

FD

2014 京都大学のFD

— 京都大学の教育を、語り合う —

2014 Mutual Faculty Development



2015年3月 京都大学FD研究検討委員会

目次

- 1 ごあいさつ
- 2 京都大学の教育のこれから（北野正雄 教育担当理事インタビュー）
- 3 新任教員教育セミナー
- 6 全学教育シンポジウム「大学教育における主体的な学びとは」
- 8 国際シンポジウム「MOOC時代の大学教育改善」
- 10 工学部教育シンポジウム
- 12 文学研究科プレFDプロジェクト
- 16 大学院生のための教育実践講座
- 18 FD研究検討委員会勉強会
- 20 いま求められる科学者倫理教育（平竹潤 化学研究所教授インタビュー）

京都大学のFD

FD研究検討委員会委員長 飯吉 透



本FD研究検討委員会は、2006年に研究科長部会の下に特別委員会として設置され、高等教育研究開発推進センターの協力を得て京都大学のFDを企画・実施してきました。本報告書は、その一端を学内の皆さまにご紹介するために、毎年作成されているものです。

ご存じのように、日本の大学におけるFDは、大学審議会の答申を踏まえ、2007年に大学設置基準の改正が行われた際に義務化がおこなわれました。これを受けて現在では、ほぼ全ての大学が何らかの形でFDを実施しているという状況に至っており、その意味で、FDは制度的には一定の普及と定着が図られたと言えます。本学でも、本報告書の中にも取り上げているように、本委員会や全学・各部局の努力によって、FDに関する様々な取り組みが継続的におこなわれています。

しかしその一方で、2008年の学士課程答申や2012年の質的転換答申などでも繰り返して指摘されているように、現在のFDの取組は我が国の高等教育全体としての教員の教育力向上という成果に十分に繋がってはならず、「個々の教員のニーズに応じた日常的な教育改善促進のための支援」、「教員同士の互助的な授業・教育力改善」、「教員の教育面での業績評価と報賞等のインセンティブ向上」、「教育の質保証のための仕組みやFDを効果的に実施する体制の確立」など、さらなるFDの実質化に向けた課題は山積しています。

また本学でも、教育や学修支援の質的向上や教育のグローバル化への対応等を見据えて、GPAの導入や履修制度の見直し、コースツリーやナンバリングなどを用いたカリキュラムの可視化と体系化、新たな入学選抜方法の検討と実施、単位互換・デュアルディグリー等の導入や、ICTや種々の教育や学習に関する情報や

データを活用した大学教育力の強化、高大連携などの取組が、学部・大学院・全学など様々なレベルにおいて進められています。そのような中で、これからのFDは、これまでの一次的・線的なFDを延長していくだけでは不十分であり、教職協働さらには学生をも巻き込んだ教育改革・教育改善プロジェクトを通した、面的あるいは立体的展開が必要と考えられます。

本学の教育のさらなる進展のために、このような多面的・多元的試みを拡充していくには、トップダウン的な方法だけでは自ずと限界があります。激しく移り変わる世界や社会の中で、大学は、絶え間ない教育制度改革を余儀無くされていますが、教育制度を変え続けても、それによって教員や学生の気持ちがいよりの良い教育や学びから離れていってしまえば、本末転倒です。教育制度を変えること自体が目的ではなく、それをどのように活かして教育を「実態として」より優れたものにしていくかを率先して考えることが肝要であり、そのためには京都大学の「教育的叡智」を集集することが求められます。

豊かな教えや学びは、本来、教員のメンターとしての情熱や学生の知への希求や憧れを原動力として、育まれ醸成されていくべきものです。その意味からも、今後、本委員会の活動を通じて、本学の各部局の教職員や学生の教えや学びに関する経験や知見が共有され、互いの積み重ねによって横断的・ボトムアップ的に、本学の教育改善が力強く推進されていくことを願って止みません。新たなワーキンググループのアイデアや活動企画のご提案等も、随時お待ちしております。今後とも本委員会の活動のさらなる充実を図ってまいりますので、各部局の教職員の皆さまには、より一層のご協力をよろしくお願い申し上げます。

— 北野 正雄 教育・情報・評価担当理事／副学長インタビュー —

2014年10月より、新たに北野正雄先生が教育・情報・評価担当理事／副学長に就任されました。北野先生は1971年に京都大学に入学、1977年に工学部附属電離層研究施設助手として着任されたのち、工学研究科長、国際高等教育院長など様々な役職を歴任されてきました。今回北野先生に「京都大学の教育のこれから」と題して、ご自身の経験を踏まえながら今後の京都大学の教育について語っていただきました。

インタビュアー：田中一孝（高等教育研究開発推進センター特定助教）



田中：北野先生は学生時代、教員時代も含めて言わば「京都大学一筋」でいらっしゃると思いますが、その間、大学の教育はどのような雰囲気でしたか。

北野：学生時代は大学紛争の時代で、定期テストが受けられず、次の学期の授業中に授業と並行して試験を受けるといったことがよくあり、そのような状況の中で、「自学自習」をする必要がありました。一方で教養部にはいい先生がたくさんおられて、一年の担任は森毅先生でした。ものすごく個性的な先生で、自分で勉強しなくては、と強く感銘を受けたのを覚えています。

助手になってからは、学生の実験を担当し、実験デザインを色々やりました。大学の教育環境にも興味があって、当時は電子的な環境はほとんどなかったのですが、オンラインでファイルを共有できるようにしたり、計算機を全部ネットワークにつなぐとあって、事務の方に迷惑がられたりもしました（笑）。

田中：学生・教員両方を経験されたお立場から、京都大学の教育の強みは何であるとお考えですか。

北野：幅も高さもあるということだと思います。あらゆる分野にまたがる形で間口が広く、内容も深い。他の先生の授業などを聞きますと、やはり凄いなと思います。ただ、どう受け止めてもらえるかが問題で、これは何も全て学生のせいだけではなく、制度の問題もあるし、見せ方の問題もある。適切な時期に適切な授業を受けられるよう、オーガナイズするのが大切だと思います。

田中：全学におけるコースツリーやナンバリングの整備はまさにそういった取り組みの一環ですね。

北野：そうですね。自由の学風、優れた先生と授業。これは

京都大学の強みだと思います。ただ、学生は自分の勘で適切な授業を選択するところまでは成熟していないと思いますので、大学としてサポートをしていくことが重要だと思います。

田中：今の京都大学の教育の重要な課題は何であるとお考えですか。

北野：学べる環境をハードとソフトの両面で整えることだと思います。先週のセンター試験でも、空調の音の問題や、トイレの数が不足しているなどの問題が顕在化しました。講義室や自習スペースの整備が重要です。ソフト面は、先ほども申し上げたように授業のカリキュラムやその出し方、見せ方の問題です。

田中：研究、教育の国際化が進む中、本年度からスーパーグローバル大学に選定された京都大学が果たしていく役割はどのようなものであるとお考えですか。

北野：京都大学は、研究はグローバルだけれども、教育はまだローカルだと思います。教育も研究に寄り添う形で、グローバルになる必要があると思いますね。とくに学部生は、留学する学生も留学してくる学生も少ない。大学院になると少し増えますけれども、大学院というのはいわば仕事上のつきあいのようになりがちですので、研究以外の交流がしにくい。若い自己形成期に、多くの留学生と研究以外の場所でも様々な繋がりを作ることができる環境は、学生たちにとって大きな意味があると思います。

その点で、英語での授業開講には、日本語がそれほど堪能ではない留学生も受け入れられるメリットがあります。京都という土地が持つ魅力を生かして、多くの留学生を受け入れていくのも本学の大切な役割だと思います。

田中：FD研究検討委員会に期待される役割は何でしょうか。

北野：海外の大学では、FDがシステムとして根付いている印象があります。委員会が中心となって、いろいろな人と協力しながら、教員が前向きになれるような試みを推進していただけたらと思います。

