

IV 参加型手法を取り入れた高校での安全学習の実践 ーフィールドワークと クロスロード・ゲームを事例としてー

久保田 賢一・時任 隼平・野口 聡

はじめに

- 1 事例研究1：フィールドワークに基づいた安全マップづくり
- 2 事例研究2：クロスロード・ゲームを活用した情報モラル教育の実践

はじめに

近年、防犯や防災に関する対処は国の重要課題とされており、自治体による取り組みだけでなく、学校教育においても子どもを対象とした安全に関する教育が注目されている（梶木 2006）。特に、2011年3月11日に起きた東日本大震災以降、いつ何が起こるかわからない状況に対して危機察知能力や危険から身を守る能力の育成を目指す安全学習の充実は、学校教育に期待される課題の一つだといえる。

従来、学校教育で取り組まれてきた安全教育では、防災（避難）訓練や消防士などの専門家による講義が中心の知識伝達型の教育方法が多く採用されてきた。このような教育方法では、緊急時の避難方法や災害に関する知識をどれだけ沢山憶えたのかが重要視される。しかし、近年、知識伝達型の教育方法に加え、学習者（生徒）自身を主体的に安全や防災に関する活動に参加させる教育方法が注目されている。例えば、矢守（2006）は学習観の視点から従来安全教

育において採用されてきた知識伝達型の教育方法の価値を認めつつ、そのみに固執することが防災教育／学習の豊かな発展可能性を疎外しており、新たな学習方法として「実践共同体」（レイヴ・ウェンガー 1993）への参加の必要性を主張している。実践共同体においては、知識は他者から一方向的に伝達されるものではなく、学習者が実践へ十全的参加をする過程で他者や環境との相互作用を通して構成されていくものとされており、生徒が他者との協働やコミュニケーションを通して学びを深めていくことが期待されている。

このような背景から、生徒自身が主体的に活動に参加できる安全学習の教育方法が注目されている。例えば、安全マップの作成（梶木 2006、平 2007、佐藤ら 2004）や防災ゲーム（Yamori, et al. 2005）がそれにあたる。事例研究 1 では、安全マップ制作の事例を中心に、安全学習と他者との協働・コミュニケーションの関係性について説明する。事例研究 2 では、防災ゲームを用いた授業実践について説明をする。本論文で使用する表・図・写真は全て筆者による作成・撮影である。

1 事例研究 1：フィールドワークに基づいた安全マップづくり

(1) 研究背景

安全マップとは、地域に潜む危険な場所や犯罪が起きやすい場所などを児童生徒自身が見つけ出し、地図に記載することで、地域の安全や防犯に対する意識を高めようとするものである。安全学習の一貫として、児童生徒が安全マップを制作する取り組みは数多く報告されており、その効果についても様々な検証が行われている。平（2007）は小学生を対象とした地域安全マップ制作の前後で質問紙調査を実施し、安全マップ制作に取り組んだことが小学生の被害防止能力、コミュニケーション能力、そして非行防止の意識の向上に繋がっていることを報告している。また、梶木（2006）は小学校と地域の協働による地域安全マップ作成の効果を検証し、安全マップ作成に関わるものが危険な場所、安全な場所の確認、自分たちにできることから町を変えていきたいという意欲に

繋がっていることを明らかにした。このように、安全マップ制作は講義型の授業で知識や技術を伝達するのではなく、他者との関わりや協働を通じた学びを促進するものであり、その効果についても実証されつつある。本事例では、高等学校における安全マップ制作の実践を取り上げる。

(2) 安全学習におけるフィールドワークの重要性

安全学習において、他者との協働やコミュニケーションが重要視されているものの、それらが「教室」という閉ざされた空間でのみ行われる場合、生徒の学びは十分なものではないと言える。何故なら、教室内にある情報源は教師が事前に用意したものが中心となるため活動が限定的であり、加えて教室内で生起するコミュニケーションは生徒間で行われる事が多いため、普段の授業で行うグループワークとの相違がないからだ。矢守（2006）の主張が示唆している事は、単なる生徒同士の協働やコミュニケーションではなく、「実践」への参加を通じた他者との関わり的重要性である。「実践」とは教室内という安全が確保された場所ではなく、実社会における生活の場そのものであり、生徒が実際に生活する文脈において他者との関わりを重視した活動を行うことが重要であるといえる。

本研究では、生徒が実際に生活する文脈の中で安全学習を行うための学習方法として、フィールドワークを採用した。フィールドワークは、調査者が実際に現地を赴き、そこでの一次データ収集を通してありのままの現実世界を記述しようとする調査方法の一つであり、文化人類学や社会学の分野で用いられている研究手法である（箕浦 1999）。ここでいう「現地」や「現実世界」とはまさしく生徒自身が生活している日常の文脈を意味しており、フィールドワークへ参加させることは、安全学習において重要視されている実践への参加にあたることと考えフィールドワークを採用した。また、実践の場において生徒同士の協働を促すため、グループでのフィールドワークを採用した。

フィールドワークは、研究の手法として用いられるだけでなく、学習方法と

しても用いられはじめているが（たとえば、河口 2007）、中等教育においては十分な数の実践は報告されていない。そこで、本研究では、フィールドワークを通じた安全学習を実施し、その評価を行った。

(3) 本研究の目的

本研究では、フィールドワークを通じた安全学習を実施し、その評価を行う。安全学習において、生徒が主体となりながら、安全学習の理解へと繋げて行く方法の検討は、今後ますます重要になってくる。フィールドワークと安全学習の関係性に焦点を当てる本研究は、今後の安全教育をより発展させる上での一助になると考えられる。そこで以下の2点を研究の目的とした。

- a. フィールドワークに参加した生徒が、活動を通して何に気づいたのかを明らかにする。
- b. 生徒の気づきにおいて、安全学習に関する気づきとフィールドワークの関係性について明らかにする。

(4) 研究の対象と方法

(a) 研究の対象

関西大学高等部1年生の「安全学フィールドワーク実習」の授業を対象とした。安全学フィールドワーク実習は、生徒が学校周辺地域に実際に赴き安全に関するフィールドワークを行い、その成果を相互に発表・評価しあうことで、安全に関する理解を深めることを授業の目的としている。生徒たちは5～7人で1グループを作り、グループでフィールドワークを行った（全グループ数は21）。授業に参加した134名のうち、ここでは本研究に関係のある「安全マップ作成班」（9グループ）と「防犯灯に関する調査班」（3グループ）に参加した60名の生徒を対象とした。各グループには引率の教員1名が付き添い、適宜安全管理と指導を行った。安全マップ作成班は、学校周辺で事故の起こる可能性の高い場所や不審者の出現しそうな場所、緊急時に避難できる場所について調

