

日 時 平成29年10月16日(月) 13:30~16:30

会 場 高知県立高知農業高等学校

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、森岡理江委員、三谷英子委員、山崎隆委員、宮井千恵委員、時久恵子委員
教育長(田村)、高等学校課長(高岸)、課長補佐(森)、定通・産業教育チーフ(山岡)、指導主事(農業・水産担当、工業担当、商業・情報担当、家庭・看護・福祉担当 各1名)
高知農業高等学校(校長、教頭、農場長)

配付資料

- 座席図
- 会次第
- 平成29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28年度産業教育審議会概要
- 資料1 平成28年度高知県産業教育関係実績書
- 資料2 平成28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表
- 資料3 平成28年度公立高等学校卒業者の進路確定状況
- 資料4 平成29年度産業教育関係事業実施状況
- 資料5 産業系高等学校の取組
- 資料6 県立高等学校再編振興計画 後期実施計画(H31~H35年度) 策定スケジュール
県立高等学校再編振興計画(平成26年10月)

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 学校概要説明及び視察(校長)

【ご意見】

山崎(隆)委員 学生さんがネイティブでいいなと感じた。スペシャリストをつくっていかねければいけないところだが、社会はジェネラリストを受け入れて職場で育てていくという経営観もある。そういった意味では、ここの学生さんはどこの職場に行ってもやっていけそうだ。

校長 畜産総合科では、1年生で鶏の孵化から食すところまで学習している。

時久委員 以前、小学校勤務中に農業高校から動物を貸していただいたことがあり、子どもたちも勉強になった。最近の小学校では生き物を飼っていない実情があり、生き物とともにというのは必要な教育とを感じる。

校長 年間多くの幼稚園、小学校、中学校が遠足に来る。牧歌的な光景が見られる。

3 議事

(1) 資料1～4について事務局より説明

(2) 資料5・6について事務局より説明

【質 疑】

山崎(道)会長 北高校看護科閉科のいきさつはどのようなことか。

事務局 北高校夜間部の衛生看護科は、技能連携という形で准看護学校で看護教育を行い、北高校で普通科教育を行っていたが、准看護学校が学校を閉じることになり、それに伴い閉科となる。

山崎(道)会長 他の学校で増やすことは難しいか。

事務局 准看護師の資格よりも、高校を卒業したうえで正看護師の資格を、また、東高校や中央高校の5年一貫で正看護師の資格を取得する方向で考えている。

(3) 「農業教育の充実について」

久岡委員 高校の先生方に農業関係の施設や現場を見てもらう必要がある。JAでは小学生対象のアグリスクールを開催している。農業に親しむ機会があるとよい。

事務局 農業だけでなく、工業・水産・商業も含め、小中高すべての教員が現場を視察して見聞や視野を広げ、県内企業を知らなくてはならない。いろんな形で教職員が企業を見学できるシステムにしていこうと考えている。小中学生の体験活動は各学校でお願いしているが、現職の教職員に対しても見聞を広げるための視察を今後も進めていく。

宮井委員 ①農業大学校との連携はあるとのことだが、高知大農学部との連携はあるか

②県内就職率はどの産業もがんばっているが、農業は県内での受け皿はあるのか。

校長 ①畜産総合科が土佐赤牛の研究で高知大と連携している。夏休み等を利用し、土佐赤牛の交尾の場面に参加させていただいている。また、本校で牛に柑橘系の餌を与えると肉質がどう変わるかの研究をしているが、その分析などを行っている。農業大学校とはこの数年連携・交流が深まっており、今月末には農業大学校の方が授業見学のため来校する予定である。

事務局 ②資料3（5ページ）、農業系の就職は県外20、県内51であり、県内への求人はかなりの数ある。サービス関係を希望し、県外へ出る生徒もいるが、学科別にみると農業は県内就職率が高い。特に、高知農業はどちらかという県内志向が強く、県内に残りたいという生徒が多い。

校長 本校に限っていえば、県内就職率が非常に高く、就職者のうち75～80%は県内に残っている。販売実習やふれあい市等で地域とつながっている取り組みをしているため、地元が好きな生徒の割合が他校より高いのではないかと思う。

久岡委員 高知県のJAグループでは、今年100名募集したが、なかなか集まらない。JAグループも新たな就職先としてぜひ勧めてほしい。

山崎(道)会長 就農したい志を持った生徒はどんな割合でいるか。

校長 即就農という生徒はいない。将来の就農を見据えての農業大学校への進学を、定員45名中15名が希望している。大学の農学部あるいは専門学校にも進学希望の生徒がいる。追跡調査はしていないが、かなり就農していると思われる。昨年度