田中：最後に、日々教育改善に携わる京都大学の教職員にメッセージをお願いします。

北野：それは難しいお願いですね（笑）。既に十分がんばって頂いているので、これ以上何か励ませと言われても困るのですが（笑）。「みんなで京都大学の教育を支え、一緒にがんばる」という意識でご協力ををお願いします。



新任教員教育セミナー

新任教員教育セミナーとは？

新任教員教育セミナーは、2010年度に試行され、2011年度より本格実施されました。本年度が5回目の開催となります。このセミナーは、「平成23年度の本セミナー実施以降、本学に採用されて、正規科目を担当している者」を対象として、＜京都大学らしい教育とはどのような教育か＞を考え、＜そうした教育を行うためにどのような教育サポートリソースがあるのか＞、＜大学・部局や教員はどんな教育課題を抱え、それにどう取り組んでいるか＞を知っていただくことにあります。前期の教育経験をふまえながら、全学、部局、個々の授業という異なるレベルで京都大学の教育について理解・議論できるようプログラムを構成しました。また本年度は初めての試みとして、新任教員の教育技術の向上を目的とした「新任教員教育セミナー・プレワークショップ」を新任教員教育セミナー本プログラムと同日の午前に開催しました。プレワークショップも含め、これまでに実施してきた研修の様子は京都大学OCW (<http://ocw.kyoto-u.ac.jp/ja>) にもアップされています。



新任教員教育セミナー・プレワークショップ

「学生に届く声 — 授業におけるコミュニケーションスキルのためのワークショップ」の概要

「新任教員教育セミナー・プレワークショップ」では、大阪大学コミュニケーションデザイン・センター特任講師の運行氏を招き、「学生に届く声—授業におけるコミュニケーションスキルのためのワークショップ—」を開催しました。京都大学における初任者を対象とした「新任教員教育セミナー」とは異なり、プレワークショップは非常勤講師を含む本学教職員全体を対象とし、また本学が加盟する関西地区FD連絡協議会の会員校にも公開しました。参加者の内訳は、「新任教員教育セミナー」の対象者が30名（教授2名、准教授10名、講師2名、助教16名）、全学からの申込みが13名（うち職員2名）、関西FD会員校から10名、合計53名でした。

講師の運行氏は、プロの劇団を主宰し、舞台演出家として活躍する一方、大阪大学コミュニケーションデザイン・センター特任講師として大学や企業における研修プログラムを開発し、多数のワークショップを手がけています。ハーバード大学やスタンフォード大学をはじめ、アメリカの大学では、教員のコミュニケーションスキルの養成が職能開発プログラムの中で重要なものの一つとされており、演劇の手法を利用した研修が多く開催されています。本ワークショップでは、演出家、俳優、ワークショップ講師として経験豊富な運行氏を迎え、授業で活用できる基本的なコミュニケーションスキルとはどのようなものか、参加者が即興劇を演じる形式で体験してもらいました。



新任教員教育セミナー・プレワークショップに対する参加者の評価

■ 全体の総合評価

（回答者41名）平均値：4.19
（回答者内訳）

1. まったく有意義ではなかった：0名
2. あまり有意義ではなかった：1名
3. どちらとも言えない：2名
4. まあまあ有意義であった：31名
5. 非常に有意義であった：7名

■ ワークショップの良かった点

- ・講義で利害の異なるグループに分けて議論してもらおうと思っていたので、今日のワークショップの進め方はすごく勉強になりました。
- ・役割と場を与えることの重要性を感じることができました。各グループでリーダーシップをどのようにして限られた時間で議論をまとめたのか、気になった。

■ ワークショップの改善すべき点

- ・もっと長時間やりたかった。
- ・この時期は科研費等で忙しいので次回からは少しずらしてほしい。

新任教員教育セミナーの概要

日 時 2014年9月25日(木) 13:00 ~ 18:00
 場 所 京都大学百周年時計台記念館 国際交流ホール
 参加人数 80名
 内 訳 教授9名、准教授29名、講師5名、助教37名



13:00	開会式(司会・進行: 高等教育研究開発推進センター准教授 田口 真奈) 開会挨拶: 教育担当理事 淡路 敏之
13:10	セッション1: ミニ講義1「現在の大学教育の動向と京都大学の教育改革」 FD研究検討委員会委員長・高等教育研究開発推進センター長・教授 飯吉 透
13:25	セッション2: ミニ講義2「京大生の学習の実態」 高等教育研究開発推進センター教授 溝上 慎一
13:45	セッション3: ミニ講義3「京大の教育的取組」 「教養・共通教育(PandAの紹介を含む)」国際高等教育院副教育院長 喜多 一 「困難を抱えた学生に向き合うには」健康科学センター助教 上床 輝久 「京都大学の教育サポートリソース」高等教育研究開発推進センター助教 田中 一孝
14:40	セッション4: ミニ講義4「私の授業」 国際高等教育院(人間・環境学研究科) 教授 高橋 由典
15:10	休憩
15:25	セッション5: グループ討論 「京大でどう教え、指導するか」
16:55	休憩
17:10	セッション6: ラップアップ
17:45	閉会式 閉会挨拶: FD研究検討委員会委員長・高等教育研究開発推進センター長・教授 飯吉 透



セッション4



セッション5



セッション6

● セッション5: グループ討論のテーマ

セッション5では、新任教員が本学の授業や指導で直面しやすい問題として、参加者はP.5の6つのテーマの中から自分の希望するものを選択し、グループ討論を行いました。各グループとも、そのテーマについて経験を有する学内の教員から事例紹介・情報提供が行われ、ファシリテーターの司会進行によって自由に議論が展開されました。議論の内容は「セッション6: ラップアップ」で報告され、FD研究検討委員会のHPでも公開されています(<http://www.fd.kyoto-u.ac.jp/activity/seminor20140925.php>)。

平成26年度
京都大学
新任教員教育セミナー

テーマ	事例紹介・情報提供	テーマの説明
科学者倫理教育	平竹 潤 教授 (化学研究所)	体験的かつインタラクティブに科学者倫理を学ばせ、科学者倫理を自分の問題として考えさせるには、科学者倫理教育をどうデザインすればよいだろうか。
ICTを使った教育 —MOOCを中心に—	土佐 尚子 教授 (情報環境機構)	【反転授業型研修】世界的に広まりつつある大規模オープンオンライン講座 (MOOC) を実際に体験し、教育効果を高めるためのICTの効果的利用について議論する。 *「反転授業」とは、教室外で講義内容を映像等で視聴し、教室では応用的な課題に取り組む授業形態です。 *このセッションを希望された方は、セミナーまでにMOOCを体験して頂きます。
英語による授業を どう行うか?	金 哲佑 教授 (工学研究科)	留学生を含む英語による授業では、日本人学生に対する日本語による授業とは異なる工夫が必要になる。それはどんな工夫か。
学生の思考力を 鍛える	伊勢田 哲治 准教授 (文学研究科)	学生が4年間で身につけるものは、専門分野の知識・スキルだけではない。批判的思考や分析的推論、問題解決などの思考力を鍛えることも、大学教育の目標である。全学共通科目や専門科目を通じて、どのように思考力を鍛えることができるだろうか。
研究室運営	宮野 公樹 准教授 (学際融合教育研究 推進センター)	教員にとっての研究推進の場、そして高度な人材育成の場である研究室。研究室を、研究と教育の原動力として機能させるには?
博士課程院生の キャリア形成支援	奥村 正悟 教授 (学生総合支援センター キャリアサポートルーム)	欧米と同様、わが国でも文系・理系を問わず、博士課程修了者が社会で広く活躍することが求められつつある。博士課程院生に対して、アカデミック・ポスト以外のキャリアも含む多様なキャリア形成を支援していくにはどうすればよいだろうか。

新任教員教育セミナーに対する参加者の評価

■ 全体の総合評価

(回答者 59 名) (回答者内訳)

