

これからの本県産業教育の充実について

答申

平成30年3月20日

岐阜県地方産業教育審議会

## 目次

はじめに	3
第1章 本県の産業教育を取り巻く課題	4
1 産業構造の変化	4
2 社会の変化への対応	4
第2章 本県の産業を支える産業教育の現状	6
1 本県の専門高校及び専門学科の設置状況並びに生徒の在籍状況	6
2 進路状況	6
3 産学官連携及び研究指定校実践モデル	7
(1) モノづくり教育プラザ	
(2) スーパー・プロフェッショナル・ハイスクール (SPH) 事業	
第3章 今後の本県産業教育の在り方について	10
1 職業に関する教科における新学習指導要領(答申)を受けて	10
2 本県における産業教育の成果と課題	11
(1) 成果	
(2) 課題	
3 本県産業教育の課題を踏まえた今後の取組	12
(1) 児童生徒数の減少を踏まえた今後の学びの領域と学科の再編	
ア 今後の専門学科における学びの領域	
イ 学科改編に伴う学科定員の弾力化	
(2) 専門高校の在り方に関する地区検討委員会	
ア 各地区における専門高校の在り方に関する協議	
イ 専門高校における地域の特色を生かした実践研究	
ウ 中長期的なインターンシップ(体験型から実践型へ)の実施	

- (3) 国際感覚を有した職業人の育成
  - ア オーストラリアにおける州立職業訓練専門学校  
(TAFE)の活用
  - イ 多言語対応によるグローバル人材育成
- (4) 専門教育における高度情報社会への対応
- (5) 高度な技術・技能の習得に対応した施設設備の整備
  - ア 職業教育に必要な施設設備の整備
  - イ 大学や企業等の施設設備の活用
- (6) 多様な進路に対応した職業教育
- (7) 特別支援学校高等部における職業教育の充実
- (8) 義務教育におけるキャリア教育の充実
  - ア 子どもが地元産業を知る機会の充実
  - イ 専門高校卒業生が義務教育諸学校の教員を目指す  
ための方策
- (9) 資格取得のための取組

(参考)

1	これまでの審議会経過	…… 2 2
2	岐阜県地方産業教育審議会委員名簿	…… 2 6
3	産業教育を主とする地区別専門学科の設置状況	…… 2 7

## はじめに

本県の産業界において、少子高齢化、人口減少に伴い、労働人口及び地域産業の担い手不足が懸念される中、県内企業等からは、地域産業の維持・発展に貢献する専門的な知識・技術をもった職業人育成を図る教育を行うべく専門高校への期待が高まっている。

本県では、平成 27 年 10 月に「清流の国ぎふ」創生総合戦略を策定し、地域創生に向けた具体的な取組を推進している。また、平成 26 年 3 月には「岐阜県成長・雇用戦略」を策定し、同戦略を平成 29 年 3 月に改訂しているが、同戦略改訂版においては、雇用情勢の変化や第 4 次産業革命への対応等に取り組むとともに、従前の成長 5 分野（航空宇宙、医療福祉機器、医薬品、食料品、次世代エネルギー）の振興と観光の基幹産業化を一段と強力に推進するなど、八つのプロジェクトにより岐阜県の成長・雇用戦略の更なる推進を図ることとしている。

県教育委員会では、平成 26 年 3 月に本県の教育振興基本計画として「第 2 次岐阜県教育ビジョン」を策定した。この中では、産業教育の充実についても重点施策として位置付けており、先見性や創造性に富み、将来、本県の産業界を牽引する人材の育成を図るために、地元企業と連携し、実践的な取組を通して、高度な知識や技術とともに、広い視野と国際感覚を身に付けることを目標としている。

今後、社会の変化に対応した産業教育を更に推進し、地域の未来を担う人材育成、企業のニーズを踏まえた産業教育やキャリア教育を充実させていくためにも、地元企業や大学等との連携を深めなければならない。また、地域社会の第一線で活躍できる人材を育成するためにも、専門的な基礎・基本の知識、技術を育成していく取組について改善を図っていかなければならない。

そこで、前回の答申（平成 13 年 3 月）から 15 年ぶりとなる平成 28 年 10 月に岐阜県地方産業教育審議会を開催し、県教育委員会から「これからの本県産業教育の充実について」の諮問を受けた。以後、本日に至るまで 3 回の審議会を開催し、本県産業教育の現状と課題を整理するとともに、今後の本県産業の担い手に求められる資質・能力や本県産業教育の在り方等について、以下の視点から審議を重ねてきた。

- (1) 地域産業を担う専門的職業人の育成
- (2) 異文化理解、国際感覚を有した職業人としての基盤形成
- (3) 高度な技術・技能の習得に対応した施設設備の整備

これらのことを踏まえ、審議結果を答申する。

## 第1章 本県の産業教育を取り巻く課題

### 1 産業構造の変化

本県の経済活動別県内総生産額を基にした産業構造は、製造業を中心とした第2次産業の割合が高い。製造業の割合は、県内総生産額の約4分の1を占めており、全国と比較しても製造業の割合が高い。今後も「モノづくり県」としての特色を伸ばしていくことは、今後の本県の経済の発展に欠かすことができなくなっている。

製造業の分野別県内総生産額については、輸送用機械、一般機械、電気機械、金属製品の機械関連産業が、全体の約5割を占めている。平成20年(2018年)9月に発生した、いわゆる「リーマン・ショック」と呼ばれる世界的な金融危機の際には、機械関連産業がそろって大打撃を受けながらも、これらに取って代わる業種はなく、現在も県経済のけん引役を果たしている。

とりわけ、航空機・航空機部品生産額に占める東海3県(愛知、岐阜及び三重)の割合は全国の50%に達しており、岐阜県は愛知県に次いで2位である。このことは企業数の点からも同様であり、都道府県別の航空機関連企業本社所在地は全国219社のうち、愛知県が41社で1位、岐阜県が34社で東京都と並んで2位である。

また、県内の地場産業を代表するいわゆる七大産業の出荷額についてみると、プラスチック及び食品関連の出荷額が増加傾向にあり、金属及び刃物関連も堅調に推移している。一方で、かつては本県の代表的な産業であった繊維・衣服関連については近年著しい減少傾向にあり、また、陶磁器関連についても20年ほどでおおよそ3分の1程度まで減少している。

本県の産業別従業者数と農業科、工業科、商業科、生活産業科(家庭科及び福祉科をいう。以下同じ。)及び情報科の各学科(以下「専門学科」という。)の在籍生徒数を比較すると、産業別従業者数の「農業から製造業、建設業までの計」と、「農業科と工業科の生徒数計」が、ほぼ比例している。また、産業構造の「卸・小売業からサービス業までの計」と、「商業科から福祉科までの生徒数計」が、ほぼ比例している。

