

外部評価報告書

平成 27 年 3 月

富山県立大学
工学部情報システム工学科

目 次

I 外部評価の方法

- 1.1 外部評価委員 1
- 1.2 書面調査票等 1
- 1.3 訪問調査スケジュールおよび学科内視察 2

II 書面調査

- 2.1 全項目の評点について 3
- 2.2 「中項目ごとのご意見・ご助言」及び「大項目コメント」 4

III 訪問調査

- 3.1 学科内視察 37
- 3.2 質疑応答、講評結果 40

IV 外部評価を受けて

- 4.1 外部評価のまとめ 49
- 4.2 まとめと今後の改善の方向 51

別添資料

- ① 書面調査票 53
- ② 教育研究組織 59

I 外部評価の方法

外部評価の方法

次の情報システム工学科外部評価委員により、書面調査および訪問調査を行った（方法の詳細は工学部の外部評価報告書を参照）。

1.1 外部評価委員

主査 慶應義塾大学
大学院政策・メディア研究科委員長
教授 徳田 英幸

委員 北陸先端科学技術大学院大学
情報科学研究科情報科学専攻
情報社会基盤研究センター長
教授 金子 峰雄

委員 北陸電気工業株式会社
代表取締役社長 津田 信治

委員 株式会社立山システム研究所
代表取締役社長 水口 勝史

（委員名：50音順）

1.2 書面調査票等

- （1）書面調査の方法（5段階評価）と調査票の様式（大項目数13）を、別添資料①に示す。
- （2）情報システム工学科「自己点検評価報告書」（平成26年3月）と併せて、工学部の共通資料（平成26年度履修の手引き、授業科目の説明（シラバス）など）を外部評価委員に送付した。

1.3 訪問調査スケジュールおよび学科内視察

平成 26 年 10 月 24 日（金）13:10～15:08

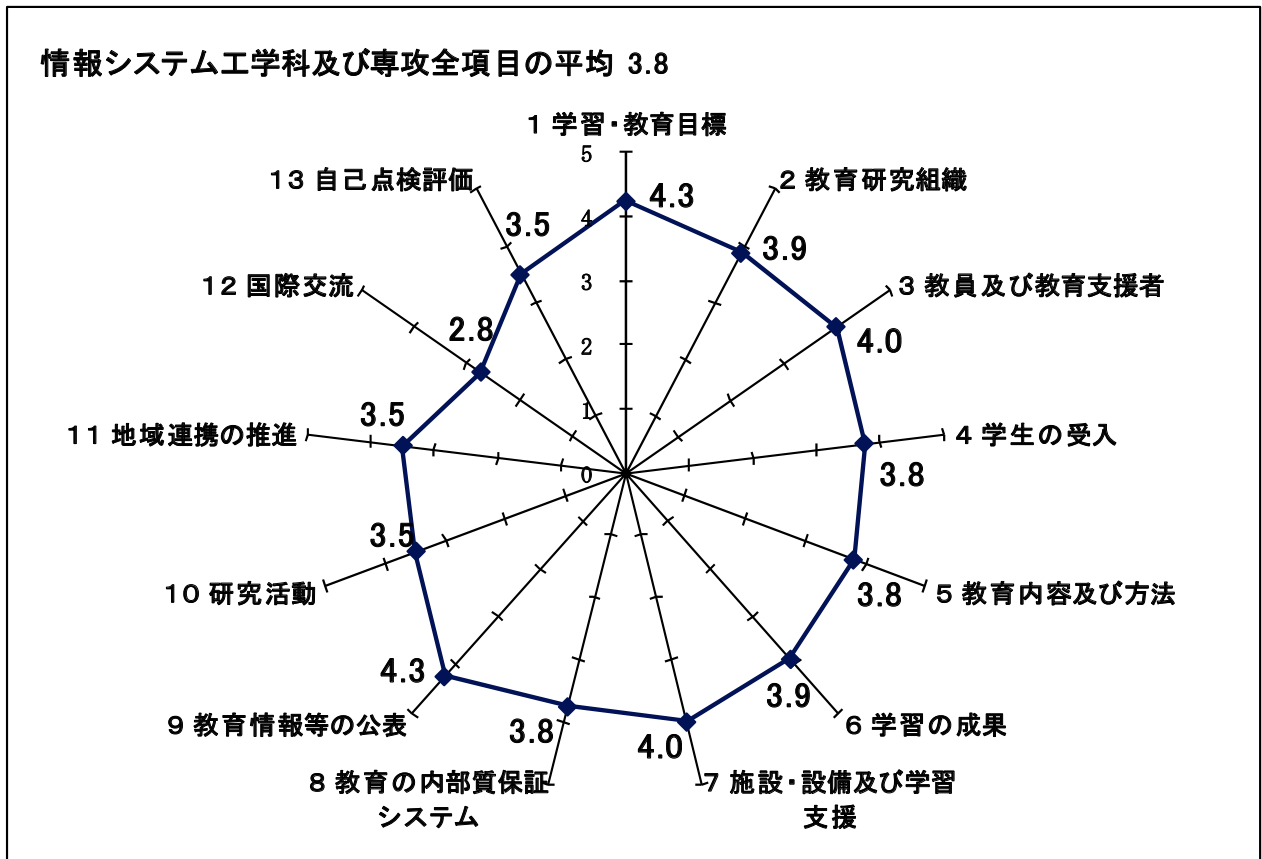
時 間	事 項
情報システム工学科に関する外部評価：学科会議室	
13:10～13:13	主任教授挨拶
13:13～13:17	学科教員紹介、外部評価委員紹介、スケジュール説明
13:17～13:20	主査挨拶
13:20～14:05	学科内視察（学生実験室、通信ネットワーク工学実験室、アクティブラーニング室、ワークステーション室）
14:05～14:25	質疑・応答
14:25～14:45	講評について委員打ち合わせ
14:45～14:57	主査以外の委員による講評
14:57～15:05	主査による講評
5:05～15:08	終了の挨拶

なお、学科の教員構成を別添資料②に示す。

II 書 面 調 査

書面調査の結果（情報システム工学科）

2.1 全項目の評点について



大項目	徳田主査	金子委員	津田委員	水口委員	平均
1	4.0	3.0	5.0	5.0	4.3
2	4.0	3.0	4.5	4.0	3.9
3	4.0	3.0	4.5	4.5	4.0
4	3.5	3.0	4.5	4.0	3.8
5	3.8	3.0	4.6	3.9	3.8
6	4.0	3.0	4.5	4.0	3.9
7	4.0	3.3	5.0	3.7	4.0
8	4.0	2.8	4.4	3.8	3.8
9	4.0	3.0	5.0	5.0	4.3
10	3.5	3.0	4.2	3.3	3.5
11	3.8	3.3	4.5	2.5	3.5
12	3.0	2.0	4.0	2.0	2.8
13	4.0	3.0	4.0	3.0	3.5
平均	3.8	3.0	4.5	3.7	3.8

2.2 「中項目ごとのご意見・ご助言」及び「大項目ごとのコメント」

1 学習・教育目標

項目	徳田主査	金子委員	津田委員	水口委員	平均
1-1	4	3	5	5	4.3

1-1 学習・教育目標等

徳田主査

- ・学習・教育目標が明確に示されている。

金子委員

- ・教育理念、学習・教育目標を掲げて、それに従って教育課程を具体化し、運用しようとする点を評価する。
- ・教育理念の中に「情報ネットワークの高度化・高速化」を始めとして、幾つかの具体的分野・領域が記載されているが、これらが単なる例示であるのか、本研究科で実際に教育する分野・領域を表そうとしているのか曖昧である。
- ・教育理念の中の「今後の高度情報社会に必修の工学・技術」—社会にとっては「必修」は不自然であり、「必須」を推奨する。
- ・「～ができる教養豊かな人材の育成」と言われると「教養豊かな人材」育成が主目的で、「～構築し、～寄与し、～ができる」が2次的に見えてしまう。例えば、「豊かな教養を備えた技術者の育成」となれば、技術者育成が明確になる。

津田委員

- ・教育理念及び学習・教育目標が明確かつ適正に定められている。

水口委員

- ・適切な教育理念であり、そのために教育目標を大変明確に定められている。そしてそれらの事が授業シラバスという形で大変克明にされていることで、生徒にとってもイメージしやすくなっている点が優れていると評価できる。

「1 学習・教育目標」についてのコメント

徳田主査

- ・学習・教育目標が明確に示されている。

2 教育研究組織

項目	徳田主査	金子委員	津田委員	水口委員	平均
2-1	4	3	4	4	3.8
2-2	4	3	5	4	4.0
平均	4.0	3.0	4.5	4.0	3.9

2-1 学科、専攻の構成

徳田主査

- ・バランスのよい学科構成になっている。

金子委員

- ・「情報メディア工学講座」の講座名称は、その講座概要、研究分野に照らして、違和感が残る。

津田委員

- ・「ビッグデータ」「セキュリティ」といった社会ニーズの点から、ソフトウェア関係の更なる充実が求められると感じる。

水口委員

- ・教育理念の達成上、学生にとって不可欠な学習課題をバランスよく網羅されている言える。一方では本学科の強みとするところを手厚くして行くこともこれからは考慮して行かなければならないと思う。

2-2 学科、専攻の運営組織と活動状況

徳田主査

- ・学科会議がきちんと開催されている。また、会議に欠席された構成員に対しても、情報共有が実践されている。

金子委員

- ・一人の主任教授が学科と専攻の両方を統括しているようだが、主任教授に過度に負担が集中する懸念がある。

水口委員

- ・議事録及び会議資料が電子化されて、関係者全員で共有化を図ることが出来ている点は評価をすることができる。各種会議の設定、それぞれの意思決定のあり方については適切であると判断をすることができる。

「2 教育研究組織」についてのコメント

金子委員

- ・一人の主任教授が学科と専攻の両方を統括しているようだが、負担が集中し過ぎるのではないかと心配である。また、学部教育、大学院教育、研究活動は互いに異なった性質を持ち、それぞれの特徴や状況に応じて考えるべき内容などが異なってくると思う。主任教授を学科と専攻とで分けて配置する、あるいは主任教授の下に、学部教育担当、大学院教育担当、研究担当の副主任を配置するなどして、負担の集中をさけると共に、専門担当制とすることで、課題へのより緻密な対応やより高度な取り組み提案ができるようになるのではないかと考える。

津田委員

- ・社会の要請からも、ソフトウェア工学講座の更なる教員増が必要ではないだろうか。

水口委員

- ・本学科は日進月歩している分野であるだけに、社会で必要とされる研究分野も刻々変化をして来ているのが現状である。学科の講座内容についても常に見直しをかけていくことと、学生にとって魅力的である講座の開設と教員の配置を率先をして進めることができるようにしたい。

3 教員及び教育支援者

項目	徳田主査	金子委員	津田委員	水口委員	平均
3-1	4	3	4	4	3.8
3-2	4	3	5	5	4.3
平均	4.0	3.0	4.5	4.5	4.0

3-1 教員構成

徳田主査

- ・教員の年齢構成も逆ピラミッド構造ではなく、バランスがとれている。ただ、35歳以下の教員が0名であり、改善が望ましい。

金子委員

- ・女性教員の採用については、より積極的に考える必要がある。
- ・年齢構成に配慮した計画的教員採用は一定の評価ができるが、35歳以下の若手教員の配置はできていない。学生に近い年代で、学生にとって身近なロールモデルともなる若手教員の配置は、優先的に考慮すべきと考える。

津田委員

- ・専任教員がカバーしきれない分野を非常勤講師の活用で補う点は、良い方法です。必要に応じ、専門講座や演習にも広げてはどうだろうか。

水口委員

- ・教員構成に企業経験者を広く採用している点や、非常勤講師を多数活用している点など、組織に柔軟性を持たせていることは評価できる。更にこれからの本学科の発展のためにも、若くて意欲的な教員並びに優秀な女性教員を積極的に登用して行くことを強く望まれる。

3-2 教育補助者の活用

徳田主査

- ・大学院生の教育という面でも、TA制度がうまく活用されている。1点、科目数が減少傾向にある点が気にかかる。

金子委員

- ・TAの活用は十分に行われており、評価致するが、実際に指導を受ける学生がTAをどのように評価しているか、授業評価アンケート等を通して確認(問題があれば修正)を行うべきと考える。
- ・TA学生の教育に携わっているという意識を高め、また互いの指導経験を共有し、活かす意味で、TA学生によるTA活動報告会など行うことが望ましい。

津田委員

- ・大学院生の TA(Teaching Assistant) への活用は、教える側と学生の双方にメリットがあり素晴らしい。

水口委員

- ・TA の活用が確実に増えて来ていることは、講義の内容が教師と学生の双方の間で充実してきていることの成果だと言えるので、この点は高く評価をする。

「3 教員及び教育支援者」についてのコメント

金子委員

- ・一つのまとまりのある工学領域を教育する教員体制は整っていると考えられる。構成教員の個人々人としての研究はもとより、教員の研究分野分布の特徴を生かした、本学科でこそ取り組みにも期待したい。

