

地域産業を担うスペシャリストを目指し、  
学ぶ意欲を高める産業教育

～実際の・体験的な学習活動を基軸にしたカリキュラムの工夫～



福岡県教育センター

平成27年3月



## はじめに

平成26年6月、中央教育審議会初等中等教育分科会高等学校教育部会は「高校教育の質の確保・向上に向けて」の審議まとめで、「共通性の確保」と「多様化への対応」のバランスに配慮しながら、高校教育の質の確保・向上を図ることが、我が国の将来を見据えた高校教育の方向性として極めて重要であると述べています。

また、グローバル化や情報化の進展などにより世界全体が急速に変化する中であって、高等学校段階において能動的に学び、必要とする力を養うとともに、生涯にわたって持続的に学び続ける力を養い、その成果を社会に生かすことが不可欠であるとも述べられています。

本研究は、こうした審議まとめと課題意識を共有しながら、産業教育における人材育成の在り方について提案を行うものです。

本県では、高等学校で学ぶ生徒の約3割が産業教育を学んでおり、これらの卒業生の多くは、学校での学びを生かして国内外の産業界で活躍するとともに、本県の産業発展の礎を担っています。そのため、産業教育の充実には、本県高等学校教育の重要な課題の一つとなっており、その重要性を鑑みて、平成23年度に当教育センターにおいても、情報教育部を産業・情報教育部に改編し、産業教育班の新設を図るなど、産業教育の更なる充実発展のために組織体制を強化したところです。

産業構造や就業構造の大きな変化、生徒の多様化する進路への対応、高校進学率の上昇に伴う目的意識の低下の問題など、産業教育を取り巻く環境の変化に伴い、高等学校の教育現場には取り組むべき課題が多くあります。こうした状況を踏まえ、カリキュラムの工夫を通して、生徒の学ぶ意欲を高める本調査研究の成果を情報発信することは、産業教育の充実を図る上で大変意義深いことと考えます。

この成果を手掛かりに、次代の地域産業を担うスペシャリストの育成に向け、各学校においてカリキュラムの不断の見直しが一層図られますことを期待しております。

平成27年2月

福岡県教育センター 所長 今田 義雄

## 目 次

はじめに

### 理論編 1

I	産業教育を取り巻く状況	
1	産業教育について	1
2	産業構造や就業構造の変化	1
(1)	産業構造の変化	
(2)	就業構造の変化	
(3)	職業に関わる能力開発の変化	
(4)	職業に必要な能力の向上等	
3	高等学校や生徒等の状況	2
(1)	学校教育に係る環境の変化	
(2)	職業に係る生徒の意識	
(3)	生徒の学ぶ意欲の問題等	
II	産業教育に期待される役割	
1	求められる生徒像	4
2	産業教育において育成する資質・能力	4
3	産業教育の今後の方向性等	4
(1)	国の答申等から	
(2)	学習指導要領改訂の趣旨から	
(3)	県の教育施策等から	
III	産業教育におけるカリキュラム編成の基本構想	
1	カリキュラムの工夫について	7
2	カリキュラムの充実・改善を図る視点	7
(1)	学ぶ意欲の向上に必要な要素	
(2)	外部の教育力の活用	
3	3年間を見通したカリキュラム構想	9
IV	工業科におけるカリキュラムモデル	
1	工業科「夢プラン」	12
(1)	専門分野の系統性	
(2)	学科の魅力化	
2	夢プラン推進協議会の設置	16
(1)	概要	
(2)	産業界との連携	
(3)	行政との連携	

V 各専門教科におけるカリキュラムの考え方	
1 各専門教科の特色と学校設定科目	19
2 既存科目の工夫（新技術・先進的な取組，伝統・文化の継承， 学校・学科間の連携）	22

## 理論編 2

VI 各専門教科におけるカリキュラムの提案例	
1 各専門教科における学校設定科目の提案例	26
(1) 農業科「アグリプレナーへの扉」	
(2) 工業科「匠への扉」	
(3) 商業科「イノベーションへの扉」	
(4) 家庭科「ファッションクリエイターへの扉」	
2 農業科における既存科目工夫版の提案例	30
(1) 新技術・先進的な取組を取り入れた学習内容	
(2) 伝統・文化継承を取り入れた学習内容	
3 工業科における既存科目工夫版の提案例	32
(1) 新技術・先進的な取組を取り入れた学習内容	
(2) 新技術と従来の加工法の比較を取り入れた学習内容	
4 商業科における既存科目工夫版の提案例	34
(1) 新技術・先進的な取組を取り入れた学習内容 1	
(2) 新技術・先進的な取組を取り入れた学習内容 2	
(3) 伝統・文化継承を取り入れた学習内容	
5 家庭科における既存科目工夫版の提案例	37
(1) 新技術・先進的な取組を取り入れた学習内容	
(2) 伝統・文化継承と学校間連携を取り入れた学習内容	
6 複数の学校・学科間連携の提案例	39

## 実践編

VII 研究協力校における工業科モデルの実践	
1 研究協力校について	40
2 夢プランの実践	40
(1) 実際の・体験的な学習活動について	
(2) 夢プラン推進協議会について	
(3) 実践における成果と課題	

おわりに

# I 産業教育を取り巻く状況

## 1 産業教育について

産業教育は、我が国の産業経済の発展及び国民生活の向上の基礎であり、農業・工業・商業・水産・家庭・看護・情報・福祉等の各分野で発展してきた。

そして、これらの産業教育は、地域産業を担うスペシャリストの育成を図り、有為な人材を産業界に輩出し続けてきた。



### ◇産業教育とは

中学校（中等教育学校の前期課程及び特別支援学校の中等部を含む。）、高等学校（中等教育学校の後期課程及び特別支援学校の高等部を含む。）、大学又は高等専門学校が、生徒又は学生等に対して、農業、工業、商業、水産業その他の産業に従事するために必要な知識、技能及び態度を習得させる目的をもって行う教育（家庭科教育も含む。）である。〔産業教育振興法 第2条〕

類似の用語に「職業教育」があるが、産業教育と同義に理解されている。（『産業教育・職業教育学ハンドブック』日本産業教育学会）

しかし、近年、経済のグローバル化、少子高齢化、高度情報化、産業構造の複雑化等を背景に、産業教育を取り巻く社会状況は大きく変容しつつある。

では、具体的にその構造は、どのように変化しているのだろうか。

## 2 産業構造や就業構造の変化

### (1) 産業構造の変化

○ 我が国の産業別就業者数は、第一次・第二次産業から第三次産業へと変化している。なお、第一次産業を除くと、企業数ではいわゆる中小企業がほとんどを占め、常用雇業者数・従業者数も中小企業の勤務者が7割近くを占めている。（『中小企業白書』2014年版付属統計資料）

○ 我が国の産業を支えている製造業技能者のうち、今後5年間で100万人規模の退職が見込まれ技術・技能の次世代への継承が懸念されている（図1）。

（『労働力調査年報』平成25年総務省統計局資料）

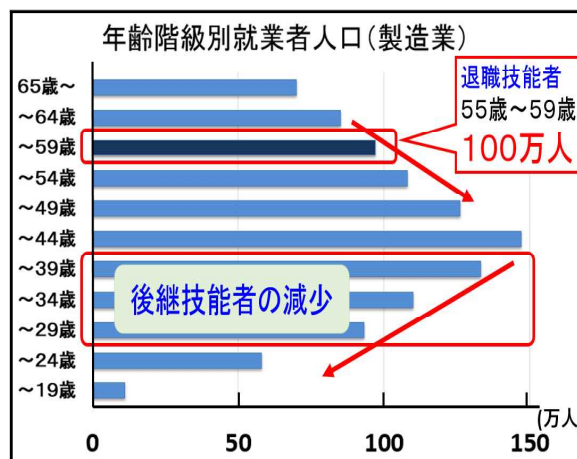


図1 年齢階級別就業者人口（製造業）

## (2) 就業構造の変化

- 高校生を含む若年者の雇用状況は厳しく，特に正社員以外の就業形態で働く若者が増加している。
- 若年無業者，フリーターの存在に加え，新規学卒就職者の早期離職などが社会問題として指摘されている。

## (3) 職業に関わる能力開発の変化

- 従来型の長期雇用を前提とした企業内教育・訓練等の能力開発に課題があると指摘されている。
- 非正規雇用者の増加により，仕事を通じた能力の向上が図りにくく，キャリア形成を図る上で課題があると指摘されている。

## (4) 職業に必要な能力の向上等

- 科学技術の進展や急速な技術革新，経済・社会の急激な変化と多様化・複雑化・高度化，グローバル化，情報化を受け，職業には高度な知識・技能が必要になっている。
- 社会の変化に伴い，日々新しい分野・職業が生まれ，職業の多様化が進んでいる。
- 新たな技術の「イノベーション」が起こり，その対応が迫られている。

以上のように，産業構造及び就業構造の変化等，産業界は大きな転換期を迎えている。一方，高等学校や生徒等の状況は，次のとおりである。

## 3 高等学校や生徒等の状況

### (1) 学校教育に係る環境の変化

- 高等学校等の後期中等教育への進学率は，高等学校の整備・拡充，経済の伸長，生活水準の向上等により約98%まで上昇し，高等教育機関への進学率も約80%にまで高まっている。（『平成25年度学校基本調査』文部科学省）
- 後期中等教育の量的拡大・大衆化に伴い，生徒の能力・適性・希望等が多様化している。

### (2) 職業に係る生徒の意識

- 国際的にみて，将来就きたい仕事や自分の将来のために学習を行う意識が低いという指摘がある。
- 在学中に生徒が将来働くことへの不安をもち，卒業後，生徒が初めて就いた職業を離職してしまう理由と合致する部分が多く，学校教育の中で，仕事や職業に必要な力の育成を見直す必要がある。

### (3) 生徒の学ぶ意欲の問題等

- 平日に約4割の高校生が学校の授業以外に全く、また、ほとんど勉強をしないという調査報告があり、学習意欲の向上が喫緊の課題である。

(『高等学校教育課程実施状況調査』平成17年)

- 高校3年生11月時点で平日にほとんど家庭学習(自宅や図書館での学習)をしない生徒が、大学進学希望者で約2割、就職希望者では約7割を占めている。

(『高校生の進路追跡調査 第1次報告書』平成19年, 東京大学大学院大学経営・政策研究センター)



このような学校教育の状況から、平成23年1月の中央教育審議会答申「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について」では、

- 若者の社会的・職業的自立
- 学校から社会・職業への円滑な移行

に課題があるとの認識を示しており、社会の変化に対応する能力が求められている。そのためには、産業教育のカリキュラムの工夫が、今後の産業を支える人材を育成する上で、重要な役割を担っている。

実際に、高校進学率の上昇等を受け、専門高校に入学してくる生徒の中には、何のために学ぶのか、今学んでいることがどのように役に立つのか、つかめず、学ぶ意欲が高まらなかったり、進路意識の醸成が図られなかったりする現状が散見されている。

そこで我々はこの変化に対応できる産業教育に期待される役割を再考し、次のような求められる生徒像と育成する資質・能力を示す。



## Ⅱ 産業教育に期待される役割

### 1 求められる生徒像

本研究の主題である「地域産業を担うスペシャリスト」とは、地域産業の継承と発展に寄与する、高度の専門的な知識、技術及び技能を有する人材のことである。産業社会が急速に変化する中、生涯を通して自ら考え、判断し行動できる資質や能力をもつ生徒が従来にも増して求められている。

「学ぶ意欲を高める」とは、生徒が主体的に自己の学習課題に取り組み、さらに生涯学び続ける生徒を育成する意味も含んでいる。

今後、変化が著しい社会にあっては、絶えずその変化に対応すべく、学び続ける生徒の育成は重要な課題であり、育成する資質や能力を明確にする必要がある。

### 2 産業教育において育成する資質・能力

そこで、生徒の資質・能力を次の視点で捉え研究を進めてきた。

#### ○ 基礎的・基本的な知識、技術及び技能

高等学校段階で身に付けるべき基礎的・基本的な学力のほかに、それぞれの専門分野及び複合的な産業の発展に対応できるための汎用的な能力を育成する。

#### ○ 社会的・職業的自立のために必要な力

望ましい勤労観・職業観等の価値観を養うとともに、社会的・職業的自立に必要な人間関係形成能力、自己管理能力、課題対応能力、キャリアプランニング能力などの基礎的・汎用的な能力を育成する。

#### ○ 専門分野についての高い実践力

地域産業の振興に向け、習得した知識等を活用し、付加価値を生み、新たな社会を創造する実践力を育成する。

この資質や能力の視点は、今後の方向性が示された答申などにおいても、産業教育の在り方を示す方向性として確認することができる。今後の産業教育の方向性は次のとおりである。

### 3 産業教育の今後の方向性等

#### (1) 国の答申等から（引用文中の下線は引用者による）

#### ○ 「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について」

（平成23年1月31日中央教育審議会）

「専門教育や職業・実際の生活に必要な能力の育成が始まる後期中等教育においては、キャリア教育の視点だけではなく、専門的な知識・技能、能力や態度を育成し、職業へ移行する準備及び自己の将来の可能性を広げていくことができる職業教育の充実を図ることが、重要である。」

- 「第2期教育振興基本計画について」（平成25年4月25日中央教育審議会）  
「専門高校においては、職業の多様化や職業人として求められる知識・技能の高度化に対応した実践的な教育が求められており、地域や産業界の人材などの外部人材の協力を得ながら実践的な教育を充実することが課題となっている。」
- 「初等中等教育分科会高等学校教育部会 審議まとめ～高校教育の質の確保・向上に向けて～」（平成26年6月中央教育審議会初等中等教育分科会高等学校教育部会）  
「中学校を卒業したほぼ全ての生徒が高等学校に進学する中で、生徒一人一人の学習意欲を高めることが極めて重要である。  
そこで、社会で生き抜く力や社会の発展に貢献し得る力を共通して身に付けられるよう、「共通性の確保」を図ることが大切である。  
また、生徒の卒業後の進路が多様になっていることや、各学科において抱える課題が様でない実態を踏まえ、「多様化への対応」も併せて進めることにより、高校教育の質の確保・向上を目指す必要がある。」

このような国の答申の方向性を見据えて本研究を進めた。

(2) 学習指導要領改訂の趣旨から（引用文中の下線は引用者による）

- 「8 各教科・科目等の内容 ⑬専門教育に関する各教科・科目 (ア)職業に関する各教科・科目 (ii)改善の具体的事項」

(教科横断的な事項)

- 次の三つの視点を基本とし、各教科を通して以下の横断的な改善を図る。
- 第一は、将来のスペシャリストの育成に必要な専門性の基礎・基本を一層重視し、専門分野に関する基礎的・基本的な知識、技術及び技能の定着を図るとともに、ものづくりなどの体験的学習を通して実践力を育成する。  
さらに、資格取得や有用な各種検定、競技会への挑戦等、目標をもった意欲的な学習を通して、知識、技術及び技能の定着、実践力の深化を図るとともに、課題を探究し解決する力、自ら考え行動し、適応していく力、コミュニケーション能力、協調性、学ぶ意欲、働く意欲、チャレンジ精神などの積極性・創造性等を育成する。
- 第二は、将来の地域産業を担う人材の育成という観点から、地域産業や地域社会との連携・交流を通じた実践的教育、外部人材活用の授業等を充実させ、実践力、コミュニケーション能力、社会への適応能力等の育成を図るとともに、地域産業や地域社会への理解と貢献の意識を深めさせる。
- 第三は、人間性豊かな職業人の育成という観点から、人と接し、自然やものに関わり、命を守り育てるという職業教育の特長を生かし、職業人として必要な人間性を養うとともに、生命・自然・ものを大切に作る心、規範意識、倫理観等を育成する。
- また、上記を踏まえた改善に当たり、産業構造の変化、技術の進捗等に柔軟に対応できる人材の育成のため、専門分野に関する基礎的・基本的な知識、技術等の定着を特に重視するとともに、就業体

験等、実社会や職業とのかかわりを通じて、高い職業意識・職業観と規範意識、コミュニケーション能力等に根ざした実践力を高めることを一層重視し、例えば、職業の現場における長期間の実習を取り入れるなどにより、教育活動を充実すべきである。

- 上記の他、生徒の意識の変化や進路の多様化等に対応するため、弾力的な教育課程を編成することに加えて、より実践的な職業教育や就業体験等を通じて、職業選択能力や人生設計能力を身に付けさせる教育が可能となるよう配慮することも必要である。

このような改訂の趣旨を踏まえ、本県教育の動向も見据えた研究内容を検討した。

### (3) 県の教育施策等から（引用文中の下線は引用者による）

- 「県立高等学校再編整備基本計画」（平成11年12月福岡県教育委員会）

社会の変化や中学校卒業生数の急激な減少などに対応し、21世紀を築く人づくりを担う県立高等学校の将来像を示す。生徒が学習希望等に応じて学ぶ内容を主体的に選択することを中心に据えた「柔軟かで多元的な教育システム」への転換を図る。第一次実施計画で、専門高校や専門学科を有する学校等の学校・学科の再編成を実施。第二次実施計画で、筑後地区における学校の再編成と、北九州地区における工業に関する学科改編等を実施。いずれも、地域の実態に即し、学校の特色化及び活性化を図ったものである。

- 「平成26年度福岡県教育施策実施計画」（平成26年4月福岡県教育委員会）

県立学校について、専門的知識・技術及び技能の習得に向けた教育の充実やこれからの社会を支える意志と実践力をもった生徒の育成、地域や時代のニーズに応えた教育活動の推進、各地域の核として教育的役割を果たすことなどを掲げる。

また、「教育力向上福岡県民運動」の推進の課題として指摘される学力の低下は、学習習慣が身に付いておらず学ぶ意欲が低いことが要因として挙げられている。

この他、「福岡県産業教育振興会総会」（平成26年6月）において、「社会の変化に対応できる力を身に付けること、特定の産業分野だけでなく他の専門分野にも対応できる汎用的な能力を身に付けること、最先端の知識や技術を教育内容に反映させることが必要である。」と示されてもいる。

以上のような教育の動向を踏まえ、研究テーマを次のように設定した。

地域産業を担うスペシャリストを目指し、  
学ぶ意欲を高める産業教育  
～実際の・体験的な学習活動を基軸にしたカリキュラムの工夫～

そこで、この研究を具体化するために、次に示すカリキュラム編成の基本構想を中核に研究を進めた。

### Ⅲ 産業教育におけるカリキュラム編成の基本構想

#### 1 カリキュラムの工夫について

副主題に示す「カリキュラム」とは、学校教育の目的や目標を達成するために、教育内容を生徒の心身の発達段階に応じ、授業時数と単位数との関連において総合的・系統的に教育内容を組織した教育計画のことである。

産業教育を取り巻く社会状況の変化に適切に対応するため、各学校において、産業教育及びそれを担う学校の現状と課題を整理した上で、学ぶ意欲を連続・発展させる系統的なカリキュラム編成を図る必要がある。

