

平成21年5月28日現在

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2006～2008

課題番号：18300223

研究課題名（和文） 包括的学校安全対策に対する評価システムの開発

研究課題名（英文） Development of evaluation system to measurements for school safety

研究代表者

西岡 伸紀 (NISHIOKA NOBUKI)

兵庫教育大学大学院・学校教育研究科・教授

研究者番号：90198432

研究成果の概要：包括的な学校安全対策の実施状況の評価するシステム（CD-ROM）を開発した。同システムは、登下校中、在校中、校外授業中、在宅中等における日常的事故、交通事故、犯罪被害、自然災害、応急手当等に関する、安全教育、施設・設備等の点検と連携、教員研修の活動について、実施頻度をチェックし、実施状況、実施の包括性、以前の結果との比較ができるようにした。点検項目の数は、安全教育41、施設・設備等の点検と連携33、教員研修23となった。今後、評価項目、実施状況の包括性評価の一層の改善が必要である。

交付額

（金額単位：円）

| | 直接経費 | 間接経費 | 合計 |
|--------|-----------|-----------|-----------|
| 2006年度 | 1,500,000 | 450,000 | 1,950,000 |
| 2007年度 | 3,100,000 | 930,000 | 4,030,000 |
| 2008年度 | 1,500,000 | 450,000 | 1,950,000 |
| 年度 | | | |
| 年度 | | | |
| 総計 | 6,100,000 | 1,830,000 | 7,930,000 |

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：健康・スポーツ科学・応用健康科学

キーワード：学校安全，包括的対策，評価，システム

1. 研究開始当初の背景

（1）学校安全対策に関わる子どもたちの危機は、不審者侵入、登下校の犯罪被害・交通事故、日常的なけが、自然災害、ネット情報など多様である。したがって、学校安全対策には、内容の包括性、対策の多重性や多面性が必要であり、かつ各校が、自校や地域の特性を踏まえて、計画・実施・評価・改善を重

ねていく必要がある。

（2）しかし、安全対策の評価法については、文部科学省等により点検項目等が作成されているものの、いずれもペーパーベースであり、評価結果を電子データとして蓄積し分析するシステムは未だ作成されていなかった。

（3）筆者らは、2005年に、滋賀県草津市と共同で、防犯および防災を主な対象とした学

校安全対策評価システムソフト（CD-ROM）の試作版を作成した。

2. 研究の目的

上記の試作版を改訂し、多様な危機を対象とした包括的な「学校安全対策評価システム」を開発することを目的とする。追加や改善すべき事項としては、対象とする危険を交通事故、日常的けが、ネット情報などに拡大すること、評価手順を簡素化すること、複数回にわたる対策の評価結果を対比較できること、対策の多重性をチェックできること等とした。

3. 研究の方法

(1) 試作版について、滋賀県草津市の小・中学校から、使用する際の長所と短所に関する情報を収集・整理した。また、海外の文献、およびストックホルムの Karolinska 研究所での国際研修から、安全対策の枠組や構成要素に関する情報を収集・整理した。国際研修では、講義及び研究所研究者との合議を経て、本研究計画について検討・発表し、研究所教授及び参加者（約 30 人）から指導・意見を受けた。

(2) システム開発には、(株)日立公共システムサービスの協力を得て、同社と会議を繰り返し、ソフトの仕様を決定し、実装のためのコンテンツを決定した。さらに、ソフトの概要を説明するデモ用ソフトを作成し、2市の教育委員会においてデモを行った。

(3) 同社と会議を重ね、上記の仕様、コンテンツを実装化した。完成したシステムを関連学会等で紹介し、参加者から意見を募った。

4. 研究成果

(1) 草津市内小・中学校の意見では、長所として、日常や緊急時の安全確保での高意識と自然災害での低意識、応急手当の全員講習

の必要性等安全対策上の課題を把握できたことであった。長短両面ある事柄としては、項目統一（長所：学校間の比較可能、短所：学校独自項目設定が不可）、管理職と一般教員による評価（長所：多面的評価が可能、短所：評価結果の不一致）、選択肢が少ない（長所：操作しやすい、短所：評価結果の信頼性が低下しうる）などであった。短所としては、入力途中のデータ保存ができないこと、評価項目の精選の必要等であった。

(2) 学校安全対策の構成要素検討のため、学校安全対策について整理し、論文・著書として表した。また、研究分担者の衛藤は、世界的展開されている安全対策であるセイフティプロモーションについてまとめた。さらに、Karolinska 研究所での国際研修の結果、枠組としては Haddon Matrix（以下、HM とする）が重要な役割を果たしていること、去らに安全対策を意志決定する際の要素（経済性等）が加えられたモデルが開発されていることなどが明らかになった。また、本研究の課題として、ソフト開発に関する工学系の文献の参照、ソフトの有効性評価のための研究対象校数の検討が指摘された。

