

令和 5 年 6 月 16 日現在

機関番号：12604

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2022

課題番号：19K02951

研究課題名（和文）特別支援教育における初等教育での重要語彙の体系化と語彙指導法の構築

研究課題名（英文）Organization of essential vocabulary and development of vocabulary instruction in the elementary school level special needs education

研究代表者

大伴 潔 (OTOMO, Kiyoshi)

東京学芸大学・特別支援教育・教育臨床サポートセンター・教授

研究者番号：30213789

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,500,000円

研究成果の概要（和文）：知的障害のある学齢児75名を対象とし、動詞・形容詞を中心とする表出語彙の質問紙調査から以下の3点を検討した：1)語連鎖段階と表出語彙数との関連、2)自閉スペクトラム症（ASD）の診断の有無による表出語彙の違い、3)知的障害児の中核的語彙。特別支援学校の小学部に在籍する児童75名を対象とした。検討の結果、語連鎖の長さに伴い語彙数は有意に増加し、2語以上の連鎖を産出するASD児は非ASD児に比べて自発的に表出する形容詞の数が有意に少ないことが示された。調査対象の164語のうち32語は半数以上の児童が自発し、模倣による産出や学習場面のみでの表出も含めると110語がこのような中核的語彙に該当した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

語彙の知識は会話による意思疎通のみならず、学校教育での学習や思考の基盤を成す。語彙の中でも、言語発達の初期に獲得される動詞や形容詞は文の述部となり、語連鎖の形成における重要な語彙カテゴリーである。本研究では13の語の意味カテゴリーを設定した（一般・粗大運動、生活習慣、学校生活、感覚、移動・空間的操作、評価、物の所有、物の操作・動き・状態、感情、他者との関係、対比、心的活動、疑問）。本研究から、語連鎖の長さと言語数は関連し、自閉スペクトラム症の有無は形容詞の習得に影響することが示された。言語発達の指導にあたっては、児の言語発達水準と意味的特徴に配慮した指導語彙の選択が重要であると考えられる。

研究成果の概要（英文）：A questionnaire survey of expressive vocabulary, mainly verbs and adjectives, was conducted on 75 school-aged children with intellectual disabilities. It was aimed to reveal differences in expressive vocabulary with and without a diagnosis of autism spectrum disorder (ASD), and to identify core vocabulary of children with intellectual disabilities. The subjects were 75 children enrolled in the elementary school of a special support school. The number of words increased significantly with the length of the word chain, and the number of adjectives spontaneously expressed by children with ASD who produced chains of two or more words was significantly lower than that of children without ASD. Of the 164 words surveyed, 32 words were voluntarily produced by more than half of the children, and 110 words corresponded to such core vocabulary.

研究分野：言語発達障害

キーワード：語彙 自閉スペクトラム症 言語発達 特別支援教育 アセスメント 知的障害

1. 研究開始当初の背景

語彙の知識は日常生活での会話による意思疎通のみならず、学校教育での学習や思考の基盤を成す。語彙の習得過程においては徐々に意味的抽象度が増し、名詞では個々の事物名称は後に上位概念を表す名詞(「楽器」「動物」等)で包括され、形容詞でも「大きい - 小さい」といった基本的な対概念から「重い - 軽い」「深い - 浅い」等へと拡大し、空間的概念を表す「上・下」さらには「右・左」と細分化の過程が確認されている(国立国語研究所, 1980)。認知発達水準の高次化に伴い、学齢期には語彙は教科学習の鍵として概念形成に関与する。語彙知識は教科学習の到達度ともかわり、学習遅進が教科で用いられる語彙の未習得による場合もある。

学齢期における教育基本語彙の基準はこれまで阪本(1958, 1984)や田中(1956)らによって示されており、新阪本教育基本語彙(阪本, 1984)によれば、小学校第1～第3学年の児童が獲得していると期待される語彙は、動詞では1,132語、名詞では3,111語に上る。しかし、これらの語彙は通常の学級での教育課程を想定しており、特別な教育的ニーズのある児童への指針にはなり難い。語彙発達過程の順序性が示唆するように、語彙の豊富さは言語経験だけでなく認知発達をも基盤とするため、児童の認知的発達水準を超えた語彙を教授しても、必ずしもその語が示す意味概念を獲得できるとは限らず、児童の発達水準に合致した語彙の指導が求められる。英語圏の特別支援教育では支援段階に適した語彙の選定も推奨されているが、日本語においては語彙選択の根拠となる基礎的研究が十分でない。

