中央教育審議会 初等中等教育分科会 教育課程部会 産業教育ワーキンググループ (第6回)

平成28年3月28日

【尾白産業教育調査官】 定刻となりましたので、ただいまより中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会産業教育ワーキンググループ第6回を開催いたします。

委員の皆様におかれましては、御多忙のところ御出席いただきまして、誠にありがとう ございます。

本日は、職業に関する各教科を通じて育成すべき資質・能力等について御審議いただきたく存じます。また、アクティブ・ラーニングの視点と資質・能力の関係性について、学習評価の改善に関する考え方のポイントについて、そして、学校段階等別・教科等別ワーキンググループ等の進捗状況等について、御報告をさせていただきます。

本ワーキンググループの進行は、これより浦野主査にお願いいたします。

【浦野主査】 これより議事に入ります。

初めに、本ワーキンググループの審議等については、初等中等教育分科会教育課程部会 運営規則第3条に基づき、原則公開により議事を進めさせていただくとともに、第6条に基 づき、議事録を作成し、原則公開するものとして取り扱うこととさせていただきます。よ ろしくお願いいたします。

なお、本日は、報道関係者より会議の撮影及び録音の申し出があり、これを許可しておりますので、御承知おきください。

それでは、事務局より、配付資料の確認をお願いします。

【尾白産業教育調査官】 本日は、中山委員、野上委員、三浦委員は、御都合により御 欠席でございます。また、髙橋委員は少し遅れる予定と御連絡を頂いております。

配付資料の確認をさせていただきます。議事次第に記載しておりますとおり、資料1から 9、参考資料1から3、そのほか机上に参考資料を配付させていただいております。不足等が ございましたら、事務局にお申し付けください。

なお、机上にタブレット端末を置いておりますが、その中には本ワーキンググループの 審議にあたり参考となる審議会の答申等や学習指導要領、その解説、本ワーキンググルー プの第5回までの資料もデータとして保存されております。以上です。 【浦野主査】 それでは、早速ですが、アクティブ・ラーニングの視点と資質・能力の 関係性、学習評価の改善に関する考え方のポイント、学校段階等別・教科等別ワーキング グループ等の進捗状況等について、事務局から説明願います。

【西川教育課程課専門官】 それでは御報告をさせていただきます。お手元の資料1-1 から3までを使って御説明をさせていただきます。よろしくお願いいたします。

まず初めに、アクティブ・ラーニングの視点と資質・能力の育成との関係について、資料1-1で御説明いたします。

昨年の8月に論点整理がまとめられまして、その後、総則・評価特別部会におきまして、 この論点について議論を重ねてきております。去る3月14日の総則・評価特別部会におきま して、このことについて一定の整理をさせていただきました。

主なポイントとしましては、「資質・能力の三つの柱や、各教科等の特性」、これは「特性」と書いておりますけれども、今後は、「特質」としていきたいと思っておりますが、「に応じ育まれる『見方や考え方』の明確化、学習プロセスの在り方」について、今回の総則・評価特別部会のまとめを踏まえまして、今後、各教科等のワーキングにおきましても御検討いただきたいと考えております。

それでは、1-1に基づきまして、御説明をさせていただきます。

まず1番のところでございますが、昨年の8月の論点整理を踏まえまして、各教科等における習得・活用・探究の学習過程全体を見渡しながら、アクティブ・ラーニングの3つの視点である「深い学び」、「対話的な学び」、「主体的な学び」の視点に立って学習を改善していくということが提言されておりますが、特にアクティブ・ラーニングの視点ということについて、3つ目の白丸にありますけれども、様々な取組が広がりつつある一方で、「この型を取り入れなければアクティブ・ラーニングではない」ですとか、「この方法を実施しておけば見直しの必要はない」というような、ある種の型に着目したような理解がされているのではないかといった懸念が指摘されております。

論点整理にもありますが、アクティブ・ラーニングの視点というのは、特定の型ではなく、習得・活用・探究の学習過程全体を見通した不断の授業改善の必要性ということで整理されておりますので、このことが一つの課題であると考えております。

各学校現場等からは、理念だけではなくて、具体的な実践例が求められるという場面も ございます。ただ、それも型、方法ではなくて、アクティブ・ラーニングの視点に基づい て、どのような授業改善がなされ、子供たちのどのような変容があったかというところと、 授業改善に関する実践例の蓄積、普及という観点から進められていくべきではないかとい う御意見を頂いております。

アクティブ・ラーニングの3つの視点の中でも、特に「深い学び」という視点について掘り下げて御議論いただきました。というのは、アクティブ・ラーニングの3つの視点のうち、「深い学び」の視点について改善が図られていないというような御指摘や、そもそも「対話的な学び」や「主体的な学び」というのは、教科共通で理解できる視点ではあるけれども、「深い学び」の在り方というのは各教科の特質に応じて考えていく必要があるといったことが書かれております。

一つ丸を飛ばしますが、各教科等のワーキングにおきましては、資質・能力の育成や学習の深まりの鍵となるものとして、各教科等の特質に応じて育まれる「見方や考え方」が重要ではないかといった御議論をいただきました。こうした「見方や考え方」を習得・活用・探究を見通した学習過程の中で働かせながら思考・判断・表現し、「見方や考え方」を更に成長させながら、資質・能力を獲得していくことが「深い学び」であるというような形で、総則部会におきまして御議論いただいたところでございます。

具体的なイメージということにつきましては、後ほど御説明をいたしますが、この「深い学び」を実現していくということが極めて重要であって、学校現場の先生方には、こうした「深い学び」ということについて必要な指導内容の組み立て、あるいは教え方ということについても特に取り組んでいただく必要があるのではないかという御意見でございます。

この「見方や考え方」ということにつきまして、現行学習指導要領におきましても、例えば社会科においては、「社会的な見方や考え方」、理科においては「科学的な」と、それぞれ既に出されている見方や考え方があるので、新しい概念を作り出そうということではなくて、これまでやってきたものの中で、特に重要な部分についてしっかり認識をしていこうというものです。

ただ、一方で、重要なものと言いつつ、その内容については必ずしも具体的に説明されていなかったのではないかといったことが課題として認識されているところでございます。では、「見方や考え方」とは具体的にどういうものかということですが、様々な事象等を捉える各教科等ならではの視点や、各教科ならではの思考の枠組みであると考えております。こうした「見方や考え方」と育成すべき資質・能力の関係について整理をしていく必要があり、大きな整理としては、次のとおりでございます。

併せて別添で、5ページとありますが、矢印が付いたイメージ図というのを付けさせていただいております。こういった各教科の概念的な知識の獲得や、思考力・判断力・表現力の育成、情意・態度の育成といったことにつながっていく、成長していくということがこの「見方や考え方」の根本であるというふうに考えております。

戻りますが、3ページ、その「見方や考え方」がどういうものかということについての総 則部会における議論としては、まず知識や技能を構造化して身に付けていくために不可欠 なものであって、この「見方や考え方」を働かせながら知識・技能を習得したり、活用し て探究することによって、他の関連した知識と併せて定着させていったり、構造化された 新たな知識として習得したり、技能を習熟・熟達させていくことができる、そういったも のだということです。

また、「見方や考え方」が成長することにより、思考力・判断力・表現力が豊かなものになっていく。また、より広い領域や複雑な事象をもとに思考・判断・表現できる力として育成されていく。学びに向かう力、人間性の育成という観点では、どのような「見方や考え方」を通じて、社会や世界とどう関わっていくかということが大きく作用してくるものだと議論されました。

子供たちが習得・活用・探究を見通した学習過程の中で、「見方や考え方」を働かせて、 思考・判断・表現し、「見方や考え方」を成長させながら、資質・能力を獲得していける ような学びということが、アクティブ・ラーニングにおける「深い学び」の視点であると いった議論でございます。

このことは各教科の中で取り組んでいくものや、各教科横断的な学びを通して、「見方や考え方」を総合的、統合的に育成していくといったことも御議論いただいたところでございます。

アクティブ・ラーニングと資質・能力との関係ということについては、この「見方や考え方」ということを一つの視点にしながら、それぞれの教科におきまして、特に「深い学び」ということの視点を大事にしながら、引き続き内容の構造化等の議論をしていただきたいということが総則部会からの御意見ということになります。

続きまして、評価について御説明いたします。資料は2-1を使わせていただきます。

評価につきましては、いわゆる目標に準拠した評価をどのように実質化していくかという観点から御議論をいただきました。ポイントとしましては、各教科等の目標を、資質・能力の三つの柱に基づき構造化していくこと。それから、各教科等の特質に応じ育まれる

「見方や考え方」について明確化すること。指導内容につきましても、資質・能力の三つの柱に基づきどのような力を育成するのかが明確となるような構造化を図ること。資質・能力の三つの柱が相互に関係し合いながら育成されるということを明確にしていくことが重要であるといったことです。このことを踏まえまして、総則・評価特別部会で検討をいただきました。

観点別評価につきましては、前回の改訂におきまして、学力の3要素と評価の観点の関係性を踏まえて明確化されたところでございます。その観点別評価の実施率も高いという状況にあります。また、思考・判断・表現の評価の在り方ということも様々な実践的な取組が進展しています。一方で、子供たちの資質・能力の育成に向けた指導と評価の一体化といった観点からは、まだまだ改善の余地があるだろうということも御指摘頂いております。特に「目標に準拠した評価」の実質化、教科・校種を超えた共通理解に基づく組織的な取組を促す視点ということが必要になってくるということで御議論いただきまして、4ページに各教科等の評価の観点のイメージ案を付けさせていただいております。

こちらはあくまでも評価の観点でございまして、観点の大枠だと御理解いただければと 思いますが、実際にそれぞれの教科ごとにどういった観点を文言として示していくのかと いうのは各教科の特質を踏まえたものになっていきますが、大きくこの知識・技能、思考・ 判断・表現、主体的に学習に取り組む態度と、この3つの大枠で議論を進めていただきたい と考えております。

また1ページに戻りまして、観点別評価につきましては、毎回の授業で全てを見るというわけではなく、カリキュラムマネジメントの考え方のもとに、単元、題材を通じたまとまりの中で評価の場面というのを適切に設定していくことが大事です。また、各教科等で検討いただいている学習のプロセスの在り方の中で、評価の場面や関係性を明確にするような工夫が必要であると整理をしていただいております。

2ページを御覧下さい。知識・技能、思考・判断・表現、主体的に学習に取り組む態度ということが大きな枠組みとして整理されておりますが、まず知識・技能につきましては、あくまでも事実的な知識のみならず、構造化された概念的な知識の獲得に向かうこと、一方の手順に沿った技能のみならず、変化する状況に応じて主体的に活用できる技能の習熟・熟達に向かうことが重要であることに留意すること。更に、各教科等の特質や発達の状況に応じて、どのような知識・技能を獲得することが求められるのか、目標や指導内容の構成の中で明確にしていただきたいということです。

思考・判断・表現につきましては、これも先ほど少し御説明しました各教科等の特質に応じて育まれる「見方や考え方」を用いた学習のプロセスを通じて評価をしていただきたいと考えています。各教科等の特質や発達の段階に応じて、どのような思考・判断・表現を求められるのか、目標や指導内容の構成の中で明確にできるようにしていただきたいということです。

主体的に学習に取り組む態度ということにつきましては、資質・能力の柱である「学びに向かう力・人間性」との関係というのを整理しております。「学びに向かう力・人間性」につきましては、主体的に学習に取り組む態度として観点別評価を通じて見取ることができる部分と、観点別評価や評定にはなじまない、こうした評価では示しきれないということから、個人内評価を通じて見取る部分があると整理させていただいております。

この主体的に学習に取り組む態度につきましては、学習前の診断的評価のみで判断したり、こういったケースが多くあるかどうか分かりませんが、挙手の回数やノートの取り方といった形式的な活動で評価するのではない、子供たちが学習に対する自己調整を行いながら、粘り強く知識・技能を獲得したり、思考・判断・表現しようとしたりしているかどうかという、その意思という観点や側面から捉えていただく必要があるというふうに整理させていただいております。

少し飛びますが、現行の観点別評価の観点において、イメージ案に記載の観点のうち、 示していない要素がある教科につきましては、知識や技能の在り方、技能と表現との関係 について、各教科等の本質に照らして引き続き御検討いただきながら、3つの観点が相互に 関係し合いながら育成されるものであるということを前提として、明確にしていただきた いというふうに考えております。

別途、指導要録の在り方については、今後、更に総則・評価特別部会におきまして議論をしていくこととしております。下から2つ目の丸にありますが、学びのポートフォリオ、あるいは個々の学びの特性というものが、校種を超えて共有されるような仕組みが必要であるということも御提案いただいているところでございます。

