

食に関する正しい知識に基づいて実践していく

子どもを育てる栄養教諭の関わり

～学校給食を生かした食に関する家庭科学習指導を通して～

要約

近年、食環境の多様化で、少食や偏食、食生活の乱れなどの問題が見られ、子どもたちに食に関する正しい知識と望ましい食習慣を身につけさせることが緊急の課題となっている。しかし、十分な知識に基づく指導を行うことが困難な状況にある家庭が増えてきており、肥満傾向や過度の痩身などの児童がみられ、将来、生活習慣病の増大が懸念される。そこで、生涯を健康に過ごすためにも、子どもの頃から食に関する正しい知識を身につけさせ、実践していく児童を育成することが大切であると考えた。

本校の児童は、食に関する興味・関心は高く、給食の時間や家庭科の調理実習などを楽しみにしているが、個々の食事の嗜好の差は大きく、家庭では苦手な食材を残したり、好きなものを中心に食べたりしている児童がいる。これは、児童が食に関する正しい知識を十分に身につけていないことが一因で、食に関する指導の計画的な不十分さから、知識として漠然と知っていても、望ましい食習慣を形成するまでに至っていない。特に、栄養バランスや規則正しい食生活、食品の安全性などにおいて正しい知識を習得していないことが原因である。そのため、五大栄養素を揃えて食事をとることが健康な食生活へとつながることを理解させ、学校給食を生きた教材として食に関する家庭科学習指導に活用し、食に関する正しい知識に基づいて実践していく力をつけることを目指し、本主題を設定した。

そこで、本研究では家庭科学習指導を通して、食事の役割や五大栄養素と食品の体内での主な働き、包丁の持ち方や火力の調節などの調理技術、心身の健康を考えた望ましい食事のとり方について指導を行った。

効果的な指導を行うために、以下のことに重点をおいた。

(1) 授業における関わり

(2) 給食の教材化

研究を進めた結果、次のような成果(○)と課題(●)が明らかになった。

- 給食を教材化したことは、児童が親しみをもって学習に取り組んだり、自分の食生活や食習慣の課題を継続的に考えたりする上で有効であった。
- 給食に登場する料理を学習指導に取り入れたことにより、作ってみようとする実践的態度を養うことに有効であった。
- 献立作りや調理に関心の薄い児童に対して関心をひく工夫が必要である。
- 事前の打ち合わせを綿密に行い、教科指導担当と栄養教諭のそれぞれの強みを生かした TT 指導をすることが必要である。
- 家庭科学習指導の目標である家庭での実践を行うために、家庭と連携を図る手立てが必要である。

キーワード：食に関する正しい知識 栄養教諭の関わり 学校給食

1 主題設定の理由

(1) 社会的要請から

近年、食環境の多様化で、少食や偏食、食生活の乱れなどの問題が見られ、子どもたちに食に関する正しい知識と望ましい食習慣を身につけさせることが緊急の課題となっている。しかし、十分な知識に基づく指導を行うことが困難な状況にある家庭が増えてきており、肥満傾向や過度の痩身などの児童がみられ、将来、生活習慣病の増大が懸念される。そこで、生涯を健康に過ごすためにも、子どもの頃から食に関する正しい知識を身につけさせ、実践していく児童を育成することが大切であると考えます。

(2) 児童の実態から

本校の児童は、食に関する興味・関心は高く、給食の時間や家庭科の調理実習などを楽しみにしている。また、給食で苦手な食材が登場しても最後まで残さず食べようと努力する姿が見られる。しかし、個々の食事の嗜好の差は大きく、家庭では苦手な食材を残したり、好きなものを中心に食べたりしている児童がいる。これは、児童が食に関する正しい知識を十分に身につけていないことが一因で、食に関する指導の計画的な不十分さから、知識として漠然と知っていても、望ましい食習慣を形成するまでに至っていない。特に、栄養バランスや規則正しい食生活、食品の安全性などにおいて正しい知識を習得していないことが原因である。そのため、五大栄養素を揃えて食事をとることが健康な食生活へとつながることを理解させ、学校給食を生きた教材として食に関する指導に活用し、食に関する正しい知識に基づいて実践していく力をつけることを目指し、本主題を設定した。

2 主題の意味

(1) 「食に関する正しい知識に基づいて実践していく子ども」について

「食に関する正しい知識」とは、食事の役割や五大栄養素と食品の体内での主な働き、包丁の持ち方や火加減の調節などの調理技術、心身の健康を考えた望ましい食事のとり方を知っていることである。さらに、「食に関する正しい知識に基づいて実践していく子ども」とは、それらの知識を自らの食生活に生かし、行動する子どもであると考えます。

