

令和 5 年 6 月 21 日現在

機関番号：32511

研究種目：若手研究

研究期間：2020～2022

課題番号：20K14043

研究課題名(和文)小中学生における発達障害特性とソーシャル・キャピタルと抑うつ/QOLとの関連

研究課題名(英文) Developmental disorder traits and social capital in association with depression/quality of life in elementary and middle school students.

研究代表者

森 裕幸 (MORI, Hiroyuki)

帝京平成大学・健康メディカル学部・助教

研究者番号：60848307

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：本課題では、ソーシャル・キャピタル(Social Capital: SC)が児童思春期の一般人口サンプルにおける抑うつに対して保護因子となるか、また、発達障害特性を有する児童生徒においてもSCが抑うつの保護因子となるか、それぞれ検討を行った。重回帰分析の結果、SCは横断的にも縦断的にも抑うつと負の関連を示し、抑うつの保護因子となることが示唆された。また、発達障害特性と抑うつの関連にSCが媒介することを明らかにし、発達障害特性を有する児童生徒に対してもSCが抑うつの保護因子となることを示唆した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本課題において、ソーシャル・キャピタル(Social Capital: SC)が発達障害特性と抑うつの関連に対して媒介効果があることを明らかにしたことは、高い発達障害特性のある児童生徒のメンタルヘルスの悪化を防ぐ可能性があることを示唆している。本研究成果は、仲間関係に困難を抱えやすい発達障害特性の高い児童生徒にとって、必ずしも他者との交流を伴うものとは限らない信頼感や安全感を得られるような環境を整えていくことがメンタルヘルスの悪化を防ぐことにつながるという点で、社会的意義が大きいといえる。

研究成果の概要(英文)：This project examined whether social capital (SC) is a protective factor against depression in a general population sample of children and adolescents, and whether SC is also a protective factor for depression in students with developmental disorder traits, as well. Results of multiple regression analyses indicated that SC was negatively associated with depression both cross-sectionally and longitudinally, suggesting that SC is a protective factor for depression. We also found that SC mediates the association between developmental disorder traits and depression, suggesting that SC is also a protective factor for depression in students with developmental disorder traits.

研究分野：臨床心理学, 特別支援教育

キーワード：自閉スペクトラム症 ADHD ソーシャル・キャピタル 抑うつ メンタルヘルス

1. 研究開始当初の背景

WHO(2014)は、メンタルヘルスを「一人ひとりが自分の可能性を実感し、通常の生活上のストレスに対処し、生産的かつ実りある働きをし、そして自分のコミュニティに貢献できる、幸福の状態」と定義している。また、児童思春期の子どものうち、約20%が精神障害もしくは精神的な問題を抱え、それらの半分は14歳以下で発現していると報告しており、児童思春期におけるメンタルヘルスの問題は非常に大きいと言える。子どものメンタルヘルスは、友達から認められている、学校で認められているなど、ソーシャルネットワーク(個人を取り巻く社会的な人間関係)の関係性の影響を受けやすい(Shucksmith et al. 2009)。

近年、メンタルヘルスに影響を与える要因としてソーシャル・キャピタル(Social Capital;以下、SC)が注目されており、SCは生活の質(Quality of Life;以下、QoL)を高め、抑うつを予防する可能性が示唆されている(例えば、Drukker et al., 2003)。SCとは「人々の協調行動を活発にすることによって、社会の効率性を高めることのできる、信頼・規範・ネットワーク、といった社会組織の特徴」と定義されており(Putnam,1993)、メンタルヘルスに影響を与える環境変数とされている。子どものメンタルヘルスにとって重要とされるものの多く(例えば、家族と友達、仲間関係、コミュニティや地域に与える影響など)は、SCとして説明されてきた構成要素を表している。しかし、SCの概念は成人において作られたものであり、児童思春期においてそのまま適用できないという指摘がある(Morgan, 2011)。また、児童思春期におけるSCに関する研究では、信頼感や結びつきを1つないしは2つ程度の質問で評価したものが多く、標準化された尺度を用いて行われたものは殆どない。

発達障害特性を持つ子どもたちはメンタルヘルスの問題(抑うつ傾向等)を抱えやすいことが明らかになっている(例えば、Simonoff et al., 2008)。そのリスク要因として、認知機能の高さ(Iglesia & Olivar, 2015)が挙げられているが、特性の重症度と適応に関しては一貫した結果が得られていない(例えば、Klin et al., 2007)。また、自閉スペクトラム症児者を取り巻く環境とメンタルヘルスの関連では、ソーシャルサポート(個人を取り巻く様々な人々からの有形、無形の援助;Caplan, 1974)が孤独感を軽減し、抑うつを保護する効果があることが示唆されている(Headley et al., 2018)。

