

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 8 日現在

機関番号：17102

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2013～2014

課題番号：25560352

研究課題名(和文)大学生におけるメンタルヘルスと発達障害傾向についての大規模調査と継続的支援の試み

研究課題名(英文) A large-scale survey of developmental disability and mental condition in university students for continuous support

研究代表者

松下 智子 (Matsushita, Tomoko)

九州大学・基幹教育院・准教授

研究者番号：40618071

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)：本研究で作成した発達の修学困難チェックシートなどの簡便なチェックシートを、大学入学時に用いることが、発達障害傾向を有する学生への支援の糸口になる可能性が示唆された。特に、保護者の回答や相談希望の有無は、非常に重要であることが分かった。発達の修学困難チェックシートの高得点者では、ストレスを感じやすく不規則な生活になりやすいものの、発達障害傾向は大学での低単位や退学等の問題に直接的には影響していないことが明らかとなった。また、チェックシートの得点には、発達障害傾向だけでなく不安や自信なさが影響している場合や、低得点者でも発達障害を有する場合もあり、質問紙だけでは把握できない部分があることが伺えた。

研究成果の概要(英文)：We developed developmental disability check sheet, in order to investigate and then support university freshmen. This check sheet can be useful tool for supporting students' adaptation not for diagnosing. The answer or request for consultation in their parents can be very important. High score of this check sheet has positive effects on the level of stress and irregular lifestyle, but no direct effects on the failure of earning credits or withdraw from university. However there was a limit to find all students who have developmental disability, because the scores of this check sheet can be also related to the level of anxiety.

研究分野：臨床心理学

キーワード：メンタルヘルス 大学生 発達障害傾向 質問紙 新入生支援

1. 研究開始当初の背景

近年、日本での若年層（特に 20 代）のメンタルヘルスの悪化は大きな社会問題となっている。申請者らは、学生のメンタルヘルスを改善させる取り組みの一環として、1 年生全員を対象とした前向き調査を用いて、平成 22 年度より学生のメンタルヘルスの実態を調査している。その結果、約 2,200 名の学生のうち、25% もの学生が軽度なうつ状態であることが疑われた¹⁾。

また、大学生においては、うつ病などの気分障害だけでなく、発達障害やその傾向がある学生の増加や支援の必要性が指摘されてきている。発達障害傾向のある学生は、関心の著しい偏りや対人コミュニケーション特性から、学業や研究を進めるうえで必要な状況理解やコミュニケーションに支障を抱える場合が多いと言われている。しかしながら、本人や周囲の人が発達障害であることに気づかず、その診断を受けないまま、対人関係や日常生活で支障を生じ、不適応状態になっている者も多く見られる。大学生を含む成人期の軽度発達障害についての研究や支援は、国際的にも始まったばかりであり、どのように早期の支援を行っていくかについての十分な検討がなされているとは言えない。

代表者らは、大学生における発達障害傾向を有する学生の早期支援に役立てるため、平成 24 年度に「発達の修学困難チェックシート」を独自に作成したが²⁾、そのチェックシートは試作段階のものであり、継続的に大規模な調査を行う中で、より有用なものを開発していく必要がある。

2. 研究の目的

本研究では、メンタルヘルスの問題と発達障害傾向との関連について大規模前向き調査を用いて検証し、簡便なチェックシートの作成を行うとともに、心身の健康についての予防教育や早期支援体制の構築を試みることを目的とした。具体的には、A 大学新入生の全数調査フィールドを用い、標準化された質問紙法による気分障害の評価と独自に作成した発達障害傾向のチェックシートとの関連を、2,000 名以上/年の学生を対象に、横断的・縦断的に調査する。それらから、メンタルヘルスと発達障害傾向のどちらも評価できる簡便なチェックシートを作成するとともに、そこから得られた知見を教育や早期支援体制に生かしていくことを目指す。

「発達の修学困難チェックシート」は、発達障害傾向を有することによる大学生活での困難を簡便に把握する全く新しい試みである。本チェックシートの有効性を大規模調査で一気に検証・実用化する点が本研究の挑戦である。また、うつなどの気分障害のみならず、健康状態や生活習慣（運動、栄養、睡眠）との関連も把握することにより、教育や支援に結びつけることができるのは、本研究の有効な点であると言える。

