

令和 5 年 5 月 1 日現在

機関番号：12701

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2022

課題番号：18K02697

研究課題名（和文）教員養成課程における健康・安全の資質・能力育成に関するデジタル学習教材の開発

研究課題名（英文）Development of digital learning materials on the development of health and safety qualities and abilities in teacher training programs

研究代表者

物部 博文（MONOBE, Hirofumi）

横浜国立大学・教育学部・教授

研究者番号：30345467

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,100,000円

研究成果の概要（和文）：教員養成課程における保健・安全の資質・能力について、学校管理職および養護教諭にニーズに関する全国調査を実施した。校長が経験した児童生徒の保健・安全への教員の対応場面での課題は、児童生徒の発達障害への対応が最も多く、次いで児童生徒の心のケアであった。小学校では、保護者との連携（保健面）、けがへの応急手当、保護者との連携（安全面）が、中学校では、けがへの応急手当、熱中症への対応、保護者との連携（保健面）が、高等学校では、熱中症への対応、保護者との連携（保健面）、教員同士の連携（安全面）が高い値を示した。それらの内容把握を基に7回分のカリキュラムを検討するとともに、学習教材（案）を作成した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

学校管理職や養護教諭の視点から見た一般教員の健康や安全に関する課題と教員養成課程において学んだ方がよい学修内容についても明らかにされた。加えて、児童生徒に対して健康や安全面に課題のある一般教員のヒヤリ・ハットが明らかにされた。検討の結果、教職科目におかれている体育の約半分の時間（7単位時間分）で学校保健のカリキュラムについて検討し、少なくとも教職科目として保健・安全を学習することが必要であると考えられた。

研究成果の概要（英文）：A national survey on needs was conducted among school administrators and school nurse teachers regarding the qualities and competencies of health and safety in teacher preparation programs. The most common challenges experienced by principals in situations where teachers dealt with the health and safety of students were dealing with students' developmental disabilities, followed by the psychological care of students. In elementary schools, the highest values were found for cooperation with parents (health), first aid for injuries, and cooperation with parents (safety); in junior high schools, first aid for injuries, response to heat stroke, and cooperation with parents (health); and in high schools, response to heat stroke, cooperation with parents (health), and cooperation with other teachers (safety). Based on the understanding of those contents, a curriculum for seven sessions was examined and learning materials (draft) were prepared.

研究分野：学校保健・保健教育

キーワード：一般教員 保健・安全 資質・能力

1. 研究開始当初の背景

児童生徒は、生活習慣の乱れ、心の健康、アレルギー疾患、性、薬物乱用、感染症など、さまざまな健康課題を抱えている。また、児童生徒の犯罪や事故による被害、自然災害など学校を取り巻くさまざまなリスクは、社会的な関心を集めている。学校を健康で安全な環境にデザインするためには、児童生徒と教員、校長、保健主事、養護教諭、栄養教諭をはじめすべての学校教職員、保護者および地域住民、諸機関が有機的なネットワークを構築する必要がある。その中でも特に教員の役割は年々大きくなっている。しかし、教員の資質・能力に関する研究に着目すると、資質・能力の構成要因に関する研究、児童生徒指導に関する研究、教科の授業実践に関する資質・能力の研究が多く、健康や安全に関わる要因について取り上げた研究は、日本学校保健学会共同研究や植田らの研究、物部らの研究が認められるものの、その他は少ない。また、教員養成課程におけるカリキュラムに視点をあてると、学校の健康や安全について取り扱う科目は割当てられておらず、学校の健康や安全を求める社会のニーズとの乖離が認められる。

2. 研究の目的

本研究は、教員養成課程における保健・安全に関する資質・能力を育成するようなデジタル学習教材の開発と教育プログラムの構築を目的とする。そのために教員養成課程における保健・安全に関する資質・能力という視点から質問紙調査を実施し、要因やニーズを探索し、その内容をコンテンツとしてデジタル学習教材の開発を行い、教育プログラムとして開発する。先述のように健康・安全に関わる要因やニーズを取り上げた研究は、日本学校保健学会の共同研究や植田の研究、物部らの研究が認められるものの、その他は見当たらない。教員養成課程学生は、教員の保健・安全に関わる役割については、自身が児童生徒として経験した要因以外は認識しない傾向にある。教員養成課程において保健・安全に関する科目が社会実装されるためには、教員養成課程における保健・安全の資質・能力に関する研究(エビデンス)の積み重ねが重要である。したがって、本研究により得られた知見を日本学校保健学会や日本体育学会などやウェブを用いて社会発信し、教員養成課程における保健・安全教育を確立する端緒としたい。

