をもとにそれぞれの死亡確率を算出し，100万人中1人が死亡する行為のリストを作成した。そこではたとえば，車で300マイル走ること（交通事故）と，マイアミの飲料水を1年間飲むこと（クロロホルムによる癌）が同じ100万分の1の死亡確率であることが示されている（Wilson 1979）。本稿がここから学びとりたいのは，まったく別種の活動（車で走ることと水を飲むこと）についてその死亡確率を比較しようという試みである。

そこで，学校管理下における多種多様な事故に関して、『死亡・障害事例』の25年分の事例をもとに，死亡事例の発生確率を試論的に算出してみよう。ただし，すべての種の事故を取り上げることは困難であるため，ここでは6つの事故カテゴリ（体育時の水泳事故（プール）／柔道部練習中の事故／交通事故（対自動車）／集団宿泊的行事／転落事故（校舎内から地上に転落）／不審者犯罪）に限定し，小学生・中学生・高校生のためのデータを報告する。6つの事故カテゴリならびにそれに関連する各数値（死亡数，死亡確率等）とその算出過程は，表2のとおりである。カテゴリの指示内容や各数値の算出根拠については表3に示した。ここでの確率計算は，先述の部活動のみの比較と異なり，事故に直面しうる時間も人数も，事故カテゴリごとに資料を収集して調べ上げる必要があるため，表1の部活動の場合ほど容易ではない。算出の過程は複雑になり，また不確定要素も多くなる。だがエビデンスにもとづいた学校安全施策の新たな可能性を模索するためにも，試験的にではあるが確率計算をおこなった。

いくつかの計算のプロセスを経て，本稿が算出した事故の発生確率は表2のF列に相当する。F列は，事故に直面しうる活動や状況1時間あたりの死亡確率である。言い換えれば，当該活動や状況を1時間続けると，F列に示された確率で死亡事故が起きるということである。そして，F列の値の比較を容易にするために，F列の最小値である「不審者犯罪—敷地内への侵入」の小中高全体を「1」としたときの相対比をG列に記載した。

F・G列をみるとおおよそもっとも高い死亡確率にあるのは，柔道部における練習中の事故である（中学校 7.31×10^{-8} ，高校 1.88×10^{-7} ）である。体育時の水泳事故

表2 死亡事故の発生件数と発生確率一覧

学校事故の種類 (カテゴリー)		A		B (=A/25)		C		D (=B/C)		E		F (=D/E)		G (=F/1.15*10 ⁻¹¹)	
		25年間の 死亡者数 (人)		1年間の 平均死亡者数 (人)		1年間の事 故に直面しう る時間 (時間)		事故に直面しうる活動や状況 1時間あたりの死亡者数 (人/時間)		事故に直面しうる人数 (人)		事故に直面しうる活動や状況 1時間あたりの死亡確率		[不審者犯罪一敷 地内への侵入]を 1としたときの値 (倍)	
(1)	体育時の 水泳事故 (プール)	小学生	84	3.36	10	0.33600	8.79*10 ⁵	3.82*10 ⁻⁸	3314						
	中学生	156	48	1.92	10	0.19200	3.24*10 ⁶	5.93*10 ⁻⁸	5137						
	高校生	27	1.08	10	0.10800	1.69*10 ⁶	6.39*10 ⁻⁸	5540							
(2)	柔道部練 習中の事故	中学生	33	1.32	340	0.00388	53117	7.31*10 ⁻⁸	6336						
	高校生	90	57	2.28	340	0.00671	35628	1.88*10 ⁻⁷	10342						
									16316						
(3)	交通事故 (対自動車)	小学生	550	22.00	83	0.26506	8.79*10 ⁵	3.02*10 ⁻⁸	2614						
	中学生	765	114	4.56	100	0.04560	2.92*10 ⁶	1.56*10 ⁻⁸	1356						
	高校生	1474	101	58.96	~	~	~	~	~						
(4)	自転車	中学生	181	7.24	100	0.07240	1.94*10 ⁶	3.72*10 ⁻⁸	3228						
	高校生	528	21.12	~	~	~	~	~	~						
(5)	集団 宿泊的 行事	小学生	9	0.36	36	0.01000	4.40*10 ⁵	2.28*10 ⁻⁹	197						
	中学生	74	11	2.96	52	0.00733	4.86*10 ⁵	3.97*10 ⁻⁹	344						
	高校生	54	2.16	60	0.03600	5.07*10 ⁵	7.10*10 ⁻⁹	616							
(6)	転落事故 (校舎内から 地上に転落)	小学生	33	1.32	650	0.00203	2.93*10 ⁵	6.93*10 ⁻¹⁰	60						
	中学生	103	37	4.12	750	0.00185	1.62*10 ⁶	8.80*10 ⁻¹⁰	76						
	高校生	33	1.32	800	0.00165	1.69*10 ⁶	9.76*10 ⁻¹⁰	85							
(7)	不審者 犯罪	小学生	9	0.36	1400	0.00026	8.79*10 ⁵	2.93*10 ⁻¹¹	3						
	中学生	34	0	0.36	1667	0.00022	4.86*10 ⁵	1.15*10 ⁻¹¹	1						
	高校生	4	0	0.36	1800	0	5.07*10 ⁵	0	0						
(8)	登下校中 の危害	小学生	15	0.60	83	0.00723	8.79*10 ⁵	8.22*10 ⁻¹⁰	71						
	中学生	25	6	1.00	100	0.00240	4.86*10 ⁵	4.94*10 ⁻¹⁰	43						
	高校生	4	0.16	~	~	~	~	~	~						

