

<肢体不自由・病弱教育>

肢体不自由者である生徒の「食への関心」を高める指導の工夫

—食を選ぶ力をつける指導と調理実習の工夫を通して—

沖縄県立桜野特別支援学校教諭 神谷文子

I テーマ設定の理由

平成17年度より「食育基本法」が施行された。これは社会経済情勢が目まぐるしく変化し、栄養の偏りや生活習慣病、過度の瘦身願望、食の安全や食の海外依存等様々な「食」に関連する問題が表面化する中でその改善を目的に策定されたものである。その前文には、「子どもたちが豊かな人間性をはぐくみ、生きる力を身に付けていくためには、何よりも『食』が重要である。」や「食育を知育、徳育及び体育の基礎となるべきものと位置付けるとともに、様々な経験を通じて『食』に関する知識と『食』を選択する力を習得し、健全な食生活を実践することができる人間を育てる。」(食育基本法前文より一部抜粋)と記されており、「生きる力を身につける」や「知育、徳育及び体育の基礎となる」等の学習指導要領とも関わりの深い文言が見られる。また、今年度より施行されている中学校学習指導要領の重要事項の中にも「環境・家族と家庭、消費者、食育、安全に関する学習を充実」という一文が設けられており、学校教育における食育の重要性がうかがわれる。

さらに、食育と家庭科は密接に関係しており、中学校学習指導要領技術・家庭編解説における改訂の要点では、家庭分野の目標を「衣食住などに関する実践的・体験的な学習活動を通して生活の自立に必要な基礎的・基本的な知識および技術を習得する。」(一部抜粋)とされ、その4つの内容のうち「B 食生活と自立」においては「心身ともに健康で安全な食生活のための食育の推進を図る視点から、食生活の自立を目指し、中学生の栄養と献立、調理に関する学習活動を充実した。」(一部抜粋)としている。

沖縄県立桜野特別支援学校(以下、「本校」とする。)は小学部から高等部まで児童生徒27名が在籍する肢体不自由特別支援学校で、医療的ケアを要する児童生徒も多い。本校は、隣接する名護療育園(以下、「療育園」とする。)の入所者を対象として設立されたため、施設併置型となっており、現在でも療育園から登校する生徒が6名在籍する。

本研究の対象生徒は脳性まひのある本校中学部2年の男子生徒(以下「生徒A」とする。)である。教育課程はI課程で、該当学年に準ずる教育課程で授業を行っているが、下肢にまひがあり、日常的に車いすを使用している。また、手首の動きが硬く、作業内容によってスムーズにできない場面も見られる。気管カニューレを挿管しているため、3歳の頃から療育園に入所しているが、ADL(日常生活動作)はほぼ自立しているため、将来的には退園して家庭に戻りたいと希望している。

生活における実態は、療育園でも家庭でも家事手伝いができる環境になく、食事も全て準備されるため、「自分で食事を作って食べる。」という意識は育ちにくいと考えられる。また、家族は仕事が忙しく、帰省時の食事内容は中食や外食も多いため、退園した場合は栄養バランスの取れた食事を摂ることが難しくなるであろうと考えられる。

そこで、栄養の知識を日常生活や健康と関連づけることができれば、健康的な食生活を送るための意識付けになるのではないかと考えた。また、簡単で安全に食事を作ることができれば、卒業後の自立した生活を送るためのひとつの要素になるのではないかと考え、本テーマを設定した。

<研究仮説>

- 1 生徒Aが食べる機会の多い食事を題材にして栄養の学習を行うことで、知識が定着し、実生活における活用を促すことができるであろう。
- 2 操作が安全で簡単にできる調理器具を使用することで、調理活動の困難を軽減でき、1人で自信を持って調理を行うことができるであろう。

II 研究内容

1 文献や資料による理論研究

(1) 肢体不自由について

① 肢体不自由とは

肢体不自由の定義について、君塚（2010）は、「四肢体幹の運動機能障害をいう。療育の父と呼ばれる東大名誉教授高木憲次博士が昭和の初めに提唱し、『肢体の機能に不自由なところがあり、そのままでは将来生業を営む上に支障をきたす恐れがあるもの』と定義した。」と述べている。文部科学省より出されている「特別支援教育の在り方に関する特別委員会（第3回）の配付資料6：特別支援学校数・在学者数の推移及び義務教育段階の児童生徒の就学状況」によると、肢体不自由特別支援学校は義務制が実施された昭和54年度は158校で在学者数が19,871人であるが、平成21年度には295校で31,086人と増加の傾向にある。また、在学者の障害種にも変化が見られ、そのことについて西川（2010）は、「養護学校教育義務制の施行により、（中略）単一障害の肢体不自由児ばかりでなく、重度の肢体不自由に重度の知的障害を併せ有する重複障害児が増加し、（中略）障害の多様な幼児児童生徒一人一人に対する適切な教育的対応が迫られることになった。」と述べている。

② 肢体不自由者と生活習慣病

生活習慣病について山口（2002）は、「食習慣、運動習慣、休養、喫煙、飲酒の生活習慣が、その発症・進行に関与する疾患群で不適切な生活習慣によって引き起こされるさまざまな病気の総称である。肢体不自由とは体の自由な動きが制限されていることであるため、運動不足気味になりやすく、肥満や糖尿病、高血圧といった一般的生活習慣病が早期からしかも高頻度に起こってくることは当然予想される。」と述べている。つまり、肢体不自由者は機能的に運動習慣をつけるににくい分、より食習慣に気をつける必要があると言える。

