

II. 教育制度改革支援

京都大学では現在、全学の教育制度委員会の下で、GPAや科目ナンバリング制度の導入、カリキュラムの体系化などの教育制度改革が進んでいます。

本センターは、FD研究検討委員会や教育推進・学生支援部教務企画課と連携して、それぞれの改革についての勉強会を開催したり、要請のあった部局に対してコンサルテーションを行うなどして、そうした教育制度改革を支援してきました。

2014年度、2015年度は特に、学部コースツリー、大学院カリキュラムの可視化、科目ナンバリング制度に関わる支援を行いました。

1. 学部コースツリー

(1) 勉強会の開催

2014年7月22日に第1回コースツリー勉強会、10月20日に第2回コースツリー勉強会を開催しました(いずれもFD研究検討委員会主催)。参加者の多くは、各部局のコースツリー作成担当者で、参加者数は第1回が65名(教員41名、職員24名)、第2回が33名(教員17名、職員16名)でした。

第1回勉強会の目的は、これから学部コースツリーを作成していくにあたり、コースツリーの概要(定義、導入の背景と意義、構成要素やタイプ、作成手順など)を知っていただくことでした。教育学部、農学部からコースツリーの事例を紹介していただき、センターからは概要の説明をするとともに、学部や分野によるカリキュラムの体系性の違いに応じて7つのタイプのテンプレートを提示しました。第1部の講演・事例紹介の後、第2部ではグループワークという形で、コースツリー作成上の課題やカリキュラムの分析の仕方についての意見交換を行いました。

第2回勉強会の目的は、9月末締切で提出された各学部のコースツリーについてセンター内で検討した結果をお知らせし、最終案に向けての修正ポイントを示すことでした。主な修正ポイントは、DP(ディプロマ・ポリシー)の書き方、DPと科目の対応のさせ方、見やすさなどでした。講演の後には相談会を開き、希望者に対しては修正についてのアドバイスをを行いました。

以上2回の勉強会の内容や資料は、FD研究検討委員会のHPに掲載されています。

- 第1回コースツリー勉強会(通算第10回)

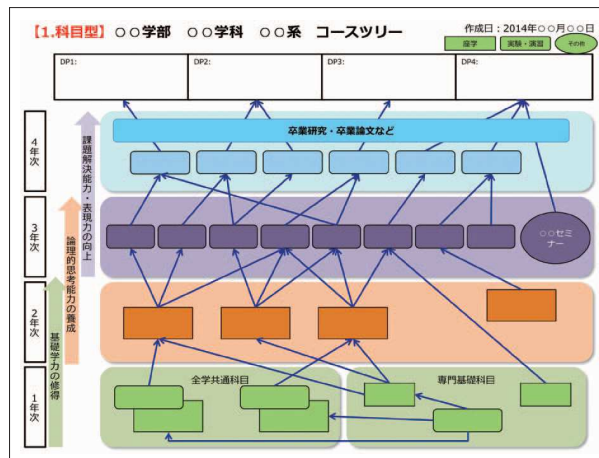
<http://www.fd.kyoto-u.ac.jp/session/post10.php>

- 第2回コースツリー勉強会(通算第11回)

<http://www.fd.kyoto-u.ac.jp/session/post11.php>



第1回勉強会の様子



コースツリーのテンプレート(科目型)

(2) コンサルテーション

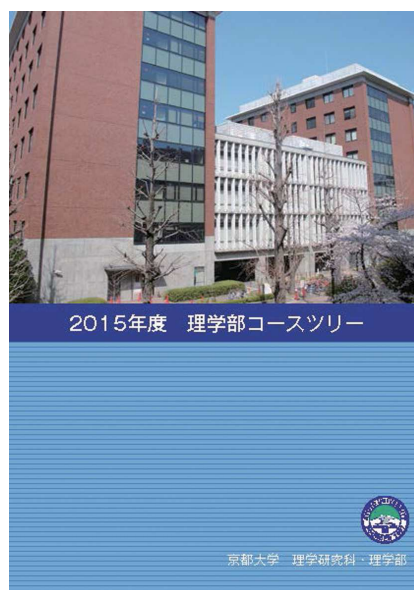
勉強会以外に、要望のあった部局（総合人間学部、農学部地域環境工学科）に対しては、個別にコンサルテーションを行いました。

(3) 成果と課題

コースツリーは各学部の便覧やHPに掲載され、すでに2015年度からオリエンテーションなどで利用されています。なかでも、理学部（理学科）では、学部全体のコースツリーと系ごとのコースツリーをまとめて冊子にし、学生や教職員に配付されています。

