

室 蘭 工 業 大 学

# 外 部 評 価 報 告 書

平成 1 9 年 3 月

国立大学法人室蘭工業大学



## はじめに

21世紀に入り、価値を生み出す「知」の重要性はますます高まり、「知」の重要な発信源であると同時に、「知」を担う人材の育成機能に責任を持つ大学への期待は、国際的にもますます高まっている。

一方で、日本の大学は、国内的には少子化による入学者の質と量の低下、国外的には熾烈な国際競争への対応を求められ、過酷な競争環境の中で切磋琢磨することを求められている。

そのような中で、大学への資源投入の保証と引き替えに大学の機能発揮を推進する仕組みとしての大学評価が、国際的にも広く行われるにいたっている。

大学がその使命を発揮し続けるための効果的な改善機能を具備させるための有効な手段としては、外部評価がある。

外部評価には、大別して三つの方式が考えられる。その第一は、大学の現状と課題に関する報告書(多くは自己評価書の形を取る)を基にして、学外の有識者よりそれぞれ独自の識見に基づいた評価を貰い、改善に反映させるもので、多くの場合、当該大学の何らかの関係者が外部評価者に選ばれる。第二の方式は、第三者評価とも呼ばれ、多くは評価を専門とする機関により行われ、一定の書式により記載された自己評価書を基に、当該機関が定めた評価基準に基づいて評価が行われる。大学評価・学位授与機構を始めとする認証評価や教育プログラムに対して評価を行う JABEE による評価がこれに相当する。三つ目は、上記二つとは質的に異なる、例えば、マスメディアなどが引用論文数とか受賞の数とかあるいは世評とか様々な指標を使って行う、いわゆるランク付けといわれる評価の分野である。

日本では、平成14年の学校教育法の改正により、大学などの高等教育機関は最大7年ごとに、国から認証を受けた評価機関による第三者評価を受審すべきことが定められた。国立大学法人室蘭工業大学は、平成19年度に、大学評価・学位授与機構による機関別認証評価を受審する方針の下に、今回外部評価を実施した。これは、平成11年度の実施に次ぐものである。

ただし、今回の外部評価には、認証評価受審の準備を兼ねるといふ色合いが濃い。このため、評価の方式には、上記の第二の方式が採用された。その結果、従来の外部評価とは報告書の形式も異なることになった。

すなわち、冒頭の第1章「評価結果と提言」では、大学評価・学位授与機構の評価基準に従って、各基準に関係する評価結果の中で、優れた点や特色のある点が抽出されるとともに、改善のための提言が述べられる。ここには、本来の認証評価では提起されない、評価者個人の価値基準に基づく意見も含められる。さらに、松岡学長から、各外部評価委員に対して、特に諮問された事項に対する回答が順不同でまとめられており、これらも重要な提言と位置づけられる。これらの二点で、上記の第一方式による外部評価の趣旨も活かされていると信じる。なお、各基準の末尾に、提言に対する大学側の回答が示されている。

第2章は、外部評価委員会に関する内容であるが、この末尾に、評価委員と大学側の間で交わされた議論の議事録が添えられている。

第3章では、各委員から出されたコメントを基準毎に、ほぼ観点に沿って、まとめている。このコメントの性格については、後述の経緯を参照されたい。また、各基準の最後に、コメントに対する大学側の総括的な回答が示されている。

第4章は、各部局の自己評価に対して、関連する評価者からのコメントとそれへの回答が示されている。

本書を読まれるにあたって、通常の外部報告書とは異なる印象を持たれる方も多いと思われる。特に、かなり細かい技術的な面にコメントが集中している印象もあると思われる。それは、ひとえに、上述の認証評価の準備に資することを念頭に置いたためで、外部評価の趣旨を外すものではない。この点については、補遺の経緯をご参照いただきたい。

本学の外部評価委員の一致した感想は、本学が学生の教育面でも、また学生支援の面でも、大変きめ細かく活発に活動していること、研究面でも、国際水準の研究展開もありながら、地

域を重視し、未来を地域と共有する姿勢を強め、地域の知的拠点としての役割にも積極的に取り組んでいるという点である。地域重視の徹底は地域に閉じることはなく、むしろ、地域重視の営為から普遍性を獲得することで、国際的展開に至る例も多い。要は、視野や発想の広さの問題であり、この点、本学の教育研究目的には国際感覚を高めることにも重きが置かれているので、室蘭という地域の特色を生かしながら、独自の発展を遂げられることを祈ってやまない。

最後に、本学の外部評価という機会を与えてくださった室蘭工業大学の各位に感謝申し上げます。ますます厳しくなることが予想される大学という環境にあって、教育研究活動はもちろん、地域を含めた社会貢献活動に、全力を挙げておられる教職員諸氏やそこに学び、育つ学生諸君を束ね、明日に向けて舵を取られる大学経営陣のご健闘を心からお祈りする次第です。

#### 補遺 作成の経緯

この外部評価報告書を読んでいただくに当たり、理解しておいていただきたい本報告書作成の経緯を以下に示す。

今回の外部評価は、上述のごとく、大学評価・学位授与機構の機関別認証評価の準備を兼ねるとの視点から、自己評価書の作成から外部評価のやり方に認証評価方式をとることになった。

その結果は、外部評価の趣旨を損ねるほどではないにしても、三つの問題を生じさせた。それは、新しく採用した認証評価方式への不慣れに基づくもので、大学側にとって、まず、評価基準の観点毎に記載する方式の自己評価書では意図する内容が十分には書き込まれなかったことと後述するような認証評価方式の踏まえ方の不完全性によるものであり、評価者にとっては、大学評価・学位授与機構の定めた評価基準に基づき、大学側の目的に沿った評価を行うという方式に対する事前の理解が十分でなく、評価者独自の価値基準による評価がやりづらかった点である。

正式の認証評価の場合は、大学から提出された自己評価書に基づいて書面評価し、評価コメントをまとめると同時に、書面では明らかでなかった場合にはコメントを保留して、不明な点を質問し、文書による回答を得た上で、改めて、保留点や書面評価内容をチェックした後に、訪問調査により、不明な点を調査、確認し、最後に、コメントを確定して、評価報告書を作るという手順を踏む。

今回は、、、の段階をとばして、に臨み、を求められる形になったために、の内容がかなり不完全になることを恐れた。そこで、を実施した後にはあるが、一部を踏まえて、の手直しを大学側に求め、一部手直しされて再提出されたものについて、とのコメントを整理させていただくことにした。

その内容が、第3章に、評価者のコメントのまとめとして記載されている。これらのコメントは、(1)上記 の段階で未回答のまま残された質問、(2)各基準の観点に沿ったコメント、および(3)各基準の枠をはみ出した独自の意見や感想類 に整理され、それぞれに対して、大学側からの回答が添えられている。

これら、第3章のコメント群の中から、主要なものを抽出し、提言として整理し、大学側の回答とともに、第1章にまとめたものである。

室蘭工業大学 外部評価委員会  
委員長 徳田昌則

# 目 次

1 評価結果と提言 -----	1
[提言に対する室蘭工業大学の取組]	
将来に対する提言	
2 外部評価委員会 -----	25
2 - 1 外部評価委員会開催日時	
2 - 2 外部評価委員会委員名簿	
2 - 3 室蘭工業大学出席者名簿	
2 - 4 外部評価委員会議事概要 (テーブル起こし)	
3 外部評価委員からのコメント(基準毎) -----	79
基準1	
基準2	
基準3	
基準4	
基準5	
基準6	
基準7	
基準8	
基準9	
基準10	
基準11	
選択的基準A	
選択的基準B	
[コメントに対する大学からの回答]	
4 外部評価委員からのコメント(部局毎) -----	101
建設システム工学科(専攻)	
機械システム工学科(専攻)	
情報工学科(専攻)	
電気電子工学科(専攻)	
材料物性工学科(専攻)	
応用化学科(専攻)	
共通講座	
建設工学専攻	
生産情報システム工学専攻	
物質工学専攻	
創成機能科学専攻	
[コメントに対する部局からの回答]	
参考資料 -----	123
1. 外部評価実施要項	
2. 配布資料一覧	
3. 室蘭工業大学外部評価委員会委員名簿	
謝 辞 -----	126



# 1 評価結果と提言

各基準の  内は提言に対する大学の対応等





## 基準 1 大学の目的

### 評価結果

室蘭工業大学の理念と目標が室蘭工業大学概要に明確に提示され、学部及び大学院の目的及び使命が各学則に定められている。さらに、学部に関しては、養成しようとする人材像や達成しようとする基本的な成果等を盛り込んだ教育目標が具体的に示されている。

### 提言

大学院における養成しようとする人材像や達成しようとする基本的な成果等について、大学の構成員が共有できる具体的な目標を設定することが望まれる。

先般の外部評価委員会終了後、大学院博士後期課程専攻主任会議で、当該課程の教育目標案が諮られております。当然、学部、大学院博士前期課程及び後期課程の連続性を考慮したもので、博士後期課程専攻主任会議では博士前期課程の教育目標についても言及されております。学生と職員が共に達成できると確信できる内容を分かり易く表現するように努めております。

## 基準 2 教育研究組織（実施体制）

### 評価結果

工科系単科大学として、学部に 6 学科、研究科の博士前期課程に 6 専攻を擁し、工学の全体をカバーした教育研究を遂行する体制を取っている。また、博士後期課程には 4 専攻を擁し、分野融合的教育研究を志向した体制としている。また、学部には、夜間主コースを設置している。

専門教育を補完し、学生の学習意欲を引き出すことを目的に、学部 4 年間を通した副専門教育課程のカリキュラムを構築するなど、ユニークな教養教育の取組みを行っている。

特色のある研究センターを設置し、研究成果を上げている。

### 提 言

本学の学科・専攻の構成や各種研究センターの役割について、他大学には見られない室蘭工業大学の独自性や地域貢献面での特徴的な点を強調すべきと思われる。

今後、学部・大学院教育においても、例えば他大学の先駆けとなった学部副専門教育課程、専門教育課程の共通科目で実施している授業科目「技術者倫理」、あるいは大学院で実施している MOT コース、など特徴ある教育プログラム、あるいは情報メディア教育センターやものづくり基盤センターで実施している地域貢献プログラムを積極的に公表すると同時に、常に点検評価を行い一層の改善に努めます。

### 基準3 教員及び教育支援者

#### 評価結果

大講座制の導入や教員組織編成のための基本の方針を定め、人員配置の弾力化、支援部門での任期制の導入、評価システムの導入など、教育研究環境の改善と組織の活性化に向けた各種取り組みが行われており、今後の成果が期待される。とくに、学長枠定員を確保して新設した本学教育研究等支援機構で活用している。

本格的な教員評価システムの開発、適用が試みられており、自己申告による教育目標の設定と達成度評価、授業評価、指標に基づく業績評価を行う多面的評価システム（ASTA2005）が試行され、その結果を踏まえて、平成18年度に本格適用が準備されている。その成功には、参加率が試行より格段に良くなり、100%に近くなる事が必要であり、学長のリーダーシップの下、教職員のさらなる意識改革を含めた取り組みが順調に実施されることが期待される。

#### 提言

現状では、年齢並びに性別構成の点で偏りが見られ、公募制を全面的に導入し、バランスへの配慮などもうかがえるが、教員の選考における資格選考基準では、多くの項目が均等に並べられており、有能な教員獲得に実効を挙げるためには、公募の有効性への評価を含め、大学の独自性を発揮するための『戦略的』人事方策が必要と思われる。

現在、教育と研究の質的向上を目指して、1)センター系教員、あるいは、2)教育または研究を専ら行う教員の補充に当たっては、その職務内容に応じて任期を付して採用しております。特に、2)については学長枠教員という限られた枠内での実施ですので実効があがるまでに時間がかかりますが、少しずつ改善されるものと確信しております。

## 基準4 学生の受入

### 評価結果

「アドミッション・ポリシー」として、「工学分野の未来をひらくことに強い意欲を有する」など求める学生像について定められ、入学者選抜が行われている。新入生を対象としたアンケート調査により、アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入れを検証する一方で、アドミッション・ポリシーに沿ったという観点も含め、学生の受入れ方法に関して、入学試験委員会およびその特別委員会において検討し、志願者数の漸減対策として、例年、オープンキャンパス、高校訪問を行い、プロビデンス・プログラムを提供する等の工夫を行っている。

### 提言

今後、少子化の影響が強まる中で、志願者数を確保するには、工学部の教育目標を本学の理念と教育目的に沿って見直し、それに伴ってアドミッション・ポリシーも見直して、幅広い学生に門戸を開放することも検討する必要があるのではないかと。例えば、求める学生像として、『工学の知識を持って、あるいは工学的素養を積んで、社会に役立ちたいと考えている若者』という程度の分かりやすい具体的な表現で、将来弁護士や経営者志望の若者までも引き込む戦略なども考えられるのではないかと。副専門課程の「市民と公共コース」が活かされる可能性も高まると思われる。

単に優れた工学技術者の養成のみならず、工学の知識を持って社会で広く活躍できる若者を発掘することも本学の役割のひとつであります。本学の教育内容を少しでも平易に具体的に伝え、幅広い受験生の確保に努めます。

## 基準 5 教育内容及び方法

### 評価結果

教育課程が教育の目的に照らして体系的に編成され、その内容、水準等が適切である。  
授業形態、学習指導法等が適切に整備され、工夫がなされている。  
成績評価や単位認定、卒業・修了認定が適切で、有効なものとなっている。  
また、大学院教育の目的に照らして、研究指導が適切に行われている。

### 提 言

各学科や共通講座等でさまざまな学習指導上の工夫がなされており、これら本学の最も特徴的な「売り」になる部分をもっと具体的に開示し、全学で共有するとともに、学外にも積極的に広報し、意見を求めることが望まれる。

本学の教育目標を達成するために次の授業科目を開講しています。

- ・ 「倫理観と社会的責任を有した技術者を養成する」に沿った授業科目として主専門教育課程共通科目に「技術者倫理」を開講し、全員必修としています。この「技術者倫理」は、「オムニバス技術者倫理教育の新展開」として平成 18 年度特色 GP に採択されました。
- ・ 「柔軟な思考力、実行力を備えた技術者を養成する」に沿った授業科目として副専門教育課程共通科目に全学科が「インターサイエンス」を開講し、所属学科以外の 2 学科から 2 科目を選択必修としています。

新入生の高等学校での理科の履修状況への配慮から主専門教育課程共通科目に「基礎数学」「基礎理科(学科により物理又は化学)」を開講し、必修としています。この科目は、授業開始時にブレースメントテストを実施し、その結果に応じてクラス分け等の実施形態をとっています。

主専門教育課程学科別科目の 1 年次前期必修で「フレッシュマンセミナー」又は「プレゼミナール」を開講し、学科の教育目標、それぞれの専門分野の科学的な位置づけ等を理解させ、勉学の動機付けを行っています。

本学は、工学教育の質を高めるための一つとして、6 学科 8 プログラムの JABEE 認証を目指しています。平成 16 年度に建設システム工学科土木コースと機械システム工学科が認証を受けました。平成 18 年度は機械システム工学科の再認証と電気電子工学科が受審しました。平成 19 年度は応用化学科が、平成 20 年には 3 学科 4 コースの JABEE 受審を目指しております。

## 基準 6 教育の成果

### 評価結果

学生が身に付ける学力、資質・能力や人材像等についての方針は、学生便覧において教養教育と専門教育の方針が、大学院履修要項において博士前期課程の専攻教育の方針が明らかにされている。その達成状況の検証・評価のための取組としては、共通講座会議（教養教育）と6つの各学科会議（学部の専門教育・博士前期課程の専攻教育）でそれぞれ、単位取得・進級・卒業（修了）の判定を通して行うシステムと学部・専攻を超えた内容について教育システム委員会で行われる授業評価アンケートによる検証システムがある。また、就職率の状況や最近5年間に卒業したOBに対するアンケート調査などでも、達成状況や教育目標の妥当性を検討しており、大学における教育の効果を確認している

### 提言

本学の5項目の教育目標のそれぞれについて、達成度を評価することにより、教育の質の向上と改善方向の確度を高める工夫が必要と思われる。加えて、外部の意見等も検討し、教育目標に時代が求める資質などを新たに組み入れるなど、見直しも必要と思われる。

さらに、大学院課程での組織としての教育方針の確立・共有と達成状況評価に関する取り組みを強化する必要がある。

6学科の学習・教育目標と6専攻の学習・教育目標は、それぞれ学生便覧、大学院履修要項に明記されております。また、学部・博士前期課程のすべての授業科目に達成度目標（授業の目標）、授業のねらい、成績評価方法が附記されております。しかし、提言にあるように外部の意見を反映する評価システムの確立が不可欠と認識しております。教育システム委員会の中には、授業評価担当WGとシラバス担当WGがあり、個々の授業科目の達成度評価については、一応の成果を上げております。

ただ、提言で指摘された本学の5項目の教育目標に係る達成度評価及びその検証については、今後早急に検討いたします。

## 基準7 学生支援等

### 評価結果

学生のニーズを把握するために、多様な取り組みが行われている。各種アンケート、学生生活実態調査、授業評価等が利用され、結果がウェブに公開され、閲覧できる。また、クラス主任とチューター、オフィスアワーが機能し、個別のニーズを把握するための学生総合相談室、ピア・サポートルーム、キャリア・サポート・センターも配置され、収集された情報は教育システム委員会と学生サポート委員会で検討され、対策が施されている。さらに、保護者のニーズも地区別懇談会で把握されている。課外活動や学生生活の実態調査が、きめ細かく実施され、支援が行われている。

### 提言

外国語によるコミュニケーション力向上を目指す学生の学習意欲を高めるための諸設備や体制の整備がなされていると思われるが、共通講座の自己評価報告書にある、TOEICの自学自習サーバーの活用の位置づけが明確でない点など、機能状況や効果の全体としての把握体制が必要と思われる。

最近の若年層には人間関係の構築や保持に不慣れの人が多く、その課題解決の一助の意味からも大学のサークル活動は重要と思われる。その中で、今回の自己評価では学生のサークル離れが見られるとの記述があり、本学の教育目標との関連から、サークルに入り易くなるようなよりよい環境整備への改善が望まれる。

TOEIC自学自習サーバーには平成19年1月現在、369名(1年次(6)、2年次(49)、3年次(135)、4年次(139)、過年度生(40))の学生が登録しています。このサーバーを利用する「TOEIC検定英語」は、平成16年度の入学者(3年次)から開講された科目で、2年次以降に履修可能となっています。単位認定されない4年次学生139名、過年度生40名が利用していることから学生の勉学意欲が相当高いと判断しております。また、3年次以下の学生の登録者も高年次になるに従って増加すると考えています。

各サークルには顧問教員を配置しているほか、毎年12月にはサークルリーダーの研修会を実施し、リーダーの養成と部員確保等について話し合い、次年度への改善に繋げています。今後は、部室等ハード面の整備が必要です。

## 基準 8 施設・設備

### 評価結果

教育研究を実施するための施設・設備は一部に老朽化や陳腐化のため改修・更新の必要な部分があるものの、整備され、有効に活用され、図書館や学内情報ネットワークは充実している。



## 基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

### 評価結果

各教員の教育活動やその改善に関するデータは収集蓄積され、教育状況・環境に関する学生や学外者の意見を定期的に積極的に聴取する体制も整っており、その結果は学内的に公開され、対応策を検討する組織も整備されている。

評価結果を教育改善に結び付けるための組織として教育システム委員会があり、その下で種々のワーキンググループが教育改善方策を検討している。

学生の授業評価の分析結果は、個々の教員にフィードバックされる一方、教員の多面的評価システム（ASTA2005）の基礎資料として用いられ、授業内容、教材、教授方法等の継続的な改善に努めてきた優れた取り組みに関しては、教育方法改善等経費が助成されるなど、個々の教員レベルで評価結果に基づく、改善が多面的に行われている。

また、FD活動が講演会・シンポジウムや新任教員を主な対象とした教育ワークショップの開催、「FDだより」の配布など、組織として取り組まれている。

さらに、事務職員、及び技術職員を各種研修に参加させ、教育活動の質の向上に努力している。

### 提言

本学における教育研究活動の実態や改善に関する取り組み状況をもっと具体的に把握し共有すると同時に、外部へ発信する工夫が求められる。

大学全体の教育活動については、学部教育・大学院教育においてシラバスの整備、学生による授業評価、成績評価方法の整備がなされています。各学科は、JABEEの取り組みとして、よりきめ細かな対応もしています。しかし、主専門と副専門教育課程の授業については、相互の連携が不完全であります。この傾向は、主専門教育課程の授業間でも見受けられ、FD活動の増進等を通じ、大学全体で改善を図っていきたいと考えております。

なお、本学のFD担当ワーキンググループは、新任教員の宿泊研修、教材開発室、FD推進室を活用し、独自のFD教育「ボトムアップ&エンジョイ方式」を行っております。本学のFD教育は、北海道大学のFDにも生かされ、2回にわたり本学教員が北大のFD教育に参画しております。

## 基準 10 財務

### 評価結果

教育研究活動を組織として将来にわたって遂行するための安定した財務基盤があり、適切に管理されている。

### 提 言

少子化による学生の減少傾向、運営交付金の毎年 1 % の削減方針の中で、競争的資金の獲得など一層の外部資金の獲得努力が求められる。

本件の重要性については学内共通認識となっており、中期計画においても「科学研究費補助金、共同研究等の外部資金獲得に努め、総額を 6 年間で 10% 程度増加させる」と記載しています。また、外部資金の獲得方策としては次のような対策を実施しています。

#### 科学研究費補助金

- ・ 学長から全教員の申請について教授会等で強く要請
- ・ 申請のための説明会を学内で開催
- ・ 申請書類の学内でのチェック体制を確立
- ・ 2 年連続未申請の教員の研究費を 30% カット

#### 共同研究費等

- ・ 獲得者へのインセンティブとして外部資金獲得額に応じて教員研究費を追加配分

#### 寄付金

- ・ 同窓会、地域企業の協力のもと、大学諸活動の恒常的な支援を目的に「室蘭工業大学教育・研究振興会」を設置いたしました。民間企業からの寄付金は、毎年 1 千万円の寄附を目標としております。

## 基準 1 1 管理運営

### 評価結果

管理運営支援組織が設置され、管理運営面での効率的な企画立案及び運営業務の推進に貢献しているように思われる。学生のニーズがきめ細かく把握され、本学の管理運営に具体的に反映されている。

本学の目的、計画、活動状況については、ホームページで構成員に公開され、必要に応じてアクセスが可能であり、重要な委員会での審議内容、決定事項については、ホームページ上の学報により、全構成員への周知をはかっている。

全学評価委員会の他に部局内にも評価委員会をおき、点検・評価・改善のしくみを強化し、監査や外部評価委員会などにより、学外者の意見を聴取している。

### 提言

管理運営支援組織と関連委員会等との関係を明確にしておく必要がある。とくに、例えば、教員の多面的評価システムの実施など新システムの円滑な導入には、権限や責任の所在などの関係が明らかになることが必要と思われる。

事務的業務における基本方針はあるようだが、経費削減目標額などの効率化の定量的な目標やそれを達成するための実施計画がないようであり、改善すべきと思われる。

全学評価委員会の役割の重要性が明らかにされているが、外部組織の位置づけが弱いように思われる。市民懇談会や各種アンケートは十分に意義があるが、より組織的なものとしての外部評価委員会あるいは諮問委員会的な組織の役割を明確に位置づけるべきではないか。それに相当する機能を監事の機能の一部に求めているのであれば、その点を全学評価委員会組織図に明確に位置づけるべきであろう。

管理運営支援組織は、理事、副学長の主導の下で企画、立案作業を行っており、その結果は直ちに実行されることもあります。各種の委員会は、理事、副学長の主導の下に必要な課題について全学的な観点から審議・検討を行っており、その審議結果は、必要に応じ教授会での審議・検討を経て、教育研究評議会、経営協議会、役員会へ付議することとしています。このように役割は明確に区別されています。

教員業績評価システム（ASTA2006）は、評価担当副学長の下で、管理運営支援組織の一つである点検評価支援室が企画立案を行い、教授会、教育研究評議会での審議を経て、役員会で決定して実施しております。従いまして本システム導入に関しての権限と責任の所在は明確となっております。

経費削減目標額は期当初予算で削減目標金額を項目別に予算化しており、執行はそれ以内で行うように管理されており、実施計画は予算案に内蔵されています。ここ1、2年は原油価格の高騰で光熱費が目標を達成できておりませんが、これはある意味での不可抗力と認識しております。

全学評価委員会が原則的にすべての評価活動を総括しております。評価には、外部者による検証、認証評価機関による評価、法人評価委員会による年度評価或いは暫定評価等があり、評価委員会はこれらすべてに対応することとなっております。また、こうした評価とは別に、各種アンケート、市民懇談会、監事、経営協議会の終了後の懇談等における貴重なご意見についても、極力大学経営に活かしております。

## 選択的評価基準 A 研究活動の状況

### 評価結果

特色のある研究センターの設置を含め、研究を実施・推進・支援するための体制が整備され、機能している。研究の質も確保され、特に地域のニーズを反映した特色のある研究成果も得られており、大学全体として、活発な研究活動が展開されていると評価される。一方、本学の中期計画を達成するための研究者・研究支援者の確保、学内組織間の協力・補完体制の整備など、課題も残されている。

### 提言

本学が掲げた「研究活動の状況に関する目的」；(1)人材育成を支援する研究活動、(2)学術水準の向上に資する研究活動、(3)外部資金導入を促す研究活動、(4)研究活動支援体制の整備の中で、目的の第1項と第4項に関する自己点検評価を行う必要がある。

また、本学の研究目的の前文にある「本学は、北海道の工業地帯として全国に知られている室蘭地域にあり、工業技術の分野での社会的な貢献を期待されている。」に沿って、目的として、地域への貢献に関する項目を掲げるべきである。ただ、現実には、この前文の認識に基づいて、地域機関との協同研究や研究成果の地域還元を意図した研究が活発に展開されており、これは、暗黙に目標として設定されていると考えられる。

産業界からの本学に対する期待は大きいとされるが、その割には、本自己評価報告書においても、産学連携に主体的な役割を果たすと思われる、地域共同研究開発センターの活動状況がよく見えない。ここの活発な教員個人も含め、社会や産業界との様々な接点があると思われるが、本学の力を効率的に発揮するには、ある程度窓口を一本化して、情報や資源を集中する工夫やそれを保証する体制も必要になるとと思われる。

若手研究者の育成に向けてのいろいろな取り組みが機能しているように思われる。しかし、助手層の絶対的数不足は否めない以上、ポスドクや博士後期課程の学生の確保や育成にも系統的な取り組みが必要であり、その線に沿った活動も見られるが、外国人も含めたポスドク育成の独自の方策を検討すべきと思われる。

独法化時には書類作成や兼務の業務量が多くなり、研究時間の確保にも影響があると思われるが、基礎研究の充実とともに社会ニーズの高い分野にシフトするため既存研究テーマの見直しを行うなど、メリハリのつけた研究体制で成果の最大化を図る必要がある。「研究成果」の発信と「地域貢献」の両面から大学の存在をアピールする必要がある。

地方に位置する工学系単科大学として地域への教育・研究面での貢献は不可欠であり、学部、大学院、センター等での教育研究活動に当たっては、常にこのことを意識した活動を行っております。特に、法人化後設置したセンター等の活動・事業内容にはずべてこのことを明記しております。本学の社会貢献を支える CRD センターについては、その活動状況がより明確になるよう努めてまいります。

大学におけるポスドクの役割はますます重要になると考えられます。本学では法人化前のポスドクの配置は SVBL にのみ限定されておりました。今年度のポスドク配置も法人化前の体制をそのまま継承したものです。すでに、学長・理事等の間ではポスドクの配置見直しが課題としてあがっており、今後、早急に大学全体として必要な箇所に配置し活用するよう努めます。

若手教員が書類作成等の雑務に忙殺されることなく、本来の教育・研究に打ち込める環境を整備することはぜひ必要です。例えば、高等学校訪問などの入試広報業務については退職教員や学外関係者へ委託するなど、助教授クラスの負担減を検討いたします。

## 選択的評価基準 B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況

### 評価結果

「学術研究成果を積極的に発信することにより地域の発展に貢献する」ことを基本的な目標に掲げ、地域住民の多様な生涯学習ニーズ及び小中高生の理工系分野の啓発ニーズに応えるための公開講座の開催やオープンキャンパスなどの活動、職業人のキャリアアップ支援などの社会人教育プログラムの実施、施設開放による学習機会の提供など、正規課程の学生以外に対する種々の教育サービス活動により、地域社会貢献を行っている。

## 【将来に対する提言】

工科系大学の将来を展望したとき、現在の「学科構成」は適切かどうか。

主題の「学科構成」と異なるが、昨今、「ものづくり」に国として力を入れつつあり、ものづくりセンターが創設されたことはよろこばしい。指導者(支援者)、設備の更なる充実をはかっていただきたい。

諸先生の学内での「学科構成」についての議論はどのようになされているか。それを公開していただきたい。その議論の中に適切な解があると思う。

現在の室工大が“学科構成”によってどのような影響を受けて来たか、の解析結果から論じなければ単なる議論に終わる可能性がある。また、“適切”との判断基準をどのようなものとすべきか、も大きな問題だ。

日本は、技術立国で生き抜くしか道がないのは将来も変わらない。大学の使命は、そのための人材育成を主とすることが一般論で、“工科系”は、その一般論がより強調される存在と言える。一方で、“学生確保”が個々の大学にとっての将来展望のベースになってしまうことも止むを得ない現実と言える。従って、それら二つを満足し得る学科構成が理想的姿になる。

前者の人材を社会に送り出すということでは室工大は使命を果たして来たと評価されていると思う。もし後者の学生確保で問題が顕在化しているのなら、そして、その原因を学科構成とすべきならば改める必要があるが、この問題については内部の方々の意見を公表して、それを外部の者が議論する形をとるべきで、設問のような形の意見募集は(ここに記しているような)一般論で終わると思う。

また、現在の学科構成は、昔から各大学で実施されている名称及び構成となっており、わかりやすい面があるものの他大学などと比べた時に、室蘭工業大学としての特色又は興味を持たせられるものとはなっていないと感じる。

工科系大学の高度専門職業人育成の役割はますます高まると考えられる。その場合、少なくとも二つの方向があるのではなからうか。一つは、本学が、研究対象として重点的に取り組む科学技術分野として掲げている環境科学、感性融合、新産業創出等のいわば個別学科の専門性を基礎にして総合的な課題解決に貢献する方向であろう。個別専門性を育成する課程とそれらを基礎にした応用・解決能力の育成課程を課題対象毎に編成することになる。前者を学部課程に、後者を大学院前期課程に対応させるとすれば、学科の構成に関しては現在の構成が基本となるが、大学院の専攻に関しては、再編を要するのではなからうか。

他方、もう一つの方向としては、「ものづくり」を支える技術者の育成に徹する方向であろう。ものづくりの対象とものづくりの現場は、たとえば、機械、電気、材料等の各専門領域が重なり合っていて、高度にシステム化、複合化の方向にあり、ハードとソフトの一体化、データベースや組み込みプログラムの利用拡大など情報制御技術の基盤技術化が進行しているように思われる。従って、ものづくりに関する社会や産業界の要請の内容や将来像について、しっかりとした調査・分析を十分な資源と時間を投入して実行し、それらを踏まえて、学科や専攻のあり方や構成を見直すことが必要と思われる。

現状のバランスとしては良いと思うが、敢えて「将来」ということになると、個人的意見としては、もう少し別の要素を加えて行く必要があるように思う。それは都市設計、社会システム設計、情報デザインといった要素だ。現在の「建設システム工学科」、「情報工学科」を拡充し、学科名を

変更して行くのが良いのかもしれないが、いずれにしてもこれらの2学科や、それらの融合領域(つまり、人間の住む空間やシステムを情報処理の観点からデザインして行く領域)の比重が今後は増して行くように思う。

工学部および大学院工学研究科のいずれも、建設システム、機械システム、情報工学、電気電子工学、材料物性工学および応用化学とう名称をもつ学科構成になっており、内容的には工学系大学としてバランスのとれた構成になっていると思う。しかし、研究活動は別にして、学生募集や産学連携などの面、および「地球環境」や「地域性の重視」という時代的要請を考慮すれば、外部からみて「名称」が大変大きな意味をもつ。少し古めかしい名称の学科や、内容的な重複を感じさせる点もあるので、その意味では、「学科の再編成」や「名称の変更」を早急に検討されては如何か。

本学では、これまで相当長期にわたり学科の再編を議論し、4学科あるいは5学科への再編を検討しましたが、いずれも学内合意を得られず実現には至っておりません。その理由は、本学の現在の学科構成が、過去に「大学評価・学位授与機構」が実施した研究活動の評価における工学分野の分野構成に非常に近く、現在の学科構成は妥当であるとの判断がありました。しかしながら、研究活動は良いとしても、社会が求める人材を育成する教育的な視点から考えて、現在の伝統的な縦割りの学科構成で良いのか、あるいは現代の若者に魅力的な学科構成になっているか、改めて検討が必要と考えております。

当面、JABEEへの対応もあり、早急な学科再編は困難な情勢ですが、これに代わり大学院博士前期課程の高度化、多様化を目指した新専攻の設置を検討しております。

工科系大学の将来を展望したとき、現在の「教員組織」、「教育の組織」は適切かどうか。

「教員組織」「教育の組織」をある期間で見直すというシステムを作っておいてはどうか。民間の経験をもつ教員の比重を高めること、外国人の教員枠を広げ、多様な考え方ができる教員を採用することで外国の大学との交流が容易に気軽に出来るようにしてはどうか。

他大学の単位取得可能なシステムが話題になっているが、学内の学科枠を超えた単位取得はどうなっているのか。教員の公募の仕組みは今のままでよいのか。オープンになっているのか。

詳細は把握しきれていないが、各学科間の学生の交流がより可能な構成を考えても良いかと思う。具体的には、教員は学科構成ではなくより緩やかな各専門系組織とし、学生には可能な限り系を超えた授業取得を可能とし、最終出身の区別は取得授業内容やゼミ出身教員所属とすることではいかなものか。現状では、必ずしも、社会に出て実施する仕事は大学の組織や授業に沿ったものだけではなく、専門外の知識などを要求されることも多い。学生の立場でも受けたい授業の選択がより可能な組織構成とすることも魅力ある大学として特色が出せる可能性はあるかと思う。

教育目的を達成するための教員組織を構成する教員に対しては、とくに専門課程においては、社会や産業界における課題発生現場やものづくりの現場での実務経験が求められる。その上で、それらの現場で発生する問題は質量共に多様化し、深化すると考えられるので、教員に対しては、定期的な研修など適切な方法により実務経験のリフレッシュを行う機会を提供できることが望ましい。

一方で、社会や産業界で求める高度な人材の育成を大学のみで行うことには限界があると思われる。むしろ、そのような高度職業人の育成は、意識の面でも実際の面でも、社会全体で責任を持つという体制への変革を追求すべきではなからうか。従って、大学としては、大学以外での高度専門教育がなされる事を前提にした教育課程を工夫し、社会に提起する必要があると思われる。

分野の変化に対応するには、教員の入れ替わりが重要かと思うが、そのあたりの配慮があれば教えていただきたい。

今回貴学の自己評価書を拝読させて戴き、貴学の「教員組織」や「教育の組織」は概ね適切であると思うが、1、2点気をついた事を下記に述べさせて戴く。

- 1) 我が国の国立大学法人の共通の問題になっているが、教授/助教授(講師を含む)/助手の相対比率は大体1.0/1.0/0.5になっている。学部教育なら適切と思うが、今後大学院での教育研究がより重要になってくる工科系大学の場合には、大学院の研究を通じての実践的教育の場合、研究室の現場に常駐し指導する助手の数がより多く必要ではないかと思う。
- 2) 自己評価書の中で、「助教授、助手の採用は公募制である」と述べているが、教授の人事も、結果的に内部の教員が昇任しても、公募が必要ではないか。

現在の本学の組織構成は、教育組織(学生の組織)と教員組織とが一体であり、学生、教員とも学内における流動性はほとんどありません。学生には転学科の制度があり、学科の変更が認められてはいるものの、入学者選抜制度との整合性、4年間での卒業を想定した場合のカリキュラム上、転学科はかなり難しい状況です。教員については、学科再編等を除けば不可能に近い状況にあります。

学生、教員の流動性の確保あるいは社会の要請に柔軟に対応可能な学科・コースの編成などの観点から、教育組織と教員組織の分離が望ましいと考えられますが、教育の責任体制など検討を



