

コロナ禍における学生の孤独感と主観的ソーシャル・キャピタル、非対面・対面コミュニケーション行動、三密回避規範の認知の関連

芳賀 道匡¹⁾, 坂本 真士²⁾

1) 静岡福祉大学社会福祉学部

2) 日本大学文理学部

キーワード：主観的ソーシャル・キャピタル、社会規範、孤独感、学生、COVID-19

(ストレス科学研究 *Advance Publication*)

Abstract

The purposes of the present study were to report a loneliness reduction model using student's subjective social capital (SSC), computer mediated communication (CMC) or face to face (FTF) behavior and perceptions of the closed spaces, crowded places, close-contacts avoidance (perceptions of the norms of avoiding 3Cs) in COVID-19 pandemic. In this article, we focused on subjective social capital as people's cognition of the psychosocial resource availability accumulated by contact with others. Online cross-section research was conducted at 3th faculties in a Japanese private university, in July 2020, collecting 732 samples. And analyses were done for 659 samples. The results showed that the norms of avoiding 3Cs affected computer mediated or face to face communication behavior, and computer mediated or face to face communication behavior affected SSC, and the SSC reduces loneliness. These results imply that SSC, CMC and FTF are the important factor for student to decrease loneliness in COVID-19 pandemic.

Keywords: subjective social capital, social norm, loneliness, student, COVID-19

1. 問題と目的

1.1 コロナ禍における学生の孤独感

コロナ禍の長期化により、学生の孤独感の悪化が懸念されている。たとえば国内のある大学では、約4割の学生が孤独を感じていることが報告されている¹⁾。孤独感は、社会的相互作用についての願望水準と達成水準との食い違いを認知することによって生じる不快

な経験と定義される²⁾。学生の孤独感は、青年期の発達課題である心理的離乳を達成する過程において初めて感じる感情の一つであるとされるが³⁾、コロナ禍では、過度に孤独感が高まることを防ぐために必要な資源が不足しやすい可能性がある。

1.2 主観的ソーシャル・キャピタル

コロナ禍の学生の孤独感が高まる心理プロセスの推測を行うにあたり、本稿では主観的ソーシャル・キャ

Relationships between student's loneliness, subjective social capital, computer mediated communication or face to face behavior and perceptions of the norms of avoiding 3Cs in the COVID-19 pandemic

Michimasa Haga¹⁾, Shinji Sakamoto²⁾

1) Faculty of Social Welfare, Shizuoka University of Welfare

2) College of Humanities and Sciences, Nihon University

Received September 4, 2021, Accepted February 9, 2023

J-STAGE Advance publication date: May 17, 2023, doi.org/10.5058/stresskagakukenkyu.2022001

ピタル (Subjective Social Capital 以下、主観的 SC) に注目する。主観的 SC は、個人が認知する社会的資源の利用可能性をさしている⁴⁾。12カ国の大学の学生について調べた先行研究では、SC を高く認知している学生は抑うつ症状が低いことを示している⁵⁾。また、国内の先行研究でも、主観的 SC が高い学生は心理的ディストレスが低いことを示している⁶⁾。

なお、本研究では、コロナ禍における学生の社会的資源の領域とその利用可能性を検討する上で、家族に関する主観的 SC に新たに着目する。ここで、領域とは、個人が社会的資源を利用するために社会関係を形成する相手の属性をさしている⁷⁾。コロナ禍の学生は、オンライン授業を自宅で受けることが多いため、家族から影響を受けやすい可能性がある。したがって、本研究では、従来より調べられてきた大学の仲間、知人、教員の他、新たに家族に関する主観的 SC を検討する。

1.3 コミュニケーション行動

一方、過度に孤独感が高まるのを防ぐための資源を受け取るために必要な要素として、コミュニケーション行動がある。大学の授業の多くがオンライン授業となり、学生は授業内外において他者とコミュニケーションをとる機会を確保できるかについて不安を感じている⁸⁾。先述した定義²⁾より、この状況が長期的に維持されると、孤独感もまた高まると考えられる。本研究では、先行研究⁹⁾を参考に、コミュニケーション行動を、非対面のもの (Computer Mediated Communication; 以下 CMC) と対面のもの (Face To Face; 以下 FTF) の2つに分けて扱い、それぞれを仲間、知人、教員そして家族と行っていると仮定し、モデルを検討する。

