様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　５ 年　５ 月 ２２ 日現在

機関番号：１２６０２
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2019～2022
課題番号：１９Ｋ１０７９４

研究課題名（和文）看護学生のコントロール感と健康行動との関連について日米比較

研究課題名（英文）Comparison of the relationship between perceived control and health behavior of nursing students between Japan and the United States

研究代表者
近藤　暁子（Kondo, Akiko）

東京医科歯科大学・大学院保健衛生学研究科・教授

研究者番号：７０５５５４２４

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,300,000円

研究成果の概要（和文）：日本の看護学部生では、コントロール感が高いほど感染予防行動が高く、感染予防行動からくる精神的影響（うつ、社会からの疎外感）が高かったが、同時にコントロール感が高いほど主観的健康管理能力が高く精神的影響が低かった。
医療系大学院生ではコントロール感が高いほど感染予防行動が高く、学生の国籍による違いが大きかった。日本人は他の国籍の学生に比べてコントロール感が低いが、感染予防行動が高かった。
日米の看護学生を比較すると、日本の学生の方が感染予防行動が高く、精神的影響が高かった。精神的影響にはコントロール感が低いことが関連しており、コントロール感を高めることで精神的影響が軽減される可能性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義
コントロール感とは実際のコントロールにかかわらず、コントロールしているという感覚である。日本人の学生は米国の学生に比べるとコントロール感が低く感染予防行動が高いが、感染予防行動からくる精神的影響（うつ、社会からの疎外感）が高かった。感染予防行動はアルバイトの時間が長い学生ほど低かった。精神的影響は年齢が低い学生、女子学生に高かった。一方コントロール感が高い場合は感染予防行動が高いと同時に精神的影響も低いことが明らかになった。したがって、日本人の特に若い女子学生については、自分の行動や社会に対してコントロールしているという感覚を高めることで精神的影響を少なくできる可能性が示唆された。

研究成果の概要（英文）：In Japanese undergraduate nursing students, the higher the perceived control, the higher the infection prevention behavior, and the higher the psychological impact (e.g. depression) resulting from the infection prevention behavior. Higher levels of perceived control was related to higher perceived health competence, which translated to improved mental health effects. In healthcare graduate students, the higher the sense of control, the higher the infection prevention behavior, and the difference depending on the student's nationality was large. Compared to students of other nationalities, Japanese students showed a lower perceived control, but their infection prevention behavior was higher. Comparing Japanese and American nursing students, Japanese students showed higher infection prevention behavior and higher psychological impact. Lower perceived control was associated with psychological effects, suggesting that increasing the perceived control may reduce the psychological effects.

研究分野：国際看護開発学

キーワード：コントロール感　日米比較　感染予防　健康行動　COVID-19

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

コントロール感とは、「自分が適切な行動をとることで、困難を乗り越えることができるという信条」であり、海外においては、コントロール感が高い場合は心疾患からの回復が早いこと、大学生を対象とした研究でも、コントロール感と健康行動の有意な関連について多く報告されている。一方日本では文化的な違いから、米国人に比べるとコントロール感が低いことが予測されるが、コントロール感と健康行動の関連については十分明確にされていない。そこで本研究では日米 5 つの大学の看護学生を対象とし、コントロール感、主観的健康管理能力、健康関連ライフスタイルを比較し、その関連を明らかにすることを目的とした。

しかし、2019 年 12 月より勃発したコロナウイルス感染症の影響により、当初の健康行動調査をコロナウイルス感染症予防行動に変更し、調査対象を看護学生のみならず、医療系大学院生に拡大して実施した。

２．研究の目的

(1)日本の 3 つの大学の看護学部生を対象とし、コロナウイルス感染症の予防行動及び精神的影響に関連する要因を明らかにする。

(2)日本で 2 つの大学、米国の 1 つの大学の医療系大学院生を対象とし、コロナウイルス感染症の予防行動に関連する要因を明らかにする。

(3)日本で 4 つの大学、米国の 1 つの大学に所属ずる看護学部生と大学院生を対象とし、コロナウイルス感染症の予防行動及び精神的影響に関連する要因を明らかにする。

３．研究の方法

研究デザインは Google form を使用した自記式質問紙調査による横断研究である。調査内容は基礎情報、コントロール感（10 項目）、主観的健康管理能力（8 項目）、感染予防行動（17 項目）、精神的影響（2 項目）であった。感染予防行動は先行研究や厚生労働省からの奨励内容により独自に作成した。調査期間は 2020 年 11 月から 2021 年 5 月であった。調査結果は統計的に関連要因を分析した。

