

本県における産業教育の在り方について

中間報告

令和4年5月

広島県地方産業教育審議会

目 次

| | |
|---|----|
| はじめに | 1 |
| 1 本県の産業教育を取り巻く現状 | 3 |
| (1) 急激に変化する社会（VUCAから「スーパーVUCA」、そして「ウルトラVUCA」の時代へ） | 3 |
| (2) 専門高校・専門学科の現状 | 6 |
| ア 設置状況 | 6 |
| イ 在籍状況 | 7 |
| ウ 生徒の学び | 7 |
| エ 進路状況 | 8 |
| 2 目指す姿 | 9 |
| (1) 生徒の姿 | 9 |
| (2) 教職員の姿 | 10 |
| (3) 学校の姿 | 11 |
| 3 目指す姿の実現に向けた産業教育の方向性 | 12 |
| (1) デジタル化の進展への対応 | 12 |
| (2) グローバル化の進展への対応 | 12 |
| (3) 持続可能な社会の構築への対応 | 12 |
| (4) 個人と社会全体のウェルビーイング（Well-being）の実現への対応 | 13 |
| 4 目指す姿の実現に向けた産業教育に関する方策 | 14 |
| (1) 教育課程の編成・実施 | 14 |
| (2) 教職員の資質・能力の向上 | 15 |
| (3) 教育環境の整備 | 16 |
| (4) 専門教育の魅力等の発信（理解の促進） | 17 |
| おわりに | 18 |
| 巻末資料 | 20 |

はじめに

本県では、令和2年に新たな総合計画「安心▷誇り▷挑戦 ひろしまビジョン」を策定し、全ての施策を貫く視点の一つとして、「生涯にわたる人材育成」を掲げ、一人一人が生涯にわたって自己の能力と可能性を最大限に高めるための取組を進めている。

また、令和3年2月には「広島県 教育に関する大綱」を策定し、一人一人が、生涯にわたって主体的に学び続け、多様な人々と協働して新たな価値を創造する人づくりの実現を目指し、本県教育施策の基本的な方針・方向性を示した。初等中等教育段階においては、「主体的な学び」を促す教育活動を推進し、これからの社会で活躍するために必要な資質・能力の育成や一人一人の多様な個性・能力を更に生かし、他者と協働しながら新たな価値を創造していくことができる力の育成を目指している。

このような中で、広島県の専門高校・専門学科^{注1}においては、職業との関連が深い実践的な教育を行うことにより、専門的な知識・技能や創造力、応用力等の育成を行い、専門学科ならではの魅力のある教育を展開してきた。

一方で、社会の状況は、人工知能（AI）、ビッグデータ、IoT等の技術が産業や社会生活に取り入れられた Society5.0 時代に向けた動きが加速化している。さらに、新型コロナウイルス感染症が、世界各地で人々の生命や生活、価値観や行動、さらには経済や文化など社会全体に広範かつ多面的な影響を与えており、まさに予測困難なVUCA^{注2}の時代が到来している。その中で、私たち一人一人、そして社会全体が、答えのない問いにどう立ち向かっていくのかが問われている。

広島県地方産業教育審議会では、平成20年に「本県の専門高校・専門学科における『次代の産業を担う人づくり』の在り方・方策について」の答申を行い、次代の産業を担う人づくりを目指して、学校、地域、産業界等との協力・協働体制づくり、専門高校拠点校の機能の強化などを示した。県教育委員会では、この答申を踏まえて、様々な事業を展開したり、施設・設備等の教育環境を整備したりするなどして、その実現に向けて取り組んでいる。

しかしながら、前回の答申から13年が経過し、社会の変化に対応した本県の産業教育を推進していくため、令和3年8月25日に、広島県教育委員会から、「本県におけるこれからの産業教育の在り方」について諮問を受け、次の各事項に対して幅広い視点から審議を重ねてきた。

¹ 本答申でいう専門高校は、職業教育を主とする学科（農業科・工業科・商業科・家庭科・看護科・福祉科）を設置する高等学校をいう。また、専門学科は、職業教育を主とする学科をいう。

² 不安定（Volatility）、不確実（Uncertainty）、複雑（Complexity）、曖昧（Ambiguity）の頭文字を並べたもの。将来の予測が困難な状況を示す造語。

- 1 本県の産業の発展を担う職業人として必要な資質・能力について
- 2 社会や産業の変化に対応した教育内容の充実について
- 3 主体的な学びの実現に向けた学習・指導の方法や教育環境の充実について

本答申は、第1章で現状を分析し、第2章で現状を踏まえた目標を定め、第3章で目標の実現に向けた方向性を整理し、第4章で目標の実現に向けた具体的な方策を示す4章立てとした。

以上、本県の発展を担う職業人として必要な資質・能力をまとめるとともに、専門高校・専門学科の在り方や必要な方策について審議した結果を答申する。

1 本県の産業教育を取り巻く現状

(1) 急激に変化する社会（VUCAから「スーパーVUCA」、そして「ウルトラVUCA」の時代へ）

現在の産業社会を取り巻く状況を展望すると、様々な社会経済環境の変化はより一層激しさを増し、先行きの不確実性や不透明さが高まるなど、VUCAの時代と呼ばれるようになって久しい。特に、新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大を契機として、生活様式やビジネスの在り方の見直しを迫られる「スーパーVUCA」（造語）とも言える時代となっている。加えて、令和4年にはロシアによるウクライナ侵略といった予想しがたい出来事が生起するなど、世界情勢は更に混沌を極め、「ウルトラVUCA」（造語）と言っても過言ではない状況となっている。

こうした状況の中で、テレワークやオンライン会議の急激な普及や遠隔診療の要件緩和といったデジタル技術の活用による生活様式の変化や、政府が原油価格や物価の高騰を抑制するため、初めて国家備蓄石油を放出するなど、あらゆる産業に様々な影響を与える事態が生じている。

