

平成17年度
第2回

函館工業高等専門学校
外部評価委員会

期 日 平成17年12月8日(木)

場 所 ホテル函館ロイヤル

第2回 外部評価委員会

会議日程

平成17年12月8日(木)

9:30	開	会
9:30~12:00	委	員
12:00	閉	会

会議次第

1. 開会宣言
2. 質問票の回答 及び 概要の追加説明
3. 委員による打合せ会議
4. 答申
5. 閉会

出席者名簿

外部評価委員会委員

- | | |
|--------------------------------------|---------------------|
| ① 北海道大学大学院水産科学研究院 教授 | 板橋 豊 |
| ② 株式会社メデック 代表取締役社長 | 漆 寄 照 政 |
| ③ 函館市教育委員会 教育長 | 多賀谷 智 (都合により欠席) |
| ④ 北海道大学 理事 (副学長) | 【委員長】 佐 伯 浩 |
| ⑤ 株式会社 コムテック 2000 代表取締役社長 | 塚 本 照 男 |
| ⑥ 公立はこだて未来大学長 | 中 島 秀 之 |
| ⑦ 函館商工会議所 副会頭
(株式会社エスイーシー代表取締役社長) | 沼 崎 弥 太 郎 (都合により欠席) |
| ⑧ 北海道大学大学院水産科学研究院長 | 山 内 皓 平 |
| ⑨ 北海道立工業技術センター長 | 米 田 義 昭 |

第 2 回 外 部 評 価 委 員 会

〔佐伯委員長〕

委員の皆さん全員お揃いになりましたので、第2回の外部評価委員会を開きたいと思います。

今日の日程でございますが、前回、委員の方々に外部評価の意見と質問等を提出していただきました。まず、最初に委員の方々から出された質問票について、高専からの回答をいただいて、そのあとに、前回の意見等を元にご議論をいただきます。そのあと高専関係者に退出願ひ、委員のみによる打合せを行いたいと思います。それから再び高専の方にお集まりいただきまして、全体的な概要みたいなことを説明させていただくという形といたします。

なお、資料の説明でございますが、お手元に配付しました資料を見ていただきたいのですが、日程表の冊子がございます。それと資料1としまして、全委員の仮答申書及び質問票がございます。

冊子の2としまして、質問票の回答及び概要の追加説明資料がございます。

それではまず、質問票の回答及び追加説明を本校の長谷川校長のほうからお願いします。

〔長谷川校長〕

それでは質問を頂戴した各事項についてのご回答と、それから答申書に頂戴しましたご意見の中から、若干追加説明をさせていただいたほうが良いと判断したことについて、これからご説明させていただきます。

それでは、皆様のお手元でございます質問票の回答及び概要の追加説明資料というのをご覧いただきたいと思ひます。



まず、ご質問いただいた各項目にたいしての、回答を取りまとめさせていただいております。

まず、第1章の教育理念の目標に関しまして、板橋委員のほうから、平成14年度に設定された教育目標の中にある項目のうち1つが、新しい平成16年度版の大項目の中には見えないが、これは小項目の中に含まれているのでしょうかというご質問でございました。

ご指摘のとおりでございます。地域貢献に対する意識というのは、サブ目標の中のD

の3に含めております。Dの3というのは、専攻科1年生のインターンシップに参加して、地域企業で4週間実務を行うことで、達成させるということになっております。目標に掲げました内容につきましては、すべて達成度評価しなければならないことになっておりますので、Dの3のところでは平成14年度版のGの目標よりさらに具体的に記述させていただいたということございまして、内容としては完全に含まれております。

それから、2番目のご質問の項目で、卒業生からのアンケート回収率が17.5%と、ちょっと低かったようだけれどもというご質問でございますが、アンケートにつきましては、平成13年卒業生、平成8年卒業生、平成3年卒業生、昭和56年卒業生という、ある年の卒業生全員についてアンケートを採りました。ただ、全員という訳にはいきませんで、これらの年度の521名に郵送でアンケートをさせていただきました。回答数が91名でございましたので、先程のような回答率ということになっております。

回答数は各学科，各年度そんなに特徴的パターン，アンバランスがございませんで，すべての学年，学科で似たような感じであったということでございます。

回収率が低かったのは，どういう理由かというのは，私も正確に把握しておりませんが，卒業生のうち，学校からアンケートが来たから回答しただけというふうに考えてくれた卒業生が，このぐらいの人数だったということでございます。回答して下さった方々は，大変熱心を書いてくれたようでございます。

それから，今回はこういうことございましたけれども，次回以降アンケートの実施を続けます時には，回答がしやすいように質問の項目を工夫する等で，回収率を上げるように努力をさせていただきたいというふうに思っているところでございます。

それから，3番目ですが，米田委員のほうから，シラバスが具体的かつ詳細になればなるほど，達成度を明確にすることが必要でないかと思う。第三者評価・点検はどのように行われているのでしょうかというご質問でございました。

シラバスに記載をいたしております達成度につきましては，現状では成績で評価するというもののみとなっております。

学生は自分の達成度が把握できますように，すべての科目で試験の答案を返却をしておりますし，模範解答を示して，答案を学生に返却する日にその問題の模範解答を示すと同時に，解説はきちっとして理解をさせるということをやっております。すべての科目についてやっております。

それから，学業成績の評価につきましては，100点法でございまして，点数で評価をいたしております。60点以上が合格でございますが，座学の科目につきましては定期試験の成績で評価をいたしますし，実験・必修科目については主にレポートで達成度評価を行っております。

専攻科の学生につきましては，学習教育目標に掲げました各項目が，自分でちゃんと達成できているかということの評価認識できるようにいたしております。成績表は学生及び保護者に通知をしておりますが，第三者評価ということは，成績の評価については行っておりません。ただし自己点検という形で，各試験の水準というようなことについてのチェックをいたしておりますし，授業内容とか試験問題の水準の点検というのを，各学科の会議等でお互いにその評価をするという形で行っているという状況でございます。

