

『今後の産業教育の在り方について』

答 申

令和4年5月

宮城県産業教育審議会

目 次

はじめに	1
第1章 本県産業教育を取り巻く現状と課題	2
1 本県産業教育の現状	
2 本県産業教育の課題	
第2章 これからの本県産業教育の在り方	6
1 社会の変化に対応した人材育成	
2 地域や産業界等との連携	
3 専門高校・職業教育の理解促進	
第3章 各学科における学びの在り方	11
1 専門学科における共通の学びの視点	
2 主な学科の学び	
(1) 農業に関する学び	
(2) 工業に関する学び	
(3) 商業に関する学び	
(4) 水産に関する学び	
(5) 家庭に関する学び	
(6) 看護に関する学び	
(7) 福祉に関する学び	
第4章 今後のさらなる少子化を踏まえた産業教育の在り方	20
1 これからの産業教育における専門学科構成	
2 長期的視点に立った学びの在り方	
おわりに	22

はじめに

宮城県産業教育審議会では、東日本大震災で農業高校や水産高校が甚大な被害を受けたことから、平成23年に「震災からの復興に向けた今後の専門学科・専門高校の在り方について」諮問を受け、平成24年3月に「震災後の地域振興を視野に入れた専門教育の在り方について」答申を行った。

その後、平成27年度から平成28年度には専門委員会を設置し、県内の専門学科・専門高校の特色ある学習内容や、現状と課題を調査・整理し、平成29年3月に「今後の専門学科・専門高校の目指すべき方向性」について、提言を行ったところである。

近年、技術革新の進展により、AI、ビッグデータ、IoT、ロボティクス等の先端技術が高度化し、あらゆる産業や社会生活に取り入れられたSociety5.0と呼ばれる新たな時代が到来しつつあり、社会の在り方そのものが大きく変化していくと予測されている。加えて、新型コロナウイルス感染症の世界的な感染拡大は、人々の生活に様々な制限をもたらし、教育活動にも大きな影響を与え、今もなお、終息の目途が立っていないことから、まさに予測困難な時代を迎えている。

一方、出生数の減少により人口減少が加速し、結果として本県の将来を支える人材も減少するため、産業や地域社会の維持に支障を来す恐れが出てきている。

今年度より年次進行で実施の学習指導要領においては、産業教育に関する各教科について、地域や社会の発展を担う職業人を育成する上で必要となる各教科内容等の改善の視点として、持続可能な社会の構築、情報化の一層の進展、グローバル化などへの対応が挙げられている。

さらに、本県産業界においては、人口減少、少子高齢化に伴う地域産業の担い手不足が懸念される中、専門学科・専門高校において、社会の変化に対応できる人材、地域産業の維持・発展に貢献できる専門的な知識や技術を持った職業人を育成することが求められている。

このような状況のもと、宮城県産業教育審議会は令和3年6月2日、宮城県教育委員会から、「今後の産業教育の在り方について」諮問を受け、本県産業教育の今後の方向性について、審議を進めることにした。

また、各専門学科（農業、工業、商業、水産、家庭、看護、福祉）の現状や課題、方向性などについて、様々な視点から意見をいただくため、専門委員会を設置し、同年9月から同年12月にかけて3回の専門委員会を開催し、協議・検討を進めてきた。そして、専門委員会からの意見を参考にしながら、4回の審議会を開催し、「今後の産業教育の在り方について」、現状と課題の検証をはじめ、様々な観点について検討を重ねてきた。このたび、現時点での結論が得られたことから、審議の結果をここに答申する。

第1章 本県産業教育を取り巻く現状と課題

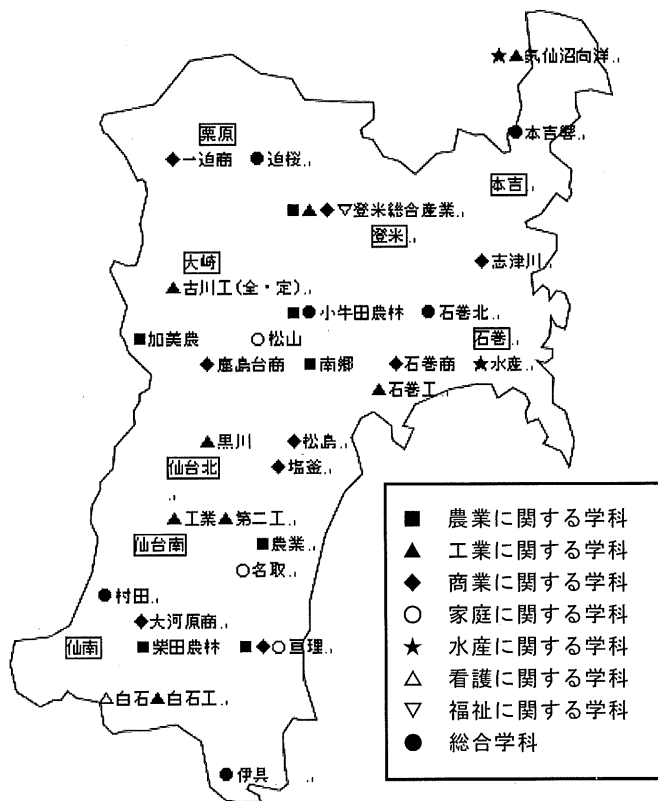
1 本県産業教育の現状

(1) 高等学校における学科の設置状況（令和3年5月現在）

本県では現在、専門学科として、農業学科7校、工業学科7校、商業学科9校、水産学科2校、家庭学科3校、看護学科1校、福祉学科1校の30校を設置している。また、総合学科を有する学校については6校を設置、農業分野、工業分野、商業分野、家庭分野、福祉分野など、地域の実情に応じて様々な系列が設置されており、幅広い産業教育が実践されている。

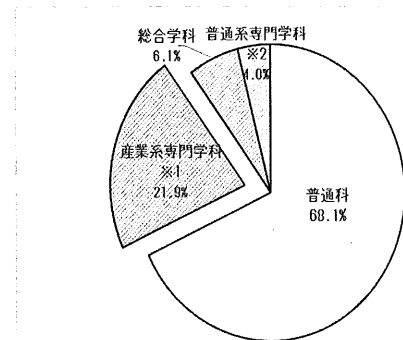
専門学科・専門高校の設置状況は、下図のとおり、県全体のバランスを考慮した配置となっている。また、全日制の在籍生徒に占める産業系専門学科、総合学科に在籍する生徒の割合は28.0%となっている。

<県内専門高校等の設置状況（県立（全・定））>



<在籍生徒数の学科別割合（県立：全日制）>

	生徒数(人)	全体の割合
普通科	23,905	68.1%
産業系専門学科※1	7,686	21.9%
総合学科	2,127	6.1%
普通系専門学科※2	1,388	4.0%
総計	35,106	100.0%



(2) 高等学校卒業生における進路状況（令和3年5月現在）

本県高等学校（全日制）の卒業生のうち就職した者の割合は、普通科が11.2%であるのに対して、農業学科62.2%、工業学科64.2%、商業学科50.6%、水産学科66.7%、家庭学科49.1%、福祉学科50.0%、総合学科は44.5%という状況である。

一方、大学、短期大学、専門学校等を合わせ進学した者の割合は、普通科が85.6%であるのに対して、農業学科は36.3%、工業学科35.1%、商業学科48.6%、水産学科32.8%、家庭学科50.0%、福祉学科50.0%、総合学科52.6%であり、より高いレベルの専門性を目指して、高校卒業後もさらに学び続ける生徒も少なくな

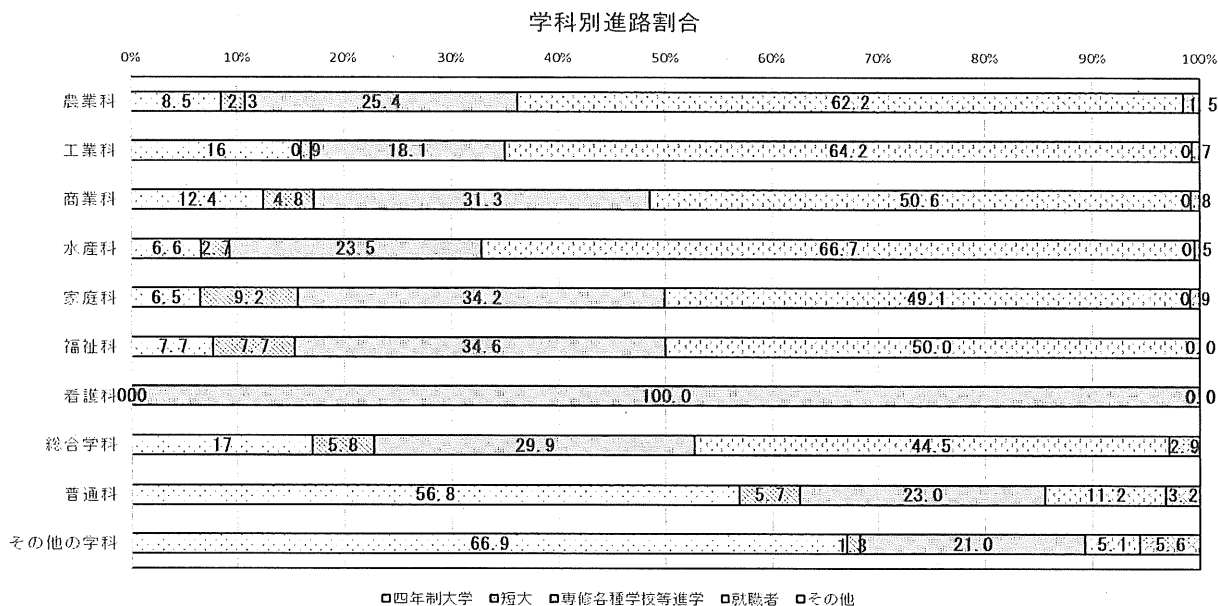
※1 【産業系専門学科】 農業・工業・商業・水産・家庭・看護・福祉の学科

※2 【普通系専門学科】 理数・英語・美術・体育・災害科学の学科

い。看護学科については5年一貫教育となっていることから、本科生全員が専攻科に進学するため100.0%となっている。

本県全体では、高等学校卒業者のうち、就職した者の割合は25.2%であり、就職内定率は99%を超えている。進学した者の割合は、大学、短期大学、専門学校等を合わせ72.2%となっている。

<学科別進路状況の割合（市立含む）>



（「学校基本調査」よりR3.5.1現在）

(3) 高等学校における入試状況（令和3年度）

本県の公立高等学校入学者選抜は、前期選抜・後期選抜と分かれていたものを、令和2年度入試から一本化して第一次募集として実施している。令和3年度公立高等学校（全日制）の募集定員については、専門学科は計3,760人で県全体の26.5%，総合学科は計840人で県全体の5.9%である。（市立高校含む）

令和3年度入学者選抜（全日制）では、県全体の出願倍率が0.96倍と1.0倍を下回る状況であった。特に、専門学科及び総合学科については、看護学科以外の学科について、定員割れの状態が続いている。

