

平成29年度 富山高等専門学校 運営諮問会議 議事概要

日 時：平成29年11月21日（火）午後2時～午後4時10分

会 場：富山高等専門学校射水キャンパス第一会議室

【会議次第】

1. 開会挨拶

2. 出席者紹介

3. 議 事

[1] 富山高等専門学校の現状と課題について

[2] その他

4. 閉会挨拶

【出席委員】

〔敬称略，順序不同〕

遠 藤 俊 郎（富山大学長）

森 孝 男（富山県立大学副学長・工学部長）

牧 田 康 博（富山県中学校長会会長）

伊 藤 茂（朝日印刷株式会社専務取締役管理本部長）

*濱 尚 富山高等専門学校技術振興会会長の代理

及 川 武 司（一般社団法人全日本船舶職員協会専務理事）

金 岡 純 二（公益財団法人富山第一銀行奨学財団理事長）

伍 嶋 二美男（富山県商工労働部長）

市 川 吉 晴（立山マシン株式会社事業推進室理事）

石 山 彰 雄（富山高等専門学校同窓会会長）

【欠席委員】

高 木 繁 雄（富山商工会議所会頭）

久 和 進（北陸電力株式会社代表取締役会長）

杉 野 太加良（株式会社スギノマシン代表取締役社長）

【富山高等専門学校出席者】

賞 雅 寛 而（校長）
寺 西 恒 宣（副校長）
水 谷 淳之介（副校長）
西 田 均（校長特別補佐）
新 開 純 子（校長特別補佐）
柴 田 博 司（教務主事）
塚 田 章（教務主事）
渡 邊 悟 司（事務部長）
小 林 正 幸（総務課長）
村 道 俊 一（管理課長）
戸 田 克 己（学務課長）
笹 岡 博 史（学生課長）
竹 腰 貢三子（総務課課長補佐）
穴 田 さおり（総務課課長補佐）
新 木 裕 一（総務課主査）
矢 郷 允 利（総務課主査）

議 事

[1]富山高等専門学校の現状と課題について

【賞雅校長説明】

- 前回運営諮問会議委員からの意見を反映して「商船学科の入学者確保」「国際交流PR」を進めた。本校の商船学科と国際ビジネス学科を主体としたポスターを作成し、東日本地域中学校に配布・掲示、今年度から東京に入試会場を設ける。本校では国際交流を活発にやっているがPRとしてはまだ不十分。今年の高専祭で広報活動を行ったが今後もっと進めていきたい。
- 前回の運営諮問会議での評価として、研究に関しては、外部資金獲得、研究情報の外部発信が弱いという評価を頂いた。大学に比べると弱いのは事実だが、51高専全体の中では科研費獲得等について本校は採択件数採択額ともにトップをとっている。研究情報の外部発信にもっと取組んでいきたい。

○昨年度受審した機関別認証評価の審査で、校内で自己点検・評価したものは運営諮問会議の評価を受けるようにとの指摘があった。今回会議の資料として、自己点検評価結果を示させて頂いた。

○中期計画、年度計画は昨年度の評価を受けて作成した。

○年度計画については、中間的に高専機構本部の監査を受けた。良い評価をもらったが、一方、キャンパスが二つあることの強みを活かされていないという指摘も受けた。また、学生の満足度が高い、若手教員にも評価を受けているということであった。

○予算削減の中で新しく地域に根ざした高等教育機関である姿を示しなさいということで教育体制整備計画を立てた。遠藤富山大学長、富山県、企業関係者等から意見をいただいた。今後ブラッシュアップしていく。

(以下教育体制整備計画の説明)

○富山県は産業構造の規模の割には高等教育機関が少ない。工学系では富大、県立大に次ぐのは富山高専になる。従って他県に比べて高専の役割が大きい。

○本校は統合して各キャンパス4クラス計8クラスあったのを6クラスにした。学生数では360人から240人にした。これは、富山の発展のため、富山に若い人を呼び込むためには失敗だったと考えている。