(2) 「食に関する正しい知識に基づいて実践していく子どもを育てる栄養教諭の関わり」について

食育は、生きる上での基本であり、知育、徳育及び体育の基礎をなし、学校のあらゆる教育活動で体系的に行われる。また、効果的に指導が行えるように栄養教諭の知識面や技術面での専門性を生かし、意図的・計画的に指導する。その際、子どもたちの興味・関心を持たせる指導を工夫し、体験しながら食に関する正しい知識を獲得するとともに、自分の食事を振り返り、望ましい食事に改善できるようにする。

(3) 「学校給食を生かした食に関する家庭科学習指導を通して」について

学校給食は、実際に「食事する」という活動を通して献立の工夫や使用している食品などを五感で学ぶことができる教材である。また、食生活を家庭生活の中で総合的にとらえるという家庭科学習指導の特質を生かし、実践的・体験的な学習から児童が問題解決を自ら図ることができるように支援を行う。したがって、学校給食を教材として活用することは、学習内容をより身近にとらえさせ、実践力を身につけさせることに対して有効である。

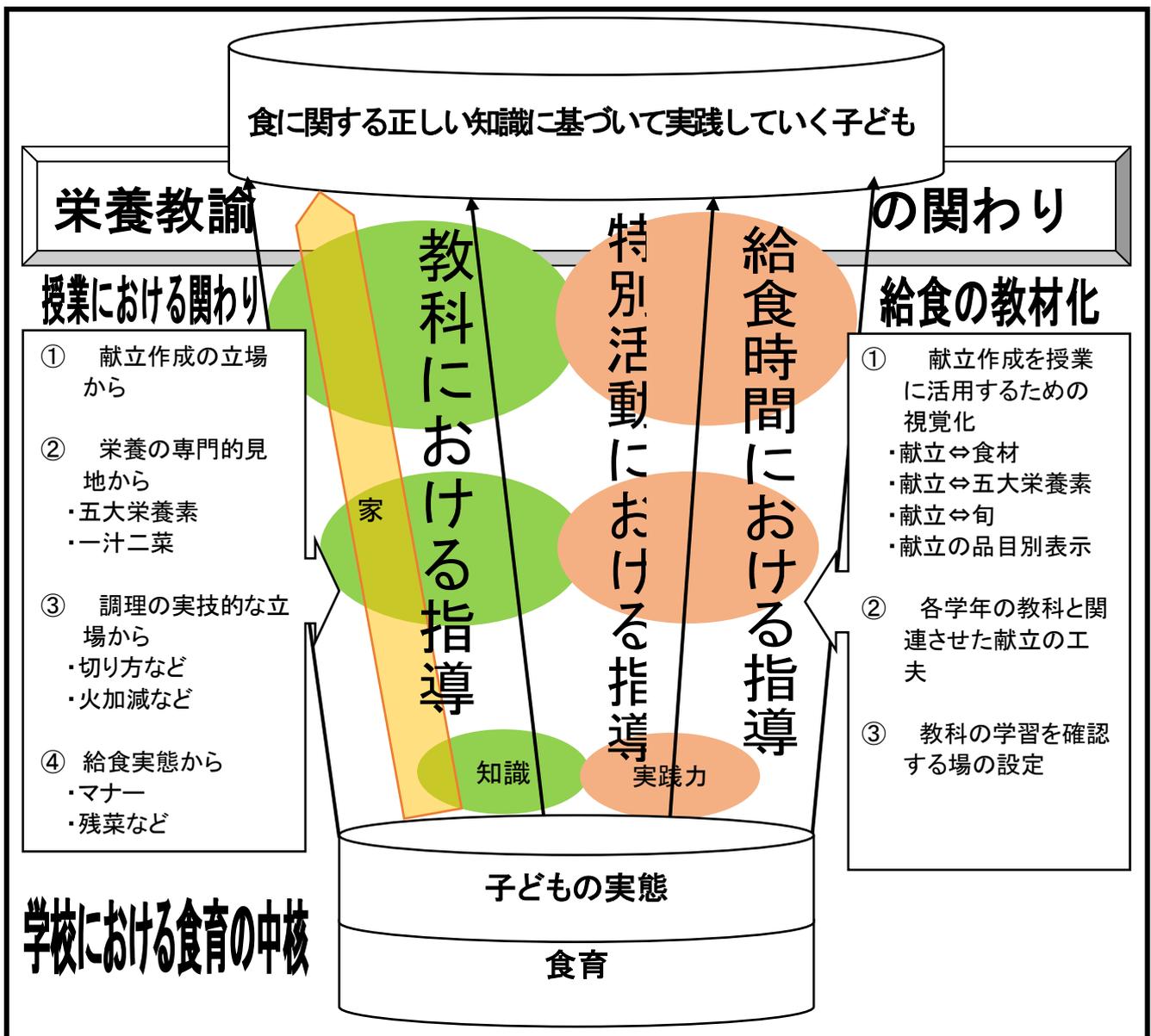
3 研究の目標

「食に関する正しい知識に基づいて実践していく子ども」を育てるために、栄養教諭の専門性を生かした実践的・体験的な家庭科学習指導の効果的な関わり方を明らかにする。

4 研究の仮説

家庭科において、給食を教材化し、食に関する指導を行えば、食に関する正しい知識に基づいて実践していく子どもを育てることができるであろう。

5 研究の構想図



6 研究の年間計画

6月	研究主題設定及び構想立案・研修計画書の作成
7・8月	指導案作成・審議
9月	実態調査・集計・分析
10月	TT 授業実践（検証授業）
11月	事後実践の調査・報告書の作成
12月	報告書の作成
1月	研究のまとめ
2月	研究報告

7 研究の実際

(1) 第6学年 家庭科 題材名 「くふうしよう楽しい食事」 (11時間)

(2) 目標

- ・ 毎日の食事に関心を持ち、食事を作るときの視点に気づき、家族と楽しい食事をしようとしている。(関心・意欲・態度)
- ・ 身近な食材を使った調理の仕方を調べたり、家族の健康や栄養のバランスを考えたりして、1食分の食事の調理計画を工夫して立てることができる。(創意・工夫)