平均値: 4.19

1. まったく有意義ではなかった: 0 名	4. まあまあ有意義であった: 40 名
2. あまり有意義ではなかった: 2 名	5. 非常に有意義であった: 16 名
3. どちらとも言えない: 1 名	

■ セミナーの良かった点

- ・グループ討論で英語での授業について discussion できた点が非常に良かった。システムとして改善すべき点が見え、それは容易には変わらないであろうこと、その中で教員がどう工夫して問題を解決するかという点について考えるチャンスになった。
- ・グループ討論では、話しやすい雰囲気をファシリテーターや話題提供の先生が作ってくださって、楽しく参加できました。各研究室の様子等が聞けて、視点が相対化されました。
- ・他の学部の先生方と普段お会いすることはほとんどないので、そういった先生方と意見交換できたのがよかった。(同じような悩みあるいは、興味深い工夫を知ることができた)
- ・Good overview of what the university is doing/thinking. Group discussion was also useful to see how others deal with similar problems.
- ・全学的な取り組みについて、全く知らなかった取り組み (キャリアサポートなど) を知るきっかけになった。
- ・漠然とやっているつもりで不足していること、自信を持って良いことなどが実感できて良かった。

■ セミナーの改善すべき点

- ・前半のセッション 1 ~ 4 が少し長い。
- ・もう少し時間に余裕があれば理解しやすかったかもしれない。
- ・本学が進めている「自主学習」をどのようにしたら良いのか、方法・事例についてもう少し多く話を聞きたかった。
- ・具体的な授業スキルの教授があると良いと思いました。
- ・OCW で受講できるのは省略すべき。国際競争力、教育力 (授業のあり方) に特化して行う方が良いのでは。
- ・「改善すべき」というより気になった点ですが……。グループ討論で、教育経験がかなりある先生とそうでない先生が、対等に議論するのは難しいように思いました。どうしても前者が経験を教え (披露し?) がちに。でも、これは悪い事ではなく、活かすようなやり方もあると思いました。

第18回 全学教育シンポジウム**—大学教育における主体的な学びとは—を開催**

平成26年9月16日(火)、桂キャンパス船井哲良記念講堂において、
第18回全学教育シンポジウムが開催され、本学249名の教職員が参加しました。

午前の部**開会挨拶**

松本 紘 総長

基調報告：「国際高等教育院における教養・共通教育の改革」

北野 正雄 国際高等教育院長

報告：「大学教育における主体的な学び」の実践事例について

- ・「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」
九州大学基幹教育院副院長／谷口 説男 教授
- ・「三重大学におけるPBL教育の全学的展開」
三重大学教育学部／山田 康彦 教授
- ・「本づくりを通じた大学生の主体的な学び～大阪大学ショセキカプロジェクトの事例～」
大阪大学全学教育推進機構大学院横断教育部門／松行 輝昌 准教授
- ・質疑応答

午後の部**講演：「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—」**

飯吉 透／高等教育研究開発推進センター長・教授

パネルディスカッション「京都大学における主体的な学びとは」**コーディネーター**

喜多 一／国際高等教育院副教育院長・教授

パネリスト

松本 紘／総長

谷口 説男／九州大学基幹教育院副院長・教授

山田 康彦／三重大学教育学部教授

松行 輝昌／大阪大学全学教育推進機構大学院横断教育部門准教授

上杉 志成／iCeMS副拠点長・化学研究所教授

SANGA-NGOIE Kazadi／生存圏研究所特定教授

飯吉 透／高等教育研究開発推進センター長・教授

溝上 慎一／高等教育研究開発推進センター教授

生協学生委員

閉会挨拶

淡路 敏之／教育担当理事

9月16日(火)、桂キャンパス「船井哲良記念講堂」を会場とし、教職員249名の参加を得て、「大学教育における主体的な学びとは」をテーマとする全学教育シンポジウムを開催しました。

このシンポジウムは、参加者が教育について全学的な議論や意見を交わすことにより、共通理解を深め、今後の教育の改善・充実に資する事だけではなく、部局の枠を越えた教職員の交流の場となることを目指して、平成8年から開催しており、今回で第18回目となりました。

午前の部は、北野正雄 国際高等教育院長による「国際高等教育院における教養・共通教育の改革」と題した基調報告の後、「大学教育における主体的な学び」の実践事例について、九州大学基幹教育院副院長 谷口説男教授、三重大学教育学部 山田康彦教授、大阪大学全学教育推進機構大学院横断教育部門 松行輝昌准教授および大阪大学学生 山口裕生さんから、それぞれの大学の実践事例について報告がありました。その後の質疑応答の時間には、時間が短いながらも積極的に問題の共有や意見交換が行われました。



午後の部は、まず高等教育研究開発推進センター長 飯吉透教授から、「主体的な学びをどう育むかー教育文化・方法・環境・制度の観点からー」というテーマで講演が行われました。講演に続いて、「京都大学における主体的な学びとは」というテーマで、パネルディスカッションを行いました。コーディネーターは喜多一／国際高等教育院副教育院長が務め、学内からはパネリストとして、松本紘／総長、上杉志成／iCeMS副拠点長・化学研究所教授、SANGA-NGOIE Kazadi／生存圏研究所特定教授、飯吉透／高等教育研究開発推進センター長、溝上慎一／高等教育研究開発推進センター教授、藪本章広／生協学生委員、学外からは午前中に報告した講師が加わりました。多角的視点での議論を行うことによって、「大学教育における主体的な学び」への展望を示すことができました。

今回のシンポジウムは、実践例をもとにした議論を行うことによって、学内において様々な形で「大学教育における主体的な学び」の方法が活用されるきっかけとなるような、実りの多いものとなりました。



国際シンポジウム

「MOOC時代の大学教育改善」開催報告

平成27年1月19日(月) 13時30分～17時20分、京都大学芝蘭会館稲盛ホールにて、
国際シンポジウム「MOOC時代の大学教育改善」が開催され、
学内外から87名(学内31名、学外56名)が参加しました。

シンポジウムの概要

インターネットやマルチメディア等のテクノロジーの教育利用は、一般に、「産業界のニーズに対応した社会人の学び直し機会の拡大」や「大学教育の質保証・向上」などに対し、教育や学習を革新し進展させる可能性がある手段として大きく期待されています。本シンポジウムは、そうした手段のひとつとしてMOOC(大規模オープンオンラインコース)やOCW(オープンコースウェア)に着目し、新たな教育技法や教材と既存の授業や学習方法をどのように相乗的・相互補完的に活かしていくのか、あるいは、学生による主体的・能動的・実質的な学習を実現するための教授学習活動の可視化、分析・評価を行う方法などについて知識や問題意識を共有することを目的としています。

MOOCやOCWの実践的な適用については、近年、とりわけ関心が高まりつつありますが、その一方、日本の大学においては、こうした教育の進展を支えるための包括的な支援体制が極めて乏しく、未発達であることから、必要とされるキャパシティづくりが急務となっております。本シンポジウムでは、ハーバード大学のMOOCプロジェクトHarvardXに携わるなど、世界的に著名なDerek Bok Center for Teaching and LearningのFaculty Directorであるロバート・ルー教授を迎えることで、同大学の先進的な試みや成果、これまで我が国の大学で推進されてきた教育制度改革やFD(ファカルティ・ディベロップメント)を踏まえ、教員の教育に対する情熱や学生の学ぶ意欲に基づいた真の教育イノベーションや教育改善のための具体的な方策を探るなど、その可能性や課題について活発な議論を交わしました。

講演・シンポジウムの要旨

ロバート・ルー教授による講演「大学のデジタル革命(The Digital Evolution of the University)」に続き、高等教育研究開発推進センターの飯吉透教授からは、「京都大学における教育イノベーションと教授・学習支援の新たな可能性(New Possibilities of Educational Innovation and Teaching and Learning Support at Kyoto University)」と題した講演が行われました。

