

第13回青森県総合教育会議会議録

- 1 期 日 令和3年2月3日（水）
- 2 開 会 午前11時
- 3 閉 会 午前11時40分
- 4 場 所 第三応接室
- 5 議 事 本県産業教育における人財の育成について
- 6 出席者等
 - ・出席者の氏名
三村申吾（知事）
和嶋延寿（教育長）、野澤正樹（教育委員）、中沢洋子（教育委員）、
杉澤廉晴（教育委員）、平間恵美（教育委員）、戸塚学（教育委員）
 - ・説明のために出席した者の氏名
田中道郎（教育次長）、三戸延聖（教育次長）、古川昭次（教育政策課長）、
長内修吾（学校教育課長）

7 概 要

知事挨拶

総合教育会議では、これまで、教育を行うための諸条件の整備等、教育の振興を図るため重点的に講ずべき施策について協議してきたところである。新型コロナウイルス感染症の感染拡大が地域経済や県民生活にも大きな影響を及ぼしているが、県では県民の命と暮らしを守るため、感染拡大防止対策に全庁を挙げて取り組むとともに、本県の最重要課題である人口減少の克服に向けて、「経済を回す」仕組みづくりや若者・女性の県内定着・還流促進、県民の皆様方の健康づくりなどを着実に進めていきたいと考えている。本日の議事である「本県産業教育における人財の育成」については、未来の青森県づくりの礎となる若者の県内定着につながる重要なものであると考えているので、教育委員の皆様には、忌憚のない御意見をよろしくお願ひしたい。

議事 本県産業教育における人財の育成について

(長内学校教育課長)

1 ページを御覧いただきたい。

高等学校における産業教育とはどのような教育なのかについては、左上にある産業振興法において、「生徒又は学生等に対して、農業、工業、商業、水産業その他産業に従事するために必要な知識、技能及び態度を習得させる目的の教育」としている。古くは実業教育、さらには職業教育、そして現在は産業教育と呼んでいる。現在の学習指導要領における学習のねらいは、「地域や社会の発展を担う職業人の育成」、「産業界との連携を深める」としている。

全国的な状況については、右側を御覧いただきたい。グラフは全国の学科別生徒数の推移である。昭和40年は、約6割が普通科、約4割が職業学科であったが、現在は、約7割が普通科、約2割弱が職業学科、その他が総合学科などとなっている。この内訳は都道府県によりかなり差があり、青森県は約3割が職業学科。例えば大阪府であれば1割以下。一方で宮崎県のように約5割が職業学科で普通科を上回る県もある。

2 ページを御覧いただきたい。

本県の産業教育の状況である。上のグラフは、公立・私立の学科別在籍生徒数の割合である。公立・私立共に約3割が職業に関する学科となっており、全国の18.1%を上回る状況である。下のグラフは、学科別入学生徒数で見ると農業、工業、商業、水産は県立が多く、家庭、看護、情報、福祉は私立が多い。これらのことから、本県では、公立・私立、それぞれが各職業分野を網羅する形で産業教育に取り組んできたことが分かる。

3 ページを御覧いただきたい。

本県の学科別の取組についてである。まずは、農業である。農業に関する学科を設置する県立高校は5校ある。下の写真にあるとおり近年は、GAPの認証取得、農産物の海外輸出や販売の学習に取り組んでいる。左下の特色ある教育活動としては、I

CTを活用したスマート農業や研究活動として名久井農業高校が国際大会で優勝するなど全国や世界で評価される成果を發揮している。右下が進路状況となっている。記載のとおりであり、詳しい説明は省略する。

4 ページを御覧いただきたい。

次は工業である。工業に関する学科を設置する県立高校は6校ある。下の写真にあるとおり、各種機械等を扱う製造技術の学習や外部講師を招へいするなど実践的な専門技術の習得に取り組んでいる。特色としては、多くの生徒が多様な資格を取得していることが上げられる。また、小学校や特別支援学校児童との交流など地域貢献活動がある。