3. 研究の方法

本研究では、フィールドを有する A 大学にて調査を継続し、簡便にメンタルヘルスと発達障害傾向による修学困難を把握できるチェックシートを作成するとともに、大学新入生を対象とし、質問紙による発達障害傾向による修学困難とうつ状態の前向き調査を行った。

対象者は、A 大学全学部 1 年生であり、平成 25 年度は 2690 名（男性 1928 名、女性 761 名）、平成 26 年度は 2688 名（男性 1932 名、女性 756 名）であった。

4. 研究成果

(1) 発達障害傾向を把握する質問紙の作成

平成 24 年度は、発達障害傾向を有する学生が大学生活で遭遇する可能性のある学業や対人関係上の困難について、既存のチェックリストや臨床経験から、本人が回答する 15 項目と保護者が回答する 5 項目を合わせた 20 項目からなる「発達の修学困難チェックシート Developmental disability check sheet (Ddcs)」を作成した。本人が回答する 15 項目を因子分析で解析して、第 1 因子「友人関係を築くことの困難」、第 2 因子「修学上の不器用さ」、第 3 因子「過敏・衝動性」の 3 因子が見出されたが、回答を「はい・いいえ」の 2 件法で問うものであったため、回答の偏りが非常に大きく、改訂の余地が残るものであった¹⁾。

そこで、平成 25 年度は質問項目を選定し直し、「発達の修学困難チェックシート 10 項目版 Developmental disability check sheet with 10 question (以下、Ddcs-10 と示す)」を作成した。因子分析は、すべての質問項目間の polychoric 相関係数を求め、そのうえでこれを距離変数として因子分析（最尤法）を行い、固有値 1 以上の条件で因子を抽出したうえで varimax 回転を行った。統計解析ソフトは、SAS9.2 を用いた。因子係数の値が 0.5 以上の質問項目から、第 1 因子「友人関係を築くことの困難」、第 2 因子「修学上の不器用さ」とした（表 1）。「急な予定変更などがあると、どうしていいかわからなくなってしまう」という項目は、のどちらの因子にも関係する項目であった。

(2) 平成 25 年度、平成 26 年度の実施結果

全体の傾向

Ddcs-10 合計得点の得点分布では、H25 年度は、すべての項目に「そうではない」と答えた 0 点の者が 396 名で全体の 15% 近くに上り、平成 26 年度は、284 名で全体の 10% で前年度より減った。平均点は少し上がったが、合計 20 点以上の者は全体の 2% 弱であるという、概ね同様の傾向が見られた（尺度全体では 30 点満点）。Ddcs-10 合計得点と 2 つの因子の得点、保護者の心配得点の平均点について、性差による t 検定を行った結果、いずれの得点

も男性の方が女性よりも有意に高いという結果であった。これは、平成 26 年度も同様であった(表 2-1, 表 2-2)。

表 1. 発達の修学困難チェックシート 10 項目版の因子分析の結果

因子と構成する質問項目	因子係数
因子1 友人関係を築くことの困難	
7. 人と会話することが非常に苦手だ。	0.88
9. 周囲の人から孤立してしまい、友人ができてくれない。	0.87
8. 人と話す時に何を話していいかわからなくなり、思考が止まってしまう。	0.84
10. 場の雰囲気を読んでそれに合わせることができず、周囲から浮いてしまう。	0.72
6. 急な予定変更などがあると、どうしていいかわからなくなってしまふ。	0.52
因子2 修学上の不器用さ	
1. 教師の指示を聞き逃すことや、メモをしないうちに忘れてしまうことが多い。	0.78
4. 二つ以上の作業を同時にこなそうとすると、混乱してしまう。	0.75
2. 黒板を写しながら、同時に教師の話を聴いて理解することができない。	0.75
3. スケジュール管理が苦手で、締め切りを守れないことがとても多い。	0.71
5. 課題(作文やレポート)をするときに、具体的にやるのが指示されていればできるが、自分で考えなさいと言われると全くできなくなる。	0.60
6. 急な予定変更などがあると、どうしていいかわからなくなってしまふ。	0.58

