平成２２年度研究協議会資料≪教育課程≫

学校名（ふりがな）	宮城県名取北高等学校（みやぎけんなとりきたこうとうがっこう）

校 長 名： 藤 倉 眞 一

所 在 地： 宮城県名取市増田字柳田103

電話番号： 022-382-1261

新学習指導要領の趣旨を具体化するための指導方法等の工夫改善に関する研究	
研究対象教科等	家庭

《研究主題》

社会的自立に向けた体験的な学習の工夫と学ぶ意欲を高める指導の改善

【研究の要点】

① 家庭科の年間指導計画と関連教科とのシラバスの調整に取り組み，関連性を分析して題材の再編成を行った結果，学習内容が定着し生徒の理解を深めることができた。

② 生徒の実態調査から中学校間の実習内容の違いや生活体験の希薄さを把握した上で，体験的な学習を取り入れた指導内容を工夫し改善した。体験的な学習の実践は，生徒の学習意欲の向上に繋がった。

③ 高大連携を図ったことから，大学教授による出前授業の実施や，教師側の最新の研究を取り入れた授業研修の機会が増えた。

④ 学校家庭クラブ活動を効果的に活用し，体験的な学習を深めることができた。また，学校家庭クラブ活動に対する意欲や言語活動の向上もみられ，生徒間の交流も深まった。

⑤ 地域社会と連携を図り，地域社会における体験的な学習（ボランティア活動や保育所実習）を実践することができた。

⑥ 教科研究会と連携を図り研修会を実施し，研究協議を深め教材研究や授業研究をすることができた。

Ⅰ 研究指定校の概要

１ 学校・地域の特色及び実態

本校は宮城県の南部に位置し，創立32年になる進学を中心に据えた普通科７クラスの学校である。生徒の個性に応じた学習指導や進路指導を行い，私立大学を中心に85％が大学・専門学校に進学している。生徒の実態としては生活体験が乏しく，中学校までに学んだ知識と技術が生活の中で実践されていないこともあり，体験的な学習の必要性を痛感している。また，「家庭基礎」２単位の中では十分に体験的な学習を取り入れることが難しく指導の在り方を工夫する必要がある。

２ 学校の概要（平成22年4月5日現在）

課程	学科	１年		２年		３年		４年		計	
		学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数
全日制	普通科	7	280	7	280	7	287			21	827
	計	7	280	7	280	7	287			21	827
計		7	280	7	280	7	287			21	827

教員数 ４６名（ １名）

家庭科の科目開設状況

１年 「家庭基礎」（２単位）

２年 選択「発達と保育」（２単位） ２講座

３年 選択「フードデザイン」（２単位） １講座

選択「服飾文化」（２単位） １講座

Ⅱ 研究の内容及び成果等

１ 研究主題等

(1) 研究主題

社会的自立に向けた体験的な学習の工夫と学ぶ意欲を高める指導の改善

(2) 研究主題設定の理由

「家庭基礎」において学習効果を高めるために，次の点をねらいとして研究主題を設定した。

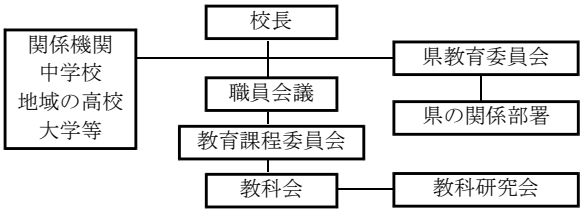
① 他教科とのシラバスの調整を行い，題材の再編成を図る。

① 学校家庭クラブ活動を活用し，自ら問題解決する力を身に付ける体験的な学習の効果的な指導を工夫・改善する。

③　高大連携を図り，最新の研究を取り入れた指導の在り方を探る。

④　地域社会における体験的な学習を通して将来の進路を考えさせる。

(3) 取組体制



(4) ２年間の主な取組

平成21年度	①　他教科とのシラバスの調整と実践 ②　指導内容の工夫と改善 ③　学校家庭クラブ活動の実践と検討 ④　高大連携を図るための研修会の実施 ⑤　先進校視察
平成22年度	①　他教科とのシラバスの調整を生かした授業内容の工夫と改善 ②　高大連携による授業実践 ③　学校家庭クラブ活動の充実と実践 ④　地域社会と連携を図った体験的な学習の実践 ⑤　教科研究会と連携を図った研修会・公開授業の実施

２　研究内容及び具体的な研究活動

(1) 研究の重点

①　他教科とのシラバスの調整を生かした指導内容の工夫と改善

②　高大連携による授業実践

③　学校家庭クラブ活動の充実と活用

④　地域社会と連携を図った体験的な学習の実践

⑤　教科研究会と連携を図った研修会の実施

(2) 具体的な取組

①　他教科とのシラバスの調整を生かした授業内容の工夫と改善

A　住生活分野での体験的な学習の工夫

（住宅展示場の見学）

「住まいの検討」では，これまで教科書や雑誌・広告を活用しての学習が中心であったが，近隣に住宅展示場があることから，実際に住宅展示場を訪問し，ライフスタイルに応じた「住まい」の現状と，「現代社会」で学ぶ環境問題について理解・研究する授業を実施した。

（展示場の方から説明を受けている様子）

B　保育分野での体験的な学習の工夫（フラワーベイビーの活用）

実生活において乳幼児との触れ合いの経験が少ないことから，授業の中でフラワーベイビーを抱かせ，出生時の体重を体験させながら，「保健」で学ぶ妊娠・出産の学習の確認と保育するイメージを育てる工夫を行った。

