様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　元 年　 ９ 月 １０ 日現在

機関番号：１４５０３
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2016～2018
課題番号：１６Ｋ０４７６４

研究課題名（和文）特別支援学校（知的障害）における個の自立・発達を促す食育カリキュラムの開発

研究課題名（英文）Developing "syokuiku"(food and nutrition education) curriculum for children's independence and development in special support education schools

研究代表者
増澤　康男（Masuzawa, Yasuo）

兵庫教育大学・学校教育研究科・名誉教授

研究者番号：３０１１９６２２

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では，学年，クラス，個別の目標を設定する方法，これを元に，特別支援学校における今までの学習をベースにして新たな食育カリキュラムの作成方法を，食育実践を通して明らかにできた.
各クラス目標と個別目標を同時に達成するためには，調理体験学習が特に有効であり，教師による細かな気付きと丁寧な指導が最終的な目標達成のカギとなる.

研究成果の学術的意義や社会的意義
食育は，特別支援学校を含む全ての学校で取り組むべき課題とされてきたが，そのカリキュラムの作成方法には不明な点が多く，学習効果の検証も不十分である．本研究では，特別支援学校における食育カリキュラムの作成方法と学習効果を明らかにできた．本研究の成果は，特別支援学校における食育推進に多大な貢献をできる.

研究成果の概要（英文）：In this study, the method of developing "syokuiku"(food and nutrition education) curriculum under clear attainment targets was clarified through practicing syokuiku program.
Experience through cooking practice is very effective to achieve both class and personal targets. In addition, conscious observation about the changes of students and careful advices were important for the achievement.

研究分野：食育

キーワード：食育　特別支援学校　知的障害　カリキュラム　目標　評価　体験型学習　調理実習

１． 研究開発当初の背景

2008 年改訂学習指導要領に食育の推進が明記され，以降，食育は，特別支援学校を含む全ての学校で取り組むべき課題とされてきた．

特別支援学校において，食育の基本的な学習内容は，教科等及び自立活動の内容と重なり，給食指導と共に，自立活動と教科を合わせた指導としての生活単元学習・作業学習・日常生活で学習されてきた．しかし，以前より実施されていたこのような学習は，食育の一環と意識されないことが多く，また，その学習効果を検証することはほとんどされていなかった．

２． 研究の目的

特別支援学校における食育の学習内容を整理し，食育カリキュラムやクラスの指導方法についての提案を行うと共に，個別の児童生徒の生活上の困難改善や自立・発達に及ぼす食育の効果を検証する．具体的には，

(1) 特別支援学校（知的障害）小学部における「食育カリキュラムの作成方法」を明示する．

(2) カリキュラムの妥当性を検証する．

(3) 個別教育を組み込んだ学習時間を設定し，その妥当性を検証する．

３． 研究の方法

実際にカリキュラムを作成・実践し，目標の達成度で評価することを通して妥当性を検証する．

(1) 各教科等や生活単元学習などで行われてきた食育に関連する学習を洗い出す．食育の目標を設定し，これに従って既存の学習を整理して各学部・学年の年間指導計画を作成し，特別支援学校の食育カリキュラムを具体的に提示する．

(2)カリキュラム実践後，目標の達成度をもとに評価し，食育カリキュラムの妥当性を検証する．

(3) 個別教育を組み込んだ学習を実践し，児童の変容を明らかにし，学習の妥当性を検証する．

４． 研究成果

(1) 食育カリキュラムの作成

(1)-1．目標の設定　カリキュラムの作成において，最も大切なことの一つである．

①学校・学部・学年の目標は，全体計画の中で設定することが，カリキュラムの作成上好ましく，また設定しやすい．

図１ A 特別支援学校全体計画

食育推進全体計画

学校教育目標

児童生徒一人一人の教育的ニーズに基づいたきめ細やかな指導と支援を行い、確かな学び、豊かな心、健やかな体を育み、たくましく生きる力と自立と社会参加のための働く力を育成する。

