JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	大学院における研究室教育の構造化へ向けて
Author(s)	岡本，吉央
Citation	CGEIアニュアルレポート 2011: 13-16
Issue Date	2012-07
Type	Research Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/10693
Rights	
Description	Ⅱ．活動報告 / Center Activities，（２）質保証枠組みの方策 / Some Ways for Quality Assurance Framework

JAIST
JAPAN ADVANCED INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

＜報　告＞

大学院における研究室教育の構造化へ向けて

岡本 吉央（電気通信大学大学院情報理工学研究科准教授）
※２０１２年３月まで大学院教育イニシアティブセンターに特任准教授として在籍

Structuring the Education at Research Groups in Graduate Schools

Yoshio OKAMOTO
(Associate Professor, Graduate School of Informatics and Engineering, University of Electro-Communications)
* Worked as Research Associate Professor, Center for Graduate Education Initiative until March 2012

Abstract : Proposed is a preliminary framework for disseminating the information on the activity of research groups at graduate schools, toward structuring the graduate school education. In particular, several aspects of activities at research groups are classified, and their descriptions are separated so that the diversity of their activities may be highlighted and the difference of the research groups may be comparable.

[キーワード：研究室教育，構造化，ポリシー，情報発信]

1　はじめに

大学院における研究室教育の重要性は語るまでもないが，その構造化を組織的に取り組んでいる事例を聞いたことがない。研究室教育は研究室を運営する教員にすべてが任され，その方法や目標も様々である。しかし，それらが研究室教育を受ける学生に対して明示されているか，そして，研究室ごとの差異が比較可能であるか，と問われれば心許ない。そのような観点は学生のみならず，大学院教育に関わる他のステークホルダーに対しても重要な視座を与える。例えば，教員にとっては，他研究室との差異を比較することで，自身の研究室の特色を認識することが可能となり，また，研究室の運営に関して今まで気付かなかった視点を獲得することが可能となる。（これは Faculty Development の一部であると捉えられる。）

コースワークの構造化は広く遂行されるようになり，シラバス，カリキュラム・マップ，履修モデルなど，学生が学びやすいような設計が行われている。本稿の提案はそれに対応するものを研究室教育に導入することであり，そのための第一歩を提示する。

このような考えの基盤となる観察は，JAIST における Faculty Development 活動から明らかになってきた。以下にそのいくつかをまとめる。

1. 学生が配属希望研究室を選択する際，研究内容以外に，研究室の雰囲気や研究室で行われている活動そのものも考慮されている。JAIST では（マテリアルサイエンス研究科の一部を除いて）入学後に研究室配属が行われる。5 月頃から研究室配属に向けた活動が行われる。それは，教員による研究室活動の説明会，学生による教員・

研究室訪問（インタビュー），などである。その後，6 月下旬に配属研究室が決定される。基本的に，学生は自ら教員・研究室に関する情報を収集する。

2. 学生が第一希望の研究室に配属されたにも関わらず，配属後に配属研究室変更（実際には，指導教員変更）を申し出るという事例が存在する。この原因として，配属前に，教員や研究室に関する情報の収集が不足していることが挙げられている。
3. 教員からの情報発信に質的，および量的なばらつきがある。教員が学生に対して研究室活動の情報を発信する場は上記説明会，および，インタビューであるが，教員・研究室によっては，Web ページ上で情報を提供している場合もある。その情報はかなり詳細な場合が多く，説明会やインタビューでの情報を補い，配属希望研究室の選択に対して有効であると見受けられる。一方，そのようは Web ページ上の情報発信を行っていない教員・研究室も存在する。
4. 研究室教育においては，研究内容そのもの以外の，いわゆる transferable skill に関する教育が重要な役割を担っていることが言われている（例えば，（濱中，2009））。しかし，その側面を教員が認識していない場面も多い。

研究室教育の構造化を試みるために，まず現在各研究室が行っている情報発信に関して調査をした。具体的には，各研究室の Web ページから発信されている情報の分類を行った。それに基づき，各研究室から発信すべき情報として最低限必要としたいものを抽出した。続く節では，それらについてまとめる。

