

科学技術・学術政策研究所における 博士人材のキャリアパスの把握・可視化への取組について

2015年4月21日

科学技術・学術政策研究所
第1調査研究グループ
総括上席研究官
岡本 拓也

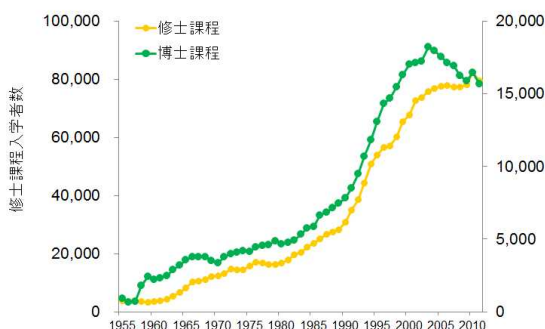


博士人材のキャリアパスの把握・可視化の必要性



博士課程入学者数の減少要因

博士課程入学者数は2003
年度をピークに減少傾向



(出典)文部科学省「平成25年度 学校基本調査」

- 大学院教育の価値(時間・費用)
- 博士号取得の不確実性
- 修了後の不透明なキャリアパス

- ✓ 博士は国内外での流動性が高い集団
- ✓ 国や大学による追跡的な進路把握が困難
- ✓ キャリア構築支援を効果的に実施する必要



修了後キャリアパスの把握・可視化の必要性



1. 博士人材データベースの構築
2. 博士人材追跡調査の実施

1. 博士人材データベース(DB)の構築

— 博士人材DBの目的・構想 —

1) 博士人材データベース(DB)構築の目的

- 大学院教育に対し、グローバル化や産業界のニーズに対応した博士人材の育成が求められている
- 博士課程修了後の進路情報の取得は限定的であり、社会における博士人材の活躍状況を把握する体制が整えられていない
- 大学や関連機関との連携により、博士課程修了者の属性や修了後の継続的なキャリア追跡を可能とする情報基盤として博士人材DBを整備

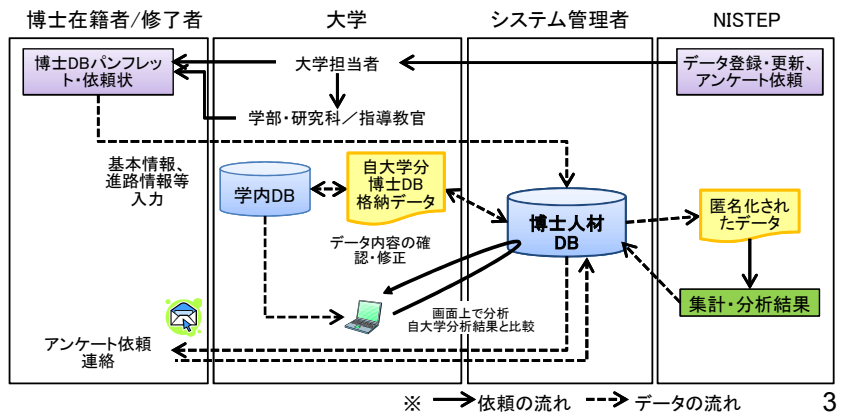
2) 博士人材DBの構想

- 平成26年度以降に博士課程を修了する者(年間約1万5千人修了)を博士人材DBの登録対象者とし、博士課程在籍時の基本情報と博士課程修了後の進路情報を収集する。
- NISTEPは匿名化したデータを収集して進路状況や雇用条件等に関する分析を行い、各大学にフィードバックするとともに、博士をはじめとする高度専門人材の育成のための政策立案に役立てる。
- 構築した博士人材DBは、これまでに文部科学省・NISTEPが実施している、博士課程修了者やポストドクター等を対象とした進路調査を実施する基盤として利用すると同時に、修了年を特定したパネル調査の実施に必要な台帳として活用する。
- 大学の要望に応じて、国立研究開発法人科学技術振興機構の研究者DBであるresearchmapやJREC-INとの連携を検討し、総合的な機能を充実させる。

博士人材DB・Webシステム(試験運用中)