《各学校種別の子ども数》

事項	人数
子ども数	8.79*10 ⁵
小学校	4.86*10 ⁵
中学校	5.07*10 ⁵
高校	8.79*10 ⁵
幼稚園	1.50*10 ⁵
保育所	1.49*10 ⁵
高専	5.54*10 ⁴

(F列・G列の値の算出過程とその意味)

① A列に25年間の死亡者数合計、B列に年平均の死亡者数 (=A/25) を入れる。

② 1年間の間で被害に直面する時間をC列で想定し、D列で事故に直面する活動や状況1時間あたりの死亡者数 (=B/C) を導き出す。子どもたちは四六時中その被害に遭遇するわけではない。たとえば交通事故であれば登下校という限られた時間である。

③ 事故に直面する人数をE列で想定し、D列 (1時間あたりの死亡者数) をE列で除してF列に配す。確率算出には人数も考慮しなければならぬ。なぜなら、たとえば柔道部の練習で死亡するのは柔道部員のみだからである。こうして得られたF列の値は、活動や状況そのものに付随する事故の確率であり、そこに関与する人数が増えるほど、死亡者数が増加することになる。

④ G列に、今日もつとも注目を浴びている「不審者犯罪一敷地内への侵入」カテゴリーの値 (1.15*10⁻¹¹) の値はF列のなかでは0を除いた場合の最小値でもある) を1としたときの各カテゴリーの値を算出する。G列の値は、当該事故の死亡確率が「不審者犯罪一敷地内への侵入」の何倍にあたるかをあらわしている。

