

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

2014年9月

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

篠田 裕美 小林 淑恵 渡辺 その子

RESEARCH MATERIAL No.231

A Study on Design and Utilization of
a Database of Doctoral Recipients

Hiromi SHINODA, Yoshie KOBAYASHI and Sonoko WATANABE

September 2014

1st Policy-Oriented Research Group
National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP)
Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT)
Japan

本報告書の引用を行う際には、出典を明記願います。

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

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

篠田 裕美 小林 淑恵 渡辺 その子

要旨

文部科学省 科学技術・学術政策研究所では、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」のデータ・情報基盤構築事業の一環として、博士人材データベースの構築を進めている。博士人材データベースは、高度専門人材である博士課程修了者の状況を継続的に把握することを可能とし、人材育成に関する政策形成や政策研究への活用、更には、博士課程進学を検討する者にとって有益な情報が得られる、大学及び関係機関のための共通情報プラットフォームである。

グローバル社会の中で我が国が持続的な発展を遂げるためには、科学技術によるイノベーションの促進が必須であり、「博士人材」はその中心を担うことが期待されている。これまで限定的であった博士課程修了後の進路情報の継時的・体系的な分析を可能とする博士人材データベースの構築と、本システムを利用したパネル(追跡)調査の実施により、社会全体における高度専門人材の活躍状況を把握し、政策に反映する体制が整うことが期待される。本報告書では、2011年度より開始し、試運用の段階へと進んだ博士人材データベースの設計と活用の在り方について議論する。

A Study on Design and Utilization of a Database of Doctoral Recipients

1st Policy Oriented Research Group, National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP),
Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT)

Hiromi Shinoda, Yoshie Kobayashi and Sonoko Watanabe

ABSTRACT

The National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP) has been working to construct a database of doctoral recipients who graduated from universities in Japan, as one of the projects of Data/Information Infrastructure in a program called Science for Re-designing Science, Technology and Innovation Policy (SciREX). This database is to be a common platform for universities and other related institutions to collect information about various career-paths of doctoral graduates after their graduation. It should serve as a useful information resource for those who are engaged in policy-making related to research and development in science and technology and for those who are interested in taking Ph. D. courses in Japan.

Doctoral recipients are thought to assume a central role in promoting innovation with science and technology to achieve sustainable development of Japan in the era of globalization, however, currently there is limited information on their career-paths. By completing this database and

carrying out panel research with it, it is expected to make a fundamental system for systematic and continuous analyses on career-paths of doctoral graduates. There are hopes that this system will reveal the huge impact of highly skilled personnel in our society and make it possible to reflect the analytical results in the government's science and technology policies. This report discusses the design and utilization of this database, which was launched in fiscal 2011 and has progressed to the phase of a pilot study.

目次

概要	i
第1章 博士人材データベースの基本概念	1
1.1 背景と目的	1
1.2 博士人材DBの構想	2
1.3 博士人材DB構築により期待される効果	3
第2章 博士人材DBシステムの導入と活用	4
2.1 博士人材DB構築における検討のプロセス	4
2.1.1 博士人材DBのシステム試行に向けた検討	4
2.1.2 博士人材DBのシステム試行に関するワーキング・グループの設置と運営	5
2.2 博士人材DBシステムの設計と構築	8
2.2.1 データ収集に関するワーキング・グループ参加大学の考え	8
2.2.2 博士人材DBシステムによるデータ収集フロー	12
2.2.3 博士人材DBのデータ項目	15
2.2.4 博士人材DBシステムの画面構成	23
2.2.5 博士人材DBの機能	31
2.3 博士人材DBに付与すべきインセンティブの考案	34
2.3.1 博士人材DBとresearchmapの連携による情報発信とキャリア構築支援	35
2.3.2 Shibbolethによるシングルサインオンと学術認証フェデレーション	37
2.3.3 博士人材DBシステムを利用したインターンシップ・求人情報の提供	38
2.3.4 コミュニティツールとしての博士人材DBシステムの活用	38
2.3.5 博士人材DBの統計解析機能によるエビデンスの提供	39
2.3.6 インセンティブ案の導入に関するまとめ	40
2.4 博士人材DBシステムの試行に向けて	42
2.4.1 システムの試行に向けた大学との調整	42
2.4.2 博士人材DBの構築に関する仕様の決定とシステムの導入	44
2.4.3 パイロット運用実施計画の策定と試行に向けた準備	44
第3章 博士人材DBを活用した『高度専門人材の教育から社会への移行に関するパネル調査(仮)』の検討、準備	47
3.1 パネル調査の目的と検討方法	47
3.1.1 パネル調査の目的	47
3.1.2 検討方法・手順	48
3.1.3 パネル調査のための検討委員会	49
3.2 諸外国等における博士課程修了者に関する調査	51
3.2.1 米、英、仏の実施概要	51
3.2.2 調査の頻度	52

3.2.3.	米英の調査項目	53
3.2.4.	米・英調査のインセンティブ	55
3.2.5.	仏 (Generation) 調査の概要	56
3.3	グループインタビュー	61
3.3.1.	対象者	61
3.3.2.	インタビュー内容	63
3.3.3.	結果	64
3.4	パネル調査の設計	70
3.4.1.	調査概要	70
3.4.2.	調査対象者	71
3.4.3.	実施時期	72
3.4.4.	調査の流れ	72
3.4.5.	インセンティブについて	73
3.4.6.	調査項目	73
3.4.7.	パネル調査の活用案	78
第4章	考察	79
4.1	博士人材DBシステムの導入と活用に関する考察	79
4.2	パネル調査の検討、準備に関する考察	80
第5章	今後の展望	81
5.1	博士人材DBシステムの導入と活用に関する今後の展望	81
5.2	パネル調査の今後の展開	82
(参考資料 1)	システム試行に関するワーキング・グループ・委員名簿	85
(参考資料 2)	システム試行に関するワーキング・グループ・議事要旨	86
(参考資料 3)	パネル調査のための検討委員会・委員名簿	90
(参考資料 4)	パネル調査のための検討委員会・議事要旨	91
(参考資料 5)	パイロット運用実施計画	93
(参考資料 6)	パイロット運用作業手順書(サンプル)	97
(参考資料 7)	博士課程学生への依頼状(サンプル)	104
(参考資料 8)	申合せ(案) (サンプル)	106
(参考資料 9)	フランス現地調査	108
(参考資料 10)	グループインタビューの実施	111
調査体制	136

図表目次

図表 1	大学院修士・博士課程の入学者数の推移	1
図表 2	博士人材DB の全体像	3
図表 3	博士人材DB構築における検討のプロセス全体像	4
図表 4	(i) 大学側で博士課程在籍者の情報を取りまとめ、博士人材DBへ一括提供する方法	13
図表 5	(ii) 博士課程在籍者が博士人材DBに情報入力、大学側は情報の精度を担保する方法	13
図表 6	データ項目案	15
図表 7	初期登録・基本登録項目(1/2)	18
図表 8	初期登録・基本登録項目(2/2)	19
図表 9	修了直後の登録項目(1/3)	20
図表 10	修了直後の登録項目(2/3)	21
図表 11	修了直後の登録項目(3/3)	22
図表 12	博士人材DBシステムの概要	23
図表 13	画面遷移	24
図表 14	ログイン画面	25
図表 15	アクティベート画面	25
図表 16	基本情報入力画面	26
図表 17	課程在籍時情報入力画面	27
図表 18	学歴追加画面	27
図表 19	職歴追加画面	28
図表 20	課程修了直後入力画面	29
図表 21	課程修了後の進路情報入力画面	30
図表 22	進路情報の追加・編集画面	30
図表 23	データ分析の条件設定画面	31
図表 24	データ分析結果の例(単純集計)	32
図表 25	データ分析結果の例(クロス集計)	33
図表 26	researchmapのデータ項目	35
図表 27	中長期的にみた博士人材DB の将来構想	37
図表 28	認証評価及び法人評価の評価項目	40
図表 29	インセンティブ案の導入に関するまとめ	41
図表 30	博士号取得者(課程博士)数の規模別内訳	42
図表 31	往訪先大学一覧	43
図表 32	パネル調査の検討方法・手順の概要	48
図表 33	諸外国における、博士人材に関する調査の実施概要	52
図表 34	諸外国における、博士課程修了者に対する調査の頻度	52
図表 35	米国SED/SDRの調査項目	53
図表 36	英国DLHE/L-DLHEにおける調査項目	54

図表 37 諸外国における博士課程修了者に対する調査のインセンティブと督促	55
図表 38 Generation調査の実施時期	57
図表 39 Generation2004 3年後調査における回答者の選定・抽出	59
図表 40 Generation2004 3年後調査における博士号取得者数	59
図表 41 グループインタビュー等対象者の概要	62
図表 42 インタビュー等による把握項目	63
図表 43 「研究分野の把握」について	64
図表 44 「在学時の研究指導体制の把握」について	65
図表 45 「博士課程修了後のキャリア選択の把握」について	66
図表 46 「研究費用の獲得状況の把握」について	66
図表 47 「一日のスケジュールの把握」について	67
図表 48 「調査の実施媒体」について	68
図表 49 「回答者の連絡経路」について	68
図表 50 「連絡先の登録」について	69
図表 51 「回答のインセンティブ」への示唆	70
図表 52 博士パネル調査の対象及び調査実施期間	70
図表 53 調査段階と期待される回答者数	71
図表 54 調査の流れ	72
図表 55 博士課程修了者のキャリアパスについて把握・分析すべきポイント(案)	73
図表 56 博士キャリアパスと職業分類の関係	74
図表 57 調査時期と調査項目案	77

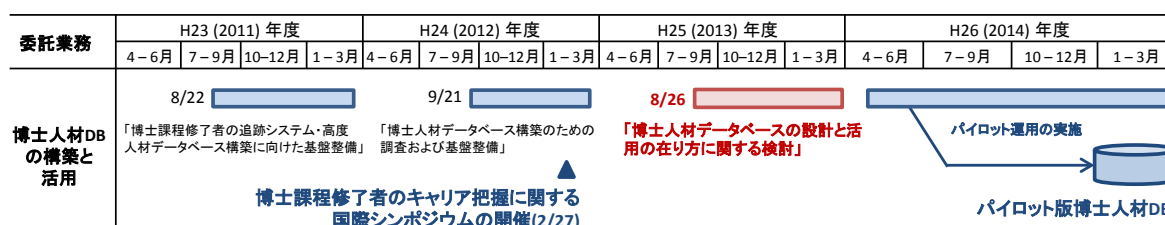
概 要

概 要

グローバル社会の中で我が国が持続的な発展を遂げるためには、科学技術によるイノベーションの促進が必須であり、「博士人材」はその中心的役割を担うことが期待されている。社会の多様な場で活躍できる幅広い能力を身につけた人材を育成する上で、大学が担うべき役割は極めて大きく、第 4 期科学技術基本計画では、高等教育の抜本的な改革と強化に向けた推進方策の一つとして、教育研究の成果を社会から大学にフィードバックするシステム整備の必要性を指摘している。しかし、教育研究により育成される博士人材に関しては、国や大学による博士課程修了後の進路情報の取得は限定的であり、社会全体における博士人材の活躍状況を継時的・体系的に把握する体制が形成されていない。