ここまで学習評価についてお示しさせていただきました。

最後に、各学校段階等別・教科等別部会におきましての審議状況についてです。御説明させていただきました「見方や考え方」、学習のプロセス、あるいは評価の観点ということについては、各教科等ワーキングにおきまして、共通に御議論いただいているところでございます。幾つか教科をピックアップさせていただきまして、御紹介しますが、本日御

議論いただきます資質・能力については、三つの柱で整理をしていただきたいということで進めていただいております。例えば42ページ以降、国語科について御議論いただいている状況です。こちらでも個別の知識や技能、思考・判断・表現、それから、学びに向かう力・人間性ということで整理をしていただきながら、次の44ページのところで、幼児教育から高等学校教育まで含めた段階におきまして、それぞれどのようなつながりの下にその資質・能力を育んでいくのかといったことを併せて議論していただいております。こういった部分については、各教科共通に御議論いただいているという状況でございます。

また、47ページ、少し複雑な図になっておりますが、先ほど申し上げました資質・能力を育んでいく、あるいは見方、考え方を育てていく学習のプロセスについて、御議論いただいております。こちらは国語科における議論の状況でございますが、それぞれの学習プロセスにおいてどういったことを取り入れ、また、その評価の場面としてどういったものが考えられるのかといったことを御議論いただいているところでございます。

少し評価の場面との関係が分かりやすいものとして、技術分野の御紹介をさせていただきます。102ページを御覧下さい。技術・家庭科の技術分野についてですが、見方や考え方の整理をしていただいた上で、次の103ページにおきまして、学習のプロセスといったものを既存の技術の理解と課題の設定といったところから、成果の評価と次の問題の解決の視点というようなことでプロセスを御議論いただき、更にその中で目指す資質・能力、思考力・判断力・表現力あるいは知識・理解といったものが何なのかということを御議論いただいています。

他教科におきましても、こういった三つの柱、それから学校段階別に、育成すべき資質・ 能力や学習のプロセス、評価について御議論いただいているところでございます。以上で す。

【浦野主査】 ありがとうございました。

それでは、ただいまの事務局からの説明について、質問等ありましたらお願いいたします。発言のある方は名札を立てていただきたいと思います。よろしいですか。

それでは、私から1つだけ。評価について、その中で特に態度等についての部分で、非常に表現として難しい部分があって、従来の、いわゆる公平感という考え方、この辺をどのように捉えるか。やはり人間が定性的に人間の内発的な部分を捉えていくわけですから、 先生方がどのように評価していくのかということと、それからもう一つは、産業界の場合ですと、それなりの一定の評価者訓練というのもきちんとやっていくわけですけれども、 先生方の場合はどういうふうにされているのかということをお伺いしたいと思います。

【西川教育課程課専門官】 まず公平性といったことについて御指摘を頂きました。学校における学習評価につきましては、目標に準拠した評価ということで進めてきていただいております。高等学校の各教科について、全てそろっているという状況ではないのですが、例えば小・中学校においては、評価の観点、それに加えて規準といったものを国立教育政策研究所から参考資料をお示しさせていただきまして、それを基に各学校におきまして評価を行っていただいているという状況でございます。

その評価規準の公平性ということにつきましては、各学校において国、県が示した参考 資料を基に評価の規準を設定していただくという形で進めていただいております。

それから、評価者訓練という御指摘を頂いておりますが、学習の評価というものをどのように実際行っていくのかということにつきましては、各教育委員会等におきまして、評価の実際の進め方についての検証や、評価の手引といったものを示しているようなケースもございます。

高等学校におきまして、こういった評価を今後どのように充実させていくのかというの は更に大切なことであると考えております。

【浦野主査】 ほかにいかがでございましょうか。よろしいですか。

それでは、本日の議題であります、職業に関する各教科を通じて育成すべき資質・能力 等について、事務局から説明願います。

【尾白産業教育調査官】 失礼いたします。各教科の説明に入る前に、産業教育全体の イメージや育成すべき資質・能力等について、前回の御議論を踏まえて修正等をしており ますので、先に御説明をさせていただきます。

まず資料5を御覧下さい。資料5が前回までの御意見をまとめたものでございまして、第5回の御意見を黒丸で追加しております。

それから、続いて資料6です。資料6が産業教育のイメージということで、前回御議論いただいて修正したものでございます。前回の資料につきましては、先ほど見ていただきました資料3に出ておりますので、そちらも併せて見ていただければと思います。

変更した点について簡単に御紹介したいと思います。

まずマル1のところですが、こちらの個別の知識や技能に関わるところで、「基礎的・基本的な知識や技術」としておりましたが、「基礎的・基本的な」という文言を削除しております。

それから、2つ目のマル2の思考力・判断力・表現力のところで、「各職業分野の課題に対し」としておったものを、より積極的なニュアンスを出すために、「課題を発見し」と修正しております。

また、前回は、「主体的・協働的に取り組み」をこのマル2のところに入れておりましたが、3つ目の「学びに向かう力・人間性」等に移動させております。

また、マル2のところで、「合理的」というところが分かりにくいのではないかということで、幾つか御指摘を頂いたところでございますけれども、こちらについては各教科の資料の中にある、見方・考え方といったところで御説明をさせていただきたいと思いますので、そのままとしております。

そして、3つ目のマル3の「学びに向かう力・人間性」等に関するところでは、「社会の変化に対応して学び続ける態度」という表現について、より積極的なチャレンジ精神といったようなことも御意見を頂いておりましたので、「より良い社会の構築を目指して自ら学び」と修正をしております。

また、産業教育以外のその下の共通教科や義務教育のところでは、「社会の課題」ということを加えております。

そして、左側に、「多様な評価手法」というのがありましたが、その横に米印で、こういった評価手法について、産業社会と共有化するといった文言を追加しております。

資料6については以上でございます。

続いて、資料7でございます。資質・能力の三つの柱に沿った、職業に関する各教科において育成すべき資質・能力の整理でございます。

一番上が産業教育全体の資質・能力でございますが、それを踏まえて、教科ごとに育成 すべき資質・能力を検討して、ここに落とし込んでいるものでございます。各教科別の資 料が後ほど出てきますので、そちらの方で併せて説明をさせていただきます。

続いて、資料8です。産業教育における学習のプロセスです。育成すべき資質・能力を育むためには、学ぶ量とともに、どのように学ぶかといった深まりが重要であるといったところでございます。知識・技術を習得したり、それを活用し、問題解決に向けた探究活動を行ったりする中で、資質・能力の三つの柱に示す力が総合的に発揮される場面、また、評価の場面も意識したイメージ図でございます。

まず、知識・技術といったところでは、課題の発見、課題解決の方向性の検討、計画の立案・実施の一体的な流れの中で、その基となる専門的な知識・技術を習得する。また、

結果・振り返りの段階では、知識・技術の定着。そして、次の思考・判断・表現のところでは、課題発見の段階で、職業の視点から解決すべき課題の発見。それから、課題解決の方向性の検討、計画の立案段階で、倫理観に基づく合理的、創造的な解決策の考察・決定。関係者への説明や意見交換。また、計画実施の段階では、実施にあたっての知識・技術の活用。結果・振り返りの段階では、より合理的、創造的な改善策の考察。そして、一番下の情意・態度というところでは、課題の発見の段階では、より良い社会の構築に向け課題を発見しようとする態度。それから、課題解決の方向性の検討、計画の立案・実施の段階では、主体的かつ協働的に課題に取り組もうとする態度。そして、結果・振り返りの段階では、学習したことを次の学びや産業・社会の発展に生かそうとする態度といったことが考えられます。

続いて、教科ごとに説明をさせていただきます。資料9の職業に関する各教科の今後の在 り方、こちらの資料の構成について御説明をさせていただきたいと思います。

1枚めくっていただきまして、農業から順番に8教科続いていきますが、まず左側のところで、現状と課題。それから、隣の枠の一番上のところで、育成する人材像。その下が育成する資質・能力、これは先ほどございました産業教育のイメージにあったものを各教科の特性に応じて記述しております。その下が見方や考え方、そして、隣の枠のところでは、上から、科目構成の方向性でございます。こちらについては、参考資料の3に現行の各教科の科目構成が書いてありますので、説明をお聞きになる際に併せて御覧いただければと思います。

それから、最後に学びの例として、アクティブ・ラーニングの3つの視点、深い学び、対 話的な学び、主体的な学びに関する各教科の特性に応じた例を示しているというところで ございます。

私からの説明は以上でございます。

それでは、この資料9を使いまして、農業から順に御説明をさせていただきます。

【田畑教科調査官】 では、農業科について説明させていただきます。農業科の今後の 在り方につきましては、農業界、それから地域社会、いろんなことを含めまして、食料・ 農業・農村計画なども参考にしながら取りまとめたものになっております。

まず現状と課題につきましては、安全・安心な食料の持続的・安定的な生産と供給、農業の六次産業化とグローバル化、消費者ニーズと食をめぐる課題の多様化、農業の技術革新と高度化、農業・農村の有する多面的機能の維持、森林等地域資源の有効活用。そうい

った現状と課題を踏まえまして、農業科において育成する人材像をこれからどう設定する かということを協議してまいりました。

育成する人材像につきましては、「農業の学びを通して、地域農業及び地域産業・地域 社会の持続的な発展を担う職業人」としました。育成する資質・能力については、このよ うな形で整理をさせていただき、見方や考え方については、4つ整理させていただきました。 まず、「農産物の生産や経営の視点から農業や関連産業を捉え、生産性及び品質向上や

経営改善に向けて考察し実践すること」、これは農業生産や経営に関する部分ということになります。

次に、「農産物の加工や流通の視点から農業や関連産業を捉え、生産性及び品質向上や経営改善に向けて考察し実践すること」。主に食品関係の学科での取組の見方や考え方ということになります。

3つ目が、「農地や森林の保全や環境修復・再生の視点から農業や関連産業を捉え、地域の環境創造に向けて考察し実践すること」としております。これは主に、森林、林業、造園、農業土木といった学科等での見方や考え方ということになります。

4つ目が、「農業生物や地域資源の活用の視点から農業や関連産業を捉え、地域創造と生活の質的向上に向けて考察し実践すること」ということで、4つに見方や考え方を整理させていただきました。

科目構成の方向性については、これまで「農業経営、食品産業分野」と「バイオテクノロジー分野」ということで分けておりましたが、これを再構造化しまして、バイオテクノロジーを含む「農業生産や農業経営の分野」と「食品製造や食品流通の分野」と整理させていただいております。

それから、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学習の充実。農業経営の六次産業化や法人化等に対して経営感覚の醸成を図るための学習の充実。安全・安心な食料の持続的な生産と供給に対応した学習の一層の充実。農業の技術革新と高度化等に対応した学習の充実。農業の持つ多面的な特性を学習内容とした地域資源に関する学習の充実ということで、現状と課題を踏まえて、先ほどの見方や考え方等も含めて整理をさせていただいたところです。

先ほどから出ております学びの例につきましては、「~深い学び、対話的な学び、主体的な学び~」ということで、学校農業クラブ及びプロジェクト学習を充実するという意味で、そこに整理をさせていただきました。1つ目が「学習意欲を喚起するための、栽培や飼

育、環境調査などの体験的・継続的な学び」。2つ目としまして「思考力・判断力・表現力を育成するための、農業生物の特性と地域環境を科学的に捉える学び」。「課題解決能力を育成するための『課題設定、計画立案、実施、反省、評価』の過程を通した学び」ということで、そこに整理したということになります。

【持田教科調査官】 続きまして、私から、工業科の今後の在り方について、御説明させていただきます。

まず資料の左側からになりますが、現状と課題については、現在の産業界で課題になっていること、今後、工業科の学びの中で、主にこのような内容について対応を図っていこうということ、6点について、列記いたしました。

これらの課題を踏まえまして、育成する人材像につきましては、「ものづくりを通して、 地域・産業を支え新たな時代を切り拓く創造性豊かで実践的な技術者」として、現在、設 定しているところです。

育成する資質・能力については、工業科の特質に合わせて、3点設定をしております。 続きまして、見方や考え方については、工業科で学習をするにあたって、現状と課題、 育成する人材像を踏まえまして、3点設定しました。

まず1点目につきましては、「安全で安心な製品を提供する視点からものづくりを捉え、 製造現場における合理的なものづくりの方策の活用に向けて考察し、社会を支える付加価 値の高い創造的な製品の開発を図ること」。

2点目は、「工業の各分野で情報化が図られている視点からものづくりを捉え、高度に発展する情報技術を製造現場等での有効な活用に向けて考察し、自動化システムの発展を図ること」。

3点目は、「持続的な社会の構築の視点からものづくりを捉え、資源・エネルギーの有効 活用、環境保全に向けて考察し、ものづくりの発展を図ること」。

以上であります。

続きまして、参考資料3、「工業科における系統表・構成表(現行)」では、科目のまとまりを15分野お示ししております。現状と課題等を踏まえまして、今後、工業科に必要とされる技術について科目構成の方向性を考えているところであります。