（フラワーベイビーを抱き，
授業を受けている様子）

②　高大連携による授業実践

大学のもつ教育力を活用した授業実践と授業改善を図ることを目的に，地元にある尚絅学院大学と連携を図って，授業改善に取り組み，２回の出前授業を依頼した。

A　大学の授業見学

大学での最新の研究を見学させていた

だき，短時間でできる実験・実習を工夫するなど，大学の先生方の講義等を通して，発展性のある授業を目指した。

（尚絅学院大学の授業）

B　衣生活分野での出前授業

テーマ：「動作にともなう体表変化」

目　的：各動作による体表の変化を，体表の長さの変化で捉え，その特徴を確認する。

実験方法は①基本姿勢（立位正常姿）の身体各部の測定をし②動作別（上体前倒・上肢上挙・椅座位）による体表の寸法変化を計測するもので，各動作の変化量から考察をする実験である。この単元では理論を中心に「衣服の機能と構成」を学習させてきたが，実験することで各自の体験や衣服購入時の試着の大切さと結び付き，学習効果をあげることができた。

（実習の様子）

C　食生活分野での出前授業

テーマ：「おいしさの科学」

目　的：食べ物の“おいしさ”を「たべ物の側」と「食べる側」から捉え，様々な要因によって“おいしさ”が成り立っていることを理解する。

講義では食べ物の好き嫌いを考えることから“おいしさ”を科学的に分析して講義していただいた。専門的な資料であったが丁寧に講義していただき「食べる」ことへの関心が高まったという感想がみられた。

（講義の様子）

③　学校家庭クラブ活動の充実と活用

A　ボランティア活動の継続と，新たな活動への広がり

今年度も先輩たちの活動を引き継ぎ，名取市社会福祉協議会との連携を図り，「ひとり暮らし高齢者に昼食の配食サービス」をするボランティアに参加することができた。部活動との両立は大変そうであったが，積極的に社会福祉協議会と連絡を取り合い，日程調整しながら活動を続けることができた。

（お弁当を届けている様子）

名取市社会福祉協議会と連携して事業を行っていることから，他団体のボランティアを紹介され，新たなボランティア活動に参加することができた。名取市にある授産施設等で毎年行っている「友愛作業所まつり」に食品販売等の仕事で参加し，町内の多くの人々との触れ合いもあり，良い経験となった。

（「友愛作業所まつり」での様子）

B　県連学校家庭クラブ研究発表大会への参加と発表

本校は宮城県高等学校学校家庭クラブ連盟に加盟し３年目になるが，昨年度より県連の研究発表大会に参加し，研究成果の発表の場としている。今年度も，昨年度のホームプロジェクトの中から選ばれた作品を県大会で発表することができた。その結果，幸いにも最優秀賞を受賞し，東北大会への代表となり発表することができた。

（県大会での発表の様子）

（東北大会に参加）

また，校内のホームプロジェクト発表会においても，県大会に参加したことから「プレゼンテーションソフトを使って発表したい」とスライドづくりに取り組み，発表の方法もレベルアップすることができた。

（クラス発表会の様子）

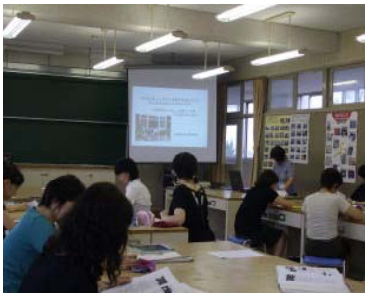
④　地域社会と連携を図った体験的な学習の実践

保育分野での体験的な学習を充実させるために，学校家庭クラブ活動の実践の１つとして町内にある「増田保育所」を訪問し，保育所実習を実施した。

⑤　教科研究会と連携を図った研修会の実施

A　仙南地区での研修会

地区会において，２年間の取組の紹介と「住生活分野での近隣施設を活用した授業」の展開を発表し，検討会を実施した。



（地区会で発表している様子）

B　教科研究会（研究協議会）での実践報告と検討会

宮城県では「魅力的な家庭科教育の充実発展をめざして」研究協議会を開催している。今年度の協議会の中で本研究の中間報告をした。今年度の協議会のテーマは，新学習指導要領の趣旨を踏まえて「新学習指導要領をどのように実践するか～効果的な体験的な学習の研究～」で，各校の実践例を持ち寄り，研究協議を行った。本研究の実践例も協議会を中心に研修会等で研究したものを参考にしたものもあり，中間報告をすることにより，教材研究や授業研究を

することができた。

（教科研究会での発表の様子）

C　公開授業の実施

本研究のまとめとして公開授業を実施した。教材は食生活分野の「献立と調理～何をどれだけ食べるか～」（教科書：教育図書）とし，生徒各自の３日間の食事調査を基に『食事バランスガイド』で各自の食生活を点検し，改善していこうと本時の目標を立て，授業を展開した。

公開授業には授業の関係で尚絅学院大学の先生には出席いただけなかったが，他校の家庭科教員も参加して研究協議することができた。

（プレゼンテーションソフトを活用しての授業）

(3) 考察及び成果と課題

① 他教科とのシラバスの調整を実施したことから，住生活分野では「現代社会」で学んだ環境問題等の学習内容が，住宅展示場を見学したことから，実際の家づくりにも生かされている現状を学び，生徒の学習意欲の向上や学習内容の定着・理解に効果があった。

