

厚生科学研究費補助金(子ども家庭総合研究事業)
心身症、神経症等の実態把握及び対策に関する研究
分担研究報告書

分担研究 心身症、神経症等の実態に関する重点調査(分担研究者 奥野晃正)

2-B 小中学生の呈する不定愁訴 ー北海道北部・羽幌町における実態調査ー

研究協力者 伊藤淳一 旭川医科大学小児科学講座 研究生

研究要旨

北海道北部、羽幌町に在住する小中学生を対象として、主に起立性調節障害の診断基準に記載される13の身体症状を中心に、不定愁訴の状況について調査した。身体症状が陽性であった項目数(中央値)は、男子では中学1年生から増加する傾向があり、3年生では4.5と最大になった。一方で女子の項目数は小学校5-6年生から増加し、中学3年生で6と最大になった。また中学3年生の男子では「疲れやすい」、「乗り物酔い」、「目が疲れる」の3症状が、女子はさらに「立ちくらみやめまい」、「動悸や息切れ」、「頭痛」、「肩こりや四肢の痛み」を加えた7症状が、半数以上の児童生徒で陽性であった。

研究協力者

旭川医科大学 沖 潤一 助教授

A. 研究の背景と目的

近年、不定愁訴を主訴として小児科を受診する児童生徒の増加が指摘されており、北海道立羽幌病院の小児科外来においてもその例外ではない。診察にあたって学校生活の状況について学級担任や養護教諭に問い合わせた結果、小児科への受診者は学校側で把握している児童生徒の一部にすぎないことを知った。そこで我々は、1地域に在住する小中学生全員を対象とした不定愁訴に関する調査を企画した。

B. 研究方法

北海道苫前郡羽幌町の1小学校(町内の全小学生518名のうち485名が在籍)と、町内唯一の中学校(生徒数295名)に通学する児童生徒の計780名(男子384名、女子396名)を対象として調査を行った。なお、北海道北部、日本海側に位置する羽幌町は、人口は9、600人余、農・漁業が基幹産業であり、人口の減少と住民の高齢化が進んでいる。

著者の1人(伊藤)が羽幌町教育委員会と小中学校の両学校長と合議の上で、平成10年4月に以下に述べる調査票を配布した。調査票の解答は、小学生は家庭に持ち帰り保護者が行い、中学生はホームルーム時間に本人が記載した。そして両学校での内科検診時に著

者らが回収した。616名から有効な回答が得られて、回収率は79%であった。

調査内容は、1.立ちくらみやめまいを起こしやすい、2.立っていて気持ちが悪くなる、3.入浴時などに気持ちが悪くなる、4.少し動いたせいで動悸や息切れをする、5.朝なかなか起きられず、午前中の調子が悪い、6.顔色が悪いといわれる、7.食欲がない、8.腹痛がある、9.つかれやすい、10.頭痛がある、11.乗り物酔いをしやすい、12.肩こりや四肢の痛みがある、13.目の疲れがある、を加えた13症状である。このうち症状1~5および6~11は、それぞれ起立性調節障害(以下ODと略す)の大症状および小症状である。そして個々の身体症状の頻度や程度について、・症状なし、・たまに、・ときどき、・しばしばの選択肢を設定した。

結果の解析のために、個々の身体症状の頻度や程度について、0点(症状なし)から3点(しばしば)と点数化したうえで、それらの合計点を不定愁訴スコアと定義した。そして児童生徒の不定愁訴の指標として、身体症状が陽性となった項目数とこの不定愁訴スコアを用いることにした。回答した児童生徒を、小学1-2年生(114名:男55名、女59名)、3-4年生(110名:男51名、女59名)、5-6年生(113名:男56名、女57名)、中学1年生(102名:男52名、女50名)、中学2年生(97名:男51名、女46名)、中学3年生(80名:男38名、女42名)の6群に分類して比較した。

なお個々の身体症状の陽性者数は、小学生と中学生間でカイ二乗検定を用いて検討した。身体症状陽性の項目数と不定愁訴スコアの男女差はMann-Whitney検定を用いた。各検定において危険率5%未満を有意な差とした。

