

第3回水産教育のあり方に関する検討委員会

日 時 平成21年3月16日(月)
10:00～15:30
場 所 ホテル白鳥 鳳凰の間

会長挨拶

検討委員会のご案内をいたしましたところ、皆様には年度末のご多用な中ご出席いただき、ありがとうございました。

前回、事務局から、3月中に2回会を開くと説明していたわけですが、委員の皆さんのご都合を考え、1回に集約して実施することにしました。そのため、午前10時から午後4時までという厳しい日程になってしまいましたが、趣旨をお酌み取りの上、ご協力いただきますようお願いいたします。

今回は、前回までの議論を受け、魅力的な教育内容ということでいくつかの例を提示していただきます。また、水産高校生の進路意識ということで、アンケートの結果も報告していただきます。

難しい判断を求められる場面もあると思いますが、お一人おひとりのご経験や日頃のお考えをもとに、水産を学ぶ生徒にとって良い結論を導きたいと考えています。長時間の協議になりますが、積極的にご参加いただきますようお願いいたします。

議題1 前回出た質問に対する回答

(資料2により事務局から回答)

議題2 論点整理

(資料3により事務局から回答)

【質疑】

○委員

水産業に就職した生徒はどういう仕事に従事するのか。普通の会社であれば最初は下積みからスタートして、少しずつ経験を積んで成長していくわけだが、水産業はそういうシステムになっているか。

○委員

給与はすべて歩合制であり、普通の甲板員は1.0だが、最初は誰も0.8とか0.9からスタートする。免許を持っていても、すぐに船長ができるわけではない。どこまでがんばってキャリアが積めるか、本人の努力次第。

○会長

どの程度のキャリアを積みば良いのか。

○委員

個人によって違う。覚える人は1年で覚えるし、覚えられない人は何年かけても覚えられない。

議題3 魅力ある水産教育(教育内容について)

(資料4と5により事務局から説明)

【質疑】

○委員

資料5の2(1)について質問だが、現在、水産高校で学科を移る生徒はいるのか。また、「共通の科目を履修し」とあるが、どういうことか。

○事務局

原則的には途中で学科を移ることはない。

「共通履修科目」とは、「水産基礎」や「水産情報技術」といった、1年次に海洋系の生徒も食品系の生徒もともに履修する科目であり、1年次はそれらに絞って水産学習をするということである。

このようなシステムで、3級海技士をめざす生徒の学力がつくのか校長に確認したが、2年次からしっかり勉強させれば大丈夫だということだった。

○委員

資料5の1で、新たな科目の例が6つあがっているが、これは産業界の要望を聞き取り調査された上で出されたものか。

○事務局

今回の検討作業のために産業界に対する聞き取り調査をしたかどうか分からないが、出てきた科目や内容を見るとおおむね出口を意識したものになっている。

○委員

カリキュラムの検討に当たっては、企業が必要とする人材を育てるという視点で考えていただくとありがたい。企業側でも、こういう人材が欲しいとか、高校でこういう勉強をしてきてほしいといったことについて話し合っていきたいと考えている。

○委員

資料5にあげられている改善の方向だが、これは、この検討委員会をきっかけに学校で考え始められたということではないか。どれだけ学校で議論を重ねて出されたものか。

○事務局

こういう改善策について、これまで全く考えていなかったわけではないが、前回のこの委員会の議論を受けて学校に検討をお願いし、今回出していただいたものである。

○会長

ここで議論したことは、どのように学校のカリキュラム等に反映されていくのか。ただ、「聞いておく」だけなのか。

○事務局

前回出された、魅力的なカリキュラムをつくる必要性があるとか、今のままの水産高校では中学生が入ってこないといった意見はきちんと学校に伝え、それに応える形でこういう方向性が出された。もちろん、これを実施するには、お金や教員数の問題をクリアせねばならず、今ここで確約することはできないが、そういう方向に向けて努力するということである。

○会長

県教委としても、そういう方向で学校を指導するということか。

○事務局

そういう方向で考えるということである。

○委員

資料5で出されたことが実現すれば、企業としても水産高校とがっちりスクラムを組んでやっていける。

○会長

1の(1)と(2)で資格取得が進めば、今までキャリアを積むのに2年かかっていたのが1年で済むとか、そういう可能性はあるのか。

○委員

若くても思い切って抜擢する要素にはなる。船員の高齢化も進んでいるから、企業としても前向きに考えたい。

○委員

資料5に「学校設定科目」とあるが、これは県や学校が勝手に設定して良いのか。また、総ての科目のうち何割程度まで学校設定科目にできるのか。

○事務局

教科「水産」の目標に合致していることが条件ではあるが、生徒や地域の実態に応じて学校ごとに学校設定科目を設けることは可能である。卒業単位に算入できるのは、普通科においては20単位までという規定があるが、専門学科については特にない。

