

高校生の「学校の安全・安心」に関する認識の分析 (2)

—高校生の「学校の安全・安心」意識の規定要因の分析—

池田 隆英・福本 昌之・難波 知子・湯藤 定宗

A Survey on School Safety and Security Feeling (2)

—Multi Regression Analysis of High School Students' Consciousness—

IKEDA, T., FUKUMOTO, M., NAMBA, T. and YUTO, S.

大分大学教育学部研究紀要 第41巻第2号

2020年3月 別刷

Reprinted From

RESEARCH BULLETIN OF THE

FACULTY OF EDUCATION

OITA UNIVERSITY

Vol. 41, No. 2, March 2020

OITA, JAPAN

高校生の「学校の安全・安心」に関する認識の分析（2）

—高校生の「学校の安全・安心」意識の規定要因の分析—

池田 隆英*¹・福本 昌之*²・難波 知子*³・湯藤 定宗*⁴

【要 旨】 戦後から始まった学校安全は、安全教育と安全管理から成り、近年、「危機管理」という文脈で、様々な課題を内包している。しかし、実証研究としては、安全教育や安全管理を支える組織活動のあり方が十分に明らかにされていない。そこで、本研究では、学校安全の教育・管理・組織活動の実態について調査を行っている。特に本稿では、高校生を対象にした「安全・安心な学校に関する調査」の分析結果を報告する。「学校の安全・安心」を高めるには、個人と集団のどちらかではなく、両方のレベルを高める必要がある。しかも、従来、「組織活動」には主に教員組織と地域などとの連携が想定されてきたが、生徒集団を含めた組織の「高信頼性」を形成することが、「学校の安全・安心」を高めることがわかった。

【キーワード】 学校安全 危機管理 高信頼性 アンケート 高校生

I. 問題設定

1. 本研究の目的

本研究の目的は、学校安全における安全管理と安全教育の接合点としての高校生の学校に対する安全・安心意識に着目し、その規定要因を析出し分析・考察することにある。以下に述べるように、学校安全は政策的過程を経て学校運営に位置づけられてきたが、学校安全という概念自体の多義性によって、近年関心が高まっている危機管理という同じく多義的な課題の把握が困難になっているという問題意識に基づく。

本稿においては、まず、問題の背景となる学校安全の制度化過程を検討し、危機管理研究の知見を踏まえ、本研究で高校生を対象とする実証研究の意義を説明する。次に、高校生を対象とする質問紙調査に基づき、学校に対する安全・安心意識の規定要因を析出し分析・考察することとする。

令和元年 10 月 28 日受理

*1 いけだ・たかひで 岡山県立大学保健福祉学部（学校教育学・教育社会学）

*2 ふくもと・まさゆき 大分大学大学院教育学研究科（教育経営学）

*3 なんば・ともこ 川崎医療福祉大学医療技術学部（学校保健学）

*4 ゆとう・さだむね 玉川大学教育学部（教育経営学）

2. 学校安全の制度化の経緯

『学校保健百年史』によれば、学校安全に相当する取組は、明治期から環境整備や災害訓練などの形で部分的に行われていた。しかし、法令や政策の整備は十分とは言えず、学校教育における位置づけが始まったのは第二次大戦後である。戦後復興が落ち着き始めた 1950 年代には児童生徒の関係する事故や災害に対して関心が向けられるようになった¹⁾。そのため、学校独自あるいはPTAなどの運動による見舞金、自治体などでの「補償組合」が結成され、ついには財団法人学校安全会が立ち上がった²⁾。

学校安全という用語は、1950 年代には研究上の関心から用いられていた。この用語が法令上はじめて用いられたのは 1959 (昭和 34) 年に成立した日本学校安全会法においてであり、1960 (昭和 35) 年 5 月には『文部時報』において、翌 1961 (昭和 36) 年 1 月には『初等教育資料』において、安全教育の特集が組まれた。以降、学校安全は、安全教育と安全管理という区分がなされ、学校給食や学校保健とともに学校健康教育を構成し、生活安全、交通安全、災害安全という 3 つの領域から成り立つものとされた。なお、安全教育は学習指導要領、安全管理は学校安全の特別法に、それぞれ根拠をもつ³⁾。

この「教育と管理」という区分は、学校健康教育（保健・給食・安全）に共通する枠組みである。学校安全に関して、公式の説明がなされたのは、『中学校安全指導の手引』（1975）であった。ここには、「自分自身が外部環境に存在する様々な危険を制御して安全に行動することが必要であり、また、我々を取り巻く外部環境が安全に保たれていること」とあり、前者が安全教育、後者が安全管理である。

この基本的な立場を踏襲しながら、以降の施策が展開された。とりわけ 1990 年代後半以降からは短期間の内に諸答申が出された。1997 (平成 9) 年、保健体育審議会は「生涯にわたる心身の健康の保持増進のための今後の健康に関する教育及びスポーツの振興の在り方について」を答申した。2008 (平成 20) 年、中央教育審議会答申「子どもの心身の健康を守り、安全・安心を確保するために学校全体としての取組を進めるための方策について」により学校安全への期待が明確となる。2012 (平成 24) 年、中央教育審議会答申「学校安全の推進に関する計画の策定について」において学校安全が重点化され、2017 (平成 29) 年、第 2 次答申が出された。

2008 (平成 20) 年、学校保健法を改正し、学校保健安全法が制定され、学校安全計画だけでなく「危険等発生時対処要領」（マニュアル）の作成が義務化された。これを受けて、学校安全参考資料『「生きる力」をはぐくむ学校での安全教育』（2001；2010）が刊行され、「学校的安全教育・安全管理」から「学校の危機管理」への展開が推進された⁴⁾。各学校・設置者においては、参考資料や関連する通知等を踏まえ、「危機等発生時対処要領」の作成と必要に応じた見直しが求められている。

