

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 28 年 5 月 13 日現在

機関番号：13802

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2012～2015

課題番号：24593437

研究課題名(和文) 中学生の抑うつと家族機能及びソーシャルサポートの関連

研究課題名(英文) Class Average Score for Teacher Support and Relief of Depression in Adolescents: A Population Study in Japan

研究代表者

水田 明子 (Mizuta, Akiko)

浜松医科大学・医学部・助教

研究者番号：50515830

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,000,000円

研究成果の概要(和文)：中学生の抑うつと先生からのサポートとの関連を明らかにした。分析対象は自記式質問紙調査を行った中学生2780人とクラス担任93人。先生サポートのクラス平均値を説明変数、抑うつを目的変数として交絡因子を調整したロジスティック回帰分析を行った。クラス平均でみた先生サポートと抑うつは有意な負の関連があった(オッズ比0.739, 95%信頼区間0.575-0.948)。クラス平均でみた先生サポートと成績満足度の交互作用が有意であった( $P=0.025$ )。個人の感じる先生サポート、成績満足度、経済状況は抑うつと有意な負の関連があった。本研究の結果はクラス担任への介入と生徒のメンタルヘルスを促進させる。

研究成果の概要(英文)：The aim of this study was to assess the effect of teacher support on depression in junior high school students. We conducted a self-rating questionnaire survey. Analysis samples were among 2,780 students and 93 homeroom teacher. We employed binary logistic regression models, with teacher support averaged for each class as an explanatory variable and depression as an objective variable adjusting confounding variables. Higher class average scores for teacher support were independently associated with lower levels of depression among adolescents (odds ratio, 0.739; 95% confidence interval, 0.575-0.948). Furthermore, the interaction of class average scores for teacher support with grade satisfaction was significant ( $p = 0.025$ ). Higher individual student scores for teacher support, grade satisfaction, and economic status were associated significantly, indicating a relief effect. These results can help homeroom teachers enhance interventions and promote health of their homeroom students

研究分野：地域看護

キーワード：教員サポート 抑うつ 思春期 クラス 学校

1. 研究開始当初の背景

WHO の報告(2012, 2003)では、青年の 20% が精神衛生上の問題を経験しており、そのうち最も多いものはうつ病や不安で、自殺は青年の死亡の主因としている。欧米の調査(Harrington R, 1994)では、思春期の一般人口における大うつ病の有病率は 2.0~8.0%と高い。思春期の抑うつは、いじめ、薬物使用や身体症状(Saluja G, et al. 2004)、Sexual risk(Shrier LA, et al. 2001)、自傷(Nixon MK, et al. 2008)や自殺(Fergusson DM, et al. 2000)と関連し、成人期の抑うつのリスクを約 2 倍増加させる(Lewinsohn PM, et al. 2000)。さらに、抑うつは両親や地域の社会経済状況(Schneiders J, et al. 2003)、学校風土や先生からのサポート(Undheim AM, et al. 2005)との関連がある。そのため、海外では抑うつ予防のための介入が家族(Beardslee WR, et al. 2003)、先生(Jorm AF, et al. 2010)や学校環境(Bond L, et al. 2004)に対しても行われている。

日本の 10 歳から 14 歳の死因の 3 位は自殺で、15~39 歳では 1 位である(厚生労働省, 2012)。12 歳から 14 歳のうつ病の時点有病率は 4.9%(男 2.2%, 女 8.0%)、生涯有病率は 8.8%(男 6.2%, 女 12.0%)で、抑うつは小学生の 7.8%、中学生 1 年生から 2 年生の 22.8% である(佐藤ら, 2008)。そのため、抑うつが急増する中学生に早期の予防的介入が必要である。しかし、日本の思春期の抑うつに関する研究は、学年が限定され(朝倉, 2011)、対象数が少ない(谷ら, 2010)という問題がある。教育体制の異なる我が国においても思春期のメンタルヘルスの促進を図るため、全ての学年を対象として大規模調査を行う必要がある。