ロバート・ルー教授は、ハーバード大学のDerek Bok CenterにおけるHarvardXなどの取り組みについて、「ハーバード大学の全学的・戦略的な取組であり、先進的テクノロジーの教育的利用と教員による教育・学習イノベーションを一体化させることによって、既に顕著な成果を上げつつある」との見解を示し、とりわけMOOCについて、「オンラインだけで完結するコースであると思われるが、ハーバード大学では、教育改善・教育改革を、オンライン教育とキャンパスでの授業を通じて成果をあげている」として大学の通常の教育にも有用であると述べました。

次に、飯吉透教授は、京都大学におけるedX関連の取り組みについて紹介し、とくに昨年度edXで提供したコース“Chemistry of Life”について詳述し、受講者の参加を促すさまざまな試みについて述べました。また、同コースは、来年度も提供されることから、コース改善の視点とその重要性について説明しました。

このほか、京都大学的美濃導彦教授が、多様な個性に合わせた教育を行うために、学内システム環境の整備と学習データの収集とその利活用について具体的な提案を行い、最後に、大阪大学の竹村治雄教授が大阪大学教育学習支援センターにおけるFDプログラムやその活動、MOOC制作など幅広い視点での取り組みを紹介しました。

講演終了後のパネルディスカッションでは、フロアの参加者も交えて活発な質疑応答が行われ、大変実りの多いシンポジウムとなりました。

セッション1: 講演

13:30 開会挨拶

北野 正雄 (教育担当理事・副学長)

13:35 基調講演

Professor Robert A. Lue (Faculty Director, HarvardX and of the Derek Bok Center for Teaching and Learning, Harvard University)

「大学のデジタル革命」

"The Digital Evolution of the University"



14:35 講演

飯吉 透 (理事補・高等教育研究開発推進センター長・教授)

「京都大学における教育イノベーションと教授・学習支援の新たな可能性」

"New Possibilities of Educational Innovation and Teaching and Learning Support at Kyoto University"



セッション2

15:20 話題提供

美濃 導彦 (情報環境機構長・学術情報メディアセンター教授)

竹村 治雄 (大阪大学全学教育推進機構企画開発部長・教育学習支援センター長・サイバーメディアセンター教授)

セッション3

15:50 パネルディスカッション

司会: 松下 佳代 (高等教育研究開発推進センター教授)

パネリスト: Robert A. Lue、飯吉 透、美濃 導彦、竹村 治雄

17:20 閉会挨拶

飯吉 透 (理事補・高等教育研究開発推進センター長・教授)



第10回 工学部教育シンポジウムの実施

平成26年11月28日(金) 16時30分～19時30分、桂キャンパス桂ホールと遠隔会場
(吉田キャンパス工学部3号館北棟1階N1講義室)にて、第10回工学部教育シンポジウムが開催され、
約170名(桂キャンパス:約120名、吉田キャンパス:約50名)の工学部教職員が参加しました。

プログラム

- 16:30～16:35 開会挨拶**
工学部長／伊藤 紳三郎
- 16:35～17:05 話題提供**
「発達障害への精神医療の歴史と大学における状況」
医学研究科教授／十一 元三
- 17:05～17:10 質疑応答**
- 17:10～17:40 話題提供**
「ICT利用による授業改善と教育のオープン化」
高等教育研究開発推進センター准教授／酒井 博之
- 17:40～17:50 休憩**
- 17:50～18:50 「教育改善に向けて 私の授業—アンケート結果を受けて—」**
①地球工学科 立川 康人
②物理工学科 琵琶 志朗
③電気電子工学科 和田 修己
- 18:50～19:00 「委員長総括」**
新工学教育実施専門委員会委員長／木村 健二
- 19:00～19:30 ディスカッション**



工学部教育シンポジウムは、工学部授業アンケートの結果を基に、工学部のFD活動と教員相互の研修を目的として、平成17年度より毎年開催しています。

第10回目となる今回は、伊藤紳三郎工学部長の開会挨拶の後、医学研究科の十一元三教授より、精神医学における発達障害に関して、近年の動向、自閉症スペクトラム障害(ASD)の概念や臨床所見の表れ方、医療的問題、大学における支援の現状や問題点などについての話題提供がありました。

続いて、高等教育研究開発推進センターの酒井博之准教授より、近年世界的な拡がりを見せるMOOC(Massive Open Online Courses)や反転授業をはじめ、ICTを利用した授業改善や教育のオープン化についての話題提供があり、その後、工学部から3名の教員が、「水文学基礎における日本語授業と国際コースの授業の比較」(地球工学科・立川康人教授)、「数式をもとにした理解を促す授業」(物理工学科・琵琶志朗教授)、「出席調査と試験不受験率・合格率の推移」(電気電子工学科・和田修己教授)などの取り組みを授業アンケート結果も踏まえつつ紹介しました。最後に、木村健二新工学教育実施専門委員会委員長より、キャップ制導入により、単位取得率に向上が見られた一方で取得単位数と成績が低下していること、登録単位数と成績に相関関係が見受けられること、キャップ制により影響を受ける科目が存在すること等の分析結果報告がありました。講演終了後まで、遠隔会場の参加者も含め活発な質疑応答がおこなわれ、大変実りの多いシンポジウムでした。



工学部教育シンポジウムの経緯

1996年、大学院教育課程、国際競争力、達成度判定といったさまざまな角度から工学部の教育を検討し、工学部の教育を改善するという動きのもと、8大学工学教育プログラム委員会が発足しました。この取り組みは現在も続いており、各大学から、産業界からの参加者を推薦していただくことによって、産業界の方々も巻き込んだ教育改善のための議論を展開しています。

2000年には、日本技術者教育認定機構(JABEE)を利用した、技術者教育プログラムの審査・認定評価を受けるための試行などが行われました。この流れを受け、京都大学工学部では、2000年に、工学部のFD活動推進の中心的存在として、新工学教育プログラム実施専門委員会を発足させました。

委員会発足直後に行われた特に顕著な取り組みは、2000年から2002年にかけて3年間にわたって行われた、ディベート型の工学部FDシンポジウムです。2回生、3回生対象の専門科目の幾つか、そして工学部の提供する全学共通科目について、学生からアンケートを取ったうえで、学生役、教官役、中立の立場と、役割を担っていただきながら、教育改善のためのディスカッションを行いました。この活動は日本工学教育協会工学教育賞、文部科学大臣賞を受賞しました。

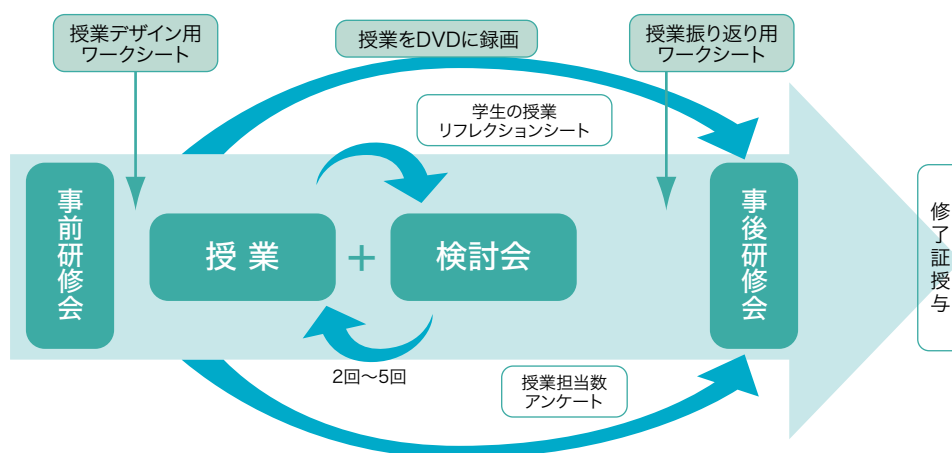
これらの活動を受け、2004年以来、高等教育研究開発推進センターの推進する特色GP「相互研修型FDの組織化による教育改善」と共同して、工学部のFD活動で得られるデータを分析し、工学部の教育にフィードバックする取り組みを継続して行いました。そして、この取組の一環として、2005年以降、年に1回、工学部の授業アンケート結果をもとに、工学部教育のFD活動と教員相互の研修を目的とした「工学部教育シンポジウム」を行い、工学部の教員・大学院生のための教育改善・情報共有の場を設けるようになっていきます。2007年度より、全学レベルでFD研究検討委員会が発足してからは、FD研究検討委員会の協賛も得て実施しています。

