

【論文】

リスクコミュニケーションによるリスクとその共有に対する態度の変容

村越 真¹、河合 美保²¹静岡大学大学院教育学領域 ²静岡大学大学院教育学研究科後期3年博士課程

要約

学校リスクについてのリスクコミュニケーション課題を、教員養成系大学の特別活動論の講義5クラスで実施した。その際知識活用型ジグソー法を援用し、学校、生徒、保護者の3つの立場で相互の情報共有や意見交換を図りつつ、過去に事故があった学校行事を題材とする活動の可否についての意思決定を促した。また、その前後にリスクやリスク情報の共有に関する質問紙を実施するとともに、事後にはリスクやリスクコミュニケーションについての感想を自由記述で求めた。その結果、いずれのクラスでも9項目からなる質問紙は概ね3つのクラスである「リスク忌避傾向」「リスク情報の共有の重要性」「リスクの挑戦的意義」に分類でき、事前事後の比較の結果、全クラスで「リスク忌避」が低下する一方、「リスクの挑戦的意義」は全クラスで変化がなかった。「リスク情報の共有の重要性」は元々高い水準であったにも関わらず、3クラスで向上が見られた。自由記述のアフターコーディングの結果、「意見の異なりや相互理解の難しさの実感」「リスクコミュニケーションの重要性、考えの深まりや納得の重要性」に関する記述は対象者の60%程度から得られた。結果から、リスクコミュニケーションを経験することの効果や教員養成での意義、学校での実際の適用上の課題が議論された。

キーワード

特別活動、学校運営、ジレンマ、リスクマネジメント

I. 問題及び目的

1.1 学校におけるリスクとその実態

現代の学校教育は様々なリスクに囲まれている。子どもの心身に直接影響が及ぶ教育活動によるけがはもとより、交通事故、自然災害や犯罪者による危害、加えて、いじめや情報機器の不適切な利用による児童生徒への悪影響など、リスク源は多様化している。これらの影響から児童生徒を守る活動は「学校安全」と総称されている。その推進のため、文部科学省では学校安全5カ年計画（文科省、2017a）を立案し、死亡事故の発生件数は限りなくゼロとすることと負傷・疾病の発生率を、障害や重度の負傷を伴う事故を中心に減少傾向にすることが目指されている。医療費給付件数は児童数の減少を勘案すれば横ばいであるものの、重篤な事故は児童生徒一人当たりでもみても長期的には減少傾向にある（日本スポーツ振興センター、2018）。交通事故や犯罪者による事件の件数も減少し（文部科学省、2017a）、災害リスクに関しても学校は一定の成果を上げている（数見、2011）。

一方で、大きな割合を占める教育活動に伴うけがの排除は容易ではない。実技における事故の多くは「うまくできない」ことによって発生するが、実技の教育的意義は「当初はできないことが、工夫や努力によって解決できること」にある。教育的意義よりもけがから子どもを守る事が重要だという指摘がなされることがあるが、ここでの教育的意義の一つは失敗を統制するスキルの獲得であるから、リスクの回避は、それを統制するスキル獲得を放棄することになる。意義とリスクが同根である

ところに、教育活動のリスク対応上の大きなジレンマがある。また、児童生徒や保護者の中でも、リスクある活動に対する意識は様々である。個人の中でジレンマが生じるだけでなく、組織の構成員間にもリスクの排除に関する葛藤が生まれる可能性がある。

教育活動におけるリスクと意義の葛藤は、実証研究の分野からも指摘されてきた。2001年の岐阜県板取村での自然体験中の落石による中学生死亡事故では、「せっかく自然体験に来たのに代替活動のスケッチではかわいそうだ」という教員の思いが、雨天後のハイキングを選択させた（村越、2002）。また、教員養成課程の授業でそれを題材にしたシナリオ演習を行ったところ、学生23班のうち3班がハイキングの実施を選択し、リスクを理由に中止を明確に表明したのは4班に過ぎなかったこと、実施を選択した班からは、自然に触れるチャンスを与えたい、生徒がかわいそう、といった理由が得られた（村越、2006）。2010年の静岡県三ヶ日のカッター訓練中の溺死事故でも、教育的意義のあるプログラムの実施に対して、事故が発生した青年の家は強い使命感を感じていたと思われる。いずれのケースも、児童生徒によい体験をさせたいという教育的な思いが、リスクを高めたと言える。

あるいは、柔道には相手を尊重し、勝敗にかかわらず対戦相手に敬意を払う、自分で自分を律する克己の心を理解するといった態度育成の意義があるが、その一方で、過去30年間に118名の子どもが命を落とし、それに対する対応が不十分であった（内田、2015）。また、親の感動や児童生徒の一体感といった教育的意義が前面に出るこ

とで、組み体操の持つ明らかな身体的リスクが見逃されてきたことが指摘されている (内田、2015)。

加えて問題なのは、一度社会の中で活動のリスクが指摘されると、対抗リスクとのジレンマが十分に議論されることなく、活動が禁止や休止になる傾向である。内田による指摘から2年弱のうちに、組み体操のリスクの指摘は社会的ムーブメントの様相を呈した。文科大臣は組み体操の事故で頸椎を脱臼骨折した事故に触れて「こんな事故は一件でもあってはならない」(下線、引用者)と発言したと報道されたが、その見出しは「組み体操の事故『一件もならぬ』」(朝日新聞、2016)であった。新聞紙上では、読者の投稿を巡って、組み体操に肯定的な立場と否定的な両立場が紹介されているものの(朝日新聞、2017)、リスクやその意義のジレンマが、社会的に深く議論された形跡はない。

リスクの持つジレンマ性について考えを深めること自体は、直接的にリスクを下げるものではない。しかし、対抗リスクへの意識が十分でなければ、リスク回避を意図しながら、結果としてより大きなリスクが生じるかもしれない。対抗リスクによる事故が起こった場合、ステークホルダーに大きな後悔を残すことにもなりかねない。

