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－

小児の摂食障害患者のきょうだいについての検討

研究分担者　　北山真次　　神戸大学医学部附属病院　親と子の心療部　准教授

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、様々な葛藤状況があると考えられることが多い。小児期発症の摂食障害患者きょうだいをめぐる葛藤についての傾向を明らかにするために、摂食障害患者のきょうだいについて検討した。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)と診断した 67 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ところ、きょうだい数は多く、AN と FAED においてもきょうだい数が多かった。また、女児においてはきょうだいに同性がいることが多かったが、出生順位について明らかな傾向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、様々な葛藤状況があると考えられることが多い。

本研究では、小児期発症の摂食障害患者のきょうだい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についての傾向を明らかにすることを目的とする。

B. 研究方法

2003 年 4 月から 2013 年 12 月の間に神戸大学医学部附属病院親と子の心療部を受診した小児期発症の摂食障害患者のうち、Great Ormond Street(GOS) criteria による細分類（表 1）で神経性無食欲症(AN)あるいは食物回避性情緒障害(FAED)と診断した 67 例を対象とし、診療録に基づいて患児のきょうだい構成と出生順位について検討した。

（倫理面への配慮）

本研究は、すでに記録された診療録に基づく後方視的調査研究であり、公表につ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。

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

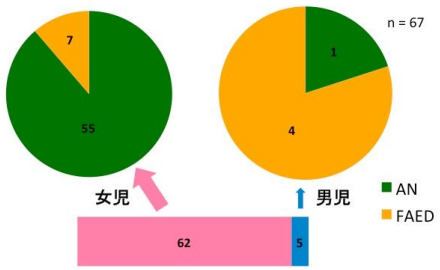
（Eating Disorders in Childhood and Adolescence 4th ed.,Lask & Bryant-Waugh, 2013, 一部改変）

C．研究結果

1．性別と分類（図1）

性別では女児が62例(AN：55例，FAED：7例)、男児が5例(AN：1例，FAED：4例)であり、女児が多く、女児のなかではANが多く、男児のなかではFAEDが多かった。逆に分類からみると、ANが56例(女児：55例，男児：1例)、FAEDが11例(女児：7例，男児：4例)であり、ANでは女児が多かった。

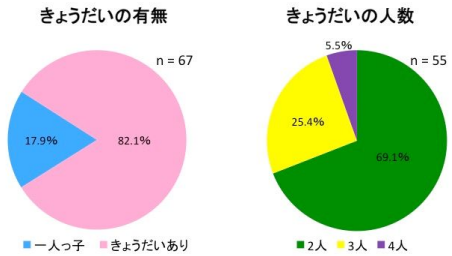
図1. 性別 と 分類



2．きょうだい数と出生順位（図2,3）

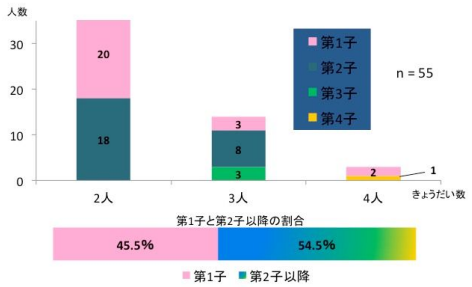
一人っ子は12例(17.9%)で、きょうだいがいるのは55例(82.1%)であった。きょうだいがいるなかでは、2人きょうだいは38例(69.1%)、3人きょうだいは14例(25.4%)、4人きょうだいは3例(5.5%)であった。きょうだい数は平均すると2.1人となり、日本のきょうだい数の全国平均は、平成17年の国勢調査「日本の人口」統計表より算出すると、1.7人であるので、小児期発症の摂食障害患者のきょうだい数は多いと言える。

図2. きょうだいの有無と人数



出生順位では、2人きょうだいでは、患児が上が20例、下が18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8例，末っ子が3例であり、4人きょうだいでは、患児が1番目が2例、末っ子が1例であった。

図3.患者の出生順位

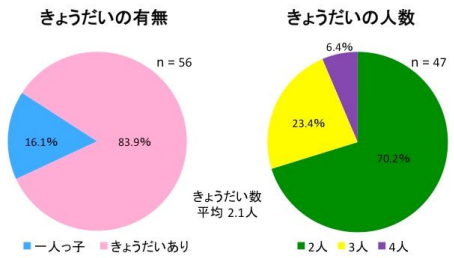


3．ANのきょうだい数と出生順位（図4,5）

ANでは、一人っ子は9例(ANの16.1%)で、きょうだいがいるのは47例(ANの83.9%)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

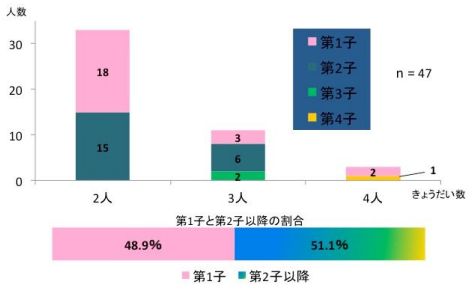
数は全国平均で1.7人であるので、AN患者のきょうだい数は多いと言える。

図4. きょうだいの有無と人数(AN)



きょうだいがいるなかでは、2人きょうだいは33例(70.2%)(患児が上：18例(内、男児が1例)、下：15例)、3人きょうだいは11例(23.4%)(患児が1番目：3例、2番目：6例、末っ子：2例)、4人きょうだいは3例(6.4%)(患児が1番目：2例、末っ子：1例)であった。きょうだいがいるなかで、患児が第1子であったのは23例(きょうだいがいるANの48.9%)であった。患児自身が双子なのは2例で、きょうだいのなかに双子がいるのは1例であった。