このため、科学技術・学術政策研究所(以降、「NISTEP」と記載する)は、2011 年度より客観的根拠に基づく政策形成の実現に向けた「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』」データ・情報基盤構築事業の一環として、博士課程修了者の属性や修了後の継時的な状況把握を可能とする博士人材データベース(以降、「博士人材 DB」と記載する)のシステム構築を進めている(概要図表 1)。博士人材 DB は、高度専門人材である博士課程修了後の状況を継時的に把握することを可能とし、人材育成に関する政策形成や、政策研究への活用、更には、博士課程進学を検討する者にとって有益な情報が得られる、大学及び関係機関のための共通情報プラットフォームである。今後、構築された博士人材DBの登録情報の分析や、システムを利用したパネル(追跡)調査によるコホート分析を通して、若手研究者の多様なキャリアパスの形成や、グローバル化に対応した高度専門人材の育成と活用に向け、エビデンスベースの人材政策オプションの立案や、政策的知見の提唱が期待される。

概要図表 1 博士人材 DB 構築の年次スケジュール



① 博士人材 DB の構想

博士人材 DB 構築のコンセプトは下記のとおりである。

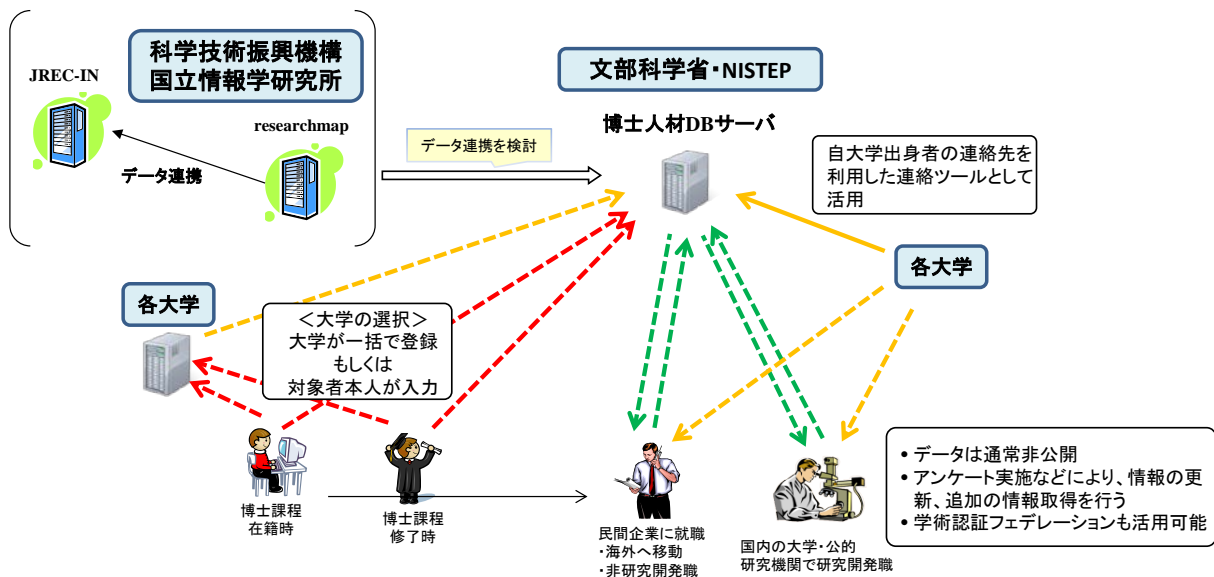
- (i) 2014 年度以降に博士課程を修了する者(年間約 1 万 4 千人修了)を博士人材 DB の登録対象者とし、参加大学に所属する博士課程学生及び修了生について、博士課程在籍時の基本情報と博士課程修了後の進路情報を収集する。なお、大学院を有する全ての大学は任意で参加可能である。
- (ii) NISTEP は匿名化したデータを収集して進路状況や雇用条件等に関する分析を行い、各大学にフィードバックするとともに、博士をはじめとする高度専門人材の育成のための政策立

案に役立てる。

- (iii) 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ための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を実施するための台帳として活用する。
- (iv) これに加えて、大学の要望に応じて、国立情報学研究所及び独立行政法人科学技術振興機構(以降、「JST」と記載する)が運営する研究者 DB である researchmap、研究人材キャリア情報を提供する JST の JREC-IN との連携を検討し、総合的な機能を充実させる。

上記のコンセプトを実現するため、博士人材 DB の構築は、博士課程を有する大学や、JST、国立情報学研究所等、各関連機関との連携や、登録対象者である博士課程に在籍する学生や博士課程修了者の協力により、進めていくことが必要である(概要図表 2)。

概要図表 2. 博士人材 DB の全体像



② 博士人材 DB の設計と活用の在り方に関する検討

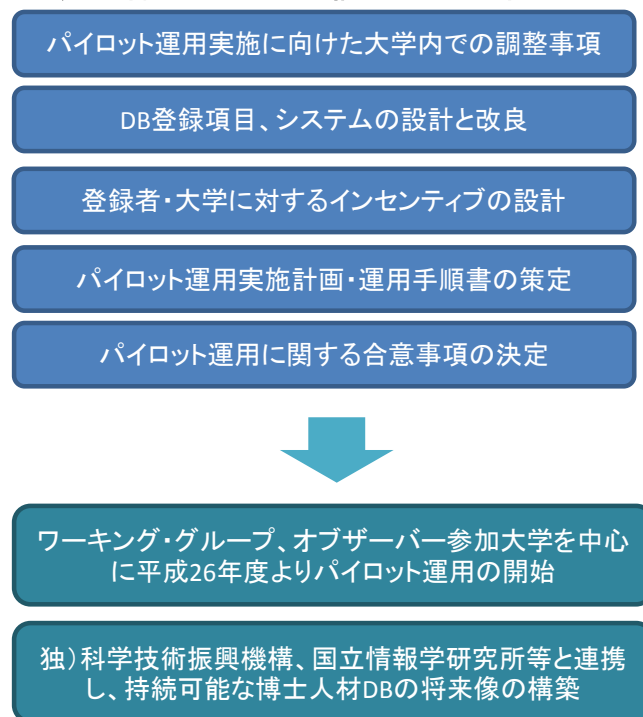
2012 年度までに実施してきた、博士人材 DB システムの検討において見出された課題として、以下の 3 点が挙げられる。

- 大学により、博士人材の進路等の情報把握に対する考え方や国のシステムとして個人情報扱うことに対する忌避感が異なる。
- 大学事務や学生の負担を鑑みると、全大学に対して、国が博士人材 DB システムの導入や活用を強制的に進めることは難しく、活用に向ききな大学の活用事例を示しながら、徐々に浸透させることが重要である。

- 博士人材 DB を本格運用する前に、博士人材 DB システムの動作確認や、大学における博士課程在籍者数の規模に応じた運用体制や作業手順を確立するため、複数大学の協力による試行的なパイロット運用の実施が必要とされる。

そのため、2013年度は、我が国における博士課程修了者のキャリアパスの把握を可能とするシステム構築をより具体的に行うため、パイロット運用に参加する可能性のある大学に対して個別に説明を実施した。また、有識者及びシステムの試行に協力的な大学の関係者より形成されるワーキング・グループ(参考資料1)を設置し、博士人材 DB システムの設計と活用の在り方を議論した上で、システムの試行に向けた大学・関連機関との調整、システムの改良、システムを利用した調査研究の検討を実施し、2014年度からのパイロット運用の開始に関する合意を得た(概要図表 3)。

概要図表 3 博士人材 DB の構築に向けた検討・合意事項



これらの検討結果を踏まえ、博士人材 DB 構築やシステム機能の拡張により提供可能な登録者・大学に対するインセンティブを考案した。

<登録者に対するインセンティブ>

- 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の提供、企業や研究室 OB・OG によるリクルーティング
- 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、留学生同士の交流の場としての利用
- 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
- キャリア構築の参考情報：入学年度を特定した登録者全体の進路動向の参照が可能、

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

<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、博士課程在籍者や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
- 博士課程修了者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や大学の広報活動に活用

また、在籍中の教育研究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やシステム上での分析機能を備えた博士人材 DB の Web システムを構築した(概要図表 4)。なお、本システムは、博士課程学生のうち約 2 割が外国人学生であることを踏まえ、日本語と英語の 2 カ国語に対応しており、また、博士課程学生のうち約 4 割が社会人学生であることを踏まえ、社会人学生の本職との関係を考慮した進路情報の取得・分析が可能という特徴を有している。