1.4 三密回避規範の認知

ところで、国内における新型コロナウイルス感染者拡大への対策として、いわゆる三密 (密閉・密集・密

接) の状況から回避すべきとする三密回避規範 (Avoid 3Cs) が用いられている。順に、密閉とは換気の悪い空間 (closed spaces)、密集とは人が密に集まって過ごすような空間 (crowded places)、密接とは不特定多数の人が接触するおそれが高い空間 (close-contacts) をさしている¹⁰⁾。これらは、国内で新型コロナウイルスへの集団感染が起こった場所の共通点であることが指摘され¹⁰⁾、以来、この三密回避規範は、主に国内で定着してきた。本研究では、まわりの人々一般に三密いずれかあるいは全ての状況を回避する雰囲気があると認知していることを三密回避規範の認知として定義し、関連する心理社会的要因について検討する。

1.5 コロナ禍における学生の孤独感と主観的 SC、CMC と FTF、三密回避規範の認知の関連の仮説

本研究では Figure 1 の仮説モデルを立てた上で以下の7つの仮説を検証する。

まず、1. 主観的 SC は孤独感に中程度の負の影響をあたえる、という仮説である。先行研究では社会的資源の交換・贈与から精神的健康への影響を示す理論モデルが提出されているほか⁹⁾、主観的 SC の一部と孤独感との間に中程度の関連が示されている¹¹⁾。主観的 SC を包括的に測定し孤独感との関連を調べることで、仲間、知人、教員そして家族それぞれに関する主観的 SC の機能差について明らかにすることができる。そのため、主観的 SC は、孤独感に中程度の負の影響をあたえると仮説を立てる。

次に、2. CMC と 3. FTF は孤独感に弱程度の負の影響をあたえる、という仮説である。CMC と FTF は、孤独感の定義にある社会的相互作用の要素である。先行研究では、このうち FTF のあるネットワークと孤独感の間に弱程度の負の影響があること、メールによる CMC については影響があるとはいえなかったことを報告している¹¹⁾。本研究では、メールよりも FTF に近い性質をもつテレビ会議や SNS 等を用いた CMC

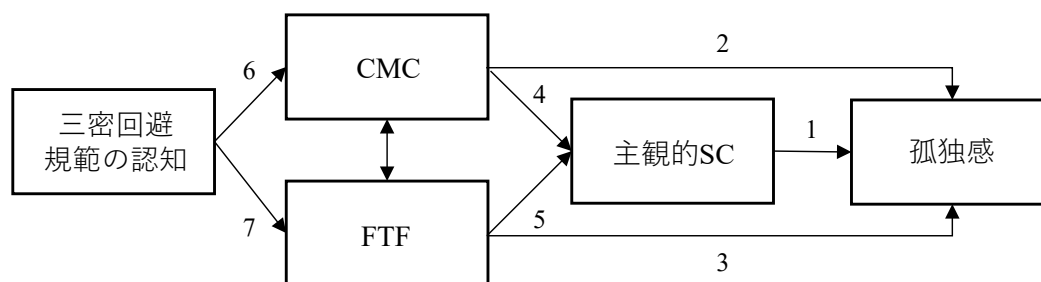


Figure 1 コロナ禍における学生の孤独感の生起プロセスに関する仮説モデル

- 注1. CMC = 非対面コミュニケーション, FTF = 対面コミュニケーション, 主観的 SC = 主観的ソーシャル・キャピタル
 注2. 番号は、仮説と対応している。
 注3. 統制変数の性別、学年、実家暮らしや誤差項は省略している。

を測定するため、CMCとFTF両方から孤独感に弱程度の負の影響があると仮説を立てる。

孤独感の他、本研究では4. CMCと5. FTFから主観的SCに中程度の正の影響があると仮説を立てる。先行研究ではFTFに該当する行動と主観的SC間の中～強程度の関連が示されている⁹⁾。CMCとFTFは正の関連をもつ¹¹⁾ことから、本研究ではCMCとFTFから主観的SCに中程度の正の影響があると仮説を立てる。