1.2 リスクコミュニケーションという考え方

学校を取り巻くリスクの現状に対して、リスクコミュニケーションの考え方が解決策になりえる。リスクコミュニケーションとは、元々、全米研究審議会(NRC)が、民主社会において発展する科学技術によるリスクを管理する際の重要な要素として研究を進めたものであり、「個人と集団あるいは組織間の情報と意見の相互交換の過程」と定義されてきた(NRC、1989)。また、日本では「リスクのより適切なマネジメントのために、社会の各層が対話・共考・協働を通じて、多様な情報及び見方の共有を図る活動」であり、こうしたプロセスを通して「ステークホルダー間の権限と責任の分配が定まっていくプロセス」(安全・安心科学技術及び社会連携委員会、2014)、あるいは、「対象の持つポジティブな側面だけでなく、ネガティブな側面についての情報、それもリスクはリスクとして公正に伝え、関係者が共考し得る相互作用的な過程」(木下、1997)と定義されている。

リスクコミュニケーションが注目された背景には、現代の科学技術によるリスクでは、専門家間ですらその評価が分かれたり、多様な見方があるため一律の解を出すことが難しい点が挙げられる。多様な見方を持つ関係者(ステークホルダー)が共考することで、社会におけるより適切なリスクの評価とマネジメントが可能になる、というのがリスクコミュニケーションの発想の根源にある。

科学技術の発展とともに定着しつつあるリスクコミュニケーションであるが、私たちの身近な問題には適用例

が少なく、学校教育では未開拓の分野である。しかし、既に触れたように、教育活動ではリスクと教育的意義の間にジレンマがあり、その解決は単なるリスクレベルの確認だけでは不十分である。加えてリスクコミュニケーションを適用することで、適切なリスク管理のみならず、学校の諸問題の解決にもつながると考えられる。その理由は以下の諸点にある。

1) 児童生徒の主体性の醸成

主体的な安全教育の必要性は2000年頃から指摘され、東日本大震災以後、「災害に対して自ら危険を予測し、回避するための主体的に行動する態度の育成」が強く意識された(東日本大震災を受けた防災教育・防災管理等に関する有識者会議、2012)。しかし、災害状況における主体的問題解決に関しては、それ以後の安全教育にも課題が残されている(村越・村松、2014;村越・小山・河合、2016)。リスクコミュニケーションの考え方を導入することで、児童生徒がリスクに対して主体的な判断能力を育成することが期待される。これは、社会全体、および次代に継続する安全文化構築の一助にもなりえる。

2) 21世紀型学力の育成

これからの社会に必要な能力について、指導要領では、「変化に積極的に向き合い、他者と協働して課題を解決していくことや、様々な情報を見極め知識の概念的な理解を実現し情報を再構築するなどして新たな価値につなげていくこと、複雑な状況変化の中で目的を再構築することができる」と指摘されている(文部科学省、2017b)。リスクの特定や評価、あるいはそれに基づく対応は、ジレンマを含む複雑な現実状況の中で行わなければならない。リスクを下げることによるコストの増大や、他のリスクの増大など、一筋縄ではいかない問題が内在している。リスクコミュニケーションを通してリスクの持つジレンマ性を意識することは、正解のない問題に対して関係主体が協働して問題解決を図る必要性を児童生徒に自覚させる契機になるとともに、21世紀型学力の育成につながる可能性を広げる(村越、2017a、2017b)。

3) 学校と保護者の間の信頼醸成の契機

学校と保護者・児童生徒が一方的なサービスの提供者と一方的なサービスの享受者という関係になり、親と教師の双方に不満と不信を蓄積させること、学校を十全に機能させることは教育における責任を地域と学校、あるいは親、教師、教育委員会が共有することによってのみなしうる(佐藤、2007)。佐藤は教育一般の責任について述べていると思われるが、同じことはリスクにも当てはまる。これまで学校は、保護者や児童生徒と十分なリスク共有を図ってきたとは言えないが、昨今の学校教育に対する報道や風当たりの一面は、学校のみがリスク対応の責任を背負っていることの負の帰結とも考えられる。

適切なリスクコミュニケーションは双方の信頼確立を

視野に入れており(吉川、2000)、説得力を持った言葉の発見を通して、リスクに関して異なる価値観を持つ学校と保護者の調整に寄与したり、学校運営全般における合意形成の基盤となることが期待される。

4) 国民的リスクコミュニケーションの素養の涵養

社会全般においてリスクコミュニケーションの重要性が指摘されているものの、それが成立するためには、ゼロリスクはない、リスクと便益の間にはトレードオフがある、リスクに不確実性は避けられない(吉川、2000)といったリスクについてのリテラシーが必須である。こうした力の育成においても、学校におけるリスクコミュニケーション教育が必要であることが指摘されている(刈間、2006)。

多面的な効果が期待できるリスクコミュニケーションであるが、学校の中で根付いているとは言い難い。CiNiiで「リスクコミュニケーション+学校」で検索すると44件がヒットする(2018/9/3 現在)ものの、学校での実践を踏まえた研究は限られており、そのほとんどは災害に対するリスク対応である。災害以外の領域の数少ない実践的な研究として、一般的な学校安全(掛札・野守・保川・北村・西村・小松原・八田、2009)、食(岩井・堀口・守山、2010)がかろうじて見られるのが現状である。このような状況の中で、学校におけるリスクコミュニケーションにどのような効果があるのか、また具体的な実装に向けてどのような障害があるのかを明らかにすることは、学校におけるリスクコミュニケーションを定着させ、上記のような効果を得る上で重要だと考えられる。

1.3 研究目的

そこで本研究の目的は、学校リスクを題材とした模擬的なリスクコミュニケーション課題を実施し、それによる効果を把握するとともに、学校で実施する場合の課題を明らかにすることである。具体的には、教員養成課程の講義の中で、体験的活動のリスクについて、学校教員、保護者、児童生徒役に分かれてリスクコミュニケーションの模擬演習を実施することで、リスクやリスクコミュニケーションに対する態度がどのように変容するかを明らかにするとともに、自由記述などを通してリスクコミュニケーションの意義と課題を明らかにする。