「实际的・体験的な学習活動を基軸にしたカリキュラム」とは、実験・実習や就業体験などの实际的・体験的な学習活動を、カリキュラムを構成する重要な要素と捉え、効果的に位置付けたカリキュラムのことである。实际的・体験的な学習活動を基軸にしたカリキュラムの工夫で生徒の学ぶ意欲は確実に高まるものと考ええる。

そこで、地域産業を担うスペシャリストを目指し、学ぶ意欲が高まった生徒を育成するには、次のようなカリキュラムの充実と改善を図る視点が重要である。

#### 2 カリキュラムの充実・改善を図る視点

##### (1) 学ぶ意欲の向上に必要な要素

全国の高校生の学力・学習状況については、学習時間の減少・基礎学力の不足・学習意欲の低さが指摘され、本県においても、学ぶ意欲の向上については大きな課題として挙げられることが多い。

##### 〈興味・関心を引き出す〉

基礎学力が不足する生徒は、学ぶ意欲の低下につながりやすく、学習内容に興味・関心を抱きにくい傾向がある。そこで、学び直しを行う際に、入学後、早期にスモールステップで課題を設定し成功体験を重ね、「もっと知りたい」と感じさせることで興味・関心を引き出す。

##### 〈実習の充実〉

実習等による实际的・体験的な学習活動は、専門的技能の向上を図るとともに、生徒の学習意欲を喚起させ、専門高校における学習の中心をなすものである。また、生徒に主体的に思考・判断・表現する場を与えることになり、それらの力を育む上でも重要な役割を担う。

##### 〈就業体験の充実〉

これまでの就業体験とは違い、実社会や職業との関わりを通して、高い職業意識・職業観と規範意識、コミュニケーション能力等に根差した実践力を高めることができる。

### 〈学ぶ意義の理解〉

生徒の能力、適性、興味・関心、進路希望等の多様化に伴い、入学段階から卒業後の進路決定に至るまで、抱える課題等も様々である。特に、高等学校への高い進学率を背景に、学びの目的が希薄な生徒も見られる。そこで、実際の・体験的な学習活動を通して学びの意義を早期に理解させ、生涯にわたって持続的に学び続ける力を養う。

### 〈自己有用感の向上〉

基礎学力の不足や学習意欲の低さが指摘される生徒については、学習に対する自信を喪失し、学習しても分からないとの思い込みから逃避行動をとったり、ひいては自己肯定感が低下したりといった負の連鎖を起こしやすいとされる。そこで、やればできる、できるから自信となる、自信が付くから自己有用感が高まるという正の連鎖を生み出すために、生徒を認める場面や生徒自身が自己有用感を感じる場面を設定する。

## (2) 外部の教育力の活用

産業教育を行う専門高校が、我が国の社会の変化や産業の動向等に対応した実践的な教育を行い、今後新たな社会を創造するスペシャリストを育成するためには、学校内の限られた教育力のみには頼るのではなく、積極的に外部の教育力を活用するカリキュラムの編成を行うことが重要である。

### 〈産業の多様化・複雑化・高度化への対応〉

産業界で必要な専門知識や技術が高度化し、従来の産業分野・領域を超えた複合的な産業が発展している。このため、専門高校には職業の多様化や高度化、複雑化に対応した実践的な教育が求められている。

例えば、平成26年度から始まった文部科学省におけるスーパー・プロフェッショナル・ハイスクール（SPH）事業は、大学・教育機関・企業等との連携の強化等により、社会の変化や産業の動向等に対応した高度な知識・技能を身に付け、社会の第一線で活躍できる専門的職業人の育成及び検証を行うものである。

### 〈地域産業との連携・協力〉

産業教育は、各地域のニーズに応じた職業人材の育成を図るとともに、地域力の向上と地域産業の活性化に大きく貢献してきた。また、産業教育を中心的に担う専門高校などには、地域の伝統工芸や地場産業をはじめ、各分野にわたる地域の産業振興の期待を担っているところも多い。

今後も、生徒が主体的に社会に参画し、地域産業の担い手として活躍するためには、地域経済のニーズを的確に捉えた上で、積極的に外部人材及び地域産業との連携・協力を図り、実践的な産業教育を展開する必要がある。

以上のような要素や外部の教育力の活用は、これまでの教育活動で行われてきたものであるが、3年間の系統性が不十分であった。そこで学ぶ意欲が連続・発展する3年間を見通したカリキュラム構想を研究した。

### 3 3年間を見通したカリキュラム構想

本研究では、系統性をもって配列する充実した構想として「学びのステージ」を三つの段階で設定した。そして、学ぶ意欲を段階的・系統的に高めることで、地域産業を担うスペシャリストを目指し、学ぶ生徒を育てることができると考えた。具体的には、以下のようなカリキュラム構想を示した(図2)。

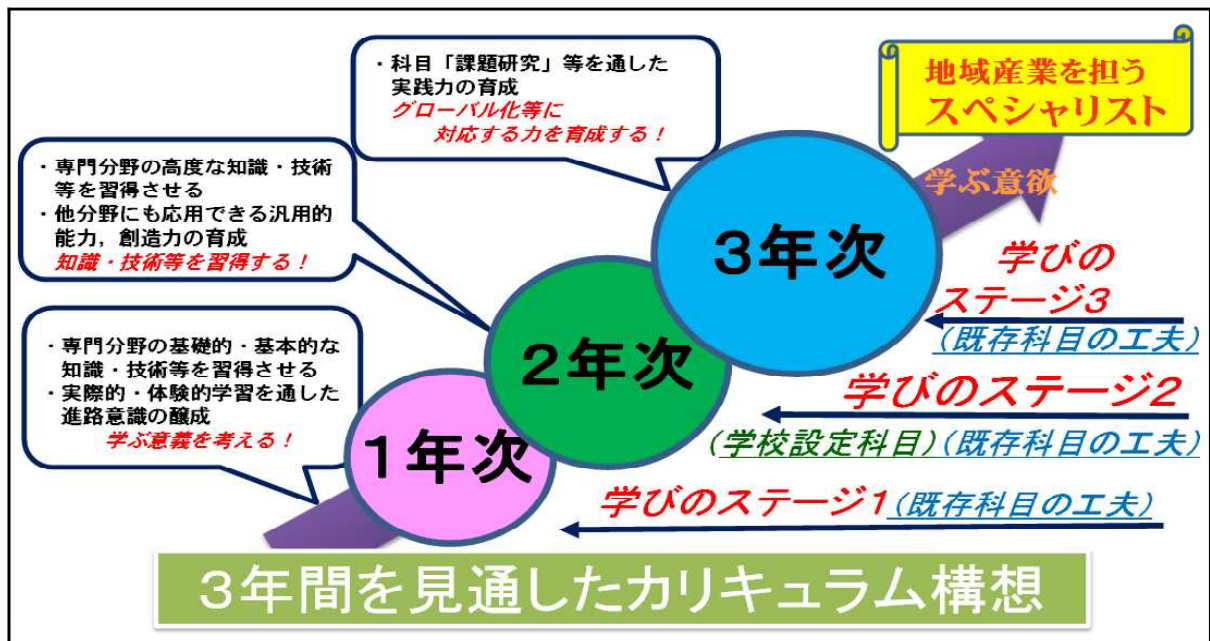


図2 カリキュラム構想図

- 各学年で学びのステージを設定し、实际的・体験的な学習活動を基軸としたカリキュラムを編成し、3年間の系統的な学びの充実を図り、生徒の学ぶ意欲を向上させる。
- 1年次は、専門分野についての基礎的・基本的な知識・技術等を習得させるとともに、实际的・体験的な学習を通して進路意識の醸成を図り、学習の動機付けとなる学ぶ意義を考えさせる。
- 2年次は、専門分野の高度な知識・技術等の習得を図るとともに、他分野にも応用できる汎用的な能力や産業教育を支える創造力などを育成する。
- 3年次は、課題研究等を通して、社会的・職業的自立を図る上での実践力を身に付けさせるとともに、グローバル化に対応する力などの今後産業界で求められる力を育成する。

ここでは、三つの学びのステージを設定し、学ぶ意欲を高める3年間のカリキュラムの内容を示した。

このカリキュラム構想を具現化するためには、以下の観点が必要となる。

## カリキュラム構想の観点

### 〈実際の・体験的な学習の充実〉

高等学校学習指導要領解説総則編第3章第1節「教育課程編成の一般方針」では、職業に関する共通事項の中で、「実際の・体験的な学習を重視」と示されている。

また、こうした学習に生徒は高い学習意欲を見せることから、入学直後の早い段階から実際の・体験的な学習活動を基軸としたカリキュラムを編成する。

特に、職業に関する学科においては、今後ますます高度化する知識や技術・技能に対応した実践的な学習内容と自己の将来の職業との関連をつかませるキャリア教育の観点からも、その効果は高い。

### 〈学習内容の系統性を高める〉

これまでも職業に関する学科においては、学科の特色を生かした科目構成を行うなどして、カリキュラムを作成してきた。今後より一層、生徒の学習意欲の喚起を図る上では、科目内及び科目間での教育内容の関連性・系統性・段階性を考慮する必要がある。また、今後の急激な社会の変化に対応し、新たな社会を創造する力を育成する上では、従来の教科・学科の枠を超え、学習内容を構築することも重要である。

### 〈産学官の連携〉

今後ますます高度化する知識や技術・技能の習得を考えると、文部科学省が推進している「産学官コンソーシアム」構想が大きな役割を果たす（図3）。

「産学官コンソーシアム」とは、大学・専門高校等と産業界・行政とが連携し、就労やキャリアアップに必要な実践的な知識、技術・技能を学習するシステムの構築を促すものである。

これまでも学校と企業との連携という言葉はよく聞かれたが、多くの場合、学校側からの協力依頼に企業が応えるという一方的な関係に留まり、互恵的な関係構築にまで至っていなかった状況が見られた。よって、両者が互いに価値を見だし、相互が受益を実感できる関係構築が必要となる。

### 〈地域との連携〉

地域住民との連携、地域に所在する小・中学校との連携等、生徒が学校で学んだことを発表したり、地域に還元したりすることを通じた地域貢献を行う。そのことにより、生徒は産業が社会に果たす役割を知るとともに、自己有用感を高めることもできる。

さらに、こうした地域との連携を図った取組は、地域産業ひいては社会の実態を知る大きな機会となり、将来の地域を担う人材育成、人間性豊かな職業人の育成という点からも大きな意義を有するものとなる。

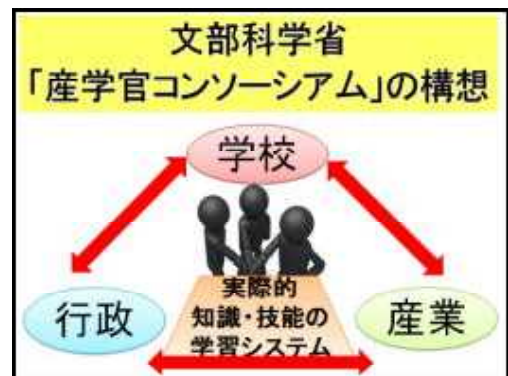


図3 産学官連携構想

### 〈産業構造の変化への対応〉

社会の変化に伴う、従来の産業分類を超えた、複合的な産業発展を視野に入れたカリキュラムを構想するためには、産業界からのニーズ等を踏まえ、地域等の実態に応じた魅力あるカリキュラムの編成が不可欠である。その際、既存科目における内容の充実のために、新技術などの学習内容を取り入れる工夫が重要となる。また、必要に応じて学校設定科目を設定することもカリキュラムを構想する上での一つの視座を与えるものとなる。

「初等中等教育分科会高等学校教育部会 審議まとめ～高校教育の質の確保・向上に向けて～」(平成26年6月中央教育審議会)では、「産業構造の変化や情報化、技術革新の進展により、職業人に求められる専門的な知識・技能が拡大・高度化している」社会の現状を踏まえ、次のように述べている。

近年の科学技術の進展等に伴い産業界で必要な専門知識や技術が高度化し、従来の産業分類を超えた複合的な産業が発展している。このため、専門学科においては、職業の多様化や職業人として求められる知識・技能の高度化に対応した実践的な教育が求められており、地域や産業界の人材などの外部人材の協力を得ながら実践的な教育を充実することが求められる。



#### IV 工業科におけるカリキュラムモデル

本研究では、産業教育を行う8教科の中から、本県で最も生徒数が多い工業科を例に挙げ、カリキュラムモデルの提案と実践を行っているが、この提案は、産業教育に関する他の専門教科（農業科、商業科、家庭科等）における幅広い活用も考慮したものである。（各教科のカリキュラムについては26ページ以降に掲載。）

そこで、学科の系統性を高め地域の実態に応じたカリキュラムの魅力化を図る工夫として、学校設定科目を開設し、地域産業を担うスペシャリストを目指し、学ぶ意欲を高める3年間の系統的なカリキュラム「夢プラン」を提案する。

##### 1 工業科「夢プラン」

工業科「夢プラン」の特色は以下の①～③である。

- ①「発見→追求→実現」という一連の流れをもつ。
- ②「夢プラン推進協議会（16ページ参照）」との連携により行われる。
- ③生徒や社会の実態等に応じた様々な学習内容の設定が可能である（図4）。



図4 研究構想図

##### (1) 専門分野の系統性

高等学校に入学する生徒は多様化しており、学ぶことの目的意識や将来への展望が不明確な生徒の増加は、専門学科を有する高等学校においても例外ではない。また、工業高校では多くの学科が開設されており、それぞれ専門性が異なることから、共通したカリキュラムの改善提案が進まない側面がある。

そこで、「夢プラン」は、学科の違いに関係なく共通して生徒に明確な目的意識をもたせ、学びの系統性を重んじながら以下のような实际的・体験的な学習活動を行わせるものである（図5）。

##### ◆「夢発見プラン」（1年次）

入学後の早い段階に、ものづくりの現場等を体験させるとともに、その事前・事後の指導の充実を図る。これにより以下の三点が可能となる。



図5 「夢プラン」の構成図

- 企業見学や就業体験と日々の授業の内容が有機的に結び付き，学習意欲が向上する。
- 企業の優れた技術と魅力を知ることにより，学ぶ意義を理解し，今後の学習への見通しをもつ。
- 学校と実社会とのつながりが意識でき，進路意識が向上する。

#### ◆「夢追求プラン」(2年次)

産業界の高度化・多様化へのニーズやグローバル化等に対応した工業科における学校設定科目「匠への扉」を設定する。

「匠への扉」は，地域産業界のニーズ等に応じた，これからの時代に求められる力を育成する学習内容で構成される。最先端及び伝統的な技術及び技能の習得や，他の専門分野にも対応できる汎用的な能力など，社会の変化に対応できる実践的な学習内容により，学科の魅力化を図ることができる。

この学校設定科目の設定により，1年次で行う基礎的・基本的事項の学習を主とする「夢発見プラン」と，3年次での進路実現を意識した「夢実現プラン」に一層系統性をもたせることができ，創造的なものづくりを通じた思考力の育成を図ることが可能となる。

#### ◆「夢実現プラン」(3年次)

地域産業界や地域住民と組織的に連携し，生徒が様々な課題解決に取り組む实际的・体験的な学習活動を多く取り入れる。

習得した知識や技能等を活用させ，専門分野等についての高度な実践力を身に付けさせるとともに，社会的・職業的自立に必要な人間関係形成能力，課題対応能力，キャリアプランニング能力などの基礎的・汎用的な能力の育成を図り，地域産業の担い手となるスペシャリストを育成する。

また，急速に進展するグローバル化において，高度な専門性，コミュニケーション能力及びプレゼンテーション能力を培うとともに，日本の資産（伝統技術や文化等）を理解した上で，諸外国の文化や伝統を大切にするグローバル人材としての素養を育成する。

## (2) 学科の魅力化

学科の魅力化を図るには，学校及び生徒の実態に加えて，それぞれの地域産業の特色や，地域において各学校及び各学科が果たす役割等の把握と分析が不可欠となる。

### ○ 地域との連携

地域との連携において具体的に考えられる学校，学科の役割等の把握と分析について例示する。

例えば，本研究の研究協力校である福岡県立浮羽工業高等学校（以下，「研究協力校」という。）は，日本のゴム産業の一大拠点である久留米地区に所在する。よって，地場産業の活性化という側面や，地元産業界の人材育成という側面から，学校での実習にゴム製造に

関わる事項を取り入れたり，その関連産業等に必要とされる学習内容をカリキュラムに取り入れたりすることが考えられる。

本県には，最先端技術の研究施設・機関を有する地域，自動車関連企業が集積する地域，伝統的地場産業を有する地域などがあり，工業を取り巻く豊かな産業に恵まれている。こうした地域の力を教育資源として活用し，学校，学科の魅力化を図ることが重要である。

○ 学校設定科目「匠への扉」

学習指導要領に示される工業科の61科目中，各学科において原則として全生徒が履修する科目（原則履修科目）は，「工業技術基礎」と「課題研究」の2科目である。



図6 系統性をもたせる学校設定科目「匠への扉」

「工業技術基礎」で工業科の各分野の基礎的・基本的な内容を理解した上で，「匠への扉」の内容で創造的なものづくりやグローバル化について学ぶことは，次の「課題研究」で，それまでに習得した知識・技術の深化が図られ，問題解決能力や自発的，創造的な学習態度を育てることにつながる。「匠への扉」の学習活動は，次のような視点で組み立てるとよい（図6・図7）。

この学校設定科目を具体化する際に、工業科では「創造的なものづくり」や「グローバル化への対応」を実験的な体験や活動として設定する。

学校設定科目「匠への扉」		
単元	学習内容・活動	主な評価規準と評価方法
○世界や日本の産業構造	・産業構造のグローバル化と日本の産業について学ぶ。 【例】海外労働を担った卒業生による理解を聞く。 【例】地産の市場など行状調査からの理解を聞く。	関心・意欲・態度 理解を聞くことで日本の高度な産業技術に関心をもち、主体的にとらえようとしている。【記述内容・行動観察など】
○「匠」の技術	・外都産師による伝統技術や新技術について高度な技術・技能を学ぶ。 【例】県の伝統マイスター制度や北九州市ものづくりセンターでの実習を通して高度技術者による技術・技能の継承を支ける。	技能 技術・技能の習得らしさに気づき、日々の学習への意欲を高め、技術・技能を習得しようとしている。【行動観察など】
○産業社会と有用な職業資格	・産業現場で必要とされる認知度の高い職業資格について学ぶ。 【例】職業資格の有用性を感知しながら技能を習得する。	技能 資格の有用性を感知し、自己の身に付けたい技能を習得しようとしている。【記述内容や行動観察など】
○働くことの尊さや意味	・社会事業の事例を通して自己の在り方・生き方を考える。 【例】企業倫理や職業倫理を問われるような社会問題を事例に意見交換を行う。	思考・判断・表現 社会問題事例を主体的に捉え、職業人として必要な企業倫理や職業倫理について意見交換している。【記述内容や発言など】
○ふるさとの歴史と産業	・地域の歴史と産業を学ぶ。 【例】地域の産業と伝統技術の両方学習による地産産業の理解を深める。	知識・理解 地域の産業と伝統技術に関する知識を身に付け、地元産業の役割を理解している。【記述内容や発言など】
○未来を拓こう・未来へつなごうプロジェクト	・これからの産業を切り拓いていくための伝統技術の継承や新技術を創出するために、自ら課題を設定し解決することの意義を学ぶ。 【例】「やすりがけ」や「工具の取扱い」など学んだ技術を基にした小学校や中学校での生徒による出前授業を実施する。	思考・判断・表現 学んだ技術をどのように生かすかについて考えながら課題設定や解決策を考へている。【記述内容など】
○海外の産業現場	・日本企業での職業体験を通して、ものづくり産業のグローバル化へ対応していることとする態度を身に付ける。 【例】海外に拠出している企業の海外の産業現場を体験する。	関心・意欲・態度 現地の人と積極的に関わりながら、ものづくりについての体験活動を行っている。【行動観察や記述内容など】
○国際理解とコミュニケーション	・グローバル化に伴い、工場や企業での日本企業に使える英会話力や顧客のマニュアルが読むことができる能力を身に付ける。 【例】毎回の授業における分程度の英会話の授業を行う。	知識・理解及び技能 工場の専門的な英語を使用し、日本企業としてのコミュニケーションがとれている。【筆記テストや発言など】

