

くらしき作陽大学
作陽短期大学

研究紀要

第53巻 第1号
(通巻第94号)
2020

〈原著論文〉

女子大学生の栄養バランスに配慮した食生活の実践と栄養素・食品群別摂取量との関連

..... 西村美津子・嶋田さおり…(3)

身体接触を伴う動きの活動が重度・重複障害者の対人コミュニケーション行動を促す効果

..... 浅野遥佳・永井祐也・橋本正巳…(11)

思春期の自閉スペクトラム症児に対する双方向的な会話の指導

—事前の会話内容整理と社会的動機づけに着目して—..... 鴨頭日向子・永井祐也・橋本正巳…(21)

くらしき作陽大学
作陽短期大学 発行

くらしき作陽大学・作陽短期大学研究紀要編集規則

1. 本誌はくらしき作陽大学・作陽短期大学の機関誌であって、原則として1年1巻とし、1年2回（1号：5月中旬原稿締切、2号：9月下旬原稿締切）発行する。なお、必要ある場合には特集として編集発行することもある。
2. 本誌は原則として本学教職員の研究発表にあてる。
（投稿者は原則として本学教職員に限る。ただし、本学教職員と教職員以外による共同研究の場合はこの限りではない。）
3. 本誌に原著論文、研究ノート、資料、書評などの欄を設ける。ただし、原稿の内容によって新たに欄を設けることがある。

「原著論文」は、個人研究、共同研究の成果を公表するものであり、新しい価値ある結論を含むものとする。

「研究ノート」は、部分的な発見や新たな研究方法などを含む速報的内容をもつ原著論文であるが、論文としては十分な結論を得るに至らないと思われるものをいう。

「資料」は、研究の資料として役立つものをいい、調査、統計、実験などの解析・考察などを伴わないものをいう。

「書評」は、著書、文献などに関する紹介・評論を内容とするものをいう。

4. 本誌に掲載される諸種の原稿は未発表のものに限る。また、本文が日本語の場合には外国語題目、ローマ字著者名、外国語要旨を付記する。本文が外国語の場合には、日本語題名と日本語著者名を含む日本語要旨を付記する。なお、論文等の内容についての責任は、すべて投稿者が負うものとする。
5. 論文の長さは、原則として本誌30頁以内（400字詰め原稿用紙100枚以内）とし、これをこえる場合には分割掲載することもある。なお、Word原稿の場合もこれに準ずる。その際には、原稿と共に電子媒体も提出する。
6. 投稿希望者は、研究紀要編纂委員会の定める期日までに論題、予定枚数など必要事項を所定の用紙に記入の上、編集委員まで提出すること。
7. 校正は原則として3校とし、投稿者が行う。校正の段階での著しい加筆、訂正、停滞は認めない。
8. 原則として別刷りは提供しない。ただし、投稿者の負担で有料で提供することは可能とする。
9. 本誌の編集は、本学教職員によって構成される研究紀要編纂委員会が行う。論文等の掲載は研究紀要編纂委員会の決定による。なお、研究紀要編纂委員会は必要ある場合には、執筆者に原稿の訂正を求めることがある。
10. 研究紀要編纂委員会の委員長は、編集の参考に資するため、委員会の識を経て、投稿者の所属する学科、専攻、部会の教職員に意見を聞くことができる。
11. 本誌の体裁、掲載順その他は研究紀要編纂委員会が決定する。なお、執筆に関する事項は投稿者が所属する学会の慣例に従う。
12. 本誌掲載論文は、くらしき作陽大学・作陽短期大学およびその他の機関で電子化し、電子図書館を通して利用できる。著作権は、各執筆者にあるが、これに関する管理は、くらしき作陽大学・作陽短期大学が行う。
13. この規則の改正は、研究紀要編纂委員会の意見を聞いたうえで、学長がこれを定める。

改正 平成27年7月8日（下線部改正）

改正 2020年4月（作陽短期大学校名変更、研究紀要編纂委員会名変更）

くらしき作陽大学・作陽短期大学研究紀要投稿細則

平成27年4月1日

1. 原稿

- 1) 提出原稿はA4サイズの完成原稿とする。すなわち、原稿の1枚がそのまま刷り上がりの1頁となるよう、図や表、写真なども、著者自身が調整して、原稿の中に組み込みいれておくこと。
- 2) 原稿の第1頁は次の方法に従って作成すること。
 - (1) 表題：表題は正確、かつ簡潔に論文内容を表すものであること。副題は行を改めて書くこと。著者名はさらに行を改めて中央に書くこと。
 - (2) 和文原稿の場合、原則として、表題、著者名、所属は欧文を添える。
 - (3) 次に、欧文要旨(200字前後)を置き、以下本文を続ける。
- 3) 緒言、方法、結果、考察、謝辞及び文献などの大見出しは2行取りとする。
- 4) 原稿は、原則として横書きとし、Wordを用いて以下の要領で作成する。
 - (1) 和文原稿では45字×45行とし、印字は10ポイントとする。数字は半角とする。
 - (2) 欧文原稿では96字前後×45行とし、印字は10ポイントとする。数字は半角とする。
- 5) 和文原稿の場合、原則として常用漢字、ひらがな、新かなづかいを用いること。外国語音訳、生物の和名等はカタカナを用い、外国人名、生物学名などは原綴りを用いる。
- 6) 脚注は、関係する本文中の語の右肩に*、** (半角) などをつけ、その頁の下に横線を引き、その下側に挿入すること。行間は1スペースとする。
- 7) フォントは原則として明朝体とする。
 - (1) 欧文フォントは原則としてTimes New Roman とする。
 - (2) イタリック、下線は別途指示できる。
- 8) この細則によることが困難である場合は、著者の所属する学会の方式に従っても差し支えない。

2. 図・表・写真

- 1) 同じデータを図と表の両方で示すことは許されない。
- 2) 図、表およびそれらのタイトルならびにその説明文の体裁は、著者の所属する学会の方式に従うこと。
- 3) 写真は図として取り扱い、図(写真)、表にはそれぞれ番号(図1、Fig.1、表1、Table 1 など)と、そのタイトルを記入すること。
- 4) 図の番号(図1、Fig.1など)およびそのタイトルは図の下部に、表の番号(表1、Table 1)およびそのタイトルは表の上部に記入すること。
- 5) 数式は、原則としてWordを用いて印書すること。
- 6) 図・表や写真を別添原稿として提出する場合は、A4用紙に添付して提出すること。
- 7) 写真は鮮明なものとし、必ず台紙(A4)に貼ること。
- 8) 写真、図等を台紙に貼る場合は、製版上必要な場合に簡単に剥がれるよう配慮すること。
- 9) 写真中の文字などは写真の上に薄紙をかけ、指定する位置、文字などを青鉛筆(または青インク)で明示し、編集委員にその旨伝えること。
- 10) この細則によることが困難である場合は、著者の所属する学会の方式に従っても差し支えない。

3. 引用・参考文献

- 1) 雑誌および単行本の引用の仕方
 - (1) 本文中の引用(参考)文献の記載は、著者の所属する学会の方式に従うこと。
 - (2) 文献は原則として論文末尾に一括表記すること。
- 2) この細則によることが困難である場合は、著者の所属する学会の方式に従っても差し支えない。
- 3) 原稿は正本、副本各一部に電子媒体(CD-R、USBなど)を添えて提出すること。ただし、電子媒体はメール添付ファイルとして提出しても差し支えない。

女子大学生の栄養バランスに配慮した食生活の実践と 栄養素・食品群別摂取量との関連

Relationship between dietary behaviors in consideration of nutritional balance and
nutrient and food-group intake among female university students

西村美津子¹⁾・嶋田さおり²⁾

Mitsuko NISHIMURA・Saori SHIMADA

Abstract

The purpose of this study was to examine the relationship between the practice of dietary habits in consideration of nutritional balance and nutrient and food-group intake among female university students. In April 2019, 109 female college students newly enrolled in a dietitian training course were surveyed. The survey was a full survey, and the survey method was a self-administered questionnaire. The question about the practice of dietary habits in consideration of nutritional balance was "Do you eat staple foods, as part of your main dish and side dish[A1]?" The answers were "I hardly do this," "I sometimes do this," "I often do this," and "I always do this.". A food frequency questionnaire based on Food Groups Ver. 5 was used for the meal survey. The results showed that individuals who practiced a nutritionally balanced diet consumed more energy, protein, and various vitamins and minerals than those consumed by individuals who did not practice a nutritionally balanced diet. In terms of the food groups, those who practiced a nutritionally balanced diet had higher intakes of beans, meat, and eggs, but no differences were noted between seafood and milk intake. In addition, those who did not practice a nutritionally balanced diet had a large intake of noodles and confectionery. The importance of dietary education related to fish, milk, and dairy product intake for calcium intake is clear to those who practice nutritionally balanced diets. In addition, it is clear that for those who do not practice nutritionally balanced diets, it is necessary to provide guidance on how to establish a diet that avoids foods such as noodles and confectionery.

Keywords: dietary behaviors, nutrient intake, food-group intake

I. 緒言

近年、食を取り巻く社会環境や生活様式等の変化により、食に関する価値観やライフスタイル等も多様化している。また、食生活に対する意識の変化とともに、世帯構造の変化や様々な生活状況により、健全な食生活を実践することが困難な場面も増えてきている。特に若い世代では、朝食欠食の割合が高く、栄養バランスに配慮した食生活を送っている人の割合が少ないなど、健康や栄養に関する実践状況に課題が多い^{1,2)}。これらの課題に対応するため、平成28年度より食育推進に当たっての基本的な方針を示した「第3次食育推進基本計画」をもとに、従来から重点課題であった若い世代を中心とした食育活動が展開している³⁾。20歳代及び30歳代を中心とする世代は、これから親になる世代でもあるため、こうした世代が食に関する知識や取組を次世代に伝えつなげていけるよう食育を進めることも重要である。

「第3次食育推進基本計画」では、栄養バランスに配慮した食生活を実践する国民を増やすために「主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を1日2回以上ほぼ毎日食べている国民の割合」を2020年度までに70%以上にすることを目標としている。さらに若い世代においては、55%以上と定めている。

¹⁾ くらしき作陽大学 食文化学部 栄養学科 Department of Dietetics, Faculty of Food Culture, Kurashiki Sakuyo University

²⁾ 安田女子大学 家政学部 管理栄養学科 Department of Nutritional Sciences, Faculty of Human Ecology, Yasuda Women's University

しかし現状では、1日に主食・主菜・副菜がそろった食事を2食以上とっている人の割合は56.1%であり、20歳代男性は38.1%、女性は32.5%と低く、若い世代を中心に栄養バランスのとれた食事が摂りにくくなっている状況がみられる⁴⁾。以上のことから、栄養バランスに配慮した食生活を実践する若い世代を増やす食育の重要性は依然として高い。先行研究において、若い世代を対象とした主食・主菜・副菜を組み合わせた食事の頻度と栄養素・食品群別摂取量との関連の研究では、食事の頻度と食物摂取量、栄養素の摂取量に関連がみられたと報告している⁵⁾。また、主食・主菜・副菜の摂取頻度に関する質問紙への回答と実態の一致度についての研究では、質問紙による主食・主菜・副菜の摂取頻度に関する回答は過大申告傾向であると述べており、栄養バランスに配慮した食生活への意識と実際の食行動にズレが生じている可能性が考えられる⁶⁾。また、高齢者における食品摂取多様性と栄養素等摂取量についての報告はあるが、若い世代についての詳細な報告は少ない⁷⁾。そこで本研究は、若年者の栄養バランスに配慮した食生活の実践と栄養素摂取量や食品群別摂取量の関連について検討し、若年者への効果的な食育の資料とすることを目的とした。

Ⅱ．方法

1. 対象者および調査方法

2019年4月に管理栄養士養成課程に入学し、4月上旬までに在籍した新入女子大学生109名を調査対象とした。調査は悉皆調査とし、調査方法は自記式質問紙法とした。回収した回答は不備をチェックし、93名から有効な回答（有効回答率85.3%）を得た。

2. 調査項目

調査項目は、基本属性として年齢、身長、体重、体格指数（Body Mass Index: BMI）を用いた。日本人の食事摂取基準（2020年版）⁸⁾の目標とするBMIの範囲に準じ、18～49歳はBMI18.5以上24.9未満を「適正」とし、これらの範囲を下回る者を「やせ」、上回る者を「肥満」と定義した。栄養バランスに配慮した食生活の実践については、「主食、主菜、副菜を整えて食事をしていますか」という質問に対し「ほとんどしていない」「ときどきしている」「していることが多い」「いつもしている」の4件法で回答を求めた。食物摂取状況調査は、エクセル栄養君食物摂取頻度調査新FFQ g Ver.5を使用した。調査に当たっては、回答しやすいよう、調査対象者に質問内容について説明を加えながら回答してもらう方法で実施した。

3. 解析方法

栄養素摂取量は、残差法を用いて総エネルギー摂取量を解析対象者の平均値（1,768kcal/日）に調整した値を用いた。栄養バランスに配慮した食生活の実践については、「ほとんどしていない」「ときどきしている」を栄養バランスに配慮した食生活の実践低値群、「していることが多い」「いつもしている」を実践高値群として、2群に分け解析した。栄養バランスに配慮した食生活の実践についての回答と基本属性および栄養素摂取量・食品群別摂取量との関連について、群間の比較の検定はPearsonの χ^2 検定、2群間の差の検定はt検定を用いて検討した。全ての検定は、5%未満（両側検定）を有意水準とし、IBM SPSS Statistics 23（日本アイ・ビー・エム株式会社）を用いて行った。

