

第20回 京都大学全学教育シンポジウム 報告書

データと理想にもとづいて考える京大の教育改革
— 入試から大学院教育まで —



目 次

開催趣旨・概要	1
プログラム・開催一覧	2
開会挨拶	6
基調講演 1 「京都大学が直面する課題と教育改革の方向性」	
理事・副学長（教育・情報・評価担当） 北野 正雄	7
【テーマ 1】「京大の大学院教育—何が課題か？—」	
趣旨説明 高等教育研究開発推進センター教授 松下 佳代	19
報告①「デザイン学大学院連携プログラム」 情報学研究科教授（デザイン学大学院連携プログラム） 石田 亨	21
報告②「大学院修士課程国際連携（ジョイント・ディグリー）文化越境専攻の設置構想について」 文学研究科長 平田 昌司	27
報告③「ダブルディグリー制度の導入」 エネルギー科学研究科教授 石原 慶一	33
報告④「博士課程前後期連携プログラム—大学院教育の剛性と柔軟性—」 工学研究科長 北村 隆行	39
報告⑤「アジア研究教育ユニットにおける派遣・受入プログラムから」 文学研究科特定准教授（アジア研究教育ユニット） 安里 和晃	45
報告⑥「博士課程における教育的インターンシップの意義と現状」 工学研究科教授・理事補（教育担当） 杉野目 道紀	51
質疑・ディスカッション「京大の大学院教育—何が課題か？—」	56

基調講演2 「京都大学の教育体制を世界の大学のデータから展望する」

総長 山極 壽一 …………… 67

【テーマ2】「データから京大の教育をとらえる」

趣旨説明 高等教育研究開発推進センター長・理事補（教育担当） 飯吉 透 …………… 77

話題提供「教学 IR とは」

高等教育研究開発推進センター准教授 山田 剛史 …………… 79

報告① 理学部「理学部における少人数担任制度と Student Profile」

理学研究科教授 畑 浩之 …………… 84

報告② 工学部「工学部・工学研究科における IR 結果とアクション」

工学研究科教授 三ヶ田 均 …………… 90

報告③ 薬学部「薬学専門科目での反転学習の試み 2016」

薬学研究科教授 加藤 博章 …………… 96

報告④ 経済学部「経済学部における標準学修年限問題とその対策」

経済学研究科講師 北田 雅 …………… 101

報告⑤ 教育学部「教育学部における『教育研究入門 I』のリニューアルについて」

教育学研究科准教授 服部 憲児 …………… 107

報告⑥ 国際高等教育院「教養・共通教育における英語—何がどう変わろうとしているか—」

国際高等教育院副教育院長 三輪 哲二 …………… 114

パネルディスカッション「データから京大の教育をとらえる」…………… 123

アンケート結果…………… 144

参加者名簿…………… 160

1. 開催趣旨

1996年以來、京都大学では、毎年「全学教育シンポジウム」を開催し、教養・共通教育や大学評価など、様々な教育課題を取り上げてきました。今年の本シンポジウムでは、本学の特色ある大学院教育について、さらに2016年度から本学独自の特色入試が実施され、データを重視する第3期中期目標・中期計画期間が始まったことを受け、「データと理想」にもとづいた教育改革について考えたいと思います。

午前の部では、本学を取り巻く教育改革の現状や方向性に関する北野正雄教育担当理事の基調講演に続き、京都大学の大学院教育における先駆的・特色的な取組について、幾つかの研究科やプログラムからの報告を通じて共有を図ります。

午後の部では、データという観点を踏まえ、世界の大学の中における京都大学の教育体制を展望する山極壽一総長の基調講演の後、教学IR（教育についての組織的な調査分析）の基本的な考え方や方法について話題提供をおこないます。さらに、本学においてデータにもとづいた教育改善にこれまで取り組んでいる幾つかの部局からの実践の成果や現状に関する報告を受け、今後の本学における教学IRの可能性、課題や展望等について、パネルディスカッションをおこないます。

本シンポジウムは、今後の京都大学の教育改革・改善について、全学的に理解を深めつつ意見・情報交換をおこなう貴重な機会です。今回のシンポジウムの議論が、現在の取組の改良、新たな取組の企画など、様々な形で活かされることを期待します。

2. 概要

【テーマ】データと理想にもとづいて考える京大の教育改革
—入試から大学院教育まで—

【日時】2016年9月9日（金）

【場所】京都大学桂キャンパス 船井哲良記念講堂

全学教育シンポジウム プログラム

司会進行: 田口 真奈 高等教育研究開発推進センター准教授

【午前の部】	
10:00～	開会挨拶・基調講演 1: 北野 正雄 理事・副学長 「京都大学が直面する課題と教育改革の方向性」
10:30～	テーマ1: 「京大の大学院教育－何が課題か?－」 趣旨説明(5分): 松下 佳代 高等教育研究開発推進センター教授
10:35～	■報告 ①博士課程教育リーディングプログラム ・石田 亨 情報学研究科教授(デザイン学大学院連携プログラム) ②海外の大学院との連携(ジョイントディグリー、ダブルディグリーなど) ・平田 昌司 文学研究科長 ・石原 慶一 エネルギー科学研究科教授 ③大学院教育の多様化と柔軟化・学際化 ・北村 隆行 工学研究科長 ・安里 和晃 文学研究科特定准教授(アジア研究教育ユニット) ④大学院教育と社会の接続(キャリア支援など) ・杉野目 道紀 工学研究科教授・理事補(教育担当)
11:55～	■質疑・ディスカッション
12:30～	(昼食・休憩)
【午後の部】	
13:40～	基調講演 2: 山極 壽一 総長 「京都大学の教育体制を世界の大学のデータから展望する」
14:00～	テーマ2: 「データから京大の教育をとらえる」 趣旨説明(5分): 飯吉 透 高等教育研究開発推進センター長・理事補(教育担当)
14:05～	■報告 話題提供(10分): ・山田 剛史 高等教育研究開発推進センター准教授 「教学IRとは」 部局からの報告(80分) ・理学部: 畑 浩之 理学研究科教授 ・工学部: 三ヶ田 均 工学研究科教授 ・薬学部: 加藤 博章 薬学研究科教授 ・経済学部: 北田 雅 経済学研究科講師 ・教育学部: 服部 憲児 教育学研究科准教授 ・国際高等教育院: 三輪 哲二 国際高等教育院副教育院長
15:35～	休憩
15:50～	■パネルディスカッション「データから京大の教育をとらえる」 モデレーター: 飯吉 透 高等教育研究開発推進センター長・理事補(教育担当) パネリスト ・山極 壽一 総長 ・北野 正雄 理事・副学長 ・畑 浩之 理学研究科教授 ・三ヶ田 均 工学研究科教授 ・加藤 博章 薬学研究科教授 ・北田 雅 経済学研究科講師 ・服部 憲児 教育学研究科准教授 ・三輪 哲二 国際高等教育院副教育院長
16:55～	閉会挨拶
17:00	終了
17:15～	情報交換会 カフェ「Arte」

(参考)「全学教育シンポジウム」開催一覧

	日程	場所	テ マ		参加者			
			主	副 (分科会テーマ)	計	教員	事務職員	
第1回	H 8. 8.28 ～8.29	比叡山国際観光ホテル	全学共通科目をめぐって	・一般教育科目の内容、学生集団の変化 ・学生との質の変化、教育上の難しい点 ・全学共通科目の具体的な問題点	・語学教育 ・教養教育とは何か	201名	185名	16名
第2回	H 9. 8.19 ～8.20	比叡山国際観光ホテル	教養教育について	・A群科目について ・C群科目について	・B・D群科目について ・人間形成と少人数セミナーについて	201名	186名	15名
第3回	H10. 8.20 ～8.21	ラフォーレ琵琶湖	学部教育から見た教養教育について	・少人数セミナーについて ・理科系の教養教育と基礎科目で何をどのように教育するのか ・外国語教育に何を求めるのか	・新しい教養教育創出にむけて	197名	182名	15名
第4回	H12. 8.30 ～8.31	大津プリンスホテル	京都大学における教育評価	特にテーマは設定せず「京都大学における教育評価」をテーマに討論		125名	102名	23名
第5回	H13. 8.31 ～9. 1	大津プリンスホテル	京都大学における教育評価 (授業評価・成績評価等)の在り方	テーマ:教育実態とその改善 ・文系から見た全学共通科目の現状 ・理系から見た人文・社会・外国語教育の在り方 ・学生による教育評価	・ファカルティ・ディベロップメントの在り方	178名	149名	29名
第6回	H14. 8.30 ～8.31	大津プリンスホテル	新しい教養教育の在り方 — 基本理念・実施機構・教育評価 —	・本学基本理念の教育における実現へ向けて ・高等教育研究開発推進機構の発足とその運営 ・成績・授業評価とファカルティ・ディベロップメント(FD) ・全学共通教育のカリキュラム ・教育の達成度の評価「京都大学卒業」とはなにか		240名	207名	33名
第7回	H15. 9. 5 ～ 9. 6	兵庫県立淡路夢舞台国際会議場, ウェスティンホテル淡路	京都大学における教育の“ミニマムリクワイアメント”をどう考えるか			240名	205名	35名
第8回	H16. 9. 9 ～9.10	兵庫県立淡路夢舞台国際会議場, ウェスティンホテル淡路	京都大学における教育の“質の保証”とは — 教育の改善と評価の視点 —	・学部教育における教育の達成度とはなにか(文系学部の場合) ・学部教育における教育の達成度とはなにか(理系学部の場合) ・教養教育の質の保証とそのためのシステム—全学出動体制は可能か— ・(特別分科会)国際交流の展開による国際的人材の育成		242名	210名	32名
第9回	H17. 9. 1 ～9. 2	兵庫県立淡路夢舞台国際会議場, ウェスティンホテル淡路	学部教育・大学院教育の質の改善と自己点検・評価	・学部専門教育・全学共通教育のリエゾン:理系の場合 ・学部専門教育・全学共通教育のリエゾン:文系の場合 ・2006年問題を視野に入れた教育課程の改善 ・学力差の拡がりについてどう対応するか ・学部教育・大学院教育の自己点検・評価に向けて ・研究評価をどう考えるか		229名	199名	30名
第10回	H18. 9.14 ～9.15	兵庫県立淡路夢舞台国際会議場, ウェスティンホテル淡路	責任ある教育体制とは何か — 京都大学における教育の将来像を問う —	・研究所・センターの教育参加に向けて—教育は権利か義務か?— ・理系教育における6年—貫教育の実現は?—理系における基礎教育科目と専門科目の融合— ・文系教育におけるA群科目の意味は? ・職員の教育支援の在り方は?		240名	193名	47名
第11回	H19. 9.6 ～9.7	兵庫県立淡路夢舞台国際会議場, ウェスティンホテル淡路	京都大学における教育の将来像を問う — 第Ⅱ期中期目標の策定に向けて学部・大学院教育の現状と課題を考察する —	・自学自習を根幹とする京都大学の教育の現状と課題—文系学部・研究科における新しい教育のあり方を探る— ・自学自習を根幹とする京都大学の教育の現状と課題—理系学部・研究科における新しい教育のあり方を探る— ・学部教育における研究所・センターが果たすべき役割を探る ・京都大学における英語教育の現状と課題—グローバル化社会における英語教育のあり方を探る— ・学部教育における「国際教育プログラム」の現状と課題—世界的な教育・研究拠点としての国際交流のあり方を探る—		233名	200名	33名
第12回	H20. 9.12 ～9.13	兵庫県立淡路夢舞台国際会議場, ウェスティンホテル淡路	京都大学における教育の現状と将来を考察する — 第Ⅰ期から第Ⅱ期へ向けて —	・全学共通教育の現状と課題について ・本学の教育の国際化に向けて ・教育における研究所・センターの役割について ・これからの職員の役割について		262名	211名	51名
第13回	H21. 9.24 ～9.25	時計台百周年記念館	学士課程教育を再考する — 第Ⅱ期中期目標・中期計画の実現に向けて —	・単位の実質化等について ・本学における全学共通教育の在り方について ・初年次教育について ・教育の国際化について ・情報教育の在り方について ・学生生活・学習支援の在り方について		235名	189名	46名
第14回	H22. 9.10	京都大学宇治キャンパス 宇治おはくプラザ	京都大学の直面する教育課題について～第Ⅱ期中期目標・中期計画のスタートに当たって～	・全学共通教育の今後の展開について ・教育の国際化について ・少人数教育について	・初年次教育について ・学生の就学支援について	241名	192名	49名
第15回	H23. 9. 2	京都大学桂キャンパス 船井哲良記念講堂	京都大学における教育の現状と今後を考える	・京都大学の『教育』:問題意識の温度差 ・大学教育をめぐる状況 ・キャンパスミーティングからみえた大学教育の今後 ・初年次教育について ・大高接続と大学教育	・グローバル化社会と大学教育	219名 学外から6名	171名	42名

	日程	場所	テーマ		参加者		
			主	副（分科会テーマ）	計	教員	事務職員
第16回	H24.9.12	京都大学桂キャンパス 船井哲良記念講堂	これからの共通・教養教育	<ul style="list-style-type: none"> ・京都大学の考える教養教育 ・共通・教養教育企画・改善小委員会 ・高校の学習指導要領と入試制度 ・学業・成績評価の国際標準と通用性 ・グローバルキャリアの中での語学力と教養力 	232名 学外から2名	188名	42名
第17回	H25.9.6	京都大学桂キャンパス 船井哲良記念講堂	国際高等教育院の発足と 教養・共通教育	<ul style="list-style-type: none"> ・私の期待する全人教育 ・国際高等教育院・企画評価専門委員会報告 ・リベラルアーツと大学教育 ・教養教育の理念と京都大学の教育改革 	262名 学外から3名	207名	52名
第18回	H26.9.16	京都大学桂キャンパス 船井哲良記念講堂	大学教育における 主体的な学びとは	<ul style="list-style-type: none"> ・国際高等教育院における教養・共通教育の改革 ・基幹教育について－アクティブ・ラーナーの育成を目指して－ ・三重大学におけるPBL教育の全学的展開 ・本づくりを通じた大学生の主体的な学び ～大阪大学ジョセキカプロジェクトの事例～ ・主体的な学びをどう育むか －教育文化・方法・環境・制度の観点から－ ・京都大学における主体的な学びとは 	230名 学外から3名	181名	45名
第19回	H27.9.2	京都大学桂キャンパス 船井哲良記念講堂	京大流・未来を拓く人の 育て方	<ul style="list-style-type: none"> ・大学が直面する課題と京都大学が目指す教育 ・10学部の特徴ある教育の報告 ・京都大学の教育改革とそれを取り巻く状況 ・京都大学における高大接続・高大連携の取組みについて ・入学者選抜と特色入試 ・平成28年度からの教養・共通教育 ・京大流・未来を拓く人の育て方 	251名 学外から2名	200名	49名
第20回	H28.9.9	京都大学桂キャンパス 船井哲良記念講堂	データと理想にもとづいて 考える京大の教育改革 －入試から大学院教育まで	<ul style="list-style-type: none"> ・京都大学が直面する課題と教育改革の方向性 ・京大の大学院教育－何が課題か？－ ・京都大学の教育体制を世界の大学のデータから展望する ・データから京大の教育をとらえる 	229名	173名	56名

第20回京都大学全学教育シンポジウム

「データと理想に基づいて考える京大の教育改革 —入試から大学院教育まで—」

2016年9月9日（金）10：00～17：00
京都大学桂キャンパス 船井哲良記念講堂

司会（田口） それでは、ちょうど時間になりましたので、
第20回全学教育シンポジウムを開催したいと思います。

私は、本日の総合司会を担当いたします、高等教育研究開発
推進センターの田口と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

では、早速ですが、まず開会のご挨拶、引き続きまして基調
講演を京都大学理事・副学長の北野正雄先生にお願いしたいと
思います。北野先生、どうぞよろしくお願いいたします。



開会挨拶

理事・副学長（教育・情報・評価担当） 北野正雄

おはようございます。今年もまた全学教育シンポジウムの季節になりました。一年は早いもので、去年も桂キャンパスでやらせていただきました。きょうも一日よろしくお願いいたします。



今回のシンポジウムのテーマですけれども、「データと理想に基づいて考える京大の教育改革—入試から大学院教育まで—」というテーマで一日ディスカッションをしていきたいと思っています。

最近 IR という考え方が特に大学で普及してきています。データをしっかりとって、それに基づいていろんな施策をしていくということです。これは教育分野に限ったことではなくて、京都大学の運営その他全体にかかわることですが、特に教育に関していえば、教育 IR、あるいは教学 IR という形で、学生の動向、あるいは教育の効果といったものをちゃんと計量していこうという考え方です。本日も特に午後は、各部局からも話題提供していただきながら、データということで議論していきたいと思っています。

それからもう一つ、データだけではやはり志というか、教育の思いがうまく乗らないだろうということで、「データと理想に基づいて」という、「理想」という言葉を上げさせていただいています。ちょっとこのワーディングは飯吉先生とも議論して、もう少しぴったりした言葉はないだろうかということで大分議論したんですけれども、とりあえず教育の理想ということで掲げさせていただいております。

「入試から大学院教育まで」ということですが、これは京都大学の教育システム全体を考えようという意図ですので、よろしくお願いいたします。

この全学教育シンポジウムは、第 20 回ということで、第 1 回は 20 年前ということになります。1996 年に第 1 回の全学教育シンポジウムが、比叡山の上のホテルで開催されました。参加された方もご年配の方の中にはおられると思います。私自身もよくわからないまま行って、泊まりがけでいろいろ議論させてもらったのを、今でもよく覚えております。当時は教養・共通教育のあり方が大きく変わって、教養部がなくなったということで、全学で教養・共通教育をどうしていくかということが中心的な話題であったわけです。その後も全学教育シンポジウムは、どちらかというと全学共通に関する議論が多かったと思いますが、今回は大学の教育全体ということで考えていくということになっております。

京都大学も国際高等教育院で新しい教養・共通教育の体制ができましたが、その立ち上げ、あるいは立ち上げ後につきましても、この全学教育シンポジウムが大きな役割を果たしていて、教育のあり方ということを中心にしっかり議論していただいた、そのことで今のいろいろな改革が進んでいるというふうに認識しています。

基調講演 1

「京都大学が直面する課題と教育改革の方向性」

理事・副学長（教育・情報・評価担当） 北野 正雄

では、引き続き講演のほうに入りたいと思います。本来でしたら総長に基調講演を先にしていただくのがいいのですが、総長は出張でクアラルンプールに行っておられまして、夜行便で、多分今朝の7時ごろに関空に着いておられるはずですが、まもなく来られますが、いろいろ飛行機などのトラブルがあったらいけないということで、少し安全を考えて午後
に基調講演をお願いしまして、私が午前中の基調講演を担当させていただきます。そういう事情ですので、よろしくご理解いただきたいと思います。

京都大学における最近の取組

私は教育担当理事としていろんなことをやってきているわけですが、現在、京都大学で行われている取組についていくつかお話をしまして、きょうのいろんな議論の足しにしていきたいというふうに思っています。

まずは高大連携活動ということで、高校生に対するいろいろな活動をしていますが、ELCAS、学びコーディネーターなどのお話と、入試改革、これは特色入試が昨年からは始まっておりまして、少しそちらの議論をしたいというふうに思います。

それから教養・共通教育。先ほど言いましたように、国際高等教育院を中心に大きな改革が進んでいるわけですが、こちらについては前回、前々回もいろいろとご紹介しておりますので、簡単に触れたいと思っております。

大学院教育ですが、リーディング大学院、それからスーパーグローバル大学院ということで、今、さまざまな分野で大学院の教育のあり方というのが変わってきています。これについては、きょうこれから後の議論でも担当しておられる先生方からお話が聞けることになっています。

さらには、大学院教育の重要なコンポーネントというふうに最近認識されているインターンシップですが、これは就職のためのインターンシップではなくて、企業等へ大学院、特に博士後期課程の学生を長期に派遣して、いろいろな社会体験をしてもらう。このようなインターンシップは教育上非常に有効だということがわかってきましたので、そちらのご紹介をしたいと思います。

それから、国際化、特に受け入れ側、インバウンドのほうで、いろいろな試みがなされております。例えば、学部生のサマースクールでの受け入れです。それからもう一つは、これはまだ構想段階ですが、学部の留学生を積極的に受け入れる仕組みをつくっていかうということで、吉田カレッジ構想というものがありますので、それについても時間があれば少しお話をしたいというふうに思っています。

入口と出口——マッチングの重要性

大学の関係者は当然わかっていることですが、高校生を受け入れてから9年間教育していくという、なかなか長い時間スケールの教育システムを我々は預かっているという認識

があります。ただ、この中身もちろん重要なんですが、実はこの入口と出口、途中で入ってくる人もいるので入口はいっぱいあるし、出口もいっぱいあるわけなんです、それぞれの入口・出口というのをうまく設計していく必要があるというふうに思っています。工学の言葉では「インターフェース」と言いますが、インターフェースをどのように設計するか、接続をどうするかということが非常に大事です。ともすれば、フィルター型のインターフェースを設計する。例えば、この資格を持っている人は入れる、入試で何点以上の人を入れるというふうに、入口でもそういうフィルター的な考え方をし、出口でも会社で人事がいろいろ選考する、フィルターをかけますが、もう一つ重要な概念はマッチングということです。フィルタリングというよりマッチングという考え方が重要ではないかなというふうに思っております。○×とはっきり分かれるものではありませんが、やはりマッチング型ということが少し忘れられているのではないかなというふうに思っています。

入口では、従来入試だけという感じだったのですが、現在では高大接続ということで、少し高校のほうに腕を伸ばしていく。それから特色入試もまさに高大接続型ということで、高校での学びといったようなことを入試につなげていく。そういったマッチングということ、特に京都大学の場合、特色入試では学部・学科別にやることで、志、あるいは適性をみるといったようなことを考えているわけです。

出口も全く同じでして、出口を大学でどうするかというと、どうしても、例えば人事面接をどう受けるかといった指導をやるのが就職支援というふうになってはいますが、現在では少し考え方を改めて、広い意味での教養教育、大学院レベルでの教養教育をやって、いろんなところへ出ていきやすくする。あるいはインターンシップで、少し実社会の経験をあらかじめさせておく。そういったことがマッチング型の出口の設計だというふうに思っています。

「インターフェース」という言葉を私は使っていますが、この前、工学研究科の大津先生に指摘されまして、それは料理屋でいうと「仕入れ」のことだと。例えば入口は仕入れだろうということで、これはなかなかいい言葉だと思います。料理屋で料理する際、冷蔵庫から材料を出して料理をするわけではなくて、ちゃんと朝早くに起きて、市場まで出かけていく、あるいは場合によっては産地へ出かけていくというふうに、より上流に戻って仕入れをする。単に与えられたものを使って料理をするのではない。そういう意味で、なかなかいい言葉だというふうに思っています。では出口はというと、これは「仕出し」ですね。どうやって弁当を届けるかみたいなのところもあると思いますけれども、仕出しをちゃんと考えようということです。では中身は何だというと、「仕込み」「仕立て」というふうに大津先生はおっしゃっています。これはオリジナルはどこにあるのか知りませんが、後で大津先生に聞きたいなと思っています。学生を料理に例えるのは失礼かもしれませんが、我々の立場としては、こういう仕入れ、仕込み・仕立て、仕出しということで、一連の流れで考えていくということが大事ではないかなというふうに思っています。

インターフェースのマッチングというのは、電気とか機械では重要で、これは自転車の変速機なんですけれども、機械的なインピーダンスのマッチング、整合装置でして、これは単に速度を変えるためにあるのではなくて、人間の脚力が最もうまく出る速度、足の回転、ペダルの漕ぐところの速度をいいところに持っていく、そういう装置です。それがイ

ンピーダンス整合というんですけれども、これによって人間の能力を最大活用する。この桂の坂は、ママチャリで登っている人はいますが、普通にはなかなか大変でして、しかしこういうギアがたくさんついた自転車だとわりと誰でも登れる。そういうことで、マッチングというのはとても大事というふうに思っています。

入試

入試についてはやはりいろんな問題がありまして、入試をいろいろやるんだけど、どうしても受験テクニックといったところが表に出てしまって、必ずしも我々が学んでほしいことが学ばれていないというようなことが実際にあります。何よりも偏差値というものが非常に重要視されて、偏差値輪切り状態になっている。偏差値で学部学科を選ぶので、入ってから、何で私はこの学部、学科へ入ってきたんだろうという学生が結構多いという現実があります。また、同じ入試を続けていると、いろいろ適応というか、対応がなされる結果として、地域が偏る、それから高校のタイプがわりと一様化してくる、留学生もあまり入ってこなくなる、こういういろんな問題があります。さらに現実問題として、18歳人口がこれから急激に減るフェーズに入りますので、今の入試を続けていっても18歳人口の減少には何の役にも立たないということで、何とか新規開拓みたいなことをやらないとレベルを維持できないという現実があります。

これは某受験産業の難易度予想ランキングで、これは工学分野ですけれども、まさに1点刻みでいろんな学部学科がランクづけられていて、高校生はこれを見て、自分はここだったら行けるけど、ここだったら行けないとか、そんなことで自分の進路を決めているという現実があります。やはり中身を見ていない、外形的なことで考えているということになります。

これはどこかでお見せしたと思いますが、首位で入った子から定員までの子たちの点数をプロットすると、だんだん最適化が進んで、ボーダーラインのところに人が集まってくるという傾向が見えています。京都大学の学部学科別にプロットしてみると、明らかに、ボーダーラインのあたりはほとんど同じような人たちをいっぱいとしているというような状況があります。そのために、大学に入ってからいろいろ問題を起こしている。ですから、何とかアドミッションのところを工夫していかないと、いろいろな弊害というか、教育上の問題が出てくるということです。

繰り返しになりますけれども、アドミッションはできるだけマッチングをするということ。選抜ということをいくらやっても、先ほどみたいなスライスになってしまうのであまり意味がない。もともと並んで入ってくるので、フィルターをしてもフィルターの意味がないということです。やはりこういった視点、特に高大連携活動で高校生に直接働きかけて、自分の将来は自分で考えてくださいよということを言う、あるいはそのヒントを実際に体験してもらって、そういった機会をつくっていくことが大事であろうというふうに思っています。就職でもよく似た話があると思います。大きい有名な会社に入ったらいいよと親に言われて、おとなしく行く大学生が多いということも現実です。

特色入試というのは、そういうところに対する一石を投げようとする試みという解釈もできます。これは1年目のポスター、これは今回のポスターですけれども、高校生に向けて「意欲買います」「飛び立て、未来へ」ということを。全国の高校にポスターを配って、

直接アピールしています。

特色入試はもう既に先生方はご存じだと思いますので詳しい説明はしませんが、学部学科別にいろんな仕組みで入試をしている。定員は現在 100 名程度ですけれども、今後、少しずつ増えていくだろうというふうに考えています。だいたい定員の 3% から 5% 程度といった規模感でやっています。

高大接続型ということで、高校でのいろんな学び、座学ではない学びといったようなところに視点を置いてやっているというところが特徴です。もちろん基礎学力の担保ということも必要なわけですが、そういったことも工夫してやっているということです。

一般入試、特色入試、それぞれの考え方というか、特徴を書いています。この特色入試のいろいろな取組というものが、一般入試にもいい形でのフィードバックとなることを期待しています。特色入試のことを「学びのショーケース」というふうに名前をつけて、高校生が大学をのぞく窓だというふうに位置づけているわけです。教員につきましても、自分の学部、自分の学科を志望する高校生に直接問題を出す機会ということで、ある種の FD という効果も実際にあります。先ほど言いましたように、一般入試のやり方に対するフィードバックという効果もあるというふうに期待しています。

初年度の結果ですけれども、10 学部で実施されました。定員は百数名ですけれども、約 80 名が入学してくれています。入った人はどうですかとか、あるいは入試の様子、面接の様子を伺っていますけれども、やはり非常に意欲のある、ぜひ京都大学のここに入りたいという高校生が受けてくれた、入ってからも活躍しているということをお伺いしますので、意図どおりだと思います。定員を満たすことはできませんでしたが、中身としては非常にいい 1 年目だったというふうに思っています。また、男女比とか高校、地域も一般入試とは少し違ったスペクトルになっていまして、これも多様性を確保するという特色入試の意図がうまく実現できているというふうに思っています。気を抜かずに、この調子で特色入試をしっかり続けていきたいというふうに考えています。

他大学もそれぞれいろいろな試みをしています。東北大学は随分昔から AO 入試をしておられますが、時を同じくして、東京大学の推薦入試や、大阪大学の世界適塾入試というのが最近始まっているという状況です。

ただ、入試というのは、そういう工夫をしてもやはり限界があって、入試単体ではなかなかうまくいかない。先ほど言いましたように高校生に受けてもらわないと何も始まらないということですので、高校生の選択を、仕入れに行くところに我々から積極的に手を伸ばすということが必要です。大きな限界は、志願者の中からしか選抜できないということです。先ほどの輪切りの人しか来なかったら何ともならないという現実があります。

高大連携活動と教養・共通教育

マッチングを促進するためには、高大連携活動で高校生に大学のことを知ってもらう、そういう機会を我々が積極的につくっていく、そういうことが重要なわけです。京都大学では連携活動をずっと何年もやっています、SSH とか SGH の活動の支援に行く出前授業や研究室訪問、それからこういったことを維持するために委員、評価委員やアドバイザー、そういったマネジメントにも多くの先生方がかかわっておられます。

大学としても、個別的、ボランティア的な活動から、組織的な活動に少しでも移したい

ということで、全学的な取組をしまして、教育委員会との連携ですとか、あるいは京都大学が主体的に高校生向けのさまざまなプログラムやイベントを準備するといったようなことをしております。一番大きいというか、効果のありそうなものとして、ELCAS というものが実施されております。グローバルサイエンスキャンパス、GSC の補助をいただいてやっておりますけれども、京都大学では理学研究科がその支援以前からこの取組をしておられまして、それを今回、拡大した形で進めています。百数十名、毎年後期の隔週土曜日に8回、京都大学に高校生がやってきます。彼らは本当にレベルが高くて、またレベルの高い人同士の切磋琢磨というか、インタラクションが非常におもしろくて、実際に彼らの多くは結果として京都大学に入ってくれているということもあり、先ほど言いました高校に手を伸ばす仕入れという意味では非常によく機能しているというふうに思います。

また、学びコーディネーターということで、博士後期課程、ポスドクの学生に高校へ出前授業に行っていただいております。これも毎年多くの、百数十校への出前が実現していて、1万人以上の高校生に何らかの授業を提供できているということになっています。これは提供する側にとっても、博士課程の学生にとっても非常によい体験になっているというふうに伺っております。

インプットとしては、こういうマッチングをはかることによってよいフィードバックを実現したいというふうに思っているわけで、どこからスタートしてもいいのですが、よりよい人が京都大学に入ってくれて、京都大学としての研究力も高まっていく、そういったよい循環をすることが大事というふうに思っています。何もしないでいると、先ほど言いましたように18歳人口が減っていきますので、入学者のレベルは必ず下がるということで、このフィードバックはちゃんとポジティブに回らないということになります。

それから教養・共通教育ですが、これは平成28年度から非常に大きい見直しをして、構造的に改革をいただいております。一つ一つとても大変なんですけども、こういう改革をさせていただいております、1年生、2年生の教育が改善されているということです。特に英語は、今、英語教育というのは世間でいろいろ要求されているわけですが、それに応える形、あるいは学生の能力の向上ということに役立っているというふうに思っています。

大学院教育

後ほど山極先生からもいろいろご紹介があると思いますが、大学院教育での取組についてもご紹介したいと思います。まず修士号、博士号の人口100万人あたりの取得率ですけれども、日本はやはりそれほど高い状況にはありません。それから、企業の研究者に占める博士取得者の割合というのも非常に少ないということになります。次に自然科学系の博士号の取得者数の遷移ですけれども、中国は非常に増加していますが、日本は横ばいということで、あまりぱっとしない状況です。

これはRU11という研究大学11校のデータです。博士の進学率の平成13年から23年のデータですが、右肩下がりで減っています。京大の場合、多分ほぼフラットだと思いますが、博士への進学がやはり十分行われていないということになります。その原因はもう先生方もいろんなところで議論していただいていると思うのですが、学生の経済的な問題、将来の進路への不安、それから採用側では博士人材に対する信頼感というか、ニーズがあ

まり上がらないということになります。そういったことから、優秀な学生は博士に行かないという、まさに負のスパイラル、負のフィードバックに入ってしまったというのが出口の現状かというふうに思います。

経済的な支援をするのは当然なのですが、やはりキャリアパスをどうやって確保していくかということが大事です。それから最近の動きとしては、大学院プログラムを少し改善するということです。リーディング大学院等の取組もその一部だと思いますが、専門性だけではなくて汎用性、この専門は極めたけれども、それしかできないのではなくて、他の場面でも十分活躍できる、そういう汎用性というものを大学で少し培ってもらおうということです。中長期インターンシップというのも、そういった大学以外の環境、研究室から少し飛び出て、他の人と共同作業をするという経験を大学院レベルでもらおうということです。今、取り組まれているインターンシップは、就職と直結させるのではなくて、あくまでも企業と大学が共同で博士人材を育成する、そういう考え方で行われています。

先ほど言いましたリーディング大学院の汎用化ということで、学際的なテーマで新しいプログラムをするということですが、それ以外にいろいろ学位論文以外の課題を設定して、それに取り組んでもらおうということです。

また、スーパーグローバル大学院につきましては、国際化ということで、海外の大学と共同で学位を取らせることができる、そういうダブルディグリー、ジョイントディグリーも現在進行中です。

これはリーディング大学院プログラムの例で、グローバル生存学の場合ですが、博士論文を書くという作業以外に、さまざまな取組を義務づけて、付記型、ここで学位を取るんだけれどもこれだけのことをしていますということをして付記して、専門性と汎用性の双方を認定する、そういうこともやっています。京都大学では、このリーディングプログラムにおける学位授与付記型の標準フローというものをつくりまして、従来の学位審査に加えて、リーディングプログラム側の認定のプロセスの標準モデルというものができています。これに従って付記型の学位の発行ということをしていただいております。

あとインターンシップですが、産学協働イノベーション人材育成協議会というものが結成されていまして、現在 13 大学と 34 企業が協働して、ここの大学の博士課程の学生をこれらの企業に 2 カ月間送るというプログラムを実施しております。これはまだ始まったばかりの事業ですが、学生の登録数、それから実際のマッチング数ということも順調に増えております。近いうちにこの 13 大学の学生の 10%がこのインターンシップをここで経験するという状況をつくりたいというふうに考えています。ここでもポジティブフィードバックをうまく回して、博士課程を充実させていく、大学の研究力を高めていく、あるいは人材育成力を高めていく。そういうポジティブフィードバックをしっかりとつくっていきたいということです。

それから吉田カレッジについてですが、これもまだ構想段階で、いろんな先生方と議論しているところです。現在、学部の留学生が非常に少なく、1 学年当たり 50 名から 70 名しかいない。その多くが中国からの留学生です。量だけでなく、多様性というか、質も問題なので、英語での入試をするといった新たなプログラムを立てていきたいというふうに思っております。これはもう全学的にやらないといけないので、ご協力をお願いしたいと思っております。

一方、IR 体制も今、強化をしております、教育の IR ですが、さまざまな部門が連携しているようなデータを総合して、冒頭で言いましたようにデータに基づく教育改善、システム改善というようなことを計画しております。

今後の課題としては、もう時間がありませんので、これはスライドをお見せするだけにしますけれども、高大連携活動の文系への展開など、いくつかのことが課題になっております。これからもみなさまにぜひご協力いただきまして、よい形での改善が進むことを期待しております。

どうもありがとうございました。（拍手）

司会 北野先生、ありがとうございました。

京大の入試改革、私も先ほどバスの中でママ友に会いましたが、大なり小なり日本全体の教育に与える影響があるなと思いながら、親としても非常に興味を持って聞かせていただきました。

ここからは、北野先生のスライドで言いますと後ろのほうに出てきました大学院教育ですね。入試からポンと飛びますけれども、大学院教育に焦点を当てたセッションに移らせていただきたいと思います。こちらは後ろに質疑応答の時間も設けておりますので、ぜひ積極的にご発言をお願いできればと思います。



京都大学における最近の取組

- 高大連携活動 --- ELCAS, 学びコーディネータ...
- 入試改革 --- 特色入試を中心に
- 教養・共通教育 --- 国際高等教育院
 - カリキュラム・時間割の構造化、少人数教育、...
 - 英語教育、国際学術言語教育センター (i-ARRC)
- 大学院教育
 - リーディング大学院、スーパーグローバル大学
 - 中長期研究型インターンシップ
- 留学生プログラム
 - サマースクール (Amgen Scholarship, ...)
 - 吉田カレッジ

大学の教育システムとそのインターフェース

[中身] 学部4年 + 修士2年 + 博士3年 = 計9年
 [境界] 入口と出口のインターフェース(接続)

- ✖ フィルター型 (選抜、評価、...)
- マッチング型 (適性、意欲、志、...)

- 入口
 - ✖ 入試
 - 高大連携、特色入試
- 出口
 - ✖ 狭義: 就職支援、対策
 - 広義: 高度教養教育、インターンシップ

マッチングの重要性



Wikipedia, 変速機

- 自転車の変速機は力学的インピーダンス整合装置
- マッチングにより、人間の能力を最大活用
ママチャリでは苦しい桂の坂も楽に登れる

入試制度の一般的問題点

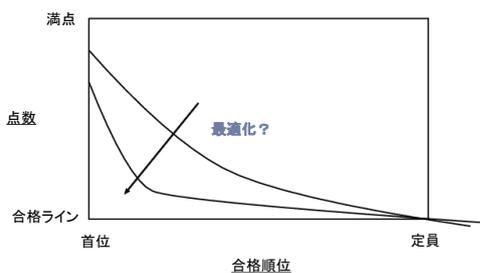
- 高校教育に与える影響
 - 第2の学習指導要領 → 未履修問題
 - 入試科目以外の軽視 → 幅広い学びを阻害
 - 受験テクニック → 背骨で考える
- 偏差値重視
 - 大学・学部の序列化 → 偏差値による輪切り
 - 偏差値による大学・学部選び → 入学後のミスマッチ
- 入学者の多様性の喪失
 - 地域の偏在
 - 高校のタイプ
 - 留学生数の伸び悩み

2017年度入試難易予想ランキング表(国公立大)

【大学別】		【学部・学科別】	
大学名	偏差値	学部・学科名	偏差値
東京大学	70.0	工学部 工学系	70.0
京都大学	68.0	文学部 文学系	68.0
東北大学	65.0	理学部 理学系	65.0
名古屋大学	63.0	経済学部 経済学系	63.0
筑波大学	61.0	教育学部 教育学系	61.0
北海道大学	59.0	農学部 農学系	59.0
岡山大学	57.0	法学部 法学系	57.0
広島大学	55.0	医学部 医学系	55.0
山口大学	53.0	工学部 工学系	53.0
徳島大学	51.0	文学部 文学系	51.0
香川大学	49.0	教育学部 教育学系	49.0
高松大学	47.0	経済学部 経済学系	47.0
愛媛大学	45.0	理学部 理学系	45.0
高知大学	43.0	工学部 工学系	43.0
福岡大学	41.0	文学部 文学系	41.0
熊本大学	39.0	教育学部 教育学系	39.0
鹿児島大学	37.0	経済学部 経済学系	37.0
沖縄大学	35.0	理学部 理学系	35.0

高校生や関係者は1点きざみの序列に振り回されている

偏差値スライスの進行



学生の資質・関心

偏差値スライスの結果として

- ▶ 数学や物理・化学が苦手な学生 (理系の場合)
 - ▶ 理系基礎科目でつまづき、先に進めない
- ▶ 学部・学科に関する知識や関心がない学生
 - ▶ 地道な学習に耐える動機がない
 - ▶ 容易に落ちこぼれる
 - ▶ バイト、サークル活動に逃避
 - ▶ ひきこもり、メンタルトラブル

アドミッションの考え方

京都大学
KYOTO UNIVERSITY

アドミッションは、**選抜**ではなく、**マッチング**

選抜

- 単純な尺度で切り分け
- 内容よりブランド、ランキングを重視
- 無意味な競争の激化

マッチング

- 適性、興味、志を重視
- 各人が能力や才能を発揮する機会
- 高大接続活動が重要な役割
- 就職においても同様
- 適切なマッチングの仕組みは社会的課題

2015/7/16 Page 9

京都大学特色入試 H28～

2017/1/12 Page 10

特色入試の概要

- 学部・学科別
 - AO入試、推薦入試、後期日程
- 定員は100名程度
- 高大接続型
 - SSHの課題研究など高校での活動を評価
 - 大学での学びに接続(学問への志)
 - 基礎学力はセンター試験、語学の外部試験など

11

特色入試 vs 一般入試

一般入試

- 共通問題を課し、教科・科目の選択や配点が、求める人物像へのメッセージとなる間接的な選抜

特色入試

- 各学部・学科が求める人物像を想定し、独自の選抜方法や評価基準、問題を作成して行う、直接的な選抜
- 大学・学部・学科との**マッチング**を重視
 - 教育内容・研究内容を見て進路を選ぶ
 - 志願者が求めるもの・目指すものと本学の教育・研究内容を組み合わせる

12

特色入試の意義

- 大学における学びのショーケース
 - 課題、問題を通して、学部・学科での学習、研究の方向性を高校生に提示
 - 作題などを通して、各教員の高校教育への関心を高める
 - 定員は少ないが、**高校と大学をつなぐ窓**の役割
 - 高大連携活動との連携
 - 一般入試の方法へのフィードバック

13

初年度の結果

- 10学部
 - うち、4学部は学科別(8学科)で実施
- 受入数 約100名に対して、約80名が入学予定
- 意欲ある高校生が挑戦してくれた
 - 高校での活動実績や面接などを通しての実感
 - 男女比、高校や地域も一般入試と異なる

14

他大学の入試の状況

- 東京大学
 - 推薦入試(学部別) H28, 3.3%
- 大阪大学
 - 世界適塾入試(AO, 推薦、学部別) H29, 8.3%
- 東北大学
 - AO入試 H12, 20%
 - 長い実績。定員枠も大きい
- 京都大学
 - 特色入試(AO, 推薦、学部別) H28, 3.8%

15

入試の限界

- ミスマッチの助長
 - ランキング重視、ブランド化
 - 適性、志が軽視される
- 志望者の中からしか選抜できない
 - 適性、志がなくても合格させなければならない
- マッチングを促進する仕組みが必要
 - 高大連携活動は有効な手法

16

京都大学の高大連携活動

- SSH, SGHなどの課題学習の支援
 - 出前授業、研究室訪問
 - 委員やアドバイザ派遣
- 従来は教員の個人的活動であったが、組織としての対応も進めている
 - 教育委員会との連携
 - 主体的な取り組みも展開
 - ELCAS、学びコーディネーター、アカデミック・デイ、...

17

ELCAS グローバルサイエンスキャンパス

高い志をもった高校生が、他校生と互いに切磋琢磨することにより、卓越した知の継承と豊かな創造性の涵養を目指す(JST採択期間:平成29年度まで) 教育委員会の協力

国際クラス (1週間程度の遠航(希望者のみ))

専修コース (研究室配属/実験実習)

基盤コース (講義中心)

優れた素質を持つ生徒の発掘
研究者志望の増加
体験的・問題解決的な学習の支援

意欲のある高校生に京大での学びを体験してもらう

学びコーディネーター

- ◆博士後期課程及びポストクの学生を高等学校に派遣して行う出前授業、又は本学を訪問する高等学校に対して行うオープン授業
- ◆①研究の最前線に触れることによる高等学校における学びや進学の動機づけ
②高等学校における将来のキャリア形成等を目的とした正課外授業の実施
③大学院生等への教育機会の提供
- ◆平成27年度 65名の学生により142講座提供
全国から150校申し込み、123校で実施
受講者総数約1万名

Positive feedback by input matching

- 学力だけでなく、意欲、志のある学生を獲得
 - 京大の教育方針・内容とのマッチング
- 京大らしい教育の展開、深化
 - 真の自学自習、質の高い対話、議論の場
 - 学問・研究マインドの育成
- 京大の研究・教育レベルの向上
- 世界から意欲、志のある若者が集まる

平成28年度からの教養・共通教育の主な変更点

- 科目群編成の見直し
- 履修しやすい時間割編成
- 英語での教育の強化
- 英語教育の再編
- 少人数教育の拡充
- 統合科学科目の開始
- 初年次教育の充実
- 学習環境の充実

英語教育の充実

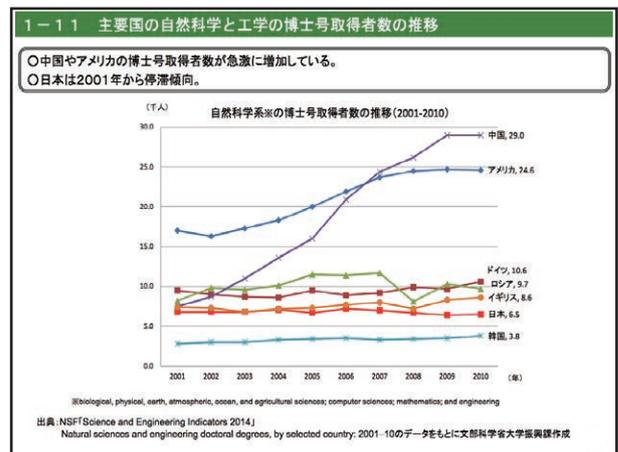
- 1回生向けの英語科目の内容を強化
 - 4技能の向上、TOEFL ITPの活用
- 英語による教養・共通科目の提供
 - 外国籍教員65名
- 附属国際学術言語教育センター(i-ARRC)による課外学習支援・教材開発

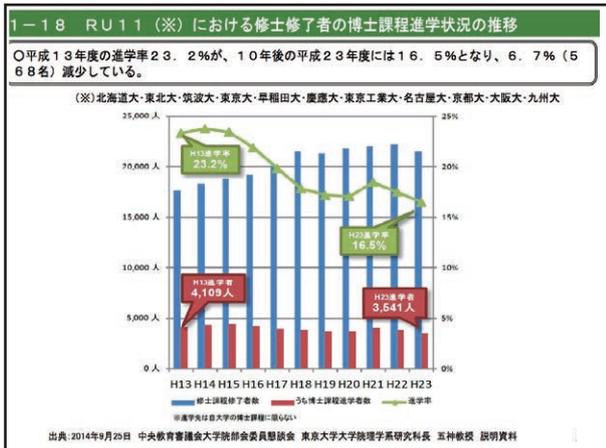
4技能の強化 (英語(1回生))

学習者に応じた科目選択 (E科目(2回生))

TOEFL ITP

i-ARRCによる課外学習支援





博士進学率の低下

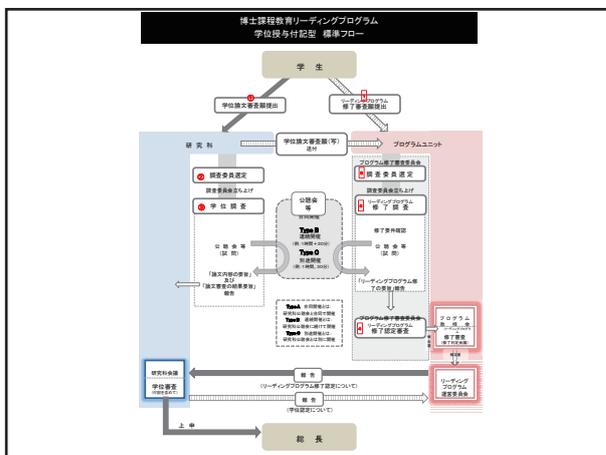
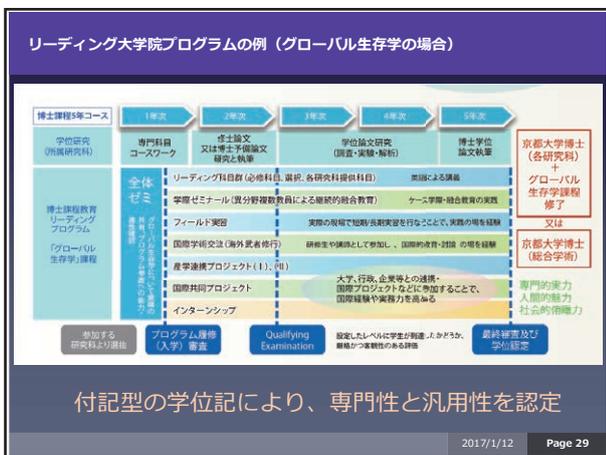
- 原因は複合的
 - 経済的 (学費、生活費)
 - 将来の進路への不安 (選択肢の減少)
 - アカデミックポジションは不安定(OD,PD)
 - 博士を採用する企業は多くない
 - 待遇面のメリットも少ない
- 博士人材に対する誤解、無理解
 - 専門性、アカデミア志向が強いのでは?
 - 修士、学部卒でも十分!
- 優秀な学生は博士進学を避ける傾向
負のスパイラル

博士課程充実策

- 経済的援助 (奨学金、TA/RA、...)
- キャリアパスの確保
 - アカデミアに止まらない多様な進路
 - 企業への採用、優遇の働きかけ
- 大学院プログラムの改善
 - 専門性と汎用性の両立
 - 中長期研究インターンシップ
 - 大学以外の環境で他流試合を経験
 - 就職とはリンクさせない **協働人材育成**

博士課程充実策

- リーディング大学院 **汎用化**
 - 学際的テーマによる新たなプログラム
 - 副指導制
 - 学位論文以外の課題設定
 - ワークショップ
 - フィールドワークなど海外派遣
 - 中長期インターンシップ (企業、政府機関)
- スーパーグローバル大学院 **国際化**
 - 海外の大学との共同学位・協働指導
 - ダブルデGREE・ジョイントデGREE



産学協働イノベーション人材育成協議会

13大学 + 34企業

産学協働イノベーション人材育成協議会。中央教育審議会イノベーション推進委員会において、産学協働によるイノベーションの推進と、イノベーションの創出に貢献します。

協議会の理念とタスク

協議会の理念

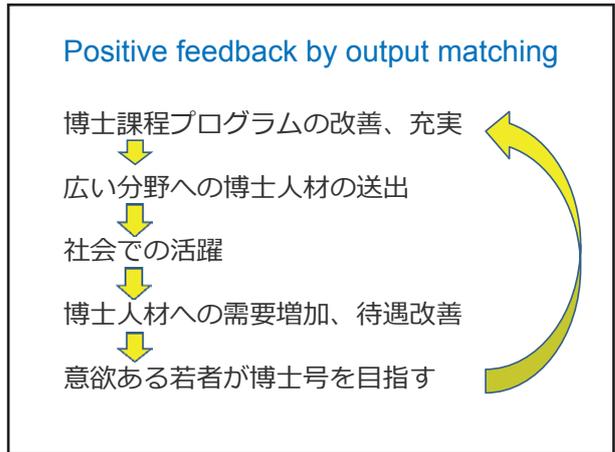
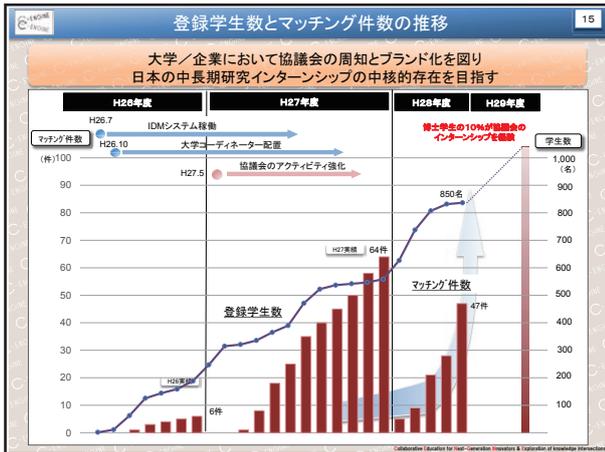
人 知 の 交 流

中長期研究インターンシップ (>2か月) をとおして、産学連携による **人の交流** での人材の育成と **知の交流** によるイノベーションの創出

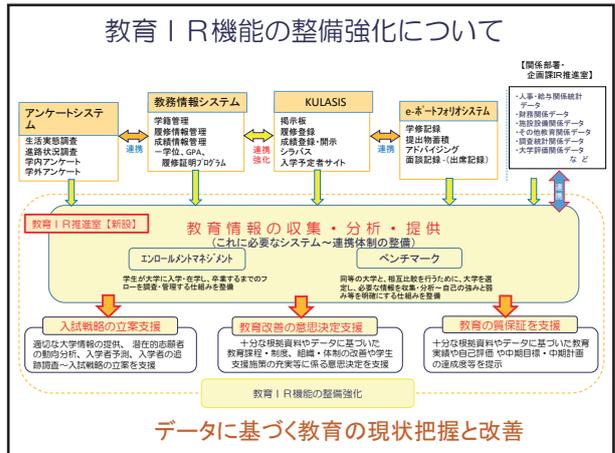
学生は、トランスファラブルスキルの習得と視野の拡大、キャリアパスの選択肢を拡げる企業は、学生の能力の活用、萌芽的研究領域の探索、博士人材の再評価

協議会のタスク

- 企業が中長期研究インターンシップの場を提供しテーマを登録、大学が参加希望者を登録
- オンラインシステムと大学配置のコーディネーターがマッチングを支援
- 協議会にインターンシップの質を確保するための体制を構築



- ### 吉田カレッジ構想（学部留学生）
- 現在、学部留学生は1学年あたり50～70名。出身が少数の国に集中
- 規模
 - 全学で1学年80名（ASEANはじめ全世界）
 - 日本人学生枠 全学で1学年30名（混合クラス）
 - 入試は英語で
 - 教養・共通教育は英語、並行して実践的日本語教育
 - 専門教育は日本語（学習支援は必要）
 - インターンシップ等を実施
 - 奨学金（企業等からの寄付） 分野と関連
 - 宿舍、支援体制の整備が必要
 - 履修証明書、学位付記などでキャリアパスを支援
 - 大学院への進学を推奨



- ### 今後の課題
- 高大連携活動 --- 文系への展開
 - 特色入試のさらなる改善、追跡調査
 - 留学生向けプログラムの充実
 - 学部生の受け入れを拡大
 - Yoshida College ----- 地球系国際コースの横展開
 - サマープログラム 大学院の入カインターフェース
 - 大学院教育
 - 研究科横断型共通教育
 - リーディング大学院プログラムの検証・発展
 - 海外大学との共同学位指導プログラムの実質的展開
 - インターンシップ等派遣事業を拡大

【テーマ1：趣旨説明】

「京大の大学院教育—何が課題か?—」

高等教育研究開発推進センター教授 松下佳代

それでは早速ですが、テーマ1「京大の大学院教育—何が課題か?—」に移らせていただこうと思います。

京大の大学院教育といったときに、どのぐらい今、大学院、あるいは大学院プログラムがあるか皆さんご存じでしょうか。ウェブサイトで見ますと、大学院が16、専門職大学院が4つ、そして博士課程教育リーディングプログラムが5つあります。

先ほどの北野理事のご挨拶にも、それからご講演にもありましたように、この大学院教育が抱えている課題はいろいろあるのですが、共通する課題としていくつか挙げられるように思います。

1つは、先ほどのお話にもありました、専門性とそれから汎用性とか領域横断性との関係ということです。2番目は、異なる学問分野との協働ということです。それから3番目は、大学外のアクター、これは企業とかNPOとか、あるいは官公庁だとか、いろいろ入ってきますが、そういったところとの連携ですね。それからフィールド・ベース、あるいはプロブレム・ベース、あるいはプロジェクト・ベースといった形で語られる新しい形の教育のあり方です。さらには国際的な連携という課題があります。国際的な連携をするときには学位の国際的通用性ということも問題になってきます。そして最後に、大学の教員以外の多様なキャリアパスをどのように実現させていくかということですね。

こういった事柄が、現在、大学院教育で共通する課題になっているというふうに思われます。

きょうお話いただく6つのご報告は、とりわけこういった課題に対して自覚的に取り組み、そして成果を上げておられる大学院、あるいは学位プログラムをご紹介したいということで、ご報告をお願いしました。盛りだくさんですので、1つあたりの報告が12分ほどしかなく、かなり駆け足になってしまうのですが、できるだけ現在、大学院で行われている教育の中身、そしてその課題というのを俯瞰していただくということを目的としまして、このテーマ1の報告をお願いしております。