### 2 社会の変化への対応

今後、2030年にかけて、生産年齢人口(15歳~64歳の人口)の減少が加速することが見込まれており、企業の人手不足の深刻化が懸念されている。このことから、地域産業における担い手育成と人材確保が課題となっている。

また、IoTやビッグデータ、AIなどの技術革新がもたらす産業への影

響も大きく、地域産業の担い手にも、従来型の技術・技能のみならず、新たな技術を活用することができる力や新たな財・サービスを生み出す力、各企業が生み出した財・サービスを国内外に展開する力などが求められるようになってきている。

さらに、企業活動の国際化への対応は従前の課題であり、平成 27 年 10 月現在、岐阜県に本社を置く企業の約 42%が海外に進出するなど、今や県内企業の海外展開は珍しいものではなくなっている。県内企業の海外進出先に目を向けると、中国が 50%を超えており海外進出の中心となっているが、近年はタイやベトナムなどの A S E A N 諸国への進出が拡大している。

県立学校における産業教育は、このような社会の変化や県内企業の人材ニーズ、県内産業の動向等に対応した人材育成を担うとともに、生徒には、社会や経済の変化に即応して、これからの産業を牽引し、自ら時代を切り拓いていくことができる力を身に付けさせることが求められる。これらの視点から、次章においては、本県の産業教育の現状を概観する。

## 第2章 本県の産業を支える産業教育の現状

### 1 本県の専門高校及び専門学科の設置状況並びに生徒の在籍状況

本県には、専門学科を設置する県立高等学校（以下「専門高校」という。）が28校あり、それぞれの学校に計35の専門学科が設置されている。情報科を除く専門学科は、岐阜地区、西濃地区、中濃地区、東濃地区及び飛騨地区それぞれに1校以上に設置されており、県内のいずれの地域においても様々なニーズに応じた教育環境が整備されていると言える。

生徒の在籍状況について見ると、本県は、全国と比較して専門学科に在籍する生徒が多い。これは、本県の専門高校では地域と連携した取組を多く実施しており、中学生にとって身近な学校になっているとともに、地域からも高い期待を寄せられていること、このような専門高校の取組を発表したり表彰したりする機会が多くあることが大きな要因であると考えられる。また、このような地域における専門高校の位置付けから、専門高校には高い意欲・能力を有する生徒が多く、後述のように進学者の割合も高いことから、学校が生徒のニーズを踏まえて、進学にも就職にも対応できる環境を用意していることも、専門高校の魅力を高める一因となっていると考えられる。

このように、県内の専門高校は全国的にも健闘している状況が見て取れるが、少子化の動向に目を転じると、高等学校全体を取り巻く環境が激変していることが分かる。具体的には、平成元年度に約3万6千人とピークを迎えた中学校等の卒業生数は大きく減少しており、平成19年度には2万人強にまで落ち込んでいる。その後10年ほどは微減又は横ばいという傾向が続いたが、今後は再び大幅な減少期を迎えることが予想されており、平成30年度には現在の約2万人から2割程度の減少となることが見込まれている。このような急激な少子化の波は、専門高校を含む高等学校の在り方に大きな影響を与えるものである。

### 2 進路状況

専門学科の卒業生は、他の学科の卒業生と比較して就職者の割合が高い。学科別に見ると、特に工業科においては就職者の割合が高く、7割以上の生徒が就職している一方で、他の学科においては進学者の割合が高まっており、近年では過半数の生徒が大学や専門学校等に進学している。この傾向は従前と同様であるが、以前は就職者の割合が高かった農業科や福祉科における進学割合の増加が目立っている。

また、県内公立高校卒業生の県内就職割合について見ると、本県の高卒卒

業生の県内就職割合は例年 8 割程度で推移しており、一定程度の高い水準にあると言える。しかしながら、工業科の卒業生の県内就職割合は比較的低く、おおよそ 3 分の 1 が県外企業に就職している。

### 3 産学官連携及び研究指定校実践モデル

#### (1) モノづくり教育プラザ

前述のとおり、本県では、産業政策の基本的方針である「岐阜県成長・雇用戦略」を平成 29 年 3 月に改訂し、引き続き航空宇宙産業を成長産業と位置付け、同産業に対する支援を重点的に行っている。その一環として、県商工労働部航空宇宙産業課が、即戦力と期待される工業高校生を対象に同産業に対する関心を高め、就業へとつなげるため、岐阜工業高等学校内に「モノづくり教育プラザ」を整備している。

同施設では、岐阜工業高等学校における航空宇宙産業人材育成のための教育において活用されているほか、県内工業高校生を対象に、薄板の穴あけ、リベット打ちなど航空機製造に必要な基礎技術の習得に向けた体験研修が行われるなど、県内の他の工業高校の生徒を対象とした事業も実施し、県内全体を俯瞰した航空宇宙産業人材育成の拠点施設として機能している。

#### (2) スーパー・プロフェッショナル・ハイスクール（SPH）事業

文部科学省では、専門高校等において、大学・研究機関・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を育成するため「スーパー・プロフェッショナル・ハイスクール事業」（以下「SPH」という。）を平成 26 年度から実施している。

本県では、これまでに次の 3 校が指定を受けている。

- ・平成 26 年度～平成 28 年度指定校 岐阜商業高等学校
- ・平成 27 年度～平成 29 年度指定校 大垣桜高等学校
- ・平成 28 年度～平成 30 年度指定校 岐阜工業高等学校

各指定校における取組の概要は以下のとおりである。

#### ア 岐阜商業高等学校

(研究テーマ)

『会社設立・経営を通して実践力・創造力・起業家精神を身に付け、グローバルに活躍するビジネスリーダー育成プログラム』



～Be the CEO Project（「生徒全員が社長」プロジェクト）～

（研究概要）

- ・ 会社の設立・経営活動、国内及び海外ネット販売、アプリ開発とデザイン工房
- ・ 海外の商業高校と共同ビジネス活動を推進

（成果）

- ・ 会社の設立や模擬的経営活動に生徒が主体的に参画することにより、実際の行うビジネス活動の厳しさや利潤追求の難しさ等について、今回の実践的・体験活動から学ぶことができた。また、消費者ニーズを的確に把握するマーケティングの実証性と検証の必要性、コスト意識などについても考える機会を得た。