各学部・学科のコースツリーはそれぞれのカリキュラムの特徴をよく表しており、さまざまな表現上の工夫もなされています。これによって、京大で提供されているカリキュラムの全体像が把握しやすくなりました。その一方で、受験生などが複数のコースツリーを横断的に眺めた場合には、形式が統一されていないため比較検討しづらいのではないか、という意見も出ています。そうした声を受けて、現在、情報環境機構の協力の下、デザイン的に修正し、見やすくするという作業が進められています。

（松下 佳代・田口 真奈）



京都大学理学部理学科					
平成27年3月3日作成					
京都大学 理学部(理学科)のディプロマポリシー					
[DP1]	[DP2]	[DP3]	[DP4]	[DP5]	
理学の基礎体系を修得する	理学における個々の知識を総合化し、自ら考え、新しい知を吸収し創造的に展開する姿勢を備えている	日常的な科学・技術の諸課題について理学の知識を用いて、科学的な解決方法を構想できる	理学の意義と重要性を理解し、その発展に寄与することを目指した行動ができる	理学に関する課題に取り組むための幅広い視野と教養を身につけ、異なる文化・分野の人々ともコミュニケーションできる	
緩やかな専門化を経て研究の最前線へ					
	数理学系	物理科学系	地球惑星科学系	科学系	生物科学系
4年生 (応用科目)	数学講究	課題研究 (P, Q, S)	課題研究 (T)	課題研究	課題研究
3年生 (発展科目)	代数学I・II 幾何学I・II 解析学I・II 函数解析学 微分方程式論 複素関数論	代数学演義I・II 幾何学演義I・II 解析学演義I・II 数値解析 計算機科学 素粒子物理学 原子核物理学 宇宙物理学	課題演習 地球電磁気学、気象・気候・海洋物理学、固体地球物理学、地球惑星史基礎論、地球惑星物質科学基礎論、地質科学表層プロセス基礎論、地質科学内部プロセス基礎論	化学実験A・B 物理化学ⅢA・ⅢB 無機化学ⅡA・ⅡB 物性化学I・II 有機化学Ⅱ・Ⅲ 生物化学Ⅱ・Ⅲ 量子化学Ⅱ 分析化学Ⅱ	生物学実習 生物学セミナー ミクロ生物学系専門科目 マクロ生物学系専門科目
2年生 (基礎科目)	系登録 数理学系 物理科学系 地球惑星科学系 化学系 生物科学系	代数学入門 幾何学入門 集合と位相 数学基礎演習I・II 解析力学 電磁気学 量子力学 統計力学 物理学 地球物理学概論 地球連続体力学 地質科学概論I・II グローバルテクトニクス 物理化学I・II 無機化学I 有機化学IA・IB 生物化学I 量子化学I 分析化学I 入門化学実験 ミクロ生物学系専門科目 マクロ生物学系専門科目 基礎生物学実験I・II・Ⅲ			
1年生 (導入科目)	緩やかな専門化 全学共通科目 人文・社会科学系科目群 自然・応用化学系科目群 外国語科目群 現代社会適応科目群 拡大科目群	専門基礎科目(微積分学 線形代数学 物理学基礎論A・B 物理学実験 基礎地球科学 地球科学実験 基礎物理学I・II 基礎有機化学I 基礎化学実験 生物学のフロンティア 基礎生物学I・II 生物学実習)			

理学部コースツリー（表紙と学部全体のコースツリー）

2. 大学院カリキュラムの可視化

(1) 勉強会の開催

昨年度の学部コースツリーに続いて、今年度は大学院カリキュラムの可視化に取り組むことになりました。

大学院、とりわけ博士後期課程では、コースワークよりリサーチワークの方がカリキュラムの中で重要になってくるので、「コースツリー」という表現は使わず、「カリキュラムの可視化」と呼んでいます。コース（授業科目）間の関係をツリー形式で示すことは求められませんが、正課の授業科目だけでなく、学位取得に関連する研究指導や準正課プログラム（単位は授与されないが、ディプロマ・ポリシーとして掲げた知識・能力を育成する上で重要な、教育的意図を持った取組）なども示す必要があるため、コースツリー作成以上に作業が複雑になると予想されました。

そこで、7月29日に「大学院カリキュラムの可視化」勉強会を開催しました（主催：教育制度委員会WG2、共催：FD研究検討委員会）。参加者数は57名（教員38名、職員19名）でした。この勉強会の目的は、学部コースツリーとの共通点・相違点をふまえ、大学院カリキュラムの可視化の意味、目的と効果、記載が望ましい項目・内容、作成手順などを示すことにありました。第1部では、本学のデザイン学大学院連携プログラムなどの事例を取り上げながら作成上の留意点の説明を行い、第2部では、関連する部局ごとに集まっていたいただき、ワークショップ形式の相談会を開きました。事後アンケートの結果は、「非常に有意義であった」（41%）、「まあまあ有意義であった」（54%）（n=46）と、過去2回の勉強会を上回る高評価でした。