津田委員

- ・指導陣の補強に工夫が見える。

水口委員

- ・まだまだ問題は多義に渡って残されている様であるが、その内容を明確にされて来ていること、そして確実にその対策を打てて来ていることは信頼を持てる。

4 学生の受入

項目	徳田主査	金子委員	津田委員	水口委員	平均
4-1	4	3	5	4	4.0
4-2	3	3	4	4	3.5
平均	3.5	3.0	4.5	4.0	3.8

4-1 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）の明確化と、それに沿った学生の受入

徳田主査

- ・アドミッション・ポリシーにそった学生の受入れ体制となっている。

金子委員

- ・学科、専攻共に、アドミッション・ポリシーを定め、それを反映する入学者選抜を行っている点は評価できる。
- ・アドミッション・ポリシーの内容に立ち入るべきではないかもしれないが、専攻において「～に関して、高い専門的能力を身に付け、最先端の課題に意欲的に取り組む人」であるのに対し、学科では「～情報通信システムの開発に熱意を持つ人」と、かなり限定的になっているのは、少し違和感を覚える。

水口委員

- ・アドミッション・ポリシーを学科と専攻でそれぞれ明確に定めている点は評価できるし、その内容も適切であると思われる。

4-2 入学試験

徳田主査

- ・バランスの良い定員配分となっているが、大学院に関しては、前期課程への進学率を 50% 程度に引き上げることも検討すべきである。

金子委員

- ・学部、大学院共、カテゴリー毎に設定された試験の方法は特に問題無く、妥当なものと考えられる。博士後期課程入学者選抜において、英語能力がどのように評価されるか不明だが、判断材料としていないのであれば、検討が必要と考える。
- ・学科においては、比較的高い競争倍率を保ち、募集人員通り、あるいはそれを越える入学者を迎え入れている点は高く評価できる。
- ・「外国人留学生特別選抜」での入学者が極端に少ない。

津田委員

- ・博士課程(前期・後期)の志願者減少に対する改善方策について、早期かつプロアクティブな対応に期待したい。

水口委員

- ・バランスの取れた試験科目を用意して、アドミッション・ポリシーに基づいた幅広い入学生を受け入れる体制が出来ていると判断できる。

「4 学生の受入」についてのコメント

徳田主査

- ・アドミッション・ポリシーにそった学生の受入れ体制とともに、バランスのよい人員構成となっている。一方、大学院に関しては、前期課程への進学率を50%程度に引き上げることも検討すべきである。

金子委員

- ・学科においては、比較的高い競争倍率を保ち、募集人員通りあるいはそれを越える入学者を迎え入れている点は評価できる。博士前期課程については、学内からの進学者でちょうど定員が埋まる状況のようだが、これで良しと考えるか否かは、学科のご判断であり、いずれもあり得ると思う。博士後期課程の入学者については、対策が急務と考える。研究と論文の生産性は博士後期課程学生に依るところが大きいので、研究のアクティビティの面からも重要と考える。

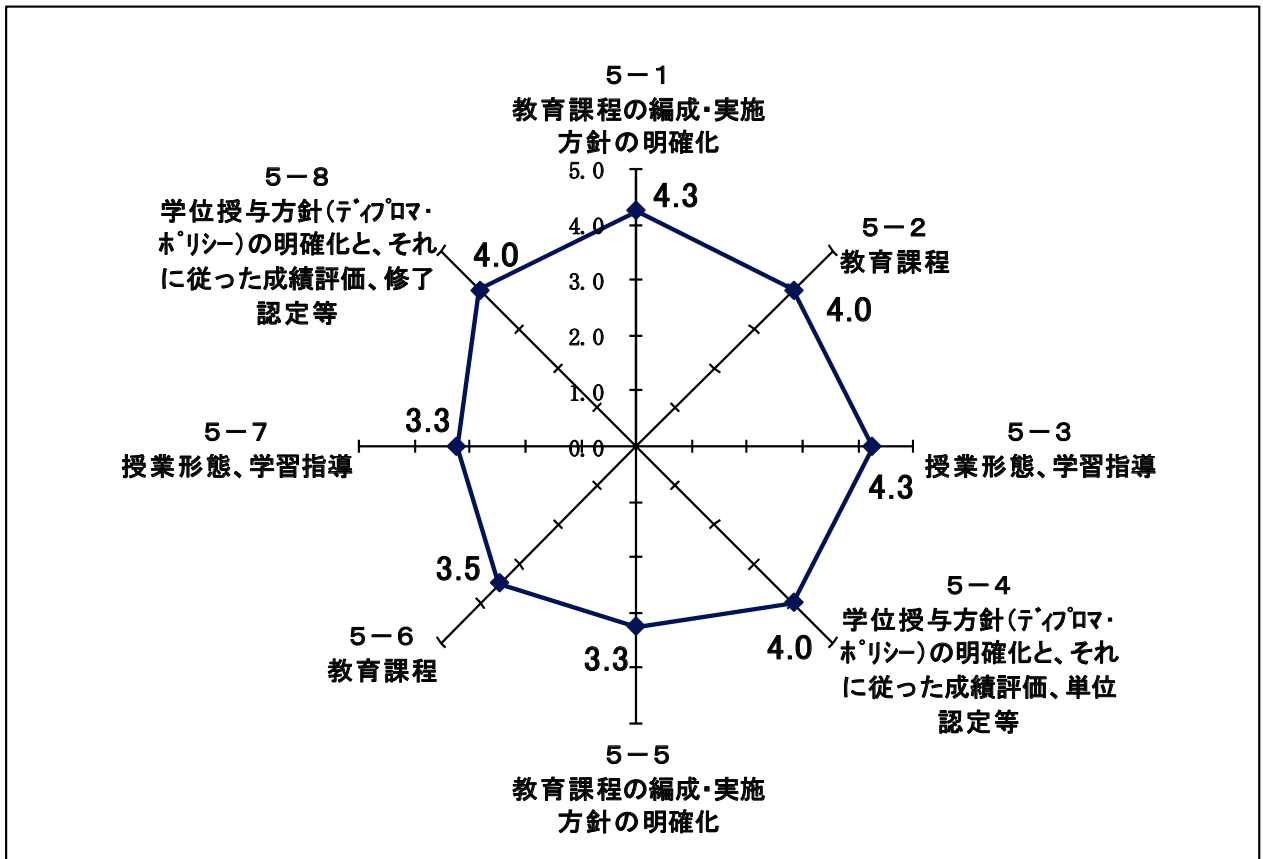
津田委員

- ・明確な受入方針に沿った学生の受入を今後も堅持されたい。

水口委員

- ・近年、学科から専攻へと移行するに当たり、その受験生が減少して来ている事が懸念される。特に博士後期課程へ進学する受験者が3年間0である実態に対して、学科としての対策が望まれる。

5 教育内容及び方法 (5-1~5-4 が学科を、5-5~5-8 が専攻を対象)



項目	徳田主査	金子委員	津田委員	水口委員	平均
5-1	4	3	5	5	4.3
5-2	4	3	5	4	4.0
5-3	4	3	5	5	4.3
5-4	4	3	5	4	4.0
5-5	4	3	4	2	3.3
5-6	3	3	4	4	3.5
5-7	3	3	4	3	3.3
5-8	4	3	5	4	4.0
平均	3.8	3.0	4.6	3.9	3.8

5-1 教育課程の編成・実施方針の明確化

徳田主査

- ・情報システム工学科における教育理念が明確に提示されている。

津田委員

- ・カリキュラム・ポリシーが5つの観点を掲げ、明確に定められている。

水口委員

- ・「履修の手引き」において工学部全体のカリキュラム・ポリシーが明確にされている事、続いて学科の教育の概要が具体的に詳細に説明されている事は、学生にとって大変わかりやすい内容であることを高く評価する。

5-2 教育課程

徳田主査

- ・少人数教育を生かした実験・ゼミ・卒業研究などが行われている点が評価できる。

金子委員

- ・科目の分類に関連して、「特定の領域に偏ることなく選択の幅を広げることで学生の多様なニーズに対応できる」とあるが、「学生のニーズとは無関係に学習領域の幅を強制的に広げている」とも考えられます。実質「1科目以上」という縛りであって、あまり大げさに考える必要はないのかもしれませんが、違和感がある。『ニーズ』という言葉を使うのであれば、むしろ「社会からの多様なニーズに応えられるように」とすべきであろう。また、本人や社会からのニーズとは無関係に、広く学ぶことは学生自身のポテンシャルを高めるための一つの方向性でもあると思う。

津田委員

- ・旧カリキュラムから新カリキュラムへの移行に際して、工夫や配慮がなされており評価できる。

水口委員

- ・学科の教育理念に則った学習・教育目標を明確にした上で、更にそれぞれがカリキュラムでどの様に反映されているかを具体的に体系化されている事を評価する。そして、そのカリキュラムも新旧柔軟性を持たせている点も併せて評価できる。

5-3 授業形態、学習指導

金子委員

- ・基礎学力不足は年次の若い段階から問題になるであろうし、学力だけでなく生活面でも若い1、2年次学生への取り組みが必要と考える。

津田委員

- ・インテック寄附講義では、15回という回数多さ、体系化され且つ実社会での最新トピックス・技術動向の講義題目といった点で、本学科の目玉となっていると思う。外部講師による特別講義も、学生にとって良い刺激となり効果的と思われる。

水口委員

- ・学生に対してどの授業も主体的にその学習を促すように工夫がされている事を随所に感じられる。特に全ての授業のシラバスを作成していること、並びにその内容も大変わかりやすくできている点を高く評価する。教育課程において特別講義・企業経営概論を手厚く用意されている点は、本学科の大きな強みであるとして、この点も高く評価できる。

5-4 学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）の明確化と、それに従った成績評価、単位認定等

徳田主査

- ・学士（工学）の学位を授与する要件が明確に提示されている。

金子委員

- ・ここで述べられている「成績評価基準」が不明瞭である。『80点以上が「優』』など、優、良、可、不可の成績点との関係が記載されているが、これが評価基準とすれば、直接「優、良、可、不可」にて評価する際に、何が優で、何が良なのかを定義するのが成績評価ということになり、たとえば、『80点以上』の基準が存在しないことになる。また、シラバスの「評価基準」に多く記載されている「(例)レポート30%、期末試験70%」は基準では無く、(複数の評価対象をどのように取り扱うかを定めた)評価の方法である。

水口委員

- ・ディプロマ・ポリシーが明確に定められ、その内容も適切であると思われる。成績評価基準並びに単位認定基準もシラバスの中で明確にされている点も、受講する学生にとって大変親切であると言える。

5-5 教育課程の編成・実施方針の明確化

徳田主査

- ・情報システム工学科における教育理念が明確に提示されている。

水口委員

- ・学科の方針に比べて専攻のそれは少し抽象的で、その内容について具体的なイメージを持たせることが困難であるように思われる。

5-6 教育課程

金子委員

- ・専門科目だけでなく、教養科目、MOT科目を配し、必修/選択必修にしている点は評価できる。

津田委員

- ・「センサーデバイス」及び「組込みシステム」関係の講義も取入れられれば良いと思う。

水口委員

- ・博士前期・後期課程共に適切な授業科目がそれぞれ配置されていると言える。どの授業も魅力的なものであり、それぞれの課程により論文作成とバランスよく配置されていると判断する。

5-7 授業形態、学習指導

徳田主査

- ・博士後期課程の学生たちに対しては、一人一人の進捗を議論する、SFC の Black Wednesday 制度などを検討されるべきである。

津田委員

- ・県内外での関連展示会において、大学研究室の研究紹介が増えています。そのような機会があれば、学生が説明員となり、問合せへの対応を含めて良い実習になると思います。

水口委員

- ・博士課程において更に学習の主体性を強めるために、課題調査・発表・レポートなどを導入して理解度を向上させたり、指導教員と双方向に指導を受けられるように工夫が施されていると思われる。

5-8 学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）の明確化と、それに従った成績評価、修了認定等

徳田主査

- ・修士（工学）、博士（工学）の学位を授与する要件が明確に提示されている。

金子委員

- ・「成績評価基準」の在り方については、学部と同じコメントである。
- ・博士前期課程において、1年次の11月、12月に修士論文中間発表があるが、卒論からの延長で修士研究を行っている学生にとっては問題ないかもしれないが、外部からの入学者や指導教員を変更した学生にとっては、時期的に難しいことはないかと危惧される。（内部進学で指導教員を変更しない場合が大半であることから、実質的には問題にならないのかもしれない。就職活動の時期にも配慮した日程と言う面もあるのかもしれない。）

津田委員

- ・成績評価、学位論文の審査体制、修了認定等のプロセスが明確かつ適正に規定されている。

水口委員

- ・ディプロマ・ポリシーが明確に定められ、その内容も適切であると思われる。成績評価基準の設定並びに学生への周知の仕方にも特に問題はない。学位論文の審査体制についてもかなり厳正な審査基準が設けられ実施されていると判断できる。

