

平成19年度 文部科学省「特色ある大学教育支援プログラム」

学生自身の達成度評価による学修意識改革

- 学習成果自己評価シートをベースとする自己評価システムの構築 -

平成19-21年度 報告書



国立大学法人 九州工業大学



国立大学法人
九州工業大学 情報工学部 特色 GP ワーキング・グループ

〒820-8502 福岡県飯塚市川津 680-4
E-mail office@tgp.kyutech.ac.jp
URL <http://www.tgp.kyutech.ac.jp/>

学生自身の達成度評価による学修意識改革

- 学習成果自己評価シートをベースとする自己評価システムの構築 -

平成19-21年度 報告書

国立大学法人 九州工業大学

はじめに

平成 15 年より「学習成果自己評価シート」を用いた、学生自身による達成度評価の取組が始まりました。本学では以前より、教育を行なう側の教育改善と充実、すなわちファカルティ・ディベロップメントには各教員が非常に熱心に取り組んで参りましたが、教育効果を高めるには、やはり、教育を受ける側である学生自身の意識の問題抜きには本質的な改善にはつながらないとの思いがあったからです。当初は教員側も学生に何を書かせたら効果が上がるのか、学生側にしてみるといったい何のために書くのか、互いに試行錯誤を繰り返す中でスタイルが確立して参りました。

平成 19 年 8 月には、平成 19 年度「特色ある大学教育支援プログラム（特色 GP）」に選定され、以来、約 3 年をかけ、e ポートフォリオシステム「学修自己評価システム」の開発と、このシステムを用いた学生の学修意識の改革に取り組んで参りました。そもそも、ポートフォリオとは何なのか、どの様に効果があるのか、学生から進んで記入するにはどうすべきかなどの議論に多くの時間を費しました。中でも最も重視したのは、紙シート方式の本来の良さである、「じっくり考えながら記入する」機能をシステムに残しながら、同時にシステムにした良さをいかに出すかという点でした。

これまでなかったことをいきなり始めても学生はなかなかついて来てくれないということは、紙シートの時代から経験していましたので、システム導入に際しては各学科の委員の先生や指導教員の先生方に工夫を凝らして対応いただき、スムーズに導入することが出来ました。効果については、まだ 3 期分のデータしかありませんが、今後も自動的にデータを集計して調査・検討を進め、本取組の最終目的である学修意識改革を目指して、取組み続ける所存でございます。

本取組に関わった学内教職員とくに特色 GP ワーキンググループの各位には、これまでの献身的な努力に敬意を表します。システムの不具合や問題点を指摘いただいた学生諸君、卒業生アンケートにご協力いただいた卒業生の皆さん、業務の範囲を越えてシステム開発に力を注いでいただいた（株）ハウインター・ナショナルの関係者に、心から御礼申し上げます。

今年度が特色 GP としての最終年度となります。この取組に終わりはありません。3 年間の取組を本報告書にまとめましたので、関心を持たれた皆様から忌憚のないご意見をいただき、今後のさらなる発展に資すれば幸いです。

平成 22 年 3 月

事業推進責任者
九州工業大学 大学院情報工学研究院 教授
堀江 知義

目次

本文編

1	取組の概要	1
1.1	履修・学習上の問題点	1
1.2	取組の経緯	1
1.3	「学修自己評価システム」への発展	2
1.4	「学修自己評価システム」の機能	3
1.5	実施体制	4
1.6	活動内容	4
1.7	成果の公表	5
2	自己評価シートの紹介	7
2.1	自己評価シートを用いた取組	7
2.2	自己評価シート	7
2.3	取組の有効性	10
2.4	期待される効果	11
3	検討項目と内容	12
3.1	取組のスケジュールと実施体制・活動内容	12
3.2	検討項目と内容	13
4	システムの開発と概要	15
4.1	学修自己評価システムの概要	15
4.2	学修自己評価システムの構成	15
4.3	学修自己評価システムの特徴	16
4.4	学修自己評価システムの機能	16
4.5	システムを用いた学習計画の構築と達成度評価の実施	18
5	システムの運用状況	19
5.1	準備	19
5.2	実施状況	20
5.3	データの分析と評価	22
5.4	コミュニケーションツールとしての利用	26
6	学修成果蓄積機能	27
6.1	学修成果蓄積機能の概要	27
6.2	ポートフォリオシステム	27
6.3	ポートフォリオコンテスト	30

7 今後の展望	31
7.1 データ分析	31
7.2 FD・授業評価への利用	31
7.3 就職活動への利用	31
7.4 「学修自己評価システム」の公開	31

資料編

1. 学習成果自己評価シート	33
2. 学修自己評価システム仕様	40
3. 利用マニュアル	46
4. 国内外の調査報告	57
5. 学生相談員の連携	74
6. 卒業生アンケート集計	75
7. ポートフォリオコンテスト	82
8. 検討会議一覧	87
9. 平成 19 年度「特色ある大学教育支援プログラム」フォーラム、ポスター発表	92
10. 「自己評価・ポートフォリオシステムと学修意識形成」シンポジウム	95
11. 九州工業大学 大学教育 GP 合同シンポジウム	97
12. 外部講演	121
13. 平成 21 年度「大学教育改革プログラム合同フォーラム」、分科会講演	123
14. 取組紹介パンフレット	129



学生自身の達成度評価による学修意識改革

—学習成果自己評価シートをベースとする自己評価システムの構築—

平成 19-21 年度 報告書

【本文編】

1. 取組の概要

情報工学研究院 機械情報工学研究系 堀江 知義

1.1 履修・学習上の問題点

1.1.1 背景

我が国の中等教育においては、学生の学修自己管理能力が十分に涵養されていない傾向が見られる。大学で教育を受ける目的と動機が明確ではなく、大学入学後に進路を見誤ったり、学修の意味さえも見失う事例が多く見受けられる。大学教育の改善には大きな二本の柱があり、一つは教育を行う側の教育改善と充実（FD）、そしてもう一つは教育を受ける側である学生の学修意識の問題である。

本取組は主に後者、すなわち、日本の学生に欠如している学修意識を改革し、高めることを目的としている。

1.1.2 目的意識が低い

工学系の各学科では、学習・教育目標を設定し、どの様な能力を身につけるのかを明確にして、カリキュラムを設計するようになってきている。しかしながら、

- 学生自身が学習・教育目標の達成度を意識せず、卒業要件を満たすことだけを考えて履修する傾向が強い。
- これは、中学・高校を通じて受験のため、学習塾などで与えられたことだけを勉強して来たことの弊害といえるかもしれない。

同時に、指導教員制度も十分に機能しているとは言い難いのが現実である。

- 何か問題があっても学生から指導教員のもとに相談に来ない
- 引きこもり学生が増えているが指導教員が気づかない
- 指導教員と学年担当教員、学生相談員、カウンセラーとの役割分担が学生たちに分かりにくい

という状況にあった。

1.1.3 対応策

そこで、

- 学習成果達成度の自己評価を行い、学習・教育目標達成を考慮した科目の選択を促す
 - 学習に対する自己管理能力の涵養をはかり、学生自身の学修意識を高める
- ことを目的として、学習成果自己評価シートを導入してきた。

1.2 取組の経緯

- 平成15年度より情報工学部でこの取組が始まり、平成16年度には情報工学部の5学科すべてが学習成果自己評価シートを導入
- 平成18年度より工学部に導入され、全学教育委員会のもと、全学的な取組が始まる
- 平成19年度より、これまでの経験をもとに学修自己評価システムを開発し、3年計画で学修意識改革を推進することになった。

1年目（平成19年度）

- 電子ポートフォリオ基本システムについて調査・検討
- 学修自己評価機能の基本仕様を検討し、システムを構築

2年目（平成20年度）

- 情報工学部に試験導入
- 学生の利用状況や効果について調査・検討し、各種機能を追加

- 学習・履修/課外活動の成果物を記録する学修成果蓄積機能を追加
- 3年目(平成21年度)
- 全学に水平展開するとともに、学外への普及を図る
 - 履修計画やキャリア形成なども支援できる総合的なポートフォリオシステムへ発展

1.3 「学修自己評価システム」への発展

本取組のねらいは、学修自己評価による

- 学修の動機づけ
- 学修意欲の増進
- 学修意識の改革

にあり(図1.1参照)、そ以下の4点が特徴と言える。

1.3.1 単位の取得から学修達成度の評価へ

学生自身が学習・教育目標の達成度を確認しながら、計画的な履修を図るものである。

- 学習・教育目標の項目ごとに、授業科目群の流れが対応付けられ、修得状況を確認(図1.2)
- シラバス記載の授業の達成目標、授業で身につく能力を確認
- 評価項目に自己採点すると、学習・教育目標ごとに表示

これによって、卒業要件を満たすことを主に考えた履修から、学習・教育目標の達成を考慮した履修を促す。

1.3.2 学修の自己管理能力の育成

従来の大学教育では、一方的な教育の賦与傾向が強いが、本取組は学生の受講意識を変革しようとするものである。

- 目的意識と動機が低いまま大学に入学
- 将来の目標や大学で学ぶ目的を認識
- 年2回、学期の終了ごとに達成度を自己評価し、次学期の履修方針を立てる

これを繰り返すことにより(図1.3)、高学年になるまでに、社会で必要となる自己管理能力を涵養し、キャリア形成へとつなげていく。

1.3.3 教員の連携による組織的指導の推進

履修申告期間中の指導教員との面談を実施している。その流れは、

- 自己評価結果と次学期の履修方針を指導教員に報告
- 高校までの教員による評価を学生に伝えるのとは逆、学生の学修管理意識を高める
- 指導教員制の活性化、学生と教員のつながりの強化

これにより、学習意欲の低下した学生や引きこもり予備軍の早期発見につなげる。すなわち、



図1.1 学修自己評価システムの位置付け

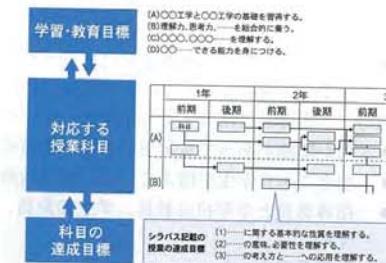


図1.2 科目のながれ

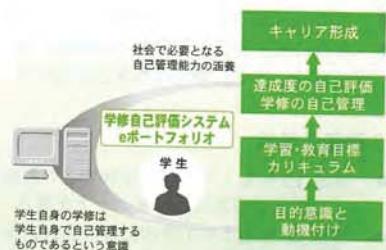


図1.3 学修自己管理能力の育成

- 問題をかかえる学生の早期発見と、その後のスムーズな対応
- 指導教員の個人差や受けとめ方の差、対応の違いを補う
- 保健センター、学生相談員、カウンセラーとの組織的な連携

さらに、学修自己評価システムにより、教員の連携を促進する。このために、

- 学生の学修状況などの教員メモを残す
- 指導教員、学年担当、学務委員、学科長、学生相談員、カウンセラーなどの学生指導に関わる教員間で情報を共有



図1.4 教員の連携による組織的指導

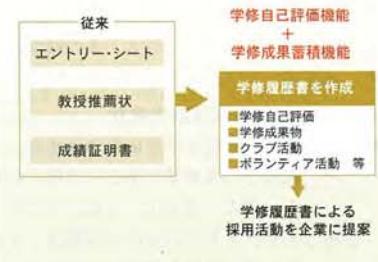


図1.5 学修成果の蓄積

1.4 「学修自己評価システム」の機能

おもな機能は以下の通りである。

- 教務情報システムから成績データを取得する。これにより、紙シート方式に比べ学生の負担の軽減をはかる
- 学習・教育目標の達成度などを自動評価する。学科の実情に合わせて多様な評価指標で達成度を視覚化に表示できる。
- 成績データを含む半期ごとの学習記録は、ポートフォリオの一部として4年間蓄積する。学修成果とその過程を記録できる。(学修履歴書)
- 学修成果蓄積機能により、学習・履修活動および課外活動の成果物を記録する。
- 学生と指導教員が随時閲覧可能とし、学生指導の機動性の向上を図る。
- 学生相談員やカウンセラーも閲覧可能とし、メンタルヘルスモニタリング(学生カルテ)や、教員連携機能を充実させる。
- 他のシステムとの連動、およびインターフェイスを用意し、学内の関連システムの統合化を図る。
 - (ア)学修アクティビティチェック機能、キャリア形成機能
 - (イ)教務情報システム、出席システム、図書館システム、授業評価

1.5 実施体制

全学組織：全学教育委員会（教育担当副学長、工学部教務委員長、情報工学部教育委員長）
情報工学部：特色 GP ワーキンググループ
　　とりまとめ 楢原弘之（教育委員長）
　　委員 中村貞吾（知能情報工学科）
　　藤原暁宏（電子情報工学科）
　　藤尾光彦（システム創成情報工学科）
　　林朗弘（機械情報工学科）
　　坂本寛（生命情報工学科）
　　磯貝浩久（人間科学共通講座）
アドバイザー 田中和明（システム開発）
堀江知義（事業推進責任者）

1.6 活動内容

1.6.1 学修自己評価システムの検討

- 電子ポートフォリオシステム 仕様書
- 電子ポートフォリオシステムの機能拡張(1) 仕様書
- 電子ポートフォリオシステムの機能拡張(2) 仕様書

1.6.2 効果的な実施体制の検討

- 自己評価の取組を学生に促す仕組み
 - 取組方に温度差がある（問題のある学生にこそ必要だが）
 - ◆ 入力の簡素化、自己評価結果の視覚化
 - メリットや活用方法が不明確（自己評価してそしてどうするの？）
 - ◆ 自己評価を積極的に行わせる仕組や機能
 - ◆ 活用方法の啓蒙や提示が必要（メリットや活用方法の明確化）
- 問題学生の発見とその指導
 - 指導教員制度の活性化
 - ◆ 指導教員と学生のインターフェイスツール
 - メンタルヘルスケアの観点
 - ◆ 学生相談員やカウンセラーとの連携（集団指導体制の支援）
 - ◆ 集団指導における学生情報の共有（成績だけでなく学習状況や意識など）
- 効果的な活用方法
 - 学修履歴として蓄積
 - ◆ ポートフォリオとして、就職活動やキャリア形成などへの活用
 - 学修成果の自己評価から発展する、意識改革
 - ◆ 学修の過程における自己の状況を意識させる仕組みや、効果的な達成度評価方法
 - ◆ 次学期の履修計画の立案を支援（次へと繋がる機能）
 - ◆ 意識改革に繋がる機能やその評価（意識改革の定量的な評価）

1.6.3 データの分析による効果の検討

- 学修自己評価システム利用状況
- 自己採点、学修意識、学期 GPA の変化
- 「自己採点」指標について
- 「学修意識」指標について

- 「学期 GPA」、「学修意識」、「自己採点」
- 学生指導への利用
- 卒業時 GPA の推移
- ストレート 3 年進級率

1.6.4 国内外の調査、情報収集

- 平成 20 年 3 月 19 日、明治大学大学院理工学研究科
- 平成 20 年 3 月 21 日、The Pennsylvania State University
- 平成 20 年 8 月 26 日、高等教育のための情報コミュニケーション技術の戦略的価値、メディア教育開発センター
- 平成 20 年 10 月 16 日、熊本大学 e ポートフォリオ研究会
- 平成 20 年 10 月 28 日、EDUCAUSE2008
- 平成 21 年 6 月 26 日、国際大学戦略セミナー2009「“Building the 21st Century Campus”～実質的「学士力修得」を目指して～」
- 平成 21 年 11 月 4 日、EDUCAUSE2009

1.7 成果の公表

1.7.1 シンポジウム開催

- 「自己評価・ポートフォリオシステムと学修意識形成」シンポジウム（九州工業大学情報工学部）、平成 21 年 3 月 16 日、学外参加者 24 名
- 九州工業大学 大学教育 GP 合同シンポジウム（NTT 夢天神ホール）、平成 22 年 1 月 19 日、学外参加者 68 名

1.7.2 講演

- 平成 19 年度「特色ある大学教育支援プログラム（特色 GP）」フォーラム、パネル講演、札幌コンベンションセンター、平成 19 年 10 月 19 日
- 第 14 回産業医科大学医学部教員研修会、講演、平成 20 年 8 月 6 日
- 日本大学短期大学部（船橋校舎）教職員研修会、講演、平成 21 年 4 月 4 日
- 平成 21 年度「大学教育改革プログラム合同フォーラム」、分科会講演、東京ビッグサイト国際会議場、平成 22 年 1 月 8 日
- 九州大学「大学経営研究会」、講演、平成 22 年 3 月 23 日（予定）

1.7.3 公表資料

- 学生自身の達成度評価による学修意識改革－学習成果自己評価シートをベースとする自己評価システムの構築、文部科学省「特色ある大学教育支援プログラム事例集 平成 19 年度」、pp.183-190、平成 19 年 12 月
- 学生自身の達成度評価による学修意識改革－学習成果自己評価シートをベースとする自己評価システムの構築、教育ブレイン、4 号、pp.9-19、九州工業大学、平成 19 年 12 月
- 学生自身の達成度評価による学修意識改革、九工大通信、Vol.32、p.6、平成 20 年 4 月
- 取組紹介パンフレット「学生自身の達成度評価による学修意識改革」
- ホームページ、<http://www.tgp.kyutech.ac.jp/>
- 学修自己評価システムの紹介、明専会報、No.842、p.18、平成 21 年 9 月
- 学修自己評価システムの紹介、九州工業大学情報科学センター広報、No. 22、（予定）

1.7.4 知的所有権

- 著作権「学修自己評価システム」

1.7.5 シンポジウム等における報告

- 平成 19 年度「特色ある大学教育支援プログラム（特色 GP）」フォーラム、ポスター発表、札幌コンベンションセンター、平成 19 年 10 月 19 日
- 平成 19 年度「特色ある大学教育支援プログラム（特色 GP）」フォーラム、ポスター発表、アクロス福岡、平成 19 年 11 月 8 日
- 平成 19 年度「特色ある大学教育支援プログラム（特色 GP）」フォーラム、ポスター発表、大阪国際交流センター、平成 19 年 1 月 19 日
- 平成 19 年度「大学教育改革プログラム合同フォーラム」、ポスター発表、パシフィコ横浜、平成 20 年 2 月 9 日
- 情報教育研究集会、ポスター発表、北九州国際会議場、平成 20 年 12 月 13 日

1.7.6 訪問者への対応

- 平成 19 年 12 月 12 日、メディア教育開発センター・吉田文先生、田口真奈先生、東京大学・大和田直樹先生
- 平成 20 年 3 月 19 日、山形短期大学・森岡卓司先生
- 平成 20 年 11 月 7 日、東北大学・田中仁先生、馬場博子先生、ほか 4 名
- 平成 20 年 11 月 12 日、文部科学省・今泉柔剛室長、名嘉眞愛可様、小川優様
- 平成 20 年 11 月 13 日、日本大学短期大学部・井上文雄先生、駒田智彦先生
- 平成 21 年 2 月 5 日、創価大学・馬場善久先生、神立孝一先生、池田秀彦先生、関田一彦先生、望月雅光先生
- 平成 21 年 2 月 20 日、韓国 Catholic 上智大学、申東明先生、ほか 16 名
- 平成 21 年 11 月 13 日、慶應義塾大学・伊藤健二先生、家島健先生
- 平成 22 年 2 月 3 日、立命館アジア太平洋大学・秦喜美恵先生、館山博邦先生
- 平成 22 年 3 月 3 日、岐阜大学大学院・石黒直隆先生

2. 自己評価シートの紹介

情報工学研究院 機械情報工学研究系 林 朗弘

2.1 自己評価シートを用いた取組

大学教育では、教育内容を一方的に学生に付与するといった傾向が少なからず見られる。学生もまた、教わるという意識が強く、学んだことを振り返ることがほとんどない。自己評価シートを用いた取組は、学習の振り返りを促すことで、学生の学習意識を変革しようとするものである。学生は、新学期の始まりの一定期間を使って、自己評価シートに前の学期の学習成果を記入し、総合的に自己評価して、今後の学習への取組方を考える。

2.1.1 取組の経緯

自己評価シートを用いた取組は、平成 15 年 9 月、本学情報工学部機械情報工学科で始められた。平成 16 年には、情報工学部の全学科が自己評価シートを導入し、学部教育委員会がこの取組をチェックする体制が作られた。その後、全学教育委員会で、この取組を全学的なものにすることが決定され、平成 18 年から、全学的な取組として実施されている。

情報工学部では、平成 22 年 9 月に、学修自己評価システムが稼働を開始し、自己評価シートを使って行ってきた取組は、電子化された形で継続実施されている。工学部では、平成 22 年度からの電子化に向け準備作業が進められている。

2.1.2 取組の特徴

教育は付与されるものであるという意識をもつ学生は少なくない。自己評価シートは、学期ごとの学習成果を自己管理することによって、受け身になりがちな学習姿勢を、主体的なものに変革することを意図している。自己評価シートを記入することで、学習成果を学生が振り返ることができるよう工夫されている。

一部の学科では、指導教員との面談とセットで、この取組を実施している。これまでの面談では、教員が成績などを学生に伝えるというのが一般的なスタイルであった。自己評価シートを用いることにより、面談のスタイルは、学習成果を自己評価した結果と、次の学期の学習方針を、指導教員に学生が報告するといった、これまでとは逆の形になる。結果として、面談を行うことが、学習の自己管理を学生に促す仕組みになっている。

自己評価シートは、学生と指導教員とのコミュニケーションを促すツールにもなる。これまで実効性が伴っていなかった、指導教員制度が活性化され、学生と教員とのつながりの強化を図ることができる。対応が手遅れになりがちな、学習意欲が低下した学生や、問題を抱える学生を早期に発見できる可能性が高まる。学生を支援する体制作りもスムースに行うことができる。

2.2 自己評価シート

自己評価シートは、達成度評価シートと学習成果自己評価シートと呼ぶ 2 種類のシートで構成される。達成度評価シートは、学期ごとの成績を記入し、学習・教育目標の各詳細項目に関する達成度を確認するのに用いる。また、学修・教育目標を学生に意識させることを意図している。学習成果自己評価シートは、単位取得状況の確認、達成度の点検、学習成果や学習への取組方を自己採点するためのシートである。

2.2.1 達成度評価シート

図 2.1 に達成度評価シートの一部を示す。学習・教育目標と授業科目との関連が一目でわかる表形式になっている。最左端のカラムには学習・教育目標が書かれており、その各々の右側に、対応する授業科目が、開講年次と学期に合わせて配置されている。単位区分の違いは、授業科目名を囲む枠線の線種で区別してある。学習・教育目標の右隣のカラムは、「達成度」を記入するための欄である。「C ランク」とあるカラムの数値は、学習・教育目標の達成に必要な点数が書かれている。

達成度評価シートの記入は次の手順で行う。

図 2.1 達成度評価シート

- 受講した授業科目の成績を、シートの科目名右の空欄に記入する
 - 学習・教育目標に対応する授業科目の成績の総和を「達成度」欄に記入する
 - 学習・教育目標の階層にしたがって記入した達成度を和を記入する

一連の作業をとおして、受講した授業科目の評価を学生に再認識させる。学習・教育目標を意識させ、学習・教育目標を達成するには、どのように履修計画を立てれば良いかを考えさせる。

2.2.2 学習自己評価シート

学習自己評価シートは、「単位取得の確認」、「達成度の点検」、「学習状況の探点」、「評価の総括」からなる4つのパートをもつ1枚のシートである。達成度評価シートは、授業科目の成績という数値データを記入し再確認するためのものである。これに対して、学習自己評価シートは、学習の取組方を自己評価することに主眼が置かれている。図2.2は、学生が実際に記入した学習自己評価シートである。

「単位取得の確認」欄は、評価の対象となる前の学期に取得した単位数と、それ以前に取得していた単位数などを、科目区分と単位区別に記入する。進級要件や卒業要件の単位数を学生は周知しているが、それを常に意識しているとは限らない。定期的に意識させることで、単位の取りこぼしなどを未然に防ぐのが狙いである。また、指導教員は、ここに書かれた数値から、学生の単位取得状況を一目で確認することができ、学業不振など問題を抱える学生を見分ける一つの目安として活用することができる。単位数記入欄の下には、単位の取得状況の認識や、反省、今後の方針など、単位取得状況に関する自己評価の結果を記入する空欄が設けてある。

「達成度の点検」では、達成度評価シートに記入した成績を基に、学習・教育目標に対する達成度と科目系統に対する達成度を、対応する授業科目の GP の平均で表し、レーダーチャートを使って視覚化する。科目系統のレーダーチャートからは科目分野別の得意不得意を、学習・教育目標のレーダーチャートからは学習・教育目標ごとの自分の適性などを、学生は知ることができる。学部教育では、基礎知識として、カリキュラムにある科目分野の授業科目を、偏ることなく習得していることが望まれる。レーダーチャートからは、得意不得意などといった、学生の学習性向がわかるので、指導教員はそれを基に学生の履修指導を行なう。レーダーチャート

「学習状況の探点」の探点では、学習に対する計画性や学習成果に対する認識、学習への取組状況を自己評価する。シートには、前記の内容に関連した診断項目が列記されている。学生は、各診断項目について、前の学期を振り返り1~4段階で自己探点する。各診断項目には、自己探点の理由を記述する欄が右側に設けてある。ただ単に主観的な自己探点で終わるのではなく、学修姿勢の振り返りを考えることを促すよう工夫されている。

図 2.2 学習自己評価シートの記入例

「評価の総括」では、「単位取得の確認」「達成度の点検」「学習状況の採点」を行った結果を再考しながら、前の学期における反省点や良かったことを自由に記述する。さらに、良かった点や悪かった点から、新学期に対する目標や学習の取組方などを具体的に記述する。成績という形で学習成果が現れると、自分自身の学習の取組方などを、学生は一旦は考えはするものの、しかしその場限りになることが多い。具体的に記述させることで、学生の意識に残すよう促している。



写真 2.1 学習ポートフォリオ

2.3 取組の有効性

大学での学びにとって、自己評価の習慣が役立つことを、自覚していない学生が多い。自己評価シートの取組は、そのきっかけを与えると併に、具体的に何をすればよいかの示唆を学生に与えるのが目的である。それを促す仕組みとして、一部の学科では、指導教員との面談を併用することで自己評価の定着を図っている。

2.3.1 取組の状況

自己評価シートには、多くの評価項目が含まれており、その記入には時間と労力を要する。そのため、自己評価を積極的に行わない学生が多く出るのではとの懸念があった。しかし、各学年7割以上の学生が、自己評価シートを使って学習成果の自己表を行っている。面談を実施している学科では、9割近くの学生が指導教員との面談を受けるといった、予想以上に取組が定着している状況が見られた。学年が上がるにつれ、定着率は低下する傾向があるものの、1年生に関しては9割を超える学生が、シートを用いた学習成果の自己評価に取り組んでいる。

一部の学科では、入学直後に、指導教員の氏名が書かれたファイルを全学生に配布し、半期ごとに記入する自己評価シートを保管するよう指導している。このファイルは、学生個人個人の4年間の学習成果を記録した学習ポートフォリオといえるものである（写真 2.1）。

情報工学部の全5学科は、全学科一齊の JABEE 審査を経て、平成 17 年に JABEE 認定を受けた。その実地審査の中で、本取組は非常に高い評価を受けている。

2.3.2 指導教員制度の活性化

指導教員制度は以前から実施されてきたが、実効性が伴っているとはいえないかった。自己評価シートを一種のコミュニケーションツールと位置付け、半期ごとの面談を継続的に行うことによって、学生の顔が指導教員に見えるようになる。結果として、学生と教員とのつながりが強化され、指導教員制度が活性化が期待できる。9割を超える学生が、自己評価結果を記入したシートをもって面談に訪れたという学科もある。学生と教員とのつながりの強化は、オフィスアワーの活性化にもつながっている。

平成17年度 進路・学生 対話状況(1/1)					
情報工学部 5学科					
学生 番号	学生氏名	指導教員	課題	評価	コメント
001-1	山田 太郎	○	○	○	
001-2	山田 太郎	○	○	○	
001-3	山田 太郎	○	○	○	
001-4	山田 太郎	○	○	○	
001-5	山田 太郎	○	○	○	
001-6	山田 太郎	○	○	○	
001-7	山田 太郎	○	○	○	
001-8	山田 太郎	○	○	○	
001-9	山田 太郎	○	○	○	
001-10	山田 太郎	○	○	○	
001-11	山田 太郎	○	○	○	
001-12	山田 太郎	○	○	○	
001-13	山田 太郎	○	○	○	
001-14	山田 太郎	○	○	○	
001-15	山田 太郎	○	○	○	
001-16	山田 太郎	○	○	○	
001-17	山田 太郎	○	○	○	
001-18	山田 太郎	○	○	○	
001-19	山田 太郎	○	○	○	
001-20	山田 太郎	○	○	○	
001-21	山田 太郎	○	○	○	
001-22	山田 太郎	○	○	○	
001-23	山田 太郎	○	○	○	
001-24	山田 太郎	○	○	○	
001-25	山田 太郎	○	○	○	
001-26	山田 太郎	○	○	○	
001-27	山田 太郎	○	○	○	
001-28	山田 太郎	○	○	○	
001-29	山田 太郎	○	○	○	
001-30	山田 太郎	○	○	○	
001-31	山田 太郎	○	○	○	
001-32	山田 太郎	○	○	○	
001-33	山田 太郎	○	○	○	
001-34	山田 太郎	○	○	○	
001-35	山田 太郎	○	○	○	
001-36	山田 太郎	○	○	○	
001-37	山田 太郎	○	○	○	
001-38	山田 太郎	○	○	○	
001-39	山田 太郎	○	○	○	
001-40	山田 太郎	○	○	○	
001-41	山田 太郎	○	○	○	
001-42	山田 太郎	○	○	○	
001-43	山田 太郎	○	○	○	
001-44	山田 太郎	○	○	○	
001-45	山田 太郎	○	○	○	
001-46	山田 太郎	○	○	○	
001-47	山田 太郎	○	○	○	
001-48	山田 太郎	○	○	○	
001-49	山田 太郎	○	○	○	
001-50	山田 太郎	○	○	○	
001-51	山田 太郎	○	○	○	
001-52	山田 太郎	○	○	○	
001-53	山田 太郎	○	○	○	
001-54	山田 太郎	○	○	○	
001-55	山田 太郎	○	○	○	
001-56	山田 太郎	○	○	○	
001-57	山田 太郎	○	○	○	
001-58	山田 太郎	○	○	○	
001-59	山田 太郎	○	○	○	
001-60	山田 太郎	○	○	○	
001-61	山田 太郎	○	○	○	
001-62	山田 太郎	○	○	○	
001-63	山田 太郎	○	○	○	
001-64	山田 太郎	○	○	○	
001-65	山田 太郎	○	○	○	
001-66	山田 太郎	○	○	○	
001-67	山田 太郎	○	○	○	
001-68	山田 太郎	○	○	○	
001-69	山田 太郎	○	○	○	
001-70	山田 太郎	○	○	○	
001-71	山田 太郎	○	○	○	
001-72	山田 太郎	○	○	○	
001-73	山田 太郎	○	○	○	
001-74	山田 太郎	○	○	○	
001-75	山田 太郎	○	○	○	
001-76	山田 太郎	○	○	○	
001-77	山田 太郎	○	○	○	
001-78	山田 太郎	○	○	○	
001-79	山田 太郎	○	○	○	
001-80	山田 太郎	○	○	○	
001-81	山田 太郎	○	○	○	
001-82	山田 太郎	○	○	○	
001-83	山田 太郎	○	○	○	
001-84	山田 太郎	○	○	○	
001-85	山田 太郎	○	○	○	
001-86	山田 太郎	○	○	○	
001-87	山田 太郎	○	○	○	
001-88	山田 太郎	○	○	○	
001-89	山田 太郎	○	○	○	
001-90	山田 太郎	○	○	○	
001-91	山田 太郎	○	○	○	
001-92	山田 太郎	○	○	○	
001-93	山田 太郎	○	○	○	
001-94	山田 太郎	○	○	○	
001-95	山田 太郎	○	○	○	
001-96	山田 太郎	○	○	○	
001-97	山田 太郎	○	○	○	
001-98	山田 太郎	○	○	○	
001-99	山田 太郎	○	○	○	
001-100	山田 太郎	○	○	○	
001-101	山田 太郎	○	○	○	
001-102	山田 太郎	○	○	○	
001-103	山田 太郎	○	○	○	
001-104	山田 太郎	○	○	○	
001-105	山田 太郎	○	○	○	
001-106	山田 太郎	○	○	○	
001-107	山田 太郎	○	○	○	
001-108	山田 太郎	○	○	○	
001-109	山田 太郎	○	○	○	
001-110	山田 太郎	○	○	○	
001-111	山田 太郎	○	○	○	
001-112	山田 太郎	○	○	○	
001-113	山田 太郎	○	○	○	
001-114	山田 太郎	○	○	○	
001-115	山田 太郎	○	○	○	
001-116	山田 太郎	○	○	○	
001-117	山田 太郎	○	○	○	
001-118	山田 太郎	○	○	○	
001-119	山田 太郎	○	○	○	
001-120	山田 太郎	○	○	○	
001-121	山田 太郎	○	○	○	
001-122	山田 太郎	○	○	○	
001-123	山田 太郎	○	○	○	
001-124	山田 太郎	○	○	○	
001-125	山田 太郎	○	○	○	
001-126	山田 太郎	○	○	○	
001-127	山田 太郎	○	○	○	
001-128	山田 太郎	○	○	○	
001-129	山田 太郎	○	○	○	
001-130	山田 太郎	○	○	○	
001-131	山田 太郎	○	○	○	
001-132	山田 太郎	○	○	○	
001-133	山田 太郎	○	○	○	
001-134	山田 太郎	○	○	○	
001-135	山田 太郎	○	○	○	
001-136	山田 太郎	○	○	○	
001-137	山田 太郎	○	○	○	
001-138	山田 太郎	○	○	○	
001-139	山田 太郎	○	○	○	
001-140	山田 太郎	○	○	○	
001-141	山田 太郎	○	○	○	
001-142	山田 太郎	○	○	○	
001-143	山田 太郎	○	○	○	
001-144	山田 太郎	○	○	○	
001-145	山田 太郎	○	○	○	
001-146	山田 太郎	○	○	○	
001-147	山田 太郎	○	○	○	
001-148	山田 太郎	○	○	○	
001-149	山田 太郎	○	○	○	
001-150	山田 太郎	○	○	○	
001-151	山田 太郎	○	○	○	
001-152	山田 太郎	○	○	○	
001-153	山田 太郎	○	○	○	
001-154	山田 太郎	○	○	○	
001-155	山田 太郎	○	○	○	
001-156	山田 太郎	○	○	○	
001-157	山田 太郎	○	○	○	
001-158	山田 太郎	○	○	○	
001-159	山田 太郎	○	○	○	
001-160	山田 太郎	○	○	○	
001-161	山田 太郎	○	○	○	
001-162	山田 太郎	○	○	○	
001-163	山田 太郎	○	○	○	
001-164	山田 太郎	○	○	○	
001-165	山田 太郎	○	○	○	
001-166	山田 太郎	○	○	○	
001-167	山田 太郎	○	○	○	
001-168	山田 太郎	○	○	○	
001-169	山田 太郎	○	○	○	
001-170	山田 太郎	○	○	○	
001-171	山田 太郎	○	○	○	
001-172	山田 太郎	○	○	○	
001-173	山田 太郎	○	○	○	
001-174	山田 太郎	○	○	○	
001-175	山田 太郎	○	○	○	
001-176	山田 太郎	○	○	○	
001-177	山田 太郎	○	○	○	
001-178	山田 太郎	○	○	○	
001-179	山田 太郎	○	○	○	
001-180	山田 太郎	○	○	○	
001-181	山田 太郎	○	○	○	
001-182	山田 太郎	○	○	○	
001-183	山田 太郎	○	○	○	
001-184	山田 太郎	○	○	○	
001-185	山田 太郎	○	○	○	
001-186	山田 太郎	○	○	○	
001-187	山田 太郎	○	○	○	
001-188	山田 太郎	○	○	○	
001-189	山田 太郎	○	○	○	
001-190	山田 太郎	○	○	○	
001-191	山田 太郎	○	○	○	
001-192	山田 太郎	○	○	○	
001-193	山田 太郎	○	○	○	
001-194	山田 太郎	○	○	○	
001-195	山田 太郎	○	○	○	
001-196	山田 太郎	○	○	○	
001-197	山田 太郎	○	○	○	
001-198	山田 太郎	○	○	○	
001-199	山田 太郎	○	○	○	
001-200	山田 太郎	○	○	○	
001-201	山田 太郎	○	○	○	
001-202	山田 太郎	○	○	○	
001-203	山田 太郎	○	○	○	
001-204</					

3. 検討項目と内容

情報工学研究院 機械情報工学研究系 楠原 弘之

3.1 取組のスケジュールと実施体制・活動内容

3.1.1 取組のスケジュール

1年目（平成19年度）

- 電子ポートフォリオ基本システムについて調査・検討する
- 学修自己評価システムの基本仕様を検討し、システムを構築する

2年目（平成20年度）

- 情報工学部に導入し、学生の学修目的と動機を明確化、学習の自己管理意識を高揚し、学生の自己管理能力の向上を図る
- 学生の利用状況や効果について調査・検討し、各種機能の追加を平行して進める
- インターンシップや卒業研究計画・月間報告などの成果物を記録できる電子ポートフォリオシステムへ拡張する

3年目（平成21年度）

- 全学に水平展開するとともに、学外への普及を図る
- 履修計画やキャリア形成などを支援できる学修支援システムへ発展させる

3.1.2 実施体制

位置付け

- 学部教育委員会のワーキング・グループ
- 学修意識改革の推進
- 学修自己評価システムの検討、調査

メンバー

- とりまとめ
➢ 楠原弘之（前 教育委員長、現 情報工学副研究院長）
- 委員
➢ 中村貞吾（知能）、藤原暁宏（電子）、藤尾光彦（シス）、
➢ 林朗弘（機械）、坂本寛（生命）、磯貝浩久（共通）
- アドバイザー
➢ 堀江知義（事業推進責任者）、
➢ 田中和明（システム開発）

技術部の協力

- システムの運用
- 計算機保守・管理

全学的な体制

- 全学教育委員会（委員長、副学長）が統括
- メンバー
➢ 情報工学部・教育委員長
➢ 工学部・教務委員長
➢ 事業推進責任者（オブザーバ）

3.1.3 活動内容

- 週1回の検討会議
➢ 学修意識と指導・支援体制の調査、問題点の洗い出し
➢ 学修支援体制の検討
➢ 学修自己評価システムの仕様検討

- 特色 GP フォーラムへの参加と報告
- 特色 GP フォーラム、平成19年～平成22年
- 教育支援システムの調査
 - 国内外の取組
- 山口大、金沢工大、同志社大、熊大、島根大、日本女子大(Role Model)など
- Pennsylvania State Univ. (eLion)、Rose Hulman Inst. など
 - 市販システム
- Siems(日本IBM)、GAKUEN/UNIVERSAL PASSPORT(日本システム技術)、MDP(タンスイ)、TIRARE(NTT ソフトウエア)、LiveCampus(NTT データ)、Open Source Portfolio(OSP)など

3.2 検討項目と内容

検討項目としては、(1)単位の取得から学修達成度の評価へ、(2)教員の連携による組織的指導の推進、(3)学修の自己管理能力の育成、(4)学習成果の蓄積によるキャリア形成について議論し、活動を進めていった。

3.2.1 単位の取得から学修達成度の評価へ

検討された課題：

- 自己評価を学生に促す仕組みをどうするか？
- 取組方に温度差がある（問題のある学生にこそ必要だが）
 - 入力の簡素化、自己評価結果の視覚化できないか
 - メリットや活用方法が不明確（自己評価してそしてどうするの？）
 - 自己評価を積極的に行わせる仕組や機能が必要では
 - 意識改革に繋がる機能やその評価（意識改革の定量的な評価）

対応の方法：

- 学習・教育目標の達成度の視覚化
- 必修と選択科目の取得状況のグラフ表示
 - 卒業時には達成度は100%となるように
 - シラバス記載の達成目標を自己採点させる
 - 学習・教育目標の達成度などを自動評価
 - 学科の実情に合わせて多様な評価指標で達成度を視覚化

3.2.2 教員の連携による組織的指導の推進

検討された課題：

- 問題学生の発見とその指導に使えないか？
- 指導教員制度の活性化をどうするか？
 - 指導教員と学生のインターフェイスツールにできないか？
 - メンタルヘルスケアの視点
 - 学生相談員やカウンセラーとの連携（集団指導体制の支援）
 - 集団指導における学生情報の共有（成績だけでなく学習状況や意識など）

対応の方法：

- 履修申告期間中の指導教員との面談などへの活用を想定
 - データを見ながら学生指導の機動性の向上
 - 教員からのメッセージも記入可能に
- 教員間の情報の共有機能
- 教員間の引き継ぎ用に、学生の学習状況メモを残す

- 学習意欲の低下した学生や引きこもり予備軍の手掛けりにする

3.2.3 学修の自己管理能力の育成

検討された課題 :

効果的な活用方法をどうすればよいか?