からの県の就農促進プログラムにより、将来の就農者増についてはいろいろ検討して取り組んでいる。

- 山崎(道)会長 農家も高齢化が進んで、つないでいけるのかという話もあるが。
校長 農業総合科の生徒の4割は家が農家である。家が農家の生徒が少ない他の科に比べると就農の可能性は高いのではないかと思う。
- 山崎(道)会長 農業高校から、これは訴えたいというような内容はあるか。
農場長 農業も昔の農業では高校教育の中ではいけないと感じている。基礎は大事だが、今の新しい農業技術を教員が知っておく必要があるし、それを活用していくための技術と施設は必要と思っている。しかし、今ある農場施設での実践は厳しい。今年の農業総合科3年生40名中11名が農業大学校への進学を予定しており、将来、農業後継者として高知県を担っていく生徒になる。即、就農しなくても、最終的に地元で農業を経営していくという志を持った生徒がいる。高校でも今の農業技術の大切さ、先端の技術のある程度教え、農業大学校に進学してさらに技術を深め、研鑽して就農していく流れができつつある。高校現場において、施設の老朽化は何とかならないかと思っている。全てのハウスの建て替えではなく、研究・実験ができる施設が一つでも二つでもできれば、研究的な勉強ができると思う。
- 山崎(道)会長 商工労働部ではIoT推進協議会があり予算措置がある。うまく使えば補助がつくかもしれないので、それを利用してはどうか。
- 中村委員 農業という範疇を超えた領域から取り組まなくてはいけない。工科大では技術を開発して産業に役立てようとしている。大学との連携も必要。工学部がデータ収集、管理・運営は経営学部がやっている。多方面から援助のシステムをつくり、資金の流れを農業ではないところから集めて、複数の施設が運営するというのは考えられないか。そういうアイデアを持っている先生はたくさんいると思う。
- 農場長 昨年、次世代型農業の研修でトマトをとりあげた。高糖度トマトを栽培するにあたっての実験研究施設を建てていただき、そこにコンピュータ制御技術を導入し学習できれば、一つの農業のモデルになり、高校教育で今の農業の在り方の一端を教えることができる。子どもたちに魅力ある農業教育が実践できるのではないかと考える。
- 校長 オランダに3名（これまでは2名）研修に行っている。このような生徒が将来、新技術を使えるような農業経営者になっていただければと期待している。また、JAさんには、今年度から北海道等での研修費の補助をいただいている。
- 久岡委員 基礎は大事だが、農業はこんなにも工業化・科学技術が進んで、きれいな先端の農業になっていることを知ってもらうためには、窪川の次世代ハウスや南国の農業技術センターなどを見せるとよいのではないか。
- 農場長 毎年、夏休みには西島園芸団地のハウス・施設の見学を行っており、12月中旬には春野の農家で2日間のインターンシップを計画している。最先端の農業を教員も見学し持ち帰って高校教育につなげている。
- 事務局 施設関係については、事務局としても課題意識を持っている。農業だけでなく、工業、水産でも老朽化が進んでいる。ガラス張りのハウスを1棟ずつからでも改修ができないかと考え計画を立てるところに来ている。少しずつでも改善し、子どもたちによりよい環境で実習していただけるように考えている。ビニルハウスとしては改修できなくても、現状の施設に炭酸ガス発生装置を導入することができないかなど、予算化を進めている。
- 中村委員 ガラス張りのハウスの地震対策について、どうすれば生徒が安全な状態になるか。
農場長 外に避難するしかない。32～33年前のものなので老朽化が進んでいる。割れた場

