文部科学省

令和８年５月２６日
産業教育ＷＧ
資料２

産業教育WG取りまとめ（素案）

1. 現行の成果・課題を踏まえた改善の方向性

（1）現状の成果

専門高校の役割・使命

- 農業、工業、商業、水産、家庭、看護、情報、福祉からなる専門高校は、これまで、我が国の優れた技術を生かしたものづくり産業や、農業・医療・福祉等を担う人材を育成するとともに、地域産業の発展を支える人材を輩出してきた。
- 現在、少子高齢化により熟練技能者の高齢化や若手人材の不足などが深刻化する中で、専門高校に寄せられる期待は極めて大きい。
- また近年、専門高校卒業生の約50%※1が進学するなど、即戦力人材の育成とともに、高等教育機関等との接続など、高度専門職人材の育成の取組も進んでいる。

（※１）令和７年度学校基本調査（文部科学省）

前回改訂による成果など

- 現行学習指導要領では、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、地域や産業界等との連携の一層の充実の視点から改善が図られた。
- 特に、情報化の一層の推進や、地域や産業界等との連携については、文部科学省が実施してきたDXハイスクール事業や、マイスターハイスクール事業とも相まって、デジタルを活用した実践が進みつつあるとともに、特に産業界等との連携については、約90%の専門高校において取り組まれる※2など、一定の成果が上がっていると考えられる。

（※２）専門高校における産学連携ガイドブック
（文部科学省委託事業報告書（令和８年３月））

- 一方で、その内容が数回の出前授業や講演にとどまるなど、連携の深さに課題が見られるほか、情報化をはじめ、社会や産業が加速度的に進展していく中、社会や産業に関わる内容を扱う職業に関する教科だからこそ、時代の変化に伴い柔軟に対応していく必要がある。

（2）現状の課題

今後の就業構造を見据えた産業人材の育成

<2040年産業構造推計>

- 本年３月に経済産業省が示した「2040年の就業構造推計（改訂版）」では、少子高齢化による人口減少に伴って労働供給は減少し、現在の人材供給のトレンドが続いた場合、事務職で余剰が生じる一方、専門的技術的職員が大きく不足することや、高卒普通科人材や文系人材に余剰が生じる一方、高卒工業科人材や理系人材が不足するといった、職種間、学歴間におけるミスマッチの発生リスクが指摘されている。
- このような中、昨年度の工業高校卒業者に対する求人倍率は31.9倍※3となるなど、専門高校は産業界の強い労働需要に応えきれていない状況にある。
- 今後、我が国の更なる成長、発展に向けては、専門高校が機能強化・高度化を図り、アドバンスト・エッセンシャルワーカー※4など、社会や産業界のニーズに応じた人材を育成していくことが不可欠であり、これに向けて、専門高校が特色ある教育課程を最大の「強み」として捉え、「攻め」の教育課程を編成することを後押しする基盤を学習指導要領の改訂等を通じて整えることが重要である。

（※３）令和７年３月全日制工業科卒業者進路状況調査
（公益社団法人　全国工業高等学校長協会）

（※４）デジタル技術等も活用して、現在より高い賃金を得るエッセンシャルワーカー

1. 現行の成果・課題を踏まえた改善の方向性

産業教育に関する課題

- 現行学習指導要領の趣旨を踏まえ、就職や進学を見据えた高度専門職人材の育成に向けた特色ある取組が展開される一方で、以下のような課題がある。
  - ① 産業現場の実態に即した実践的・探究的な学びは、主に卒業年次の「課題研究」で行われるが、そこに至るまでの選択履修科目の内容が〔指導項目〕を中心として構成されていることと相まって、
    - 生徒が探究課題に出会う機会が限られるなど、職業人として多様な課題に対応できる実践的・探究的な力を育成するための学びの積み重ねが十分ではない。
    - 知識・技術の習得に偏った実験・実習や、資格取得のみに執心するあまり、職業人として身に付けるべき資質・能力を踏まえた授業展開が十分ではない。
  - ② 産業界等と連携した取組が進められているが、単発的で学校全体としての持続可能な連携になっていないなど、バラツキが見られる。
  - ③ デジタル技術の日常への浸透により、主たる就職先である地元産業界においてもDXによる変革の余地が大きく、専門教科全体として、データサイエンス・AIに関連する教育内容を充実させる必要がある。

（3）改善の方向性

- 産業教育に関する各教科の科目構成については、原則履修科目のうち基礎的な科目において各教科に関する基礎的・基本的な内容を理解させ、それを基盤として専門的な学習につなげ、「課題研究」等でさらに専門的な知識・技術の深化、統合化を図るという現行の考え方を継続し、改訂を進めることが必要である。
- その上で、「(２)」の課題を踏まえ、専門教科・科目の学びが、実社会・実生活との接点をもちつつ、より一層実践的・探究的なものとなることにより、専門高校自体の機能強化・高度化が図られるよう、以下のような方向で改善を図ることが求められる。

実践的・探究的な学びの実現に向けた改善

＜各教科・科目の構造的な整理＞ 補足イメージ①参照

- 各学校において、「何ができるようになるか」を意識した教育課程の編成が行われるよう、各教科における領域や分野の学びの系統・体系を整理して解説等において明示する。
- その際、必要に応じて、科目の大くくり化や統廃合とともに、内容の精選を行う。また、各学校の実態に応じて、柔軟な教育課程を編成できるよう科目の特性に応じ指導内容を選択できる構造とする方向で整理する。