○人間の脳の発達からも12才から20才の間の教育が非常に重要。一方、大学で一般教養を受けると専門教育は20歳からになる。15歳からの専門教育はその観点からも有効。

○本校には学生寮があり県外学生を受け入れる環境がある。女子学生寮も整備されている。

○少子化、高齢化、グローバル化に対応した教育体制が本校の将来の姿。各学科をコース制とする。1年次に共通授業を行い、2年生でコース選択をする。入学定員を240人から280人にして増えた分で県外学生、帰国子女を受け入れたい。平成33年にはこのような体制を構築したい。

【質疑応答及び意見交換】

(遠藤議長)

一定以上のことは成果が出ていると評価する。

(金岡委員)

富山高専は評判がよい学校であろうと思う。監事監査、内部監査の報告にあるように、学生が満足しているというのは非常に重要なファクターだ。

(賞雅校長)

学生支援として、寮の整備では収容人数を増やすことをしている。

(石山委員)

自己点検評価においてグリーンイノベーション研究会開催についての評価が低いが、これは開催しなかったからか。

(西田校長特別補佐)

グリーンイノベーション研究会自体は開催した。分科会の開催を計画していたが、開催のための予算と内容を検討した結果、分科会は開催しなかった。

(賞雅校長)

統合高専ということで社会貢献・研究支援関係で当初は3,000万円の予算があったが、現在、300万円の予算に減った。予算縮小の中でできることを選択してやっているという現状である。

(石山委員)

予算減は富山高専だけの問題ではなく学校教育全体の問題。いかにして国家予算の確保をするかを学校としても考えていかななくてはならない。

(遠藤議長)

現在、国立大学でも格差がでてきている。国公立大学を支援する議員連盟の会があり、その会では、教育関係経費が年々減らされているのは由々しきことで教育予算をもっと増やさなくてはならないという意見が出ていた。財源が限られていることから教育予算を増やすためにいかにして税金をあげるかをもち提言していかななくてはならないというのが議員同士の意見だった。日本の教育をどうするのかという本質的な問題に関わることだ。

(渡邊事務部長)

機構全体として毎年5,000万円ずつ減らされ、本校の運営費で11%が削減された。

(賞雅校長)

- 教員は統合時134人から毎年削減されて123人になった。定員削減を進めて2年後には117人になる。このままいくと教員数が100人を割ることになりそれではやっていけない。教育体制整備は学生数を増やすものである。教員数の確保が課題となる計画である。
- 高専は良い人材を社会に送り出すことが使命でそのために先端的な教育を行うことが求められる。若い教員は宿日直や学生の指導に手間がかかっている。教育にエネルギーを

注いでおり、大学のように研究費を外部予算で稼ぐことは難しい。高専の教育を確保することに努力したい。

(牧田委員)

○中学3年生は夢と希望を持っている学生の割合が低いという調査結果が出ている。自己肯定が低い。これは授業のやり方と家庭での接し方が積み重なりそうになっていると思う。よって、今の中学生は、将来自分がエンジニアとしてやっていくといったことを決めきれずに、多くは普通科に進み、時間をかけて自分の将来を決めていきたいと思っているのが現状。

○工業関係の分野は知っているようで心理的な距離がある。生徒たちは工場でどのようなことが行われているかを知らない状況。中学校の校長を招いて船の中の様子をみせたり、オープンキャンパスで中学生に高専の魅力を発信していくことは非常に大切なこと。私たちが高専のことをよく分かっていると生徒たちにも高専がどのようなところかを示せる。今後も続けてほしい。

○高専生は心情的にタフ。学力、人格ともによい。「先輩から学ぶ」事業では高専生が中学校に来て高専の生活の様子を話してもらい、中学生が高専の理解を深めている。そこでは高専生が生き生きと話をしてくれている。高専への進学者は生徒たちの憧れの的になっている。どんどん魅力を発信してほしい。

(遠藤議長)

