厚生労働科学研究費補助金（健やか次世代育成総合研究事業）
分担研究報告書

小児摂食障害におけるアウトカム尺度の開発に関する研究
－学校保健における思春期やせの早期発見システムの構築、および発症要因と予後因子の抽出にむけて－

小児摂食障害における患者のきょうだいについての検討

研究分担者　　北山 真次
神戸大学大学院医学研究科　非常勤講師 ／ 姫路市総合福祉通園センター　所長

研究要旨
小児期発症の摂食障害患者の発症の背景には、成人期発症に多くみられる成熟拒否とは異なり、さまざまな葛藤状況があると考えられる。小児期発症の摂食障害患者のきょうだいをめぐる葛藤の影響を明らかにするために、平成 26 年度の本研究において、Great Ormond Street criteria による細分類で神経性無食欲症(AN)あるいは食物回避性情緒障害(FAED)と診断された 67 例のきょうだい構成について検討し、AN、FAED ともにきょうだい数が多いことを報告した。本研究では、DSM-5 分類で神経性やせ症(AN)あるいは回避・制限性食物摂取症(ARFID)と診断された 128 例を対象とし、患児のきょうだい構成と出生順位について検討した。結果、小児期発症の摂食障害患者についてはきょうだい数は多く、AN、ARFID ともに同様であったが、出生順位について明らかな特徴は認められなかった。

A. 研究目的

小児期発症の摂食障害患者の発症の背景には、成人期発症に多くみられる成熟拒否とは異なり、言語表現の未熟さや自己の感情への気付きの弱さなどもあり、さまざまな葛藤状況があると考えられる。

平成 26 年度の本研究では、Great Ormond Street(GOS) criteria による細分類において神経性無食欲症(AN)あるいは食物回避性情緒障害(FAED)と診断された 67 例のきょうだい構成について検討し、AN、FAED ともにきょうだい数が多いことを報告した。

本研究では、Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th ed.（以下 DSM-5 と略す）の分類を用いて、研究班でエントリーされた小児期発症の摂食障害患者のきょうだい構成について検討することにより、摂食障害患者のきょうだいをめぐる葛藤の影響を明らかにすることを目的とする。

B. 研究方法

2014 年 4 月より 2016 年 3 月までに研究班でエントリーされた小児期発症の摂食障害 131 例のうち、DSM-5 による分類で神経性やせ症(以下 AN と略す)あるいは回避

・制限性食物摂取症(以下 ARFID と略す)と診断された 128 例を対象とした。ARFID では、さらに GOS criteria による細分類（表 1）を行い、食物回避性情緒障害(以下 FAED と略す)、機能的嚥下障害(以下 FD と略す)、うつ状態による食欲低下（以下うつと略す）に分類した。エントリーデータに基づいて、性別、診断分類、患児のきょうだい構成と出生順位について検討した。

表1. Great Ormond Street Criteria（GOSC）

1) 神経性無食欲症　anorexia nervosa（AN）
2) 神経性大食症　bulimia nervosa（BN）
3) 食物回避性情緒障害　food avoidance emotional disorder（FAED）
4) 選択的摂食　selective eating（SE）
5) 機能的嚥下障害　functional dysphagia
6) 広汎性拒絶症候群　pervasive refusal syndrome（PRS）
7) 制限摂食　restrictive eating
8) 食物拒否　food refusal
9) うつ状態による食欲低下　appetite loss secondary to depression

（Eating Disorders in Childhood and Adolescence 4th ed.,Lask & Bryant-Waugh, 2013, 一部改変）

