

長野県の小・中・高等学校の養護教諭へのアンケートによる 中枢性摂食異常症（摂食障害）の実態把握のための調査研究

杉山英子¹⁾、横山伸²⁾

1) 長野県短期大学生活科学科健康栄養専攻

2) 長野赤十字病院精神科

The epidemiologic survey of eating disorders in students in Nagano prefecture, Japan obtained by questionnaires to school nurses

Eiko SUGIYAMA¹⁾, Shin YOKOYAMA²⁾

1) *Nagano Prefectural College, Department of Health and Nutrition*

2) *Nagano Red Cross Hospital, Department of Psychiatry*

目的：長野県においても中枢性摂食異常症（摂食障害）患者が増加していることを実感するが、増えているという実感の裏付けとなるエビデンスは存在しない。今回、厚生労働科学研究難治性疾患克服事業中枢性摂食異常症に関する調査研究班（代表研究者：東京医科歯科大学小川佳宏）による全国規模の摂食障害実態調査の一環として、本県における小中学生、高校生の神経性食欲不振症（Anorexia Nervosa: AN）を中心とした摂食障害の実態を明らかにし、今後の予防・治療態勢整備のための基礎資料を得ることを目的とした。

方法：県内全380小学校、全195中学校、全86校中48高校の養護教諭へのアンケートによって、①摂食障害（拒食症、思春期やせ症、過食症、神経性無食欲症、神経性大食症等）と診断され現在医療機関を受診している児童・生徒数、②現在、摂食障害が疑われ医療機関を受診している児童・生徒数、③現在、摂食障害が疑われているが医療機関を受診していない児童・生徒数を把握し、調査時点における有病率を算出した。

結果：小学5、6年の児童総数41,844人（女子20,310人、男子21,534人）のうち、有効回答が得られた328校の総在籍人数35,763人（女子17,375人、男子18,388人）の中で、疑い例も含め女子15人、男子4人の摂食障害事例が認められ、有病率にすると女子0.086%、男子0.022%であった。中学生については、生徒総数63,671人（女子30,948人、男子32,723人）のうち、有効回答が得られた170校の総在籍人数56,369人（女子27,480人、男子28,889人）の中で、疑い例も含め女子47人、男子4人の摂食障害事例が認められ、有病率にすると女子0.171%、男子0.014%であった。高校生については、生徒総数59,910人（女子29,541人、男子30,369人）のうち、有効回答が得られた23校の総在籍人数14,544人（女子7,629人、男子6,915人）の中で、疑い例も含め女子15人の摂食障害事例が認められ、有病率にすると0.197%であった。男子の事例は認められなかった。

考察：摂食障害の事例は小学校5年生にも確認され、今日の摂食障害の問題点として挙げられる低年齢化の傾向は本県でも認められた。本県女子の有病率は、中学校3年生で欧米や東京都の高校生に相当する水準に達することがわかった。養護教諭が摂食障害事例への対応で困っていることとして自由回答に記述した「長くかかる、治りにくい、病識のなさ」は、教諭自身の徒労感、無力感や不安を惹起しやすいと考えられた。男子の事例は小中学校で報告があった。有病率は高くないものの、今後は男子の実態にもより注意を向けて行く必要がある。

Key words : 摂食障害 (eating disorders)、神経性食欲不振症 (anorexia nervosa)、有病率 (prevalence)、学齢期 (school age)、養護教諭 (school nurses)

I. 目的

中枢性摂食異常症 (摂食障害) は、思春期・青年期に発症することが多く、若年発症の精神疾患の中でもっとも死亡率の高いものであることが知られている^{1),2)}。食習慣の乱れを通して生活機能の全般を障害する疾患である¹⁾。長く用いられて来たアメリカ精神医学会のDSM (精神疾患の診断統計マニュアル) - IV³⁾ の診断基準によると、主に、神経性食欲不振症 (Anorexia nervosa : AN) と神経性大食症 (BN : Bulimia nervosa)、に大別され、さらに AN であっても過食嘔吐や下剤濫用などの排出行動を伴うかどうかで細かく類型化されている。2013年にDSM-IV³⁾ は改定されてDSM-5⁴⁾ となった。DSM-IVでは「特定不能の摂食障害 (Eating Disorder Not Otherwise Specified : EDNOS)」と扱っていた「むちゃ食い障害」を、米国で著しく増加している現状を反映させて独立したカテゴリーに分類するなどの変更点も見られる。