<学科別出願倍率>

学 科	H28	H29	H30	H31	R2	R3
1 普 通	1.30	1.24	1.20	1.18	1.10	1.04
2 体 育	1.83	1.83	1.08	1.28	0.88	0.96
3 英 語	1.69	1.43	1.69	0.89	1.11	0.90
4 理 数	1.17	1.36	1.82	1.40	1.50	1.23
5 美 術	1.00	2.05	1.65	1.45	1.30	0.93
6 災 害 科 学	0.92	1.21	0.42	1.04	1.03	1.38
7 農 業	1.12	1.12	1.11	1.13	0.84	0.79
8 工 業	1.29	1.26	1.14	1.08	0.97	0.93
9 商 業	1.10	1.09	0.99	0.95	0.85	0.73
10 水 産	0.95	0.85	0.68	0.77	0.73	0.65
11 家 庭	1.08	1.18	1.07	0.95	0.86	0.82
12 看 護	1.61	1.54	1.36	1.50	1.18	1.15
13 福 祉	0.72	0.83	0.46	0.40	0.48	0.58
14 総 合	0.90	0.96	0.91	0.79	0.82	0.71
全日制課程	1.24	1.2	1.15	1.11	1.03	0.96
定時制課程	0.34	0.32	0.3	0.36	0.37	0.36
中卒生人数(人)	21,710	21,576	20,998	20,765	19,919	19,195

※H28～H31は後期入試選抜の出願倍率
 ※R2より、前期・後期選抜を一本化

(4) 産業社会の変化

本県においては、地域経済を構成し、「富県宮城」の実現に向け重要な役割を果たす県内産業は、人口減少に伴う地域産業の担い手不足やAI※3、IoT※4等の先端技術(Society5.0※5)の普及、復興需要の収束などの課題に直面することなどが予想される。そのため、「新・みやぎの将来ビジョン※6」においては、新産業の創出や様々な産業分野でのイノベーション※7を促進し、付加価値の創出や生産性の向上を図り、県内総生産や県民所得の増加を目指すとしている。

また、現在、産業界ではエネルギーや気候変動など国際社会の課題に貢献すべく持続可能性を追求するためのツールとして、SDGs※8の活用が注目を集めている。

2 本県産業教育の課題

(1) 専門学科・専門高校の課題

本県の専門学科・専門高校においては、地域や産業界と連携した実践的な産業教育に取り組み、それぞれの専門学科の特色を活かした教育活動を展開してきた。その中で生徒たちは専門分野に関する基礎的・基本的な知識及び技術やそれらを適切に活用する能力、意欲的な態度、職業人としての礼儀やマナーを身に付け、卒業後は、本県の産業経済や地域社会を支える有為な人材として、幅広い分野で活躍している。

しかしながら、中学生や保護者等の専門学科・専門高校の認知度は低く、普通科に比べ志願者の確保が大きな課題となっており、少子化に伴い、今後さらにその傾向が強まることが予想される。

(2) 社会の動向や産業構造の変化への対応

地域産業を支える職業人の育成を進めるためには、最先端のデジタル化に対応した人材育成も急務となっており、専門学科・専門高校においては、より一層ICT※9やスマート機器※10の利活用等による次世代に対応できる新しい産業教育の在り方が求められている。

※3 【AI】人工知能。人間の知的ふるまいの一部をソフトウェアを用いて人工的に再現したもの

※4 【IoT】Internet of Things の略で、日本語では「モノのインターネット」を意味する。情報通信技術の概念を指す言葉で、これまで主にパソコンやスマートフォンなどの情報機器が接続していたインターネットに、産業用機器から自動車、家電製品まで、さまざまな「モノ」をつなげる技術

※5 【Society5.0】Society 5.0 は、日本が提唱する未来社会のコンセプト。科学技術基本法に基づき、5年ごとに改定されている科学技術基本計画の第5期(2016年度から2020年度の範囲)でキャッチフレーズとして登場した。サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、新たな未来社会(Society)を“Society 5.0(ソサエティー5.0)”として提唱

※6 【新・宮城の将来ビジョン】県政運営の基本的な指針であり、県の施策や事業を進める上での中長期目標と位置付けられるもの

※7 【イノベーション】経済成長の原動力となる技術革新

※8 【SDGs】「Sustainable Development Goals(持続可能な開発目標)」の略称。国連加盟193か国が2016年から2030年の15年間で達成するために掲げた目標。17の大きな目標と、それらを達成するための具体的な169のターゲットで構成

※9 【ICT】Information and Communication Technology の略。情報通信技術の略。コンピュータやデータ通信に関する情報技術を意味する「IT」とほぼ同意であるが、コンピュータ技術の活用に着目する場合に用いられることが多い

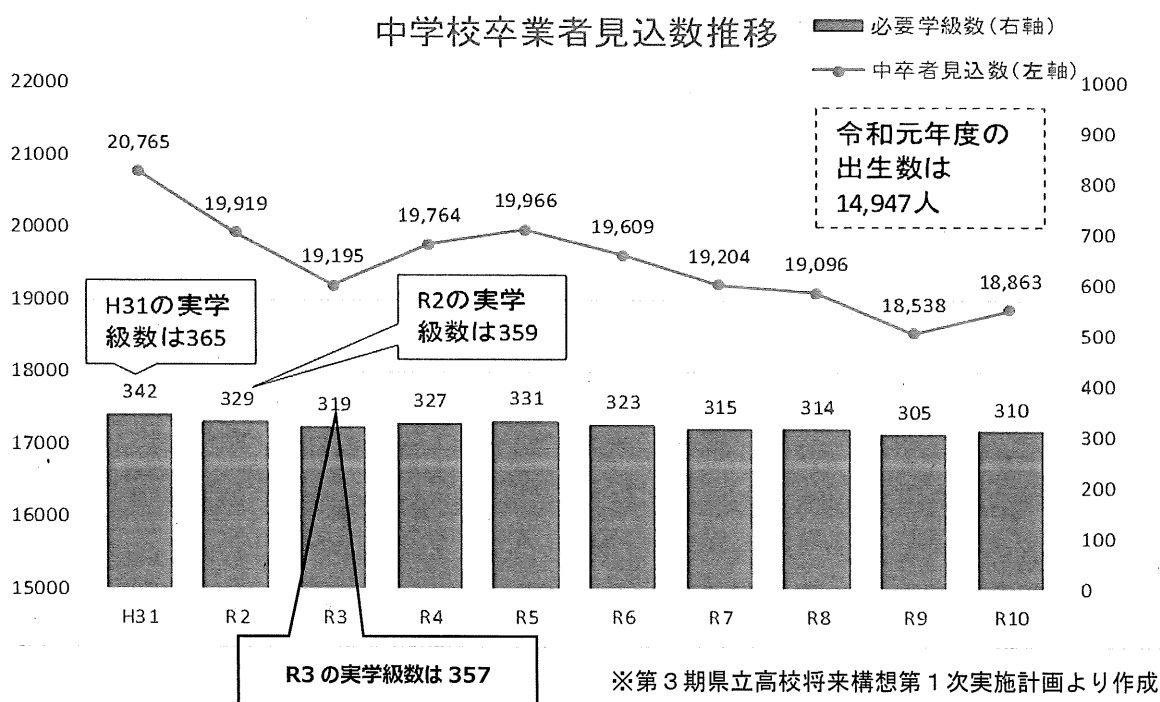
※10 【スマート機器】明確な定義はないが、パソコンやメインフレーム、ワークステーションなどの既存のコンピュータの枠にとられない情報機器の総称を指す

(3) 少子化による生徒数減少への対応

本県中学校卒業生見込数については、平成31年度の中学校卒業生数は20,765人で、今後多少の増減はあるものの、概ね令和9年度には19,000人を割り込むことが見込まれている。

専門学科・専門高校の生徒は、約60%が卒業後すぐに就職し、そのうち約8割の生徒が県内企業に就職している現状があり、生徒数の減少は地域産業を支える人材の減少に影響を与えることになる。このことから、地域産業を支える人材を育成するために、地域の企業や大学などの高等教育機関と連携した取組を一層推進し、地域産業への興味・関心を高め、魅力ある専門学科・専門高校づくりが求められている。

<中学校卒業生見込数推移>



第2章 これからの本県産業教育の在り方

1 社会の変化に対応した人材育成

(1) 生徒の資質・能力の育成

① 専門学科・専門高校で求められる基礎的・基本的な資質・能力の育成

技術革新・産業構造の変化、グローバル化など、社会の急激な変化に対応し、専門学科・専門高校において育成することが求められる資質・能力も大きく変わることが想定される。しかしながら、社会が大きく変化したとしても、将来の産業社会を支える人材として普遍的に求められる資質・能力がある。

まず、学びの基盤となる基礎学力の定着、実習・実践等を踏まえた基礎的・基本的な知識及び技術が必要であり、そのため、産業教育では、各分野において、社会的意義や役割を含む体系的・系統的な理解が求められている。また、ふるさと宮城への愛着や誇りを持ち、東日本大震災からの復興を支え、地域産業の課題解決に向けて、多くの人と協力して粘り強く学び続けようとする意欲や、広い視野でより良い社会の構築に取り組む態度も求められている。

さらに、社会人、職業人として必要な礼儀やマナーを生徒に早い段階から意識させるとともに、社会で誠実に行動していくための倫理観を醸成することも重要である。

② 次代の産業を担う人材に必要なとされる資質・能力の育成

Society5.0においては、AI、ビッグデータ※11、IoT、ロボティクス※12等を活用できる最先端の知識や技術を学び、各学科の特性に応じたICT利活用能力などを身に付けた上で、各専門分野における幅広い知識と高い技術を持ったスペシャリストの育成がこれまで以上に必要となる。

一方で、多くの産業において6次産業化が進むなど社会のニーズに応じて専門領域が複合化する中で、専門性を基盤にしなが、新たな技術開発やビジネスを創出できる、専門分野の枠を超えた知識及び技術を身に付けたゼネラリスト※13の育成の視点も大切である。加えて、社会や職業の在り方が多様化する中で、生徒に自ら未来を切り拓いていく力を持たせるためには、起業家教育に取り組むことも重要であり、その中で、チャレンジ精神や積極性、自己肯定感の向上など、起業家精神と経営感覚を併せ持つ職業人の育成も期待される。

さらに、「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現のために行動できる、SDGsの担い手の育成についても専門学科・専門高校に期待が寄せられている。

※11 【ビッグデータ】非構造化データを含むさまざまな種類・形式のデータによって構成された巨大なデータ群のこと。ビッグデータを活用することで、意思決定に必要な情報を引き出し、高精度な予測を行うことが可能となる

※12 【ロボティクス】ロボットの設計・製作・制御を行う「ロボット工学」を指す。ロボットのフレームや機構を設計する機械工学、ロボットに組み込んだモータを動かすための電気回路を制作する電気電子工学、ロボットを制御するプログラムを作成する情報工学に関する研究を総合的に行う学問

※13 【ゼネラリスト】「広範囲にわたる知識を持つ人」のことを指し、ビジネスの場においては、総合職やプロデューサーなど、現場を広く見まわして、オールマイティに活躍できる人材や役職を指す言葉として使われる

(2) 教員の指導力向上

これからの産業教育に携わる教員には、時代の変化に合わせた最新の知識及び技術が求められ、先端技術を扱う企業や高等教育機関と連携してスキルの向上を図ることができる機会を確保することが望まれる。

また、専門学科・専門高校における実践的・体験的な教育を充実させるためには、地域コミュニティとの連携が重要であり、地域、産業界や高等教育機関などの関係機関と学校をつなぐ役割を担うためのコーディネート力※14や、ファシリテーション力※15、マネジメント力※16等のスキル向上も必要である。

