

研究報告



特別支援学校小学部教員の食事姿勢に対する 意識とその特性*

藤田ひとみ¹⁾・中嶋理香²⁾

【要 旨】

【目的】特別支援学校における児童の食事姿勢に関して、教員の意識とその特性について検討する。【方法】中嶋の報告「特別支援学校小学部の食指導環境に関する調査」より、「姿勢」に関連する項目に着目し、再解析した。【結果】54人の回答から自由記述に「姿勢」と書かれていたのは20人(37%)であった。特性は、主に肢体不自由児が在籍する学校では「姿勢」に関心をもち、外部専門家の助言を得ている割合が有意に高く($p = 0.024$)、姿勢保持クッション等の工夫をしていた。主に知的障害児や発達障害児が在籍する学校では「姿勢」への意識は低く、外部専門家の助言を得た回答はなく、多くの児童が共通の机や椅子を使用していた。また、摂食嚥下指導の経験年数が短いほど姿勢に対する意識が低い傾向が示された。【結論】知的障害及び発達障害をもつ児童の食事姿勢について、運動特性に基づいた関わり的重要性を認識する必要がある。

キーワード：特別支援教育，食事姿勢，知的発達障害

はじめに

知的障害児や発達障害児の運動機能と姿勢保持の特徴として、粗大な動作が自立していても運動の微調整や協調性に問題をもつ場合が多く、教育の現場を中心にその対応は課題になっている¹⁾。

食事は、姿勢を一定時間保持すると同時に手先や口を協調的に動かす必要があり、知的障害児や発達障害児は肢体不自由児と同様に姿勢保持、協

調運動における困難を抱えている場合がある²⁾。発達障害児においては33-80%に食べる機能に問題をもつとの報告されており³⁾、これまで粗大運動が確立している知的障害児や発達障害児の食べる機能は、姿勢保持や協調運動との関連性よりも生活習慣の乱れやこだわりの問題として整理されてきた⁴⁾。

食べる機能の発達において、粗大運動と口腔運動の関連性については、ダウン症児を取り上げてその関連性が重要であるとの報告が相次いでいる⁵⁻⁷⁾。発達障害児では、知的障害の水準の影響を強く受け、特に自閉スペクトラム症において、ダウン症と同様な口腔運動の課題が指摘されている⁸⁾。こうした一連の報告が医療者側から指摘されるようになり、各専門分野の医療者が食べる機能の発達に各専門領域の視点から関心を向けている。

教育機関での食事指導に関して文部科学省は、「食べる機能に障害のある幼児児童生徒について、医師その他の専門家の診断や助言に基づき、食事の調理形態、摂食指導の方法について十分な検討を行うこと、また、豊富な経験を有する教員を含む複数の教職員で安全確保を徹底する」⁹⁾と求め

* Consciousness and Characteristics of the Eating Posture of Teachers of Special Needs School for Intellectual and Developmental Disabilities

1) 日本福祉大学 健康科学部リハビリテーション学科
(〒475-0012 愛知県半田市東生見町26-2)

Hitomi Fujita, PhD, PT: Department of Rehabilitation
Faculty of Health Sciences Nihon Fukushi University

2) 名古屋芸術大学 人間発達学研究科
Rika Nakajima, PhD, ST: Nagoya University of the Arts
School of Human Arts

現：日本福祉大学 教育・心理学部子ども発達学科
(〒470-3295 愛知県知多郡美浜町奥田会下前35-6)
Hitomi Fujita, PhD, PT: Department of Child Development
Faculty of Education and Psychology Nihon Fukushi
University

E-mail: hitomifu@n-fukushi.ac.jp

ている。これは学校が食事を教育の一部とみなしていることを示している。特別支援学校においては自立活動の一環として給食の時間を算定し、各教科等の指導計画と関連をもたせて計画的に食に関する指導を進めていくことが求められている¹⁰⁾。加えて、2012年に知的障害特別支援学校で起きた窒息死亡事故をきっかけに実施された調査から、ダウン症などの知的障害をもつ児における窒息や誤嚥のリスクが存在することが報告され¹¹⁾、学校の教員は養成課程で食べる機能について学ぶ機会はないものの、事故予防の観点からも食べる機能の発達に関心をもつことが求められている。

文部科学省は、多様な子どものニーズに的確に応えていくために理学療法士および作業療法士等の外部専門家の活用を提言している¹²⁾。療育機関などにおける幼児期からの取り組みに加え、就学後の教育的関わりの中で家庭をはじめ学校や外部専門家らによる連携を継続することが児の機能維持及び改善に必要であり¹³⁾¹⁴⁾、ライフステージを見据えた関わりを構築していく必要性が背景となっている。