大きくは、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、情報技術分野と電子分野に関わる組み込みに関する技術について、 知識と技術の一体的な習得を図る学習の充実、電子機械に関わる知識と技術の活用に関す る学習の充実、環境問題や省エネルギーに対応した学習の充実、そして、前回の高等学校学習指導要領の改訂の告示後、大きな災害も起こりましたことから、耐震技術や、2020年のオリンピックを迎えるにあたっては、ユニバーサルデザインなどに関する知識や技術に関する学習も充実していく必要があるのではないかということ、そして、産業のグローバル競争が激化するというようなところから、グローバルな視点からも工業科の学習の充実を図る必要があるのではないかというようなところから、科目構成の方向性を考えているところであります。

学びの例としては、3点挙げさせていただきました。深い学びに該当するものとして、知識や技術などを身に付けるため、ものづくりに関して、科学的な根拠を踏まえた実験、実習などを通じて実践的な学びの中でより深めていくというような学び。対話的な学びに該当するものとして、工業の意義や工業技術を理解し、工業に関する諸課題を発見するため、具体的な事例を取り上げ、科学的な根拠を踏まえた考察や討論などの学び。身に付けた知識や技術及び技能を活用するために、産業界などとの協働による共同開発や地域の課題の解決につながる製品の考案などの学び。産業現場での事故や事件に遭遇しないためには、法令遵守や技術者倫理を高める。こういったことは今後も、各科目では大切にしていこうということで、こういった学びについて、主体的な学びにつながるよう実践していこうというようなことであります。工業科の今後の在り方については、以上です。

【西村教科調査官】 それでは、商業について説明をさせていただきます。商業担当の 西村でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

参考資料3も併せて御覧いただければと思います。

まず現状と課題につきましては、グローバル化の急速な進展、ICTの進歩と、それに伴うインターネットを活用したビジネスの普及、また、観光立国を目指した観光産業の振興、地域ビジネスの活力の低下。これはシャッター通り商店街などに代表されるようなものということでございます。また、コミュニケーション能力の低下。こういったことを踏まえながら、今後の在り方について考えました。

まず育成する人材像については、「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」としております。グローバル化の進展ということが非常に叫ばれていますけれども、やはり地域についても忘れてはいけないだろうということで、「地域産業をはじめ」というのを一つ付け加えているところでございます。

育成する資質・能力につきましては、産業教育全体で育成する資質・能力を踏まえ、商

業の特性に応じて示したものでございます。

また、見方や考え方につきましては、これは商業の学習分野、これまで4つの分野で科目 を構成しておりますけれども、これにつきましても、その4つに分けて考えております。

まず1つは、「マーケティングの視点から企業活動を捉え、顧客満足の実現と顧客の創造 に向けて考察し、企業の発展を図ること」。

2つ目は、「マネジメントの視点から企業活動を捉え、経済社会の動向や法令等を踏まえ た適切な意思決定に向けて考察し、企業の発展を図ること」。

3つ目は、「会計の視点から企業活動を捉え、適切な会計情報の提供及び効果的な会計情報の活用に向けて考察し、企業の発展を図ること」。

4つ目は、「情報の視点から企業活動を捉え、ビジネスに関する情報の適切な処理及び情報や情報通信技術の効果的な活用に向けて考察し、企業の発展を図ること」とさせていただいております。

次に、科目構成の方向性についてです。

まず1点目ですが、「観光に関する知識と技術を習得させ、観光の振興に取り組む態度を育成する学習の一層の充実」ということであります。これは現状と課題の観光立国を目指した観光産業の振興、また、地域ビジネスの活力の低下、こういったものを踏まえて、観光に関する学習を一層充実させてはどうかということでございます。観光については、現行の学習指導要領の中では、そう多くは取り扱っている場面がないということで、「一層」というふうにさせていただいております。

また、2つ目は、「ビジネスにおけるコミュニケーションに関する学習の充実」ということで、これは現状と課題のコミュニケーション能力の低下を受けてということでございます。現行の学習指導要領においても、ビジネス実務の中で、ビジネスにおける日本人、それと外国人とのコミュニケーションの内容が入っておりますけれども、この内容を充実させてはどうかということでございます。

3つ目は、「商品の開発と流通に関する知識と技術の一体的な習得」ということです。現行では、商品開発という科目がありますけれども、商業はやはり流通までをしっかりと踏まえて、一体的に学ばせていくということが必要であろうということで、このように示させていただきました。

4つ目としては、「ビジネスに関わるマネジメントに関する学習の充実」ということでございます。商業ですと、企業経営ということだけではなくて、様々なプロジェクト、それ

を管理していく、そして、運営していくということが必要になってきますので、このマネジメントに関する学習、現行でももちろんあるわけですけれども、そこを充実させてはどうかということです。

次は、「経済のグローバル化に関する学習の充実」ということで、これは現状と課題の グローバル化の急速な進展に対応して、この科目を充実させてはどうかということです。

また、「情報通信ネットワークを活用したビジネスに関する学習の充実」ということで、これは現行では電子商取引があるわけですけれども、これも現状と課題にありますICTの進歩、こういったことを踏まえて、更に充実させてはどうかということです。

また、「プログラミングとシステム開発に関する知識と技術の一体的な習得」ということにつきましては、これは現状と課題のICTの進歩を受けてということ。

また、次の「情報通信ネットワークの構築・運用管理とセキュリティに関する学習の重点化」ということについても、ICTの進歩を受けてということでございます。

学びの例につきましては、4つ挙げさせていただいておりますけれども、1つは、知識や技術を身に付けさせるという視点。2つ目は、ビジネスの意義や実際のビジネスを理解し、ビジネスの課題を発見するという視点。3つ目は、企画力や創造力を養うという視点。4つ目は、実社会で実践する力を磨くという視点。それぞれの視点でどのような学びが考えられるのかということをここでまとめさせていただいたものでございます。以上でございます。

【瀧田教科調査官】 それでは、水産科の今後の在り方についての話をさせていただきたいと思っております。参考資料3の方も御準備いただきながらお聞きいただければと思います。

現状と課題のところでございますが、水産基本法及び水産基本計画、白書、あるいは海 洋基本法や海洋基本計画、こういうものを参考といたしまして、昨今の水産業界の課題と いうものを挙げさせていただきました。

水産業と共存を図った持続的な海洋利用への対応、それから、水産物需要の国際的な変化に対応した競争力のある水産業への展開、資源管理を考慮した品質重視型漁業への対応、活力ある生産構造の構築、産業のグローバル化への対応、こういうものを現状と課題ということで挙げさせていただきました。

育成する人材像という部分につきましては、水産業や海洋関連産業を通して、地域や社会、これは水産業でありますと、地元の産業としての位置付け、あるいは大きく捉えます

と、国の食料産業という意味での部分、この両方を視点といたしまして、健全で持続的な 発展を担う職業人、こういうものを育成する人材像として挙げさせていただきました。

育成する資質・能力につきましては、産業教育全体を踏まえまして、3つの部分から書かせていただきました。

見方や考え方等でございますが、これにつきましては、参考資料3の水産科の5つの分野 それぞれにつきまして、どう捉えていくかという視点で書かせていただいております。

海洋漁業の視点から水産や海上交通を捉え、環境や資源等に配慮した安全で経済的な漁業や船舶運航の実現に向けて考察し、適切に実践すること。

海洋工学の視点から船舶や海洋関連機器を捉え、環境に配慮した安全で経済的なマリンエンジニアリングの実現に向けて考察し、適切に実践すること。

併せまして、情報通信につきましては、その視点から海上における情報伝達を捉え、セキュリティを考慮した円滑な通信実務の実現。

資源増殖の視点から水生生物を捉え、生態系や環境に配慮した安全で経済的な養殖業の 実現。

そして、水産食品の視点からは、食品の製造や流通を捉え、品質管理・衛生管理を考慮 した安全で経済的な水産食品の持続的な供給に向けて考察し、適切に実践すること。以上5 点で整理しました。

科目構成の方向性でございますが、水産の各分野、全体を通しましては、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。これにつきましては、現状と課題の一番上のところでございますが、海洋環境の保全や海洋開発、里海づくり、こういうものを考慮した部分でございます。

水産の各分野において、水産や海洋に関連する機器や流通等の技術革新に対応した学習 内容。これにつきましては、TPPや輸出の促進、あるいはそれぞれの技術革新、こういうも のへの対応でございます。

水産の各分野において、船舶や企業内における情報セキュリティや、食料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。これにつきましては、船舶あるいは企業の中での情報の管理というものの重要性、あるいは食品産業としての危機管理、リスクマネジメント、こういうものが実践的な教育では重要であるということで挙げさせていただきました。

水産物・水産加工品の品質管理・衛生管理に関する学習の充実。これにつきましては、

ブランド化あるいはHACCP、トレーサビリィ等を考慮した部分でございます。

漁業、水産加工業における基礎的・基本的な経営に関する学習の充実。この部分に関しましては、六次産業化や加工品の開発、魚食普及、こういうものを考慮した部分でございます。

漁船をはじめとした船員養成の国際基準等に対応した学習の充実。この部分は、現状と 課題の一番下にございますが、海上交通等の国際基準あるいは加工施設、養殖施設の海外 進出、そういったグローバル化への対応という部分でございます。

学びの例につきましては、「~深い学び、対話的な学び、主体的な学び~」の中で、水産教育の特色として特に重点的な部分でございます、実践する、実践力を磨くという視点で、一番下のポツのところでございますが、実習船や産業現場における長期の実習、こういうものを通じて学んでいくというような部分を挙げさせていただきました。水産については以上でございます。

【市毛教科調査官】 次に、家庭科の今後の在り方について説明させていただきます。

現状と課題につきましては、御覧のとおりですが、特に食育の推進や専門性の高い調理 師養成への対応について説明させていただきます。食育の推進につきましては、我が国の 食を取り巻く環境の変化や食生活の多様化、国民の健康増進の重要性から、食育基本法が 制定され、食育の推進が図られているところでございます。このことに対応して、現行の 学習指導要領、専門教科家庭では、食育の意義や食育推進活動を加えるなど、内容の充実 を図ってきたところでございます。

更に、平成23年3月31日に食育推進会議で決定された食育推進基本計画においても、学校 教育全体を通して食育を組織的・計画的に推進するとしていることから、専門教科家庭に おいて、地域の食育推進をリードする人材を育成することがこれからますます重要と考え ております。

調理師養成につきましては、厚生労働省の調理師養成施設指導要領に基づいて、施設・設備や指導者についての資格要件が定められており、高等学校で調理師を養成する場合は、学習指導要領の専門教科家庭の中で科目として位置付け、従前から指導しているところでございます。このたび、調理師法施行規則の一部を改正する省令が施行されたことに伴いまして、調理師の指導要領が全面的に改正され、平成27年4月1日から施行されております。そのため調理師養成施設として指定を受けている高等学校においては、平成27年度以降は、調理師養成施設指導要領の教育内容と現行の高等学校学習指導要領の専門教科家庭の対応

表により教育課程を編制していただいているところでございます。今後も高等学校で調理 師を養成する場合は、専門教科家庭で明確に位置付けていくことが必要であると考えてお ります。

続いて、少子高齢化等の社会の変化に対応した教育内容のより一層の見直しを図ることにより、地域の子育て支援や高齢者の生活等を支援するための実践力の育成。そして、生活文化の継承・創造については、専門教科家庭においてこれまでも衣食住に関わる指導をしているところではございますが、グローバル社会の到来に対応し、日本の文化を伝承・創造する視点を一層重視して指導していくこと。

消費者ニーズの多様化・高度化などへの対応。地域産業の活力の低下、マネジメント能力の育成については、専門高校生が地域を支える人材として、地方創生の核となり、地域産業を活性化していくことの重要性や、新しいことを始めようとするときに何をすればよいのかといったことをしっかり考え、流れをどう作っていくか、どのように経営や運営をしていくのかというマネジメントする力も資質・能力として必要な力であるといったことについて、本ワーキングにおいても御指摘いただいているところでございます。

また、高校生の生活体験が減少していることから、生徒の基礎的・基本的な技術が低下 しており、指導等に時間を要することや職業との関連を見据えた指導が課題となっており ます。

これらの現状と課題を踏まえまして、専門教科家庭において育成する人材像を「生活の質の向上や社会の発展を図る生活産業を通して、地域や社会を支える人間性豊かな職業人」と考えております。

育成する資質・能力については御覧のとおりですが、特に思考力・判断力・表現力のところでございます、「生活産業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する能力」、この「合理的」についてですが、現行の学習指導要領の解説にも既に記載されているのですが、専門教科家庭の学習を通して身に付けた、衣食住、保育等のヒューマンサービスなどに関する知識や技術に基づく科学的で論理的な解決方法を用いること、このことがすなわち合理的に解決することとしております。