最後に、6. 三密回避規範の認知はCMCすべてに正の影響、7. FTF(仲間, 知人, 教員)に負の影響およびFTF(家族)に正の影響をあたえる(いずれも弱程度)、という仮説を立てる。先行研究では、まわりの人々の行動を参照する種類の規範は、個人の行動と関連することが示されている⁹⁾。そのため、三密回避規範を認知している学生は、FTFの代替手段としてCMCを用いると予測される。ただし、三密回避規範の認知が高いと家からの外出を控えるために、FTF(家族)は増えると予測される。なお、CMCとFTFは特定領域の人々に対する行動の変数であり、三密回避規範の認知は人々一般に対する認知的評価である。そのため、両者は異なる次元を測定していると考えられるので、関連は弱程度と予測される。したがって、三密回避規範の認知はCMCすべてに正の影響、FTF(仲間, 知人, 教員)に負の影響、FTF(家族)に正の影響をあたえる(いずれも弱程度)、と仮説を立てる。

2. 方法

2.1 調査対象者

2020年7月に東京都の私大1校3学部の学生のうち732名を対象としたオンライン調査を行った。本研究では、有効回答のあった659名のデータを分析した。

2.2 調査材料

オンライン調査(Google社のGoogle Formを用いた)の質問項目において、性別、学年、実家暮らしの有無の他に以下の尺度の項目を用いた。

2.2.1 CMCによるコミュニケーションの頻度

先行研究⁹⁾を参考に以下の3項目で質問した。すなわち、「最近30日間(つまり2020年6月から7月)の〇〇との関わりについてお尋ねします。オンライン(Zoomや各種SNS, メッセージなど)で」に続いて、「挨拶をすることはありましたか」「悩みを打ち明けることはありましたか」「飲食を共にすることはありましたか」という文言をそれぞれ尋ねた(なお、〇〇には仲間, 知人, 教員, 家族が入った)。それぞれの領域について4段階評定(1:まったくなかった~4:

よくあった)で回答を求めた。内的一貫性を示すCronbach α は.56~.80であり、解釈に用いるには十分な値であると考えた。

2.2.2 FTFによるコミュニケーションの頻度

CMCの質問項目の一部を変更し、「オンラインで」の箇所を「直に会って」という文言にして尋ねた。3項目4段階評定で回答を求めた。Cronbach α は、仲間, 知人, 教員, 家族の順に.79~.94であり、十分な値だった。

2.2.3 主観的SC

大学生活における主観的ソーシャル・キャピタル尺度(Subjective Social Capital for University life: 以下SSCS-U)に家族の領域11項目を加えた44項目5段階評定で回答を求めた⁷⁾。Cronbach α については結果において後述する。

2.2.4 三密回避規範の認知

先行研究を参考に3項目「私のまわりには、『換気されにくい空間には行くべきではない』という雰囲気がある」「私のまわりには、『人が混み合う場所には行くべきではない』という雰囲気がある」「私のまわりには、『マスクをつけずに、人と直に向かい合って話すことは避けるべきだ』という雰囲気がある」を作成し、7段階評定(1:まったくそうは思わない~7:まったくその通りだ)で回答を求めた¹⁰⁾。Cronbach α は.83であり、十分であった。

2.2.5 孤独感

UCLA孤独感尺度3項目版の合計値が用いられた¹²⁾。Cronbach α は.86であり、十分であった。

2.3 倫理的配慮

オンライン調査は、筆者の研究実施時の所属機関の研究倫理委員会による倫理審査の承認を得た上で実施した(承認番号02-50)。回答に際しては、個人を特定する意図はないこと、回答内容は研究室で厳重に管理すること、調査へ参加するか否かは自由意志で決定してほしいこと、回答しなくても不利益を被ることはないことを提示した上で、調査への参加の同意を求めた。

2.4 統計的解析

解析にはHAD14.8を用いて相関分析を行い¹³⁾、Mplus ver 8.4を用いてモデルの推定を行った¹⁴⁾。相関係数の大きさの解釈についてはCohenの効果量の基準¹⁵⁾を、適合度指標の解釈はHu & Bentlerの基準¹⁶⁾を参考にを行った。