その報告が終わりました後に、壇上に皆さん上がっていただきまして、簡単な質疑・ディスカッションを行います。ここは質問票などは用意しておりませんので、皆さんぜひ積極的にご発言いただければというふうに思っております。

最初は、石田亨先生、お願いします。デザイン学大学院連携プログラムの発表をしていただきます。これは博士課程、リーディングプログラムの中でもとりわけ高い評価を得ているプログラムで、多分今、申し上げたようなこういった課題がほとんど網羅されている、そしてそれに対して積極的に取り組んでおられる、そういうプログラムだと思います。



石田先生は、この後サマーデザインスクールに出られますので、石田先生のみ発表の後に簡単な質疑応答を入れさせていただこうと思います。

それでは、石田先生、よろしくお願いいたします。

【テーマ1：報告】

①博士課程教育リーディングプログラム 「デザイン学大学院連携プログラム」

情報学研究科教授（デザイン学大学院連携プログラム） 石田 亨

皆さん、おはようございます。6連発の1発目で、元気よくいきたいと思います。

なぜデザイン学なのか

デザイン学の大学院連携プログラムは、通称「京都大学デザインスクール」と思い切って呼んでおります。モチベーションを2つ申し上げます。最初、2008年ぐらいから産業界の方と議論をしてきまして、どうも日本は技術で勝ってはいるんだけど、システムで負けている。左側の図は倍倍で進歩していく技術であります。右側の図は日本の市場のシェアでして、あっという間に市場が取られていく。最近傾斜がだんだんひどくなっておりまして、ほとんどリードタイムもとれない、そういう状況であるというのを伺いました。我が国の技術力を生かすためには、ビジネスモデルを含むようなトータルシステムのデザイン力が必要だと、そういう意味でのデザインです。



もう一つは、東日本大震災で、震災以降に亡くなった方も含めると2万人を超える方が亡くなっています。震災復興の後のためにランドデザイン、私も呼ばれたことがありますけれども、専門家の貢献が求められるわけですが、それぞれの専門についてはわかるけれども、いろいろな専門家の話を伺ってトータルのデザインをする訓練というのが私自身できていない。放射能の専門の方もいらっしゃいますし、子どもの心理の専門の方もいらっしゃいます。そういういろいろな方の話を聞いてトータルに考える訓練というのは、残念ながら私もできていないなということを実感いたしました。その後、リーディングプログラムにデザイン学を応募したわけです。

デザイン学のカリキュラム

工学研究科の建築、機械、情報、それから経営管理大学院、そして教育学研究科の心理学の先生方が参加してくださっています。この組み合わせというのはたまたまというわけではなく、後でも申し上げますが、世界中でいろんな似た活動がありますけれども、多くのコアになっている教育を担当しているのは、だいたいこういう専門の方々です。

修士課程と博士後期課程の間には **Qualifying Examination** を行います。デザイン学の領域科目については、以前からある、部局で提供している科目の中から選択させます。一方、共通科目は新設し、6科目を新規開講しました。先ほど領域科目は部局提供と申しましたけれども、接続をうまくするための概論科目を7科目新設し、都合あわせて13科目を新設して

います。そのうちの12科目を参画専攻の先生方が担当してくださっています。こんな感じで、かなり頑張って新しいコースをつくりました。それに加えて実践型の教育をあちこちに入れている、そういうプログラムです。

<デザイン学共通科目>

開講した新しい共通科目ですが、大きく3つに分かれます。アーティファクト・人工物のデザイン、情報のデザイン、それから組織・コミュニティのデザイン、つまり、もの・情報・人、そういうデザインの科目をそれぞれの専門の先生が担当してくださっています。それから実際、問題の現場に行って、どういうデザインをしていくかということで、フィールドの分析、デザインを構成するという講義、そして少し抽象的ですが、デザイン方法論の講義、計6つを導入しております。これらにつきましては教科書をつくり始めておまして、概論は既に共立出版から出版しておりますが、各科目についての教科書が順次出ていくということになっております。

<デザイン実践のラインナップ>

そういう講義に加えて、実践のラインナップというものをつくる。先ほどの講義もこの実践も全て選択なんですけど、単位のあるものを赤、ないものを青で示しています。実はきょうを含むこの3日間でサマーデザインスクールをしています。震災の後に始めて、今年で6回目になりますが、去年は250人が参加、28テーマに取り組みましたけれども、今年は37テーマになっていまして、350人ぐらいが参加しています。それから、こういう単位を出すような演習科目を導入しているということです。

<サマーデザインスクール>

最初に紹介しましたサマーデザインスクールについて少し見てまいりますと、これは去年の例ですが、参加者が151名。テーマを実施するいわば先生が103名参加している。教員と学生が1対1に近いような、ちょっと他では見られないような新しい教育の形ができております。私も同じテーマを3年間出したんですけども、1回目はうまくいかずに・・・うまくいかないというのは、そのテーマを受ける人というのは我々の方でコントロールできませんので、募集をして、手を挙げた人たちとやるわけですが、1回目はうまくワークショップがデザインできませんでした。2回目は、まあまあそこそこ。3回目で優秀賞というのをもらいまして、賞をもらったのは取り組んだ学生たちですが、ひょっとしたら一番喜んだのは教員かもしれない。そういう非常におもしろいユニークな相互学習が生まれています。

サマーデザインスクールの評価を見ていただきますと、私が受ける授業評価とは全く違いまして、期待どおりとか期待を超えるというのが合わせて8割から9割という、非常に大きな支持を受けています。その一つの理由は、やりたい人だけが集まっているというのが非常に大きいところで、ひょっとすると単位がないほうが教育というのはいくのかもしれないと、ちょっと逆説的に感じたりいたします。

<問題発見型／解決型学習>

そのサマーデザインスクールの経験を生かして、演習を単位化しているということで、デザイン実践と研究室ローテーションの両方の役割を担うような実習科目をつくっています。研究室がテーマを設定して、デザイン学の履修者が受講するのですが、企業あるいは異領域の協力を受けて実施しています。これも選択科目ですが、受講している様子を見

ますと、みんな熱心に他の研究室、他の部局に行って受講をしている、ワークショップをやっているということです。

写真は、機械工学の松野先生の授業ですが、ここに参加しているのは建築学出身の助教の先生、学生は多様な組み合わせで、一緒にロボットと社会のデザインというのに取り組んでいます。

<フィールドインターンシップ>

修士課程が終わりまして博士課程に行きますと、少し本格的に外に出始めます。フィールドインターンシップが一例です。ハーバード大学のビジネススクールには、ケースメソッドという有名な演習がありますけれども、ケースというのはバーチャルトレーニングですから、最近はやっぱり実世界でのトレーニングというのが必要だということで、ハーバードでも今はフィールドという科目をつくっています。先を越されて悔しいわけなんですけど、我々もフィールドインターンシップというのをやっています、異なる分野の学生でチームを組んで問題現場に送り込む。インドネシアの現場をお持ちの建築の神吉先生のご指導をいただきまして、そこに学生を入れて実施したりしています。

優秀な学生の獲得と学生の学習成果

どんな学生が来ているかということですが、多様な学生が来ています。特徴としては、他大学出身者というのが非常に多いです。3割ぐらいが他大学出身者です。逆に言いますと、京大の学部から上がってきた方は腰が重いかなと。他大学の出身者で大学院に入ってこられる方のほうがこういうことに食いつきがいいような、そういう印象も持っております。

<汎用力獲得の自己評価>

学生の評価というのをやってくださいと、無理な話ではあるんですけども、ファンドですのでも文科省が要求してきます。ない知恵を絞っていろいろと評価をいたしました。上のデータは、デザイン学履修者の博士課程入学時、つまり修士課程修了時の汎用力獲得の意識です。下のデータは、工学研究科の博士課程修了時の汎用力獲得の意識です。この二つを比較してみました。汎用力は何かというのは文科省で定義をしていて、①他者との協働、②独創的な課題への挑戦、③物事の本質を理解する、とだんだん難度が高くなっていきます。そのレベル①の他者との協働という部分で比べてみますと、デザイン学の修士課程を終わった学生のほうが、工学研究科の博士課程を終わった学生に比べて、圧倒的に、自分の意識として、人と協働して仕事ができる、それに関して自信を持っているということを示しています。

<学生のジャーニーマップとキャリアパス>

こういうグラフを書きましたところ、総長から数字だけではわからないと言われてまして、ジャーニーマップを書けというアドバイスをいただきました。2人書いてみたんですが、一人は経営学でエスノメソドロジーをやっていた S 君、もう一人は情報学でプログラムの検証をやっていた I 君です。わりと絞ったテーマで研究室で勉強を始めるんですけども、我々が提供した機会を自由自在に使って、何か迷走したとかいうのもありますけれども、博士研究のテーマとして少し広めの、他の領域を意識したような、そういう博士研究のテーマの設定に至っています。これは我々が実は一番望んでいたことです。

キャリアパスに関しましては、あまり時間がありませんが、2年次、3年次の意識、学年

が上がるにつれましてさまざまにいろんなキャリアがあるんだという認識を持つに至っております。

産官学連携と国際連携

もう一つ特徴的なこととして、デザインイノベーションコンソーシアムという産学官コンソーシアムをつくっております。A会員が24社ぐらいありまして、いろいろな議論をしていただきながら年会費を払っていただいているということです。そこからフェローを出していただいて、学生と一緒にいろんな協力研究・教育活動に参加していただいています。そういうコンソーシアムというのが今、できております。

国際連携につきましては、進行中でありませうけれども、我々と非常に近い考え方で動いているのがハーバード大学とデルフト工科大学かなと思っています。ハーバードは今年の9月から、Collaborative Master in Design Engineering というのをサイエンス・アンド・エンジニアリングが中心になってつくっております。このデザインというのが我々の思っているデザインと非常に一致しています。デルフトは、もともとはプロダクトデザインからスタートしたようなんですが、今や非常に広がってしまっていて、中の科目を見ますと、トランスファラブルスキルというのが入っていて、必修になっています。博士課程でそういう教育を必修化しているというのが、最近の一つの動向です。

科学－工学－デザインの循環を生み出す

最後の図なんですけれども、我々京都大学は、広い意味でのサイエンスとエンジニアリングのサイクルを回してきたと思います。サイエンスで「理解する」、エンジニアリングで「実現する」。エンジニアリングの中には社会を強く意識したものはあるわけなんです、世の中が複雑になってきますと、なかなか青天井でテクノロジーを出していくというわけにはいかなくなっていきます。そこで「問題を同定する」、何を問題として解くべきなのかというところにデザインというのをもう一つ置く必要があるのではないかと。サイエンス・アンド・エンジニアリング・アンド・デザイン、その循環を回す大学となっていくのがよいのではないかという提案をしました。

時間が来ました。どうもありがとうございました。（拍手）

松下 どうもありがとうございました。

もう時間が来ておりますが、サマーデザインスクールに参加されるため、石田先生はこれで出られますので、ここでご質問、ご意見がおありの方、お一人だけ受けつけたいと思いますが、いかがでしょうか。よろしいですか。

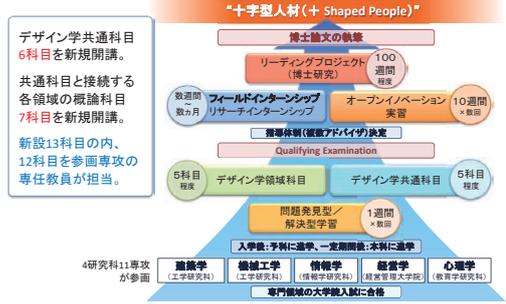
石田先生のお話は、京都大学の大学院教育が抱える課題を全て網羅しておられて、そこに対して解決策というか、取り組み方を示してくださっていて、非常に参考になったと思います。本当にどうもありがとうございました。（拍手）

デザイン学大学院連携プログラム (京都大学デザインスクール)

石田 亨
情報学研究科

デザイン学のキャリア

異なる領域の専門家と協働し、**社会のシステムやアーキテクチャをデザイン**できる、**突出した実践力を持つ人材を育成**。



デザイン学共通科目

広領域のデザイン理論・手法と、デザイン方法論の6科目を新設。

<p>アーティファクトデザイン</p> <p>人工物のシステムについて、意図された目的を達成するための機能のデザイン。利用者の立場・視点から「ユーザー」のデザインに関する方法論を学ぶ。</p>	<p>情報学</p> <p>Holzapfel and Woods: Joint Cognitive Systems, 2000. 図解を参照</p>	<p>フィールド分析</p> <p>製品、サービス、事業などのデザインを行うのに必要なフィールド分析の方法として、エスノグラフィやアンケートなどの調査法、および統計解析法などによる定量データの分析を学ぶ。</p>	<p>情報学</p>
<p>インフォメーションデザイン</p> <p>グラフィックデザイン、インタラクティブデザイン等に加えて、情報の構造化・可視化、言語表現、映像表現、インタフェースデザインも対象として、情報デザインのための実践方法論を学ぶ。</p>	<p>情報学</p> <p>Wikipedia: "Infographic"より転載</p>	<p>デザイン構成論</p> <p>表現と思考や知覚特性、コミュニケーションの相互理解といった、人間の認知的社会的特性を踏まえた上で、デザインという事象に関わる人間および環境の系を構成するプロセスを学ぶ。</p>	<p>情報学</p>
<p>組織・コミュニケーションデザイン</p> <p>社会科学の諸理論を理解した上で、実際の組織やコミュニケーションの状況に照らして運用し、社会をものごとに実体化することなくデザインに取り組むことを学ぶ。</p>	<p>経営学</p> <p>夢の空間を創る・保つ</p>	<p>デザイン方法論</p> <p>1960年代以降のデザイン方法論研究の歴史を踏まえて、複雑なシステムを生成する新しいデザインの科学やデザイン方法論を解説。</p>	<p>経営学</p>

デザイン実践のラインナップ

科目とイベントを組み合わせた5ステップのデザイン実践訓練
情報系でも建築系でも社会学系でもない専門性の社会通用スキル

<p>STEP1 サマーデザインスクール(興味を持つ)</p> <p>東日本大震災を機に開始。社会的課題を産学官で解(3日間)。2015年度は28チーム、250人が参加。</p>	<p>1回 4%</p> <p>2回 59%</p> <p>3回以上 37%</p> <p>12% 2回 29%</p>
<p>STEP2 問題発見型/解決型学習(手法を知る)</p> <p>研究室が実施。異領域や企業の協力を得る。講義で修得したデザイン手法を実践。</p>	<p>1年次向け 1単位×2回</p> <p>4% 36% 4%</p>
<p>STEP3 デザインスクール in 沖縄 / in 香港(協働する)</p> <p>地元の大学と3日間の合同実習。沖縄ではファッションを、香港では英語で課題解決。</p>	<p>1~2年次向け 単位なし</p> <p>30% 53% 17%</p> <p>67% 70%</p>
<p>STEP4 オープンイノベーション実習(運営する)</p> <p>企業が課題提供。専門家がチームを構成。履修者の役割はチームのマネジメント。</p>	<p>3~5年次向け 4単位</p> <p>53% 47%</p> <p>5% 7%</p>
<p>STEP5 フィールドインターンシップ(専門を生かす)</p> <p>未知の環境で専門家として貢献する態度の高い履修者チームが現場に滞在し課題解決。</p>	<p>3~5年次向け 2単位</p> <p>21% 79%</p>

STEP1 サマーデザインスクール

履修者は社会の実問題を解く産学官の協働を体験する

2015年の例(9月に3日間実施)

参加者: 151名 京都大学: 69名 他大学: 33名 社会人: 49名
履修者20名が参加し、サマースクール全体を牽引

実施者: 103名 京都大学: 34名 他大学: 19名 社会人: 50名

教員: 学生が1:1に近い新しい相互学習が生まれている

- 脚跡の残った壁のぬいぐるみをサービスデザイン
- 二重目の京懐石を食物心理学でデザインする
- 個人情報を「使って」価値と価値をデザイン
- 世界の食糧問題を食え! など27テーマ

※コンソーシアム会員企業がテーマを提案
※プログラム実施後もテーマを提案

参加者の経歴

経歴	2011	2012	2013	2014	2015
見学者	10	12	15	18	20
実習者	15	18	22	25	28
履修者	20	25	30	35	40
参加者	35	45	55	65	75

Brain Storming, Video Ethnography, Discussion, Prototyping

STEP2 問題発見型/解決型学習

サマーデザインスクールの蓄積を基に新規開講。
「デザイン実践」と「研究室ローテーション」の両方の役割を担う実習科目。

- 研究室がテーマを設定。異領域や企業の協力を得て実施。
- 27年度は10テーマ。内7テーマを参画専攻の専任教員が担当。

経験した異なる研究室数

3研究室 13%	1研究室 34%	3領域 26%	1領域 19%
2研究室 53%	2領域 55%		

ロボットと社会のデザイン

参加者の声

学生: 異領域のメンバーの知識や考え方に触発された。
教員: 自らの専門の経験で他領域の学生や教員と共に問題を解き、成功や失敗を通じてその方法論の特徴を伝えることができた。

STEP5 フィールドインターンシップ

未知の環境の中で専門家として貢献する難度の高い実践型教育
鳥取県頭等町とインドネシアなどの受け入れ団体と協力(MOUなど)

本年度のテーマ例: 棚田養蚕を中心としたサステナブルツーリズム
受入組織: Indonesia Heritage Trust(文化財保護のNGO)
期間: 2015年8月3日~8月7日(履修者3名が参加)
世界遺産のバリ島の棚田養蚕を維持しつつ、農村の生活を改善するアクションプランを文化、経済、環境の観点で行政に提案。

スターケルダ(寺院)へのインタビュー
海外の異領域の専門家との協働

外部の評価

- これまでフィールドワークを受け入れてきたが、それと比べて今回はより具体的なテーマや体系的なまとめをもちもったことが有りであった。
- 本道に積極的であり、かつ自分たちの持つ情報や他の地域との比較が自然となっていた。
- 丁寧に互いの理解を英語で確認しながら進めることで国際的なチームのマネージメント方法を学んだ。
- 自分の専門知識を活かす姿勢を他の専門家から学んだ。

優秀な学生の獲得

多様な背景を持つ優秀な学生が入学。

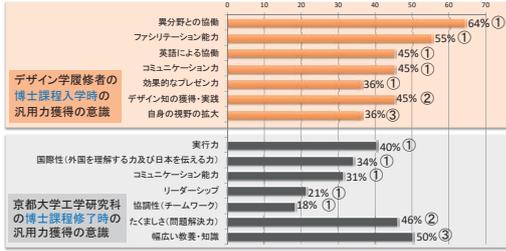
学年(リーディング年度)	履修者数	女性	留学生	他大学出身者	社会人学生	履修者(学識経験者)
4年次	14	3	0	6	4	DC1 1名 DC2 4名
3年次	13	4	4	3	0	DC1 5名 国費留学生1名
2年次	12	1	2	6	2	国費留学生1名
1年次	27	5	3	15	3	国費留学生1名
計	66	13(20%)	9(14%)	30(45%)	9(14%)	

留学生の母国(5名は英語講義要)

- 中国(3)、韓国(1)、フランス(1)、ロシア(国費1)、レバノン(国費1)、カンボジア(国費1)、タイ(1)
- 社会人学生の職種経歴
研究開発、企画・コンサルティング、中学・高校教員、自治体職員など

汎用力獲得の自己評価

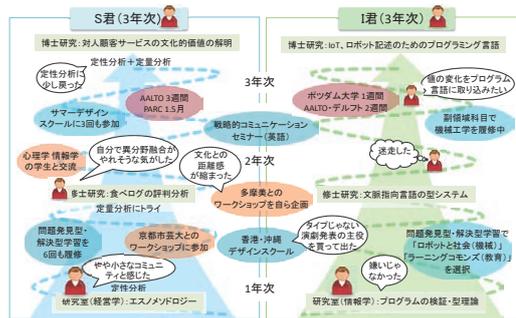
デザイン学履修者は、博士入学時に、既存課程の博士修了者より「他者と協働」する能力を身につけたと実感している



「汎用力は、①確固たる価値観に基づき、他者と協働しながら、勇気を持ってグローバルに行動する力、②自ら課題を発見し、仮説を構築し、持てる知識を駆使し独創的に課題に挑む力、③高い専門性や国際性をもとに幅広い知識をもとに物事を俯瞰し本質を見抜く力。(文部科学省・JSPS)

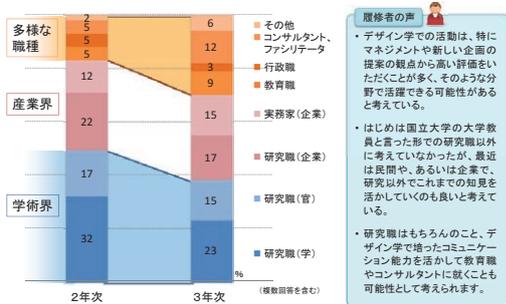
学生のジャーニーマップ

デザイン学履修者の多様な成長プロセス



キャリアパスの意識の変化

学年が進むにつれ、希望するキャリアパスに広がりが見られる。



履修者の声
 ・デザイン学での活動は、特にマタジメと新しい企画の提案の観点から高い評価をいただいたことが多く、そのような分野で活躍できる可能性があると考えている。
 ・はじめは国立大学の大学教員と言った形での研究職以外に考えていなかったが、最近では民間や、あるいは企業で、研究以外でこれまでの知見を活かしていくのも良いと考えている。
 ・研究職はもちろんのこと、デザイン学で培ったコミュニケーション能力を活かして教育職やコンサルタントに就くことも可能性として考えられます。

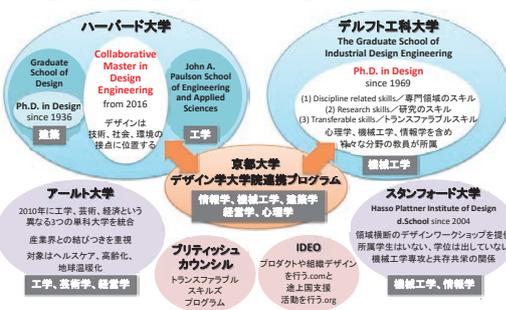
産学官コンソーシアムの設立

産学官での人材育成を目指しデザインイノベーションコンソーシアムを設立。企業や公的機関など55会員(平成27年11月現在)



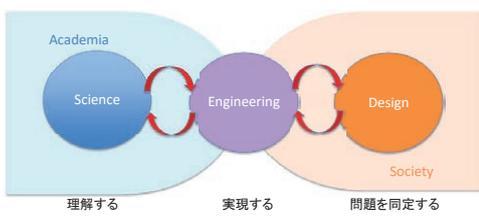
国際連携によるデザイン学の確立

関連大学との緊密な連携を基に、デザイン学の国際標準カリキュラムを目指す。



科学-工学-デザインの循環を生み出す

大学は科学と工学の循環を生み出してきた。デザインスクールの目標は、社会と大学の新たな関係を創造し科学-工学-デザインの循環を生み出すこと。



【テーマ1：報告】

②海外の大学院との連携

「大学院修士課程国際連携（ジョイント・ディグリー）文化越境専攻の設置構想について」

文学研究科長 平 田 昌 司

おはようございます。ただいまご紹介いただきました、文学研究科の平田と申します。

それでは、簡単に構想についてご説明を申し上げたいと思います。

きょうのお話の中で、午前中に取り上げられる事例のうちで他の部局は全部既にやっつけちゃることを取り上げられますが、文学研究科だけはこれからやる構想です。しかも、来週の木曜日の教授会で決定する予定ですので、きょうここで話すのはフライングなんです。

ちょっとスライドの表題について説明しますと、文学研究科修士課程に国際連携、いわゆるジョイント・ディグリーとして、文化越境専攻というのを新しくつくろうということです。連携の相手は、ドイツのハイデルベルク大学のトランスカルチュラル・スタディーズ・センターというところです。



ジョイント・ディグリーとダブル・ディグリー

最初に、ご承知の先生方も多いと思いますが、ジョイント・ディグリーとダブル・ディグリーについて簡単にご紹介いたします。ジョイント・ディグリーというのは、2つの大学、またはもっと多い大学が連携して、ひとつの共同の教育プログラムをつくり、共同でひとつだけの学位を出します。一方、ダブル・ディグリーのほうは、複数の大学で、同じ学位レベルの教育プログラムを学生が修了して、それぞれの大学の学位授与必要条件を満たしたときに複数の学位を授与するという、これがいわゆるダブル・ディグリーです。これらはいずれも中央教育審議会のガイドラインに載っております。もう一つコチュテルというのがありまして、これはヨーロッパ等でかなり多く実施されていますけれども、連携する大学で締結した、特に博士論文の共同指導のことです。前もって大学間での協定がないといけませんけれども、こちらのほうは学生定員とかは関係なしに、個別の学生ごとに指導教授が契約書をつくって、それぞれ学位を授与するというものです。学位には自大学以外にどこそこ大学からも指導を受けたということが書かれます。これは一種のダブル・ディグリーだというように考えております。

この中で一番手間がかかるのが一番上のジョイント・ディグリーです。今回、文学研究科としてはそれに手を挙げてみようということになりました。

ハイデルベルク大学を選んだ背景

なぜハイデルベルクを選んだかということです。まずいくつかの分野で指導実績がある。お互いに学生の状況がある程度わかっている。それから2012年に先方からコチューテルをやりたいという申し出があり、ちょうど3月でしたので、当時、次期研究科長に決定していた服部良久先生が話を聞かれ、課題として持ち越しました。どういう形であれハイデルベルク大学とは連携できないかということは、2012年当時から少し検討はしていました。2014年に、スーパーグローバル事業に本学構想が採択され、人社系でやらないかというお声がけをいただいておりますので、それだったらハイデルベルクでやってみようというふうに考えたわけです。

2016年の8月現在のハイデルベルク大学の状況を御紹介しますと、すでに学士が1件と修士が8件、それから博士2件の国際ジョイント・ディグリーをやっており、先方は国際連携教育に十分な経験を持っております。日本ではまだそれほどジョイント・ディグリーは実施されておきませんが、先方は既に経験があり、問題点も認識しております。ただ、日本との間でジョイント・ディグリーを計画するのは初めてになります。

修士ジョイント・ディグリーの要件

ジョイント・ディグリーをつくるに当たっては、まず国の決めたガイドライン¹に従った国際連携専攻をつくる必要があります。修士の30単位のうち日本側が15単位、連携大学で10単位、共同開設科目5単位ということになっております。わたくしは、日本が15単位で外国が10単位だから、ドイツのほうから日本に来た場合には、日本で10単位取ってドイツで15単位取るんだらうというふうに最初大きな誤解をしておりました。実際は、この規程は、日本側の大学だけでなく、海外連携大学の学生にも適用されます。つまりハイデルベルク大学の学生も、京大の学位をもらうんだから15単位は日本で取りなさいというわけですね。しかしドイツでは10単位でいい。ただ、これでは不均衡になりますので、この条件で実施しますと、京大と同格ないし格上だと思っている海外大学は、おそらくジョイント・ディグリーの協定を締結してくれません。この問題を回避する手段として共同開設科目という制度が作られていますが、省略いたします。

入学要件、修了要件に関しては、両方の国の法令を満たさないといけない。それからもう一つ、今、ジョイント・ディグリーを実施する上で文科省が課しているのは、外国の大学との調整をする専任教員を雇用して、国際連携専攻以外との兼任を認めてはいけないということです。非常に縛りのきつい1名の専任教員を必ず置くことになります。2つの大学とジョイント・ディグリーをやるうとするなら、さらにもう1人の専任教員。同じ大学と博士と修士で2つやるうとしたら、それぞれ1人。そんなことをすると、ジョイント・ディグリーを増やしていくと、それに縛られる教員が学部・研究科の中に増えてきますので、複数の大学と本気でやるうとしますと、相当大変なことになります。

¹ 中央教育審議会大学分科会大学のグローバル化に関するワーキング・グループ「我が国の大学と外国の大学間におけるジョイント・ディグリー及びダブル・ディグリー等国際共同学位プログラム構築に関するガイドライン」(平成26年11月14日)。
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/houkoku/1353907.htm

教育研究の相乗効果

しかし、国際連携することの効果は双方の大学にとって当然あります。分かりやすい例を挙げますと、両方の大学院の二重学籍ですから、京大だけでなくハイデルベルク大学の契約している電子ジャーナルも使えるようになります。両方のますから、教育研究の資源を利用できるという点では、学生にとって大変有利だろうと考えています。

つぎに、設置予定の教育課程に関して大まかなお話をいたします。まず入学選抜にあたっては、両大学共同で協議し、最大 10 名を選びます。選抜の基準ですが、入学時には英語能力として TOEFL iBT が 90 以上必要です——先方は最初 100 と言っていました。京大生については 10 下げてもらいました。あとは人文社会系の分野の知識とか研究能力、それから将来展望とか知的適性については面接とか志望理由書で選ぶ。最初はそれぞれの修士課程の選抜に合格せねばなりません。その合格者中から両大学共同でジョイント・ディグリー専攻の学生を選抜します。国際連携専攻所属が決まった学生は、規則に従って両大学で学び、単位を取得し、両大学の教員から修士論文の共同指導を受け、条件を満たせばジョイント・ディグリーの学位記をもらう、だいたいこれが流れとなります。

それでは国際連携専攻で何を学ぶのかです。先ほどデザイン学のお話でもありましたけれども、現行の大学院教育における一つの問題となっているのは、高度化、専門化しているために、広い見通しがきかないという副作用が伴いやすいことです。文学研究科では、トランスカルチュラル・スタディーズの訳語として「文化越境」を選びました。これは、地域とか民族とか言語とかで切らないということです。もちろん地域や民族や言語は基盤になるわけです。概念とか制度というのは人間がつくってきたわけですが、いろんな幅広い学問分野を背景に、研究手法と理論の総合を目指し、従来の分野間の壁を破ることが必要になるかと思います。

あとは、提携先大学はドイツ南西部ですので、フランスに行くにしても、オランダ、ベルギーに行くにしても、比較的近い。欧州で多様な言語と多様な文化を知り、日本でも学ぶことができるというのは魅力だと思います。

それから、英語で多量の論文とかレポートを毎週書かされるという経験を通じて、日本語と英語による発信能力が身につくと期待されています。説明を少し忘れましたが、先方の研究科はドイツ語の授業もありますが、基本的に英語だけで学位が取れる研究科です。また逆に、海外から京大に来る学生にとっても、英語で日本に関する修論が書けるということは、将来的に日本学に進む者にとってゲートウェイにもなるだろうということも念頭に置いております。

期待される効果、社会的必要性については、既にお手元の資料にも書いてありますので、説明は省略いたします。

準備作業

あとは準備作業として、今、何もしてないのかと申しますと、CATS というのがあります。CATS というのは Courses on Asian and Transcultural Studies のことで、この 4 つの単語をつなぎ合わせますと CATS になりますので、猫の絵が 2 匹描いてあります。一方が京都大学を代表するクーちゃんという猫で、もう 1 匹がハイデルベルク大学を代表するフーちゃんという猫です。これを共通のロゴにして、科目を開講し、実際に学生の反応を見ながら、運営

上のテスト授業を進めているところです。

京大のスコアとドイツ側のスコアの換算表というようなものも作成しました。

あと予想される教育課程についても、最後1枚スライドをつけておりますが、時間がきましたので、以上で終わらせていただきます。

どうもありがとうございました。（拍手）

松下 平田先生、時間をお守りいただき、ありがとうございます。

今から取り組まれるということで、まさに今、進行中の悩みとか問題も含めてお話しくださいました。あのロゴをどなたがおつくりになったのか、また、愛称をどういうふうにおつくりになったのか、そこら辺も大変興味がありますが、そういったことはまた後ほど伺いたいと思います。


京都大学
 KYOTO UNIVERSITY

**大学院修士課程国際連携(ジョイント・ディグリー)
 文化越境専攻の設置構想について**

- ハイデルベルク大学トランスカルチュラル・
 スタディーズ・センター(HCTS)との連携

文学研究科
 平田 昌司




京都大学
 KYOTO UNIVERSITY

ジョイント・ディグリーとダブル・ディグリー

ジョイント・ディグリー(JD): 連携する大学間で開設された単一の共同の教育プログラムを学生が修了した際に、当該連携する複数の大学が**共同で単一の学位を授与**するもの。

ダブル・ディグリー(DD): 複数の連携する大学間において、各大学が開設した同じ学位レベルの教育プログラムを、学生が修了し、各大学の卒業要件を満たした際に、**各大学がそれぞれ当該学生に対し学位を授与**するもの。

(以上、中央教育審議会ガイドラインに拠る。)

コチュテル(co-tutelle double degree dissertation agreement): 連携する大学間で締結した博士論文共同指導協定にもとづき、個別の学生ごとに双方の指導教授が共同指導契約書を締結し、要件を満たした学生に対して、各大学がそれぞれが学位を授与するDD。


京都大学
 KYOTO UNIVERSITY

ハイデルベルク大学を選んだ背景

- 同大学から複数名の大学院生(修士・博士)を受け入れ指導した実績。
- 2012年3月に、同大学ゲルケ国際部長から、同大学はすでに約60件のコチュテルを締結しているが、日本との実施実績がないため、文学研究科との間で創設したいという意向が伝えられる。
- ⇒ハラルド・フース教授が来日、服部良久次期研究科長(当時)と協議。部局の課題として持ち越し。
- 2014年、スーパーグローバル大学創成支援事業に本学構想(JGP)採択。ハイ大とのJDに人文社会科学系で取り組むこととする。
- 2016年8月現在で、ハイ大は**修士1件(美術史)・修士8件(ユダヤ学・美術史・歴史学・西洋古典学・経営学・バイオサイエンス・医学2件)・博士2件(医学・情報学)の国際JD(三者間を含む)をEU域内・チリの12大学と実施中。JD実施の十分な実績を持つ。**


京都大学
 KYOTO UNIVERSITY

修士JDの要件

- 国際連携学科または**専攻の設置申請**が必須。
- 修士修了要件の最低修得単位数30単位以上のうちわけは以下のとおり：
 - 日本 15単位以上
 - 連携外国大学 10単位以上
 - 共同開設科目 5単位以下(日本の大学または連携外国大学の単位数に充てることができる。)
- *上記は、連携外国大学のJD学生にも適用される。連携外国大学の学生の場合、自大学で15単位以上、日本で10単位以上ではない! 双方の大学の最低修得単位数が不均衡になる。これを回避するには、共同開設科目を開講する必要がある。
- 双方の国の法令を満たす入学要件・修了要件。
- 外国の大学との調整等を専門に行う教員として、国際連携学科等ごとに、他学科等と兼ねることを認めない1名の専任教員が必要。


京都大学
 KYOTO UNIVERSITY

国際連携による教育研究の相乗効果

京都大学文学研究科

- 哲学やアジア研究はもとより、ヨーロッパ学・社会学・心理学に創立以来の伝統をもつ魅力。
- 震災・戦災を経ていない日本有数の蔵書。電子ジャーナル8.5万タイトル、データベース100種類以上はハイ大で利用しにくいもの多数。
- 古都、近代化からポップカルチャー一帯地巡礼まで多彩としたフルドワーの豊富な資源。
- ソウル大学、復旦大学、台湾大学等と連携した大学院生向け教育研究活動提供が可能。
- 日本人大学院生が多数を占める環境で、本格的な日本語・アジア学を志す欧州の学生のための、日本語少人数科目多数。

科目協力

経済学研究所(産業政策、開発研究、アジア経済)、人文科学研究所(日本近代文学)、総合生存学館(仏教学)、国際高等教育院(教育社会学、日本古典文学)開講の英語科目

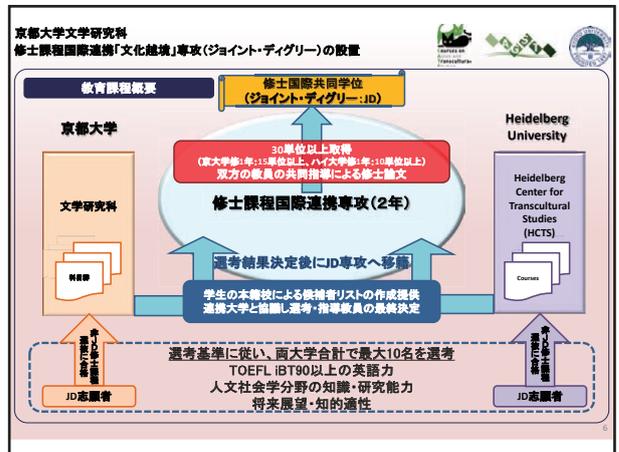
ハイデルベルク大学HCTS

- 経済文化史・視覚メディア人類学・知識史・仏教学・グローバル芸術史のほか、ヨーロッパとイスラム、南アジア研究など京大側の科目内容に不足する多様な講義を提供。
- 大学図書館の蔵書のみならずドイツ国内の相互貸借で欧州の資料利用が容易。電子ジャーナル9.45万タイトル、データベース3,120種類以上は京大で利用しにくいもの多数。
- フランス(アルザス)にも近い、ヨーロッパの多様性を感じられる立地で、全世界から集まった大学院生との学習研究。
- ドイツ語による他研究科開講の科目多数。

科目協力

地理学研究所、南アジア研究所、アルフレッド・ウェーバー-経済学研究所、東アジア芸術史研究所、民族学研究所、中国学研究所、心理学研究所ほか開講の英語・ドイツ語科目も選択可能。

文化越境専攻




京都大学
 KYOTO UNIVERSITY

新専攻設置の趣旨

- Transcultural Studies(文化越境研究)は、「文化」とは地域・民族・言語で切断されるべきものではなく、人類のさまざまな活動・概念・制度が互いに接触し関係性を結ぶことで変形し文脈しているという考えに立ち、**人文科学と社会科学の幅広い学問分野を背景に、さまざまな研究方法と理論の総合をめざす。**
- 学生たちが学部段階で身につけた、地域・民族・言語別に特化した各地域・各分野に関する蓄積を知的基盤とする。その上で、日本とドイツの連携により、アジアとヨーロッパにおける歴史上/同時代の文化交渉の事例を実証的に学ぶとともに、個々の事例の発生過程を構造化し分析するための理論と手法を習得する。
- 京大の学生にとっては、英語で多量のレポート・論文を書いた経験を通じて、複数言語による発信能力が身に付くと期待される。
- 日本の大学院をめぐり海外学生にとり、日本語修士論文執筆の困難さによる挫折を防ぎつつ、まず英語で修士論文を書き、さらに高度な指導へつなげる国際連携は、**日本へのゲートウェイ**として需要が大きい。

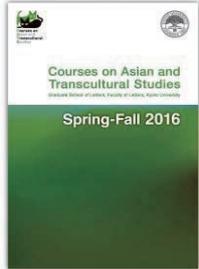

京都大学
 KYOTO UNIVERSITY

期待される効果・社会的必要性

- 国内初の人文社会科学系修士課程JDの実施:** 京都大学文学研究科とハイデルベルク大学HCTSの教育研究条件を総合した専攻とし、日本・ドイツそれぞれの特徴を体験できる国際連携大学院を設置する。
- 欧州の大学院教育制度との融合効果:** JD実施を通じて、文学研究科教職員の間に欧州とドイツの大学院教育に対する理解が深まり、将来的な教育制度設計にも資するところが大きい。
- グローバル人材の育成:** 本専攻により養成された学生は、英語による発信能力と人文社会科学系の研究能力を兼ね備え、ドイツを中心としたヨーロッパの多様性を体感した人材となる。アジア・ヨーロッパ双方の多文化性を知ることで、学生のモビリティは大幅に高まる。
- 日本の人文社会科学系大学院教育の国際的存在感の向上:** 本専攻では、主として英語を用いて、日本・アジアに関する大学院教育を実施する。これにより、ハイデルベルク大学HCTSをハブとして、日本に関心をもつ学生をヨーロッパから呼び寄せるゲートウェイを提供する。
- 修了者のネットワークを通じた研究連携の形成:** 本専攻修了者は、欧州での人脈を築くのみならず、一定の比率で欧州など海外の大学院に進学し、博士学位取得後は国際研究機関での研究生活を経験すると期待される。修了者のネットワークを利用して、日本と欧州との国際連携をさらに強化する。

京都大学文学研究科
修士課程国際連携「文化越境」専攻(ジョイント・ディグリー)の設置

準備作業(CATSと単位互換)
CATS開講(2015年度秋から)



文学研究科・ハイデルベルク大学HOTS成績表

学号	学名	成績
60	A	L3
61	A	L3
62	A	L3
63	A	L3
64	A	L3
65	A	L3
66	A	L3
67	A	L3
68	A	L3
69	A	L3
70	A	L3
71	A	L3
72	A	L3
73	A	L3
74	A	L3
75	A	L3
76	A	L3
77	A	L3
78	A	L3
79	A	L3
80	A	L3
81	A	L3
82	A	L3
83	A	L3
84	A	L3
85	A	L3
86	A	L3
87	A	L3
88	A	L3
89	A	L3
90	A	L3
91	A	L3
92	A	L3
93	A	L3
94	A	L3
95	A	L3
96	A	L3
97	A	L3
98	A	L3
99	A	L3
100	A	L3

- HOTSの成績評価は、1.0から4.0までの10段階である。多くの科目は、満点も同時に記している。
- 文学研究科の学生が持ち帰った成績に関しては、HOTS評定文学研究科の評定に換算するものとす。4.0Dの場合だけは、0.6もしくは2.0Dの可能性がある。HOTS満点によってCATS単位を授与する場合は、それに従う。もし4.0以外の成績が授与されていない場合は、一律にDとする。
- ハイデルベルク大学の学生が、京大の成績と対等に持ち帰る場合、評定だけでは換算できない場合がある。そのため、満点も同時に授与するなどの関係科目の履修に求める。

京都大学大学院文学研究科
修士課程国際連携「文化越境」専攻(ジョイント・ディグリー)の設置

予定される教育課程 概念図



1年次: 4~9月 (必修: 単位, 自由選択: 10単位), 10~3月 (必修: 単位, 自由選択: 10単位)

2年次: 4~9月 (必修: 単位, 自由選択: 10単位), 10~3月 (必修: 単位, 自由選択: 10単位)

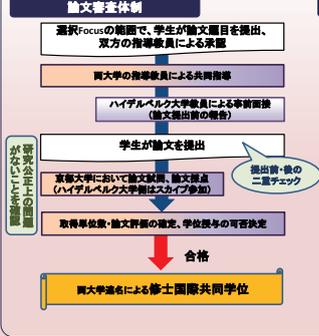
30単位へ120ECTS(15単位)以上を修得し単位認定を受ける

京大で履修および研究: * 京都大学・ハイデルベルク大学国際連携文化越境専攻入学選抜

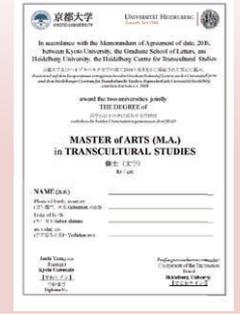
ハイデルベルク大学で履修および研究: * 1年次(10)単位で修得する共通選抜科目4単位は、京大で履修し単位認定を受ける。 * 入学選抜合格後、CATSから選抜するハイデルベルク大学国際連携文化越境専攻に転入学する。CATSの履修期間中、京都大学・ハイデルベルク大学国際連携文化越境専攻の在学期間に通算する。

京都大学文学研究科
修士課程国際連携「文化越境」専攻(ジョイント・ディグリー)の設置

論文審査体制



学位記様式(英・美・日・独併記)



京都大学文学研究科
修士課程国際連携「文化越境」専攻(ジョイント・ディグリー)の設置

年次計画(工程表)

27年度	10月: 文学研究科・ハイデルベルク大学HCTSの間で正規の単位互換を開始。 12月: 京大・ハイデルベルク大学長が署名したジョイント・ディグリー基本合意書を締結。 2月: 文学部2・3回生から選抜した学生6名をハイデルベルク大学に派遣し現地研修。
28年度	4月: 必修科目 Introduction to Transcultural Studies を京大文学研究科で試験開講。 9月: 京大・ハイデルベルク大学共同セミナーを京都で開催(以下、予定)。 2月: 文学部2・3回生から選抜した学生6名をハイデルベルク大学に派遣し現地研修。 3月: 大学設置審議会にID専攻の設置を申請。
29年度	10月: これ以前にID専攻教員の着任。 10月: ハイデルベルク大学にJD1期生予定者が入学。 2-3月: 文学研究科修士課程ID専攻の入学者選抜。
30年度	4月: 京大大学院修士課程ID専攻にJD1期生が入学。 10月: ハイデルベルク大学JD1期生京大へ、日本JD1期生ハイデルベルク大学へ入学。 2-3月: 文学研究科修士課程でJD2期生の入学者選抜。
31年度	4月: 京大大学院修士課程ID専攻にJD2期生が入学。 9月: ハイデルベルク大学JD1期生が修士JD学位を取得、京大JD1期生が帰国。 10月: ハイデルベルク大学JD2期生京大へ、京大JD2期生ハイデルベルク大学へ入学。 2-3月: 文学研究科修士課程でJD3期生の入学者選抜。 3月: 京大JD1期生が修士JD学位を取得。

【テーマ1：報告】

②海外の大学院との連携

「ダブルディグリー制度の導入」

エネルギー科学研究科教授 石原慶一

ただいまご紹介にあずかりました、京都大学のエネルギー科学研究科の石原です。おはようございます。

私に与えられましたテーマ、ダブルディグリー制度の紹介についてですが、エネルギー科学研究科はダブルディグリー制度を始めまして数年の歴史がございます。本日、他の先生方は研究科を代表してお話をされておりますけれども、私が個人的にダブルディグリー制度にかかわってきた経験について、お話したいと思います。



京都大学のダブルディグリー関連史

京都大学のダブルディグリーに関する歴史として、私の知る限り、次のような事項があるのではないかと思います。まず、経営管理大学院において2つのディグリーを出されているという例がありまして、ここがジョイントディグリーという名前を使っていたと思います。その後、工学研究科においてグルノーブル理工大学とダブルディグリーの協定を2010年ごろに結ばれており、これは学位授与機構の調査報告書にも記載されております。ただし、実績はゼロだそうです。

後ほど申しますが、そのときに担当しておられた工学研究科の岡二三先生にインタビューいたしまして、どのようなことをなされたんですか、とお聞きしましたが、京都大学の修士を終えてからグルノーブル大学の修士に入って、2つの修士をとってダブルディグリーだということで、学生にとってはほとんどメリットがないということでした。

その当時、世界展開力事業というのがありまして、これに医学研究科、農学研究科とともにエネルギー科学研究科も参画しまして、ここでダブルディグリーを構築するという目標が掲げられました。ここから本格的なダブルディグリーができたと思います。教育制度委員会でガイドラインを制定していただき、ダブルディグリーを開始したのが2012年ごろになります。2016年の今年になって、博士課程のダブルディグリーも開始しました。

ダブルディグリーで得られること

ダブルディグリーでどんなことが得られるかということですが、まず異なる環境で学ぶ機会があるということで、学生にとっては非常に大きなメリットがあるかなと思っています。また実際修了者は、就職においても、わずか1週間か2週間の就職活動で大手の数社からのオファーをもらうということなので、学生にとっては非常にメリットがあるか

と思います。さらに、先ほども触れられていましたが、指導教員の間で共同研究が促進されるというメリットもあります。

本日お話ししたいのは、それよりむしろ本学の学位プログラムの特徴が把握できるという、FDに関連したことです。ただし、ポジティブに考えるとそうですが、実はこれが課題でもあります。本学のプログラムの特徴、広く言えば、日本の大学のプログラムの特徴がダブルディグリーの障害となっていることが判りました。一方、相手大学の学位プログラムについても理解ができるということで、これは留学生を受け入れるときに、どういう勉強をしてきたかということが容易に理解できるというメリットがあります。

ダブルディグリーとは何か

これは先ほど申しました私のダブルディグリーとあゆんだ個人的な歴史ですが、まず岡先生にダブルディグリーって何ですかと聞きましたところ、やったのはこういうことだと言われて、それじゃオーバーラップはあまりないので全く独立だなということがわかりました。その後2012年に、シンガポール国立大学でヒアリングを行いました。シンガポール国立大学では当時70ほどダブルディグリーのプログラムを持っていて、多過ぎるのでちょっと整理したい、実質的なものだけを残していきたいというようなことを言われました。本学では、当時グローバルのものはありませんでしたが、本格的なものが京都大学にはないので、いろいろと教えていただきました。その結果、要件を整えばそれほど困難なことではないということがわかりました。それで世界展開力事業では、ダブルメジャーのダブルディグリープログラムというのを目指しました。これは、2つの違った専門領域を学んで、2つの学位を取得するというのが基本です。

日本の修士課程プログラムの特殊性

全く独立ということではないのですが、かなり独立に近い形でそれぞれの学位を出すということで、当初は比較的容易にできるかなと思ったのですが、進めていくうちに、京都大学のエネルギー科学修士、これは京都大学だけの問題でもなく、エネルギー科学だけの問題でもなく、実は日本の修士課程が世界では特殊であるということがわかってきました。

まず、入学要件ですが、我々は今まで当たり前のように、大学院入学試験に通ったらいというように考えていましたが、それ以前にどのようなバックグラウンドが求められるかということから議論をする必要があります。それから、今では、京都大学でもナンバリングの共通認識がありますが、当時3000番台程度の専門科目が必要ですねと言われてまして、3000番って一体何だ、ということもありました。

次に、語学ですが、TOEFL何点ということをごちらから言いますと、シンガポールの話では、TOEFLもいいが、日本で受けいれるときは英語とは別に日本語のN1（日本語能力試験の最上位レベル）を課してもらってもかまわない、と逆に言われました。だから、英語が障壁だと言われていますが、基準を明確にさえしておいてもらえれば、N1の学生を受け入れることも可能だということです。

それから、これが一番問題だったのですが、学位取得要件について、設置基準では30単位プラス学位論文で認められているのですけれども、いろいろと説明をするなかで、あ

なたところの修士は1年間で終わりますかと言われました。つまり設置基準を見ると、学部は124単位で4年間なので、30単位だったら当然1年の学習だろうということで、なぜ2年必要かという説明を求められました。

学位名称ですが、「京都大学修士（エネルギー科学）」という名前を出していますけれども、これはMAですか、MScですかというようなことを聞かれました。こういったことはもちろん違って当たり前ですが、それぞれにどういうものかということ合理的に説明するということが大事だということ認識しました。そのときに役に立ったのは、G30での国際コースの経験です。国際コースではそういうことについてある程度答えを出しており、TOEFL80点以上必要だとか、修了要件をリサーチとコースワークを合わせて45単位といったことをきちんと明記しています。これを申しますと、だいたい2年間必要だねということを納得していただけます。通常のコースと異なるのは修士論文の単位として15単位をプラスしているところです。

学納金の問題

その次に出てきた問題は学納金の問題で、これは今でももめているところでもあります。授業料は不徴収ということで、ホーム大学で納付すればホストのほうでは要らないというのは協定で書けるのですが、入学金はどうするのかということが京都大学のほうで問題になってきます。海外で入学金を課している大学はあまりないですし、あっても少ない額なので、この入学金というのは一体どういうものかということ説明する必要があります。日本では最高裁の判例で「入学できる地位の対価」であるとされていますが、これを説明してもなかなか理解してもらえないという問題もありました。

それから、授業料の額がシンガポール国立大学などは留学生価格として特別に高く設定されていたりして、これもなかなか双方で合意を得ることが難しい課題です。

協定書の締結

その後、様々なことを克服し、海外の協定の例を収集しまして、協定書を作成しました。今現在、たぶん他の研究科のダブルディグリープログラムでもこういった協定書の形になっていると思います。

まず、「全学協定」で趣旨だけをお互いの両大学で合意し、次に「学位プログラム申し合わせ」で、各学位についての詳細な取り決めを取り交わし、さらに「学修指導計画書」で、学生個人個人の協定を取り交わします。このような3段階で進めるということをして、何とかいくつかの大学と協定を結ぶことができ、実際に学生を送り出したり、受け入れたりしているわけです。

大事なのは、学生が留学する前に学位取得に関する条件などを明確にしておいて、きちんと学修指導計画書どおりに学習すれば2つの学位が得られるということをあらかじめ確認しておくということだと思います。

現状

これはエネルギー科学研究科のカリキュラムマップですが、右側に修士課程のダブルディグリー制度ということで、3年間でこういった学位が取れるといったことを示し、入学

時に学生に説明しています。現在、送り出している学生は、マラヤ大学に2016年1月から1名、それからチュラロンコン大学に今年の8月から1名留学しています。エネルギー科学研究科ではこのような現状ですが、農学研究科、医学研究科でも同様のプログラムが行われまして、双方向の学生がもう少しいます。

世界展開力事業は今年で5年目ということになりまして、ようやく実績として幾人かの学生交流が実現しました。

ボルドー大学との博士課程ダブルディグリー

その後、博士課程に拡大を図るために、ボルドー大学と共同研究を進めており、これを基に今年度ダブルディグリー制度に発展しました。

ボルドー大学側では先ほど平田先生がご紹介されましたコチュテルでして、厳密に言うとはダブルディグリーではないかもしれないのですが、多くの大学はこれをダブルディグリーとして扱っております。熊本大学で既に実施されておりましたので、熊本大学の例ののっとり行って来たということです。

博士課程の場合は、修士と違ってプログラム間の協定は不要で、学生個人個人の協定書のほうが大事だということで、全学協定と学生の学修指導計画書でいけるようです。それから学位論文の数ですが、コチュテルの場合はそれぞれに学位を出すのですけれども、学位論文は同じものであるという規定が先方にありますので、これは同じものということを教育制度委員会のほうで了承していただきました。

それから学修年数ですが、我々京都大学のガイドラインでは4年ですが、ボルドー側では法律に3年で取得できると明記されているので、3年と書かねばならず、実質は4年以上かかるということを知り、協定書には3年ということに認めていただきました。

さらに学位審査の調査委員の数ということも、ボルドー大学のほうはかなり厳密な調査委員の数がありまして、この点も留意したところです。何とかこれで始められて、1番目の学生をそろそろ送れるのではないかとということです。

以上です。（拍手）

松下 石原先生、どうもありがとうございました。

既に修士課程は始まってもう数年になり、博士課程でも今年度から立ち上がったということですね。

私は、このエネルギー科学研究科のカリキュラムマップの作成の際に少しご協力させていただきましたのですが、ダブルディグリーのことをどう表現するか一緒に考えたことを思い出しました。こういうふうに2つの学位を取るということは、たぶん学生にとってはかなりの負担になる部分もあるかと思えますけれども、そこを超えてどういうふうに学生に動機づけ、意欲づけをされているのかというようなことも、また後ほど伺えればと思います。

ダブルディグリー制度の導入

エネルギー科学研究科
石原慶一

京都大学のダブルディグリー関連史

- 経営管理大学院でジョイントディグリー制度開始
- 工学研究科がグローバル理工学との間でDD協定を結ばれる(岡二三生先生2010頃)
 - 修士+修士で修了には実質5年必要
- 世界展開力事業でDDが必須となり、医学、農学、エネ科で修士DDを構築(2012-)
- 経営管理大学院(2014-)
- 地球環境学堂・農学で拡大(2016-)、エネルギー科学で博士課程のDDを構築(2016-)

京大広報 <http://www1.kyoto-u.ac.jp/publicity/no59/essay/201304essay4>
学位授与機構調査報告書http://www.niad.ac.jp/n_shuppan/project/no9_c2013013102.pdf

ダブルディグリーで得られること

- 異なる環境で学生が学べる機会を得る
 - 単なる交換留学ではなく学位取得という目標がある
- 指導教員間で共同研究が促進される
- **本学の学位プログラムの特徴を把握**
- 相手大学の学位プログラムを理解し、留学生受け入れなどに役立つ

まずはダブルディグリーとは何かを知る

- 岡先生にグローバルとのDDプログラムについて話を聞く(2011)
 - 実質、修士+修士で再入学するプログラムであった
- シンガポール国立大学でDDに関してヒアリングを行う(2012)
 - 約70プログラムほど実施されていて、整理をしているところ
 - 要件が整えばそれほど困難なことはない
 - 双方の大学・学生にとってメリットがあることが重要
- **世界展開力事業ではダブルメジャーダブルディグリーを目指す**
 - エネルギー科学+(農学、健康科学など)