こうした流れを受けて、近年日本理学療法士協会及び日本作業療法士協会では、実態調査が行われている。例えば、吉井(2011)らの調査では、保護者は学校内における医療専門家の参加を望んでいる事が明らかにされた¹⁵⁾。また、2017年には特別支援教育のカリキュラム内における理学療法士の位置づけなどの提言がなされたとともに¹⁶⁾、理学療法士が特別支援学校において教育的リハビリテーション支援に携わる具体的な方法について積極的に発信し始めている。これらの流れから、理学療法士及び作業療法士に対する肢体不自由児中心の支援から発達障害児へと対象を広げた教育的支援が求められている¹⁷⁾など、実態調査の結果を踏まえた実践が求められる。

本研究では、食事に関する教育機関における現状及び上記の具体的なアプローチについて検討することを目的として、2016年度にX県内の特別支援学校の教職員を対象に実施した「食べる機能の発達」支援に関する調査結果を基に児童の食事姿勢に焦点を当て、これらに関係する項目から教員の意識を分析した。

対象および方法

本研究は、「特別支援学校小学部の食指導環境に関する調査」¹⁸⁾(以後、原研究)によって報告された調査のデータを活用して、「姿勢」に関連する項目について再解析した。原研究は、X県立特別

支援学校小学部(31校)に勤務する教職員を対象とし、回答者は、教職員数や児童数に関係なく1校につき一律2人とした。学校長が任意の2人を選出すること以外に選出の条件は設けていない。質問紙は、校長会(2016年9月)で調査目的、倫理的配慮、調査内容、回収等の手順を文書と口頭にて説明し、校長会にて直接校長へ質問紙2通を手渡した(31校、各2人、計62人)。校長によって選出された教員は、任意(無記名)に回答し、郵送にて回収した(無記名自記式質問紙調査)。回答時期は、2016年9～11月である。原研究の調査領域は基礎情報、食指導の実情、回答者の実情の3領域である。原研究から本研究で解析の対象とした内容を抽出して下記に示す。

1. 調査項目

1-1. 基礎情報(5問)

基礎情報は、回答者の情報と学校の情報に分けた。回答者の情報は、職務内容、食指導経験年数、知識量の3問とし、学校の情報は児童の障害種別、全児童に対して食に配慮の必要な児童の割合の2問で構成した。障害種別は、知的障害、発達障害、肢体不自由、聴覚障害、視覚障害、重症心身障害に番号を当て、該当児童数の多い3つまでを記入することを指示した。重複する場合は、番号の組み合わせで回答することを指示した。

1-2. 食指導の実情(5問)

食指導環境(4問)、回答者の教育環境(1問)の計5問である。食指導環境は、給食の有無、外部専門家からの助言を受ける機会、姿勢補助物品の選定方法及び所有についてたずねた。外部専門家は、小児科医、栄養士、歯科医、歯科衛生士、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士とした。保持物品の選定方法は、共通の机、椅子の使用、養育者の意向、担当者個人の判断、職員間で相談、外部専門家の意見、個人の持ち込み、その他からの複数選択とした。姿勢補助物品の所有は、個人所有かどうかについて、椅子、机等と姿勢保持等に用いるクッション等をそれぞれたずねた。回答者の教育環境は、嚥下摂食機能の理解度について選択肢からの択一選択とし、必要に応じてコメント欄を設けた。

1-3. 回答者の実情(3問)

誤嚥の心配の有無と自由記述2問の、計3問である。自由記述は、食に関して多くの児童に共通する気にかかること、回答者が食において興味関心のあることをそれぞれ3つまで挙げてもらった。

2. 本研究の分析方法

基礎情報と食指導の実情は、回答ごとの集計に加え自由記述質問項目に「姿勢」のキーワードの有無に分けて分析した。自由記述の質問内容は、「食事に関して気にかかること（あれば3つまで挙げて下さい）」あるいは「食事に関して興味、関心があるもの（あれば3つまで挙げて下さい）」である。この問いに対して「姿勢」というキーワードが書かれていた場合を「関心あり」（以下、関心あり群）とし、「姿勢」というキーワードが含まれない場合を「関心なし」（以下、関心なし群）と分類した。関心あり群と関心なし群の2群に対して、外部専門家による助言、嚥下摂食機能の理解度、肢体不自由の在籍、誤嚥の心配のそれぞれについてFisherの直接確率検定にて分析した。統計にはEZR (ver. 2. 4. 0)¹⁹⁾を使用し、有意水準は $p = 0.05$ とした。

3. 倫理的配慮

原研究の著者の所属施設における倫理審査委員会の承認を受け実施され（名芸大東第289号）、研究対象者のインフォームド・コンセントを書面で得ている。本研究は、そのデータから個人識別情報を除外し、連結不可能匿名化した状態で入手し解析に用いた。