＜学習指導要領等の記述の見直し＞ 補足イメージ②参照

- 市場環境が絶えず急激に変化する時代にあって、職業人として多様な課題に対応できる実践的・探究的な力を育成するための学びの積み重ねを意識した教育課程を編成できるようにするため、「指導項目」ベースで示されている現行学習指導要領を抜本的に見直し、「何ができるようになるか」の視点から資質・能力ベースに改める。

1. 現行の成果・課題を踏まえた改善の方向性

＜課題研究の見直しの方向性＞

- 専門教科における原則履修科目である「課題研究」について、解説における履修学年を削除するなど、教育課程の柔軟な編成により探究的な学びの深まりを構想しやすくする。
- また、探究課題の設定や指導内容は各学校の特色や実態に委ねることとし、これまで「指導事項」ベースで示していた内容を、教科等横断的な学びや、実践的・探究的な学習を通して身に付けるべき資質・能力、実践的・探究的な学びを行う際の配慮事項等を中心とした内容に改善を図る方向で整理する。
- さらに、探究的な学びは、自己の在り方生き方に関わる課題を自ら発見し、解決していくことが重要であることに鑑み、「課題研究」の導入段階で実社会・実生活に関わる課題を探究する活動を取り入れるようにする。

産業界等との連携・協働の一層の推進を図るための改善

- 専門高校の学びは理論と実践を往還させながら、必要な資質・能力を身に付けていくが、その充実のためには産業界等との連携・協働が不可欠であり、特に関連の深い「課題研究」などの科目を中心として、産業界等との連携が確実に行われるよう、その取扱い等を明示する必要がある。
- また、コミュニティ・スクールや、地方産業教育審議会、地域構想推進プラットフォームなどの既存の枠組みを活用するなど、専門高校において産業界等との持続的な関係を維持し続ける仕組みが構築されるよう、各都道府県や学校における好事例の発信を行うことが期待される。

職業人として身に付けるべき資質・能力の育成を図るための改善

- 産業教育で育成すべき資質・能力を踏まえ、各教科で指導すべき共通の内容を整理し、これを各教科の原則履修科目（基礎的な科目）において扱うこととする。

情報活用能力の一層の充実を図るための改善

＜情報活用能力の一層の充実＞

- 情報活用能力は、総合的な探究の時間や共通教科も含めた各教科・科目の探究的な学びを支え、駆動させる基盤と位置づけられるものであり、このことを各教員が実感をもって理解し、授業改善に取り組むことが重要である。
- その上で、専門教科における更なる情報活用能力の育成強化に当たっては、必履修科目「情報Ⅰ」の学びを基盤としつつ、専門分野への応用・活用、現実の課題解決や価値創造といった視点に立って各科目の改善を検討していく必要がある。
- また、デジタル技術の日常への浸透状況を鑑みれば、情報技術に係る教育内容の充実は不可欠であるが、あわせてそのリスクといった負の側面に係る指導も不可欠である。
- なお、現行学習指導要領解説総則編において「専門教科・科目による必履修科目の代替」として「情報Ⅰ」の代替に関する例示がなされ、多くの専門高校において代替が行われているが、安易な代替が行われないよう、当該例示の記述を見直す方向で検討すべきである。

＜デジタル学習基盤を用いた学びの推進＞ 補足イメージ③参照

- 実社会・実生活のあらゆる場面でデジタル機器が用いられ、高校においても一人一台端末が実現されている。デジタル学習基盤を用いることは、単に学習の効率化、省力化を図るのみではなく、そのことにより、主体的・対話的で深い学びを実現することにこそ意義がある。
- こうした実践の蓄積は、各学校の授業改善を更に進めることにつながるものであり、今後、情報技術等の活用とあわせて好事例の発信を行っていくことが重要である。

2. 目標及び見方・考え方のあり方

（1）目標のあり方

産業教育の目標の柱書について

補足イメージ④参照

- 目標の柱書については、①資質・能力の趣旨、②学習過程（教科の特徴的な活動）を端的に示すこととされた。
- このことを踏まえれば、産業教育については、以下のように整理することができる。

　地域や社会、産業の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力（資質・能力の趣旨）について、実践的・探究的な学びを行うことなどを通して（学習過程）、次のとおり育成することを目指す。

産業教育の目標の三つの柱について

- 産業教育全体の目標の三つの柱については、現行の目標を踏まえつつ、さらに職業人として身に付けるべき資質・能力を見据えて、次のように整理することができる。
  - 各職業分野について社会的な意義や役割を踏まえ体系的・系統的に理解するとともに、各職業分野の発展及び職業人としての自己の成長のために必要となる技能を身に付けるようにする。
  - 各職業分野に関する課題を発見し、科学的な根拠に基づいて探究するとともに、職業人としての倫理観を踏まえ、合理的かつ創造的に解決する力を養う。
  - 各職業分野の事象に主体的・協働的に関わり、職業人としての視点から、問いを見いだし、よりよい解決に向け追求し続けようとする態度を養う。職業人としての倫理観と豊かな人間性を育むとともに、社会の一員として産業の発展に寄与し、よりよい社会を実現しようとする態度を養う。