表3 表2における各種数値の算出根拠

(1) 体育時の水泳事故（プール）		
事故内容	体育の水泳（プール）の授業において、水泳中あるいは水泳直後に生じる事故。突然死、溺死、排水口吸込・飛び込みによる死亡等を含む。	
C 列	学習指導要領の解説書においては、小学校4年生の指導計画として12時間が設定されている（渡辺 1989）。また愛知県では、小学生では水遊びならびに水泳の授業は年間にして、1・2年生で10時間、3・4年生で9時間、5・6年生で10時間が目安となっている（愛知県 2002）。これらの情報をもとに、小学校は10時間とした。中学校・高校では、水泳は学年によっては選択されない可能性がある（この点はE列にて処理）。選択された場合には、10時間とする。なおこの10時間というのは保健体育において、各競技に充てられる標準的な時間数である。	
E 列	小学校は全員参加。中学校は、3学年のうち2学年（全体の2/3）が参加、高校では1学年（全体の1/3）が参加と見積もった。	
参考資料	・愛知県教育委員会、2002,『小学校体育指導の手引き』。 ・渡辺富美夫監修、1989,『小学校 新学習指導要領（体育）』全教図。	
(2) 柔道部練習中の事故		
事故内容	柔道部の練習中に発生した事故。柔道固有の動き（乱取等）に起因する事故、日射病や熱射病に起因する事故、突然死を含む。	
C 列	中学校・高校いずれの場合も、通学日数200日からテスト期間等を除いた140日を部活日数とし、毎日2時間の練習があると考えた。また夏休みのうち20日間部活に参加し、毎日3時間を練習にあてるとした。よって合計で1年に340時間となる。	
E 列	参考資料から、中学校と高校それぞれの部員登録数を得た。	
参考資料	・日本中学校体育連盟、2003,『平成15年度 部活動調査集計』。 （ http://www18.ocn.ne.jp/~njpa/kameikou.html ）【最終アクセス日：2009年11月5日】 ・全国高等学校体育連盟、2003,『平成15年度加盟登録状況』。 （ http://www.zen-koutairen.com/f_regist.html ）【最終アクセス日：2009年11月5日】	
(3) 交通事故（対自動車）		
事故内容	登下校中における対自動車の交通事故。（ごくわずかではあるが、校外学習中の対自動車事故が含まれている）	
C 列	徒歩	参考資料（杉浦 2007）をもとに多数派の現状をみると、公立小学校の平均学区面積（市区町村における1校あたりの平均可住地面積）は4～6 km ² である。その間をとって5 km ² とみなし、その半径を計算すると約1.26kmとなる。多くの公立小学校の学区面積が1.26km以内ということは、児童はその範囲内から通うということであり、したがって児童の通学距離の平均は約630m（=1.26km/2）と見積もることができる。100mあたり約2分の時間がかかるとみなすと（長倉1983における適正通学距離算出の方法に準ずる）、630m歩くのに12分強を要することになる。よって、往復で約25分となり、それが年間200日あることから、年間で約83時間となる。同様に中学校に関しても参考資料から計算すると、公立中学校の平均学区面積が約13km ² で、その半径が約2.0km。多くの生徒が約1.0kmを歩くと見積もることができる。1 kmあたり15分の時間がかかるとみなすと、往復で30分が200日あるから、年間で約100時間となる。なお、高校では多様な通学手段が想定され、また一人が複数の通学手段（たとえば、自宅→自転車→電車→徒歩→学校）をとることも考えられるため、実態の推測が困難である。したがって、高校についてはC列もE列も値を算出しないこととする。
	自転車	中学校については、通学に要する時間は、徒歩と同等であるとみなし、片道約15分、往復で30分とした。通学日数200日であるから、年間100時間となる。高校については、通学範囲が広域となるため、往復で40分とした。通学日数200日であるから、年間133時間となる。
	原付	原付の利用状況が想定困難であるため、値を算出しない。E列も同様。
	他の交通手段	交通手段の利用状況が想定困難であるため、値を算出しない。E列も同様。
E 列	徒歩	小学校は全員が徒歩通学とした。中学生の交通手段に関する全国的な統計資料を入手することはできなかったものの、Benesseのウェブ調査を一つの参考とした（調査期間：2009年5月13日、対象者：Benesse教育情報サイトのメンバーで全国の中学生以上の保護者、回答者数：1308人）。調査によると、2009年度時点で中学生のうち自転車通学を「している」が約15.4%、「しているが、冬期など悪条件下ではしていない」が2.5%で、合計17.9%となる。そこで、中学生全体のうち、約18%が自転車通学、残りの82%が徒歩通学とみなした。高校については、算出しない。
	自転車	徒歩参照。
参考資料	・杉浦久弘、2007,『学校規模の最適化について』『教育委員会月報』2007年1月号, pp.43-62。 ・長倉康彦他、1983,『学校の設計（新建築学大系29）』彰国社。 ・Benesse, 2009,『自転車通学の平均は約20分、マナーには問題アリ?』 （ http://benesse.jp/blog/20090709/pl.html ）【最終アクセス日：2009年11月5日】	
(4) 集団宿泊の行事		
事故内容	特別活動の一環として宿泊を伴う旅行に出かけ、そのなかで発生したさまざまな事故。	
C 列	参考資料（財団法人全国修学旅行研究協会 2003a, 2003b）をもとに多数派の動向をみると、中学1年生で1泊2日、中学2年生で2泊3日、中学3年生で2泊3日（修学旅行）の集団宿泊的行事をおこなっている。そこで全学年の平均を2泊3日であるとみなし、その1日目の午前8時から3日目の午後8時までの計60時間を充てた。小学校と高校については具体的な資料が得られなかった。そこで、中学校を基準として、小学校では4・5・6年生それぞれにおいて1泊2日＝36時間とした。高校では1泊2日の活動から4泊5日の修学旅行まで多様性があると考えられるが、ここでは各学年おしなべて2泊3日＝計60時間とした。	
E 列	中学校・高校はすべての生徒が対象となる。小学校は4・5・6年生の児童（小学生全体の1/2）が対象となる。	