Ⅲ．結果

1. 解析対象者の基本属性と総エネルギー摂取量および総エネルギー調整栄養素摂取量

解析対象者の基本属性と総エネルギー摂取量を表1に、総エネルギー調整栄養素摂取量を表2に示した。解析対象者は、全て女性であり、年齢 18.7 ± 0.4 歳であった。BMIは、 $20.2 \pm 2.0 \text{ kg/m}^2$ であり、やせが15人（16.1%）、適正が77人（82.8%）、肥満は1名（1.0%）であった。1日の総エネルギー摂取量は、 $1,768.3 \pm 398.7 \text{ kcal}$ であった。1日のエネルギー調整したたんぱく質は $61.3 \pm 10.0 \text{ g}$ 、脂質は $61.9 \pm 6.7 \text{ g}$ 、炭水化物は $234.4 \pm 19.4 \text{ g}$ であった。

表1 新入女子大学生の栄養バランスに配慮した食生活の実践と年齢、身長、体重、BMI、総エネルギー摂取量（1日当たり摂取量）、肥満度との関連

		全体		栄養バランスに配慮した食生活の実践				<i>p</i> [†]
				実践高値群		実践低値群		
		n = 93		n = 37		n = 56		
		平均 ± SD		平均 ± SD		平均 ± SD		
年齢	(歳)	18.7 ± 0.4		18.8 ± 0.4		18.7 ± 0.4		0.793
身長	(cm)	156.6 ± 5.0		157.8 ± 5.2		155.7 ± 4.7		0.046
体重	(kg)	49.4 ± 5.7		50.6 ± 6.0		48.5 ± 5.5		0.087
BMI	(kg/m ²)	20.2 ± 2.0		20.3 ± 1.9		20.0 ± 1.9		0.473
総エネルギー摂取量	(kcal)	1,768.3 ± 398.7		1,830.9 ± 407.0		1,726.9 ± 391.3		0.220
		n	%	n	%	n	%	<i>p</i> [‡]
肥満度	やせ	15	16.1	6	16.2	10	17.9	0.460
	適正	77	82.8	30	81.1	46	82.1	
	肥満	1	1.0	1	2.7	0	0.0	
	合計	93	99.9	37	100.0	56	100.0	

 $\dagger$ t検定

 $\ddagger$ χ^2 検定

表2 新入女子大学生の総エネルギー調整栄養素摂取量（1日当たり摂取量）

		n = 93
		平均 ± SD
たんぱく質	(g)	61.3 ± 10.0
脂質	(g)	61.9 ± 6.7
炭水化物	(g)	234.4 ± 19.4
食塩	(g)	7.8 ± 2.5
カリウム	(mg)	1,966 ± 331.2
カルシウム	(mg)	434 ± 115.9
マグネシウム	(mg)	210 ± 39.2
リン	(mg)	902 ± 122.8
鉄	(mg)	6.3 ± 1.2
亜鉛	(mg)	7.6 ± 1.1
銅	(mg)	0.95 ± 0.1
レチノール活性当量	(μ g RAE)	404 ± 120.4
ビタミンD	(μ g)	4.0 ± 1.8
α トコフェロール	(mg)	6.1 ± 1.0
ビタミンK	(μ g)	186 ± 62.3
ビタミンB ₁	(mg)	0.94 ± 0.2
ビタミンB ₂	(mg)	1.04 ± 0.2
葉酸	(μ g)	230 ± 59.8
ビタミンC	(mg)	63 ± 20.8

2. 栄養バランスに配慮した食生活の実践の調査結果

栄養バランスに配慮した食生活の実践の調査結果を図1に示した。「主食・主菜・副菜を整えて食事をしていますか」という質問に対して、「ときどきしている」と答えた人が最も多く40.9%であった。「していることが多い」は25.8%、「いつもしている」は14.0%であり、栄養バランスに配慮した食生活を実践していると回答した人は約40%であった。

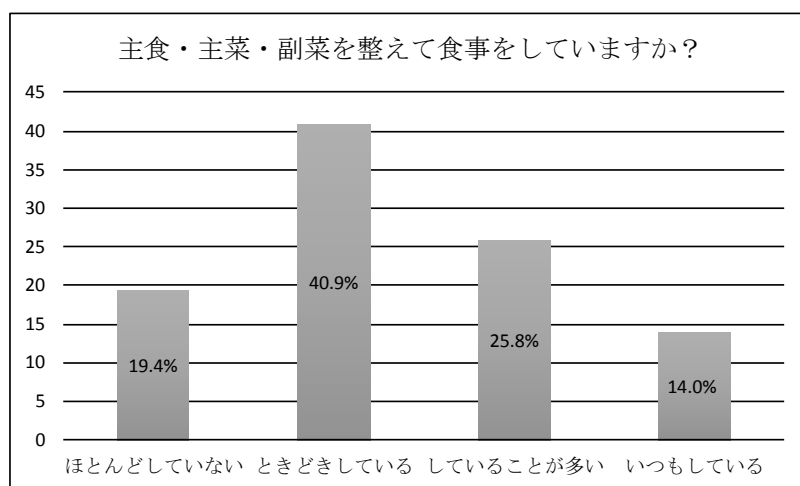


図1 栄養バランスに配慮した食生活の実践

3. 栄養バランスに配慮した食生活の実践と年齢、身長、体重、BMI、総エネルギー摂取量、肥満度との関連

栄養バランスに配慮した食生活の実践と年齢、身長、体重、BMI、総エネルギー摂取量、肥満度との関連について表1に示した。身長については、実践高値群の方が、実践低値群より有意に高く 157.8 ± 5.2 cmであった ($p = 0.046$)。体重は、実践低値群の方が小さかったが、2群間に有意な差は認められなかった ($p = 0.087$)。体格指標のBMIや肥満度については、両群間で有意な差は認められなかった。また、総エネルギー摂取量についても、実践高値群の方が高かったが、有意な差は認められなかった ($p = 0.220$)。

4. 栄養バランスに配慮した食生活の実践と総エネルギー調整栄養素摂取量（1日当たり摂取量）との関連

栄養バランスに配慮した食生活の実践と総エネルギー調整栄養素摂取量（1日当たり摂取量）との関連を表3に示した。エネルギー産生栄養素のうち、たんぱく質は実践高値群で 66.5 ± 9.2 g、実践低値群は 57.9 ± 9.2 gであり、実践高値群の方が有意に多かった ($p < 0.001$)。脂質においても実践高値群は 62.7 ± 7.1 g、実践低値群は 61.4 ± 6.6 gであり、実践高値群の方が多かったが有意な差は認められなかった ($p = 0.373$)。炭水化物は、実践高値群は 227.5 ± 19.0 g、実践低値群は 239.0 ± 18.6 gであり、実践低値群の方が有意に多かった ($p = 0.005$)。その他の栄養素については、カリウム、マグネシウム、リン、鉄、亜鉛、銅、レチノール活性当量、ビタミンK、ビタミンB₁、ビタミンB₂、葉酸、ビタミンCにおいて実践高値群の方が有意に高値を示した。

5. 栄養バランスに配慮した食生活の実践と食品群別摂取量（1日当たり摂取量）との関連

栄養バランスに配慮した食生活の実践と食品群別摂取量（1日当たり摂取量）との関連を表4に示した。穀類の米類、パン類については実践高値群の方が多かったが、有意な差は認められなかった。麺類については、実践高値群で 38.2 ± 53.87 g、実践低値群で 54.6 ± 48.8 gであり、実践低値群の方が多かったが有意な差は認められなかった ($p = 0.131$)。

緑黄色野菜、その他の野菜、豆類、肉類、卵類において実践高値群の方が多く、有意差が認められた。菓子類は、実践高値群は 58.8 ± 36.3 g、実践低値群は 75.2 ± 56.8 gと実践低値群の方が多かったが有意な差は認められなかった ($p = 0.123$)。

表3 新入女子大学生の栄養バランスに配慮した食生活の実践と総エネルギー調整栄養素摂取量(1日当たり摂取量)との関連

		栄養バランスに配慮した食生活の実践			p
		全体		実践低値群 n = 56	
		実践高値群 n = 37			
		n = 93			
		平均 ± SD	平均 ± SD	平均 ± SD	
たんぱく質	(g)	61.3 ± 10.0	66.5 ± 9.2	57.9 ± 9.2	0.000
脂質	(g)	61.9 ± 6.7	62.7 ± 7.1	61.4 ± 6.6	0.373
炭水化物	(g)	234.4 ± 19.4	227.5 ± 19.0	239.0 ± 18.6	0.005
食塩	(g)	7.8 ± 2.5	8.4 ± 3.1	7.5 ± 2.0	0.101
カリウム	(mg)	1,966 ± 331.2	2125 ± 332.8	1861 ± 291.4	0.000
カルシウム	(mg)	434 ± 115.9	451 ± 118.2	423 ± 115.2	0.276
マグネシウム	(mg)	210 ± 39.2	225 ± 41.2	201 ± 35.4	0.003
リン	(mg)	902 ± 122.8	968 ± 107.7	859 ± 114.3	0.000
鉄	(mg)	6.3 ± 1.2	6.7 ± 1.2	6.0 ± 1.1	0.006
亜鉛	(mg)	7.6 ± 1.1	8.1 ± 1.1	7.2 ± 0.9	0.000
銅	(mg)	0.95 ± 0.1	1.00 ± 0.1	0.93 ± 0.1	0.009
レチノール活性当量 (μ g RAE)		404 ± 120.4	444 ± 129.7	378 ± 108.5	0.010
ビタミンD	(μ g)	4.0 ± 1.8	4.4 ± 1.7	3.7 ± 1.9	0.082
α トコフェロール	(mg)	6.1 ± 1.0	6.3 ± 1.2	6.0 ± 0.9	0.296
ビタミンK	(μ g)	186 ± 62.3	212 ± 64.6	168 ± 55.4	0.001
ビタミンB ₁	(mg)	0.94 ± 0.2	1.02 ± 0.2	0.89 ± 0.2	0.001
ビタミンB ₂	(mg)	1.04 ± 0.2	1.10 ± 0.2	1.01 ± 0.2	0.017
葉酸	(μ g)	230 ± 59.8	257 ± 64.8	213 ± 50.1	0.000
ビタミンC	(mg)	63 ± 20.8	71 ± 21.7	57 ± 18.4	0.001

p 値は、t 検定による。

表4 新入女子大学生の栄養バランスに配慮した食生活の実践と食品群別摂取量(1日当たり摂取量)との関連

	全体		栄養バランスに配慮した食生活の実践		p
			実践高値群	実践低値群	
	n = 93		n = 37	n = 56	
	平均 ± SD	平均 ± SD	平均 ± SD		
穀類	387.1 ± 81.5	384.2 ± 95.0	389.0 ± 72.0	0.783	
米類（めし）	306.5 ± 84.9	312.2 ± 91.1	302.7 ± 81.1	0.601	
パン類	32.5 ± 24.2	33.8 ± 22.8	31.7 ± 25.3	0.679	
麺類	48.1 ± 51.2	38.2 ± 53.7	54.6 ± 48.8	0.131	
いも類	29.7 ± 23.2	31.7 ± 21.3	28.3 ± 24.4	0.499	
緑黄色野菜	64.9 ± 35.5	76.3 ± 37.7	57.4 ± 32.1	0.011	
その他の野菜	109.4 ± 63.1	136.2 ± 74.4	91.7 ± 47.3	0.002	
海藻類	3.5 ± 4.1	4.4 ± 5.4	2.9 ± 2.8	0.113	
豆類	43.1 ± 37.4	54.3 ± 39.9	35.6 ± 34.0	0.017	
魚介類	33.4 ± 26.6	38.2 ± 24.8	30.1 ± 27.5	0.152	
肉類	99.1 ± 55.5	122.0 ± 65.9	84.0 ± 41.5	0.003	
卵類	40.7 ± 14.4	45.8 ± 13.9	37.4 ± 13.9	0.005	
乳類	124.8 ± 96.0	141.0 ± 95.4	114.1 ± 95.7	0.188	
果実類	36.6 ± 48.1	44.0 ± 57.6	31.8 ± 40.5	0.231	
菓子類	68.7 ± 50.1	58.8 ± 36.3	75.2 ± 56.8	0.123	
油脂類	11.6 ± 6.0	12.2 ± 6.6	11.2 ± 5.6	0.437	
調味料・香辛料	25.2 ± 18.4	28.7 ± 23.6	22.8 ± 13.8	0.174	
牛乳	62.4 ± 84.5	79.4 ± 88.2	51.2 ± 80.8	0.115	
その他の乳製品	62.4 ± 34.6	61.5 ± 28.1	62.9 ± 38.5	0.839	