○会長

新指導要領がスタートするのはいつからか。

○事務局

すべての教科がスタートするのは平成25年度の入学生からである。

○会長

新学習指導要領の科目を実施前から学習させることは可能なのか。

○事務局

平成25年以前に「水産海洋科学」や「マリンスポーツ」を履修させるには、学校設定科目に位置づける必要があると思われるが、先取り実施すること自体は可能である。

○会長

(3)に食品トレーサビリティに関する科目があるが、企業から見たときニーズはあるのか。

○委員

採用するときの1つのポイントにはなる。ただ、専門的な講師も必要になるし、時代、時代によってニーズも大きく変わってくるので、何年か経てば必要なくなる可能性もある。そういうときにすぐやめることが可能なのか。

○事務局

学校設定科目は、教科書をつくる必要があるし、教育機器等も必要となる。そう考えると、必要なくなったから数年でやめるというわけにはいかない。長期的な視点で必要性を見極める必要がある。

○委員

採用する企業側が何を求めているかということが基盤にないと、どういう教育をしたら良いのか明確にならない。

○会長

これからカリキュラムを検討していくのに、地域や企業の意見を聞きながら一緒にやっ
ていくということではないか。

○委員

資料5に制度の見直し案が3つ示されているが、県教委としては、どの案が最も好まし
いと考えているか。

○事務局

それぞれメリット、デメリットがあり、実現のしやすさ、しにくさもあるので一概には
言えない。

○委員

やはり（3）が最も好ましいのではないか。教員数の問題があるとのことだが、定年を
過ぎた企業のスペシャリストを教師として再雇用することは考えられないか。

○委員

「島根の水産業」のような学校設定科目で、地域の水産業関係者が授業をする場合、教
員免許を持っていなくても指導できるのか。教員免許を持った者が指導しないと卒業単位
として認められないとか、正規の教員のサポートしかできないとか、そういう規定はある
のか。

○事務局

基本的にはサポート役ということである。正規の教員と一緒にいてティームティーチン
グで教えるとか、正規の教員が立てた教育計画の中の一部を担当するとか、全体的には正
規の教員が見ている必要がある。

○会長

（1）のくくり募集であるが、くくり募集を行っている他の学科ではミスマッチが起き
ていないのか。

○事務局

工業科、商業科等で行っているが、くくり募集を行うことによって良い面が出ていると
聞いており、ミスマッチは防げていると考えている。また、2年次の学科選択時に、生徒
の志望が一部の学科に著しく偏るといこともないと聞いている。

○委員

(1) のくくり募集や (2) の総合選択制は、学校がやる気になって県教委に相談すれば、すぐできると考えて良いか。

○事務局

くくり募集について言えば、これを水産学科において実施した場合、志望が一方の学科に偏るおそれは本当はないのかという判断が必要になる。また、総合選択制も、例えば食品系の生徒が海洋系の授業を選択した場合、専攻科をめざす生徒と同じ授業を受けるのは困難な面もあり、多くの授業を用意する必要性が出てくる。そういう問題をどうクリアするか検討する必要がある。

○委員

海洋系と食品系の入試の難しさは違うのか、どうなのか。成績によって意思に反した選択をしている可能性があるのではないか。

○事務局

近年、水産学科は大きく定員割れしていることから、ご指摘のようなことはないと考えている。

○委員

中学生が高校を選択するとき、どちらかと言えば水産高校は出口のイメージを抱いて受験する生徒が多いように思う。だから、卒業するまでに生徒にどういう力をつけさせるかという教育内容が重要になる。

また、浜田周辺には多くの高校があるが、隠岐には普通高校と水産高校しかなく、高校を選択する際の条件が違う。したがって、その中で水産高校を第一志望とした生徒にどう出口を保障するのかということも重要になる。

今回の議論の最も大きな問題は、水産高校の定員充足率が下がってきているということだったと思う。とすれば、現在の定員割れをどう見るかが重要。魅力あるカリキュラムをつくって定員充足を目指す考え方もあるし、出口の実態から学科のあり方を再検討する考え方もある。それが、この検討委員会の役割ではないか。