この複雑で予測困難な傾向は今後も続くことが想定されるが、本県を取り巻く現時点での状況と環境について、次のとおり整理する。

（急速に進むデジタル技術）

- 世界中でAI/IoT、5G等の技術革新が進む中、あらゆる分野においてデジタル技術を活用することで、産業構造や働き方・暮らし方等に大きな変革をもたらし、社会をより便利で豊かに変えていこうとするDX（デジタルトランスフォーメーション）と呼ばれる潮流が到来している。
- また、DXは、就業動向にも影響を及ぼすことが想定され、平成29年版の労働経済白書では、AIの進展等により、令和12年（2030年）には、平成27年（2015年）と比較し、製造業の就業者が約160万人減少する一方で、サービス業の就業者が約158万人増加すると推計されており、スキル別の職業分類を見ると、定型的業務が中心の職種等が約386万人減少する一方で、「人間的な付加価値を求められる職種」が約190万人増加するとの分析も示されている。
- さらに、Society5.0時代においては、テレワークの急速な普及によって、業務を標準化してジョブ型雇用を取り入れるなど、働き方を見直していく必要性も指摘されている。
- 本県においても、こうしたデジタル技術や最新のテクノロジーを活用し、企業が新たな付加価値の創出や生産効率化に取り組めるよう、「ひろしまサンドボックス」と称したオープンな実証実験の場を設け、技術やノウハウを保有する県内外の企業や人材を呼び込んで、様々な産業・地域課題の解決をテーマとして共創で試行錯誤できる環境づくりなどに取り組んでいる。

○ また、「ひろしま産学共同研究拠点」の中に開設された「ひろしまデジタルイノベーションセンター（HDIC）」では、地域の企業がデジタル技術を自在に活用する土壌をつくり、国際的な競争力獲得に向けて企業がもつ課題の解決に向けた支援を行っている。

○ 今後もデジタル技術が急速に進展・高度化し、普及していくことが見込まれるため、デジタル技術の活用に必要な知識・スキルを習得した技術・技能人材の育成や、プロフェッショナル人材の活用の促進など、産業におけるDXを担う人材やイノベーションを創出する人材の育成・集積が必要である。

（グローバル化の進展・自国第一主義の台頭）

○ 情報通信技術の進展、交通手段の発達による移動の容易化、市場の国際的な開放により、人やモノ、資本、情報等が国境を越えて移動するグローバル化が大きく進展してきた。様々な分野で「国境」の意義があいまいになるとともに、各国が相互に依存し、他国や国際社会の動向を無視できない状況となっている。一方、新型コロナウイルスの出現やウクライナ情勢の悪化を契機に、自国第一主義が台頭してきている。

○ また、日本における在留外国人の人口は、国立社会保障・人口問題研究所（以下「社人研」という。）によると、令和22年（2040年）には、平成27年（2015年）の倍近い332万人程度となると推計されている。併せて、法改正による新たな在留資格の創設により、特定産業分野においては、外国人材の受入拡大が見込まれており、本県においても、在留する外国人とその子供の増加が見込まれる。

○ 今後、世界規模で語学力やコミュニケーション能力、主体性・積極性等を身に付けたグローバル人材が必要となる。また、グローバルな視点を持ちながら持続可能な社会を構築し、国際社会の発展に貢献できるなど、お互いに助け合う日本の精神をもち、世界という舞台上で活躍できる人材の育成が必要である。

（現実化する人口減少、少子高齢化）

○ 日本の総人口は、社人研によると、2020年代初めは毎年50万人程度の減少であるが、2040年代頃には、毎年90万人程度に減少が加速し、令和35年（2053年）には1億人を下回ると推計されている。

○ また、高等学校入学年齢である15歳人口は、2020年代はおおむね100万人余りで推移するが、令和11年（2029年）には100万人を下回り、以降は減少傾向が継続すると推計されている。

○ 一方、県の総人口は、平成10年（1998年）の288万人をピークに減少が続いており、令和42年（2060年）には約215万人まで減少し、県全体の高齢者比率は35%を超えると推計されている。

- また、本県の15歳人口は、学校基本数調査によれば、昭和63年（1988年）をピークに減少傾向にあり、2020年代前半はおおむね横ばいであるが、2020年代後半から減少していくことが見込まれる。
- このような人口減少・少子高齢化の進展は、地域産業に対しても担い手不足などの影響を与えていくことが見込まれることから、本県産業の発展を持続的に支える人材を継続的に育成していくことが必要である。

（人生100年時代の到来）

- 国においては、医療体制の充実や医学の進歩、生活水準の向上等により、平均寿命は著しく伸長しており、平成10年（1998年）に初めて1万人を突破した全国の100歳以上の高齢者人口は増加を続け、令和2年（2020年）には8万人を超えている。社人研の推計によると、令和5年（2023年）には10万人を超え、その後も令和33年（2051年）まで増加傾向が続くと推計されているなど、人生100年時代の到来が予測される。
- 本県においては、令和3年（2021年）現在で、100歳以上の高齢者は2,500人を超え、今後も全国の状況と比例して増加することが見込まれる。
- 上記のような状況から人生100年時代にあっては、「教育・仕事・老後」という単線型の人生から、複数のキャリアを渡り歩くマルチステージの人生に変化していくと見込まれることから、長い人生における社会の変化を柔軟かつ前向きに受け止め、未来をたくましく切り拓いていくことが求められる。このため、一人一人が、多様な個性を更に伸ばし、生涯の様々なステージに必要となる力を身に付け、発揮していくことが必要である。

(2) 専門高校・専門学科の現状

ア 設置状況

○ 本県における県立高等学校の学科の設置状況（令和3年4月時点）は、次のとおりである。

| 学科 | 普通科 | 専門学科 | | | | | | | | 総合 学科 | 合計 |
|--------|-------|-------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-----|----------|--------|
| | | 職業教育を主とする学科 | | | | | | | その他 | | |
| | | 農業 | 工業 | 商業 | 家庭 | 看護 | 福祉 | 小計 | | | |
| 学校数(校) | 57 | 6 | 6 | 6 | 4 | 1 | 1 | 20 | 3 | 12 | 79 |
| 定員(人) | 9,200 | 600 | 1,440 | 1,160 | 240 | 40 | 40 | 3,520 | 120 | 2,120 | 14,960 |
| 割合(%) | 61.5 | 4.0 | 9.6 | 7.7 | 1.6 | 0.3 | 0.3 | 23.5 | 0.8 | 14.2 | 100.0 |