参考資料	・財団法人全国修学旅行研究協会, 2003a, 「平成15年度全国都道府県並びに政令都市 修学旅行実施基準概要」。 ・財団法人全国修学旅行研究協会, 2003b, 「平成15年度旅行・集団宿泊の行事の実施状況」。 (http://shugakuryoko.com/index.html [最終アクセス日2009年11月5日])	
(5) 転落事故 (校舎内から地上に転落)		
事故内容	建物の上階 (死亡事故が発生するのは実質的には3・4階以上) において, 教室の窓, ひさし, ベランダから地面に転落した事故。階段から階下への転落は含まない。天井裏や天窓を突き破っての転落も含まない。また, 自殺とみられる事例は省いた。	
C 列	転落事故の多くは, 授業時間外に発生する。そこで, 子どもが席を離れて自由に動き回れる時間を算定する。1日の授業時間数が小学校5時限 (45分*5), 中学校・高校6時限 (50分*6) と仮定し, 1日の学校滞在時間が小学校7時間, 中学校・高校9時間とすると, その差し引きが子どもが比較的自由に活動できる時間となる。小学校で3.25時間, 中学校・高校で4時間である。年間では通学日数が200日であるから, 小学校650時間, 中学校・高校800時間となる。小中高全体の値は, 平均をとって750時間とした。	
E 列	建物の3階以上にいる子どもが対象となる。したがって, 小中高それぞれおよそ1/3の子どもが事故に直面しうるとみなした。	
(6) 不審者犯罪		
事故内容	子どもを監護すべき直接的な責任を負わない者 (加害者と被害児童・生徒とほとんど面識がないような場合) が, 子どもに危害をくわえた事故。加害者が逮捕されていない場合も, すべて不審者として扱う。	
C 列	学校敷地内への侵入	学校内の滞在時間をあてた。1日あたりの学校滞在時間が小学校で7時間, 中学校・高校で9時間と考える。年間200日の場合小学校で1400時間, 中学校・高校で1800時間となる。
	登下校中の危害	交通事故の場合と同じ。
E 列	学校敷地内への侵入	すべての子どもが対象となる。
	登下校中の危害	すべての子どもが対象となる。
備考	・C列ならびにE列の数値の根拠とした参考資料に関して, その選定においては, 事故事例のデータが1983年度から2006年度の発生分であることを考慮して, 1990年代のものを採り, 得られない場合には入手できる範囲でできる限り1990年代に近いものを利用した (たとえば2003年度と2006年度の資料がある場合には2003年度のそれを利用した)。 ・数値の算出が困難なセルはすべて「～」を記した。	

や、交通事故も高い確率となっている。これらはいずれも「不審者犯罪一敷地内への侵入」の小中高全体を「1」としてみたとき、約1,000倍以上の値となる。たとえば、体育時の水泳事故の小中高全体は3,942倍であるから、「死」の危険性に限っているという、水泳の授業時は不審者侵入よりも3,942倍気をつけなければならないと考えられる。また、校舎内の日常のなかで遭遇しうる事故という視点からみると、たとえば不審者が侵入してきて子どもを殺害するよりも、校舎の上階から子どもが転落死している (76倍) ことにこそ注目すべきであるといえる⁽⁷⁾。

3.4. 事故発生確率の視点からみた学習指導要領の改訂

確率は、当該活動や状況そのものの危険度をあらわしている。そこに参加する人数や時間が増加すれば、確率に応じて事故が追加的に起きる。2008年に小中学校について、2009年に高校について、新しい学習指導要領が公示された。そこに記載されている新たな教育のあり方は、ときに事故の発生件数を増加させる大きな契機となりうる。ここでは、事故発生確率の視点から学習指導要領の改訂を一瞥してみた。

表2で発生確率がもっとも高かったのは、柔道部の活動である。柔道は身体とくに頭部に直接的な衝撃が与えられかねない競技であり、それが圧倒的に高い死亡確

率をもたらしていると考えられる。こうした危険性を併せもっているいっぽうで、柔道は今日、「武道」の一つとしてその意義が強調されている。武道は、学習指導要領の改訂によって中学校では生徒全員の必修（1・2年生）とされた（2012年度から完全実施）。必修化とは字義通りにいえば、「選択から必修へ」の移行であるが、言い換えればそれは「一部から全員へ」の移行でもある。すなわち、死亡事故を高い確率で引き起こしうる柔道という競技に、女子生徒を含めて、これまでとは比にならない大多数の生徒が参加する可能性が高まったということである。表2のF列で算出した確率は、活動や状況そのものにもなう死亡確率であるから、それに関与する人数が増えたとき、その高い死亡確率に応じて死亡事故が発生することを意味する。もちろん、表2の柔道事故は、部活動中の事例であるから、それをそのまま体育での死亡確率と同等にみなすことには慎重でありたい。しかし、柔道特有の技とその重大な帰結については、ここで強調しておく必要がある。

