

平成28・29年度 熊本県教育委員会指定
平成28・29年度 公益財団法人熊本県学校給食会委嘱

「学校給食・食育」研究発表会

研 究 紀 要

自他の健康に関心を持ち、豊かに生きる生徒の育成
～すべての教育活動と食を関連させた指導の充実を通して～



平成29年10月31日（火）

阿蘇市立波野中学校

I 研究の概要

1 研究主題

自他の健康に関心を持ち、豊かに生きる生徒の育成
～すべての教育活動と食を関連させた指導の充実を通して～

2 研究主題設定の理由

(1) 今日の課題から

食は人間が生きるために欠かせないものであり、人間が健康な生活を送るためには健全な食生活が必要不可欠である。しかし、現在はライフスタイルの多様化や食生活を取り巻く社会環境の変化などにより、子どもの食生活の乱れや健康が懸念されるようになってきている。

これらを鑑み、「食育基本法」(平成17年制定)では「食育を、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を推進すること」を求めることが示されている。

さらに、「食に関する指導の手引き―第1次改訂版―」(平成22年3月：文部科学省)(以下「食に関する指導の手引き」とする)においても、「成長期にある子どもにとって、健全な食生活は健康な心身をはぐくむために欠かせないものであると同時に、将来の食習慣の形成に大きな影響を及ぼすもので、極めて重要」と示されている。

食生活に関する懸念は本校の生徒においても例外ではなく、成長期にある生徒たちにおいては、健全な食生活を送るための食育の推進が必要である。

(2) 教育目標から

阿蘇市の教育目標は「ふるさとを誇りとし、認め合い、学び合い、励まし合い、未来を拓く活力ある阿蘇市民を育成する」であり、重点努力事項の中に「確かな学力の向上」「豊かな心の育成」「健やかな体の育成」が挙げられ、さらに「規則正しい生活習慣の形成」「食育の推進」等、生徒が健康で豊かに生きるための教育活動の充実が求められている。

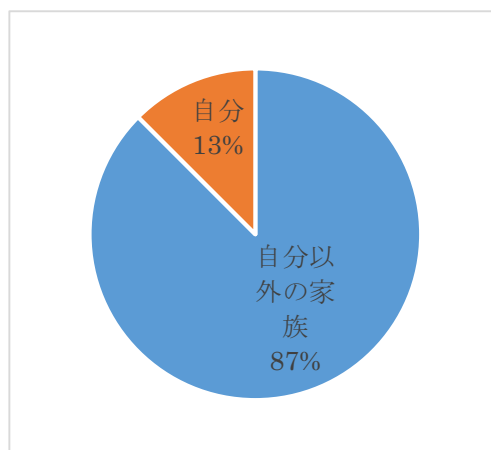
また、本校の学校教育目標は、「心豊かでたくましく自ら学ぶ生徒の育成～真・波野中伝説の創造～」である。豊かでたくましい心身及び学ぼうとする意欲は、前述したように人間の営みの基本である食、特に健全な食生活によって支えられるものである。

よって、我々が目指す生徒像への育成に向けて、その基盤をなす食をすべての教育活動と関連させ実践していくことは、これらの教育目標を実現する上でも大変重要であるといえる。

(3) 生徒の実態から

昨年度の研究から、本校の朝食摂取率は100%であり、朝食や食習慣に関心を持つ生徒が増えたという成果を得た。しかし、資料1のように、朝食は摂取するものの、たまに食べない生徒や食べないことの方が多いという生徒もいることも事実である。また資料2より、朝ごはんを調理するのは、90%が生徒の父母であることがわかった（平成29年5月）。

				単位 %
朝ごはんを毎日食べるか。	必ず食べる	たまに食べないことがある	食べないことが多い	食べない
平成28年 5月	75.9	20.7	3.4	0.0
平成28年12月	82.8	13.8	3.4	0.0



(上) 資料1 朝食摂取アンケート

(右) 資料2 朝食を誰が調理するか質問事項

また、本校の生徒の住む地域は、徒歩圏内にスーパーやコンビニといった商業施設が無く、商品を自ら購入することも難しく、自動車で買い物に行く保護者等に依存している状態である。（ただし、農業に従事する家庭が多く、野菜などの食材を確保することは比較的容易。）

つまり、生徒の実態としては、これまでの研究の成果である食に関する関心は高いものの、食に関しては家族への依存が大きく、自分の食事について考えたり作ったりする実践的態度が身につけていないといえる。

そこで、本年度は、朝食等を自分で作るなど食に関する実践力を育成すること、そして、家庭・地域との連携を深め、食に対する関心を高めるために、啓発活動を行っていくことが必要であると考えられる。食の摂取・食習慣の安定は、マズローの多段階欲求説における生理的欲求の基盤であるため、食生活の改善を図り、授業の工夫・改善を重ねることで、学力の充実・向上も期待できると考える。

3 研究主題について

(1) 「自他の健康に関心を持ち、豊かに生きる」とは

「自他の健康に関心を持ち、豊かに生きる」とは、健康で豊かに生きることであり、これは確かな学力を身につけ、健やかな心と身体を育み、自己の夢の実現や才能の発見・発展をめざし、生き生きと過ごすことであると考えられる。本研究では、他者との関わりを重視しながら、学校だけでなく生徒の生活の場である地域・家庭と連携・協働し、全ての成長の基盤となる食に関する指導を充実させることで、生徒がより確かな学力を身につけ、健やかな心身を育むことを目指していく。

(2) 「すべての教育活動と食を関連させた指導」とは

「食に関する指導」というと、技術・家庭科や保健体育科、給食の時間の指導のみと捉えがちであるが「食に関する指導の手引き」によると、学校における食育を進めるためには「学校給食を生きた教材として活用しつつ、給食の時間はもとより、各教科や道徳、総合的な学習の時間、特別活動といった学校の教育活動全体を通して行われることが必要」とされている。

このことから、本研究においては、あらゆる教育の機会及び場所を利用し、学校における教育課程のすべてにおいて食育の視点を盛り込み実践することとした。

4 研究の仮説

昨年度は、①授業の工夫・改善②学校給食における指導の工夫③家庭・地域との連携・協働の3点を中心に研究を進めた。そこから見えた課題は、次の通りである。

①授業の工夫・改善について

・食への関心を高めつつ、学力を身につけるための授業改善の視点が明確でない。

②学校給食における指導の工夫について

・給食の時間の栄養指導や生徒の自主的な活動はしているが、教科等と関連させた給食の時間の効果的な活用ができていない。

③家庭・地域との連携・協働について

・情報発信には力を入れて取り組んだが、啓発が進んでおらず、方法と内容の検討が必要である。

・生徒は「食」に関して知識を身につけているが、実生活にはまだ反映されていない。実践につなげられる取組を進めるとともに、家庭への啓発が必要である。

以上の課題と本校の生徒の実態から、今年度取り組むべきことを明らかにした。以下に示す通りである。

①授業の工夫・改善

- ・学び（授業）スタイルの確立（研究協議を深めるための視点）
- ・各教科の授業における目標の明確化及び、成果の検証方法の検討

②学校給食における指導の工夫について

- ・各教科の学習内容と給食の献立の関連づけ

③家庭・地域との連携・協働

- ・朝食摂取率や食事内容の改善を生徒の実生活につなげる取組
- ・情報発信の内容・方法の改善

これらをもとに、①については仮説1、②は仮説2、③を仮説3として、今年度の研究を進めることとした。

(1) 仮説 1

昨年度は、授業について一貫して取り組む視点が無かったため、授業の工夫・改善を図る上で研究協議を深めることが難しかった。そこで、学校全体で授業の工夫・改善を図るための視点を共有すれば、より効果的に研究協議を行ったり、自身の授業を振り返ることができたりすると考えた。