一方で、教員の負担軽減を図りながら、地域や産業界等との連携を円滑に進めるためには、関係機関と学校を結びつける地域連携、産学官連携を担うコーディネーターや専門部署等の設置が望まれる。こうしたコーディネート業務や学校と地域や産業界とのマッチング業務に関する専門人材を配置することにより、持続可能な連携体制の構築が可能となり、より高い教育効果が期待できる。

(3) 産業教育に必要な施設・設備の整備

Society5.0に対応した教育の実現には、最新の施設・設備のもとで知識や技術を習得することが望ましい。県教育委員会では、令和3年度、産業系専門高校等におけるデジタル化対応産業教育装置の整備に係る事業「スマート専門高校の実現」として、工業学科のCAD/CAMシステム※17や福祉学科のスマート介護実習装置などが整備され、これまでできなかった新たな学びを実施することが可能となった。

しかしながら、県内すべての学校に施設・設備等を導入するためには時間を要することから、今後は県内関係機関に既存する施設・設備等の活用や専門学科・専門高校における学科間、学校間での施設・設備の共有に向けた協力体制も望まれる。

※14 【コーディネート力】目標達成のために、立場を超えて必要なスキルや能力を備えた人を集める、個々の利害関係を調整して全体の合意を形成する能力

※15 【ファシリテーション力】会議やミーティングの場で、合意形成や相互理解を支援することにより、組織や参加者の活性化、協働を促進させるリーダーの持つ能力

※16 【マネジメント力】ビジネスでのマネジメント力とは、企業や部署などの組織を管理する能力を指す

※17 【CAD/CAMシステム】製図ソフト（CAD）を活用しコンピュータ上で製品をデザイン、そのデザインをプログラミング（CAM）するもの

2 地域や産業界等との連携

(1) 産業界・高等教育機関等との連携

予測困難な時代において、地域の持続的な成長を支える職業人を育成していくためには、変化の最前線にある産業界で直接的に知識や技術を習得できるよう産業界と高校が一体となった人材育成の推進が重要である。これまでも専門学科・専門高校においては、企業等と連携した商品開発、ものづくり、熟練技能者による指導、地域の魅力を生かした観光ボランティアなど、地域や産業界、高等教育機関等と連携した実験・実習などの実践的、体験的な学習活動に取り組んできた。

今後はさらに、産業界や高等教育機関と連携・協働し、将来の本県産業を支える人材の育成を見据え、専門学科・専門高校での人材育成の在り方を整理し、教育課程の編成や実施することが必要である。その実現のためには、産業界や高等教育機関等の最新の施設・設備のもとで外部人材を活用しながら、知識及び技術を習得することが望ましい。

(2) 地域協働・地域活性化の推進

これまでも地域の活性化への取組、持続可能な社会や環境への貢献活動などについては、各専門教科の学びを基盤とした調査・研究に基づき、様々な実践活動が行われてきた。これらの活動は高校生が地域理解を深め、郷土愛を育み、地域住民等との連携を通してコミュニケーション能力や、自己有用感を高める良い機会であり、今後も継続した取組を期待したい。

さらに、少子高齢化が進む中、地域の伝統文化・技能の継承においても、これまで培ってきた専門学科・専門高校の学びは地域活性化の貴重な原動力となり、地域の産業振興には不可欠となっている。

今後も、本県や地域の抱える課題を高校生の視点から見出し、課題解決方法を思考し、さらに地域社会に対応した持続可能な活動として実現していくことが必要である。

(3) 学科間連携・学校間連携

小・中学校を対象に、産業教育に関する様々な体験の機会や情報を提供することは、高校と小・中学校の相互にとって有益であると考えられる。特に、オープンキャンパス等については、高校入学後から3年間の学び、卒業後の進路まで、参加者が将来のキャリアパスや職業選択に向けて認識を深める好機であることから、実施内容、開催時期や頻度等を十分に検討し、各学科の学びの特性を最大限に生かした魅力ある内容を提供することが必要である。

また、関係機関等との連携による学習成果については、小・中学校や他校にも還元するという視点を持ち、例えば、小学校でのプログラミング教育など、校外における出前授業等を積極的に実施することも大切な視点である。

さらに、各教科や各学科内で完結する学びだけでは解決することが難しい課題に対しては、教科等横断的な学びによって育成する取組も必要である。職業人として必要な応用力・実践力を育成するためには、他教科や他分野の専門性を生か

した課題解決型学習や、発想力を育むための取組も重要である。現在、産業の複合化が進んでおり、産業界において求められる人材も多様化している。特に専門学科・専門高校における6次産業化を軸とした先進的な産業教育を実践するため、地域のニーズを把握し、各学科の特色を活かした専門高校間の交流、学校や学科の枠を超えた専門分野の異なる複数の学校間の連携が望まれる。

3 専門高校・職業教育の理解促進

(1) 時代のニーズを踏まえた教育課程の充実

① スクール・ミッション／ポリシー策定及び運用

中学校における進路指導の充実や中学生の自律的・主体的進路選択を促すためには、各高校の社会的役割や教育活動などについて、分かりやすく情報発信していくことが何よりも大切である。そのため、スクール・ミッション※18を、地域住民や地元産業界等に対して分かりやすく示すことが必要である。

各高校の社会的役割に基づき策定されるスクール・ポリシー※19は、高校の入口から出口までの教育活動を一貫した体系的なものに再構成するとともに、教育活動の継続性を担保するため、育成を目指す資質・能力に関する方針、教育課程の編成及び実施に関する方針、入学者の受入れに関する方針を特色や魅力ある教育の実現に向けた指針として公表することが重要である。

② 急激な社会の変化に柔軟に対応できる教育課程編成 ～「社会に開かれた教育課程」～

社会の急激な変化に伴い、求められる資質・能力も変わってきており、地域の持続的な成長を支える職業人を育成していくためには、地域や産業界と高校とが一体となって、「社会に開かれた教育課程※20」を推進していくことが重要である。そのためには、保護者、地域住民、地域や産業界、関係機関等の関係者が参画して教育課程等の検討を進めることが必要であり、「地域パートナーシップ会議※21」や「学校運営協議会※22」を設置するなど、地域や企業等との一層の連携・協働していくことが期待される。

また、専門学科・専門高校を卒業後に大学や専門学校等に進学する生徒も少なくないことから、高等教育機関等と連携し、大学の学びを先取りして履修する高大連携の取組などの検討も期待される。

※18 【スクール・ミッション】各公立高等学校等の存在意義や期待される社会的役割、目指すべき学校像

※19 【スクール・ポリシー】各公立高等学校等における教育活動の指針となる3つの方針。①育成をめざす資質・能力に関する方針、②教育課程に関する方針（特色ある教育課程）、③入学者の受入れに関する方針（志願してほしい生徒像）

※20 【社会に開かれた教育課程】学校の教育課程を通じて、子供たちが社会や世界とつながり、よりよい社会と幸福な人生を自ら創り出していける力を積極的に育もうとする考え方

※21 【地域パートナーシップ会議】学校と地域が連携し、地域の課題解決に向けた教育活動を行うため、地元企業や官公庁、教育関係者、地域で活躍する方々と新しい学校の取り組みについて一緒に知恵を出し合い、考え、話し合う場のこと

※22 【学校運営協議会】学校と保護者や地域の方々がともに知恵を出し合い、学校運営に意見を反映させることで、一緒に協働しながら子供たちの豊かな成長を支え「地域とともにある学校づくり」を進める法律（地教行法第47条の5）に基づいた仕組み。コミュニティ・スクールともいう

③ キャリア教育の充実 ～ 志（こころざし）教育の推進 ～

本県においては平成22年度から「志教育」を重点施策とし、「かかわる・もとめる・はたす」の3つの視点から全体計画や年間計画を作成し、人や社会と関わる中で社会性や勤労観を養い、社会の中で果たすべき役割を考えさせながら、よりよい生き方を目指し、その実現に向かって意欲的に取り組む姿勢を育成してきており、今後も「志教育」を推進させることが必要である。

併せて、キャリア教育は、生徒に将来の生活や社会、職業などとの関連を意識させ、キャリア発達を促すものであることから、その実施に当たっては、インターンシップや社会人講話などの機会の確保が不可欠である。また、「社会に開かれた教育課程」の理念の下、幅広い地域住民等と目標やビジョンを共有し、連携・協働して生徒を育成していくことが求められる。

社会の変化を踏まえながら、自己のキャリア形成と関連付けて生涯にわたって、学び続けていけるよう小・中学校と連携を図り、義務教育段階から発達段階に応じて、学びに向かう力の育成やキャリア教育の充実を図ることが必要である。

(2) 魅力を伝える方策

専門学科・専門高校では、生徒が興味関心に応じてテーマを設定し、調査・研究を進め、その成果の発表等を行う課題研究や探究的な学びに取り組んでいる。これらの実践的・体験的な学びを通して、専門的な知識や技術を身に付けた人材を育成し、地域産業を支える人材を輩出してきている。

① 専門教科の学びや職業に関する理解を深める機会の創出と提供

地域や産業界等と連携した取組を更に充実させ、地域産業を支える人材を育成する専門学科・専門高校の魅力を発信していくためには、各学校において、児童生徒を対象としたオープンキャンパスや学校公開のほか、小・中学校の教員に向けた学校説明会の実施や産業教育に関するPRイベントなどを通して、産業教育や職業に関する理解を深める内容の検討が必要である。

② 多様なツールを活用した情報発信やPR動画の制作

各学校においては、専門性を生かした特色ある取組等を一層充実させるとともに、学校案内等をはじめ、学校WebページやSNS（ソーシャル・ネットワークワーキング・サービス）など、様々なツールを適切かつ効果的に活用し、積極的に情報発信を行い、産業教育の内容や取組、産業人材像について、PR動画の制作などを含め、専門学科・専門高校の内容を「見える化」する必要がある。

特に近年、中学生や保護者のスマートフォンによる閲覧が多いことから、その対応も必要である。

また、県教育委員会においても、専門学科・専門高校の教育活動に関する情報収集を行い、ガイドブックやWebサイトを活用し、県民に情報発信することが望まれる。

第3章 各学科における学びの在り方

1 専門学科における共通の学びの視点

(1) 多様な進路選択への対応

専門学科・専門高校を卒業した後、大学等への進学を選択する生徒も少なくないことから、多様な進路選択ができるように、就職、進学両面の進路体制づくりなど、生徒の進路実現、進路保障の充実が求められている。また、社会人・職業人として必要な礼儀やマナーを生徒に早い段階から意識させ、身に付けさせることに加え、社会で誠実に行動していくための倫理観を醸成することも重要である。

(2) 課題解決型学習の推進

専門学科・専門高校ではこれまでも「課題研究」等の科目において、生徒が興味関心に応じたテーマを設定し、調査・研究、その成果の発表等を行う学びに取り組んできた。今後も、「総合的な探究の時間」や「課題研究」等により、自ら課題を発見し、その課題解決策について、探究し、創造的に解決する力を育むため、教科や学科の枠を超えた横断的・総合的な学習の推進が必要である。また、地域を学びのフィールドとして、実践的・体験的な課題解決学習の機会を適切に設けることが重要である。

(3) ICT利活用能力の育成 (Society5.0 への対応)

Society5.0に対応するためには、これからの学校教育を支える基盤的ツールとしてICTは不可欠なものであり、ICT利活用能力等の基礎知識やリテラシーの習得、特に、社会全体のデジタルトランスフォーメーション(DX)の必要性が求められる中においては、「スマート農業※24」や「スマート水産業※25」など、産業界のニーズに幅広く対応ができ、新たな社会を創造していくために必要な力を育成することが期待されている。