プレFDとは？

プレFDとは、これから大学教員（ファカルティ）になろうとする大学院生や OD（オーバードクター）・ポスドクのための職能開発の活動のことです。大学教員の仕事には、教育、研究、管理・運営、社会貢献などがありますが、プレFDは、中でも教育能力の開発に重きが置かれています。「プレFD」というのは和製英語で、アメリカでは、Preparing Future Faculty (PFF) と呼ばれています。日本では、2008 年の中央教育審議会答申「学士課程教育の構築に向けて」において、「教育研究上の目的に応じて、大学院における大学教員養成機能（プレFD）の強化を図る」とされたことも手伝って、プレFDを実施する大学が増えてきました。代表的なところでは、京都大学の他に、名古屋大学、広島大学、東北大学、北海道大学、一橋大学、筑波大学、東京大学などがあります。

文学研究科プレFDプロジェクト

文学研究科プレFDプロジェクトは、文学研究科とFD研究検討委員会が共同で主催する文学研究科のオーバードクター（OD）によるリレー講義形式のゼミナールであり、事前研修会、公開授業とその検討会、そして年度末の事後研修会によって構成されています。具体的には、全ての授業を公開とし、毎回の授業終了後 20 分程度の授業検討会を行います。一人の講師は 2 回から 5 回の授業を行い、自分の授業が無い時には他の講師の授業を参観、検討会への参加という形でゼミナールに参加します。全ての授業が終了した段階で事後研修会を行い、自分自身の教育活動を振り返る作業を行います。なお、このプロジェクトの企画・運営は、高等教育研究開発推進センターの協力のもと行われています。



2014年度文学研究科プレFDプロジェクト実施体制

水谷 雅彦

文学研究科教授（統括コーディネーター）

田窪 行則

文学研究科教授（行動・環境文化学系コーディネーター）

気多 雅子

文学研究科教授（哲学基礎文化学系コーディネーター）

児玉 聡

文学研究科准教授（哲学基礎文化学系コーディネーター）

伊勢田哲治

文学研究科准教授（基礎現代文化学系コーディネーター）

永井 和

文学研究科教授（基礎現代文化学系コーディネーター）

安井 大輔

教務補佐員（行動・環境文化学系）

赤嶺 宏介

教務補佐員（哲学基礎文化学系）

佐金 武

教務補佐員（基礎現代文化学系）

飯吉 透

高等教育研究開発推進センター長

松下 佳代

高等教育研究開発推進センター教授

田口 真奈

高等教育研究開発推進センター准教授

田中 一孝

高等教育研究開発推進センター特定助教

文学研究科プレFDプロジェクトを振り返って

統括コーディネーターから

本年度の総括コーディネーターを務めさせていただいたが、前任者同様、ほとんど何も貢献できることはなかった。というのも各系のコーディネーターの先生方や優秀な教務補佐員の皆さんに運営の実質をお任せしており、それで何の問題もなかった、というより極めて円滑な授業運営がなされていたからである。関係する方々に感謝したい。とりわけ教務補佐員の方々には、毎回の講義とその後のディスカッションに関する詳細な報告をメールでお届けいただき、それぞれの講義と議論の質の高さに毎回驚嘆できたことは幸いであった。講義担当者は、おそらく相当時間をかけて講義準備をされたのであろうが、いずれの講義も専任の教員になった将来において毎回の授業にこれほどの質を保つだけの準備をする余裕があるのだろうかといういらぬ心配をいだかせるほどのものであった。プレFDという京大文学部独自の試みが開始されて6年になる。開始時に思想文化学系の系代表として企画に手探りで参画した者としては、講義担当者が次々に自立した大学教員になっているという報を聞くにつけ感慨深いものがある。予算面を始めとして多くの問題が山積していることは事実であるが、あらためて関係各位のご協力をお願いする次第である。

(文学研究科教授 水谷雅彦)



各系のコーディネーターから

● 行動・環境文化学系

今回初めてプレFDのコーディネーターとして参加しました。以前からプレFDのことは聞いており、コーディネーターや参加したポスドクたちからその経験について話してもらったことはあったのですが、今回実際に参加して非常に新鮮でよい経験をしたと思います。今回4人のプレFDの講義に参加し、6回の授業を聞いたのですが、どれも実に周到に準備されたよい授業だったと思います。もちろん、若い講師たちの勇み足や、ちょっとした思い込み、経験不足からくる緊張などはあるわけですが、それを補って余りある熱気があり、感動を受けました。授業のあとの講評も楽しい時間でした。それぞれの講師たちが自分の講義に生かそうと鋭いコメントを行うわけですが、自分が学ぶべき部分をほめ、気が付いた問題点を指摘するうち、あっという間に時間が過ぎました。講評を受けた講師は指摘された点を二回目の講義で十分に生かし、他の講師は自分の講義をするときに議論の内容を咀嚼して、準備しており、明らかに講義の質が上がっていました。これにはさまざまな準備の手伝いをし、講評の司会、まとめをしてくれた教務補佐員 安井氏の貢献も大きかったかと思えます。

講師たちにもコーディネーターにも負担にはなりますし、特に教務補佐員の負担が大きすぎるのが問題かもしれません。が、プレFDは、それだけのコストを負担すべきよい制度であり、なんとか継続すべきであると思います。(文学研究科教授 田窪行則)



● 哲学基礎文化学系

小・中・高の教員とは異なり、大学では授業をするための訓練はこれまでほとんどなされてこなかった。私自身も大学院を出たばかりで非常勤講師をしたときは、大変苦労した記憶がある。このプレFDプロジェクトでは、講師は授業計画を綿密に立てて講義を実施し、終了後に学生や他の講師から講義の仕方について忌憚のないフィードバックを受ける。これは今後優れた授業をするための技法を身につけるまたとない機会となるだろう。コーディネーターとして参加した私自身、時間の割り振りや黒板の使い方やその他の授業手法について学ぶところが多々あった。また、古代哲学、道徳哲学、宗教哲学、形而上学など、各分野における最先端の内容を初学者にわかりやすく講義しようとするODたちの情熱に強く触発された。講師たちとコーディネーターにとって、このプレFDがたいへん有意義であることは間違いないだろう。後期は受講生が若干少ないのが残念であったが、みな若い講師たちの学問への情熱を受け取ったことと思われる。プレFDに参加した講師たちと学生たちの今後が楽しみである。

(文学研究准教授 児玉聡)



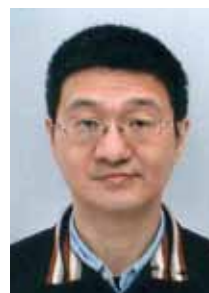
● 基礎現代文化学系

変な話であるが、わたしは昨年まで2年間プレFD全体の統括コーディネーターを務めていたが、実は系のコーディネーターは一度もやったことがなかった。今回初めてこれを担当し、授業に毎回出席してフィードバックをするという作業を行うことになった。

基礎現代文化学系は所帯は小さいながらも多様な専修があつめられている。個人的には、顔は知っていても研究の内容は知らなかったというポスドクの方たちの研究内容の一端を知ることができた(しかも、まったく分野違いの方が私の研究と重なる関心を持っていることが分かった)のが今回系コーディネーターを務めての収穫であった。

