

総説

日本国内の特別支援教育における食育に関する文献検討
A Literature Review on Shokuiku in Special Needs Education in Japan飯田綾香¹⁾*, 石井紗弥花¹⁾, 高橋映名¹⁾, 中下千尋²⁾

1) 神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部栄養学科

2) 熊本県立大学環境共生学部環境共生学科食健康環境学専攻

Ayaka Iida¹⁾, Sayaka Ishii¹⁾, Ena Takahashi¹⁾, Chihiro Nakashita²⁾1) School of Nutrition & Dietetics, Faculty of Health & Social Services,
Kanagawa University of Human Services2) Division of Food & Health Environmental Sciences, Department of
Environmental & Symbiotic Sciences, Faculty of Environmental &
Symbiotic Sciences, Prefectural University of Kumamoto

抄 録

【目的】 障害のある子ども一人一人の教育的ニーズに合わせた特別支援教育の推進が求められている。障害児は食事の偏りによる栄養障害など、栄養や食事に関する困難が生じやすく、自立に向けた個々の支援が必要である。本研究では日本国内の障害児における食育の現状から、食に関する教育実践の示唆を得ることを目的とした。

【方法】 キーワードを「障害児」、「食育」として、データベース検索（医学中央雑誌及びCiNii）により、文献を抽出した。食育の方法・内容、食育の結果・効果等についてエビデンステーブルを用いて分析した。

【結果】 15件の文献を採択した。知的障害児を対象とした文献が最も多く、実施場所は特別支援学校、障害児施設であった。食育の方法・内容では知的及び発達障害で調理実習等の体験型の内容、イラストや写真を教材に用いた内容が見られた。食育の結果・効果では、食事時間の問題行動の改善、苦手な食べ物の克服、職員や他児との良好な関係構築に加えて、本人のやる気や自信、達成感を引き出すことが挙げられた。

【結論】 障害児への食育は、体験することに重点が置かれ、食に関する課題等の解決に繋がる可能性を有することが明らかになった。

キーワード：障害児、食育、特別支援教育

Key Words：Children with Disabilities, Shokuiku (Food and Nutrition Education), Special Needs Education

I. はじめに

障害のある子どもと障害のない子どもが共に学ぶインクルーシブ教育の構築のためには、子ども一人一人の教育的ニーズに応じて適切に指導を行う「特別支援教育」の推進が求められる¹⁾。

著者連絡先：*飯田綾香

神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部栄養学科

E-mail：iida.v9z@kuhs.ac.jp

(受付 2023.9.6 / 受理 2023.12.19)

日本における身体障害や知的障害を持つ障害児者数は増加傾向にあり²⁾、障害児の栄養状態及び食行動に関しては様々な困難や課題が挙げられている。知的障害児においては、食に対するこだわりが強く、偏食が生じやすいことに加え、脂質や食塩の過剰摂取、ミネラルの摂取不足が認められる³⁾。さらに、食事の偏りや食行動が原因となり、肥満などの栄養障害が生じているケースも少なくない⁴⁾。

障害児における栄養・食事の現状を踏まえると、障害児が快適な日常生活を営み、一人一人の自己実現を目指すには、健康・栄養状態を維持・改善することが極めて重要である。障害児は、個人によって抱える障害の程度や食に関する課題が大きく異なることから、個人の状態を適切にアセスメントし、その障害児に合わせた支援を行う必要がある。障害のある子どもが、将来自立し、社会参加するための基盤として、望ましい食習慣を身につけ、自らの健康を自己管理する力を習得することは極めて重要である⁵⁾。

食育基本法において、食育は「生きる上での基本であって、知育、徳育及び体育の基礎となるべきもの」と位置付けられており、子どもへの食育は「心身の成長及び人格の形成に大きな影響を及ぼし、生涯にわたって健全な心と身体を培い豊かな人間性をはぐくんでいく基礎となるもの」と規定されている。食育は健康の維持増進のみならず、感謝の心や社会性等の観点を有する点が特徴であることから、障害児への食育は、日々の生活における自立と密接に関わっており、健常児以上に重要な役割を担っていると言える。栄養教育は対象者の健康・栄養状態の維持・改善を目指して実施されるのに対し、食育はこれらに加え、豊かな人間形成等の目的を有する。また、日本において、子どもへの栄養教育、食教育の大部分は「食育」と表現される。すなわち、栄養教育と食育を切り離して考えることは難しい。

国内における学校現場の食育に関わる栄養専門職は、栄養教諭あるいは学校栄養職員であることが想定される。しかし、学童期や思春期の障害児への食育について概観した論文は見当たらず、特別支援教育における食育の推進のために整理する必要がある。

そこで、本研究は障害児における国内の食育の現

状について文献検討を通して明らかにし、食に関する教育実践の示唆を得ることを目的とした。

II. 方法

1. 文献の抽出

検索には、医学中央雑誌（以下、「医中誌」とする）及びNII学術情報ナビゲータ（以下、「CiNii」とする）を用いて国内の文献を検索した（最終検索日2022年9月27日）。検索式は、医中誌においてはシソーラス用語を検討し、検索式を（障害児／TH or 障害児／AL）and（（食育／TH or 食育／AL）or（栄養指導／TH or 栄養教育／AL）or 食教育／AL）とし、会議録は除外した。CiNiiにおいては検索式を（障害児 AND（食育 OR 栄養教育 OR 食教育））とした。