学校安全は、生活安全、交通安全、災害安全という 3 つの領域から成り、安全教育と安全管理をという区分がされている。しかし、こうした領域や区分はあくまでも便宜的なものであり、しかも慣例的に継承されてきたものである。危機自体の内実は時代・社会の変化とともに細分化するとともに拡大化し続け、近年、「危機管理」という文脈において関心の注がれる課題も多岐にわたっている。例えば、いじめや暴力行為などの問題行動、薬物使用やネット犯罪などの深刻な課題、学校内外での殺傷や誘拐などのテロル、地震や災害に端を発する壊滅的な被害、アナフィラキシーショックやパンデミックなどの危機的な状況、といった生命に関わる事案が含まれる（江澤，2009；2012；2015 など）。

3. 学校の危機管理の理論研究

前田（2009）は、教育経営学の議論（牧，1991；永岡，1991）が、「個別の事象」と「事後の対応」に力点が置かれてきたため、「包括的な視点」と「事前の予防」が検討されていない、と指摘している。そのため、発展が望まれる研究分野として、経営学的アプローチと社会学的アプローチを挙げる⁵⁾。また、小柳（2013）は、危機管理研究における「危機」の用法、展開や特徴を跡づけ、学校における危機管理研究の動向を整理した。近年、危機管理というテーマの下、事件や事故に限定せず様々な教育課題を内包し、「リスク」概念の導入により、リスクを必然としながら、その兆候を見逃すことが問題とみなされている⁶⁾。さらに、水本（2013）は、ルーマンの諸論に依拠し、生活での不可避の「不確実性」に着目した危機管理論を概説している。一方では、外部要因の「危機」と意思決定の「リスク」を想定し、後者の責任が問われるようになっている。もう一方では、「不確実性」を損害だけでなく利益を含むグラデーションと捉え、損害（クライシス）の兆候を捉えるマインドをもつ「高信頼性組織」に着目している⁷⁾。

これらの議論から、学校の危機管理の理論研究には、少なくとも3つの「対立軸」があることがわかる。①諸課題について「個別の事象の特徴」を強調する立場と、それらについて「包括的な視点での検討」を強調する立場、②科学的手法によって法則性を把握し危機を管理する立場と、危機概念の導入によって制度や生活が構築される過程を把握する立場、③不確実性に対して、リスクと捉えることで事前の予防・回避を強調する立場と、クライシスと捉えることで事後の対応・回復を強調する立場、である。

古田（2013；2017）は、レジリエンス工学が誕生した歴史的経緯を概説する中で、「システム安全における問題点の変遷」として、4つの段階（問題史）を跡づけている。1つ目は「技術の時代」、2つ目は「ヒューマンエラーの時代」、3つ目は「社会－技術の時代」、4つ目は「レジリエンスの時代」である。

第1世代は、人間の認知行動に焦点を当て、そのエラーの特性について、要素を特定してリスク軽減を解明しようとした。第2世代は、こうしたロジックは、現実味のない単純化であり、いくつかの問題を含むとする。①要素還元主義であり、②個人モデルに依拠しており、③認知過程に限定されている。①に対しては、単純な要素に還元せずに複雑な全体を想定する必要がある。また、②に対しては、個人だけでなく組織や社会のあり方に視野を広げる必要がある。さらに、③に対しては、認知過程に加えて、その認知の枠組みや背景となる状況を考慮する必要がある。

これらの課題を踏まえ、第3世代では、複雑な状況に対応できるレジリエンスを文化として構築する組織を作ることをめざす。「レジリエンス」とは、外部からの負荷に対する耐性を意味し、個人や組織の性質として用いられている。ホルナゲル（2014＝2015）は、危機管理のあり方を2つに大別した。従来は、「失敗から学ぶこと（Safety I）」が重視されてきたが、同じ失敗が起こるとは限らないため、「成功から学ぶこと（Safety II）」も重要である。危機管理を効果的に行うには、「うまくいかないこと」を抑制するだけでなく、「うまくいくこと」を促進することが重要である。

これまで、主に経済や軍事の分野において着目されてきた事故・災害の研究は、近年、危険予防だけでなく危機対応というテーマを扱っている。こうした動向にあって、本研究では、「Safety II」の立場に立つワイク&サトクリフ（2015＝2017）の「高信頼性組織」論に着目している（福本，2018a）。「高信頼性組織」とは、困難な状況にあっても常に高いパフォーマンス

を発揮することで危機がより深刻にならずに収束していく性質のある組織をさす。ワイクラによれば、「高信頼性」概念は5つの下位概念(FSORE)⁸⁾から構成され、迅速な理解と対応が危機からの回復に向かわせる、と考えられる(福本, 2018b)。教育学の分野では、こうした「高信頼性組織」への着目は進んでいないため、本研究では「高信頼性組織」論に依拠する⁹⁾。

4. 学校の「危機管理」の実証研究

「学校安全」から「学校危機」へと概念や論点が移行・拡大しているが、法令や政策の位置づけとしては学校健康教育の学校安全であることに変わりはない。そもそも、この学校健康教育は、学校教育としての位置づけと公衆衛生としての位置づけがあり、様々なテーマが設定できるため、その親学問となる研究領域は広範であり、とくに教育学や心理学などの教育系(研究)と生理学や保健学など医療系(研究)が深く関わる。

これらの2つの系統の研究の源流には、戦後の「学校安全」研究がある。現在の学校安全に相当する内容は、戦前には公衆衛生の1つである学校衛生、戦後には学校健康教育の1つである学校保健や学校安全に位置づいた。戦後すぐ、1950年代には、アメリカの安全教育に着目した武田一郎らの実践的研究が立ち上がり、その後、学校衛生から派生した須藤春一らの実験的研究が蓄積された¹⁰⁾。先行研究をレビューすると、その後も、学校保健教育という全体の中で、「教育系」の研究と「医療系」の研究があることがわかる。

こうした特徴は、学校健康教育における学校給食、学校保健、学校安全に共通する基本的な枠組みに由来する。いずれも「教育」と「管理」から成り、「教育」は指導要領に基づき、「管理」は実施要領¹¹⁾に基づいている。「学校安全」研究においても、この枠組みに沿って、実証研究では、「教育」に軸足を置いた研究と「管理」に軸足を置いた研究が産出されてきた。