図7 学校設定科目「匠への扉」 ※ 詳細については27ページ参照

◆ 創造的なものづくり

「工業技術基礎」から、「課題研究」につながるために、2年次で創造的なものづくりを体験する活動を設定し、創造力を育成する（図8）。

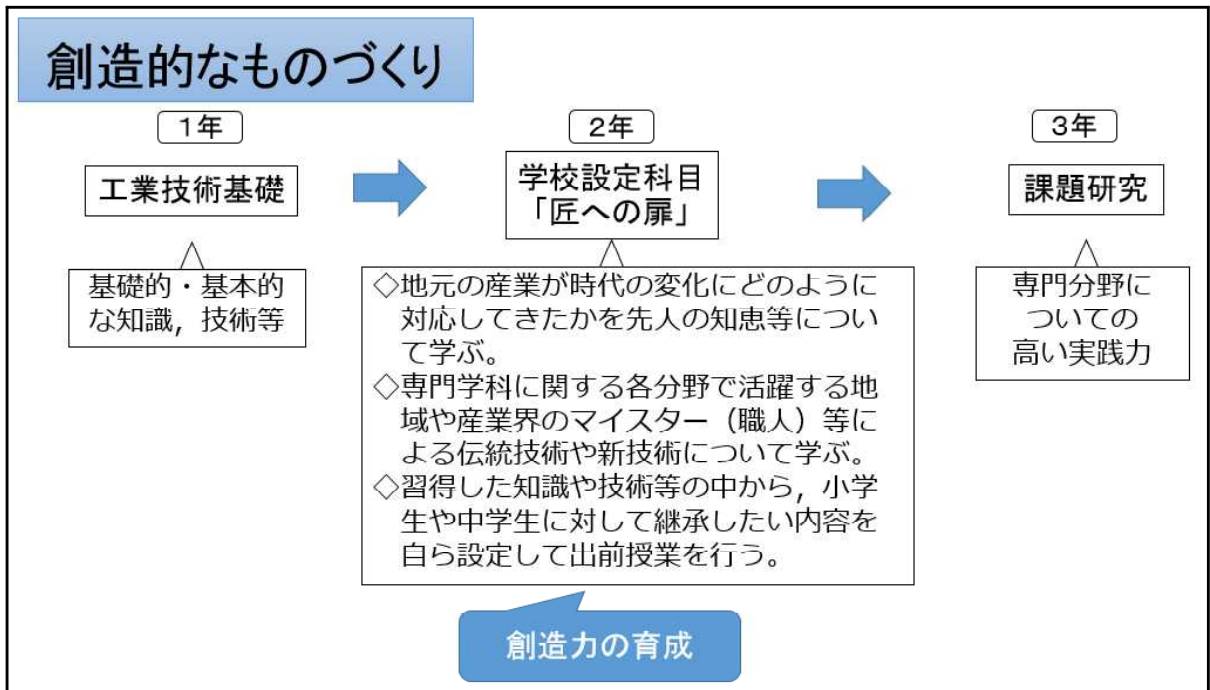


図8 創造力の育成事例

## ◆グローバル化への対応

「工業技術基礎」から、「課題研究」につなげるために、2年次でグローバル人材を育成するための活動を設定し、グローバル化に対応した生徒を育成する（図9）。

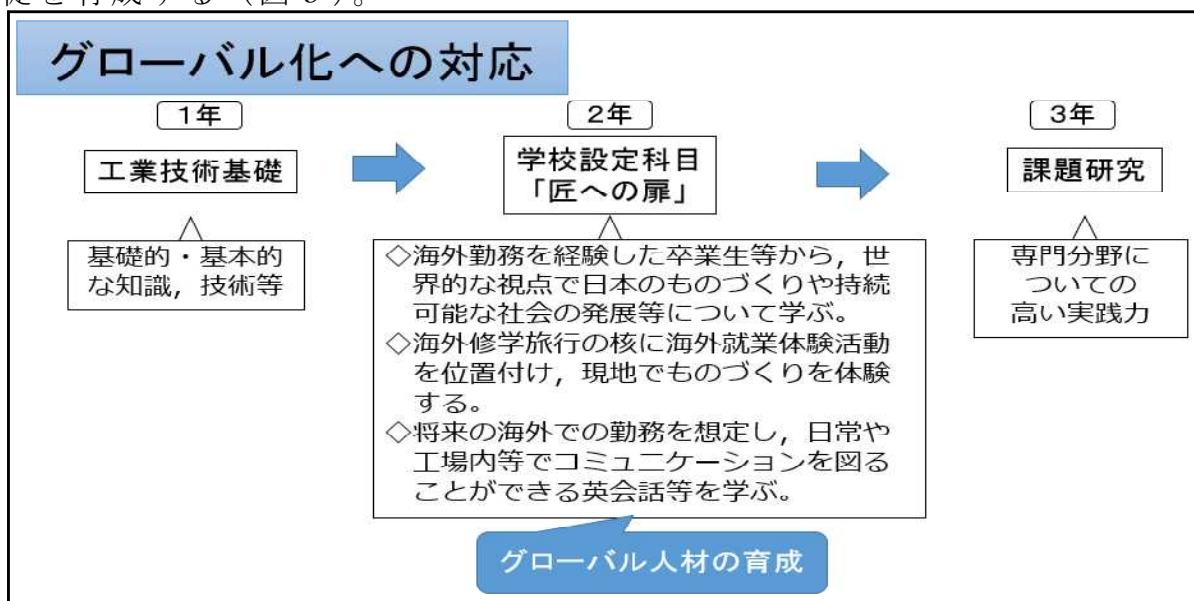


図9 グローバル人材の育成の事例

上記のように1年次に履修する科目「工業技術基礎」と3年次に履修する科目「課題研究」の効果的な接続のために、目的に応じて学校設定科目を設定している。

### ※「学校設定科目」設定における注意事項

学校設定科目の開設に当たっては、科目の特色化を十分に図った上で、所管の教育委員会等の承認が必要となる。当然、従来の科目の中で特色化を図ることが前提であるが、どうしても対応できない理由を明確にし、育成すべき学力に対する明確なビジョンが求められる。

## 2 夢プラン推進協議会の設置

### (1) 概要

「夢プラン推進協議会」（以下「協議会」という。）は産学官の連携の基にカリキュラム編成・実施支援を行う協議会である。

3年間にわたる「夢プラン」の企画・実施に当たり、カリキュラム及び実施支援について協議を行い、学校はその協議内容を基に適切にカリキュラムに反映させることができる（図10）。



図10 夢プラン推進協議会構成図

メンバー構成は、産業界から地域の企業数社、経済団体（商工会議所、商工会等）、行政として市町村等の商工（産業）担当者、小・中学校の代表者等である。構成員は「地域産業を担うスペシャリストを育成する」という目標を共有し、それぞれの立場から意見を出し合い、学校は協議会で得られた意見を総合的に



図11 三者の関係図

判断し、カリキュラムに反映させながら教育活動を行っていく。

この連携により、産業界及び行政等は、高等学校での教育活動に計画段階から関わることが可能になる。その結果、人材育成についての参画意識が生まれ、地域を挙げて生徒を育成しようとする気運が高まると同時に、産業教育を通して、地域内でのネットワークを強固なものとする事ができる（図11）。

## (2) 産業界との連携

### 【企業見学】

協議会設置により、企業は技術についての視点から、行政は地域の人材育成についての視点から、それぞれの立場でニーズ等を踏まえた提案等を行った上での実施を図る。そのことにより、単に企業の施設・設備を見学するだけにとどまる活動ではなく、通常の見学コースにない作業現場の見学や取組の説明を受けることが可能となる。

その結果、学校は、目的をより明確にした学習目標が設定でき、活動のねらいも焦点化できるため、生徒の学習意欲の向上を図ることができる。また、地域社会そのものを対象とした活動であるため、生徒の実践力の育成につながる取組となる。

地域産業と学校とが連携した地域貢献活動、企業と学校との共同製品開発等の魅力あるカリキュラムの開発も可能となり、地域の教育資源を最大限に生かした実際の・体験的な学習活動が可能である。

### 【就業体験】

実際に企業で就業することにより、勤労観・職業観の育成や高度の専門的な知識・技術の習得を図る取組である。

しかし、その課題として以下のような意見が挙がるが多い。

- 就業体験受入れ先の確保に当たり、求人等での関係を頼って企業人事担当者に個別に依頼することが多く、学校のねらい等が企業側現場担当者に十分伝わっていないことがある。

- 求人の変動等により，受入れ状況が大きく変化し，企業としても継続的な指導体制を取りづらく，受入れ後の体験内容も形式的なものとなりがちである。
- 就業体験のねらいや意図について，学校と企業の間で共通認識が図られておらず，人員配置，日程等の調整のみに終始する取組となりがちである。現在の就業体験の多くが，担当者同士の個別のやりとりだけで，企業経営者段階にまでそのねらいや意図が伝わりにくかったことも少なくない。

そこで，協議会の設置により，次世代の人材育成や新技術・伝統文化といった視点で，新たにカリキュラム編成が可能となるとともに，経済団体を核とした企業経営者間の連携等により，学校のねらいや意図が受入れ企業に企業経営者を通して浸透し，組織的に対応していただくことが可能となる。

### (3) 行政との連携

今まで，学校とその学校の所在地を中心とする市町村等との連携が図られた取組は少なかった。

しかし，行政は地域の発展・振興の役割を担っており，地域産業の活性化や地域振興を図っている。そのため，次代の地域及び地域産業を担う人材の育成は，双方にとって大きな意味をもつ。

また，産業界のみならず，福祉，教育，医療など多様な領域を扱う行政が協議会に加わることにより，地域産業を担う若者を地域の実態に即しながら，社会全体で育成する視点での意見を求めることが可能となる。

## V 各専門教科におけるカリキュラムの考え方

### 1 各専門教科の特色と学校設定科目

本研究では、学校設定科目によるカリキュラムの工夫として、工業科をモデルとした夢プランで「匠への扉」を設定したが、これは9ページⅢ 3 に示した構想を踏まえた上で、産業教育に関する他の専門教科においても設定が可能である。(各教科のカリキュラムについては26ページ以降に掲載。)

また、国では新しい時代にふさわしい学習指導要領改訂に向けた「初等中等教育における教育課程の基準等の在り方について(諮問)」(平成26年11月20日中央教育審議会)において、「グローバル化の進展や絶え間ない技術革新等の中、伝統や文化に立脚し、高い志や意欲をもつ自立した人間として、他者と協働しながら価値の創造に挑み、未来を切り開いていく力を求めることが必要」と示されていることから、この方向性を確認することが必要である。

そこで、産業教育に関する他の専門学科(農業科、商業科、家庭科等)の特色を押さえた上で、学校設定科目の構想例を示す。

#### ◆ 農業科

農業科の目標は「農業の各分野に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得させ、農業の社会的な意義や役割について理解させるとともに、農業に関する諸課題を主体的、合理的に、かつ倫理観をもって解決し、持続的かつ安定的な農業と社会の発展を図る創造的な能力と実践的な態度を育てる。(高等学校学習指導要領)」である。



また「国際化や情報化が進む中、農林業における生産・流通・経営の多様化、技術の高度化や精密化、安全な食料の安定的供給への要請や地球規模での環境保全の必要性の高まり、動植物や地域資源を活用したヒューマンサービスの拡大等に対応し、新たな時代の持続可能な農林業を支える人材等を育成する観点から、科目の新設を含めた再構成、内容の見直しなど(高等学校学習指導要領解説 農業編)」が示されている。

上記の内容を踏まえて、工業科で考案し、「夢プラン」で設定した学校設定科目「匠への扉」の基本的構想を踏まえ、農業科においても学校設定科目「アグリプレナー\*への扉」を作成した。以下に概要を示す。

1年次に「農業と環境」で農業科の基礎的・基本的な内容を理解し、2年次の「アグリプレナーへの扉」で創造的な課題設定やその解決を図る能力を高めたり、グローバル化への対応力を養ったりする。3年次の「課題研究」では、問題解決能力を高め、専門的な学習の深化・総合化を図る。この系統性については図12に示し、提案例として、「アグリプレナーへの扉」を26ページに示す。

\*アグリプレナーとは農業に関する新しい事業を起こす起農家のこと。(九州経済調査協会2014年2月定義)





図12 系統性をもたせる学校設定科目「アグリプレナーへの扉」

#### ◆ 商業科

商業科の目標は「商業の各分野に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得させ、ビジネスの意義や役割について理解させるとともに、ビジネスの諸活動を主体的、合理的に、かつ倫理観をもって行い、経済社会の発展を図る創造的な能力と実践的な態度を育てる。(高等学校学習指導要領)」である。

また「経済のサービス化・グローバル化、ICTの急速な進展、知識基盤社会の到来に対応し、ビジネスの諸活動を主体的・合理的に行う実践力、遵法精神や起業家精神等を身に付けた創造性豊かな人材を育成する観点から、科目の新設を含めた再構成、内容の見直しなど(高等学校学習指導要領解説 商業編)」が示されている。

上記の内容を踏まえて、工業科で考案し、「夢プラン」で設定した学校設定科目「匠への扉」の基本的構想を踏まえ、商業科においても学校設定科目「イノベーションへの扉」を作成した。以下に概要を示す。

1年次に「ビジネス基礎」で商業科の基礎的・基本的な内容を理解し、2年次の「イノベーションへの扉」で創造的な課題設定やその解決を図る能力を高めたり、グローバル化への対応力を養ったりする。3年次の「課題研究」では、問題解決能力を高め、専門的な学習の深化・総合化を図る。この系統性については図13に示し、提案例として、「イノベーションへの扉」を28ページに示す。



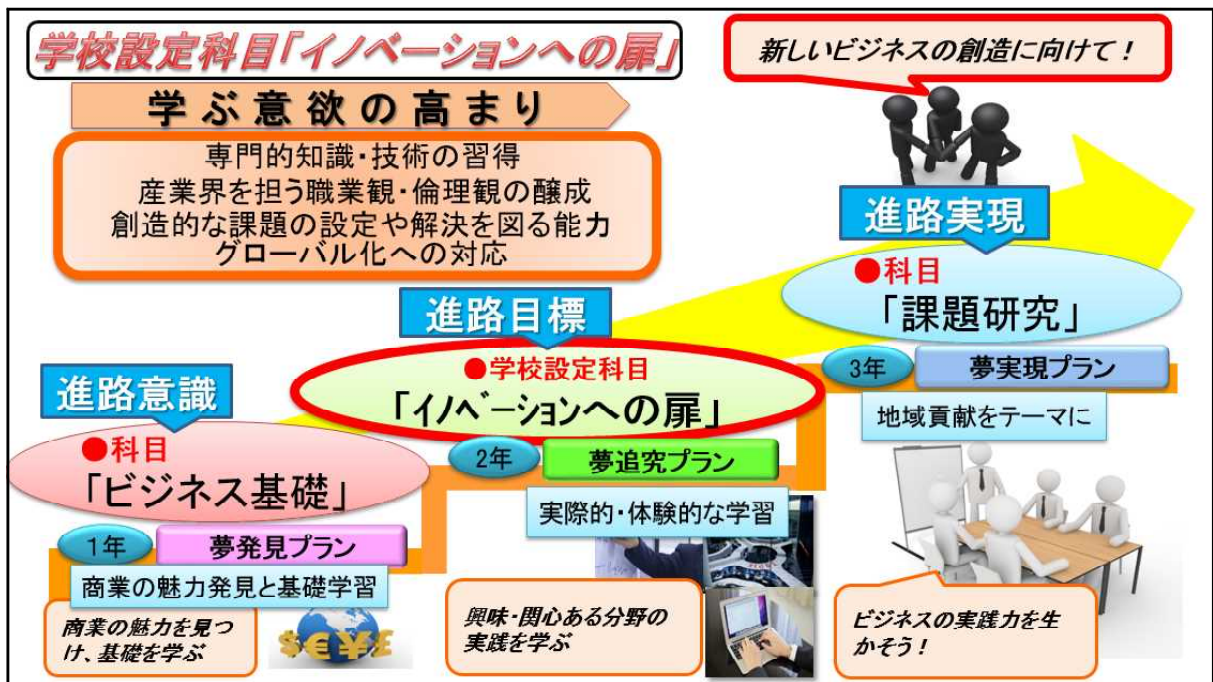


図13 系統性をもたせる学校設定科目「イノベーションへの扉」

#### ◆家庭科

家庭科（専門教科）の目標は「家庭の生活にかかわる産業に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得させ、生活産業の社会的な意義や役割を理解させるとともに、生活産業を取り巻く諸課題を主体的、合理的に、かつ倫理観をもって解決し、生活の質の向上と社会の発展を図る創造的な能力と実践的な態度を育てる。（高等学校学習指導要領）」である。

また「衣食住、ヒューマンサービスなどにかかわる生活産業への消費者ニーズの的確な把握や必要なサービス提供等を行う企画力・マネジメント能力を身に付け、生活文化を伝承し創造する人材を育成する観点から、科目の新設や内容の見直しなど（高等学校学習指導要領解説 家庭編）」が示されている。

上記の内容を踏まえて、工業科で考案し、「夢プラン」で設定した学校設定科目「匠への扉」の基本的構想を踏まえ、家庭科においても学校設定科目「ファッションクリエイターへの扉」を作成した。以下に概要を示す。

1年次に「生活産業基礎」で家庭科の基礎的・基本的な内容を理解し、2年次の「ファッションクリエイターへの扉」で創造的な課題設定やその解決を図る能力を高めたり、グローバル化への対応力を養ったりする。3年次の「課題研究」では、問題解決能力を高め、専門的な学習の深化・総合化を図る。この系統性については図14に示し、提案例として、「ファッションクリエイターへの扉」を29ページに示す。