5 ページを御覧いただきたい。

次は商業である。商業に関する学科を設置する県立高校は7校ある。下の写真にあるとおり、アプリ開発や台湾高校生徒の商品開発、起業家教育、観光客誘致など企業連携や海外を意識した実践教育に取り組んでいる。特色としては、大学等への進学者が多いこともあり、大学との連携により簿記などの資格取得、公認会計士につなげる専門教育がある。

6 ページを御覧いただきたい。

次は水産である。水産は八戸水産高校1校となる。下の写真のとおり、学校が保有する実習船青森丸での航海実習、缶詰などの水産食品の加工・製造など実践的教育に取り組んでいる。特色としては、ヒラメの無水輸送やアブラメのブランド化、水産商品の開発など地域の水産業発展に直結する実効性の高い取組がある。

7 ページを御覧いただきたい。

次は家庭である。家庭に関する学科を設置する県立高校は2校ある。百石高校では、ホテルの料理長などによる外部講師の指導を取り入れ、卒業時に調理師資格が取得できる調理師養成施設となっている。弘前実業高校では、伝統的な装いの一つである角巻の創作やファッション甲子園など外部連携や地域貢献の取組がある。

8 ページを御覧いただきたい。

次は看護である。看護は黒石高校1校となる。看護科の3年とその後の専攻科2年を経て最短5年で看護師国家試験の受験資格を得るシステムとなっている。地域医療を支える人財育成に取り組んでいる。特色としては、外部講師による専門性の高い授業、地域の医療機関と連携した実習がある。以上が各学科の取組である。このような産業教育の取組であるが、普通科と大きな違いがある。

9 ページを御覧いただきたい。

充実した教育環境、施設設備がある。授業の半分以上は実習・実験に充てることが学習指導要領で定められている。生徒は実技の楽しさや技術を習得する難しさを知り、さらに上手くできるようになりたいという思いから学ぶ意欲が高まる。そのため、各学校には優れた施設・設備が整備されている。

10 ページを御覧いただきたい。

今後の方向性についてである。(1) 県の基本計画及び教育振興基本計画、(2) 県立高等学校教育改革推進計画基本方針において示している産業教育の方向性は資料のとおりである。ここでの説明は省略するが、これらを踏まえた今後の具体的な取組を

説明する。

11 ページを御覧いただきたい。

主な取組であるが、①教育内容として、課題解決型の学習の充実を図り、郷土への誇りと愛着、学ぶ意欲や発信する力の育成に取り組むものである。②教育環境として、1人1台の情報端末の整備と教員のICT活用指導力の向上、産業教育の施設設備の整備に取り組むものである。③令和4年度に本県で開催される全国産業教育フェアの準備等を通して産業教育を学ぶ生徒の活躍を広く県民にアピールする。そのためにも、生徒の技術力、教員の指導力向上、地域企業と学校教育との連携を促進する。④進路指導として、専門高校へ就職支援員を配置しており、県内定着を促進する。

12 ページを御覧いただきたい。

本県の産業教育は、生徒の実践研究等において全国的、世界的に高く評価されるとともに、課題解決型の学習を通して、地域産業に活力を与えるなど地域に大きく貢献している。今後とも、このような教育活動を通して郷土への誇りと愛着を育むとともに、地域の産業や社会を担う豊かな人間性を備えた職業人の育成に取り組むこととしている。そのためにも、技術の進展等に対応した教育内容の充実や教育環境の整備、地域の企業等との連携・協働による実践的教育の一層の充実が重要となる。このことが青森県基本計画に掲げる、「地域の課題に主体的に取り組む意欲ある人財の育成」や「地域における持続可能な人財育成の仕組みづくり」につながるものとする。

(野澤委員)