この勉強会の内容や資料は、FD研究検討委員会のHPに掲載されています。

- 「大学院カリキュラムの可視化」勉強会（通算第13回）

<http://www.fd.kyoto-u.ac.jp/session/post13.php>



勉強会の様子

平成27年度教育制度委員会WG2
「大学院カリキュラムの可視化」勉強会
2015年7月29日（水）

第1部 作成上の留意点の説明・意見交換

大学院カリキュラムの可視化に向けて

松下佳代・山田剛史（高等教育研究開発推進センター）
matsushita.kayo.7r@kyoto-u.ac.jp
yamada.tsuayoshi.7u@kyoto-u.ac.jp



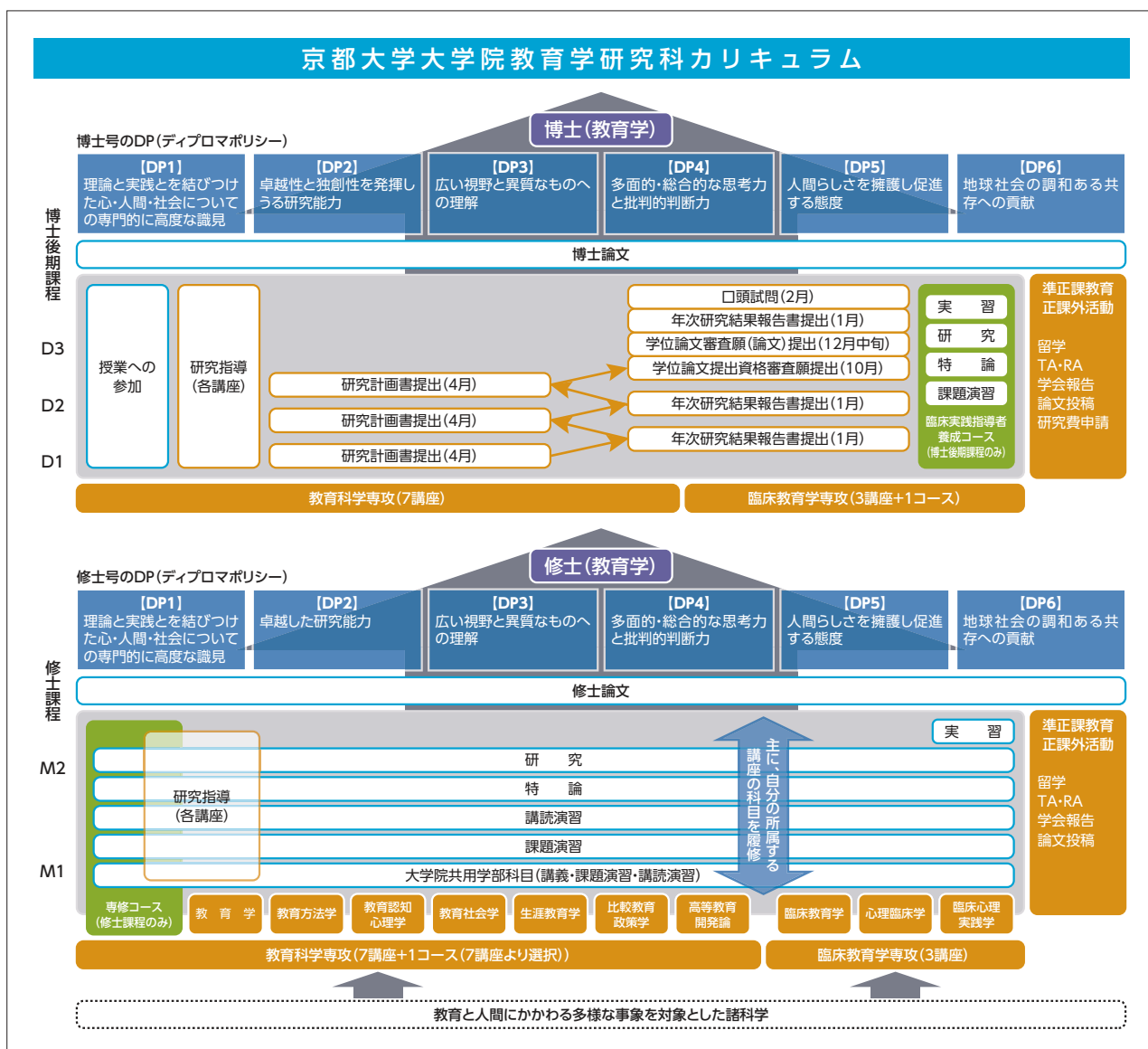
(2) コンサルテーション

「大学院カリキュラムの可視化」では、「学部コースツリー」よりも多くの研究科、専門職大学院からコンサルテーションの依頼を受けました。アジア・アフリカ研究科、エネルギー科学研究科、医学研究科（人間健康科学系専攻）、教育学研究科、工学研究科（社会基盤工学専攻）、情報学研究科、人間・環境学研究科、地球環境学堂、文学研究科、薬学研究科、理学研究科です。特に、コースワークとリサーチワーク等の関連づけ方、修士号と博士号のディプロマ・ポリシーの書き分け方、ダブルディグリーの書き方、一貫制博士課程における修士号の取扱いなど、大学院カリキュラムならではの問題について、それをどのように考え、可視化するかを、各大学院の担当教職員と議論しながら考えていきました。とりわけ一貫制博士課程でも修士課程の修了要件を満たした者に対しては修士の学位を授与できることが、学位規則（第三条2）に明記されているという情報は、一貫制博士課程のカリキュラム可視化を行う上で有用であったということでした。

(3) 成果と課題

「大学院カリキュラムの可視化」図も、2016年4月には公開され、オリエンテーションや大学院説明会などで活用される予定です。

（松下 佳代・山田 剛史）



教育学研究科のカリキュラム（暫定版）

3. 科目ナンバリング制度

大学における教育課程の体系化方策の1つとして、科目ナンバリング制度があります。2012年8月に出された中央教育審議会『新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて（答申）』の中では以下のように紹介されています。

…科目を履修する学生をはじめ、当該大学、学部、学科等が提供している教育課程の内容に関心を持つ全ての人に教育課程の体系が容易に理解できるように、科目間の関連や科目内容の難易を表現する番号をつける（ナンバリング）など、教育課程の構造を分かりやすく明示する工夫が必要である。

科目ナンバリングは、大学教育の国際通用性を高める手段の1つでもあることから、2014年度から開始された「スーパーグローバル大学創成支援事業」（通称、SGU）の要件として組み込まれています。本学もタイプA（トップ型）で採択されています（事業名「京都大学ジャンゲートウェイ構想」）。