イ 大垣桜高等学校

（研究テーマ）

『CHANGE SAKURA』  
～技と心で羽ばたけ グローバルクリエイター育成プロジェクト～

（研究概要）

- ・ 企業と連携しオリジナルテキスタイルの制作、オリジナルデザインの洋服の提案・商品化、ブランド化
- ・ 地域農産物の特徴を生かしたオリジナルレシピや商品・サービスの開発、食生活の改善等の提案

（成果）

- ・ 専門技術と独創性を培うことができた。特に、地元企業との連携を通して、目的やニーズに合わせたアイテム、デザイン、素材の開発など商品開発の奥深さを知ることができた。また、海外から見た日本のモノづくりの感覚を学ぶことができ、新たな商品開発につなげることができた。

ウ 岐阜工業高等学校

（研究テーマ）

『次世代テクノロジストの育成  
（Development of The Next Generation Technologists）』

～成長産業・新技術の開発に挑戦する、ものづくりスピリットをもつ  
若者の育成～

（研究概要）

- ・ 航空宇宙産業の今後の発展を担うことができる人材育成
- ・ 情報通信産業の振興を担うことができる人材育成
- ・ 社会に変化をもたらすようなイノベーションの推進（創出）ができる人材育成
- ・ 将来の地域産業を支える生徒育成

（成果）

- ・ 航空機部品製造に必要な基礎実習を行う実習環境が整い、航空機製造産業に対する興味関心を喚起することができた。また、部品の製造可能なカリキュラム開発により、今後、航空宇宙産業を担う人材育成の基礎ができた。
- ・ ロボットの制御プログラムについて学ぶことができ、プログラミング能力育成ができた。
- ・ プロジェクションマッピングを通して、生徒の創造力を伸ばすことができた。

これらのSPH指定校には、本事業で培われた成果や教育活動等のノウハウを他校へ普及させていくことが求められる。

### 第3章 今後の本県産業教育の在り方について

#### 1 職業に関する教科における新学習指導要領（答申）を受けて

平成28年12月に、中央教育審議会から「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について」の答申が出された。その中では、主として専門学科において開設される各教科・科目に関して次のように述べられている。

- ・専門学科においては、我が国の産業経済の発展を担う人材又はその他の特定の分野における専門的な人材を育成する。

〔職業に関する各教科・科目〕

- ・各職業分野についての体系的・系統的な理解や関連する技術の習得、課題を発見し職業人としての倫理観をもって合理的かつ創造的に解決する力や豊かな人間性、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、産業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度など、社会を支え産業の発展を担う職業人として必要な資質・能力の育成を重視する。
- ・社会や産業の変化の状況等や学校における指導の実情を踏まえて、持続可能な社会の構築、情報化の一層の進展、グローバル化への対応等の視点から教育内容の改善を図ることとし、例えば農業等における経営感覚の醸成や、商業における観光に関する学習の充実等の見直しを実施する。

これを踏まえ、平成30年2月には新たな「高等学校学習指導要領（案）」がパブリック・コメントに付され、その内容が明らかになっている。主として専門学科において開設される各教科・科目に関しては、職業教育の充実として、就業体験等を通じた望ましい勤労観、職業観の育成、職業人に求められる倫理観に関する指導、社会や産業の変化の状況等を踏まえ、持続可能な社会の構築、情報化の一層の進展、グローバル化などへの対応の視点から各教科の教育内容を改善、最後に産業界で求められる人材を育成するため、「地域資源活用」（農業）、「船舶工学」（工業）、「観光ビジネス」（商業）、「総合調理実習」（専門家庭）、「情報セキュリティ」（専門情報）、「メディアとサービス」（専門情報）を新設科目として挙げている。

なお、新たな「高等学校学習指導要領」は、平成29年度中に告示され、平成34年度の入学生から年次進行で実施される見込みである。

## 2 本県における産業教育の成果と課題

### (1) 成果

これまで、本県の産業教育においては、専門的知識や技術が身に付けられるよう授業改善が図られるとともに、社会で活躍できる人材育成に努めている。この結果、例えばSPHにおいては、平成26年度から3年続けて、県内の専門高校が指定されるなど、全国的にもその取組が高く評価されるとともに、県内及び全国の高等学校に向け先進的な取組を普及する役割を担っている。

また、産業界等からの支援により、より実践的な実習等にも取り組むことができている。例えば、ものづくりに関する実践的な技術、技能の習得等のため、工業高校生が「金型」の設計から製品の製造までの一連の工程を実践する「工業高校生金型コンテスト」が、産業界の主導により実施されている。これは、地元企業と工業高校が連携を図り、地元企業への人材の定着を促進すること等を目的として行われているものである。多くの商業高校においても、生徒の実践的、体験的な学びの場として、地元企業と連携を図り、商品企画から商品開発、販売まで取り組んでいる。

これらの取組により、専門高校の生徒は高い専門性を身に付けていることも分かる。例えば、今年度の全国規模における大会、コンテストにおいて、次のような成績を収めている。

(農業) 第1回全国農業高等学校和牛枝肉共励会「和牛甲子園」

最優秀賞 飛騨高山高等学校

(工業) ジャパンマイコンカーラリー2018 全国大会アドバンスドクラス

個人 優勝 可児工業高等学校

(商業) 第33回 全国高等学校簿記コンクール

団体 優勝 岐阜商業高等学校

(生活産業) 第38回全国高校生ホームプロジェクトコンクール

個人 最優秀賞 揖斐高等学校、大垣桜高等学校

資格取得についても、各専門高校において積極的な取組が行われており、特に商業高校では、公認会計士試験短答式や税理士試験科目合格等、高校生としては傑出した成果を出している例もある。

### (2) 課題

上記のような成果がある一方で、これまでに述べたような少子高齢化、グローバル化、科学技術の進展等に対応するため、職業人としての倫理観

をもって課題に向かって解決する力を持ち、地域産業を担う専門的職業人を育成していく学科の在り方を協議することが必要である。特に、生産年齢人口の減少や産業構造の変化に対応するための知識・技術の専門化・高度化、多様な地場産業の振興の観点からの人材ニーズの多様化等に応えることが、専門高校に課せられた地域産業を支える人材を育成するという役割を果たすためには極めて重要である。また、学習指導要領の改訂に伴い、各学校における教育環境や指導体制等を次期学習指導要領の対応できるものとするのが求められる。