保育分野では授業の中で保育所実習を行う時間的余裕はなく，乳児人形も高価で購入数も少ないことから，一度に多数の生徒に抱かせる体験をさせる工夫としてフラワーベイビーを活用した。理論部分の授業を受けながらの体験なので，風船で作った人形ながらその重さや感覚を実感し「親の気持ちや苦労を理解した」という感想が多くみられた。実際に「保健」での妊娠・出産の授業後にフラワーベイビーや保育人形を用いた体験を行ったので，子育てするイメージがより明確になり，学習内容の定着・理解に効果がみられた。また，この経験が保育検定受験への意欲に繋がり，進路を考える機会となった。

② 高大連携を図り，大学教授による出前授業を実施した。生徒にとっては高度な講義内容や実習であったが，授業に対する期待や興味・関心・意欲が見られ効果的であった。また，教師側の授業研修の機会も増え，授業研究の参考になった。

③ 学校家庭クラブ活動の充実と活用では，先輩たちの活動を引き継ぎ，ボランティア活動に参加することができた。また，社会福祉協議会と連携したことにより，他団体からボランティア参加の依頼を受けるなど地域社会との連携も深まり，新たな活動を展開することができた。これらの活動を通して地域の人たちとのコミュニケーションを図ることができるようになり，生徒たちの成長が感じられた。

また，「家庭基礎」２単位では，実験・実習等の体験的な学習を取り入れることが厳しい状況であることから，学校家庭クラブ活動を発展させることができた。

ホームプロジェクトの発表や県連の研究発表大会への参加，校内の講習会等の実施から，生徒間の交流が深まり，言語活動の向上に繋がった。

④ 教科研究会と連携を図った研修会の実施では，地区会や研究会において共通テーマで『実践例』を持ち寄り，研究協議を深め，

授業実践の参考となっている。

また，公開授業では生徒の食事調査を基に食生活分野の授業を実施し，合評会では参考となる多くの助言を得た。

３　研究の成果と課題

今回，２年間という指定を受け「家庭基礎」２単位の中で学習効果を高めるために工夫・研究する機会を得た。年々生活体験が乏しくなる生徒に対して，体験的な学習をどのように授業の中に取り入れていくかが検討課題となっていたが，新たな取組に挑戦しながら授業実践をすることができた。

他教科とのシラバスの調整では，踏み込みにくい他教科のシラバスについても変更を依頼し，協力いただいて実施することができ，家庭科の指導内容の理解についても効果をあげることができた。

また，「家庭基礎」の学習内容を充実させるために学校家庭クラブ活動を活用することは，２単位の学習時間では効果的であり，体験的な学習を深めることができた。

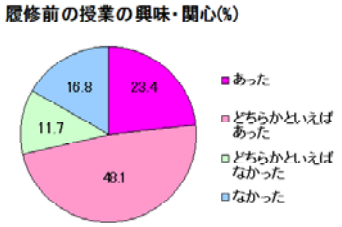
県連の学校家庭クラブ研究発表大会への参加やボランティア活動への参加では，学校家庭クラブ活動に対する意識やボランティアに対する意欲や言語活動の向上もみられ，学年を超えた生徒間の交流が深まった。

また，履修後のアンケート調査からも，授業に体験的な学習を多く取り入れることが「家庭科」の授業に意欲的に取り組む要因にもなっていることが分かった。

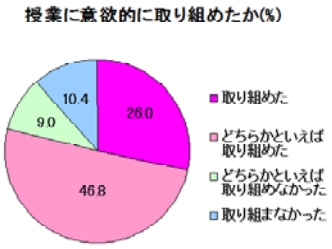
今後も「総合的な学習の時間や特別活動を含めた他教科等とのシラバスの調整」「高大連携」や「学校家庭クラブ活動」「地域の関連施設」などを活用しながら，教科研究会と検討を重ね，授業の工夫と改善を研究し，効果的な体験的な学習の実現を目指していきたい。