結果

1. 回答者の属性と回答割合（表1）

原研究の質問紙配布は、62部、回収54部（回収率87%）となった。基礎情報を姿勢の興味関心の有無で分けた結果、姿勢への関心あり群20人、関心なし群は34人であった。すべての学校において給食を提供していた。現職種の経験年数が10年以上と回答した割合が45人と最も高かったものの、摂食嚥下指導の経験年数は26人が10年未満と回答し、摂食嚥下指導の未経験者は関心あり群で2人（10%）に対し関心なし群では10人（29%）であった。摂食嚥下機能に特別な配慮を示す児童数の割合は、姿勢に対する関心の有無と関連を示し、関心あり群では50%以上の割合と回答したのが10人（67%）であるのに対して関心なし群では3人（19%）となった。配慮を要する児童が増えるほど姿勢への関心も有意に増加した。また、割合では「その他」を選択し、具体的な数値を記入している場合もあり、各学校で把握されている様子が伺えた。

2. 障害区分別回答の内訳（表2）

「貴施設を利用する児童について、障害をわかる範囲で分類し、多い順に3つ記入してください」との問いから得られた障害区分別回答の内訳を示す。複数の障害種を対象としている学校、また、複数の障害を併せ有する児童については、それぞれの障害種ごとに重複カウントしている。そのため、それぞれの障害種別の合計は「総計」と一致しない。回答からは知的障害の割合が最も高く（39.3%）、次に肢体不自由（21.3%）、発達障害（19.7%）の順に多かった。知的障害の中には「知的障害+肢体不自由」や「知的障害+発達障害」など合併して回答されている場合も多かった。

3. 姿勢への関心の有無で分けた回答の比較（表3）

「貴施設で児童に対して、個別的な摂食嚥下機能の発達に対する助言等を（セラピスト/歯科衛生士、歯科医/小児科医/栄養士）から得ていますか」との問いに対して、「はい」と回答した割合を姿勢への関心の有無別にそれぞれ示す。摂食嚥下機能の助言に関して、学外の専門家から助言を得ていると回答したのは22人で全体の41%であった。いずれかの専門家に相談している割合は姿勢に関心をもつ群は45%であるのに対して関心なし群では14%となり、姿勢に関心をもつ群の方が有意に高い割合を示した（ $p < 0.05$ ）。また、重複して専門家に相談している場合もみられた。

次に、摂食嚥下機能の理解度として「あなた自身はこれまでの経験や学習から、摂食嚥下機能についてどの程度理解していると思いますか。児童のもつ問題に対処できる知識を持っていることを一つの基準にしてください。」との問いに対する5つの選択肢に対して、「十分理解している」と「ほぼ理解している」を「理解している」とし、「あまり理解していない」と「全く理解していない」を「理解していない」と分けたところ、姿勢に関心をもつ群の方では「理解している」割合が13人（65%）と関心なし群の12人（35%）に対して有意に高かった（ $p < 0.05$ ）。肢体不自由児が在籍していない場合、姿勢に関心をもつ回答はなく（0%）、肢体不自由児が在籍している施設の方が姿勢への関心をもつ割合が有意に高かった（ $p < 0.05$ ）。誤嚥の心配は、「あり」という回答が全体的に多く（76%）、姿勢への関心の有無による違いはみられなかった。

表1. 回答者の属性と回答割合

	全体 (n = 54)	姿勢への興味・関心の有無	
		関心あり (n = 20)	関心なし (n = 34)
職種			
教諭	46	17 (37%)	29 (63%)
看護師	1	1 (2%)	0 (0%)
栄養士	5	0 (0%)	5 (100%)
その他	2	2 (4%)	0 (0%)
計	54	20 (37%)	34 (63%)
業務			
管理職 (主事を含む)	18	5 (28%)	13 (72%)
主任	11	4 (36%)	7 (64%)
担任	16	7 (44%)	9 (56%)
栄養/食育担当	7	2 (29%)	5 (71%)
その他	2	2 (100%)	0 (0%)
現職種の経験年数			
5年未満	5	1 (20%)	4 (80%)
5年～10年	4	2 (50%)	2 (50%)
10年以上	45	17 (38%)	28 (62%)
摂食嚥下指導の経験年数			
未経験	12	2 (17%)	10 (83%)
5年未満	8	2 (25%)	6 (75%)
5年から10年未満	6	3 (50%)	3 (50%)
10年以上	28	13 (46%)	15 (54%)
障害の種類			
発達障害	5	2 (40%)	3 (60%)
肢体不自由	2	2 (100%)	0 (0%)
重症心身障害児	8	5 (63%)	3 (38%)
知的障害	18	2 (11%)	16 (89%)
視覚障害	2	1 (50%)	1 (50%)
聴覚障害	4	0 (0%)	4 (100%)
聴覚障害+知的障害	1	0 (0%)	1 (100%)
聴覚障害+発達障害	1	0 (0%)	1 (100%)
発達障害+知的障害	6	2 (33%)	4 (67%)
発達障害+知的障害+肢体不自由	1	1 (100%)	0 (0%)
肢体不自由+知的障害	5	5 (100%)	0 (0%)
その他, 未記入	1	0 (0%)	1 (100%)
摂食嚥下機能に特別な配慮を要する児童数の割合			
0%	6	2 (33%)	4 (67%)
25%くらい	18	3 (17%)	15 (83%)
50%くらい	3	2 (67%)	1 (33%)
75%くらい	7	6 (86%)	1 (14%)
ほぼ全員	3	2 (67%)	1 (33%)
その他	17	5 (29%)	12 (71%)