3. 結果

3.1 SSCS-U の確認的因子分析

まず初めに、SSCS-Uに家族の領域の質問項目を加えた計44項目について、因子構造を確認するために確認的因子分析を行った。芳賀他によると、SSCS-Uは仲間、知人、教員という3つの領域の主観的SCを測定していることに伴い、3因子構造を有している⁸⁾。そのため、本研究では44項目について当該の4因子構造を仮定した確認的因子分析を行った。芳賀他を参考に⁸⁾、領域間の他、領域の教示は異なるが同一の質問項目の間に誤差共分散を仮定した4因子構造モデルを用いて、確認的因子分析を行った。その結果、AIC = 52390.05, BIC = 53485.78, RMSEA = .05, CFI = .93, TLI = .91, SRMR = .06の値が得られ、解釈するには十分な適合度を得られた。そのため、Figure 2のモデルを採用することとした。以下では主観的SC(仲間、知人、教員、家族)それぞれに該当する質問項目の得点を単純加算し、下位尺度として扱うこととした。信頼性係数はCronbach $\alpha = .91 \sim .94$ であり、内的一貫性は高いと考えられた。

3.2 記述統計

次に、各変数の記述統計を算出したところ、Table 1のようになった。孤独感尺度の平均値±標準偏差は

6.85 ± 2.53であった。本研究と同じ時期に北海道の学生の孤独感について調べた先行研究では、同じ孤独感尺度の平均値が4.73 ± 1.83であったことが報告されている¹⁷⁾。したがって、コロナ禍における東京都の大学に所属する学生の孤独感は、高い水準にあったと考えられる。

3.3 相関分析

つづいて、変数間の関連について調べるために相関分析を行った(Table 1)。本研究で新しく測定された主観的SC(家族)は、CMC(家族)($r = .23, p < .001$), FTF(家族)($r = .30, p < .001$), 孤独感($r = -.20, p < .001$)と弱～中程度の関連が示され、仮説を支持していた。

3.4 仮説モデルの検討

仮説群を検証するために、領域ごとにFigure 1の仮説モデルをもとに学年、性別、実家暮らしを統制変数として投入し、共分散構造分析を行った。仲間と教員のモデルについて、統制変数を全て投入したモデルでは、TLIがそれぞれ.70, .86と不十分であった。そのため、修正指標を用いた検討を行い変更の必要な箇所はなかったことを確認した上で、非有意だったパスを削除し推定し直した結果、適合度はTable 2のようになり、いずれのモデルにおいても十分適合度が高いと考えられた。

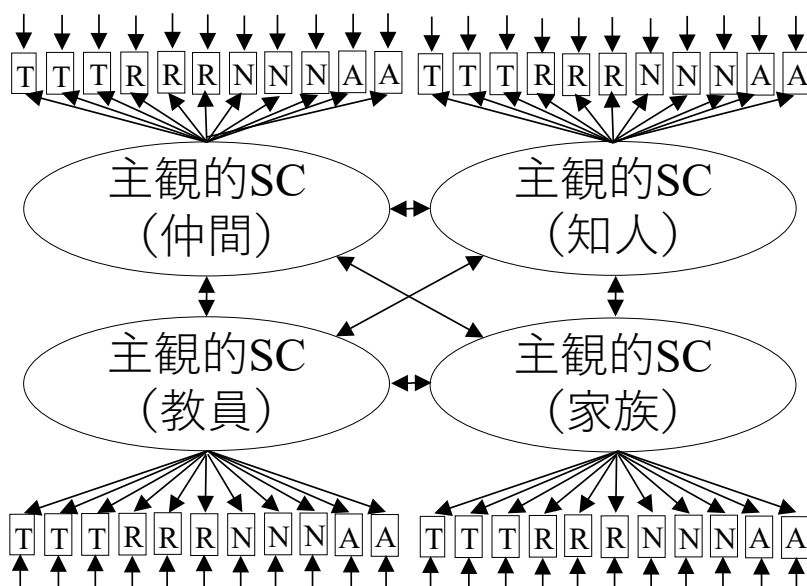


Figure 2 大学生活における主観的ソーシャル・キャピタル尺度(仲間、知人、教員、家族)の因子構造 ($n = 659$)

注1. $\chi^2(790) = 1909.13$, AIC = 52390.05, BIC = 53485.78, RMSEA = .05, CFI = .93, TLI = .91, SRMR = .06

注2. 主観的SC = 主観的ソーシャル・キャピタル。Tは信頼(trust), Rは互酬性(reciprocity), Nはネットワーク資源(network), Aは親近感(affinity)の質問項目である。