食育の推進目標

食べ物に興味関心をもち、食べることを大切に考えて健やかな体をつくろう
ー楽しく食事ができるようになろうー

学部	各学部の（発達段階における）食育の目標
小学部	食べ物に興味関心をもち、しっかりと食べよう。
中学部	食べ物の働きに関心を持ち、楽しく食べよう。
高等部	楽しく健康に過ごせるための食べ物や食べ方を知り、生きる力を育てよう。

学部	食育の枠組みの目標		具体的な教育活動
小学部	食べ方	食べることを楽しもう	あいさつ・準備や後片付け・偏食の矯正・食具の使い方・衛生的な服装
	食べ物	食べ物に親しもう	食べ物の名前を覚える・いろんな食べ物を知る
	体験	自分で作ってみよう	調理実習・買い物学習・野菜の栽培（さつまいも）
中学部	食べ方	食事マナーを覚えよう	あいさつ・安全な配膳・食事マナー・衛生管理等
	食べ物	食べ物の働きを知ろう	旬の食材を知る・バランスの取れた食事（栄養素の働き）・郷土料理
	体験	外食や調理をしてみよう	外食・調理実習・野菜の栽培（じゃがいも、大根、白菜等）・工場見学
高等部	食べ方	食事マナーを守ろう。	栄養素の学習・望ましい食生活・外食のマナー・防災の食事
	食べ物	食文化や地場産物（郷土料理）を知ろう。バランスよく食べよう	旬の食べ物・買い物学習・バランスの良い食事の在り方
	体験	バランスの良い献立を作成し調理しよう	野菜の栽培（販売と調理）・外食・調理実習

②クラスの目標

クラス目標は，各クラスの児童・生徒の実態に基づき，これに保護者の要望も加味して，クラス毎に設定した．

設定されたクラス目標を整理したところ，「準備，共食」「好き嫌い，マナー，食事動作」の二つに大きく分けられることが分かった．

③個別の目標

個別の目標も，クラスの目標同様，「準備，共食」「好き嫌い，マナー，食事動作」の二つに大きく分けられた．クラス目標が各クラスを構成する児童・生徒の実態に即して設定されたことから，当然のこととも言えよう．

(1)-2．年間指導計画の作成　特別支援学校の食育カリキュラムは，小学部～高等部の年間指導計画を作成することで具体的に明示できる．

A 特別支援学校における食に関連する学習内容を洗い出し，各学年の食育年間指導計画を作成した．　小学部４学年の年間指導計画を図２に例示する．

授業は「ことば・かず」「図工」「特別活動」「学級活動」「自立活動」「合わせた指導・遊びの指導」「合わせた指導・日常生活の指導」「合わせた指導・生活単元活動」として行われている．これら各授業において実践されている食に関連する内容を明示し，これを一覧表として整理す