続きまして、専門教科家庭における見方、考え方ですが、「人間の生活を支える生活産業の視点から、衣食住、ヒューマンサービス等に係る生活事象を捉え、健康・快適・安全な生活の創造、生活文化の継承・創造、持続可能な社会の構築に向けて考察し、実践すること」としております。

科目構成の方向性については、冒頭の現状と課題に対応し、次のように考えております。 調理師法施行令、調理師法施行規則の改正により、科目を再編成すること。食育の推進等、 地域の食育推進をリードする人材の育成と、食に関する学習の充実を図ること。子供の発 達や地域の子育て支援に関する学習の充実を図ること。複雑化する経済社会や消費生活の 理解に関する学習の充実。生活文化の継承・創造に関する学習の充実。職業人としてのマ ネジメント能力の育成に関する学習の充実を考えております。

学びの例としましては、どうしてそうなるのかといった科学的根拠をより明確にした実践的・体験的な学びや、考察、討論、そして、産業界や地域との連携などの学びを通して、地域や社会を支える人間性豊かな職業人を育成したいと考えております。以上で家庭科の説明を終わります。

【福村教科調査官】 続きまして、看護科の説明をさせていただきます。よろしくお願いいたします。

看護科の場合は、3年制と5年一貫の教育がありますが、いずれもおおむね卒業後、3年制の方はそのまま進学することが多いですけれども、進学、2年間を経まして、そのままおおむね看護職に就くことが多いという現状を踏まえまして、現状と課題も、保健医療福祉を取り巻く現状に相対したものというふうに考えております。

1つ目が、少子高齢化の進行、入院期間の短縮、在宅医療の拡大などへの対応。2つ目が 多様な患者の状態に応じた医療事故防止への対応と医療安全の推進。3番目が医療に関する 多様な倫理的課題への対応というふうに大きくまとめさせていただきました。

真ん中の方ですけれども、育成する人材像は、今までと大きくは変わっていませんが、「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人材」を育成していくというふうに考えております。

次に、育成する資質・能力につきましては、産業教育全体のイメージを看護に入れていきまして、整理をさせていただきました。

その下、見方や考え方ですけれども、看護の視点から健康に関わる問題を捉え、人々の健康の保持増進及び、患者さんたちの場合は、その疾患だけではなく、治療の影響で生活の質が落ちるということが多々あるものですから、生活の質の向上に向けて考察し、当事者とともに、看護の場合にはセルフケアを目標としておりますので、ずっと看護者がそばに付くということではなくて、人々が自分の健康を自分で維持していく、健康管理をしていくということを目標にしますので、当事者とともに適切に実践していくということで、

御本人の価値観も尊重しながら実践するということを重視しております。

科目構成の方向性ですけれども、大きく挙げさせていただいた3つの現状と課題に対応させて、今後は、地域医療、在宅というのが拡大する方向にございますので、多職種と連携・協働し、多様な生活の場にいる人々の看護について、専門性の高い実践力を養う学習の充実が重要と考えております。

2番目は医療安全。医療の様々な実施方法や治療の多様性、そういったところにも安全を 脅かす要因が多々あるわけでして、そういったいろんな要因を踏まえまして、医療安全に 関する学習の充実を図っていきたいと考えております。

3番目が各領域における倫理的課題ということで、医療の高度化に伴いまして、倫理の課題も多様性が拡大しております。いろんな場面で、そして、人々の意識によっても価値観が変わってきますので、そういったいろんな領域における倫理的課題に対応していけるように、学習を充実させていきたいと考えております。

学びの例ですが、医療に関する学び、医学系の学ぶ量は拡大する一方です。生徒は本当にたくさんのことを、しかも、確実に身に付けていくということが非常に重要です。ですから、その知識・技術の学び方についても、本に書いてあることを鵜呑みにするのではなく、いろんな実験、実証を通して学んでいく、それが確実に学ぶことにつながっております。

そして、それを定着させていくためには、その知識・技術をしっかりと使いながら定着をさせていくという、ジグソーや反転学習が重要です。看護の場合は5年一貫ですと26単位以上の臨地実習を行います。これが看護にとっては、総合的な学びの場ということになりますので、つまずかずにしっかり行うためにその事前の学習も重視しております。そういった中で、校内実習の学び方についてもプロジェクト学習などを取り入れて、充実を図っているということです。

3番目は、その臨地実習もなかなか受け持ち患者さんが持てなかったり、それから、侵襲のある看護技術については学生はできないなど、臨地実習で学ぶ範囲も限られてきているのが現状ですので、そういったものをしっかり校内でシミュレーションして応用的な学びをしているという状況です。

それから、深い学びというのは、やはり実際の患者さん、家族がどんなところで葛藤があり、どんなふうにその意思決定の支援が必要か。意思決定後の不安や、在宅がこれから拡大していく中で、在宅で死を迎えるというときも非常にいろんな葛藤が生じるものです

から、そんなことを事例として取り上げながら、また、生徒自身が臨地実習で接した事例 や先輩が接した事例、そういったことを取り上げて、深い学びというのをやっているとい う状況がございます。以上が看護科の今後の在り方についてです。よろしくお願いします。

【鹿野教科調査官】 情報科の今後の在り方について説明させていただきます。

現状と課題で、知識基盤社会、グローバル化とございますが、情報技術につきましては、 そのスピードはどんどん加速しているというところが一つ課題でございます。それに合わ せて高度な技術を持つIT人材の需要が、日本という枠だけで見ていては難しいことになっ てしまう。インターネット、ウェブコンテンツ、特にセキュリティ、情報処理サービス、 ソフトウェア、これらに関する人材が不足しております。

「将来の予測が困難な複雑で変化の激しい社会」と書いてございますが、生徒につきましても、産業全体につきましても、そのような社会の中で力を付けていかなければいけない状況に置かれております。当然、高校の学びだけでは足りない。あるいは上級の学校に進む者もいる。それから、企業に行っても、もちろん学び続けなければいけない。それを踏まえまして、育成する人材像ですが、「情報の活用を通して、地域産業をはじめ情報社会の健全で持続的な発展を担う職業人」としました。グローバル化ということは先ほど申しましたが、地域においても、相手はグローバルということを踏まえて、自分の身に付けたことを生かしていただく。あるいはグローバルに出ていく方もいるということで、「地域産業をはじめ情報社会の」ということにさせていただいております。

育成する資質・能力ですが、個別の知識・技術ということで、情報産業の社会的意義、 役割を理解するということをベースに、知識・技術を身に付けていく。この知識・技術に ついては、グローバルなものであろうということでございます。

それから、思考力・判断力・表現力ですが、「情報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する能力」、特に倫理観については大事ということで、前回の学習指導要領でも指摘されておりますが、今回は更にこれが必要であろうということで、引き続き書かせていただいております。

学びに向かう力・人間性としましては、「職業人として必要な豊かな人間性、より良い 社会の構築を目指して自ら学び」、この「自ら学び」というところ、変化に対応していく というところが必要であると思っております。情報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というのは、これは当然なところです。

見方や考え方につきましては、今、専門教科情報にはシステムとコンテンツの2つの分野

がございます。それぞれに応じて、見方、考え方を書かせていただきました。共通するところは、情報セキュリティを保つということ、それから、情報の科学的理解に基づいた情報技術の適切な活用を考察するということ。そして、作り出すものとしましては、日常生活や社会に必要なものを作るということであります。ここには書いていませんが、当然、維持管理ということもこの中に含まれます。

これを踏まえまして、科目構成の方向性ですが、先ほど申しました技術的なところでございますけれども、情報セキュリティに関する知識と技術の習得、これについて一層の充実ということで書かせていただいております。

それと、情報コンテンツを作成するだけではなくて、それを利用したサービスや配信、 そういうような形のところも必要であろうということで、一層の充実とさせていただいて おります。

そのようなものを進めていくときに、システムの設計、それから、情報コンテンツの製作・発信を分けてやるということではなかなか難しい問題がございますので、「一体的な習得」という形で書かせていただいております。

あと、情報メディアと情報デザインというところについては、これは一緒にやった方がいいだろうということで、「一体的な習得」としております。そして、問題解決、プログラミングに関しては、現状と課題を踏まえて、当然充実していかなければいけない。そして、統計的手法、データ分析、活用、表現、いわゆるデータサイエンスと呼ばれるような部分についても充実していくような方向性でございます。

データベースにつきましては、データベース単体ではなく、ウェブサービスのバックグラウンドにデータベースがあるということで、そういう応用的なところを見てやっていく。ネットワークにつきましても、現在、かなり激しい勢いで技術が進展しておりますので、構築、運用管理、セキュリティの充実が迫られております。

コンテンツ系につきましては、コンピュータグラフィック、情報コンテンツの制作、これに関する技術の進展が激しいので、充実させる方向性で考えております。

学びの例としましては、これらを身に付けるために、例えば「科学的な根拠を踏まえ」は当然ですが、実験的・実証的、自分でやってみるということがなければ、技術は身に付かないということで、これが深い学びにつながっていく一つの入り口になります。それと、情報産業の意義、職務内容、これにつきましては、実際の具体的な事例や対話的なことを通じて学んでいくということが必要であろうということで書かせていただきました。

それと、高度な技術力を養うための、産業界等との協働ということでございますが、単なる学習ということではなく、例えば協議や実習などで、そういう方々を入れた活動を深めていく。ここに深い学びと対話的な学びが両方存在するという形で書かせていただいております。

最後でございますが、実社会で実践する力を磨くための、地域との協働によるソフトウェアの開発。地域産業とどう関わり合うのかということについては、高校のときから実践し、そして、地域の方に情報学科が何をしているかということも知っていただき、就職等につなげていくというような形を狙っております。以上でございます。

【矢幅視学官】 福祉を担当しております矢幅と申します。よろしくお願いいたします。 福祉科の今後の在り方について(たたき台)を説明させていただきます。

まずは、介護又は福祉を取り巻く状況としましては、例えば少子高齢化、介護のグローバル化、介護分野における人材不足等挙げられますけれども、教科福祉の改訂に関しましては、資料の現状と課題に挙げさせていただきました3つのポイントがあるかと思います。

まず1つ目は、平成23年に法改正され、追加されました医療的ケアへの対応ということになります。2つ目といたしましては、昨今問題になっております介護における虐待やプライバシーの問題等、倫理的な課題が挙げられます。また、平成27年に社会保障審議会福祉部会に報告されました、2025年に向けた介護人材の確保という報告書の中で、担うべき機能ということで挙げられましたマネジメント能力、そして、多職種協働、そちらも課題として挙げさせていただきました。

また、技術革新はどんどん進んでおりまして、介護分野におきましても、例えば介護ロボット、パワードスーツ等が使われており、福祉機器の開発、実践への応用というのが進んでおりますので、課題として挙げさせていただきました。

以上のことから、教科福祉全体を整理しまして、育成する人材像を「福祉の実践的な学習を通して、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」とさせていただきました。

育成する資質・能力に関しましては、職業教育全体で育成すべき資質・能力の中から、 福祉に関しての視点を当てはめて、作りました。特に1つ目としましては、福祉の社会的意 義や役割の理解という部分を強く押し出していこうというふうに考えておりますし、思考 力・判断力・表現力の中では、職業人としての倫理観という部分を強く求めていきたいな と考えております。 また、学びに向かう力・人間性というところにおきましては、より良い社会の構築を目指して、地域福祉の課題と向き合い、主体的かつ協働的に取り組む態度というものを重要視していこうと考えております。

見方や考え方等ですけれども、資料について修正がございまして、2行目、「尊厳と自立 支援に向けて」の次に、「考察し」が抜けておりましたので、追加をお願いいたします。 「福祉の視点から生活に関わる問題を捉え、人間の尊厳と自立支援に向けて考察し、当事 者とともに適切に実践すること」としております。

科目構成の方向性といたしましては、先ほど述べました現状と課題を踏まえて、前回の 学習指導要領の改訂後に見直されて、現行学習指導要領に位置付けられておりません「医 療的ケア」をまずは追加していこうと考えております。

また、これからの介護従事者に求められるマネジメント能力を追加していこうと考えて おります。

また、とても大切な倫理観に関する問題、そして、多職種協働に関する問題等の学習の 充実に励むとともに、介護ロボット等を含む福祉機器に関する学習の充実もと考えており ます。

学びの例としましては、福祉の特徴としまして、実践的・体験的な学びという部分が大きいかと思いますので、科学的な根拠を基にしながら、人間的理解、そして、福祉ニーズの把握、解決に向けた介護過程の作成というようなことを含めまして、福祉社会の発展を担う職業人の育成を目指していきたいと考えております。福祉に関しましては以上です。