- ・ 家族の健康や栄養バランスを考えた調理計画を立て、手順よく調理することができる。(生活の技能)
- ・ 食事のはたらきについて理解している。(知識・理解)

(3) 本題材と研究主題との関連

〈授業における関わり〉

- ① 献立作成の立場から、給食の献立を作る上で、栄養バランスや季節の食材、費用や好みなどに気をつけていることを知らせる。
- ② 栄養の専門的見地から五大栄養素をそろえること、また、ご飯とみそ汁を基本とした一汁二菜にすると栄養バランスがよくなることを知らせる。
- ③ 調理の実技的な立場から、皮むきをするときの包丁の持ち方、火加減を調整しながらゆでる方法など、実際の実習で指導をする。
- ④ 給食実態からマナーの状況や残菜などを把握し、指導をするときの参考にする。

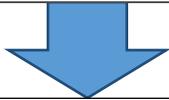
〈給食の教材化〉

- ① 献立作成の参考に身近な給食を活用する。
- ② 教科と関連させた献立を工夫する。6年家庭科では、教科書に記載している料理を献立に取り入れる。
- ③ 教科の学習を確認する場として、給食の献立を家庭での実践に生かす。

(4) 指導の実際

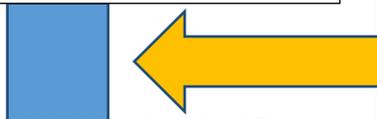
【つかむ段階】(1/11時間)

食事の役割を身体面と精神面から考え、学習計画を立てる。



【さぐる段階】(2/11時間)

楽しい食事作りの工夫について調べ、1食分の献立を作る。



児童の姿①

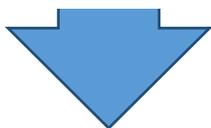
献立	食品の分類				
	穀類	野菜	肉・魚・卵	豆類	油脂類
ごはん					
おかず①					
おかず②					

五大栄養素に分けた表

旬の食品はあまりスーパーに行かないから、どんなものが売ってあるかわからないけど、先生に聞いたり、お母さんに聞いたりして、おいしく安い値段で作れるようになりたいです。

献立を立てる時に気をつけたことは、五大栄養素を全部入れることと、野菜を生で食べることが苦手だから他の食べ物と混ぜるようにしました。自分で作る時は、栄養に気をつけたいです。