要する問題もあります。

一方、実務教員の充実、外国人教員の増加、公募制の拡大、教員の実務研修などの実現に向けては努力したいと考えます。

未来をひらく創造的な科学技術者・研究者の育成を目指すとき、現在の「教養教育」は適切かどうか。

詳細はわからないが、教養教育を細分化せずに広い視野で俯瞰できる科目にしてはどうか。細分化すれば科目の横のつながりがみえなくなると思う。

社会に出たとき技術ばかりでなく、それぞれの立場で責任者として総合的教養がものをいうことになる。

大学で得た知識を基礎に「知恵」に。

大学では「自ら考えることのできる教育」と思う。インターンシップは、技術教育と同時に教養教育と思う。3年目に1～3ヶ月（現状では2週間）大学院を入れると6ヵ年、2度に分けて行うのも一つの選択と思う。

先端研究拠点構想などの検討が必要かと思われる。大学を主体とした研究拠点ではなく、国及び道の施策レベルでの研究拠点誘致及び研究者の招聘が必要かと思われる。そのためには、特色ある先端研究設備設置提案や研究テーマの立案が不可欠となる。テーマとしては、例えば現在大学で積極的に進めている「宇宙利用や環境利用工学」などが考えられる。

また、『将来のためにブレークスルーしなければならない現実問題はなにか』、『それを考える際に重要と思われる視点はどのようなものか』を明確に学生に伝え、それに対する各個人の意見をまとめさせることが有益と考える。過去の成功/失敗事例についての議論も当然必要となる。これにより、目指す科学技術者・研究者としての各個人の資質を把握し、教育に反映させるということ。

簡単に言ってしまうと、たとえ“教養”教育であっても『考えさせる教育』を徹底して、その習慣を身に付けさせるということに尽きると思う。

共通基礎教育では、現在、情報メディア教育として提供されていると思われる情報教育の内容を質量共に拡大深化させるべきと思われる。近年、技術者教育の中で、コミュニケーション能力の向上の要請が高まっているが、それは技術の複合化、融合化が進み、対象課題を総合的なシステムとしてとらえ、チームとして取り組む必要性があることと同時に、技術ノウハウの蓄積が進む中で、様々なノウハウの形式知化手法の確立とその技能の向上が望まれていることによると思われる。従って、コミュニケーション能力を単なる外国語の会話能力に矮小化することなく、豊かな感受性と理解力や表現力を持つ総合的な人間力として位置づけた教育方法の追求が求められていると考える。

「教養教育の充実」の課題は、工科系大学の宿命と言えるもので、悩ましい問題だ。日本語の読解力や作文力、歴史・地理・一般社会・倫理などの知識の他、特に、国際性や語学力（特に英語のコミュニケーション力）の向上の問題は、将来の科学者・研究者の育成にとって大変重要な課題だ。

国際性や語学力（特に英語のコミュニケーション力）の向上を「改善すべき点」として挙げておられる事は、高い見識である。この解決策としては、語学教育担当教員と専門系の教員との協力による科学英語教育と英会話力の養成があり、そのため語学教育担当教員の待遇等の改善と所属意識の向上が必要ではないか。また、教員が海外での学会で研究発表する際、学生も同行させて口頭発表させるなど、国際交流の場に積極的に参加させ、英会話の必要性を痛感させる事が肝要である。

このテーマは、本学が現在教養教育として実施している、副専門教育（専門教育（主専門）を補完し、協働する教養教育）へのご意見をお願いするものでしたが、趣旨の説明が十分でなく、この点へのご意見は得られませんでした。しかしながら、「教養教育を細分化せずに広い視野で俯瞰できる科目に」との考えからは、本学が実施しているテーマを設定しての副専門教育は、ご理解をいただけるのではないかと考えます。

未来をひらく創造的な人材の育成を目指す教育としては、考えさせる教育、情報教育、人間力を養成する教育、国際性や語学力を養う教育が重要とのご意見をいただきました。ご意見のような視点で取り組んでいるつもりですし、今後とも強化したいと考えております。

工科系大学に対する社会からの期待・要請を考えると、「工学の新しい展開」の方向性について。

情報を集めるときは、先ず自ら情報を発信しなければ集まらない。現状のような情報の発信でよいか、もっと別の方法はないか。市民に産業界に訴える方法はないかを議論してほしいと思う。社会が必要としているテーマ「工学の新しい展開」が見出せると思う。そのために国、道などの審議会・委員会に積極的に参加することで企業との接点を作りだしてほしい。

大学教員が自分の専門分野において社会や企業でどのような知識が要求されているか、情報収集などをより積極的に進めることも必要ではないか。具体的には、大学発信の各地域におけるOB会の開催や現役教員の各OB会などへの積極的な参加支援などによる、より全国的な規模での企業や団体との関係構築やPR活動が望まれる。

また、『異分野の融合』も工学の方向だと思うが、これはなにも“新しい展開”ではなく従来から意識されて来たことだ。将来について“専門性の深化”がより進展すると予想されるので、融合の重要性がさらに増すのではないかと思う。各工科系大学が個別の分野での“深化”を進め（その大学の強みとなる）、大学間での異分野融合研究あるいは民間企業が各大学出身者を“融合させて”実用技術として完成させる姿を考える。

「工学の新しい展開」の方向について考えてみると、工学はますますその裾野を拡大し、理・経のみならず、医・農・法などの分野とも重なりつつ、未来の職業人が備えるべき教養の一部を構成することにもなる。

その一方で、専門職に求められる専門知識の内容や水準がますます高度化し、社会や生産現場の様々な場面で、領域融合的な深い専門知識を備えた高度専門職が求められると同時に、個々の職業人にとっても、絶えざる専門「知」の水準を高める努力が求められる。

工科系大学に対する社会からの期待・要請としては、「工学の新しい展開」の中で、この後者のような方向で、その役割を発揮することが求められるように思われる。

今後の社会をデザインし、世の中をリードできる人材の育成が重要と考える。たとえば情報系でいえば、情報システムにあまり詳しくない人の仕様を受けてシステムの設計をするのではなく、自分たちから提案して行ける人材の育成が肝要かと考える。

- 1 多くの学部を抱えた都道府県名のついた国立大学法人に比べて、工学系大学は規模が小さく、教職員の意識や考え方にも大きな隔たりがなく、合意が比較的取り易いので、新しい事や改革に取り組み易いと思う。そこで、基本的には、その小回りの良さや利点を活かして、大きな大学なら時間のかかる改革をどしどし早め早めに遂行する事が、少子化時代に生き残れる道ではないかと考える。
- 2 「工学の新しい展開」のための大学運営に必要な項目として以下の事柄が重要ではないか。  
組織の見直しや抜本的改革、 大学運営や管理における戦略的思考、 教職員の人事の刷新と人事対策
- 3 「教育研究の両面における地域産業との共生」、「教職員の教育研究活動における力量の絶えなる向上とモチベーションの高揚」、「国際水準を超える特色ある個性の発現」、「実力と個性ある優秀な学生の輩出」、「自立性や独自性の確保」などが、益々大きなファクターになる。

工学の新しい展開の方向性として、裾野の拡大・融合と専門の深化が挙げられておりますが、特に工科系の大学としては、専門の深化が求められるとあります。拡大・融合と深化は対立するものではなく、大学における教育にあっては、学部では拡大・融合の方向、大学院では深化の方向が、今後の工学の展開ではないでしょうか。

学部では、他分野をも取り込んだ文理工の融合の教育を志向し、大学院では、教育内容の高度化・多様化による充実とともに進学率の向上を図ることが必要と考えます。



## 2 外部評価委員会





## 2 - 1 外部評価委員会開催日時

(1) 日 時 平成18年10月2日(月) 10:00~17:30  
3日(火) 10:30~12:30

(2) 場 所 室蘭工業大学 事務局 3階 大会議室

## 2 - 2 外部評価委員会委員名簿

(委員長)

徳田 昌 則

(委 員)

井 上 一 郎

佐 藤 育 男

中 島 秀 之

西 口 郁 三

吉 田 忠

## 2 - 3 室蘭工業大学出席者名簿

松 岡 健 一	学 長
田 頭 孝 介	学術担当理事
斉 藤 和 夫	社会連携担当理事
宮 地 隆 夫	総務担当理事
結 城 義 久	副学長・事務局長
小 幡 英 二	教育担当副学長
佐々木 真	評価担当副学長
後 藤 龍 彦	技術部長
丸 山 博	学長特別補佐

## 2 - 4 外部評価委員会議事概要

(1) 日 程

10月2日(月)

10:00 ~ 開 会

学長挨拶

外部評価委員紹介

大学関係者紹介  
10:10～ 全体会議  
・大学側から現況の説明  
・質疑応答  
12:00～ 昼 食  
13:00～ 実地調査  
学内視察（施設）  
学内視察（授業）  
教職員、学生（卒業生含む。）との個別面談  
16:30～ 全体会議  
視察及び面談結果を踏まえた質疑応答  
17:30～ 1日目終了

10月3日（火）

10:30～ 全体会議  
11:30～ 講 評  
学長謝辞  
12:00～ 閉 会

（2）議事録

## 平成18年度外部評価委員会全体会議議事録

第1日(10月2日:10時~12時10分)

### 【斉藤理事】

それでは外部評価委員の皆様、本日出席予定の皆様お揃いでございますので、早速、始めたいと思いますが、その前に資料等の確認をさせていただきます。

私、本日、全体の司会進行をさせていただきます社会連携・評価担当の理事を務めております斉藤でございます。よろしくお願いいたします。お手元に本日のスケジュール表があります。それから資料1、2、3、4とかなり厚い物も含めてありますが、これらの資料お揃いでしょうか。それから室蘭工業大学の現況というパワーポイント、本学の概要、最後に本学の自己評価書があります。これらの評価書に基づきまして、委員の方々にこれら进行评估していただき、資料1でお示ししているような形で、意見をまとめさせていただきますので、本日はこの資料1を元に色々こちらから対応していきたいと思っておりますのでよろしくお願いいたします。

それでは只今から外部評価委員会を開催いたします。開催にあたりまして、室蘭工業大学学長、松岡健一から挨拶をさせていただきます。

### 【松岡学長】

皆様、おはようございます。外部評価を始めるにあたりまして、一言ご挨拶を申し上げさせていただきます。

外部評価委員の皆様には、何かとご多用な所、本学の外部評価のための評価委員をお引き受けいただきましたことに、改めてお礼を申し上げます。本当にありがとうございます。

本日は実地調査を含めた評価のために、本学においていただきましたこと、改めて感謝申し上げます。どうぞよろしくお願いいたします。

始めに本学の状況を、簡単に紹介させていただきます。概要にもございますとおり、本学は前身を2つ持っております。その1つは札幌農学校工学科で、1887年の設置ですから、この時から、もう120年を数えます。それからもう1つは室蘭工業専門学校でございます。これは1939年の設置ですから、まもなく70年ということになります。伝統のある単科大学として、これまで2万5千名を超える有為の人材を社会に送り出し、社会の発展に貢献したと自負をしているところでございます。

法人化にあたりまして、これまでの教育研究活動を踏まえて、更なる発展を目指すということで大学の理念、目標を定め、あるいは大学の中期目標、中期計画等を定めて、今その実施に努力をしているところでございます。

評価につきましては、平成4年から自己点検評価を始め、平成11年に外部評価を1度受けております。実は当初、外部評価は、3年に1度くらいということで始めましたが、法人化への準備等々で遅れており、これまでの本学の動きを改めて外部評価していただくということで、本日、先生方に評価をお願いしたところでございます。一般的に申し上げますと、法人化とは、大学の自主自律を大きく認める一方で、事後の評価というものが導入されて、毎年度の評価、目標期間終了後の法人評価、この法人評価は少し早まるということ聞いておりますが、評価が非常に厳



しくなっております。また、大学については併せて7年に1度の認証評価を受けなければならないということになっております。本学では、この認証評価を来年度に受けるということにしており、今回の外部評価は、認証評価に向けてお願いしたものでございます。準備は昨年の後半ぐらいから始めておりますけれども、自己評価書の作成の期間は必ずしも十分ではなかったかと思っています。その結果、自己評価書の中に多々不備の点があるとのこと指摘をいただくことになりました。評価委員の先生方には、この点でもご迷惑をお掛けしたと思っています。心からお詫び申し上げます。それから事前評価の期間につきましても、必ずしも十分ではなかったかと思っておりますけれども、それにも関わらず、懇切丁寧なご指摘ご意見を頂戴いたしました。このことにつきましても、厚く御礼を申し上げます。具体的な内容につきましては、この後意見交換の中でさせていただくということにいたします。

本日、明日と2日間に渡りまして、大変なご尽力をお願いいたすこととなりますが、どうぞよろしくお願い申し上げます。

### 【斉藤理事】

引き続きまして、本日ご出席いただいております、外部評価委員会委員の皆様をご紹介させていただきます。外部評価委員会の委員には6名の方をお願いしておりますが、本日は5名ご出席ということでございます。

まず委員長をお願いしております、地域研究応用センター理事長、徳田昌則委員でございます。株式会社光合金製作所、代表取締役会長 井上一郎委員でございます。

本日ご欠席ですが日本製鋼所室蘭製作所取締役所長 佐藤育男委員。

それから、公立函館未来大学学長 中島秀之委員でございます。

長岡技術科学大学副学長 西口郁三委員でございます。

独立行政法人産業技術総合研究所東北センター所長 吉田忠委員でございます。

以上の委員でございます。よろしくお願いいたします。

続きまして、本学関係者のご紹介をさせていただきます。

只今、ご挨拶をいたしました学長の松岡健一でございます。

学術担当の理事 田頭孝介でございます。

総務、財務担当の理事 宮地隆夫でございます。

事務局長・副学長 結城義久でございます。

教育担当の副学長 小幡英二でございます。

評価担当の副学長、佐々木 眞でございます。

技術部長で、材料物性工学科教授の後藤龍彦でございます。

なお本会場には、この他、学科長、大学院専攻主任、各センター長、本学の評価委員会委員、事務局各課長が同席しておりますが、大勢でございますので、紹介は省略させていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、本日の日程でございますけれども、お手元の資料のようになっておりまして、この全体会議は12時まで予定しており、昼食をはさみまして1時から実地調査ということになっております。委員の方々には学内施設、授業、それから教職員、学生、卒業生等との個別面談もお願いいたします。大体4時頃終わる予定でございますが、4時半からこの全体会議を、引き続きこの会場で1時間程度考えております。なお、明日2日目の日程ですが、朝10時半から全体会議を行いまして、12時で閉会という予定でございます。委員の方々には大変ご苦勞でございますけれども、よろしくお願いいたします。

それではこれから全体会議に入りたいと思います。

委員の皆様方にはこの外部評価書を読んでいただいておりますが、何せ膨大な資料等ございま

すので、改めましてここで本学の概要について簡単に説明させていただきたいと思います。学術担当の理事であります田頭孝介から、20分以内ぐらいでお願いいたします。

### 【田頭理事】

田頭でございます。それでは、室蘭工業大学の現況につきまして説明いたします。

まず資料1頁目の下の図です。これは運営、組織です。平成16年4月、国の行政組織から独立した法人となり、自律的な運営の確立と確保、法人としての中期目標、計画の作成が求められました。この図は他の国立大学法人と同じですので、説明は省略いたしますが、この図の中の、学長選考会議、それから役員会、経営協議会への学外者の参画、民間的な発想を取り入れた大学の運営と弾力的な人事システム、それから第三者による事後評価の徹底が求められております。

次、2頁目の上に創造的な科学技術で夢を形にと、赤色でキャッチフレーズを書いてありますが、これは本学の理念です。これとは別に、お手元の冊子、室蘭工業大学概要という、厚さ5ミリ程度の冊子がありますが、こちらの方に本学の理念が書かれています。教育、研究、社会、国際貢献、あるいは運営に関する本学の目標が明記されております。

それから2頁目の下です。これは教育内容に関する活動が箇条的に書かれております。まず、最初のJABEEの受審、認定について。平成17年度、建設システム工学科土木コースと、機械システム工学科が受審し、認定されております。今後、すべての学科で受審する予定でございます。

それから、外国人教員による英語教育の充実とあります。本学の英語担当の専任の外国人教員は法人化前に一人おりましたが、法人化後、この資料にありますように、平成17年度2名、平成18年度1名、いずれも学長裁量枠の教員で採用しております。合計外国人教員は4名でございます。その他、日本人の専任教員が6名と、非常勤3名、この3名中外国人が1名入っております。そういう13名のスタッフで英語教育を実施しております。

それから次の教材学習指導法等に関する研究開発及びファカルティ・ディベロップメントの実施については、ここに書かれているとおりです。年数回FDだよりを発行しております。それから、学生による授業評価の実施及び公表につきましても、この資料のように毎年度、毎学期、すべての科目について実施し、その結果をホームページ上で公表して授業改善に努めております。

次、3頁目の上の図です。これも先程の教育内容に関する活動の続きでございます。一番上の学生による学生相談室。これは大学会館の一室に部屋を設けておりまして、学生同士で色々な相談に必ずということ。これは教員によるクラス担任

国立大学法人室蘭工業大学の理念  
~創造的な科学技術で夢をかたちに~

▶理念

自然豊かなものづくりのまち室蘭の環境を活かし、  
総合的な理工学教育を行い、

未来をひらく科学技術者を育て、  
人間・社会・自然との調和を考えた

創造的な科学技術研究を展開し、  
地域社会さらには国際社会における知の拠点として、  
豊かな社会の発展に貢献します。

学生による学生相談室の設置

キャリアサポートセンター設置 (H17)  
企業セミナー、就職ガイダンス等を精力的に展開

ものづくり基盤センターの設置 (H18)  
学生がいつでも「ものづくり」が可能。  
大学横断型実践教育、課外活動の支援、学内外に開放

室蘭工業大学教育・研究振興会の設立 (H17)  
本学独自の奨学制度

プロビデンス・プログラムの開始  
修学旅行生(高校生)を大学へ受け入れ

とか、チューターとは別の組織でございます。それから2つ目のキャリア・サポート・センター設置。ここには実は学外公募をいたしまして、企業経験の長い方を学長卒教員として採用しております。この資料にありますとおり、企業セミナー、就職ガイダンス、その他のインターンシップのガイダンスなどを、精力的に展開しております。それから三つ目の丸、ものづくり基盤センターです。これは今年の1月に設置したもので、現在建物を改修中です。このセンター設置の最大の目標は、まず全学的に実践的なものづくり教育を実施することです。それからもう一つは、課外活動などの学生の自発的なものづくり学習意欲、これらを支援して創造性豊かな人材を育成する。以上が最大の目標ですが、この他の先端加工技術、例えば、大気圧プラズマナノ加工装置のような物を、客員教授と本学の専任教員が、共同で、手作りで作り上げて研究をしております。その他、ここはご存知のように鉄の街でございますので、そういった意味で、鉄の街、室蘭を中心とした地域のものづくり基盤技術の発展、これに是非、このセンターを活用していただくということを考えております。

それから、次の黒丸、室蘭工業大学教育研究振興会の設置とあります。これはここに書かれておりますように、これから毎年、職員とか同窓生、企業等から寄付をお願いいたしまして、それで運営する本学独自の奨学制度でございます。

それから次です。プロビデンス・プログラムの開始とあります。これは、江戸時代、英国の船が室蘭に寄港いたしました、その船の名前、プロビデンスに因みましたプログラムでございます。平成17年度からスタートしましたが、道外からの修学旅行生の研修に本学の教員あるいは施設を活用して実施しております。それからこの所でもう一つ追加がございますが、実は来年2月の本学の入学試験会場という問題があります。本学は札幌あるいは札幌近郊、本州から受験生を受け入れておりますが、受験生の利便性を考えまして、来年2月から室蘭だけではなくて、札幌と仙台に試験会場を設けることを決定しております。

それから同じ3頁目の下の図に移ります。研究に関する活動状況でございます。

この2点取り上げてみました。まず一つ目、教育密着型研究。学生に研究のスピリットを体得、学生を育てるための研究とありますが、もうちょっと具体的に言いますと、これは先生方が一方的に学生に命令して、命令したとおりの研究で、結果を求めというのではなくて、研究の面白さを研究に密着しながら教えていく。そして少しずつ学生の自立性を進め

▶ 研究に関する活動

教育密着型研究: 学生に研究のスピリットを体得、学生を育てるための研究 研究の基本的な方向を示す

**環境科学、新産業創出、感性融合**の3領域を重点化

環境科学領域 **環境科学・防災研究センター**設置(H16)  
・登別ハザードマップの作成(H17)

新産業創出領域 **航空宇宙機システム研究センター**設置(H17)  
・重点設備として、中型超音速風洞試験設備

感性工学領域 **サテライト・ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー(SVBL)**を活用

ていこうという、そういった教育と研究を組み合わせ、そして学生の全人教育を行う、という趣旨で学生を育てていこうということでございます。

それから下の黒丸、これは環境科学、新産業創出、感性融合といった三つの領域がありますが、これらをこれからの本学の中期目標期間中の最重点領域にしようということが決められています。こういった三領域に対しまして、三つの研究センターを新設、あるいは充実いたしました。まず環境科学領域に対しましては、平成16年、環境科学・防災研究センターを設置いたしました。これは全学の横断型の研究センターとして、現在進行中の研究例といたしましては、一つ目としては、ここに書いてありますように、登別ハザードマップを作成しました。これは別に、登別市だけではなくて、他の市町村からも問い合わせが来ておりますが、道内特有の風水害あるいは火



山対策、こういったことを盛り込んだ、安全安心な街作りに本学の研究成果を生かしていくということでございます。それから、これは書いてありませんが、環境科学・防災研究センターの二つ目としましては、実は室蘭市が北海道と本州15県のPCB処理施設を誘致しており、そういうことでPCB関連の研究、これは地域の大学の使命として、この分野の安全対策などに活用していく、ということでこれも既に実際に動いております。それから三つ目の例としましては、小型の燃料電池に関係しますが、例えば、アルミニウムの切りくずから水素を取り出すという研究を企業と共同研究中でございます。これが出来ると、本当に小型ですので、例えばパソコンとか、そういったものの小型燃料に使えるということで、現在、特許も含めまして研究を進めております。いずれも地域密着型の研究に重点をおきながら研究を進めております。

新産業創出領域といたしましては、例えば、今中期計画期間中は、航空宇宙を取り上げております。そのため、航空宇宙機システム研究センターを平成17年に設置いたしました。これも学内横断型の組織でセンター所有の設備としましては、超音速風洞があります。これは40センチ角の断面でマッハ4を実現させるということで、旧国立大学では本学のみのでございます。このセンターで何をやるかといいますと、JAXAで行っているようなロケットとか人工衛星とは全く違う方向を向いております。つまり希薄な空気を利用して、翼のある小型飛翔体を高高度まで飛ばして、そしてまた地上に帰還させる飛翔体、あるいはシステムの研究開発を実施するというので、これも現在、活発に活動を開始しております。これはJAXAと競合しないということで、色々協力関係を結びやすいものですから、教育研究面で連携いたしまして、博士後期課程に、関連の大講座を設置しております。

それから一番下の感性工学とありますが、感性融合につきましては、平成10年度に設置いたしましたサテライトベンチャービジネスラボラトリー(SVBL)で人間の感性機能と工学の接点、という研究を実施しております。

次、4頁目に移ります。社会との連携に関する活動でございます。上二つの黒丸ですが、地域技術連携、地域技術関連機関との共同取り組みの強化、あるいは、地域経済の活性化に寄与というところがあります。これにつきましては、この資料に書いてありますが、第三セクターの室蘭テクノセンター、あるいは、地域金融機関と連携協定を締結いたしまして活動しております。それから経済産業省の事業として採択されました、中核人材育成事業。これは平成17年度から始まっておりますが、例えば鋳造技術者、鋳物技術者の育成ということでスタートしております。これはいずれ本学の修士課程の中にもものづくり工学コースというものを作りまして、そこで発展させていこうと思っております。それから三つ目の黒丸として、サテライトオフィスの活用があります。これは資料のとおり札幌と東京にオフィスを設けておりますが、最近、東京の船堀はちょっと不便ですので、青山の学生サポートセンターの中に変更するというのを決定しております。それから一番下の知財の創出管理活用、これは知的財産本部の設置で対応しております。

▶社会との連携に関する活動

- 地域の技術関連機関との共同取り組みの強化
  - ・室蘭テクノセンターとの業務連携(H17.1協定締結)
  - ・中核人材育成事業(H17、18年度)が経産省の事業として採択
- 地域経済の活性化に寄与
  - ・室蘭テクノセンター・地域金融機関と
  - 地域産業支援連携協定の締結(H17.12協定締結)
- サテライト・オフィスの活用
  - ・札幌 R&Bパーク札幌大通サテライトの活用
  - 中核人材育成事業の実施、電気主任技士講座開設
  - ・東京(船堀) コラボ産学官プラザの活用
- 知財の創出・管理・活用
  - 知的財産本部の設置(H17)

次は、国際交流に関する活動です。学術交流協定校の増加とありますが、現在9カ国16機関です。今年度更にハンガリーの大学を予定しておりますので、最終的には10カ国、17機関に増えるものと思っております。ロイヤルメルボルン工科大学から、毎年、短期語学研修生の受入、ある

いは留学生支援事業の復活継続、あるいは国際会議の開催、ここに例として2件と書いてありますが、そういったことを活発に行っております。

次、5頁目の業務運営等に関する活動です。これも黒丸で4点書いておきました。まず人事評価システムです。これは昨年度試行いたしました教員業績評価システム、いわゆるASTA2005と言っておりますが、これは教員の参加率が約7割程度でした。それではいけないので、今年度平成18年度は教員全員参加ということで、ASTA2006を本格的に実施しております。その他3点書いてありますが、柔軟で多様な人事制度の構築につきましては、これは平成16年、学科等の協力を得まして学長枠定員というのを確保いたしました。これは教員13名ですが、これは戦略的、

重点的な人事に使っております。それから任期制、公募制の導入、こういったことによりまして、学内外に渡る教員の流動性を期待しております。それから大学経営診断、これにつきましては、資料のとおり、様々な角度から診断して改善を図っております。

次5頁の下でございます。平成18年度以降の急務という意味で書きました。これからしなければならないことです。教育面につきましては、まずJABEEの認証でございます。ここに書いてある年度に従いまして、すべての学科で認証を目指していくということで、カリキュラムの整備、それから授業の実施方法の改善については、ほぼ済ませております。それから次、特色GPの課題ですが、これは本年度、ここに書いてありますように、オムニバス形式による技術者倫理教育の実践というタイトルで採択が決まりました。これに真剣に取り組み、全学の大学、高等専門学校に発信していくことが肝要であると考えております。

それから次、長期間インターンシップの充実。これは工学系の大学として、やはり現在の2週間前後のインターンシップでは不十分と感じております。今後これは1ヶ月から数カ月間のインターンシップに広げたい、企業と連携して是非、学部、大学院学生の能力を磨きたいと考えております。出来ることなら、学部の2年、3年を対象としたいのですが、カリキュラムの過密具合もありまして、まず大学院からスタートが出来ないかなと考えております。

それから教育のことで、もう一つ欠けておりましたが、実は新専攻設置の検討ということを考えております。このことは道内の高校生の期待とか、あるいは社会の技術動向、それから社会の要望、それと国の科学技術基本計画、更には本学教員の持っている資質、こういったことを勘案いたしまして、例えば航空宇宙関連の新専攻などが有望ではないかと考えておりますが、こうい

#### ▶業務運営等に関する活動

##### 人事評価システムの整備・活用

H17年度 教員業績評価システム (ASTA2005) を試行  
H18年度 教員業績評価システム (ASTA2006) を実施

##### 柔軟で多様な人事制度の構築

H16年度 学長枠定員を確保(教員13名)  
戦略的・重点的な人事を可能とした

##### 任期制・公募制の導入など教員の流動性向上

教員人事は原則として公募、助教授人事は完全公募  
H17年度 任期制を導入(学長枠及びセンター等に適用)

##### 大学経営診断

H16年度 大学経営評価指標を導入  
在学生アンケート、企業アンケート実施  
H17年 3月 調査レポート作成・公表  
H17年、H18年 新入生アンケート調査実施

Muroran Institute of Technology

#### 平成18年度以降

##### 教育

- ・ JABEE 認証
  - H18: 電気電子工学科
  - H19: 情報工学科、応用化学科
  - H20: 材料物性工学科、  
建設システム工学科 建築コース
- ・ 特色GPの課題
  - 「オムニバス形式による技術者倫理教育の実践」
- ・ 長期間インターンシップの充実

##### 研究

- ・ 研究センターの新設・充実
- ・ 大学院生の確保
- ・ 外部資金の獲得

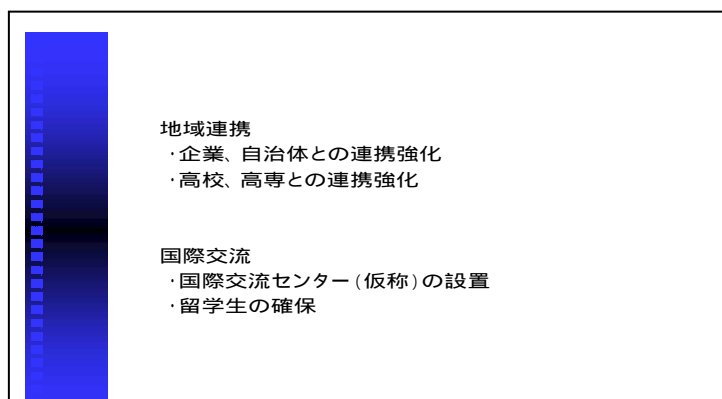
Muroran Institute of Technology



った新専攻を考えながら、少しでも大学院の学生を増やし、そして高校生の期待に応え、社会にも応えていきたいと思っております。

次、同じ頁の研究というところです。ここには3点書いてあります。研究センターの新設・充実とありますが、まずは既存の研究センターの充実、これが急務であろうと思っております。それとは別に、必要であれば小規模の研究センターを作って研究をし易くする、学内横断型の研究を進めていくということも考えております。大学院生の確保、外部資金の獲得、これはここに書かれているとおりでございます、なんとかして増やしていかなければと考えております。

次、最後の6頁目です。これも18年度以降の急務の続きでございます。地域連携の分野では、一つ目が企業・自治体との連携強化です。色々協定を締結しておりますが、これは少しでも実りのあるものにするということが大切で、これからはそれを実行する年に入っていきと思っております。それからその下の高校、高専との連携強化。これは連携を深めて、地域の高校、高専から頼りになる存在となることが大切で、これも教育研究面での連携を深めていきたいと思っております。



それから国際交流につきましても、2点上げております。国際交流センター、仮称ですが、これを早急に設置する計画でございます。それと留学生の確保。最近ちょっと減少傾向なので、特に大学院生の確保には作戦を練って増やす必要があると考えております。

私の方から、本学の現況を、一部、これからやらなければならないことも含めまして、説明させていただきました、以上でございます。

#### 【齊藤理事】

20分程度の範囲ということで、非常に概略でしたが、ご説明いたしました。既に委員の方々はいろいろな資料からご理解いただいていることと思っておりますが、改めて、本学のこれまでやってきたこと、あるいは今後のことについてご認識いただければ幸いです。それでは、続きまして、先程資料の所でご説明いたしました、各委員の方々、非常にお忙しい中、これだけの膨大なものをお読みいただきまして、資料4のとおり内容について色々ご意見等をいただきました。資料4は各委員別に編集しております。それでは少し見にくい部分もありますし、これから学長に主要なことについて回答してもらいますが、お手元の資料1に、委員の方々と同じ項目に対してどういう意見をいただいたかというのを、編集しましてまとめております。いただきましたご意見等にすべてお答えすればよろしいのですが、全体で120以上の項目に及ぶものですから、非常に大変でございますので、これから30分ぐらいの時間で、学長の方から、資料1の中でかなり厳しいご意見をいただいたもの、あるいは改善点等をご指摘いただいたものについてお答えしたいと思います。

#### 【松岡学長】

それでは、資料1をもとにお話をさせていただきます。外部評価委員の先生方におかれましては、先程申し上げましたが、非常に短期間のうちにこの膨大な資料をお読みいただき、細部にわたるご意見、ご質問等をお寄せいただきましたこと、心から感謝を申し上げます。本来であれば、このご意見、ご質問に関する回答を事前にお届けして今日を迎えるということでしたが、

とりまとめに時間を要してしまい、本日になってしまいました。併せてお詫びを申し上げます。

この資料1の作り方でございますが、A委員と書かせていただいております委員の先生からのご質問、ご意見がかなり広範囲にわたっておりますので、右の欄のご質問、ご意見で表示のないものはA委員の先生のものでございます。他の委員の先生方のご質問、ご意見は、同じ欄に表示させていただいております。ご意見はかなり膨大にございまして、本来であれば、一つ一つ回答を申し上げるべきところでございますが、時間の関係がありますので、私の方からは、重点だけ、特に基準1と基準2について回答、あるいは大学としての考え方を説明させていただいて、その他の所につきましては、後のご質疑の時間、あるいは意見交換の時間にさせていただければと思っております。

まず基準1の大学の目的でございますが、本学では学部及び大学院の学則で目的及び使命を定めており、さらに、大学としての理念を別に定め、それに基づいて、教育、研究、社会・国際貢献、大学運営に関する目標を定めております。そのほかに、学部全体の教育目標及び学科毎に教育学習目標、大学院につきましては、専攻毎の教育目標、学習目標等を定めております。ただ、その辺りの位置づけが混乱していたかと思っておりますので、それを改めて精査をさせていただきたいと思っております。

学部につきましては、学部全体を通じた教育目標がこの資料の中にもございますが、その下で各学科が教育目標、学習目標を立てて教育にあたっています。それから大学院につきましては、大学院学則の中で使命・目的と共に、第3条で前期課程での教育、後期課程での教育研究活動の目的を述べております。それを受けて各専攻では、その専攻の教育目標を前期課程では設定しています。ただし、後期課程については、ほとんどその辺りが触れられておりませんので、この点につきましては、現在、大学院の専攻において教育目標の設定等を進めているところです。学部と同じような作りを考えますと、大学院前期課程、後期課程におきましても、研究科としての教育目標を作った上で、それぞれの専攻の教育、学習目標に繋げるべきかと思っておりますが、その辺のことは少し検討させていただきたいと思っております。

また、これらの目的の周知等でございますが、自己評価書にございます様に、概要ですとか、大学案内、募集要項等の印刷物を配布し、全教職員、全学生、受験生等に周知を図っていると共に、ホームページにも掲載して社会に公表しております。周知のための手段としては十分でないかと判断しておりますが、このご指摘でございますように、周知の実態はどうかということは、必ずしも十分把握していません。配布をしているので周知をしていると思っているというところでは、特にホームページ等につきましては、一応アクセスをカウントするようになっておりますけれど、それが十分機能しているか、ホームページで周知するとすれば、例えばホームページのトップページにスパッと載せるというような工夫が必要なのか、教職員、学生については、どれだけ周知されているかということの調査が必要なのかという点について、ご指摘のとおりかと思っておりますので、検討したいと思っております。

ここでちょっと質問ですが、こういうものの周知というのは、どの程度で周知されたと判断すればよろしいのでしょうか。例えば本学の理念なり目標を教職員、学生がそらんじて言えるとか、知っているって言われた時に、こうこうですというように言えないと周知したといえないのかどうか。もしそうであれば、かなり簡潔な短いものでないと、なかなか伝えられないかなと思っておりますので、お教えいただければと思っております。

次は基準2の教育研究組織、実施体制というところでございますが、ご指摘のように専門学科がどういう学科で構成されているか、専攻がどういうことで構成されているか、それが教育目標を達成するために十分かどうかというような点では整理しておりませんでしたので、評価書の中で、学科6学科、それから前期課程6専攻、後期課程4専攻ということで構成されています、教養教育は副専門ということで構成されていますということを述べさせていただきました。この点

につきましても、評価書の方は十分ではなかったと反省しております。今後更に精査したいと思っております。この学科構成、前期課程の専攻の構成につきましても、ほぼ工学の全分野をカバーしております。工学関係の深い、高い専門知識を教育するという、更にそれを元にして未来を拓く科学技術者、創造的な科学技術者を養成するということでは、十分な構成になっていると判断しています。この学科あるいは専攻の設置が、本学の掲げる目標に合致しているかどうかという検証をどうしているかというご質問でございますけれども、これは専門教育につきましても、公表しておりませんので申し上げることが適切かどうか分かりませんが、平成15年に大学評価学位授与機構が行った専門教育の評価になった評価を一応自己点検評価で行っております。その結果、学部教育については、ほぼ機能していると内部的に判断しておりますが、大学院教育については十分な点検が出来ておりません。大学院については今後改めて整理をするということにしており、今回の外部評価で実施するつもりでございました。大学院の進学率、修了後の進路状況等から判断して大学の目的・目標を達成するのに十分だと判断しておりますが、先程田頭理事が説明しましたように、今後、大学院の充実、学生の確保、社会人教育への配慮等を考えますと、再編等も必要かと判断しております。