このため、各高等学校がこれまで以上に地域の企業や大学等との連携を強化し、各地域における人材ニーズや専門高校生に身に付けてほしい力などを共有するとともに、その実現に向けて学校教育で取り組むべきこと、地域の企業や大学等が協力すべきこと等を合意した上で、関係者が総がかりで各地域の産業の発展を担う人材育成に努めることが求められる。そのためには、各地域の産業界と専門高校が熟議を重ね、地域産業の今後を見据えた人材育成、そのための学科の在り方、地域の特色を生かした産業教育の実施、高度の専門的な知識・技術を有する人材（スペシャリスト）育成につながる専門教育体制の確保策などについて、共通の理解を得た上で、各地域における専門高校の在り方を検討することが必要である。

本審議会としては、このような考え方の下、次項に示すような取組を検討・実施することを提言する。

### 3 本県産業教育の課題を踏まえた今後の取組

#### (1) 児童生徒数の減少を踏まえた今後の学びの領域と学科の再編

##### ア 今後の専門学科における学びの領域

今後の中学生等卒業者数について見ると、前述のとおり、大幅な減少期を迎える。このため、県教育委員会においては、県立高等学校全体を俯瞰して、生徒数の減少を見据えた学校配置や学校及び学科規模等を検討することとなると考えられる。

専門高校においては、学科や学科内の小集団を単位として、種々の実習や課題研究等の学習活動を展開していることから、生徒数の減少による影響が非常に大きい。また、後述のとおり、本県の専門学科の学級編制においては、40人を定員設定の基本とし、その単位が多くの特設高校において小学科と一致していることから、生徒数の減少による学級の減が、学科の存廃に直結することとなりかねない。

一方で、これまで述べてきたとおり、新学習指導要領の趣旨を踏まえ

て各専門学科における基本的な学びの領域を確保することはもとより、各地域の産業の特色や人材ニーズ等にも柔軟に対応できるような学科の在り方を模索しなければならない。

これらのことを踏まえ、専門高校の学習領域及び学科の在り方について検討を深めていくことが求められる。

具体的には、各専門学科における基本的な学びの領域を次の表1から表5までのように設定し、当該領域を単位とした学科を検討すべきである。その際、平成29年度から岐阜工業高校において実施しているような「括り募集」による学科群を先行事例として、各大学科の特性を踏まえて、必要に応じて学科群を単位として生徒を募集し、第1学年において当該学科群に共通する基礎的な知識や技術を習得してから、第2学年から小学科に分かれ高度な専門性を身に付けられるような学科構成を検討すべきである。

(表1) 農業科

学習領域	生産系	加工系	森林・環境系
主な学習内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・栽培技術（水稲、果樹、野菜、草花等）</li> <li>・飼育技術（経済動物、伴侶動物等）</li> <li>・バイオテクノロジー</li> <li>・地域資源活用技術</li> <li>・農産物の流通や活用（セラピー等）に関する技術</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食品製造技術（穀物、果実、乳肉等）</li> <li>・食品分析技術（栄養、食品衛生等）</li> <li>・微生物利用技術（発酵食品等）</li> <li>・バイオテクノロジー</li> <li>・地域資源活用技術</li> <li>・食品の流通や活用に関する技術</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境の調査・保全技術（農村、里山、森林、河川等）</li> <li>・環境の設計・創造技術（地域、住居、庭園等）</li> <li>・地域資源活用技術</li> <li>・林産物の流通や加工（木工品等）に関する技術</li> </ul>

(表2) 工業科

学習領域	機械系	電気通信系	建設系	地域産業系
主な学習内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機械製品部品の設計製造</li> <li>・生産備品（産業ロボット）</li> <li>・電子制御</li> <li>・自動車技術</li> <li>・航空産業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気機器の設計製造</li> <li>・電気工事、電気エネルギー技術</li> <li>・デジタル機器の設計製造</li> <li>・情報通信ネットワーク</li> <li>・プログラミング技術</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物設計</li> <li>・耐震制震技術</li> <li>・土木構造物の設計</li> <li>・都市計画</li> <li>・防災減災対策</li> <li>・工業製品の加工デザイン</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・化学製品の設計製造</li> <li>・化学プラント環境保全</li> <li>・次世代エネルギー技術</li> <li>・住環境整備の設計施工</li> <li>・陶磁器・セラミック素材</li> </ul>

(表3) 商業科

学習領域	マーケティング系	会計系	ビジネス情報系	グローバル経済系
主な学習内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マーケティングと広告と販売促進</li> <li>・商品企画及び開発</li> <li>・海外戦略 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・会計情報の提供</li> <li>・効果的な会計情報の活用</li> <li>・財務諸表作成</li> <li>・経営戦略</li> <li>・国際的な会計基準を踏まえた会計情報の活用 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報の適切な処理</li> <li>・情報通信ネットワークを活用したビジネス</li> <li>・プログラミング</li> <li>・システム開発</li> <li>・グローバル化する情報通信ネットワーク 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市場と経済</li> <li>・経済のグローバル化</li> <li>・グローバル化の動向</li> <li>・企業活動のグローバル化 等</li> </ul>

(表4) 生活産業科

学習領域	ファッション系	フード系	ヒューマンサービス系	リビング系
主な学習内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被服</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食物</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家族</li> <li>・保育</li> <li>・福祉、介護、看護、健康等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住居</li> </ul>

(表5) 情報科

学習領域	システム系	メディア系
主な学習内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータシステム（プログラミング、ソフト開発等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・映像、音楽、芸術等のマルチメディア技術活用</li> </ul>

#### イ 学科改編に伴う学科定員の弾力化

現在の専門高校における各学科の学級編制は、40人を単位として組織することを基本としている。しかしながら、今後の生徒減少に対応するためには、現在の仕組みでは定員の減が学科の存廃に直結することとなり、学びの領域に与える影響が大きい。したがって、アで述べたような学科群を単位とした生徒募集を行うなどの工夫を図るとともに、学科群及び学科群を構成する小学科の定員については、生徒が第2学年から自らの専門分野を選択することを考慮し、関係法令の規定を踏まえつつ、弾力的に対応すべきである。なお、弾力的な定員設定を検討するに当たっては、各学校における職員組織や施設・設備の状況等の教育環境を十分に考慮すべきである。

## (2) 専門高校の在り方に関する地区検討委員会

### ア 各地区における専門高校の在り方に関する協議

各地区における産業の状況や人材ニーズ等を踏まえた専門高校の教育を実現するため、専門高校と当該専門高校が位置する地区の産業界等の協議の場（以下「地区検討委員会」という。）を設け、各地区における専門高校の在り方や専門高校において育成すべき人材像等について共通理解をもつとともに、各地区の産業界等による専門高校に対する支援の在り方等について合意を得、地域総がかりで将来の地域産業を担う人材育成に取り組む体制を構築すべきである。具体的には、地域産業界からの代表者、地区中学校長会会長、関係高等学校長等を委員とする地区検討委員会を組織し、当該地区の各専門高校における教育の在り方、地区内の専門高校間又は専門学科間の連携による教育の方策、地元企業における作業実習や中長期インターンシップの実施、産業の最先端で活躍する方による特別授業の実施等の産業界の協力による専門高校の支援策等について協議する。