3. 研究の方法

3.1. 学校管理職および養護教諭への全国調査

3.1.1. 研究対象

全国学校総覧(201914)を用いて全国の小学校、中学校、高等学校を県別に層化、乱数を用いて県別学校数に応じて無作為抽出した(抽出割合 8.5%)。なお義務教育学校および中等教育学校については、数が少ないため県別には層化せず、全国から乱数を用いて無作為抽出した。今回の調査では、小学校、中学校、高等学校、義務教育学校、中等教育学校をあわせて、2992校を抽出し対象校とした。これら抽出した学校の校長および養護教諭を調査対象とした。無作為抽出した2992校あてに調査依頼文書、調査用紙、返信用封筒1部を送付し回答を求めた。

3.1.2. 調査期間

調査期間は、2019年2月14日から3月14日の1か月間とした。

3.1.3. 調査内容

調査内容は、基本属性として、勤務する学校種及び都道府県、年齢、校長または養護教諭としての経験年数、取得教育職員免許状、性別を尋ねた。また、児童生徒の保健・安全の問題への教員の対応について、課題を感じた経験、および教員養成段階で学んでおく必要性については、「あなたが学校長としてかかわった教員(校長、養護教諭・養護助教諭、栄養教諭を除く)について、児童生徒への保健・安全の対応場面で課題を感じた経験がありますか。また、その内容を教員養成段階で学んでおく必要があると思いますか」と尋ねた。

質問文および調査項目の選定は、植田らの研究を原案に、現職の校長、指導主事、教諭、養護教諭、学校保健研究者の意見を収集するとともに、共同研究者のうちの6名と2018年8月から12月にかけて質問項目を精査していき、12月末に最終的な質問文および質問項目として確定した。質問について、教員自身に問う場合は対応に苦慮した経験となるが、校長に問う場合について考えると、必ずしも校長自身が対応していないこと、校長から見て教員が対応に苦慮しているとみられる場面、本人が苦慮しているという意識がなくても校長から見て対応に課題がある場面が考えられたために「課題を感じた経験」と表現することとした。

教員の児童生徒の健康問題に対する教員の対応に、課題を感じた経験(以降、「対応場面の課題感」)については、「ある」、「ない」、「わからない」の3件法で、教員養成段階で学んでおく必要性(以降、「養成段階での必要性」)については、「ある」、「ややある」、「あまりない」、「ない」の4件法で回答を求めた。

質問項目は、児童生徒の健康観察の仕方、児童生徒のけがへの応急手当、児童生徒の熱中症への対応、心肺蘇生法(AEDの使い方を含む)、児童生徒のアレルギー疾患への対応、児童生徒のアナフィラキシー時のエピペン®の使い方、児童生徒の過呼吸への対応、児童生徒の起立性調節障害への対応、児童生徒の摂食障害への対応、児童生徒の感染症への対応、児童生徒の慢性疾患への対応、児童生徒の心のケア、健康診断における教員の役割、児童生徒の発達障害への対応、教

室の環境衛生,自然災害で被災した際の対応,自然災害の防災の対応,保護者との連携(保健面),保護者との連携(安全面),教員同士の連携(保健面),教員同士の連携(安全面),養護教諭との連携(保健面),養護教諭との連携(安全面),学校長との連携(保健面),学校長との連携(安全面),その他の教職員との連携(保健面),その他の教職員との連携(安全面)とした(付表)。これらの項目は,大まかに分けて教員が直接的に関わる項目,自然災害など安全問題に関わる項目,教員以外の他者との連携に関わる項目に分類される。

3.1.4.倫理的配慮

一般社団法人日本学校保健学会の研究倫理綱領を遵守すると共に倫理面に十分に配慮して,参加・離脱の自由,匿名の保持を確保して実施した。調査の返送をもって研究を承諾したと理解した。また,所属機関の倫理委員会の承認(非医-2018-25)を得て調査を実施した。