それから教養教育につきましても、副専門についてご指摘がございました。本学では、副専門教育課程というものを設け、広い教養と国際性を養成するということを教育目標に掲げております。広い教育、広い教養と申しましても、それを体系もなく、無秩序にただ広い教養ということではなく、ある程度の統合性を持った教養というような視点で副専門教育を実施しております。その点につきましても、自己評価書の中であまり丁寧に述べていなかったと反省しております。この教養教育につきましても、平成12年に自己点検評価を行っており、平成13年か14年と思っておりますが、機構の評価を受けております。かなり厳しい評価だったと記憶しております。あるいはJABEEへの対応に際しまして、各学科と合わせて教養教育についても評価を行っております。それらを受けまして副専門教育の内容について見直しを行い、平成18年度から改正を行いました。共通科目とコース別科目5コースで編成していたものを共通科目とコース別4コース編成に、しかもコース別では、それぞれのコースで文理のバランスをとり、いわゆるJABEEでいうところの文系、理系の要件を満足出来るような形に再編成しております。それと共に、共通科目では、語学教育も充実を図るということで、単位数の増加等を行っております。これによって広い教養と国際性を養う体制を作ることが出来たものと判断しております。

それから全学的なセンターとしては、新しく出来たものづくり基盤センターも含めると、12のセンターがあるかと思っております。この中で教育に密着しているセンターといたしましては、情報メディア教育センター、ものづくり基盤センター、一番最近出来た全学共通教育センター、この三つがあります。その他全体で言えば、研究及び地域貢献に関連する地域共同研究開発センターですとか、機器分析センター等々ございますが、確かにご指摘のようにあまりよく触れておりません。この点については今後改善をし、評価の内容、中味に少し詳しく取り上げるようにしたいと考えております。

それから観点の2-2の教育活動を展開する上での必要な運営体制でございます。これについては、回答書で述べさせていただいておりますが、組織図等々を整理しておりませんので、口頭で申し上げます。教育活動の運営体制の一番の基本は、学科、専攻ですが、それぞれの学科、専攻では学科会議あるいは専攻会議で教育の見直し、教育の成果等の判断等々を行っており、的確に実施されていると思っております。教養教育につきましても、全学共通教育センターにおいて各部門等の運営、教育の見直し、教育の成果の判断等々を行うことになっております。なお、全学共通教育センターは、今年度設置したばかりですので、実際的な活動は今後のことかと思っております。そのほか全学的な運営体制としましては、評価書にもありますが、教育システム委員会、これは各学科及び共通講座からの2名の委員で構成されており、学部あるいは博士前期課程の教

育に関することを審議するという位置づけでございます。更に、必要に応じて教授会あるいは教育研究評議会で審議するという体制になっております。今年度、審議の迅速化及び効率化を図るという観点から、教授会の審議事項を見直し、かなりの事項について、教育システム委員会あるいは教育研究評議会の審議で代えるという変更をいたしました。

それから基準3につきましては、多くの委員の先生方からご指摘をいただきました、特に女性教員の割合が少ないのではないかとのご指摘、出身校別教員の比率、変化はどうかというご質問をいただいております。回答にもございますように、本学では確かに女性教員は現在3名で、1.5%程度と低いわけですが、全国的にも工学系の学部等では1.6%で、全国的な傾向と比べて本学が特に低いということではないと思っておりますが、当然女性教員の増加に向けた何らかの対応をしなければならないと考えております。また、男女共同参画を推進していますということは書いてありますが、それだけではなかなか女性の方に応募いただけないというのが実態でございます。それから、出身教員の比率はおおむね、本学学部出身の先生が三分の一、北海道大学出身の先生が三分の一、その他の大学の先生が三分の一というように記憶しております。ただ本学出身の先生の割合が減少傾向にあるということは言えるかと思えます。

次の基準5でございます。基準5 - 1 - の単位の実質化への配慮がなされているかということでございます。本学では、実験、実習、演習等の単位を増やす、課題等の提出をさせるということで、出来るだけ実際的な時間数が確保されるようにカリキュラムの編成を行っております。特にJABEEの認定を受けている学科については、JABEEが規定する学習時間を確保しているということで、単位の実質化に努めているという評価をいただけないかと思っております。5 - 2の教育課程を展開するのにふさわしい授業形態、学習指導方法が整備されていることに関して、講義、演習、実験、実習等のバランスが適切であるというようなことが問われていますが、特に資料を説明、添付していないということもあり、カリキュラム表、コース制・クラス制の導入の状況、TAの実施の状況、そういうことをデータの的に説明することが必要であったかと考えておりますが、今後の課題とさせていただきます。

それから22頁から23頁でございますが、これは観点5 - 1 - あるいはその他にもありますが、本学の教育目標を5 - 1の所の観点到に挙げさせていただきましたところ、基準5の観点としては妥当でないというご指摘がございます。折角教育目標として設定している事項ですから、どこかで評価することが必要ということでここに挙げさせていただきましたが、もし別なところで評価する方がいいということであれば、ご意見をいただければと考えております。十分な説明になったかどうかわかりませんが、私の方で重点と考えておりましたことは以上でございます。後はそれぞれの回答欄に添付させていただいておりますが、他の先生方で落としている所がありましたら、補足していただければと思います。私の方の説明はこれで終了させていただきます、後は意見交換とさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

#### 【斉藤理事】

今回の外部評価の基準は只今学長が説明しました基準1大学の目的、基準2教育研究組織、基準5教育内容及び方法、等を含めて11の基準とそれから選択的評価基準、A、Bという項目があります。内容的にはすべての基準に対していろいろなご意見をいただいておりますが、どちらかといいますと、前半の教育に関わる部分のご指摘が結構多いという印象でございます。

只今の説明の中で一つ漏れているかと思うのは、基準4 - 2、アドミッション・ポリシーに対する分析結果とその根拠理由について、特にD委員から評点1をいただいております。それともう一つは、観点4 - 2 - のところでも観点到に関わる状況について、D委員から評点1をいただいておりますので、これは事前に打ち合わせしてはおりませんが、学術担当理事から本学の取扱について説明いただければと思います。

**【田頭理事】**

まずアドミッション・ポリシーについてです。大学院の修士と博士のアドミッション・ポリシーがきちんとしておりませんでしたので、この点につきましては、すでに9月上旬の委員会で決定しまして、今年度の2次募集要項から表紙裏に書き込むということを実施しております。この点はもうすでに改善しております。それからもう一つはなんでしたでしょうか。

**【斉藤理事】**

アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入が実際に行われているかを検証するための取り組みが行われており、その結果を入学選抜の改善に役立てているかという部分がありますが、アンケート調査では弱いように思うというご意見をいただいております。

**【田頭理事】**

本学がどういう学生が欲しいか、そしてその学生が入学してからどういう形で卒業して、社会に貢献しているか、ということを含めまして、アンケート調査だけでは弱いというのは確かでございます。少しでも本学のこういった学生に来て欲しいという希望に沿って来ていただき、そして私どもとしては入学した時の成績が良い悪いにかかわらず、全人的な教育をしっかりと行って、優れた技術者を出すということ、どういう方法、形で検証できるか、少し考えさせていただきたいと思っております。これは恐らく他の大学でも難しい問題で、すぐ簡単に答がでるかどうかわかりませんが、いずれにしても、学生数が少なくなってきていますので、丁寧な教育をするという意味で必要だと思っております。現時点では無理は出来ませんが、そういったことをやりたいと思っております。

**【斉藤理事】**

それともう一つですが、先程の学長のお話の中でかなり厳しいご指摘をいただいた部分の回答が一箇所なかったかと思えます。5 - 2という所の教育課程を展開するにふさわしい授業形態、学習指導法等が整備されていることという中の、観点5 - 2 - の分析結果とその根拠理由についてが1の評価をいただいております。少人数化という問題ですが、この点について学長お答えいただけますか。

**【松岡学長】**

例えば、カリキュラム表等が添付資料としてはあると思えますけれども、評価書の中にはなかったかと思えます。それぞれの学科でどの程度、実験、実習あるいは演習等を設定しているかというようなこと、また、コース制の授業はどうなっているか、クラス制の授業はどうなっているか等々の資料がなかったかと思えます。それらを整理して説明するように考えたい、TAをどのように配置してどういう授業を行っているかというようなことについて詳しい分析をするということ考えております。実際には、各学科では、先程申し上げました様に、JABEE等への対応もありますので、演習、実験、実習をかなり高く評価しております。演習、実験、実習は、当然そのためのTA等を採用してきめ細かい配慮をするということを行っております。ただ、その辺りが資料として十分ではないので、こういう評価になったのではないかという判断をいたしております。

**【斉藤理事】**

只今、本学側から学長、それから学術担当理事から幾つかの項目について本学の考え方、あるいは評価等をいただいたことに対する説明をさせていただきました。特に基準1、2、5等につ

いて説明させていただきましたが、各委員からこれまでの学長等の説明に対してなにかご意見、ご質問があればお受けしたいと思いますが如何でしょうか。それでは中島委員、よろしく願いいたします。

#### 【中島委員】

去年、機構の認証評価を受けた経験から少しお話しさせていただきたいと思います。時間があまり無いので具体的な項目には立ち入りませんが、大学基準協会と機構と、少し立場が違うのかも知れませんが、我々の経験から言うと、認証評価の一番のベースになるのが自己評価書だということ、たぶん大学基準協会もそう謳っていると思いますが、その一番大きな意味は多分この基準をうちは採用しないということと言えるチャンスだと思います。確かにさっき例えば学生に理念を周知しているのかというのがあって、そんなことまでするのかというご質問ありましたけれど、確かにそうだと思います。学生がみんな大学の理念を知ってないと駄目かと言われると、そうでもないよという意見もあり得るので、そういうことをむしろ明確に書かれていくのがいいと思います。全部向こうの基準に従って書くのではなくて、これはうちはやらないというのも多分ありだと思います。実際、私の大学が機構を決めるにあたって、それを先方に確認しました。それでどんどん自由に、例えば文科省で言っている基準と違う基準で良いかと言ったら、少なくとも評価はそれに基づいてやるという回答を得ています。

#### 【斉藤理事】

ありがとうございました。徳田委員長お願いいたします。

#### 【徳田委員長】

私、今回外部評価の委員長を仰せつかっておりますけれども、本来でしたら外部評価の委員長などを務める立場ではないと思うのですが、今回の外部評価については機構の認証評価のある意味では予行演習であるというような位置づけだということをお伺いしたものですから、自分自身4年間、機構で仕事をしたという経験がお役に立てるのではないかとということでお引き受けした次第です。そういうことで、意識的に細かく色々な点を指摘させていただきました。「1」をつけたりしていますけれども、観点に関わる状況というのは大学で実際に行われていることであり、分析の方の分析結果とその根拠理由は自己評価書の問題であるということ、一応私としては分けたつもりです。1が付いているのは殆どこの分析結果とその根拠理由の方に付いているはずで、観点に関わる状況の所で唯一付いているのは大学院のことが書かれていないと。これは、大学院教育をどうするのかということ、何なのか教官全体の意識みたいな所に多少根元があるのではないかと思ったものですから、ここは敢えてこういう指摘をさせていただきました。それで、周知の話が先程出ましたけれども、ご指摘がありましたように自己評価書をベースにしてやると、自己評価書の中に目的がちゃんとセットされていて、その方針で我々はこうやっているよということ。自己評価書で、例えばまさに典型的だと思うのですが、学生に対しては、敢えて色々な周知の試みはする、ガイダンスとか色々な所でそういうことを言うけれども、それで自分たちは良しとしてやって行くということを明瞭に書いておけば、機構の方でこの目的はおかしいということとはあり得ないと言うことです。あくまでも自己評価書が評価の基本になるということ、そこに色々なことが書き込まれているということが基本で、そういう点で色々なことを私は書かせていただきました。確かに指摘したことを全部書き込むとなると、相当の労働になると思います。今回は、それはしょうがないと。1回はそれを全部でやって、その上で全体の意識が浸透すれば、恐らく次のステップへは非常にいい話になるはずだということですので、内容についてはもう少し読ませていただきますが、趣旨はそういうことです。色々補足の回答が書き込んであると思

いましたので、特に今はこれをじっくり読ませていただくということだと思います。それからさっきの単位の実質化の話ですが、私自身が現場にいた時期にはこういうことがなくて、今評価の立場にたった時にこういうことが問題になってきたということで、自分自身やって来たことに対して忸怩たる思いはあります。やはりGPAとか色々な問題がありますが、学生が勉強しなくなっているとか、自習時間が非常に少なくなっているとかですね。そういう問題をどう克服していくかという、どういう工夫をしているか、実験とかそういうのも入れるとか、あるいは演習を入れるとかというその工夫の中味が書き込まれているということだと思います。それから、組織として実習環境を配慮するとかですね、色々そのチューター教員がその辺の所も含めてやっているという、ちょっと手とり足とりのところがあるかと思いますが、その辺の所をどれだけ意識されているかというようなことが、入っていればいいのではないかと考えています。

#### 【斉藤理事】

ありがとうございました。それではさらにご意見いただきます。西口委員お願いいたします。

#### 【西口委員】

私どもご存知のように、昨年度認証評価を受審したわけでございますが、それでその後も機構、あるいは大学評価委員の方々と色々お話するチャンスがありました。今、学長先生がご指摘されて、お二人の委員の方も仰ったように、いわゆる周知というのがどういう意味なのかというのが非常に問題になりますが、ただ公表と周知とは違うと。公表というのは大学の方からのアクションであり、周知というのは、それに対して受ける方がどれくらい分かってくれたかということだろーと思います。何故そういうことを聞くかというのは、やはり例えばアドミッション・ポリシーにしても、あるいは大学の目的にしても、折角各大学がご自分の信念、理念を打ち出されているのに、それをどれだけ受ける方が聞いてくれたかということで、より大学のそういう信念、あるいは理念をより発展させるためにも、ある程度調査する必要があると。ですからそれは別に必ずしも学生さんに100%周知させる必要はないわけで、我々もちょっと指摘されましたが、ご注意された方がいいのは安易に周知していますと書くと、本当かということになります。周知していないのが殆ど多いと思うのですよね。だからその辺は一応公表していると、周知は例えばアンケートかあるいは学内の教職員、学生に対しては対話集会とかで直接意見を聴いたり、それぞれの教員の先生方を通じてどれ位分かってきているか聴いていると、そういう日常的な活動で、いわゆる受け手からのリアクションを感知することによって、より初めの目的、あるいは理念が浸透するように努力していますよというのが必要かと思っています。特に、アドミッション・ポリシーとかは機構がかなり力を入れており、各大学がアドミッション・ポリシーを持っておやりになるのは非常に結構だと。やはりそれをより活かすためにも、周知を検証する努力をされた方がいいとそういうことです。あくまでやっていないから駄目だいうのではなしに、いい方にいい方にとっていただくということでもいいのではないかなと思っています。それからもう1つ教養教育に関しまして、私のところもご存知のように室蘭工業大学さんと同タイプの大学ですので、実は教養教育のことで少し改善を要する点としての評価を受けました。その中で教養教育はもう少し頑張りなさいという意味で書きますけども。やはりなかなか難しい問題がありますが、私どもとしては早急に改善しなければいけないということで、教養教育問題対策ということで今一生懸命取り組んでいます。特にうちの場合は高専の学生がたくさん来ますが、高専ではあまり教養教育やっていないということで、非常に大きな問題点があります。室蘭さんの場合はそれほど大きな問題はないと思いますけれども、やはり工学系の大学の場合は教養教育をちゃんとされていますかということが、聞く方としては一つのポイントではないかなと思っています。



### 【齊藤理事】

ありがとうございました。只今、三人の委員から共通した部分等のお話をいただきました。特に今回の外部評価は、来年の認証評価に向けての前哨戦と位置づけております。その意味でいうと、各委員の方々からは、本来学位評価授与機構で評価されたらこれだけ率直な意見は出て来ないだろうと思い、本番に向けてきちんと評価するということの必要性を示していただいたものと思います。学長の方から答えていただきます。

### 【松岡学長】

徳田委員長のご配慮十分よくわかります。自己評価書を提出するときに、目を通してはいる訳ですが、その際に気づかずに提出させていただきました。今回いろいろご指摘いただきまして、改めてそういう目で評価書を見ますとかなり抜けているというのでしょうか、このまま出したら大変なことになったと思いますので大変ありがたいと思っています。

先程お尋ねしたのは、例えば、本学には大学の理念、目標があるということを学生は分かっている、ということぐらいで周知していると言っていいのか。西口先生の大学はVOSという非常にわかりやすい標語がありますから、多分学生は中味も分かっていると思うのですけれど。折角作って、そういう理念の下に大学の教育研究を行うということですから、学生もそれを共有してもらおうということは必要なことだと思いますが、学生が分かっているということであれば、本学の場合、長い内容になっていますので、もう少し簡潔なものに変えなければならないのでしょうか。それで質問させていただきました。

評価にあたりましては、久しぶりの外部評価ということもありますし、機構の評価を来年受けるということで、それになぞってということを目に、あるいは中島先生のご指摘ですと、真面目にやりすぎて大学の姿勢が見えてないのかもしれないかもしれませんが、その辺りも来年度に向けて注意をさせていただきたいと思っています。

### 【徳田委員長】

ちょっと補足させていただきます。西口委員が仰ったことに追加しますと、周知の件ですが、結局学生さんがそらんじているとか、そういうことではなくて学生さんが感じているということではないかと思えます。ここに理念として、創造的な科学技術で夢を形に、という非常に美しい言葉があって、学生さんはがっちりとそれこそそらんじて、それで大学の中で教育を受けたり実習を受けたり、これを体現しようとしているということを学生が感じているというようなことが、どこかで色々あればいいのではないかと思えます。私、試行段階の自己評価の時に、北大に行って、これは違うというように思ったのが一つあります。北大の先生方、かなりご出身の方が沢山おられると思えますけれども、他の大学と違うと思ったのは、あそこには大学の理念というのかな、うちの大学はこうなのだというのが非常に浸透しているように思いました。それは例のクラーク博士のボーイズビーアンビシャスというのが、学生さんもその言葉を知って北大へ行っているということがありまして、それで学生さんと対談した時に、鹿児島から来ている学生がいて、どうして来たのと聞いたら、それがあるから来たと言っていました。ということで非常に大きな財産をあそこは持っている。まさにこの言葉がボーンとあって、そこに色々な目的とか書いてあったと思うのですけれども、いわば首尾一貫してそれが伝わるようになっていくということですね。結局学生が大学の目的を知っているというようなことは、恐らくそういうことではないかと。日常的に教育を受ける課程で大学の雰囲気というのを自分たちが感じて、体得していくという様なですね。だから独自の取り組み、例えば後で色々お伺いしたいと思いますが、農村へ出かけて行って農業の実体験をして、それで色々な職業観を広めて、それが単位になるというようなことがどのくらいなされているか非常に興味深いですけれども、例えばそういうようなことをこ



の大学はやるどころだと、それでなんでそんなことをやるかといったら、こういう目的があって、それに基づいて教育が組まれているからそうなのだというのを感じるような、そういうことではないかと思っています。それから一つ先程落としたのは、根拠資料というものの使い方です。自己評価をしてこういうことをやっていますよということだけでは不十分で、必ずどういうことがあるからという根拠資料に基づいてその記述をするという仕方をやっていただきたい。それがないとやはり本当かなということになってしまう。根拠資料があるとあまりいいこと書けないですよ。こんな根拠でこういうこと書いてもいいのかなと思ってしまいますので、その辺、書き方として、是非ご検討いただければと思います。

#### 【斉藤理事】

ありがとうございました。今、3人の委員の方にお話を伺いましたが、今日は国立大学法人とは違いますけど独立行政法人の産業技術総合研究所の吉田委員においていただいております。産総研も大学評価とまた少し違うかもしれませんが、かなりシビアな評価を受けつつあるのではないかと推察します。その辺から見てご意見いただければと思います。

#### 【吉田委員】

ご指摘のとおりです。私この評価を見まして、最初はちょっと戸惑いました。大分違うなと感じまして、一体どういう視点で答えればいいのかというのが良く分からなかったんです。まだ理解してないのかも知れませんが、結局この評価っていうのは、これから大学運営を進めていく上で最低限必要な体制とか運営とか、そういった出発点として、こういったものを備えておかなければいけないということだと思っております。今産総研は、すでに6年目になっているわけです。それで、こういうことをやりますとか、こういうようにやっていますとかという話は、それはそれでいいのです。問題は、その結果どういういわゆるアウトカムを出したかというところが、実は求められております。いわゆる従来のアウトプットはもういい、ということですね。それはそれで大事なことです。問題はその結果それがどういうふうにして社会に対してあるいは経済に対してインパクトを与えたか、そのリターンはなんなのかという、そういう視点で運営していくというか、評価結果を反映させようとしています。そういったことについては、多分これは大学の場合、去年からですから、まさにこれからの話になっていくと思うのですけれども。そういうことで、ちょっと視点が違うという感じを私は率直に思いました。ですからやはり室工大がこういった内部体制、足元をきちっと固めてこれからは社会に対して、どう貢献というか連携を図っていくのかとか、自分たちの成果というものをどう具体的に反映させ、世の中に役立てて行くのか、あるいはもう1つ教育っていう問題があるわけですが、そういうことだと私は感じています。ただ、余談ですけども、中味を見させていただいて、かつての大学と随分違うなというふうに思っていて、自分の時代とは違い、学生は今すごく幸せな環境にいると思っております。あまりにもなんか手取り足取りしすぎてしまって、ある意味ではかわいそうというか、私はしばらく学内の様子を見ていなかったものですから、古巣に戻った感じで見ると、そういう印象を率直に思いました。

#### 【斉藤理事】

ありがとうございました。今の件について学長からお願いします。

#### 【松岡学長】

たぶん評価という点では、行政法人の評価も大学の評価も基本は同じだと思います。視点は違うかも知れませんが。そういう意味では、今回の本学の自己評価書は、成果はどうなっていると

いう点を分析し、評価をしなければならないところが、先程、徳田委員長の方からもご指摘ありましたように十分ではなかったと反省しています。その点は、もう一度よく精査し直したいと思っています。

#### 【斉藤理事】

本日民間の企業から井上委員が来られております。井上委員は本学の経営協議会の委員もされており大学に近い側にいるかもしれませんが、今回のことについて民間側からコメントいただければと思います。

#### 【井上委員】

経営委員ではありますが、この色々な基準とか見ても初めは物差しがわからなかったですね。読んでいるうちに少しわかってきましたが、本当に理解しているかということ、まだ本当には理解していません。先程もちょっとお話ありましたが、大学も大変だな、学生も大変だなという感じを受けています。ちょっと管理され過ぎているのではないかなという感じがいたします。私ども、小さな企業でございますけれども、会社を運営するにあたってどうするかということ、経営指針を自分たちで作って、それに照らしながら仕事をしているということです。もっと具体的に言いますと、お客様あつての企業でございますので、お客様が色々な評価をしてくれるんですね。その辺りが大学とちょっと違うと思いますが、大学も色々な評価があると思いますけれども、そういう観点でもの見ていました。中小企業でございますから、遠くへ出かけて行って仕事するというのが少のうございまして、やはり地場密着の中で仕事をするということです。今どんなニーズが世の中にあるか、地域にあるかということを引きちと見ながら仕事をしなければならないなと思っております。一つだけ質問させていただきたいと思いますが、高専の専攻科からの大学院入学者を増加したいという話がありますけれども、これはどういう背景でこうなるのでございましょうか。ちょっとお聞きしたいと思えます。

#### 【田頭理事】

実は高等専門学校5年を修了して本学の3年生に編入学する。これは今年を見ますと、かなり予想に反してたくさん希望しております。そのところはそれでいいのですけれども、高専側に、殆どが5年間の上に更に積み上げの2年間の専攻科というのが出来ています。この専攻科を出ますと、大学の学部卒の資格が得られます。学位授与機構に申請しますと、学士の認定が得られるんです。そういう学生には是非大学院に入ってもらいたい。これから高専から大学への編入学というのが減って、高専から専攻科に行って、それから大学の大学院に進むというルートが少しずつ新しい道として出来てきますので、そこを是非受け入れたい。そのためにはやはり地域の高専と色々連携して、高専の卒論と大学の卒論を共同でやるとか、あるいは高専の専攻科を出た学生が大学院に入ったときは高専の先生と大学の先生が連携して、折角高専の学生が専攻科でやってきた研究を更に引き続きやりたいといった時は、大学側が上手く活かすような方法をですね、継続性を持たせて、そして学生が将来こういった仕事をしたいというところまで活かせるような仕組みを、高専と大学で連携を組みながらやっていけたら。そういうことも含めまして、これから少しでも高専の専攻科からの学生を受け入れたいということの意味です。

#### 【松岡学長】

補足いたしますが、正直に言えば、一番大事なことは学生を確保したいということでございます。そのためには本学の学生の進学率を上げるということも非常に重要ですが、教育研究の活性化ということからいえば、外部の出身の人、本学以外の他の経験をした人がいるということが非常に

大事なことだと思います。しかし、それぞれの大学が自分のところの学生を大学院に確保することがありますので、難しいところがございます。本学の場合、高専の専攻科修了生は、分野的に非常に近く、深い経験もありますので、外部からの大学院への受け入れ増加を、ここに少し重点を置いてということで書かせていただいています。その辺あまり詳しく触れていなかったかも知れません。

**【斉藤理事】**

ありがとうございました。この会議は今日、明日と開かれますが、中島委員が明日ご欠席だと言う話を伺っておりますので、出来ましたらご指摘事項をどんどん出していただければということで、再度どこでもよろしいですのでご意見をいただければと思います。

**【中島委員】**

実は室蘭工大が専攻科からの学生をとるということを含めて、うちのライバルなのであまり良くなっても困りますが、それは冗談ですけども。まずさっきの認証評価に関しては、実はうちの経験で言うと、結構頑張ったんですが、結果を見て拍子抜けって感じが実はしています。ABCDぐらいのランク付けてくれるのだったらAを取りたいというので、やっていたら合格としか書いてくれないのですね。たぶん普通の大学であれば大体合格するのはほぼ見えているし、室蘭工大もその点に関しては全然問題ないと思うので、あんまり頑張ると拍子抜けしますというのをまず先にお伝えしておきたいと思います。むしろこういう外部の評価というのは単に合格する、しないではなくて、やはりある意味で学内改革のいいチャンスだと思います。そういう意味では、こういう機会に問題を教えていただいた方がいいという気がします。でひょっとしたら理事側と後ろにいらっしゃる側で意見が違うこともあろうかと思っておりますので、この場では言いにくいのですが、日本の政治含めて外圧っていうのは色々な意味で聞きますから、我々をそういう形で使っていただければよいのかなと思っています。例えば今ライバルだと申し上げましたけれども大学の学生、それから教員も含めて、いろんな知恵を混ぜるといのは大事なことだと思います。未来大の卒業生をこちらの大学に送る、あるいはその逆っていうのだってありだと思うので、単にこの評価通るっていう場じゃなくて、これからより良くすることのご相談という形で、我々そういう意識で来ていますし、使っていただければと思います。

**【斉藤理事】**

ありがとうございました。時間が残り10分ぐらいですが、委員長、重ねて何かありますでしょうか。

**【徳田委員長】**

今、中島先生が非常に面白いことを仰ったので、思い出したんですが、この機構の評価は、要するに大学を良くすることだと。それからやっていることの色々な物を評価して、フィードバックしてこの大学自身の評価が良くなってもらうというようなことの目的に加えて、今例えば室蘭工大というのはどういうことをやっていて、どんな大学かっていうことを世の中に、国民に知ってもらうという、いわゆる説明責任もあるのですね。こういう面白いことをやっている、こういうことをやっているというのをどんどん出してもらう。未来大学さんはそういうところが結構あって、売りをどんどんそこに入れていってやれば、本当は無駄にならないはずですが。ただマスコミなりメディアの取り上げ方がまだそうになっていなくて、粗が出てきた時に取り上げてこうだったという言い方をするものですから問題なんです。出来れば機構の評価自身は、どういう面白いことをやっているというのを、なるべく取り上げたいのです。こんなに優れている、優れてい

なくても特徴があるという様な言い方をしたい。ですからそれが目に付くような形で自己評価書を作るというのは、あっていい話で、それを我々も期待しているということがあると思います。そういうことで、なんとか売りを書き込んで欲しいということをお願いしていたわけです。

#### 【斉藤理事】

ありがとうございました。西口先生の所もお受けになったということですね。先程ちょっと書き方についてお話ありましたが、もうすこし経験談として何か教えていただければと思います。

#### 【西口委員】

私どもも去年実施しました。はっきり言って無我夢中で、なにも良くわからずにただもう一生懸命自己評価書を書くことだけに専念していました。振り返ってみますと、今委員長が仰いましたように、やはり機構の目的というのは、決して足を引っ張る、各大学を厳しく監視するとかそんな意味ではなしに、各大学をもっともっと伸ばしていこうというのが本音であると。もちろん改善を要する点は指摘もさせていただく必要があるかも知れませんが、むしろそれよりも、特徴をいかに伸ばしていくか、あなたのところの大学はこういう特徴がもともとありますよと。ですからこの点を上手くもう少しご利用されて、売りというのですか、PRをどんどんされて、それが社会に貢献し、そして学生獲得にも非常に役に立つというふうに発展させていっていただければいいのではないかと。これがやはり本当の目的で、そのためにはこの大学評価が始まる前に文部科学省が良く言っていました競争的環境の中の個性をいかに活かすかということで、その信念に基づいてやっているのではないかと思います。国公立の場合は設置基準というのを設けていますから、さっきも仰ったように駄目だっていう大学はもともとないですよ。もしあったとしたら、文科省がおかしいわけで、元々は皆さん、たとえどこの大学も大丈夫だと思います。その上で大事なのは、設置基準をしっかりと守っているということですね。それから二つ目は、しかし金太郎飴では駄目だと、すべて東大のような右に倣えであっては困ると、やはり個性を大事にして欲しい、自分の所の売りを大事にして欲しいという、そしてそれをもっと社会にPRしてほしいということ、それからそれによってやはり競争ということが、いい意味でお互い切磋琢磨して競争しようじゃないかとそういう、これが三つのキーワードではないかと私自身は感じております。

#### 【斉藤理事】

ありがとうございました。私ども、学長の話にもありましたけれど、平成11年ぐらいに外部評価を受けた経験はありますが、しばらくたっております。昨日、新聞に公表されましたけれど、平成17年度の業務実績の評価では室蘭工業大学はオールBという結果が出ております。この外部評価というのは、業務実績とまた全然違う形の基準が設定されているということですので、既に受審した経験をお持ちのところも含めて、非常に貴重なご意見をいただきました。中島先生あるいは西口先生から、あまり必死になって書き込むのはということもごさいますけれども、必要なのは特徴ということですね。残念ながら室蘭工大あまり特徴が見えないと言われておりますから、特にそのご指摘は重要かと感じております。

今後の日程でございますけれども、冒頭で申し上げましたように、今度は施設見学あるいは授業見学、個別のヒアリングもありますので、その結果を含めて、また4時半から1時間ぐらい意見交換させていただきたいと思っております。特にこれというご意見がございましたら、最後をお願いしたいのですが、よろしゅうございますか。それでは学長から何か特にございますか。中断する形になるので締めの挨拶は明日ですけれど、今の時間を通しての感想を述べていただければと思います。

**【松岡学長】**

ところどころで申し上げておりますように、私の気持ちとしては、外部委員の先生方に本当に申しわけないような資料を出してしまったかなという気持ちもあります。今色々ご意見をいただきましたように、本学の活動の実態がわかるように自己評価をして、それを社会に説明すると共に評価を受けるという趣旨を改めて問い直して、今後の運営あるいは評価にあたりたいという気持ちでございます。まだ今後一日ほどございますので最後に改めてお礼を述べさせていただきたいと思います。本日の午前の全体会議にあたりましてのお礼の言葉とさせていただきます。どうもありがとうございました。

**【斉藤理事】**

ありがとうございました。それでは時間がまいりましたので、昼食の休憩に入らせていただきたいと思います。昼食は本学の大学会館にレストランがございますので、そちらにご案内いたします。担当の方からご案内いたしますのでよろしくお願いいたします。それでは午前の部どうもありがとうございました。

第1日(10月2日:16時30分~17時35分)

【齊藤理事】

午後から、施設見学、授業の見学、それから教職員、学生等との個別面談と、非常にたくさんのご希望を申し上げまして、時間が非常に少なく申し訳ございませんでしたが、一応スケジュールに従って進めて参りました。今回は、視察あるいは面談を終えまして、多少の実態を見た中でどのような感想をお持ちになったか、あるいは質問等もあるかと思しますので、そのような形で進めて参りたいと思います。それでは、徳田先生からお願いいたします。

【徳田委員長】

時間もあまりございませんし、ただ面談がちょっと時間的に20分だと、もう少し欲しかったなという気があったのですが、そういうことで特にこんな話題が出ていたと、それについてはどうお考えでしょうかというような形で話題にさせていただきまして、追加的にあちこち見せていただいたその時の感想なんかを出していただければと思います。まず、職員、教員の方の面談でお気づきの点を、あるいはご質問をいただければと思います。

【西口委員】

ご報告させていただきます。まず教員の先生方のお話では、この評価というものをどういうふうにとらえておられるかと。教員の方は執行部とはまた別の捉え方があるかも分かりませんので、それをお聞きしました。

そうしたら皆さんやはり方向として、改善すべき所があったら改善したいというところは非常に必要だということです。

ただ一番大事なことは評価のための教育、評価のための研究ではないと。そういうことは執行部の先生方も認識しておいてほしい。つまり評価でいい点をもろうための研究とか教育ではないと。それからやはり自己点検することは、JABEEも含めて、いいことであると。ですから時々そういうことはやった方がいいということで、先生方非常にそういう意味ではご賛同されていました。

それから教員評価についてどう思うかということで、去年は70%の試行をされて今年は100%実施されたということは、これは素晴らしいことだと私は称賛をしたのですが、先生方は、色々個人的にはあるけれども、大学としてこうやりたいということで執行部が提案されたことで、自分たちも賛成したと仰ってました。それがやはり工科系大学の良いところではないかなと思います。

それから、大学の授業と研究の問題をお聞きしましたら、学部の時の授業は別にしまして、大学院の授業では、やはり自分の研究の分野というのは、少なくとも授業の中の一部としてあるいは中心的な課題としてあった方がいいと。ただ、その自分の専門分野だけを教えていたのでは、非常に狭い分野になりますので、それを中心としてある程度必要な周辺領域もちゃんと教えるということで良いのではないかというご意見で、非常に妥当なご意見だと思います。

それからファカルティ・ディベロップメントの問題ですが、これは次の学生さんの方の問題とも大いに関係しますけれども、これは教員の方々、特に学生さんの方で色々問題もありますが、授業アンケートに関しましては、しかし教員側としては、やはり少しでも自分の授業を通じて学生に教育をしたいということで、例えば試験とレポートを通じて学生と教員の対応を出来るだけ早くきめ細かくすることによって、面と向かってのコミュニケーションは出来なくても、それを



通じて、より良い授業をしたいと思っているということで非常に良かったかと思えます。

それから事務局の方々との面談ですけれども、ちょっと気になりましたのは、法人化して変わったことではどうですかと聞いてみますと、事務局の見直しが非常に遅れていると。それはどうということかと言いますと、多忙な所とそうでもないところがあって、かなり事務局の間でもアンバランスなところがあるということです。それから事務局からの提案を執行部が聞いてくれますかという質問には、いい提案ならちゃんと取り上げてくれるということです。

それから技術職員の方々との面談でございますけれども、人数が少ないと。30歳以上の方がほとんどで20歳代はいないということで、色々なものの見方がありますが、いわゆる位置づけですね。技術職員をどう大学として位置づけるか、将来どう思っておられるのかということのをやはり明確にするべきではないかと。そして技術職員の方々との意思の疎通というのですか、それが必要ではないかと思えます。それともう一つで、出来るだけ研修の機会も利用させて欲しいということでございます。

#### 【斉藤理事】

西口先生をチーフに中島先生が面談された教員、事務職員、技術職員につきまして面談の結果の概略をご説明いただきました。本学として、今のご意見を承りまして、学長から、事務職員に関しては事務局長からお答えいただきます。