#### イ 専門高校における地域の特色を生かした実践研究

専門高校においては、地域の特色を生かし、地域のニーズを踏まえた専門教育を展開することが求められる。このため、モデル校を指定し、各専門学科における地域の特色を生かした教育の在り方について実践研究を行い、その成果を県内の他の専門高校に普及すべきである。具体的には、次のようなテーマで実践研究を行うことが考えられる。

- ・ 地域産業、特産物、観光等の地域資源を探究しながら、地域で活躍できる人材育成及び地域おこしにつながる学習活動
- ・ 各地域の産業界や企業と連携した中長期インターンシップの実施計画の策定
- ・ 外部機関等との連携による物的・人的資源を活用した学習活動

#### ウ 中長期的なインターンシップ（体験型から実践型へ）の実施

県内の高等学校においては、これまでも数日間の短期インターンシップの取組が進められてきた。しかしながら、短期インターンシップは、キャリア意識の醸成や職業体験等において有効な教育活動ではあるが、特に専門高校の生徒にとっては、学校教育の中で習得した知識や技術を実際の産業の現場で生かすことで達成感を得たり、自分に不足する知識や技術を実体験から認識して新たな目標を立てたりするまでには至らない。このため、学校でのキャリア形成及び専門的知識や技術の実践的な学習の場として、学校と地域の企業とが連携して中長期的なインターン



シップを実施することを検討すべきである。また、中長期的なインターンシップを実施するに当たっては、学校と企業との強固な連携体制が重要となることから、その体制の構築についてアで述べた地区検討委員会に置いて協議し、実施に向けた整備を進めるべきである。

さらに、学校においては、中長期的なインターンシップを実施するに当たって、長期休業期間を利用するほか、各学校の教育課程に位置付けることについても検討をすべきである。

加えて、地域の企業と連携した中長期的なインターンシップを行うことにより、専門的職業人の育成を図る実践的な学びの場としてだけでなく、生徒が身近な地域の産業や企業をより深く知る機会にするとともに、就職に当たっては地元への就職を考える機会となることも踏まえ、将来の地域産業を担う一員としての資質を育む教育とする視点をもって取り組むべきである。

### (3) 国際感覚を有した職業人の育成

#### ア オーストラリアにおける州立職業訓練専門学校（TAFE）の活用

県内企業の国際展開が進展し、多くの企業が海外拠点を持ったり、海外の企業等を取引先とした経済活動を展開したりしている状況に鑑みれば、専門高校においては、専門的な知識や技術を習得することにとどまらず、グローバル化に対応した専門的職業人を育成することが求められる。このため、専門高校の生徒に国際的視野に立った職業観や言語能力等を育むため、専門高校から募集・選抜した意欲のある生徒を対象とした海外研修プログラム（短期）の実施を検討すべきである。特に、本県は、オーストラリアの学校と教育交流を行ってきた実績があり、また、時差があまりなく我が国における教育活動との連携を図ることも容易となることから、オーストラリアにおける州立職業訓練専門学校（TAFE）を念頭に、まずは当該海外研修プログラム（短期）の実現に向けた調査研究を行うべきである。

#### イ 多言語対応によるグローバル人材育成

県内企業の海外法人所在国の割合が高い国は、中国、米国、タイ、ベトナム等であり、県内企業のグローバル化に対応できる人材を育成するという観点から、英語以外の第2外国語に対応していくことは有効であると考えられる。このため、専門高校において英語以外の外国語を選択科目として開設することや、大学等と連携しながら教育課程の内外で多

様な外国語の学習機会を設けること等について検討すべきである。

#### (4) 専門教育における高度情報社会への対応

学習指導要領の改訂に向けた議論において、「情報活用能力」は、言語能力と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付けられている。この背景には、技術革新、とりわけAIの飛躍的な進化に代表されるような情報通信技術の急速な進歩があることは言うまでもないが、このことは、子どもたちが学校教育で学ぶ意義や身に付けるべき力が何であるのかを問い直すほどの影響を与えるものである。また、産業界における影響も大きく、今日では工業分野のみならず、例えば、農業分野において自走するロボットによる生産物の収穫・選別やコンピュータ制御による栽培や生産の管理が実現したり、介護・医療分野においてAIの分析による検査・診断・治療やICTを活用した遠隔医療、ロボットによるケアの研究開発が進められたりしている。

これらのことを踏まえれば、専門高校においては、全ての学科において情報通信技術の進歩が産業に与える影響を理解し、それに対応するための情報活用能力を育成することで、産業界が直面する急激な変化の中でイノベーションの中核となる人材を生み出すことを目指さなければならない。このため、高校生としての基礎的・基本的な情報教育を行うのみならず、それぞれの専門分野における情報活用能力を習得させるための学習の在り方について、研究を進めるべきである。

#### (5) 高度な技術・技能の習得に対応した施設設備の整備

##### ア 職業教育に必要な施設設備の整備

近年の科学技術の急速な進歩や産業界が直面する技術革新の状況に鑑みれば、将来の地域産業を担う専門的職業人を育成するために、専門高校においても時代の変化に対応した最新の施設設備を整備することが望ましい。しかしながら、一方で、産業の現場ではめまぐるしいスピードで施設設備の改良が行われていることや、地域産業の構造及び今後想定される生徒数の減少等の学校を取り巻く環境の変化に柔軟に対応するためには、各専門高校が適正な維持・管理をできる施設設備とするという観点をもつことも必要である。

また、生徒の安心・安全を確保する観点から、施設設備の老朽化や安全・衛生面への配慮は欠かすことができない。

このため、専門高校における施設設備については、各専門学科の特性

を踏まえた基礎的かつ必須のものを確実に整備するとともに、各地域の産業の特色や人材ニーズ等に応じたものを整備するなど、メリハリを付けた整備を進めるべきである。

その上で、例えば岐阜工業高等学校内に整備されている「モノづくり教育プラザ」のような特別な施設設備については、当該学校のみならず県内の他の専門高校も活用できるよう、各学校における教育課程の工夫や当該施設設備が整備された学校へのアクセス等について検討するなど、共同利用に向けた取組を進めるべきである。