議題4～6 求められる船員数、生徒の進路意識、水産学科にかかるコスト

(資料6～9により事務局から説明)

昼食休憩

【質疑】

○委員

資料8の練習船のコストについて、建造費については国からの補助があり、県の持ち出しはないと聞いているがどうか。

○室長

財政関係に確認したが、表にあがっている交付金以外に国からの補助はないということだった。

○委員

練習船の年間コストの中の建造費の処理方法には民間と違う部分があり違和感を感じている。計算上、練習船のために年間で3億6千万かかっているようになっているが、他の方法で計算すればそこまではかかっていないとも言える。だから、見方を変えれば、この程度の支出で済んでいる、よくがんばっているとも言えるのではないか。

○委員

資料6の国土交通省の資料にある「有効求職」とは、どのようにして出した数か。また、「有効求人」の増加の背景には法改正の影響があるという話だったが、法改正によりカウントの仕方が変わっただけなのか、それとも現実に求人が増えているのか。

資料8のコスト計算は定員ベースの計算だから、定員を割れば割るほどコストは高くなるというふうに見て良いか。

また、全体に生徒数が減っていく中であって、水産高校における望ましい教育内容を語るだけで、この検討委員会の答えが出るのか。他の高校も含めた大きな議論をしていかないといけないのではないか。海洋系は水産学科という特殊性で語れるだろうが、食品系は、商業高校や普通高校も含めて考える必要がある。

○事務局

資料6については、ここにある以上の情報を持っていない。資料8については、おっしゃるとおりである。

○委員

資料8に本科のコスト計算があがっているが、教育をコストで計るのであればリターン

も計算に入れてほしい。たとえば、卒業生が県内に就職すれば、何年かの中に教育にかかった費用は回収されることになる。それも合わせて考えないと、公正な判断はできないのではないか。

○室長

卒業生の何人がどの会社に就職してどこに住んでいるかということをはっきりさせることは、個人情報の問題もありきわめて困難である。

○会長

コスト計算についてたくさん意見が出るのは、これが一人歩きすると偏った議論になるという危惧があるのだと思う。扱いには十分に留意してほしい。

○委員

資料7の食品系の生徒の進路希望を見ると、85%が水産業以外を希望しているが、食品系学科の教育的なねらいは一体何なのか。

○室長

浜田水産高校の学校要覧では、食品流通科のねらいの第一が「水産物の製造、加工、流通に関する事」となっており、やはり水産物加工が軸であると言える。

○委員

海洋系は、航海士とか機関士といった職業につながっているが、食品系は幅が広いので多様なニーズの受け皿になっている。また、食品系を卒業した生徒と、たとえば普通科を卒業した生徒の就職先は重なる部分が多いと思われる。したがって、島根県全体としてどういう学科や教育内容を用意するかを考えるべきで、水産学科だけを論じていても良い結論は出てこない。

○委員

この検討委員会は水産教育のあり方を考える会であるから、コスト削減や再編成もやむなしという議論だけでなく、水産高校をどう魅力あるものにつくりかえていくかという議論もしてきた。まだやるべきことはあるのではないかという議論をしておかないと、民間の委員が入った意味がない。

○委員

資料5でライセンスにかかわる授業の例があがっているが、基礎的な資格をしっかりと身につけるよう、生徒が意欲を持って取り組むような教育を行ってもらおうと助かる。

議題7 学科の編成及び配置

○会長

海洋系については、入り口も出口もつながりがはっきりしているということで、専攻科も含めて、定員を充足するようにやっていくということでしょうか。

○委員

今後も大型船で遠洋実習を行う必要があるかどうかを確認しておくべきではないか。それは、生徒にどの程度のレベルの力をつけるかということで、教育内容にもかかわるし、専攻科をどうするかという問題や練習船の大きさにもかかわってくる。

○会長

全国的に見れば船員不足という状況であるから、どこで育てるにせよ必要なものは必要である。ただ、これを島根県で育てる意味は何なのか。これから島根県は供給県としての役割を担うのか、あるいは県内でもきちんと働けるよう、船や職場をつくっていくのか、このことについてどう考えたら良いか。

○委員

水産高校を卒業していったん県外に就職しても、また帰ってくる者もいる。やはり、水産高校を卒業して、県内なり浜田なりで就職してもらうのが一番良い。

○会長

県内で就職するだけなら3級海技士は必要ないのではないか。

○委員

現状から言えば、5級海技士免許があれば良い。

○委員

確かに海技士免許の4級や5級で対応できるが、2級、3級という高い技術があれば将来Uターンして小型船に乗ってもプラスに作用する。そういう意味で専攻科は是非残していただきたいし、県外に出て行く人が多いとしても、長い目で見ていく必要がある。

