

# 博士人材データベースの構築に向けて

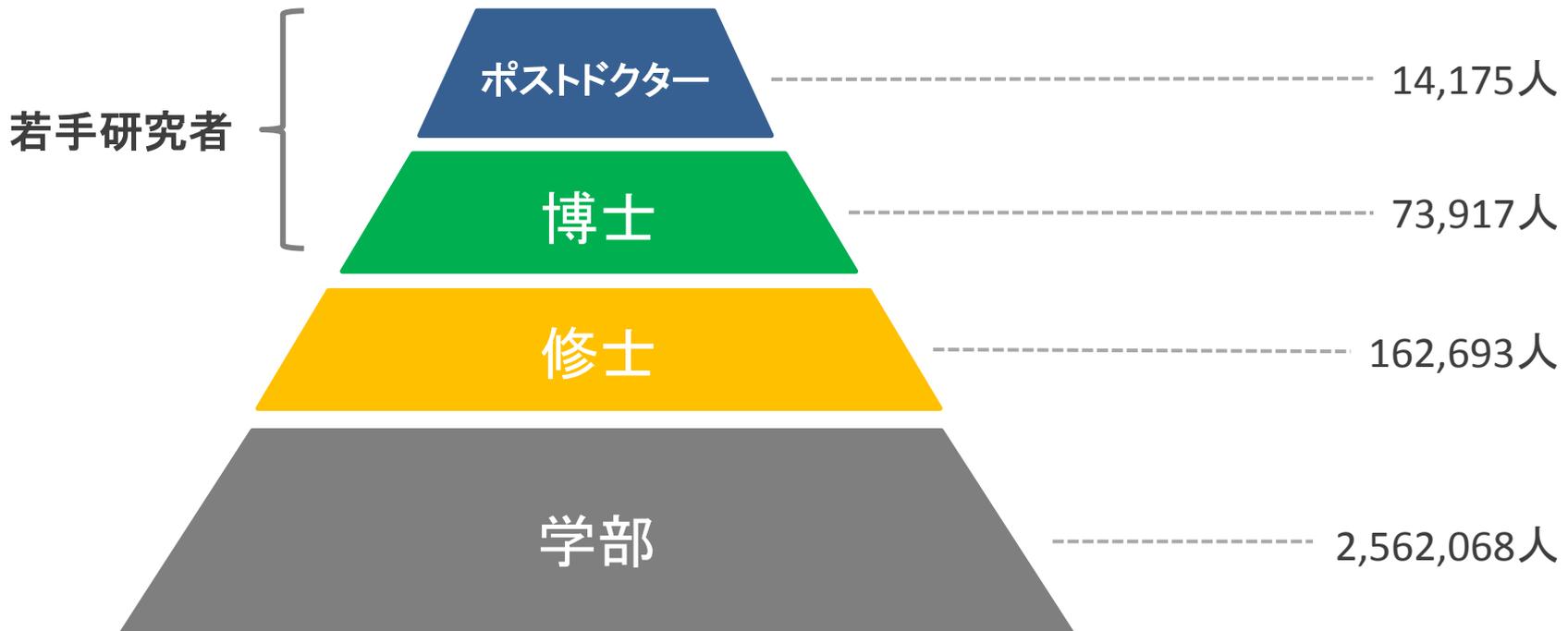


文部科学省 科学技術・学術政策研究所  
第1調査研究グループ  
岡本 拓也

# 背景

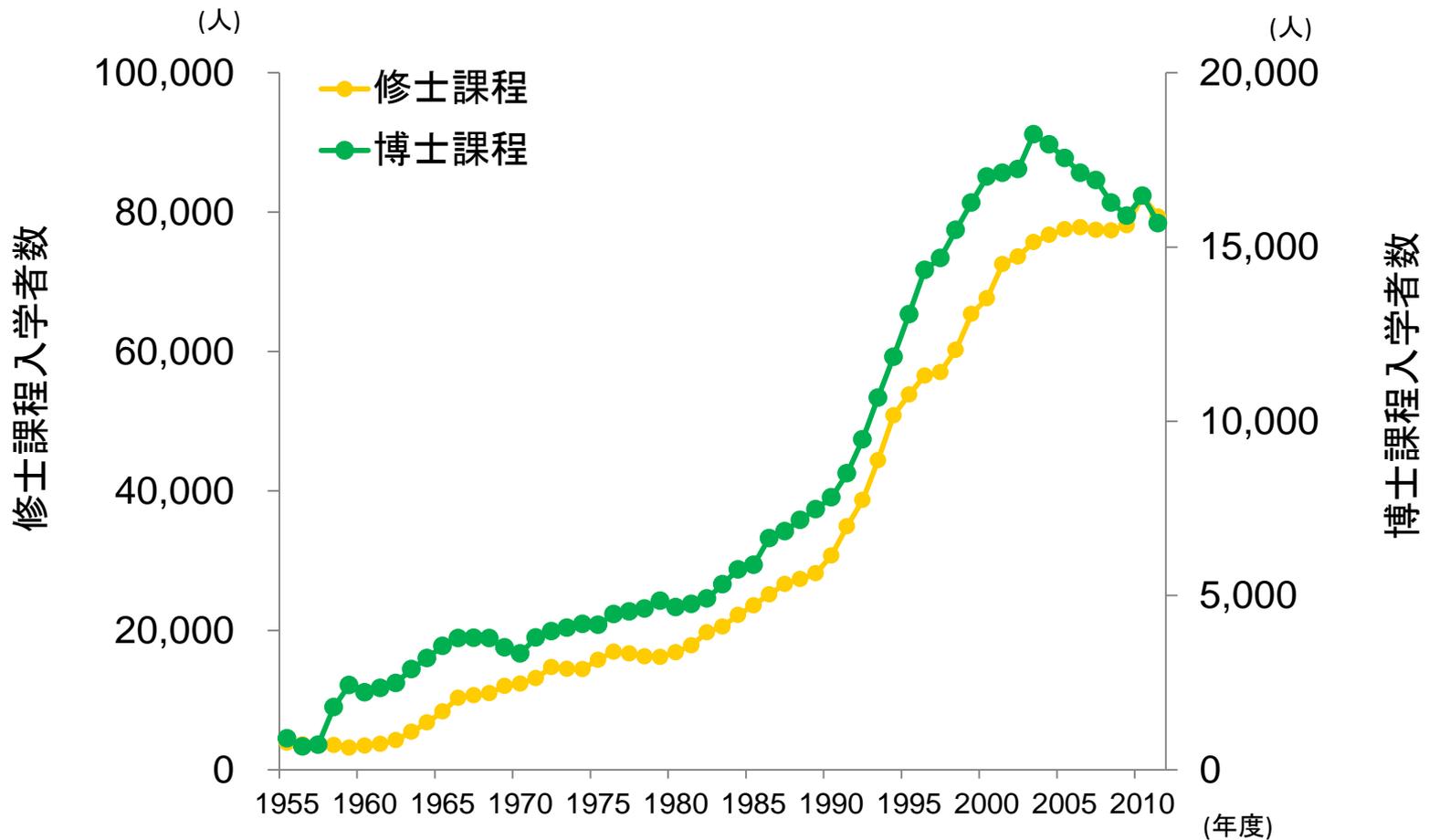
## 科学技術によるイノベーション創出に向けて

- ✓ 若手研究者が中心的な存在を担う
- ✓ 博士人材の多くは研究・開発者を目指す



# 背景

## 博士課程入学者数は2003年度をピークに減少傾向



# 背景

## 博士課程入学者数の減少要因

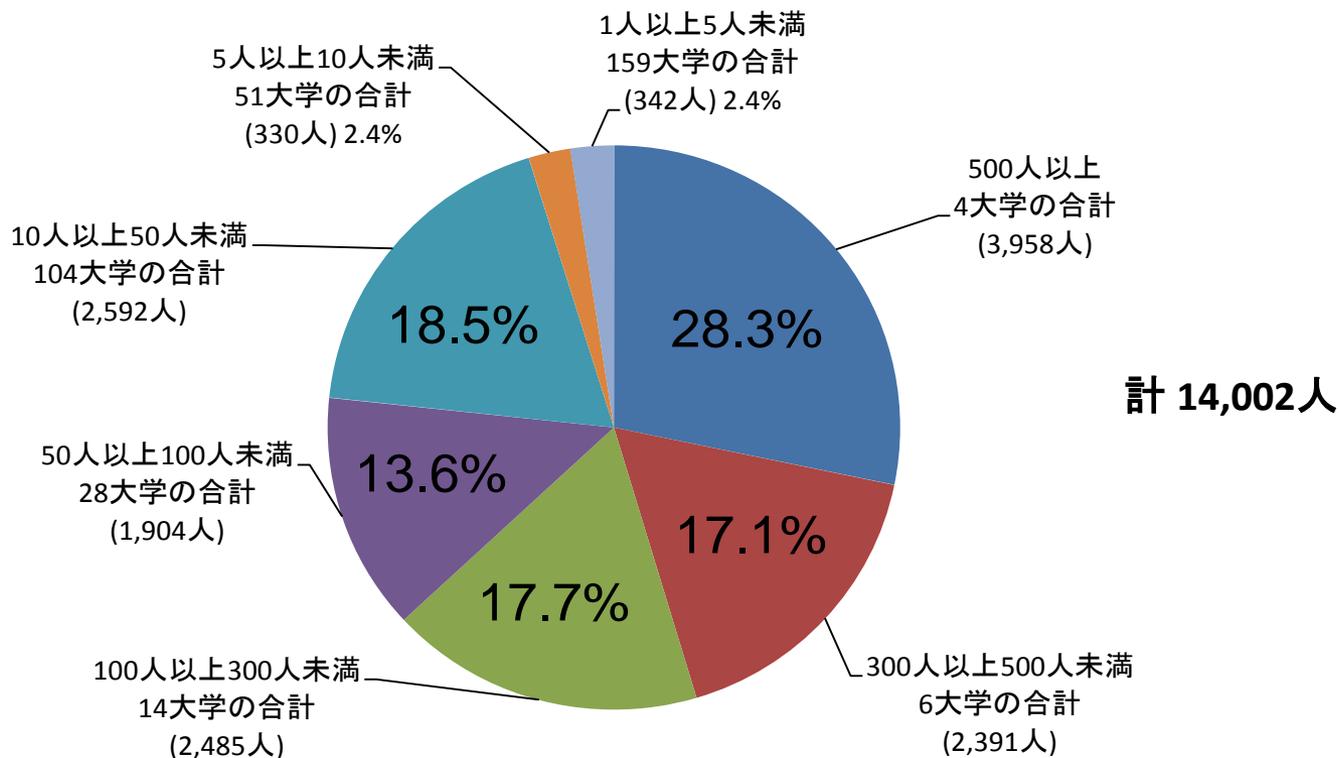
- 大学院教育の価値
- 博士号取得の不確実性
- 修了後の不透明なキャリアパス
  - ✓ 博士は国内外での流動性が高い集団
  - ✓ 国や大学による追跡的な進路把握が困難
  - ✓ キャリア構築支援を効果的に実施する必要



博士人材データベースの構築

## 博士号取得者(課程博士)数の規模別内訳

- 博士号取得者数が50人以上の52大学で76.7%を占める
- 研究大学強化促進事業採択大学19大学で55.6%を占める



【366大学：平成22年度に博士号取得者が1人以上在籍】

出典：文部科学省「平成22年度博士・修士・専門職学位の学位授与状況」より作成

# 博士人材データベース事業

## 科学技術イノベーション政策における「政策のための科学」



科学技術イノベーション政策における「政策のための科学」推進事業 (SciREX: Science for RE-designing Science, Technology and Innovation Policy) は、科学技術イノベーション政策において、客観的根拠 (エビデンス) に基づく合理的なプロセスによる政策形成の実現のため、政策形成プロセスの進化と、関連する学際的学問分野の開拓を目指した取り組みを推進します。