(2) 食育と本研究の関わり

① 食育とは

食育とは、「国民一人一人が『食』について改めて意識を高め、自然の恩恵や『食』に関わる人々の様々な活動への感謝の念や理解を深めつつ、『食』に関して信頼できる情報に基づく適切な判断を行う能力を身に付けることによって、心身の健康を増進する健全な食生活を実践する（食育基本法前文より）」ために家庭や学校等で推進していくべき教育である。そのため、内容も健康を維持する食生活だけにとどまらず、食の生産から消費までの様々な過程や課題と多岐に渡る。

② 本研究との関わり

本研究を進めるにあたって、食育基本法前文にある「子どもたちに対する食育は心身の成長及び人格の形成に大きな影響を及ぼす」という文言について食育基本法を踏まえながら解釈してみた。「心身の成長」は栄養を摂取することで体を成長させることであるが、「人格の形成」は食べることを通して徐々に育つ心に関わってくるのではないか。その心とは大きく分けて、①食べることで満足感や幸福感を得ることができる、②食べ物が自分の体を作ってくれる、③普段食べるものは様々な人の働きのおかげで食べることができる、④食べ物とは豊かな自然環境のおかげで生み出される、の4段階である。①と②を知ることで食べ物そのものに対する感謝の心が、③と④を知ることで自分を支えてくれる見えない存在に対する感謝の心が育つ。この「感謝の心」が内面の成長を促し、「人格の形成」の一端を担っていく。そして、私たちが日頃行っている「食べる」という行為を「感謝の心」に繋げるものが食育であると考えた。

そのため本研究では家庭科の授業を食育の1つであるにとらえ、日頃の食事内容や食べる理由について考えを深め、「食への関心」を高めたいと考えた。そして、その関心を今後の教育活動を通して「食を大切に思う意識」や「感謝の心」に繋げていきたい。

また、本研究において栄養に関する内容を取り扱う授業では、生徒が日頃の食事内容をよりイメージしやすいよう、主に6つの食品群を使用して行うこととした。6つの食品群とは、含まれる栄養素が類似している6つのグループ（①肉・魚・卵・豆・豆製品、②乳製品・小魚・海藻、③緑黄色野菜、④その他の野菜・果物、⑤穀物・芋類・砂糖、⑥油脂類）に食品を分類したものである。取り上げた理由としては、中学生でも分類が容易な上、栄養のバランスも視覚的に確認することができ、扱いやすいと考えたためである。

(3) 本研究における I C F の活用

① I C F とは

I C F (国際生活機能分類)とはWHO (世界保健機構)によって2001年に採択された、健康状況と健康関連状況の記述方法である。心身機能や生活・社会参加等の細かな状況を示すだけでなく、環境要因や個人要因という背景も含まれていることが今までの分類方法と異なる大きな特徴である。また、この I C Fは障害の有無に関わらず、全ての人に使用することができる。

② I C F の要素を取り入れた活用方法

この I C F の活用動向として国立特別支援研究所編著「I C F 及び I C F - C Y の活用」では大きく5つが挙げられているが、本研究ではこのうちの1つである「概念的枠組みを用いた活用」を取り入れたいと考える。まず、この概念的枠組みについて、I C F の前身にあたる I C I D H (国際障害分類)と比較して考える。I C I D H における考え方は、病気(障害)が機能不全や能力低下を引き起こすことで社会的不利が生じる(図1)。そのため、生活する中で不自由が生じた場合、その根本的な原因は病気(障害)なので治療して治すことで解決する、ということであるのに対して、I C F の考え方は健康状態(病気等)や心身機能、活動、参加、環境因子、個人因子等は互いに作用し合っている。そのため、生活する中で不自由を感じたとしてもその原因は変調や病気だけでなく、様々な要因が関連しているため、それらに働きかけて改善することで不自由さの軽減や解決を図ることができる、と捉えるものである。

このような I C F の考え方から本研究では、「構成要素間の相互作用の図(以下、I C F 関連図とする。)」を対象生徒の実態に応じて作成し、主に調理実習における環境因子を含めた支援を考えるための手立てとする(図2)。

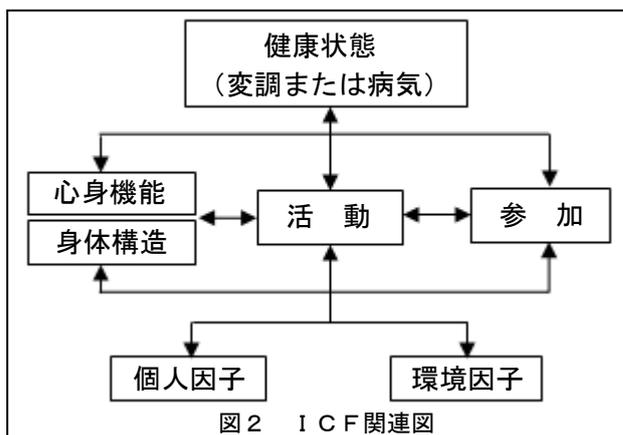
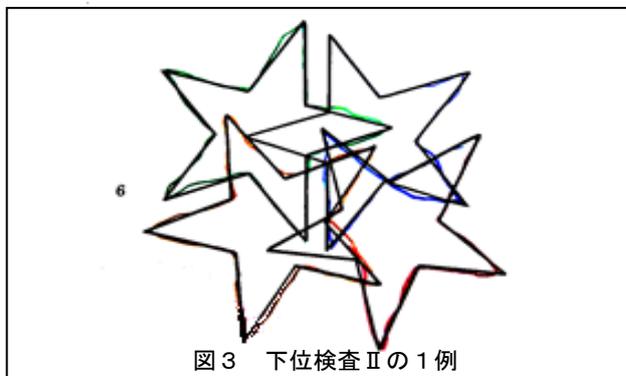