図２　A特別支援学校小学部４年年間指導計画

食育推進全体計画（教科との連携）

兵庫県立A特別支援学校

教科等との連携

学部	学年		教科名	1学期				2学期				3学期		
小学部	4年		ことば・かず	実物・野菜カードで名称、選択	実物・食べ物写真で名称、マッチング									
			図工					小麦粉に塩を使った粘土で造形活動　補　粘土、団子も						
			特別活動			チャレンジタイム「ポップコーン作り」		チャレンジタイム「カルピスを作ろう」						
			学級活動	校外学習（弁当）	お誕生会（ゼリー、プリン、フルーツケーキ、フルーツパフェ、ロールケーキ）			校外学習（弁当）校外体験学習（外食）	お誕生会（ロールケーキ）	宿泊体験学習（外食）		校外学習（外食）お誕生会	お誕生会	
									食器やおやつを配ったり、後片付けをしたりする。					
			自立活動	ふれあい遊び「もちつきペッタン」「たまごをパカッ」										
		合わせた指導	遊びの指導	台所セットままごと										
			日常生活の指導	給食メニューの紹介、振り返り（おいしかったもの、おかわりしたもの）、手洗い、歯磨き　絵本「しろくまちゃんのホットケーキ」「おはようあさごはん」「まるくておいしいよ」「くだもの」「サンドウィッチ・サンドウィッチ」				給食メニューの紹介、振り返り（おいしかったもの、おかわりしたもの）、手洗い、歯磨き　絵本「しろくまちゃんのホットケーキ」「おはようあさごはん」「まるくておいしいよ」「くだもの」「サンドウィッチ・サンドウィッチ」「月曜日はなにたべる」「おべんとう」手遊び歌「パンやさん」						
			生活単元学習			電車でゴー　外食メニュー選択					「お茶会をしよう」カルピス、紅茶、コーヒーを友達に入れてあげる	「お好み焼きを作ろう」キャベツ・ねぎ・ウインナーを切っておお好み焼きを作る。		

ることで年間指導計画を作成した．

食育の重要な項目である給食指導は，「合わせた指導・日常生活の指導」で，また，個別目標に沿った個別教育を組み込んだ学習時間を，「生活単元学習」の中に設定した．小学部４年の場合には，「お茶会をしよう」「お好み焼きをつくろう」が，これに相当する．

このような年間指導計画の作成は，普通学校においても実施してきたが（増澤康男　平成 25－27 基盤研究 C），特別支援学校でもほぼ同様に作成できることが分かり，無理なく実践できる食育年間指導計画の作成方法として妥当であると考えらた．また 2)で示すように，このカリキュラムの実践で，食育の目標も概ね達成でき，ほぼ十分な学習内容をカバーしていることも検証できた．

ただし，A 特別進学校小学部４年では，一般の授業の中に作物を育てる学習がほとんど組み込まれていなかった．小学部全体のカリキュラムとしても育てることを通して体験的に食べ物を学ぶ学習がやや不足していると考えられた．

育てる学習に限らず，不足する活動・学習を各学年で通常の授業とは別により意図的に組み込んでいくことも，今後必要であろう．

(2) 食育実践の評価とカリキュラムの妥当性：達成度評価は，教師の看取りによって行った．

(2)-1 学校・学部・学年の目標

一部を除き，概ね達成できたという教師が大部分であった．

(2)-2 クラス目標

(2)-2①　「準備，共食」を目標としたのは 19 クラスでその内訳は次の通りである．

・準備に関する目標設定数　　15 クラス（小 10・中 4・高 1）（カッコ内はクラス数）

・共食に関する目標設定数　　4 クラス（小 1・中 1・高 2）

4 月から 11 月の 7 ヶ月間取り組みを行った結果，準備に関する目標を設定した 15 クラスのうち 14 クラスが，また，共食に関する目標を設定した 4 クラスのうち 2 クラスが目標を到達した．

「準備，共食」に関する目標を設定した 19 クラス中 16 クラスが目標に到達したという結果となった．

(2)-2②　「好き嫌い，マナー，食事動作」を目標としたのは 28 クラスでその内訳は次の通り

・好き嫌いに関する目標設定数　　8 クラス（小 3・中 3・高 2）

・マナーに関する目標設定数　　15 クラス（小 5・中 2・高 8）

・食事動作に関する目標設定数　　5 クラス（小 2・中 2・高 1）

7 か月間の取り組みの結果，好き嫌いに関する目標を設定した 8 クラスのうち 6 クラスが目標に到達した．また，マナーに関する目標を設定した 15 クラスのうち 7 クラスが，そして，食事動作に関する目標を設定した 5 クラスのうち 4 クラスが到達した．