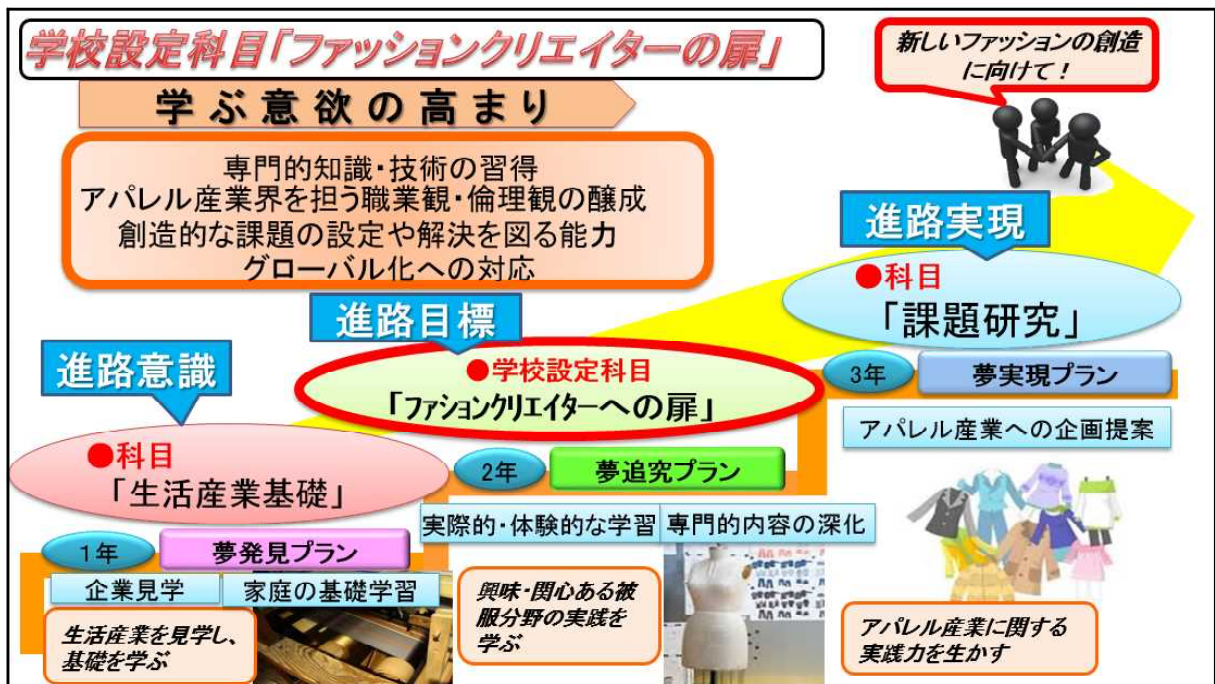


図14 系統性をもたせる学校設定科目「ファッションクリエイターへの扉」

2 既存科目の工夫（新技術・先進的な取組，伝統・文化の継承，学校・学科間の連携）

職業・社会とのつながりの面では，産業構造の変化や情報化，技術革新の進展により，職業人に求められる専門的な知識・技能が拡大・高度化している。職業との関連が深く，実践的な教育を行う専門高校においても，変化に対応するため，生徒が生涯にわたって自ら学んでいく上で必要となる学力や，それぞれの職業分野での基本となる技術など，専門職業人としての基盤を確実に身に付けることがますます重要になっている。（中略）

近年の科学技術の進展等に伴い産業界に必要な専門知識や技術が高度化し，従来の産業分類を超えた複合的な産業が発展している。このため，専門学科においては，職業の多様化や職業人として求められる知識・技能の高度化に対応した実践的な教育が求められており，地域や産業界の人材などの外部人材の協力を得ながら実践的な教育を充実することが求められる。

（『初等中等教育分科会高等学校教育部会 審議まとめ～高校教育の質の確保・向上に向けて～』平成26年6月中央教育審議会初等中等教育分科会高等学校教育部会）

高等学校学習指導要領第一章総則第1款教育課程一般方針には，「伝統と文化を尊重」することが示されており，更に第3章教育課程の編成及び実施において，「実験・実習の授業時間の確保に当たっては，いわゆる座学と実験・実習との調和と関連性，基礎的・基本的事項と発展的・応用的事項との関連，特に新技術等新たな内容の習得について配慮が必要である。」と示されている。（高等学校学習指導要領解説 工業編）

職業教育を主とする専門学科の科目のうち、農業科、工業科、商業科、家庭科を対象として、「新技術・先進的な取組」「伝統・文化の継承」「学校・学科間の連携」の視点から既存科目の工夫版を作成した。

これは、先に述べた学校設定科目の設定が構想から実施まで2、3年を要することから、短期間でのカリキュラムの工夫には適していない。そのため、既存科目に新たな工夫の視点を取り入れることで、教育内容の充実を図り、生徒の学ぶ意欲を喚起する工夫を提案するものである。

#### ◆ 農業科

- 農業科において、3年間の学びのステージの中で2年次に設定した既存科目「農業情報処理」のカリキュラム構想を図15に示し、新技術・先進的な取組を取り入れる工夫を施した提案例を30ページに示す。また、学校設定科目「アグリプレナーへの扉」に伝統・文化継承を取り入れる工夫を施した提案例を31ページに示す。

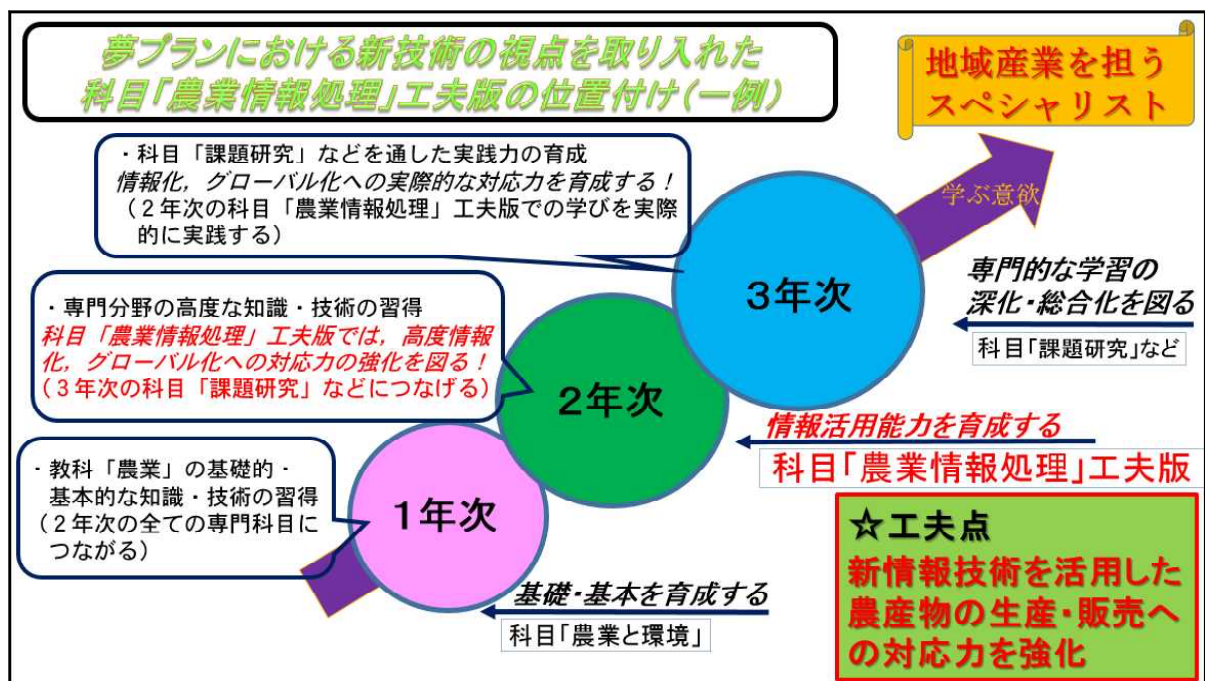


図15 農業科既存科目「農業情報処理」のカリキュラム構想

#### ◆ 工業科

- 工業科において、3年間の学びのステージの中で2年次に設定した既存科目「自動車工学」のカリキュラム構想を図16に示し、新技術・先進的な取組を取り入れる工夫を施した提案例を32ページに示す。また、既存科目「機械工作」に新技術と従来の加工法の比較を取り入れる工夫を施した提案例を33ページに示す。

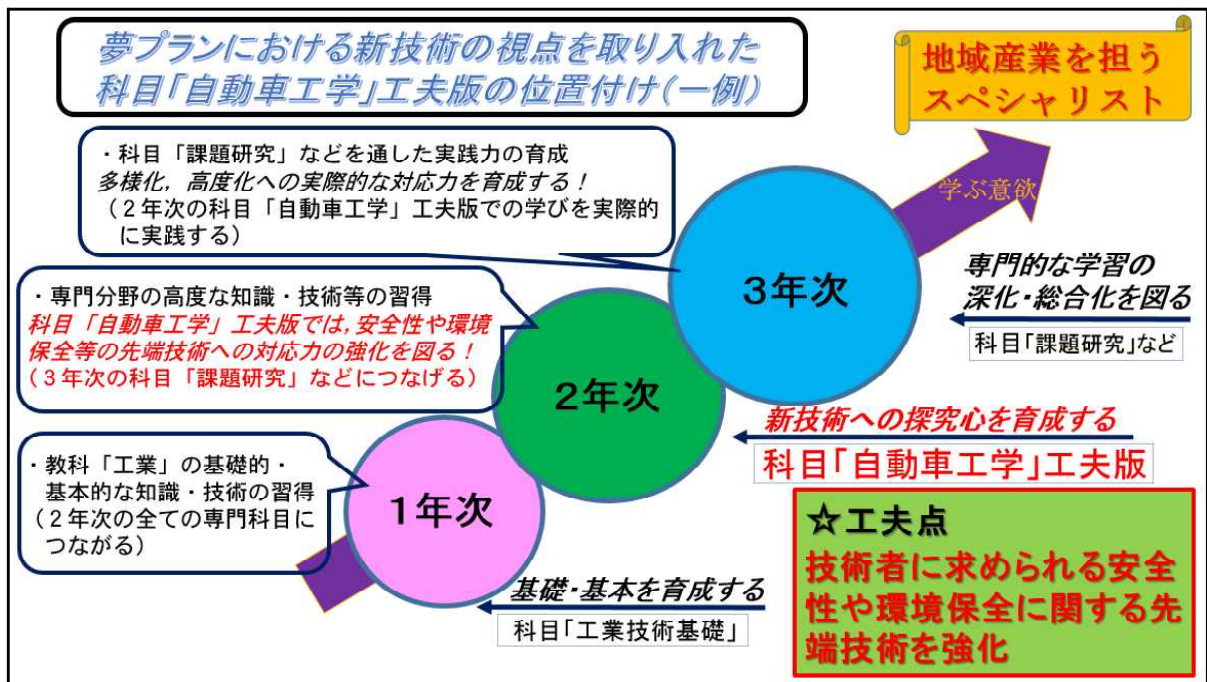


図16 工業科既存科目「自動車工学」のカリキュラム構想

◆ 商業科

- 商業科において、3年間の学びのステージの中で3年次に設定した既存科目「ビジネス経済応用」のカリキュラム構想を図17に示し、新技術・先進的な取組を取り入れる工夫を施した提案例を34ページに示す。また、既存科目「プログラミング」に新技術・先進的な取組を取り入れる工夫を施した提案例を35ページに、既存科目「ビジネス基礎」に伝統・文化継承を取り入れる工夫を施した提案例を36ページに示す。

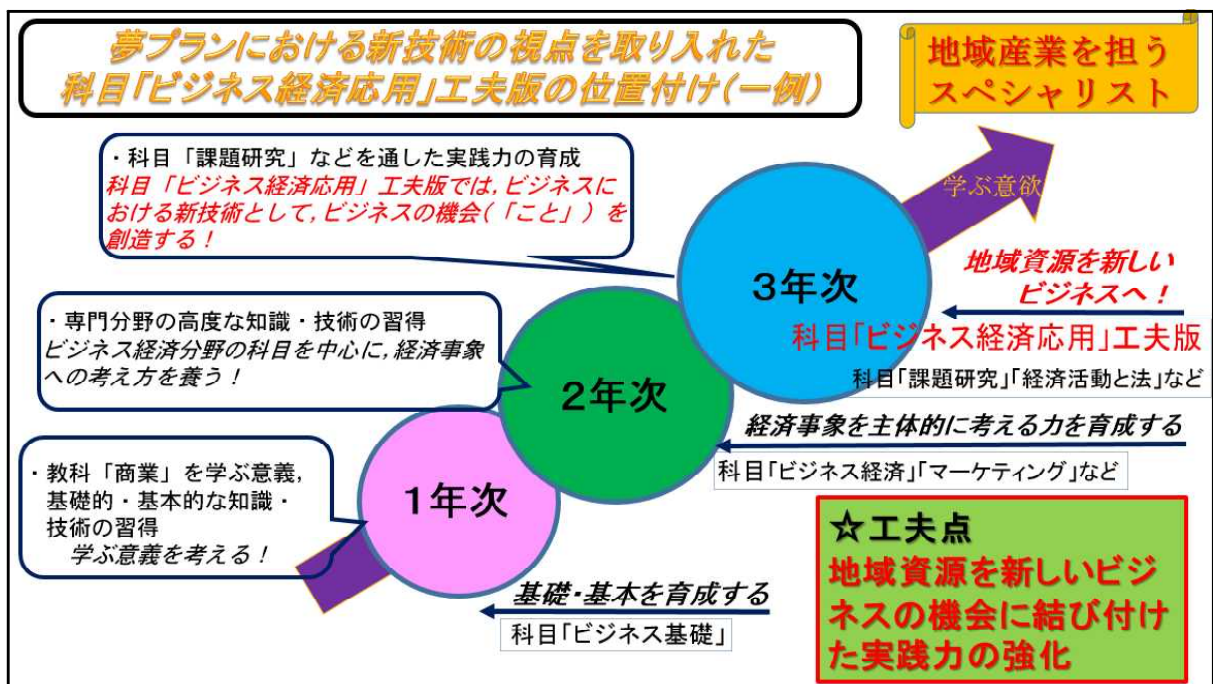


図17 商業科既存科目「ビジネス経済応用」のカリキュラム構想

## ◆家庭科

- 家庭科において，3年間の学びのステージの中で2年次に設定した既存科目「フードデザイン」のカリキュラム構想を図18に示し，伝統・文化継承と，学校間連携を取り入れる工夫を施した提案例を38ページに示す。また，既存科目「ファッションデザイン」に新技術・先進的な取組を取り入れる工夫を施した提案例を37ページに示す。

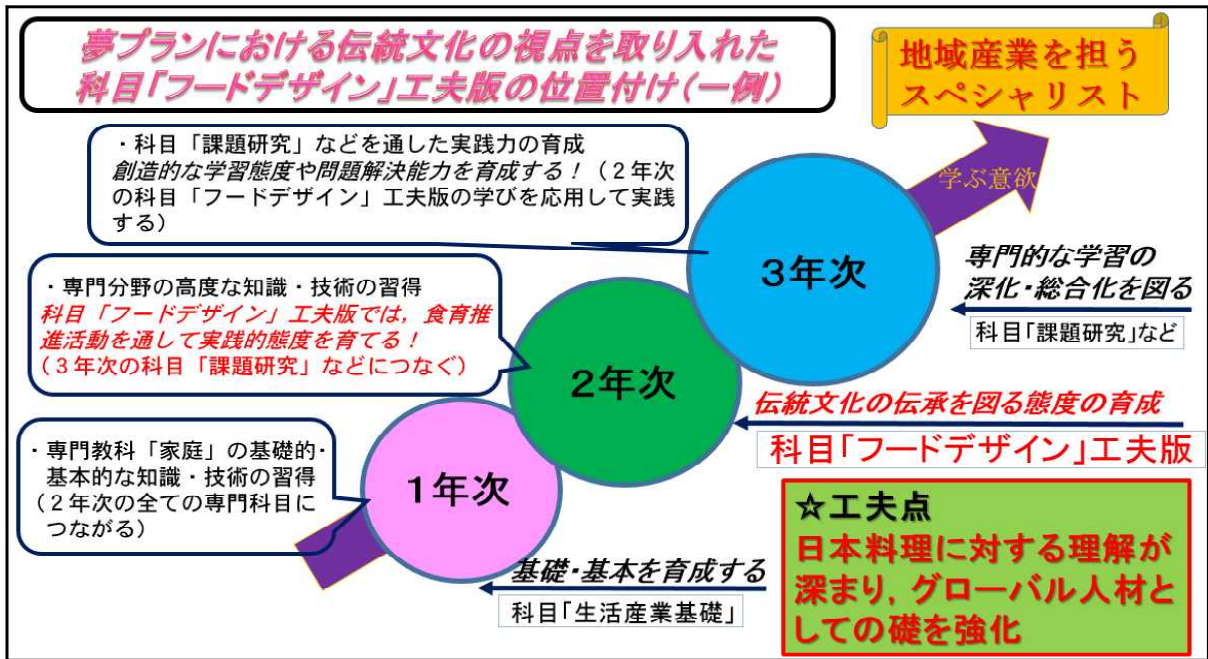


図18 家庭科既存科目「フードデザイン」のカリキュラム構想

## ◆学校・学科間連携

- これまでも，毎年開催される「福岡県高校生産業教育フェア」などのように専門高校生が集まって学習活動や成果等の発表を行う取組はなされてきたものの，それぞれの学科が横断的に専門性を発揮し，連携を図った取組は例が少なかった。

そこで，新しい時代に即応した産業教育の振興と活性化を図るために，連携開発プロジェクトによる複数の学校・学科間連携の視点を既存科目の工夫に取り入れる。これにより，地域の産業や資源に着目し，新たなものづくりを通して創造力を発揮する人材の育成を図ることができる。

具体的には，既存科目の工夫版にも掲載しているように，行政・企業のバックアップを受けながら，「地産地消ファーム」によるパンづくりを行い，地域を活性化する開発特産品を生み出す取組を行うものである。

例えば，「農業科」は特産小麦を栽培し，「工業科」はパン焼き窯や店舗設計を行う。「商業科」はパンの市場調査や販売に当たり，「家庭科」は実際にオリジナルのパンを製造するなど，それぞれ学科の特色を生かして担当する。このような複数の学校・学科間の協力体制を組んでプロジェクトを進めることで，創造性に富んだ人材を育成することが可能となる。この学校・学科間連携を取り入れる工夫を施した提案例を39ページに示す。

VI 各専門教科におけるカリキュラムの提案例

1 各専門教科における学校設定科目の提案例

(1) 農業科「アグリプレナーへの扉」

魅力ある農業教育を目指して

学校設定科目「アグリプレナーへの扉」

※「アグリプレナーとは農業に関する新しい事業を起す起業家のこと。(九州経済調査協会 2014年2月定章)」

目標

- (1) 実際の・体験的な学習を通して専門教科への学びの意識を高め、専門的知識・技術を身に付けさせる。
- (2) 日本あるいは地域の農業の担い手として何を学ばべきか、自分自身にとって何が必要かを考えさせる。また、農業高校で学んだ知識・技術を世の中のために役立たせようとする倫理観を身に付けさせる。
- (3) 未来の産業を担うために、自発的に課題の設定や解決を図ろうとする態度を育ませる。
- (4) グローバル人材として求められる日本の高い栽培技術と高い専門性について理解させ、コミュニケーション能力を身に付けさせる。

