

第26期岡山県産業教育審議会第2回会議議事録

令和3年2月4日(木) 10:00~12:00

県庁3階大会議室

出席委員 考藤委員、草野委員、剣持委員、河野委員、後藤委員、武田委員、波多委員
服部委員、福田委員、福原委員、宮田委員、山根委員、吉川委員

1 開会

服部会長あいさつ

池永教育次長あいさつ

2 報告及び審議

(1) 報告

ア 第1回専門委員会

専門委員会委員長の山根委員から報告

イ 実施済みアンケートの分析

広島大学の杉村教授が実施した「高校生の進路選択に関するアンケート」と県教育委員会が実施した「高校生活に関する意識調査」の分析結果について報告

(2) 審議

ア 社会の変化に対応する職業系学科の在り方

(委員)

○ 高齢化が深刻化している中、高齢者の住まい、医療、介護、予防及び生活支援が切れ目なく、一体的に提供される地域包括ケアシステムの構築が求められている。生徒にとって、自分たちの学んでいることが、将来、社会にどのように役立ち、繋がっていくのかに気付くことが大切である。そのために、生徒は、実際に体験することや社会で働いている方の話を聞く機会が重要であり、人的支援や予算の面から支援していく必要がある。

○ AIや介護ロボット等が導入されている産業現場もあるが、学校では最先端の機器等は導入されていない、又は導入されていてもごくわずかな状態である。コロナ禍で産業現場へ出向く機会も閉ざされ、校内実習等で対応している場合もある。医療や福祉の現場の様子をリモート授業で受けられる体制ができるとよいのではないかと委員は述べた。

(委員)

○ 県では、第3次晴れの国おかやま生き生きプランや、第2期おかやま創生総合戦略を策定しており、パブリックコメントによる意見として多かったのは、DX(デジタルトランスフォーメーション)の推進である。ハードを整備した上で、企業が求めるデジタル人材を踏まえて教育をしていく必要がある。また、デジタル技術は日進月歩であり、教える側も、最新情報を取り入れ、民間の力も活用して取り組んでいただきたい。

(委員)

- 高校では、企業へのインターンシップや訪問等を実施しているが、企業は、高校が何をしているのかが、分かりづらい。例えば、高校から企業に対して、「高校にはこのような生徒がいるが、企業では、どのように人材を活用されるのか」といった意見交換をする場面があってもよいのではないか。また、企業の方に高校に来てもらい、授業や生徒の様子等を知ってもらうことで、生徒が就職した場合、企業もどのくらい活躍できるのかを知る機会となる。生徒が就職をする際に、目標をどのように持たせていくかという視点が大切である。
- 商業学科卒業生の進路状況（平成31年3月卒）（学校基本調査）によると、就職する割合は36.7%と少ない。学校は、企業に受け入れられる人材を育成することが重要であるが、企業も、「どのような人材が必要か」、「その人材をどのように企業の中で育成していくのか」を考え、地域や行政とも連携して、より一層、企業の魅力向上を図る必要がある。

(委員)

- 教員の育成では、企業へのインターンシップ等を通して、専門的な知識や技術を身に付けていくことも重要である。また、高い専門性が求められる内容であれば、専門の外部講師に指導を依頼する方法もある。
- 高校では、インターネット環境が整備され、1人1台端末と高性能な機械が導入されると、これらを活用した授業が可能になってくる。オンラインであれば、日本中、世界中の人と交流をすることが可能となる。地域によっては、進学できる学校も限られるといった地域偏在もあるが、例えば、他校の専門学科の授業を、ICTを活用してオンラインで受けることができ、単位認定をすることができればよいと考える。また、高齢者を取り巻く課題を解決していくためには、幅広い学習が求められているため、他の高校の授業を受けて、単位を取ることができれば、生徒の総合的な能力も向上していくのではないか。

(委員)

- 新規高卒就職者の就職後3年以内離職率は、全国平均で約4割であり、本県では全国平均よりは若干低いと聞いているが、高い割合で離職している。この要因としては、ミスマッチであるとか、高校生が企業の情報を十分に得ることが難しいという話もあり、定着率向上のためには、企業を知る機会やキャリア教育の充実が必要である。
- 県では、おかやまテクノロジー展を開催しており、県内の機械系のものづくり関連企業が、新技術や製品等の紹介をしている。県内の高校生にも、県内企業を知ってもらうために参加を呼び掛けており、令和元年度の実績で約1,600人の生徒に参加をいただいた。地域の企業と高校生との双方向の連携は重要と考えており、県としても、引き続き、教育委員会と連携し、県内企業を知ってもらう事業に取り組んでいきたい。

(委員)

- 急速にデジタル化が進んでいく中で、質の高い職業教育を推進することで、すぐに結果を出す生徒は、成功体験を基に目的意識も高くなると思う。その一方で、すぐには結果が出せない生徒への対応も考え、社会に出て活躍する人材を育てることが重要である。

(委員)