続いて、データベース検索により抽出された文献のスクリーニングを行った。1次スクリーニングでは、両データベースで重複したもの、文献でないもの・書籍を除外した。次いで、2次スクリーニングでは、表題・抄録の精査を行い、対象に6歳～18歳が含まれていない・対象が障害児ではないもの、摂食嚥下状態・食形態・介助方法に関するもの、栄養管理・食事療法に関するもの、障害児の栄養状態や食行動の現状に関するもの、食・栄養に関連しないものを除外した。3次スクリーニングでは、本文の精読を行い、重症心身障害児が対象であるもの、介入前後の変化や介入後の様子・介入の効果が明らかでないものを除外し、採択文献とした。

さらに、データベース検索に加えて、抽出した文献の引用文献に対して、表題・抄録・本文の精査及び精読を行った。スクリーニングは、データベース検索と同様に行った。

2. 最終採択論文の結果の検討

最終的に採択された論文は、目的、障害の種類、食育の方法・内容、実施場所、実施者、食育の結果・効果、評価指標について整理した。実施者が明確ではないものの、推定可能な文献に関しては、著者のうち2名で内容を吟味したうえで整理した。障害の種類、食育の方法・内容、実施場所、実施者、食育の結果・効果については、それぞれ3～8つのカテ

ゴリに分類した。連報形式の文献⁶⁻⁸⁾については、文献全体を精読したうえで1件の文献としてカテゴリ化を行った。さらに、各障害の特徴を把握するために、行動面・心理面の特徴を整理した。

3. 用語の定義

本研究において、「児童」は満18歳に満たない者(児童福祉法第四条)とした。なお、本研究では学童期及び思春期に焦点をあて、6歳未満の者を除外しているため、6歳から18歳の子どもを児童としている。

Ⅲ. 結果

1. 文献検索の結果

文献検索のフローチャートを図1に示した。医中誌では73件、CiNiiでは24件の文献がヒットし、重複5件、文献でないもの・書籍3件、表題・抄録で71件、本文で4件を除外した。引用文献から1件を加え、15件を最終採択文献とした。本文精読後、伊藤の連報形式の文献⁶⁻⁸⁾については1件の文献として取り扱うこととし、同一著者と考えられる伊藤ら

の報告⁹⁾とは対象が異なることを確認した。山口ら¹⁰⁻¹²⁾及び花田ら¹³⁾の報告においても、同一施設ではあるものの、対象者が異なること^{10, 11)}、同一の対象者が含まれるかは不明であるが集団¹⁰⁾と個別^{12, 13)}の食育という点で目的等が異なり、個別の食育においても対象が異なること^{12, 13)}を確認し、異なる文献として集計した。

2. 特別支援教育における障害児の食育の概要

特別支援教育における障害児の食育に関するエビデンステーブルを表1、カテゴリ化の結果を表2-1及び表2-2に示した。最終採択文献の発行年は2005年から2017年であった。

(1)障害の種類

対象者の障害の種類は、知的障害が11件^{6-8, 10-19)}、自閉症を含む発達障害3件^{9, 16, 20)}、肢体不自由1件¹⁵⁾、視覚障害と知的障害の重複1件であった¹⁴⁾。