４．研究成果

(1)合計 557 人の学生が調査に参加した。平均年齢は 20.4±1.7 歳であった。共分散構造分析の結果、コントロール感は国立大学（A）が私立大学（B/C）の学生に較べて有意に高かった。高い感染予防行動に関連していた要因は、コントロール感が高い、私立大学の学生、アルバイトなどの学生の収入が低い、アルバイトの時間が短い、睡眠時間が長い、主観的健康能力が高いことであった。感染予防行動からくる精神的影響（うつ、社会からの疎外感）に関連していた要因は、感染予防行動が高いこと、主観的健康能力が低いことであった。良好な精神的健康を維持し、かつ感染予防行動を高めるにはコントロール感を向上させることが必要であることが示唆された。また、感染予防行動を高めるには、学生がアルバイトなどしなくて良いように経済的な支援も必要である（図 1）(Kondo et al., 2021)。

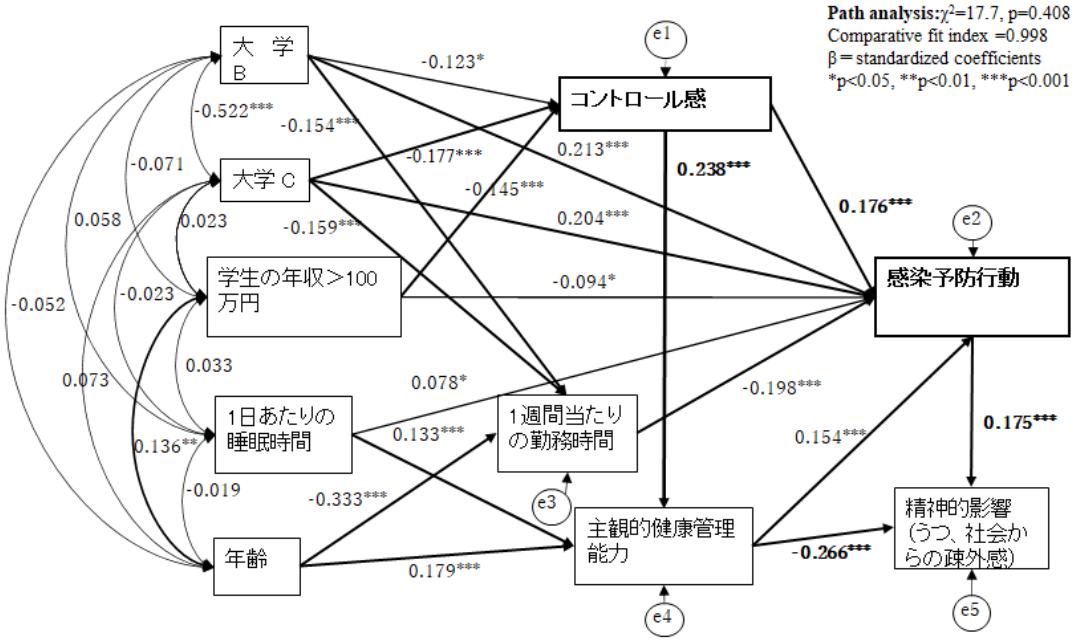

図1. 日本の看護学生のコロナ禍におけコントロール感と感染予防行動に関連する要因

(2)日本で 610 人（日本人 485 人、留学生 125 人）、米国で 131 人（米国人 220 人、留学生 11 人）合計 841 人の医療系大学院生が調査に参加した。平均年齢は 31.3±7.9 歳であった。参加者の大半は医療関連の資格を持っており、看護師（40.8%）、歯科医師（21.3%）、医師（13.8%）、検査技師（5.3%）、薬剤師（1.5%）であった。全体で 平均 7.12±7.1 年の勤務経験があった。日本人の学生はコントロール感が最も低く、続いて中国人、他のアジア諸国出身、米国・アジア以外の国出身の学生、米国人の順であった。一方、日本人の学生は、米国人、他のアジア諸国出身、米国・アジア以外の国出身の学生に比べ、感染予防行動が有意に高かった。しかし、全体として基礎情報を統計的に調整して分析し、コントロール感が高いほど感染予防行動が高いという結果であった。女性は有意に健康行動が高かった。コントロール感と主観的健康管理能力は強い関連が見られた。資格の種類はコントロール感、感染予防行動、主観的健康管理能力のいずれも関連がなかった。これらの結果から個人主義的か集団主義的かという文化の違いが、コントロール感と健康行動に重要な役割を果たす可能性があると考えられた。そこで、現在および将来のパンデミックに対して、コントロール感を向上させる効果的な介入方法や、文化的背景に配慮した健康行動を向上させる介入方法を開発する必要があると考えられる（図 2）(Abuliezi, Kondo, Niitsu, & Ota, 2022)。

