

平成 19 年度 外部評価 報告書
(研究活動)

2008 年 3 月

宮崎大学工学部

電気電子工学科

目次

巻頭言	2
外部評価用提示資料	4
1. はじめに	4
2. 委員名簿	5
3. 外部評価基本資料	6
3.1. 電気電子工学科の研究目標	6
3.2. 研究活動及び自己評価	8
3.2.1. 学術研究成果報告	8
3.2.2. 研究集会、国際会議における発表	9
3.2.3. 学位授与歴	9
3.2.4. 学術関係受賞	10
3.2.5. 学術誌以外の総説解説記事	10
3.2.6. 工業所有権	10
3.2.7. 競争的資金等獲得実績	11
3.2.8. 研究支援等	12
3.2.9. 学内・学部措置による若手支援等	12
3.3. 研究者モラル	13
質問票	14
外部評価実施スケジュール	19
外部評価メモ	21
回答票	25
巻末言	31

巻頭言

電気電子工学科では、よりよい学科運営をめざす目的で、平成 16 年の大学法人化以来、自主的な外部評価を続けてきている。平成 16 年度は JABEE によるカリキュラムシステムの評価、17 年は教育運営に関する外部評価、平成 18 年度の JABEE 継続評価、教育に関する外部評価に続いて今年度は研究活動に関する外部評価を行なった。3 名の外部評価委員を選定し、学科の研究状況についてご意見をいただいた。各質問項目に対する外部評価委員の先生方のご意見に対しての学科長の意見を列記して巻頭言としたい。

1. 電気電子工学における新たな知の創造に必要な、電子基礎、電子システム、電気エネルギーに関する基礎研究を推進する

学科の理念、目標、あるいは学科規模に対する研究成果についてはおおむね妥当であるとの評価をうけている。学科構成員の継続的な努力が実っているということであろう。このような評価に対してのフィードバックを考慮した研究体制構築や、基礎研究のみならず技術シーズを創成する応用研究の展開については今後考慮すべき問題であろう。今回は学科の研究評価であるものの、講座間の研究活動の差異が明確に指摘されている。指摘を受けている講座に関しては一層の努力が必要であると感じた。

2. 学科プロジェクト研究「新機能性光電子デバイスの開発」「環境問題に配慮した電気エネルギー発生とその有効利用」「少子高齢化社会に対応した福祉機器の開発」を推進する

学科プロジェクトの推進という点では評価が高かったが、各研究テーマが個々の研究室の研究の羅列になっているとの指摘が全員からあった。このプロジェクト研究の総論は評価されるべきものかもしれないが、各論については総花的なところがあり、内容も含めて見直しを行なう時期に来ているかもしれない。今後は、よりプロジェクト指向の強いテーマ、グルーピングでの学科プロジェクト研究を実際に遂行していくべきであろう。

3. 環境負荷の低減や環境改善技術に関する研究を推進する

新エネルギー関連研究や、農工連携等、地域の特性をふまえた研究を推進していることが評価されている。今後も環境のキーワードははずせないことから関連研究の発展をすすめていきたい。

4. 特許をはじめとする知的所有権の取得を促進する

申請件数の多さについて評価が高かった。論文発表と知財取得とを同等の研究成果物として取り上げるべきとの意見もあった。学科の評価としてはこれも取り入れていることから、このままの活動を続けていきたい。

5. 研究の成果を国内外の有力な学術論文誌へ投稿し、国際会議等での発表を促進する

学科の掲載論文数、国際学会での発表件数については評価が高かった。しかしながら、1 でも述べたように、講座間での数のばらつきが大きなことも指摘された。また和文誌への投稿数が多い

いという指摘もあった。国際的に評価を受けるためには国際誌への投稿とのバランスを考慮する必要があるだろう。各研究者が学科の研究成果を支えているという意識を今一度持つ必要があるかもしれない。

6. 学外との共同研究推進および資金の獲得を図る

外部資金獲得件数ではなく獲得金額ベースでの検討が必要であり、講座間の共同研究実施実績、外部資金獲得状況の不均一の是正が必要である、という意見は多いに考慮すべきであろう。加えて、個人的な基礎研究についての科研費の獲得件数も減少していることは個々人の努力が必要である、との指摘があった。学科として現状に満足せず自由な発想に基づく研究継続のために研究資金獲得の不断の努力がなお必要であると感じた。

7. 助教以上の教員全員、研究代表者として科研費申請を行なう

これについても講座間でのばらつきが指摘された。同時に実績のある研究者から申請書作成方法を学ぶという提案もされた。学科では今年度から実施しており、来年度早々に判明する効果に期待したい。

8. 助教以上の教員は、毎年1回以上の国内会議講演と3年に1回以上の国際会議発表を行なう

これは個人評価にかかわることで、今回の学科評価では職種別の統計をとっていないことから、実績があがっているか不明との指摘があった。これについては学科内での継続検討課題としたい。

9. 研究の事前、中間、事後評価と研究組織の再編、質の向上を図る

外部評価を行なっている点は評価されているが、それを学科のみならず他学科も含めてのフィードバックをどのように展開するかについて課題があると思われる。また若手教員の年齢を考えると組織の拡大（大講座の撤廃等）によりこれらの課題を克服していく必要があるのでは、という意見があった。これ以上教員数が増加しないことを考えると十分意味のある提案であると考えられる。学科の将来構想において検討する選択肢のひとつとして今後議論していきたい。

10. 教員評価システムによる評価と学科長による助言を実施する

評価システムの構築は評価されている。このような個人評価の実施については十分行われてきたが、今後は運用方法、フィードバックをどうするかについて考えるべきときが来ていると思われる。

平成20年3月17日
宮崎大学工学部電気電子工学科
学科長 窪寺 昌一

外部評価用提示資料

1. はじめに

この度は、宮崎大学工学部電気電子工学科平成 19 年度学科評価にあたり外部評価委員をお引き受けくださり誠にありがとうございます。

電気電子工学科では、外部識者の意見を取り入れることで、より良い学科運営をめざす目的で平成 16 年国立大学法人化以来、大学評価・学位授与機構の評価以外に、自主的な PDCA サイクルを進める活動の一つとして規模の大小に関わらず、少なくとも年一回なんらかの外部評価を実施する努力を続けております。これまで、主だったものは、平成 16 年度 JABEE によるカリキュラム評価、平成 17 年度学科教育運営総合評価、平成 18 年度 JABEE 継続評価、学科教育評価を行って参りました。そのような流れの中で、本年、平成 19 年度は、研究活動の評価を実施する運びとなりました。