単位：g

p 値は、t 検定による。

IV. 考察

本研究は、若年者の栄養バランスに配慮した食生活の実践と栄養素摂取量、食品群別摂取量との関連について検討した。「主食・主菜・副菜を整えて食事をしていますか」という質問に対して、「していることが多い」「いつもしている」と回答した人は約4割であった。農林水産省の食育に関する意識調査（令和2年3月）では、20～29歳女性では、「主食（ごはん、パン、麺など）・主菜（肉・魚・卵・大豆製品などを使ったメインの料理）・副菜（野菜・きのこ・いも・海藻などを使った小鉢・小皿の料理）を3つそろえて食べることが1日に2回以上あるのは、週に何日ありますか」という質問に対し、「ほぼ毎日」と回答した人の割合は32.5%、「週に4～5日」と回答した人の割合は31.2%であり、約6割の人が栄養バランスに配慮した食生活を実践していると回答した。本調査結果の方が低い割合であったが、本研究の調査対象者は新入大学生であり、大学生の食生活の乱れ⁹⁾から、一般の20歳代女性の食生活と比較し、低値を示したと推察された。また、食育に関する意識調査の質問は、主食・主菜・副菜について具体的に食品の種類を列挙しており、本調査との質問内容の違いにより差が生じたと考えられた。

栄養バランスに配慮した食生活を実践している人のほうが、実践していない人に比べ総エネルギー摂取量は高い傾向がみられた。しかし、BMIや肥満度には差は認められなかった。エネルギー産生栄養素をみると、たんぱく質は実践している人、炭水化物は実践していない人の方が多く摂取していた。炭水化物を摂取する主食となる穀類についてみると、実践していない人は麺類を多く摂っている傾向がみられた。米飯よりも手軽な麺類でエネルギーを摂取していることがうかがわれた。

また、栄養バランスに配慮した食生活を実践している人の方がたんぱく質を多く摂取していた。たんぱく質を含む食品としては、肉類、魚介類、卵類、豆類であるが、そのうち肉類、卵類、豆類について実践している人の方が多く摂取していた。魚介類については差は認められなかった。このことは、若い世代の魚の摂取量の減少によると推察された。近年、魚の消費量の減少が顕著であり、特に若者においては、魚より肉を好む嗜好が強い¹⁰⁾。食品群別摂取量の平均値の年次推移をみると、魚介類は昭和50年では1人当たり94.0g/日であったが、平成29年では64.4g/日と減少している。さらに年代別でみると、20～29歳では49.5g/日と他の年代に比べても低い¹¹⁾。栄養バランスに配慮した食生活を実践している人でも、魚以外の肉類や卵類を好んで摂取していると推察された。

総エネルギー調整栄養素摂取量のミネラルについては、カリウム、マグネシウム、リン、鉄、亜鉛、銅は、実践している人の方が多く摂取していた。しかし、カルシウムについては差が認められなかった。最近の国民健康・栄養調査によるとカルシウムの摂取量は目標量を満たしておらず²⁾、1日のカルシウムの摂取量を満たすためには牛乳・乳製品や小魚、緑黄色野菜、海藻等のカルシウムを多く含む食品の積極的な摂取が重要である。栄養バランスに配慮した食生活を実践している人においても、カルシウム摂取のための牛乳・乳製品、小魚、緑黄色野菜、海藻等を積極的に摂取する食育の重要性が明らかとなった。

ビタミンについては、レチノール活性当量、ビタミンK、ビタミンB₁、ビタミンB₂、葉酸、ビタミンCについて栄養バランスに配慮した食生活を実践している人の方が、実践していない人より多く摂取していた。実践している人は緑黄色野菜やその他の野菜を多く摂取しており、野菜からのビタミン摂取と考えられた。

さらに、実践していない人の方が、菓子類を多く摂取する傾向がうかがわれた。実践の程度の違いで摂取エネルギーに有意な差は認められず、実践していない人はエネルギーを菓子類で補っていると推察された。黒谷ら¹²⁾は、栄養バランスに配慮した食生活を実践している人は、エネルギー、たんぱく質、各種ビタミン・ミネラルの摂取量が多いと報告しているが、本研究結果においても同様の結果であった。食品群でみると、栄養バランスに配慮した食生活を実践している人は、豆類、肉類、卵類の摂取が多かったが、魚介類や乳類については差が認められなかった。栄養バランスに配慮した食生活を実践している人に対しては、魚の摂取の重要性や、カルシウム摂取のための牛乳・乳製品の摂取について食育の必要性が示唆された。また、実践していない人に対しては、麺類や菓子類などの食

品に偏らない食事の工夫について栄養教育を行うことが栄養バランスに配慮した食生活へつながる食育となると考えられた。

V. 参考文献

- 1) 相撲佐希子, 谷口美智子: 看護大学女子学生における食生活の現状と影響を及ぼす要因, 日本健康医学会雑誌, 23, 272-278 (2015)
- 2) 厚生労働省: 平成30年国民健康・栄養調査報告
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/kenkou/eiyoku/h30-houkoku_00001.html (2020 年 5 月 28 日)
- 3) 内閣府: 第 3 次食育推進基本計画,
<http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/9929094/www8.cao.go.jp/syokuiku/about/plan/pdf/3kihonkeikaku.pdf> (2020 年 5 月 28 日)
- 4) 農林水産省: 食育に関する意識調査報告書 (令和 2 年 3 月)
https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/ishiki/r02/pdf_index.html
- 5) Yuya KAKUTANI, Saori KAMIYA, Naomi OMI: Association between the Frequency of Meals Combining “Shushoku, Shusai, and Hukusai” (Staple Food, Main Dish, and Side Dish) and Intake of Nutrients and Food Groups among Japanese Young Adults Aged 18-24 Years: a Cross-Sectional Study *J Nutr Sci Vitaminol*. 61.55-63, 2015
- 6) 永井千恵莉, 須藤紀子: 食事写真からみた女子大学生の主食・主菜・副菜の摂取状況と質問紙への回答の関係, 栄養学雑誌, 76, 182-190 (2016)
- 7) 成田美紀, 北村明彦, 武見ゆかり, 横山友里, 森田明美, 新開省二: 地域在宅高齢者における食品摂取多様性と栄養素等摂取量, 食品群別摂取量および主食・主菜・副菜を組み合わせた食事日数との関連, 日本公衆衛生雑誌, 67, 171-182 (2020)
- 8) 伊藤貞嘉, 佐々木聡: 日本人の食事摂取基準2020年版, 第一出版 (2020)
- 9) 尾崎麻衣, 高山智子, 吉良 尚平: 女子大学生の食生活状況および体型・体重調節志向と疲労自覚症状との関連, 日本公衆衛生雑誌, 52, 387-398 (2005)
- 10) 志垣瞳, 池内ますみ, 小西富美子, 花崎憲子: 大学生の魚介類嗜好と食生活, 日本調理科学会誌, 37, 206-214 (2004)
- 11) 厚生労働省: 平成29年国民健康栄養調査
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/kenkou/eiyoku/h29-houkoku.html (2020 年 5 月 28 日)
- 12) 黒谷佳代, 中出麻紀子, 瀧本秀美: 主食・主菜・副菜を組み合わせた食事と健康・栄養状態ならびに食物・栄養素摂取状況との関連—国内文献データベースに基づくシステマティックレビュー—, 栄養学雑誌, 76, 77-88 (2018)

身体接触を伴う動きの活動が 重度・重複障害者の対人コミュニケーション行動を促す効果

Effect of Motion Practice Making Physical Contact with the Trainer on Social Communication Behavior in Adult with Both Severe Mental Disabilities and Physical Disabilities

浅野 遥佳¹・永井 祐也²・橋本 正巳³
Haruka ASANO・Yuuya NAGAI・Masami HASHIMOTO

Abstract

This study hypothesized that motion practice making physical contact with the trainer promoted more social-communication behaviors in adult with both severe mental disabilities and physical disabilities than practice with the trampoline. An adult with both severe mental disabilities and physical disabilities participated in this study. Results showed that the participant performed social-communication behaviors more frequently at motion practice making physical contact with the trainer during at practice with the trampoline. The hypothesis of this study was supported.

Keywords: 重度・重複障害 対人コミュニケーション行動 三項関係 身体接触を伴う動きの活動

I. はじめに

重度・重複障害者とは、学校教育法施行令第22条3に規定する障害（視覚障害者、聴覚障害者、知的障害者、肢体不自由者、病弱者）を二つ以上併せ有することに加え、発達の側面や行動的側面も含めたときに常時介護を必要とする程度の者である（特殊教育の改善に関する調査研究会，1975）。この発達の側面とは、精神発達の遅れが著しく、自他の意志の交換及び環境への適応が著しく困難な者であり、行動的側面とは、多動的傾向等の行動問題が著しく、常時介護を必要とする程度の者である。これらの中でも、身辺処理や社会的適応、教育措置や教育内容・方法の面で困難な課題があるのは、知的障害と肢体不自由を重複する者である（中山，1978）。

重度・重複障害者は、運動・認知・言語・社会性のすべての領域において著しい発達の遅れがみられる（徳永，2009）。しかし、重度・重複障害者は、表情や視線、身体の動き、発声、身振りなどの非言語コミュニケーションを使いながら自己表現しており（古山，2006）、それらに対応していくことが指導者には求められる（渡邊，2011）。しかし、動きの微弱さや応答性の乏しさから、指導者がコミュニケーションを読み取りづらく、指導の糸口をつかむことが困難な場合が多い（寺本・川間・進，2011；徳永，2009）。また、多大な時間を要するため、重度・重複障害者とやりとりする指導者が不安な気持ちを抱き、働きかけそのものが少なくなっていく傾向も指摘されている（坂口，2006）。そのため、教育現場の一部では、重度・重複障害者の指導に悩む状況が養護学校義務化以前から現在まで続いている（樋口，2018）。

言い換えれば、重度・重複障害者の微弱な非言語コミュニケーションシグナルを読み取ることができれば、効果的な指導実践を行うことが可能だろう。徳永（2009）は、指導者との意思のやりとり（対人的相互交渉）が重度・重複障害者への指導の成立条件としている。このように、重度・重複障害者への指導では、重度・重複障害者と指導者が互いに注意・情動・意図を共有しながら相互交渉を展開する必要がある。

¹ 岡山県立岡山西支援学校 Okayama-Nishi Special School for Children with Special Needs

² 大阪大学大学院 人間科学研究科 Graduate School of Human Science, Osaka University

³ くらしき作陽大学 子ども教育学部 Faculty of Childhood Education, Kurashiki Sakuyo University

他者と注意・情動・意図を共有する能力は、乳幼児期に最も著しい発達を遂げる（Bakeman & Adamson, 1984 ; Stern, 1985）。共同注意は、物との二項関係と他者との二項関係を統合し、三項（乳児-対象物-他者）の交流構造（以下、三項関係）を可能とする非常に重要な能力である（大藪, 2004）。共同注意は後の言語や社会性の発達を促すことが指摘されてきており（e.g., Baron-Cohen, 1995 ; Tomasello, 2003）、共同注意行動は早期に獲得すべき機軸スキルである（Mundy & Crowson, 1997）。そのため、重度・重複障害者の共同注意や三項関係の成立を目指した実践研究がいくつか報告されている（e.g., 菅・樋口, 2017 ; 徳永, 2001）。徳永（2001）は、全盲の重度・重複障害児と太鼓を用いた活動を行い、子どもと指導者との相互交渉を重視し、子どもの自発的な動きを促したことで、指導者の働きかけに注意を向け、応じる行動が増加したことを報告した。菅・樋口（2017）は、重度・重複障害児が指導者と玩具を介して関わる中で、物とのかかわりが優位な段階、物に関わりながらも人の存在を明確に意識している段階、物と人を関連付けて物への注意を他者と共有して関わる段階で変容することを報告した。このように、重度・重複障害者の三項関係の成立や対人コミュニケーション行動は発達する可能性があり、その実践知を蓄積することは重度・重複障害者の対人コミュニケーション行動を支援する方法論を確立するために重要である。

本研究では、揺れる刺激が伴うトランポリンの活動を好む重度・重複障害者を対象とした。指導者は、本研究実施までの活動において、彼がトランポリンをもっと揺らしてほしいという要求を出せるようになることを目標に指導を行っていた。しかし、指導者に手を伸ばすという要求が見られるものの、指導者を見たり笑いかけたりする対人コミュニケーション行動がほとんど見られなかった。その背景として、彼は、物に関わりながらも人の存在を明確に意識している段階（菅・樋口, 2017）であり、三項関係が十分に成立していないことが考えられた。徳永（1999）は、自発的な発語が10語程度あるが、コミュニケーション場面において対人関係に難しさがある重度・重複障害児を対象に、身体接触を伴う動きの活動を設定し、その活動を手掛かりに他者とのやりとり行動を形成する指導を行った。その結果、身体接触を伴う動きの活動に指導者と一緒に取り組む行動が安定することに伴って、三項関係が成立し、会話によるやりとりも成立するようになってきたことを報告している。

松田（2002）は指導者とのコミュニケーション関係を基盤として、その子どもの関心に基づく独自の探索活動の展開を重視することを提案している。そこで本研究では、これまで研究参加者が好んで取り組んできたトランポリンの活動とトランポリンの揺れを模した身体接触を伴う動きの活動における対人コミュニケーション行動の生起頻度を比較し、身体接触を伴う動きの活動が重度・重複障害児の対人コミュニケーション行動の形成を促すという仮説を検証することを目的とした。また、身体接触を伴う動きの活動における対人コミュニケーション行動をトランポリンの活動へ般化させていく際に、トランポリンの上で身体接触を伴う動きの活動を行うことが有効ではないかと考えた。この仮説も合わせて検討することとした。