「教育」に軸足を置いた研究としては、主に安全教育の内容や方法に関する研究が行われてきた。①学校危機管理マニュアルの分析(堀・南, 2007; 森上・高木, 2011), ②危機の予測・回避の能力育成の授業開発(原・渡邊, 2009; 真田, 2010; 酒瀬川・藤村, 2010), ③危機の予測・回避のスキル養成のカリキュラム開発(新保, 2006), ④危機の予測・回避のソフト開発(藤田・富永, 2010; 西岡, 2014)を挙げることができる。一方、「管理」に軸足を置いた研究としては、主に事故や災害の対策・対応に関する研究が行われてきた。①学校管理下の事故・災害の統計資料の二次分析(西種子田ら, 2004; 長谷川ら, 2005), ②災害に見舞われた学校・教員の事例研究(本図, 2012; 北神, 2013), ③教員の安全管理と危機意識・能力のアンケート調査(小山ら, 2005; 山崎・塩川, 2012), ④学校を含めた地域の被災経験のフィールドワーク(田端, 2012; 清水ら, 2013; 青木, 2015)を挙げることができる。

従来の実証研究を概観すると、少なくとも4つの課題があり、以下の視点が欠けていることが指摘できる。①危険・危機を個人や組織の外部だけに想定せず、個人や組織の内部(意思決定や組織特性)を想定すること(危険・危機の位置づけ), ②危険・危機の抑止要因だけでなく、危険・危機の促進要因も分析すること(危険・危機の要因のとらえ方), ③個人や組織と環境を別々に扱うことなく、個人や組織と環境との関連性を分析すること(個人・組織と環境との関連づけ), ④法令や施策の論理構造を前提に、主に教育と管理を個別に扱わず、教育・管理・組織活動の関連性を分析すること(全体構造の関連づけ)。

本研究は、これらの課題を踏まえて、質問紙調査を実施することとした。①については、質問項目に、意思決定や組織特性に関わる内容を含める。②については、分析手法として因果関

係を特定する手法を用いる。③については、分析の際に、関連する変数を投入し、相対的な影響を分析する。④については、質問紙の概念構成の際に、関連する下位概念を盛り込む。なお、先行研究をレビューすると、管見の限りでは、学校安全に関連して、児童生徒を対象にした実証研究では、交通安全や生活安全の領域は一定して見られるが、災害安全の領域はそれほど多くない。しかも、社会問題化した災害後に、災害の経験など「事後」の調査は多いものの、「平時」の調査は少ない。そして、その対象は、安全に関わる意識（能力）を測定するため、小中学生が多く、その意識（能力）が育成された後の高校生は、皆無といつてよい。

Ⅱ. 方 法

1. 調査概要

本調査は、本調査の趣旨を説明したうえで、同意の得られた公立高等学校の6校の協力を得て、2018年11月に実施した。調査回答の対象者数及び対象学年等は各校において予め選定した上で、調査票を11月上旬に各協力校に一括して送付した。3週間程度の期間をおき、調査票の配布、回答時間の確保、個別の回収方法は各校に一任することとし、学校単位での一括回収後、返送を依頼した。ただし、調査票の回収に際しては、回答者自身が調査票を封筒に封入することとし、回答内容の守秘と回答者の自由意思による回答を保証することとした。以上の手続きに基づき、11月12日から11月30日の間が実質的な調査期間となり、調査票配布数2,226、調査回答者数2,144、回答率96.3%であった。このうち、全質問項目に対して完全回答された有効回答1,973（配布数の87.3%、回答数の90.7%）を分析対象とする。

調査項目は、先行研究で混在したものを整理して構成した。そのため、この調査は、特定の理論モデルに依拠する方法（微分的方法）を取らず、複数の理論モデルを総合する方法（積分的方法）を取った。参考としたのは、①安全・安心を所与としない知のあり方（暗黙知よりも形式知）、②個人の理解だけでなく実行を見据えた学習（認識だけでなく行動）、③事故や災害の事前・事後のあり方（予防・回避と対応・回復）、④生徒集団や教員組織の学校全体のあり方（意思決定の過程や文化）、という4つの理論モデルである。これらを調査のフレームワークとして、関連する先行研究で使用された質問項目を検討し、本調査の質問項目のテーマや内容を考案した。

なお、倫理的配慮として、事前に対象校への調査趣旨の説明を行い、承諾を得たうえで、調査票には、調査の趣旨、方法、匿名性の確保などの事項を明記し、回答を得た。実施に先立ち、研究代表者の所属機関における研究倫理審査委員会の承認を得た（承認番号：教研承・H30-008）。

2. 分析で使用する変数

変数の選択には、特定の理論モデルに依拠する方法と得られた結果のモデルの適合度を基準にする方法がある。前者は、分析モデルが明確であるが、依拠する理論モデルが限定されるため、重要な変数を組み込まず、データから得られるはずの知見を取りこぼす。一方、後者の方法は、依拠する理論モデルを絞り込まないため、分析モデルが予め明確でない代わりに、対象を総合的にとらえ、データに忠実な分析モデルを選択できる。本発表の分析は、後者の方法に位置づくもので、想定可能な多くのモデルのうち、適合度の高いモデルを採用した。

本稿では、本調査のテーマのうち、5つのテーマを使用した。生徒自身の身の回りの安全・

安心を構成する「身近な安全・安心」。日常生活で身に着けるべき事柄の実行力を構成する「知識・技術の実行」。わずかな変化も見過ごさないマインドを構成する「学校文化の認識」。そして、学校生活の間に発生した事故や災害への対処のあり方を構成する「対処方法の理解」。これら4つの構成概念の質問項目を使用し、生徒が在籍する学校や生徒の安全への認識を構成する「学校の安全・安心」への影響を分析した。よって、個別の因子の分析・考察は割愛する。