また、一方、本学科の所属する宮崎大学工学部は、平成 16 年度以来、文部科学省の指導に従い、6 年間の中期目標を立てて教育研究活動を実施しております。平成 19 年度は、その第一期中期計画の半ばにあり、本年度の研究評価は、中期目標の前半部分を振り返り、後半の活動の指針の参考にするとともに、次の中期計画を設定する議論を開始するための重要な情報と認識しております。何とぞ貴重なご講評賜りますれば有り難く存じます。

さて、本資料をとりまとめるにあたり、以下の点に配慮いたしました。評価資料をご覧いただくにあたりご参考にしていただければ幸いです。

◎学内教員データベースを活用

◎学科としてのとりまとめを行う

学内教員データベースは、本年度より運用開始された電子化データベースで、年度当初より各教員が業績などを入力開始したばかりです。したがって、データの完成度は必ずしも高いとは言えませんが、このデータベースを活用していくことが改善活動の一つととらえております。また、本学科は、3 つの大講座から構成されておりますので、基本的に業績などは講座ごとの集計を行うよう留意いたしました。個々のデータに関する詳細な説明は、実地視察の折に丁寧にさせていただきます所存ですが、それと併せて、質問票・資料などをご覧いただき、回答票にご講評、ご意見などお書きいただきますよう よろしくお願い申し上げます。

平成 19 年 12 月 25 日
宮崎大学工学部電気電子工学科
学科長 窪寺昌一

2. 委員名簿

2. 1. 宮崎大学工学部電気電子工学科外部評価委員会委員

横谷 篤至 委員長

内線番号: 7357

yokotani@opt.miyazaki-u.ac.jp

橋本 修輔 委員

内線番号: 7351

hashishu@cc.miyazaki-u.ac.jp

松本 寛樹 委員

内線番号: 7402

matsumotoh@cc.miyazaki-u.ac.jp

窪寺 昌一 学科長

内線番号: 7347

kubodera@opt.miyazaki-u.ac.jp

2. 2. 外部委員

柿本 浩一 委員

九州大学応用力学研究所 教授

〒816-8580 福岡県春日市春日公園 6 丁目 1 番地

TEL: 092-583-7741 FAX: 092-583-7743

kakimoto@riam.kyushu-u.ac.jp

山下 喜市 委員

鹿児島大学工学部電気電子工学科 教授

〒890-0065 鹿児島市 郡元 1 - 21 - 40

k-yama@eee.kagoshima-u.ac.jp

池上 知顯 委員

熊本大学大学院自然科学研究科 教授

複合新領域科学専攻 衝撃エネルギー科学講座

(併: 情報電気電子専攻 機能創成エネルギー講座)

〒860-8555 熊本市黒髪 2-39-1

Phone: (096)342-3620 Fax: (096)342-3630

E-mail: ikegami@cs.kumamoto-u.ac.jp

3. 外部評価基本資料

3. 1. 電気電子工学科の研究目標

3. 1. 1. 電気電子工学科の理念

電気電子工学は、エネルギー、デバイス、情報通信など、21 世紀の高度情報化社会を支える基盤技術として、非常に幅広い分野に利用されている。本学科では、これらの 3 つの当該専門分野において、基礎的な学力と応用能力を有する創造性豊かな人材を育成する。大学院博士前期課程および後期課程では、急速に進みつつある電気電子工学分野の高度先端技術に対応できる高度専門技術者・研究の育成を目指す。研究面では、上記の分野のそれぞれにおいて、国際的な水準を指向する。一方、学内外でのグループ研究、共同研究を積極的に進め、地域との連携を模索する。

3. 1. 2. 研究の目標

1. 電気電子工学における新たな知の創造に必要な、電子基礎、電子システム、電気エネルギーに関する基礎研究を推進する。(資料 1-1~1-4、4、5、9 参照)
2. 学科プロジェクト研究「新機能性光電子デバイスの開発」「環境問題に配慮した電気エネルギー発生とその有効利用」「少子高齢化社会に対応した福祉機器の開発」を推進する。
(下記参照)
3. 環境負荷の低減や環境改善技術に関する研究を推進する。
4. 特許をはじめとする知的所有権の取得を促進する。(資料 6 参照)
5. 研究の成果を国内外の有力な学術論文誌へ投稿し、国際会議等での発表を促進する。
(資料 1-1~1-2、2 参照)
6. 学外との共同研究推進および資金の獲得を図る。(資料 7-2~7-5 参照)
7. 助教以上の教員全員、研究代表者として科研費申請を行なう。(資料 7-1 参照)
8. 助教以上の教員は、毎年 1 回以上の国内会議講演と 3 年に 1 回以上の国際会議発表を行なう。
(資料 2 参照)
9. 研究の事前、中間、事後評価と研究組織の再編、質の向上を図る。
10. 教員評価システムによる評価と学科長による助言を実施する。

プロジェクト研究

「新しい機能性を持った光電子デバイスの開発」

- ・ナノオーダー新機能性材料・ナノスケール界面物性、高機能性薄膜
- ・機能性量子電子デバイス技術・半導体先端デバイス、光プロセス工学・レーザーマテリアルプロセス、機能性評価技術やデバイスの創生

「環境問題に配慮した電気エネルギー発生とその有効利用」

- ・風力発電・太陽光発電・燃料電池の連携と有効利用、電磁場解析による風力発電機の最適運転特性
- ・電気二重層キャパシタの開発、プラズマを用いた電力素子用カーボンナノチューブの開発
- ・絶縁診断技術を用いた電力機器の有効活用、渦電流非破壊検査法の開発
- ・極端紫外光源の開発と応用

「少子高齢化社会に対応した福祉機器の開発」

- ・非線形力学系理論や非線形予測技術手法を用いた非線形回路・システムの解析および構築
- ・容量型センサーによる微小容量デジタル計測集積回路に関する研究
- ・光回路シミュレーションや電磁波散乱問題における高速解法の開発・知能ロボットの視覚システムの構成
- ・多値論理を用いた高速・高集積 VLSI の実現、低電圧・低消費電力・広帯域 MOS アナログ集積回路