※全日制課程のみ記載している。

※普通科分校は、1校として計上している。

※専門学科のその他は、体育科及び国際科である。

※学校数の合計は実数（79校）で記載している（複数の専門学科を設置している学校を、それぞれの学科の欄に計上しているため、学校数の合計は79校を超える。）。

※割合は、合計に対する各学科の定員が占める率を示す。

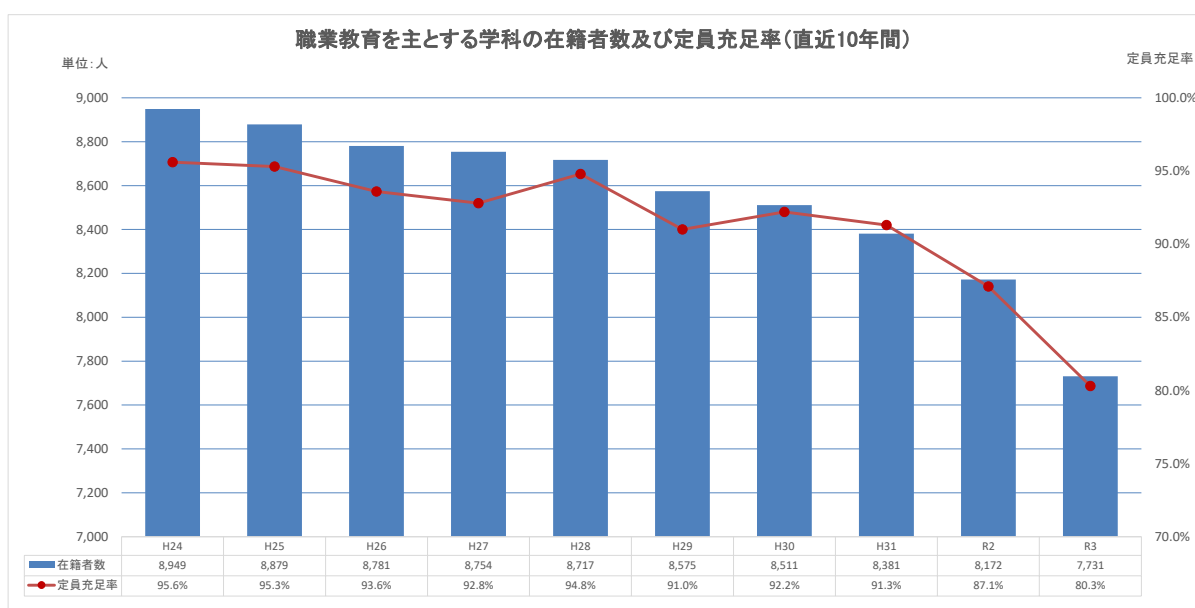
※職業教育を主とする学科を設置する高等学校の配置については、巻末資料1及び資料2を参照。

○ 本審議会が前回の答申を行った平成20年以降、専門高校・専門学科については、次に示す改編等が行われた。

| 年度 | 学校名 | 改編等の内容 |
|--------|---|---|
| 平成22年度 | 世羅高等学校 | 農業経営科を設置 ※環境科学科及び生産情報科の生徒募集を停止 |
| 平成23年度 | 吉田高等学校 | アグリビジネス科を設置 ※地域開発科及び生産流通システム科の生徒募集を停止 |
| 平成31年度 | 吉田高等学校 | 探究科を設置 ※普通科及び生活福祉科の生徒募集を停止 |
| | 呉工業高等学校（定時制） | キャリアデザイン科を設置 ※広高等学校及び呉三津田高等学校の普通科（定時制）の生徒募集を停止 |
| 令和4年度 | 尾道商業高等学校 広島商業高等学校 呉商業高等学校 福山商業高等学校 | 情報ビジネス科を設置 ※各校の複数学科の生徒募集を停止 |

イ 在籍状況

- 県立の専門高校・専門学科の在籍者数は、約2万5千人であった昭和40年度以降、減少傾向にあり、平成15年度には1万人を下回るなど、今後も15歳人口の動向を踏まえると減少傾向が続くことが見込まれる。
- また、入学定員に対する入学者数の割合を示す定員充足率については、看護科を除く専門学科においては、100%を下回ることが多く、いわゆる定員割れの状態が継続している。



※全日制課程のみ記載している。

ウ 生徒の学び

- 県教育委員会では、前回の答申を踏まえ、次の事業等を実施してきた。

- ・ 目指すスペシャリスト（スーパー専門高校）事業（H16～22）（国（H22は単県））3校
- ・ 高校生の「起業家精神」育成事業（H22～24）（県）14校
- ・ ものづくり高校生マイスター育成事業（H22～H27）（県）9校
- ・ スーパーサイエンスハイスクール（H24～）（国）1校
- ・ スーパープロフェッショナルハイスクール（H27～29）（国）1校
- ・ ものづくり人材育成日本一プロジェクト（H28～R03）（県）9校

- このような様々な取組を通じて、高度な技術の習得や職業人に求められる倫理観やコミュニケーション能力等を身に付け、地域社会や産業の活性化に貢献できる人材の育成を図ってきた。

- その結果、農業鑑定競技会、高校生ものづくりコンテスト全国大会で優秀な成績を収めたり、社会人も参加する簿記検定試験や技能五輪全国大会（西洋料理）において、上級合格や入賞を果たしたり、看護師や介護福祉士などの国家資格を取得したりするなど高度な知識・技術の習得に取り組んできた。
- また、地域をフィールドにして体験的な学習活動を行い、付加価値の高い新たな地元特産品を開発するなど、課題を発見し、解決する力を身に付けてきた。
- 生徒の学びに対する意識も高い状況にある。例えば、広島県生徒質問紙調査結果（令和2年度）では、「将来、身近な地域に貢献したいと思うか」との問いに対し、肯定的な回答をした生徒の割合が、全ての専門学科において、普通科を上回っていることや、家庭科、看護科、福祉科では8割を超える生徒が「将来の夢や目標をもっている」と回答している。
- このような結果から、専門高校・専門学科で学ぶ多くの生徒が、将来、地域に貢献したいという高い意欲をもち、明確な夢や目標に向かって学んでいると評価することができる。
- 加えて、現在、専門高校・専門学科では、プロジェクト型学習の要素を取り入れた学習プログラムにより新たな価値を創造する力を身に付けさせたり、教育環境として、デジタル化に対応した産業教育設備を活用することにより、最先端の知識や技術を身に付けさせたりするなど教育内容や教育環境の充実を進めている。

