

令和 4 年 6 月 17 日現在

機関番号：33936

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2021

課題番号：19K11157

研究課題名（和文）外国人旅行者にオリエンテッドなヘルス情報ツールの開発

研究課題名（英文）Development of a health information tool which is oriented to international visitors

研究代表者

西川 まり子（Nishikawa, Mariko）

人間環境大学・看護学部・教授

研究者番号：80412344

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,400,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、訪日外国人のためのオリエンテッドな情報ツールの開発で、これまで外国人調査や病院で医療を提供する人々に調査した内容をふまえて、2021年3月に米国、英国、オーストラリアで1062名にWeb介入調査で、CSQ-8で満足度と情報の理解度、オリエンテッドな情報の希望内容を実施した。その調査で、オリエンテッドな情報として希望が多かった順に、感染症、四季をふまえた観光、祭り、温泉、船旅であった。これらの結果をふまえて、オリエンテッドなツールを開発した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は学術的意義や社会的意義は、外国人旅行者に一方的に同じ情報を発信するのではなく、彼らの関心事やそれぞれの特性に合わせることで効果的で、オリエンテッドな（ユーザ重視型）ヘルスの情報提供を行うことにある。外国人旅行者の関心事や特性を知り、個々の特性にターゲットを合わせた情報提供ツールの開発を行うため、よりカスタマイズした情報提供により興味と病気への予防効果が大きくなることが予測され健康状況に合わせた受診も可能になる。これにより外国人旅行者の目的である旅行を楽しむことができるし、医療機関も彼らへの準備を整えやすい。日本主導になりうる本研究は、国際的にもこの時代に合わせて有効に活用できる。

研究成果の概要（英文）：The goal of our study was the development of an information tool oriented towards overseas visitors to Japan. It is based on the contents of a survey of foreigners and medical professionals at hospitals. We surveyed 1,062 participants in the United States, the United Kingdom, and Australia through a web intervention survey in March 2021. The survey evaluated understanding and satisfaction of information provided. The highest number of requests dealt with infectious diseases, tourism in the four seasons, festivals, hot springs, and ship trips. Based on these results, we developed an oriented information systems tool.

研究分野：国際保健看護学

キーワード：オリエンテッド 情報ツール ヘルス 外国人旅行者

1 . 研究開始当初の背景

本研究の学術的背景で、本申請者のこれまでの調査で明らかになったのは、(a) 外国人旅行者の多くは 1 カ月間程度日本に滞在し、感染症を含めた病気やけがの問題があり、半数が体調を崩し、けがを含めると全体の 4% が病院を受診している中^{1), 2)}、(b) 外国人旅行者の日本のヘルスに伴う情報入手は 18% と乏しく^{3), 4)}ガイドブックや自国の医療機関で情報を得るのは困難であること。(c) 外国人旅行者(1584 人)と全国の看護師(710 人)の両方の心配事トップ 3 は、言葉、インフォームド・コンセント、医療費の支払いであった^{3), 5)}が滞在の目的や関心事、特性別ではないため一般的になりやすく、情報の効果を得るためには個々の特性に合わせて、オリエンテッド(ユーザ重視)な情報提供が必要なこと。(d) 旅行者の受け入れ国側からのヘルスの情報提供は世界的にも希少であり、その上に特性別にカスタマイズしたユーザ重視の情報提供は日本がこの研究の先駆的な存在になりうる⁴⁾ということである。

2 . 研究の目的

本研究は年間約 3,000 万人(2019 年)⁶⁾、さらに急増が予測される外国人旅行者の関心事や特性(国、性、年齢等)を分析し、外国人旅行者が日本で健康に過ごすという予防を中心としたヘルスの情報内容を関心事や特性を見定め、それぞれに見合うオリエンテッドな情報を提供するツールの開発を目的とする。本研究の成果を効果的に広く活用し、外国人旅行者と日本の関係者を支援することである。

3 . 研究の方法

本研究は自記式質問紙調査による横断研究と情報提供ツールの開発研究である。本研究は、次の 4 点に沿って実施した。(1)外国人旅行者に日本のヘルスにおける関心事や特性を *Sa-chan Game* (図 1) と *Mari Info Japan* (図 2) を用いて調査し、(2)外国人旅行者に必要でオリエンテッドな情報を調査し、両方のデータと申請者のこれまでのデータと合わせて分析後、(3)成果発表からの評価を受け、外国人旅行者の関心事や特性に合わせたオリエンテッドな情報ツールの開発を行った。