「5 教育内容及び方法」についてのコメント

金子委員

- ・カリキュラム・ポリシー、教育理念、学習・教育目標はいずれもかなり抽象的に書かれており、実際の教育内容と方法との間にギャップを感じる。実際の教育内容との間を埋めるストーリー(ブレイクダウンの経過)があると、教育内容や方法への理解、内容・方法の改善の意味理解、科目や取組みの内容や方法の相互関係把握などが体系的に行えるように思う。

津田委員

- ・教育内容及び方法に、十分な工夫が見て取れる。

水口委員

- ・最近の工学系全体の傾向として大学院重視が取り上げられているが、本学全体としての教育内容及び方法についてもその点を見直す必要があるのではないか。例えば専門的応用力、開発マネジメント力、高度な語学能力の習得など、より明確な目標を持たせて行くことにも大学院教育が関与をして行く可能性がある。

6 学習の成果

項目	徳田主査	金子委員	津田委員	水口委員	平均
6-1	4	3	4	5	4.0
6-2	4	3	5	3	3.8
平均	4.0	3.0	4.5	4.0	3.9

6-1 学習の成果・効果

徳田主査

- ・学部・大学院ともに留年者数は7から8%で推移しており、特に多くないレベルである。

金子委員

- ・別添資料6-1-1-1の結果で国際感覚、国際的な基礎能力の項目におけるスコアの低さが象徴的である。

津田委員

- ・資格取得に関しては、いわゆるIT系企業への就職先が多いことを考慮すれば、情報処理系資格取得をもっと重視してもよいのではないかと思われる。

水口委員

- ・学習の成果・効果がアンケートを通して学生と教員側双方向に公開をしている点、そしてそれを年度を通して授業の改善に役立っていることは高く評価をすることができる。また、学科独自に資格取得を支援するカリキュラムを設け、その事を「履修の手引き」の中で明確にしている事は大変素晴らしいと評価をする。

6-2 卒業（修了）後の進路状況等と学習の成果

徳田主査

- ・就職者の30-40%の学生が、県内企業に就職している点は、高く評価できる。一方、工学系の学科であり、大学院の博士前期課程への進学率は、50%ぐらいに引き上げることを検討すべきである。

金子委員

- ・就職希望者の就職率がほぼ100%である点は高く評価できる。県内、北陸・東海地区へ就職する学生が多いのは、県立大学としては、むしろあるべき姿とも考えられる。
- ・アンケート結果から結論を導く際は十分な注意が必要と感じる。例えば、「グローバル化の流れを感じつつも実際はそれほど求めていない企業が大半であるといえる」とあるが、「グローバル化を求めていない企業に多く就職している」とも結論づけられる。同じことは、例えば「情報処理の知識や語学力についてもそれほど求められていない」にも言える。すなわち、「情報処理の知識や語学力を求めていないような企業に多く就職している」可能性がある。

- ・企業が求めるものは、学歴(高専卒、学部卒、修士卒など)や業種によっても異なってくるように思う。
- ・「積極性、実行力を高める工夫が必要」との認識には賛同する。また、「改善に向けた方策」の成果に期待する。

津田委員

- ・卒業生へのアンケート及び採用企業へのアンケートにより学習指導へのフィードバック・有効活用がなされており、多いに評価できる。

水口委員

- ・建学の精神から、地元企業への就職には大学としてもっと積極的にその成果を出していかなければならないと言える。そして「積極性・実行力」を如何に身につけさせるかは、本校全体に言える大きな弱点の一つではないかと推察する。

「6 学習の成果」についてのコメント

徳田主査

- ・就職者の30-40%の学生が、県内企業に就職している点は、高く評価できる。情報システム工学系の学科であるので、大学院博士前期課程への進学率は、50%ぐらいに引き上げることを検討すべきである。

金子委員

- ・アンケート結果を拝見しますと、学生自身が学習の成果を十分に認識できていない、という側面もあるように思う。控え目(マイナス)思考は日本人特有かもしれない。逆に誇張・誇大は問題外だが、自分自身が学んだことにもう少し自信を持つこと(自信を持たせるような取り組み)が必要なかもしれない。退学者、休学者、留年者が近年多くなっているように見受けられる。既に取り組まれていると思うが、それぞれの原因・理由を調査検討し、必要な時点で必要な指導ができるような取り組みを期待する。学生本人のために進路変更が必要な場合もあると思う。本人にとってなるべく不利にならないよう、配慮する必要があると考える。

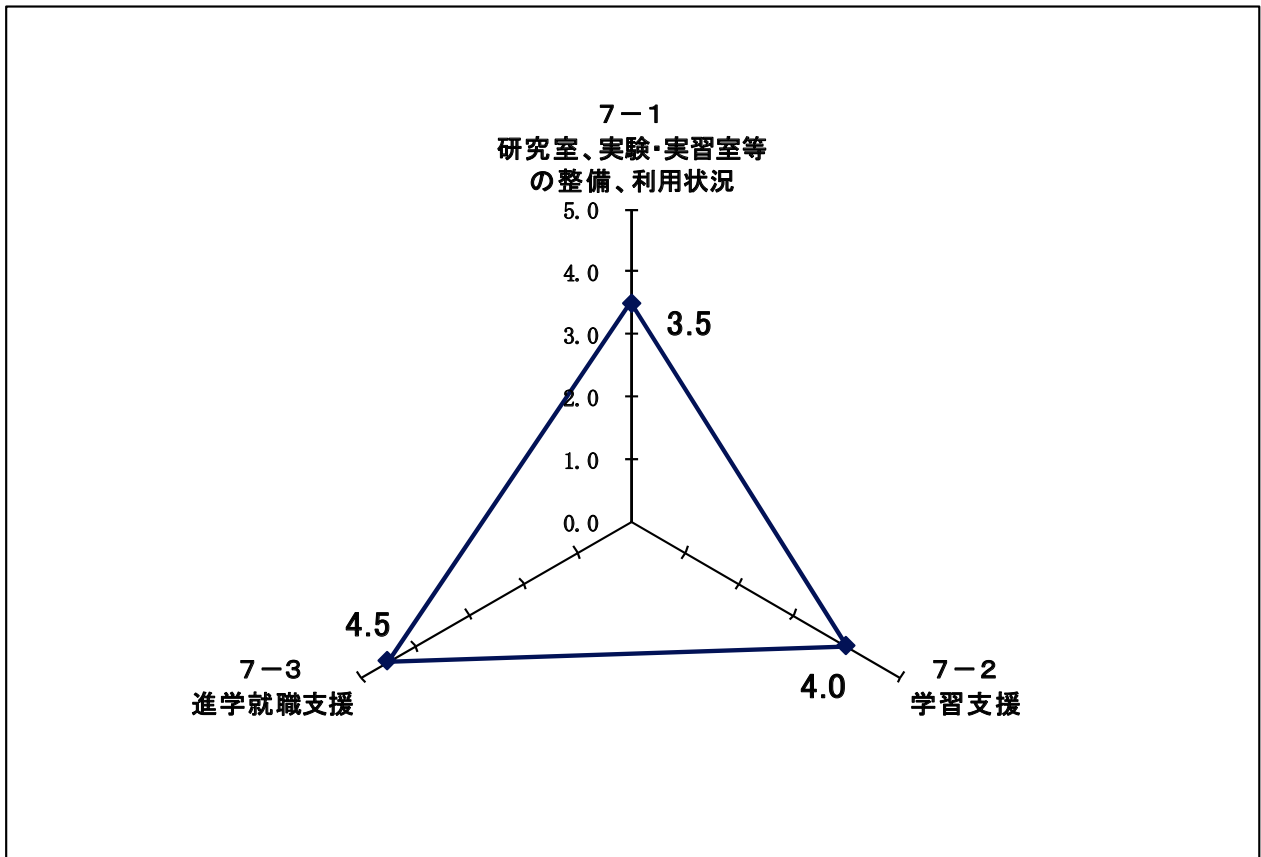
津田委員

- ・少人数教育体制や手厚いフォローアップが、良い成果となって表れている。

水口委員

- ・少人数教育の成果がここでは確実に出て来ていると判断することが出来る。その反面、本校の卒業生は比較のおとなしくて、国際社会の中で活躍するためにはこれから何が求められるかを改めて問い直す必要がある。

7 施設・設備及び学習支援



項目	徳田主査	金子委員	津田委員	水口委員	平均
7-1	4	3	5	2	3.5
7-2	4	3	5	4	4.0
7-3	4	4	5	5	4.5
平均	4.0	3.3	5.0	3.7	4.0

7-1 研究室、実験・実習室等の整備、利用状況

徳田主査

- ・適切な実験質、研究室スペースが提供されているようである。

金子委員

- ・研究室や実験室の大きさについては「学生あたりの面積」だけでは評価し難いと感じる。学生に対する満足度調査なども参考に整備の要・不要を考える必要があると考える。

津田委員

- ・前回自己点検評価で必要としていた設備が全て導入されたことは学習環境上素晴らしい。一方、導入システムに対するセキュリティが十分に対策されているよう期待したい。

水口委員

- ・PCの台数以外に大学が保有する教育研究用設備としては少し物足り無さを感じてしまう。

7-2 学習支援

徳田主査

- ・少人数制を生かした、学習支援が行われている。

金子委員

- ・学生へのガイダンスは適切に実施されていると判断する。

水口委員

- ・講義支援システムによる学習サポート及び学生アンケートの活用により双方向の講義理解度を上げる工夫は評価をすることが出来る。シラバスの中には質問の受付方まで明記されているが、教師が学生からの質問受付に制約を設ける必要はないと思う。

7-3 進学就職支援

徳田主査

- ・適切な進路指導が行われている。

金子委員

- ・一年次からキャリア形成を意識させると共に、進路選択や就職活動に関係する各種取組を行っており、結果としての高い就職率からみても、就職支援が適切に行われていると高く評価できる。

津田委員

- ・支援プログラムが非常に充実しており、高い就職率を支えている結果として表れている。

水口委員

- ・きめ細かい進学就職支援を比較的早い段階から実行できている事がわかる。その結果として、100%の就職支援が出来ていることは本校の大きな強みであると言える。

「7 施設・設備及び学習支援」についてのコメント

金子委員

- ・施設・設備については、少なくともネガティブな判断材料はなく、教育・研究に支障が出ているレベルではないと判断した。ただ、研究については、現有設備でできる範囲での研究というように、施設が研究を縛ってしまう面もあるかもしれないので、特に若手教員の研究施設面に対する希望・要望を聞いて、適切に配備していく取組が必要であろう。学習支援、進学就職支援もほぼ適切と判断するが、学習支援の在り方、就職支援の在り方に対する学生からの意見を聴取し、継続的に支援の改善を図って欲しい。

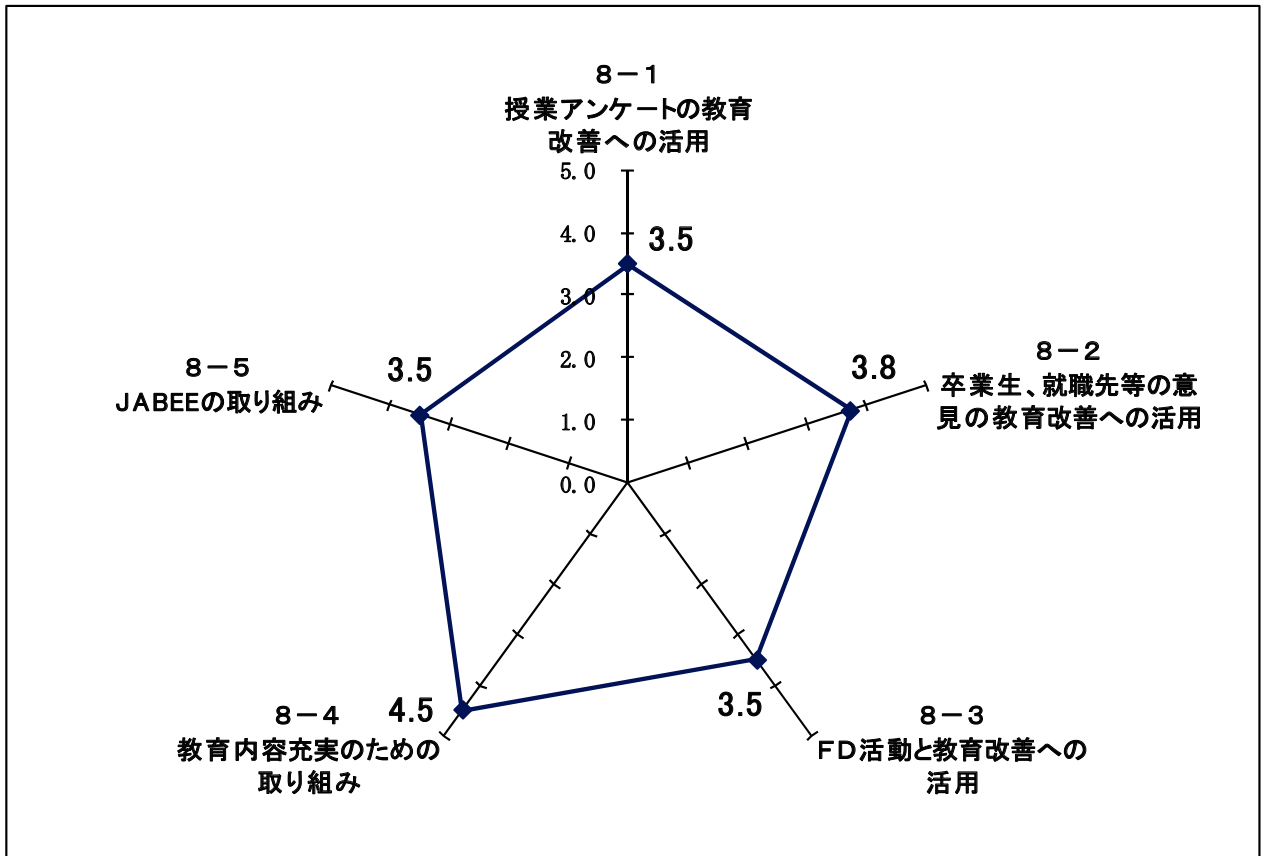
津田委員

- ・教育機関としての充実した環境・サポートが感じられる。

水口委員

- ・これからますます高度化して行く情報社会の中で、それに携わる人材を多く輩出して行く本学科の役割と責任には大きなものがある。その期待に応える本当の意味での質の部分をどこに求めるのか、その事を改めて問い直していく必要があるのではないか。