- 学修成果の自己評価から発展的な意識改革ができないか?
 - 学修の過程における自己の状況を意識させる仕組みや、効果的な達成度評価方法ができないか?
 - 次学期の履修計画の立案を支援（次へと繋がる機能）できないか?

対応の方法 :

書かせることで自己管理

- 学期初め
 - 将来の目標や大学で学ぶ目的
- 成績報告後
 - 年2回、学期の終了ごとに達成度を自己評価
 - 期末の成績結果を見て振り返り

3.2.4 学修成果の蓄積によるキャリア形成

検討された課題 :

自己評価を学生に促す仕組みをどうするか?

- メリットや活用方法が不明確（自己評価してそしてどうするの?）
 - 自己評価を積極的に行わせる仕組みや機能が必要では
 - 活用方法の啓蒙や提示が必要（メリットや活用方法の明確化）
- 学修履歴として蓄積できないか?
 - ポートフォリオとして、就職活動やキャリア形成などへ活用

対応の方法 :

ポートフォリオシステム機能の付加

- 学業以外の活動を奨励し、記録に残す習慣をつけさせる
 - クラブ活動、ボランティア活動、インターンシップなどの成果や報告
- 就職活動で有効利用させる
 - 就職活動の際にはエントリーシート作成にも役立つ

記録の保管方法

- 学修成果は半年毎に入力させる
- ポートフォリオは随時入力可能に

4. システムの開発と概要

情報工学研究院 電子情報工学研究系 藤原 晓宏

4.1 学修自己評価システムの概要

2で説明の通り、情報工学部では「学修成果自己評価シート」を用いた、学生自身による学習・教育目標の達成度評価の取組みが独自に実施されてきた。この実績をもとに、これまでの紙ベースのシートに比べて使いやすく、学生自身によって学修目的と動機を明確化し、自己管理能力の向上を図れるようなシステムとして、学修自己評価システムの開発を行った。本システムでは、各学生の学修成果を記録・保管するとともに、各学習・教育目標に対する達成度の確認や、学修意識や目標の確認を行うことができる。また、本システムの利用により、学生と教員のつながりや教員間の連携を強化して、学習効果の改善を図ることができる。

4.2 学修自己評価システムの構成

本システムの構成図を図4.1に示す。

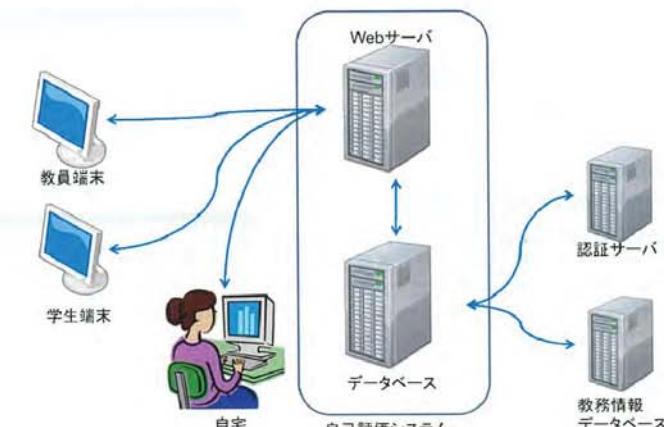


図 4.1 学修自己評価システムの構成

本システムは、ユーザからの入力を受け付ける Web アプリケーションサーバと教務情報等を保存するデータベースサーバで構成されている。不正アクセス対策として、外部からのデータベースサーバへのアクセスはできないようになっている。また、データベースサーバに保存される教務情報等のデータは、別システムの教務情報データベースから転送された読み出し専用のデータであり、万一改ざんされた場合でも、実際の教務情報システムに被害が及ばないように設計されている。また、学生や教員の認証については、学内の認証システムからデータを転送して認証を行っている。

本システムは Web アプリケーションとして提供されており、学生や教員が一般的なブラウザを用いて Web アプリケーションサーバにアクセスすることで容易に利用が可能である。また、Web サーバへのアクセスは学内のネットワークの端末からに限定されているが、VPN(Virtual Private Network)接続を用いることにより、自宅や出張先からもアクセスすることができる。

4.3 学修自己評価システムの特徴

本システムは、基本的には 2.で説明した達成度評価シートと学修自己評価シートの機能を電子化したものである。したがって、基本的な機能はこれらのシートと同等であるが、単位の履修状況や成績が自動的に表示されるなど、機械的に処理できる部分の改善が行われている。また、過去に入力した履歴が参照できたり、指導教員間でメモの交換ができるなど、電子化による機能強化も行われている。

また、学生の入力した情報を参照できるのは学生本人と指導教員のみであり、加えて、成績や単位取得状況の印刷機能は意図的に省かれるなど、個人情報の管理に配慮した設計となっている。

なお、本システムは Ruby という言語を用いて作られているが、2009 年「フクオカ Ruby 大賞」奨励賞を受賞しており、システム全体が Ruby による優れた取組として評価されている。

4.4 学修自己評価システムの機能

本システムの主要な機能を、学生が利用する場合と教員が利用する場合について、例とともに説明する。

4.4.1 学生の利用

学生が利用する場合の例を順番に示す。図 4.2 は、科目別達成度評価を行う画面である。本画面では、各学修・教育目標に対して開講されている講義が各学期毎に表の形式で表示される。各講義は、「必修」、「選択必修」、「選択」という 3 つの種類に応じて色分けされており、また、履修済みの講義については、その講義における点数が表示されている。本画面を用いて、学生は現在の履修状況と成績の確認を行うことができる。

また、各講義をダブルクリックすると、図 4.3 のような各科目に対する自己採点を入力するウインドウが表れる。本画面を通して、学生は各科目に設定された達成目標に対する自己採点を 1 から 5 までの 5 段階で入力し、自己評価を行うようになっている。

図 4.4 は、目標とゴールの認識を行う画面である。各学生は、「将来の夢や目標について」と「学生生活について」という 2 つの項目について入力を行うことにより、将来の目標の設定と自己認識を行う。また、画面左下には、過去に記入した内容が表示されるので、自分の設定した目標の再確認を行うことができる。

図 4.5 は、単位取得状況の確認を行う画面である。画面中央の表には、評価対象学期に取得した単位数と、それ以前に取得した単位数が表示される。また、3 年次、及び、4 年次への進級に必要な単位数も合わせて



図 4.2 科目別達成度評価

図 4.3 自己採点の入力

図 4.4 目標とゴールの設定

図 4.5 単位取得状況の確認

表示されている。各学生はこれらの単位数を確認し、単位取得状況に関する自己評価と新たに始まる学期に対する単位取得の目標や具体的な取り組みを文章で記入するようになっている。

図 4.6 は、達成度の点検を行う画面である。本画面では学生の履修状況に応じて、各学習・教育目標に対する必修科目のみによる達成度と、選択科目まで含めた場合の達成度が棒グラフで表示される。また、各学修教育目標に対する GPA による達成度と自己評価による達成度は、レーダーチャートの形式で画面右に表示される。各学生はこれら的情報を参照し、自分の各学習・教育目標に対する達成度を確認することができる。また、達成度を向上させるための目標や取り組みなどを文章で記入することにより、達成度に対する意識を深めることを目指す。

図 4.7 は、学修意識の自己チェックを行う画面である。本画面では、学修意識に関する各項目をダブルクリックすると、図 4.3 同様の入力画面が表示され、各項目に対する自己採点を 1 から 5 までの 5 段階で入力できるようになっている。また、入力した自己採点はレーダーチャートの形で表示され、過去に入力した自己採点との比較が可能である。更に、学修意識に関する自己評価の文章も記入可能である。

図 4.8 は、自己評価の総括を行う画面である。本画面では、各学生は以下に示す各項目を文章で記入することにより、対象学期の自分の活動を振り返り、まとめることができる。

- ・ 学業について
- ・ 日常生活について
- ・ サークル活動について
- ・ ボランティア活動について
- ・ その他
- ・ 自己評価の総括

4.4.2 教員の利用

教員は、各指導学生の前述の各画面に入力した内容を確認することが可能である。記入内容を確認後、教員は図 4.8 の画面の「指導教員のコメント」というタブより学生の記入内容に対するコメントを入力する。入力したコメントは、学生が参照することができ、その後の学習にコメント内容を役立てることができる。

また教員は、図 4.9 の画面により各学生に対するメモを残すことができる。このメモは学生には開示されず、このメモを通して指導教員の引き継ぎを行う場合に教員間で学生の情報共有を行うことができる。



図 4.6 単位取得状況の確認

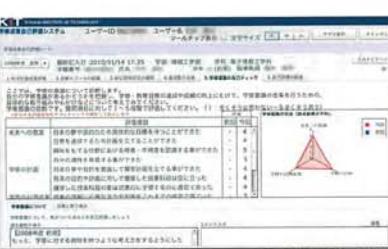


図 4.7 学修意識の自己チェック



図 4.8 自己評価の総括

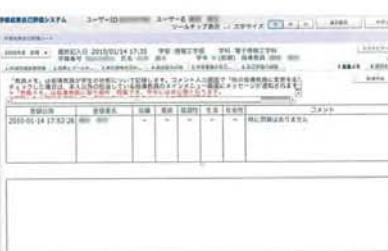


図 4.9 教員メモ



図 4.10 システムを用いた達成度評価の実施

4.5 システムを用いた学習計画の構築と達成度評価の実施

本システムを用いた学習計画の構築と達成度評価の実施方法について簡単に説明する。各学科により細かい実施手順は異なるので、大まかな流れを図 4.10 に示す。学生は、各学期の始めの入力期間において、前学期の成績の自己評価や目標の設定等の 4.4.1 で示したすべての入力を行う。入力期間終了後の入力チェック期間では、各教員が指導学生の入力内容をチェックし、指導教員のコメントを入力する。未入力の学生や記入内容に問題がある学生については、学生呼び出しや面談による教員から学生への指導が行われるようになっている。

5. システムの運用状況

情報工学研究院 生命情報工学研究系 坂本 寛
情報工学研究院 機械情報工学研究系 林 朗弘

5.1 準備

システムの本格的な運用に先立ち、少人数の学生および教員を対象とした公式テストを実施した。まず、説明会を 3 回開き、システム運用の趣旨と操作の説明を行い、チェックシートと不具合レポートを配付した(図 5.1、5.2)。システム入力後、チェックシートとレポートを回収し、不具合の洗い出しを行った。また、学生用と教員用の利用マニュアルを準備した。

5.1.1 公式テスト

- テスト運用説明会 (2008 年 5 月 2 日 1 限目 & 3 限目、8 日 1 限目、1202 教室)
- 各学科：学生 5 ~ 10 名、教員 2 ~ 3 名参加
- チェックシートおよび不具合レポートの提出 (5 月末)
- チェックシートは実際の操作手順に従って、チェックすべき項目を列挙した。
- 不具合レポートは、不具合 1 件につき 1 枚にまとめるようにした。
- 学科毎に不具合をまとめ、仕様の変更および新たに追加する機能に役立てた。

学修自己評価システム
チェックシート

会員登録ID: 1234567890
ユーザID: 1234567890
登録日: 2008-05-01

下記の質問に「はい」「いいえ」のどちらかを選んで読んでください。システムのバグなど不具合のある箇所を指さなかったら、「不具合レポート」用紙の欄に記入しておいてください。どのような不具合が現れたかを記入しておいてください。

1. バグ인지, 미신인지 확인하세요.
 (1) マイ크로ソフトOfficeのエクセルに入れましたか? (はい・いいえ)
 (2) マイクロソフトWordに入れましたか? (はい・いいえ)

2. 다음은 학습 목표입니다. 이를 달성했습니다.
 (1) ノンバーライフを新規起動して最初の画面に入りましたか? (はい・いいえ)
 (2) マイクロソフトWordで新規起動して最初の画面に入りましたか? (はい・いいえ)
 (3) 新規起動・再起動・複数起動などして問題なく表示されていますか? (はい・いいえ)
 (4) デスクトップでの人力操作一発でできましたか? (はい・いいえ)

3. 다음은 학습 목표입니다.これを達成했습니다.
 (1) ハードディスクにデータを書き込みましたか? (はい・いいえ)
 (2) ハードディスクにデータを読みましたか? (はい・いいえ)
 (3) ハードディスクにデータを削除しましたか? (はい・いいえ)
 (4) ハードディスクにデータを移動しましたか? (はい・いいえ)

4. 다음은 학습 목표입니다.これを達成했습니다.
 (1) ハードディスクにデータを書き込みましたか? (はい・いいえ)
 (2) ハードディスクにデータを読みましたか? (はい・いいえ)
 (3) ハードディスクにデータを削除しましたか? (はい・いいえ)
 (4) ハードディスクにデータを移動しましたか? (はい・いいえ)

5. 下記はシステムの不具合です.
 (1) ハードディスクにデータを書き込みましたか? (はい・いいえ)
 (2) ハードディスクにデータを読みましたか? (はい・いいえ)
 (3) ハードディスクにデータを削除しましたか? (はい・いいえ)
 (4) ハードディスクにデータを移動しましたか? (はい・いいえ)

学修自己評価システム
不具合レポート

会員登録ID: 1234567890
ユーザID: 1234567890
登録日: 2008-05-01

システム操作における不具合やバグに起因すると想われる現象について、下記欄に記入しておいてください。現象を分けて書いてください。

1. どの現象ですか?
 (1) バグ
 (2) リバウンド

2. どのような操作を行っていましたか?
 (1) 行いました
 (2) 行いません

3. 下記はシステムの不具合です.
 (1) ハードディスクにデータを書き込みましたか? (はい・いいえ)
 (2) ハードディスクにデータを読みましたか? (はい・いいえ)
 (3) ハードディスクにデータを削除しましたか? (はい・いいえ)
 (4) ハードディスクにデータを移動しましたか? (はい・いいえ)

4. 下記はシステムの不具合です.
 (1) ハードディスクにデータを書き込みましたか? (はい・いいえ)
 (2) ハードディスクにデータを読みましたか? (はい・いいえ)
 (3) ハードディスクにデータを削除しましたか? (はい・いいえ)
 (4) ハードディスクにデータを移動しましたか? (はい・いいえ)

5. 不具合が発生した時に教えてください。(システムへのチェックに記入します)
 (1) 是非
 (2) 特無

図 5.1 チェックシート

図 5.2 不具合レポート

5.1.2 利用マニュアルの作成 (図 5.3)

- Ver. 1 : 2008 年 9 月 22 日作成 (学生用および教員用)
- Ver. 2 : 2009 年 10 月 6 日作成 (学生用のみ)
- 配付用の冊子として印刷するとともに pdf 版を HP に掲載した。

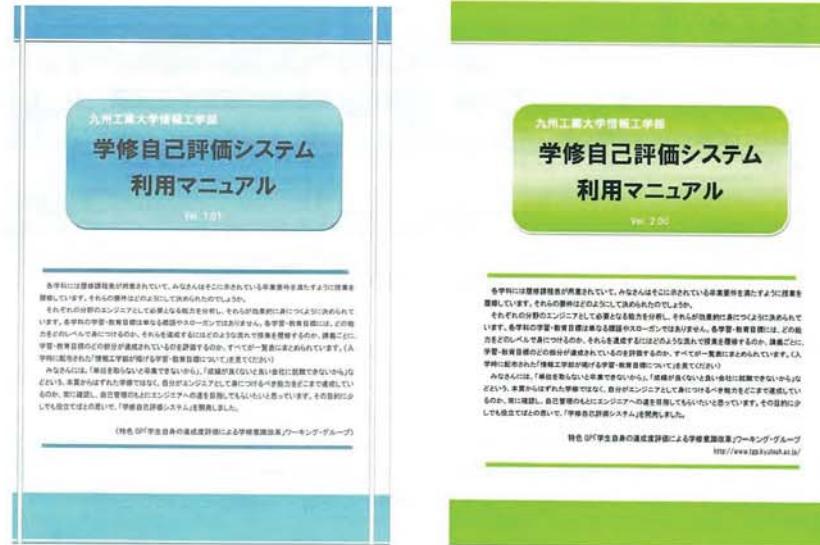


図 5.3 利用マニュアル Ver. 1 (左)、Ver. 2 (右)

5.2 実施状況

5.2.1 学部全体での取組

これまでに3回にわたり実施した。

- 2008年10月 (2008年度前期分) ガイダンス (1~3年生)、マニュアルVer.1の配付
- 2009年4月 (2008年度後期分)
- 2009年10月 (2009年度前期分) ガイダンス (1年生のみ)、マニュアルVer.2の配付

5.2.2 各学科の取組

実際のシステム導入にあたっては、学科毎にワーキングメンバーが中心となってガイダンスを行い、入力を指導した。その取組は学科の独自性を重視しており、システムの運用方法も学科で異なる。表5.1にその取組をまとめる。

表 5.1 各学科の取組

学科	ガイダンス	学生	教員	学科全体
学 科 知 能 情 報 工	学期オリエンテーション(4, 10月)を利用	学期開始1ヶ月間に 入力 (学内端末・自宅PC)	1ヶ月後にコメント入 力 未入力学生に入力を 促す	入力期間延長 学科教育検討会議で 問題学生の対応を検 討
学 科 電 子 情 報 工	必修科目授業の一部 を利用	学期開始1ヶ月間に 入力 (学内端末・自宅PC)	・コメント入力 ・未入力学生の呼び 出し、面談	面談結果を学科教育 検討会議に報告し、 問題学生への対応を 検討

表 5.1 各学科の取組 (つづき)

学科	ガイダンス	学生	教員	学科全体
報 工 学 科 シ ス テ ム 創 成 情 感	必修科目授業の一部 を利用 修学ガイダンス時(4 月)	学期開始1ヶ月間に 入力 (学内端末・自宅PC)	コメント入力 メールによる指示、面 談	履修計画の一環とし て利用 指導困難な場合は、 学科として対応
学 科 機 械 情 報 工	必修科目授業の一部 を利用	学期開始1ヶ月間に 入力 (学内端末・自宅PC)	コメント入力 指導学生全員と面談	学年ごとに面談結果 を取りまとめ、学科教 育検討会議で全教員 報告、問題学生への 対応を検討
学 科 生 命 情 報 工	必修科目授業1コマ 卒研中間発表会(9 月)	AV講義室で一斉入 力(約1時間)	コメント入力 問題学生と個別面談	学科教育検討会議で 問題学生の対応を検 討

※下線部は学科独自の取組を示す



図 5.4 ガイダンス・入力風景

5.3 データの分析と評価

5.3.1 システム利用状況

過去3回の入力データをもとに、入学年度別の利用率を算出した（図5.5）。第1回目では、各学年とも利用率が高く、平均して80%近くの利用率を示している。第2回目では、1、2年生の利用率は前回と同様であったが、3年生の利用率が極端に低くなかった。これは、入力時期が4年進級（研究室配属）後であることが原因と考えられる。第3回目では、ガイダンスを受けた1年生は高かったが、2、3年生は入力期間中であったこともあり、利用率は低かった。

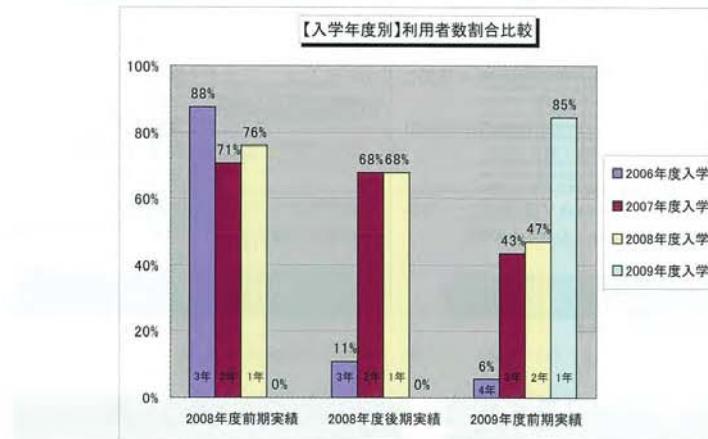


図5.5 入学年度別利用者数割合の比較

5.3.2 自己採点、学修意識、学期GPAの変化

学修自己評価システムの効果を測るために、自己採点、学修意識、学期GPAの学部平均がどのように変化したか調べる。図5.6は、2007年度と2008年度の入学生について、自己採点、学修意識、学期GPAが、入学後にどのように変化したかを表したグラフである。いずれの項目についても若干の上昇傾向が見られた。学科別のデータもほぼ同様の結果であった。自己採点や学修意識、学期GPAの上昇傾向が、システムの導入効果によるものなのかを見極めるには、今後も継続的なデータ収集が必要である。

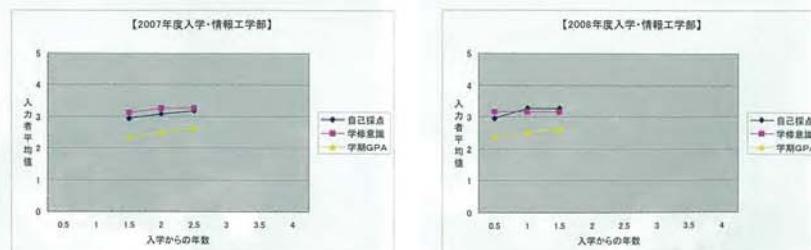


図5.6 自己採点、学修意識、学期GPAの変化

(1) 自己採点と学期GPAとの相関

自己採点は、授業科目ごとに設定された評価項目に関して、その達成度を自己採点した結果である。授業科目ごとに自己採点が適切になされていれば、自己採点の結果と学期GPAの間には、強い相関があるはずである。自己採点の結果と学期GPAとの相関を図5.7に示す。表5.2は、達成度自己採点と学期GPAの相関係数を、入学年度が異なる学生についてまとめた表である。自己採点と学期GPAの間には、ある程度の関係が見られるものの、期待したほど強い相関は見られなかった。

このようなばらつきの背景には、自己採点に取り組む学生の姿勢や性向に原因があるものと思われる。自己採点は、主観的要因に左右されやすい、高めや低めの採点傾向など個人の性向も影響する。自己採点を適切に行うには、主観的要因に左右されず自らを客観視できる自己分析能力と内省能力が必要である。それらの能力は学びにおける根幹をなすものであり、学修意識の向上とは、自己分析能力と内省能力の育成することともいえる。自己採点と学期GPAの相関は、自己分析能力と内省能力を測る一つの指標となり得ると考えられる。

また、自己採点と学期GPAの関係は、授業改善などFD活動に役立てることができる。授業科目ごとに設定された評価項目は、授業における達成目標を表している。したがって、授業を担当する教員から見れば、学期GPAと自己採点の間には強い相関があるのが理想である。授業の達成目標に対して、成績評価基準や評価項目が適切でなければ、自己採点と学期GPAの間には弱い関係しか現れず、成績評価基準の見直しや、評価目標の適切な設定など検討する目安となる。

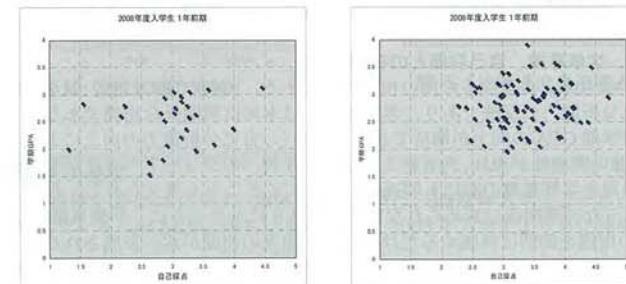


図5.7 自己採点と学期GPAとの相関

表5.2 相関係数（自己採点とGPA）

入学年度	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	3年前期	3年後期
2006年	—	—	—	—	0.6	0.58
2007年	—	—	0.32	0.08	0.23	—
2008年	0.52	0.27	0.23	—	—	—
2009年	0.11	—	—	—	—	—

(2) 学修意識と学期GPAとの相関

学修意識と学期GPAとの相関を図5.8に示す。表3.3.2は、学修意識と学期GPAとの相関係数を入学年度別に集計した表である。ここでいう学修意識は、学習に取り組む態度や姿勢に関する自己評価を意味している。学習に取り組む姿勢は学習の成果に反映されると思われる。表から両者の間にはある程度の関連が見られるものの、入学年度や在学期間にによるばらつきが見られた。学修自己評価システムは稼働を始めてから間が無く、入学年度別学生の集團に関して、卒業までの一連のデータがまだ揃っていないが、この指標の変化については注視する必要がある。

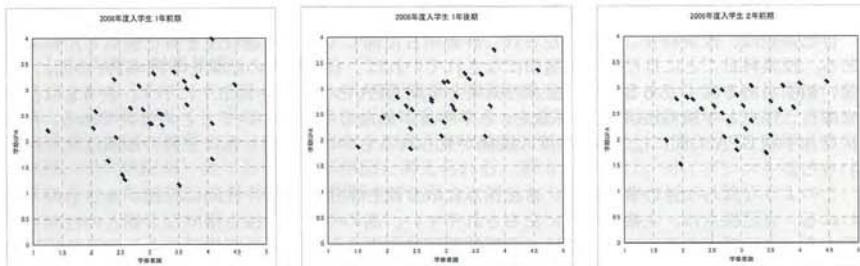


図 5.8 学修意識と学期 GPA との相関

表 5.3 相関係数(学修意識とGPA)

入学年度	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	3年前期	3年後期
2006年	—	—	—	—	0.45	0.72
2007年	—	—	0.31	0.29	0.52	—
2008年	0.34	0.55	0.28	—	—	—
2009年	0.22	—	—	—	—	—

(3) 学期 GPA、学修意識、自己評価との相関

表 5.4 は、学修意識と自己採点の間の相関係数である。両者の間には強い関連が見られた。自己採点は、自己分析能力の反映であり、学修意識とは本来は無関係な指標である。しかし、学修意識が上がれば学期 GPA の向上が期待できることから、自己分析能力の向上により自己採点と学期 GPA の間に強い関連性が現れ、内省能力に基づく学習へのフィードバックが学習成果に反映した結果、自己採点と学修意識の間にも関連性が現れてくることも考えられる。現段階のデータからは、前記のような因果関係は認められないが、図 5.9 に示すように、学修意識と学期 GPA、自己採点の 3 つの指標を個別に評価するだけでなく、相互の相関が共に形成されることを、学修意識の向上を測る指標とするなど、継続的なデータ収集をとおして、学修意識を総合的に測る評価指標の検討も今後必要である。

表 5.4 相関係数(学修意識と自己採点)

入学年度	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	3年前期	3年後期
2006年	—	—	—	—	0.18	0.68
2007年	—	—	0.28	0.45	0.56	—
2008年	0.69	0.42	0.76	—	—	—
2009年	0.49	—	—	—	—	—



図 5.9 自己採点、学修意識、学期 GPA の関係

5.3.3 学生指導への利用

学生個人の学期 GPA、学修意識および達成度自己採点の学期毎の推移を図 5.9、5.10、5.11 に示す。ほとんどの学生は相対的な変動が少ないが、大きな変化のある学生は要チェックである。

- 状況にあわせた学生指導ができる
- 問題学生のスクリーニングが容易

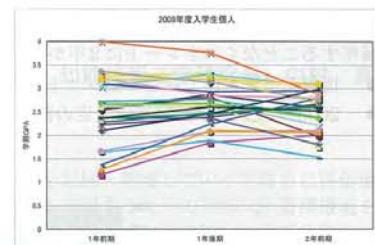


図 5.9 学期 GPA の推移

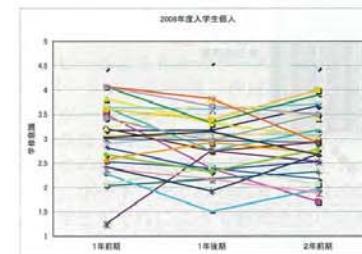


図 5.10 学修意識の推移

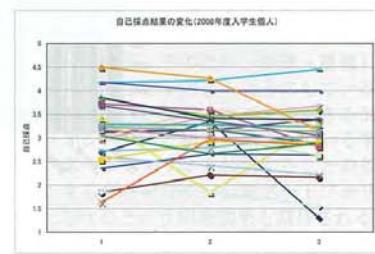


図 5.11 達成度自己採点の推移

5.3.4 卒業時 GPA の推移

卒業時 GPA の推移を図 5.12 に示す。機械情報工学科は、2002 年入学生より自己評価シートおよび面談を開始している (JABEE 1 期生)。他の学科は 2003 年入学生より自己評価シートを実施した。

- 自己評価シート導入以来、全般的に上昇している
- GPA が低い原因となっていた、一時の無理な履修申告の習慣を改める効果がある

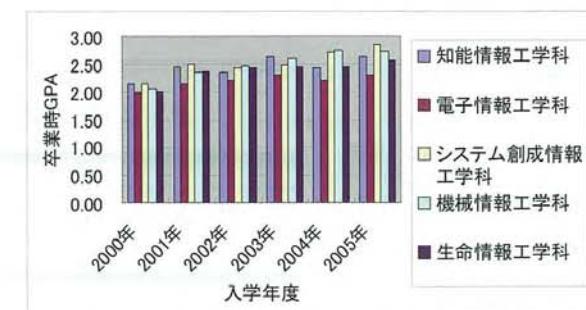


図 5.12 卒業時 GPA の推移

5.3.5 ストレート3年進級率

- 留年することなくストレートに2年から3年に進級した進級率を入学年度ごとに図5.13に示す。
- 情報工学部全体で自己評価シートを導入した2003年度入学に進級率の上昇が見られた。
 - 2003年度入学以降はほぼ一定の割合で推移しており、頭打ちの傾向も見られる。

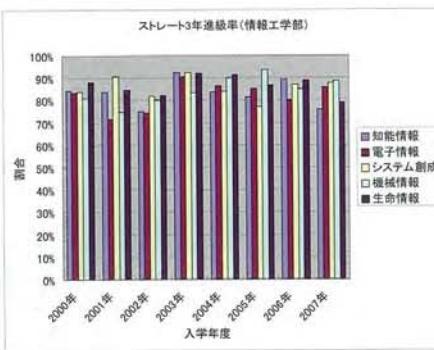


図 5.13 ストレート3年進級率

5.4 コミュニケーションツールとしての利用

5.4.1 学生と教員間のコミュニケーション

「自己評価の総括」には、総括の他、学業、日常生活、サークル活動、ボランティア活動について記述することができる（図5.14）。それに対し教員は、「指導教員のコメント」欄にコメントを残す。

- 素直に記述する学生が多い
- 学生の生活態度、サークル活動、アルバイト先なども把握できる

図 5.14 自己評価の総括

5.4.2 教員間のコミュニケーション(連絡)

教員用のシステムには、「7. 教員メモ」がある（図5.15）。これは、学生側から見ることができない。簡易な評価項目があり、大半の学生はこれで対応し、問題のある学生については、記入欄にコメントを記録でき、指導教員の引き継ぎの際の情報の共有に役立つ。また、他の教員への通知機能もある。

図 5.15 教員メモ

6. 学修成果蓄積機能

情報工学研究院 知能情報工学研究系 中村 貞吾

6.1 学修成果蓄積機能の概要

学期毎の単位取得状況や履修科目の達成度の自己評価を記録・蓄積していく学修自己評価機能に加えて、学生の学修活動における成果物や活動の履歴を記録するための学修成果蓄積機能を開発し提供した。学修成果蓄積機能は、主に学業以外の活動（例えば、学内外のクラブ活動やサークル活動、ボランティア活動や災害救助などの地域社会への貢献、インターンシップなどの学外学習活動、各種資格試験や海外留学などの自己啓発のための学習など）、および、PBLや卒業研究の記録やプレゼンテーション資料などを記録として蓄積する習慣をつけるとともに、自身の歩みを振り返って将来の課題や目標を考えるために利用するだけでなく、プロフィールや学修活動を他者にアピールするためのツールとしての活用も念頭に置いている。そのため、記録・蓄積した成果物（ポートフォリオ）は、作成者が「公開／非公開」を選択することができるようしている。非公開のポートフォリオは、作成した学生本人とその指導教員のみが閲覧することができるが、公開申請がなされたポートフォリオは学内でポートフォリオシステムに利用登録されている学生を含む全ての利用者に閲覧可能な情報として公開される。ポートフォリオを公開することの効用としては、ポートフォリオ作成者が自身の活動をアピールするだけでなく、公開ポートフォリオを読んだ学生がそれによって刺激を受け自身の意識を向上させるという相乗効果も期待される。

6.2 ポートフォリオシステム

前節で述べた学修成果蓄積機能を実装し、ポートフォリオシステムとして平成21年12月より提供を開始した。システムに実装されている主な機能としては次のものがある。

● 編集機能（図6.1）

- 箇条書き、フォント設定（種類、サイズ、色）、位置揃え
- テンプレート設定
- 添付ファイル、外部リンク
- カテゴリ／検索タグ設定

● 公開設定（図6.2）

- 非公開：マイポートフォリオ（指導教員のみが閲覧可）
- 公開：公開ポートフォリオ（利用者全員が閲覧可）

● カテゴリ毎の一覧表示と検索（図6.3）

- コメントフィードバック（図6.4）
- 更新履歴
- 容量制限

図 6.1 は、ポートフォリオの編集画面である。箇条書き、フォント設定、位置揃えなどの通常の文書編集機能に加えて、添付ファイルの付加や外部 URL へのリンクの機能がある。また、公開時のカテゴリを設定したり、検索用のタグを設定することもできる。これらの設定状況をテンプレートとして保存しておく、後の編集に活用することもできる。