- これらの目標のうち、「知識・技能（技術）」については、職業分野を体系的、系統的に理解することにとどまらず、職業分野の「社会的な意義や役割」を理解できるように、また、身に付ける技能（技術）は「各職業分野の発展及び職業人としての自己の成長」のために身に付けるものであることと、職業分野の発展とその中での自己の成長という二つの視点を明示した。
- 「思考力・判断力・表現力等」については、デジタル学習基盤や情報技術を活用した学びを前提として、産業に関するデータを収集し、整理・分析した結果を考察することが不可欠となることから、「科学的な根拠に基づいて探究」することを明示するとともに、これまで産業教育で重視してきた「倫理観」や「合理的」の要素は、引き続き明示した。
- 「学びに向かう力・人間性等」については、学習過程との関係で４つの要素を整理した上で、特に産業教育においては、「他者との対話や協働」を重視する必要があるという観点から、目標の前面に出すこととした。
- また、「学びを方向付ける人間性」に関する内容については、社会の一員としての視点と個人としての視点の両面を記述することとしている。
- なお、各教科における目標については、当該産業教育の目標の考え方や要素を踏まえつつ、各教科固有の視点から、今後更なる整理を図っていくことが求められる。

2. 目標及び見方・考え方のあり方

（2）見方・考え方のあり方

産業教育における「見方・考え方」

- 産業教育の特質に応じた「見方・考え方」については、各教科等を学ぶ本質的な意義の中核に焦点化するとともに、「見方・考え方」に含める要素としては、①当該教科等が扱う事象、②当該教科固有の物事を捉える視点、③当該教科固有の考え方や判断の仕方とし、より短く端的に示す観点から次のように整理することができる。

  社会や産業に関する事象を、職業に関する各教科の本質に根差した視点で捉え、職業人としての自己の成長と、社会や産業の発展につなげること。

- この際、特に③当該教科固有の考え方や判断の仕方については、職業に関する各教科が、実際の職業につながる教科であることから、「当該産業の発展」という広い視点で捉えることに加え、その中で成長していく「職業人としての自己」という視点の双方を明示した。
- なお、各教科における「見方・考え方」については、当該産業教育の「見方・考え方」を踏まえつつ、各教科固有の視点から、今後更なる整理を図っていくことが求められる。

3. 資質・能力の構造化のポイント

表形式化

- 論点整理においては、分かりやすく使いやすい学習指導要領の実現を通じて、「主体的・対話的で深い学び」の実現を図る観点から、学習指導要領の内容について「高次の資質・能力」をもとに表形式で構造化を図る方針を示している。
- 職業に関する各教科については「知識及び技能（技術）」の系統性を示すことができ、当該「知識及び技能（技術）」の内容のまとまりごとに「思考力・判断力・表現力等」が想定される構造であることから、いわゆる「並列パターン」で表形式に整理することが妥当である。

高次の資質・能力 補足イメージ⑤参照

- 「高次の資質・能力」は、「知識及び技能に関する統合的な理解」と「思考力・判断力・表現力等の総合的な発揮」からなるものであり、これらを示すことにより、「知識・技能」「思考力・判断力・表現力等」の深まりの可視化を通じて「深い学び」を実現する単元づくりのイメージを教師が持てるようにする役割を担うものである。
- 産業教育においては、特に原則履修科目においてサンプルとして整理することとし、今後、その他の全ての科目においても「何ができるようになるか」といった視点からの科目の見直し等にあわせて、各学校における授業改善を促す観点から「高次の資質・能力」を設定する必要がある。
- 原則履修科目（基礎的な科目）における「高次の資質・能力」のイメージは「補足イメージ⑤」に示すとおりであり、その、設定の趣旨やねらいについては、以下のとおりである。

①実社会・実生活との接点

- 職業に関する教科であるからこそ、その学びが実社会・実生活にどのようにつながり、身に付けた知識や技能をどのように活かすことができるのかという視点を重視した。
- 具体的には、身に付けた知識や技能が「私たちの暮らしをよりよくすることにつながることを理解する」ことや、「よりよい産業の継承・発展・創造につながることを理解する」と明示している。

②科学的根拠に基づいた考察

- 科学的根拠をもって考察する視点を重視した。これにより、情報技術を活用して、データサイエンスやAI等を用いて科学的根拠を見いだし、それをもとに課題の発見・解決に当たっていく授業づくりを促す。
- 具体的には、各職業分野に関する課題や成果を発見し、解決・検証に至る学習過程において、「科学的な根拠に基づき」、思考力、判断力、表現力等を発揮することを明示している。

③合理的・創造的に解決

- 変化の激しい社会の中で、職業人として自ら主体的に判断し、新たな世界や社会を切り拓いていくことができるよう、合理的かつ創造的な課題解決の視点を重視した。これにより、単に既存の技術の適用にとどまらず、課題解決に当たって創造的に新しいアイデアを生み出していくような学習活動の充実を目指す。
- 具体的には、各職業分野に関する課題や成果を発見し、解決・検証に至る学習過程において、「合理的かつ創造的」に、思考力、判断力、表現力等を発揮することを明示している。

4. 内容の改善のあり方

（1）内容の充実について

内容の精選等

- 職業に関する教科・科目は、P２に示すとおり、各教科における領域や分野の学びの系統・体系を整理する中で、必要に応じて「科目の大くくり化や統廃合」を行うとともに、「内容の精選」を行うこととしている。
- また、特に柔軟な教育課程を編成できるようにする観点から、科目の特性に応じ指導内容を選択できるようにする方向で整理することとしており、こうした方向も踏まえ、教科・科目の内容が全体として過密にならないよう配慮しつつ、内容の充実を図ることとする。

全教科に共通する内容の充実について

＜経営管理やビジネスに関する学びの充実＞

- 農業経営の法人化や六次産業化、看護や介護分野でのグローバル化等に伴い、これからの職業人には、経営感覚やビジネスに関する資質・能力を身に付けることが欠かせない。
- こうした視点から、職業に関する全ての教科において、関連の深い科目を中心に、経営管理やビジネスに関する内容の充実を図る。