3. 1. 3. 研究分野と組織

講座名	教育研究分野	教育・研究概要	教授	准教授	助教
電子基礎工学	電子材料工学 機能物性工学 光応用工学	機能電子デバイスに用いられる新しい電子材料の作成技術および半導体光物性を中心とする物性評価に関する教育と研究を行なう。また半導体製造プロセスにおけるレーザー利用の評価技術や新しい機能を持つ電子デバイスの教育と研究を行なう。	尾関 雅志 横谷 篤至	前田 幸治 吉野 賢二	亀山 晃弘 横山 宏有
電子システム工学	集積回路工学 回路システム工学 情報通信工学	高度情報化社会へ向けて計算機システムのハードウェアを中核とし、さらにその応用技術と周辺技術に関する幅広い教育と研究を行なう。研究テーマは主に、多値論理回路、VLSI設計技術、電流型論理回路、ニューラルネットワーク、カオス、視覚認識系の構築、光通信伝送方式等が挙げられる。	村尾 健次 泉田喜一郎 横田 光広	松本 寛樹 青山 智夫 淡野 公一	椎屋 和久 田村 宏樹
電気エネルギー工学	電力工学 燃料電池工学 自動制御工学 レーザー工学	環境にやさしい新エネルギー技術などの総合的なエネルギーシステムの開発をめざし、基礎的な現象解明から応用までの教育と研究を行う。具体的には新エネルギーの発生・貯蔵、省エネルギー用自動制御、高電圧・プラズマの応用、極端紫外レーザーの開発と応用等幅広い研究を行なっている。	本田 親久 大坪 昌久 窪寺 昌一	橋本 修輔 迫田 達也 穂高 一条	長田尚一郎 加来 昌典

3. 2. 研究活動及び自己評価

3. 2. 1. 学術研究成果報告について

表 1 (資料 1 - 1、1 - 2、1 - 3、1 - 4 より集計)

講座	年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	計
電子基礎工学	学術雑誌	19	14	9	15	9	2	68
	学術書 Proceedings, 研究会報告など	2	9	3	6	8	2	30
	著書	0	1	0	2	0	0	3
	その他の論文	4	8	3	3	5	1	24
電子システム工学	学術雑誌	12	15	8	8	12	2	57
	学術書 Proceedings, 研究会報告など	21	17	11	10	9	6	74
	著書	1	0	2	0	0	0	3
	その他の論文	6	9	7	5	4	9	40
電気エネルギー工学	学術雑誌	10	14	20	20	33	13	110
	学術書 Proceedings, 研究会報告など	9	9	6	14	10	10	58
	著書	0	0	0	0	2	0	2
	その他の論文	2	2	1	1	1	1	8
計		86	98	70	84	93	46	477

ここで、学術雑誌とは定期刊行性の高いもの（Journal 等）、Proceedings は国際会議等での発表に付随する出版物であるとし、国内研究会資料物とあわせて集計した。その他の論文に関しては、査読体制のはっきりしていないもの（大学紀要など）を集計した。

【学科自己評価】

著書、論文、プロシーディング、その他論文に関しては多数有り、秀でていると思われる。

3. 2. 2. 研究集会、国際会議における発表について

表 2 (資料 2 より集計)

講座 \ 年度		2002	2003	2004	2005	2006	2007	計
国内会議	電 子 基 礎 工 学	0	0	3	15	12	8	38
	電 子 シ ス テ ム 工 学	1	6	9	17	39	9	81
	電 気 エ ネ ル ギ ー 工 学	13	11	19	21	28	7	99
国際会議	電 子 基 礎 工 学	2	9	1	6	11	1	30
	電 子 シ ス テ ム 工 学	21	17	11	11	8	6	74
	電 気 エ ネ ル ギ ー 工 学	18	11	9	20	14	12	84
計		55	54	52	91	112	43	407

ここでは研究目標の 8 に対応して、学科活動が良く分かるように国内、国際会議に分けて集計した。

【学科自己評価】

研究発表に関しては多数有り、秀でていると思われる。

3. 2. 3. 学位授与歴について

表 3 (資料 3 より集計)

講座 \ 年度		2002	2003	2004	2005	2006	2007	計
電 子 基 礎 工 学		3	2	1	1	2	0	9
電 子 シ ス テ ム 工 学		1	3	0	0	0	0	4
電 気 エ ネ ル ギ ー 工 学		3	1	0	0	2	1	7
計		7	6	1	1	4	1	20

博士課程の院生に対する主査の実績について集計した。ある程度「プロジェクト研究」と関連したものになっている。

【学科自己評価】

特に問題なく、今後も努力を継続する。

3. 2. 4. 学術関係受賞について

表 4 (資料 4 より集計)

講座 \ 年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	計
電 子 基 礎 工 学	0	0	0	1	0	1	2
電子システム工学	0	0	0	1	3	0	4
電気エネルギー工学	2	1	0	0	0	1	4
計	2	1	0	2	3	2	10

研究成果に対する受賞のうち自己申告のあったもののみ集計した。

【学科自己評価】

特に問題なく、今後も努力を継続する。

3. 2. 5. 学術誌以外の総説解説記事について

表 5 (資料 5 より集計)

講座 \ 年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	計
電 子 基 礎 工 学	0	0	1	0	2	1	4
電子システム工学	1	0	0	0	0	0	1
電気エネルギー工学	1	1	0	1	1	0	4
計	2	1	1	1	3	1	9

研究活動を一般の専門外の人へ知らせる広報活動として役立った、学術誌以外に掲載された記事を集計した。

【学科自己評価】

特に問題なく、今後も努力を継続する。

3. 2. 6. 工業所有権について

表 6 (資料 6 より集計)

講座 \ 年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	計
電 子 基 礎 工 学	2	1	1	3	4	0	11
電子システム工学	0	0	0	2	1	0	3
電気エネルギー工学	1	0	4	2	1	0	8
計	3	1	5	7	6	0	22

知的財産の保有をベースとするのではなく、学科からのアイデアの発信能力を示すために出願ベースで集計を行った。

【学科自己評価】

特に問題なく、今後も努力を継続する。

3. 2. 7. 競争的資金等獲得実績について

表 7 (資料 7 - 1、7 - 2、7 - 3、7 - 4、7 - 5 より集計)

講座	年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	計
電子基礎工学	科研費	1	3	0	1	1	0	6
	公募型資金 ^{*)}	0	0	0	0	1	1	2
	受託研究受入実績	0	0	1	1	1	0	3
	共同研究実施実績	0	0	0	1	1	1	3
	奨学寄付金	1	1	0	0	0	0	2
電子システム工学	科研費	1	0	0	0	0	0	1
	公募型資金 ^{*)}	0	0	0	0	0	0	0
	受託研究受入実績	0	0	0	0	0	0	0
	共同研究実施実績	0	1	0	1	2	0	4
	奨学寄付金	0	0	0	2	0	0	2
電気エネルギー工学	科研費	2	1	4	0	3	0	10
	公募型資金 ^{*)}	3	2	1	1	1	3	11
	受託研究受入実績	1	1	2	1	1	0	6
	共同研究実施実績	2	0	1	0	1	1	5
	奨学寄付金	0	0	0	0	0	0	0
計		11	9	9	8	12	6	55

