

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 9 月 3 日現在

機関番号：34431

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K04577

研究課題名(和文) 特別支援学校に通うASD児に対する作業療法士のコンサルテーション・モデルの開発

研究課題名(英文) Development of the consultation model by occupational therapist for children with autism spectrum disorder in special-needs school.

研究代表者

倉澤 茂樹 (Kurasawa, Shigeki)

関西福祉科学大学・保健医療学部・教授

研究者番号：40517025

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文)：研究1：特別支援学校において作業療法士が自閉症スペクトラム障害児童生徒を受け持つ担当教諭に対してコンサルテーションした内容を分析した。結果、担当教諭は、遊びに関する事、切り替えの難しさ、常同行動、姿勢や摂食などを相談し、その行動への理解と対処方法を求めていた。作業療法士は感覚特性を中心に児童生徒の全体像を説明し助言を行っていた。

研究2：栄養教諭と作業療法士が協業することの有効性を検討することを目的とした。偏食など食に関する課題のある児童生徒8名を選出した。結果、1名が期待に満たない数値を示し、他の7名は期待以上の目標達成である数値を示した。

研究成果の概要(英文)：Study 1: The aim of this study was to analyze the content of advice given by their teachers at special needs schools by occupational therapists. The results suggested that teachers sought advice in regards to sensory profile and behavioral disorders. In response to this, occupational therapists proposed specific solutions once they understood the whole situation.

Study 2: This study examined the efficacy of co-operation between occupational therapists and nutrition instructors. Eight school children with dietary issues such as an unbalanced diet were chosen. After intervention, one child failed to meet expectations, while the other seven children achieved their goals with scores exceeding expectations.

研究分野：作業療法

キーワード：作業療法 特別支援教育 発達障害

1. 研究開始当初の背景

2007年、国連総会において、毎年4月2日を「世界自閉症啓発デー」とすることが決議され、世界規模で自閉症に対する関心が高まっている。自閉症は米国精神医学会による診断基準(DSM-5)によってASDと定義され、診断基準においては従来の対人的相互作用や行動障害に加え、感覚刺激への過敏・鈍感さといった視点も加えられた。ASDは多様な症状を呈することが認識されており、ASDの療育には薬物療法、行動療法、言語療法、作業療法、ペアレントトレーニングなど様々な専門家による治療・支援が行われている。また、ASD児童生徒に対する特別支援教育の分野においても医療の専門家によるASD児童生徒による直接介入や教師へのコンサルテーションが実践されてきている。特別支援教育において、教師と各種専門家が協業することは国際的な潮流となっている。我が国では、2009年に作成された特別支援学校学習指導要領において、「児童生徒の障害の状態により、必要に応じて、専門の医師およびその他の専門家の指導・助言をもとめるなどして、適切な指導ができるようにすること」が明記された。この学習指導要領の改訂によって、OTが特別支援学校に訪問し、教職員と連携する試みが全国的に広まりつつある。我が国において特別支援学校で学ぶASD児童生徒はおよそ20,000人と推定されており、知的障害を掲げる特別支援学校においてASDは主要疾患となっている。ASD児童生徒に対し、OTは、感覚過敏などの感覚統合に基づくもの、ソーシャルスキルに焦点をあてたもの、行動療法に基づいた介入、視覚など感覚情報の構造化による支援、人的・物的環境調整など様々な対処方法を用いて支援することが可能である。しかしながら、特別支援学校における教員とOTの協業は散発的であり、協業に関する実践報告は少なく、ASDに焦点をあてた研究報告はない。すなわち、特別支援学校に通うASD児童生徒へのOTによる支援についての現状は把握されておらず、効果的な支援体制、評価ツール、有効な介入の在り方についても検討されていない。

2. 研究の目的

本研究は特別支援学校に通うASD児童生徒を対象とし、(1)研究：OTによる指導・助言または介入の内容分析を行い、適切なコンサルテーション・シートを開発する(2)研究：教員とOTとの協業について実態調査を行い、より効率的・効果的な支援システムを検討することを目的とする。