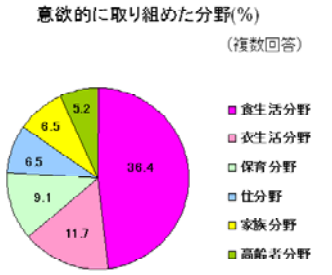
「家庭基礎」に関するアンケート

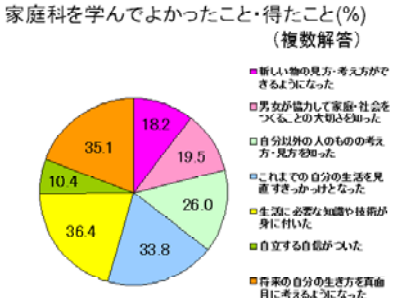
＜履修前＞



＜履修後＞







平成２２年度研究成果報告書≪教育課程≫

ふりがな 学校名	こくりつだいがくほうじんえひめだいがくふぞくこうとうがっこう 国立大学法人愛媛大学附属高等学校

校 長 名：高橋　治郎

所 在 地：愛媛県松山市樽味３丁目２－４０

電話番号：089-946-9911

新学習指導要領の趣旨を具体化するための指導方法等の工夫改善に関する研究	
研究対象教科等	家庭（普通）

≪研究主題≫

総合性を指向した家庭科教育の指導方法の工夫改善～高校における食育実践による他教科及び大学教育のattract効果の検証～

【研究の要点】

1. 高校生の食生活及び調理技術の実態が明らかになり，その情報を教員間で共有することにより，学校全体で「食育」の推進にむけて意識が高まった。
2. 生徒の実態に即した指導方法の改善を行うことにより，生徒の興味・関心が高まった。
   (1)家庭科教員のTTによる「家庭基礎」の指導
   　○調理実験による食品の科学的な理解
   　○消費者教育と関連させた食生活の指導
   (2)家庭科と他教科教員のTTによる「家庭基礎」の指導
   (3)生徒の主体的な課題解決型プロジェクト学習
3. 愛媛大学「食育実践プログラム」や松山市保健所健康推進課と連携した指導を行うことにより，生徒自身の「食」に対する理解が深まり食生活の改善に向けた意識の高まりが見られた。また，他教科教員と保護者に対しても，広く家庭科の指導内容と重要性を周知できた。

Ⅰ　研究指定校の概要

１　学校・地域の特色及び実態

本校は愛媛県松山市南部に位置し，愛媛大学農学部に隣接しており，生徒・保護者ともに進学志向が高い。

本校の母体は明治33年に設立された愛媛県農学校であり，国立移管されて愛媛大学農学部附属農業高等学校となってから創立60年の伝統がある。また平成20年4月，愛媛大学農学部附属農業高等学校から愛媛大学附属高等学校に改編した全日制総合学科である。

２　学校の概要（平成22年4月5日現在）

課程	学科	１年		２年		３年		４年		計	
		学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数
全日制	総合学科	3	123	3	122	3	125			9	370
計		3	123	3	122	3	125			9	370

教員数 36 名（ 2 名）

※研究対象の教科に関する科目の開設状況

１年（必修）：家庭基礎（２単位）

２年（選択）：生活総合Ⅰ（２単位），生活総合Ⅱ（２単位）

３年（選択）：生活健康Ⅰ（２単位），生活健康Ⅱ（２単位）

ライフスキルⅠ（２単位），ライフスキルⅡ（２単位）

Ⅱ　研究の内容及び成果等

１　研究主題等

(1) 研究主題

総合性を指向した家庭科教育の指導方法の工夫改善～高校における食育実践による他教科及び大学教育のattract効果の検証～

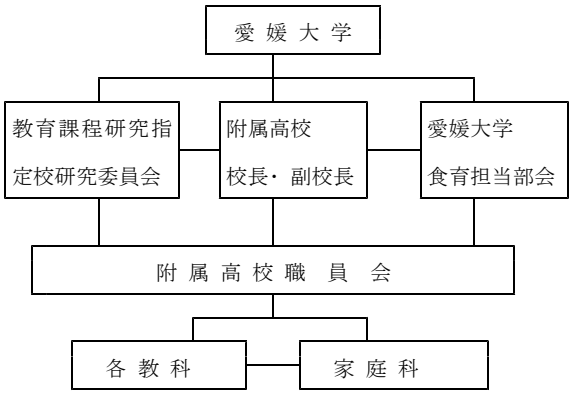
(2) 研究主題設定の理由

家庭科は全ての教科の中で唯一「生徒とその生活全体に密着する総合的な教科」である。中でも「食」領域は身体のみならず心の健康とも関連し，新学習指導要領においても指導の充実が求められている。

しかし「家庭基礎」2単位において，食生活の基礎となる知識技術を身に付けさせるとともに環境や食文化に配慮し「自立し健康に生きていく力」を養成するためには，他教科等と相互に有効な連携方法を構築し家庭科の指導方法の工夫改善を行う必要がある。

自我が芽生え確立する高校時代の生活は，その後の「生き方」に大きな影響を及ぼすため，他教科の教員や大学教育との連携を図るだけでなく，家庭科から「食育」の必要性や指導内容・方法等を積極的に発信して，学校全体で組織的に指導できるようにしたい。

(3) 取組体制



(4) ２年間の主な取組

平成21年度	１．高校生の食生活の実態把握 ①食生活アンケート調査（保健体育科と連携） ②1日の食事調べ（愛媛大学食育プログラムと連携） ③食育に関するアンケート（松山市保健所と連携） ２．指導方法の工夫改善 ①家庭科教員のＴＴによる「家庭基礎」の指導 ②他教科の教員とのＴＴによる「家庭基礎」の指導 ＊理科（生物），社会（世界史） ③生徒の主体的な課題解決型プロジェクト学習 ３．愛媛大学「食育」実践プログラムとの連携 ①食育ＳＡＴシステムを活用した授業実践 ②愛媛大学主催「お弁当コンクール」に応募 ③愛媛大学主催：食育シンポジウム「お弁当コンクール～つくる・伝える・知る」に参加
平成22年度	１．高校生の調理技術の実態把握 ①生活体験のアンケート ②食物調理技術検定4級の受験 ２．指導方法の工夫改善 ①家庭科教員のＴＴによる「家庭基礎」の指導 ○調理実験○弁当と郷土料理○消費者教育の視点 ○「食事バランスガイド」 ②他教科の教員とのＴＴによる「家庭基礎」の指導 ＊国語（国語総合） ３．愛媛大学「食育」実践プログラム・地域との連携 ①松山市保健所主催弁当の絵コンクール」に応募 ②愛媛大学主催：食育シンポジウム「食育の教育プログラムを考える」に参加