また、研究を進める中で、食と関連させた教科の指導において、その目標や指導の在り方が教科の目標ではなく「食」に関する目標に偏ってしまうことがあった。しかし、各教科にはその教科目標があり、一単位時間の授業には達成すべき目標・ねらいがある。そこで、教科の指導目標はあくまでもその教科の学習指導要領に基づいたものにすべきであることを確かめ、各教科の授業において指導内容を明確化させる必要があると考えた。そうすることで明確な目標のもと、効果的な指導の工夫・改善を行うことができるからである。

さらに、「食」と関連させた指導を生徒の生活と繋げて行ったり、教科等間で横断的に行ったりすることで、生徒は学習した内容を（「食」に関すること、教科の学習内容とともに）その教科の授業の時間以外でも活用や復習をすることができると考えた。さらに、「食」という身近なテーマを用いることで、教科の学習内容を身に付けさせやすくするとともに、「食」に関する関心や意欲を高めることができると考えた。

以上のことから、仮説 1 を次のように立てた。

〈仮説 1〉

各教科の授業及び指導において、指導内容を明確化し、各教科の特性に応じて食と関連させた指導の工夫を行うことで、生徒は学習内容を活用したり復習したりし、確かな学力や食に関する知識・技能を身につけたり、食に関する関心・意欲を高めたりすることができるであろう。

加えて、以下の視点到留意し、授業の工夫・改善に努める。

視点 1：主体的な学びに向けた生徒の学習意欲を高める工夫

視点 2：単元または本時における対話的な学びの位置づけ

視点 3：単元または本時の目標を達成するためのまとめの工夫

(2) 仮説 2

「食に関する指導の手引き—第 1 次改訂版—」(平成 22 年 3 月)によると、学校給食は「健康の増進、体位の向上を図ることはもちろんのこと、食に関する指導を効果的に進めるための重要な教材」であり、「『食事』という体験を通して、教科や総合的な学習の時間等で得た知識を、具体的に確認したり、深めたりすることができ、学習効果を高めることができます」と示されている。さらに、「給食の時間における指導の特質」として「教科等で使用する教材を食材として意図的に給食の献立に活用することで、学習内容をより身近

にとらえることができ、一層学習意欲を高めることができます。」と述べられている。

よって、学校給食を教科等の学習指導と関連させ、教材として扱うことで、その学習内容を定着させたり、「食」に関する学習への意欲を高め、実践的態度に繋げたりすることができるのではないかと考え、仮説2を次のように設定した。

〈仮説2〉

給食の時間における「食に関する指導」を各教科の学習内容と関連づけて行うことで、生徒たちは給食の時間にも学習内容を活用したり復習したりすることができ、学習内容を定着させるとともに食に関する実践的態度を育てることができるであろう。

(3) 仮説3

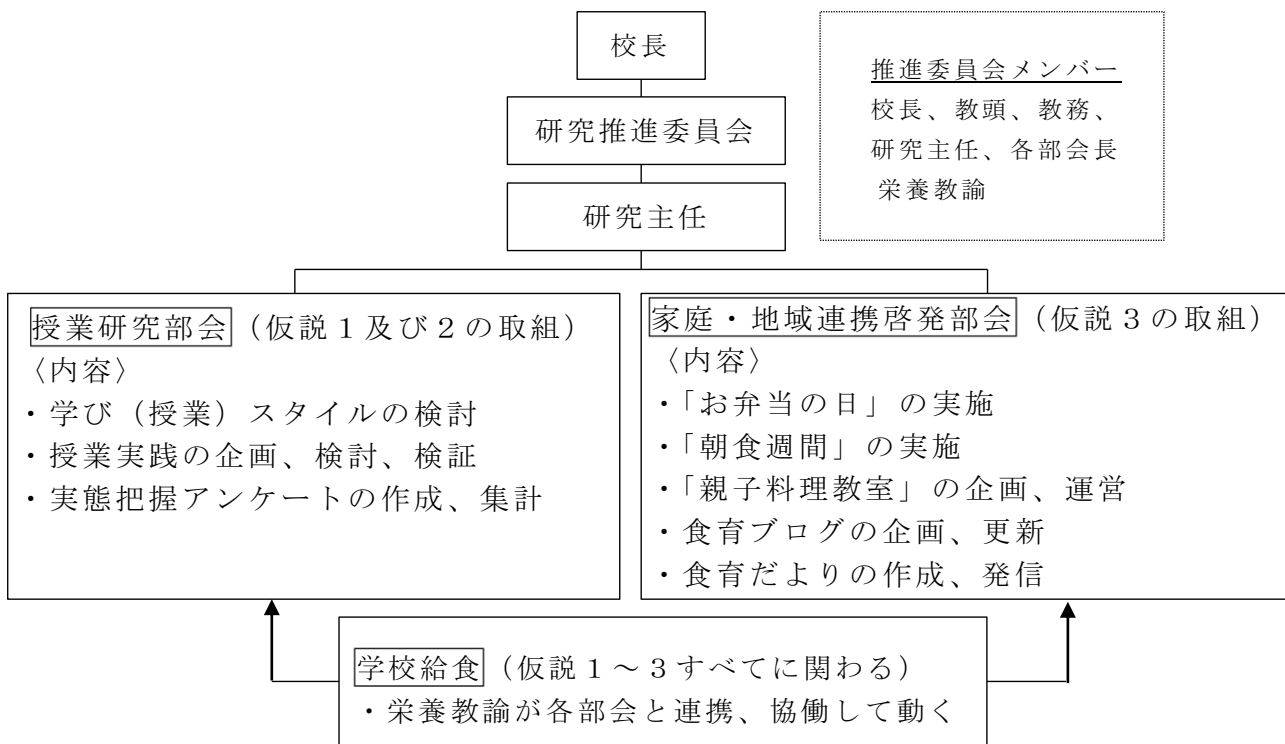
生徒の実態から、朝食摂取率や食事内容の改善を生徒の実生活につなげるための取組が必要であることが明らかになった。しかし、実生活につなげるためには、生徒自身の実践力を高めるとともに、家庭・地域との連携・協力も不可欠である。さらに、それには家庭・地域の方々の「食」に関する指導について理解を深められるような啓発活動が必要となる。

よって、生徒自身の実践力を身につけさせるとともに、家庭・地域の方々が関心をもって見てくださるような情報発信の方法と内容を考え、啓発・連携を進めていくことを重視し、仮説3を次のように立てた。