それから，本科の教育活動の関連で成績が優良可で評価していないのでしょうかということでしたが，先程申し上げましたとおり，評価は100点法でございます。学生にはこの生の点数で，また保護者にも点数で知らせるということになっています。ただし，就職，進学とかで外部に成績を書類としてお出しする時には，優良可という評語を使っているということで，評語と評点の関係はそこに記載のとおりでございますが，これはシラバスの中に明記させていただいております。

それから，専攻科の教育活動に関連いたしましては，インターンシップについて，本科と専攻科の2回行われている。それについての意味づけはどうかというご質問がございました。

これにつきましては，本科のインターンシップは4年生の時にやっておりますが，これは学外実習という選択科目でございます。ただ選択科目と言いましても，学生の参加率は非常に高く，90%を超えております。ただ，本科の4年生の場合には期間が1週間程度でございまして，企業の現場を知って，企業とは一体どういうところかということを知るということ，最大の目標にいたしております。

一方，専攻科は，これは必修科目になっていまして，専攻課程は必ずインターンシップに行かなければならないということになっております。そして，本科と違いまして，基本的には4週間のインターンシップを行っております。こちらはむしろ受け入れていただきました企業の中で，現実的な問題を発見

したり、解決するための技術とか手法を学ぶということを目指してしております。

したがいまして専攻科のインターンシップは、本科のインターンシップよりはさらに高度なところ、自らをさらに発展させるような仕組みでのインターンシップということになっておりまして、いわばスパイラルアップを考えている構成になっているということでございます。

それから、専攻科修了までに最低1回、学会発表を行われなければいけないということになっているけれども、少し厳しい場合もあるのじゃないでしょうかということでございますが、これにつきましては、学会発表になるような研究のレベルと、学外での発表能力を達成させるために設けている、学習の目標でございます。研究の意図が明確で方法が非常に適切な方法でなされていれば、必ずしも期待されるような成果が得られていない段階でも、学会で発表するということについては出来るんじゃないかということで、義務付けをさせていただいているところでございます。

現在の専攻科2年生は、ほとんどすでに1回以上の学会発表を行っておりまして、この要件のクリアということについては、今のところ大きな問題は抱えていないという状況でございます。

それから、専攻科設置と同時にJABEE申請の準備を開始しているけれども、JABEE認定を受けるにあたって学内でどのような議論があったでしょうか、というご質問がございました。

これはちょっと長く書いてございますので、ポイントだけ申し上げますが、JABEEについての具体的な検討がスタートいたしましたのは、平成13年度でございます。JABEEの関係の研修会とかあるいは研究集会に教員が参加して、JABEEの制度についてのいろいろな勉強をするということを行われ始めておりました。その成果を学内にもどりましてから現教職員に報告をするというようなことを、繰り返しやっております、平成14年度に正式に教務委員会の中にJABEE基準に準拠した教育目標を策定したり、カリキュラムを改正したり、あるいは創成型科目を導入する等の検討をするための委員会活動がスタートいたしております。

専攻科の設置につきましては、文部科学省から専攻科設置の内定を頂戴いたしましたのが、平成15年8月でございます。その時点でJABEEのワーキンググループがすでに組織されて、JABEE受審に対するいろいろな議論をいたしておりました。そのことを受けて、専攻科の教育プログラムとJABEEの教育プログラムである複合型システム工学プログラムというものが、かなり強い連携を持った形で作られるという状況になった次第でございます。

したがいまして、専攻科の設置と同時にJABEEの申請の準備をしているというのは、そのとおりでございますが、むしろJABEEの申請のほうが先にスタートしているという状況であったということでございます。

実はJABEEの受審というのは、専攻科の修了生が出たあとでなければ受審できません。したがって第1期生が修了するのが本校の場合18年3月でございますので、その第1期生が修了した後に申請ができるということになっておりますので、18年度に申請をしたいと思っております。

1期生にとっては、いろいろなデータを提供をしたりとかあるにもかかわらず、自分達はJABEEの修了生にはなれないという、大変申し訳ないことなんですが、これは制度上そうなっておりますので、そのように形を進めております。

また、特別研究につきましてのご質問がございましたけれども、特別研究は大学の卒論に対応するものですかということでしたが、そのとおりでございまして、卒論に対応するものとして考えております。

また、専攻科の学生定員が本課程の10%となっているが、その根拠は何かということでしたけれども、これは実は、私共が勝手に決めることができないものでございまして、高専機構の中期計画の中に本科の入学生の10%程度ということで、機構本部側がその点を決めておりますので、その決めにしたがって

いるということでございます。

それから、専攻科が学部と大きく異なる点は为什么呢かというご質問がございます。

これにつきましては、本校の専攻科は出身学科が異なる学生を1つの教育プログラムの中に受け入れております。したがって、自分の出身の専門分野とは異なる分野についても勉強するというのを考えたプログラム形成になっております。特別実験とか特別研究、インターンシップ等を通して複合的な分野について実践力を育成するというのが、専攻科の考え方になっております。

専攻科修了生に課している修了研究論文集、どの程度のもを予定しているかというご質問がございました。また、その判定基準はどうしているのかということでございますが、特別研究の概要集として各自の論文の概要を数ページにまとめたものを提示させて、それを1つの冊子にするという予定で現在進めているところでございます。本論文につきましては、おそらくもっと長いものになるはずでございますが、冊子としてまとめるのは、その概要をまとめるということでございます。