近年、摂食障害を取り巻く課題として、①低年齢化、②遷延化、③高齢化という3点が挙げられることが多い⁵⁾。①の「低年齢化」は、発症年齢が低年齢に下りているということである。最も低年齢の事例では、小学3年生の症例が報告されている^{6),7)} 他、8歳の事例も報告されている⁸⁾。小学校高学年になるとダイエット行動を取る児童も珍しくなくなっており、こうした事情が低年齢化の背景にある他、やせ願望を伴わない「不食」の事例も小児には多いことが指摘されている⁸⁾。②の「遷延化」は、摂食障害が慢性化し、罹病期間が長くなること、またそのような患者が増加していることを指す。罹病期間が10年を超える患者数が1986年の人口10万人あたり3.6人から1999年には6.4人に増加していることが報告されているが⁵⁾、近年では罹病期間が20年を超える事例も珍しくなく、

罹病期間の長さ、患者数ともに増加していると思われる。③の「高齢化」は、遷延化の結果として生じた中高年の患者の増加のみならず、好発年齢と言われる思春期・青年期よりも高い年齢になってから発症した事例が増加していることをいう。30歳以上で発症した事例数は、2005年の野添らの報告⁵⁾によると、1986年の人口10万人あたり1.1人から1999年には4.8人に増加している。近年では40代、50代の発症例も報告されており、国内外で新たな課題となりつつある^{9),10)}。こうした事例は、親の介護や死などの重大なライフイベントに遭遇したことを契機に発症することが多い。しかしながら、そうしたケースから丹念に背景を聞き取っていくと、学齢期に何らかの食行動の異常を含めた問題行動が認められることが少なくないという¹⁰⁾。したがって、学齢期の若年者の実態を把握しておくことは、生涯にわたって健康な心身を育む基礎を作る学校保健の観点から重要である。また、医療政策立案の観点からも、現在どのくらいの者が食行動の問題を抱え、医療を受けながらあるいは受けずに生活しているのか、明らかにしておくことは重要である。最後の全国規模の調査が行われたのが1993年¹¹⁾であり、すでに20年経過している。さらに、本県においては、過去にこのような調査が企画・実行されたことがなく、首都圏のような大都市圏と比べてどうなのか、他の地方と比べてどうなのか、など実態が明らかではなかった。

患者の増加、病態の多様化、治療の困難さなどを背景に、2010年より、摂食障害治療専門機関の設置を求める運動が起きている¹²⁾。この構想における「機関」とは、摂食障害の研究拠点となるだけでなく、各地域のプライマリケアを支援する拠点となるような機関である。この機関の設置を国に要望して行く上でも、現時点での有病率を含めた実態の報告が必要となった。そこで、全国の摂食障害の実態を把握し、どのような予防・治療態勢を構築していったら良いかを検討するための基礎資料作成を目的に、厚労省の研究班 (難治性疾患克服研究事業「中枢性摂食異常症に関する調査研究」班 代表研究者：小川佳宏) の「摂食障害のプライマリケアを援助する基幹医療施設のネットワーク形成ワーキンググループ」では2011年度から20年ぶ

(2014年10月10日受付 2015年3月23日受理)

連絡先：〒380-8525 長野県長野市三輪8-49-7
 長野県短期大学
 杉山英子
 TEL 026-234-1221 FAX 026-235-0026
 E-mail : eikoyoko@nagano-kentan.ac.jp

表1 長野県における疑い例を含む摂食障害の患者数と有病率

学年		小5	小6	中1	中2	中3	高1	高2	高3
女子	調査対象となった学校の在籍児童・生徒数(人)	10,074	10,236	10,298	10,304	10,346	10,056	10,211	9,274
	有効回答のあった学校の在籍児童・生徒数(人)	8,746	8,629	9,120	9,165	9,195	2,589	2,644	2,396
	摂食障害と診断された者(人)	3	4	7	7	15	3	5	1
	摂食障害疑いで受診している者(人)	0	4	3	2	3	0	1	1
	摂食障害が疑われるが未受診の者(人)	3	1	1	5	4	1	1	2
	疑い例も含めた患者総数(人)	6	9	11	14	22	4	7	4
	有病率(%) ^a	0.069	0.104	0.121	0.153	0.239	0.154	0.265	0.167
	未受診率(%) ^b	50.0	11.1	9.0	35.7	18.2	25.0	14.2	50.0
男子	調査対象となった学校の在籍児童・生徒数(人)	10,659	10,875	10,926	10,858	10,939	10,255	10,436	9,678
	有効回答のあった学校の在籍児童・生徒数(人)	9,222	9,166	9,631	9,658	9,600	2,239	2,405	2,279
	摂食障害と診断された者(人)	0	0	0	0	0	0	0	0
	摂食障害疑いで受診している者(人)	2	0	0	1	0	0	0	0
	摂食障害が疑われるが未受診の者(人)	0	2	0	1	2	0	0	0
	疑い例も含めた患者総数(人)	2	2	0	2	2	0	0	0
	有病率(%) ^a	0.022	0.022	0.00	0.021	0.021	0.00	0.00	0.00