8 教育の内部質保証システム



項目	徳田主査	金子委員	津田委員	水口委員	平均
8-1	4	2	4	4	3.5
8-2	4	3	4	4	3.8
8-3	4	2	5	3	3.5
8-4	4	4	5	5	4.5
8-5	4	3	4	3	3.5
平均	4.0	2.8	4.4	3.8	3.8

8-1 授業アンケートの教育改善への活用

徳田主査

- ・授業アンケートが教育改善に活用されている。

金子委員

- ・「異なる方法で授業アンケート結果は利用されている」— どのような方法で利用されているのか、どのように教育改善がなされたのか不明である。

水口委員

- ・学生の習熟度を高める活動が確実に実行され、その成果に結びついている。

8-2 卒業生、就職先等の意見の教育改善への活用

徳田主査

- ・卒業生アンケートによるフィードバックが行われている。

金子委員

- ・項目6-2-2「卒業(修了)生、就職先企業等関係者からの意見聴取～」とこの項目との関係、相違が理解し難い。
- ・アンケートの内容については、回答のしやすさや結果の明瞭さという観点も重要ではあるが、結果の解釈の多様性を排せるような工夫も必要ではないだろうか。(アンケート作成については、それを専門とされている方に意見を仰ぐことも必要かもしれない。)

水口委員

- ・毎年企業との懇談会を実施して、企業からの意見を教育や進路指導に活かしている点は評価をすることができる。

8-3 FD活動と教育改善への活用

徳田主査

- ・毎年、学科FD研修会が行われている。

金子委員

- ・取り組まれているFD研修会は全学のもの年1回開催、学科独自のもの年1回開催で、その主たる内容は各種学生・修了生アンケート結果の分析とそれに基づく改善の取り組みとなっている。取組が少し画一的で、アンケートに頼りすぎているように感じられる。いろいろな教育現場でのいろいろな側面での実状、成功例、失敗例等を通して、教員自らが新しい気付きをする、自己啓発することもFDの重要な要素であると考え、そうした意味で、少し回数を増やして、もう少し多様なFD活動も取り入れては如何かと考える。
- ・8-3-2教育改善への活用の中での【改善に向けた方策】の記載は、教育改善の具体例であって、「教育改善への活用」についての改善の話ではないように思う。

津田委員

- ・FD研修会が毎年実施されていることからFD活動の定着化が図られており、有効な取組みが見て取られる。

水口委員

- ・本来のFD活動の定義からすると、まだまだ活発な活動になって来ているとは言い難いし、その成果に対しても事例が少ないのではないだろうか。

8-4 教育内容充実のための取り組み

徳田主査

- ・トピックゼミ、資格ゼミ、講義支援システム (ESPRIT) など多様な取り組みが行われている点が評価できる。

金子委員

- ・「トピックゼミ」、「社会人活用」、「講義支援システム」等々、多くの取り組みがあり、高く評価できる。
- ・語学力は必要性を感じつつも、なかなか伸びない能力(資料6-2-2-A)である。(個人的な興味を言わせてもらえば)英会話力向上のための斬新な取り組みを期待したい。

津田委員

- ・企業による特別講義は、学生にとって刺激となりキャリア形成に役立つことは明白であり、定着化され継続して毎年開催されることが望まれる。

水口委員

- ・「トピックゼミ」「インテック寄附講義」は大変ユニークで、本学科のカリキュラム層に厚みを与えていることに大変大きく貢献をしていると思われる。インターンシップを積極的に取り入れて、学生に早く社会との接点を持たせようとすることは本学の精神に則っていると言える。

8-5 JABEE の取り組み

徳田主査

- ・JABEE の精神を生かした取組み、改善運動が行われている。

水口委員

- ・やはり認定を目指すか目指さないかでは具体的な取り組み姿勢に大きな違いが出てくるので、ここでは評価をすることはできない。

「8 教育の内部質保証システム」についてのコメント

徳田主査

- ・講義支援システム (ESPRIT) とアンケートの関係がよく分からない。

金子委員

- ・アンケート調査は直接的に当事者の意見を聞く意味で非常に有用で重要であると思うが、アンケート結果としての数値から解釈・結論を導く際は十分な注意が必要であると考えている。また、なるべく解釈の曖昧さを排除できるように、アンケートの質問内容そのものも注意深く吟味する必要があると考えている。研究室教育(卒研、修士研究を含む)について、学生の意見を聴取し、改善に生かす取り組みが少し遅れているのではないかとの印象がある。研究室教育はほとんど縛りが無い分、教員の裁量で研究の外にいろいろな勉強ができるかもしれない

し、本当に卒研，修士研究だけになってしまうかもしれない。同級生だけでなく、先輩・後輩との絆が生まれる場所でもある。研究室教育の充実は博士後期課程への進学にも影響を与える可能性もある。FD 活動については、教員の自己啓発を促すような異なるスタイルの FD 活動にも取り組んで欲しいと思う。

津田委員

- ・保証システムとして、活動及び取り組みが、継続的であるよう期待したい。

水口委員

- ・大学と企業の接点を深めて行こうと工夫を凝らしていることがよくわかるし、その事を実行に結びつけていることが本校の強みであると言える。但し、FD活動やJABEEなどの学内の主体的な取り組みについてもこれからは積極的になる事を期待したい。

9 教育情報等の公表

項目	徳田主査	金子委員	津田委員	水口委員	平均
9-1	4	3	5	5	4.3

9-1 教育情報等の公表

徳田主査

- ・教育情報がパンフレットだけでなく、Webでも公開されている。

金子委員

- ・情報の公表について、各種の機会、手段によって行われている点は評価できる。公表に当たっては、その目的を意識し(場合によっては目的を明確に定めて)、適切な手段を取ることと、目的に対する効果の確認が必要と考える。
- ・情報の種類によっては、公表情報の更新が必要になるものもある。情報の種類毎、公表媒体毎に適切かつ継続的な更新が行えるような仕組みにも配慮が必要と考える。

津田委員

- ・種々の印刷物及びWeb公開等の手段により、積極的に公開・周知がなされている。

水口委員

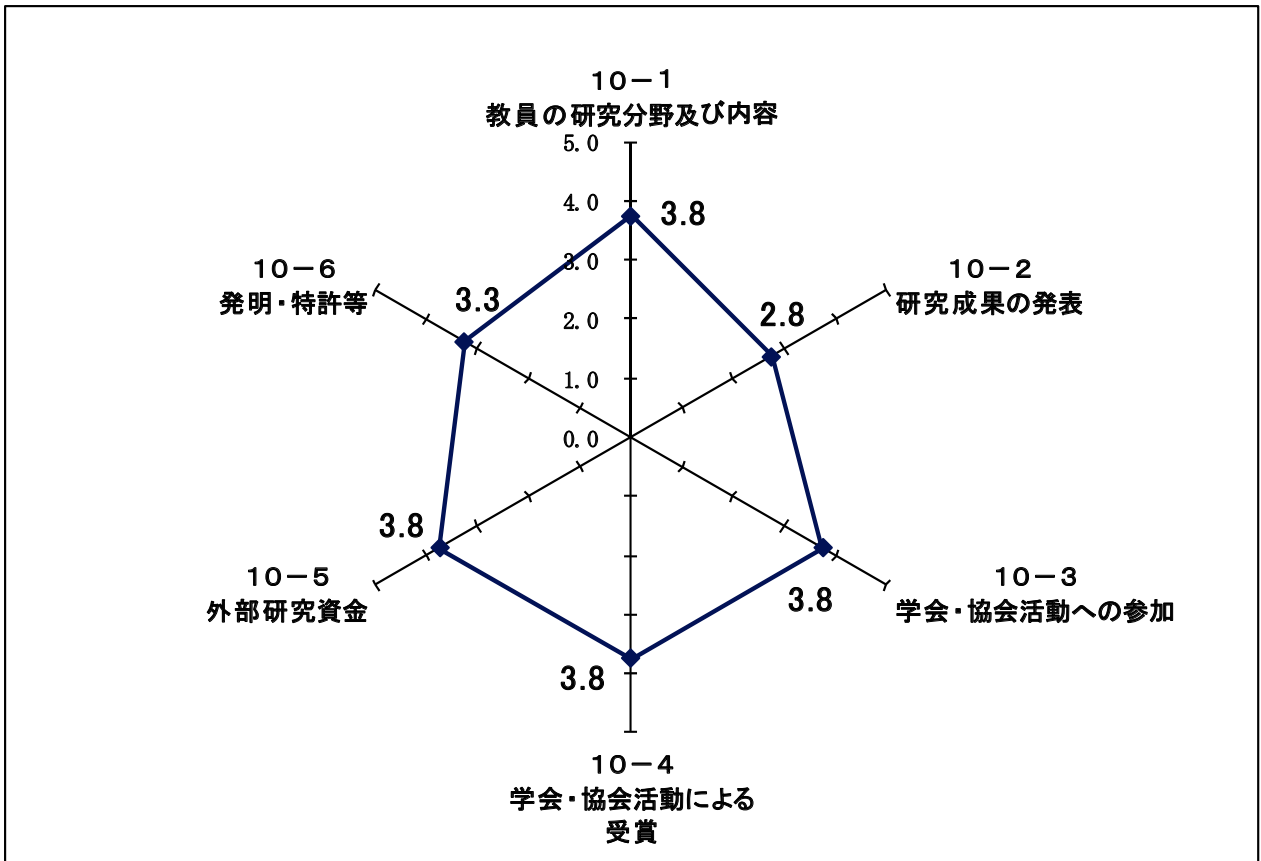
- ・「温故知新」は大変良く出来ているパンフレットであると言える。研究史として学科の流れを理解するだけでなく、各教員の人柄がにじみ出てくる様な紹介となっている点が素晴らしい。学生が研究室を選択するに当たり大変役立つ資料になると言える。

「9 教育情報等の公表」についてのコメント

徳田主査

- ・適切に公開されている。

10 研究活動



項目	徳田主査	金子委員	津田委員	水口委員	平均
10-1	4	3	4	4	3.8
10-2	3	2	4	2	2.8
10-3	4	3	4	4	3.8
10-4	4	3	5	3	3.8
10-5	3	4	4	4	3.8
10-6	3	3	4	3	3.3
平均	3.5	3.0	4.2	3.3	3.5

10-1 教員の研究分野及び内容

徳田主査

- ・情報工学システム分野をバランスよくカバーしている。

金子委員

- ・情報システムの多くの分野をカバーしていると考えられるが、一方研究内容については(報告書には)特段の記載がない。

- ・教員の専門分野(資料2-1-Bなど)を見ると、通信・ネットワーク関連の教員が、他の分野と比べて多いようにみえる。偏りがあると言えるが、逆に大きな特徴であるとも言える。個々人としての教育研究活動に加え、関連する教員が連携することで強みを生かす取り組みがあると、より一層輝くのではないかと考える。

津田委員

- ・研究専門分野が多岐に渡り充実しているが、ソフトウェア工学分野でさらに増えるよう望まれる。

水口委員

- ・最先端の領域とまで行かなくても、現代の社会的なニーズが高まっている分野に研究を手がけている教員を揃えているところが魅力的である。

10-2 研究成果の発表

徳田主査

- ・2012年から、学術論文数と国際会議発表数が減少傾向にある点は、分析が必要である。

金子委員

- ・数値データを見る限り、(報告書にもある通り)教員数に対して論文数は少ないと感じる。この一方で、「毎年教員は自身の論文、～の実績と計画を作成、提出」と、教員への意識づけを行なっている点は評価できる。