特別研究の評価につきましては、論文と研究活動及び発表による評価でございますが、研究活動につきましては、指導教員が評価をいたします。論文と発表につきましては、複数の教員で当該学生に対する評価を行います。総合評価は、100点満点で60点以上であることが要求される状況でございます。

評価の目標と評価の方法でございますが、これは次のページを御覧いただきたいと思っております。そこに表にまとめてございますが、このような形で広域的な評価の目標と学習教育目標に対応して、評価の方法と基準を定めておまして、これでやるということでございます。まだ専攻科の修了生はおらず、今年2年生が第1期生ですので、これで最終的な評価をしたということにまでにはなっていませんが、この形で評価をするということを進めております。

それから、専攻科が複数の学科から学生を受け入れているので、学科が異なる学生が交じると学科の履修科目が他の学科にはないために、専攻科に入ってから初めて履修するという科目が出ると思うけれども、学生間の実力差をどのように克服しているのかというご質問がございました。

おっしゃるとおり、異なる分野の学科を卒業した学生がおりますので、そのことを考慮いたしまして、基礎的なところを補足しながら授業をするのというのを、専攻科の授業では心がけておまして、したがって専攻科の授業が本科の授業と比較して、大きく水準が高いというわけではございません。むしろ、出身学科と異なる分野の授業を受けることで、学生がより幅広い知識を得ることができるようにということを配慮しておまして、そのことによって、複合領域で活動できる技術者を養成するというのを目指しているわけでございます。ただし、これまでの実際に2年生までいるという形で授業を展開してきたことからの反省が一部ございまして、複数の学科の学生に受講させて専門領域で幅を広げるという科目と、もう1つのジャンルとして、同じ分野の出身学生のみに受講させて、専門的知識をもう少し深めさせるという高度な科目も必要じゃないかなというふうに、感じているところでございまして、その二本立てを今後考えなければいけないというふうに考えております。

最初のプログラムでは、とにかく幅広い知識を持たせるということを主眼にしたということでございます。

それから、第4章の学生の受け入れに関しまして、専攻科のJABEEコースにJABEE認定を受けていない生徒、留学生、社会人も受け入れるような場合に、その同等性を判定するのがなかなか難しい作業だと思っても、現実はどうしていますかということのご質問がございました。

専攻科入学前の成績証明書とか学習履歴書、シラバス等に基づきまして、専攻科入学前の学習の履歴確認を丁寧に行っております。60点以上の評点がついた科目につきましては、科目の内容が高専の教育レベル、あるいは高等教育機関の教育レベルにあって、その内容が本校の教育プログラムに合致してい

るというふうに私共が判断した場合には、本校の教育プログラムの単位と同等のものとして認定するという作業をいたしております。ただ、そういうふうには認められないというふうに判断した科目につきましては、補習指導を実施して再評価するという手続きを、きちっと取っております。

それから、第5章の学生支援につきましては、学生の就職先に対して、本人とか父母の満足度はいかがですかというご質問がございました。

本人、父母の満足度につきまして、明確な把握をするような作業をアンケート等でやるということは、必ずしも実施いたしておりません。しかし、満足度がどうかということを調べるのは重要かと思いますので、貴重なご意見として今後、調査を実施する方向で検討させていただきたいというふうに考えております。

それから、オフィスアワー、学生相談室、担任等の学生支援関連組織間の連携はどうなっているかというご質問がございました。

学生相談室では、学生相談室の中だけで問題を処理するという事は、むしろ少ない状況でございます。必要に応じて担任とか教科担当と情報交換をしながら、対応いたしております。場合によりましては、当該学科の主任とか三主事とか、あるいは事務の学生担当課長等とも連携を取りながら学生の支援を行っております。むしろそういう形で学生相談にのっているというのが主要な業務、それから主要な形態でございます。もちろん、学年担任団の会議に必ず学生相談室長も出席をいたしてございまして、すべての学年の学生がどんな状況であるかは、学生相談室長が全部把握できるという状況にいたしております。

それから、集団生活への順応に有効なオリエンテーション、例えば1泊研修について、どのような考え方なのか、それから通学生と寮生との間のコミュニケーションに問題はないかというご質問がございました。

本校では、学生が入学いたしますと、入学式を執り行いますが、入学式の翌日、1泊で宿泊研修を実施しております。1年生に入学いたしますと、入学式の次の日は必ず1泊の宿泊研修があるということでございます。

その宿泊研修では、学校生活とか授業とか成績とか、学生相談室とか、学校全体のこと、学生生活はどんなふうにこれから展開されるのかということについて、説明をすると同時に、クラス単位での最初のホームルームを実施いたします。

特にこのクラス単位のホームルーム等では、各先生方、趣向を凝らしていろいろなことを工夫しております。自己紹介をきちっとさせているとか、クラス員としていち早く溶け込んで、皆と仲良くいろいろなことをできるようにするという事を、努力しているところでございます。

1泊ではございますけれども、寝食を共にするという事でございますので、かなり出発前よりは1泊して帰ってきたあとのほうが、和やかになっているという状況でございます。

通学生と寮生とのコミュニケーションについても、こういうことをやっていることが、たぶん効いているんだと思いますが、それほど溝があるわけではございませんで、非常にうまくコミュニケーションがとれています。

それから、第6章の施設・設備関係では、学生寮でのインターネット使用の可否のご質問がございました。

今年度から、学生寮でも寮生がインターネットを使えるようにするようになりたい。そうしましょうということになりまして、現在、寮内の各所で電波がどのように届くかということ調べて、無線LANのルーターを設置するという作業をしております。

これまでは、インターネットは寮内でも使えたのですが、ただコンピュータの有る場所でしか使えないということでしたけれども、無線で自分がどこにいても使えるという状況にするということで、今、作業をやっている最中でございます。

