

令和 4 年 6 月 23 日現在

機関番号：37409

研究種目：挑戦的研究（萌芽）

研究期間：2019～2021

課題番号：19K21801

研究課題名（和文）音声言語発達障害における特性理解・情報共有レーダーチャートの開発と有用性検討

研究課題名（英文）Development and usefulness study of a radar chart for understanding characteristics and information sharing in speech-language developmental disorders

研究代表者

岩村 健司 (iwamura, kenji)

熊本保健科学大学・保健科学部・講師

研究者番号：20626296

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 4,800,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は日本における言語発達障害の概念や基準などを検討し、特性理解や社会とのつながりを促進するために利用できる情報共有ツールを開発することである。その概念や特性を明らかにするため、子どもの言語障害に専門的に関わった期間が15年以上ある専門家43名を対象にデルファイ法にて検討した。それら結果をもとに、研究者間で協議を重ね言語発達障害の特性を示す14項目からなる情報共有レーダーチャートを考案した。日本の音声言語病理学領域で子どもの言語障害の概念などについて言及した研究は少なく、本研究がきっかけとなり、さらなる検討が行われることで、この分野の発展につながるものと考えられる。

研究成果の学術的意義や社会的意義

言語発達障害は、子どもの言語障害として一般的であるものの、専門職においても障害特性やその概念が不一致となりやすく、国際的にも研究が活発に行われている現状がある。本研究によって、これまで曖昧とされてきた言語発達障害の概念や評価・支援の在り方について基礎的資料を得ることができた。また、それら成果をもとに研究者間で協議を重ね、社会とのつながりを促進するための情報共有ツールとして、言語障害の特性などを示す14項目からなるレーダーチャートを考案した。本研究がきっかけとなり、子どもの言語障害に関する分野の発展につながるものと考えられる。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to examine the concept and criteria of language developmental disorders in Japan and to develop an information sharing tool that can be used to promote understanding of the characteristics and social connections. In order to clarify the concept and characteristics, 43 professionals who have been professionally involved with language disorders in children for more than 15 years were examined using the Delphi method. Based on the results, we developed an information-sharing radar chart consisting of 14 items that indicate the characteristics of language developmental disorders through discussions among the researchers. There have been few studies in the field of speech-language pathology in Japan that refer to the concept of language disorders in children, and we believe that this study will serve as a catalyst for further studies that will lead to the development of this field.

研究分野：言語発達障害

キーワード：言語発達障害 言語聴覚障害評価

1. 研究開始当初の背景

2016年に発達障害者支援法が改正された際に、教育支援や就労支援および法的場面における意思疎通の確保など、社会とのつながりをより充実させる内容が重点的に盛り込まれた。聴覚障害や発達障害、知的障害などに合併して生じる音声言語発達障害(Spoken Language Disorders : 以下、SLD)は、言語における音韻、形態素、構文、語彙、語用などの高次な言語機能が障害される。そのため、様々な社会的場面において困難となりやすく、障害児・者の社会的な自立に大きな影響を与える。我が国でも聴覚障害児のSLDへの対策が講じられ、平成19年に厚生労働省感覚器障害戦略研究(Assessment of Language Development for Japanese Children : ALDAJIN)が実施され、早期発見と介入による高い有効性が示された。SLDへの関わりは、語彙や構文といった言語を構成する各要素を、様々な検査を用いて適切に評価し介入することで、言語発達が促進される。しかし、その関わりは、すべて専門的であり、そこで把握できた個人の言語障害の特性については、専門職以外では理解や解釈が難しい。そのため、家族や本人が、専門的支援者から離れた社会的な場面において、様々な人たちに障害について説明し理解を求めることは容易ではない。SLDを有する本人や家族が、社会とよりよくつながるためには、言語障害の特性がコミュニケーションにどのように影響しているかを、支援者間のみならず社会を形成する様々な人たちにも理解されるような、情報共有ツールが必要である。海外を含み言語機能やコミュニケーション能力を評価する優れた検査や評価法は多くみられるが、SLDを評価する場合、語彙や構文といった言語の構成要素ごとに検査を行い総合的に評価する必要がある。専門職以外では理解や解釈も難しい。また、本人や家族も専門家から離れた場所で生活を営んでおり、言語障害の特性について、様々な社会的場面において説明し、理解を求めることは困難となりやすい現状がある。本研究では支援者間の連携や社会とのつながりを促進するため、必要となる言語障害への支援とその到達度について検討するものである。言語障害への支援の在り方は、これまででも多くの分野・領域で検討されているが、言語を構成する各要素に対する評価や治療といった機能的側面にアプローチするものが多く、社会参加を促進するツールについては大変少ない現状があり、それらを検討することは重要である。

