

令和 4 年 6 月 19 日現在

機関番号：37104

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2016～2021

課題番号：16K21548

研究課題名（和文）学校におけるグローバル時代に対応した感染症予防教育プログラムの開発と効果検証

研究課題名（英文）Development and effectiveness verification of infectious disease prevention education programs when traveling abroad at schools

研究代表者

徳澤 麻梨子（立石麻梨子）（TOKUSAWA, MARIKO）

久留米大学・医学部・講師

研究者番号：40750154

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,400,000円

研究成果の概要（和文）：高校生・大学生の海外渡航における健康リスク認識力の低さに関連する因子は、海外渡航経験者、高校生であり、渡航前準備の認識力の高さに関連する因子は、トラベルクリニックを知る者、感染症の情報の入手方法を知る者であり、渡航前準備の認識力の低さに関連する要因は、海外渡航経験者であった。渡航経験者の約6割が渡航中の健康問題を経験しており、海外渡航における健康リスク認識や準備の状況は十分とは言えなかった。また、教職員は海外渡航における健康管理について、最優先事項と考えながらも引率教員が健康管理を担う難しさや限界を感じており、専門家の支援と連携や活用できる情報と健康管理指針の提供のニーズがあった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、高校生や大学生の海外渡航における健康管理の認識や実態に関連する要因について明らかにしており、今後の学校保健における渡航医学に関する基礎的知見を得ることができた。高校生や大学生においては、海外渡航における健康リスクを適切に判断して、渡航前の準備につなげたり、渡航中の健康管理を実践できるための教育的関わりが必要であることが示唆された。その後、新型コロナウイルス（COVID-19）のパンデミックが発生し、グローバル化が進化した現代における感染症の問題が顕在化したこともあり、本研究の結果を生かして、今後は包括的な健康教育プログラムを開発していきたいと考える。

研究成果の概要（英文）：Factors related to low health risk awareness in overseas travel were those who had traveled abroad and high school students. Factors related to the high cognitive ability of pre-travel preparation were those who knew the travel clinic and those who knew how to obtain information on infectious diseases. The factor related to the low awareness of pre-travel preparation was those who had traveled abroad. Approximately 60% of those who have traveled have experienced health problems while traveling. The status of health risk awareness and preparation for overseas travel was not sufficient. In addition, although faculty and staff considered health management to be a top priority when traveling abroad, they feel the difficulty and limitations of taking on health management. There was a need for expert support and provision of health care guidelines.

研究分野：学校保健

キーワード：海外渡航 健康管理 安全管理 健康リスク 感染症 学校保健 グローバル教育

1. 研究開始当初の背景

1) グローバル化に伴う感染症に関する諸問題

平成 24 年に日本人の出国者数は 1,849 万人と過去最高を記録し、平成 26 年に外国人入国者数は 1,341 万人と過去最高を記録した。このような人々の国境を越えた往来は、2003 年の SARS や 2009 年の新型インフルエンザ (H1N1) の国境を越えたアウトブレイク、2014 年のエボラ出血熱の世界的拡大危機、新型インフルエンザのパンデミックの懸念に見られる「感染症の世界的拡散リスク」、2014 年のデング熱や海外株麻疹ウイルスの国内流行等の「輸入感染症の国内流行」、海外渡航先で A 型肝炎や赤痢等に感染する「海外渡航に伴う感染症の罹患」という、グローバル化に伴う感染症の諸問題を生み出している。

2) 海外渡航と予防接種

海外渡航時には、「感染症に罹患しない」「感染症を国内に持ち込まない」ことが重要であり、出国前に現地の感染症情報の確認をすること、自己の予防接種歴を確認すること、免疫状態や渡航地域によってはワクチン接種をすることが推奨されている。しかし、千葉大学の学生に対して市村らが行った調査では、過去 5 年以内に海外渡航した学生のうち渡航前に感染症情報を得て出かけた者は 3 割で、予防接種を受けた者はそのうち 4.2% であり、学生の感染症への危機管理の低さが指摘されている。

3) 海外渡航に関連した健康問題に対する日本人の意識の低さと課題

日本人は、海外渡航中の健康問題に関して関心が低いこと、欧米諸国に比べて渡航前に医療機関を受診する人が少ないことが明らかになっている。欧米の空港で行われた調査では、海外渡航者の 50% 近くが出国前に医療従事者から健康指導を受けていたが、2010 年の日本人を対象とした研究では、出発前に健康指導を受けたと渡航者は 2% であった。国民の海外渡航に関連した健康管理意識の向上および渡航医学の普及が課題であることは先行研究から示されているが、課題解決のための研究はあまり見当たらない。爾見らは、学生価格ワクチンを設定することでワクチン外来の受診者数が 1.6 倍になったことを報告している。しかし、一病院の取り組みであり受診できる学生に限られているという問題がある。