エ 進路状況

- 県内の高等学校卒業生（令和3年3月）に占める進学者と就職者の割合は、次のとおりである。

【単位：％】

| 学科 | 普通科 | 専門学科（職業教育を主とする学科のみ） | | | | | | | 総合学科 |
|-------|------|---------------------|------|------|------|-------|------|------|------|
| | | 農業 | 工業 | 商業 | 家庭 | 看護 | 福祉 | 計 | |
| 進 学 | 74.0 | 27.7 | 14.4 | 29.8 | 44.1 | 100.0 | 33.3 | 24.8 | 55.0 |
| 専修学校等 | 18.0 | 33.6 | 15.9 | 29.7 | 35.2 | 0.0 | 11.1 | 24.4 | 28.6 |
| 就 職 | 5.3 | 36.4 | 67.9 | 38.9 | 20.2 | 0.0 | 55.6 | 49.2 | 14.2 |

- この割合は、本審議会が前回の答申を行った平成20年度と比較して、大きな変動は見られない（巻末資料3）。

2 目指す姿

(1) 生徒の姿

本審議会では、将来の予測が困難な時代に職業人として必要な資質・能力について検討した。

(これからの時代に必要な資質・能力)

- 専門高校・専門学科に学ぶ生徒が10年後、20年後に、多様な分野、多様な職種の人々と行動して課題を解決していくために必要な力を、学校教育法第30条第2項が定める学校教育において重視すべき三要素（「知識・技能」「思考力・判断力・表現力等」「主体的に学習に取り組む態度」）を参考に、次のようにまとめた。

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ 産業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けている。 ➤ 産業の各分野に関する課題を発見し、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している。 ➤ 職業人として豊かな人間性を育み、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んでいる。 |
|--|

- 各学校においては、三つの要素のバランスを踏まえ、次の表に掲げた具体例を参考にそれぞれの学校で育成を目指す資質・能力を明確にすることが求められる。

【身に付けさせたい資質・能力】

| 要素 | 委員から出された主な意見 |
|--------------|---|
| 知識及び技術 | <ul style="list-style-type: none"> ・教科ならではの固有の知識・技術 ・複合的な知識・技術 ・郷土の伝統や文化に関する知識 ・各専門分野の基礎基本となるアナログ技術と最先端のデジタル技術 |
| 思考力・判断力・表現力等 | <ul style="list-style-type: none"> ・自ら問題を見出し解決する力 ・前提を置かずに課題を解決する力（ラテラルシンキング） ・既存の概念にとらわれない想像力と課題の解決策を生み出す創造力 ・課題解決のために様々な資源を活用する力 ・根拠に基づいて論理的・批判的に考える力 ・フレームワークで考える力（「具体と抽象」（抽象化と構造化）） ・自分の考えを自分の言葉で表現する力 |
| 学びに向かう力・人間性等 | <ul style="list-style-type: none"> ・学ぶことへの興味や関心（知的好奇心） ・困難な状況にあっても果敢に挑戦する意欲・態度 ・自分の未来を自分で作る意欲・態度 ・成功体験に基づく自己肯定感 ・チームで仕事をするために必要な力（巻き込む力、主体性、コミュニケーション能力等） ・相手の喜びを自分の喜びにできる感性 |

※ 複数の要素から構成される資質・能力については、関連の強い要素の欄に示している

(2) 教職員の姿

学校教育が、その成果を十分あげることができるかどうかは、教職員の力に大きく依存していることは言うまでもない。とりわけ、「Society5.0 時代」の到来など、時代の変化が大きくなる中においては、訪れる変化を前向きに受け止め、対応できる高い資質・能力を身に付けた教職員の存在が不可欠である。

(いつの時代にも求められる資質・能力)

- 平成 17 年 3 月、広島県教育委員会では、本県の学校教育に携わる者として一般的に求められる事項のうち、普遍的な事項として、次の 4 つを掲げた。この「普遍的な事項」を踏まえて、資質・能力の向上を図ることが求められる。

- 高い倫理観と豊かな人間性をもっている。
- 子供に対する教育的愛情と教育に対する使命感をもっている。
- 専門性を発揮し、的確に業務を遂行できる。
- 社会や子供の変化に柔軟に対応できる。

- また、平成 17 年 10 月の中央教育審議会答申においては、優れた教師の条件について、「教職に対する強い情熱」「教育の専門家としての確かな力量」「総合的な人間力」の三つの要素が重要であるとしている。

(今後特に求められる資質・能力)

- 広島版「学びの変革」では、いわゆる「知識創造社会」の時代に求められる資質・能力を育成するため「知識ベースの学び」に加え、「コンピテンシーの育成を目指した主体的な学び」を促す教育活動が展開されている。また、今期学習指導要領の改訂においては、「主体的・対話的で深い学びの実現」に向けた授業改善が必要とされている。このように「知識伝達型の学び」から「主体的な学び」へと生徒の学びのスタイルが大きく変化していく中では、教職員の役割もティーチャーからファシリテーターへと変化してくる。こうした役割を担うためには、主体的・対話的で深い学びを促すために本質的な問いを設定する力やファシリテートする力、教育活動全体をデザインする力、デジタル技術を活用した授業スキルを身に付けなければならない。
- とりわけ、専門高校・専門学科の教職員においては、情報化・技術革新等の社会情勢の急激な変化に柔軟に対応するため、継続的に新しい知識・技術を習得することが求められている。
- また、上記の資質・能力を身に付けるためには、変化を前向きに受け止め、探究心をもちつつ自律的に学び続けることが必要である。主体的に学び続ける教職員の姿は、自ら学び続ける意欲を生徒に培い、重要なロールモデルとなることが期待できる。