2. 研究の目的

中学生の抑うつと先生からのサポートとの関連を明らかにする。

3. 研究の方法

研究対象は、静岡県の 2 市にある全ての公立中学校 8 校の全学年の生徒 2,968 人とクラス担任 97 人。2012 年 12 月~2013 年 1 月に自記式質問紙調査を行った。生徒の調査はクラス担任の指導の下、授業中に実施した。

クラス担任の調査は、個人の都合の良い時間にプライバシーの守れる場所で実施した。学校長には口頭で、クラス担任、生徒と保護者には文書で説明を行い、無記名式調査票への回答をもって同意が得られたとみなした。調査票は 1 人ずつ封をした封筒に入れて回収した。尚、本研究は浜松医科大学医の倫理委員会の承認を得て行った(24-147)。

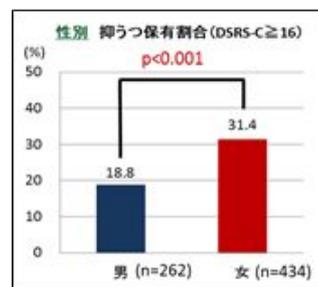
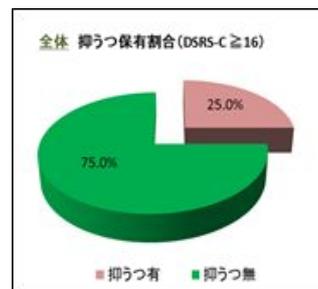
生徒の調査では、抑うつは Birlerson (1986) の抑うつスクリーニングテスト Depression Self-Rating Scale for Children (DSRS-C) の日本語版(村田 他, 1996)、先生からのサポートは中学生用 The Scale of Expectancy for Social Support (SESS)(岡田 他, 1993)を用いて評価した。DSRS-C は、得点範囲 0-36

点で、得点が高いほど抑うつの傾向が強い。カットオフ値 16 点未満を低値、以上を高値と定義した。SESS は、得点範囲が 16-64 点で、得点が高いほど先生からの援助が期待できる。個々の生徒の評価を“個人が感じる先生サポート”と定義し、第 3 四分位数 51 点未満を低値、以上を高値とした。更に、因果の逆転を防ぐため、個々の生徒の評価からクラス単位の平均値を算出し、“クラス平均でみた先生サポート”と定義し、第 3 四分位数 44.6 点未満を低値、44.6 点以上を高値とした。クラス平均でみた先生サポートは、クラス担任のサポート力を表す。

その他、成績満足度(成績をどのように感じているか)4 件法で尋ね、「不満足」を低群、「あまり満足していない、やや満足、満足」を高群とした。経済状況(家の経済的な暮らしの余裕)は 5 件法で尋ね、「余裕が無い、あまり余裕が無い」を低群「普通、やや余裕がある、余裕がある」を高群とした。その他、家族構成は「実の両親との同居」と「同居以外」、性、学年についても把握した。クラス担任からは、性、教職経験年数を把握した。説明変数をクラス平均でみた先生サポート、目的変数を抑うつとし、家族構成、経済状況、生徒の性と学年、成績満足度、個人の感じる先生サポート、クラス担任の性、教職経験年数を調整したロジスティック回帰分析を行った。次に、1.成績満足度とクラス平均でみた先生サポート、2.経済状況とクラス平均でみた先生サポート、3.生徒の性とクラス平均でみた先生サポートの交互作用項を其々投入した分析を行った。更に、成績満足度、経済状況、生徒の性で層化した分析を行った。

4. 研究成果

生徒の有効回答数は 2,780 人(有効回答率 93.7%)。クラス担任の有効回答数は 91 人。



<sup>2</sup>検定

抑うつの平均値 11.6 (標準偏差 6.1)、範囲 0.0-34.0。クラス平均でみた先生サポートの

平均値 42.0 (標準偏差 3.7) 範囲 29.1-49.4。個人の感じる先生サポートの平均値 42.0 (標準偏差 11.8) 範囲 16.0-64.0。クラス平均でみた先生サポートと個人の感じる先生サポートの相関係数は 0.317 と低かった。