*) 公募型資金は、主に NEDO、経済産業省、文部科学省、JST などの大小公募型研究プロジェクトの採択数を集計した。

【学科自己評価】

社会との共同研究、受託研究、奨学寄附金、科研費など研究資金の獲得に尽力している。

3. 2. 8. 研究支援等について

表 8 (資料 8 - 1、8 - 2、8 - 3 より集計)

講座	年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	計
電子基礎工学	学会委員会活動	4	4	5	6	7	7	33
	研究成果の広報活動	1	1	0	4	6	3	15
	研究に係る運営活動	2	1	1	6	3	1	14
電子システム工学	学会委員会活動	7	11	14	19	18	17	86
	研究成果の広報活動	3	1	2	2	4	0	12
	研究に係る運営活動	0	0	0	0	9	4	13
電気エネルギー工学	学会委員会活動	5	7	5	11	18	13	59
	研究成果の広報活動	7	2	2	5	4	3	23
	研究に係る運営活動	0	0	1	3	1	6	11
計		29	27	30	56	70	54	266

学科を含む学内外における、研究活動が円滑に進むよう行った支援活動について集計した。

【学科自己評価】

学会委員、研究の広報活動、運営活動をよく行っている。

3. 2. 9. 学内・学部措置による若手支援等

表 9 (資料 9 より集計)

講座 \ 年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	計
電子基礎工学	0	0	0	0	1	0	1
電子システム工学	0	0	0	0	0	0	0
電気エネルギー工学	0	0	0	0	0	0	0
計	0	0	0	0	1	0	1

【学科自己評価】

技術職員等との連携も含めて、今後データ整理を進めるとともに、件数を増やす努力を続ける。

3. 3. 研究者モラル

最近、国内外で研究費の不正使用や研究業績数を増やすために研究論文のねつ造、改ざん、盗用など研究者モラルの逸脱行為が続発し、社会的問題になっている。背景には、市場原理としての競争原理が、真理を探究する学術研究の分野にまで深く浸透してしまい、研究者の良心を蝕んでしまった結果によると思われる。

昨年、日本学術会議は、「科学者の行動規範について」を声明として発表した。

これを受け、宮崎大学では、「研究活動の行動指針」とそれに基づく「研究活動不正行為防止規程」を制定した。そこでは、不正行為の定義を、「ねつ造」、「改ざん」、「盗用」の3種に限定している。本学科としてもこれらの規範、指針を遵守した研究活動に努めている。

質問票

学科の研究目標各項目に関し、ご評価下さい。「妥当」～「改善すべき」の中から適切と思われるレベルに○印をお付け下さい。

1. 「電気電子工学における新たな知の創造に必要な、電子基礎、電子システム、電気エネルギーに関する基礎研究を推進する」について

(表 1 及び資料 1 - 1～1 - 2、4、5、9 をご参照下さい。)

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき

▶ 具体的なお意見がありましたら下にご記入下さい。

2. 「学科プロジェクト研究『新機能性光電子デバイスの開発』『環境問題に配慮した電気エネルギー発生とその有効利用』『少子高齢化社会に対応した福祉機器の開発』を推進する」について
(資料 3、その他をご参照下さい。)

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき

▶ 具体的なお意見がありましたら下にご記入下さい。

3. 「環境負荷の低減や環境改善技術に関する研究を推進する」について

(資料 1 - 1 をご参照下さい。)

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき

▶ 具体的なご意見がありましたら下にご記入下さい。

4. 「特許をはじめとする知的所有権の取得を促進する」について

(表 6 及び資料 6 をご参照下さい。)

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき

▶ 具体的なご意見がありましたら下にご記入下さい。

5. 「研究の成果を国内外の有力な学術論文誌へ投稿し、国際会議等での発表を促進する」について
(表 1、2 及び資料 1 - 1、2 をご参照下さい。)

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき

▶ 具体的なお意見がありましたら下にご記入下さい。

6. 「学外との共同研究推進および資金の獲得を図る」について
(表 7 及び資料 7 - 2～7 - 5 をご参照下さい。)

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき

▶ 具体的なお意見がありましたら下にご記入下さい。

7. 「助教以上の教員全員、研究代表者として科研費申請を行なう」について

(表 7 及び資料 7 - 1 をご参照下さい。)

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき

▶ 具体的なご意見がありましたら下にご記入下さい。

8. 「助教以上の教員は、毎年 1 回以上の国内会議講演と 3 年に 1 回以上の国際会議発表を行なう」について

(表 2 及び資料 2 をご参照下さい。)

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき

▶ 具体的なご意見がありましたら下にご記入下さい。

9. 「研究の事前、中間、事後評価と研究組織の再編、質の向上を図る」について
(本年度は工学部中期計画の半ばにあたります。この資料全体を通してのご評価をお書き下さい。)

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき

▶ 具体的なお意見がありましたら下にご記入下さい。

10. 「教員評価システムによる評価と学科長による助言を実施する」について
(工学部主体で資料 11 に示した試行システムを実施しています。資料 11 をご参照下さい。)

妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき

▶ 具体的なお意見がありましたら下にご記入下さい。

外部評価実施スケジュール

宮崎大学工学部電気電子工学科「外部評価」日程表

日時：平成20年1月28日（月曜日）午後1時～午後4時

場所：宮崎大学工学部 大会議室

外部評価委員： 柿本浩一様

池上知顯様

日程

- 13:00～13:10 開会の挨拶（学科長）
- 13:10～13:20 自己紹介
- 13:20～14:30 学科説明（担当教員）
評価資料の概要説明（担当教員）
質疑応答（必要があれば見学）（担当教員）
- 14:30～14:40 休憩
- 14:40～15:20 評価委員による評価
- 15:20～15:50 評価委員会講評（学科全教員）
- 15:50～16:00 お礼の挨拶（学科長）

概要説明出席者：窪寺教授、横谷教授、橋本准教授、松本准教授、穂高准教授

宮崎大学工学部電気電子工学科「外部評価」日程表

日時：平成20年2月8日（金曜日）午後1時～午後4時

場所：宮崎大学工学部 大会議室

外部評価委員： 山下喜市様

日程

- 13:00～13:10 開会の挨拶 （学科長）
- 13:10～13:20 自己紹介
- 13:20～14:30 学科説明 （担当教員）
 - 評価資料の概要説明 （担当教員）
 - 質疑応答（必要があれば見学）（担当教員）
- 14:30～14:40 休憩
- 14:40～15:20 評価委員による評価
- 15:20～15:50 評価委員会講評 （学科全教員）
- 15:50～16:00 お礼の挨拶 （学科長）