表 2-1. 発達の修学困難チェックシート平均点および性差の t 検定 (H25 年度)

	全体	男性	女性	t 値
友人関係の困難得点	3.0 (3.0)	3.2 (3.1)	2.6 (2.8)	4.5***
修学上の不器用さ得点	4.6 (3.5)	4.8 (3.6)	4.2 (3.3)	4.1***
Ddcs合計得点	7.0 (5.5)	7.3 (5.6)	6.3 (5.2)	4.7***
保護者の心配得点	0.3 (0.8)	0.4 (0.9)	0.2 (0.6)	4.3***

*** p<.001

表 2-2. 発達の修学困難チェックシート平均点および性差の t 検定 (H26 年度)

	全体	男性	女性	t 値
友人関係の困難得点	3.3 (3.1)	3.5 (3.1)	2.6 (2.9)	6.8***
修学上の不器用さ得点	5.1 (3.5)	5.4 (3.6)	4.2 (3.3)	8.4***
Ddcs合計得点	7.7 (5.5)	8.2 (5.5)	6.4 (5.1)	8.3***
保護者の心配得点	0.4 (0.8)	0.4 (0.9)	0.2 (0.6)	7.3***

*** p<.001

他の評定質問紙との相関

新入生面接に参加した学生のデータを用い、Ddcs-10 の得点と高機能自閉症を評定する自閉性スペクトル指数 (AQ-J-16 得点³⁾、注意欠陥/多動性障害を評定する尺度として、平成 25 年度は ADHD-RS- 得点⁴⁾、平成 26 年度は ASRS(Adult ADHD Self Report Scale;ASRS-v1.1)⁵⁾得点との間の相関を検討するために、Pearson の相関係数を求めた(表 3-1, 表 3-2)。その結果、Ddcs-10 の得点と他の質問紙得点との間に、それぞれ有意な中程度の正の相関が見られた。このことから、Ddcs-10 によって発達障害傾向を有する学生をある程度把握できているものと考えられた。

表 3-1. 発達の修学困難チェックシートと A-Q-J16 得点, ADHD-RS- 得点との相関 (平成 25 年度)

	AQ-J-16得点	不注意	多動・衝動性	ADHD合計得点
友人関係の困難得点	0.49 ***	0.43 ***	0.20*	0.38 ***
修学上の不器用さ得点	0.43 ***	0.61 ***	0.28 **	0.54 ***
Ddcs-10合計得点	0.50 ***	0.58 **	0.26 **	0.52 **
保護者の心配得点	0.20 *	0.26 **	0.14	0.25**

* p<.05

** p<.01

*** p<.001

表 3-2. 発達の修学困難チェックシートと A-Q-J16 得点, ASRS 得点との相関 (平成 26 年度)

	ASRS得点	AQJ-コミュニケーション	AQJ-想像	AQJ-注意転換	AQJ-ソーシャルスキル	AQJ-16得点
友人関係の困難得点	.351***	.486***	.340***	.413***	.525***	.640***
修学上の不器用さ得点	.451***	.379***	.200*	.324***	.250**	.433***
Ddcs-10合計得点	.472**	.508***	.305***	.422***	.451***	.621***
保護者の心配得点	.211*	.167*	.086	.213*	.209*	.238**

面談により評価した発達障害傾向の強さと Ddcs-10 の得点, AQ-J-16 得点と ADHD-RS- 得点 (平成 26 年度は ASRS) との関連

新入生面接に参加した学生には半構造化面接を実施し、発達障害の傾向について印象評価を行った。発達障害の傾向について、印象評価の 3 群 (平成 25 年度は、「発達障害傾向強い」が 18 名, 「発達障害傾向あり」は 40 名, 「発達障害傾向なし」は 98 名と判断された。平成 26 年度は傾向あり・なしの 2 群) を独立変数として、Ddcs-10 得点, AQ-J-16 得点, ADHD-RS- 得点 (平成 26 年度は, ASRS 得点) を従属変数とする一元配置分散分析を行った。その結果、いずれの得点においても、発達障害傾向の有無による有意な主効果が見られた(表 4-1, 4-2)。しかし、発達障害傾向の強さによる違いは見られなかった。発