表1 フロスティング視知覚検査結果

下位検査	I	II	III	IV	V
粗点	17	18	13	9	7
知覚年齢 (P A)	7:00	7:06	7:00	8:00	7:04



III 研究の実際

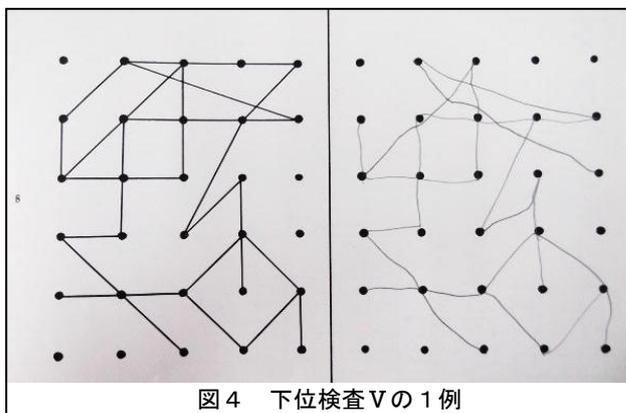
1 実態把握に関する諸検査の実施と分析

(1) フロスティング視知覚発達検査

脳性まひを有する生徒Aの視知覚の実態を把握するためにフロスティング視知覚発達検査を行った。この検査は、①視覚と運動の協応、②図形と素地、③形の恒常性、④空間における位置、⑤空間関係の5つの知覚技能を測定することを主旨とした検査である。適用範囲は4歳0ヶ月から7歳11ヶ月となっているが、それ以上の年齢にも活用することができる。

生徒Aは④空間における位置のみ最高点だったが、他の領域ではつまづきが見られた(表1)。

但し、下位検査Iの項目では点と点を直線で結ぶという内容が含まれているため脳性まひを有する生徒Aの実態から考慮すると低めに出ていると思われる。下位検査IIにおいては複数の図が組み合



わさった中から対象の図形を探すという内容であるが単純な組み合わせにおいては難なく探すことができた。しかし、複雑に組み合わせさせた図形では困惑し、あきらめてしまう様子も見られた(図3)。下位検査Ⅲは正円を探すという課題であるが楕円も選択してしまうことがあり減点となっている。下位検査Ⅴでは最高点ではなかったものの、一番最後の複雑な図形以外は難なく模写することができた(図4)。これらの結果から、①視覚情報が多すぎると戸惑ってしまうことが考えられる、②若干歪んで見えている可能性も否定できないが、大きな歪みはないと考えられる、の2点が挙げられ、教材やワークシート作成における参考とすることができる。

(2) 日常生活動作テスト

生徒Aの日常生活における動作について厚生省特定疾患神経・筋疾患リハビリテーション調査研究班ADL分科会作成に従って「日常生活動作テスト」を行った。このテストは2つの大きな特徴を有しており、

1つ目は日常生活動作として本質的に必要と思われる動作が代表動作として選出されている。2つ目は「なるべく平易に、誰がテストしても同じ結果が得られるように」という主旨で作成されている。特別な場を設けなくても、日常生活の場面で評価できる項目もあり、特別な知識も必要としない。家庭への聞き取りを必要とする項目もあるが、担任でも行うことができる。動作項目は起居・移動・食事・更衣整容・トイレ・入浴・コミュニケーションの8動作群、全32項目から成っており、評価方法は4段階評価となっている(表2)。

今回は全32項目の中で本研究と関わりのある動作、起居・食事・コミュニケーションの3動作群11項目を選んで実施した。日常生活動作の手引きを基準に評価点、程度、介護度の3点で評価した。11項目中評価点「0」はなく、「1」が2項目、「2」が3項目、「3」が6項目となった(表3)。評価点「1」となった項目は「床から立ち上がる」と「立位を保持できる」の2項目で、本人も自覚しており、実施前から「これは僕にはできません」と答えていた。評価点「2」となった項目は「ベッドから椅子へ移る」、「やかんの水をグラスに入れる」、「言葉がはなせる」の3項目で、腕の筋力の不足や手首の動きの硬さが原因となっていると思われる。言葉に関しては気管カニューレを挿管しているため、時折発語が不明瞭になるが、聞き直せば答えてくれるので実用的には問題はないと思われる。この結果を、生徒Aの動作の資料ととらえ、その実態を考慮した無理のない調理方法を考える参考とすることができる。

2 ICF関連図から見る生徒Aへの調理実習における支援

(1) 調理実習に関するICF関連図の作成

日常生活動作テストの内容も踏まえつつ、生徒Aの調理実習における課題と支援方法を明確にするために、実践前の実態をICF関連図に表した(図5)。その中で目標とする参加の状況を達成するために、主に4点の活動における課題が見られた。まず、包丁やガスの使用が困難であること、次に、野菜の洗浄に時間を要すること、そして、計量スプーンの使用がうまくできないこと、最後に三角巾をつけることが難しいことの4点である。