保護者の立場に立ったことのない学生では、リスクやその不安に対して深い考えを持ちにくいと懸念されるが、教育実習も経験した学生であり、学校あるいは自分で経験している児童生徒の立場は十分に現実味を持って考えられると予想される。学校運営上、保護者を交えたリスクコミュニケーションには多くの現実的困難が予想されることから、模擬演習であっても、リスクコミュニケーションの効果や課題を洗い出せると期待できる。

II 研究方法

2.1 方法の概観

研究は、教員養成系大学の特別活動論の授業を利用して2017年～2018年度に行われた。同内容の授業を複数回のクラスで実施しているが、2017年度は2クラス、2018年度は3つのクラスで実施された。4クラスでは半期(15回)、1クラスではその半分(8回)の授業中の1～2回で体験的活動のリスクを取り扱っていた。1回目の授業では事故事例に基づく危機管理を考えるシナリオ演習が行われ、2回目がリスクコミュニケーションのグループワークであった。シナリオ演習が行われなかったクラス2でも、第1著者による同内容の授業が別の授業で行われていた。授業は全て第1著者によって行われた。

受講生は教育実習を少なくとも1週間、ほとんどの学生は6週間実施した3年生であったが、一部に4年生も含まれていた。受講生のほとんどは教員免許が必修で、一部に免許状が必修でないいわゆるゼロ免の学生が含まれていた。以下に示すように進行上の手順を講義の冒頭で説明し、概ねそれに沿った活動が行われた。また、多様なリスク主題におけるリスクコミュニケーションの違いを見るため、毎回テーマを変えて行われた。各クラスでのテーマ等の概要は表1のとおりである。

2.2 事前事後の質問紙調査

リスクに関する2回の授業のうち1回目の冒頭に、9項目からなる質問紙によって事前調査を実施し、2回目のリスクコミュニケーションの授業の後に同じ質問紙で事後調査を実施した。質問紙は約3分程度、自由記述を入れても10分以内で終了した。なお、緒言での議論から、リスクコミュニケーションの目的がリスクの理解や相互情報の共有による意思決定への参加やそれによる信頼醸成にあることに鑑み、質問紙の内容はリスクの性質の理解を構成する「リスクの挑戦的意義」と「リスク忌避」に関する項目(村越ら、印刷中)に、「リスク情報の共有」に関する項目を追加した(表2)。いずれも先行研究は不十分であるため探索的に変更した。よって、項目の具体的ワーディングや内容はクラスにより一部が異なっていた。

2.3 手続き

教育活動においてリスクがつきものであると同時に、子どもを事故から守る必要があることを強調した後、対象となるリスクの説明を行った。学生の主体的な関与を高める意図で、リスクはいずれも学校教育で起こった具体的な事例とした。そのような事故が起こった後に同様の活動を実施するかどうかをテーマとして、それを学校、保護者、生徒の3者で議論して意思決定することを求めた。事故の概要を紹介する際には、リスクに対して立場が違えば考え方も異なる可能性があることや、リスクを

表1:各クラスの概要

クラス 受講者数	2017年度		2018年度		
	クラス1	クラス2	クラス3	クラス4	クラス5
学生の主たる専攻	数学、理科、保体、技術	実践、心理、幼稚園、特支、家庭、英語	実践、心理、幼稚園、特支、初等、家庭科、英語、スポーツ	養護、国語、社会、音楽、美術	数学、理科、保体、技術
リスクコミュニケーション テーマ	死亡事故後に休止された後再開されたカッター訓練を活動として取り入れるか?	来年度の組体操を行うか?	死亡事故後に休止された後再開されたカッター訓練を活動として取り入れるか?	雪崩事故があった春山登山講習参加をみとめるか?	落石事故があった自治体での自然体験を来年度も継続するか?
背景事故・資料	三ヶ日青年の家、カッター転覆による女子中学生1名の死亡事故(2011年6月)	内田(2015)	三ヶ日青年の家、カッター転覆による女子中学生1名の死亡事故(2011年6月)	那須岳雪崩れ遭難(2017年3月)	坂取村落石事故(2001年6月)

表2:リスクとその共有に関する質問項目と得られたクラスタ

	クラス1	クラス2	クラス3, 4	クラス5
C1:リスクの挑戦的意義	Q4.リスクはあっても、新しいことにチャレンジする機会を与えたい Q5.ある程度のリスクに関する経験がないと子どものリスク対応能力が育たない Q6.何がリスクなのかを理解するためには、子ども自身のリスク経験が必要である	Q4.リスクはあっても、新しいことにチャレンジする機会を与えたい Q5.ある程度のリスクに関する経験がないと子どものリスク対応能力が育たない Q6.何がリスクなのかを理解するためには、子ども自身のリスク経験が必要である	Q4.リスクはあっても、新しいことにチャレンジする機会を与えたい Q5. リスクに関する経験がないと子どものリスク対応能力が育たない Q7.子どもや保護者に活動のリスクを伝えると不安になる懸念がある	Q4.リスクはあっても、新しいことにチャレンジする機会を与えたい Q5. リスクに関する経験がないと子どものリスク対応能力が育たない Q6.何がリスクなのかを理解するためには、子ども自身のリスク経験が必要である
C2:リスク情報の共有の重要性	Q7.子どもや保護者とリスクについて情報を共有することが大事だ Q8. リスクがある活動をする前には、児童生徒や保護者に納得してもらうことが大事だ。 Q9. 教員だけでなく、保護者や児童生徒もリスクに対して責任を持ってもらうことが必要だ。	Q7. 結果的に活動をやらないことになっても、リスクについて情報を保護者児童と共有することが大事だ。 Q8. 児童生徒や保護者に学校活動のリスクを納得してもらうことが学校運営には不可欠だ。 Q9. 今の学校教育では保護者や児童生徒もリスクに対して責任を持ってもらうことが欠かせない。	Q8. リスクがある活動をする前には、児童生徒や保護者に納得してもらうことが大事だ。 Q9. 保護者が活動のリスクを承知した上で子どもを参加させることが望ましいと思う。	Q8. リスクがある活動をする時には、児童生徒や保護者の立場に立てて考えることも必要だ。 Q9. リスクがある活動をする前には、児童生徒や保護者に納得してもらうことが大事だ。
C3:リスク忌避	Q1.学校は児童・生徒の安全・安心を確保し、健全に教育を受けられる場所であってはならないので、リスクがあってはならない Q2.子どもたちが成長するために必要なことであってもリスクは避けるべきである Q3.学校教育において、リスクは不要である	Q1.学校は児童・生徒の安全・安心を確保し、健全に教育を受けられる場所であってはならないので、リスクがあってはならない Q2.子どもたちが成長するために必要なことであってもリスクは避けるべきである Q3.学校教育において、リスクは不要である	Q1.学校は児童・生徒の安全・安心を確保し、健全に教育を受けられる場所であってはならないので、リスクがあってはならない Q2.子どもたちが成長するために必要なことであってもリスクは避けるべきである Q3.学校教育において、リスクは不要である	Q1.学校は児童・生徒の安全・安心を確保し、健全に教育を受けられる場所であってはならないので、リスクがあってはならない Q2.子どもたちが成長するために必要なことであってもリスクは避けるべきである Q3.学校教育において、リスクは不要である Q7.子どもや保護者に活動のリスクを伝えると不安になる懸念がある
C4:			Q6.何がリスクなのかを理解するためには、子ども自身のリスク経験が必要である	