それから、教員が導入を希望している共通の機器はどんなものなのでしょうかということでしたけれども、これにつきましては、いろいろな機器等ご要望されておりまして、別紙1としてまとめさせていただいておりますが、これは、概算要求等でこんな設備が欲しいよというふうに、これまで言ってこられた機器類について、必ずしも実現していないものを上げたものです。やはりいろいろなもののご要望がございます。これらの機器については、教育充実設備費等で今後、少しずつでも整備をしていきたいというふうに考えております。

それから、宿舎に関して、女子と留学生が個室なんですけど、男子学生については、不満はないのかというご質問がございました。

学生寮の中で、女子エリアと留学生がいるエリアにつきましては、実は改修をいたしましたおりに、個室化を実現をいたしました。日本人学生がおりますところは、実は改修を強く希望はいたしておりますが、なかなか実現をいたしておりません。概算要求では常に第1位にあげて要求しておりますが、なかなか予算面で難しいようでございます。ただ、男子につきましても、入寮希望者が女子に比べて非常に多いということもございますことと、団結心を尊ぶという伝統的な考え方も一部あるということもございまして、4年生以上は個室化ということを将来の目標にいたしますが、1年生から3年生につきましては、やはり集団教育と言いましょいか、個室ではなくて、複数名が1つの部屋を使うという形に今後ともなるのではないかなというふうに、考えているところでございます。

いずれにいたしましても、寮につきましては、できるだけ早く改修をしたいということで、いろいろな要望を出しているところでございます。なかなか難しい状況で、全国の高専が学生寮の改修を要望したりいたしておりますので、本校がトップでというのは、きつそうでございます。

それから、第7章の教育改善活動につきまして、FD活動への教員の参加者はどうなっていますかということでもございました。

これにつきましては、一覧表を別紙2にまとめさせていただきました。平成13年度以降のものをまとめてございますが、年によって延べ人数、参加人数の差がございますけれども、特に16年度はJABEE関係のこともございましたし、いろいろなことがあったことも原因ですが、FDに関連するいろいろな研究会等の回数も多い状況でございますし、延べの参加者数も946名という状況で、かなり多くの方がFD関連の活動に参加をいただいております。

授業評価アンケートにつきましても、全学科について実施をいたしてございまして、全教員及び非常勤教員がこのアンケートの対象になっております。このアンケートの結果を教員同士で本人に全体がどういう状況であり、貴方の授業についてはどういう状況でしたということが分かるようにしてございまして同時に、今年は10月と11月にわたってFD活動の一環といたしまして、先生方同士がお互いの授業を見るということを行いました。全常勤教員は必ず1回は、ほかの先生が授業を見るということになるようにいたしましたところでございます。

それから、教員表彰の具体的な基準はどうなんでしょうというご質問がございました。

これは、別紙の3に取りまとめて添付させていただきました。教員顕彰としては、優秀教員賞と教育貢献賞、業績賞とがございますが、優秀教員賞につきましては、高専機構が全高専で行っております教員顕彰制度に対して、本校から推薦をした人、あるいは推薦に匹敵する業績を上げた人、この中から校長が選ぶということになっております。

機構本部が行っております、全高専の教員顕彰制度は、学生による教員評価、それから教員による相互評価及び教員自身の自己評価、これらをきちっと点数化して、その点数がある点数以上のものでなければいけませんよという、機構が定めた基準がございまして、それにのっとってやらせていただいております。

それから、本校独自の教育貢献賞と業績賞につきましては、これは先生方から推薦をいただいて、その推薦された候補者について教員顕彰選考委員会というのを設けて、副校長及び三主事、専攻科長がメンバーになっておりますが、そこで選考していただき、その結果に基づいて校長が決定をするという手続きをとっております。ですから、教育貢献賞及び業績賞は先生方の相互評価に基づいて先生方から推薦があって、それを選考するという手続きをとっているということでございます。

それから、管理運営、第8章関連につきましては、種々の委員会委員の選出方法と、その基準はどういうことになっておりますかというご質問がございました。

主要な校務分掌につきましては、すべて校長が指名ということでやっております。いろいろなことを考えて校長がこういうことで、来年度の校務分掌はこの人にやっていただきたいと思う人を指名しております。

それから、委員会規程等で委員を決めることになっている部分について、校長が必要と認めたものというところは、これは校長判断で校長任命になっておりますが、各学科等から若干名とあるところにつきましては、学科から推薦をいただいて、校長が委嘱するという手続きをとっております。こういうやり方をしておりますので、主要な校務分掌を早めに示して上げないと、各委員会への委員の推薦を各学科が行うということも大変煩雑になったりいたしますので、主要な校務分掌について、来年度はこうするという、校長の案はなるべく早い時点で出すということをやっております。

それから、第9章研究活動についてでございますが、研究を進めるにあたって、当面不自由を感じていることはなんですかということでもございました。

実は、高専は教育研究機関でありますけれども、教育が第一の教育機関でございます。従いまして先生方の時間の第1位にあたる部分は教育になります。従いまして研究を進めるにあたって、どうしても時間がちょっと不足気味になる、あるいは資金がちょっと不足気味であるというところが大変皆さん不自由に感じているところでございます。また、研究スタッフが必ずしも大学等に比べますと豊富には周りにいないということがございますので、その辺は皆さん多少、もう少しいたらありがたいかなと思っているところでございます。

ただし、研究成果が全然なくてよろしいということでもございませぬし、学術研究に限定されると大変難しいという面もあるかとは思いますが、地域企業の皆様方といろいろな情報交換をさせていただきたいということを含めて、地域貢献とのリンクをかなり熱心にとるということを手掛かりに、少しでも不足を補う活動をいたしているところでございます。

それから、第10章の社会との連携につきまして、いろいろなイベントが多い時代なので、いろいろなことをどんどんやること自体、本当に健全な教育活動で社会貢献なのかというような議論がありませんかというご質問がございました。