【浦野主査】 それぞれ8教科につきまして御説明をいただきました。ありがとうございました。それでは、この後、意見交換となりますが、その前にまず質問はございますか。

それでは意見交換に入りますけれども、進め方について、8教科それぞれを分けて意見交換を行います。それで、分け方としては、最初に、農業と水産、それから、2番目に工業、それから、3番目に商業と情報、それから、4番目に家庭、看護、福祉とします。

例えば農業と水産の場合には、福島委員と丸崎委員に御発言を頂いて、そして、そのほかの方々も御意見があったら述べていただければというふうに思っております。

例えば木之内委員、藤田委員、鎌田委員、服部主査代理等につきましては、それぞれの 分野の中で適宜御発言を頂いて結構です。

それでは、意見交換ということで、まず農業、水産から入りたいと思いますが、福島委員、丸崎委員の順でお願いいたします。

【福島委員】 それでは、農業科について、私の方から3点述べさせていただければと思います。まず今後の在り方についての見方や考え方のところで、「実践すること」という文言を入れていただきました。やはり専門教育の学習活動として、「実践する」ということは非常に大切なことかと思いますので、これは入れていただいてよかったなと思っております。

それから、2点目が科目構成の方向性ということで、これから農業の分野も六次産業化、法人化、成長産業としての農業という部分が重要になってくるので、経営感覚の醸成を図るための学習の充実は非常に重要になってくると思っております。それから、持続可能で多様な環境に配慮した学習の充実も、現状を考える上で非常に重要な位置付けかなと思っております。

そして、3つ目ですけれども、学びの例ということで、農業科の場合は、農業クラブ活動、 それから、プロジェクト学習というのが伝統的に行われておりまして、それぞれ体験的・ 継続的な深い学びや対話的な学び、また、主体的な学びに関わってくるのかなというふう に考えております。以上です。

【浦野主査】 それでは、丸﨑委員、お願いします。

【丸崎委員】 水産科についてよろしくお願いします。まず現状と課題の大きく6本の柱について、とても分かりやすく説明していただきました。特に括弧書きの中のところについては、更に具体的に取り上げておりまして、現状と課題を明確にしつつ、科目構成の方向性のところで、それに対応した科目を構築していくということで、この組み合わせについては非常に分かりやすいと思っています。

特に水産、海洋の分野というのは、国際海洋法など、非常にグローバルな観点で古くから関わっています。例えば日本の貿易のいわゆる物流の大部分は船舶であり、あるいは日本の国内の物流についても、約4割が内航海運という形で、昔から船は日本の物流に大きく関わってきました。そういうところに関わる子供たちがやはりグローバルな感覚を持ちつつ、そして、例えば地域と協働で商品開発をしたり、担い手育成のために漁師さんと一緒になって漁業体験をするなど、地域との関わりもすごく深いものがあります。

ですので、グローバルな社会で活躍できる感覚を持ちつつ、そして、ローカルな場面でも活躍できるような、いわゆるグローカルな人材を育成する、これが大きく水産科にとっては重要ではないかなというふうに感じております。例えば学びの例について、産業界との協働による商品開発や実習船・産業現場における長期の実習における学びというような

形で、一つ一つ身に付けていけるようにするというのが水産科の特徴であります。

最後に一つ、前回の会議で浦野主査の方から、経済を成長させていくイノベーションを起こしていくためには、子供たちに自信を持たせることが必要だというお話がありました。自信を持たせて、一つ一つの基礎の積み重ねがイノベーションを生んでいくという大変心強い言葉を頂きました。そういうものを根底に置きつつ、例えば食品加工の分野でいけば、冷凍技術のような世界的にも技術の高い分野を科目の中で大きく取り上げていきながら、活躍できるイノーベティブな人材を育成していくという、そういう可能性があるなと思いながら、資料を見させてもらいました。以上です。

【浦野主査】 それでは、農業、水産について御意見のある方はお願いいたします。

【藤田委員】 育成する人材像というところに注目しながら、全てのお話を聞きましたが、3ページの商業と、7ページの情報では、「地域産業をはじめ」という表現をされていて、グローバル化を視野に収めているということでした。例えば情報では、地域にあっても、相手はグローバルだというふうな例え話もございました。特に水産などでもグローカルな人材育成というのが必要だというお話もございました。

もう少しこのグローバル化に対応するような積極的な人材像を打ち出していくことが、 農業、水産をはじめ、その他、各分野においても必要なのではないのかなというふうに思 いました。

特に農業科では、水産同様にTPPの問題はこれから大きく関わってまいりますし、また、日本の先進農業の技術が、特にこれから中央アジアやアフリカ地域の農業の発展に対して貢献するということも十分考えられるわけですし、そういった将来を見据えた人材育成を考えたときに、もう少し育成する人材像及び深い学びの例や科目構成の方向性のところに、より積極的にグローバル化対応に関する文言や表現の工夫が必要かなと思った次第です。以上でございます。

【浦野主査】 ありがとうございました。今のグローバル化ということについて、福島 委員、いかがですか。

【福島委員】 成長産業としての農業と、それを担うための資質・能力ということでは、 当然グローバル化ということが必要になってくると思いますので、御検討いただければと 思います。よろしくお願いします。

【浦野主査】 それでは、ただいまの件について、農業の田畑教科調査官、あるいは水産の瀧田教科調査官、何かお話があればお願いいたします。

【田畑教科調査官】 最終的にちょっと落ちつくところがこじんまりし過ぎたかなという反省もありますので、ぜひ入れていきたいと思っております。

【瀧田教科調査官】 水産の方は地域や社会という言葉で捉えておりました。地域と全体的な日本という社会、あるいは世界的なというようなところを捉えたつもりでおったんですが、その辺がうまく伝わらなかったということであれば、文言について今後とも検討していきたいと思っております。以上です。

【浦野主査】 木之内委員、どうぞ。

【木之内委員】 農業と水産で、今の部分は確かに入れた方がいいなと僕も思います。 それともう一つ、特に農業ですが、今、世界的な動向が大変革しております。グローバル 的な視野という意味で入れていただくのと同時に、農業の中で就業人口は世界的に激減し ております。先進国も開発途上国もです。要するに、就業人口の減少に伴う、産業自体の 今後の在り方というのも大きな課題になってくると思いますので、もしよろしければ、そ ういった世界的な農業を取り巻く動向や農業の現状、就業人口の問題や異常気象等による 生産の難しさや変化みたいなことを、もう少し文言に入れる方が特徴的に教えていけるの かなというような気がします。

それともう一つ、農業の中では、現在、地域のことは非常によく捉えられていると思うんですけれども、農業の企業参入というのが近年目立ってきております。農業高校生、又はその上の学校に進学するにしても、企業農業に就職をしていく人がかなり増えております。企業農業的なところの動向みたいなことを教えるような仕組みを少し文言に加えられたら、より具体化されるのかなと思いました。

それと、うちの息子が水産高校に行っていて、実習船が水産庁の調査を委託されて、同時にやってらっしゃるというのをちょっと耳にしたので、各県の実習船がもしそういうことをやっているとしたら、一番身近にいろんな水産資源の動向みたいなことが出てくるのかなと。実習船を使って同時にいろんなことをやっていることを学習の中にも少しうたえると、社会的にも評価されるのかなと、できるかどうかは分からないですけれど感じました。

【浦野主査】 ただいまの御意見につきましてはどうでしょうか。農業でまず田畑教科 調査官いかがでしょうか。

【田畑教科調査官】 今、木之内委員から御指摘のありました、子供たちが就職就農していくという現状を私も見ておりますので、科目構成の方向性の中の上から3つ目のポツに

「農業経営の六次産業化や法人化等に対して経営感覚の醸成を図るための学習の充実」というのがあります。これにつきましては、少し共通的な科目として、農業経済あたりをもう少し多面的に捉えるような形にしていければと思っており、対応を考えていきたいと思っております。以上です。

【浦野主査】 瀧田教科調査官、お願いします。

【瀧田教科調査官】 現行の学習指導要領から経営の部分については少し課題として入れていましたが、まだまだ現場の先生方へのアピールが足りなかったのか、その辺の部分が充実しきれていないといったことがございまして、今回も入れたというような部分でございます。

また、先ほど木之内委員の方から御指摘がありました実習船での調査につきましては、 実習船の中では実際に水産物をただ単に獲っておしまいということではなくて、獲ること によって起こり得るいろいろな、例えば小さい魚を獲れば、大きい魚がどんどん減ってい ってしまうというようなことも踏まえまして、実践的な学習の中で学んでいるというのが 現状でございます。

また、当然のことながら水産庁の方にデータを差し上げるだけではなくて、学習の素材として、水産庁の方から学校や船の関係者の方にデータをフィードバックしていただいているという現状がございますので、例えば課題研究や総合実習の中で、プロジェクト的な学習といった深い学びと、持続的な産業として成り立たせていくための学びということには十二分に対応していこうと考えています。以上でございます。

【浦野主査】 それでは、清水委員。

【清水委員】 ありがとうございます。先ほど就労人口の減少や生産年齢人口等々の減少の話があり、大きな課題であると思います。その中で、私がこれから発言するのは、農業と水産だけではなく、産業教育のイメージ(案)の高等学校のマル2のところの1行目、最後のところに、「グローバル化・少子高齢化等への対応」という文言があります。この2つというのは非常に大きい課題であって、点でつなぐというのは少し違和感がありまして、グローバル化や少子高齢化や就労人口の減少等については、大きな課題として捉えていただいた方がよいと感じました。以上です。

【浦野主査】 この点はいかがですか。

【梶山主任視学官】 ありがとうございます。「グローバル化・少子高齢化等への対応」 という表現は、「対応」に掛けたもので、ポツにいたしましたが、両方重要ということを

御意見頂きましたので、また、それを踏まえまして、次の機会に御提案させていただきます。

また、就労人口に関するお話もございました。教育の中身というよりも、どれだけ専門 高校に入学してくれるかというPRみたいなお話も含まれるのではないかと思いました。

専門高校に対する支援や環境整備ということについてもまた御意見を頂きたいところで ございます。それについてはまた次回に御意見いただければと思っております。以上でご ざいます。

【浦野主査】 それでは、ほかに農業、水産についていかがですか。よろしいでしょうか。それでは、工業に進みたいと思います。清水委員、お願いします。

【清水委員】 それでは、思ったことを何点か申し上げます。

一つは、工業の分野につきましては、非常に幅が広いので、まとめるのがかなり大変だったのではないかなと思います。非常に御苦労が見える取りまとめの内容かなと思っております。

以前も発言をさせていただきましたけれども、昭和53年以降、「科学的」というキーワードがなくなっていたということもありまして、今回、「科学的根拠」といったキーワードがしっかり入っていて、非常にありがたいなと思っております。

また、産業教育全体を積極的に前向きにというような御発言もあったかと思うんですが、 今回、育成する人材像のところを拝見すると、「創造性豊かな実践的な技術者」、「時代 を切り拓いていく」というようなキーワードを載せていただきましたので、こういったと ころに方向性が見えて、非常によいテーマづくりをしていただいたのではないかなと思っ ております。

たくさんの現状と課題があって、科目構成の方向性というところでそれぞれ対応がされていると思うのですけれども、これは多分、全体的に言えることだと思うのですが、課題とその方向性がうまく対応するようなまとめの仕方を今後も期待しているところであります。以上です。

【浦野主査】 それでは、工業につきまして、ほかの方、いかがですか。では、鎌田委員。

【鎌田委員】 私もこれを見て、大変御苦労されて作られたなと思っております。

例えば現状と課題のポツの4つ目のところで、「自動化システム(人工知能等)」の話が 書かれております。それを受けて、見方や考え方の2つ目のポツで、「工業の各分野で情報 化が図られている視点からものづくりを捉え、高度に発展する情報技術を製造現場等での有効な活用に向けて考察し、自動化システムの発展を図ること」とあります。高度に発達する情報技術の活用は製造現場等だけでの話ではなく、また、最後の締めが「自動化システムの発展を図ること」となっていますが、これは「ものづくり全体の発展を図ること」といった表現の方がいいのではないかと思います。

具体的に言うと、「高度に発展する情報技術の有効な活用に向けて考察し、ものづくり の発展を図ること」みたいな表現の方がいいのかなと感じました。

それから、私もグローバルの視点というのは非常に大切だと思っておりまして、科目構成の方向性の中に「グローバルな視点を取り入れた学習の充実」という言葉がきっちり入っていることを高く評価したいなというふうに思っております。以上です。