研究方法の詳細:外国人旅行者の日本のヘルスにおける理解、関心事や特性を明らかにする調査は、本研究申請者らの研究から考案した *Sa-chan Game*⁷⁾(さっちゃんゲーム:日本のヘルスに関する 20 問で、回答者の特性別の正解・誤解が得られる)、*Mari Info Japan* とで特性を知る自記式質問紙と自由記述を用いて行った。場所は先行研究を参考に、当初は空港出発ターミナル内と外国人専用宿泊施設で、合計 500 人に英語で調査の予定をしていた。2019 年末からの COVID-19 の感染拡大のため、空港が閉鎖になり、外国人の入国も難しくなった。そこで、2021 年 3 月、Web 上で米国、英国、オーストラリアの 1062 名に CSQ-8 で情報提供の満足度と情報の理解度、オリエンテッドな情報の希望内容を実施した。調査の結果、船上での健康情報の希望が上位に上がっていた。船上で、安全に健康に過ごすための既存の研究情報がほとんど見当たらず、船旅についての調査の準備をおこない、船旅で、病気に罹患した 5 名に COVID-19 の影響から Web 上で半構造でのインタビュー調査を 22 年 3 月に実施した。両方の調査の結果と本研究者らの既存データの外国人旅行者(1584 人)と全国の看護師(710 人)の外国人患者ケアについての調査の両方の分析は、統計ソフトの JMP12、言語分析ソフトの Text Mining Studio 6.2 を使用。その成果を国内外の学会や論文で発表し、広く意見を仰いだ。さらに、関心事や各特性に合わせた日本で健康に過ごせるように、ユーザに使用しやすいカスタマイズしたヘルスの情報提供ツールの開発を行った。



図 1 Sa-chan Game



図 2 Mari Info Japan

4 . 研究成果

本調査で、*Sa-chan Game* は、*Mari Info Japan* と比較して、参加型の情報習得でもあり、やや満足度が高かった。日本のヘルス情報の学びは、介入後にどちらも高くなっていった。

オリエンテッドな情報として希望が多かった順に、感染症、四季をふまえた観光、祭り、温泉、船旅であった(図 3)。感染症、四季をふまえた観光、祭り、温泉について参加や訪

れる際の注意点の情報を得られた。温泉については現地に赴き情報を収集した。船旅についてのインタビュー調査では、病気に罹患した5名にCOVID-19の影響からWeb上でインタビュー調査をした。その結果、調査参加者が事前に得ていた情報、船上での病状とその対応、精神面、さらに、事前に必要とされるヘルスにおける情報が明らかになった。その内容は、船旅での船酔いの予防、船舶における病人への対応、病気になった時の不安とその予防が重要であった。これらをすべてまとめて、オリエンティッドな情報ツール試策的な開発へとつながった。試策的な情報ツールには、Webでの1062名の調査での希望内容とインタビュー調査の結果を含めた（感染症、四季をふまえた観光、祭り、温泉、船旅、さらに自然災害時を追加）。操作が簡単であるように、コンピュータで、希望する情報をクリックすると、その情報が本を開くように現れるように工夫をした。今後はこのツールを改善して評価を交えながら、よりよいものに仕上げる必要がある。