水口委員

- ・やはり研究活動のアウトプットが高まっていないということは大いに反省を促す必要がある。この活力こそが、学生並びに地域に与える影響が大きいと言えないだろうか。

10-3 学会・協会活動への参加

徳田主査

- ・学会・協会活用への参加は、積極的に行われている。

金子委員

- ・各関連学会の北陸支部の活動を通じた貢献は評価できる。
- ・多くの学会は東京に本部を持ち、役員会等も東京で開催されることが多いことから、(会員数の多さも相俟って)東京とその周辺在住の役員が多くなるのは自然のことと思う。
- ・今後、本部での役員としての活躍にも期待する。特に研究会幹事等は、多くの研究者、研究発表と触れる機会が多く、自身の教育研究活動への大きな刺激にもなることが期待される。

水口委員

- ・本学科として学会・協会活動についてどうあるべきか、そのメリハリをはっきりつけて適切な参加が出来ていることを評価する。

10-4 学会・協会活動による受賞

徳田主査

- ・継続的に表彰を受けている。

金子委員

- ・全体として、必ずしも多いとは言えないが、若手教員の表彰が多くを占めている状況は、今後の発展を期待させる意味で喜ばしい。

津田委員

- ・毎年一件以上の受賞実績が示す高い研究水準は、学生・大学院生のとっても励みとなり良い刺激となっていると思う。

水口委員

- ・この受賞歴からだけでは研究活動が活発かどうかを判断することはできないが、少なくともここで表現できるアウトプットをもっと増やしていく必要はあるのではないだろうか。

10-5 外部研究資金

徳田主査

- ・2008年から外部資金の件数が減少傾向にある点は、分析する必要がある。

金子委員

- ・学内あるいは学科内で、採択率を高めるための科研費申請書の書き方指導などの取り組みがあれば、より一層の充実と、より高い申請区分への挑戦に期待したい。

津田委員

- ・企業側から見ると、共同研究あるいは寄附金提供に見合う魅力的な研究テーマ、すなわち事業化に結びつくものであり、その成果が見込めることが前提となる。

水口委員

- ・科研費の意味合いが鮮明ではないが、資料からは近年外部研究資金が激減に近い減少を示して来ている中、学科独自で応募件数を増やし、その採択を伸ばすことで研究費を賄う活動に力を入れていることが読み取れる。

10-6 発明・特許等

徳田主査

- ・企業出身の教員が1/2近くいる学科としては、出願件数が多くなく、分析する必要がある。

金子委員

- ・学会発表と特許とは、研究の背景・内容に応じて適切に選択されていることが重要と考えます。
- ・特許は企業との共同研究の中で選択されることが多いと思う。共同研究そのものの件数が減

っている中、むしろ今後の推移に注意する必要があると考える。

津田委員

- ・特許出願件数が年平均 2.1 件の実績ですが、もう少し件数が増えることが望まれる。

水口委員

- ・特許の状況は、ほぼ毎年継続的に出願・登録がなされている様であるが、それがまだまだ活発であるとは言い切れない。むしろ前項目の資料より、今後この傾向が衰退していく傾向を危惧される。

「10 研究活動」についてのコメント

徳田主査

- ・2012 年から、学術論文数と国際会議発表数が減少傾向にある点と外部資金の件数が減少している点は、学科としての分析が必要である。

金子委員

- ・教員一人一人は興味深い研究テーマに取り組んでおり、その成果を期待したいところだが、示されたデータを見る限り、論文発表等については改善の必要性があるように思う。学術や科学技術の深化に伴って、真にオリジナリティのある研究は出にくくなってきているように思う。発表論文数の伸長は教員一人一人の努力に依る部分が大きいですが、若手研究者の採用や博士後期課程学生の確保などの努力、取組みも併せて考える必要があるように感じる。また、教員一人一人の研究への集中と努力を引き出せるような学科としての(あるいは全学的な)仕掛けが必要かもしれない。一方で、ここ数年、科研費の採択率が高くなっていることは朗報で、この内容を分析して、今後も高い科研費採択率を保てるよう必要な手段を取って頂きたいと考える。

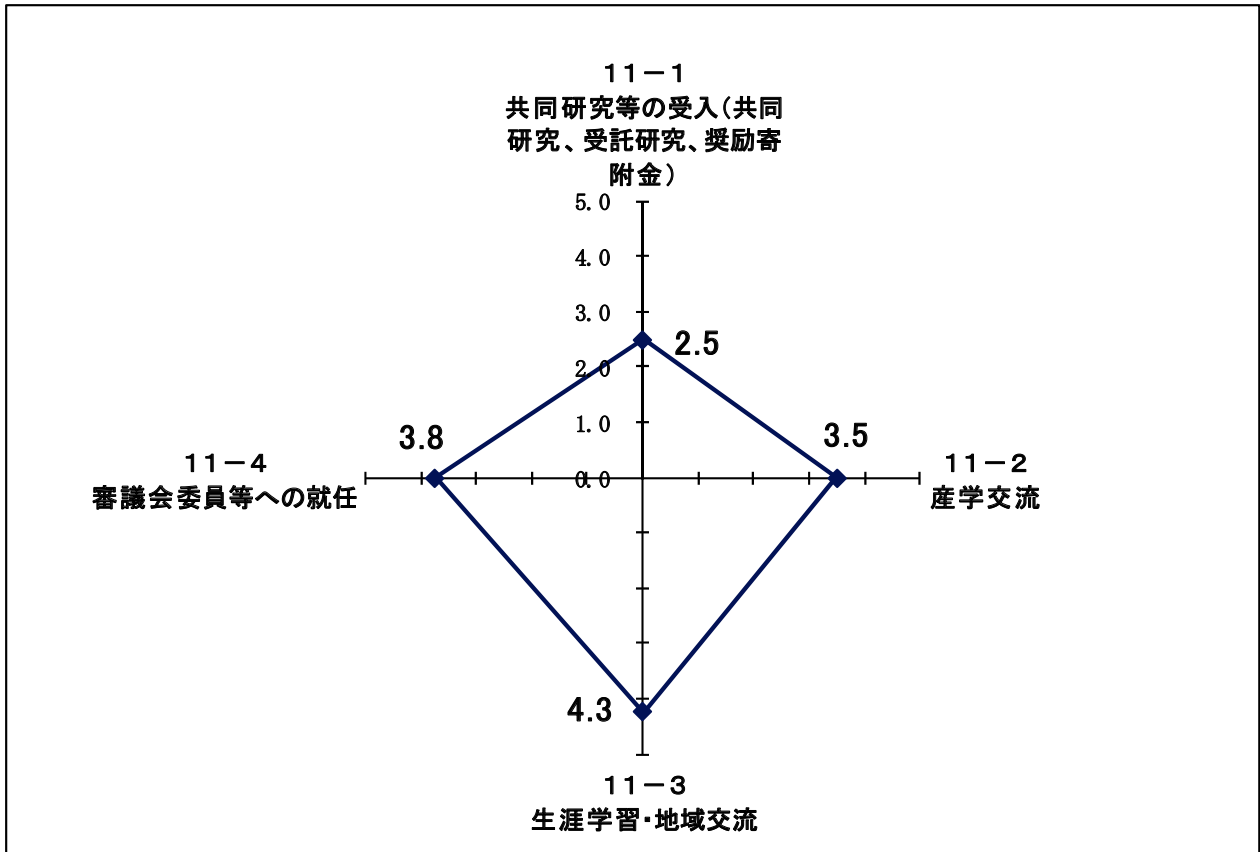
津田委員

- ・研究方面にも活発な活動の跡が見て取れる。

水口委員

- ・研究活動の各指標から、本学科の置かれている課題が浮き上がってくる。就職支援活動の教育・人材育成には余念がないが、研究活動そのものに対する評価が必ずしも上がっているとは言い切れない。今後はもう少し地元企業からのニーズを掘り起こし、研究活動そのものに成果を見い出せる工夫を期待される。

1 1 地域連携の推進



項目	徳田主査	金子委員	津田委員	水口委員	平均
11-1	3	2	4	1	2.5
11-2	4	4	4	2	3.5
11-3	4	4	5	4	4.3
11-4	4	3	5	3	3.8
平均	3.8	3.3	4.5	2.5	3.5

1 1 - 1 共同研究等の受入

徳田主査

- ・企業出身の教員が1/2近くいる学科としては、共同研究等の受け入れが多くなく、分析する必要がある。また、奨励寄附金などの件数も減少傾向にある点は、分析する必要がある。

金子委員

- ・データは持ち合わせませんが、奨励寄附金のようなものは今どの大学でも減っているのではないだろうか。そもそもの制度なり、役割を見直すことも考える必要があるだろう。

津田委員

- ・近年の共同研究・受託研究・奨励寄附金 全ての減少傾向は憂うべきものがあるが、当大学の良さである地元企業との活発な交流がさらに好循環となるよう望まれる。

水口委員

- ・この5年間ほとんどが段階的にその受け入れを減少させて来ている。そして現在ではそれが0に近くなっている事をひとえに外部要因だけにとどめずに、学科全体の内部要因として大きく取り上げるべきだと言える。将来の独立行政法人化に向けてここがネックとならない様に、早急な対策を必要とする。

1 1 - 2 産学交流

徳田主査

- ・技術相談件数は、継続的に伸びている点と多様なフォーラムやセミナーが実施されている。

金子委員

- ・地域連携センターの設置と活動、高い技術相談件数、その他の多くの取り組みは高く評価できる。一方で、交流の目的を明確にし、その目的に対する達成度の観点での評価・見直しも必要ではないかと考える。また、こうした取り組みに費やされる教員一人一人の労力にも配慮することが必要と感じる。
- ・交流が交流に止まらずに、共同研究への発展、修了生の就職先拡大、社会人学生受け入れ増等に結び付く取組みとなるよう期待する。

津田委員

- ・若手エンジニアステップアップセミナーは、当社の新入社員教育の一環として毎年利用させて頂いており、メリットを感じている。一方、企業からの技術相談は件数が増加しているとのことであるが、それを共同研究等の増加に繋がるような取り組みがなされるよう望まれる。

水口委員

- ・県内の情報産業と学術機関がなかなか根強く結びついていない実態が表われている様に感じられる。その中でも、積極的に対策に乗り出しているようであるが、更に工夫を要するところである。

1 1 - 3 生涯学習・地域交流

徳田主査

- ・多様な生涯学習・地域交流プログラムが行われている。

金子委員

- ・産学交流と同様に、学科並びに教員が非常に多くの取り組みに積極的に参加・貢献していることを高く評価する。
- ・これも産学交流と同様だが、こうした活動への貢献が各教員の業績として評価される仕組み

が後ろにしっかり整備されていることを期待する。

津田委員

- ・県民への公開講座・授業や小中高生へのイベントを通じて地域社会に広く寄与しており、申し分ない。

水口委員

- ・産学交流が停滞している中、県内高校と連携を深めてその課題研究にも協力をしている姿勢は評価できる。また、ダ・ヴィンチ祭が地域の小・中学生との交流を深めることに一役買っている事は素晴らしい事だと言える。

11-4 審議会委員等への就任

徳田主査

- ・地域への適切な貢献が行われている。

金子委員

- ・審議会への委員就任依頼は、個人に来る場合もあるが、多くは大学、学科への依頼になると思われる。その意味で、大学、学科への信頼性の表れと考えることができる。

水口委員

- ・地域に根差した大学運営を目指す以上、このような審議会委員等へ積極的に参加をして行くことは重要な役割であり、そのことを継続して実行していると言える。但し、この8年間の間、ほとんど3名の限られた教授でその任務を占められている事は今後の改善の余地がある。

「11 地域連携の推進」についてのコメント

徳田主査

- ・企業出身の教員が1/2近くいる学科としては、共同研究等の受け入れが多くなく、分析する必要はある。

金子委員

- ・産学交流や地域連携については、非常に沢山の取組みを積極的にやっている様子うかがえる。こうした取組みを通して、地域で信頼され、頼りがいのある教育・研究機関として広く認知されることも重要だが、大学にとっては学生確保や修了生就職先拡大、また学科、教員にとっては、共同研究等への発展による教育・研究の発展に結び付けることも大事であるとする。また、併せて教員業績評価の面でも配慮が必要と考える。

津田委員

- ・コーディネータの配置は効果的であり、地元産学連携には欠かせない存在である。

水口委員

- ・地域連携の関係がかなり冷え切った状態になりつつあることが大きく危惧される。これは本学科に限った問題なのかは定かではないが、至急対策を施して行く必要があると思われる。

1 2 国際交流

項目	徳田主査	金子委員	津田委員	水口委員	平均
12-1	3	2	4	2	2.8
12-2	3	2	4	2	2.8
平均	3.0	2.0	4.0	2.0	2.8

1 2-1 教員の国際交流

徳田主査

- ・学科の活性化、若手教員のトレーニングの意味においても、教員の国際交流は重要である。海外研究者の受入れ実績がない点は、分析すべきである。

金子委員

- ・教員の海外研修については、教員総数 19 名に対して年 10 回程度の実施は、大学教員としては少ないと感じる。より積極的な国際会議等への出席(論文発表)を期待する。
- ・海外研究者受け入れの実績はないようだが、まず最初に海外研究者受け入れの目的、意義、必要性などを検討し、その目的、必要性に合わせた活動プランを立てるべきと考える。
- ・また、海外研究者受け入れについては、海外研究者との研究交流作りが先と考える。国際会議への出席などの機会を捉えた交流、姉妹都市交流(もしあれば)の中での教育研究機関交流など、積極的に伝手を探すことが必要と思う。