概要説明出席者：窪寺教授、横谷教授、橋本准教授、松本准教授、淡野准教授、
青山准教授

外部評価メモ

外部評価（電気電子工学科）メモ（案）

第1回

日時：平成20年1月28日（月）13:00～16:00

場所：工学部 大会議室

外部委員：柿本浩一先生（九大）、池上知顯先生（熊大）

出席者（敬称略）：窪寺学科長，横谷（委員長），橋本（委員），松本（委員），穂高，亀山

メモ：

(1) 窪寺学科長より開会の挨拶及び本外部評価の趣旨についての説明があった。

(2) 質疑応答

- ・農工連携については大変興味がある。最近の入学人数は？ 工学研究科の院生が農学研究科で研究を行っているケースは？

回答：電々の入学人数は30から40名程度。定員の27名は超えている。工学部の中の環境化学工学科と農学部との間では共同研究が行われている。

- ・修士は充足しているが博士の方は？ 受験者を増やすための方策は？

回答：妙案はないが、修士学生の勧誘のみならず外国人留学生、社会人についても、今後獲得を努力する必要があると考えている。

- ・電気電子工学科と関連の高い情報システム工学科の定員や連携は？ 高校生は学科の区別がつくか？

回答：情報システム工学科の定員は58名。学部は別だが大学院で連携、講義を相互乗り入れしている。両学科の違いについては（特に高校訪問）、ハードなら電電、ソフトなら情報と説明している。

- ・科研費取得については金額も書いては？ また科研費の不申請にペナルティーは？ また獲得率を上げる方策は？

回答：今回は金額は記入していない。ペナルティーは基盤経費10%減。また獲得率は全国平均程度、今後も努力する必要がある。申請書の書き方についての講演会は定期的の実施、更に必要な教員に対して教員が申請書を添削する制度を今年度から始めている。

- ・科研費や外部資金の間接経費は？ ちなみに九大では1000万以上は1%を本人の給料に、また熊大では間接経費の4分の1を研究者本人に戻している。

回答：外部資金は概ね30%の間接経費で、半分が大学、半分が学部。工学部では個人に戻すことはしていない。今後の検討課題。

- ・個人評価システムには、いくつかの型があるが、教員個人が選べるのか？ また得られた評価をどのように利用しているのか？ 今後、どのように生かしていくのが課題になる。熊大では待遇に差をつけ始めている。

回答：型は教員個人で決める。ただ教授、准教授は大部分が標準型、助教は助手型で評価している。宮崎大学では待遇に差をつけるかどうかについては、現在議論が始まったところ。

- ・少ない人数でこれだけの論文数は評価できる。他学科や他大学との比較は？

回答：今回、比較は分野が違うので比較の意味にも問題。しかし検討すべき。

- ・講演や論文の中に学生が筆頭著者であるものも、今回カウントしている？

回答：カウントしている。

- ・教員とくに助教の年齢構成は？ またプロジェクト研究などでポスドクは？
回答：30代4名、40代2名。ポスドクは1名。
- ・教員の採用方法は？ また現在の教員で昇進した人数は？
回答：現在は原則公募制。教授は8人中5名、准教授は8人中3名が昇進。
- ・若手研究者を支援する制度は？
回答：学部で行っており、今後も充実を期待。
- ・研究組織の再編・改組について具体的な案は？ 定員削減の対案は？ 学科を越えた改組は？
回答：具体案はなく、3講座制の再編は未定だが、もっと流動性を持たせるのも重要と認識している。
- ・学科内研究プロジェクトテーマを上げた理由は？
回答：学科横断的がコンセプト。あらゆる教員が担当できそうなテーマを選んだ。その中から発展していく芽を期待。組織改編もその中から起こる可能性を持っている。
- ・競争的資金の取得件数が各講座でバラツキが目立つ。各大学とも頭を痛めているが、今後とも獲得を増やしていく努力は必要。
回答：講座でのバラつきはむしろ特色か？ システムは産業上の開発、エネルギーは大規模、基礎は共同研究など。無理な平均化は無意味とも。今後も努力が必要なのは認識している。

(3) 外部委員会講評

- ・論文数を拝見する限り、この規模の学科でよく頑張られていると思われる。努力の継続を望む。
- ・外部資金について、講座間でのバラつきが見られるので、今後努力を。資金が取れないと、今後困るかと思う。
- ・博士課程の入学者については外国人、社会人以外の一般の人の獲得を増やす努力を。
- ・教員の年齢構成等については、例えば研究組織の再編等も考慮することを勧める。
- ・宮崎大学なのだから宮崎だからこそできる、といったアピールできるものを。
- ・PDCAのなかのAが重要。評価をやっても行動しないのであれば意味がない。改善してこそ意味がある。

第2回

日時：平成20年2月8日（金）13:00～16:00

場所：工学部 大会議室

外部評価委員：山下喜市先生（鹿大）

出席者（敬称略）：窪寺学科長，横谷（委員長），松本（委員），大坪，青山，前田，淡野，穂高，田村，椎屋，亀山

メモ：

(1) 窪寺学科長より開会の挨拶及び本外部評価の趣旨についての説明があった。

(2) 質疑応答

- ・農工連携は鹿児島大学でも行っており、大変にいいことだと思う。是非研究・教育共に更に発展するよう努力を期待している。
回答：定員を超えて入学者がおり学生の期待も大きい。今後とも努力を継続したい。
- ・研究目標1の中で「基礎研究を行う」とあるが、応用研究はしないとの誤解を生む。応用研究もシーズを作る重要なもの。「基礎研究や応用研究を行う」とされることを勧める。

回答：応用研究をしないという意味で書いたのではない。企業の開発研究と違ってシーズ作りの重要性を強調したもの。誤解を招くようであれば訂正を検討。

- ・研究目標 2 の中で講座、学科の垣根を越えての学科プロジェクトは良い。体制はどうなっておられ確固たるリーダーが必要と認識するが体制はどうか？ 外部資金を得ようとするならばなおさら。

回答：当初は学長裁量経費や学部での処置などが発端。最近は少し停滞している。今後充実させる必要がある。今後、色々見直すべきところはある。

- ・研究目標 3 の中で環境への配慮といった表現があるが、今やこれは企業では必須。最初から廃棄する場合の環境への影響について考慮した計画が必要。例えば研究を始める前と終わった後で評価する体制が必要。

回答：今後検討していく。

- ・研究目標 4 の知的所有権についてはもっと認識を。特に企業との共同研究を行う際に重要。

回答：今後検討していく。

- ・研究目標 9 について、研究の事前、中間、事後評価は重要。評価された結果を今後に生かす努力が必要。PDCA サイクルの中の A をどうするかが重要。事前、中間、事後に評価を行う。特に事前と事後が重要。達成できない項目はダメではなく、理由を考えて、うまくいくように改善していく体制を作る。高い目標を掲げてでも実現性が無ければ無意味です。また悪い結果になっても、隠さずに評価して今後につなげるべき。