（倫理面への配慮）

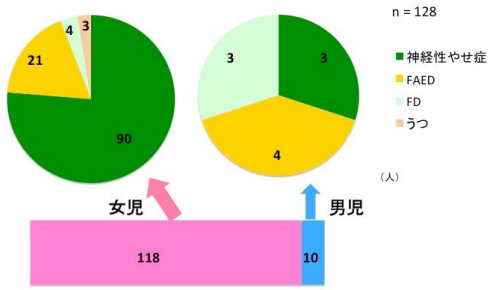
本研究においては匿名性を担保しており、公表についての倫理面の問題は生じない。

C．研究結果

1．性別と分類（図1）

性別では女児が118例(AN：90例，FAED：21例，FD：4例，うつ：3例)、男児が10例(AN：3例，FAED：4例，FD：3例)であり、女児が多かった。また、女児のなかではANが多かったが、男児では特徴はみられなかった。逆に分類からみると、ANが93例(女児：90例，男児：3例)、FAEDが25例(女児：21例，男児：4例)、FDが7例(女児：4例，男児：3例)、うつが3例（全例女児）であり、AN、FAED、うつでは女児が多かったが、FDでは性差はみられなかった。

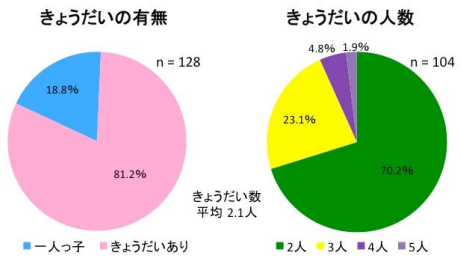
図1. 性別 と 分類



2．きょうだい数と出生順位（図2,3）

一人っ子は24例(18.8%)で、きょうだいがいるのは104例(81.2%)であった。きょうだいがいるなかでは、2人きょうだいが73例(70.2%)、3人きょうだいが24例(23.1%)、4人きょうだいが5例(4.8%)、5人きょうだいが2例(1.9%)であった。きょうだい数は平均すると2.1人となり、日本のきょうだい数の全国平均は、平成17年の国勢調査「日本の人口」統計表より算出すると、1.7人であるので、小児期発症の摂食障害患者のきょうだい数は多いと言える。

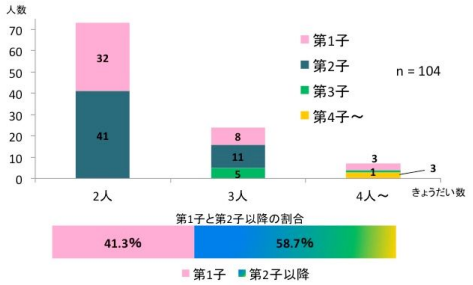
図2. きょうだいの有無と人数



きょうだいがいる場合、第1子であるのは43例(41.3%)であり、2人きょうだいでは、患児が上が32例、下が41例であ

り、3人きょうだいでは、患児が1番目が8例、2番目が11例（内1例は1番目との双子）、末っ子が5例であり、4人きょうだいでは、患児が1番目が3例、3番目が1例、末っ子が1例であり、5人きょうだいでは、2例とも末っ子であった。

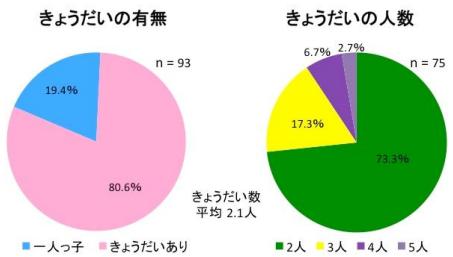
図3.患者の出生順位



3. ANのきょうだい数と出生順位（図4,5）

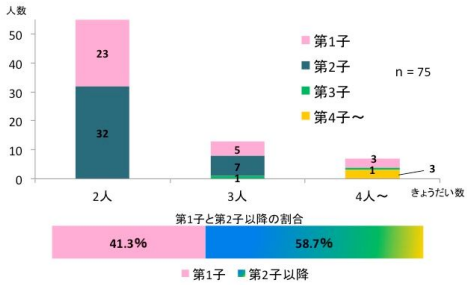
ANでは、一人っ子は18例(ANの19.4%)で、きょうだいがいるのは75例(ANの80.6%)であった。きょうだいがいるなかでは、2人きょうだいが55例(73.3%)、3人きょうだいが13例(17.3%)、4人きょうだいが5例(6.7%) 、5人きょうだいが2例(2.7%)であった。きょうだい数は平均すると2.1人となり、日本のきょうだい数は全国平均で1.7人であるので、AN患者のきょうだい数は多いと言える。

