

日 時 平成30年10月17日（水）14:00～16:00

会 場 高知会館 3階 平安

出席者 山崎道生委員、久岡隆委員、中村直人委員、中越弘委員、廣瀬真理委員、佐々木菊雄委員、
宮井千恵委員

教育長（伊藤）、教育次長（岡村）、高等学校課長（竹崎）、企画監（山岡正）、
課長補佐（藤田、濱川）、定通・産業教育チーフ（山岡晶）、
指導主事（農業・水産担当、商業・情報担当、家庭・看護・福祉担当 各1名）

配付資料

- 座席図
- 会次第
- 平成30年度 高知県産業教育審議会委員名簿
- 参考資料
 - ・ 産業教育振興法
 - ・ 高知県産業教育審議会条例
 - ・ 高知県産業教育審議会規則
 - ・ 高知県産業教育審議会議事運営規則
 - ・ 平成29年度産業教育審議会概要
- 資料1 平成29年度高知県産業教育関係実績書
- 資料2 平成29年度産業系専門学科及び総合学科等における検定・資格等の取得状況調査
- 資料3 平成29年度公立高等学校卒業者の進路確定状況
- 資料4 産業系高等学校の取組
- 資料5 県立高等学校再編振興計画 抜粋
- 参考 県立高等学校再編振興計画 後期実施計画（平成31年度～平成35年度）
〔最終とりまとめ（パブリックコメント案）〕
- 第3期高知県産業振興計画 ver. 3 PR版パンフレット
- 日本一の健康長寿県構想 第3期 ver. 3 PR用パンフレット

1 開会

- (1) 教育委員会挨拶
- (2) 審議委員の紹介
- (3) 事務局の紹介
- (4) 会長・副会長選出
 - ・ 会長に山崎道生委員が推薦され、承認される。
 - ・ 副会長に中村直人委員が推薦され、承認される。

2 議事

- (1) 平成29年度産業教育関係実績等報告及び産業系高等学校の取組について
資料1～4について説明（山岡チーフ）

【質 疑】

佐々木委員：資料3の進路確定状況の「その他」は、就職も進学もせずに卒業した生徒数か。

事務局：「その他」は、アルバイトや留学の準備、正社員以外で就職した者、パートも含めた家事手伝いなどをその他に分類している。なお、「進路未定」は、卒業時に就職、進学、その他方向性も全く決まっていないまま卒業していった生徒の数となっている。

会 長：入学したものの中退した者の比率はどうなっているか。

事務局：平成29年度の中退退学者は全定通あわせて1.6%、205名である。全国平均と比べると若干高い数値となっているので、減らすよう努力している。

宮井委員：資料3の進路確定状況について、看護では26名が卒業し、進学者が25名とあるが、専攻科に進んだ人が25名と考えたらよいか。

事務局：25名が専攻科に進学している。

久岡委員：高校の中退について、普通科と産業系の比率はどうなっているか。

事務局：傾向としては、全体で205名だが、普通科40名、専門学科と総合学科をあわせて57名、残りが定時制・通信制となっている。割合としては生徒数全体が少ない専門学科の方が高くなっている。

佐々木委員：数年前から中退防止の施策を高等学校課としてもしているはずだが、始めた段階から比べると少なくなっているのではないかと想像するが、どうか。

事務局：例えば、平成25年度と中途退学率を比べると、専門学科で1.6ポイント減少、普通科も0.6ポイント減少している。各学校の取組の成果が確実に出てきたのではないかとと思われる。

(2) 県立高等学校再編振興計画「後期実施計画」について

資料5、参考をもとに全体的な説明（山岡企画監）

【質 疑】

会 長：合併（統合）になると先生方の数はどうなるのか。

事務局：原則的には、統合されると定数は少なくなってくる。

会 長：その先生はどこへいくのか。

事務局：全体的には高等学校教諭の定数があるので、定数にあわせて不足するところへ配置する。全体的に子どもたちも減っているのので、基本的には子どもたちの減少に伴って教員の数も定数に対して下がっていく。学校数やクラス数が変わらなければ一定は確保される。