Ⅳ 参加型手法を取り入れた高校での安全学習の実践（久保田・時任・野口）

査を行い、収集したデータをまとめて安全マップを制作することを目的とした。単にインターネットや文献に記載されている数値だけを頼りにするのではなく、自分たちで収集した一次データも加えながらより現実的な地図を作ることを目指した。防犯灯に関する調査班は、学校及び駅周辺の何処に防犯灯が配置されているかを調査すると共に、高槻市民が防犯灯を具体的にどのように認識をしているのかをインタビューを通して明らかにすることを目的とした。

両班は、フィールドワーク終了後、収集したデータをデジタル化し、地図や発表資料を作成（パワーポイント）した後、学年全体で集まり、発表会と相互評価を行った。そして、発表終了後には一人ひとりがフィールドワークを通して学んだ事についてレポートを作成した。

(b) 実践の流れ

表Ⅳ-1は、当日の「安全マップ作成」と「防犯灯に関する調査」の授業の流れである。

表Ⅳ-1 授業内容

時間	活動内容	教師の指導
8:00～9:00	【全体オリエンテーション】 当日の授業の流れについて確認する 【フィールドワーク準備】 役割分担や必要な機材の準備。 一日の流れの計画を立てる。	当日の授業の流れ、注意事項等について説明 各グループに必要な機材を渡す。
9:00～12:15	【フィールドワーク】 〈安全マップ制作グループ〉 学校周辺の安全マップを作るために、実際に現地へ赴き、危険な場所や犯罪が起りやすいと思われる場所の情報を記録する。 〈防犯灯調査グループ〉 高槻市にある防犯灯の認知度や意義について、市民にインタビューを実施する	フィールドワーク中の安全確認、観察方法、インタビュー方法についての指導を適宜行う。
12:15～13:00	お昼休み	
13:00～15:00	【発表資料作成】 調べてきたデータを整理する。発表に使う写真や動画を編集する。 最終的には、調べてきた内容をパワーポイントや模造紙にまとめる。	画像処理、動画処理、音声処理のサポートを行う。

15:00～15:30	第一回プレゼンテーション 6グループずつにわかれ、自分たちの調べたことについてプレゼンテーションを行う。 教員が評価をし、上位2グループを選ぶ。	上位2グループを選出
15:30～16:20	第二回プレゼンテーション 上位2グループに選ばれた6グループが、学年全員の前で発表する。	

当日は、午前中にフィールドワークを行い、午後はまとめと発表を行った。各グループには授業者があらかじめ決めたテーマ（例えば「バリアフリーに関する調査」や「信号無視に関する調査」など）が割り当てられており、生徒たちは準備時間の際にフィールドワークを通して何を明らかにするのか、リサーチクエスチョン（以下、RQ）を作るためのディスカッションをした（表Ⅳ-2参照）。また、RQが決定すると、各フィールドワークの経路や活動内容、必要な機材について話し合った。

表Ⅳ-2 各グループのリサーチクエスチョン

安全マップ制作班	RQ
グループ1	<ul style="list-style-type: none"> 高槻市で信号無視が多発する場所はどこなのだろうか？ 信号無視する人の年齢層はどうなっているのだろうか？
グループ2	<ul style="list-style-type: none"> 100番の家はどこに配置されているのだろうか？ 高槻市で不審者の出そうな場所はどこなのだろうか？
グループ3	<ul style="list-style-type: none"> 町の景観と事故の発生率にはどのような関係があるのだろうか？
グループ4,5,6,7 (4グループ同じ)	<ul style="list-style-type: none"> 高槻市で危険な場所はどこなのだろうか？
防犯灯調査班	RQ
グループ8,9,10 (3グループ同じ)	<ul style="list-style-type: none"> 街頭緊急通報システムはどこに配置されているのだろうか？ 市民は、街頭緊急通報システムを認識しているのだろうか？ 市民は、街頭緊急通報システムにどのような意義を感じているのだろうか？

フィールドワークでの協働を促すため、グループ内で役割分担を明確にしてグループで行動させた（写真Ⅳ-1）。また、事前準備で行ったフィールドワーク中に必要な道具についてのディスカッションを参考に、道具を教員の判断のもと貸与した。写真Ⅳ-2は、「車椅子使用者にとって、危険な場所はどこなの

IV 参加型手法を取り入れた高校での安全学習の実践（久保田・時任・野口）

だろうか？」というRQを設定したグループのフィールドワーク中の様子である。あらかじめ、どのような機材、道具が必要になるかを考え、生徒たちの希望に答えることができるよう準備した。写真IV-3は、タブレット端末を活用してデジタルデータを収集する様子である。フィールドワークにおいて、データ収集の道具は重要な役割を担っている。デジタルカメラやボイスレコーダー等、データ収集のための道具についても生徒が必要だと考えた場合は貸与した。



写真IV-1 グループ活動の様子



写真IV-2 車椅子で移動する生徒



写真IV-3 ipad2を使用する生徒

フィールドワーク中、何処で何をするのかという事についての判断は、全て生徒たちに委ねた。例えば、車椅子で移動にかかる時間を計る際の場所の設定や、商店街でインタビューをする際の人選・インタビュー内容について教師は積極的な介入を行わず、全て生徒たちが決定した。写真IV-4は車椅子で扉を明ける際にかかる時間を計測し、健常者との比較をしている様子である。写真IV-5・IV-6は、車椅子に乗っている障害者に、直接インタビューしたり、駅で直接係員にインタビューしたりする様子である。

フィールドワーク後は、発表に向けて収集したデータをまとめる時間を設けた。発表形式はパワーポイントを使用する事を基本の条件とし、それ以外に用いる動画や音声については各グループの判断に委ねた。各グループには、ノートパソコンやデスクトップパソコンを必要な台数貸与し、web検索や動画編集など多様な作業が可能になるよう事前に準備した。



写真Ⅳ-4 車椅子でドアを開ける様子



写真Ⅳ-5 街中でのインタビュー



写真Ⅳ-6 駅員へのインタビュー

発表の機会は2度設け、1度目の発表では21のグループを6教室に分け、予選発表会を行い、各教室の教員が上位2グループを選出し、12グループが全体の前で最終発表を行った。

(c) 分析の方法

授業終了後に生徒が書いたレポートを（安全マップ制作班45、防犯灯調査班15）を質的データとして分析を行った（メリアム 2004）。具体的には、佐藤（2004）を参考に、以下の手順でレポートのテキストデータを分析した。