各研究室からの情報発信を統括的に行うことで，大学院の各研究科・各専攻が研究室教育に対して持つ視座が明確となる。これは，各研究科・各専攻が研究室教育においてどのような学生を育てようとしているのかという方針を明らかにし，それが教育に関するポリシー策定につながると考えている。

今一度強調しておきたいが，統括的情報発信のための構造化は，研究室教育の多様性を失わせようとする試みなのではなく，むしろ，それを加速させるための装置である，と捉えるべきである。研究室間の差異を明確にすることで，各研究室の個性を際立たせ，差別化を推進させる。また，発信すべき情報として抽出された項目は最低限のものであり，その他の情報については，各研究室が独自に発信すればよい。そのためのポインタも項目に含まれる。

2　研究室教育の構造化：各項目

本節では，抽出された項目を提示し，補足説明を行う。まず，抽出された項目を列挙する。

1. 研究室の理念，ミッション
2. 研究室での教育
   - i. 教育目標
   - ii. 前提と推奨科目
3. 研究室での研究
   - i. 研究項目

ii.　学位論文テーマ選択
iii.　過去の学位論文題目
4.　研究室の環境
5.　研究室での生活
i.　スケジュール
ii.　活動
6.　追加情報

以下，これらの項目について，補足説明を行う。

2.1　研究室の理念，ミッション

研究室の研究上の理念と教育上の理念を簡潔に記載する。それらの詳細は続く項目に記載されることとなるので，ここでの記述は簡潔に留める。

2.2　研究室での教育

研究室で行う学生に対する教育について記載する。ここでは，教育の方法を記載するのではなく，教育に対する考え方を記載する。教育の方法は「研究室での生活」にて記載する。また，学生が行う研究をここでは「研究」と見なすため，それについては「研究室での研究」にて記載する。

2.2.1　教育目標

研究室で行う教育によって学生が得る技術を具体的に記載する。修了の時点で何ができるようになっているのか，という観点で記載する。

2.2.2　前提と推奨科目

「前提」は研究室に配属される時点で，学生が備えているべき知識や技術であり，それを記載する。「推奨科目」は研究室で行う研究・教育に強く関連した科目であり，それを記載する。研究室に配属された学生は推奨科目を履修することが望まれる。

2.3　研究室での研究

研究室で行う研究について記載する。ここでは，研究の方法を記載するのではなく，研究内容を記載する。研究の遂行方法は「研究室での生活」にて記載する。なお，学生が行う研究もここでは「研究」と見なす。

2.3.1　研究項目

研究室で行う研究の分野，トピック，題材を記載する。研究科や専攻に所属する他の研究室との差異を念頭に置きながら記載されると，独自性が際立つ。

2.3.2　学位論文テーマ選択

研究室にて学生の学位論文テーマをどのように決定するのか，その過程を記載する。計

画の進行は「研究室での生活 スケジュール」において記載し，ここではテーマ選択の方法を記載する。

2.3.3 過去の学位論文題目

研究室にて既に修了した学生が執筆した学位論文の題目を記載する。大量である場合は，代表的なもの，最近のものを中心にして記載する。

2.4 研究室の環境

研究室に設置されている使用可能な実験装置，および，教育・研究で用いる備品を記載する。

2.5 研究室での生活

研究室活動やスケジュールを記載する。

2.5.1 スケジュール

研究室の年次スケジュールを記載する。大学，研究科，専攻に共通するスケジュールの他に，研究室独自のものを記載する。学生の学年によりスケジュールが異なる場合はそれも明示する。

2.5.1 研究室活動

研究室における日次活動（例えば，コアタイム），週次活動（例えば，セミナー，昼食会），月次活動（例えば，セミナー），年次活動（例えば，研究室合宿，学会），不定期活動を記載する。

2.6 追加情報

その他の情報，関連情報に関するポインタを記載する。例えば，研究室 Web ページ，新聞記事，書籍などである。

3 最後に

上記のような情報を統一的に研究室から発信するためには，コースワークにおけるシラバスのような概念が必要となってくる。その整備と実現が今後の課題となる。

4 参考文献

濱中淳子 (2009) 『大学院改革の社会学：工学系の教育機能を検証する』，東洋館出版社。