「好き嫌い，マナー・食時動作」に関する目標を設定した 28 クラスのうち 17 クラスが目標に到達したという結果となった．

(2)-3 個別目標

(2)-3①「準備，共食」に関する目標設定数　13 人

・共食に関する目標設定　　10 人（小 3・高 7）（カッコ内は児童生徒数）

・準備に関する目標設定数　　2 人（小 1・高 1）

・その他の目標設定数（感謝の心をもって食事する）　　1 人（高 1）

4 月から 11 月の 7 ヶ月間取り組みを行った結果，共食に関する目標を設定した 10 人全員が目標に到達し，準備に関する目標を設定した 2 人も目標を達成した．

感謝の心を持って食事をするの 1 人も途中で目標に到達する結果となった．

「準備，共食」に関する目標設定した 10 人すべてにおいて改善が見られた．

(2)-3②「好き嫌い，マナー，食事動作」に関する目標設定数　95 人
・好き嫌いに関する目標設定数　　24 人（小 5 人・中 7 人・高 12 人）
・マナーに関する目標設定数　　32 人（小 8 人・中 1 人・高 23 人）
・食事動作に関する目標設定　　37 人（小 10 人・中 2 人・高 25 人）
・その他に関する目標設定数　　2 人（高 2 人）（バランスを考えて食事をする．食事の量を記録する．）

7 か月間の取り組みの結果，好き嫌いに関する目標を設定した 24 人のうち 16 人が到達した．食事マナーに関する目標を設定した 32 人は，うち 17 人が目標を到達した．食事動作に関する目標を設定した 37 人のうち 19 人が目標を到達した．また，その他の「バランスを考えて食事をする」「食事の量を記録する」はそれぞれ目標を達成している．

「好き嫌い，マナー，食時動作」の目標設定人数は，95 人のうち 54 人が目標を達成した結果となった．

クラスや個別の目標を達成できた要因としては，次のようなものが指摘された．（順不同）
・教師と一緒に繰り返し行う．
・適切な声かけ（褒めることも含む）．
・カードなどを利用した視覚支援．
・連絡帳を通した保護者との連携．
・生徒の意思を重んじた指導（特に高等部）
・地道なやりとり（好き嫌い指導での交換条件の設定等を含む）

(3) 個別教育を組み込んだ学習時間の設定とその妥当性の検証

小学部４年生に対する合わせた指導・日常生活の指導「お好み焼きをつくろう」ではクラス目標と個別の目標を設定して授業を実施した．
・対象は４年生の 3 クラスの児童（１８名）で実施時間は 80 分の枠組みで 6 回．
・目標は以下の評価結果に記載の通りである．

(3)-1．クラス目標①～③（下線で表記）とその評価
（児童の個別目標の多くはこのクラス目標と重なっている）

①　<u>調理実習ができる．</u>

①-1　<u>お好み焼きに興味を持ち，見通しや期待感を持つ．</u>　結果：ほぼ全員が達成できた．
（要因　○食べることが好きな児童が多い．○「調理体験」を継続して取り組んできた．等）

①-2　<u>教師の見本や支援カードを見ながら，包丁やハサミを使って材料を切る．</u>
結果：ほぼ全員が達成できた．
（要因　○3 年時の調理体験で包丁やはさみの使い方を練習することができていた．○繰り返し練習　等）

①-3　<u>少ない支援で「作る，焼く，食べる」の一連の流れを一人でする．</u>
結果：ほぼ全員が達成できた．
（要因　○段階を追った指導．　○「練習しよう．上達しよう」という目標をもって取り組むことができた．　等）

②　<u>授業を通して，協調性，みんなと仲良く同じことができる（順番を待つ，落ち着いて食べる），好き嫌いをなくす，自信を持つことができる．</u>
結果：時間がかかったが，ほぼ全員目標を達成することができた．
（要因　○絵カードや毎回異なる作業体験により，他の児童に興味関心を示すようになった．○誉め言葉の声掛けにより，自信を持たせることができた．○危険な作業の場面，例えばホットプレートに触ってしまった時の熱さに驚くなどの体験を通して，集中しなければならない，おしゃべりをしてはいけないなどの認識が芽生えてきた．　等）