２　研究内容及び具体的な研究活動

(1) 研究の重点

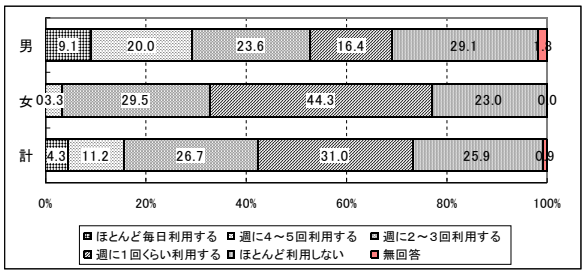
健康的な食生活習慣を形成するために，他教科の教員や大学との連携を図った指導方法を工夫改善することによって家庭科教育に対する理解を得るとともに，家庭科から生徒の健康や自立についての教育が重要であるという発信を積極的に行う。

(2) 具体的な取組

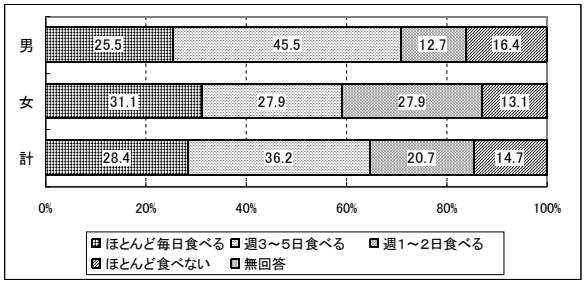
①　高校生の食生活及び調理技術の実態把握

平成21年度に保健体育科・愛媛大学食育プログラム・松山市保健所と連携して食生活及び食育に関するアンケートを実施した。平成22年度は調理技術の実態把握のために生活体験のアンケートと1年生全員に食物調理技術検定4級を受験させた。下記グラフ①～④はアンケート結果の抜粋である。

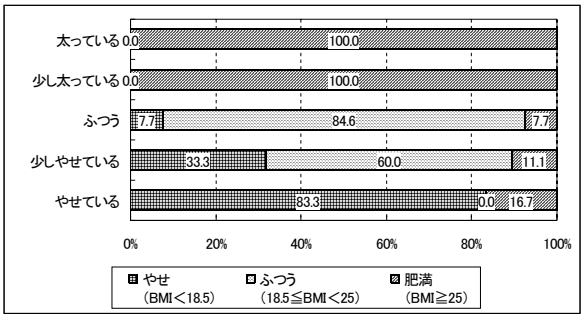
〈①飲食物の購入にコンビニを利用しますか？〉



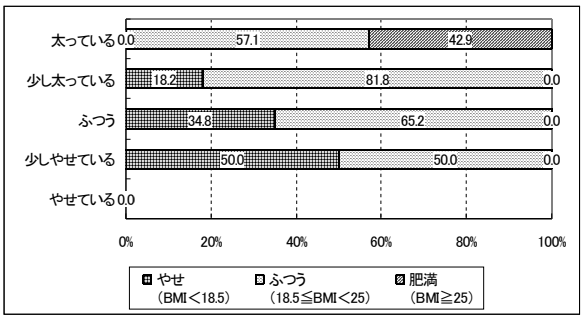
〈②食事の他に間食や夜食を食べますか？〉



〈③体格の自己評価とBMIによる肥満判定：男子〉



〈④体格の自己評価とBMIによる肥満判定：女子〉



これらの結果から，次のような高校生の食生活の実態が明らかになった。

○孤食が多く，栄養バランスに偏りがある。週３日以上間食を食べる生徒は約６４％，週１回以上コンビニを利用する生徒は約７３％，間食の内容はお菓子，おにぎり・パン，清涼飲料水の順。毎日の排便がない生徒約５０％，野菜が嫌いな生徒約４５％→昼食が最も食べる品目数が多く，本人・保護者ともにお弁当に関心が高い。

○食事作りの手伝いは約４６％の生徒がほとんど又は全く手伝っていない。食物調理技術検定４級できゅうりを正確に切った枚数が２３枚以下の生徒は５３名（約４３％）であった。

○体格の実際と自己評価が違う生徒が多い。男子で「少しやせている・やせている」と回答した生徒のうちＢＭＩ２５以上が約２８％，女子で「少し太っている」と回答した生徒のうち，約８２％が普通，約18％がやせである。学習意欲は高く，食事バランスの整え方，基本的な調理技術，自分の適量を知りたいと思っている。

② 指導方法の工夫改善

(ｱ)家庭科教員のＴＴによる「家庭基礎」の指導（Ｈ２１・２２年度）

◎調理実験は平成２１年度「食塩の脱水作用の実験」，平成２２年度は食品添加物の学習の一環で「メロンソーダ作り」を実施した。生徒たちは意欲的に取り組み，食品の科学的な理解に繋がるとともに自分の食生活に対する興味・関心を高めることができた。

