

惑星GCOEの構想過程から得た 人材育成の問題意識とその解決への模索

北大・理・宇宙/CPS

倉本 圭

2009年11月14日若手研究者キャリア支援研究会@東大柏キャンパス

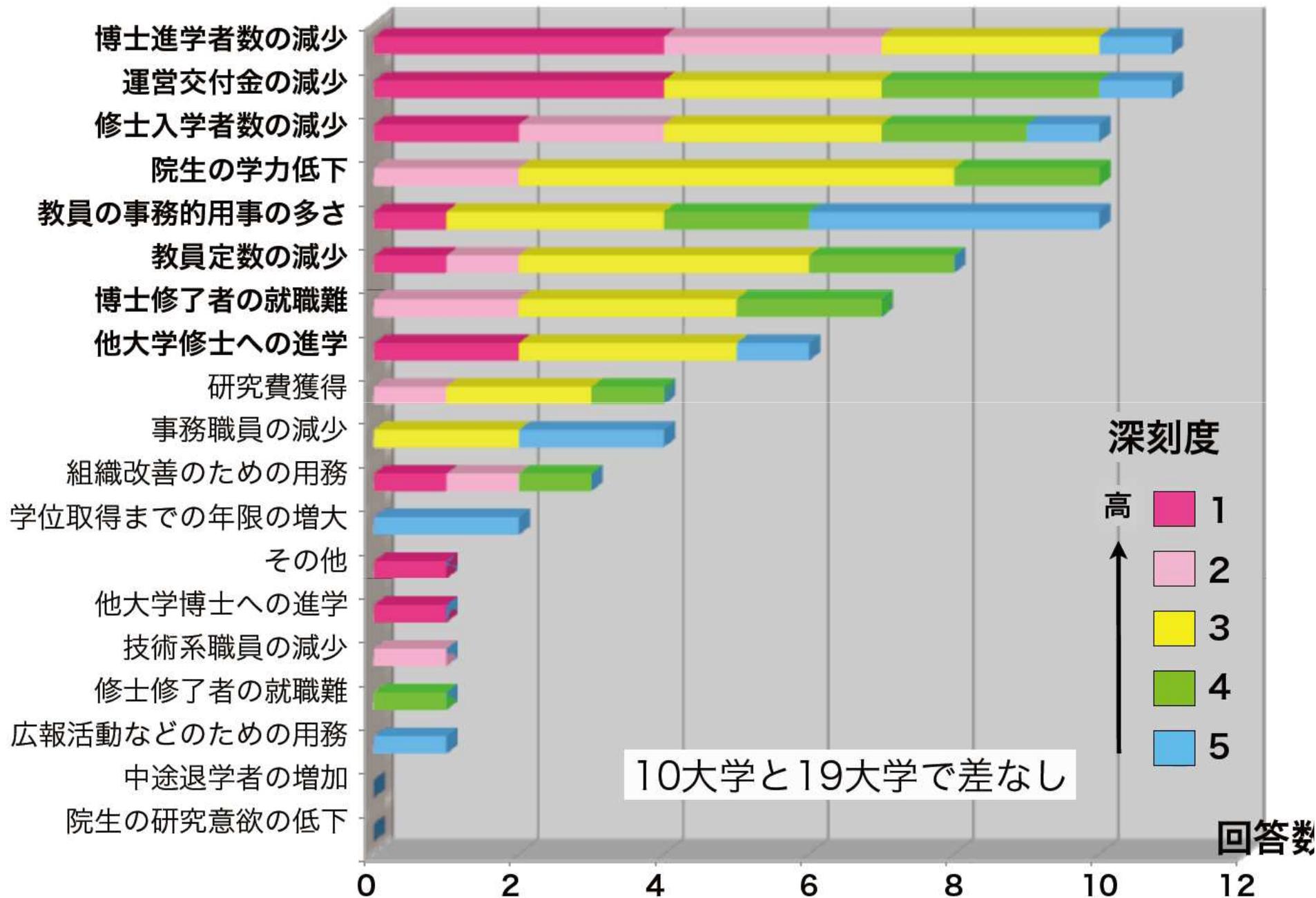
全国の大学院の抱える共通問題

- 進学率の低下(充足率問題)
- 院生の学力低下
- 教員の多忙化と教員定員の減少
- 博士修了者の就職難
- 他大学への進学

全国地球惑星科学関連専攻長学科長

懇談会アンケート結果より

大学院専攻のかかえる問題点



惑星GCOE

- 惑星科学国際教育研究拠点の構築
 - 平成20年度採択
 - 神戸大・北大連携事業
- 一般にGCOEは人材育成に重きが置かれている
 - 研究中心の21世紀COEから軸足が変化
- 連携プログラムの構想＝人材育成のさまざまな問題の考察とその解決策の検討
 - 惑星科学にフォーカス
 - きちんとした調査に基づくものではない
 - 一般性は保証がないが両大学のコアな推進者らが到達した一つの見方を紹介したい