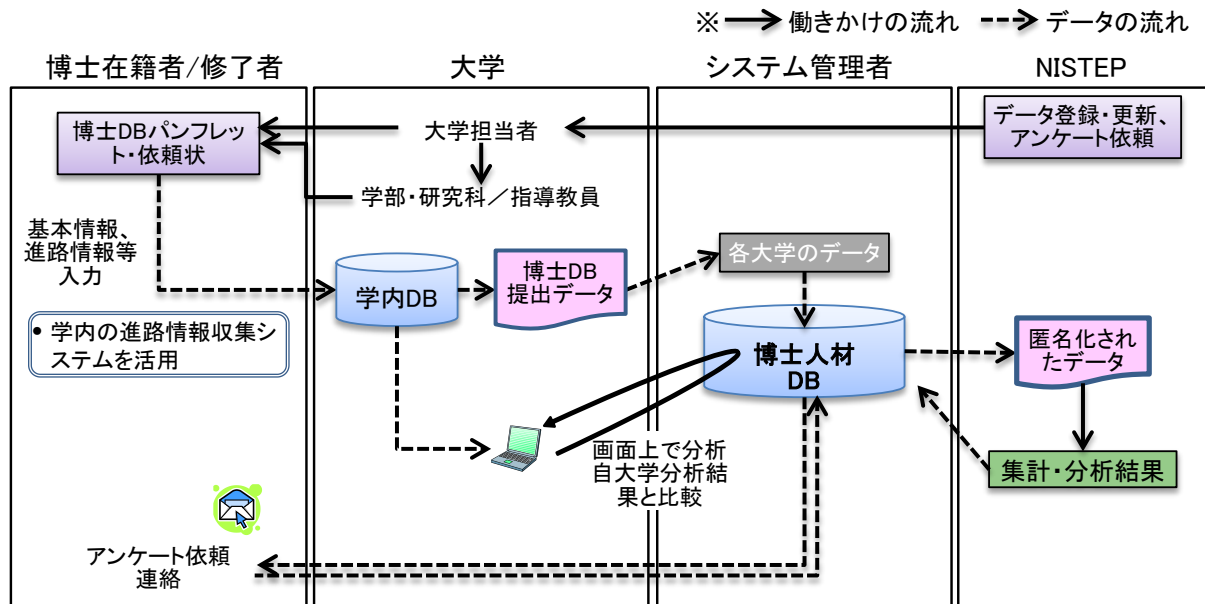
概要図表 4 博士人材 DB の Web システム・分析機能の出力例



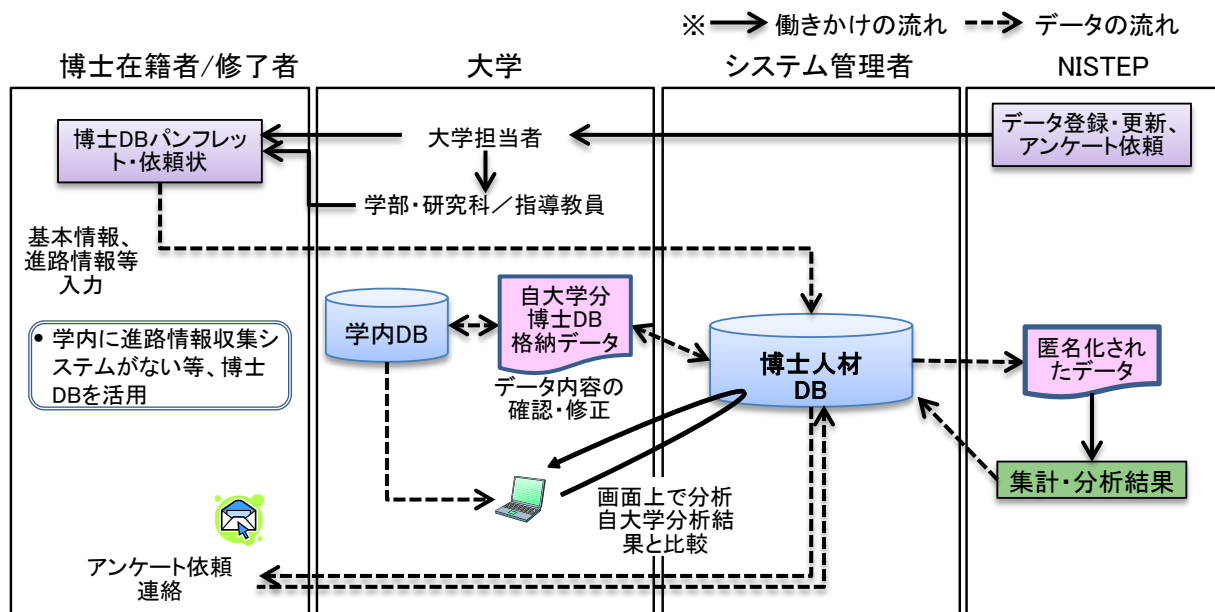
博士人材 DB に対する情報提供方法として、(i) 大学側で博士課程在籍者の情報を取りまとめ、博士人材 DB へ一括提供する方法、(ii) 博士課程在籍者が博士人材 DB に情報を入力し、大学側は情報の精度を担保する方法、の二通りを基本とする(概要図表 5)。2014 年度のパイロット運用にて大学の規模や情報収集状況に応じた手順書を作成し、データの収集を開始する予定である。

概要図表 5 博士人材 DB に対する情報提供方法

(i) 大学側で博士課程在籍者の情報を取りまとめ、博士人材 DB へ一括提供する方法



(ii) 博士課程在籍者が博士人材 DB に情報を入力し、大学側は情報の精度を担保する方法



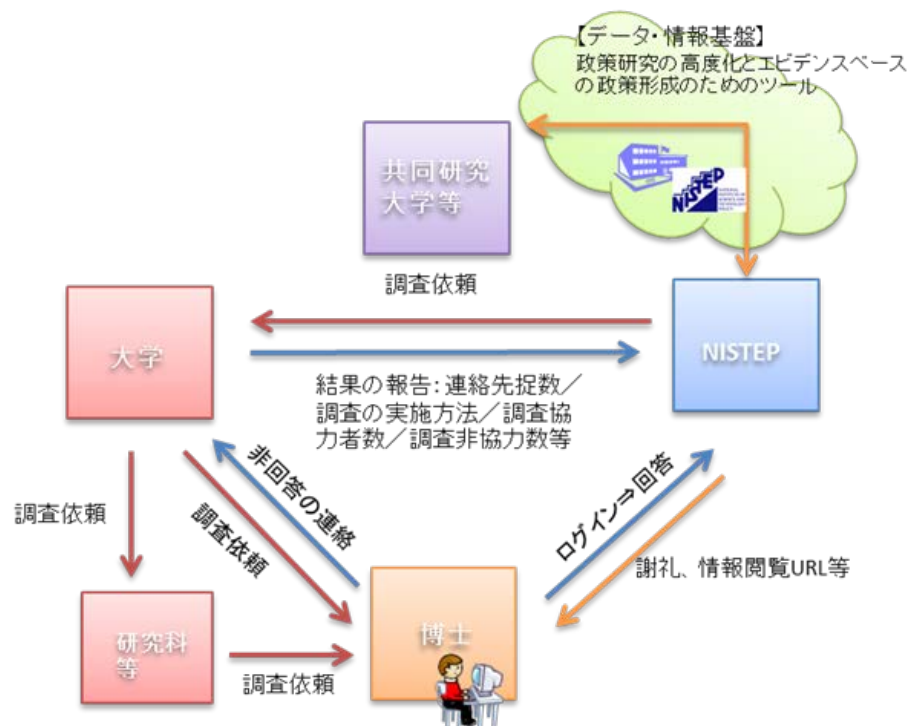
③ 博士人材 DB システムを活用したパネル（追跡）調査の構想

博士人材 DB の構築により、博士課程修了年を特定したパネル調査を実施するための母集団を把握するための台帳としての活用が可能である。パネル調査は、同一個人に対して、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、以下の目的を達成するために実施するものである。

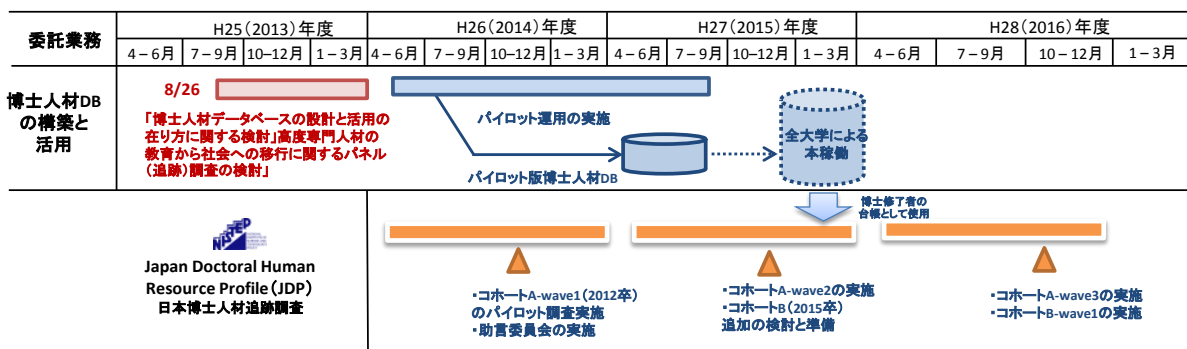
- 博士課程修了者の多様なキャリアパスの把握
- 博士課程修了者の雇用指標の算定(就業率、失業率、賃金率等)
- 海外(米国、英国、フランス等)の博士課程修了者の状況との国際比較
- 博士に関する政策研究・学術研究に資するデータの構築

2013 年度は、パネル調査の設計と分析を担った経験のある研究者等により形成される委員会(参考資料 3)による議論、諸外国等における関連調査の検討、博士課程学生や修了者を対象としたグループインタビューの実施により、パネル調査の全体像を設計し(概要図表 6)、年次スケジュール(概要図表 7)と調査票案を作成した。

概要図表 6 パネル調査の全体像



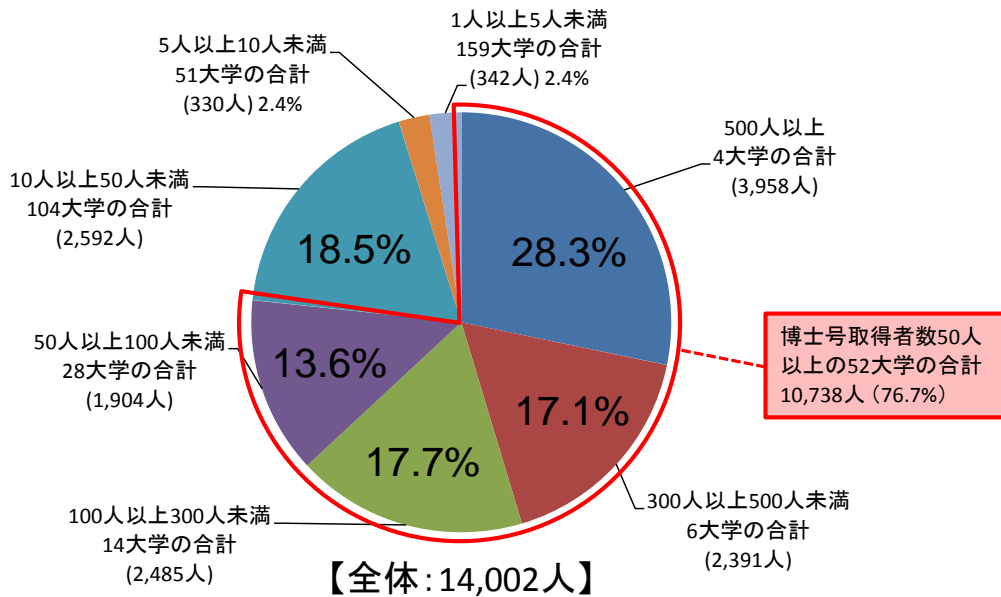
概要図表 7 パネル調査の年次スケジュール



④ 今後の展望

2014年度より、博士人材DBの運用手順とシステムの使用感に関する評価や、登録者のインセンティブを高めるためのサービス実施形態の考案と付加機能等の改良を目的として、博士人材DBのパイロット運用を実施する。パイロット運用では、博士課程在籍者数が異なる複数の大学と提携し、大学の規模や学内の情報管理システムの状況に応じて、博士人材DBの利用と運用に係る手順書を規模・システム別に作成する。文部科学省が実施している博士・修士・専門職学位の学位授与状況調査によると、2010年度の博士号取得者(課程博士)は、366大学の合計で14,002人が輩出されている(概要図表8)。博士号取得者数が50名以上の52大学で76.7%(10,738人)の博士号取得者数を占めており、これらの大学の参画により、全体の4分の3の博士課程学生のデータを確保することができる。そのため、博士号取得者を50名以上輩出する大学を中心として博士人材DBへの参画を得つつ、博士課程在籍者全体の半数程度の進路情報を収集するデータ構築体制が完了した時点を、博士人材DBの本格運用開始の目安として、早期の本格運用への移行を目指す。