- ✓ データ・情報基盤として「博士人材データベース (DB)」を構築
- ✓ 博士人材の属性・進路情報を追跡的に蓄積
- ✓ 客観的根拠 (エビデンス) に基づく政策形成に寄与

# 博士人材DBシステム

## 博士人材DBのWEBサイト



## 博士人材DBサーバ



大学が一括で登録  
もしくは  
対象者本人が入力

### 博士人材DBのインターフェース

- ✓ データベース型のWebサイト
- ✓ 情報・サービス提供等のインセンティブによりデータ入力を促進

### 利用者アカウント

- ✓ 対象者(博士学生・修了者)
- ✓ システム管理者
- ✓ 分析担当者
- ✓ 大学管理者

# 博士人材DBの概要

## ■ 登録対象者

- ✓ 国内の大学に在籍する  
博士課程在籍者・修了者

## ■ 登録データ

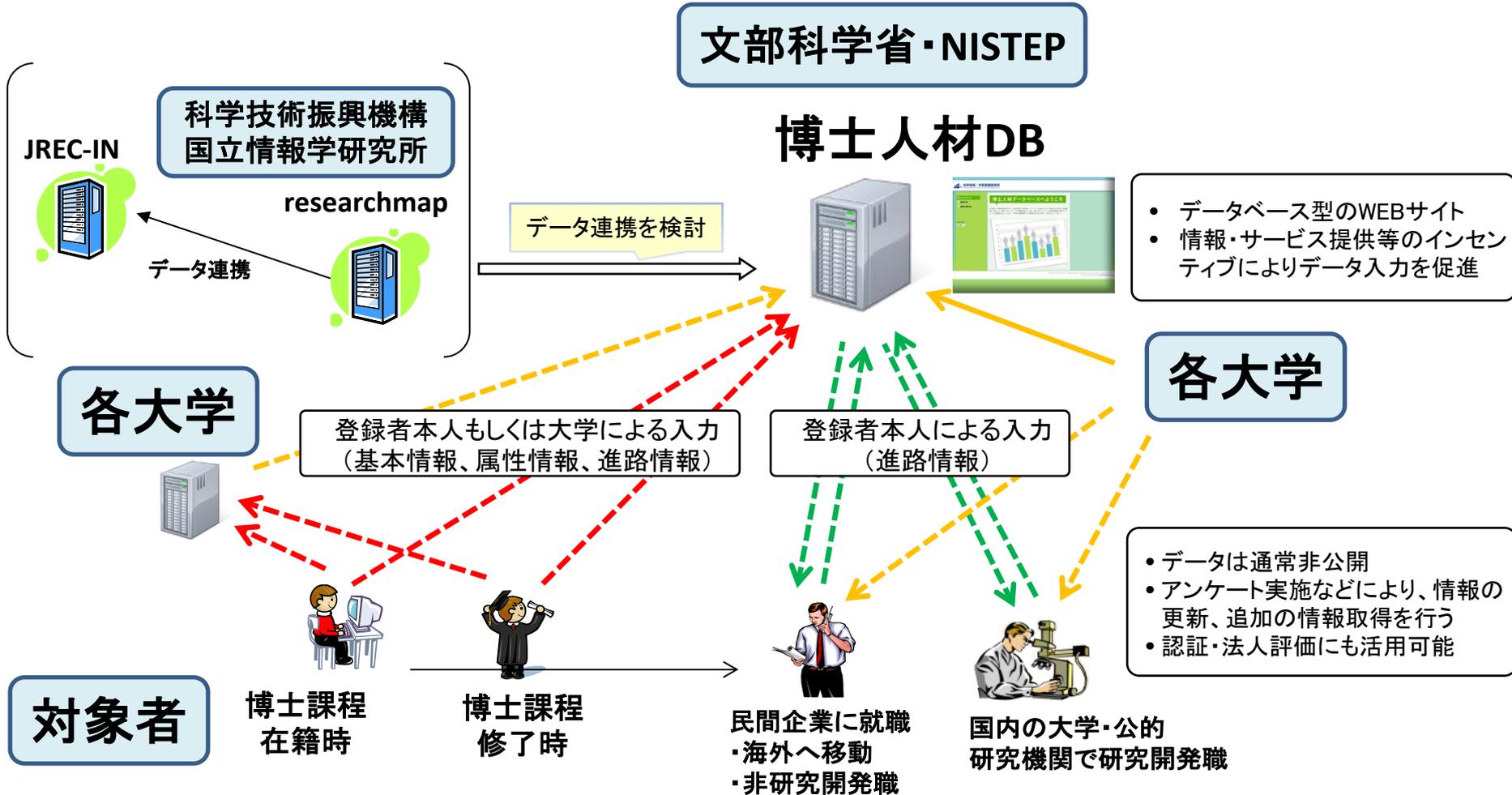
- ✓ 基本情報 (生年月、性別、国籍等)
- ✓ 属性情報 (教育研究経験、経済的支援等)
- ✓ 進路情報 (職業、雇用形態、所在等)