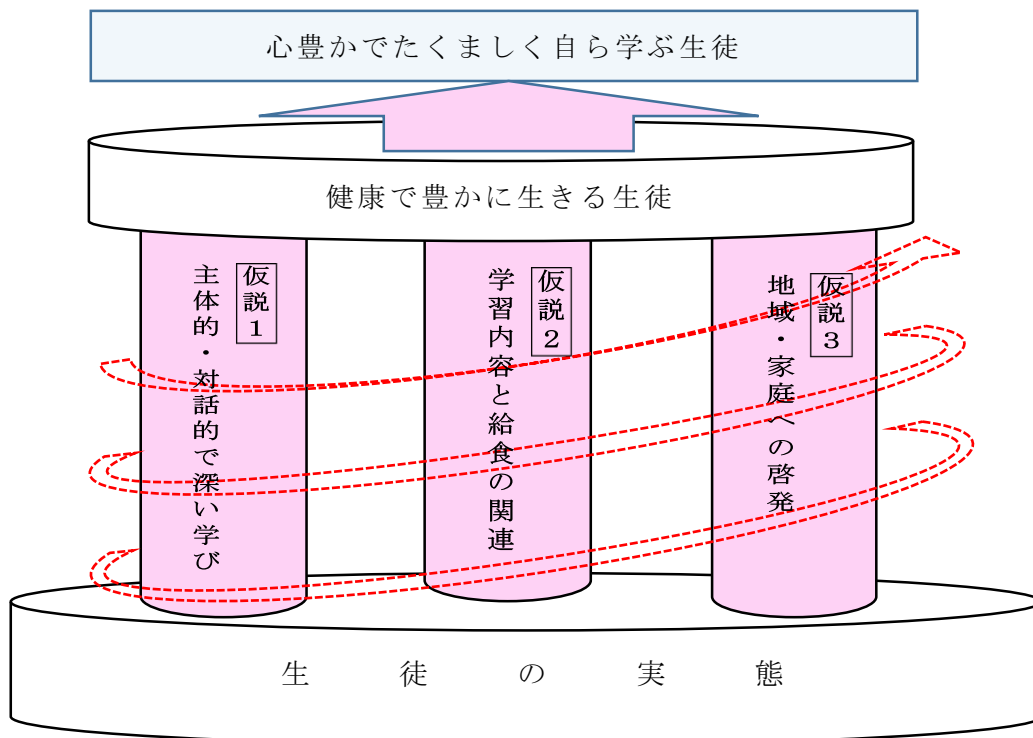
〈仮説3〉

食に関する情報や取組を家庭や地域に工夫して発信したり、協働して食育を推進する体制を整えて取組を進めたりすることで、生徒は食に関する実践力を身につけ、実生活に活かすことができるであろう。

5 研究組織



6 研究の構想図



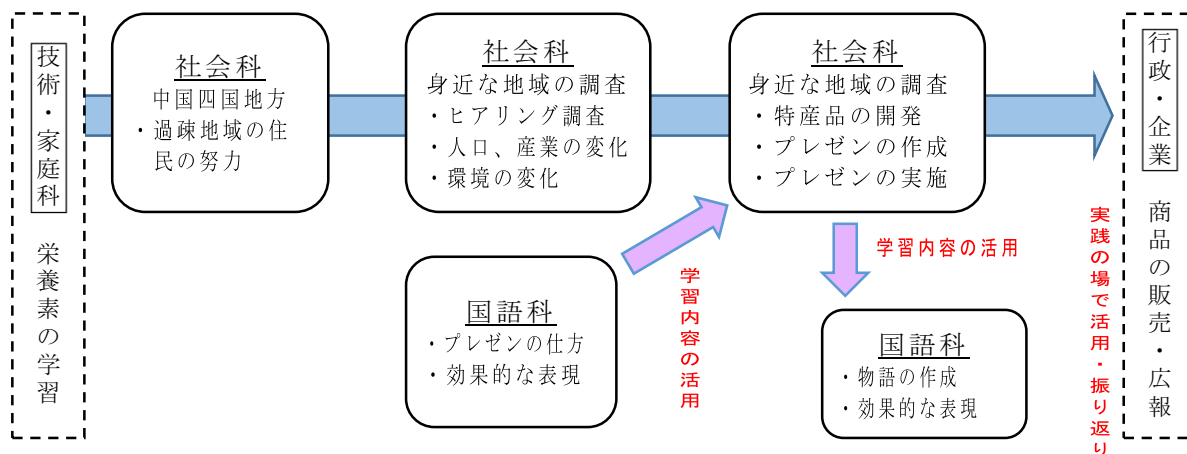
II 研究の実際

1 食と関連させた授業実践（仮説1の検証）

（1）教科等横断型

① 中学校第2学年社会科「波野地域の特産品を開発しよう」の実践

（ア）単元の計画





資料3 教科等横断的な指導計画案

中学校第2学年社会科地理的分野の日本の諸地域を学習するにあたり、主体的な学びの実現のため、単元を通じた学習課題を設定した。特に、中国・四国地方においては、人々の生活や産業などに関連付け、過疎・過密問題の解決が地域の課題になっていることを学習する。また、日本の諸地域学習後には、身近な地域の調査を実施し、自分たちの住む地域の特色を学習する。そこで、「波野地域の特産品を開発しよう」という食を中心とした課題を設定した。単元を通して、魅力的な課題を設定することで、生徒の主体的な学びになるよう工夫した（視点1）。

しかし、社会科だけでは魅力ある特産品の開発はできない。そこで、これまでの技術・家庭科や国語科の学習の成果をもとに、学習を進めた。さらに、生徒が開発したメニューは、行政や地元の企業と連携し、実際の商品として販売される予定である。

（イ）学習の実際

1年時技術・家庭科で学習した食に関する内容をもとに、社会科地理分野の学習と国語科の表現の工夫の学習とを教科横断的に実施した。それぞれの学習内容を活用したり、振り返りを行うことで、内容だけではなく、表現方法といった技能面、プレゼンテーションの内容を取捨選択する思考判断面において、効果的なカリキュラム・マネジメントを実施することができた。詳細を以下に示す。

	教科	学習内容とポイント
関連	技術・家庭	<ul style="list-style-type: none"> ・栄養素の学習
I	社会 日本の諸地域 「中国・四国 地方」	<ul style="list-style-type: none"> ・単元を通じた課題を設定 ・地方を大観する ・交通網の発達と人口移動の関係 ・人口移動による都市化、過疎化
		<ul style="list-style-type: none"> ・地域おこしや人々の工夫、努力を知る  <p>視点2：対話的な学び知識構成型ジグソー学習を通して、工夫や努力を整理する</p>
関連	国語	魅力的な提案をしよう：プレゼンテーションの仕方を学ぶ
II	社会 身近な地域の調査	<ul style="list-style-type: none"> ・地域を大観する ・住民の悩みなどを聞きとる <p>視点2：対話的な学び地域の高齢者や保護者を対象にヒアリング調査を実施する</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ・農林業や畜産業の変化を考察 ・草原面積の変化を考察 <p>学習形態の工夫航空写真と統計資料を活用する</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ・地域おこしの特産品を企画 <p>学習内容の活用家庭科の栄養素を生かす。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ・提案資料の作成 <p>学習内容の活用国語科のプレゼンの仕方を生かす。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ・発表会を開き、企画を提案する
		
関連	国語	表現の仕方を工夫して書こう：開発した商品についての物語をつくる
II	社会	<ul style="list-style-type: none"> ・商品の包装、広報を考える <p>視点3：まとめの工夫包装等に国語科で作成した物語を生かす。 ※商品開発の過程で試食や検討会を実施。</p>
関連	行政・企業	<ul style="list-style-type: none"> ・企画した商品を試作する ・企画した商品の包装、広報を行う ・地域の祭りや道の駅で商品を販売する。

※授業の工夫・改善の「視点3：まとめの工夫」を、教科等横断的に実施。

(2) 教科単一型

① 中学校第1学年技術・家庭科（家庭分野）の実践

- 1 単元名 中学生に必要な栄養(1編1章 食生活と栄養)
- 2 本時の目標 中学生の時期に必要な栄養素がわかる
- 3 指導のポイント
 - 思春期であるさまざまな食品にそれぞれ栄養的な特徴や望ましい栄養や食事のとり方があり、よりよい食習慣を形成しようという意欲を持たせる。
 - 食事とは人が生きていく上で欠かせないものであることを理解させるようにする。
 - 保健体育教諭と養護教諭から、体づくりや健康面からの食事の大切さを聞き、中学生の時期に必要な栄養素を考えやすくさせる。また、学校栄養職員が T2 として参加し、栄養と食事の関わりを説明する。
- 4 授業実践