2. 研究の目的

本研究では、特別支援教育対象児における重要語彙の体系化を行うことを第一の目的とした。この目的に達するための前段階として、阪本ら(1984)等を参考にしながら、日常生活や教科指導等における中核的語彙の抽出と品詞別・教科別の出現頻度の集計を通して、重要語としての候補語彙および特別支援教育対象児における予備的実態調査のための語彙チェックリストの選定を行う。実態調査を通じた検討を経て、最終年度には重要語彙リストの構築を行う。

この目的に向けて、知的障害特別支援学校在籍児童の語彙の習得状況および日常生活での使用の実態調査を通して特別支援教育対象児における語彙の獲得状況について明らかにすることを第二の目的とした。また、語彙の豊富さと、語連鎖の長さ等を言語発達の指標とした言語発達水準との関連についても検討を行う。

本研究の目的に沿った2つの検討(検討1, 検討2)について以下報告する。

3. 研究の方法

【検討1】(溝江・大伴, 2020)

本研究では、予備的調査として、1)明らかな発達の遅れがない自閉スペクトラム症(ASD)幼児と定型発達(TD)幼児の意味的カテゴリー別の獲得語彙と初期の統語発達の指標である平均発話長(MLU)の比較とすること、2)言語発達の全体的な発達状況を評価するLCスケールと他の指標間との関連を明らかにすることを目的とした。

(1)研究協力児:医療機関でASDの診断を受けた30～42か月の男児10名(中央値:36.5か月、四分位範囲:5.50)を対象とした。ASD幼児の新版K式発達検査の発達年齢(DA)は29～36か月(中央値:33.0か月、四分位範囲:8.75)、発達指数(DQ)は84～110(中央値:90.0、四分位範囲:22.0)であった。またTD群は30～41か月(中央値:36.5か月、四分位範囲:4.50)の男児10名であった。ASD群とTD群ともに2回にわたりデータを収集した(以下、Time1、Time2と表記する)。Time1の11～14か月後にTime2の調査を実施した。実験開始前に幼児の保護者に対し口頭と書面で実験の内容について説明し同意を得た。

(2)保護者への語彙質問紙:語彙の評価として、日本語マッカーサー乳幼児言語質問紙「語と文法」(以下JCDI)を使用した。JCDIはTime1において、保護者に記入を依頼した。また、教育基本語彙の基本的研究(国立国語研究所, 2009)の語彙のリストを参考にし、意味的により抽象度の高い心的動詞14語(例:考える、思う)、非心的動詞58語(例:崩す、ぶら下げる)、心的形容詞19語(例:嬉しい、寂しい)、全91語からなる語彙質問紙を作成し、Time2において保護者に記入を依頼した。

(3)母子の遊び場面における幼児の平均発話長:幼児の発話は5分間の母子の遊び場面で観察した。大学内のプレイルームもしくは医療機関に併設されたプレイルームにて観察を行った。母子の遊び場면을ビデオカメラで録画し幼児の発話のトランスクリプトから平均発話長(MLU)を算出した。幼児のMLUは自立語と助詞を単位とする宮田(2020)のMLU_wを参考とし、幼児の一発話中に含まれる自立語と助詞の数の平均を算出した。各発話は自立語と助詞に分け数えるが、間投詞は自立語からは省いた。

【検討2】(大伴, 2023)

本検討では語彙の質問紙調査を通して、1語文段階から3語以上の連鎖の段階にある知的障害のある児童における文構造と表出語彙の豊富さととの関連を明らかにすることを第一の目的とし

た。また、ASD の診断を受けている児とそうでない児（非 ASD 児）との間での語彙の品詞面および意味カテゴリー面での差異を検討することを第二の目的とした。第三に、知的障害児の中核となる表出語彙を示すことを目指した。

(1) 研究協力児：特別支援学校（知的障害）の小学部に在籍し、有意味語の表出がある 1 年生から 6 年生までの児童 75 名を対象とした。ASD 特性の強さを問わず ASD の医学的診断を受けたことのある児 46 名を ASD 群、それ以外の 29 名を非 ASD 群とした（うち 11 名がダウン症児）。発話における自立語の連鎖の有無と長さを言語発達の指標とした。発話は自立語 1 語のみで構成されるか、2 語の自立語をつなげて発話することがあるか、3 語以上の自立語の連鎖があるかについて、学級を担当する教員が各児童について評価し、それぞれ 1 語文段階、2 語文段階、3 語以上連鎖段階とした。