(2) 作成したICF関連図から考える支援方法

作成したICF関連図から明らかになった4点の課題に対する改善策を環境因子の変更として行った。まず、包丁の代わりに調理ばさみを使用し、使用する食材も調理ばさみで切ることができる物とした(図6)。次に、加熱調理はガスの代わりに電子レンジで行い、ラップの代わりに電子レンジ対応の蓋を使用することで課題の解決ができた。計量スプーンは水平に保持しながら調味料を

表2 4段階評価

評価点	程度	介護度
3	正常, またはほぼ正常	自立
2	できるが時間がかかりすぎるか, またはやり方が普通でないもの	まあ自立
1	なんとかできるが時間がかかりすぎるか, またはでき上りが不完全で実用性がないもの	半介助
0	できない	全介助

表3 日常生活動作テスト

	3	4	5	6	13	14	15	16	17	31	32	
項目	座位を保持できる	床から立ち上がる	立位を保持できる	ベッドから椅子へ移る	スプーンで食事をする	箸かフォーク, または(グラスの種類不問)	グラスの水を飲む	水道の蛇口を開閉する	大びんのねじ蓋を開閉する	やかんの水をグラスに入れる	電話をかける	言葉がはなせる
評価	3	1	1	2	3	3	3	3	2	3	2	

計ることが困難だったため、押し入れるだけで計量ができる計量ボトルや、机に置いて使用できる形状の計量スプーン（図7）を使用したところ、保持の必要がなくなり計量しやすくなったようであった。また、三角巾は「上下の認知」と「後ろで結ぶ」という動作が困難だったため、結び目を縫い合わせてゴムを入れ、被るだけの形状に作り変えてみた。だが、却って形状認知は難しくなってしまう、やはり1人で被ることはできなかった。そのため、三角巾の使用をやめて調理帽を使用したところ、困難なく被ることができた（図8）。エプロンも最初は形状認知に困難を示していたが、回数を重ねることで慣れ、1人で着ることができるようになったので特に手立ては行わなかった。

なお、図5には記していない環境の配慮が2点ある。1つ目はすべりにくい盆の使用である。物の運搬の際、膝に乗せて移動することが多い生徒Aが、レンジ加熱後の食品で火傷することを防ぐために膝上に置くために使用したものである。だが、他の物を運搬する際にも安定感が増して運びやすくなったようであった。2つ目は、作業の際に生徒Aにあった高さで調整できるタイプの机を使用したことである。また、その他の配慮としては、冷蔵庫や食器棚から物を出して準備する等の「本人ができること」には一切手を出さないように気をつけた。だが、どうしてもできないことがある場合は「きちんと声に出してお願いする」という約束の下に行った。