同様の趣旨から、集団宿泊的行事についても注意を喚起したい。小学校新学習指導要領（2011年度から完全実施）解説の特別活動編には、「集団宿泊活動については、望ましい人間関係を築く態度の形成などの教育的な意義が一層深まるとともに、高い教育効果が期待されることなどから、学校の実態や児童の発達の段階を考慮しつつ、一定期間（例えば1週間（5日間）程度）にわたって行うことが望まれる」（文部科学省 2008, p.94）と、「1週間（5日間）程度」という文言が新たに明記された。これまでは実態として年間1泊や2泊であった宿泊の行事を、一気に5日間へと拡大しようというのである。表2にあるように、集団宿泊的行事の死亡確率もけっして低くはない⁽⁸⁾。少数の教員に多数の子どもという管理が行き届きにくい状態で、不慣れな環境下に5日間いることの危険性を考える必要がある。

4. 考察——危機感の増幅とエビデンス

4.1. 管理するという「決定」

不審者犯罪は、「実在」のレベルで他の学校事故と比較したとき、けっして大きな脅威とはいえなくなる。しかし、その注目度は、他の事故を凌いでいる。不審者犯罪に関して今日拡大しているのは、実在的な危険（客観的な危険）ではなく、認知的な危険（主観的な危険）である。人びとは不審者犯罪に関心を寄せ、不安を抱き、それゆえ事故を防止しようと危機管理に着手する。

第2節で述べたように、ルーマンは〈リスク〉と〈危険〉を区別し（以下とくにルーマンが提起する「リスク」ならびに「危険」の概念に依拠する際には、〈リス

ク)ならびに〈危険〉と表記), 未来の損害の可能性が自分の「決定」に帰されな
いときそれを〈危険〉とよび, 「決定」に帰属されるものを〈リスク〉とよぶ。そ
の区別からすると, 不審者犯罪は, 文部科学省や自治体, 学校, 保護者, 地域住民
等のあらゆる主体にとって, これまでは単なる〈危険〉であったが, いまや何らか
の「決定」を下すべき〈リスク〉となったとみることができる。

リスクを安全という語に対置させる一般的な用法であれば, リスクの解消は安全
の達成を帰結することになる。だがルーマンが提示する〈リスク〉と〈危険〉の対
比において重要なのは, 「決定をおこなう限りは, リスクから逃れられない」
(Luhmann 1991=2005, p. 28) という視点である。安全性を追求するための「決定」
はつねに, 未来の損害の可能性を誰かに帰属させるコミュニケーションであり, そ
こで語られている損害はつねに〈リスク〉である。

安全を求めるための「決定」が, 〈リスク〉を構成する。この視点を手がかりに
すると今日広く用いられている「危機管理 (risk management)」という用語を新
たな角度から見直すことができる。すなわち学校の「危機管理」とは, 字義通り
「危機だから管理する」(危機→管理) のではない。むしろ, 管理するという「決
定」そのものが危機 (= 〈リスク〉) を考えるうえでの重要な営み (管理 = 危機)
なのである。

4.2. 学校事故における「決定」の特殊性

ところで, ルーマン (あるいはベックを含めて多く) のリスク論の主眼は環境リ
スクに代表される「新しいリスク」にある (小松 2003)。環境リスクを想定した
コミュニケーションを考えるならば, 汚染された空気を吸ってしまうことは, それ
を規制しない「企業や政府の責任」であって, 「自分の責任ではない」と主張でき
る。地球規模での脅威に対して, 一個人にはもはや打つ手がない。環境リスクはそ
の規制が個人の力量を超えたところにあるため, 管理するかどうかの「決定」に関
わる者と関われない者とが比較的明確に差異化される。

しかし, 環境リスクと学校事故を比べたとき, 学校事故に関しては次の3点にお
いて「決定」のかたちの特徴がある。第一に, 環境リスクは新しい脅威である。
「決定」もまた新しい科学知に拠らなければならない (Beck 1986=1998)。他方で学
校事故は, 新しい脅威ではない。「決定」には人びとの日常知が活かされる (たと
えば道路の真ん中を歩けば事故に遭うことを, 私たちは知っている)。「決定」の知
は, 誰にでも開かれている。これと関連して第二に, 環境リスクは不可抗力的かつ

学校事故の「リスク」分析

圧倒的な脅威であり、政策主体でもない限り、多くの人びとは脅威をそのまま受け止めるしかない⁽⁹⁾。いっぽう学校事故は、個人の「決定」（たとえば、注意力を高める／高めない、あるいは安全関連の商品を購入する／しない）が、事故回避の可能性に大きな影響力を発揮する（たとえば道路では路側帯を歩けば、事故の脅威から逃れることができる）。事故の「決定」を下すチャンスもまた、誰にでも開かれている。