(2) 語彙チェックリスト：調査対象語彙の選定過程は三段階に分けられる。教育基本語彙データベース（2001）を参照し、特に阪本（1984）の「新教育基本語彙」を第一の基本資料とした。このうちさらに中央教育研究所「学習基本語彙」の A 水準（小学校第 1・2 学年相当）、国立国語研究所「日本語教育のための基本語彙調査」の「より基本的な語」の両基準にも該当する 445 語を第一段階で抽出した。第二段階として、語の意味カテゴリーを設定した。ここでは、第一段階で抽出した語について、筆者がマインドマップ作製ツールを用いて語の意味の関連性を樹状形式で表し、上位区分から割り振りを行った。上位区分間で類似する語にまとめる作業を繰り返し以下の 13 カテゴリーに分類した：一般・粗大運動（行為全般・腕や足を使った粗大運動。ただし後述の「移動・空間的操作」「物の操作・動き」に属する語を除く）、生活習慣（日常生活で行うこと・経験すること）、学校生活（小学生の学校生活で子どもが経験すること）、感覚（身体的な五感にかかわること）、移動・空間的操作（空間的な配置の変化や、閉じた空間からの出入りにかかわること）、評価（事物について感じたり思ったりすること）、物の所有（人が所有する対象となる物であることを意識した行為）、物の操作・動き・状態（物に対する手の基本的機能、衝突・回転といった物の動き、物の構成、素材に応じた手による行為。ただし日常生活にかかわる行為は「生活習慣」）、感情（心に抱く感情や、感情の表出）、他者との関係（自他を意識した行為や、物を介した他者とのかかわり）、対比（物や状況に関する視覚を通した対比的な認知）、心的活動（操作を交えない内的な活動）、疑問（心に抱く疑問に関すること）。第三段階として、各意味カテゴリーに対応する語を選択した。記入する教員の負担感に配慮し、語彙数はチェックリストのシート 2 枚に収まる 164 語とした。

(3) 調査方法：学級担任が各児童について語彙チェックリストに記入した。学級担任は必要に応じて指導にあたる他の教員からも情報を得て回答した。特別支援学校では、教科指導または言語指導の一環としてモデル提示や発語の誘導がしばしば行われる。伝達の意味にもとづく自発的な表出は、例示や誘導による表出とは等質とは言えないため、両者を分けて評定を求めた。各語について、自然な会話で大人のモデルなしに、自分から言うことがある場合には「自発」にチェックを付けた。自発には至らないが、大人の発語を模倣したり、学習場面で誘導されて発語したりする場合も当該欄をチェックし、誘発場面における発語と分類した。研究の目的と方法等について学校の管理職の承諾を受けた後、調査の趣旨と協力依頼を記した文書を教員が各児童の保護者に配布し、研究協力の承認を得た。

4. 研究成果

【検討 1】

ASD 群および TD 群の Time1 における領域別および合計の JCDI の得点を求めた。領域別及び合計得点において、ASD 群の「おでかけ」領域の語彙は TD 群よりは有意に少ないことが示された。また、ASD 群においては、JCDI の合計得点は CA と DA と正の相関が認められた。JCDI の合計得点は、LC 年齢（言語表出・コミュニケーション・総合）とも有意な相関が認められた。

両群の Time2 における語彙質問紙（非心的動詞・心的動詞・心的形容詞）の合計数と中央値を求めたところ、非心的動詞において ASD 群は TD 群よりも有意に少ないことが示された。Time2 の LC 年齢と Time2 の語彙質問紙の語彙合計との相関係数を求めたところ、ASD 群においては、LC 年齢（言語理解・総合）と心的形容詞との語彙数に正の相関が認められた。TD 群においても LC 年齢と語彙数との間に有意な正の相関が認められた。

Time1、Time2 における LC 年齢と母子の遊び場面における発話の MLU との相関係数を求めた。ASD 群の Time1 においては、LC 年齢（言語理解・コミュニケーション・総合）と MLU との間に正の相関が認められた。

次に、意味的内容に焦点を当てて検討した。Time1 の JCDI では下位の意味的カテゴリー「おでかけ」において ASD 幼児の方が TD 幼児よりも獲得語彙が少ないことが示された。また Time2 の語彙質問紙では、非心的動詞において ASD 幼児の方が TD 幼児よりも有意に少ないことが示された。JCDI の「おでかけ」の語彙は、「海・映画・お店・会社・公園・ピクニック・デパート」等、場所を表す名詞で構成されている。ASD 幼児が TD 幼児よりもこの意味的カテゴリーで獲得語彙が少なかった理由として、ASD の特性である「限定された興味関心」の影響が考えられる。ASD 幼児は自身の行動の範囲や興味の範囲などの語彙に限定されるため、家庭の外の事物についての語彙が少なかった可能性が挙げられる。