#### 【松岡学長】

先生方への面談の内容は、大体予想していた内容かなと感じています。教員評価につきましては、昨年は試行ということもあり70%で、今年は本格的な導入ではありませんが、全員参加で実施させて欲しいということをお願いしていますが、実態は100%かどうかというのは、実は把握しておりません。たぶん本年度は大丈夫かなと思っています。ただこれを今後どう活かすかということについては、まだ検討の余地があると思っています。それから、教育研究は評価のための教育研究ではないというのは当然のことだと思っています。職員の意見として、組織の見直しがないというのは、事務局の方は局長の方からあとで補足があるかも知れませんが、本学は、事務局ばかりではなくて、組織の改革が殆どなされておりません。しなくていいという判断だという考え方もありますが。例えば、平成2年にドクターコース設置に向けた学科再編等々行いましたが、その後は、教養教育の改革として、理系の先生が学科に所属するということと、副専門教育課程を導入して教養教育の再編を行った、平成11年でしょうか、ドクターコースに創成機能科学専攻を置いたということ以外は実は変わっておりません。これらと事務局の改革とは別の問題かも知れませんが、色々と考えてはいるのですけれども、実施できていないというのが現状でございます。

それから技術職員の問題は、位置づけ等色々ございますので、見直しをしなければならないということでワーキンググループを立ち上げ検討を進めております。技術職員は、技術部という組織を作って、業務依頼方式ということで、組織は一つにして技術部から派遣する形をとってありますが、実態は組織化する前と殆ど変わっていないということもあります。この辺を見直して、大学としてどう位置づけるのか、教員の職の変更等もございまして、それらも睨みながら検討を進めております。技術職員の研修の機会は、多少の予算も計上して対応するようにはしておりますが、そんなに予算が多くありませんので、毎年、全員が研修出来るほどではないかもしれませんが。ただ、この自己評価書にもあったかと思えますが、技術職員の方に色々な資格をとってもらうということで、衛生管理者等につきましても大学の費用で、資格取得のための講座等に参加してもらったり、あるいは環境衛生測定のための資格も技術職員の方にとってもらうなど、研修と違つかもしれませんが、そういうこともさせていただいて技術職員の方に積極的に取り組んでも

らっているところです。

#### 【結城事務局長】

事務局の改革ですが、今学長が言いましたように昨年までは進んでいなかったという状況であります。検討会を設けておりましたけれども進まなかったということで、4月からかなり鞭を入れまして、来年4月に向けて見直しをします。その中で途中でやらずにちゃいけいものは緊急避難的に人材を投入するなりしていかなくてはいけないということで7月1日に秘書室を作りました。6時間パートの女性しかいなかったのですが、そこに、理事なり副学長なりの連絡調整をするための秘書係長を置きました。さらに、10月1日付けで入試の方に力を入れなくてはならないということで、特に先程言いましたように、来年の受験地を仙台と札幌というふうを増やしたこともありまして、入試課に一名増という形で職員を配置しました。最終的には来年の4月をめどに、完成ではないかもしれませんが、きちんとした体制をとりたい。それはある意味では既存の会計課、あるいは総務課を含め色々なやり方があると思いますけれども、ただ色々な大学でグループ制を採ったり、色々なことをしていますけれども、なかなか機能していないと聞いております。責任の所在がはっきりしないというようなことも聞いておりますけれども、そういうことも加味をしながらきちんとした責任体制をとれるような形での改革をしたいと思っております。

#### 【斉藤理事】

技術部に関して、後藤技術部長何かコメントありますか。

#### 【後藤技術部長】

今、学長が仰ってくれたことが殆どですけれども、現在ワーキンググループを立ち上げていまして、宮地理事の方から。

#### 【宮地理事】

丁度技術部検討ワーキンググループというのを立ち上げました。技術部は、1993年に出来ておりますが、それ以降同じ様な状態の中で、2004年に今までの各学科所属から依頼方式に変え、丸2年過ぎ、今年が3年目です。世の中の色々な流れ、研究の流れとか、TAだとかRAの人たちの話とか、またその大学の中における、教授、助教授、助手のところが変わってきた中で、もう1回見直しをしようではないかということで、今検討しているところでございます。人数も本当に少ないのか、もしかすると多いのではないかとということも含めて、技術部の職員というのは、本来どういう仕事をするのが一番適切かとかを。30代中心ということも、30代中心というのは別に歳をとっているという意味ではなくて、他の教員組織とか事務職員の組織からすれば非常に若い組織です。20代が少ないというのはどういう意味かよくわかりませんが、少なくとも、その30代の方がこれからあと30年間は、他に行かなければずっと働くということの中で、どうしたら大学にとっても教員にとっても、研究とかですね、どういうことが出来るか、この辺を根本的に考えていこうということで、あと1、2ヶ月のうちに方針を出そうということでやっております。そのワーキンググループの中にはもちろん、技術部の職員も入って、一緒に検討しております。

#### 【斉藤理事】

以上、教職員の面談につきまして、一通り意見をいただいてそれに回答いたしました。もう1つは学生との面談ということで、卒業生、学部生、大学院生の3グループについて面談いただきましたが、徳田先生がチーフということでございますので、徳田先生の方からお願いいたします。



### 【徳田委員長】

簡単に全体的なことを申し上げて、あとは個別に委員の先生方につけ加えていただくと思います。学部学生、大学院生、卒業生、それぞれ20分ずつということで、盛り上がったところで、ぱっとドアが開いて終わりにしないといけないという感じだったのですが、最初は一応趣旨を申し上げて、とにかく大学をよくするために色々な話を聞きたいということで始まりました。まず皆さんにどうして室蘭工大を選んだかと言



う話を個別に聞いて、それから色々な意見を伺いました。やはり地元というケースが圧倒的に多かった訳ですけれども。中には、北海道に憧れていたという人もいましたし、地元の場合はやはりオープンキャンパスとか出前講義で、そういう気になったという方も何人かおられた、ということで、そういう効果が発揮されているのかなと思いました。色々な意見を講義と評価に分けますと、講義の方では、特に卒業生の場合、専門の科目特に実験ですね、これはもっと若い時からあった方が良かったなという感想がかなりありました。在学生の場合でも、実験を2年ぐらいまでは一般的なものなので、専門は3年からやるのでしょうか、それをもう少し低学年から始めて欲しかったというようなことでした。それから卒業生の方は、副専門ももう少ししっかりやりたかったと。語学もありますし、一般教養もあると思いますけれども、今にして思うと、もう少し充実してほしかったというようなことがありました。インターンシップについては、経験した人たちはみなさん非常に良かったと異口同音に言っており、なかには行きたかったけれども、採用してもらえなかったというようなことで、全組織的に学生さんが行けるような体制というのを工夫していただければということを感じました。

それから評価の方では、授業評価を古い年代の人はあまり経験がないと思いますけれども、皆さんほぼ経験をしているのですが、どちらかという、授業評価をやった結果がどうなったかが見えないということで、先生方はもちろんそれを真剣に受けとめて、改善をしておられるわけですが、全然変わってないということもあるようで、その辺が異口同音に感じておられるようです。今後どういうふうにそれを上手く授業評価の機能を発揮していただくか検討が必要なのではないかと思いました。それから大学院については、授業評価は全然やっていないということで、それはそれなりに方針があると思いますけれども。それからもう一つは講義に対する注文というのはあまりなくて、やはり修士、特に大学院生の場合に、修論を作るプロセス、研究室でゼミをやったり関連する勉強をしたりということの方がつくということは、殆どみんな認めているところですので、伝統的に修士論文を作るという過程で大学院教育が行われているということは感じましたけれども。逆に言うと、本当にそれでいいのかという感じも、私個人としてはないことはない。つまり、非常に印象に残る講義ということであるよりは、ある部分では学部の復習であったりとかですね。それから非常に新しいことも勉強することもあったと。ただそれぞれが学科、専攻の中で結構先生によってかなりばらつきがあるようだなということで、その点では、カリキュラムとか色々検討の余地があるのではないかなということを感じました。一応そういうことで、TOEICなんかもやっていて、それは受けたいけれども、抽選ではずれたというようなことで、これも少し充実してもらえればというようなことがあったと思います。井上委員よろしく願います。

### 【井上委員】

午後から講義を3つ見させていただきました。そのうちの2つは外国人による英語でございまして、それから大学院生が物性の講義を受けているところを見ました。私の感想としては、特徴は対話型であると、英語の場合は当然でございますけれども、大学院生の数はうんと少なく対話型で講義を進めているという感じを受けました。それから卒業生、学部生、院生と三つありますが、先程のお話と重複しますが、やはり専門の実験をもっとやって欲しいということ。それから、だいぶ前に卒業した人たちで今技術士の資格を取ろうとしている方が2人ほどおられました。これは建築、土木系統でございました。もう一人は薬品会社に勤めていて、学生時代から先生の関係で、現場に入って研究をしていたという話をされていまして、その人が今自分の担当は知的財産権、特許であるというので、こちらでそういうセンターが今出来て、講義をするようになっていくという話を伝えておきました。

学部生はインターンシップの件は評価が非常にいいと思います。動機付けとか学ぶことの意味とかをきちっと学生時代に掴んでしまうということでは、大切なことだと思います。それから出前講義で当大学を選んだという学生がおりました。これは旭川出身の学生でございました。それから先生の講義の評価ですが、フィードバック、自分達が評価するといっているんだけど、評価されていない先生が、つまり反応の悪い先生がいらっしゃるという厳しい意見もございました。これは私の感想ですが、学生の評価は正しいかどうかはよく分かりませんが、やりとりする必要があるだろうということです。それから、生の話をすると、誰がどういう発言をしたかということがあそうで、まずいこともあるかもしれないので。書き込みというやりかたも今はございますから、そういう工夫が必要かなとも思います。

それから院生は、全般的に目的意識を持って学んでいるという感じを受けました。鉄鋼関係のことをやっている学生さんは、学会発表をやったと言っていますね。これは先生とあるいは実験室でやったことを発表するわけですが、自分がどこの位置にいるとか、どういうレベルだということ、学会発表することによって分かるんですよね。こういうことをしなきゃならんとか、よくないとか、いろんな評価が出てくると思うのですけれども。学会発表を学生時代にやることは非常にいいことだなと思います。それからもう一つは、オープンキャンパスで大学を見て、この大学を選んだということがありますので、先程の出前講義とワンセットです。社会と大学がコミュニケーションする上で、非常に大切な役割をしているんだなという感じを受けました。評価の文化を大学が作り上げていく必要があるだろうということですね。正しい意見、正しい批判ということです。それからこれは私の意見ですが、先生と学生がコミュニケーションすることで、議論する環境作りが必要だろうということです。学生同士もそうですが、やはり少子化の影響でしょうか、こもってしまうような子供達が結構多いわけでございます、自分の意見をきちんと発表するような環境を作っていただいたらよろしいかなと思います。

### 【斉藤理事】

ありがとうございます。それでは吉田委員、重ねてお願いします。

### 【吉田委員】

大部分は既に報告されておりますので、私の方からは若干の補足をさせていただきます。私自身が関心を持ったのは、今回の評価をずっと見せていただいて、先生方も非常に忙しくなっているなということで、研究時間の確保はどうなっているのかなというのがちょっと気になりました。そういうこともあって、特に大学院生に対しては、研究の修論の指導がどうなっているかという話をお聞きしました。その結果、聞いた範囲においては、研究室では、非常にかなりよく指導されると、お互いの中間報告とか、研究の進捗状況をグループで話したりとかということで、忙

しいなりにそこはきちっと手を抜かないでやっていると感じました。それから講義ですけれども、同じ講義をするにしても、これは卒業生が言っていた話ですが、実社会に出てみて始めてわかるわけですけれども、大学時代に、この自分の講義がどういった点で役に立つのか、あるいは必要性があるのかという、その最初のイントロの所をもうちょっときちっと実学っていうか、あるいは社会との接点の中で、この授業がどういう所で役に立つのか、あるいは必要性があるのかということを書いてくれれば聞きようがあったと。それがやはり社会に出てみて初めて分かって、あの時もう少し勉強していれば良かったと感じる部分があったという話がありました。

それから単位ですけれども、これは学部もそうですが、学科によって違うと思うのですが、1、2年はかなりコマ数が多いけれども、3年ぐらいいは中だるみでかなり暇だという部分もあってですね、そこをもう少しきちっとやってほしいなという意見がありました。これは学科によって違うと思います。どの学科とは申しませんが、ちょっと中だるみの結果、折角1、2年で勉強したことが4年生になった時に消えちゃっているというか、そういう部分があるみたいで、やはり緊張感というか、もう少し持続したプログラムの設計が必要なのかなというのがあります。それから、大学院に行っても、結構学部の繰り返しの内容的な授業があるという、これも学科によって違うと思いますが、そういう意見が幾つかありました。やはり大学院に行った以上はもっと専門を深めるとかの工夫が必要なのかなという意見がありました。

#### 【井上委員】

先生方のインターンシップという話がありましたよね。私どもの経験ですけれど、小樽工業高校の先生達のインターンシップをやったことがあります。6人ぐらいの先生だったと思いますが、その先生達は工業高校で鋳物を教えているんだけど、実際に砂型に溶かした金属を入れたことのない先生達だったんですね。その勉強をやるためということで提案があって、私ども大賛成でお手伝いしました。だから高校の先生のインターンシップも必要ではないかっていう。時と場合によっては大学の先生も必要じゃないかという、そういう話をしておりました。

#### 【徳田委員長】

さきほど吉田委員の方からもご紹介ありましたけれども、要するにこれはどういうところに役立つのだとかとかいう、最初の講義のイントロの所で印象深くこれは大事なんだとか、これはこうなんだと言ってもらうためには、その先生自身のそこへの思いですね。そういうものがちゃんと入っていると。そのためにはご自分でそれなりにちゃんと知っておられるということがあってその思いも入るのではないかという、そういう中でそういった話も出て参りました。ご検討いただければと思います。

#### 【斉藤理事】

ありがとうございました。学生の意見というか、卒業生も含めて、教育の問題ですが、学長及び担当の理事からお答えいただければと思いますが。それでは田頭理事の方からお願いします。

#### 【田頭理事】

お伺いしたことはもっともだと思っております。日頃私も感じていることがいくつか含まれております。やはり私ども教員側が、教育研究に対して若い頃の情熱を持ち続けるということが必要で、それを学生に反映した授業、それから卒研の指導、あるいは修論の指導をしていくことが必要だと思っております。正直に言います、私どもの大学では学部から修士課程への進学率が決して高くはありません。ここ10年間ぐらいほとんど変わらないで推移しています。よその大学を見ますと、修士課程への進学率は非常に高いと思っております。それに少しでも近づけるため

には、やはり学部の教育、専門教育をしっかりやって、その学部の専門教育に則って大学院の教育は進められると。そういった大学院の教育を通して、将来、優れた資質を持った技術者になっていくんだということを、私どもが情熱を持って学生に伝えていくとということをしなければ駄目だなど。ただ通り一遍の授業をしているだけでは、これからの時代はもう駄目である、ということ、これから学生の教育とか、あるいは卒論、修論、ドクター論文を含めました教育研究面に反映させて行きたいと思っております。

それからインターンシップの件ですが、学生のインターンシップだけでなく、技術職員のインターンシップも進めたい。実は今年、ものづくり関係の技術職員を、大学の中でやっていたんではとても力がつきませんので、鉄の町室蘭ですので、中小企業をお願いいたしまして、技術職員2名をそれぞれ約1ヶ月間ずつ、朝起きたら真っ直ぐその企業に行き、土曜日にもその企業が仕事をしていのであれば、してもらおうということで、現場のものづくり、それから色々な設計した物を製造に移すノウハウ、こういったことをやっております。これもやはり職員のインターンシップの一環だと思っております。それから現在、先生方のインターンシップということで、サバティカルのような制度を大学として制度化して、毎年何人かの先生方にそういったチャンスを利用して、少し教育研究から離れて、自分の日頃一番したいと思っている仕事をしてもらえるようなことを外国であるいは国内で出来るといいなと思っており、そういったことも学長を中心に今考えております。その他色々ご意見いただきましたけれども、そういったことを活かして、少しでも社会から頼られるような大学にしていくということが必要なと感じました。

#### 【井上委員】

過去の経験なんですが、北京科学技術大学の原子力関係の鉄鋼の関係をやっている先生が、うちにインターンシップで数カ月おりました。その時は、いわゆるただのインターンシップじゃなくて、私どもが先生に宿題を出すわけです。課題を申し上げて、そしてうちの者と一緒になって、問題解決をやるってというようなことをやりました。学生のインターンシップとは違いますが。

#### 【斉藤理事】

インターンシップも含めて、学生の授業評価の面でもご意見いただきましたけれども、学長の方からお願いします。

#### 【松岡学長】

授業評価は、その結果をどうやって活かすかという所が一番問題かと思えます。学生にとって、授業評価は毎年やっているけれど、その結果がどうなっているかわからない。今はかなり詳細にグラフ化したりしてホームページに掲載していますので、各科目についての結果は見られるわけですが、その結果が先生方の講義の内容なりにどう反映しているかというのは、確かにわかりづらいことになっているかと思えます。それで多分、先生方はそれぞれの講義の中で例えば、去年こうだったからこうしてということ、実践しているのかも知れませんが、受講する学生が同じでないものですから、その辺活かされているかどうかということが確認できないということもあります。それで今考えていますのは、シラバスの中にそういうようなことも含めて書くことが出来ないか、こういう評価があったので、こういう点に注意して講義を進めるとかというようなことは、佐々木先生の方と相談しながら考えております。

それから専門科目、特に実験的な科目が低学年の方にあった方がいいというお話があったそうですが、これは多分卒業生あるいは学部生でも高学年の人かも知れませんが、全部の学科ではありませんが、フレッシュマンセミナーということで、入学してすぐくらいの時に、かなり専門に近い内容の課題を色々考えられて講義をしている学科が増えており、専門への導入というか、意欲

をわかせるような工夫をしているかと思います。教員と学生とのコミュニケーション、本学ではチューター制をとっておりますので、チューター制をどうやって活かすかということが課題かなと思っております。指摘のなかの単位取得に中だるみがあるっていうのは、あまり良くないことかなと思いますので、少し精査をして十分見直しをしていかなければならないことと感じています。

#### 【斉藤理事】

面談が非常に短い時間でなおかつコメントをいただく時間もまた短いということで、大変申し訳ないと思っておりますが、井上委員に若干触れていただきましたけれども、施設2ヶ所を見ていただいて、それから英語の授業2つと大学院の授業を視察していただきました。この辺に關しての感想、ご意見等を徳田委員長含めていただきたいと思っております。

#### 【徳田委員長】

授業の方は、語学の方で丁度学期が始まった最初の授業になるのでしょうかね。だということは分かりましたが、50人ぐらいいますね、一クラスに。外国人の先生が一生懸命頑張っていたのですけれども、ちょっと熟してくるともう少し活発に色々やるのでしょうかけれども、ちょっと大変じゃないかなと。語学の会話とかをやるのに。だからどうすればいいという対策はないのですけれども、そういう印象を持ちました。それから図書館は非常に立派ですし、情報メディア教育センターも非常に立派だと思えました。情報教育っていうのが情報メディア教育センターですから、メディアの、そういう感じのことが中心になると思っておりますが、機械とか電気とか、いわゆる情報学科以外の所で、情報というものをもっと強く位置づけるというような点で、どこがそういうことをやれるのだろうというような所の質問をしましたけれども、その辺についてもうちょっとご意見いただければと思えました。

#### 【西口委員】

私も、情報メディアの方の設備と、図書館見せていただきました。私たまたま前任が附属図書館長してましたので、自分の大学と比較して、建物といい設備といい、非常に整っておられるということで感心いたしました。ただ図書館の共通の悩みとして、電子ジャーナルがどんどん発達しましたので、教員の方々があんまり図書館に行かないと、そうすると他の先生方が、図書館は人が全然いないじゃないかというふうに批判を受けたのですけれども、今の図書館長の先生も恐らくそれを気にされていると思っておりますが、その反面、だから学生さんをいかに図書館へ引きつけてあげるか。その辺この大学でも色々ご苦労されているということがよくわかりました。

それから情報メディアの方の施設も非常によく出来ておられて、職員の方も頑張っておられるのですけれども、出来ましたら、職員の方も4人か5人おられるということで、先程私ちょっと教員、事務職員の方々、それから技術職員の方々、ご不満を代弁したみたいなこと言いましたけれど、大事なことは、これは個人的な意見ですが、あくまで大学はやはり教員が中心で、事務職員の方も技術職員の方もサポート役ということですから、これからはそういうことだけではやっていけない。やはり全構成員がそれぞれの職場、仕事に関してモチベーションを持たれて頑張ってくださいということが非常に大事だと思います。当然人数も段々削減されていくのですけれども、それぞれの方が生き甲斐を感じるということが非常に大事じゃないかなと思います。不満とか要求の解決法は別にしまして、そういう気持ちは大事じゃないかなと、個人的にはそう思っております。

#### 【齊藤理事】

施設等は色々ありますけれど、その中で情報メディア教育センターは全国的にも結構早い時期に設置されており、先進的な試みを行ってきていると考えています。今のことに関して、学長からお願いします。

#### 【松岡学長】

先程、英語の授業をご覧いただきまして、どうかなと委員長先生も仰いましたけれども、学内でも、英語を担当される外国人の先生方がこれでは英語教育出来ないと、全部の科目がそうでないとしても、実用英語はもっと少人数でやらなければ出来ない、多少負担が多くなってもそういう少人数システムは取れないかということを言われています。是非それは検討して少しでもそういうことが実施出来るようにしたいと思っており、今担当の者に検討させています。

先生のお話の中であったのですけれども、昔は中心は教員、今はやはり学生が中心でなくてはならないということと、教職員全体となって、大学の活動に参画、貢献するという意識、それぞれが大切だという意識を持たなければならないというのは当然のことだと思います。実は管理運営支援室というのを担当毎に置き、そこには職員も教員も同じように加わって色々企画立案等に参画するというシステムは作っていますが、まだあまり機能していませんので、この辺の効果的な運営は必要なのかと感じています。

#### 【西口委員】

大学院の進学の問題ですが、うちの大学では昔は90%ぐらいの進学率で、最近はちょっと学力の低下というのか学生さんの質が落ちてきまして、現在で85%ぐらいです。学年によっては90%ぐらいいくのですけれども、高専からの編入生が多く、高専には学部大学院一貫教育ということを一応言っていますので、そういうふうに認識して来られるということも一つなんですけれども、この大学でまともに勉強する人は大学院行きなさいと、技術者、研究者として一生飯を食べるつもりならば、大学院を出ないと意味がないと。学部で出る場合はどこでも行きますけれども、技術者研究者で一生飯を食べるつもりならば、とにかく大学院に行きなさいと、騙されたと思っても行きなさいということが一つです。

それから、もう一つは、そうは言いながら特にここ最近バブルが弾けまして、なかなか親御さんも大変だと。うちの場合は遠くから来てくれていますので非常に大変だということで、親御さんに分かってもらわないといけないということで、2年前から懇談会をやっています。ちょうど8月の2、3日、だいたい長岡名物の花火がありますので、それに合わせて来てもらうようにしてもらえますけれども。親御さんに来てもらいまして、我々教職員が直接面談するという機会を作っています。そうすると、親御さんにとってみたら就職ということが一番気がかりということで、就職の問題を聞かれます。我々も就職のデータを集めまして、将来大学院に入っていればどういう会社が求人に来るとか、求人倍率どれぐらいなのかとか、どういうポジションに今就かれているとか、そういうのを調査しまして、ある程度父母に示しております。お子さん達を将来技術者、研究者で食べていけるようにするには、やはり大学院に行きなさい。出来たらドクターコースまで行きなさいと、そこまで言っているのですけれども。そういうふうにして単に本人だけじゃなしに、親御さんまで巻き込んでやると。親御さんには成績も全部送っています。だから学生が単位落としたらすぐ親御さんに分かるように。それ以外に、VOSというパンフレットを一月に一回送ってまして、いわゆる父母と大学が非常に密接にコミュニケーション出来る体制をとっております。



### 【齊藤理事】

今の父兄懇談会的なものです、本学でも早くから実施してきています。ご指摘はそういうのと少し違うかもしれませんが、田頭理事、ご説明をお願いします。

### 【田頭理事】

私どもも学生後援会地区別懇談会と称しまして10月に、室蘭だけでなく、道内広いので函館、旭川、帯広で父母と面談いたしまして、先生方が色々な話をしております。やはり同じように学生の成績を示して、その場で大学院の進学を先生が勧めていると思います。ただ北海道の土地柄が、ご父母の方達が一次産業に従事している方もおられまして、大学4年出たら十分という気持ちが非常に強い方が多くて、私どもはこれからの日本の国が技術立国として立って行く時は、とても学部で習った技術だけじゃ駄目で、生涯かけて勉強続けていかなきゃならないということ力を説いて色々勧めております。しかしながら、西口先生の大学は、落ちたといえども85%をキープされているということで、羨ましいなと思いました。そういうことでやはり3年生の授業辺りから将来大学院の進学を授業中先生方が臭わせたり、あるいは就職を考えている学生には、大学院に行った方が将来技術者として幅の広い仕事が出来るということをPRしたり、先生方ご自身の経験をお話になったりしながら、特に卒論についての学生にはですね、勉強の面白さといいますが、苦しさ面白さを研究室の中で伝えて、大学院に学生がいきすぎて困るというような状態にもっていかねばならないと思っております。先程先生のお話になったこと、本当にそのとおりだと思っております。

それからちょっと話戻りますけども、情報メディア教育センターと図書館、高い評価いただきまして、非常にありがたいと思っております。図書館では事務職員が、それから情報メディア教育センターでは技術職員がかなり主体的に色々な仕事をしております。そういう意味で、例えば技術職員でも、教員として向いているなと思った場合は技術職員から教員に替えたり、あるいは技術職員一人一人に仕事を振りまして自覚を持って仕事してもらえるようにしております。必ずしもすべて100%上手く行っていると思いませんが、そういったことを通してセンターの運営、図書館の運営をしておりますが、先生が仰ったように、図書館は本当に最近先生方来なくなりました。そういう意味ではむしろ学生にはですね、図書館も、ものづくり基盤センターも、授業の合間に1時間半でも空いたらとにかく遊びに来る場にしたい。雨が降ったら雨宿りの場所にするというようにことまで話しております。今日は普段よりちょっと少ないような気がしましたが、結構学生はそれなりに机に向かってやっていたんで、私はちょっと安心したんですけども。そういうことで、これからこの二つの施設に限らず、それぞれの目的に沿ったセンター活動をしていきたいと思っております。

### 【吉田委員】

逆にこういうことが可能なかどうか、お聞きしたかったですけれど。先程英語教育の話がありましたが、ああいう授業だけではなかなか身に付かないと思いますね。やはりこれからの学生は英語を使う機会が本当に多いと思いますし、また、そういう感覚を身につけてもらわないといけないのだろうなあと思います。そういった点で、例えばせめてマスター以上行く学生には、授業の中でセミナーみたいなものがありますよね、そういったところは完全に英語でやるとかですね、そういうのはやっているのかも知れませんが、そのぐらいなんかこう入れていかないとですね、多分そういう必要性がなければ単なる講義を受けるだけだったら全然身に付かないと思います。そういう半ば強制的にというわけじゃないですが、そういうものをどんどん、それが英語でしゃべるのが意味普通なんだと、そういうことをやっていかないと、なかなか日本人っていうのは難しいかなあと。で、多分そういうことが出来るようになると思うとすごく彼らの人生観なり、自信

なり変わってくると思いますね。そういう心理的な作用というのは非常に大きいと思いますが、是非そういう可能性も秘めて検討していただければいいなあと思います。

【井上委員】

英語教育のことについて、質問ですけれども、ゼミかなんか、英語だけでやっているという例は当大学ではあるのでしょうか。

【田頭理事】

はい、ほぼすべての学科でやっているはずですよ。例えば私の所属しております機械システム工学科、ここでは3年生の前期後期通して一年間、学生のレベルに合わせてクラス替えをしまして、一人の先生が大体8名から10名程度の、そういった小グループを作りまして、機械工学に関連した英語、あるいはそれからちょっとはずれたこともありますけど、主にそういったことを毎週英語でやっております。

【井上委員】

それはゼミではないのですね。

【田頭理事】

いえ、ゼミナールです。カリキュラムとしてやっております。これは必修です。それともう一つは、先生が日本語を交えながらの英語教育をやっています。これはいわゆる共通講座でやっております英語教育とは別で、似たようなことは各学科でやっているはずでございます。それから大学院におきましても、研究室でそれぞれ一週間とか二週間に一度は、専門的な英語を読んで学生の力をつけるということはやっておりますが、それでもなかなか実力つかないなというのが、正直な感想です。

【井上委員】

留学生は大体英語出来ますよね。ですから日本語を習ってから来るのではなくて、ストレートに入って来られるような大学にしていかなければ留学生も増えてこないと思いますね。

【田頭理事】

そうですね。そういう意味では大学院の普通の授業を幾つかを英語でやる、ということも必要で、すでに何人かやっておられる先生がいます。しかし、そういう先生が非常に気の毒なのは、授業評価をすると意外と学生に評判悪い。しかし、授業評価の結果をフォローする作業を私どもが今回初めて試みてよかったなと思うのは、学生の一方的な評判の悪さというのが必ずしも先生の情熱のなさに基づくものではない。先生方が一生懸命英語で話して英語で黒板に書いてやっに行くという情熱は、学生の評判が悪くても是非続けて行って欲しいと、むしろ先生の方をお願いしているくらいです。

【西口委員】

私も授業評価について、個人的な意見があります。確かに授業評価は学生の方も本当に先生を評価する仕方を知らないというところがあります。というのは非常にいい点を付ける、やさしい試験でいい点を付ける先生に非常に高い評価を与えて厳しい先生には悪い、そういう評価をする学生もおります。とにかくやはり先生方がやはり自分の信念に従って情熱を持って授業をしていただく。これさえあれば、田頭先生が仰ったように私もそれでいいと思います。たとえ学生さん



の評価が悪くてもそれはそれでいいと思います。ただ先生の中には非常に意固地に、自分の授業の嫌な者は来なくていいというようなことで、かつての我々の先生のような態度でやっておられる方もおられて、一向に改善をしようとしないう先生もおられる。やはり学生に授業を分かってもらって幾らだと。結果として、学生に分かってもらわなければなんにもならないと。最近ますますゆとり教育の影響で学生の指数が落ちる可能性が非常に高い。でもやはり社会に対しては大学というのは責任があると。うちの大学として、我々は我々の大学としてこの学生の商品の品質評価、品質をちゃんと一定に高いところで基準しなければならないと。先生方がたとえ学生に何を言われようが、ちゃんと品質保証の出来るようにすることが必要ではないか。それが社会に対する、あるいは父母に対する我々の責任ではないかと申し上げて、出来るだけ先生方の御理解を得るようにはしております。うまくどれだけ回っているかどうかは別にしまして。

**【齊藤理事】**

予定の時間が若干過ぎましたけれども、明日、十時半からまた引き続きということで、一時間半ほど時間を取っております。今日、色々と言いきせなかった部分また明日持ち越しということになるかも知れませんが、再度ご意見等いただければと思っております。今日は、委員の先生方には9時過ぎからお集まりいただきまして、この時間までずっと引き続きということで、大変申し訳ないと思っております、出来ればこの辺で終わらせていただいて委員の方々に少しごゆっくりしていただきたいと思っております。明日も続きがありますので、学長の挨拶等は、明日にさせていただきます。これをもちまして、外部評価委員会の一日目を終了したいと思います。本日は本当に長い時間ありがとうございました。

第2日(10月3日:10時30分~12時15分)

#### 【斉藤理事】

昨日に引き続きまして、外部評価委員の皆様方との意見交換を続けたいと思います。なお本日出席予定でありました佐藤育男委員は急遽東京から帰れなくなった事情が生じたので本日もご欠席ということでございます。従いまして、中島委員も今日ご欠席ですので、徳田委員長以下4名ということでよろしく願いいたします。昨日は全体会議に続きまして、実地調査及び各層との個別面談等を行っていただきました。それから本学からの回答等も含めまして、多岐にわたり意見交換をさせていただきましたが、今日はまず徳田委員長から、各基準ごと、あるいは全体的に、昨日の議論等も含めまして講評をいただければありがたいと思っております。よろしく願いいたします。



#### 【徳田委員長】

それでは早速進行させていただきます。やり方としましては、一応この外部評価委員会は、当初大学評価学位授与機構の認証評価を受審されるということで、その準備のための仕事というふうに受け取っております。通常の外部評価委員会ですと、まとまった自己評価書に基づいて、それを外部評価させていただくということであったわけですが、今回については大学評価学位授与機構の基準の設定に従って、一応基準ごとに自己評価をされてそれを我々が見させていただいたということで、最初の自己評価書というのもある意味では試行の第一素材であったと理解しております。そういうことでかなり意識的に色々な問題点を指摘させていただいておりますけれども、そういうものに対する指摘と、それから回答、これが一体になって本来の外部評価のための自己評価書というふうにしていただくということをお願いして、その上で改めて色々な指摘をさせていただきます。問題の中で自己評価書についてどうあるべきかという話と、それから大学の現状がどうかという二つの指摘があったと思いますので、最初の方の自己評価書がどうあるべきかということについては、それを修正していただいたものについて外部評価をさせていただくという感じで進めさせていただければと思います。そういうことで今日は、それぞれの所のご修正いただく内容がここに書かれているということで、それをチェックさせていただいて、本来外部評価させていただく内容については、それぞれの委員からまた補足していただきながらまとめるということでやらせていただきたいと思います。よろしいでしょうか。

#### 基準1 大学の目的

まず基準1でございますが、大学の目的そのものについては、教育目標、理念と目標というのが掲げられているわけですが、大学院教育に関して、特に研究科のその目標、教育目標、それから達成すべき基本的な成果、そういうものが欠けているのではないかとということで、この辺については書き込んでいただいた上で、評価をさせていただくというふうにしたいと思っております。それから周知等についても、周知の仕方にどういう工夫があるかといったようなことについて、検討させていただくわけですが、大学院の履修要項とか、学生便覧を見せていただくと、概要の方では、教育目標というのが最初のページに出てきますが、学生便覧の方はずっと中の方に出て

いますね。大体、教育目標を周知させるとすれば、やっぱり一番トップの所にバーンと出てくるというようなものではないかなというふうに思いますけれども、先程外部評価委員の先生方と話をしていて、この室蘭工業大学の求人のための大学案内、これをぱっとめくると、夢は熱いうちに打てと。実は昨日学生さんと話をした時に、学生さんから出てきた室蘭工大の印象的なフレーズだったのはこれだったのですね。夢を形にとか、あれではなくて、こっちだったということですね。やはりこういうようなものが学生にはきちっと入っているというようなこともあるのではないかなというふうな感想を持ちました。それから次に、それぞれに先生方補足させていただきますか。

じゃあ、基準1について、先生方の方で補足することがありましたら。社会の公表のところで、委員から表現の方法に少し課題があるという指摘がありますけれども、この辺はご留意いただければと思いますが。特になければよろしいですか。

### **基準2 教育研究組織（実施体制）**

基準2につきましては、最初の所で、学科の構成の問題の指摘があります。やはり学科の構成を具体的に示すということで、回答の中に平成2年に13学科を現在の6学科に変更していったというくだりがございますけれども、やはり時代の要請に従ってこういうふうに学科を見直してやってきたと。それが今の状況だというようなそういうことだと思いますね。従って、時代の要請とかそういうものに対応して、適切な形になっているというような、そういうことで。やはりそういう経過と現在の状況というのを時系列的に把握していただくということが必要ではないかと思っております。それから大学院課程の教育目的を明らかにするという点でもやはりここは研究科の専攻の見直しに繋がる重要な点という認識をお持ちでありますので、そういうことを入れて書き換えていただいた方がいいのではないかと思います。2-1-の方ではセンターのことが書いてありますが、これも三つのセンターについてのみの記述であったので、これは他のセンターについても書いていただくということで。さらにこのセンター等評価システムですか、そういうものも検討して、具体的に運用されておられるということですので、これも是非書き込んでいただく必要があるだろうというふうに思います。2-2の運営体制ということですが、これについても2-2-や、2-2-でやはり組織がどういうふうになっているというような系統的な組織の内容とか役割分担、連携の状況、そういうものが分かるような組織図なんかも工夫していただくということで、それを持って組織の活動状況をチェックしていただくというような記述の仕方が望ましいと、是非そういう形で分析をしていただきたいということが言えるかと思っております。それから環境科学防災研究センターとかですね、航空宇宙機システム研究センター、ものづくり基盤センターですか、こういうセンターが非常にユニークな形で活動をしているという可能性があると思っておりますけれども、十分読みとれないということですので、その辺も書いていただいて、これらがやはり室蘭工大にとっての売りの組織であるということを十分アピールするような形で工夫をしていただければと思います。基準2についてそういうことを私の方から申し上げましたが、先生方の方で。