「身近な安全・安心」は、ホルナゲル(2014)のSafety IとSafety IIを用いた(5件法・4項目)。「知識・技術の実行」は、主として明石ら(2016)の調査項目を参考にした(5件法・12項目)。「学校文化の認識」は、ワイクラ(2017)の「高信頼性組織」の項目を用いた(5件法・21項目)。「対処方法の理解」は、学校の危機管理マニュアルにおける一般的な事項を参考にした(5件法・6項目)。そして、「学校の安全・安心」は、安全・安心に関する学校全体の取り組みや生徒集団のあり方を尋ねた(5件法・4項目)。なお、質問項目への回答の平均値、標準偏差および分散分析の結果は、別稿において示しているのでここでは割愛する。

Ⅲ. 結 果

1. 因子分析の結果

「学校の安全・安心」を従属変数、その他の項目を独立変数に、重回帰分析を行うが、これに先立ち、構成概念ごとに投入される項目の因子分析(主因子法、プロマックス回転)を行った。因子を決定する基準は、因子の個数には累積寄与率(50%程度)、項目の削除には負荷量(0.40以上)と共通性(0.16以上)、因子の解釈と命名には質問項目の内容をそれぞれ参考にした。因子の抽出後、クロンバック α 係数(0.5以上)を算出し信頼性を確認した。

まず、「学校の安全・安心」では、1つの因子が抽出された。因子は、4つすべての項目から構成されており、その内容から「安全の姿勢」($\alpha=.923$)とした(表1)。また、「身近な安全・安心」では、1つの因子が抽出された。因子は、4つすべての項目から構成されており、その内容から「安全の観念」($\alpha=.751$)とした(表2)。つぎに、「知識・技術の実行」では、2つの因子が抽出でき、第1因子を「身近な危険」($\alpha=.887$)、第2因子を「深刻な危険」($\alpha=.817$)とした(表3)。さらに「学校文化の認識」では、3つの因子が抽出でき、第1因子を「価値的姿勢」($\alpha=.879$)、第2因子を「消極的姿勢」($\alpha=.763$)、第3因子を「先生の対応」($\alpha=.836$)とした(表4)。そして、「対処方法の理解」では、1つの因子が抽出された。因子は、6つすべての項目から構成されており、その内容から「対処方法」($\alpha=.896$)とした(表5)。

2. 重回帰分析の結果

重回帰分析の結果、ステップワイズ法によって残されたどの独立変数も従属変数「安全の姿勢」に対し統計的に有意な影響があり、分析を行った際のモデルの適合度($\Delta R^2=.379$)からも有意な説明力が認められる。「身近な危険」($\beta=.064$, $p<.01$)や「対処方法の理解」($\beta=.058$, $p<.01$)は、相対的には有意な影響がそれほど強いわけではないが、これら以外は、相対的に有意な影響が強い。「安全の観念」($\beta=.287$, $p<.001$)、「先生の対応」($\beta=.254$, $p<.001$)、「価値的姿勢」($\beta=.231$, $p<.001$)、「消極的姿勢」($\beta=-.132$, $p<.001$)となった(表6)。

表１ 「学校の安全・安心」の因子分析

	安全の姿勢
2 この学校は、生徒たちが安心して学校生活を送ることができるように心がけている。	0.897
4 この学校の生徒たちは、学校生活を安心して送ることができる。	0.878
3 この学校の生徒たちは、安全な学校生活を送ることができる。	0.847
1 この学校は、生徒たちが安全に学校生活を送ることができるように心がけている。	0.844

表２ 「身近な安全・安心」の因子分析

	安全の観念
2 安全な暮らしを送るためには、身の回りの環境や条件を整えることが最も大切である	0.782
1 安全な暮らしを送るためには、「自分の身は自分で守る」という姿勢を持つことが最も大切である	0.706
4 安全とは、事件や事故などを回避できたり、被害を最小限に抑えたりできる状態である。	0.600
3 安全とは、事件や事故などが起きない(あるいは起きにくい)状態である	0.589

表３－１ 「知識・技術の実行」の因子分析

	身近な危険	深刻な危機
11 中・高校生にふさわしくない有害情報から身を守ること	0.932	-0.121
10 インターネットによる被害・加害の予防	0.855	-0.067
12 犯罪の被害に遭わないようにすること	0.785	0.017
9 食べ物の安全	0.601	0.203
8 野外での活動における安全確保	0.474	0.326
7 運動中のけがの予防や処置	0.392	0.356
4 地震や台風など自然災害時の避難	-0.128	0.935
5 火災時の避難	-0.123	0.929
2 熱中症の予防や処置	0.206	0.499
3 交通安全	0.313	0.427
1 伝染性の病気(インフルエンザなど)の予防	0.265	0.381
6 心肺蘇生などの応急措置	0.209	0.372