【浦野主査】 そのほか、工業についていかがでしょうか。

では、これまでの2人の委員の方々の御発言につきまして、持田教科調査官、お願いします。

【持田教科調査官】 今、お2人の委員の方からお話を頂きまして、確かにごもっともな 御意見であると思います。先ほど御指摘いただいた自動化システムについては、主に産業 現場のことを意識して、資料の文言を作成しましたが、産業現場にとどまらず、そのほか 関連する分野についても、工業の学びを通してのアプローチ、ものづくりの発展を図って いくというようなところから、また見方や考え方を考えていきます。以上です。

【浦野主査】 そのほか、いかがでしょうか。

それでは私から一つだけ質問させていただければと思います。今のこの工業社会の中で、キーワードとして、例えば3Dプリンターや第4次産業革命というようなことがあります。そういった最新の分野の課題は、工業科の共通の課題としてあるような気もしますが、そのあたりはいかがでしょうか。

【持田教科調査官】 今、主査から御指摘を頂きましたことへの対応については、今のところ、例えば科目構成の方向性で、技術の高度化や情報技術の発展への対応に関する学習の充実、こういった中に今、御指摘いただいたことなども含めて考えているところです。

鎌田委員からも御指摘を頂いたところでありますが、ものづくりの効率化と生産性向上を図るためのインターネット化、こういったものへの対応というのも今後、十分対応を図っていく必要があるだろうと思います。高校生のときにどこまで、どれだけのことを学習できるかということはありますが、そういった課題を踏まえ、科目構成の方向性を今後考

えていくべきだと思います。3Dプリンター、第4次産業革命への対応ということについては、 直接文言としては記述していませんが、技術の高度化や情報技術の発展への対応に関する 学習の充実などで対応を図ろうと考えております。以上です。

【浦野主査】 はい。そのほか、ございますか。

それでは、私の方から各学科に共通して、教えていただければと思います。例えば看護や福祉ではインターンシップというか、そういうのがあると思いますが、8学科に共通して、インターンシップについてどのようになっているか教えていただければと思います。

【梶山主任視学官】 基本的には、産業教育に関わる学科につきましては、授業の半分は実習をしなくてはいけないと決まっているところでございます。

また、インターンシップということに関しましては、従前の学習指導要領から重視して おりまして、規定があるところでございます。インターンシップとして何単位やりなさい とかそういうことまでは書いておりませんが、それぞれの状況によって必要なところとい うのは変わってくるのだと思います。

高等学校学習指導要領の解説の総則編に、実験、実習などに関する記述があるところで ございます。

【浦野主査】 特に大学でもインターンシップは非常に課題になっておりまして、1つは、学生、生徒が卒業する前に実社会とある程度の深い関わりを持ってもらうことが、社会と円滑につながっていくことに資するだろうという視点と、それから、このインターンシップが場合によっては、就職活動みたいになることも大学ではあるものですから、現在、大学と経済界の間ではインターンシップの定義をもう一度きちんと考え直そうとしています。文部科学省からは、就職につなげては基本的にはだめですよという話もありますが、この辺もいろいろ話し合っていこうという中で、特にこの産業教育、高校生については、卒業して、社会に出ていくということを考えると、単位の認定の仕方も含めて、より一層深めていっていただければなと思った次第です。

それでは次に、商業と情報についてお願いをしたいと思います。まず情報につきまして、 西野委員からお願いします。

【西野委員】 情報科の今後の在り方につきましては、先ほど鹿野教科調査官の方から 説明がありましたけれども、うまくまとめていただいているなというふうに思いました。

先ほどから出ておりますように、グローバル化への対応や、将来の予測が困難な、複雑で変化が激しい社会になりますので、これはどの教科もそうだと思いますけれども、やは

り課題を発見する能力が大切ですね。それから、職業人としての倫理観を持って課題を解決するための、合理的かつ創造的に解決する能力ということがベースにあるのかなと思います。その上で科目構成の方向性や学びの例を考えていく必要があります。

それで、特に私からは、他の産業教育の教科についてお願いがございます。共通教科「情報」の議論も次期改訂に向けて行われております。その中で検討されている「情報 I (仮称)」という科目と「情報 II (仮称)」という科目について、「情報 I (仮称)」は、必履修科目に指定されています。

情報の科学的な理解に裏打ちされた情報活用能力を育成するということで、例えばモデル型シミュレーションやプログラミングなど、専門的な内容も学ぶことになっています。それで、各専門学科の方では、当然その「情報 I (仮称)」を履修するということが基本になるかと思いますが、現在もそうですけれども、代替科目で履修するというようになっているところが多いのかなと思います。その場合は、必履修科目の「情報 I (仮称)」の内容とその目標を十分含んだ上で、その科目と同等の成果が期待できるような科目で代替していただきたいと考えております。

現在共通教科「情報」では、「社会と情報」「情報の科学」の2科目があり、「社会と情報」の代替科目をそれぞれの学科で指定していただいていると思いますけれども、かなり変わりますので、その内容を十分考えていただいて、代替科目にされる場合は、その目標と内容を踏まえていただいて、科目を構造化していただけたらと考えております。以上です。

【浦野主査】 ただいまの件について、調査官、いかがですか。

【梶山主任視学官】 全体にかかるお話でございますので、私からお答えします。おっしゃるように、現在、情報ワーキンググループにおいて御検討いただいている内容に関して、現在、学校現場で行われているものと比べまして、かなり高度な内容で御検討いただいているところではございます。

必履修科目は全ての高校生に対して履修が求められている内容ということでございますので、8教科において代替するような場合はそのようなことを含めて、検討していく必要があります。

【浦野主査】 本日中山委員は御欠席でございますので、商業につきまして何か、あるいは情報につきまして、ほかの委員の方々、いかがでございましょうか。

私の方から商業について1点確認ですが、科目構成のところで先ほど御説明があったと思

いますが、観光に関する学習の一層の充実ということの背景や、具体的にどういった充実になるのかということをもう少し教えていただけますか。

【西村教科調査官】 現行の学習指導要領の中においては、観光に特化した科目というのはありません。地域産業の振興という内容を扱う科目があり、観光産業が中心の地域でしたら、観光産業を取り上げて学んでいくみたいな形になっているんですけれども、全国的にいろんなところに観光客がたくさん来られて、地域産業の振興に寄与しているということがありますので、できれば観光に特化したような科目を一つ設けることができればいいのではないかなというふうに考えているところです。以上です。

【浦野主査】 そのほか商業と情報についていかがでしょうか。

それでは次に、家庭、看護、福祉について進めてまいりたいと思います。家庭につきましては石川委員、看護につきましては髙橋委員、福祉につきましては嶋田委員、この順で 御発言をお願いいたします。

まず石川委員からお願いします。

【石川委員】 はい。家庭に関する学科については、これまでも被服、食物、そしてヒューマンサービスに関する産業等に関して、専門的な知識・技術の習得や地域社会の課題解決といった視点では、一定の成果が出ていると考えております。そういう意味で、これまでの学習活動を引き続き継続、充実させていくということが大切です。その上で更に新しい視点をぜひ盛り込んでいただきたいというふうに考えております。

今回のたたき台も大変よくお考えいただいていると思っております。これまで申し上げておりました学習の過程で、科学的・論理的な学習活動をしていく。それから、実践的・体験的な学習を中心にマネジメント能力、企画力育成などの新たな視点を入れていただきながら、より一層充実を図っていきたいというふうに思っております。

何点かたたき台に関して申し上げたいと思います。まずグローバルな視点に基づいた学習内容を取り入れるということでは、文言としてなかなか入れづらい部分はあるかと思うのですが、もう少し踏み込んでもいいのかなということ、そしてグローバルな視点に基づき、これまでも行っておりましたが、伝統文化、生活文化を継承、更に発展させるような学習を充実させてほしいと思っております。

また、以前から家庭科におきましては、ホームプロジェクトと学校家庭クラブ活動ということで、家庭科で身に付けた知識や技術を活用しまして、家庭や地域の課題解決に取り組むという学習を行っております。アクティブ・ラーニングの充実、また、地域生活にお

ける課題解決という視点からも、ぜひこのホームプロジェクトと学校家庭クラブ活動を一 層充実させてほしいと考えております。

また、調理師養成の関係でございますが、先ほどお話がございましたとおり、法改正の関係で、ぜひそれに対応した科目を検討していただきまして、きちんと家庭科の中で養成していくということで進めていただきたいと思います。また、食育の推進といった視点からも、この部分は一層の充実が求められると思います。

また、少子高齢化が一層進むということ。そして、保育士養成が急務であるということ。 また、一方で、児童虐待、また子育て不安などの状況もございます。そういったことにき ちんと対応しなければならないということで、保育内容の一層の充実をぜひお願いしたい と考えております。

保育につきましては、以前、保育科においては当時の保母試験が受験できまして、資格取得ができていたところでございますが、生徒たちを見ていますと、その取得ができなくなってしまったということは大変残念でならないと考えております。目的意識が高く豊かな感性を持っていること、さらには若いということで、失敗を恐れずにチャレンジすることができるということ、職場に活気が出るということで、生徒たちが実習に行った先の職場の皆さんからそのような御意見を頂いているところでございます。資格取得をするためには、進学をしなければならないわけですが、経済的に厳しい状況の生徒もおりまして、二極化しているような形でございます。

保育に関しては、技術検定という形で資格取得を現在進めているところでございますが、何らかの形で、そのまま就職につながるような仕組みが構築できるのであれば、保育士養成、地域の子育て支援体制の充実などの視点からもいいのではないかと考えております。また、高校で保育を学んでいる生徒たちが、家庭科で身につけた知識・技術を生かし、より質の高い保育士となることができるよう、現在実施している技術検定の一層の活用や高大連携を積極的に進めることが必要だと考えます。

それから、学びの例のところで1点お話をさせていただきたいのですが、ここの書き方が それぞれの教科で少し違うのかなと思います。具体的にかなり踏み込んだ学習方法を書か れている学科もあり、書きぶりがそれぞれなのかなというふうに感じました。それから、 「学びの例」という文言ですが、先ほど初めの方でありました他教科の進捗状況の説明の 中の資料を拝見させていただきましたところ、「学び」というような表現ではなかったよ うな気がしました。「学習活動の例」と表現している教科があったような気がします。多 分これはアクティブ・ラーニングの関係で、「深い学び、対話的な学び、主体的な学び」 というところから、「学びの例」というふうにされているのかと思うのですが、学習活動 にした方がいいのではないかなというふうに私は感じるところなのですが、その辺はまた 御意見を頂ければと思います。

それから、全体に関わることで、最近、各学科の学習内容のすみわけがはっきりしていない部分が出てきているのではないかと心配しています。例えば商品開発ひとつとっても、各学科において何となく同じような内容になっている部分があり、各学科の特色が薄れてしまっているような部分が見受けられることがあります。

特色を出すために、それぞれが本当に一生懸命やっているところではあると思うのですが、学科としてきちんとすみわけをしておかないと、専門学科の特色が逆に曖昧になって しまっているのではないかというところが心配でございます。以上です。

【浦野主査】 はい。それでは、最初の家庭に関することについては市毛教科調査官の 方から、それから、学びの例の書きぶりが各学科によってかなり違うように感じるという こと、それから8教科の特色を生かしたすみわけというか、こういった全体的なことについ ては、梶山主任視学官からでよろしいですか。

それではまず市毛教科調査官からお願いします。

【市毛教科調査官】 御指摘ありがとうございました。グローバルな視点をもう少し取り入れて踏み込んだ方がよいのではないかという御指摘だったのですが、家庭科の方では、生活の文化の継承、創造というところ、それから、育成する人材像で、地域や社会を支える人間性豊かな職業人ということで、グローバルな視点を取り入れているわけです。生活文化の継承・創造というのは、つまりはそれがグローバルな視点に広がるというような意味を込めて入れたのですが、今後、文言としてグローバルな視点ということを盛り込んでいった方がよいかどうかというのを更に検討していきたいと思っております。

それから、家庭クラブやホームプロジェクト、これは今までもやってきていることですが、共通教科、専門教科ともこの学習を進めているわけですけれども、専門学科である家庭科が全体を牽引するような形にできるよう、更に検討できればと思っております。

次に、調理師養成の法改正に伴う科目の再編成については、科目構成の方向性のところに書かせていただいたのですが、更に検討を進めていきたいと思っております。以上です。

【梶山主任視学官】 ありがとうございました。まず学びの例と学習活動というところ でございますが、こちらにつきましては、基本的には学びであれ、学習活動だと思います

ので、全体の言葉の調整というものを今後図っていければと思っております。

それから、同じく学びの例の具体的な内容につきましては、おっしゃるように各教科において、かなり踏み込んで、具体例まで書いてあるところと、一般的なところにとどまっているところもあろうかと思っております。それぞれのところで、その科目構成の方向性や課題に対応して書ける部分と書けない部分というのがございますが、できるだけ学校の先生方やそのほかの方も含めて分かるような表現にしていくということは重要であると思いますので、どこまで書けるかというところに関しては、また見直しまして、御提案できればというふうに思っております。