表 2. 障害区分別回答の内訳

区分	最も多い障害	2番目に多い障害	3番目に多い障害	計	割合 (%)
発達障害	13	15	8	36	19.7
肢体不自由	8	9	22	39	21.3
重症心身障害	8	6	5	19	10.4
知的障害	31	29	12	72	39.3
精神疾患			1	1	0.5
視覚障害	2	2	2	6	3.3
聴覚障害	6	2	2	10	5.5
総計	68	63	52	183	100

注) 複数の障害種を対象としている学校, また, 複数の障害を併せ有する児童については, それぞれの障害種ごとに重複カウントしている. そのため, それぞれの障害種別の合計は「総計」と一致しない.

表 3. 姿勢への関心の有無で分けた回答の比較

	総回答数 (n = 54)		姿勢に関心あり (n = 20)		姿勢に関心なし (n = 34)		p 値
	総数 (割合)		回答数 (割合)		回答数 (割合)		
外部専門家による助言							
セラピスト (ST/OT/PT)	9 (17%)		6 (30%)		3 (9%)		
歯科衛生士/歯科医	4 (7%)		3 (15%)		1 (3%)		
小児科/栄養士	9 (17%)		6 (30%)		3 (9%)		
計	22 (41%)		15 (75%)		7 (21%)		
上記のいずれかに相談	14 (26%)		9 (45%) *		5 (14%) *		< 0.05
嚥下摂食機能の理解度							
理解している	25 (46%)		13 (65%)		12 (35%)		
理解していない	27 (50%)		5 (25%) *		22 (65%) *		< 0.05
肢体不自由児の在籍							
在籍あり	35 (65%)		20 (100%)		15 (44%)		
在籍なし	19 (35%)		0 (0%) *		19 (56%) *		< 0.05
誤嚥の心配							
あり	41 (76%)		17 (85%)		24 (71%)		n.s
肢体在籍あり	29		17		12		
肢体在籍なし	12		0		12		
なし	13 (24%)		3 (15%) *		10 (29%) *		n.s
肢体在籍あり	6		3		3		
肢体在籍なし	7		0		7		

表4. 姿勢や椅子に関する質問の回答とコメント

「貴施設で児童の食事をとるときの姿勢・椅子・机などはどのように決めていますか」【複数回答可】

	(a) 共通の机・椅子を利用している	(b) 家族に選んでもらう	(c) 担当者個人の判断で	(d) 職員間で相談して	(e) 外部専門家の意見を聞いて	(f) 個人の物を持ち込んでいる	(g) その他
肢体在籍あり (n = 35)	25 (71%)	5 (14%)	1 (3%)	21 (60%)	5 (14%)	14 (40%)	3 (9%)
肢体在籍なし (n = 19)	18 (95%)	1 (5%)	2 (11%)	5 (26%)	0 (0%)	2 (11%)	1 (5%)
計	43 (80%)	6 (11%)	3 (6%)	26 (48%)	5 (9%)	16 (30%)	4 (7%)

コメント ●机は大まかにSMLに分かれている。机は実態に応じて、ひじ掛けのついたものを利用
 ●高さ、広さ、肘かけを考慮 ●個に応じて対応 ●子どもに応じて背もたれのあるもの

表5. 姿勢や椅子に関する質問の回答とコメント

「貴施設で児童が用いる椅子・机等は、個人の持ち物ですか。」

	(a) 該当児がいない	(b) はい	(c) いいえ	(d) その他
肢体在籍あり (n = 35)	0 (0%)	6 (17%)	15 (43%)	14 (40%)
肢体在籍なし (n = 19)	4 (21%)	0 (0%)	13 (68%)	2 (11%)
計	4 (7%)	6 (11%)	28 (52%)	16 (30%)

コメント ●共通の椅子・机等が使用できない場合は、個人の物を持ち込む ●個人のものや学校のものを使用する児童がいる
 ●施設のものや補助具を使用 ●個人のものや学校のもの ●個人が学校のもの
 ●児童用いすや机が使える児童は、学校の物を、車いす等は、個人の持ち物
 ●学校が準備している机等で対応できない児童生徒は個人で ●多くは学校のもの、個人所有のものもある
 ●学校で用意した椅子・机を使うものと個人で用意した椅子・机を使うものが要る
 ●合わない子は、自分の車いすや補助いす ●個人持ちの学校の両方 ●学校+個人
 ●基本的には学校のもの。個人で持ってきている ●児童もいる一部の子のみ