SCは、いじめを予防する向社会行動に影響を与えることが示唆されており(Jenkins & Fredrick, 2017)、ソーシャルサポートの欠如や孤独感の軽減に役立ち、抑うつを予防する保護因子として働く可能性がある。これらのことから、児童思春期のSCに対応した標準化された尺度を使用して、発達障害の特性を持つ児童生徒におけるSCとメンタルヘルスとの関係性を解明することは重要な課題の一つであると言える。

2. 研究の目的

本研究では、発達障害特性を有する児童生徒においてソーシャル・キャピタルが抑うつの保護因子となりうるのかを明らかにすることを目的とする。

3. 研究の方法

対象者

2020年7月に市内の全公立小中学校に通う児童生徒とその保護者12,000組のうち本研究において分析対象とするのは、小学6年生から中学3年生までの約5,000組とした。分析においては、2016年度に取得した発達障害特性、2018年度及び2019年度のSCと抑うつも使用した。

測定項目

(本人評定)

◆SCは児童思春期の生活する環境に合わせ、開発されたSCを測定する尺度であるSocial Capital Questionnaire for Adolescent Students(SCQ-AS) (Paiva et al., 2014)の日本語版を使用した (Hirota et al., 2019)。

◆抑うつは、2018年は児童用うつ病自己評価尺度(DSRS-C)日本語版(Birleson, 1981)を用いて測定し、2019年以降はPatient Health Questionnaire-9(Kroenke, K et al., 2001; Adachi et al., 2021)を使用した。

なお、本研究期間はCOVID-19の感染拡大下において行われたため、調査方法に変更があり、生活の質(Quality of Life: QoL)は測定項目から削除された。

(保護者評定)

自閉スペクトラム症(Autism spectrum disorder: ASD)特性はAutism Spectrum disorder Screening Questionnaire(ASSQ; Ehlers et al., 1999)を使用した。

注意欠如多動症(Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: ADHD)特性は、Attention Deficit Hyperactivity Disorder Rating Scale(ADHD-RS; DuPaul et al., 1998)を使用した。

統計解析

(1)2018及び2019年度の抑うつを統制した上で、2018及び2019年度のSCを独立変数、本課題において2020年度以降に取得する抑うつを従属変数とする強制投入法による重回帰分析を行い、SCのメンタルヘルスへの影響を明らかにする。性別および学年、発達障害特性は独立変数として投入し、それぞれの交互作用項を作成及び投入し、性差や年齢、発達障害特性によってSCが与える影響の差を検証する。

(2)2018年度の抑うつ、ASD特性、ADHD特性を独立変数、2019年度のSCを媒介変数、2019年度の抑うつを従属変数とした媒介分析を行った。

(3)児童生徒はそれぞれの学級に在籍している階層的データであり、SCとメンタルヘルスの関連が個人レベルもしくは集団レベルにおける効果によるものかを検討する必要があるため、2018年度及び2019年度のSC、ASD特性、ADHD特性を独立変数、2020年度の抑うつを従属変数としたマルチレベル分析を行った。

4. 研究成果

(1)2018及び2019年度の抑うつを統制した上で、2020年度の抑うつを従属変数とした重回帰分析を行った結果、学年と性別(男子:0, 女子:1)が有意な正の関連、2018及び2019年度のSCが有意な負の関連が認められた(表1)。「学年×2018年度のSC」(図1)、「性別×2019年度のSC」(図2)、「2019年度のSC×ADHD特性」(図3)、「性別×学年×2019年度のSC」(図4)の交互作用項が有意であった。単純傾斜分析の結果、学年の平均-1SD群は $\beta = -.00(p = .993)$ に対し、学年の平均+1SD群は $\beta = -.12(p < .01)$ であり、学年が高いほど、抑うつに対するSCの関連が強くなることがわかった。男性は $\beta = -.01(p = .846)$ に対し、女性は $\beta = -.09(p < .01)$ であり、女性の方が抑うつに対するSCの関連が強くなることがわかった。ADHD特性の平均-1SD群は $\beta = .01(p = .671)$ に対し、ADHD特性の平均+1SD群は $\beta = -.10(p < .01)$ であり、ADHD特性が高い

ほど、抑うつに対する SC の関連が強くなることがわかった。「性別×学年×2019 年度の SC」の交互作用は、女性×学年の平均+1SD 群においてのみ、有意な負の関連が認められた($\beta = -.16, p < .01$)。