＜AIやデータサイエンス等、情報技術を活用した学びの充実＞

- アドバンストエッセンシャルワーカーの育成、産業界におけるDX化への対応や、科学的根拠に基づいた探究など、職業人として身に付けるべき資質・能力として、また、専門教科における深い学びを実現する上での情報活用能力の強化として、AIやデータサイエンスなど情報技術を活用した学びは欠かせない。
- こうした視点から、職業に関する全ての教科において、AIやデータサイエンス等、情報技術を活用した学びの充実を図る。
- 具体的には、各専門教科の情報に関する科目において、「情報Ⅰ」の学びを基盤としつつ、専門分野への応用・活用、現実の課題解決や価値創造といった視点から内容の充実を図る。
- また、AIやデータサイエンスは各教科・科目の学びを深める手法として、各教科の内容の取扱い等において、配慮事項を示すことが重要である。

各教科における内容の充実について

＜農業＞

食料安全保障の重要性の高まりや基幹的農業従事者の減少・高齢化、気候変動への対応など、農業を取り巻く社会的環境の変化を踏まえ、生産から消費に至る食料システム全体を見通しながら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ため、次のような改善・充実を図る。

- 農業生産・経営分野の生産に関する学習について、科目・学習内容の構成を見直し、学びの系統性を図る観点から整理
- 領域ごとの学びを体系的に整理するとともに、資源活用や地域振興に関する学びを農業と社会をつなぐ基盤として位置付けるよう整理
- 経営感覚の醸成を一層重視した学習の充実
- 農業や農業関連産業における技術の進展を踏まえた、スマート農業をはじめとする先端的な技術やAI・データ活用、DX等に関する学習の充実
- 地域や産業界との連携を取り入れながら、プロジェクト学習を中心とした探究的な学習の一層の充実

4. 内容の改善のあり方

＜工業＞

技術の高度化と産業構造の変化、持続可能な社会の構築、多様な人材との協働の進展を踏まえ、変化に的確に対応しつつ新たな価値を創造し、ものづくり産業の健全で持続的な発展を担う職業人を育成するため、次のような改善・充実を図る。

- ものづくりの高度化を支える技術の進展に対応した学習の充実
- 伝統技術への理解を深め、現代技術との融合による創造的なものづくりに関する学習の充実
- データ活用による新たな価値創出に関する学習の充実
- ロボットとの協働による次世代生産システムに関する学習の充実
- 資源循環を踏まえたものづくりにおける維持管理及び再生・リノベーションに関する学習の充実
- 脱炭素社会の実現を支えるものづくりに関する学習の充実
- 多様な人々との協働による課題解決・価値創造を志向した探究的な学習の充実

＜商業＞

デジタル化やイノベーションによる産業構造の変化、資産運用立国や観光立国の推進などを踏まえ、多様化する社会課題に対応できる職業人を育成するため、改善・充実を図る。

- 経済社会及び企業活動が抱える課題の解決に向けて、チームで協働する力や、リーダーシップを発揮する力の育成に関する学習の充実
- 外国語を含むビジネスコミュニケーションに必要な表現力や交渉力の育成に関する学習の充実
- AI・データサイエンス等の情報技術を活用し、顧客視点に立って商品・サービスを提供するまでのプロセスを設計する学習の充実
- 業務プロセスのデジタル化やデータに基づく意思決定など、企業のDX推進に関する学習の充実
- 国内外の経済状況や動向を踏まえ、地域資源や知的財産を活用して、グローバルな視点から事業を展開する力の育成に関する学習の充実
- 企業の資金調達・運用に関する財務管理やコーポレートファイナンス、経営課題の分析・改善を支援するコンサルティングに関する学習の充実
- アルゴリズムやプログラミングに関する知識・技術を基盤として、ローコード等を含む情報システムの開発やプロジェクト管理の手法を習得する学習の充実
- データとデジタル技術を活用して顧客や社会のニーズに応じたビジネスモデルへ変革し、新たなビジネスを展開する力の育成に関する学習の充実

＜水産＞

海洋環境の変化や水産資源の持続的な利用への関心の高まり、担い手不足や情報技術の進展を踏まえ、科学的な視点や最新のデジタル技術を活用することで水産業及び海洋関連産業の健全で持続的な発展を担う職業人を育成するため、次のような改善・充実を図る。

- AI・データサイエンスやIoT等の先端技術を用いたスマート水産業・水産DXに対応した学習の充実
- 海洋環境の変化を科学的・分析的に捉えるマリンサイエンスや、資源循環・カーボンニュートラル等を通じた持続可能な水産業に関する学習の充実
- 水産物の高付加価値化や流通構造の変化を見据え、経営感覚やビジネス視点、6次産業化等に関する学習の充実
- 産業界の変化やニーズに対応し、新たな価値創造を志向した海洋開発分野の学習の充実

4. 内容の改善のあり方

＜家庭＞

生活産業を取り巻く社会の変化を踏まえ、生活者の多様なニーズに対応し、地域や社会の課題解決、新たな価値創造に資する職業人を育成するため、次のように内容の改善・充実を図る。