## ■ 留学生も対象に日英表記

## 博士人材DBの入力画面



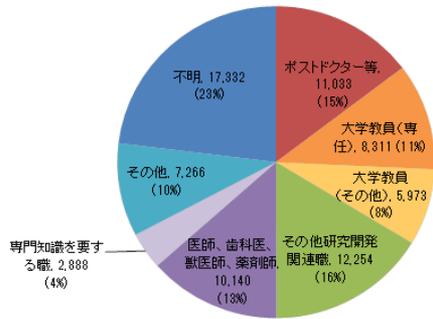
# 博士人材DBの概要



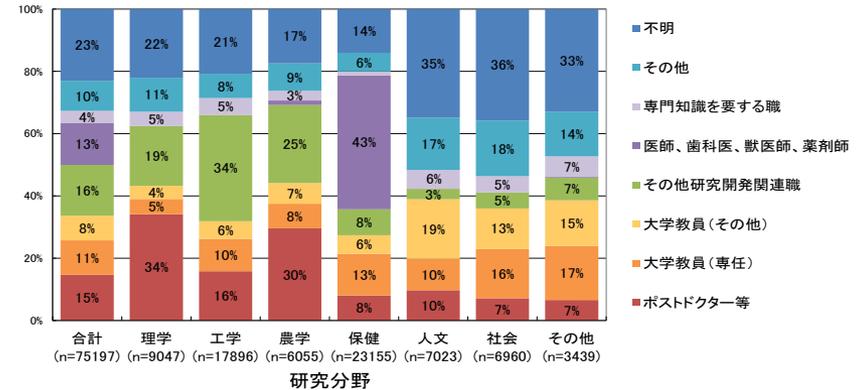
# 博士人材DBの構築により分かること

✓ 下記に掲げたような博士課程修了者の進路動向

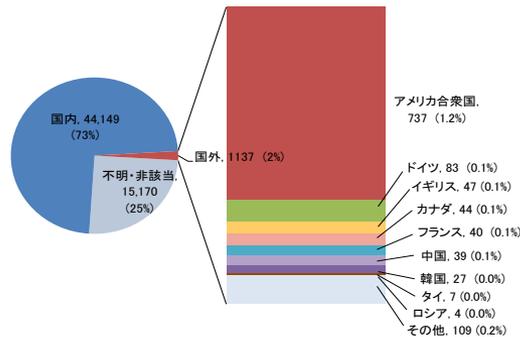
## A. 博士課程修了直後の職業内訳



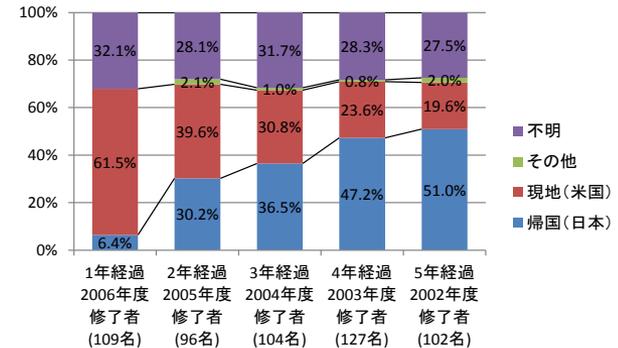
## B. 研究分野別に見る博士課程修了直後の職業



## C. 日本人博士課程修了者の修了直後の所在地



## D. 米国でポストドクターになった者の帰国状況の推移



博士課程修了者の皆さんの属性、教育研究経験、進路状況の把握により、若手研究者を取り巻く課題を分析し、キャリアパスの拡大や研究環境の整備を支援する政策立案に役立てる

# 博士人材DB登録によるメリット(登録者)

- **キャリア構築支援:** 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が提供される、企業や研究室OB・OGとのコミュニケーション(リクルーティング)
- **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との交流の場として利用できる
- **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、自校出身のロールモデルやメンターの探索が可能
- **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登録によるメリット(大学)

- **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や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を巡る近時の動き

## －博士人材DBの活用と促進に向けたシンポジウムの開催－

- 名称 : 「イノベーション創出を支える博士人材の育成」  
－博士人材データベースの活用と促進に向けて－
- 日時 : 2014年6月2日(月) 14:00-18:00
- 会場 : 文部科学省 第1講堂  
(東京都千代田区霞ヶ関3-2-2 中央合同庁舎第7号館 東館3階)
- 来場者数 : 203名  
(大学123名、省庁・独法49名、民間・財団・その他31名)
- 主催 : 文部科学省 科学技術・学術政策研究所