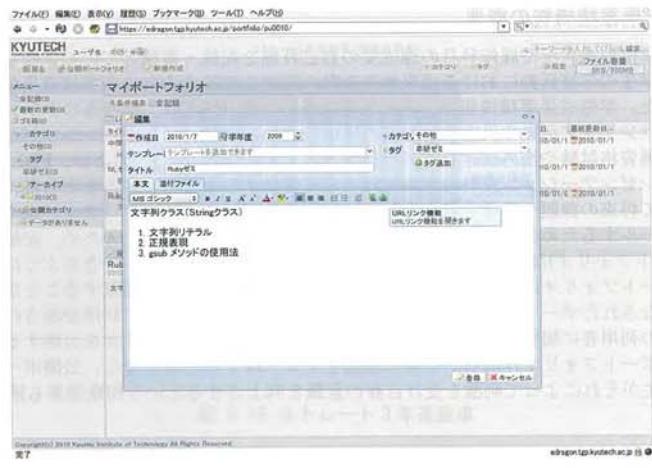


図 6.1 ポートフォリオの編集画面

図 6.2 は、作成したポートフォリオを公開しようとする際に公開カテゴリを選択・設定する画面である。公開カテゴリとしては、「講義、研究、部活動・サークル活動、地域、ボランティア活動、インターンシップ、就職活動、人脈・交流、アルバイト、その他」の合計 10 個のカテゴリを用意した。

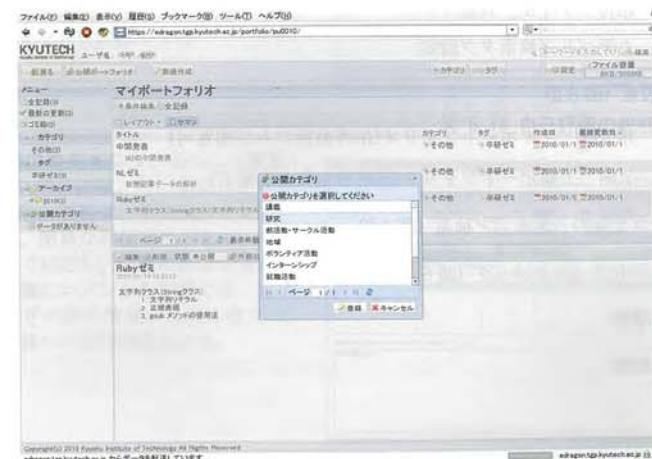


図 6.2 公開カテゴリの設定

図 6.3 は、公開ポートフォリオを閲覧する際の一覧表示と閲覧画面である。左端のフィールドには、公開カテゴリ、学科、公開日毎の分類があり、その分類項目のみを選択して表示できるようになっている他、キーワード検索も行なえる。



図 6.3 公開ポートフォリオの表示

図 6.4 は、ポートフォリオに対してコメントでフィードバックを返す画面である。テキスト形式のコメントを入力する他、読んでもためになったなど気にいったポートフォリオには、評価欄にチェックを入れることにより、それが集計されたものが、左端のフィールドに評価ランキングとして表示されるようになっている。



図 6.4 コメントフィードバック画面

6.3 ポートフォリオコンテスト

ポートフォリオシステムの学生への周知とポートフォリオの入力促進のためのイベントとして「ポートフォリオコンテスト」を開催した。コンテストの対象は、学生が大学生活を送る中で、主に学業以外で取り組んでいることについての活動記録を本システムを用いて作成し公開した「公開ポートフォリオ」で、その中から印象に残った優れた作品 10 点を表彰することとした。平成 21 年 12 月中旬にコンテストの告知を行ない、12 月下旬に説明会の開催、コンテストへの参加の締切りが平成 22 年 1 月 15 日(金)と非常にタイトなスケジュールにもかかわらず、最終的に 39 名の学生がコンテストに参加し、合計で 54 件の公開ポートフォリオが集まった。54 件の公開ポートフォリオの公開カテゴリの内訳を表 6.3 に示す。

表 6.3 公開カテゴリの内訳

公開カテゴリ	件数
部活動・サークル活動	15
人脈・交流	9
講義	4
アルバイト	4
地域	2
就職活動	2
ボランティア活動	2
インターンシップ	1
その他	15

「部活動・サークル活動」に関するポートフォリオが 15 件と件数的には一番多かった。続いて「人脈・交流」のカテゴリのものが 9 件であった。「その他」のカテゴリが設定されているポートフォリオも 15 件あったが、その内容としては、趣味、アプリケーションソフトや周辺機器の作成、資格取得、大学生活全般など多岐にわたっていた。

54 件の参加作品の中には一言日記のように非常に短い作品も数件あったが、多くは読みごたえのあるしっかりした内容のもので、写真やアニメーションなどを駆使した作品もあった。これらは、公開することによりポートフォリオ作成者が自身の成果をアピールすると同時に、他の学生が作成した公開ポートフォリオを読んだ学生にとっても大いに刺激を受けて自身のモチベーションを高められることが期待されるという当初の目的に沿ったものであった。当初は 10 件の優秀作品を表彰する予定であったが、内容的に甲乙つけがたい作品が多く、最終的に 11 件の優秀作品を選出して表彰することとした。

学期末試験の最終日である平成 22 年 2 月 19 日(金)の 5 限目に「ポートフォリオコンテスト表彰式・講演会」として、コンテストの表彰式とともに「キャリア形成に役立つポートフォリオ」と題した特別講演を行なった。講師は、現在、IT 系の企業で教務システムやポートフォリオシステムの開発等に活躍されている本学情報工学部の 2 名の OB に依頼した。表彰式には、教職員と 2 名の講師を含めて合計で 49 名の参加者が集まり、盛会となった。

今回、コンテストを実施したことにより、ポートフォリオシステム上には多くの優秀な公開ポートフォリオの資産を築くことができた。今後は、学生同士で互いにモチベートし合いながら、公開ポートフォリオを継続的に拡大していくことが重要な課題となる。

7. 今後の展望

情報工学研究院 機械情報工学研究系 堀江 知義

7.1 データ分析

これまで、紙シート方式では効果を確認しており、GPA 推移、ストレート 3 年進級率で効果を確認してきた。今回の本システムの開発と導入に伴い、システムによる自動データ取得と分析を試みた。3 期分(1 年 6 ヶ月)のデータしかないが、学修意識、自己採点、学期 GPA などの指標に興味ある関連が見られた。今後もデータ分析を継続的に行い、学修意識の変化を見てゆく予定である。関心を持たれた教育学の専門家からのご協力を期待している。

7.2 FD・授業評価への利用

科目毎に学生が入力した達成目標自己採点結果、および学修意識自己チェックの結果は、科目担当の教員にとって、学生の講義の理解度を確認できる、重要な情報といえる。FD(ファカルティ・ディベロップメント)といえばすぐに、授業評価アンケートというのが大学の現状であるが、最近では学生もアンケート漬けに飽きてきて、必ずしも教員にとって役立つ情報が得られているとは言えない状況にある。本システムで講義担当教員が確認できる、達成目標自己採点結果および学修意識自己チェックデータは、利用の仕方によっては、授業評価アンケートに取って代わるものになる可能性を持っている。今後の利用に期待したい。

7.3 就職活動への利用

学修履歴書作成機能が実装されており、学生は入学時から学修の成果を蓄積し、就職活動時に希望企業に提出することも可能になっている。現在の 1、2 年生が就職活動を始める来年以降、その効果的な利用法を学生とともに考え、試行していく必要がある。例えば、エントリーシートの別添資料として企業に提出する方法や、就職担当教員、キャリアセンター職員との相談の資料として利用する方法もあるかと思われる。特に、採用企業側からの理解を得ることが重要である。今後、就職担当教員、キャリアセンター職員、卒業研究指導教員らの協力のもとに実施することを期待している。

7.4 「学修自己評価システム」の公開

「学修自己評価システム」は 9 名の教員の 3 年間に渡る献身的な貢献と、本学教員の多岐にわたる協力と熱意により開発された。平成 19 年に特色 GP に選定されて以来、多くの大学から問い合わせや導入の要望もあることから、本取組の成果公表の一環として、「学修自己評価システム」を国内の大学に無償公開する予定である。また、公開にあたっては、これまで本学で蓄積してきた、多くの運用上のアイディアやノウハウを提供するとともに、各大学との協力のもとに新たな運用ノウハウを共有していきたいと考えている。「学修自己評価システム」にご関心を持ち、導入を考えられている大学と協力し、「学修自己評価システム」を利用した学修意識改革がさらに進むことを期待している。



学生自身の達成度評価による学修意識改革
－学習成果自己評価シートをベースとする自己評価システムの構築－

平成 19－21 年度 報告書

【資料編】

資料1. 学習成果自己評価シート

学習成果自己評価シート						2007年度入学生用			令和元年1月9日																																																																																																																																																																																																						
生徒番号	氏名	学年	年	2007年度	前期	記入者名前 (直筆で記入)	2007年	月	日	指導教員確認																																																																																																																																																																																																					
1. 単位取得状況の確認																																																																																																																																																																																																															
今終了学期が始まる直までに取得していた単位数と今終了学期に取得できた単位数を点検し、現在までに取得できた単位数を確認せよ。下表の該当する欄に、指示にしたがって単位数を記入する。また、科毎計算ごとに単位を取得した授業科目の平均点を算出しておく。																																																																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">人文社会系科目</th> <th colspan="2">言語系科目</th> <th colspan="2">自然科学系</th> <th colspan="2">情報系科目</th> <th colspan="2">対象分野科目</th> <th colspan="2">教職科目</th> <th colspan="2">健康科学</th> </tr> <tr> <th>必修</th> <th>選必</th> <th>選選</th> <th>選平</th> <th>必修</th> <th>選必</th> <th>選選</th> <th>選平</th> <th>必修</th> <th>選必</th> <th>選選</th> <th>選平</th> <th>必修</th> <th>選必</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>取得済み</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>未確定</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="12">②既終了期間が始まる直までに取得していた単位数と既終了期間中に取得した単位数と取得できた単位数</td> </tr> <tr> <td>獲得済み</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>未確定</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="12">既終了期間中に取得した単位数と既終了期間中に取得できた単位数</td> </tr> <tr> <td>獲得済み</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>未確定</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="12">現在までに取得できた単位数</td> </tr> <tr> <td>獲得済み</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>未確定</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="12">外務省が実施した国際会議日と連絡や、不登校料金がある場合のその他の連絡をしてもらわることなど、単位取得状況について気がついたことなどをあわせてメモしておく</td> </tr> </tbody> </table>												人文社会系科目		言語系科目		自然科学系		情報系科目		対象分野科目		教職科目		健康科学		必修	選必	選選	選平	必修	選必	選選	選平	必修	選必	選選	選平	必修	選必	取得済み	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	未確定	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	②既終了期間が始まる直までに取得していた単位数と既終了期間中に取得した単位数と取得できた単位数												獲得済み	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	未確定	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	既終了期間中に取得した単位数と既終了期間中に取得できた単位数												獲得済み	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	未確定	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	現在までに取得できた単位数												獲得済み	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	未確定	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	外務省が実施した国際会議日と連絡や、不登校料金がある場合のその他の連絡をしてもらわることなど、単位取得状況について気がついたことなどをあわせてメモしておく											
人文社会系科目		言語系科目		自然科学系		情報系科目		対象分野科目		教職科目		健康科学																																																																																																																																																																																																			
必修	選必	選選	選平	必修	選必	選選	選平	必修	選必	選選	選平	必修	選必																																																																																																																																																																																																		
取得済み	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																																																																	
未確定	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																																																																	
②既終了期間が始まる直までに取得していた単位数と既終了期間中に取得した単位数と取得できた単位数																																																																																																																																																																																																															
獲得済み	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																																																																	
未確定	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																																																																	
既終了期間中に取得した単位数と既終了期間中に取得できた単位数																																																																																																																																																																																																															
獲得済み	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																																																																	
未確定	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																																																																	
現在までに取得できた単位数																																																																																																																																																																																																															
獲得済み	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																																																																	
未確定	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																																																																	
外務省が実施した国際会議日と連絡や、不登校料金がある場合のその他の連絡をしてもらわることなど、単位取得状況について気がついたことなどをあわせてメモしておく																																																																																																																																																																																																															
2. 進度感の点検																																																																																																																																																																																																															
これまで獲得してきた授業科目の総合評価結果の印の平均を「科目系統」ごとにレーダーチャート上にプロットし、これまでの学習成績を点椰せよ。「学習・教育目標」に対しても、印の平均による同様のレーダーチャートを作成し、その進度感を点椰せよ。																																																																																																																																																																																																															
「科目系統」別の進度感																																																																																																																																																																																																															
右のグラフの「科目系統」領域に対する各単位科目の成績を(印)で算し、その平均をプロットしたものを作成してみてください。																																																																																																																																																																																																															
「科目系統」に対する授業科目は、学年ごとの授業科目数に応じて、各学年ごとに複数の「科目系統」で評価される。各年の「総合科目」は、「対象分野」は「情報」、「選必科目」は「情報」に含まれるものとする。また、2003年度以降に入学生に授与しては、「人間関係科目」は「人文社会系」に含まれるものとする。																																																																																																																																																																																																															
「学習・教育目標」の進度感																																																																																																																																																																																																															
右のグラフ各「学習・教育目標」、各指標に対する各単位科目の成績を(印)で算し、その平均をプロットしてみてください。																																																																																																																																																																																																															
「教育目標」に対する授業科目は、各学年ごとに複数の「教育目標」で評価される。各年の「総合科目」は、「対象分野」は「情報」、「選必科目」は「情報」に含まれるものとする。また、2003年度以降に入学生に授与しては、「人間関係科目」は「人文社会系」に含まれるものとする。																																																																																																																																																																																																															
「教職目標」の進度感																																																																																																																																																																																																															
右のグラフ各「教職目標」の成績を(印)で算し、その平均をプロットしてみてください。																																																																																																																																																																																																															
「教職目標」に対する授業科目は、各学年ごとに複数の「教職目標」で評価される。各年の「総合科目」は、「対象分野」は「情報」、「選必科目」は「情報」に含まれるものとする。また、2003年度以降に入学生に授与しては、「人間関係科目」は「人文社会系」に含まれるものとする。																																																																																																																																																																																																															
3. 学習状況の探点																																																																																																																																																																																																															
今終了学期の「目標面と課題面」と「学習への取り組み方」について自己評価せよ。下巻の「評価項目」のそれぞれについて、1:全くそうはない、2:あまりそう思わない、3:まあそう思う、4:全くそう思う。の4段階で評点し、評点結果を右端に記入する。採点理由を具体的に記述する。																																																																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>探点</th> <th>評価項目</th> <th>採点理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">授業科目の「目標面と課題状況」について</td> <td>自分の目標や計画、興味などを踏まえた授業科目を取れようと思案を立てた</td> <td></td> </tr> <tr> <td>シラバスや授業ホームページ、教務情報システムで提供される情報を参考して作業する授業科目を始めた</td> <td></td> </tr> <tr> <td>自分が示した授業科目はすべて目標を達成した</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">目標面と課題状況について</td> <td>自分の目標や計画、興味などに対して、課題した授業科目は役に立った</td> <td></td> </tr> <tr> <td>自分が示した授業科目の数は、効率的に学習を進めるのに適切だった</td> <td></td> </tr> <tr> <td>自分の目標や計画、興味などに対して十分な学習成果が得られた</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">目標面と課題状況について</td> <td>授業内容を理解するためには予習と復習は十分に行った</td> <td></td> </tr> <tr> <td>レポートなどの課題は人に頼らず自分の力で解答した</td> <td></td> </tr> <tr> <td>レポートなどの提出物は、提出期限を守って提出した</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">目標面と課題状況について</td> <td>授業内容を理解するために授業中は真剣に学ぼうと努めた</td> <td></td> </tr> <tr> <td>授業内容に関する問題などは担当教員に積極的に質問した</td> <td></td> </tr> <tr> <td>授業には休み出しあげた</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						探点	評価項目	採点理由	授業科目の「目標面と課題状況」について	自分の目標や計画、興味などを踏まえた授業科目を取れようと思案を立てた		シラバスや授業ホームページ、教務情報システムで提供される情報を参考して作業する授業科目を始めた		自分が示した授業科目はすべて目標を達成した		目標面と課題状況について	自分の目標や計画、興味などに対して、課題した授業科目は役に立った		自分が示した授業科目の数は、効率的に学習を進めるのに適切だった		自分の目標や計画、興味などに対して十分な学習成果が得られた		目標面と課題状況について	授業内容を理解するためには予習と復習は十分に行った		レポートなどの課題は人に頼らず自分の力で解答した		レポートなどの提出物は、提出期限を守って提出した		目標面と課題状況について	授業内容を理解するために授業中は真剣に学ぼうと努めた		授業内容に関する問題などは担当教員に積極的に質問した		授業には休み出しあげた																																																																																																																																																																												
探点	評価項目	採点理由																																																																																																																																																																																																													
授業科目の「目標面と課題状況」について	自分の目標や計画、興味などを踏まえた授業科目を取れようと思案を立てた																																																																																																																																																																																																														
	シラバスや授業ホームページ、教務情報システムで提供される情報を参考して作業する授業科目を始めた																																																																																																																																																																																																														
	自分が示した授業科目はすべて目標を達成した																																																																																																																																																																																																														
目標面と課題状況について	自分の目標や計画、興味などに対して、課題した授業科目は役に立った																																																																																																																																																																																																														
	自分が示した授業科目の数は、効率的に学習を進めるのに適切だった																																																																																																																																																																																																														
	自分の目標や計画、興味などに対して十分な学習成果が得られた																																																																																																																																																																																																														
目標面と課題状況について	授業内容を理解するためには予習と復習は十分に行った																																																																																																																																																																																																														
	レポートなどの課題は人に頼らず自分の力で解答した																																																																																																																																																																																																														
	レポートなどの提出物は、提出期限を守って提出した																																																																																																																																																																																																														
目標面と課題状況について	授業内容を理解するために授業中は真剣に学ぼうと努めた																																																																																																																																																																																																														
	授業内容に関する問題などは担当教員に積極的に質問した																																																																																																																																																																																																														
	授業には休み出しあげた																																																																																																																																																																																																														
4. 評価の総括																																																																																																																																																																																																															
既終了学期を以て振り、「目標面と課題面」と「学習成績」、「学習への取り組み方」について、教ったと思われることや反省が必要だと思われることを具体的に書き出し。新学期に向けての方針や抱負。既終了学期の反省からつづいてことなど具体的に述べる。																																																																																																																																																																																																															
基づかれたと思われること						見直しや反省が必要だと思われること						新学期に向けての抱負																																																																																																																																																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>授業科目の「目標面と課題状況」について</th> <th>授業科目の「目標面と課題状況」について</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">目標面と課題状況について</td> </tr> <tr> <td colspan="2">目標面と課題状況について</td> </tr> <tr> <td colspan="2">目標面と課題状況について</td> </tr> </tbody> </table>						授業科目の「目標面と課題状況」について	授業科目の「目標面と課題状況」について	目標面と課題状況について		目標面と課題状況について		目標面と課題状況について																																																																																																																																																																																																			
授業科目の「目標面と課題状況」について	授業科目の「目標面と課題状況」について																																																																																																																																																																																																														
目標面と課題状況について																																																																																																																																																																																																															
目標面と課題状況について																																																																																																																																																																																																															
目標面と課題状況について																																																																																																																																																																																																															

学習成果自己評価シート

学年番号	姓	学年	前回	記入年月日	指導教員確認																														
1. 単位取得状況の確認				平成17年2月21日提出																															
今終了学期が始まるまでに取得した単位数を点検し、今までに取得できた単位数を確認せよ。下表の該当する欄に、括弧にしたがって単位数を記入する。また、科目分野ごとに単位を取得した授業科目の平均を記入せよ。																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">人文学科系</th> <th colspan="2">情報科学科</th> <th colspan="2">対象分野</th> </tr> <tr> <th>必修</th> <th>選必</th> <th>必修</th> <th>選必</th> <th>必修</th> <th>選必</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>今終了学期が始まるまでに取得した単位数</td> <td>必須</td> <td>必修</td> <td>GPA平均</td> <td>必修</td> <td>GPA平均</td> </tr> <tr> <td>今終了学期に獲得した単位数</td> <td>必須</td> <td>必修</td> <td>GPA平均</td> <td>必修</td> <td>GPA平均</td> </tr> <tr> <td>現在までに取得できた単位数</td> <td>必須</td> <td>必須</td> <td>GPA平均</td> <td>必須</td> <td>GPA平均</td> </tr> </tbody> </table> <p>今終了学期に選択した授業科目と成績や、不必要な科目がある場合は、その原因について記述せよ。 これまでに取得した授業科目について実現したことなどを記述せよ。</p>						人文学科系		情報科学科		対象分野		必修	選必	必修	選必	必修	選必	今終了学期が始まるまでに取得した単位数	必須	必修	GPA平均	必修	GPA平均	今終了学期に獲得した単位数	必須	必修	GPA平均	必修	GPA平均	現在までに取得できた単位数	必須	必須	GPA平均	必須	GPA平均
人文学科系		情報科学科		対象分野																															
必修	選必	必修	選必	必修	選必																														
今終了学期が始まるまでに取得した単位数	必須	必修	GPA平均	必修	GPA平均																														
今終了学期に獲得した単位数	必須	必修	GPA平均	必修	GPA平均																														
現在までに取得できた単位数	必須	必須	GPA平均	必須	GPA平均																														
2. 進度の点検				これまで履修してきた授業科目の成績評価結果のGPAの平均を「学習・教育目標」に対してレーダーチャートを作成し、その達成度を点検せよ。																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">「科目系統」別進度点検</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"> <small>科目系統別進度点検 以下のグラフ各「科目系統」欄に、対応する授業科目の成績を折れ線した結果をプロットし、その平均を線で囲んでレーダーチャートを作成する。 表に書かれた各「学習・教育目標」に対する授業科目は、学習・教育目標成績評価シートに詳しく記されている。</small> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <small>(A) 人文社会系 (B) 自然科学系 (C) 情報科学科 (D) 対象分野 (E) 教職科目</small> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> </tbody> </table>				「科目系統」別進度点検		<small>科目系統別進度点検 以下のグラフ各「科目系統」欄に、対応する授業科目の成績を折れ線した結果をプロットし、その平均を線で囲んでレーダーチャートを作成する。 表に書かれた各「学習・教育目標」に対する授業科目は、学習・教育目標成績評価シートに詳しく記されている。</small>		<small>(A) 人文社会系 (B) 自然科学系 (C) 情報科学科 (D) 対象分野 (E) 教職科目</small>																											
「科目系統」別進度点検																																			
<small>科目系統別進度点検 以下のグラフ各「科目系統」欄に、対応する授業科目の成績を折れ線した結果をプロットし、その平均を線で囲んでレーダーチャートを作成する。 表に書かれた各「学習・教育目標」に対する授業科目は、学習・教育目標成績評価シートに詳しく記されている。</small>																																			
<small>(A) 人文社会系 (B) 自然科学系 (C) 情報科学科 (D) 対象分野 (E) 教職科目</small>																																			
3. 学習状況の採点				今終了学期の「履修計画と履修状況」と「学習成績」、「学習への取り組み方」について自己採点せよ。下表の「評価項目」のそれぞれについて、1:全くそう思わない、2:あまりそう思わない、3:まあそう思う、4:全くそう思う。 の評価で採点し、採点結果を括弧内に記入せよ。採点理由を具体的に記述する。																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価結果</th> <th>採点理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">授業科目の「履修計画と履修状況」について</td> </tr> <tr> <td colspan="3">授業科目の「履修計画と履修状況」について</td> </tr> <tr> <td colspan="3">履修した授業科目の「学習の成績」について</td> </tr> <tr> <td colspan="3">履修した授業科目に対する「学習への取り組み方」について</td> </tr> </tbody> </table>				項目	評価結果	採点理由	授業科目の「履修計画と履修状況」について			授業科目の「履修計画と履修状況」について			履修した授業科目の「学習の成績」について			履修した授業科目に対する「学習への取り組み方」について																			
項目	評価結果	採点理由																																	
授業科目の「履修計画と履修状況」について																																			
授業科目の「履修計画と履修状況」について																																			
履修した授業科目の「学習の成績」について																																			
履修した授業科目に対する「学習への取り組み方」について																																			
4. 評価の包括				今終了学期を振り返り、「履修計画と履修状況」と「学習成績」、「学習への取り組み方」について、良かったと思われることや反省が必要だと思われるなどを具体的に書き出せ。新学期に向けての方針や抱負。今終了学期の反省点から見直したことなど具体的に記述する。																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>良かったと思われること</th> <th>見直しや反省が必要だと思われること</th> <th>新学期に向けての抱負</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">授業科目の「履修計画と履修状況」について</td> </tr> <tr> <td colspan="3">履修した授業科目の「学習の成績」について</td> </tr> <tr> <td colspan="3">履修した授業科目に対する「学習への取り組み方」について</td> </tr> </tbody> </table>				良かったと思われること	見直しや反省が必要だと思われること	新学期に向けての抱負	授業科目の「履修計画と履修状況」について			履修した授業科目の「学習の成績」について			履修した授業科目に対する「学習への取り組み方」について																						
良かったと思われること	見直しや反省が必要だと思われること	新学期に向けての抱負																																	
授業科目の「履修計画と履修状況」について																																			
履修した授業科目の「学習の成績」について																																			
履修した授業科目に対する「学習への取り組み方」について																																			

学習成果自己評価シート

記入年月日	指導教員確認		
学籍番号	氏名	学年	年 前・後期

1. 単位取得状況の点検:以下の表に記入し、今までに取得できた単位数を確認せよ。

すべて(全学年)の学生が記入する欄		1, 2年生が記入する欄		3年生が記入する欄		3, 4年生が記入する欄	
今学期が始まる前までに取得できた単位数		現在までに取得できた単位数		4年次進級要件		卒業要件	
取得	未確定	取得	未確定	3年次進級要件	4年次進級要件	卒業要件	不足単位数
人文社会系							
英語	必修						14
言語系	選必						4
言葉と文化 I							2
選択必修							1
言語系計							3
健康科学系							10
その他							4
小計A							28

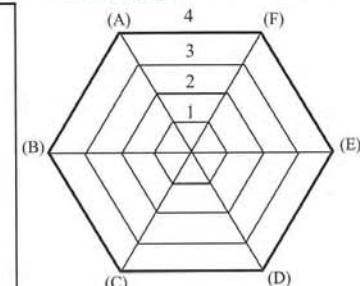
自然科学	必修					22	22
情報科学	選択					27	33
必修						4	6
対象分野	選必					20	20
必修	選必1					3	3
選必2						4	4
小計B							
教職科目							
総合計						70	110
(=小計A+小計B+教職科目)							127

- (=小計A+小計B+教職科目)
- 対象分野の「選必1」は「システム創成プロジェクトⅠ～Ⅳ」を表す。
 - 対象分野の「選必2」は「創作プロジェクトⅠ, Ⅱ」および「卒業研究」を表す。

2. 再試験・不合格科目の点検

--

3. 達成度確認用レーダーチャート



機械情報工学科

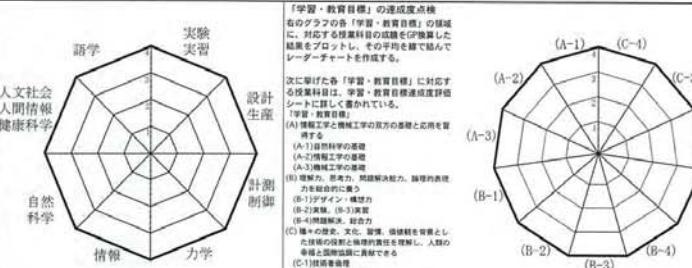
平成13年9月13日

学習成果自己評価シート

学籍番号	氏名	学年	期・後期	記入月日	指導教員確認		
1. 単位取得状況の確認							
今修了学期がまだまでに取得していた単位数と今修了学期に取得できた単位数を点検し、今までに取得できた単位数を確認せよ。下表の該当する欄に、指示にしたがって単位数を記入する。また、科目分野ごとに単位を記入した授業科目のGP平均を記録しておこう。							
	人文社会系科目 必修 選必 選択 GP平均	言語系科目 必修 選必 選択 GP平均	健康科学系科目 人間情報系科目 必修 選必 選択 GP平均	自然科学科目 必修 選必 選択 GP平均	情報科目 必修 選必 選択 GP平均	対象分野科目 必修 選必 選択 GP平均	教職科目 必修 選必 選択 GP平均
今修了学期が始まる前 までに取得していた単 位数	取得済み 未確定						
今修了学期に種類申告 した単位数と取得でき た単位数							
現在までに取得でき た単位数	取得済み 未確定						
今修了学期に受講した授業科目と出席 率、不参加回数がある場合、その原因 として考えらるることなど、単位取得 状況について気がついたことなどがあ ればメモしておく							

2. 速成度の点

これまで履修してきた授業科目の成績評価結果のGPの平均を「科目系統」ごとにレーダーチャート上にプロットし、これまでの学習成果を点検せよ。「学習・教育目標」に対しても、GPの平均による同様のレーダーチャートを作成し、その達成度を点検せよ。



3. 學習狀況

今後は学習の「履修登録と種別変更」で「学習成果」「学習への取り組み方」について自己点検せよ。下巻の「評価項目」のそれぞれについて、1:全くそうは思わない、2:あまりそう思わない、3:まあそう思う、4:よくそう思うの4段階で採点し、各点結果を該当欄に記入する。採点結果は自己的に記述する。

採点	評価項目	採点理由
授業科目の「履修計画と履修状況」について	<p>将来の目標や計画、興味などを踏まえた授業科目を取れるよう履修計画を立てた</p> <p>シラバスや学科ホームページ、教務情報システムで提供される情報を参考にして履修する科目を選めた</p> <p>履修申告した授業科目はすべて履修した</p> <p>将来の目標や計画、興味などに対して、履修した授業科目は役に立った</p> <p>履修した授業科目の数は、効果的に学習を進めるのに適切だった</p>	
履修した授業科目の「学習の成果」について	<p>授業の理解に必要な学力や知識をこれまでの学習で得ていた</p> <p>授業の内容は十分に理解できた</p> <p>自分が想定していた学習成果に対して見合う成績評価が得られた</p> <p>授業内容に興味を持つことができた</p> <p>将来の目標や計画、興味などに対して十分な学習成果が得られた</p>	
履修した授業科目に対する「学習への取り組み方」について	<p>授業内容を理解するために予習と復習は十分に行なった</p> <p>レポートなどの課題は人に頼らず自分で解答した</p> <p>レポートなどの提出物は、提出期限を守って提出した</p> <p>授業内容を理解するために授業中は真剣に学ぼうと努めた</p> <p>授業内容に関する疑問点などを担当教員に積極的に質問した</p> <p>授業には休みず出席した</p>	

4. 評価の総括

終了学期を振り返り、「修復計画と修復状況」と「学習成果」、「学習への取り組み方」について、良かったと思われることや改善が必要だと思われることを具体的に書き出せ。新学期に向けての方針や抱負。終了学年から気づいたことなど具体的に記述する。

良かったと思われること	見直しや改善が必要だと思われること	新学期に向けての他
授業科目の「授修計画と授修状況」について		
復修した授業科目の「学習の成果」について		
復修した授業科目に対する「学習への取り組み方」について		

学習・教育目標とその達成度の評価 平成 年度入学

入札説明書

電子ポートフォリオシステム 一式

九州工業大学

平成19年11月29日

1 調達の目的

本学の工学部と情報工学部の全学生に対して、自己評価シートを用いた、学生自身による学習・教育目標の達成度評価を実施している。これは、初等中等教育機関における成績通知簿と異なり、科目ごとの点数評価を基にして、学生自身がその学期を振り返って達成度を評価し、次学期の学習・履修計画と自己管理に役立てるものである。この評価シートにより、学生の自己管理能力の向上にもつながっている。

これまでの実績の上に、キャリア形成、FD、指導教員制、メンタルヘルスマニタリングなど、さまざまな観点からの情報を統合し、また、本学が独自に開発・運用している教務情報データベースも利用し、学習自己評価システムを構築する。

学習自己評価システムを効率よく運用していくために、さまざまな情報を俯瞰できる電子ポートフォリオシステムを提案し、システムの開発を経て、全学での運用を行う。

2 システム全体の概要

電子ポートフォリオシステムは、調達の目的で示したさまざまな情報を俯瞰するためのものである。なお、これまで本学が取り組んでいる自己評価シートは紙ベースで記入を行うものであった。電子ポートフォリオシステムでは、自己評価シート、および、関連するさまざまな情報を電子化し、学生と教職員がアクセスする。自己評価シートは多くの個人情報を扱うため、プライバシー保護、情報セキュリティ等の技術的な裏付けも不可欠である。また、アクセシビリティ向上のため、Webベースアプリケーション（Webブラウザを使って利用するアプリケーション）とする。

図1の電子ポートフォリオシステムは、システム基盤部、ポートフォリオ部、将来システム部で構成されるが、調達するシステムの範囲は、ポートフォリオ部のすべてと、システム基盤部のうちユーザ認証などポートフォリオ部を利用するためには必要となる機能部分である。それぞれの機能については後述するが、今回のシステム調達以降にシステムの拡張を行い、将来システム部に示される機能を付加していくことを計画しているので、この点も考慮しておくことを要求する。

3 システム構成

電子ポートフォリオシステムは、システム基盤部、ポートフォリオ部、将来システム部から構成される。それぞれの機能について説明する。

入札説明書

電子ポートフォリオシステムの機能拡張一式

九州工業大学

平成20年9月

目次

1 目的	3
1.1 ソフトウェアが備えるべき基本要件	3
1.2 システムの開発体制について	4
2 基本部分の機能向上	4
2.1 表示方法について	4
2.2 表示内容について	5
2.3 その他	5
3 基礎データ作成機能	5
3.1 基礎データ読込/書出機能	6
3.2 基礎データ作成/編集機能	7
3.3 データチェック機能	7
4 人間科学系科目の扱いと達成度評価	7
4.1 表示方法	8
4.2 表示内容	8
4.3 達成度評価	8
4.4 科目グループの設定	8
5 学修成果蓄積機能	8
5.1 機能の概要	9
5.2 表示・修正方法	9
5.3 記録できる項目	10
6 キャリア形成機能	10
6.1 機能概要	11
6.2 表示・修正方法	11
6.3 蓄積内容	11
7 学修アクティビティーチェック機能	11
7.1 チェック項目	12
7.2 表示方法	12
7.3 教員用システムの機能充実	12
8 教員機能の充実	13
8.1 機能	13
9 履修ガイド機能	13
9.1 機能概要	14
9.2 表示・修正方法	14
10 他のシステムとのインターフェイス	16
10.1 自己評価システムが必要とするデータの交換	16
10.2 教職員の編集作業を支援するための入出力	16
10.3 自己評価システムのメンテナンス	16

入札説明書

電子ポートフォリオシステムの機能拡張一式

九州工業大学

平成 21 年 8 月

目 次

1 目的	3
1.1 ソフトウェアが備えるべき基本要件	3
1.2 システムの開発体制について	4
2 基本部分の機能向上	4
2.1 表示方法について	4
2.2 表示内容について	5
2.3 コメント入力	5
2.4 その他	6
3 基礎データ作成機能	6
3.1 基礎データ読込/書出機能	6
3.2 基礎データ作成/編集機能	7
3.3 データチェック機能	7
4 人間科学系科目の扱いと達成度評価	7
4.1 表示方法	7
4.2 表示内容	8
4.3 達成度評価	8
4.4 科目グループの設定	8
5 学修成果蓄積機能	8
5.1 機能の概要	8
5.2 表示・修正方法	9
5.3 表示機能	10
5.4 学修履歴の出力機能	10
5.5 その他	10
6 キャリア形成機能	11
6.1 機能概要	11
6.2 表示・修正方法	11
7 学修アクティビティーチェック機能	11
7.1 チェック項目	12
7.2 表示方法	12
8 教員機能の充実	12
8.1 機能	12
9 他のシステムとのインターフェイス	13
9.1 自己評価システムが必要とするデータの交換	13
9.2 教職員の編集作業を支援するための入出力	13
9.3 自己評価システムのメンテナンス	14
9.4 認証システムの利用	14

数年間をかけて「学習教育目標」を身につけていく上で、学生諸君のペースメーカーとなってくれるのが、学修自己評価システムの役割です。社会人となって遇ふ上に必要となる、「学習教育目標」で示される、これらの能力を伸ばしていくこと、将来、大いに役立つことがあります。そして能力を伸ばすことで、自分でも予想しなかった機能の可能性が開けたります。仕事の上で他人に感謝されるこどや、自分でも思つてもみなかつた様な、世界初のプロジェクトや、地図を教うプロジェクトに参するチャンスなども訪れる事でしょう。

2.3 入力カケジョール

- 各学期の状況へ入力を行います。
- 1年前期では目標ゴールの認識のみを入力します。
- 2年後見解は前回学期の成績で目標を自己採点します。
- 各学期の入力完了後の入力チェック期間には、担当教員と面談が行われることがあります。



システム活用方法のヒント

- システムは、以下の活動に役立てるためには設計されていますが、活用方法は自由です。他にも皆さんで活用方法を考えてみてください。
- 自分の強み、弱みを理解する。
 - 行動し自己発達の場合の手探りを使う。
 - 成績での自己アピール材料を保存する。