3. 研究の方法

(1)研究

特別支援学校(知的障害区分、小/中学部併設、1校)に通うASD児童生徒39名を対象とした。ASD児童生徒の保護者に本研究の概要を説明し、同意の得られた児童生徒について、学校が発行した報告書をもとに書き取り調査を行った。この報告書は特別支援コーディネーターが担当し、コンサルテーションで使用した個人記録とOTの評価および助言が記録されているビデオを確認しながら取りまとめられたものである。報告書より得られた情報は、基礎情報(年齢、性別、学年、診断名、発達検査結果)、教職員からの相談内容、OT評価、OTの助言、相談後の実施状況および教職員の所感である。内容分析は分析者の恣意性が反映しにくいとされるテキストマイニング解析によりカテゴリー抽出を行った。解析ソフトはIBM社SPSS Text Analytics for Surveysを使用した。なお、本研究は関西福祉科学大学研究倫理委員会の承認を得て実施した。

ネーターが担当し、コンサルテーションで使用した個人記録とOTの評価および助言が記録されているビデオを確認しながら取りまとめられたものである。報告書より得られた情報は、基礎情報(年齢、性別、学年、診断名、発達検査結果)、教職員からの相談内容、OT評価、OTの助言、相談後の実施状況および教職員の所感である。内容分析は分析者の恣意性が反映しにくいとされるテキストマイニング解析によりカテゴリー抽出を行った。解析ソフトはIBM社SPSS Text Analytics for Surveysを使用した。なお、本研究は関西福祉科学大学研究倫理委員会の承認を得て実施した。

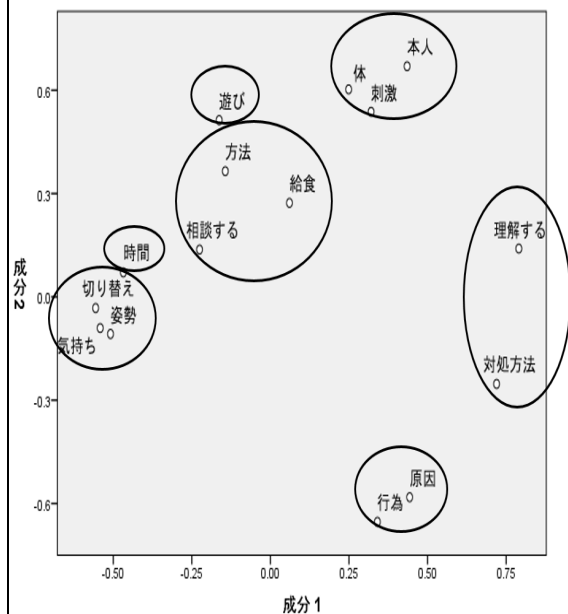
(2)研究

本研究は、公益法人が主催する研修会を活用し、実施した。この研修会は栄養教諭の職務能力向上を目的とし、その一部をOTが担当している。研修1~2日目では評価ツールや介入方法について教授し、研修3日目はグループワークによる個別支援計画を作成した。その後、個別支援計画の修正がなされ、完成後、個別指導が実施された。なお、栄養教諭の求めに応じ、1度限りOTが学校を訪問し、観察評価した後、個別支援計画修正に向け助言した(9名中6名)。効果判定は、個別指導実施後2~3ヶ月とし、ゴール達成スケールリング(GAS)を用いて評価した。また、児童生徒の学校生活の変化を確認するために異常行動チェックリスト(ABC-J)も同時に評価した。なお、本研究は関西福祉科学大学研究倫理委員会の承認を得て実施した。

4. 研究成果

(1)研究

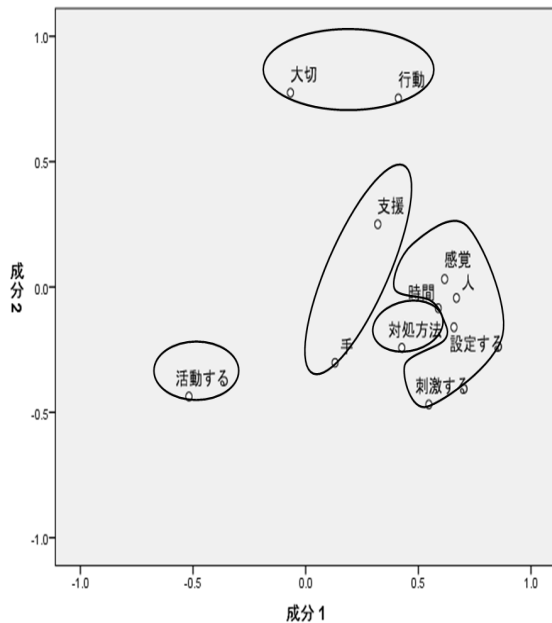
担当教諭は作業療法士に対して、遊びに關すること、切り替えが難しいこと、常同行動、姿勢や摂食などについて相談し、その行動への理解と対処方法を求めていた(図1)。