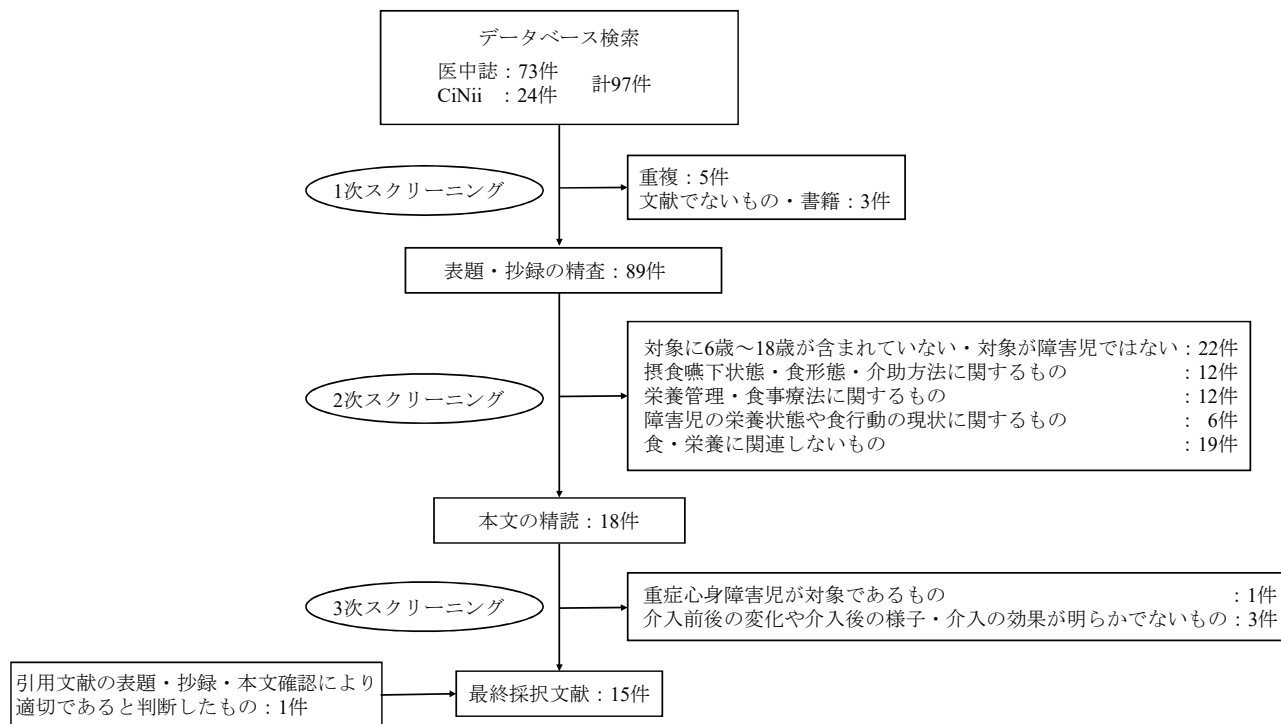


図1 文献検索のフローチャート

日本国内の特別支援教育における食育に関する文献検討

表1 特別支援教育における障害児の食育

著者	目的	対象・障害の種類	食育の方法・内容	実施場所	実施者	食育の結果・効果	評価指標
伊藤 (2005) ⁶⁹	代表例教授法を適用した軽度知的障害児に対する栄養教育プログラムを開発し、そのプログラムの実証的な検討を通じて、栄養教育の促進要因を明らかにすること	小・中学校9校において障害児学級に在籍する、小中学生の軽度知的障害児43名	・摂取栄養素バランスがいち自分自分で選択できることを目標に、代表例教授法をもとにして、聴覚的刺激を歌(基本的食品とその食品群の色を関連付ける)、視覚的刺激を写真カード(表に基本的食品の写真、裏にその食品群の色を貼る)、身体表現的刺激を劇(栄養バランスとからだの関係を描く)として食育を実施 ・刺激には実物の料理も取り入れた ・代表例教授法をもとに、3色の食品群別の代表的食品群20種を用いた	小・中学校の特別支援学級	訓練を受けた教員志望の大学4年生2名	・全体の71.4%が歌やゲームという手がかり刺激を用いる授業によって基本的食品と食品群との関連付けが可能であった ・写真や劇を用いた授業を経て基本的食品と食品群との関連付けができた ・劇を用いた授業を経て食品群のうち足りない食品群を料理選択肢の中から選ぶ行動の正答率が増加した者がいた ・基本的な料理と食品群との関連付けが可能だった者のうち、誘導の有無を合わせると97.3%の者が3色の食品群が揃った料理を選択する行動の習得が可能であった ・食品群のうち足りない食品群を料理選択肢から選ぶ行動が100%可能だった者の86.2%が3色の食品群を揃えて料理を選択する行動も可能であった	・障害児学級担当教師に対するインタビュー ・活動中の反応 ・テスト点数による到達度評価
伊藤ら (2013) ⁷⁰	インクルーシブ教育の観点から、家庭科での栄養教育プログラムを立案して授業を実践し、その有効性を発達障害児の学習過程の分析から実証的に検討すること	小学校5年生34名のうち、発達障害児1名	・「6つの食品群の分類の知識をもとに、栄養的なバランスの判断ができる、適切な食物選択ができる」ことを目標とし、対象児の在籍する学級を単に介入を実施 ・抽象的な概念を視覚化させ、主体的に取り組める教材を用いた ・アニメキャラクターのストーリーを用いた ・替え歌で食品と食品群の色を関連付けられるようにした ・カードや積み木を用いて視覚的、具体的にイメージを待てるようにした ・カードによるゲームを取り入れた	小学校の通常の学級	授業実施は学級担任(家庭科担当)内容の考案は研究者	・食品群分類の知識を問うテストではスコア上昇傾向となった ・知識について積極的に発言する姿が見られ、知識を維持できているという自信が生じた ・食物選択行動調査で選択した食品群数は増加したが、その理由には嗜好であった ・食品群分類の知識習得および食品選択のスキル習得には効果が見られたが、その知識を活用できるまでに至っていないと言いつい ・替え歌や食品カード、分類ポスター、食事チェック表などが知識習得の支援となった	・学級担任、家庭科担当教師に対するインタビュー ・活動中の反応 ・知識を問うテストの点数 ・食物選択行動調査
山原 (2015) ¹⁰	1日に必要な食事を知り、献立作成と食事作りを体験することで、社会へ巣立の際に自立した生活が営めるようにすること	高等部の知的障害児12名	・自分の摂取量を把握するために食事記録をつける ・バランスシートに色を塗り、食への確認とアドバイスを受ける ・簡単な調理を通じて食材や調理道具の使い方を知る(個人の能力に合わせて使用する道具を変える) ・栄養士作成の買い物リストを持って買い出しに行く	福祉型障害児入所施設	支援職員 管理栄養士	・食へ始めに時間がかかる生徒でも、自分で調理することでスムーズに食へ始めることができた ・「包丁やスプーンなど」道具を変えることで、調理道具を扱うことができた ・食事バランスガイドによる食事バランスの良否を理解できる生徒もいたが、そこから食へ物を残さないようする、苦手を克服することに繋げることができなかった ・調理実習の試食では食へ残しが少なかった ・栄養や食事に対する認識が高まり、前向きな感想が得られた	・食事時間の行動 ・食事量(食へ残しの量) ・感想
山原 (2010) ¹¹	実施した食育活動に対して利用者等の食行動等の評価を行うこと	知的障害を持つ就学前の幼児と年少児童(発達支援グループ) 中程度の学齢児(自立生活支援グループ)	・栄養指導、昼食やおやつ作り ・調理で自分の能力にあった参加方法を工夫、参加できない児童生徒と共に食事をする中で参加意識を高める ・写真を用いた食材の切り方や調理手順の説明 ・「苦手なものも食へる、ご飯とおかずを交互に食へる、よく噛んで食へる」「食事バランスガイドを利用したバランスのよい食事」についての栄養指導	福祉型障害児入所施設	不明	・アンケート調査の結果より食へ物について話題にしている、苦手なものでも声かけと食へる、声をかけられれば噛む回数が増える、活動への参加を楽しみしている児童が多数 ・ジュースチャーで自分の思いを伝える、物事に集中する姿勢が見られた ・苦手な物を食へるなどの行動が見られる児童がいた	・児童の発言、行動に対する職員へのアンケート調査
山原 (2016) ¹²	課題分析による食育の支援策の視点を立て、多職種と取り組むこと	16歳中学生代知的障害児 食へ始めが遅い、落ち着いて食事が取れない、偏食がある、食事時の姿勢が悪い、といった食事時の課題がある	・食前に絵カードを用いて正しい姿勢ができていないか確認 ・言葉ではなくカードに注意する ・記録表を用いた自己評価、振り返り ・強制する言葉がけを控える	福祉型障害児入所施設	施設職員	・立ち歩きが無くなり、よい姿勢を保つ時間が増えた ・職員の間でもただで姿勢を直すことができており、本人の意識の改善が見られた	・食事時間の行動 ・児童の様子
花田ら (2011) ¹³	管理栄養士の協力のもと成長、発育について配慮した適切な栄養ケアを提供することにより、生涯に渡り健康のある自己実現を図ること	① 16歳中学生代知的障害児 食へる時間がかわる、硬い食へ物や食へのないものや野菜に対しては取り掛かりが速い ② 13歳女子 知的障害児 学校での係活動等は実施できる、自宅で家族の手伝いをしたいという意思はあるが実施したことはない本人に自信が無い	① 苦手なものを含む料理の調理実習、写真を用いて本人が食へているものと自分が調理したものとの関連付け、食育活動を思い出せるような声掛け ② 切り方「調理方法」が理解できず、片付けを含む一連の流れを理解できる調理実習、食を用いた作り方の説明、口頭および見本を提示した切り方の説明	福祉型障害児入所施設	担当職員 管理栄養士	① 嫌いな食材に対して「好き」という発言が見られ嬉しそうに食へるようになった、写真を活用した声かけにより食へ始めが30～35分ほど早くなった、苦手なメニューに対して挑戦することが増えた、職員との関わりが増え全体的に落ち着いて過ごせるようになった ② 手伝いをし母親に認められることによって自信が付き、職員への信頼感が生まれた	・発言 ・嗜好 ・心理面の変化 ・生活中の行動