2. 研究の目的

今回、発達障害や知的障害児を対象として、対人関係を円滑に保つ言語コミュニケーションが障害される音声言語発達障害(Spoken Language Disorders : SLD)の特性について、レーダーチャートにて可視化し、特性理解および支援者間で利用できる情報共有ツールを開発する。レーダーチャートは多様な評価項目に対し、一目で支援に必要な項目や程度を明らかにできることから専門家以外では特性理解が困難であった言語障害に対し、本人や社会を形成する様々な人たちにも特性理解・情報共有を可能にし、社会とのつながりを促進することにつながる。

3. 研究の方法

1) レーダーチャートに記載する項目の検討

本研究では、音声言語発達障害児における社会的コミュニケーションを促進する支援項目に関する研究を実施し、適切な支援項目について検討した。

(1) 研究デザイン

量的記述的研究

(2) 研究のアウトライン

調査対象：

a. 一般社団法人日本言語聴覚士協会(2020年4月1日現在)に所属し、経験年数が15年以上、もしくは、認定言語聴覚士(言語発達障害領域)の専門資格を保有する言語聴覚士とする。

b. その他、関連する職種(医師、看護師、特別支援学校教諭など)においても、経験年数が15年以上のものを対象とする。参加者の募集については、研究代表または共同研究者の専門家ネットワークを利用して参加者を募集した。また、参加者に対しても知人などへの紹介を依頼したり、関連する研究会でも本研究の概要と連絡先を公開したりすることで参加者を募集した。

(3) 研究手続き

アンケートの作成と配布方法

専門家集団の合意形成を行うための一つの方法であるデルファイ法を用いる。本研究では、デルファイ法の手法に基づき、図1に示す手続きでアンケート調査を行った。また、調査はクエスタント(Webアンケート作成ツール)を用いて行われた。

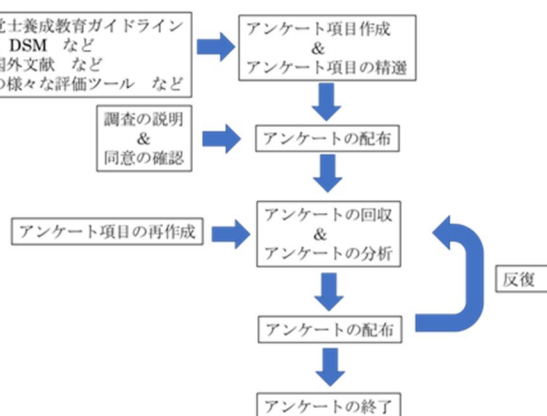


図1. 項目の検討に関するフローチャート

アンケート項目の作成

下記に示す資料を基に、アンケートの項目を作成する

- ・日本語聴覚士協会が作成している「言語聴覚士養成教育ガイドライン」
- ・The International Journal of Language & Communication Disorders (IJLCD)などの言語障害とコミュニケーションに関する国外論文における解説および原著論文
- ・DSM-5 (精神障害の診断・統計マニュアル第5版)
- ・国内文献において、言語障害とコミュニケーションに関する解説および原著論文
- ・国内外で利用されている様々な検査および評価ツール
- ・デルファイ法では、反復した調査が行われるため、第1回アンケート調査に設けられる自由記載欄にて、複数の回答者から意見のあった項目なども柔軟に追加していく。

フォーカスグループによるアンケート項目の精選

作成されたアンケート項目に対し、研究分担および協力者である耳鼻咽喉科医師、小児科医師、言語聴覚士、統計専門家などにより構成されたフォーカスグループによって、アンケート項目の精選を行う。当初63項目が作成された。その後、パイロットテストを実施した。ラウンド1では最終的に39項目が調査票に登載された。また、ラウンド2ではラウンド1の結果を整理し22項目の質問を作成した。

アンケートの配布

対象者に対し、説明文書とWEBアンケートに接続できるURLおよびQRコードを郵送にて配布する。またWEBアンケートには、反復した調査が依頼できるように、メールアドレスを記入する項目を準備する。また、配布時の説明文には、参加者に対して迎合をうながすものではないということ事前に明確に伝えられる。

WEBアンケートを回収し、分析する。

回収されたアンケートを分析し、結果をまとめる。同意率により、アンケート項目が整理する。

分析結果を、回答者にフィードバックし、再度、アンケートを行う。

アンケートの配布は、第1回のアンケート回答で得られたメールアドレスに対し、配信する。配布時の説明文には、参加者に対して迎合を促すものではないということが伝えられる。