注：抽出された主成分をもとに各カテゴリーの因子負荷量を参考として再分類した。

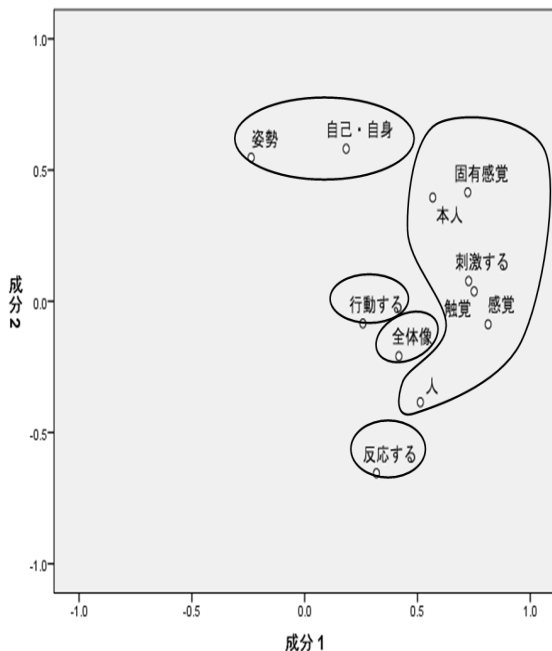
図1. 相談内容における各カテゴリーの成分プロット

これに対し作業療法士は、感覚の特異性を中心に ASD 児童生徒の全体像を説明し、休み時間や授業、給食といった場面において、行動障害や目と手の協応などの課題に対し、遊びや活動を具体的に提案し、時間や場を設定するなどの助言を行っていた(図 2, 3)。



注: 抽出された主成分をもとに各カテゴリーの因子負荷量を参考として再分類した。

図3. 作業療法士の助言から抽出された各カテゴリーの成分プロット



注: 抽出された主成分をもとに各カテゴリーの因子負荷量を参考として再分類した。

図2. 作業療法評価における各カテゴリーの成分プロット

特別支援学校の ASD 児童生徒を担当する作業療法士が教職員の相談に応じるためには、

感覚統合理論に加えて、行動分析学、環境調整などの知識も必要であると示唆された。

(2) 研究

事例検討した 9 名中 1 名は薬物療法が開始されたため除外した。対象者の平均年齢は 10.3 ± 2.1 歳, 男性 7 名, 女性 1 名であった。4 名が発達障害を有し, 4 名が未診断であった。感覚プロフィール (SP-J) では, 7 名の児童生徒に何らかの感覚特性があることを示した。特に, 口腔過敏および感覚過敏は 6 名と最も多かった。設定された目標は, 食事の量を増やすが 4 件で最も多く, つづいて, 偏食の改善, 食事時間の短縮, 情緒の安定が 3 件であった(表 1)。

表1. GASで設定された目標

	表1. GASで設定された目標		
	目標 重み(高)	目標 重み(中)	目標 重み(低)
A	情緒の安定	食事の量を増やす	保護者との連携促進
B	偏食改善	食事時間を早める	姿勢改善
C	忘れ物の改善	活動の切り替え改善	食事の量を増やす
D	情緒の安定	偏食改善	自傷行為を減らす
E	食具の扱い改善	偏食改善	食事時間を早める
F	担当教諭との連携促進	他の職員との連携促進	食事の量を増やす
G	保護者との連携促進	過食の改善	整容の改善
H	食事の量を増やす	情緒の安定	意欲の向上

作業療法士が栄養教諭および担当教諭に助言した内容は、応用行動分析、感覚統合理論の他、疾病教育や社会資源の活用であった(表 2)。

表2. 作業療法士が助言した内容

	応用行動分析	感覚統合理論	その他
強化	選択的	感覚過敏	姿勢制御
弱体化	腕・肘・手	過敏	御への環境調整
説明	活用	対応	環境調整

対象児童生徒	A
	B
	C
	D
	E
	F
	G
	H

介入の効果について、ABC-J は介入前後において有意差は認められなかったが ($p=0.237$), GAS は 4 名が期待される結果である 50 を示し, 4 名は期待以上の目標達成である数値を示した(平均 53.4 ± 11.2) (表 3)。