^a 有病率：疑い例も含めた患者総数（摂食障害と診断された者、摂食障害疑いで受診している者、摂食障害が疑われるが未受診の者の合計）を、有効回答のあった学校の在籍児童・生徒数で除し、百分率で表したもの

^b 未受診率：摂食障害が疑われるが未受診の者の人数を、摂食障害と診断された者、摂食障害疑いで受診している者、摂食障害が疑われるが未受診の者をすべて合算した人数で除し、百分率で表したもの

りの全国規模の学校調査を進めることとなった。本調査はその一環として、長野県における小中高校生の実態を把握し、今後の対応策を考える基礎資料を得ることを目的として行ったものである。

II. 方法

A. 調査対象： 小学校、中学校については、長野県内に所在する公立、私立の全380小学校および全195中学校とし、高校については、全86校のうち別に実施した生徒対象の食物摂取態度調査(EAT-26)に協力した県立48高校として、それらの学校に所属する小学校5年生から高校3年生までの全ての児童生徒を調査対象とした。内訳は、小学生41,844人(女子20,310人,男子21,534人)、中学生63,671人(女子30,948人,男子32,723人)、高校生59,910人(女子29,541人,男子30,369人)である(表1)。

B. 調査方法： 調査対象となった学校の養護教諭に対して調査票を郵送し、養護教諭が記入したものを郵送にて回収した。小中学校については、2013年1月から2月にかけて、高校については2012年1月から2月にかけて実施した。

C. 調査内容： 養護教諭に送付した調査票の調査項目は、各校の背景(国・公・私立、所在地、学校長名)、2012年3月時点の学年ごとの人数(小中学校は2013年3月時点)、摂食障害の患者と疑い例の数、医療機関の受診状況、摂食障害に関する質問や相談など(自由記述)であった。摂食障害の患者及び疑い例の人数については、①摂食障害(拒食症、思春期やせ症、過食症、神経性無食欲症、神経性大食症等)と診断され現在医療機関を受診している児童・生徒数、②現在、摂食障害が疑われ医療機関を受診している児童・生徒数③現在、摂食障害が疑われているが医療機関を受診していない児童・生徒数の三項目である。これらの項目に対する回答結果から、調査時点における有病率を算出した。表1に記載した有病率とは、疑い例も含め上記①から③を合わせて算出したものである。疑い例とは②と③を合算したものを指し、未受診率は、疑い例も含めた有病者のうち、③の未受診の者の割合を算出している。

D. 倫理的配慮： 本調査は、長野赤十字病院倫理委員会の承認と長野県教育委員会の了解を得て実施した。

表2 養護教諭へのアンケート調査による日本の中高校生における神経性食欲不振症の有病率

報告年	報告者	地域と対象	対象生徒数 (人)	有病率 (%)
1983年	東 淑江 ¹⁷⁾	京都府 公立高校生	高校 女子 19,250	高校 女子 0.146
1983年	大関武彦 ¹⁸⁾	鳥取県、島根県中学生	中学 女子 18,040	中学 女子 0.083
1993年	稲葉 裕 ¹⁹⁾	千葉県公立中学生、高校生	中学 女子 78,303	中学 女子 0.045
			男子 83,375	男子 0.006
1993年	馬場謙一 ²⁰⁾	横浜市高校生	高校 女子 59,517	高校 女子 0.099
			男子 55,313	男子 0.015
1993年	東 淑江 ²¹⁾	京都府公立高校生	高校 女子 12,443	高校 女子 0.032
1993年	大関武彦 ²²⁾	鳥取県、島根県中学生	高校 女子 15,609	高校 女子 0.122
1993年	大関武彦 ²²⁾	鳥取県、島根県中学生	中学 女子 24,016	中学 女子 0.071
			男子 24,838	男子 0.004

Ⅲ. 結果

A. 疑い例も含めた有病率

1. 小学校：長野県下の全小学校 380 校に書面により調査を依頼し、うち 349 校から回答を得た。うち調査遂行に有効な回答は 328 校から得られ、有効回答率は 86.3% であった。調査対象学年の在籍児童総数は、表 1 に示すように 41,844 人（男子 21,534 人、女子 20,310 人）であったが、有効回答の得られた学校の対象学年在籍児童数 35,763 人（男子 18,388 人、女子 17,375 人）を有病率調査の母数とした。