3. 操作方法

3.1 ログイン

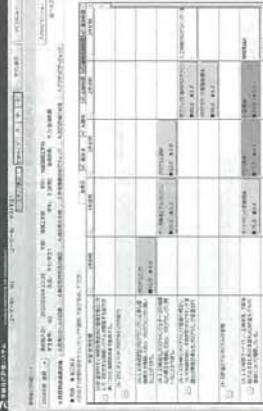
- ブラウザを起動して、下記URLにアクセスします。 ▶ログイン画面
https://edit.on.tsp.kyutech.ac.jp/
- 「学修自己評価システム」をクリックします。



3.2 科目別達成度評価

ここでは、学修・教育目標を十分に理解した上で、開発した科目的評価項目に従って自己評価します。まずは、各学年で選択する科目が学習・教育目標ごとに表示されています。

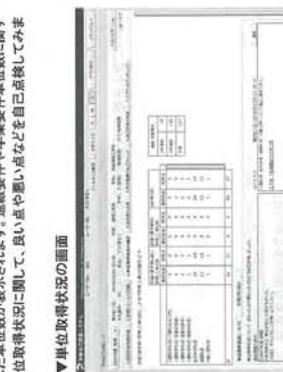
- サークルチップ表示している科目名をハートマークの指でチェックすると、該当する科目名をハートマークで表示できます。
- 文字サイズは「大」、「中」、「小」を選択することにより変更できます。
- 必修科目は赤、選択必修科目は青、選択科目はグレーで表示されています。
- それ、選択した科目は背景が薄く表記されています。選択した科目には成績が表示されています。



3.4 単位取得状況の確認

これまで販売した総単位数と、前の学期に販売した単位数が表示されます。過去要件や卒業要件単位数を出す現在の自分の状況を点検します。これまでの単位取得状況に則って、良い点や悪い点などを自己点検してみましょう。

- ◆ 単位取得状況について
 - (例) 「無理のない履修計画を立てたので、学習もはかどり履修した科目の単位を取得できた」
 - 「単位を販売されたいどいのではなく、講義内容を十分に理解し、好成績で単位取得をめざす」
 - ◆ 目標や具体的な取り組みについて
 - (例) 「單にそうな科目に重点を置き、予習、復習を行うなどによって、ハラサン良く知識を得ていきたい」

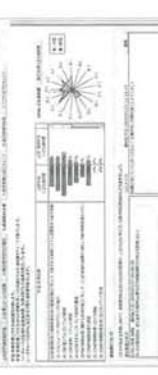


3.5 達成度の点検

学習・教育目標の達成度を、これまで実現してきた授業科目の成績から評価します。これまでの学習で得られた学習成果を点検して下さい。バーチャルチャットによる達成度評価と自己評価の良い点や悪い点を自己点検しましょう。レーダーチャートには GPA による達成度や、自己採点による達成度が表示されます。

達成度には、必修科目により評価する必須達成度と、主に選択必修と選択科目により評価する加算達成度があります。

・GPA・自己採点による達成度



成績による達成度評価と自己評価による達成度を比べてみてください。

達成度評価の計算式は次のとおりです。

$$\text{必須達成度} = \frac{\sum_{i=1}^n \lambda_i}{\sum_{i=1}^n \lambda_i} \times 100, \quad \text{加算達成度} = \frac{\sum_{i=1}^n \lambda_i \cdot (x_i - 60) + \sum_{i=1}^n \mu_i \cdot y_i}{\sum_{i=1}^n \lambda_i \cdot 40 + \sum_{i=1}^n \mu_i} \times 100$$

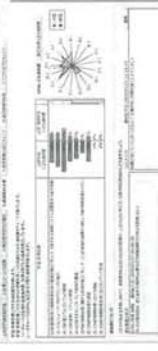
N : 学習・教育目標に対する必修科目の枚数
λ_i : 必修科目の目次番号
μ_i : 合格した必修科目の枚数
y_i : 合格した必修科目の満点

3.3 目標とゴールの認識

ここでは、現在の皆さんが心に描いている目標や将来の自分の姿、心描いて下さい。

- 「編集」ボタンをクリックすると、コメント入力画面が開きます。
- コメント入力後、「登録」ボタンをクリックします。
- ◆ 現来の夢や目標について
 - (例) 「将来はシステムエンジニアになりたいので、そのための基礎的な知識を学びたい」「具体的な希望職種はまだないが、可能性を広げるためにいろいろな分野を勉強したい」
 - ◆ 学生生活について
 - (例) 「本を多く読む」「早起きをする」「朝食を必ず食べる」「運動だけではなく、部活動にも積極的に参加する」

自己採点画面



学習・教育目標に対応する必修科目すべてに合格するところを評価されます。選択必修と選択科目の点数は加算点度で計算されます。60 点を超える選択度は 100 です。選択必修と選択科目の点数は 100 を超えることもありますが、100 の選択度は 100 と表示されます。加算点度が 100 を超えることは、自分の活動やアピールできることがあります。

◆ これから始まる学期に向けて、選択度を向上させるための目標や、心がけようと考えている取り組み

(例)
「選択度にはつづかなく良い傾向にあると思うが、予習や復習を心がければ、達成度の向上ができると思う」「選択度にはつづかあるので、弱いところを常に意識し、不得意を改善できるよう心がける!」

3.6 学修意識の自己チェック

ここでは、まず、自分の学修意識について自分で評点します。画面には、学修意識に関するいくつかの質問項目が表示されていますので、各項目について各自評価で評点します。また、学修意識に対する自己評価や、次学期に向けた目標や取り組みを文章で入力します。

● 学修意識に関する質問項目をダブルクリック

▼学修意識の自己チェック画面

各質問項目について、質問の右横の▼をクリックして該当の自己評価を入力して下さい。

● 学修意識・目標と取り組みについて自分がついた点などの自己評価を文章で入力します。

▼学修意識と取り組みについて自分がついた点などを自己評価を文章で入力します。

◆ 目標や具体的な取り組み

(例)
「次学期は、自分の立てた計画に必ず沿った学修を心がける。」「「選択計画についても遂行可能なものとなるよう、しつくりと検討を行う。」

◆ 学修意識について

(例)
「将来の目標に対する計画は立てていたが、努力が足りなかったので思つたような花開評価を得ることができなかつた」「「選修科目が多くすぎて、一部の科目の学習時間が不足していました。」

◆ 目標や具体的な取り組み

(例)
「次学期は、自分の立てた計画に必ず沿った学修を心がける。」「「選択計画についても遂行可能なものとなるよう、しつくりと検討を行う。」

「自己評価多かつたが、必ずしも学習成果に繋げつかなかつた。次学期以降は学習期間に統じて様子を見ながら、全般的に学習時間が少なく、取扱いも怠つた。このままでは進級も危ういので、次学期は日々の活動の目安として利用して行きたい」

◆ 指導教員のコメント

みなさんが入力した内容をチェックした上で、指導教員がコメントを記入します。

3.7 自己評価の総括

ここでは、自分の活動やアピールできることがあります。また、終了学期の自己評価結果を総括します。入力か以下の項目について行います。

◆ 学業について

(例)
「TOEIC実施されたTOEICテストで750点を獲得した」「「解説授業は新規は複数のOOOという資格を取得した。」

◆ 日常生活について

(例)
「規則正しい生活を心がけ、毎朝6時に起床することを日ごとに、健診受診のため、毎日30分のジョギングを行っている!」

◆ サークル活動について

(例)
「OO部に所属し、OO月の県大会のOO種目で総合3位の成績をおさめたり、TOOサークルに所属し、地域の人との交流会を開催した。」

◆ ボランティア活動について

(例)
「OO月に主催のボランティア清掃活動に参加し、河川敷の清掃と植樹を行った」「「小学生を対象としたOOOに関する講習会を開催を行った。」

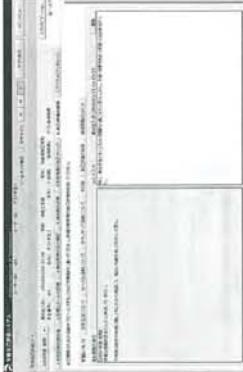
◆ その他(特記事項があれば、記入して下さい。)

◆ 自己評価の総括

(例)
「自己評価多かつたが、必ずしも学習成果に繋げつかなかつた。次学期以降は学習期間に統じて様子を見ながら、全般的に学習時間が少なく、取扱いも怠つた。このままでは進級も危ういので、次学期は日々の活動の目安として利用して行きたい」

◆ その他の特記事項

自己評価多かつたが、必ずしも学習成果に繋げつかなかつた。次学期以降は学習期間に統じて様子を見ながら、全般的に学習時間が少なく、取扱いも怠つた。このままでは進級も危ういので、次学期は日々の活動の目安として利用して行きたい」



▼アクティビティチェックの画面

▼サマリ表示画面

学修自己評価シート

学修自己評価結果

日別実施履歴

月別実施履歴

年別実施履歴

▼サマリ表示項目選択画面

▼サマリ表示画面

学修自己評価シート

学修自己評価結果

日別実施履歴

月別実施履歴

年別実施履歴

▼画面右上拡大図

▼サマリ表示項目選択画面

学修自己評価シート

学修自己評価結果

日別実施履歴

月別実施履歴

年別実施履歴

▼アクティビティチェックの画面

▼サマリ表示画面

学修自己評価シート

学修自己評価結果

日別実施履歴

月別実施履歴

年別実施履歴

▼アクティビティチェックの画面

▼サマリ表示画面

学修自己評価シート

学修自己評価結果

日別実施履歴

月別実施履歴

年別実施履歴

▼アクティビティチェックの画面

▼サマリ表示画面

学修自己評価シート

学修自己評価結果

日別実施履歴

月別実施履歴

年別実施履歴

▼アクティビティチェックの画面

▼サマリ表示画面

学修自己評価シート

学修自己評価結果

日別実施履歴

月別実施履歴

年別実施履歴

日別実施履歴

</

ペニンシラバニア大学 学修支援システム eLion 訪問調査報告書

【訪問先】 ペニンシラバニア大学 (The Pennsylvania State University)

【担当者】 Michael J. Leonard (Assistant Director),

Karen L. Shultz (University Registrar),

eLion Programmer

【日時】 2008年3月21日(水) 10:00~11:40

【場所】 The Pennsylvania State University,

Room 112, 114 Shields Building, University Park, PA 16802-1292

【訪問者】 楠原、坂本、藤原、中村

【内容】

2007年3月21日にPennsylvania State University (以下PennState)において、同校の職員と学生間のadvising systemであるeLion (<https://elion.psu.edu/>)に関して、同校の職員とミーティングを行い、eLionに関する情報収集と質疑応答を行った。

ミーティングは以下のよう順序で行われた。

まず、最初の挨拶の後、Schultz 氏より eLion の成り立ちや歴史などの概要説明が行われた。

- ・ 1994年にacademic advising のための情報システムとしてスタート
- ・ 当初の開発プロジェクトメンバーは9名で、Leonard 氏は当初メンバーの一人
- ・ その後、少しずつ色々な機能が追加されていき、現在の eLion へと進化する

次に、eLion のプログラマーによって、学生が利用する機能(Student Menu)のいくつかについて機能説明とデモが行われた。その後、Leonard 氏より、職員が利用する機能(Adviser Menu)に関する機能説明のデモが行われ、最後にいくつかの質疑応答を行った。なお、両氏によって行われた機能説明とデモの途中でも随時質疑応答を行っている。

以下に、特徴的だった eLion の機能と、それに関する質疑応答の内容を記述する。

1. 学生が利用する機能 (Student Menu) について

・ Academic Summary: 成績などの学習記録を確認することができる機能である。情報工学部の教務情報システムにも同様の機能があるが、eLion では(他のメニューでも同様に)これらの情報を e-mail で自分に送ることができるなど利用者にとって利用しやすいシステムになっている。

・ Degree Audit: PennState では、学部単位で入試が行われ、入学後に詳細な学科を選択するようになっている。本機能は、各学科を選択する場合に必要な単位等を、主目標とする学科(major)と副目標の学科(minor)について、表示する機能である。

(質問) 学生が集中する学科が存在すると思われるが、その場合はどのようにして学生を選別するのか?

(回答) 各年の競合度合いにより、成績などの条件で選別を行っている

・ Late Course Drop: 履修申告を行った講義を何らかの理由で途中で履修取り下げしたい場合に利用する機能である。学生が履修取り下げをしたい講義を申告し、各学生を担当する adviser の了解を取つ

お問い合わせ(連絡先)

システムにご質問をお聞い合わせ、ご意見・ご感想は、下記アドレスまでお願いします。

E-mail: support@tpk.kyutech.ac.jp

(特色 GP フーキンググループ・メンバー)

どりまとみ： 堀原弘之(教授)

委員： 中村真吾(准教授)、 鹿野英宏(准教授)、 鹿尾光彦(電子)、

井井 順(機械)、 坂木 寛(生命)、 遠見浩久(共通)

アドバイサー： 田中和明(システム開発)、 稲江知穂(事業推進責任者)

Ver. 3.00 (作成日: 2010年3月12日)

<http://www.tpk.kyutech.ac.jp/>

た上で履修取り下げが行われる。

(質問) 各学生にはどのような adviser がついているのか?

(回答) 1, 2 年生には各学生に対して full-time professional adviser が割り当てられており、3, 4 年生については、academic adviser が割り当てられている。

2. 職員が利用する機能 (Advisers Menu) について

いくつかの機能について説明を受けた。情報工学部の教務情報システムにおいて教員が参照することのできる情報と同様のものも多いが、サマリーの情報が充実していたり、どの機能にも、教員が学生に対して e-mail などで連絡することができる機能が付加されているなど使い勝手の良いシステムとなっている。また、GPA Prediction(予想される成績コードを講義毎に入力して GPA 値を計算する機能)や Target GPA Prediction (目標とする GPA を達成するために、今後、どの程度の GPA 値を獲得する必要があるかの予想) など、本学のシステムにはない機能も充実している。

次に、ミーティング中に行われた質疑応答のうち、特徴的なものを以下に記述する。

(質問) GPA を高く維持したい学生は、取得講義を少なくする傾向があるが、PennState ではそのような傾向はないか?

(回答) PennState では GPA 以外にも奨学金等でさまざまな成績に関する複数の評価指標があり、学生はその様々な条件をクリアしなければならないため、取得講義数は必ずしも少なくなる傾向はない。

(質問) eLion には、講義に出席しないなどの引きこもり学生を発見し対処するための機能はあるか?

(回答) 出席しない学生を自動的に発見するような機能は存在しない。ただし、セメスター毎に adviser は担当学生の成績をチェック可能なので、そのチェックにおいて学生の様子を知ることはできる。

(質問) eLion に e-Portfolio に関する機能はあるか?

(回答) Penn State の web 上に e-Portfolio のシステムがあるが eLion とは別システムである。

(質問) eLion を維持管理するための予算はいくらか?

(回答) 特別に eLion に対して割り当てられている予算はない。各部門から選抜されたプロジェクトメンバーによって維持管理されている。

なお、ミーティング全体は終始和やかな雰囲気で行われ、今後も e-mail による質問等を歓迎する旨のコメントを頂いている。

その他資料としては、eLion に関する冊子を頂いており、その冊子により詳細を参照可能である。また、eLion のデモがホームページ (<http://eliondemo.oas.psu.edu/>) にあり、eLion の各機能を体験することが可能である。

2008 年 3 月 23 日作成 (坂本)

特色 G P 教育改革活動調査報告書

【訪問先】明治大学大学院理工学研究科基礎理工学専攻数学系

阿原一志先生 (明治大学理工学部数学科、助教授)

【日時】2008 年 3 月 19 日 (水) 11:00~12:00

【場所】明治大学生田キャンパス第二校舎 6 号館 6 階数学科資料室

(〒214-8571 神奈川県川崎市多摩区東三田 1-1-1)

【訪問者】樋原、坂本

【概要】平成 19 年度文部科学省「大学院教育改革支援プログラム」『社会に数理科学を発信する次世代型人材創発』における学生支援の背景や具体的な取り組みについて取材した。主に学生 (引きこもりなども含む) とのコミュニケーションのとり方やネットシステムの関連性について情報交換を行った。

【活動の背景と取組】

- 学科規模：学部 55 名、博士前期 15 名、博士後期 2.5 名 (定員)、先任教員 13 名
- 院生は主ゼミ (2~3 コマ/週) と副ゼミ (数コマ/半期) をそれぞれ異なる教員から受講。
- 「社会に役立つ数学」をモットーに、研究者だけでなく社会人の養成に力点を置く。
- 「社会との関わりを重視した MTS (Multi-Truck System) 数理科学教育」(平成 17 年度大学院 G P) として、「理論数理コース」、「現象数理コース」、「数理教育コース」の 3 つのコースから融合的に選択させる複数指導体制を開始。
- 平成 19 年度は MTS を発展させた「P-TMS (Post-MTS) 数理科学教育」を提案。
- 学生自ら企画を立てて実行するマネジメント能力の創発、数理科学を社会に適用・発信するプレゼンテーション能力の創発に集中的に特化。
- 専攻内 SNS (ソーシャル・ネットワーキング・サービス) を設置し、学生は研究内容を日常的に公開し、教員と学生との密な情報共有を目指す。実際に 2008 年より全国初の「大学院教育 SNS (仮称)」をスタート。
- 数学教育セミナーとして外部から教育経験者を招聘している。

【取材内容と主なやり取り】

- 前回の大学院 GP ではベテラン教員が中心に行なったが、今回のプログラムは中堅どころ (40 代中心) の教員 3 名が企画、提案、実施。(教員の他事務員 2 名)
- 実際に学生が講演会 (勉強会とシンポジウムの中間的内容) を企画、実施した。
- Q : SNS は引きこもり学生対策にも有効ではないか? → A : 数学科では、ゼミ形式にもよるが、毎日院生が大学に出て来るわけではないので、学生の活動状況を知る手段としても SNS は使えるかもしれない。しかし、SNS が教育にنجむか否かは、実際に取り組んでみるとしかわからない。

- 正確な数字は分からぬが、学部生にも10人に1人ぐらいで引きこもりがいるのである。この取組を学部にまで展開する予定は未定だが、大学院SNSには学部生も参加することができるので、SNSがゼミ（研究室）選びの一助になるのではないか。特に学部生はmixiなどのSNSに熱心であり、効果が期待できる。
- 本プログラムによって、全国初の数式対応のSNS開発できた。これまでの科研費では研究目的に限られていたが、教育目的にも資金が使えるのは有り難い。
- 明治大学ではGP専門部署があり、企画・提案（学内ヒアリングなど）から実施までサポート体制が整っている。GP採択にあたっては、学長の支援など大学全体としてサポートされているかが重視される。また、分野横断的（学際的）かつ戦略的な内容や出口を明確に示し、アピールすることが採択に有効とのこと。
- 日本の数学界では、大学院教育の重点化で博士号取得者が増えたが、研究者・教育者として大学に残る人数が限られており、ほとんどが企業に就職するなどの必要がある。数学知識を社会に還元できる人材を育成することもここに理由があるらしい。

【感想】教育にSNSを持ち込むなど一見奇抜にみえるが、社会との関わりを重視した人材育成のための実践的な取り組みであった。様々な学生の状況に配慮したサポート体制などの貴重な情報が得られ、今後の我々の活動に役立つと考えられる。（坂本）

【備考】

- 本プログラムwebサイト <http://gp.math.meiji.ac.jp/index.html>
(今回の訪問記事も掲載 <http://gp.math.meiji.ac.jp/activities/2007/ad/04.html>)
- 取り組みの概念図



2008/10/12 林 朗弘

従来型の教室における講義形態（FaceToFace F2F）に、オンライン（eLearning）を併用した講義形態を Blended Learning (BL) あるいは Hybrid Learning (HL) と呼ぶ。BL や HL は、異なる教育機関における単位互換や遠隔学習（Distance learning）といったニーズに答える処方箋である。F2F 型の授業を BL や HL 型へ移行させようとするとき、それを効果的なものにするには、事前の評価や評価に基づく授業設計が必要である。BL や HL 型授業の評価や設計方法を論じた次のセミナーに参加した。

- Evaluating Online and Blended Learning in Higher Education
- How to Redesign a Course for Hybrid Delivery

eLearning 技術を用いた BL や HL は、Distance Learning を充実させる手段として、コミュニティカレッジの教育担当者では特に注目されているようである。セミナーの聴講者には、コミュニティカレッジの Distance Learning 部門の関係者や Instruction Designer が多く参加していた。

Seminar 04A

Evaluating Online and Blended Learning in Higher Education

Jan Herrington, Tomas C. Reeves, University of Georgia

高等教育において商用あるいは独自開発のオンライン学習やブレンディング学習を取り入れられつつある。しかし、商用オンライン学習とブレンディッド学習の効果を計る評価方法は十分に確立されていない。このセミナーでは、e ラーニングの評価方法のガイドラインについて紹介された。

Evaluation Paradigm

- Experimental Paradigm : 事実は認識とは無関係に存在する。事実の原因を探る。
- Interpretive Paradigm : 事実は事象の集まりである。事象を解釈する。
- Postmodern Theory Paradigm : 事実は状況に依存する。状況を改善する。
- Pragmatic Paradigm : 事実は複雑である。より良い情報を意志決定者に提供する。

Conducting Evaluations

- Identify decisions what must be made : adopt, expand, improve, abandon, reallocate e-learning program.
- Clarify questions that must be addressed : Who and why, What is the impact.

3. Select method : Interviews, Observations, Data log analysis.
4. Collect the data :
5. Report findings :

Criteria of Evaluation

1. Learning : Standardized tests and important outcomes.
2. Consistency : Content and interactions
3. Economy : Return of investment.
4. Safety :
5. Flexibility : instructors and learner.
6. Efficiency : 25% or more saving time to achieve a given set of objectives.

The development of Interactive learning systems and evaluation

1. Initial Conceptualization = Review Professional literatures, existing e-learning programs.
2. Design = Needs Assessment identifies the critical needs, provides essential information, and yields a list of specific goals and objectives.
3. Development = Formative Evaluation collects information about creating, debugging, and enhancing at various stage of e-learning development.
4. Implementation = Effectiveness Evaluation estimates short-term effectiveness for objectives through field tests, observations, interviews, and performance assessment.
5. Institutionalization = Impact Evaluation estimates the long-term impact on performance whether the context of instruction transfers to the intended context of use.
6. Re-conceptualization = Maintenance Evaluation examines the viability of e-learning programs. Maintenance is one of the weakest aspects of web-based environments.

Seminar 09P

How to Redesign a Course for Hybrid Delivery

John Friz, University of Maryland, Jack Prostko, The George Washington University

これまでの Face-to-Face 授業や Hybrid 授業の授業設計法を解説する。この設計法は、UMB ワークショップ (<http://www.umbc.edu/oit/hybrid/training>) による。

Integrated Course Design (Learning-Centered Approach)

Step1 : Identify Situational Factor

- Specific Context : 学生数、対象学年、授業形態など
- General Context : 教育機関、レベル、対象など
- Nature of the Subject : 理論、実践、基礎など
- Characteristics of the Learner : 背景、知識、経験など
- Characteristics of the Teacher : 教育理念、姿勢、知識など

Step2 : Establish Learning Goals

- Foundational Knowledge : Key Information and Ideas
- Application : Thinking and Skill to be learned, Complex Project Need
- Integration : Connections among Information and Ideas to be recognized and made

Step3 : Feedback and Assessment Procedure

- Forward-Looking Assessment :
- Criteria & Standards :
- Self-Assessment :
- Fidelity Feedback : Frequent, Immediate, Discriminating, Loving

Step4 : Teaching/Learning Activities

- Experience by Doing, Observing
- Reflective with Self and Others
- Receive Information and Ideas

Step5 : Integration

Situation Factors

- Learning Goals and Feedback & Assessment
- Learning Goals and Teaching/Learning Activities
- Teaching/Learning Activities and Feedback & Assessment

Step6 : Course Structure

Step7 : Instructional Strategy

Step8 : Remaining Tasks

- Grading System, Wrong, Syllabus, Improvement

In-Depth Reflective Dialogue

With Whom?

- Oneself, Others

About What?

- Subject of the Course : Level of understanding
- Learning Process : What, Value, How, What else

Written Forms

One-minute paper, Weekly journal writing, Learning portfolios

Online Discussions with a Participation Portfolio

Alternate Delivery Program

Online Discussion Assessment Problem

- How do we avoid rewarding “me too” or “I agree” ?
- Tedious to find subject and a pain to justify to students.

Solution : Self-Graded Portfolio

- Instructor defines grading rubric for good post and reply.
- Students propose grade they feel and they deserve based on 3-5 examples of each.
- Students copy and paste examples into a portfolio as evidences.
- Instructor raise or lower grade based on quality of evidences based on rubric.
- MS word Form

EDUCAUSE 2008 セミナー報告

18A Web Application Security

Web ベースのアプリケーションで、学内のさまざまなサービスを提供する機会が多くなっている。現在のアタックの 75%以上は、アプリケーションレイヤーで発生している。アプリケーションのセキュリティについて十分な準備が必要であり、技術的な解説、セキュリティを考慮したシステムの開発についてプレゼンテーションが行われた。

● 技術的な解説

想定されるシステムでは、データベースを扱う。そのため、従来から指摘されている SQL Injection の対策は当然行うべき。いくつかの具体的なアタックと対策についてコストと効果が説明された。また、その他のアタック (XSS, XPATH など) についても対策が説明された。技術的なトピックとして、マルチスレッド環境での問題についてデモが行われた。

● ソフトウェア開発体制

NIST (National Institute of Standards and Technology, アメリカ国立標準技術研究所) による、Software Development Life Cycle について説明された。ソフトウェア開発においてセキュリティ対策を組み込むには・・・
ドキュメントの完備、関係者の研修を最初に行って、それから要求、設計、実装の各工程にすすむ。ドキュメントの完備とは、システム開発に関わるすべての人間で用語などを統一する行程で、次の研修とも関係する。

参考になる情報として、PCI (Payment Card Industry) Security Standards Council のドキュメントが紹介された。最初に参照るべきドキュメントは、Glossary であり、次にアセスメントシートを使った調査を通じて認識を統一させる。この後、通常の開発（要求、設計、実装、テスト）へと進む。

セキュリティ対策をする上で、関係者が同じ認識を持つことが重要であることが繰り返し強調された。認識の違いは、ソーシャル・エンジニアリングの問題を容易に発生させる。関係者が同じ認識を持つことは、セキュリティプリシーの策定と同じ効果を持つとともに、問題発生時の対応も迅速に行える。

概要 :

プロジェクトマネージメント (PM) についての基礎を学ぶために、レゴブロックを教材として一連のプロジェクト活動を実施し、プロジェクトマネジメントの基本的な方法を体験するように構成されている。

具体的な方法 :

- グループになって別紙の書式に記入しながら、プロジェクトマネジメントで定義されている各段階を実施していく。
- グループの一人はプロジェクトマネージャーとして行動してもらう。
- 教材には、700 円程度のレゴブロックのセットを用いて、車を完成させる。

教材 :

LEGO ブロック、プロジェクト用テンプレートシート数種



感想 :

セミナーには教員と管理職レベルの職員が参加していた。大学での学生教育のみならず、各大学で実施しているプロジェクトを、いかに円滑に実施するかという目的で参加しているようであった。

米国では、「プロジェクト・マネジメント・オフィス」が設置されている大学が少なからず存在するらしい。「プロジェクト・マネジメント・オフィス」をまだ設置していない大学からの関係者が多かった。

注目すべきと感じたところは、必ず Lessons Learnd Meeting (教訓ミーティング) を実施して、次のプロジェクトに生かす情報収集を行なっていることであった。プロジェクトマネジメントの教育として、プロジェクトをやり放しとせず教訓ミーティングを実施して、他のプロジェクトとの情報共有ができる生かされているか、学内の PBL 教育でも見直しておく必要がある。

実際の演習では時間が足りず、実際に LEGO ブロックを組み立てるることは無かった。

概要 :

大学におけるさまざまな安全管理に果たすITの役割について、Virginia工科大学とGeorgetown工科大学の取り組みが紹介された後に、ケーススタディを行い、安全支援のための準備や継続にITをどのように活用するか議論された。

具体的な内容 :

● Virginia工科大学の取り組み

大学の危険な場所や重要な場所にカメラを設置したり、GIS機能を活用しそれを集中管理することにより、安全性を確保している。また、STAR (The Security Targeting and Analysis of Risks) プロジェクトを立ち上げ、安全管理体制の継続を行っていることが報告された。

● Georgetown 工科大学の取り組み

大学施設におけるリスク評価の方法とそのコストについて紹介され、効率的に安全管理するために IT を活用する有効性が指摘された。また、防災のレベルに応じて、経費、組織、IT 利用を調整していることが報告された。

● ケーススタディ

4-5 名のグループに分かれて、大学キャンパスにおける防災の方法について、与えられた地図を利用してどこにどのような装置を配備するか、IT でどのように管理するかなどについて議論された。

感想 :

大学の安全管理に IT 技術を積極的に取り入れ、システムティックに管理することが有効だと感じたが、ただ内容によってはかなり経費がかかると思われた。安全教育という観点からの話がなかったのが残念であった。

Academic Analytics: Using Institutional Data to Improve Student Success
By K. Arnold, J. P. Campbell, Purdue University

アメリカの大学の多くで, "retention of early career student" が重大な問題となっている。(新入生の勉学・学業の持続・継続とでも言うのか)

高校教育から大学教育への適応は, とくに理工系学生にとって大きな challenge であり, 最初の学期の期末試験になるまでどうすべきか分からず, そうなってからでは "student success" の機会は大きく損なわれてしまう。

そこで, course management system (CMS) の real-time data mining によって, こうした学生の早期発見とその対応を可能とする取組みを 2005 年秋から行っている。

講義の毎回の quiz の成績をもとに, CMS に Red, Yellow, Green traffic signal を表示する (P. 4 参照)。毎週, Red, Yellow, Green に応じた対応メッセージ (Intervention message) を e-mail で自動送信。Red, Yellow には, 面談を促すメッセージパターンをあらかじめ用意している。

Control group と統計的に比較したところ, Red student の減少の効果が見られた。

このシステムを導入する上で検討すべき項目

(1) Dream Team を作る

- Data team
Institutional Researcher, Database Administrator, Statistician
- Intervention Team
Help Source Coordinator, Institutional Technologist, Retention Officer, Faculty Member
- Overall
Faculty, Project Manager

(2) Data Consideration (P. 8, 9)

- 個人情報, 成績, 活動歴, 経済的状況, 入試データ, SAT, 高校の成績など
データは存在しても, アクセス制限が多様
- model, criteria → magic formula
ただし, simple, automated も重要

(3) Intervention

- Criteria, schedule の作成 (P. 17, 18)
- 内容 (P. 21)

Extending Your Reach: How OCW Can Help You Achieve Your Institutional Goals
By T. Bays, D. Carchidi, S. Kim

Open Course Ware(OCW) は遠隔授業自体を推進するものではなく、高品質な教材を提供するのが目的である。

- open content, Open educational resources
- high-quality learning material
- reuse, rework, remix, redistribute

Goal(explicit, implicit)

- Faculty reputation, MIT
- Recruitment, 学生募集
- Retention, self-paced review of study
- Advising, 履修登録前に講義内容の情報を得る
- Evaluating, at the time of tenure and promotion
- Service learning
- International Engagement, support student groups internationally, international collaboration
- Life long connection, 在学生, 卒業生の利用
- Teaching and learning, improvement

Obstacles

Reluctant faculty

事前に Mission, Explicit goal, Life long connection, Teaching and learning, Implicit goal, Obstaclesなどを明確にチェックすべきである。

概要 :

- EDUCAUSE2009 (11月2日～6日開催, conference は3日～6日) に参加した。
- 大規模(数千人規模?), 大会場 (Colorado Convention Center) に圧倒された。
- 興味のあるトピックスを聞けば良いとのことであったので、個人的に興味のある理念よりの話を聞いて廻ったが、時差と英語になれるまでタイムラグのため、出席したトピックスが一般教育向けの話でなかったり(経営者向けの話)、High-Education の話でない(K-12^Yfootnote{おそらく, Kinder and 12 years} のような意味で、所謂、幼児・初等・中等教育をさす。)向けの話)ことがわかるのに時間を要し、結果として、ためになるような話ばかりを開けたわけではなかった。
- E-portfolio 関係のトピックスがいくつかあったが、従前の委員会内での議論から、portfolio 自体の浸透度が、日米間で隔絶している印象があり、米国社会における米国教育の研究成果をそのまま持ち帰っても役に立たないと判断し、今回は割愛した。
- また(委員長から依頼のあった)モバイル系を利用した教育については、聞いてもわからないので、情報機器に造詣の深い田中委員にお任せした。

トピックス

1. Designed for 21st Century Student: An Integrated Learning Commons for Collaborative Learning and Academic Support Service. R. Cotter, D. W. Dodd and K. Stinson (Xavier Univ.)
Xavier 大学で行っている、学生のための支援環境の効率化の実例。経営よりの話。図書館と学務などを事務方と同じフロアに配置し、そのために新しい建物も建てた、という話。
2. HP: The Power to Perform: Exploring a Virtualized Infrastructure. V. F. DiStassi (Grove City College)
HP のシステムを使った教材の計算の効率的分散の話。HP の RGS (Remote Graphics Software) という通信プロトコルを用いて、classroom で利用する視覚的コンテンツ等の大きな計算量を必要とする教材を、computer-lab のパワーフルな計算機でオンデマンドで計算して配信する、というもの。classroom にはパワーの小さな端末を配置すれば良いので経済的であるとのこと。

印象として、大昔 UNIX であったリモートホストでの計算の復活のように見えた。サーバーに負荷をかけない、という思想に逆行するようにも見えるが、WS のものを PC に焼きなおしたと

ころが新しい(?)のか?