惑星GCOEの理念・特色

1. インターユニバーシティ: 大学間ネットワーク構築
 - 内外各地の研究者の共同による人材育成・研究活動の発掘と触媒
2. 人と知見の集う場の提供
3. 若手研究者・院生の参画による、分野の展開に必要な多様な人材の養成
 - 狭い意味での研究者養成に加えて
 - 企画力・組織力・運営力・基盤構築力
 - 汎惑星系形成論: 手法横断と対象横断

コーディネーションセンターの構築により推進

なぜ大学間ネットワークか？

- **狭い意味の拠点形成は学術を縮小させる**
 - 一極集中 → 他は細る → 展開が困難に
 - 卑近には若手のアカデミックな就職先の縮小を意味
 - もっと資金が潤沢で重層的な分業による複数拠点の形成が可能ならば良いが、少なくとも地球惑星科学分野ではそうではない
- GCOEでは(わずかだが)その反省として連携も可能とされた
 - 21世紀COEの主眼は大学の差別化だった
 - ただし予算執行制度は相変わらず
 - 大学単位で予算執行: 融合組織をつくるうえで障壁
 - 大学間の制度運用比較による制度見直しができるプラス面も

なぜ大学間ネットワークか

惑星GCOEでは

- 神戸大惑星科学研究センターを全国共同利用研型の組織としてリフォーム
 - 神戸大21世紀COEの遺産を活用する
- 北大は参画のモデル校として機能
- 大学間研究教育活動を資金的、人的、物的に広くサポート
 - 研究会・スクール・実習の開催、ネットワーク型活動のための基盤整備（TV会議システム，情報サーバ）など



センターを名乗るときは
大学名をできるだけ出さないこととしている

なぜ知見の集積・公開か

- 地球惑星科学は多様性の把握とその総合理解を追求する学問
- アクセシブルな知見の豊富さと完備さは研究教育コミュニティの力量を表す

後進の成長の糧、納税者への説明

インターネット＝強力なインフラ

- それぞれの分野に即した方法論の開発自体が本来重要な研究対象
 - 企業においても重要な仕事と位置づけられている

なぜ知見の集積・公開か

惑星GCOEでは

- 講義・セミナーの動画を用いた収録公開システムを開発・整備
 - － 多極ネットワーク型研究の支援機能と連動したインターネット上の知見アーカイブ・公開システム
 - － 平成20年度は5件の主催・後援スクール(国際2・国内3)を収録公開
- 啓発活動
 - － 重要で評価すべきことであるとの認識が重要
 - － GCOEスタート前から北大で継続してきた活動実績を解説・伝授

なぜ多様な人材の養成か

- 優れた学術には優れた「サポーター」が必要
 - 技術者、秘書、専従的教育者
 - 欧米の一流の研究環境との最大の差
 - 日本では「サポーター」への評価が往々にして低い、狭い意味の研究至上主義
- 狭い意味の研究をする人間だけでなく、学術を支える多様な人材
 - 特に研究者が何を求めているのか、研究の推進基盤がなにか、把握できる人材が望まれる

なぜ多様な人材の養成か

惑星GCOEでは

- 若手研究者と大学院生は様々な活動の企画・運営に直接関与
 - 個々の活動への参画だけでなく、たとえばRAは週1の神戸-北大間テレビ運営会議の書記を務め、さまざまな活動の全体像を把握
- 「裏方」への評価と支援
 - 事業推進者らによる啓発活動
 - スーパーセクレタリ、スーパーテクニシャン

若手の幸せに寄与しているか？

惑星GCOEに一つのひな形を提供した

北大epnetfan の経験

- 地球惑星科学のための**計算機ネットワークの実践的勉強会**
- 97年の立ち上げから現在まで約70名が深く参加
- 手法の異なる(理論、数値計算、実験、観測)教員数名とその学生(博士課程学生は20名弱)
- 実績: ネットワークサーバ構築、アカウント自動生成管理プログラム、情報実験カリキュラム、動画収録システム、高大遠隔ネット授業、遠隔望遠鏡システム、PCクラスタなど(惑星GCOEの基盤を提供)

若手の幸せに寄与しているか？

- 民間就職に強い
 - 計算機・ネット技術に通じた即戦力になっている
 - 博士課程修了・中退者でも
- 広く研究系教育系分野に進出している
 - PD、大学教員はもちろんとして
 - 科学雑誌編集、科学技術研究支援、衛星データ解析システム構築、学芸員、大学事務・技術職、高校教諭など
 - 学術にフィードバックしてくれつつある
- 基本的には寄与していると考えられる
 - むろん100%良いことづくめではないが

まとめ

- 大学院教育と若手の育成には発想・意識の転換が必要
 - 特定の卓越拠点⇔インターユニバーシティ
 - 新知見の発見⇔知見の集積と伝承
 - 研究者⇔多様な人材
- さまざまな場づくりの必要性
 - コミュニティ全体の活性化に資する場としてのセンター、教育研究ネットワークづくり
 - 基盤部分への重点投資、意識改革
 - 理想の漠然とした部分の具現化が課題