Ⅱ．方法

1．研究参加者

研究参加者は特別支援教育ラボにおけるよりよくの実践活動（橋本・永井・銀屋・渡邊・松田, 2019）に参加する男性Sさんであった。Sさんは前年度に特別支援学校を卒業し、X年4月から社会人となった。X年4月現在、Sさんは19歳であり、重度の肢体不自由と知的障害を重複していた。

姿勢・運動・操作面では、体幹は屈曲優位で股関節が内旋していた。そのため、一人で座ることは可能ではあるが、姿勢支援を行わないと前のめりになり姿勢保持が困難であった。他動的に股関節を開き、膝を屈折させることにより座位の姿勢になることができていた。移動する際には、車椅子を使用していた。車椅子を目的地まで移動させることや車椅子の乗り降りは自力では難しいため、他者の介助を必要としていた。下肢は、足首の緊張が強く他動的に動かしても自由に動かすことは困難であった。肩や肘、手首を比較的自由に動かし、上肢を機能的に使用することができていた。指導者に要求を伝えるために手を伸ばしたり、タッチしたりすることもできていた。また、特定の物（スズランテ

プ、洗濯物等)には自ら触れようとする姿もみられた。指導者とやりとり活動をする際には、指導者の手を握り続けることができていた。

感覚・認知、コミュニケーション面、対人面においては、キラキラ星の歌、「タッカタッカ」というリズム感のある発声、車のバックの音「ピーッピーッ」、御経など低い音声、指導者の発声などの模倣することがあった。しかしながら、指導者の言葉かけを理解することや双方向的なコミュニケーションは難しかった。そして、Sさん自身が、楽しい、面白いと感じている場面では、自分の世界観の中で楽しみ、指導者からの働きかけに応じることが少なかった。また、トランポリンの振動、机をたたく、自身の喉の声音を手の平や指先で感じるなどの特定の感覚刺激を好んでいた。興味がない活動の時には、自身の喉に手を当て刺激遊びをしたり、照明を注視したりしていた。指導者がSさんの発声、動作を逆模倣すると視線が合ったり微笑んだりすることが時折見られた。他者への興味・関心はSさんから読み取れるものの、対人コミュニケーション行動の生起が乏しかった。

2. 支援内容

本実践は、くらしき作陽大学特別支援教育ラボの一室でよりよくの実践活動として行われた。X年度4月現在、5名の重度・重複障害児・者とその家族が本活動に参加していた。よりよくの活動の基本的なスケジュールは、はじまりの会(10分)、個別指導(60分)、保護者報告(10分)、終わりの会(10分)で構成されており、本研究の実践活動は、個別指導の時間に実施された。指導期間はX年4月～X年12月の間に、計4回行った。本研究ではX年9月、11月の2回の指導内で分析対象のデータを収集した。

(1) 長期目標： 本人の動きや発声に応じて指導者が動いたり、言葉がけたりすることで、指導者に対して微笑みかけたり、要求を伝えたりすることができる。

(2) 長期目標の設定理由： 昨年度のトランポリンでの活動では、Sさんの要求行動に対して指導者がすぐに応えることにより要求行動を増加させていた(入江, 2019)。そこで今年度も引き続き、Sさんが好む揺れ・弾み刺激を活用したトランポリンでの活動を行い、要求行動を引き出すことに加え、アイコンタクトや微笑等の対人コミュニケーション行動も促していきたいと考えた。

しかし、昨年度と同様の活動をして、対人コミュニケーション行動を十分に促すことはできないと考え、Sさんが好むトランポリンの揺れを取り入れつつ、徳永(1999)を参考に身体接触を伴う動きの活動を行うこととした。また、将来的にはトランポリンでの活動でSさんの対人コミュニケーション行動が表出することを目指し、身体接触を伴う動きの活動における対人コミュニケーション行動をトランポリンでの活動へ般化せることを念頭に置いたトランポリンの上で身体接触を伴う活動を行うこととした。

(3) 指導内容： 本研究で行った3種類の活動をFig.1に示す。トランポリンでの活動においては、Sさんからタッチ等の要求行動が出たら上下に大きく揺らし、Sさんの表情が変化した頃にトランポリンを意図的に止めるようにした。Sさんはトランポリンが止まったことに気づき、もう1回やってほしいと次の要求に繋がるようにした。トランポリンを揺らしているときは、Sさんがキラキラ星等を歌ったり、Sさんの「タッカ、タッカ」と繰り返される発声を逆模倣したりし、一緒に楽しんでいる指導者の存在に気づかせようとした。



Fig. 1 各やりとり活動のイメージ

左から、トランポリンでのやりとり活動、身体接触を伴う動きの活動、トランポリンの上で身体接触を伴う動きの活動を示す。

また、トランポリンを止めたときには、「とまったね」などの言葉がけを行い、トランポリンが揺れていないことに気づかせるようにした。「もう1回する？」等の要求を促すような働きかけをせず、Sさんの自発的な要求行動を待つようにした。

身体接触を伴う動きの活動においては、Sさんが指導者の上に乗りながら、好きなトランポリンの揺れに模して上下に揺れたり、前後・左右に動いたりした。その揺れや動きは、Sさんの重心移動や身体の動き（手先、腕、身体の動きの微弱なサイン）に合わせて大袈裟に行った。微弱なサインにも気づきやすくなるように、指導者はSさんと手をつないだり、Sさんの手首や腕を軽く握ったりして、活動中、常に身体接触させていた。揺れたり動いたりしているときには、動きに合わせた効果音を発生したり、Sさんの「タッカ、タッカ」と繰り返される発声を逆模倣したりし、Sさんの動きに合わせて一緒に楽しんでいる指導者の存在に気づかせようとした。また、動きを意図的に止めるようにし、Sさんがそれに気づき、もう1回やってほしいと次の要求に繋がるようにした。動きを止めたときには、「とまったね」などの言葉がけを行い、揺れや動きがないことに気づかせるようにした。「もう1回する？」等の要求を促すような働きかけをせず、Sさんの自発的な要求行動を待つようにした。

身体接触を伴う動きの活動からトランポリンでの活動へ移行させる活動として、トランポリンでの活動と身体接触を伴う動きの活動を組み合わせ、トランポリンの上で身体接触を伴う動きの活動を試みた。Sさんの重心移動や身体の動きに合わせて、トランポリンの揺れ・弾みを活用しながら、上下に揺れたり、前後・左右に動いたりした。微弱なサインにも気づきやすくなるように、指導者はSさんと手をつないだり、Sさんの手首や腕を軽く握ったりして、活動中、常に身体接触させていた。揺れたり動いたりしているときには、動きに合わせた効果音を発生したり、Sさんの「タッカ、タッカ」と繰り返される発声を逆模倣したりし、Sさんの動きに合わせて一緒に楽しんでいる指導者の存在に気づかせようとした。また、指導者の動きやトランポリンの揺れを意図的に止めるようにし、Sさんがそれに気づき、もう1回やってほしいと次の要求に繋がるようにした。動きを止めたときには、「とまったね」などの言葉がけを行い、揺れや動きがないことに気づかせるようにした。「もう1回する？」等の要求を促すような働きかけをせず、Sさんの自発的な要求行動を待つようにした。

なお、トランポリンでの活動は、本研究実施以前からSさんが取り組んでいたが、身体接触を伴う動きの活動とトランポリンでの身体接触を伴う動きの活動は、本研究実施に際し、9月の指導の1回前から取り入れていた。

（4）各活動における自立活動の指導の相互関連性について：学習や行動を支援する際には、研究参加者の背景となる特性を理解し、学び方に応じた指導・支援を計画する必要がある（橋本，2012；2014）。さらに橋本（2016）は、指導を行う際に自立活動の6区分を相互に関連させた計画に基づいて子どもに関わることが有効であると述べている。本研究実践におけるトランポリンでのやりとり活動、及び、身体接触を伴う動きの活動における自立活動の指導の相互関連性を下記に示す。

トランポリンでのやりとり活動においては、指導者がトランポリンを上下に揺らしたり弾ませたりすると、笑顔になり（心理的な安定）、バランスを取ろうとした（環境の把握・身体の動き）。そして、指導者が上下に大きく揺らすほど、バランスを取ろうと踏ん張ろうとしたり（身体の動き）、揺らし

Table 1 行動カテゴリーと操作的定義

行動カテゴリー	κ	操作的定義
要求	0.72	研究参加者が要求のために、指導者に対して手を伸ばす、発生する、手首を返す、押し返す等の行動。
指導者の反応	0.70	研究参加者が示した要求行動に対して3秒位以内に指導者が反応していた。
視線	0.73	研究参加者と指導者の視線がお互いに相手の顔へ停留していることが少なくとも1秒間以上継続している。
笑顔	0.63	研究参加者と指導者の視線が合っているときに、研究参加者が指導者に歯を見せる、もしくは、口角が上がる微笑みを少なくとも1秒間以上継続している。

てほしいと指導者の手を握り返したりした（コミュニケーション）。また、指導者は、研究参加者の発声に合わせて逆模倣したり歌を歌ったり、研究参加者のバランス保持や快の情動表出が見られたタイミングで意図的にトランポリンを揺らすことを止めるようにした。すると、研究参加者の表情が変化し（心理的な安定）、再び揺らしてほしいと、指導者に笑いかけながら（人間関係の形成）、手を伸ばして要求を伝えた（コミュニケーション）。指導者が研究参加者の要求にすぐさま応答することで、研究参加者は心地よい表情になった（心理的な安定）。それらを繰り返すことで、研究参加者の覚醒レベルが安定していった（健康の保持）。

身体接触を伴う動きの活動においては、研究参加者が指導者の膝の上で手を握っているとき、指導者が研究参加者の押し引き動きに合わせて身体を動かすと笑顔を見せていた（心理的な安定・環境の把握）。指導者が身体を動かしながら効果音等を発声すると、身体を動かしながら一緒に活動している指導者の方を見ながら笑いかけていた（人間関係の形成）。また、指導者が前後、左右へ大きく傾いたり上下に揺すったりすると、バランスを取ろうと踏ん張ろうとしたり（身体の動き）、安定した姿勢を取りたいと指導者の手を握り返かえしたりした（コミュニケーション）。そして、研究参加者のバランス保持や快の情動表出が見られたタイミングで、指導者が意図的に前後、左右への傾きや上下の振動を止めるようにした。すると研究参加者は、再び指導者に動いてほしいと、指導者に笑いかけながら（人間関係の形成）、手を握り返して要求を伝えた（コミュニケーション）。指導者が研究参加者の要求にすぐさま応答することで、研究参加者は心地よい表情になった（心理的な安定）。それらを繰り返すことで、研究参加者の覚醒レベルが安定していった（健康の保持）。

3. 評価方法

X年9月、11月の2回の指導において、各活動における指導者とのやりとりの様子を1回につき5分間連続でSさんの視線や表情が観察できるように指導者の斜め後方からビデオカメラで撮影した。各活動における指導者とのやりとりの様子を2回ずつ、計10分間記録した。総観察時間は30分であった。

撮影後に映像記録を再生しながら、Table 1 に示す行動カテゴリーに従って、Sさんの対人コミュニケーション行動の生起頻度や継続時間を記録した。要求行動、指導者の反応は生起頻度、視線、笑顔は生起頻度と継続時間を算出した。コーディングされた変数の信頼性を測定するために、独立した観察者1名がこの研究で用いたカテゴリーをコーディングするために訓練された。映像記録の50%がコーディングされ、各行動カテゴリーの評価者間一致率（ κ 係数）は概ね高かった（Table 1）。

4. 倫理的配慮

本研究の実施にあたり、Sさんの保護者に、研究の趣旨ならびに個人情報やデータの取り扱いについて説明し書面で同意を得た。

Table 2 各指導回における5分間あたりの対人コミュニケーション行動の生起頻度・時間

	要求	反応	視線	笑顔
9月	9.00	3.33	15.67	4.33
11月	11.00	5.67	23.67	13.00

要求と反応は5分間あたりの行動の生起頻度、視線と笑顔は生起時間を示す。
単位は、生起数が回、生起時間が秒。

Table 3 各活動における5分間あたりの対人コミュニケーション行動の平均生起頻度・時間

	要求	反応	視線	笑顔
トランポリンでの活動	11.00	6.00	8.00	8.00
身体接触を伴う動きの活動	14.50	5.00	45.00	12.00
トランポリンの上で身体接触を伴う動きの活動	4.50	2.50	6.00	6.00

要求と反応は5分間あたりの行動の平均生起頻度、視線と笑顔は平均生起時間を示す。
単位は、生起数が回、生起時間が秒。

Ⅲ. 結果

各指導回における5分間あたりの対人コミュニケーション行動の生起頻度、生起時間をTable 2に示す。5分間あたりの要求の生起頻度は、9月の活動では9.00回、11月では11.00回であった。Sさんの要求に対する支援者の反応は、9月が3.33回、11月が5.67回であった。5分間あたりの視線を指導者に向けていた時間は、9月が15.67秒、11月が23.67秒であった。笑顔を指導者に向けていた時間は、9月が4.33秒、11月が13.00秒であった。

各活動における5分間あたりの対人コミュニケーション行動の平均生起頻度、平均生起時間をTable 3に示す。5分間あたりの要求の生起頻度は、トランポリンでの活動では11.00回、身体接触を伴う動きの活動では14.50回、トランポリンの上で身体接触を伴う動きの活動では4.50回であった。Sさんの要求に対する支援者の反応は、トランポリンでの活動では6.00回、身体接触を伴う動きの活動では5.00回、トランポリンの上で身体接触を伴う動きの活動では2.50回であった。視線を指導者に向けていた時間は、トランポリンでの活動では8.00秒、身体接触を伴う動きの活動では45.00秒、トランポリンの上で身体接触を伴う動きの活動では6.00秒であった。笑顔を指導者に向けていた時間は、トランポリンでの活動では8.00秒、身体接触を伴う動きの活動では12.00秒、トランポリンの上で身体接触を伴う動きの活動では6.00秒であった。