3.2.デジタル教材の開発

3.2.1. 教員養成課程における教職科目としての学校保健・安全のカリキュラム開発

教職課程において必修となっている「体育(2単位)」の約半分(7単位時間)を想定して,学校保健・安全のカリキュラム案を検討した。学校保健・保健科教育の研究者でもある研究代表者が原案を作成し,学校保健・安全に関わる研究者3名および現職の教員が参加して内容を検討し,「教員養成課程における教職科目としての学校保健・安全のカリキュラム(案)」を作製した。

3.2.2. デジタル教材の開発

「児童生徒の心の健康とケア」については,国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所地域・司法精神医療研究部研究員 小塩靖崇氏に「児童生徒の発達障害への理解と支援」については横浜国立大学D&Iセンター高野陽介氏に委託した。

4. 研究成果

4.1.全国調査の結果

4.1.1.学校長

学校長から見て,一般教諭が児童生徒に対応する場面で課題を感じた経験は,発達障害への対応が最も高く,続く心のケアとともに80%を超えた。この2項目に次いで,小学校では保護者との連携(保健面)65.1%,けがへの応急手当63.7%,保護者との連携(安全面)63.2%が,中学校ではけがへの手当て66.3%,熱中症への対応65.0%,保護者との連携(保健面)64.0%が,高等学校では,熱中症への対応60.3%,保護者との連携(保健面)57.6%,教員同士の連携(安全面)57.6%が高い値を示した。小学校での割合が最も高く,中高と進みにつれ割合が低下した項目は,アレルギー疾患への対応,感染症への対応,教室の環境衛生であった。中学校で最も高い割合を示した項目は,過呼吸への対応,起立性調節障害への対応,健康診断における教員の役割であった。高等学校で最も高い割合を示した項目は,摂食障害への対応であった。教員養成段階における教育のニーズが高い項目は,教員の対応に課題に見られる発達障害への対応,心のケア,アレルギー疾患への対応,熱中症への対応であった。加えて,心肺蘇生法(AEDの使用を含む)やエピペンの使い方という緊急性の高い項目も上位に位置づけられた。

4.1.2.養護教諭

養護教諭から見て,一般教諭が児童生徒に対応する場面で課題を感じた経験は,割合の高いものが「けがへの応急手当」「心のケア」「発達障害への対応」でそれぞれ80%を超えていた。一方,「自然災害で被災した際の対応」「自然災害の防災の対応」で課題を感じた経験は30%台であった。ただし,「わからない」を未遭遇として再計算すると,自然災害に関連した対応に課題を感じた割合は40%台となる。養成教育での必要性に「ある」と回答した割合は,「熱中症への対応」「心肺蘇生法(AEDの使い方を含む)」「アレルギー疾患への対応」「心のケア」「発達障害への対応」がそれぞれ80%を超えていた。すべての内容において,必要性が「ない」「あまりない」を合わせた否定的な回答は20%未満であった。養護教諭が一般教諭の対応に課題を感じた経験とその軽重が明らかとなった。また,養成教育においては,命にかかわる内容を扱うことへの高いニーズがあり,同時に児童生徒の保健・安全の対応について幅広く扱うことへのニーズも明らかとなった。これらの実態をもとに,養成段階や教員研修での教育カリキュラムの検討が望まれた。

4.1.3.学校長と養護教諭の比較

一般教諭が児童生徒に対応する場面で,学校長および養護教諭の両者ともに課題があると感じた項目は,「心のケア」「発達障害への対応」で,いずれも80%を超えていた。また,両者とも比較的課題であるとした項目は,「けがへの応急手当」「保護者との連携(保健面)」「アレルギー疾患への対応」「熱中症への対応」「教員同士の連携(保健面)」であった。一方,学校長と養護教諭で,課題を経験した割合に違いが見られたのは,「感染症への対応」「健康診断における教師の役割」「保護者との連携(安全面)」であった。養成段階での学習の必要性が「ある」と回答した割合が,学校長と養護教諭とも高かった項目は,「熱中症への対応」「心肺蘇生法(AED使用方法を含む)」「アレルギー疾患への対応」「心のケア」「発達障害への対応」の5項目であった。養護教諭はこれらに加え,「エピペンの使用方法」を挙げていた。学校長と養護教諭で,養成段階での教育内容のニーズに大きな違いは見られなかったが,学校長は「心のケア」「発達障