全体的に青森県における産業教育はかなり優越していると思うが、県民にそのことを知られていないのが残念である。多くの人に知ってもらうためには、令和4年に行われる全国産業教育フェアは絶好のチャンスだと思う。産業教育フェアで多岐・多面において、産業教育を理解してもらい、本県高等学校教育環境の特性ともいえる多くの専門学科や、生徒、教員の実態について広く周知するべきと考える。今の日本の教育課題は、ICT教育やインクルーシブ教育など目まぐるしく変化しているが、その変化と向き合いながら生徒は学んでいることを企業経営者や若手社員などに理解してもらうことが地域産業を支える人財の育成につながるものとする。昨年の全国産業教育フェアは大分県で開催されたが、新型コロナウイルス感染症の影響により1日のみの開催であった。大分大会の前年の大会までは、参加者の人数は5万から10万人規模となっている。このチャンスを生かすことが大事である。青森県商工会議所連合会の若井会長が大分大会に参加しており、産業界・経済界の立場からも産業教育フェアには参加すべきであると話していた。キャリア教育の拡大と専門高校の魅力化に向け、産官学連携の下にオール青森で産業教育フェアに取り組むべきと考える。

(知事)

県民や県内企業の方々よりも県外企業の方が青森県では産業教育に取り組んでいると知っているからこそ、本県の人財を採用する。資料にも記載されているが、工業など全国大手の会社に就職している。これだけの教育システムを持ってキャリア教育を行っていることを県民の方々が知ることによって、県内企業や団体、保護者など青森県で活

躍しようという方向につながればよいと心から思っている。全国産業教育フェアは、本県において高度な教育を行っていることを知らしめるチャンスにしていきたい。

(中沢委員)

地域との連携について話したい。県教育委員会の「ドリカム人づくり推進事業」を活用した、三本木農業高校の取組「この挑戦が地域の未来を変える～しあわせプロジェクト～」が1月23日、24日と私が経営するカフェで開催された。高校生が企画した農福連携に取り組んだ結果、「障害を持った人を偏見の目で見ていたが、自分たちと同じであることに気付いた」、「一緒に交流し、自分の考えが変わった」など自分の言葉で話してくれた。それを聞いた参加者は「高校生の姿に感動した」と涙ながらに高校生に話してくれた。プロジェクトを終えた高校生は充実感のあるいい顔をしていた。高校生が主体的であること、地域の大人も本気であることに限ると感じた。このことから高校生がこれから社会で生きていくために必要なことは、たくさんの地域の人たちと出会い、つながり、夢や希望を育み、故郷への誇りや愛着を持って自己肯定感を高めることであると考えます。また、学校・家庭のみならず地域の人たちとのつながりを広げることは自殺対策にもつながると思う。青森県の高校生が農作物や建築物を作ったりすることを学校の中だけに止めず、たくさんの地域の企業や農業のプロ、観光とつながり、さらに世界へとつながっていくための仕組みづくりが必要だと考える。地域の方々と高校生を結びつけて、地域が望む人財育成と高校生の県内定着が進めばいい。これまでも専門家の招へいなどの取組を行いながら、教科横断的な学びと同時に、農業高校と工業高校の専門高校同士の連携において、共同で商品開発するなど学校横断的な学びを行っている。それらを一層推進するためにもWebを活用したり、県内や全国の高校生同士がつながりを持ち、企画から実践まで行えるよう、ICTの整備も早急に必要であると考えます。全国産業教育フェアでは、県内外に本県の高校生の力を発信していければよい。

(知事)

県では、職員等による事業提案として庁内ベンチャー制度というのがあり、県立高校の生徒と先生も参加している。中沢委員の地域では、十和田工業高校と三本木農業高校が積極的に取り組んだことがある。まさに生徒と先生だけではなく、地域の企業とも連携しながら、どうすれば地域資源や技術を生かすことができるのかを勉強してくれた。今後、学校に冷房設備が設置されることとなるが、十和田工業高校では冷房設備がない場合にどうすれば室内が冷えるかを考えた。地元の業者と壁に水を流して冷やすなど販売するまでは至らなかったが、冷房がなくても冷やせる開発に取り組み、地域の産業人と専門高校が連携することの重要性を感じた。5Gが進んでいることや新型コロナウイルスの影響による1人1台の情報端末化、ICT技術の進化などにより学校の壁を越えてつながりを持つことで、高校生からは驚くぐらいのアイデアが生み出される。この機会を生かしていくことが非常に重要であると考えため、今後も一緒に取り組んでいきたいと思っている。