図4. きょうだいの有無と人数(AN)



きょうだいがいる場合、第1子であるのは31例(41.3%)であり、2人きょうだいでは、患児が上が23例、下が32例であり、3人きょうだいでは、患児が1番目が5例、2番目が7例、末っ子が1例であり、4人きょうだいでは、患児が1番目が3例、3番目が1例、末っ子が1例であり、5人きょうだいでは、2例とも末っ子であった。

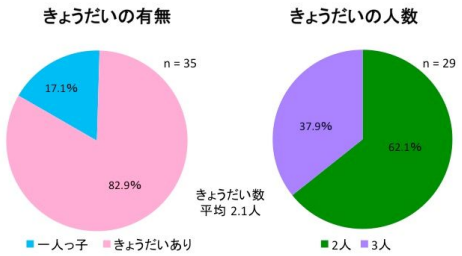
図5. 患者の出生順位(AN)



4. ARFIDのきょうだい数と出生順位（図6,7）

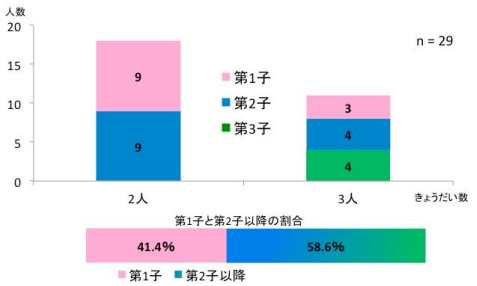
ARFIDでは、一人っ子は6例(ARFIDの17.1%)で、きょうだいがいるのは29例(ARFIDの82.9%)であった。きょうだいがいるなかでは、2人きょうだいが18例(62.1%)、3人きょうだいが11例(37.9%)であった。きょうだい数は平均すると2.1人となり、日本のきょうだい数は全国平均1.7人であるので、ARFID患者のきょうだい数は多いと言える。

図6. きょうだいの有無と人数(ARFID)



きょうだいがいる場合、第1子であるのは12例(41.4%)であり、2人きょうだいでは、患児が上が9例、下が9例であり、3人きょうだいでは、患児が1番目が3例、2番目が4例（内1例は1番目との双子）、末っ子が4例であった。

図7. 患者の出生順位(ARFID)



D. 考察

摂食障害患者のきょうだい構成についての検討では、女性の AN 患者 259 人の家族構成をコントロールと比較し、きょうだいの 1 番目もしくは 2 番目以降かで解析したところ、患者は 1 番目であることが少なく、また 1 人もしくは複数の男きょうだいがいることが少なかったとの報告（Eagles JM, Johnston MI, Millar HR：A case-control study of family composition in anorexia nervosa. Int J Eat Disord. 38: 1, 49-54, 2005.）があるが、これは発症年齢が成人期のものも含むものである。平成 26 年度の本研究において、Great Ormond Street(GOS) criteria による細分類において神経性無食欲症(AN)あるいは食物回避性情緒障害(FAED)と診断された 67 例のきょうだい構成について検討し、AN、FAED ともにきょうだい数が多いことを報告した。

今回の検討における小児期発症の摂食障害患者のきょうだい数の平均は 2.1 人であり、全国平均の 1.7 人より多く、きょうだい数は多いと考えられ、この傾向は AN、ARFID ともに同様であった。出生順位については明らかな特徴は認められなかった。

これらの事から、小児期発症の AN や ARFID では、発症の背景にきょうだいをめぐる葛藤の影響があることが示唆され、発症メカニズムの理解や発症の抑制への手立てを考える一助になると思われた。

E. 結論

小児期発症の摂食障害患者についてはきょうだい数は多く、AN、ARFID ともに同様であり、発症の背景にはきょうだいをめぐる葛藤があることが示唆された。

F. 研究発表

・論文発表

北山真次：摂食障害　精神疾患・心身症　最新ガイドライン準拠　小児科診断・治療指針　改訂第 2 版，中山書店，遠藤文夫総編集，2017

G. 知的財産権の出願・登録状況

特記なし。