表3. 介入後のGASスコアと各目標の達成度

児童生徒	GAS 達成度 ^{注)}			GASスコア
	目標	目標	目標	
A	1.5	-1.0	1.0	57.7
B	0.0	-2.0	0.0	41.2
C	0.0	1.0	0.0	54.4
D	0.0	0.0	0.0	50.0
E	1.0	0.0	2.0	61.0
F	0.0	0.5	1.0	54.4
G	0.0	0.0	0.0	50.0
H	0.0	0.0	0.0	50.0
平均±標準偏差				52.3±5.6

注)GASの目標達成度

- +2:最も高いレベルの結果
- +1:少し高いレベルの結果
- 0:期待される結果
- 1:少し低いレベルの結果(介入前の状態)
- 2:最も低いレベルの結果

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計4件)

倉澤茂樹,横井賀津志,中谷謙,中俣恵美,野口法子,加藤美朗,大歳太郎,立山清美,特別支援学校における医師等の専門家の就業状況,LD研究,26巻,2017,87-99,査読有

倉澤茂樹,立山清美,丹葉寛之,浅井郁子,島津雅子,田村仁彦,大歳太郎,知的障害区分の特別支援学校のASD児童生徒を担当する教員に対する作業療法士のコンサルテーションの内容分析 特別支援教育コーディネーターとの協働,LD研究,26巻,2017,270-283,査読有

③ Kurasawa S, Tateyama K, Iwanaga R, Ohtoshi T, Nakatani K, Yokoi K, The Age at Diagnosis of Autism Spectrum Disorder in Children in Japan, International Journal of Pediatrics, Vol.2018, Article ID 5374725, 5 pages 査読有

倉澤茂樹,立山清美,中岡和代,福井信佳,大歳太郎,食に課題のある児童生徒への栄養教諭と作業療法士による協働の有効性の検討,作業療法,印刷中,査読有

〔学会発表〕(計9件)

倉澤茂樹,立山清美,丹葉寛之,浅井郁子,島津雅子,特別支援学校における自閉性スペクトラム児に対する作業療法士のコンサルテーションの内容分析,第49回日本作業療法学会,2015,査読有

倉澤茂樹,横井賀津志,大歳太郎,立山清美,特別支援学校における理学療法士・作業療法士・言語聴覚士の就業状況,第50回日本作業療法学会,2016,査読有

③中岡和代,立山清美,倉澤茂樹,丹葉寛之,由利 禄巳,高畑 進一,自閉スペクトラム症児の食に関する行動障がいの重症度を測

定する尺度の開発,第36回近畿作業療法学会,2016,査読有

倉澤茂樹,立山清美,岩永竜一郎,大歳太郎,中谷謙,横井賀津志,日本における自閉症スペクトラム障害児の診断年齢および他の精神疾患との関連性,第27回日本疫学会学術総会,2017,査読有

倉澤茂樹,立山清美,岩永竜一郎,大歳太郎,横井賀津志,自閉症スペクトラム障害児の診断年齢の経年変化 診療データによる検討,第51回日本作業療法学会,2017,査読有

立山清美,宮崎瑠理子,中岡和代,倉澤茂樹,丹葉寛之,小学校教員が感じる特別な支援を要する児童への指導上の困難さ,第51回日本作業療法学会,2017,査読有

大歳太郎,倉澤茂樹,横井賀津志,立山清美,特別支援学校における作業療法士との連携内容,第51回日本作業療法学会,2017,査読有

中岡和代,立山清美,倉澤茂樹,丹葉寛之,高畑進,小林哲理,辰己一彦,福田恵美子,就学前の自閉スペクトラム症児と定型発達児の食に関する行動の比較,日本発達系作業療法学会 第6回学術大会,2018,査読有

倉澤茂樹,瀧本悦子,北野若菜,栄養教諭に対する作業療法士による支援セミナーの実践報告,第6回日本食育学会,2018,査読有

〔図書〕(計1件)

倉澤茂樹 他,株式会社 医学書院,標準理学療法学・作業療法学 小児科学 第5版,2018

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

〔その他〕

特になし

6. 研究組織

(1)研究代表者

倉澤茂樹(KURASAWA Shigeki)

関西福祉科学大学・保健医療学部・教授
研究者番号:40517025

(2)研究分担者

大歳太郎(OHTOSHI Taro)

関西福祉科学大学・保健医療学部・教授
研究者番号:40336483

(3)研究分担者

福井信佳(FUKUI Nobuyoshi)

関西福祉科学大学・保健医療学部・准教授
研究者番号:50727708

(4)研究分担者

立山清美(TATEYAMA Kiyomi)

大阪府立大学・地域保健学域・講師
研究者番号:70290385