○委員

コストの問題は他の高校でも出てくる問題だし、練習船は持っていた方が生徒を集める要素にもなると思う。

○会長

専攻科があつて、先日懇談したような立派な先輩が学校をリードすることは、水産高校の生徒にとって力になるし、誇りにもなっている。そういうことで、海洋系については、基本的には現行の体制でいくということでしょうか。

○委員

コストカットすべきだという気持ちは持っていないが、3級海技士をどうしてもめざすということなら、1年の時からそのつもりで勉強させて、大学とか海上技術系の学校に進学させるというやり方もあるのではないか。必ずしも島根県に専攻科がなければいけないというわけではない。

逆に言えば、専攻科を持たない県もたくさんあるのだから、島根県がそういう県の受け皿になるというやり方もある。もちろん、それに見合った財政措置を求める必要があるが。そういうことについてもっと議論する必要があるのではないか。

専攻科を持つことによって、コストがかなりかかっているように思うが。

○事務局

専攻科がなければ遠洋実習を行う必要がないので、神海丸は必要ないことになる。

○委員

専攻科は、人気のある進学先であるということ、資格試験においても優れた成績をあげているということ等から考えると必要性は大きい。県外に就職しているということについても、全国的な視点で考えるべき。

○委員

最終的な決定は県の方で行うということなら、まず県の考え方を示してもらって、それについて個々に考えていった方が良いのではないか。話が大きくなりすぎているような気がするが。

○教育監

県教委としては、何らかの方針をもってこの会議に臨んでいるわけではなく、ここで出た意見を参考にして、今後の方向を決めていきたいと考えている。

○委員

水産業に限らず、「改善」ではなく「変革」が必要な時代。これまではこうだったというような発想ではなく、新しい良い方法を考えるべき。

今、漁業という仕事は子どもたちの職業選択の中にどれほど入っているのか。そういう意味で、子どもの頃から水産業に触れる機会を用意しないといけない。

また、島根県には技術を持つ人を育てる力はあるから、コストをかけてでも育成すべき人材は育成していくべき。

○会長

これまでの議論では、専攻科はやはり残すべきだという意見が大勢であったと思う。ただ、これをどう活用していくか、どうアピールしていくかということが重要。

○委員

専攻科が必要だという論拠をきちんと示す必要がある。例えば、専攻科があることが、中学生が水産高校を選ぶときの理由の一つになっているという、そういう積極的な位置づけはできないか。

また、今後子どもの数が減っていくと、いずれはコストの話をせざるをえない状況になる。そういうことも踏まえておく必要がある。

○委員

今回わかしまねの代船建造を行うと、将来の神海丸の建造時に影響を与える可能性があるのではないか。

○委員

練習船を2隻持つのは現実的には厳しいと思う。とすれば、2隻か1隻かという議論をするより、島根の水産業とか水産教育をどうするかという方向で議論していった方が良いのではないか。

○委員

何度も述べたことだが、この機会に企業との連携をもっと深めていく必要がある。そういう方向で新しい島根方式の水産教育を考えることは可能だと思う。わかしまねが本当に必要だということなら調達の方法はいろいろあるのではないか。企業からチャーターするとか、複数の県で共有するとか。

○会長

海洋系の学科を骨とすれば食品系は肉にあたる。これを贅肉と見てそぎ落とすのか、それとも筋肉をつけていくのか、他の専門高校も含めて大胆に考えていく必要がある。現状では本来の目的を果たしていない。

○委員

島根県の主要産業は実質的に農林水産業がメインとなっているが、一方では高齢化も進んでいる。出口や入り口という視点だけでなく、そのもとにある島根県の実態も踏まえて

考える必要がある。

食品系の学科について言えば、水産高校としてこれをどこまで教えるかということになる。農業高校の食品系とのからみもあるし、一応水産に絞って教えるが、その中で一般的な食品加工の知識も与えるという整理の仕方もあるのではないか。

○委員

農林系と水産系を統合する可能性があるなら、その場合の海洋系の残し方も考えておかないといけない。また、わかしまねの代船が不要だということなら、今後、神海丸の定員にあわせて海洋系の定員を見直す必要もでてくる。