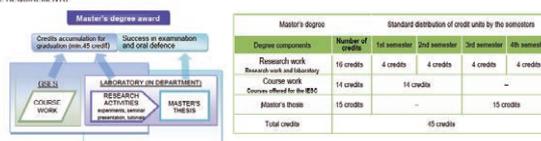
京都大学エネルギー科学修士課程は世界では特殊であることを知る

- 入学要件は？
 - どのようなバックグラウンドが必要か？
 - 3000番程度の専門科目を習得？
 - TOEFL or N1
- 学位取得要件は30単位+学位論文
 - なぜ二年必要か？30単位は1年相当
- 学位名称: 京都大学修士(エネルギー科学)？
 - MA or MSc
- と質問され、これらについて説明できる必要
 - 英語コースで培ったノウハウで対応

International Energy Science Course (IESC)

- オンラインアプリケーションによる書類選考+スカイプ面接
- TOEFL80相当を明記、専門知識は成績証明書と面接で判断
- 学位修了要件は45単位、コースとリサーチの組み合わせでMSc相当

DEGREE REQUIREMENTS



さらに、学納金の問題

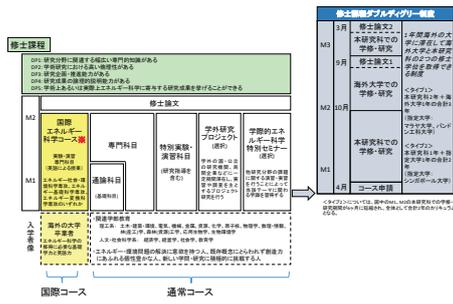
- 授業料は不徴収
 - ホーム大学で納付すれば、ホストでの納付は不要
 - 入学金は？
 - 現在の協定には明記されていない
 - そもそも入学金とは？
 - 入学金は「入学できる地位の対価」である(最高裁)
- 授業料の額は高い？
 - NUSなど留学生価格は高く設定されている！

協定書の締結

- 海外の協定の例を収集し、本学に合う構造を考える
- 全学協定+学位プログラム申し合わせ+学修指導計画書 という三段階で各大学と締結
- 学生が留学前に学位取得に関し条件などを明確にしている

現状

京都大学大学院エネルギー科学研究科 カリキュラムマップ (部分)
(エネルギー社会・環境科学専攻、エネルギー基礎科学専攻、エネルギー変換科学専攻、エネルギー応用科学専攻)



- 京大→マラヤ大学 (2016年1月より1名留学中)
- 京大→チュロンコン大学 (2016年8月より1名留学中)

ボルドー大学との博士DDへ発展

- 熊本大学ですでに開始されていた
- ボルドー側ではコチューテール(共同指導)でありDDではない!
- ボルドー大学で共同ラボが設置されており、先方では予算措置されている

協定締結時の問題点

- プログラム間の協定は不要
 - 学位規定は全学に一つ、学修計画は個々の学生で
- 学位論文の数
 - DDなので両大学に提出することが原則だが、ボルドーではコチューテールなので同一内容である必要がある。体裁は異なってもよい。二種類作成しても両方を提出する必要がある。
- 学修年数
 - ボルドー側では、法律で3年で取得できることを明記する必要がある。
- 学位審査の調査委員の数
 - ボルドー側では、両大学の調査委員の数と同数以上の両大学以外の調査委員が必要

【テーマ1：報告】

③大学院教育の多様化と柔軟化・学際化

「博士課程前後期連携プログラム—大学院教育の剛性と柔軟性—」

工学研究科長 北村 隆行

ご紹介ありがとうございます。ご紹介いただきました工学研究科の北村です。

まず最初に、桂キャンパスにおいていただき、ありがとうございます。キャンパスを代表しまして、お礼申し上げます。また、吉田キャンパスや宇治のキャンパスとは周辺も異なっており、風光明媚ですので、ぜひ新しい大学キャンパスというのを見ていただけたらなと思っております。



柔軟性と剛性

私のいただいた課題は、博士課程前後期、修士と博士の連携プログラムというのを実施しているので、これについてお話をということなのですが、裏の課題としましては、多分大きなグループで大きく教育するようなプログラムをどうつくるかということではないかと思えます。北野先生から多分もう少し詳しいお話が、ディスカッションのときにあるかと思えますが、中期目標・中期計画なんかでも研究科横断型というのが一つの特徴になっているかと思えますが、そのように組織の壁を越えた大きなグループで大きな人数の学生を教えるということが一つ大きな課題になってきています。それが表題にある「柔軟性」ということかなとお題を受け止めました。ただ、ちょっと考えてみますと、柔軟性というのは難しいもので、やはり骨格があつての柔軟性ですので、その辺の割合のとり方、位置のとり方がポイントかなと思ひまして、「剛性」ということとあわせて考えてみたいと思ひます。というわけで、この工学研究科のことを知っていたくというよりは、何となく問題提起、課題提起を求められているのかなというふうに思っております。

工学研究科の教育

ここにお示しましたように、工学研究科はとても大きい研究科ですが、各専攻で大学院教育に責任を持っております。ただ、専攻が17専攻あります。学生数も、修士課程の学生の定員が1学年当たり688名、博士課程の学生の定員が1学年当たり197名と、結構大きいものです。これだけではなくて、協力講座が全部で9部局ありまして、専攻と協力講座を線で結ぼうかと思ったんですけども、大変な線になりますので、やめました。

もちろん大切なのは、この中の内部構造でして、大きく言いますと5つのグループに分かれております。系と言っておりますけれども、これは学部の学科をベースにしておりますし、今年から学系になりましたが、学系もだいたいこういうふうな形になっています。

これは第1段の構造なんですけれども、さらにめくりますと、その下にまた内部構造があります。例えば私は機械理工学専攻に属しているんですが、入学試験で言うと、修士のほうは3つのグループで入学試験をしておりますが、博士のほうは4つのグループでしているというように、大分内部構造が複雑になってきます。ご存じのように、この下には各専攻で研究室がありますので、そこまで入れるとかなり複雑な構造になっています。

それで行っている教育プログラムですが、全体で合意しているというか、募集要項等を書いてある部分は上のほうです。きょうもこのことを話さないということだと理解しております。下のほうを見ていただきますと、いろいろなものを書いてあります。「など」といって書き切れないぐらいありますが、共通性の高い「共通型授業科目」ですと、300人以上が受講するような、この部屋全体で行うような授業もあります。リーディングプログラムは3つあって、石田先生からご紹介ありましたデザイン学が2番目に載せてあります。

一つ一つ細かく紹介していると大変なんですけど、国際コースもあります。吉田カレッジの中にちょっと骨格が似たようなところが入っているなと思っているのですが、国際コースのほうも、どちらかというと日本人の学生さんと留学生の学生さんとを混ぜて教育するところに大きな特徴があると思います。学部では地球工学系の中に入っていますが、実は大学院のほうでも、もう内数が定員の中に入っております。

教育プログラムがどういうことになっているかといいますと、まず「修士課程教育プログラム（修士プログラム）」と書いてあるほうですが、これは通常の修士課程だけで卒業する人たちに対して行っているプログラムです。きょうのお題に関係するのは下の「博士課程前後期連携プログラム（連携プログラム）」と言いますが、修士・博士の一貫教育、5年教育のプログラムです。つまり、「時間的連携」を考えたものです。これが基礎となっていますが、もう一つ、「分野的連携」をケアしようという考えもあります。

修士課程と、修士・博士課程の一貫を分けている理由ですが、一貫のほうは当初できましたときは、やはり研究者養成というのを非常に強く意識をしたと伺っています。勉強する学生というよりは、研究する学生に一生懸命研究していただくという考えがありました。ただし、少しずつ性格は変わりつつあると思っていて、企業へ行く学生も博士課程でそこそこ出てきましたので、そういう方々にもやはりいろんなバラエティを学んでもらう必要があります。ここにどれだけバラエティをつけていけるかというのが工学研究科の大きな課題だとは思っておりますが、修士課程2年間プラス3年間で学ぶことと、研究することを分けようというのではなくて、一貫してやっつけていこうというわけですね。

連携プログラム（時間的連携）

まず時間的連携の連携プログラムのほうからお話しますが、硬いところと柔らかいところがあります。上がシステム、システムで約束事を決めるというのはやはり非常に硬いことです。これは悪くなくて、骨格でこれがないとタコになってしまいますので。今、5年と言いましたが、他にも決めていることは、博士後期課程で授業科目を10単位取らないといけないのですが、4単位を前期課程で取ることができる。つまり6単位だけ博士課程の後期3年間で取ればよいというわけですね。というのは、先ほど申しましたように、博士後期課程においてはもう少し自由度を上げたい。最初は研究だったのですが、今考え

ておりますのは、例えば英語教育とか、あるいは企業との連携とかも含めて、もう少し自由度を上げたいというわけですね。博士後期課程では自由度を上げて、修士課程で座学のほうを少し頑張っていたらどうかというようなものです。

連携プログラムに入った方は、高度工学コースを選びなさいということが決められています。これは決め事です。

運用の柔軟性なんですけど、17専攻、あるいは専攻群というのがありますので、独自で勝手に工夫することを許されています。例えば私が所属しています機械理工学専攻では、修士課程の入学のときに筆記試験を免除しています。推薦入学や、口頭試問、あるいは将来の研究の志望みたいなもので決めております。もっと大切なのは、先ほど専攻の下に研究室というのがあると申し上げましたが、私はロボットをやりたいとか、自動車をやりたいとか、飛行機をやりたいとか、いろんな希望があるのですが、なかなか希望どおりにその関連の研究室へ行くことが難しいこともあります。通常成績順で配属するからです。そういうときに5年一貫を選んだ学生は優先的に配属してあげようか、5年行くんだったらねというわけですね。博士課程の入学試験のときにもいろいろ工夫をするというような、系で、下の内部構造で柔軟性を確保しています。

高度工学コースと融合工学コース（分野的連携）

今のは時間的連携の話でしたが、分野的連携というのも考えています。高度工学コースが硬いほうで、融合工学コースが柔らかいほうですね。高度工学コースというのはだいたい今までの古いやり方です。古いやり方が決して悪いとは思っていない。何か一つのことを突き詰めたいと思うのは非常に大切なことなので、この場合は専攻一つが責任を持つ。指導教員も1名で深くしていただくか。融合工学コースのほうはそうではなくて、主になる指導教員はもちろん1名いるのですが、副の指導教員を2名つける。副の1名は原則として異なる専攻から出ていただくというわけですね。もちろん単位も、融合工学コースのほう是他専攻の講義も修了単位に数えられるように、カリキュラムの組み方をちょっと工夫しているというわけですね。このように広いのと深いのを——硬いのと柔らかいのと——言ってもいいかもしれませんが、このように混ぜてある。

もう少し言いますと、さらに深いところでシステムとしての柔軟性を確保していて、融合工学コースの全部で8つの分野のそれぞれで、どんな専攻の履修が可能かを示すと、1つの分野にいろんな専攻が参加しております。

もっと言いますと、研究室ごとに参加の分野が変わっております。これは機械理工学専攻の中から一部取ってきたのですが、応用力学分野は機械工学のベースですのでこの研究室でも履修させるのですが、他はいろんな分野を取っていいような形になっています。こういう柔軟性を確保しています。

工学研究科教育プログラムのイメージ

最後のスライドは、絵で今の連携プログラムを説明したものです。

時間の関係もありますのでこれで終了させていただきますが、こういう剛と柔ということ、深い浅いということを少し考えながら、大きなグループとしてはカリキュラムを立てているということです。（拍手）

松下 北村先生、どうもありがとうございました。

きょうの各報告は、どちらかと言えば領域横断性とか汎用性とかいったことに重きを置いたものが多かったのですが、北村先生のご報告では剛性と考え方を示していただきました。大学院カリキュラムの中でこういった言葉は初めて聞いたんですけれども、あくまで専門性にこだわりながら、広がりをどういうふうにもたらししていくかという課題について話していただきました。時間的な広がりということになってきますと、また後ほどお話のあるインターンシップの話、多様なキャリアパスの開発といったようなことともつながってくるのだと思います。どうもありがとうございました。

博士課程前後期連携プログラム

大学院教育の剛性と柔軟性

工学研究科長
北村隆行

工学研究科 教育

17専攻

社会基盤工学専攻
都市社会工学専攻
都市環境工学専攻
建築学専攻
機械理工学専攻
マイクロエンジニアリング専攻
航空宇宙工学専攻
原子核工学専攻
材料工学専攻
電気工学専攻
電子工学専攻
材料化学専攻
物質エネルギー化学専攻
分子工学専攻
高分子化学専攻
合成・生物化学専攻
化学工学専攻

協力講座

化学研究所
再生医学研究所
生存圏研究所
防災研究所
原子炉実験所
学術情報メディアセンター
物質-細胞統合システム拠点
環境科学センター
安全科学センター

修士課程学生定員 688名/学年
博士課程学生定員 197名/学年

工学研究科教育 内部構造 I 系

社会基盤工学専攻 (地球工学科)
都市社会工学専攻
都市環境工学専攻
建築学専攻 (建築学科)
機械理工学専攻
マイクロエンジニアリング専攻
航空宇宙工学専攻 (物理工学科)
原子核工学専攻
材料工学専攻
電気工学専攻 (電気電子工学科)
電子工学専攻
材料化学専攻
物質エネルギー化学専攻
分子工学専攻 (工業化学科)
高分子化学専攻
合成・生物化学専攻
化学工学専攻

教育プログラムなど

修士課程教育プログラム (修士プログラム)
博士課程前後期連携教育プログラム (連携プログラム)
融合工学コース
高度工学コース

工学研究科共通型授業科目

リーディングプログラム

グローバル生存学大学院連携プログラム

デザイン学大学院連携プログラム

充実した健康長寿社会を築く総合医療開発リーダー育成プログラム

スーパーグローバルコース

融合工学コース (物質機能・変換科学分野)

国際コース

など

教育プログラムなど

修士課程教育プログラム (修士プログラム)
通常の修士課程と理解してください

博士課程前後期連携教育プログラム (連携プログラム)
修士・博士課程の一貫教育 **時間的連携**

融合工学コースと高度工学コース
連携プログラムに含まれている **分野的連携**

連携プログラム 時間的連携

システム (工学研究科全体)

5年を通じた教育 (途中で修士プログラムからの編入も可能)

・主たる学修専門領域に加えて、関連する専門領域の科目の履修を指導

・博士後期課程10単位のうち、4単位を前期課程で取得できる

運用の柔軟性

専攻 (群) で独自の工夫を導入することを許容している

例: 機械系専攻群

博士前期課程入学試験: 推薦、口頭試問

優先的研究室配属

高度コースと融合コース 分野的連携

高度コース

主指導教員1名 専門を深める

融合工学コース

主指導教員1名 + 副指導教員2名
(うち1名は、原則として異なる専攻)

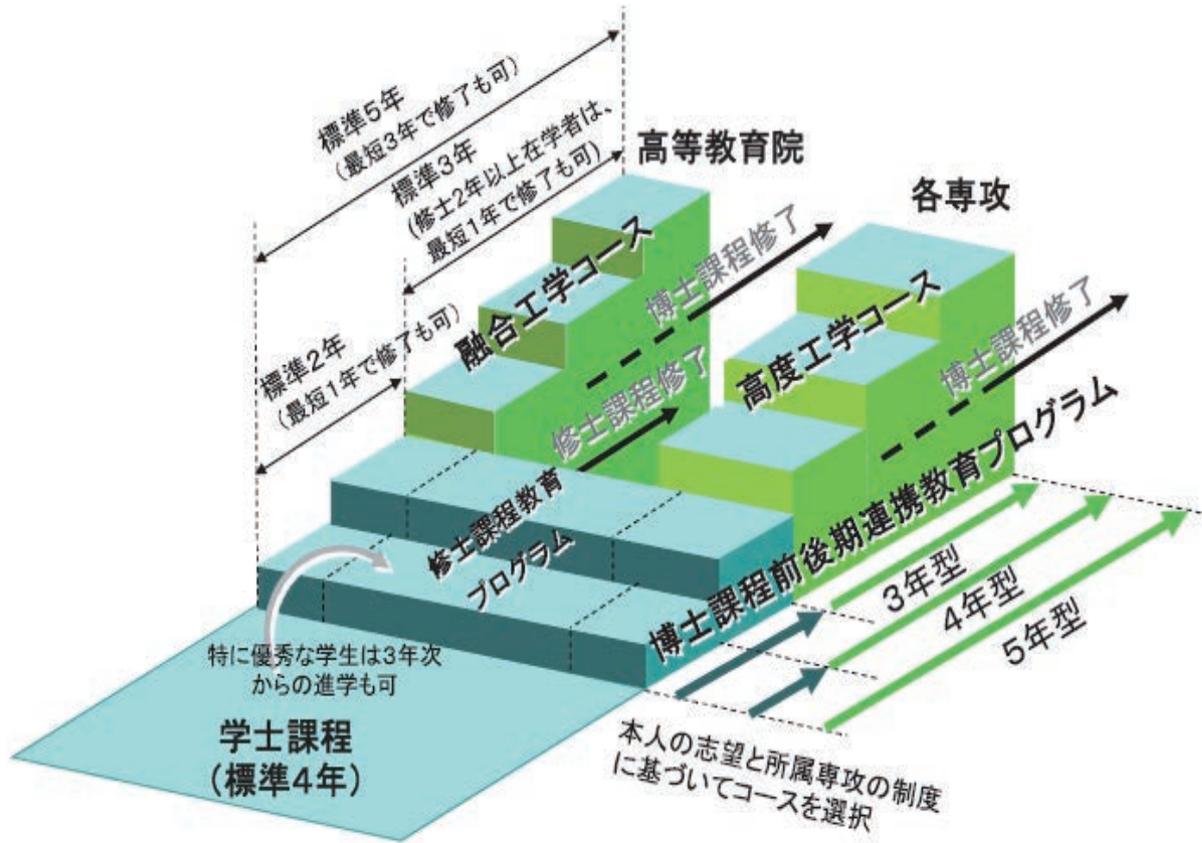
深

広

融合コースの分野 柔軟性 専攻レベル

分野名	履修可能な専攻
1 応用分野	社会基盤工学専攻、都市社会工学専攻、都市環境工学専攻、マイクロエンジニアリング専攻、航空宇宙工学専攻、原子核工学専攻、電気工学専攻、電子工学専攻
2 伝統的技術社会基盤工学分野	社会基盤工学専攻、都市社会工学専攻、都市環境工学専攻
3 物質機能・変換科学分野	機械理工学専攻、マイクロエンジニアリング専攻、航空宇宙工学専攻、材料工学専攻、材料化学専攻、物質エネルギー化学専攻、分子工学専攻、高分子化学専攻、合成・生物化学専攻、化学工学専攻
4 生命・医工融合分野	機械理工学専攻、マイクロエンジニアリング専攻、航空宇宙工学専攻、原子核工学専攻、材料化学専攻、物質エネルギー化学専攻、分子工学専攻、高分子化学専攻、合成・生物化学専攻、化学工学専攻
5 融合系・電子科学創成分野	機械理工学専攻、マイクロエンジニアリング専攻、航空宇宙工学専攻、電気工学専攻、電子工学専攻
6 人間社会基盤工学分野	社会基盤工学専攻、都市社会工学専攻、都市環境工学専攻
7 デザイン分野	建築学専攻、機械理工学専攻、マイクロエンジニアリング専攻、航空宇宙工学専攻
8 総合応用工学分野	機械理工学専攻、マイクロエンジニアリング専攻、航空宇宙工学専攻、原子核工学専攻、材料化学専攻、物質エネルギー化学専攻、分子工学専攻、高分子化学専攻、合成・生物化学専攻、化学工学専攻

工学研究科教育プログラム



【テーマ1：報告】

③大学院教育の多様化と柔軟化・学際化

「アジア研究教育ユニットにおける派遣・受入プログラムから」

文学研究科特定准教授（アジア研究教育ユニット）

安里和晃

ご紹介いただきました、文学研究科・アジア研究教育ユニット特定准教授の安里和晃と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。

平田先生からジョイントプログラムの話がありましたが、アジア研究教育ユニットは、その前段階に相当する教育交流事業、モービリティに関する事業を実施しています。今回は特にアジアに着目したモービリティについて、議論したいと思います。



アジア研究教育ユニット

アジア研究教育ユニットは、2012年12月に誕生した時限付きの学際的・横断的なユニットです。文学、経済、経営管理大学院、ASAFAS、教育、農学という6つの研究科、それから国際高等教育院、東南研という2つの研究所が協働しております。ユニットの目的は、「知識集約型の専門家を超え、豊富な現地経験に裏打ちされたグローバルとローカルの複眼的知性と現地感覚を備え、課題解決への提案と実践できる能力を有したリーダーを養成する」ということで、従来の専門領域を超えた、多様な人材育成を目指しています。

こういった人材育成をおこなう上で、従来は長期の留学が主流でした。しかし当ユニットが提供する教育プログラムの多くが、短期の留学プログラム・交流プログラムです。

プログラムは3段階の教育課程から構成されます。第1段階は「多文化理解交流教育」と位置づけ、現地の言語、文化など基礎的な部分に重心を置いて学びます。例えば、文学部だけではなかなか提供できない科目については、日本語・日本文化教育センターやASAFAS等に科目を提供いただきながら基盤を整えました。第2段階では、学部の専門科目や修士課程を念頭に、長期の派遣／受け入れ、単位互換等が含まれます。さらに第3段階の博士課程になりますと、例えば長期の派遣／受け入れのほかに、ダブルディグリー、それから国際共同指導を実施しております。平田先生からもご指摘がありましたが、このプログラムを1つの契機として、ジョイントディグリーやダブルディグリーまで発展させることができました。このように、当ユニットではいくつかの段階を経た教育プログラムを構築しました。

プログラム事例

では、当ユニットのプログラムを具体的に紹介したいと思います。経済学研究科の教員が担当しているプログラムでは、タマサート大学やチュラロンコン大学と連携して、短期の企

業視察等を通じて、在外の日系企業について学びます。多くの学生がこうしたテーマに取り組んでおり有意義なプログラムなのですが、必ずしも長期留学である必要はないので、短期の教育・研究ニーズに応じていくことができます。

海外インターンシップの例としては、フィリピン大学やフィリピン政府とのプログラムがあります。これは京都市内の小中学校と協働していて、市内に増加している日本語指導が必要な小学生・中学生——多くは移民の子ども——を対象として学習補助をしています。そして、そのボランティア経験を、フィリピン政府在外フィリピン人委員会やフィリピン大学で報告します。同委員会の実施する移民のための渡航前オリエンテーションとして報告することで、インターンシップとして認めてもらっています。

モービリティ

こうした短期留学のニーズは、今後ますます重要になると思います。「アジアを成長の原動力とする」などが喧伝される一方で、海外留学件数は大幅に減少しています。また「内向き」という言葉があることから、モービリティというのは必ずしも高まっているわけではありません。ただ、最近では交換協定などを通じた機関同士のモービリティというのは高まっています。これは長期私費留学のリスクを軽減する方法として、大学が内部化した短期留学制度と言えます。そうした留学の重要性が、私費留学のリスクを軽減するものとして捉えられるようになってきたわけです。

国の政策もアジアに対する人材育成を強調するようになってきました。アジアゲートウェイ構想、産業人材育成、クールジャパン等々、いろいろな言葉があります。北野理事からお話がありましたが、こういったビジョンの下で人材育成をおこなうかについては、学内での調整が必要になるかと思います。

前の国際交流センター（現在の日本語・日本文化教育センター）の資料によりますと、交換留学は、枠数を満たすという点でいえば、受け入れはいいのですが、送り出しが足りないという傾向があります。特にASEANはそうで、学生の認知度がやはり課題といえます。

短期留学制度の整備

アジア研究教育ユニットでは、短期留学制度の整備ということで、1週間弱から1カ月程度、あるいはやや長期的な3カ月程度の調査研究も含めたプログラムを企画・実施しています。また、出発前のさまざまな基礎教育の科目群——これは動機づけであったり、次へのステップへの準備のためであったりするのですが——を整備しました。例えば日本語、日本語文化演習、東南アジア研究概論、歴史認識、語学関係科目などを含む150を超える科目を、研究科を越えて横断的に提供しています。こうした取組は、さまざまなプログラムを実施するうえでカリキュラムを体系化するという意味において重要です。合わせて、ヘルスケアなどの危機管理システムの整備もおこなってきました。

これまでこの5年間で約1,000名の派遣・受け入れを実施してきました。年度ごとの人数の増減は、全体予算の関係もあるため、そのまま学生の関心の強さに直結するものではありません。ただ、ASEANへの派遣のうちに大学院生の占める割合は高く、短期留学での教育・研究・調査ニーズの潜在性が発掘されたのではないかなと考えています。つまり地域研究など相手国理解を重視した長期的研究だけではなくて、国際比較、課題解決型、企業調査など

トピックによっては、長期的な留学を必要としない大学院レベルでのニーズが反映されているのでしょう。

成果

今回集計をとった約 1,000 名の派遣・受け入れのうち、だいたい 25% ぐらいは複数回応募した学生でした。つまり、同一国への複数回の渡航や、あるいは同一人物の複数の国への渡航が全体の約 4 分の 1 を占めています。こうしたプロセスの中で、顕著な業績も見られました。例えば、EAEPE のサイモン賞や京大の総長賞を受賞した方も、数年間この事業にかかわってきた経済学研究科の院生です。分析アジア哲学においても、国際的な共同指導体制のもとで英語論文等を共著で出すなど、成果が出てきています。「教育と研究の両輪が分析アジア哲学ネットワークに広がりを持たせ、途上である学問の体系化にも寄与している。こうした結果は着実に出ている」との意見をいただきました。

ここまで、さまざまな短期留学制度の効果を挙げております。学生に対する聞き取りでも、「海外留学や、卒業後の外資系企業への就職や駐在の可能性に対する不安が取り除かれた」という意見を多くいただきました。

また、こういった取組はジョイントディグリー、ダブルディグリーへのきっかけとなっています。文学とハイデルベルク大学のジョイントディグリー、経済学研究科、農学研究科におけるチュラロンコン大学等との共同学位の協議にもつながっていると考えております。

アジアの地域の、特に ASEAN のようなところは、必ずしも学生の関心が行き届いていません。でも、こういった短期の留学というのは、彼らが興味を抱く大きなきっかけとなっているというふうに思われます。

課題

課題もあります。まず、学生の負担の増大です。好奇心に満ちた学生も多くいますが、逆に充実した経験に振り回されて人生設計がなかなか立てられない事例も散見されます。これは、適切な介入が必要であることを意味しています。学事歴の調整はよく指摘されている点ですが、それ以外にも調査実施のコーディネーションや生活支援のサポート、旅行の手配といった、従来の教員はしてこなかった部分も課題の 1 つです。また、モービリティを内部化するという事は、事故などの留学リスクの説明責任を大学が求められるということです。この辺は、常に課題として取り上げられるようなところだと思います。従来はカリキュラム外として捉えられていた短期留学というものを、今後どのように位置づけるかという点も課題として挙げられるでしょう。

まとめ

当ユニットは時限つきですから、こうしたプログラムをどう制度の中で位置づけるのか（あるいは位置づけないか）という点は、大学全体が長期的展望にもとづいて検討する必要があります。語学を含めて、学部レベルから大学院に至るシームレスな取組が必須です。特にジョイントディグリーやダブルディグリーでは、この点が重要です。プログラムへの関心があっても語学で断念という事例が多くあります。長期的な観点でプログラムを体

系化しなければなりません。

私のほうからは以上です。どうもありがとうございます。（拍手）

松下 安里先生、どうもありがとうございました。

これまでのところ出てきてなかった話題として、短期留学制度の重要性とか、語学力を伸ばすということも含めて学部と大学院をいかにつなぐかといった課題を、具体的な学生の姿の見えるような形で提起していただいたかなというふうに思います。



③大学院教育の多様化と柔軟化・学際化: アジア研究教育ユニットにおける派遣・受け入れプログラムから

アジア研究教育ユニット・文学研究科
 特定准教授
 安里和晃

【プログラムの目的・養成する人材像】グローバル化と混迷の時代に日本が進むべき道を見出すには、外部の視点から日本社会を見直すプロセスが不可欠である。知識集約型の専門家を超え、豊富な現地体験に裏打ちされたグローバルとローカルの複眼的知性と現地感覚を備え、課題解決への提案と実践できる能力を有したリーダーを養成する。

Nurturing Global Experts and Leaders Contributing to the Sustainable Development of Asia
 アジアトップリーダー育成

修士課程

Joint Ph.D. Supervision
 共同博士指導
 共同指導のプログラム、共同指導の派遣・受け入れ、共同指導の奨励

修士課程

International Collaborative Courses for Asian Studies
 国際協働型国際交流プログラム
 共同指導の派遣・受け入れ、共同指導の奨励、共同指導の派遣・受け入れ、共同指導の奨励

修士課程

Cross-Cultural Understanding
 異文化理解プログラム
 共同指導の派遣・受け入れ、共同指導の奨励、共同指導の派遣・受け入れ、共同指導の奨励

主に教員・専攻による事業実施

国際連携大学

日本語・日本文化教育センターによる実施

京都大学アジア研究教育ユニットは、京都大学の6つの研究科、2つの研究所、国際交流センターが協働する学際的ネットワーク組織として、2012年12月に誕生(時限付き)。

プログラム事例

海外フィールド研究	派遣先大学	プログラム名称	プログラム期間	担当(教員/専攻)
タイフィールド研究	タイフィールド研究 (ASEAN)	2010年9月1日~9月28日	経済学研究科	
タイフィールド研究	タイフィールド研究 (ASEAN)	2010年9月1日~9月28日	経済学研究科	

海外インターンシップ	派遣先大学	プログラム名称	プログラム期間	担当(教員/専攻)
タイフィールド研究	タイフィールド研究 (ASEAN)	2010年9月1日~9月28日	経済学研究科	

モービリティの概要

- 海外留学の大幅な減少
- 対して交換協定などによる大学機関による留学を通じたモービリティは増加傾向
- モービリティの大学内部化: 私費留学リスク軽減(就職、渡航費用、学業との両立など)
- 多様化するモービリティの正統性(対アセアン、アジア)
 - 産業人材育成
 - クールジャパン政策、
 - グローバルに対応した研究人材育成、
 - 課題解決の先進国、
 - アジア学術共同体
- 本学の「多様なグローバル人材育成」はどうか

交換留学に基づくモービリティ実績

(6か月以上、資料: 京都大学国際交流センター(日本語・日本文化教育センター))

グラフタイトル

年度	2010	2011	2012	2013	2014
人	11	68	56	57	51

アジア研究教育ユニットにおける短期留学制度の整備

- 1週間弱からサマースクールなどの1か月程度。
- 京都大学アジア研究教育ユニットは、9部局の学際的ネットワーク組織。
- 短期留学研修プログラムの体系化: 出発前基礎教育に相当する「日本語・日本文化演習」や「東南アジア研究概論」「歴史認識」「語学関係科目」「国際会議等の共通科目を含む150科目を超える系統講義を複数の研究科の協働で整備。カリキュラムの開発など派遣準備教育および留学生教育の充実。
- サマースクールの実施(産官学連携)
- 危機管理対策の充実化: ヘルスケア講義、健康調査、危機管理システムへの加入など。

アジア研究教育ユニット集計分

	H24	H25	H26	H27	合計
派遣総数	54	262	170	111	597
大学院在籍者数	31	87	80	32	230
大学院割合	0.57	0.33	0.47	0.29	0.39
ASEAN	12	56	50	37	155
割合	0.22	0.21	0.29	0.33	0.26
ASEAN大学院在籍者数	12	23	32	15	82
ASEANのうち大学院割合	1	0.41	0.64	0.41	0.53
招聘総数	H24	H25	H26	H27	合計
	5	103	106	65	279
大学院在籍者数	5	57	68	42	172
大学院割合	1	0.55	0.82	0.65	0.67
ASEAN	5	32	57	28	122
割合	1	0.31	0.54	0.43	0.44
ASEAN大学院在籍者数	5	14	30	15	64
ASEANのうち大学院割合	1	0.44	0.71	0.54	0.52

例: 文学研究科 哲学専修(分析アジア哲学)

長期派遣で2年にわたりプログラムに参加、フルブライト奨学金でアメリカのコネチカット大学の博士課程に進学することが決定。修士論文を国際共同指導を通じて英語で執筆。日本ではSkypeを通じた指導も定期的を実施。また、招聘教員との共同指導も実施。英語論文に慣れない京大学生にとっては相互交流が大きく役立った。

研究への波及

ネットワーク機関との教育交流を通じて、共同執筆などの学術的成果が顕著である。まだ体系化されていない分析アジア哲学においては、こうした共同作業を通じて体系化に向かって動いている。現在教科書の執筆も進められており、体系化や標準化に向けての学問上の波及効果もある。

→研究と教育は両輪であることが持続性につながる

効果

- 国家を超えた気づき awareness
- 日本文化・社会に対する気づき
- 研究科をまたぐ短期留学研修事業の体系化(語学、フィールドワークなど)、単位化
- 国際共同研究の深化
- 前回調査分では、派遣事業の25%が複数渡航者によるもの(回数)。
- 特に学部レベルでは進学、海外留学や駐在(特にアセアン)に対する肯定的な考え方。
- 海外フィールドワークによる国際調整・調査能力の涵養
- 国際学会への参加と英語論文執筆
- 国際共同指導
- JD, DDへのきっかけ

課題

- 専門分野における短期留学は多くの学習が求められる場合、参加者の超過負担になる懸念がある。
- 複数回参加する積極的な学生も多いが、自らの将来像を十分描き切れずに迷う例もみられる。カウンセリングなど適切な介入制度が必要。
- かえって英語コンプレックスを助長する例
- 学年歴の調整。経済学研究科ではクォーター制導入。
- 調査実施等のコーディネーションや生活支援のサポート体制の整備
- 教員負担の増大。

まとめ

- 私費留学が大きく減少し、内向き、ゆとりが指摘される中でモービリティの内部化は必須。
- 短期留学制度の評価。きっかけ、私費留学のリスク軽減、長期留学の橋渡しとして有効。特に関心が所与ではないASEAN。従来はextra-curricular.
- 本学においてもASEANにおけるプレゼンスを高めることが課題として指摘されている。
- ユニットの短期留学制度は時限付きであることから、内部化が必要。学術協定における短期プログラム組み込み、それを支える学際的なカリキュラム開発、科目群の整備など。
- 学部レベルから大学院にわたるシームレスな事業構築が重要。

【テーマ1：報告】

④大学院教育と社会の接続（キャリア支援など）

「博士課程における教育的インターンシップの意義と現状」

工学研究科教授・理事補（教育担当）

杉野目 道 紀

おはようございます。一番最後に、きょうもう既に何回かキーワードとして上がっていましたインターンシップについてお話しします。特にここでポイントになるのは、主として「博士課程における」ということと、それから前に「教育的」とついていることとして、特にこの部分が非常に重要です。北野先生のスライドでは中長期研究型とありましたが、私の中では教育的のほうがいいので、ここでは教育的インターンシップということで報告させていただきます。



インターンシップとは

インターンシップの捉え方というのは皆さんさまざまで、本当に簡単に言いますと、もともと博士課程では、学位につながる博士課程の研究ということを学生にさせることで、学生に高い専門性を獲得させて世の中に送り出すんだということで、博士課程の研究ということを非常に重要視してきたわけですが、今、世の中の流れというのは、研究室に閉じこもって研究しているだけではだめだというふうになってきています。そういう意味で、きょうは分野をまたいだり、国をまたいだり、大学をまたいだりと、いろんな経験が必要だという話がいくつか出てきました。

ここでは少し狭く絞って、では在学中に企業に行って新しい体験をさせようというのがこのインターンシップです。学生にとっては、それを通じて学生が自分のやっている研究というのが社会でどういうふうにつながっているのかを実地で感じるという意義があるのですが、逆に企業の方向から見ると、大学にどういう博士の人材がいて、それがどういう最先端の研究をしているのかを企業が知る上でいい機会になるという意義もあります。その意味で、これからどんどん推進していくべきものではないかなというふうに思っています。

もちろんそこでは、学生が勝手にインターンシップに参加するのではなくて、教員がきちんと絡んで教育的にいろいろ考えながら、テーマ設定などをしながら、インターンシップを行うのが望ましいんだというのが一定の理解です。

インターンシップの現状

では現状はどうかと申しますと、残念ながら特に日本では、インターンシップというと企業の採用活動の一部になっているという認識が非常に強くて、そうなってくると、まず非常に短期のもの、2日とか1週間とかで会社の面接に使われるような場合が非常に多い。

それから、そうなってくると教員のほうは、行くのはだめとは言わないけれども、基本的に勝手に行きなさいという格好になり、学生が一生懸命いろんなところで探して、出かけていく。こういう学生と企業だけのやりとりになってしまっているというのが今の問題です。こういうふうな仕組みになりますと、決して企業のほうが教育的なインターンシップを行うという体制にならないので、教育的なインターンシップに本当に行きたい場合、それを探すのというのは非常に難しいということになります。

教育的インターンシップの推進

北野先生のスライドにもありましたが、今、ここにあります一般社団法人の産学協働イノベーション人材育成協議会、長いので「協議会」とこの後言いますけれども、これは大学と企業、それもかなりの大企業がコンソーシアムをつくって、要するに会員企業、会員大学によって運営されている協議会です。採用活動とは全く切り離れた形で、主として教育的インターンシップを行うというのが、協議会の目的になっています。ここには 11 大学書きましたけど、今、13 大学になっていまして、会社のほうは 17 から出発して、今、34、もう少し増えそうな勢いで、どんどん会員企業が増えています。

この協議会はまだできてから 3 年目ですけれども、これがどういうふうに先ほどのインターンシップの絵に入ってくるかと申しますと、大学と企業の中に協議会が挟まって、いろいろテーマのやりとりなんかをスムーズにやろう、あるいは法律的なところをスムーズにクリアしようというのがこの協議会の役割になっています。

非常に大きい特徴は、この協議会は大学が入っていますので、テーマ設定などを大学の教員がきちんと中身を見て、運営できる。それから、後で簡単に説明しますが、コーディネーターという人がこの組織の中に一応いるようになっているのですが、物理的にはこの方は大学の中に存在して、いろんなコーディネーション業務を、どちらかという大学側に立ってすることができるとするのがこの協議会の特徴です。

この協議会が間に入ることによりまして、まず企業は、どんなテーマでインターンシップをさせるのかというのをこの協議会に知らせます。協議会の中で吟味したものを外に出しまして、それを見て、学生がまず協議会に登録して、その中からテーマ選択をする。そのときにコーディネーターが入ってきまして、まず先生との調整をちゃんとしているかというようなところから始まって、最後、何日間、何カ月間会社に出かけるか、それからテーマの内容はどうかというところをこの中で調整して、最後はこのコーディネーターの方が企業とやりとりをして、最終的なところを詰めていく。ここに書きましたように、これまでは学生個人が一生懸命やらなければいけなかったことを、大学と企業、要するに組織と組織の関係に持っていこうというのが、この仕組みの一番大きなポイントです。

京都大学における対応

今、京都大学でそれがどういうふうに組織づくりをされているか。ここが多分一番重要なインフォメーションだと思うのですが、先ほど申し上げましたように、この協議会ができてから 3 年ですけれども、最初の年に、京都大学は総長・執行部のちょうど交代の時期で、大学内部の組織づくりというのが少し立ちおくれたところがあり、基本的には京都大学がイニシアティブをとっている協議会なんですけど、ようやく今、どんどん広がって

いるところでは。

基本的には、ほとんどの部局及びリーディング大学院にサブコーディネーターというのを置かせていただきました。ここに相談していただいて、教員と、本当にきちんとインターンシップに行ける状況かというようなことも含めてまず確認していただき、その後に、京都大学のコーディネーター——これは奥村正悟先生が務めておられて、ひと月ぐらい前から始めていただいているんですが——に情報を上げていただいてやりとりをし、それから奥村先生が会員企業とやりとりをしてということで、最終的にこの学生がどこの会社に行くか、どのテーマをするかということを決めていくというようなやり方を、現在とらうとしているところでは。

状況としては、今、京都大学のコーディネーターは定まりましたが、サブコーディネーターの皆さんは、まだ今のところどこまでの範囲をやったらいいかというところを完全に把握される前の段階で、これからいろいろ説明会等々開いて、もう少し具体的にきちんと組織づくりをしていくという段階にあります。

京都大学は先ほども申しましたように取り組みとしてはおこなっていますが、確実に全学的に周知されつつありまして、北野先生もあちこちでお話をされていますし、26年度、最初の年は全大学6件マッチングして、要するにインターンシップが成立したんですけれども、京都大学は0件。27年度は64件のうち京都大学から1件、ついに出来ました。ついに出来ましたと言っていいのかわからないですけども。今年はこの8月末時点で2件ということになっています。1件目は工学研究科の化学の学生です。博士課程の2年の学生が東レ株式会社に出かけて行って、こういうテーマと一緒に研究をしたということです。それから今年度に入りまして、これも工学研究科の学生で、博士課程の1年生が東レに行きまして、新薬開発に近いようなテーマの研究をしたということです。個人的に非常におもしろいのは、今、理学研究科の物理学・宇宙物理学専攻の博士課程2年生が、テーマが「情報化社会における云々」という研究を日本総研で行うというふうになっていまして、こういう例を見ていますと、何か普通研究室にいるよりも、全く違った経験がうまくできるのではないかという感じがします。もちろんこれはちゃんと教員が認めて進めているものですから、教育的に効果があると認められたものだと思いますので、いろいろおもしろい効果が出てくるのではないかなというふうに思っています。

学生側にはもちろん意味があって、企業側にももちろん意味がある。京都大学としてはこういう取り組みを通じて、学生のレベルアップを図りたいということと、先ほど申しましたように産業界に対して人材を見せたり、それから新しい技術とか考え方を見せたりができる。こういうことを通じて、それこそポジティブなスパイラルで高い意欲を持った博士課程学生を獲得して育成する、とこんなふうにつなげていけたらというふうに考えています。今、私は教育担当の理事補として、京都大学の仕組みづくりを行いながら、協議会のほうも企画運営のワーキンググループに入って、とにかく教育的な観点から見ておかしなことにならないように、そういうふうに心がけております。

以上です。ありがとうございました。（拍手）

松下 杉野目先生、どうもありがとうございました。

教育的インターンシップは非常に重要な概念だなと思ってお聞きしました。多分これは

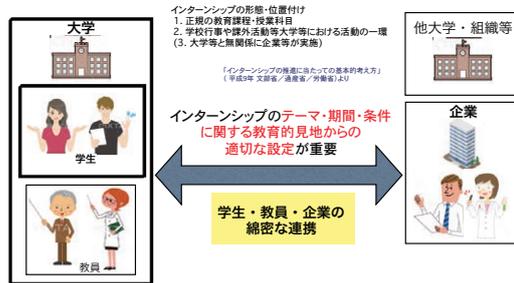
修士・博士課程だけではなくて、本来、学部レベルのインターンシップも教育的であるべきなんだろうなというふうに思います。ただ、さすがに博士課程のインターンシップということで、何か新しい視点を学生が企業にもたらす、そういう企業にとっても Win-Win になるようなインターンシップということがうまく実を結びつつあるようで、非常に興味深く伺いました。願わくばさらに京都大学の件数が増えるといいなというふうに思います。

博士課程における教育的インターンシップの意義と現状

京都大学大学院工学研究科
京都大学理事補 (教育担当)
杉野目道紀

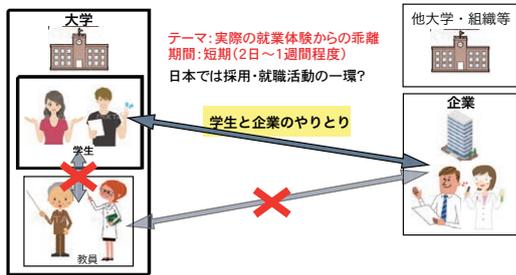
インターンシップ 学生が企業等において実習・研修的な就業体験をする制度(広義)

- 学生・大学の意義**
- アカデミックな教育研究と社会での実地の体験の結び付け
 - 新たな学習意欲の喚起
 - 自己の職業適性や将来設計について考える機会
 - 主体的な職業選択や高い職業意識の育成
 - 自主的に考え行動する意識の醸成
- 企業側の意義**
- 実社会への適応能力のより高い実践的な人材の育成
 - 大学等の教育への産業界等のニーズの反映
 - 企業等に対する理解の促進
 - 大学での最先端研究に触れる機会



インターンシップの現状

教育目的でないものがほとんど



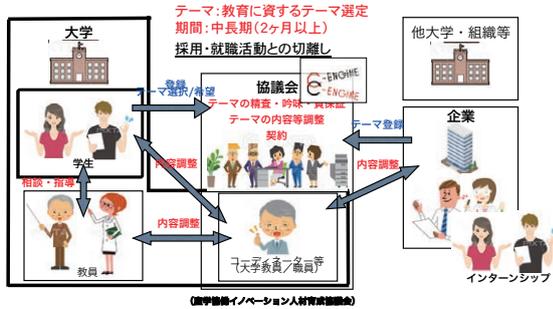
教育的インターンシップの推進のために

一般社団法人 産学協働イノベーション人材育成協議会

経産省補助金を得て設立
H26年法人化
会長: 北野正雄 本学理事

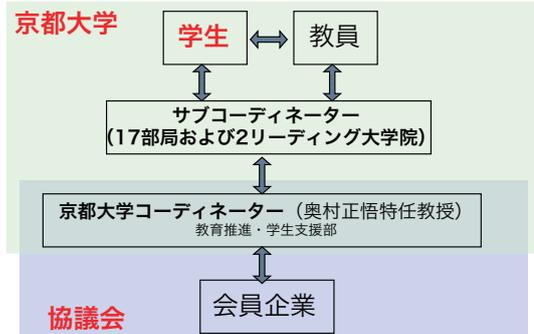
教育的インターンシップの推進のために

趣旨に賛同する大学と企業がコンソーシアムを形成し、仲介



京都大学における教育的インターンシップへの対応

- 博士学生および博士進学を希望している修士学生を対象
- 直接の就職活動との切り離しを前提(教育的なものに限定)



京都大学における事例

	H26年度	H27年度	H28年度(8月末時点)
京都大学	0件	1件	2件
全大学	6件	64件	47件

H27年度

工学研究科 合成・生物化学専攻 博士課程2年
東レ株式会社
テーマ: X線撮像装置における薄膜シンチレータの機能改良

H28年度

工学研究科 分子工学専攻 博士課程1年
東レ株式会社
テーマ: 新薬標的分子の探索

理学研究科 物理学・宇宙物理学専攻 博士課程2年
株式会社日本総合研究所
テーマ: 情報化社会における金融ビジネス-ITのすべては金融に集結する-

京都大学におけるインターンシップの効果

- 学生側の意義**
- アカデミックな教育研究と社会での実地の体験の結び付け
 - 新たな学習意欲の喚起
 - 自己の職業適性や将来設計について考える機会
 - 主体的な職業選択や高い職業意識の育成
 - 自主的に考え行動する意識の醸成

- 企業側の意義**
- 実社会への適応能力のより高い実践的な人材の育成
 - 大学等の教育への産業界等のニーズの反映
 - 企業等に対する理解の促進
 - 大学での最先端研究に触れる機会

京都大学としての意義

- 高い意欲を持った博士課程学生の獲得・育成
- 学生の主体的な進路選択機会の提供
- 産業界に対する先端学術成果の提示

【テーマ1：質疑・ディスカッション】

「京大の大学院教育—何が課題か?—」

モデレーター： 松下佳代 高等教育研究開発推進センター教授

登壇者

- ・北野 正雄 理事・副学長
 - ・平田 昌司 文学研究科長
 - ・石原 慶一 エネルギー科学研究科教授
 - ・北村 隆行 工学研究科長
 - ・安里 和晃 文学研究科特定准教授（アジア研究教育ユニット）
 - ・杉野目 道紀 工学研究科教授・理事補（教育担当）
- （写真左から）



松下 まず、フロアのほうからご質問があればぜひお伺いしたいと思いますが、その際、ご自身のご所属、お名前と、どなたに対するご質問なのか、あるいは全員にとということでも結構ですけれども、それを言うだけであればありがたく思います。

いかがでしょうか。こういう場でいきなり手を挙げて質問をされるのはなかなか大変かと思えますけれども。

鈴木（理学研究科） 理学研究科の鈴木と申します。2つあるんですが、厳密には3つあるんですけど、まとめてお伺いしてもよろしいですか。

では簡単に済みそうなほうから。北野先生の最初のご講演で、博士号の取得数が日本は横ばいというお話があったと思うんですが、もし私が聞き逃していたら本当に申し訳ないのですが、「博士号の」「日本の」という数は、日本国籍者という意味なのか、あるいは日本の大学院が出している学位の数なのか、どちらでしょうか。つまり留学生とか海外に留学している日本人とかいろいろいると思うので、そこを私が聞き逃したと思いますので、教えていただきたいです。

それからあともう一つは、平田先生と石原先生に、ディグリーのことなんですけれども、単位互換はどのように計算されたのかなという具体的なお話を伺えればと思います。例えば京大の単位とECTSの関係とか、そういうことなんです。

それと、学費のお話も少しあったと思います。特に石原先生のほうで入学金の考え方と

か、授業料の差額とかいうお話があって、結局どういうふうに関係なされたのか、もし差し支えなければ教えてください。

松下 理学研究科の鈴木先生、どうもありがとうございます。まさにこれからジョイントディグリーとかダブルディグリーを導入しようとする部局にとっては、非常に興味あるご質問かと思えます。

それでは、まず北野先生から。

北野 もとのデータをしっかり見ているわけではないんですが、多分2通り、今、言われた国籍で分けているケースと、それから日本の大学がどれだけ学位を出しているかというケースの2つがあると思えます。例えば RU11 で出しているものは、多分日本の大学、この 11 大学がどれだけ学位を出しているかというデータだと思います。博士における留学生率は、それなりに高いので、おっしゃるとおり少しそれは慎重に区別はしないとイケないかなというふうに思いますが、我々の今の視点からすると、博士課程の在籍者数、あるいは進学者数というのをどうしていくかというのが大きい課題なので、国籍というよりは、やはり大学の力としての博士課程の充実ということがポイントかなというふうに思えます。

松下 では、単位互換のことでお願いします。

平田 単位互換に関してですが、これは換算表をつくっておきまして、だいたい日本の文学研究科の2単位が7 ECTS というのを基準にして計算をいたしました。

ご承知と思いますが、ECTS の場合は単位とかなり考え方が違いますので、例えば授業を受けただけの場合、それから試験まで受けた場合、それからレポートまで出した場合ということになりますので、もしも差が生じる場合には負荷を変えろという、その院生については個別に少し長い論文を書かせるとか、そういうような形で対応するというので、全部調整をしています。

あとはお金のことですけれども、これはハイデルベルクから申し出があったという歴史もありますが、どこでやるかということを検討するに当たり、実際に各国に行った学生が、勉強だけしていたときにどれくらいお金がかかったかということはおそらく調査をしました。奨学金を非常にたくさんもらっているように見えても、ボストンに行っている学生だとほとんど家賃で消えてしまっていて大変なことになっているとか。ドイツ、フランスは比較的安いです。これは経済的な面です。それがドイツとすることにした一つの理由ではあります。

石原 単位互換の話ですが、我々のほうは実績がありまして、まず1点目は、英語によるシラバスを交換して内容を精査します。特に先方の大学は京大に比べて互換できる単位数の上限が大きかったり、50%まで認められたりしますが、内容は一つ一つ精査されているケースが多いです。それで実際の単位数としましては、京都大学の授業時間数と学習時間に基いて、先方の制度に照らし合わせて単位互換されます。最近、チュラロンコン大学との単位互換について、先々月協議してきましたが、最大9単位まで認められるところが、実際認められたのは6単位でした。それから、博士課程のボルドーとの件につきましては、単位互換は一切認めないということで、もともとそれほど多くの単位を必要としな



いということから、コース枠の単位互換は必要ないということになりました。

それから、学費も各大学まちまちで、エネルギー科学研究科では修士のダブルディグリーは ASEAN の4大学としていますが、シンガポール国立大学とはまだ協議中でして、理由の一つは授業料の差があまりにも激し過ぎて、相互に免除できないと先方から言われておまして、うまくいっていない例です。

それから、入学金については、先ほど申しましたように授業料に含めて考えるということで、授業料を免除するということで、入学金も免除をいただいています。

生活費等につきましては、世界展開力の事業で行っている分につきましては、その事業でサポートされておりますし、ボルドーについては共同研究事業のプロジェクトが別途ありまして、そちらからのサポートを予定しております。以上です。

松下 平田先生が先ほど、「2単位が7ECTS」とおっしゃいました。ご存じの方も多いかと思いますが、ECTS というのはヨーロッパの単位互換制度の単位の数え方です。ありがとうございました。

石原先生、そのシンガポール国立大学とは、学費の面で折り合わないの、まだダブルディグリー制度には至っていないということでしょうか。

石原 学費も一つの課題になっています。授業料が4倍ぐらいの差があります。

松下 それは私立の大学などでも同じような問題が起きるかもしれませんね。

その他にはいかがでしょうか。

佐藤（理事） 理事の佐藤ですけれども、杉野目先生に伺いたいと思います。実際には私自身がある程度もう把握していないといけないことだと思うのですが、おそらく会場の皆さんもお知りになりたいことが重なっているんじゃないかと思って伺います。

教育的なインターンシップというのはますます大事なことになっていくというのは私も承知しているのですが、今現在、先ほどお示しいただいた実績というようなところだと、規模としてそれほどまだ大きくはない。ただ、今、申し上げたように、これからのということを考えてときには、より大きな規模でということは当然お考えだと思うんですね。それがまた実際必要だろうと思います。そうした場合に、今、協議会との間でどのぐらいの規模を目指すかといったことをどこまで協議していらっしゃるのか。それが一つ。

それから、実際、今、数が少ないからということもあるかもしれませんが、必要な経費というのが必ずあると思います。それを全部受け入れの企業側が負担しているというようなケースもあるのかもしれませんが、やはりそこら辺のところも当然問題になってくると思いますし、既に問題になっているのかもしれませんが、ですから、そういったところについてもどの辺まで協議しておられるか。それが二つめ。

もう一つ申し訳ないのですけれども、実際にはサブコーディネーターの方とかバックアップされる教員の皆さんがいらっしゃるわけですね。そうしたときに、行った先でいろんなリスクが伴う。そういったことについてのリスク管理というか、その辺は、やはり大事なポイントだと思いますので、どこまで今現在、押さえておられるか。以上三つについて



教えてください。

杉野目 ありがとうございます。最初の規模は、確かにこれからどんどん増やしていこうというときに、まず少なくとも今、協議会のほうで議論しているのは、例えば本当にこれがすごくみんなにポピュラーになって、各大学 50 人レベル出してきたときに、今、34 社ですけれども、たとえそれが 50 社になっても、多分全部受け入れることは難しいと思うんですね。会社のほうも大きい会社と小さい会社で、大きい会社はテーマを 30 とかそういうオーダーを出してきてくれているところもあるんですけども、小さいところはやっぱり受け入れられても年間数件、2、3 件しか無理だよというところもやはりあります。今後は賛同していただける会社の数を増やして、要するにそのキャパを増やしていくということと、そのうちやはり学生の選別というところがそこでも始まってしまわないかなとは思いますが。要するに専門等々いろいろ見て、インターンシップに誰が行けるかというところは、もしかしたらそういうところが必要になってくるかもしれない。



それと、現在修士の学生も博士課程にちゃんと進学する希望を持っているということが前提で、京都大学はそれをするつもりはないのですが、他の大学にはそういう前提条件を作っているところもあります。そういうところも含めて少し見直しが必要になってくるかと思うのですが、現状はそこまでの数に達していませんので、できる限り引き受けようという方針でやっています。

それと、最後の 3 番目のいろいろな法律的なことも含めたリスク管理のところですけども、基本的には例えばメインに学生の身の安全にかかわるところと、それから秘密保持等々にかかわるところの 2 カ所が問題になるのですが、どういう契約であるかということに関しては、協議会で書式等々をまとめて面倒見ようということになっています。そこも個々にするとそれを毎回別々にやらなければいけないのですが、それを基本的には定型のものを使い、会社のほうもそれでしていただくことを納得してもらっていますので、簡単に進められます。