表３－２ 「知識・技術の実行」の

因子間相関

因子	身近な危険	深刻な危機
身近な危険	1	
深刻な危機	0.630	1

表４－１ 「学校文化の認識」の因子分析

	価値的姿勢	消極的姿勢	先生の対応
2 生徒たちは、ミス(過ちや失敗)から学ぶ。	0.860	-0.122	-0.057
1 生徒たちは、あきらめない気持ちを大切に	0.794	-0.106	-0.008
4 生徒たちは、より専門的な知識や技術を学び取ることに関心。(E)	0.770	-0.111	-0.027
8 生徒たちは、ミスは次のミスをしないための重要な経験だと思っている。(F)	0.695	-0.022	0.038
9 生徒たちは、「縁の下力持ち」のような努力を大切にする傾向が強い。(O)	0.653	0.087	0.041
7 生徒たちは、お互いの意見の違いを尊重しながら、違いを乗り越えようとする。(S)	0.610	-0.019	0.073
11 生徒たちは、学校生活におけるルールやモラルをよく守っている。(Z)	0.581	0.039	0.078
3 生徒たちは、先生や先輩の威厳や権威を	0.476	0.158	0.041
12 生徒たちは、物事がうまくいかない時でも、立ち直りが早い。(R)	0.393	0.192	0.160
6 生徒たちは物事がうまくいかないと、あきら	-0.197	0.643	0.074
13 生徒たちは問題や課題に向かう時に、急いで結論を出したがる。(S)	0.048	0.628	0.083
20 先生たちは、何か困ったことが生じた時の対応が遅い。(S)	0.200	0.564	-0.458
16 生徒たちは、自分のミスを隠したが。	-0.097	0.559	0.083
15 生徒たちは、変化を好まない。(O)	-0.021	0.539	0.126
21 先生たちは、教室で何が実際に起きているかあまり知らない。(O)	0.040	0.535	-0.273
14 生徒たちは、ミスをして大丈夫だという気持ち強い。(Z)	0.088	0.533	0.137
18 先生たちは、生徒からの改善のための提案を受け入れてくれる。(O)	0.114	0.058	0.759
17 先生たちは、何か困ったことが起きた時、速やかにうまく対処してくれる。(R)	0.146	0.025	0.708
19 先生たちは、生徒たちから質問や意見が出されることを歓迎する。(Z)	0.042	0.033	0.681

表５ 「対処方法の理解」の因子分析

	対処方法
5 実験や実習中に事故が起きたときの対処	0.831
6 学校にいたときに生じた突発的な出来事(上の1～5以外)への対処	0.805
2 校内に不審者が立ち入ったときの対処	0.787
4 授業中や部活動中に急病になった人がいるときの対処	0.777
3 学校にいたときに火災が発生したときの対処	0.745
1 学校にいたときに地震が発生したときの対処	0.666

表６ 「学校の安全・安心」の規定要因

	β	p
Q1 1:安全の観念	0.287	***
Q4 3:先生の対応	0.254	***
Q4 1:価値的姿勢	0.231	***
Q3 ② 1:身近な危険	0.064	**
Q5 1:対処方法の理解	0.058	**
Q4 2:消極的姿勢	-0.132	***
ΔR^2 乗	0.379	***

注１) β は標準化係数を表し、*は有意確率を表している (* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$)。

注２) ΔR^2 乗は、採用したモデルの適合度を表し、分析結果の説明が妥当であることを意味する。

注３) ステップワイズ法を用いているため、表にない変数は統計的に有意な結果が得られなかったことを意味する。

表４－２ 「学校文化の認識」の

因子間相関

因子	価値的姿勢	消極的姿勢	先生の対応
価値的姿勢	1		
消極的姿勢	0.168	1	
先生の対応	0.531	0.124	1

IV. 考 察

1. 学校安全に対する分析結果の示唆

分析結果から、投入された独立変数の内容が生徒たちの「学校の安全・安心」を高める要因として位置づけられることがわかった。統計的に有意な変数は構成概念として4つあったが、ここでの考察では、その内容から便宜的に2つの要因に分けて論じる。すなわち、「知識・技術の実行」と「対処方法の理解」を「個人レベルの要因」として、また「身近な安全・安心」と「学校文化の認識」を「集団レベルの要因」とする。学校全体としての安全・安心の意識は、「個人レベル」と「集団レベル」で、以下のような要因が含まれていると考えられる。

①個人レベルの要因

- ・ 具体的な実行力・・・身近な危険に関わる具体的な実行力を個々の生徒が身に着けること。
- ・ 対処方法の理解・・・学校生活に関わる事故や災害についての対処方法を学習すること。

②集団レベルの要因

- ・ 安全・安心の観念・・・安全・安心に関わる観念が集団において共有されていること。
- ・ 生徒の組織文化・・・生徒を含めた学校集団が高信頼性の組織文化を形成していること。

「学校の安全・安心」を高めるには、個人と集団のどちらかではなく、両方のレベルを高める必要がある。また、学校安全の文脈に位置づけると、「管理」の側面はもちろん、「教育」の側面がカギを握る。しかも、従来、「組織活動」には主に教員組織と地域などとの連携が想定されてきた。しかし、生徒集団は「組織」としての観念・文化を形成し、有意な影響を与える。

2. 分析結果に基づく理論モデルの検討

①工学・疫学モデルの課題

日本の学校安全・危機管理において、「管理」を強調する立場は、図1のような工学や疫学のモデルに基づいている¹²⁾。これらのモデルには、少なくとも3つの前提がある。①原因と結果の関係が特定できる（単純な因果関係）、②組織には持続性のある性質がある（組織への特性帰属）、③悪化の抑止や回復の促進が可能である（コントロール可能性）、である。

しかし、本稿の分析結果は、これらの前提とは異なる知見をもたらす。まず、①については、因果関係であっても、単純なものではなく複雑な要因が絡んでいる。しかも、②については、組織特性を含め様々な影響が相対的に働いている。そして、③については、抑止や促進だけでなく教育による形成の過程が必要となる。つまり、「学校の安全・安心」という意識は、複雑な要因が絡み、その影響は相対的で、形成過程を伴うのである。

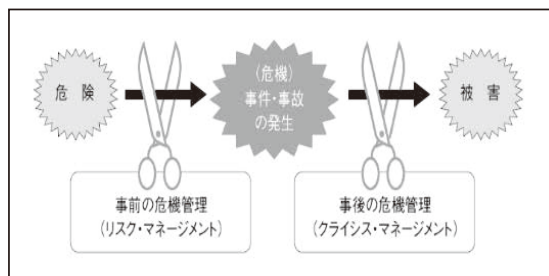


図1 危機管理のモデル（文部科学省，2003）

②「Safety I・II」「高信頼性」の実際

本調査では、「Safety I・II」と「組織における高信頼性」という2つの理論的な前提を置いているが、これらのとらえ方が考えるヒントを与えてくれる。まず、因子分析の結果では、「Safety I」と「Safety II」は1つの因子にまとまった。この因子が「安全・安心感」に有意な影響をもつことから、「成功から学ぶ」だけでなく「失敗から学ぶ」ことが重要である。論理的に矛盾するのではなく、安全・安心という事象が、論理的には対極にある側面を含んでいる、ということを表している。