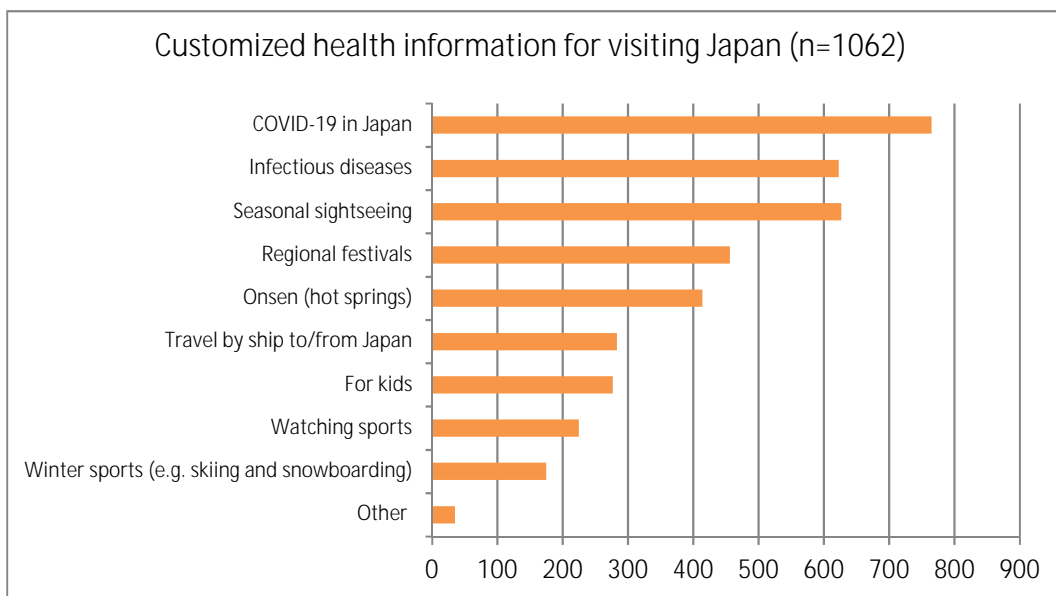


図3 日本で健康に過ごすためのオリエンティッドな情報希望

文献

- 1) 安達正時(2013). 国際内科における外国人の受診状況, 2013年4月21日, 広島国際大学特別講義.
- 2) 尾世川正明ほか(2002). 入院を必要とした外国人旅行者の救急疾患に対する医療の現状と問題, 日救急医学会誌, 13, 703-710.
- 3) 西川まり子 (2013). 外国人旅行者の日本滞在中の受診行動に関する心配要因分析と情報提供アニメDVD開発, 平成22年度~24年度文部科学省科学研究費補助金(挑戦的萌芽研究)研究成果報告書.
- 4) NISHIKAWA Mariko, YAMANAKA Masaaki, KIRIYA Junko & JIMBA Masamine (2018). Providing Japanese Health Care Information for International Visitors: Digital Animation Intervention, BMC Health Services Research, 18(373).
- 5) Nishikawa, M., Niiya, K. & Okayasu, M. (2014), Addressing practical issues related to nursing-care for international visitors to Hiroshima, Revista da Escola de Enfermagem da USP, REEUSP, 48(2), 294-302.
- 6) 国土交通省ホームページ(2019). Accessed October 7, 2019, <http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kanko/>.
- 7) 西川まり子(2017). *Sa-chan Game*, Accessed October 23, 2017, <http://www3.arkw.co.jp/uhe/sa-chan/index.html>.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計4件)

原著論文(査読付き)

- 1) Mariko NISHIKAWA, Masako OKAYASU, Yuko TSUDA, Kiyoka NIIYA(2021)Nursing care for overseas visitors in Japan: A text-mining and logistic regression analysis Japan Journal of Human Health Care (6) 9-23.

- 2) Mariko NISHIKAWA, Masaaki YAMANAKA, Akira SHBANUMA, Junko KIRIYA, Masamine JIMBA (2021) Japanese health and safety information for overseas visitors: protocol for a randomized controlled trial, BMC Public Health 21(558).

その他

- 3) 西川まり子, 林さえ子, 高田みなみ, 篠崎恵美子, 倉田節(2020).シンガポールでの国際看護学海外研修 - 準備と学び, 日本ヒューマンヘルスケア学会誌 5(2) 119-126 .
- 4) 西川 まり子, 若園 尚美, 安達 美穂, 林 さえ子, 高田 みなみ(2019). 国際看護学から見るシンガポールの医療と看護師たちの挑戦 International Council of Nurses Congress 2019, 日本ヒューマンヘルスケア学会誌 4(2) 61-69.

〔学会発表〕(計5件)

- 1) Mariko NISHIKAWA, Naomi WAKAZONO, Miho ADACHI, Nana NISHIMURA (2021),The health and information of expatriates in developed and developing countries, ICN Congress 2021, Abud Abi, UAE Web ,〔国際学会〕.
- 2) Mariko NISHIKAWA, Emiko HIGO, Sho NAGAI, Shigeo OKUMURA, Ayano SATO, Saeko HAYASHI, & Naomi WAKAZONO (2021), Global Health and Nursing as Practical Nursing: A quality research with text mining analysis, 第4回日本ヒューマンヘルスケア学会学術集会 2021年9月25日, Web開催,〔愛知県発信〕.
- 3) 西川 まり子(2020), 世界のトップ学術論文から疫学的に読み解く COVID-19 (SARS-2) の自然介入による効果検証, 日本ヒューマンヘルスケア学会 特別講, 2020年9月26日, Web開催,〔愛知県発信〕,〔招待〕.
- 4) Mariko NISHIKAWA, Masaaki YAMANAKA, Midori IKEGAME, Miho ADACHI, Naomi WAKAZONO, & Zavareh KOTHAVALA (2019), Cultural concerns of nurses: comparing an international and local hospitals in Japan, International Council of Nurses (ICN) 29th Quadrennial Congress, Singapore 2019, July 1,〔国際学会〕.
- 5) Miho ADACHI, & Mariko NISHIKAWA (2019), Anxiety related to medical care for children of Japanese mothers living in Bangalore, India, International Council of Nurses (ICN) 29th Quadrennial Congress, Singapore 2019. June 6, 2019,〔国際学会〕.