#### イ 大学や企業等の施設設備の活用

アで述べたように、各専門高校に最新のものも含めて自前で全ての施設設備を整備することは困難である。このため、アで述べた専門高校間の協力による施設設備の共同利用のほか、大学や企業、県その他機関等の協力を得ながら外部機関の施設設備を活用することや、これらの機関において廃棄される設備を再利用すること等により、高等学校だけでは実現することが難しい実践的な技術力を向上させることができると考える。

そのため、(2)のアで述べた地区検討委員会において、専門高校と大学、企業等との連携体制の構築についても協議すべきである。

#### (6) 多様な進路に対応した職業教育

将来の地域産業を担う人材を育成することが専門高校の一つの役割であることは言うまでもないが、本県の専門高校においては、大学や専修学校専門課程（以下「専門学校」という。）等の上級学校へ進学する生徒が多く存在する。このような生徒の進路希望に対応することも県立高等学校の重要な役割の一つである。また、近年は、例えば医療・介護系の資格取得のために上級学校へ進学することが広がってきていることや、国において新たな高等教育機関として「専門職大学」及び「専門職短期大学」という専門的職業人を養成することを目的とした大学が制度化されたことなどにより、専門高校の生徒による上級学校への進学希望が一層増加することが考えられる。

したがって、専門高校の生徒の進路希望等に適切に対応するために、専門高校においても基礎学力の定着はもとより、大学等の学修に対応できる知識・技能や思考力・判断力・表現力等を育成することが必要である。このため、各専門高校においては、生徒の進路希望に対応した教育課程を検討すべきである。

なお、上級学校への進学を希望する生徒への対応を充実するに当たっては、将来の地域産業を担う人材を育成することが専門高校の一つの役割であることを常に念頭に置き、生徒が大学等を卒業した後に地域産業の担い手となるよう意識付けを行うことが重要であり、そのための取組を同時に充実させるべきである。また、生徒の進学先となる各教育機関との連携を深め、生徒が大学等を卒業した後の進路を把握し、その結果を基にした各学校におけるキャリア教育の改善に努めるべきである。

#### (7) 特別支援学校高等部における職業教育の充実

本県では、「地域で学び地域で育ち地域に貢献する」という理念の下、障がいのある子どもたちが、地域の人たちと適切な人間関係を構築し、地域で自立した生活をし、地域に貢献する力を育成するための環境整備が進められてきた。特に特別支援学校高等部においては、地域における就労支援システムの構築や職業教育の充実を図るとともに、知的障がいの程度が軽度である生徒に対する職業教育を行う高等部を「高等特別支援学校」とし、県内各地でこの機能を整備しようとしている。高等特別支援学校については、平成29年度に岐阜清流高等特別支援学校が開校され、30年度には西濃高等特別支援学校が開校される予定である。

このように、特別支援学校高等部における職業教育は、生徒の地域社会への参画と、そのための職業的自立を目的とするものであり、その実現を図るためには、地元企業との連携を図ることが必要である。

そのため、特別支援学校高等部における職業教育を行うに当たっては、学校内での実習等の学習のみならず、産業界の協力を得た学習機会を充実させるべきである。例えば、学校内での学習に外部講師を招聘することで、実践的な職業教育を受けられるようにするとともに、生徒が身に付けた力を地元企業の方々に知っていただく機会とすることができる。また、地元企業内での実習を行うことで、生徒が学校で身に付けた力を発揮したり、働くことへの意欲や技能を高めたりする機会とすることもできる。

#### (8) 義務教育におけるキャリア教育の充実

##### ア 子どもが地元産業を知る機会の充実

将来の地域産業を担う人材を育成するという観点からは、卒業後の進路が就職となる可能性が高い高校生や大学生への対応が重要となることは言うまでもないが、自分自身が育った地域の魅力を深く知るためには、より低年齢の頃から地域のことを知る機会を充実させ、小学校や中学校

と地元の企業との距離を縮めることが有効であると考えられる。このためには、例えば小学校や中学校の段階から、地元にはどのような産業・企業があるのか、地元にある企業にはどのような魅力があるのか、地元では昔からどのような産業を守り、地域の誇りとしてきたのかといったことなどについて、体験を通して学ぶことができる機会を設けることなどが考えられる。児童生徒にとって馴染みやすい方法で地域産業に対する理解を深めるための取組を講じるべきである。

また、小中学生と専門高校の生徒が地域産業をテーマにした授業交流を行うなど、地元地域にある小中高等学校が連携して取り組むことによって、子どもたちの地域産業に対する興味・関心が一層高まるととともに、小中学生の専門教育に対する興味・関心を高めることにもつながると考えられる。

このように、将来の地域産業を担う人材を育成するためには、専門高校における教育の充実のみならず、小中学校の段階から子どもたちにとって馴染みやすい方法で、地域産業やそれにつながる教育を行っている専門高校に対する興味・関心や理解を醸成するための取組を講じるべきである。

#### イ 専門高校卒業生が義務教育諸学校の教員を目指すための方策

義務教育段階におけるキャリア教育を効果的なものにしていくためには、専門高校での学びを理解した教員が学校における学びと職業とのつながりを指導することが有効であると考えられる。このため、県教育委員会から義務教育諸学校の教員養成課程をもつ大学に対して、専門高校出身者の資質・能力を適切に評価するような大学入学者選抜を検討することについて要請することなどを検討すべきである。

なお、(6)で述べたように、専門高校においても、生徒が上級学校へ進学するために必要となる資質・能力を育成するための教育課程を検討することが求められる。

#### (9) 資格取得のための取組

本県の専門高校においては、各学校における熱心な指導と生徒のたゆまぬ努力の結果、高度な専門的知識・技術をもつ生徒を育成することができしており、その知識・技術の証として多くの資格取得を実現している。各専門高校においては、資格取得につながる学習を教育課程にどのように位置付け、適切に実施するかを検討し、学校における日々の学習を充実させるべきである。その際には、資格取得そのものが専門高校における学習の目

的となることや、高度な資格の取得件数の多寡が各専門高校の教育の成果であるかのように誤認することがないように留意する必要がある。

## これまでの審議会経過

## ◎平成28年度第1回審議会

1. 開催日時：平成28年10月31日（月）午前10時～正午
2. 会 場：岐阜県庁4階 特別会議室
3. 委員から出された主な意見

## (1) 地域産業を担う専門的職業人の育成について

- ・県内の99%を占める中小企業では、専門高校の卒業生が即戦力として期待されている。
- ・ものづくり技術に加えて、コミュニケーション力、企画力、プレゼンテーション力などを育む教育が専門高校には求められる。
- ・地元で働きたいという思いが生まれるようにしてもらいたい。そのために、インターンシップや職場見学を増やし、地元企業を知る機会や本物に触れる機会を充実させることが必要。
- ・農業高校については、卒業後に就農へ導くためのルールが必要。また、林業については、その実態を高校生へPRすることが必要。