- ホームプロジェクトや学校家庭クラブ活動をより探究的な活動として位置づけ直し、家庭科全体として実践的・探究的な学習を充実
- 社会の変化やライフスタイルの変化に対応した、生活産業や価値創造に関する学習の充実
- 地域や産業界などの多様なステークホルダーと連携し、生活者の視点から課題解決や価値創造を図り、生活の質の向上に資するアントレプレナーシップの視点を取り入れた学習の充実
- AI・データサイエンス等を活用した学びの充実とともに、手仕事や伝統産業に息づく技の良さ、丁寧さや文化性の持つ価値を理解し、豊かな生活の創造につなげる学習の充実

＜看護＞

人口減少・高齢化に伴う医療ニーズの質・量の変化や生産年齢人口の減少を見据えた新たな地域医療構想などを踏まえ、看護を通し地域や社会の保健医療福祉を支え、人々の健康の回復及び増進に寄与する職業人を育成するため、次のような改善・充実を図る。

- 科目同士の系統的・横断的な指導が可能となるよう、科目の内容を看護の主要概念で再構成
- デジタル機器を効果的に活用し、リアルとデジタルを往還する形での医療DXや看護DXに関する学習の充実
- 看護臨地実習のみに限らず、地域や産業界との関わりの中で看護に関する課題を主体的に見出し、協働的に探究する学習の充実
- 質の高いケアを提供するための医療安全に関する学習の更なる充実
- 価値観の多様化や情報技術の進展等における倫理的課題に関する学習の更なる充実

＜情報＞

デジタル技術が飛躍的に発展する中、未知の課題に直面しても創造的な解決につなげるデジタル人材としての実践力を身に付け、情報技術の加速度的な進化や時代の変化に対応し課題解決や価値創造し続け、活躍できる職業人を育成するため、次のような改善・充実を図る。

- 教科全体として、小・中学校における情報活用能力の抜本的強化を前提としつつ、「情報Ⅰ」が情報技術の加速度的な進化に対応した指導内容の刷新を図るという観点を踏まえて内容を改善
- 高等教育段階での数理・データサイエンス・AI教育や社会人のデジタルスキル標準等の動向も踏まえた内容の充実
- 新たな分野として「データサイエンス、AI」に関する分野を新たに設ける方向で、科目の構成を再整理して構造化
- 教科全体の科目の構成として、探究的・実践的な学びの積み重ねや深まりを意識できる構造に改善
- 「情報システム・構築分野」「情報デザイン・社会表現分野」「データ・AI分野」の各専門的領域別分野について、それぞれ「基礎的な科目群」と「統合・発展科目」を新設して構造化

4. 内容の改善のあり方

＜福祉＞

人口構造の急速な変化に伴い、福祉ニーズが多様化・複雑化する中、介護テクノロジーの進展などを踏まえ、人間の尊厳と自立を支える福祉を通して、地域共生社会の実現に向けた地域福祉の推進に寄与する職業人を育成するため、次のような改善・充実を図る。

- 科学的根拠に基づく支援の質の向上を図るため、介護テクノロジーやAI、データ等の効果的な活用に関する学習の充実
- 対象者本人を中心とした意思決定支援の重要性の高まりを踏まえ、権利擁護に関する学習の充実
- 外国人介護従事者や他分野での経験を有する人材など、多様な人材との協働を支えるチームマネジメントや組織運営に関する学習の充実
- 地域住民や産業界等との連携・協働を通して、地域課題の解決や地域福祉の推進に主体的に参画する力を育む学習の充実
- 福祉分野の広がりを踏まえ、介護福祉士をはじめとする福祉の専門性を生かした多様な職域やキャリア形成に関する学習の充実

5. 学習・指導・評価の改善充実のあり方

主体的・対話的で深い学びの実現

補足イメージ⑥参照

- 産業教育における資質・能力を育む学習過程については、前回改訂に係る答申において、「課題の発見」→「課題解決の方向性の検討」→「計画の立案」→「計画の実施」→「振り返り」といった課程が整理された。引き続き、これら各過程を行き来しながら、各教科において職業人として身に付けるべき資質・能力の育成を図る必要がある。

＜産業界等との連携・協働＞

- 専門高校の学びは、実社会・実生活との関わりなくして成り立たない。専門高校では、従来より実験・実習などの実践的・探究的な学びを重視してきたところであるが、産業界等との連携・協働により、より一層の充実が求められる。
- その際、ゲストティーチャーの招聘といった、単発的な学習ではなく、産業界等との協働的、持続的関係性の中で、理論と実践の往還を繰り返していくことが重要であり、今後、Ｐ３で示したとおり、特に関連の深い「課題研究」などの科目において、その取扱い等を明示するとともに、各都道府県や学校における好事例の発信を行うことが期待される。

＜デジタル学習基盤や情報技術等＞

- デジタル学習基盤を活用することやAIやデータサイエンスなどの情報技術を、各教科の本質に根差した問いの設定や計画の立案、振り返り等の場面で用いることにより、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を積極的に行っていくことが求められる。
- その際、具体的には、Ｐ７で示したとおり、各教科・科目の学びを深める手法として、各教科の内容の取扱い等において配慮事項を示すとともに、Ｐ３で示した通り好事例の発信を行うことが期待される。

評価の改善・充実

- 「１．（イ）」で示したように、次期学習指導要領においては、「何ができるようになるか」という視点から、学習指導要領の記述を見直すとともに、「３．」で示したように、「高次の資質・能力」の設定により、抜本的な指導の改善が図られることが期待される。
- 加えて、産業界等との連携・協働に基づく学びの深まりや、職業に関する内容を学ぶことから、特に、作品の製作、発表や実演といったより専門高校の学びに即した評価を積極的に取り入れていくことが求められる。