3. Meet the "Free Agent" Learner(伝統的な教育に縛られず、自分でデータを集めることには長けており、自分で学習の方向付け持った学習者を指すらしい): *Comming to Your Campus Soon Are You Ready?*. J. Evans (Project Tomorrow), and J Quattlebaum (Apple)
2003年からの米国の National Research Project であった Speak UP の結果の評価と活用。ただしこのプロジェクトは K-12 向けのものであることが(というか K-12 が何を指すかが)途中で判り落胆する。

米国の子供は早くからモバイルに浸っていて、自在にデータを操れること、将来は STEM^{footnote{Science, Technology, Engineering and Medical(?)}}} carrier に就きたいこと、今、欲しがっているのは個人個人のラップトップ PC であること(何某かのモバイルは持っているから)など分かった。

4. Course Lecture Capture:Innovation or Capitulation? M. Hancock (UCBA) and J. Stringer (Stanford Univ.)

講義をキャプチャして配信する(e-learning 的な意味だと思う)の是非を論じているようだが詳細はよくわからなかった。Open Cast Project のウェブページ(<http://www.opencastproject.org/>)を見ろ、とのことであった。

個人的には、講義は dynamicかつ interactiveでないと死んでしまうと考えているので(毎年、同じことばかりしゃべっているならいいけれども), Course Lecture を Capturing することは Capitulation(降伏)だというのはよくわかる。

5. Applying Pattern Based Strategies in Higher Education. M. Harris (Gartner)

Pattern Based Strategy というのにひかれて聞きにいったが、ガートナーというのが「米国に本拠地を置く業界最大規模の ICT アドバイザリ企業」(ガートナージャパンのホームページより)であることを知らず、アカデミックな話は聞けなかった。エンタープライズに興味のあるひとは、前に座ってるおじさんに連絡先を渡すように、講演中何度も言っていた。

情勢の変化の信号(Pattern!)を見分けることが成功の秘訣であること、変化は変数であって、定数ではないこと、Market/Resoruces, Custemrs, Venders の3つの集合のVenn図が出てきて、3者の共通部分が Weak signal であって重要であることなどを解いていた。モデルを立てて戦略の説明していたが、結局パターンの規定・定義は個別であって、個別の問題においてどのようなパターンに注目すべきかは要相談(おそらく、これがガートナーの仕事)ということだと思う。Known Unknown(知られている未知数)と Unknown Unknown(知られざる未知数)の考え方をおもしろいと思った。

EDUCAUSE 2009 報告

田中 和明

参加したセッション:

- Cloud Computing Hype or Hope (11/4)
E ラーニングサービスのアウトソーシングによるコストメリットについて
Cloud Computing のコストと可用性、安全性

- Building a Cont Effective Cloud Computing (11/4)

Cloud 環境を教育・研究で利用する事例紹介
ノースカロライナ州立大の Virtual Computing Lab
VCL で Mathematica を使う例

- (ライトニングセッション) Learning on the Move (11/4)

小型プロジェクトを使った TV 会議システムで教育を
CTDLC(the Connecticut Distance Learning Consortium www.ctdlc.org)の紹介
IT 支援(インフラ設計、トレーニングなど)を行なう団体

- Information Security Training (11/5)

ウエストバージニア大学でのセキュリティトレーニング(教職員・学生向け)の紹介
ポリシーを明確にすること、一貫性を持ったマテリアルを使う、Review を入念に
Don't give up!
<http://infosecurity.wvu.edu/>

- ePortfolio Sakai (11/5)

<http://sakaiproject.org/>

- Virtualization and Disaster Recovery (11/6)

仮想化技術を使った障害復旧について
VMWare ESX サーバを使ったバックアップ

- Cloud Computing

トータルコストの削減に効果がある
資源の効率化、サービスの集中管理

その他

- EDUCAUSE review Magazine, EDUCAUSE Quarterly Magazine: オンラインで読める記事

学生相談における自己評価システムの効果について

情報工学研究院 システム創成情報工学研究系 藤尾 光彦

1 はじめに

本学では学生の生活・進路・修学にわたる相談窓口として、各学科の教員、校医、カウンセラー、保健師を構成員とする学生相談員の制度がある。ここでは学生相談員の立場から、自己評価システムの利用の可能性を検討したい。

2 学生相談員の仕事

日常の小さな心配ごとや、医師やカウンセラーによる本格的な相談に至る前の悩み事などの対応を行い、場合によっては本格的な相談を受けるようアドバイスを行う。日頃の生活上の不満といった愚痴のようなものから、将来の進路や単位の修得といった修学上の問題、勉学・研究と生活習慣や対人関係の問題といった幅広い相談事項がある。朝起ききれずに講義やゼミにてでこれれない原因が、実は本人の怠慢のせいではなく、心身的な問題であるような事例もあり、専門家との連絡をとりながら活動を行うことも多い。また、定期的に報告会を行い、事例の相互紹介や専門家によるレクチャなども行っている。

3 自己評価システムに期待される効果

修学上ないし生活習慣上の問題を内包している学生は、遅刻や欠席が増えたり、単位の修得状況が悪くなったりする傾向を示す。また、逆にこれらのが原因で修学意欲をなくしたり、生活習慣が不規則になっていくという悪循環を示すことが多い。

従来からある教務情報システムにおいては、指導教員による個別の学生の学期毎の単位修得状況の把握と、講義担当教員による時間毎の出席状況の把握が可能である。これらの情報を学年担当、学科等で共有し、要注意学生の把握、指導教員による指導などを実行している。

自己評価システムでは、学生本人が教育内容や、自己の学修状況を意識させることを通じて、學習意欲の向上を図ると共に、自律的な教育設計の基礎となることを目的としている。これらが有効に機能することで、潜在的な要注意学生数が減少する効果があると考えられる。また、指導教員との対話機能や、ポートフォリオ機能により、他者との対話や、自己表現を簡易に行える場と機会が増えることの効果も期待できる。

4 問題点と今後の展望

ただ良く言われるように、本当に危ない学生は応答を返してくれないことがある。指導教官や担当教員の呼び出しに応じない、対話や自己表現の場に積極的に参加しない等、上で挙げた期待される効果の前提に乗ってこない状況というのが、実は学生相談という観点からは最も大きな問題になる。このような問題の解決としては、システムへのアクセシビリティを向上する、指導や指示の受け入れ易くする、自己の情報を整理したり公開したりすることの楽しさをうながす等といった、運用面まで含めた、大きな意味でのシステムの検討が重要になると考えられる。

コメント一覧(卒業生アンケート)

卒業年度	卒業学科	性別	最終学歴	業種	職種	職種の内容	卒業生からのメッセージ
1991	情報工: 機械情報 (機械システム)	男性	大学院(博士)	その他	研究		大学で学んだことは、一生使える自分の力になるので、苦労することもあると思いますが、いろいろなことを学んでください。
2007	情報工: 機械情報 (機械システム)	男性	大学院(修士)	自動車/輸送	設計	ターボチャージャーの設計	入社3年目の若手技術者ですが、ある分野に特化することも大事だけれど、それ以上に幅広い知識が仕事をこなしていく上で必要と感じています。学問としてみる興味が少ないかもしれません、その学問がベースになっている製品や機械などから興味を持ってくるといいか?
2001	情報工: 機械情報 (機械システム)	男性	大学院(修士)	教育	研究		卒業年度で「決めないと、私のように非正規雇用で流浪することになります」と。
2003	情報工: 機械情報 (機械システム)	男性	大学院(修士)	自動車/輸送	設計		
2008	情報工: 機械情報 (機械システム)	男性	学部	自動車/輸送	設計		
2000	情報工: 知能情報	男性	大学院(修士)	その他	システム開発、設計、運用	システム開発、設計、運用	何事も自分の目で確かめること情報を可能な限り集め、客観的な判断をすること
1992	情報工: 知能情報	男性	学部	IT関連	営業支援	マーケティング	ほとんどの方は、技術難易度目指すことになるのではないかと思いますが、たな技術だけに身についておけばよいけれどではなく、会社に入るイメージを覚える必要があります。製品を作るにしても、お客様直見で何が求められているか、市場が何を求めているか、総合的社がどのうな手を打らとしているか、常に業界に關してアンテナを張って、情報収集分析ができるう心がけてみてください。
2008	情報工: 機械情報 (機械システム)	男性	学部	その他	研究		英語は、習得しておくべきです。あと、将来的目標を早めに定めておくことをお勧めします。目標が明確になると、頑張りやすくなると思います。
2005	情報工: 知能情報	女性	学部	IT関連	システムエンジニア		今がんばったことは、絶対あとで役立ちます遊びも勉強がんばってください
2007	情報工: 機械情報 (機械システム)	男性	大学院(修士)	自動車/輸送	生産技術	自動車メーカー	基礎をしっかり学んでれば、会社に入れて役に立つので、やっておこう。(頭筋) 使うので、あの大物と組んでいけばよっとと思ひます。生産加工実習は非常に貴重な経験です。(会社に入ったら) は機械を自分で動かしてものをつくることがなかなかできない。(実際のもののがどうにして作られるか、全く知らないまま因縁だけ寄っている設計者が増えています。特に、製造業で働くものにとって生産加工実習はものづくりの原点ともいえるでしょう。
2001	情報工: 機械情報 (機械システム)	男性	学部	自動車/輸送	開発		情報処理の基礎として、法律・統計、機械工学、データ構造とアルゴリズム、おりひのき、吉田的な人が挙げられる。これらはしっかり身に付けるとともに、その方法を覚えて取れると、数学の基礎はもちろんだと思っておくと、最初は、記号の読み方で悩むので、身近な先生数人に気軽に尋ねること。先生は喜んで答えて下さい。
1995	情報工: 知能情報	男性	大学院(修士)	教育	研究	大学教員	
2005	情報工: 建築情報 (機械システム)	女性	学部	自動車/輸送	設計		学生生活4年目に對し会社生活は40年弱あります。その間に技術は進歩して学生時代の最新技術は常識になっているかもしれません。学生時代にやることは新しいものに遭遇したときに頑張すべく、基礎知識をしっかり身につける事です。
1993	情報工: 知能情報	男性	大学院(修士)	電気電子情報機器	設計		
2008	情報工: 機械情報 (機械システム)	男性	大学院(修士)	電気電子情報機器	研究	圧縮機の開発	研究開発を行っています。学生時代一二年生は勉強しておいて貰うことはないと思いますよ。頑張ってください。
2001	情報工: システム創成(制御システム)	男性	大学院(修士)	IT関連	研究		どこに行っても英語が必要になると思います。今のうちに勉強しておくのがいいですね。
2000	情報工: 生命情報 (生物科学システム)	女性	大学院(修士)	IT関連	システムエンジニア	バイオインフォシステム開発	様々な分野が進歩する中で、どの科目が役立つ様にわかるか。明確ではありませんが、まずは自分が何をしたいか、何をやりたいか、と役立つかもありますので、積極的に色々な分野・科目を学んでみる事をお勧めします。
1995	情報工: 知能情報	男性	大学院(修士)	その他	研究		
1998	情報工: システム創成(制御システム)	男性	学部	IT関連	プログラム開発	ネットワーク/サーバ構築	将来必要なスキルはすぐに判断できませんが、幅広く色々な学問を経験しておこうが、いかが役立つのかはまだよくわからない。難しい事には何をすればいいのかよくわからない。それを、英語力は非常に重要なと思います。国際資格も学生時代に取つておけたものは、取つておきたいですね。社会人になると資格取得の勉強は、時間的に非常に忙しくなってしまいます。
2006	情報工: 電子情報	男性	学部	IT関連	開発	システムエンジニア・プログラマ	就職するのゴールはあります。でも、自身の将来あるべき姿常に見据えて選択を行ってください。
1991	情報工: 電子情報	女性	学部	半導体	設計	LSI/FPGAの回路設計	自動的な時間で取れるのも学生の時まで、試験する業界によっては違うかもしれません。半導体や他の開発に携わると、いかがりでできるのか分かりません。技術の範囲がなかなかでられません。思いつき通り進んでおるのは大事だと思います。また、こんな知識なんの役に立たないと思っていましたのでも、ひょんなことで必要なことがあります。(仕事ですか?) やっぱり勉強ができるものの中の間だけですで、頑張って勉強してください。
2007	情報工: 電子情報	男性	大学院(修士)	電気電子情報機器	研究		
1992	情報工: 電子情報	男性	学部	IT関連	開発	携帯電話ソフト開発	どの分野に進むにせよ、WORD EXCEL PowerPointは必須です。まず、会員として、伝えないはいけない話にならないで、最低限押さえておきましょう。プログラミング言語も書類をベースにして、その他、C++ JAVAなどを使つていてほしいです。それと、英語力は非常に重要なと思います。国際資格も学生時代に取つておけたものは、取つておきたいですね。社会人になると資格取得の勉強は、時間的に非常に忙しくなってしまいます。
2002	情報工: 電子情報	男性	学部	IT関連	プログラム開発	組み込みソフト(携帯電話)開発	ソフトウェアの勉強を希望するなら、アルゴリズムの理解と書類が必須です。
2008	情報工: 電子情報	男性	大学院(修士)	電気電子情報機器	設計	電機メーカーで家電の開発設計	大学での勉強は基礎となるのでがんばってほしい。しかし、企業では未知の分野を勉強しなければならないとのことです。
1991	情報工: 電子情報	男性	大学院(博士)	電気電子情報機器	設計	LSI設計	やって掛ける時間はありません。講義で広い知識を、研究で深い知識を身につけてください。
2008	情報工: 電子情報	男性	大学院(修士)	自動車/輸送	設計		
1992	情報工: 知能情報	男性	学部	IT関連	開発		仕事は直結関係ないことがあります。高校生で書いたことが意外に世間に出て役立つことがあります。仕事は日本以外の国外と接するとき、英語ができなければ困りますが、世界が広い地理で学んだそのことをかかげて世界で活躍する人との距離感を縮む感じたり、競争なんかで結構いるんでしょうか? それで、それはそれでいいんじゃないかなと思います。社会になくていい授業(何が役立つだ?と感じる授業)でも全く意味がある
1998	情報工: 電子情報	男性	学部	IT関連	システムエンジニア		

02	情報工、機械情報 (機械システム)	男性	学部	公務員	プログラム開発 及び委託開発、携 帯電話及びパソコン の解析	プログラム自由開発 及び委託開発、携 帯電話及びパソコン の解析	就職したときに、どんな事がしたいかなどをうなづくことができる大事だと思 います。就職のイメージはやっぱり何と聞かれて、学生の答いが何が自分に 必要なのか分からず、結局やる人の付けるべき立派な方の仕事で出来るもの準 備ができません。九工大は、強豪のできるハード面の環境、優秀な先生方が 描いている良い大学と私は思ってます。大学での勉強だけでなく、先輩方がモ ジテ教つてくれたり、インターネットを活用して仕事の具体的なイメージを掴む どころか、就職活動で使うイメージを掴むことができます。
02	情報工: 機械情報 (機械システム)	男性	学部	公務員	プログラム開発	プログラム開発	就職したときに、どんな事がしたいかなどをうなづくことができる大事だと思 います。就職のイメージはやっぱり何と聞かれて、学生の答いが何が自分に 必要なのか分からず、結局やる人の付けるべき立派な方の仕事で出来るもの準 備ができません。九工大は、強豪のできるハード面の環境、優秀な先生方が 描いている良い大学と私は思ってます。大学での勉強だけでなく、先輩方がモ ジテ教つてくれたり、インターネットを活用して仕事の具体的なイメージを掴む どころか、就職活動で使うイメージを掴むことができます。
07	情報工: 機械情報 (機械システム)	男性	大学院(修士)	非鉄金属	生産技術	社会になると、よほど強い希望や運がいい限り自分のやりたい仕事が出来 るとは限ません。そのため、どうより仕事の求めてる所で応募するように、基 礎知識といふのはうつけておいて貰うことは多いと思います。会社に入られ ては自分が何を学び何をやって貰うか自分でやめて、大学でやらざるどんでもう よかっただとうなづかれます。後輩の皆さんもさうならないよう頑張って ください。	社会になると、よほど強い希望や運がいい限り自分のやりたい仕事が出来 るとは限ません。そのため、どうより仕事の求めてる所で応募するように、基 礎知識といふのはうつけておいて貰うことは多いと思います。会社に入られ ては自分が何を学び何をやって貰うか自分でやめて、大学でやらざるどんでもう よかっただとうなづかれます。後輩の皆さんもさうならないよう頑張って ください。
993	情報工、電子情報	男性	学部	自動車/輸送	開発	バイクの研究・開発	自分がどんな難題に向きたいかイメージしながら筋道を走るずっとやりがい が持てて実力がつける。自分自身の反省より
008	情報工、機械情報 (機械システム)	男性	大学院(修士)	自動車/輸送	生産技術	生産準備	学生の方の多様多能な能力の必要性に気付ける人は多くはない。頑き としたうえで、広く知識を深めて欲しいいつどんな時に必要になるか 分からなくな。
008	情報工、電子情報	男性	学部	IT関連	システムエンジニア	SE	学生生活の中で、趣味、勉強、アルバイトなど何でも良いので、何か一つで も本気で打ち込める事は持って下さい。また日常の生活の中で各自の 行動の自由を尊重して下さい。
003	情報工、機械情報 (機械システム)	男性	大学院(修士)	IT関連	研究	開発した物品の現 場での運用支援	メークへ就職する希望者集合、就職セミナー、就職相談会、就職、努力等が必須です。更に、業 界界隈や就職活動の外縁のつながりなどから、仕事の信頼性を拡大する上で 重要です。九工生の学生は、英語が苦手な人が多いかもしれません。会 社に入られたときに全国の大学あるいは、海外の大学生と競争する中で 大きく出遅れることになります。英語ももちろん、中国語等も強しくおこ るがよいとされています。お互い頑張りましょう。
006	情報工、機械情報 (機械システム)	男性	大学院(修士)	自動車/輸送	生産技術	技術系の技術に就く場合は、ほんまにどの程度の講義が何らかの形で設に立 つように、カリキュラムをうなぎ歩めます。毎日のお勉強にしっかり出して、実力 をつけてください。学んで大事は必ず身に付けてください。	九州工業大学に籍を置き、大学での成績度(満足度、履修度、付加割合)は自分自身 で算じるもの。教わるだけでなく、自分なりに努力を要することができる と大切になります。大学生活で社会に出る前と戻るまでの貴重な時間で じっくりとつとめることで打ち込むと良い。確実にインプレッションの中から自分 にあった分野を探索するも良し。自分なりに満足できるような状況を造りこ して下さい。自分の研究テーマに自信を持ち、時には指導教官と新しい指針 を繋いでいくことも意義あるものです。機会があれば大学院への進学も是非 お勧めします。無限の可能性に期待します
002	情報工: 機械情報 (機械システム)	男性	大学院(修士)	教育	研究	映像コミュニケーション機器の開発・設計	即戦力が求められている時代ですが、私の勤めている会社に限って述べ れば、仕事を入ってから覚える問題はありません。それより大学では基礎 知識をしっかりとつけておきべきです。基本ができれば、応用はいとも 簡単です。個人的に大きなやりたいと思った事は国語、国史、手帳の書き方、 恋愛芸能、九工生の学生は、英語が苦手な人が多いかもしれません。会 社に入られたときに全国の大学あるいは、海外の大学生と競争する中で 大きく出遅れることになります。英語ももちろん、中国語等も強しくおこ るがよいとされています。お互い頑張りましょう。
006	情報工: 機械情報 (機械システム)	男性	大学院(修士)	電気電子情報機器	設計	パワーエレクトロニ クス部品の開発・評 議	即戦力が求められている時代ですが、私の勤めている会社に限って述べ れば、仕事を入ってから覚える問題はありません。それより大学では基礎 知識をしっかりとつけておきべきです。基本ができれば、応用はいとも 簡単です。個人的に大きなやりたいと思った事は国語、国史、手帳の書き方、 恋愛芸能、九工生の学生は、英語が苦手な人が多いかもしれません。会 社に入られたときに全国の大学あるいは、海外の大学生と競争する中で 大きく出遅れることになります。英語ももちろん、中国語等も強しくおこ るがよいとされています。お互い頑張りましょう。
993	情報工: システム創 成(制御システム)	男性	大学院(修士)	その他	開発	自駆動システムの 研究開発	即戦力が求められている時代ですが、私の勤めている会社に限って述べ れば、仕事を入ってから覚える問題はありません。それより大学では基礎 知識をしっかりとつけておきべきです。基本ができれば、応用はいとも 簡単です。個人的に大きなやりたいと思った事は国語、国史、手帳の書き方、 恋愛芸能、九工生の学生は、英語が苦手な人が多いかもしれません。会 社に入られたときに全国の大学あるいは、海外の大学生と競争する中で 大きく出遅れることになります。英語ももちろん、中国語等も強しくおこ るがよいとされています。お互い頑張りましょう。
007	情報工: 知能情報	男性	大学院(修士)	自動車/輸送	開発	特許審査	大学で学んだことがそのまま社会で通用することはないかもしれません が、どうに知識を吸収するという気持ちを持ち続けてください。どこで、 あとのときたったことがあるといふことが結構壁で困ってくれるたることはあります です。
008	情報工: 機械情報 (機械システム)	男性	大学院(修士)	一般機械	設計	特許審査	勤勉、交友、サークル活動、アルバイトなど、やるやきつとやるやきが 必要なことです。学生会からこそ多くの経験を経られるので、社会に出でるとその 経験が大きくなります。自分なりに何をやるかで、何をやめるとかで迷うことがあります が、まずは自分の興味がある方に向かって参考すると、参考になりません。コミュケー ション力も身につけるにはいいでしょう。
008	情報工: 機械情報 (機械システム)	男性	大学院(修士)	一般機械	設計	特許審査	勤勉、交友、サークル活動、アルバイトなど、やるやきつとやるやきが 必要なことです。学生会からこそ多くの経験を経られるので、社会に出でるとその 経験が大きくなります。自分なりに何をやるかで、何をやめるとかで迷うことがあります が、まずは自分の興味がある方に向かって参考すると、参考になりません。コミュケー ション力も身につけるにはいいでしょう。
992	情報工: 知能情報	男性	学部	公務員	その他	特許審査	大学で学んだことがそのまま社会で通用することはないかもしれません が、どうに知識を吸収するという気持ちを持ち続けてください。どこで、 あとのときたったことがあるといふことが結構壁で困ってくれるたることはあります です。
001	情報工: システム創 成(制御システム)	男性	大学院(博士)	教育	その他	高等専門学校	勤勉、交友、サークル活動、アルバイトなど、やるやきつとやるやきが 必要なことです。学生会からこそ多くの経験を経られるので、社会に出でるとその 経験が大きくなります。自分なりに何をやるかで、何をやめるとかで迷うことがあります が、まずは自分の興味がある方に向かって参考すると、参考になりません。コミュケー ション力も身につけるにはいいでしょう。
005	情報工: システム創 成(制御システム)	男性	大学院(修士)	IT関連	システムエンジニア	生産ライン設置の 検査装置	厳しい高卒合格率を維持するにはお酒でこじらせてやるが如きは、昨 今は、明治の時代の退廃で表現規範の遵守を諂ひ一方、不況のためのめ あまり多くの人間を雇うことができない。あるならば公認か優秀な人 材を雇用したいという企業の本音が聞えてきます。では優秀かどうかの 何をどういふことになりますか?私は一つの「文理学力を上げていくこと」 で、また一つの「論理的思考力を持つこと」が何をどういふことですか? 「報告書」を読むことで何をどういふことですか?
005	情報工: システム創 成(制御システム)	男性	大学院(修士)	IT関連	設計	海外カーナビデー ルの設計	3-4割ある程度の問題については、特別な知識がない限り自分で受験して いたいだけになると書いています。(私は自分でまかせ、私が在籍している ときは内定ではなく、すべて選択権利であります。自分がやったことを、決まり された時間内に、他の人に分りやすく伝える為のフレッシュの練習ができる 貴重な科目です。社会人になると、遅延からおかれ、記者会見・会社・商品 などをどうぞお話しやすくてやさしくできます。「相手が何を知らない場合 がほとんどなので、要点を分かりやすく伝えられたか・決められた時間内 でできることでできることでできること」であります。
002	工学部: 機械知能 (機械)	男性	大学院(修士)	半導体	開発	液晶製造装置開 発	仕事を始めるとき、学生のやるやきと勤勉さで頭を悩ませる人がほと んどです。会社では自分の勤勉さと時間の有効性をいかに高いものに するかが課題になります。学生時代はどのくらい努力をしならじか、なかなかやる気のないものです が、先輩の経験談を参考にして時間がある学生時代はいろいろな知識を 吸収しておくことをお勧めいたします。がんばってください。
2000	工学部: 機械知能 (機械)	男性	大学院(修士)	電気電子情報機器	設計	モータ構造設計	仕事を始めるとき、学生のやるやきと勤勉さで頭を悩ませる人がほと んどです。会社では自分の勤勉さと時間の有効性をいかに高いものに するかが課題になります。学生時代はどのくらい努力をしならじか、なかなかやる気のないものです が、先輩の経験談を参考にして時間がある学生時代はいろいろな知識を 吸収しておくことをお勧めいたします。がんばってください。
2000	情報工: システム創 成(制御システム)	男性	学部	半導体	設計	モータ構造設計	仕事を始めるとき、学生のやるやきと勤勉さで頭を悩ませる人がほと んどです。会社では自分の勤勉さと時間の有効性をいかに高いものに するかが課題になります。学生時代はどのくらい努力をしならじか、なかなかやる気のないものです が、先輩の経験談を参考にして時間がある学生時代はいろいろな知識を 吸収しておくことをお勧めいたします。がんばってください。

2008	情報工・システム創成(制御システム)	女性	学部	その他	設計	電気設計	卒業でも院卒でも研究室に関係なく、基本的に専間に配属される傾向にあります。なので、開角(プログラミング)等の知識は必須だと思います。種類の多いうえ、電気系の職場で記述され、1~2年次の基礎教育をひとつりと受講しておけばよか�と感じる場合があります。制御系の学科は電気で記述される場合もありますので、電子・電気回路の知識面に付けることをお勧めします。
2005	情報工・電子情報	男性	大学院(修士)	電気電子情報機器	設計		
2002	情報工・システム創成(制御システム)	男性	学部	その他	営業支援	半導体検査装置の営業支援	どんな課題でも、しっかりと勉強しよう。何時位に立つのか、社会に出ないと分からない。在学中は、確実が苦手でも必ず真剣に取り組むな。しかし、人社会での業務では問題なかつたが、業務内容が変わった際、確立の考え方が必要になつた。急いで勉強しならしながたが、その原図、在学中にしっかり勉強しけば良くなつた後悔だ。
2000	工学部、機械知能(機械)	男性	大学院(修士)	一般機械	製造	工場の生産管理	会社に入ったあと最初尋ねられた内容(卒論内容や研究室の専門分野など)が、そのまま生まることで出来ることはあまりありません。しかし、全然関係の無い分野でも、自分でもついてもらわなければ自らの立つところなどないかもしれません。深い知識も大事ですが、結構だけでも結構いいので知識の幅広い取扱いを身に付ける力を教えてください。会社によって異なるかも知れませんが、昇進では九割大出費が個人負担されることがあります。自己責任を持って勉強してください。
2004	情報工・機械情報(機械システム)	男性	学部	自動車/輸送	営業	全型製作	中古車販売した後にあわせもの強いて説明はななります。まれにその通り返しと/orをせず、想定するより多くある場合は、立つのかが研究室の卒論問題と思われます。基礎的な知識の作り方で、多少の知識をもつて入るための知識をまとめて上級(主に先輩)とのコミュニケーション。少しでも多く話を聞くことがうまい先生ほどお金に結構構でつくと思います。私はもういちど「先生だけ」とどうううかなと思っています。

国際学部： 加盟情報：勉強してくべき科目
国際学部： 加盟情報：役に立つ科目

選修工学部：電子情報：勉強しておくべき科目
44 プログラミング
11 専業研究（卒業研究）
10 プログラム設計 英語（必修）

オペレーティングシステム（オペレーティングシステムE） 電子回路（電子回路 I, 電子回路 II E） 電磁気学（電磁気学 I・同演習、電磁気学 II D） データ構造とアルゴリズム
情報工学基礎実験、計算機システム論 論理回路（論理設計、論理システム設計） 電子情報工学実験（電子情報工学入門、電子情報工学実験）
半導体設計（LSI設計、半導体工学、規範回路設計） 素性・統計
基礎物理學（電磁気学） 通信理論（通信技術、情報理論 E）
アルゴリズム応用（アルゴリズムと構造 E） デジタル信号処理（デジタル信号処理、デジタルコンテンツ） データベース（データベースE） 回路工学（電気回路 E、回路とシステム、集積回路工学） 強制方式論、強制方式論 計算機信頼性応用（ストップワーキングチャネル、ネットワーキングセキュリティ、マルチメディア（通信概論））
コンピュータグラフィックス（コンピュータグラフィックス E） プログラミング応用（オブジェクト指向プログラミング） 心理学（計算機通話基礎、通信機器） インターンシップ（インターンシップ、長期インターンシップ） 基礎物理學（力学、波、光） 基础物理學（力学、波、光） 基礎物理學（力学、波、光）
行政情報概論、情報開拓法規 化学・文化語彙 組み込みシステム（組込みシステム・スマート技術概論）、経済学（英語）（選択） 対応 電子物語（通信工学、電子物語、半導体工学） オートマトンと形式言語（オートマトン理論） 技術者養成、YAP（ヤマト作成環境） 教育応用（応用数学、応用解析学） 法律学（離散数学）
新修外語（ドイツ語） 現代物理学（現代物理学 I 言語と文化、電磁波情報セミナー）（電子情報セミナー I）
化学・文化語彙

情報工学部：システム創成【制御システム】：勉強しておくべき科目
プログラミング
データ構造とアルゴリズム プログラム設計 実習研究
微分・統計・計算機システム
情報工学基礎実験 英語（必修） 解析 計算機アシスタント電子回路 電気回路
機器工学基礎実験 英語（必修） 解析 計算機アシスタント電子回路 電気回路
アルゴリズム設計 システム制御設計論（時間応答・周波数応答に基づく制御系設計） 信号処理 線形代数
システム開発基礎論（フィードバック制御） システム創成プロジェクトⅡ（ナンバープレートの識別） データベース 基礎物理学（剛体、波、光） 微分方程式 情報理論
画像情報処理 運動科学
インターネット プロトコル入門 健康・スポーツ科学論 演習演習 創作プロジェクト 基礎物理（電磁気学） 実験計算 現代システム開発 統計とデータ解析 英語（選択）
計算機入門 計算機基礎論 計算機ネットワーク 離散数学
オペレーティングシステム コンピューターグラフィックス システムデザインナミクス システム制御演習 システム創成プロジェクトⅠ（手書き文字認識） システム創成プロジェクトⅡ（電気回路の辨認・倒伏検査） システム創成プロジェクトⅢ（微分方程式の解法） ハルヒメダ式工学概論 基礎プロジェクト（技術者教育） 基礎物理学（力学、熱力学、電磁気学） 基礎電気工学 基礎情報工学 基礎制御工学 基礎問題解決法

情報工学部：システム創成（創制システム）：役に立つ科目	
7	英語（必修）
7	確率・統計 英語（選択） 電気回路
4	草稿研究 統計とデータ解析
3	システム制御系設計（時刻応答・周波数応答に基づく制御系設計） 信号処理
2	システム制御系構成（フィードバック制御） データベース・プログラム設計 基礎物理学（静力学、波、光） 知的財産論 解析 電子回路 アルゴリズム設計 オペレーティングシステム システム構成 制御理論 システム創成プロジェクトⅠ（サンバーブレートの識別） システム構成プロジェクトⅡ（移動式ボット） システム最適化（数理計画法） データ構造ヒューリズム プログラミング 創作プロジェクト 基礎物理学（電磁波） 微分方程式 教育工学基礎 実験 声響理論 新規外国语（ドイツ語等） 現代システム制御論 科学史 経済学 線形代数 計画工学入門 計算機システム 計算機ネットワーク 計算機リラクゼーション 通信工学
1	草稿ネットワーク 計算機リラクゼーション 通信工学

情報工学部： 機械情報（機械システム）：勉強しておくべき科目
材料力学（棒と軸の力学、りの方力学）
実験研究 設計製図（CAD）
基礎物理学（力学、運動）
データ構造（アルゴリズム）
CAE（機械・流体・電気）
プログラミング、弹性力学（弹性体の力学） 機械力学（工業動力学、システム動力学） 電気回路
基礎物理学（静力学、変形、光） 復習、統計力学 英語（必修）
機械工法（精密加工学）、計算機システム
基礎物理学（電磁気学）、計測器学
基礎物理学（電磁気学）、微弱情報工学実験 電子回路
プログラム設計、順序代数、差分方程（逆算）
データベース、メカトロニクス、情報工学基礎実験、数値解析、熱力学、微分方程式解析、論理数学
ネットワーク（情報通信ネットワーク、情報通信ネットワーク実習）
化学、計測工学、古典力学、情報通信（情報通信ネットワーク、情報通信ネットワーク実習）
法科学、運動力学、離散数学
コンピュータグラフィックス、伝熱工学（熱流動システムⅠ、熱流動システムⅡ）、技術者倫理、新修外國語（ドイツ語等）、現代物理学、経済学、計算機リテラシー
タグメソッド、心理学、文化人類学、日本語学、現代制御、組込ソフトウェア
システム工学、健康：スポーツ、社会心理学論、品質工学、情報物理空間、牛座加工、基礎分子科学

情報工学部： 機械情報（機械システム）：役に立つ科目		
13 材料力学（棒と軸の力学、はりの力学） 英語（必修） 英語（選択）		
12 热力学		
10 流体力学 確率・統計 計算製図（CAD）		
9 弹性力学（弾性体の力学） 材料力学		
8 CAE（CAE・演習） 基礎物理学（力学、運動） 機械工作法（精密加工学） 電気回路		
6 プログラミング 伝熱工学（熱流動システム I・II） 機械力学（工業動力学、システム動力学）		
5 データ構造とアルゴリズム メカトロニクス 生業研究 基礎物理学（剛体、波、光） 計算工学		
4 ネットワーク（情報通信ネットワーク） 情報通信ネットワーク実習 プログラム設計、電子回路		
3 システム工学 データベース ロボット工学 基礎物理学（電磁気学） 微分方程式 情報通信（情報通信ネットワーク実習） 情報通信ネットワーク実習） 数値解析 現代制御		
2 古典力学 新移外語（ドイツ語等） 解析 離散数学		
1 化学 心理学 情報物理学 機械情報工学実習 法医学 社会学 組込ソフトウェア 計算機アーキテクチャ 論理数学 運動科学		

情報工学部： 生命情報（生物科学システム）：勉強しておくべき科目

情報工学部： 生命情報（生物科学システム）：勉強しておくべき科目		
2 プログラミング プログラム設計 分子生物学 分子遺伝学 実験（基礎実験、化学実験） 専門実験（ライフサイエンス実験 I・II、バイオテクノロジー実験 I・II） 情報工学基礎実験（解析基礎、演習、分子代数 I・II、離散数学、微分方程式、応用数学、確率・統計） 生化数学、演習 生命情報工学入門 生物（基礎生物学） 科学技術英語 I・II		
1 II 計算機演習（データベース演習、ネットワーク演習、微分方程式演習、グラフィックス演習） 遺伝子工学 コンピュータグラフィックスB データ構造とアルゴリズム ネットワークプログラミングバイオインフォマティクス バイオシミュレーション、人工知能、健康・スポーツ科学論演習 化学 反応速度論 化学・熱流動システム I・II、基礎物理学（剛体、波、光） 基礎物理学（力学、運動） 基礎物理学（電磁気学） 専門概要 微分方程式 情報ネットワーク 数値計算 日本語学 有機化学、物理（物理学入門、基礎物理学、現代物理学） 離散工学 生体情報学 生体高分子学 生化学 生命情報工学概論 生物プロセスシステム工学 科学史 隆胞生物学 経済学 像形代数 英語（必修） 英語（選択） 解析 計算機アーキテクチャ 計算機システム 運動科学 離散数学		

情報工学部： 生命情報（生物科学システム）：役に立つ科目

情報工学部： 生命情報（生物科学システム）：役に立つ科目		
1 ソフトウェア工学 データベースB ネットワークプログラミング バイオインフォマティクス バイオシミュレーション 分子生物学 分子遺伝学 医用工学 情報ネットワーク 機器分析 順序工学 生体情報学 生化学生化演習 生物プロセスシステム工学 生物化学工学 生物反応工学 確率・統計 科学技術英語 I・II 順序生物学 計算機演習（データベース演習、ネットワーク演習、微分方程式演習、グラフィックス演習） 遺伝子工学		

工学部： 機械知識（機械）：勉強しておくべき科目

工学部： 機械知識（機械）：勉強しておくべき科目		
3 材料力学 機械力学 流れ力学 液体力学		
2 弹塑性力学 材料強度 機械工作法 热流体力学 計算工学		
1 伝熱学 健康・スポーツ科学論演習 化学 基礎物理学（剛体、波、光） 基礎物理学（力学、運動） 日本語学 英語（選択）		

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目		
2 基礎物理学（剛体、波、光） 基礎物理学（力学、運動） 基礎物理学（電磁気学） 弾塑性力学 材料強度 機械工作法 热流体力学 英語（必修） 計算工学		

情報工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目

情報工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目		
7 オートマトンと言語理論 コンピュータグラフィックス 人工知能基礎 手順式設計（LSI 設計、半導体工学、集積回路演習） 文化人類学 知能情報工学実験演習 I 知能情報工学実験演習 II データベース演習、ネットワーク演習、オブジェクト指向言語（オブジェクト指向言語） 情報通信ネットワーク演習 III 編程問題		
6 データベース理論 ネットワーク（情報通信ネットワーク） 情報通信ネットワーク実習） 人工知能プログラミング・演習 日本語学 知能情報工学基礎演習 I 知能情報工学基礎演習 II		
5 オブジェクト指向言語（オブジェクト指向言語） ネットワーク（情報通信ネットワーク） 情報通信ネットワーク演習 E） 法律学 経済学 運動科学 電子回路（電子回路 IE、電子回路 II E） 電磁気学（電磁気学 I・II、同演習）		
4 オペレーティングシステム（オペレーティングシステムE） 計算機システム設計（電子回路 IE、電子回路 II E） 電子情報工学実験（電子情報工学入門、電子情報工学実験（電子情報工学入門、電子情報工学実験 I）		

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目		
1 コンピュータグラフィックス（コンピュータグラフィックスE） システム制御設計論（時間応答、周波数応答に基づく制御系設計） パターン認識 プログラミング応用（オブジェクト指向プログラミング） 伝熱工学（熱流動システム I・II、熱流動システム II） 経済学 解析 計算機演習（CAD）		

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目		
1 コンピュータグラフィックス（コンピュータグラフィックスE） システム制御設計論（時間応答、周波数応答に基づく制御系設計） パターン認識 プログラミング応用（オブジェクト指向プログラミング） 伝熱工学（熱流動システム I・II、熱流動システム II） 経済学 解析 計算機演習（CAD）		

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目		
1 コンピュータグラフィックス（コンピュータグラフィックスE） システム制御設計論（時間応答、周波数応答に基づく制御系設計） パターン認識 プログラミング応用（オブジェクト指向プログラミング） 伝熱工学（熱流動システム I・II、熱流動システム II） 経済学 解析 計算機演習（CAD）		

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目		
1 コンピュータグラフィックス（コンピュータグラフィックスE） システム制御設計論（時間応答、周波数応答に基づく制御系設計） パターン認識 プログラミング応用（オブジェクト指向プログラミング） 伝熱工学（熱流動システム I・II、熱流動システム II） 経済学 解析 計算機演習（CAD）		

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目		
1 コンピュータグラフィックス（コンピュータグラフィックスE） システム制御設計論（時間応答、周波数応答に基づく制御系設計） パターン認識 プログラミング応用（オブジェクト指向プログラミング） 伝熱工学（熱流動システム I・II、熱流動システム II） 経済学 解析 計算機演習（CAD）		

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目		
1 コンピュータグラフィックス（コンピュータグラフィックスE） システム制御設計論（時間応答、周波数応答に基づく制御系設計） パターン認識 プログラミング応用（オブジェクト指向プログラミング） 伝熱工学（熱流動システム I・II、熱流動システム II） 経済学 解析 計算機演習（CAD）		

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目		
1 コンピュータグラフィックス（コンピュータグラフィックスE） システム制御設計論（時間応答、周波数応答に基づく制御系設計） パターン認識 プログラミング応用（オブジェクト指向プログラミング） 伝熱工学（熱流動システム I・II、熱流動システム II） 経済学 解析 計算機演習（CAD）		

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目		
1 コンピュータグラフィックス（コンピュータグラフィックスE） システム制御設計論（時間応答、周波数応答に基づく制御系設計） パターン認識 プログラミング応用（オブジェクト指向プログラミング） 伝熱工学（熱流動システム I・II、熱流動システム II） 経済学 解析 計算機演習（CAD）		