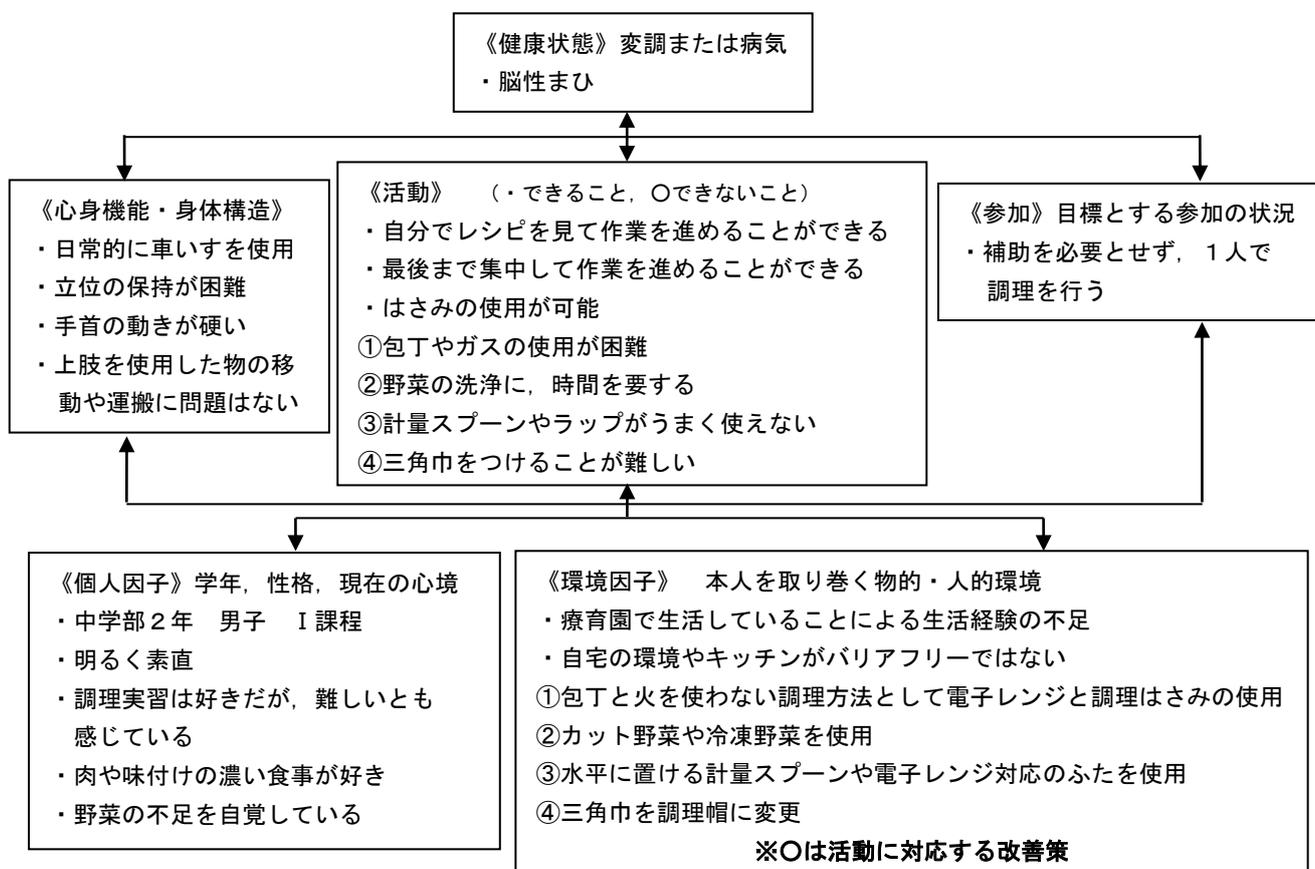


図5 調理実習に関するICF関連図



図6 調理ばさみを使用する様子



図7 水平に置ける計量スプーンとそれを使用する様子



図8 自分で調理帽を被る様子

3 検証授業

(1) 授業計画（小題材名以下の計画を表4に示す。）

① 題材名「自分の食生活について知ろう！」（全8時間）

② 題材の目標

ア それぞれの弁当やメニューの特徴を学び、実生活でのメニュー選択に活かすことができる。

イ 自分で選択したメニューを、人的な補助なしで完成させることで調理の楽しさや達成感を味わうことができる。

(2) 第1回検証授業

① 小題材名「よく食べる食事の特徴を知ろう」（2／8時間）

② 小題材の目標

ア 自分が好きな食事の栄養的特徴を知り、今後の食生活をよりよくするためにできる方法を考えることができる。

表4 授業計画

時間	小題材名	学習内容	備考
1	机上学習Ⅰ 「お弁当の中身を見てみよう」	①自分に必要なカロリーや食品群を知る。 ②市販のお弁当を実際に6つの食品群に分け、どのようなものが入っているか、何が多く入っているかを確認する。 ③②で分けた食品群それぞれの重さを量り、生徒が1食に必要なとする目安の重量と比較して摂取できているかを確認する。	※療育園の栄養士が献立作成に使用している栄養所要量で考える。 ※スーパー、弁当店で販売している弁当を生徒の好みに合わせて数種類用意する。
2	机上学習Ⅱ 《検証授業①》 「よく食べる食事の特徴を知ろう」	①インターネットゲームを通して、3食合わせてバランス良く食べるということを学ぶ。 ②生徒がよく食べるメニューのカードを提示し、カロリーや塩分、その他食品群量の特徴をクイズ形式で比較する。 ③学習したことを踏まえて、今後外食する時に改善できそうな事があるか考える。	※生徒がよく食べる食事メニューに沿った内容を中心に教材を作成する。
3	机上学習Ⅲ 「バランス良く食べる大切さを知ろう」	①肥満や塩分の取り過ぎで起こる疾病について学ぶ。	※自分をモデルに考えることで、疾病を身近なことと感じられるよう促す。
4	机上学習Ⅳ 「今の食生活をより良くするために」	①現在の食生活に過不足がないか振り返り、必要な栄養を考える。 ②野菜を補う方法を考える（購入、作成等）。 ③色々な野菜の調理法を学ぶ。	※補う方法についてはなるべく具体的な内容を考えることができるよう声かけを行う。
5	調理実習Ⅰ	①自分でレシピを見ながら作業を進める。その際、わからないことやできないことは教諭に質問、もしくは援助を求めることができるようにする。 ②カット野菜や冷凍野菜を、電子レンジを使用しながら安全に調理できるようにする。	※メニューは生徒と話し合っ て決める。 ※実際に調理を行う過程で 補助を必要とする場面の 有無をチェックし、調理 方法の改善に活かす。 ※それぞれの工程で所要時 間を計る。
6	調理実習Ⅱ		
7	調理実習Ⅲ		
8	調理実習Ⅳ 《検証授業②》		

③ 本時の仮説

ア ゲームを通して3食の食事バランスを取るという考え方を知ることができるであろう。

イ メニューカードを用いた学習を通して、生徒自身が好んで食べる食事の食品の栄養バランスの特徴を知ることができるであろう。

ウ 本時の学習内容を踏まえて、自分の食生活をより良くするための方法について考えることが

できるであろう。

④ 主な活動内容

ア インターネットゲーム「ぱくぱくクック」で1日の食事全体を通してバランス良く食べるという考え方を学ぶ。

イ メニューカードを使用して自分のよく食べるメニューに含まれる食品群の量を予想し、その実際を知ることによって特徴を学ぶ。

ウ 本時で学んだことを通して、日頃の食生活をより良くするための方法を考え、まとめる。

⑤ 使用する教材

ア インターネットゲーム「ぱくぱくクック」

(<http://www.chantotaberu.jp/jikan/01/game.html>)やきにく、ひじきの煮物、牛乳等様々な28種類の料理の中から1食あたり4種類選択し、キャラクターに食べさせる。それを朝、昼、夕食の3食分言い、1日の栄養バランスが取れているか確認できるゲーム。

イ メニューカード

生徒Aが食べる機会の多いメニューを23種類選定し、表にメニューの写真、裏に含まれる食品群の量を数直線にして項目ごとに色分けして貼り付けた。項目は食品群1～6群とカロリー、塩分とし、1食の目安量と簡単に比較できるように相対的に表示した(図9)。