達障害傾向が強い群と傾向あり群との間には差が見られなかったことは、より詳細な半構造化面接や質的なやり取りを通してしか把握できない面があることを示している。

表 4-1. 発達障害傾向の印象評価ごとの各尺度の得点の分散分析結果 (平成 25 年度)

	発達障害傾向なし	発達障害傾向あり	発達障害傾向強い	F値
友人関係の困難得点	6.6(3.8)	9.2(3.0)	9.9(2.8)	11.8***
修学上の不器用さ得点	7.2(4.4)	10.4(3.2)	11.1(3.9)	12.2***
Ddcs-10合計得点	12.7(6.9)	18.1(4.6)	19.2(4.9)	15.3***
保護者の心配得点	1.3(1.6)	2.3(2.1)	2.5(2.0)	7.0**
AQJ-16得点	6.6(2.3)	8.4(2.4)	9.5(2.2)	15.3***
不注意得点	6.1(4.5)	10.1(5.5)	12.6(6.4)	21.4***
多動性-衝動性得点	2.4(3.1)	3.8(3.1)	5.4(5.1)	6.8**
ADHD合計得点	8.4(6.3)	14.8(7.5)	18.0(11.0)	19.9***

** p<.01 *** p<.001

表 4-2. 発達障害傾向の印象評価ごとの各尺度の得点の t 検定結果 (平成 26 年度)

	なし	強い	t値
友人関係の困難得点	6.4 (3.8)	10.3 (3.4)	5.7***
修学上の不器用さ得点	7.8 (3.7)	11.9 (3.2)	6.3***
Ddcs-10合計得点	13.0 (5.9)	20.5 (4.9)	7.1***
保護者の心配得点	1.0 (1.3)	2.0 (1.6)	3.9***
ASRS得点	2.4 (1.6)	3.8 (1.3)	4.7***
コミュニケーション	2.8 (1.4)	3.8 (1.5)	3.7***
A 想像	1.6 (1.1)	1.9 (1.1)	1.5
Q 注意転換	1.8 (0.9)	2.1 (0.8)	1.7
J ソーシャルスキル	0.7 (0.8)	1.2 (0.7)	3.3**
AQJ-16得点	6.8 (2.9)	9.0 (2.6)	3.9***

発達障害傾向の有無と質問紙の得点

平成 25 年度の入学前アンケートでは、発達障害の既往がある者が 7 名いた。「発達の修学困難チェックシート 10 項目版」の各得点について、発達障害の診断の有無で t 検定を行ったところ、診断ありの学生の得点は、診断なしの学生に比べ、いずれも有意に高かった (表 5-1, 5-2)。ただし、詳しい内訳を見ると、診断ありの学生では、Ddcs-10 合計得点が 21 点や 28 点の高得点の者がいる一方で 1 点や 11 点の者もいた。つまり、この質問紙では捉えられない発達障害傾向を持つ学生がいる可能性があり、これは質問紙による調査の限界とも言える。よって、新入生の呼び出し面接だけでなく、低年次の必須科目や実技科目における教員と連携したりすることが、支援体制を構築していく際には不可欠であると言える。

表 5-1. 発達障害の診断の有無による発達の修学困難チェックシート得点の t 検定結果 (平成 25 年度)

	診断なし	診断有	t 値
友人関係の困難得点	3.0 (3.0)	7.9 (4.5)	4.3***
修学上の不器用さ得点	4.6 (3.5)	10.0 (4.9)	4.1***
Ddcs合計得点	6.9 (5.6)	16.3 (8.4)	4.4***
保護者の心配得点	0.3 (0.8)	2.7 (1.8)	3.5*

* p<.05 *** p<.001

表 5-2. 発達障害の診断の有無による発達の修学困難チェックシート得点の t 検定結果 (平成 26 年度)

	診断なし	診断有	t 値
友人関係の困難得点	3.3 (3.0)	6.9 (3.7)	3.6 ***
修学上の不器用さ得点	5.1 (3.5)	8.1 (3.1)	2.6 *
Ddcs合計得点	7.7 (5.5)	14.0 (5.7)	3.5 **
保護者の心配得点	0.3 (0.8)	2.8 (1.9)	3.6 **