それから 2 番目の費用ですけども、費用に関しては、確かに現状では会社が全部出せるというところと、そうではない場合とがあって、京大の場合は多分全部出してもらっていると思うのですが、他大学を含めるとそれは個々のケースでちゃんと最初の条件提示のところ、テーマと同時に経費が提示されています。それを見て学生は決めなければいけませんし、全く補助がない場合にはどうするんだという話にもなります。あるいは先ほどのキャパとも関係ありますけれども、会社のほうは年間予算がありますので、どのぐらいの予算を組めるというところで、要するにある人数を受け入れた時点でもう今年の募集は終わりというようなことも含めて、よりこれが会社にとってメリットがあるんだというところを示しながら、そちらの予算を増やしてもらおうということも必要なのではないかなと思っています。

松下 他にはいかがでしょうか。では、こちらの方。

實（防災研究所） 防災研究所の實と申します。

ダブルディグリーとかジョイントディグリーの場合、他大学、相手校との開講時期の違

いがありますよね。日本は4月から開講ですが、他大学は9月からとかですね。タイも日本と一緒に4月開講だったのですが、周辺国と合わせるために最近4月開講をやめて、9月開講に移行したというようなことも聞いています。そういった開講時期の違いによる苦勞といますか、その辺、文学研究科、あるいはエネルギー科学研究科でどういうふうなことを考えておられたことがあったかということをお聞きしたいと思います。

それから、単位の互換について、ちょうどきのう京都 ASEAN フォーラムでクアラルンプールに行ってきたんですけども、ASEAN の各校は、これは工科系の大学なんですけども、単位互換をうまくできるような仕組みを考えていて、ACTS (アクツ) というシステムなんですけども、ヨーロッパはヨーロッパでボローニャシステムというのがありますね。ですから、例えば東アジア圏とか、東南アジアも含むアジア圏で、そういった地域で単位互換みたいなことも考えていいのかなと思うのですが、そのあたり何かお考えがあれば。これはどなたでも結構なんですけども、お気づきのことがあったら教えていただきたいと思っています。

松下 ありがとうございます。非常に大きな、しかし重要なお話だと思うんですけども、これについては学事暦のお話にもなりますので、ぜひ北野理事にもご意見というか、京大はこういうふうなスタンスで臨むかということをお伺いしたいと思います。といたすのは、多くの大学、SGU に選ばれた大学はクォーター制を取り入れていて、それによって開講時期のずれを何とかうまく調整しようとしているわけですが、京都大学は今のところ全学的には取り入れておりませんので、そのあたりのお考えをお伺いしたいと思います。

では、まず北野理事からお願いできますか。

北野 学事暦は長いこと議論してきていますが、今、夏休みに食い込むのがあまりに大きいので、クォーター制は別として、今のセメスター制でやるとしても、もう少し夏休みが長くなるようにして、夏のいろんなアクティビティ、サマースクールとかそういったところで海外に出やすいようにするべきだということで、1 コマの時間数を少し増やして、15 週やらなくてもいいようにというようなことでプランはかなり練っていただいています。ただ、現在、教育院のいろんな改革が進んでいて、それとの整合性で、やるとしたらもう少し実施時期を後ろにしたほうがいいんじゃないかということで、今は少しペンディングになっています。

それからあと一点は、工学研究科でやっておられるように、1 科目 1.5 単位にして、特にこれは学部ではなかなかうまくいかないんですけども、大学院では少し短めに、1.5 単位化することで夏休みの時期を増やすことができるということですね。

それから、学部レベルでもう一点、海外へ行くのはだいたい2年生ぐらいを想定するのが適切だろうということで、2年生の前期を早めに終わらせるというところに何か手当ができれば、学部生が夏休みにどこかへ



行くとか、そういった留学の時期に合わせたところだけを何とかさわるという案も少し出ていて、今、しばらく議論はとまっているのですが、また引き続き議論させていただきたいなと思っているところです。何も考えていないわけではないのですが、ただ、全体のこと、かなり影響が大きいので、慎重にやっているというのが現状です。

松下 ありがとうございます。それでは現状の、その制度のままでどういったところで苦勞されているかを聞かせていただけますか。

平田 まず、文学研究科のほうからお答えいたしますと、私の資料の最後のところに「予定される教育課程 概念図」というのが出ております。なぜドイツの大学と組むことにしたかという理由の一つが、ちょうど半年ずれていること。実際にはさらに10日か2週間ずれているんですけども、学期調整の努力が比較的少なくて済む。もしこれが9月始まりとか8月始まり、例えばASEANの8月始まりに合わせようとする、少し大変なことになります。ほとんど経験のない状況で始めるときに、合わせやすいところとするのが一番いいという判断があります。それでよろしいでしょうか。

あとは単位互換のことですが、これはとりあえず、我々文学研究科としては既に単位互換を始めておりますけれども、ECTSと単位互換してみても、それでどういうふうな問題があるのかということを検証してから、次に東アジアの共通のシステムをつくるというのがおそらく一番合理的だろう。単位互換したこともないのにいきなりこんなシステムをつくりませんかと言ってみたところで、誰も信用してくださらない。

これは工学エネ科のほうではまたいろいろあるかと思えますけれども。

松下 では、石原先生、よろしくお願ひします。

石原 開講時期の問題ですけども、修士課程・博士課程の場合には、実はそれほど大きな問題にはなっておりません。修士の場合はダブルディグリー3年間ですけども、3年間の中でお互いの開講時期に合わせて授業を取ることで、おおむねうまくいっています。京都大学の前期を8月の1週目に終えて、8月2週目からASEANの大学がスタートします。学生には夏休みは全くないのですが、そのまま継続して行くことは可能ですし、ASEANの学生も本学の10月開講に合わせて来日できます。後期は1月から2月にかけてASEANの大学が開講し、2週間ばかりダブることになりますが、このあたりも大学院ですとレポートを課すなどで何とかうまくやっております。

それから、ACTSの話ですが、ECTSのヨーロッパの事情もそうですが、結局各大学がそれを全面的に採用しているわけではなくて、大学独自のシステムを持っていて、ACTS、ECTSに換算されるということです。ダブルディグリーの場合は全く相手大学と1対1なので、お互いの大学の持っているそれぞれの単位の換算システムで直接換算することに結局はなってしまうと思います。従って、やはり2大学の協定に基づいて換算せざるを得ないのかなと思います。もちろん参考にはなります。

もう一点は、ダブルディグリーというのは、共通的な、プラットフォームではあるのですが、実質のところを申しますと、1大学について毎年1人か2人交換する体制ですので、個別の学生それぞれに合わせた単位互換の考え方ということがやはり必要になってくるのではないかと思います。

松下 ありがとうございます。

安里先生、ACTSについて何かつけ加えられることはありますか。

安里 単位互換については、北野理事がおっしゃいましたが、単位を細かくすること、それと集中講義で対応する。経済のほうではクォーター制を取り入れるなどして、そういう中で対応しているというのが現状だと思います。

あと、科目群の中で実際単位認定がどれくらいあるかというのと、必ずしも全ての短期留学制度が単位化しているわけではなくて、だいたいその半分くらいが単位認定をしています。例えば語学研修の中には、必ずしも大学の科目として認定するにはふさわしくないのではないかと思われるものもありますし、さまざまな事情があつて、学事暦と必ずしも重なっていない部分もありますが、学事暦はそれぞれで先生方が工夫されて認定できるような形で細分化したり、集中講義をしたり、クォーター制を導入したりというのが現状だと思います。ACTS は、結局のところバイラテラルなので、バイラテラルな調整がどれだけできるのかがカギになってくると思います。

松下 どうもありがとうございました。

それでは、そろそろ時間が迫ってまいりましたが、もう1人ぐらいどなたかいらっしゃいましたら。お願いします。

宮川（農学研究科） 農学研究科の宮川です。

大学院の教育とか大学院生をエンカレッジするということで、経済的な支援というのがどうしても欠かせないと思うんですけども、聞くところによると、海外ではもうほとんどの大学院生は、授業料に相当するような奨学金をもらったり、サポートをいただいて、その辺が楽になっていると。それは本当なのかどうかをまず教えてください。

現実にはその奨学金を取りにいくためにいろんなプログラムを取りにいて、そのプログラムにはこっちとしては教育的にあまりやりたくないようなこともパッケージとして入れて申請しなければいけないということもあつたり、逆にまたそれが年限がかかっているので、また切れた後はどうしよう、ということもあります。

あとそのお金を大学でやりくりするというようなことをしていると、大学の予算を圧迫して、それが結果的には人員削減につながっていくので、人件費削減によってそれを出していこうとしているのではないか、ということです。

北野先生がおっしゃった仕入れや仕込みに手間をかけるというのは非常によくわかるのですが、今、それに手間をかけようとしているときに定員削減をしている。その辺何となく非常に悪循環しているような感じがするのですが。

すみません、答えはないかと思いますが、ちょっとコメントいただければと思います。

北野 お金の面は大学、特に日本の国立大学が置かれた状況というのは、本当にどうするんだというのがおそらく皆さんの率直な感想だけれども、やはり生き延びなければならぬわけで、状況が今のまま続くと本当に大変なことになると思うのですが、何とかつないでいかないといけないというふうに思います。

学生の支援については、そういう外部資金を取ってきているという部分と、あとは各研究科単位で間接経費等で学生の支援をして、授業料相当ぐらいを何とか補助するということが実際やっておられるわけですが、それも今後財政が厳しくなるとできなくなる



おそれがあるわけですね。

それで、政府とか文科省が民間からもっとお金を入れなさいというようなことを言っているわけですが、産業界に持っていったらそれほど積極的に支援してくれるわけでもないという状況にあるわけで、本当にどこか破らなるとなかなかうまくいかないのが現実です。

しかし、今、博士課程の学生をもっと輩出していこうということは、まさにそういうところで企業等から、あるいは博士課程が活躍するようなセクターから、教育にお金をもっと出してもらうということをやったり努力していくほかはなくて、外に向けていろいろしていかないと、つまり、仕入れと仕出しをきちんとしないと、じり貧になる。大学の中の改革を一生懸命幾らやっても、いい人が入ってこなければこれはもう全然成立しないわけですし、出口がきちんとしていないと、この次にいい人が入ってこないわけですから、やはり真ん中を維持しつつ、仕入れと仕出しを頑張るほか生き残る道はないのかなと。

保証も何にもありませんが、多分それしかないのではないかなというのが私の感想です。

松下 ありがとうございます。

ここは本当に日本の大学院全体の問題ですね。例えば TA 制度で、学内で TA をしてそれで何とか奨学金と合わせて経済的に自立できるような、そういう仕組みというのはまだまだ整っていないところも問題なのかなというふうに思います。

それでは、最後に皆さんに一言だけ伺いたいんですが、きょうの午後のテーマともつながってくるんですけども、今、いろいろな新しい取り組みをなさっていて、それがどういうふうに学生の成長ということにつながるかという点ですね。その効果というのをどういうふうに捉えようとされているのかということ、これはなかなか難しいことだと思いますけれども、お聞かせいただけるとありがたいなというふうに思います。

というのは、これだけ大学教員にいろんな仕事が課せられてきて、何が教員にとってのモチベーションになるのかといたら、多分そこで学生が大きく成長したということがあれば、やってよかったなということになるんじゃないかなというふうに思うわけです。そういったところで、学生の変化、成長というのをどういうふうに捉えようとされているのかということ、最後に一言ずつお聞かせいただければと思います。よろしく願います。

では、平田先生からよろしいですか。

平田 ジョイントディグリー・プログラムを実施することによりまして、当然科目も実施しますし、それから学生が向こうに行く、そしてまた向こうからも来るということで、波及効果はかなり大きいだろうというふうに考えています。もちろん先ほど話題になりました、お金のことは本当に頭が痛いところですけども、そこはとりあえず魅力のある大学院をつくるという意味でやってみるということで、挑戦してみるつもりです。

石原 ダブルディグリー自体はもともと我々もそれほど大きな人数を期待していませんでしたし、実際、毎年エネルギー科学研究科に入ってくる修士の学生は 130 名ですが、この学生全体に説明会をして、興味を示すのが 5、6 名程度です。その後この 5、6 名に対してもう少し詳しい話をして、奨学金等の説明をして、実際は 1 名か 2 名ぐらいが行くということなんです。

ただし、学生に聞くと、やはりそういう機会があるということで、留学生も来ているし、グローバル化を標準に自分たちも考えられるようになったそうです。もう一つうれしいこ

とは、今年の入学試験の面接をしていた時に、なぜ京都大学の修士に来たのかという動機を伺ったところ、ダブルディグリー制度があるから受けにきたという学生が1名いました。そういう意味で、この制度があることが当たり前になってくることが重要じゃないかというふうに思っております。

北村 連携プログラムですと、やはり後に少し余裕を持たせて、そこで多様な学生にいろんなことを学ばせる、あるいは選ばせるということがあると思うのですが、今、うまくいっていないのは、先ほどから話が出ていますように、産業界へ人をたくさん送り出すということがなかなか博士課程ではうまくいっていない。それでインターンシップというのを、昨年度、工学研究科でやっているのですが、杉野目先生からのお話にもあったように、非常に少ないんですね。これは京都大学だけかといいますと、8大学の工学研究科長が集まる会があり、そこで勉強会をしまして、ドクターの学生、あるいはドクターを取ったばかりの若い研究者の人たち等に来てもらい、率直に話をしてもらおうと、「我々は勉強する、要らんプログラムはさせてくれるな」と言うんですよ。ドクターの研究のほうが忙しいんでね。一つは、その学生の気質、あるいはその指導教員の考え方もあるでしょうから、その辺のところから議論していかななくては、インターンシップという制度だけではなかなか難しいなというのが率直な一つの感想です。インターンシップが悪いわけではなくて、それは一つの有力な手段だと思うのですが、もう少し準備活動が要るかなと思います。



もう一つは、インターンシップで広がりを持っていろんなところの企業へ勉強に行くというのもあるんですけども、産学の連携で、産業界の方とも今話をしますと、産業界の方も「ドクターはほしい。ただし、今のまま育ってきた人ではちょっとないのではないか」と率直にこれも言われるんですね。そうすると、インターンで数カ月どこかの企業に行った人が望まれているかという、何となく率直に話をしているとそうではなくて、中に入ってその組織というのをある程度一緒になって頑張ってくれるぐらいの方がいいと。私が、若いころの昔を考えてみますと、ひもつき奨学金と言われるようなものがありました。そこに入社するのを前提として奨学金をもらうわけですね。一時そういうふうなものがなくなってしまいましたが、そのやり方がまたいいわけではないのですけれども、中間的な工夫というのは幾らもあろうかと思えます。

もう一つは、海外なんかのドクターを見ていますと、ドクターコースの学生でもアカデミアで生きていこうというドクターと、産業界に行こうかというドクターがいます。キャリアを決めるのは、ドクターに入ったぐらいで決めているような気がするんですね。それによってリクアイアメントというか、ドクターとして認定される基準というか、それが、ダブルスタンダードと言えばダブルスタンダードなんですけれども、少しその辺に余裕がある、柔軟性があるような気がするんですね。学生たちも、自分たちが意思を持ってどちらかを選んでやっている。教員もそれを基準としては許容して議論する。産業界のほうもそれをある程度理解するというようなことになっている。全体的に理解が進まない、あるいはシステム整備が進まないと、単一のことで劇的に効果が出るというのはなかなか難し

いなというのが、いろんな産業界の人とかドクターの人に率直に話を聞いての感想です。

安里 おそらくインターンにせよ、留学にせよ、結局はモービリティの制度をどう構築するかということになるでしょう。というのも、学生、大学院生が希望を持った大学生活を送る上で、内向きになったりすると、なかなかビジョンを描けないということが起こっていると思います。そういった中でモービリティを大学内部に組み入れることはすごく重要なことだと思います。

短期留学に関して言えば、ジョイントディグリーやダブルディグリーほどフォーマルにはなりにくい。でも、学生に大きな刺激を与え、多くのきっかけづくりになります。他方で、短期ですから撤退も可能である。ある意味フレキシブルで、ニーズに合わせて構築することができます。そういったセミフォーマルな形でのモービリティを大学の内部で持っているということは、学生の新たな選択肢をつくっていく上でも大きなきっかけになるのではないかなと思います。

杉野目 インターンシップの面ですが、もちろん今の議論にありますように、これだけで何かいろんなことが一遍に解決できるわけでは全くなくて、本当にいろんな活動の一つとして、あるいは選択肢としてやるということであり、決して悪い方向には行かないというふうに間違いなく思っています。

ただ、インターンシップの仕組みはつくりましたけれども、本当に北村先生がおっしゃったように、これを単につくったからいっぱい人が来るだろうとは全く思いません。これには日本社会全体の問題がいろいろあります。会社のほうも問題で、今まで日本の会社ってほとんどインターンシップをまともに協力的に受け入れたことがないですから、彼らもどういうふうに学生を扱うかということは今、この協議会を通じて勉強中です。だから、そういう効果もあるんじゃないかと思っています。お客さん扱いでどうでもいい仕事ばかりさせるのじゃなくて、ちゃんと研究のところに入れて彼らをきちんと活動させてもらう、これが向こうの問題です。

こちら側としては、先ほど学生の意見としてあったような、余計な仕事だと思わせているところは多分教員の指導方法にも原因があって、教員がやはり積極的に、これは全員推す必要はないですが、もしそれが学生にとっていいと思えば、インターンシップに行ったほうがいいよというふうに言ってあげる。もっと根が深い問題もあります。実は、インターンシップに興味を持っている学生はもっと多いんです。ただ、彼らはどうしても自分の博士課程の研究の進捗状況と比べちゃうんですね。かなりうまくいっている学生じゃないと、「行きます」と先生に言うこと自体が難しい。もしかしたらそこも教員のほうの意識を少し変えながら、要するにどんな研究成果を積み上げるかだけじゃなくて、どんな活動をしたかということも含めてその学位の評価というのをしてあげるように指導しないと、なかなかインターンシップに一歩足を踏み出すというのは、学生にとっては難しいかなという気も今、しています。

松下 ありがとうございます。

最後になって本当に興味深いお話がたくさん出てきて、まだまだ議論を続けたいところですけども、午後の部が13時40分からありますので、午前の部はこれで終わりにさせていただきますと思います。

きょういろいろ新しい取り組みのお話をしていただいたのですが、その中で単位の考え

方とか、学事暦の考え方とかの問題も出てきました。ちょうど今、3つのポリシーの策定し直しということをしてしていますが、例えば工学研究科でどんな学生が育ったら学位を与えるかというようなところにもつながってくるようなお話を聞かせていただいたのではないかなというふうに思います。

それでは、2時間あまり、本当にありがとうございました。拍手をもって閉じさせていただきます。（拍手）



基調講演 2

「京都大学の教育体制を世界の大学のデータから展望する」

総長 山 極 壽 一

皆さん、こんにちは、山極でございます。

随分大層なタイトルを立ててしましまして少し後悔しているんですけども、実際にデータを集め始めてみると、なかなかこの類のデータは集まりにくいということがわかりました。ですから、最初にお断りしておきますが、このタイトルから連想する話は、きょうはあまりできません。これを手始めに分析を進めてみたいと思います。IR 室の協力を得ました。

では最初の問題意識から。今、大学教育が直面する課題というのはいろいろ挙げられると思うんですが、とりわけ国際化、例えば学生交流、教員の人事交流といったことが大学ランキングに強く関与するというところでいろいろ問題になっています。

そこで、きょうは世界の大学ランキングが高い大学を比較の対象として取り上げてみました。



大学教育の直面する課題と日本の大学の特徴

問題意識から言うと、近年、大学進学率が上がりました。2004年に50%を突破して、ユニバーサル段階に突入したと言われていています。大学の設立目的は、歴史的経緯からすると、ヨーロッパ型、アメリカ型、アジア型というものがあって、日本はどこに属するのかということ言えば、ヨーロッパ型とアジア型、とりわけ日本の国立大学はこの二つの特徴を背負っているということが言われてきました。しかし、近年、産業界や政府からは、アメリカ型の大学経営を目指すべきだと言われていています。

世界的に見ると、学生数はどんどん伸びているんですけども、日本の学生数はあるところで止まってしまっているんです。他の国は近年、どんどん学生数が伸びています。大学進学率を国際比較してみても、日本は51%、OECD諸国と比べると、これは決して高い大学進学率ではありません。お隣の韓国は71%で、もうかなり高いところにいます。他の国々は相当数の学生の割合が高等教育を受けている。それに比べて、日本はむしろ低いぐらいだということが問題だと思えます。

ところが、政府はなかなか大学進学率を上げようとは言わないです。人口1,000人当たりの高等教育機関の在学者数をイギリス、アメリカ、フランス、ドイツ、中国、韓国と日本を比べてみると、日本は中国よりは高いですが、その他の国よりもかなり低い。一方、日本の大学数は、近年、非常に増えました。とりわけ私学の数が増えたということが特徴です。

よく政府や産業界に利用されるのが、主要国（英、米、仏、独、中、韓）の大学の現状を表わすこの図です。まず大学数をみると、日本では私学が75%ぐらいを占めている。学生数から言っても、同じような比率で私学が多い。しかし、大学院で見ると、国立大学が

多い、こういう特徴を持っているのです。大学院と学部を分けているのは、ここで言えば韓国だけなのですけれども、大学院を見ても、学部を見ても、私学が非常に多いというのが韓国の特徴です。ヨーロッパはだいたい国立・州立が多いのです。私学の割合が高いという点がアメリカと似ているということで、アメリカ型の大学経営を目指す一つのいい証拠だと言われるのですが、はたしてどうでしょうか。ちょっと違うと思うのです。特に国立大学が引き受ける大学院というものが、アメリカとは随分違うような気がします。

学部、修士で、博士の入学定員の推移を見てみると、一見しておわかりいただけるように、近年、伸びているのは修士の学生の数です。これは当然大学院重点化に伴って増えたものだと思います。一方、大学の学部が増えて進学率が止まっているわけですから、当然のこと大学院・学部の定員割れが続いているわけです。この傾向が最近はどうも強くなっていて、入学の定員に満たない大学が増えています。

また、学部学生に対する大学院学生の比率というのは、日本と先ほど言った6カ国（英、米、仏、独、中、韓）を比べてみると、日本は非常に少ないということが言えます。つまり大学院の学生は学部学生に対して非常に少ないというのが日本の特徴です。同じような傾向は中国と韓国にも見られますが、フランスは学部に入るとほとんどが大学院に行く。ドイツもそうです。その辺が随分日本とは事情が違うと思えます。

それから、高等教育機関における外国人留学生の割合ですが、日本はイギリスと同じようなレベルです。中国は非常に少ないです。アメリカ、フランス、ドイツは日本をかなり凌駕しています。つまり外国人留学生を積極的に取っているのはこの3カ国であるということが言えます。

外国人留学生の割合を、学士課程・修士課程・博士課程に分けて見ると、日本では博士課程での割合が高いです。ドイツは修士課程が高い。アメリカもかなり修士課程が高いです。博士課程をとりわけ重視してたくさん取っているというのはイギリス、フランスの特徴ですが、これは日本と似ています。ただ、全体的に言えば、日本、韓国、ドイツというのは外国人留学生の割合が低いということが言えます。

次のグラフは、大学型高等教育機関の25歳以上の入学割合です。これを社会人入学というふうに解釈するのですが、ひょっとしたら違うものも混じっているかもしれません。日本は非常に低く、2%に満たない。1.9%と非常に低い値をとっています。イギリスやアメリカ、そしてドイツ、韓国に比べても非常に低いということが言えます。

高等教育の修了率を男性と女性に分けて見ると、例えばフランスでは女性のほうが多い。アメリカも多い。韓国も多い。女性が男性よりも低いのは日本だけです。これは非常に大きな違いだと思います。

それから、これは学士課程ですが、高等教育修了者の就業率を男性・女性で比べてみると、やはり男女の差が日本では非常に大きい。韓国でもそうなんです。この傾向は、欧米諸国と比べると非常に歴然としています。

今までの比較をまとめてみますと、日本の大学は、高等教育機関の在学者数、特に大学院の在学者数が少ないという特徴を持っています。それから外国人留学生の割合、特に学士課程と修士課程の割合が少ない。社会人学生の割合が非常に少ない。高等教育、学士課程の終了率や終了者の就業率において男女間の格差が依然としてあるということが認められると思います。

京都大学の特徴

ここからは京都大学のデータを見ていきましょう。まず、学生数と教職員数の推移ですが、学生数は近年、非常に伸びています。最近は止まってきているのですが、一方、教員数、事務職員数は伸びていない。ですから、教職員の学生負担割合というのが非常に増えているということが予想されます。

ではどういう学生が増えているか。修士課程がやはり増えているわけです。博士課程はそれほど増えていません。修士課程の数が増えているのが特徴です。

京都大学を世界のランキングの高い大学と比べてみます。スタンフォード、ハーバード、カリフォルニア・デイヴィス、オックスフォード、ブリストル、ケンブリッジ、カールスルーエ、ゲッティンゲン、シンガポール国立大学、北京、清華、ソウルというふうに比べてみますと、京都大学の学生数というのはそれほど多くないと言えます。おもしろいのは、スタンフォードとかハーバードは大学院生の数のほうが多いんですね。それから北京や清華もそうです。一方、京都大学は学部学生のほうが多いですね。シンガポールは学部学生の数が非常に多いという特徴を持っています。ケンブリッジやオックスフォードと京都大学はわりと似ていると、この点に関しては言えます。

次に、S/T比を見てみましょう。S/T比というのは教員1人当たりの学生数です。大学院生の数が多いハーバードだとかスタンフォードというのはこの比率が低い傾向があります。京都大学は他の大学と比べてみると、教員1人当たりの学生数がそれほど多くないと言えます。UC デイヴィスはすごく多いですね。カールスルーエも意外に多いです。学部学生の数が多ければ大講義なんかをやるわけですから、教員当たりの学生数が多くなって当然です。私立大学は非常に高いと思います。しかし、国立大学は大学院生が中心で、大学院生が多い大学というのはどうしても個人教育になりますから、教員数に比べて学生数が少ない、これを考慮せずに、単純に大学比較をしてはいけないと思います。

学生数に対する留学生数、これは京都大学の場合には他の大学に比べて非常に低いということが言えます。ただ、ゲッティンゲンとかカールスルーエ、それからソウル大学に比べてそれほど大きく違うわけではないなと思いました。

それから、教員数ですが、これは外国人教員数が京都大学は非常に低いと言えます。UC デイヴィスは例外として、欧米の大学は全体的に、外国人教員数がかなり多いですね。ソウル大学は京都大学と似たようなものですが、それでもやはり京都大学の2倍近くある。京都大学はやはりこのことを考えていかななくてはいけないのではないかなと思いました。

京都大学の外国人研究者と留学生数の推移を見ますと、外国人研究者の受け入れ数は近年、非常に伸びています。それから外国人修士課程留学生数も増えています。学部学生は少し増えています、あまり増えていない、そういう特徴を持っています。

これをまとめてみますと、大学院の重点化以降、修士課程の学生数が増えた。これは日本の大学全体の特徴だと思います。それから教員当たりの学生数は京都大学では少ないほうだけれども、大学院学生の少人数教育は必須で、まだ十分ではないと思います。外国人留学生と外国人教員数は極めて少ない。これは京都大学がこれから改善すべき点かもしれません。外国人修士課程の留学生数と外国人教員数は最近、増加している、こういう傾向を持っていると思います。

国際交流

国際交流の点で見ると、海外から来る学生と海外へ行く京都大学の学生は随分行き先で違いがある。来る学生のほとんどはアジアです。行く学生は欧米が半分ぐらいを占めている。アジアにもかなり行っていますが、バランスがうまくとれていないと思います。では研究者はどうかというと、研究者は割合行くほうと来るほうのバランスがとれているということが言えると思います。

このグラフは今年出た京都大学学生白書から取ってきたものですが、海外へ留学したいと思っている人は、全体で4割くらいいます。もちろん大学院に入るとこれが増えるということが予想されて、確かにそのとおりなんですけど、どちらとも言えないということを含めると、半分以上の学生が海外留学に関心を一応持っているのではないかと思います。以前からある「ジョン万プログラム」に加えて、今年から「京大おもしろチャレンジ」という制度を設立しまして、学生を海外へ出そうという努力をしています。

イギリスに国立大学協会があるのですが、そこが世界のさまざまな国で留学先の大学を選択する手がかりをどこで得ているかというアンケートを集計しています。トップ5をここに掲げていますが、イギリスの学生は大学のウェブサイトを見るというのが一番比率が高い。アメリカもそうなんです。インドでは教育エージェントを利用する、これが一番です。中国でもやはり教育エージェントを利用する。日本も大学のウェブサイトを見て行き先を決めているんです。ですから、これから留学生を増やすという戦略に出るならば、京都大学もウェブサイト、とりわけ外国語で書いてあるウェブサイトを充実させる必要があるだろうと思います。大学ランキングも選択手段としてまあまあ高い位置にありますけど、大学のウェブサイトほどは意識されていませんね。

これは日本の高校生が京都大学を入学先としていつ選んだかということを示した図です。積算値ですけども、だいたい高校2年の夏前に3分の2ぐらいの学生が京都大学を志望先として選んでいる。ということは、高校生のわりと早い段階から京都大学を自分の目的地として選ぶ学生が多いということです。この点を我々もしっかりと意識しなくてはいけないかと思います。

そして今、我々が改善しなくてはいけないのは、留学生を増やすだけでなく、留学生をどう待遇するのかということです。今、全国の国立大学で国立大学等が設置する留学生宿舎に留学生が入れている割合、これは半分以上あるわけですが、民間宿舎やアパートに居住している学生も多いです。京都大学全体では民間宿舎、アパートを利用している学生が非常に多いということが言えます。全国の大学に比べても多い。つまりいい宿舎をきちんと安価に提供できていないということです。学部と大学院に分けてみると、大学院がとりわけ現状が悪いということが言えそうです。研究者については、比較的京都大学が提供する宿舎を利用している。ですので、まずは大学院向け宿舎の改善をするべきだろうと思います。

学生の生活

今度は学生の生活面について見てみましょう。これは衝撃的だったのですが、京大生とハーバード大学の学生の家庭収入を比較してみました。収入の区切り方が異なっているので正確な比較ができないのですが、全体的に、ハーバード大学の学生の家庭収入が多いと

ということが見てとれると思います。ハーバード大学の学生というのは非常に裕福な家庭の出身者が多いということだと思います。京都大学の学生というのは親の収入だけでは足りないと考えている人が多くて、アルバイトに結構精を出しています。半分以上の学生がアルバイトをしている。これは博士になると減ってきます。それは奨学金等々が充実していくおかげだと思います。もっとも、アルバイトによる学業への影響というのはほとんどなかったと考えている学生が多いので、少しほっとしているところです。

部局別の進路状況を見てみますと、これは人文社会系と自然科学系とでは大きく違います。青色が進学した学生の割合、つまり大学院に行ったということなんですけれども、理学部が非常に多いですね。それから薬学部、工学部、農学部等、進学率が高いです。一方、人文社会系の学生は、その半分以上が就職をする。こういう傾向を欧米の大学、中国の大学と比べてみますと、京都大学の進学率というのが非常に高いことに気がつきます。ただし、人文社会系の学生の数と自然科学系の学生の数がどういう比率になっているのかということを見ても母数として見ておかないと、この比較というのは意味をなしません。しかし、その母数のデータが今のところ入手できていないので、どのような傾向がそれぞれの学問分野にあるのかということにはわかっていません。ただし、各国と比べて、突出して大学院へ進学する学生の率が高いということは言えると思います。

最後のスライドは、京大生と米国の大学生の授業外学習時間の比較です。これは正直言ってびっくりしました。京大生の場合、全然しないというのが8.7%。ところが、米国の平均ではこれが0.4%しかない。少なくとも授業以外の時間を学習に使っているわけです。つまり、京大生の授業外学習時間というのは非常に米国の学生に比べると少ないということが言えそうです。これはほんまかいなと思ったのですが、米国の大学生は8.4%の学生が週に30時間以上も授業時間以外で学習している。卒業するのに必要な単位数を比べてみても、米国の大学はその単位数がすごく多いのです。その単位をどのくらいの週で修得しなくてはならないのかということまで今回比べられなかったのですが、授業にどのくらいの時間を使っているのかということがうまく比較できていないのですが、京都大学は自学自習をうたっていて、授業時間以外に自分で学習することを奨励しているにもかかわらず、アメリカの学生と比べると非常に、授業外の学習時間が少ないというのが現状なんだということだと思います。ただし、授業外の学習をそのまま自学自習と言えるかどうかはわかりません。また、クラブ活動を学習時間に入れるのかどうかとか、あるいはいろんな本を読んだり、そういった自由にやっていると思われるような時間も学習時間に入れるのかどうか、そのあたりの定義がどうなっているのかというのをさらに細かく比べてみないと、きちんと比較できていないのかもしれない。

まだまだ比較したいことはたくさんあったのですが、なかなかデータの収集が追いついていなくて、今回はあまり詳しい比較はできませんでした。ただし、京都大学が欧米、中国、韓国の有名大学と比べて抜きん出ている点、あるいは劣っている点というのも少しは明らかになったと思いますので、これを京都大学の強みとするのか、あるいは弱みとするのかということをご皆さんでじっくり考えていただいて、今後の教育体制の改善に役立てていきたいと思っております。

どうもご清聴ありがとうございました。（拍手）

京大と海外大学との比較



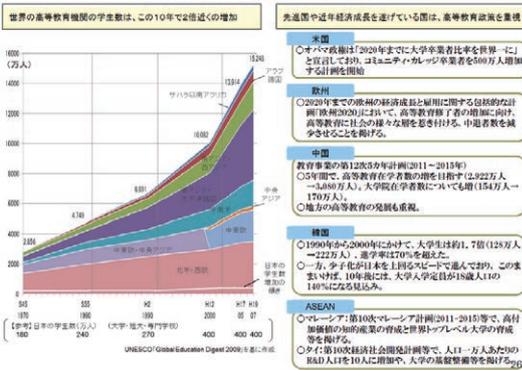
京都大学総長
山極壽一

大学の設立目的

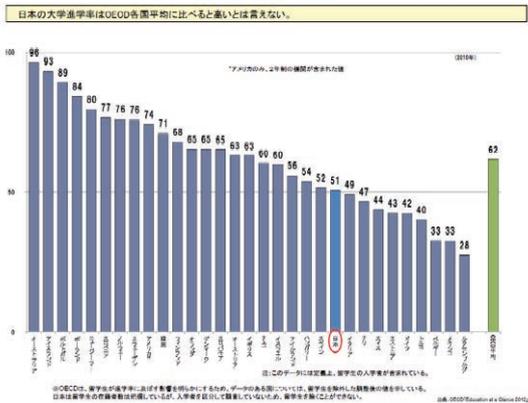
(Lenzen, 2015)

- ヨーロッパ型
教養ある市民、国を支える人材
- アメリカ型
社会に役立つ人材、グローバルリーダー
- アジア型
官僚の育成、教養ある市民

諸外国の成長戦略における高等教育の役割



大学進学率の国際比較



人口千人あたりの高等教育機関在学者数

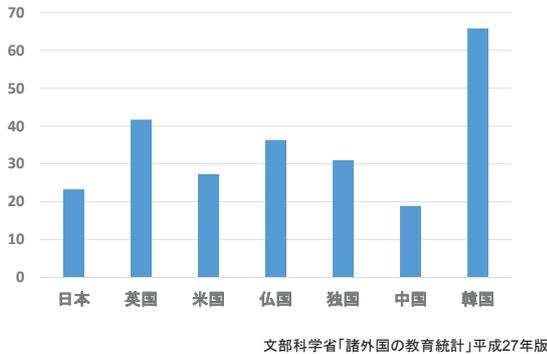
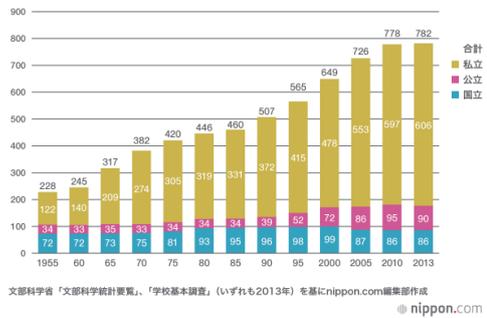
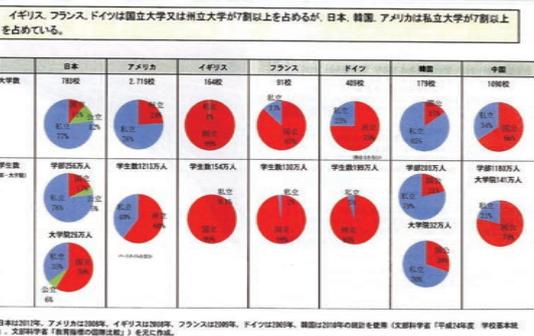


図3 日本の大学数(1955年～2013年)



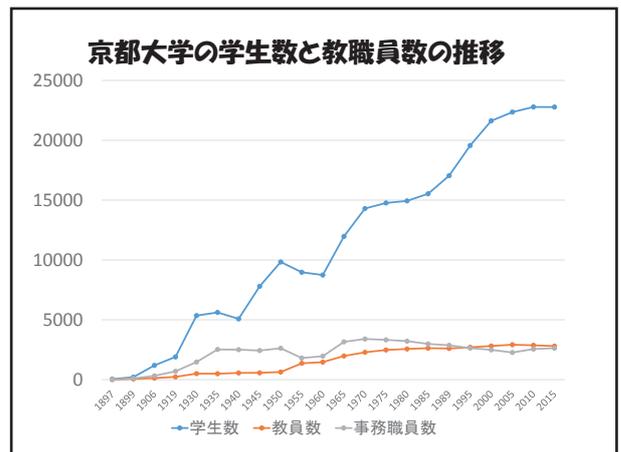
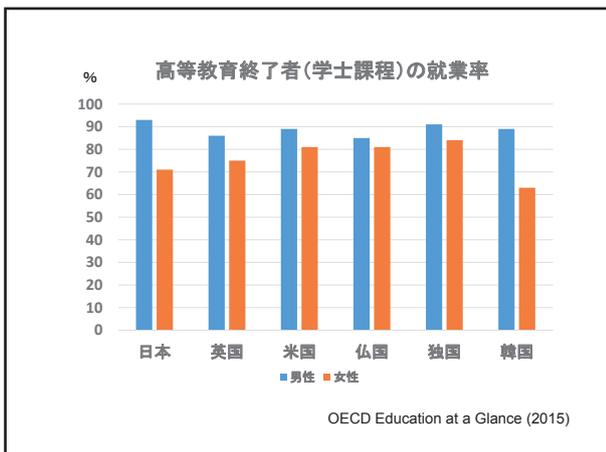
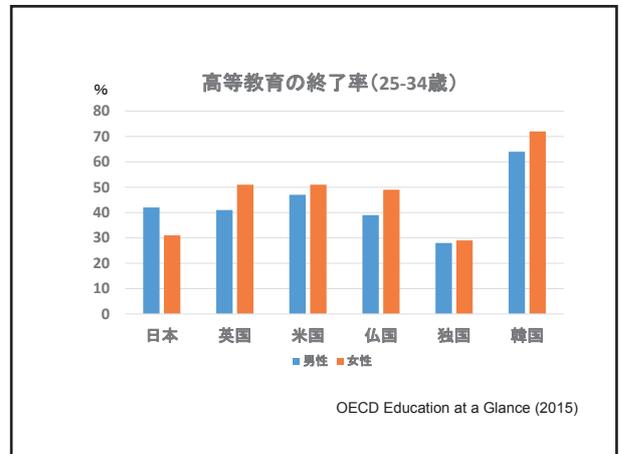
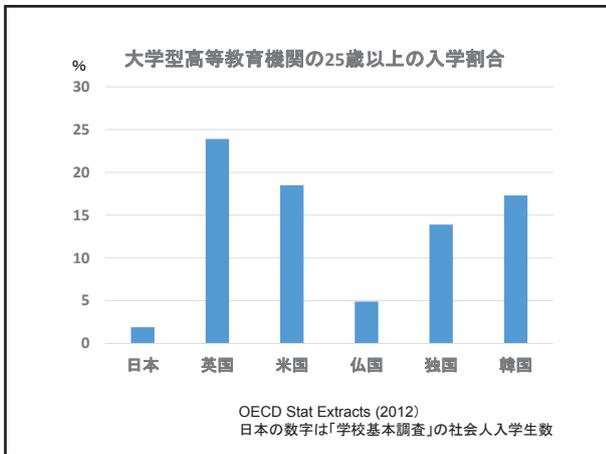
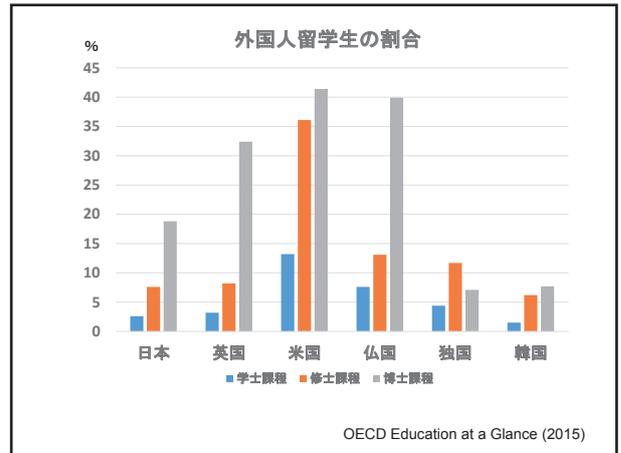
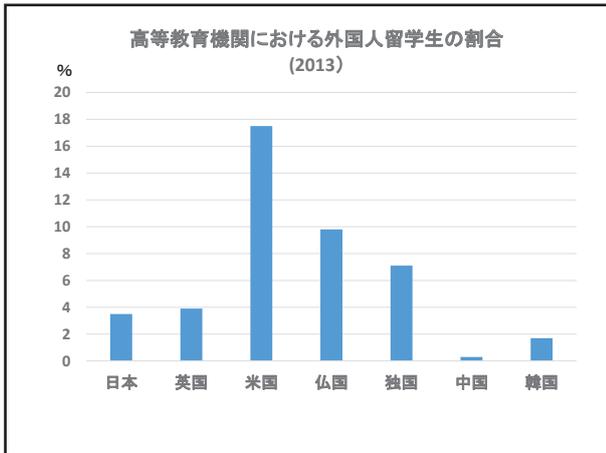
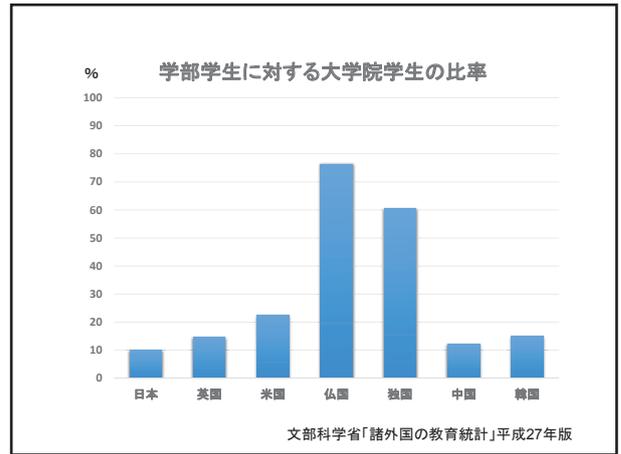
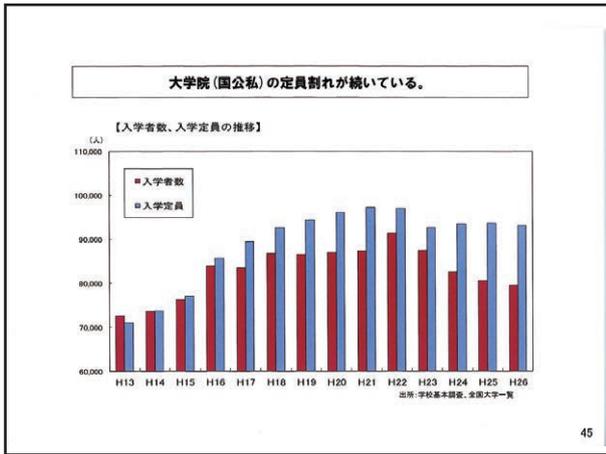
天野郁夫による。

主要国の大学の現状

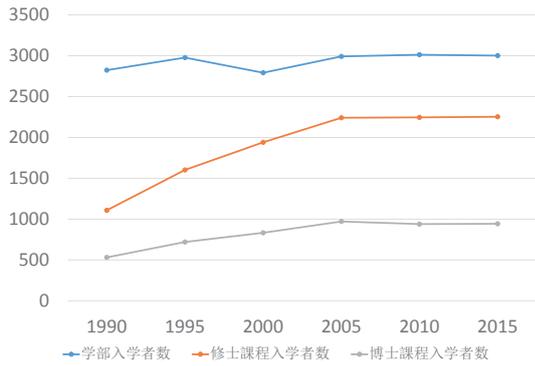


入学定員の推移(国立大学)

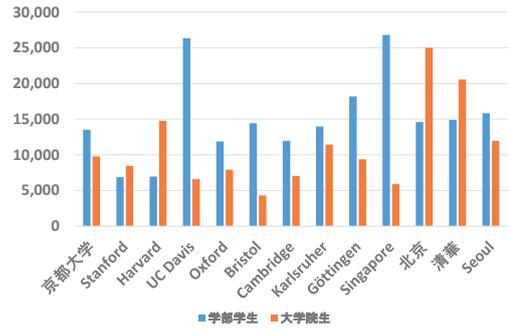




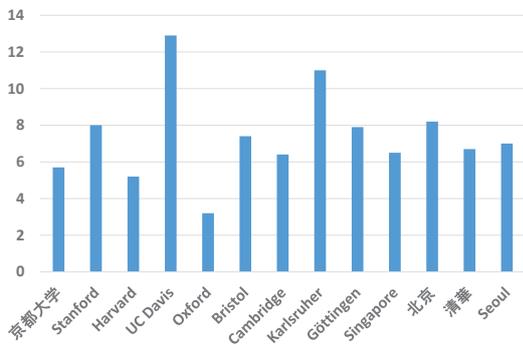
京都大学の入学者数の推移



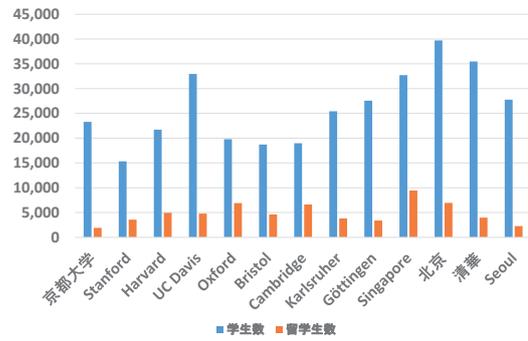
学生数



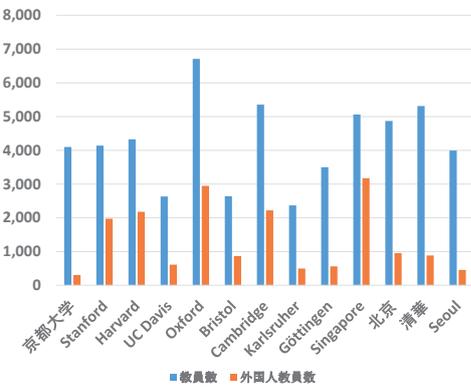
S/T比



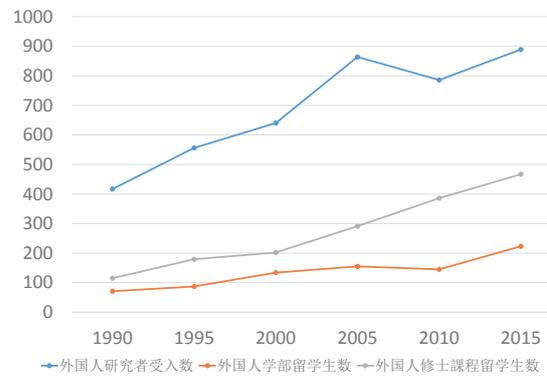
学生数と留学生数



教員数

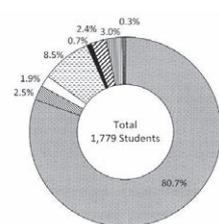


京都大学の外国人研究者と留学生数の推移

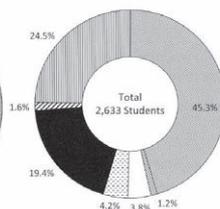


国際交流

海外から来る学生

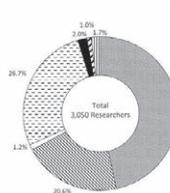


海外へ行く学生

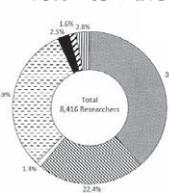


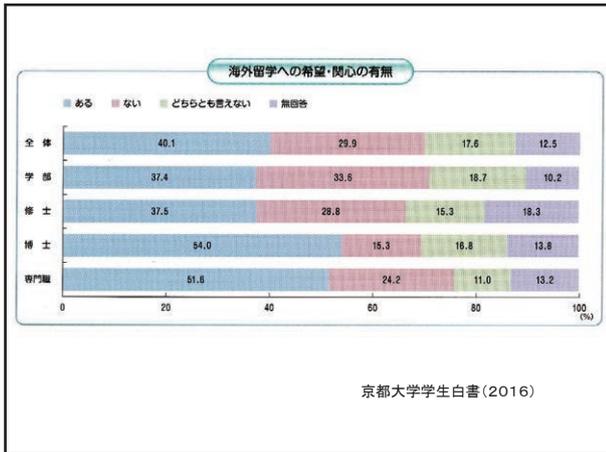
国際交流

海外から来る研究者



海外へ行く研究者

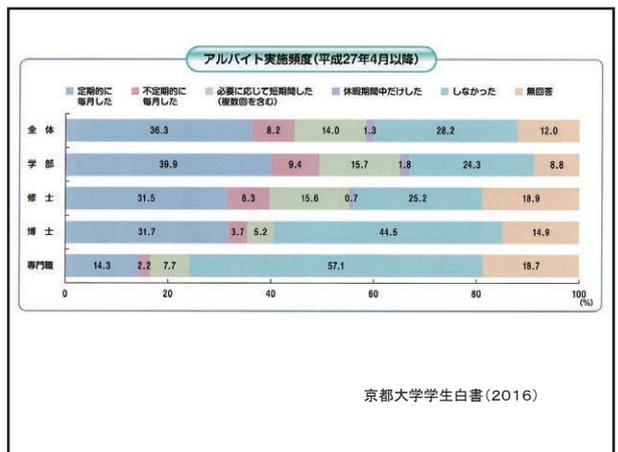
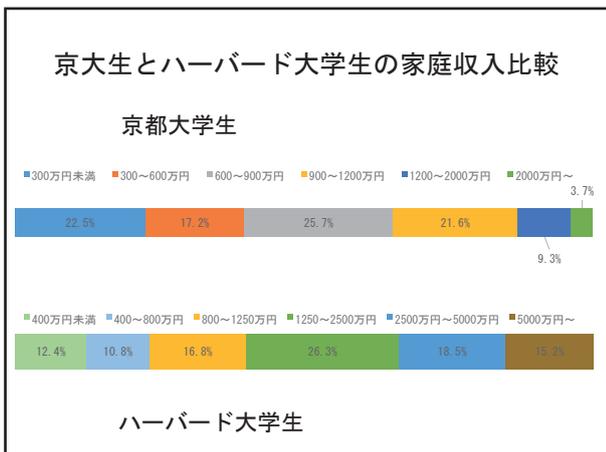
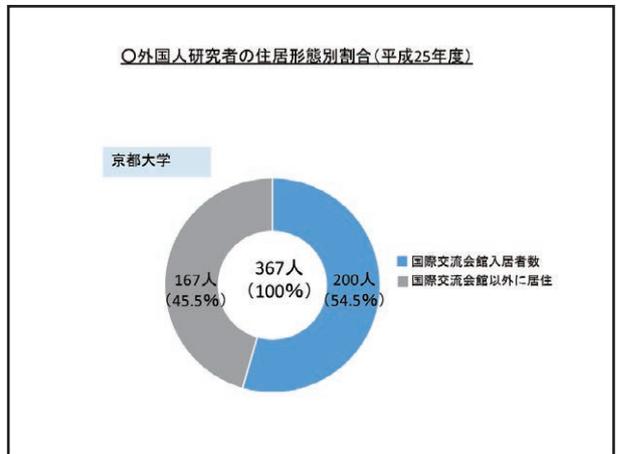
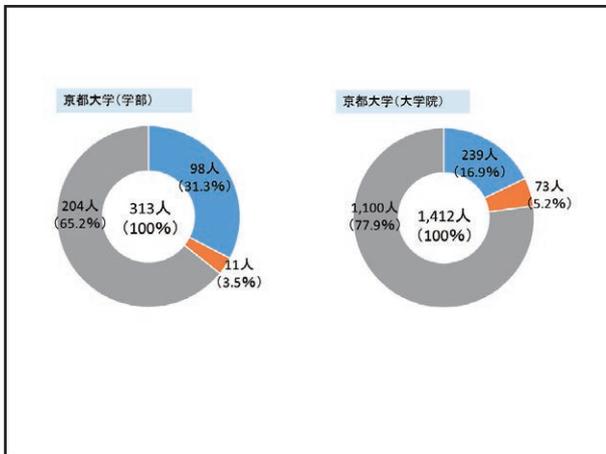
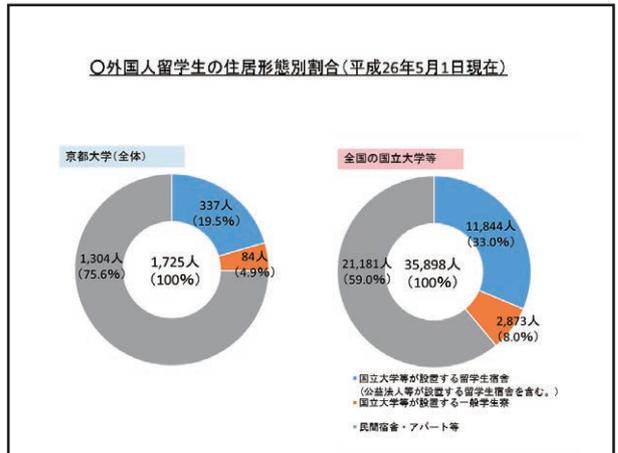
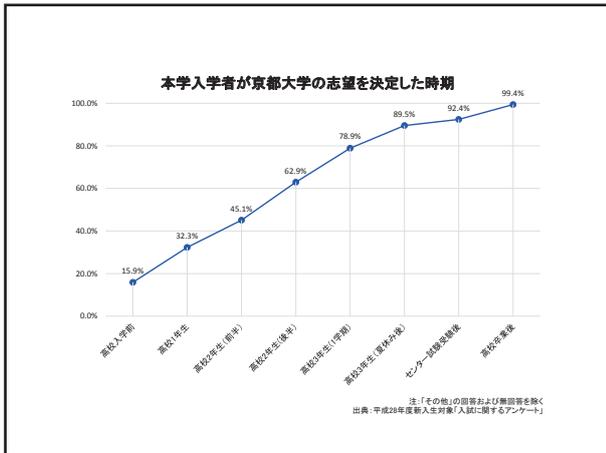