回答：今後検討していく。

- ・組織の再編とは具体的には？ PDCA サイクルを繰り返していくうちに、組織の再編が起こる可能性は？

回答：再編とは、小さい意味ではプロジェクト研究のテーマの変更、大きい意味では講座、学科再編などを指す。評価を行って、色々改善を続けていくうちに再編への方向が見えてくると認識。今すぐの再編計画は決まっていない。

- ・方向性を決めるためにはリーダーシップが必要。学科長は単なる雑用係ではなく、権限を持ってリーダーとしての責任を果たすべき（例えば、学科の方針や個人の評価など）。鹿大は選挙制。

回答：適任者を選ぶと仕事が偏り集中するというデメリットも。今後要検討の認識はある。

- ・外部資金でプロジェクト研究を、学科内プロジェクト研究などの成果等を別個にして記載しないと評価しにくい。プロジェクト研究の意義が明確化し、今後の励みになるのでは？

回答：今回時間がなかったなので、今後の参考に。

- ・国内外の国際会議、プロシーディングを別個にカウントした理由が不明瞭。

回答：国際会議でもプロシーディングを出版しない場合が最近多い。「国際会議」は発表、「プロシーディング」は出版物としてカウントした。

- ・学科の自己評価は甘いのでは？ よく見せようとする気持ち不要。むしろ問題点を上げて今後につなげていく努力。その時、具体的な方策を示すと自己評価として好ましい。

回答：今後検討していく。

- ・学位授与数の調査に修士の学生分も加えられるべき。宮崎大学の活動を示すことになる。また外国人の数も重要。

回答：今後検討していく。

- ・現在は高度情報化通信社会（ユビキタス）ですが、そのなかでは計算機だけでなく情報通信技術も重要。もっと枠を広げられて研究する工夫を。社会は常に変化・発展しているので、大学もそれに対応して進歩すべき。新しい分野の研究を開拓の努力を。

回答：今後検討していく。

- ・ 個人評価システムはとても重要で素晴らしい。ただし、シラバスの作成の評価？ 当たりまえでは？

回答：これは 5 年以上前に作られたもので、少なくとも電気電子工学科では現在 100%作成。
今後訂正されると思われる。

(3) 外部委員会講評

- ・ 学科プロジェクト研究の策定は非常に素晴らしい。プロジェクトと銘打ったからには、実質的な成果を。ある程度緩やかな組織でも良いがリーダーは必要。また国家プロを取るなどして活動を続けることで、新しい分野への展開も開けてくると思う。
- ・ 研究成果の判断基準があいまい。外部への PR としては甘い。今後どうするかを具体的に。基準を示す PDCA サイクルにつながるように。目標の事前、事後評価が非常に重要。事前に設定した目標に対して、達成できたかどうかを評価し、達成できなくともその理由をはっきりさせると良い。達成できないこと自体は問題ではない。
- ・ 知的所有権は大学でも強い認識を。企業との共同研究の時など、何らかのシステム作りを。特許については、自分で書くようにすればポイント把握につながる。
- ・ 社会がドラスチックに変化しているので、大学もそれに対応して変化すべき。新しい分野のための先読みが必要。自分だけで好きなことをやっているだけではダメ、社会還元できるテーマを。
- ・ 講座の壁を薄くしていくべき（鹿大では欠員の講義負担が講座責任だが、全体で負担すべき）。枠を学科という一つのかたまりとして考えていく時期では？ 電気電子の一員であるとの意識を。

回答票

1. 「電気電子工学における新たな知の創造に必要な、電子基礎、電子システム、電気エネルギーに関する基礎研究を推進する」について

外部委員	評 価				
A	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
B	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
C	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき

意見 A：学科の理念や目標の設定は適切であり、地域社会への貢献等を考慮すると妥当である。

さらに、この規模における研究組織では、多数の研究成果が報告されていることは評価できる。今後は、学科の理念や目標の達成のために、迅速な行動がとれるような研究組織再編を含めた意志決定システムの構築等が期待される。さらに、PDCAを実際に機能させるべく、評価等のフィードバックシステムの構築も視野に入れた研究体制の構築も必要であろう。

意見 B：工学部であるから技術シーズを提供できる応用研究も重要と考える。応用研究には、技術シーズを創生する研究、技術シーズを基に実用化を目指す研究の二通りがあり、前者は大学の責務の範疇に入る。後者は一般的に“開発”の部類に入り、企業中心で推進されれば良いと思われる。何れにしろ、目標を基礎研究に限定せず、応用研究も含めた幅広い分野に跨る研究を志向し、その果実を社会に還元することを目標とされては如何でしょうか。次に、文面の修正案を示しますので、ご一考戴き度く。

「・・・知の創造並びにその社会基盤への貢献に必要な・・・に関する基礎研究および応用研究・・・」

意見 C：組織が小さいにもかかわらず、学科全体としては活発な研究活動が行われていると思いますが、講座間で研究活動におけるアクティビティに差がみられるようです。

2. 「学科プロジェクト研究『新機能性光電子デバイスの開発』『環境問題に配慮した電気エネルギー発生とその有効利用』『少子高齢化社会に対応した福祉機器の開発』を推進する」について

外部委員	評 価				
A	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
B	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
C	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき

意見 A：本プロジェクト研究は、個々の研究室で行っている研究の積み重ねである。このプロジェクト研究をさらに実のあるものとするために、研究室間の横断的な研究プロジェクトの設定等の推進が必要であろう。

意見 B：学科プロジェクトを推進されていることは素晴らしく、敬意を表したい。しかし、プロジェクト目標は「プロジェクト」と云うよりは、現在、推進されている各研究テーマを羅列しただけの様に見える。従って、プロジェクトを実質的な研究推進母体にする

と云った観点からは、下記項目に就いて具体策や数値目標等を明示して推進されることが学科の発展や教員の意識改革に繋がるのではと思われる。

- ・プロジェクト体制（特にリーダーの周知）、総合成果目標に対する研究実績、各テーマ間の連携による相乗効果、研究実績への寄与度、新たな資金獲得目標や実績等

意見 C：プロジェクト研究「少子高齢化社会に対応した福祉機器の開発」においては“福祉機器の開発”というプロジェクト名と関連性が少ない研究内容が多いような気がします。

3. 「環境負荷の低減や環境改善技術に関する研究を推進する」について

外部委員	評 価				
A	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
B	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
C	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき

意見 A：地域の特性をふまえた環境問題、環境改善技術等の研究の推進が期待できる。特に、農学—工学連携による環境問題や、宮崎に最近進出している太陽電池関係の企業の研究テーマを取り上げるような研究の推進が期待される。

意見 B：地球の環境破壊が進む中、環境負荷の低減や環境改善技術に関する意識を大学人が持つことは、今後の研究活動においては必須と思われる。大いに、推進して戴きたい。小生が在籍していた企業の研究所では、既に、20 年程前から公害防止対策の観点から、研究着手時に公害になり得る材料や試液、成果物等考えられる諸々の要因を書類申告することが義務付けられ、研究期間の中間点や終了時に申告した各項目や問題が新たに生じた場合にはその処理状況を報告するルールが設けられていた。研究自体が環境負荷の要因とならない配慮を定常化するために、上記施策など取り入れては如何でしょうか。ご一考、戴き度く。

意見 C：電気エネルギー工学講座での研究において新エネルギー関連の研究が多くなされており、ほぼ目標を達成されていると思います。特に農工連携は農業県宮崎においては重要で社会貢献できる分野の一つだと思いますので、電子システム講座においてもセンサーや情報通信機器などの ITC 技術の農業分野への応用研究が可能と思います。

4. 「特許をはじめとする知的所有権の取得を促進する」について

外部委員	評 価				
A	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
B	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
C	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき

意見 A：特許申請や知的所有権の申請数は多く、大いに評価できる。今後とも、この活動を継続していただきたい。

意見 B：中国や韓国、インド等の追い上げが激しい中、技術立国日本が存続できるか否かの瀬戸際に立たされている。知的財産の生みの親となる研究をミッションとする大学は特にその重要性を認識することが必須と考える。外国に対する利敵行為を防止するため

にも。一方、知的財産権の重要性の認識欠如は企業等との共同研究やプロジェクト研究において重大な問題を惹き起こす。攻撃力、防御力両面を併せ持つ知的財産権の確保は企業にとって死命を制する。それが、大学側から漏れることは一大事である。今後は、知的財産権の取得を論文と同等の研究成果物として位置付けて活動を促進されんことを望みたい。大学の存在意義のために。

5. 「研究の成果を国内外の有力な学術論文誌へ投稿し、国際会議等での発表を促進する」について

外部委員	評 価				
A	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
B	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
C	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき

意見 A：研究成果の報告数、論文数に関しては、相当の報告がなされており、この点では評価できる。しかし、大講座間にバラツキがあり、これらの不均等の是正が必要である。さらに、理念に掲げてあるように国際的な水準を指向するためには、日本語の論文のみならず、国際雑誌への投稿数の増加が必要であろう。

意見 B：活発に外部発信されており、敬意を表したい。今後も、数値目標を掲げられ、多くの研究成果を外部発信されんことを期待する。

意見 C：学科全体の学術論文誌の掲載論文数や国際学会での発表件数は十分な水準といえます。しかし、電子システム工学講座においては投稿されている論文のほとんどが国内誌であり、また和文の論文が多いようです。研究内容を海外へ発信するという観点からも、積極的に論文を国際的な雑誌へ投稿し、海外で開催される国際会議にも参加されることが望まれます。

6. 「学外との共同研究推進および資金の獲得を図る」について

外部委員	評 価				
A	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
B	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
C	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき

意見 A：学外等との共同研究や資金獲得は、大講座間に大きな開きがあり、金額の面でも大きな不均等が生じていると考えられる。この大講座間の不均一の是正が必要である。また、学外のみならず、学内の研究グループとの共同研究の提案の促進が期待される。

意見 B：学科総体的には頑張られている。学外との共同研究、並びに、競争的資金獲得等の結果は研究レベルの高さを反映したものであり、大いに奨励されるべきである。換言すれば、共同研究や競争的資金獲得ができる研究テーマは研究レベルが高いと云える。電子システム工学分野では社会ニーズに応える先端的研究テーマへの展開とそれによる競争的資金獲得への尽力が必要と思われる。尤も、資金獲得にそぐわない基礎研究分野もあるが、一般に基礎研究の定義がはっきりしないので、何をもって“基礎研究”

とするのかの定義を明らかにし、“基礎研究”と唱えることが逃げ場にならない様な歯止めが必要と思われる。

意見 C：継続して受託研究や共同研究の受け入れがあり、いくつか大型の研究プロジェクト予算も獲得しておられます。外部資金獲得件数の増加傾向はみられないため、金額ベースでの検討も必要かと思われます。近年、科研費の獲得件数が減少しており、さらなる個人の努力が必要と思われます。特に、電子システム工学講座における外部資金の獲得に向けた努力が望まれます。

7. 「助教以上の教員全員、研究代表者として科研費申請を行なう」について

外部委員	評 価				
A	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
B	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
C	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき

意見 A：取得数に関しては、多く取得されており評価できる。しかし、科学研究補助金等の外部資金の取得にバラツキがあり、大講座間の不均等の是正が必要である。特に、科学研究補助金は、公正な配分に配慮されている一般公募型の研究費であるために、この取得配分率を増加していただきたい。

意見 B：科研費は分野によって採択率に大きな差があり、採択の難易度に偏りがある。しかし、教員の資金獲得活動への意識昂揚やアレルギー解消の施策の一つとして、大いに奨励されるべきと思われる。実績を上げる方法として、採択実績のある研究者の科研費申請書を見本にして書類の作成方法を学ぶ等の施策を取られては如何でしょう。

意見 C：既に、この目標は達成されているとのことでしたので目標は達成されているといえます。今後は科研費の採択率が上がるように各教員や学科で更に努力することを目標とされるべきと思います。

8. 「助教以上の教員は、毎年 1 回以上の国内会議講演と 3 年に 1 回以上の国際会議発表を行なう」について

外部委員	評 価				
A	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
B	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
C	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき

意見 A：発表数に関しては、相当数の発表があり評価できる。ただし、個人により発表数が偏っていることが懸念される。各個人の発表数が全体的に多くなるような意識改革が必要であろう。

意見 B：具体的な数値目標を掲げられて、研究成果の講演による外部発信の取り組みを実施されることは歓迎されるべきである。実績も豊富で申し分ないが、職種毎の実績が分離されていないため、どの職種の活動を奨励すべきか不明である。実績を職種別に分離、整理する必要があると思われる。

意見 C：資料 2 では発表者名が記載されていないので全ての教員がこの目標を達成しているか判断できませんが、教育的観点から指導している学生に発表させる場合も多いと思われますので、学科としてはこの目標が達成されていると考えます。