内容につきましては、たぶん他の大学等と重複している場合もあるとは存じますが、本校の特色が出るようにということ等を心がけて、いろんな活動をいたしているところでございます。

高専機構の中期目標の中にも地域の生涯学習機関として、公開講座を充実させるというふうに記されておまして、これは機構全体として各高専こういうことをしっかりやるようにということになっております。このこともございまして、地域貢献は高専としては大変重要な活動目標になっております。

函館高専も函館という地域に根ざした高等教育機関として、社会貢献は教育・研究について、第三の非常に重要な柱だろうというふうに考えております。従いましてそれにあたる公開講座とか研究推進、地域連携等につきましては、その委員会が中心になって、いろんな活動を積極的に展開をいたしているところでございます。

公開講座の参加者にアンケートをとらせていただいて、満足度を毎回とっておりますが、ほぼ100%、大変こういう企画はいいから今後とも続けて欲しいというご回答を頂戴しているところでございますので、これからも力を注いでいきたいというふうに思っております。

それから、その他の質問の事項として、函館高専の教職員であることの満足度はどうでしょうという問いかけがございました。各教職員は本務に誠意をもって取り組んでおりますので、基本的には満足度が高いというふうに、校長として判断をいたしているところでございます。

これらが各質問事項に対して、それぞれに対する回答でございます。

あと、後ろの2枚にわたって、追加概要説明書というのを付けさせていただきました。これらは委員の皆様から頂戴いたしました仮評価書の中で、私どもに対してどういうことが、いわゆる望ましいのではないかと、幾つかのご意見がございました。その部分について、それぞれ大変ごもっともで、これから私共の活動に活かさせていただきたいということが大半でございましたけれども、若干補足説明をさせていただいたほうがよろしいかなと思ったことがございますので、その部分についてだけ幾つかの項目を書かせていただいております。

まず、教育理念及び目標に関連いたしまして、教育目標についてのいくつかのご指摘がございました。そこで若干の追加説明をさせていただいたほうがよろしかろうということで、作らせていただきました。

まず、教育目標につきましては、技術者として必要な内容を網羅するというで作らせていただいておりますので、すべての学生がそれらを達成して卒業して行って欲しい、そうあるべきものだというふうに考えております。この目標を一部サブセットでよろしいのではないかとというふうに、私共は考えていないということでございます。特に、JABEEの基準で掲げられたすべての学習教育目標を達成した学生のみを修了させるということで、これは大変重要なことだと思っております。ただし、すべての目標を非常に高い水準ですべての学生が達成するというのは、これは大変むずかしからうというふうに思っております。従って学生が具体的に最低限はこの程度達成してほしいということを、水準設定することが重要かと思っております。

JABEEのプログラムにおいて、学習教育目標をサブ目標、A1からF3まで定めておりまして、その達成度評価をいたしておりますけれども、この達成度評価は学生自身が達成度評価表というものを作成して確認できるようにいたしております。各目標に対応づけられたいくつかの科目の習得とか、研究発表したとか、論文を作成したとか、いろいろな項目に対して学生自身がきちっと自己評価ができるようにいたしております。JABEEのプログラムの修了は、このすべての項目を達成したという状況にならないといけないということになっております。

ただし、私共が定めております、この達成度の水準というのは、決して非常に高いレベルを要求はしておりません。すべての学生が努力さえすれば、その水準には達するという程度にさせていただいております。従って学生は、それぞれの目標に対して得意な目標もあれば、若干不得手な目標もあるかも知れませんが、すべての目標はクリアできる。自分の得意なところは、さらに高度なところまで達成できるというようなことを考えているところでございます。

本科の卒業生につきましても、JABEEのプログラム修了と比較いたしますと、その要求される達

成度のレベルは若干低いものの、すべての目標を達成するということを求めているということでございます。本科は5年間ですし、専攻科までいきますと7年間ですので、当然それにプラス2年あるところで要求される数字は若干、専攻科修了のほうが高いということでございますけれども、サブセットだけでいいよということにはしないという考え方をとっております。

それから、技術者教育につきまして、JABEEのほうを含めてやるということで、本来、高専は本科5年、専攻科2年という技術科の教育体系であるにもかかわらず、JABEEプログラム中心に考えると、本科4、5年プラス、専攻科1、2年という4年間の部分と、本科の1、2、3年という部分とに分かれた教育体系になっているように、見えなくもないというようなご指摘がございました。

私共、決してそのようなことは考えておりませんで、本科5年間の一貫教育は、本科5年間。その上にプラス2年間の専攻科教育があるという基本構造は、しっかりとさせていただいているところでございます。たまたまJABEEは、そのうちの4年、5年及び専攻科1、2年の部分を審査を受ける対象として、その部分があるということでございます。JABEEのプログラムで精神として持つ内容は、本科の1、2、3年生についても同様に求めているところでございます。基本は本科5年間一貫教育、プラス専攻科の2年という教育体制、これを軸としているということでございます。この辺のところを少し長い文章で書かせていただいておりますが、エッセンスを申し上げますと、以上のようなことでございます。

それから、専攻科の第3章教育活動ということで、最新技術を教えることについてのご意見がございました。

本校の中期目標における専攻科教育の項目にも、特別研究につきましては、地元企業との共同研究などを通じて、現実の問題を解決するための技術及び手法を習得できる技術開発型の教育を実施するというふうに、掲げているところでございます。本校の研究推進・地域連携委員会と協力いたしまして、地域との連携を深めて共同研究が可能な研究テーマの収集をしたり、実践をするというシステムを作っていくたいというふうに考えているところでございまして、それに向けたいろいろな努力を今、まさにやっている最中でございます。