## (2) 異文化理解、国際感覚を有した職業人としての基盤形成について

- ・専門高校では、英語や中国語などで外国人労働者と会話できる程度の語学教育を行ってほしい。

## (3) 高度な技術・技能の習得に対応した施設設備の整備について

- ・工業高校にある設備は、古く老朽化したものが多く、その設備でものづくりを学ぶには無理がある。機械系の基本設備は、1校に2億円くらいあれば整えられる。

## ◎平成29年度第1回審議会

1. 開催日時：平成29年5月31日（水）
  - ・（授業見学）午前11時50分～午後0時40分
  - ・（審議会）午後1時20分～午後2時50分
2. 会 場：岐阜県立岐阜工業高等学校 岐工記念館
3. 委員から出された主な意見

## (1) 岐阜工業高等学校の取組について

- ・（航空宇宙産業に関わる人材育成を目指すという考え方について）岐阜工業高校は時代に合った学校であることを実感した。

- ・産業界や企業と学校が連携して人材育成に取り組む仕組みができていた例。デザイン工学など、企業に入って役立つことに取り組んでいたし、機械なども産業界の実態を踏まえたものが使われていた。
- ・介護分野はなかなか目に見えないところがあり、それを見える化するための研究なども進んでいる。そのような研究など、福祉分野とも関連するような研究を工業高校でも進めてほしい。

## (2) 地域産業を担う専門的職業人の育成について

- ・今以上に産業界と学校が連携を密にし、情報交換する場を多く設定することが大切。産業界の求める人材と学校教育とのマッチングが必要。
- ・学校が各地の地場産業と連携し、技術者を育てていくことが大切。インターンシップなど、採用面接以外でも地元の企業を生徒に知ってもらう機会が必要であり、それによって生徒も自分に合った企業選択ができるようになる。
- ・行政の中での連携を密にし、縦割りでなく行政と教育、産業界のパイプを太め、連携を取っていけば、更なる専門的職業人の育成につながる。
- ・岐阜県では伝統的に一つの学校に単独の学科（大学科）を置く高校が多いが、他県では、学校を統合して総合実業高校に再編し、複数の学科（大学科）を置いて学科間で連携した教育を実施しているところもある。専門高校同士で連携・協力することでもよいが、6次産業化に対応した教育を実現するための方策を考えなければならない。

## (3) 異文化理解、国際感覚を有した職業人としての基盤形成について

- ・県内観光地に海外の観光客が訪問しているが、それらの地域が求めている人材は英語ができて接客できる人材。観光業のマネージャーやエージェントではない。
- ・高校生の育成は、生徒の卒業後の姿も見据えた中長期のビジョンに立って行うべき。単に人材が不足しているから供給するというのではなく、高校で観光を学び、それがどのような職業に結び付くのかをイメージできなければならない。

## (4) 高度な技術・技能の習得に対応した施設設備の整備について

- ・海外には、工作機械や現場の機械など、素晴らしいものがたくさんある。ソリッド設計、3次元設計を一番勉強しなければならないので、授業でも取り入れるべき。



## ◎平成29年度第2回審議会

1. 開催日時：平成30年2月22日（木）午前10時～正午

2. 会 場：岐阜県庁議会東棟2階 第2面会室

3 委員から出された主な御意見

### （1）地域産業を担う専門的職業人の育成について

- ・小学校時代から地元の産業を見学したり体験したりすることによって、将来の夢が広がっていくのではないかと。小学校の頃から地元の産業を学ぶ場を作ってほしい。
- ・子どもたちが憧れる職業にするための企業努力も必要であり、企業が高校とのパイプをつくり、職人や地元企業の魅力を伝えることが大切である。
- ・子どもたちはいつかは職業に就く。専門高校のみならず、進学校などでも産業を体験できる場を作っていくと、就職時に地元企業へ帰ってくることも考えられる。
- ・地元企業を知ってもらう機会としてインターンシップがあるが、現状の2～3日間程度では単純作業や手伝いしかできない。中長期のインターンシップを行って、岐阜には良い企業があることを知ってもらう機会にしたり、生徒が達成感を味わえるような取組にしたりすべき。
- ・企業も努力をしなければならないが、県と企業と高校が協力して、よい人材を育成・確保できる体制づくりが必要。
- ・県内の企業を更に深く知ってもらうために、知事部局と教育委員会が連携を深め、企業と高校をつなげられるような取組が必要。来年度に向けて取り組んでいきたい。
- ・「工業高校生金型コンテスト」を実施するに当たって、学校によって先生方の認知度や熱意、専門的知識に温度差がある。
- ・AIやIoTなどにより農業のやり方、農業の概念が変わると言われている。教育が農業の変化に対応することが必要。

### （2）異文化理解、国際感覚を有した職業人としての基盤形成について

- ・ドイツでは、森林業（フォレスター）は若い青年が憧れる職業のベスト3に入っている。日本と外国とでは何が違うかということの研究しなければならない。
- ・県内の企業でも外国人の従業員がいる。今後、外国の人たちと仕事をしていくには、英語やアジアの言語を使える力とコミュニケーション力が必要。

(3) 高度な技術・技能の習得に対応した施設設備の整備について

- ・ 県立の工業高校には県がもっと資本を投資してほしい。
- ・ 「モノづくり教育プラザ」を県下の工業高校で利用するに当たって、現実的には、高山や中津川から岐阜工業高校へ生徒を連れて行くことは難しいのではないか。