ウ 食品群組み合わせ表

生徒が選択したメニューにどのメニューを足せば現在の状態よりもバランスが良くなるかを考えるため、メニューカードの裏で示した数直線に他のメニューの数直線を足して全体のバランスが確認できるようにした。図10,11はその1例である。

まず、図10では唐揚げ定食の食品群をそのまま示す。図11では生徒の意見を反映させ、唐揚げを半分にし、ほうれん草のおひたしを追加した。ホワイトボード上の黒線が中学生の1食分の食品群量目安である。食品群量のバランスが完全ではないものの、だいぶ改善されていることがわかる。

⑥ 本時の仮説検証

ア 「3食を通して食品群量のバランスを合わせる」という感覚は理解できたようだが、現段階では栄養価のみに注目している。そのため、「主食(パンや米飯)、主菜(肉や魚のおかず)、副菜(野菜のおかず)、汁物」の組み合わせが献立の基本とされるが、主食がない献立や主菜が2つある献立等、献立として適切でない組み合わせになっていることがあった。

イ 授業前アンケートで回答していたよりも授業後は適切な内容になっていた(図12)。栄養のバランスに関して、唐揚げ定食とレトルトカレーは栄養をバランス良く「とれる」から「とれない」へ、カップラーメンに至っては、栄養を「完ぺきにとれる」と書いていたが、「かなりとることが難しい」へ変わっていた。

自分の食事について書く欄でも、良かったところは「カロリー、油、塩分、肉が十分取れている。」とし、もっと良くしていけるところに対しては「野菜と牛乳をたくさん摂る。カップラーメンのスープを残す。」と回答することができたので、おおよその内容は理解できたと考え



図9 メニューカード(左:表,右:裏)

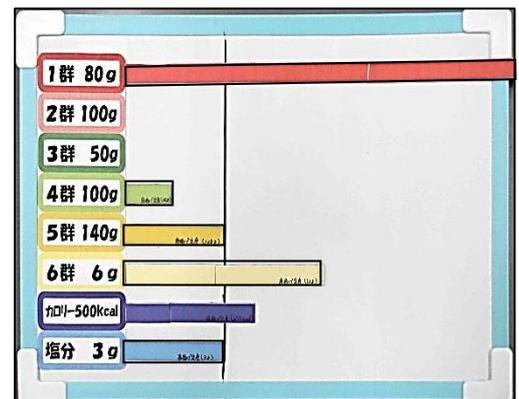


図10 食品群組み合わせ表(唐揚げ定食のみ)

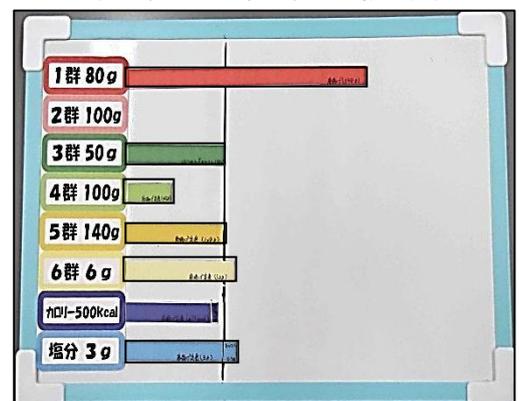


図11 食品群組み合わせ表(改善後)

られる。

ウ 「このような食品を食べれば不足する食品群を補うことができる」という考えはできていたが「不足する食品群の含まれる既製品を購入する」や「他者を買ってきて(作って)もらうようお願いする」という考え方には至ることができなかった。今後更に具体的に「生活の中で本人ができる」方法について話し合いを重ねることが必要であると思われる。

(3) 第2回検証授業

① 小題材名「1人でおかずを作ってみよう」(8/8時間)

② 小題材の目標

ア 冷凍野菜やカット野菜を使用して1人で調理ができるようになる。

イ 調理ばさみや電子レンジ、炊飯器の扱いに慣れる。

③ 本時の仮説

ア 調理ばさみを使用して材料の下ごしらえを1人で行うことができるであろう。

イ 電子レンジを活用して1人で調理を行うことができるであろう。

④ 配慮した点

ア 包丁の安全な使用が困難で、野菜の洗浄にもかなりの時間を要するため、洗わず調理ばさみを使用して下ごしらえできるきのこ類や、すぐ使用できる冷凍野菜やカット野菜を使用した。

イ 生徒が火の扱いに慣れていないことや、家庭の台所の設計を考慮するとガスの安全な使用が困難なため、電子レンジや炊飯器等の火を使わない調理器具を使用することとした。

ウ 生徒が取り扱いしやすいよう、バターはチューブタイプの商品を使用し、ラップは電子レンジ対応のふたに変更した。計量スプーンやしょうゆ差しも机に置いて計量しやすい形状の物にした。

エ 今回の研究で使用したレシピは家庭での活用を考えて、簡単に調理ができることと、味付けや材料のアレンジがしやすいことの2点を特に重視して作成した。簡単に調理できる方法として、材料を容器に入れて電子レンジで加熱するだけの調理方法とし、味付けも塩こしょうのみ、もしくは市販のたれやソースを使用することとした。また、アレンジのやり方も経験できるよう、実際の調理実習においても材料や味付けのソースをその都度変更して授業を行った。

⑤ 使用するレシピ(1例を図13に示す)

ア ほうれん草ソテー(3回目)