安里 (2017) ¹⁴	・食材自体に対する理解を深める ・生産過程や生産者への感謝の気持ちを持つ ・食に対する理解や経験を広げる	① 中学部1～3年生の5名(視覚障害のみ1名、視覚障害と知的障害を伴う重複障害4名) ② 小学部3～6年生5名(視覚障害のみ)	① 福作体験学習、おにぎりの具材作り、おにぎり作り ② 絵や言葉に加え点字を用いた栄養教育による講話(3つの食品群や身体への影響、食事のマナー) ③ 農林高校の生徒や教師による講話(生産者の立場から) ④ 牛・豚・鶏に触れる、調理前夜の食材に触れる、匂いを嗅ぐ	盲学校	栄養教諭 農林高校の生徒・教師	① 自身の感情を言葉で表現できた、苦手な食材であっても自分から作ることで食へることができた、授業を通じて達成感や充実感を味わうことができた、食へ物への感謝や食へ残しを減らしたいといった発言が見られた、振替を交えながら視覚以外の感覚を言葉で表現するような発言が見られた、他者と協力しながら作業できた ② 3つの食品群分類に関する知識を身につけた	・嗜好 ・心理面 ・発言 ・生活中の行動
土田ら (2016) ¹⁵	・知的障害児、肢体不自由児に対する食育推進における課題と原因の明確化 ・体験を重ねながら、興味を持ち、理解を深めることを目指した効果的な食育推進プログラムの開発および検討	知的障害または肢体不自由のある幼稚園・小学部・中学部・高等部の児童 幼稚園:6名、小学部:9名、中学部:7名、高等部:20名	① お茶の木の観察、お茶ができるまでの過程を知る、お茶の種類や道具の名前を知る、急須を使う、香りや味を楽しむ ② おにぎりを握る、種類の違う米を意識して味作り、自作の雑穀を二飯を食へる ③ 豆を触ってみる、観察する、豆を水で戻してみる、豆料理など知る ④ 郷土料理や地域の特産物を観察、地図で視覚的に示す、給食で実際に食へてみる ⑤ 食材を自由に触れる展示を実施 ⑥ 食育キャラクターの作成	特別支援学校	(特別支援学校の栄養教諭)	① お茶を飲む習慣のある割合は肢体不自由児で少なく、茶を入れる道具に興味がない、熱い飲み物はあまり飲まないという児童が多かった、体験を通じてほとんどの児童が家で毎日入れた茶を飲みたいと答えた ② 実際に触ることや稲や米に興味を示した、自ら調理に携わり達成感を感じていた ③ 大豆の感触や大豆を水で戻したときの色の変化等に興味を示していた ・定型発達児と比較して障害児では感想が主になった ・食材への理解が増し興味関心が高まった	・児童生徒に対するアンケートの結果 ・食育に対する反応 ・心理面の変化 ・感想
森角 (2014) ¹⁶	体験学習を通じて食への大切さを実感することができ、人の手で作った食へ物や作ってくれた人への感謝の気持ちを持つこと	小学校の中の知的障害児学級 2クラス、 自閉症・情緒障害児学級 1クラスに在籍する3年生3名、6年生4名	・そば作り体験(種まき→収穫、脱穀、調理、試食)の実施	小学校の特別支援学級	(学級担任) ボランティア	・種を実際に触ることによって硬さや色、形を理解することができた ・収穫することは比較的簡単な作業であったため飽きることなく収穫することができた ・そばを太く切ってしまったが美味しけども細い方が美味しいなといった失敗を前向きに捉える発言が見られた ・人間関係の育成、自信に繋げることができた	・発言 ・心理面の変化 ・嗜好
藤井ら (2017) ¹⁷	園芸福祉活動と食育活動と効果と課題について明らかにすること	小学部から高等部の知的障害児	・野菜作り ・種まき ・調理実習や作る過程など、五感を駆使して雰囲気や匂い、肌で体験する	児童発達支援センター	栄養士 外部ボランティア	・野菜を育てる楽しさや、チャレンジ精神が芽生えるようになってきた ・苦手だった野菜を口にするようになった、食へす嫌いを克服した ・他者からの評価が喜びや励みになり、児童の達成感ややる気を引き出すことができた ・人との関わり方を学ぶ機会となった ・自分から積極的に他者に話しかける場面が増えた	・心理面の変化 ・嗜好 ・生活中の行動
加佐原 (2009) ¹⁸	落ち着いて食事をする、食へられないものにも目を向けられるように、食へられる食品を1つでも増やすこと	4年生知的障害児のうち3人の様子を観察	・写真、献立カレンダーを用いた献立の紹介 ・料理の文字カードと写真のマッチング ・材料の写真提示、給食室の様子をビデオ鑑賞、調理を経て食への形が変わるのを見せる、調理前後の写真マッチング ・紙製の道具を用いた料理の模擬体験	特別支援学校	学校栄養職員 学級担任	① 普段食へないものを少量口にしたが、一部食品は全く食へようとはしなかった、食事で遊び始めた ② ベースはよくなりました、食事を嫌がる様子はなかった、食事に時間が分かちやすくなった ③ 好きではない、献立であったが完全、ほとんど手を付けない一部食品を口にした、苦手な食へ物が使われていると食へようとはしなかった ・給食に使われている食材に興味を持った ・給食が安心できるものと理解し、いつもよりたくさん食へた ・料理の模擬体験は学習意欲を高めた様子であった	・嗜好 ・心理面の変化
服部 (2007) ¹⁹	中学部の生徒の多くが肥満傾向にあること、保護者から「体重管理のための食の量が調節できるように」といった希望が多いことを踏まえて、自ら健康に留意して生活する力を育むこと	中学部の知的障害児	① 自分自身が食へるものや買うものを具体的に挙げて自身の食生活を振り返る ② 自分の好きな飲み物とお菓子を運んでもいい、中学生おやつの日をイラストを用いて視覚的に捉える ③ 体重やロール指数についてグラフ化し視覚的に変化を捉える	特別支援学校	学級担任 栄養教諭	① 選択の改善について自ら発言するようになり、食事の内容を考えた買い物ができるようになった ② 選択の改善に積極的な発言が見られた。保護者や家庭の意識変化もあり、協力的になった	・発言 ・食育行動
中野 (2008) ²⁰	対象児童の偏食改善	小学部3年 自閉症児 学校給食に限って白ご飯以外食へない、食へることを促すと大声を出す、食器を投げ、吐くことなどの行動がある	・苦手なもの、頑固な食へる量を決める ・給食後の楽しい活動を伝え意欲を引き立たせる ・一口食べたら大きめに褒める ・苦手なもの他の食品を食へるリズムを作る ・給食ノートを作り、がんばった日にシールを貼る ・食品のサイズや量を段階的に大きくしていく	養護学校	学級担任	・食へられる食品の量が増えた ・食事の際に落ち着きが見られるようになり、笑顔も増えた	・嗜好 ・食事時間の行動