害への対応」など日頃からの対応を、養護教諭は緊急性の高い場面での対応を重視する傾向にあることが示された。

4.1.4. 学校長および養護教諭から見た一般教諭のヒヤリ・ハット

KH Coder を用いて文章の単純集計を行った結果、学校長の総抽出単語数は 14,241、異なり語数は 4,478、養護教諭の総抽出単語数は 34,092、異なり語数は 2,731 であり、養護教諭の方が多かった。これらの自由記述について共起ネットを作成して学校長と養護教諭を比較したところ、学校長は担任や養護教諭、保護者が「連絡」という言葉のみで結びついているのに対し、養護教諭は「連絡」「確認」「対応」という言葉が保護者や子ども、担任などと結びついていた。一方、両者に共通していたのは、具体的なヒヤリ・ハット体験として給食時に食べたものでアレルギー反応が発生した事例であった。なお、学校長はこれに加えて部活動中の熱中症の事例もあった。

4.2. デジタル教材の開発

4.2.1. 教員養成課程における教職科目としての学校保健・安全のカリキュラム（案）

教員養成課程における教職科目としての学校保健・安全のカリキュラム（案）を表に示した。第 1 回「児童生徒の健康状態の把握と発育発達」、第 2 回「児童生徒の心の健康とケア」、第 3 回「児童生徒の発達障害への理解と支援」、第 4 回「感染症およびアレルギーの予防と対応」、第 5 回「学校における安全管理と安全指導」、第 6 回「児童生徒への応急手当」、第 7 回「学校の保健・安全における連携」とした。

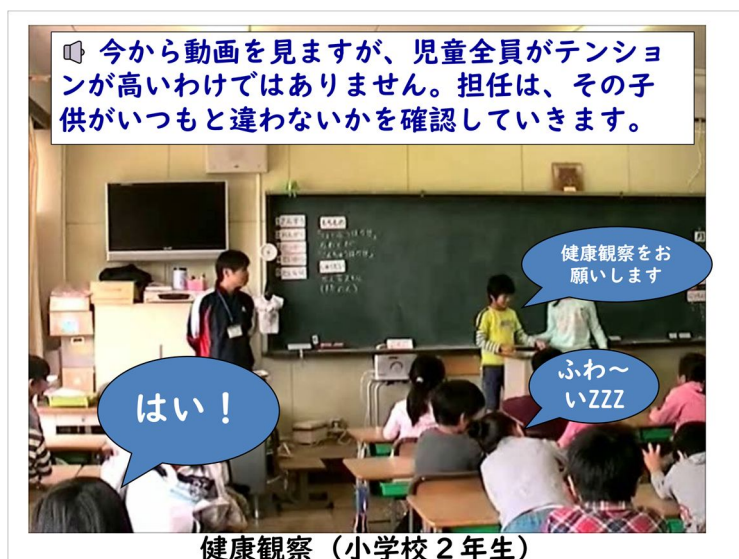
表 教員養成課程における教職科目としての学校保健・安全のカリキュラム（案）

	授業タイトル	授業内容
1	児童生徒の健康状態の把握と発育発達	・児童生徒の体と心の基礎 ・健康観察 ・健康診断の事前指導 ・健康相談・相対的年齢効果 ・演習&ケーススタディー（健康観察における児童の様子）
2	児童生徒の心の健康とケア	・児童生徒の心の健康をめぐる課題 ・児童生徒のストレスとストレスマネジメント・ソーシャルサポート ・児童生徒の精神疾患 ・演習&ケーススタディー（児童生徒の精神疾患の事例）
3	児童生徒の発達障害への理解と支援	・演習&ケーススタディー（児童への支援の事例）
4	感染症およびアレルギーの予防と対応	・学校における感染防止の意義 ・感染成立の 3 要素 ・3 要素からみた感染の予防 ・アレルギー疾患の現状と対応（エピペン®の使い方）・演習&ケーススタディー（事例：嘔吐、アレルギーの児童への対応）
5	学校における安全管理と安全指導	・教員における安全管理 ・授業時におけるケガの防止 ・熱中症の予防と対策（含：応急手当） 演習&ケーススタディー（事例：潜在危険の発見、教科における特性を考える（理科・技術・図工・家庭科・体育））
6	児童生徒への応急手当	・けがの手当て ・頭部のケガ ・心肺蘇生 <u>すべて場面对応</u>
7	学校の保健・安全における連携	・（けがや疾病発生時をはじめとする）教員同士の連携 ・養護教諭との連携 ・学校長との連携 ・外部機関や保護者との連携 <u>演習&ケーススタディー（事例：児童生徒の課題発生時の対応場面）</u>