会 長：県庁が吸収することはあるか。

事務局：それはない。県庁は別の定数がある。来年4月から須崎高校と須崎工業高校が須崎総合高校に、平成33年4月に高知南高校と高知西高校が高知国際高校にという計画があるので、それらを見ながら新しい採用者と退職者のバランスをとっている。急激に不足するという事はない。

廣瀬委員：参考のP.8室戸高校について「生徒数の確保が困難と想定されるような場合については、単位制普通科への改編を検討する」とあるが、「単位制普通科」とはどういうものか。

事務局：室戸高校は現在、普通科と専門学科の中間的な総合学科である。一つの学校の中に、工業系列や福祉系列といった系列をいくつか併せ持っていて、進学から就職まで非常に幅広い生徒に対応できる学校になっている。ただ、一定生徒数がないと系列に分かれて学ぶことが難しくなってくる。そうなった場合に単位制の普通科に移行する。いわゆる学年制は、1年生で一定の単位を取得しないと2年生に上がれないというものであるが、単位制は、大学と同じような形で、単位の取得にかかわらず学年は進んで、最終的に必要な最低74単位を取得すれば卒業できるというものである。

資料5の農業・工業・商業について説明（山岡企画監）

【質 疑】

久岡委員：中途退学者の数が産業系の高校の方が多いのはなぜか。そもそも、興味をもって産業系の高校に入ったのか。また、入った後に自分の求めたものではないということが分かって辞めたのか、別の原因なのか。今、農業は変わっている。今までの農業のような土臭い話ではなくて、ITといった技術が求められているということが、十分生徒さんに理解されているのか。今の産業教育の中身を中学校の先生がどれだけ把握しているか、あるいは我々産業界が求め

ている人材や産業教育の専門高校に対して十分ご理解いただいたうえで中学校の先生が進路指導されているのか。そのあたりが今の退学の話と関連しているのか、興味がある。

事務局：一番の課題はそこではないかと考える。中学3年15歳という段階で自分の将来を考える時に、専門学科という限られた分野を学習していくところに踏み込むには、しっかり情報を持っていないといけない。もちろん専門学科を選ぶ生徒の中には、その分野に進みたいという意志を持って入学した生徒もたくさんいるが、一部決まらないまま入学してきた生徒がいるのではないかと考えている。各学校では体験入学やPR用のチラシを作って地域や中学校に配るなど努力しているが、十分といえないところがあるのかもしれない。中学校の先生方に、その部分をどうやって理解させていくかというのが一番の課題だと思っている。

事務局：一つは中学生に対してどうなのか。中学生だけではなく、産業系の高校の場合は周辺の地域住民に対してどうなのかということをしっかり意識してもらいたい。文化祭に地域の方や中学生を招いて自分たちの活動を見ていただいたり、高校生に地元の中学のOBとして産業高校がどういう活動をしているかという授業をしてもらうというような活動をしている。特に、学校には各地域の産業団体の皆様方との関係をしっかり作ってくださいということはお願している。工業系だと商工会、農業系だと経営者といったところと、お互いに情報交換をしながら何が求められているかを分かってもらいたいと、特に商工会や工業会との付き合いについてはしっかりと連携をしてもらいたいと話をしている。各校の校長も周辺の中学校には訪問して説明してまわっている。4月に開校する須崎総合高校については、県内各地で、夕方までは中学校の先生を対象に、夕方から夜にかけては保護者対象に説明会を開催する。須崎から東、西、3回開催していく。ミスマッチをなくすための活動としても一生懸命やっていた。

久岡委員：最近、テレビや新聞等で産業系の取組がよく出てくる。現場の先生方のご助力だと思うし、高校に関心を持っていただくことになる。全く知らなかったことが結構あるので、現場の先生方は気を遣っていただいているのだと思う。そういう意味でも、どう発信していくかが大きな課題であり、大事な取組だと思うので、これからもお願いしたい。