授業のスタイルも、プレゼン用ソフトを華麗に使いこなす講師から、昔ながらのプリントアウトと板書というスタイルにこだわる講師まで多様だった。これは受講する学生にとっても変化があつてよかったのではないだろうか。授業のやり方の一つの正解というものはないわけで、それぞれにいろいろなやり方を試す中から自分にあったやり方を見つけ、それを伸ばしていってもらえればと思う。このプレFDはそうした実験にはうってつけの場であるので、ぜひもっと大胆に活用していただければと思う。

(文学研究科准教授 伊勢田哲治)



2014年度文学研究科プレFDプロジェクトスケジュールと授業テーマ

前期スケジュール

文学研究科プレFDプロジェクト事前研修会

2014年4月3日 13:30～15:00 文学部第6講義室

・哲学基礎文化学系ゼミナール

2014年4月10日～7月10日、毎週木曜2時限、検討会 12:00～12:30

- | | |
|-------|-------------------------------------|
| 太田 裕信 | 哲学の場所—日本において哲学することを考える |
| 渡邊 一弘 | めくるめく懐疑論の世界 |
| 満原 健 | 間文化哲学的視点から見た日本の哲学 |
| 杉本 俊介 | 「倫理」とは何か：倫理学入門 |
| 須藤 英幸 | アウグスティヌスの「告白」と「三位一体論」—語り得ない神についての言明 |
| 藤田 俊輔 | ヤスパースとブーバーの人間存在論
前期の総括セッション |

・基礎現代文化学系ゼミナール

2014年4月10日～7月10日、毎週木曜5時限、検討会 18:00～18:30

- | | |
|-------|------------------------------|
| 川崎 陽 | 朝鮮における「皇民化」政策と朝鮮 |
| 佐藤 夏樹 | アメリカ社会とヒスパニック |
| 坂 堅太 | 高度成長期の日本文学における労働者表象について |
| 森下 達 | 戦後日本のポピュラー・カルチャーにおける核エネルギー表象 |



後期スケジュール

・行動・環境文化学系ゼミナール

2014年10月23日～12月11日、毎週木曜日5時限、検討会 18:00～18:30

- | | |
|--------|---|
| 松谷 実のり | 移住と労働の社会学 |
| 石野 誠也 | 1. 電気生理学的実験手法
2. 神経細胞の情報符号化と脳部位間ネットワーク |
| 岩崎 純衣 | 動物の「内省的能力」を探索(1,2)—比較認知研究からのアプローチ |
| 中園 智晶 | Brain-Machine-Interface をもちいた脳内情報表現の解析(1,2)—脳科学でこころは操作出来るか? |

・哲学基礎文化学系ゼミナール

2014年10月2日～2015年1月15日、毎週木曜日2時限、検討会 12:00～12:30

- | | |
|-------|----------------------------------|
| 太田 和則 | プラトンの世界観—「洞窟の比喩」を読む |
| 太田 紘史 | 道徳心理学入門 |
| 根無 一行 | 現代フランス現象学と宗教 |
| 梅野 宏樹 | なぜ何も無いのではなく、むしろ何かがあるのか?—「存在の謎」入門 |
| 南 翔一郎 | 近代ヨーロッパにおける理性と信仰
後期の総括セッション |

・基礎現代文化学系ゼミナール

2014年10月2日～2015年1月15日、毎週木曜日5時限、検討会 18:00～18:30

- | | |
|---------|-----------------|
| 大西 勇喜謙 | 科学的实在論論争入門 |
| 岡内 一樹 | 森林からみる現代社会の歴史 |
| 中山 俊 | フランスにおける文化遺産の保護 |
| パク ミギョン | 妖怪と視覚文化 |
| 柿本 真代 | 児童雑誌と子どもの近代 |

文学研究科プレFDプロジェクト事後研修会

2015年2月19日 13:30～17:15 吉田南一号館



『未来の大学教員を育てる－京大文学部・プレFDの挑戦』

本プロジェクトに関する書籍が勁草書房より刊行されています。このプロジェクトに関わってきた、文学研究科および高等教育研究開発推進センターのスタッフが協力して執筆しました。興味のある方はぜひご覧ください。



『未来の大学教員を育てる－京大文学部・プレFDの挑戦』
田口真奈・出口康夫・京都大学高等教育研究開発推進センター編著

プレFD 修了後の発展的プログラム

「文学研究科プレFDプロジェクト」は、実際に教壇に立つ経験を核とした、もっとも完成度の高いFDプログラムの一つです。しかしながら、このプログラムはリレー講義形式で構成されるため、現状では講師が経験できるのは、90分の授業を複数回デザインすることに限られています。そこで、平成27年度からの新たな試みとして、半期15回の講義全体をデザインするという経験を積むことを主眼に、文学研究科プレFD修了生を対象とした発展的なプログラムが現在進行しつつあります。

一つは大学コンソーシアム京都との連携によるもので、もう一つは特定の大学からの講師の派遣依頼に基づくものです。いずれも実際に授業提供がなされるのは平成27年度以降になりますが、修了生が中心となり、新規科目を開設することを目標としています。半期のコースをデザインするにあたっては、90分の授業をデザインするのとは異なる知識や能力が必要になります。プレFDの発展的プログラムの一つとして、雇用機会の拡充とともに、修了生に対してどのようなサポートが必要であるかをこれからも検討していきたいと考えています。



大学院生のための教育実践講座

大学院生のための教育実践講座とは

大学院生のための教育実践講座は、京都大学FD研究検討委員会が主催となり、将来、大学教育に携わることを希望している本学の大学院生（PD、研修員などを含む）のために、ファカルティ（大学教員）へと自己形成していくきっかけとなる場を提供するプログラムです。

本講座では、初参加者向けのBasicコースと本講座参加経験者及び大学授業経験者向けのAdvancedコースの2つのコースを設けています。2014年度で10回目を数え、Basicコースには31名、Advancedコースにも15名の参加がありました。

昨年度までBasicコースのみに設けていたボディワークセッションを、今年度からは両コース共通のコミュニケーションデザインのセッションに変更し、学生同士のコミュニケーションの促し方や発声法などをより実践的に学べるようになりました。

2014年度（第10回）の実施概要

【日時】2014年8月5日（火）10:00～18:30 【会場】京都大学百周年時計台記念館 2F

実施プログラム-BASIC-

9:45～ 受付

10:00～ 開会式

挨拶：FD研究検討委員会委員長、高等教育研究開発推進センター長・教授／飯吉 透
趣旨とプログラムの説明：高等教育研究開発推進センター准教授／酒井 博之

10:20～ セッション1

ミニ講義1：「大学授業の現在と未来」 高等教育研究開発推進センター長・教授／飯吉 透

10:45～ セッション2

グループ討論1：（自己紹介）「大学の授業をどう思うか」

11:45～ セッション3

ランチと自由討論

13:00～ セッション4

コミュニケーションデザイン：「演劇でコミュニケーションデザイン」
大阪大学コミュニケーションデザイン・センター特任講師／蓮行

14:20～ セッション5

ミニ講義2：「大学授業の現場から見たプレFD」 大阪体育大学講師／吉沢 一也

14:45～ 休憩

14:55～ セッション6

グループ討論2：「大学の授業で教師に求められるもの」

15:55～ グループ討論整理

16:30～ セッション7

全体討論：「大学で教えるために」

17:30～ セッション8

ラップアップ：「大学で教えるということ」 高等教育研究開発推進センター准教授／田口 真奈

17:55～ 閉会式

挨拶・修了証授与：教育担当理事／淡路 敏之

FD研究検討委員会委員長、高等教育研究開発推進センター長・教授／飯吉 透

閉会式終了後 情報交流会（18:30まで）



実施プログラム—ADVANCED—

9:45～	受付	
10:00～	開会式 挨拶：FD研究検討委員会委員長、高等教育研究開発推進センター長・教授／飯吉 透 趣旨とプログラムの説明：高等教育研究開発推進センター准教授／酒井 博之	
10:20～	セッション1 ミニ講義1：「大学授業の現在と未来」 高等教育研究開発推進センター教授／飯吉 透	
10:45～	セッション2 全体討論1：（自己紹介）「教える側から見た大学授業」	
11:45～	セッション3 ランチと自由討論	
13:00～	セッション4 コミュニケーションデザイン：「演劇でコミュニケーションデザイン」 大阪大学コミュニケーションデザイン・センター特任講師／蓮行	
14:20～	休憩	
14:30～	セッション5 模擬公開授業・検討会	
16:30～	休憩	
16:40～	セッション6 全体討論2	
17:55～	閉会式 挨拶・修了証授与：教育担当理事／淡路 敏之 FD研究検討委員会委員長、高等教育研究開発推進センター長・教授／飯吉 透	
閉会式終了後 情報交換会（18:30まで）		