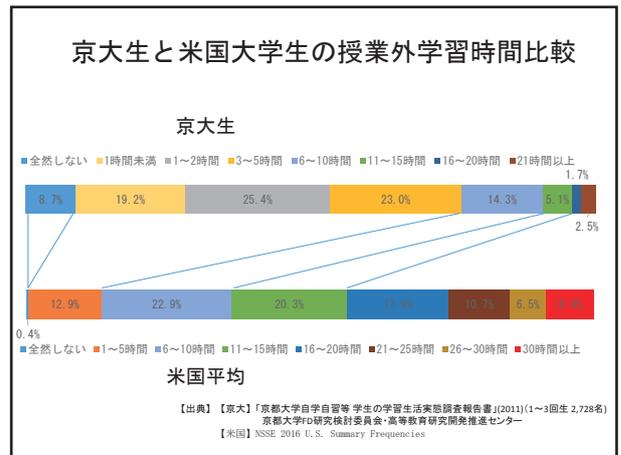
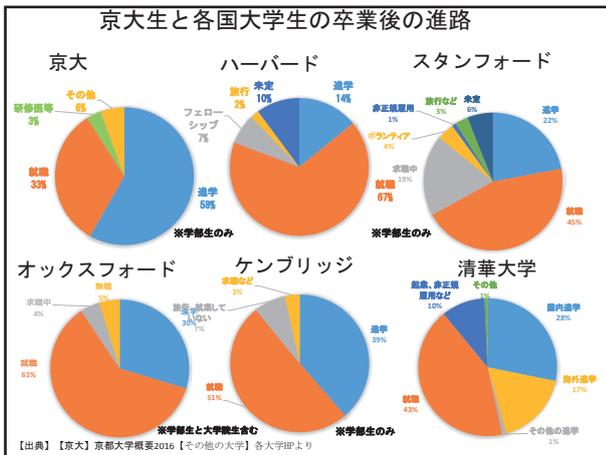
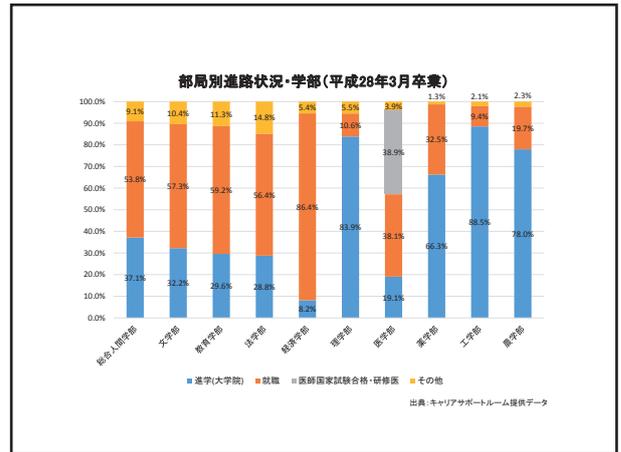
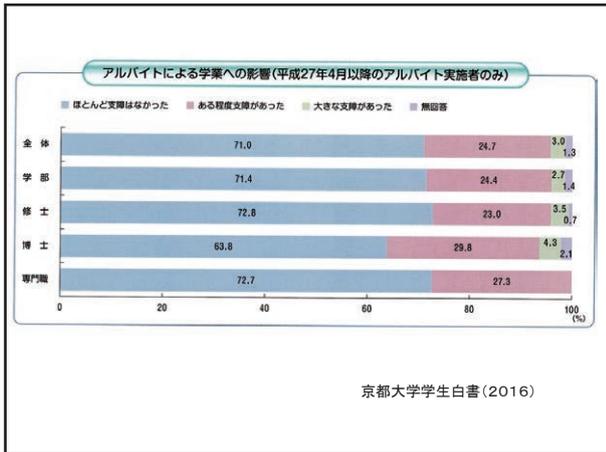


留学先の大学を選択する手段ベスト5

英国	米国	インド	中国	日本
大学のウェブサイト	大学のウェブサイト	教育エージェント	教育エージェント	大学のウェブサイト
家族	友人	大学のウェブサイト	家族	家族
友人	家族	大学ランキング	友人	友人
大学ランキング	入学案内書	家族	大学ランキング	教育エージェント
教育エージェント	その大学の学生	友人	大学のウェブサイト	大学ランキング

Universities UK (2015)





【テーマ2：趣旨説明】

「データから京大の教育をとらえる」

高等教育研究開発推進センター長・理事補（教育担当） 飯 吉 透

こんにちは。今、ご紹介いただきました飯吉です。

セッション2ということで、午前中のセッション1の大学院教育も大変盛り上がりましたが、午後のセッションは「データから京大の教育をとらえる」というテーマで進めていきたいと思いません。

今、山極総長のほうからすばらしい基調講演をいただきました。世界や日本の大学教育が直面する課題についてお話しいただいた後、さまざまな観点から京都大学と世界の大学の比較、それからデータから見た京大の教育のみならず教育体制とか学生の状況等々、特徴と現状という点についてもお話しいただきました。一番最後に、学生の勉強時間が短いのはびっくりだという話があって、ビッグデータならぬビックリデータという話もたくさんあったかと思えます。人によってびっくりするところが、お聞きになっていて違うかもしれませんけれども、ハーバードとの比較で学生の親の収入のお話もありましたが、おそらく教員の給与も比べるとビックリデータなのかもしれないと個人的には思います。が、なぜか出ませんでした。



北野先生の午前中の基調講演の中でも京大の教育 IR の体制を今、一生懸命つくっているところだというお話もありました。本セッションでは、最初に、ごく手短かにこの教学 IR についての基本的な考え方や方法というものについて話題提供があります。

それからその後に、ここところが一番コアの部分ですが、本学において各部局でデータに基づいた教育改善に取り組んでいる事例をご報告いただきます。お聞きになればおわかりになると思いますけれども、すばらしいのは実に多様な観点、それから異なったレベル——レベルというのは学部のカリキュラムのレベルであったり、それから授業科目のレベルであったりということですが——、それから困難を抱える学生という視点であったり、6つの事例は実に多様に富んでおりまして、お楽しみいただけるというか、非常に示唆に富んでいるかと思えます。

最後にパネルディスカッションということで、このような事例を踏まえまして、今後の本学における教学 IR、教育 IR の可能性、それから課題や展望について議論、意見交換をさせていただくということになっております。

今、時間の関係で細かくご紹介しませんが、詳しくはプログラムのほうをご覧くださいればと思います。ご登壇いただく各先生方、報告をご準備いただきまして、本当にありがとうございました。

以上で、ごく簡単ですが、趣旨説明とさせていただきます。

セッション2

「データから京大の教育をとらえる」



京都大学 全学教育シンポジウム

「データから京大の教育をとらえる」

山極総長の基調講演

「京都大学の教育体制を世界の大学のデータから展望する」

- ・世界や日本の大学教育が直面する課題
- ・京都大学と世界の大学の比較
- ・データからみた京大の教育の特徴と現状（京大ビックリデータ？）

本セッション

- ・教学IR（教育についての組織的な調査分析）の基本的な考え方や方法についての話題提供
- ・本学において、データにもとづいた教育改善に取り組んでいる幾つかの部局からの実践の現状や成果に関する報告
- ・パネルディスカッション：本学における今後の教学IRの可能性、課題や展望等について、「理想と現実」を踏まえて議論・意見交換

➤ 話題提供と報告（90分）

・話題提供（10分）

「教学IRとは」山田 剛史 高等教育研究開発推進センター准教授

・部局からの報告（80分）

- ・理学研究科 畑 浩之 教授
- ・工学研究科 三ヶ田 均 教授
- ・薬学研究科 加藤 博章 教授
- ・経済学研究科 北田 雅 講師
- ・教育学研究科 服部 憲児 准教授
- ・国際高等教育院 三輪 哲二 副教育院長

➤ 休憩（会場から質問票を回収）（約15分）

➤ パネルディスカッション「データから京大の教育をとらえる」（65分）

データから京大の教育をとらえる

自学自習 自啓自発 主体性 自主性 能動性
問題解決 対話重視 自由の学風 学問の本質・基礎
問題発見力 国際性 コミュニケーション力 語学力

教育の環境・方法・文化・制度



初年次教育 教養・共通教育 専門教育
フィールドワーク・実習体験・授業外学習・留学

【話題提供】

「教学 IR とは」

高等教育研究開発推進センター准教授

山田 剛 史

皆様、こんにちは、センターの山田です。

10 分間ということで短い時間ですが、この後、部局からさまざまな報告が出てきます。午前中にも教育 IR の言葉が出てきて、IR とは何かというところを前座ということでご紹介したいと思います。

なお、教育 IR とか教学 IR というのが出てくるときに、私が教学と使うときには教育に学生支援や学習支援も含めたもう少し広い意味で捉えようという意図で用います。



IR (Institutional Research) とは

IR とはそもそも何かというときに、インベスタ・リレーションズという企業が投資家向けに出しているものというのがある、これじゃないの？と言われる方が多いです。あるいは、インテグレイテッド・リゾートというものもあります。ほかにもいろいろあります。最近では、皆さんこういう CM をご覧になられたことがありますか。98352 という数字についてビジネスマン 2 人が話しています。ビックデータも使いながら、企業ではかなり細かいところまでデータを使って、どういうふうなところを効果的にやれば企業の利益を最大化できるのかということが議論されています。

IR を非常にわかりやすく紹介する「マネーボール」という映画があります。これを見ていただくと、2 時間でほしい IR というのがどういうことをしているのかというのがわかると思います。これはメジャーリーグの実話に基づく映画なんですけれども、非常に大学の雰囲気と似ているところがあります。

この後堅い話が続くので、少しだけ緩衝材程度に出させていただきました。今、大学では内部質保証というものが非常に強く求められています。定義としてはこういうふうになっています。端的に言うと、外部というのは認証評価とか、そういう公的な質保証システムなんです、内部というのは大学の中でいわゆる PDCA サイクルを回すということを意味しています。そして、これから第 3 期中期目標計画の流れに入っていく際のキーワードとして、学習の充実と学習成果の向上、この 2 つが中心になってくることが言われています。もう一方では、学習成果が向上したとか学習が充実しているということをどうやって説明するのかというときに、データというものが重要になってきます。

認証評価の中の観点の中で、観点自体、第 1 期、第 2 期と変わっていくんですけども、初期のころは大学はデータを持っていればよかった。どこにどういうデータがあるかということの説明できればよかった。今はそれだけではなくて、そのデータをしっかり蓄積した上で、それを分析して、さらに改善や向上に結びつける。そのための体制が整備され、きちんと機能しているかどうかということまで含めて期待されている。この営みをどうやって評価するのかということは認証評価機関の課題ではあるらしいのですが、いずれにして

も、誰が、どこで、どんなふうに行うのかというときに、この IR というものが有効ではないかというふうになってきたということです。

ですので、ここに出てくる IR というのは、インスティテューショナル・リサーチというものになります。学術的な定義、一般的に使われるものはこの2つです。大きな特徴は、1つは、IR は情報提供と意思決定の支援ということで、IR が意思決定を行うというわけではなく、意思決定を行う方に必要な情報を提供する、そういう役割を担っているものであるということ。それからもう1つは、リサーチという言葉が入っていますが、ここでいう調査・研究というのは、我々が日ごろ行っている普遍解を出すような学術研究とは違い、機関内部にあるさまざまな問題を解決していくために、調査・研究活動するという実践指向性の強いリサーチということになります。

最近では、こういうデータを取って、蓄積して、分析して、フィードバックするだけではなく、それを機関の中の改善サイクルにまでつなげていく調整も含めて行う。そういう機能をインスティテューショナル・エフェクティブネスと呼び、アメリカでは今、IR に加え重要なものとして議論され、取組が進められています。

IR の取組状況

実態に関してはこちらに挙げるとおりですが、文科省の統計データ、平成 25 年度のものがあるところ最新ですので、この3年でかなり増えているのですが、こういうさまざまな機能・役割を担っています。その中でも特に教育 IR、教学 IR が担っているところは、先ほど総長のお話にもありました学習時間の話、それから学習成果の話、このあたりが中心になってきています。

細かくはいろんなことをやっていくのですが、やはり大事なのは、見出しのところに書いているのが私の結論なんですけれども、さまざまな疑問にデータで応えていく。ですので、データありきで話をしていくというよりは、日常的に教育、研究、学習支援をやっている中で出てくる素朴な疑問をリサーチ・クエスチョンの形に変換させて、その解決のためにデータを活用するという考え方です。例えば中退・留年の学生をどうやって減らせればいいのか、ミスマッチを減らすにはどうすればいいのか、国家試験の合格率を上げるにはどうすればいいのか、自学自習を促すにはどうすればいいのか等々、こういうのを出していく。そして、それらの問いに対してどんなデータが必要で、どんな分析が必要で、誰に、いつ、どうやってフィードバックしていけばいいのかということを考えて実践していくのが IR のミッションだというふうに理解します。

事例：京都大学教育学部

この後、教育学研究科の服部先生のほうから紹介がありますが、私が所属している高等教育研究開発推進センターには教育アセスメント室というのを立ち上げて、今、支援活動を展開中です。そのうちの一つの部局事例として、教育学部と一緒に、特定の授業に着目して継続的にデータを取って行って、それをフィードバックしていくということを今年度実施しています。ぜひ一緒に協働でできることがあれば幸いです。

これは、特色入試で合格した学生とほかで入学した学生でどう振る舞いが違うのかということと比較しているものです。これは後で服部先生のほうからお話があると思います。

教学 IR の仕組みとポイント

こういうデータを取りながら、それをどう見せていくか、どう先生方にうまく使っていたかということまで考えていきながら IR を進めていきます。その中にダッシュボードというものがあります。学内にはさまざまなデータが存在しますので、できるだけ簡潔にわかりやすく、既存データあるいは新規データをうまくつないでいって、自分たちの見たいものに、簡潔に、できるだけ簡便にアクセスできるような環境をつくっていきます。ファクトブックをつくったり、場合によれば1枚もののペーパーやリーフレットをつくって、学内に共有したり、既に IR 推進室でもそういう取組をされていますけれども、こういうことをしていくことが IR のミッションだというふうに理解しています。

そして、一番お伝えしたいこと、結論なんですけれども、データというとは何か血の通っていない感じがするところもあるのですが、評価のためではなく、組織横断的なデータ共通言語をまず一つ持つということ、それを使ってコミュニケーションルートを拡張して、経験と感覚を加味しながら議論を活性化させて、教育・学習環境の効果的かつ持続的な改善・向上を促し、自大学の学生の学びと成長を最大化するために行われるものだということです。ですので、PDCA の C はチェックというよりコミュニケーションである、データというのはそのために使われるものであって、データだけで何かが進むものではないというふうに信じて、先生方と一緒にコラボレーションしていければと思っています。

今、こういう事業計画を立てています。少し言い方がきついんですけども、落ちこぼれ対策。こういう学生をどうすればいいのかということです。データとしてわかったとしても、実は難しいのは、どうやって育成すればいいのかということです。そういう学生に対して研修等々を通して支援していく、そういう取組もこれから展開していきたいと思っています。ぜひお声がけいただければと思いますし、お声がけしたいと思っています。

引用文献、参考サイトはこちらです。この後、事例がいくつか載っておりますので、またそちらもご覧いただきまして、気になるところがあればお声がけいただければと思います。

早口でしたけれども、私からの報告は以上になります。ご清聴ありがとうございました。
(拍手)

引用文献／参考サイト

- ・ 浅野茂 (2016) 「アメリカの大学のIR小史」小林雅之・山田礼子編『大学のIR—意思決定支援のための情報収集と分析—』慶應義塾大学出版会 (pp.14-15)
- ・ データと資料が語る神戸大学の姿 (平成27年度版) (神戸大学大学概要サイト) <http://www.kobe-u.ac.jp/info/outline/datashiyoushau/index.html> (2016年8月7日閲覧)
- ・ データから考える京大授業改善 (愛媛大学教学IRサイト) <https://web.opar.chime-u.ac.jp/about/ir/> (2016年8月7日閲覧)
- ・ IRプロジェクト：データで見る阪大生の学び (大阪大学IRプロジェクト2016サイト) <http://irproject.spo.riai.osaka-u.ac.jp/group/irproject2016/> (2016年8月7日閲覧)
- ・ 小林雅之 (2016) 「IRの適用領域とツール」小林雅之・山田礼子編『大学のIR—意思決定支援のための情報収集と分析—』慶應義塾大学出版会 (pp.17-23)
- ・ Peterson, M.W. (1999) "The Role of Institutional Research: From Improvement to Redesign," *New Directions for Institutional Research*, No.104, 83-103.
- ・ Saupé, J.L. (1990) *The Functions of Institutional Research*, 2nd ed., Association for Institutional Research.

ご静聴、ありがとうございました。

事例1. 九州大学 (インスティテューショナル・リサーチ室)

◆主な役割

- ① 本学における教員の教育研究活動を自己点検・評価するため、大学評価情報システムの研究開発と運用を行い、研究者情報データベースによる在職への情報共有を推進する。
- ② 機関別認証評価および国立大学法人評価に向け、本学における大学評価を推進する。
- ③ 本学における諸活動の改善サイクルを確立するため、情報分析や中期計画策定を支援する。

組織体制
 ○室長 (理事・副学長1名)
 ○副室長 (教授1名)
 ○専任教員 (2名)
 ○准教授1名、助教1名
 ○主任室員 (2名)
 (テクニカルスタッフ、事務補佐員)

IR分析事例

- ・ 認証評価における最終学年在籍生への満足度・達成度アンケートの分析 (2014.12)
- ・ 国内8大学の研究論文による研究力分析 (2013.12)
- ・ 研究者の専門分野に関するクラスター分析 (2013.12)
- ・ 研究者情報DBのマスコミからのアクセスに関する分析 (2012)
- ・ 大学教員の構成比と研究パフォーマンスの分析 (2009)
- ・ 留学生に関する旧七帝大の比較データ (2009)
- ・ 九州大学 (学部) の入学状況と卒業・進路状況 (2006.9) など

<http://www.kyushu-u.ac.jp/>

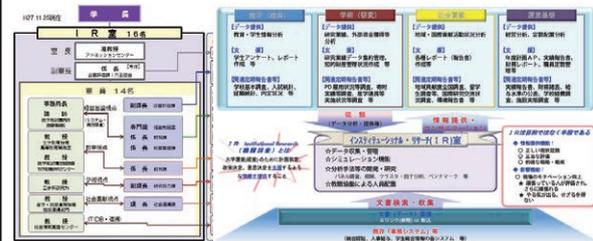
事例2. 大阪大学 (未来戦略機構戦略企画室→経営企画オフィス)

◆教育改革, 研究企画, IR (Institutional Research) の3つのチームで構成

- 組織体制
- 室長 (理事1名)
 - 教育企画担当 (2名)
(教授1名、准教授1名)
 - グローバル・国際化推進担当 (1名)
(教授1名)
 - 教授採用担当 (1名)
(特任教授1名)
 - Institutional Research (8名)
(准教授1名、講師1名、特任助教3名、特任研究員1名、特任事務職員2名)

http://www.osaka-u.ac.jp/ir/ir_project/content/

事例3. 佐賀大学 (インスティテューショナル・リサーチ室)



<http://www.saga-u.ac.jp/koho/torikumi/03.html>

事例3. 佐賀大学 (インスティテューショナル・リサーチ室)

期間	入学定員	2012年入学人数	前年度入学人数
第3期 (2012年度)	257	117	118
第4期 (2013年度)	249	109	26

<http://www.saga-u.ac.jp/koho/torikumi/03.html>

事例4. 山形大学 (エンrollment・マネジメント部)

- ・ 担当領域：学生募集 (入学前)、調査分析 (在学中)、卒業生のコミットメント醸成及び寄付募集 (卒業後)
- ・ 体制 (2014年度～)：教員：理事1、教授1、講師1
職員：部長1、課長2、副課長1、係長2、係員4、校友会担当2、事務補佐員4

広報アジェンダ (2012) | [e]between | 2-1月号 (pp.16-17) <http://www.yamagata-u.ac.jp/ky-k/archive.html>

事例5. 島根大学 (教学企画IR室)

- <経緯>
- ・ 2009年度～：教育開発センター評価部門を中心に教学IRを推進 (FD組織と同一のため、運動は日常的)
 - ・ 2013年度～：評価部門が独立し「教学企画IR室」を設置

- <特徴>
- ・ 「教学IR基盤システム」の構築 (教学データの自動収集・分析・表示, KPI(Key Performance Indicators)の発見, ファクトブック「教育諸表」の作成, エクシメーターシステム(必要なデータを入力すると、統計を基に将来の可能性を表示する))
 - ・ 新システムによる教学IRと従来の教育開発センターのFD・コンサルティング・修学支援とを連動させた取り組み

年度	入学定員	入学人数	前年度入学人数
2012年度	800	259	258
2013年度	778	259	258
2014年度	778	259	258

広報アジェンダ (2011) | 編：18で教員をマネジメントする [e]between | 15

事例6. 愛媛大学 (経営情報分析室, 教育企画室)

【テーマ2：部局からの報告】

■理学部

「理学部における少人数担任制度と Student Profile」

理学研究科教授 畑 浩 之

ご紹介に預かりました理学研究科の畑です。

これから「理学部における少人数担任制度と Student Profile」ということでお話しさせていただきます。

まず、Student Profile（ステューデント・プロフィール）をつくった“張本人”の江崎さんと理学部の教務係の皆さんにはお世話になりました。



理学部における教育

その話をする前に、まず皆さんに理学部における教育というのを簡単に説明させていただきたいと思います。理学部というのは理学科の1学科だけです。入ってきたときに専門は特に決まっていなくても、我々は「緩やかな専門化」と呼んでいます。徐々に専門を深めていくということです。1、2回生のうちに自分に合った専門を見つけてもらって、2回生の終了時に系登録というのを行います。系登録というのは、数学、物理、地球惑星、化学、生物、この5つのどれか、これを系と呼んでいます。系に所属することです。ただ、全員が自分の思い通りの系に登録できるわけではなくて、系登録には取得単位数についての条件があります。人文社会科目とか外国語、専門とか専門基礎と呼んでいる科目、それから総単位数についていろいろ細かい条件があります。というわけで、必然全員が幸せに系登録できるわけではなくて、系登録できない学生がいます。そこで、とにかく2回生の終了時に系登録ができない学生をできるだけ少なくしたいということで、少人数担任制度というのが理学部でできました。それはかなり古くて、もう2003年から始まっています。13年ぐらいの歴史があって、総長も体験されてきた制度です。

簡単にスローガンのように言うと、「入学から系登録までの間、学生と教員が対話と助言をする」ということです。具体的には、1つのクラス13名程度の学生に教員が2名で担当します。2名というのは、1名のみで担当した場合に生じるかもしれないトラブルを防ぐためです。具体的にどうするかというと、入学時1回生に入ってきたときに、最初はクラス全員、13名全員を一緒に集めて、自己紹介をしてもらったり、いろいろ説明をしたりします。その後は、前期と後期の終了時、要するに成績が出たとき、9月末と3月末に個別に一人一人学生と面談をします。成績表を、はい、どうぞと手渡して、よくできているねとか、ちょっとこれじゃ困るな、どうしようかな、どうしているの？とかいろいろ話をします。とりわけ成績不良の学生については、どういう生活をしているか尋ね、どうやって成績を挽回するか、教員2人と学生1人で相談するわけです。特に心配な状況の場合、特に

心配な状況というのはちゃんと定義されているのですが、そういう場合は保護者に手紙を送付するとか、そういう状況です。あるいは希望があれば、その学生と保護者、担任教員による三者面談も行います。それから、理学部には理学部相談室というのがあって、臨床心理士の方がいらっしゃるのですが、そこにも必要な協力をするということになっています。この少人数担任制度というのは、基本的には2回生終了時まで。1回生、2回生と持ち上がって、2回生終了時までですが、系登録できなかった場合は3回生終了時まで担当するということになっています。

先ほども申し上げたとおり、この制度は2003年から始まったのですが、始まった当時は、自由放任を誇ってきた理学部が何でよりによって面談を始めるのという反応が教員からありました。これは京大理学部の教員だけではなくて、他大学にいる京大理学部のOBの先生から、どうしたの？と行って心配の声が上がったりしました。今となってはもうみんな慣れてしまったのですが、しかし、教員から見るといろいろ辛いこともあります。面談日というのは半年に1回あり、だいたい2日間で各1時間程度ですが、その指定した面談日に来ない学生が少なくありません。だいたい成績のいい学生はホイホイと来る。ほっといてもいいような学生はホイホイと来るのですが、成績に問題のある学生ほど来ない。当たり前なんですけれどもね。そういう学生には電話やメールをして来るように言わないといけないのですが、全然反応がない。教員がイライラするということです。あるいは最近、全共科目の変化が激しくて、教員が正しい助言ができない。今度の9月の面談のときもきつとE科目って何という教員とか、GORILLAって何やというような、そういうことが起きそうで怖いのですが。それから、面談結果というのはちゃんと教務係に報告しないといけないのですが、なかなか面倒ですね。半年前に面談でどういうことを聞いたかという報告ファイルも、半年もたつとたいがいどこかへ行ってしまっていて大変なんですけど、その点は、Student Profileで非常に楽になりました。

Student Profile

Student Profileとは何かというと、一言で言えば、学生の学業に関する電子カルテのようなものです。後でお見せしますが、だいたいそこを見ると学生の連絡先や顔写真も貼ってあって、成績表もボタンを押すとポンと出てくるし、系登録にはあとどれぐらい頑張らないといけないかという数字もわかる。それから面談の結果を記入するときも、普通のお医者さんのカルテと同じようにポコポコとキーボードで入れればいいようになっています。それから面談をいつするかという調整もそこで行えるようになっています。それから、少人数クラス担任制度にはいろんなマニュアルがあるのですが、例えば面談方法のマニュアル等もそこを見ればわかるようになっています。

これはそんな古いものではなくて、2014年9月、2年前から始まりました。当時理学部教務掛にいらした江崎文俊さんと理学部の情報技術室におられた片桐統さんの作品です。

少しお見せしますと、もちろんログインパネルがあってログインするわけですが、いろいろメニューが出てきて、ポンポンと進んで行くと、学生の個人情報が出てきます。Student Profileというのは個人情報の塊で、非常に危ないものでもあります。スライドでは、ほとんどぼかしていますが、顔写真があって、住所とか、メールアドレス、電話番号も載っています。面談に来ない学生にはここに電話をかける、あるいはここにメールをするという

ことです。それから、面談をしたら、所見欄にちゃんと記入する。お医者さんと同じですね。一般教養は完了、語学は云々、前期に落としたフランス語は後期で挽回した。専門は云々、総単位数云々で問題なし。よく頑張っている。これはよい子のほうですね。専門は数学に決めているとか、将来はいろんな可能性もとか、そういうのを書くんです。問題児はもっと長くなります。それから別のところのボタンを押すと、その学生の成績票もポンと出てきたりします。

効果はあったか

というふう非常に便利になって、教員を支えてくれるようになってはいるのですが、さて、理学部はここ13年ほどずっとこういうことをやってきているんですが、はたして効果があったかというのが知りたいところですね。効果というのは、要するに目的は2回生終了時にちゃんと皆さん系登録できるようになっておいてほしい、系登録できない学生をできるだけ減らしたいということだったんですけども、その目的が達成できているか、ということですね。以下は私の私見であって、決して理学部の公式見解ではありませんので、また研究科長が違うことを言うかもしれませんが、よろしくお願ひします。

きょうはデータが重要なので、2つのデータをお見せします。少人数担任制度がスタートした2003年の入学生からですが、まず1つは、2回生終了時に系登録ができた学生の割合、何%ができたか。それが2003年からぐんと増えればいいんですね。もう1つは、4回生終了時に卒業した学生の割合、これもお見せします。卒業できたと書いていないのは、理学部では単位はそろっていても卒業しないという選択もできるためです。

ちょっと見てみます。皆さんに印刷物で配られているのはこの表のブルーの部分なぜか欠けているんですけども、これは多分僕が見せたくないという気持ちがプリンターに伝わったのかもしれません。まず、2回生終了時の系登録率の推移です。ブルーの部分が少人数担任制度が始まる前、オレンジが始まってからです。横軸は字が小さいですが、入学年度です。縦軸はあんまり見てほしくないのですが、いちばん上が90%、いちばん下が65%です。微小に上がってますね。上がっていますけれども、全体で見たら揺らぎですね。だいたい300人程度の集団のデータですから、5ポイント程度の揺らぎは普通にあると思います。おそらく有意な上昇ではないですね。それよりも気になるのは2006年と2011年のところの落ち込みなんですけれども、何なんでしょうね。この辺調べましたが、別に系登録条件が特に変わっているわけではないので、例えば入試、この辺は連続方式とか、分離分割方式とかがあったんですけども、そういうのが関係しているのかもしれませんが。しかし、残念ながら明確な効果はここには見られないと思います。

次のデータは4回生終了時での卒業率、ちゃんと4年で卒業した者の割合です。これは先ほどの2回生終了時に系登録できたものの割合をほとんど引き継いでいます。ここが上がっていて、これは何か嫌がらせのように逆に下がっていますね。だけど有意な下がりじゃないですね。というのが事実です。

ちなみに、これらのデータを、数字では見たことがありますが、グラフにしたものを理学部で見たことはなく、理学部の先生がこのグラフを見たらどう思うか、ちょっと心配です。

少人数担任制度は効果があったかということですが、先ほど言ったように系登録率と卒

業率に関する限り統計的に有意な変化は見られないですね。ちなみに言い忘れましたが、間が悪いことに少人数担任制度が始まったと同時に系登録の条件が緩和されたりして、何かよくわからないようなデータになっています。

そんな劇的変化はない、数学的にあるとは言えない。だけど、よく考えたら当たり前で、年に2回顔を合わせて面談するだけで大きな効果を期待するのはそもそも無理です。簡単に言うと、異常の早期発見はできるが、治療は容易ではない。異常というのは、要するに学業不振者を単に見つけるだけではなくて、我々はその原因——例えば、部活に打ち込んでいるとか、とにかく意欲がないとか、あるいは頑張っているけれど勉強が追いつけないとか、いろんな学生がいるんですけれども——そういう原因までちゃんと特定できるのですが、それを治すのはなかなか容易ではありません。非常に労力の要ることです。

ということで、何かしりすぼみになりましたが、少人数担任制度は、しかし、改善への第一歩であるということで終わりたいと思います。ご清聴ありがとうございました。（拍手）

司会 畑先生、ありがとうございました。京大は部局ごとに特色があり、いろんな部局の話聞くのはおもしろいですね。

理学部における 少人数担任制度と Student Profile

理学研究科 畑 浩之
全学教育シンポジウム (2016年9月9日)

Special thanks to
江崎文俊氏 (現 教育推進・学生支援部)
理学部教務掛のみなさん

1/10

理学部における教育

- 理学科のみの1学科⇒ **緩やかな専門化**
- 2回生終了時に **系登録** を行い、**数学、物理、地球惑星、化学、生物** のいずれかの系に所属する。
- しかし、系登録には **取得単位数の条件** (人社、語学、専門(基礎)、総単位数) がある。



**2回生終了時に系登録が出来ない学生
を出来るだけ少なくしたい。**

2/10

少人数担任制度 (2003年度～)

入学から系登録までの間、学生との対話と助言

- 一クラス (13名程度) に **教員2名** で担任
- 入学時 (4月) は、クラス全員を一同に集めて。
- その後、**前期と後期の終了時** (9月末と3月末) に **個別に学生と面談**: 成績表を手渡し & 助言
- 特に心配な状況の場合は、**保護者に手紙** を送付。希望があれば、学生・保護者・担任教員による **三者面談**。必要なら、**理学部相談室** も。
- 2回生終了時まで。
系登録出来なかった場合は、3回生終了時まで。

3/10

教員からは

**自由放任を誇ってきた理学部が、よりによって
面談を始めるとは!!** (2003年当時)

面談日 (2日間、各1時間程度) に来ない学生が
少ない。成績に問題のある学生ほど来ない。
電話やメールをしても応答無し ⇒ **教員にストレス**

全共科目の変化が激しく、正しい助言が難しい。
(E科目って何? GORILLAって?)

面談結果の報告も面倒。

前回の面談報告ファイルもどこかへ。

⇒ **Student Profile** で非常に楽になった!

4/10

Student Profile

学生の学業に関する『電子カルテ』

- 学生の連絡先・顔写真・成績表・系登録条件の
満足具合、等の諸情報
- 面談結果の記入と報告
- 面談日程調査
- 少人数担任についての様々なマニュアル

■ 2014年9月から使用

■ 江崎文俊氏 (当時、理学部教務掛) と
片桐統氏 (当時、理学情報技術室) の作品

5/10

Student Profile のスクリーンショットは
割愛します。

6/10

少人数担任制度は効果があったか?

以下は、発表者の私見であり、理学部の公式見解
ではありません。

少人数担任制度のスタート (2003年入学生から)
前後の

- 2回生終了時に **系登録** が出来た学生の割合
- 4回生終了時に **卒業** した学生の割合

を入学年度毎に見てみると:

7/10

「2回生終了時での系登録率の推移」および
「4回生終了時での卒業率の推移」
のグラフは割愛します。

8/10

続 少人数担任制度は効果があったか？

「系登録率」と「卒業率」に関する限り、
統計的に有意な変化は見られない。
(間が悪いことに、2003年度入学生から系登録
条件の変更(緩和)も行われた。)

そもそも、年に2回面談をするだけで、
大きな効果を期待するのは無理。

“異常”の早期発見は出来るが、
“治療”は容易ではない。

9/10

しかし、少人数担任制度は、
“改善”への第一歩ではある。

ご静聴ありがとうございました。

10/10

【テーマ2：部局からの報告】

■工学部

「工学部・工学研究科における IR 結果とアクション」

工学研究科教授 三ヶ田 均

ご紹介ありがとうございました。工学研究科の三ヶ田です。「教育制度委員・国際交流委員」という肩書きを書いてありますが、工学研究科の後にすぐ自分の名前を入れるのは気が引けてまして、委員名を書きました。

まず、飯吉先生からお電話いただいたのが、ひと月ほど前かな。そのときに、「先生、IR ご存じですか？」と。多分理科系の先生方は IR と聞くと、イメージするのは赤外線なんですよ。もちろん知っていますというところから誤解が始まったんですが、その後、ご説明をお聞きして、インスティテューショナル・リサーチというものの内容がわかりまして、それだったら工学部はずっとやっているよということで、今回、お話しすることになりました。

工学部の IR については、昨年の全学教育シンポジウムにおきまして伊藤紳三郎先生が報告されております。そのときに3点の取り組みのご紹介をされています。定点観測、ポートフォリオ、国際化という3つのキーワードです。伊藤先生が実際にデータをお見せになったかどうか、僕は出席していなかったのでもわかりませんが、この3つとも実は工学研究科で行われていた IR のデータがもとになっております。これを一つ一つおさらいしていきたいと思えます。



定点観測結果と成績

以前、工学部は5人に1人が留年するということがありました。1回生のうちに落ちこぼれるのだろうということで、1回生の後期に定点観測科目というのを設けて、そこで出席率の評価をしました。そのデータを持ってきたんですが、横軸に定点観測科目の欠席率と、縦軸に定点観測だけではなくて全科目の平均点を取っています。ご覧いただくと明らかでして、ある1つの科目の欠席を見ているだけなんですけど、やはり授業に欠席する人間は成績が悪い。一度欠席をしてしまうと休むことに慣れてしまうのでしょうか。取得単位数が減少して、成績が低迷するというのにつながっている、こういうような結果が得られたわけです。実はこの後、話が出てくるのですが、定点観測を行うことは非常に有用であるということがわかったのです。

ポートフォリオ

次に、ポートフォリオのお話をします。工学部の学生の単位取得数を見ていると、2011年までの学生は順調に単位取得数を伸ばしていたんです。ともすると、必要以上に単位数

を稼いでいました。ところが、本当に単位をたくさん取ることがいいことなのかという疑問を持ちまして、履修登録科目数と3セメスター終わった後の成績の関係を見ました。2回生前期までの3セメスター分です。そうすると、何と完全にネガティブな傾向が見えたのです。平均点が高い人はだいたい40数科目、単位にすると3セメスターで80単位ぐらいしか取っていません。これを見て、必ずしも多くの科目を履修することがいいわけではない、必要以上に履修登録すると平均点を下げる傾向がある、ということが明らかになったんです。成績上位者のセメスター平均履修登録数というのは15科目ですから、2単位と1単位が混在している状況を考えると、おそらく1セメスターに30単位も取得していないということがわかりました。

これをさらに進めまして、半期に履修登録した数を調べてみました。これは工学部の学生5年分ですので全部で5,000人のデータになります。それを履修登録科目数を横軸に、平均合格科目数を縦軸に取って見ていきますと、実は10科目を超えたあたりから登録科目数と合格科目数の間に乖離が生じます。登録したほどは単位を稼げない。この乖離した分ですけれども、50%が不合格、50%は不受験です。どうも合格科目数というのは上限があって、半期に15科目程度かなというのが工学部のほうで得たデータであります。

それから、先ほど1回生のうちに落ちこぼれると言いましたが、それについても検証しました。次にお見せしますのは、工学部5,000人のデータで、横軸に1回生前期の科目の合格率、縦軸に3セメスター終わった後の合格率を取ってプロットしてあります。この意味するところなんです、実は最初の3セメスターの成績を決めるのは、3セメスターの総合ではなくて1回生前期の成績なのです。相関係数は0.7ありますので、非常に見事な相関があるということになります。ここから、1回生前期、これが非常に大学生の勉強に特に重要であるということがわかりました。

実は松下先生、飯吉先生ともご相談したんですが、この次の3スライドはハンドアウトには含まれておりません。これは禁断の果実かもしれませんが、ある年度の工学部入学者の入試の成績と入学後1年間の取得単位数の関係を調べた結果です。ここに1,000個分の点があります。これは私が作成したのではなくて、建築学科の加藤直樹先生が、一生懸命統計をとられたものです。これを見ますと、明らかに成績上位者というのは微々たるものです。せいぜい数人、10人はいません。1回生のときの取得単位数を見ますと、彼らは無理してないんですね。限られた科目しか登録しないで、確実に単位を取る。それより後の数人を除いたほとんどの学生については——先ほど取得単位数と成績の相関をお見せしましたので、成績とも間接的に相関がとれるわけですけれども——、入試成績と取得単位数は無相関です。大学入試を終えた学生というのは、そこからヘッドスタートで始めるということになるわけです。

ここに入試得点と全学共通科目B群の取得単位数の相関係数というのを出示しましたが、入試の成績とその後の大学に入ってから成績というのはおそらく無相関であるというのがわかります。極めて少数の学生を除いて、入試成績と入学後の取得単位数に強い相関は全くありません。大多数のほとんど全ての学生には、大学入学というのが、ヘッドスタート計画じゃないですが、ヘッドスタートになっています。

履修登録数を欲張ると、消化不良による成績低迷が必ず見られる。成績上位者の履修登録数は15科目程度、1単位科目もある中での15科目程度なので、単位数で言えば20単位

台です。今後、成績下位の学生たちをどうやって留年させないかということ、入学してから直後の半年、この教育を一生懸命頑張るしかないんじゃないかということになるかと思っています。

国際化

最後に国際化になります。昨年、総長裁量経費をいただき、M1 全員に TOEFL-iTP を実施しました。総長、どうもありがとうございました。ここにお座りの伊藤先生が申請書を書かれたわけなのですが、このテストは仮説検証でした。仮説は何かというと、大学院の学生というのは大学生よりも英語の成績が下がっているだろう、ということです。工学部と工学研究科だけのデータですけれども、このテストで仮説が検証されて、1 回生と 2 回生を比べると、2 回生で英語の成績が落ちる。大学院へ来ると、さらに落ちる。京大生というのは大学入学後、順調に英語力を落としています。一方で、四条あたりの教室で、数十人の京大の学生が英語のレッスンを受けています。その連中がおそらく上位に入ってくるんですけれども、だいたい全体の 1 割ぐらいです。こんなふうに、550 点を超えるところにちゃんと成績を伸ばしている学生がいます。

こういったデータをふまえてどういう対策を行うかということなんですが、東京大学においては、2005 年から外部業者を学内に入れまして、英会話講座をスタートしています。これは単位にならないものです。2010 年にはそれが全学に拡張されて、2011 年以降はコンスタントに全学で 400 人、それから工学部工学研究科で 240 名の学生が英会話クラスを取っています。これがその英会話クラス受講前後の TOEFL-iBT、120 点満点のテストの点数を比較したのですが、受講によって必ず 10 点ほど上がっています。

まとめ

以上お見せしたものが工学部・工学研究科で集めたデータです。まとめますと、定点観測科目についてのデータからわかるのは、授業に欠席する学生ほど成績低迷傾向があるということです。ポートフォリオについてですが、登録科目数が増えるとどんどん不受験・不合格科目数が増えます。だいたい 50% ぐらいの割合です。半期に 15 科目ぐらいが適当な数だということがわかりました。それで、1 回生前期の成績で、その後 2 年間の成績がほとんど決まり、おそらくその後 2 年間、合計 4 年間の成績が決まります。「4 年の計は 1 回生前期にあり」というのが我々の調査の結果です。ほぼ全ての学生は、入試の成績との相関で見ると、入学後ヘッドスタートになりますから、入学直後にどうやってケアするかというのを真剣に考えなければいけない。国際高等教育院の役割は非常に大きいと思います。

英語のほうへ行きますと、TOEFL-iTP は仮説どおり毎年低下するということがわかって、専門英語力アップのための方策が必要であるということがわかりました。4 年前に対策を提言したのですが、詳しくは後でご覧になってください。全部で 6 点ほど提言させていただいたのですが、そのうち 5 つが工学研究科では達成されております。これは北野先生、伊藤先生、それから北村先生の包容力、懐の深さのおかげだと思っています。それから英語教育に関しても、これは昨年提言したんですが、何とか外部業者を入れようじゃないかということで、今年の後期から ECC、ベルリッツ、日米会話、この 3 業者が桂と吉田

に入りまして、工学部 3 回生以上、および工学研究科、情報学研究科の学生を教えます。一応今、8 月 25 日現在、2 週間ほど前ですが、74 名が申し込み済みです。東京大学の場合ですと、これが毎年全学で 400 名に達していますので、何とかそのレベルまで持っていくように頑張れないかなと思っているところです。

最後に一つだけ。工学研究科の 3 専攻ですけれども、英語のクラスが全体の 6 割を超えています。先生方をご存知かもしれませんが、実は 20 年ほど前にヨーロッパでは講義の英語化が始まりました。10 年ほど前から英語から自国語に戻す動きが加速しました。それはなぜかという、単に授業を英語化しただけでは授業の効率を落とすだけでプラスになるものはないからです。10 年ほど前からオックスフォード、ケンブリッジで研究が始まりまして、Academic Teaching Excellence、英語でどうやって教えた方がいいかというレッスンをしてくれています。地球系の教員をこの ATE のコースに送りまして、60%のクラスを英語で教えている先生方の再教育というのも一つの対策になっています。

以上です。ありがとうございました。（拍手）

司会 ありがとうございました。やはり人数も多いですし、データに迫力がありますね。そのデータをまさに意思決定にどうつなげていくかということの好例だと思いました。

工学部・工学研究科における IR結果とアクション

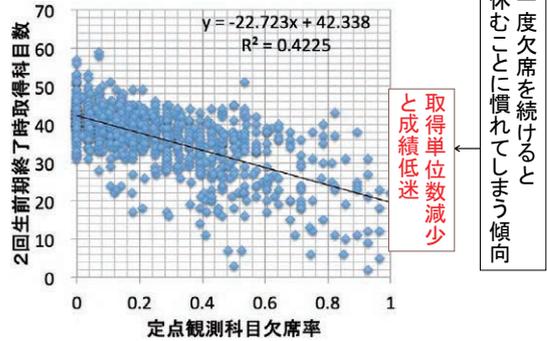
工学研究科
教育制度委員・国際交流委員
三ヶ田 均

2015全学教育シンポジウム

- 伊藤紳三郎先生(工学部・工学研究科)
 - 3点の取り組みの紹介
 - 定点観測(特定の授業に対する出席率調査)
 - (経緯)1回生後期に落ちこぼれが始まるという仮説の下2012年開始
 - ポートフォリオ
 - 電気電気工学科IRで、登録単位数抑制の必要性認識
 - 地球工学科チューター制度導入
 - 国際化
 - 2011年G30での国際コース設置
 - ...

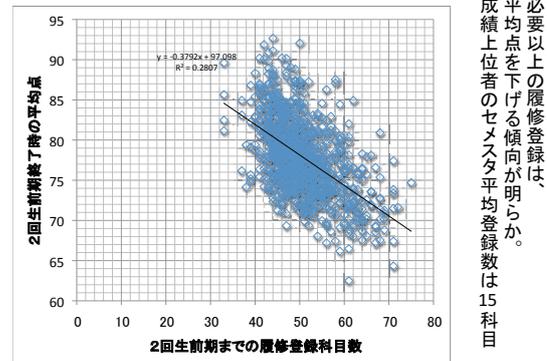
定点観測結果と成績

定点観測欠席率vs2回生前期終了時合格科目数
(全工学部)

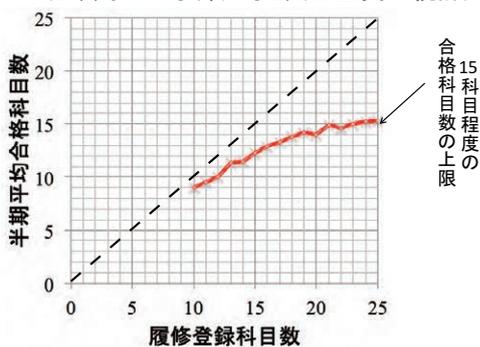


ポートフォリオ

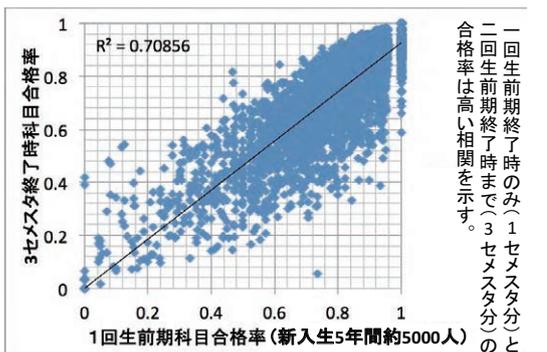
履修登録科目数と合格科目平均点



半期平均履修登録・合格科目数の関係
(5年間の工学部入学1回生全員の統計)



1回生前期の重要性

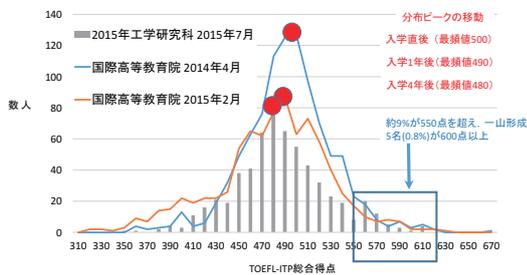


まとめ

- 極めて上位数名の学生を除き、入試成績と入学後の取得単位数に強い相関は見られない。
 - 大多数のほぼすべての学生には、大学入学がHead Startになっている。
- 履修科目数を欲張ると、消化不良による成績低迷リスクを抱える。
- 成績上位の学生の履修は半期30単位程度
- 入学直後半年の成績が、極めて重要

国際化

学年とTOEFL-ITP得点分布



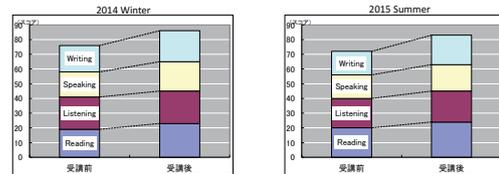
東京大学工学系研究科における外部業者導入実績

東京大学大学院工学系研究科

2002	国際化推進プロジェクト始動(機械系の笠木委員長)
2005	外部業者との協働で英会話講座開設(B3~D3の約4000名対象) 2005年前期受講者60名でスタート
2010	全学のB3以上に解放(工学以外の参加は160名程度)
2011以降	工学部・工学系研究科で毎年240名(約6%)が受講中

受講前後の平均な伸び(TOEFL-IBT結果での比較)

(Data Courtesy: 東京大学工学系研究科)



まとめ

- 定点観測科目
 - 欠席する学生ほど成績低迷傾向
- ポートフォリオ
 - 登録科目数の増加: 不受験・不合格科目数の増加
 - 成績上位の学生の履修は半期30単位程度
 - 合格科目数上限は、平均半期15科目程度
 - 1回生前期の成績は1.5年間の成績と相関
 - ほぼすべての学生にとり、大学入学はHead Start。
 - 入学直後の成績が極めて重要
 - アドバイザーやチューター制度は必要
- 国際化
 - TOEFL-ITP英語成績が学部入試後単調下降し、M1で全国大学院生平均より下
 - 特に文法
 - 専門英語力アップのための方策必要

2012年工学教育シンポジウムでの対策提言

• 短期的対策

- ★ 新入生へのある程度の成績データ開示と履修指導
 - 履修登録はマスのための数値ではない
 - 不受験や試験成績不可は好ましくなく、確実な単位取得が大事
- ★ 各期のガイダンスやチューター面談による履修指導
 - 単位数、履修登録科目数 など
- ★ 教養課程や専門課程における調査の継続的実施
 - 入学直後からの定点観測
 - 入学者の履修状況調査

• 中長期的対策

- 米国並に、履修登録科目数に比例した従量制課金方式の導入
- ★ 全面的キャップ制の採用(難しければ入学時だけでも)
- ★ GPAの成績表への記載
 - 不受験、不合格のGPAへの算入が大事

英語教育に関する提案

• 組織的取り組みの必要性認識

- 大学院生の国際化に学部・大学院を通じた英語力強化の取り組みが必要
 - 英語で行われる講義の履修に十分な英語力
 - 英語環境に慣れさせるための工夫
 - 国際高等教育院(特にARRC)との協力

研究科M1学生の9%に見出されるように:
 • 入試時の英語力を維持する。
 • 可成りであれば、さらに伸ばす。

• 具体的方策

- 英語成績のデータとしての活用
 - 入試時英語成績
 - TOEFL-ITP試験成績
 - 外国語科目である英語の成績
- 他大学で行われているような英語力基準の導入
 - 留学資格としてのTOEFL/TOEIC最低点の設定(東大はTOEFL80点を設定)
 - (将来的に)例えば卒業/修了要件へのTOEFL/TOEIC得点の設定
- 学内英語スクーリングの実施
 - 東京大学のSEL (Special English Lesson) のような、業者による有償の学内教室開講
- 英語で教える専門科目数増加と学生にそれを履修させる仕組み

なんらかの形で日常的に英語を使わせる。
 • 継続的指導
 • 学びの機会拡大

工学研究科の対策

- 部局レベル英会話対策は七大学工学系で名大・京大の2大学のみ未着手
- 修了生の英語力増強は理系系では必須と認識

• 対策:

- 2016年度のTOEFL-ITP再実施(414名受験)
- 外部業者との協働による英会話/TOEFL講座の導入(右図)
 - 東大で12年の実績
 - 毎年工学系240名受講
 - 10週間で大きな英語力増強
 - 対象学年: B3以上(B2まではi-ARRC)
 - 8/25現在延74人申込済(まだ受付中)
- 研究科長裁量経費による地球系教員のATE*受講



- 実施期間: 10月13日(木)より全10週(日本レッスン(授業・試験期間との重複なし))
- 場所: 桂キャンパス・吉田キャンパス
- 実施業者: EOC(英会話)・Ewinits(英会話)
- 時間: 18:15~ クラスにより90分 or 120分
回数: 週1~2回
- 開講講座: 英会話/TOEFL講座
- 受講料: 32,000円~74,000円(履修・テキスト代込)
- 体験レッスン: 9月26日(月)~10月7日(金)

*ATE: Academic Teaching Excellence: Cambridge/Oxford両大学で開発された:英語を使用言語とする授業方法のトレーニング

【テーマ2：部局からの報告】

■薬学部

「薬学専門科目での反転学習の試み 2016」

薬学研究科教授 加藤 博 章

ご紹介ありがとうございます。薬学研究科の加藤です。

きょうは実は私、代理でまいりまして、実際に私がお話しします内容を実行されておりますのは金子周司先生です。金子先生は、薬学の中ではデータを有効活用するということに非常に積極的に行動されていまして、今、工学部の先生からお話があったような内容は薬学でも同じようなデータが出ています。1回生の前期の成績が3回生の研究室配属直前の成績とほぼ関連する、そんなことを我々もつかんでおります。

きょう金子先生の代わりにお話ししますのは、金子先生がこの前期に反転授業を行われ、その結果がちょうど出てきて、どんなぐあいだったということがわかってきたところですので、そのホットなところをまとめられたデータについての話をさせていただきます。



薬学科の授業

何からお話するかなんですが、薬学の、特に金子先生がなさっているのは、薬学科という6年制で国家試験を最後に通って、いわゆる薬剤師の合格を目指さなければいけないほうの学科の学生を教えることが主ですので、どうやって国家試験の合格率を上げるかということも目標の1つではあります。きょうお話ししますのは、このコースツリーの中では最初のほうに出てきます生理学という講義のことです。生理学の場合には、実際に例えば国家試験では1,000種類ぐらいの薬を知っていなければいけないということらしいんですけども、それをただ単に暗記するというのはどうかということもありますし、むしろ生理学のほうでしっかりと原理原則に基づいた理解をした上で、どういう系統であればどういう薬が効くという理解の仕方をしっかりさせるべきだということもあります。また一方で、その原理原則といっても知識として覚えなければいけないものが多いですので、それを単に講義で立て板に水のごとくダーっと言われるよりは、むしろ学生一人一人が自分で学びながら、一度整理する、そういうやり方のほうが定着率が上がるのではないかと、いうところが一つの契機になっております。

金子先生の「生理学2」の講義については、15回の授業があって、最初の半分のところで中間試験をして、また後半の部分をやって、最終的に定期試験をして、あとは普段の出席点、実際には課題を何回提出したかということで成績をつけておられるということですが、その総合点で評価するという教え方をなさっています。

反転授業の段取り

反転授業というのは、普通の授業でしたら、講義で内容を聞いて、その復習は学生が家に帰ってから個人的にやるわけなのですが、それを逆にして、学生が予習の形で授業内容を学んできておいて、講義室では復習に相当する学習を学生が自ら行う。それが反転授業という言葉の由来です。

実際に金子先生がご用意されたのは、まずは毎回授業終了時に、次回の授業で扱う内容の図だけをプリントアウトしたものを、A3・1枚にカラーでつくって配布をする。これを PandA や KULASIS に載せられないのは、著作権の問題があるためで、これだけではどうしても紙で配らなければ無理らしいということでした。それとは別に、説明の内容はパワーポイントで文字のフリップをつくって、そこにご自身で音声を吹き込まれて、要するに説明の内容を音声で吹き込まれて、それでほしい 15 分から 20 分の資料をつくる。それを YouTube にアップして、学生は授業の前日、家でその 15 分から 20 分の内容を聞いて、予習をしてやってくるということになります。授業に来たときには、最初に簡単な知識確認のための試験、小テストを 5 分ぐらいやって、結果は持参したコンピュータを PandA につないでおき、その場で結果を出して、その解説を先生が行う。それがほしい 20 分ぐらいだそうです。その後、その時間に行うべき課題が学生に渡され、学生がその課題を残りの時間で考え、書き入れて、それで提出をするという仕組みになっています。その課題に関しては、最終的に紙媒体ですが、提出して、それをスキャンして採点するんだそうですが、このスキャナーのエラーが結構あるというのがお悩みだというお話でした。

紙芝居型ビデオ講義の制作と授業風景

実際にこれが金子先生が使っている装置なのですが、これで休日に録音する。大学でやろうとすると、すぐに邪魔が入って、15 分の録音をするのもなかなか厳しくて、これは休みの日に静かなところでやるしかないとおっしゃっていました。それから、リソースを学生に PandA を通してあらかじめ配っておく。それから YouTube への登録をする。その他もろもろを PandA でタイミングよく公開するということです。

実際に授業はこんな感じで、各学生がコンピュータを前にして、最初に、課題をこなす前の知識の確認と説明を受けます。結構悩まれているのは、このコンピュータをつないで授業できる場所が講堂しかなくて、特に電源の数が少ないので、なかなか実際にやってみると難しい、ということ。それともう一つは、この教室は据え付けの机だったので、グループ学習ができなくて、ピア・インストラクションが入らなかったということです。

PandA の活用

実際に学生がその場でアンケートをするとどういうことを言ってくるかという例を幾つか挙げます。PandA を使ってその場で集計ができますので、ささっとやって、そのデータを見ながら、教員はその状況に応じた対応をしていくことが可能になります。PC を持っていないという子はいらっしゃるのですが、きょうびの学生ですので、スマホも合わせれば持っていないという子はゼロでしたので、これで PandA を使っての双方向授業というのが可能になる。

それから、あと中間テストの結果を言って、それに対して自己評価をしてもらおうと、学

生は自分の予測より悪かったという学生が結構いて、少し採点が厳しいかなというのを先生は感じて、どうしようかということを考えられる。あるいはわりと自己採点と同じだったとか、予想より高かったという学生がこのぐらいいて、だいたいどんな感じだったかということがわかる。

例えば予習したかということに関しては、結構ちゃんとやっているということもあるし、それから予習にどれだけの時間をかけたかということに関しては、ビデオの長さが 20 分なので、20 分くらい学習している子がだいたい 17% で、それが 30 分、60 分、60 分以上という子も 30% ぐらいはいるということで、薬学の学生はこういうのを渡すと結構真面目にするということのようです。

あと、PandA を使って小テストをやることができます。これが実際の課題ですが、課題のほうはわりとざっくりとした、何かの全体像を調べて書きなさいといったものになっていて、単に解説されるよりは、自分で能動的に調べていって体系化することができるような仕組みになっているということになります。

効果と課題

ただ、実際に定着率が本当に上がったかということになりますと、金子先生いわく、落ちないだけよかったとおっしゃっていましたが、それ以前の平均と今回の結果を見ると、ほぼ変わっていないというのが現状だそうです。ただ、予習をしてこないという学生がある程度数はいるので、そういう学生に関してははっきりと脱落するというのが明確になったということはあるようです。

それから、予習時間と成績というのはほとんど相関してなくて、A+ の上位成績者は予習はしているということですが、時間との相関性はあまりないということです。

学生の声もいろいろあって、この辺の集計をしてみると、個々の学生が自分のスタイルで学習のやり方というのを持っているのも、それとの対応はつけやすい。そういう自分なりの学習の仕方を持っている学生には評判がいいようです。ただ、最初からついてこれない学生は、なかなか厳しいということがあるようです。

もっとも、普通の講義の 3 倍は準備に時間がかかるので、なかなか大変だということですね。

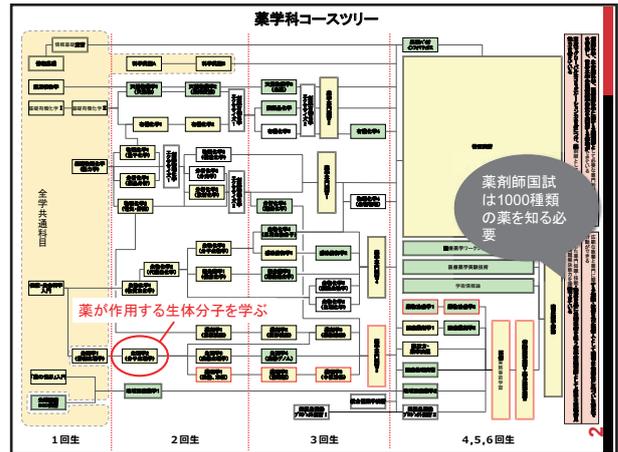
今回は、明確な改善というのは見られなかったのですが、ここにさらにピア・インストラクション、つまり周囲の学生との短時間のディスカッションなり学び合いというのが入るともう少し変わってくるのではないかということで、それを今後入れた上で、推移を見守りたいというお話でした。

以上です。どうもご清聴ありがとうございました。(拍手)

司会 ありがとうございました。きょう受付で MOOC のチラシもお配りしたかと思うのですが、それを使って反転授業をされている先生もおられます。こういうものを使うとグループワークとか、そういうプラス α の活動なんかもできるということも効果として挙げられていて、今回の PandA を使った授業も非常に興味深いなと思いました。

薬学専門科目での 反転学習の試み 2016

薬学研究科 金子周司



平成28年度 生理学2 火曜2限 @薬学講堂

- 4月12日 反転授業の説明と試行、薬物の作用点、細胞の相互作用様式
 - 4月19日 膜電位、活動電位、電位依存性Na⁺、K⁺チャネル(p.65~71)
 - 4月26日 シナプス伝達、筋収縮、Ca²⁺チャネル(p.60~65)
 - 5月10日 トランスポーター、細胞内輸送(p.72~78)
 - 5月17日 Gタンパク質共役受容体、細胞内シグナリング(p.45~50)
 - 5月24日 受容体キナーゼ、核内受容体(p.50~55)
 - 5月31日 中間試験(10問中8問選択、成績の40%)
 - 6月 7日 抑制性アミノ酸GABA/Gly(p.80~90)
 - 6月14日 興奮性アミノ酸Glu(p.91~96)
 - 6月21日 アセチルコリン(p.97~105)、一酸化窒素(p.169~171)
 - 6月28日 カテコラミン(p.106~120)
 - 7月 5日 セロトニン(p.121~131)、神経ペプチド(p.144~155)
 - 7月12日 ヒスタミン、生理活性アミノ酸・ヌクレオチド(p.132~143)
 - 7月19日 循環ペプチド(p.156~168)、エイコサノイド(p.172~180)
 - 7月26日 総合演習(過去問や新作問題を使った要点的復習)
 - 8月 2日 定期試験(10問必答、成績の50%)
- 前半5回、後半7回
計12回分の講義を
すべて反転授業に
- 教科書ページ
- 毎回、授業で行う演習課題の提出をもって出席点(成績の10%)とした

試みた反転授業の段取り

- 毎回の授業終了時に、自宅で学習するための補足A3英語プリントを配布(著作権の問題があるので紙で)
- 説明スライドを自作し、パワーポで文字フリップ+音声を動画に収録、YouTubeにアップロード



- 学生は予習でYouTubeのビデオ(15-20分)を見て、プリントを参照して学習する(ノートを整理するなど)
- 授業時間の最初に簡単な知識確認テスト(五択5問、BYODでPandaを使用)
- 授業時間中に演習問題を解かせる(紙媒体を提出)→スキャン採点、電子返却

紙芝居型ビデオ講義(動かない動画)の制作

文字のみからなるフリップをPowerPointで制作して、「スライドショーの記録」機能を用いてヘッドセットで拾った音声を収録→mp4動画出力、YouTubeへ



リソースの配布

YouTubeへのリンク(前週の授業終了時)
ビデオ文字フリップPDF(前週の授業終了時)
演習課題の模範解答(当該授業の終了時)
などをPandaでタイミング良く公開

公開日時	公開内容	公開先
4/12	生理学2 第1回	YouTube
4/19	生理学2 第2回	YouTube
4/26	生理学2 第3回	YouTube
5/3	生理学2 第4回	YouTube
5/10	生理学2 第5回	YouTube
5/17	生理学2 第6回	YouTube
5/24	生理学2 第7回	YouTube
5/31	生理学2 第8回	YouTube
6/7	生理学2 第9回	YouTube
6/14	生理学2 第10回	YouTube
6/21	生理学2 第11回	YouTube
6/28	生理学2 第12回	YouTube
7/5	生理学2 第13回	YouTube
7/12	生理学2 第14回	YouTube
7/19	生理学2 第15回	YouTube
7/26	生理学2 第16回	YouTube
8/2	生理学2 第17回	YouTube

試験過去問を公開
(昨年までは正答と採点基準まで公開)

授業風景

80台のPCを無線LANに繋げる環境が講堂しかなく、グループでのアクティブラーニングができず演習は個人単位になってしまった
→来年度は新棟の新講義室を使ってグループ学習にする

公開ビデオでは
言えない話などを
補足しつつ
ざっと復習中



意見調査によるリアルタイムの意見集約

Pandaにある意見調査を用いた匿名アンケートを随時、実施
→ 学生の状況や考えをその場で把握できる利点

BYODでもう少し...