各活動、各指導回における5分間あたりの要求行動の生起頻度をクロス集計した結果をTable 4に示す。トランポリンの活動における要求は、9月が15回、11月が7回であった。身体接触を伴う動きの活動では、9月が11回、11月が18回であった。トランポリンの上で身体接触を伴う動きの活動では、9月が1回、11月が8回であった。各活動、各指導回における5分間あたりの反応率の生起頻度をTable 5に示す。トランポリンの活動におけるSさんの要求に対して、指導者が反応した割合は、9月が0.333、11月が1.000であった。身体接触を伴う動きの活動におけるSさんの要求に対して、指導者が反応した割合は、9月が0.363、11月が0.333であった。トランポリンの上で身体接触を伴う動きの

Table 4 各活動、各指導回における5分間あたりの要求行動の生起頻度

	9月	11月
トランポリンでの活動	15	7
身体接触を伴う動きの活動	11	18
トランポリンの上で身体接触を伴う動きの活動	1	8

単位は、回。

Table 5 各活動、各指導回における5分間あたりの指導者の反応率

	9月	11月
トランポリンでの活動	5 (0.333)	7 (1.000)
身体接触を伴う動きの活動	4 (0.363)	6 (0.333)
トランポリンの上で身体接触を伴う動きの活動	1 (1.000)	4 (0.500)

単位は、回（割合）。

Table 6 各活動、各指導回における5分間あたりの視線時間の生起頻度

	9月	11月
トランポリンでの活動	0	16
身体接触を伴う動きの活動	47	43
トランポリンの上で身体接触を伴う動きの活動	0	12

単位は、秒。

Table 7 各活動、各指導回における5分間あたりの笑顔時間の生起頻度

	9月	11月
トランポリンでの活動	0	16
身体接触を伴う動きの活動	13	11
トランポリンの上で身体接触を伴う動きの活動	0	12

単位は、秒。

活動では、9月が1,000、11月が0.500であった。各活動、各指導回における5分間あたりの視線を指導者に向けていた時間をTable 6に示す。トランポリンの活動における視線を指導者に向けていた時間は、9月が0秒、11月が16秒であった。身体接触を伴う動きの活動では、9月が47秒、11月が43秒であった。トランポリンの上で身体接触を伴う動きの活動では、9月が0秒、11月が12秒であった。各活動、各指導回における5分間あたりの笑顔を指導者に向けていた時間をTable 7に示す。トランポリンにおける笑顔を指導者に向けていた時間は、9月が0秒、11月が16秒であった。身体接触を伴う動きの活動では、9月が13秒、11月が11秒であった。トランポリンの上で身体接触を伴う動きの活動では、9月が0秒、11月が12秒であった。

IV. 考察

本研究の目的は、これまで研究参加者が行ってきたトランポリンの活動とトランポリンを模した身体接触を伴う動きの活動における要求行動等のやりとりを比較し、身体接触を伴う動きの活動が重度・重複障害児の対人コミュニケーション行動の形成を促すという仮説を検証することであった。また、トランポリンの上で身体接触を伴う動きの活動を行うことで、身体接触を伴う動きの活動における対人コミュニケーション行動をトランポリンの活動へ般化させることができるという仮説も合わせて検討することであった。

本研究の結果は、身体接触を伴う動きの活動の方がトランポリンでの活動よりも5分間あたりの要求行動や視線、笑顔と言った対人コミュニケーション行動が多かったことを示した。徳永（1999）は、身体接触を伴う動きの活動に指導者と一緒に取り組むことで、対人的なやりとりが増加したことを報告している。本研究の結果は、徳永（1999）の知見を支持し、身体接触を伴う動きの活動が重度・重複障害児の対人コミュニケーション行動の形成を促すことが示された。トランポリンでの活動は、研究参加者にとってトランポリンへの注意と指導者への注意を統合しながら取り組む、いわば三項関係が成立した指導であると考ええる。一方、トランポリンを模した指導者の上に研究参加者が乗りながら身体接触を伴う動きの活動は、指導者への注意が中心となる二項関係の指導であり、トランポリンでの活動よりも低次の発達段階に合わせていたものであると考ええる。研究開始時の研究参加者は、トランポリンでの活動において、指導者に手を伸ばす要求はあるものの、指導者を見たり笑いかけたりする対人コミュニケーション行動がほとんどなかった。これは、物に関わりながらも人の存在を明確に意識している段階（菅・樋口，2017）であり、十分に三項関係の獲得されていなかったと考えられる。身体を通して理解する方がわかりやすい場合もあることから（橋本，2016）、本研究の参加者にとっては、二項関係的な身体接触を伴う動きの活動の方がわかりやすい活動になっていたと考えられる。また、身体接触を伴う動きの活動は、指導者への視線や笑顔といった対人コミュニケーション行動の生起時間がトランポリンでの活動よりも長かった。これも二項関係的な活動の中で、注意を向ける対象が指導者に絞られ、指導者への対人意識を高めたためと考える。重度・重複障害児の三項関係の発達に着目し、それに応じたわかりやすい関わりは、指導者への対人コミュニケーション行動の生起を促すことに有効であることが示唆された。

しかし、本研究の知見は、重度・重複障害児の対人コミュニケーション行動の発達を促したと考えることは控える必要がある。本研究の指導は2回に限られており、縦断的な変化を検討したわけではない。指導内容を研究参加者の発達段階に合わせてるように工夫したことによって、彼が潜在的に有していた能力を指導場面で引き出すことができたと考えられるべきである。川間（2002）は、認知・コミュニケーションと姿勢は密接に関連していると述べている。我々指導者は、重度・重複障害児の対人コミュニケーション行動の引き出し方を指導内容や姿勢支援等の指導・支援を工夫していくことが求められる。

また、本研究では、二項関係的な身体接触を伴う動きの活動における対人コミュニケーション行動を三項関係的なトランポリンでの活動へ般化させていく際に、トランポリンの上で身体接触を伴う動きの活動を取り入れた。しかし、本研究の結果は、トランポリンの上での身体接触を伴う動きの活動

における要求行動や対人コミュニケーション行動の生起頻度は、他の活動に比べて少なかった。本研究の結果からは、トランポリンの上で身体接触を伴う動きの活動が身体接触を伴う動きの活動における対人コミュニケーション行動をトランポリンでの活動へ般化させる際に有効であるという仮説は支持されなかった。ただし、身体接触を伴う動きの活動とトランポリンの上で身体接触を伴う動きの活動は、本研究を実施する1つ前の回から試み始めた活動である。そのため、従来から取り組んでいたトランポリンでの活動において、研究参加者の要求行動に対する指導者の反応率が最も高かった。指導者は、これらの活動における指導方法を模索している段階であったため、研究参加者にとって何をすればいいのかがわかりにくい活動になっていたのかもしれない。しかし、11月のトランポリンの上での身体接触を伴う動きにおける要求行動や対人コミュニケーション行動の生起頻度は、9月よりも増加していた。このことから、身体接触を伴う動きの活動における対人コミュニケーション行動をトランポリンでの活動へ般化させていく際にトランポリンの上での身体接触を伴う動きの活動が有効である可能性を検討する余地が大いにあり、今後の研究が期待される。

本研究は、身体接触を伴う動きの活動が重度・重複障害児の対人コミュニケーション行動の形成を促すことを実証し、重度・重複障害児の三項関係の発達に着目した教育実践の有用性を論じた。しかし、限られた指導回数における横断的な検討である。重度・重複障害児の対人コミュニケーション行動の発達を促進する指導の在り方を縦断的に検討することが今後の課題である。

謝 辞

本研究は、くらしき作陽大学子ども教育学部2019年度卒業研究論文 身体接触を伴う動きの活動が重度・重複障害者の対人コミュニケーション行動を促す効果（著者 浅野遥佳）に加筆・修正を加えたものである。本研究は、Sさん及びそのご家族のご理解・ご協力によって、貴重な教育実践研究の成果を取りまとめることができました。また、よりよくの活動に参加してきた全ての学生の協力によって、本研究を実施することができました。皆様に心から御礼申し上げます。

文 献

- Bakeman, R., & Adamson, L. B. (1984) Coordination attention to people and objects in mother-infant and peer-infant interactions. *Child Development*, 55, 1278–1289.
- Baron-Cohen, S. (1995) *Mindblindness*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- 古山勝（2006）重度・重複障害児のコミュニケーション行動形成の指導三項一関係におけるリーチング行動の発達一。徳永豊（2006）重度・重複障害児における共同注意の障害と発達支援に関する研究。国立特殊教育総合研究所研究成果報告書, 特殊研F-138, 61–71.
- 橋本正巳（2012）気になる子どもの支援ハンドブッケーマルチアレンジングサポートのすすめ一。社会福祉法人全国心身障害児福祉財団。
- 橋本正巳（2014）気になる子どもの支援ハンドブックⅡ—マルチアレンジングサポートのすすめ一。社会福祉法人全国心身障害児福祉財団。
- 橋本正巳（2016）障害の重い子どもへのかかわりハンドブッケーマルチアレンジングサポートの観点から一。社会福祉法人全国心身障害児福祉財団。
- 橋本正巳・永井祐也・銀屋伸之・渡邊亮太・松田真正（2019）実践的指導力を高める特別支援学校教員養成課程の在り方—特別支援教育ラボの教育実践・地域貢献・学術研究の三位一体化一。くらしき作陽大学作陽音楽短期大学研究紀要, 51(2), 141–153.
- 樋口和彦（2018）学習の視点からみた重度・重複障害児研究の展望。特殊教育学研究, 56, 33–46.
- 入江明日香（2019）重度・重複障害児における要求行動のひろがりについて。くらしき作陽大学平成30年度卒業研究論文。
- 川間健之介（2002）肢体不自由児の姿勢—認知発達との関連を中心に一。特殊教育学研究, 39, 81–89.

- 松田直（2002）重度・重複障害児に関する教育実践研究の現状と課題. 特殊教育学研究, 40, 341－347.
- Mundy, P., & Crowson, M. (1997) Joint attention and early social communication: Implications for research on intervention with autism. *Journal of Autism and Developmental Disabilities*, 27, 653－676.
- 中山文雄（1978）重度・重複障害教育の現状と今後の課題. 特殊教育学研究, 16, 26－38.
- 大藪泰（2004）共同注意—新生児から2歳6か月までの発達過程—. 川島書店.
- 坂口しおり（2006）障害の重い子どものコミュニケーション評価と目標設定. ジアース教育新社.
- Stern, D. N. (1985) *The interpersonal world of the infant: a view from psychoanalysis and developmental psychology*. New York: Basic Books.
- 菅智津子・樋口和彦（2017）重度・重複障害児の共同注意行動の発現過程とその支援—二項関係から三項関係への移行期の事例から—. 特殊教育学研究, 55, 145－155.
- 寺本淳志・川間健之介・進一鷹（2011）重度・重複障害者の意思表示を促す取り組みスイッチ操作の向上と意思表示行動の促進. 特殊教育学研究, 48, 371－382.
- 徳永豊（1999）相手に合わせる行動が難しい脳性まひ児の前後発達について—「動きの課題」を手がかりとした対人行動の形成から—. 特殊教育学研究, 36, 49－56.
- 徳永豊（2001）自発的な動きの乏しい重度・重複障害児の対人的相互交渉の成立について. 特殊教育学研究, 38, 45－51.
- 徳永豊（2009）重度・重複障害児の対人相互交渉における共同注意—コミュニケーション行動の基盤について—. 慶應義塾大学出版会.
- Tomasello, M. (2003) *Constructing a language: A usage-based theory of language acquisition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- 特殊教育の改善に関する調査研究会（1975）重度・重複障害児に対する学校教育の在り方について（報告）. 文部科学省.
- 渡邊章（2011）肢体不自由のある子どもが示すコミュニケーションの困難への対応に関する研究動向と今後の課題. 植草学園大学研究紀要, 3, 7－16.

思春期の自閉スペクトラム症児に対する双方向的な会話の指導 —事前の会話内容整理と社会的動機づけに着目して—

Teaching an Adolescent with Autism Spectrum Disorders to Interact Conversation — Focus on Previous Contents Organization and Social Motivation —

鴨頭日向子¹・永井祐也²・橋本正巳³

Hinako KAMOGASHIRA・Yuuya NAGAI・Masami HASHIMOTO

Abstract

This study investigated whether teaching an adolescent with autism spectrum disorders to organize contents previously and write essays promoted more social-communication behaviors with the goal of an interactive conversation. An adolescent with autism spectrum disorders participated in this study. Learning activity was classified roughly into previous contents organization, writing essays, and conversation with teaching assistant. Results showed that essays written by the participant improved each time he repeated learning activity. In addition to, duration of conversation with teaching assistant and frequency of social-communication behaviors increased since then the fifth teaching. These results might be caused by establishment of contents organization and elevated social motivation.