C. 結果

1. 個々の身体症状の陽性率（表1、2）

個々の身体症状の陽性者数・陽性率について表1と表2にまとめた。

陽性率が20%以上であった身体症状は、小学生では

「朝起きられない」、「腹痛」、「疲労感」、「頭痛」、「乗り物酔い」、「肩こりや四肢の痛み」、「目の疲れ」の8症状であった。中学生ではさらに「立ちくらみやめまい」、「動悸や息切れ」、「食欲低下」が加わり、11症状となった。さらに「入浴時に気持ちが悪くなる」と「腹痛」、「乗り物酔い」を除く10症状の陽性率は学年が進むにつれて増加した。また「顔色不良」と「頭痛」は女子のみの増加であった。なお中学3年生の男子では「疲労感」、「乗り物酔い」、「目の疲れ」の3症状が、女子では「立ちくらみ・めまい」、「動悸・息切れ」、「疲

		小学1-2年	小学3-4年	小学5-6年	中学1年	中学2年	中学3年
		(男:55 女:59)	(男:51 女:59)	(男:56 女:57)	(男:52 女:50)	(男:51 女:46)	(男:38 女:42)
		陽性者	陽性者	陽性者	陽性者	陽性者	陽性者
		%	%	%	%	%	%
1. 立ちくらみやめまいを 起こしやすい	男子	0 (0)	2 (4)	11 (20)	21 (40)	13 (26)	15 (40)
	女子	2 (3)	2 (3)	19 (33)	24 (48)	19 (41)	26 (62)
2. 立っていて気持ちが悪 くなる	男子	0 (0)	0 (0)	3 (5)	6 (12)	6 (12)	7 (18)
	女子	0 (0)	1 (2)	4 (7)	12 (24)	9 (20)	7 (17)
3. 入浴時などに気持ちが 悪くなる	男子	3 (3)	6 (12)	5 (9)	6 (12)	3 (6)	7 (18)
	女子	2 (3)	7 (12)	12 (21)	9 (18)	3 (7)	12 (29)
4. 少し動くとき動悸や息切 りがある	男子	5 (9)	6 (12)	8 (14)	11 (21)	9 (18)	11 (29)
	女子	2 (3)	8 (14)	14 (15)	23 (46)	14 (30)	22 (52)
5. 朝なかなか起きられず、 午前中の調子が悪い	男子	11 (20)	9 (18)	12 (21)	20 (39)	19 (37)	16 (42)
	女子	8 (14)	9 (15)	16 (28)	20 (40)	13 (28)	17 (41)
6. 顔色が悪いといわれる	男子	10 (18)	5 (10)	5 (9)	8 (15)	10 (20)	6 (16)
	女子	7 (12)	9 (15)	5 (9)	14 (28)	8 (17)	9 (21)
7. 食欲がないことがある	男子	5 (9)	6 (12)	7 (13)	15 (29)	11 (22)	11 (29)
	女子	2 (3)	10 (17)	4 (9)	13 (26)	10 (22)	10 (24)
8. 腹痛がある	男子	20 (36)	17 (33)	17 (30)	18 (35)	16 (31)	13 (34)
	女子	23 (39)	22 (37)	26 (46)	20 (40)	19 (41)	16 (38)
9. 疲れやすい	男子	16 (29)	13 (26)	17 (30)	21 (40)	24 (47)	19 (50)
	女子	13 (22)	20 (34)	27 (47)	25 (50)	21 (46)	28 (67)
10. 頭痛がある	男子	13 (24)	10 (20)	13 (23)	13 (25)	13 (26)	12 (32)
	女子	16 (17)	20 (34)	16 (28)	24 (48)	16 (35)	26 (62)
11. 乗り物酔いをする	男子	24 (44)	26 (51)	29 (52)	31 (60)	22 (43)	19 (50)
	女子	26 (44)	29 (49)	38 (67)	34 (68)	27 (59)	27 (64)
12. 肩こりや四肢の痛み がある	男子	17 (31)	13 (16)	18 (32)	20 (39)	23 (45)	18 (47)
	女子	16 (17)	23 (40)	28 (49)	24 (48)	24 (52)	31 (74)
13. 目が疲れる	男子	10 (18)	14 (38)	18 (32)	17 (33)	21 (41)	25 (66)
	女子	9 (15)	16 (27)	17 (30)	21 (42)	26 (57)	28 (67)