表2-1 障害の種類・実施場所・実施者のカテゴリ化

項目	件数
障害の種類(重複あり)	
知的障害	11
発達障害(自閉症を含む)	3
肢体不自由	1
視覚障害(知的障害との重複)	1
実施場所	
特別支援学校(養護学校)	5
障害児施設・センター(入所)	5
小・中学校等(特別支援学級・通常の学級)	3
実施者(重複あり)	
施設職員・学級担任	8
栄養専門職 (栄養教諭・学校栄養職員3件、管理栄養士2件、 栄養士1件)	6
外部ボランティア	3
大学・研究者側のスタッフ	2
不明	1

表2-2 食育の方法・内容・結果・効果のカテゴリ化

項目	(件)				
	全体	知的障害	肢体不自由	発達障害 (自閉症)	視覚障害
食育の方法・内容(重複あり)					
調理実習	10	7	1	1	1
イラストや写真を用いる	7	6		1	
実物を見る・触る	8	5	1	1	1
野菜作り・農業体験	5	3		1	1
記録を付ける(食事バランスガイドなど)	4	3		1	
替え歌・劇・ゲーム・キャラクターを用いる	4	2	1	1	
買い物から調理までを自身で行ってみる	1	1			
スタッフの前向きな声掛け	2	1		1	
食育の結果・効果(重複あり)					
食への関心が高まった	14	10	1	2	1
対象児のやる気や自信、達成感を引き出すことができた	11	7	1	2	1
職員や他児との関係が良くなった	8	6		1	1
苦手なもの、今までは口にできなかったものを食べるようになった	8	6		1	1
食事時間の行動(落ち着き、姿勢、食べ始めまでの時間)などが改善された	5	4		1	
新しい物事に挑戦するようになった	2	2			

(2)食育実施場所

食育実施場所は、特別支援学校（養護学校）5件^{14, 15, 18-20}、障害児施設・センター（入所）5件^{10-13, 17}、小・中学校等の特別支援学級または通常の学級3件^{6-9, 16}であった。

(3)食育実施者

食育実施者は、施設職員・学級担任8件^{9, 10, 12, 13, 16, 18-20}、栄養専門職6件（栄養教諭・学校栄養職員3件^{14, 15, 18}、管理栄養士2件^{10, 13}、栄養士1件¹⁷）、外部ボランティア3件^{14, 16, 17}、大学・研究者側のスタッフ2件⁶⁻⁹、不明1件¹¹であった。1人が単独で食育を実施しているケースの他、施設職員や学級担任など複数の職種が協働して実施するケースが見られた^{10, 13, 18}。