水口委員

- ・学科内で全ての職層において海外研修を実施されている様であるが、この 8 年間で海外からの研究員を受け入れ出来ていないことは、国際交流が活発であるとは言えない。

1 2-2 留学生の受入

徳田主査

- ・大学院レベルでの留学生が少ない点は、改善すべき点である。

金子委員

- ・今多くの大学で積極的な留学生受け入れが始まっている中、ただ待つだけでは留学生は来ないと思うし、仮に来たとしても、海外から来る留学生の期待に応えられる教育が行われるとは思わない。全学レベルでの留学生受け入れに関するポリシーを作る必要があるように思う。現状でよしとするのも一つの考え方だし、無論積極的に受け入れるという判断もあり得る。後者であれば、留学生を積極的に取りに行く仕組みや教育の中での留学生サポートの充実などに真剣に取り組む必要がある。

水口委員

- ・毎年継続をして留学生の受け入れは出来ているようだが、それが全員中国出身者で占められている事は問題であると言える。

「12 国際交流」についてのコメント

徳田主査

- ・学科の活性化、若手教員のトレーニングの意味においても、教員の国際交流は重要である。海外研究者の受入れ実績がない点は、分析すべきである。

金子委員

- ・教員の学会発表については、継続的にその増加を図ることが必要と考えるが、それ以外の国際交流や留学生受け入れについては、全学レベルでの方針の決定が必要であると思う。国際交流や留学生受け入れ拡大には相当の労力が必要と考えられるからである。現状、産学交流や地域連携に多くの労力を投入して成果を挙げている状況で、負担増を強いられる可能性のある国際交流拡大は、少なくとも喫緊の課題としては捉える必要は無いように思う。

津田委員

- ・教員のみならず、学生の海外研修も見られ、いい機会を与えていると思われる。

水口委員

- ・何のための国際交流なのか、その目的を明確にさせるところから始めないと、学科としての今後の国際化に向けて期待できるものが見えてこない。

13 自己点検評価

項目	徳田主査	金子委員	津田委員	水口委員	平均
13-1	4	3	4	3	3.5

13-1 自己点検評価の取り組み

徳田主査

- ・適切なチームにより、データが収集されている。

金子委員

- ・自己点検評価に取り組むと共に、評価結果を受けた改善についてもその実施要領が想定されている点の評価する。

津田委員

- ・各点検項目に学科内委員を担当者として明確に割り当てているには良いことである。一方、「優れた点及び改善を要する点」の欄が、評価及び記載される仕組みが不明である。

水口委員

- ・それぞれの項目に対して担当委員を明確にしていることで、責任のある点検とその追求が出来るように思われる。逆を言うと、体制が硬直化してなかなか打開が進展しない事態に陥っているのではないかと推察することもできる。大学全体として、この自己点検を今後どのように活用して行くのかも定める必要がある。

「13 自己点検評価」に対するコメント

徳田主査

- ・大学全体との連携を考え、統一されたDBへまとめられることを検討すべきである。

Ⅲ 訪 問 調 査

訪問調査

日時：平成 26 年 10 月 24 日（金）13:05～15:05

場所：情報システム工学科会議室

出席者：外部評価委員

主査 慶應義塾大学 教授 徳田 英幸

大学院政策・メディア研究科委員長

委員 北陸先端科学技術大学院大学 教授 金子 峰雄

情報科学研究科情報科学専攻

情報社会基盤研究センター長

委員 北陸電気工業株式会社 代表取締役社長 津田 信治

委員 株式会社立山システム研究所 代表取締役社長 水口 勝史

出席者：学科教員

3.1 学科内視察

質疑応答・講評に先立ち、情報システム工学科の学生実験室と通信ネットワーク工学講座の実験室、アクティブラーニング室、ワークステーション室を視察して戴いた。

学生実験室（説明者：中村講師）



通信ネットワーク工学実験室（説明者：石坂准教授）



アクティブラーニング室（説明者：岩本准教授）



ワークステーション室（説明者：小林講師）



3.2 質疑応答、講評結果

質疑・応答

【松田主任】

視察した内容、および書面調査で疑問の点があれば伺う。

【津田委員】

いろいろと見学して、久しぶりに学生のいるところで、ある程度まじめだけど、乱雑な中に発見するといった雰囲気、昔を思い出した。十数研究室があつて、設備が何となく少ないような気がした。1点質問は、学内にないが実験に必要なという設備を学外に求める、といった連携、例えばどここの大学へ行って連携してやるとか、あるいは県のどこかを使うとか、そういった機会というのはあるか。ないのなら今後行う考えはあるか。

翻って言うと、我々の企業の中でも、昔は工業試験場なんかによく行った。今の人たちは行かない。要は会社がないと、そこで終わってしまう。それは困ったものだと思っているので、そういう目で見たとときに、目的のためにはそういう部分までも自分で求めてやるんだよというハートが必要だと思うので、あえてこういうことに対して質問をした。

【松田主任】

まず、カリキュラム上は、基本的にこの学内で全部整えることになってる。各研究室においては、どうしても外に出てやらないといけないものもある。例えば岡田先生とか石坂先生の特有の研究のために外に出て実験することはある。

【岡田教授】

ロケットに載せる機械をつくっている。大学にないから、工業技術センターの振動試験装置を借りている。

金沢大学も同様で、本学と共同して富山県の技術センターのものを借りる、それから、シールドルームも高岡のものづくりセンターを借りている。また、神奈川県にある JAXA の科学研究所へ学生が行き、熱真空試験だとかシールド試験とかするなど、全国あちこち行ってる。

【松田主任】

よろしいか。

【徳田主査】

いろいろな実験のすばらしい内容を見せてもらった。レポートにも先生方がたくさん赤入れをして、2回も3回も校正させるようだ。そこで質問は、実験の枠組みの中に、学生のグループ内で、議論していろいろなアイデアを誘発させるようなタイミングがあるのか。見学したかぎりでは、1人で書いて、1人で先生の赤入れをもらって、1人で考えている。「何で僕らのチームは隣のチームと違う結果になったのか」について、先生は前もってウェル・ディファインド・セットでデータを取っているから、「君のは違うよ」というふうにマルバツかで赤がつくと思うが、やはりどこが違うかを見つけるプロセスというのが大事である。実験が忙しいのでそんな時間はないのもよくわかるが、グループワーク的なディスカッションとか、議論をさせる場というのは、最初の実験設計時には余り話題にはならなかったのか。基本的に個人のレポートを出して、個人のレポートに赤が入って返ってくる、1対1で評価しているのか。それとも、レポートをグループで1個だけ出すということもあるのか。

【中村講師】

創成型の実験というのが1人の実験だが、大半はグループでの実験になってる。だから、グループの実験中にそういうディスカッションはある。報告書は個別にちゃんとしなさいという形にして

いるテーマが多いかと思う。

【徳田主査】

そうすると、実験中にディスカッションはしているのですね。

【中村講師】

そうである。

【岩本准教授】

少し補足すると、私が今担当している実験は、先ほども見せた車をつくって、なるべくぎりぎりに、なるべく早くとめるのが目的である。それは実は2人もしくは3人でやっていて、どうやったらぎりぎりまで行けるかというのは、ほかのチームが走っているのを見て競わせているので、そこは何センチまで行ったとか、そういうのを見ながら、もうちょっとぎりぎりまでやるように調整しようかというのは、グループで工夫してやらせるようにはしている。

【金子委員】

きょうの見学だけにとどまらず、これまでの書面審査の際にも気になったキーワードで、さきほどの実験でもあったが、創成的という言葉が比較的重要なキーワードとして、何回も出てきていた。この意味を聞かせてほしい。

【中村講師】

従来の答えが決まっている課題にグループで取り組む実験に対して、答えが決まっていないような問題に対して1人で設計して、1人で実施するというテーマの実験を創成型というふうに呼んでいる。

【金子委員】

その成果、実際に学生の成長の様子は、何か確認する方法というのは考えているか。

【中村講師】

今のところは、特にはない。ただ、1人ずつやってグループにぶら下がり学生がいないようにというのが一つの目標だったので、1人で課題をやれば、必ず実験をする効果はある。

【松田主任】

卒業時のアンケートを見る限りでは、学生実験の中身について、特にこれはおもしろくなかったということはなく、ある程度役に立ったという意見のほうが多いようだ。それが創成的なことになったから顕著になったかということ、そこまではまだ行っていないようだ。

【金子委員】

その1人というのに何かこだわりがあるか。

【中村講師】

グループでやっていると、やれる人にぶら下がって何もやらないという学生が出てくるといふ問題点があった。その解決ということで、1人でやる課題とした。創成型という名前には、特に1人でという意味はないが、その狙いもある。

【水口委員】

質問が2点ある。まず、書類審査で疑問があったが、先生方はいろいろな研究分野が専門である。それに対する興味関心を学生にどのように持たせていくか、専門分野をアピールしていくのか。さらに、どのタイミングでどのように興味を広げようとしているのかを、まず知りたいと思う。きょう見せてもらって感じたので、県立大学の教育方針で、きめ細かい指導をしていくのは、書類でも十分読み取ってきたが、実際の学生一人一人の習熟度は当然違うと思う。その習熟度に合わせて、どのように指導するのか、見学ではよくわからなかったので質問する。

【松田主任】

まず書類で疑問に思われた内容について、学生それぞれにできるだけいろいろな分野をなるべく早いときから経験させるようにしている。私どもの学科では3本柱がある。くさび型のカリキュラムということで、専門も早い時期から学ばせようという方針でやっている。

けれども、だんだんと専門に興味を持っていかせるために、その前につまづいては困る。専門に入る前に、専門基礎と呼ばれる科目はちゃんと学ばなければならない。だから、基礎科目の座学では、一所懸命、教えるが、それ以外の、例えばトピックゼミなどのゼミ形式の授業では自分たちの興味に近いようなものを調べさせ、あるいは興味のあるものを実際に手にとってやらせるとか、いろいろ工夫はしている。

具体的に申し上げると、トピックゼミは、2年の前期と後期で履修する。その後、3年になってプレゼンテーション演習、および専門ゼミで、少し専門に近い内容も学ばせて、自分の興味に従って調べさせるなどして、自分で気づきをもたらすようにさせる。

次に、習熟度に合わせてというのは結構難しい内容で、たとえば、ハードウェアをぜひともやりたい学生、あるいは測定をぜひともやりたい学生、両方やりたい学生、それぞれあるが、それに全部が全部、完全なる回答を与えることは残念ながらできていないと思う。けれども、今申し上げたような内容で、特に専門ゼミ以降に関しては、できるだけ学生の習熟度、進捗度に配慮して、人数が少ないから学生に合わせることは可能である。それから卒業研究も、3名以内なので、十分学生の進捗度を考慮して、ある場合はおだてながら、こんなのをやってはどうかと、理論的にはこれをやってはどうかとか、実験ではこういうのをやってみなさいとか、そういうことをやっているはずである。私も現にやっている。

ほかに補足する先生があれば。

【西田准教授】

入学したときに、学生によって、物理とか数学がいまいちというのもある。そういった学生に対しては、入学後に基礎数学とか基礎物理学の試験をして、成績の悪い学生には補習的にやらせている。リメディアル教育に相当する。それで、とりあえず、スタートラインは大体同じになるように、教養教育が担当して行っている。その上で、専門の授業がある。

【松田主任】

ほかに質問等あればお願いします。

【徳田主査】

もう1点、現場の話よりはガバナンスの話である。昔、イリノイ大学のCS学科というのは、ほぼ多くの方が教授になって、若手がほとんどいなくなり、教員の年齢構成が逆三角形になって、非常に不安定になった時期がある。今回の書類を見ると、35歳以下の教員の方がゼロという状況である。人事プロファイルというか、こちらではどのような方針で、若手なり、中堅どころなり、シニアの方を採る、ということはどういうふう、学科で議論し決めているのか。

【松本工学部長】

一応、学科の人事は、人事教授会があって、その中で、将来、学科をどうしていきたい、といったことは折に触れて議論する。そのなかで、今言われた若い人がだんだん少なくなっていくのは情報システム工学科だけではなく、全体もそうだが、若い人を採用して育てていくことはやらなければならないと話している。この考えは学長にもあると思う。学科の中では、意図しながら考えていこうかなという話になっている。

【太田教授】

今も若い人を念頭に公募しているところで、うまく来てくれるといいのだけど。

【津田委員】

1点、さっき水口さんから御質問あったが、学生の習熟度について、いわゆる単位制だから、単位をとったら卒業になる。その単位を与えるのは先生なんでしょう。

【太田教授】

そうである。

【津田委員】

その単位を与えるジャッジの線引きがどうぶれているんだというところである。先生同士で、ある一定水準はこうだということがしっかり内部的に討議されて、尺度を作っているか、いないかという話である。というのは、最終的には優秀な学生を世の中に出すという大命題があるので、ここまで行ってないと卒業できないはずなのだが、それがいつの間にかルーズになるとか、ある学科によってはルーズになるとかするかもしれない、この辺の強弱というのは、内部的に、学内でどういうところを経て論議しているか。この辺が不思議である。