なお、HM とは、要因分析や対策を、発生段階と内容の2つの側面から考えるための分析表であり、発生段階は、発生前、発生時、発生後の3つから、内容では、主体、発生源、社会的環境、物理的環境の4つから成る。例えば、主体には被害に遭う可能性のある子どもや教職員が、発生源には加害者や凶器などが相当する。分析では、段階と内容から3×4の表を作り、表の各セルに具体的な要因や対策を当てはめるものである。

(3) ソフトの仕様としては、評価結果を数回分保存し前回や前々回の結果と併せて表示し、かつ比較結果を表示できること、評価項目は各学校が選択可能とすること、実施項

目の包括性を Haddon Matrix からチェックできること、評価作業の途中でデータを保存できること、評価結果を画面のみならず紙媒体に印刷もできること、評価結果はエクセルにデータとして保存できること等とした。

教育委員会が要望する機能として、ソフトに市内の評価結果を総括する機能、イントラネットに掲載可能な機能が挙げられた。

(4) 改訂したソフトのコンテンツとしては、利用目的、利用方法、評価項目(チェック項目)、各評価項目の実施頻度、集計結果(実施状況、包括性の程度、以前の結果との比較)から構成することとした。評価項目の内容は、登下校中、在校中、校外授業中、在宅中などにおける日常的事故、交通事故、犯罪被害、自然災害、応急手当等とした。

結局、点検項目(及び具体項目)の数は、安全教育 41(94)、施設・設備等の点検と連携 33(105)、教員研修 23(65)となった。

安全教育及び学校環境について、点検項目(「通学路における様々な危険」など)とその下位にある具体項目(「見知らぬ人からの声かけ」など)の例を示す。各校は、実施する点検項目をチェックして選び、その中の具体項目のうち、実施しているものにチェックしていく。

I 安全教育

子どもたちへの防犯教育において、行っている内容をチェックして下さい。

1) 登下校での防犯

通学における様々な危険(見知らぬ人からの声かけ、誘い)、

II 学校環境の安全管理

けがの防止、防犯、防災のために、学校や教員が行っている項目をチェックして下さい。

1) 校舎内

教室(机・椅子・用具、壁・黒板・掲示物、床、窓、出入口)

(5) システムの操作画面は次の通りである。

① 導入: 「学校安全対策評価システム」画面より、「管理者用」(あるいは「一般職用」) - 「実施評価」を選択する。



② 実施状況の評価と確定: 「実施評価」画面より、該当する「点検項目」を選択し、該当する「具体項目」、「頻度」、「実施成果」、「今後の対策」等をチェック、記入する。さらに、全点検項目のチェック完了後、「評価確定」をクリックする。

| No | 点検項目 | 具体項目 | 頻度 | 実施 |
|----|---|--|--|----|
| 01 | <input type="checkbox"/> 通学における様々な危険 | <input type="checkbox"/> 声かけや誘い <input type="checkbox"/> 暴行 | <input type="radio"/> 年1回 <input type="radio"/> 学期1回 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 実施予定 | |
| 02 | <input type="checkbox"/> 通学路の危険箇所や危険な状況 | <input type="checkbox"/> 見えにくい所 <input type="checkbox"/> 道で入りやすい所 <input type="checkbox"/> 天窓が少ない所 <input type="checkbox"/> 落書きやゴミが散置されている所 | <input type="radio"/> 年1回 <input type="radio"/> 学期1回 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 実施予定 | |
| 03 | <input type="checkbox"/> 登下校の仕方 | <input type="checkbox"/> 集団登下校 <input type="checkbox"/> 通学路の遵守 | <input type="radio"/> 年1回 <input type="radio"/> 学期1回 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 実施予定 | |

③ 評価結果の閲覧: トップ画面の「閲覧」をクリックし、該当するファイルを選択し表示する。

| No | 点検項目 | 具体項目 | 頻度 | 実施結果・未実施理由 | 今 |
|----|----------------|--|------|------------|---|
| 01 | 通学における様々な危険 | 声かけや誘い 暴力 | 学期1回 | | |
| 02 | 通学路の危険箇所や危険な状況 | 見通しが悪い所 狭い道 踏み込みやすい所 人混みが多い所 障害物が多い所 保護者や教員が監視している所 | | 未実施 | |
| 03 | 登下校の仕方 | 集団登下校 通学路の遵守 | | | |
| 04 | 隠れた危険の予測 | 危険予測の学習 | 学期1回 | | |
| 05 | 不審者等遭遇時等の危険回避 | 声を上げる、逃げる 防犯アプリ 学校周辺の家や商店等の活用 大人への事後の連絡 など | 学期1回 | | |

④評価結果の比較：プルダウンより、比較対象ファイルを2つ選択し、「比較」をクリックする。評価結果は、実施状況を◎、○、△の3段階で、その3段階評価結果を踏まえ、比較結果を改善↑、変わらず→、低下↓で表した。



| No | 点検項目 | 2008:1 | 2008-3 | 比較結果 |
|----|----------------|--------|--------|------|
| 01 | 通学における様々な危険 | △ | ◎ | ↑ |
| 02 | 通学路の危険箇所や危険な状況 | ○ | ◎ | ↑ |
| 03 | 登下校の仕方 | ◎ | △ | ↓ |
| 04 | 隠れた危険の予測 | ◎ | ◎ | → |
| 05 | 不審者等遭遇時等の危険回避 | △ | ◎ | ↑ |
| 06 | 緊急避難先 | ◎ | ◎ | → |
| 07 | 防犯に関わる人々や活動 | ◎ | △ | ↓ |