4.2.2. デジタル教材の例

第 1 回「児童生徒の健康状態の把握と発育発達」の一例について以下に示した。実際に小学校において健康観察をしている場面を動画撮影し、その後、健康観察の観点について例示した。ま

た、調査に基づく、実際の学校における実施状況についても紹介した。



第3回「児童生徒の発達障害への理解と支援」の一例について以下に示した。ケーススタディとして、ケースに必要な支援を考えるためのスライドである。

Q. ケーススタディ資料を用いて、以下のケースCに必要な支援を、講義の内容も踏まえて考えてください。

【ケースA】
人の話を聞くのが苦手なYさんは、いつも周りを見て、友達に合わせて行動しています。簡単な指示は理解することができますが、「服を着替えたら、帽子をかぶって、運動場に集まりましょう。」のような複雑な指示は理解できません。

【ケースB】
Sさんは、作文を書くことはできるのですが、音読をするとき、文字や行をとばして読んだり、どこを読んでいるのかわからなくなったりすることがあります。そのため、本読みが嫌いになり、国語の時間は、いつも表情が暗くなります。

【ケースC】
Rさんは、新しいことに何でも関心を示し、教材を提示すると「それは何ですか。」「どうするのですか。」など、どんどん質問をします。しかし、一つの物事に集中し続けることがうまくできず、集中して課題に取り組む時間は10分程度で、すぐ他のことに関心が移ってしまいます。

4.3. 課題

新型コロナウイルス感染症による学校現場への立ち入りが難しい状況もあり、デジタル教材の開発に関しては未完成の部分があり、課題が残った。これに関しては、引き続きデジタル教材を作成し、継続的に研究を進めていきたい。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 杉崎 弘周, 物部 博文, 上地 勝, 藤原 昌太, 山田 浩平, 沢田 真喜子, 森 良一, 横嶋 剛, 植田 誠治	4. 巻 66
2. 論文標題 学校における保健・安全に関する対応場面での課題と教員養成段階での教育の必要性：養護教諭への全国調査の結果から	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 体育学研究	6. 最初と最後の頁 623-630
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.5432/jjpehss.21024	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 物部博文, 杉崎弘周, 上地勝, 藤原昌大, 山田浩平, 沢田真喜子, 森良一, 横嶋剛, 植田誠治	4. 巻 62
2. 論文標題 校長から見た児童生徒の保健安全への教員の対応場面での課題と教員養成段階における学修の必要性	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 学校保健研究	6. 最初と最後の頁 398-410
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20812/jpnjschhealth.62.6_398	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 上地 勝, 物部 博文, 杉崎 弘周, 藤原 昌大, 山田 浩平, 沢田 真喜子, 森良一, 横嶋 剛, 植田 誠治
2. 発表標題 教員養成段階での保健・安全に関する 学習の必要感と関連する要因
3. 学会等名 一般社団法人日本学校保健学会第67回学術大会 日本学校保健学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 物部博文, 杉崎弘周, 上地勝, 藤原昌大, 山田浩平, 森良一, 横嶋剛, 植田誠治
2. 発表標題 一般教員の保健・安全に関する対応の課題ならびに養成課程教育におけるニーズ：学校長への調査結果から
3. 学会等名 日本学校保健学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 杉崎弘周囲, 物部博文, 上地勝, 藤原昌大, 山田浩平, 森良一, 横嶋剛, 植田誠治
2. 発表標題 一般教員の保健・安全に関する対応の課題ならびに養成課程教育におけるニーズ: 養護教諭への調査結果から
3. 学会等名 日本学校保健学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 上地勝, 物部博文, 杉崎弘周, 藤原昌大, 山田浩平, 森良一, 横嶋剛, 植田誠治
2. 発表標題 一般教員の保健・安全に関する対応の課題ならびに養成教育におけるニーズ: 学校長と養護教諭の比較
3. 学会等名 日本学校保健学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤原昌大, 山田浩平, 物部博文, 杉崎弘周, 上地勝, 森良一, 横嶋剛, 植田誠治
2. 発表標題 一般教員の保健・安全に関する対応の課題ならびに養成教育におけるニーズ -学校長と養護教諭別にみた一般教員の「ヒヤリ・ハット体験」の比較-
3. 学会等名 日本学校保健学会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------