博士人材DBシステムフローの例: 登録者がDBに直接情報を入力する場合



1. 博士人材データベース(DB)の構築

— 博士人材DBの特徴・DB参加へのインセンティブ・DBの拡張性 —

博士人材DBの特徴

- 在籍中の**教育研究状況**に関する基礎的な情報と修了後の**多様なキャリアパス**に対応した登録項目、システム上での分析機能を備える
- 博士課程学生のうち**約2割が外国人学生**のため、日本語・英語の2カ国語に対応
- 博士課程学生のうち**約4割が社会人学生**のため、社会人学生の有職・復職を考慮して進路情報を取得・分析

登録者に対するインセンティブ(内容検討中)

- **キャリア構築支援**: 企業や大学によるリクルーティング、奨学金・ポスト・海外研究活動・インターンシップ等に関する情報や機会の提供
- **キャリア構築の参考情報**: 匿名化した他登録者のキャリア情報を個人単位で閲覧・検索する機能により、ロールモデルやメンターの探索が可能
- **博士人材間のコミュニケーション**: 大学・研究科・所属研究室単位や留学生同士の交流の場として利用ができる
- **修了後のサービスとして**: 学位取得証明書・成績証明書の発行依頼、指導教員に対する修了後の進路情報のフィードバック

博士人材DB・Webシステム(試験運用中)



<http://hr.nistep.go.jp>

現在、パイロット運用参加18大学において順次データ入力・入力準備中。

大学に対するインセンティブ

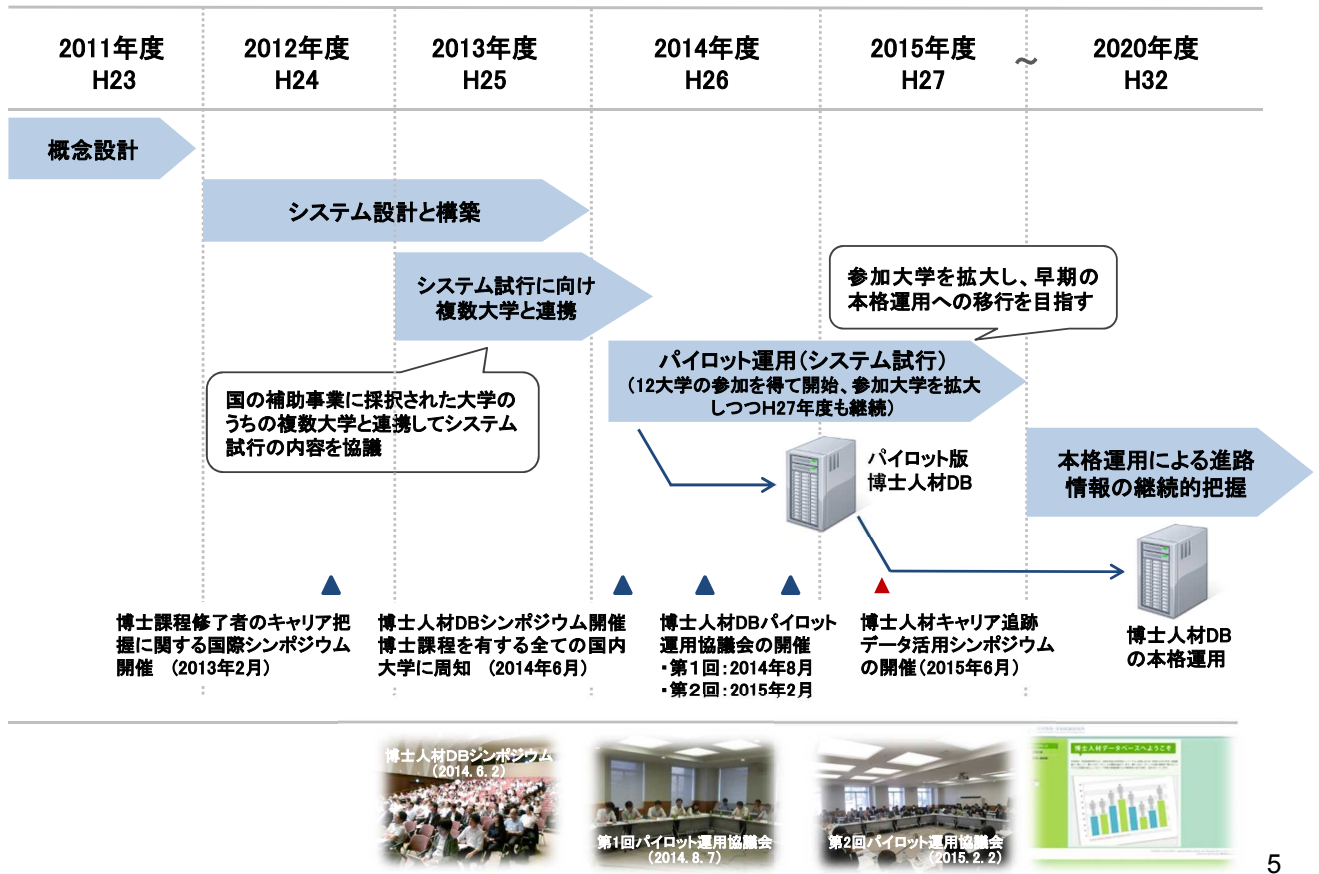
- **学生の活動・就職状況の把握**: 研究・進路・海外研究活動・インターンシップ等に対する学生の希望と進捗状況のリアルタイムな把握により、あまり活動的でない学生、就職先が未決定の学生に対して適切なタイミングで支援が実施できる
- **従来調査のシステム化**: 文部科学省・NISTEPが実施している、博士課程在籍者・修了者等を対象とした調査における事務的な負担の軽減
- **博士課程修了生とのネットワーク維持**: 博士課程修了後の修了者ネットワークの構築や、同窓会名簿の作成、寄附金の依頼
- **人材育成に関する目標設定と結果の把握**: 教育研究状況と進路情報の統合解析により、大学の認証評価や法人評価に必要な人材育成効果のエビデンス・指標を提供
- **マーケティング・広報**: キャリアパスの好事例や、入学者の属性別によるキャリアの分析結果を、優秀な博士課程学生を獲得するためのマーケティング戦略の立案・大学の広報活動に活用