クラス平均でみた教員サポートと抑うつとの関連

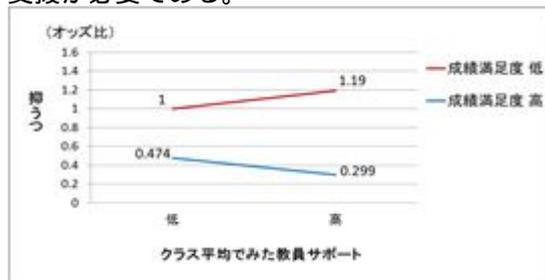
クラスの特徴	Model I <sup>a</sup>		Model II <sup>b</sup> (N = 2334)	
	OR	CI	OR	CI
クラス平均でみた教員サポート				
高値 (ref 低値)	0.694**	(0.563-0.855)	0.739*	(0.575-0.948)
生徒の特性				
個人の感じる教員サポート				
高値 (ref 低値)	0.335***	(0.257-0.437)	0.358***	(0.267-0.480)
成績満足度				
高群 (ref 低群)	0.377***	(0.307-0.462)	0.406***	(0.320-0.516)
経済状況				
高群 (ref 低群)	0.373***	(0.307-0.454)	0.431***	(0.343-0.542)
性				
女 (ref 男)	1.981***	(1.662-2.362)	1.953***	(1.594-2.393)

OR: オッズ比; CI: 95% 信頼区間; \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001.

<sup>a</sup> 単変量ロジスティック回帰分析.

<sup>b</sup> 全ての共変量 (個人の感じる教員サポート、成績満足度、経済状況、家族構成、生徒の性、学年、教員の性、教職経験年数) を調整した多量ロジスティック回帰分析.

クラス平均でみた先生サポートは抑うつと有意な負の関連があった。クラス単位でのメンタルヘルス支援が抑うつへの緩和に効果があると考えられる。先生には、生徒のメンタルヘルスの異変に早期に気づいて対応する役割が求められる。経済状況が低いと抑うつが高いことから、経済状況を配慮した精神的支援が必要である。



クラス平均でみた先生サポートと成績満足度の交互作用は有意であった (P=0.025)。クラス平均でみた先生サポートと経済状態 (P=0.731)、クラス平均でみた先生サポートと性 (P=0.595) の交互作用は有意ではなかった。成績満足度の低い生徒に精神的支援の強化が必要である。

成績満足度別 クラス平均でみた教員サポートと抑うつとの関連

クラスの特徴	成績満足度 低群 (N = 406)		成績満足度 高群 (N = 1828)	
	OR	CI	OR	CI
クラス平均でみた教員サポート				
高値 (ref 低値)	1.147	(0.688-1.911)	0.637 <sup>†</sup>	(0.475-0.855)
教職経験年数				
10年以上 (ref 10年未満)	0.851	(0.537-1.347)	0.978	(0.773-1.241)
生徒の特性				
個人の感じる教員サポート				
高値 (ref 低値)	0.428 <sup>††</sup>	(0.240-0.762)	0.340 <sup>†††</sup>	(0.241-0.480)
家族構成				
実の両親と同居 (ref 同居以外)	1.331	(0.806-2.199)	0.929	(0.684-1.260)

OR: オッズ比; CI: 95% 信頼区間; <sup>†</sup> p<0.05, <sup>††</sup> p<0.01, <sup>†††</sup> p<0.001.

<sup>†</sup> 個人の感じる教員サポート、経済状況、家族構成、生徒の性、学年、教員の性、教職経験年数を調整した多量ロジスティック回帰分析.

クラス平均でみた先生サポートは抑うつと、成績満足度低群で正の関連、高群で有意な負の関連があった。有意ではないが、教職経験年数 10 年以上のオッズ比は、成績満足度高群と比較して低群がより低く、実の両親と同居のオッズ比は成績満足度低群で高群より高い傾向があった。

経済状況別 クラス平均でみた教員サポートと抑うつとの関連

クラスの特徴	経済状況 低群 (N = 478)		経済状況 高群 (N = 1856)	
	OR	CI	OR	CI
クラス平均でみた教員サポート				
高値 (ref 低値)	0.744	(0.452-1.224)	0.737*	(0.551-0.986)
教職経験年数				
10年以上 (ref 10年未満)	0.803	(0.534-1.207)	1.011	(0.788-1.284)
生徒の特性				
個人の感じる教員サポート				
高値 (ref 低値)	0.348***	(0.196-0.624)	0.363***	(0.258-0.511)
家族構成				
実の両親と同居 (ref 同居以外)	1.029	(0.671-1.576)	1.038	(0.745-1.447)

OR: オッズ比; CI: 95% 信頼区間; \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001.