中学生3年生が将来を描けないというのは全国的な特徴か。現代の子どもたちはどちらかという受身で、何を決めればよいのか分からないという傾向がみえる。

(牧田委員)

やはり全国的傾向だと思う。

(遠藤議長)

AIに人はどう対峙していくかが問われている。AIが入ってくると全国の大学の8割はAIでいけるようになるという調査結果がある。こうした社会になって我々はどのような方向に進むかを考える必要がある。

(伊藤委員)

○わが社には富山高専が最終学歴だという社員が30人ほどいる。社内で幅広く活動している。学生数を増やす計画に期待する。

○国際交流と英語プロジェクトに力を入れていることを評価する。

○わが社では外国製の機械を使用しているが、直接海外へ行って現地の技術者と会話する必要性が増えてきている。英語力を高めてほしいので高専でもぜひ力を入れてほしい。英語力を高めてもらえれば企業にとってさらに重要な高専になると思う。

○AI、IoTはドイツでインダストリ4.0プロジェクトを進めている。

○AIの導入に関連して、メーカーの設備も生産の現場も随分変わってきた。会社のプロパー社員だけでは対応できなくなっていて外部の技術者を採用している。そういった変化に対応できる人材を育ててほしい。

(賞雅校長)

○AI、IoT、ビックデータが記憶の部分を担当し、人間はコミュニケーションをとってグループでやることができる。ここが一番違うところでありコミュニケーションをとっていくことに強化していかなくてはならないと考えている。外国人とのコミュニケーションも強化していかなくてはならない。

○工学系の学生でもTOEICで500点～600点をとれる英語力向上を目指していきたい。そのためにも留学生の受け入れ、帰国子女の受け入れを強化していく。社会のニーズと変化の一步先をいかなくてはならないと思っている。

(市川委員)

○行政サイドからのいろいろな問題点を科学技術の面で具体的な課題に落とし込み解ける問題に変換させていく、そういったアクションをみせて研究・開発というものを教えていくことがよいのではないか。

○ブタペスト工科大学との交流を評価する。AIの入り口になっているコアの部分として線形代数があるが、ブタペスト工科大学はその分野で優秀。

○先生が問題を解くのに苦しんでいる姿をみせることは重要。富山高専は先生と学生とのコミュニケーションがとれている。課題にどう取り組んでいくのかという研究の姿をみせることが重要と思う。

○燃料電池が大きなテクノロジーに化ける可能性がある。その分野への技術力のための支援をするのも面白いのではないかと思う。高専の実力を持って解ける問題になるように思う。

(伍嶋委員)

○国際ビジネス学科の学生は目的意識をしっかりと持っているという印象。

○富山県はものづくり県である。技術的レベルが高くそれを担う人材が求められている。

有効求人倍率は9月で1.85倍、全国第3位。支えていく人材をどう確保していくかが課題。

○小さい頃から、自分が何に興味を持っているのか、富山県にどのような企業があるのかを頭に入れて頂くことが大事。14歳の挑戦で中学生は県内にどのような仕事があるのかを知って職業体験をする。その後、高校生になって自分が働きたい分野は何かを体験することが必要。若い時代に県内の産業を知る取組みは必要と感じている。地域社会の連携としていろいろ取り組んでいることは非常に大事と思う。

○富山県では県外の富山県出身学生対象のセミナーを行い「UIJターン」を進めている。

○産業振興の観点では、医薬品関連といった、富山県にとって強みである産業を伸ばすことに力を入れている。また企業とのコネクトを考えていく必要がある。それには学生に何を学ばせたいのかを精査していくことが必要。選択と集中を意識していくことが求められているのではないか。

○AIが進むが、最後は人間が判断するもの。学生にとって様々な部門を学べる学校となり、技術も人間性も磨ける学校にしていきたい。

(遠藤議長)

受験がないということは偏差値教育の弊害がないということ。自分のやりたいことを選べるということ。高専としてどのように教育するのかを考え実行できるということであり、強みを生かした教育ができるのではないか。

(及川委員)