※ シンポジウム資料の閲覧・ダウンロードが可能です: <http://www.nistep.go.jp/archives/16707>

# 博士人材DBをめぐる近時の動き

## 現在、12大学がパイロット(試行)運用に参加

大学名	後期博士学生数	8/7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	H25年度オ プ ザー参加
北海道大学	2,416	○	○	○	
筑波大学	2,280	○	○		
東京工業大学	1,553	○	○		
慶應義塾大学	1,179	○	○	○	
大阪大学	3,120	○	○	○	
奈良先端科学技術大学院大学	297	○	○	○	
神戸大学	1,589	○	○	○	
広島大学	1,668	○	○		○
岡山大学	1,231	○	○		
東京医科歯科大学	1,118	○	○		
東京農工大学	496	○			
お茶の水女子大学	466	○			
名古屋大学	2,285	○	○	○	
京都大学	3,647		○	○	
東京大学	6,037		○		
東北大学	2,735		○		○
早稲田大学	2,166		○		○
九州大学	2,694		○		
電気通信大学	257	○	○		
熊本大学	710		○		
千葉大学	1,226				
金沢大学	986				
新潟大学	726				
長崎大学	658	○			
東京理科大学	285	○			
※後期博士学生数は平成24年度データ					
※上記色付き大学名は博士人材DBパイロット運用参加校(2014年8月時点で12校)					

# 博士人材DBをめぐる近時の動き

## パイロット(試行)運用参加校等による「博士人材DBパイロット運用協議会」の開催

- 名称 : 「博士人材データベースのパイロット運用に関する検討」第1回協議会
- 日時 : 2014年8月7日(木) 14:00-16:00
- 会場 : 文部科学省 科学技術・学術政策研究所 16F1会議室  
(東京都千代田区霞ヶ関3-2-2 中央合同庁舎第7号館 東館16階)
- 参加者 : パイロット運用参加12大学及び名古屋大学、電気通信大学、長崎大学、東京理科大学、(独)科学技術振興機構(JST)
- 主催 : 文部科学省 科学技術・学術政策研究所  
株式会社 野村総合研究所
- 結果 : パイロット運用参加大学による状況・予定の紹介、JSTによるResearchmapの紹介等



# 博士人材DBをめぐる近時の動き

## パイロット(試行)運用参加校における説明会の開催、データ入力開始

### 1. パイロット運用参加大学での説明会

慶應義塾大学: 2014年10月8日(水)

奈良先端科学技術大学院大学: 2014年10月17日(金)