表6. 姿勢や椅子に関する質問の回答とコメント

「貴施設で児童が姿勢保持等に用いるクッション等は個人の持ち物ですか。」

	(a) 該当児がいない	(b) はい	(c) いいえ	(d) その他
肢体在籍あり (n = 35)	7 (20%)	12 (34%)	6 (17%)	10 (29%)
肢体在籍なし (n = 19)	10 (53%)	4 (21%)	4 (21%)	1 (5%)
計	17 (31%)	16 (30%)	10 (19%)	11 (20%)

コメント ●学校のものや個人のものがある ●担任が牛乳パック等で背もたれを作ることもある
 ●個人の持ち物や学校のものを用いる児童がいる ●個人が学校のもの ●個人が学校のもの
 ●個人のものや学校のものや職員のもの ●学校のものや個人のものもある ●職員の持ち物 個人の持ち物両方
 ●個人持ちのものもあれば、担任が工夫している子もいる ●学校のものや個人のもの ●学校+個人
 ●一部の子のみ

4. 肢体不自由児の在籍別：姿勢や椅子に関する質問の回答割合と自由記述（表4, 5, 6）

姿勢や椅子に関する3つの質問に対する回答内容と、肢体不自由の在籍の有無で分けた割合を示す。肢体不自由児の在籍の有無に関わらず共通の机、椅子を使用している場合が最も多く、続いて職員間で相談したり、個人の物を持ち込んでいる

場合が多かった。姿勢保持等にクッションを用いる場合もあり、学校や個人、職員のものを使用している状況であった。学校の机や椅子を使用しているなど、既存の環境を利用している場合が多くを占めている ($p < 0.05$) 一方で自由記述より背もたれや座面に加工をするなどの対応がみられた。質問に対する自由記述内容はすべて挙げた。

考察

1. 食事と姿勢に対する興味関心

54人の回答から、食事の「姿勢」に興味をもっていると回答したのは20人(37%)であり、過半数は姿勢に対する興味が低いという結果となった。肢体不自由の特別支援学校の全教員に実施した自立活動指導で最も難しい指導内容として「姿勢、運動、動作」が挙げられており¹⁶⁾、姿勢への関心が高い一方で、生活機能として姿勢を捉えられていないことが今回の結果から推測できた。食事中は、一定時間「座り続ける」必要があり、姿勢制御が作用している。笹田は、食事における一連の上肢活動には、安定した座位姿勢の獲得が土台にあるとして、座位姿勢を食行動の第一段階として具体的な取り組みを提案している²⁰⁾。理学療法士等が外部専門家として児童の食事相談に対応する際は、自立活動の一環として食事姿勢及び食事場面を捉え、具体性のある目標設定を提案する役割が求められる。

2. 障害区分と食事姿勢への興味関心

表1の障害の種類と食事姿勢への興味関心の有無の結果から、在籍する児童の数が最も多い障害が知的障害のみ、あるいは聴覚障害を伴う障害の場合、姿勢への興味関心はほとんど示されなかった。一方、在籍する児童の数が最も多い障害が肢体不自由のみ、肢体不自由+知的障害、肢体不自由+知的障害+発達障害、の場合は姿勢への興味関心が示される結果であった。緒言で述べたように、知的障害児や発達障害児は肢体不自由児と同様に姿勢保持、協調運動における困難を抱えている場合がある事²⁾から、本調査における食事姿勢においても知的障害及び発達障害児のもつ運動障害や感覚障害が食事姿勢に影響を及ぼしている可能性があると考えられる。しかし、知的障害のみの場合や発達障害のみの場合は興味関心が示されなかった結果に関して、知的障害を伴う障害のひとつであるダウン症について考察する。ダウン症は全身の筋緊張の低下の影響から乳児期より運動発達に遅れが生じ、同時期に発達する離乳食においても慎重な介入が重要であることは周知されている²¹⁾。しかし運動発達に遅れはあるものの、児童期以降に粗大運動のマイルストーンが自立すると、椅子や姿勢保持に関連した感覚運動障害への配慮が極端に減る場面が散見される。ダウン症の食事に関連した問題は生存率に影響を及ぼすとの指摘や²²⁾、先に挙げた知的障害特別支援学校在籍児に窒息死亡事故が起きた報告¹¹⁾においても窒息

ニアミス群の64%がダウン症と多くを占め、その所属は小学部から高等部まで分布していたことから、継続した関わりが必要であろう¹⁴⁾。言い換えると、理学療法士をはじめとしたコメディカルはこうした知的障害及び発達障害に対する食事姿勢に関する課題に関心を向けて、乳幼児期、児童期、青年期を通じた生涯発達として食事姿勢発達を捉え、その中で学童期にどのような変化があるのかという視点が必要であると考えられる。