それから、第5章の学生支援について、学生相談室に外部の専門家をもう少し活用してもいいのではなかというご意見がございましたし、オフィスアワーについてどうなっているんだというご意見も入っております。

学生相談室の外部専門家につきましては、もうすでに私共、精神科医の方1人と、臨床心理士の方1人を専門家としてご協力を頂戴いたしております。さらに多くの方というのは、現在のところまだ考えておりません。現在この2人の外部の専門家にご協力いただいていることで、十分機能しているのではないかかと考えているところでございます。

それからオフィスアワーにつきましては、実は今年の後期からオフィスアワーを時間割表にきちっと設定して、必ずその時間は先生方にコンタクトできるという形にさせていただきました。今年の後期からと、ちょっとわかりづらかったかもしれません。全教員が毎週水曜日の16時25分から17時10分の間は、オフィスアワーとして必ず学生が接触できるように、自分の部屋にいるか研究室にいるか、そういうことをしなさいという形になっています。従いましてこの時間帯は委員会等の会議等は一切しないということで、すべてこの時間は学生のためのオフィスアワーに全教員いると、出張等でいない時は止むを得ないですが、そういうふうにさせていただきました。

それから、施設設備につきまして、学生寮について、ちょっと古いですねというご指摘がございましたけれども、これについては先程、ちょっと申し上げたとおりでございます。概算要求を毎年優先順位

を高く設定して行っているところがございますが、なかなかお金が付かないという状況でございます。今後とも要求をいたしていきたいというふうに思っております。

また、家庭の教育力が低下していると言われております。また、少子化の中で集団生活はあまり経験しないという学生が多くなってきておりますので、寮でそういう経験をするということも大変重要だというふうに考えているところがございますが、これは先程も申し上げたことと同一でございます。

それから、管理運営につきまして委員会についてのご意見がございました。少し委員会の数が多いのではないかとご指摘がございましたが、実は平成 15 年度に委員会の見直しを行いまして、その前には 28 もあった委員会を半減させて 14 に整理させていただいたところがございます。委員会の活動をできるだけ集約化して少なくすると同時に、実質的にいろんな細かいことをやるのは部会等で行うということをお願いしたところがございますが、今後とも学校運営がさらに効率的に行われるように、必要に応じた見直しをしていきたいというふうに考えているところがございます。

それから、事務組織についてのご指摘もございました。

本校では事務の効率化を目指しまして、18 年度から事務組織の再編を行うことが決定をいたしております。現在、庶務課、会計課、学生課の 3 課体制になっておりますが、そのうちの庶務課と会計課を一緒にいたしまして、総務課とすることにいたしております。総務課、学生課の 2 課体制に移行するということになっております。

また、法人化に伴いまして、全国 55 の高専が 1 つの機構になったことで、機構本部に業務が一元化できる部分については一元化するという効率化を今、機構全体として考えております。機構本部の中の企画委員会に業務改善委員会を設置いたしまして、現在いろいろな検討が進められているところがございます。

また、機構本部には専門職として、知財担当職員とか監事らが在職しておりますので、各学校の運営に関しての指導も頂戴をいたしているところがございます。

以上、ちょっと早口で盛り沢山の内容のご説明がございましたが、ご質問いただいたことへの回答と私共の追加のご説明にさせていただきます。

〔佐伯委員長〕

どうもありがとうございました。

それでは、委員の皆さん方からのご意見やご質問ございませんでしょうか。

〔塚本委員〕

私、理解していない面がございまして、函館高専として独自に意志決定したり、計画したり実行したりという部分と、この独立行政法人機構、本部があつて、これで進められている面があり、かなり、その辺のところはちょっとわからなかったのですが、函館高専としても、かなり独自性があるのかなという思いがあつたのですよ。これをちょっと誤解かも知れませんが。その辺もう少し詳しくお願いします。

〔長谷川校長〕

機構全体として決めることと、各高専が独自に決めていくことと明確にございます。かなりのところは各高専が個性化を図りながら決めてよろしいのですけれども、骨格に関わること、例えば学生定員とか、その他、全体骨格に関わることと、機構全体としてやる目標みたいなことについては機構が束ねま

して、そのところに各高専が自分達の工夫をプラスしてやるように、また学生定員等は勝手にいじれませんので、専攻科の定員が10%というのも、これは機構本部がそういうふうに決めておりますので、それに従ってやっています。

それから、今回は、ご質問等にはありませんでしたので、また追加の説明もいたしませんでしたが、本科の入学試験というのは、機構本部が一括して試験問題を作り、私共はそれに対応してやっています。合格者の決定は各高専でできるのですが、各高専が独自の試験をやるということではできません。これは前から、文科省の直轄だった時からそうですが、そういう状況になっております。

文科省の直轄であった時に比べると、私共わりと自由に各高専が決めることが多くなったのではないかなと思っています。

〔塚本委員〕

先生の採用とかは？

〔長谷川校長〕

それは各高専が決めます。

〔塚本委員〕

予算はどのようになっていますか。

〔長谷川校長〕

予算は機構本部から、運営交付金として配当されます。その中で、自分達で工夫してやりなさいということになっています。

基本的に設置基準で定められている教員定員分については、前年度と同額の配当がきますけれども、残りの部分についてはすべて効率化係数が掛かって、毎年1%ずつ減額になっています。ですから、予算は減ることはあっても、増えることは大変難しいという状況でございます。

設置基準で定められている教員定員というのは、そんなに多くはございません。本校の教員の数は設置基準で定められている教員数よりも多くおりますので、その多い部分については毎年1%ずつ減になります。

〔塚本委員〕

例えば、最新技術を教えるために、いろいろ先程のご説明もあるので、それなりに期待できるのですが、例えば非常勤の専門家の先生に、民間の会社とか他の大学とかにお願いして来ていただいて、それで専門的な最新技術を教えるという場合には、それなりの予算の枠がないとできません。その辺はどうなんでしょうか。