Keywords: 自閉スペクトラム症 双方向的な会話 内容整理 社会コミュニケーション
社会的動機づけ

I. はじめに

自閉スペクトラム症（Autism Spectrum Disorder；以下、ASD）は、社会コミュニケーションおよび対人相互性反応の障害、興味の限局と常同的・反復的行動を主徴とし、乳幼児期に発現する精神発達の障害である（APA, 2013）。ASD者は知的障害を伴わない場合にも、職業意識の形成から実際の求職活動、就職後の職場適応まで広範な困難さがみられる（石山, 2010）。また、ASD者は、自ら相談できない、同僚の理解不足等の対人関係の問題から、離職、転職を繰り返すことが多い（沼崎, 2017）。このようなトラブルを軽減し、社会をよりよく生きていくためには、自らの考えを伝えつつ、双方向的に会話できることが必要だろう。

山本（1997）は、ASD児2名が作文構成後、言葉によるコミュニケーションを行うことができたこと報告しており、自分の伝えたいことを伝えるためには、発言内容を整理・構成し、それを基に会話するという手順が有効であると述べている。ASD児者の自分の伝えたいことや気持ちをうまく伝えられない背景として、橋本（2012）は、主に、自己理解、他者理解、自分と他者との関係などのメタ認知やコミュニケーションの理解、概念や解釈などのイメージ化を挙げており、背景に応じた指導・支援が有効であると述べている。会話内容を構成する指導においては、どのような情報をどのような順番で書くのかがイメージできるように、作文に書く内容について事前に質問すること（島田, 2001）やワークシートの活用（真名瀬・朝岡・藤原・野呂, 2015；澤田・永井・渡邊・橋本, 2018）が有効であることが報告されている。会話に対する指導においては、趣味などの題材の導入が有効であるという報告（加藤・岩岡・藤野, 2019）のほかには、十分に検討されていない。

これまでのASD児を対象とした研究では、心の理論などの社会的認知の障害がASD児の広範な障

¹ 愛媛県立新居浜特別支援学校 Niihama Special School for Children with Special Needs

² 大阪大学大学院 人間科学研究科 Graduate School of Human Science, Osaka University

³ くらしき作陽大学 子ども教育学部 Faculty of Childhood Education, Kurashiki Sakuyo University

害が生じていると考えるパラダイムが中心であった (e.g., Rogers, 2000)。一方で、近年、社会的動機づけの障害によるASDの説明が注目されつつある (Chevalier, Kohls, Troiani, Brodtkin, & Schultz, 2012)。Dawson, Toth, Abbott, Osterling, Munson, Estes, & Liaw (2004) は、ASD児は幼児期から社会的報酬に対する感受性が相対的に低いため、他者の顔や声、身振り、会話といった社会的情報に対して選好的に注意を向けることがうまくいかないことを指摘している。そして、他者に対して積極的に興味を向けて相互交渉する体験の乏しさが共同注意の障害を引き起こし、後に発達する模倣や言語といった社会コミュニケーションスキルや心の理論の発達を阻害する (Dawson, Webb, Wijsman, Schellenberg, Estes, Munson, & Faja, 2005)。Chevalier et al. (2012) によると、アイコンタクトや共同注意行動の乏しさ等の行動によって社会的動機づけが表現される。生後6ヶ月時点におけるASD児のアイコンタクトや微笑は定型発達児と同程度であるにも関わらず、それ以降、ASD児のみ急激に減少するという報告は (Ozonoff, Iosif, Baguio, Cook, Hill, Hutman, Rogers, Rozga, Sangha, Sigman, Steinfeld, & Young, 2010)、ASD児の社会的動機づけが障害されているために、社会コミュニケーション行動が強化されにくくなっている可能性が示唆される (永井, 2017)。丹治・吉光 (2017) は、ASD児が社会的動機づけを有する場面での支援は、学習効果が得られやすくなることを指摘している。このように、ASD児の支援において、社会的認知だけでなく、社会的動機づけも考慮する必要があるだろう。

本研究には、自分の話が相手に伝わらないことがあることを自覚しており、話すことに苦手意識を感じたり、劣等感を抱いたりしているASD児が参加した。彼は中学校3年生であり、個人面接が含まれた高校受験を控えていた。また、将来は一般就職を考えていた。そのため、思春期のASD児が、自分自身の伝えたいことを文章に整理する指導を行い、その内容をもとに指導補助者と会話する機会を設けた。本研究では、指導補助者との双方向的な会話の成立を目標に、事前に会話内容を整理し、文章を作成させる指導が会話場面における社会コミュニケーション行動に及ぼす効果を検証し、社会的動機づけの観点から双方向的な会話の指導の在り方を検討することを目的とした。

Ⅱ. 方法

1. 研究参加者

研究参加者は、くらしき作陽大学特別支援教育ラボにおけるほちほちの活動 (橋本・永井・銀屋・渡邊・松田, 2019) に参加する男児であった (以下、A児)。

X年4月現在、A児は14歳であり、ASDの診断を受けていた。X-3年5月に実施した田中ビネー知能検査Vでは、知能指数 (Intelligence Quotient; IQ) が84であり、知的発達の遅れは見られなかった。X年4月現在の実態として、ゲームやアニメの話など、A児が好きなものの会話になると、その話が止まらなくなり、そのゲームを知っている人しか分からない話をする様子が見られた。また、発表など人前で話すことには苦手意識を感じていた。物事の関係性、順序性の把握、見通し理解の苦手さから、話を組み立てることが難しく、一番印象に残っていることや、面白かったことを先に話してしまっていた。例えば、A児が好きなゲームの話になると、会話が一方的になることや、内容が広がりすぎてしまうことがあった。また、他者の心情理解や他者視点の取得が難しく、質問に対して「はい。」と答えるだけで終わってしまったり、自分から話を膨らまそうとする場面が少なかったりした。そのため、会話が継続しないことがあった。会話中におけるアイコンタクトは、指導前後の時間の会話や相手との距離が少し離れた会話であれば、自然に成立させることが出来ていた。しかし、指導中やかしまった場面での会話や相手と距離が近い会話だと、視線を逸らそうとしているように見受けられた。

2. 支援内容

ほちほちの個別学習支援の期間は、X年4月～X年11月の間に月1回の頻度で、計7回行った。1回のほちほちは、はじまりの会 (10分)、個別学習支援 (30分)、集団遊び (30分)、おやつ (20分)、

終わりの会（10分）で構成されており、本研究では個別学習支援におけるA児への実践を取り上げることとした。ほちほちには9名の知的障害・発達障害のある児童生徒が参加しており、1つの教室内でパーテーション等を用いて区切った学習スペースで個別学習支援が行われた。

（1）長期目標とその設定理由：彼はX年度に高校受験を控えている。また、将来は、一般就職を目指している。これから社会に出る際、自分自身の考えや思いを伝える力が必要になる。しかし、物事の関係性、順序性や見通し理解の苦手さなどがあるため、相手に伝えたいことが十分に伝わらないことがある。また、伝えたいことは頭に浮かんでいるが、その内容を整理することに困難を抱えていた。そのため他者を意識し筋道を立てて話すことができるようになってほしいと考えた。また、彼自身、自分の話が相手に伝わらないと感じており劣等感を抱いていた。そのため、相手に伝わったという成功体験を積み重ね不安を軽減する活動を行いたいと考えた。そこで、1年間の長期目標として「メモをもとに、筋道を立てて作文を作成することができる」と「他者を意識し、相手に伝わるように話すことができる」の2点を設定した。

（2）指導の方向性：A児は見通し理解に困難があるため、学習活動を会話場面に向けた会話内容の整理、それに基づく作文構成、指導補助者との会話の3つに大別し、その順序を固定した。会話内容の整理では、指導者が毎回の指導ごとにテーマを設定し、テーマの内容の関係性や順序性をわかりやすくするために、指導者がテーマについて話してほしいと考える具体的な内容を一問一答形式のワークシートを準備し、いつ、どこで、誰が、何を、なぜ、どのようにしたといった5W1HをA児が整理できるようにした。また、ワークシートへの回答内容が不十分だと考えたときには、指導者がその場で質問することで、聞き手の知識がA児と異なることを意識できるようにした。加えて、ワークシートの5W1Hの一問一答に必ずしも対応しない内容を整理できるように、伝えたい内容を数珠つなぎとしながら書き出すマインドマップの手法を用いるように促した。作文構成では、会話内容の整理に用いたワークシートやマインドマップをもとにしながら、文章を作成した。この際にも、指導者は必要に応じて質問し、文章を加筆するように促した。

作文が構成されたら、その場に指導補助者を招いた。そして、A児が書いた作文を読むことから始まる、設定された会話が行われた。将来、就労先の上司や同僚、また、初対面の人とも双方向的な会話ができるようになってほしいと考え、会話場面の指導補助者を毎回変えるようにした。指導補助者には、会話をする際、A児の気持ちを受けとめながら、A児が伝えられたという実感を持てるように、作文の内容や話し方など良かった点を認めたり質問したりするように依頼した。また、「はい、いいえ」で答えることができないように質問することで、A児の返答を促すように依頼した。A児と指導補助者がテーマについての話を終えたところで、会話場面を終了とし、指導者が今日の学習のまとめや振り返りをA児と行い、学習指導を終了した。

3. 評価方法

伝えたい内容を整理し、円滑かつ双方向的に会話できたかを評価するため、事前の会話内容の整理の指導の経過、会話場面におけるA児と指導補助者の社会コミュニケーション行動のビデオ分析を行った。

（1）事前の会話内容整理の指導の経過：短期目標を達成するための指導内容や、指導方法の工夫点を記録した。そして、指導者がどのような質問をしたか、それに対しA児はどのように答えたのかに着目して質的に記録するようにした。

（2）会話場面におけるA児と指導補助者の社会コミュニケーション行動のビデオ分析：設定された会話場面におけるビデオ分析を行い、実践活動中に撮影したビデオ映像を再生しながら、1回の発言ごとのA児と指導補助者の社会コミュニケーション行動の有無を記録し、行動の生起率を定量的に算出した。また、2つの社会コミュニケーション行動が同時に生起しているかを確認するために、クロス集計を行った。会話場面における社会コミュニケーション行動の操作的定義をTable 1に示す。コーディングされた変数の信頼性を測定するために、独立した観察者1名がこの研究で用いたカテゴ

Table 1 行動カテゴリーと操作的定義

行動カテゴリー	κ	操作的定義
視線	0.94	話し相手の顔を注視しながら、話している、又は、聴いている。
動作を伴う注意共有	0.95	話している時に、写真や実物を提示している、又は、指さしている。
頭部や物に触れる	0.88	話している時に、頭をかいいたり、服や物を触ったりしている。

Table 2 各指導で設定したテーマとA児が構成した作文

設定したテーマ	作文の内容（文字数）
1 1年間の目標	ぼくは1年間の目標は人前で話せるようになることです。なぜかと言うと、人と話すのはにがてで、あんまりいしきしたことがないから、自分から離せるようになりたい。ぼくはユーチューバーになるためとめんせつ練習という目標をたてて自分のできるところまで人との交流を深めて2学期からがんばります。(140字)
2 好きな YouTube	ぼくは、午前5時11分にユーチューブを見ました。朝見たのは、(YouTuberの名前)です。ゆっくり実況ですが、ギャグようそのあるおもしろい動画です。(ゲーム名)の実況をよく見ます。午後3時20分では、(別のYouTuberの名前)を見ました。木でしょうもない物を作っていて、朝おきれる物やホーキを自分の手にもってこれる物や、じてんしゃをこいだらなっとうが作れるものを作っていておもしろい動画です。(182字)
3 夏の思い出	ぼくは、八月三十一日土曜日に友達三人で自転車をこいで、(ある地域の)イオンに行きました。映画館に行つて、(アニメ名)というアニメを見て四人のヒロインの顔やはんのうがおもしろくておもしろいアニメでした。サイフの中に一万二千元ほどもっていったので、まくぼうにみをまかせたけっかなくなりました。でも買いたい物を買えたのでまんぞくです。(164字)
5 一番好きなこと	ぼくはレゴで、ロボットを作りました。みためとふういんきをいしきして作りました。手のパーツとせなかのパーツを交換できるように作りました。みためをじゅうししたから左うでのパーツがすぐにおれてしまいます。写真ではないけどドラゴンも作りました。かなりこって作ったので4時間ぐらいかかりました。ロボットは30分で作りました。がんばって作ったところは胴体です。せなかのパーツもつけれるように工夫しました。僕は9年前からレゴをしてきました。高いけど作るのがおもしろいから買ってきました。自分の作りたい物を作ってきました。(252字)
6 レゴの作品	ぼくは、レゴで作った二つのものをしょうかいします。一つ目はドラゴンです。さいずとかっこよさを工夫して作った自信作です。ドラゴンは4時間ぐらいかかりました。イメージに合うパーツを使って作りました。顔をかっこよくするためにさいずも考えながら作りました。二つ目はロボットです。小さく作ってゲームに出てきそうなロボットを作りました。ゆびを動かせるようにしました。動画を見てさんこうにして作りました。自由に動かせるパーツを使ったので、カッコイイポーズがつけれるようにしました・作るとまた部屋にレゴがさんらんしているの、パーツをさがすのに時間がかかりました。自分のりそうに合うパーツを使いました。(293字)
7 ペット	ぼくは、イヌとウサギを飼っています。イヌはサニーとよんでいます。ウサギはムーンとよんでいます。イヌはササミを中心に食べています。ウサギはチモシーとあまえんぼうというポッキーみたいな物を食べています。イヌは小4から飼っています。ウサギは小6から飼っています。2ひきともねているところがかわいいです。イヌはお父さんとお母さんが帰ってこなくなるとソファをかいいてさびしそうにします。イヌは、ベッドから落ちるほどバカです。(207字)