概要図表 8 博士号取得者(課程博士)数の規模別内訳



(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」

博士人材 DB の本格運用が開始し、博士課程修了者の基礎情報を収録することができれば、パネル調査の対象者を抽出する際の情報基盤となり、また抽出された対象者に直接、調査の依頼をかけることができる。但し、2014 年度は協力大学によるパイロット運用段階であるため、今後の本格運用への移行状況を見極めつつ、パネル調査は別途実施することとしている。パネル調査の初回コホートとしては、2012 年度の博士課程修了者を予定している。2013 年度に文部科学省高等教育局大学振興課で実施した博士課程在籍者に関する調査を通じて、既に大学には連絡先情報の確保を呼びかけており、初回のパイロット調査として、大学における連絡先捕捉率や回答率等、パネル調査の検討材料となる情報の収集を行う。

本編

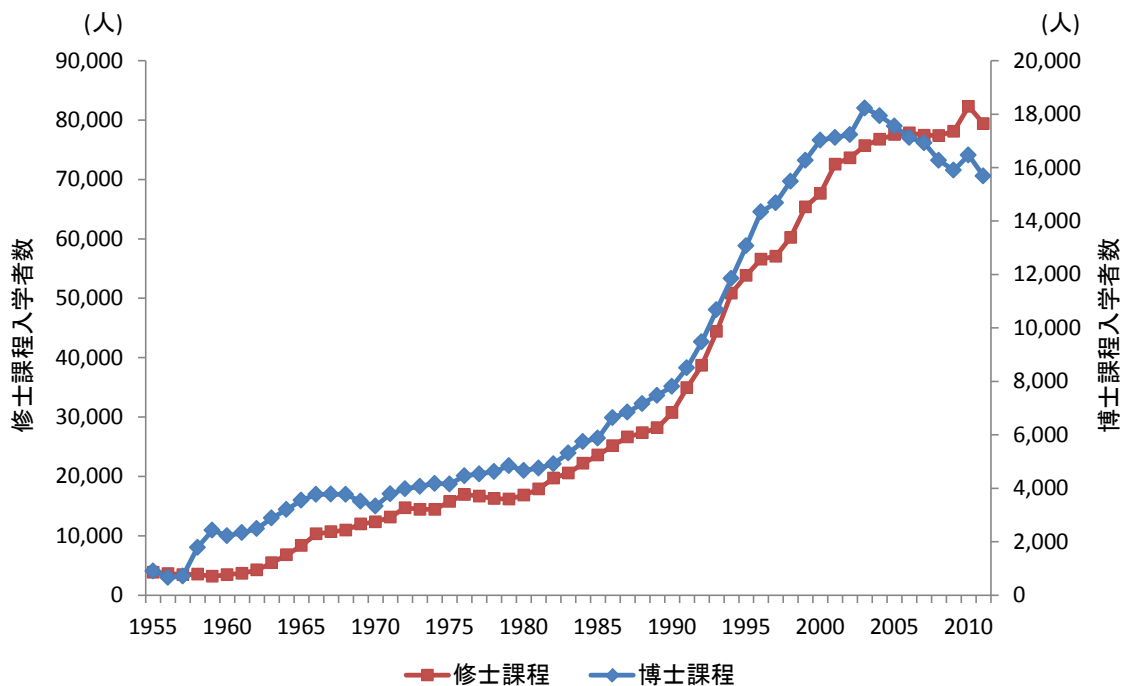
第1章 博士人材データベースの基本概念

1.1 背景と目的

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、文部科学省は2011年度より、『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)を展開している。本プログラムは、①政策課題対応型調査研究、②公募型研究開発プログラム、③基盤的研究・人材育成拠点、④データ・情報基盤に分かれており、このうち、科学技術・学術政策研究所(以降、「NISTEP」と記載する)は、政策形成や調査・分析・研究に活用しうるデータの体系的・継続的蓄積と、「政策のための科学」に資する情報基盤の整備を目的として、④データ・情報基盤の構築に係る事業を実施している。第1調査研究グループでは、この④データ・情報基盤の一環として、2011年度より、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博士人材データベース(以降、「博士人材DB」と記載する)の構築を進めている。

文部科学省の調べによると、修士課程入学者数は増加を続ける一方で、博士課程入学者数は、2003年度をピークに減少傾向にある(図表1)。優秀な人材に対して博士課程への進学を促すためには、博士課程における魅力的な教育研究内容の提供に加え、各大学が特色のある博士課程修了後のキャリアパスを明示し、博士課程修了後の先行き不安を払拭する必要がある。しかし、国や大学によ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。

図表 1 大学院修士・博士課程の入学者数の推移



(出典) 文部科学省「学校基本調査」各年度より作成

そこで、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時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 を整備し、博士人材の多様なキャリアパスの分析を通して、グローバル化に対応した高度専門人材の育成と活用に貢献することを目指す。また、個々の大学の特色を活かしつつも、共通のプラットフォームを整備することで、質の高いキャリア開発支援の枠組みを提供することも視野に入れている。今後、構築された博士人材 DB の登録情報の分析や、システムを利用したパネル調査によるコホート分析を通して、若手研究者の多様なキャリアパスの形成や、グローバル化に対応した高度専門人材の育成と活用に向け、エビデンスベースの人材政策オプションの立案や、政策的知見の提唱が期待される。

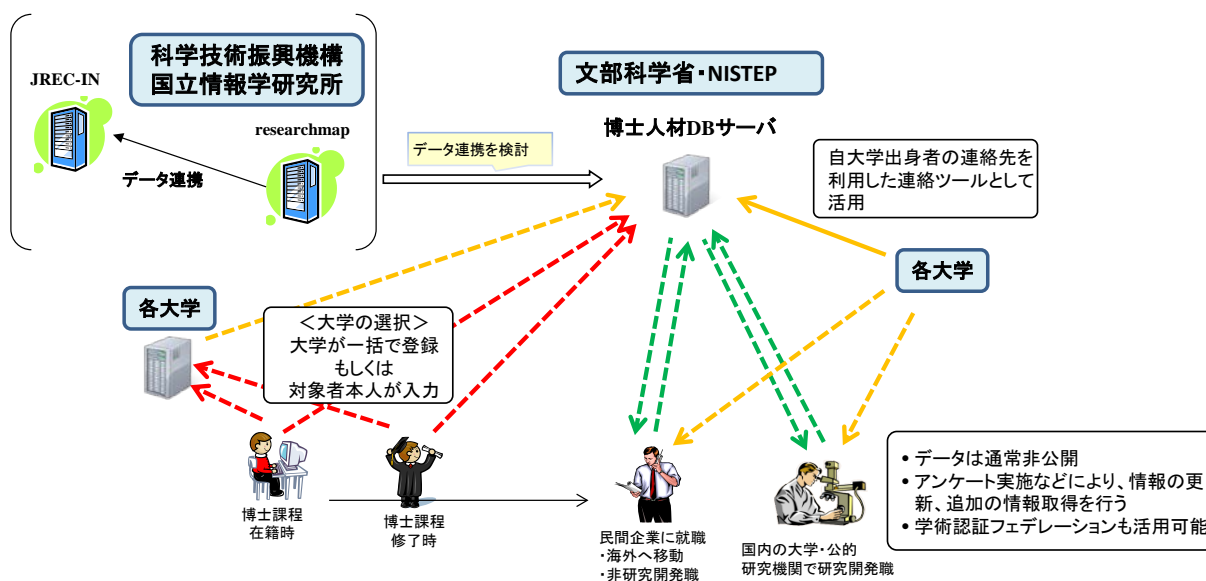
1.2 博士人材 DB の構想

博士課程修了者の属性や修了後の体系的・継時的な進路情報を蓄積するデータベースとして、博士人材 DB を構築する。博士人材 DB のコンセプトは下記のとおりである。

- (i) 2014 年度以降に博士課程を修了する者(年間約 1 万 4 千人修了)を博士人材 DB の登録対象者とし、参加大学に所属する博士課程学生及び修了生について、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。なお、大学院を有する全ての大学は任意で参加可能である。
- (ii) 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。
- (iii) 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ための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を実施するための台帳として活用する。
- (iv) これに加えて、大学の要望に応じて、国立情報学研究所及び独立行政法人科学技術振興機構(以降、「JST」と記載する)が運営する研究者 DB である researchmap、研究人材キャリア情報を提供する JST の JREC-IN との連携を検討し、総合的な機能を充実させる。

上記のコンセプトを実現するためには、博士課程を有する大学や、JST、国立情報学研究所等、各関連機関との連携や、登録対象者である博士課程に在籍する学生や博士課程修了者の理解と協力により、博士人材 DB の構築を進める必要がある(図表 2)。NISTEP は、大学を対象に博士人材 DB に対する理解を得るための説明を行うことと並行して、今後のサービス拡張に向けて、JST の researchmap や JREC-IN 等、他の人材データベースと連携するために協議や調整を行う役割を担う。また、登録者のアクセスと入力を促すために有効であり、且つ、システムとして提供可能なインセンティブを考案し、博士人材 DB の機能として実装する。各大学は、登録対象者である博士課程在籍学生の在学中の情報を博士人材 DB に登録する運用体制を整えると同時に、修了後も博士人材 DB を通して大学と修了者とが関係を継続できる環境を構築するため、大学独自の特色のあるインセンティブを工夫することが求められる。

図表 2 博士人材 DB の全体像



1.3 博士人材 DB 構築により期待される効果

<大学> 博士課程修了者の進路状況の分析結果は、大学院教育のカリキュラムやキャリア開発支援の改善と向上に寄与すると同時に、大学の認証評価や法人評価に必要なエビデンスとしての活用が見込まれる。また、登録者による定期的な情報更新により、国内外に離散する修了者との継続的な接触手段が確保され、修了者ネットワークの構築や、同窓会名簿の作成等への展開が期待される。

<博士課程学生・修了者> 博士課程学生や修了者は、博士人材 DB の登録により、国や大学からのキャリア開発情報を受け取るプラットフォームが提供され、国内外の様々なセクターで活躍する博士人材とのコミュニケーションの場として活用する等、継続的に適切なキャリア支援サービスを享受できる。

<国・政府> 教育研究関連事業による人材育成効果を検証する際の参考情報として、博士課程修了者の進路状況の分析結果を提供可能である。また、博士人材 DB の登録情報を利用した分野・属性別の追加調査の実施により、国際的に活躍するグローバル人材の活用方策、産業界の人材需要とのマッチング等の政策立案に資する情報基盤として貢献する。