また、ワイクらの説明では、「高信頼性」は、元来、FSOREという5つの要素から成ると想定されていた。しかし、因子分析の段階では、これら5つは別々のまとまりとなっていない。理論レベルでは便宜的に類別されているが、実証レベルではFSOREは複雑に絡み合っている。しかも、因子名が示すように、「価値的姿勢」をもち、「消極的姿勢」でない文化があり、「先生の対応」を実感できると、「安全・安心感」が得られる。理念型は社会事象を読み解く「たたき台」であり、実際に生起する事態はより複雑なものである。

V. 成果と課題

1. 理論研究についての成果と課題

学校の危機管理の理論研究には、少なくとも3つの「対立軸」があった。①「個別の事象の特徴」を強調する立場と、「包括的な視点での検討」を強調する立場、②科学的手法による法則性把握と危機管理の立場と、危機概念による制度や生活の構築過程の立場、③不確実性に対し、事前の予防・回避を強調する立場と、事後の対応・回復を強調する立場、である。本研究は、これらの対立軸のうち、①では「包括的な視点での検討」、②では科学的手法による法則性把握と危機管理、③では事前の予防・回復と事後の対応・回復、という立場に立つ。分析結果から、これらの理論的な立場からの分析が可能であることが示唆されたが、①と②に関しては十分に明らかにできていない面がある。①に関しては、「個別の事象の特徴」を深めたり掘り下げたりするためには、より具体的な状況や場面を想定した理論的な立場に立つことが求められる。また、②に関しては、本研究のような統計手法を用いることで、変数間の構造的な関係を明らかにする共時的な分析は可能であるが、危機概念による制度や生活の構築過程の立場を通時的に分析することは困難である。

2. 実証研究についての成果と課題

学校の危機管理の実証研究には、少なくとも4つの視点が欠けていた。すなわち、①個人や組織の内部（意思決定や組織特性）を想定すること、②危険・危機の促進要因も分析すること、③個人や組織と環境との関連性を分析すること、④教育・管理・組織活動の関連性を分析すること、であった。本研究において、①に関しては「高信頼性」という組織特性、②に関しては重回帰分析による因果関係（抑止・促進要因）、③に関しては生徒個人の観念や理解と生徒集団の組織特性との関連性、そして④に関しては教育に関連する学習内容と管理に関連する教員・学校のあり方、といった要素を組み込んだ。しかし、例えば、①に関連して、思考様式や意思決定などの「個人の内部過程」、③に関連して、現在の社会情勢や地域社会などの「外部の環境」、④に関連して、教員、保護者、地域などの具体的な「組織活動」、といった変数を組み込むこと

ができていない。別途、変数を検討したうえで、相対的な影響を分析する必要がある。

3. 調査の設計についての成果と課題

最後に、この調査の設計および調査項目の構成の成果と課題について述べる。この調査は、特定の理論モデルに依拠する方法（微分的方法）を取らず、複数の理論モデルを総合する方法（積分的方法）を取った。参考としたのは、①安全・安心に関わる暗黙知よりも形式知、②安全・安心に関わる認識だけでなく行動、③事故や災害の予防・回避と対応・回復、④生徒集団や教員組織の意思決定の過程や文化、という4つであった。本稿の分析結果では、「学校の安全・安心」意識を醸成するには、②については、「対処方法の理解」という認識だけでなく「身近な危険」という行動までも学習する必要性があり、③については「高信頼性」という事後の対応・回復をもたらす特性が影響を与え、④については、生徒集団の「価値的姿勢」や「消極的姿勢」、生徒に対する教員集団の「確かな対応」が求められる。しかし、①については、「知識・技術」や「対処方法の理解」が獲得されたものであるという点で形式知に留まり、「即座に対応する」といった本人が意識することなく実行できる暗黙知に至っているかどうかはわからないため、本研究のような統計手法による分析では限界がある。統計手法で明らかになった知見を参照しつつ、面接法や観察法による調査が求められる。

付記

本研究はJSPS 科研費 17K04631（「学校における危機管理体制構築に関する組織文化論的アプローチによる開発的研究」（平成 29～31 年度科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金（基盤C））研究代表者 福本昌之）の助成を受けている。本稿は 2019 年 9 月 21 日、岡山大学教育学部において開催された日本教師教育学会第 29 回研究大会において、「「学校の安全・安心」に関するアンケート調査—高校生の「学校の安全・安心」意識の規定要因の分析—」の題目で発表した内容をもとに修正を加えたものである。本稿の作成にあたっては、共同研究者全員による調査票の設計を経て、ⅠおよびⅤを共同執筆し、Ⅱ～Ⅳを共同討議を経て池田が執筆した。最後に調査に協力していただいた関係者に対して、この場を借りて謝意を表する。

注

- 1) 1954（昭和 29）年 4 月、東京都内の小学校で発生した児童殺害、同年 5 月、兵庫県の高校生が乗車した列車の衝突、同年 9 月、長崎県の児童がトンネル内で巻き込まれた衝突、同年 10 月、相模湖での遊覧船の沈没。翌 1955（昭和 30）年 5 月には、長野県の中学生の吊橋からの落下、さらには、香川県沖の瀬戸内海で起きた貨物船同士の衝突・沈没。
- 2) 戦前から、児童生徒の事故・災害に対応できる補償措置がなく、学校の財源やPTA会費、助け合い運動等によって見舞金が贈られていた。このような状況を憂慮した校長会、PTA、学会などが「補償法案」の法制化に尽力していた。しかし、法制化を待ちかねて、自治体や学校単独で相互扶助による「補償組合」が全国に結成された。
- 3) 学校教育法第 12 条には、「別に法律の定めるところにより」として、学校保健の事項が定められた。学校教育法は、あくまでも学校教育全般に関する法令であり、この「別に定められた法律」が、ここで言う特別法である。1958 年には学校保健法が定められたが、1959 年には日本学校安全会法が定められることで学校安全の災害補償の部分が取り出された。その後、1978 年