### **【西口委員】**

一点ですね、教授会での審議の内容の件ですけれども、私共の大学では入学試験の結果というのを教授会で公表しましてですね。上手く行けばいいんですけど、特に悪かった場合、定員を割りそうとか、あるいは年度で見て非常に減った場合ですね、そういうのはやはり執行部だけではなしに、あるいは教育研究評議会だけではなしに、全先生にやはり協力を、あるいは危機意識を持ってもらうという意味で、入学試験の結果というのも審議されて、報告でもいいですけども、された方がいいのではないかと個人的には考えております。如何でしょうか。

#### 【松岡学長】

教授会等の審議事項はかなり見直しましたが、入学と卒業に関することは、そのまま残してありますので。全体的なことは教授会なり研究科委員会で審議します。先生がいま仰られたことと言えば、例えば定員を欠いていて追加募集をしたと言うような場合は、教授会や研究科委員会ではなくて、入試委員会とか教育研究評議会で承認を得るというように変えました。それは時間的にぎりぎりの時にあるものですから、成立しなかった時に発表に困るとか色々支障があるものですから、そここのところは、教授会でないところの承認でいいのではないかと考えました。先生のお話ですと、そこをむしろ教授会でやった方がいいと。

#### 【西口委員】

十分定員をオーバーしていればいいのですけれど。定員がうちの大学の中で厳しい事態にだんだん今なりつつあるので、特に一般の教員の先生方に危機意識を持ってもらうという意味で、いわゆるやっているんですけど。

#### 【吉田委員】

私の方から、正しいかどうか分かりませんが、この研究センター三つ出来たという話ですが、既存の学科に対して、こういう新しい学内の横断的な組織が出来たということで、やはり大学の戦略として、こういった新しいセンターをもっと社会との接点を強めるような、そういうセンター運営、あるいはそういう組織にされてった方が、メッセージとしていいのではないかなと思います。単に既存の学内組織として、ただ作りましたよというのではなくてですね。もっと例えば環境科学防災なんていうのは、多分、環境産業とかあるいは自治体とかですね、そういったところとの接点、それを一緒にやって行くようなそういう横断的組織。それから航空宇宙なんていうのは、多分この大学だけでやってあまり意味はないわけで、航空産業界とか、そういったものとの連携とか、まさにそういった分野でここがリーダーシップを発揮するぐらいの方向で運営していくというか。これからの室工大のその社会に対する一つのくさびを打つような、そういう位置づけで運営されると非常にインパクトあるなあという感じを私はしました。

### 基準3 教員及び教育支援者

#### 【徳田委員長】

基準3では3 - 1 - で教員組織編成の基本的な方針ということの中に、全学から13名の学長枠定員出して、それを色々な形で運用するという、こういう点は優れた取り組みとして恐らく評価されるのではないかというふうに思います。この点について、いろんな状況を書き加えていただければと思います。次の女性教員の割合が少ないという点、これはやはり指摘せざるを得ないと思いますけれども、この状況についてはここに書いてあるようなことは是非書いておいていただきたいということですね。それから、次の教員の選考過程で、教育上の指導能力、あるいは教育研究上の指導能力の評価がどうなされているかという質問に対しては、直接のお答えをいただいているのですよね。この辺も議事録等の資料を調査したいというふうに思っておりましたが、やはりこれからどういうふうな形で選考をなさっておられるのかと点で重要なことになると思いますので、ご留意いただければと思います。それから、その次の技術組織の見直しについて現在、ワーキンググループ設けて検討中ということですので、これは問題意識等をもう少し書き加えておいていただければと思います。私の方からそういうことですが、ここは先生方の方から色々あると思います。

【西口委員】

私は2点ほどお聞きしたいのですけれど。一点は、これはこちらの評価書の方には書かなかったのですけれども、資料の方で見ますと、資料の基準3の公募が、助教授以下であると、教授に関してはあまり公募されてないと。実際、資料の3-1-5という公募目次として、平成15年4月以降ということの中で、全体の中で教授の方の公募が3件しかなかったり、何かこれは特別、普通大体系教授、助教授の方が普通公募というのが今流れになっていると思うのですけれども、何か理由がございますのでしょうか。

【松岡学長】

教員人事は、原則公募と一応言っています。特に助教授以下は完全公募、これも最近変わってきていますけれども、ということで進めて参りました。ただ、教授人事については原則公募ですが、学内に本当にふさわしい人がいれば、公募した上で学内の人を決めるという方法もありますけれど、公募することが応募した多くの人に迷惑をかけることにならないかという意見もありまして、公募せずに審議するというのを認めていました。これまではあまり学内に本当にふさわしい人がいるというのは、どういう基準かというのが明確になっておりませんでしたけれども、今年度はその昇格基準を作り、その基準にあてれば審議するというようにしております。そのようなことで、どちらかというと教授の場合は公募があまりない形になっていると思います。もう一つは、例の5%定員削減の問題がございまして、削減の原資を作るには、新しい人をすぐ入れづらいということで、昇任というのをもやむを得ないということがございます。助教授以下につきましても完全公募ということにしていたのですが、今の定員削減の問題がありまして、公募では、削減の原資が出来ないということで、完全公募というのが今揺れているところです。本当に厳密な評価で、より優れた人材を確保するという意味では、完全公募というのが重要なのかも知れませんが、以上のような状況でございます。

【西口委員】

私どもの大学は、上に行くほど人事は厳しくしようということで、教授は、ほぼ完全公募です。教授で内部昇格というのは、これは結果的にそうなるケースはありますが、大体それでもまず公募をして、内部昇格する先生が他の大学から申請された先生と比べて、どれだけ勝っておられるかというところの証拠を出すために公募するという、そういうことがありまして、完全公募ということでやっております。もちろん助教授、それから最近は助手も公募しております。そうしますと、やはり大学というのは人が財産ですので、士気を高める、あるいは非常に色々な意味で活動を、多角的な考え方を入れてもらうためには、やはり公募、私どもは非常に完全公募をしてよかったなと思っています。

【松岡学長】

その場合ですね、学内の人結果として昇任される割合はどのくらいになるのでしょうか。

【西口委員】

3割ぐらいですね。かなり厳しいです。ですから、それもゴボウ抜きはしょっちゅうやっています。つまり年齢に関係なく、いい成績の人は5、6人の候補を飛び越してやっています。それから系を横断的にもやっています。系というのは学科をですね。

【松岡学長】

分かりました。あまり私は、多くの事例を知りませんが、公募・公募と言っている、見てい

ますと、大中学内の人があるまま決まっている。公募しているって言いながら、結局学内で決めているのではないかという思いもあります。それであれば、かえって応募する人に期待を抱かせるだけで、何も意味がない訳です。それよりは昇格に相応しい人がいる場合は、昇格するという方が良いのではと思っています。でも、先生のように3割ぐらいって言うのであれば、かなりの効果があると思います。

#### 【井上委員】

脱線しますけど、今の場合そうすると人事が停滞するっていうかな、溜まってくるとかという、そういう弊害についてどういうお考えを持っておられるのですか。

#### 【西口委員】

そう言うときは出来るだけやはり私どもの場合は、外に行ってもらうように。ですから、系長、学科長が責任持ってやるわけですけども。そうした場合には出来るだけ外に一生懸命、教授の先生方協力していただいて行ってもらう。特にうちの場合は高専というのがありますので、高専の方に行ってもらうとか、あるいは企業行ってもらうケースもあります。確かにそういうふうにとんどん外から入ると非常に、あと内部がやりにくい、これはそうですけれども。でもどちらをとるかということで、かなり思い切ったことをやるケースもあります。それで系なり学科がガタガタすることもありますけれども、そのへんは系長、学科長がいかにそれをまとめるか、その人の手腕に関わるということでやっています。

貴学で基準を決められているのは、非常に私素晴らしいことだと思って、うちがまだ基準がないので困っているのですけれども。すべての基準を大体書かれておられまして、並列に書かれておられまして、これは使い方一つだとも思いますけれども、それがちょっと恣意的になる可能性もあると、これは一つの可能性で、しかし上手く使えば色々な基準を挙げているので、場合に応じて非常に適切な人事が出来るということだと思いますけれども。おそらく初めは、どの基準に重きを置くかというのは、そのケースケースでご相談されているのではないかなと思いますけれども、上手く運用していただければ、非常に素晴らしいと思っています。

#### 【松岡学長】

今までどちらかという評価は研究評価が主でございましたけれど、先程教育評価をどうするかということもありますが、教育面の評価、あるいは社会連携、大学運営とか、そういう面で評価して人事をするということもあるという基準にしております。まだ今の所、新しい基準を設けてから研究以外で人事はしておりませんが、教育評価はやはりどうしても経歴ですとかが主になり、後は面接、プレゼンテーション等で評価せざるを得ないので、この辺は確かにある意味、恣意的になる可能性のあるところかもしれません。

### 基準4 学生の受入

#### 【徳田委員長】

基準4ではアドミッション・ポリシーについてですね。入学者選抜の基本方針というものを取り込んだり、より具体的に能力適性等を明記するように改善は図るというお答えをいただいております。私の方からは、特にこの基準で他にも十分書き方を、変えていくと言うことが入っておりますので、特に申し上げることはないんですけども。先生方もよろしいでしょうか。

### 基準5 教育内容及び方法

基準5では最初の所で、教育課程が体系的に編成されているかということについては、科目系統図のような、授業科目間の関係を示すものを入れると、特に学生さんにとって、参考になると

ということですので、そういうことは工夫が恐らくいるだろうということがございます。それから例えばデザイン科目というのはどういうものだろうっていうのは、よく分からなかったのですが、ここでは自己研鑽型の科目ということでかなりユニークな設定をしておられると思っております。こういうのもちゃんと表現を内容豊かにしていただければ良かったのではないかと思います。それから授業内容の記載ということで、実際には授業内容というのは訪問調査で、授業を見せていただくというようなことでないと分からないのではないかとということになるんですが、シラバスを見せていただいて、それで色々な関連が分かるというようなこともかなりありますので、ここらの準備が必要だろうと思います。シラバスは印刷してないわけですか。していないのですね。していないとすれば、それなりに評価の時に見ていただく工夫をさせていただいた方がいいと思いますね。学外から見られないんですよね。見られるんですか。それじゃあ、それを見ておりませんでした。

それから授業の内容ですけども、後で西口先生からご指摘いただくことにして、後ですね、単位の実質化ですが、これについては自宅学習時間を講義の2倍にしてやろうなどと考えると、とても学生は寝る時間がなくなるというようなことは確かですが、それをどういうふうに工夫するかですね。ここには講義の演習や実験をどんどん入れてやっていくというようなことが書いてありますが、こういうような工夫をここに書き込んでいただくということだと思います。そういうことで、少なくとも、学生さんにこの所を十分理解してもらおう。講義を受けただけでは単位が取れる訳じゃないよということが浸透するということが重要だろうと思っております。

それから次の所で、独自の項目として学生一人一人の多様な才能を伸ばしというようなところについては、色々な考えさせる教育を実践し、創造性の醸成を目指しておりますという点は是非、しっかりと書いていただいた方がいいのではないかと思います。それからその次の副専門分野で卒業研究を実施するというような部分についての例が書いてありまして、毎年数名そういう人がいますと。この辺もやはりユニークな取り組みだということで、詳しく記述された方がよろしいだろうと思いました。最後の5-1-の本学の教育目標に関連するものとして、総合的な理工学に基づく教育を展開し、未来を開く創造的な科学技術者を育成しているかという観点の設定されている訳ですが、このままだとこれは私だけではなくて他の委員からも指摘があると思っておりますが、やはり達成目標、こういう育成をしているかどうかということやはり達成されているかどうかを問うことになると思います。従って、この内容はやはり基準6で議論すべきものであると。ここで取り上げるとすれば、そういう科学技術者を育成するための教育をちゃんとしているかということになるはずなのです。そういうことで後ほど、また6のところでも申し上げますけれど、この視点は非常に重要な視点だというふうに思っています是非書き込まれることがいると思いますが、基準5でやるとすれば、これはこういう技術者を育成するための教育手法が十分工夫されて色々やられているかっていう話になるのではないかとということでもあります。それから5-2の方については、教員一人当たり16名の学生ということで、そういう意味では非常にどうしても学生数が多くなってしまうと、しかし50名以下でやってくように、心掛けているという記述でございます。その下にもプレゼミナルとかですね、そういうのを色々やっているということで、この辺は是非書いていただくことがいると思っておりますし、これで十分な教育体制であると主張しておられるわけですが、そういうことがありながらですね、どういふふうに改善していくかと色々な工夫を書き込んでいくということで、これで十分な教育体制であるというふうに、そこで十分だというようなことに本当になるのか、そこはいつもやはり検討していただく姿勢があるのではないかなと。これは余計なことですけども、感じております。

それから自習学習への配慮、基礎学力不足の学生への配慮、この辺は色々な補習教育とかですね、色々なことをやっておられる。その辺は具体的にもう少しやっていただくとか、あるいはシラバスの活用状況、オフィスアワーの活用状況、こういうのもそういう制度を設けていますと、



ということから更に一步進んで、それがどういうふうに機能しているかというところを、やはり目配りをしていただき、そういうことを盛り込んでいただくということが言えるのではないかと思います。共通講座の自己評価報告書の中に、TOEICの自学自習サーバーを解放して、どんどんそれを使っていいというようなことの紹介がございますけれども、この観点でそういうものも取り上げていくことを是非お願いしたいと思います。

それから次に大学院課程です。ここも大学院課程の教育目標というものがあって、それに基づく体系的な編成ということがどう対応しているかという視点で書いていただきたい。博士後期課程については、やはり研究者を養成するのか、社会の要請に従って高度の技術者を養成するのかというような議論がいつもあるわけで、どうしても今の所は、正直言ってどこの大学も研究者養成というところに絞られているということでありまして、これから将来を見ていくという場合には、やはりそれでいいのかと。もう少し社会の要請というのを、ちゃんと見据えて、それなりの対応をしていかなければいけないのではないかと思います。特に工学系の大学の評価の場合に大学院課程をどういうふうに位置づけてしっかり教育しているかというのは、非常に社会的にも関心が高いところがございますので、是非ここはしっかりと書き込んでいただきたいと。あるいは体制をどういうふうに見直そうとしているかということも、やっていただきたいと感じております。特に研究指導のところはですね、これはまさに本学の研究の中心が修士学生であると明言されておられるように、学生との面談でも、研究指導については非常に綿密に色々指導されているということは感じておりまして。その点はいいと思いますけれども、書き方としてはもう少し具体的に書いていただいた方がいいのではないかと思います。一応私の方から基準5についてはそんなところです。

#### 【西口委員】

私の方からですね、貴学の場合は博士後期課程というのはまだ学生さんの数が少ないということですが、博士前期課程とそれから後期課程、やはり教育の内容これは後期課程の方が研究という要素がより強くなってきますので、やはり教育の研究指導、あるいは研究教育の目的というのは少し変わってきますのでその辺もまだ少ないので、指導体制は回答がされていまして、確かに現状は恐らくそうでしょう。その通りを書かれています、ただこれからやはり大学としては組織として、ますますこれから増やされる方向で努力されているとお聞きしましたので、組織的にどうするかということもお考えいただいたらいいんじゃないかなと思います。それから学位論文の、今委員長が言われたように、学位論文の基準に関しては、これは色々議論がありますので、論文数とか云々はあまり取り上げない方がいいかもわかりません。ただ学生さんに対して、例えば学位論文にかかる指導において色々トラブルが隠れてあるということがよくあります、私どもの大学。これが結局アカデミックハラスメントになると思います。学生さんはもうこれでドクター論文書けるんじゃないかと思っても指導教官がなかなかうんと言ってくれない、色々そういううまくコミュニケーションがいったない場合にアカハラという問題が、表面には出ないんですけど、いったん出ると非常にやっかいな問題で。実は本学でもそういうことが2件ほどありまして、收拾に困ったことがあります。そういうことでご留意いただければと思います。

#### 【徳田委員長】

今の点は、私も忘れておりましたけれども、どう対応するかということについてはですね、成績評価の学生側からの異議申し立てというような形のものがちょっと触れてはありますが、むしろもう少し広く問題を捉えていただいて、それへどう対処しているかっていうようなことも、是非書き込んでいただければありがたいと思います。



## 【西口委員】

第5章について、書き方というのがかなり、上手い、下手、語弊がありますけれども、丁寧に書いておられるか、極端に言えば、木で鼻をくくったような書き方をするかというのは、大分読む人間にとって印象が違いますので、ご留意いただければと思います。

## 基準6 教育の成果

### 【徳田委員長】

基準6は教育の成果ということで、ここがある意味では一番重要なところだと思っております。そういうことで、基準6のいわば作りですね、それについて私なりの印象をまずお伝えしたいと思います。基準6というのは、要するに教育のアウトプット、教育のアウトカムであるということです。よく教育の成果というのは、そんな卒業したてのところでわかるはずがないと、20年とか30年経って出てくるものだという議論もあるわけですね。それは一面では確かにそういうところはあるわけですが、しかしそれでは大学がどういう学生を育てたかということの評価することは出来ないわけですし、そういう非常に長いスパンで、評価するということが一方ではあることを認めつつ、やはり4年とか6年の間にどういう学生を育てたのかということの評価して、絶えず改革していかなければいかんという視点でこの基準が設けられていると思います。そのためにまず教育の目的というのが、本学の場合にこういう学生を育てるという目的、目標があるわけで、それに従ってどういう人材が本当に育ったかどうかというのを、どういうふうにチェックするかと、そのチェックするのも、あるこういうやり方で行こうと決めたらそれでいいという話ではなくて、絶えず世の中も動いておりますし、絶えず見直していかなければいけない。これはだからそういう常に目を光らせてアンテナを張って、学生がどういうふうに育っていくか、社会がどういうふうに要請をしているかということ、絶えず見て、学内にフィードバックして、チェックするというそういう体制があるかどうかということ、問うているというふうにお考えいただきたいと思います。達成状況をどう判断するかっていうのには、4つのやり方があるというわけです。その第一のやり方というのは、大学側から達成状況を見ると、その見方というのは、単位をどれだけちゃんととっているかとか、成績がどうなのか、卒業論文とか修士論文がどういう仕上がりになっているかというのを大学側が判断して、学生の達成状況を見るとというのが6-1-1の視点ですね。それと今度は大学側ではなくて、学生自身が自分の達成状況をどう見ているかというのが基準の6-1-2の観点です。ですからこれは授業評価が云々ということではなくて、学生自身が卒業時に、あるいは各学年の終わりの時に、どれだけ自分は上がったかというのを判断するということによって達成度を見るということですので、ここは大学側の判断と学生の判断が別に食い違っても構わないわけですね。何故それが食い違ったかということの問題にすればいいわけですし、そういうことで、6-1-2というのはあくまでも学生側が達成状況をどう見ているかということになるというわけです。従いまして6-1-2の回答の所に就職後の活躍でそれなりに評価を得ているという、これは関係ないのですね。こういう評価はむしろ後の方の学生ではなくて、社会がどう見ているかという評価ですので、ここに書く話ではないということです。その次の6-1-3はですね、これは同じように学生の立場なんですが、今度は教育を施した成果がちゃんと社会に伝わっているかというか、あるいは学生自身がそうやっているかということで、就職先を見て、例えば機械工学科を出た人が、専門的な機械の知識を十分活用するような就職先に行っているかどうかという形で達成度を見ようというわけですね。そういうことで機械の学生が商社とか銀行だけに行っているということになった時に、もちろん商社や銀行でも専門知識を使うということは十分あるわけですが、それはそうであればそれなりに、ものづくりではなくて商社や銀行が活用するようなその機械の専門知識を与えておかないといけないという話になるわけですし、その就職先とか進学先を見て、やっぱり学生が狙った通り

に育っているなというのを判断するっていうのがこの6 - 1 - の見方です。それから6 - 1 - の見方は、今度は大学でもない学生自身でもない社会が本当にそういう学生が育ってきているかを判断するというための観点です。従って、卒業生、あるいは就職先、社会がどういうふうに見るかっていうのをちゃんと調査をして、この観点通りに学生が育っているかを見ていという話にしないといけない。で例えば先程の就職後の活躍で、それなりに評価を得ているっていうのは、実はこここの観点5で問題にすべき内容だというわけですね。そういうようなことで、それからもう一つ、アンケート調査の結果、いずれも5段階の4というふうになっていますけれど、これも実は6 - 1 - で書く話ですね。そういうような整理をしていただいて、書き込んでいただきたいと思います。よろしいでしょうか。

#### **基準7 学生支援等**

基準7では学生、学習支援というのが、いろんな所でやられておりまして、先程も申し上げましたが、例えばオフィスアワーの話とかですね。学習支援に対する学生のニーズの把握というようなことは、そういうオフィスアワーの体制、ニーズの吸い上げ方の体制は作っているわけですが、それがどういうふうに機能しているかということも一応次の段階としては把握して、それを分析するというような作り方をご留意いただきたいということでもあります。それから学生の自主的学習に対する支援。これで例えば先程もありましたけれど、分析結果のところ、外国語によるコミュニケーション力向上を目指す学生の学習意欲を高めるための諸設備や体制の整備策。これについて私の方で聞いたかったのは、例えば先程のTOEICの、ああいうサーバーの開放とかですね、ああいうようなものが更にどう拡張してやって行くかっていうような、教育目標の中にコミュニケーション力っていうのはかなり高く掲げてはありますので、それに沿ってどういう対応をしているかっていうことが、もう少し書き込まれて良かったのではないかとということでもあります。それからサークル離れということがありますと、サークルに入りやすいような環境整備を望みますという一項がございます。この辺は社会の問題意識というのがありまして、それに対応して、サークル活動なんかも位置づけるとするならば、ここに豊かな人間性を育成するという、そういう教育目標があるとすればですね、やはりそれなりのしっかりした書き込み方がいるし、大学としての姿勢を示す場であると考えております。そういうことで、少しくどいけれども、委員への回答の中にオフィスアワーやチューターの対応状況は各教員に任せており把握しておりませんという、この辺の検討課題ですというふうにはなっておりますけれども、これも先程来の同じ問題だと思います。一応基準7についてはそういうことですがよろしいでしょうか。

#### **基準8 施設・設備**

基準8ですが、これは特にございません。老朽化によるあるいは陳腐化による安全性の問題というようなことの指摘がありまして、この辺書き込んでいただければと思いますけれども。

#### **基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム**

基準9ですが、細かい所ではいくつかございますけれども、例えば、学生さんとの話の中でも授業評価が、本当に質の改善に寄与しているかというようなフィードバックがあまりなされてないのではないかと、みたいな議論があったんですけども、ここには授業改善を色々指導しておられるみたいなこともちゃんと書いていただきたいということですね。そういうようなことで、最後の優れた点及び改善を要する点の下の段の所に、自己評価書の書き方についてクレームを出したということに対して、かなり皆さん一生懸命やっておられてですね。ちょっとこれ以上要求するのは、酷ではないかという表現がございまして、これは正にそうだと思います。特に評価というのが評価のための評価というふうな形で、評価が大学の質の改善にどう貢献するかポジティブな形で認識がないとなかなか一部の方々だけでこういうものを作っていくというのは、やはり限界があるということだと思っておりますが、こういうことを乗り越えてやっていくということがですね、おそらく要請されているのではないかとということで、非常に大変だとは思いますが、

乗り越えないといけない壁だということで頑張っていたきたいと思います。基準9は私の方はそういうことですが、いいですか。

#### **基準10 財務**

基準10は財政面のことで、これはどちらかというと機構の方の評価も財務の専門家が来てやるんですね。そういうことで私どもはこれは気の付いたことは指摘させていただきましたが、財務関係の専門家がこれを見るという立場で特に指摘はさせていただかないことにしますので、ご了承くださいと思います。

#### **基準11 管理運営**

基準11については、やはり会議の進め方とか、色々な委員会、そういうものの位置づけ、連携、役割分担が見えるようにしていただきたいということですね。それで研修なんかに参加された場合の報告書などで、非参加者との情報共有をしている状況がどうなっているかみたいなことについては特に回答がないんですけども、そんなことについても細かいですがご留意いただきたいと思います。それから外部評価の位置づけが図の中にはなかったということで、その辺も注意していただきたいと。それから11-3- 、自己点検評価の結果が大学内及び社会に対して広く公開されているかという点はですね、実はこれは学校教育法ですか、その中に自己点検評価というのは、ちゃんと大学の総合的な状況をちゃんとやって、それを社会に広く公開するということが法律の中で定められているわけですね。そういうことで、それに基づいて出しているものですから、やはりかなり気にしていただかないといけないことです。一応公表先とかちゃんと出していないといけないとそういうことですね。基準11については気付いたところはそういうことですが、よろしいでしょうか。

#### **選択基準**

選択的基準、研究活動の状況につきましては、研究目的といちばん最後の所で色々指摘がありましたけれども、この認証評価という観点から言った時には、実は選択的基準への全般についての意見ということを書いてありますけれども。室蘭工大が掲げた研究活動の状況についての目的というのが4つ掲げてありまして、その4つの中の2と3については、色々書いてありますが、1と4についてあまり書かれていないということで、この目的を書かれてる以上はこれについての評価もちゃんとしておくべきだろうということを指摘させていただいています。サービスについては非常によくやっておられて、むしろ負担ということを色々な委員の方で指摘がありますけれども、むしろそういうところが気になるというようなところで、私の方からは、これについては先生方からご意見おありと思いますから、よろしくをお願いします。

#### **【西口委員】**

データをざっと各先生方3項目ずつあげていただいて、それをまた、そのうちの顕著なものをまとめて書いていただいたものとかを見させていただいたんですけども、国際的クラスの非常に素晴らしい研究されている先生と、非常に全体的にはレベル高いと思うんですけども。ただ全体的にまだ邦文があまり殆ど、この2、3年0という教員もおられるような感じで、やはり底上げというんですかね、そういうことをなんとか措置をしていただくということが大事じゃないかなと。これは私どもの大学も非常に苦しんでおりますので、底上げの先生をどうするかとかいうのは、難しい問題なんですけれども、ご留意いただければと思います。

#### **【松岡学長】**

今西口委員も言われましたけれども、やはり教員の間で成果に、研究報告あるいは特許にしても、そういったところでもかなりばらつきがあるということで。それから、私の方からも指摘してきたのですが、本学の成果の標準、基準というのが、他の大学と比べてどういうレベルにあるの

かなというところがなかなか見えにくいので、ちょっと判断が難しいという部分があります。

【徳田委員長】

あと先生方、全体的なこの問題意識とか、是非話を聞いていただきたいというような問題については後の講評の方でやらせていただくということで、一応私の方から基準ごとの話については今のようなことですが、何かございますか。

【松岡学長】

基準ごとにより詳しくご指摘をいただきましたので、今のご指摘、あるいはいただいております意見等で再度手直しをさせていただければと思ってお伺いいたしました。

【斉藤理事】

基準ごとにより詳しい、あるいは改善すべき所等を指摘いただきまして、先程委員長からお話がありましたように、それらを踏まえてこの評価書をもう一度作成し直し、それに基づいて最終的に評価をいただくという形にさせていただきたいと思います。この度、外部評価を6名の委員の方々をお願いしておりますが、今日は4名の委員の出席により非常にご熱心に意見交換させていただきました。今回は評価書の作成と、それからこういう意見交換の場を設けさせていただきました。先ほど委員長から詳細に講評をいただきましたけれども、全体をまとめて何か感想でも結構ですが、各委員の方々からお願いしたいと思います。

【徳田委員長】

それですね、松岡学長から宿題をいただいているんですね。その宿題に対する回答も併せてやらせていただきたいと思いますが、どうでしょうか。井上先生からやっていただいてよろしいでしょうか。

【井上委員】

話があちこちに行くと思いますけれども、その前に教えていただきたいのですが、今、教授、助教授、助手の比率はどうなっているかっていうことと、先生方の任期制という形は当大学ではとられているかどうかということです。もう一つはマスターに進む学生が40%と書かれていますが、将来これをどういう形に持っていくおつもりでしょうか、ということですね。パーセントを上げるとか下げるとかですね。修士コースについてはこう考えているというようなことをお教えいただきたいなと思います。それからもう一つは先程、助教授までは公募制と仰ってました。教授の所の公募制が取られてないってことですけれども、0ではない。やはり公募はやっているわけ。だけど当大学の人が決まることが多いって言うことですね。そうではないのですか。その辺り一つお願いします。

【松岡学長】

まず割合ですけれども、教授、助教授は大体1：1。本学の場合、細かい数で言いますと、教授の方が助教授よりは定員的には多いのですが、大体1：1かと思います。助手が大体0.4くらいでしょうか。助教授との割合からすると、0.5くらいかもしれませんね。大体0.4~0.5という状況です。

それから院生につきましては、これは別に学内で何パーセントにしようということをはっきり決めているわけではありませんが、やはり他の大学、社会から要請されている状況から考えますと、少なくとも5割にはしたいというような希望を持っていますが、なかなか3割~4割の線か

ら増加していないのが現状かと思えます。

それから公募の件は先程申し上げましたように、大学全体としては原則公募ですけれども、学内にそれに相応しい人がいる場合には、昇任を考えてみようということで進めています。ですから原則公募ということにはなっていますが、教授の場合には、助教授の先生方がかなり頑張っていますので、どうしても多くなってしまい、先程西口先生のご指摘のように17年度は数件しかありませんでしたねという結果になってしまいました。先程もちょっと説明申し上げましたが、本当に公募完全に、西口先生の所のような完全公募、きっちり評価して優秀、相応しい適当な方を処遇するというところからは、出来れば完全公募がよろしいと思えます。ただこの場合、一つはもし内部にある程度適任の方がいて、それが外部の方に及ばなかったというような場合に、その方をどう処遇するかということ、公募する場合に研究分野、教育分野等を明示して公募しますけれども、そうすると、同じ所に同じような人が重なって、別の所が不足したりというようなこと、私どものように、教員の数あまり多くないところではそういう問題もあり、なかなか教授の場合には完全公募に踏み切れないでいるのが実状でございます。

#### 【井上委員】

外からの発言と聞いていただきたいんですけど、やはりそこを突破する必要があるんじゃないかと。そうしませんと、いろんな形が整ってこない。必ずトラブルあると思えます。だけどやはりそのあたりから変えていかないと、下まで変わっていかない。それからもう一つは教授の数が1.0+ ぐらいっていうことは、世代交代がある時に、外から引っ張ってくればいいというような話になるかもしれませんが、団塊の時代みたいな形で、ごそっと抜けてしまうようなことが起きはしないかという危惧がございまして、ちょっと発言させていただきました。

#### 【松岡学長】

そうですね。やはり年代的にバランスよくってということではございませんので、本学の方はどちらかというと今退職時期を迎えている教員がかなり多いかと思えます。ですから団塊の世代より少し前の人でしょうか。それが教育研究の支障になるってというような状況には、今になってないのかと思えます。

それから任期制の問題です。実は本学では全般的な任期制はとっておりません。センター等、特別なポストだけを任期制をとっています。センター等は定員があまり多くないものですから、出来るだけ人事の流動化を図るという意味で、任期制をとった方がいいのではないかとということで採っています。この任期制については、他の大学でもやられていますように全般的な任期制を導入するかどうかというのはかなり議論いたしましたが、全般的な任期制が必ずしも大学の活性化にとって適当かということもあり、今は全部については任期制を導入していません。

#### 【井上委員】

それと外国人の先生の講義を昨日伺ったんですけども、専門の先生で外国人の先生はいらっしゃるのでしょうか。

#### 【松岡学長】

建設に1人、情報に1人でしたでしょうか。応化2人、材物はいないですか。専門で4人、共通講座の方で5人ですね。計9人です。

#### 【西口委員】

今回外部評価委員として来させていただいて、非常に僭越なことばかり申し上げまして申し訳

ないですけど、立場上、言わざるを得ないのでお許しを願いたいと思います。それで私は今回ですね、去年私共の大学はこの認証評価を受審しましてその経験から申し上げますと、まず自己評価書を書いていただいてそれを提出させます。その次に訪問調査というのが必ずございます。訪問調査の前に実は委員の方々が訪問調査の時に何を聞くか、あるいはどういう疑問点があるか、その点を全部ざっと書き出したり、それで調整するんですね。丁度今回そのようなことなんですけれども、その時にですね、やはり訪問調査の前にまた回答をしなければならないわけです。その時の書き方というのが非常に重要でありまして。今回の場合もご丁寧に書いておられると思います。非常に良くわかるのですけれど。時々簡潔に書きすぎるといのか、ちょっとそれですれているような所も、答えが我々が聞いているところとずれているようなところがあります。それはちょっとご注意していただければありがたいと思います。それで訪問調査の時の回答というのが、かなりきちっと書いてあれば、訪問調査の時もそう別にビクビクする必要はないんじゃないかなと思っております。貴学の場合は丁度私どもの大学と、同じような工学系の大学で、昔から今もずっと良きライバルであり、あるいはお互いに切磋琢磨して良き友人であると思っていました。これからも色々ご指導、ご鞭撻をいただきたいと思っておりますけれども。工学系の大学として、共通の悩み色々ございます。例えば教養教育をどうするかということは非常に重要な問題だと思えます。ただこれ考えてみますと非常に厳しいので、私はたまたま今の文科省の評価委員会の委員長であるノーベル賞をとられた先生と大学も一緒に、ちょっと親しいのですけれども、その先生のご発言を聞きますと、なんのために評価しているかということ、これはやはり文科省がこういうことを言い出すから。大学が良くなって欲しいのは勿論それは当たり前なんですけれども、それ以外に、やはり少子化を迎えまして、あと10年後ぐらい経てば国立大学法人が統合併合されていくと、そして数は減ると、必ず減らすと。どれぐらい減るかそれはまだわからないのですけれど、4分の1ぐらいは減る、あるいは3分の1ぐらい減るかというようなことでございます。私共の大学も、例えば新潟大学とうちとどっちかが減らされる対象になるとなったら、例えば私共の自負では工学部、理学部は、向こうの工学部、理学部は、あるいは工学研究科、理学研究科をあわしたところよりも、うちの業績の方がかなり上じゃないかなと思っているのですけれど。いざ実際どちらを減らすかとなったら、恐らくうちの大学減らされるだろうと。何故かと言いますと、やっぱり県名の付いた大学は政治的に非常に強いということございまして。そういうことを考えますと、今こうやって一生懸命評価を、それこそ決して文科省に言われた、あるいは機構に言われたからじゃなしに、自分の身を将来守るためと。それは教職員の最終的には生活に関わる問題であると。企業がよくそういうこといいますけど、私共そういうふうに認識してみんな頑張ろうじゃないかと、出来るだけこの評価を上手く利用して自分たちの自己啓発に利用しようじゃないかということで、頑張っております。まだまだそうは言いながら教員の方々も、必ずしも全員がそういうふうになっていないんですけど、出来るだけそれを浸透させて考え方を切り替えてもらおうと。昔の大学の先生は法律に触れないこと、あるいは道徳に反しないことをしなければ、文部大臣といえども、首は切れないというぐらいの自分たちの自由といつか、あるいは信念に則ってやっており、後は学生はそれを聞こうが聞こうまいが知らないよと、ついてくる奴だけついてこいと、駄目な奴は落第してもいいよというぐらいの気持ちだったと思うんですけども。時代は変わりまして、そういうことはなかなか通用しない時代になってきたと思えますけれども、なんとか特徴を活かして頑張っていきたいと思えます。

貴学の場合は、私も今回来させていただいてまず非常に英語の授業、あるいは外国人教師が非常に多いということで、非常に英語のコミュニケーション力を大事にしておられることが一つ、それから教員評価のことについても非常に積極的に取り組んでおられて、今年度から本格実施されたということで、非常にこれは素晴らしいことだと思って、我々も後を追って出来るだけ頑張ってやって行きたいと思っております。そういうことで是非室蘭工業大学の場合は、そういう意

味で私は地域性というのをもう少しお出しになられたらいいのではないかと。だから先程他の委員からありましたけれども、地域性を重視したセンターだということを内外に示すような、パーンとそういうものを作られて、そして各学部横断的に先生方が関わられたらいいのではないかなと、そういうのをちょっと思っております。

#### 【吉田委員】

まず感想ですけれども、昨日も申し上げましたように、ちょっと今回の教育組織に対する評価ということで、私もどういう視点でものを言ったらいいのかというのが、最初わからなかったということで、戸惑ったのですが。我々産総研の場合はどちらかというと研究組織ということですから、評価の視点がかなり違って、我々はすぐ我々の研究成果がどう社会に対して貢献するかとか、あるいは地域産業振興にどうやって役立てるかとか、いうようなれば本当にアウトプットあるいはアウトカムという視点で評価されるということで、あまりこういったことはどちらかというと議論されないんですね。我々はそれに対して、どういう組織を作っていくかとか、それは勿論我々の考えの中で議論しているのですが、それはでも外部からはそこはあまりそういうことは問われないで、問題は結果に出すためにどういう組織を運営していくかというのは、我々の考えでやってく話なのですね。そういうことで、教育組織と研究組織とは大分勝手が違うなあという感じを今回改めて実感しました。