表 1. 2020 年度の抑うつを従属変数とした重回帰分析の結果

変数名	抑うつ
学年	.060 **
性別	.052 **
2018SC	-.061 **
2019SC	-.045 *
ADHD特性	.036
ASD特性	.031
2018抑うつ	.155 **
2019抑うつ	.494 **
学年*性別	.028
学年*2018SC	-.053 **
学年*2019SC	-.020
学年*2016ADHD	-.020
性別*2018SC	.021
性別*2019SC	-.040 *
性別*2016ADHD	.006
2018SC*2019SC	.014
2018SC*2016ADHD	.043
2019SC*2016ADHD	-.063 *
学年*性別*2018SC	.026
学年*性別*2019SC	-.047 *
学年*性別*2016ADHD	-.002
学年*2018SC*2019SC	.023
学年*2018SC*2016ADHD	.028
学年*2019SC*2016ADHD	-.027
性別*2018SC*2019SC	.005
性別*2018SC*2016ADHD	.004
性別*2019SC*2016ADHD	.012
2018SC*2019SC*2016ADHD	-.030
学年*性別*2018SC*2019SC	.007
学年*性別*2018SC*2016ADHD	.008
学年*性別*2019SC*2016ADHD	.002
学年*2018SC*2019SC*2016ADHD	.037
性別*2018SC*2019SC*2016ADHD	.008
学年*性別*2018SC*2019SC*2016ADHD	.020
R^2	.434 **