学習活動と生徒の様子



保健体育教諭、養護教諭から専門的な話を聞く。



聞き取りの内容を共有し、一人一人の考えを深める。



学校栄養職員が栄養素と給食との関わりについて説明する。



(1) 本時の目標
中学生の時期に必要な栄養素がわかる。(知識・理解)

(2) 本時の展開

過程	学習活動	教師の疑問 予想される生徒の反応	指導上の留意点・評価	備考
導入 10	1 前時を振り返る。	S:前時の学習内容を思い出す。 T1:五大栄養素について確認する。	○前時で学習した知識を小テストで振り返らせる。	小テスト
展開 3	2 本時の課題を確認する。	T1:「中学生以外の年代では必要な栄養に違いがあるのだろうか。」		
	中学生にはどんな栄養素が特に必要だろうか			
16	3 中学生の成長の様子や活動の特徴について聞く。	T1:「中学生の体や活動の特徴について聞いてみよう。」 S:学期に入らずに分かれ、体育の先生、養護の先生に聞き取り。 S:「中学生の体や活動の特徴は何ですか」 GT:「部活や体育でスポーツをするので体力をつける必要があるし、筋肉や骨も鍛える時期。」 GT:「第二次性徴の時期で、体がしっかりできてくる時期。」	○ 能動型学習 ○体育の先生と養護の先生に中学生の特徴を聞いて、専門家の意見から特徴を捉えさせる。	ワークシート
	4 聞き取った内容をもとに必要な栄養素を考える。 ①班に限り、聞き取りの内容を共有する。 ②中学生に必要な栄養素を班で考え、発表する。 ③食事摂取基準の表を使って確認する。	T1:「先生たちに聞いてわかったことを、班の中でお互い「説明し、まとめてください。」 S:「体が着く成長する時期だから、わかかった。」 S:「今の時期は体力をつけることが大切だから、エネルギーをとらなきゃいけない、わかっていた。」 T1:「そのために必要な栄養素は何だろうか、班で話し合ってください。」 S:「筋肉を作るためのたんぱく質が必要だと思う。」 S:「骨を作るためのカルシウムがいる。」 S:「エネルギーも必要かもしれません。」 T1:「厚生労働省から出ている『食事摂取基準』の表で確認してみてください。」	○中学生の特徴と必要な栄養素との関連を考えさせる。 ○エネルギーは栄養素ではないが、多く必要であること確認する。 ○食事摂取基準の表を確認する。	ワークシート 電子黒板 デジタル教科書
12	5 中学生に特に必要な栄養素と給食との関わりを知る。 ①たんぱく質、無糖質を多く含む食品を知る。 ②給食の献立表を見て該当するものに○をつける。 ③気づいたことを発表する。	T1:「それらの栄養素を摂るにはどんなものを食べればいいのか聞いてみよう。」 T2:「たんぱく質、無糖質を多く含む食材にはこの上なものがあります。」 T2:「献立表の中の体を作る食材を○で囲んでみよう。」 T2:「よくつきましたか、感じたことや気付いたことはありますか。」 S:「鶏がらとみかん。」 S:「毎日牛乳がある。」 S:「卵ではたんぱく質や無糖質を含まない。」 S:「1日の摂取量の1/3エネルギーが摂れる。」 T2:「給食は中学生のみならず必要な栄養素をしっかりと作っています。しっかりと食べてください。」	○栄養の専門家としてT2が説明する。 ○中学生の体のことを考えた食材がたくさん使われていることに気付かせる。 ○給食と結びつけて考えることで、感謝の気持ちを持つとともに、自分自身の食事への関心を高めた。次時の「食生活と健康」の栄養素を知ろう!」につなげる。	スライド資料 献立表
	7 学習の内容をまとめる。	T1:「中学生に特に必要な栄養素は何でしたか、またそれはなぜですか。」 T1:「この授業で学習したことで、普段の生活で気をつけようと思ったことがあれば書きなさい。」	○ 徹底指導 ○個人で書かせ、その後全体で確認する。 ○次時の小テストでさらに定着させる。	ワークシート
<p>評価(知識・理解)</p> <p>【B基準】 中学生の時期に必要な栄養素がわかり、僕僕をもとに説明することができる。</p> <p>【A基準】 中学生の時期に必要な栄養素がわかり、自分自身の生活と結びつけながら僕僕をもとに説明することができる。</p>				


- 4 授業を終えて
 - 自分の身体に必要なものであるという認識をもたせることで、生徒にとって切実な課題となり、学習意欲を高めることにつながった。
 - 保健体育教諭、養護教諭、学校栄養職員それぞれの専門知識を生かすことで、考えを深めることができた。
 - それぞれが聞いてきた話を伝え合い共有することで、話し合いが活発になり、一人一人の学びが深まった。

② 中学校第2学年理科の実践


- 1 単元名 生命を維持するはたらき（消化と吸収）
- 2 本時の目標 ○だ液のはたらきを調べる実験方法を考え行うことができる。
- 3 指導のポイント
 - だ液をろ紙にしみ込ませ、デンプン入り寒天培地を使うことで生徒一人一人が抵抗なく実験が行えるようにして実験の個別化を図る。
 - 実験方法を考える際は、個人思考の時間を十分取り、その後班で深めさせていく。
 - 班で考えた方法を発表することで、更に思考を深めさせる。
 - だ液のはたらきと事前アンケートで調べた嘔む回数とを関連づけてまとめる。
- 4 授業実践

学習活動と生徒の様子

生徒全員に自分のだ液をろ紙にしみ込ませるようにさせ、それをデンプン入り寒天培地に置いて実験することで、手順を簡単にするともに本時の課題を一人一人が捉えられるようにする。