表 1 に示すように、養護教諭が把握している摂食障害の患者及び疑い例の数は、女子が小学 5 年で 6 人（有病率 0.069%）、小学 6 年で 9 人（有病率 0.104%）、男子については小学 5 年 2 人（有病率 0.022%）、小学 6 年 2 人（有病率 0.022%）であった。女子は 15 校（回答校の 4.57%）から、男子は 4 校（回答校の 1.15%）から事例の報告があった。小学校 2 学年の平均では、女子 0.086%、男子 0.022% であった。女子の未受診率を算出してみると、小学校 5 年女子で 50.0%、小学校 6 年女子で 11.1% となった。

2. 中学校：長野県下の全中学校 195 校に書面により調査を依頼し、177 校から回答を得た。そのうち、調査遂行に有効な回答は 170 校から得られ、有効回答率は、87.2% であった。調査対象学年の在籍生徒総数は、表 1 に示すように 63,671 人（男子 32,723 人、女子 30,948 人）であったが、有効回答の得られた学校の対象学年在籍生徒数 56,369 人（男子 28,889 人、女子 27,480 人）を有病率調査の母数とした。

表 1 に示すように、摂食障害の患者及び疑い例の数

は、女子では、中学 1 年が 11 人（有病率 0.121%）、2 年が 14 人（有病率 0.153%）、3 年が 22 人（有病率 0.239%）と二桁に上り、中学生になると増加することがわかった。男子では、中学 1 年 0 人（有病率 0.000%）、2 年 2 人（有病率 0.021%）、3 年 2 人（有病率 0.021%）であった。女子は 38 校（回答校の 21.5%）から、男子は 4 校（回答校の 2.26%）から事例の報告があった。中学校 3 学年の平均で、有病率は女子 0.171%、男子 0.014% であった。女子の未受診率を算出してみると、中学校 1 年女子で 9.0%、中学校 2 年女子で 35.7%、中学校 3 年女子では 18.2% となった。

3. 高等学校：長野県内の全高等学校 86 校のうち、生徒自身に EAT-26 への回答を求める調査も含めた調査依頼が可能であった高等学校は 48 校であった（55.8%）。そのうち養護教諭による有病率調査への有効な回答が得られた学校は 23 校であった（有効回答率 26.7%）。高等学校はほぼ全県に分散していた（北信 9 校、東信 4 校、中信 5 校、南信 5 校）。調査対象学年の在籍生徒総数は、表 1 に示すように 59,910 人（男子 30,369 人、女子 29,541 人）であった。このうち、有病率調査の母集団となった生徒総数は 14,544 人（男子 6,915 人、女子 7,629 人）であった。

摂食障害の患者及び疑い例の数を表 1 に示した。女子では、高校 1 年が 4 人（有病率 0.154%）、2 年が 7 人（有病率 0.265%）、3 年が 4 人（有病率 0.167%）であった（表 3）。ほぼ中学生の水準と同等であった。13 校（回答校の 56.5%）から事例の報告があった。男子には該当する生徒は存在しなかった。高校 3 学年の平均で、有病率は女子 0.197%、男子 0% であった。女子の未受診率を算出してみると、高校 1 年女子で

表3 東京都、熊本県、長野県の女子における摂食障害（疑い例も含む）の有病率

地域（調査年度）	有病率（%）							
	小5	小6	中1	中2	中3	高1	高2	高3
東京都（2010年度） ^{6), 24)}	0.070	0.100	0.089	0.175	0.398	0.212	0.269	0.260
熊本県（2011年度） ^{25), 26)}	0.010*		0.040	0.100	0.190	0.173	0.230	0.360
長野県（高校2011年度, 小中2012年度）	0.069	0.104	0.121	0.153	0.239	0.154	0.265	0.167

* 熊本県は、小学校5年生と6年生を一つの集団として集計している。

25.0%、高校2年女子で14.2%、高校3年女子では50.0%であった。

B. 自由回答のまとめ

10校の小学校、2校の中学校、7校の高校から摂食障害に関する質問や相談などを自由に記述した回答が寄せられた。養護教諭の回答には、困っていることとして、摂食障害は長くかかる、治りにくい、本人の病識のなさゆえ医療機関につながらない、つながっても中断してしまう、自分の摂食障害疑いの児童・生徒への対応がこれでいいのか不安がある、ということが挙げられていた。