(4) グローバル化への対応

企業の海外進出や外国人労働者、技能実習生の増加に伴い、多様な価値観や異文化を理解し共生・協働することや、インバウンド※26対応など、コミュニケーションを図るため英語教育も必要であり、産業教育における英語力向上に向けた取組の検討も望まれる。

(5) 危機管理能力の育成

工業高校等では、これまでも実習等を通して、施設・設備の安全管理に留意し、事故防止及び安全管理に努めるなど、安全教育を行ってきたが、社会人、職業人として日常に潜む災害や事故、企業不祥事などの様々なリスクを予測し、リスクを回避できるようにすることが求められている。そのため日頃から危機管理能力を培っていくことは、どの職業においても必要なものであることから、その観点に立った意識の醸成が必要である。併せて、自然災害については、今後も東日本大震災の教訓を踏まえ、災害対応能力向上に努める必要がある。

※23 【デジタルトランスフォーメーション (DX)】 進化した IT 技術を浸透させることで、人々の生活をより良いものへと変革させるという概念のこと

※24 【スマート農業】 ロボット技術や情報通信技術 (ICT) を活用して、省力化・精密化や高品質生産を実現する等を推進している新たな農業のこと

※25 【スマート水産業】 ICT を活用して漁業活動や漁場環境の情報を収集し適切な資源評価・管理を促進するとともに、生産活動の省力化や操業の効率化、漁獲物の高付加価値化により、生産性を向上させる水産業のこと

2 主な学科の学び

(1) 農業に関する学び

安定的な食料生産の必要性や農業のグローバル化への対応など農業を取り巻く社会環境の変化を踏まえ、農業や農業関連産業を通して、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人を育成することを目指す。

① 資質・能力の育成に向けた教育内容

- 自然の摂理に従って持続性の高い農業の実践に必要な知識や技術の習得はもちろんのこと、農業経営のグローバル化や法人化、6次産業化や企業参入等に対応した経営感覚の醸成を図るための学習の充実も必要である。
- 農業の各分野において、持続可能で多様な環境に対応したSDGsの目標に関連付けた活動や取組が望まれる。
- 農業の持つ多面的機能や地域資源を生かした環境教育や自然体験などの学習を充実させる。
- 食の安全や農業のグローバル化への対応が求められる中、農業高校においてもGAP（農業生産工程管理）※27、HACCP（危害分析重要管理点）※28など生産工程管理に関する学習の充実を図り、認証を目的とするだけでなく、認証に向けた取組を通じた学習を充実させることが大切である。
- 生産から加工、販売までを一体化した「6次産業化」、ロボット、ICT、AI、IoTなどの先端技術を活用した「スマート農業」による省力化・品質向上の実現、安全・安心でおいしい農作物の海外輸出など最先端の農業を目指す取組も期待される。

② 関係機関との連携

- インターンシップなどの活動を通して、地域農家や農業関連機関等との連携を図り、キャリア教育を一層推進し、働くことや創造する喜びを体験することで、望ましい勤労観・職業観を醸成することが期待される。
- 知事部局や農業関連団体、大学、農業大学校等との連携を図りつつ、「スマート農業」など先進的な技術を有する機関との共同研究や情報交換などの連携が一層必要となる。
- 農業高校間又は他学科の高校と連携し、地域の農業に関する課題の解決や地域活性化のための実践的な取組を行うことで、生徒の意欲向上とともに、学校活性化につながる事が考えられる。
- 小・中学生と体験活動を行うなど、校種を越えた連携を図ることで、農業高校の学びや命の教育、季節や地域にあった実施内容など、地域全体で将来の地域農業を担う人材を育てていくことが期待される。

※26 【インバウンド】日本語で「外から中に入ってくる」「両向き」という意味。旅行業界では「外国人が日本に観光をしに来る」という意味で使われる

※27 【GAP】 Good Agricultural Practices の略：農業生産工程管理。農業において、食品安全、環境保全、労働安全等の持続可能性を確保するための生産工程管理の取組のこと

※28 【HACCP】「Hazard（危害）、Analysis（分析）、Critical（重要）、Control（管理）、Point（点）」の頭文字をとってできた造語。食品を製造する際に工程上の危害を起す要因を分析し、それを最も効率よく管理できる部分を連続的に管理して安全を確保する管理手法である

(2) 工業に関する学び

安全・安心な社会の構築，職業人としての倫理観，環境保全やエネルギーの有効な活用，産業のグローバル競争の激化，情報技術の技術革新の開発が加速することなどを踏まえ，ものづくりを通して，地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人を育成することを目指す。

① 資質・能力の育成に向けた教育内容

- 工業の各分野で横断的に履修する科目について，知識や技術及び技能の活用に関する学習の充実が必要である。
- ものづくりを情報化や持続可能な社会の構築などに着目して捉え，新たな時代を切り拓く，安全で安心な付加価値の高い創造的な製品や構造物などと関連付けて学習することが必要である。
- AIやIoTの進展など，Society5.0を支える工業技術者を育成するため，プログラミング技術やネットワーク技術，システム制御技術等を習得する学習活動を充実させることが必要である。
- 産業技術の発展と環境問題，エネルギー自給の問題との関わりをテーマに，地球温暖化，環境負荷を低減させる生産，資源やエネルギーの効率化など，未来を見据えた課題解決に向け生徒の学びを深めることが必要である。

② 関係機関との連携

- AIやIoT等をはじめ将来の技術革新も踏まえた実践的な学びの機会をさらに充実させるとともに，高等教育機関等につながる学びの実現を考慮する視点からも，外部機関等の様々な教育資源を効果的に活用し，地域や産業界，高等教育機関等との幅広い連携や交流を図るコンソーシアムの充実と，一層の活用が望まれる。
- 関連企業，大学，地域との連携を図り，外部人材の招聘，インターンシップ等の連携事業を更に進化させ，経済団体等の産業界を核に，地域の産学官の関係者と一体となった宮城の産業を担う技術者としての人材育成を行う必要がある。
- 学校間連携により，ものづくり技術講習会や資格取得の合同学習会を実施し，積極的に資格取得に取り組むことも有用であり，全国レベルの競技会などで活躍する生徒の増加も望まれる。
- 小・中学生などとの異校種交流，ものづくりに関する外部イベント等の準備や運営を生徒が自ら行う機会を設定し，工業高校で身に付けた技術・技能を活用した課題解決力や，ものづくりの魅力を発信するために主体的かつ能動的に取り組む態度の育成が求められる。
- 他学科や学校間連携を通して，ものづくりだけではなく，消費や販売，流通などの現場における体験活動を通して，消費者等の視点やニーズを踏まえて製品などを設計・製造することができる能力を育成することが必要である。

(3) 商業に関する学び

経済のグローバル化、ICTの進歩、観光立国の流れなどを踏まえ、ビジネスを通して、地域産業をはじめ経済社会の健全で持続的な発展を担う職業人を育成することを旨とする。

① 資質・能力の育成に向けた教育内容

- 商業教育はビジネス教育であり、理論に基づいて実際のビジネスと関連付けた学習を行わなければ、グローバル化、高度情報化が進展するこれからの時代のニーズに対応することが難しいため、論理的思考力、論理的批判力、論理的創造力といった論理力を育成する必要がある。
- 新たなビジネスの可能性を模索し、商業の4分野（マーケティング分野、マネジメント分野、会計分野、ビジネス情報分野）の学びをバランスよく生かし、新たなビジネスやサービスを創造するとともに、起業を意識した実践的・体験的な商業教育につなげることが必要である。
- 新しい時代のニーズに対応した人材として、ソフトウェア活用、プログラミング、システム開発などに関する知識や技術を身に付けるとともに、ビッグデータを分析・活用するデータ・サイエンティスト※29の需要が高まることからAI、IoT、ビッグデータなど情報化の進展に対応してビジネスを展開できる実践的なICT人材の育成が望まれる。
- 観光ビジネスにおいて、観光資源の効果的な活用や宮城県の観光の振興策の考案に取り組む実践的・体験的な学習活動を行うなど、観光ビジネスに関する課題を発見し、ビジネスに携わる者として科学的な根拠に基づいて創造的に解決する力を養うことが望まれる。

② 関係機関との連携

- 商業高校を地域の拠点として、近隣に設置された他学科の高校と商業学科の特色を融合して商品開発などの取組を行うなどの連携を図り、産業界や自治体等のステークホルダーとの意見交換を踏まえて、地域との協働による地域活性化のための取組をより一層推進していくことが必要である。
- 地域の企業や産業界等との連携・協働を深める取組の一つとして、長期的にわたるインターンシップやデュアルシステム※30の単位認定を導入することなどが考えられる。地域経済における生徒の勤労観・職業観の着実な醸成につながるなど、実践的・体験的な学習が期待される。
- 大学や専門学校等の高等教育機関等との接続を視野に入れた学びにより、専門の領域の分野に早期の段階で触れることは有益であることから、単位認定等も含めた、高等教育機関等の教員や大学生との合同授業の機会の設定も期待される。

※29 【データ・サイエンティスト】さまざまな意思決定の局面において、データにもとづいて合理的な判断を行えるように意思決定者をサポートする職務またはそれを行う人のこと

※30 【デュアルシステム】学校での教育と職場でのOJTによる職業訓練が同時に受けられるもので、ドイツで始まった職業教育

- 地域産業の振興を目的とした具体的なビジネスアイデアを考案したり、事業計画を立案し、地域や産業界へ提案したりする活動を取り入れるなど、起業家教育の充実が望まれる。

(4) 水産に関する学び

水産物の世界的な需要の変化や資源管理、持続可能な海洋の利用など水産や海洋を取り巻く状況の変化を踏まえ、水産業や海洋関連産業を通じて、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人を育成することを目指す。

① 資質・能力の育成に向けた教育内容

- 海面の多様な利用を踏まえ、海洋環境基準及び環境保全等に対応した学習の充実が求められている。
- 地域や季節に応じた水産・海洋生物の飼育・観察を通して対象生物の形態や生態との関連などに興味を持たせるとともに、つくり育てる漁業に関する基礎的な知識を深め、資源増殖に関する知識や技術を身に付けさせる必要がある。
- 水産・海洋関連産業の特性や地域の地場産業を支える専門的な知識や技術をより効果的に学ぶためには、船舶運航、水産食品、無線技術、資源環境などの各分野に関する実践的・体験的な学びや、海技士養成など各分野に関連する資格取得につなげる学びを深める必要がある。
- 現在の水産業では、AIやIoTなどデジタル技術を活用した先端的な機器を取り入れた「スマート水産業」が行われており、海洋に関する環境情報、気象や海象に関するデータ収集や分析・解析する力を身に付けさせると同時に、情報機器を正しく利活用する際の情報リテラシーや情報モラルについて理解させる必要がある。
- 船舶や企業内における情報セキュリティや、食品の安全に関わる産業としての危機管理に関する学習の充実が必要である。
- 食品加工実習における衛生管理を徹底し、HACCP（危害分析重要管理点方式）に基づいた、安全・安心な水産物の持続的な生産と供給に関する学習を通して、食品衛生管理の重要性を認識させることが大切である。
- 令和4年3月に竣工した海洋総合実習船「宮城丸」を有効に活用した船舶運航や機関整備、操業技術など、高度な知識及び技術を習得させ、即戦力となる次代の水産・海洋関連産業を支える人材を育成する必要がある。