2)校舎内への不審者侵入に対する防犯

| No | 点検項目 | 2008:1 | 2008-3 | 比較結果 |
|----|---------------|--------|--------|------|
| 01 | 不審者発見時の教員への通報 | ◎ | ◎ | → |
| 02 | 不審者侵入時の避難 | △ | ◎ | ↑ |

⑤Haddon Matrix による対策の包括性の評価：対策の包括性の分析結果を表示する。HMでは、セル毎に実施状況を計算し、実施状況結果を◎、○、△の3段階で示した。「-」は計算に該当する対策が無いことを示す。

| HaddonMatrix | 主体 | 発生源 | 物理的環境 | 社会的環境 |
|--------------|----|-----|-------|-------|
| 発生前(事前) | ○ | ○ | ○ | - |
| 発生時 | △ | - | - | - |
| 発生後(事後) | ○ | ◎ | △ | - |

(6) 今後の課題は以下の通りである。

①評価項目の再検討：安全にかかわる環境、事故、犯罪被害、実施可能な対策の実態が学校により異なることから、評価項目を学校(評価者)が選択できる形式とした。しかし、行政は管内の全校の集計結果を求めるため、一律の評価項目を求める傾向にある。今後、評価項目の構成では、学校と行政の両方のニーズを考慮して改善する必要がある。

また、地震等の自然災害の項目の充実も求められた。ただ、校区等の実情を考慮し評価項目を加える必要があるが、操作の簡便性からすれば、無制限に増やすわけにもいかない。評価項目の再検討を慎重に行いたい。

②付設した機能の有用性：評価結果の閲覧、過去の評価結果との比較、評価結果の編集については、有用と判断できた。

ただし、HMによる評価結果の表示については、課題が挙げられた。一つは発生後の扱いである。HMでは、本来、発生後は、発生時からほどない時点以降の段階を意味するが、文科省等の扱いでは、危機がある程度治まった段階を意味しており、それが国内の共通理解になりつつある。発生後の段階をどのように規定すべきか検討する必要がある。もう一つは対策の目的と実施の段階における相違である。例えば、不審者対応訓練は、発生時機能するものであるが、訓練自体は、発生前に行うものである。今回は、不審者訓練を、目的に合わせて発生時に位置づけたが、使用時に混乱する可能性もあるので、位置づけの意味を一層明確にする必要がある。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計3件)

- ① 西岡伸紀, 安全で安心な社会づくりと安全教育, 中等教育資料, 872号, 20-25, 2009, 査読無
- ② 衛藤 隆, Safety Promotion の概念とその地域展開, 東京大学大学院教育学研究科紀要, 46巻, 331-337, 2006, 査読無
- ③ 西岡伸紀, 子どもたちの安全を守るための多面的対策, 文部科学時報, 1565, 24-26, 2006, 査読無

[学会発表] (計4件)

- ① 西岡伸紀, 石川哲也, 衛藤隆, 鬼頭英明, 勝野眞吾, 他2名, 包括的学校安全対策に対する評価システムの開発(2) - 評価項目の改訂 -, 第55回日本学校保健学会, 2008年11月16日, 愛知学院大学
- ② 西岡伸紀, 英国の教育制度と児童生徒等の安全教育, 第8回日本安全教育学会, 2007年9月20日, 関西福祉科学大学
- ③ 西岡伸紀, 危険行動と行動変容 - 安全行動 -, 2007年6月23日, 第54回近畿学校保健学会教育講演, 神戸大学
- ④ 西岡伸紀, 勝野眞吾, 石川哲也, 衛藤隆, 他8名, 包括的学校安全対策に対する評価システムの開発(1) - 草津市対応 CD-ROM版の内容と使用後の評価 -, 第53回日本学校保健学会, 2006年11月12日, サポートホール高松

[図書] (計1件)

- ① 西岡伸紀, 学文社, 学校安全のリスクマネジメント「学校組織マネジメントとスクールリーダー」, 2007, 238頁 (137-153)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

西岡 伸紀 (NISHIOKA NOBUKI)

兵庫教育大学大学院・学校教育研究科・教授

研究者番号: 90198432

(2) 研究分担者

勝野 眞吾 (KATSUNO SHINGO)

兵庫教育大学・副学長

研究者番号: 70098523

石川 哲也 (ISHIKAWA TETSUYA)

神戸大学・発達科学部・教授

研究者番号: 60082989

衛藤 隆 (ETOH TAKASHI)

東京大学・教育学研究科・教授

研究者番号: 20143464

鬼頭 英明 (KITOH HIDEAKI)

兵庫教育大学大学院・学校教育研究科・教授

研究者番号: 90161512

(3) 連携研究者

なし