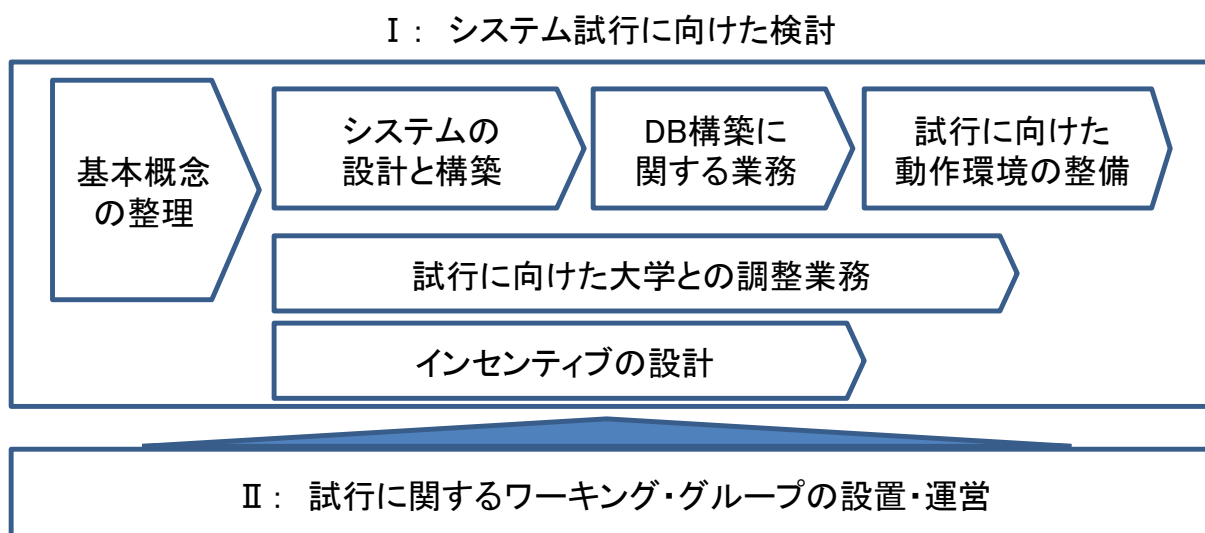
<博士人材の活躍状況のアピール> 博士人材の多様なキャリアパスに関する情報は、博士課程への進学を検討する学部・修士課程の学生や社会人、また、グローバル化に対応した高度専門人材を必要とする社会や産業界に対して、博士人材の有用性を証明する材料として利用可能である。

第2章 博士人材 DB システムの導入と活用

2.1 博士人材 DB 構築における検討のプロセス

博士人材 DB の構築にあたり、複数大学と DB の協力を提携した小規模での試行的な実証試験を行う『パイロット運用』を実施し、大学や関連機関とのデータの連携に係る課題について改善を行いながら、皆が使いやすいシステムの確立を目指す必要がある。パイロット運用において博士人材 DB システムの導入と活用を進めるにあたり、データ収集の仕組みや体制、インセンティブ案についての議論を行うため、有識者及び試行に協力的な大学の関係者で構成されるワーキング・グループを設置し、当事者からの意見や専門的知見からの助言に基づき、システム試行の実施内容に関して取りまとめた（図表 3）。

図表 3 博士人材 DB 構築における検討のプロセス全体像



2.1.1. 博士人材 DB のシステム試行に向けた検討

(1) システムの設計と改良

システムの試行に参加する大学の博士課程修了者の情報管理方法と、各大学の状況に応じてシステムを構築するにあたり想定される課題を整理し、NISTEP と大学の双方が登録者の情報を管理もしくは共有できるシステムを設計した。また、Web システムの登録者の情報収集項目を決定し、システムの改良を行った。

(2) システムの構築

博士人材 DB の Web システムと登録者の間では暗号化した通信を前提とし、ID、パスワード、記入情報の漏洩に対して対策を行う等、セキュリティホール対策を行い、不正アクセス防止に配慮した上で、博士人材 DB サーバーの安定的な運用方法を決定した。

(3) インセンティブの設計

博士人材 DB の継続的利活用を促すためには、登録対象者の博士個人だけでなく、大学側、その他利用者も含めて、利便性の向上や有用サービスの追加等の検討が必要である。ここでは以下の項目について検討を行った。

- システム機能を利用した大学・登録者ニーズの把握
- 利便性向上の観点からの情報整理及びシステム組込み可能性の検討
- 他機関 DB との連携可能性の検討

(4) システムの試行に向けた大学との調整

システムの試行への参加の可能性のある大学を抽出し、大学に対する説明を行うとともに参加における合意形成にあたっての諸準備を行った。

(5) システムの試行に向けた環境整備

ワーキング・グループ会合での議論を踏まえ、システムの試行内容と試行の評価方法を含めた試行実施計画を策定した。また、システム試行の主旨や個人情報の取り扱いに関して、大学、及び、登録者向けの資料の作成とともに、システムの試行に向けた動作環境を整備し、DB の稼働を確認した。また、NISTEP と大学とが、システム試行の進捗状況について情報共有できるような仕組みを提案した。

2.1.2. 博士人材 DB のシステム試行に関するワーキング・グループの設置と運営

システムの活用に対して意欲のある大学の関係者や有識者を集め、皆で意見出しするとともに、合意形成を行うことを狙いとして、システム試行に関するワーキング・グループを設置し、議論した（議事要旨は参考資料 2 参照）。システム試行への参加大学関係者ならびにキャリア人材・人材育成等の有識者で委員を構成することによって、システムの操作性・利便性の向上だけでなく、キャリアパス把握にとって効果的な調査項目の設定や、蓄積されるデータの有効な活用方法の検討といった、多面的な議論を行う場とした。なお、システム試行に関するワーキング・グループの委員と「パネル調査のための検討委員会」（後述）の委員は一部兼任とした。大学の状況に合わせたシステム改良とシステムを活用したパネル調査の設計について、それぞれの進捗及び明らかになった課題等を互いにフィードバックしながら検討を重ね、調査を進めていくことで、大学にとって意義のあるシステムの構築と、実効性の高いパネル調査の設計が期待できる。

〈博士人材 DB のシステム試行に関するワーキング・グループ委員〉

委員長

樋口 美雄 慶應義塾大学 商学部 教授 (パネル調査検討委員 兼任)

委員(五十音順)

浅野 茂 独立行政法人 大学評価・学位授与機構 准教授
(パネル調査検討委員 兼任)

勝見 武 京都大学 理事補 地球環境学堂 教授

門村 幸夜 大阪大学 産学連携本部 特任准教授

川口 大司 一橋大学大学院 経済学研究科 教授 (パネル調査検討委員 兼任)

河野 廉 名古屋大学 社会貢献人材育成本部
ビジネス人材育成センター 特任教授

國井 秀子 芝浦工業大学大学院 学長補佐 工学マネジメント研究科 教授
(パネル調査検討委員 兼任)

笹瀬 巖 慶應義塾大学 理工学部 情報工学科 教授

菅澤 貴之 奈良先端科学技術大学院大学 キャリア支援室
特任准教授 (キャリア・アドミニストレーター)

鷺見 芳彦 北海道大学 人材育成本部
北大パイオニア人材育成ステーション 特任教授

玉岡 雅之 神戸大学 経済学研究科 教授

中島 律子 独立行政法人 科学技術振興機構 知識基盤情報部 調査役

間藤 徹 京都大学 理事補 農学研究科 教授

吉田 耕治 大阪大学 産学連携本部 特任教授

(敬称略)

<開催日時と議題>

<p>(1) 第 1 回 ワーキング・グループならびにパネル調査のための検討委員会 合同開催 (2013 年 10 月 31 日)</p> <p>議題 1 本調査 全体の説明</p> <p>議題 2 博士人材 DB システムの導入と活用(システム試行)</p> <p>① 博士人材 DB の目的の共有と全体構想の確認</p> <p>② データベースの目的、構想について</p> <p>③ システムフロー、博士 DB の入力項目等の紹介</p> <p>④ 博士人材 DB 試行版の紹介</p> <p>⑤ パイロット運用実施に向けた課題の検討と次回までの依頼</p> <p>議題 3 博士人材 DB を活用したパネル調査の検討、準備(パネル調査の検討)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実施目的、実施の意義、タイミング、対象期間についての確認 ・ 対象者、サンプル等の考え方 ・ グループインタビューで調査すべき項目
<p>(2) 第 2 回 ワーキング・グループ (2013 年 12 月 17 日)</p> <p>議事 1 博士人材 DB システムフロー・データ収集・提供方法</p> <p>① 博士人材 DB フロー、昨年度システムの紹介</p> <p>② 博士人材 DB へのデータ収集・提供方法(博士課程在籍中・修了直後)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 博士人材 DB のデータ収集・入力の方法と流れについての希望 ・ 博士課程学生が博士人材 DB の個別ページを閲覧・編集するタイミング ・ 学校基本調査-卒業後の進路-の回答に際して、博士課程修了者からの情報収集の方法 <p>③ 博士人材 DB へのデータ収集・提供方法(博士課程修了後)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 修了後に必要とされるキャリアパス追跡期間 ・ 修了後のキャリアパス追跡の実施主体、修了者連絡先を確保する方法 ・ 希望するデータ収集・入力の方法と流れ <p>④ 博士人材 DB 構築に関して</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ データ収集・入力の過程における要望、課題、懸念点等 ・ 収集したデータの取扱・集計・分析、結果の公表に関する要望、課題、懸念点等 ・ 博士人材 DB と researchmap との連携について <p>議事 2 博士人材 DB のデータ登録項目</p>
<p>(3) 第 3 回 ワーキング・グループ (2014 年 2 月 6 日)</p> <p>議事 1 博士人材 DB システムフロー・データ収集・提供方法、データ項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 前回のワーキング・グループにおける指摘等を踏まえた博士人材 DB システムフロー、データ収集・提供方法、データ項目について <ul style="list-style-type: none"> - 事務局からの最終案の提示 (変更点、ポイントについての説明) - 各大学からの懸念事項、指摘事項 <p>議事 2 ① 博士人材 DB の利用促進のためのサービス機能</p> <p>② 博士人材 DB の修正・開発項目、画面</p> <p>議事 3 2014 年度に実施予定のパイロット運用実施計画</p>
<p>(4) 第 4 回 ワーキング・グループ (2014 年 3 月 4 日)</p> <p>議事 1 次年度実施のパイロット運用実施計画と実施までのスケジュールについて</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 平成 26 年度に実施予定のパイロット運用実施計画 ・ パイロット運用実施までのスケジュール <p>議事 2 博士人材 DB パイロット運用において使用する資料一式の紹介</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大学管理者作業手順、博士人材本人への依頼状、利用マニュアル <p>議事 3 博士人材 DB システム データ項目最終案の紹介</p> <ul style="list-style-type: none"> - 初期登録項目、修了直後登録項目 <p>議事 4 申し合わせ書内容について</p>

2.2 博士人材 DB システムの設計と構築

2.2.1. データ収集に関するワーキング・グループ参加大学の考え

博士人材 DB 構築に向けて、各大学の事務体制ならびにシステム構築、学生の情報管理の考え方等の状況が異なることから、博士課程在籍中、修了後のデータ収集・提供の方法等について、ワーキング・グループ参加大学としての考えを調査した。