(3)食育の方法・内容

食育の方法・内容は、「調理実習」が知的障害7件^{10, 11, 13-17}、肢体不自由1件¹⁵、発達障害1件¹⁶、視覚障害1件¹⁴、「イラストや写真を用いる」が知的障害6件^{6-8, 11-13, 18, 19}、発達障害1件⁹、「実物を見る・触る」が知的障害5件^{6-8, 14-17}、肢体不自由1件¹⁵、発達障害1件¹⁶、視覚障害1件¹⁴、「野菜作り・農業体験」が知的障害3件^{14, 16, 17}、発達障害1件¹⁶、視覚障害1件¹⁴、「記録を付ける（食事バランスガイドなど）」が知的障害3件¹⁰⁻¹²、発達障害1件²⁰、「替え歌・劇・ゲーム・キャラクターを用いる」が知的障害2件^{6-8, 15}、肢体不自由1件¹⁵、発達障害1件⁹、「買い物から調理までを自身で行ってみる」が知的障害1件¹⁰、「スタッフの前向きな声掛け」が知的障害1件¹³、発達障害1件²⁰であった。なお、「記録を付ける（食事バランスガイドなど）」においては、食事バランスガイドを用いて自身の食事を把握する取り組み¹⁰や、頑張った日にはノートにシールを貼るといった取り組み²⁰を実施していた。

(4)食育の結果・効果

食育の結果・効果は、「食への関心が高まった」が知的障害10件^{6-8, 10-12, 14-19}、肢体不自由1件¹⁵、発達障害2件^{9, 16}、視覚障害1件¹⁴、「対象児のやる気や自信、達成感を引き出すことができた」が知的

障害7件^{6-8, 11, 13-17}、肢体不自由1件¹⁵、発達障害2件^{9, 16}、視覚障害1件¹⁴、「職員や他児との関係が良くなった」が知的障害6件^{6-8, 11, 13, 14, 16, 17}、発達障害1件¹⁶、視覚障害1件¹⁴、「苦手なもの、今まで口にしなかったものを食べるようになった」が知的障害6件^{10, 11, 13, 14, 17, 18}、発達障害1件²⁰、視覚障害1件¹⁴、「食事時間の行動（落ち着き、姿勢、食べ始めまでの時間）などが改善された」が知的障害4件^{10, 12, 13, 18}、発達障害1件²⁰、「新しい物事に挑戦するようになった」が知的障害2件^{10, 17}であった。これらの結果・効果は1回の実施に対して複数認められるケースが多かった。

3. 各障害の行動面・心理面の特徴

障害による行動面・心理面の特徴を表3に示した。知的障害児は、極端な偏食、食事時間の問題行動に加えて、抽象的思考が困難、嫌なことを行動で示す、言葉でのコミュニケーションが困難といった特徴が見られた。発達障害は、独自のこだわり、肢体不自由は姿勢の保持が困難、視覚障害は、触れることを怖がるなどの特徴が見られた。

IV. 考察

本研究は特別支援教育における食育に着目し、国内の文献に限定して実施した。

本研究の採択文献の発行年は2005年から2017年であった。2005年は食育基本法が成立、施行され、食育の定義や目標が明確になった年であることから、2005年以降の報告が中心となっていた。採択文献数は15件であり、大部分が知的障害の報告であった。食育実施場所は、特別支援学校（養護学校）、障害児施設・センター（入所）での実施が多かった。給食を提供している特別支援学校は、栄養教諭または学校栄養職員の1人配置が義務化されており²¹、食に関する取り組みが行いやすい環境であると推測される。障害児施設の件数は特別支援学校と同様であるが、入所している児童の人数によって栄養士が配置されない場合があるため²²、必ずしも栄養専門職が食育を実施しているとは限らなかった。一方、栄養教諭・学校栄養職員、管理栄養士、栄養士といった栄養専門職に加え、学級担任や施設職員といった

表3 障害による行動面・心理面の特徴例

障害の種類	行動面・心理面の特徴例
知的障害 ⁶ 8,12,13,15,17,18)	<ul style="list-style-type: none"> ・極端な偏食 ・食事時間の問題行動 (食べ始めまでに時間がかかる、落ち着いて食事が取れない、姿勢が悪い、食事に時間がかかりすぎるなど) ・食への関心が低い ・咀嚼嚥下の困難 ・見通しが持ちにくい ・集中しにくい ・複数のことを同時に行うことが困難 ・抽象的思考が困難 ・興味の幅が狭い ・自信がない ・嫌なことを行動で示す(奇声を上げる、席を立つなど) ・我慢や待つことが困難 ・言葉でのコミュニケーションが困難 ・予定外のことへの対応が困難
発達障害 ^{9,20)}	<ul style="list-style-type: none"> ・極端かつ強度な偏食 ・食事時間の問題行動(大声を出す、食器を投げる、吐こうとするなど) ・独自のこだわりがある ・聞くことが苦手 ・嫌なことを行動で示す(大声を出す、物を投げるなど)
肢体不自由 ¹⁵⁾	<ul style="list-style-type: none"> ・動作に時間がかかる ・姿勢の保持が困難 ・自ら支援を求めることができる ・複数のことを同時に行うことが困難 ・咀嚼嚥下の困難
視覚障害 ¹⁴⁾	<ul style="list-style-type: none"> ・触れることを怖がる ・学習度は障害の程度よりも、個人の性格などに影響されやすい