○入学者がどのような気持ちで入学しているのか。自分が何をやりたいのかをある程度掴めないはずるずる過ごしてしまう。自分の特性をある程度掴んで整理させるようなことが必要かと思う。

○船会社の面接では最終的に人間力を一番重視している。将来展望をどのように描いているのか、そこに尽きる。やはり人間力というところを高めるための取組みを考える必要があると思う。

(賞雅校長)

○専門を極めることは重要である。12歳から20歳までの期間に専門分野の中で学び方を学んでいき、そこからいろいろなところに適応していくということが必要になると思う。

○本校では5年間で専門をきっちり学ばせることを考えている。そこで「学び方を学ぶ」という体制を考えている。

(森委員)

- リソースの問題を旨く回避しているなという印象。教職員が疲弊しては何もならない。集中と選択で大事なことをやってほしい。
- 教員の博士号取得促進には県立大を利用してほしい。
- 県立大は高専へもPR活動をしている。高専生は進学、就職ともに非常に恵まれている。確固たる学力をもった人材を輩出してほしい。県立大で学んでいる高専卒業生は非常に勉強することが身につけていてしっかりしている。

(賞雅校長)

- 10月に高専機構本部のヒアリングがあり教育体制整備計画は非常に高い評価を受けた。今後富山県内の関係機関と調整することが必要だが、事前に富山県と話したところ、県外から若い人を連れてくるというスタンスで理解を示してもらっている。
- 富山県の企業からは帰国子女の受入れという点で本校が富山県の中で一番いい教育機関なのではないかという意見をいただいている。

(金岡委員)

- 女性に活躍してほしいところであるが富山は徹底的にものづくり県である。女性はどうしても第三次産業への就職が多くものづくり県に適していない。富山で就職するには受け入れる適切な企業が少なく第三次産業を求めると結果として県外への就職になってしまう。女性にとって富山県は適切な産業構造になっていない。
- 富山高専は評判がいい学校であるので、女子学生を増やして富山県に就職してもらえば地域にいい人材を定着させることになる。ぜひ意図的に女子学生をとってもらいたい。

(賞雅校長)

- 第二次産業もAIを使うことで男女のパワーの差をカバーしていくことになる。高齢化で50年間働く時代になると10年間の出産・育児の時間は、これまでに比較してハンディにならなくなるだろう。
- 教育体制整備計画では、女性が入り易い、興味をもってもらい易いコースを増やすことにより、自然と県内定着の女性を増やすことになる。

(金岡委員)

富山県と隣の石川県の違いは、石川県は第三次産業が、富山県は第二次産業がトップということ。決定的な産業構造の違いで女性の就労環境はどうしても石川の方が厚い。東京は第三次産業がとても厚い。産業構造の違いはなかなか埋めることができない。

(賞雅校長)

富山高専は優秀な女子学生を輩出しているという学校になれたらよいと考えている。

(市川委員)

富山高専、富山大学の卒業生は絶対的に信頼できる。富山県の気質の特徴であり仕事に抜けない。実験のデータをとっても隙がなくしっかりと仕上げる。富山県民の性格、素晴らしさをより大切にしてほしい。

(石山委員)

高専の特徴は1年生からの専門教育をできるということだ。新計画での教育課程はどうするのか。

(賞雅校長)

1年生は全て同じ授業を受けさせて専門科目の授業のときだけクラス編成を別にするという高専もある。他高専の実証例を見ながら、一番、富山高専に合った教育課程を考えていきたい。

(遠藤議長)

- 高専生がどうあるべきかを考えた教育カリキュラムを考えてほしい。これは富山県の高等教育がどうあるべきか、50年前にできた高専、高専制度が、AIが出てきて新しい時代を迎えようとする時代にどうあるべきかを考えた答えを今後出してほしい。
- 教育体制整備計画は予算、人員が縮小傾向の時代に逆行するかの如くの計画だ。富山県をよりよいものにするためにも皆さんで応援させていただきたいと思う。ぜひ実現してほしい。

[閉会 午後 4時10分]