単元

学習内容・活動

主な評価規準と評価方法

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 日本農業の局面（農業新時代）</li> <li>○ グローバル化時代の渦中にある日本の農業とは</li> <li>○ 「アグリプレナー」について（イノベーションへの取組1）</li> <li>○ イノベーションへの取組2～4</li> <li>○ 実学の時間1～7</li> <li>○ ふるさととの農業について</li> <li>○ 安全・安心な農業について</li> <li>○ 未来を拓こう・未来へつながるプロジェクト1</li> <li>○ 未来を拓こう・未来へつながるプロジェクト2</li> <li>○ 国際協力としての農業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「成長産業」としての農業について意欲的に学ぶ。 (例) 公益財団法人九州経済調査協会講師による講義を受ける。</li> <li>・グローバル人材として求められる日本の高い栽培技術、高い専門性などについて意欲的に学ぶ。 (グローバルジャパン, Made by JAPAN) (例) 世界に通用する日本の高い栽培技術、高い専門性について調べ学習を行う。</li> <li>・グローバル化に通用する高い技術と専門性を伝達することができている語学力を身に付ける。 (例) 授業のなかで5分程度、仕事現場を想定した会話やテクニカルタームを使い、ロールプレイングを行う。</li> <li>・農業経営の先駆的実践者及び農業関連ビジネスの実践について意欲的に学ぶ。 (例) 農業経営の先駆的実践者及び農業関連ビジネスの実践例を聴く。</li> <li>・「私が考える農業新時代とは、～未来に繋がる農業経営と農業ビジネスの新しい地平～」について学ぶ。 (例) 農業経営の先駆的実践者及び農業関連ビジネスの実践例を聴き、新しい農業について考える。</li> <li>・就業体験を通して新しい農業の形態について学ぶ。 (例) 農業新規参入、農産物輸出、6次産業化、農産物直販、ICT農業、植物工場、観光農園に取り組み企業などに出向き、新形態の農業を体験する。</li> <li>・全国の約2割の農産物産出額を誇る「農業王国」九州の農業について学ぶ。 (例) 福岡県全体及び県内各地域の農業について調べ学習を行う。</li> <li>・安心・安全な栽培管理・流通などについて学ぶ。 (例) 農業生産工程管理(GAP)手法、残留農薬ポジティブリスト制度、トレーサビリティシステム、危害分析重要管理点手法(HACCP)、食品安全管理システム(ISO22000)、サブプライチエーションを考慮して栽培や流通の計画を作成する。</li> <li>・農業分野の最先端技術について意欲的に学ぶ。 (例) 大学(院)農学部研究室、又は農業試験場などへ訪問する。 (大学進学、公務員受験希望者の視点を含む)</li> <li>・地域の伝統農業、又はグリーンツーリズムとしての農業について学ぶ。 (例) 地域の伝統農業(世界農業遺産・伝統野菜など)、及びグリーンツーリズム(体験農園)・市民農園としての農業について調べ学習を行う。</li> <li>・国際協力機構(JICA)の取組について学ぶ。 (例) JICA職員の話、青年海外協力隊OB・OGの体験談、OISCA研修生との対談を通して、国際協力としての日本の農業について考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>関心・意欲・態度</b> 日本農業の局面に関心をもち、成長産業としての農業に関する学習に興味をもつ。(記述内容など)</li> <li><b>関心・意欲・態度</b> 農業のグローバル化に関心をもち、世界に通用する日本の高い栽培技術、高い専門性などに興味をもつ。(記述内容など)</li> <li><b>知識・理解及び技能</b> テクニカルタームを使い、コミュニケーションがとれている。(行動観察など)</li> <li><b>関心・意欲・態度</b> 農業経営の先駆的実践者及び農業関連ビジネスの実践者への取組に関心をもち、新しい農業の取組に興味をもつ。(記述内容など)</li> <li><b>思考・判断・表現</b> 現代の農業経営に関する課題の解決について考え適切に判断し、新しい農業の取組について創造し表現している。(記述や発言の内容など)</li> <li><b>関心・意欲・態度</b> 新しい農業の形態に関心をもち、就業体験に取り組んでいる。(行動観察など)</li> <li><b>知識・理解</b> 九州及び福岡県の農業の実態について理解している。(筆記テストや記述内容など)</li> <li><b>思考・判断・表現</b> 安心・安全な栽培管理・流通などについての計画を考え、作成している。(記述や発言の内容など)</li> <li><b>関心・意欲・態度</b> 農業分野の最先端技術の研究について関心をもち、新しい農業技術に興味をもつ。(記述内容など)</li> <li><b>知識・理解</b> 地域の伝統農業、又はグリーンツーリズムとしての農業についての知識を身に付け、その意義と役割を理解している。(筆記テストや記述内容など)</li> <li><b>思考・判断・表現</b> 国際協力としての日本の農業についての知識を身に付け、その意義と役割について考える。(筆記テストや記述内容など)</li> </ul>
--	--	---

※ 農業科「アグリプレナーへの扉」は、あくまでも学校設定科目の一例です。実際の開設に当たっては、地域、学校及び生徒の実態、学科の特色等に応じ、学校が創意工夫を生かし設定するものであり、従来の科目で対応できない理由と育成すべき学力を明確に示し、所管の教育委員会等の承認が必要となります。

# 学校設定科目「匠への扉」

魅力ある工業教育を  
目指して

## 目標

- (1) 実際的・体験的な学習を通して専門教科への学びの意識を高め、工業技術の高度化に対応できる専門的知識・技術を身に付けさせる。
- (2) ものづくり産業の担い手として何を学ぶべきか、自分自身にとって何が必要かを考えさせながら、学んだ知識・技術を世の中のために役立たせる職業観・倫理観を身に付けさせる。
- (3) 未来のものづくり産業を担うために、自発的に課題の設定や解決を図ろうとする資質を身に付けさせる。
- (4) 今後のさらにグローバル化する国際分業の進展に対応できる必要なコミュニケーション能力を身に付けさせる。

## 単元

## 学習内容・活動



※ 工業科「匠への扉」は、あくまでも学校設定科目の一例です。実際の開設に当たっては、地域、学校及び生徒の実態、学科の特色等に応じ、学校が創意工夫を生かし、設定するものであり、従来の科目で対応できない理由と育成すべき学力を明確に示し、所管の教育委員会等の承認が必要となります。



# 学校設定科目「イノベーションへの扉」

魅力ある商業教育を目指して

## 目標

- (1) 実際の・体験的な学習を通して専門教科への学びの意識を高め、専門的知識・技術を身に付けさせる。
- (2) ビジネスの担い手として何を学ぶべきか、自分自身にとって何が必要かを考えさせながら、学んだ知識・技術を世の中のために役立たせる職業観・倫理観を身に付けさせる。
- (3) 未来の産業を担うために、自発的に課題の設定や解決を図ろうとする資質を身に付けさせる。
- (4) 今後のさらにグローバル化するビジネスに対応できる必要なコミュニケーション能力を身に付けさせる。

## 単元

## 学習内容・活動

## 主な評価規準と評価方法

○世界や日本の産業構造の理解

○「イノベーション」の授業  
～未来の商業エキスパート～

○専門深化とビジネス実践力の強化

○職業観・勤労観の育成

○ふささとの商業

○未来を拓こう・未来へ  
つなごうプロジェクト

○グローバルビジネスとコミュニケーション

- ・ビジネス最前線の現状を学ぶ。  
(例) 企業や行政のトップの方の、ビジネスの視点をふまえた世界や日本の現状と将来、商業を学習する高校生への期待の講話を聴く。
- ・興味・関心のある各分野（サービシス、マーケティング、会計、IT）において業界の現状とプロとしての在り方・生き方を学ぶ。  
(例) 各分野に分かれ、各業界のエキスパートから、商業を学ぶ生徒に、体験を交えて各業界を目指す心得の授業を行ってもらい、将来の夢を考えるきっかけとする。
- ・基礎的な検定試験のみならず、上級学校と連携し、より高度な専門性の深化を図り、実践力を身に付ける。  
(例) より高度な知識を学習しながら、実際のビジネスで必要な実務能力（対人関係能力、事務処理能力など）を強化していく。
- ・働くにあたって、企業倫理や職業倫理の大切さを学ぶ。  
(例) 企業倫理や職業倫理を問われる社会問題を事例に取り上げ、ディベートや意見討論する。
- ・地元の伝統産業について学び、地元の将来について、行政と大学を交えて一緒に考え、創造して提案する。  
(例) 地元の職人の方や店主の方をお招きして、地元への思いと商業を学ぶ生徒への期待を語っていただき、住みよいまちをどう考え、アイデアを提案する。
- ・小・中連携から、教科「商業」の学習の大切さを学ぶ。  
(例) キャリア教育の観点から、生徒が小学校や中学校に Outreach、総合学習と関連させて、商業の授業を行うことで、学習の重要性を再確認する。
- ・外国語科と連携し、授業の中でビジネス英会話を行い、日頃からビジネスに必要な語学力とグローバル感覚を身に付ける。  
(例) 授業の開始時に、順番にビジネス英会話の発声を行う。

**関心・意欲・態度** 講話を聴くことにより、ビジネスの最前線を知るとともに、ビジネスに興味・関心をもって、学習に取り組んでいる。(記述内容や行動観察など)

**関心・意欲・態度** 各業界のエキスパートの方から、体験を通して、プロとしての在り方・生き方を学ぼうとしている。(記述内容や行動観察など)

**知識・理解** 各業界の現状と求められる人材等について理解している。(記述や発言の内容など)

**知識・理解** 商業の基礎・基本を大切に、より高度な学習にチャレンジし、専門性の深化を図っている。(テストや行動観察など)

**技能** 学習していることを実践力として、様々な場面で生かしていくことができる。(行動観察など)

**思考・判断・表現** 事例に対する自分の考えをまとめ、わかりやすいように周りの人に伝えることができる。(記述や発言の内容など)

**思考・判断・表現** 地元の伝統産業について学び、地元の方の思いから、将来のまちの在り方について考え、新しいアイデアを提案している。(発言内容や行動観察など)

**技能** 日頃学習していることを、キャリア教育の観点から小・中学生にオリジナル教材を使ってわかりやすく伝えている。(行動観察など)

**思考・判断・表現** 改めて商業を学ぶことの大切さを考えている。(記述内容や行動観察など)

**知識・理解** グローバルの視点をもちたビジネス人として、ビジネス英語を理解し、話すことができる。(筆記テストや発言内容など)

※ 商業科「イノベーションへの扉」は、あくまでも学校設定科目の一例です。実際の開設に当たっては、地域、学校及び生徒の実態、学科の特色等に応じ、学校が創意工夫を生かし設定するものであり、従来の科目で対応できない理由と育成すべき学力を明確に示し、所管の教育委員会等の承認が必要となります。

## 学校設定科目「ファッションクリエイターへの扉」

魅力ある家庭科教育を目指して

### 目標

- (1) 実際の・体験的な学習を通して専門教科への学びの意識を高め、専門的知識・技術を身に付けさせる。
- (2) アパレル産業の担い手として自発的に課題の設定や解決を図ろうとする資質を身に付けさせる。また、ファッションデザインに関する法的保護を遵守しようとする倫理観を身に付けさせる。
- (3) 未来のファッション業界を担うために、海外市場で活躍できるコミュニケーション能力を身に付けさせる。
- (4) グローバル社会において我が国の服飾文化を理解し、他国の文化を尊重できる能力を身に付けさせる。

### 単元

○アパレル産業の現状と未来

○アパレル産業の実務

○服飾と伝統文化

○環境とアパレル産業

○アパレル産業と倫理観

○地域社会におけるアパレル産業

○未来を拓こう・未来へつながろうプロジェクト

○グローバル社会におけるファッション

### 学習内容・活動

・世界のアパレル産業の最先端について学ぶ。

(例) ファッションの国際見本市の会場に出向き、新しい製品や展示の様子を見学する。

・電子商取引における服飾の情報発信技術について意欲的に学ぶ。

(例) 服飾に関する教育用アプリケーションを活用し、コーディネート作品を製作する。

・世界の刺繍の特色を学び、日本の刺繍と比較して日本の伝統文化の良さを理解する。

(例) リボン刺繍（もしくは日本刺繍）をあしらったポーチを製作する。（服飾手芸で取り扱わない刺繍の種類を選択して作品を製作する。）

・アパレル産業と持続可能な社会との関わり方について学ぶ。

(例) エシカルファッションや古着のリサイクルについて調べ学習を行う。

・アパレル産業に従事する職業人としてファッションデザインの法的保護について学ぶ。

(例) 流行の服のデザインの真似ることとブランドデザインの盗用について調べ学習を行い、考える。

・地元のアパレル産業の特徴を理解し、消費者のニーズに合った服飾について学ぶ。

(例) 地元のアパレル産業のターゲットと特徴、その地域の住民のニーズを勘案し、消費者が喜ぶ服飾の組み合わせを考え、各店舗の商品を借りてファッションショーを企画・実行する。

・アパレル産業の最先端ビジネスについて学ぶ。

(例) 高い技術力をもつ日本の工場からインターネットを通じて直接消費者に販売するビジネスの実践例を聴く。

・自分の作品を海外の人に理解してもらうために必要な語学力を身に付ける。

(例) 福岡の伝統文化の要素を盛り込んだデザイン画や作品のポスターセッションを外国語指導助手に向けて行う。

### 主な評価規準と評価方法

**関心・意欲・態度** 新しい製品やその展示方法に関心をもって見学している。（記述内容など）

**技能** 魅力的なコーディネート情報になるように ICT 機器を活用して作品を製作できる。（作品など）

**技能** リボン刺繍（もしくは日本刺繍）などの専門的な技術を習得している。（行動観察や作品など）

**関心・意欲・態度** 環境に配慮した衣生活の在り方について興味をもっている。（記述内容など）

**思考・判断・表現** 流行と模倣の違いについて調べ学習を通して考え、その内容を適切に表現している。（記述内容など）

**技能** 地域住民のニーズと地元アパレル産業の特徴をまとめ、商品を魅力的にコーディネートできる。（作品など）

**関心・意欲・態度** アパレル産業における日本の高い技術力や電子商取引による工場直売に興味をもつ。（記述内容など）

**知識・理解** ファッションに関する英語の専門用語を理解できている。（ポスターセッションの内容など）

※ 家庭科「ファッションクリエイターへの扉」は、あくまでも学校設定科目の一例です。実際の開設に当たっては、地域、学校及び生徒の実態、学科の特色等に応じ、学校が創意工夫を生かし設定するものであり、従来の科目で対応できない理由と育成すべき学力を明確に示し、所管の教育委員会等の承認が必要となります。

2 農業科における既存科目工夫版の提案例  
 (1) 新技術・先進的な取組を取り入れた学習内容

※ 評価の観点は主なものを示す

科目名	農業情報処理	実施学年2年	単位数2単位
目標	社会における情報化の進展と情報の意義や役割を理解させ、情報に関する知識と技術を習得させるとともに、農業情報及び環境情報を主体的に活用する能力と態度を育てる。		
内容	(1) 産業社会と情報 (2) 情報モラルとセキュリティ (3) 情報技術 (4) 農業情報及び環境情報の活用 (5) 農業学習と情報活用		

カリキュラムの工夫の視点	<div style="border: 2px solid red; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>新技術</b> </div> <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 10px;"> <b>伝統</b> </div> <div style="border: 2px solid green; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 10px;"> <b>学校連携</b> </div>	単元名(主な学習項目)	配時	
		1 学期	①生活と農業の情報化 ②情報の基礎 ③インターネットを利用した情報の収集 ④ワードプロセッサの活用 ⑤表計算ソフトウェアの活用 ⑥図形処理ソフトウェアの活用 ⑦プレゼンテーションソフトウェアの活用 ⑧Webページの作成 ⑨情報システム ⑩AIシステムを活用した農業について ⑪クラウドを活用した農業について	2 2 4 8 8
		2 学期	⑩販売管理システムによる販売体験活動	4 4 4 4
		3 学期	⑬海外販売用HPの作成 ⑭農業学習とプロジェクト学習 ⑮プロジェクト発表と情報発信	6 4 6

**AIシステムによる生産技術とは！**



特に重点化する単元	<b>⑩⑪・⑫⑬</b>
ねらいと効果	<p><b>【ねらい】</b> 情報技術を用いた新しい農産物の生産と販売について体験的に学ぶことにより、農業情報を主体的に活用する能力と態度を育てる。</p> <p><b>【効果】</b> 新たな農業分野の情報発信及び情報活用の実践的活動により、将来の生産販売活動への意欲化を図ることができるとが。</p>

⑩AIシステムを活用した農業について 【6時間】	<p><b>内容</b> 新しい農業生産技術1 『AIシステムを活用した農業について』</p> <p>※AIシステム:AI(アグリインフォマティクス)システムは、農業者からのデータに基づき、データベースと当該農業者の現在の状態を比較、解析し、最適なアドバイスを提供する。</p> <p><b>活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● AIシステムによる生産技術について説明を聴く。</li> <li>● 実際に実習のどのような場面でAIシステムが活用できるかを班で考えてまとめる。</li> <li>● まとめた内容を発表し合い意見交換を行う。</li> </ul>
⑪クラウドを活用した農業について 【4時間】	<p><b>内容</b> 新しい農業生産技術2 『クラウドを活用した農業について』</p> <p><b>活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● クラウドを活用した農業について説明を聴く。</li> <li>● 「農業クラウドを導入して、こんな農業経営をやってみたい！」というテーマについて班で考えてまとめる。</li> <li>● まとめた内容を発表し合い意見交換を行う。</li> </ul>
⑫販売管理システムによる販売体験活動 【4時間】	<p><b>内容</b> これからの農産物販売技術1 『販売管理システムによる販売体験活動』</p> <p><b>活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● IT関連企業が行っている農産物販売技術について説明を聴く。</li> <li>● 市場(需要と供給)について、データを分析する。</li> <li>● インターネットを用いた栽培履歴の提供と販売を模擬体験する。</li> </ul>
⑬海外販売用HPの作成 【6時間】	<p><b>内容</b> これからの農産物販売技術2 『海外販売用HPの作成』</p> <p><b>活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海外における日本の農産物販売について調べる。</li> <li>● グループで海外での農産物販売について意見交換を行う。</li> <li>● 海外販売用HPを作成する。</li> <li>● 作成したHPについて発表し、意見交換を行う。</li> </ul>