(4) その他

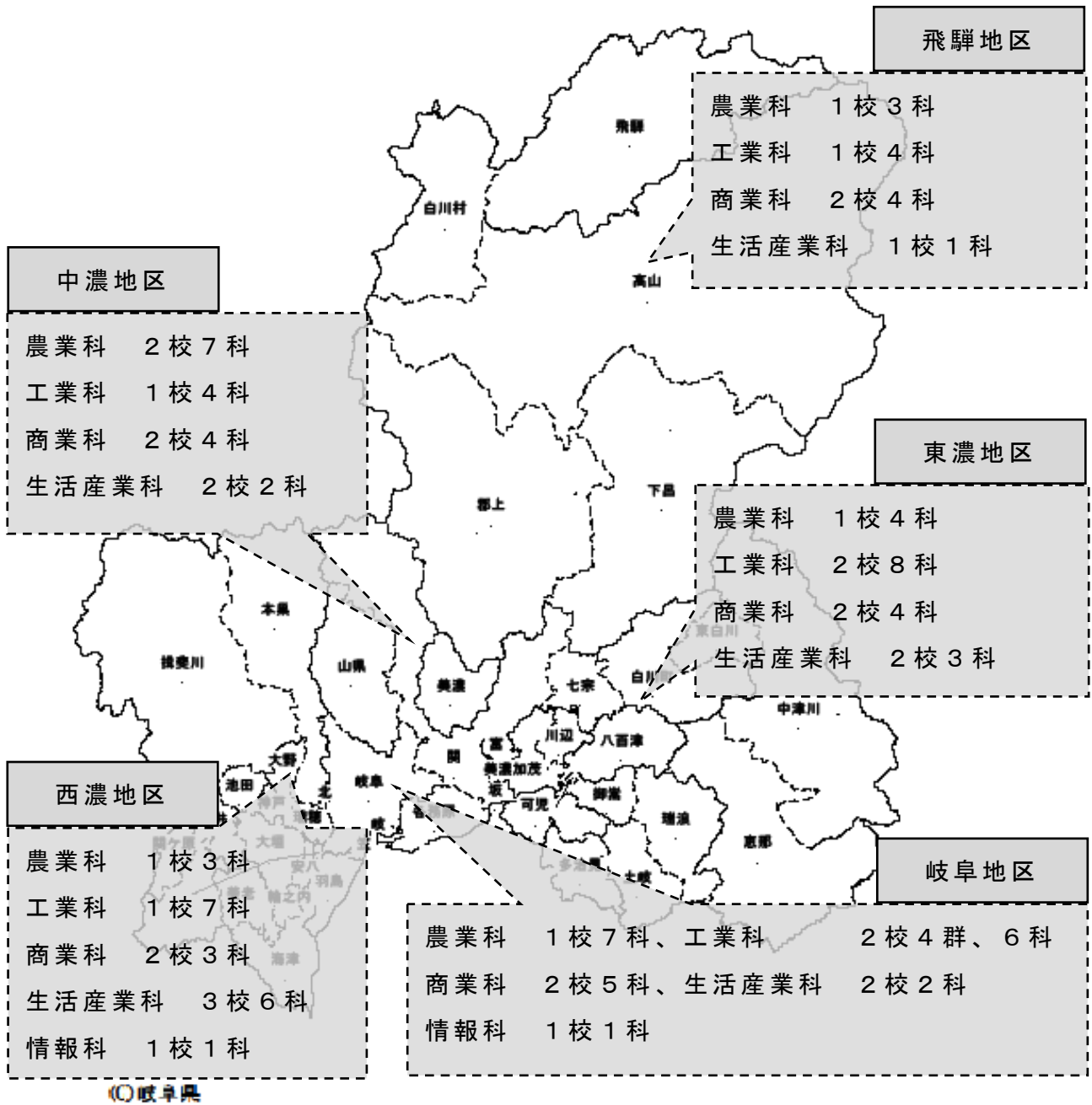
- ・ 高校生の段階では資格取得が目的ではなく、広い視野をもって教養を広げられるようにしてほしい。目標に向かって勉強をすることは大事であるが、資格取得が目的とならないように教育してほしい。
- ・ 情報化、A I等の知識・技術の力は必要である。情報科のある高校だけでなく、あらゆる専門高校において、ツールとしての情報教育が必要。
- ・ 義務教育段階から専門高校の学びができるのと良い。専門高校の出身者が小中学校の教員となり、義務教育の段階から専門教育の良さを取り入れてほしい。
- ・ 定年退職された先生方の中でも大変良い先生方がいる。そういう先生を再任用して活用してはどうか。
- ・ 大学や専門学校におけるデザインの学習などでは、最先端で活躍しているデザイナーや建築家が講師になっている。常に変化していく分野では、高校でも最新の情報を与えることができる仕組みが必要。
- ・ 特別支援学校高等部では職業教育を行っている。障がいのある子どもたちが社会人となって働くために、学校教育だけではなく産業界からの御支援も必要である。

## 岐阜県地方産業教育審議会 委員名簿（敬称略 五十音順）

区分	専門分野	氏名	所属・役職等
産業教育に関する学識経験のある者	繊維	浅野 真美	浅野撚糸(株) 取締役副社長
	老人介護 福祉	石原 美智子	(株)新生メディカル 代表取締役
	木工 デザイン	岡田 賛三	飛騨木工連合会 理事長
	陶磁器	河口 一	岐阜県陶磁器産業連盟 会長
	機械 金型	黒田 隆	(株)黒田製作所 会長
	農業	櫻井 宏	岐阜県農業協同組合中央会 会長
	金属加工 デザイン	島田 亜由美	(株)杉山製作所 代表取締役社長
	商業	中村 正	(株)秋田屋本店 代表取締役社長
	高等教育 全般	服部 晃	岐阜女子大学文化創造学部 教授
	林業	洞口 博	岐阜県森林組合連合会 会長
航空宇宙	松原 功	(株)光製作所 代表取締役会長	
行政	井川 孝明 (H29.12.2～)	県商工労働部長 (前部長 河合 孝憲 H29.11.30まで)	

産業教育を主とする地区別専門学科の設置状況

地区	大学科（学校数）	学校名（大学科）
岐阜	農（１）工（２） 商（２）生（２） 情（１）	○岐阜城北（生・総） ○岐阜商業（商） ○岐南工業（工） ○岐阜各務野（商・情・生） ○岐阜農林（農） ○岐阜工業（工）
西濃	農（１）工（１） 商（２）生（３） 情（１）	○揖斐（普・生） ○大垣養老（農・総） ○大垣商業（商・情） ○大垣工業（工） ○大垣桜（生） ○海津明誠（普・商・生）
中濃	農（２）工（１） 商（２）生（２）	○郡上（普・農・総） ○武義（普・商） ○関有知（普・生） ○加茂農林（農） ○東濃実業（商・生） ○可児工業（工）
東濃	農（１）工（２） 商（２）生（２）	○多治見工業（工） ○瑞浪（普・生） ○土岐商業（商） ○恵那農業（農） ○坂下（普・生） ○中津商業（商） ○中津川工業（工）
飛騨	農（１）工（１） 商（２）生（１）	○益田清風（普・商・総） ○飛騨高山（普・農・商・生） ○高山工業（工）



※産業教育関連学科（農・工・商・生活産業・情報）の校数と学科数は県立高校（全日制）のみの数

○農業科を設置する高校	6校	○工業科を設置する高校	7校
○商業科を設置する高校	10校	○生活産業科を設置する高校	10校
○情報科を設置する高校	2校		