第三は、「決定」に参画する主体についてである。〈リスク〉をめぐるコミュニケーションが活性化されるとき、そこには損害を〈危険〉（「そもそも私には何もできない」）とみなすのか、〈リスク〉（「私が何とかしよう」あるいは「できることはあるけれど何もしないでおこう」）⁽¹⁰⁾とみなすのか、2つの方向性が想定できる。そして学校事故における管理責任の帰属のされ方をみると、不審者犯罪対策がそうであるように、学校事故はあらゆる主体にとって〈リスク〉と認識される可能性を強くもっている。なぜなら、「教育システムでは、保護者・教師・教育行政、また子ども自身の意思決定が混在」（石戸 2007, p.10）しているからである。環境リスクについて考えるとき、私たちの目線は、決定主体—損害の直接的な関係を想定している。ある特定の（＝ある限定された）主体が、損害をめぐる何らかの「決定」をおこなうというモデルである。いっぽう学校事故に関しては、決定主体と損害の関係性はむしろ間接的である。学校事故は、決定主体（あらゆる大人）—子ども—損害の関係を想定する。損害に直面するのは、私たちではない。子どもである。言い換えれば、大人にとって学校事故は〈リスク〉であるが、子どもにとっては〈危険〉である。近代社会において大人は、子どもを守るべき存在として位置づけられる。大人と子どもの非対称的な関係性が成り立つ社会では、すべての大人に、問題の改善について直接的・間接的に何らかの「決定」をおこなうことが期待される。

学校事故における「決定」について、3つの特殊性（「決定」の知が誰にでも開かれていること、「決定」を下すチャンスが誰にでも開かれていること、「決定」に参画する主体がすべての大人であること）をあげた。これら3つの特殊性は「危機管理」（管理＝危機）において、次のことを帰結する。すなわち学校事故においては、危機を管理しようとする「決定」が、容易に大多数の大人たちによって担われるということである。「決定」の動きを急速に拡大させる土壌が、そこに出来上がる。こうして、管理という「決定」の拡大とともに、危機をめぐるコミュニケーションがいつそう活性化し、人びとは危機への感覚（＝危機に対する認知）を鋭敏にしていくのである。

4.3. エビデンス・ベイストによる学校安全

ここまでの議論をふまえて最後に、学校安全施策の方向性について考察しよう。「決定」に関して学校事故がもつ特殊性は、認知上の危機感を増幅させる。本稿は、その増幅の機序自体を全面的に抑制すべきであるとは考えない。なぜならその機序は、ときには、効果的な学校安全施策を導き出す力ともなるからである。

本稿が提唱したいのは、危機感が増幅し始めた早い段階においてエビデンスが参照されることである。早い段階としたのは、その時点では教育行政が積極的に関与できる裁量が大きいからである。学校管理下の事故はその種別を問わず、少なくとも国や自治体にとっては早い段階から〈リスク〉である（早急に対策を講じようと講じまいと、そうした判断が迫られるという意味で、学校管理下の事故は教育行政にとってつねに〈リスク〉であるとさえいえる）。事故を管理しようとする意志があらゆる主体に増幅していく前に、「決定」の大きな権力を有する教育行政が、エビデンスにもとづいて、効果のある事故防止の方針を積極的に示唆すべきである。

今日の学校安全施策はしばしば「事件衝動的（event driven）」（OECD 2005=2005）であると批判される。2001年以降不審者犯罪対策に傾倒した学校安全施策は、まさに事件衝動的であるといってよい。だが本稿は、施策をはじめとする社会的リアクションが、事件衝動的であること自体が問題であるとはみなさない。事件衝動的なリアクションが、「根拠にもとづいた（evidence based）」視点からつねに精査を受けなければならないと考える。本稿は、「事件衝動的」であることを批判しているのではなく、「事件衝動的」な反応がある種の事故に偏ってしまうことを批判している。その偏りを正すための手掛かりとなるのが、「根拠にもとづいた」分析である。「根拠にもとづいた」「事件衝動的」な対策であれば、むしろ効果的に安全が達成されると期待するのである。

5. 結び

「認知」レベルで顕在化したものが、「実在」レベルの大小に対応しているのであれば、問題はない。しかし今日、学校安全の施策において「認知」されている事故と、「実在」レベルにおいて高い確率で発生している事故との間には、大きな隔たりがある。高い発生確率であったとしても、見過ごされている事故が多くある。

こうした現状をふまえるならば、学校安全の施策そしてそれにともなう資源配分は再検討されなければならない。資源には限りがある。すべての事故に多くの資源を費やすことはできない。それゆえ、より発生確率の高い活動や状況に、資源を優