- 1) テキストデータを対象に、オープンコーディングを行う。
- 2) 同じ意味をもつコード同士で軸足コーディングを行う。
- 3) 抽出されたカテゴリー間で軸足コード化を繰り返す。
- 4) 飽和化が生じた時点で、軸足コード化を終了する。

(5) 結果と考察

(a) 抽出されたカテゴリー群

課題レポートを分析した結果、①日常に埋没した危険、②安全活動が機能しない要因、③安全活動の効果、④立場の違いによる意識のギャップ、⑤RQと情報収集の関係性、⑥道具利用と利用方法の工夫、⑦状況に応じたプランの変更、⑧インタビューの効果、⑨フィールドワークと発表の場の繋がりのカテゴリ（68）

リー群が抽出できた。(a)では、これらの詳細について説明し、(b)ではフィールドワークとの関係性について説明する。

表IV-3は、9つのカテゴリー群を「安全学習に関する気づき」と「フィールドワークに関する気づき」に分けた結果である。以下で、9つのカテゴリー群について説明する。

表IV-3 「安全学習に関する気づき」と「フィールドワークに関する気づき」

気づきの種類	該当するカテゴリー群
安全学習に関する気づき	①～④
フィールドワークに関する気づき	⑤～⑨

①「日常に埋没した危険」とは、生徒たちが普段の生活で通ったり、使ったりする場所には危険が埋没しており、歩行者や利用者が意図的に危険性を理解しようとしなければ、見過ごしてしまいがちなことを意味している。例えば横断歩道で自転車や自動車の信号無視の数を調査したグループの生徒が書いた課題からは、「学校に行く時は急いでいるから早足なので気付かなかったが、数えてみると自転車の信号無視が異常に多くて驚いた」や「普段自分が歩いている時は自転車がきても絶対安全だと思っていたが、赤信号を無視する時にあれくらいスピードを出していると、歩行者にぶつかって怪我をする可能性もあると思いました」、「自転車も危ない乗り物なのに、あれだけ信号無視があって、それがあまり問題だと自分は思っていなかったので驚いた」等の記述が多く見られた。また、路地の放置自転車の数を調査したグループの生徒が書いた課題からは、「自転車とかバイクは一台だと置いてあってもそんなに危なく見えないのですが、一回おばさんが自転車を取ろうとして他の自転車が倒れて将棋倒しみたいになった時に恐ろしいと思いました」、「今回の調査で、はじめてお店の出入りに邪魔になるだけでなく、危ないから放置自転車は禁止されていることに気づきました」などの記述が見られた。生徒たちは、自分たちが普段通学路として横断歩道や路地を利用している際、「安全性」の視点からその場所

を捉えてはいなかった。しかし、実際にその場所が安全なのかどうかを考えながら観察する事で、当たり前のように思っていた自転車の信号無視から危険性を感じ取ったり、走っていない放置しているだけの自転車やバイクでも複数の台数が重なって倒れると、十分に人に怪我をさせるだけの危険性があるということに気づいたりした。

②「安全活動が機能しない要因」とは、安全活動がうまく機能しない要因に関する気づきを意味している。例えば、生徒たちは商店街や路地を調査した際に、看板やガードレール、防犯灯の位置には安全を啓発する側の様々な工夫があることに気づいた。しかし、利用者へのインタビューから、「色使いとか置く場所を工夫していても、普段利用している人にとって看板ってどれでも一緒にみえていとわかりました。」「防犯灯の利用数を聞いて、まず住民に存在を知らせることが大事だと感じた。なぜなら、防犯灯の機能は意味があってもそれを使えることが知られていなかったら意味がないからだ」など、安全を啓発する側の工夫がうまく利用者側に伝わっておらず、その要因は利用者側が看板や防犯灯自体を認知していないことにあると気づいた。

③「安全活動の効果」とは、安全活動によりどのような効果があったのかを意味する。駅やビル内を車椅子で移動してバリアフリー化の現状について調査した生徒たちの書いた課題からは、障害者の安全を目的に作られたスペースやスロープの効果に関する記述が多く見られた。例えば、駅周辺の道路については「車椅子で駅に行くのは、一人でもできることが分かった」「かなり道の段差が少ないので移動しやすいようになっている」などとバリアフリー化の効果を実感し、逆にショッピングモールの中については、「駅からモールまでの道が良くても、実際に店の中は全然一人で買い物ができる配置になっていない」「駅まで一人で来ることができても、気軽に買い物ができない」等、バリアフリーが十分に効果を発揮しきれていない事にも気づいた。

④「立場の違いによる意識のギャップ」とは、現在取り組まれている安全活動を市民がどの程度認知しており、活動自体をどう評価しているのかを意味す

る。例えば、商店街にあるルールについてインタビュー調査を行った生徒たちの書いた課題には、「自転車禁止の看板などがあっても、全然利用者は自分以外の人の危険について考えていない」「商店街で店舗をやっていて安全を考えている人たちと、自転車で商店街を通過する人たちでは安全に対する考えが違うことがわかった。（中略）おじいさんでも、自転車で通っても危険は無いといていたので驚いた」等の記述が多くみられた。インタビューを行うことにより一人ひとりの市民がどのように安全活動を捉えているのかが明確になり、立場の違いによって市民の意識にはギャップがあることに気づいた。

⑤「RQと情報収集の関係性」とは、RQと情報収集には関係性があり、情報収集の際にはデータがどのようにRQに繋がるのかを意識する必要があることを意味している。生徒たちは、フィールドワークに参加する事前にRQを設定することで、何を明らかにしたいのかを明確にしていたものの、情報収集の手法一つひとつの目的や、情報収集の結果とRQの繋がりについて十分理解していなかったため、必要なデータを収集することができなかった。例えば、自転車通行が禁止されている商店街で自転車に乗る人を数える役割の生徒は、単に数を数えるだけで自転車に乗っている人の性別や年齢等のデータを具体的に収集していなかった。その結果、「いざ発表するからまとめようとなった時に、自分は数しか知らないことがわかり、焦りました」「もっとよく考えて何のためのデータで、何が必要なのか考えておけばよかった」と反省を表す記述が見られた。また、インタビューを行った生徒たちの書いた課題からは、「質問をうまく言えなくて、結局おばさんの昔話を聞いただけで困った」「はい、いいえとか答えてくれず、どうしたらいいのかわからなかった。（中略）もっと事前に、自転車に乗って通過する人の意識を知るために、何を聞けばいいのか具体的な質問を決めておくべきだったと思います」等の記述が見られた。生徒たちは、フィールドワークを行う際はRQを設定しただけは十分ではなく、RQと情報収集の方法にどのような繋がりがあり、数を数えたりインタビューを行ったりすることで何を明らかにするのかを具体的に設定しなければならない事に気づいた。