(杉澤委員)

教育委員として様々な研修に参加してきたが、意見交換を行うと本県の産業教育の取り組みは幅広く、先駆的な事例が多く、しっかりと進めていると感じている。今後の方向性としては、専門的な知識自体の習得はもちろん大切であるが、学ぶ意欲をトレーニングしていくことが非常に重要であり、学ぶ意欲があればどのような分野にも応用が可能であると考えている。Society 5.0社会であり、ICT技術も習得しなければならない。ユーチューブの影響により、人がどのようなことに興味があるのかということに関心が傾きがちだが、人はどうであれ課題に自信を持って探究する姿勢や、やり続ける力が重要であると思っている。産業界の一人として、これからの時代は一つの仕事をするという枠組みから副業を取り入れながら自分の仕事と捉える社会も想定される。そこで学校におけるインターンシップとは別に生徒自身が主体的に様々な職業を体験できる仕組みづくりについて産業界がしっかりと連携して取り組むことが必要であると思っている。企業の経営者として2日間限定のカリキュラムでインターンシップを受け入れしているが、もっと受け入れなければと反省している。生徒自体がやってみたいと思う受け皿を作っていくことが重要だと考える。お手伝いをしながら体験する「おてつたび」という取り組みを行ったことがある。今でもその時の学生は鱈ヶ沢を思ってくれたり、地域の特産物を送ってくれたりなどつながりができており、鱈ヶ沢のことも知ってもらえることから、新たな枠組みにも取り組んでいかなければならないと感じている。

(知事)

インターンシップについては、新型コロナウイルス感染症の影響により実施できない状況ではあったが、コロナ禍の先を見据えてICT技術等を活用しながら、いろいろなことを考えなければならない。学ぶ意欲があればどんなこともやり遂げられると考えている。本県の専門高校の水準は非常に高く、自衛隊の方から、本県の生徒は潜水艦やP3Cのメンテナンスなどを教えると、ものすごく覚えが早い。丁寧に基礎教育を行っている成果であると何度も褒められた。優秀な生徒であるからこそ、首都圏に取られてしまう。地元に残れるよう何とかしなければいけない。副業については、収入を得るということもあるが、社会貢献的に様々なことを本業以外のところで行う時代になってきていると思う。世の中の不足している部分で、自分にできることをやってみようかということなどを気がついてくれればと考えている。

(平間委員)

高等学校における産業教育は、これからの青森を左右すると言っても過言ではないと思っている。ICTの活用や新型コロナウイルス感染症の影響によって、人の生活の様式や価値観がものすごい短い期間で多様化されていくことを懸念している。この劇的な社会の変革に対応するには、今まで以上に目の前にある問題を分析し、新たなことを生み出していく力、つまり考える力を備えた子どもたちを育てていく必要があると考える。私は子育て支援センターを運営しているが、新しい子どもたちの誕生や若い世代の親を見ていると、もっと前の世代から考えていかなければならない問題で

あったと感じている。新たなものを生み出せる人財を育成するということで世界では「科学・技術・工学・芸術・数学」の分野を盛り込んだSTEAM教育が各地域で始まっている。本県の子どもたちを更に伸ばしていくために教科を横断して学ぶという手法を取り入れるべきと考える。本県の高校生の取組は世界でも評価されており、報道で取り上げていただいている。名久井農業高校の研究は、青森の文化・自然から生まれた賜であると感じている。青森の財産として私たち大人が多くの機関と連携して更に進めていきたいと思っている。青森は美しい自然があり、世界から注目されることは間違いないと思う。地元を愛して、地元を更に知り、人と人との関わりを持った子どもたちが本県や世界を牽引する人財となるということは、全ての人々の幸せにつながるものと思っている。私たち大人は、青森に多くの子どもたちが残ってくれることを願うが、更に学びを深めるために飛び立って行った子どもたちがいつでも本県に戻り、力を発揮できるような地域づくりを作っていければよいと考える。