調査項目を以下に記す。各大学が検討するにあたっての重要なポイントは、“博士課程修了後にコンタクトするための仕組み(どういうシステム、誰がどうやってコンタクトするか)”、“文部科学省のリスク、大学のリスクを考慮した仕組み(データのセキュリティ確保、データの集計結果表示)”である。

- ① 博士人材 DB へのデータ収集・提供方法(博士課程在籍中・修了直後)
- ② 博士人材 DB へのデータ収集・提供方法(博士課程修了後)
- ③ その他、博士人材 DB 構築に関して

以降に各大学の回答を整理する。

- ① 博士人材 DB へのデータ収集・提供方法(博士課程在籍中・修了直後)

【博士人材 DB のデータ収集・入力の方法と流れについての希望】

- 大学内既存の DB を用いて博士課程在籍者のデータを収集し、匿名化等の処理の上、博士人材 DB へデータを転送したい。ただし、現在の大学内既存の DB では、修了後の就職情報等、管理していないデータがあり、既存 DB の改修等が必要である。
- 博士人材 DB を用いて博士課程在籍者からデータを収集し、自大学在籍者のデータは自身で管理したい。
- 学生のデータ入力の省力化を考えると大学内の既存の DB を利用する方法が望ましいが、本学の教務システムは学生が直接入力する仕様になっておらず、紙媒体で収集した情報を事務で入力している。同意を得た学生について、教務システムに蓄積された情報を提供することはできるが、同意を得る労力、同意を得た学生の特定データだけを抽出する労力やミスのを考えると前記の方法では難しい。また、教務システムで必要な情報を全て満たせないが、それを別途調べてマージする労力は負いかねることから、いずれにしても学生が直接入力する必要がある。
- 現時点で、博士人材の進路に係る大学内既存の DB は存在しない。そのため、大学内の今後の検討状況に応じて、対応したい。

【博士課程学生が博士人材 DB の個別ページを閲覧・編集するタイミング】

- 基本情報・修了直後の情報等は、大学が一括入力することもあり、博士課程在籍中は、当該学生は、閲覧・編集はしない方が望ましいと思われる。
- 博士課程学生本人に入力を依頼するため、在籍中よりログイン可としたい。

- 大学の一括入力・博士課程学生本人による入力のどちらの可能性もあるため、大学内の今後の検討状況に応じて決定したい。

【学校基本調査-修了後の進路-への回答に際して、博士課程修了者からの情報収集の方法】

- 担当部局から各部局へ調査用紙を送付する。各部局は、各研究室等から情報を収集・整理し、担当部局へ送付する。その後、担当部局は、全学のデータを集約し、学校基本調査へ回答する。
- 大学の進路・就職報告システムにより、学生自身が自分の進路を登録する。学生がシステムに入力できない場合は、紙媒体で部局窓口へ提出し、システムの管理者権限を持つ部局教務担当者等が代理で入力することも可能である。
- 基本的には修了者からの報告による。所属の教室が把握してフィードバックがある場合もある
- 学生に対する進路等調査により情報収集している。
- 学生からの内定状況報告書の提出により進路を把握している。
- 修了後の進路については、在学生用の Web システムに各自がアクセスをし、進路情報を入力している。入力システムは学内部署が協力して作成している。

② 博士人材 DB へのデータ収集・提供方法(博士課程修了後)

【修了後に必要とされるキャリアパス追跡期間】

- キャリアパス追跡期間は、できるだけ長い方が良いと思われるが、追跡調査できる期間は、限度があると思われる。
- 修了5年程度のキャリアパスの変遷を把握したい。また、より長期のパネル調査のデータを各大学も閲覧できる仕組みが望まれる。
- 最近の状況を勘案すると、テニユア獲得まで10年程度かかることもあり、5年では短いと思われる。修了後10年程度のキャリアパスの変遷は把握したい。
- 一応は修了直後が良いが、5年ぐらいいは参考にしたい。ポストドクターを経てパーマネントな職を得るケースも多いため。
- 修了から5年程度については、修了者の所属・勤務先等が一定せず、少なからず変更となることがあるため、キャリアパスの変遷を把握することが望ましく、継続的な把握が必要と思われる。

【修了後のキャリアパス追跡の実施主体、修了者連絡先を確保する方法】

- キャリアパスを追跡するには、実施主体(修了生本人が登録するのであれば、修了生自身)に、なんらかのメリットがある方法をとらないと連絡先確保につながらないだろう。博士課程修了者のデータを大学が管理していくことは、現段階では非常に困難である。
- 修了後の追跡調査は本人の申告が基本であるが、NISTEP が主体となり、年に数回程度、博士人材 DB を通して更新依頼をする。一括連絡機能を用いれば良いことから、各大学でそれぞれ依頼するのは非効率だと思われる。
- 個人情報漏洩がないように注意してほしい。

【希望するデータ収集・入力の方法と流れ】

- 博士人材DBを用いて博士課程修了者からデータを収集し、自大学出身者のデータは自身で管理したい。
- 大学内既存のDB等から博士課程修了者のデータを収集し、課程修了時の状況を把握することは可能と思われる。しかし、博士課程修了後の卒業生のデータを大学が管理していくことは、現段階では非常に困難。
- 小規模校では独自のDBを持つことは難しく、博士人材DBを活用できると助かる。

③ その他、博士人材DB構築に関して

【データ収集・入力の過程における要望、課題、懸念点等】

- 博士課程修了者のデータは、既に大学に籍はない個人のデータなので、大学として管理できるものなのか、慎重に検討していく必要がある。また、学生データは各部局が管理しており、データを実際に利用していくには、それぞれ各部局の了解を得る必要がある。
- 学務情報システム内の既存の学生のデータは、学外DBに提供することを前提に収集していないため、提供できる範囲内での対応となる。
- 各大学の管理にすると、フォーマットの違いや求心力の違いで、統一されたDBとはなりえないのではないかと思う。できる限りNISTEPや文部科学省等の中央に各々の卒業者がアクセスして更新するシステムとするのが良いと考える。
- 留学生で日本語があまり理解できない学生もいるため、英語表示・説明もほしい。
- 単位修得退学者にも対応できるように願いたい。また、修了後追跡する学生について、部局の希望によっては全員を対象とすることは可能か。
- 大学へ情報提供する同意は得るのであろうが、その際、大学から同窓会へも情報提供することの同意確認をできるようにしてほしい。
- データのセキュリティ確保には万全の配慮をお願いしたい。
- 学籍情報は大学で作成するが、修了後の追跡調査の体制は文部科学省で責任を持って構築してほしい。
- 学内の卒業生・修了者の名簿管理をする部署からは、経年にともない、外国人の連絡先が把握不明となるケースが多く、博士修了者等には小まめな追跡が必要とのこと。
- 就職を担当する部署からは、大学や研究機関の常勤・正規採用者ばかりではなく、非常勤・非正規の複数の職(仕事)を掛け持っているケースがあるため、それらに対応する情報入力欄の工夫・配慮が必要とのこと。

【博士人材DBとresearchmapとの連携について】

- 博士課程在籍者で、researchmapに登録している学生は多くないため、連携してもどれほど効果があるのか疑問である。またresearchmapは、氏名等の個人情報をはっきり出ているので、セキュリティについて、十分に検討する必要がある。
- researchmapは氏名公開が原則とのことなので、連携することにより、個人が識別されると問題があると思われる。
- 本人のデータ入力の省力化、NISTEPや大学における情報の統合的な把握の点では連携が望ましいが、本人の意向次第なので、インセンティブをどう設定できるか次第である。

- 連携により効率化が図れるのなら良いことである。
- 博士人材 DB と researchmap との連携については、博士学生・修了者目線で、それぞれの果たす役割や連携により補完される部分を明らかにすることが重要と思われる。

【収集したデータの取扱・集計・分析、結果の公表に関する要望、課題、懸念点等】

- 収集したデータの使用目的を明確にしてほしい。大学全体の状況把握には、メリットがあると思われるが、個別大学の評価等に使用されると問題があると考えられる。公表する場合も、個別大学のデータの明示は慎重に行っていただきたい。
- データを提供した各大学に対しては、集計データのフィードバックを確実に行ってほしい。
- 個人が識別できる事項についての公表は問題があるが、集合のデータとしての公表には差し支えないと思われる。
- 各大学の卒業生については詳細の情報をフィードバックしていただきたいが、他大学の情報はある程度処理された情報にするべきと思われる。
- 文部科学省、NISTEP、委託者は、それぞれどこまでの情報を把握できるのか、どの段階でどの項目が匿名化され、また、どのレベルで集計・分析された情報になるのか、明示願いたい。
- 規模の小さな専攻では、性別、国籍、研究分野、学位授与年月等の組み合わせで、個人がほとんど特定される場合があると思われるが、どう対応するのか。
- 少なくとも試行段階では、DB の有効性の検証以外の目的に使用されることは許容できない。本格運用後もサンプリングであれば、それを大学の評価等に直接使用するのではなく、元データを大学が分析して自己評価報告書に記載する形、あるいは大学が直接使用を許可した場合に限るのが妥当だと考える。
- 博士人材 DB に提供した個人情報を守られること、情報の漏洩が万一、生じないかだけが気になるところである。

【その他】

- 博士人材 DB を構築するには、大学及び学生・卒業生本人に何がメリットなのかということについて、明確に示す必要がある。
- 大学として、博士人材DBを維持・管理していくには、必要な機材、人員等のコストが必要になる。それらのコストに係る必要な手当について検討をお願いしたい。
- 現時点では、データ収集の際に個人情報を多目的に使用する合意を提供者から得ていないため、把握していても提出できないデータがある。
- 職場情報の更新をどうやってインセンティブを与えて進めていくかが課題と思われる。
- 初期入力項目は、大学側の負担が少ない方が良い。

2.2.2. 博士人材 DB システムによるデータ収集フロー

博士人材 DB の構築に向けて、ワーキング・グループ参加大学からの考えや意見を総合した結果、博士人材 DB におけるデータ収集フローについて、以下の三通りの方法が考えられる。

(i) 大学側で博士課程在籍者の情報を取りまとめ、博士人材 DB へ一括提供する方法

既存の大学保有システム(例えば、学校基本調査の進路調査に対応した進路報告システム等)を活用する大学や、各研究科・専攻において進路調査の情報収集方法が異なることもあり、博士在籍者自身から一旦各研究科・専攻で情報を収集し、それをまとめて DB へ提供する大学が該当する。ただし、この方法の場合、博士在籍者自身は修了まで博士人材 DB を活用する機会がないことから、博士課程修了の前に、博士人材 DB へ誘導する必要がある。修了後は博士人材本人が博士人材 DB にアクセスしながら、その後の進路情報を入力することになる。