そこまでが一応感想ですけども、もう宿題に入ってもよろしいですか。学長からの宿題が4点ほどあったわけですけども、どういう構成、どのような展開とかというような宿題があったのですが、問題はやはり本学が、どういう大学を目指そうとしているのかという、そこがきちっと見えてないとですね、それに相応しい組織になっているか、学科構成になっているかとか、あるいは運営になっているかというのは、やっぱり出てこないと思うんですね。そういった点では今丁度西口委員も言われましたけれども、やはり私は今東北に住んでいますが、そういう他の地域から見ると、室蘭工大というのがどういう学校なのか、あるいはどういう学校だったろうなというイメージを持った時、なんとなく、これは非常に抽象的な言い方ですけども、やはりこの室蘭という産業の町ですよ。そういった町における大学ということで、やはりもっと実践的な教育というか、ものづくりとか人材育成とかそういう現場にある程度精通するようなところで人を育てていくんだという、そういう人づくりを目指す大学だと、あるいは地域のそういった課題に対して、地域産業の振興に対して、やっぱり一緒に汗をかかんと、そういう地域密着型というところとちょっといきすぎかもしれませんけども、そういう一つのメッセージが、明確にあっていいのではないかなというふうに思います。東北では皆さんもご存知だと思うんですが、そういった点でかなり評価を受けていますけども、当然ちょっと分野も違うと思うんですけどもね。だからそうしていかないと、なんとなく他の大学とある程度の差別化、特徴を持っておかないと、やはり将来が苦しくなるのではないかなあという気がします。それで先程からの評価の中でも少し意見を述べさせてもらったんですが、こういったことが可能なかどうか、私わかりませんが、今先生方の現場では学生の面倒を見なければならぬということで、かつての先生と比べると相当時間をとられているということで、私逆に研究活動に対する時間確保という点でそういった点で心配になってしまう部分がある、これ読んでいると思うんですけども。そういった点で例えば、大学教育と研究があるわけですけども、少し教育と研究というのを先生方自身のキャリアパスという視点も絡めてですね、もう少し分解できないのかと。例えば若い先生方はどちらかというと、研究に少し力点を置くと。ある程度年輩になってくると、その経験を活かして教育の方に少し力をかけていくと。そういうふうになると役割分担を組織としてある程度配分して、最後まで先生方我々も全く同じなんですが、年とってですね、段々研究室の隅っこで腐っているよりは、自分の持っている能力を新しい分野で活かしていくという。そういう色々なキャ

リアパスをやっぱり設計しているんですね、我々も。そういった点で、例えば産総研の場合は50も過ぎれば、段々その産学官っていうことですね、我々の研究成果をどうやって社会に技術移転していくかっていうところの橋、つなぎをするようなそういった役割があるんですけども、そういった分野が変わっていくとか、そういうことでやはり最後まで生き生きとその人の能力を100%活用するような組織設計っていうのを考えようとしているんですけども。そういった点で大学も、そういう工夫が出来ないのかなと。そして若い学生に喋る時には、勿論若い先生の方が親近感を味わう、感じるということもあるかも知れませんが、やっぱり年輩の先生の方が優しく言えるとかですね。そういういろんなメリットがあるのではないかと思うんですが。そういうことで何かそういう工夫は出来ないのかなという。そして、研究成果もどんどん若い先生方に頑張ってもらって発信していくというそういうことで、世の中室工大っていうのはいろんな研究やっているよねとか、こういういろんな成果が出ているよねと。それでいて、人材育成もきちっとやっているよねというような、メッセージが伝わるようなそういう学校、そういうところで特徴を出せるようなものにならないのかなという気がします。その為にはやはり地域との連携あるいは産業界との連携、例えば授業なんかでもですね、今の社会の中で何が必要なのか、求められているのかという、現場にある程度先生方が学会だけじゃなくて産業界の現場にもある程度触れて何が今求められているのかというところを、もっと授業の中に反映していくとか、そういうこともやっていくと、学生達も非常に生きた授業というか、そういうふうな感じを受けるのかなと思います。ということで、たぶん大学もこれから、やはりいろんな社会の中でどういった役目を果たしていくのかというそういういろんなメッセージをきちっと出していかなければ、なかなか存続は難しい時代にたぶんなってくるんだと思いますけれども。そういった点で非常に特徴のある先程のキャッチフレーズありましたけれども、あれをまさに体现できるような大学が出来るといいなとおもいます。

#### 【井上委員】

これは道庁の友人からかって聞いた話ですけども、先輩達は色々なことを考えて大学に働きかけた、審議会の委員とかですね。ところが大学側っていうか、先生方が反応しなかったということを見てました。審議会というのは色々な見方がありますけども、やはりどういう動きをしていくかっていうことと、それから大学の側の情報発信が非常に大切になってくるわけですから、そういうところは、確かに時間取られて大変だと思いますけれども、出かけて行ってやはりきちっとした意見を言うてくるっていうことが必要だと思います。それから、これは聞いた話ですから、正確ではないかも知れませんが、長い間、日本製鋼所との間の交流が欠けていたということですね。今はあるそうですけれども。そういう問題はこれからの地場密着ということを考えてきたときに、共に大きな損失になるというふうに思いますので、是非企業との接点を強めていっていただきたいと思っています。

#### 【西口委員】

色々申しあげましたけれども、私たち一番恐れているのが、学生定員を割るということなんですね。財政的に非常に危機になりますので、恐らくこれが一番大事なんだと思います。そのためには色々な活動が必要ではないかなとは思っております。それと共に、今度はゆとり教育のあまり訓練されていない学生がきますので、しかし、その学生を出来るだけ多く引き入れて定員はしっかり確保しながら、なおかつ先生方のご努力で最終的な社会に出す品質管理はきちりすると。これも非常に大学に課せられた重い任務であろうかと思っております。後は恐らくその為にですね、学長先生を中心として、素晴らしい執行部の方々が組織の見直し、ここと思うときは抜本的に改革することも必要じゃないかなと思います。私共がいた科は昔化学系といったんですけ



ども、化学というのはやめようと。というのは学生集めのために非常に気を使ったんですけども、それで物質・材料系という名前を変えました。そうすると、今までぎりぎりの定員が一転して3・4倍来てくれるように。英語ではあくまでデパートメントオブケミストリーですけど。日本語だけを変えると。そういうことも一つのこれから重要なことになってくるんじゃないかなと。小手先じゃないかというご批判もありますが、実際内容もそういうふう出来るだけ変えていこうということもございます。そういうことで、ここの大学は私は思いますが、非常に高いポテンシャル持っておられますので、学長先生を中心として、先生方がますます研鑽されれば、非常に素晴らしい私共にとっては非常に手強いライバルになるんじゃないかなと思っていますので、今後とも一つよろしくお願いします。

#### 【徳田委員長】

それでは時間がなくなってきましたので、宿題をしがてらで感想を述べさせていただきます。まず教育評価ですね、この認証評価というのは、基本的には研究も大学の重要な柱でありますし、今まではどうしていたかという、まず研究、それから教育ということだったわけですが。大学の本来の役目は何かといたら、やはり教育ではないかということ。それが世界的にそういうことが見直されて、1980年代ぐらいからですね、大学の評価ということを各国がやり始めたということで、機構ってというのが日本にもできてですね。具体的に始めようとしたら、独立行政法人という話になりまして、それで本来機構ってというのは大学側がどれだけ教育をちゃんと一生懸命やっているかということをチェックし、国際競争力とか社会にとっての将来の人材をどれだけ確保しているんだということをチェックしようという話だったんですけども、独立行政法人化になってですね、中期目標とかそういうのもチェックする役割が降ってきて、それで、両方今やっているというような感じになっているんですね。そういうことで、若干評価のための評価ってというような印象があるんですけども、基本はやはりどういう人材を将来の世代に世界に送り出すかということが根幹であるという点を是非再認識していただきたいと思うんです。そういう点からいきますと、大学を構成するのは教員である、それから職員であるということですけど、実は学生というのは重要な構成メンバーでございまして、その学生がどういう立場で、どういふふうにするんだっていうのはやはりきちっと見ていかないとけない。昔の私も含めて、昔の大学、かつての大学生から見ればですね、非常に手取り足取りで過保護であるという面もあるんですけども、勿論時代のためにそういうふうになっている面がありますが、やはり先程西口先生も言われましたように、大学が出していく品質をどう保証するかという面をやはり肝に銘じる必要があるのではないかなと思うんですね。先程の話では、今の大学の数がもっとかなり減らされるんじゃないかというようなことがありましたけれども、国の施策にとってみれば、そういうことはあり得ると。しかし、地域にとってみれば、大学っていうのは非常に大きな色々な意味での資産なわけですね。過疎になればなるほど、学生がその地域には例えば100人とか200人の同世代の子どもがいなくても、全国からそこへ集まってきて、常に1000人とか2000人の単位でそこに滞在していると、そういう人口っていうのは、非常にその地域にとって活性化されます。それからその産業にとっても非常に重要だということで少なくとも、グローバルでなくてローカルという形でやっていく、そういう新しい価値を生み出す機関っていうのは、国にとってやっぱり必要なことになると思うんですね。そういう点で、国立大学の数が減るかも知れないけれども、そういう意味での存在意義がますます強まるだろうということで、その特色のある存在というのを目指さざるを得ないだろうというふうに思う次第です。その点から将来を展望した時の学科構成のあり方がどうなのだということのご質問だったんですが、ものづくりということで徹した場合には、やはりものづくりの現場を経験してないんですけども、いろんな所で遭遇すると、今のものづくりっていうのは単に機械で何かを作る、ある新しい材料を作るということではなくてそれ

を製品までも持っていこうとすると、いろんなことをそこに入れていかなきゃいけない。特に一番問題なのは、情報をどう入れていくか、組み込みプログラムとかそういうのがいっぱい入ってきてですね、機械とか電気だけの話ではないと。プログラムを入れてどういうふうに制御していくかっていうのは、材料を作る場合にもそういう問題が入ってくるということで、従来の機械、電気、情報、材料ということでいいのかというようなことは私は問題意識としてかなりあるのではないかと。特に生産現場では、例えば機械情報、電気情報、物質情報とかっていう形で、いかに情報を取り込み、データベースをフルに活かしてやっていくかっていうような所が、ますます要求されるんじゃないかと個人的には思っております。そういうことで学科構成、特に大学院の専攻構成というのは、僕は恐らく変えざるを得ないだろうと。そういう面からいきますと、ただどう変えればいいのかっていうのは、大学の中からは絶対出てこない。社会からどういうことなんだっていうのを引き出してですね、中で十分議論をして、また社会に問いかけて、それで作っていくということじゃないかと思うんですね。先日もあるアメリカの大学が大きな組織改革を行ったわけですね。ずっと落ち込みがちだったんだけど、それを取り戻してまた上昇に転じた。その時のその大きな組織改革はですね、3年がかりぐらいでやっているんですね。3年がかりぐらい、外からいろんな意見を聞いて中で揉んで、それを外へ出してということをやった上で改革をしている。その位の腰を据えた改革があるんだろうということをおもっております。その時の教員組織とか、教養教育のあり方ですけども、私自身はそういうことで、ある程度の職業人を将来の世界に供給するのに、大学だけでは出来ないと思うべきなんですね。それは大学がそう思うんでなくて、社会がそう思わないといけない。そうすると、社会が高等教育のどういうところを担うべきかというのは、大学が発信すると、インターンシップってというのは典型的なんですけども。そういうことで、社会の将来の人材は社会全体が育てていく。その時に大学がある部分を責任を持ってやるというような関係でいく必要があると思うんですね。従って教員の在り方もそういうことで、企業からもどんどん入ってくるし、大学の人が企業行って色々研修したり、あるいは何年間行ってですね、また戻ってくるという、非常に難しいことではありますが、どっかが地道にやって実績を上げて、世間が注目するというような循環を作っていく必要があるのではないかとおもっております。そういう点で具体的には再教育っていいですか、そういうところにもっと実質的な貢献をしていくということが言えるのではないかとおもっております。最後ですが、実はこの間こちらの私の共同研究者が室蘭工大に来られまして、共同研究のお先棒担いでですね、シベリアに行って来たんですね。シベリアで建築関係の学会があって、いろんな省エネルギーとかいろんなことをやっていました。シベリアっていうのはつまり極寒の地ですから、土木建築如何にそういう寒いところでやるかっていうのは、全然暖かいところの考え方と違ってですね。そういう省エネルギーにしる何にしるこうやっているんですけども、私から見ただけでも、確かに何十年もそこに住んでいるわけですから、寒い地域の建築土木っていうのは十分色々やっているはずなんだけど、北海道でもこういうことやっているはずだよっていうことを申し上げたら、是非それは共同で何かやりたいという話があったんですね。そういうことでローカルティで一生懸命地域のいろんなことを研究していても、それがやっぱりグローバルに色々な所に発信できることが、すぐ手元にもあるという印象を持ちました。そういう点で是非ローカルに徹しながら、グローバルに発信するという体制で頑張っていたいただければというふうに思います。

#### 【齊藤理事】

ありがとうございました。時間が短くて十分にご発言出来なかったかもしれませんが、今回の評価ではお手元に資料として配布されている資料2というものがございます。部局別外部評価票でございまして、基本的には学科、それから専攻に関するものです。まだ全部の資料が調っていませんが、これに関しては時間も十分に取れないこともありますし、昨日、今日と各学科長、専

攻主任の皆様方も列席しておりますので、この資料及び評価委員の皆様の見解を参考にしてご検討いただければと思っております。それでは、若干時間が過ぎましたが、最後に二日間に渡る熱心な意見交換に関しまして、学長から謝辞がございます。

#### 【松岡学長】

二日間に渡りまして、現地調査を含めました評価をいただきました。非常に熱心なそしてお丁寧な評価をいただきましたこと、誠にありがとうございました。委員の先生方に心から感謝を申し上げます。冒頭にも申し上げ、今日も色々ご指摘をいただきましたけれども、自己評価書が必ずしも十分精査出来ていなかったにも関わらず真摯に対応いただき、有益な意見を色々いただきましたことに対しまして、改めてお礼を申し上げます。

大学が行う外部評価は、基本的に大学への応援というような色彩が強い、認証評価もそうだとすることを、昨日お伺いしましたけれど、その意味では今回の外部評価は私共にとりまして、本当に大変有意義な評価をいただいたというふうにご感謝を申し上げます。実は昨日の話ですと、徳田委員長とのお話で今日は時間を持て余すのではないかという話だったのですけれど、認証評価への対応ということで、基準ごとについて非常に詳しいご指導、ご指摘をいただきました。今後の認証評価への対応に向けて大変参考になりましたし、本学への課題についても色々ご指摘をいただきました。先程齊藤理事の方からも話をさせていただきましたけれども、もう少し時間をいただき、この評価書を可能な限り修正して、その上でもう一度先生方に目を通していただき最終的な評価をいただきたいと思っております。また、学長からということで包括的なご質問をさせていただきました。大変不躰な質問もあったと思っております。あまり今日は触れられないかなと思っておりましたが、この件につきましても、今それぞれの委員の先生方から意見をいただきました。私共が考えなければならない、あるいは大切な視点ということで捉えさせていただきたいと思っております。今後の本学の改革への指針としたいと思っております。このことにつきましても、先生方に厚くお礼申し上げます。皆様のご意見あるいはご指摘を受け、今後の認証評価に向けて最大限の努力をするということをお話申し上げまして、お礼の言葉に代えさせていただきます。簡単でございますが、外部評価を終わるにあたりましての挨拶とさせていただきます。本当にどうもありがとうございました。

#### 【齊藤理事】

以上を持ちまして、外部評価委員会を終了させていただきたいと思っております。重ねまして、二日間に渡り貴重なご意見ご指摘を賜りまして本当にありがとうございました。今後の取り扱いにつきましては、後程委員長とも相談させていただいて、学長が今申し上げましたように、内容を改めた部分について更に評価をいただくという取り扱いにさせていただきたいと思っております。本当に長い時間ありがとうございました。なおこの後、委員の先生方におかれましては学長室に移動していただきまして、ご懇談させていただきたいと思っております。それから学科長、専攻長、或いは評価委員の方も二日間に渡りご列席いただきありがとうございました。お礼申し上げます。

それではこれで外部評価委員会を終わらせていただきます。ありがとうございました。



### 3 外部評価委員からのコメント（基準毎）

各基準の  内はコメントに対する大学の対応等



## 基準 1 大学の目的

室蘭工業大学の理念と目標が室蘭工業大学概要に明確に提示され、学部及び大学院の目的及び使命が各学則に定められている。さらに、学部に関しては、養成しようとする人材像や達成しようとする基本的な成果等を盛り込んだ教育目標が具体的に示されているが、大学院に関してのそれは無く、学則に提示されている一般的で抽象的な表現に止まっている。従って、大学院における養成しようとする人材像や達成しようとする基本的な成果等について、大学の構成員が共有できる具体的な目標を設定することが望まれる。

積極的な意識共有が必要な時代になってきていることを認識し、大学の目的を、大学の構成員に周知し、周知状況を把握する取り組みをもっと積極的に進めるべきである。

外部評価委員会終了後、大学院では博士前期課程・同後期課程それぞれについて分かり易く具体的な「教育目標」を作成中です。本学構成員のみならず学外の大学院受験者に周知し、その状況把握にも努めます。
---

## 基準 2 教育研究組織（実施体制）

本学が工科系単科大学であり学部の中に現在の 6 学科を持つことと本学の教育研究目的との関係を、歴史的経緯や地域特性などを踏まえて分析すべきと思われる。夜間主コースの設置についても、同様の分析を要する。

本学は、専門教育を補完し、学生の学習意欲を引き出すことを目的に、平成 9 年度（と思われる）より、学部 4 年間を通した副専門教育課程のカリキュラムを構築して教養教育を実施し、プレゼミナール科目の設定による少人数セミナーの充実、副専門担当教員による卒業研究指導を可能にするなどの工夫を行い、点検・評価も実施しているとされる。これは、かなりユニークな取り組みであり、その成果が期待されるが、この体制の機能の発揮状況や効果の把握状況については分析がない。この点で、自己評価書の書き方には改善を要する。

各専攻の教育目標は提示されているが、研究科としての具体的な目的・目標の提示がないために、大学院における教育目的との関係で専攻科の構成を分析することがなされていない。

学科・専攻の構成や各種研究センターの役割について、他大学には見られない、室蘭工業大学の地域貢献面での特徴的な点を強調すべきと思われる。

教育システム委員会は本学の基幹委員会として位置づけられ、副専門教育、教育実習、JABEE 受審に向けての各特別委員会を擁して、広範な活動を行っていることが議事録等を通して理解できるが、必要に応じてワ-キンググループも活用しているようであり、活動の全体像を示すべきである。

（自己評価書の書き方について。各基準の自己評価の最後の部分に、優れた点等や自己評価の概要を記述することになっているが、これらは、あくまでも本文からの抜粋した内容を記述するという性格のものとして認識すべきである。本文中にない記述内容が大量にある。これらは、本文の内容の充実に用いられるべきである。）

本学では、平成 5 年度から従来的一般教育課程（教養教育課程）を廃止し副専門教育課程を実施しております。当時、単科大学でこのような教育課程を採用した例がなく、全国的にも注目されました。平成 18 年度さらに大幅な改定を行い実施しております。

大学院の教育目標についてはすでに検討を終わりほぼ成案を得ております。

教育システム委員会は本学学部・大学院教育の基幹となる委員会ですので、今後、この委員会の評価等に必要な書類の提出が求められたときには、委員会内のワーキンググループ活動等を含めた活動の全体像が分かり易い表現に努めます。



### 基準3 教員及び教育支援者

大講座制の導入や教員組織編成のための基本的方針を定め、学長枠定員を確保して新設した本学教育研究等支援機構で活用している。

現状では、年齢並びに性別構成の点で偏りが見られ、公募制を全面的に導入し、バランスへの配慮などもうかがえるが、実効を挙げるためのより緻密な方策がどのようになっているか。特定の教育研究組織には任期制も取り入れられているが、その効果はどうか。学位の取得率や出身大学を含めた多様なキャリアに対する配慮がどうなっているか。

専任教員一人当たりの学部及び大学院の各学生数や授業担当コマ数はどのようになっているか。

また、本自己評価書は、平成18年度8月付けになっているが、平成18年4月には、10人に及ぶ多くの教員の退職があったと思われるが、それらに関する人事面での計画について、何ら言及されていない点が気になる。

人員配置の弾力化、支援部門での任期制の導入、評価システムの導入など、教育研究環境の改善と組織の活性化に向けた各種取り組みが行われており、今後の成果が期待される。

教員の選考における資格選考基準が定められている事は評価できるが、多くの項目が均等に並べられているため、果たして結果的に有能な教員を獲得する上で、機能しているのか、実績と考え方を伺いたい。併せて、公募の有効性への評価を含め、大学の独自性を発揮するための『戦略的』人事をどのように考えているか。

また、「教員個人調書」で、特許の位置づけや社会貢献業績における記載項目には検討の余地がある。技術移転や産業界との連携に関しての整理が必要ではないか。

採用や昇任時以外には、教員の教育内容と研究活動内容の相関性の審査や調査が行われていないように見えるが、これらは、多面的評価システムに組み込まれていると考えて良いか。

本格的な教員評価システムの開発、適用が試みられている。教員の教育活動に関する調査は、平成7年度からほぼ毎年度実施され、報告書が学内外で公表されている。平成16年度には、新たに点検・評価室が設置され、自己申告による教育目標の設定と達成度評価、授業評価、指標に基づく業績評価を行う多面的評価システム（ASTA2005）が試行され、その報告書の内容を踏まえて、平成18年度に本格適用が準備されている。その成功には、参加率が試行より格段に良くなり、100%に近くなる事が必要であり、学長のリーダーシップの下、教職員のさらなる意識改革を含めた取り組みが順調に実施されることが期待される。なお、「学生による授業評価」が、平成11年度から実施され、平成16年度からは、年に2回行われて、結果が教員にフィードバックされている。

事務職員、技術職員等の配置状況は理解できる。しかし、情報ネットワークの高度化、環境・安全問題への対処（法令順守の立場から、大学においても安全衛生管理に対する取り組みは今後重要性を増すと思われ、その対応に向けた準備が不可欠）など時代の変化に対応するための事務・技術組織の見直しや具体的な対応状況はどうなっているか。また、技術職員の配置から読み取れる年齢分布の偏りについてはどのように考えているか。同様に、後続の「優れた点及び改善点」に記述のある、大学管理に必要な資格取得への取り組みや定員削減への対応への取組に関する分析もなされていない。

また、TAについても、活用状況が分かるような分析が必要である。なお、概要には、RAに関する記述があるが、これも、本文にデータと分析を入れるべきである。

平成 16～18 年度末に退職する教員の大半を学長枠教員に振り替え、効果的な運用を図っています。特に、センター等の特殊業務に配置する教員、あるいは語学教育に特化した外国人教員の昇任・採用に当たっては、研究業績、教育業績、社会貢献等に重みをつけ、戦略的な選考を行うようになってきました。ただ、現時点では、教員の昇任・採用時のみならず経常的な教育や研究活動の向上に多面的評価システムを有効活用するに至っていません。

情報ネットワークの高度化への取り組みについては、平成 18 年度から情報基盤委員会を設置し、本学独自のデータベース管理を含めてネットワークの集中的な管理運営に努めています。今後、外部評価に当たってはこの取り組みを明記するよう努めます。

本学の環境保全等への取り組みとして、平成 16 年度より技術職員の各種資格取得を目指してきました。すでにほぼ全員が安全衛生管理者資格を取得し、週 1 回学内の安全点検を行っています。さらに、作業環境測定士（特定化学物質第 1 種、有機溶剤第 1 種）を確保しているので、外部委託せずに学内で高度な環境保全ができる下地ができております。今後の外部評価用資料にはこれらのことを分かり易く記述いたします。

## 基準4 学生の受入

提示されている「アドミッション・ポリシー」には、求める学生像については記載されているが、入学者選抜の基本方針等の記載は無いようである。つまり、本学の理念と目標の中の、「学生一人ひとりの多様な才能を伸ばし・・・」を根拠とする多彩な選抜方法を工夫するという基本方針は、アドミッション・ポリシーに明記されているべきと考えられる。

面接・口頭試問実施要領にアドミッション・ポリシーに沿った設問に関わる評価項目や評点がどのようになされているか。たとえば、「工学分野の未来をひらくことに強い意欲を有する」ことをどのように判断しているのか。

新入生を対象としたアンケート調査により、アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入れを検証しているとされるが、その項目に、「工学分野の未来をひらくこと」への意欲を問う設問がないのは何故か？さらに、アドミッション・ポリシーに沿ったという観点も含め、学生の受入れ方法に関しては、入学試験委員会およびその特別委員会において検討しているとされるが、その状況はどうか。

一方で、志願者数の漸減対策として、例年、オープンキャンパス、高校訪問を行い、プロビデンス・プログラムを提供している。その際に、「工学分野の未来をひらくこと」の内容がどのように理解されているかを調査しているか。『工学の知識を持って、あるいは工学的素養を積んで、社会に役立ちたいと考えている若者』という程度に分かりやすい具体的な表現で、将来弁護士や経営者志望の若者までも引き込む戦略がいるのではないだろうか。副専門課程の公共政策コースが活かされる可能性も高まると思われる。

「高専の専攻科からの大学院入学者を増加したい。」とあるが、その理由は分析されているか。特別の手段を講じているか。

大学院、特に後期課程の状況についての分析がない。

本学が求める学生像を実現するための基本的な入学者選抜方針はご指摘のように明記されておりません。受験者に分かり易い表現で早急に明文化いたします。

工業高等専門学校専攻科から本学大学院への受験者は現在決して多くはありません。まず、本学大学院のPRを行い、志願者を増やした上で、受験者の意識分析を行い、次にその増加対策を検討することが肝要であると考えております。

## 基準5 教育内容及び方法

### 学部課程

専門科目における体系性を示す科目系統図のような授業科目間の関係を示すものが必要ではないか。

学生の多様なニーズや社会からの要請等に対応した教育課程の編成に配慮していると判断されるが、授業科目等の開設に当たり、学生のニーズをくみ上げたり、開設科目の学生による評価を行うシステムはどうなっているか。

総合的な理工学に基づく教育を展開し、未来をひらく創造的な科学技術者を育成しているかという本学独自に設定した観点5 - 1 - は、本学の教育目標の達成状況を問うもので、体制が出来ていると云うだけでなく、副専門課程や専門課程の各授業科目の位置づけを教育目的・目標に沿って検討し、その効果を図るなど具体的な作業が求められる。

各学科でさまざまな学習指導上の工夫がなされており、これら本学の最も特徴的な「売り」になる部分をもっと具体的に提示すべきであろう。たとえば、共通講座においては、プレゼミナールに関する記述があるが、ユニークな取り組みと想像される。

学部の全科目を掲載したシラバスが作成され、ホームページの学内掲示板でも閲覧できるようになっている。教員や学生はシラバスをどのように活用しているか。その実態を何らかの手段により把握しているか。

数学、物理、化学の3科目で、1年次前期講義の初回にプレースメント・テストを実施し、その結果により、基礎学力不足の学生を選別し、TAを活用しながら少人数クラス編成で補習教育を行っている点は評価される。

補習教育の効果やクラス担任・チューター教員の学習指導状況の実態はどのように把握されているか。学生の自主学習へのシラバスの活用状況やオフィスアワーの活用状況はどのように把握されているか。

完備されていると言われる自主学習のための施設とはどのようなものを意味し、どのように完備され、その活用状況はどのように把握されているか。共通講座の自己評価報告書によれば、TOEICの自学自習サーバーの開放という項目があるが、本観点で紹介し、実態を分析すべきではないか。

成績評価の方法について、学生に対するアンケートを参考にしている点は評価されるが、アンケートの内容を資料として提出すべきである。また、アンケートの結果、講義科目、演習科目ともほぼ半数が満足しているとされるが、残りの半数の意見をも踏まえた場合、どのような判断がなされたのか。

成績評価に対する異議申し立てを、各科目担当教員だけでなく、組織としてもきちんと担保しているか？たとえば、手順が学生便覧に明記され、申し立ては学生課を通しても行えるなど。

### 大学院課程

シラバスがホームページ上で公開され、学生の予習・復習を促すことに寄与しているとされるが、学生のシラバス利用状況に関する検証は行っているか。提示されている教育システム委員会が行ったシラバスの改善に向けたアンケートは、内容から見ると、学部学生用のものに見える。

講義と演習をセットにした科目設定 / 授業内容の採用の拡大や1科目複数教員の取り組みなど、単

位の実質化をもたらす工夫が行われている。このような取り組みが、単位の実質化の点で、学生からどのような反応や効果が得られているか。

TA や RA の採択率はどの程度か。それらの実績報告書が、学生本人からの提出とされていない理由は何か。

各学生毎に、学生が所属する研究室教員が主指導教員となる研究指導教員団が学位論文の指導を担当し、平成 18 年度からは助教授も博士前期課程における主指導教員となれるよう規則が改正された。研究指導教員団の実質的な指導機能は何か。

1 専攻のみで、博士前期課程 2 年間の途中で中間発表会を設定しているが、中間発表会の専攻による採否の考え方について、意見を求める。

博士前期課程と博士後期課程における研究テーマの決定、研究指導を通じての、教育内容や目的の相違点はどのようになっているか。博士後期課程の学位論文（発表論文数）および最終試験（英語力等）による具体的な修了認定基準が定められているか。

成績評価等の正確性を担保する措置については、講じられているようであるが、学位論文に係る指導において、学生からの不満やトラブルが生じた場合の対応措置は定められているか。

各学部の科目系統図は本学 HP に掲載されています。平成 19 年度に大学院前期課程の科目系統図を作成します。シラバスの整備は大学院後期課程まで行います。学習・教育目標や達成度の記述、学生に対するアンケート等は完備しておりますが、それぞれの結果を授業改善に生かす方法とそのチェック方法が未完成です。

多くのご指摘の点は、認証評価に向けて十分考慮していきたいと思えます。

## 基準6 教育の成果

学生が身に付ける学力、資質・能力や人材像等についての方針は、学生便覧において教養教育と専門教育の方針が、大学院履修要項において博士前期課程の専攻教育の方針が明らかにされている。その達成状況の検証・評価のための取組には、二種類のシステムがある。ひとつは共通講座会議（教養教育）と6学科会議（学部の専門教育・博士前期課程の専攻教育）でそれぞれに行われる検証・評価で、単位取得・進級・卒業（修了）の判定を通して行う。他のひとつは学部・専攻を超えた内容について教育システム委員会で行われる授業評価アンケートによる教育成果の達成状況の検証などである。

前者は、観点6-1-1に関する取組みである。後者の内容は必ずしも明らかではないが、個々の授業科目に対する達成度評価を積み上げる方式であれば、学生の判断による達成度評価と言うことで、観点6-1-1の取組みになると思われるこのような方式での教育成果の組織的評価への取組みは緒についたところとされている。

本学の教育目標として掲げた5つの各項目についての達成状況を、大学として把握する取組み等についてはどのような取組みを考えているか。

博士後期課程での教育方針と達成状況評価に関する取組みについての考え方は如何か。

全学における卒業論文着手者が70%弱とか80%程度などという数値が提示されている。根拠資料としての、卒業率や各学年での留年・退学等々あるいは学会発表数などのデータの提示が必要である。論文等の水準評価に関しては各課程毎の分析を行うべきである。

学生への2種類の授業評価は教育効果を検討する上で、大変有意義であると思われるが、根拠資料としてあげている2種類のアンケートの実施状況と結果の内容の提示が必要である。

また、大学が掲げている教育目標の5つの各項目に関する達成状況の把握についてはどう考えるか。さらに、大学院修了者による大学院教育に関する評価についてはどうなっているか。

就職率が100%近いことは当然のことと評価出来るとして、さらに踏み込んで、学生の専門性と就職先の詳細な内容の関係や学生自身の満足度の把握が必要ではなかるうか。

教育成果への社会的評価としては、平成16年度に最近5年間に卒業したOBに対するアンケート調査を全学で行い、各学科専門教育の教育目標の妥当性や全般的にコミュニケーション力が不足していると評価されている状況を確認するなど、その成果を教育目標・教育内容のみならず輩出する人材像の見直しにも活用している。

ただし、実施されたアンケート調査の内容では、本学の卒業生、修了生の両方を区別せずに、質問項目が設定されているが、両課程の教育目標や達成度が異なる点を考慮し、それぞれの特性の評価に資するような工夫が必要である。

また、本学の教育目標5項目とアンケートの質問項目16項目との対応をより明確にするなど、5項目の教育目標のそれぞれについて、達成度を評価することにより、教育の質の向上と改善方向の確度を高める工夫が必要と思われる。

現状は学部卒業生に関する評価が中心で、就職・進学率や就職先のデータを除けば、大学院修了生に対する達成状況の評価がなされていない。これは、大学院教育に関する具体的な目的・目標が十分に共通認識として浸透していないためではないかと懸念される。

現在の教育目標には明示的には示されていない徳目への外部評価委員の要求にどのように応え得

るか。

教育効果の程度は、学生自身が如何に主体的に学ぶ動機、目標を持っているかに大きく依存する。したがって、インターンシップなどの実習経験や各種社会体験の中で、それらが発見できる機会を数多く設けることも重要と考える。実社会では、専門知識も重要であるが、本人の会話・発表能力、意欲、リーダーシップ、自発性など、バランスの取れた能力が求められる。

本学の5つの教育目標は全学科が掲げる教育目標と表現が異なりますが、同意の目標であります。全学科のカリキュラムを終了した学生は、それぞれが本学5つの教育目標を達成できた人たちと信じております。大学院教育は座学による知識増大は極めて小さく、修士論文研究、博士論文研究をとおして教育しております。従って、教育成果の測定法に苦慮いたしております。ご指摘の点を踏まえ、教育の質の向上に努めます。

## 基準7 学生支援等

クラス主任とチュータ、オフィスアワー、学生総合相談室とピア・サポートルームの設置、学生支援センターにおける支援等、多彩な学習相談、支援システムがあり、それらの間の役割分担、機能状況や効果などの把握がどのようになされているか等が、相談記録などに基づいて分析されることが期待される。

学生相談組織体制の中で、学生サポート委員会はどのような位置づけにあり、どのような活動を行っているか。組織図の中で位置づけが見えない。

学生のニーズを把握するために、多様な取り組みが行われている点は評価される。各種アンケート、学生生活実態調査、授業評価等が利用され、結果がウェブに公開され、閲覧できる。また、個別のニーズを把握するための学生総合相談室、ピア・サポートルーム、キャリア・サポート・センターも配置され、教育システム委員会と学生サポート委員会で検討され、対策が施されている。さらに、保護者のニーズも地区別懇談会で把握されている。

学生相談箱『声』の活用状況はどうか。

自主的学習環境として、各施設の利用データが掲載されているが、時間外利用など、もう少し細かな具体的な利用状況の分析が望まれる。

また、学生の各種資格試験や検定試験を受けるための支援体制についてはどうか。とくに、外国語によるコミュニケーション力向上を目指す学生の学習意欲を高めるための諸設備や体制の整備策があるか。あれば、その機能状況はどうか。例えば、共通講座の自己評価報告書にある、TOEICの自学自習サーバーの活用などはどういう位置づけになっているか。

最近の若年層には人間関係の構築や保持に不慣れの人が多く、その課題解決の一助の意味からも大学のサークル活動は重要と思われる。その中で、今回の自己評価では学生のサークル離れが見られるとの記述があり、本学の教育目標との関連から、どのように分析しているか。最近、5年間の学年毎の加入率の変化データなど、詳しい分析により、サークルに入り易くなるようなよりよい環境整備への改善が望まれる。

学生の各種相談への対応体制は十分整備されていると思われる。学生総合相談室やピアサポートルーム、「なんでも相談窓口」、「キャリア・サポート・センター」等の利用状況データやその分析状況はどうか。種々の支援体制の効果等がどのように分析、把握されているか。

さらに、学生生活実態調査では、きめ細かく学生の生活状況が調査されており、大変貴重な情報が得られていると思われる。その中で、不安や悩みを持つという学生が6割を超える一方、学生相談室など学内教員へ相談するという割合が2%に満たない状況を、上述の各支援システムの利用状況と関連させて、どのように分析しているか。

授業料の全額・半額免除の比率が、平成16年度から、大きく逆転している背景は何か。不許可者数の削減を狙ったものと思われるが、大学独自の判断が可能な措置なのか。



(1) 学生相談組織図にあるとおり、学生が相談できる窓口をできる限り広くする方策を採っています。

全教員が設置しているオフィスアワーは、主に修学相談を、保健管理センターは心身の健康面を、キャリア・サポート・センターは就職相談を行い、他はなんでも相談窓口です。相談記録を作成しているのは、総合相談室とピア・サポート・ルームのみであり、今後その他の相談窓口での相談記録の作成と連携のあり方を検討します。