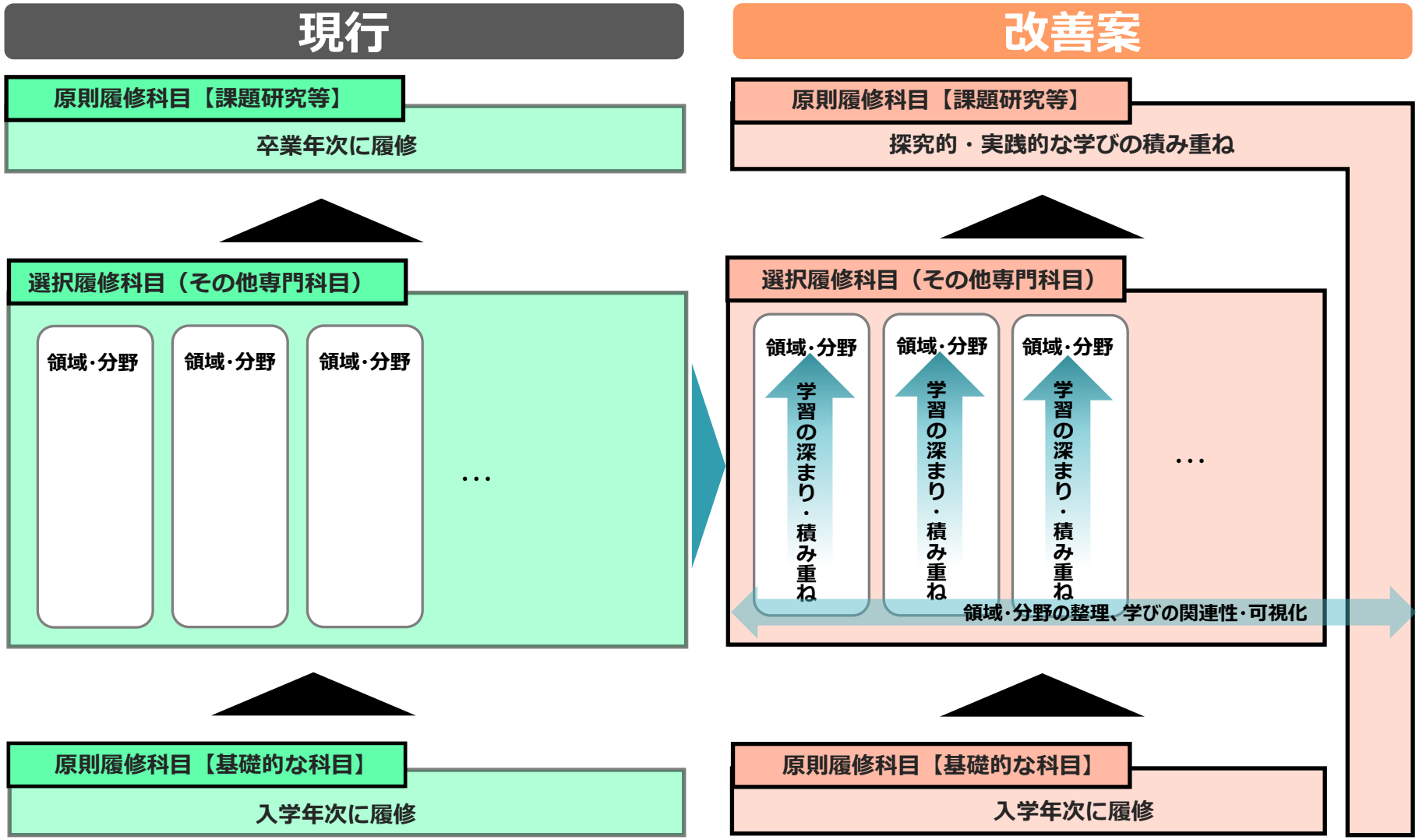
＜産業界等との連携・協働による評価の推進＞

- 専門高校では、今後益々、外部人材による指導場面が増えていくことが見込まれることから、産業界等の外部人材からの評価材料を積極的に加味していくこととすべきである。
- なお、その際、教科の担当教員が最終的な責任をもって評価に当たることを大前提としつつ、事前に学習評価における評価規準等について共通理解を図ることが重要である。

＜パフォーマンス評価の推進＞

- 専門高校の学びは、理論と実践の往還により、職業人としての実践力を身に付けることが重要である。
- こうした観点から、ペーパーテスト等の結果にとどまらず、論述やレポートの作成、発表、グループでの話し合い、作品の製作などのパフォーマンス評価を取り入れることが重要である。
- 今後、各学校がこうした評価を円滑に取り入れることができるよう、国立教育政策研究所が作成する、学習評価に関する参考資料等において、留意事項等を整理することが求められる。

職業に関する各教科における、各領域・分野における学びの体系の整理イメージ



補足イメージ②

学びの深まりや資質・能力を意識した
主体的・対話的で深い学びの一層の充実に向けた記述の改善イメージ

現　行

第２９　建築構造
　２　内容
　　１に示す資質・能力を身に付けることができるよう、次の〔指導項目〕を指導する。

〔指導項目〕

（１）建築構造の概要

（２）建築材料

・
・
・

改善イメージ

（現行学習指導要領をもとにしたイメージ）

第２９　建築構造
　２　内容

（１）建築構造の概要
　建築物の構造について、技術の進展に対応した建築物の構法や構造の種類、歴史的な発達過程と特徴に着目し、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