職種と協働した食育の実践が報告されていた。知的障害児及び肢体不自由児に食育を行う際の留意事項として、目標に個人差が生じやすいこと、障害児の困難に応じた適切な補助の必要性が挙げられている¹⁵⁾。多職種協働による実施は、栄養専門職と学級担任、施設職員が児童の普段の生活の様子等に関する情報を共有し、個々のニーズに合わせた指導に繋げやすいと考えられる。

食育の方法・内容に関して、知的障害児を対象とした取り組みにおいては、調理実習や農業体験、実物を見る・触るといった体験型の内容、イラストや写真を教材に用いる内容が多い傾向が見られた。知的障害児は抽象的思考が困難、興味の幅が狭い、という傾向があることから、栄養の知識を抽象的に伝えるのではなく、実体験をもとに食に興味関心を持つように促す取り組みが効果的であると推測される。また、体験型の内容では、食材を切る、食材の

匂いを嗅いでみる、野菜の成長の様子を観察するといった単純な作業を取り入れることで、知的困難を有する児童であっても主体的に参加可能であると考える。さらに、体験型の内容は学年、年齢を問わず行われていることが特徴として挙げられた。障害の程度は年齢や学年に関係なく様々であり、経験不足や経験し難さが課題となりやすいことから¹⁵⁾、食育を通して体験する機会を増やすことが望ましいと考えられた。

発達障害児を対象とした取り組みは、体験型、替え歌・劇・ゲーム・キャラクター等を用いる、記録を付けるといった内容が見られた。発達障害児は、感覚知覚異常や自閉症特有のこだわりが偏食として強く現れることがある²³⁾。学校栄養職員を対象とした田部らの研究²⁴⁾において、発達障害等のある児童生徒の食に関する困難・気がかりな点として、偏食が最も多かった。具体事例では、食感に敏感で特定

のものが食べられない、家庭で出たものと見た目の違うものは食べられないといった内容が報告されていた。障害児における偏食の原因には感覚知覚異常や障害特有のこだわりが関与することがあり^{23, 24)}、健常児における偏食の原因²⁵⁾とは異なる可能性があることから、これらを考慮した食育実践が必要と考えられる。

食育の結果・効果において、知的障害児は「食への関心が高まった」、「職員や他児との関係が良くなった」、「苦手なもの、今までは口にできなかったものを食べるようになった」、「食事時間の行動が改善された」といった効果が見られた。食事時間の行動が改善された事例として、「食事時間の立ち歩きが少なくなった」、「良い姿勢を保てるようになった」、「食べ始めがスムーズになった」、「食事を嫌がらなくなった」などが見られた。食育を行うことで、初めて食べる、何が使われているのか分からないといった食事に対する過剰な不安感を緩和させ、食態度や食品選択にも影響を与えたと推測される。

職員や他児との関係が良くなった事例としては、「他者との関わりを学ぶ機会となった」、「職員との信頼感が生まれた」などが見られた。これは食育の視点である社会性の要素を有しており、児童が職員を含め、周囲の人とのコミュニケーションを取る機会が増えたことが、良好な関係の構築に影響したのではないかと考えられる。自閉症児に対して相互交渉や共同注意を含むコミュニケーション活動を行うことで、自己主張や自己統制スキルの向上、多動・攻撃行動の改善といった効果が報告されており²⁶⁾、これらが影響している可能性も推察された。

全体で共通して見られた効果として、「対象児のやる気や自信、達成感を引き出すことができた」が挙げられた。障害児は、障害のある自分をひどく他者から劣っていると思うことがあり、自分を肯定的に捉えられないことが多いとされる²⁷⁾。本研究における採択文献では、食に関する知識を身につけることや食行動等を改善することを目的として、食育を実施しているものが多かったが、結果的に対象児の自己肯定感を高める効果が得られていた。児童の自立や食育の観点として、計画段階からアウトカムに自尊感情や自己肯定感を取り入れることが、食育実践を適切に評価するために必要であると考えられる。

本研究を通して得られた課題について、1つ目は、食育の取り組みの内容に関する実践報告が多く、食育実施による効果や、対象児の食習慣や食行動における変化が抽象的な文献が多い点である。除外した文献の中には、障害児の食育について述べられている文献であるものの、実施内容のみが記述され、対象児の様子や変化が明らかにされていないものがあった。また、介入前後の児童の変化に関する比較がなされていないなど、食育の実施によってどの程度の効果が得られたのか不明確な文献が多かった。2つ目は評価指標に関して、障害児の身体状況の観点を有する文献が本研究では抽出されなかったこと、3つ目は国内の障害児への食育に関する報告が少数に限られていたことである。また、同一著者の文献が散見されたことから、本研究で得られた知見を一般化するためには、より多くの調査研究が求められる。

今後、障害児への食育は管理栄養士や栄養教諭が介入し、児童の様子や行動、情緒面に加えて、成長や健康状態などの指標を取り入れ、発育・発達の観点からも継続的な食育の効果を評価することが必要である。また、本研究は日本の「食育」に着目して実施したが、今後、諸外国の障害児への栄養教育に関する報告と比較検討し、新たな知見を取り入れていくことで、日本の特別支援教育における食育の発展に寄与できると考える。

V. 結語

日本国内の特別支援教育における障害児に対する食育は、調理実習や農業体験、実物を見る・触る、イラストや写真で具体的に理解させるといった「体験する・経験を積む」ことを重点に置いていた。障害児への食育は、課題である食行動や嗜好、他者との関係やコミュニケーションの改善、達成感や自己肯定感の向上といった効果が認められた。一方、食育実施の課題として、効果や対象児の変化が抽象的なものにとどまっていること、既存の報告は障害児の身体状況の観点を有していないことが明らかとなった。