IV. 考察

A. 摂食障害の実態把握の難しさと学校調査

我が国では、1980年代初頭より摂食障害の実態調査が実施されている。1981年（昭和56）年度に、我が国で初めて厚生省（現厚生労働省）特定疾患「中枢性摂食異常調査研究班」（代表研究者：石川中）が発足し、開始時点で疫学研究班も組織され、翌1982年（報告1983年）に医療機関を対象とした調査と学校を対象とした調査と両方の調査研究が遂行されている¹⁴⁾。その後、医療機関、学校、両面からの実態調査は「神経性食欲不振症調査研究班」（代表研究者：末松弘行）にも引き継がれ、1992年～1993年の全国規模の調査（注：1992年は医療機関への調査、1993年は学校への調査が実施された。）につながっている。当初より、研究班には「ANは病識に乏しいため受診しないので学校で調査する必要がある」との認識があったが¹⁵⁾、1993年の学校調査を終え、疫学班をリードした藤田は、学校での調査から得られる有病率は医療機関を対象として行った過去の調査結果と比べ高率であることを指摘し、ANの受療中断割合が高いことから医療機関調査での有病率が過小推計になる可能性があるため、医療機関に対する全国規模の調査とともに、学校や地域での実態調査が必要であると述べてい

る¹⁶⁾。

厚生省の研究班による2回の全国規模の学校調査（1982年と1993年）においては、面接法、質問紙、郵送法のアンケートの3種類の手法により、全学年の中・高校生（男女）を対象とした実態調査が行われた¹⁷⁾⁻²²⁾。このうち、本研究と同様に、養護教諭へ郵送でアンケートを送付し、回答を郵送で回収する手法による調査を表2に示した。これらは、主にANの実態を調査したものである。有病率は、1993年の千葉県中学女子が0.045%、高校女子で0.099%¹⁹⁾であった。さらに、横浜市女子高校生が0.032%²⁰⁾、京都府女子高校生が0.122%²¹⁾、鳥取・島根県的女子中学生は0.071%²²⁾と報告されている（表2）。

1993年当時、DSM-IVは策定中で、摂食障害の診断には、厚生省研究班が策定・改訂した厚生省の「神経性食欲不振症の診断基準」（1990年）²³⁾が使用されている。1981（昭和56）年の研究班発足時には、まず“Anorexia Nervosa”の訳語が検討され、12種類の訳語が検討の俎上に載せられた¹⁴⁾。多数の意見が表出された結果、研究班として「神経性食欲不振症」を使用することになった¹⁴⁾が、複数の診療科にかかわる本疾患の名称は、現在に至るまで臨床現場では統一されていない。

疾患名の用語の検討に見られるように、一人の患者の中に相矛盾する行動が見られ、変化する摂食障害の病態は、当時から治療者を悩ませていたことが伺える。それでも、過去2回の全国規模の調査により、日本の学齢期女子の実態をある程度把握できたことは、本疾患の病態理解や研究の進展に貢献したように思われる。

B. 長野県の学齢期女子の実態

長野県における学齢期女子の摂食障害の有病率は、小学5年生の0.069%からゆるやかに上昇し、中学校3年生で0.2%を越え、高校生では0.2%内外の一定の水準で推移することがわかった。小学5年生の事例が確認されたことは、今日の摂食障害の3つの問題点

(①低年齢化、②遷延化、③高齢化)のうちの「低年齢化」が本県でも進行していることを示唆している。診断基準が異なるため単純比較はできないが、1993年時点のANの有病率は、表2に示すように、中学女子でおおむね0.04~0.08%程度、高校女子で0.03~0.12%程度である¹⁹⁾⁻²²⁾。本県の小学5、6年生女子の有病率0.086%や中学1年生女子の有病率0.121%は、それぞれ1993年の中学生、高校生の水準に匹敵する。つまり、20年前の高校生の実態が、現在の中学生まで下りている状態とも言える。さらに、本県の中学女子の有病率0.171%、高校女子の有病率0.197%は1993年の千葉県の水準¹⁹⁾と比べると、中学女子で約4倍、高校女子で約2倍に増えていると言える。

本調査と同時期に、郵送法によるANの実態把握のための養護教諭へのアンケート調査を実施した東京都、熊本県の女子の疑い例を含む有病率を表3に示した。東京都の高校生についてはDSM-IV³⁾に基づき、摂食障害をAN、BN、EDNOSの3つの類型に分けて回答させている⁶⁾。受診している生徒の80.4%はANであった⁶⁾。東京都の回収率は、小学校：109校中69校(63.3%)、中学校：222校中41校(18.5%)、高等学校308校中150校(48.7%)であった^{6),24)}。熊本県の回収率は、小学校：403校中261校(64.8%)、中学校：185校中109校(58.9%)、高校95校中58校(61.1%)であった^{25),26)}。よって小中学校についての回収率は、本県の方が両都県よりも高いことがわかった(長野県小学校：86.3%、中学校：87.2%)。東京都の小中学校の調査は、東京都下の全学校対象には行われていない²⁴⁾。これに対し、長野県では、県教育委員会の配慮によって、学校長宛の文書による依頼の前に、各市町村の教育委員会への伝達、校長会や養護教諭の会合における調査概要の紹介と協力依頼が可能であったため、円滑に全校調査を実施することができた。このような事情が高い回収率に貢献したものと考えられる。