注3. 同一質問でかつ領域が異なる質問項目間の誤差共分散を仮定し推定を行ったが、表記を省略している。

Table 1 変数間の相関係数、信頼性係数および記述統計 (n = 659)

	三密回避 規範の認知			仲間領域			知人領域			教員領域			家族領域				
	孤独感	三密回避 規範の認知	CMC	FTF	主観的 SC	CMC	FTF	主観的 SC	CMC	FTF	主観的 SC	CMC	FTF	主観的 SC	CMC	FTF	主観的 SC
孤独感	.00																
三密回避規範の認知 仲間に関する																	
CMC		.09															
FTF		-.09*	.42***														
主観的 SC		-.26***	.18***	.31***													
知人に関する																	
CMC		-.18***	.01	.35***	.28***												
FTF		-.12**	-.10*	.57***	.22***	.62***											
主観的 SC		-.21***	.04	.23***	.57***	.56***	.46***										
教員に関する																	
CMC		.06	-.11**	.20***	-.04	.32***	.29***	.15**									
FTF		.08*	-.13**	.35***	-.03	.29***	.46***	.16**	.64***								
主観的 SC		-.04	.06	.14**	.24***	.17**	.17**	.34***	.37***	.27***							
家族に関する																	
CMC		.06	.03	.27***	.09	.31***	.27***	.22***	.19**	.28***	.07						
FTF		-.02	.13**	-.12*	.07	.07	-.02	.09*	.12**	.04	.10*	.18**					
主観的 SC		-.20***	.08*	.05	.23***	.10*	.12**	.24***	-.02	-.07	.15**	.23***	.30***				
Cronbach's α		.86	.83	.89	.93	.75	.92	.94	.56	.94	.91	.80	.79	.94			
Mean ± SD		6.85 ± 2.53	16.33 ± 3.80	7.34 ± 2.38	5.67 ± 2.75	43.05 ± 8.57	5.70 ± 2.40	4.32 ± 2.28	37.13 ± 9.35	4.67 ± 1.66	3.45 ± 1.44	5.88 ± 2.99	9.08 ± 2.86	47.56 ± 8.25			

注1. CMC = 非対面コミュニケーション, FTF = 対面コミュニケーション, 主観的 SC = 主観的ソーシャル・キャピタル

注2. *** p < .001, ** p < .01, * p < .05

Table 2 各モデルの適合度指標

	-2Loglikelihood	AIC	BIC	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
仲間モデル	-5013.31	10066.62	10156.34	.04	.97	.93	.04
知人モデル	-5660.33	11376.66	11502.18	.02	1.00	.99	.01
教員モデル	-5407.57	10851.14	10931.89	.05	.99	.96	.03
家族モデル	-6738.19	13532.38	13657.91	.00	1.00	1.00	.01

Table 3 各モデルのパス係数 (括弧内は非標準化値)

	1. 主観的 SC →孤独感	2. CMC →孤独感	3. FTF →孤独感	4. CMC →主観的 SC	5. FTF →主観的 SC	6. 三密回避 規範の認知 → CMC	7. 三密回避 規範の認知 → FTF	CMC ⇄ FTF
仲間モデル	-.29***(.09)	-.01 (-.02)	-.02(-.01)	.42***(1.50)	.13** (.41)	.05 (.03)	-.11* (-0.08)	.48***(2.96)
知人モデル	-.15** (-.04)	.01 (.09)	-.09(-.02)	.43***(1.68)	.20***(.81)	-.01 (.00)	-.11* (-0.07)	.65***(3.47)
教員モデル	-.08 (-.02)	.08 (.06)	.04(.14)	.34***(1.79)	.05 (.30)	-.12*(-.05)	-.11* (-0.05)	.63***(1.47)
家族モデル	-.23***(-.07)	.09*(.08)	.04(.03)	.13***(.35)	.37***(1.07)	.02 (.01)	.13***(.10)	.36***(2.46)

注1. CMC = 非対面コミュニケーション, FTF = 対面コミュニケーション, 主観的 SC = 主観的ソーシャル・キャピタル

注2. *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

次に各パスの標準化係数について確認した (Table 3)。まず「1. 主観的 SC → 孤独感」のパス係数は、仲間 ($-.29, p < .001$), 知人 ($-.15, p < .01$), 家族 ($-.23, p < .001$) が弱程度の値で有意だったが、教員は非有意だった。次に「2. CMC → 孤独感」のパス係数は、家族 ($.09, p < .05$) は弱程度の値で有意だったが、他は非有意だった。次に「3. FTF → 孤独感」のパス係数は、すべて非有意だった。