事後アンケート

参加者に対して、研修会直後に事後アンケートを実施して、コースに対する満足度を5件法（1：まったく満足していない～5：非常に満足している）で評価してもらったところ、Basicコースは平均4.12点（グループ討論：4.16、ミニ講義：4.22、コミュニケーションデザイン：4.10）、Advancedコースも平均4.66点（模擬授業・検討会：4.46、グループ討論：4.53、ミニ講義：4.60、コミュニケーションデザイン：4.60）となり、本講座に対する高い満足度がうかがえます。

● 事後アンケート自由記述より抜粋

Basicコースの参加者より

- ・多種多様な大学教育事業に関わる視点を知る事ができ、また個性豊かなたくさんの素晴らしい方々と出会えた。
- ・グループディスカッションで普段お話す機会のない他学部の方々と意見交換をすることができ、楽しかったです。参加前から自分の考えを色々もっていましたが、その良い点、悪い点を自覚させていただき、非常に助かりました。感謝しています。
- ・自分の研究を学生に伝えたい、という強い熱意を持っておられる方が多く、驚いた。
- ・将来への向き合い方に変化が生まれたように思う。議論を交える中で、自分がどのような教師を目指したいのか、明確になったように思える。その中で、自分の具体的な指導法を模索していきたい。

Advancedコースの参加者より

- ・事前に持って参加した問題に解決の糸口を見つけることができた。また蓮行先生のセッションは目からウロコであった。
- ・海外を含めた最新の大学授業（動画、インターネットなど）を知ることができて良かった。教え方にも幅広い手法があり、それをどう取り入れるかが大切であることを学べた。
- ・多様なプログラムで教育について大事なことを改めて学び新しい分野（MOOC）について情報を得ることが出来ました。
- ・模擬授業をさせてもらったが、的確・有益なフィードバックがたくさん得られた。
- ・自分が感じていた課題が明確になった上に、他の人と共有できた。さらにはヒントを得られた。特に模擬授業ではとても勉強になった。授業（大学）に今、求められていること、授業をする上でのテクニカルな面、それぞれ一日ずつやってもいいくらいに感じた。

コースツリー勉強会

京都大学では、平成26年度に学部コースツリーを整備し、翌平成27年度より公開する予定です。コースツリーとは、履修系統図とも呼ばれ、「学生に身につけさせる知識・能力と授業科目との間の対応関係を示し、体系的な履修を促す体系図」を指します。FD研究検討委員会では、各学部・研究科のカリキュラムを担当する教職員を対象に、7月22日、10月20日の2回にわたってコースツリー勉強会を開催しました。いずれの勉強会の資料も、FD研究検討委員会のHPからダウンロードできます。

コースツリー勉強会（第1回）の概要

第1回勉強会は各学部がコースツリーを作成する際のサポートのために開催されました。2部構成で開催され、第1部では高等教育研究開発推進センターの松下佳代教授が、「コースツリーを作成するために」という題目で、本学においてコースツリーを導入することになった背景とコースツリーの意義と活用法について、コースツリーのひな形を紹介しながら講演を行いました。続いて、教育学研究科の服部憲児准教授、農学研究科の村上章教授からは、所属部局にて既に作成されているコースツリーの事例紹介が行われました。第2部では、第1部の講演と事例を踏まえ、各部局のカリキュラム担当者が各テーブルに分かれて、実際にコースツリー作成のグループワークを行いました。当日の参加者は65名（教員41名、職員24名）でした。

テーマ コースツリーの作成について

日時 平成26年7月22日（火）13:30～17:00

会場 百周年時計台記念館2階 国際交流ホール

主催 FD研究検討委員会

タイムテーブル

第1部 コースツリー作成事例の紹介

13:30～13:35 **開会挨拶** 理事補（教育担当）／高見 茂

13:35～14:15 **講演** 高等教育研究開発推進センター 教授／松下 佳代
事例紹介1（文系） 教育学研究科 准教授／服部 憲児
事例紹介2（理系） 農学研究科 教授／村上 章

14:15～14:40 **質疑応答・まとめ**

14:40～15:00 **休憩**

第2部 コースツリー作成上の課題やカリキュラムの分析についての意見交換

15:10～15:20 **グループワーク説明** 高等教育研究開発推進センター 准教授／酒井 博之

15:20～16:50 **グループワーク・質疑応答**

16:50 **閉会挨拶** FD研究検討委員会委員長／飯吉 透



コースツリー勉強会（第2回）の概要

第2回勉強会では、各学部が作成したコースツリーをさらに改善することを目的に開催されました。まず「コースツリーの作成のポイント」と題した講演にて、高等教育研究開発推進センターの松下佳代教授からは、コースツリーはカリキュラムの年次進行とディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）との関係を体系的に示し、どの授業の履修が学生のどの能力の獲得につながるかを明確化しなければならないことの説明があり、また、ディプロマ・ポリシーの設定方法について具体的な事例紹介が行われました。講演後は、各学部が作成したコースツリーを改善するための相談会が開かれました。当日の参加者は33名（教員17名、職員16名）でした。

テーマ コースツリーについて

日時 平成26年10月20日（月） 13:30～15:00

会場 附属図書館3階 ライブラリーホール

主催 FD研究検討委員会

タイムテーブル

司会：高等教育研究開発推進センター 准教授／田口 真奈

13:30～13:35 開会挨拶 理事（教育・情報・評価担当）／北野 正雄

13:35～14:05 講演 高等教育研究開発推進センター 教授／松下 佳代

14:05～15:00 相談会



— 平竹 潤 化学研究所教授インタビュー —

近年、科学への信頼を揺るがすような研究費の不正使用や研究不正がメディアによって多数報じられ、世間の関心を呼んでいます。2014年8月には文部科学省が「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」を策定し、各研究機関には研究不正を組織的に防止する責任があることを明確化しました。また同年11月、日本学術振興会は研究倫理教育教材として「科学の健全な発展のために—誠実な科学者の心得—（暫定版）」を公開し、科学者倫理教育の充実を各研究機関に呼びかけています。こうした状況に先がけ、化学研究所の平竹先生は、2003年より少人数教育科目ポケット・ゼミ（以下、ポケゼミ）において科学者倫理教育を実践してきました。平竹先生には具体的な授業での取り組みや科学者倫理教育のあるべき姿について語っていただきました。 インタビュアー：田中一孝（高等教育研究開発推進センター特定助教）



田中：科学者倫理教育に携わるようになったきっかけをお聞かせ下さい。

平竹：2000年に1回生向けのポケゼミ「きて、みて、さわって、有機化学が死ぬほど好き」を始めたのですが、2003年にゼミの最終回で科学者と職業倫理という観点から教養を学ぶ意味について話をしました。高度な専門性を制御できるだけの倫理感がなければとんでもないことになること（1995年 オウム真理教のサリン事件、土谷被告の例）や、疑似科学、詐欺に近い新聞広告の例を紹介し、ベル研究所のシェーン事件にも言及して、科学不正（science fraud）について話をしました。そして2004年に科学者倫理を教えることを目的にモーツァルト効果^{※1}のインチキ実験をゼミに導入しました。