ヨウ素反応の実験結果から、だ液がデンプンを糖に変えることをベネジクト液を使って調べる実験方法を考え発表する。個人思考から集団思考へ。



事前アンケート結果から、食事一口の嘔む回数は、2年生平均で15回であったため、望ましいとされる回数は30回であることを知らせ嘔む習慣の大切さを話した。

過程	学習活動	主な発問(T) 指示(O) 予想される生徒の反応(S)	指導上の留意点・評価	備考
(1) 本時の展開 目標 ○だ液のはたらきを調べる実験方法を考え行うことができる。(技能) ○自分の考えをしっかりと持ち、他と協働して学びを深めることができる。				
(2) 本時の展開				
導入 10分	1 学習課題を知る 生活経験から予想する	○ろ紙を一枚持って下さい。口に入れてだ液をしみ込ませて下さい。 S えーっ ○温水水槽の中に、デンプン入り寒天培地がありますね。ろ紙に貼り付けて下さい。 T ご飯を口の中で噛んでいると味はどうなっていくますか？ S だんだん甘くなってきます。 T と言うことは、デンプンは何に変わったと予想できますか？ S 糖です。 T 今日はこの実験結果を使って、だ液がデンプンを糖に変えるかを調べていきます。	・だ液をろ紙にしみ込ませるために30秒ほど待つ。 ・ろ紙は寒天に密着するように指で押さえるように指示する。	・デンプン入り寒天培地 ・ろ紙 ・温水
だ液はデンプンを糖に変えるのだろうか？				
展開 5分	2 糖の存在を確認する方法を知る。	T 糖があることはどうやって調べますか？ S なめてみます。 S 糖度計。 T あいにく学校にはありません。 T では、方法を説明します。ベネジクト液に調べたいものを入れ加熱し、色の変化を調べます。	・ベネジクト液について説明する。(加熱の必要性、色の変化)	・ベネジクト液 ・試験管 ・沸騰球
25分	3 実験方法を考える。 ・個人で考える(5分) ・班で考える(5分)	○デンプンが糖に変わったということを調べる実験方法を考え、自分の考えた方法をノートに書いて下さい。 ○では、班で考えを整理して下さい。		・集さじ ・ガラス棒 ・ガスバーナー
5分	4 方法を発表する。	○班の方法を発表して下さい。		
5分	5 実験を行う。	○では、每班に実験を開始して下さい。他の班の意見を聞いて、やり方を修正しても構いません。	・加熱の際は危険なので振りながら、遠ざけながら行うよう指示する。	・安全メガネ
5分	6 実験結果を考察しまとめる。 個人で(3分)	○実験結果から考えられることについて、考察しまとめて下さい。		・ホワイトボード
5分	7 考察とまとめを発表する。	○では、発表をお願いします。		
まとめ 5分	8 学習のまとめを聞く。	○2年生の食事一口の嘔む回数を提示し食事のあり方を考えさせる。 2年生=15回、理想の回数=30回	＜だ液のはたらき＞ だ液にはデンプンを糖に変えるはたらきがある。	

評価について【技能】
B だ液のはたらきを調べる実験を行うことができる。
A だ液のはたらきを調べるために対照実験を考えに入れ行うことができる。

- 5 授業を終えて
 - 実際の食生活と関連づけて指導することで、理科の指導内容である消化や吸収についての学習内容を毎日の食事の中でも復習させるとともに、自分の健康や食事について考える機会にすることができるようにした。
 - 授業の中で、良く噛んで食べることがだ液のはたらきを活発にするだけでなく、その他の消化器官の負担を減らす上で重要なことに気づいたことで、その後の給食の時間などには嘔む回数を意識する様子が見られた。

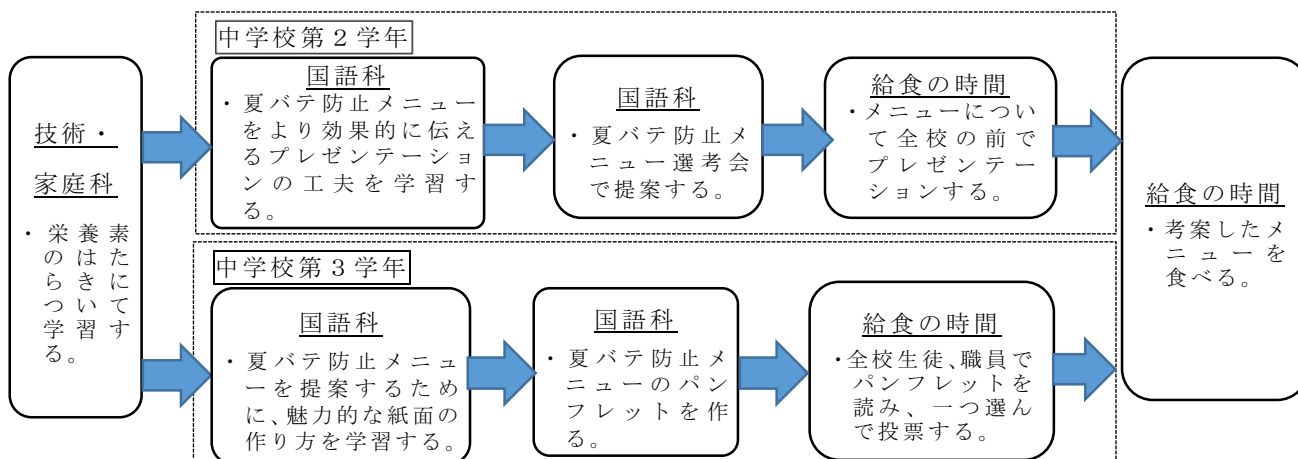
2 給食の時間と関連づけた授業実践（仮説2の検証）

(1) 教科等横断型

① 中学校第2学年国語科・第3学年国語科「夏バテ防止メニューを作ろう」の実践

(7) 単元の計画



本単元は、技術・家庭科と国語科、給食の時間を通して指導することで、各教科等の学習内容の活用し、効果的に身につけさせることを狙ったものである。



資料4 教科等横断的な単元の計画案

(4) 学習の実際

※ は、ポイントを示す。

単元の流れ		第2学年
国語科	1 単元の目標の設定	単元の目標： 夏バテ防止メニューを考え、選考会で提案しよう 栄養教諭の活用 栄養教諭から「波中生が夏バテに負けないよう、夏バテ防止メニューを提案してほしい」と依頼してもらうことで、生徒の学習意欲を高める。
	2 学習活動	1 メニューを考案する。 栄養教諭の活用 栄養教諭に、栄養面でのアドバイスや指導をしてもらう。
		2 選考会に向けて、より効果的に伝わるプレゼンテーションの工夫を学習する。
		3 学習したことをもとにプレゼンテーションを準備する。
給食の時間	4 選考会で夏バテ防止メニューを提案するプレゼンテーションを行う。 学習した内容の活用 提案について校長、教頭、教務、栄養教諭等参加者の先生方から評価をもらい、客観的な視点で学習を振り返る。	
	5 献立として提供される日に、献立の説明をプレゼンテーションで行う。   給食の時間を活用した学習内容の復習 選考会での評価を踏まえて、全校の前で献立紹介のプレゼンテーションを行う。	

		6 実食する。 教科等の学習と関連づけた献立 実際に食すことで、自己肯定感とともに「食」への関心・意欲を高める。
	単元の流れ	第3学年
国 語 科	1 単元の目標の設定	単元の目標： 夏バテ防止メニュー給食を提案しよう。 栄養教諭の活用 栄養教諭から「波中生が夏バテに負けないよう、夏バテ防止メニューを提案してほしい」と依頼してもらうことで、生徒の学習意欲を高める。
	2 学習活動	1 メニューを考案する。 栄養教諭の活用 栄養教諭に、栄養面や献立作成上のアドバイスや指導をしてもらう。
		2 投票に向けて、より読み手を引きつけ、伝わりやすい紙面の作り方を学習する。
		3 学習したことをもとに、提案のパンフレットを作る。
給食の時間	3 給食の時間における、学習内容の活用	4 ランチルームに投票コーナーを設け、下級生と先生方に4つのメニューから一つ選んで投票してもらう。 学習した内容の活用 学習内容を活用して書いたパンフレットに対する他者からの評価をもらうことで、客観的に自分の学びを振り返る。
		5 献立として提供される日に、献立の説明を行う。 給食の時間を活用した「食」に関する指導の工夫 全校の前で献立の説明を行うことで、聞き手の生徒たちも夏バテ予防に関する知識を得られる機会をつくる。 6 実食する。 教科等の学習と関連づけた献立 実際に食すことで、自己肯定感とともに「食」への関心・意欲を高める。