本県女子の有病率は、小学生でもある程度の有病率に達しているという点では、熊本県よりも大都市圏のある東京都のパターンにより近いと言える。東京都はANだけの数字であることを考慮しつつ個別に見ると、本県の小学5、6年生~中学1年生までは東京都に匹敵する水準と言え、中学2年生~高校生では東京都の水準をやや下回ると言える(表3)。熊本県は、小学5年生と6年生を合わせた集団で0.010%の有病率と低水準であるが、中学1年生で0.040%に増加している。

それでも、0.040%という有病率は東京都(0.089%)や長野県(0.121%)に比べると低い。地域差と言える違いであるかどうかは、さらに詳細な検討が必要である。東京都の高校生調査では、公立よりも私立学校で有病率が高い結果が得られている⁶⁾。高等学校においては偏差値の高い学校に多く見られるという報告²⁷⁾もあるように、学校を取り巻く環境の影響は大きいと考えられる。今後の課題としたい。

近年の欧米諸国のANの有病率は2011年の米国女子(13~18歳)で0.2~0.3%²⁸⁾、2006年のドイツの10代女子で0.5%程度²⁹⁾と報告されている。前述したように、本県の学齢期女子の有病率は、中学3年生で0.2%を越えたが、高校生の平均有病率0.197%は、米国の水準に迫るものであった。同様に、東京都や熊本県の高校生の有病率も米国の水準に匹敵すると言える(表3)。

鈴木ら⁶⁾は、東京都の高校生の調査で女子患者の約3分の1が受診していない、未受診率の高さを指摘している。本県高校生の場合にはそもそも患者数自体が少ないため、14.2%~50.0%までばらつきが大きい。小中学生女子の未受診率も同様に9.0%~50.0%までばらつく。未受診率についての考察は今後の検討課題であると考えられる。

C. 男子の事例について

欧米では、男性患者の頻度は摂食障害患者の1割程度を占めるという³⁰⁾。我が国でも1990年代より男性症例の報告は継続的になされている。1993年の全国調査の結果、男子の有病率が、鳥取・島根県中学生男子：0.004%²²⁾、千葉県公立中学生男子：0.006%¹⁹⁾、公立高校生男子：0.015%¹⁹⁾と報告されている。今回の調査では、本県の中高生においては、0~0.022%程度の有病率であった。本県中学生男子の有病率0.014%は、1993年の千葉県高校生男子の0.015%に匹敵する。しかし、最近の米国男子のANの12か月有病率0.20%²⁸⁾に比べればまだ低い水準であり、日本の男子についても低年齢化しながら増加していると結論するのは、次回の調査の結果を待ってからとしたい。

それでも、疑い例も含めると、小学5年生は女子6に対して男子2(全有病者の25%)、小学6年生は女子9に対して男子2(全有病者の18%)であり、男子事例の占める割合は、「摂食障害患者の約1割」³⁰⁾を上回っている。中学2年生も女子14に対して男子2(12.5%)と高い水準である。全体的な有病率だけでなく、その年齢集団における男子事例の割合という指

標を考慮する必要がある。高校生については男子の症例を確認できなかったが、養護教諭から提供された身長、体重から割り出したBMIに着目すると、BMIが17.5以下（病的なやせ）の者は、男子で72名と女子（52名）を上回った¹²⁾。男子の実態にも、今後は注意を向けていく必要があるとされている。

D. 養護教諭からの自由回答

養護教諭が自由回答に困っていることとして挙げた「長くかかる、治りにくい、病識のなさ」は、摂食障害の特徴である。これらの特徴は、教諭自身の徒労感、無力感や不安を惹起しやすいと考えられる。「自身の対応に不安がある」という自由回答は、そうした結果の表出と思われた。今回の調査から、小学校では、摂食障害事例の児童が在籍するのは回答が得られた学校の4%程度に過ぎないが、中学校になると20%（5校に1校）以上、高等学校になると56.5%、実に半数の学校に摂食障害が疑われる事例が在学していることがわかった。東京都の調査を実施した鈴木ら⁶⁾は、養護教諭が抱える困難さだけでなく、学校でどのような予防的取り組みをしているかも明らかにし、学校のニーズに答えられるような摂食障害の予防・早期発見体制の構築の重要性を述べている。疑い例、未受診例も含め、摂食障害事例を把握して医療機関への受診につなげる養護教諭の役割を支援できるように、長野県においても、県下の小中高等学校の養護教諭と、摂食障害に対応できる地域の相談窓口や医療機関などをつなぐネットワーク構築が望まれる。