- 合に上から破片が落ちてくる可能性がある。
- 山崎(道)会長 アラームは鳴るか。
- 農場長 教員は携帯を持っているが、生徒は授業中は電源を切っただけかばんに入れるのが基本。なかなか難しい。
- 中村委員 全部をビニルにするとかなり安全な状態になるのか。
- 農場長 当時はガラス温室がよいとされ、一気にガラスハウスを建てているので、一気に老朽化している。
- 中村委員 画期的な農業をやっている最新の地区は、地震のこない地区ばかり。今からは十分考えたうえでやらなければいけないと思うし、違う技術を入れなくてはならないと思う。
- 事務局 地震対策については学校安全対策課の主管だが、校舎や体育館等は文科省の指導もあり耐震化に対応している。ビニルハウス等実習施設に対する対策は全国的にも、高知県としても遅れている。今後、いかに安全を確保していくかを考えていく。
- 中村委員 最新鋭のガラスでやっている場合もあるが、割れないように、砕けないようにしているものもある。実験的に研究費用をとって一棟やってみてはどうか。
- 農場長 ボールがガラスハウスにあたって破損することもあった。
- 中村委員 耐震性のガラスは割れにくい、安全な仕様となっている。
- 教育長 飛散防止フィルムを張る方法もあるが、費用対効果。やり替えるなら元から、ビニルハウスにという考え方もある。
- 久岡委員 ビニルハウスをはる技術も低下しており、農家も困っている。高校生にその技術を学ばせることも必要。
- 校長 農業は、泥くさいイメージがあるが、スマートな農業、柔軟な発想・頭脳が必要だと感じた。脱却しなければならぬ。農業としては元から作って商品化することが重要と考える。しかし、商い甲子園に出ているがPRの仕方が重視される。発想を転換して取り組まなければならないと感じている。
- 時久委員 見学させてもらい、生徒が一生懸命作業していることに感動した。最近の保幼小の子どもたちを見ていると動かない。守られすぎていて、何かを自分でしていくことが弱い。現在、小中学校では、探究学習で子どもたちが発想したことにチャレンジする授業を行っており、子どもたちが生き生きしている。子どもたちこそ自然体験をたくさんため込んで農業高校に来れば、ずいぶん違うのではないかと。高校に入ってからいろんなことを体験する活動をしていると思うが、入学してくる子どもたちは変わってきているか。
- 校長 最近では、目的意識をもって入学する生徒が増えてきた。
- 時久委員 中学校では、農業高校にはなかなか入れないという認識が強い。
- 校長 ここ数年はそれほど懸念することはないのではと思う。ぜひ、地元でPRしてほしい。
- 山崎(道)会長 求人票の初任給は上がっているか。
- 校長 それほど上がっていないのではないかと。
- 山崎(道)会長 工業系は明らかに上がっている。

(4)「産業教育の振興について」

- 時久委員 施設の問題がある。機械が古い。金額も高い。見通しがたたない。安全面からいうとガラス張りのハウスの上部だけでも何とかなればよいと思う。産業振興計画にもIoT等研究が進んでいる。何か上手に重ねるか、補助金等を使い、基礎基本を軸に最先端のところを知ること、子どもたちには夢ができるし、次も考え

られる。学校も生徒をいろんなところに出して、先生たちも学んでいる。先生たちもこの学校で研究できるポイントでもあればよいかと思う。

教育長 更新か、最先端の施設をつくるか。更新は、安全のこともあるのできちんとやっていく必要がある。一定の期間をかけて計画的にとなるので、更新の計画を立ててもらおうよう指示している。順番に緊急性の高いところから更新していく。最先端の施設をつくることは必要だと思う。一方で、外部から補助金をもらう場合でも、施設をどのように活用し、どのような研究をするのか等が大切。学校からきちんとした計画が出てくれば考慮する。

山崎(隆)委員 報告によると、公立小中学校で発達障害の生徒が9%台おり、高等学校にも進学していると思う。10人に1人の方が何らかの支援が必要という現状であるとしたら、個別での教育を一定できる環境をお願いしたい。支援の必要な方は普通の企業での勤務が難しいが、農業には、発達障害や知的障害の方々にとって情緒を安定させるといわれている。国の施策としても、「農福連携」で、障害をもたれた方々が高齢化された方の土地を借りて農業をやっている施設が増えている。一つの視点として、考えていただけるとありがたい。就労支援をやっていたところから農業への転換事例があり、賃金が上がったという報告がたくさんあがっている。発達障害の方々と農業の連携があるとありがたい。

事務局 発達障害の子どもたちへの対応については、通常の小中高等学校においても特別支援教育を行っていくという全国的な流れの中で、すべての学校で取り組んでいる。高校においても、そういった子どもたちが入学している。ユニバーサルデザインに基づく授業づくりなど、授業改善の取り組みを中芸高校や大方高校を中心に進めている。新しく高校においても、通級指導については中芸高校を指定して研究を進めている。特別支援学校でも就職率は高い。昨年度から、特別支援学校でも技能検定制度を始め、資格制度を取り入れ、モチベーションを高めながら就職に役立てる取り組みを進めている。