- ファシリテートする力, 教育活動全体をデザインする力, デジタル技術を活用した授業スキル等の時代の変化に対応した学びを創造する力を身に付けている。
- 情報化・技術革新等に対応した最新の知識・技術を身に付けている。
- 学び続ける姿勢をもっている。

(3) 学校の姿

「ウルトラVUCA」(造語)ともいわれる予測困難な時代を生き抜く生徒を育成するためには, 教育課程を通じて, 教科等を学ぶ本質的な意義を大切にしつつ, 探究的な学びを充実させることや現実の社会との関わりの中で豊かな学びを実現していくことが必要である。

(開かれた教育課程が実現された学校の姿)

- 上記を実現した学校の姿を次のようにまとめた。

- 社会や世界の状況を幅広く視野に入れ, よりよい学校教育を通じてよりよい社会を創るという目標をもち, 教育課程を介してその目標を社会と共有している。
- 教育内容の質の向上に向けて, 様々な調査や各種データ等に基づき, 教育課程を編成し, 実施し, 評価して改善を図る一連のPDCAサイクルが確立されている。
- 教育課程の実施に当たって, 地域の人的・物的資源を活用したり, 産業界等との連携を図ったりし, 学校教育を学校内に閉じずに, その目指すところを社会と共有・連携しながら実現させている。

(今後求められる学校の姿)

- 学校での学びと産業界等とをつなぐことにより, 生徒は, 学校で学んでいることと実社会で起こっている事象とを結び付け, 専門高校・専門学科で学ぶ本質的な意義を見いだすことができる。また, 学校も含めた社会の中で, 様々な人と関わり, トライアル・アンド・エラーを繰り返し, 身に付けた専門的な知識や技術を活用して社会に貢献する可能性を実感することができる。こうしたことを実感できる学校は, 生徒にとって「明日また行きたい」と思える魅力ある場所となり, 生涯にわたって学び続けることの意義を見いだす場所となる。

3 目指す姿の実現に向けた産業教育の方向性

- 2で述べた目指す生徒像を実現するためには、1で述べた社会や産業を取り巻く状況や学校における指導の実情を踏まえて、デジタル化の進展、グローバル化の進展、持続可能な社会の構築の視点から学習の充実を図ることが求められる。また、予測困難な時代において生徒一人一人が個性を発揮し、自己実現を図るためには、ウェルビーイング（Well-being）の視点が必要である。

(1) デジタル化の進展への対応

- 情報化が加速度的に進む Society5.0 時代においては、あらゆる分野においてデジタル技術を活用し、産業構造やビジネスモデル等に変革をもたらし、社会をより便利で快適に、豊かに変えていくためにDXの推進が求められていることから、専門高校・専門学科においては、次のような学習を充実させることが必要である。

- デジタル環境の中で自ら考えて行動し、市民社会に参画する力を育むためのデジタルシティズンシップ教育
- 職業に関わる情報モラル、IoTや人工知能、インターネットを活用したビジネスなどのデジタル技術に関する最新の知識や技術を習得するための学習

(2) グローバル化の進展への対応

- 人やモノ、資本、情報等が国境を越えて移動するグローバル化が大きく進展しており、日常生活においても世界と直結する社会が浸透しつつあり、国際社会で活躍できる人づくりが求められていることから、専門高校・専門学科においては、次のような学習を充実させることが必要である。

- 産業の標準化への対応や自国の文化の良さへの理解を図るための製品規準の標準化や、国際的な人・もの・資本の移動による影響、生活文化の伝承・創造などに関する学習

(3) 持続可能な社会の構築への対応

- 将来の世代が必要とするものを損なうことなく、現在の世代の要求を満たすような開発が行われている社会という持続可能な社会を構築することは、現代を生きる世代の責務であることから、専門高校・専門学科においては、次のような学習を充実させることが必要である。

- 自然環境や資源の有限性、貧困など、地域や地球規模の諸課題を自分事として捉え、その解決に向けて自ら行動を起こす力を身に付けるための安全・安心な食料の持続的な生産と供給、地球温暖化や酸性雨などの地球環境問題と人間活動、生活環境の保全などに関する学習

(4) 個人と社会全体のウェルビーイング (Well-being) の実現への対応

- ポストコロナ期の学びの在り方を検討するに当たり、教育再生実行会議では、社会の様々な課題を解決するためには、一人一人の多様な幸せであるとともに社会全体の幸せでもあるウェルビーイング (Well-being) の理念の実現が重要であることを確認した。この幸せとは、経済的な豊かさだけでなく、精神的な豊かさや健康も含まれ、このような幸せが実現される社会は、多様性と包摂性のある持続可能な社会でもある。このようなことから、次のような視点が必要である。

- 自分の身近なことから社会の様々な問題にまで関心を寄せ、社会を構成する当事者として、自ら主体的に考え、責任ある行動をとることができるようになること
- 上記のような個人を育成するために、学校教育を学習者主体の視点に転換していくこと

4 目指す姿の実現に向けた産業教育に関する方策

- 3で述べた方向性を基に方策を検討するに当たり、要となるのは、カリキュラム・マネジメントである。これまでのカリキュラム・マネジメントにおける教育課程の在り方を不断に見直すという側面に加え、「社会に開かれた教育課程」の実現を通じて生徒に必要な資質・能力を育成するという理念を踏まえ、「教科等横断的視点で教育内容を組織的に配列していくこと」や「教育活動に必要な人的・物的資源等を外部の資源も含めて活用しながら効果的に組みあわせること」の視点が必要である。そこで、次の(1)～(4)の柱を示し、目指す生徒像の実現に向けた方策を整理した(巻末資料4)。
- なお、学校現場に対して新たな業務を付加するという姿勢であってはならない。学校現場が力を存分に発揮できるよう、学校や教職員がすべき業務・役割・指導の範囲・内容・量を、精選・縮減・重点化するとともに、人的資源、物的資源を十分に供給・支援することが、県教育委員会に求められる役割である。