知的障害児の運動について、DSM-5精神疾患の診断と統計マニュアルでは、運動の困難さが精神年齢によって期待されるものよりも過剰である場合、発達性協調運動障害(Developmental Coordination Disorder: 以下、DCD)を併存している²³⁾とされている。さらに、発達障害における運動機能の特性については、自閉スペクトラム症(autism spectrum disorder: ASD)では8割に不器用さが観察され、注意欠如多動性障害(attention-deficit/hyperactivity disorder: ADHD)では5割がDCDを合併していると報告²⁴⁾されている。これらのことより、協調性運動の未熟さが姿勢制御及び自己の身体認知における未熟さを示すことが考えられる²⁵⁾。

今回の調査では、表3に示したように肢体自由児の在籍の有無が姿勢への関心に大きく影響を及ぼしていた。しかし、明らかな運動と姿勢の障害のない知的障害児や発達障害児が姿勢制御能力に課題をもつことが明らかとなっていることについては、自立した座位獲得が完成された能力としてとらえるよりは、「できる姿勢」と「活動しているときの姿勢」の違いを教育領域に浸透させる役割が医療側(外部専門家)の責任であるかもしれない。したがって知的障害児及び発達障害児の食事姿勢に介入の余地がある事に加え、粗大な運動に限らず姿勢制御能力の視点をもった関わりが必要と考えられる。

3. 姿勢への関心とその背景

各質問に対する回答について、姿勢への関心の有無で分析を行った。摂食嚥下機能の助言については、誤嚥の心配があると回答している割合が76%であるのに対し、専門家からの助言を受けた者が41%との結果となり、先に挙げた文部科学省の通達¹⁰⁾が反映されているとは言い難い。これは、摂食嚥下機能に対する取り組みが、学校教育の中にどのような位置づけで認識されているかが大きく影響している可能性がある。この活動(給食)を自立活動として捉えた場合、文部科学省

は、「特別支援学校学習指導要領において学校に対して自立活動の指導計画作成や実際の指導に当たっては、医師及び理学療法士等の専門家との連携協力を図り、必要に応じて指導、助言を求めるなどして適切な指導ができる体制」²⁶⁾を推奨している事を活用することもでき、また、「発達障害を含む障害のある幼児児童生徒に対する教育支援体制整備ガイドライン」も改訂され²⁷⁾、支援の充実が焦点が当てられてきていることも後押しするだろう。これまで文部科学省が栄養摂取という捉え方をしていた給食から、自立活動の一環として、あるいは、教育支援の必要な場面として捉え直すといった意味を見出していることになる。

さらに、本研究の結果では、そのほかの悩み、困りごと（食形態、マナー）の質問において、専門家からの姿勢に関する助言を得ていることから、姿勢に関する支援は外部専門家による助言を必要としていることが分かった。

発達障害のある児童、生徒にとって教育領域への理学療法士 / 作業療法士の導入は保護者および特別支援コーディネーターがともに高い期待をもっていることから²⁸⁾、今回の結果を踏まえ理学療法士を含む外部専門家は発達障害及び知的障害児への姿勢管理に関して積極的に発信、連携していく必要があるのかもしれない。すでに教育の現場と外部専門家が連携して関わった報告や、関わりから得られた課題等に関する報告は散見され²⁹⁻³¹⁾、問題を共有することが支援にとって重要な契機となる可能性が高く、原研究においてもこの点は強調されている¹⁷⁾。過去には肢体不自由児や重症心身障害児がこのような支援の対象となる事が多かったが、知的障害児や発達障害児のもつ姿勢の特性においても肢体不自由児と同様に理学療法士をはじめとする外部専門家との連携する取り組みが今後増えていくと、姿勢制御能力と活動、食事姿勢との関連性が広く認知されるかもしれない。また、姿勢に関心をもつ場合、摂食嚥下機能の理解があるとする割合が有意に高かったことから摂食嚥下機能を修飾する主要因として姿勢があること³²⁻³⁵⁾は認識されていると思われる。

4. 姿勢に対する個別対応

食事の際に使用する机や椅子等に関して、決め方、所有者について3つの質問で問うた。肢体不自由児の在籍の有無による影響を検討する目的で、それぞれの内訳について集計している。椅子や机の決め方は複数回答とした。多くが共通の机や椅子を使用し、特に肢体不自由児の在籍しない