② 関係機関との連携

- 専門的な知識や高度な技術の習得を図るためには、最新の技術を見学・体験する高度な水産・海洋関連技術に触れる機会を設ける必要があり、「スマート水産業」など先進的な事業を展開している水産試験場や県の各施設、関連産業との連携を図ることが望まれる。
- 地域の関連企業との連携による実習や外部講師の活用により、「食材王国みやぎ」の実現に向けた地域の食文化の継承と食に関する産業を支える人材の

育成，特に，海外でも通用する魚食文化（和食文化）に関する様々知識や技術を身に付けた人材の育成が期待される。

- 水産食品や船舶機関などの専門的な知識や技術を生かした多様な進路を実現させるため，水産業が関連する農業，商業や工業などを含めた幅広い知識や技術を身に付けさせるための学科間連携，学校間連携を推進する必要がある。
- 水産学科の各科目において習得した基本的な知識や技術を基に，水産・海洋関連産業の支える人材として，さらに高度な技術を身に付けさせるため，地元企業や関連産業，高等教育機関との共同研究・調査，商品開発など実践的な学習活動が重要である。
- 水産に関する高度な専門的知識の習得や高等教育への進学に対する意欲の高まりを踏まえ，高大連携を積極的に推進するとともに，専攻科の充実を図ることも期待される。

（５）家庭に関する学び

少子高齢化，食育の推進や専門性の高い調理師養成，価値観やライフスタイルの多様化，複雑化する消費生活等への対応などを踏まえ，生活産業を通して，地域や社会の生活の質の向上を担う職業人を育成することを目指す。

① 資質・能力の育成に向けた教育内容

- 地域における衣食住，保育等のヒューマンサービス※31に係る生活産業に貢献できる職業人を育成するため，生活産業について学ぶ意義を考えるとともに，体系的・系統的に衣食住，保育などの学習を充実する必要がある。
- 家庭科に関する専門的な知識と技術の定着を図るとともに，生活産業に係る多様な課題に対応できるよう，実践的・体験的な学習を通して，自ら課題を発見し，科学的な根拠に基づいて創造的に解決する力を養うことが望まれる。
- 消費者のニーズは多様化し個別化していることや科学技術や産業の発展に伴って，衣食住，保育，家庭看護や介護などに関する知識は多岐にわたり，技術はより高度になってきていることなどから，生活産業を担う将来のスペシャリストとしての専門性が一層求められている。
- 調理，被服，保育の各種検定・資格及びコンテストへの参加を通して，高度な専門性を確実に身に付けられるようにするとともに，地域や産業界等との連携・交流を通じた実践的・体験的な学習活動，就業体験を積極的に取り入れることや，外部人材を活用した教育活動の充実を図ることが必要である。
- 地域の生活文化の伝承，創造に関する学習において，地域の伝統産業を学び，現状と課題や将来の展望について考える必要がある。

※31 【ヒューマンサービス】保健・医療・福祉が，人間の直面する多様な問題に全人的に対応し，その成長発達を支援するサービスがそれぞれ固有の機能と役割を果しながら，専門間の調整を図り，包括的共同目標に向けて連携と両立可能性を深め，誰れをも排除することなく利用者主体のサービスに統合し実践性を孕む理念・方法・システムを構築して，市民参加のコミュニティを基盤とする人間と人類の幸福を追求する新しい文化の創造を目指すパラダイムをいう

② 関係機関との連携

- 社会の変化に伴い、生活関連産業のニーズも多様化しており、地場産業との交流や地域企業での職場見学・インターンシップ等、先端技術をどのように地場産業につなげているのかなどについて学習する機会の創出が重要である。
- 学習内容の大きな柱の一つである学校家庭クラブ活動※32を通して、幅広い分野で県内の他の専門高校や、大学や行政、企業と連携し、共同研究の取組を教育課程に位置付けながら推進することが大切である。
- 小・中学校の家庭科の授業に生徒・教員が出向き、製作補助を行うことや、高校での成果発表会において、小・中学生の作品を展示・発表する機会を設けるなど、地域の小・中学校、高校の連携が期待される。
- 福祉学科との連携による高齢者を巡る問題や農業学科との連携による食生活を巡る問題などについて課題の共有を図り、お互いの取り組むべき内容について意見交換するなど、学科間連携や学校間連携が期待される。
- 学科の学びを生かし、管理栄養士や保育士などのスペシャリストを育成するため、高等教育機関等との接続を視野に入れた高大連携等の取組を充実させることが期待される。

(6) 看護に関する学び

少子高齢化の進行、入院期間の短縮、在宅医療の拡大などを踏まえ、看護を通して、地域や社会の保健医療福祉を支え、人々の健康の保持増進に寄与する職業人を育成することを目指す。

① 資質・能力の育成に向けた教育内容

- 医療技術の進歩や技術革新に応じた高度な知識や技術、ICTの利活用に基づく情報リテラシー、情報モラル等の新たな時代に対応した看護技術の習得とともに、本県の医療現場に必要な専門性を向上させ、看護への高い志を醸成する必要がある。
- 臨地実習や事例検討の中で、実際の医療現場における事例を通して、看護職者として必要な生命の尊重、人権の擁護を基盤とした望ましい看護観及び倫理観を養い、常に自覚と責任をもって行動する態度を育成するとともに、多様な人々と信頼関係を構築し援助を行うための豊かな人間性や倫理的感受性を育成することが求められる。
- 地域包括ケアシステム※34が充実していく中、多重課題や多職種連携に対応し、他者と協働し、課題解決に向かうコミュニケーション能力や、看護学だけではない教科等横断的な幅広い視点での探究的な学びのしかけづくりが各科目の授業において必要となる。

※32 【学校家庭クラブ活動】家庭科を学習する生徒によって構成される組織で、「創造」「勤労」「愛情」「奉仕」の4つの基本精神を活動の柱としてボランティア活動や交流活動を行う

※33 【地域包括ケアシステム】要介護状態となっても、住み慣れた地域で自分らしい生活を最後まで続けることができるように地域内で助け合う体制のこと。地域包括ケアシステムは、それぞれの地域の実情に合った医療・介護・予防・住まい・生活支援が一体的に提供される体制を目指している

- 医療現場の専門職として地域社会に貢献できる人材を育成するため、医療現場を想定した課題設定でのシミュレーション学習、高度で幅広いスキルの習得、経験のある上級生と下級生の交流、卒業生による講話など5年一貫教育の一層の充実を図る必要がある。
- 各領域※34における倫理的課題に関する学習の充実を図る必要がある。

② 関係機関との連携

- 宮城県の産業・医療現場を支える担い手育成、看護師確保のために宮城県保健福祉部や医療施設との連携を充実させる必要がある。
- 看護師養成校が増加傾向にあり、実習施設の確保が困難である中、地域医療を支える看護人材を育成するため、地域医療施設との連携、宮城県保健福祉部の支援により実習施設の確保に努めることが望まれる。
- 保護者との連携において、実習中は、家庭から直接実習施設に行くため、保護者にも実習の目的や留意点を丁寧に説明する必要がある。学校外での継続的な実習であるため、生徒の健康管理や、実習中の生活上の留意点等、十分な配慮を依頼する必要がある。
- 実習施設との連携において、安全な実習の場とするために、実習に関わる部署・担当者間の連絡会議を定期的を開催するなど、十分に合意形成を図り、準備を進める必要がある。教員は様々な状況を考慮しながら、実習指導者と協働し、適切に役割分担をして指導していくために、連携体制を整えておく必要がある。
- 校内連携において、実習中は校内に、看護担当教員が不在となることから、全教職員が共通に認識し、校内における連携体制を図っていく必要がある。

(7) 福祉に関する学び

福祉ニーズの高度化と多様化、倫理的課題やマネジメント能力・多職種協働の推進、ICT・介護ロボットの進歩などを踏まえ、福祉を通して、人間の尊厳に基づく地域福祉の推進と持続可能な福祉社会の発展を担う職業人を育成することを目指す。

① 資質・能力の育成に向けた教育内容

- 福祉を学ぶ上では、基礎的・基本的な知識や技術の習得だけではなく、福祉の本質である「個人の尊厳」や「共生」等、人間性の醸成が重要である。
- 高齢化が進展するとともに、地域でのつながりや助け合いが希薄化する中、介護人材の確保など高齢者等を支える環境づくりを多方面から行い、地域包括ケアシステムを構築していくことが求められている。
- 地域福祉に貢献できる介護福祉士を育成するため、高齢者福祉、障害者福祉など、実践的・体験的な学習活動を通して、福祉に関する知識や関係する個別の技術を体系的・系統的に習得することが求められる。

※34 【各領域】①成人看護、②老年看護、③小児看護、④母性看護、⑤精神看護

- 実習施設でのケアカンファレンス※35において、介護サービスに関する課題について幅広い視点で分析・考察するとともに、他者と協議する活動を取り入れることにより、課題解決能力を育成する必要がある。
- 施設実習等において、介護ロボット等の技術革新への対応も含めた確かな介護技術能力の育成が求められる。
- 資格としての介護職員初任者研修は普通科の中のコース制や選択科目でも対応が可能であり、将来の職業の一つとして福祉に関心のある高校生には積極的に受講させることも期待される。
- 福祉人材の育成には、中学校卒業時点で高等学校を選択する際に、福祉に対する興味関心が高められるよう、小・中学生や保護者、小・中学校の教員に福祉職の魅力や、やりがい等を理解してもらうなど積極的な広報活動が望まれる。

② 関係機関との連携

- 福祉人材には、医療福祉施設や高等教育機関、社会福祉協議会、福祉行政等と連携して、地域の福祉現場で必要な知識や技術を習得するとともに、福祉人材としての高い志を醸成することが求められる。
- AIや介護ロボットの活用等、Society5.0における福祉分野のデジタル化への対応は不可避であり、福祉教育を牽引する高等学校と高等教育機関等が連携し、福祉分野の専門的な知識や技術を学ぶ高度な学習内容等の研究を進めていくことが望まれる。
- 介護現場において導入が進む介護ロボット等を操作できる人材を育成するため、生徒が福祉系学部を有する大学、専門学校等において、介護ロボット等の操作を体験する高大・高専連携の取組を推進する必要がある。
- 実習施設の確保が困難な中、介護人材を育成するため、福祉行政や福祉関連施設との連携により実習施設の確保に努める必要がある。

※35 【ケアカンファレンス】医療や福祉の現場において行われる会議のことを指す。よりよい治療や介護を提供するためにスタッフなど関係者が集まり「情報共有」「認識のすり合わせ」「問題解決の検討」などさまざまなことが話される

第4章 今後のさらなる少子化を踏まえた産業教育の在り方

1 これからの産業教育における専門学科構成

今後見込まれるさらなる少子化の中で、産業教育の在り方を考える際には、地域産業の状況を鑑み、専門教科それぞれの学びを確保し、地域産業を支える人材育成の機能を果たす専門学科・専門高校が必要であり、県全体の配置バランスや通学圏域に十分配慮するとともに、学校の規模と配置の適正化を図りながら、学校の活力を維持する方策が必要である。

また、現在、多くの産業で6次産業化などの複合化が進み、産業界に求められる人材も多様化していることから、これまでの専門学科の学びの在り方、学科構成について、社会の変化への対応を考慮しながら検討する必要がある。