(ii) 博士課程在籍者が博士人材 DB に情報を入力し、大学側は情報の精度を担保する方法

上記のような既存のシステムを持たない大学やシステム維持費を見直したい大学が該当する。また、システムを有しているものの、大学が保有する情報では博士人材 DB の項目(DB項目は後述する)を十分満たしておらず、博士在籍者から新たに取得する必要がある大学も一部該当する。この場合、大学内で保有する博士個人の基本的な情報との整合をとることが、DB で収集したデータを学校基本調査等での回答に活用する場合は重要となる。

(iii) その他の方法(事務局と協議の上)

上記した(i)(ii)の方法を併用する大学が該当する。たとえば、初期の段階においては大学保有の情報を博士人材 DB に一括で提供し、不足分を博士在籍者本人が博士人材 DB にアクセスして入力するというような方法がある。

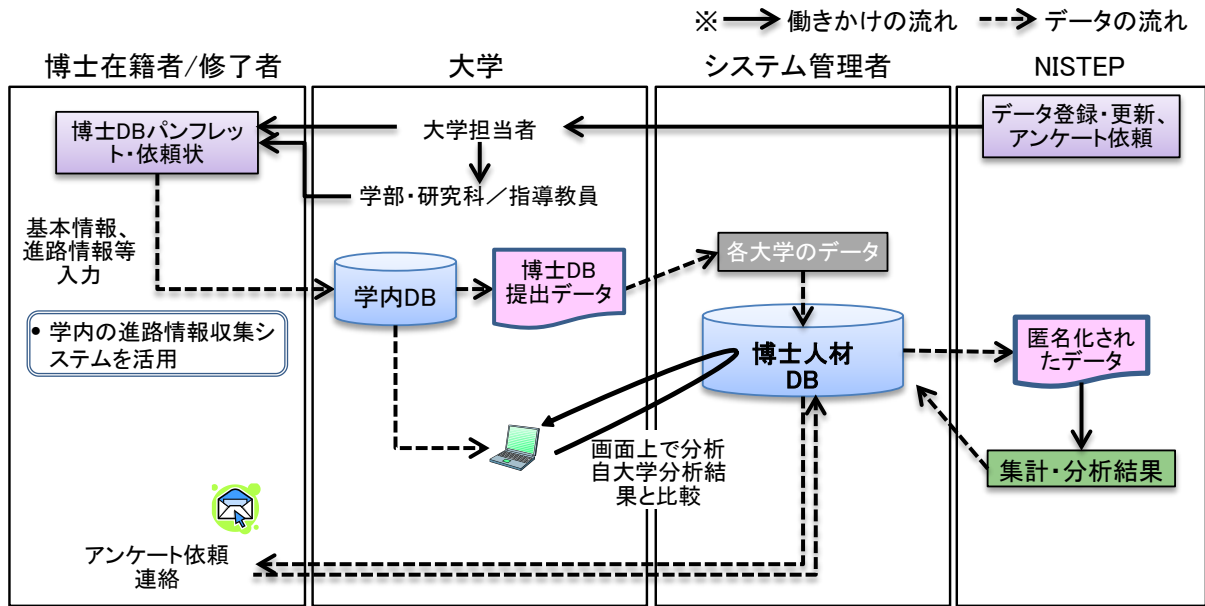
以下、(i)(ii)のデータ収集フローの詳細(図表 4-5)について記載する。

(i) 大学側で博士課程在籍者の情報を取りまとめ、博士人材 DB へ一括提供する方法

はじめに、NISTEPより博士人材 DB への登録依頼を大学担当者に行った後、大学により方法は異なるものの、博士在籍者本人に登録依頼が通知される。受け取った博士在籍者は、大学が指定する学内DBに基本情報や進路情報等を時期に応じて入力する。大学は学内DBに収集したデータを基に、博士人材 DB に必要な提出データ(指定書式のエクセル形式)を博士人材 DB に送付し、博士人材 DB に一括してインポートを行う。

NISTEPは博士人材DBに格納されたデータのうち氏名等個人が特定される可能性のあるデータを除いたデータ(匿名化されたデータ)をダウンロードして集計・分析を行い、結果を博士人材 DB に提供する。大学は自大学在籍者のデータをダウンロードし、自大学分の分析を行うことができる。また画面上で項目を選択してマクロな分析も行うことができる。一方、博士人材 DB を通して、博士在籍学生及び修了後の修了者に対して、登録済みの連絡先へコンタクトをとることができ、進路情報の更新や所属先情報の更新、その他アンケート等への依頼が可能となる。

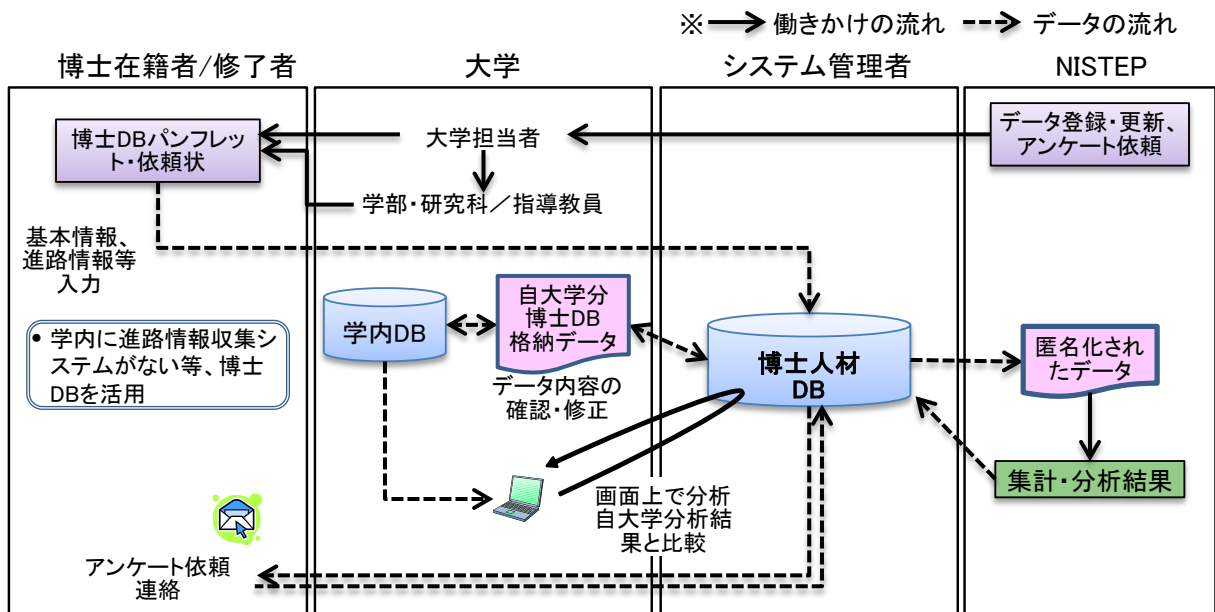
図表 4 (i) 大学側で博士課程在籍者の情報を取りまとめ、博士人材 DB へ一括提供する方法



(ii) 博士課程在籍者が博士人材 DB に情報を入力し、大学側は情報の精度を担保する方法
前記した (i) と異なる箇所のみ記載する。

大学を通じて NISTEP より博士人材 DB への登録依頼を受けた博士在籍者は、自ら博士人材 DB にアクセスしてログインを行った後、基本情報や進路情報等を時期に応じて入力する。大学は自大学対象者のログイン状況、データ入力状況について、システムを通して把握し、入力等の督促を対象者に対して行う。また、DB に登録されたデータと学務データ等の学内保有のデータとの整合を可能な範囲で確認・修正を行う。その後の流れは前記と同様である。

図表 5 (ii) 博士課程在籍者が博士人材 DB に情報入力、大学側は情報の精度を担保する方法



<DB 登録の対象者>

博士人材 DB は我が国の博士後期課程在籍者を対象とし、博士後期課程在籍者には課程学生、留学生、社会人学生が含まれる。また、博士号取得者のみならず、満期退学者、中途退学者も含むこととする。留学生を対象とすることから、博士人材 DB のインターフェースには英語対応が求められる。

<DB へのログイン・アカウント等について>

博士人材 DB のログインに利用する ID として「機関 ID＋学生ナンバー」を作成し、NISTEP から大学経由で各自に提供する。初期ログインは、初期アクセス URL に従い、各自に提供する ID と初期パスワードによりログインし、メールアドレスを入力すると、本人ページ URL がシステムからメールで送付される。以降のログインは ID もしくは登録メールアドレスとパスワード認証により行う。

在籍中から本人が博士人材 DB にログインして情報を入力する方法を選択する大学は必要ないが、学内でデータを収集し博士人材 DB へ提供する方法を選択する大学は、在籍者が課程を修了する前に、博士人材 DB に対するログインを誘導する必要がある。

<博士課程修了後のデータ収集について>

博士課程修了直後の進路情報の把握は文部科学省が政府統計として実施している「学校基本調査」において、また、修了半年後の進路情報の把握は文部科学省高等教育局の調査において、それぞれ従来から行われてきたものであり、博士人材 DB による入力データをこれらの調査結果として活用することが可能となる。

博士課程修了後は、修了の半年後、以降は年に 1 回程度、博士人材 DB を通して、システム上で一括して雇用・進路情報のデータ更新の依頼を行うことが可能である。データ更新のない者については、インセンティブにより継続率を高める方針が適切と考えられるが、大学側の協力を得ながら追跡・データ更新した上でデータを活用することとする。

近年の状況を鑑みると、テニユア獲得まで 10 年近くかかることも少なくないことから、修了から 7～10 年程度は、NISTEP 及び大学が協力し合い、データの精度を可能な限り高めることとする。

別途検討を進めているパネル調査においては、博士人材 DB の構築状況によるものの、本システムを活用して実施することもありうる。また、パネル調査以外に大学が独自で追跡調査を行うために博士人材 DB を利用することについては、NISTEP はそれを妨げることはしない。

<収集したデータの取扱・集計・分析、結果の公表>

博士人材 DB は、原則非公開とする。一般に公開するものとしては、原則として集計されたデータのみとする。その場合は、個人の特定可能性に配慮しつつ、公開する。また、個人が特定できる情報発信や情報提供をする場合は、対象者のその都度の明示的な合意や要望によるものに限定する。

NISTEP は個人の連絡先等、個人が特定される可能性の高い情報(以降、「個人情報関連データ」と記載する)について閲覧及びデータのダウンロードを行うことはできず、大学名、研究科、進路等それ以外の情報を閲覧・ダウンロードして、分析可能とする。

項目の組み合わせによっては、個人が特定される恐れが出てくるため、検索機能・分析機能には、対象サンプル数が 5 以下の場合は検索・分析できないような仕様とする。

大学及び大学の情報管理者から委託を受けた者は、自大学出身者のデータについては、連絡先を含め、全情報を閲覧可能とする。また、修了後に取得・更新する情報については本人の同意を得たもののみとする。

収集されたデータの集計について、各大学は法人評価・認証評価の際に、本データを使用することができる。また、NISTEP が大学個々のデータを分析・公開する場合は、当該大学の了解を得た上で扱うこととする。