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目		
1 コンピュータグラフィックス（コンピュータグラフィックスE） システム制御設計論（時間応答、周波数応答に基づく制御系設計） パターン認識 プログラミング応用（オブジェクト指向プログラミング） 伝熱工学（熱流動システム I・II、熱流動システム II） 経済学 解析 計算機演習（CAD）		

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目		
1 コンピュータグラフィックス（コンピュータグラフィックスE） システム制御設計論（時間応答、周波数応答に基づく制御系設計） パターン認識 プログラミング応用（オブジェクト指向プログラミング） 伝熱工学（熱流動システム I・II、熱流動システム II） 経済学 解析 計算機演習（CAD）		

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目		
1 コンピュータグラフィックス（コンピュータグラフィックスE） システム制御設計論（時間応答、周波数応答に基づく制御系設計） パターン認識 プログラミング応用（オブジェクト指向プログラミング） 伝熱工学（熱流動システム I・II、熱流動システム II） 経済学 解析 計算機演習（CAD）		

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目		
1 コンピュータグラフィックス（コンピュータグラフィックスE） システム制御設計論（時間応答、周波数応答に基づく制御系設計） パターン認識 プログラミング応用（オブジェクト指向プログラミング） 伝熱工学（熱流動システム I・II、熱流動システム II） 経済学 解析 計算機演習（CAD）		

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目		
1 コンピュータグラフィックス（コンピュータグラフィックスE） システム制御設計論（時間応答、周波数応答に基づく制御系設計） パターン認識 プログラミング応用（オブジェクト指向プログラミング） 伝熱工学（熱流動システム I・II、熱流動システム II） 経済学 解析 計算機演習（CAD）		

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目		
1 コンピュータグラフィックス（コンピュータグラフィックスE） システム制御設計論（時間応答、周波数応答に基づく制御系設計） パターン認識 プログラミング応用（オブジェクト指向プログラミング） 伝熱工学（熱流動システム I・II、熱流動システム II） 経済学 解析 計算機演習（CAD）		

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目		
1 コンピュータグラフィックス（コンピュータグラフィックスE） システム制御設計論（時間応答、周波数応答に基づく制御系設計） パターン認識 プログラミング応用（オブジェクト指向プログラミング） 伝熱工学（熱流動システム I・II、熱流動システム II） 経済学 解析 計算機演習（CAD）		

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目		
1 コンピュータグラフィックス（コンピュータグラフィックスE） システム制御設計論（時間応答、周波数応答に基づく制御系設計） パターン認識 プログラミング応用（オブジェクト指向プログラミング） 伝熱工学（熱流動システム I・II、熱流動システム II） 経済学 解析 計算機演習（CAD）		

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目		
1 コンピュータグラフィックス（コンピュータグラフィックスE） システム制御設計論（時間応答、周波数応答に基づく制御系設計） パターン認識 プログラミング応用（オブジェクト指向プログラミング） 伝熱工学（熱流動システム I・II、熱流動システム II） 経済学 解析 計算機演習（CAD）		

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目		
1 コンピュータグラフィックス（コンピュータグラフィックスE） システム制御設計論（時間応答、周波数応答に基づく制御系設計） パターン認識 プログラミング応用（オブジェクト指向プログラミング） 伝熱工学（熱流動システム I・II、熱流動システム II） 経済学 解析 計算機演習（CAD）		

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目

工学部： 機械知識（機械）：役に立つ科目		

<tbl_r cells="1" ix="1" maxcspan="3" maxr

ポートフォリオコンテスト

ポートフォリオシステムの学生への周知とポートフォリオの入力促進のためのイベントとして、「ポートフォリオコンテスト」を開催した。コンテストの対象は、学生が大学生活を送る中で、主に学業以外で取り組んでいることについての活動記録を本システムを用いて作成し公開した「公開ポートフォリオ」で、その中から印象に残った優れた作品10点を表彰することとした。コンテストの告知からの実施までの流れは以下のとおりである。

- ポートフォリオコンテストの告知
 - ◆ 平成21年12月中旬～12月下旬
 - ◆ ポスター、および、各学科の委員によるパンフレットの配布と説明
- ポートフォリオコンテスト説明会
 - ◆ 平成21年12月21日(月)16:20～17:50 (2101講義室)
 - ◆ 平成21年12月24日(木)13:00～14:30 (2101講義室)
- 学生によるポートフォリオの入力
 - ◆ 平成22年1月15日(金)までに入力して、公開申請する
- 受賞者の決定
 - ◆ 平成22年2月17日(水)10:30～12:00に開催された第34回H21特色GPワーキンググループ打合せ会議において、11名の受賞者を決定
- 表彰式
 - ◆ 平成22年2月19日(金)16:20～17:50 (2102講義室)

平成21年12月中旬にコンテストの告知を行ない、12月下旬に説明会の開催、コンテストへの参加の締切りが平成22年1月15日(金)と非常にタイトなスケジュールにもかかわらず、最終的に39名の学生がコンテストに参加し、合計で54件の公開ポートフォリオが集まった。54件の公開ポートフォリオの公開カテゴリの内訳を表6.3に示す。

表6.3 公開カテゴリの内訳

公開カテゴリ	件数
部活動・サークル活動	15
人脈・交流	9
講義	4
アルバイト	4
地域	2
就職活動	2
ボランティア活動	2
インターンシップ	1
その他	15

「部活動・サークル活動」に関するポートフォリオが15件と件数的には一番多かった。続いで「人脈・交流」のカテゴリのものが9件であった。「その他」のカテゴリが設定されているポートフォリオも15件あったが、その内容としては、趣味、アプリケーションソフトや周辺機器の作成、資格取得、大学生活全般など多岐にわたっていた。

54件の参加作品の中には一言日記のように非常に短い作品も数件あったが、多くは読みごたえのあるしっかりした内容のもので、写真やアニメーションなどを駆使した作品もあった。これらは、公開することによりポートフォリオ作成者が自身の成果をアピールすると同時に、他の学生が作成した公開ポートフォリオを読んだ学生にとっても大いに刺激を受けて自身のモチベーションを高めることが期待されるという当初の目的に沿ったものとなった。当初は10件の優秀作品を表彰する予定であったが、内容的に甲乙つけがたい作品が多く、最終的に11件の優秀作品を選出して表彰することとした。

学期末試験の最終日である平成22年2月19日(金)の5限目に「ポートフォリオコンテスト表彰式・講演会」として、コンテストの表彰式とともに「キャリア形成に役立つポートフォリオ」と題した特別講演を行なった。講師は、現在、IT系の企業で教務システムやポートフォリオシステムの開発等に活躍されている本学情報工学部の2名のOBに依頼した。

- 第1回 ポートフォリオコンテスト表彰式・講演会
 - 特別講演：「キャリア形成に役立つポートフォリオ」
- 日 時：平成22年2月19日(金)5限目(16:20～17:20)
- 場 所：2102教室
- 講演者：
 - ◆ 山下康一氏 (株)NTTデータ九州
(平成10年情報工学部電子情報工学科卒業)
 - ◆ 濱野彰彦氏 (株)ハウインターナショナル
(平成13年情報工学部知能情報工学科卒業)

表彰式講演には、教職員と2名の講師を含めて合計で49名の参加者が集まり、盛会となった。次ページの写真1は、(株)ハウインターナショナルの濱野彰彦氏による特別講演の風景で、写真2は2名の講師と優秀作品の受賞者9名(受賞者11名のうち2名は欠席)の集合写真である。

今回、コンテストを実施したことにより、ポートフォリオシステム上には多くの優秀な公開ポートフォリオの資産を築くことができた。今後は、学生同士で互いにモチベートし合いながら、公開ポートフォリオを継続的に拡大していくことが重要な課題となる。



写真1 講演風景



写真2 講師と受賞者の面々

ポートフォリオコンテスト

学業以外の日々の取り組みも記録として残そう



コンテストの主旨

一生懸命に取り組んだことや、ちょっと自慢しても良いかなと思うこと、学生生活を送る中で、誰でもひとつはもっているはずです。そういう取り組みの様子や活動の成果物を記録したものをポートフォリオといいます。ポートフォリオは、皆さん一人一人の学修の履歴といえるものです。

学習成果の確認に日頃使っている「学修自己評価システム」は、講義等で身につけた学習成果を成績という形で記録するポートフォリオシステムです。でも成績では計れないこともあります。皆さんは、サークル活動や地域社会との関わりなどをとおして、学業以外の多くのことを学び、そのための努力もしているはずです。その努力や成果をもっとアピールしても良いのではないかでしょうか。

皆さんの日頃の取り組みや努力のプロセスを、記録として残せるように、学修自己評価システムにポートフォリオ機能が新たに加わります。この新たな機能を知ってもらうために、ポートフォリオ機能を使ったポートフォリオコンテストを開催します。日頃の取り組みや努力、その成果に関するポートフォリオを作成してコンテストに参加してみませんか。

内容

学修自己評価システムのポートフォリオ機能を使って、学生生活を送る中で、学業以外に取り組んでいる活動のポートフォリオを作成し公開してください。

対象

2010年1月15日までに学修自己評価システムを使って作成し公開されたすべてのポートフォリオが対象です。

表彰

公開されたポートフォリオの中から、印象に残る優れた作品を10点選び表彰します。

副賞

iPod Touch (京葉まで貢与)
ポートフォリオコンテストに関する説明会を下記の日時に2101教室で開催します。

2009年12月21日(月) 16時20分から

2009年12月24日(木) 13時00分から

その他

問い合わせ先

特色GPワーキンググループ office@tgp.kyutech.ac.jp

資料8. 検討会議一覧

19年度 検討会議一覧

第1回 H19 特色 GPWG 打合せ会議
開催日：平成19年10月9日(火)
時間：2時限目(10:30-12:00)
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、林、坂本、堀江、田中
議題：
1. 特色GP課題概要について
2. 特色GPワーキングの役割の明確化
3. 今後の予定
4. その他

第2回 H19 特色 GPWG 打合せ会議
開催日：平成19年10月16日(火)
時間：2時限目(10:30-12:00)
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
堀江、田中
議題：
1. 各学科の学習成果自己評価シート活用状況報告
2. 国内・海外大学の調査先の候補報告
3. その他

第3回 H19 特色 GPWG 打合せ会議
開催日：平成19年10月23日(火)
時間：2時限目(10:30-12:00)
場所：第2会議室
出席者：橋原、藤原、藤尾、林、坂本、磯貝、
堀江、田中
議題：
1. 特色GPフォーラム(札幌)報告
2. 国内・海外大学の調査先の候補報告
3. 教育ポートフォリオ開発情報紹介

第4回 H19 特色 GPWG 打合せ会議
開催日：平成19年10月30日(火)
時間：2時限目(10:30-12:00)
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
磯貝、堀江、田中
議題：
1. 国内・海外大学の調査報告
2. 電子ポートフォリオシステム案の説明
3. その他

第5回 H19 特色 GPWG 打合せ会議
開催日：平成19年11月6日(火)
時間：2時限目(10:30-12:00)
場所：第1セミナー室
出席者：橋原、中村、藤原、林、坂本、磯貝、
堀江
議題：
1. ePortfolio 開発情報報告
2. 次期学習成果自己評価シート活用方法の意見收集
3. その他

第6回 H19 特色 GPWG 打合せ会議
開催日：平成19年11月13日(火)
時間：2時限目(10:30-12:00)
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
磯貝、堀江、田中
議題：
1. 特色GPフォーラム(福岡)報告
2. 入札説明書(案)の内容検討
3. 達成度自己評価電子システム(案)の検討
4. その他

第7回 H19 特色 GPWG 打合せ会議
開催日：平成19年11月21日(水)
時間：2時限目(10:30-12:00)
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤尾、林、坂本、磯貝、
田中
議題：
1. 自己学習評価シート画面項目の検討
2. 入札説明書(案)の内容検討
3. その他

第8回 H19 特色 GPWG 打合せ会議
開催日：平成19年11月26日(月)
時間：2時限目(10:30-12:00)
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
磯貝、堀江、田中
議題：
1. 己評価シート画面項目の検討
2. 入札説明書(案)の内容検討
3. その他

第9回 H19 特色 GPWG 打合せ会議
開催日：平成19年12月4日(火)
時間：2時限目(10:30-12:00)
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤尾、林、坂本、堀江、
田中
議題：
1. 学内教育フォーラムの件
2. 教育シンポジウムの件
3. 海外調査の件
4. 4月からの運用

第10回 H19 特色 GPWG 打合せ会議
開催日：平成19年12月11日(火)
時間：2時限目(10:30-12:00)
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
磯貝、堀江、田中
議題：
1. 達成度自己評価表示案の検討
2. システム導入の効果を計る方法の案
3. その他

第11回 H19 特色 GPWG 打合せ会議
開催日：平成19年12月18日(火)
時間：2時限目(10:30-12:00)
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
磯貝、堀江、田中
議題：
1. 達成度自己評価表示案の検討
2. システム導入の効果を計る方法の案
3. その他

第12回 H19 特色 GPWG 打合せ会議
開催日：平成20年1月8日(火)
時間：2時限目(10:30-12:00)
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
磯貝、堀江、田中
議題：
1. eポートフォリオ研究会報告
2. 達成度自己評価表示案の中間まとめ
3. システム案打合せ
4. その他

第13回 H19 特色 GPWG 打合せ会議
開催日：平成20年1月15日(火)
時間：2時限目(10:30-12:00)
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
磯貝、堀江、田中
議題：
1. ハウ・インター・ナショナルとのシステム案の打合せ
2. R20補助金調査の申請内容
3. 特色GPフォーラム参加委員の選出
4. 教育フォーラム発表内容の確定
5. その他

第14回 H19 特色 GPWG 打合せ会議
開催日：平成20年1月21日(火)
時間：2時限目(10:30-12:00)
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
磯貝、木村、堀江、田中
議題：
1. ハウ・インター・ナショナルとの打ち合わせ
2. GP合同フォーラム用ポスター作成

第15回 H19 特色 GPWG 打合せ会議
開催日：平成20年1月29日(火)
時間：2時限目(10:30-12:00)
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、林、坂本、堀江、田中、
木村、ハウ2名
議題：
1. ハウ・インター・ナショナルとのシステム案の打合せ
2. その他

第16回 H19 特色 GPWG 打合せ会議
開催日：平成20年2月5日(火)
時間：2時限目(10:30-12:00)
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
磯貝、堀江、田中
議題：
1. 学内教育フォーラムの件
2. 教育シンポジウムの件
3. 海外調査の件
4. 4月からの運用

第17回 H19 特色 GPWG 打合せ会議
開催日：平成20年2月12日(火)
時間：2時限目(10:30-12:00)
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
磯貝、堀江、田中
議題：
1. 海外調査内容の確定
2. 国内調査について
3. その他

第18回 H19 特色 GPWG 打合せ会議
開催日：平成20年2月21日(木)
時間：2時限目(10:30-12:00)
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、林、坂本、磯貝、
堀江
議題：
1. 教育フォーラムの内容について
2. 公式テスト実施案について
3. その他

第19回 H19 特色 GPWG 打合せ会議
開催日：平成20年2月27日(水)
時間：2時限目(10:30-12:00)
場所：第1セミナー室
出席者：橋原、中村、林、坂本、磯貝、
堀江、田中
議題：
1. ハウ・インター・ナショナルとの打合せ
2. 公式テスト実施案について
3. その他

第20回 H19 特色 GPWG 打合せ会議
開催日：平成20年3月6日(木)
時間：3時限目(12:50-14:20)
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
磯貝、堀江、田中
議題：
1. 公式テスト実施案について
2. その他

第21回 H19 特色 GPWG 打合せ会議
開催日：平成20年3月11日(火)
時間：2時限(10:30-12:00)
場所：第2会議室
出席者：堀江、中村、藤原、藤尾、田中、林、ハウ1名
議題：
1. ハウ・インター・ナショナルとの打合せ
2. 学修意識アンケートの項目案の件

第22回 H19 特色 GPWG 打合せ会議
開催日：平成20年3月18日(火)
時間：2時限(10:30-11:40)
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、磯貝、坂本、堀江、
木村、ハウ3名
議題：
1. ハウ・インター・ナショナルとの打合せ
2. 学修意識アンケートの項目案の件
3. その他



九州工業大学情報工学部 主催

第1回 ポートフォリオコンテスト表彰式・講演会 特別講演：キャリア形成に役立つポートフォリオ

昨年末より作品を募ってきたポートフォリオコンテスト、公開されたポートフォリオの中から、感心させられた活動の記録を選び、その作成者10名を選んで表彰する表彰式を開催します。

予想を上回る多くの作品が公開されました。公開されたポートフォリオは、学修自己評価システムにログインし、公開ポートフォリオを選ぶと誰でも見ることができます。人を感心させる活動とはどんな活動か、表彰式に参加して、自分のポートフォリオを作成するときの参考にしてください。

表彰式にあわせて、日頃の取り組みや努力のプロセスを、記録として残すことが、将来のキャリア形成にいかに大切かを、企業でご活躍の卒業生である二人の講師の方から、後輩である学生の皆さんへのメッセージとして伝えていただきます。

講演者

山下康一氏 (株) NTTデータ九州
平成10年情報工学部電子情報工学科卒業
演野彰彦氏 (株) ハウインターナショナル
平成13年情報工学部知能情報工学科卒業

内 容

コンテストの表彰式と講演会
2010年2月19日(金) 5限目
16時20分～17時40分

場 所

2102教室

問い合わせは

特色GPワーキンググループ
office@tgp.kyutech.ac.jp

20年度 検討会議一覧

第1回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成20年4月3日（木）
時間：2時限目（10：30～11：40）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
磯貝、堀江、田中

議題：

1. 国内・海外調査報告
2. テスト運用の実施手順の件
3. 公式テストに向けてのデータ準備の件
4. その他

第2回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成20年4月9日（水）
時間：1時限目（9：00～10：20）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
磯貝、堀江

議題：

1. 公式テストに向けてのデータ準備の件
2. テスト運用の実施手順の件
3. その他

第3回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成20年4月16日（水）
時間：1時限目（9：00～10：20）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
堀江、田中、ハウ2名

議題：

1. 公式テストに向けてのデータ準備の件
2. テスト運用の実施手順の件
3. その他

第4回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成20年4月23日（水）
時間：1時限目（9：00～10：20）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
堀江、田中、磯貝

議題：

1. 公式テストに向けてのデータ準備の件
2. テスト運用の実施手順の件
3. その他

第5回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成20年4月30日（水）
時間：1時限目（9：00～10：20）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
堀江、田中

議題：

1. 公式テストに向けてのデータ準備の件
2. テスト運用の実施手順の件
3. その他

第6回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成20年5月14日（水）
時間：1時限目（9：00～10：20）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
堀江、田中

議題：

1. 公式テスト用結果解析の件
2. テスト運用の準備の件
3. その他

第7回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成20年5月28日（水）
時間：1時限目（9：00～10：20）
場所：第2会議室
出席者：橋原、藤原、藤尾、林、坂本、堀江、
田中

議題：

1. 公式テスト結果解析の件
2. テスト運用の準備の件
3. その他

20年度 検討会議一覧

第8回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成20年6月19日（木）
時間：2時限目（10：30～11：40）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
磯貝、堀江、田中
ハウ1名

議題：

1. 公式テストのチェックシートの内容の報告
(各学科)
2. アンケート集計結果の報告（堀江）
3. 仕様変更案の検討

第9回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成20年6月30日（月）
時間：6時限目（17：50～19：20）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
磯貝、堀江、田中、ハウ2名

議題：

1. 仕様変更案の検討
2. シラバス記入書式の件
3. その他

第10回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成20年7月9日（月）
時間：1時限目（9：00～10：20）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
堀江、磯貝

議題：

1. 次期仕様の検討
2. 海外調査の件
3. その他

第11回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成20年7月16日（水）
時間：1時限目（9：00～10：20）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
磯貝、堀江

議題：

1. 次期仕様の検討
2. 海外調査の件
3. その他

第12回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成20年7月23日（水）
時間：1時限目（9：00～10：20）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、林、坂本、田中、堀江

議題：

1. 利用マニュアル作成の件
2. 次期仕様の検討
3. 海外調査の件
4. その他

第13回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成20年7月30日（水）
時間：1時限目（9：00～10：20）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、林、坂本、田中、堀江

議題：

1. 次期仕様の検討（1章、2章、5章）
2. 利用マニュアル作成の件
3. 海外調査の件
4. その他

第14回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成20年8月6日（水）
時間：1時限目（9：00～10：20）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、田中

議題：

1. 次期仕様の検討（3章、4章、6章、7章）
2. 利用マニュアル作成の件
3. 海外調査の件
4. その他

第22回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成20年9月29日（月）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第2会議室
出席者：中村、藤尾、林、橋原、磯貝、堀江、
荒木、迎、濱野（ハイインターネットナショナル）

議題：

1. テスト入力報告と今後の計画
2. EDUCASE2008のセミナー参加の件
3. Eポートフォリオ講演会参加の件
4. その他

第23回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成21年1月10日（水）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第2会議室
出席者：中村、藤尾、林、橋原、坂本、磯貝、
堀江、田中、荒木

議題：

1. テスト入力報告と今後の計画
2. EDUCASE2008のセミナー参加の件
3. シラバス記入例の件
4. その他

第24回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成21年1月5日（水）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第2会議室
出席者：中村、藤尾、林、橋原、坂本、磯貝、
堀江、田中、荒木

議題：

1. MIME 主催 EDUCASE講演会報告
2. 利用マニュアル作成の件
3. テスト入力報告と今後の計画
4. 訪問者対応の件
5. その他

第25回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成21年1月26日（水）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第2会議室
出席者：橋原、藤原、林、橋原、坂本、磯貝、
堀江、田中、荒木、木村、迎、濱野

議題：

1. 今年度の仕様書作成の件
2. その他

第19回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成20年9月10日（水）
時間：2時限目（10：30～12：10）
場所：第2会議室
出席者：中村、藤原、林、橋原、荒木、
迎（ハイインターネットナショナル）

議題：

1. 利用マニュアル作成の件
2. 次期仕様の検討
3. 海外調査の件
4. その他

第20回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成20年9月16日（火）
時間：2時限目（10：30～12：10）
場所：第2会議室
出席者：中村、林、橋原、橋原、荒木、迎、
濱野（ハイインターネットナショナル）

議題：

1. 実装対象項目の取り組み状況について
2. 実装対象項目の要件について
3. その他

第26回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成20年1月10日（水）
時間：1時限目（9：00～10：20）
場所：第2会議室
出席者：中村、藤原、林、橋原、橋原、
木村、迎、高橋（ハイインターネットナショナル）

議題：

1. 訪問者の件
2. システム対応の件
3. イベントの件
4. その他

第27回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成20年1月17日（水）
時間：2時限目（10：00～12：00）
場所：第2会議室
出席者：中村、藤原、林、橋原、橋原、
磯貝、田中、堀江、荒木、迎、
高橋（ハイインターネットナショナル）

議題：

1. 訪問者報告の件
2. システム対応の件
3. イベント、教育シンポジウムの件
4. その他

第28回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成20年1月24日（水）
時間：3時限目（12：50～14：20）
場所：第2会議室
出席者：中村、藤原、坂本、橋江、林、中村、
荒木、迎、高橋、濱野（ハイインターネットナショナル）

議題：

1. システム対応の件（報告事項）
2. イベント、教育シンポジウムの件（報告事項）
3. その他

第29回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成21年1月7日（水）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第2会議室
出席者：中村、藤原、橋江、林、橋原、坂本、
磯貝、橋江、田中、荒木、高橋（ハイインターネットナショナル）

議題：

1. システム対応の件
2. その他（報告事項）

第30回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成21年1月21日（水）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第2会議室
出席者：中村、藤原、橋江、林、橋原、坂本、
磯貝、木村、荒木、高橋（ハイインターネットナショナル）

議題：

1. 情報システムセキュリティ管理者の依頼の件
2. 卒業生へのアンケートの件
3. システム対応の件
4. 訪問者対応の件
5. その他

第31回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成21年2月13日（金）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第2会議室
出席者：中村、橋江、林、橋原、坂本、磯貝、
木村、荒木、高橋（ハイインターネットナショナル）

議題：

1. 卒業生へのアンケートの件
2. イベントの件
3. システム対応の件
4. その他

第32回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成21年2月19日（木）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第2会議室
出席者：中村、藤原、橋江、林、橋原、坂本、
磯貝、木村、荒木、高橋（ハイインターネットナショナル）

議題：

1. 訪問者の件
2. システム対応の件
3. イベントの件
4. その他

第33回 H20 特色 GPWG 打合せ会議

開催日：平成21年3月3日（火）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第2会議室
出席者：中村、藤原、橋江、林、橋原、坂本、
磯貝、木村、荒木、高橋（ハイインターネットナショナル）

議題：

1. 訪問者報告の件
2. システム対応の件
3. イベント、教育シンポジウムの件
4. その他

21年度 検討会議一覧

第1回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年4月6日（月）
時間：2時限目（10：30～12：30）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤尾、林、坂本、堀江、
田中、荒木、高橋、迎（ハウインターナショナル）

議題：
1. システム対応状況報告
2. その他

第2回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年4月14日（火）
時間：2時限目（10：30～12：30）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤尾、林、坂本、堀江、
田中、荒木、高橋、迎（ハウインターナショナル）

議題：
1. システム対応状況報告
2. その他

第3回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年4月28日（火）
時間：2時限目（10：30～12：30）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤尾、林、坂本、堀江、
田中、荒木、高橋、迎（ハウインターナショナル）

議題：
1. システムエラーの報告（各委員）
2. 今年度のシステム開発計画（ハウインターナショナル）
3. 新システムのリリーススケジュール（ハウインターナショナル）
4. 基礎データについて（林）

第4回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年5月8日（金）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
磯貝、田中、荒木、迎、濱野（ハウインターナショナル）

議題：
1. 新プログラムのリリーススケジュールとマスクデータ作成機能について
2. キャリア形成機能について
3. その他

第5回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年5月12日（火）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、堀江、
田中、荒木、高橋、迎、濱野（ハウインターナショナル）

議題：
1. マスタデータ作成機能について
2. キャリア形成機能について

第6回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年5月19日（火）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
堀江、田中、木村、荒木、高橋、迎、
濱野（ハウインターナショナル）

議題：
1. キャリア形成機能について
2. 我課題について

第7回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年5月26日（火）
時間：2時限目（10：30～12：15）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、磯貝、坂本、
堀江、田中、木村、荒木、高橋、迎、
濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. システム対応状況報告
2. 台湾成功大学問い合わせの対応
3. 卒業生アンケートの検討
4. その他

第8回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年6月2日（火）
時間：1時限目（9：00～10：30）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、磯貝、
坂本、堀江、田中、荒木、高橋、迎、
濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. 次期システムの検討
2. その他

第15回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年7月22日（水）
時間：1時限目（9：00～10：20）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、林、坂本、堀江、中村、
田中、磯貝、荒木、高橋、迎、濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. システム対応状況報告
2. アンケート内容の検討
3. 次期システムの検討（監修ガイド機能）
4. その他

第9回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年6月10日（水）
時間：1時限目（9：00～10：30）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
堀江、田中、荒木、高橋、迎、濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. 自己評価システムデータの検討
2. 次期システムの仕様検討
3. その他

第16回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年8月6日（木）
時間：1時限目（9：00～10：20）
場所：第2会議室
出席者：橋原、堀江、中村、藤原、林、坂本、
田中、木村、荒木、高橋、迎、濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. システム対応状況報告
2. アンケートの検討
3. 次期システムの検討
4. その他

第10回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年6月18日（木）
時間：2時限目（10：30～12：20）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、林、坂本、
堀江、田中、荒木、高橋、迎、濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. 次期システム検討
2. 次期システム人札説明書
3. その他

第17回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年8月19日（水）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
堀江、田中、荒木、高橋、迎、濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. 次期システム検討
2. システム対応状況報告
3. その他

第11回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年7月1日（水）
時間：1時限目（9：00～10：30）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
堀江、田中、荒木、高橋、迎、濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. 新システムのテストと本番稼動について
2. 国際大学戦略セミナー参加報告
3. ポートフォリオシステム画面について
4. OBQGアンケートについて
5. 次期システムの仕様について

第12回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年7月3日（金）
時間：1時限目（9：00～10：30）
場所：第2会議室
出席者：橋原、藤尾、林、坂本、堀江、磯貝、
藤原、田中、木村、荒木、高橋、迎、
濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. 次期システムの仕様検討
2. その他の課題

第13回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年7月7日（火）
時間：2時限目（10：30～12：20）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
堀江、中村、木村、荒木、高橋、迎、
濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. GPヒアリングシートの件（橋原）
2. 開発状況の確認（ハ）
3. システム開発状況
4. 明導会アンケートの実施

第20回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年9月16日（水）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、藤尾、林、坂本、
堀江、中村、木村、荒木、高橋、迎、濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. 明導会アンケートについて
2. GPヒアリングシートについて
3. 新システムマニュアルについて
4. 開発状況の確認
5. その他

第21回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年9月25日（金）
時間：3時限目（13：00～14：30）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、林、坂本、磯貝、
堀江、中村、木村、荒木、高橋、迎、濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. 次期システムの検討
2. その他の課題

第22回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年10月7日（水）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、林、坂本、磯貝、
堀江、中村、木村、荒木、高橋、迎、濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. 新システムマニュアルについて
2. 海外調査の件
3. システム開発状況
4. その他

第23回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年10月21日（水）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、林、坂本、磯貝、
堀江、中村、木村、荒木、高橋、迎、濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. 新システムマニュアルについて
2. システム開発状況
3. 海外調査について
4. ポートフォリオコンテストについて
5. その他

第24回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年11月4日（水）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第2会議室
出席者：中村、藤原、林、坂本、磯貝、
堀江、中村、木村、荒木、高橋、迎、濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. 次期システム検討
2. その他の課題

第18回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年9月1日（火）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第2会議室
出席者：橋原、藤尾、林、坂本、堀江、
磯貝、藤原、中村、木村、荒木、高橋、迎、
濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. 開発状況の確認（ハ）
2. モニターテスト集計結果と対応（ハ）

第19回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年9月8日（火）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第2会議室
出席者：橋原、藤尾、林、坂本、磯貝、
堀江、中村、木村、荒木、高橋、迎、
濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. GPヒアリングシートの件（橋原）
2. 開発状況の確認（ハ）
3. システム開発状況
4. 明導会アンケートの実施

第26回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成21年12月1日（火）
時間：1時限目（9：00～10：20）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、林、坂本、
堀江、中村、木村、荒木、高橋、迎、濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. 大学教育GP合同シンポジウムについて
2. ポートフォリオコンテストについて
3. 0806アンケート集計実施状況について
4. キャリアセンターとの連携について
5. システム開発状況について
6. EDUCASE2009参加報告について

第27回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成22年1月12月1日（火）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、林、坂本、磯貝、
堀江、中村、木村、荒木、迎、濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. 海外調査報告
2. ポートフォリオコンテスト作業状況
3. 教育GP合同シンポジウム作業状況
4. 自己評価システムのチェック件
5. システム開発状況
6. アンケート集計実施状況
7. キャリアセンターとの連携

第28回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成22年1月21日（火）
時間：1時限目（9：00～10：20）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、林、坂本、磯貝、
堀江、中村、木村、荒木、高橋、迎、濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. 新システムマニュアルについて
2. システム開発状況
3. 海外調査について
4. ポートフォリオコンテストについて
5. その他の課題

第29回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成22年2月1日（水）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、林、坂本、磯貝、
堀江、中村、木村、荒木、高橋、迎、濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. ポートフォリオコンテスト作業状況（林）
2. 合同フォーラムでの発表（堀江）
3. 教育GP合同シンポジウム作業状況
4. 自己評価システムのチェック件

第30回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成22年2月13日（水）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第2会議室
出席者：橋原、中村、藤原、林、坂本、磯貝、
堀江、中村、木村、荒木、高橋、迎、濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. ポートフォリオコンテスト報告
2. 成果報告書の検討
3. 2010年3月現在のリリース状況について
4. その他

第31回H21特色GPWG打合せ会議

開催日：平成22年3月2日（火）
時間：2時限目（10：30～12：00）
場所：第1セミナー室
出席者：橋原、中村、坂本、堀江、荒木、濱野（ハウインターナショナル）

議題：

1. ポートフォリオコンテスト報告
2. 海外調査報告
3. 教育GP合同シンポジウム準備状況
4. キャリアセンターとの意見交換報告
5. ポートフォリオコンテスト作業状況
6. 0806アンケート状況報告
7. その他

平成19年度「特色ある大学教育支援プログラム」 学生自身の達成度評価による学修意識改革 —学習成果自己評価シートをベースとする自己評価システムの構築—

九州工業大学

1. 取組の背景

- ◆中等教育において、学生の学修自己管理能力が十分に涵養されていない傾向がある
- ◆大学で教育を受ける目的と動機が明確でない
 - ・進路を見誤ったり、学修の意味を見失う
 - ・外国においてはあまり見られない
- ◆大学教育改善の大きな二本柱
 - ・教育を行う側の教育改善と充実 (FD)
 - ・教育を受ける側、学生の学習意識の改革
- ◆本取組みは主に後者、日本の学生に欠如している学修意識を改革し、高めることが目的である

3. 取組の実施プロセス

- ◆学習成果自己評価シートを用いた、学生自身による学習・教育目標の達成度評価を実施して来た
 - ・これまでの実績
- ◆この実績の上に、学修自己評価システムを構築する
 - ・キャリア形成、FD、指導教員制、メンタルヘルスモニタリングとの連携強化、教務情報データベースと連動させる
- ◆学生の学修目的と動機を明確化、学習の自己管理意識を高揚させ、学生の自己管理能力の向上を図る
- ◆学修自己評価システムを核に学修支援システムへと発展させ全学的に展開する

2. 学生の履修意識の問題点

- ◆平成14年度より、本学情報工学部全体で教育システムの見直し
 - ・カリキュラム、シラバス、FD、アドミッションポリシー、授業評価アンケート、教務情報システムの導入など、教育システムの改善
 - ・学部開設から15年を迎え、学習・教育目標の再設定と見直し
- ◆講義科目選択上の問題点が浮かび上がってきた
 - ・取りやすい科目を取り、空いている時間を埋める
- ◆原因
 - ・学生自身が学習・教育目標の達成度を意識せず、卒業要件を満たすことだけを考えての履修（目的意識の低下）
 - ・中学・高校を通じて受験のため、学習塾などで与えられたことだけを勉強して来たことの弊害？
- ◆指導教員制度も十分に機能しているとは言い難い
 - ・問題があつても学生から指導教員に相談に来ない
 - ・引きこもり学生が増えているが指導教員が気づかない
 - ・指導教員と学生担当教員、学生相談員、カウンセラーとの役割分担が学生たちに分かりにくい

対応策

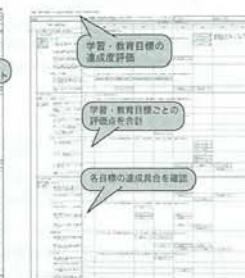
- ◆学習成果達成度の自己評価を行い、学習・教育目標達成を考慮した科目的選択を促す
- ◆学習に対する自己管理能力の涵養をはかり、学生自身の学修意識を高める

学習成果自己評価シートの導入

平成15年9月から情報工学部の一部の学科で導入が始まり、平成16年より情報工学部の全学科が導入、平成18年より工学部に導入され、全学的な取り組みが始まると

◆達成度の点検

- ・科目系統と学習・教育目標に対応した2種類のレーダチャート、各学期の達成状況を各自が視覚的に確認できる
- ◆自己採点欄
 - ・履修計画、学習成果、学習への取組みを自己評価し理由も記述する
 - ・自己評価記入欄
 - ・上記各項目について、良かった点、反省点、次学期の抱負を記入する
 - ・学習・教育目標の達成度評価
 - ・1枚のシートに学習・教育目標ごとの評価点を合計し、各目標の達成具合が確認できる
- ◆これらのシートはファイルに綴じて、各自が卒業まで保管



4. 取組の特徴

1. 学生自身による自己管理
 - ・本取組みは学生の受講意識を変革しようとするもの
 - ・学習成果自己評価シート
2. 履修申告期間中の指導教員との面談
 - ・自己評価結果と次学期の履修方針を指導教員に報告
 - ・中学・高校までの、教員による評価を学生に伝えるのは逆のスタイル、学生自信の学修管理意識を高める
 - ・指導教員制の活性化、学生と教員のつながりの強化
3. 学習意欲の低下した学生や引きこもり予備軍の早期発見
 - ・学習意欲の低下した学生、問題をかかえる学生の早期発見と、その後のスムーズな対応が可能
 - ・指導教員の個人差や受けとめ方の差、対応の違いを補う
 - ・保健センター、学生相談員、カウンセラーとの組織的な連携
 - ・学生カルテとして機能
4. 総合的な教育支援システムへの統合
 - ・成績評価として現れない学習成果物を記録できる電子ポートフォリオシステムへ拡張
 - ・授業履修支援や学修状況の管理を行う学修支援システムへ発展
 - ・教務情報システム、授業評価システム、キャリア形成システム、出席システムなど他の学内システムと統合
5. 内外への水平展開
 - ・学内への導入と運用ノウハウの蓄積
 - ・運用のノウハウ、システムの他大学への普及