**アピールポイント**

**農業における急速な情報化やグローバル化に対応する能力が育つ。**

(2) 伝統・文化継承を取り入れた学習内容

※ 評価の観点は主なものを示す

<b>科 目 名</b> (学校設定科目)	<b>アグリプレナーへの扉</b> 実施学年2年 単位数2単位
<b>目 標</b>	(1) 実際の・体験的な学習を通して専門教科への学びの意識を高め、専門的知識・技術を身に付けさせる。 (2) 日本あるいは地域の農業の担い手として何を学ぶべきか、自分自身にとつて何が必要かを考えさせる。また、農業高校で学んだ知識・技術を世の中のために役立たせようとする倫理観を身に付けさせる。 (3) 未来の産業を担うために、自発的に課題の設定や解決を図ろうとする資質を身に付けさせる。 (4) グローバル人材として求められる日本の高い栽培技術と高い専門性などについて理解させ、コミュニケーション能力を身に付けさせる。
<b>内 容</b>	(1) 農業と行政の取組・行政への農業の関わり方を通して、歴史環境保全につながる伝統的農業形態を学び、農業の多面性について考える。 (2) グローバル化が進み、生産性や効率性の向上を目指す近代化農業が世界的に進む中で、失われつつある伝統的な農業システムを次世代に継承する意義を学ぶ。

カリキュラムの工夫の視点

新技術
伝統
学科連携
学校連携

九州の農業生産額は全国の2割です！		<b>単 元 名 (主な学習項目)</b>	<b>配時</b>
		1 学期	① 日本農業の局面(農業新時代) ② グローバル化時代の渦中にある日本の農業とは ③ 「アグリプレナー1」(※1)について(イノベーションへの取組1を含む) (※1) 農業に関する新しい事業を起こす起業家(起業家) ④ 実学の時間1 ⑤ ふるさとの農業について 6 ⑥ 実学の時間2 2 ⑦ 安全・安心な農業について(法令遵守、倫理観の育成) 2
2 学期	⑧ 実学の時間3 6 ⑨ 未来を拓こう・未来へつなごうプロジェクト1 2 ⑩ 実学の時間4 6 ⑪ 未来を拓こう・未来へつなごうプロジェクト2 2 ⑫ 実学の時間5 6 ⑬ 中間発表会(イノベーションへの取組2) 2		
3 学期	⑭ 実学の時間6 2 ⑮ 国際協力としての農業 6 ⑯ 実学の時間7 2 ⑰ 発表会の準備(イノベーションへの取組3) 6 ⑱ 発表会(イノベーションへの取組4) 4		

特に重点化する単元

⑤・⑪

ねらいと効果

【ねらい】 地域の農業の特長を主体的にとらえさせたり、地域の伝統農業の意義や価値を発見せたりすることができる。  
【効果】 地域の農業について意欲的に学び、主体的に課題を発見し考えをまとめることができる。

内容 九州および福岡県の農業 『ふるさとの農業について』

《関心・意欲・態度》《知識・理解》《思考・判断・表現》

活動

- 全国の約2割の農業産出額を誇る「農業王国」九州の農業、福岡県全体及び県内各地域の農業について調べる。
- 調べた内容について各グループで発表する。
- 発表内容を基に意見交換を行う。
- 各グループで内容をまとめる。
- グループの代表者が発表する。

⑥ふるさとの農業について【2時間】

内容 地域の伝統農業 『未来を拓こう・未来へつなごうプロジェクト2』

《関心・意欲・態度》《知識・理解》《思考・判断・表現》

活動

- 地域の伝統農業(農業遺産・伝統野菜・農村文化・里山文化・食文化など)について調べる。
- 調べた内容について各グループで発表する。
- 発表内容を基に意見交換を行う。
- 各グループで内容をまとめる。
- グループの代表者が発表する。

⑪未来を拓こう・未来へつなごうプロジェクト2【2時間】

アピールポイント

地域農業の特長や伝統農業の価値を認識し、将来の地域農業を支えようとする態度が育つ。

科目名	自動車工学
実施学年	2年
単位数	2単位
目標	自動車の構造と機能に関する知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。
内容	(1) 人と自動車 (2) 自動車の原理 (3) 自動車の構造 (4) 自動車と電気・電子技術 (5) 自動車と安全 (6) 自動車と環境

カリキュラムの工夫の視点

**新技術** **伝統** **学科連携** **学校連携**

単元名 (主な学習項目)	配時
1 学期	
① 自動車の発達	4
② ガソリンエンジン	6
③ ディーゼルエンジン	6
④ 水素燃料の自動車の可能性と未来	8
2 学期	
⑤ 地球の資源とエコ自動車の未来	8
⑥ 自動車の原理	4
⑦ ボディフレームの軽量化と安全性	6
⑧ 低燃費世界一を目指して	8
3 学期	
⑨ 走行と性能	6
⑩ 自動車の電子制御装置	6
⑪ 発電装置	4
⑫ 人と自動車	4

環境にやさしい自動車とは！



特に重点化する単元	④⑤・⑦⑧
ねらいと効果	<p><b>【ねらい】</b> 最新のテクノロジーを知り、その技術を体感することで未来の自動車を創造していかうとすることを育てる。</p> <p><b>【効果】</b> 新たな自動車の可能性を追究することを通して、地球の環境保全や未来の自動車の安全性への開発意欲へとつなげる。</p>

④ 水素燃料の自動車の可能性と未来 <b>【8時間】</b>	<p><b>内容</b> これからの新しい自動車の在り方と未来『燃料電池自動車の開発の魅力』  <small>《関心・意欲・態度》《知識・理解》</small></p> <p>※燃料電池自動車は水素と酸素の化学反応で電気エネルギーを得て走る自動車。大学の講師を招聘し、開発の歴史やノウハウ、魅力を語る。</p> <p><b>活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 燃料電池自動車の生産技術の魅力を調べる。</li> <li>● 水素自動車の秘密と魅力について講話を聴く。</li> <li>● 水素で動く模型自動車を走らせる体験活動をする。</li> </ul>
⑤ 地球の資源とエコ自動車の未来 <b>【8時間】</b>	<p><b>内容</b> 地球環境とその資源とその保全と技術の関係『資源の終わりは地球の終わり～環境保全と最新技術～』  <small>《関心・意欲・態度》《知識・理解》</small></p> <p><b>活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 大気汚染と省エネルギー対策の課題を調べる。</li> <li>● E1グランプリの活動を調べ、実際に体験する。</li> <li>● 企業のエコ自動車開発プロジェクトを調べる。</li> <li>● エコ自動車開発プロジェクトの工夫やその実践を学ぶ。</li> </ul>

⑦ ボディフレームの軽量化と安全性 <b>【6時間】</b>	<p><b>内容</b> 軽量化と安全性の矛盾を解決する安全装置や対策『アクティブセーフティとその可能性を探る』  <small>《関心・意欲・態度》《技能》</small></p> <p><b>活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● アンチロックブレーキとトラクションコントロールシステムの安全性を分析する。</li> <li>● 衝突とクッション性や車体重量とブレーキの関係を分析する実験や体験活動をする。</li> </ul>
⑨ 低燃費世界一を目指して <b>【8時間】</b>	<p><b>内容</b> 目指せ！世界一の低燃費車と地球環境『代替エネルギーの利用とその可能性』  <small>《思考・判断・表現》</small></p> <p><b>活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 代替エネルギーの種類と可能性について調べる。</li> <li>● 再資源化やリサイクルの工夫と自動車の関係を調べる。</li> <li>● 「環境保全プロジェクト」の発表会を行う。</li> <li>● 自動車メーカーの技術者からの評価を受け今後の方角性について考える。</li> </ul>

**アピールポイント**

**未来の自動車の開発を進める技術者の素地が育つ。**

(2) 新技術と従来の加工法の比較を取り入れた学習内容

※ 評価の観点は主なものを示す

科目名	機械工作	実施学年2年	単位数2単位
目標	機械工作に関する知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。		
内容	(1) 機械工作法の発達 (2) 機械材料 (3) 各種の工作法 (4) 工業量の測定と計測機器 (5) 生産の管理 (6) 機械加工と生産の自動化の基礎		

カリキュラムの工夫の視点	新技術	伝統	学校連携	学校連携															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>単元名 (主な学習項目)</th> <th>配時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 学期</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2 学期</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>3 学期</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>12</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>				単元名 (主な学習項目)	配時	1 学期	4	2 学期	20	3 学期	8		10		8		12	
単元名 (主な学習項目)	配時																		
1 学期	4																		
2 学期	20																		
3 学期	8																		
	10																		
	8																		
	12																		
	8																		

伝統的材料から新素材へ！



特に重点化する単元	②・③
ねらいと効果	<p><b>【ねらい】</b> さまざまな用途で使用されている機械材料を自ら調べ、その性質を実験などにより体験的に学ぶことで機械材料を主体的に活用する能力と態度を育てる。</p> <p><b>【効果】</b> これまでの学びに、実際の及び体験的な学びを強化することにより、意欲的に機械材料の性質を捉え、実際のな活用力の向上を図ることができる。</p>

② 機械材料とその加工性 (金属) 【12時間】	<p><b>内容</b> 伝統的金属材料を知る 『機械材料とその加工性 (金属)』</p> <p>《関心・意欲・態度》《知識・理解》</p> <p><b>活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● さまざまな用途で使用されている金属材料の種類を調べる。</li> <li>● さまざまな用途で使用されている金属材料の性質を知るために実験する。</li> <li>● さまざまな用途で使用されている金属材料の結晶構造の違いを調べ、性質との関係性を考察する。</li> </ul>
--------------------------	--

② 機械材料とその加工性 (非金属) 【8時間】	<p><b>内容</b> 伝統的非金属材料を知る 『機械材料とその加工性 (非金属)』</p> <p>《関心・意欲・態度》《知識・理解》</p> <p><b>活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● さまざまな用途で使用されている非金属材料の種類を調べる。</li> <li>● さまざまな用途で使用されている非金属材料の性質を知るために実験する。</li> </ul>
--------------------------	--

③ 新素材とその可能性 【4時間】	<p><b>内容</b> 新素材を知る 『新素材とその可能性』</p> <p>《関心・意欲・態度》《知識・理解》</p> <p><b>活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 実際に活用されている新素材について調べる。</li> <li>● 新素材を活用する製造現場を見学する。</li> <li>● 従来の機械材料と新素材の特性を比較し考察する。</li> </ul>
-------------------	--

③ 新素材とその可能性 【4時間】	<p><b>内容</b> 新素材の可能性 『新素材とその可能性』</p> <p>《関心・意欲・態度》《思考・判断・表現》</p> <p><b>活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● グループ活動を設定し、新素材やその用途について発案し、討議する。</li> <li>● 発案した新素材について企業や研究機関などでその価値を評価してもらう。</li> </ul>
-------------------	--

アピールポイント

今後の機械材料を開発していかうとするチャレンジ精神が育つ。

4 商業科における既存科目工夫版の提案例  
 (1) 新技術・先進的な取組を取り入れた学習内容1

※ 評価の観点は主なものを示す

科目名	ビジネス経済応用 実施学年3年 単位数2単位									
目標	ビジネスに必要な経済に関する知識を習得させ、経済社会の動向について理解させるとともにサービス経済社会に適切に対応する能力と態度を育てる。									
内容	(1) サービス経済化とサービス産業 (2) 経済の国際化 (3) 金融市場と資本市場 (4) 企業経営 (5) ビジネスの創造と地域産業の振興									
カリキュラムの工夫の視点	新技術	学校連携								
	伝統	学校連携								
地域資源を新しいビジネスに	単元名(主な学習項目)	配時								
	<table border="1"> <tr> <td>1 学期</td> <td>①産業構造の変化と労働 ②サービス産業の現状 ③企業の国際化・グローバル化 ④国際化の進展と国際収支 ⑤貿易の利益と課題 ⑥国際資本移動</td> <td>3 4 4 4 10</td> </tr> <tr> <td>2 学期</td> <td>⑦外国為替 ⑧貯蓄と投資の動向 ⑨金融資本市場と資本市場の役割 ⑩企業経営と外部環境 ⑪企業の海外進出と経営 ⑫起業の手続き ⑬新たなビジネス展開 ⑭地域ビジネス事情</td> <td>6 3 2 7 4 4 8</td> </tr> <tr> <td>3 学期</td> <td>⑮金融市場と資本市場の課題 ⑯企業経営の特色 ⑰企業経営の社会的責任</td> <td>3 4 4</td> </tr> </table>	1 学期	①産業構造の変化と労働 ②サービス産業の現状 ③企業の国際化・グローバル化 ④国際化の進展と国際収支 ⑤貿易の利益と課題 ⑥国際資本移動	3 4 4 4 10	2 学期	⑦外国為替 ⑧貯蓄と投資の動向 ⑨金融資本市場と資本市場の役割 ⑩企業経営と外部環境 ⑪企業の海外進出と経営 ⑫起業の手続き ⑬新たなビジネス展開 ⑭地域ビジネス事情	6 3 2 7 4 4 8	3 学期	⑮金融市場と資本市場の課題 ⑯企業経営の特色 ⑰企業経営の社会的責任	3 4 4
1 学期	①産業構造の変化と労働 ②サービス産業の現状 ③企業の国際化・グローバル化 ④国際化の進展と国際収支 ⑤貿易の利益と課題 ⑥国際資本移動	3 4 4 4 10								
2 学期	⑦外国為替 ⑧貯蓄と投資の動向 ⑨金融資本市場と資本市場の役割 ⑩企業経営と外部環境 ⑪企業の海外進出と経営 ⑫起業の手続き ⑬新たなビジネス展開 ⑭地域ビジネス事情	6 3 2 7 4 4 8								
3 学期	⑮金融市場と資本市場の課題 ⑯企業経営の特色 ⑰企業経営の社会的責任	3 4 4								

特に重点化する単元	⑩⑪・⑬⑭
ねらいと効果	<p><b>【ねらい】</b>経済や企業の海外進出の動向に着目でき、地域資源を活用した海外展開の在り方に関する能力と態度を育てる。</p> <p><b>【効果】</b>国内経済だけでなく、海外へも視野を広げ、地域資源の特色を生かした新しいビジネスを起こすための意欲化が図られる。</p>

内容	<p><b>日本の産業(衣料品と食品)の海外進出の要因</b> 『企業経営と外部環境』『企業の海外進出と経営』 《関心・意欲・態度》《思考・判断・表現》</p> <p><b>活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 衣料品と食品分野のメーカーや小売業の方を招聘し、景気変動指数や物価指数との絡みから、海外に出店したり、海外へ直接投資したりする現状についての話を聞き、今後の企業経営の視点を学ぶ。</li> <li>● 企業が現地法人化し、現地で企業経営を行っている場合の経営の在り方を日本国内での経営と比較し、今後の衣料品と食品分野のビジネスの方向性について考える。</li> </ul>
⑩企業経営と外部環境 ⑪企業の海外進出と経営 【9時間】	

内容	<p><b>地域資源を活用した新しいビジネスの機会の創造</b> 『新たなビジネス展開』『地域ビジネス事情』 《関心・意欲・態度》《思考・判断・表現》《技能》</p> <p><b>活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 地域資源をビジネスの機会と捉え、地域資源を海外に売り込んでいる事例などを調べながら、なぜ海外に売り込んでいるのか、そのことが地域活性化にどのようなつながっていくのか、商工会議所や行政の方とともに考える。</li> <li>● 地域の強みと弱みを分析し、経済指標を国際比較しながら、地域を新たに売り込むための地域資源を活用した新しいビジネスについて、商工会議所や行政の方とポスターセッションを行う。</li> </ul>
⑬新たなビジネス展開 ⑭地域ビジネス事情 【12時間】	

**アピールポイント**

**地域資源を活用した新しいビジネスの展開の仕方を学ぶために、経済と企業の海外ビジネスの実際を学ぶ。**

科目名	プログラミング 実施学年2年 単位数3単位
目標	プログラミングに関する知識と技術を習得させ、プログラムの役割や重要性について理解させるとともに、ビジネスの諸活動においてコンピュータを合理的に活用する能力と態度を育てる。
内容	(1)コンピュータとプログラム (2)プログラミングの基礎 (3)プログラミングの応用(4)ソフトウェア(5)ハードウェア

カリキュラムの工夫の視点

**新技術**      伝統      学科連携      学校連携

単元名(主な学習項目)		配時
1学期	①ビジネスと情報処理システム 1 ②プログラミングの手順 ③データの出入力と演算 ④アルゴリズムの表現技法 ⑤条件判定とくりかえし処理	3 6 9 9 9
2学期	⑥オブジェクト指向の考え方 ⑦メンソッドの利用 ⑧配列の利用 ⑨例外処理とストリーム ⑩ユーザーフェイス⑪文字や画像などの処理 <b>⑫ビジネスと情報処理システム 2</b>	12 12 18 <b>6</b>
3学期	⑬ハードウェア ⑭ソフトウェア ⑮ビジネスと情報処理システム 3 ⑯ビジネスと情報処理システム 4	9 6 6

ビジネスに生かす  
プログラミングを



特に重点化する単元	<b>⑫・⑮・⑯・⑰</b>
ねらいと効果	<p><b>【ねらい】</b>プログラムを作成する知識と技術を習得させ、ビジネスの諸活動においてコンピュータを合理的に活用する能力と態度を育てる。</p> <p><b>【効果】</b>産学連携による取組によって、既習の知識と技術を新しいビジネスに生かすための意欲が図られる。</p>

内容	産学官連携によるプログラミング言語「Java」を活用した新しいビジネス展開『ビジネスと情報処理システム2』 《関心・意欲・態度》《思考・判断・表現》
活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>●これまで学習してきた知識と技術を、産学官で連携し、新しいビジネスへ生かすための話を聞き、アドバイスをいただく。</li> <li>●現代社会において、Javaを活用したプログラムがどのように私たちの生活の中で生かされているのかを学習し、私たちができきることをビジネスの視点で探していく。</li> </ul>

⑫ビジネスと情報処理システム2  
【6時間】


内容	「Java」を活用した、 新しいビジネスプランの提案 『ビジネスと情報処理システム3, 4』 《関心・意欲・態度》《思考・判断・表現》《技能》
活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>●それぞれ意見を出し合いながら、みんな でJavaを活用した新しいビジネスプラン を産業界や大学関係者の方々に提案す る。</li> <li>●設計書とフローチャートを作成し、プレゼンテーションを行い、学校のホームページにアップする。</li> </ul>