家のパソコン所有状況	投票	投票率
家でPCを揃えてネット接続もできる。そのPCを大学に持って行くこともできる。	55	65%
家にPCがありネット接続しているが、PCを大学に持って行くことができない。	27	32%
PCは持っていないが、スマホを持っていてネットは自宅でも大学でも使える。	2	2%
PCもスマホも持っていない。	0	0%
合計	84	100%

中間テストの結果	投票	%
自分で予想した点数より悪かった	34	48%
自己採点と同じくらいだった	22	31%
自分で予想した点数より良かった	15	21%
合計	71	100%

私の採点は他の先生より厳しいのか...

予習状況

02 履修位の予習状況

4月18日 (最初の反転授業)

オプション	投票	%
前日までにちゃんとノート、メモ、プリント書き込みなどをしながら予習できた。 ビデオ講義は視聴したが、ノート、メモ、プリント書き込みなどは行わなかった。 ビデオ講義を見ている時間がなかった (見る気にならなかった)。	58	72%
	19	23%
	4	5%
合計	81	100%

予習にかかる (かけている) 時間は?

5月24日 (中間試験前)

オプション	投票	%
0-10分程度 (ビデオを全部見ている)	4	6%
20分 (ビデオの長さ)	12	17%
20-30分	15	21%
30-60分	17	24%
60分以上	23	32%
合計	71	100%

薬学生は真面目だ...

小テスト

授業最初の5分間テスト

成績分布や正答を小テスト直後に見せ、予習内容を再確認できるのは良い!

今年これを出席点にできなかったが、学生からこれを出席点とするほうが良いという意見あり

課題提出

授業最初に配布 (A4両面)

意見調査や小テストの後に軽くビデオ講義の補足 (15-20分程度)

課題を解く (本当はグループでやらせたいが今年は個人)

授業終了時に提出

授業支援ボックスでスキャン
学生に自動振り分け、返却
出席点として1点

成績分布

H27までは板書での講義+試験

	中間平均点	期末平均点	A+ (96-)人数	A (85-95)人数	B (75-84)人数	C (65-74)人数	D (60-64)人数	再試D (60)人数	F 不合格人数
2013 (H25)	28.8	24.8	19	25	14	16	3	6	9
2014 (H26)	27.4	31.5	23	16	24	8	4	4	8
2015 (H27)	28.9	26.5	14	21	19	15	9	5	11
過去3年av	28.4	27.6	18.7	20.7	19.0	13.0	5.3	5.0	9.3
2016 (H28)	26.1	28.4	6	20	17	20	6		18

過去3年と比較して平均点は上昇せず → 反転授業だけでは有益効果なし
A+が増減 → 昨年までのノート点 (提出ノートの内容によるボーナス) を廃止したため

個別解析

個人成績の経時変化

予習時間との相関性

離脱=成績不良群が明白に

予習時間と成績は全体に相関しない

A+上位成績者は予習している

学生の声 (抜粋)

陰の声 時間かかりすぎる

- 予習復習がしやすいので自由に勉強できた。
- ノートを使わない楽な授業だった。(自分には合っていた)
- 予習をした後に授業でもう一度説明を聞くことができたのでより理解が深まった。
- 自分が分からないところに時間をかけて、分かっているところはサラッと流せるので良かった。
- ノートをしっかり作りたいタイプなので、先にノートを作っておいて授業中にメモを増やせるという点では良かったです。
- 後半はまずレジュメを印刷して理解しながら隣んだりマーカーを引いたりする作業に1時間前+講義を1.5~2倍速で視聴したので10~15分程度一いちばん理解が深まる方法でした。
- 板書をする授業形式だと、板書をしている間は先生の音が耳に入らないのが残念なところですが、しかし反転授業であれば、ある程度前の中知識が入っているため、特にノートをとる必要もなく、先生の音に集中できます。
- しっかりと予習をしてきた場合、授業でもう一度解説を聞き、その後演習をするというのは知識が定着しやすい方法だと思いました。
- 授業前に自分で予習をする必要があったので、毎週少しずつでも勉強していくことができた。普通の授業形式では、テスト前にまとめて勉強することになっていたが、今回はそれを1週間ごとに分散できた。

- 京大生は自分の勉強スタイルを持っている (多数のアドバイスがあった)
- 学生の満足度は高いが、成績向上に結びついていない

課題と問題点

- 全体の成績向上に繋げるため、演習をグループ学習にしたい
- 授業時間に議論を活性化させる努力とファシリテーター (TA) が必要
- ビデオ文字フリップPDFは授業後に公開した方がよい (文字フリップだけ印刷して小テストに臨む学生は想定外だった)
- 授業準備には、通常の講義より3倍くらい時間がかかる (プリント、ビデオ、小テスト、意見調査、演習課題、PandAサイトの制作)
- PandAは直感的なメニューでなく、相当な慣れが必要
- 授業支援ボックスの文字認識効率は90%程度、修正・読み直しに労力
- 前日に予習を促すメール、授業中のPandA操作、細かな成績管理、要点復習、小テスト・演習・試験のバランスなど、反復学習を促すマメさとICTを使いこなす能力が教員に求められる (大変...)

京大生に合った授業法を来年も模索します

【テーマ2：部局からの報告】

■経済学部

「経済学部における標準学修年限問題とその対策」

経済学研究科講師 北田 雅

ご紹介に預かりました、経済学研究科の講師の北田と申します。よろしくお願いいたします。

本日はあえて経済学部のお恥ずかしい状況、並びに取り組んでいる対策についてお話しさせていただきたいと思います。

初めに、私の簡単な自己紹介をさせていただきたいと思います。現職は、経済学研究科附属プロジェクトセンターの講師です。任期付きです。職務内容は、通常の教員としての教育研究活動に加えて、学部長・研究科長補佐の業務や臨床心理士としての経済学部学生相談室の管理・運営と、学部学生や大学院生、そして保護者や職員への相談業務を行っています。



留年者に対する文科省の方針

最初に、文科省の最近の方針についてお話しします。ここでは特に標準学修年限、つまり通常学部であれば4年間ですが、これを超えて修学する学部学生、つまり留年者に対する方針について着目します。以下、便宜上4年間とさせていただきます。

ピンクのラインをご覧ください。4年間で卒業した学生の割合が示されています。少しデータが古いのですが、平成19年度では78.1%、すなわち逆に言えばほぼ2割の学生が4年間で卒業していないということになります。

ご記憶の先生方や職員の皆様も多いかもしれませんが、昨年（2015年）、文部科学省高等教育局より「平成28年度以降の国立大学の学部における定員超過の抑制について」という通知がきました。こちらにありますように、学生定員を適正管理することにより、大学教育の質保証を行うという趣旨です。また、「成績不振の学生への個別指導」という文言も見られますが、「超過入学生分の授業料収入相当額の金額を国庫納付する」ともあります。平たく言えば、留年生の授業料は国に返さなければならないということになります。これらを要約いたしますと、成績不振の学生には個別指導を行うことを要件に、在籍者数から控除する。対策を講じなければ、運営費を減額するというものです。これは研究科はもちろん、大学全体にも大きな打撃となり得ます。

経済学部の現状

では次に、経済学部は現在、どのような状態にあるのかについてお話をします。こちらの表は、2007年から2011年の経済学部の入学者について標準学修年限内に卒業した割合を調査した結果です。標準学修年限内、つまり4年間で卒業している学生は71～75%程度

であり、言い換えれば4分の1の学生は4年間で卒業していません。

次に、4年間で卒業できなかった学生の内訳をご覧ください。こちらに示しておりますように、6割から多い年度で8割が単位不足、しかも全体の半数が7単位以上の単位不足となっております。つまり4年間で卒業できなかった学生の半数が単位不足にあり、この成績不振者の早期検出、介入、改善措置が急務であると考えられます。

経済学部入門演習プロジェクト

ところで、経済学部では2011年より1回生向けに入門演習という試みを行っております。こちらについて次にお話しします。入門演習では、1回生を少人数に分割した上で、担当教員がレジュメ、レポートの書き方、プレゼンテーションの仕方など、本当に基本的な授業を提供します。これは意図的に1限に設定していて、早起きさせて、他の授業への出席を促すことも裏の目的としています。工学研究科や薬学研究科もそうだというふうにおっしゃっていましたが、1回生の前期という入学後の早い時期に行うことで、友人づくりを促進しつつ、出席を習慣づけるという仕組みでもあります。また、経済学部では必修科目を設けていません。この科目が唯一出席管理科目となっていることも重要です。

次に、2014年度の単位取得状況を調査したところ、入門演習不合格者では1回生のときに既に入門演習以外の単位が修得できていない。2回生のときもこの傾向は続き、3回生になって何とか全学共通科目の単位が修得できても、経済専門科目の単位修得まで至らず、最終的に留年傾向となってしまうことがわかりました。ちなみに経済学部では、昨年度までは124単位を取ったら卒業できることになっています。

また、2011年度の入学者の動向を調査しましたところ、入門演習の合格者ではその6分の1程度しか留年しませんが、入門演習不合格者ではその半数が留年してしまいました。このように、入門演習の合否がキーポイントとなることが判明しました。この1回生の前期に行われる入門演習での脱落者をピックアップし、早期に介入することが肝要であると考え、一昨年より入門演習プロジェクトを開始いたしました。

入門演習が終了する前期終了時に、担当教員による反省会を実施し、教員内で出席効果のあった点などを話し合っております。その結果、2回連続欠席者へのKULASISを使用したメール送付や授業にグループワークを取り入れるといった方法が効果的であったことがわかりましたので、現在では、全クラスに義務化しております。その結果、入門演習合格率は年々上昇傾向にあります。

2011年度の入学者のうち入門演習長期欠席者、概して5回以上の欠席者についてのメール等での介入結果を示します。欠席理由に関し、メールや郵便での連絡に対し反応がない学生が卒業に至っておりません。そこで、現在は、入門演習10回目あたりで長期欠席者を特定し、前期テスト前に呼び出し、欠席理由などを聞く等の面談を行っています。私は臨床心理士でもあるため、こうした入門演習にかかわる面談業務に加え、経済学部経済学研究科の学生相談室の室長として学部学生、大学院生、保護者向けの相談業務を随時行っております。

大学全体の留年者への対策に向けて

これは最後のスライドですが、現在、経済学部で行っている取り組みをヒントに、他の

学部、研究科、既に行っておられる科もあるとは思いますが、大学全体の留年者の提言への対策を検討いたしました。まず、留年者の割合とその傾向の把握をすることが大前提です。次に、早期介入ポイントの設定が大事です。3研究科で早めの対策が大事ということでしたので、1回生前期の対策が必要かなというふうに思います。経済学部では入門演習という1回生前期の特別科目の導入をすることでこれを可能としました。そして具体的な介入を行っていくという方針です。また、大学全体では、例えば本シンポジウムのような機会だけでなく、情報共有を常時積極的に行うことで、他学部の取り組みのよい点を導入することでよりよい改善策が見出せるのではないかと考えております。

ご清聴いただき、ありがとうございました。（拍手）

司会 ありがとうございました。経済学部でこういう取り組みをしているということも、やはりこのような場で共有しないとなかなか知らないことも多いなと思います。

経済学部における標準学修年限問題と その対策

経済学研究科 北田 雅

はじめに

現職：

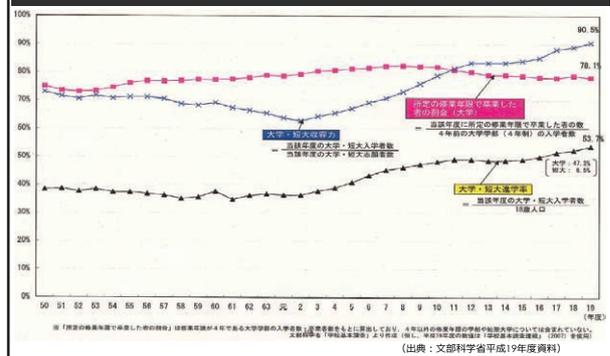
経済学研究科講師（任期付）兼
研究科長補佐 Managing Professor

職務内容：

学部長・研究科長補佐としての管理運営中間業務
教育・研究
経済学生相談室の運営（臨床心理士として）

標準学修年限を超えて修学する学部 学生（留年者）に対する文科省の方針

所定の修業年限内の卒業者の割合



文部科学省からの通達（1）

文部科学省高等教育局平成27年7月31日付
平成28年度以降の国立大学の学部における定員超過の抑制について（通知）

1. 見直しの趣旨
（前略）特に、現在政府及び大学等において取り組んでいる高大接続改革や大学教育の質的転換の観点からも、学生定員をより適正に管理し、教員一人当たりの学生数などの教育条件の維持・向上に努めることが重要である（後略）。

2. 見直しの内容
平成28年度から段階的に実施する。
【定員規模ごとの基準定員超過率】

	学部入学定員 300人超	学部入学定員 100人超300 人以下	学部入学定員 100人以下
見直し後	105%以上	110%以上	115%以上

文部科学省からの通達（2）

文部科学省高等教育局平成27年7月31日付
平成28年度以降の国立大学の学部における定員超過の抑制について（通知）（続き）

2. 見直しの内容
（続き・前略）基準定員超過率以上の入学生分については、現行通り超過入学生分の授業料収入相当額の金額を、運営費交付金債務のまま収益化できない取扱いとし、当該運営費交付金債務を翌事業年度以降へ繰り越し、中期目標期間終了時に国庫納付する。
（中略）
平成31年度からは、入学定員充足率が100%を超える場合に、超過した入学生分の教育相当額を国庫納付する取り扱いを予定している。（後略）

【参考：留年者の見直し内容】
・全科目で学修目標、授業方法・計画、成績評価基準を明示することに加え、成績評価にGPA制度を導入すること、成績不振の学生への個別指導を行うことを要件に、2年以内の留年者（2年間海外留学をしていた場合は3年以内の留年者）を、在籍者数から控除する。

文部科学省からの通達

要約すると・・・

- 留年者が多いと運営費交付金を減額する
- 成績不振の学生には個別指導を行うこと等を要件に在籍者数から控除する

⇒対策を講じなければ、運営費減額

現状 経済学部定員250名×4=1000人
文部科学省の基準定員超過率（定員の110%）⇒在籍者1145名（45名超過）

授業料535,800円/人×45名=約2,400万円減額になる可能性がある

経済学部の現状

標準学修年限(学部4年間)における卒業割合 (2007-2011入学者)

要約

- ・経済学部では4分の1の学生が4年間で卒業できていない!
- ・成績不振者の早期検出と介入・改善措置が急務

経済学部入門演習プロジェクト

経済学部1回生科目「入門演習」

- ・1年次入学生全員を10クラスに分けられた少人数のクラス編成
- ・水曜日の1限(8時45分～10時15分)に開講
- ・前期(4月～7月)のみ
- ・経済学部の教員がクラスを担当
- ・アカデミックスキル(剽窃問題、レジュメ・レポートの書き方、プレゼンテーションの仕方など)と情報検索、図書館利用法等の学習
- ・クラス独自の経済・経営、社会科学入門の学習

(友人づくり、1限から授業に出席する習慣づくり)



入門演習の可否と単位取得数の関連性

要約

入門演習の単位を修得できない学生は

- ・1回生の時から他の単位も修得できていない
- ・3回生までに全学共通科目単位が修得できても、専門科目(経済学部科目)修得まで到達できない
- ・最終的に留年傾向になってしまう

2011年度入学者の動向

入門演習の可否と標準学修年限(4年間)での卒業の関連性

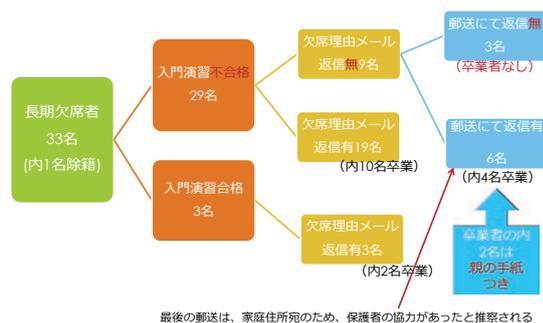
要約

- ・入門演習不合格者は、その半数が留年している
- ⇒ どうやって改善させるか、対策を練る必要がある

入門演習単位修得率の推移 (2011年度-2015年度入学者)



2011年度入門演習長期欠席者その後



学生のメンタルヘルスへの対策



経済学部・経済学研究科学生相談室

対象: 経済学部・経済学研究科の学部生・大学院生、その保護者さま

学生生活を送る上で、困ったこと、悩み等の相談をうかがいます。
例: 「友人、ゼミ等の人間関係についての悩み」「精神的にしんどい」「学業(単位取得)について」「自分自身の性格について」「進路について」相談の際の秘密は守ります。ためらわずに、ご相談下さい。

注意: カウンセリングを行うのではなく、お話を伺った上で、必要に応じて、学内健康科学センター(旧保健診療所)、カウンセリングセンター等専門機関をご紹介、ご案内させていただきます。
学生相談室にて継続のカウンセリングをご希望の際は、その旨もご相談ください。

来談予約は、E-mailにて soudan@econ.kyushu-u.ac.jp
(北田(臨床心理士): 経済学部内法経東館310号室)

半年に1度(4月上旬、9月下旬)に学生に成績開示、何かおかしき兆候があれば、早めにご相談、ご連絡を

留年者への対策に向けて

大学全体の留年者への対策に向けて

- ・留年者の割合とその傾向の把握
- ・早期介入ポイントの発見
- ・介入ポイントの設定
 - 介入ポイントとなりうる科目の開講
- ・介入方法の決定
 - 学部としてのシステムづくり
 - 学生個人への働きかけ
 - 保護者への働きかけ
- ・アンケート分析による留年者の傾向の把握
- ・大学全体での情報共有

【テーマ2：部局からの報告】

■教育学部

「教育学部における『教育研究入門Ⅰ』のリニューアルについて」

教育学研究科准教授 服部 憲 児

今、ご紹介にあずかりました、教育学部の服部と申します。よろしくお願ひいたします。

まず最初にお断りをしないといけないのですが、先ほど田口先生が工学部の先生の発表の後にデータに迫力があると言われたんですけども、うちは1学年60人しかいないので、悉皆でやってもスモールデータにしかならないので、そのあたりはご了承いただきたいと思います。

それでは、「教育学部における教育研究入門Ⅰのリニューアルについて」ということでお話をさせていただきます。

本日お話しさせていただく内容はご覧のとおりです。「教育研究入門Ⅰ」についての説明をできるだけ簡単にして、その後、授業改善のためのデータをどう取っているかという話をしたいと思います。これは今年からの話ですので、データを取るというところまでは行っているんですけども、それをもとに改善するというところまでは残念ながらまだ至っておりません。



「教育研究入門Ⅰ」について

まず、「教育研究入門Ⅰ」という科目なんですが、これはお手元にコースツリーのコピーをお配りしているかと思うんですけども、1回生配当の専門科目2科目のうちの一つです。ⅠとⅡで前期・後期と分かれていて、きょうは前期の話です。あと一つの専門科目は情報学ですので、実質1回生が教育学・心理学を学ぶことができる唯一の専門科目ということになります。

必修で、探究型の授業です。しかし、実は前年度まではリレー式の講義形式で行っていましたが、今年度から探究型・参加型ということに変えました。13のグループに分かれて、それぞれテーマを設定して研究を行うということです。担当は教員3名、これは従来より変わっておりませんが、TAが必要なんだということを猛アピールしまして、研究科長に3名分つけていただきました。6名で担当しております。

リニューアルしたときの基本的な考え方なんですが、結構高校でも探究活動とかが行われています。お手元の資料の中に、昨年度実施しました（北野先生、その節はありがとうございました）探究型のE.FORUM（教育学部でやっている教員研修の活動）とCOC、Cocolo域との共同で高校生と大学生のポスター発表のイベントを掲載しています。要するにここでも探究活動が行われてきている。それから今年度入学者より特色入試というのをやっている。さらに教育学部の2回生以降になりますと、基礎ゼミとか専門ゼミで、先生によっ

てやり方はバラバラですけれども、主体的に参加するような教育活動がありますし、4回生の卒業論文はまさに自分で頑張ってやっていく探究活動ということになります。

このような探究活動のラインの中で、特色入試と2回生以上の探究の間に空白があるので、この空白を何とか埋められないかというのが、今回の「教育研究入門Ⅰ」の背後にある発想です。新しい科目をつくることも考えたのですが、「教育研究入門Ⅰ」の内容を変えることで、探究活動の内容をつないでいこうということになりました。大きく言えば、高校教育と大学入試と大学教育の接続・一貫性を追求しようということでもリニューアルしたわけです。私は、前任校で実践経験があったのと、あと教育方法の専門の先生がいらっしやっただので、センターの山田先生にも加わっていただいて始めました。

リニューアルにあたっての工夫

時間があまりなくなってきたのでさっさと進めますけれども、そのときに三つ考えました。一つ目は、関係者の教育能力・意識の向上ということです。先生方だけじゃなくて、TAの能力の向上も図ろうということで、TA研修もかなりガッツリとしました。二つ目は、さまざまな資源を有効に活用しようということです。先ほど申し上げましたように小さな学部ですので、いろんなことを重ねないとやっていけないところがあります。特色入試の問題もかなり時間をかけてつくっているのでも、それを授業にも活かしていく、そこを発展させるような形で授業が展開できないかということを考えました。これはちょっと事情があって果たせなかったのですが、あとオープンキャンパスなどで、この授業を受けた学生を登場させることによって、次の優秀な学生をリクルートするのにつなげようということも考えています。それから三つ目、これがきょうの中心になりますが、エビデンスに基づく検証と改善を試みようということで、これは高等教育研究開発推進センターに協力を依頼しまして、すぐに快諾いただき、こうなったということです。要するにこの科目を通して教育力を向上させて、これをさまざまところに結合して使って行って、授業自体も改善していこう、そういう発想でやりました。

授業改善のためのデータ

何をしたかということ、一番メインは、先ほど山田先生から紹介がありましたが、アセスメント調査をお願いしました。これはセンターの教育アセスメント室に依頼しました。あと学生の声など、こまごまとしたものを拾ったということです。これが入学生アセスメントです。

少しだけデータを出していますが、まずは、「大学入学時に身につけている力」です。教育学部は小さい学部なのに文系入試、理系入試、特色入試とやっけて、灰色のところは特色入試で今年から入った学生たちの分です。赤丸をつけたところは特に特色入試で入った学生が高かった項目で、意図どおりほしかった人をとれたんじゃないかなと思っています。

その右側は「半期の授業等を通して身についた力」です。これも特色入試の学生がぐっと伸びています。ほかの入試で入った学生も伸びてはいるので、入試担当にしろ、授業担当にしろ、ちょっと元気が出るようなデータを出していただけかなと思っています。

他に、この授業における課題の取り組み方も尋ねています。ここでいくと5番目のとこ

ろ、「時間内に扱いきれるテーマを選んだ」というのはネガティブな反応が多かったです。また、9番の「限界を明確にできた」という項目、これは当てはまると回答した学生が多くて、我々としてはありがたいデータかなと思っています。

勉強時間は、「大学設置基準」の基準には至らないのですが、平均1時間40分は授業外で学習していますので、現状でいくといいほうかなとは思っています。1回生の全学共通科目についてはどうなのかは知りませんが（笑）。

学生等の生の声

あと特色入試の追跡調査もしたのですが、そこではこの「教育研究入門は面白い」という評価をもらっています。あと最終回に半年間の研究についてのコメントをしてもらいました。ここに書いてあるように、客観性に欠ける部分があった、事例と普遍化をどうするか、文献調査が不十分だった等々、こういう感想を学生たちは述べてくれました。それを聞いてTAの院生が言ったのですが、私たちが日々反省したりとか悩んだりしている部分とかなり共通しているなということで、研究の難しさということは感じ取ってくれたのではないかなと思っています。

あとレポート課題で、この授業自体のことについても書いてもらいました。かなり厳しい意見もありました。練られてないとか、説明が足りないとか、要するに1回生の現状がわかってないとか、そういう厳しい意見もありました。ただ、これはテーマのあり方、授業の設計、それから学生の実態をどこまで考慮するかといったようなことを考え直していくきっかけにはなったかなと思います。もちろん厳しいことを書いた学生も「よかった」というのを必ず書いてくれて、「よかったんだけどここはちょっとだめではないか」という形で書いてくれたので、我々としてはありがたいデータが得られたかなというふうに思っております。

これは担当教員の感想です。昨年度までは3人で5コマずつを担当するリレー式で行っていたのですが、今年度はすべて一緒に行いましたので、他の先生の工夫とか授業スタイルを知ることができたとか、新しい気づきがあったとか、TAを使ったことがない先生もいらっしまったので、参考になりましたということで、FD的な効果もあるんじゃないかと思っています。あとTAにもいろいろ書いてもらったんですが、ちょっと時間の関係で省略します。

これは中間報告会でのコメントカードです。授業ごとに書いてもらっているのですが、結構たくさん熱心に書いてくれています。もちろんこういうぎっしり詰まっているものばかりではないのですが、思った以上にいろいろコメントを書いています。

あと、オープンキャンパスの授業で、わりとよくできたグループにしゃべってもらったんですけども、高校生を前に堂々と話をしてくれました。

来年度以降に向けて

それで最後に、来年度以降に向けての課題を挙げて終わらせていただきたいと思います。まず、データの分析とか分析に基づく改善をする時間です。これをやるのは楽しいんですけども、時間をどう確保するかが課題かなと思います。あと、教員が毎年交代するので、そのあたりの引き継ぎとか、あるいは同じようにしてもらう必要は必ずしもないので、そ

のあたりどうするかということですね。データ収集の方法については、来年度もセンターのほうでご協力いただけるのが気になるところで、この場で勢いで「やりますよ」と言ってくれないかなと少し期待しているので、振るだけ振っておきます（笑）。それと、時間とかコストの問題ですね。TAの経費もかなり無理言って出してもらっているのですが、前任校と比べると少しTAの経費等の考え方がおかしいのではないかなと思うところもあるので、そのあたりも少し考えていただけるとありがたいかなと思います。将来的には他の授業にこの授業の成果を還元していったりとか、逆に特に特色入試などの大学入試のほうにも何とか還元できる方向に持っていけたらいいなと思っております。

少し早足になって聞きづらかったかもしれませんが、これで終わらせていただきます。どうもありがとうございました。（拍手）

司会 ありがとうございました。十分迫力のあるご報告だったと思います。人数が少ない分、この後3年生以降のゼミ等の研究の進め方等がどうなっていくかとか、そういう分析もあわせてできるのかなと思ったりしております。

教育学部における 「教育研究入門Ⅰ」 のリニューアルについて

服部憲児(教育学研究科)

本日の内容

- 「教育研究入門Ⅰ」について
- リニューアルの基本的な考え方
- リニューアルにあたっての工夫
- 授業改善のためのデータ
- 次年度に向けて

「教育研究入門Ⅰ」について

- 1回生担当の専門科目(必修)です。
- 探究型の授業です。
- 13のグループに分かれて、それぞれテーマを設定して研究を行いました。

前年度までは
リレー講義式でした

リニューアルの基本的考え方

高校での探究活動(cf. E.Forum×Cocolo域 150801)

- 特色入試
- (教育研究入門Ⅰ) ← 空白を埋める
- 基礎ゼミ～専門ゼミ
- 卒業論文

⇒ 探究活動のラインをつなぐ

高校教育・大学入試・大学教育の接続・一貫性

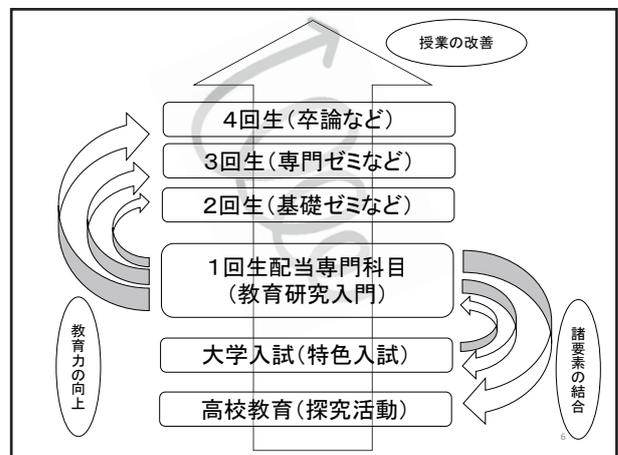
実践経験 + 教育方法理論

リニューアルにあたっての工夫

- 関係者の教育能力・意識の向上
 - 教員の教育能力向上
 - 授業担当外教員の関わり
 - TAの教育能力の向上(プレFD)
- 様々な資源の連結と有効活用
 - 特色入試問題の活用 (果たせず...)
 - オープンキャンパス等との連動
- エビデンスに基づく検証と改善
 - データ(改善の基礎資料)の採取

• AL未経験教員の挑戦
• 担当外教員の見学可
• TAの能力向上
(TA研修・プレゼンなど)
• 進行メモの作成(教員とTAの情報共有)

高等教育研究開発推進
センターとの協働



授業改善のためのデータ

- 2016年度入学生アセスメント
⇒ 高等教育研究開発推進センター(教育アセスメント室)
- 学生等の生の声
 - 特色入試追跡調査(インタビュー)
 - 最終回の振り返り
 - レポート課題
 - 教員・TA
- 授業の成果(?)

京都大学教育学部2016年度入学生アセスメント

高等教育研究開発推進センター
(教育アセスメント室)

【趣旨・目的】

- 2016年度から改訂された新入生必修科目「教育研究入門」の効果検証(「教育研究入門検討WG」の設置) → 教育改善
- 新たに導入された特色入試の効果検証(⇒学部内に設置された「特色入試追跡調査WG」とも連携) → 入試改善
- データに基づく教育改善(教学IR)の推進 → 認証評価

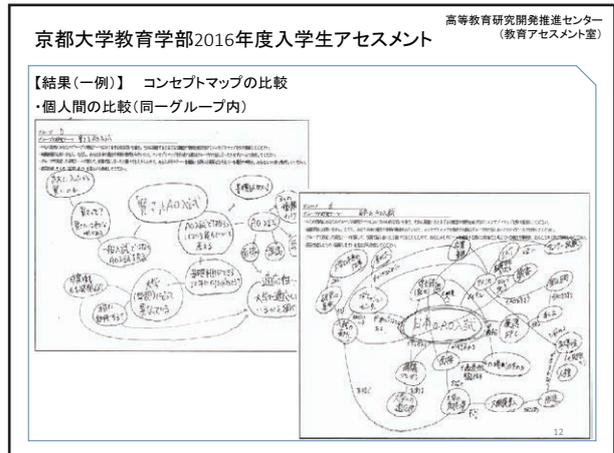
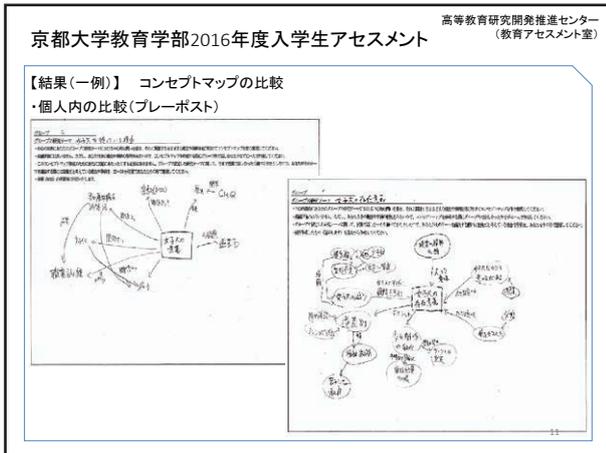
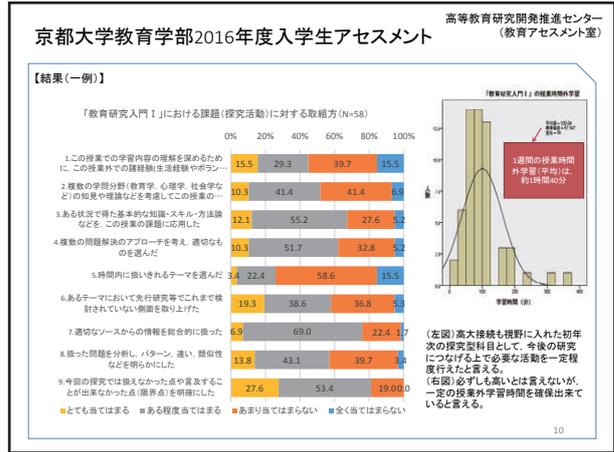
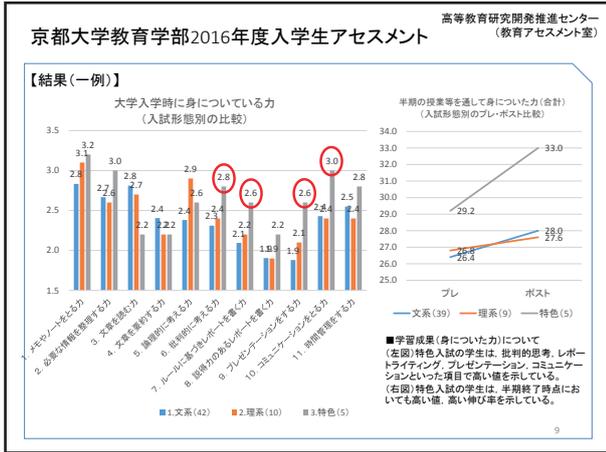
【対象者】

2016年度教育学部入学生63名

【調査設計】

種類	実施時期	主な目的	項目例
1.入学時アンケート(プレ)	4月12日～19日	入学生のプロフィールを把握	受験区分、特色入試受験の有無と理由、高校時代に受けた教育プログラムの経験、学習スタイル、課外活動、進学動機、学習成果、不安・心配事、進路選択など
2.授業終了時アンケート(ポスト)	8月2日	授業の効果検証、入学時アンケートと比較し学生の学習実態を把握	授業満足度、授業外学習時間、課題(探究活動)への取組方、情報収集、学習スタイル、学習成果、自由意見など
3.コンセプトマップ(プレーポスト)	1回目:6月14日 2回目:8月2日	学生の学習の質を把握・比較・分析	グループでの探究テーマに対するコンセプトマップを作成 2項目は1項目を見ながら作成
4.コメントシート	毎授業後	授業改善に資する点を抽出	授業に対する自由意見
5.TAのコメントシート	毎授業後	TAの目から授業改善に資する視点を抽出	授業のままとの自由意見

*TAは3つの系(現代教育基礎学系、教育心理学系、国際教育システム論系)から各2名の計6名



学生等の生の声

◎特色入試追跡調査

インタビュー: 特色入試入学者5名
インタビュー: 教育学研究科教員
実施日時: 2016年5月10日

すごく良いところなど。「教育研究入門」がすごく面白いです。もともと少人数ということにも惹かれていたのですが、教授の方やTAさんがたくさんついてくださって、思った以上に充実しているなという印象です。(受講生の発言)

◎最終回の振り返りのコメント(研究に関するもの)

・客観性に欠ける部分があった。
・事例と普遍化をどうするか。
・文献調査が不十分だった。
・一次資料に当たるべきであった。
・問いと答えがズレてしまった。
・分析方法が未熟だった。

私たちが日々意識したり反省したりすること、かなりの部分で共通している。(コメントを聞いてのTAのコメント)

学生等の生の声

◎レポート課題

(1) グループで行った研究課題について、活動を振り返りつつ、論点を整理し、考察を深めること。
(2) 探究型科目(グループワーク、検討会、ポスター発表など)に参加して、感じたこと・気づいたこと・今後の課題など

・授業時間内で話し合う時間がなくなり(...) 練られていなさを感じざるを得なかった
・最終発表の進め方も説明が足りなかったと思う
・一回生は時間が詰まっているので、授業外でグループとして集まって議論したり発表準備したりすることが難しい
・通年にしたほうが、研究の完成度という点においては大幅に向上すると考えられる

・テーマや授業設計の在り方の再考
・学生の学習・生活実態の考慮
・細かな授業運営の方法の改善

※探究型、参加型を評価する声、スタッフ(教員・TA)の充実を評価する声も多かった。

教員・TA

◎担当教員の感想

◎TAのメモ(記録)

授業の成果(?)

◎中間報告会のコメントカード

◎オープンキャンパスでの報告

◎アンケート依頼文のビフォー・アフター

担当教員の感想

・分野の異なる教員が合同で授業をするというのは初めての経験でした。他分野の先生方の考え方や授業スタイル、工夫などを知ることができたのは収穫でした。

・こうしたスタイルの授業の、どこが動どころなのか、御一緒させていただき中で、いくつか新たな気づきがありました。

・TAが加わったので、更に豊かなことになりました。実は、授業でTAに手伝ってもらったことがなかったので、大変参考になりました。

・講義形式の授業と比べて、少数の学生と対話を繰り返す時間があり、彼らの顔が見えました。

・もう少し、ひとりひとりの学生と関わるべきでした。学生にとっては、教員があまり前に出ない方が気楽なのか、それとも、もっと教員との接触を求めているのか。今後の課題です。

・他の教員と交流しながら新しい授業を作っていくという作業はとても楽しかった。しかし、さまざまな実践的な問題の解決には随分とエネルギーを使ったという印象もあります。今後、軌道に乗ると、そうした苦労は減るだろうと思いますが、一方で、新しく作るという楽しさも減ってしまうかもしれません。

・「いい同僚」と一緒にチームになると、とてもありがたい経験になる、というのが、今年の感想です。

来年度以降に向けて

- データの分析(をする時間...)
- 分析に基づく改善(を議論する時間...)
- 教員の交替
- データ収集の方法
- 時間・コストの問題

- 他の授業への還元
- 入試への還元

17

【テーマ2：部局からの報告】

■国際高等教育院

「教養・共通教育における英語—何がどう変わろうとしているか—」

国際高等教育院副教育院長 三輪 哲二

最後で大分くたびれたと思うので、少し背伸びをしましょう。

畑先生のご報告を聞かせていただいている自分も最初に言わなければと思ったのが、今日の資料は国際高等教育院の事務の方たちの大変な努力の結果だということです。TOEFLの分析は、教育学研究科の楠見孝先生にお願いしました。

きょうは、教養・共通教育の英語で、何がどう変わろうとしているかということをも4つの切り口、3つぐらいで時間が来てしまうかもしれませんが、お話ししようと思います。



成績評価は変化したか？

クイズ形式でやろうと思います。最初のテーマは、「成績評価は変化したか？」です。教育院では28年度、今年度からGPAの導入に合わせて成績評価の基準を設けました。その基準というのは、A（優）以上が30%程度、B（良）以上が80%程度というものです。第1問、山極先生にお聞きします。28年度新入生の前期英語の成績は変化して、基準に近づいたのでしょうか。それとも大きな変化はなかったのでしょうか。山極先生、（a）近づいた、（b）変化なし、どちらでしょうか。

山極 希望としては（a）だと思います。

三輪 結果をお見せします。

これは26年度リーディング科目の成績で、一番上の青い色は合格率の高いクラスから低いクラスまでずっと左から右へ並べたものです。26年度は87クラスあります。真ん中の赤い色は、優・良の学生の各クラスにおける割合を高いほうから並べたものです。3番目の緑色は、優の割合を高いほうから並べたものです。これは最初に見たとき仰天したんですが、合格した人はほとんど9割が優というクラスから、ほとんどいませんというクラスまで、ほぼ一様に分布しているという驚くべき結果が得られました。これが26年度のリーディング科目。次が26年度のライティング科目です。赤い色はがくと崖ができています。あたりが違いますが、緑色に関しては全く同じです。

さて、28年度にこれが変わったのか、変わっていないのか。まず、リーディング科目はこのように変わりました。B以上8割程度の「程度」をどのぐらいに見るかですけれども、教育院長の村中先生によると±20%はOKということなので、ほぼ間違いなくそこに入っています。A以上の比率に関しては3割のところにはほとんどいるかということ、そうではなくて、上のほうにずれています。これがリーディング科目。ライティング-リスニング科目はもっとはっきりと、30%、80%のラインにピッタリ重なってきます。だから、山極先生

の答えは正解でした。

合格率は、一番上の青のラインです。合格率が学生にとっても学部の先生方にとっても一番問題になるところですが、これを数字でお見せします。26年度、27年度、28年度とクラス数が変わっています。——ということは各クラスあたりの人数は逆比例するわけですが、26年度には87クラス=35人体制でリーディングもライティングも行っていたのが、27年度は、40人体制の75クラスに変えました。そしたら、ライティングクラスの不合格率が3%台だったものが一気に6.7%に上がるという結果になりました。英語の先生と話をしまして、28年度に向けていろいろ考えた中で、とにかくライティングクラスの人数だけは減らしてくれと言われた。「わかりました、減らしましょう」という話になって、ライティングがライティング-リスニングとちょっと名前が変わりましたが、いずれにしても20人クラスで倍の数のクラスを何とか頑張って開講するというところにこぎつけました。すると、今年度の前期ですが、6.7%が3.9%に変わるという結果が出ています。

実は今年の4月に話題になったのは、リスニング学習です。ライティング-リスニング科目でリスニングの自律学習を取り入れた。学生がついてこられるのかということで1カ月大騒ぎをしたんですけれども、結局、ついてこられなくて最終的にそれだけで不合格という扱いになった学生は2.5%。70人ぐらいということで、思ったよりよかった。不合格者がすごく増えたらどうしようと思っていましたが、大丈夫でした。

成績の基準をつくり出すということはほんの一部で、科目運営については大きな変更がいくつもありました。一つだけこの中から取り上げます。ライティング-リスニング科目では前後期どちらかはネイティブ教員が担当するようにしました。一方、リーディングの科目では、今年度74クラスあるうちのネイティブ教員は特殊な人6人だけという形に変えました。これは実はTOEFLの分析で、ライティング-リスニングクラスとリーディングクラスではネイティブの先生についているということが逆に成績に関係するということが、つまりライティング-リスニングクラスではプラスに、リーディングクラスではネガティブに働くということが出たので、早速対応したということです。他にもいろいろ大きな変更がありますので、その辺はまたゆっくりと後でご覧になってください。お手元にはないのですが、今度まとめるときには入れさせていただきます。

TOEFL 不受験者の成績は？

さて次はTOEFLの不受験者の成績についてです。平成26年度、27年度と1回生に対して4月と2月の2回TOEFL受験を義務づけています。4月はほぼ全員が2月はかなりの不受験者が出ます。

そこで、今度は北野先生に伺います。次のうち正しいものはどれでしょう。(a) 2月の不受験群の4月の成績は有意に低い。(b) 2月不受験群の4月の成績は有意に高い。(c) 受験・不受験で4月の成績に有意差はない。このa、b、cのどれかを26年度、27年度、それぞれお答えください。

北野 私が学生のことを予測すると大抵外れるので難しいのですけれども、2つ言わないといけませんね。

三輪 そうです。それがヒントです。

北野 ということは、何か違うんですね。

三輪 はい。

北野 じゃ、(b)、(a)。

三輪 逆の方向にはっきり動いたということですか。なるほど。私がいかにバラエティ番組を見過ぎかというのはそろそろ皆さんわかってしまっている。

これが結果です。26年度(c)、27年度(a)が正解です。ですから、北野先生、半分正解です。

26年度は631人という不受験者だったものが、27年度は1,279名と、一気に倍増しています。受けなくてもいいやということになったのだと思います。その人たちはランダムではありません。26年度は実はランダムでした。平均点のところを見ていただくと、2月受験者の4月の平均点503.82と2月不受験者の4月の平均点499.81に差があるのではないかと思われるかもしれませんが、これは統計的には有意差はありません。ところが、27年度の2月受験と2月不受験の間には、はっきりと有意差があります。

これが何を意味するかというと、例えば26年度は平均点が4月と翌2月で14.7点下がった。「ああ、予想どおりか」という英語の先生は言いましたし、学部のほうは「う～ん」という感じだったと思いますが、はっきり下がった。これは要するに、下がったかどうかを調べられるのは2回とも受験した人についてだけなので、そもそもその2つの群が違っていたら意味がないわけですが、先ほど言いましたように差はないわけですから、これは意味のある14.7点の低下です。

27年度は平均点の低下量が下がりました。5.3点です。ところが、これは下がったのは見かけでしょうというのが楠見先生の分析です。要するに2月平均点の低下量がH27にH26と比べて減少したことには不受験者の増加の影響が出てしまっているというわけです。

それで、もう少し違うもので見ますと、例えば4月から2月にかけて成績が上がった人、変化ない人、下がった人、それぞれの割合がどうかということを見ますと、H27では上昇群の割合が増えて、下降群の割合が減っている。しかし、これも不受験者のことがあるから、がついてしまうわけです。ところが、これを詳しく見てみますと、両方受験した人は2,304名から1,648名に減っているにもかかわらず、上昇群の実数は211名と前の年の181名より増えている。ということは、必ずしも悪い話ばかりではない。この辺、今年どうなるかというのは大いに興味のあるところですが、残念ながら今年は12月に、しかも成績に組み入れる形でやりますので、多分みんな頑張ると思うので、それをどうやって前の年、さらにその前の年と比べるかは難しい話だろうと思います。

さて、これはついでですが、27年度はTOEFLの4月の成績とTOEFLの2月の受験・不受験は大いに関係があったという話をしましたが、実は、入試の成績と2月TOEFLの受験・不受験は全く無関係でした。資料の11ページです。ここまで2つの群で平均点とSDがそろろうのも珍しいのではないかと思うぐらい、受験群と不受験群は似ています。

「英語による科目」の履修状況

さて、そろそろ時間ですが、山極先生と北野先生だけではなくて、皆さんにも手を挙げてもらわないと。クイズの3番です。英語による科目、今では200科目に増えていますが、

4月の TOEFL の成績が上位ほど多分英語の科目を履修して合格しているだろう。これは誰でも考えることなので、逆だろうと思う人はいないと思いますが、では増え方がどうかを聞いてみます。グラフの青い線では平均点以下のところはほとんど履修も合格もなくて、平均点ぐらいから単位取得割合リニアに上がっていく。赤い線では下のほうから上のほうまで一様に上がっていく。緑の線は平均点以下のところでは違いはあるけれども、平均点より上はほぼ全員が受講する。横軸が TOEFL の成績で、縦軸がその成績の人たちのどのぐらいが英語による科目を受講し、単位を取得しているかの割合です。

さて、それでは、青、赤、緑どれが実際の動きだと思うか、手を挙げてみてください。

緑が一番多かったような気がしますが、答えはこれです。つまり、この青が正解。平均点以下の人は「英語による科目」の履修者も少ないし合格者も少ないしという状況、それがどのぐらいの分布かというところな感じなので、真ん中がだいたい平均点だと思っていただいても大丈夫ですが、平均点ぐらいから上がり始めて、うんと上のほうの人は非常に高い履修率だというわけです。それが過去2年間の傾向で、27年度は単位取得者が少し増えています。ところが、28年度になると平均点以下のところの履修者が出てきている。それで、これが一体なぜかということは、皆さんに疑問として、答えを言わずに置いておきます。ヒントだけ言います。E科目が関係しています。

それでは、ここで終了します。（拍手）

教養・共通教育における英語

何がどう変わろうとしているか

国際高等教育院 副教育院長
三輪哲二

Section 1 成績評価は変化したか？

H28から成績評価に基準を設けた。

A+,A 合格者の30%程度

A+,A,B 合格者の80%程度

Quiz 1

H28の1回生英語の結果は？

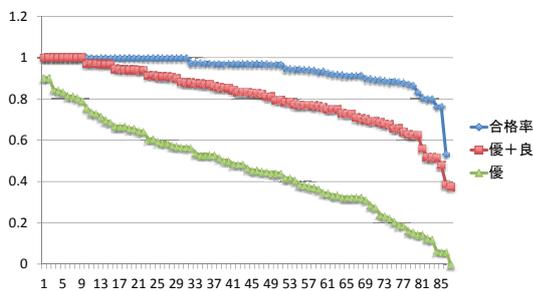
(a)全体として基準の数値に大きく近づいた。

(b)ほとんど変化は見られなかった。

1

2

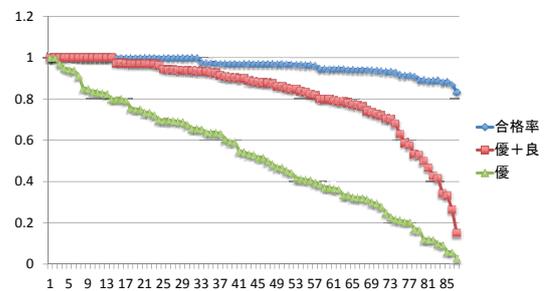
(H26前期)1回生リーディング科目



2

3

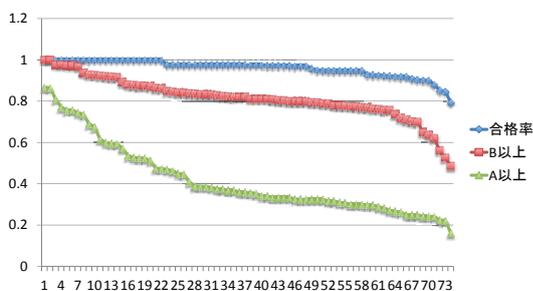
(H26前期)1回生ライティング科目



3

4

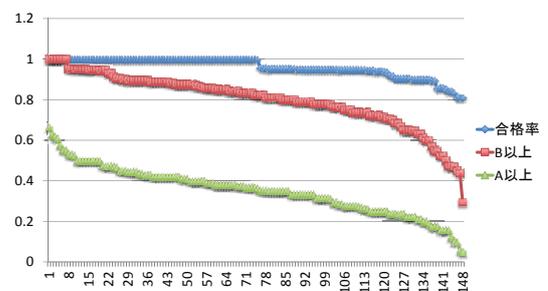
(H28前期)1回生リーディング科目



4

5

(H28前期)1回生 ライティング-リスニング科目



5

6

1回生の英語:クラス数と合格率の変化

	H26		H27		H28	
	R	W	R	W	R	WL
クラス数	87	87	75	75	74	148
不合格率	5.3%	3.7%	4.7%	6.7%	3.7%	3.9%
不受験率	1.7%	1.2%	2.0%	3.4%	—	2.5%

H28の不受験率、Rは素点で0点の数値

WLはリスニング学習未達成の数値

6

7

科目運営の変更(1回生英語科目)

- ・ 時間割 ブロック化
ブロックのleader
- ・ WL科目 20人クラス
学部統一教科書
リスニング学習、語彙テスト、TOEFLを成績に
前後期どちらかをnative教員が担当
- ・ R科目 leaderと学部との話し合いで
テキストを決定
native教員は6/74
- ・ 科目の分業 WLとRの担当者は別に
前後期でクラスの担当が変わる
- ・ 再履修 CALLの廃止
単位数ではなく科目の再履修

7

8

Section 2 TOEFL不受験者の成績は？

H26から1回生に対して、4月と2月の2回のTOEFL受験を義務付けている。4月は、ほぼ全員が受験するが2月はかなりの不受験者がでる。

Quiz 2

次のうち正しいのはどれか？

- (a) 2月不受験群の4月の成績は有意に低い。
- (b) 2月不受験群の4月の成績は有意に高い。
- (c) 受験・不受験で4月の成績に有意差はない。

9

2月受験・不受験別の4月の平均点

	H27	H26
4月平均点	497.5 (2915)	502.96 (2941)
2月受験	502.0 (1636)	503.82 (2310)
2月不受験	491.9 (1279)	499.81 (631)

(a)

(c)

9

10

平均点の低下量が減少？

	H27	H26
4月平均点	502.0	503.8
2月平均点	496.7	489.1
低下量	5.3	< 14.7

この減少は見かけ

10

11

得点の上昇群・下降群の割合の変化は？

	H27	H26
30点以上の上昇群	211(12.5%)	181(7.9%)
30点以上の変化なし	1160(68.8%)	1479(64.1%)
30点以上の下降群	316(18.7%)	644(28.0%)
総数	1648(100%)	2304(100%)

上昇群の割合の増加は
不受験者の増加だけでは説明できない

11

12

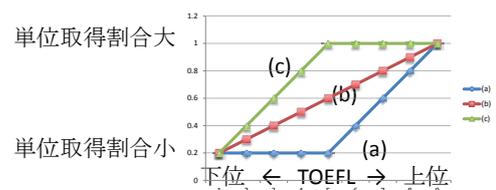
入試成績と不受験は無関係

27年度TOEFL	2月受験者 1621人	2月不受験者 1260人
センター試験 平均値の比	1	0.998
標準偏差の比	1	0.993
個別入試 平均値の比	1	0.991
標準偏差の比	1	0.986

13

Section 3 「英語による科目」の履修状況

「英語による科目」は、H26から開講され、現在では200科目を超える。4月TOEFLの成績が上位ほど「英語による科目」の単位取得の割合が増えると予想される。

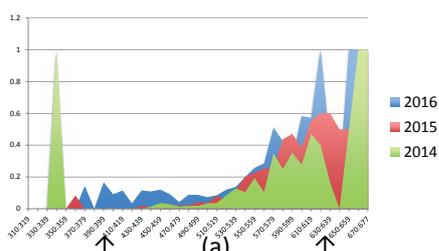


単位取得割合の増え方は(a),(b),(c)のどれか？

13

14

TOEFL得点別 「英語による科目」合格率

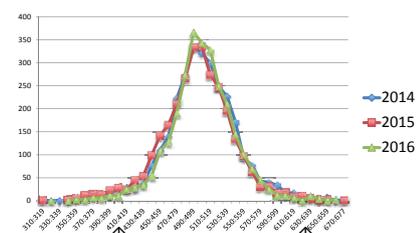


H28(青色)はTOEFL平均点以下に合格者

14

15

TOEFL得点分布(10点幅)



3年間どれも10名以上がいる得点範囲は
390-399から600-609まで。
これを下で示した。

15

16

履修状況の変遷(国際コースを除く)

	科目数	履修者数	合格者数
H26前期	41	490	338
H26後期	42	467	292
H27前期	65	554	399
H27後期	77	651	442
H28前期	99	933	703

16

17

Section 4 E科目履修希望アンケート

卒業要件の変更

H27年度 H28年度
英語II 2科目 ⇨ E科目 2科目

E1: 英語テキストの講読
E科目 E2: 「英語による科目」(クラス指定以外)
E3: 英語のスキル向上

17

18

E科目の例

E1科目 「イギリス小説に見る人間と科学」
「英語圏演劇・映画と英語」
「英詩講読: 詩的表現の特質と英語のリズム」
E2科目 The History of Eastern Thought- E2
Introduction to Ecology-E2
ILAS Seminar-E2 Biochemistry Principles
E3科目 Seminar Participation
Critical Listening (eラーニング)
Listening and Note Taking

18

19

E科目に関するアンケート

E1+E3科目をどれだけ開講したら良いのか?