しめじ、冷凍ほうれん草、ベーコン、バター、しょうゆ、こしょうを容器に入れてレンジで加熱する。前回までに冷凍ほうれん草を冷凍菜の花や冷凍小松菜に変えたものを調理している。

イ ベジハンバーグ(2回目)

カット野菜と冷凍ミートボール、市販のカルボナーラソースを入れてレンジで加熱する。前回

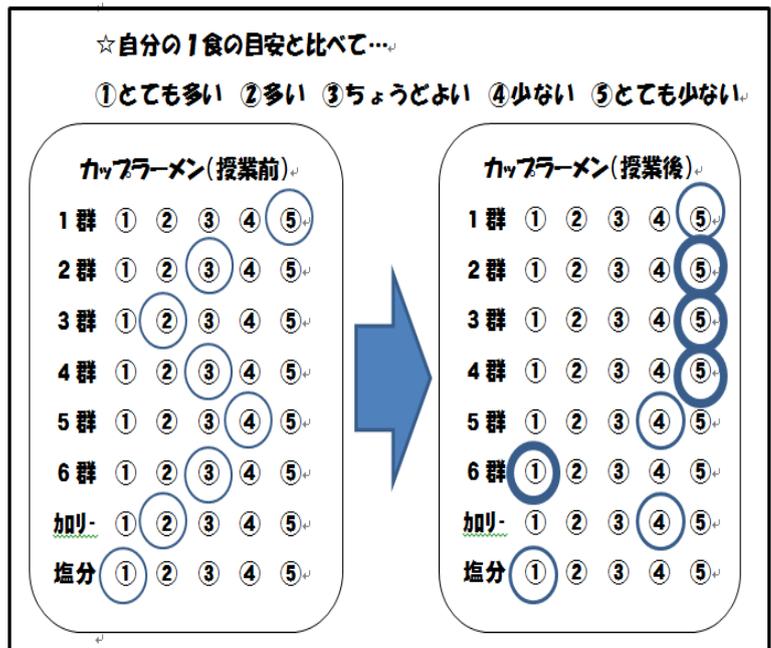


図12 プリントから見る変容(1例)

菜の花とベーコンのバターソテー

《材料》1人分

- ・冷凍菜の花 50gくらい
- ・しめじ 50g(1/2袋)くらい
- ・ベーコン 適量
- ・バター 5gくらい
- ・しょうゆ 小さじ1/2(なくても大丈夫!)
- ・塩こしょう 適量(後で足しても大丈夫!)

《作り方》

- ①しめじは根の部分切ってほくしておきます。
- ②ほくしたしめじと、他の材料を容器に入れてラップをかける。
- ③電子レンジ500wで3分加熱し、軽く混ぜたら完成!

(取り出すときやラップをはがす時は、熱いので気をつけよう)



図13 調理実習で使用したレシピ(1例)

はカット野菜と市販の生ハンバーグ、回鍋肉のたれの組み合わせで調理している。

⑥ 本時の仮説検証

ア 最初の実習から調理ばさみを使用したしめじの下ごしらえを行うことができた。時間も最初は6分23秒かかっていたが、3回目は4分19秒と短くなり、慣れてきたと思われる。使用に関しても特に問題はない。

イ 最初は操作にも慣れず、加熱した食品を取り出すのも熱さを怖がって時間を要していたが、回を重ねる毎に操作にも慣れてきた。取り出しに要する時間も短くなったが、まだ熱さを怖がる様子も見られる。

(4) 生徒Aの授業を通した変容

① インターネットゲームを通しての変容

今回使用したインターネットゲーム「ぱくぱくクック」は、タンパク質、炭水化物、脂質、カルシウム、ビタミンA、B1、Cの7つの栄養素について、自分が選んだ食事のバランスを確認することができるゲームである。なお、すべての栄養素において100を1日の摂取目安として表示する。授業においては導入として使用し、計9回行うことができた。ここではそのうちの3回(5

～7月)をグラフにしてその変化を示す(図14)。5月の段階ではタンパク質と脂質が250以上という高値で、カルシウムは65と不足気味であった。だが、7月の値では脂質が100を下回った他は100前後の数値となり、カルシウムの摂取量も徐々に向上している。献立内容も最初は課題(P2-7,⑥)が見られたが、その後も続けることで主食、主菜、副菜、汁物をそろえることや、主食に対するおかずの組み合わせ、1日1杯の牛乳を取り入れる等の工夫が見られるようになった。

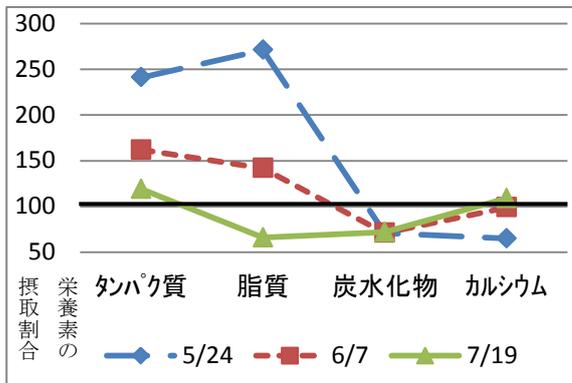


図14 ぱくぱくクックにおける摂取割合の変容(1部)