それから、最後に、各教科のすみわけというものについて、各教科に関しましては、それぞれの目標があり、育成する人材像というものがあり、それに基づいた教育を行っていくというのが重要だということはおっしゃるとおりだと思っております。コアの部分と、関連して教えていくというような部分、そこについては各教科においても対応していく必要があるのかなと思っております。

それぞれのコアというものを重視しながら教科を構成していくというのはおっしゃるとおりだと思います。また、他教科のコアにあたるようなものについては、他教科としてやっていただくということも重要な観点だと思います。以上でございます。

【浦野主査】 それでは、次に、看護につきまして、髙橋委員。

【髙橋委員】 はい。まず看護は、高校の3年とほとんどが専攻科の2年間の5年一貫教育という、5年間を見通してということで見させていただきました。現状と課題のところで、まさに現在、医療の在り方、受け方が目まぐるしく変化している中で、少子高齢化、入院期間の短縮、在宅医療の拡大、適切に御指摘いただいています。また、医療安全の責任等が強く求められる中での教育の必要性。生まれ方、死に方が多様になっており、対象者自身が医療を適切に選択していくためにどのように支援できるかというような時代での看護の重要性を踏まえて、適切に現状と課題を挙げていただいていると思いました。

育成する人材像におきましても、今回、「地域や社会の保健医療福祉を支え」ということで、医療だけではなく、この三者の連携の中での看護ということを強調していただいています。

見方や考え方のところでは、当事者、クライアントとともに歩んでいくんだ、決定していくんだという、今まさに求められているアドボカシー、擁護の姿勢というのを前面に出していただいていることは今の時代のニーズに合っているのではないかと思いました。

また、科目構成の方向性においては、この会議の中でも出てきている多職種の中のチーム医療ということを具体的に挙げていただいています。また、現状に合った項目を挙げていただいています。広い意味での実践力をいかに付けていくかということが看護の中心だと思うんですが、そういう中で今回、特に学びの例を通して、アクティブ・ラーニングをどのように効果的に入れていったらいいかということなどが具体的に見えるということで、これまでに比べて、将来どのような看護に携わる人材を育てるかというのが浮き彫りになっていて、分かりやすいと思いました。

先ほど説明がありましたように、26単位実習があるということは、6か月以上実習をします。そういう中でいろんな課題があることも適切に盛り込まれていると思います。一つだけ、どう考えていったらいいのかずっと疑問で残っているのが、多くが5年一貫制、若しくは進学コースに進みますが、一応、看護科としての3年間があるという中で、実際には准看護師も看護師も今の日本において働き方はあまり違わないんですが、そこら辺の教育のことをどう考えていったらいいのかなというのを考えておりました。以上です。

【浦野主査】 それでは、福村教科調査官いかがでしょうか。

【福村教科調査官】 ありがとうございました。3年課程の方は准看護師の資格取得を目指す学校が大半ということで、ただ、その中でも80%以上は進学ということで、残り2割ぐらいが就職等になっております。ここに書いていることについては、3年課程も5年一貫課程も両方に共通するものを書かせていただいております。

学びの例等を見ていただきますと、看護実践力や生命倫理というものに関して、ロールプレイ、シミュレーションは専攻科でしか行わないかというと、そうではなくて、看護科1年生や2年生でも、その生徒の状況や実習の状況に応じて、工夫して行われております。どの学校種であっても、その学年や学習段階、発達段階に応じた学習が行われている状況がございますから、3年課程と5年一貫課程、両方に共通するものを書かせていただいているところです。

【浦野主査】 それでは、次に、福祉について、嶋田委員。

【嶋田委員】 お願いします。今まさに新しく取り組んでいかなければいけない医療的ケアやマネジメント能力等も含めていただいておりますので、内容としては大変よく考えて練っていただいたものだと思っております。しかしながら、文言に「介護」という言葉が多過ぎまして、狭い福祉というイメージがあります。前学習指導要領では、高齢者福祉、高齢者介護が学習の中心でしたが、現行学習指導要領では、児童福祉、障害者福祉等も学

んで、実習もしておりますし、それから、卒業後、医療分野になりますが、理学療法士や 作業療法士で活躍している生徒も、福祉科は大変多くおりますので、具体的に「介護実践」 という文言は「福祉実践」にならないかなと思っております。

それから、「介護従事者」ではなくて、「福祉従事者」。それから、科目構成の方向性の5つ目の文章の「介護における」というのは削除してもいいのではないかと感じました。 広がりがある学習内容が表現できるよう、御検討をお願いしたいと思います。

産業教育全体のことについてですが、イメージについては前回の意見をうまく落とし込んでいただいて、マル2、マル3と大変力強い内容になっておりまして、子供たちが自分の専門分野に誇りを持って、生き生きと学習する姿がここから読み取れますし、これが各学科で具現化できれば、産業界や社会の期待に応えられると感じました。本当にありがとうございました。

ただ、資料7の全体の書き方についてですが、一番右の「学びに向かう力、人間性等」のまとめで工業のみ、「工業を支える技術者として必要な豊かな人間性」という表現になっていて、他教科と表現が違うので少し違和感を覚えました。私としては、各学科の特色を前面に出すということで、例えば福祉ですと、「福祉従事者として必要な豊かな人間性」であるとか、そういうふうに各学科の内容を表現できるといいのではないかと感じました。以上です。

【浦野主査】 ただいま具体的な提案も含めてお話がございました。学問領域のところで、福祉についても、社会福祉、介護福祉という言葉の使い分けもされているようで、その辺含めまして、今の御意見に対しまして、矢幅視学官、いかがでしょうか。

【矢幅視学官】 ただいま頂きました意見、出来るだけ福祉という文言にシフトするような形で、もう一度検討させていただければと考えています。

【浦野主査】 それでは、ただいまの家庭、看護、福祉の3分野につきまして、そのほかの方々も御発言があればよろしくお願いします。いかがでしょうか。

【藤田委員】 人材不足を補うために、安倍政権が福祉、介護、看護の分野で、特にタイ、フィリピンをはじめとする東南アジアの専門職を招き入れるというような政策を明確に打ち出していることを鑑みた場合に、例えばチーム医療という言葉を使うのであれば、言語や社会、文化の違うチームの構成員とともに働く力を養っていくということが課題としてあるのかどうか、あるいは先生方のお考えについてお聞かせいただければと思います。

【浦野主査】 嶋田委員の方から。

【嶋田委員】 それはやはり連携していかなければいけないと思います。前回も申し上げたように、多様性というものをきちんと受け止めて、柔軟に対応できる生徒を育成していかなければいけないと思いますので、外国から来ていただいた方とも上手に、一緒に仕事ができるような力を育成する必要はあると考えております。

【浦野主査】 矢幅視学官、お願いします。

【矢幅視学官】 現在のところ、あくまでも人材交流という観点で受け入れているというのが前提だということが一つ。その上で、現在もう既にフィリピン、インドネシアから入ってきておりまして、本日、介護福祉士の国家試験の合格発表がありましたが、合格率が約50%まで飛躍的に伸びています。前は10%、30%でしたので、そういう点では海外の方々が日本に来て、働いて、そして、国家試験を受けて資格も取れているという状況ですので、これはどんどん進んでいくのではないかなというふうに思われます。

文化、言語の違いは確かにあります。特に言語に関しましては、それこそ今進んでいる ITの部分で、昔は書かなければいけなかったことが今はタッチでできるといった部分も進んでおりますし、言語も日本に来る前の時点でレベル3などある程度、日常会話ができる人たちが来ているというようなところまでクリアできているのではないかなと思います。そして、来てから半年間、日本の文化や風習などを学んでいきますので、そういう人たちと高校生、若しくは専門学校、一般の方々が介護を一緒にやっていくということは可能なのではないか。むしろどんどん進んでいくのではないかと思ったりしております。

【福村教科調査官】 ありがとうございます。医療全般そうですけれども、昔から日本人もいろんな海外で医療職として働いております。ですから、医療分野において、海外の人と働くというのは非常に普通なことですが、国内で海外の方と普通に働くという場面が、看護は介護よりまだ少ないです。資格の合格率は多少上がっていますが、もともとの合格率が非常に少ないものですから、人数的にはまだ少ない状況です。ただ、その働き方というのは、外国であっても、日本国内であっても同じですので、取り立てて何か特筆すべきということではないかなと考えております。

ただ、教科目標については、「国民の健康保持に寄与する」ということから、広く「人々」 といった文言で表現したいなと思っております。

【浦野主査】 そのほか、いかがでしょうか。

今の嶋田委員や藤田委員のお話も含めて質問させていただきたいんですけれども、学び 直しという点で、今、産業界とアカデミズムの世界の中で、いろんなやりとりがあって、 もちろんそれは大学や専修学校も含めてなんですけれども、最近、結構産業界から福祉の 分野に改めて職場を求めるという方々がいらっしゃるんですね。そういうお話を聞くと、 皆さん第一線に行かれて、その中でいろんな知識を習得されているようなんですけれども、 例えば専門高校でもう一回学び直してというようなことも可能なんでしょうかね。社会人 が高校に入り直すというのはできますか。どうでしょうか。

【矢幅視学官】 例えば、普通高校を卒業して、工業高校に入学するというようなこともあり得ますので、普通高校を卒業して働いていて、ちょっと分野を変えて学びたいということもあり得る話で、実際私が知っている限りにおいては、東京都立野津田高校に20歳の人が入学して、一緒に学んでいるという話を聞いたことがあります。ちょっと年齢が違う分だけ教えづらい部分はありますけれども、そういう方はいらっしゃるということはお聞きしております。

【浦野主査】 一つは、学費という点で、専門高校で学ぶ方がはるかに経済的であるということは間違いないですし、それから、専門学科や人数のウエートが減ってきている中で、そういった社会人の再度の学びという意味で、基本からやろうと思うと、専門高校というのは非常にいいなと思うんですね。特にこういった新しい分野、あるいは人材不足の分野については、年齢問わず、やはり基礎からということもあると思いますので、そんなところも何かこう、一言でも文章があればいいのかなというふうに思いましたので、発言をしてみました。

それでは、服部委員。

【服部主査代理】 私は第5回の会議以降、専門高校、産業教育全般に共通する部分が何かあるのではないかということをずっと思い続けてきました。この間に、スーパー・プロフェッショナル・ハイスクールの指定校のヒアリングもさせていただいたんですが、それぞれ本当によく頑張っているんですね。

農業、工業、商業、家庭科、福祉、いろんなところで頑張っておられることで何が共通するかなというようなことと、それから、日本の産業教育が社会的・国際的にどう認められていくかというようなことで、何か共通する科目が必要ではないかということをかねがね思っていたものですから、提案をするわけですけれども、例えば各教科の一番左にある現状と課題というところを見ると、産業教育に共通する現状と課題というのがあるように思います。

例えば産業教育は、より社会や経済に密接な関係がある。それから、安全・安心、少子

高齢化、あるいはグローバル化に対応するなど共通する課題があって、いわゆる国際的な、 あるいは社会構造の関係、経済の仕組みの中で、産業教育独特の共通課題であり、現状で あるというくくりができると思うんです。

それぞれの教科・科目において、専門学科特質の課題ももちろんあるんですね。例えば 大学の科目だったら、産業教育概論とか、我が国の産業教育全体を通して、歴史的な経緯 や地域的な特色など、産業教育全体を俯瞰するような科目というのがあるように思います。

専門高校においても、社会あるいは社会の仕組み、それから、経済的な関連と我が国の産業教育との関連をどう捉えるかというような科目、産業教育の中で共通するような学びができるのではないかなと思っています。1年の早い時期に必履修科目として、日本の産業教育に共通するような部分を考えられないか。

あるいはこれから議論になるかもしれませんが、評価についてですね。産業教育に共通 する評価規準というようなことについても、何か共通するような学びに基づいて考えられ ないか、そんなふうに思うんですね。

生徒側にとっても、例えば工業高校に入っても、農業とか商業とかあるいは情報とかい ろんなところについて、どんな内容があり、学びがあるかというようなことを知るのもい いのではないかと思います。異分野の連携・協働というようなことについては、生徒にと っても、教える先生にとっても必要なことではないかなと思いますので、更に発展させて、 共通必履修科目というようなことにまで発展させられないか。

例えば教科書というのはペーパーだけではなくて、QRコードを入れて、それにタッチすれば、その分野の学びがパッとiPadで見ることができるなど、そういう新しい教材、テキストというようなことも視野に置いて、産業教育全体に共通する必履修科目について提案をしてみたいと思っております。

必履修科目を作るということが難しければ、この現状と課題のところで、8教科に共通するものと、それから、その専門教科特有のものとで仕分けてみるということでもいいですが、何かそういうようなことがあってもいいのではないかということを提案したいというふうに思います。