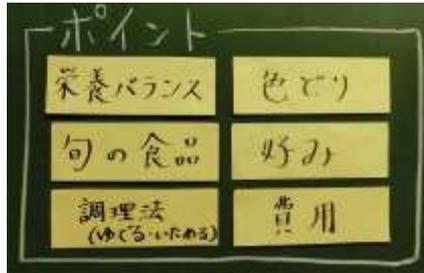
児童の感想



関わり①

五大栄養素をそろえて、1食分の献立を立てることができる。

献立作りの視点に気づかせ、一汁二菜にすると五大栄養素がそろった献立を作りやすいことに気づかせた。また、昔から食べられてきたご飯とみそ汁の組み合わせは、米の不足したたんぱく質を大豆が補うことをグラフで示した。



授業における関わり

① 献立作成の立場から

【写真1】献立作りのポイントの提示



給食の教材化

① 献立作成を授業に活用するための視覚化(献立⇒旬、五大栄養素)

【写真2】一汁二菜の給食の提示



授業における関わり

② 栄養の専門的見地から

【写真3】米と大豆の栄養素の提示

【深める段階】（3・4 / 11時間）
じゃが芋の皮のむき方を学び、じゃが芋料理を作る。

児童の姿②



包丁の持ち方を習った通りにすると、むきやすくなったよ。

じゃがいもの皮むきはいつもピーラーでしていた。包丁でむくと、でこぼこしていてむきにくかった。だけど、この前失敗したりんごの皮むきも同じ方法でできると聞いて、今度、挑戦してみようと思う。

児童の感想

【深める段階】（5～8 / 11時間）
副菜の整え方について、調理の時間配分や手順を確認し、実習する。

児童の姿③

調理の手順を計画して、作り方が分かったので、工夫しながら手際よく調理したいです。

じゃがいもをゆでているときに、次の作業をしたりして、てきぱきとすることができました。後片付けが少し遅れたので、次はそこに気をつけて調理したいです。

児童の感想

関わり②

じゃがいもを包丁でむき、じゃがいも料理を作る。

皮をむくとき、芽をとるときなど場面に合わせて包丁の使い方を指導した。また、じゃがいもを水からゆでる理由や、ゆでるときの火加減の調整方法など助言した。また、じゃがいも料理に親しみが持てるようにジャーマンポテトを給食の献立に取り入れた。



授業における関わり
③ 調理の実技的な立場から

【写真4】皮のむき方指導の提示



給食の教材化

② 各学年の教科と関連させた献立の工夫

【写真5】給食献立の工夫の提示

関わり③

時間を考え、衛生面に配慮した調理計画を立てる。

工程表を示し、給食をおいしく安全に作るために、衛生管理の視点や時間を考えた調理計画を立てていることを示した。

項目	8:30	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30
調理準備	食材の準備								
調理									
配膳									
片付け									

※ 工程表は、調理の順序と時間を示すためのツールとして示されています。

【写真6】学校給食の作業工程表の提示

授業における関わり
③ 調理の実技的な立場から

【深める段階】(9/11時間)
弁当の献立作りを学ぶ。

児童の姿④

主食:主菜:副菜⇒1:3:2

↓

主食:主菜:副菜⇒3:1:2へ

児童の献立の変容

献立	主食	主菜	副菜	おかず	デザート
1	ごはん	鶏肉	のり		
2	ごはん	魚	野菜	味噌汁	
3	ごはん	肉	野菜	味噌汁	
4	ごはん	肉	野菜	味噌汁	

おかずを五大栄養素に分けた表

お弁当のこん立てを立ててみて、五大栄養素をすべてそろえるためには、どこに何を入れるかによって変わるから、そこに気をつけないといけないことが分かりました。五大栄養素をそろえることは意外と難しかったです。

児童の感想

関わり④

家族が喜ぶ弁当の献立を考える。

家族が喜ぶ弁当の献立を作るために、今まで学習した献立作りの視点を取り入れるように指導した。また、給食の献立を活用して五大栄養素をそろえた献立を立てるよう助言した。また、栄養バランスのよい主食と主菜と副菜の割合を視覚的に示した。



【写真7】3:1:2弁当法の提示

授業における関わり
② 栄養の専門的見地から

料理名
わかめと春雨のあえもの

材料
わかめ 1g
春雨 5g
醤油 1g
酢 小さじ1/2
しょうゆ 小さじ1/2

作り方
1. わかめをゆでる。
2. 春雨をゆでる。
3. 混ぜる。
4. わかめと春雨と調味料を合わせる。
5. 混ぜを入れて仕上げ。

給食の教材

① 献立作成を授業に生かすための視覚化
(献立⇔食材)