⑥「道具利用と利用方法の工夫」とは、フィールドワークにおける機材やメモ用紙等の道具の必要性に関する生徒の気づきを意味する。実際にインタビューや参与観察をすることで、生徒たちは見たり聞いたりした情報を正確に記録していくためのツールが重要であることに気づいた。例えば、横断歩道と信号無視に関する記録をした生徒たちの課題からは、「私は紙しか用意していなかったのですが、立ったままではメモが取りにくいからノートの方がよかったですし、紙も白紙より枠を書いておいた方がもっとスムーズに記録できたと反省しました」、「立ったままインタビューをしたのですが、ipad2で録音していたのを後で聞き、(後略)」などの記述が見られた。生徒たちは、フィールドワークにおいて道具は必要不可欠であると同時に、単に道具を利用するだけでなく、それらを利用するには目的に応じた工夫が必要であることに気づいた。

⑦「状況に応じたプランの変更」とは、状況に応じた臨機応変な計画変更や役割分担の重要性を指す。フィールドワークの前に、生徒たちは誰がどのようなデータを収集するのかを決めていたが、実際にフィールドに入ってみると、予期せぬ事が数多く起こり、事前に立てた分業のプラン通りにデータ収集ができない事に気づいた。例えば、フィールドワーク中に起こった出来事に関して、「一つのデータを取り始めると、係が変わりましたが(後略)」や「全然予定通りに進まないで、行く場所を変えたら逆に時間がかかってしまいました」など、予測していなかった事が数多く起こっていたことがわかる。また、それに対して「Aちゃんがどんどんその場で役割を決めてくれて、スムーズにいききました」「予定は細かく決めすぎると逆に難しくなると思いました。(中略)その場で判断することも重要だと思いました」と、その場の状況に応じて臨機応変に計画を変更したり、役割分担を変更したりしていた。生徒たちは、フィールドワークは予定通り進むとは限らないため、臨機応変な対応が必要であることに気づいた。

⑧「インタビューの効果」とは、生徒が実際にインタビューを体験することで実感したインタビュー手法の効果を意味する。生徒たちは、インタビューを

した人との対話を通してweb上には無い人間一人ひとりの詳細な心情に気づいた。例えば、5名の人に対してインタビューをした生徒は、「すごく熱心に話していただき沢山聞けました。直接声で伝わってくるし、自分がその人に直接聞いて教えてもらっているのだから、その人の気持ちがよくわかりました。特に、事故をして実際に怪我をした女性の怒りを聞いて、僕自身も自転車に対して考えが変わりましたし、インタビューをもっと勉強したいと思いました」、「私は初め、インタビューが嫌でした。でも、段々慣れてくると、その人の気持ちがよくわかる実はすごい手法なんだと分かりました。（中略）。よく聞く言葉ですが、人の気持ちを知る方法として、インタビューはすごく有効なのだと思います」と記述している。インタビュー相手との対話は、生徒に相手の心情がわかりやすく伝わり、またインタビューを用いることで、人の心理を分かり易く第三者に伝えられると生徒たちは気づいた。

⑨「発表への取り組みによる理解の深まり」とは、調査した事をまとめたり発表したりすることで、生徒たちの安全に関する理解が深まることを指す。今回の授業では、午後にフィールドワークの結果をまとめ、発表する場を設定した。そのことにより、生徒たちは収集したデータを見直し、改めて自分たちのRQと収集したデータの関係性について考え直す機会を得た。例えば「インタビューのメモをまとめていると、納得している人としていない人にうまく分けることができ、事故の話の聞いたりしたことがある人は納得していない傾向にあることがわかりました」などの記述が見られた。生徒たちは、発表会の準備と実際の発表を通してフィールドワークで得た安全に関する気づきを定着させていったといえる。

(b) カテゴリー間の関係性

安全学習に関する気づき（1～4）は、フィールドワークのどのような要因によって生まれたのだろうか。ここでは、フィールドワークという調査手法の特徴に着目しつつ、安全に関する気づきとの関連について考察する。

これらの安全に関する気づきはフィールドワークという調査手法を用いたからこそ生まれた気づきだといえる。生徒たちは、フィールドワークに参加する中で、RQに基づいた観察、フィールドノーツの作成（事象の記述）、分析・フィールドノーツの完成（箕浦 1999）というプロセスをたどっている。問題意識や問いを持った上での観察は、事象を捉える視点や枠組みとなり、生徒たちが利用者としてその場所を利用して通っている時には気づくことができなかった日常に埋没した危険性を浮き彫りにしていた。また、RQに基づいたインタビューを通して 2) 安全活動が機能しない要因や、3) 安全活動の効果、4) 立場の違いによる意識のギャップなど、インタビュー当事者の具体的な心情を聞き出すことで明らかにしている。しかし、RQに基づいた観察やインタビューはそれだけでは十分だということができない。生徒たちは、観察やインタビューの結果をフィールドワーク中に記録し、発表にむけて整理する過程を経ることで、安全学習に関する気づきを定着させていったと考えられる。

生徒のフィールドワークに関する気づき（5～9）は、生徒の安全学習に関する気づきや生徒の安全学習に対する姿勢に影響を与えていると考えられる。生徒たちの書いた課題からは、「実際に本人に聞かなければわからない複雑な気持ちとかがあり、それはインタビューじゃないと理解できないと思う」や、「無視する現場を見たり、それを数字にしてみても、正直安全で無いことが初めて分かりました」「ニュースで交通事故を聞くのとは、また違った印象でした」といった記述がみられた。フィールドワーク自体に関する気づきは、webやテレビニュースで聞く情報との質の違いと明確にすると共に、生徒たちが今後日常生活において安全を考える際の姿勢に対して影響を与えたと考えられる。

(6) まとめと課題

本研究は、1) フィールドワークに参加した生徒が、活動を通して何に気づいたのかを明らかにする、2) 生徒の気づきにおいて、安全学習に関する気づきとフィールドワークの関係性について明らかにすることを目的に、関西大学高等