(1) 各学科の学びの連携と融合

① 専門学科

専門学科・専門高校においては、一定の専門性を確保しつつ、他学科との連携などにより、他の専門分野も学ぶことができる環境を整えることも重要である。さらに、学科の学びが専門分野ごとに細分化されている現状においては、これからの産業の複合化などの激しい社会情勢の変化に 대응されなくなる可能性もあることから、同一学科内における関連分野を複合的に学ぶ工夫も必要である。

② 総合学科

総合学科においては、職業選択を視野に入れた進路への自覚を深める学習や個に応じた主体的な科目選択を可能とした教育課程が特徴であり、幅広い産業教育が実践されている。

しかしながら、さらなる少子化の中で、今後の産業教育に求められる資質・能力を育成し、必要な学びを実現するためには、地域の特性や生徒のニーズを踏まえながら、学校間の連携やICTを活用した遠隔教育の導入等により、系列を相互に関連付けた学びの実践や多様な選択科目の開設を行うなど、適切な総合学科の在り方の検討も必要である。

③ 職業教育拠点校

本県においては、これまで各学科の専門性を基盤とした複合的な学びを通して、地域産業を支える人材の育成や、地域のニーズを踏まえた魅力ある高校づくりを推進するため、専門学科を集約した専門高校として、登米総合産業高校を設置し、学科間連携の取組や地域パートナーシップ会議の設置など、地域と連携した実践的で協働的な教育活動を展開し、地域に貢献する人材を育成している。

さらに、6次産業化を軸とした地域産業振興への貢献を目指し、農業学科と商業学科に加え、新しい学科として企画デザイン学科を加えた、(仮称)大河原産業高校が令和5年度に新設される。今後もこのように学科間連携による先進的な産業教育を展開する方策について検討する必要がある。

(2) 新たな産業の創出を視野に入れた学び

社会情勢や産業構造が大きく変化する中で、産業教育の基礎的・汎用的能力の育成のためには、総合産業高校に見られる学科の連携だけではなく、複数の学科を統合し、教育内容を融合させた学科や、ICTなど特定分野の専門的な学びを行う新学科の設置などの検討も望まれる。

2 長期的視点に立った学びの在り方

(1) 地域づくりと産業教育

県政運営の方針や本県を取り巻く状況等を踏まえるとともに、地域の特性や産業構造、地域特有のニーズなどにも配慮していくことが必要である。こうした観点も含め、地域の期待に応え、地域産業の発展に貢献し、地元から支持され、地域の拠点となるような学校づくりが求められる。

また、インターンシップの充実など、地域との連携をこれまで以上に一層強化し、地域の産業構造を反映した教育の実践を通して、地域産業を支える人材の育成を図ることが求められている。同時に、職業観や勤労観、豊かな人間性も兼ね備えた、地域産業の発展をリードする人材の育成も望まれる。

(2) キャリア形成の変化への対応 ～ 高校卒業後（18歳以降）の学び ～

文部科学省では、生涯学習の重要性、意義について、「すべての人が生涯のいつでも自由に学習機会を選んで学ぶことができ、かつ学習成果が適切に評価される生涯学習社会の実現を目指すべきである」としている。

リカレント教育※37は、就職後も生涯にわたって専門的かつ高度な学びを積み上げ、新しい知識や技術を習得し続けることで、社会や経済の変化に対応するためのしくみであり、県産業界を支える人材の確保としても期待されている。

本県には、高校卒業後に産業教育を学ぶ場として、大学・短大などの高等教育機関に加え、職業に関する専門的な知識・技能の習得を目的とした専修学校・各種学校や高等技術専門校、産業の担い手を育成する観点から設置される農業大学校や職業能力開発大学校など、多様な学びの場が存在する。

将来的には、専門高校の施設を活用した開放講座の開設や単位制高校における科目履修制度などにより、高校の専門的な学びを新たな知識や技術を身に付ける場として提供することの検討も期待される。

※37 【リカレント教育】社会人になった後も、必要なタイミングで教育機関や社会人向け講座に戻り、学び直すことを指す。教育を受ける場は、大学や大学院、専門学校に入学したり、資格取得の講座を受けたりとさまざまである

※38 【GIGAスクール構想】2019年12月に文部科学省から発表されたプロジェクト。GIGAとはGlobal and Innovation Gateway for Allの略。小学校の児童、中学校の生徒1人に1台PCと、全国の学校に高速大容量の通信ネットワークを整備し、多様な子どもたちに最適化された創造性を育む教育を実現する構想

おわりに

本審議会は、令和3年6月2日に宮城県教育委員会から諮問を受け、専門委員会からのご意見もいただきながら、「今後の産業教育の在り方について」約1年間全4回にわたり審議を重ね、答申としてまとめました。

一般の新型コロナウイルス感染症の世界的な感染拡大のなか、GIGAスクール構想※38が実施され、ICT、情報端末の学校現場への導入が推し進められるなど、技術革新の急速な進展もあり、教育の在り方は加速度を増して変化しています。

さらに、少子化の進行、中学校卒業予定者数の減少など、本県の高等学校を取り巻く環境も大きく変化し、将来を見通すことが困難な時代になってきております。

本県産業教育については、これまでも基礎基本を大切にしながら、それぞれの時代に対応した専門的な知識及び技術や、職業人として必要な礼儀やマナーを身に付けさせるとともに、組織や社会で行動していくための倫理観の醸成など、社会的・職業的に自立するための重要な役割を果たしてきました。

このたび、審議の内容のまとめとして答申いたしますが、宮城県教育委員会には、本答申のねらい、具体的な方策について理解いただき、変化する時代に求められる生徒の資質・能力の向上、教員の指導力向上に向けて、具体的な教育活動や教員研修の事業化に努め、地域産業の持続的な発展を支える職業人の育成に向け、今後の施策に反映していただくことを希望いたします。

また、地域や産業界との連携を一層充実させ、各学科の特色を活かすとともに、学科の枠を超えた異なる分野との融合化を図るなど、新たな価値の創出を目指し、各高等学校において、産業教育における教育内容の改善と不断の検証・見直し、創意工夫がなされ、『選ばれる』学校づくりの実現と専門学科・専門高校の学びの成果を小・中学生や保護者、教員、県民全体に魅力が発信されることを期待します。

本審議会でまとめました「答申」が、専門学科・専門高校の魅力の発信へ向けての方策や取組に反映され、これからの本県産業界を支える人材の育成及び本県産業教育の一助になれば幸いです。

宮城県産業教育審議会
会長 伊藤 房雄

資料編

目次

1	諮問（鑑，理由書）	24
2	審議経過	26
3	産業教育振興法	27
4	宮城県産業教育審議会条例	28
5	宮城県産業教育審議会規則	28
6	宮城県産業教育審議会委員名簿	30
7	県立高等学校産業系専門高校の現状	31
	（1）産業系専門学科設置校一覧	
	（2）全日制在籍生徒数	
	（3）全日制産業系専門学科入学定員に対する充足率	
	（4）産業系専門学科卒業生進路状況	

1 諮問（鑑，理由書）

高 第 1 7 9 号
令和 3 年 6 月 2 日

宮城県産業教育審議会会長 殿

宮城県教育委員会
教育長 伊 東 昭 代



今後の産業教育の在り方について（諮問）

このことについて、産業教育振興法第 1 2 条の規定により、下記の事項について、別紙理由書を添えて諮問します。

記

- 1 急激な少子化の進行など社会状況の変化に対応した専門教育の在り方について
- 2 予測困難な時代に求められる資質・能力を育成する専門学科構成について

(別紙)

理 由 書

県教育委員会では、東日本大震災により農業高校や水産高校が甚大な被害を受けたことから、平成23年に「震災からの復興に向けた今後の専門学科・専門高校の在り方について」諮問を行い、平成24年3月に「震災後の地域振興を視野に入れた専門教育の在り方について」答申を受けました。

その後、平成27年度から平成28年度には専門委員会において、県内の専門学科・専門高校の特色ある学習内容や、現状と課題について調査・整理が行われ、平成29年3月に「今後の専門学科・専門高校の目指すべき方向性」について、提言が示されました。

これらを踏まえ、宮城の将来を創造し支えていく人材の育成に向け、県立高校における教育が果たすべき役割や県内の配置を含めた今後の県立高校の在り方について、平成31年2月に「第3期県立高校将来構想」、令和2年7月に「第3期県立高校将来構想第1次実施計画」を策定し、現在、高校教育改革を推進しております。

しかしながら、急速な技術革新の進行、グローバル化、産業構造の変化及び少子高齢化等に伴う労働人口の減少等により、将来を見通すことが困難な状況になってきております。また、本県においても少子化が急激に進行し、中学校卒業予定者数が年々減少傾向にあり、今後、高等学校の再編統合や学級減等の検討が避けられない状況にあります。

そのような中、これからの専門学科・専門高校には、社会的な変化に適応しつつ、地域産業の持続的な発展を支える職業人の育成という役割が期待されていることから、専門的な知識・技能の確実な定着を図るとともに、ICTやスマート機器の利活用など、新しい時代のニーズを的確に捉え、社会の変化に柔軟に対応できる資質・能力の育成を図る必要があると考えます。

以上のことから、改めて本県高等学校の専門学科及び専門高校の現状と課題を整理するとともに、第一に社会状況の変化に対応した専門教育の在り方について、第二に予測困難な時代に求められる資質・能力を育成する専門学科の構成について諮問するものです。

2 審議経過

開 催	産業教育審議会	専門委員会
令和3年 6月 2日 (水)	①諮問, 年間予定, 委員会設置	
令和3年 9月24日 (金)		①検討の方向性確認 ②専門高校の現状と課題 ③質問紙調査の実施
令和3年11月 1日 (月)		④質問紙調査結果 ⑤答申(案)の方向性の作成 答申に向けた論点整理 ⑥答申(素案) 骨子(案) 作成
令和3年11月26日 (金)	②答申に向けた論点整理検討 ③答申(素案) 骨子(案) 検討	
令和3年12月21日 (火)		⑦答申(案) の作成
令和4年 1月26日 (水)	④答申(案)の検討	
令和3年 2月		
令和4年 3月29日 (火)	⑤答申(最終案)の確認	
令和4年 5月	答申	

3 産業教育振興法（抜粋）

第一章 総則

（目的）

第一条 この法律は、産業教育がわが国の産業経済の発展及び国民生活の向上の基礎であることにかんがみ、教育基本法（昭和二十二年法律第二十五号）の精神にのっとり、産業教育を通じて、勤労に対する正しい信念を確立し、産業技術を習得させるとともに工夫創造の能力を養い、もつて経済自立に貢献する有為な国民を育成するため、産業教育の振興を図ることを目的とする。

（定義）

第二条 この法律で「産業教育」とは、中学校（中等教育学校の前期課程並びに盲学校、聾学校及び養護学校の中学部を含む。以下同じ。）、高等学校（中等教育学校の後期課程並びに盲学校、聾学校及び養護学校の高等部を含む。以下同じ。）、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つて行う教育（家庭科教育を含む。）をいう。

（国の任務）

第三条 国は、この法律及び他の法令の定めるところにより、産業教育の振興を図るよう努めるとともに、地方公共団体が左の各号に掲げるような方法によつて産業教育の振興を図ることを奨励しなければならない。

- 一 産業教育の振興に関する総合計画を樹立すること。
- 二 産業教育に関する教育の内容及び方法の改善を図ること。
- 三 産業教育に関する施設又は設備を整備し、及びその充実を図ること。
- 四 産業教育に従事する教員又は指導者の現職教育又は養成の計画を樹立し、及びその実施を図ること。
- 五 産業教育の実施について、産業界との協力を促進すること。