つづいて主観的 SC にひかれたパスについて確認した。「4. CMC → 主観的 SC」のパス係数は、仲間 ($.42, p < .001$), 知人 ($.43, p < .001$), 教員 ($.34, p < .001$), 家族 ($.13, p < .001$) が弱～中程度の値で有意だった。次に「5. FTF → 主観的 SC」のパス係数は、仲間 ($.13, p < .01$), 知人 ($.20, p < .001$), 家族 ($.37, p < .001$) が弱～中程度の値で有意だったが、教員は非有意だった。

最後に、CMC および FTF にひかれたパスについて確認した。「6. 三密回避規範の認知 → CMC」のパス係数は、教員 ($-.12, p < .05$) が弱程度の値で有意だったが、他は非有意だった。また、「7. 三密回避規範の認知 → FTF」のパス係数は、仲間 ($-.11, p < .05$), 知人 ($-.11, p < .05$), 教員 ($-.11, p < .05$), 家庭 ($.13, p < .001$) すべて弱程度の値で有意だった。

4. 考 察

4.1 本研究で得られた知見

本研究では、コロナ禍の学生の孤独感が高まる心理プロセスの推測を行うことを目的として、次の7つの仮説を検討し標準化係数と統計的有意性を確認した。まず、1. 主観的 SC は孤独感に中程度の負の影響をあたえるという仮説について、主観的 SC (仲間, 知人,

家族) から孤独感へのパス係数は弱程度の負の値であることが示され、影響の方向性についてのみ仮説は支持された。しかし、主観的 SC (教員) に関する仮説は支持されなかった。次に、2. CMC と 3. FTF は孤独感に弱程度の負の影響をあたえるという仮説について、いずれもパス係数は有意ではなく、唯一有意であった CMC (家族) のパス係数についても正の値であったことから、支持されなかった。つづいて、4. CMC と 5. FTF は主観的 SC に中程度の正の影響をあたえるという仮説について、FTF (教員) を除いて、他のパス係数は弱～中程度の正の値で有意だったことから、概ね支持された。さらに、6. 三密回避規範の認知は CMC すべてに弱程度の正の影響、7. FTF (仲間, 知人, 教員) に弱程度の負の影響および FTF (家族) に弱程度の正の影響をあたえるという仮説について、三密回避規範の認知と各領域の CMC へのパスは、CMC (教員) を除いて非有意だった。また、三密回避規範の認知から CMC (教員) へのパス係数についても弱程度の負の値であったことから、6 は支持されなかった。一方、三密回避規範の認知から FTF (仲間, 知人, 教員) へのパス係数は弱程度の負の値、三密回避規範の認知から FTF (家族) へのパス係数は弱程度の正の値で有意だったことから 7 は支持された。したがって、コロナ禍の学生の孤独感が高まる心理プロセスを推測するモデルは、仲間, 知人, 家族の場合に限り支持された。

本研究で示されたモデルから、三密回避規範を強く認知している学生ほど仲間や知人との FTF が少なく、主観的 SC (仲間, 知人) も低いことが考えられる。しかし、一般に CMC をしている学生ほど主観的 SC は高かった。これらのことから、学生の過剰な孤独感

の高まりを防止するためには、新型コロナウイルスの感染者の減少に合わせた三密回避規範の緩和に伴いFTFの量や質を高めたり、CMCの量や質を高めたりすることを通して主観的SCを高める方法が示唆される。

一方、家族のモデルについては、三密回避規範を認知している学生ほど家族と顔を合わせたり食事をしたりすることは多く、主観的SC(家族)は高いことが示唆される。そして主観的SC(家族)が高い学生ほど孤独感が低いと考えられる。これらより、家族がもつ学生の孤独感に対する保護機能が確認された。

なお、仲間、知人、家族に共通して、Table 3のCMCとFTF間の共分散はTable 1の相関係数よりも高い値だった。このことから、三密回避規範の認知が、これらの間の抑制変数としても影響をもつ可能性があった。そのため、三密回避規範の認知の影響が弱くなると、CMCとFTFの関連はより大きくなると考えられる。