(1) 教育課程の編成・実施

- 変化の激しい社会に対応した高い専門性や、答えのない問いに立ち向かい、多様な立場の者と協働的に議論し納得解を生み出す力を身に付けさせるために必要な教育課程編成の視点と方策について、次のとおり示す。

視点1 専門教育を学ぶことの意義や魅力を感じさせる

- 各学科の基礎的科目において、学びの必要性や価値を実感させる探究的な学習プログラムの開発

視点2 科学技術の進展や社会の変化等を理解させる

- 産業のデジタル化及びボーダレス化の状況等の理解を図るとともに、それに対応するために必要な資質・能力の育成を図る学習プログラムの開発
- 産業のデジタル化及びボーダレス化の状況等の理解を図るための講演会の企画・実施

視点3 探究的な学習活動を充実させる

- PBL (Project Based Learning) に基づいた学習プログラムの開発
- 資格取得等を目指す過程において身に付いた力をメタ認知させる学習に関する研究
- 学習活動(販売実習等)を円滑に実施するための財務規則等の整理

視点4 実践的・体験的な学習活動を充実させる

- 大学・企業等との共同研究
- ジョブシャドウイングの実施
- 様々なインターンシップの実施（長期インターンシップ、アカデミックインターンシップ、海外インターンシップ）
- 日本版デュアルシステム^{注3}の実施

視点5 産業界や高等教育機関等と連携を図る学習活動を充実させる

- 認知スキル・ソーシャルスキルを育成する学習プログラムの開発
- 地元広島に誇りをもつようになる学習プログラムの開発
- 起業家精神等の育成を図るための事業の企画・実施（クラウドファンディング、プロボノ^{注4}等の活用）
- 知的財産権等に関する学習活動
- デジタル化した最先端の機器の扱いを学ぶ実習
- これまで使用してきた手動で操作する機器の扱いを学ぶ実習

視点6 学校・学科横断的な学習活動を充実させる

- 教育課程内・外を視野に入れた学校・学科横断による探究的な学習プログラムの開発
- 県が主催する独自のビジネスコンテスト等の開催

(2) 教職員の資質・能力の向上

- 教職員に求められる資質・能力は、中央教育審議会によるこれまでの答申等においても繰り返し提言されているところであり、例えば、使命感や責任感、教育的愛情、教科や教職に関する専門的知識、実践的指導力、総合的人間力、コミュニケーション力、ファシリテーション力などが挙げられている。
- 教職員が、時代の変化に対応して求められる資質・能力を身に付けるためには、個々の教職員が養成段階で身に付けた知識・技能だけで教職生涯を過ごすのではなく、求められる知識・技能は変わっていくことを意識して、継続的に新しい知識・技能を学び続けていくことが必要である。教職員の資質・能力の向上を図る視点と方策について、次のとおり示す。

³ 企業での実習と学校や訓練機関での座学を組み合わせて実施することにより、若者を一人前の職業人に育てる仕組み。

⁴ 自らの専門知識や技能を生かした社会貢献活動のこと。

視点1 カリキュラム・マネジメントの視点に立ち、各専門分野を超えた教育課程を編成する

- キャリアステージに対応した教育課程編成等に関する研修会の企画・実施

視点2 探究的な学習活動を充実させる

- ファシリテート力養成研修の企画・実施
- データサイエンス、遵法精神、知的財産権等に関する研修会の企画・実施

視点3 産業社会の変化等に対応した教育活動を充実させる

- 産業現場訪問及び産業界との懇談会の企画・実施
- 産業界や高等教育機関における研修会の企画・実施
- 産業界や高等教育機関への派遣研修の計画的な実施

(3) 教育環境の整備

- 社会や産業の変化に対応した産業教育を行うためには、実験・実習等の環境整備が重要であり、設置者として、整備計画等を作成し、施設・設備の改善・充実・更新に努めることが求められている。
- また、大学や産業界等の専門家を校内に配置し、連携を円滑にしたり、高度な知識や技術をもつ外部人材を講師として招聘したりするための予算の充実が必要である。教育環境の整備に必要な視点と方策について、次のとおり示す。

視点1 科学技術の進展や本県産業動向の実態等に応じた学校施設・設備を整備する

- 学校間の共同利用・産業界との連携を踏まえた各学校の施設・設備の整備計画の作成
- 探究的な学びを支援する図書や図書館の整備

視点2 産業界等の教育資源の活用を補助する組織を設置する

- 「産業教育支援協議会（仮称）」の設置
- 学校と産業界をつなぐコーディネーターの配置
- 産業界等の教育資源を活用する人材バンクの構築

視点3 新産業等に対応した新たな学科を設置する

- 新たな学科等の設置に向けた検討会議の開催

(4) 専門教育の魅力等の発信（理解の促進）

- 中学生の主体的な進路選択に資するよう、専門高校における学習に対する理解・関心を高める取組も求められる。例えば、中学生が専門高校で実習を体験したり、専門高校の教職員や生徒が中学校において出前授業を行ったり、専門高校生の研究発表や作品展示等を行う高校生スペシャリストの祭典等に中学生やその保護者が参加したりするなどの取組は有効である。専門教育の魅力発信に必要な視点と方策について、次のとおり示す。

視点 専門学科及び各学科の学び等を生かした取組を充実させる

- 各地域別に小・中・高等学校が一体となって取り組む地域課題の解決に向けたボランティア活動や探究活動の企画・実施
- 小・中学生を対象としたプログラミング教室などの参加型イベントの企画・実施
- ホームページ、SNS等を活用した専門教育の魅力発信
- 保護者や学習塾を対象とした専門学科の魅力を伝える説明会の開催
- 女子生徒^{注5}にも、ものづくりの魅力を感じてもらおうFabLab^{注6}等を活用した取組
- 専門高校の教職員や生徒による小・中学生や県民を対象とした出前授業

⁵ 県立の工業系高等学校への入学状況は男子生徒に偏る傾向があり、令和3年度に在籍している女子生徒の割合は、12.3%である。

⁶ 3Dプリンタやレーザーカッターなどデジタル制御された多様な工作機械を取り揃え、モノをつくる技術を地域住民が身に付けることで、個人や地域レベルの課題を住民自身が解決できるようになるための市民参加型の次世代実験工房。

