

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 11 日現在

機関番号：13501

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24590788

研究課題名(和文)思春期の抑うつ症状に関連する因子の縦断的検討

研究課題名(英文)Depression and another mental health factors in the community-based cohort study

研究代表者

佐藤 美理(SATO, Miri)

山梨大学・総合研究部・助教

研究者番号：10535602

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,100,000円

研究成果の概要(和文)：近年、小児における抑うつ症状の罹患率が上がっている。我々は、コミュニティベースのコホート研究により、思春期における抑うつ症状と他のメンタルヘルスに関する要因の検討を行った。起立性調節障害は思春期特有の症状である。我々は、女子において、抑うつ症状とこの起立性調節障害に因果関係があることを明らかにした。また、歪んだボディイメージは抑うつ症状と関連があることが示唆されており、検討した結果、思春期の早い段階で体型に関する不満足があることが後の抑うつ症状の増加に関連していた。

研究成果の概要(英文)：The prevalence of childhood depression has significantly increased in recent years. We examined the associations between depressive status and another mental health factors in the community-based cohort study. Orthostatic dysregulation (OD) is one of the most popular symptoms in puberty. We found there was a causal relationship in girls. Additionally it has been suggested that inappropriate body image might be associated with depression. In our study, having body dissatisfaction at the early stage of puberty may be an independent risk factor for increased depressive symptoms.

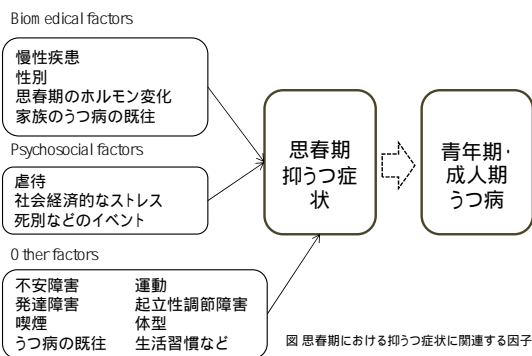
研究分野：疫学

キーワード：抑うつ 起立性調節障害 ボディイメージ 思春期

1. 研究開始当初の背景

小児のうつ病が認識されたのは、今から 30-40 年前のことであり、米国では、うつ病の有病率が、就学前の小児で 1%、学童期で 2%、青年期で 5-8% であることが明らかとなった。またこれらの有病率は、近年増加傾向にあり、発症の低年齢化が進んでいる。小児のうつ病は、再発を繰り返し、成人での精神疾患につながるとして、国際的に公衆衛生学的な視点から大きな問題となっている。しかしながら、日本での小児のうつ病に対する認識はまだ浅く、国内の 6 歳から 15 歳の児童生徒の 14.9% が抑うつ症状を持つとの報告 (Denda Int J Psychiatry Med 2006) 後に、近年ようやく小児の抑うつ症状に関する調査が行われており、欧米諸国とほぼ変わらない発症率の報告が出ている。しかしながら、このような調査は小中学校の継続的な協力がなければ実施することが不可能であり、特に国内においては、縦断的な検討はほとんど存在しないのが現状である。我が国の成人のうつ病の罹患率の高さを考えると、成人での発症にもつながる小児での抑うつ状態の原因の解明は大変重要である。小児期において、公衆衛生学的にも精神神経学的に思春期は問題にすべき視点が多く、我々は、思春期における抑鬱状態を含むメンタルヘルスに着目した。

思春期における抑うつ症状と関連があると言われている因子は以下の通りである。



思春期のメンタルヘルスで、抑うつと同じく深刻な問題となっているのが、起立性調節障害である。これは、うつ病との鑑別が難しいと言われており、不規則な生活習慣や遺伝などが原因であるが、中学生の約 20% に症状がみられている。うつ病と同じく、成人になってからの心身症、引き込みりにつながると言われ、思春期での不登校の原因ともなっている (Tanaka, Pediatrics Int., 2000)。抑うつ状態の調査を行う時に、起立性調節障害についても調査することは不可欠であるが、このような視点を持つ研究はない。