(2) 教科単一型

① 社会科「木簡と計帳は語る」の授業実践

(ア) 本時の目標

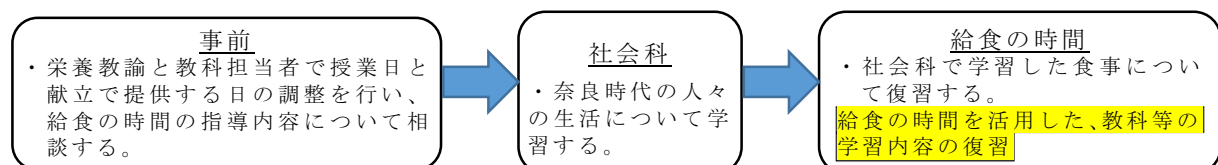
奈良時代の農民と貴族の暮らしの違いに気づき、理解することができる。

(イ) 学習活動

奈良時代の農民と貴族のそれぞれの暮らしを予想し、どのような暮らしをしていたのか調べる。また、農民と貴族の暮らしの違いに気づかせる。

(ウ) 教科等の学習と関連づけた献立と給食の時間の指導の工夫

ここでは、授業で学習した飛鳥・奈良時代の庶民の食事を給食で再現し、実際に食すことで、社会科への興味・関心を高め、復習することをねらった。そのために、次のような計画で指導を進めた。



資料5 給食の献立と関連させた学習指導の計画案

また、給食の栄養バランスについても再認識することができるよう、栄養教諭から給食の時間に栄養について指導する時間を設けた。

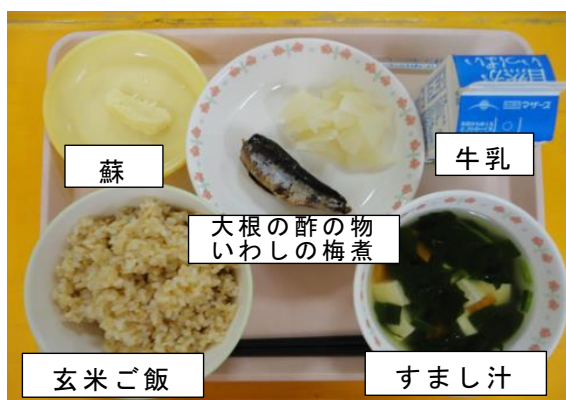


写真1 飛鳥・奈良時代の食事を再現した給食



写真2 栄養教諭による栄養価の説明

(I) 生徒の反応、様子

給食中は、初めて食べる「蘇」に対して、「カロリーメイトのような味でおいしい」や、「自分たちが口にしているチーズとは全く違う」など様々な反応があった。

給食提供後、学習内容の定着を図るために、定期テストで解答させた。その結果、同単元内の問題の正答率が58%であったのに対し、「蘇」の問題に関しては66%であり、学習内容を定着させることにつながった。

3 家庭・地域連携啓発部会の取組（仮説3の検証）

(1) 家庭との連携・啓発の実践

① お弁当の日

食に関心を持ち感謝する心を育むこと、望ましい栄養や食事のとり方を理解し、自ら食生活を管理していく能力を身につけることなどを目的とし、年に4回「お弁当の日」の取組を実施している。生徒のスキルや経験に合わせて挑戦する段階を選び、回を重ねるごとにお弁当作りへの主体的な関わりを深めていけるようにしている。

基本的に行事などで給食のない日を設定しているが、今年度の第2回目の「お弁当の日」は通常授業の日に実施した。事前に技術・家庭科の教諭と栄養教諭が弁当づくりのポイント、栄養のバランスや簡単にできるおかずの作り方を指導し、お弁当づくりに取り組みやすいようにした。これにより、以前は自分で作ることが少なかった生徒も何品かおかずを作るなど積極的に取り組む様子が見られ、25%の生徒が自分1人でお弁当作りをした。また、当日は校庭でクラスごとに昼食をとり、弁当作りの満足感とともに会食を楽しむ様子が見られた。



写真3 生徒が作った弁当

感想からは、下線部のように以前に比べて実践意欲の高まりが感じられた。

〈生徒の感想〉

- ・家庭科で習った彩りを大切に作ってみました。赤、緑、黄、黒を入れて、前の日から下ごしらえをして作りました。
- ・卵焼きとおにぎりを作りました。前は何もせずに感謝コースでしたが、自分で作れたのでよかったです。
- ・朝早く起きて、全部自分で作りました。これからも親に任せるだけではなく、自分で料理をしていこうと思います。

② 親子料理教室

生徒が学習したことを家庭での実践につなげることをねらい、親子料理教室を実施した。第1回は「自分で作れる簡単昼ごはん」をテーマとして親子でオムライス作りに挑戦した。設備の関係上希望者のみの参加だったが、親子で協力したり教えたりしながら取り組んでいる様子が見られた。

〈生徒の感想〉

- ・家でも作って家族を驚かせたいと思います。弟も一緒に参加して、洗い物は弟が全部やってくれました。
- ・ふだん家では料理をしないのですが、オムライスなら自分でもできそうだなと思いました。初めて作るオムライスでしたが、上手に作る事ができてとても楽しかったです。



〈保護者の感想〉

- ・子どもの方が上手にできたので少しくやしかったです。これからもいろいろな料理を教えたいと思います。とても楽しかったです。
- ・楽しかったです。家では一緒に作る事が少ないので、また機会があれば参加したいです。



写真4 親子料理教室の様子

③ 食育だより「MOGUMOGU」の発信

今年度は、給食に関する給食だよりとは別に、家庭との連携・啓発のための取組や「食」に関する情報をこの食育だより「MOGUMOGU」で家庭に発信することにより、親子で一緒に「食」について考えることができるようにしている。前述のお弁当の日や親子料理教室の様子、そして、「朝ごはん食べよう！週間」の結果等を知らせることによって、自分のことだけでなく、周りがどういった内容の朝食を摂っているのか、また、 balan

波野中学校 食育だより	MOGUMOGU	6月30日 第5号 担当：山下
来週は第2回朝ごはん食べよう！週間です		
<small>先月に引き継ぎ7/3～7まで「第2回朝ごはん食べよう！週間」です。食べるのはもちろんですが、今回はちょっとだけでもいいので『内容』も意識してみましょう。前回のプラス1(足りないもの)が多かったのは、野菜類や汁物でした。余裕を持って朝食を摂るには、朝、余裕を持って起きる必要があります。ということは…夜、早めに寝る必要があります。一日のサイクルは全部つながっているのです。一つが狂うと、全体のバランスが崩れてしまいます。朝から何も食べたくない、食べられない人がいるようですが、まずは、一日の生活リズムを整えるところから考えてみましょう。</small>		
生活リズムについて <small>人間が「朝陽」とともに起きて動き、夜は</small>	一日の生活リズムが大切(8時間は休息を)	<small>体温は睡眠時間(夜間)に低下し、起きている時(朝)</small>

資料6 食育だより

スよく摂ることの大切さに気づくことができ、食に関する関心も高まっているようである。

④ 食育講演会・朝食調理実習

生徒の食習慣の見直しとともに、朝食を作る実践力を高めるため、平成29年7月に雪印メグミルク株式会社より講師を招聘し、食育アレンジメニューで実習した。身の回りで手に入りやすい波野産の野菜を使い、講演会・朝食調理実習を行った。講演会・調理実習は、授業参観の一環として実施し、多数の保護者の参加があった。特に朝食調理実習は、波野産の野菜を使った簡単朝食（約10～15分程度で調理可能）メニューを実践した。