Q 2回生前期にE科目をどのように履修する予定ですか?

- A E科目は1回生で必要な履修を終え、2回生前期には履修しない。
B E科目は2回生後期以降に履修し、2回生前期には履修しない。
C E2科目のみを履修する。
D E1またはE3を履修する。(併せてE2を履修する場合を含む)。

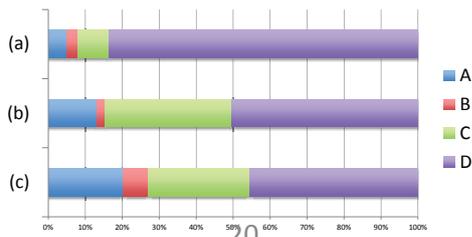
19

20

アンケート回答

Quiz 4

正しいアンケート結果はどれでしょうか?



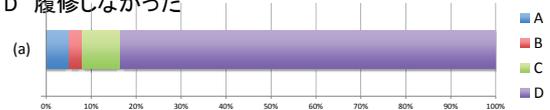
20

21

(a)の設問

前期にE2科目を履修しましたか。その目的はなんですか?

- A 授業内容に興味・関心があった。
B 自分の英語力を試してみたかった。
C 早期にE科目の必要単位を修得しておきたかった。
D 履修しなかった



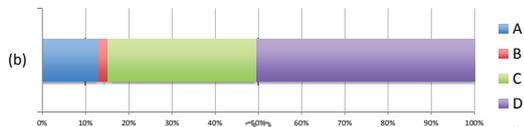
21

22

(b)の設問

後期にE2科目は何科目履修する予定ですか?

- A 2科目
B 3科目以上
C 1科目
D 0科目

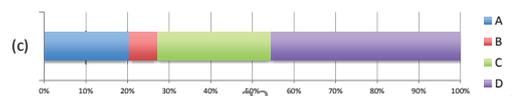


22

23

正解は(c)

- A E科目は1回生で必要な履修を終え、2回生前期には履修しない。
B E科目は2後期以降に履修し、2回生前期には履修しない。
C E2科目のみを履修する。
D E1またはE3を履修する。(併せてE2を履修する場合を含む)。



23

24

わかったことは・・・

- ・ 所属する学部・学科の卒業要件を理解せずに回答している。

卒業要件の例 E2科目は認めない
E1科目は最低1科目が必須
E科目は4科目が必須

- ・ 不理解分を補正した希望数
アンケート結果 ⇨ 補正後の値

E1 希望	1000	1300
E3 希望	350	500

24

25

開講科目数の修正

- ・ 想定外の卒業要件があったが、予想をはるかに超えるE2科目の履修希望もあって、開講クラス数の微修正ですむ見通しが立った。

予定 ⇨⇨⇨⇨⇨⇨ 微修正

E1 : 20クラスx60人=1200 25クラスx60人=1500

E3 : 1800 1480

25

26

参考 H27前期開講クラス数

科目	クラス数(人数)	専任(非常勤)	履修者(定員)
I R	75(40)	55(20)	2915(3000)
W	75(40)	45(30)	2924(3000)
II R	51(35)	0(51)	1639(1785)
W	3(35)	3(0)	48(105)
L	2(210)	2(0)	421(420)
P	7(40)	5(2)	206(280)
T	10(40)	7(3)	402(400)
再履修(対面)	7	7(0)	2回生67上回生262
再履修(CALL)	6	6(0)	2回生399上回生885

26

27

参考 H28前期開講クラス数

科目	クラス数(人数)	専任(非常勤)	履修者(定員)
I R	74(40)	50(24)	2917(2960)
W	148(20)	65(83)	2922(2960)
II R	30(60)	7(23)	1609(1000)
W	2(35)	2(0)	25(70)
L	2(210)	2(0)	466(420)
P	7(40)	3(4)	188(280)
T	10(40)	0(10)	385(400)
再履修(対面)	7	7(0)	2回生91上回生292
再履修(CALL)	6	6(0)	2回生426上回生889

27

28

参考 H29年度前期E3科目(案)

科目名	クラス数(クラス人数)	履修受け入れ数
Seminar Participation	3(40)	120
Critical Listening	2(210)	420
Listening and Note Taking	2(30)	60
Oral Presentation	3(40)	120
Critical Reading	10(40)	400
Research Writing	2(20)	40
Test Taking	8(40)	320
	合計 30	1480

28

29

Acknowledgements

この資料を作成するにあたり、教育院事務の方々に助けいただきました。TOEFLの分析は教育学研究科の楠見先生にお願いしたものの一部を使わせていただきました。また、成績分布のグラフ(Section1)の表示方法は副教育院長の喜多先生にご教示いただきました。そして何よりも丸橋先生をはじめとする英語教育の先生方の熱意とhard work(重労働・激務)に敬意を表します。また、教育院長の村中先生、英語部会長の武藤先生のinsight(洞察力・識見)とleadership(指導力・統率力)に感謝します。飯吉先生、貴重な機会を与えていただき、ありがとうございました。

29

30

成績分布についての補足

- ・ 成績分布が基準に近づいたことは確かだが、RとW(WL)の分布の違いを見ると、科目内容の変化が結果に表れている。
- ・ WL科目では、リスニングの試験や語彙テストという、自習内容が成績に直結する部分が増えたため、これまでの成績上位者と下位者に対して、その影響が点数を押し下げる方向と押し上げる方向に作用したとみられる。
- ・ R科目では成績判定の変化はなく、それがWJ科目とは異なる変化になったと考えられる。

30

31

合格率の変化についての補足

- ・ 学生はもちろん、学部の教員、英語教員すべてにとって、合格率は合格者の中の成績分布より重要である。
- ・ H27にクラスの人数を35から40にした影響はW科目ではっきり表れたが、R科目ではそうではなかった。H28には、R科目はさらに不合格者の人数が減っている。これは原因のあることなのか？
- ・ H28にWLを20人クラスにしたことで、合格率は回復したが、H26のレベルを超えてはいない。これは、リスニング学習がハードルになったと見られる。しかし、受験者の中での合格率ではH26が97.5%、H28が98.6%とわずかに増加している。これは、20人クラスの効果と考えたい。

31

32

「科目運営の変更」の補足1

- ・ 1回生時間割のブロック化とは、同じ学部と同じ科目を同じ曜時間に持ってくるもので、工学部は人数が大きいので2つに分けている。英語の場合、教員配置の関係でR科目とWL科目を分けるのではなく、同じ曜時間に配置している場合がある。
- ・ ブロックごとに専任教員のleaderをおき、学部との連絡、非常勤教員との連絡のまとめ役となっている。
- ・ リスニング学習の重要性を考慮してW科目をWL科目に再編し、20人クラスとした。また、学部ごとの教科書は統一とした。

32

33

「科目運営の変更」の補足2

- ・ WL科目の成績は
リスニング試験 語彙テスト 英作文 TOEFL(12月)
前期 30点 10点 60点 ー
後期 20点 10点 50点 20点
ただし、毎週のリスニング学習8週分の達成を単位取得のための必須条件としている。
- ・ WL科目は前後期どちらかをnative教員が担当するように教員配置している。R科目のnative教員は74クラスのうち6クラスである。これは、H26に実施した2回のTOEFL試験の分析に基づいて決めた。
- ・ R科目のテキストはブロックのleaderが学部と話し合いを行なって決めている。

33

34

「科目運営の変更」の補足3

- ・ 科目の分業とは、専任教員の間でWL科目を担当するものとR科目を担当するものを分けている。また、前後期でクラスの担任が変わるようにしている。
- ・ 再履修は、これまではRの不合格者もWの不合格者も変わりなくCALLを中心とする再履修科目を受講させていた。H28からは、R,WLA,WLBは3つの別科目として扱い、CALLも廃止して、クラス指定科目と同じ内容の再履修クラスを用意する。

34

35

履修状況の変遷の補足

- ・ この表は1回生の履修状況だが、実はH26,H27は回生が上がると履修者は指数減少している。
- ・ H28に履修者が増えた理由は、E科目の導入で卒業要件が変わったためと推定される。
- ・ H28後期は、H26,H27と異なり、前期に比べて履修者が増加する可能性がある。同じく、H29の2回生の履修は減少より増加の可能性はある。

35

36

E3科目名についての補足

ここに挙げたE3科目名はアンケート時に例示したものとは違う。アンケートの時は

E3科目 「リスニング&スピーキング」(対面授業)
「リスニング&スピーキング」(eラーニング)
「リスニング&ライティング」(対面授業)

などであった。E3科目の履修希望者を増やすために、より内容が伝わる科目名に変更した結果が

参考 H29年度前期E3科目(案)
である。

36

37

【テーマ2：パネルディスカッション】

「データから京大の教育をとらえる」

モデレーター： 飯吉 透 高等教育研究開発推進センター長・理事補（教育担当）

パネリスト

- ・山極 壽一 総長
- ・畑 浩之 理学研究科教授
- ・三ヶ田 均 工学研究科教授
- ・加藤 博章 薬学研究科教授
- ・北田 雅 経済学研究科講師
- ・服部 憲児 教育学研究科准教授
- ・三輪 哲二 国際高等教育院副教育院長
- ・北野 正雄 理事・副学長

（写真左から）



飯吉 長い1日の最後のセッションになりましたが、最後までおつき合いいただきまして、ありがとうございます。

お手元にクリッカーがありますでしょうか。もしなければ手を挙げていただければ、係のスタッフがいきますので。先ほど三輪先生にお株を奪われてしまった感じがありますが、クイズショー形式になっていたの、あれを続けていただいてもいいのかなと思うのですが。

1時間ほどですが、最後にパネルディスカッションということでおつき合いいただければと思います。

本日のパネリスト、まず山極総長、それから北野理事・副学長、それから先ほど6名のご報告をいただきました畑先生、三ヶ田先生、加藤先生、北田先生、服部先生、三輪先生と、豪華な8名パネルということで進めさせていただきます。よろしく願いいたします。

タイトル、これはプログラムのほうにももちろん資料が入っていますが、6人も濃いご発表、ご報告がありましたので、もう一度ざっとおさらいを簡単にできればと思います。最初のこのセッションの趣旨のところでもお話ししたように、非常に多様な、また、さまざまなレベルにおいてこのデータを活用した教育改善・改革ということで、こういう形で6

人の先生に6部局——理系が3部局、それから経済、教育が文系で、あとは国際高等教育院ということで——、非常にバランスよくお話しいただきました。全く恣意的で申しわけないのですが、印象的だったと思われるポイントを少しだけ抽出させていただきました。



まず、畑先生のご報告ですが、やはり最後の言葉が印象的でした。異常の早期発見はできるが、だけど治療は容易ではない、しかし、少人数担任制度は改善への第一歩である、という非常に力強い言葉をいただきました。

それから、三ヶ田先生にはいろいろなお話をいただいたのですが、秘密のデータということで、この入試の成績と入学後の単位修得数は無関係ということでした。他学部でも似たような傾向が実は出ているんだという声も聞かれました。

それから加藤先生には、金子先生の取り組みのお話をさせていただきましたが、やはり印象的だったのは、京大生は自分の勉強スタイルを持っているということ、それから反転授業、反転学習を入れたけれども、学生の満足度は、これは学生の層によるのですが、一応高いのだけれども、成績向上に結びついていないということでした。あとはその授業の準備が、アクティブラーニングや自学自習を促していくというようなものになるとどうしても大変だ、それから授業中のファシリテーションも大事でマメに予習しなさいと言わないとだめです、というお話がありました。

それから北田先生、これも地道ではあるがすばらしい経済学部での取り組みでしたが、留年者への対策としてこの3つの部分、まずは傾向の把握、それから介入ポイント、介入方法の決定ということで、さらにこういうデータというか、分析してわかったことを大学全体で共有することが大事だろうというお話でした。

それから服部先生の教育学部ですが、冒頭で、スモールデータでご勘弁をというお話でした。とはいえ、定量的なデータだけでなく定性的なデータも、ご覧いただいたようにたくさん取られていて、別にスモールだからインパクトがないというふうには全然見えなかったですね。探究活動のラインをつなぐというお話や授業を通じての教員・TAの能力向上、さまざまな資源、特に2年目に入ります特色入試やオープンキャンパス等、エビデンスに基づいて取り組んでいるというお話でした。

最後に三輪先生のすばらしいアクティブなクイズ形式でのご報告がありました。山極先生正解、北野先生半分正解、皆さんはいかがだったでしょうか。データに基づいてライティングの1クラスの人数を減らした、クラスの数が増えたけれども、というようなお話に始まって、いろいろなデータに基づいた教育院での教育改革のお話をいただきました。

ということで、フラッシュバックというか、簡単に6つのご報告をもう一度まとめさせていただきましたが、パネルディスカッションを始めるに当たって、山極総長と北野理事・副学長から6人の、6部局のご報告を聞いて、どんな感想をお持ちかというようなことから始めさせていただければと思います。山極先生、お願いできますでしょうか。

山極 私が総長として、産業界とか文科省、それから政府のいろんな人と会って言われるのは、大学生の質が落ちているのではということなんですね。今、大学生は勉強しなくなっていて、知識の量も随分落ちているのでは？ それでどうしているんですか？ということをよく聞かれます。そのための統計データがほしい。特に産業界からは成績の内容、つまり評価を学生にきちんとしてくれと言われるわけです。そういう点から、IR というのがリコメンドされているという風潮があると思います。



きょう私は、最後に勉強時間の話をしました。京都大学の学生というのは、アメリカの大学生と比べてものすごく勉強時間が少ない。実はこれは1カ月ぐらい前に、IR が京都大学の学生と他の大学の学生を比べて、京都大学の学生がとりわけ授業以外の学習時間が少ないという結果を出してきたんですね。それを学生に配ろうといったのですが、私はやめておけといいました。学生から見たらそんな余計なお世話だ。逆に言えば、それだけ授業時間以外の時間を勉強に使っていないにもかかわらず、きちんと京大生は知識を得ているんだという証拠かもしれないじゃないかと言われてたらどうするんだ。つまりきょうの発表の中に少し出てきましたが、京都大学の学生の勉学スタイルって一体何なんだということをお我々は本当に理解しているのだろうか。我々自身の、例えば京大を卒業した方がここにも何人もいらっしゃると思うのですが、その時代と比べて今の学生は、本質的な意味でどこが変わっていて、あるいはどこが欠点になっているのかということをお我々が理解しているかどうかということなんですね。

きょういろいろ言われた中で一番共通しているのは、やっぱり入学直後というところが一番クリティカルポイントであるなということ。そのころやる気がきちんと上昇すれば、かなり単位の修得も成績も安定して得られる。しかし、そのときに落ちこぼれてしまうと、あるいはどこかで何か誤解してしまうと、だんだんと勉学に対する関心、あるいは授業に対する関心が減っていく傾向にあるということが出てきたように思います。

それをどういうふうに改善するのかということが問われているんだと思うんですね。単にこれは時間数だとか単位数の問題ではないかもしれないです。我々はどういう教育を京大生に対してやってきたのか。そして京大生がどういう勉強の仕方をしてほしいと思っているのかということをお内容から問い詰めないと、多分いい解決策は出てこないのではないのかなというふうに思いました。

非常に多様なことをきょうお話しいただいて、考えることが多過ぎて、頭がいっぱいになっているんですが、これからのディスカッションではいろいろそういう手がかりが出てくれればいいなというふうに期待しています。

飯吉 どうもありがとうございました。北野先生、お願いします。

北野 きょうは、データ解析ということ
を主に想定をして先生方に発表をお願いし
ましたが、期待以上のいろんな要素を発表
していただいて、大変勉強になりました。
なかなかデータ解析は難しく、対象が一
定しない。年によっていろいろ状況が変わ
っているとか、先ほどの理学の例のように、
一生懸命改善したつもりがあんまりデータ
で見ると変わっていないんじゃないかと



か。ただ、それはもう少し注意深く解析しないと何か見落としていることがあるということ
もあり得るし、あるいはその試みをやらなければもっと低下してひどいことになってい
たかもしれない。他のいろんな努力と一緒にあって、何とか現状維持で頑張ってきている
という解釈もできるので、そのデータを取り続けるというか、データを解析し続けること
はおそらくめげずにやらなければならないのかなというふうな気がします。

アクティブラーニングも手間がかかるのですが、あんまり成果が出ないみたいな、つい
ついそういうことが多いんですけども、やはり見えない成果というのはきっとあるに違
いないので、その辺りもしっかり見ていく必要があるのかなというふうな気がしています。

また、大学生は勉強しないというのも、やはりデータの扱いとか、もう少し解釈、バッ
クグラウンドみたいなものをしっかりやらないと、大学いじめのキャンペーンに使われて
いるようなところがあるので、この辺も反論できるようなシナリオ、ものの言い方という
のを我々は出していかないといけないのかなという気がしています。以上です。

飯吉 ありがとうございます。見えない成果の見える化というか、そこは大事だとい
うことで、もちろんデータがあればいいということではなくて、どういうデータを取っ
ているのか、それをどう分析するのかということが大事ですし、先生方が研究されるとき
にはもちろん仮説をお立てになって、こういう見込みというか、予測をされてから、さま
ざまなエビデンス、データをお使いになって研究を進められていくわけで、そのときにはど
のようなデータを取ればいいのかというのはだいたい予測をつけながらやっていかれると
思うのですが、そういうことが教育にも必要なのかなというふうに感じました。

先ほど三輪先生は体操で背伸びということがあったのですが、あまり大きく動けないの
ですが、指の運動ぐらいからということで、去年それなりにご好評を得たので、早速クリ
ッカーを練習がてらやらせていただければと思います。

最初の質問です。まだ押さないでくださ
い。去年ご参加いただいた方はおわかりだ
と思いますが、同じクリッカーです。A、
B、Cは無視して、1、2、3の数字のほ
うをご覧いただければいいのですが、一番
多くても4ぐらいまでしかきょうは使いま
せんので、どうぞというふうに掛け声がか
かったら、ご自分で思うものを押してい
ただければと思います。考えを変えたら、こ

質問：

**このセッションの報告の中に、自分の部局
や授業における「データにもとづいた教育
改善の取り組み」に役立ちそうな事例・考
え方が、**

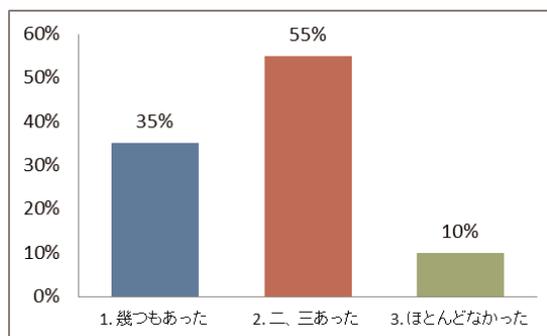
1. 幾つもあった。
2. 二、三あった。
3. ほとんどなかった。

れはクローズする前に、考えを変えてやはりこっちにしようというのはちゃんと登録されて前のはキャンセルされるようになっていきますので、そこら辺の変更はご自由になさってください。

それでは、「最初のセッションの報告、今の午後の6つの報告の中で、ご自分の部局や授業におけるデータに基づいた教育改善の取り組みにすぐ役に立ちそうな事例や考え方があったか、なかったか」。3番が全員の場合はこのパネルもそこで終了ということになるかもしれませんが。何かそそのかしているようで少し気が引けますが、この1番から3番、既にもう総長、理事は授業を教えられていない、北野先生はまだ教えられているんですか。総長はMOOC以外には教えられていないと思うのですが、まず練習がてらということで押しただけですしょうか。

右の上のほうに小さく数字が出ておまして、今125。きょうの参加者が事前登録は240~50人いたのですが、どのぐらいの方がお残りになっているかというのは実はひそかに裏データでここで取っているという種明かしです。もうよろしいでしょうか。137ということですね。おそらく1回目は躊躇して、2回目から増える方もおりますが。

一番多いのが「二、三あった」、過半数の55%ということで、「幾つもあった」というのも3分の1ぐらいですね。「ほとんどなかった」は10%ぐらいで、あと60分弱ありますので、やっぱりあったんじゃないかと思っただけだと思います。ありがとうございました。



こういう皆さんの投票結果で、「二、三あった」というのは非常に心強いことです。ご報告の先生方にも、いろいろな分野、部局の先生方が一堂に会して教育について語れる機会でもありますので、そのところご留意くださいということで、丁寧にご報告いただいている成果かと思えます。ありがとうございました。

まだ質問は幾つもあるんですが、ちょっと置いて、休み時間も短めになってしまったこともあり、それほど質問がたくさん来てないのですけれども、ご参加の皆さんから、もし追加のものがありましたら、手を挙げて、スタッフに途中ででも質問票を渡していただければと思います。

二、三ご紹介しながら、ご指名の先生もおられますので、お答えいただければと思います。まず北田先生ですが、お名前を一応書いていただいているのですが、農学研究科からのご質問の内容は、入門演習単位修得率の2011年度から2015年度の上昇は単位修得数の改善につながっていますか、というご質問です。

北田 単位修得率というのは全単位修得率ということですか。

飯吉 だと思いますが。

北田 入門演習の単位ではなく全単位？

飯吉 入門演習の単位修得率です。

北田 はい、つながっています。

飯吉 イエスということで、ありがとうございます。

北田先生、もう一つありますので、ついでによろしいですか。これも農学研究科の別の方です。1年生の成績、この入門演習の合否がその後に影響するとのことですが、入試の成績にさほど相関関係がなく、入門で決まってしまうとの理由、原因は何であるとお考えでしょうか。それから、授業への出席の有無や入試合格による燃え尽きが上げられるかと思いますが、他にも大きな理由があれば教えてくださいということです。

北田 後者のほうを先にお答えいたしますが、入門演習の長期欠席者については、お話しさせていただいたとおり面談を行っておりまして、なぜ来られなくなったのか、理由を個別に聞いています。その理由でいろいろあるのですが、一番の理由は「起きられない」です。起きられないという理由についてどう捉えるかということなのですが、ではどうやったら起きられるかを考えてみようということについて本人には言う



のですけれども、高校のときはどうだったか尋ねると、高校のときもお母さんに起こしてもらっていたという学生も大半います。なので、高校のときは起きられていて大学のときに起きられなかったのはなぜなのか。下宿になって親が起こしてくれないから起きられないとか、部活が忙しくなって起きられないという学生もいますし、燃え尽きのような、何か目標を見失ってしまったという学生もいます。起きられないという学生が大半なんですけれども、その他に入門演習が思っていた内容ではなかったというような内容もありますので、それについては反省会で検討するようにはしています。少しでも魅力的なものになるように検討するようにはしています。

前者の質問についてもう一度お願いします。

飯吉 1年生の成績、入門演習の合否がその後に影響するということがありますが、入試の成績にさほどの相関関係がなく、入門で決まってしまうことの理由、原因はどこにあるとお考えでしょうか。

北田 科目自体ではないかもしれないのですが、先ほどお話にあったように、1回生の前期に、鉄は熱いうちに打てということも関係あると思うんですけども、そこで対応をしそびれてしまうと、どなたかの発表にもあったのですが、学校に来そびれてしまう。学校に来そびれてしまうと、情報から隔離されてしまう。友達もなくなってしまう。部活やサークルにも行かなくなってしまう。部屋でネット三昧になってしまうというような悪いスパイラルに入ってしまう。長期欠席者の学生の話の聞いていると、そういう傾向にあります。ですので、そこを少しでも食いとめる。部屋にいたことが悪いことではないのですが、夜型の生活になってしまったり、ネット三昧になって、友達との交流をなくしてしまうような生活に陥らないように、少しでも学校に来させるように経済学部では配慮するようにはしています。

飯吉 ありがとうございます。

大学に来なくなるということが特に1回生のときということが多分問題だったのですが、ネット三昧、MOOC じゃないですけども、ネットで勉強してくれればいいのですが、

多分そういうことはネット三昧のうちに入っていないのではないかと思います。加藤先生のお話の中で反転というのがあって、その予習をもちろんやっていく。山極先生がご講演の一番最後の京大生の授業外学習時間の海外の大学生との比較でびっくりされたということですが、ここはもちろん授業外学習でこのビデオを見てこいとか、これで勉強してこいというふうにすると、当然それはある部分強制されますから増えるわけですが、加藤先生、金子先生の経験的に、そういうふうな習慣をつけさせていくために、例えばそういう反転とか予習というのをさせていくと、それによって今度は自動的にそういうことをしていくのかどうかということをお伺いしたいのですが。

加藤 どこまでお答えできるか難しいのですが、やる学生はやるという感じで、先ほど効果はないとは言いましたが、やはり興味を持つ学生はものすごく一生懸命頑張って学習するようになるし、進んでやるようになるという効果はあると思います。ですから、中間層を上げるみたいなことはしているかもしれません。むしろ成績のいい学生は何か自分のスタイルがあって、非常に投資対効果を追求するというか、無駄なことはしたくないというのでしょうか、ですから、むしろその学生たちに興味を持たすのが難しい。下のほうの学生は何をやってもなかなか難しい。むしろ反転にするとさらにやってこなくて、悪いほうへ行ってしまうという傾向がどうもある感じがします。

飯吉 おもしろいです。ありがとうございました。

続きまして、三ヶ田先生にご質問ですが、これも農学研究科の方からですが、1年生前期の成績がその後の成績に大きく影響するということですが、危険信号が出ている1年生をケアされて、これまでの手ごたえはいかがだったのでしょうか。また、ケアされたことで卒業時には驚くほどよい成績になったという事例も多くあるのでしょうかというご質問です。

三ヶ田 これは私というよりも、工学部全体で取り組んできまして、先ほどの定点観測科目というのを実は1回生後期から1回生前期に引き上げました。1回生前期の科目で欠席が何度か続いた場合には、各学科で事務室にその学生を呼び出して話をするという努力をこの数年行っています。最初の調査を5年前に行ったのですが、その後、各学科に配属されてからの成績というのは、工学部の場合各学科がありますので、我々としてはフォローしていません。

この桂に心療内科の先生がいらっしゃるのですが、その心療内科の先生のところに大学に来られなくなった学生とかが何人も通うわけなんですけれども、その先生とお話したことがあります。やはり学生が最初につまずくのは、朝、起きられないということ。心療内科に行く場合でもです。その先生のお話では、最初に服用するのが睡眠薬系のお薬で、それを夜、服用する。どうも夜ふかしを続けて、そのまま朝、起きられなくて、ズルズルと長期休んでしまうというパターンが多いとそのときはお聞きしました。

最初に戻りますと、工学部としては今、その努力の途中で、まだ検証までは至っていないというのが現段階ではないかと思います。

飯吉 ありがとうございます。

畑先生、先ほどのまさに異常の早期発見はできるが、治療は容易ではないというところとかぶってくる場所もあるかと思いますが、Student Profile であれだけのデータをきちんと記録で残されていく中で、1回でもやらないよりは随分違うんじゃないかと思うんです

けれども、そこら辺の効果という点は、早期発見だけではなくて、治療の効果というのも若干あるのではないかと拝察するのですが、そこはいかがでしょうか。

畑 個々の事例としては、全然出てこなくなった学生がちゃんと回復して、1年おくれでも系登録できた。そういう例は個々にはあるのですが、具体的な数字としてはお見せしたものぐらいしかなく、確かにあのグラフの見方としては、もし少人数担任制度がなかったらもっと下がっていたのではないかという温かい見方もありますが、なかなか難しいというか、何か確たることは言えないということです。



飯吉 ありがとうございます。あと三輪先生に少しお聞きしたいのですが、教育院のほうで英語について1回生、2回生を対象に調査されている中で、こういうことをすること自体がこの英語教育、あるいは英語で学ぶというのも今行われていますけれども、そういうものに対する押す効果というんですか、学生に気持ち的に英語をもっとやろうという気持ちになるというふうな、そういう兆候というのは教育院のほうではお感じになりますか。

三輪 資料で用意した4つ目の話に多少関係するのでその話をします。その前に、ことはE科目、すなわち英語による科目を取る1回生が前期に増えたという話をしたのですが、特に成績の悪い人でも受講するようになった。全体的に去年の前期が554名だったのが、ことは933名に増えた。最初が25年度でその後毎年増えているのですが、増え方自体がこの28年度は大きく増えています。

その理由をはっきりして、いくつかの学部を除くと、2回生になってから修得すべきE科目が、1回生の間にE2科目という英語による科目を取ることによってクリアできてしまうという制度にしました。2回生での履修でも学生がE2科目をどのくらい意識しているのかが知りたくて、というのは、E2以外の、E1とE3の科目をどれだけ用意する必要があるのかということにつながってくるので、アンケートをしました。あなたは来年の前期、どのE科目を履修するつもりですかを聞きました。すると、「1回生の間に必要な数のE科目を取ってしまうから履修はしない」とか、「前期は取らないで後期に履修する」とか、あるいは「E2科目しか取らない」という人が予想以上に多かった。半分ぐらいの学生がそう答えた。しかし、学部別に見ると、何とそれでは済まないはずの学部、つまりE2は認めないという学科やE1科目を最低1科目は取りなさいという学科もある。農学部はE科目2つではなく、4つ取りなさいと言っている。しかし、E1とE3では2年生の間に取れる科目数は2つまでとなっている。にもかかわらず、「2回生前期で、E1、E3は取りません」という答えがあったから、これはやばい、よくわかっていないのではないかということで、学部のほうにもお知らせしました。教育院としても学生にわかるようにいろんな方法で周知するつもりでいます。

学生は単位とかシラバスの内容とかいうことには非常に敏感です。シラバスのタイトルに日本語の副題を入れて学生の目に止まりやすいものにするなどが履修者の多い少ないに本当に影響するのではないかも聞き取り調査で出てきています。

飯吉 ありがとうございます。最後の三輪先生のところのポイントで、この所属する学部学科の卒業要件を理解せずに回答している、今、おっしゃったところはここの部分ですね。もちろんコースツリーをつくったり、シラバスをきれいに書く、しっかり書くということもここ数年来徹底してされてきているわけですが、ここら辺が学生にきちんと届いているかということですね。もちろん便覧に載せたから見ているだろうということ、意外にわかっていないというようなことですね。ですから、そこもガイダンス的なことで徹底していくということが1年次でドロップアウトしていかないとか、やる気をなくしていかないということとか、いろんなことにつながっていくのかなというふうに感じました。

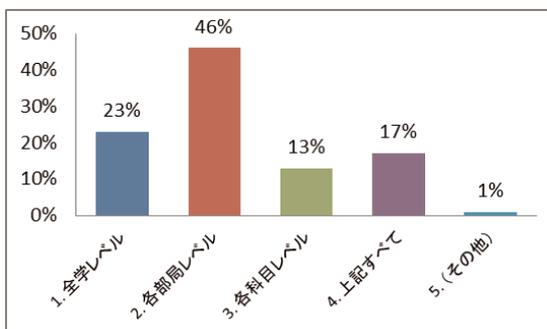
次の質問をさせていただければと思います。質問の2番目ですが、ご自身や部局も踏まえて、「どのレベルでの教育・教学IRが最も急務だと思いますか」ということで、1番「全学レベル」、2番「各部局レベル」、3番「科目レベル、授業レベル」、それからちょっといやらしいですが、「上記全て」が4番、この4択でお答えいただけますでしょうか。どうぞ。

質問：
(ご自身や所属部署も踏まえて)どのレベルでの教育(教学)IRが、もっとも急務だと思いますか？

1. 全学レベル
2. 各部局レベル
3. 各科目レベル
4. 上記すべて

さらに速く上がっていく感じですが、140いきました。結構な方が残ってくださっているということですね。非常にエンカレッジされます。

ここで切らせていただきます。やっぱり部局レベルが多いですね。皆さんそれぞれどう思われていたかということですが、きょうのご発表、ご報告をお聞きしても、それぞれ部局レベルでのお悩みとか、課題というのがあるということはおそらく分かるのですが、おそらく一つ、全学レベルというのが上がらないというのはある意味で



当然でして、自分のところではこれが問題だと思っても、実はそれが10の学部全部でもしかすると共有される問題かもしれないということは、なかなか部局レベル、教員の先生方はおわかりにならない部分もあり、ゆえにこういう場でこういうふうに風通しを少しよくすると、おそらくそういうのはむしろ全学で取り組んでもらいたいという話が出てくるのかなという気もします。「上記全て」、これは17%というお答え。5番も押していただけありがとうございます。これがないと、どうも京大っぽくない感じがするわけですが

服部先生にこのデータも踏まえてお伺いしたいのですが、実際きょうご報告いただいた中で、支援を受けられた、センターの教育アセスメントのところですが、やはりこういうのは、少し意地悪な言い方をしますと、特に教育学研究科であればそういうことができる先生方というのもおられるし、楠見孝先生も教育院のほうを助けくださっていると思うのですが、やはりあったほうが助かりますか。ちょっと誘導的かもしれないのですけ

れども。

服部 大変助かります。今回は特に授業の内容をガラッと変えて、多くの教員はあんまりしたことがないスタイルですという形になっていまして、飯吉先生はご存じだと思いますが、前任校でこういう参加型の授業を開発するという仕事をしていの中で、新しいことを自分でしながら自分でデータを取るといのはほとんど神業に近い。だから、薬学の金子先生はよくされたなと思うのですが、途中で絶対データが取れなくなるのはわかっていたので、その辺も踏まえて山田先生にお願いしたら快諾していただいたということで、大変助かっています。



あとは取り方にもよるのかなとは思いますが、今回かなり質的なものとか、あと多面的に取るということをしたので、そうなってくるとずっと来年度以降もお願いできると非常に助かるなと思います。ポイント、ポイントで書いてもらって集計できるようなデータだったら個々人でもできなくはないかなという感じ。だから、ものによるかなとは思いますが、今回、山田先生を中心にお手伝いいただいたようなことがあれば非常に助かるというのが率直な感想です。

飯吉 今、言われたように、きょう加藤先生が発表くださったものもそうなんですが、自分が授業の実施者でありながらそれについて研究を同時にしていくというのは、ドッペルゲンガーでもない限りなかなか難しいような感じで、第三者の目みたいなものでリサーチというのはやらなければいけない部分も時にはあり、特にデータを扱っていく部分は。そこがこういう結果を出したいからこんなふうになんて操作してというふうになると、なかなか悩ましい。その意味でも、おそらくそういう他部局というか、自分の他にそういう支援機能というのがあればいいのかなという気もしますが。

それで、次の質問に移らせていただこうと思うのですが、今の服部先生のご意見なども踏まえまして、この質問ですが、北野先生の朝の基調講演でもお話がありましたように、京大全体として本部のほうでこういう教育 IR のサポート体制というのをつくろうということでありまして、それから服部先生のお話の中で、特色入試とかオープンキャンパスといったものときちんと連携をして取っていきたいということでした。もちろんご案内のよう

に高大接続・入試センターも立ち上がり、そこら辺でデータを取っていく準備というのができて、またそれを分析していく体制というのが出てきたと思うのですが。こういうような現在の本学の状況を踏まえて、これも大変乱暴な、特に4番あたりは大変乱暴な聞き方だと思うのですが、個人の感想で結構ですので、「一番何が必要だと思いますか」をお答えください。もちろん複

質問：

大学や部局による教育(教学)IRのサポートについて、何が一番必要だと思いますか。

1. 専門的支援スタッフ・機能
2. データ収集
3. 時間
4. 金

数回答だと思うのですが、ここはあえて1つ、一番欠けているというか、足りないであろうというものということでお願いできればと思います。どうぞお願いします。

データ収集というのは、データ収集をする手間とかそういうのが大変だということで、そういうところの支援ということです。

ちょっと意地悪に、三輪先生に先ほど皆さんいじめられたので（笑）、三輪先生にお尋ねしますが、一番多いのはどれだと思いますか。

三輪 私はちょっと違った意味で、何が欠けているかじゃなくて、何が一番重要かという意味で1を押ししたんですけども、私と同じを希望的観測で、1です。

飯吉 総長も1が多いと言っておられますが、北野先生、実際にそういうサポートを整備されている側としてはどれだというふうにご推察されますか。

北野 やはりどれも大事なんですけれども、1が一番大事だと思っていますが、まだきょう十分ご紹介できませんでした。京大の中はかなりIRのところの準備が進んでいて、きょう総長がいろいろ話されたのは企画課のIR推進室で、大学全体のIRをするところがかなり機能を発揮していて、大学の運営に関するさまざまなデータを出していただいて、私も非常に勉強するところが多いわけです。

教育のIRについては、今、プレーヤーが幾つかあって、もちろん高等教育研究開発推進センターも一つの重要なプレーヤーなんですけど、その他に教務企画課のほうで教育IR推進室というのが今、立ち上がりつつあります。これは基礎的なデータをしっかり確保して、わりと生データに近いところを少し料理した形まで持ってきて、さらに高度な解析を裏のところでやっていただくという、ベーシックな部分を担当するための教育IR推進室が立ち上がっています。

それから高大接続・入試センターも非常に動き出していて、そこでもこういった入試関係のIRということをやろうとしています。

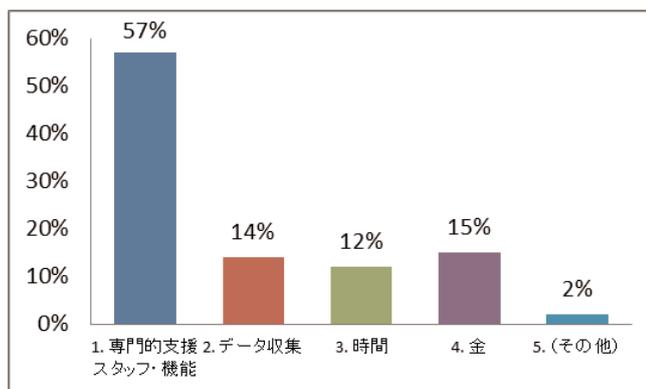
こんな感じで、今、並行・並列的にいろんなことが動いているので、来年になるとかなり形が見えてくるんじゃないかなと思いますけど、そういう意味で、1は思ったより整備されてきているかなという気がします。

そういった意味で、あとは時間がかかるかな。時間は要りますよね。お金はないので、どうしようもないです。ない袖は振れない。お金ゼロでやらないといけないというのが現状です。

飯吉 開けるのが怖くなってきましたが、では先生は1ということで。

北野 はい。

飯吉 では、開けさせていただきまます。お金はなくても大丈夫とはどなたも言っていないというか、15%ぐらいですね。また5番目が多少増えてきています。これは別に意地悪ではなくて、おそらく1つ選ばないとか、他に大事なものがあるだろうという厳しいご批判だと思うのですが、圧倒的に1が多いということで、



まさに本学で今、進められていることも、データの収集なんかはもちろん、それから時間がかかって大変だということもリンクされていくことだと思いますので、よい方向にいつていると思いますし、今、北野理事のほうからお話がありましたように、おそらく来年にはかなりそこら辺も進んでいるのではないかと。

既に各部局、それから本部で持っている定量的なデータというのはかなり多いのですが、それが寝かせられたきりになっている部分があって、まずはその部分をいろいろ見ていくだけでも相当のことがわかってくるのではないかとということもあります。またそこにきょうご発表いただいたような各部局の先端的な、先駆的な取り組みというものが組み合わせると、示唆的にいろいろ見えてくるのではないかとというふうに思います。



三ヶ田 工学部の統計を取ったのは 5 年前ですか、あのときは 5,000 人の 2 回生までの成績データを集めて、スタッフがいないもので、その平均点から、合格率から、全部自分で出したわけです。本当に大変でした。その後、工学部のほうもオンラインでできるようにしたり、あと平均点ですと、今、GPA がありますから、比較的ああいっただけの計算はしやすい。ある意味、環境は整ってきていると思います。

ただ、同時に、やはりデータとしては統計的に扱わざるを得ませんよね。そうすると、ある程度専門家に入っていただく、そういう専用スタッフのようなチームがあるとよりデータをうまく活かせるようになるのではないかと気がします。

飯吉 ありがとうございます。ご存じのように日本の大学は、もちろん職員の皆さんにもいろいろやっていただけるわけですが、どうもこういう分析とか少し研究っぽいようなことになってくると、どうしても教員の先生が手弁当というか、やらなければいけない、そういう専門のスタッフがなかなかいないという悩みが多いわけですが、これからはそういう新しい支援組織というのが出てくる中で、そこら辺がだいぶ楽になるのではないかと

思います。

ICT の導入も似ていて、ICT が好きな先生が勝手にテクノロジーを使って入っていくということがあります。ただそこでとまってしまうということに IR がならないように、また一部の先生や職員の方に多大な負担がかからないように、そういう体制を大学でつくっていかなければいけないのだなと感じます。

パネルも残り時間あと 10 分少々になってきました。先にいただいた質問票というのは以上なんですけど、パネルの先生方からでも結構ですし、会場の皆さんからでも結構ですが、ここまでの議論を踏まえて、何かこういうことをコメントしたいとか、質問したいということがもしありましたら、いかがでしょうか。

大串（生態学研究センター） 生態研の大串ですけれども、個々の発表の質問ではないのですが、全体を通した感想です。

午前中は新しい取り組み、名前は知っていたのですが、内容に関していろいろ勉強できてよかったと思いますし、それから午後は、現状の報告を伺うことができました。一つ要

望したいのは、実際こういう教育を受ける側の意見やフィードバックです。新しいプログラムを実際受けられた方から、本当にこれがよかった、あれはこうしてほしいということがあってこそ、教育があると思うのです。教育というのは双方向性で、この教育シンポジウムに何回か参加したのですが、どうしても議論というのは我々プロバイダー側の考えになってしまいます。何か問題があって、こういう問題をリカバーするためにこういうことをしよう。しかし、それが実はその原因にはなっていないのかもしれない。だから、実際受ける側が一体どう思うかです。それが結構足りないような気がするわけです。例えば半分の時間はそういうような学生からのフィードバックを入れる。あるいはレポーターを学生がつとめて、実際そういう新たなプログラムの体験を通して自分は一体何を思ったのか、あるいは、もっとこういうことが必要だということがあるのだったら、それをどんどん言ってもらおう。そうでなかったら、教育というのは、単に我々が考えたものだけでいくというのはなかなか難しい。

何人かの方は学生のアンケートというのを出されたと思うんです。それである程度フィードバックはあったのですが、アンケートの質問は我々がつくるわけですね。だから、実はそれは我々が縛っているわけです。このうちのどれがいいか。実はその選択肢にはないようなことを多くの学生は感じているのかもしれないし、やはり学生には、京大に入って本当に教育を受けた、それを通して幸せになったという、そういうような感想を持ってもらいたいというふうに考えて、今後の教育シンポもできるだけユーザーのフィードバック、それを積極的に取っていただきたいというふうに考えています。

飯吉 どうも貴重なご意見ありがとうございました。今朝の北野先生の仕入れ・仕込み・仕立て・仕出しというところをまた少し思い出しましたが、もちろんそういう考え方は教育システムとして捉えて改善する。いい料理に学生を育てていくという意味では非常にわかりやすいですし、正しいのですが、今のご意見でアドバイスをいただいた中で考えると、学生はただ料理されるだけではなくて、自分たちもこういう料理になりたいのだとか、そこは切らないでもらいたいとか、いろいろあるのかなという気もします。こちら辺でパネルの先生方からご意見を。

服部 今、おっしゃっていただいたこと、かなりの部分で共感いたします。前任校の話ばかりで恐縮なんですけど、まだ着任して浅いものですから。

学生の授業に対する思いなどをフィードバックするために、教員と学生が直接膝を突き合わせて話をするという企画をしたことが何度かあります。これはおそらく京大でも以前に溝上先生が少し近いことをやっていたらと思います。そのときに何回かやっていると難しさを感じてくるのは、そういう場に出てくる学生がだんだん同じような感じになってくるというのがあって、そのあたりが課題になるかなと思います。

それとは別に、自分の授業で、私の授業を評価しなさいというのをやったことがあるのですが、そうすると、学生同士で捉え方が違っているというのがわかってきます。そうすると、「そうか、そういう見方も授業にはあるのか」とか、「こういうふうに思い込んでいたけれども、そういうふうに思ってみたらこれも悪くないか」みたいなことをお互い学び合うみたいな効果もあったので、時間に余裕がとれるのであれば、そういうことをやってみると教員にとっても気づきが多いと思いますし、学生同士にとっても非常に気づきが多いかなと思います。ちょっと感想的なものです。

飯吉 ありがとうございます。他には、パネルの先生方よろしいでしょうか。

実は一つ僕のほうで見逃していた質問がありまして、それだけ少し質問させていただければと思います。三ヶ田先生にですが、若干事実的なことなんです、この QUEST、これは学生の自己負担はなしですか。その場合は、財源はどこからどんなふうにということをもし差し支えなければ。

三ヶ田 この QUEST のシステムというのは 100% 学生負担です。これは実はちゃんと経験に基づいておりまして、東京大学で 10 年前に英語のクラスを始めたときに 3 つのパターンがありました。工学系研究科は 100% 学生負担、理学系研究科は 100% 大学負担、新領域が半々。現在、理学系は早々に撤退しました。100% 大学負担にすると学生が来なくなる。工学系研究科は最初 60 名でスタートして、今や工学系が 240 名、他学部が 160



名の 400 名、それが毎年受講する。やっぱりインセンティブ、あるいは自己負担がないと学生は真面目にやらないというのが東京大学の経験なんです。京都大学で始めるにあたってそのあたりの経験も全部お聞きしまして、それを活かしました。インセンティブというお話になりますと、職員研修も、東京大学はまず教職員が 100% 自分で支払うのですが、修了証を大学に出すと補助が出るという方式に改めたそうです。こういった形でもしないとおそらくだめなのかなというのが背景にあります。大学の負担は、そのために東大から 1 人その業務に携わっていた非常勤を雇いましたし、それから専門の講師を今度雇います。それから、私もほとんどフルタイムですので、この 3 つがおそらく工学研究科としての負担になるかと思います。あとはゼロです。

飯吉 ありがとうございます。もう一つありまして、同じ方から、理学研究科ですが、業者は工学の研究に資する授業、English for Specific Purposes、ESP をしてくれますかということですか。

三ヶ田 実は東大と各業者が 10 年前から始めていますので、工学にデリゲートされた教材というのはもう完成しています。同じ工学ですのでこちらで使わせていただこうとしたのですが、東大でつくっていますので、それはできなかつた。もちろん京大工学研究科としては、今、3 人の教員が張りつくと言いましたが、これから業者と一緒に京大向けの教材をつくっていくというつもりで進めていくようにしております。

飯吉 ありがとうございます。

それでは、時間も大詰めになってきましたので、最後のクリッカーの質問に移らせていただければと思います。今年のシンポジウムは「データと理想に基づいて考える京大の教育改革」というお題だったわけですが、理想も空理空論というか、雲をつかむようなことを言えない時代に大学はだんだん追い込まれてきています。逆に、だからこそ、きょうも先生方のご報告の中で、京大生をどう育てるのか、京大というのはどういう教育をするのかというお話があちこちで聞かれました。

このデータで理想は実現されつつあるのか、また、その理想を打ちたてていくためにどのようなことをわかっていきたいのかとか、そういうことを考えていくと、質問は、「理想を実現していく上でデータがどれくらい助けになるか」ということです。去年大変ご好評を得たので、この4番目の「質問が間違っている」という選択肢も入れてみました。理想というのはそういうものではないというのはもちろんあると思いますので。

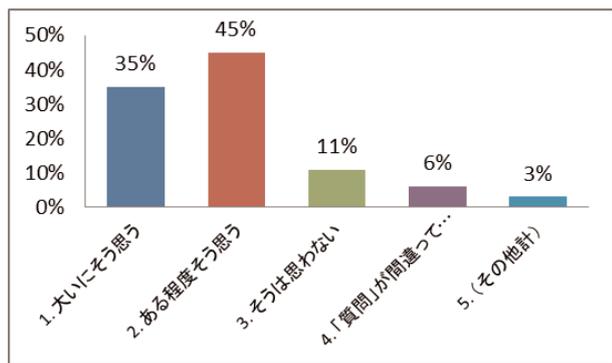
質問：
京大流教育の理想の追求・実現のためには、(適切な)データの収集・活用が重要である

1. 大いにそう思う
2. ある程度そう思う
3. そうは思わない
4. 「質問」が間違っている

ということで、この4択から、それぞれ理想というのはご参加の皆さんお持ちだと思いますが、これについてデータがどれくらい助けになるかということをお答えください。おそらく山極先生から厳しいお言葉がありそうな気がします。なかなか厄介な質問かと思いますが、お願いします。

主催者側の、企画者側の意図がプンプン感じられて、嫌な質問だなという感じもありますが、ゆえにどのような結果が出るのかというのはちょっとドキドキしますが、よろしいでしょうか。

開けます。「ある程度そう思う」「大いに思う」で80%ですね。パネルとしては何かご祝儀をいただいたような気持ちになります。どうもありがとうございました。



それでは、これを踏まえて、一言ずつ京大の教育の理想とデータについて思うことという感じで、最後のお言葉というのを、北野先生からお一人ずついただけますでしょうか。

北野 あまり全般的なことではなくて、最後言い残したようなことを少し言わせていただきたいと思います。先ほど1回生の前期でいろいろ決まるというところ、もちろんそれはいろんな原因があって、高校から大学に入ってくるにつまづきの石がいっぱい転がっていて、我々の気がつかないところで学生が勝手にこけているという部分もたくさんあるような気がします。それからもう一つは、大学での勉強のスタイルとか勉学の姿勢が全然できていない人たちがいて、彼らがつまづくということ。それからもう一つ、一番大きいのは、なぜここに自分が来たのかというのがわかっていない。先ほど仕入れのフィルターの話をしましたが、やはり自分の思いが大学に入ることに対してないので、こんなはずではなかった、苦勞するつもりはないよ、大学に入ることが目的なので、入ってしまったらそれでいいということで歩みをとめてしまった、そういう人が多い可能性がある。その辺りをさらに今後見つめていかないと、実際に無関係であるという原因——午前中お見せしたようにスライスになっているので、その差というのはほとんどなく、そこからスタートしますから無関係になるわけですが——、その原因に迫れない。また、その中でも意欲を持ってちゃんとやる子もいるわけだから、そういう人をどうやって増やしていく

かも課題になります。マッチングという意味で、本来組み合わせをちゃんとして、それぞれ適切などころに入れてやればちゃんと動いたかもしれないということもあるので、やはり仕入れの部分の努力はさらにしていく必要がある。そういう意味で、IR も、大学に入ってくる前の辺りから、少ししっかり追跡をするような仕組みが必要かなというふうに思います。

それから出口のほうは、インターンシップの話、朝にいろいろと質問いただきましたが、「そんな役に立つの？」みたいなご意見もあるかもしれません。ただ、実はこれも言うていいのかわかりませんが、コンソーシアムに入っていない大学でわりとメジャーな大学が複数ありまして、そこはむしろインターンシップを自前で単独でちゃんとできている大学です。データをこっそり取ってみると、博士への進学率がよそに比べて高いというデータが出ています。それは単なる相関なので、インターンシップをしているから進学率が高いかわかりませんが、少なくともそういう大学はインターンシップを積極的に組織としてやっているという事実があるので、コンソーシアムを組んでいる大学はそれに追いつくべく頑張っているというのが現状です。

飯吉 ありがとうございます。では、三輪先生、お願いします。

三輪 1 回生のところが大事だという話は、改めていろんなデータも含めて聞かせていただいて、そのところを担当しているのが教育院なので、身の引き締まる思いはあります。