おわりに

本審議会は、令和3年8月25日に広島県教育委員会から諮問を受け、約1年間にわたり、審議会を4回、専門委員会を3回開催し、「本県における産業教育の在り方について」審議を重ね、答申としてまとめてきた。

令和2年から続く新型コロナウイルス感染症のパンデミックは、人々の日常を大きく変え、学校においては、GIGAスクール構想の下、一人1台端末の導入や高速大容量の通信ネットワークの整備が加速度的に進行してきた。専門高校においては、スマート専門高校の実現を目指し、高性能ICT端末等を含む最先端のデジタル化に対応した産業教育装置の整備を進めている。このように、産業教育を取り巻く状況は大きく変化し、生徒や教職員に求められる資質・能力も大きな転換期を迎えている。

この度、審議の内容のまとめとして答申するが、広島県教育委員会には、本答申の意図するところを勘案し、生徒の資質・能力の育成、教職員の資質・能力の向上に向けて、具体的な教育活動や教職員研修等の事業化に努め、広島県の産業の発展に寄与する人づくりに向け、今後の施策に反映していただくことを希望する。

学校においては、変化の激しい時代を生き抜く生徒に必要な資質・能力を定め、各学科の特徴やその関連を踏まえ、生徒の様々な学習機会がより効果的なものとなるための教育課程を編成する等のカリキュラム・マネジメントの充実が図られることを期待する。

本審議会でまとめた「答申」が、これからの広島県の地域産業を支える革新的職業人材を育成する産業教育の一助になることを願っている。

卷末資料

職業教育を主とする学科を設置している県立高等学校（令和3年度）

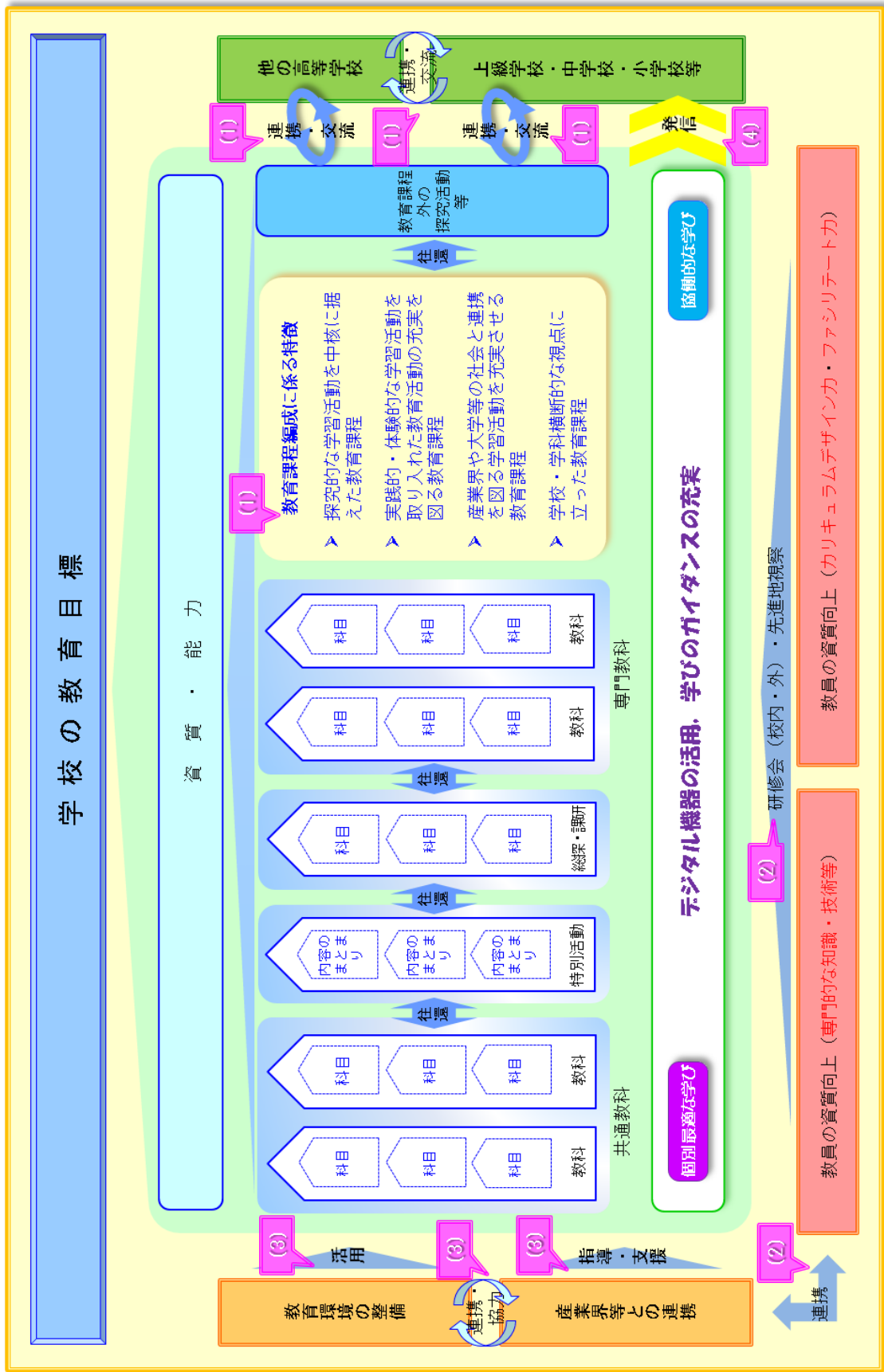
| 学科 | 校名 | 課程 | 小 学 科 名 () 内の数字は令和2年度募集学級数 | 備 考 |
|------|-------|---------------------------|--|-------|
| 農業 | 吉 田 | 全 | アグリビジネス(1) | |
| | 世 羅 | 全 | 農業経営(1) | |
| | 沼 南 | 全 | 園芸デザイン(1) | |
| | 油 木 | 全 | 産業ビジネス(1) | |
| | 西条農業 | 全 | 園芸(1), 畜産(1), 生活(1), 農業機械(1), 緑地土木(1), 生物工学(1), 食品科学(1) | |
| | 庄原実業 | 全 | 生物生産学(1), 環境工学(1), 食品工学(1), 生活科学(1) | |
| 工業 | 府 中 東 | 全 | 都市システム(1), インテリア(1) | |
| | 広島工業 | 全 | 機械(2), 電気(2), 建築(2), 土木(1), 化学工学(1) | |
| | 福山工業 | 全 | 機械(2), 電気(1), 建築(1), 工業化学, 染織システム(1), 電子機械(2) | |
| | | 定 | △機械(1), 電気(1) | |
| | 呉工業 | 全 | 機械, 材料工学(2), 電気, 電子機械(1) | |
| | | 定 | △機械, 電気(1) | |
| | 宮島工業 | 全 | 機械(2), 電気, 情報技術(2), 建築, インテリア(2), 素材システム(1) | |
| 定 | | △機械(1) | | |
| 総合技術 | 全 | 電子機械(1), 情報技術(1), 環境設備(1) | | |
| 商業 | 竹 原 | 全 | 商業(1) | |
| | 尾道商業 | 全 | 商業(2), ビジネス会計(1), 情報管理(2) | |
| | 広島商業 | 全 | 商業(3), 国際経済(1), 会計(2), 情報システム(2) | |
| | 呉商業 | 全 | 商業(1), 情報処理(2), 会計(1) | |
| | 福山商業 | 全 | 流通経済(2), 情報ビジネス(2) | |
| | 総合技術 | 全 | 現代ビジネス(1) | 学校は再掲 |
| 家庭 | 海 田 | 全 | 家政(2) | |
| | 世 羅 | 全 | 生活福祉(1) | 学校は再掲 |
| | 沼 南 | 全 | 家政(1) | 学校は再掲 |
| | 総合技術 | 全 | 人間福祉(1), 食デザイン(1) | 学校は再掲 |
| 看護 | 広島皆実 | 全 | 衛生看護(1) | |
| 福祉 | 黒 瀬 | 全 | 福祉(1) | |