減らそうとすることが他のリスクを生み出す可能性も紹介した。設定課題に対して、ジグソー学習法（東京大学 CoREF, no date）を援用したエキスパート活動で、割り振られた学校（教員）、保護者、生徒、のそれぞれの立場の考えを3グループの同じ立場が集まって掘り下げて理解した。その際、特に保護者側の考えを想定することが難しいと予想されたので、各立場の典型的な考え方の例を紹介する資料を配付した。その後、学校役のリードの下に当該の活動をするかしないかを議論し、結論を出すジグソー活動によるグループワークを行った。ジグソー学習法はほとんどの学生が授業受講前には経験がなかったが、この特別活動論の別の回で、一回実施した経験があった。

なお、実施にあたっては、質問紙の提出は授業の成績とは無関係であるが、授業の展開上実施してほしいこと、データとして利用に承諾する場合はその旨を記載することを説明し、利用に承諾した質問紙のみをデータとして利用した。

2.4 分析

質問紙については、回答が正規分布せず因子分析には

適していないと判断されたため、クラスタ分析によって質問項目の集約を行った後に、クラスタの合計評点を事前事後で比較した。また自由記述は、①テキストマイニングの手法を使い、単語の頻度と共起を検討するとともに、②リスクコミュニケーションの目的の視点から、各研究対象者の記述が該当するか否かを検討した。定量的分析には統計パッケージSPSS (ver. 18)、テキストマイニングにはKH-Coder (ver. 2.00f) を利用した。

III 結果

3.1 クラスタ分析による質問紙の集約（表2）

クラスタ分析の結果、9つの質問項目は3～4クラスタに分けられた。質問項目のワーディングに違いがあったもののクラスタの構成は比較的安定しており、概ね想定されるクラスタが得られた。第一クラスタを「リスクの挑戦的意義」、第二クラスタを「リスク情報の共有の重要性」、第三因子を「リスク忌避」と名付け、構成する項目の合計評点を産出した。クラス3、4では、6のみが比較的独立性の高い項目となったので、4クラスタとして評点を合計した。

3.2 集約されたクラスタ評点の比較 (表3)

各クラスに属する項目の評点を事前/事後、性別および立場による二要因の分散分析を行ったが、交互作用は見られなかった。また性による主効果が一部のクラスで見られた以外は性別および立場の主効果は見られなかった。「リスクの挑戦的意義」クラスタ評点は、全てのクラスで事前事後の有意差が見られなかったが、「リスク忌避」は全てのクラスで事前事後の有意差が見られ、リスク忌避傾向がいずれも減少していた。また「リスク情報の共有の重要性」はクラス2、3、4で増加していた。

3.3 自由記述の分析 (表4、表5、図1)

テキストマイニングによる単語の頻度では、リスク、保護(者)、学校、子ども(児童生徒)といった自明な項目を除くと、「理解」や「納得」といったリスクを伝えよう必要性や、その難しさに言及したと思われる「難しい」といった単語の頻度が多かった。また、共起ネットワークでは、全体的にみると「リスク」が、「大切」や「必要」といった、価値を意味する単語と近い関係にあったが、保護者のみの分析では、そのような傾向は見られなかった(表4、図1)。

最後に授業を行ったクラス5のみで、自由記述をリスクコミュニケーションの目的の観点から選んだ5項目でアフターコーディングした(表5)。2人の著者で基準を共有の上、独立してコーディングを行った結果、30人の記述についての一一致率は73.3%であった。不一致については、第1著者の評定を採用し、その後の分析に利用した。

リスクコミュニケーションの重要性についての気づきのあった協力者は86人中54人(62.8%)であった。続いて、意見の異なりや相互理解の難しさに関する項目が51人(59.3%)と多かった。質問紙の評定と自由記述の関係を検討したところ、「リスク忌避」の低減について、概ね下位1/3に相当する低減量が0またはマイナス(つまり忌避傾向が増加)の群と上位1/3に相当する低減4

以上(つまり忌避傾向が減少)の群を比較すると、「リスクコミュニケーションの重要性」のみ有意な関連(Fisherの直接確率 $p=0.003$)が、「活動の意義の再確認」が上位群で多い傾向(同、 $p=0.077$)にあった。また、模擬課題で与えられた立場による違いは「意見の異なりや相互理解の難しさ」が有意($\chi^2=5.98, p=0.05$)で保護者が多い一方、「具体的安全対策の重要性や責任の確認」($\chi^2=5.651$)、「活動の意義の再確認」($\chi^2=4.683$)がいずれも $p<0.1$ で学校が多い有意傾向であった。