表1. 身体症状の陽性率（学年間の比較）

	小学生 (男:162 :女175)		中学生 (男:141 :女138)		小学生 対 中学生	小学生における 性差	中学生における 性差
	陽性者	%	陽性者	%	p 値	p 値	p 値
1. 立ちくらみやめまいを 起こしやすい	男子 13 (8) 女子 23 (13)		男子 49 (35) 女子 69 (50)		0.0001 0.0001		NS 0.011
2. 立っていて気持ちが悪 くなる	男子 3 (2) 女子 5 (3)		男子 19 (13) 女子 28 (20)		0.0001 0.0001		NS NS
3. 入浴時などに気持ちが 悪くなる	男子 14 (9) 女子 21 (12)		男子 16 (11) 女子 24 (17)		NS NS		NS NS
4. 少し動くと、動悸や息 がある	男子 19 (12) 女子 24 (14)		男子 31 (22) 女子 59 (43)		0.02 0.0001		NS 0.0003
5. 朝なかなか起きられず、 午前中の調子が悪い	男子 32 (20) 女子 33 (19)		男子 55 (39) 女子 50 (36)		0.0003 0.0008		NS NS
6. 顔色が悪いといわれる	男子 20 (12) 女子 21 (12)		男子 24 (17) 女子 31 (22)		NS 0.01		NS NS
7. 食欲がないことがある	男子 18 (11) 女子 16 (9)		男子 26 (26) 女子 24 (24)		0.001 0.0005		NS NS
8. 腹痛がある	男子 54 (33) 女子 71 (41)		男子 47 (33) 女子 55 (40)		NS NS		NS NS
9. 疲れやすい	男子 46 (28) 女子 60 (34)		男子 64 (45) 女子 74 (54)		0.003 0.0008		NS NS
10. 頭痛がある	男子 36 (22) 女子 52 (30)		男子 38 (27) 女子 66 (48)		NS 0.002		NS 0.0003
11. 乗り物酔いをする がある	男子 79 (49) 女子 93 (53)		男子 72 (51) 女子 88 (64)		NS NS		NS 0.039
12. 肩こりや四肢の痛みが ある	男子 48 (30) 女子 67 (38)		男子 61 (43) 女子 79 (57)		0.02 0.001		NS 0.023
13. 目が疲れる	男子 42 (26) 女子 42 (24)		男子 63 (45) 女子 75 (54)		0.0007 0.0001		NS NS

表2．身体症状の陽性率（小中学生，男女間の比較）

	小学1-2年	小学3-4年	小学5-6年	中学1年	中学2年	中学3年
男子 症状陽性の項目数	2 (1-4)	2 (1-4)	2 (1-4.5)	3 (2-6)	3 (2-5)	4.5 (2-8)
不定愁訴のスコア	3 (1-5)	2 (1-5)	3 (1-5)	4 (2-8)	3 (2-7)	6 (2-10)
女子 症状陽性の項目数	2 (1-3)	3 (1-4)	4 (3-7)	5 (2-6)	4 (2-6)	6 (3-8)
不定愁訴のスコア	2 (1-4)	3 (1-5)	5 (2-7)	6.5 (3-11)	5 (3-8)	8 (5-12.5)

表3。不定愁訴の程度

労感」、「頭痛」、「乗り物酔い」、「肩こりや四肢の痛み」、「目の疲れ」の7症状について、半数以上の児童生徒で陽性であった。

個々の身体症状の陽性率を男女間で比較すると、小学生では男 絡はなかったが、中学生では「立ちくらみやめまい」、「動悸や息切れ」、「頭痛」、「乗り物酔い」、「肩こりや四肢の痛み」の5症状は女子により多く認められた。