文部科学省 平成19~21年度 特色ある大学教育支援プログラム
「学生自身の達成度評価による学修意識改革」

「自己評価・ポートフォリオシステムと学修意識形成」シンポジウム

近年、学習意欲や教育効果の改善に電子ポートフォリオを活用する試みが注目されつつあるものの、いざ導入しようとすると、ポートフォリオとは何なのか、どのように活用できるかなど、まだ手探りの状況にあると言えます。本シンポジウムでは、評価シートや支援システムを用いた先駆的な取組を進めている大学から、電子ポートフォリオに関連した実践的な事例をご紹介いただくとともに、今後の導入を検討中の各大学から、電子ポートフォリオ導入のニーズや利用への期待を紹介いただき、意見交換を通して、今後の学習意欲や教育効果の改善における、電子ポートフォリオのあり方について考えたいと思います。



◆日 時：平成21年3月16日(月) 13:30~17:00

◆場 所：九州工業大学 情報工学部 第1会議室(福岡県飯塚市)

◆主 催：九州工業大学

◆企 画：九州工業大学 特色GPワーキンググループ

◆参加費：(無料) どなたでも参加できます。

配布資料等の準備がございますので、ご参加いただける際は下記問い合わせ先にその旨をご連絡いただければ幸いです。

◆問い合わせ先

九州工業大学情報工学部

企画室 荒木 志緒 tel.(0948)29-7500
e-mail: araki-s@jimu.kyutech.ac.jp

5. 取組の現状

1. 学生自身の取組み

- ・学習成果自己評価シートは全学的に実施し、学生自身による達成度の継続的点検と学習への反映が行われている
- ・学生も熱心に取組んでいて、当初の予想以上に定着
- ・学習成果自己評価シートは学生各自がファイルに綴じて、4年間の学習記録(ポートフォリオ)となっている



・平成17年度のJABEE実地審査、極めて高い評価を受け、情報工学部全学科が認定

2. 教員の取り組み

- ・教員との面談を実施、一部の学科では、実施率90%に達している
- ・指導教員制度が活性化され、オフィスアワーも含め、学生と教員のつながりが強化
- ・学習成果自己評価シートは、学生と指導教員のコミュニケーションツールとなっている

3. 学修自己評価システムの開発

- ・これまでの紙シート記録方式を改め全面的に電子化する
- ・教務情報データベースからの成績データの取得により、学習・教育目標の達成度などを自動評価(負担の軽減)
- ・成績データを含む半期ごとの学習の記録は、学生ポートフォリオの一部として4年間蓄積(学習成果とその過程の記録)
- ・学生本人と指導教員が随時閲覧可能(学生指導の機動性の向上)
- ・学生相談員、カウンセラーとも閲覧可能(学生カルテ、メンタルヘルスモニタリング)

4. 学修自己評価システムの機能

- ・学生生活をとおした大きな目的や、半期あるいは1年といった学習過程における短期的な目標をもたらすよう促す



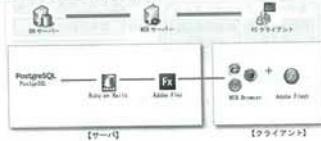
・半期ごとの学習の達成度をさまざま評価基準をもとに視覚化



- ・学修意識の自己チェックにより意識改革を促す
- ・成績では現れない学生の成果物を記録
- ・上記をとおして半期ごとに学習成果を総括
- ・学生には見えない教員メモの機能

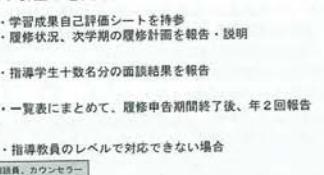
5. 学修自己評価システムの構成

- ・RoR(Ruby On Rails)とRIA(Rich Internet Application)によるWEBアプリケーションとして開発



6. 取組の組織性

- ◆平成15年9月より、情報工学部の一学科で、紙シート方式による学修自己評価の取組みを開始



- ◆平成16年度より、情報工学部の5学科が自己評価シートを導入
 - ・学部教育委員会が全体の取組をチェック

- ◆平成18年度より工学部に導入

- ・全学教育委員会のもと、全学的な取組みが始まる

- ◆平成18年度より情報工学部にキャリアセンターが設置

- ・キャリア形成を推進

- 自己評価シートと教務情報システム、授業評価アンケート、キャリア形成の一体化が望まれている

- ◆平成19年10月より、情報工学部にワーキンググループ設置

- ・電子ポートフォリオの調査および、システム仕様の策定作業を開始
 - ・学修自己評価システムの仕様決定
 - ・システムを委託開発中(株)ハウ・インターナショナル

7. 今後の取組と実施計画

- ◆シート記録方式は、学生自身が考えながら記入するところに意義がある、しかし、大学で成績を記入し、自己評価を行い履修計画を立て、指導教員の面談を受ける(機動性に難あり)
- ◆これまでの取組みをもとに、学修自己評価システムを開発し、電子ポートフォリオシステム、学修支援システムへと発展させる
- ◆全学的な学修意識改革を推進する



1. 国内外の調査に基づく、学修自己評価システムの方式検討
優れた電子ポートフォリオシステムを導入している国内外の大学の調査を行うとともに、海外における電子ポートフォリオ開発動向を調査し、電子ポートフォリオシステム全体の充実を図る

2. システムの試験導入および全学的な展開

- ・学修自己評価システムを開発し、情報工学部に導入しての試用評価
- ・インターンシップや卒業研究計画書、卒業研究月間報告などの成果物を記録できる電子ポートフォリオに拡張
- ・授業の履修支援や学習状況をモニタリングするシステムを開発し、電子ポートフォリオを包括する全学的な学修支援システムに発展
- ・これまで別個に実施してきたシステムとの連携、キャリア形成評価、学生からの要望、授業評価、講義出席状況の表示など

3. 内外への水平展開と国内外機関による評価

- 学修意識に関するシンポジウムを開催し、本取組の国内への公表・普及とあわせ、他大学等の関連する取組との比較・検討、および外部の専門家による評価を行う

初年度は、学修自己評価システムを含む、電子ポートフォリオ基本システムについて調査・検討し、学修自己評価システムを開発する
2年目は情報工学部に試験導入し、学生の利用状況、効果について調査・確認し、各種機能の追加を並行して進める
3年目は試験運用の成果をもとにシステムの改良を行い全学へと展開する

期待される効果

- ・学生自身の学修目的と動機を明確化する
- ・学生自身の自己管理能力と学習意識を高める
- ・学生指導における連携体制づくり、学生支援機能を強化できる
- ・大学等の教育改革・改善の取組みに対し、有用な情報を提供できる

PROGRAM

◆13:30～13:35

はじめに 九州工業大学副学長 中垣 通彦

◆13:35～14:55

事例紹介1

講演1 「教育指導支援システムiPortfolioMakerの開発と教育支援の実践」 長崎大学

古賀 揭雄

講演2 「学生アンケートから観るプロファイルシートシステム」 島根大学

青山 陽一

講演3 「学生自信の達成度評価による学修意識形成」

(1)「取組の概要」

(2)「自己評価シートを用いた取り組み」

(3)「学修自己評価システム開発経緯」

(4)「学修自己評価システムの運用状況」

九州工業大学 堀江 知義

九州工業大学 林 朗弘

九州工業大学 楠原 弘之

九州工業大学 坂本 寛

◆15:10～15:55

事例紹介2

講演4 「工学(技術者)基礎教育の充実と学習支援

－学習意欲を啓発する教育プログラムの実践－

(ファブリック型学習支援プログラム) 日本大学短期大学部 深津 誠

講演5 「香川大学における学生情報管理システムの開発

－大学接触・志願・入試・卒業時成績の一元管理・分析システム－

香川大学 真鍋 芳樹

講演6 「歯科医師国家試験対策及び臨床実習の達成度評価の取り組みについて」

九州歯科大学 中原 孝洋

西原 達次

◆16:00～17:00

話題提供とディスカッション

(1)「琉球大学における学習の達成度評価の試み」

琉球大学 新里 里春

(2)「熊本県立大学キャリアフォリオ(ポートフォリオ)の導入とその位置づけ」

熊本県立大学 津曲 隆

(3)「大学教育のアウトカムを測定する指標について」

北九州市立大学 真鍋 和博

ディスカッション

総括 九州工業大学情報工学部長 田中 和博

周辺地図



交通アクセス



大学教育GP合同シンポジウム

一教育力強化を目指した先導的な大学教育一

PROGRAM

開会挨拶

下村 輝夫 九州工業大学長

10:10～10:20

後援者挨拶

山崎 正幸 (社)九州経済連合会情報通信委員会企画部会長(九州電力㈱執行役員電子通信部長)

10:20～10:30

報告

「情報工学部・情報工学府における教育改革」

尾家 祐二 情報工学研究院長

10:50～11:50

基調講演

「我が国における工学・技術教育の展望について」

加藤 重治 文部科学省 大臣官房審議官(高等教育局担当)

10:30～10:50

実績報告1

「学生自身の達成度評価による学修意識改革

－学習成果自己評価シートをベースとする自己評価システムの開発－

堀江 知義 情報工学研究院機械情報工学研究系教授

林 朗弘 情報工学研究院機械情報工学研究系助教

楠原 弘之 副情報工学研究院長

藤原 晓宏 情報工学研究院電子情報工学研究系准教授

坂本 寛 情報工学研究院生命情報工学研究系准教授

中村 貞吾 情報工学研究院知能情報工学研究系講師(発表者順)

14:20～14:45

デモ展示

「学修自己評価システム実演デモ」

14:45～15:05

実績報告2

「モジュール積み上げ方式の分野横断型コース」

延山 英沢 情報工学研究院システム創成情報工学研究系教授

15:05～15:25

実績報告3

「次世代情報化社会を牽引するICTアーキテクト育成プログラム」

乃万 司 情報工学研究院知能情報工学研究系教授

15:35～17:00

パネルディスカッション

「特色ある教育プログラムで得られた教育力－その成果と期待－」

コーディネータ：楠原 弘之 副情報工学研究院長

パネリスト：小笠原 正明 筑波大学教育推進部特任教授

岡崎 雅弘 パナソニック システムネットワーク株式会社

人事・総務センター 人材開発チーム チームリーダー

堀江 知義、延山 英沢、乃万 司 九州工業大学

17:00～18:00

デモ展示(続き)

社会の要求の多様化、社会活動のグローバル化が進展していく現代において、大学に対しては、その社会的使命を果たすために、教育力の強化、質保証、教育研究拠点形成および国際化などについて今後さらに精力的に取り組んでいくことが期待されております。

情報工学部、情報工学府におきまして、下記の教育プログラムが採択され、これまで実施して参りました。

- ・特色ある大学教育支援プログラム「学生自身の達成度評価による学修意識改革」
- ・組織的な大学院教育改革推進プログラム「モジュール積み上げ方式の分野横断型コース」
- ・先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム「次世代情報化社会を牽引するICTアーキテクト育成プログラム」

本年度は、これらの最終年度にあたり、これまでの教育活動をご報告させて頂き、今後の大学・大学院教育のあり方に関する情報共有、議論の場を設けさせて頂きたいと、教育シンポジウムを開催致します。

教育シンポジウム実行委員会委員長 楠原 弘之・同副委員長 永山 勝也

「学生自身の達成度評価による学修意識改革」

－学習成果自己評価シートをベースとする自己評価システムの構築－

これは、高校までの教育現場で実施されている教員による成績通知と異なり、科目ごとの点数評価を基にして、学生自身がその学期を振り返って達成度を評価し、次学期の学習・履修計画を立てて、自らの学習を自己管理するものです。我が国の大学生によく見られる、学修意識や目的意識が低く、受身の姿勢で学習に取組む学生に対して、自己管理能力の向上を図る取組です。

「モジュール積み上げ方式の分野横断型コース」

情報工学研究科では、大学院教育の実質化を目的とし、コースワークの新たな枠組みとして「モジュール積み上げ方式による分野横断型コース制」というコース制を考案し、平成19年度に大学院博士前期課程の全専攻をあげて運用を開始しました。合わせて、1年間を4分割するクオーター制の導入と研究開発計画書・報告書制度を実施し、教育研究支援体制の強化を行っています。

「次世代情報化社会を牽引するICTアーキテクト育成プログラム」

近年、情報技術、特にソフトウェア技術は、携帯電話や自動車の組込みソフトウェアから、国家レベルの基幹システムに至るまで、社会を支える根本技術になりつつあります。そこで、文部科学省では、高度情報技術者育成を推進するため、平成18年度から「先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム」を開始しました。本学では「次世代情報化社会を牽引するICTアーキテクト育成推進プログラム」は、文部科学省のプログラムのひとつとして、次世代情報化社会を牽引する情報通信技術(ICT)の指導的技術者を育成します。

日 時: 平成22年1月19日(火) 10:10 ~ 18:00

会 場: NTT夢天神ホール(福岡市中央区天神)

主 催: 九州工業大学

後 援: 九州経済連合会、西日本新聞社、九州情報通信連携推進協議会(KIAI)

平成19年度「特色ある大学教育支援プログラム」

学生自身の達成度評価による学修意識改革

－学習成果自己評価シートをベースとする自己評価システムの構築－

- (1) 取組の概要
- (2) 自己評価シートの紹介
- (3) 検討項目と内容
- (4) システムの開発と概要
- (5) システムの運用状況
- (6) 学修成果蓄積機能
- (7) 今後の予定

岩江知義
林 順弘
楠原弘之
鶴嶺健宏
坂本 寛
中村真吾
蛭江知義

平成22年1月19日 NTT夢天神ホール
九州工業大学 大学教育GP合同シンポジウム

九州工業大学

履修・学習上の問題点

- 学生自身が学習・教育目標の達成度を意識せず、卒業要件を満たすことだけを考えて履修 → 目的意識が低い
- ・ 中学・高校を通じて受験のため、学習塾などで与えられたことだけを勉強して来たことの弊害？
- 指導教員制度も十分に機能しているとは言い難い
 - ・ 何か問題があつても学生から指導教員のもとに相談に来ない
 - ・ 引きこもり学生が増えているが指導教員が気づかない
 - ・ 指導教員と学生担当教員、学生相談員、カウンセラーとの役割分担が学生たちに分かりにくい

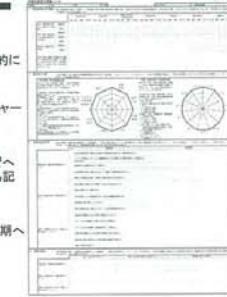
対応策

- 学習成果達成度の自己評価を行い、学習・教育目標達成を考慮した科目の選択を促す
- 学習に対する自己管理能力の涵養をはかり、学生自身の学修意識を高める

→ 学習成果自己評価シートを導入

取組の経緯

- ・ 平成15年度より情報工学部でこの取組が始まる
- ・ 平成16年度には情報工学部の5学科すべてが学習成果自己評価シートを導入
- ・ 平成18年度より工学部に導入され、全学教育委員会のもと、全学的な取組が始まる
- ・ 平成19年度より、これまでの経験をもとに学修自己評価システムを開発し、3年計画で学修意識改革を推進
 - 1年目(平成19年度)
 - ・ 電子ポートフォリオ基本システムについて調査・検討
 - ・ 学修自己評価機能の基本仕様を検討し、システムを構築
 - 2年目(平成20年度)
 - ・ 情報工学部内試験導入
 - ・ 学生の利用状況や効果について問う、検討し、各種機能を追加
 - ・ 学習・履修/課外活動の成果物を記録する学修成果蓄積機能を追加
 - 3年目(平成21年度)
 - ・ 全学に水平展開するとともに、学外への普及を図る
 - ・ 履修計画やキャリア形成なども支援できる総合的なポートフォリオシステムへ発展



達成度評価シート

- ・ 学習・教育目標の達成度評価
 - 学習・教育目標と対応する講義科目の流れの中で、授業によって身につく能力を意識させる
 - 学習・教育目標ごとの評価点を合計
 - 各目標の達成具合を確認

「学修自己評価システム」への発展

- ・ 学修自己評価による
 - 学修の動機づけ
 - 学修意欲の増進
 - 学修意識の改革



単位の取得から学修達成度の評価へ

年次	1年	2年	3年
(A)	前期 後期	後期 前期	前期 後期
(B)	後期 前期	前期 後期	後期 前期

シラバ比較 (I) に記載の基礎的な性質を理解する。
 (II) の複数の性質が理解する。
 (III) の複数の性質を理解する。

学修の達成度

- ・ 学生自身が学習・教育目標の達成度を確認しながら、計画的なな修復を図る
- 学習・教育目標の達成度を評価するための評定項目とその評定の対応付けられ、修得状況を確認する
- シラバス記載の授業の達成度を、授業で身につく能力を確認する
- 授業で自己評価すると、学習・教育目標ごとに各教員

・ 卒業要件を満たすことを主に考えた履修から、学習・教育目標の達成を考慮した履修を促す

The diagram shows a flow from university education to career formation:

- University Education** (Left):
 - From "従来の大学教育では、一方的な教育の體と傾向が多い、本取組は学生の実験的態度を育成しようとするもの" to "自己評価がほしい学生が二人学ぶ" (Self-evaluation desired by students who want to learn in pairs).
 - From "自己評価の體から学生が自ら目標を設定する" (From self-evaluation body, students set their own goals) to "年次別、学生の持つことに従事して自己評価し、次次学級の授業方針を立ててる" (Year-by-year, based on students' own work, evaluate and set next class teaching plan).
- Social Environment** (Top):
 - "社会で必要となる自己管理能力の高養" (Developing high self-management skills needed in society).
- Career Formation** (Right):
 - From "キャリア形成" (Career formation) down to "目的意識と動機付け" (Goal setting and motivation).
 - Central node: "学生自己評価システムのポートフォリオ" (Student self-evaluation system portfolio).
 - Arrows indicate the flow from university education to social environment, and from social environment to career formation, with the central system acting as a bridge.

学修自己評価システム(1)

- ・ 目標とゴールの認識
 - 学修意欲の根源である、将来の目標や大学で学ぶ目的を意識させる（中長期の計画性）
 - 生活・学修における学生としてのあり方の再認識（より良い学生生活を送る意識）
- ・ 科目別達成度評価
 - 学習・教育目標と授業科目との関係がわかる（学習・教育目標の周知効果）
 - 項目別自己成績および自己採点の結果を表示（客観評価と主觀評価）
 - 科目ごとの自己採点入力画面へのエントリー
 - 人間科学系科目の達成度評価

- 自己採点入力
 - シラバス記載の授業の達成目標について、自己採点
 - 教員の成績評価と対比して表示され、達成目標レベルと到達度でさきる
- 達成度の点検
 - 学習・教育目標の達成度を、必須達成度(必修科目対応)と加点達成度(必修選択、選択科目)に分けて視覚化。
 - その他、自己採点結果、科目系統別など、学科の実情に合わせた評価指標に基づく達成度をレーダーチャートで視覚化が可能

教員の連携による組織的指導の推進

- 修業申告期間中の指導教員との面談
 - 自己評価結果と吉澤氏の履修方針
 - 既往成績による成績予測を生徒に伝えること、学生の学習目標を明確化する
 - 課題別指導による個別化、生徒と教員のつながりの強化
- 学業意欲の底上げした生徒や引きこもり予備卒の早期発見
 - 問題をもつた生徒の早期発見と、その問題のスムーズな対応
 - 問題をもつた生徒を受け入れる方法の検討
 - 保健センター、学生相談員、カウンセラーとの連携的連携
- 学修自己評価システムにより、教員の連携を促進
 - 生徒の自己評価などの意見交換
 - 団体教員、学年担当、教務委員、学科長、学生相談員、カウンセラーなどの生徒指導に関する教員間で情報を共有

- 学修意識の自己チェック
 - 将来への意識や学修の計画性、成果、取組について自己チェック
 - 学修意識としてリーダーシャートで視覚化（意識改善のきっかけ）
 - 意識改革の評価指標のひとつとの位置づけ（学生カルテの一部）
- 自己評価の総括
 - 学業やサークル活動、ボランティア、日常生活などの活動を自由に記述
 - 一連の自己評価をもとに学修結果や状況を総括（良い点を意識、悪い点を改善する）
 - 指導教員のアドバイス（指導教員と学生とのコミュニケーション）

学修成果蓄積機能

- 学生プロフィール
- 学修活動内容と成果物の記録
 - 学習履修
 - PBL、卒業研究、インターンシップ、学内セミナー、TA
 - 講外活動
 - 部活動、サークル、ボランティア、ベンチャーアイデア、自治会
- 更新履歴記録
- 公開／非公開の設定
- 学修履歴書の出力

- ・自己評価の取組を学生に促す仕組み
 - 取組方に温度差がある(問題の発生と学生にこそ必要だから)
 - 人間関係の問題や評議会の問題等
 - メンタルや活動力は不明確(自己理解してそしてどうするの?)
 - 自己評価を積極的に行われる機会と動機
 - 活用方法の実験や発表の企画(メリットと活用方法の確実化)
- ・問題発生の発見とその指導
 - 指導員体制の活性化
 - 指導員と生徒のインカーネーションツール
 - メンタルヘルプスの提供
 - 生徒相談室やカウンセラーの提供(団体指導体制の支援)
 - 集団指導における生徒の発育の有効性(指導がでてない学習状況や差異など)
- ・効果的な活用方法
 - 単独指導による問題発見
 - グループ指導による問題発見
 - リーダーとして、認定活動やキャリア形成などへの活用
 - 学修成果の自己評価から発見する、意識改革
 - 学修の過程における自分の状況を認識する仕組みや、効率的な達成度評価方法
 - 次学年の履修計画の立案や実行(へり立替えが目標)
 - 異様改善に繋がる機能やその評価(意識改革の定量的な評価)

- ・ 教務情報システムから成績データを取得
- ペーパレス方式に比べて生徒の負担の軽減
- ・ 学習・教育目標の達成度などを自動評価
- 学科の実情に合わせて多様な評価指標で達成度を視覚化
- ・ 成績データを含む半期ごとの学習記録は、ポートフォリオの一部として4年間蓄積
- 学習成果とその過程を記録(学修履歴書)
- ・ 学修成果蓄積機能
- 学習・修業活動および課外活動の成果物を記録
- ・ 学生と指導教員が随時閲覧可能
- 生徒指導の機動性の向上
- ・ 学生相談員やカウンセラーも閲覧可能
- メンタルヘルスモニタリング(学生カルテ)、教員連携機能
- ・ 他のシステムとの連携、インターフェイス
- 学修アクティビティチェック機能、キヤリiform機能
- ・ 教務情報システム、出席システム、図書館システム、授業評価

学修自己評価システム利用状況

- 2008年5月、情報工学部公式テスト
 - 実施説明会（5月2日、8日）
 - 参加者 70名
- 2008年後期より利用開始
 - 10月
 - 学期初めに入力、
履修相談
 - 1年生は入学直後に目標と
ゴールの認識を入力
 - 情報工学部全学科の
1~3年生
- 2009年後期より工学部も
利用開始

[入学平均(2011)と新規登録比(2012)]

年度	2011年度平均 (%)	2012年度登録比 (%)
2008年度実施開始時	85	70
2009年度登録開始時	70	100
2010年度登録開始時	65	125

平成19年度「特色ある大学教育支援プログラム」

学生自身の達成度評価による学修意識改革

—学習成果自己評価シートをベースとする自己評価システムの構築—

(1) 取組の概要	辻江知義
(2) 自己評価シートの紹介	林 駿弘
(3) 検討項目と内容	猪原弘之
(4) システムの開発と概要	宿原宏安
(5) システムの運用状況	坂本 寛
(6) 学修成果蓄積機能	中村良吾
(7) 今後の予定	辻江知義

平成21年度「大学教育GP合同シンポジウム」

学生自身の達成度評価による学修意識改革

—学習成果自己評価シートをベースとする自己評価システムの構築—

(1) 取組の概要
 (2) 自己評価シートの紹介
 (3) 検討項目と内容
 (4) システムの開発と概要
 (5) システムの運用状況
 (6) 学修成果蓄積機能
 (7) 今後の予定

堀江知義
林 聰弘
猪俣弘之
藤原暁宏
坂本 寛
中村貢吾
堀江知義

九州工業大学

取り組みの経緯

- 平成15年9月より、情報工学部の一学科で自己評価シートの取組み開始
- 平成16年度より、情報工学部の5学科すべてが自己評価シートを導入
 - 学科ごとに工夫を凝らして実施
 - 学部教育委員会が全体の取組をチェック
- 平成18年度より、工学部に導入され、全学教育委員会のもと、全学的な取組みが始まる

学習成果自己評価シート(つづき)

修習計画、学習成果、学習への取組みを自己評価

自己採点欄
自己評価記入欄
その理由も記述
良かった点、反省点、次学期への意願

学習成果自己評価シート(つづき)

特徴

- 学生自身による自己管理
 - これまでには、一方的な教育の賦与傾向が強い
 - 学生の受講意識を変革しようとするもの
- 履修申告期間中の指導教員との面談
 - 自己評価結果と次学期の履修方針を指導教員に報告
 - 教員による評価を学生に伝えるのは逆のスタイル
 - 学生自信の学修管理意識を高める
 - 指導教員制の活性化、学生と教員のつながりの強化
- 学習意欲の低下した学生や引きこもり予備軍の早期発見
 - 学習意欲の低下した学生、問題をかかえる学生の早期発見と、その後のスムーズな対応が可能
 - 保健センター、学生相談員との組織的な連携

学習成果自己評価シート

- 達成度評価シート
 - 学期ごとの成績を記入
 - 学習・教育目標ごとに達成度を確認
- 学習成果自己評価シート
 - 単位取得状況の確認
 - 達成度の点検
 - 学習状況の自己採点
- 学期のはじめに記入し、総合的に自己評価して、今後の学習への取り組み方を学生自身に考えてもらう。

学習成果自己評価シート(つづき)

学習成果自己評価シート(つづき)

達成度評価シート

学習・教育目標
成績の記録

各学習・教育目標ごとの成績を合計

各目標の達成具合を確認

学習成果自己評価シート

単位取得状況の確認
各学習の取得単位を記入しこれまで取得した単位と合わせて学習状況を確認する

達成度の点検
各学習の達成状況を各自が視覚的に確認

科目系統 レーダーチャート
学習・教育目標 レーダーチャート

学習成果自己評価シート(つづき)

学習成果自己評価シート(つづき)

取組の有効性

1. 学生自身の取組み

- 学習成果自己評価シートは全学的に実施し、学生自身による達成度の統計的点検と学習への反映が行われている
- 学生も熱心に取組んでいて、当初の予想以上に定着
- 学習成果自己評価シートは学生各自がファイルに纏じて、4年間の学習記録（ポートフォリオの一節）となっている（写真1）

平成17年度のJABEE実地審査、極めて高い評価を受け、情報工学部全学科が認定

平成22年1月18日 大学教育GP会員シンポジウム 写真1 学習記録

取組の有効性(つづき)

2. 指導教員制の活性化

- 面談を実施している一部の学科では、実施率90%に達している
- オフィスアワーも含め、学生と教員のつながりが強化
- 学習成果自己評価シートは、学生と指導教員のコミュニケーションツールとなっている

3. 学生相談員、カウンセラーとの連携

- 問題を抱える学生の早期発見にも役立てている

平成22年1月19日 大学教育GP会員シンポジウム

平成19年度「特色ある大学教育支援プログラム」

学生自身の達成度評価による学修意識改革

—学習成果自己評価シートをベースとする自己評価システムの構築—

(1) 取組の概要
(2) 自己評価シートの紹介
(3) 検討項目と内容
(4) システムの開発と概要
(5) システムの運用状況
(6) 学修成果蓄積機能
(7) 今後の予定

梶江知義
林 明弘
橋原弘之
藤原暁宏
坂本 貴
中村貞吾
堀江知義

平成22年1月19日 NTT夢実現セミナー
九州工業大学 大学教育GP会員シンポジウム

九州工業大学

取組のスケジュール

- 1年目(平成19年度)**
 - 電子ポートフォリオ基本システムについて調査・検討する
 - 学修自己評価システムの基本仕様を検討し、システムを構築する
- 2年目(平成20年度)**
 - 情報工学部に導入し、学生の学修目的と動機を明確化、学習の自己管理意識を高め、学生の自己管理能力の向上を図る
 - 学生の利用状況や効果について調査・検討し、各種機能の追加を実行して進める
 - インターンシップや卒業研究計画・月間報告などの成果物を記録できる電子ポートフォリオシステムへ拡張する
- 3年目(平成21年度)**
 - 全学に水平展開するとともに、学外への普及を図る
 - 履修計画やキャリア形成などを支援できる学修支援システムへ発展させる

取組の有効性(つづき)

4. ストレート3年進級率

- 機械情報工学科2002年入学生より自己評価シート・面談開始（JABEE1期生）
- 他の学科は2003年入学生より
- 工学部各学科2005年入学生より自己評価シート開始

平成22年1月19日 大学教育GP会員シンポジウム

期待される効果

- 学生に学習・教育目標を意識させる
- 学生自身の学修目的と動機を明確化する
- 学生自身の自己管理能力と学修意識を高める
- 学生指導における連携体制づくり、学生支援機能を強化できる

平成22年1月19日 大学教育GP会員シンポジウム

実施体制

- 位置付け**
 - 学部教育委員会のワーキング・グループ
 - 学修意識改革の推進
 - 学修自己評価システムの検討、調査
- メンバー**
 - とりまとめ
 - 橋原弘之（前 教育委員長、現 情報工学副研究室長）
 - 委員
 - 中村貞吾（知識）、藤原暁宏（電子）、堀尾光彦（シス）、林朗（機械）、坂本寛（生命）、穂貝浩久（共通）
 - アドバイザー
 - 堀江知義（事業推進責任者）、田中和明（システム開発）

実施体制(続き)

- 技術部の協力**
 - システムの運用
 - 計算機保守、管理
- 全学的な体制**
 - 全学教育委員会（委員長、副学長）が統括
 - メンバー
 - 情報工学部・教育委員長
 - 工学部・教務委員長
 - 事業推進責任者（オブザーバー）

活動内容

- 週1回の検討会議
 - 学修意識と指導・支援体制の調査、問題点の洗い出し
 - 学修支援体制の検討
 - 学修自己評価システムの仕様検討
- 特色GPフォーラムへの参加と報告
 - 特色GPフォーラム、平成19年～平成22年
- 教育支援システムの調査
 - 国内外の取組
 - 山口大、金沢工大、同志社大、熊大、鳥取大、日本女子大(Role Model)など
 - Pennsylvania State Univ. (elJon), Rose Holman Inst. など
 - 市販システム
 - Siems(日本IBM), GAKUEN/UNIVERSAL PASSPORT(日本システム技術)、MDP(タンスイ), TIRARE(NTTソフトウェア), LiveCampus(NTTデータ), Open Source Portfolio(OSP)など

検討項目と内容

- 単位の取得から学修達成度の評価へ
- 教員の連携による組織的指導の推進
- 学修の自己管理能力の育成
- 学習成果の蓄積によるキャリア形成

平成22年1月19日 「自己評価→FP→FP+システムと学修意識」

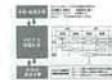
検討項目と内容: 単位の取得から学修達成度の評価へ

検討された課題:

- 取組方に温度差がある(問題のある学生にこそ必要だが)
 - ・入力の簡素化、自己評価結果の視覚化できないか?
 - ・メリットや活用方法が不明確(自己評価としてどうするの?)
 - ・自己評価を積極的に行われる仕組や機能が必要では?
 - ・意識改革に賛める機能やその評価(意識改革の定量的な評価)

対応の方法:

- 学習・教育目標の達成度の視覚化
 - ・必修と選択科目の取得状況のグラフ表示
 - 卒業時には達成度は100%となるように
 - ・シラバス記載の達成目標を自己採点させる
 - ・学習・教育目標の達成度などを自動評価
 - ・学科の実情に合わせて多様な評価指標で達成度を視覚化



検討項目と内容: 教員の連携による組織的指導の推進

検討された課題:

- 問題発見とその指導に使えないか?
 - ・指導教員制度の活性化をどうするか?
 - 指導教員と学生のインターフェイスツールにできないか?
 - ・メタルヘルスケアの視点
 - 学生相談員やカウンセラーとの連携(集団指導体制の支援)
 - 集団指導における学生情報の共有(成績だけでなく学習状況や意識など)

対応の方法:

- 履修申告期間中の指導教員との面談などへの活用を想定
 - データを見ながら学生指導の機動性の向上
 - 教員からのメッセージも記入可能
- 教員間の情報の共有機能
 - 教員間の書き継ぎ用に、学生の学習状況メモを残す
 - 学習意欲の低下した学生や引きこもり予備軍の手取りに



平成19年度「特色ある大学教育支援プログラム」

学生自身の達成度評価による学修意識改革

一 学習成果自己評価シートをベースとする自己評価システムの構築

(1) 取組の概要
 (2) 自己評価シートの紹介
 (3) 検討項目と内容
 (4) システムの開発と概要
 (5) システムの運用状況
 (6) 学修成果蓄積機能
 (7) 今後の予定

平成22年1月19日 NTT夢天神ホール
 九州工業大学 大学教育GP合同シンポジウム

九州工業大学

概要

- システムの概要
 - ハードウェア構成
 - 提供するサービス
- 導入と運用
 - 導入時に準備するデータ
 - 運用時に準備するデータ
- システム運用
 - 学生が利用する場合
 - 教員が利用する場合

検討項目と内容: 学修の自己管理能力の育成

検討された課題:

- 効果的な活用方法をどうすればよいか?
 - 学修成果の自己評価から発展的な意識改革ができるか?
 - 学修過程における自己の状況を意識させる仕組みや、効果的な達成度評価ができるか?
 - 学期別の履修計画の立案を支援(次へと繋がる機能)ができるか?

対応の方法:

- 書かせることで自己管理
 - ・学期初め
 - 将来の目標や大学で学ぶ目的
 - ・成績報告後
 - 年2回、学期の終了ごとに達成度を自己評価
 - 期末の成績結果を見て振り返り



検討項目と内容: 学修成果の蓄積によるキャリア形成

検討された課題:

- 自己評価を学生に促す仕組みをどうするか?
 - メリットや活用方法が不明確(自己評価としてしてどうするの?)
 - 自己評価を積極的に行われる仕組や機能が必要では
 - 活用方法の啓蒙や提示が必要(メリットや活用方法の明確化)
 - 学修履歴として蓄積できるか?
 - ポートフォリオとして、就職活動やキャリア形成などへ活用

対応の方法:

- ポートフォリオシステム機能の付加
 - ・学業以外の活動を奨励し、記録に残す習慣をつけさせる
 - クラブ活動、ボランティア活動、インターネットなどの成果や報告
 - ・就職活動で有効利用させる
 - 就職活動の際にはエントリーシート作成にも役立つ
- 記録の保管方法
 - ・学修成果は半年毎に入力させる
 - ・ポートフォリオは随時入力可能に



システムの概要

- ・システム構成

3

提供するサービス

- Webアプリケーション
 - ブラウザだけでアクセスできる
 - 自宅でも (VPN接続)
 - RIA (Rich Internet Application)
操作しやすいインターフェース
- 教務情報と連動
 - 履修科目、シラバス、学習教育目標
 - 進級要件、卒業要件

ユーザインターフェース

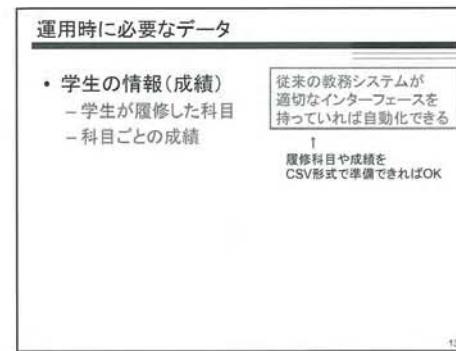
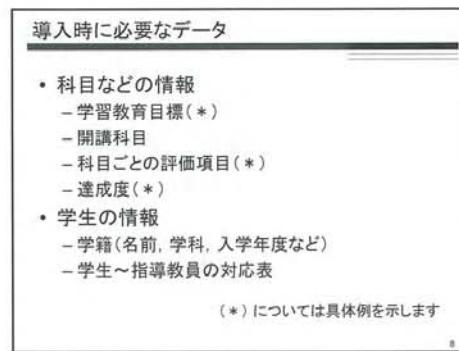
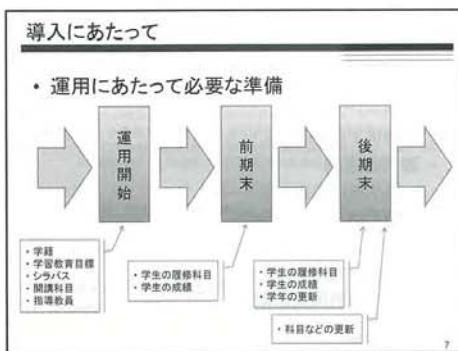
- ・従来の学習成果自己評価シートを踏襲
 - 紙による自己評価と同じ
 - 機械的に処理できる部分を自動化
 - (単位の履修状況、成績など)
- ・電子化による機能強化
 - 過去の履歴を参照できる
 - 指導教員間でのメモの交換
 - 文字以外の情報を蓄積できる
 - 電子ポートフォリオの作成

5

セキュリティについて

- 個人情報の管理
 - 学生の自己評価を参照できるのは、学生本人と指導教員
 - 成績や単位取得状況の印刷機能を持たない教務情報に関する内容は画面での参照のみ(端末の画面を使って、面談を実施する)
- 不正アクセス対策
 - 外部からデータベースへのアクセスはできない
 - 教務情報は、ReadOnlyでの複製されたデータ(万一改ざんされても、オリジナルに及ばない)

6



（例）科目ごとの評価項目		評価項目名	評価項目の説明
1	日本語	評議会	教則の根柢。成文化条件により組合の役名を用意できている 他の文書と同様に連続性がある場合を理解できている
2	日本語	問題回答	発音の根柢。問題を解く際に問題を聞くことができる
3	日本語	問題回答	複数の立場の問題を解くことができる
4	日本語	問題回答	多方面知識を駆使することができる
5	日本語	問題回答	全般論とその問題を理解している
6	日本語	問題回答	多方面知識を駆使することができる
7	日本語	問題回答	多方面知識を駆使することができる
8	日本語	問題回答	多方面知識を駆使することができる
9	日本語	問題回答	多方面知識を駆使することができる
10	日本語	問題回答	多方面知識を駆使することができる
11	日本語	問題回答	多方面知識を駆使することができる
12	日本語	問題回答	多方面知識を駆使することができる
13	日本語	問題回答	多方面知識を駆使することができる
14	日本語	問題回答	丁寧な言葉による形容詞や副詞の使用が理解できている 具体的な問題を解く際に問題を聞くことができる
15	日本語	問題回答	丁寧な言葉による形容詞や副詞の使用が理解できている 具体的な問題を解く際に問題を聞くことができる
16	日本語	問題回答	丁寧な言葉による形容詞や副詞の使用が理解できている 具体的な問題を解く際に問題を聞くことができる
17	日本語	問題回答	丁寧な言葉による形容詞や副詞の使用が理解できている 具体的な問題を解く際に問題を聞くことができる
18	日本語	問題回答	丁寧な言葉による形容詞や副詞の使用が理解できている 具体的な問題を解く際に問題を聞くことができる
19	日本語	問題回答	丁寧な言葉による形容詞や副詞の使用が理解できている 具体的な問題を解く際に問題を聞くことができる
20	日本語	問題回答	丁寧な言葉による形容詞や副詞の使用が理解できている 具体的な問題を解く際に問題を聞くことができる

The screenshot shows the 'Student Utilization' main menu (学生の利用). The left sidebar contains buttons for 'My Information' (マイナーフィル), 'Search by Course Name' (学部名で検索), 'Search by Major' (専攻で検索), and 'Search by Department' (学部で検索). The right panel has sections for 'Course Selection' (コース選択), 'Search by Course Name' (学部名で検索), and 'Search by Major' (専攻で検索). A large central area is available for displaying course information.