⑮ビジネスと情報処理システム3  
⑯ビジネスと情報処理システム4  
【12時間】

**アピールポイント**

**新しいビジネスプランを提案できる力を身に付けるために、産学官での連携によるビジネスに生かすプログラミングを学ぶ。**



科目名	ビジネス基礎 実施学年 1 年 単位数 2 単位		
目標	ビジネスに関する基礎的な知識と技術を習得させ、経済社会の一員としての望ましい心構えを身に付けさせるとともに、ビジネスの諸活動に適切に対応する能力と態度を育てる。		
内容	(1) 商業の学習ガイダンス (2) ビジネスとコミュニケーション (3) ビジネスと売買取引 (4) 経済と流通の基礎 (5) 企業活動の基礎		
カリキュラムの工夫の視点	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>新技術</span> <span>伝統</span> <span>学校連携</span> </div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>まちの歴史と伝統を商業の学びに</b></p>  </div>	単元名 (主な学習項目)	配時	
	1 学期	① 商業を学ぶ目的と学び方 ② 商業の学習分野と職業 ③ ビジネスに対する心構え ④ 良好な人間関係とコミュニケーション ⑤ ビジネス情報の入手と活用	12 2 2 4 4
	2 学期	⑥ 経済の基礎 ⑦ ビジネスの発展 ⑧ 流通の意義と役割 ⑨ 売買業者のビジネス ⑩ 流通活動とマーケティング ⑪ 企業の形態と経営組織 ⑫ 資金調達 ⑬ ビジネスの担当者 ⑭ 企業活動と税	6 4 4 4 4 4
3 学期	⑮ 雇用 ⑯ 売買取引の方法 ⑰ 代金決済の方法 ⑱ 電子商取引と代金決済 ⑲ ビジネス計算の基礎	4 6 4 6	

**① 特に重点化する単元**

**ねらいと効果**

**【ねらい】** 博多のまちの歴史、商人の思いを通して、これから教科「商業」を学ぶことへの意欲を高める。  
**【効果】** 将来に夢を抱き、教科「商業」を学ぶことに対して、自信と誇りがもてる。

内容	<p><b>商業の原点は、商人による行商から！</b>                  『商業を学ぶ目的と学び方』                  《関心・意欲・態度》</p>
活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 近江商人から博多商人までの思いを、博多商人の方から直接講話を聴き、商人の思いを知ることから、商業の重要性や意義と役割について考える。</li> <li>● 神社やお寺の方から、博多のまちの歴史や商人に対する思いを聴き、商業を学習することの大切さを学ぶ。</li> </ul>

内容	<p><b>4つのまちから成り立っている 商人のまち博多の謎</b>                  《関心・意欲・態度》《技能》《思考・判断・表現》</p>
活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 観光協会や行政の方とともに、博多の魅力の視点から博多の4つのまち「奈良屋町」「大浜町」「御供所町」「冷泉町」4つの誕生と歴史、文化について、自ら歩いて調べる。</li> <li>● 地元の店主の方によるうどん作り、そば作り体験から、うどん、そば発祥の地に込められた博多への思いを感じとる。</li> <li>● 博多の土産、食について自ら調べ、そこに込められた思いを考える。</li> <li>● 九州の商業中心城市「天神」や「博多駅」の個性的な建築やアートから商業の魅力を探る。</li> </ul>


**アピールポイント**

商人のまち博多の歴史と伝統、食文化を体験することで、教科「商業」を学ぶことへの自信と誇りをもつ。

5 家庭科における既存科目工夫版の提案例  
(1) 新技術・先進的な取組を取り入れた学習内容

※ 評価の観点は主なものを示す

科目名	ファッションデザイン 実施学年2年 単位数2単位
目標	ファッションデザインの基礎、発想と表現法などに関する知識と技術を習得させ、ファッションを創造的にデザインする能力と態度を育てる。
内容	(1)ファッションデザインの基礎(2)ファッションデザインの発想と表現法(3)ファッションデザインと流行(4)ファッション産業

カリキュラムの工夫の視点	新技術	伝統	学科連携	学校連携
	 <p>企業で行われている手法を用いた商品企画</p>			
	単元名(主な学習項目)	配時		
1学期	①ファッションデザインとは何か ②ファッションデザインと形態・色彩 ③ファッションデザインと文様 ④ファッションの美的統一	4 8 6 6		
2学期	⑤ファッションデザインの発想と表現 ⑥ファッション画による表現 ⑦各種素材による表現 ⑧ファッションデザインの目的と発想	8 6 4 8		
3学期	⑨ファッションデザインの条件 ⑩目的と条件を満たすファッションデザイン ⑪ファッション産業と専門職 ⑫商品企画	2 2 4 12		

特に重点化する単元	⑪⑫
ねらいと効果	<p><b>【ねらい】</b> アパレル産業の生産システムに基づいた一連の学習活動を通して、消費者ニーズに応じたファッション産業について考えさせる。</p> <p><b>【効果】</b> ファッションショーから衣服の商品企画まで学習することによりアパレル産業への就職に興味をもち学ぶ意欲の向上を図ることができる。</p>

⑪ファッション産業と専門職 【4時間】	<p><b>内容</b> アパレル関連職業の実態『ファッション産業と専門職』《関心・意欲・態度》《知識・理解》</p> <p><b>活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ファッションショーのリハーサルを見学する。</li> <li>● ファッションショーの主催者による講話を聴く。</li> <li>● ファッションショー関連企業と連携して商品の搬入や来場者への配布物の準備を手伝う。</li> </ul> <p><b>内容</b> ファッション情報の収集と市場調査『商品企画』《関心・意欲・態度》《技能》《思考・判断・表現》</p> <p><b>活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 班ごとにICTを使って、被服費、流行の服について情報収集する。</li> <li>● 集めた情報を整理して、衣服の販売価格とデザインなどを分析する。</li> <li>● 分析した内容を発表する。</li> </ul> <p><b>内容</b> 商品試作・開発『商品企画』《関心・意欲・態度》《知識・理解》《技能》</p> <p><b>活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 流行っている服をパーツごとに分解する。</li> <li>● 分解したパーツを用いて、価格や機能性、素材やデザインの適性を検討する。</li> <li>● 検討した結果に基づいて実際に衣服を試作する。</li> </ul> <p><b>内容</b> プロモーション企画『商品企画』《関心・意欲・態度》《思考・判断・表現》</p> <p><b>活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 地元のアパレル産業関係者に対して試作品のプレゼンテーションを行い、評価結果から改善点を分析する。</li> </ul>
⑫商品企画 【12時間】	

**最新の市場調査や商品企画の方法を学習することにより実践力や創造力が高まる。**

**アピールポイント**

科 目 名	フードデザイン 実施学年 2 年 単位数 2 単位		
目 標	栄養、食品、献立、調理、テークアウトメニューなどにに関する知識と技術を習得させ、食生活を総合的にデザインするとともに食育の推進に寄与する能力と態度を育てる。		
内 容	(1)健康と食生活(2)フードデザインの構成要素 (3)フードデザイン実習(4)食育と食育推進活動		
カリキュラム の工夫の視点	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">新技術</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">伝統</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">学校連携</div> </div>		
<div style="border: 2px solid orange; border-radius: 15px; padding: 10px; display: inline-block;"> <p style="color: red; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">中学生に 日本料理を 伝承する</p> </div> 	単 元 名 (主な学習項目)	配時	
	1 学期	①食事の意義と役割 ②食を取り巻く現状 ③栄養素 ④食品の特徴	4 8 6 5
	2 学期	⑤料理形式と献立 ⑥テークアウトメニュー ⑦日本料理の調理実習 ⑧食育の推進に向けて	5 6 8 8
	3 学期	⑨西洋料理の調理実習 ⑩中国料理の調理実習 ⑪環境に配慮した調理実習	6 6 8

特に重点化する単元	⑧
ねらいと効果	<p><b>【ねらい】</b> 習得した知識や技術を地域で積極的に活用することにより、食育の推進に寄与する能力と日本料理を伝承する態度を育てる。</p> <p><b>【効果】</b> 食生活を総合的にデザインすることができるとともに、伝統文化としての日本料理を通して地域の食生活に対する意識改善を図ることができる。</p>

内容	<p><b>ライフステージと食事計画『食育の推進に向けて』</b> 《関心・意欲・態度》《知識・理解》</p> <p>※ 交流対象は中学生を想定している</p> <p><b>活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 中学生の食事摂取基準や食品群別摂取量を調べる。</li> <li>● 中学生を対象とした松花堂弁当の献立を考える。</li> </ul> <p><b>内容</b> <b>日本料理の特色『食育の推進に向けて』</b> 《思考・判断・表現》《知識・理解》《技能》</p> <p><b>活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 日本料理の特色を調べて整理する。</li> <li>● 整理した内容を中学生にわかりやすく示す方法を班で考え、必要な道具を作る。</li> </ul> <p><b>内容</b> <b>食育活動の計画『食育の推進に向けて』</b> 《関心・意欲・態度》《思考・判断・表現》《技能》</p> <p><b>活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 松花堂弁当の各料理の調理を担当する班を決める。</li> <li>● 各班で中学生と高校生がどのように調理を進めるのか話し合う。</li> </ul> <p><b>内容</b> <b>食育と伝統文化『食育の推進に向けて』</b> 《関心・意欲・態度》《思考・判断・表現》《技能》</p> <p><b>活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 日本料理の特色について中学生に説明する。</li> <li>● 中学生と高校生が班に分かれて松花堂弁当を担当する料理を調理する。</li> <li>● 調理が完成したものを弁当箱に詰め、見た目の美しさについて中学生に説明する。</li> <li>● 日本料理の調理と試食について感じたことや今後の食生活について中学生と意見交換を行う。</li> </ul>
----	---

⑧食育の推進  
に向けて  
【8時間】

アピールポイント

日本料理に対する理解が深まり、グローバル人材としての礎が育つ。

<b>科 目 名</b> (学校設定科目) 農業科 工業科 商業科 家庭科 実施学年2年 単位数2単位	(1) 実際の・体験的な学習を通して地産地消の連携開発の意識を高め、各学校・学科の専門的知識・技術を生かしてプロジェクトを成功させる魅力を発見させる。 (2) 学科別の専門知識・技術のよさや素晴らしをつかみ、互いの職業の尊さや職業観・倫理観を身に付けさせる。 (3) 未来の産業が互いに協力することで新たな付加価値が生まれる開発について、自発的に課題の設定や解決を図ろうとする資質を身に付けさせる。 (4) グローバル化に対応する知識・技術を統合したり、専門性を連携させる広い視野を広げたりするとともに、世界を意識した産業教育について考えさせる。 (1) 地元企業と行政の地域活性化等の協力の基に、各学校・学科の特徴を総合的につなげる独自プロジェクトを計画・準備・実践する中で相互の産業教育の魅力をつかむ。 (2) グローバル化が進む中で、独自の開発技術や六次産業化の魅力を味わう。
--	--

カリキュラムの工夫の視点	新技術 伝統 学校連携
--------------	-------------------

各校種の専門的知識や技能を集結した新たなものづくりを！		単 元 名 (主な学習項目)	配時
1 学期	① 地域活性化対策事業の概要と計画	④ 各学校・学科の企画交流会 ⑤ 県内の行政機関の地域活性化のビジョンと将来性 ⑥ 特産品づくりに関わる各学校・学科の役割 ⑦ 地産地消ファームの設立と運営会議	2
	② 農業と工業の関わりと創造的価値		2
	③ 食と商業の関わりと創造的価値		4
	④ 各学校・学科の企画交流会		6
	⑤ 県内の行政機関の地域活性化のビジョンと将来性		2
	⑥ 特産品づくりに関わる各学校・学科の役割		4
	⑦ 地産地消ファームの設立と運営会議		2
2 学期	⑧ 実学の時間※各学校・学科ごとの開発特産品を模索①	⑧ 実学の時間※各学校・学科ごとの開発特産品を模索① ⑨ 実学の時間※各学校・学科ごとの開発特産品を模索② ⑩ 実学の時間※各学校・学科ごとの開発特産品を模索③ ⑪ 中間発表会による特産品の紹介と価値の共有 ⑫ 実学の時間※各学校・学科ごとの開発特産品を模索④ ⑬ 実学の時間※各学校・学科ごとの開発特産品を模索⑤ ⑭ 実学の時間※各学校・学科ごとの開発特産品を模索⑥ ⑮ 地産地消ファームの事前調整会議 ⑯ 地産地消ファームの事前打合せ ⑰ 各学校・学科の特産品の品評会 ⑱ 地産地消ファーム特産品の即売会	4
	⑨ 実学の時間※各学校・学科ごとの開発特産品を模索②		4
	⑩ 実学の時間※各学校・学科ごとの開発特産品を模索③		4
	⑪ 中間発表会による特産品の紹介と価値の共有		6
	⑫ 実学の時間※各学校・学科ごとの開発特産品を模索④		4
3 学期	⑬ 実学の時間※各学校・学科ごとの開発特産品を模索⑤	4	
	⑭ 実学の時間※各学校・学科ごとの開発特産品を模索⑥	4	
	⑮ 地産地消ファームの事前調整会議	4	
		⑯ 地産地消ファームの事前打合せ	4
		⑰ 各学校・学科の特産品の品評会	4
		⑱ 地産地消ファーム特産品の即売会	6

特に重点化する単元	④・⑱
ねらいと効果	(ねらい) 地域を活性化させる産業の特長を生かした特産品づくりの意義や価値を発見させたり、消費者ニーズを大切に商品開発をさせたりする。 (効果) 地域活性化事業について意欲的に学び、主体的に課題を発見し、それぞれの産業の尊さを共有する中で、ものづくりににおける創造力の育成を図る。

<b>内容</b> 地域活性化を生かす産業の企画力 『地産地消ファームの開発』 《関心・意欲・態度》《思考・判断・表現》	④ 各学校・学科の企画交流会 【6時間】
<b>活動</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 地元の小麦の生産をさらに活性化する。「地産地消特産品工房」の各学校・学科の役割やできることを考える。</li> <li>● 調べた企画について各学校・学科で発表する。</li> <li>● 発表内容を基に企画会議を行う。</li> <li>● 企画会議の内容を基に各学校・学科の分担の方向性をまとめる。</li> </ul>	

<b>内容</b> 地域活性化を推進する産業教育 『地産地消ファーム特産品の即売会の実施』 《関心・意欲・態度》《知識・理解》《思考・判断・表現》	⑱ 地産地消ファーム特産品の即売会 【6時間】
<b>活動</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 各学校・学科のアピールと特産品を紹介する。</li> <li>● 地産地消ファーム特産品の即売会の準備をする。</li> <li>● 地産地消ファーム特産品の即売会を開催する。</li> <li>● 互いの特産品のよさを共有する。</li> </ul>	

**アピールポイント**

**地域活性化を発想し、産業を関連させて新たなものづくりを進める創造力を発揮する人材が育つ。**

## Ⅶ 研究協力校における工業科モデルの実践

実際の・体験的な学習活動を基軸にした「夢プラン」から、1年次に設定した「夢実現プラン」を研究協力校のカリキュラムに、一部を取り入れて実践していただいた。その実践を以下に紹介する。

### 1 研究協力校について

#### ○ 地域の分析

研究協力校が所在する筑後地域には、同校を含む県立工業高校3校、工業に関する学科を有する総合型高校1校があり、さらに工業高等専門学校2校、その他私立高等学校を含めると、工業に関する学科を有する高校等が多数存在し、学校には魅力ある教育の実践が求められている。また、公共交通網の発達などにより、他県や他学区への生徒の流出もあり、今後中学校卒業生の減少が顕著な地域であることも、学校を取り巻く厳しい環境の一因となっている。

しかし、一方では同校が所在する地域は、自動車製造会社の誘致等によって地域産業の活性化が図られていることに加え、久留米地区を中心としたゴム製造等の地場産業が盛んで、後継の若い技能者育成に期待も寄せられている。

#### ○ 学校としての強みと弱みの分析

まず最初に、研究協力校の現状把握のため同校の運営委員の先生方にアンケート調査を行い分析した。あわせて、近隣中学校の校長数名にアンケート調査とヒアリングを行った。これらの結果に、商工会議所等関係者、企業経営者の声を合わせて地域の工業高校に期待するものを含め、強み弱みについての分析を行った(図19・図20)。

同校の強みは、就職決定率100%の実績であり、そのことは、職員や地域にも認識されている。近隣の他校の状況からもこの実績は最大の強みとして挙げることができる。この他に「テクノボランティア」と呼ばれる研究協力校の特長を生かしたボランティア活動や「歴史と伝統」が職員や地域にも認知されており強みとして挙げられる。

また、弱みとしては、地域の中学生数の減少と入学してくる生徒の一部には、学ぶ意欲が高まらないといったことが挙げられる。

### 2 夢プランの実践

研究協力校に提案した「夢発見プラン」の内容を資料1に示す。

### 中学校長へのアンケートとヒアリング


○地元で工業高校に進学する生徒の多い5校への調査

**工業高校に期待すること**

- 地元に残って活躍できる生徒
- 技術や資格をもった職業人の育成
- 企業と工業高校との相互交流を密に
- 工業高校で3年間努力したら、素晴らしい未来が開けるという実績

図19 地元中学校長の意見

### 商工会議所等や企業へのヒアリング



地元産業界は概ね好意的対応

地域に定着し産業を支える人材育成に期待!

我が社は学校との協力・連携に実績があります!

2社で分担すれば、就業体験の受け入れができますね!

安全教育などで協力できますよ!

充実した工場見学が可能です!