IV 考察

4.1 リスクコミュニケーションの効果、

リスクコミュニケーションの目的は、①リスク情報の理解、②意思決定過程への参加、③信頼の確立(吉川、2000)だとされている。ここで、リスク情報の理解とは、単に活動にどのくらいのリスクがあるかという事実を知るだけでなく、それが自分にとってどのような意味を持つかという主体的な理解を意味する。そのような理解は、リスクに対してどう行動すべきかという意思決定過程への関心を高めることは容易に予想される。また主体的なリスク理解を促進するような情報提供や意見交換は相互の信頼確立に資すると考えられる。こうした観点から、本研究で実施した模擬的リスクコミュニケーションに効果があったかどうかを検討しよう。

1) リスクへの態度の変容

リスクやリスク情報の共有については、事前事後での態度の変容が見られた。「リスク忌避」は、5クラス全てで減少が見られた。また「リスク情報の共有の重要性」については3クラスで向上が見られた。リスクへの忌避的な態度は、もともと高いものではなかったが、リスクコミュニケーションを含む2回の授業によって、さらに減少していた。

表3: 各クラスのクラスタ得点と分散分析の結果

クラス	クラスター	項目数	前		後		前後の主効果	有意水準
			平均	SD	平均	SD		
クラス1	挑戦意義	3	12.35	2.06	12.00	2.14	F(1,67)=1.321	ns
	共有の重要性	3	13.40	1.71	13.59	1.90	F(1,67)=0.557	ns
	リスク忌避	3	8.49	2.39	7.01	2.12	F(1,68)=23.888	$p<0.001$
クラス2	挑戦意義	3	11.90	2.27	11.87	2.21	F(1,48)=0.009	ns
	共有の重要性	3	12.65	2.19	13.42	2.20	F(1,51)=10.976	$p<0.01$
	リスク忌避	3	8.39	2.15	7.39	2.44	F(1,50)=17.995	$p<0.001$
クラス3	挑戦意義	3	11.84	1.71	11.54	1.62	F(1,132)=2.749	ns
	共有の重要性	2	9.09	1.43	9.51	1.06	F(1,132)=8.867	$p<0.01$
	リスク忌避	3	9.05	2.24	8.10	2.47	F(1,132)=23.183	$p<0.001$
4	リスク経験	1	3.87	0.89	3.83	0.75	F(1,133)=0.168	ns
クラス5	挑戦意義	3	11.98	2.29	11.73	2.13	F(1,80)=0.769	ns
	共有の重要性	2	9.21	1.46	9.12	1.64	F(1,83)=0.375	ns
	リスク忌避	4	12.52	2.52	10.67	2.27	F(1,82)=36.231	$p<0.001$

表4: 主要な自由記述

合意の難しさ	今回は保護者を担当したが保護者の中でも板取村に行く、行かないの意見が分かれる中で、学校、生徒、保護者の意見をまとめることは更に大変だと感じた。三者全員が理解をすることはきわめて難しいことだと思う
異なる意見の存在やそこからの学び	話し合えど話し合えど正解を見つけることはできなかった。しかし話し合うことでお互いの考えをある程度理解することはできた。答えを出すこともそうだが、意見を交わすことに意味があるとわかった。 自分では納得できる意見だと思っても、他の人は納得できないこともあると思った。反対意見を聞くことで、考えが深まることがわかった。
リスクコミュニケーションの重要性	そしてリスクはとうとうときでも存在するので、リスクについての共有、対策を保護者、学校、子どもでみんなで考えるべきだと思った。おのおので考え、決断するよりも、話し合いをするなどをしてリスクを最優先に考え、安全を第一に考えられるようにしたい。 多少のリスクはあるけれどそのリスクをきちんと説明した上で活動をする必要があると考えます。何もなく終えることが一番だけど、リスクを体験しておくことで将来何が起きたときにも対応できるのではないかと思います。それぞれの立場で考えると不安もあるし、楽しみなどところもあると思います。その不安や楽しみといった思いや、危険な部分の情報を共有することが重要だと感じました。
リスクへの理解・意義	教育活動として、多少のリスクを負うことは必要だと学んだ。危険をすべて回避してしまうと、ナイフやカッターも使えない、危険なとき自分の身を守ることができない子どもが育ってしまう。特別活動でも子どもにそういう生きるための強い力を身につけさせることが大切な部分だと気づいた。 リスクについて考えると、活動を制限される可能性がある一方で、実際に事故が起きてしまうと責任問題となり、他の学校の行事にも影響が出てしまうことを知った。
協働・地域の協力	その現場で落石事故があったことを先に生徒たちに説明しておく。そうすることで現場での行動も変化し、意見も通りやすい(いざという時の)。自分たちで正しい行動を選択できるようにもなる。 リスクコミュニケーションをするのだから、生徒も自分たちのために多くの大人が動いてくれていることを理解し、ちゃんと考えるべきだと思った。学校は保護者の協力なしでは成り立たない。考えられるリスクは伝えたと一緒に対策を考えるべきだと知った。 地域が学校へ求めているニーズが大きく限界があるように感じるの、保護者や地域が学校へ支援をしていくことが大切になってくるのではないかと学んだ。
否定的な気づき	生徒から、あまり意見を言えることは少なく、結局学校と保護者が決定したことを、甘んじて受け入れるしかない。 色々な意見があるが、結局は学校にすべての決定権があることがよくわかった。 賛成派が多く、先生の対応の変化、落石防止策があればOKという考えだった。反対派のわたしは、とても意見が言いにくく、まるで良くない意見を押し付けている気分だった。しかし、親身に聴く姿勢を見せてくれる職員はすばらしいと感じた。 反対派の保護者=過激派なモンスターペアレントとして、全員が考えているようだった。その立場になってみると、まるで悪者になったかのような感じだった。子どものために思い反対しているほうなのに、と思った。
責任	教師は見えないところで生徒の安全へと働いていた(下見など)。子どもの命がかかっているため、妥協は許されない。