【浦野主査】 嶋田委員。

【嶋田委員】 前回の会議のときに服部主査代理からその意見が出まして、いきなりだったものですから、福祉、看護、調理はちょっと厳しいかなという発言をしましたが、私もその後ずっと考えておりました。現在、課題研究を総合的な学習の時間の代替というこ

とで、3単位やっておりますので、3単位中の1単位を総合的な学習の時間の代替という位置付けで、その中で全ての産業教育学科が同じ内容を履修するということは可能かなという ふうに思いました。

ただ、看護、福祉については、専門科目で代替をしていますので、その中にその内容は入れていく。共通の必履修科目が無理な場合は、課題研究の中に職業倫理という単元を一つ入れてはどうかなと思いました。偽装など、安心・安全な生活が揺らいでいるところですが、現場の教員は資格取得や実習にどうしても時間を取られてしまって、倫理観についてはさらっと教科書でやる程度ですので、課題研究は上級学年でとりますし、かなり深い学びができる科目ですので、そこに一つ職業倫理という単元を入れれば、必ずそこで押さえることはできるかなということを少し思いました。以上です。

【服部主査代理】 農業と水産とか、工業は工業、それから、商業と情報、それから、家庭、看護、福祉というのも、それぞれに非常に似通ったところがある。そして、それらをまとめたものが全体として地域社会にどう貢献するか。社会の発展にどう結び付けていくかというような、そういう捉え方も必要ではないかなということも付け足したいと思いました。

【浦野主査】 それでは、丸崎委員、石川委員、西野委員という順番で御発言をお願い します。

【丸崎委員】 私も服部主査代理の共通履修については賛成でございます。前回の会議で、私も産業教育に学ぶ生徒が誇りを持てるような、自信を持てるような何らかの共通したものがあればというお話はさせてもらいました。1回目の会議のときに、中学校からの進路選択の中で、産業教育に対する進路選択はまだ弱いという話がありました。中学生の時期から本当に学びたいものは何か考えてもらい、その学びたいことを実現するために産業教育に進むんだと、それを大きくアピールする上でも、こういう共通履修科目という話は非常に分かりやすいものかなというふうに思います。以上です。

【浦野主査】 石川委員。

【石川委員】 共通履修科目についてです。前回私は、ちょっと調理師養成等は単位数の関係で難しいのではないかという意見を申し上げました。ご提案は、方向性としては大変すばらしいお考えだと思いますし、確かに目玉にはなると思います。ただ、やはり、例えば1単位、同じものを全ての学科が履修するというのはどうなのかなと思いますので、私はできれば現在の課題研究の中に、同じ項目として位置付けていただいて、それを大きな

横断的な内容であるということで、目玉にしたらというように考えておりますが、いかが でしょうか。

【浦野主査】 西野委員。

【西野委員】 私も基本的に賛成です。ただ、別個の科目として設定するのは非常に厳しいのかなと思います。単位数的に厳しいのかなと思いますので、先ほどから御提案がありますように、課題研究の一部として、そのような内容を入れていく。特に現状と課題や育成する人材像の中で共通する部分として、「持続的な発展を担う職業人を育成する」という学科が多いですよね。産業教育のイメージ(案)、資料6の中の産業教育のマル2番のところにもグローバル化、少子高齢化、持続可能な社会の構築というキーワードが挙げられています。

グローバル化というのは、我々共通認識しやすいと思うのですが、持続可能な社会の構築に関しては、それぞれの学科で解釈や実現するための科目の内容等は違って当然なんですけれども、ベースになる部分の共通認識というのはここで確認しておいた方がいいのかなと思います。

例えばですけれども、私のイメージでは、多様な視点で見ていき、なおかつ、将来を見据えて、きちんとそのPDCAを回して、将来的な計画の中で志向する、そういう能力であったりするんだろうかなと思うんですけれども、多分これは、今、世界的なサステナビリティというのが課題になっていると思うので、当然ながら産業教育だけではなくて、ほかの全ての教科・科目についてもそうなんでしょうけれども、この部分についてどういうふうなイメージを共有するのかということは考えていく必要があります。なおかつ、これは非常に大事な問題ですので、グローバル化や地域産業、地域社会の課題であったり、そういうもの等含めて、まとまった時間をとって、それらを共通して教えていくというのが肝心かなと考えています。

【浦野主査】 毎年行われる「全国産業教育フェア」に行きますと、8学科の生徒が本当に熱心に取り組んでいて、実際に発表などを見ると、非常に有意義なフェアになっています。

ただ、非常に大きな課題ですので、どういったようなさばき方があるのかなというところがございますので、まずは梶山主任視学官から御発言を頂戴できますか。どんな可能性があるかなという程度で御発言いただければと思います。

【梶山主任視学官】 ありがとうございます。お話をお聞きいたしまして、産業教育と

してどのような共通の学びが考えられるかということに関しましては、それを志向することは非常に重要だと思っております。そのためにこの産業教育のイメージということで、育成すべき資質や能力というものを三本柱に整理したらどういうことが考えられるかということ。それから、実践や外部の方との協力というのが産業教育にとっては非常に重要でございますので、そのプロセスと評価をどう考えていくかというようなことに関して、一体的に整理をさせていただいたところでございます。

これに加えて、産業教育というものにどのような共通点があるかということに関しましては、いずれにせよ、最終的なワーキンググループとしてのまとめの中に入れていくために整理していく必要があるんだろうと思っておりましたので、ある程度整理したものを次回若しくは次々回の議論の際にお出しできないかということも考えていきたいと思っております。

具体的な教科や科目としてどうするかということに関しましては、今様々な御提案を頂いたところでございますので、その実現可能性を精査させていただいて、このように考えてはどうかというのを御提案させていただければというふうに思っております。以上でございます。

【浦野主査】 大変大きな問題を皆さん方に御提起いただきました。

今、梶山主任視学官の方から、検討して結果を知らせるというお約束を頂きましたので、 その結果について、また皆さん方で議論できればなと思っております。

さて、いろいろ進めてまいりましたが、本日のこの中身についてまだ言い足りない部分、 あるいは発言していないというような部分がございましたら、いかがでございましょうか。 藤田委員。

【藤田委員】 まず感想でございますけれども、今日は、商業科の西村教科調査官から観光立国に向けた学習の充実を図っていくんだという御発言があって、非常にすばらしいことだなと思いました。同時に、例えばグリーンツーリズムやヘルスツーリズム、あるいは多学科の強みを生かした試みというのも十分可能性がある。そう考えた場合に、県内の専門学科の連携の可能性、様々な学びを統合していくというような営みというのも今後考えられてもいいのかなということを申し上げたいと思います。

それから、幾つかの教科の中に六次産業化という表現がございました。少なくとも前回 の学習指導要領では使われていない言葉であると理解しているわけですが、次期改訂では こういう言葉を使っていくのかどうか。もし使っていくのであれば、非常に分かりやすく て、一般の方々がお読みになってもいいとは思うのですが、今までの学習指導要領のイメージからすると少し違和感がある言葉かなとも思いますし、このあたりの方向性について教えていただけたらなということが1点でございます。

2点目ですけれども、今日の話題にはあんまり上ってこなかったんですけれども、育成する力を考えるときに、いかに具体的な力を設定していくかということが重要ではないのかということを最後に申し上げたいと思います。資料6、資料7等で、これからの産業教育の中で、各教科を含めて育成すべき能力ということが打ち出されているわけですが、やはりこのレベルですと非常に抽象度が高い。今後、各学校でやらなくてはいけない大きな作業というのが、資料2-2の28ページにございますような、パフォーマンス評価、ルーブリック、それから、ポートフォリオ評価。こういったものが多くの学校で注目されてくることはほぼ間違いないだろうと考えております。

特に注目したいのは、ルーブリックですけれども、この資料2-2の28ページの例示にありますように、何々することができるというふうな具体的な視点で子供たちを評価していこうとするときに、その目標設定そのものがこのルーブリックの最高の尺度をイメージします。ですから、目標の立て方そのものが抽象度の高いものから脱却して、より具体的な目標設定にシフトしていく必要があるのではないかなと強く感じた次第です。

先ほど服部主査代理からも御指摘ありましたけれども、スーパー・プロフェッショナル・ハイスクールなどの企画提案書を拝見していても、やはりこの身に付けさせたい力の抽象度が非常に高くて、具体的に卒業するときに子供たちが何ができた状況で卒業するのかということに関してはちょっとイメージがしにくい。そういう企画提案書がたくさんあったように思います。

そういう第一線を走っている高校から出てくる企画提案書もそういう状況にあって、ほかの学校ももしかしたら同じような課題に直面しているのかなということを感じた次第です。ちょっと感想めいてしまいましたが、以上でございます。

【浦野主査】 大変大事な御指摘だったと思いますが、六次産業化という言葉が一般的なのかということと、2点目、評価の在り方で、観点別評価というのは先ほど説明は頂きましたけれども、具体的にポートフォリオとかルーブリックとかいろんなやり方がある中で、一つの選択肢として具体的なパフォーマンスというような意味で考えられないかという御提案だったと思いますが、いかがでございましょうか。

【田畑教科調査官】 六次産業化につきましては、実は前回の学習指導要領の後に、農

水省の方で、六次化の法案もできましたので、これは一般的に使えるのかなというふうに こちらの方で判断して入れたところです。

ちなみに、もう一つ、生命総合産業ということで農業を束ねることもあるんですけれど、 こちらの方はまだそういう動きも進んでいないので、今のところ六次産業化はそういう農 水省の動きを鑑みて入れたところです。以上です。

【梶山主任視学官】 評価についてでございますけれども、おっしゃっていただいたように、各学校で実際の評価をする際には、各学校が定める目標というのが非常に重要でございます。それについてどのようにやっていけばいいかということに関して、指針的なものが必要になってくるんだと思っております。

産業教育についても、次回の会議で評価に関してはお諮りしようと思っております。ただ、産業教育に関しては非常に多岐の科目にわたるところがありますので、どこまでどういうことをやっていくかということは、考えていかなくてはいけないかなと思っているところでございます。

【浦野主査】 はい、どうぞ。

【木之内委員】 特に、先ほど服部主査代理が言われた、共通的なものも含めて一番課題になっているのではないかと思うのは、総合学科高校ですね。共通的に職業教育として大事なことは何なのかということと同時に、特徴的なものがかなり明確に見えないと、逆に生徒たちが迷ってしまうのかなみたいなところも、今、御意見等をお聞きしていて思った部分です。一つの大きな課題だなというのは僕も思いました。

それと、本当に六次産業化するのが大切なのかどうか。勉強としては非常に大切なんですけれど、例えば一次で、生産もやる、加工もやる、販売もやる、そんなにオールマイティな人間というのは、本当はそう数はいない。むしろ専門に特化していけばいくほど、部分的なものの大事さが出てくる。農業界なんかで一番言えることは、家族経営をやっていて、特売セールに出す程度のレベルだから、六次産業化というのが通るような話であって、これが産業として成長してくると、むしろその会社の中にいろいろな人たちがいることによる連携ということが非常に重要な部分でもあるように感じるんですね。そういったことを教育としてどういうふうに表現していくのかみたいなことも含めて、今後の課題なのかなと感じました。

【浦野主査】 はい。今の六次産業化の部分は、もちろん一人で六次産業化というのもありですけれども、やはりほかの業界とのコラボという意味で、先ほど福島委員や丸崎委

員からも御発言がありましたので、そういう共通の考えで皆さんいらっしゃると思います。 【木之内委員】 そうですね。そういう意味です。

【浦野主査】 はい。それでは、ほかに御意見よろしいですか。非常に限られた時間で行っていますので、更にお気付きの点があれば、事務局の方にペーパー等お送りいただければと思っております。

それでは、本日予定されていた議論はここまでといたしたいと思います。

次回以降の日程等につきまして、事務局より説明をお願いします。

【尾白産業教育調査官】 長時間にわたる御審議、誠にありがとうございました。

これまでの産業教育ワーキンググループの審議の状況につきましては、4月4日開催予定の総則・評価特別部会において、浦野主査にも御出席をいただき、御報告をさせていただきます。

また、産業教育ワーキンググループの今後の予定としましては、第7回を4月27日、第8回を5月18日で予定しております。

会場等も含めまして、後日開催案内を送付させていただきます。

また、主査からもお話がありましたように、ペーパーによる御意見等も頂戴したいと考えておりますので、ファックス又はメール、郵送のいずれでも結構ですので送付いただければと思います。

なお、本日の配付資料は机上に置いておいていただければ、後ほど郵送いたします。以上です。

【浦野主査】 それでは、本日の第6回も大変活発な御議論をいただきまして、ありがと うございました。

— 了 —