学校ではほとんどが共通の机や椅子を使用している状況だった。また、少数ではあるものの職員間で相談をしたり、個人の持ち込みで対応している回答もあり、共通の机や椅子では対応しきれない事例が存在することも明らかであった。肢体不自由児の在籍しない学校では外部専門家の意見を取り入れている学校はなく、学内で対応が完結している状況と考えられる。普通小学校における机と椅子の適合状況について調査した報告³⁶⁾によると、児童の半数以上が不適合な机や椅子を使用していたと報告されていることから、そのずれは集中力の低下をはじめとする学習の取り組みへの影響に加え、頭痛や頸部痛などの問題に発展する可能性がある³⁶⁾。特別支援学校の場合はこれらの問題は先に述べた理由からより顕著に表れ、身体面への負担に加え、行動面への問題に発展する可能性がある。さらに、児童本人はその使い心地の悪さを自覚しにくいことから第三者が机や椅子の適合を客観的に評価できる仕組みも必要である。共通の机や椅子で対応できない場合、個人の所有している椅子やクッションなどを持ち込んで対応しているとの回答が多く、座位保持装置や車椅子など個人の状況に応じて医療機関で作成された椅子等が使われていることが考えられる。これらは製作の際に使用者の身体機能や運動の特性等を考慮し作成されているため、食事の際に使用することは適切と考えられる。一方、知的障害児や発達障害児の場合、このような座位保持装置を所有している場合が少なく、食事など座位における活動に困難を抱えつつも代替となるような機器もなく、結果的に担任が簡易な資材を用いて作成したり、共通の机や椅子を使わざるを得ない状況も考えられる。いずれの場合においても、児の活動を最大限に引き出す環境整備は重要であり、その適合や活用方法について生活経験の中に教育目標を設定する視点³⁷⁾に基づき理学療法士が関与することで一層の広がりを提供していけるのではないだろうか。

最後に、義務教育段階の全児童生徒数は少子化の影響を受けて減少傾向が続いている。一方、特別支援教育の対象となる特別支援学校や特別支援学級及び通級指導の該当者は10年間で約1.3-2.3倍¹⁶⁾に増加している。さらにインクルーシブ教育システムの構築に伴い、障害をもつ子どもの多様な状態に応じたより一層きめ細やかな自立活動の指導の充実が求められてきている。理学療法士は外部専門家として教員のもつ問題意識に真摯に向き合い、解決に向けた意思決定を共有する事が重

要になるだろう。

結論

肢体不自由児の在籍が少なく、知的障害及び発達障害児が多くを占める特別支援学校では、食事姿勢に関する興味関心の低さが推察された。知的障害をもつ児童は共通した机や椅子を使用する割合が高く、食事をはじめ学習や作業に際して個人の姿勢保持能力を加味した環境整備の必要があった。理学療法士は、適合を随時モニタリングしていく必要性を考慮し外部専門家として連携し続ける事が重要である。

研究の資金源

本研究は文部科学省基礎研究「障がいをもつ乳幼児の食べ方と発達を理解した指導、評価プログラム開発（課題番号 16K04850）の助成を受けている。

利益相反

本研究に開示すべき利益相反はない。

謝辞

本研究に際して、調査にご協力頂きました特別支援学校の先生方には心より感謝申し上げます。

【文献】

- 1) 香野毅：知的障害や発達障害のある子どもの身体の動き。特別支援教育研究。2016; 701: 2-6.
- 2) 星出てい子, 中村勇：知的障害特別支援学校教員が捉えている食支援への課題—アンケート記述内容から—。茨城県立医療大学紀要。2019; 24: 29-44.
- 3) 遠藤眞美：特集 スペシャルニーズのある子どもの歯科診療。(8) 知的な障害や発達障害のある子どもの摂食機能への支援。チャイルドヘルス。2019; 22 (11): 832-835.
- 4) 多田智美：知的障がい特別支援学校小学部児童の摂食機能の実態調査。鈴鹿医療科学大学紀要。2018; 25: 109-119.
- 5) 中嶋理香, 藤田ひとみ・他：離乳期からかかわったダウン症2症例の口腔運動・粗大運動・自食の意欲の発達経過。日本摂食嚥下リハビリテーション学会誌。2012; 16 (3): 290-298.
- 6) 中村達也, 鮎澤浩一・他：Down 症児の粗大運動発達が摂食嚥下機能の発達に与える影響。言語聴覚研究。2016; 3 (1): 3-10.
- 7) 中村達也, 鮎澤浩一・他：離乳期における Down 症児4名の捕食機能および押しつぶし機能の獲得と粗大運動の発達経過。言語聴覚研究。2017; 4 (2): 115-125.
- 8) 高橋摩理, 篠崎昌子・他：自閉症スペクトラム児における摂食機能の問題についての検討。日本摂食嚥下リハビリテーション学会誌。2010; 14 (3): 273-278.
- 9) 文部科学省。障害のある幼児児童生徒の給食その他の摂食を伴う指導に当たっての安全確保について。http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/nc/1326730.htm (2019年1月24日引用)
- 10) 藤井和子, 笠原芳隆：特別支援学校(知的障害・肢体不自由)における給食の時間の指導に関する基礎的研究—自立活動の視点から—。上越教育大学研究紀要。2017; 37: 109-118.
- 11) 手塚文栄, 中村勇・他：知的障害特別支援学校在籍児の窒息ニアミスと摂食機能の一考察。日本摂食嚥下リハビリテーション学会誌。2017; 21 (2): 92-98.
- 12) 文部科学省。共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進(報告)概要。https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/044/attach/1321668.htm (2020年2月1日引用)
- 13) 朝日利江：離乳食期より摂食指導を開始したダウン症児のリハ終了後の口腔機能について—食事場面観察とアンケート結果より—。小児保健あいち。2018; 16: 7.
- 14) 本村文子, 鎌水浩二・他：通園療育と摂食指導—卒園児への継続指導の必要性について—。小児保健研究。2006; 65 (4): 585-592.
- 15) リハビリテーション支援に関する調査研究事業報告。日本理学療法士協会。http://www.japanpt.or.jp/upload/japanpt/obj/files/rehabilitation_report2.pdf (2020年2月1日引用)
- 16) 分藤賢之：特別支援教育が理学療法に求めるもの。理学療法学。2017; 44 (suppl-3): 71-74.
- 17) 社団法人日本理学療法士学会。分科学会・部門が行う職能に資するエビデンス研究事業報告書。http://www.japanpt.or.jp/upload/japanpt/obj/files/chosa/2017gakkouhoken.pdf (2020年2月1日引用)
- 18) 中嶋理香：特別支援学校小学部の食指導環境に関する調査。小児保健研究。2019; 78 (4): 343-353.
- 19) Kanda Y: Investigation of the freely available easy-to-use software 'EZ R' for medical statistics. Bone Marrow Transplant. 2013; 48: 452-458.