学校事故の「リスク」分析

先に配分することが求められるのである。もちろん事故防止のためには、発生確率だけでなく事故防止手段の立てやすさも大きくかわってくる。またその他にも、悪意をともなったもの（いわゆる「事件」）を重視すべきではないか、「自己責任」の範疇ではないか、当該活動には教育的意義があるのではないかなど、事故防止（策）をめぐる多くの論点が残されている。本稿の確率算出の作業では、そうした論点にまで踏み込むことはできていない。しかしながらあえていえば、そうした価値的・教育的な議論こそが、「実在」と「認知」の乖離を見えなくさせ、実質的かつ効率的な安全確保への道を閉ざしているのではないだろうか。

これまで、文部科学省の施策を含めて学校安全をめぐる議論は、確率や比較、認知等のリスクに関する理論的基礎をもたないがゆえに、何がどの程度危険なのかについての検討を怠ってきた。そうしたなか学校安全には、多くの資源が投じられている。その資源一つひとつが、実効性をもって子どもの生命を守っていくためには、リスクの理論と方法を土台にした慎重な現状分析の姿勢が求められるのである。

〈注〉

- (1) 厳密にいうと、「不審者」が犯罪を起こすのではない。「不審者」とは事件が起きてから、事後的に立ち上がるカテゴリである。なお、栃木県の事案については、2009年10月現在、犯人検挙には至っていない。そのため、「不審者」であるかどうかは未だ確定されていない。
- (2) またここまでにみてきたような大局的な視点ではないものの、心理学（とくに認知心理学）では、リスクはまさに認知の問題として扱われてきた。たとえばスロビックは、さまざまな損害に対する危険度の評価が専門家と市民の間で相異なることを描いた（Slovic 1987）。またフィッシュホフは、リスク認知だけではなくリスクから得られる便益（の認知）を変数に入れて、リスクの受容可能性について論じた（Fischhoff 1978）。
- (3) 過去の文献名ならびに発行主体は今日とは若干異なっている。また、文献数は23冊だが記載事例は昭和58年度分から平成19年度分までの計25年度分になる。
- (4) 『死亡・障害事例』では、一つの事故で複数名の死亡がある場合に、年度によって、事故を単位にして1件と数えていること（1件であっても複数名の死亡がありうる）もあれば、子ども1人の死を1件と数えていることもある。ただしそれらのケースはまれである。したがって件数はほぼ人数を表しているとみてよい。なお表2作成の段階では、1件で複数名の死亡の場合には死亡者数を数え上げて、

人数として処理できるようにした。

- (5) カテゴリ間で事例が重複する場合は、各カテゴリで1件ずつを数え上げた。
- (6) 事故の発生年度というのは、厳密には日本スポーツ振興センターから災害給付（見舞金や供花料）が支払われた年度のことである。事故そのものが発生した年度と重ならない場合もある。

また、部活動の選定にあたっては、参加生徒数が一定程度あり、かつ死亡事故が一定数発生していることを条件とした。

- (7) カテゴリの設定の仕方次第で数値は大きく変化する。本稿では、数値の操作を目的としてカテゴリを再編することは避けたものの、しかしそうした操作こそが、学校事故の实在をよりいっそう具体的かつ的確に把握することを可能にすると考えるべきであろう。なお表2の事故カテゴリで取り上げなかった死亡事例の多くは、各種運動中の事故（とくに突然死）である。
- (8) 事故事例のなかには、航海乗船実習中に潜水艦が衝突した事故で高校生4名が死亡した事例（『死亡・障害事例』の平成14年版）と、修学旅行中に列車の事故により高校生27名が死亡した事例（『死亡・障害事例』の平成元年版）が含まれている。それが死亡確率を押し上げている。（この点は、冒頭にあげた2001年の不審者侵入による小学生8名の死亡事例も同じである。）
- (9) もちろん、環境リスクに関して、個人に「決定」の裁量がまったくないわけではない。汚染された空気が届きにくい地域に引っ越しすることは可能である。だがそうだとした場合、環境リスクの脅威に対して、個人の「決定」がもつ影響力はきわめて小さい。
- (10) 管理できるにもかかわらず、あえて何もしないという決定もまた、〈リスク〉を構成する。

〈文献〉

- 鮎川潤, 2001, 『少年犯罪——ほんとうに多発化・凶悪化しているのか』 平凡社。
- Beck, Ulrich, 1986, *Risikogesellschaft: Auf dem Weg in eine andere Moderne*, Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag., (= 1998, 東廉・伊藤美登里訳『危険社会——新しい近代への道』 法政大学出版局)。
- Dake, Karl, 1992, "Myths of Nature: Culture and Social Construction of Risk," *Social Issues*, 48 (4), pp. 21-37.
- Denny, David, 2005, *Risk and Society*, London: SAGE Publications.