博士人材DBの拡張性

- ネットコモンズで構築されているため、researchmapとの親和性が高く、大学の工夫次第で独自モジュールの追加により機能拡張が可能
- 博士課程修了者に限らず、修士・ポストドクター等にも対応した汎用的な登録項目設計
- アンケート実施機能により、民間企業就職者、海外転出者等、対象者を限定した詳細調査の実施がNISTEP/大学ともに可能

1. 博士人材データベース(DB)の構築

－ 博士人材データベースの構築及び運用のスケジュール －



1. 博士人材データベース(DB)の構築

－ 博士人材データベースのパイロット運用への参加状況 －

大学名 (位置順: 北から)	後期博士学生数	8/7 パイロット運用協議会参加	2/2 パイロット運用協議会参加	研究大学強化促進事業	H25年度WG参加
北海道大学	2,416	○	○	○	○
筑波大学	2,280	○	○	○	
お茶の水女子大学	466	○	○		
東京医科歯科大学	1,118	○	○	○	
東京工業大学	1,553	○	○	○	
東京農工大学	496	○	○		
慶應義塾大学	1,214	○	○	○	○
大阪大学	3,120	○	○	○	○
神戸大学	1,589	○	○	○	○
奈良先端科学技術大学院大学	297	○	○	○	○
岡山大学	1,231	○	○	○	
広島大学	1,668	○	○	○	
東京大学	6,037		○	○	
東京理科大学	285	○	○		
豊橋技術科学大学	108		○	○	
京都大学	3,647		○	○	○
九州大学	2,694		○	○	
熊本大学	710		○	○	
東北大学	2,735			○	
千葉大学	1,226		○		
新潟大学	726				
早稲田大学	2,072		○	○	
電気通信大学	257	○	○	○	
金沢大学	986				
名古屋大学	2,285	○	○	○	○
長崎大学	658	○	○		