佐々木委員：以前は普通科志向とか、中学校での輪切りといった言葉が頻繁に使われていたが、最近そういった表現がずいぶん少なくなったと思う。産業高校への進学希望者を見ると、25年度の入学生と30年度の入学生では、一部苦戦を強いられている学校・学科もあるが、ほとんどの学校において25年度よりも入学者が増えているのが現実ではないかと思う。不本意入学もあろうかと思うが、それも改善されているのではないかと期待も持っている。学校もいろいろな取組をしている。新聞にも取り上げられ、生徒もやる気を持って取り組んでいるという、今すごくいい状態になりつつあるのではないかと考えているので、教育委員会でも各高校に対してのバックアップをお願いしたい。

中越委員：資料3との関連性で、進学者が29年56.1%と就職より割合が増えている状況である。高知県でいうと取組の中で工科大との連携という表現が具体的に記載されているのが高知工業高校と山田高校だけだが、人材を高知県に残しておくためには地元の大学との連携が重要ではないかと感じる。記載されていないところとの連携はないのか、なぜ記載がないのか。

事務局：山田高校の場合は新しい学科を作るということ、また香美市の学園都市構想で工科大との連携を深めようということがあって、記載している。この他に高知工業や高知東工業高校など含めて、全体的に他の学校でも連携をとっている。特に、この資料を作るにあたって学校から強調して書いて欲しいということで記載している。

会長：工業系の間は生産性をあげるため、ロボットを各社検討している。ロボットは、子どもたちのするゲームにつながるものであり、材料の計算とかいろいろ使えてとてもおもしろい。予算も承知しているが順次取り入れて子どもがそれで遊べるような状態は考えられるものか。また、尾崎知事は林業振興で起業という話をしている。大工さんとはリフォーム需要にかかわるが、関連していないか。

事務局：山田高校の普通科・商業科の生徒は、地域との連携ということで、企業のPR、コマーシャルを作ったりと頑張っている。そのような成果も踏まえて新たに探究科を検討している。探究科の具体的な中身について学校で月1回のペースで会を開いているので、具体化したらお示しできると思う。また、ロボットについて須崎高校と須崎工業高校が統合して来年4月から須崎総合高校ができるが、工業に関する学科、システム工学系学科に機械制御専攻では、ロボット制御に関する取組をする。県の方でもこれまで以上に予算措置をとっていきたい。

事務局：林業系の学科は、後継者ということで山の管理者の育成をしている。林業大学校もできたのでそちらへの進学という道を付けていただけたらと思っている。大工や木材加工は農業ではやっておらず、工業の建築科になる。

中村委員：ロボット系の話は工業系だけでなく、農業や林業など全ての産業で進めていくことが必要だと思う。ただ、工業にそれを関連づけることは県レベルですごく求められていると思う。産業系の高校だけでなく、小中のプログラミング教育で理数系の教育を統合化した形で、コンピュータのプログラミングなどを小学生で一定組んで、ものを動かすという作業をしていないとだめだと思う。高知県はその点すごく遅れているように見受けられる。高校だけでなく、いろいろな市町村の小中学校に入って見ているが、ほとんどの先生方がその点に関してあまり将来的なビジョンを持っておられなくて、文科省や県の政策待ちという状況になっている。それに対してどういう風に指導されていこうとしているのかお聞きしたい。

事務局：文科省のいうプログラミング教育も、プログラミングの考え方を理解しようというレベルである。どのような知識や技術を高知県の子どもたちに身に付けさせるかについては、学校の状況を見ながら検討していく必要があると思う。高知県だけではなく、多くの都道府県が政策待ちという状況の中で、ある都道府県によっては開発プログラムを使うということもあるかもしれない。その辺はじっくり考えていきたいと思っている。