③　<u>自分の気持ちを伝えることができる，感情を表現することができる．</u>
結果：ほぼ全員が，絵カードやジェスチャーを含め，気持ちを伝えることができた．
（要因：○毎回振り返らせ，感想や次回にやってみたい体験を発表させた．○達成感を味わうことが楽しみとなり，微笑んだり，「楽しい」「面白い」「できた」などの声が自然と出ていた．　等）

④　その他の児童の変容

調理器具のお玉を使って生地をまとめて流し込む作業，へらを使ってひっくり返す作業，焼きあがったお好み焼きをお皿に盛り付ける作業など，調理器具の使い方がとても上手になった児童がいた．

(3)-2．個別目標の達成度と児童の変容

(2)-3 に示したように，クラス全員に個別目標を設定・評価したところ，7ヶ月の間に多くの児童が目標を達成できたが，本授業（「お好み焼きをつくろう」）の時間内においても，個別目標の改善が見られた．

食行動の改善が特に望まれた二人の児童（A君，B君）について，行動変容の様子をより詳細に記録した．本授業のクラス目標で揚げた項目（（3)-1．）以外のA君，B君の個別目標は，次の2点に要約できる．

・好き嫌いをなくす．

・食への強いこだわりを緩和していく．

(3)-2①　A君の行動変容

①-1．実態：偏食傾向が強い．お好み焼きのように材料が見えない料理には手を付けず（強いこだわり），ソースだけを食べたりする．ただし，お好み焼きの材料単体に対しての偏食傾向はない．料理は好きで，家庭でも行う．調理体験を通し食べられるものが増えてきていた．

①-2．教師のねらい：過程が明瞭で，様々な作業も組み込まれた今回の調理体験学習を通して，少しでも偏食を矯正したい．

保護者の思い：　料理をするようになって偏食が軽減したが，偏食をさらに減らしていきたい．将来は，調理関係の作業に従事できればよい．

①-3．授業の成果

・自分で調理したお好み焼きを食べることができた．：教師のねらいが達成できた．

・家庭においても調理を継続しており，食べられるものがさらに増えた．：保護者の願いも達成できた．

①-4．進級後5年生のA君

・苦手な食べ物はまだ多いが，食べたい気持ちが強く，好きな物やおかわりをできることを励みに給食をすべて食べられるようになってきた．

・カレー，どんぶり，混ざったものが食べられるようになり，家でも食べられるようになった．

①-4．　ねらいが達成できた要因

・ほぼ同じ作業工程を何回も繰り返し行った．

・調理体験の後，必ず，「食べる」という食事体験を行った．

・友達と同じ作業を行っている．

・家庭も協力的．

・授業が楽しく行われた．

・調理の成功例を多く体験できた．

(3)-2②　B君の行動変容

②-1 実態：偏食傾向が強い．A君同様，食材が見えない料理や食材の種類が多い料理には手を付けない傾向にある．ご飯が苦手で，ふりかけをかけても，ふりかけだけを食べてしまうことが多い．味噌汁，魚は大好き．卵や肉類（ハム）よりは野菜類（キャベツ）の方が好む．焼けた魚の皮やかりっと揚げた小魚などを好み，パンの焼けたところだけを好んで食べたりする．食材へのこだわりや味付けのこだわりではなく，色や食感へのこだわりが強い傾向にある．