知識・技能（技術）
ア　建築物の構造について、建築構造の種類と特徴を踏まえて理解すること。

思・判・表
イ　建築物の力学的な特性に着目して、建築物の構造に関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善すること。

（２）建築材料
　建築材料について、種類と特徴、規格と性能に着目し、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

知識・技能（技術）
ア　建築材料について、種類と特徴、規格と性能を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けること。

思・判・表
イ　物理的・化学的性質と用途に着目して、建築材料に関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善すること。

補足イメージ③

デジタル学習基盤を用いる意義（イメージ）

産業教育の学習過程のイメージ（※）

課題発見・解決のプロセス

課題の発見 → **課題解決の方向性の検討** → **計画の立案** → **計画の実施** → **振り返り** → 次の課題発見へ

「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善につなげる

①多様で大量の情報を扱うことができる。

- ✓ 過去の統計データを即時参照したり、定期的な観察・実験データを蓄積・グラフ化したりする。
- ✓ 情報と情報を比較したり、関連付けたりする。

②時間や空間を問わずに情報をやり取りすることができる。

- ✓ 遠隔地にいる各分野の専門家の助言を即時に得る。
- ✓ 専門的な技術を動画として保存し、繰り返し視聴・演習するなど、必要な時に必要な情報を取り出す。

③思考の過程や結果を共有することができる。

- ✓ 多様な他者と、それぞれの考えを出し合い即時参照する。
- ✓ 自身の思考の過程やその根拠を記録する。

④多様な子供たちにとって包摂的な環境

アクセシビリティの向上
（文字サイズ、音声読み上げ、字幕など）

教師の配慮
（つまづきや進度の確認など）

心理的安定性
（質問のしやすさ、不安の軽減など）

自立した学習者を育成

- ✓ 多様で大量のデータを**見方・考え方を働かせて**、**収集、取捨選択、解釈**することで、より洗練された**実践的な問いや仮説を設定**したり、**具体的で実現可能性の高い計画を立案・実施**したりすることができる。
- ✓ **外部の専門家の助言等に基づき、問いを磨いたり、最先端の技術をよりよく身に付けたりする**ことができる。
- ✓ 専門家による**振り返り時の講評や指導助言**等により、**メタ認知や、次なる課題の発見**につなげることができる。
- ✓ 思考の過程等を逐次振り返ることで、**自身の考えを深める**ことができる。
- ✓ **練りあいのよさや意義を理解**するとともに、当該振り返りを**次の学習につなげる**ことができる。

補足イメージ④

産業教育の目標、見方・考え方（素案）

目標

地域や社会、産業の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力について、実践的・探究的な学びを行うことなどを通して、次のとおり育成することを目指す。

	知識及び技能（技術）	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
産業教育	各職業分野について社会的な意義や役割を踏まえ、体系的・系統的に理解するとともに、各職業分野の発展及び職業人としての自己の成長のために必要となる技能を身に付けるようにする。	各職業分野に関する課題を発見し、科学的な根拠に基づいて探究するとともに、職業人としての倫理観を踏まえ、合理的かつ創造的に解決する力を養う。	① 各職業分野の事象に主体的・協働的に関わり、職業人としての視点から、問いを見いだし、よりよい解決に向け追求し続けようとする態度を養う。 ② 職業人としての倫理観と豊かな人間性を育むとともに、社会の一員として産業の発展に寄与し、よりよい社会を実現しようとする態度を養う。

※産業教育の目標、見方・考え方を踏まえ、各教科において更に検討。

見方・考え方

- 社会や産業に関する事象を、職業に関する各教科の本質に根差した視点で捉え、職業人としての自己の成長と、社会や産業の発展につなげること。

＜各教科における見方・考え方の整理（イメージ）＞

農業	農業や農業関連産業に関する事象を、生産・環境・資源の統合的な視点で捉え、職業人としての自己の成長と、農業や農業関連産業の持続的な発展につなげること
工業	工業に関する事象を、よりよいものづくりを創出する視点で捉え、職業人としての自己の成長と、社会の発展につなげること
商業	企業活動に関する事象を、利益の追求と社会的責任の視点で捉え、職業人としての自己の成長と、ビジネスの持続的な発展につなげること
水産	水産や海洋に関する事象を、海洋資源を持続的に利用する視点で捉え、職業人としての自己の成長と、水産業及び海洋関連産業の持続的な発展につなげること
家庭	生活産業に関する事象を、生活の質の向上の視点で捉え、職業人としての自己の成長と、生活産業の発展につなげること
看護	人間の健康に関する事象を、回復や増進の視点で捉え、職業人としての自己の成長と、健康的な生活・環境の実現や地域医療の発展につなげること
情報	情報に関する事象を、情報の構造と働きに着目して、課題解決や価値創造の視点で捉え、職業人としての自己の成長と、情報及び情報技術を活用したよりよい社会の実現につなげること
福祉	生活に関する事象を、人間の尊厳と自立の視点で捉え、職業人としての自己の成長と、地域福祉の推進につなげること