には日本学校安全会法と学校保健法が一部改正され、学校保健法において、第1条に「安全管理」が明記されるとともに、「学校保健計画」が「学校保健安全計画」に改められた。1982年には日本学校健康会法、1989年には日本体育・学校健康センター法、2003年には日本スポーツ振興センター法が制定され、災害補償が引き継がれていった。そして2008年、学校安全と学校保健が統合される形で、学校保健安全法が制定された。

- 4)『学校への不審者侵入時の危機管理マニュアル』(2002),『学校の安全管理に関する取組事例集』(2003),『学校の危機管理マニュアル』(2007),『学校防災マニュアル(地震・津波災害)作成の手引き』(2012)が作成された。
- 5) 前者は、リスクを「科学的手法によって解決可能なもの」と捉え、学校に取り巻くリスクをできるだけ可視化し、効率的に小さくしていくことを志向する(露口, 2007)。一方、後者は、外部から降りかかる危険から解決されるべきリスクと見なされる「リスク社会」へと変容したと捉えるリスク言説の実在化を跡づける(広田, 2009)。
- 6) 「学校教育活動が本来の目的を達成し得ない状況をもたらす事象」として、様々な教育課題を「危機」として想定している。これは、従来の教育課題の研究が「危機」という事象として包括的にとらえられていることを意味している。ただし、「リスク」概念の導入は、「完全な安全」など存在しないという認識が生じ、「一定のリスクが伴う」という前提に立って必然的な危機の看過を問題とする認識が生まれた。そのため、危機管理の発生前の予防や発生後の対策の重要性が危機管理論で説かれることになった。
- 7) 「不確実性」は、起こりうる損害について、外部要因を想定する場合に「危険」、意思決定に原因を帰属させる場合に「リスク」と捉えられる。前者では事前の対策がいかにともしがたいとみなされがちだが、後者では損害をもたらした意思決定の主体の責任が問われる。一方、「不確実性」は、予期せぬ出来事を指し、マイナスの側面である損害だけでなくプラスの側面である利益をもたらす。そして、損害と利益は全く別物ではなく、損害から利益までグラデーションになっている。損害が甚大であると判断された場合に「クライシス」と呼ばれ、その後の修復を図る活動の過程が「クライシス・マネジメント」と呼ばれる。この修復を早めるには、「ちょっとした変異を敏感に捉える」高いマインドである「高信頼性」が重要である。
- 8) 「高信頼性 (FSORE)」という特性は5つの下位概念から成る。すなわち、「失敗にこだわる (Failure)」「単純化を避ける (Simplification)」「(オペレーションに敏感になる Operation)」「レジリエンスを決意する (Resilience)」「専門知を重んじる (Expertise)」である。
- 9) 学校の統制(佐古, 2011)が進行する今日、平時の危機管理(天笠, 2003)としても「高信頼性組織」は注目に値する。
- 10) 先行研究の源流には、武田一郎らによる実践的研究と須藤春一らによる実験的研究がある。文部省は『初等教育資料』(1955)の特集において「安全のための計画と指導」を提示し、これをもとに武田編著『安全教育』(1956)が刊行された。また、文部省官僚、教諭・校長ら、教育委員会指導主事などとともに、宮田ら編著『安全教育の管理と指導』(1963)が刊行された。一方、医学的な立場から学校保健研究を多岐に亘って行ってきた須藤春一は、実験的な手法を用いた研究を集約し、「潜在危険論」(1963)を提起した。その後、理論研究と実証研究の知見を集約して『安全教育の科学』(1969)を刊行し、安全教育の科学化のために行ってきた知見に基づき『21世紀の安全教育』(1972)を刊行した。こうした先行研究の内容については、別稿とする。
- 11) 特別法に規定された名称は、かつて、戦後すぐには「小学校／中学校保健計画実施要領」であり、現在の法令では「学校保健計画・学校安全計画／危険等発生時対処要領」という名称である。ここでは、指導要領と区別するため、便宜的に「実施要領」と記している。
- 12) 南(1982)は、須藤春一の「潜在危険論」に見られる工学・疫学モデルが「安全教育研究の道標とともに不滅であり、今日の学校安全に計り知れない貢献をしている」と述べている。