私が理学部にいたときは、畑先生が今、経験されている立場にいて、学生のことを心配ばかりしていたのですが、教育院に来てからは、学生を直接ではなくて、むしろ学部の先生だったり、あるいは教えている先生だったりのことばかり心配している、そんな気がしています。

それで、一つ英語について言いたかったことがあります。データは大事で、最後の質問は、最初 1 と思ったのですが 2 を押しました。データだけではないところで大きく変わったことを一つ言いたいのですが、学部の先生と英語の先生がどんな英語科目にするかということを実際に真剣に話をされるというシステムができたと思っています。ついこの間も、前期のリーディングの授業で、理学部のほうからは Double Helix をぜひ使ってくれとって来られて、担当教員との間で真剣な議論の後に、前期か後期かどちらかは全てのクラスが Double Helix を使うということになった。そこで終わらなくて、では前期にやってみてどうだったということを英語の先生からの提案で、理学部の先生との間で話し合いが持たれた。その議論に私も加わらせていただいたのですが、昔、英語部会に理学部の委員として出た時にはとてもそんな話はなかったもので、大きく変わっているとはっきり言えると思います。

飯吉 ありがとうございます。三輪先生は数学の先生だけに、説得力があります。きょう英語のお話をいただいたわけですが、まさにそういうコミュニケーションがどんどんできてきたということですね。



時間のこともありますので、だいたいお1人1分ぐらいの感覚でお願いできればと思います。すみません、無理難題で。

服部 多分ここまでは言いにくかったんだろうなと思います（笑）。一点だけ、今回、データを取ってみて、「あっ」と思ったのは、結構学生から「これは何に使うんですか」とか、「どうなるんですか」ということを聞かれたんです。そのときに「授業を改善するためだ」と説明しました。データって誰のためのものかと考えたときに、多分教員のためだけではないと思います。可能なところはそういうデータ収集に協力してくれた学生さんたちにもフィードバックをしていかないといけないのかなと思ったという感想です。

北田 同じような形なんですけど、私どもの場合も、このデータは何になるんだというような疑問、質問はありました。きょうお話ししたデータまるごとではないんですけども、1回生の学生にも提示しましたし、今年の入学式のガイダンスを設けて、保護者にも提示しました。データを示すことで学生も納得して、保護者も納得して、これではいけないんだというようなことで心の中にしまってくれているんだろうなというふうに期待はしています。ただ、今年が1回生ですので、今後期待して見ていきたいと思っています。

飯吉 北田先生、ありがとうございます。加藤先生、お願いします。

加藤 学部全体でデータを取ったものだと、問題点はわかって、どうやって対処したらいいかというところに回答を見つけるのはなかなか難しいのですが、自分自身の授業の中で例えばこういうクリッカーを使ってデータを取ると、それが即いろいろフィードバックができて、授業の内容改善になったり、あるいは学生の意見をある程度取り入れながらの講義ができます。



そういう意味では、最初はあまり信じていなかったとか、疑い半分で自分の授業でも始めてみたのですが、わりと学生はおもしろがって答えてくれて、もっと京大生だから無視するかなと思ったら、そうでもなかったの、日ごろのそういうデータの活用ぐらいから始めるのはいいことだなというふうに思っております。

飯吉 大変心強いコメント、ありがとうございます。では三ヶ田先生。

三ヶ田 先ほど工学部ではデータを集めて、それを何とか改善のほうに活かしているというお話を申し上げました。実際に定点観測の結果、長期に休んでいた学生が立ち直るといった事例も出てきています。それで、教育の改善というのには王道はないと個人的には思います。また、データを集めるのが目的でもない。教育改善をどうやってPDCAのサイクルに乗せていくか。そのためにデータを使うのだということを意識するのが必要ではないか、そのように個人的には思っています。ただし、対策をとることによって1人でも2人でも立ち直る学生が出ているという事実は、これは見逃せないことかなと思います。

飯吉 ありがとうございます。それでは、畑先生。

畑 1回生前期の成績があとの全てを決めるというのが非常にショックで、理学部の担任というのは事実上1回生前期が終わってから始めているので、ひょっとしたら何か重症

化してから、あるいは手遅れになってからやっているんじゃないかと、先ほど理学部の先生と話をしていたのですが。そのあと総長から、理学部は理学部のやり方があるとか慰めてもらったんですけども。

少し戻って、13年半ずっとやっていて惰性の面もあるんでしょうけれども、一度考え直す必要があるのかもしれないと、非常に勉強になりました。

飯吉 ありがとうございます。なかなか理想まで行きつけない感じがあるのですが、きょうは基調講演でも最後ゴリラが出てきて、ジャングルの京大という、生態系的な理想があたりだと思うのですが、総長に、最後にこのシンポジウムの締めのご挨拶も兼ねてということで、一言いただけますでしょうか。

山極 きょうは本当にいろいろ勉強になりました。IR、データを使ってさまざまな情報を共有するというので、いろんな面が見えてきたと思います。また注意しなくてはいけないことは、いろいろ意見も出ていますように、データを使い過ぎると戦略がみんな均質になっていくわけです。教育って多分そういうものではないと思います。均質にやるべき部分とそれぞれ個別に非常に個性を持ってやるべき部分とがあって、国際高等教育院がやっている基礎教育、教養教育というのは、均質性というのをむしろ売りものにしていいと思うんです。例えば英語なんかは実力を非常にきれいに測れるわけですから。



ただ、英語でも注意しなくてはいけないことがある。先日、東大の執行部の人と話をする機会があったんですが、東大は化学を学部で全部英語化したんです。ところが、日本人の学生が少なくなり、留学生ばかりになってしまった。しかも成績がすごく落ちた。だから、英語化をして本当に伸びる部分と伸びない部分というのがある。先ほど三輪先生がおっしゃったように、国際高等教育院では専門の先生とじっくり話をしながらどれを英語化するかを決めていらっしゃるということで、見通しがついているのだろうと私は信頼しておりますが、これは非常に注意しなくてはいけない。

もう一つ言っておきたいのですが、きょうの議論で欠けていた面が2つあると思います。一つは、先ほどご意見があったように学生目線ということなんですが、さらに言えば、学生一人一人がどういう設計図で、大学生活を考え、さらにその先を考えているか。理系の学生はとにかく70%以上が大学院に進学するわけですね。そして、人文社会系の学生はそれほど進学をしない。つまり就職をする。就職先はどこなのか、インターンシップはどうするのか、いつそういうことをやるのか、そういうことを個別に聞いた上で、学生がどういう設計図のもとに自分の単位や勉学の方向を定めていくのかということを経験者が知らないといけないと思うんですね。そういうデータをどういうふうにするかという視点が一つ欠けているなということと、これは人が必要ですから、体制もまだ弱いと思います。

もう一つは、留学なんですね。きょうは留学の話は全く出てこなかったのですが、これはGPA制度を活用していろんな大学を渡り歩けるようにするというトレンドが始まっていますけれども、タームの問題があるし、単位数の問題があるし、クレジット・エクスト

エンジ（単位互換）の問題があるし、まだ制度的に改革したいものがたくさんあります。だけど、学生にとってはいつ留学するか、そしてもしクレジット・エクスチェンジができないのだったら、大学に在る間に単位を貯めておこうという考えもあります。ですから、それは当然今の制度だと多くは留年という結果になってしまうわけです。それが卒業できないという話に反映しているかもしれない。ただ、今の文科省や大学の一般的な考えというのは、留年というのは落第と同じで、なるべく4年で卒業してくださいよというような話になっています。それに対して京都大学はどういう教育の仕方を求めるかということが今、求められていると思うんですね。要するに、速やかに学生の望むように4年で留学も、単位修得も、インターンシップも全て解決させて、そして社会に送り出すのか、あるいは大学院に進学させるのかというようなストラテジーがそれぞれの部局で違ってくると思うので、それをどういうふうに我々は実現させるのか。つまり学生一般の目線だけではなく、学生個人個人の目線に立った教育というものを我々は補助しなくてはならないだろうと思います。そういう意味で言えば、まだデータが足りないし、データの使い方をもう少し工夫しなければいけないのではないのかなというふうに感じました。

きょう、私は基調講演で海外の有名大学を引用しましたが、実は指定国立大学法人制度がもうすぐ始まります。京都大学は手を挙げるつもりなんですけど、そうするとき、ベンチマークを一つつくれと言われていたわけです。海外の大学、一つでなくてもいいと言われていたわけですが、私はそれに対して反対なんです。海外の大学をまねるのではなく、いいところは取り入れていいと思うのですが、京都大学のよさをもっとアピールしていかなくてはいけない。そのときにどういうよさを売り込めるのか。それはもちろん海外の大学と比較してこれがいいという点を売り込みたいと思っているわけですが、それをIRでつくっていただければ、むしろ教員の先生方はそういうことを意識的に、データにならなくてもいいです、と言ってもらえると、それを京都大学の、あるいは日本の大学の利点として省庁に訴えたいし、それを大事にしたいと思っているわけです。その上で比較が必要だろうということで、きょうのデータはまだ不満足な段階ですが、お示ししたというわけです。

今後、いろいろと皆さんのご意見を伺いながら決めていこうと思います。指定国立大学法人制度の概略は12月ぐらいまでに決まるので、待たないんですけど、ぜひとも目を向けていただいて、いろいろとご意見を伺いたいと思っています。よろしくお祈りします。

きょうはどうもありがとうございました。（拍手）

飯吉 どうもありがとうございました。最後、海外の大学をまねるのではなく、京大のオリジナリティを出していく、まさにこれは京大の理想だと思います。

本日は1日、長い間どうもありがとうございました。ご参加いただいた先生方、職員の皆様、それからこのパネルにご登壇の先生方、それから午前中のパネルご報告にご登壇の先生方も、お忙しいところいろいろとご準備も含めて、どうもありがとうございました。

それでは、これにて本シンポジウムを閉じたいと思います。どうもありがとうございました。もう一度拍手でお願いいたします。（拍手）



パネルディスカッション 「データから京大の教育をとらえる」



京都大学 全学教育シンポジウム

パネリスト

- ・ 山極 寿一 総長
- ・ 北野 正雄 教育・情報・評価担当理事・副学長
- ・ 畑 浩之 理学研究科教授
- ・ 三ヶ田 均 工学研究科教授
- ・ 加藤 博章 薬学研究科教授
- ・ 北田 雅 経済学研究科講師
- ・ 服部 憲児 教育学研究科准教授
- ・ 三輪 哲二 国際高等教育院副教育院長

モデレーター

飯吉 透 教育担当理事補・高等教育研究開発推進センター長
FD研究検討委員会委員長

部局からの報告

- ・ 「理学部における少人数担任制度とStudent Profile」(畑先生)
- ・ 「工学部・工学研究科におけるIR結果とアクション」(三ヶ田先生)
- ・ 「薬学専門科目での反転学習の試み2016」(加藤先生・金子先生)
- ・ 「経済学部における標準学修年限問題とその対策」(北田先生)
- ・ 「教育学部における『教育研究入門』のリニューアルについて」(服部先生)
- ・ 「教養・共通教育における英語：何がどう変わろうとしているか」(三輪先生)

印象的だったポイント

- ・ 「“異常”の早期発見は出来るか、“治療”は容易ではない。しかし、少人数担任制度は、“改善”への第一歩ではある。」(畑先生)
- ・ 「欠席する学生ほど成績低迷傾向」「入試成績と入学後の単位取得数は無関係」「アドバイザーやチューター制度は必要」「専門英語力アップのための方策必要」(三ヶ田先生)
- ・ 「京大生は自分の勉強スタイルを持っている」「学生の満足度は高いが、成績向上に結び付いていない」「授業準備が大変、授業のファシリテーション・学習支援(マメに予習・反転学習を促す)が必要」(加藤先生・金子先生)
- ・ 「留年者への対策として、留年者の割合と傾向の把握(アンケート分析等)、介入ポイント(科目)の設定、介入方法の決定(学部としてのシステムづくり、学生個人・保護者への働きかけ)、大学全体での情報共有が必要」(北田先生)
- ・ 「スモールデータ?」「探究活動のラインをつなぐ」「教員・TAの教育能力・意識の向上、様々な資源の連結と有効活用(特色入試問題・オープンキャンパス等)、エビデンスに基づく検証と改善等をリニューアルで工夫」(服部先生)
- ・ 「クイズ形式(山極先生 見事正解!北野先生 半分正解!あなたは?)」「Writingのクラスの人数を減らして!」「見かけの減少に注意(注意深い解釈を!)」「所属する学部・学科の卒業要件を理解せずに回答している」(三輪先生)

質問：

このセッションの報告の中に、自分の部局や授業における「データにもとづいた教育改善の取り組み」に役立つような事例・考え方が、

1. 幾つもあった。
2. 二、三あった。
3. ほとんどなかった。

質問：

(ご自身や所属部署も踏まえて)どのレベルでの教育(教学)IRが、もっとも急務だと思いますか？

1. 全学レベル
2. 各部局レベル
3. 各科目レベル
4. 上記すべて

質問：

大学や部局による教育(教学)IRのサポートについて、何が一番必要だと思いますか。

1. 専門的支援スタッフ・機能
2. データ収集
3. 時間
4. 金

質問：

京大流教育の理想の追求・実現のためには、(適切な)データの収集・活用が重要である

1. 大いにそう思う
2. ある程度そう思う
3. そうは思わない
4. 「質問」が間違っている

【アンケート結果】

①結果の概要

参加された先生方のご感想・ご意見をうかがうために、アンケート調査を実施しました（有効回答数 98 件、回収率 40.8%）。回答者の属性は「②回答者の属性」にまとめてあります。「③興味深かったプログラム」を見ると、テーマ 2 の部局からの報告（38 名、38.8%）が最も多く挙げられ、基調講演 2（33 名、33.7%）、テーマ 1 の部局からの報告（31 名、31.6%）と続きました。「④今回のシンポジウムについて、所属する部局で報告・議論する機会」について、特にないと回答したのは 33 名（33.7%）であり、65%近くの参加者は何らかの形でシンポジウムの内容を所属する部局で報告・議論する機会があると回答していました。また、「⑤参加したいと思うテーマ」には、参加者がどのようなテーマであれば小規模な勉強会・ワークショップに参加したいと思うかという質問への回答をまとめてあります。回答を見ると、中退者・成績不振者への対応（24 名、24.5%）、教育方法（アクティブラーニング、PBL など）（23 名、23.5%）、教育情報の収集・分析・活用（IR など）（22 名、22.4%）などが多く挙げられており、シンポジウムで扱ったテーマへの関心の高まりも感じられました。

具体的な参加者の感想は「⑥興味深かった点」「⑦ご自身の授業や所属部局における教育的取り組みに関して、現在抱えている課題や今後に向けてのアイデアなど」「⑧今後このようなシンポジウムを開催する場合に取り上げるべきテーマについて」にまとめてあります。「課題に対して、各部局がどのような取り組みをしているか、知識を得ることができた。」「データをもとにある程度教育現場の現状をとらえるということが、大事だと非常に感じました。」といった感想もあり、プログラム自体は概ね好ましく評価されていました。感想の中には報告内容についてのクリティカルなコメントや、自身の所属部局と関連付けた考察なども寄せられており、それぞれの参加者が教学 IR や学部・大学院教育について深く考えるための機会を提供できたのではないかと考えられます。

②回答者の属性

(1) 職位

総長・理事 ・副学長・ 副理事・ 理事補	部局長・ 副部局長	教員	職員	複数回答	回答なし
0	8	63	23	1*	3

*複数回答は部局長・副部局長 & 教員が 1 件

(2) 所属

本部	研究科	研究所・ センター等	複数回答	回答なし
9	52	21	1*	15

*複数回答は研究科 & 研究所・センター等が 1 件

(3) 専門分野

人文学・社会科学	数学・自然科学	文理融合	回答なし
16	51	9	22

(4) 今年度、教育関係の委員会（教育制度委員会、教務委員会、大学評価委員会、自己点検・評価委員会、FD委員会など）の委員を務めている人

34名

(5) 参加回数

初めて	2-5回	6-10回	11回以上	回答なし
28	19	8	3	40

*「回答なし」が多いのは、web上で回答を求める際に当該質問を含めるのを失念していたため。

③興味深かったプログラム（複数回答可）

基調講演1 「京都大学が直面する課題と教育改革の方向性」	25
テーマ1 「京大の大学院教育—何が課題か?—」【部局からの報告】	31
基調講演2 「京都大学の教育体制を世界の大学のデータから展望する」	33
テーマ2 「データから京大の教育をとらえる」【話題提供「IRとは何か」】	19
テーマ2 「データから京大の教育をとらえる」【部局からの報告】	38
パネルディスカッション	12
いずれも回答なし	4

④今回のシンポジウムについて、所属する部局で報告・議論する機会（複数回答可）

部局レベルでの会議（教授会など）	21
各種委員会（教務委員会など）	18
私的な集まりや同僚との会話など	33
その他	5
特になし	33
いずれも回答なし	1

*その他の具体的内容・・・事務レベルの回覧／回覧する／資料回覧／資料の回覧

⑤参加したいと思うテーマ（複数回答可）

教育制度改革（3つのポリシー、GPAなど）	15
カリキュラムの改革	15
入試改革（新テスト、特色入試など）	17
学生の学習評価（成績評価を含む）	18
教育方法（アクティブラーニング、PBLなど）	23

英語による授業	17
教育情報の収集・分析・活用（IR など）	22
ICT の教育的活用	13
学生の学びと成長	19
中退者・成績不振者への対応	24
その他	6
いずれも回答なし	11

*その他の具体的内容・・・高大連携行事／部活の重要性／MOOC、Panda（ややこしい）英語による授業（E2 のあり方、真剣に検討して下さい。なぜ「外国人」に限定するのか？）／エリート教育という誤解を招くかも知れないが、上位 10%程度の優秀な学生・院生を積極的に支援し更に伸ばす教育のあり方／大学院教育

⑥興味深かった点

(1) 基調講演 1 「京都大学が直面する課題と教育改革の方向性」

全体の概観が掴めた。
大学入試を「仕入れ」と捉える点。良い人材を積極的にリクルートする必要性が良く分かりました。成績だけでなく、人格や社会的視野も評価材料に加えるとよりよいと思いました。
データの取得と分析
高大接続の理想と現実のギャップ、およびその対応策
特色入試が行われていること H28 年度から全学共通・教養教育が大きく改変されたこと
本学が直面する課題が共通認識できたのでよかった。
大学の向かおうとする方向性がある程度理解できた。
中長期インターンシップの話題については、博士課程の学生の指導の際の参考にしたいと思いました。
教員数が削減されるうえに業務だけが増える現状をどう考えているのか、会場からそのような質問があったが北野理事から明確な回答はなかった。この深刻さを承知しておられるのだろうか？ 実際に日本の大学の研究力が低下しはじめているという指摘もある 教員が教育改革に忙しすぎて研究室での院生の教育に時間が割けなくなっているという状況を認識していただきたい
課題と今後の改革の方向性がよく分かった
京大の大学生の授業外勉強時間が極端に少ないという点。
ELCAS、高大接続入試について基礎的なことがよく分かっていたので非常に参考になりました
特色入試のお話

<ul style="list-style-type: none"> ・フィルタ型 VS マッチング型 ・長期インターンシップ ・吉田カレッジ <p>いろいろなキーワードを知ることができました</p>
特色入試入学者のフォロー
<p>偏差値による大学選びは進学校ではまさに起きているので興味深かったです。京大なら、阪大なら、東大なら、何がちがうのかって偏差値と場所くらいで、大学で何ができるのかを考える機会をもっと作るべきだと思いました。私の高校では探究活動をしていたのですがそれを一生懸命やらなかった人は大学でも課題を見つけられず・・・だったので1回生最初の基礎ゼミで探究意欲を高められるかも重要かと思えます。</p>
たくさんのデータ
ダブルディグリー、ジョイントディグリー
入試→「仕入れ」
高大連携 (ELCAS)
マッチング。高校進学率は日本は意外と低かった。
データがとても興味深かったと思います。
マッチングとミスマッチ
入口（仕入れ）におけるマッチングの観点

(2) テーマ1 「京大の大学院教育—何が課題か?—」【部局からの報告】

<p>海外の大学院との連携について、学生を通じてコチュテルという言葉を知ったことはあるが、体系的にまとめて話してもらって整理ができました。</p>
<p>企業とのインターンシップ制度。充実させて、企業が博士取得者を積極的に採用するようになると良い。博士課程への進学率の上昇を期待する。</p>
<p>文学研究科のジョイントディグリーに関する取り組みが興味深かった</p>
<p>必要な学生に支援ができてない教員が忙しいためか</p>
<p>いま取り組まれている新たな教育プログラムの一端を知ることができて、有益だったと思います。一方、それを実際に体験した学生からの報告が必要だと感じました。</p>
<p>●大学院修士課程国際連携（ジョイント・ディグリー）文化越境専攻の設置構想について ・背景から実施までの流れが理解しやすかった。特に、修士JDの要件は明確に説明されていた。●博士課程における教育的インターンシップの意義と現状 ・インターンシップの現状と今後が非常に理解しやすい資料となっていた。</p>
<p>ジョイントディグリーとダブルディグリーについて、その中味と違いまた運用上の難点がある程度認識できた。</p>
<p>海外の大学と学位の協定を結ぶのがトレンドになっていること</p>

課題に対して、各部局がどのような取り組みをしているか、知識を得ることができた。特に教育的インターンシップは、ひじょうによくできた仕組みで、本学としての目的意識も明確で、推進すべき事業だと感じた。
各部局での取り組みについて具体的かつ簡潔に示され、非常に参考になりました。
大学院教育の動向が参考になった。
石田先生のデザインスクールの「Design」の定義「問題を同定する (Society)」はよくわかりました。ダブルディグリーの仕組みについて、勉強になりました。
思修館の入学希望者がとても少ないという噂をよく聞く。その他の大学院プログラムについても、結局、基幹部局の院生だけしか進学しなくなっているように見えるこれらについての評価はどうなっているのか？ 前の総長が勝手にやったこと、とするならば、今後の改革も同じ途をたどるだろう。教員の個人技に頼るシステムが問題なのではないか？ 薬学金子先生は頑張っておられるなと思った
リーディング大学院については、プロジェクト終了後に大学がどのように支援体制を構築するのかが気になった。
それぞれの部局で大変な労力をかけておられることがよくわかりました。
京大の多様性を改めて実感しました。
ジョイントディグリー、ダブルディグリーの設計等について知ることができて良かったです
デザイン学大学院連携他大学出身の学生が多いという事
インターンシップ（博士課程）制度と従来からの博士課程のカリキュラムの両立（併存化）
ジョイントディグリーの実例、インターンシップの拡大
博士学生のインターンシップ、これからどのように伸びていくか
教育的インターンシップ
デザイン学プログラムが大変おもしろいと思いました。私は地域研究を行う研究所に所属しているのですが、①地域のもつ問題にアプローチ（総合的に）②共分野と協働（文理問わず）が大変類似していると思いました。報告後の質問会もおもしろかったです。
全部
京大の大学院教育のバリエーションの豊かさ、とくにデザイン学プログラムはよく練られていると思いました。
文学研究科・エネ研の DD
教育的インターンの取組み
W ディグリー制度について
デザイン学について
デザイン学のお話
産学協働イノベーション人材育成協議会の取組
ID と DD、インターンシップ
教員負担が大きそうな JD、DD をやっている部局がいくつもあること。

教育的インターンシップの実施。一方、博士の院生が前向きに参加できるかという不安（余裕のなさ）

(3) 基調講演 2 「京都大学の教育体制を世界の大学のデータから展望する」

自習時間0の学生が少なからず居ることは嘆かわしいことです。
日本の大学進学率が50%程度であること。もっと高いと思っていました。貧富の差が大きくなっている影響でしょうか？京大生の勉強時間がハーバードよりも圧倒的に短いという点。下記のIRの結果からも、自学自習の勉強方法を1回生前期に習得させる必要があるのかもしれないと思いました。
外国の主要な他大学とのデータ上での比較について、たいへん興味深かった。京大の特性が、データによって明確に理解できた。良い部分も改善が必要で（あろう）部分も。
3,4,5ともに共通であるが、データををもとにある程度教育現場の現状をとらえるということが、大事だと非常に感じました。ただし、これだけをしていれば良いとは考えてはおりませんが。全体の雰囲気として、落ちこぼれをいかになくすか、ということが強調されている感じがしております。当然皆さん考えておられるのですが、上位層の引き上げをしっかりと考えて行くことが重要と思います。
京大生の自習時間が短いことを短絡的にとらえてはならないという総長の考えに賛同する。もう少し、本人たちが自覚している課題レベルに落とし込んで議論する必要があると考える。
・データ解説がほとんどであったため、展望部分が明確でなかったのは、残念であった。
我が国の大学および大学院教育のおかれている状況と世界各国のそれとの比較、文化的小および歴史的背景による類似および相違点の説明
もう少し踏み込んだ切り口で、京大の現状が展望できればと思うが、IRがまだ全面的に受け入れられている訳ではないので、仕方がないのかも知れない。今後、集計と分析、検討が進んだ段階で、根拠ある数字を提示したうえで、総長の課題認識と戦略を聞いてみたい。
興味深い内容であった。
人口千人あたりの高等教育機関在学者数が、ここまで低いというのは意外でした。
個別のゼミや研究室で、教員の教育力を高めるため手段について、文系理系を問わず、知りたい教員対学生の比率について総長は語られたが、日頃の徒労感を考えると、あまり意味のある比較とは思えない
世界における日本と京大の位置付けを考える上で興味深いデータでしたが、正直、「だから何？」と思いました。総長が何を伝えたかったのか、メッセージがわかりませんでした。
京大生の勉強時間、親の収入
世界各国の学生データなどの比較を知ることができて勉強になりました。特に学生の親の収入の比較が興味深かったです

学生の勉強時間数と親の収入比較
海外との比較データは新鮮でした。京大生の授業外学習は思ったより少ないように思いました
大学院進学などについての世界比較
せっかくですのもう少し違った熱いお話でもよかったかもしれません。
たくさんのデータ
海外の大学院との連携
博士→修士への比較について
京大の国際的位置づけがデータでわかった
京大生の勉強時間の少なさ
他国の大学と京大の現状比較
ハーバード大学生の保護者の年収が高いこと。
京大の現状と特色が具体的によくわかった

(4) テーマ2 「データから京大の教育をとらえる」【話題提供「IR とは何か」】

1 回生前期が大事であること。
IR を知らなかったなので、勉強になりました。
IR について大変わかりやすく、またプレゼンテーション力のすばらしさに感銘を受けた
●時間制約があったため、事例の説明がやや薄くなった感が残念であった。
全学的な IR 推進の中で、アセスメント室がどういう貢献をしようとしているのか、また他の全学 IR、教育 IR とどう棲み分けて、連携しようとしているのか、についても触れて欲しかった。
興味深い内容であった。
各大学で IR という名前で取り組まれているということは知りませんでした (IR という略は information retrieval をイメージする方も多いかと思います)
1 回生前期の成績がよければ 3 回生の成績も良い 1 回生での受講指導をすれば大学をうまく乗り切れるとはとても思えない 多くの講師のひとりよがりな解釈と独善ぶりにうんざりした ダブルディグリーにいったい何人の学生が応募してくるのか? その準備のために教授が 3、4 人忙殺され、彼の研究室で学位を取れなくなる学生が確実に増加する
大学という組織を運営する上で、こういう取り組みが必要かつ重要であることはわかります。しかし、現場の教員から見れば、ほとんど縁のない話ばかりで、全部局から教員を集めて聞かせるべき話だとは、正直思えません。こういう努力の結果得られたデータを、どうやって現場の教員の努力ややる気に結びつけるか、その視点が欠けすぎてはいないでしょうか。
一定の Data は提示されたが、それを基にどうするのか、どういう理念につなげるかはあまり明確ではなかった
IR という概念がある程度はつかめたように思います

<p>教学 IR を知らなかったのが大変わかりやすかったです。</p>
<p>全部</p>
<p>ずっと発表をお聞きするのはきつく思われるので、やはり質問タイムを挟んでもらえればよいと思います</p>
<p>他大学の IR の取組の内容</p>
<p>一回生前期科目が重要だというのがわかって興味深かった。</p>
<p>IR とは何かがよくわかった。</p>
<p>各大学に IR の取り組みがあること。</p>
<p>IR の活用拡大傾向と有効性</p>

(5) テーマ2 「データから京大の教育をとらえる」【部局からの報告】

<p>充実した授業の例を聞かせてもらった。</p>
<p>IR の分析結果から、1 回生の前期の成績がその後の成績を決めるということが分かった点。勉強の習慣を早期につけることが大事という結論に納得しました。</p>
<p>工学研究科のご発表で因果関係のデータの示し方がとても分かりやすく、データから課題の抽出と解決策の糸口の発見ができることがよくわかった。</p>
<p>反復学習方法の具体的な手順は参考になった。</p>
<p>何れも興味深く大事な内容を含んでいましたが、演者の方が限られた時間の中であまりにも盛りだくさんの内容を話そうとされていたので、総花的なものになってしまったのは残念です。今後は発表数を減らして最後のパネルディスカッションの課題に踏み込める全学教育シンポジウムの目的を見据えた発表を望みたいと思います。</p>
<p>工学部からの報告の中で、1 回生前期の成績とその後の成績との間に強い相関があるという事実。経済学部の入門演習についての報告にも同様の傾向が現れていた</p>
<p>英語の成績が下がっていくこと、初めの半年でその後が占われてしまう現状であることはショッキングだった。</p>
<p>●6 部局からの報告は、どれもポイントが絞られており、理解しやすい構成となっていて良かった。</p>
<p>初年次前半の学部教育が、その後の大学生活の方向付にかなり大きな影響を与えることが実証されていた点。少人数担任制度の導入効果が明確ではないこと、しかし導入がなかった場合の負の結果は予測できないこと。</p>
<p>留年が運営費に影響すること各学部がそれぞれに留年対策を講じていること</p>
<p>各部局において、様々な取り組みをしていることがわかってよかった。国際高等教育院は、成績基準が今までなかったし、全体の分布も知らされておらず、何が正しいのか判らない状況であったはずだが、英語教員がよい加減な評価をしてきたという印象で話をされたように感じて、残念であった。</p>
<p>これも 2.と同様に他部局での多様な事例を具体的に理解できて、非常に参考になりました。</p>
<p>各部局の特色がわかり参考になった。</p>

工学部報告
一部、データとその解釈の間に飛躍が感じられるような説明もあったが、データを見せていただけたことは非常に興味深かった。特に、国際高等教育院からの英語教育に関するデータについては、こちらの制度設計の工夫によって実際にデータが変化することが確かめられ、たいへん参考になった。
理学部の学生プロフィールシステムが興味深かった。
1回生前期の成績が、3回生後期の配属直前の成績と、相関はあるとは思いましたが、ここまで高い(R2=.71)というのは驚きであり、参考になりました。金子周司先生のビデオでの予習の話題は興味深かったです。
理学部と工学部のデータが非常に興味深かったです。
反転学習の効果
特に理学の少人数教育に興味を持ちました。今の時点で明確な効果がでなくても長期的にはいい取組と感じます
入学時をピークに英語の点数が下がる
一定の Data は提示されたが、それを基にどうするのか、どういう理念につなげるかはあまり明確ではなかった
データを収集することと分析することの意義が分かる事例が提示されていたと思います
工学の外部業者利用の英語教育、1回生の TOEFL 傾向と分析
1回生前期の授業の重要性
少人数担任制度と student Profile、年2回の面談 入学試験の成績は大学の成績と関係ない 1回生前期の成績がその後の成績が決まるといってもよい
さまざまなデータからさまざまな部局の実情が知れてとても勉強になりました。
三輪先生のデータ、加藤先生（金子先生）のご努力、三ヶ田先生のご経験、服部先生の「学生の気づき」ハイレベル！！
経：全員必須の科目をつくり、定点観測・対応している点
工学の取り組み
初年次教育の重要性
1回生前期が重要
理学・工学部の報告
理学部からの報告
入学直後の一学期がその後の修学に影響を与えている。
工学部ビッグデータ・反転授業が全体に学部ごとにこんなにも違うのがわかった。こんな機会ならでは。
・工学研究科における IR ・京大の英語教育の改革
入学直後の1年前期がポイント。京大になじめていない学生の把握。
畑先生の報告はデータが興味深かったと思います。

Active learning は必ずしも容易に結果を生まない。最初が肝心。
理学部の取組み（学生カルテ）、薬学部の反転学習
理学研究科のとりくみ。経済学研究科のとりくみ。
いくつかの部局では1年生に入門ゼミを受講させていること。
1回生の前期が重要であること。
ダメな学生のニッチはどこか？
その負のスパイラルはどこからくるのか？

(6) パネルディスカッション

今日の話のまとめになった。
パネルディスカッションは種々の報告を基に論点を明らかにする役割を担っている ので、今後の全学教育シンポジウムにどのように繋げるかの位置づけを明確にすべ きと思いました。その目的を念頭において、より論点を絞って、今後活かせる内 容を深める必要があると感じました。
学部間のポリシーや規模・文化の違いが感じられたが、初年次教育について全学的 な視点でデータ共有と対応策の構築をすべきであることはお互いに感じ取っておら れたように見受けた。
数字だけでものごとを判断し、戦略を練ることの危険性を強く感じた。IRを進める うえでは慎重な集計と分析、検討が必要であることを再認識した。
飯吉先生がとても上手に話題を引き出されたと思いますが、そのぶん登壇者からの 問題提起が少なかったのではないかと思います。
面白かった。
大学が教員をもっと大事にすること 会議の開催時刻を、講義のない時間ならよい でしょう、という事務官がいる 講義のない時間は研究室で大学院生を指導し、講 義の準備をしている 結局、夜中まで講義の準備をし、土日に院生と実験するはめ になる しかも人員は削減の一方 これでは、カラダを壊すかココロを壊すか院生 が逃げ出すか、大学が繁盛して教員がいなくなる
授業を欠席する理由が朝起きれないという事
Clicker を使ってデータ収集した結果をその場で見られたことはよかったと思います ご質問にあった「教職員側からだけでなく学生（ユーザー）側からの意見・思い・ 視点が大事だ」というご意見にとっても共感致しました。
飯吉先生の司会が最高です（的確に情報を引き出す）。 *何名かの先生方へ、学生さんを「子」と呼ぶのはやめましょう。学生は大人で す。
初年次教育の重要性、データにもとづく教育改革の重要性についてある程度合意が とれたこと
学生・教員の双方向の学び
IR の意義が全体で確認されて良かったと思います。
入学直後のクリティカルポイントへの対応

成績不良者に対応する万全策はない（見つからない）ということ
大学は官界でも産業界でもないのだから、学生に悩み、迷う（ときには籠もる）ことをも許容する懐の深さがあっても良いのではないか。

⑦ご自身の授業や所属部局における教育的取り組みに関して、現在抱えている課題や今後に向けてのアイデアなど

卒研や院試で志願者が少ないことが問題
大学1，2回生時の、将来に対して興味を持たせる講義の必要性と重要性
データの取得と分析をもっとやるべき
特になし
部局レベルでも全学レベルでも同じかと思いますが、自己点検評価、IR、FDは一体的に扱う必要があると思います。IRはこれからですが、自己点検評価とFDは連動してなくて、効率が悪くて仕方ないように思います。特に自己点検評価の自己目的化は酷い。これは大学の教員というよりも、大学評価機関の評価の仕方が下手なことが主要因と考える。
理解度の測り方について、小テストをどの程度行うべきか、ビデオで予習させる可能性はあるかなど、検討したいと思います。
ゼミ内や研究室での大学院生への教育の質を高めるためにはどのような方法があるか？ 院生諸君の人生にとって、どのようなトレーニング、教育がよいのか、いつも悩む 授業などは他の成功例を見聞きする機会もあるが、研究室での院生の2年〜5年間の教育方法について、既に何十年か経験してきたことではあるが、未だに自信がなく試行錯誤している
大学院教育におけるコースワークの必要性研究科横断型の教育
学生の自己学習に対する意欲の低さが最も大きな問題と思っています。
我々は、学園紛争の影響がまだ色濃く残る中で大学生活を送りました。その意味で京大らしい自由奔放な学生生活を送り、問題意識もそれなりに持っていたと思います。その時の学生が今の執行部を含む退職間近の教員ですが、社会に出た同期も含め優秀な人材を多く輩出したと思います。その時と比べて文科省の言いなりで振り回されている現在がどれほど劣化しているかを「データ」で検証してもらいたいと思います。
全共科目のレベルを落とせと言われる事。京大生の上位レベルのモチベーションを下げる事になる。
小さな部局（総合生存学館）のため学生（少人数）との関係は深く、また個々の学生に2人ずつ担当教員が配置されているが、教員により学生への接し方、理解度に格差が大きい
学生とのコミュニケーションのとり方（各授業で）についてきめ細かさやそれにともなうコストのバランスをどうとるのが課題だと思っています
研究と教育のバランス

学生がいないので、教育ではないですが、事務手続きのややこしきや共通化が研究者の先生方に不便なものとなっていることが多いことです。（研究の阻害）
理由：Student Profile は役に立つと思うが、少人数担任は学生の中にも「あまり意味がない」という声が高い。畑先生の「成績が良く問題のない学生はちゃんと来る」というお話には異論もある。優秀で問題が無いので来ない学生も多い→教員にもストレス！
同僚同士で話をする機会がほとんどなく、情報交換をあまりすることができない。
・演習・アクティブラーニング等講義への取り入れ ・学習履歴（データ）を収集・整理・保存
1～2回生で単位取得が低迷する学生は多くの場合留年する。このような学生の修学を改善する効果的な方策がない。
一回生前期の講義を担当していて常々感じているのは、学生は実に気軽に欠席するということです。京大、特に吉田南には、「授業は出なくてもいい」という雰囲気があるように思います。（私は個人的に「吉田南シンドローム」と呼んでいます。）この雰囲気をまず何とかしないと、朝起きられない学生は減らないように思います。データではなく、全くの印象論ですが。
日本人大学院生の日進学が極めて少ないこと。
文科省の方針で目まぐるしく変化することの問題
自身の研究室について：博士課程進学率の低さ
大学院 Global frontier プログラムの評価、質（→当研究科はかなり低い。それを指導する教員・シニア学生の負担は大きい）はどうなっているのか？

⑧今後このようなシンポジウムを開催する場合に取り上げるべきテーマについて

今日は特色入試が無批判にもてはやされていた様に感じましたが、特色入試は入試制度を複雑化しました。しかし合格枠は限られているので合格基準をはっきりさせることが大事です。これをどうするか真剣に考えるべきです。
大学院教育における全学共通科目の必要性（特に国際的なスキル。英語の学術誌への論文の書き方、国際学会での発表など）
インターンシップを効果的に進めた（と思われる）学生の、その企業への就職率の相関についての分析。すなわちインターンシップをどこまで行うのが適切なのか、の判断および議論と、京大としての方向性。
もっと踏み込んだデータの取得と分析の結果
2020年度の入試制度改革について

<p>京都大学の教育改革を考えるためには、当事者（学生）からのフィードバックが不可欠です。一度くらいは、当事者（学生）からのフィードバック（京大の教育プログラムに対する評価）を主たるテーマにしていただきたい。教育は教員と学生との相互作用系であり、学生のフィードバックがあつてこそ成立します。決して、大学と文科省との相互作用系ではありません。京大は世界の大学（院）教育の多様性を高めることを目指して、京大にしかできないユニークなもの、それを享受する学生が幸せになること、そのような教育を目的とすべきです。「学生が学業を通して幸せになっているか」を大学評価の新たな評価軸（視点）であることを、世界に向けて堂々と発信すべきだと思います。それでこそ世界における京大の存在意義です。</p>
<p>これまでの改革の検証</p>
<p>提案ではないですが、MOOCs の件は興味ある。</p>
<p>ICT を活用した授業、反転授業など、個々の先生が授業に工夫をしてみたいと思うような事例、ツールの活用事例を発表してみてもは。全体の話を共有することも重要であるが、個々の先生が実践できる内容を持ち帰ることに意義があるように思う。</p>
<p>提案ではありませんが、会場後ろのほうに座った参加者にとっては声はかなり聴きとりにくかったそうです。もしそうだとすれば、講堂の音響関係の改善が必要だと感じました。</p>
<p>統計的な数字だけでなく、学生側の考え方や声、どのようなクラスタがあるのか、など。</p>
<p>今回のシンポジウムは、データを使って教育の在り方を考えるという「方法論」を共通のテーマにされていたと思います（とくに後半の内容）。もちろんその方法が大事だということはわかりますが、全体としては少し焦点がぼやけていたような感じがいたしました。下に、「より具体的なテーマを扱う比較的小規模なワークショップや勉強会の開催」を計画されているとありますが、最初の三つのテーマなどは、全学シンポジウムで扱うべき大きなテーマのように思います。たとえば、教育制度改革というテーマに焦点をしばって全学シンポジウムを実施してもよいのではないかと感じました。</p>
<p>遠隔地の研究所の教育への取り組み</p>
<p>特色入試の今後</p>
<p>自由の学風のもとで積極的な学生を育てるための方策について</p>
<p>学生の教育をするためには飴と鞭が必要であると考えます。このシンポジウムでは、飴の方に論点が偏っていると思います。鞭についても議論すべきであると思います。</p>
<p>高大連携行事</p>
<p>文武両道を標榜する京都大学の部活が学生生活とその後の人生や社会にどのような影響を与えたか、与え得るかを検討してもらいたいと思います。</p>
<p>成績不振者についての早期精神医学的ケア</p>

全般にいろいろな試みを導入し学生へ提供するものが増えてきているか、昔の「一定放任、あまり管理しない、自由度高い」時代が本当に人材育成により結果が得られなかったのか、の検証
どのようなテーマが求められているのかについて別の機会に全学的にアンケート（www?）をとったりしてシンポジウム参加者以外にも広く意見を募ることはできないかと思います
大学院教育の課題について
教育制度改革等が進む中、国立大学法人である京都大学の教職協働とはどう有るべきか、事務組織はどう有るべきかをもっと議論すべきである。安易に期限付き職員でまかなう事は良い事ではないと思われる
文科省対策
パネルディスカッションの初めで山極総長がおっしゃっていたデータも大事だけど京大らしさ、スタイルも大事なんだというご意見にとっても賛成しましたので、落ちこぼれのデータを解析して落ちこぼれをゼロにしなければ！というような強制、一方方向だけでなく、様々な視点から京大らしく考え、活用していくようなテーマもよいかと思いました。
語学教育（初修も含めて）、国際化の問題。教養科目のあり方←山極先生の「ヨーロッパ型・アメリカ型」の問題。 理系学生にとっての人社科目、文系学生にとっての自然科学目のあり方について。 効率や実用化に偏らない京大らしさ？
外国人または外国で長い間住んでいた教員の講演
社会人教育について
報告者の数を少なく（本日より1～2名）し、1人当りの報告時間の確保
「京大らしさとは」「地域との連携のあり方」 なお、パネルディスカッションの時間は予定の時間で終わるよう進めていただきたいです。
博士院生をサポートする取り組み
大学のみならず院の現状と各部局の対策

平成28年度京都大学全学教育シンポジウム アンケート

今後のシンポジウムの在り方を検討するために、例年アンケート調査を行っております。忌憚のないご意見・ご感想をお聞かせ願いたく、ご協力方よろしくお願ひいたします。

なお、ご提出は、会場出口の回収箱にお入れいただくか、後日、高等教育研究開発推進センター事務室（FAX：3045）あてにご送付願ひます。また、以下のURL 及びQRコードからもご回答いただけますので、ご利用ください（勝手ながら、集計作業の都合上、9月■■日（■■）までにお願ひいたします）。

URL <https://reas2.code.ouj.ac.jp/reas/■■>
(縮小版 URL)

QRコード



1. ご自身のことについて、以下の項目の当てはまる箇所に をつけてください

① 職位

- 総長・理事・副学長・副理事・理事補
- 部局長・副部局長
- 教員
- 職員

② 所属

- 本部
- 研究科
- 研究所・センター等

③（教員の方のみ）専門分野

- 人文学・社会科学分野
- 数学・自然科学分野
- 文理融合分野

④（教員の方のみ）全学あるいは所属部局の教育関係委員会の担当

- 今年度、教育関係の委員会（教育制度委員会、教務委員会、大学評価委員会、自己点検・評価委員会、FD委員会など）の委員を務めている
- 務めていない

⑤ このシンポジウムへの参加回数(今回を含め、これまでに20回開催されています)

- 初めて
- 2-5回
- 6-10回
- 11回以上

2. 今回のシンポジウムについて

① 興味深かったプログラムに をつけてください(複数回答可)

- 基調講演1 「京都大学が直面する課題と教育改革の方向性」
- テーマ1 「京大の大学院教育—何が課題か?—」【部局からの報告】
- 基調講演2 「京都大学の教育体制を世界の大学のデータから展望する」
- テーマ2 「データから京大の教育をとらえる」【話題提供「IRとは何か」】
- テーマ2 「データから京大の教育をとらえる」【部局からの報告】
- パネルディスカッション

② それぞれのプログラムに関して、興味深かった内容があればそれをご記入ください(裏に続きます)。

プログラム	興味深かった内容
1. 基調講演1 「京都大学が直面する課題と教育改革の方向性」	

参加者名簿

所属等	職名等	氏名
	総長	山 極 壽 一
	理事(学生・図書館担当)	川 添 信 介
	理事(教育・情報・評価担当)	北 野 正 雄
	理事(財務・施設・環境安全保健担当)	佐 藤 直 樹
	監事	東 島 清
理学研究科	副学長(教育改革担当)	有 賀 哲 也
工学研究科	副理事[桂キャンパス担当(工学研究科長)]	北 村 隆 行
高等教育研究開発推進センター	理事補(教育担当)	飯 吉 透
工学研究科	理事補(教育担当)	杉野目 道 紀
文学研究科	教授(研究科長)	平 田 昌 司
文学研究科	教授(副研究科長)	南 川 高 志
文学研究科	教授	中 村 唯 史
文学研究科	准教授	金 光 桂 子
文学研究科	准教授	周 藤 多 紀
文学研究科	准教授	HEIM, Stephane
文学研究科	特定准教授	安 里 和 晃
教育学研究科	准教授	服 部 憲 児
教育学研究科	准教授	森 口 佑 介
法学研究科	教授(研究科長)	潮 見 佳 男
法学研究科	教授(副研究科長)	川 濱 昇
法学研究科	教授	唐 渡 晃 弘
法学研究科	教授	船 越 資 晶
法学研究科	教授	堀 江 慎 司
経済学研究科	教授	根 井 雅 弘
経済学研究科	講師	北 田 雅
経済学研究科	講師	徳 丸 夏 歌
理学研究科	教授	上 正 明
理学研究科	教授	田 中 貴 浩
理学研究科	教授	長 谷 あ き ら
理学研究科	教授	畑 浩 之
理学研究科	教授	雪 江 明 彦
理学研究科	准教授	生 形 貴 男
理学研究科	准教授	栗 田 光 樹 夫
理学研究科	准教授	齊 藤 昭 則
理学研究科	准教授	武 末 真 二
理学研究科	准教授	武 田 和 行
理学研究科	准教授	藤 定 義
理学研究科	講師	鈴 木 あるの
理学研究科	助教	金 賢 得
理学研究科	助教	関 山 直 孝
医学研究科	教授	浅 野 雅 秀
医学研究科	教授	木 原 正 博
医学研究科	教授	黒 木 裕 士
医学研究科	教授	恒 藤 暁
医学研究科	教授	別 所 和 久
医学研究科	教授	渡 邊 大
医学研究科	准教授	石 津 浩 一
医学研究科	准教授	笠 井 宏 委
医学研究科	准教授	桜 井 孝 規
医学研究科	准教授	和 田 敬 仁
医学研究科	講師	牧 島 秀 樹
医学研究科	助教	森 瀬 讓 二
医学研究科	特定准教授	木 村 祐
医学研究科	特定准教授	日 笠 幸 一 郎
医学研究科	特定准教授	松 橋 眞 生
薬学研究科	教授	加 藤 博 章

所属等	職名等	氏名
薬学研究科	准教授	中 津 亨
薬学研究科	准教授	星 野 大
工学研究科	教授	伊 藤 禎 彦
工学研究科	教授	大 嶋 正 裕
工学研究科	教授	作 花 哲 夫
工学研究科	教授	榎 木 哲 夫
工学研究科	教授	白 川 昌 宏
工学研究科	教授	鈴 木 基 史
工学研究科	教授	土 居 伸 二
工学研究科	教授	中 部 主 敬
工学研究科	教授	中 村 裕 之
工学研究科	教授	西 山 峰 広
工学研究科	教授	琵 琶 志 朗
工学研究科	教授	三 ヶ 田 均
工学研究科	教授	山 田 啓 文
工学研究科	教授	吉 田 英 生
工学研究科	准教授	荒 木 慶 一
工学研究科	准教授	市 川 温
工学研究科	准教授	田 崎 誠 司
工学研究科	准教授	中 村 洋
工学研究科	准教授	肥 後 陽 介
工学研究科	講師	渡 邊 哲
工学研究科	助教	権 正 行
工学研究科	助教	長 尾 耕 治 郎
農学研究科	教授(研究科長)	宮 川 恒
農学研究科	教授	裏 出 令 子
農学研究科	教授	小 田 滋 晃
農学研究科	教授	栗 山 浩 一
農学研究科	教授	橋 本 涉
農学研究科	教授	間 藤 徹
農学研究科	教授	村 上 章
農学研究科	教授	藤 原 正 幸
農学研究科	准教授	谷 口 幸 雄
農学研究科	准教授	深 町 加 津 枝
農学研究科	講師	寺 石 政 義
人間・環境学研究科	教授(研究科長)	杉 山 雅 人
人間・環境学研究科	教授(副研究科長)	小 島 泰 雄
人間・環境学研究科	教授	石 川 尚 人
人間・環境学研究科	教授	上 木 直 昌
人間・環境学研究科	教授	小 木 曾 哲
人間・環境学研究科	教授	塩 塚 秀 一 郎
人間・環境学研究科	教授	辻 正 博
人間・環境学研究科	教授	富 田 恭 彦
人間・環境学研究科	教授	日 置 尋 久
人間・環境学研究科	教授	水 野 尚 之
人間・環境学研究科	准教授	船 曳 康 子
エネルギー科学研究科	教授	石 原 慶 一
エネルギー科学研究科	教授	下 田 宏
アジア・アフリカ地域研究研究科	准教授	小 坂 康 之
アジア・アフリカ地域研究研究科	准教授	安 岡 宏 和
情報学研究科	教授	石 田 亨
情報学研究科	准教授	川 嶋 宏 彰
情報学研究科	准教授	増 山 博 之
情報学研究科	准教授	山 本 高 至
情報学研究科	講師	宮 崎 修 次
情報学研究科	助教	福 田 エレン 秀美

所属等	職名等	氏名
情報学研究科	特定准教授	浅野泰仁
情報学研究科	特定准教授	木村欣司
情報学研究科	特定助教	關戸啓人
生命科学研究科	教授	千坂修
生命科学研究科	准教授	三好知一郎
総合生存学館	特定教授(学館長)	川井秀一
総合生存学館	特定教授(副学館長)	光山正雄
総合生存学館	教授	櫻井繁樹
地球環境学堂	准教授	田中周平
地球環境学堂	助教	高井敦史
公共政策連携研究部	教授	森川輝一
経営管理研究部	教授(研究部長)	若林靖永
経営管理研究部	教授(副研究部長)	戸田圭一
経営管理研究部	特定准教授	前川佳一
化学研究所	教授(研究所長)	時任宜博
人文科学研究所	教授	WITTERN Christian
再生医科学研究所	准教授	山本雅哉
エネルギー理工学研究所	准教授	中嶋隆
生存圏研究所	助教	馬場啓一
防災研究所	教授(研究所長)	寶馨
防災研究所	准教授	倉田真宏
基礎物理学研究所	准教授	板垣直之
ウイルス研究所	教授	豊島文子
経済研究所	教授	中嶋智之
数理解析研究所	准教授	竹広真一
原子炉実験所	教授	森本幸生
原子炉実験所	講師	木野内忠稔
霊長類研究所	准教授	後藤幸織
東南アジア研究所	教授	石川登
iPS細胞研究所	教授	永井雅規
学術情報メディアセンター	准教授	森信介
生態学研究センター	教授	大串隆之
地域研究統合情報センター	助教	亀田堯宙
野生動物研究センター	准教授	杉浦秀樹
高等教育研究開発推進センター	教授	松下佳代
高等教育研究開発推進センター	教授	溝上慎一
高等教育研究開発推進センター	准教授	田口真奈
高等教育研究開発推進センター	准教授	酒井博之
高等教育研究開発推進センター	准教授	山田剛史
高等教育研究開発推進センター	特定准教授	奥本素子
高等教育研究開発推進センター	特定助教	岡本雅子
高等教育研究開発推進センター	特定助教	後藤崇志
高等教育研究開発推進センター	特定研究員	福田宗太郎
高等教育研究開発推進センター	特定研究員	鈴木健雄
高等教育研究開発推進センター	研究員	斎藤有吾
国際高等教育院	特定教授(副教育院長)	三輪哲二
国際高等教育院	教授(副教育院長)	吉崎武尚
国際高等教育院	特定教授(教育部長)	植松恒夫
国際高等教育院	教授	加藤信一
国際高等教育院	教授	田地野彰
国際高等教育院	教授	田島敬史
国際高等教育院	准教授	高橋幸
国際高等教育院	准教授	田中真介
国際高等教育院	特定教授	伊藤紳三郎
国際高等教育院	特定教授	武藤誠
国際高等教育院	特定外国語担当准教授	ルッケル瀬本阿矢

所属等	職名等	氏名
環境安全保健機構	助教	松崎慶一
情報環境機構	教授	梶田将司
情報環境機構	准教授	青木学聡
学生総合支援センター	講師	古川裕之
国際戦略本部	副本部長	三橋紫
総務部	部長	小山房男
総務部	次長	土田英弘
総務部	課長	西田将史
総務部	室長	岡島徹
総務部	課長	横山陽一
総務部	課長補佐	牧野等
財務部	部長	三浦和幸
企画・情報部	部長	川内享
企画・情報部	課長	岡田智恵美
企画・情報部	課長	梶佐知子
企画・情報部	掛長	西井美季
教育推進・学生支援部	部長	田頭吉一
教育推進・学生支援部	次長	山本淳司
教育推進・学生支援部	主任	西堀綾子
文系共通事務部	主任	神徳智恵
文系共通事務部	掛員	肥後美佳
宇治地区事務部	掛長	大隅庸弘
宇治地区事務部	掛員	守泰孝
北部構内共通事務部	副事務長	永井あつ子
北部構内共通事務部	主任	田中美里
北部構内共通事務部	主任	武岡良子
文学研究科	事務長	廣中保彦
教育学研究科	事務長	眞継芳春
教育学研究科	掛長	荒木茂
法学研究科	掛長	堀部比都美
経済学研究科	事務長	野田稔貴
経済学研究科	掛員	福田尚子
医学研究科	副事務長	小島光明
医学研究科	主任	植出亮平
工学研究科	部長	竹下基幸
工学研究科	課長	長谷川敏之
工学研究科	課長補佐	東敏樹
工学研究科	掛長	林和彦
農学研究科	課長	岩井信孝
農学研究科	掛長	森忠
農学研究科	掛員	中島麻里
情報学研究科	主任	朝山伸介
生命科学研究科	掛長	逢坂薫
生命科学研究科	主任	森優子
総合生存学館	事務長	高見純子
総合生存学館	掛長	高野公志
総合生存学館	特定職員	山越純子
総合生存学館	特定職員	村下鈴代
地球環境学堂	掛員	山崎瑠子
東南アジア研究所	掛員	龍田彰子
野生動物研究センター	特定職員	左海陽子
附属図書館	課長	井上恵美
国際高等教育院	副事務長	中澤和紀
国際高等教育院	事務長補佐	嶋村智
学術研究支援室	特定専門業務職員(URA)	森下明子
学術研究支援室	特定専門業務職員(URA)	喜多山等

※部局名・職名は2016年9月9日現在



第20回 京都大学全学教育シンポジウム 報告書
データと理想にもとづいて考える京大の教育改革
—入試から大学院教育まで—

編集 京都大学高等教育研究開発推進センター
発行 京都大学FD研究検討委員会

〒606-8501
京都市左京区吉田二本松町
Tel 075-753-2430

平成29年3月発行