部の安全学フィールドワークの授業を対象に調査を実施した。「安全マップ作成班」と「防犯灯調査班」のグループメンバー計60名の課題レポートを分析した結果、安全学習の内容に関する気づきとして、1) 日常に埋没した危険、2) 安全活動が機能しない要因、3) 安全活動の効果、4) 市民の安全に対する意識のギャップが明らかになり、フィールドワークに関する気づきとして5) RQと情報収集の関係性、6) 道具利用と利用方法の工夫、7) 状況に応じたプランの変更、8) インタビューの効果、9) フィールドワークと発表の場の繋がりが明らかになった。また、生徒はフィールドワークという調査方法のプロセスに参加することが日常では知り得ない生徒たちの気づきを促しており、フィールドワークに関する学びは生徒の安全学習に対するとらえ方や姿勢の変化に影響を与えていることが明らかになった。

本研究により、フィールドワークを通じた学習は生徒たちが実際に生活する文脈における安全に関する学びに深く結びついていることが明らかになった。しかし、具体的にどのような要素が学びに結びついているのは明らかになっていない。一つひとつの事例において、どのような要素が生徒の学びをより深めているのか、その要件を明らかにすることを今後の課題とする。

2 事例研究2：クロスロード・ゲームを活用した情報モラル教育の実践

(1) 高等学校における情報モラルの教授方法の課題

情報モラル教育は、その目標や方法によって指導方法が異なる。情報モラル教育の指導法で有名なのは、玉田、松田（2004）の提案した三種の知識による情報モラル教育である。この情報モラル教育は、松田（1999）が村井（1987）の「道徳的判断に必要な三種の知識の考え方」を参考にして開発した、情報モラル教育のための3種の知識（合理的判断の知識、道徳的規範知識、情報技術の知識）を育成する指導法をもとに考えられている。玉田、松田の三種の知識による情報モラル教育とは、「合理的判断」、「道徳的規範知識」、「状況の知識」によって判断し、行動をとるというモデルである。このモデルによると学習者

に対して情報モラルの実践力を養うためには、「合理的判断」、「道徳的規範知識」、「状況の知識」のそれぞれの知識を習得させることが重要とされている。そして知識を習得することによって、情報モラルとして望ましい態度を示すことができると考えられている。

一方、山室（2010）は、実践者の経験から三種の知識による情報モラル教育の問題点を指摘している。たとえば合理的判断をするための知識重視の情報モラル教育では、教科書の内容を教え込むスタイルになりがちで、自ら考えなくなってしまうことを指摘する。また道徳的規範知識を養うための心情重視の情報モラル教育では、説明場面において擬似的な葛藤を作るが、生徒の日常生活と合致しなく現実味が薄くなることを指摘する。また、状況の知識を養うための行動・習慣重視の情報モラル教育においても、特定の行動や習慣を強要しても生徒が反発してしまうことを指摘している。山室は、中等教育段階において、これら3つの授業方法では、情報社会で生きる実践力が身に付けることができないと主張している。さらに山室は、情報社会で生きる実践力を育成するための教育として求められるものは、教師が教える情報モラル教育ではなく、生徒が自ら学ぶ情報モラル教育の授業が重要であると訴えている。

自ら学ぶ情報モラル教育を実施するためには、生徒自身が気づき、生徒の日常生活に沿った内容であり、教師が強要しないことである。しかし、これら3つの学習場面を含んだ教育を実践するのは容易ではない。生徒自身が気づくためには、自身の意見をまとめて、他者と交流すること、または発表して意見をもらうことが必要である。また生徒の日常生活に沿った内容をするためには、生徒の身近な問題を提起する必要がある。

本事例では、これら3つの学習場面を含んだ情報モラルを学ぶ方法として、「クロスロード・ゲーム」を活用した実践をする。

(2) 自ら学ぶ情報モラル教育を支える新しいツール：クロスロード・ゲーム

自ら学ぶ情報モラル教育には、学習者の考えを促すための道具が重要とな

る。本事例では、矢守ら（2005）が考案・開発したクロスロード・ゲームに注目し、クロスロード・ゲームを情報モラル教育において活用した。

クロスロード・ゲームとは、阪神・淡路大震災における神戸市職員の災害対応場面での葛藤を起こすシュミレーション・ゲームの名前である。参加者が議論をしながら防災について知識を深めことを目的としており、学校教育ではなく大人を対象としたワークショップ等を想定してつくられたものである。

このゲームのポイントは、ある問いに対して、YES、NOの2択の意見を解答した参加者がどのような考えのもと解答したかについて議論を行ない、「意見の違いを知ること」、「気づかなかった意見に気づかせること」、「問題場面の共通認識をすること」であり、正解が何かを考えるゲームではない。議論を通して参加者の積極的な参加を引き出して、問題の共有や合意形成へとつなげていくことをねらいとしている。吉川（2005、p. 99）は、クロスロード・ゲームを利用した防災教育において、子どもたちの自己効力感を引き出すことができることを指摘している。それは、防災ゲームを通して、自分の身を守ることは考え始めるきっかけを与え、ゲームに参加する能動的な活動を通して、子どもたちは災害のときに何かしら自分たちもできることがあると実感することできる。

ゲーム場面では、ファシリテータ役の人が進行をコントロールしながら、以下の手順で展開される（矢守 2005）。

- ①参加者は5～7人一組のグループとなり、うち1人が問題カードを読み上げる（読み手は順次交代する）
- ②読み上げられた問題について参加者は、各自、イエス／ノーの決定を行い、意思決定の結果をイエス／ノーカードでいっせいに表明する
- ③所定のルールに基づきゲームポイントを獲得する（基本ルールは、多数意見だった人に1ポイント、ただし1人対その他全員という結果になった場合は、少数意見を尊重する意味で少数意見者に別ポイント）
- ④所定の方式に則って全員が自らの決定の理由・根拠を口頭で表明し、それらについてディスカッションする

クロスロード・ゲームは、次の3点から情報モラル教育にも応用できると考えた。

第一に、参加者の異なる意見を聞き、気づきを深め、問題場面の共通認識を深めていくことができることである。知識習得や行動・習慣を目標とする情報モラル教育の問題点はすでに指摘した。本実践は、心情を重視する情報モラル教育の内容に近いが、違う点は学習者自身が他の参加者の異なる意見を聞き、気づきを深めることができることである。情報モラル教育では問題を学習者自身の問題として積極的に捉え、考える場面を設定することが難しいが、ゲームを利用することで解決できるのではないかと考えた。