アンケートの終了

アンケート項目に対し、参加者の同意率80%以上を目標とするが、概ねの同意が得られ、回答が安定した時点でアンケートを終了する。

(4) 主な要因と測定方法

主なアウトカム

下記事項に関して、それぞれ細項目を設定し、リッカート法(7点)を実施する。

結果、音声言語発達障害児が抱える社会的問題場面、言語能力の特徴、支援方法、コミュニケーションの到達度といった諸要因が明らかとなる。

分析方法

・アンケートにより得られる基本的属性に関するデータは、microsoft excel2019にて、記述統計を行う。(経験年数と職種など)

・7点リッカート法(7点:強く支持する 1点:強く反対する)により、得られたデータに関しては、R統計ソフトウェアにある集計機能を利用する。合意率については、51~69.9%を低い合意、70%~79.9%を中等度の合意、80%以上を高い合意として水準を設け、回答を分析した。

(5) 結果

研究への参加募集を行ったところ53名から研究参加への応募があり、そのうち4名からは調査票への回答が得られず、6名が除外された。除外された理由は、「a.調査票を改めて確認して自身の専門領域と異なると自己申告がみられた。b.参加するための時間がなくなった。c.パネルメンバーの選定条件を満たさなかった。」であった。最終的に選定されたパネルメンバーは43名(医師、教師、言語聴覚士、心理職)であり、いずれも子どもの言語障害に関わる専門的な職種が参加しており、経験年数は平均24.8±6.8年(最小15年、最大37年)、関連する研究誌への掲載13名、書籍の執筆17名、研修会または講演会での講師経験16名、学会理事・評議員・委員の経験16名、養成課程における臨地実習の指導責任者14名という結果であった。このことより参加した目標数である40~50名の参加が達成されたことと、パネルメンバー43名のすべてが子どもの言語障害に関する専門家としてみなされた。

ラウンド1に参加した43名の回答では、質問項目の39項目中、高い合意(80%以上)を示したのは5項目、中等度(70.0~79.9%)の合意は7項目、低い合意(51.0~69.9%)は20項目、合意に至らなかった(50%未満)のは7項目であった。ラウンド1において、合意率が80%未満の質問項目に対し、コメントをもとにして、次のラウンドでは合意形成に向けて質問内容を改善させるように整理と統合を行った。

ラウンド2では43名中35名(回収率81%、有効回答100%)から回答が得られた。ラウンド2では、22項目中18項目で高い合意が形成され、中等度の合意は1項目、低い合意は3項目であり、合意に至らなかった項目はなかった。ラウンド3では35名中30名(回収率85.7%、有効回答100%)から回答が得られ、中等度の合意が2項目、低い合意は2項目であった。ラウンド3を最終ラウンドとして回答を取りまとめ、調査を終了した。

表1 高い合意を示した項目

質問内容	合意率 (%)	median / IQR
言語発達障害の中核的な特徴(症状)は、「音韻、形態、意味、語彙、構文、語用と いった領域いずれか(もしくは複数)に生じる問題」である。	82.8	5 / 1
言語発達障害の問題は、「難聴」に起因することがある。	81.4	5 / 1
言語発達障害を評価する際は、Speech(構音・音声)の問題も評価する必要がある。	82.8	6 / 1
後天的な脳損傷がある場合、損傷部位とともに「一旦、獲得された言語能力が低下 または消失したか」についても確認する必要がある。	100	6 / 0
言語発達障害を評価する際は、「知的機能」も評価する必要がある。	97.1	6 / 0
言語発達障害を評価する際は、「ASDの特性」も評価する必要がある。	94.2	6 / 0
言語発達障害を評価する際は、「ADHDの特性」も評価する必要がある。	88.5	6 / 1
言語発達障害を評価する際は、「読み・書きの能力」も評価する必要がある。	97.1	6 / 1
言語発達障害の評価する際は、遺伝疾患や先天異常の有無を確認する必要がある。	94.2	6 / 0
標準化された検査と観察所見を総合して言語発達障害の状態像を捉える。	100	6 / 0
複数の場面(人・場所など)で、言語発達障害の状態像を評価することが望ましい。	91.4	6 / 0
多言語話者の場合、母語と第2言語は別々に状態像を評価する必要がある。	85.7	6 / 1
言語発達障害は生涯変化する可能性があり考慮されたアプローチが必要である。	95.3	6 / 0
発達の問題へのチームアプローチは、言語発達障害の専門スタッフが必要である。	100	6 / 0