(知事)

イノベーションの素は好奇心を持てるかということであり、その好奇心が考える力につながるとイノベーションになっていくものと考え。本県の産業教育は新しい機械があるから水準が高いのではなく、仕組みや原理といった主要なことを丁寧に教えているからだと考える。自分自身で考える力によってイノベーションされ、産業力を身に付け、青森で起業したり、青森に戻ってきている。このように変わってきたのは、基礎的な産業教育を行ってきたからだと感じている。青森で満たされない好奇心や仕組みを色々な場所で学び戻って来るのもいいと思うようにしている。繰り返しになるが、産業教育フェアで多くの方々に本県の産業教育を知ってもらえればよい。

(戸塚委員)

実践的な産業教育のための施設・設備の導入が計画的に行われていると思っている。これらは、全国的な教育水準を上回る本県の産業教育に大きく寄与しており、特に工業分野においては次世代を担う専門的な技能を身に付けた職業人の育成を可能としており、引き続き着実に教育環境を充実する必要があると考える。また、昨年度、県立八戸水産高校の生徒が産業教育意見・体験発表会全国大会で最優秀賞を獲得している。これは素晴らしいことだと思っている。野澤委員も話していたが、令和4年には本県で全国産業教育フェアの開催が予定されている。県民をあげて高校における産業教育のフォローアップをする必要があると考えている。一方、地域との連携という点で考えると、農業・工業・商業・水産・家庭・看護の全ての分野で職業的自立に向けた職場体験活動やインターンシップ活動等、実践的な産業教育が導入されている。結果として、高校と県内の産業界や大学との連携が進んで、その成果が商品開発や知的財産となって蓄積しつつある。県基本計画にあるキャリア教育の推進が具現化されていると感じている。実績を基に産業構造の変化に対応できる人財の育成を考えると、分野を超えた多元的な視点を持ち、加速化する情報化社会の中で活躍できる人財の育成を高校段階からやっているとと思っている。今後、教科横断的なカリキュラムの設定やICT教育の充実、地域企業との連携の促進を進める方向であるとのことである。

が、他分野との融合による新たな産業の創出や青森県の枠を超えた産業の拡大に寄与する人財の育成を可能にするものと信じている。

(知事)

昨日、BEAMSとの協業により青森の魅力の販売することとなった。これまでは、自分の分野だけの物売りを出していたが、素材のものだけではなく、どのように横につながっていくか。そのことが先進化につながると思う。基礎的な産業教育は受けるが、それを上手くつないであげることで、高く評価され、より高度な水準のものになっていく。その一歩手前まで本県は達してきている。例えば、以前の信号機は発熱式の電球だったので冬でも電球の熱で雪が溶けて見えていた。しかし、LED電球に変更したら発熱が非常に少なくなり雪が溶けずに見えなくなった。そこで名久井農業高校の生徒の様々な発想により実験し開発した。高校生がそういう取組を行っている、大人の企業人もコラボレーションにより付加価値と満足と経済につながってくる。本県の産業教育もかなりの高い水準に達している。いかに学校の壁を越えて可能性を求めるか。全国産業教育フェアを実施することにより、生徒や教員それぞれの考え方が変わってくる感じがする。これを機会に各分野が融合した新しいイノベーションを起こしてくれればいい。地元就職につなげたい。

(和嶋教育長)

県教育委員会では、郷土への誇りと愛着を育むとともに、地域の産業や社会を担う豊かな人間性を備えた職業人の育成に向け、これまでも様々な取組を進めてきたが、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。そういった中でも、県教育委員会としては、教育は人づくりという視点を大切に、本県の未来を担う人財の育成に地域や大学・企業、知事部局等と連携を図りながら取り組んでいきたいと考えている。

(知事)

学ぶ力を生きていく力につなげ、社会を変革していく力につなげる。産業教育の重要性を共に考えていきたいと思う。