- Douglas, Mary, 1992, *Risk and Blame: Essays in Cultural Theory*, Oxford: Routledge.
- Douglas, Mary and Aaron Wildavsky, 1982, *Risk and Culture: An Essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers*, Berkeley: University of California Press.
- Fischhoff, Baruch, Paul Slovic, Sarah Lichtenstein, Stephen Read and Barbara Combs, 1978, "How Safe is Safe Enough?: A Psychometric Study of Attitudes Toward Technological Risks and Benefits," *Policy Science*, 9, pp. 127-152.
- 原田 豊, 2003, 「根拠に基づく犯罪予防(1)」『警察学論集』57(1), pp.188-207.
- 石戸教嗣, 2007, 『リスクとしての教育——システム論的接近』世界思想社。
- 河合幹雄, 2004, 『安全神話崩壊のパラドックス——治安の法社会学』岩波書店。
- 小松丈晃, 2003, 『リスク論のルーマン』勁草書房。
- Luhmann, Niklas, 1991, *Soziologie des Risikos*, Berlin: Walter de Gruyter., (=2005, Barrett, R. trans., *Risk: A Sociological Theory*, New Brunswick: Aldine Transaction.).
- 文部科学省, 2008, 『小学校学習指導要領(平成20年3月)解説 特別活動編』。
- 中西準子, 2004, 『環境リスク学——不安の海の羅針盤』日本評論社。
- OECD, 2005, *Lessons in Danger: School Safety and Security*, OECD Publishing., (= 2005, 立田慶裕監訳『学校の安全と危機管理——世界の事例と教訓に学ぶ』明石書店)。
- Renn, Ortwin, 1992, "Concepts of Risk: A Classification," Sheldon Krimsky and Dominic Golding eds., *Social Theories of Risk*, Westport, Connecticut: Praeger Publishers, pp. 53-79.
- Shrader-Frechette, K. S., 1991, *Risk and Rationality: Philosophical Foundations for Populist Reforms*, Oxford: University of California Press.
- Slovic, Paul, 1987, "Perception of Risk," *Science*, 236, pp. 280-285.
- 津富宏, 2000, 「EBP(エビデンス・ベイズ・プラクティス)への道——根拠に基づいた実務を行うために」『犯罪と非行』124, pp.67-99.
- Wilson, Richard, 1979, "Analyzing the Daily Risks of Life," *Technology Review*, February, pp. 41-46.

ABSTRACT

Risk Analysis Regarding School Safety: Focusing on the Actual and Perceived Incidence of Accidents

UCHIDA, Ryo

(Aichi University of Education)

ruchida@aecc.aichi-edu.ac.jp

The aim of this paper is to critically examine policies on school safety using the concepts and methodologies of risk, which give us perspectives for analysis based on actual and perceived incidence rates.

In recent years, keeping children safe from dangerous strangers or from homicides has become a major issue in Japan, and much manpower, materials and monetary resources have come to be spent on protecting children. At times, school safety seems to have become equivalent to the prevention of harm from strangers. But is it only damage from strangers that children suffer at school? Though it is clear that many accidents take place in daily school life, few attempts have so far been made on what kind of accidents occur and how often. To answer this question we focus attention on the concepts and methodologies of risk, giving us a clear and broad perspective for analyzing accidents.

First, we begin by considering a scientific methodology that is characterized by calculating the incidence rates of accidents and comparing them to one another. Counting cases of death in schools for a period of 25 years, we found that the probability of murder by a stranger is the least likely of all types of accidents. On the other hand, traffic accidents and deaths during swimming and playing judo are the most common. It is clear that it would be possible to protect more children more effectively by focusing safety resources into those activities.

Secondly, we discuss the risks from a sociological point of view that deals with the aspects of perception. Some events are defined as risky and people feel fear, driving them to take preventive measures against such risks. Others are not defined as risky and people remain indifferent to them, even though they cause many more deaths. We can call this the social construction of risk. Policies on school safety have been

made in a way that is removed from the actual incidence rates of accidents. Decision-making in risk depends on our perception of risk.

In comparison with environmental risks, which sociologists often focus on, risks at school are characterized by the involvement of all agents including the nation, local governments, schools, parents and communities. This is because the knowledge and decision-making tools are accessible to all agents. In addition, because modern society expects adults to protect children at all times, adults are taking responsibility for risk management in school life. This makes it easy to trigger fears of risks throughout society.

Our suggestion is that evidence from cases of death must be referred to during the initial phase of the process of amplification of fear. Before the amplification of the willingness to manage the risk, educational administrators who have power to make decisions should decide the direction of policy based on evidence.

We need to carefully watch the actual rates of accidents. This is the best way to defend children effectively with limited resources.

Keywords: risk, school accidents, social construction