作文は原文そのまま。文末の（ ）は作文の文字数。文中の（ ）は固有名詞のため、明示しないようにした。

リーをコーディングするために訓練された。映像記録の約30%（7回の指導中、2回）がコーディングされ、各行動カテゴリーの評価者間一致率（ κ 係数）は非常に高かった（Table 1）。

4. 倫理的配慮

本研究の実施にあたり、A児の保護者に、研究の趣旨ならびに個人情報やデータの取り扱いについて説明し、書面で同意を得た。

Ⅲ. 結果

1. 指導の経過

各指導の設定テーマと構成した作文の内容、文字数の一覧をTable 2に示す。

（1）第1回指導：作文がどの程度かけるか実態把握するため、第1回指導では会話場面を設定しなかった。指導者が「今回の目標は1年間の目標だよ」と今回のテーマを伝え、A児はすぐ「人前で話せるようになること」と話していた。まず、一問一答形式のワークシートを用いて、いつ頑張

るのか（期間）、何を頑張るのか（目標）、なぜその目標にしたのか（理由）、どのように目標を達成するのか（手段）、その他という5問に回答しながらテーマについて話す内容を整理した。設定した項目に対して、それぞれ回答することができていた。その他の設問は、何も書くことがなかった。

次に、回答したワークシートをもとに作文を書いた。作文を書き終えた後、指導者と見直ししながら数箇所直すことが出来た。例えば、A児は「人と話すのが苦手で、あまり意識したことがない。」という文を書いていたので、「これからは意識してどう変わりたい?」と尋ねると、「自分から話しかける」と話し、書き加えることができた。

（2）第2回指導：第2回指導では、「好きなYouTube」というテーマを設定し、内容整理、作文構成、設定された会話場面の順に指導を行った。まず、一問一答形式のワークシートを用いて、いつ見たのか、何というタイトルなのか、どんな動画なのか、どこが好きなのか、その他（ほかに伝えたいこと）という5問に回答しながらテーマについて話す内容を整理した。メモを取り終わった後、いくつか質問すると答えていたが、その内容をワークシートに書き加えるように促すことができなかった。しかし、作文を書く際には、質問したことも具体的に書けていた。

次に、回答したワークシートをもとに作文を書いた。今回から、どのくらい文字数を書けているのかより視覚的に分かりやすくするために1枚200字の原稿用紙を用いた。作文を書く前に、前回A児が書いた作文を書き写した原稿用紙を見せて、「今回はどのくらい書けそう?」と指導者が尋ねると、「1枚分かな」と答えており、文章量を増やそうという意欲は感じられなかった。

作文構成後、指導補助者との設定された会話場面に移った。A児は一方的に自分の伝えたいことを話してしまう実態があったため、話者の交代を視覚的に示す旗の交換システムを用いた。相手に伝わる声の大きさを話すことは出来ており、やりとりを6往復行うことが出来た。しかし、旗を動かす前に発言してしまう場面が何度か見られた。また、「この〇〇というのはユーチューバーの名前ですか?」という質問に対し、「はい。」と答えるだけで終わる場面があった。「どんな動画ですか?」という指導補助者の具体的な質問に対して詳しく答えることができていた。活動終了後にA児に旗の感想を聞くと、「いいシステムだけど面倒くさい」と話していた。しかし、自身が話すのか聞くのかを理解しながら会話することができていた。

（3）第3回指導：第3回指導では、「夏の思い出」というテーマを設定し、内容整理、作文構成、設定された会話場面の順に指導を行った。まず、一問一答形式のワークシートを用いて、いつ行ったのか、どこに行ったのか、何をしたのか、なぜ思い出に残っているのか、その他の5問に回答しながら話す内容を整理した。初めは、夏休み中のことを思い出し、「勉強しかしてなかった。」と話していたが、「夏休みが終わってからでもいいよ。」と伝え、「友達と遊びに行った。」と話し、ワークシートに書き込むことができた。また、ワークシートに書き込んでいる途中で指導者がA児に「誰が行ったの。」「どうやって行ったの。」と追加で質問すると、何をしたのかを書き込む欄に「友達3人で自転車をこいで」という内容を書き加えることができた。そのワークシートをもとに作文を書いた。

作文構成後、指導補助者との設定された会話場面に移った。A児は実際に買ったものを見せようとしていたり、自分の思いを積極的に伝えようとしていたりする様子が見られた。活動が終わった後、「会話をもっと広げるにはどうしたらいいかな。」と指導者が尋ねると、「自分からお題を出す。」と話していた。

（4）第4回指導：第4回指導では、「今一番好きなこと」というテーマを設定し、内容整理の指導を行った。まず、一問一答形式のワークシートを用いて、いつから好きなのか、だれとするのか、何が好きなのか、なぜ好きなのか、その他（ほかに伝えたいこと）、一番伝えたいことの6問に回答しながら話す内容を整理した。前回の活動を振り返り、A児自身、自分が書いた作文に自信を持てておらず、その結果として会話中に1度も目を合わせなかったと考えた。そのため、今回は、作文のもととなるワークシートを

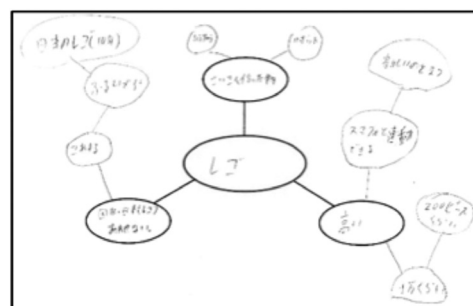


Fig. 1 第4回実践のメモ活動で用いたマインドマップとA児の記入内容

より詳しく書くことを目標に活動を行った。ワークシートに答えた後、Fig. 1のマインドマップを用い、さらに内容を深めることが出来るようにした。初めてのことであったので、A児も少し戸惑っている様子だったが、指導者と会話をしながらマインドマップを作成することができた。今回は、作文を書く時間がなかったため、次回作文を書き、設定された会話を行うことにした。

(5) 第5回指導：第5回指導では、前回に引き続き、「今一番好きなこと」というテーマのもと、作文を構成する指導を行い、会話場面を設定した。視覚的に提示しながら自分が相手に伝えられると考えたため、自作のレゴ作品の写真を自宅から持ってきてもらった。前回の指導で書いたワークシートをもとに作文を構成することから始める予定だったが、写真をもとに、ワークシートにさらに書き加えることから始めた。

ワークシートとマインドマップの両方があり、作文に書く順番が整理できないことを懸念したため、指導者が「順番を一緒に考えよう」と提案したが、A児は「自分で考えながら書ける」と答えたのでしばらく見守った。しかし、一番印象に残っているレゴの写真のことしか書けていなかった。ただ、相手に伝えるという意識はあったようで、紹介文のような形で書くことができていた。A児が自力で書いた後、一緒に読み直し、指導者が「ここをもう少し付け加えたら?」と提案した部分に対しては、付け足すことができた。

作文構成後、指導補助者との設定された会話場面に移った。工夫点として、指導補助者は作文の内容の良い点を褒めたり、A児が具体的に答えられるように質問したりした。A児も持ってきた写真を見せながら指導補助者に詳しく説明することができた。そのため、会話が途切れる場面は見られず、双方向的な会話が継続して成立していた。

(6) 第6回指導：第6回指導では、第5回指導で取り組んだ「一番好きなこと」である「レゴの作品」をテーマにして、同じ題材を用いながら、内容整理、作文構成、設定された会話場面の順に指導を行った。ワークシート化したメモをとった後、会話しながらマインドマップを作成し、伝えたい内容を具体化することができるようにした。

前回、メモから作文を書く際、順番を決めておらず、ワークシートに書いた内容の一部を作文に書いていなかったため、今回は指導者とA児で書く順番を決めて番号を提示した。そのため、作文にはその順番通りに書くことができ、ワークシートに書いた内容全てを網羅して作文を構成することができた。また、ワークシートを書く際に内容が深められていたため、作文の文章量も今までで一番多かった。

作文構成後、指導補助者との設定された会話場面に移った。今回は、質問に回答することに加え、関連する内容も自ら答えており、A児の指導補助者に伝えようとする意欲が見られた。また、写真を持ってきてもらうことで、双方向的な会話が継続しやすくなっていた。

(7) 第7回指導：第7回指導の短期目標は、「ペット」というテーマを設定し、内容整理、作文構成、設定された会話場面の順に指導を行った。まず、一問一答形式のワークシートを用いて、何を飼っているのか(種類、名前)、いつから飼っているのか、かわいいなあと思うところ、思い出に残っているところ、面白いエピソード、一番伝えたいことの6問に回答しながら話す内容を整理した。これまでワークシートの最後の設問はその他としていたが、具体的に書いてほしい内容を尋ねるために、一番伝えたいことという項目を設けた。時間が限られていたが、マインドマップを用いて内容を深めることができた。

ワークシートをもとに作文を書く際、順番を決めるように促したが、自分で考えながら書けると言っていたので見守った。すると、メモの内容に加え、指導者と会話の中では話したがメモには書けていなかったこと、さらに、指導者と会話をしていないことも書くことができていた。また、A児が作文を書きながら、順番を入れ替えた方が良い箇所があることを自ら判断し、修正することができていた。

今回の作文では唯一、他者の立場を考えた内容として、「ウサギはチモシーとあまえんぼうというポッキーみたいなものを食べています。」と書いていた。マインドマップを作成する際、A児がチモシーと書いたので、指導者が「チモシーってどんなもの?」と質問すると、A児は「雑草みたいなもの」

Table 3 A児と指導者の会話中における行動カテゴリー別の生起頻度

行動カテゴリー	話者	第2回	第3回	第5回	第6回	第7回
視線	A児	2/15	0/9	7/36	0/37	10/24
	指導者	15/15	5/9	27/36	30/36	23/23
動作を伴う注意共有	A児	0/15	2/9	6/36	16/37	1/24
	指導者	0/15	0/9	6/36	9/36	0/23
頭部や物に触れる	A児	12/15	5/9	24/36	10/37	21/24
	指導者	0/15	0/9	0/36	1/36	0/23

数字は分子が行動カテゴリーの生起数、分母が会話数を示す。

と答え、マインドマップに書き加えた。もう1つのエサであるあまえんぼうもマインドマップに書いたが、指導者は質問を行わなかった。しかし、作文を書く際に、チモシーのことは補足の説明がなされず、質問しなかった、あまえんぼうの説明として「ボッキーみたいなもの」と作文に書き加えていた。

作文構成後、指導補助者との設定された会話場面に移った。今回も、双方向的な会話が継続して成立していた。作文を読み終わった後、自ら写真を見せて相手に伝えようとする姿勢も見られた。また、指導補助者と目を合わせることがこれまでより多く見られた。

2. 設定された会話場面におけるA児の社会コミュニケーション行動のビデオ分析

A児が作文を読んだ後の会話の往復回数は、第2回指導が15回、第3回指導が9回、第5回指導が36回、第6回指導が37回、第7回指導が24回であった。また、会話の継続時間は、第2回指導が246秒、第3回指導が185秒、第5回指導が494秒、第6回指導が523秒、第7回指導が367秒であった。

A児と指導補助者の会話中における視線、動作を伴う注意共有、頭部や物に触れる行動の生起率をTable 3に示す。A児は指導補助者よりも視線を合わせることが少なく、頭部や物に触れる行動が多かった。

A児の会話中の行動の同期を検討するため、行動カテゴリー内の2つの行動についてクロス集計を行った。視線と動作を伴う注意共有についてクロス集計した結果をTable 4に示す。視線と頭部や物に触れる行動についてクロス集計した結果をTable 5に示す。動作を伴う注意共有と頭部や物に触れる行動についてクロス集計した結果をTable 6に示す。

IV. 考察

本研究では、指導補助者との双方向的な会話の成立を目標に、事前に会話内容を整理し、文章を作成させる指導が会話場面における社会コミュニケーション行動に及ぼす効果を検証することを目的とした。

1. 自分自身が伝えたい内容整理の指導とその成果

A児の作文の文章量は、本研究の実践活動を通して、第5回指導以降に増加した。また、A児の作文の内容が、指導を重ねるごとに深まっていた。本研究実践の事前に会話内容を整理させる指導では、A児自ら整理することが困難であったが、視覚情報を用いてイメージを膨らませるために、ワークシートを用いた。そのワークシートの設問を伝えるために必要であろう情報を一問一答形式にしたことで、それらの項目に沿って自ら書き込むことができていた。澤田ら（2018）は、作文を書く前に会話したり、項目を細分化したワークシートを用いて内容を整理させたりすることで、ASD児が自ら作文を構成することができた事例を報告している。本研究実践は、澤田ら（2018）の方法を参考にしたこと

Table 4 会話中のA児の視線と動作を伴う注意共有の関係

視線	動作を伴う注意共有	第2回	第3回	第5回	第6回	第7回
あり	あり	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
	なし	2 (13.3%)	0 (0.0%)	7 (19.4%)	0 (0.0%)	10 (41.7%)
なし	あり	0 (0.0%)	2 (22.2%)	6 (16.7%)	16 (43.2%)	1 (5.2%)
	なし	13 (86.7%)	7 (77.8%)	23 (63.9%)	21 (56.8%)	13 (54.1%)