- 高校生の進路選択に関するアンケートによると、主体性は、あまりぶれもなく、そのまま持続している。企業の方に受け入れてもらうインターンシップは、一時的な取組であり、学校と企業の関係が続かないことに少し問題があるのではないか。企業も人材が不足しており、受け入れた生徒と繋がり、高校3年間で一緒に生徒を育て、就職できる仕組みや素地を作っていく必要がある。
- 質の高い生徒を育成するためには、例えば、AIやIoTをどう活用するのかを考えることが重要である。AIやIoTは、課題を解決するために使う手段なので、目指すべき姿を、どこで生徒と学ぶのかを議論していけば、課題の解決方法が明確になり、生徒にとって学びが多くなるのではないか。グローバルな課題については、課題意識を持たないため、「なぜ」という問いが生まれてこない傾向にある。世界の中で何が起きているのかを、関心を持って、自分事として考えて、取り組むことが重要である。自分事として考える方法の一つとして、VR（仮想現実）を使って現実的に感じる世界観を作ることができるのではないか。
- 教員の業務で、デジタル技術を使えるような環境を作っていただきたい。ITを使うと、利便性が高くなるだけではなく、データの活用を進めることができる。教員がデジタル技術を活用していきたいと思わないと、よい教育が生まれてこないのではないか。

(委員)

- 学校が、地域や企業と連携をしていく時に、共通の目的を設定しない、又は確認をしないままスタートをしてしまうと、双方が、Win-Winの関係にならない。例えば、インターンシップの意義等について、企業の方と学校が擦り合わせをせずに実施すると、質も高まらず、拡大もしていかない。まずは、高校と地域や企業が、目的を共有していくことが必要である。
- 本校では、地域貢献プロジェクトを実施したが、課題に対して、地域や企業の方と共に学び、共にプロジェクトを達成していくという受け身ではない学習方法が、子どもたちに響くことを実感した。
- 国では、小学校5・6年生に専科教員を本格導入する議論がされているが、今後、小中高の連携、又は高校と企業が相互に乗り入れて、連携を図る仕組みができるのではないか。
- 生徒に目標を持たせるためには、ベースとなるものを子どもたちにつくっておく必要がある。例えば、働くことや、社会の中で自分が貢献していくこと、自分自身の生き方等について考え、体験的に学んでおくことが重要である。

(委員)

- 地域包括ケアシステムの構築が進むと、これまでの病院中心の看護から、患者の療養の場が変化してくるため、在宅地域も変化していく。これからの看護職員には、患者の病気だけではなく、身体的、精神的、社会的、経済的及び複雑な状況を的確に判断して、対処する能力が求められている。看護だけでは支えることはできないため、他職種の方と連携して、多様な生活の場にいる人々の看護を支えていく必要がある。

ICTを活用して、効率的に実施していく力をつけていかないといけない。

- 高齢者が多くなると、看取りも増えてくる。そういう方を最期まで支えるためには、高い倫理観の醸成を図ることが大事である。教員には、倫理観を養う教育を行うことが求められており、実際の現場で働いている講師を外部人材として、学校へ派遣することが必要である。
- 患者の状態を総合的に捉えて判断し、的確に対処していくためには、幅広い知識が求められるため、看護を学ぶ生徒にとっては、厳しい高校生活になると感じている。高校生の進路選択に関するアンケートでは、看護学科の生徒は、サークルやボランティアの活動が、他学科と比べて低く推移しているが、これは、看護に関する知識や技術を身に付けるための病院等での臨地実習もあり、時間的余裕が無いためであると考えられる。

(委員)

- 前回の審議会で、農業高校から農林漁業に就く割合は3.7%で、少ないという意見があった。県内の農業関係高校8校のうち、生徒の8割から9割が非農家出身である。高校卒業直後に就農するのは難しく、農業の求人も極めて少ない。動植物が好きで、学びを生かした進路に可能性を持って入学している生徒が多く、動植物の飼育や栽培、販売実習等を通して、関連産業への就職や、農業大学校及び大学等に進学をしている。
- 県によると、県内の新規就農者は年間約150人いるが、そのうち10人程度が県内の農業関係高校出身者で、年齢は10代～30代である。経営基盤がない生徒も、20代～30代になって、農業で起業する人材として輩出できれば、農業関係高校の存在意義も高まると考える。
- 農業の担い手を育成するには、高校だけで指導するのには限界があるため、若手農業経営者をはじめ、農業大学校、酪農大学校、大学、行政及び関係機関が一堂に集い、座談会や就農相談を行う「アグリ・夢・みらい塾」を開催している。今後も継続させ、長いスパンで人材育成をしていく必要がある。
- 岡山経済同友会と教育委員会が一体となって、学校と企業が共に学ぶことができるSDGsの教育プログラムのマップを作ってくださいと聞いている。こうした仕組みが構築されると、学校、企業、地域及び行政との連携・協働した取組を更に進めることができ、本県産業人の育成に役立つ。
- 学校は、施設・設備の整備が遅れている。企業、大学及び専門学校等との連携で、最新の学習が進めていけるようになると、生徒の専門分野に対する学習意欲を向上させることができるのではないかと。