6. 研究組織 (4名)

- 1) 研究代表者
西川 まり子 (Mariko Nishikawa)
人間環境大学 大学院看護学研究科・教授
研究者番号: 80412344
- 2) 研究分担者
山中 仁昭 (Masaaki Yamanaka)
海上保安大学校国際海洋政策研究センター・准教授
研究者番号: 00352047
- 3) 研究分担者
柴沼 晃 (Akira Shibanuma)
東京大学大学院医学系研究科 国際地域保健学教室・講師
研究者番号: 90647992
- 4) 研究分担者
桐谷 純子 (Junko Kiriya)
東京大学大学院医学系研究科 国際地域保健学教室・助教
研究者番号: 90797177

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計6件（うち査読付論文 5件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Mariko NISHIKAWA, Masaaki YAMANAKA, Akira SHIBANUMA, Junko KIRIYA, & Masamine JIMBA	4. 巻 21
2. 論文標題 Japanese health and safety information for overseas visitors: protocol for a randomized controlled trial	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 BMC Public Health	6. 最初と最後の頁 1-7
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1186/s12889-021-10627-w	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 西川まり子, 若園尚美, 安達美穂, 林さえ子, 高田みなみ	4. 巻 4(2)
2. 論文標題 国際看護学から視るシンガポールの医療と看護師たちの挑戦: International Council of Nurses Congress 2019	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本ヒューマンヘルスケア学会誌	6. 最初と最後の頁 61-69
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 Mariko Nishikawa	4. 巻 5(1)
2. 論文標題 Health Information for International Visitors in the world: literature review	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本ヒューマンヘルスケア学会誌	6. 最初と最後の頁 51
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 西川まり子	4. 巻 5(1)
2. 論文標題 ジャーナルにアクセプトされるためのチップス(Tips)	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本ヒューマンヘルスケア学会誌	6. 最初と最後の頁 18-19
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 無
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 Mariko NISHIKAWA, Masako OKAYASU, Yuko TSUDA, & Kiyoka NIIYA	4. 巻 6
2. 論文標題 Nursing care for overseas visitors in Japan: A text-mining and logistic regression analysis	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Japan Journal of Human Health Care	6. 最初と最後の頁 9-23
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 西川まり子, 林さえ子, 高田みなみ, 篠崎恵美子, 倉田節	4. 巻 5(2)
2. 論文標題 シンガポールでの国際看護学海外研修 - 準備と学び	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本ヒューマンヘルスケア学会誌	6. 最初と最後の頁 119-126
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6件 (うち招待講演 2件 / うち国際学会 3件)

1. 発表者名 西川 まり子
2. 発表標題 世界のトップ学術論文から疫学的に読み解くCOVID-19 (SARS-2) の自然介入による効果検証
3. 学会等名 日本ヒューマンヘルスケア学会 (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Mariko NISHIKAWA, Masaaki YAMANAKA, Midori Ikegame, Miho Adachi, Naomi Wakazono, & Zavareh Kothavala
2. 発表標題 Cultural concerns of nurses: comparing an international and local hospitals in Japan
3. 学会等名 International Council of Nurses (ICN) 29th Quadrennial Congress, Singapore 2019. 7 1, 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Miho ADACH, & Mariko NISHIKAWA
2. 発表標題 Anxiety related to medical care for children of Japanese mothers living in Bangalore, India
3. 学会等名 International Council of Nurses (ICN) 29th Quadrennial Congress, Singapore 2019. 6 30, 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Mariko NISHIKAWA
2. 発表標題 Health Information for International Visitors in the world: literature review
3. 学会等名 3rd Japan Human health care conference
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Mariko NISHIKAWA, Naomi WAKAZONO, Miho ADACHI, & Nana NISHIMURA
2. 発表標題 The health and information of expatriates in developed and developing countries
3. 学会等名 ICN Congress 2021, Abud Abi, UAE Web (国際学会)
4. 発表年 2021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
研究分担者	山中 仁昭 (Yamanaka Masaaki) (00352047)	海上保安大学校 (国際海洋政策研究センター)・国際海洋政策研究センター・教授 (85406)	

6. 研究組織（つづき）

	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
研究分担者	柴沼 晃 (Sibanuma Akira) (90647992)	東京大学・大学院医学系研究科(医学部)・講師 (12601)	
研究分担者	桐谷 純子 (Kiriyu Junko) (90797177)	東京大学・大学院医学系研究科(医学部)・助教 (12601)	

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