写真5 朝食調理実習の様子

(2) 地域との連携・啓発の実践

年に2回、旧校区ごとに分かれ、地域と連携して実施する「地域体験活動」の中で波野の伝統料理を味わいながら、生徒が身近な食文化に触れることができる活動を行っている。

① そばづくり体験

老人福祉施設の福寿荘に中部地区の子ども達40名と、保護者や地域の老人会の方々30名の計70名が集合し、そば打ち体験と作ったそばの試食をした。地元のそば打ち名人である内田さんがそばの打ち方を詳しく説明し、それを基に6カ所のテーブルに指導をしていただく地域の方がついていただく中で小中学生は楽しそうにそば粉をこねていた。特に麺棒の使い方にはコツがあったが、そば打ちの経験者もいたのでお互いに教えあいながら進めることができていた。さらに、こねあがったものを包丁で切ることにも挑戦した。完成した麺は、早速お母さん達がゆでて、みんなで試食をした。不揃いの麺も多かったが、自分で打ったそばは格別な味のようなだった。



写真6 そば打ちの様子

② だんご汁づくり体験

郷土料理である「だんご汁」を調理することにより、地域の食文化を学び、本校の目指す地域と協働した食育の推進につながっている。また、地域の婦人会の方々や就学前の子ども等、幅広い年齢層の方との触れあいでコミュニケーション能力を育む良い機会となった。



写真7 だんごを作る様子

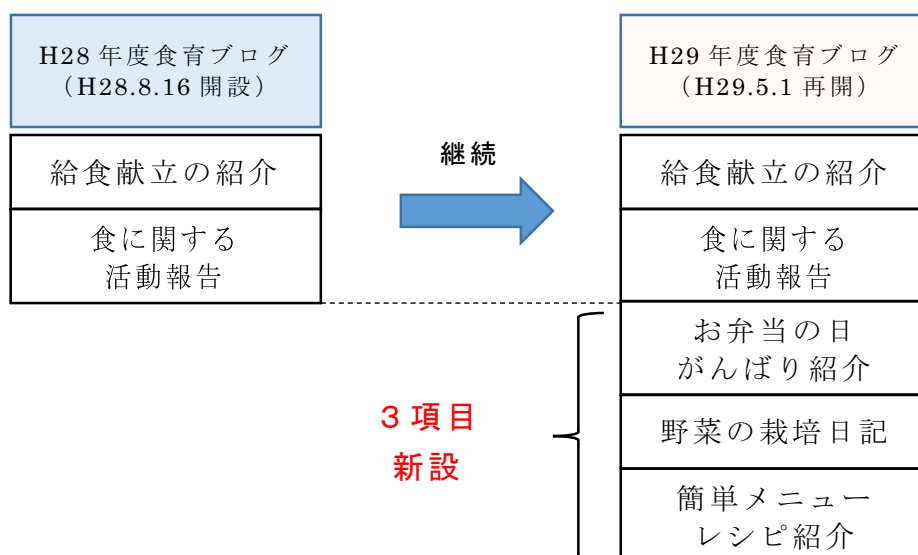
(3) 食に関する情報発信と環境整備

① 食育ブログによる情報発信

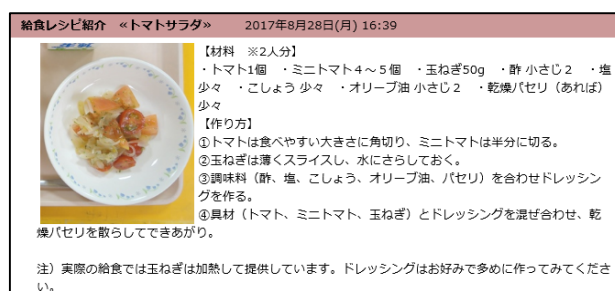
生徒だけではなく、保護者や地域の方々の食に関する興味・関心を高めるため、啓発活動の一環として波野中学校のホームページに、食育ブログを開設している。昨年度は給食の献立を紹介する記事を中心に紹介してきたが、今年度からは、項目を3つ増やし、より魅力的なものに発展させた。

生徒は、食育ブログを見ることで、自ら朝食やお弁当を作るときのアイデア集としても活用できる。さらに、自分の作成したお弁当が紹介されることで、自分で作ったことに達成感を覚え、自己肯定感が高まったと推測される。

また、保護者や地域の方々には、学校の食育に関する活動を紹介できるだけでなく、食事を作るときの参考にしてもらうこともできる。ある保護者から、「子どもに負けないように、お弁当作りを頑張ります。」といった意見も聞かれた。



資料7 食育ブログの記事・項目の増加



資料8 食育ブログの記事の一例

② 栄養教諭を中心とした環境整備

昨年度同様に、生徒会の保健給食委員会を中心に調査や啓発活動などの「食」に関する活動に取り組んでいる。給食の時間には、献立紹介をし、栄養ボードには使われている食材を6つの食品群に分類して記入している。また、給食当

番の衛生点検、石けんによる手洗いの呼びかけ、手指のアルコール消毒を行っている。生徒が主体となって感染症予防も含め衛生管理の徹底を行うことで、自他の健康に関心を持つ場となっている。

さらに、ランチルーム入口に食育コーナーを設け、食育関連のポスターや普段見ることのできない調理場の様子などを掲示するなど、生徒の興味関心を高める工夫を実施した。

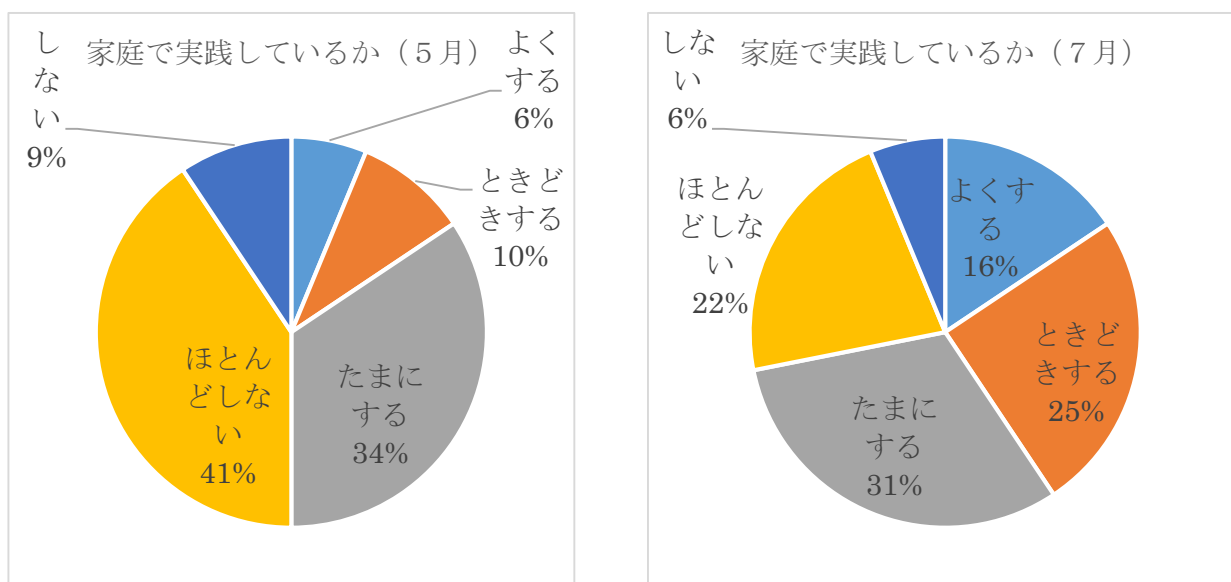
Ⅲ 研究のまとめ

1 成果と課題

(1) 生徒・保護者の意識の変容

今年度、生徒には教科等横断的な指導と給食の時間のかかわりを深め、様々な食に関する関心意欲を高めるための実践に取り組んできた。

その結果、生徒の食に関する実践的態度について、次のようなことが明らかになった。



資料9 学校で学習したことを家庭で実践するか

食に関して、学校で学習したことを家庭で実践するか調査したところ、実践するといった生徒は今年度当初の50%から72%まで増加している。22%の生徒が、実践力が高まったといえる。