さらに、成人では肥満と抑うつとの関連が明らかとなっている。思春期は、体型の変化が

激しい時期であり、抑うつとの関連も縦断的に行う必要がある。成人と違い、小児の場合は、肥満そのものの生物学的経路ではなく、肥満体型による自尊心の低下や瘦身願望などが関連しているとの示唆があるが、こちらも明らかではない。特に、瘦身願望は国民性が強く反映されるものであり、国内での検討が必要である。

2. 研究の目的

思春期における抑うつ症状に影響を及ぼすと示唆されているメンタルヘルス因子、例えば起立性調節障害やボディイメージなどについて縦断的に検討を行い、因果関係を明らかにすること。

3. 研究の方法

山梨県甲州市と大学の共同研究で実施されている甲州市母子保健縦断調査の一環として、小学校 4 年生から中学 3 年生を対象とした思春期調査が平成 18 年度から実施されている。これは、毎年 7 月に甲州市の全小中学校を対象に、「児童生徒の心の健康と生活習慣に関する調査」と題した自記式質問紙調査を行い、児童生徒健康診断票から身体データを抽出している。

毎年、約 2000 人の児童生徒に調査を実施し、回収率も 98% 前後である。

質問項目は、生活習慣と抑うつ尺度、起立性調節障害問診項目、ボディイメージなどである。毎年、データを個人でリンケージして蓄積している。なお、甲州市のデータリンケージについては、山梨大学医学部倫理委員会の承認を得ている。

4. 研究成果

本研究では、上述の思春期調査縦断データを用い以下の研究を行った。

(1) 思春期早期のボディイメージが後の抑うつステータスに及ぼす影響

対象：2008-2010 年に小学 6 年生であった児 897 人

研究デザイン：コホート研究 (追跡間 4 年間)

方法：パールソン抑うつ尺度のカットオフ値を用い、毎年ケースを同定した。ボディイメージは、自己の体型への願望 (痩せたいかどうかとの問いに、はい、とても痩せたい・はい、少し痩せたい、いいえ) 回答項目を採用した。さらに、身体データから、国際 BMI 基準を用いて過体重を同定した。

統計解析：小学校 6 年生のベースライン時に抑鬱と過体重のケースと同定された児を除外し、ベースライン時の抑鬱スコアを調整するために男女別に、スコア中央値により High スコアグループと Low スコアグループにカテゴライズされた。マルチレベル解析を用い、その後の抑鬱スコアの軌跡を男女別、グループ別に検討した。

結果

Fig.1 で示すように、男子の抑鬱スコアは、High スコア群において、瘦身願望がない群に比べてある群は小学 6 年生から中学 1 年生の間で急激に増加していた。また、女子では、(Fig.2) どちらの群でも瘦身願望を持っている群で思春期を通して、抑鬱スコアの増加に影響していた。

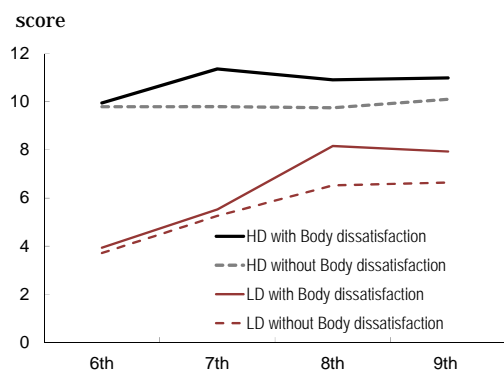


Fig.1 Trajectory of depression scores with and without Body dissatisfaction in HD and LD group (Boys)

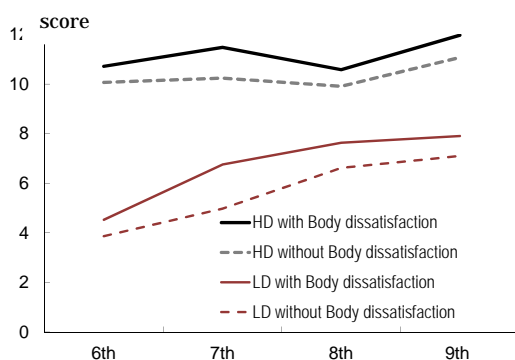


Fig.2 Trajectory of depression scores with and without Body dissatisfaction in HD and LD group (Girls)