Time2 の語彙質問紙において、非心的動詞のみについて群間差が認められた点については、非心的動詞は 58 語、心的動詞は 14 語で構成されており、非心的動詞のリストに親密度の低い動詞

がより多く含まれていたためであると推測される。なお、JCDI「動作語」および語彙質問紙の「非心的動詞」と「心的動詞」を合わせた「動詞全体」は、いずれも10%水準でASD幼児はTD幼児よりも獲得語彙が少ない傾向があった。このことからASD幼児は動詞の獲得が遅れる傾向があることが示唆される。また、ASD幼児は興味関心の限定や常同行為の多さが特徴として挙げられる。そのため、遊びや日常生活場面での行動の広がりが少ないことも、動作語の獲得の少なさと関連すると考えられる。

本検討では、動作語（動詞）においてASD幼児はTD幼児よりも獲得語彙数が少ない傾向が示されたが、Time1のJCDIでは動詞は意味的な細分化はされずにひとまとまりとして扱われ、Time2では、心的動詞と非心的動詞という大きなカテゴリーで分析を行った。動詞の使用場面等を反映させたより詳細な意味のカテゴリーにおける分析が必要であると考えられる。

【検討2】

特別支援学校に在籍するASDの児童および非ASDの児童を、1語文段階、2語文段階、3語連鎖以上段階の3つの言語発達水準に分け、それぞれにおける品詞ごとの自発表出語彙数を求めた。多変量分散分析では、語連鎖段階の主効果および群（ASD群と非ASD群）の主効果が有意であった。一元配置分散分析では、動詞、形容詞ともに語連鎖段階の主効果が有意であり、2語文段階よりも3語連鎖以上の段階で表出語彙が多かった。また、形容詞において群の主効果が認められ、非ASD群がASD群よりも表出語彙が有意に多かった一方で、動詞については群の主効果は認められなかった。動詞、形容詞ともに、語連鎖段階と群の間に交互作用はなかった。

各意味カテゴリーを構成する語のなかで、研究参加児が自発的に表出する語の割合（平均表出率）を図1に示す。一般・粗大運動、生活習慣、学校生活に関する語の表出率が両群ともに高い傾向を示した。すべての語連鎖段階を合わせた自発表出率を意味カテゴリー別に群間で比較すると、以下の意味カテゴリーで非ASD群の表出率がASD群よりも有意に高かった：「感覚」非ASD群54.3%、ASD群29.9%；「評価」非ASD群49.6%、ASD群26.9%；「感情」非ASD群42.9%、ASD群23.2%；「疑問」非ASD群29.7%、ASD群16.3%。

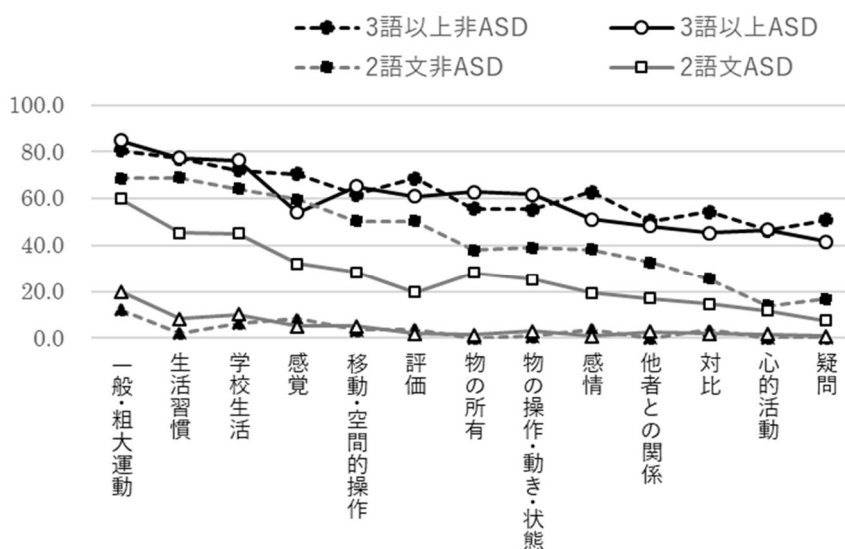


図1. 意味カテゴリー別の自発表出率（3つの語連鎖段階を通した平均自発表出率の順）

全ての語連鎖段階と2群を統合し、各語の表出率を求めた。全体の50%以上の児童が産出している語を中核語彙とすると、自発を基準にした場合32語が中核語彙として挙げられた。一方、模倣による産出や学習場面のみでの表出も対象にすると、110語が表出率50%以上に該当した。