4) 学校における感染症予防教育の現状と課題

2013 年度の「体育」「保健体育」の教科書では、感染症とその予防についての記載は、中学校用教科書で 4 頁、高校用教科書で 2 頁のみであり、感染症教育の充実が望まれている。学校における感染症予防教育は、医学的側面と教育的側面を持ち、教員によるアプローチは難しく、高等学校保健教育担当教諭の 70.8% が大学・保健医療専門家との連携・協力が必要であると感じている。連携・協力においては、教育側のニーズに合致した支援が必要であることが示唆されているが、感染症教育における具体的な教育側のニーズは明らかになっていない。

2. 研究の目的

本研究はヘルスプロモーションの視点から学校教育に焦点をあて、高校生・大学生の海外渡航における健康管理の実態とリスクの認識、学校における海外渡航に伴う感染症予防教育の現状と教育関係者のニーズを明らかにし、グローバル時代に対応した感染症予防教育プログラムを開発・効果検証をすることが目的である。

3. 研究の方法

1) 高校生・大学生への自己式質問紙による全国調査

調査対象

48 都道府県を 7 地方に区分した後に各地方から 2~4 都道府県を無作為抽出し、20 都道府県を調査対象とした。次に都道府県毎に所在する高等学校 10 校と大学または短期大学 (以下、大学) 5 校を無作為抽出し、高等学校 200 校と大学 100 校の管理者に、所属する生徒または学生 20 名~100 名への質問紙調査の協力を依頼した。なお、複数の学部を要する大学については、無作為に学部を抽出し学部長に協力を依頼した。調査対象者は、調査協力が得られた 35 校の高等学校に所属する高校生 2,234 名と 21 校の大学に所属する大学生または短期大学生 (以下、大学生) 1,057 名である。

調査期間および調査方法

2016 年 10 月 1 日から 2017 年 3 月 31 日を調査期間とし、無記名自記式質問紙調査を郵送法にて実施した。

調査項目

属性として、性別・学校種別・年齢・学校所在地地域を問うた。海外渡航に関連した準備の意義 (11 項目)、東南アジアへの 1 週間の海外渡航の際に自分に起こりうる健康問題の可能性 (11 項目)、東南アジアへの 1 カ月の海外渡航の際に自分に起こりうる健康問題の可能性 (11 項目) について「ある」「少しある」「あまりない」「ない」の 4 件法で問うた。健康管理に関する知識として、自分自身の予防接種歴 (3 項目)、トラベルクリニックの知識 (1 項目)、海外渡航先の

治安情報入手に関する知識(1項目)、海外渡航先の感染症情報に関する知識(1項目)について問うた。また、過去5年間の海外渡航経験について問い、経験者には、渡航先、渡航目的、渡航前の準備の経験(15項目)、渡航中に経験した健康問題(13項目)、帰国後の健康問題(9項目)、渡航中の医療機関受診経験、帰国後の医療機関受診経験について問うた。

分析方法

全体の傾向を記述統計にて確認した。4件法の回答は、「ある」「少しある」を「ある」群、「あまりない」「ない」を「ない」群と分類した。高校生と大学生の比較にはカイ二乗検定を行った。健康リスクの認識力および渡航前準備の認識力については項目応答理論で測定し、個人特性(性別、所属、学校所在地域、海外渡航経験、海外渡航関連知識、予防接種歴)との関連を重回帰モデルで分析した。解析はJMP Pro13を用い、有意水準は0.05とした。

倫理的配慮

本研究の開始にあたり、久留米大学医療に関する倫理委員会の承認を得た(研究番号16171)。質問紙への回答は自由意志であることを書面にて説明し、質問紙への回答と返送をもって研究参加の同意とした。

2) 教職員に対する半構成的面接法

研究対象者

教育目的の海外渡航の経験が豊富と考えられる平成26年から平成28年に文部科学省に指定されたA地方のスーパーグローバルハイスクール指定校およびアソシエイト校を対象学校とした。学校長に研究協力依頼書を送付し、海外研修の引率において統括的役割または管理的役割を経験した教職員1~3名の募集を依頼した。その後、紹介された教職員に研究協力依頼書および研究説明書を郵送し、研究協力への同意が書面にて得られた9校18名の教職員を研究対象者とした。

調査期間

調査期間は2018年2月19日から4月20日である。

調査方法

半構成的面接法によるインタビュー調査を60分程度行った。1校に複数の対象者がいる場合は、全員の同意を得てグループインタビュー調査とした。調査当日に再度、研究概要と倫理的配慮について口頭で説明し、インタビュー内容の録音の許可を得た。インタビューは、研究参加者の所属する高等学校のプライバシーの守れる静穏な部屋で行った。