中村委員：状況はよく分かるし、行く末としての答えはそれでよいと思うが、全体的に日本全体があまりにも遅れている。他国の事例では、小学校からプログラミング教育が自由に行われていて、日本は10年間ぐらい遅れていると思う。このままでいくと、多分取り返しがつかないレベルに至ると思う。特に高知県の場合はそういう教育が今まで少し遅れていたところがあるので、産業人材の育成のためにも、少し急いでいただきたい。今の高知県の実態は、コンピュータを使って子どもが思考をすることがかなり制限をされている。学校の中でパソコンを使えるようになっている市町村は結構あるが、教育委員会の主導で入れていただいているパソコンについては、制限がかなりかかっている。例えば、アメリカの学者が考えた論理的な思考を促すカーガレンという教育プログラムがあり、ハーバード大学のバークレーの小学校から大学までのいろいろな授業をYouTubeで配信しているので無料で見られるが、高知県の小学校、中学校ではYouTubeが見られないし、アクセスできない。どこの国の学校現場でも、YouTubeを見て勉強してくださいと自由な時間に図書館に行ってアクセスさせるといった形でどんどん教育をやっている。でも、県内では全くアクセスできないので、子どもがネット取得できない状態である。無料Wi-Fiが使える場所に行って、子どもが自由に学習できるようにしていただきたい。東京地区などの審議会でもそういう風にいうと、かなり子どもも学習して、貧困地区の子どもでも大学に行ったりするようになる。会長が言われたように、ロボットなどの論理的な思考によって、どのようにするといろいろな産業に使えるようになるという興味を持たせると、産業教育の高校とかで学習している子どもたちも、もう少し勉強して現場で役に立ちたいと思う気持ちが強くなり、産業振興と学習がいろいろ深まっていくのではないかと思う。そういう基盤になる要素はあちこちにオープンにしていきたいと思っている。そのあたりを行政の方にもお考えいただいて、振興していただければと思う。

事務局：高知県の教育のネットワーク環境は優れているのか、優れていないのか。ある面、全国に誇れる教育ネットワークの環境であって、危ないコンテンツから守っているということがありながらも、フィルタリングをかけるところの一つにYouTubeがあって、利用できない状況が

あるようなので、教育委員会の中でもこういった制限をかけていくかを検討していきたい。産業振興という面では、産業振興部を中心に民間のソフトウェア会社やコンテンツ産業の会社と、技術獲得のための講習会等を3年前ぐらいから活発に行っており、県内高校生や大学生など、行政の行う講習会が定員オーバーするほど人気がある。東京から高知へ誘致した企業を通して、実践に役立つ技術の講習会も盛んにやっている。産業に直結する部分では動きが出てきている。小さい頃からコンピュータやプログラミングに興味を持てる環境作りが大事だと思っている。プログラミング教育がどうあるべきかを意識して取組を進めていきたいと思う。

中村委員：6月に調査で、旧の社会主義圏のルーマニアやスロバキアなど遅れていると思われる国に行ったが、小中学生が皆タブレットとスマホを持っている。例えば、歴史館でQRコードを読み取り、説明の中の必要な部分だけコピーして自分の学校のメアドに送り、学校に帰ってから子どもがレポートを書く。できたものを見せてもらおうと、小学校4、5年生で、すごいものを書く。ITを駆使して、いろんな機関とコミュティシステムができています。どんな遅れた国でもそれをやっている。日本がそういう風になるまであと何年かかるのか。少なくとも高知は、東京地区より10年くらい先にさせていただきたい。工科大がそれを支援したいと思う。私はそれ支援したいと思い、公益法人をいくつか立ち上げて、いろいろとやっている。ぜひその辺りはお考えいただいて、先を見据え、フューチャーデザインをできるようにしたい。また、会長が言っていた工科大の地域高校との連携だが、書いてあるように高知工業高校や山田高校は工科大とかなり深くずっとやっているが、一番重要なことは、学校教育を充実させるために我々が持っているコンテンツや人材を生かしていただくということもあるが、実業高校から大学に進学して自分の知識や技術を世間のために役立てたいと思っている子どもをうまく受け入れて、地域に返してあげることだと思う。

また、進学率について、県外の大学にあがっている進学率も産業系の高校からどれくらいいるか、どれくらいの子が就職して県内に入っていくかの流れを数値で把握してうまく指導することが重要と思う。資料3の表に国公立大学等の数があるが、県外に出て行く数や、県外出身者がどのくらい県内に入っているかのデータがあると、高校教育を充実させるのに役に立つと思うので、今後データを付け加えられるといいと思う。