〔長谷川校長〕

それも特別にそのための予算というのはございません。ですから運営交付金として頂戴する費用の中から研究費にまわす分はこのくらい、そういうふうにまわすのはこのくらいというふうに決めて、そして手当をするということになります。ですから、それほど大幅に非常勤を採用するというわけにはいきません。

〔中島委員〕

今に関連するのですけれども、自ら稼ぐというのはどのようになっておりますか。

〔長谷川校長〕

それは外部資金の導入ということで、先生方とも是非努力してくださいということでお願いをして、少しずつ増えてきているところがございますけれども、何しろ教育を第1位にしていることがありまして、外部とのいろいろな活動をするために割くことのできる時間というのは、そんなに大学ほど多くないということでございますので、その制約はありますけれども、努力はさせていただきます。

〔塚本委員〕

今に関連してですが、専攻科の2年目の学生さん、先生と一緒にあるソフトの研究開発で、例えば社内ではなかなか技術者不足の面がありまして、共同研究を兼ねて実際それを先生を中心に学生も3人とか4人とかで一緒にやった場合には、それに対して開発費は例えば私のほうからお出しするという形は、できるのでしょうか。

〔長谷川校長〕

十分できます。

私共の専攻科の学生に対して、4週間のインターンシップを義務付けているのですが、そういうところで、インターンシップで行かせていただいたところとの間で、その後、共同研究に発展するようなことになった例とか、そういうことが増えることをむしろ私共は望んでおります。

〔塚本委員〕

時間的な制約はないのですか。例えば3カ月間とか半年とか。

〔長谷川校長〕

専攻科は2年間ですので、その間でということになりますが、そんなに強い制約はないですね。その範囲内であれば、形式上は共同研究という形にさせていただいて、研究費を頂戴するという形になると思います。そうでないと、さらに個人収入になる形でという、ちょっと厳しいかと思います。

〔塚本委員〕

共同研究よりもう少し進んで、製品開発に対する責任をある程度持たなければいけないと思います。

〔長谷川校長〕

能力としてどの程度の学生がそこまでいけるかによりますけれども、そこまでやることだって可能なんですが、ただ枠組みとしてはそういうことまでやっても、一応共同研究という枠組みにさせていただいて、そこまでやっていくということになるかと思います。

〔塚本委員〕

私が今申し上げたのは、今のそういうやり方を変えていかなければならないと思っています。今、中

国といろいろやっているのですが、そこに今回行って聞いたのですが、向こうの卒業は7月なんですね。1月ぐらいに就職先が決まるんですよ。その後、今度は企業の仕事を先生とかが一緒になってやっていくということなんですね。あと会社に行ってもいいということになっているのです。だからそれが卒業研究だという形になっているんですね。それで例えば会社に来て、一緒に研修を兼ねて仕事をやって、もしそれで会社側としてその人は駄目だとなったら、内定取り消す場合もあるらしいですよ。それでそこはちゃんとお金を払うらしいですね。給料の額じゃなく、たぶん給料が5万円だったら1万か2万円でもいいですね。それを払って、それで7月に卒業したらその後に会社に入るといいます。ですからそれは極端ですが、その前の段階として、今のお話で先生に対して、ある開発業務を会社からお願いするケースがかなりあるというんですね。日本の共同研究ってあまりないんですよ。逆にそういう形でお願いして、そこで開発に対する対価みたいになっているんですね。それを先生は学生と一緒にやりながら成果を出していくというような形で、やっているというふうにお聞きしました。それはアメリカの会社もそうらしいんですけども、今現在でなくて、今後の課題ということで申し上げました。

〔長谷川校長〕

高等教育全体がそういうことに対して、どのくらいできるようになるかというのが、できることになれば大変望ましいのですけれども、それは大学を含めた教育機関全体の問題ですね。

〔中島委員〕

うちの大学としても今の話は興味ある話なんですけれども、2つ話があると思うのですけれども、1つは、受託研究、委託みたいな形はある意味で少し実施できないのかもしれないのですけれども、共同研究という名目になっていけば、例えば大学は資金持ち出しゼロで、相手側が100%資金を出す共同研究というような形だと割とすんなり通ります。

それからもう1つは、学生に対して謝礼を払うという話は、日本では全般的な話としてなかなか難しいのですけれども、アメリカなんかでも、特に大学院だと本人がお金を出さなくても優秀な学生の場合は、大学から奨学金とかいろんなことで丸がかえということが普通になっているので、日本も今後そういうことにしていかないと、どんどん優秀な学生が減っていくという気がしているので、いろんな制約がある中で、少し、函館バージョンでもいいですから。私は少なくとも思っているのですけれども、学生はマクドナルドでアルバイトするよりは、プログラム書いてアルバイトしているほうが絶対いいだろうと思っているので、そういう方向を考えたいなど、それは各企業の方々と一緒に考えていかなければならない仕事だと思いますので。

〔長谷川校長〕

おっしゃるとおりで、枠組みとして許される範囲内であれば、私共の学生がいろんな形で経験を積むということは教育上もプラスだと思っていますので、可能な限りいろんなことをやりたいと思います。

〔佐伯委員長〕

ほかに何かご質問やご意見ございませんか。

〔板橋委員〕

J A B E Eについて私、少し書かせてもらいましたけれども、大学とも違うのかなとちょっとそうい

う印象があったものですから質問することになってしまったのですが、J A B E E はもちろん工学だけでなく、農学も入っているのですが、そういう時に始めるにあたって、先生方皆が賛成なのか、一人ぐらい反対だという先生もいていいんじゃないかなと、学内でそういう議論があったかというのがあって、高専にとっては認定を受けるというのはすごく大きな事だと思うのですが、そういう意味で書かせていただいたのですが、工学部、例えば北大の工学部でも、やはり J A B E E はもう当たり前のようなことになっている。