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

発達障害傾向の印象評価と診断の有無に関するロジスティック回帰分析の結果

平成 26 年度の発達障害傾向の印象評価の有無と発達障害の診断の有無における差を検討するために、印象評価において傾向無群と傾向強い群との間で、高校時代の生活状況を問う質問紙や発達の修学困難チェックシートの各項目の回答を比較した。2 検定による単変量解析で有意差の認められたと要因についてはオッズ比と 95%信頼区間(CI)を算出した。その結果、単変量解析で有意となった項目は、「大学を卒業できるか不安」(OR=1.98, 95%CI: 1.12 -3.50, p<.05), 「眠りが浅く夜中によく目が覚める」(OR=4.22, 95%CI: 1.35-13.20, p<.05), 「黒板を写しながら、同時に教師の話を聴いて理解することができない」(OR=1.91, 95%CI: 1.13-13.20, p<.05), 「人と話す時に何を話していいかわからなくなり、思考が止まってしまう」(OR=1.88, 95%CI: 1.20-2.94, p<.01), 「(保護者の回答項目) コミュニケーションをとることが苦手なため、大学で孤立しそうである」(OR=4.34, 95%CI: 2.00-9.42, p<.001)であった。

また、発達障害の診断の有無に関して、同様の検討を行い、2 検定による単変量解析で有意差の認められたと要因についてはオッズ比と 95%信頼区間(CI)を算出した。その結果、単変量解析で有意となった項目は、「気分が落ち込みやる気が起こらない」(OR=5.54, 95%CI: 1.44 -21.22, p<.05), 「学校でいじめにあったことがある」(OR=6.00, 95%CI: 1.19-30.28, p<.05), 「スケジュール管理が苦手で、締め切りを守れないことがとても多い」(OR=1.97, 95%CI: 1.10-3.88, p<.05), 「人と話す時に何を話していいかわからなくなり、思考が止まってしまう」(OR=2.45, 95%CI: 1.23-4.89, p<.01), 「(保護者の回答項目) 子どものころから周りに合わせて行動することが非常に苦手である」(OR=8.03, 95%CI: 1.34-48.13, p<.05)であった。

これらの結果から、発達障害傾向を有する学生や診断を有する学生では、大学を卒業することへの不安があり、やる気や睡眠の困難も持ちやすいこと、また、保護者の回答も大事になること、等が明らかとなった。そのため、発達障害傾向を有する学生やその保護者が相談しやすい体制を整えることが重要で

あると考えられた。

(3)その後の相談へつながった学生の数

平成 25 年度は、新入生面接時に発達障害傾向があるとの印象評価を行った学生 58 名のうち、8 名がその後の継続相談につながっていた。なお、1 年次の低単位者として名前が挙がっていたのは 1 名、退学者は 0 名であった。平成 26 年度は、入学前の定期健康診断時と従来通りの 5 月に新入生面接を行った。その中で発達障害傾向があるとの印象評価を行った学生 44 名の内、7 名がその後の継続相談につながっていた。また、保護者の相談希望を問うたところ、22 名の相談希望が寄せられ、実際には 4 名の来談があった。

これらの結果から、大学 1 年生を終えた時点では、発達障害傾向の有無が修学上の問題に直接的に関与しているとは言えない可能性が考えられる。専門課程での実験や実技等が増えてくる 2 年次以降に関しては、今後、さらなる検討が必要である。

(4)入学 1 ヶ月後の抑うつ状態に影響を与える項目について

平成 25 年度の新入生については、入学後約 1 ヶ月後に質問紙調査を行い、抑うつ状態を問うている(The center for epidemiologic studies depression scale : CES-D Scale⁶⁾使用)。そこで抑うつ状態の有無(カットオフポイント 16 点)に影響を与える項目を明らかにするため、高校時代の生活状況を問う質問紙や発達の修学困難チェックシートの各項目の回答を比較した。2 検定による単変量解析で有意差の認められたと要因についてはオッズ比と 95%信頼区間(CI)を算出した。その結果、単変量解析で有意となった項目は、“スケジュール管理が苦手で、締め切りを守れないことがとても多い”