【写真8】給食のレシピカードの提示

無機質が足りないから、ごはんのにりを加えたらどうかな。



【写真9】助言をしている様子

授業における関わり
① 献立作成の立場から

【弁当の日】

給食時間に献立作りのポイントなどについて確認する。

児童の姿⑤

《弁当を作り終えて》

おかずを作るとき、五大栄養素を全部そろえて栄養満点なお弁当を作ることができた。みんなのお弁当はカラフルだったけど、私はあまりカラフルではなかったので、次の弁当の日は色どりをもっとよくしたいです。

《弁当を作り終えて》

弁当は今までけっこう作っていたけど、五大栄養素に関係なく作っていた。五大栄養素をそろえて弁当を作ることは難しかった。

《弁当を食べて》

自分で作ったから余計においしかったです。あと、量は少なかったのに、けっこうおなかいっぱいになりました。また作りたいです。

《弁当を食べて》

うまくできたつもりだったけど、塩味が薄いとか、味が濃いなど、細かい所の調整が難しかった。次はもっときれいに作りたい。

児童の感想

おかずを5種類も用意する計画にこれは難しいのでは…と思いましたが、ちゃんといろいろ、料理の準備、栄養が考えられていたので感心しました。父親が作る野菜も取り入れ、見事に作り終えることができました。手際がよくなって感心しました。

保護者の感想

関わり⑤

栄養教諭も給食時間に学級に入り、自ら作った弁当を提示して、献立作成の視点や調理の実技的な指導、教科の学習を確認するなど助言をした。また、友だちが作った弁当を見せ合うことでそのよさに気づかせた。

たんぱく質を使ったおかずが多いね。3：1：2弁当法で学習したように、野菜を使ったおかずを1品ふやすともっと栄養バランスがよくなるよ。



授業における関わり

【写真10】自分で作った弁当の提示

① 栄養の専門的見地から

玉子焼きがきれいに巻くことができているね。卵を混ぜるときにお箸を立てて左右に動かして混ぜると、白身もきれいに混ざる



【写真11】自分で作った弁当の提示

授業における関わり

③ 調理の実技的な立場から

小魚の佃煮を加えることで、無機質を補ったんだね。学習したことを生かして、五大栄養素をそろえた献立になっているね。



【写真12】自分で作った弁当の提示

給食の教材化

③ 教科の学習を確認する場の設定

【いかす段階】(10・11/11時間)
実践を振り返り、おかずレシピ集を作る。

関わり⑥

それぞれのおかずレ
シピを称賛した。

授業における関わり

② 栄養の専門的見地
から

児童の姿⑥

おすすめレシピ

レシピ名
アレンジ粉ふきいも

できあがりの絵や写真



「おすすめ理由」
・とろけるチーズと粉ふきいもがマッチしておいしかったから、粉ふきいもを再び別のからしやせで食べられるから。

材料	分量	作り方
じゃがいも	1個	1. じゃがいもの皮をむく。
とろけるチーズ	2-3枚	2. じゃがいもを食べやすい大きさに切る。
塩こしょう	少々	3. 炒める。(7分ほど)
		4. 塩こしょうを加える。
		5. とろけるチーズを上に乗せ、トングで焼く。
		※できあがり。

おすすめレシピ

レシピ名
こまつなとチーズのたまごやき

できあがりの絵や写真



「おすすめ理由」
チーズがとけ、とろみを出して美味しくおいしくて、ほろほろ入っているのが、色とりよりのからしやせ。

材料	分量	作り方
たまご	2個	1. こまつなとチーズを細かく切らる。
こまつな	1/2杯	2. 卵を溶かす。
スライスチーズ	2枚	3. たまごを混ぜてお好みで調味料を加える。
塩こしょう	少々	4. 焼く。その間にたまごを混ぜる。
		5. できあがり。

レシピ集を作成

レシピの交流をして、実際に作ってみたいレシピがあったので、次の弁当の日ではぜひ作りたいと思いました。

みんなのアイデアがとてもすごくて、自分では思いつかないものを作っていてすごいなと思いました。みんなのアイデアをもらって、私の弁当を作りたいとおもいました。

児童の感想

(5) 考察 成果 (○) と課題 (●)