9. 「研究の事前、中間、事後評価と研究組織の再編、質の向上を図る」について

外部委員	評 価				
A	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
B	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
C	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき

意見 A：おおむね、研究活動は評価できる。しかし、若手教員の年齢等を考えると研究組織の再編等が必要になってきているような印象を得た。遠くに、効率化係数等の問題から教員数の増加は期待できず、組織の拡大化等によりこの問題を解決する方策が必要ではなかろうか。研究者、特に若手研究者の意欲的な活動をサポートできるような体制作りが必要であり、その一つの解決策は、研究組織の拡大化等の柔軟化により対応できると考える。

意見 B：研究実績の具体的評価基準、或いは、数値目標が明らかでないので判断が難しい。また、研究組織の再編や質の向上を掲げられているが、その方針や取り組み、進め方等が呈示されていないので評価し難い点もある。しかし、総体的には活発な研究活動がなされていると考える。更なる研鑽を期待する。

*全般的に「学科自己評価」の具体性が欠けている。評価基準、「継続努力」の具体的施策、問題点抽出と次年度へのフィードバック等の明確化が必要と思われる。また、年度初めに目標を申告し、年度末にその達成度を評価する「目標管理制度」の導入も一案と思われる。

意見 C：学科としてこのような外部評価を実施されていることは高く評価しますが、事後評価後、学科で、評価をフィードバックすることにより研究組織を再編し、全ての研究分野において研究のアクティビティやレベル向上を図るためにはどのようなスキームがあるか、他学科との連携なども考慮に入れた大局的観点からの検討が必要かと思えます。

10. 「教員評価システムによる評価と学科長による助言を実施する」について

外部委員	評 価				
A	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
B	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき
C	妥当	まあまあ妥当	どちらともいえない	改善の余地あり	改善すべき

意見 A：評価システムの構築に関して推進されていることは、評価できる。この評価結果をどのようにフィードバックするかが重要であり、この点が本評価システムのポイントとなろう。不公平感がなく、しかもメリハリが効いたファイヤー度バックシステムの構築が必要であろう。

意見 B：学科長は学科運営の責任者であり、管理職である。未だに、学科長を“雑用係“と考えて勝手な言動をする教員が後を絶たないのは、どの大学でも云えることであるが、憂うべきことである。学科長選挙制度を導入して、学科長に相応しい教員を選出し、権限を強化することが学科発展、存続に大きなウエートを占めると思われる。また、「教員評価システムによる評価結果に基づく学科長助言」を実質的、有効的にするにも学科長の権威は必要である。既に、実施している大学もある。是非、ご一考戴き度く。

意見 C：多くの国立大学法人で教員個人評価がなされ教員の各分野における活動が定量化されていますが、インセンティブとしてその評点は給与へ反映する大学も増えつつあります。教員個人評価システムの効果は運用方法によると思いますが、学科長がリーダーシップをとり、各教員へのアドバイスによって個人の研究活動のレベルアップを計られることを期待します。

巻末言

本年度、学科外部評価として研究評価を行った。これまで、研究を主体に外部評価が行われたことは学科としてはなく、また学部内他学科でも例は乏しかったため、要領を得ず、すべて手探りの状態で進める結果となった。そのため、何を、どうまとめて呈示し、どのような点の評価していただくかを議論するところから始める必要があった。ともすれば、学科評価委員が同じ学科に所属するメンバーを評価するのではないかとの誤解も生みかねない状況の中、とにかく議論を開始したが、そうすることで次第に役割分担なども明らかとなっていった。その結果、実施にむけての役割は、おおよそ以下のとおりとなった。

評価を受けるのは学科。その代表者は学科長。評価をするのは外部委員。

学科評価委員の役割は、実施に関わる一切の作業を行う。

これにより、学科評価委員は基本的に学科メンバーが「これを外部の先生に見ていただきたい」といって出してきたものは、どのような形で呈示するか議論は必要だが、原則拒否せず、呈示することを基本方針とした。つまり学科メンバーが自身の成果と考えているモノについて、「これを載せていいのか、ダメなのか？」の問い合わせに委員が判断を下すのではなく、「これを載せたが、どのような形でのせることができるのか？」という提案について、こういう呈示方法なら可能となるだろう、という相談を受けることとした。そのような経緯で加わったものの一つが「研究者モラルについて」である。このような方針に従って、学科評価委員会は、各学科メンバーの研究成果の収集作業をすることとした。その際に配慮したポイントは以下の通りである。

近年運用が開始された学内データベースを活用する。

最近5年間の研究成果、研究に関わる運営活動などを対象にする。

あくまで、学科の評価であり、個人評価はさける。

まず、データベースの活用であるが、第一の目的は省力化である。昨今、ただでさえ雑用が多くなった大学教員にあらためて専用書式の業績リストを提出依頼することはどうしても避けたかったからである。しかしながら、学内データベースそのものの運用が開始から日が浅く、多くの先生方はまだ入力完了されていなかった。結果的には、煩雑な入力作業を強いる結果となってしまった。快くご協力いただいた学科メンバーには、心より御礼申しあげたい。さらに、入力していただいたものの、現システムでは、必ずしも評価用資料に適した形で出力が得られないので、抽出作業もかなり難航した。

次に、最近5年間のデータは集めてみたものの、何を、どのようにまとめるかについては、まずデータを見てみないと不明な部分も多くあり、十分な議論を尽くせないまま、とりあえずまとめた感が強いことは否めない。どうかこの点については、今回のまとめ方は試行として扱い、次回、次々回へ向けての議論の題材としていただければ良いと考えている。

最後に、個人評価は避けるも、分野別に整理する必要があるため、集計は大講座別で行った。この際、講座をまたがった協力関係で得られた成果は、その両方の成果として扱った。この点についても、もっと学科内協力体制が表に出るまとめ方ができればよかったと反省している。

このように、多くの問題を抱えながらも、実施した外部評価会であったが、実施してみて得られたことは多かったと感じる。意外にも印象的だったのは、外部委員の先生方から、このような研究評価は他大学であまり進んでいないのが実情で、本学科の取り組みが極めて先進的である印象を持っていたことである。

なんとか年度内には各先生方からいただいた講評をとりまとめるところまではできた。今後、この評価活動が形骸化しないためにも、是非、この内容に関して吟味を行い、具体的な改善策につなげていくことが重要であることは言うまでもないことである。この評価報告書の内容が、より良い学科運営だけでなく、学科メンバー個人の参考資料として、今後の研究推進に役立てていただければ、有り難い次第である。

平成 20 年 3 月 17 日

宮崎大学工学部電気電子工学科
学科評価委員会委員長 横谷篤至