○委員

コストの話が出たが、一方的に生徒にお金をかけるのではなく、実習品を売ったりしてかけた分を返してもらうことも必要。

○委員

再編成の基準はどうなっているか。

○室長

専門学科は3学級から2学級になる時点で再編成を考えることになっている。水産高校はすでに2学級だが、再編成を行わずそのままになっている。

○委員

学校存立の制度的な最低基準は何か。

○室長

1学年4学級から8学級が好ましいとしているが、実際には、地域性や交通事情等の理由から、それ以下の学校も多く存在している。

制度論的に言えば、1学年1学級の高校でも教員給与に係る国からの交付税措置はあるが、金額はきわめて少ない。水産高校について言えば、1学年1学級で運営することは教員定数的にきわめて困難であり、2学級が必要だと考えている。

○委員

食品系の学科について言えば、農業高校にもあるし学習内容のダブリもあるが、水産高校では水産食品を中心に勉強している。新巻鮭等の実習品を売って収益も上げている。出口はあまりないが、内容を改善しながら発展させていくことが望ましい。

○会長

一生懸命勉強しても、それを活かした職業選択ができないなら、もっと社会に出てから

役に立つ勉強をさせた方が良いのではないか。

○委員

教育内容を精選しながらやっていくということではないか。できるだけ就職実態を踏まえた、実社会で役立つような教育内容を工夫するしかないと思う。

○委員

食品会社を経営する立場から、高校でどういう勉強をしていたら採用するか考えているが、この知識があれば就職に結びつくとはなかなか言えない。ただ、いろいろな知識を持っていれば、何も知らない社員に比べて質が高いということは将来的に認識されてくるのではないか。

○委員

食品系を出たメリットは何か探すべき。例えば、魚のさばきもできるし、魚の種類や旬も分かるというメリットがあるのではないか。

○委員

水産高校の卒業生は魚がさばけて良いという評判を聞いたことがある。また、実習ではずっと立ちっぱなしで学習するので、人間的な成長もあるのではないか。

○委員

資料7の進路意識調査によれば、食品系の就職希望者の85%が、希望する業種として「水産業以外」を選んでいる。もっと子どもたちのニーズに応える努力をしないと、どんどん生徒数が減っていくか、目的のあいまいな生徒が増えるだけだと思う。水産高校の食品系であるなら、それに関連したものでもっと子どもたちのニーズにあったものを探り出して、カリキュラムの立て直し等を考えていくべき。

○委員

思い切って食品系の高度な教育に舵をきることはできないか。例えば、冷凍の技術や魚を使ったバイオの研究であれば企業のニーズは必ずある。そういう分野の基礎を学ばせれば、就職の役にも立つし、進学してもっと深く学ぼうと考える生徒も出てくるのではないか。

○会長

農林水産省にしても、本県の水産課にしても、海の資源を活用するという姿勢が感じられない。そういうことが、水産高校を志望する生徒の減少にもつながっているのではないか。

○委員

浜田の水産技術センターも隠岐の種苗センターも高い技術を持っており、そういう施設を利用して研修すれば、学校の中で学習するより大きな成果が望めるのではないか。

○会長

食品系に限って言えば、浜田と隠岐の内容が同じで良いのかという問題もある。やはり、それぞれに特色を出す努力をするべきではないか。

○委員

やはり水産高校には食品系があるべき。もっと出口を幅広く考えて、水産加工の勉強をしながら、食品加工一般の学習や企業ニーズに応えるような学習も取り入れていけば、十分成立するのではないか。

○教育監

いろいろな意見をいただいた。特に食品系について、生徒の進路を見極めながら、特色のある内容にしていかなければならないという提案だったと思う。この場でお約束することはできないが、十分検討していきたい。

○会長

食品系については、水産食品にこだわらずに、幅広く魅力ある教育内容を検討していただくということをお願いしたい。

議題8 その他

○事務局

次回は4月の中頃を予定している。スケジュール確認をお願いしたい。

○会長

三代委員から隠岐での開催という提案もあったが、もう少し検討するというので、次回は松江での開催としたい。

教育監挨拶

今日は、お忙しいところ、第3回の検討委員会にご出席いただき、大変ありがとうございました。

本日は、現状把握というよりも、水産教育の内容から進路、コスト等、いろいろな問題についてご意見をいただきました。すぐにそうしますとは言いにくいわけですが、今日出た意見をもとにしっかり検討していかなければならないと考えております。

次回は、いよいよ船の問題でご議論いただくこととなります。いろいろ難しい問題もありますが、よろしく願いいたします。

○室長

以上をもちまして検討委員会を終わります。ありがとうございました。