— 途中省略 —

第二章 地方産業教育審議会

（設置）

第十一条 都道府県及び市町村（市町村の組合及び特別区を含む。以下同じ。）の教育委員会に、条例の定めるところにより、地方産業教育審議会を置くことができる。

（所掌事務）

第十二条 地方産業教育審議会（以下「地方審議会」という。）は、それぞれ、当該都道府県又は市町村の区域内で行われる産業教育に関し、第三条各号に掲げるような事項その他産業教育に関する重要事項について、都道府県の教育委員会若しくは知事又は市町村の教育委員会の諮問に応じて調査審議し、及びこれらの事項に関して都道府県の教育委員会若しくは知事又は市町村の教育委員会に建議する。

(委員)

第十三条 地方審議会の委員は、産業教育に関し学識経験のある者及び関係行政機関の職員のうちから、それぞれ、都道府県又は市町村の教育委員会が任命する。

- 2 前項の委員の任命に当たっては、あらかじめ都道府県の教育委員会にあつては知事の意見を、市町村の教育委員会にあつては市町村長の意見を聴かなければならない。
- 3 委員は、非常勤とする。
- 4 委員は、その職務を行うために要する費用の弁償を受けることができる。
- 5 前項の費用は、それぞれ、都道府県又は市町村の負担とする。
- 6 委員の定数並びに費用弁償の額及びその支給方法は、条例で定める。

—以下省略—

4 産業教育審議会条例（昭和60年12月25日条例第32号）

(設置)

第1条 産業教育振興法（昭和26年法律第228号）第11条の規定に基づき、宮城県産業教育審議会（以下「審議会」という。）を置く。

(委員の定数)

第2条 審議会の委員の定数は、12人とする。

附 則

(施行期日)

1 この条例は、昭和61年1月12日から施行する。

(産業教育審議会の委員の定数に関する条例の廃止)

2 産業教育審議会の委員の定数に関する条例（昭和26年宮城県条例第72号）は、廃止する。

(経過措置)

3 この条例の施行の際現に産業教育審議会の委員である者は、この条例により置かれた産業教育審議会の委員とみなす。

5 産業教育審議会規則（昭和60年12月25日教育委員会規則第6号）

(趣旨)

第1条 この規則は、産業教育振興法（昭和26年法律第228号）第14条第1項の規定に基づき、宮城県産業教育審議会（以下「審議会」という。）に関し必要な事項を定めるものとする。

(任期)

第2条 審議会の委員の任期は2年とする。ただし、委員が欠けた場合における補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(専門委員)

第3条 審議会に、専門の事項を調査研究させるため、専門委員を置くことができる。

- 2 専門委員は、産業教育に関する学識経験がある者及び中学校又は高等学校の教育職員のうちから教育委員会が任命する。
- 3 専門委員は、当該専門の事項に関する調査研究が終了したときは、解任されるものとする。

(会長及び副会長)

第4条 審議会に、会長及び副会長を置き、委員の互選によって定める。

- 2 会長は、会務を総理し、審議会を代表する。
- 3 副会長は、会長を補佐し、会長に事故あるときはその職務を代理し、会長が欠けたときはその職務を行う。

(会議)

第5条 審議会の会議は、会長が招集し、会長がその議長となる。

- 2 審議会の会議は、委員の半数以上が出席しなければ開くことができない。
- 3 審議会の議事は、出席した委員の過半数で決し、可否同数の時は、議長の決するところによる。

(委任)

第6条 この規則に定めるもののほか、審議会の運営に関し必要な事項は、会長が審議会に諮って定める。

附 則

(施行期日)

- 1 この規則は、昭和61年1月12日から施行する。
(宮城県産業教育審議会規程の廃止)
- 2 宮城県産業教育審議会規程(昭和26年宮城県教育委員会規則28号)は、廃止する。
(経過措置)
- 3 産業教育審議会条例(昭和60年宮城県条例第32号)附則第3項の規定に基づき、同条例により置かれた産業教育審議会の委員とみなされた者の任期は、同条例施行の日の前日における産業教育審議会の委員としての残任期間に相当する期間とする。
- 4 この規則施行の際、現に産業教育審議会の専門委員である者は、この規則により置かれた産業教育審議会の専門委員とみなす。

6 宮城県産業教育審議会委員名簿

○ 宮城県産業教育審議会 委員

No	氏名 (敬称略)	現職
1	今野 薫	宮城県商工会議所連合会常任幹事
2	大内 仁	宮城県中小企業団体中央会専務理事
3	高橋 慎	宮城県農業協同組合中央会常務理事
4	三浦 弘子	宮城県漁業協同組合女性部連絡協議会副会長
5	佐藤 直由	一般社団法人宮城県専修学校各種学校連合会副会長
6	伊藤 房雄	東北大学大学院農学研究科教授
7	宮原 育子	宮城学院女子大学 現代ビジネス学部現代ビジネス学科教授
8	梨本 雄太郎	宮城教育大学教職大学院教授
9	後藤 美恵子	東北福祉大学総合福祉学部社会福祉学科准教授
10	梅津 理恵	東北大学金属材料研究所教授
11	大庭 豪樹	宮城県経済商工観光部副部長
12	徳能 順子	宮城県泉松陵高等学校校長

○宮城県産業教育審議会 専門委員

No	氏名 (敬称略)	現職
1	宮原 育子	宮城学院女子大学 現代ビジネス学部現代ビジネス学科 教授
2	粕川 利史	宮城県中小企業家同友会 共同求人委員長
3	竹田 祐博	宮城県農政部農山漁村なりわい課 地域おこし協力隊
4	佐藤 洋	加美農業高等学校 教頭
5	阿部 吉伸	工業高等学校 教頭
6	佐々木 安弘	気仙沼向洋高等学校 教頭
7	伊藤 康弘	水産高等学校 教諭
8	都築 美幸	鹿島台商業高等学校 教頭
9	澤口 歩美	白石高等学校 教諭
10	佐藤 春子	登米総合産業高等学校 教諭

7 県立高等学校産業系専門高校の現状

(1) 産業系専門学科設置校一覧（令和3年5月現在）

農業学科(7校)【720名】	
学校名	設置学科
柴田農林高(4/4)	食農科学科 } ☆2
	動物科学科 }
	森林環境科 } ☆2
	園芸工学科 }
亘理高(1/5)	食品化学科 1
農業高(6/6)	農業科 } ☆3
	園芸科 }
	農業機械科 1
	食品化学科 1
	生活科 1
南郷高(1/2)	産業技術科 1
小牛田農林高(2/5)	農業技術科 2
加美農高(3/3)	農業科 1
	農業機械科 1
	生活技術科 1
登米総合産業高(1/6)	農業科 1

家庭学科(3校)【120名】	
学校名	設置学科
名取高(1/7)	家政科 1
亘理高(1/5)	家政科 1
松山高(1/2)	家政科 1

水産学科(2校)【240名】	
学校名	設置学科
水産高(4/4)	海洋総合科 4
気仙沼向洋高(2/3)	産業経済科 1
	情報海洋科 1

看護学科(1校)【40名】	
学校名	設置学科
白石高(1/7)	看護科 1

福祉学科(1校)【40名】	
学校名	設置学科
登米総合産業高(1/6)	福祉科 1

工業学科(9校)【1,720名】	
学校名	設置学科
白石工業高(6/6)	機械科 2
	電気科 1
	建築科 1
	工業化学科 1
	設備工業科 1
工業高(8/8)	機械科 2
	電気科 2
	電子機械科 1
	情報技術科 1
	化学工業科 1
	インテリア科 1
第二工業高(2/2)	電子機械科 1
	電気科 1
石巻工業高(5/5)	機械科 1
	電気情報科 1
	建築科 1
	土木システム科 1
	化学技術科 1
黒川高(3/5)	機械科 1
	電子工学科 1
	環境技術科 1
古川工業高(6/6)	機械科 2
	電気電子科 1
	建築科 1
	土木情報科 1
	化学技術科 1
定時制(2/2)	機械科 1
	電気科 1
登米総合産業高(3/6)	機械科 1
	電気科 1
	情報技術科 1
気仙沼向洋高(1/3)	機械技術科 1
仙台工業高(6/6)	機械科 2 (70)
	電気科 2 (70)
	建築科 1 (30)
	土木科 1 (30)
定時制(2/2)	機械科 1
	建築土木科 1

商業学科(10校)【1,120名】	
学校名	設置学科
大河原商業高(4/4)	流通マシメント科 1
	OA会計科 1
	情報システム科 2
亘理高(1/5)	商業科 1
塩釜高(2/9)	ビジネス科 2
鹿島台商業高(3/3)	商業科 3
登米総合産業高(1/6)	商業科 1
一迫商業高(2/2)	流通経済科 1
	情報処理科 1
石巻商業高(4/4)	総合ビジネス科 4
志津川高(1/3)	情報ビジネス科 1
仙台商業高(8/8)	商業科 8
松島高(2/5)	観光科 2

総合学科(6校)【840名】	
学校名	設置系列
村田高(3)	工, 商, 福
伊具高(3)	農, 工, 商, 福
小牛田農林高(3/5)	商, 福
追桜高(5)	農, 工, 商, 福
石巻北(4)	農, 商, 家
本吉響高(3)	農・家・福, 工・商

※1 ☆印は一括募集

※2 ()内は、該当学科数/1学年の学級数

※3 【 】内は、定員

(2) 全日制在籍生徒数（令和3年5月現在）

	生徒数	全体の割合
普通科	23,905	68.1%
産業系専門学科	7,686	21.9%
総合学科	2,127	6.1%
普通系専門学科	1,388	4.0%
総計	35,106	100.0%

表1 全日制在籍生徒数の学科別割合

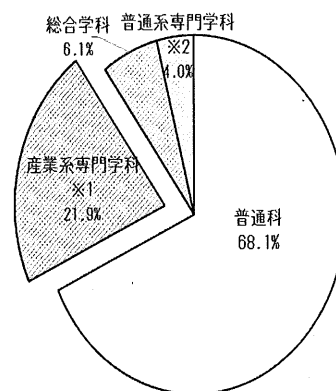


図1 全日制在籍生徒数の学科別割合

	生徒数	定員
農業科	1,672	2,160
工業科	3,365	3,840
商業科	1,678	2,400
水産科	511	720
家庭科	283	360
看護科	118	120
福祉科	59	120
総計	7,686	9,720