〔ワークシート例１〕

●ベーキングパウダーの表示を読みとろう！

●メロンソーダを作ってみよう！

＜材料＞

・水	50ml
・砂糖	5 g
・緑色素	耳かき１杯
・クエン酸	耳かき１杯
・重曹	耳かき１杯
・着香料(メロン)	１～２滴

＊着色料の表示内容

＊着香料の表示内容

＊クエン酸の味ってどんな味？

◎プリント教材は「食事バランスガイド」と「食品成分調べ」を併用して指導した。

〔ワークシート例２〕

参考＜食事バランスガイドの長所＞

○料理で考えることができる

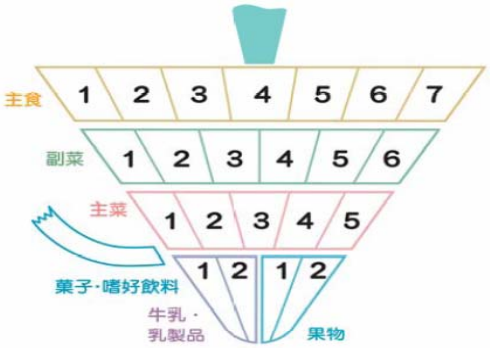
○栄養計算が必要ない

○多く食べる必要がある順に並んでいる

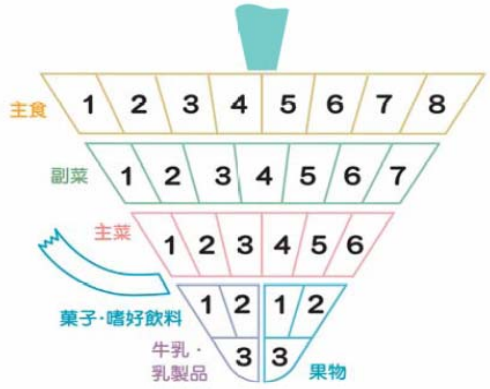
参考＜食事バランスガイドの短所＞

○小・中学校の家庭科で学習した食品群の考え方と違うので，ＳＶ等について指導しないと理解できない

女子(2200 ± 200kcal)



男子(2400 ～ 3000kcal)



「食事バランスガイド」と「料理ＳＶ一覧表（抜粋）」を配布して，男女別に１日の献立を考えさせたところ，次のような感想が見られた。

○男子と女子ではカロリーの摂取量が違うので、同じ食べ物でも量を考えないといけないと思った

○１食分のバランスを考えることはできたけど、１日分となると意外に難しかった

○１食でも食事を抜くとバランスがとれなくなることがよく分かった

○１日分の献立を考えるだけでも大変なのに、毎日しているお母さんはエライと思った。これからは感謝しながらご飯を味わっていきたい

◎また消費者教育の視点を取り入れた食生活の指導では，生徒がよく利用する「コンビニおにぎり」のプリント教材を作成した。

〔ワークシート例３〕

参考＜コンビニおにぎりを考えよう！＞

①ご飯の重さ(g)は？

米80ｇ＋水（米の重量の1.5倍）－蒸発

米100ml＋水（米の容量の1.2倍）－蒸発

≒米の重量の2.3倍

②コンビニおにぎりの重さ→約（100g）

＊目で見る食材量の概量の学習

③コンビニおにぎり1個の米の重量は？

ご飯100ｇ÷2.3≒精白米42ｇ

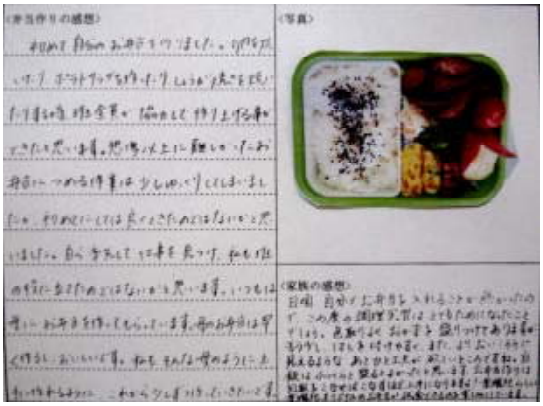
④精白米5kg2000円の場合，コンビニおにぎり1個分の米の値段は？

2000（円）÷5（kg）＝400（円/1kg）

400（円）×0.042≒16.8（円/米1個分）

◎保護者への啓発では，お弁当の調理実習後のまとめに生徒一人一人が自分で詰めたお弁当の写真をデジタルカメラで撮影して貼り，保護者の感想の欄を設けたプリントを作成した（図1）。 平成２１年度は65/122人，平成２２年度は84/123人の保護者から，「これからは子どもにも手伝わせたい」「彩りを参考にしたい」「自分の子どもがこんな弁当を作れるとは思っていなかった」等の感想が寄せられた。

〈図１：保護者の感想入り調理実習まとめ〉



(ｲ)他教科の教員とのＴＴによる「家庭基礎」の指導（Ｈ２１・２２年度）

平成２１年度は理科と社会，平成２２年度は国語とのＴＴによる「家庭基礎」の授業を実施した。

〔教員の感想要旨〕【生物：骨のはなし】

赴任したばかりでＴＴで家庭科の授業をすると聞いて驚いた（中略）生物Ⅰでは扱わない「カルシウムは重要であるため骨を貯蔵庫として蓄えた」ことを理解させることにした。（中略）海中にはカルシウムが豊富であることの証明として，適宜貝殻やサンゴの骨格を見せ，硬骨魚類の骨格標本も見せた。授業後，生徒の感想を聞くと，「やや内容が難しかった」「昔から重要なんだと何となく分かった」という声が多かった。今回の授業で生徒たちが様々な視点を持ち，バランスの良い食事について考える機会になれば幸いである。