第二に、他者の意見に気づくことが、振り返りを強く促すことが出来ると考えたからである。クロスロード・ゲームでは、参加者は自分が話すだけでなく、相手の意見を聞かなければならない。たとえば肖像権の問題場面を設定した場合、通常の情報モラル教育では、「肖像権は1人ずつが持っている権利であり、勝手に写真を撮られたり、掲載されたりしない。また撮影、掲載には許諾が必要である」ことを教師が説明する。しかし生徒の中には自分の映っている写真がWeb上に掲載されることを気にする人としらない人があるかも知れない。掲載をされることを気にしない人は、気にする人がどうして嫌だと思っているのか分からなく、逆の場合も同様である。この両者の意見の違いがあることを知ったうえで、撮影、掲載するならどのようにすると良いのかを話し合うことが重要なのである。

第三に、日常的な場面の中から問題を設定することにより、学習内容と日常生活とが接続しやすくなることである。クロスロード・ゲームは、問題場面の設定を行ない、生徒自身の判断を問うものである。生徒は判断を下すことが求められるため、どのような判断をしたらよいか考え、説明しなければならない。このような経験を積むことにより、現実社会において、どのような行動をとるべきか、自分自身で深く考え、行動できる力を養うことが期待できる。そこで本研究では、教科情報Cの1つの単元である情報モラル教育の中に、クロ

スロードを取り入れることの可能性について検討する。

(3) 研究の目的と方法

(a) 研究の目的

本研究では、高等学校の情報モラル教育において試験的にクロスロード・ゲームを取り入れた実践を行ない、その活用の問題点と可能性を検討することが目的である。実践を通してクロスロード・ゲームの評価を行うことによって、新しい情報モラル教育の可能性を提案できることに意義がある。

(b) 研究方法

① 評価方法

クロスロード・ゲームを評価する方法として、授業者に対して半構造化インタビューを行い、それをデータとして分析した。なお、分析の手順は事例1と同様の手法を採用した。

授業者へのインタビューは、授業実践の3ヶ月後に「クロスロード・ゲームを取り入れた授業の感想」、「従来の情報モラル教育との比較」、「生徒の意見の深まり」という3つの観点を用意して行なった。インタビューの期間を3ヶ月空けたのは、2学期の授業が終了後、もう一度振り返る機会を設けることで、客観的な内省をすることが出来ると考えたからである。

② 研究の対象と授業計画

京都女子高等学校1年生の教科「情報」の授業を対象として、情報モラル教育の実践に取り組んだ。

授業実践は、2学期の第一回目の授業から2時間連続の授業形態で3週に渡って取り組んだ（表Ⅳ-4）。生徒は高校に入学してから初めて情報モラルについての内容について学ぶため、情報モラルに関する基礎的な知識は十分ではない。そこでクロスロード・ゲームをする前に30分から50分間座学を行ない、基礎知識について教えてから、クロスロード・ゲームに取り組ませた。

表IV-4 取り組み内容

時間	内容	取り組み概要
1	座学 情報化の恩恵について(教科書114-115)	教科書を中心に重要な用語に印をつけながら、プリントに情報をまとめる授業
2	ゲーム クロスロード・ゲームの ルール説明・練習、実施	<p>1. はじめて取り組むクロスロード・ゲームのルールの説明</p> <ul style="list-style-type: none"> • ルールの説明 • ロールプレイによるゲームの確認 <p>2. 「情報化の恩恵」内に頻出するワードをもとにクロスロード・ゲームの練習問題を設定し、ゲームの取り組み方の練習</p> <ul style="list-style-type: none"> • 例題について考えさせて、ゲームをする。 <p>3. 「情報化の恩恵」内に頻出するワードをもとにクロスロード・ゲームを実施</p> <p>問題1 「ユビキタスコンピューティングが広がり、新しいサービスが始まります。それは、自分の位置がいつでもわかり、犯罪に巻き込まれた時にすぐに役立つものです。しかし、日常生活ではいつでもどこにいるか分かってしまうところが欠点です。あなたは、安全のためにこのサービスを利用しますか。」</p> <p>問題2 「ユニバーサルデザインの考え方を重視して、誰もが見やすいページを作ります。見やすくするためには画面上の情報を減らさねばなりません、情報を減らすと興味を持ってアクセスしてくれる人も減り、まちの魅力を伝えることが出来ません。あなたは、ユニバーサルデザインの考え方を重視しますか。」</p> <ul style="list-style-type: none"> • 本時のまとめをする
3	座学 情報公開の促進(教科書116-117)	教科書を中心に重要な用語に印をつけながら、プリントに情報をまとめる授業
4	ゲーム クロスロード・ゲームの 実施	<p>1. 「情報化の恩恵」内に頻出するワードをもとにクロスロード・ゲームを実施</p> <p>問題3 「あなたはモデルを目指していて、アピールのために写真をブログに載せました。すると、モデル事務所の人から、会って打ち合わせがしたいと連絡がありました。連絡をくれた人は貴方も知っている会社を名乗っています。あなたは会いますか？」</p> <p>問題4 「友だちのブログに仲のいい友だち5人で撮った写真を載せていいか聞かれました。あなた以外の友だちはすでに載せられても良いと返事をしているそうです。最近ブログに写真を載せたことで隣のクラスの子が悪口を書かれ嫌な思いをしたと聞きます。しかし嫌だと言うと友だちにノリが悪いと言われそうです。あなたは許可しますか？」</p> <ul style="list-style-type: none"> • 本時のまとめをする
5	座学 情報社会を支える基盤(教科書118-119)	教科書を中心に重要な用語に印をつけながら、プリントに情報をまとめる授業
6	ゲーム クロスロード・ゲームで利用できる問題作成	<ul style="list-style-type: none"> • 教科書の中から印象に残っているキーワードを選んで問題を作成する。

授業では、先述した通り2時間連続の前半部分において教科書の内容説明をした教師は教科書の内容に加え、実際におきた事件や事例を紹介し、生徒たちが身近な問題であると捉えられるように配慮した。たとえばWeb上の何気ない書き込みが名誉毀損に相当するという判例がでたという記事を紹介し、生徒の関心を引き寄せた。

2時間連続の後半部分では、クロスロード・ゲームに取り組んだ。ゲームの基本的なやり方は変えないが、高等学校の授業の一部として扱うために次の点に考慮して改良を加えた。