事務局：そのような視点もあるので、次回からそのようなデータも添えさせていただきたいと思う。スマホの件については、国の全国学力学習状況調査では30分～1時間ぐらい上手に使っている子は学力が充実している。しかし、5時間くらい使っている子がたくさんいて、非常に問題がある。情報リテラシー教育をどのようにやっていくかが大きな課題である。スマホを適正にやりましょうという条例も作られている。使いすぎにならないよう適度に情報を選択するという教育を進めていきたいと思う。

会長：中には興味を持ってやってくれる子もいるので、そこに期待したい。

資料5の水産・看護・家庭・福祉について説明（山岡企画監）

【質疑】

宮井委員：城山高校の福祉教育の充実で、初任者研修が修了した方は、次のステップとしては高校卒業して仕事に就くとしたらどういう職場で働けるか。

事務局：福祉系の施設への就職や、福祉を志し専門学校等へ進む。進学してからさらに実務者研修など資格をとって、介護福祉士を目指す生徒もいる。

宮井委員：高知県でも福祉マンパワーが足りていない状況なので、福祉人材の確保が重要だと思うが、高知県の人材確保のために、高校の中の授業で福祉資格が取れるようなことを検討することは難しいものか。専門学校や介護福祉科などに進んでもらって、次の資格を取ることにはしかないのか。高知県は介護人材がものすごく足りていないので、これらが将来に向かつての一つの切り口になればいいかと思う。

事務局：高等学校は専門的なことも学ぶ必要があると思うが、普通科であっても福祉の精神や介護の心を、将来目指していきたいという気持ちを育てていくことも大事だと思う。今、地域に出て地域の方々と一緒に活動することによって、社会に貢献する気持ちを育てていくような取組をどの学校でもやっている。そういったところから将来介護の分野、看護の分野で頑張っていきたい、人の役に立ちたいという心を育てていきたいと思っている。

宮井委員：資料3の中途退学者について、高校生で経済的な理由で退学される方はいるのか、その方々が退学せずにする支援は何か。また、資料5の2ページ、高知農業高校の「農業で学ぶ」「農業を学ぶ」の中で、「命の尊厳や豊かな心、感謝の心を育み、倫理観や規範意識などを重視した人材の育成に努める」と書かれているのは、とても素晴らしいことだと思っている。どの学校でも人材育成について、言葉では直接表現がないが、このような部分があると思う。小学校中学校から積み上げていっての高校だと思うが、そのことがきちんと書かれていればいいと思った。農業高校でこう書かれているのはありがたいと思う。

事務局：国の調査では、経済的な理由で退学している方は少ない。逆に「学校不適応」、「人間関係」が退学理由としては多くなっている。経済的に厳しい家庭の子どももたくさん通学されているが、授業料に関しては、国の就学支援金があり、一定の所得水準の基準はあるが、実質授業料はもらっていないという制度がある。さらに、厳しい生活保護の世帯の方については奨学給付金という返還不要の、授業料以外での支援がある。県でも貸与という形の奨学金制度を設けている。このような形で経済的な理由で学ぶ機会が奪われないように支援をしている。

会長：向学心があって大学へ進学したい家庭に対して、大学での奨学金について、学校ではどの程度の説明をされているのか。

事務局：大学に行きたいという場合、今現在は国で奨学金制度も設けられている。学生支援機構の奨学金の貸与という制度もあるが、借入金が多すぎるために返還がなかなかできない方も中にはおられることが課題となっている。各高等学校では、奨学金の制度について、奨学金の担当が生徒に文書を配るなどして通知している。

会長：工科大で奨学金を使っている生徒はどのくらいいるのか。

中村委員：かなり多い。私立の時よりも国公立になった時の方が奨学金を受けている学生数が増えていく。全く奨学金を受けなくて大丈夫なのは3割くらいで、利息も払わなくていい奨学金や給付型のものを利用している学生1割を含め、7割くらいは何らかのものを利用している状況だと思う。工科大では、他の県内大学に比べて県内の学生を多くとりたいたいと考えており、多様な試験をしている。スポーツ、商業、工業系からもとれるよう、AOもかなり長くやっている。その辺の連携をする時に、大学独自の奨学金や返却しなくてよいものや、工業高校から来た学生に奨学金を出している。かなりオープンにしているが、希望者がいない場合があり、入学してから知ったという学生が3割か4割いる。何とかしたいと思っている。