表5: リスクコミュニケーションの視点からみた自由記述

	全体 での 該当 数	全体 (%)	リスク 忌避低 減下位 中の該 当者数	リスク 忌避低 減上位 の該 当者数	Fisher の直接 確率	学校	保護 者	生徒	$\chi^2(2)$	有意 確率
総数	86		27	22		28	31	26		
意見の異なりや相互理解の難しさの実感	51	59.3%	16	14	0.777	16	23	11	5.98	0.05
RCの重要性、考えの深まりや納得の重要性	54	62.8%	12	19	0.003	18	18	17	0.389	>0.1
具体的安全対策の重要性や責任感の確認	23	26.7%	9	7	1	12	7	4	5.651	0.059
活動の意義の再確認	13	15.1%	1	5	0.077	7	5	1	4.683	0.096
リスクへの理解の深まり	27	31.4%	6	10	0.127	9	9	9	0.403	>0.1

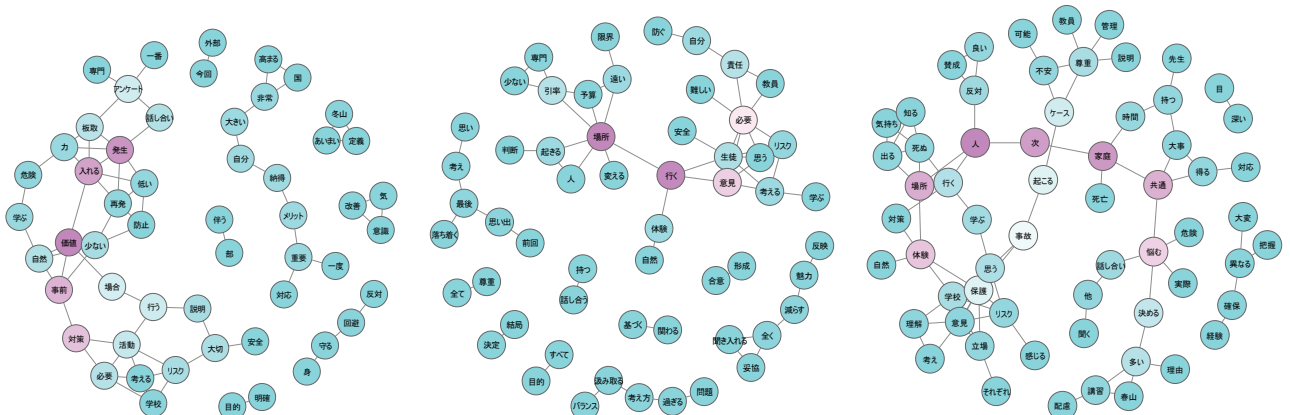


図1: 共起ネットワークの例(クラス5) 左から、学校(教師)、生徒、保護者

なぜ、リスクへの忌避的態度が減少したのだろうか。自由記述の中には、「ゼロリスクはない」といった気づきとともに、「(略) 危険をすべて回避してしまうと、ナイフやカッターも使えない、危険なとき自分の身を守ることができない子どもが育ってしまう」、あるいは「(登山がしたいと思っている登山部の子の登山への) 興味は続き卒業後に行うことが起こりうる。卒業後、未熟な判断力の持ち主である子供たちだけで登山するほど恐ろしいものはない。」といった、リスク回避が別のリスクも生むことへの気づきが生まれたことが伺える。リスクが必要であるという認識はテキストマイニングの共起ネットワークでも見られた。これらのことから、リスクコミュニケーションを通して、リスクの両義性(村越、2008)に気付けたことが、リスクへの忌避的態度の減少に貢献していると考えられる。

2) リスクコミュニケーションへの肯定的態度の増加

「リスク情報の共有の重要性」の平均値は4.5と著しく高かったにも関わらず、5クラス中3クラスで有意に向上した。自由記述からも、自分とは異なる意見を聞いて良かったといった表面的な意義だけでなく、「学校としての立場でしたが、親の子どもに対する愛情と、リスクへの納得の両立はとても難しいことであると感じました。練習風景を親になんらかの形で共有するなど、常に親と良い関係を築くことが大切になると感じた」、あるいは、「感じ方をお互いを知ることで対処法を新しく考えることができたり安心感が増したりするのでコミュニケーションの価値は大きい」といった、異なる意見の存在への考えが深まる記述が見られた。また、「それぞれの主張は正しくて、だからこそ本当にむずかしい問題だと感じました。もし事故が起きてしまった場合の責任のとり方が争点の1つにもなると思うけれど、学校が全てを背負うのは大変だし無理な話なので、保護者や児童にも意見を求めて考えを1つにした上で、やらせる、やらされることのないようにすべきだと思います。」といった、立場が異なる人同士が理解することの難しさも指摘された。河合ら(投稿中)は、学校教員のリスクに対する意識への自由記述のテキストマイニング分析から、リスクに対する肯定的/否定的意見の相違は、リスクやリスクに対する学校の在り方についての態度の違いに由来する可能性を示唆している。異なる立場からのリスクについての多様な考え方を聞くことは、態度についての深い見直しを迫ると言える。

実際、「事前に組み体操はやるべきだととても思っていたけど、話し合いを進めていくうちに、組み体操でなくても団結力、達成感は得られるし、大きなリスクを背負う必要はないと感じてきました。／話し合っていく中で、組み体操でなくてもよいのではないかという意見になった。」といった、リスクコミュニケーションの中での自分

自身の意見の変化が報告されていた。限られた時間の演習ながらも、こうした体験が得られたことが、リスク情報の共有の意義をさらに高く感じたことにつながっていると思われる。