- 20) 笹田哲：子どもの気になる食行動の見方とその指導. 小児保健研究. 2016; 75 (6) : 721-724.
- 21) 長谷川知子：症例にみるリハビリテーションの実際—ダウン症児. Journal of Clinical Rehabilitation. 2005; 14 (12) : 1116-1123.
- 22) 芳賀信彦：オーバービュー. ダウン症の現在. Journal of Clinical Rehabilitation. 2011; 20 (6) : 516-520.
- 23) American Psychiatric Association : DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル. 日本精神神経学会, 医学書院, 東京, 2014, 73-76.
- 24) 中井昭夫：発達障害は身体障害？—身体性からの神経発達障害へのアプローチ. 子の心とからだ. 2018; 26 (4) : 362-364.
- 25) Higashionna T, Iwanaga R, et al.: Relationship between motor coordination, cognitive abilities, and academic achievement in Japanese children with neurodevelopmental disorders. Hong Kong J Occup Ther. 2017; 30 (1) : 49-55.
- 26) 文部科学省. 特別支援学校教育要領・学習指導要領解説—自立活動編—. https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afldfile/2019/02/04/1399950_5.pdf (2020年6月11日引用)
- 27) 文部科学省. 発達障害を含む障害のある幼児児童生徒に対する教育支援体制整備ガイドライン. http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afldfile/2017/10/13/1383809_1.pdf (2019年1月24日引用)
- 28) 眞鍋克博：学校教育における理学療法士による発達障害のある児童・生徒への支援の実態とその可能性—全国特別支援学校の特別支援教育コーディネーターおよび保護者の調査から—. 理学療法学. 2019; 46 (suppl-1) : 1-3.
- 29) 鶴巻俊江, 清水朋枝・他：特別支援教育における外部専門家としての理学療法士活動報告. 国立大学リハビリテーション療法士学術大会誌. 2018; 39: 56-59.
- 30) 石倉健二, 足立道久・他：特別支援教育における理学療法士の活用状況と課題についての全国調査. 理学療法学. 2015; 42 (2) : 166-167.
- 31) 吉田忠義：特別支援教育における理学療法士の活動. 理学療法の歩み. 2015; 26 (1) : 46-53.
- 32) 松澤直子, 宮城敦・他：発達期障害者における摂食状況のアンケートおよび意識調査. 日本摂食嚥下リハビリテーション学会誌. 2000; 4 (2) : 47-54.
- 33) 尾本和彦, 向井美恵・他：摂食障害児の口腔機能評価. 小児歯科学雑誌. 1986; 24 (1) : 138-145.
- 34) 田村文誉, 向井美恵：通所授産施設における障害者の摂食・嚥下機能の実態と摂食指導に対する意識調査. 障害者歯科. 1999; 20 (2) : 189-194.
- 35) 金子芳洋：食べる機能の障害—その考え方とリハビリテーション—. 医歯薬出版, 東京, 1987; pp. 92-95.
- 36) 五十嵐剛：小学校における机とイスの適合状況—名古屋市立A小学校の2年生を対象とした調査—. 愛知医療学院短期大学紀要. 2015; 6: 25-29.
- 37) 吉川一義, 河合隆平：特別支援教育における意義と活用—ICFはいかに障害児教育の課題を継承し, 克服するの—?. 総合リハビリテーション. 2009; 37 (3) : 215-219.