結論：思春期早期において、瘦身願望を持っていることは、後の抑鬱症状の増加のリスクとなることが、特に女子において示唆された。

(2) 起立性調節障害と抑鬱症状の関連の検討

対象：2008-2012 年に中学 1 年生であった児 1115 人

研究デザイン：コホート研究（追跡間 3 年間）

方法：起立性調節障害（OD）と抑鬱の因果関係を検討するために 2 つのコホートを構成した。コホート 1 は、中学 1 年生時に OD のケースを除外し、中学 3 年生における OD 発症とベースラインの抑鬱症状の関連を検討した。コホート 2 においては、ベースラインで抑鬱症状を持つ児を除外し、中学 3 年生の抑鬱ケース発症とベースラインの OD との関連を検討した。

ロジスティック回帰分析を用い、コホート

1 ではベースラインの OD スコア、コホート 2 では、ベースラインの抑鬱スコアで調整を行い、それぞれ OD 発症、抑鬱ケース発症を目的変数として男女別に解析した。

結果：女子において、抑鬱症状があることが、後の OD 発症に関連に、オッズ比 2.7、95% 信頼区間 1.2-6.0 という結果であった。

結論：OD の原因として、心理社会的要因があるが、女子においては、特にこの要因の影響が大きい可能性が示唆された。

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 2 件)

佐藤美理、山縣然太郎：思春期における体型をめぐる心理行動的問題（<特集>思春期の美に関する意識と美容・審美医学）、思春期学、査読なし、32(3)、2014.9、294-298

安田貢、佐藤美理、安藤大輔、鈴木孝太、近藤尚己、山縣然太郎、児童生徒の身体活動が抑うつ症状に及ぼす影響、体力科学、査読あり、61(3)、2012.6、343-350

〔学会発表〕(計 7 件)

Miri Sato, The association between depressive symptoms and body image in children with normal weight: A community-based study in Japan, Society for Pediatric and Perinatal Epidemiologic Research .25th Anniversary Meeting .June 25-27, 2012 . Minneapolis, Minnesota (USA)

佐藤美理、中学生における起立性調節障害の発症に関連する要因の検討、第 23 回日本疫学会、2013 年 1 月 24 日～26 日、大阪大学 吹田キャンパス（大阪府・吹田市）

Miri Sato, Association of individual social skills and classroom connectedness with depressive symptoms in puberty, SPER 26th Annual Meeting (Society for Pediatric and Perinatal Epidemiologic Research). June 17-18, 2013 . Boston, Massachusetts (USA)

佐藤美理、思春期におけるボディイメージが抑うつスコアに及ぼす影響の経年的検討、第 24 回日本疫学会、2014 年 1 月 23 日～25 日、長陵会館/日立システムズホール仙台（宮城県・仙台市）

Miri Sato, The association between body image and change in depressive symptoms during the pubertal period among non-obese children in Japan: Multilevel analysis, SPER 27th Annual Meeting (Society for Pediatric and Perinatal Epidemiologic Research). June 23-24, 2014 . Seattle, Washington (USA)

Miri Sato, Association between orthostatic dysregulation and depression

among junior high school children in Japan,
第 25 回日本疫学会 . 2015 年 1 月 21 日 ~ 23
日 . ウィンクあいち (愛知県・名古屋市)

6 . 研究組織

(1) 研究代表者

佐藤 美理 (SATO, Miri)

山梨大学・総合研究部・助教

研究者番号 : 10535602

(2) 研究分担者

山縣 然太朗 (YAMAGATA, Zentarou)

山梨大学・総合研究部・教授

研究者番号 : 10210337

鈴木 孝太 (SUZUKI, Kohta)

山梨大学・総合研究部・准教授

研究者番号 : 90402081