インタビューは、事前に示したインタビューガイドに沿って実施した。内容は、対象者の属性を把握するため職位、SGH事業における役割、所属校の海外研修における引率経験と担った役割を尋ねた。健康管理の現状について把握するため、過去2年間の所属校の海外研修の状況、海外研修前・研修中・研修後における生徒の健康管理の方法と内容、渡航国・渡航地域の情報収集の方法、海外研修にて経験した健康問題について尋ねた。健康管理に関する思いを把握するため、海外研修時の健康管理に対する考え、海外研修時の健康管理についての困りごと、健康管理に関するニーズについて尋ねた。なお、本研究では学校が契約して実施する海外研修および海外修学旅行について問い、生徒個人が契約して実施する海外留学等は除外した。

分析方法

健康管理の現状については、全体の状況を記述統計にて確認した。健康管理に対する考え、健康管理についての困りごと、健康管理に関するニーズについては、インタビューごとに逐語録をもとにコード化を行い、サブカテゴリーを用いて予備的要約を作成した。次に全てのサブカテゴリーを比較し、類似性と差異性に注目して類型化しカテゴリーを見出した。

倫理的配慮

本研究の開始にあたり、久留米大学医療に関する倫理委員会の承認を得た(研究番号17231)。研究協力者に対し、研究目的、方法、参加の任意性、参加撤回と辞退の自由、個人のプライバシー保護、研究参加の利益と不利益等について事前に文書にて説明をした。インタビュー前には、再度これらの倫理的配慮を明記した説明書を用いて研究内容の説明とインタビューの録音についての説明を口頭にておこない、同意を得たことを署名にて確認した上でインタビューを実施した。調査対象校が特定されることを回避するため、海外研修の渡航国については渡航地域で示し、参加生徒数については5名単位で示した。

4. 研究成果

1) 高校生・大学生の海外渡航における健康管理とリスク認識の実態を明らかにするために、前年度に20都道府県の高校生2,234名と大学生1,057名に実施した、無記名自記式質問紙調査の集計と分析をした(有効回答率:73.4%)。個人の健康リスク認識力と渡航前準備の認識力と個人特性との関連を重回帰モデルで解析したところ、健康リスク認識力の低さに関連する因子は、海外渡航経験者($p<0.01$)、高校生($p=0.02$)であり、渡航前準備の認識力の高さに関連する因子は、トラベルクリニックを知る者($p<0.01$)、感染症情報の入手方法を知る者($p=0.02$)であり、低さに関連する因子は海外渡航経験者($p<0.01$)であった。過去5年間の海外渡航経験者は、高校生34.6%、大学生32.0%であり、そのうち高校生67.2%、大学生69.4%は渡航中の健康問題を経

験していた。渡航経験に関わらず、高校生と大学生の健康リスク認識や準備の状況は十分とは言えず、渡航経験者の6割以上が健康問題を経験していたことから、渡航前の健康教育の充実が必要であることが示唆された。

本研究は、第21回日本渡航医学会学術集会にてマルコ・ポーロ医学賞を受賞した。

2) 教職員は、健康管理について【安全や健康管理は最優先事項】【生徒の自己管理意識を高める関わりが大事】と考えながら、【引率教員が健康管理を担う難しさ】【生徒の健康管理能力の限界】【持病がある生徒の渡航が制限されるジレンマ】を感じていた。健康管理に関するニーズとして、【専門家の支援と連携】【持病がある生徒の安全な海外渡航】【活用できる情報と健康管理指針の提供】が挙げられた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 3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 立石麻梨子, 三橋睦子, 佐藤祐佳, 渡邊浩	4. 巻 14(1)
2. 論文標題 高等学校における海外渡航時の健康管理の現状と教職員のニーズ	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本渡航医学会誌	6. 最初と最後の頁 19-24
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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 立石麻梨子, 三橋睦子, 佐藤祐佳, 渡邊浩	4. 巻 in press
2. 論文標題 高等学校における海外研修に関する健康管理の現状とニーズ	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本渡航医学会誌	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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 立石麻梨子, 三橋睦子, 角間辰之, 渡邊浩	4. 巻 12(1)
2. 論文標題 高校生および大学生の海外渡航における健康リスクと準備の認識	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本渡航医学会誌	6. 最初と最後の頁 8-12
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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3件（うち招待講演 1件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 立石麻梨子
2. 発表標題 高等学校における海外研修に関する健康管理の現状とニーズ
3. 学会等名 第23回日本渡航医学会学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 立石麻梨子
2. 発表標題 高校生および大学生の海外渡航における健康リスクと準備の認識
3. 学会等名 第22回日本渡航医学会学術集会(第6回マルコ・ポーロ医学賞 受賞講演)(招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 立石麻梨子, 三橋睦子, 角間辰之, 渡邊浩
2. 発表標題 高校生および大学生の海外渡航における健康リスクと準備の認識
3. 学会等名 第21回日本渡航医学会学術集会(グローバルヘルス合同大会)
4. 発表年 2017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