【松田主任】

それに関しては余り明確にお答えできないが、まず、成績そのものは、各教員に採点、最終的に単位を認定する権限が与えられている。それ以外に、教員同士でどうか、あるいは、例えば専門の近いようなグループの中でどうか、特に行っていない。

【津田委員】

方針的には、絶対それは緩めないんだという話を聞いた。要するに、偏差値は高く、まず入試はレベルを落とさない。それで、なおかつ学内で優秀な学生をつくるというのがミッションだということで、それはよくわかるわけだ。それが実際の行動でどうか。先ほどの説明では、実験とか何かをいろいろ見て、再度指導するよと、いろんなことがあるよと。だけど、座学の筆記試験とかになったときに、採点の基準があるんだけど、いわゆる最後のところで卒業できなくなると、去年はこうだったからいいじゃない、今年は送り出せ。というふうにだんだん緩くなってくると困るなという意味を含めたガバナンスである。製品と一緒にある。製品のレベルが次第に下がっていくと、どうもなりませんねと、こういう部分に対してどうなんだという素朴な質問である。

【西田准教授】

ちょっとそれで補足させてもらう。

お手元にも「履修の手引き」は行っていると思うが、その中に学習・教育目標がある。それぞれの授業においても、この授業はどの学習・教育目標に関連する、どの目標を達成するための授業であると必ず書いてあり、この学習・教育目標に従って、ここに書いてあることができるような学生をつくと、その観点から、それぞれの授業でも評価している。

【津田委員】

大変いいんだけど、下がらないようにお願いしたい。

【西田准教授】

そのお言葉は、肝に銘じて心がける。

【水口委員】

私はどうしても最後に1つだけ聞かせてほしい。書類審査でも気になったが、大きな課題として、外部委託とか外部からの委託資金が極端に減ってきている。共同開発テーマの件数も減ってきている。こういう現象が情報システム工学科に見受けられる。それには外的な要因もあると思うし、内的な要因もあると思うが、それぞれに対して、情報システム工学科ではどう考えて、どんな対策・

戦略をもっているか。このままでは減る一方だと思う。

【松田主任】

基本的に、大学全体の動きとして、外部資金を導入してくる先生に対しては、評価が上がるようなシステム、貢献度評価がある。

それから、情報システムでは、例えば、今年度限りで岡田先生は定年退職だが、その前に立ち上げておきたいというので、横断的なテーマをプロポーザルの形で出された。それを利用して外部資金・共同研究を増やしていこうとしている。

岡田先生、何か補足は。

【岡田教授】

1人だと、非常に狭いところを先端的にやって、なかなか企業さんとか、国とか、そういうところとのつながりが細い。ましてや、若い先生方だと知名度が低いということでハンディがある。それで私は、学科で共通する位置情報を利用した、いろいろなサービス提供の研究を提案している。そのテーマに関係している人は学科の3分の1ぐらいになり、もっと広げれば、ほとんどの人が参加可能と思う。無線通信とインターネットがつながる、そういうところで分野別研究会というのを情報システム工学科が立ち上げて、他の学科の先生方も巻き込んで、それで、企業さんとの連携をする予定である。それで、例えば3,000万ぐらいのお金が頂ければ、1人ずつ300万円ぐらいに分けるとか、つまり、団体で行こうじゃないかという作戦を立てている。

講 評

【水口委員】

やっぱり設備投資はもっと積極的にあるべきだと思う。この情報システム工学科は、設備によって学生の能力開発や、好奇心の喚起などが設備から始まると思うので、難しい問題だと思うが、食欲なくらい新しい設備を購入するというスタイルが必要ではないかと思う。

それと、今言いったように学生の好奇心をどうやって高めていくのかについて、何となく研究室の部屋の壁が厚いように感じた。もう少し学生の交流、あるいは底上げのためにもっと情報の公開、おもしろい仕事、おもしろい実験をやっている、おもしろい研究をやっている。ということ PR できる環境が必要なのではないかと思う。

3 番目には、やはり先生方の、途中の質問もあったが、層の伝承というものを考える必要があるんじゃないか。十分考えておられると思うが、やはり世代をつなげていく、そして、まだマスターの博士、修士という人も少ないように思う。そういう人たちがいて初めて、学生というのはいろんな研究のこと、あるいは自分の将来のことを相談する環境が整ってくると思う。これから学科の若い先生方の御活躍を、私は大いに期待していきたいと思っている。

最後に、やはり情報システムの世界では、私たち企業でも、海外とやり合うことが増えている。情報系というのは専門領域が固まっているので、会話しやすい環境にある。あとは英語でそれを話そう、あるいは聞こう、コミュニケーションしようという意欲があるか、ないかだと思う。このところ、大学の教育の中でも取り入れていただきたいなということを感じた。

【金子委員】

今回、いろいろ見せてもらって、例えば教育面について言うと、非常に細かいところまで熱心に教育されている様子をうかがえて、非常によかったと感じている。あと、社会貢献であるとか地域連携、そういったところでも、各先生方が非常に力を注がれているというふうに、書面審査の段階では感じた。

片や、研究面について言うと、少し、まだまだ外からの見え方が弱いかなという感じがした。もう少し若手の方をうまく充足させるであるとか、使う、あるいは先生方が、それぞれもう少し、研究にもっともっと集中できるような仕組みのようなものを導入するとか、少し何かあるといいかなというふうに感じた。

それから、教育にちょっと関係するかもしれないが、学部で修了した際に、どれくらい進学するのかなというのが少し気になる。もちろん全体として、現在、理工系だと、かなりのパーセンテージの学生が、大学院に進学する。また、実際の社会の中で活躍する技術者というの、修士、博士といったような人が中心になっているわけだ。そういう中では、もう少し学部生に進学意欲を持たせるような仕組みがあるといいかなと感じた。

【津田委員】

今日いろいろと説明してもらったり、あるいは見学したりして、県立大学さんのポテンシャルが、ある意味で、我々、企業にとりまして認知されてきているという思いを強くした。これは、1 つには、非常に熱心な教育の結果だろうと思う。特に少人数できめ細かい教育というふうなところから来るのかなというふうに思うわけだが、この後、さらにワンステップ上げるというためにはどうするかというのを、大いに考えていかなければならないと思う。

1 つには、どういう生徒を入れるかについて、現状で考えると、ここに何らかのアプローチが必要かなと思う。そのためには、県立大学で、ダ・ヴィンチ祭とか、いろんなイベントもされている

けど、それに加えて県立大の知名度をいろんな成果でアピールしていくというのが大事じゃないかなと思う。あるいは、県立大の、例えば情報システム工学科へ来ると、この分野が非常に強いんだよなというふうに、入ってくる学生が夢を持てるという形に、どうアドバルーンを上げるかについても、必要ではないか。そういう点に特に期待したいと思う。

特に、システム情報工学は、非常に旬でないだめだなというのを、外から見て強く思うわけで、そのために、旬を維持するというために何をやるかというところが非常に大きなポイントになってきているのではないか。あるいは、学生さんの、能力の見える化という面で、基礎情報とか、応用情報とかいった国家試験に、どの程度合格しているかも含めて、いろいろとさらに力を入れてもらえれば、県立大学のさらなる飛躍というのがあるのではないかと思うので、ぜひともよろしく願いしたいと思う。

【徳田主査】

本日は長時間にわたりまして、いろんな視察をさせてもらい、どうもありがとうございました。

私は、委員の方たちがいろいろコメントをされているので、簡単に4つの視点で、1つは教育、1つは研究、1つはガバナンス、1つは地域貢献ということで述べる。多分、委員の方々には全員、先生方現場で学生を育てている方たちの熱意は十分伝わったかなと思っている。だから、こちらの特徴である少人数教育、恵まれた自然の中で、すばらしい勤勉な学生が育っている印象は、皆さん、お持ちだったと思う。まず、教育ですが、高学年になったときに、やはり先ほど、金子委員も言っていたように、もう一步先を勉強できるんだとか、もう一步先へ行く、進むんだという気持ちが高まるような工夫をすると、多分、修士の進学率も改善されるだろう。工学系の中において、やや修士の進学率が、他の大学の工学部と比べると低いので、これが、例えば半分を超えるぐらいになると、先生方の研究のパートナーとして、かなり研究の質も高くなってくるので、相乗効果があると思う。いい学生が育つと、それを見てまた次の世代の学部生が、私もぜひ修士まではやりたいとなる。そのうち、また海外発表などをしてくると、博士後期課程でぜひこのテーマをやりたいというふうにブートストラップが効くので、まだこちらの歴史が浅いので、そのブートストラッププロセスが終わっていない、まだブートストラップ中というふうに私は理解しているのだが、これだけ恵まれたところであるから、ぜひ修士の進学率を高めていければと思う。

2番目の研究だが、これも第一世代のすばらしい先生方が活躍されて、きょう、最後に「温故知新」の冊子をもって、非常にすばらしいなと思った。こちらの委員会で話したとき、やはり世代交代をスムーズにしていく上にも、若手教員の方のプロモーションが必要と言っていたのが、ちょうど岡田先生に聞こえていたんじゃないかと思う。この資料があつて、強いて言えば、ぜひ英語でも書いてもらって、英語と日本語、両方で表記して、アピールしていくと、研究が次の世代の方へスムーズに伝わる。本当は伝わるだけではなく、研究をアクセレレートしないといけない。第1世代の方が踏み台になって、次の世代の方がジャンプして、さらに加速して、研究をできるようなカルチャーを育てていくと、さらなる県立大の発展が期待できるのではないかと思った。

それから、ガバナンスに関しても、これは書面でいろいろ見せてもらって、いろいろな委員会等、議論の場がたくさんできているので、先ほど、私のほうでお聞きした人事のプロファイルとか、そういうものの風通しと言うのだろうか、全教員で今後の方向性を議論したりする機会も持っているのではないかなと思った。

それから、地域貢献のほうは、卒業生の多分40%近くが地元に残っているけれども、これは教育ともちょっと関係するが、もう少し積極的に留学生もおとりになって、地元のグローバル化に貢献することも必要である。やはり日本人だけでビジネスの勝負をする時代はどんどん終わりつつあ

って、優秀な方と地元の方と、国の垣根を飛び越えて協働すると、ともにコ・クリエート（協創）する時代になっているので、教育の関係にもなるが、留学生の比率もやや足りないかなと思う。学部で育っているときに異文化の人と一緒に学んだり研究するという経験が非常に大事なので、ここは非常に自然に恵まれたところであるし、外の方から見れば非常にアトラクティブな条件がたくさんそろっているので、海外の高校などにプロモーションを考えてはどうか。私は台湾が担当で、台湾の高校に毎年行ってSFCをプロモーションしているけど、そういうことも、少しお考えになればよいのではないかと思った。

以上、私のほうからの総評とする。

【岡田教授】

1つ、言わせてほしい。

なぜ大学院の修士が増えないかということに関して、本学は、学部大学である。県立大学で皆さんの名刺も、大学院教授と書いてない。富山大学も金沢大学も全部、ほとんどの公立大学も、大学院大学になっている。法人化して、なった。大学院大学というのはどういうものかということ、大学院教育が担当の先生がいて、時々、学部を教えるという二段構えなのである。本学は、学部教育で余力がある人が大学院をやるという基本構想で20年来たわけである。だから、今の先生方は目いっぱい働いているんだけど、予算も増えない、敷地も足りない、例えば院生が70%になったとすると院生のいる場所がないとか、それから、先生は、学部の中ではおそらく120%ぐらい頑張っている大学なのである。大学院大学にしないと、なかなか、60%を修士に行ってしまうことは議論できない。だから、今までこういう議論がほとんど全学的にもされていないのだけど、私は常々、知事さんとか、県のお偉いさん方、大学院大学にしないとだめだということを言っている。

【徳田主査】

もし、大学院の学生が増えれば地元の方たちの高度人材の層の厚さも広がるし、経済的な基礎力もつき、あらゆる面でポジティブなフィードバックがかかるので、ぜひ、独立行政法人になったときに、そういう意味では来年の4月に向けて、我々のコメントを使ってもらって、もう少し教員も増やさなきゃいけないし、岡田先生がおっしゃったように施設も補強しなきゃいけない。そのほうが、やはり学部で学んでいる学生たちにも、わくわく感も高まるだろうし、非常に、伸びる人はさらに伸びるのではないかなと思っている。

【松田主任】

いろいろ長時間コメント、講評をしてもらい、どうもありがとうございました。

いただいたいろいろなコメントを、私どもの中でそしゃくというか、十分こなして、それで、古い世代から新しい世代へと、だんだんと生まれ変わろうということで議論を深めてまいりたいと思っている。