本検討から、語連鎖段階と表出語彙数との関連が明らかになった。多様な語を有するほど、語同士の組合せの自由度が高まるため、語連鎖も形成されやすくなると考えられる。また、語彙の豊富さは事象への着目と意味的体系化を反映する。全般的な認知発達に支えられた語彙の多さは、表現しようとする事象をよりの確に捉えることにつながり、観点の広がりは語連鎖の高次化にも寄与すると推測される。

本検討の第二の知見として、2語以上の連鎖を産出する児を対象とした場合、ASD群における形容詞の自発表出率は非ASD群よりも低いことが示された。形容詞における群間差の背景として、形容詞で表される語の意味がASD児にとって自発表現の対象になりにくかったという意味的特徴が考えられる。動詞は物事の動作・作用・状態・存在等を表し、形容詞は性質・状態・感情などを表すという点で、大まかな意味的差異がある。ASDの特徴として、感情を他者と共有しにくいという情動面の困難があり、感覚に対する過敏さまたは鈍感さもASDに認められる。これらは「楽しい」といった感情を表わす語や、「暑い」等の感覚を表す語の表出率の差に表れると

推測される。興味の限定という ASD の特性は、「かわいい」といった評価に関する語の表出率にも影響するであろう。このような感覚や事象の認識の特徴に加えて、認知した事象を他者に伝えて共感を求めようとしにくいという対人面の特性が反映していることも表出率における群間差の一因と考えられる。

語彙の獲得は日常生活経験の頻度とも関連する。意味カテゴリー別の表出率に関する結果は、一般・粗大運動、生活習慣、学校生活に関する語といった児が実際に豊富に経験する機会のある語が獲得されやすい傾向にあることを示した。入力頻度や対人的経験以外に、語の意味概念も語の獲得に関与すると考えられる。例えば、「すてる」は所有の意識、「勝つ」は対人的関係性の視点が前提となるなど、事象を捉える際の基盤となる認知も反映する。今後、事象の認知や、物への探索的行動の有無、物の操作のレパートリー等と獲得語彙との関連性について検討していく必要がある。

表出語彙に関する本調査を通して、小学部段階の知的障害児における中核語彙が示された。これらの語は、子どもの認知発達、生活における経験・行為に支えられて比較的早期に獲得されるものであると考えられる。語彙面の介入においては活動文脈に応じて目標語を適切に選択し、対人的相互交渉のなかで語を豊富に経験させることが望ましいであろう。

< 引用文献 >

溝江 唯・大伴 潔 (2020) 自閉スペクトラム症幼児と定型発達幼児の獲得語彙および初期言語発達指標間の関連性の検討．発達障害支援システム学研究, 19(2), 131-139

大伴 潔 (2023) 知的障害のある児童における表出語彙 語連鎖段階および自閉スペクトラム症の有無との関連からの検討 ．言語聴覚研究, 20(1), 3-12

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 3件／うち国際共著 0件／うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 溝江 唯・大伴 潔	4. 巻 63(2)
2. 論文標題 自閉スペクトラム症幼児の「お話し作り課題」における発話特徴 定型発達児との比較による縦断的検討	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 音声言語医学	6. 最初と最後の頁 123-131
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 溝江 唯・大伴 潔	4. 巻 19
2. 論文標題 自閉スペクトラム症幼児と定型発達幼児の獲得語彙および初期言語発達指標間の関連性の検討	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 発達障害支援システム学会	6. 最初と最後の頁 131-139
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 菊池 愛実・大伴 潔	4. 巻 16
2. 論文標題 幼児期の位置と向きを表す語彙の発達について	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 東京学芸大学教育実践研究	6. 最初と最後の頁 1-8
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 大伴 潔	4. 巻 20(1)
2. 論文標題 知的障害のある児童における表出語彙 語連鎖段階および自閉スペクトラム症の有無との関連からの検討	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 言語聴覚研究	6. 最初と最後の頁 3-12
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 溝江 唯・大伴 潔
2. 発表標題 自閉スペクトラム症幼児の「お話作り」における発話連鎖の特徴 定型発達幼児との比較
3. 学会等名 第46回日本コミュニケーション障害学会学術講演会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 大伴 潔・林安紀子・橋本創一	4. 発行年 2019年
2. 出版社 学苑社	5. 総ページ数 222
3. 書名 言語・コミュニケーション発達の理解と支援 LCスケールを活用したアプローチ	

〔産業財産権〕

〔その他〕

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
---------------------------	-----------------------	----

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
---------	---------