

博士課程学生とポストドクターの 養成方策について

～イギリスの事例を中心に～

2008年7月15日

筑波大学教授 小林信一

博士課程をめぐるこれまでの経緯

- 博士号取得者を民間企業へより多くの供給
(製造業だけではなくサービス業にも)



- しかし、博士号取得者や研究指導者は強いアカデミック指向



- 結果として、博士号所有者の需給ギャップと失業

- 博士号所有者のためにキャリア開発とキャリア・ガイダンス
- 大学文化を変えるために、大学院の再構想

諸外国の動き

- ・ OECD/SFRI (科学技術関係人材に関するアドホック会合)
 - ・ CDHプロジェクト
- ・ イギリス
 - ・ 研究キャリアイニシアチブ



しかし、文化的な変化は困難。

- ・ 博士課程の改革へ
- ・ アカデミックのための博士課程から
イノベーションのための博士課程へ

博士課程教育の2つの観点

博士課程の目的

博士は研究の資格 アカデミアへの準備	⇔	幅広い専門的職業の導入 多様なキャリア選択のための準備
アカデミック・キャリア	学生	ノンアカデミック・キャリア
選抜的であるべき 博士(号保有者)の人数を少なくするべき	⇔	必要な能力のある学生を受け入れるべき 博士の人数を増やすべき
教育		
徒弟制がいい 経験を通じた教育(見習い)が効果的 優秀な人材を引きつける	⇔	徒弟制以外の指導法が必要 経験を通じた教育を変える必要 優秀な人材を逃がす

イギリスの大学と日本・米国の大学

イギリス	米国	日本
undergraduate	undergraduate	学部
postgraduate	graduate	大学院
master program/ taught program	professional degree program/ master program/ Ph. D. program	博士課程前期／ 修士課程／ 専門職学位課程
research student	Ph. D. program	博士課程／ 博士後期課程
ポストドクター (Post-doctorate)		

イギリスにおける取組

- 1993年版科学技術白書 (Realising our Potential: A Strategy for Science, Technology and Innovation)

「科学技術の発展のためには契約研究員の処遇を改善し、キャリアパスを明確にすることが必要」

- 1995年 下院委員会 契約研究員ヒアリング
- 1996年 研究助成機関、大学のあいだで協定
- 2002年 見直し (ロバーツ報告)

大学の契約研究員の キャリア・マネジメントのための協定

(A Concordat to Provide a Framework for the Career Management of Contract Research Staff in Universities and Colleges)

- 1996年 大学、研究助成機関のあいだで協定を締結
- ・ ポストドクは遷移的職であるべきだという認識の下で、
 - ・ ポストドク（有期契約研究員）の処遇改善
 - ・ キャリア開発のためのトレーニング機会の提供
 - ・ キャリア支援
 - ・ 各機関はキャリア開発方針を策定
 - ・ 博士課程学生の段階から参加



30 August 2007

Search

Go

[Members Area / Extranet](#)

new

The UK Honours Degree consultation Annual review 2005/06

- Media releases
- About UK universities
- Services
- National councils
- About us
- Site information

© 1998-2006 Universities UK

- Who we are
- Universities
- Contacts
- Links
- FAQ
- Publications



Universities UK President Professor Bone with HE Minister Bill Rammell (centre) and Education Minister Yuli Tamir (right) on his recent trip to Israel and the occupied Palestinian territories.

Clearing made clear

16 August 2007
The Department for Innovation, Universities and Skills has launched a clearing guide to ensure students get all the information on the financial support available this year.

Please click [here](#) for more information.

The site includes a podcast featuring Higher Education Minister Bill Rammell on the

Universities UK response to Taxpayers' Alliance report

21 August 2007
Responding to the Taxpayers Alliance report "The Non-courses Report 2007", Universities UK said: "This is a misunderstanding of what is happening both in Higher Education and in the labour market. Had they done a little more research, they would have found that these so-called "non-courses" are in fact based on demand from employers and developed in association with them."

Please click [here](#) to see the full media release.

Universities UK responds to A-level results

16 August 2007
Vice-President Professor Steve Smith today (16 August 2007) congratulated all those who have passed their A-levels, AS qualifications and other public exams.

Professor Smith said: "We hope that these good results will encourage as many people as possible to go on into higher education. Recent UCAS figures show that increasing numbers of people are applying to university – we're delighted they continue to see higher education as a worthwhile investment in their future."

Click [here](#) to see the full media release.

協定締結後の主な取組

「リサーチ・キャリア・イニシアチブ」と「UK・グラッド・プログラム」について

- ・ 1997年～2002年 「リサーチ・キャリア・イニシアチブ」 (RCI) を実施
 - ・ 目的： **協定のフォローアップ**のため
 - ・ 内容： ①各種調査を実施、②**グッド・プラクティス**を普及
- ・ 2002年 「ロバーツ報告」*による見直し
 - * “SET for Success: The supply of people with science, technology, engineering and mathematics skills”
- ・ 2003年～2008年 「UK・グラッド・プログラム」 (UK GRAD Program) を実施
 - ・ 内容： ①**トレーニング費用**を人数に応じて配分
(1人あたり約20万円相当)(年40億円程度の支援)
 - ②コーディネータや研修スタッフ雇用
 - ③教材開発、研修プログラム実施
 - ④拠点形成とネットワーク化

スキルに関連する取組

- ・ 2001年 リサーチカウンシルによる「ジョイント・スキル声明」
 - ・ 大学院の研究者が**博士号課程の間に身に付けるべき一連の能力を定義**
- ・ 2004年 QAA (高等教育の質を保証する機関)による実践の規約の改訂
 - ・ 研究スキルと**その他のスキルの開発**