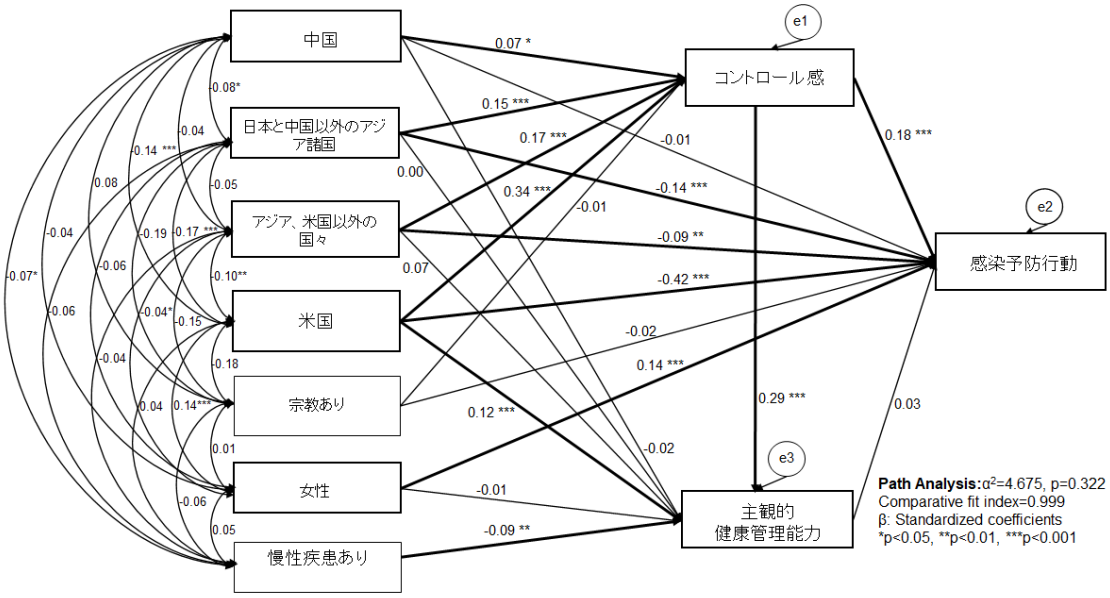

図2. 医療系学生のコロナ禍におけコントロール感と感染予防行動に関連する要因

(3)日本で 739 人、米国で 139 人、合計 896 人の学生が参加し、平均年齢は日本の学生が 24.3±8.4 歳、米国の学生が 31.3±8.5 歳であった。米国の学生と比べて、日本の学生はコントロール感が有意に低く、感染予防行動のレベルが高かった。さらに、日本の学生は、米国の学生と比較して、感染予防のための社会的距離をおく奨励によって引き起こされるストレスやうつ症状が有意に高かった。しかし、階層的ロジスティック回帰を使用して、コントロール感、個人的要因（年齢、性別、飲酒頻度）、社会経済的要因（宗教の有無、看護師資格の有無、勤務頻度）、感染予防行動を統計的に調整後では、日米で有意差は見られなかった。パンデミック中、看護学生のメンタルヘルスを悪化させる可能性のある危険因子は、年齢が若い、女性、飲酒頻度が高い、主観的健康管理能力が低い、コントロール感が低い、感染予防行動が高いことであった。したがって、特に若い女子学生のメンタルヘルスをサポートする予防行動を奨励しつつ、飲酒を控え、コントロール感と主観的健康能力を高める研修プログラムを確立することを推奨する（表 1）(Kondo et al., 2023)。