【食と世界史～食と歴史は密接な関係？】

食の違いが人間の思考の違いを生み，多様な文明・文化を生み出した（中略）農業革命によって人類は獲得経済から生産経済へ移行し，気候・風土の違いや地域性により様々な食物が生産され（中略）その後ヨーロッパで肉食が普及していく中で，スパイス（香辛料）を求めて大航海時代が始まり，食物が世界史を動かした（中略）現在，高度資本主義経済の下，食と味の均一化が進みつつあり，これは多様な文化の喪失にも繋がってしまう（中略）食の大切さを世界史の観点から授業を行ったことが，生徒にとっては新鮮に感じられたようで，授業者の意図がよく伝わった。

【食の方言】

言葉にそれぞれ地域特有のものがあるように，食にも地域特有のものがある。（中略）生徒に「天ぷらに何をかけて食べるか」と聞くと，天つゆ，「イモ」と言えば何イモを思い浮かべるかと聞くと「ジャガイモ」（いずれも東日本に多い傾向）と答えた生徒が多かった。若年層で言葉の共通語化がかなり進んでいるが，食においても同様の変化が起きていると思わせる回答が多く驚きの連続であった。（中略）「おもぶり」の語源は「もぶる」という室町時代のことばにある。当時の日本語を知ることのできる『日葡辞書』（1603-1604）（中略），古い言葉が愛媛に残って地域文化が脈々と受け継がれていることを確認した。（中略）家庭科と国語は密接にかかわっている教科であるということ，また教科を越えて連携することが大切であるということを改めて感じた。

(ｳ)生徒の主体的な課題解決型プロジェクト学習（各教科と連携）の充実（Ｈ２１年度）

自分の好きな教科と「弁当」のかかわりについて調べるという課題を設定し，１週間後の授業の中で発表させた。

生徒は各教科の教員に相談したり，自分たちで調べて実験を行い，「研究課題設定の理由」「研究内容」「感想」にまとめて発表した。「楽しかった。」「家庭科はいろんな教科とむすび付いていることが分かった。」「どの教科の学習も大切だということが分かった。」「自分たちで調べたり考えて発表するという授業をまたしたい。」という感想が多かった。

〔生徒の発表例から〕【高校生の1日に必要な摂取カロリーをとるには(数学)】

①カロリーは熱量の単位。
１日に男子：2750kcal，女子2200kcal
②エネルギーの補給：脂質（9kcal/g）
炭水化物(4kcal/g)たんぱく質(4kcal/g)
③牛丼･カツカレー等はカロリーが高い。メロンパン1個（300～500kcal）は朝食に丁度よい
(感想）数学→計算→カロリー計算に繋がっていたのが楽しかった。

【外国のＢＥＮＴＯブーム（英語）】

①日本と外国の弁当の違い。
②どうして弁当が人気なのか。
→安全・健康・経済的・かわいい・クリエイティブ
③今，流行しているものは？
→キャラクター弁当･日本の弁当箱・日本の弁当レシピのブログ
（感想）外国でキャラクター弁当などが流行していると知り，驚いた。弁当も日本の文化なんだと思った。

【おにぎりの歴史（地歴）】

おにぎり:形を問わず飯をにぎったもの
おむすび:三角形でなければならない
＊起源は平安時代の「頓食」，現在の人気の具材はツナマヨらしい
（感想）「おにぎり」と「おむすび」の違いに驚いた。おにぎりにもすごく深い歴史があると知って，面白いと思った。

【保健体育と弁当（保健体育）】

①肥満を予防する食材について
②糖尿病を予防する食材について
③運動で失われやすい栄養素：タンパク質･カルシウム･鉄分･ビタミンＣ
（感想）身近な病気について，その予防食材と併せて考えていたのが楽しかった。運動後にはバランスよく食べる事が大切だと分かった。

【私たちと米（農業）】

①全国の品種別作付け面積
第1位コシヒカリ55万ha，第2位あきたこまち15万ha，第3位ひとめぼれ14万ha
②米の都道府県別自給率
第1位：北海道198％第2位：秋田県177％
第3位：山形県133％
③不況と農業：不況と食の安全意識の高まりから20～30歳代若者の間で就農を考える人が増えている
（感想）毎日食べる米についていろいろな方向から知ることができた。人類の最終目標は食料の確保と子孫繁栄であると思った。

【お弁当川柳（国語）】

○毎日よ　私のきらいな　ブロッコリー
○ありがとう　いつもおいしい　お弁当
○昼休み　十人十色の　お弁当
○卵焼き　醤油派さとう派　どっちなの
○弁当箱　うさぎにタコに　動物園
（感想）川柳とお弁当という組み合わせが面白い。

【発酵in弁当（理科）】

○発酵：微生物の働きによって食品を作ること
○納豆の調理実験
①納豆＋酢→まずい,ねばりがなくなる
②納豆を焼く→フライパンは汚れるが大豆本来の味になる
（感想）どうして弁当に納豆が入っていないのかという，人が考えない所に目を付けて，本格的？に実験しており面白かった。納豆は焼くと臭いが消えることが分かったので，将来の献立に活かせるといいなと思った。

③　愛媛大学「食育」実践プログラム及び地域との連携（Ｈ２１・２２年度）

㈠「食育ＳＡＴシステム」を活用した授業実践（Ｈ２１年度）

「食育ＳＡＴシステム」の「ＳＡＴ」とは「Satisufactory Alacarte Tray system」の略である。次ページの写真１～３のように，栄養情報を書き込んだＩＣタグを埋め込んだ食品模型の中から，自分が食べたいものを選んで専用読み取り機に載せると，その料理に主食・主菜・副菜・くだもの・牛乳類の，それぞれどのくらいのＳＶが含まれているかを読み取り，接続されたパソコンに（この授業ではパソコンとデジタルテレビをつないでテレビ画面に表示される