(2) 学生サポート委員会は、正課以外の学生支援全般をカバーしています。学生相談に関しては、オフィスアワーを全教員が設置することを決定するなどのハード面を処掌し、個々の学生相談等は学生相談組織図中の「学生総合相談会議」に委ねています。

(3) 学生相談箱『声』は、学内2カ所に設置していますが、1年間に5件ほどの相談であり、すべて掲示で回答しています。

(4) 機能状況は、TOEIC自学自習サーバーは2007年1月現在、369名の学生が登録しています。そのうち共通科目「TOEIC検定英語」の履修登録者は、平成16年度入学者が135名、平成17年度入学者が49名の合計184名です。これらの学生は、20時間以上の自学自習ののち、カレッジTOEIC、または公開テストを受験し、450点以上のスコアを獲得すると、点数に応じて単位が認定されます。既に1名の認定が行われており、これらの学生に関しては、サーバーの管理者が随時学習状況をチェックしています。その他の履修対象者以外の学生は、この自学自習サーバーを本試験を受験するための、練習と予行演習として使用しています。特に平成15年度入学者は、本年度が4年次にあたっているため、登録者数が139名となっており、利用率が高くなっています。

効果の全体の把握体制については、現在、本サーバーが運用を開始してから、まだ2年足らずが経っていないため、効果を包括的に検証する段階には至っていません。ただし、サーバーの活用方法を探るため、既に「TOEIC教育方法実態調査班」が作られています。そして平成17年度に第一回の調査が行われました。

(5) 各サークルには顧問教員を配置して直接又は間接的に支援しています。

新入生には「サークル紹介」のパンフレット(大学が作成)を全員に配布して、サークル活動の重要性を説明し、更には、4月1月間ポスターの掲示を認めると共に、体育館に各サークルのブースを設置して自由に選択できるように工夫しています。

毎年12月にサークルリーダーの研修会を実施して、リーダーの養成と、部員確保等について話し合い、次年度への改善に繋げています。 今後は、ハード面の整備が必要です。

(6) 学生総合相談室とピア・サポート・ルームへの相談はすべて記録して、学生総合相談室会議

で分析、把握していますが、他の窓口への相談は各学科等に委ねています。

他の国立大学の学生相談件数は毎年増加の傾向にあるようですが、本学はあまり多くはありません。

このことがシステムの不備等によるものか検証する必要があります。

(7) 平成16年度の法人化時に、多くの学生が恩恵を受けられるように規則を改正したためです。授業料の免除の基準等は、各大学の自由な判断で決定できます。

## 基準 8 施設・設備

教室、教育機材、各種学習施設の充実度に関する学生アンケート結果の提示がない。実験実習施設や共同教育研究施設（特に各種機器設備）の利用状況はどうか

学生アンケート「新入学者学習と学生生活アンケート」の結果に関しては、本学ホームページへ掲載しています。

また、実験実習施設等の利用状況は、各施設の年報に掲載しています。

## 基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

各教員が授業評価などの結果を基に改善する試みなどのデータは収集蓄積されているか。どのような組織がその責任を負っているのか。また、教員の教育研究活動等のデータベースを稼働させ、各教員の教育活動についてのデータを収集・蓄積は総務課で行われているが、教員の責任組織はどのように位置づけられているか。

教育状況・環境に関する学生の意見は定期的に積極的に聴取される体制が整っており、その結果は、教育状況を改善させるために学内的に公開され、対応策が必要な場合には、教育システム委員会等で検討される等、取り組みは評価される。しかし、例えば、資格取得や語学の検定試験等に関する要望・意見や相談がこれらの中に入っているのだろうか。もし無ければ何処にあるか。何処にもないとしたら、そのような意見・要望を出す場がないと学生が認識していることにならないか。これらの点を含め、学生のニーズや意見を基に、改善された具体的な事例の記述が望まれる。

学外者の意見が教育の状況に関する自己点検評価にどのように反映されたかの分析が必要である。例えば、平成 15 年度と同窓生に対するアンケートの結果が具体的にどのように自己点検・評価に反映されたかを示して欲しい。同様に、他の学外関係者の意見が、JABEE 以外の自己点検・評価に反映されたり、具体的な対応や改善策が実施された例があるか。JABEE は特定の教育プログラムに関する評価であり、学校全体の教育面での取り組みとは、必ずしも合致しない点に注意が必要である。

評価結果を教育改善に結び付けるための組織として教育システム委員会があり、その下で種々のワーキンググループが教育改善方策を検討しており、一例として、全学教育ワーキンググループが提案した平成 18 年度以降の全学共通教育カリキュラム答申案が挙げられている。しかし、全学共通教育検討ワーキンググループ(WG)の報告書によれば、同WGは、教育研究評議会のもとに設置されたと明記されており、教育システム委員会との関係がはっきりしない。また、野心的な教員の多面的評価システム ASTA2005(試行プラン)の実施も点検・評価室が担っているようであり、教育システム委員会の役割がここでも見えない。その上、【分析結果とその根拠理由】には、『全学共通教育センターと教員の多面的評価システムが今後一層整備され、教育システム委員会と有機的に連携していくならば、評価結果を教育の質の向上、改善に結び付けて、教育課程の見直しや教育組織の構成へ反映させることができると期待される。』とあり、極めてユニークな取り組みとして評価されるべき教員の多面的評価システム整備の主体が見えないと同時に、教育システム委員会が各種評価結果を教育改善に結び付けるための責任組織であるとの位置づけもなされているようには見えない。

教育システム委員会の下にあるとされる種々のワーキンググループに関する組織図とそれらが教育改善方策を検討し、最終的に教育システム委員会が機能しているという事例を提示して欲しい。

学生の授業評価の分析結果は、毎年度個々の教員にフィードバックされる一方、科目ごとに集計され、設問ごとの平均値がチャート図としてグラフ化され、教員の多面的評価システム(ASTA2005)の教育関連部分での基礎資料として用いられた。また、授業内容、教材、教授方法等の継続的な改善に努めてきた優れた取り組みに関しては、教育研究活動の状況や教育実践報告集で公表され、教材開発や教科書作成等については、大学より教育方法改善等経費が助成されるなど、個々の教員レベルで評価結果に基づき、改善が多面的に行われている。

この5年間で、教材開発や教科書作成等について、大学よりなされた教育方法改善等経費助成の内容と実績はどうか。

専門家を招いての講演会・シンポジウムや新任教員を主な対象とした教育ワークショップの開催、FD関連の活動状況を「FDだより」で全教員に周知させるなど、FD活動を組織として取り組んでい

る。

いろいろな FD 活動行事への、新任教員以外の教員の参加状況はどうか。

「学生による授業アンケート」における要望に基づいて FD 活動の企画が組まれた事例があるか。

また、ワークショップを含め、FD 活動の企画に当たり、学生や教職員のニーズをくみ上げる仕組みについては、現段階でどのように考えるか

FD 活動が、シラバスの改善、副専門教育課程のカリキュラムの改訂、導入教育・補充教育の充実などに結実した事例について、具体的に経緯と効果の分析をして欲しい。また、TA 授業計画書や TA 実績報告書および TA 学生の(自己評価)報告書をどのように TA 学生の教育効果の向上に結びつけているか。

(別添資料 9-2- -1~ 3 及び別添資料 9-2- -1~ 4 が添付されていない)。

事務職員、及び技術職員を各種研修に参加させることにより、教育活動の質の向上がもたらされたことを、誰がどのように確認しているか。

#### 基準 9 全般についての意見

観点 9 - 1 - における自己評価報告書の記述を読むだけでは、学外関係者の意見が自己点検・評価に反映された事例を見つけ出すのに、かなりな苦勞がある。しかし、実際には、平成 17 年 4 月に教育研究評議会のもとに設置された「全学共通教育検討ワーキンググループ(WG)」が 12 月に提出した報告書によれば、外部評価委員会に指摘された副専門教育課程に内在する課題や JABEE への制度的(各教育プログラムの枠を超えた)課題に対処する必要性のために、共通教育の見直しを図るとし、具体的に平成 18 年度からの改革が実行されている。その意味では、教育課程の見直しにおける外部からの意見の位置づけに関して、観点 9 - 1 - の記述には抜本的な見直しが必要である。

全般的に、各観点毎の状況説明や分析が不十分であり、本学における教育研究活動の実態を、もっと具体的に把握させるような記述面での工夫が必要である。

教育の質の向上は、学生と教員と大学組織が同じ方向に向かって、協力してはじめて成され得るものです。教員の評価、学生による授業評価や教員評価、卒業生や在学生のアンケート、教育改善のための WG 等は、既に十分なだけ整備されていると考えております。ご指摘の点は、すべて評価やアンケートが質の向上や改善に活かされていない点にあります。猛省を持って、対処したいと考えております。
--

## 基準 10 財務

学長裁量によるプロジェクト経費と資料 10-2 - 1 の学部長等裁量経費との関連性は。

運営交付金については毎年 1% の削減があると思うが、それを補うためにも一層の外部資金の獲得努力が求められる。競争的資金の獲得、少子化による学生の減少に対しても、積極的な対応が今後求められるであろう。

外部資金の導入促進のために、どのような具体的で効果的な方策を講じているか。

1) 学科長等裁量経費は本学の予算配分方針により「教員研究経費」総額を「教員研究費」と「学科長等裁量経費」とに 2 分割 (50 : 50) して予算措置しており、各学科長の裁量により学科内で重点配分しています。

一方、学長裁量経費は学長裁量により全学的な観点により重点配分するものであり学科長裁量経費との直接的な関連性はありませんが、各学科長は学長のリーダーシップにより大学の目標に沿った分野への予算配分をしております。

2) 外部資金導入方策について

本件の重要性については学内共通認識となっており、本学の中期計画においても「科学研究費補助金、共同研究等の外部資金獲得に努め、総額を 6 年間で 10% 程度増加させる」と記載しております。外部資金の獲得方策としては次のような対策を実施しております。

科学研究費補助金

- ・学長から全教員の申請について教授会等で強く要請
- ・申請のための説明会を学内で開催
- ・申請書類の学内でのチェック体制を確立
- ・2 年連続未申請の教員研究費を 30% カット

共同研究費等

- ・獲得者へのインセンティブとして外部資金獲得額に応じて教員研究費を追加配分

寄付金

- ・同窓会、地域企業の協力のもと、大学諸活動の恒常的な支援を目的に「室蘭工業大学教育・研究振興会」を設置しました。民間企業からの寄付金を中心の毎年 1 千万円の寄附を目標としています。

3) 少子化による学生の減少に対しては、平成 18 年度に広報室を設置しこれまで各部署で独自に開催していた広報活動を集約化し保護者、高校生、中学生、小学生への各種広報活動を行っていますが、根本的には「魅力ある教育、研究をする大学」にすることに尽きると考えており、日夜その目標達成に邁進しております。

## 基準 1 1 管理運営

管理運営支援組織の具体的な機能と関連委員会等との関係はどのようになっているか。例えば、評価に関しては、評価委員会と教育システム委員会と点検評価支援室並びに教育支援室がある。教員の多面的評価システムの実施に関して、それぞれの組織はどのような位置づけにあり、どのような責任を持ち機能を発揮するのか。

学生のニーズはきめ細かく把握され、高大連携協議会の発足により道内高校との連携を深めたり、図書館の日曜や休み期間中の開館などを実現するなど、本学の管理運営に反映している。

これらのニーズの反映の仕組みはどうなっているか。例えば、整理提案などの責任組織は何か。

監事が適切な役割を果たしていることを示す事例を、具体的に提示して欲しい。

役職員や一般事務員の各種研修等への参加者による報告書など非参加者との情報共有のための関連資料が作られているか。また、事務系職員は外部との人事交流機会が少ないと思われるので、積極的に外部組織との交流を通じて、外の空気を取り入れる必要がある。

本学の目的、計画、活動状況については、ホームページで構成員に公開され、必要に応じてアクセスが可能で、学内 LAN の活用により、適切な意思決定を行うためのデータのやりとりや意見交換或いは照会のシステムが構築され、効率良く機能している。アクセスの把握状況を示す資料やこのシステムが効率よく機能していることを示す事例についての資料等があるか。学生からのアクセスについてはどうか。

本学の運営目標はどのように構成員に知らされているか。ここで云う構成員に、学生はどのように位置づけられているか。また、構成員毎の運営目標の周知状況はどのように把握されているか。さらに、大学運営に事務職員及び技術職員が積極的に参画し、一丸となって検討がなされている事例を示して欲しい。

事務的業務における基本方針はあるようだが、経費削減目標額などの効率化の定量的な目標やそれを達成するための実施計画がないようであり、改善すべきと思われる

全学評価委員会組織図には、外部評価（委員会）の位置づけが落ちてきているように思われる。さらに、全学レベルの各種委員会の自己評価も、大学の総合的な活動状況の把握にとって重要と思われる、この組織図に位置づけが必要と考えられる。

なお、JABEE 認定は、教育プログラムに関する外部評価の一つではあるが、本観点における大学の活動の総合的な状況に関する評価としては、位置づけられない点に注意が必要である。

### 基準 1 1 全般についての意見

本学の管理運営に当たって、企画立案及び運營業務の推進を効率的に機能させていると思われる体制として、管理運営支援組織（9つの支援室）の役割を、具体的に十分に明らかにし、評価すべきと思われる。

また、全学評価委員会の役割の重要性が明らかにされているが、外部組織の位置づけが弱いように思われる。市民懇談会や各種アンケートはそれなりに意義があると思われるが、より組織的なものとしての外部評価委員会あるいは諮問委員会的な組織の役割を明確に位置づけるべきではないか。あるいは、それに相当する機能を、観点 11 - 1 - における記述によれば、監事の機能の一部に求めているようにも思われるが、そうであれば、その点を全学評価委員会組織図に明確に位置づけるべきで

あろう。

管理運営支援組織と関連委員会との関係：1の提言に対する回答と同じです。

ニーズ反映の仕組み：

ニーズ反映に当たっては、それぞれ担当の理事、副学長の下に集約され、整理した上で、対応についてそれぞれ関係の支援室や学内委員会で検討しています。

監事の役割：

毎年度の監査結果による監事からのご意見は、当然のことながら大学運営に大変重要なものとなっております。

また、経営評議会、教育研究協議会、役員会及び毎週開催される学長・理事打ち合わせ会での、経験を踏まえた貴重なご意見は、意思決定に非常に参考になっております。さらに、大学構成員各層との懇談や部局との懇談結果からの提言も、有効に活用させていただいております。

研修後の報告書の活用：

ご意見ごもっともで、現在は研修報告書を関係部局で回覧して情報を共有しているところですが、制度的に非参加者と情報を共有する仕組みがありません。至急検討いたします。

また事務系職員の外部との交流機会については、現在は出向という形（出向の受け入れは行っていますが、派遣は未実施です。）で北海道地区国立大学法人として組織的に実施する方向で検討を行っているところです。

アクセスの把握状況：

アクセスの把握状況を示す資料はありますが、常時自動的に把握するシステムではなく、適宜データを取り出す仕組みになっております。外部よりのアクセスは毎月安定しており約30,000件程度です。尚学生のアクセスを把握する仕組みはありません。

学生の位置づけ、構成員毎の周知状況：

学生も大学の構成員であり、他の構成員への周知と同様、HP上で公表していますが、周知状況に関しては把握しておりません。

事務職員、技術職員の運営参画：

関連委員会に担当課長を加えるとともに、安全衛生委員会には技術職員、担当課長、補佐が参加しています。また、支援室では若手事務職員が教員と共に企画、立案を行っております。特に学長の下に設置した広報室は、教員3人と事務職員4人で広報室の運営に参加しております。

経費削減目標額：1の提言に対する回答と同じです。

外部評価委員会の位置づけ：1の提言に対する回答と同じです。

全学レベルの各種委員会の位置づけ：

各種委員会の自己評価については、部局と同様今後実施する方向で検討を進めています。なお、この組織図への記載は特に考えておりません。

「全般についての意見」

管理運営支援組織：

この組織は平成18年度から実施したもので、理事、副学長の企画、立案を支援しています。実施後1年を経過したところですが、各種委員会の下にあるWGの機能と重複する部分もあり、現在棲み分けについて検討中です。

外部組織の位置づけ：1の提言に対する回答と同じです。

## 選択的評価基準 A 研究活動の状況

工学部、工学研究科、各センターを柱とする研究体制は、法人化を境に学内組織が急速に変更されており、幾つもの組織を兼任する教員が存在しており、とくに、学内措置によるセンターへの配置教員の大半は兼任であり、本学の中期計画の達成に専念できる体制の工夫が必要など、本学の研究目標に照らした研究実施体制として、研究支援要員の確保と共に、各組織の役割や組織間の関係の整理・明確化などの課題がある。

ポストドクの配置はサテライト・ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー（SVBL）に偏っており、全体としての増加策など改善策が必要である

大学評価に関連した各種報告書の作成などの増大に伴う、特定の教員の研究時間の不足や問題点に対し、どのような対応策を講じているか？

兼務や書類作成などによって、本来の研究活動に支障がでないような工夫が求められる。研究のメリハリ、人員の再配置など、継続的な努力が必要。

研究施策のあり方や研究環境整備充実の進め方など組織としての研究活動活性化の状況を検証するシステムはどうなっているか地域共同研究開発センターなど各センターの設置目的に沿った活動状況の評価はどうなっているか。

「戦略的な研究分野として「環境科学領域」、「感性融合領域」、「新産業創出領域」を設定し、それぞれの領域に係るセンター組織を充実させるなど体制の整備を図っている」のであるから、これらの領域毎に、研究成果などの状況を記述するなどの方法で、もっと具体的な分析が出来るのではないか。また、学長裁量経費により研究活動の推進を図っている以上、先進的な研究分野や地道な研究に対する学長裁量経費による研究支援の成果などを分析すべきと思われる。

研究活動の評価は、全国平均に比べてどうか。例えば、教員約 200 人に対して、誌上発表（査読あり）数が約 250 報で、1.25 報/人。この結果をどう評価するか。

産官学連携活動の活性化のためにどのような具体的施策を行っているか。教員の約半数が産業界と共同研究を行っていて 50～100 万円/件の資金を獲得しているが、その実態把握が必要。技術移転を目指した本格的な共同開発研究の展開が望まれる。

本学の学術交流協定締結校の数は、近年急速に増大しており、本学が掲げる社会・国際貢献の目標に向け、前進している。交流校の増大は、一般的に留学生の増加等に関係していると考えられるが、交流協定のもたらした効果の検証や、教員の個人的努力に依存して進められてきた国際交流協定に対して、大学としての戦略的検討等の課題も残されている。国際交流についての大学の戦略的検討の具体的な課題としてどのようなものがあるか。

留学生に対する学内のケアはかなり充実・改善されていると思われるが、住環境など学外における環境整備も地域と連携して行う必要があるのでは。あるいは寮などの使用実態はどうか。

### 選択的評価基準 A 全般についての意見

大学全体として、活発な研究活動が展開されていると評価される。

しかしながら、設定された研究目標の達成状況という観点から見ると、極めて問題がある。

それは、本学が掲げた「研究活動の状況に関する目的」；

- (1) 人材育成を支援する研究活動
- (2) 学術水準の向上に資する研究活動



(3) 外部資金導入を促す研究活動

(4) 研究活動支援体制の整備

の中で、目的の第1項と第4項に関する自己点検評価が全くなされていないためである。

さらに云えば、本学の研究目的の前文で、「本学は、北海道の工業地帯として全国に知られている室蘭地域にあり、工業技術の分野での社会的な貢献を期待されている。」との認識を示しながら、目的として、地域への貢献に関する項目が掲げられていない点である。ただ、現実には、この認識に基づいて、地域機関との協同研究や研究成果の地域還元を意図した研究が活発に展開されており、これは、暗黙に目標として設定されていると考えられる。

いずれにせよ、これら5つの目標の達成状況を評価する視点からの整理がなされる必要があると思われる。

産業界からの本学に対する期待は大きいとされるが、その割には、本自己評価報告書においても、産学連携に主体的な役割を果たすと思われる、地域共同研究開発センターの活動状況がよく見えない。ここでの活発な教員個人も含め、社会や産業界との様々な接点があると思われるが、本学の力を効率的に発揮するには、ある程度窓口を一本化して、情報や資源を集中する工夫やそれを保証する体制も必要になると思われる。

若手研究者の育成に向けてのいろいろな取り組みが機能しているように思われる。しかし、助手層の絶対的数不足は否めない以上、ポストクや博士後期課程の学生の確保や育成にも系統的な取り組みが必要であり、その線に沿った活動も見られるが、外国人も含めたポストク育成の独自の方策を検討すべきと思われる。

独法化時には書類作成や兼務の業務量が多くなり、研究時間の確保にも影響があると思われるが、基礎研究の充実とともに社会ニーズの高い分野にシフトするため既存研究テーマの見直しを行うなど、メリハリのつけた研究体制で成果の最大化を図る必要がある。「研究成果」の発信と「地域貢献」の両面から大学の存在をアピールする必要がある。

平成18年度のポストクの配置は法人化前の配分をそのまま引きずっております。ご指摘のように大学全体として必要な箇所に配置するよう努めます。

若い助教授クラスの教員が兼務や書類作成などで追われることなく、本来の教育・研究に打ち込める仕組みを構築することはぜひ必要で、今後、例えば高等学校訪問などの入試広報業務は退職教員や学外関係者への委託を含め、若手教員の負担減を検討する所存です。

研究費の学内配分に当たっては、申請調書に基づく重点配分などメリハリを利かせた支援を行うべきと考えております。外部資金の導入に当たっては、本学の共同研究成果が産業界での技術移転に繋がるようCRDセンターと知的財産本部を活用することが肝要と考えております。CRDセンターについては平成18年度より学長枠で専任教員の増強を図っております。

なお、法人化後、本学独自に設置したセンター等はいずれも地域社会との連携を念頭に事業内容を企画しておりますが、今後、それら具体的な活動が外部から見えるように評価のための文書に記載いたします。

## 選択的評価基準 B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況

地域との協力も得て、公開講座等への参加者を増やす工夫や満足度を高める工夫が必要なケースがある。

室蘭地域での取り組みの成果を、札幌などの都市部や北海道全域に伝わる工夫が必要。活動の実態が、他の地域で余り知られていないのではないか。

教職員の負担が多くなり、正規学生への教育サービスや教育研究活動に悪影響を及ぼさないように留意すべきと思われる。

公開講座等の応募者を増やすために、小・中・高等学校又は企業等と連携をとり、その要望をプログラムに取り入れるなどの工夫を試みたいと考えています。

取り組み成果の発信については、報道機関へ積極的な情報提供をすべく良好な関係を築くよう日常の取り組みを強化するとともに、札幌市のサテライト・オフィスの活用も検討することにしていきます。

負担による悪影響については、学内関係者からの特別な意見・要望はありませんが、調査してみます。活動の中には、学生が加わって実施しているものも多数あり、それが正規学生への教育効果を高めている部分もあります。

## 4 外部評価委員からのコメント（部局毎）

印部分はコメントに対する部局の対応等



建設システム工学科（専攻）

コメントなし

## 機械システム工学科（専攻）

### 「基準3 教員及び教育支援者」についての指摘事項等

- ・「教育・研究の特色」とは、具体的にどのようなことが記述していただきたい。
- ・教員組織活性化のため公募性のほか多面的評価制度などを積極的に導入されたい。

学科の教育の特色は、学部4年間のカリキュラムを1年次前期から3年次前期までの基礎教育期間とし、3年次後期からは、学生の興味に応じてより高度な専門知識を体系的に学ぶ3つの教育コースに分けている点です。基礎教育期間には、機械系で重要となる共通基礎科目(熱力学、機構学、流体力学、材料力学、機械力学、制御工学、電気電子工学、計測工学、機械材料学、機械加工学、機械システム設計学、伝熱工学、技術者倫理等)の徹底した教育を行い、その後のコース別教育期間で、応用機械科学、機械情報及び航空宇宙の3つの教育コース別の演習・設計法等を含む専門教育プログラムを展開しています。さらに大学院博士前期課程では、学部4年間の教育内容との継続性を確保したカリキュラム構成を用意しています。

研究の特色は、学科を熱流体工学講座、生産基礎工学講座、設計制御講座、航空基礎工学講座の4つの大講座に分けて、それぞれの領域における専門性を活かした個人又はグループによる研究が展開できるような体制を取っている点並びに学内のサテライト・ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー、環境科学・防災研究センター、航空宇宙機システム研究センター及びものづくり基盤センターにおける各種研究活動に密接に関連した専門分野を取り入れている点にあります。こうした点は当然、教育と密接に関わっており、教育上の大きな特色にもなっています。

当学科では、他大学出身者のみならず、企業経験者や国公立研究機関経験者等を含む教員を積極的に採用しており、上述した教育並びに研究の特色を十分に活かせるような教員編成を行っています。

大学全体で「教員の多面的評価システム - ASTA」を利用した教員の諸活動に関する多面的な評価が実施されており、学科としてもこのシステムにそった評価が大学から義務付けられています。現時点では、ASTAによる多面的評価結果を学科として人事に活用できるか否かといった点の議論がまだなされておらず、今後の検討課題となります。

### 「基準5 教育内容及び方法」についての指摘事項等

- ・基礎学力の不足した学部学生のケアは大変と推測するが、一定の成果を出しているかが多少懸念される。全学的な取り組みもあるようだが、その成果をわかる範囲で具体的に記述していただきたい。

基礎学力が不足する学生への配慮として、基礎数学、基礎理科の科目が、また学際領域への学生の関心の高さを補完するため、インターサイエンス科目が、ともに本年度に新設され、実施されています。

これらとは別に当学科では、1～3年次の昼間・夜間主各コースの担任合計6名により学生指導グループを形成し、3年次昼間コース担任がグループ長を務める明確な体制を整備しました。このグループによりチューター及びオフィスアワーの調整と決定を行っています。単位取得状況が思わしくない学生への修学指導依頼が事務局から学科へ届くと、学科長を経て学生指導グループが主体的に依頼事項を取り扱い、適宜、担当チューターに具体的依頼を出しています。これに従い、チューターが本人と連絡を取り、オフィスアワー等を活用して必要な修学指導を行うシステムを確立しました。これにより、従来よりも基礎学力不足の学生を組織的に、具体的に支援できるようになりました。

なお、本学科では、平成16年、JABEEによる教育プログラムの認定を受け、教育内容・方法の

改善に継続的に努力しています。

「基準6 教育の成果」についての指摘事項等

- ・就職率は経済的情勢などで左右されるものであることや、国公立理工系大学の就職率が高いことは通常のことであることから、100%近い値を「教育成果の表れ」と直結することは、ある種の「見直し」が必要ではないか。
- ・卒業生の学業成績や学会発表での外部評価などの「質」の向上が「教育の成果」の表れと思う。難しいことと思うがご検討をお願いしたい。

「100%近い就職率」と「教育成果の表れ」との関連付けは再度自己評価し直す必要があると考えています。そこで、就職率という観点を除いて「教育の成果」を分析しても、自己評価書に記載したように単位取得・進級・卒業（修了）の状況、資格取得の状況、卒業（学位）論文等の内容・水準、学会発表件数・受賞数などから、「質の維持・向上」が確認でき、教育の成果・効果が上がっていると判断しています。

なお、学習・教育目標の達成状況については、JABEE 受審・認定に関連し、自己点検を行い内容の改善に継続努力しています。

「基準7 学生支援等」についての指摘事項等

- ・学生のニーズは適切に把握しても、それに応えた改善が成されなければニーズ把握の意味がないと思うので、その措置の状況を明らかにしていただきたい。

学生に対する各種アンケートや面談などから得られたニーズは、学科の各担当教員にフィードバックされています。具体的には、授業評価アンケートに示された設問事項と学生の回答データ、自由記述欄に記載された学生からの意見・要望などが渡されます。この結果に基づき各教員は次年度の授業計画・内容を改訂し、シラバスに公表しています。また、「教員の多面的評価システム - ASTA」の一環として、各教員は前年度の講義等に関する学生からの要望やアンケート結果を踏まえた努力目標を毎年自己申告し、学期終了後に自己評価を行い、さらに学科長による教員の面談が行われています。また、機械システム工学科の同窓会組織である「はぐるま会」においても、学生からのニーズに対応した各種支援を行っています。これらを通して学生のニーズが具体的に改善に結びつくシステムを用意しています。

「基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム」についての指摘事項等

- ・卒業生の就職先企業での評価の調査結果では、室蘭工大の特色として、工学基礎と実践力の習得を望んでおり、この観点に絞ってシステムの評価を試みてはいかがか。
- ・FDにおいて教員自身の自己啓発活動の計画や実施が少ないようだが、より多くの啓発機会が必要ではないか。

当学科の今回の自己評価では、個別に関連する各観点項目においては工学基礎と実践力の習得を目指したカリキュラム・教育体制、教員組織などの評価を記載していますが、観点項目に沿った評価であるため、特に「工学基礎と実践力の習得」のみに絞ってはおりません。しかし、卒業生の就職先企業における評価は、大学全体の評価において重要な事項であり、企業が期待する大学の特色が正しく現れているかどうかを評価・分析することは確かに意義が大きく、効果的です。機械システム工学科では、JABEE 受審にあたり、卒業生就職先企業に対するアンケートを学科独自に行っ

ており、その中では大学の特色である「工学基礎と実践力の習得」に関わる質問項目を設けて、分析をすでに行ってきています。今後、このような視点での評価をさらに重視していきたいと考えています。

なお、教育の質の向上と改善については、JABEE 受審・認定に関連し、自己点検を行い、内容の改善等に継続努力しています。また、実践力については、ED(エンジニアリングデザイン教育)の改善・充実により、実践力の養成に努力しております。

FD 活動に関する重要性と意義については、年々教員組織内での認識が高まっています。全学的には、種々の活動が活発に行われており、参加教員数も増加していますが、確かにまだ十分ではないと言えます。一方、学科独自にも、若手教員とのペアによる複数教員での講義・演習実施、教員間の授業参観などを取り入れており、今後も自己啓発活動の機会を多くすることが大切と認識しております。

#### 「選択的評価基準 A 研究活動の状況」についての指摘事項等

・研究活動は、法人として大学が外部との良好な関係を維持していく、例えば外部研究資金の獲得などのためには重要な行為であり、その意味からもテーマの先進性や研究成果のインパクトの高さなどの研究内容の「質」の向上は不可欠である。このためには、研究活動の状況を検証、評価し、方向性などを示唆する組織の設置と、その運用システムが是非とも必要と思う。

現在、学科内には研究活動の状況を検証、評価し、方向性などを示唆する組織はまだ存在していません。従来から各教員個人の評価・判断に委ねられています。しかし、研究活動の「質」が特に問われるようになってきた昨今の事情を踏まえ、学科として何らかの組織的検討が必要と考えております。実際、学科内の将来構想委員会では、将来に向けた学科の在り方、教育・研究の特色化、アクティビティの向上などを、研究分野や教員組織編成なども含めて総合的に継続検討しており、その一環として、研究活動の「質」を学科としてマネジメントする組織作りも検討することになると考えております。

#### 自己評価書全般についての意見

・個々の基準に対しての対応は概ねできているようだが、室蘭工大の機械システム工学科として、どのような統一的特色を出していくのかが明確になっていないように思う。例えば、「実学志向、実践力の強化」などの全体的な方向性が顕著に示されることを希望する。

機械システム工学科として統一的特色を明確なベクトルとして示し、それに沿って個々の具体的な活動を実践していくことが最も重要であることを当学科としても認識しています。特に法人化により学科や大学の特色化が将来の発展にとって必要不可欠なことであることは明らかであり、このため、遅れ気味ではありますが上述した学科内の将来構想委員会が具体的な検討に着手しつつあります。今後、学科の意志が明確に伝わるような将来計画を立案し、統一的特色を明示していきたいと考えています。



情報工学科（専攻）

コメントなし

## 電気電子工学科（専攻）

### 「基準3 教員及び教育支援者」についての指摘事項等

- ・教員の性別構成、教授の採用の際の公募制の導入、任期制の導入、外国人教員の確保についても言及するべきである。
- ・電気電子工学科においても、教員採用・昇格において数多くの選考基準が均等に列挙されているため、実際には有能な教員の採用・昇格のために、果たして十分機能するかどうか疑問に思われる。選考目的に応じて、多くの条件に前もって選考基準ごとに優先順位や重み付け等をつけるべきではないか。
- ・教員の教育活動の定期的な評価の試行が終わった段階で、果たしてその実施体制が整備されていると言えるか。また現実の機能状況は如何か。

全学の教員採用基準では、現在も原則的に公募制であり、特別な場合としてさらに基準の厳しい内部昇格が存在しています。また任期制については、目的のはっきりした研究センターや学長裁量枠定員においてすでに導入されています。外国人教員については、必要性の高い語学教育において積極的に採用されてきていますが、一般の教員枠においても外国人も日本人と区別なく公平に選考が行われています。また、学科における個々の教員採用の選考に際しては、選考目的に応じて自然と選考基準ごとの優先順位付けや重み付け等を行わざるを得ず、結果として既にご指摘どりの方法で選考が実施されています。

教員教育活動の評価システムである ASTA は、既に今年から本格実施の体制となっており、本学科においても全員が実施しており、体制は整ってきています。

### 「基準5 教育内容及び方法」についての指摘事項等

- ・「幅広い教養と国際性」を養う教育がどのように行われているか不明だ。
- ・また、電気電子工学科において、博士後期課程の学位論文の具体的な審査基準（例えば発表論文の質や数）や修了認定基準（例えば英語の記述および口頭能力）を明らかにすべき。さらに、博士後期課程の学生の数を増やすため、指導教員の実績を明らかにした方が良いと思われる。

博士後期課程へのご指摘に対してはコメントする立場にありませんが、博士前期課程に関しては、大多数の研究室のゼミ等では英文文献の講読が行われています。また、多数ではないものの学生主体での英文論文の投稿、さらには、国際会議における発表が行われており、国際性を意識した教育研究が行われています。しかし、これらはいずれも、研究室や教員個々が主体の取組みであり、ご指摘の修士認定基準などのような、制度として明記された取組みとは言えません。博士後期課程へ進学する学生数を増やすための方策も含めて、今後の改善課題と考えております。

### 「基準6 教育の成果」についての指摘事項等

- ・電気電子工学科・専攻の学生の、国際的な視野、語学力（外国語コミュニケーション能力）やエンジニアリングデザイン能力の向上のために、早急に具体的で効果的な対策を立てると共に、その成果や効果を検証すべきである。

語学力教育、とりわけ英語に関しては、平成18年度カリキュラムにおいて修得すべき英語の単位数を増やしたり、外国人教員の増員を行うなど、全学的に改善を行っています。また、学科では、エンジニアリングデザイン能力向上のために、フレッシュマンセミナーの内容検討、工学演習

の創設、卒業研究の内容検討など、これらの教育を継続的に実施すべくカリキュラムや授業内容の改善を行っています。今後は、これらの成果や効果を調査、検証しながら改善に役立てていきたいと考えております。

#### 「基準7 学生支援等」についての指摘事項等

- ・電気電子工学科・専攻の学生に対して、オフィスアワーの設定や担当チューターによる学生の相談や助言の体制が整備されていることは大いに評価できるが、機能状況や利用状況の把握がきちんとされているかどうか、不明である。

学科としてもこの制度の機能状況や利用状況を把握する必要があると考え、すでに独自にオフィスアワーに関する学科学生(全学年)へのアンケート調査を実施いたしました。その結果、オフィスアワー制度の存在や、各教員のオフィスアワー(時間帯)は充分学生に周知されていることが分かりました。また、オフィスアワーを利用した学生の割合も7割以上となっており、この制度自体は十分機能しているといえます。しかし、学生の都合のつく時間帯とオフィスアワーがずれているケースもあるなどの幾つかの問題点がアンケート自由記述欄に示されており、まだ制度運用上には改善の余地があると考えています。

#### 「基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム」についての指摘事項等

- ・「評価結果に基づいた授業内容、教材、教授技術等の継続的改善」のために、教員の多面的評価システム ASTA2005 の再検討の中で、「教育技術の工夫・ノウハウ」を学内公開し、共有できるようにすることが望ましい。

学科でも同様の問題意識を有しております。今後、全学とも連携し、新しいASTAの枠組みの中で改善を検討したいと思います。

#### 「選択的評価基準A 研究活動の状況」についての指摘事項等

- ・電気電子工学科として、研究活動の質の向上のために、活動状況を把握、検証、改善する体制を早急に整備し、さらに実質的に機能させてゆくシステムの構築が必要であると思う。
- ・また、競争的資金の獲得に関しても、さらなる戦略的な対処が望まれる。