1) 生徒の議論を促すための方略（図Ⅳ-1）

1 年 組 参 照 表 紙 ()	
<p>問名 コロナウイルスの考え方を整理して、誰もが見やすく使いやすいページを作ります。見やすくするためには画面以上の情報を減らさねばなりません。情報を減らすと興味を持ってアクセスしてくれる人も減り、まちの魅力を伝えることが出来ません。あなたにコロナウイルスの考え方を整理しますか。</p>	
<p>あなたの判断 (1つだけ選択)</p> <p><input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> どちらかと書えればはい <input type="checkbox"/> どちらかと書えればいいえ <input type="checkbox"/> いいえ</p> <p>そのように判断するメモット・グマトットを書いてください。(各まつ紙は)</p> <p>【マトット】</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>【アマトット】</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>どうしてですか、学習したこと、知っていること、体験談をもとに書いてください。(各文字紙は)</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>話し合った後のあなたの判断</p> <p><input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> どちらかと書えればはい <input type="checkbox"/> どちらかと書えればいいえ <input type="checkbox"/> いいえ</p> <p>どうしてそのように判断したか理由を書いてください。(3つ紙は)</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p> <p>それほどうしてですか、他人の意見もあまえて書いてください。(各文字紙は)</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

図Ⅳ-1 ワークシート①

生徒の議論を促すため2択から4択に増やした。本来のクロスロード・ゲームは、「イエス」もしくは「ノー」の2択で分かれて議論するが、授業用には、「はい」、「どちらかと言えればはい」、「どちらかと言えればいいえ」、「いいえ」の4択にした。これは試験的に実施した2010年度3月に試験的に取り組んだ実践を参考にしている。そのときは2択で行ったが、意見が分かれずに議論が深まら

なかった。理由は異なっても同じ意見を選択した場合に、生徒は理由を説明することなく終わってしまった。4 択にして、生徒の意見が同じになり、議論が深まることを避けた。

2) 議論後に考えを深める方略 (図Ⅳ-2)

1 年 組 第 〇 期 第 〇 回 ()			
グループで話し合ってから、発表者の名前と判断、メリット・デメリットを書いてください。また、気付いていなかった意見の前にチェックをしてください。			
() さん	判断: <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> どちらかと言えればいい <input type="checkbox"/> どちらかと言えればいい <input type="checkbox"/> いいえ	() さん	判断: <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> どちらかと言えればいい <input type="checkbox"/> どちらかと言えればいい <input type="checkbox"/> いいえ
(メリット)		(メリット)	
<input type="checkbox"/> 1.		<input type="checkbox"/> 1.	
<input type="checkbox"/> 2.		<input type="checkbox"/> 2.	
<input type="checkbox"/> 3.		<input type="checkbox"/> 3.	
(デメリット)		(デメリット)	
<input type="checkbox"/> 1.		<input type="checkbox"/> 1.	
<input type="checkbox"/> 2.		<input type="checkbox"/> 2.	
<input type="checkbox"/> 3.		<input type="checkbox"/> 3.	
() さん	判断: <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> どちらかと言えればいい <input type="checkbox"/> どちらかと言えればいい <input type="checkbox"/> いいえ	() さん	判断: <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> どちらかと言えればいい <input type="checkbox"/> どちらかと言えればいい <input type="checkbox"/> いいえ
(メリット)		(メリット)	
<input type="checkbox"/> 1.		<input type="checkbox"/> 1.	
<input type="checkbox"/> 2.		<input type="checkbox"/> 2.	
<input type="checkbox"/> 3.		<input type="checkbox"/> 3.	
(デメリット)		(デメリット)	
<input type="checkbox"/> 1.		<input type="checkbox"/> 1.	
<input type="checkbox"/> 2.		<input type="checkbox"/> 2.	
<input type="checkbox"/> 3.		<input type="checkbox"/> 3.	

図Ⅳ-2 ワークシート②

ワークシートを用意して、自分の意見と他者の意見を対比しやすくした。また意見を記入する欄には、自身の体験や知っていることをもとに書かせ、それによって意見を選択した根拠を説明させた。

(4) 結果と考察

授業実施3ヶ月後に授業者インタビューを行い、分析した結果、(a)実践初期の実践者および生徒の抵抗感、(b)生徒自ら問題について考えさせる状況の設定、(c)生徒が考えを深める授業のカテゴリーが抽出できた。なお、()内は著者が加筆した説明である。

以下に特徴的な教員の発言と解釈を示す。

(a) 実践初期の実践者および生徒の抵抗感

初期の実践者のA抵抗感
<ul style="list-style-type: none"> • はじめて（クロスロード・ゲームをとりいれた情報モラル教育の授業を）したので、時間配分や準備が、もう少し経験や実践をつまないといけないと思った • クロスロード・ゲームを試してみても、最初はやりにくかった。【中略】自分の体に染み付いていない初めての取り組みだから、どのような段取りが必要なのかが分からなくて（授業をすることに）抵抗があった。 • 1回目の授業が終わるまでは（授業が）やりにくかった。2回目以降は、（クロスロード・ゲームをとりいれた情報モラル教育の授業の）全体の流れが分かっているので、（授業をすることに）抵抗はなかった。
生徒の抵抗感
<ul style="list-style-type: none"> • 子どもたちは、授業のなかで議論をする場面が設定されている授業が少ないため、はじめどのようにするんだろうと困惑していた。 • Webベースでやった（3クラスの）ときは、子どもらはすーっと（書き込みや議論といった）作業ができた。

授業者は、昨年度までは教科書を基に教える、知識重視の情報モラルの授業を行っていた。その授業を繰り返し続けているため、授業時の生徒の反応や授業展開が予測できた。一方でクロスロード・ゲームを取り入れた授業は、過去に1度取り組んだことがあったが、本格的に実施するのは本事例が初めてである。そのためゲームを取り入れるクロスロード・ゲームの授業は、通常の授業スタイルと違い、授業の流れや生徒の動きを読みにくく、実践の初期には抵抗感があり困惑していた。しかし2回目の実践になると次第に新しい方法にもなじんだ。新しい取り組みに対する抵抗感はあるが、クロスロード・ゲームを授業に取り入れることの拒絶ではないことが分かった。

またこれまでの授業では、授業中にゲームや議論を取り入れることはなかったため、生徒も従来と違う授業に戸惑いがあった。その一方で授業者は、従来と違う授業だと生徒自身が、はじめから分かっていたら抵抗感を軽減できると述べている。授業者のアイデアにより、3クラスの生徒にはプリントと同様の内容を書き込むWeb掲示板を利用して議論をさせた。その際に、子どもたちはクロスロード・ゲームおよび議論に抵抗なく取り組んでいた。従来までと同じ授業をつくるのではなく、新しい授業をデザインすることで、生徒の抵抗を