E. 研究の限界と今後の課題

本研究の限界は、養護教諭へのアンケートに基づいているため、医療機関で診断された事例を除けば、未受診の疑い例の報告は養護教諭の判断に委ねられていることから、養護教諭の力量が結果に影響を及ぼすことは避けられない点である。ただ、前述したように、本調査に際し、最初に長野県教育委員会の協力を得られたことにより、調査に先立って、校長会や養護教諭の会合の場において、指導主事より本調査の趣旨説明と協力依頼をしていただくことができた。養護教諭は多少なりとも準備ができたのではないかと考える。小児の場合には、ダイエットややせ願望とは無関係な不食とやせが認められることが臨床像の特徴の一つだと言われており、成人とは異なる点があることが指摘されている³¹⁾。「食べない」「食べられない」という訴えを単なる偏食と片付けずに、背景に何があるのかを考える姿勢が重要ではないだろうか。将来的に、養護教

諭の研修の機会が設けられることが望ましいが、診断基準の改定などを機に、養護教諭が多く集まるような場において、最新の摂食障害を巡る事情を知る機会が設けられると良いのではないかと考える。高校については、今回は抽出調査によるためか、小中学校では確認できた男子の事例が確認できなかった。次の機会には全ての高校対象の調査を実施したいと考えている。

V. まとめ

長野県の学齢期における摂食障害の実態を初めて明らかにした。長野県の小中高校生女子の有病率は、小学生：0.089%、中学生：0.171%、高校生：0.197%であった。小中学校女子の有病率は、先行調査した東京都に匹敵する水準であった。高校生女子は東京都をやや下回る水準であったが、近年の米国の水準に迫るものであった。高校生を除き、熊本県よりはやや高い水準であった。養護教諭は自由回答に、困ることとして、摂食障害は時間がかかって治りにくいため、継続的な受診につなげることが困難であること、自身の対応に不安を持っていることを挙げていた。男子の事例は小中学校で報告があった。有病率自体は欧米の水準に比べて低いが、小学校5、6年生のように、有病者全体の中の男子事例の割合の高い学年もあった。今後は、男子の実態にもより注意を向けて行く必要がある。

謝 辞

本研究は、厚生労働科学研究費補助金を受けて、難治性疾患克服事業「中枢性摂食異常症に関する調査研究」班の全国疫学調査の一部として実施されました。

本研究の遂行にあたり、研究の計画から最後の纏めに至るまで、様々なご指導、ご助言を賜りお世話になりました班長の東京医科歯科大学医学研究科小川佳宏先生、グループリーダーの政策研究大学院大学保健管理センター鈴木真理先生をはじめ、班員の先生方に、また、アンケート調査実施について有益な助言を賜りました長野県教育委員会義務教育課柳澤厚志氏、保健厚生課小出まゆみ氏、調査にご協力いただきました県下の各小中高等学校の教職員の皆様に深謝申し上げます。さらに、アンケート結果の集計・解析の労を共にしてくれた長野県短期大学生活科学科健康栄養専攻の学生諸君に感謝申し上げます。