質疑応答風景



徳田主査による講評風景



IV 外部評価を受けて

外部評価を受けて

情報システム工学科・情報システム工学専攻
主任教授 松田 弘成

4.1 外部評価のまとめ

1 学習・教育目標

情報システム工学科の教育理念を明確に定めており、本教育理念を達成するため具体的で明確な学習・教育目標を掲げて全教員が共通認識をもって取り組んでいる。教育理念、学習・教育目標は広く公開されており、「履修の手引き」あるいは大学の Web ページで確認することができることから、個々の授業科目の達成内容と学習・教育目標の関連付けが明確にされている。

2 教育研究組織

情報システム工学科は3工学講座から構成されており、各教員はいずれかの工学講座に所属している。学科運営は学科会議を主として実施されており、大学内の各委員会等の報告、意見集約を行い学科内の意思決定の場となっている。議事録は電子メール配信により学科に周知されている。学科内組織・主任教授の規定及び運営のルールが明確にされている。

3 教員及び教育支援者

情報システム工学科の教員構成は企業出身者が多いことが特徴となっている。専門教育は専任教員が担当し、キャリア教育あるいは幅広く最先端技術の講義においては非常勤講師に分担してもらっている。教員の年齢構成は高年齢化が進んでおり、若手の教員の新規採用が望まれている。また女性の教員の採用も望まれる。教育支援者に関しては、学生実験・演習では主として大学院生のTAが有効活用されており、指導を受ける学部学生に役立つばかりでなく、指導するTA院生の教育効果も大きい。

4 学生の受入

工学部全体、情報システム工学科のアドミッション・ポリシーが明確に定められており、公開されている。同様に、情報システム工学専攻においてもアドミッション・ポリシーを明文化して公開されている。入学試験においては、編入学試験・一般入試・推薦入試、一般選抜・社会人特別選抜等それぞれについてアドミッション・ポリシーに沿った学生受入を実現するように面接試験、筆記試験、口述試験等をおこなっている。

5 教育内容及び方法

情報システム工学科の教育理念に沿って、カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシーが明確化されている。各ポリシーに従って、授業形態、学習指導法の工夫がなされており、単位の実質化を行って、学位授与するために厳正な成績評価・単位認定が適切に実施されている。また基礎学力不足学生への組織的対応等も適切に実施されている。少人数教育、キャリア教育等が各年次において適切に配置されるように工夫されている。情報システム工学専攻においても同様であり、大学院で研究指導計画、成績評価基準、学位論文の審査体制等についても明確化し適切に実施されてい

る。

6 学習の成果

就職率が 100%に近いことと、留年者が 7～8%に留まっていることは評価できる。学部卒業時、大学院修了時の学生による情報システム工学科・情報システム工学専攻の独自の授業アンケートを継続して実施して、教育改善に役立っている。就職先等関係者からの意見聴取も行っており、卒業生自身からの意見と企業からの意見を基に、アクティブラーニングの導入等のカリキュラムの改善に反映させることが望まれる。

7 施設・設備及び学習支援

学生実験室の無線 LAN 配線、パソコン接続インタフェース、冷房設備等の整備がなされており、学生実験の環境は問題ないレベルである。学生実験委員会で実験機材の定期的な見直しを行い、年次的に交換・整備がなされており評価できる。

8 教育の内部質保証システム

毎学期大学全体で授業アンケートが実施されて教育改善に役立っている。大学全体 FD 活動で教育改善に役立るとともに、学科内 FD 活動も実施されており各種アンケート結果の分析等を通して授業改革からカリキュラム全体の改善につなげている。

9 教育情報等の公表

情報システム工学科および情報システム工学専攻では、大学パンフレットの「工学心」、「研究室ガイドブック」、「研究者総覧」、大学 Web ページ等で教育情報を公表している。平成 24 年度には「温故知新」パンフレットを作成し広く配布している。

10 研究活動

学科教員の研究分野は幅広く、情報システム分野のかなりの分野をカバーしている。研究成果の発表は近年少し減少傾向を示しており注意を要する。学会・協会活動による受賞は毎年 1 件以上ある。外部資金獲得は減少傾向を示しており原因解明が必要であるが、発明・特許についてはコンスタントに出願・登録がある。

11 地域連携の推進

共同研究の受入、受託研究、奨励寄附金が減少傾向であることは改善を要する。産学交流の活動は従来から継続して実施されており評価できる。地域交流については、公開講座、県民開放授業、ダ・ヴィンチ祭、高大連携等で幅広く実績を残している。

12 国際交流

教員の海外研修は毎年広く実施されており評価されるが、海外研究者の受入・留学生の受入は多くないのが実情である。また留学生の受入は中国からの受入以外はないことは改善すべき点である。

1.3 自己点検評価

組織化された枠組みで大学全体の自己点検、情報システム工学科・情報システム工学専攻の自己点検を有機的に実施しており評価できる。学科内での検討内容・書類等は共通フォルダを利用して実施・保管されており利活用が可能である。実施内容は学科内で共通認識し継続的な取り組みが重要となる。

4.2 まとめと今後の改善の方向

書面調査での評価点は平成19年度の評価点と同様に全体として高評価を受けた。平成19年度の評価点より明らかに劣った項目は、「学習の効果」、「地域連携の推進」、「国際交流」の3項目で0.5点のマイナスであった。同様に明らかに優れた項目は、「教員及び教育支援者」、「教育情報等の公表」の2項目で0.4点のプラスであった。その他の項目については平成19年度の評価値プラスマイナス0.3点以内となり、全体としては平成19年度の総合平均3.8点と同じ3.8点であった。

評価点が平成19年度に比べ明らかに劣った点のうち「国際交流」は各評価項目の中でも最低値となっており、改善を要する項目となっている。学科の活性化、若手教員のトレーニングにおいても学科として取り組んでいくべき項目である。

評価点が高かった項目においても、コメント・意見の中には留意すべき内容も多くあった。具体的には、社会的ニーズの点からソフトウェア関係の充実化、若手教員・女性教員の新規採用、大学院前期課程への進学率向上等の指摘があった。

以上の評価結果を貴重な意見として学科内で共通認識を持ち、今後の学科改善に反映させていく。高評価項目でも現状に満足せずに更に充実化を目指す。低評価項目は早急に学科内で議論し、改善策・実施計画等を立案し、次回の自己点検・外部評価迄には改善できるように実践していくことが重要なポイントとなる。

別添資料編

- ① 書面調査票（調査方法と調査票の様式）
- ② 教育研究組織

資料①（書面調査の方法）

<外部評価委員へ送付した、記述に当たっての注意事項等>

書面調査に関して

1 「項目」とは

- ・本学から送付しました「自己点検評価報告書」の目次をご覧ください。

- ・例えば、「2 教育研究組織」

- 「2-2 学科、専攻の運営組織と活動状況」

- 「2-2-1 学科会議」、と記載されてます。

この「2 教育研究組織」の部分を大項目、「2-2 学科、専攻の運営組織と活動状況」の部分を中項目、「2-2-1 学科会議」の部分を小項目、と分類してま

す。

2 評点について

- ・中項目ごとに評点をつけていただきます。

- ・「自己点検評価報告書」やその他資料に基づいてご判断ください。

- ・評点は次のような目安でお願いします。

5 : 優れている	o r	適切である
4 : やや優れている	o r	ほぼ適切である
3 : 普通	o r	どちらとも言えない
2 : やや劣っている	o r	あまり適切とは言えない
1 : 劣っている	o r	適切でない

3 中項目ごとにご意見・ご助言をお願いします。特に評点が「3」以外の場合は、その理由を含めて記述をお願いします。

4 大項目ごとにコメントをお願いします（中項目が1つしかない大項目の場合は記入を省略されて結構です。）。

5 評価に当たって、疑問点やより詳細な資料が必要な場合等もあるかと思いますが、その際は次の者が窓口となっておりますので、メール等でお伝えください。また、訪問調査関係につきましても同様にご質問等を承りますので、よろしくをお願いします。

<事務局送付先>

◎8月29日(金)までに、事務局へ、ご回答願います。

資料①（書面調査票）

<外部評価委員へ送付した、書面調査票様式(工学部分)>

<情報システム工学科・工学専攻>

委員御氏名

--

大項目	中項目	中項目の 評点（5段階）	中項目ごとのご意見・ご助言	大項目ごとのコメント等
1 学習・教育 目標	1-1 学習・教育目標等			
2 教育研究組 織	2-1 学科、専攻の構成			
	2-2 学科、専攻の運営 組織と活動状況			
3 教員及び教 育支援者	3-1 教員構成			
	3-2 教育補助者の活用			
4 学生の受入	4-1 入学者受入方針 （アドミッショ ン・ポリシー）の 明確化と、それに 沿った学生の受入			
	4-2 入学試験			

大項目	中項目	中項目の評点 (5段階)	中項目ごとのご意見・ご助言	大項目ごとのコメント等	
5 教育内容及び方法 (5-1~5-4は、 学科が対象)	5-1 教育課程の編成・ 実施方針の明確化				
	5-2 教育課程				
	5-3 授業形態、学習指 導				
	5-4 学位授与方針 (ディプロマ・ポ リシー)の明確化 と、それに従った 成績評価、単位認 定等				
	(5-5~5-8は、 専攻が対象)	5-5 教育課程の編成・ 実施方針の明確化			
		5-6 教育課程			
		5-7 授業形態、学習指 導			
		5-8 学位授与方針 (ディプロマ・ポ リシー)の明確化 と、それに従った 成績評価、修了認 定等			

大項目	中項目	中項目の 評点 (5段階)	中項目ごとのご意見・ご助言	大項目ごとのコメント等
6 学習の成果	6-1 学習の成果・効果			
	6-2 卒業（修了）後の 進路状況等と学習 の成果			
7 施設・設備 及び学習支 援	7-1 研究室、実験・実 習室等の整備、利 用状況			
	7-2 学習支援			
	7-3 進学就職支援			
8 教育の内部 質保証シス テム	8-1 授業アンケートの 教育改善への活用			
	8-2 卒業生、就職先等 の意見の教育改善 への活用			
	8-3 FD活動と教育改 善への活用			
	8-4 教育内容充実のた めの取り組み			
	8-5 J A B E E の取り 組み			

大項目	中項目	中項目の 評点 (5段階)	中項目ごとのご意見・ご助言	大項目ごとのコメント等
9 教育情報等 の公表	9-1 教育情報等の公表			
10 研究活動	10-1 教員の研究分野及 び内容			
	10-2 研究成果の発表			
	10-3 学会・協会活動へ の参加			
	10-4 学会・協会活動に よる受賞			
	10-5 外部研究資金			
	10-6 発明・特許等			

大項目	中項目	中項目の評点 (5段階)	中項目ごとのご意見・ご助言	大項目ごとのコメント等
11 地域連携の 推進	11-1 共同研究等の受入			
	11-2 産学交流			
	11-3 生涯学習・地域交 流			
	11-4 審議会委員等への 就任			
12 国際交流	12-1 教員の国際交流			
	12-2 留学生の受入			
13 自己点検評 価	13-1 自己点検評価の取 り組み			

資料② 情報システム工学科教育研究組織（教員とその専門分野）

講座	氏名	職位	専門分野
情報メディア講座	太田 聡	教授	情報ネットワーク工学、通信プロトコル、大規模情報ネットワーク設計論
	西田 泰伸	准教授	アルゴリズム理論、言語理論、暗号理論
	唐山 英明	准教授	ブレインマシンインタフェース、生態情報計測、
	榊原 一紀	准教授	システム最適化、スケジューリング、最適化システムに基づくマン・マシンシステム
	小林 香	講師	コンピュータネットワーク工学、通信トラヒック理論、惑星磁気圏内電磁波工学
	西原 功	助教	動画画像処理工学、ヒューマンインターフェイス、マルチメディア情報処理工学
通信ネットワーク工学講座	松田 敏弘	教授	半導体デバイス工学、半導体集積回路工学、VLSI回路設計工学
	岡田 敏美	教授	電波情報工学、宇宙電子工学、マイクロ波工学
	松本 三千人	教授	ユビキタスネットワーク工学、遠隔支援システム、地理情報システム
	松田弘成	教授	光情報通信ネットワーク工学、光通信素子工学、電子回路工学
	岩田 栄之	准教授	半導体デバイス物理、ユビキタスデバイス工学、数値シミュレーション工学
	三宅 壮聡	准教授	宇宙電波工学、計算機電波工学、プラズマ粒子シミュレーション
	石坂 圭吾	准教授	電波工学、宇宙プラズマ工学
	岩本 健嗣	准教授	センサ応用、環境情報センシング、位置推定
	中田 崇行	助教	立体画像処理工学、三次元画像表示、計測工学
ソフトウェア工学講座	鳥山 朋二	教授	医療情報システム、行動取得
	安宅 彰隆	准教授	コンピューターシステム工学、情報知識学、生体分子構造化学
	浦島 智	講師	情報システム、画像計測（オーロラトモグラフィ）
	中村 正樹	講師	形式的仕様記述・検証、プログラミング言語意味論、項書き換えシステム

平成 27（2015）年 3 月現在