軽減できることが示唆される。

(b) 生徒自ら問題について考えさせる状況の設定

教師が教える授業への葛藤
<ul style="list-style-type: none">• 今までの情報モラル教育は、体験させることが難しく教え込みになっていた。• 教科書の事例を使うとどうしての教え込みになる。• 今までは答えに持っていくために教師が話をしていた。
生徒自ら考えさせるための状況
<ul style="list-style-type: none">• クロスロード・ゲームは「あなたならどうする？」と聞く（ことで、生徒同士で議論をさせる）ため、体験型の授業ができる。• 今までの情報モラル教育との違い、（クロスロード・ゲームを利用した情報モラル教育は、）答えがないようである点が違う。• クロスロードを利用すると生徒が話をするなかで、自然と答えを導く

前年度まで実施していた情報モラル教育は、授業者は生徒自ら考える授業をすることが難しく、教科書や今まで起きた事件を事例に、生徒らに情報社会のルールを遵守させるための説明をすることがほとんどであった。そのため生徒に情報モラルの葛藤を体験させることを目標としていたが、実際にはさせることができないというジレンマを抱えていた。

しかしながらクロスロード・ゲームは、問題提起が「あなたならどうする？」と問うているため、生徒は自らの問題として捉えて考えさせることで、生徒が自ら考えさせる状況の設定ができていた。また今までの情報モラルの授業は、暗に情報社会のルールに適した答え見えており、生徒らは教師が望む答えが分かっており、議論もしにくかった。クロスロード・ゲームは議論を促すために、葛藤が生まれるような問題設定をしている。この問題設定により、生徒らは議論を通して状況に応じた答えを導くのである。

(c) 生徒が考えを深める授業

授業者の実感としての意義
<ul style="list-style-type: none"> ・事前事後や比較するためのデータをとることができなかったから、深まりを確認することができなかったが、次（年度）も（クロスロード・ゲームを活用した情報モラル教育実践を）やってみたいと思う。 ・データがないので、深まったとは（断言して）言えないが、実感として意味があった。
目指す授業像との一致
<ul style="list-style-type: none"> ・取り上げる内容によっては、情報モラルでも問題なかった。他の内容であれば、他の単元でも利用できると考えている。 ・来年度も是非やりたい。実感として、授業で扱ってみたが、意味があるとわかったからやってみたい。

本実践では、生徒らに情報社会で望ましい態度が身についたかどうかの評価はしなかった。そのため実践前後のデータにより、クロスロードを取り入れた情報モラル教育の実践の有意差を示すことはできない。これは情報モラル教育の評価の難しさである。これまで生徒に情報モラルとして正しい態度を身につけさせることができたかを正確に測定する方法は確立されていない。正しい態度を学習者に身につけることができたかは、問題に遭遇したときに評価できるものであり、教室内で測定することは困難である。

しかし授業者は、次年度もクロスロード・ゲームを活用した同様の授業をしたいと高い意欲を示していた。それは授業者が知識習得を目指す授業よりも、学習者が自ら学ぶ授業スタイルであるクロスロード・ゲームを活用した情報モラル教育に価値があると感じているからである。

(5) 結論

情報モラル教育においてクロスロード・ゲームを活用することにより、生徒が自ら学ぶ学習場面の設定がしやすくなることが示唆された。事例において授業者は、今までの授業スタイルを変えることに抵抗があったが、これまでの情報モラル教育に問題を感じていたため、生徒が主体的に参加できる、クロスロードを活用した情報モラルの学習を取り入れることの重要性を実感できた。

(6) まとめと展望

本稿では、フィールドワークによる地域安全マップの作成とクロスロード・ゲームを活用した情報モラルの学習実践について報告した。2つの事例とも、教師による講義方の授業実践と違い、生徒自らが主体的に参加し、課題に取り組む実践である。生徒が、自らの安全を考える際、単に知識を覚える学習ではなく、自らが体験し、肌で感じ、どうしたら良いか考え、議論をする学習方法は、有効であることを示すことができた。今後、このような参加・体験型の授業実践を多く収集し、どのような授業デザインが求められるか研究を積み重ねていく必要がある。

謝辞

事例研究1は関西大学高等部の江守恒明教諭の授業、事例研究2は、京都女子高等学校の成瀬浩健教諭の授業を事例に研究を行いました。江守教諭と成瀬教諭には、授業見学やデータ分析の承諾をしていただくと共に、研究に対する様々な助言をして頂きました。深く感謝いたします。

参考文献

- Jean Lave, Etienne Wenger, 佐伯胖 (訳) 『状況に埋め込まれた学習—正統的周辺参加』、産業図書、1993年
- 平伸二 「地域安全マップの制作とその効果測定」、『福山大学こころの健康相談室紀要』第1号、2007年
- 梶木典子 「小学校と地域の協働による地域安全マップの検証—神戸市須磨区の西須磨小学校における取り組み事例より—」、『日本建築学会大会学術講演梗概集』、2006年
- 河口充勇 「フィールドワークの教育効果」、『同志社社会学研究』11巻、2007年
- 駒林邦男 「「学校知」の学び（「学校的認知」）と日常的認知—上野、有元氏の【学校（算数）の言語ゲーム】論の批判的検討—」、『岩手大学教育学部附属教育実践研究指導センター研究紀要』、第2号、1992年
- メリアム S・B、堀薫夫、久保真人、成島美弥 (訳) 『質的調査法入門』、ミネルバ書房、2004年
- 村井実 『道徳判断のための3種の知識』、小学館、1987年
- 佐藤郁哉 『実践質的データ分析入門』、新曜社、2008年

IV 参加型手法を取り入れた高校での安全学習の実践（久保田・時任・野口）

- 佐藤健、源栄正人、中村紀代子「防災マップづくりを通じた小学生の地震防災教育（構造）」、『日本建築学会東北支部研究報告集』構造系（67）、2004年
- 玉田和恵、松田稔樹「「3種の知識」による情報モラル判断学習システムの開発」『日本教育工学会論文誌』28・2号、2004年
- 山室公司「情報モラルをどう教えるか」、『ICT・Education』vol.44、日本文教出版、2010年
- 山室公司「高等学校における情報モラルの教授法について：「教え込む」から「自ら学ぶ」へ」、『日本教育工学会抄録』、2010年
- 矢守克也、網代剛、吉川肇子『防災ゲームで学ぶリスク・コミュニケーションークロスロードへの招待』、ナカニシヤ出版、2005年
- 矢守克也「防災教育のための新しい視点—実践共同体の再編—」、『自然災害科学』、JSNDS24・4、2006年