〔佐伯委員長〕

北大工学部においては、卒業後に必要になるであろうという学科と、そうでない学科もあるものだから、全学科が足並みをそろえてというところまではいっていない。だから学部としては、あまり積極的にはやっていない。お金の負担はいずれ学部に戻ってくるということで、積極的な動きにはなっていない。

〔長谷川校長〕

高専は大学に比べますと、すべての高専がと言ったほうがいいですが、J A B E E 受審に対しては極めて積極的です。その J A B E E を受審して、それで合格をすることによって、むしろ大学との差別化をしようと、差別化という言い方をするとちょっと申し訳ないのですが、私共は世界的に認められる、国際的に認められる基準で教育をやっているというお墨付きを頂戴できるということになるわけで、それを積極的に使おうという、少なくとも 55 の高専は動いております。

〔板橋委員〕

専攻科というのは、55 の高専全部にありますか。

〔長谷川校長〕

55 のうち沖縄高専ができたばかりですので、まだ専攻科はありませんが、ほかには商船高専、電波高専を含めて専攻科ができておりますので、ほぼすべてですね。沖縄は年次進行でいずれできると思います。

私共は、先程説明した複合型システム工学、複合融合型という形で全専攻 1 本で頂戴するという方向で今やっているわけですが、高専によってはそうではなくて、学科ごとにプログラムを形成してというところもあります。それはそれぞれの高専の教育の在り方、考え方により、私共は融合複合型というのを大変重要視したプログラムになっています。

〔板橋委員〕

大学だと J A B E E を受けたり、あるいは受けなかつたり様々ですけれども、高専は全国がそういうふうになっているということですね。

〔漆寄委員〕

この J A B E E、今の函館高専さんの経営方針って素晴らしいって思うのですけれども、これを維持していかなければ駄目だというんですよね。その中で、高専の教員の皆さんというのは、大学の教員の皆さんより、ものすごい時間に縛られる、やることもたくさんあると思っています。そういう中で、素晴らしいのですけれども、本当に維持できるのかなというのが非常に不安なんです。この中で例えば

教員のある程度時間を軽減させる手法だとか、増やすとか、その辺というのはいかがお考えになっていますか。

〔長谷川校長〕

大変いろいろなことを先生方にやっていただかなければならない。よく言われることですがけれども、高専の教員というのは、オールマイティでなければいけないと言われるのですけれども、やはり少しでも自由な活動をできる時間を作ってもらえるようにしたいなと思っています。

ただ、実際これは、私共がどうこうできる話ではなくて、基本的な法律がそうなっているので、大変悩ましいところなんですけれども、大学の先生方は裁量労働時間制という労働協約というか、自分の勤務する時間を先生方の裁量でできる。高専は裁量労働時間制じゃありませんので、全然違う変形労働制です。個人の先生の裁量で自由にやることはできない形になっています。

それで、勤務時間というのは、自分がいくつかのパターンのどれかを選ぶということにはなっていますけれども、ここからここまで勤務時間になって、そこから少しでも出ると超過勤務手当を出さなければいけないとか、いろいろなことがあるから、お金がからみますので大変難しいですね。そういう中で工夫しながらということ。たしかにご心配を頂戴するのはわかるのですが、この中で私も努力しながら維持しようと思っております。ご理解いただければありがたいと思います。

〔中島先生〕

板橋先生が質問されたことなんですけれども、大学の学部の3、4年と専攻科がどう違うのかということ。ご説明を伺っていると総合的なこととしてやっていくということだと思のですが、もっと強調されたほうがいいのかという気がして聞いていました。

それで、J A B E Eの話もあるのですが、やっぱり高専の今後の方向性として、大学にどんどん近寄ってくるんだという言い方を聞くとあんまり良くなって、やっぱり高専独自の立場を貫かれることだと思うので、そういう意味では、機会がある度に大学とはどこが違うのかというのは、主張されたほうがいい気がします。

〔長谷川校長〕

私共についてはそういうことで、いろいろなことで、いろいろな時に言わせていただこうと思います。私のほうは複合型で先程申し上げたような形態、大学の3、4年とは思想的に全然違う。ただ高専によっては先程学科でJ A B E Eプログラムをそれぞれとっているというふうに申し上げましたが、そのところを明確に専攻科は大学の3・4年と同様のところであって、要するに大学と非常に近い方向を狙っている高専もあるのです。だから、それぞれの高専の個性化ということになるわけですが、私共は今、中島先生がおっしゃったことは大変重要だと思っています。

私共の思想は、大学化の思想ではございませんので、それは機会ある度に強調させていただきます。

(高専関係者一時退席、その後入室)

〔佐伯委員長〕

それでは、これまでの各委員のご意見を私がまとめて1月中に最終的な答申案を作成して各委員に提示させていただき、その後高専のほうに答申書をお渡しいたします。

これで、第2回の外部評価委員会を終わりたいと思います。ありがとうございました。

〔長谷川校長〕

私のほうからお礼のご挨拶をさせていただきたいと思います。

委員の皆様におかれましては大変お忙しい中、本校の外部評価委員としてお力を貸していただき誠にありがとうございました。

今、委員長からお伺いいたしましたスケジュールで外部評価のご意見を頂戴できるということで、誠にありがたく思っております。

本校として外部評価で頂戴しましたご意見や自分自身で評価したところで今後取り組まなければいけないというふうに自覚しているポイント等につきまして、改善を進めたいと思っております。

今回の外部評価を、私共の今後の教育の在り方に非常に大きなプラスになったというふうに、皆様から言っていただけるように努力させていただきたいというふうに思っております。大変ありがとうございました。