ように設定した）に表示する，というものである。

「食育ＳＡＴシステム」を活用した授業後の生徒へのアンケート結果を見ると，食事バランスガイドについてほぼ全員の生徒が理解できたことが分かった。また，「１食はもちろん１日のバランスについても考えて食べる必要があると思った。」「『食』に対する正しい知識がもっと必要だと思った。」という感想が多く，生徒の興味・関心を高める授業実践に繋がった。

〈食育ＳＡＴシステムの仕組み〉

（写真１）
食品模型を選んで
→

（写真２）
専用読み取り機に
載せると→

（写真３）
画面に食品のSVが
表示される→

(ｲ)弁当コンクールに参加
（Ｈ２１・２２年度）

愛媛大学主催の弁当コンクール（Ｈ２１年度），松山市保健所主催の弁当の絵コンクール（Ｈ２２年度）に参加することにより，手作り弁当の「エコ」「健康」「節約」の３要素に生徒たちの関心が高まった。

＜弁当箱による栄養バランスと摂取量＞

１）彩り
＊色で「食事」を考える
弁当の５色「赤黄緑白黒（茶）」

２）高校生の摂取量に適しているか
＊弁当箱で分量を知る
主食：主菜：副菜＝３：１：２の割合で詰めると→弁当箱の容量≒弁当のエネルギー量になる

３）食材の偏り・弁当として適した食材か
愛媛大学弁当コンクール応募作品から①主食・野菜・豆類が少ない②主菜には肉類，ハム，ソーセージ，卵が多く魚類が少ないという傾向が見られた

〈図２〉Ｈ２２松山市保健所主催「ベジ･バラはいすくーる弁当の絵」コンクール（応募総数538件 ／本校応募数81）において最終審査に残った本校生徒の３作品の内の１つ「頑張れお父さん弁当」

(ｳ)愛媛大学主催「食育シンポジウム」に参加
平成２１年度「弁当コンクール：つくる・伝える・知る」，平成２２年度「食育の教育プログラムを考える」では食育にかかわっている方々からその紹介などについて聞くことができ，生徒たちの食生活に対する関心がさらに深まった。

〈表１：愛媛大学食育士プログラム〉

共通教育	正しい食への誘い				
第１ステージ	食育入門	食育総論			
第２ステージ	食生活文化論	食文化演習	食生活論	フードコーディネート論	
第３ステージ	基礎栄養学	健康管理論	食品衛生学入門	調理学	食品学入門
	食品安全学	食品加工学	作物学入門	食品材料学	
第４ステージ	食育計画演習	食育実習Ⅰ	食育実験	生産実習	食育実習Ⅱ

＜食育シンポジウムに参加した生徒の感想＞

○個食，孤食，固食，粉食，小食，濃食，黄食，戸食等知らなかった言葉を聞くことができた
○普段なら会う事のできない先生方のお話を聞くことによって「食の大切さ」や「日本や世界の食事情」を知ることができて良かった
○バーチャルウォーター等，「食」は社会的な問題であることも知ることができた
○シェフや農学部の先生といった幅広い方からのお話を聞いて，食のバランスの大切さについて改めて実感することができた。これからは野菜をもっと食べ，食事をもっと大事に考えて，３０代，４０代，年寄りになっても元気でいられる食生活をしたいと思った
○シェフが「料理と科学は密接にかかわっている」と言ったので驚いた
○一品一品丁寧に作り上げていくシェフはとても大変な仕事だけど，素敵で感動した

(3) 考察及び成果と課題
①高校生の食生活の実態が明かになった。
・栄養のバランスに偏りがある
・孤食が多く，お菓子をよく食べる
・食事作りの手伝いをほとんどしない
・体格の自己評価が実際と違っている生徒が多い
・食事のバランスの整え方，基本的な調理技術，自分の適量の３点について学びたいと思っている生徒が多い
②家庭科及び他教科教員とＴＴで指導を行うことにより，生徒の実態を踏まえて興味・関心を高める授業実践ができた。
③大学や地域と連携した指導を行うことで生徒たちの視野をひろげることができた。
④今回の研究を通して，「家庭基礎」の学習内容や生徒の健全育成における重要性を他教科や大学等に周知することができた。

３　研究の成果と課題

家庭科並びに他教科の教員とのＴＴ，課題解決型プロジェクト学習，大学や地域との連携などの指導方法の工夫改善により，生徒の学ぶ意欲を引き出し，「自立し健康に生きていく力」を養成するための指導を充実させることができた。

同時に、家庭科は様々な科目と密接な関係があるため，生徒たちの「生きる力」を育成する上で必要な素材が多く，高校において重要で不可欠な教科・科目であることを周知できた。また生徒の家庭科を学ぼうとする意欲は，授業の工夫をはじめ他教科や地域との連携によって高くなり，視野が広がることが確認できた。

今回の研究成果を受けて，本校では平成２３年度から課題解決型プロジェクト学習を各教科に広げる学校設定科目「プロジェクトマネジメント」を立ちあげることになっている。

指導内容や指導方法等について，家庭科から積極的に発信を行い，学校全体で「食育」の推進に取り組む体制を構築していきたい。