表1. 日米の看護学生のコロナ禍におけるストレス/うつに関連する要因

Step	1	2	3	4	5	6
	国	個人要因追加	社会経済的要因追加	感染予防行動追加	コントロール感追加	主観的健康管理能力追加
日本 (vs 米国)	2.90 (2.00-4.21)***	2.23 (1.50-3.32)***	2.03 (1.26-3.26)**	1.91 (1.16-3.10)*	1.57 (0.95-2.62)	1.49 (0.89-2.49)
年齢 (10 歳間隔)		0.70 (0.58-0.85)***	0.76 (0.59-0.97)*	0.74 (0.58-0.96)*	0.72 (0.94-0.99)*	0.74 (0.57-0.95)*
女性 (vs 男性)		2.47 (1.25-4.89)**	2.43 (1.17-5.06)*	2.35 (1.12-4.92)*	2.34 (1.11-4.93)*	2.22 (1.05-4.71)*
飲酒の頻度		1.06 (0.93-1.22)	1.05 (0.92-1.21)	1.06 (0.92-1.22)	1.07 (0.92-1.23)	1.10 (0.95-1.27)
宗教あり			0.89 (0.62-1.26)	0.88 (0.62-1.25)	0.90 (0.63-1.28)	0.88 (0.62-1.26)
看護師の資格あり			0.84 (0.52-1.35)	0.84 (0.52-1.35)	0.85 (0.53-1.37)	0.81 (0.50-1.31)
勤務時間			0.88 (0.70-1.12)	0.89 (0.70-1.12)	0.90 (0.71-1.14)	0.90 (0.71-1.15)
感染予防行動				1.01 (0.99-1.04)	1.02 (0.99-1.05)	1.03 (1.01-1.06)*
コントロール感					0.96 (0.93-0.99)**	0.97 (0.94-1.00)
主観的健康管理能力						0.94 (0.91-0.97)***
Negelkerke R^2	0.049	0.084	0.094	0.096	0.108	0.139
ΔNegelkerke R^2	0.049	0.035	0.010	0.002	0.012	0.031
Hosmer & Lemeshow test (p-value)	-	0.237	0.141	0.452	0.656	0.170

Logistic regression with outcome: Experience stress and/or symptoms of depression induced by adhering to social distancing (stay-home) measures (1=always, often, 0=sometimes, never); Odds Ratio (95% confidence interval); *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Finl model: Variance Inflation Factor of all variables <2.5, Durvin-Watson=2.027, leverage <0.1

＜引用文献＞

Abuliezi, R., Kondo, A., Niitsu, K., & Ota, E. (2022). Healthcare graduate students' perceived control and preventive behavior for COVID-19 in Japan and the United States: A cross-sectional study. *Front Public Health, 10*, 965897. doi:10.3389/fpubh.2022.965897

Kondo, A., Abuliezi, R., Naruse, K., Oki, T., Niitsu, K., & Ezeonwu, M. C. (2021). Perceived Control, Preventative Health Behaviors, and the Mental Health of Nursing Students During the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *Inquiry, 58*, 469580211060279. doi:10.1177/00469580211060279

Kondo, A., Abuliezi, R., Niitsu, K., Naruse, K., Oki, T., Ota, E., & Ezeonwu, M. C. (2023). Factors related to mental health effect among nursing students in Japan and the United States during the coronavirus pandemic: A cross-sectional study. *Int J Ment Health Nurs, 32*(1), 186-198. doi:10.1111/inm.13075

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　3件／うちオープンアクセス　3件）

１．著者名 Kondo Akiko、Abuliezi Renaguli、Naruse Kazuko、Oki Tomomi、Niitsu Kosuke、Ezeonwu Mabel C.	４．巻 58
２．論文標題 Perceived Control, Preventative Health Behaviors, and the Mental Health of Nursing Students During the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study	５．発行年 2021年
３．雑誌名 INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing	６．最初と最後の頁 1-11
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1177/00469580211060279	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 該当する

１．著者名 Abuliezi Renaguli、Kondo Akiko、Niitsu Kosuke、Ota Erika	４．巻 10
２．論文標題 Healthcare graduate students' perceived control and preventive behavior for COVID-19 in Japan and the United States: A cross-sectional study	５．発行年 2022年
３．雑誌名 Frontiers in Public Health	６．最初と最後の頁 1-17
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3389/fpubh.2022.965897	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 該当する