他方、教員のモデルでは、主観的SC、CMCとFTFから孤独感へのパス係数は非有意、FTFから主観的SCへのパス係数は非有意であり、仮説モデルは支持されたとはいえなかった。教員は、学生間のつながり作りなどの環境調整を行うことを通じて、孤独感やストレスを減らすなど、間接的に学生の精神的健康にかかわっていると考えられる。今後、教員による環境調整が孤独感やストレスを減らす過程について、実践的な研究が求められる。

4.2 本研究の限界と問題点

本研究は、横断調査のデータを扱ったものであり、概念の因果関係について検討できていない。また、サンプル数の不足から、実家暮らしとその他の場合における変数間の関連の違い等については言及できなかった。さらに、コロナ禍では大学間の対応の違いの影響もある。それらを解決し、本研究で得られた知見のさらなる検証が必要である。

文 献

- 1) 九州大学キャンパスライフ・健康支援センター. 学生生活に関する学生アンケート(春学期), 2020. https://www.chc.kyushu-u.ac.jp/~webpage/publication/img/R2_student_questionnaire_result_report.pdf (2021年8月30日)
- 2) Peplau, L. A., & Perlmán, D., Blueprint for a social psychological theory of loneliness. In M. Cook, & G. Wilson (Eds) *Love and attraction* (pp. 101-110). Oxford, England: Pergamon Press, 1979.
- 3) 加藤隆勝, 青年期の意識構造: その変容と多様化. 誠信書房, 1987.
- 4) 芳賀道匡・高野慶輔・羽生和紀・他, 大学生活におけるソーシャル・キャピタルと主観的ウェルビーイングの関連. *心理学研究* 87, 273-283, 2016.
- 5) Backhaus, I., Ramirez, V. A., Khoo, S., et al., Associations between social capital and depressive symptoms among college students in 12 countries: results of a cross-national study. *Frontiers in Psychology* 29, 2020. April 2020 Retrieved from <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00644> (2021年8月28日)
- 6) 芳賀道匡・高野慶輔・坂本真士, 大学生活における主観的ソーシャル・キャピタルが、抑うつや主観的ウェルビーイングに与える影響—ネットワーク・サイズとの比較から—. *ストレス科学研究* 30, 102-110, 2015.
- 7) 芳賀道匡・高野慶輔・羽生和紀・他, 大学生活における主観的ソーシャル・キャピタル尺度の開発. *教育心理学研究* 65, 77-90, 2017.
- 8) 静岡県立大学, 第2回「新型コロナウイルス感染症拡大とその対策の静岡県立大学の学生に対する影響に関するアンケート」の回答結果について(速報). 2021. https://www.u-shizuoka-ken.ac.jp/media/survey-results-coronavirus_2021.pdf (2021年11月14日)
- 9) 宮田加久子, きずなをつなぐメディア: ネット時代の社会関係資本. NTT出版, 2005.
- 10) 厚生労働省, 健康や医療相談の情報. 厚生労働省HP, 2020. <https://www.mhlw.go.jp/stf/covid-19/kenkou-iryousoudan.html> (2021年8月31日)
- 11) 五十嵐佑, CMCの社会的ネットワークを介した社会的スキルと孤独感との関連性. *社会心理学研究* 17, 97-108, 2002.
- 12) Igarashi, T., Development of the Japanese version of the three-item loneliness scale. *BMC Psychology* 7, 1-8, 2019.
- 13) 清水裕士, フリーの統計分析ソフトHAD: 機能の紹介と統計学習・教育, 研究実践における利用方法の提案. *メディア・情報・コミュニケーション研究* 1, 59-73, 2016.
- 14) Muthén, L. K., & Muthén, B. O., Mplus HP, 2020. <https://www.statmodel.com> (2021年8月31日)
- 15) Cohen, J., Power Primer. *Psychological Bulletin* 112, 155-159, 1992.
- 16) Fit indices in covariance structure modeling: sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological methods* 3, 424-453, 1998.
- 17) 飯田昭人・水野君平・入江智也・他, 新型コロナウイルス感染拡大状況における遠隔授業環境や経済的負担感と大学生の精神的健康の関連. *心理学研究* 92, 367-373, 2021.