導入時に必要なデータ	
・科目などの情報	従来の教務システムが適切なインターフェースを持つていれば自動化できる
- 学習教育目標	
- 開講科目	
- 科目ごとの評価項目(←このデータが重要)	
- 達成度	
・学生の情報	
- 学籍(名前、学科、入学年度など)	
- 学生～指導教員の対応表	

学生の利用（単位取得状況の確認）

・単位取得状況を確認し自己評価を記入

19

学生の利用（達成度の点検）

・学習・教育目標に対する達成度を確認

20

教員の利用（指導教員のコメント）

・各学生について教員からのコメントを記入

25

教員の利用（教員メモ）

・教員のみが閲覧可能な情報を記入

28

学生の利用（学修意識の自己チェック）

・学修意識の認識と自己チェックを記入

21

学生の利用（学修意識の自己チェックの入力）

・学修意識の各項目に対して自己採点を入力

22

参考資料

- 特色GPプログラムホームページ
(学生自身の達成度評価による学修意識改革)
<http://www.tgp.kyutech.ac.jp/>
 - 学修自己評価システム利用マニュアル(学生用)
- デモ展示(ハウインターナショナル)
 - 学修自己評価システム実演 (本日14:20～14:45)

27

参考

- この取り組みで実装した
「自己評価システム」が、
福岡Ruby大賞で奨励賞を受賞しました
－福岡Ruby拠点推進会議(福岡県)

福岡Ruby大賞
 福岡では、産学官をあげて
 Rubyを核とするソフトウェアの
 技術開発拠点化を進めており、
 このたび、ソフトウェア産業の振興、
 Rubyの世界への普及を目的として、
 Rubyによる優れた取組を表彰する
 フクオカRuby大賞を実施いたします。

28

学生の利用（自己評価の総括）

・自己の活動に関する評価を文章で総括

23

教員の利用（対象学生の選択）

24

平成19年度「特色ある大学教育支援プログラム」
学生自身の達成度評価による学修意識改革

一学習成果自己評価シートをベースとする自己評価システムの構築－

(1) 収録の概要
(2) 自己評価シートの紹介
(3) 検討項目と内容
(4) システムの開発と概要
(5) システムの運用状況
(6) 学修成績蓄積機能
(7) 今後の予定

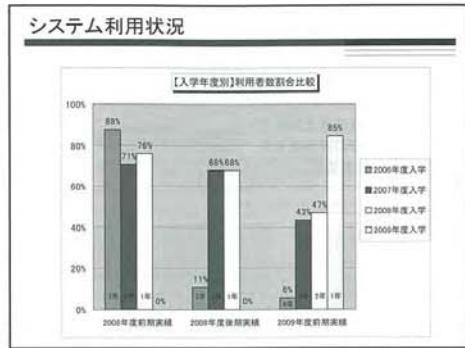
題江知義
林 剛弘
橋原弘之
藤原尚宏
坂本 寛
中村貞吾
題江知義

平成22年1月19日 NTT夢女神ホール
九州工業大学 大学教育GP会議シンポジウム

九州工業大学

2008年度後期運用に向けての準備

- 公式テスト(2008年5月)**
説明会(5月2日、8日)
各学科: 学生5~10名
教員2~3名
チェックシートおよび不具合レポートの提出(5月末)
- 利用マニュアル作成**
学生アルバイトを使って完成(2008年9月)
システムのリニューアルに伴い改訂版(2009年10月)



K-T Assessment System

科目別達成度評価 自己採点入力

実施状況 学部全体

- これまで3回にわたって実施(1, 2, 3年生)
 - 2008年10月 (2008年度前期分)
ガイダンス、マニュアルの配付
 - 2009年 4月 (2008年度後期分)
 - 2009年10月 (2009年度前期分)
ガイダンス(1年生)、新システム用マニュアルの配付

5学科の実施状況(1)

	知能情報工学科	電子情報工学科	システム創成情報工学科
ガイダンス	・学術オリエンテーション時(4, 10月)	必修科目授業の一部	・必修科目授業の一部 ・修学ガイダンス時(4月)
学生	学期開始1ヶ月間に <input type="checkbox"/> 入力 (学内端末・自宅PC)	学期開始1ヶ月間に <input type="checkbox"/> 入力 (学内端末・自宅PC)	学期開始1ヶ月間に <input type="checkbox"/> 入力 (学内端末・自宅PC)
教員	・1ヶ月後にコメント入力 ・未入力学生に入力を促す	・コメント入力 ・未入力学生の呼び出し、面談	・コメント入力 ・メールによる指導 ・面談
学科	・入力期間長 ・学科教育検討会議で問題学生への対応を検討	・面談結果を学科教育検討会議に報告し、問題学生への対応を検討	・指導困難な場合は、学科として対応

K-T Assessment System

科目別達成度評価 自己採点入力

K-T Assessment System

学修意識の自己チェック 自己採点入力

5学科の実施状況(2)

	機械情報工学科	生命情報工学科
ガイダンス	必修科目授業の一部	・必修科目授業 ・卒研中間発表会(9月)
学生	学期開始1ヶ月間に <input type="checkbox"/> 入力 (学内端末・自宅PC)	・AV講義室で一斉入力 (約1時間)
教員	・コメント入力 ・指導学生全員と面談	・コメント入力 ・問題学生と個別面談
学科	・年ごとに面談結果を取りまとめ、学科教育検討会議で全教員報告、問題学生への対応を検討	・学科教育検討会議で問題学生への対応を検討



K-T Assessment System

学修意識の自己チェック 自己採点入力

達成度自己採点、学修意識、学期GPAの変化

- 学修自己評価システムの入力値平均
 - いずれも若干の上昇傾向が見られる
 - 各学科とも似た傾向
 - 継続的なデータ取得が必要

期間	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
学修自己評価	3.5	3.6	3.7	3.8
学修意識	3.5	3.6	3.7	3.8
学期GPA	3.5	3.6	3.7	3.8

期間	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
学修自己評価	3.5	3.6	3.7	3.8
学修意識	3.5	3.6	3.7	3.8
学期GPA	3.5	3.6	3.7	3.8

期間	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
学修自己評価	3.5	3.6	3.7	3.8
学修意識	3.5	3.6	3.7	3.8
学期GPA	3.5	3.6	3.7	3.8

「学修意識」指標について

- 学修意識
 - ここでいう学修意識は、学習に取組む態度、姿勢
 - 学修意識と学期GPAとの間には、ある程度の関連が認められる
- 学修意識の向上を促す
- 学修意識の評価項目が適切かを見直す

※実施箇所(学部別)と実施年

入学者年度	1年定期	1年後期	2年定期	2年後期	3年定期	3年後期	4年定期
2006年度	—	—	—	—	0.45	—	—
2007年度	—	—	0.31	0.29	0.20	—	—
2008年度	0.34	0.55	0.26	—	—	—	—
2009年度	0.23	—	—	—	—	—	—

「学期GPA」、「学修意識」、「自己探点」

```

    graph TD
        A([学期GPA]) --> B([学修意識])
        A --> C([自己探点])
        B -.-> C
    
```

問題提起：「学生満足度と自己探点」

入試区分	准別年	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
2005年	-	-	-	0.18	0.65	0.65
2007年	-	-	0.26	0.40	0.58	-
2008年	0.01	0.42	0.78	-	-	-
2009年	0.45	-	-	-	-	-

- 学修意識と自己探点
 - 本末は独立な指標
 - 現状では強い関連が認められる
 - 学生的主観や感覚？
- 学修意識と自己探点との相関

一般的に強い関連

・理想的には一致
・自己分析能力が身について高くなつて欲しい

結果として関連が出てくるのが理想的
しかし、学生の感覚的な入力で関連が出来る面もある

卒業時GPAの推移

入学年度	知能情報工学科	電子情報工学科	システム制情報工学科	機械情報工学科	生命情報工学科
2000年	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0
2001年	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1
2002年	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2
2003年	2.4	2.3	2.3	2.3	2.3
2004年	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4
2005年	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5

ストレート3年進級率

- ・機械情報工学科2002年入学生より自己評価シート・面談開始(JABEE1期生)
- ・他の学科は2003年入学生より

入学年次	ストレート3年進級率(機械情報工学科)
2002	80%
2003	82%
2004	85%
2005	88%
2006	95%

学科	2002年	2003年
機械情報工学科	80%	82%
電気電子工学科	80%	80%
土木工学科	80%	80%
機械工学科	80%	80%

平成21年度「大学教育GP合同シンポジウム」

学生自身の達成度評価による学修意識改革

—学習成果自己評価シートをベースとする自己評価システムの構築—

- (1) 取組の概要
- (2) 自己評価シートの紹介
- (3) 検討項目と内容
- (4) システムの開発と概要
- (5) システムの運用状況
- (6) 学修成果物蓄積機能
- (7) 今後の予定

堀江知義
林 朗弘
植原弘之
藤原暁宏
坂本 寛
中村貞吾
堀江知義
九州工業大学

学修自己評価システム

- ・学習・教育目標
- ・単位取得状況の確認
- ・科目の達成目標毎の自己採点
- ・達成度の点検
- ・将来の目標やゴールの認識
- ・学習意識のチェック
- ・自己評価の総括

自己評価システム「自己評価の総括」

- ・その他

自己評価システム「自己評価の総括」

- ・自己評価の総括

自己評価システム「自己評価の総括」

- ・学業について

自己評価システム「自己評価の総括」

- ・日常生活について

学修成果の蓄積

- ・学期毎の自己評価の記録
- ・個人の(学業以外の)活動記録
- ・学内外のクラブ／サークル活動
- ・地域社会への貢献
 - ・ボランティア活動、災害救助
 - ・インターンシップなどの学外学習活動
 - ・学生委員会や学内イベントへの貢献
 - ・PBLや卒業研究の記録、プレゼンテーション資料
 - ・自己啓発のための学習(各種資格試験、留学など)

ポートフォリオシステム

- ・学生の学修活動の記録
- ・自身の歩みを振り返って、将来の課題や目標を考える
- ・プロフィールや学修活動をアピールするためのツール
- ・就職活動の際のエントリーシート作成にも役立つ

自己評価システム「自己評価の総括」

- ・サークル活動について

自己評価システム「自己評価の総括」

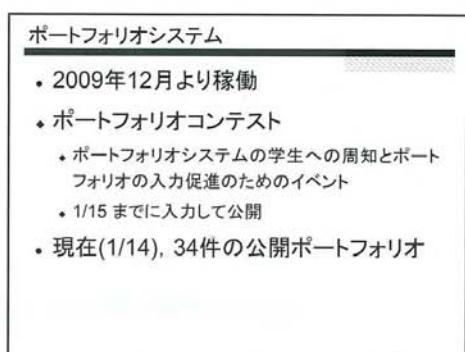
- ・ボランティア活動について

ポートフォリオシステムの機能

- ・公開設定
 - ・非公開：マイポートフォリオ(指導教員が閲覧)
 - ・公開：公開ポートフォリオ(利用者全員が閲覧)
- ・添付ファイル、外部リンク
- ・文書毎のカテゴリ／タグの設定
- ・容量制限
- ・アップロード／ダウンロード
- ・更新履歴
- ・コメントのフィードバック

メインメニュー

- ・自己評価シートとポートフォリオ



平成19年度「特色ある大学教育支援プログラム」
学生自身の達成度評価による学修意識改革
—学習成果自己評価シートをベースとする自己評価システムの構築—

(1) 取組の概要
(2) 自己評価シートの紹介
(3) 検討項目と内容
(4) システムの開発と概要
(5) システムの運用状況
(6) 学修成果蓄積機能
(7) 今後の予定

堀江知義
林 勉弘
鶴原弘之
藤原曉宏
坂本 寛
中村貞吾
堀江知義

平成22年1月19日 NTT東天神ホール
九州工業大学 大学教育GP会議シンポジウム

九州工業大学

今後の予定

- データ分析
 - 紙シート方式では効果を確認
 - GPA推移、ストレート3年進級率
 - システムによる自動データ取得と分析
 - 学修意識、自己採点、学期GPA
- FD・授業評価への利用
 - 科目毎の達成目標自己採点、学修意識自己チェック
 - 就職活動への利用
 - 学修履歴書
- 大学教育改革プログラム合同フォーラム(東京)
 - 2010年1月8日、「特色ある優れた教育の展開」分科会にて講演

今後の予定(続き)

- ポートフォリオ・コンテスト(学内)
 - 2010年1月15日
- 九工大教育プロジェクトシンポジウム(福岡)
 - 2010年1月19日(火)、福岡市天神にて開催予定
- テスト版公開
 - <http://www.tgp.kyutech.ac.jp/>
- 学修自己評価システムの公開
 - 無償にて公開の予定
 - ユーザグループによる運用ノウハウの共有
 - サポート

平成19年度「特色ある大学教育支援プログラム」
学生自身の達成度評価による学修意識改革
—学習成果自己評価シートをベースとする自己評価システムの構築—

九州工業大学

平成19年10月19日
特色GPフォーラム(札幌)

堀江知義

「学修自己評価システム」について

平成19年度「特色ある大学教育支援プログラム」
学生自身の達成度評価による学修意識改革

九州工業大学
大学院情報工学研究院
機械情報工学研究系 教授

平成20年8月6日
第14回産業医科大学医学部教員研修会

堀江知義

平成19年度「特色ある大学教育支援プログラム」
学生自身の達成度評価による学修意識改革
 - 学習成果自己評価シートをベースとする自己評価システムの構築 -
 (1) 取組の概要
 (2) 自己評価シートを用いた取組
 (3) 学修自己評価システムの開発経緯
 (4) 学修自己評価システムの運用状況

堀江知義
林 朗弘
樋原弘之
坂本 寛

平成21年3月16日
 「自己評価・ポートフォリオシステムと学修意識形成」シンポジウム

九州工業大学

平成19年度「特色ある大学教育支援プログラム」
学生自身の達成度評価による学修意識改革
 - 学習成果自己評価シートをベースとする自己評価システムの構築 -
 (1) 取組の概要
 (2) 自己評価シートを用いた取組
 (3) 学修自己評価システムの開発経緯
 (4) 学修自己評価システムの運用状況

九州工業大学 堀江知義

平成21年4月4日
 日本大学短期大学部(船橋校舎)教職員研修会

平成19年度「特色ある大学教育支援プログラム」
学生自身の達成度評価による学修意識改革
 - 学習成果自己評価シートをベースとする自己評価システムの構築 -

九州工業大学 堀江 知義

平成22年1月8日 東京ビッグサイト
 平成21年度「大学教育改革プログラム合同フォーラム」

履修・学習上の問題点

- 学生自身が学習・教育目標の達成度を意識せず、卒業要件を満たすことだけを考えて履修 → 目的意識が低い
- 中学・高校を通じて受験のため、学習塾などで与えられたことを勉強して来たことの弊害？
- 指導教員制度も十分に機能しているとはい難い
 - ・何か問題があっても学生から指導教員のもとに相談に来ない
 - ・引きこもり学生が増えているが指導教員が気づかない
 - ・指導教員と学生担当教員、学生相談員、カウンセラーとの役割分担が学生たちに分かりにくい

対応策

- 学習成果達成度の自己評価を行い、学習・教育目標達成を考慮した科目の選択を促す
- 学習に対する自己管理能力の涵養をはかり、学生自身の学修意識を高める

→ **学習成果自己評価シートを導入**

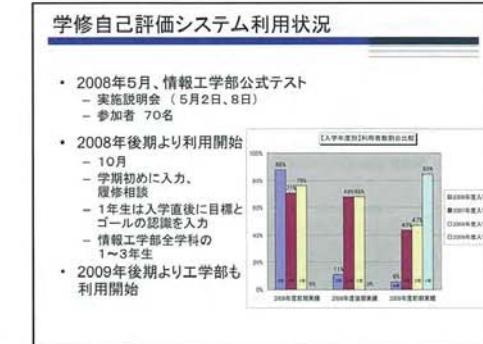
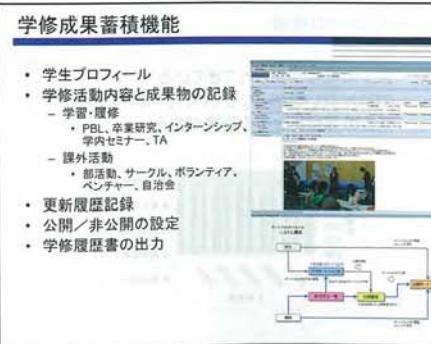
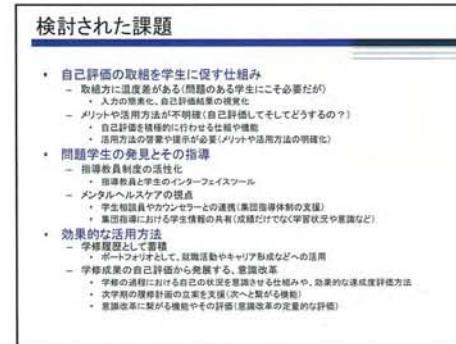
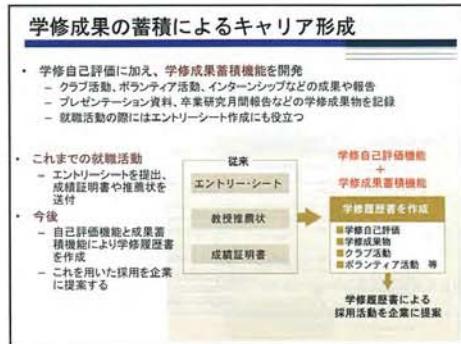
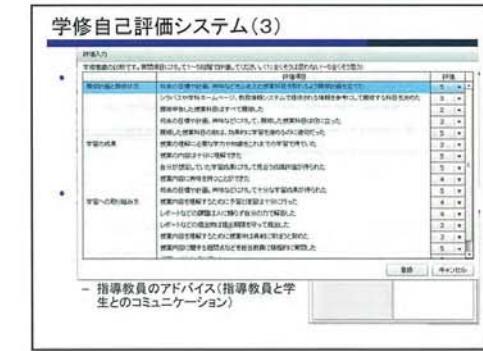
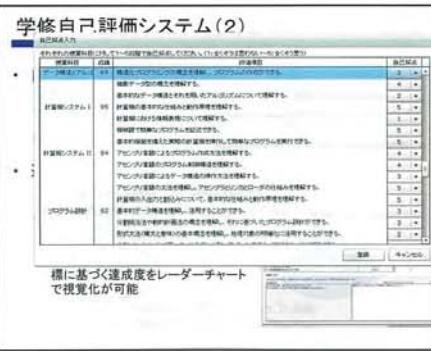
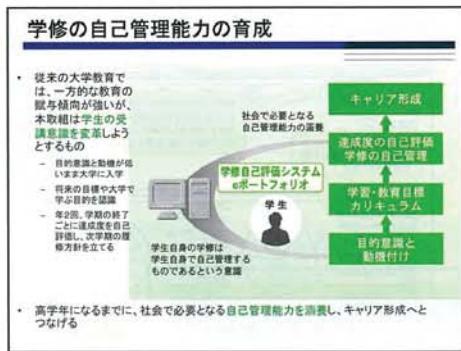
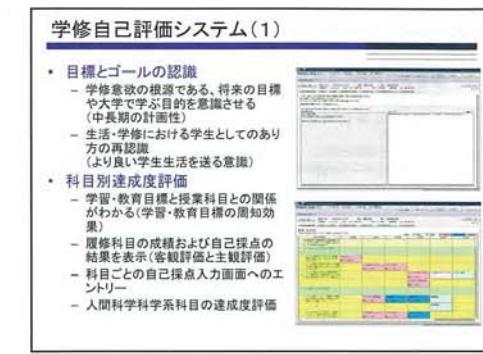
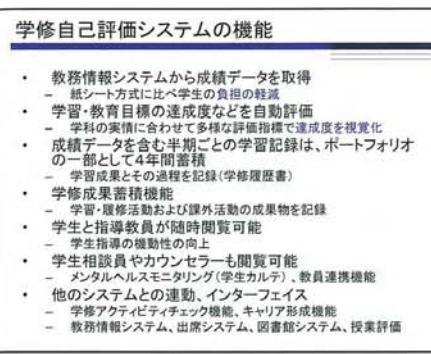
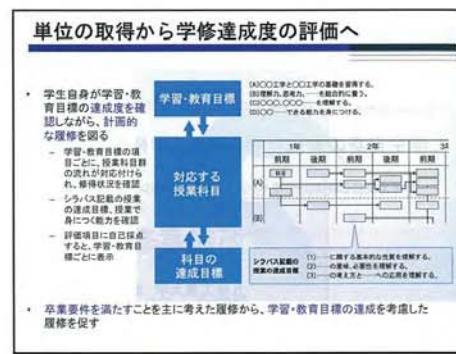
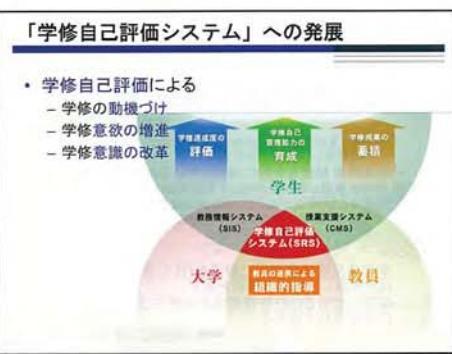
取組の経緯

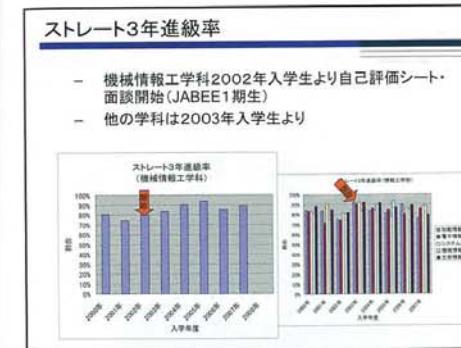
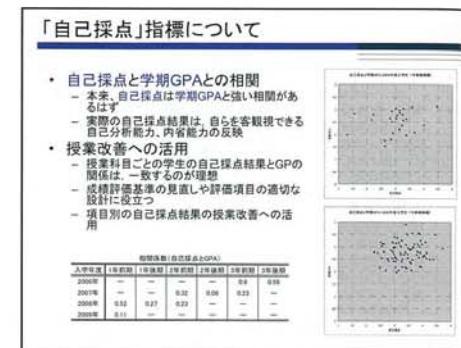
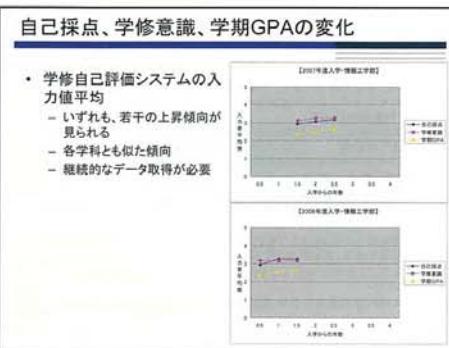
- 平成15年度より情報工学部でこの取組が始まる
- 平成16年度には情報工学部の5学科すべてが学習成果自己評価シート導入
- 平成18年度より工学部に導入され、全学教育委員会のもと、全学的な取組が始まる
- 平成19年度より、これまでの経験をもとに学修自己評価システムを開発し、3年計画で学修意識改革を推進
 - 1年目(平成19年度)
 - ・電子ポートフォリオ基本システムについて調査・検討
 - ・学修自己評価システムの基本仕様を検討し、システムを構築
 - 2年目(平成20年度)
 - ・情報工学部に試験導入
 - ・学生の利用状況や効果について調査・検討し、各種機能を追加
 - ・学習・履修・課外活動の成果物を記録する電子ポートフォリオシステムへ拡張
 - 3年目(平成21年度)
 - ・全学に水平展開とともに、学外への普及を図る
 - ・履修計画やキャリア形成なども支援できるシステムへ発展

学習成果自己評価シート

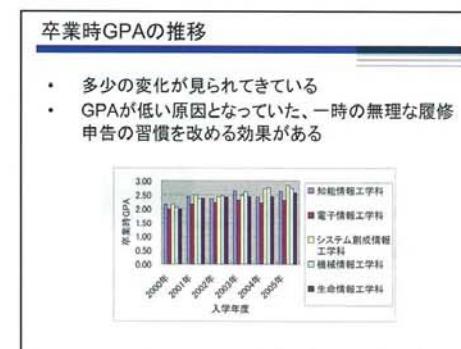
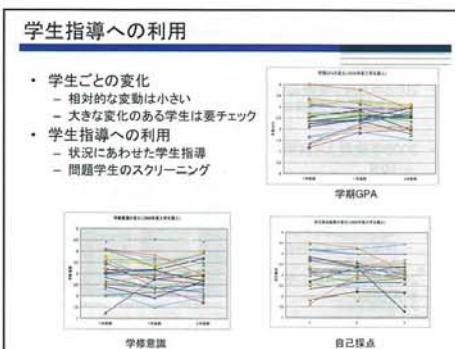
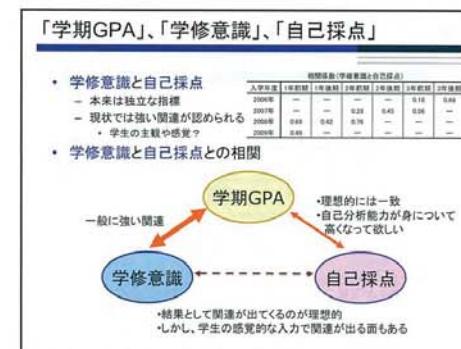
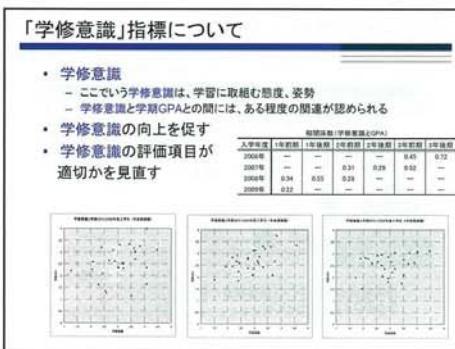
学習成果自己評価シート(つづき)

達成度評価シート





- ### 今後の予定
- データ分析
 - 紙シート「学修自己評価システム」デモのご案内
 - GF
 - システム
 - 学修意識場所:情報交換室(1F受付奥)
 - FD・授業時間:本日、午後
 - 科目毎の達成目標自己採点、学修意識自己チェック
 - 就職活動への利用
 - ポートフォリオ・コンテスト(学内)
 - 2010年1月15日
 - 九工大教育プロジェクトシンポジウム(福岡)
 - 2010年1月19日(火)、福岡市天神にて開催予定
 - シンポジウム詳細およびテスト版公開は
 - <http://www.tgp.kyutech.ac.jp/>



文部科学省 平成19年度 特色ある大学教育支援プログラム

学生自身の達成度評価による 学修意識改革

学習成果自己評価シートをベースとする
自己評価システムの構築



学修に対する学生の自己管理能力と学修意識を高めることを目的として、「学習成果自己評価シート」を用いた、学生自身による学習・教育目標の達成度評価を実施してきました。この実績をもとに、「学修自己評価システム」を開発しています。これまでの紙シートベースに比べて使いやすく、学生自身により学修目的と動機を明確化し、自己管理能力の向上を図れるようになっています。

さらに、自分の学習成果物を記録・保管し、就職活動の際にはエントリーシート作成にも役立つシステムへと拡張されます。この「学修自己評価システム」を活用して、学修意識を高める取組を行っています。

国立大学法人 九州工業大学 情報工学部・工学部

<http://www.kyutech.ac.jp/>

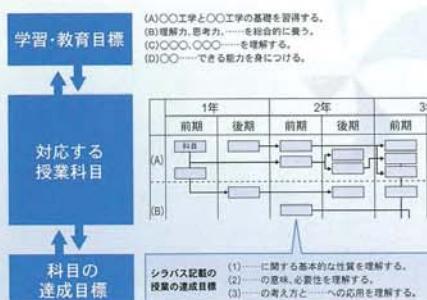
学修自己評価による学修の動機づけ、学修意欲の増進、学修意識の改革

背景

- 我が国の中等教育においては、学生の学修自己管理能力が十分に涵養されていない傾向があります。
- 大学で教育を受ける目的と動機が明確ではなく、大学入学後に進路を見誤ったり、学修の意味さえも見失う事例が多く見受けられます。
- 大学教育の改善には大きな二本の柱があります。
 - 教育を行う側の教育改善と充実(FD)
 - 教育を受ける側、学生の学修意識
- 本取組は主に後者、日本の学生に欠如している学修意識を改革し、高めることを目的としています。



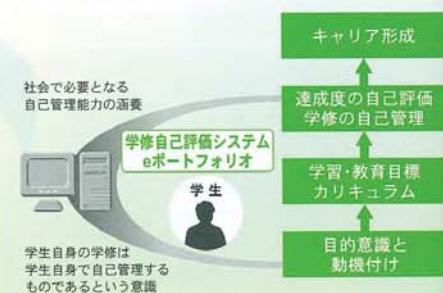
1. 単位の取得から達成度の評価へ



学生自身が学習・教育目標の達成度を確認しながら、計画的な履修を図るようになっています。学習・教育目標の詳細化された項目ごとに、授業科目群とその流れが対応付けられ、修得状況が確認できます。科目ごとに、シラバスに記載されている授業の達成目標、すなわち、その授業で身につく能力が確認できます。学生自身がその評価項目に自己採点すると、対応する科目ごとに身についた能力が自己評価され、学習・教育目標ごとの達成度とともに視覚的に表示されます。

これによって、それまでの卒業要件を満たすことを主に考えていた履修から、学習・教育目標の達成を考慮した計画的な科目の選択・履修を促します。

2. 学修の自己管理能力の育成



従来の大学教育では、一方的な教育の賦与傾向が強いと言えますが、本取組は学生の学修意識を変革しようとするものです。目的意識と動機は、本来なら入学時に既に持っているべきものですが、これらが低いまま大学に入学して来ても、まず、入学直後に将来の目標や大学で学ぶ目的を認識させます。学生は学習・教育目標を意識して履修を進めますが、年2回、学期の終了ごとに達成度を自己評価して、次学期の履修方針を立てます。このように、学生自身の学修は学生自身で自己管理するものであるという意識を、繰り返し持たせることによって、学生は学修の目的意識を持つようになり、高学年になるまでには、社会で必要な自己管理能力を涵養し、キャリア形成へつなげて行きます。

3. 教員の連携による組織的指導の推進



学生には自己評価結果と次学期の履修方針を指導教員に報告することを勧めています。これは中學・高校までの、教員による評価を学生に伝えるのとは逆のスタイルとなっていて、学生自身の学修管理意識を高めると同時に、指導教員制の活性化、学生と教員のつながりの強化になります。面談結果は、指導教員から学年担当教員に報告してまとめられ、さらに学科に報告されます。これをもとに最近増加傾向にある学修意欲の低下した学生や問題をかかえる学生の早期発見と、指導教員と学年担当教員の協力によるスムーズな対応を可能としています。

学修自己評価システムでは、学生の学修状況などのメモを記録したり、指導教員、学年担当、学務委員、学科長、学生相談員、カウンセラーなどの学生指導に関わる教員間で情報を共有することにより、こうした連携を促進します。

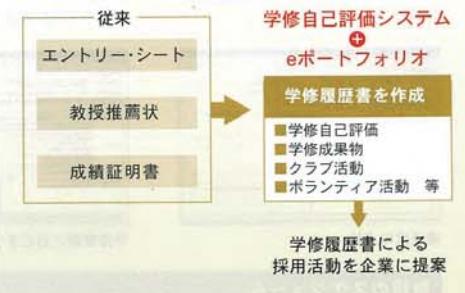
履修上の問題点

- 学生自身が学習・教育目標の達成度を意識せず、卒業要件を満たすことを主に考えて履修していく、目的意識が低い。
- 指導教員制度も十分に機能しているとは言い難く、何か問題があつても学生から指導教員のもとに相談に来ないし、指導教員も気づかない。

「学習成果自己評価シート」の導入と「学修自己評価システム」への発展

- 平成15年度より情報工学部でこの取組が始まり、平成16年度には情報工学部の5学科すべてが学習成果自己評価シートを導入。
- 平成18年度より工学部に導入され、全学教育委員会のもと、全学的な取組が始まる。
- 平成19年度より、これまでの経験をもとに学修自己評価システムを開発し、3年計画で学修意識改革を推進することを目指しています。

4. 学修成果の蓄積によるキャリア形成



学修自己評価に加えて、クラブ活動、ボランティア活動、インターンシップなどの成果や報告書、プレゼンテーション資料、卒業研究月間報告などの学修成果物を記録して、就職活動の際にはエントリー・シート作成にも役立つ、e-ポートフォリオシステム機能を開発しています。

これまででは就職活動時に、志望企業にエントリー・シートを提出し、大学が発行する成績証明書や学科・教授推薦状を送り、採用試験を受けていました。今後は、学修自己評価機能とe-ポートフォリオ機能により蓄積・記録した成果をもとに、学修履歴書を作成できる様になります。これを使用した採用活動を企業に提案し、採用企業と協力して人材育成を進めます。

学習成果自己評価シート

●達成度の点検

各学期の達成状況を視覚的に確認
科目系統レーダーチャート
学習・教育目標レーダーチャート

●自己採点欄

履修計画、学習成果、学習への取組
を自己評価、理由も記述

●自己評価記入欄

良かった点、反省点、次学期への
抱負

●学習・教育目標の達成度評価

学習・教育目標ごとの評価点を
合計各目標の達成具合を確認

学修自己評価システム

目標とゴールの認識

科目別達成度評価

自己採点入力

達成度の点検

学修意識の自己チェック

自己評価の総括

取組のスケジュール

平成19年度

- 電子ポートフォリオ基本システムについて調査・検討する
- 学修自己評価システムの基本仕様を検討し、システムを構築する

平成20年度

- 情報工学部に導入し、学生の学修目的と動機を明確化し、学生の自己管理能力の向上を図る
- インターンシップや卒業研究計画・月間報告などの成果物を記録できる電子ポートフォリオシステムへ拡張する

平成21年度

- 全学に水平展開するとともに、学外への普及を図る
- 履修計画やキャリア形成などを支援できる学修支援システムへ発展させる

担当者：島田義典 様（文部科学省）



■お問合せ先

九州工業大学 情報工学部 特色GPワーキング・グループ

〒820-8502 福岡県飯塚市川津680-4

E-mail office@tgp.kyutech.ac.jp URL <http://www.tgp.kyutech.ac.jp/>

—お問い合わせ窓口の位置—



平成 19－21 年度 学生自身の達成度評価による学修意識改革 報告書
平成 22 年 3 月発行

国立大学法人

九州工業大学 情報工学部 特色 GP ワーキング・グループ

〒820-8502 福岡県飯塚市川津 680-4
E-mail office@tgp.kyutech.ac.jp
URL <http://www.tgp.kyutech.ac.jp/>