(委員)

- 学校運営に課題がある中で、コーディネーターを導入すれば、すべてが解決するわけではない。学校が、コーディネーターに、学校、地域社会及び企業等との調整を図る能力や、専門的な知識を有することを求めるのであれば、行政は、さらなる推進力が働くような環境整備が重要である。
- 高校生の進路選択に関するアンケート調査によると、「地域の人との積極的交流」と「主体性」が互いに促進すると考察されていたが、まさにその通りである。課題解決型学習(PBL)をすることによって、高校生が、地域の方から認めってもらうことが、

高校生の主体性を触発し、さらに伸ばす。そして、その主体性が伸びることで、さらなる頑張りに繋がるという良い往還が得られる。教員の尽力とコーディネーターの配置によって実現するのであれば、それを支える役割として、良いプログラムになるのではないか。一方で、活動に関わる大人は、そこから何を学ぶのかという視点も重要である。

- 教員の育成に関連して、産業教育懇談会における意見の中には、今の職業人としての在り方を実現するために、若い世代に不足している点が指摘されている。しかし、世の中は、急速に変化をし続けているので、現状の大人を再生産するだけでは、対応しきれないのではないか。
- 世の中がこのままでは持続不可能であるから、持続可能にするためにどうするかを考えるのがSDGsの視点である。その中で、現状を再生産するのではなく、そこに新しい観点を取り入れるためにどのようなことができるのかを、大人、地域及び行政も考えなければならない。SDGsの視点を育成することは、一つの正解があるわけではない。自分たちの関心事や、自分たちが主体的に取り組みたいと思うことを、さらに伸ばすために、社会で行われていることにアクセスしやすくする等の対応が、課題解決型学習（PBL）の一つでもある。
- デジタルの整備をすることは、今まで不足していたところを補うことにもなるが、それより先にいくという視点もあるとよい。先ほど、VR（仮想現実）の話があったが、MR（複合現実）という考え方もある。例えば、手術室で医師が手術をしている状況を、教室でVR（仮想現実）として生徒が学習できる事例も想定される。教育の特色化を図り、魅力ある教育に繋げていくのも一案である。

(委員)

- デジタル化には、省力化、情報共有、新規創造の3つの側面がある。第1に、省力化は、仕事の組み方を変えていけば、実現することができる。第2に、情報共有では、例えば、子どもの時からタブレット端末を持っていると、情報は、横へ横へと散りやすい。教育は、前へ進めて、深く考える時間をいかに持つ等、その中に創造性をいかにして育むかが重要である。第3に、新規創造は、プロジェクト活動等を通じて、いろいろなものを組み合わせて作り上げる力であると考えられる。そこで、例えば、複数の変数を組み合わせて解を導くAIを使う場合、高校生の時に、AIのベースとなる、統計的な手法等を学んだ上で利用しないと、分析結果について判断がぶれやすくなり、結局、自分のストーリーが作れない。成果を出す時に大事なものは、自分で判断して決める力、読む力、総合力であり、そうしたバランス感覚を意識して、デジタル化に対応していく必要がある。
- 情報化の進展によって、人の気持ちはぶれやすく、不安感があり、多様な情報を受け入れるだけの精神力が求められる。その精神力は、高校生の進路選択に関するアンケート調査で示されていた、ボランティア活動や部活動で鍛えることが社会の共通善であり、SDGsの一つの柱であると考えられる。やはり、インターネットの情報だけではなく、実体験を通して、素朴な感情を引き出すことが重要である。
- 企業の人材ニーズと高校のニーズをマッチングさせていくと、中長期な就職に繋がるのではないか。

(委員)

- 長期的な視点に立って、地域や企業と高校の連携を通して、お互いに発展できる仕組みができるとうい。
- 専門性について、リベラルアーツの重要性を提唱している大学もある。そうした考え方を含めて、変化に対応することや、多様性を経験していくことは大切であるが、全体を見渡して、実を結んでいくかどうかを見極めていく必要がある。
- 地域や企業と学校を繋ぐ時に、例えば、企業や学校は、何を伝え、実施し、吸収したいのかを、全てコーディネーターに依頼してしまうと、上手く機能しないのではないか。

イ 建議の項目

(委員)

- 学校と企業、大学、産業界、地域及び行政等との連携の在り方について、追加項目を挙げてはどうか。

ウ 審議会・専門委員会の開催及び審議内容

- ・ 審議会（令和3年7月、10月）と、専門委員会（令和3年5月、8月）を開催し、令和3年11月に建議予定
- ・ 令和3年7月は建議の骨子案について、10月は建議（案）について審議予定

(3) その他

- ・ 特になし

3 その他

審議会の第3回会議は、令和3年7月に開催予定

4 閉会

武田副会長あいさつ