１．著者名 Kondo Akiko、Abuliezi Renaguli、Niitsu Kosuke、Naruse Kazuko、Oki Tomomi、Ota Erika、Ezeonwu Mabel C.	４．巻 32
２．論文標題 Factors related to mental health effect among nursing students in Japan and the United States during the coronavirus pandemic: A cross‐sectional study	５．発行年 2022年
３．雑誌名 International Journal of Mental Health Nursing	６．最初と最後の頁 186～198
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/inm.13075	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 該当する

〔学会発表〕　計9件（うち招待講演　0件／うち国際学会　4件）

１．発表者名 Akiko Kondo, Renaguli Abuliezi, Kazuko Naruse, Tomomi Oki, Kosuke Niitsu, Mabel C Ezeonwu
２．発表標題 The Relationship Between Perceived Control and Health Behaviors of Nursing Students during COVID-19 pandemic
３．学会等名 The 41st Annual Conference of Japan Academy of Nursing Science 2021
４．発表年 2021年

１．発表者名 Renaguli Abuliezi, Akiko Kondo, Kosuke Niitsu, Tomomi Oki, Mabel C Ezeonw
２．発表標題 Covid-19 preventive health behavior engagement between Japanese and international graduate students in Japan
３．学会等名 The 41st Annual Conference of Japan Academy of Nursing Science 2021
４．発表年 2021年

１．発表者名 Renaguli Abuliezi, Akiko Kondo, Kosuke Niitsu, Erika Ota, Mabel C Ezeonwu
２．発表標題 Covid-19 preventive health behavior among Japanese and international graduate students in Japan and US graduate students
３．学会等名 The 36th Congress of Japan Association for International Health 2021
４．発表年 2021年

１．発表者名 Akiko Kondo, Renaguli Abuliezi, Kosuke Niitsu, Kazuko Naruse, Tomomi Oki, Erika Ota, Mabel C Ezeonwu
２．発表標題 Comparison of perceived control and preventive health behavior between Japanese and US nursing students under COVID-19 pandemic
３．学会等名 The 36th Congress of Japan Association for International Health 2021
４．発表年 2021年

１．発表者名 近藤暁子，アブレズ・レナグリ，成瀬和子,大木友美
２．発表標題 新型コロナウイルス感染症流行が看護学生に与えた影響とコントロール感との関連.
３．学会等名 第23回日本看護医療学会学術集会　2021
４．発表年 2021年

１．発表者名 Akiko Kondo, Renaguli Abuliezi, Kosuke Niitsu, Kazuko Naruse, Tomomi Oki, Erika Ota
２．発表標題 Comparison of preventive health behaviors from COVID-19 and related factors between Japanese and U.S. nursing students
３．学会等名 The 7th International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science（国際学会）
４．発表年 2022年

１．発表者名 Kosuke Niitsu, Akiko Kondo, Renaguli Abuliezi, Kazuko Naruse, Tomomi Oki, Erika Ota
２．発表標題 Difficulties Experienced by Nursing Students in Japan and the United States during the COVID-19 Pandemic
３．学会等名 48th Annual Conference Of The Transcultural Nursing Society（国際学会）
４．発表年 2022年

１．発表者名 Akiko Kondo, Renaguli Abuliezi, Kosuke Niitsu, Kazuko Naruse, Tomomi Oki, Erika Ota, Mabel C. Ezeonwu
２．発表標題 The effects of COVID-19 pandemics on the mental health of nursing students in Japan and the United States
３．学会等名 48th Annual Conference Of The Transcultural Nursing Society（国際学会）
４．発表年 2022年

１．発表者名 Renaguli Abuliezi, Akiko Kondo, Kosuke Niitsu, Erika Ota
２．発表標題 Perceived Control and Preventive Behavior of Healthcare Graduate Students during COVID-19 in Japan and the United States: A Cross-sectional Study
３．学会等名 26th East Asia Forum of Nursing Scholars (EAFONS2023)（国際学会）
４．発表年 2023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	成瀬　和子 (Naruse Kazuko) (70307122)	東京医科大学・医学部・教授 (32645)	
研究分担者	大木　友美 (Oki Tomomi) (60383551)	昭和大学・保健医療学部・准教授 (32622)	
研究分担者	大田　えりか (Ota Rrika) (40625216)	聖路加国際大学・大学院看護学研究科・教授 (32633)	
研究分担者	杉本　敬子 (Sugimoto Keiko) (50700548)	筑波大学・医学医療系・助教 (12102)	辞退

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			
米国	University of Washington			