総じて、様々な実践を積み重ねてきたことで、食への興味・関心が高まり、食に関する実践力が高まった。

さらに、保護者からも以下のような意見を聞くことができた。

生徒だけではなく、保護者・地域にも食への関心が高まっているといえよう。

〈保護者・地域の方々の感想〉（講演会等のアンケートより抜粋）

- ・前は全くしなかったのに、最近は休日に私がいなくてもはたちの分まで作って食べさせてくれているので助かっています。親子料理教室の後はオムライス、この前はカレーライスを兄弟と一緒に作っていました。おいしかったです。
- ・昼前に仕事先から戻ると良いにおいがしていて、オムライスを作ってくれていました。
- ・家でも子どもと一緒に料理を作ろうと思いました。

（２）学力の変容

これまで、すべての教育課程と給食時の指導とを関連付けた研究を行ってきた。ここでは特に、教科等を横断し、その成果を実践的な場面で活用することが学力面でどのような変容をもたらしたのか考察していく。

学力の変容を追う対象は、平成29年度の中学校3年生を対象とする。平成28年度の中学校2年の2学期より、教科等横断的な指導を受けているためである。

まず、平成28年度実施の熊本県学力調査の結果を考察する。（標準化スコアとは、県の平均正答率を100として換算した値のこと。また、成長値は標準化スコアの差である。）

平成29年度中学校3年生			中2（H28年12月実施）			中1（H27年12月実施）			成長値
教科	領域等		平均正答率		標準化スコア	平均正答率		標準化スコア	
			（自校）	（県）		（自校）	（県）		
国語	総合		81.7%	68.6%	119.1	66.3%	61.5%	107.7	11.4
	領域	話すこと・聞くこと	89.6%	68.7%	130.4	63.3%	63.5%	99.7	30.7
	観点	話す・聞く能力	86.1%	66.0%	130.5	56.3%	56.9%	98.9	31.6
	主に「知識」に関する問題		78.0%	65.4%	119.3	56.7%	53.3%	106.3	13.0
	主に「活用」に関する問題		86.1%	72.4%	118.9	80.8%	73.7%	109.6	9.3
社会	総合		77.5%	58.6%	132.3	63.3%	61.5%	103.0	29.3
	領域	地理的分野	73.3%	54.5%	134.5	64.2%	62.9%	102.0	32.5
	観点	社会的な思考・判断・表現	88.1%	60.4%	145.9	71.4%	61.6%	116.0	29.9
	主に「知識」に関する問題		67.4%	54.0%	124.8	58.9%	62.6%	94.1	30.7
	主に「活用」に関する問題		89.9%	64.5%	139.4	71.3%	59.4%	120.0	19.4

資料10 熊本県学力調査結果の推移

教科等横断型の授業を中心的に実施した国語科と社会科の結果を見ると、平成28年度は、総合的に平均正答率が上がっていることがわかる。また、国語科においては領域・観点別にみて「話す・聞く」が30ポイント以上向上し、県の平均値を大きく上回った。さらに、社会科においては領域では地理的分野が、観点別にみると「思考・判断・表現」が30ポイント程度向上している。また、それぞれの教科において、活用力も向上し、知識面も大きく向上している。

次に、平成29年度実施された全国学力・学習状況調査の結果を考察す

る。

	平成29年(中3時)			平成26年(小6時)			成長値
	平均正答率		標準化スコア	平均正答率		標準化スコア	
	本校	全国		本校	全国		
国語A	82.0	77.4	105.9	74.9	72.9	102.7	3.2
国語B	88.9	72.2	123.1	63.8	55.5	115.0	8.2
数学A	68.1	64.6	105.4	82.4	78.1	105.5	-0.1
数学B	56.1	48.1	116.6	65.1	58.2	111.9	4.8

資料11 全国学力学習状況調査結果の比較

結果を見ると、国語科と数学科ともに全国の平均正答率を越えている。特に、B問題の正答率は、それぞれ高く、小学校6年時に比較しても正答率が大きく向上している。

さらに、最も大きく向上した国語Bについて詳しく考察する。

国語B		平成29年(中3時)			平成26年(小6時)			成長値
		平均正答率		標準化スコア	平均正答率		標準化スコア	
		本校	全国		本校	全国		
観点	話す・聞く能力	91.7	72.4	126.7	48.7	51.2	95.1	31.5
	言語についての知識・理解・技能	50.0	41.4	120.8	69.2	69.8	99.1	21.6

資料12 全国学力学習状況調査・国語Bの結果分析

観点別にみると、「話す・聞く能力」と「言語についての知識・理解・技能」が20ポイント以上向上した。

総じて、熊本県学力調査と全国学力・学習状況調査の結果から、教科等横断的な授業と給食の時間を関連させることによって、教科における知識・理解面の定着といわゆる活用力（特に「話す・聞く」能力）が大きく向上することがわかった。

これらのことから、各教科で学習した内容を、違う教科の学習で活用したり、給食の時間といった実践的な場面で、学習した内容を活用したり、振り返ったりする実践を行うことは、学力の充実・向上に大きく寄与することがわかった。

(3) 課題

- ・発信する情報の種類は増えてきているが、献立以外の情報発信回数が少ない。学校での食育に関する取組を行った際には必ず記事として発信していく必要がある。
- ・コメントを受け付ける機能を付加していなかったため学校からの発信にとどまっている。閲覧者からの感想等を得られるようにできれば、要望に応えより充実した情報発信ができるのではないかと考える。

引用文献・資料

- [1] 「食育基本法」(農林水産省) 平成17年6月
[2] 「食に関する指導の手引き」(文部科学省) 平成22年3月

参考文献・資料

- [1] 「第3次食育推進基本計画」(農林水産省) 平成28年3月
[2] 「食育実践マニュアル」(熊本県教育委員会) 平成20年3月
[3] 「学校における食育の推進～『望ましい食習慣の形成』を目指して～」
(熊本県教育委員会) 平成22年3月
[4] 「高森町立高森東中学校 研究紀要」(高森東中学校) 平成23年10月
[5] 「天草市立河浦中学校 研究紀要」(河浦中学校) 平成24年11月
[6] 「宇城市立三角中学校 研究紀要」(三角中学校) 平成27年11月
[7] 上田吉一「人間の完成：マズロー心理学研究」誠信書房 昭和63年
[6] 「中学校学習指導要領解説 総則編」(文部科学省) 平成20年8月

[研究同人(平成28年度)] 安武卓明 廣瀬武史 坂本真二 中尾隆博 山本ちづる
亀井太一 八丈野ゆかり 坂田 桂 信國正和 今田将志 高畑有里 坂本レイカ
藤原道則 井上由貴 Wiley Denise 佐藤安矢

[研究同人(平成29年度)] 安武卓明 増永善久 中尾隆博 春木 恵 山本ちづる
吉田忠利 志賀文美 亀井太一 八丈野ゆかり 信國正和 高畑有里 西 佳織
藤原道則 上村紗恵子 山下敦子 Hali Brooke Davidson