2クラスで「リスク情報の共有の重要性」の評点が向上しなかった。この2クラスは学年こそ違うが、いずれも理科、技術、保健とといった実技や実験科目を専攻とする者を主とするクラスであったが、データを精査すると、実技・実習を含む上記3専攻とそうでない数学には差が見られなかった。この2クラスで有意差が見られなかった特定の要因は明らかではない。

3) 教員養成課程での意義

教育職員養成審議会(1999)では、いつの時代にも求められる教員の資質能力の要素として、教育者としての使命感や教育的愛情を挙げている。これらは教科教育を通して直接高めることは困難だと考えられるし、一方的な講話では効果的に育成することは難しいであろう。本演習を通じて、以下のように教育職員としての使命感や責任意識につながる気づきが、少数ではあるが生まれた。「子どもの命がかかっているため、妥協は許されない。」「最後は学校側が総合的に判断することになると思うので、責任を感じる。」「実際に事故が起きてしまうと責任問題となり、他の学校の行事にも影響が出てしまうことを知った。」さらには、リスクについての意見をしっかりと持つことについての責任感、「(略) なぜ、リスクを負うことが大切なのか、しっかりと意見を持っていないと、保護者側の意見に反論できないと思った。」も指摘されていた。

4) リスク管理上の課題やリスクコミュニケーション実施上の課題への気づき

リスクに関して学校の負える責任にも限界があることや、子どもや保護者と責任を分担することの重要性への気づきも見られた。「教師ばかりが責任を問われるのは当たり前だと思わないでほしいと感じた。リスクがあることはきっと楽しいと感じるがそのリスクが何を生むのかを子どもも考えなければならない。」「保護者会で一番つらいのは教師の立場だと思った。保護者側から責任をとれるのかといわれると何も言えない、ということになってしまう。運動会の主役である児童の気持ちを大事にしながらも、組み体操でなければならない必要性やその意図を学校側がしっかりと説明できる必要があると思う。実際の保護者会には児童は参加できないと思うけれど、子供抜きの話し合いの場でもし『やらない』という結果になった場合納得できないのではないかと思うし、子供たち自身にも自分たちの問題としてしっかりと考えさせることが大事だと思う。」「地域が学校へ求めているニーズが大きく限界があるように感じるので、保護者や地域が学校へ支援をしていくことが大切になってくるのではないか

と学んだ。」今回設定した素材は、いずれも死亡ないしはそれに準ずる現実の事故であった。それらについて、保護者や生徒といった、普段とは異なる視点からの考え方を知ることができたことが、それらの意思決定の主体である教員としての責任感や事故を防ぐことへの使命感への気づきにつながったと考えられる。同時に、その難しさから、教員が子どもたちを危険から一方的に守るというこれまで当たり前のように感じていたことへの疑問につながったと考えられる。これは、現実社会の様々な要請の中で、ともすれば過剰な責任を背負わされる学校教員としての重要な気づきだと言える。

生徒がリスクに関して主体的に関与できない現状への気づきも得られた。「(自分はこれらの活動を体験したが)活動内容や安全性については(自分たちには)しっかりした説明はなかった。保護者だけでなく生徒にも安全性の説明をすべき」「生徒としては大人が言うとおりにする以外に選択肢がないと思う。参加への決定権くらいあってもよいのでは」「下手に無理強いするのはよくない。一人一人に選択する権利があるはず」「生徒の意見の反映されなさが目についた」といった指摘からは、本来リスクについて主体的に意志決定する権利を持つはずの生徒が主体的な関与ができないという、学校では当たり前のことへの再認識が生じたと考えられる。

4.2 研究上の今後の課題

模擬演習であっても、リスクコミュニケーションを使った授業が、相互理解につながる可能性が示された。学生が経験を持つ児童生徒の立場はもとより、教育実習を修了した教育学部の学生にとって、教員の立場になることに大きな困難は見られなかった。また、保護者の立場になることが難しいという感想もほとんど聞かれなかった。これは、各立場で想定される考え方のポイントを資料として提示したことが要因かもしれない。

一方で、リスクやそのコミュニケーションに対する肯定感がどの程度持続可能なのかについては、今回の研究では明らかにできなかった。演習直後では、リスクやリスクコミュニケーションに対する態度に変容が見られたが、一般的にこのような机上演習的なトレーニングでは、効果の継続は数ヶ月程度とされている。効果がどの程度持続するかについては、今後の研究の蓄積が必要である。

リスクコミュニケーションを実際の学校運営の中で行うためにはいくつかの課題があると思われる。学校が現実的に抱えているリスクに関する意思決定については、主体的意識が強いが故に、演習のように率直な意見交換や情報交換は難しいと懸念される。たとえ異なる文脈であっても死亡事例があるような活動に対して強く拒否的な反応を示す保護者や生徒がおり、合意形成が難しいことが想定される以上、学校としてもそのようなリスク情報を伝えることには躊躇を示すだろう。リスクコミュニケ

ーションが相互信頼を生むというよりはむしろ相互信頼の構築がリスクコミュニケーションを効果的に推進するための前提となるだろう。また、そうした状況の中でも演習同様にリスク理解や相互理解を深めるための方策については、今後の検討課題である。

V 結論と示唆

教員養成系大学生を対象に、複数のクラスで模擬的リスクコミュニケーション演習を実施することで、相互理解や情報共有の重要性に気づく体験ができ、その結果リスクやリスク情報の共有に対する態度が変化するという効果が見られた。これらのことから、リスクコミュニケーションはリスク情報の共有だけでなく、ジレンマを持つリスクに対する価値観の共有に向けて一定の意義を持つことが結論づけられた。

実際の学校現場での適用については困難があることが予想されるが、リスクに関する学校運営上の問題解決の一助にリスクコミュニケーションは資すると期待できる。社会から求められることが増えることに伴い、学校での勤務が「ブラック化」するとも言われている状況に対して、教育の質を維持するために削るところを可及的速やかに社会に理解してもらう必要がある。あるいは、いじめのように、指導にあたって教員の価値観も問われる時、教育的価値を学校の中でも共有するとともに、それを保護者や児童生徒にも伝える必要がある。ジレンマのある問題解決において、より高次の目的や価値観の共有が欠かせないとするならば、とりわけ学校内でのリスクに関する価値観の共有に対してリスクコミュニケーションは十分機能することが予想される。

謝辞

本研究は、JSPS 科研費（平成 28-30 年度挑戦的萌芽研究 16K13523）によって行われた。

文献

安全・安心科学技術及び社会連携委員会(2014)リスクコミュニケーションの推進方策について(報告). 安全・安心科学技術及び社会連携委員会.