参考文献

- 明石要一 (2016)『高校生の安全に関する意識調査報告書—日本・米国・中国・韓国の比較』, 国立青少年教育振興機構. (http://www.niye.go.jp/kenkyu_houkoku/contents/detail/i/108/ (2019.9.18 最終確認))
- 天笠 茂 (2003)「平時における学校の危機管理の課題」『学校の危機管理への経営戦略』, 教育開発研究所, 20-23.
- 青木栄一編 (2015)『復旧・復興へ向かう地域と学校』, 東洋経済新報社.
- 江澤和雄 (2009)「学校安全の課題と展望」『レファレンス』 59(11), 29-53.
- 江澤和雄 (2012)「学校安全の新たな取組みと展望」『レファレンス』 62(7), 5-31.
- 江澤和雄 (2015)「学校安全の現状と展望」『レファレンス』 65(1), 9-37.
- 藤田雅文・富永泰寛 (2010)「小学校教員の体育授業における安全管理能力の育成方法に関する研究」『体育・スポーツ経営学研究』 24, 63-74.
- 福本昌之 (2018a)「学校における危機管理に関する組織論的考察—E. ホルナゲルの Safety II の安全観を手がかりに」『大分大学教育学部研究紀要』 40(1), 97-112.
- 福本昌之 (2018b)「学校における高信頼性組織化論の適用可能性—危機管理体制構築の視点から」『教育学研究紀要』 64, 537-542.
- 古田一雄 (2013)『レジリエンス工学入門—「想定外」に備えるために』, 日科技進出版社.
- 原 洋子・渡邊正樹 (2009)「小学生の危険予測・回避能力を育成する安全教育の授業開発」『東京学芸大学紀要 芸術・スポーツ科学系』 61, 147-161.
- 長谷川ちゆ子・松嶋紀子・西岡伸紀・勝野真吾 (2005)「学校管理下における死亡事故発生の実態: 1989年-1998年の10年間について」『学校保健研究』 46(6), 661-673.
- ホルナゲル (2014)「Safety I から Safety II へ—レジリエンス工学入門」『オペレーションズ・リサーチ: 経営の科学』 59(8), 435-439.
- 堀 清和・南 哲 (2007)「危機管理マニュアルの分析に見る学校安全の取り組み」『安全教育学研究』 7(1), 45-53.
- 堀井雅道 (2007)「学校における「安全管理」の現代的意義と課題」『早稲田大学大学院文学研究科紀要・第1分冊』 52, 111-120.
- 本図愛実 (2012)「これからの学校災害対応」『日本教育経営学会紀要』 54, 62-73.
- Hoy, W.K. Gage, C. WQ. Tarter, C. J. (2004) Theoretical and Empirical Foundations of Mindful Schools, in W. K. Hoy, et. al. (eds.) Educational Administration, Policy, and Reform: Research and Measurement, Greenwich, CT: Information Age, 305-335.
- 木村浩則 (2006)「教育の危機と社会的構想力—学校の危機管理に関する一考察」『熊本大学教育学部紀要・人文科学』 55, 65-72.
- 北神正行 (2013)「東日本大震災と学校の危機管理」『学校経営研究』 38, 2-11.
- 小山健蔵・白石龍生・山根祥雄・安井義和 (2005)「学校における安全管理と危機意識の状況について」『大阪教育大学紀要・第IV部門 (教育科学)』 54(1), 99-109.
- 小柳雅子 (2013)「学校危機管理に関する研究動向と学校経営」『学校経営研究』 38, 21-28.
- 前田晴男 (2009)「学校の危機管理に関する理論的考察—リスクマネジメント概念の分析を通じて」『教育経営学研究紀要』 12, 45-52.
- 南 哲 (1982)「第1章 学校安全の意義と役割」, 吉田瑩一郎・南 哲編『現代学校保健全集 5 学校安全』, ぎょうせい, 1-87.
- 宮田丈夫・奥田真丈・宇留田敬一・杉山正一編 (1963)『安全教育の管理と指導』, 東洋館出版社.
- 水本徳明 (2013)「教育経営のリスク論的転回—学校における危機管理を中心に」『学校経営研究』 38, 29-37.
- 森上敏夫・高木 亮 (2011)「岡山県教育委員会が発行した『危機管理マニュアル』, 『管理職のためのメンタルヘルスブック』の作成の経緯と活用及び課題について」『中国学園紀要』 10, 119-127.

- 永岡 順（1991）『学校の危機管理—予防計画と事後処理』，東洋館出版社。
- 西岡伸紀（2014）「危険行動防止および積極的健康のための包括的生徒指導マニュアルの開発」『平成 25・26 年度「理論と実践の融合」に関する協同研究活動報告書』，1-12。
- 西種子田弘芳・内山弘訓（2004）「学校管理下における事故の分析的研究」『鹿児島大学教育学部研究紀要・教育科学編』55，55-69。
- 佐古秀一（2011）「学校の組織特性とその問題」佐古秀一ほか編『学校づくりの組織論』，学文社，118-130。
- 真田忠之（2010）「生徒自身が危険を予測し回避する能力を育てるためのインターネットコンテンツ等を利用した授業」『授業実践開発研究』3，45-52。
- 酒瀬川一矢・藤村裕一（2010）「児童の危険予測と危険回避能力の育成」『日本教育工学会研究報告集』10(1)，257-264。
- 清水睦美・堀 健志・松田洋介（2013）『「復興」と学校—被災地のエスノグラフィー』，岩波書店。
- 新保 淳（2006）「教科体育における危険予測・回避判断スキル養成のためのカリキュラムに関する一考察」『静岡大学教育学部研究報告（教科教育学篇）』38，103-112。
- 須藤春一（1963）「潜在危険論」，『学校保健研究』，5(3)，2-6。
- 須藤春一（1972）『21 世紀の安全教育』，帝国地方行政学会。
- 須藤春一監修，大場義夫・詫間新兵編著（1969）『安全教育の科学』，帝国地方行政学会。
- 田端健人（2012）『学校を災害が襲うとき—教師たちの 3. 1 1』，春秋社。
- 高崎裕治（1995）「小,中学校の安全教育と管理に関する実態調査:災害発生率の学校差をもたらす要因」『秋田大学教育学部研究紀要・教育科学部門』48，73-79。
- 武田一郎編（1956）『安全教育—学校は児童の安全をどのように守るか』，東洋館出版社。
- ワイク，K. E.・サトクリフ，K. M.（2017）『想定外のマネジメント』，文眞堂。
- 山崎保寿・塩川光史（2012）「高校部活動教師の危機管理能力の向上に関する分析的研究」『静岡大学教育学部研究報告（教科教育学篇）』43，85-96。

A Survey on School Safety and Security Feeling (2)

—Multi Regression Analysis of High School Students' Consciousness—

IKEDA, T., FUKUMOTO, M., NAMBA, T. and YUTO, S.

Abstract

The policy of School Safety started after the end of World War II, consists of safety education and safety management, and contains many educational issues in the context of “crisis management”. However, in academic literature, there are few empirical evidences on organizational activities to support safety education and safety management. Then, we have conducted researches on school safety education, management, and organizational activities. This article focuses on our survey “School Safety and Security Feeling of High School Students”. The results of multi regression analysis proves that the consciousness of high school students consists of two levels of factors: individual level (performance of knowledge and techniques, comprehension of coping methods) and organizational level (collective idea of safety routines, school culture of safety feeling). This article strongly supports the possibility of empirical study on school safety and security feeling of high school students from the perspective of “High Reliability Organization”.

【Key words】 School safety, Crisis management, High reliability, Questionnaire, High school students