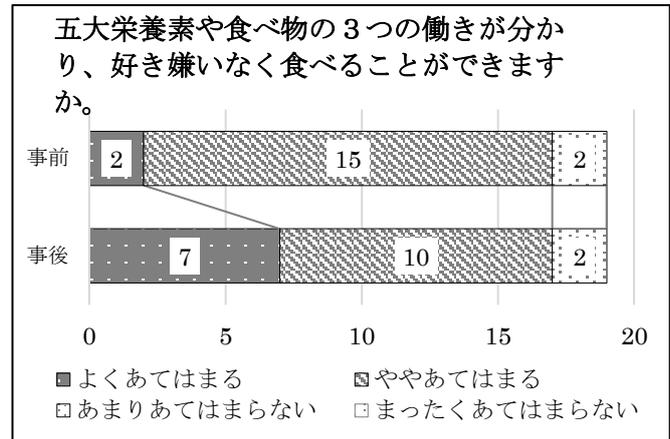
- 給食の一汁二菜の献立を視覚的に教材化したことで、児童にとって献立作成を身近なものとしてとらえ、五大栄養素がそろった栄養バランスのよい1食分の食事を整えることができた。
- 題材を通して「一汁二菜」と「五大栄養素をそろえること」を学習内容の中心にすえたことで、栄養の専門的見地から正しい知識に基づいて1食分の調理をすることができるようになった。
- 調理実習に携わったことで、文章では表しにくい料理の実技的な感覚を実際に見せることで伝えることができた。
- 給食の時間にも食材を五大栄養素に分けるなどして、知識の定着化を図るとより効果的な指導になった。
- 今後、家庭で継続して実践していけるような手立てが必要である。

8 研究のまとめ

(1) 児童の変容

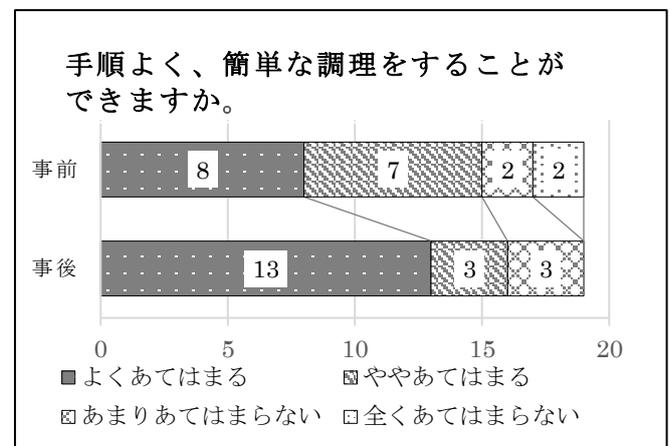
- 小郡市立味坂小学校の児童（6年1組）を対象にアンケート調査を行った。その結果、次のことが明らかになった。

まず、「五大栄養素や食べ物の3つ働きがわかり、好き嫌いをなく食べていますか。」という質問に対しては、単元指導に入る前はよくあてはまるに該当していた児童は2人だったが、単元指導を終えた後は7人がよくあてはまると答えていた(グラフ1)。これは、単元を通して「五大栄養素をそろえると栄養バランスの良い食事になる」と、繰り返して指導を行ったことで理解が深まった結果であると考えられる。



【グラフ1】

また、「手順よく、簡単な調理をすることができますか。」という質問に対しては、事前調査ではよくあてはまると答えた児童は8人だったが、事後調査では13人へと増加した。また、事前調査では全くあてはまらない児童が2人いたが、事後調査では0人へと減少した(グラフ2)。これは、実習に栄養教諭が入り、切り方や調理の仕方を実際に見せて関わったことで、調理への関心が高まった結果であると考えられる。今後は、調理実習だけでなく家庭で実践しようとする態度や心情を高めることが必要である。



【グラフ2】

(2) 研究の成果と課題

- 給食を教材化したことは、児童が親しみをもって学習に取り組んだり、自分の食生活や食習慣の課題を継続的に考えたりする上で有効であった。
- 給食に登場する料理を学習指導に取り入れたことにより、作ってみようとする実践的態度を養う上で有効であった。
- 献立作りや調理に関心の薄い児童に対して関心をひく工夫が必要である。
- 事前の打ち合わせを綿密に行い、教科指導担当と栄養教諭のそれぞれの強みを生かしたTT指導をすることが必要である。
- 家庭科学習指導の目標である家庭での実践を行うために、家庭と連携をとる手だてが必要である。

《参考文献》「食に関する指導の手引—第一次改訂版—」(文部科学省)平成22年

平成25年度「栄養教諭を中核とした食育推進事業報告書」福岡県教育委員会