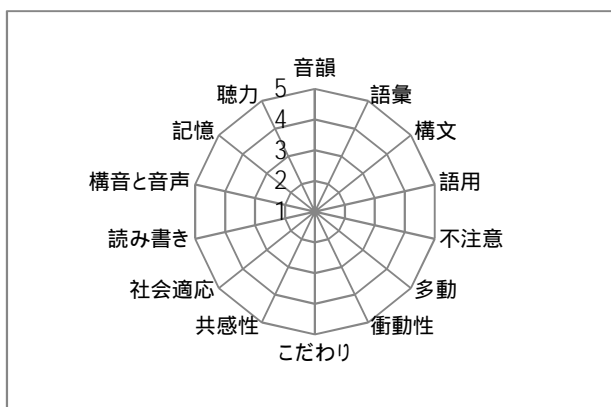
質問内容の意図が変わらないように配慮し、質問内容を一部改変して作成

4. 研究成果

子どもの言語障害に関する用語や障害の基準は不一致となりやすく、近年、国際的にも調査が盛んに行われている現状がある。今回の研究により、日本においても言語発達障害の概念、評価や支援の在り方に関する専門家の意見を集約できた。

本研究では言語発達障害の中核症状は、「音韻、形態、意味、語彙、構文、語用と
いった領域いずれか(もしくは複数)に生じる問題」であり、障害像は複数の場面を考慮した上で、標準化された検査と観察所見を総合的に評価すべき点が明らかとなった。さらに、言語発達障害と関連する多様な障害は同時に生じる可能性があり、併せて評価すべきことが明らかとなった。次に、支援の在り方として、ライフサイクルに基づいて長期的にアプローチすることが望ましく、そのために専門スタッフの配置や情報提供のより一層の充実が求められていることが明らかとなった。これら研究成果を基にして、ワーキンググループにて精選を重ね、言語能力を評価する14項目、コミュニケーションの状況を把握する5段階評価で構成されたレーダーチャートを考案できた。

今回、日本で活動する専門家の意見を集約し、概念、評価、支援の在り方について基礎的な資料を得ることができ、かつ、情報共有のレーダーチャートの考案につながったことは大変有意義である。日本の音声言語病理学領域で子どもの言語障害について言及した研究は極めて少ない現状があり、本研究がきっかけとなり、より多くの専門家の参加や関連団体による共同研究などが実施されることが望ましい。そうして子どもの言語障害の分類や概念についてさらなる検討が行われることで、この分野の発展につながるものと考えている。



言語能力について	段階評価
まったく会話に影響を与えていない。	1
多少気になる程度には会話に影響を与えている。	2
明らかに会話に影響を与えている。	3
特別な配慮が必要な程度に会話に大きな影響を与えている。	4
会話を困難とさせるほど影響を与えている。	5

※ 言語発達に関連する標準化された検査および観察の所見に基づいて、評価者が項目ごとに5段階の評価を行う。

コミュニケーションの状況	段階評価
日常生活自体を送るため個別で特別な支援が優先される。	1
周囲の人から個別に多くの配慮やサポートを受けることで対処できる。	2
周囲の人からの配慮やサポートを受けることで集団の中でも対処できる。	3
会話をする上で、多少気になる点のみみられるが、日常生活においては十分に対処できる。	4
会話をする上で気になる点はみられない。	5

※ 言語コミュニケーションの支援に関する総合的な指標として用いる。

図2. 言語発達障害の特性レーダーチャート

引用文献

中山忠正、障害者基本法の改正と発達障害 「障害者」の定義をめぐって、弘前大学教育学部紀要、第113号、2015、83 - 91

Bishop DVM: Why is it so hard to reach agreement on terminology? The case of developmental language disorder(DLD). International Journal of Language & Communication Disorders. 2017; 52(6): 671-680

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 岩村健司
2. 発表標題 専門家が抱く言語発達障害と関連する各障害との関係性について
3. 学会等名 第56回日本発達障害学会
4. 発表年 2021年～2022年

1. 発表者名 岩村健司
2. 発表標題 言語発達障害児における障害特性と支援に関する研究- Web アンケート調査による探索的検討 -
3. 学会等名 第32回日本発達心理学会
4. 発表年 2020年～2021年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

熊本県難聴・言語障がい教育研究会10月例会 講演 演題「今、改めて考える言語発達障害」2021年10月14日
--

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	兵頭 政光 (Hyodo Masamitsu) (00181123)	高知大学・教育研究部医療学系臨床医学部門・教授 (16401)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	黒岩 朝 (Kuroiwa Hajime) (10813412)	高知大学・医学部附属病院・特任助教 (16401)	
研究分担者	野村 恵子 (Nomura Keiko) (10452880)	熊本大学・病院・助教 (17401)	
研究分担者	小園 真知子 (Kozono Machiko) (80128272)	熊本保健科学大学・保健科学部・教授 (37409)	
研究分担者	井崎 基博 (Isaki Motohiro) (60780210)	熊本保健科学大学・保健科学部・准教授 (37409)	
研究分担者	内山 千鶴子 (Uchiyama Chizuko) (70433670)	目白大学・保健医療学部・教授 (32414)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関