②-2 教師のねらい：過程が明瞭で，様々な作業も組み込まれた今回の調理体験学習を通して，少しでも偏食を矯正したい．

保護者の思い：ご飯を食べてほしい．遠足等ではパンを持たせるので，お弁当を食べられるようになってほしい．

②-3 授業の成果

・自分で調理したお好み焼きを食べることができた．ただし，生地を薄く延ばし，カリカリに焼き上げた場合の条件付きである．（教師のねらいがほぼ達成できた）

教師のねらいが達成できた要因．

・教師の声掛けをあきらめずに毎回続けた．

・教師の気付き：カリカリのところのみは食べられるようになったことに気付いき，次回から，薄く延ばしカリカリに焼いたところすべて食べることができた．

・児童自身も，よく焼くと自分の好みの食感になることに気づいた．

②-4　進級後 5年生のB君

・給食時間には，落ち着いて食べることに気持ちが向いてきた．

・他の児童が行う「味見」（食べにくい物もいったん口の中に入れてみる行為．当該校では口から出してもよいことにして，このように称している．）を同様にして，いろいろな物を食べる（口の中に入れる）ことに慣れてきた．同じ食材でも料理によって食べられることもある．
・ご飯については，相変わらず食べにくくしているが，ふりかけで少しずつ口の中に入れ，食べられるようになってきている．
(4)成果のまとめと今後の改善すべき点
(4)-1 成果のまとめ
　学部・学年・クラス・個別の目標を明示し，無理のないカリキュラムを作成した上で行う食育実践により，特別支援学校児童・生徒の食行動の変容を促すことができる．
○学部・学年の食育の目標を設定し，一方では，既に行われてきた食に関連する学習内容を洗い出し，目標に沿って整理することで，各学年の食育年間指導計画を作成する．この方法を全学部・学年に適用することで，特別支援学校で無理なく実践しうる食育カリキュラムを作成できる．作成したカリキュラムは，目標に沿って評価することで，その有効性を検証できる．
○クラスと個別の食育の目標は，クラスや児童の実態に保護者の要望も加えて作成する．クラス目標・個別目標を意識した食育を年間を通して実践することで，それぞれの目標を達成することが可能である．
○調理体験学習は，グループの協力が必要で，かつ個人個人の技能の向上も求められ，クラスと個別の目標を明確に提示できる．また，現在の好き嫌いは別として，最後に一緒に食べることを全員が楽しみにして学習を続けることができる．このような調理体験学習は，クラス目標と同時に個別目標を達成させるために特に有効である．
○学部・学年/クラス・個別の明確な目標の設定，従来の学習をもとにした無理のないカリキュラムの作成，適切な体験学習で，特別支援学校の食育は充実したものとできる．
　そして，食育を成功に導く最後のカギが，児童・生徒の特質や気持ち・行動の変化に気付き，声かけを続け，目標に向かう意欲を引き出しながら繰り返し指導続けるといった，教師による地道な努力と創意工夫である．
　また，家庭との連絡・協力も，食育の成功を後押しする大切な要素である．
(4)-2　今後更に改善すべき点
○特別支援学校の児童・生徒の実態や保護者の要望を考えると，準備・共食 / 好き嫌い・マナー・食事動作が当面の課題となってくるため，クラス・個別の目標が，これらに限定され，食べ物について知る，育てる喜びを持つ等の目標は設定できなかった．しかし，調理体験学習に見られるように，準備・共食 / 好き嫌い・マナー・食事動作についての目標の達成は，食べ物を知り，調理を上手にできるようになることと，密接に結びついたものである．
　食育の目標間のこのような結びつきを念頭に置いて，学校・学部，クラス・個別の目標を改めて設定してカリキュラムを作成・実践することで，より充実した食育実践が可能になると思われる．
○今回の研究では，当初目指した項目のうち，児童の生活の変容まで踏み込んだ検証を行うことができなかった．継続的な研究が必要である．
５．主な発表論文等
６．研究組織
(1)研究代表者
　増澤康男　(MASUZAWA, Yasuo)
　兵庫教育大学・学校教育学部・名誉教授
　研究者番号　30119622
(2) 研究分担者
　岸田恵津　(KISHIDA, Etsu)
　兵庫教育大学・学校教育学部・教授
　研究者番号　70214773
(4)研究協力者
　宮前真智子　(MIYAMAE, Machiko)
　兵庫県立しらさぎ特別支援学校・栄養教諭