補足イメージ⑤

「高次の資質・能力」の設定の趣旨やねらい

①統合的な理解では、職業に関する教科であるからこそ、その学びが実社会・実生活にどのようにつながり、どのように活かすことができるのかという視点を特に重視。

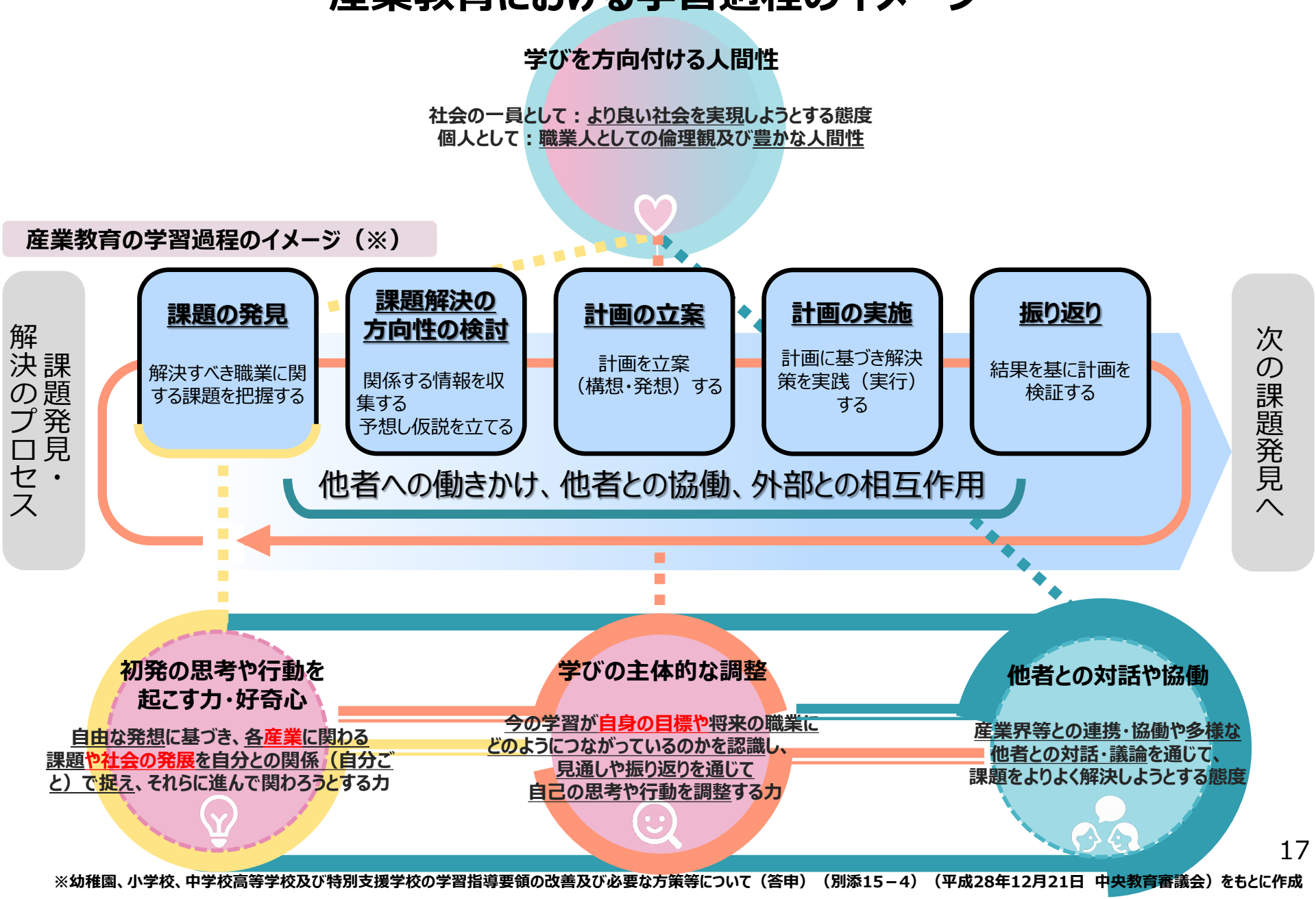
②総合的な発揮では、科学的根拠をもって考察する視点を重視。これにより、情報技術を活用し、データサイエンスやAI等を用いて科学的根拠を見いだし、それをもとに課題の発見・解決に当たっていく授業づくりを促す。

③ 変化の激しい社会の中で、職業人として自ら主体的に判断し、新たな世界や社会を切り拓いていくことができるよう、合理的かつ創造的な課題解決の視点を重視。これにより、単に既存の技術の適用にとどまらず、課題解決に当たって創造的に新しいアイデアを生み出していくような学習活動の充実を目指す。

		知識及び技能（技術）	思考力、判断力、表現力等
		統合的な理解	総合的な発揮
原則履修科目（基礎的な科目）	（１）各産業の社会的な意義や役割	産業を継承・発展・創造していくことが、**私たちの暮らしをよりよくすることにつながる**ことを理解する。	これからの我が国の各産業の在り方に関する課題を発見し、それらを取り巻く諸問題や今後の可能性について、**科学的な根拠に基づき**、**合理的かつ創造的に構想**することができる。
	（２）各教科で学習する内容の概括	各産業分野に関する知識や技能を高めていくことが、**よりよい産業の継承・発展・創造につながる**ことを理解する。	各産業の各分野に関する課題や成果を発見し、それらを**科学的な根拠に基づき**、**合理的かつ創造的に解決、検証**することができる。
	（３）教科全体を通じた実践的・探究的な学習	既習事項を活用したり、多様な他者と連携・協働したりすることで、**未知の課題に直面しても創造的な解決につなげることができる**ことを理解する。	既習事項を比較したり、結び付けたりすることや、課題の解決に向けて計画したり、発信したりすることで、**合理的かつ創造的に解決に向けた選択を行う**ことができる。

補足イメージ⑥

産業教育における学習過程のイメージ



※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の改善及び必要な方策等について（答申）（別添15－4）（平成28年12月21日 中央教育審議会）をもとに作成