表2 全日制在籍生徒数の産業系専門学科別割合

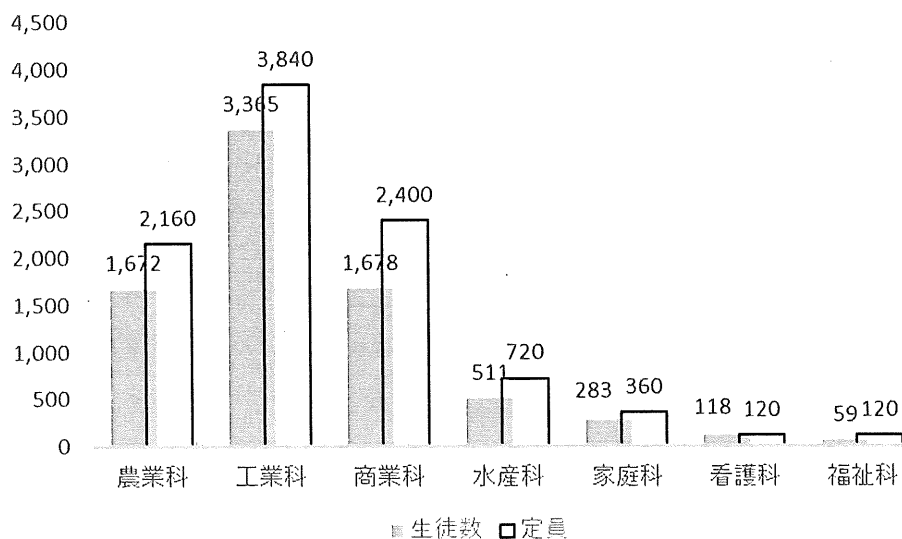


図2 全日制在籍生徒数の産業系専門学科別割合

(3) 全日制産業系専門学科入学定員に対する充足率（令和3年度入学生）

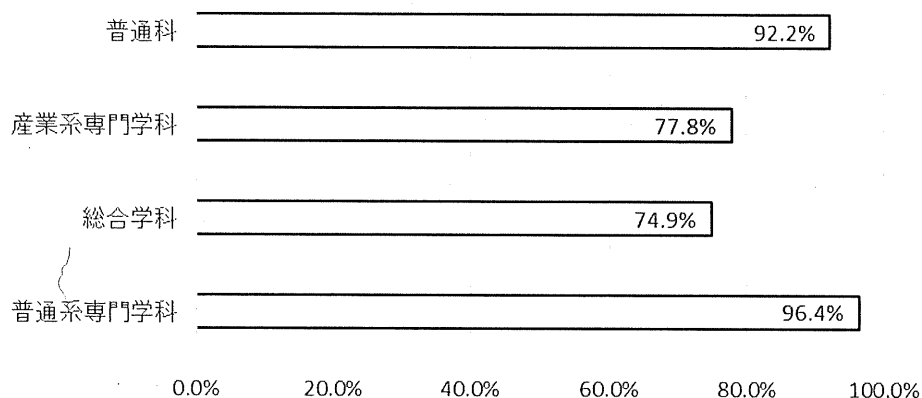


図3 各学科の充足状況

(4) 産業系専門学科卒業生進路状況（全日制・定時制，市立含む）

卒業年度	普通科	農業科	工業科	商業科	水産科	家庭科	看護科	福祉科	その他	総合学科	男子	女子	全体
H23	94.9	99.3	99.7	98.4	97.1	100.0	-	-	100.0	98.9	97.9	97.2	97.6
H24	97.4	99.3	99.8	99.0	100.0	100.0	-	-	91.7	99.8	99.0	98.5	98.8
H25	97.8	99.8	99.9	99.4	100.0	85.4	-	-	100.0	98.1	99.1	98.3	98.7
H26	99.1	100.0	99.3	98.7	100.0	90.4	-	-	100.0	99.0	99.4	98.7	99.1
H27	98.8	99.7	99.8	99.7	98.6	100.0	-	-	98.7	98.8	99.4	99.0	99.2
H28	98.6	99.0	99.7	99.7	97.1	100.0	-	-	94.4	98.0	99.0	98.9	99.0
H29	98.9	99.7	99.7	99.6	99.3	88.9	-	100.0	100.0	99.2	99.3	98.5	98.9
H30	98.6	100.0	99.7	99.5	99.2	97.7	-	100.0	97.0	96.8	99.3	98.5	99.0
R元	98.9	98.0	99.9	99.3	100.0	97.7	-	100.0	100.0	98.7	99.4	98.8	99.2
R2	97.2	100.0	99.8	98.6	98.3	100.0	-	100.0	100.0	99.7	98.9	98.8	98.8

表3 学科別内定率の推移（平成23年度～令和2年度）（単位：％）

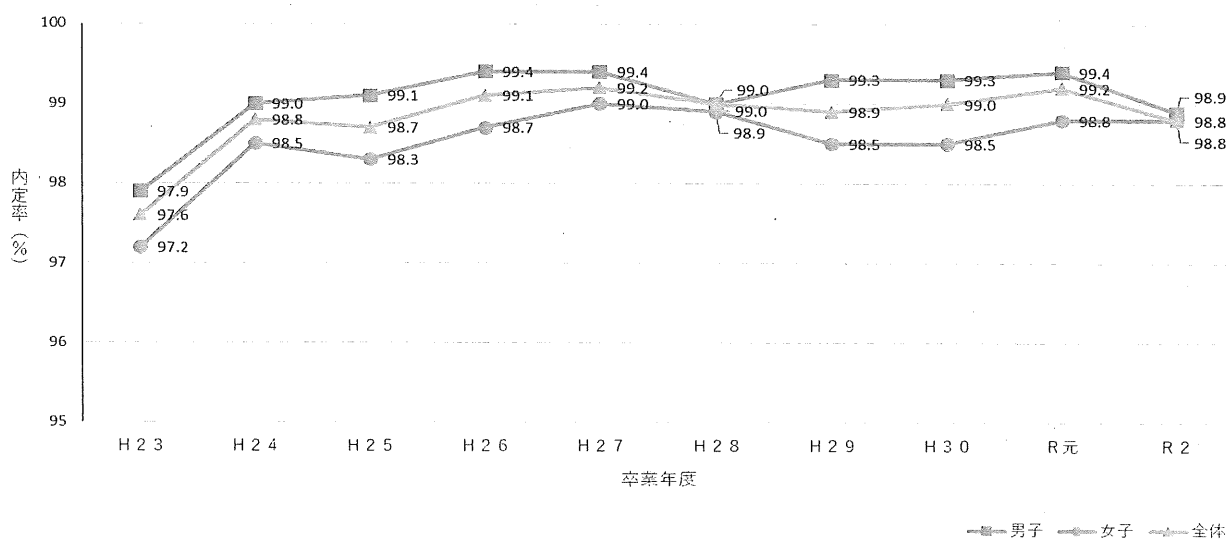


図4 男女別内定率の推移（平成23年度～令和2年度）

卒業年度	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	H 2 7	H 2 8	H 2 9	H 3 0	R 元	R 2
県内	75.9	83.3	84.4	80.6	80.3	80.3	79.1	79.4	78.2	80.2
県外	24.1	16.7	15.6	19.4	19.7	19.7	20.9	20.6	21.8	19.8

表 4 就職地域比率の推移（平成 2 1 年度～令和 2 年度）（単位：％）

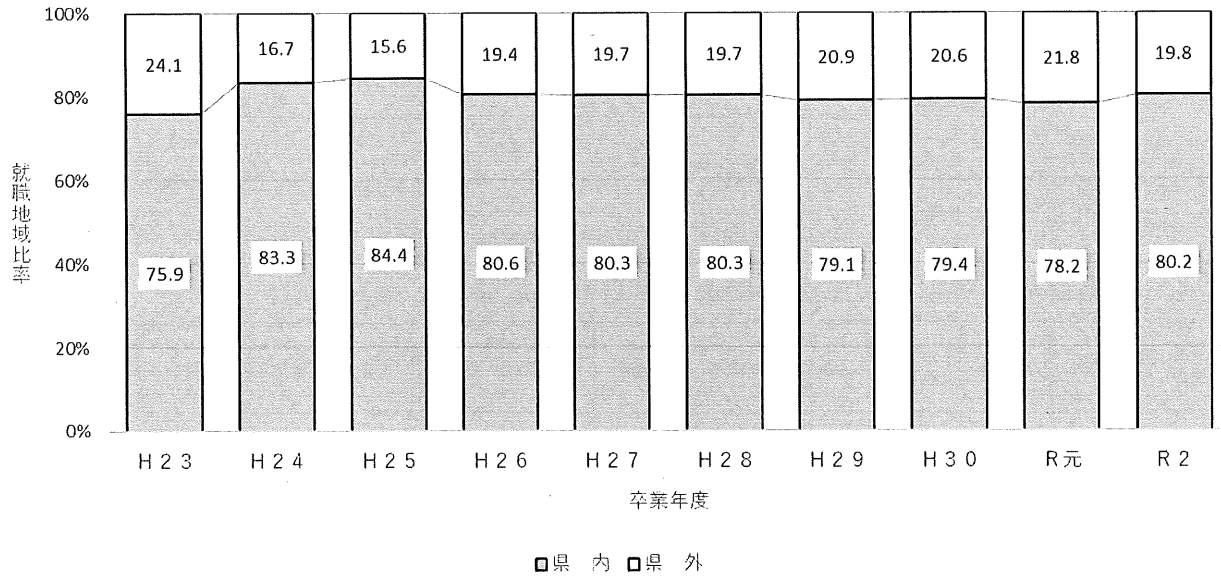


図 5 就職地域比率の推移（平成 2 1 年度～令和 2 年度）

卒業年度	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	H 2 7	H 2 8	H 2 9	H 3 0	R 元	R 2
県内	96.6	98.2	98.5	98.8	98.9	98.8	98.7	98.6	99.1	98.5
県外	98.9	99.9	99.3	99.3	99.3	99.8	99.3	99.7	99.8	99.9

表 5 就職内定率の県内外比較（平成 2 1 年度～令和 2 年度）（単位：％）

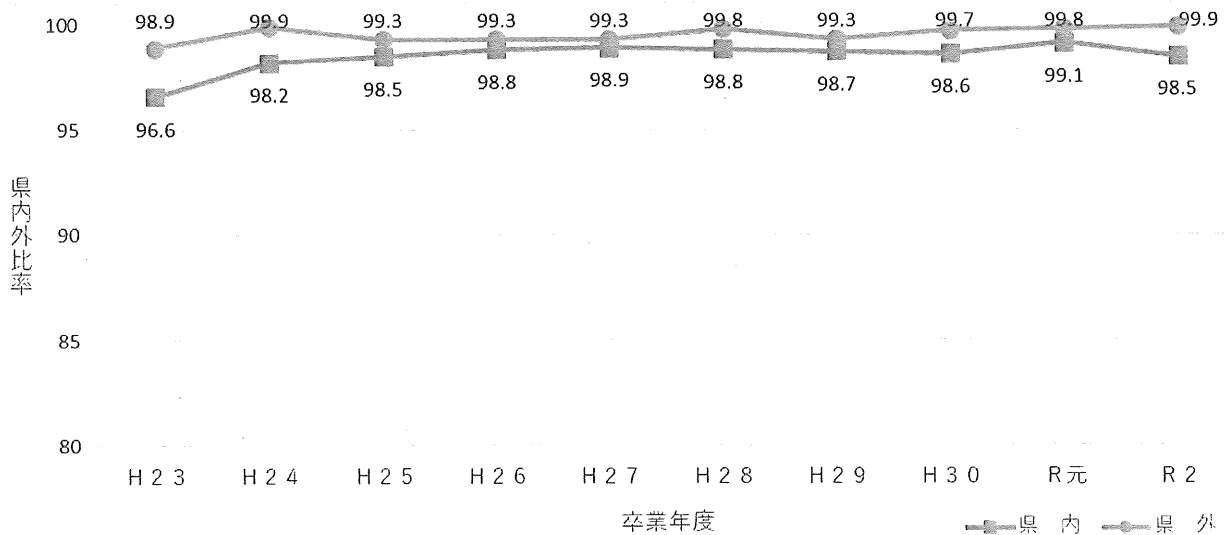


図 6 就職内定率の県内外比較（平成 2 1 年度～令和 2 年度）