学科でも同様の問題意識を有しています。すでに学科内予算の重点配分などを実施して研究コアの育成などを意識していますが、さらに今後改善を検討したいと思います。

#### 自己評価書全般についての意見

- ・電気電子工学科として、自己評価書全般について、豊富な資料を揃え、それぞれの目的に応じて種々の項目を丁寧に、真摯にかつ的確に論じ、克明に記述されていることは、評価に値する。教育の向上や目的の達成のために多くの適切な体制や組織がかなり整備されているが、その具体的な成果や機能状況があれば、積極的に記述されることが望ましい。

学科としては、今回のJABEE受審を通して御指摘いただいた学科教育システム委員会及び分科会などに関連する問題点に対して、体制の見直しを行いました。今後、この新しい体制において得られるであろう具体的な成果については、自己評価に記載するようにします。

## 材料物性工学科（専攻）

### 「基準3 教員及び教育支援者」についての指摘事項等

- ・ 学士課程においても、大学院課程においても、必要な専任教員が確保されていると思われるが、根拠資料の閲覧が出来ないため、書面評価の段階では、確認できない。ただ、大学院の方で、助手の教員が不足しているとの判断があるが、この判断を下すためには、それなりの具体的な根拠を示す必要がある。あるいは、RA やポスドクなどによる代替が考えられないかなどの分析も必要と思われる。
- ・ また、観点3-3- では、学生についての記述がなされているが、ここは、教員が自分の授業科目等の内容と関連した研究活動を行っているかを問うているもので、自己評価内容としては不適切である。

専任教員は、学生便覧、ホームページの教育研究案内に明記してあります。

本学科では、助手のほかに、TA、RA、ポスドクなどによる実験科目での支援体制を積極的に整えています。このことも踏まえて適切な教員配置について再分析する必要があります。

観点3-3- に関しては、質問内容を卒業研究や修士論文研究と捉えたため回答に混乱が生じました。個々の教員は、授業科目等との内容と関連した研究活動を十分行っています。

### 「基準5 教育内容及び方法」についての指摘事項等

- ・ 2コース制で少人数教育ということだが、学生の人数が50人では、一般的な少人数授業の範疇からは外れるのではないかと。ただし、複数教員制やTAの配置など、相応の工夫があれば、別だが。また、この観点では、他にも様々な授業の工夫を拾い出す趣旨でもあるので、独自の工夫を出来るだけ具体的に事例として紹介することをお奨めしたい。
- ・ 一方、観点5-1- の単位の実質化への配慮に関する記述がないが、観点5-2- の自主学習への配慮においては、力学と熱力学が講義と演習を同時に開講しているとされている。科目表や時間割などで確認できないが、もしそうだとすれば、それは考え方によっては、単位の実質化に配慮した良い実践例になるのではないかと。
- ・ また、観点5-4- では、授業内容に教員自身の研究活動により蓄積されてきた研究成果が反映されているかを問うもので、授業の内容に教員の最新の研究成果を直接反映させることを求めているわけではない点の理解が必要と思われる。
- ・ 観点5-5- では、少人数授業にこだわる必要はなく、もっと多様な学習指導上の工夫の実態を紹介することが望まれる。
- ・ 観点5-6- や においても、多様な指導体制や指導法の実態を具体的に提示することが望まれる。

2コース制導入前は、100人授業が基本でした。50人では、少人数授業の範疇から外れるということは御指摘のとおりです。演習、実験では、複数教員制やTAの配置など工夫を行い、教育効果が上がるよう改善を図っています。

工学の基礎となる「熱力学」を1年次前期に開講し、同学期に「熱力学演習」を並行して開講しています。また、1年次前期に「力学演習」も開講しています。主専門教育課程の学科別科目の中で、1年次前期に開講しているのは、「フレッシュマンセミナー」と、この3科目だけで、最初に工学の基礎を演習問題として繰り返し解くことにより、基礎学力が不足している学生にも以後の勉学に支障が生じない配慮を行っています。

最後の3点の御指摘については、今後、適切に記載して回答いたします。

#### 「基準 6 教育の成果」についての指摘事項等

- ・観点 6-1- では、学科としての方針（育成する人材像）は、平成 17 年度に定められたので、達成状況を検証・評価する取り組みはまだ無いとされているが、ここに示された 4 項目について、その達成状況をどのように把握するか、その方法の現時点での検討状況を問いたい。
- ・観点 6-1- では、授業評価を通して、学生が自分で、達成度等を評価することが前提になっている。従って、授業評価の項目の中に、学生が自身でその授業に対する達成度について評価する項目が設定されている必要がある。
- ・さらに、本来は、本学科であれば、掲げられている 4 つの方針に対して、学生が達成度を評価するような設問が別途必要になる。従って、現状では、上記の 2 点で、不十分であり、改善が必要である。
- ・観点 6-1- では、就職と進学を併せて、ほぼ 70% の学生が、材料物性工学科の専門性を活かす進路を取っていると云うことは、進路の実績で云えば、ほぼ成果が上がっているといっているのではないかと。
- ・基準 6 に関しては、大学院博士課程の前期、後期を含め、大きな問題があると考えられる。物質工学専攻で、記述するスペースが与えられていないので、ここで意見を述べる。大学院に対しては学部より遙かに高い達成度が目指されるものと思われるが、大学院教育（前期、後期のそれぞれの課程で）を通して、学生が身につける学力、資質・能力や養成しようとする人材像等が示されていない。この点をまず、明らかにし、改善する必要があるのではないかと。その上で、それぞれの学生が自身の目標と達成度を明確にし、自己管理を実施する基盤が出来ることになる。

育成する人材像の達成状況の把握については、JABEE の個々の評価の基準と連携し、具体的な証拠を残しながら検討に入っています。

授業評価の項目の中に、達成度について学生自身が評価する項目が設定されています。

大学院博士前期課程の教育目標は、明確に定めています。学部だけの質問と解釈してしまい、記述しませんでした。

#### 「基準 7 学生支援等」についての指摘事項等

- ・参考資料として掲げられているアンケート集計結果は、基準 7 の諸観点に関わる極めて豊かな情報源と思われる。これは、学生が大学の重要な構成員として、大学における教育活動の改善システムに大きな役割を果たせ得ることを如実に示しているのではないかと。実際に、そのような学生の役割を効果的に発揮させる鍵は、教員側の対応にかかっており、双方向的なやりとりの場を工夫した上で、学生の学習能力の向上とその把握に効果的なやり方が模索・実現されることを期待する。

御指摘のように、教員と学生との双方向的なやりとりの場を工夫して学生支援の充実を図ります。

#### 「基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム」についての指摘事項等

- ・教育の質の向上を目指し、学科内で様々な独自の取り組みを進めている様子が窺える。個々の教員の独自の意見ややり方は尊重しつつも、教育の質の向上という点では一致した取り組みとなる工夫を期待する。学生の声をどのように理解し、具体的に反映させてゆくか（効果の把握とその解釈 = 自己評価）が一つの鍵となるのではなかろうか。

学長裁量経費により物理学演習問題集「専門教育を学ぶためのミニマム知識集」を新たに作成し、物理学を学んでこなかった新入生等のための接続教育用教材として活用しているなど、他にも独自の取り組みを進めています。今後これらの取り組みを更に発展させていきます。

#### 「選択的評価基準A 研究活動の状況」についての指摘事項等

- ・研究活動を活発に展開しており、若手教員への予算の重点配分など研究推進のための独自の施策も機能していることが窺える。自己評価書にも認識されているごとく、これらの施策を明文化し、構成員の間で方針や問題点の所在を共有し、改善に結びつけることができるシステム化が今後検討課題となることを期待する。
- ・研究成果の評価に関しては、観点A-2- や の場合は、学会その他、確立された方法の適用が可能であり問題はないと思われる。しかし、観点A-2- 、 の場合には、対象毎に十分な配慮がなされるべきと考えられる。特に、地域社会の問題への対応を考える場合には、地域社会の目線での評価のあり方を追求する必要がある。往々にして、ここにも、観点A-2- や の場合ならあまり問題にされない筈の「大学の研究」の論理が幅をきかせ、地域社会が期待する本来の課題解決から外れた方向での研究展開がなされる可能性を常に注意しておくべきである。したがって、これらの研究評価に当たっては、地域社会からの率直な評価が受けられるようなシステム作りと評価方法（例えば、実用化の可能性調査を開始時点や中間点等に組み込む等の配慮をする、その際に、第三者の評価者の参加を工夫するなど）の確立も重要と思われる。

本学科の教員は、地域社会の目線での評価を常に真摯に受け止めなければなりません。個々の研究成果が大学外の客観的評価に真に耐えうるように、教員は努力と改善を重ねます。御指摘のように「大学の研究」の論理が幅をきかせ、自己評価が自己満足と独善に危険性を持っていることに対して自らを戒めることも大切なことだと思います。

今後、地域社会からの率直な評価が受けられるようなシステム作りと評価方法の構築に着手します。

#### 自己評価書全般についての意見

- ・学科として、一部で、全学共通科目の責任を果たすという特殊事情を抱えながらも、本学科の教員が一体となって、教育研究の質の向上を目指した取り組みを行っていることがうかがえ、敬意を表したい。  
改善すべき点は、自己評価報告書の中にも、各所で意識されており、個別観点でも、指摘させていただいたので、全般的なところで一点のみ、述べさせていただく。  
ご承知のように、学生は大学の重要な構成員の一つで、教員層と同じ柱としての位置づけを与えられるべきものと考えている。従って、まず、教員は勿論、学生にもその点の認識を深めさせ、学生の意見を真摯に受け止めて、反映させ、ゆくゆくは協同で理想の大学を構築すると云うほどの展望があって良いのではないかと考えている。  
そのような学生の関与のさせ方は、ひとえに、教員の資質と努力にかかっている点で、教員側の責任は大きいし、何処でもやれるわけでもない。また、大学の教育研究の活動単位が、学科にあることを考えると、各学科での取組が重要であることは、変わることはない。  
その点で、本学科の先進的取り組みとそれが全学に波及することを念じてやまない。

学科の構築には、学生が重要な構成員であることを肝に銘じ、今後とも地道な改善を続けます。



## 応用化学科（専攻）

### 「基準3 教員及び教育支援者」についての指摘事項等

#### 特色ある点

化学、生物工学、化学工学の3分野がバランス良く編成されており、且つ基礎学力の習得とともに専門的知識が体系的に学習できるように教員が配置されている。

### 「基準5 教育内容及び方法」についての指摘事項等

#### 特色ある点

全体を通して、基礎と専門教育（実習等を含む）のバランスに配慮した教育体系になっており、且つ自立できる技術者像の養成を目指している。

#### 改善すべき点

同窓生アンケートに見られるように、卒業生に基礎と専門知識を望むとともに、主体性・自立性・創造性の発揮を求めている。現在、学生の社会経験が一般に少ない中で、大学教育に技術者の社会的役割や目標など人材育成も求められているのではないか。

「主体性・自立性・創造性の発揮」は、JABEE 教育プログラムが目指す方向です。卒業生アンケートの意見をフィードバックして、フレッシュマンセミナー、3年次実験（化学工学実験A、B、有機実験、生物工学実験）、卒業研究などで、デザイン能力、問題解決能力を養う教育を平成16年度から取り入れ、現在改善中です。さらに、技術者倫理において、社会における技術者としての人間育成に関して、学生の意見も採り上げながら充実を図っております。

### 「基準6 教育の成果」についての指摘事項等

#### 特色ある点

2004年からJABEE対応カリキュラムに変更し、且つ学習・教育目標の達成状況を点検・評価する体制を整備された点は高く評価できる。企業アンケートに基づいた今後のカリキュラム改善の方向性については妥当と考える。

#### 改善すべき点

学生に対する教員の手厚い指導体制にもかかわらず、卒業研究着手率66%は低すぎる感がある。問題は何か。

問題となっている旧カリキュラムでは、4年進級時の卒研着手時に初めて、クリアすべき条件がでてきます。低学年時でオリエンテーションや合宿ゼミなどで修学指導などを行っていますが、大学生活に対する先入観や高校との違いを認識できず、単位取得率の低下や留年問題が表面化して学生本人も自覚するのが高学年になってからになる傾向がありました。そのため、気がついた時点では、1年のみならず、2年留年してしまう可能性がありました。平成16年度からのJABEE対応新カリキュラムでは、2年前期までの必修科目の取得状況で、3年進級をチェックする仕組みをスタートさせました。このため、学生自身の単位取得率への早期からの意識も高まり、単位取得は全体的に順調に推移しており、2年次後期において条件をクリアできる学生も存在するなど平成19年度（すなわち平成16年度入学生）の卒研着手率は向上していくと考えられます。

「基準7 学生支援等」についての指摘事項等

特色ある点

十分な学生支援が実施されていると認められる。

「基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム」についての指摘事項等

特色ある点

これまでの教育内容にこだわらず、新しい視点でカリキュラムを大幅に改善しつつある努力を評価する。

改善すべき点

教員間のクロスチェックによる授業改善などは実施されているか。

教員間の授業参観を平成17年度から開始し、学科の必修科目から毎年複数名の教員の講義の授業参観を行い、その感想やコメントを当該教員にフィードバックさせることを始めました。また、平成18年度からは、各担当講義の履修状況、試験出席者数、合格者数、得点状況などを、学科全体で分析し、今後の授業改善に役立てることを試みる予定でいます。

「選択的評価基準A 研究活動の状況」についての指摘事項等

改善すべき点

全体的に見て、誌上発表、外部資金獲得、共同研究件数が十分な水準には達していない。年間当たりで見ると、例えば誌上発表（欧文）は1.4件/人と低い。教員の間でバラツキがかなり見られる。

「誌上発表（欧文）は1.4件/人と低い」とありますが、本学の置かれた立場（学生の教育・指導に重点を置く。）からすると、研究専門の研究所とは立場が異なり、更に1件当たりの内容の充実度や掲載学会を勘案するに必ずしも低いという認識はありません。「教員の間でバラツキがかなり見られる。」に関しては、ご指摘のとおりであり、本学では「研究を得意としない教員」、「教育等に時間をとられすぎ、研究を行う時間がとれない教員」も存在します。評価委員が下記に全体的な意見として述べられているように、「教育」と「研究」に分離する方法も一つの手段であり、人材の適材適所の配置など柔軟なシステムの導入の検討も必要です。ただし、教育と研究は関連している部分もあり、両方とも優れている場合もあり、単純な分離だけでは解決しない問題も含むため、さらなる検討、工夫が必要であると考えています。

自己評価書全般についての意見

- ・教員は、学生の教育・指導に相当量の時間が取られ、十分な研究時間が確保されていないのではないか。また独法化への移行に伴い、書類作成作業量や雑務も大幅に増え、影響していることも推測される。
- ・現行制度の下では、教員の業務を「教育」と「研究」に分離することはできないのか。例えば、ある年齢に達したら研究から教育に移るとか、あるいは若いうちは研究業務を教育より多く保証するなどして、全体として研究成果の更なる発信を目指すなどの工夫が必要と思う。
- ・教員自身の多様なキャリアパスがあっても良いかと思う。



## 共通講座

### 「基準5 教育内容及び方法」についての指摘事項等

・共通講座の授業で行われている様々な試み、授業の実践例などを、本学全体の自己評価報告書の中にもっと取り込むべきと思われる。プレゼミや TOEIC の自学自習用サーバーの開放など。

本年度の『紀要』から〈授業改善の実践報告〉のジャンルが新設され、共通講座から3編の報告が載録されています。

プレゼミナールにおけるユニークな試みは、「副専門教育（プレゼミ）報告集」（2002年）に纏められていますが、さらに、プレゼミナールにおける成果そのものを示すものとして、「言語プレゼミナール文集」及び「人間科学プレゼミナール・文学創作クラス作品集」が発行されています。

TOEIC 初級・中級用の e-learning に関しては、入学時、全学生にアカウントを与えることにしており、TA を置いて LL 教室を週2回開放しています。

### 「基準6 教育の成果」についての指摘事項等

・観点6-1- において、達成状況の検証・評価を行うためのデータ収集は、二つのアンケートにおいてなされているが、検証・評価という作業については各教官、各コースの個々に任されており、全体としてこれらを検証・評価する組織は常置されていないと分析されている。しかし、これらは、副専門教育課程の意義を発揮する基本的な部分であり、是非、全体としての組織的検証・評価の体制を整え、実行されることを期待する。

卒業者向けアンケートの集計結果が出されたことを受け、11月の共通講座会議において、「アンケート結果を教育改革にフィードバックすることが重要である」という観点から、後日に検討会を開催することを決定しました。この検討会では、学生の意見から、専門教育と語学教育との連携が必要であること、学生は学科横断的な教育を求めている等のことが分かり、今後の教育体制にどう実現するかを議論いたしました。また、この検討会では、9月末に実施されたFDワークショップの報告も為され、2年前から実施されているFDワークショップの意義を話し合いました。これらの活動を積み重ねることを通して、部局全体としての組織的検証・評価の体制を整えていきたいと考えます。

### 「基準7 学生支援等」についての指摘事項等

・英語教育における自主的学習環境の整備が急速に進展していることは、大いに評価される。しかし、本学における英語教育の強化の必要性が広く認識されている状況を考えると、学生の登録人数が258名程度にとどまっている状況が問題になっていないと思われる点は意外である。登録をもっと促すための意識向上策などの工夫が要るのではないかと。この点も含め、例えば、オフィスアワーの設定状況調査やアンケートの実施などでも、調査の実施段階で止まり、その結果や活用状況を踏まえて、次のさらに上の段階に踏み出す体制に若干の弱さを感じる。

「TOEIC 検定英語」の登録者は、平成18年12月現在369名である。これは自学自習用サーバーを用いての e-learning 形式の授業ですが、この他に教員指導による「TOEIC 英語演習」の授業が

設けられていますので、一つの科目にこれだけの学生が登録しているのは、決して少ない数字ではないと思われます。

オフィスアワーは、全教員が設定しており、また学生への周知方法もシラバス等を通して整備されています。しかし、実際には学生が訪問しにくい時間帯であったりする場合も見られ、今後の検討を必要とする課題です。

授業評価アンケートは、それを教員が受け留め授業の改善へと繋げるというフィードバックが重要です。共通講座では、今年度実施の教員評価システム ASTA における手続の一環として、講座ごとに「授業改善報告会」（仮称）を開催する予定です。これにより、各教員が授業評価アンケートを受け留めそれを如何に授業改善に繋がったかということを講座全体の認識とするとともに、この積み重ねによりフィードバック・システムを形成することを期しています。

#### 「選択的評価基準 A 研究活動の状況」についての指摘事項等

・ 本学が掲げた研究活動の状況に関する目的；（１）人材育成を支援する研究活動、（２）学術水準の向上に資する研究活動、（３）外部資金導入を促す研究活動、（４）研究活動支援体制の整備、に沿った評価も必要ではないか。

（１）博士前期課程の新専攻を設置する構想の中で、地域の行政に貢献し地域の持続的発展に寄与し得る人材を育成するという観点から、検討を進めています。

（２）共通講座の教員の何人かは、国際的に定評のある雑誌に成果を発表しており、国内はもとより国外の研究者の高い評価を得ています。また、国内外の地震・風水害の際における心理的支援を組織した臨床心理学の研究者が、「日本赤十字社医学会優秀演題」を受賞しました。

（３）平成 19 年度科研費補助金の申請に関しては、学長の「本学の全員が申請する」という方針を真摯に受け止め、共通講座では、「どうすれば当たり易いか」という実践的な観点に立った科研費申請のための勉強会を行いました。平成 19 年度向け申請者は、共通講座において目に見えて増えました。

（４）現在、年 2 回に亘る主任裁量経費の応募・採択で、資金の援助を行なっています。

#### 自己評価書全般についての意見

・ 副専門教育課程というユニークな位置づけの教育課程を担う共通講座の意識の高さを感じる自己評価報告書であると思う。  
学生の目的意識の高揚に向けた共通講座の意義と目的達成にさらなる研鑽を期待する。

9 月に「全学共通教育センター」が発足し、共通講座を中核とする全学の共通教育全般に対する責任体制が確立されました。本学教養教育の特徴である副専門教育は、平成 18 年度から新カリキュラムが導入され、文科系・理科系の連携・協働による 4 コースのシステムとして、再スタートしました。また英語教育も、ネイティブ 4 名体制を備え、必修 4 単位増とともに、英語コミュニケーション能力を高める新カリキュラムをスタートさせました。

建設工学専攻

コメントなし

生産情報システム工学専攻

コメントなし

## 物質工学専攻

### 「基準5 教育内容及び方法」についての指摘事項等

・物質工学専攻に関する具体的な情報は、室蘭工大のホームページからは見つけることが難しく、大学院履修要項他の資料も手元にないために、手渡された自己評価報告書の記述の確認は出来ない。その中での指摘である点をご了承いただきたい。

まず、厳密に言えば、大学院後期課程の使命に沿った、本研究科や本専攻の教育目標や到達目標が明確とは云えない。そのために、本専攻における教育目的に照らした観点からの教育課程の体系性や諸活動については、判断できない。

しかし、一般論として云えば、3年間の学習期間に、4科目のみを必修とすることで、修了要件が満たされると云うことは、あまりに少なすぎるのではなからうか。高度の研究者を養成するという場合でも、今の時代にそれだけで良いという状況ではないのではなからうか。少なくとも、それぞれの科目が、学科や前期課程の講義や演習の枠を超えた、創造性を発揮する独自の形態というような工夫がなされたようなものでない限り、説得性に乏しいと思われる。ましてや、産業界などのニーズに応えられるような高度の専門職の養成という目的がある場合には、産業界がこれで良いという評価を踏まえた上でのカリキュラム設定であるのかを伺いたい。

いずれにせよ、まずは、本専攻かが養成すべき人材像を明らかにし、それに沿った教育研究内容と方法を、おそらく受益者となる学生や学生を受け入れる側の意見も踏まえ、真摯に検討する必要があると考えられる。

### 「選択的評価基準A 研究活動の状況」についての指摘事項等

・研究活動が活発に行われている点は明かであると評価する。

しかし、本専攻としての独自の研究目的があるのかどうか分からないので、目的の達成状況に関する評価は出来ない。もしも、本学全体の研究目的と同じ内容と云うことであれば、例えば、目的の第1項や第4項に関する自己点検評価はなされていないと判断される。

### 自己評価書全般についての意見

・日本の大学院教育に対する国際的な評価においては、いろいろ問題が指摘されている。学部段階で実績を上げつつある評価・改善のシステムを早急に大学院にも導入する必要があるのではないか。その意味で、大学院後期課程の目的目標を明らかにし、その達成状況を自己点検評価した上で、外部評価の目にさらし、質の向上を図るというサイクルを実現すべきと考える。

特に、産業界には依然として、大学院のとくに後期課程への風当たりが強いと云われる。本学として、独自のシステム確立へ向けての努力を期待したいと思う。

## 創成機能科学専攻

### 「基準3 教員及び教育支援者」についての指摘事項等

#### 改善すべき点

応用化学科と兼務している教員がいるが、その割合はどの程度か。兼務によって、実質的な戦力低下になっていないか。

本専攻は学部から独立した独立専攻とは異なり、一般専攻として既存の3専攻(建設工学専攻、生産情報システム専攻、物質工学専攻)に追加して第4専攻として設立された経緯があります。本専攻に所属する24名(教授15名、助教授9名)は応用化学科に8名、電気電子工学科7名、材料物性工学科8名、機械システム工学科1名がそれぞれの学部教育を兼務しています。したがって、「応用化学科」兼務教員の割合は全体の30%であり、特に応用化学科との兼務によって「戦力低下云々」といった指摘は当たらないと考えます。他の学科の兼務教員も含めて、本専攻の3つの講座(生物機能科学、光機能集積工学、機能材料学)に所属する全教員の努力により、本専攻の設立目標に沿った教育研究活動を行っています。

追記：提出済みの研究活動実績票(創成機能科学専攻)、別紙様式 - 乙の中で、学部・研究科等名の欄に「工学部・応用化学科」が誤って記入されていました。このことが「応用化学科と兼務している教員」の誤解を招いた原因と思われます。この誤記入についてお詫びし、研究科等名を「大学院工学研究科創成機能科学専攻」と訂正させていただきます。

### 「基準5 教育内容及び方法」についての指摘事項等

#### 特色ある点

生物・光・材料の融合を目指す教育はおもしろいと思うが、融合化することでどのような産業分野あるいは産業技術が拓けてくるのか。それを学生に示しているか。

#### 改善すべき点

シラバスが作成されていない理由が不明。先端科学技術の教育がどうしてシラバス作成に馴染まないのか。教員の研究指導能力の判断基準として、3件以上の研究論文等の成果を挙げているが、その根拠は何か。

#### 【特色ある点】

光、材料、生物に関連する融合分野の教育研究と人材養成の必要性は、以前に科学技術庁が実施した「第6回技術予測調査 - 我が国における技術発展の方向性に関する調査 -」において、今後重要となる技術として、「環境」、「エレクトロニクス」、「ライフサイエンス」を挙げていることから明らかです。また、北海道特に室蘭地域においてもかつての重厚長大型の産業構造から、産業の活性化に向けた新しい試みとして、情報産業、廃棄物・リサイクル問題、植物関連産業のクラスター(集約)化を目標に種々の対策がなされてきました(第3次北海道長期総合計画、1998~2007)。これら新産業を推進するために、「バイオテクノロジー」、「光技術・エレクトロニクス」、「新素材」等の新技術を展開する必要があるとの指摘がなされました。このように本専攻の教育内容及び方法は、新しい技術の創成に繋がることが期待されていますので、それに応えるべく光、材料、生物分野の融合を目指した教育研究に特化しています。またこの様な本専攻の目的は、創成機能科学専攻ゼミナール、特別講演会、あるいは本専攻ホームページ等を通して学生・院生に広く開示されています。

#### 【改善すべき点】

博士後期課程・創成機能科学専攻のシラバスは平成19年度に向けて作成準備中です。

分析対象期間(2000年1月から2004年12月までの5年間)において、創成機能科学専攻所属の100%に相当する教員が少なくとも、3件以上の研究論文、著書、あるいはその他の研究成果等を発表し(観点5-4- )、また96%に相当する教員がそれらの研究成果等を専門雑誌に発表しています(観点5-6- )。これらの事実から、本専攻の教員全員が教育課程の趣旨に沿った研究指導を行っているものと客観的判断を下しました。特に3件以上の研究論文に関する根拠としては、研究活動実績票、別紙様式 - 乙 の中で3点の成果を記入することが求められていたため、3点の成果に絞って記入しました。この3件の研究論文から教員の研究指導能力を判断するのは不可能であり、また論文の数が自己評価の基準に馴染まないことは指摘されるまでもありませんが、他に適当な数値化方法もないことからこのような自己評価を行いました。

「選択的評価基準A 研究活動の状況」についての指摘事項等

特色ある点

先端技術分野を目指すには、国際会議などでの最新情報の収集や、また他大学や企業との共同研究も必要であろう。

改善すべき点

論文等の研究成果は、教員間でバラツキがあり、全体として必ずしも十分な水準に達しているとは云い難い。外部との共同研究数もかなり少なく、自分達だけで研究をしている印象を受ける。

【特色ある点】

ご指摘のように、先端技術分野の研究を目指すためには、国際会議などでの最新情報の収集や国内外の大学・研究機関との共同研究を活発に行う必要があることは言うまでもありません。創成機能科学専攻では、教員による共同研究件数や競争的資金への応募状況、研究成果公表及び特許(出願を含む)の件数から活発な研究がなされていること、また他の研究機関並びに社会と連携した研究にも件数は多くはないが取り組んでいるものと判断されます(観点A-2- )。

【改善すべき点】

論文等の研究成果に関しては、確かに教員間でバラツキがありますが、先端科学技術分野では研究論文を公表しやすい分野とし難い分野があるのは現実であり、その点に関しては本専攻教員の今後の努力を待つしかないものと考えます。

外部との共同研究数は、生物機能科学講座で共同研究12件、光機能集積工学講座で共同研究11件、受託研究1件、機能材料学講座で共同研究7件、共同研究数が合計30件、受託研究が1件です(研究活動調査表(創成機能科学専攻)参照)。しかしながら、この共同研究数は受領金額に裏づけされた(本専攻教員が共同研究のために競争的資金を獲得した)件数であるために、実質上共同研究している件数よりも少なめになっています。観点A-2- で記述したように、分析対象年間(2000年~2004年)に地域との連携を目指した民間との共同研究等数は合計25件、国内の大学・研究機関との共同研究数38件、国外の大学・研究機関との共同研究数12件になることが報告されました。教員数1人当たりでは、地域との連携(民間共同研究)は1.1件、国内大学・研究機関との共同研究は1.7件等となり、本学の立地条件から考えても決して少ない件数とは思えません。

自己評価書全般についての意見

・光・生物・材料の融合化による新しい分野像の開拓に成功すれば、外部からも魅力的な学部として関心を集めることはできると思う。現時点では、それが見えない。産学官連携を活用した外部との連携を強化することで、「創成機能科学」にふさわしいもっとダイナミックな取り組みが期待される。

光・生物・材料の融合化による新しい分野像の開拓は本専攻設立時からの悲願であり、全教員がそれを目指して日夜研鑽に励んでいます。大変厳しい指摘ではありますが、生物・光・材料の3分野の学際領域の研究とそれらの統合化に向けての横断的な研究の創成が今後の課題です。その達成のため、産学官連携を活用した外部との連携を強化する必要があることは言うまでもありません。本専攻のみならず他の3専攻も含めて、博士後期課程担当の全教員が「外部との連携を強化すること」に真剣に取り組まなくてはならないと考えます。



## 参考資料 1

### 国立大学法人室蘭工業大学外部評価実施要項

平成 17 年 3 月 29 日学長伺定

(趣旨)

第 1 条 この要項は、国立大学法人室蘭工業大学(以下「本学」という。)における外部評価の実施について必要な事項を定める。

(定義)

第 2 条 この要項において、外部評価とは、本学の理念・目標に基づく教育研究活動等についての、学外者からの評価をいう。

(外部評価委員会)

第 3 条 本学に、前条の外部評価を得るため、国立大学法人室蘭工業大学外部評価委員会(以下「外部評価委員会」という。)を置く。

(評価項目)

第 4 条 外部評価委員会は、次に掲げる事項について評価を行う。

- (1) 大学の目的に関する事項
- (2) 教育研究組織に関する事項
- (3) 教員及び教育支援者に関する事項
- (4) 学生の受入に関する事項
- (5) 教育内容及び方法に関する事項
- (6) 教育の成果に関する事項
- (7) 学生支援等に関する事項
- (8) 施設・設備に関する事項
- (9) 教育の質の向上及び改善のためのシステムに関する事項
- (10) 財務に関する事項
- (11) 管理運営に関する事項
- (12) 研究活動の状況に関する事項
- (13) 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況に関する事項
- (14) その他必要な事項

(外部評価委員会の組織)

第 5 条 外部評価委員会は、次に掲げる者をもって組織する。

- (1) 大学関係者 2 名
- (2) 研究機関, 民間企業等の研究者 2 名
- (3) 民間企業の経営者等 2 名

2 前項の委員は、学長が委嘱する。

(委員の任期)

第 6 条 前条に掲げる委員の任期は、2 年とし、再任を妨げない。

(委員長)

第 7 条 外部評価委員会に委員長を置き、第 5 条第 1 項第 1 号の委員の互選による。

2 委員長は、会議を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故があるときは、委員長の指名した委員が前項の職務を代行する。

(会議の開催)

第 8 条 外部評価委員会は、委員の 3 分の 2 以上の出席がなければ会議を開くことができない。

(外部評価の実施等)

第9条 外部評価の実施は、学長が必要と認めた時に行うものとする。

2 外部評価委員会は、評価の結果を学長に報告するものとする。

(検討・連絡調整機関)

第10条 外部評価に関する次に掲げる事項については、室蘭工業大学評価委員会(以下「評価委員会」という。)が、検討及び連絡調整する。

- (1) 外部評価の具体的なスケジュールに関する事項
- (2) 外部評価の実施内容及び方法に関する事項
- (3) 外部評価委員会委員の選出に関する事項
- (4) 外部評価実施に必要な資料の作成に関する事項
- (5) 外部評価委員会への対応に関する事項
- (6) 外部評価委員会が行う全学にわたる評価項目に対するヒアリング等への対応に関する事項
- (7) その他外部評価の実施に関し必要な事項

(外部評価委員会への対応組織)

第11条 外部評価委員会への対応は、評価委員会が行うほか、必要に応じ、次に掲げる組織が行う。

- (1) 各学科等へのヒアリング及び視察等 各学科等
- (2) 教員へのヒアリング等 各学科等から選出された教員 各1名
- (3) 技術職員へのヒアリング等 技術部から選出された技術職員 3名
- (4) 学生へのヒアリング等 各学科及び専攻から選出された学生 各1名

(評価結果の公表等)

第12条 学長は、第9条の評価結果を文書にまとめ、公表するものとする。

2 学長は、第9条の評価結果に基づき、改善が必要と認めるものについて、その方策を講ずるものとする。

(事務)

第13条 外部評価及び外部評価委員会に関する事務は、総務課で処理する。

(雑則)

第14条 この要項に定めるもののほか、外部評価の実施に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この要項は、平成17年4月1日から実施する。

附 則

(実施期日)

第1条 この要項は、平成18年2月7日から実施する。

(委員の任期の特例)

第2条 この要項実施後、最初の外部評価委員会委員の任期は、第6条の規定に関わらず平成20年3月31日までとする。

## 参考資料 2

### 配布資料一覧

- 自己評価書（全体及び部局別：ファイル）
- 自己評価書に係る資料（事前に送付済みの資料）
- 自己評価書に係る資料（上以外の資料（冊子等））
- 外部評価票（全体：各委員から提出されたもの）
- 外部評価票（全体：学長説明用（本学からの回答を記入したもの））
- 学長からの要望に対する回答
- 外部評価票（部局別：各委員から提出されたもの）
- 現況説明用
- 大学概要
- 学科、センター等パンフレット

## 参考資料 3

### 平成 18 年度室蘭工業大学外部評価委員会名簿

（敬称略，委員は五十音順）

委員長	徳田昌則	地域研究応用センター理事長
委員	井上一郎	株式会社光合金製作所代表取締役会長
委員	佐藤育男	日本製鋼所 室蘭製作所 取締役所長
委員	中島秀之	公立はこだて未来大学学長
委員	西口郁三	長岡技術科学大学副学長
委員	吉田忠	独立行政法人産業技術総合研究所東北センター所長

## 謝 辞

大学における評価の歴史を顧みますと、平成3年の大学審議会答申における自己点検・評価の提言にはじまり、平成11年の自己点検・評価の義務化、外部評価の努力義務へと続き、国立大学においては、平成12年度第三者評価としての大学評価・学位授与機構によるテーマ別評価が導入され、さらに平成16年度法人化とともに中期目標・中期計画に係る年度ごとの評価が実施されるようになりました。

また、国立大学の法人化と並んで平成16年には、中央教育審議会答申に基づき第三者機関による評価として認証評価機関による7年に一度の評価が義務化され、現在各大学はこれに向けて対応を求められております。

本学においても、法人化前には、平成4年度の自己点検・評価以来、毎年度の自己点検・評価、平成11年度の外部評価を含め積極的な評価活動に努めて参りました。法人化後は、中期目標期間終了時の法人評価を念頭に、評価に関する基本計画を策定し、平成19年度の認証評価受審とともに平成18年度に外部評価を受けることを計画いたしました。今回の外部評価は、この計画の実施として行ったものであります。

外部評価委員をお引き受けいただきました6名の皆様には、何かとご多用のところ、現地調査を含め、大量の資料にもとづく自己点検・評価書の精査をいただくなど、懇切丁寧な評価をいただきました。特に、現地調査前のご意見、ご指摘をはじめ、現地調査後の修正版自己点検・評価書に対する再度のご意見、ご指摘、ご提言をいただきましたことに対して心から厚くお礼を申し上げます。

また、学内においては、評価担当副学長の佐々木教授をはじめ自己評価委員の皆様、各学科等の自己評価担当の皆様のご多大なご協力をいただきました。ここに合わせて感謝を申し上げます。

本学では、今回の貴重なご意見、ご指摘等にお応えするよう、学内の改革、改善を行い、認証評価に生かしたいと考えております。認証評価に向けて十分な準備を行うことを決意し、関係皆様への感謝の言葉といたします。

平成19年3月

室蘭工業大学長  
松岡健一

---

室 蘭 工 業 大 学  
外 部 評 価 報 告 書

平成 19 年 3 月 発行

編集 室蘭工業大学外部評価委員会

発行 室蘭工業大学

〒050-8585 北海道室蘭市水元町 27- 1

TEL 0143-46-5019 FAX 0143-46-5032

URL <http://www.muroran-it.ac.jp>

---