引用文献

- 1) 中井義勝, 濱垣誠司, 石坂好樹, 他: 摂食障害の転帰調査. 臨床精神医学 30: 1247-1256, 2001.
- 2) 中井義勝: 摂食障害の疫学. 医学のあゆみ 241: 671-675, 2012.
- 3) American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fourth edition. Washington D. C., 1994.
- 4) American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fifth edition. Washington D. C., 2013.
- 5) 野添新一, 鷺山健一郎, 長井信篤, 他: 若年化, 遷延化する摂食障害患者の問題と支援. 心身医学 45: 218-223, 2005.
- 6) 鈴木(堀田)眞理, 小原千郷, 堀川玲子, 他: 東京都の高校の養護教諭へのアンケートによる神経性食欲不振症の疫学調査. 日本心療内科学会雑誌 17: 81-87, 2013.
- 7) 高倉修, 西原智恵, 波多伴和, 他: 9歳発症の若年神経性食欲不振症患者に対する一治療例. 第18回日本摂食障害学会学術集会プログラム・抄録集 201, 2014.
- 8) 春日伸一: 前思春期発症摂食障害(女性例)の臨床的検討. 児童心身医学雑誌 21: 161-165, 2012.
- 9) 押久保岳, 森山由佳理, 初瀬記史, 他: 中年期発症の神経性無食欲症の2症例. 第18回日本摂食障害学会学術集会プログラム・抄録集 212, 2014.
- 10) Scholtz SI, Hill LS, Lacey H. Eating disorders in older women: does late onset anorexia nervosa exist? Int J Eat. Disord 43: 393-397, 2010.
- 11) 実態調査共同研究グループ藤田利治, 稲葉裕, 佐々木大輔, 他: 神経性食欲不振症および神経性大食症の学校などにおける実態調査. 平成5年度調査成績のまとめ. 「厚生省特定疾患 神経性食欲不振症調査研究班 平成5年度研究報告書」30-31, 1994.
- 12) 武久千夏, 高橋美智子, 生野照子: 摂食障害センター設立に向かっている最近の動向. 心身医学 54: 159-164, 2014.
- 13) 横山伸, 杉山英子: 長野県内の高等学校における神経性無食欲症および食行動異常の実態調査. 長野赤十字病院医誌, 26: 24-28, 2012.
- 14) 末松弘行: 昭和56年度第1回班会議報告「厚生省特定疾患 中枢性摂食異常調査研究班 昭和56年度研究報告書」1-2, 1981.
- 15) 末松弘行: 疫学分科会のまとめ. 「厚生省特定疾患 中枢性摂食異常調査研究班 昭和58年度研究報告書」21-22, 1983.
- 16) 藤田利治, 里美宏: 神経性食欲不振症についての中学校・高等学校での全国調査. 「厚省特定疾患 神経性食欲不振症調査研究班 平成5年度研究報告書」34-37, 1994.
- 17) 東淑江, 大石まり子: 京都府の高校生における神経性食欲不振症の疫学調査. 「厚生省特定疾患 中枢性摂食異常調査研究班 昭和58年度研究報告書」40-46, 1983.
- 18) 大関武彦, 若月弘子, 石谷暢男, 他: 山陰地方における神経性食欲不振症等のやせの頻度に関する研究. 「厚生省特定疾患 中枢性摂食異常調査研究班 昭和58年度研究報告書」50-58, 1983.
- 19) 稲葉裕, 高橋美智子, 野原三洋子, 他: 学校調査による神経性食欲不振症および神経性大食症の頻度. 「厚生省特定疾患 神経性食欲不振症調査研究班 平成5年度研究報告書」41-46, 1994.
- 20) 馬場謙一, 小野美枝, 林田ゆかり, 他: 横浜市の中学校, 高等学校における神経性食欲不振症の実態調査. 「厚生省特定疾患 神経性食欲不振症調査研究班 平成5年度研究報告書」47-50, 1994.
- 21) 東淑江, 野間俊一: 京都府立高校生における摂食障害の実態調査. 「厚生省特定疾患 神経性食欲不振症調査研究班 平成5年度研究報告書」55-58, 1994.
- 22) 大関武彦, 花木啓一, 佃宗紀, 他: 山陰地方における神経性食欲不振症の疫学---1993年の中学校を対象とした調査. 「厚生省特定疾患 神経性食欲不振症調査研究班 平成5年度研究報告書」59-62, 1994.

- 23) 末松弘行：神経性食欲不振症の診断基準 研究班診断基準の修正・確定. 「厚生省特定疾患 神経性食思不振症調査研究班 平成元年度研究報告書」20, 1990.
 - 24) 摂食障害のプライマリケアを援助する基幹医療施設のネットワーク形成ワーキンググループ 鈴木（堀田）眞理, 堀川玲子, 久保千春, 他：中枢性摂食異常症の病因・病態に関する臨床および疫学研究. 「厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）中枢性摂食異常症に関する調査研究 平成23年度 総括・分担研究報告書」43-49, 2012.
 - 25) 間部裕代, 鈴木（堀田）眞理, 堀川玲子, 他：中枢性摂食異常症の疫学調査研究—熊本県の小中高生における疫学調査—第17回日本摂食障害学会・学術集会 プログラム・抄録集 95, 2012.
 - 26) 摂食障害のプライマリケアを援助する基幹医療施設のネットワーク形成ワーキンググループ 鈴木（堀田）眞理, 堀川玲子, 久保千春, 他：摂食障害の疫学調査. 「厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）中枢性摂食異常症に関する調査研究 平成24年度 総括・分担研究報告書」49-54, 2013.
 - 27) 鈴木裕也, 石井朗, 鳥取今日子, 他：摂食障害患者の出身高校偏差値分布. 心身医学 28 抄録号：62, 1988.
 - 28) Swanson SA, Crow SJ, Le Grange D, et al.: Prevalence and correlates of eating disorders in adolescents. Arch Gen Psychiatry 68: 714-723, 2011.
 - 29) Brunner R, Resch F.: Eating disorders-an interesting problem in children and adolescents? Ther Umsch 63: 545-549, 2006.
 - 30) Weltzin TE, Weisensel N, Franczyk D, et al.: Eating disorders in men: update. jmhg 2: 186-193, 2005.
 - 31) 中井義勝：小児摂食障害と成人摂食障害. 子どもの心とからだ 19：28-31, 2010.
-