(http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/064/houkoku/_icsFiles/afieldfile/2014/04/25/1347292_1.pdf)

朝日新聞(2016)組み体操の事故『一件もならぬ』馳文科相. 2016年02月16日朝刊.

朝日新聞(2017)(声 どう思いますか)8月20日付掲載の「組み体操」めぐる投稿. 2017年09月20日朝刊.

東日本大震災を受けた防災教育・防災管理等に関する有識者会議(2012)「東日本大震災を受けた防災教育・防災管理等に関する有識者会議」最終報告. 東日本大震災を受

- けた防災教育・防災管理等に関する有識者会議。
- 岩井 梢・堀口 逸子・守山 正樹(2010)小学校における食のリスクコミュニケーションプログラムの効果. 健康支援, 12(2), 33-42.
- 掛札逸美・野守耕爾・保川悠一郎・北村光司・西村佳史・小松原明哲・八田洋史(2009)学校安全のための学童参加型リスクコミュニケーションの提案. JSAI 大会論文集 JSAI2009(0), 3D2NFC19-3D2NFC19.
- 刈間 理介(2006)リスクコミュニケーションに関する学校教育の必要性. 安全教育学研究, 6(1), 15-27.
- 河合美保・村越真・鈴木秀志・羽田秀樹(投稿中)小中学校教員における学校でのリスク経験の必要性に関する意識.
- 数見隆生(2011)子どもの命は守られたのか: 東日本大震災と学校防災の教訓. かもがわ出版.
- 木下富雄(1997)科学技術と人間の共生ーリスク・コミュニケーションの思想と技術. 有福孝岳(編著), 環境としての自然・社会・文化, p145-191. 京都大学学術出版会.
- 教育職員養成審議会(1999)養成と採用・研修との連携の円滑化について. (教育職員養成審議会第三次答申, http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/old_chukyo/old_shokuin_index/toushin/1315385.htm)
- 吉川肇子(2000)リスクコミュニケーションの戦略. 日本リスク研究学会(編) リスク学事典. TBS プリタニカ, pp. 282-283.
- 文部科学省(2017a)第2次学校安全の推進に関する計画. 文部科学省.
(http://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/anzen/_icsFiles/afielddfile/2017/06/13/1383652_03.pdf).
- 文部科学省(2017b)小学校学習指導要領解説「特別活動編」. 文部科学省.
- 村越真(2002)子供たちには危険がいっぱい. 山と溪谷社.
- 村越真(2006)自然体験における意志決定と危機管理. 静岡大学教育学部附属教育実践総合センター紀要, No. 12, 165-174.
- 村越真(2008)野外活動指導者は危険をどうとらえているか. 静岡大学教育学部紀要教科教育編, 39, 237-247.
- 村越真(2017a)安全教育の課題と21世紀型能力. 教科開発学論集, 5, 117-126.
- 村越真(2017b)「リスク科の構想: 21世紀型能力を踏まえたマネジメント教育」教科開発学を創る 第1集, Pp. 125-146. 愛知教育大学出版会.
- 村越真・村松由貴(2014)静岡県の小中学校における防災教育の実態と課題. 教科開発学論集, 2, 1-12.
- 村越真・小山真人・河合美保(2016)地震に対する抜き打ち避難訓練は臨機応変な避難行動を促進するか? 安全教育研究, 16(1), 3-14.
- 村越真・河合美保・鈴木秀志・羽田秀樹(印刷中)義務教育における安全教育の実態と教員のリスクに対する態度. 安全教育研究.
- National Research Council(編)林裕造・関沢純(監訳)(1989)リスクコミュニケーション: 前進への提言. 化学工業日報社.
- 日本スポーツ振興センター(2018)災害共済給付状況の推移(昭和55年～平成29年度). (https://www.jpnsport.go.jp/anzen/Portals/0/anzen/kyosai/pdf/kyufusuii_graph29.pdf).
- 佐藤学(2007)リスク社会の中の教育. 今田高俊(編)リスク学入門4 社会生活からみたリスク, pp. 37-54. 岩波書店.
- 東京大学 CoREF (no date) 知識構成型ジグソー法. (<http://coref.u-tokyo.ac.jp/archives/5515>).
- 内田良(2015)教育という病: 子どもと先生を苦しめる「教育リスク」. 光文社.

【連絡先 村越真、E-mail murakoshi.shin@shizuoka.ac.jp】

Attitude change to risk and sharing risk information by virtual risk communication group work in university lectures.

Abstract

Virtual risk communication group work was conducted in five classes of university lecture for School Special Activities. With the Jigsaw method, the participants were assigned either to school teachers, junior high school students, or their guardians, were instructed to share information and opinion about risk of school activities such as snow mountaineering, hiking in rough forestry road all of which suffered from past fatal accidents and to make decision whether they should try those activities or not. Before and after the group work, a questionnaire consists of nine items which related to attitude toward risk and its communication, and open questions about risk and risk communication group work were conducted. Nine items were categorized into three clusters; “evasion of risk”, “importance of sharing risk information”, and “challenging value of risk”. While “risk evasion” reduced significantly in all classes, “challenging value of risk” did not change in all classes. “Importance of sharing risk information” increased significantly in three classes although initial scores were high. By after-coding of free description, “realizing difference of opinions and difficulty of mutual understanding” and “importance of risk communication, deep mutual understanding, and consent” was referred by around 60 % participants. Merit of risk communication in teacher training course and barrier to adapt in real school management was discussed.

Key words

School special activities, School management, dilemma, risk management