教育長 農福連携については、可能性が高い。インターンシップの際に農業の受け入れ先を開拓しながら考えていく必要がある。

山崎(隆)委員 少し作業効率は落ちるが、まじめで着実にやっていかれる方が多い。リーダーの方（卒業生など）にご指導いただければ、うまくマッチングしていけると思う。

森岡委員 労働基準法関係の講演を高校で行った。労働条件や労働災害防止など、将来労働者として働くために知っておいた方がいい。要請があれば講師を派遣する。

中越委員 労働条件をどのように改善すれば就農がすすむか。普通科の生徒でも農業体験など、少しでも経験して知ってもらうことが大事だと感じた。

校長 どうやったら収入が増えるか。収入があればしんどくても就農すると思う。そこが一番のネックだと思っている。

山崎(道)会長 収穫は朝早く、袋詰めは夜遅くまで。自動化を進めて、楽しんでできるようにするのが我々の務めと感じる。

久岡委員 労働力不足。工業界と連携しながら省力化、機械化できないかとチャレンジしている。地域で暮らし稼げる農業。いろんな勉強をしながら地域に残ってもらいたい。高知県全体が地域地域で農業しながら暮らし、地域に戻っていける。あらゆるご支援をお願いしたい。

山崎(道)会長 水産業では、集業化・大企業化志向がある。安定した給与・保険という点で、大手業者が残っている。

中越委員 個人の農家で、高い機械を投資できない。

久岡委員 農協自体が共同で集出荷作業をしている。農家の労働を営業するために行っている。みんなで共同してやっていくと労働力も軽減される。農業高校で農協の組織、

水産高校で水産の組織、共同組合という形態があるということをお教えいただけたらいいと思う。

農場長 これから農業は、家族経営から企業経営になる。地域に根差した農業をするという意味では組合は大切。地域産業、日々の生活の中で必要な野菜の生産は、JAさんを中心とした経営も必要。高齢化している中、それを引き継いでいく場合に、違う角度から見た農業経営を教える必要がある。生活が営める農業はどんな農業か、魅力のある農業について教える必要はないが、農業を将来するとした場合、今のやり方でできるのか不安な面もある。教える立場でありながら、子どもたちに夢を語り、地域で稼げる農業がこれだという材料を持っていないのが現状。

久岡委員 年間 300 名近い新規就農者がいるが、リタイヤする人がもっと多いので農業人口が減っている。中には成功事例もある。

中村委員 若者に夢を与えるようにもっていかなくてはならないのでは。全般的に聞いていて、きちんと情報を集めて必要なところに流す人が不足しているのが大きな原因だと思う。アマゾンが東京のいくつかの区で生鮮食品を朝注文すると時間指定でいつでも届くサービスを始めた。買い物に行かなくてよい。しかも値段も安い。ほぼ配達料がただ。そういう実態が地方にまで広がっていくと農業はどうなるのか。IT化が進んで地方のお年寄りが作る生鮮食品がドローンで毎日届く時代になったら、どう戦うか考えないでやっていくと、すべての収益がアメリカに行ってしまうのではないかと。情報提供をきちんとし、勝てる要素、強い要素をどう作っていくかを考える余地が必要。高校の先生が考え利用していく資金を別系統で取ってくるなど、うまくリンクされていない。徳島は、山奥まで光通信を伸ばし、IT化が進み、80 歳のお年寄りがコンピュータの使い方を習って、一気に何億の企業となった。ITでいろんなものが解決できると思うが、情報提供がうまくいっていないことが高知県の大きなつまずきになっている。できる要素があり、条件も整っているのに、どういう風につながかが課題。

山崎(道)会長 教育委員会だけでは対応がとぎれてしまうので、県の該当部署の対応が必要。

三谷委員 家庭科は縮小される一方なのか。

事務局 縮小されることはない。必修で 4 単位か 2 単位で、学校選択となっている。

三谷委員 生きていく力など基本的なことを教えるのは家庭科で、日本の家庭科の教科書は非常に高い評価を受けている。今、人権に関する問題が多様化しており根が深い。そのような基本的なことが教科書に全て収まっている。時間が少ない中で生きていく大変基本的なことをセレクトしてきちんと高知県の子どもにはやっていただきたい。

事務局 身近なところで、子どもたちに生活の実態を教えられる教科なので大切にやっていかなくてはならない。

山崎(道)会長 いろいろ拡充されるといいと思う。ご尽力できるように我々ががんばります。

閉会