** $p < .01$, * $p < .05$

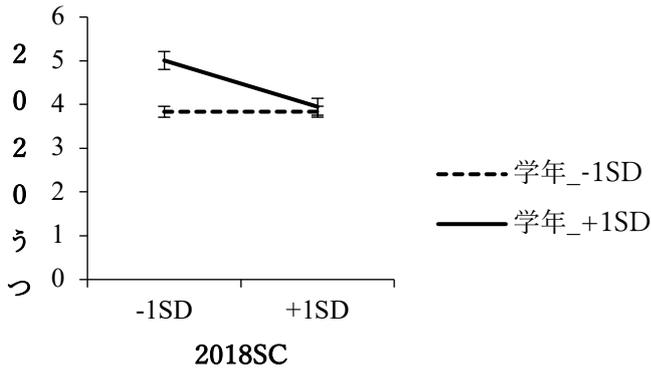


図 1. 抑うつに対する学年と 2018 年度の SC の交互作用

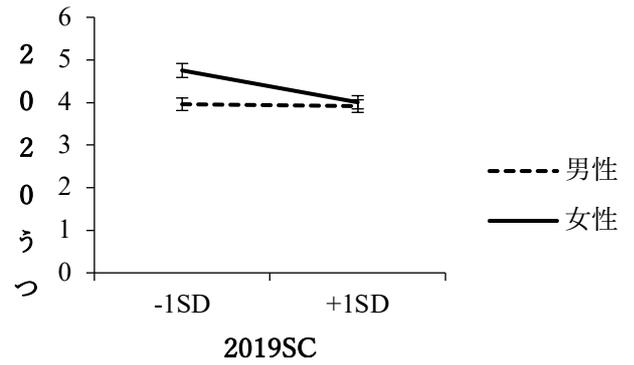


図 2. 抑うつに対する性別と 2019 年度の SC の交互作用

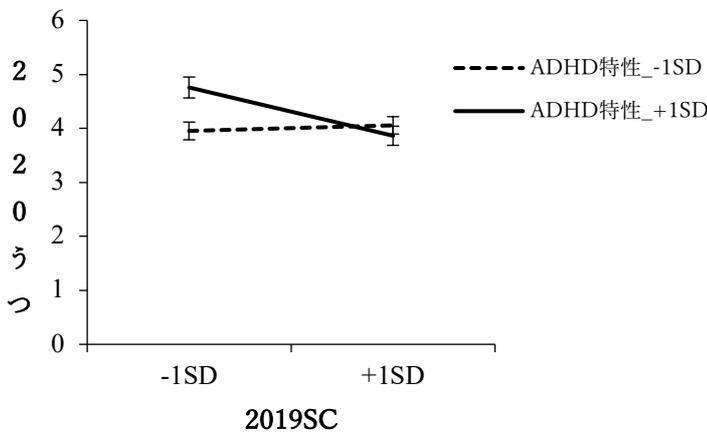


図 3. 抑うつに対する ADHD 特性と 2019 年度の SC の交互作用

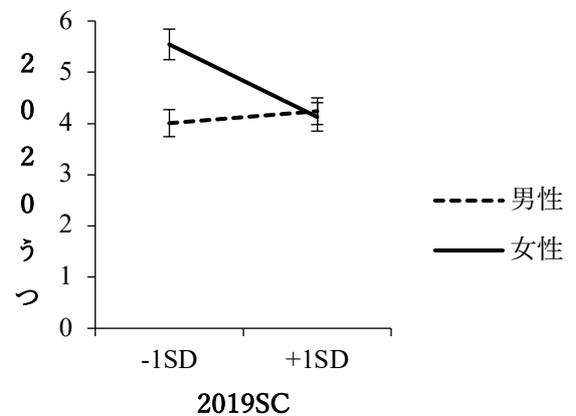


図 4. 抑うつに対する性別と 2019 年度の SC の交互作用

(2)性別、学年を統制した上で、2018 年度の抑うつ、ASD 特性、ADHD 特性を独立変数、2019 年度の SC を媒介変数、2019 年度の抑うつを従属変数とした媒介分析を行った。その結果、2019 年度の抑うつに対し、ADHD 特性と 2018 年度の抑うつは正の関連($\beta = .07$; $\beta = .30$)、SC とは負の関連($\beta = -.37$)を示した。一方で、ASD 特性は 2019 年度の抑うつと有意な関連が認められなかった。また、SC の媒介効果は、ASD 特性の抑うつとの関連に対しては $\beta = .01$ 、ADHD 特性と抑うつとの関連に対しては $\beta = .02$ 、2018 年度と 2019 年度の抑うつとの関連に対しては $\beta = .19$ であった。なお、推定された係数はすべて統計的に有意であった($p < .001$)。

(3)SC とメンタルヘルスの関連が個人レベルもしくは集団レベルにおける効果によるものかを検討するため、性別、学年、2018 年度及び 2019 年度の抑うつを統制した上で、2018 年度及び 2019 年度の SC、ASD 特性、ADHD 特性を独立変数、2020 年度の抑うつを従属変数としたマルチレベル分析を行った。その結果、個人レベルでは、ASD 特性が正の関連($\beta = .04$)、2018 年度及び 2019 年度の SC は負の関連($\beta = -.04$; $\beta = -.04$)を示した(全て $p < .001$)。一方で、学校レベルの SC は抑うつに対して有意な関連が認められなかった。

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 1件）

1. 著者名 Mori Hiroyuki, Takahashi Michio, Adachi Masaki, Shinkawa Hiroki, Hirota Tomoya, Nishimura Tomoko, Nakamura Kazuhiko	4. 巻 17
2. 論文標題 The association of social capital with depression and quality of life in school-aged children	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 PLOS ONE	6. 最初と最後の頁 e0262103
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0262103	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 Mori Hiroyuki, Hirota Tomoya, Monden Rei, Takahashi Michio, Adachi Masaki, Nakamura Kazuhiko	4. 巻 0
2. 論文標題 School Social Capital Mediates Associations Between ASD Traits and Depression Among Adolescents in General Population	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of Autism and Developmental Disorders	6. 最初と最後の頁 0
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10803-022-05687-9	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 1件）

1. 発表者名 森 裕幸、高橋 芳雄、足立 匡基、新川 広樹、中村 和彦
2. 発表標題 自閉スペクトラム症特性と抑うつとの関連における ソーシャル・キャピタルの媒介効果
3. 学会等名 日本児童青年精神医学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 森 裕幸、高橋 芳雄、足立 匡基、新川 広樹、廣田 智也、中村 和彦
2. 発表標題 小中学生におけるソーシャル・キャピタルと抑うつ、QOLとの関連
3. 学会等名 東北児童青年精神医学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Mori Hiroyuki、Takahashi Michio、Adachi Masaki、Shinkawa Hiroki、Nakamura Kazuhiko
2. 発表標題 ASD traits, social capital, depression among school-aged children.
3. 学会等名 International Meeting for Autism Research
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 森 裕幸, 足立 匡基, 高橋 芳雄, 新川 広樹, 中村 和彦
2. 発表標題 個人・学校レベルのソーシャル・キャピタルが小中学生の抑うつに与える効果 マルチレベル分析による検討
3. 学会等名 第61回日本児童青年精神医学会総会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Hiroyuki Mori, Masaki Adachi, Michio Takahashi, Tomoya Hirota, Hiroki Shinkawa, Kazuhiko Nakamura
2. 発表標題 Association Between Social Capital, Quality of Life and Depression among School-Aged Children
3. 学会等名 IACAPAP2020 (国際学会)
4. 発表年 2020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
---------	---------