※後期博士学生数は平成24年度データ、慶應義塾大学・早稲田大学・豊橋技術科学大学・東京理科大学は平成26年度データ

※上記青字の大学名は平成26年度博士人材DBパイロット運用参加校(12校)

※上記赤字の大学名は平成27年度博士人材DBパイロット運用参加予定校(2015年3月時点で6校)

2. 博士人材追跡調査 (JD-Pro. ; Japan Doctoral Human Resource Profiling) の実施



パネル調査(同一個人継続追跡調査)の目的

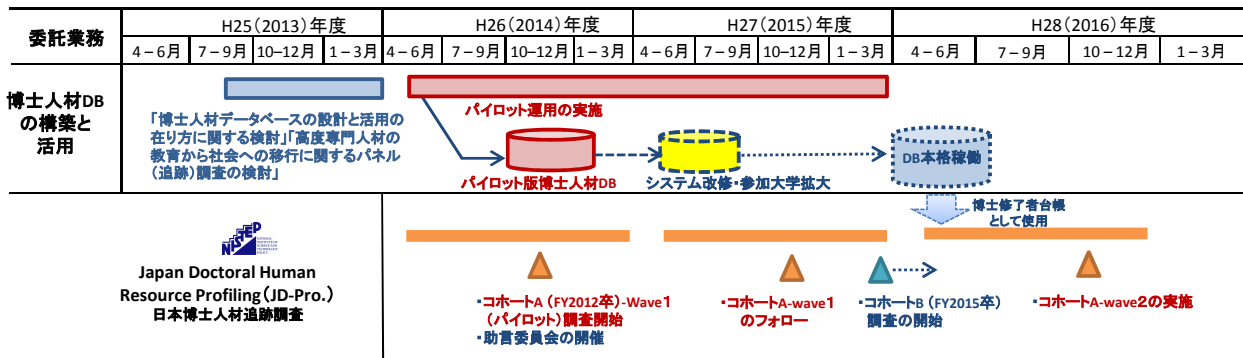
- 同一個人を6～10年間追跡、継続的なキャリアパスを把握
- 博士の雇用指標の算定(就業率、失業率、賃金率等)
- 人材育成政策効果の検証、政策的知見を提唱
- 国際比較(米国、英国、フランス等の博士の状況との比較)

パネル調査の対象者・内容

- 1) 調査対象
 - 2012年度の博士課程修了者(約15,000人) **全員**
- 2) 調査内容
 - 進路・雇用条件の詳細や生活状況、意識等を追跡的に調査(6～10年間程度)、博士人材の雇用状況、研究成果等を把握

博士人材追跡調査の年次スケジュール

－将来的には博士人材DBと統合して実施予定－



第1回日本博士人材追跡調査(2014年11月10日～12月26日)

- ・日本語版による回答数 4,837名、英語版による回答数 390名 有効回答数合計 5,052名
- ・自由回答欄には4人に1人が回答。
- ・現在、回答分析中(2015年夏に報告書発行予定)

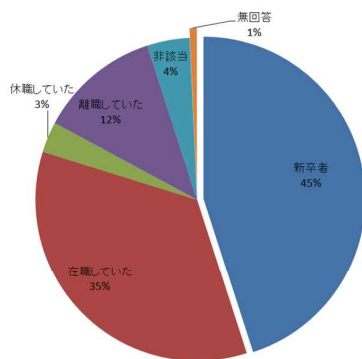
7

2. 博士人材追跡調査 (JD-Pro. ; Japan Doctoral Human Resource Profiling) の実施

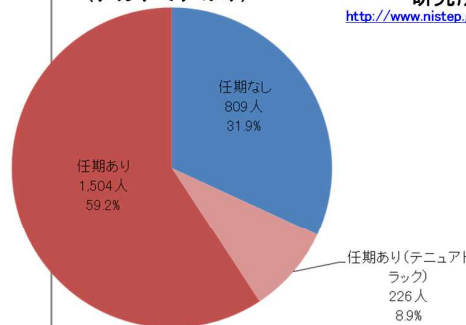


－ 第1回日本博士人材追跡調査の暫定集計結果の例 －

博士課程入学時での社会人経験の有無、及び在職状況



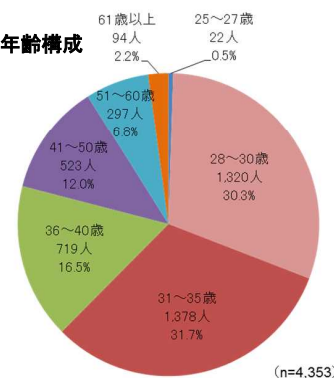
任期付き雇用の状況 (アカデミアのみ)