(OR=1.24, 95%CI : 1.11 -1.39, p<.001)と、“友人関係の困難”因子の得点(OR=1.17, 95%CI : 1.13-1.21, p<.001)、であった。友人関係での困難がある学生では、入学後の人間関係を広げる段階での苦労があり、そのことで気分の落ち込みが強くなる可能性がある。また、スケジュール管理が苦手であるということが、新しい大学生活でのやりくりを難しくするため、疲れや落ち込みを誘発する可能性があると考えられた。この点については、今後、さらなる詳細な検討が必要である。

【総括】

発達の修学困難チェックシートなど、簡便なチェックシートを入学時に用いることが、発達障害傾向を有する学生への支援の糸口になる可能性が示唆された。チェックシートの得点に発達障害傾向よりも不安や自信なさが影響している場合や、低得点者でも発達障害である場合もあるが、保護者の回答や相談希望の有無は、非常に重要であることが分かった。チェックシートでは把握できない点

は残るため、低年次の必須科目や実技科目における教員と連携することなどが、支援体制を構築していく際には不可欠である。

【引用文献】

- 1) 高柳茂美, 福盛英明, 一宮厚, 熊谷秋三 (2011): 疫学的アプローチによる学生のメンタルヘルス支援に向けたシステム構築: うつ症状. 健康科学, 33: 83-86.
- 2) 松下智子, 福盛英明, 一宮厚 (2012): 「発達の修学困難チェックシート」を用いた発達障害傾向を有する学生の早期発見の試み. CAMPUS HEALTH, 49(4): 105.
- 3) 栗田広, 長田洋和, 小山智典, 金井智恵子他 (2004): 自閉性スペクトル指数日本語版(AQ-J)のアスペルガー障害に対するカットオフ. 臨床精神医, 33(2): 209-214.
- 4) 山崎晃資, 小石誠二, 朝倉新, 大屋彰利他 (2002): 注意欠陥/多動性障害の評価尺度の作成と判別能力に関する研究. 平成 12 年度厚生省精神・神経疾患研究委託費による研究報告集.
- 5) 武田俊信, 辻由依, 栗田広 (2013): 成人期の ADHD のスクリーニング質問紙(ASRS)日本語版における大学生のプロフィール. 日本児童青年精神医学会総会抄録集, 54: 414
- 6) 島悟(2008): NIMH 原版準拠/CES-D Scale[うつ病(抑うつ状態)/自己評価尺度]. 千葉テストセンター5 版

5. 主な発表論文等

(研究代表者, 研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 1 件)

- 1) 松下智子, 福盛英明, 一宮厚. (2014): 大学における新入生支援のための「発達の修学困難チェックシート 10 項目版」の開発. 健康科学, 査読無, 36: 20-26.

〔学会発表〕(計 1 件)

- 1) 松下智子, 池永恵美. 発達障害傾向を有する学生への早期支援に関する取り組み, 第 6 3 回九州地区大学一般教育研究協議会, 九州大学(福岡市西区), 2014 年 09 月 06 日

6. 研究組織

(1)研究代表者

松下 智子 (MATSUSHITA, Tomoko)
九州大学・基幹教育院・准教授
研究者番号: 40618071

(2)研究分担者

一宮 厚 (ICHIMIYA, Atsushi)
九州大学・基幹教育院・教授
研究者番号: 90176305

福盛 英明 (FUKUMORI, Hideaki)

九州大学・基幹教育院・准教授
研究者番号：40304844

熊谷 秋三 (KUMAGAI Shuzou)
九州大学・基幹教育院・教授
研究者番号：80145193

眞崎 義憲 (MASAKI, Yoshinori)
九州大学・基幹教育院・准教授
研究者番号：10437775

高柳 茂美 (TAKAYANAGI, Shigemi)
九州大学・基幹教育院・講師
研究者番号：80216796

林 直享 (HAYASHI, Naoyuki)
東京工業大学・社会理工学研究科・教授
研究者番号：80273720

梶谷 康介 (KAJITANI, Kousuke)
九州大学・基幹教育院・准教授
研究者番号：10597272

池永 恵美 (IKENAGA, Megumi)
九州大学・基幹教育院・助教
研究者番号：50618072

小田 真二 (ODA, Shinji)
九州大学・基幹教育院・助教
研究者番号：60618073