(注) 全：全日制，定：夜間定時制，△は技能連携をしている学科。 はくくり募集をしている学科。

広島県の公立全日制高等学校の学科別進路状況（公立学校基本数による）



第7期広島県地方産業教育審議会～取組方策～ (案)



【資料4】

広教委高第 673 号
令和 3 年 8 月 25 日

広島県地方産業教育審議会長 様

広島県教育委員会教育長

「本県におけるこれから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（昭和 26 年法律第 228 号）第 12 条の規定により、別紙趣旨を添えて貴会の意見を求めます。

広島県地方産業教育審議会の諮問の趣旨

広島県地方産業教育審議会の諮問の趣旨は、次のとおりである。

前回の広島県地方産業教育審議会による「本県の専門高校・専門学科における『次代の産業を担う人づくり』の在り方・方策について」の答申から13年が経過し、人工知能、ビッグデータ等の先端技術が高度化してあらゆる産業や社会生活に取り入れられた Society5.0 時代が到来しつつあり、社会の在り方そのものがこれまでとは「非連続」と言えるほど劇的に変わる状況が生じつつある。また、社会の変化が加速度を増し、複雑で予測困難となってきたことは、これまでも指摘されてきたが、新型コロナウイルス感染症の世界的な感染拡大により、その指摘が現実のものとなっている。

このような状況の中、専門高校・専門学科においては、科学技術の進展、グローバル化、産業構造の変化等に伴い、必要とされる専門的な知識・技術も変化するとともに高度化しているため、これらへの対応が求められている。

一方、本県では、平成26年12月に「広島版『学びの変革』アクション・プラン」を策定し、各学校において組織的に「課題発見・解決学習」をはじめとした授業改善を進めてきた。その結果、授業改善の基盤となるカリキュラム・マネジメントに自律的・組織的に取り組む体制が整いつつある。また、令和2年10月に「将来にわたって『広島に生まれ、育ち、住み、働いて良かった』と心から思える広島県の実現」を基本理念として策定された「安心▷誇り▷挑戦 ひろしまビジョン」では、産業におけるDXを担う人材やイノベーションを創出する人材の育成に取り組むことが掲げられている。

このような状況を踏まえ、「本県におけるこれからの産業教育の在り方」について意見を求めるものであり、次の3点について審議をいただきたい。

- 1 本県の産業の発展を担う職業人として必要な資質・能力について
- 2 社会や産業の変化に対応した教育内容の充実について
- 3 主体的な学びの実現に向けた学習・指導の方法や教育環境の充実について

広島県地方産業教育審議会委員名簿

令和3年8月25日現在

| 選出分野 | ふりがな 氏 名 | 所 属 / 職 名 等 |
|--------|--------------------------------------|----------------------------------|
| 産業界 | 農業分野 ほんだ まさき 本 多 正 樹 | 株式会社ハラダファーム本多／代表取締役 |
| | 工業分野 うえつき しんいちろう 植 月 真 一 郎 | マツダ株式会社／主幹 |
| | 商業分野 やまもと たかあき 山 本 孝 昭 | 株式会社ドリーム・アーツ／代表取締役社長 |
| | 家庭分野 かわむら みつる 川 村 満 | 一般社団法人広島県日本調理技能士会／会長 |
| | 看護・福祉 分野 こいけ ひでき 小 池 英 樹 | 社会福祉法人広島県社会福祉協議会 ／常務理事(兼)事務局長 |
| 学識経験者等 | 大学 ながさか やすし 長 坂 康 史 | 広島工業大学／学長 |
| | 専修学校・ 各種学校 ふるさわ さいじ 古 澤 幸 治 | 公益社団法人広島県専修学校各種学校連盟／会長 |
| | 中学校 くぼ よしひろ 久 保 好 寛 | 広島県公立中学校長会／会長 |
| | 行政機関 やまたか りゅうじ 山 高 龍 治 | 広島県商工労働局／総括官(雇用労働) |
| | 専門高校 よしむら かおる 吉 村 薫 | 広島県立広島工業高等学校／校長 |

注：委員の任期は、令和5年6月30日まで