田中：具体的にどのような授業をされているのでしょうか。

平竹：化学反応をどうやって可視化して確かめることができるのか、TLC（薄層クロマトグラフィー）の原理からスタートして、どうしてその化合物が分かれて見えるのか、紫外線をあてると発色する化合物はどうしてそうなのかなど、半期の学習の総復習という意味合いもこめて、簡単な実験を、毎年、授業の最後に取り入れています。科学者倫理教育では、それを少し応用する形で、音楽を聞かせると化学反応がすすむのかどうか、いわゆるモーツァルト効果の検証というインチキ実験を行います。ネタを隠すと、コロッとだまされるんですね（笑）。半年間一生懸命やってきて、お互い信頼関係が出来上がり、「まさかだまさんやろ」と思っている所でインチキ実験をしてショックを与え、その後きちんとした科学者倫理の話をします。

田中：なぜ今、これほど科学者倫理が問題とされているのでしょうか。

平竹：科学不正は昔からあったと思います。ただ現代では科学技術が生活を一変させる大きな意味をもつようになり、予算獲得や

業績が社会的ステータス、出世、金銭欲に直結するようになっていきます。これが科学不正を生む温床となっているのだと思います。

田中：2014年にOCWで授業を公開^{※2}されましたが、これはSTAP問題等の世間の流れが契機になったのでしょうか。

平竹：科学不正の事例は毎年たくさんありまして、昨年はたまたまSTAP問題が大きな問題になったのでちょっとセンセーショナルな形になりましたが、直接の影響はありません。ただ科学者倫理教育をもとめる圧力が外部から強くあり、何らかの具体的な成果をださないといけないという状況だったようです。最初は少し悩みました。公開するとインチキ実験がネタバレしてしまうので（笑）。ですが毎年担当できる学生は30人程度なので、OCWで広く知ってもらった方がはるかにメリットは大きいと考えました。

田中：京都大学における科学者倫理教育はどうあるべきなのでしょう。

平竹：これをやると捏造である、不正になる、というような、がんじがらめの教育をやるべきではないと思います。京大では、捏造などという後ろ向きな行為に手を染める暇があったら、その時間と精力を未知の現象の解明や新しい科学の開拓に注ぐ方がよほど楽しくて建設的であることをメッセージとして強く伝えるべきです。科学に真摯に向き合う楽しさを伝えることが、科学不正に対する最大の抑止力になるからです。これは、ポケゼミの元受講生で、現在は理学研究科に籍を置く大学院生の川又 優君が、科学者倫理の話の最後で、自らの経験をふまえてポケゼミの受講生に送った貴重なメッセージでもあります。研究費獲得や名誉欲、自分の出世などというレベルの低い目的ではなく、「人の幸せ」のためという高い目標を掲げ未知の現象を開拓することが、京大のめざす研究者像の理想型だと思います。

田中：そのような教育はいつ頃するのが良いのでしょうか。

平竹：科学者倫理教育は、学生自身が主体的に感じ、当事者の視点をもっていないと意味がないと思います。主体的に感じるようになるのは、研究室に所属して先生や先輩たちとの人間関係の中で、卒論など研究を発表するようになってからだだと思います。ただ、新入生はしがらみもなく非常にナイーブな状態ですので、その時期に教養教育・導入教育として、コピーや盗用等の基本的事項の知識と一緒に、研究者の基本哲学を伝える意味は小さくないと思います。その時期に種を植え付けておけば、その後の2年間休眠していても、自分が研究を行い論文を書く4回生や院生になったとき、芽が出てくるでしょう。

※1) 1990年台、モーツァルトの音楽を聞くと人間の心身や、酒類や食品などに良い効果を与えると喧伝された。

※2) 平竹先生の講義は京都大学OCWで公開されています（<http://ocw.kyoto-u.ac.jp/ja/general-education-jp/x769001/video>）

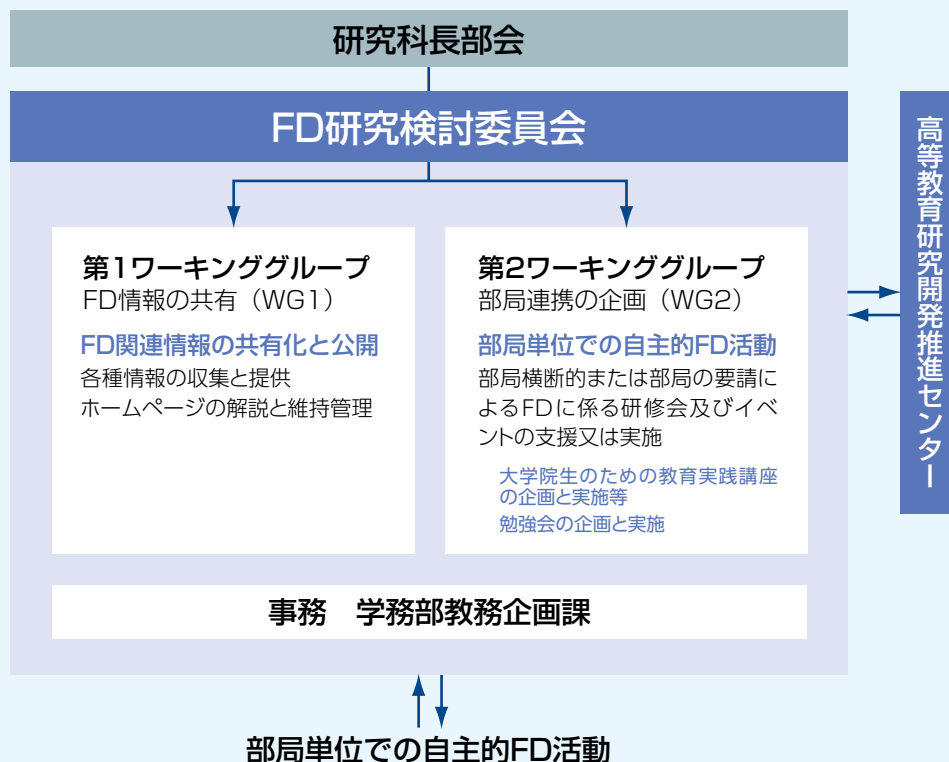


平竹先生が毎年の授業の記録や配布資料を集めたファイル。学生に配布する研究不正の事例は、「残念ながら」毎年事欠かないとのこと。

FD研究検討委員会概要

FD研究検討委員会は、本学の教育担当理事、各部局から選出された教員、高等教育研究開発推進センター所属の教員に事務部代表を含む30名程度の委員から成ります。この委員会の下に2つのワーキンググループが設置され、それぞれに委員会外部の教員も若干名参加しています。各ワーキンググループの活動内容等は組織概念図・主な活動をご覧ください。

組織概念図



主な活動

- FD 関連情報の共有化と公開
- 各種FD 関連情報の収集と提供
- プレFD
 - ・大学院生のための教育実践講座
 - ・文学研究科プレFDプロジェクト
- 新任教員教育セミナー
- 部局FD 活動ワークショップ・研修会等への連携・支援
- 勉強会

※他にも、高等教育研究開発推進センターが企画・実施してきた公開授業・検討会を、2008（平成20）年度からFD研究検討委員会の主催事業として年1～4回開催しており、全学的な参加を呼びかけています。

2015年3月 京都大学FD研究検討委員会発行

京都大学のFDに関する取り組みについては、

FD研究検討委員会のホームページ

<http://www.fd.kyoto-u.ac.jp/> をご覧ください。

公開授業・検討会を企画される場合は、

学務部教務企画課（電話075-753-2528）までご連絡ください。



京都大学のFD

2014 Mutual Faculty Development