こうした流れを受け、本学では2013年12月以降、教育制度委員会およびそこに設置されたワーキンググループ2において、科目ナンバリング制度について全学的な導入に向けた検討を行ってきています。この検討と併せて進行していた前述の学部コースツリー（2014年度）、大学院カリキュラムの可視化（2015年度）は、カリキュラムを学年進行に沿って配置し、最終的にディプロマに到達する経路を図示するものであり、科目ナンバリングとも関連性が強いものです。

（1）勉強会の開催

この制度検討への支援の1つとして、教育制度委員会WG2が主催する「勉強会」において講演および質疑応答を行いました。

日 時：2015年3月6日（金） 10:30～12:00

場 所：附属図書館4階大会議室

プログラム：●開会挨拶

- 講演「なぜ授業科目にナンバリングなのか」
- 質疑応答



ナンバリングの意義と活用方法

◆学習者(在学生)

1. 多様な授業科目から適切な選択履修に基づく学修を促す
(他学部生含む)
2. 学生の到達度 (GPAや単位取得数等)に応じた学修支援

◆学習者(進学・留学希望者)

3. 他大学、海外との単位互換を保証 (JDやDD等)
4. 難易度・位置づけが明確になることで、編入学や単位認定もしやすくなり、教育の国際化の促進

◆教員・大学

5. カリキュラムを可視化し、学位取得までの工程を明示
6. 組織的な観点からカリキュラム設計や授業内容を検討



(2)WG2での報告

もう1つの支援は、WGにおける報告です。年度が変わり、委員の交替もあったことから、2015年10月20日開催のWGにおいて「コース・ナンバリングの意義と活用方法～Mobility, Accessibility, & Quality Enhancement～」と題した報告ならびに質疑応答を行いました。

ここでは改めてナンバリングの意義・目的・対象・期待される効果・国内外の活用事例・課題などを紹介し、本学における具体的なナンバリングのルールを検討するための土台固めを目的に議論を行いました。

グローバル・スタンダード、ナショナル・スタンダードが明確に定められていない中で、ローカル・スタンダードを作成することによる弊害(ガラパゴス化してしまうのではないか、再度検討する必要性が生じ非効率ではないかなど)も話題に上りましたが、最終的には「何のためのナンバリングなのか」という点について共通理解を得ていく方向で議論が行われました。

(3)WG2への参加・情報提供

大学院カリキュラムの可視化が一段落した現在、WGでは引き続き本制度の導入に向けた検討が行われています。最終的な形が提示される段階ではありませんが、この議論の過程および事務局との打ち合わせに参加し、継続的に情報提供等の支援を行っています。

(山田 剛史)