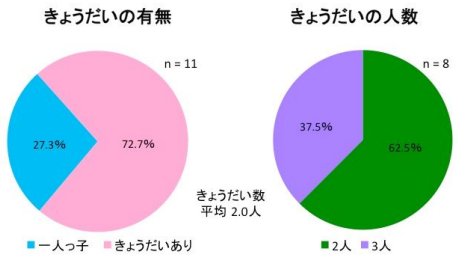
図5. 患者の出生順位(AN)



4．FAEDのきょうだい数と出生順位（図6,7）

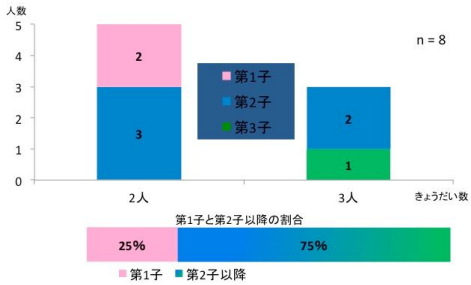
FAEDでは、一人っ子は3例(FAEDの27.3%、内、男児が2例)で、きょうだいがいるのは8例(FAEDの72.7%)であった。きょうだい数は平均すると2.0人となり、日本のきょうだい数は全国平均1.7人であるので、FAED患者のきょうだい数は多いと言える。

図6. きょうだいの有無と人数(FAED)



きょうだいがいるなかでは、2人きょうだいは5例(62.5%)(患児が上：2例(男女各1例)、下：3例(内、男児が1例))で、3人きょうだいは3例(37.5%)(患児が2番目：2例、末っ子：1例)であった。きょうだいがいるなかで、患児が第1子であったのは2例(きょうだいがいるFAEDの25%)であった。

図7. 患者の出生順位(FAED)

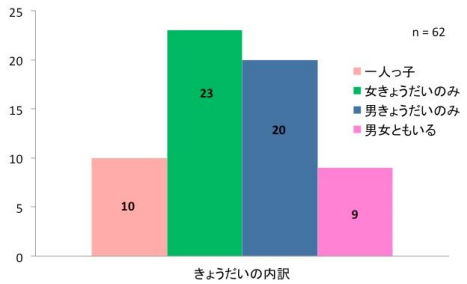


5．きょうだいの性別（女児）（図8）

きょうだいの性別の影響を明らかにす

るために、男児例を除き、女児 62 例について検討したところ、一人っ子は 10 例(16.1%)であり、女きょうだいのみが 23 例(37.1%)、男きょうだいのみが 20 例(32.3%)、男女ともきょうだいがいる 9 例(14.5%)となっていた。女きょうだいがいるのは 32 例(51.6%)となり、半数以上を占めていた。

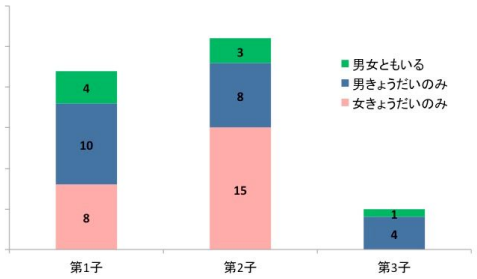
図8.きょうだいの性別の分布（女児）



6.出生順位の影響（女児）（図 9）

出生順位の影響を明らかにするために、女児 62 例について検討したところ、第 1 子は 22 例(35.5%)であり、女きょうだいのみが 8 例、男きょうだいのみが 10 例、男女ともきょうだいがいる 4 例であった。第 2 子は 26 例(41.9%) であり、女きょうだいのみが 15 例、男きょうだいのみが 8 例、男女ともきょうだいがいる 3 例であった。第 3 子は 5 例(8.1%)であり、男きょうだいのみが 4 例、男女ともきょうだいがいる 1 例であった。

図9.出生順位の影響（女児）



D. 考察

摂食障害患者のきょうだい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.）されているが、これは発症年齢が成人期のものも含むものとなっている。

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言える。

性別の分布状況からは、AN と FAED がそれぞれ異なるバックグランドを持っていると考えられるが、AN と FAED でのきょうだい数や出生順位に明らかな差は認められなかった。これについては、症例数を増やし、今後も検討する必要があると考えられる。

男児例を除き女児のみとして、きょうだいの性別の影響を検討したところ、半

数以上の例できょうだいに同性がおり、女児ではきょうだいに同性がいることが多いと言える。

出生順位の影響を女児のみとしても検討したが、明らかな傾向は認められなかった。

E．結論

きょうだいをめぐる葛藤についての傾向を明らかにするために、小児期発症の摂食障害患者のきょうだいについて検討した。

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 と FAED においてもきょうだい数が多かった。また、女児ではきょうだいに同性がいることが多かったが、出生順位については明らかな傾向は認められなかった。

F．健康危険情報

特記なし。

G．研究発表

1．論文発表

北山真次：機能的嚥下障害　摂食障害子どもの心の処方箋ガイド，中山書店，齊藤万比古総編集，236-238，2014

2．学会発表

第 32 回日本小児心身医学会

2014.9.12-14.

小児の摂食障害患者のきょうだいについての検討：加藤威、北山真次、飯島一誠

H．知的財産権の出願・登録状況

特記なし。