<sup>†</sup> 個人の感じる教員サポート、成績満足度、家族構成、生徒の性、学年、教員の性、教職経験年数を調整した多量ロジスティック回帰分析.

クラス平均でみた先生サポートは、経済状況低群と高群でオッズ比に差は無かった。有意ではないが、教職経験年数 10 年以上のオッズ比は、経済状況高群と比較して低群が低い傾向があった。

生徒の性別別 クラス平均でみた教員サポートと抑うつとの関連

クラスの特徴	男 (N = 1148)		女 (N = 1186)	
	OR	CI	OR	CI
クラス平均でみた教員サポート				
高値 (ref 低値)	0.805	(0.543-1.194)	0.702*	(0.508-0.971)
教職経験年数				
10年以上 (ref 10年未満)	0.810	(0.581-1.129)	1.067	(0.810-1.406)
生徒の特性				
個人の感じる教員サポート				
高値 (ref 低値)	0.285***	(0.174-0.467)	0.403***	(0.279-0.583)
家族構成				
実の両親と同居 (ref 同居以外)	1.399	(0.909-2.156)	0.842	(0.602-1.177)

OR: オッズ比; CI: 95% 信頼区間; \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001.

<sup>†</sup> 個人の感じる教員サポート、成績満足度、経済状況、家族構成、学年、教員の性、教職経験年数を調整した多量ロジスティック回帰分析.

クラス平均でみた先生サポートは、男子と女子でオッズ比に差はなかった。有意ではないが、教職経験年数 10 年以上のオッズ比は男子が女子より低く、実の両親と同居のオッズ比は男子が高い傾向があった。先生によるサポートは性差なく影響していると考えられる。経験豊富な先生から経験の少ない先生へ適切な対応を教示することは、生徒のメンタルヘルス支援に有効である可能性がある。クラスや学校内のサポート等の環境レベルの効果を明らかにすることで、クラス担任への介入と生徒のメンタルヘルスに対するポピュレーションアプローチが可能となる。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 2 件)

Akiko Mizuta, Tatsuya Noda, Mieko Nakamura, Asami Tatsumi, Toshiyuki Ojima: Class Average Score for Teacher Support and Relief of Depression in Adolescents: A Population Study in Japan. *Journal of school health*, 86(3), 173-180, 2016.

水田明子, 古山浩志, 山口久芳, 巽あさみ, 尾島俊之: 中学校教員の多忙感・互恵性及び信頼とメンタルヘルスとの関連. 東海公衆衛生雑誌, 3(1), 67-72, 2015.

〔学会発表〕(計3件)

水田明子, 岡田栄作, 柴田陽介, 中村美詠子, 巽あさみ, 尾島俊之. 中学生のいじめの加害に関連する要因. 第26回日本疫学会2016年1月23日(鳥取)

Mizuta A, Asami T, Ojima T. Association between economic status and BMI among adolescents in Japan The 6th International Conference on Community Health Nursing Research. 20 August, 2015 (SEOUL)

水田明子, 野田龍也, 中村美詠子, 巽あさみ, 尾島俊之. 中学生の抑うつと家族機能 2014年1月25日 第24回日本疫学会(仙台市)〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

名称:  
発明者:  
権利者:  
種類:  
番号:  
出願年月日:  
国内外の別:

取得状況(計0件)

名称:  
発明者:  
権利者:  
種類:  
番号:  
取得年月日:  
国内外の別:

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

水田 明子 (MIZUTA, Akiko)  
浜松医科大学・医学部・助教  
研究者番号: 50515830

### (2) 研究分担者

尾島 俊之 (OJIMA, Toshiyuki)  
浜松医科大学・医学部・教授  
研究者番号: 50275674

### (3) 連携研究者

巽 あさみ (TATSUMI, Asami)  
浜松医科大学・医学部・教授  
研究者番号: 90298513