北海道大学: 2014年10月20日(月)

岡山大学: 2014年11月5日(水)ー6日(木)

**内容:** 後期博士課程学生に向け、NISTEPより博士人材DBの趣旨・目的について説明し、野村総合研究所より博士人材DBのデモを実施、参加者への御協力(データ入力)依頼を行う。

⇒現在、順次データ入力開始。

パイロット大学における説明会の様子



慶應義塾大学: 10月8日



奈良先端科学技術大学院大学: 10月17日

# 【参考】博士人材DBと並行した「第1回 博士人材追跡調査」の実施

(JD-Pro. ; Japan Doctoral Human Resource Profiling)

## 1. パネル調査の目的

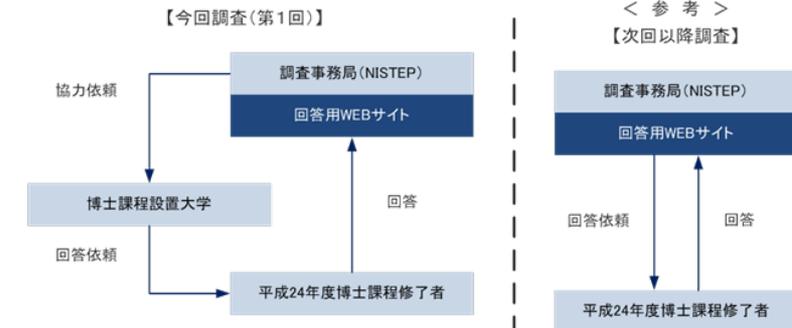
- 同一個人を6年間追跡することで、継時的なキャリアパスを把握
- 博士の雇用指標の算定(就業率、失業率、賃金率等)
- 人材育成政策効果の検証、政策的知見を提唱
- 国際比較(米国、英国、フランス等の博士の状況との比較)

### 1) 調査対象

- 2012年度の博士号取得者(約15,000/年)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し(6年間程度)、博士人材の雇用状況、研究成果等を把握



### 3) 調査方法

- 第1回は大学を経由して、回答用WEBシステムのURLを対象者に送付
- 対象者のアドレスは、平成25年『博士課程学生の経済的支援状況と進路に係る調査』で保存を依頼済。
- 300名以上の博士を輩出する大規模大学には、補助員を配置

## 2. パネル調査(博士人材DB整備)の予定: 本年11月1日付で、第1回調査を博士号取得者個人に実施

委託業務	H25(2013)年度				H26(2014)年度				H27(2015)年度				H28(2016)年度			
	4-6月	7-9月	10-12月	1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	1-3月
博士人材DBの構築と活用	<p>8/26</p> <p>「博士人材データベースの設計と活用の在り方に関する検討」「高度専門人材の教育から社会への移行に関するパネル(追跡)調査の検討」</p>				<p>パイロット運用の実施</p> <p>パイロット版博士人材DB</p>				<p>全大学によるDB本格稼働</p>							
<p>Japan Doctoral Human Resource Profiling (JD-Pro.) 日本博士人材追跡調査</p>					<p>博士修了者の台帳として使用</p>											
				<p>・コホートA-wave1(2012卒)のパイロット調査実施 ・助言委員会の実施</p>				<p>・コホートA-wave2の実施 ・コホートB(2015卒)追加の検討と準備</p>				<p>・コホートA-wave3の実施 ・コホートB-wave1の実施</p>				

# 今後の展望

## パイロット運用から 本格運用への展開



- ✓ 12大学との協力により、博士人材DBシステムを試行的に運用(継続)
- ✓ 博士号取得者を年間50人以上輩出する約50大学で全体の7割をカバーする
- ✓ 上記大学を中心に、博士人材DBの本格運用に向けて参加大学の拡大をはかる

## 博士人材DBシステム 自体の改善



- ✓ インセンティブを付与する機能拡張
- ✓ 入力負担の軽減 (物理的・心理的)
- ✓ パイロット運用のフィードバックによるシステム改善

For more information

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

ご協力をお願いします！