「博士課程で研究スキルとその他のスキルを獲得することが重要であることは、学生、アカデミックスタッフ、支援機関、雇用者、卒業生のあいだで認識されている。これらのスキルは学生の能力を向上させ、学生が成功裏に研究プログラムを修了させることができる。」

「また、そのようなスキルの開発と応用は、大学院生がアカデミックなキャリアに進むか、その他のキャリアに進むかにかかわらず、キャリアを通じて学び続ける能力を身につける上で重要であると理解されている。」

「大学院生は、移転可能スキル (transferable skills) の価値を理解し、博士課程およびその後において、自己学習をする権利と責任を持つようになることが推奨される。」

スキルの種類

1. 学科特有の研究知識
2. 学科特有の研究スキル
研究の方法論

伝統的なスキル
(Traditional Skills)

3. 一般的な研究スキル
プロジェクト・マネジメント、アカデミックな
ライティングスキル
4. 応用可能なスキル
チームワーク
5. 雇用関係スキル
キャリアプランニング、面接テクニック

共通スキル
(Common Skills)

6. 教育 と 実地研修

イギリスにおける取組内容のまとめ

- リサーチカウンシルによる「ジョイント・スキル声明」(2001)
 - ・ 諸々のスキルと知識の主要部を定義
 - QAAによる「実践規約」(高等教育のための質保証機関)(2004改訂)
 - 「UKGRADプログラム」(2003-2008)
 - ・ 資金、グッド・プラクティス、ネットワークを提供
- ↓
- 大学は博士課程学生のためのスキル育成プログラムを様々な方法で提供
- ↓

イノベーションに対応するため、徒弟制度から、**マルチなスキルを持つ知識人へと、博士課程のトレーニングが変革**(学生のために、博士課程で学ぶ目標やマイルストーンを提供)



→ Regional Hubs

→ GRAD courses

→ Events

→ Resources

→ Publications

→ Policy

→ Message board

Quick links

- [News](#)
- [Diary of events](#)
- [Press](#)
- [Just for Postgrads](#)
- [Updates on the new 'researcher development' programme](#)

Top 5 viewed items

1. [Midlands Hub part-time researcher events](#)
2. [Careers in Focus](#)
3. [Database of Practice](#)
4. [GRADBritain](#)
5. [Bulletin board](#)

Welcome to the UK GRAD Programme

Dedicated to realising postgraduate talent

→ Starting points for...

Researchers

Supervisors

Employers

Universities

→ Recent news...



Article on GRADschools

A recent article in The Independent 'postgraduate', entitled 'Out of the ivory towers - how PhD students are training for the real world', describes how GRADschools help to prepare postgraduate researchers for the job market. [Press](#)



GRADBritain Issue 4

Read the Spring 2008 issue of GRADBritain, written by and for postgraduate researchers and register your details to start receiving the magazine by email in the future!



Careers in Focus – Academia

Postgraduate researchers, find out what a career in Academia is really like! Apply now for Careers in Focus events in Bristol (28 April) and Manchester (6 October).

→ Also in the news...

Next GRAD courses

- [Windermere GRADschools](#), 13 May and 17 June - FULL
- [Bournemouth GRADschool](#), 22 July
- [List of GRADschools](#)

Next GRAD event

- [Careers in Academia](#), Bristol, 28 April





EUROPEAN
COMMISSION

Community research



*The European
Charter
for Researchers*

*The Code
of Conduct for
the Recruitment
of Researchers*

www.europa.eu.int/craccareers/europeancharter

ELR 21620



欧州委員会（2005）

欧州研究者憲章（European
Charter for Researchers）

研究者の採用のための行動規
範（Code of Conduct for
the Recruitment of
Researchers）

「欧州研究者憲章」と「研究者の採用のための行動規範」について

➤ 欧州研究者憲章

- 研究者に関して、研究者自身、雇用主である大学等、研究助成機関が遵守すべき義務、権利などを定める
- 研究者には、博士課程の学生及びポスドクを含む
- 大学や研究助成機関に、若手研究者を研究者として扱うことを求める
- 年長の研究者は若手の「キャリア・アドバイザー」として、若手のキャリア形成のために取り組む
- 大学や研究助成機関は、処遇を改善、キャリア形成やトレーニング機会を提供

➤ 研究者の採用のための行動規範

- 募集や採用審査における透明性などを求める
- 研究者以外の多様なキャリアパスを経験した人材や異分野経験のある人材などを差別することなく扱うよう求める

今後我が国がとるべき方策について

- 博士の質の保証のために、**共通スキルを養成する取組**が重要。
- 世界的な研究機関、国大協などの大学団体等、産業界などが、**ポストドクターについて協定を締結**すべき。
 - ・研究者に関して、研究者自身、雇用主である大学等、研究助成機関が遵守すべき義務、権利などを定める
 - ・大学や研究助成機関に、ポストドクターを研究者として扱うことを求める
 - ・年長の研究者は若手のキャリア形成のために取組む
 - ・大学や研究助成機関は、処遇を改善、キャリア形成やトレーニング機会を提供
- **国や研究資金配分機関（JST・JSPSなど）が研究費を配分**する際には、**ポストドクターのキャリアパスを考慮する仕組みを構築**すべき。
- 構造的な問題で量的ミスマッチを解消できない分野については、**ポストドクターなど遷移的な職にある研究者の雇用を控える**べき。
- **大学文化の改革や教員の意識改革のために継続的な取組**が必要。大学が自ら考えることが重要であるため、大学の自主的な取組を支援し、情報を収集し、グッドプラクティスを普及していくことが重要。