2. 身体症状陽性の項目数と不定愁訴スコア（表3）

身体症状のない児童生徒の割合は、小学1-2年生の21%（男子21.8%、女子20.3%）が最高で、小学3-4年生で18.4%（21.6%、15.2%）、小学5-6年生で7.9%（8.9%、7%）、中学1年生で8.9%（7.7%、10%）、中学2年生で7.1%（9.8%、4.4%）と学年とともに減少し、中学3年生では2.5%（2.6%、2.4%）にすぎなかった。

症状陽性の項目数と不定愁訴スコアを学年別に比較すると、男子では中学1年生から増加傾向にあり、3年生では陽性項目数は4.5、不定愁訴スコアは6と最大になった。一方で、女子では小学校5-6年生から増加し、やはり中学3年生で陽性項目6、不定愁訴スコア8と最大になった。なお症状陽性の項目数は、小学5-6年生と中学3年生では男児に比べ女子に多かった。不定愁訴スコアについても、小学5-6年生、中学1年生、中学2年生、中学3年生では女子のスコアが高かった。

D. 考察

今回の検討結果から、学年が増すにつれて不定愁訴をもつ児童生徒が増加し、その身体症状も多様化していることが確認しえた。さらに不定愁訴の増加が始まる時期は、男子は中学1年生からである一方で、女子では小学5-6年生からと、男女間で1年ほどの差があることも示された。高学年の児童生徒では不定愁訴を含めた心身症の頻度が増すことには、思春期において内分泌系や自律神経系の働きが不均衡となることが一因と推定されている。不定愁訴が増加する年齢の男女差についても、思春期が始まる時期は女子ではより早いという特性が関与していると推測される。

さて、東京都内の児童生徒を対象とした生活調査によると、中学3年生では様々な症状を呈する頻度が他の学年に比べて高く、立ちくらみやめまいが51.7%に、腹痛が31.8%に、頭痛が17.9%、疲労感を訴える児童生徒は57.0%に達するという。これらの身体症状の頻度は、羽幌町の中学3年生においてもほぼ同等であった。さらに我々の検討では、中学2年生で一旦軽快した不定愁訴スコアは中学3年生では再び増加していた。このことには、高校進学を控えていることも関与すると推測される。ただし羽幌町の中学生の大多数は地元の公立高校に進学しており、町内にある唯一の学習塾に通う児童生徒は10%以下にすぎない。このように余裕のある生活環境にも関わらず、不定愁訴の頻度は都市部の児童生徒と同等であった。したがって、居住地や進学の条件に関わらない共通の因子が介在していると考えられる。

小児科医として不定愁訴を呈する学童に対応するうえで、様々な疾患を鑑別する必要があることはいうまでもない。我々が以前に行った検討によると、不定愁訴のため小児科外来を受診した学童の約半数はODと診断された。また今回の検討では、中学生の女子で

は「立ちくらみやめまい」や「動悸や息切れ」、「顔色不良」、「頭痛」といった身体症状がより顕著に認められていた。これらは貧血の症状とも一致するもので、初潮後の女子に頻度の高い鉄欠乏性貧血を鑑別する必要もある。そのほかに不定愁訴を呈する疾患として、うつ病や慢性疲労症候群などがあるが、学校医による現行の学校検診においてこれらの疾患を鑑別することは困難である。したがって、学校医や養護教諭とともに小児専門の医療機関も連携して、児童生徒の不定愁訴に対応する必要がある。

E. 結論

今回の検討から、小中学生の多くが様々な身体症状を有していることが明らかになった。児童生徒の健康状態や心理状態を把握するとともに、医療および教育担当者が連携して対応するための診療システムの確立が求められる。

F. 研究発表

1. 論文発表

伊藤淳一：不定愁訴のため小児科を受診した児童の臨床的特徴と起立性調節障害の頻度、小児保健研究、1999；58：283。

伊藤淳一、石井朋子、沖 潤一：小中学生の呈する不定愁訴に関する検討。日児誌、投稿中。

2. 学会発表

伊藤淳一、石井朋子：日常生活において小中学生が訴える不定愁訴 一過疎地の現状とその背景一 第102回日本小児科学会学術集会 1999、東京。