謝辞

本研究は、JSPS科研費 (JP22K13610) の助成を受けて実施した。

利益相反

本研究における利益相反はない。

文献

- 1) 文部科学省初等中等教育局特別支援教育課. 障害のある子供教育支援の手引～子供たち一人一人の教育的ニーズを踏まえた学びの充実に向けて～. https://www.mext.go.jp/content/20210629-mxt_tokubetu01-000016487_01.pdf (2023年9月1日アクセス)
- 2) 厚生労働省. 平成30年版 厚生労働白書－障害や病気などと向き合い、全ての人活躍できる社会に－. <https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/18/dl/all.pdf> (2023年9月1日アクセス)
- 3) 丸山里枝子, 曾我部夏子, 祓川摩有, 他. 知的障がい児の食事摂取状況について. 小児保健研究 2009; 68(6): 717-724.
- 4) 中佳久, 小林裕実. 近畿地方における知的障害児の肥満実態調査および肥満指導に関する一考察 (第2報). 小児保健研究 2003; 62(1): 26-33.
- 5) 文部科学省. 食に関する指導の手引―第二次改訂版―. https://www.mext.go.jp/a_menu/sports/syokuiku/_icsFiles/afieldfile/2019/04/19/1293002_13_1.pdf (2023年9月1日アクセス)
- 6) 伊藤圭子. 軽度知的障害児に対する代表例教授法を用いた栄養教育の開発 (第1報): 栄養教育授業モデルの組み立て. 日本家庭科教育学会誌 2005; 47(4): 318-326.
- 7) 伊藤圭子. 軽度知的障害児に対する代表例教授法を用いた栄養教育の開発 (第2報): 授業モデル開発と実践および学習過程の分析. 日本家庭科教育学会誌 2005; 47(4): 327-334.
- 8) 伊藤圭子. 軽度知的障害児に対する代表例教授法を用いた栄養教育の開発 (第3報): 学習の促進要因の検討. 日本家庭科教育学会誌 2005; 48(1): 3-9.
- 9) 伊藤圭子, 山崎優子. インクルーシブ教育における小学校家庭科の栄養教育プログラムの検討: 発達障害児の学習過程の分析から. 学校教育実践学研究 2013; 19: 161-170.
- 10) 山口倫子, 久山直人, 栢野恵, 他. 福祉型障害児入所施設における食育 支援学校高校生を対象に. 旭川荘研究年報 2015; 46(1): 160-161.
- 11) 山口倫子, 片山沙里, 大垣弘美, 他. 知的障害児施設における食育計画と実践 体験を通じた食育活動とその評価. 旭川荘研究年報 2010; 41(1): 50-53.
- 12) 山口倫子, 久山直人, 栢野恵, 他. 福祉型障害児入所施設における食育 食事の自立の第一歩. 旭川荘研究年報 2016; 47(1): 120-121
- 13) 花田有加子, 井村純子, 山口倫子, 他. 知的障害児施設における個別活動 食育を通しての取り組み. 旭川荘研究年報 2011; 42(1): 89-92.
- 14) 安里邦夫. 視覚障害児に対する食教育の効果的な指導方法の研究: 触れる事を中心とする実体験を取り入れた授業の工夫. 沖縄県健康教育研究大会 2017; 17: 50-55.
- 15) 土田裕美, 青山妙子. 知的障害児・肢体不自由児への効果的な食育推進プログラムの開発. 筑波大学特別支援教育研究 2016; 10: 75-84
- 16) 森角亮介. 障害児教育 (特別支援教育) 実践 郷土の食・食育・そば作り. 家教連家庭科研究/家庭科教育研究者連盟 編 2014; 317: 28-31.
- 17) 藤井順子, 水野弘美, 則武真実, 他. 障害児施設における野菜・稲づくりと食育. 旭川荘研究年報 2017; 48(1): 104-105.
- 18) 加佐原明美. 食べることって楽しいな! ―手探りで始めた特別支援学校での食の指導. 食育フォーラム 2009; 9: 10-20
- 19) 服部弘子. 【就学相談を生かした個別の教育支援計画】特別支援学校の取り組み 健康な生活をめざして 運動と食事を通して. 特別支援教育の実践情報 2007; 23(6): 33-35.

- 20) 中野宣昭. アイデアいっぱい誰にでもできる指導法 偏食のある子どもとどう食べるか. 特別支援教育の実践情報 2008 ; 24(2) : 38-39.
- 21) 公立義務教育諸学校の学級編制及び教職員定数の標準に関する法律. https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=333AC0000000116_20230401_503AC0000000063 (2023年9月1日アクセス)
- 22) 厚生労働省. 児童福祉施設の設備及び運営に関する基準. https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=82069000&dataType=0 (2023年9月1日アクセス)
- 23) 篠崎晶子, 川崎葉子, 猪野民子, 他. 自閉症スペクトラム児の幼児期における摂食・嚥下の問題 第2報 食材(品)の偏りについて. 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会誌 2007 ; 11(1) : 52-59.
- 24) 田部絢子, 高橋智. 発達障害児の「食の困難」の実態と支援の課題—都内小・中学校および知的障害特別支援学校の学校栄養職員調査から—. 東京学芸大学紀要 総合教育科学系 2018 ; 69(2) : 81-106.
- 25) 白木まさ子, 大村雅美, 丸井英二. 幼児の偏食と生活環境との関連. 民族衛生 2008 ; 74(6) : 279-289.
- 26) 白石京子. 障害児保育—自閉症児のためのコミュニケーション発達支援プログラムの開発及び効果の測定—. 生活科学研究 2015 ; 37 : 179-190.
- 27) 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 (幼稚園・小学部・中学部) https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2019/02/04/1399950_5.pdf (2023年9月1日アクセス)