Table 5 会話中のA児の視線と頭部や物に触れる行動の関係

視線	頭部や物に触れる	第2回	第3回	第5回	第6回	第7回
あり	あり	2 (13.3%)	0 (0.0%)	5 (13.9%)	0 (0.0%)	10 (41.7%)
	なし	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (5.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
なし	あり	10 (66.7%)	5 (55.6%)	19 (52.8%)	10 (27.0%)	11 (45.8%)
	なし	3 (20.0%)	4 (44.4%)	10 (27.7%)	27 (73.0%)	3 (12.5%)

Table 6 会話中のA児の動作を伴う注意共有と頭部や物に触れる行動の関係

動作を伴う注意共有	頭部や物に触れる	第2回	第3回	第5回	第6回	第7回
あり	あり	0 (0.0%)	1 (11.1%)	3 (8.3%)	2 (5.4%)	1 (4.1%)
	なし	0 (0.0%)	1 (11.1%)	3 (8.3%)	14 (37.8%)	0 (0.0%)
なし	あり	12 (80.0%)	4 (44.5%)	21 (58.4%)	8 (21.6%)	20 (83.4%)
	なし	3 (20.0%)	3 (33.3%)	9 (25.0%)	13 (35.1%)	3 (12.5%)

数字は生起数、()内は割合を示す。

で、作文構成が量的にも質的にも高まっていた。A児は指導者が質問したことに応じることができていたため、会話内容を整理したり作文を書いたりしている時間に、指導者が積極的に質問や提案を行った。指導者の質問や提案にワークシートに書き込む応じ方でなくても作文には書き加えていた。第6回実践では、作文を書いた後に提案したことに応じていた。このように、A児は指導者と共に会話内容を整理することを重ねる中で、指導者の質問や提案が自身の会話内容を整理するために役立っていると気づき、A児の応対する態度に表れたと考える。この結果は、指導者の質問が作文を豊かにすることを報告した先行研究（島田，2001）を支持した。さらに、第4回指導以降は、マインドマップによる整理方法を導入した。マインドマップに、A児の頭の中には浮かんでいるが、ワークシートだけでは整理できていないことを書き出すことで、それを反映させて作文の内容をさらに深めることができていた。このように、ASD児が会話内容を十分に整理できるように、複数のツール活用や指導者との質疑応答が有効であったと考える。

第7回指導の際には、他者の立場を考えた内容を書くことができていた。「ウサギはチモシーとあ

まえんぼうというポッキーみたいなものを食べています。」という一文を書くに至ったマインドマップでは、A児がチモシーと書いたので、指導者が「チモシーってどんなもの？」と質問する、A児は「雑草みたいなもの」と答え、マインドマップに書き加えた。あまえんぼうとも書いていたが、指導者は質問を行わなかった。その後、作文構成の際に、チモシーのことは補足の説明が書かれず、質問しなかった、あまえんぼうの説明として「ポッキーみたいなもの」という内容を書き加えていた。このことから、片方だけ質問したことがA児にとっては大きなヒントとなり、他者に伝えた時にわからない人もいるかもしれないことに気づき、あまえんぼうの説明を加えたと考えられる。これは第7回指導に限らず、毎回指導者がA児に質問をしながら作文を構成させていたことで、少しずつA児は、自分自身は知っているが、他者がわかっていないこともある可能性を理解したのだと考える。この1年間で学習してきた経験や、指導者が質問を毎行ってきたことで、まだ十分ではないものの少しずつ他者視点が芽生えてきたことを示唆するだろう。

2. 設定された会話場面における社会コミュニケーション行動とその関連要因

A児と指導補助者との会話の往復回数や継続時間は、第5回指導以降に増加しており、これは、A児の作文の文章量が増加し、内容が深まった指導回と一致している。澤田ら（2018）は、ASD児の過去の体験を作文によって言語化することにより、不安が軽減され、積極的な行動が見られるようになったことを報告している。事前に整理した会話内容の深まりにより、A児は話す内容が明確になったために、双方向な会話が継続して成立するようになったと考える。また、加藤ら（2019）は、共通の趣味などのテーマ設定がASD児の会話を促すことを報告している。A児は、レゴでの作品作りやペットと過ごすことが好きであった。好きなものや興味があるものに合わせたテーマを第6・7回指導に設定したことで、A児は指導補助者に伝えたいという社会的動機づけを高め、会話が何度も往復したと考えられる。そして、第2回指導と第3回指導で旗を用いて話者の交代を改めて視覚的に示したことで、第5回目以降旗を用いなくても一方的に話すことなく、会話を継続できたと考える。

ビデオ分析の結果は、指導者は頻繁に視線を合わせていたのに対し、A児はほとんど合わせていなかったことを示した。このことから、設定された会話場面におけるASDのある中学生の共同注意行動が乏しいことを示した。しかし、相対的に少ない生起ではあるが、会話中におけるA児の社会コミュニケーション行動は指導回が進むにつれて増加していた。アイコンタクトや注意共有は社会的動機づけの表現型であり（Chevalier et al., 2012）、A児の社会的動機づけが高揚していたと考えられる。しかし、本研究実践では、視線を伴った注意共有行動が見られなかった。視線も行動も伴った注意共有の方がより強く社会的動機づけが働いていると考えられることから、本研究ではA児の社会的動機づけを十分に引き出せたわけではないかもしれない。実際、アイコンタクトや注意共有は全体的には増加したが、右肩上がりに増加したわけではなく、指導回によってA児が視線を合わせた回数は大きく変動していた。一貫して社会的動機づけを高く維持するために、A児との関係性を深めることや事前の会話内容の整理の質保障等の改善が必要だと考える。

第6回指導では会話中にA児が行動を伴う注意共有を示した回数が特に多く、頭部や物に触れる行動が少なかった。これは、第6回指導では、A児に持ってきてもらった実物を用いながら会話したためであると考えられる。また、相手の注意はA児よりも提示しているものに向き、自分には向かないという安心感から不安行動が少なくなったのではないかと考える。Nagai et al. (2017) は、日常生活におけるASD児の提示行動等の共同注意行動の生起頻度が多いと、不安等の内在化問題が小さくなることを報告している。本研究の結果は、これを支持し、指導回ごとの社会コミュニケーション行動の生起頻度の変動が頭や服に触る行動に影響していた可能性を示唆した。会話における成果は、会話内容といった言語レベルだけでなく、会話に向かう姿勢や動機づけといった内面を反映させた行動レベルでも確認し、次の支援に活かす有用性が示唆された。

3. 本研究の意義と限界

他者に自分の思いを伝えることに困難を抱えていたASD児は、伝えたい内容を文章にまとめ、それを基に他者と会話する学習活動を通して、徐々に他者の視点に立って双方向的な会話ができるようになった。そのためには、指導者が、ASD児の他者に伝えたいという社会的動機づけを喚起させながら、伝えたい内容を整理できるように子どもの実態やその背景に応じた指導を柔軟に変更する姿勢が重要であると考ええる。

最後に、本研究の限界として、会話中の社会コミュニケーション行動は、学習支援によって十分に定着しなかったことが挙げられる。1年間の中で7回という指導回数は少なく、今後も継続して指導を行うことや毎回の指導で他者に伝えようとする強い動機づけを維持させる工夫が必要であると考ええる。

謝 辞

本研究は、くらしき作陽大学子ども教育学部2019年度卒業研究論文自閉スペクトラム症のある生徒への相手に伝わるやりとりの指導（著者 鴨頭日向子）に加筆・修正を加えたものである。本研究の活動にご参加いただいたA児、実践研究の取りまとめをお認めいただいたA児や彼のご家族の皆様にお礼申し上げます。また、特別支援教育ラボに携わった学生の皆さんにもお礼申し上げます。

文 献

- American Psychiatric Association. (2013) Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th edition (DSM-5). Washington, DC: *American Psychiatric Publishing*.
- Chevalier, C., Kohls, G., Troiani, V., Brodtkin, E. S., & Schultz, R. T. (2012) The Social motivation theory of autism. *Trend in Cognitive Science*, 16, 231–239.
- Dawson, G., Toth, K., Abbott, R., Osterling, J., Munson, J., Estes, A., & Liaw, J. (2004) Defining early social attention impairments in autism: social orienting, joint attention, and response to emotions. *Developmental Psychology*, 40, 271–283.
- Dawson, G., Webb, S. J., Wijsman, E., Schellenberg, G., Estes, A., Munson, J., & Faja, S. (2005) Neurocognitive and electrophysiological evidence of altered face processing in parents of children with autism: implications for a model of abnormal development of social brain circuitry in autism. *Developmental and Psychopathology*, 17, 679–697.
- 橋本正巳 (2012) 気になる子どもの支援ハンドブック—マルチアレンジングサポートのすすめ—. 社会福祉法人全国心身障害児福祉財団.
- 橋本正巳・永井祐也・銀屋伸之・渡邊亮太・松田真正 (2019) 実践指導力を高める特別支援学校教員養成課程の在り方—特別支援教育ラボの教育実践・地域連携・学術研究の三位一体化—. くらしき作陽大学作陽音楽短期大学研究紀陽, 51(2), 141–153.
- 石山貴章 (2010) 知的障害者の就労に関する雇用者の問題意識の構造. 風間書房.
- 加藤浩平・岩岡朋生・藤野博 (2019) 自閉スペクトラム症児の会話の特徴と話題との関連—アニメ・漫画・ゲームを題材にした「趣味トーク」の実践—. 東京学芸大学紀要 総合教育科学系 I, 70, 489–497.
- 真名瀬陽平・朝岡寛史・藤原あや・野呂文行 (2015) 自閉症スペクトラム児に対する説明文指導の検討—説明文に書く内容と相手に報告する機能の2つに着目した指導方略を用いて—. 自閉症スペクトラム研究, 12, 23–32.
- 永井祐也 (2017) 自閉スペクトラム症児の早期社会コミュニケーション行動の発達支援に関する研究. 大阪大学大学院人間科学研究科博士論文.
- Nagai, Y., Hinobayashi, T., & Kanazawa, T. (2017) Influence of early social-communication behaviors on maladaptive behaviors in children with autism spectrum disorders and intellectual

- disability. *Journal of Special Education Research*, 6, 1–9.
- 沼崎麻子（2017）成人ASD当事者の支援ニーズをいかに就労支援に反映させるか．自閉症スペクトラム研究 15, 5–16.
- Ozonoff, S., Iosif, A. M., Baguio, F., Cook, I. C., Hill, M. M., Hutman, T., Rogers, S. J., Rozga, A., Sangha, S., Sigman, M., Steinfeld, M. B., & Young, G. S. (2010) A prospective study of the emergence of early behavioral signs of autism. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49, 256–266.
- Rogers, S. J. (2000) Interventions that facilitate socialization in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30, 399–409.
- 澤田史香・永井祐也・渡邊亮太・橋本正巳（2018）自閉スペクトラム症児への作文指導を通じた言語化と不安軽減．くらしき作陽大学・作陽音楽短期大学研究紀要, 51(1), 29–38.
- 島田恭仁（2001）精微化の促進が言語性学習障害児の作文技能に及ぼす効果—軽度知的障害との境界領域にある児童の指導例．発達障害研究, 23, 42–53.
- 丹治敬之・吉光美陽（2017）ソーシャルナラティブ（SN）介入の効果に影響を及ぼす条件の検討—コミュニケーションスキル及び社会的スキルを中心に—．岡山大学教師教育開発センター紀要, 7, 71–80.
- 山本淳一（1997）自閉症児における報告言語行動（タクト）の機能化と般化に及ぼす条件．特殊教育研究, 35, 11–22.

執筆者紹介（五十音順）

西 村 美津子 調理学、栄養教育（くらしき作陽大学 食文化学部）
橋 本 正 巳 特別支援教育（くらしき作陽大学 子ども教育学部）

編 纂 委 員

編纂委員長 宮 本 拓
 網 中 雅 仁 ・ 磯 和 壮太郎
 大 桑 浩 孝 ・ 澤 田 秀 実
 白 濱 俊 宏 ・ 松 田 光 恵
 万 倉 三 正 ・ 矢 内 直 行（五十音順）

2020年9月30日 発行

編 集 く ら し き 作 陽 大 学
 作 陽 短 期 大 学
 「研究紀要」編纂委員会

岡山県倉敷市玉島長尾3515
TEL.086-523-0888代

印 刷 山 陽 印 刷 株式会社

発 行 く ら し き 作 陽 大 学
 作 陽 短 期 大 学

Bulletin
of
Kurashiki Sakuyo University
&
Sakuyo Junior College

Vol.53 No.1
2020

Original Paper

Relationship between dietary behaviors in consideration of nutritional balance and
nutrient and food-group intake among female university students

..... Mitsuko NISHIMURA, Saori SHIMADA···(3)

Effect of Motion Practice Making Physical Contact with the Trainer on Social Communication
Behavior in Adult with Both Severe Mental Disabilities and Physical Disabilities

..... Haruka ASANO, Yuuya NAGAI, Masami HASHIMOTO···(11)

Teaching an Adolescent with Autism Spectrum Disorders to Interact Conversation
— Focus on Previous Contents Organization and Social Motivation —

..... Hinako KAMOGASHIRA, Yuuya NAGAI, Masami HASHIMOTO···(21)

Published by
Kurashiki Sakuyo University
Sakuyo Junior College
Kurashiki, Japan