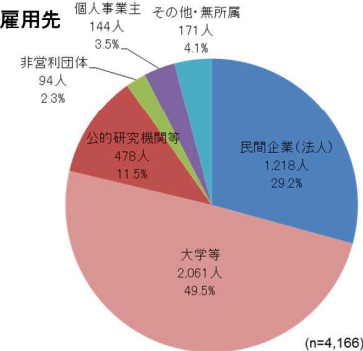
暫定集計結果は、科学技術・学術政策研究所HPで速報版として公開中。

http://www.nistep.go.jp/wp/wp-content/uploads/NISTEP_sokuhou1.pdf

年齢構成

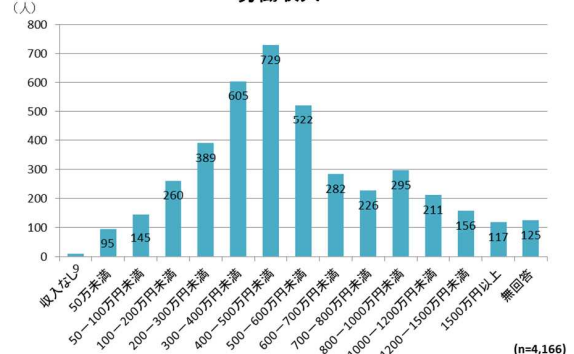


雇用先



(n=2,539)

労働収入



(n=4,166)

SciREX(政策のための科学)シンポジウム
「博士号取得が魅力あるキャリアとして選択される社会を目指して」
－博士人材のキャリア追跡データの構築と活用－

●日時：平成27年6月1日（月）14:00-18:00

●場所：文部科学省 3階講堂

●趣旨：

・パイロット運用2年目を迎え新たな大学の参加を迎えた博士人材DBについて、その活用手法に焦点を当てたシンポジウムを開催。

・昨年末に実施した博士人材追跡調査の結果も併せ紹介し、博士人材のキャリアパスの把握・可視化による人材政策立案や大学の教育効果の対外的発信への貢献について周知。

⇒より多くの大学の博士人材DBへの参加及び活用に向けた取組を後押し。

【プログラム】

司会進行：齋藤 尚樹（文部科学省 科学技術・学術政策研究所 総務研究官）

14:00-14:30 挨拶、施策紹介

川上 伸昭（文部科学省 科学技術・学術政策局長）

塩見 みづ枝（文部科学省 高等教育局 大学振興課長）

片岡 洋（文部科学省 科学技術・学術政策局 人材政策課

長）

14:30-15:15 基調講演

五神 真（東京大学 総長）

15:15-16:00

博士人材データベースのパイロット運用状況

岡本 拓也（文部科学省 科学技術・学術政策研究所

第1調査研究グループ 総括 上席研究官）

第1回 博士人材追跡調査の実施と結果報告

小林 淑恵（文部科学省 科学技術・学術政策研究所

第1調査研究グループ 上席研究官）

16:00-16:15 休憩

16:15-17:50 パネルディスカッション

「博士のキャリア追跡データをどう活用するか？」

パネリスト 樋口 美雄（慶應義塾大学商学部 教授）

齊藤 博英（京都大学iPS細胞研究所 教授）

濱中 淳子（〔独〕大学入試センター 准教授）

藤沢 久美（シンクタンク ソフィアバンク 代表）

榎原 裕二（文部科学省 科学技術・学術政策研究所客員研究

官）

モデレータ 門村 幸夜（文部科学省 科学技術・学術政策研究所客員研究官）

17:50-18:00 閉会・総括

奈良 人司（文部科学省 科学技術・学術政策研究所長）