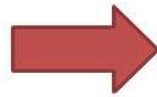
…など、前向きな回答

図20 地元産業界の意見

# 学び意欲の向上

専門教科の学習内容と実際に企業で行われている仕事を関連付ける体験的な学習活動（企業見学・就業体験）及びその事前事後の指導を充実させれば、生徒の学び意欲を向上させるとともに工業技術者としての倫理観を育てることができる。

学習意欲の  
向上へ期待



実習	企業見学 事前学習	企業見学 (1日) (入学後、早期(6月頃)に実施)	企業見学 事後学習	実習	就業体験 事前学習	就業体験 (2日) (2学期以降に実施)	就業体験 事後学習	実習	
<ul style="list-style-type: none"> <li>「工業技術基礎ふりかえりまとめシート」と実習日誌の活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全教育</li> <li>企業調べ</li> <li>見学の意欲</li> <li>見学の態度</li> <li>企業の方の講話を聞く(生産製品)</li> <li>(高度な技術)</li> <li>(安全第一の精神)</li> <li>(企業の安全対策)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>企業の工場見学</li> <li>安全教育や社内ルールを学ぶ</li> <li>製造に関わる人たちの倫理観を学ぶ</li> <li>学習と結びつく技術を学ぶ</li> <li>部品の製造や機械の組立などの具体的な加工法、組立法を学ぶ</li> </ul>	<p><b>「見つけようTechnical Skill」</b></p> <p>目的：安全に対するポイントに気が付かせ、安全感覚の定着と行動力を高める。また、ものづくりに対するこだわりを身に付けることでも、ものづくり精神を学び今後の学習に興味・関心を抱かせる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>教師共通事項の指導</li> <li>「工業技術基礎ふりかえりまとめシート」と実習日誌の活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>これまでの授業の内容を振り返る</li> <li>企業調べ</li> <li>企業で働く場合に何が重要かを考える(ランキング法)</li> <li>就業体験の目標を立てる</li> </ul>	<p><b>「体験しようTry Technical Skill」</b></p> <p>目的：既習の内容と関連した実践的な体験を通して、主体的に学ぶ意欲を喚起させる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高度な技術との出会い</li> <li>学習の見直し</li> <li>企業での発表</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>就業体験の振り返り(企業毎に発表)</li> <li>3年生の体験談を聴く</li> <li>今後の学習目標を立てる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「工業技術基礎ふりかえりまとめシート」と実習日誌の活用</li> </ul>

資料1 「夢発見プラン」概要図

## (1) 実際の・体験的な学習活動について

### 【企業見学】

#### 工夫

- 日頃から実習等の実際の・体験的な学習活動においても、付箋等を活用し各自の考えや意見を出し合う言語活動を積極的に設定するなど、主体的な学習を促す場面をつくった(図21)。

授業の振り返りをこのように充実させることで、一人一人の企業見学での学びの視点が焦点化され、企業見学から得た学びを生徒自身が整理でき、学習意欲の向上へと結び付けた。

- 事前学習として見学企業についての調べ学習を行わせた。
- 事前に企業から講師を招聘し校内説明会を実施する。安全教育や見学内容についての説明を聞かせ見学する際の視点を明確にさせた(写真1)。
- 見学する際に事前学習を基に、各自にテーマを設定させる。見学内容にあらかじめ視点をもたせ、漠然と見学させずに、次の学びや振り返りにつなげた(写真2)。

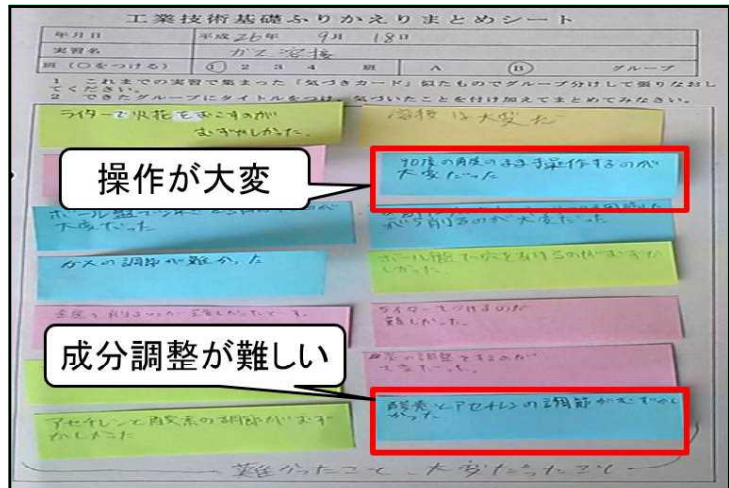


図21 ふりかえりまとめシート

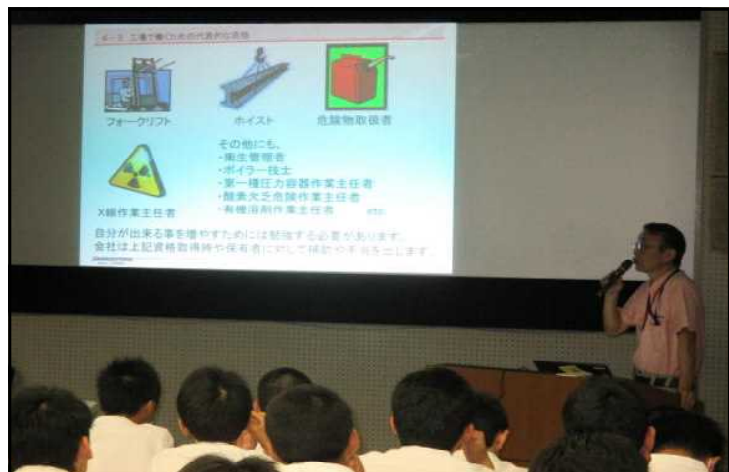


写真1 校内説明会(事前学習)



写真2 企業見学の様子

- 事後指導として学校での実習とのつながりを中心に見学内容等のまとめを付箋を活用して行わせ、それぞれの班で発表することで、企業見学で学んだことを見学の視点ごとに整理でき全体で共有させた（写真3）。



写真3 企業見学後のまとめの様子

### 成果

- 事前に企業見学についての協議をすることで、商工会議所等や企業の協力が得られ、新たに企業見学前の校内説明会を実施し、生徒は見学の視点を明確にすることができた。その結果、製品知識や生産技術だけではなく、企業の安全に対する姿勢や従業員の安全行動に注視するなど、自ら主体的に視点を持ちながら学習する姿が見られた。

- 見学を行った企業の方から、工場での安全対策や日頃行っている取組の注意点を直接聞くことにより、日々の授業と実社会とのつながりを強く意識するなど、生徒は授業参加への意欲を高めることができた。

- 企業見学後の生徒アンケートの結果からは、今後の学習についての意欲化が図られ、事前に設定した見学の視点が活かされた企業見学へと充実できたことが分かった。

例えば、「消費者が安全に使える」「安全面や環境への配慮」「仕事への責任」「学校の実習との関連」

などの視点で具体的な感想が聞かれた（図22）。

- 協議会等を通した事前協議の設定により、企業は、企業見学実施の目的や意図を理解した上で、受入れの企画を行うなど非常に効果のある取組とすることができた。このことにより、生徒にとって有意義で实际的・体験的な学習活動を実現することができた。

### 【短期就業体験（1年生対象）】

研究協力校では、これまでも2年生全員を対象に就業体験を実施しているが、1年次においても2日間の短期就業体験を導入した。このこと

### 企業見学後の生徒の声

- ・タイヤを1本1本丁寧に作り、消費者が安心して使える…（職業倫理）
- ・一貫した生産体制による品質管理……………（製造・品質管理）
- ・安全面や地域・環境への配慮に力を入れている……………（安全・環境）
- ・自分の仕事に責任をもち、頑張っていた……………（職業観）
- ・求人が来たら働きたい……………（職業観）
- ・工場は不衛生で汚いと思っていたが、とてもきれい…（工場イメージ）
- ・3Dプリンターでの（鋳型）原型づくり……………（新技術）
- ・学校の実習での「鋳込み」と同じ……………（実習との関係）

図22 企業見学後の生徒アンケートより



により，専門教科の学習内容と実際の企業で行われている仕事を関連付ける体験的な学習活動に，早期から系統的に取り組ませ，学習意欲の向上を図ることとした（写真4）。



写真4 就業体験の様子

### 工夫

- 実習等の实际的・体験的な学習活動においても，付箋を活用した主体的な学習を促す場面をつくった。
- 事前指導として企業調べを行わせ，企業の優れた技術等を学ばせた。
- 就業体験中の従業員との対話などから，望ましい勤労観・職業観を養い，学校での学習と仕事との関連について考えさせた。
- 事後指導として学校での実習とのつながりを中心に就業体験のまとめを行わせ発表させた。また，企業関係者及び保護者を招き就業体験発表会を行った。

### 成果

- 短期就業体験の実施に当たって課題となるのは，従来からの受入れ先企業の確保に加え，新規受入れ先企業の開拓である。

そこで，産業界との連携の窓口を，福岡商工会議所，福岡県商工会連合会等の協力を得て，研究協力校が所在する北筑後地域内の2商工会議所，4商工会の各団体を通して会員企業に研究協力に向けた説明や依頼等を行うことができた（図23）。

その結果，企業見学や就業体験等の実施に十分な，新規協力企業を開拓することができ，研究の趣旨を理解した協力が得られた。

- 科目「工業技術基礎」の年間指導計画に就業体験の学習を系統性と段階性をもたせ組み入れたことにより，生徒の実習との関連や学習目標等の明確化につながった。生徒用アンケートの記述には，日々の授業の内容と就業体験の内容を関連付けたもの，将来の働く姿を考えたもの，身に付けたい具体的な技術・技能に触れたものなどがあつた。

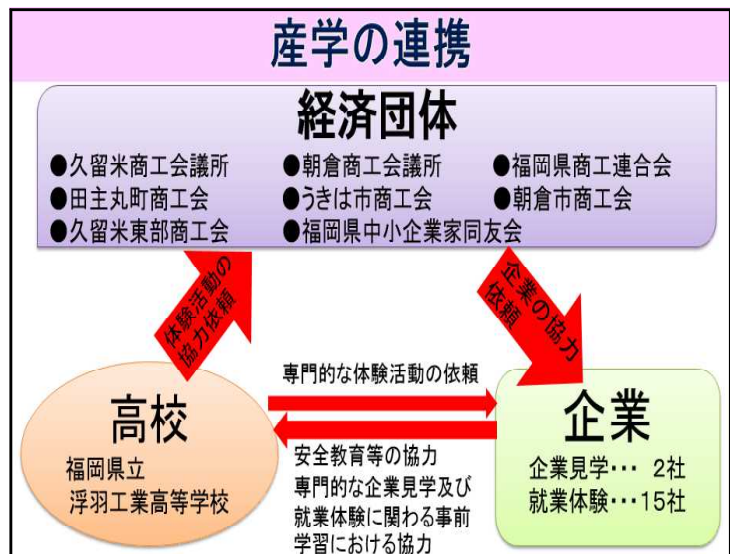


図23 研究協力校で実施した産学連携

このことから，自ら主体的に学ぼうとする姿が伺え，学習意欲の高まりや進路意識の醸成を見ることができた（図24）。

## (2) 夢プラン推進協議会について

本年度については，全てのカリキュラム編成に対応する協議会ではなく，学習活動に応じて個別の協議会で対応した。

### 【夢プラン推進協議会】

#### 工夫

##### ① 企業見学に向けての協議

- 産業界として久留米商工会議所が参画し，企業側からの意見や提案を得た。その中で，例えば，「1社での就業体験の受入れは困難だが，同業種2，3社での受入れは可能である」「地場産業を知る機会を取り入れてもらいたい」など，産業界の要望や協力可能な教育活動についてこれまでにない協議を行った。
- 学校側から企業見学の目的や趣旨について説明することにより，商工会議所から目的等に即した最適な企業の紹介がなされるなど，教育活動の充実を図った。

##### ② 短期就業体験に向けての協議

- 商工会議所，商工会，実施企業5社から担当者が参加し，就業体験の目的等に共通認識をもち，連携協力体制の確立を図った。

#### 成果

- 地域産業界から学校教育に対するニーズを確認する場となった。例えば，「地域産業の担い手（後継者）育成に期待がある一方で，生徒の中小企業への就業等の関心は低い」や「異年齢の人とコミュニケーションが取れる生徒を育成してほしい」など，様々な意見が出た。
- 企業見学や就業体験等について，受入れ企業の実態に応じて最適な実施となるよう，企業と学校との協議のみならず，企業間での情報交換も行われた。活動の内容，受入れの時期，企業の協力体制，など多様な意見交換の場となった。
- 経済団体の組織的なネットワークの活用により，充実した学習活動を企画することができた。
- 企業側から「実習に関連した就業体験プログラムを作成するために，実習を見学したい」と前向きな意見があったことから，新たに学校見学会を実施することとなった。企業にとっては，改めて学校での学習

## 就業体験後の生徒の声

- ・学校で学んだことができた……………(学習と企業の関わり)
- ・基礎的なことが学校と似ていたので，知識をもっとつけたい……………(学習と企業の関わり)
- ・もっと勉強したいと思った……………(学習と企業の関わり)
- ・仕事をするには知識や思考力が必要だから，勉強が必要……………(学習と企業の関わり)
- ・自分のしたい，自分に向いた職に就けるように努力したい……………(職業観)
- ・自分の将来のために今頑張る……………(職業観)
- ・企業で学んだことを授業に生かせそう……………(職業観)
- ・就業体験で経験した溶接の仕事に就きたい……………(身に付けたい技術・技能)

図24 就業体験後の生徒アンケートより

内容を把握する機会となり、「就業体験に反映させたい」との感想を得ることができ、産学の連携体制の強化が図られた。

- 協議会においては、これまで就業体験受入れに実績のある企業の代表者から、過去に受け入れた学年比較（3年生と2年生）から仕事への心構えや行動が異なるなどの経験談があった。このことは対象である1年生を指導する際に、発達段階を考慮する必要があると参加者で共有することができた。これらの情報交換は一層充実した实际的・体験的な学習活動を可能とした。

### (3) 実践における成果と課題

研究協力校としての成果と課題を以下に示す。

#### 成果

##### 【生徒の変化について】

- 早期の就業体験により、生徒の進路に関する意識が変わった（就業体験でお世話になった会社に就職したいなど）。
- 就業体験で経験し、見学した作業が、学校の授業でも行われており、興味をもって実習に取り組む生徒が多くなった（鋳造，溶接，計測（ノギス，マイクロメーター））。このことにより、しっかり進路を考えて勉強に取り組んでいこうとする生徒が増え，クラスの雰囲気が変わってきた。

##### 【企業との連携について】

- 学校と企業とのつながりを多くもつことができた。
- 企業の学校に対する理解と協力を得ることができた。

#### 課題

- 従来の学習内容を行うための時間確保が必要である。
- 工場見学でのバス代，就業体験での傷害・損害保険料，通信費などの保護者負担が多くなるので，ある程度の予算措置が必要である。
- 校内の協力・協働を図るための組織作りが必要である（運営委員会や職員会議での趣旨の共通理解，定期的に科会議等で課題の共有化を図るなど）。

## おわりに

これまでも高等学校ではカリキュラムについて、各校で不断の見直しを図り特色化を進めてきました。しかしながら、社会の変化に伴い、産業教育を取り巻く状況が大きく変化する中で、この特色化を更に推し進め、魅力あるものへと高める工夫が求められています。

また、生徒の学ぶ意欲の低下は、我が国の教育課題の一つであり、本県においても大きな課題であることから、本研究は時宜を得た研究であると考えました。

そこで私たちは、カリキュラムの工夫により、学ぶ意欲の向上を図り、自ら主体的に学ぼうとする生徒の育成を企図しました。また、産業教育を行う高等学校にあっては、今後ますます多様化・複雑化・高度化する社会の有り様をにらみ、その変化に絶えず対応すべく持続的に学び続ける力の育成を図ることも重要となってきます。これらのことを視座に入れ、国や県における産業教育の方向性を確認しながら、基本となるカリキュラムのモデルプランを構築しました。このプランは実際の・体験的な学習活動を基軸にして、学ぶ意欲を高める系統的な学習活動を提案するものです。

さらに、カリキュラムの見直しには慎重な検討を要することから、早急にプランを取り入れたい場合や部分的な活用も考慮し、既存科目の学習内容に新たな視点を取り入れる工夫を教科ごとに数例示しました。

研究協力校においても、材料技術科1年生のカリキュラムに「夢発見プラン」を取り入れるとともに、研究協力校の実態に合わせてアレンジを加え、実践していただきました。

各学校において行われるカリキュラムの見直しの際に、本研究を参考にしてください、生徒の学ぶ意欲が高まる、魅力あるカリキュラム編成が図られることを期待しています。

最後になりましたが、本調査研究に御協力いただきました調査研究協力校や経済団体の関係各位に心から感謝申し上げます。

調査研究担当者一同

〔参考文献〕

- 高等学校学習指導要領  
平成21年3月 文部科学省
- 高等学校学習指導要領解説 農業編  
平成22年6月 文部科学省
- 高等学校学習指導要領解説 工業編  
平成22年5月 文部科学省
- 高等学校学習指導要領解説 商業編  
平成22年5月 文部科学省
- 高等学校学習指導要領解説 家庭編  
平成22年5月 文部科学省
- 今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について（答申）  
平成23年1月 中央教育審議会
- 第2期教育振興基本計画について（答申）  
平成25年4月 中央教育審議会
- 初等中等教育分科会高等学校教育部会 審議まとめ～高校教育の質の確保・向上に向けて～  
平成26年6月 中央教育審議会初等中等教育分科会  
高等学校教育部会
- 平成17年度高等学校教育課程実施状況調査  
平成19年4月 国立教育政策研究所
- 中小企業白書 2014年版 付属統計資料  
平成26年7月 中小企業庁
- 労働力調査年報 平成25年版 統計資料  
平成26年7月 総務省統計局
- 県立高等学校再編整備基本計画  
平成11年12月 福岡県教育委員会
- 平成26年度福岡県教育施策実施計画  
平成26年4月 福岡県教育委員会
- 福岡県産業教育振興会総会  
平成26年6月 福岡県産業教育振興会
- 産業教育・職業教育学ハンドブック  
平成25年1月 日本産業教育学会
- 高校生の進路追跡調査 第1次報告書 平成19年  
平成19年9月 東京大学大学院大学経営・政策研究センター

[写真提供]

- 表紙 福岡県立福岡農業高等学校  
福岡県立浮羽工業高等学校  
福岡県立宇美商業高等学校  
福岡県立福島高等学校
  
- 14ページ 工業科 福岡県立浮羽工業高等学校
- 19ページ 農業科 福岡県立福岡農業高等学校
- 20ページ 商業科 福岡県立折尾高等学校
- 21ページ 家庭科 福岡県立久留米筑水高等学校
- 30ページ 農業科 福岡県立福岡農業高等学校
- 31ページ 農業科 福岡県立福岡農業高等学校
- 32ページ 工業科 福岡県立八女工業高等学校
- 33ページ 工業科 福岡県立苅田工業高等学校
- 34ページ 商業科 福岡県立行橋高等学校
- 35ページ 商業科 福岡県立折尾高等学校
- 37ページ 家庭科 福岡県立香椎高等学校
- 38ページ 家庭科 福岡県立久留米筑水高等学校
- 42ページ 工業科 福岡県立浮羽工業高等学校  
～44ページ

- 研究協力校（平成25年度，26年度）  
福岡県立浮羽工業高等学校

- 福岡県教育センター調査研究担当  
平成25年度

主任指導主事総括	田中 浩子	主任指導主事	奥田 邦夫
主任指導主事	槻木 実	指導主事	野本 準二
指導主事	安田 賢二	指導主事	姫野 毅
指導主事	藤野 嘉久	指導主事	本多真由美
指導主事	清田 正和	指導主事	谷本 一樹
指導主事	今井 寿光	指導主事	亀田 諭
指導主事	吉中 禎敏	指導主事	内田 真司

平成26年度

主任指導主事総括兼参事	山口 裕子	主任指導主事	今任 弘之
主任指導主事総括	奥田 邦夫	指導主事	野本 準二
主任指導主事	藤野 嘉久	指導主事	谷本 一樹
指導主事	安田 賢二	指導主事	亀田 諭
指導主事	今井 寿光	指導主事	鳥巢 将之
指導主事	松尾 祥子	指導主事	吉中 禎敏
指導主事	森 孝太郎		

---

平成27年2月 研究紀要 No. 194

地域産業を担うスペシャリストを目指し，

学ぶ意欲を高める産業教育

～実際の・体験的な学習活動を基軸にしたカリキュラムの工夫～



福岡県教育センター

〒811-2401 福岡県糟屋郡篠栗町高田268

電話:092-947-2304 Fax:092-947-8082

URL:<http://www.educ.pref.fukuoka.jp>

E-mail : [info@educ.pref.fukuoka.jp](mailto:info@educ.pref.fukuoka.jp)

## 学校支援なんでも相談室

お気軽に  
ご相談ください。

授業づくり、教育相談の進め方、教育情報の提供など、様々な教育活動の相談に応じます。



TEL 092 - 947 - 0008 FAX 092 - 947 - 8082

E-mail [support@educ.pref.fukuoka.jp](mailto:support@educ.pref.fukuoka.jp)