② アンケートを通しての変容

計画した全8回の授業の前後に家庭科に対するアンケートを実施した。内容は「家庭科や調理実習は好きか」、「普段よく食べるものとあまり食べないもの、食べるよう気をつけているものは何か」、「普段の食事で気をつけていることはあるか」、「現在の食生活に点数をつけるとしたら何点か」、「普段、家で食事を作ることがあるか」の大きく分けて5つの項目である。授業前の5月と授業後の7月に同じ内容を記入してもらったところ、変化が見られた。まず、「家庭科が好きか」に対しては「好き」から「とても好き」になっており、「家庭でよく食べるもの」として野菜が新たに含まれていた。また、「普段の食事で気をつけていること」として「足りない食品群を意識して食べる」を選択しており、現在の食生活を100点満点で表すという問いに対しては70点から89点となり、生徒自身も「良くしていこう」と考え、「良くなった」と感じていることがわかった。

また、4回の調理実習終了後にも調理に関するアンケートを実施した。内容は、調理に関連した5つの対になるイメージ(「調理は簡単・調理は難しい」等)で、あてはまる内容を選択する形式である。ここでも「調理は簡単、楽しい、自信がついた」等の肯定的な回答を得ることができた。ただ、「この調理方法なら1人でもできそうか」という項目に対する回答がなかったため、理由を尋ねたところ、「やるのは1人でもできると思うけど、まだ不安なので誰かに見ていて欲しい。」との発言があった。

③ 保護者からの反応と家庭での変容

授業内容や生徒の様子、使用したレシピ等を3回に分けて保護者に送付したところ、家庭においても食生活の改善に向けて取り組みを始めたということで、その内容について書かれた手紙を2回頂いた。1回目は家庭で野菜を摂るための方法を話し合い、実践しているということ。2回目は普段食べている料理に入っている食材を生徒Aと確認したことについて書かれていた。実際に、家庭の食事内容においても変化があったことが生徒Aからの聞き取りでわかった。具体的には、米に豆や他の穀物を混ぜて炊いたり、炒め物だけでなく煮物が出る回数も増えた等である。また、生徒Aの家庭での様子を保護者に聞いてみたところ、「授業で習った内容を話すことも多く、

食事に対して関心を持つようになっていないか。以前は飲まなかった野菜ジュースを飲んで飲むようになり、自分の食べたい野菜に関して『〇〇のおかずを作って欲しい。』とリクエストすることもある。」という変化を聞くことができた。生徒A自身に聞いてみても、「日常的に飲んでいたカフェオレをやめて野菜ジュースを飲んでいる。前は嫌いなおかずを残すこともあったが今は全部食べるようにしている。」と話していた。

(5) 研究仮説の検証

仮説1の「生徒Aが食べる機会の多い食事を題材にして栄養の学習を行うことで知識が定着し、実生活における活用を促すことができるであろう。」に対しては、①インターネットゲームを通して栄養のバランスを考え、献立を工夫することができるようになった、②家庭においても自分に足りない食品群を意識し、摂取できるよう実践している、の2点を踏まえるとおおよそ達成していると考えられる。現在はまだ身についていない「外食時の献立選択の工夫」も、今後取り組みを続けていく中で定着できると考えられる。

次に、仮説2の「操作が安全で簡単にできる調理器具を使用することで、調理活動の困難を軽減でき、1人で自信を持って調理を行うことができるであろう。」に対しては、アンケートにおいて「調理は簡単、楽しい、自信がついた」と回答したことから困難は軽減できたのではないかと考えられる。

IV 成果と課題

今回、肢体不自由者である生徒を対象に食への関心を高める授業を行う中で、当初は市販されている調理器具を使用して調理ができないかと考えていたが、ICFの視点で見直したことでより簡単で安全に調理ができる方法を実践することができた。昨年度に行った調理実習よりも生徒が主体的に行動している様子が見られ、1つ1つの調理工程も回を重ねる毎に手際良く、手早くできるようになった。また、保護者も生徒Aが中学部に進学したことで具体的に退園を見据え、家庭における食事内容を考え始めた時期であったため、連携もスムーズに行うことができた。

しかし、自宅での食事に対する意識は高まりつつあるものの、未だ外食の際には自分の嗜好だけでメニューを選択しているようである。不足しがちな食品群を補うためのメニューを選択したり、加えたりという意識は育ちつつあるが、行動にはまだ結びついていない。短期間で今までの食習慣を大きく変えていくことは困難であろうが、今後もバランスの良い食事の大切さについて指導や支援を行い、家庭以外の食事の場でできる具体的な工夫をさらに深めて生徒Aと考えていく必要性を感じている。

1 成果

- (1) 授業を通して生徒Aに足りない食品群を摂取しようとする意識を芽生えさせ、実生活においても食生活の改善に結びつけることができつつある。
- (2) 保護者と連携しながら家庭と授業の両面から生徒Aが食生活について意識することができる環境を作ることができた。
- (3) 本人の実態に合わせた道具やレシピを使用することで、調理に対する苦手意識の軽減を図り、自信をつけることができた。

2 課題

- (1) 生徒Aが、自己の食生活への関心を持ち続けながら、実生活により活用していけるよう市販の栄養計算ソフト等を活用する取り組みの継続。
- (2) 家庭における、生徒Aに合わせた調理環境作りを目指した保護者との連携。

<主な参考文献>

- 西川・川間 2010 『肢体不自由児の教育』 放送大学教育振興会
佐藤文子 2009 『中学校新学習指導要領の展開』 明治図書
独立行政法人 国立特別支援教育総合研究所 編著 2007 『ICF及びICF-CYの活用 試みから実践へ』 ジアース教育新社