全体を通して

【質 疑】

佐々木委員：安芸桜ヶ丘高校と安芸中高校との統合について、室戸総合学科との絡みもあるが、従前の安芸工業高校の時代から機械科がない工業高校というのは中途半端な部分があり、統合を機に機械が学べる学校があってもよいと思っていた。資料5では、安芸桜ヶ丘高校の学科改編について、工業系1科2専攻、機械・土木科（案）と表現されている。機械専攻を置くとした根拠、土木専攻を残した根拠、建築専攻を外した根拠を説明していただきたい。

事務局：安芸高校と安芸桜ヶ丘高校が統合して安芸高校になるが、工業科、機械・土木専攻はまだ案である。学校が中心となって中学生へのアンケートを行い、中学校の先生方のニーズを踏まえて、機械専攻と土木専攻になった。工業科においては、専攻分野を設けて幅広い専門的知識や技術を学ぶ体制を充実させていきたいと考えている。安芸桜ヶ丘高校のよき伝統を引き継いで、引き続き就職率100%を目指すということで、新しい学校についても東部地域の活力

ある学校、拠点校として実現して行きたいと考えている。

佐々木委員：学校側の意見、中学校側のアンケートの結果からこのような形になったということだが、もう少ししっかりした根拠が必要ではないかと思う。私なりに考えてみると、今現在土木専攻も建築専攻も入学者において非常に苦戦している。ただ、土木専攻が平成4年に設置されたのは、地元の企業、建設業協会からの要請があつてのことである。そのまま推移しながら環境建設科、土木専攻・建築専攻として残っているが、新たにこうなる。なぜ土木専攻が残ったのかは、建設業協会の会員数が全県下で約400社の加入があり、室戸・安芸支部に40社の建設業者が存在する。今後のやりよう如何によっては地元あるいは高知県下全体に就職する可能性のある、将来性のある専攻ではないかと思う。対する建築専攻は、残念ながら高知県下においては建設業協会に加盟している企業が50社を少し超えるところ、安芸・室戸地域には加盟業者がなく、地元において就業の場が少ないという部分もあると思う。そのような面も鑑みたところで根拠の説明もされるべきではないかと思う。

会 長：高知県の産業振興計画の地域アクションプラン等、高知県はこんな風に考えているという説明を学校へされているか。

事務局：産業振興計画については、教員の研修や、教員の企業見学会等のイベントの際に冊子を使って紹介をさせていただいている。生徒向けには、数校話をさせていただいた例はあるが、多くはない。

事務局：十分な周知はできていない。4月に教育長になってからは、産業振興計画の話を直接校長や教員にしている。また、小津高校で1年生を対象に産業振興計画をなぜやっているのかを説明させていただいている。各地域で産業振興計画を意識した各専門高校の取組が必要だと言わせていただいている。各地域の商工会、工業会との連携をしっかりとやる中で産業振興計画が目指す取組をしっかりと事業に挙げてもらいたい。高知農業のごめんけんかシャモの孵卵器を学校に入れたのが産業振興計画の最初の取組だと思う。今年度、高知農業高校には炭酸ガスの導入を含めた次世代型ハウスを建てている。計画的に農業の次世代施設園芸の実施ができるような予算があるので、教員の研修にも次世代ハウスを生かしながら、教員が研修に行った学校について実習棟を建てていくよう予算化を進めている。産振計画において県内で働く場をどんどん作っていき、県立高校の子どもがその担い手として働けるようにという考えのもとに、皆さんからご意見をいただいているというところである。

事務局：一次産業だけでなく、東京から企業も誘致している。農業で雇用が増えただけでなく、一次産業、二次産業、三次産業など、幅広く雇用の場を進めて、県内でしっかりと生活ができるようにするのが産業振興計画の目的である。それに向けて産業高校にもしっかりとベクトルをあわせながら、将来を担っていく子どもたちを育てていきたいという思いの中で取組を進めている。

閉会