個別大学の評価としてではなく、国の科学技術・学術または高等教育政策の企画・立案等のための資料としての利用を行う者や、文部科学省及び NISTEP における博士人材の育成または支援を目的とした各種施策実施に係る利用を行う者は、以下の条件を満たすことを NISTEP との協議の上で、承認されることを必須とする。

- 統計的手法による研究にのみ用いること
- 個人情報関連データを利用申請書に記載した目的のみのために用いること
- 個人情報関連データを用いて行った研究の成果が公表されること
- 個人情報関連データを適正に管理するために必要な措置が講じられていること

2.2.3. 博士人材 DB のデータ項目

(1) データ項目に関する検討(ワーキング・グループ参加大学の考え【個別アンケート】)

博士人材 DB のデータ項目案(図表 6)について、各大学における“情報把握状況”、“データ有の項目についての提供可能性”、“大学におけるニーズ”について、項目ごとに回答を取得した。

図表 6 データ項目案

区分	項目
初期登録・基本登録	氏名(氏名(漢字)、氏名(カナ)、氏名(英字)、通称、旧姓)、メールアドレス、性別、生年月、国籍/生誕国、博士課程入学年月、標準修業年限、大学院、研究科・専攻、学生種別(課程学生・社会人・外国人)、日本学術振興会の特別研究員、日本学生支援機構の奨学金、TA/RA の状況、指導教員、研究分野、学歴(学士課程入学年月・卒業年月、大学・学部・学科、修士課程入学年月・修了年月、大学院・研究科・専攻)
修了直後の登録項目(一部修了後の項目も含む)	博士課程修了年月、学位取得の有無(満期退学)、学位授与年月、取得学位、修了直後の就職情報(就職年月、就職先機関名称、就職先機関セクター(大学・民間等)、産業分類、職業分類、職名、役職、雇用形態(常勤・非常勤、正規・非正規)、任期の有無(有の場合は期間)、所在(国名・都道府県名))、修了直後の進学情報(進学年月、進学先機関名称、学部・学科、研究科・専攻)

① 初期登録・基本登録項目

- 「学校基本調査」・「博士課程修了者調査」の調査項目については、大学はほぼ把握していることから、博士在籍者本人入力の場合でも大学側で整合チェックは可能であり、また大学

が一括で入力することも可能である。

- 氏名、メールアドレス、性別、生年月、国籍／生誕国、博士入学年月、大学院、研究科・専攻、学生種別※
 - 一部不明とする大学もあるものの概ね把握できている項目：(学士課程の)大学・学部・学科、(修士課程の)大学院・研究科・専攻
 - ※学生種別について、「実態として、企業に勤務しながら博士課程に所属している者(学校基本調査で“社会人学生”には相当しない者)」も明らかにする必要があるとの指摘があった。これについては、別途、現時点での職業の有無をたずね、「職業有」と回答した課程学生が該当することから、追加項目として「現時点での職業の有無」について検討することとした。
 - 大学からの把握ニーズは高いものの、大学による把握ができていない項目については、博士在籍者本人が入力し、可能であれば大学側で整合チェックすることが考えられる。
 - 日本学術振興会の特別研究員、日本学生支援機構の奨学金、TA/RA経験有無※、研究分野、学士課程入学年月・卒業年月、修士課程入学年月・修了年月
 - ※TA/RA 経験の有無については、(学士/)修士/博士の各課程に分けて把握するのが良いのではないかとこの指摘があった。
 - 指導教員名、修士課程の大学院・研究科・専攻、学士課程の大学・学部・学科については、入力必須項目ではなく任意項目としても良いのではとの意見があった。指導教員名を明記する際は、個人情報に値することから、情報の取扱いに留意する必要があるとの指摘があった。例えば大学は閲覧可能とし、NISTEP は閲覧不可能という権限を設定する等の対応の必要性を検討した。
 - その他として、大学からの提案があった項目を記す。
 - 社会的活動、課外活動 ⇒ 回答者がアピールできる項目を設け、積極的な参加を促すため
 - スーパーサイエンスハイスクールの卒業生かどうか
 - インターンシップ経験の有無
 - 留学経験の有無
 - 特別な教育プログラムを受けた経験の有無とその内容
- 以上を踏まえて、2014 年度に実施するパイロット運用においては、各項目のデータ収集率・精度等を検証し、その後の本格運用に向けて更に項目を検討するという位置づけを明記して、若干広めに項目設定することが望ましい。

② 修了直後の登録項目

- 「学校基本調査」・「博士課程修了者調査」の調査項目については、大学はほぼ把握していることから、博士在籍者本人入力の場合でも大学側で整合チェックは可能であり、また大学が一括で入力することも可能である。
 - 修了直後の進路(就職・進学・その他)、博士課程修了年月、学位取得の有無(満期退学)、学位授与年月
- 大学からの把握ニーズは高いものの、把握ができていない大学も見受けられる項目については、博士在籍者本人が入力し、可能であれば大学側で整合チェックすることが考えられる。

- 基本情報：現所属機関名、現所属部署名、現所属職名（職位・身分）
- 職歴：雇用開始年月・雇用終了年月、雇用機関名称、職名（職位・身分）、産業分類、雇用期間セクター、雇用形態（常勤・非常勤、正規・非正規）、所在（国・都道府県）[※]
- ※所在（国・都道府県）については、大学及び NISTEP が、博士人材の分布（就職先名を把握したとしても実際の勤務地が不明であることから）を把握するために必要な項目であるため検討した。
- 特に、現職種・職階や職業分類、役職、任期の有無（有の場合は任期期間）については、入力必須項目ではなく、任意項目としても良いのではとの意見があった。
- その他として、大学からの提案があった項目を記す。
 - 連絡手段の確保：修了後の連絡先（住所・電話）、実家・帰省先（住所・電話）
 - 年収：幅のある選択肢を設定
 - 同窓会への情報提供の可否
- 修了以降のキャリアについては、修了直後、修了後を合わせて、期間（From-To）、区分（職の有無、進学等が判別できるように）を選択する形式とすることが適切であろう。また、各キャリアの詳細については、別途、区分に応じて別画面を表示させて入力する形が望ましい。

(2) データ項目（案）

前記した各大学の回答及びワーキング・グループでの意見等を踏まえ、博士人材 DB の登録項目を設定した（図表 7-11）。なお、2014 年度に実施するパイロット運用において各項目のデータ収集率・精度等を検証し、参加大学の意見も踏まえた上で、最終的に登録項目を決定する予定である。

① 初期登録・基本登録項目（※印項目は、大学のみ閲覧可能(自大学対象者)）

図表 7 初期登録・基本登録項目(1/2)

登録項目		必須	データ種別	入力項目/選択肢	データ備考
氏名	氏名(漢字)※		テキスト	姓、名	氏名の姓と名を入力する。
	氏名(カナ)※		テキスト	姓、名	フリガナの姓と名を入力する。
	氏名(英字)※		テキスト	姓、名、ミドルネーム	英字の姓と名を入力する。
	旧姓※		テキスト	旧姓	旧姓を入力する。
メールアドレス1※		●	テキスト	メールアドレス	メールアドレスを入力する。修了後も使えるようなメールアドレスを入力してもらおう、注記する。確認のため、二重入力とする。
メールアドレス2(予備メール)※		●	テキスト	予備メールアドレス	予備メールアドレスを入力する。
性別		●	ラジオボタン	男性/女性	性別を選択する。
生年月		●	セレクトボックス	年(西暦):1900~2000年、月:1~12月	生年月月を選択する。
国籍		●	セレクトボックス	学校基本調査の地域コード、国籍コードに対応	国籍(地域、国・地域)を選択する。
課程別		●	ラジオボタン	博士課程(後期)/博士課程(一貫)	課程を選択する。
入学年月		●	セレクトボックス	年(西暦):1900~2000年、月:1~12月	入学年月月を選択する。
標準修業年限		●	セレクトボックス	1~6年	標準修業年限を選択する。
所属大学院・研究科		●	テキスト(サジェスト)	researchmapに対応	大学院・研究科を入力する。(入力時サジェスト所属一覧が表示)
専攻			テキスト	自由記述	専攻を入力する。
学校種別		●	セレクトボックス	国立大学法人/公立大学/私立大学	学校種別を選択する。
自大学出身		●	ラジオボタン	該当する/該当しない	(博士後期課程の場合)修士課程・博士前期課程の大学と同一かどうかを選択する。 (博士課程一貫の場合)学部/大学の大学と同一かどうかを選択する。
学生種別		●	ラジオボタン	一般学生/社会人/留学生/社会人・留学生	学生種別を選択する
在職・休職		●	ラジオボタン	在職/休職/該当しない	企業等他機関に籍を有しているかどうかを選択する。社会人学生フラグだけでは、主婦、退職した企業経験者も社会人学生に含まれてしまうため。
日本学術振興会の特別研究員		●	ラジオボタン	DC1採用/DC2採用/採用なし	特別研究員であるかを選択する。
学費の免除		●	ラジオボタン	全額免除/一部免除/免除なし	学費の免除について選択する。
日本学生支援機構の奨学金		●	ラジオボタン	第一種奨学金(無利息)/第二種奨学金(利息付)/貸与なし	奨学金の受領の有無を選択する。
指導教員※			テキスト	姓、名	主な指導教員名を入力する。
研究分野 複数入力: 主、副2つまで		●(主のみ必須)	セレクトボックス	H26の科研究費分類 (大分類:「系・分野」、中分類:「分科」、小分類:「細目」)	研究分野、大項目、中分類、小分類を選択する。主分野(必須)以外に、二つまで入力可能とする。
査読付学術論文数(英語論文)		●	セレクトボックス	0~20	
査読付学術論文数(日本語論文)		●	セレクトボックス	0~20	
国際会議・学会発表(査読付) 口頭発表 ※単位は「回」		●	セレクトボックス	0~20	
国際会議・学会発表(査読付) ポスター発表 ※単位は「回」		●	セレクトボックス	0~20	
国内会議・学会発表(査読付) 口頭発表 ※単位は「回」		●	セレクトボックス	0~20	
国内会議・学会発表(査読付) ポスター発表 ※単位は「回」		●	セレクトボックス	0~20	
上記以外の学会・講演会等発表 ※単位は「回」		●	セレクトボックス	0~20	
その他の成果(例: 著書、受賞など)		●	テキスト	自由記述	
出願特許本数(海外特許を含む)		●	セレクトボックス	0~20	

図表 8 初期登録・基本登録項目(2/2)

登録項目	必須	データ種別	入力項目/選択肢	データ備考
学歴追加(ボタン)		ラジオボタン	学部/修士課程/博士課程(前期)/博士課程(後期)/博士課程(一貫)/専門職大学院/その他	追加する学歴を選択する。選択肢に対応して以下ボックスが登場する。
学士課程入学年月・卒業年月		セレクトボックス	年(西暦):1900~2013年、月:1~12月	入学および卒業年月を入力する。(From, To:年月)
大学・学部・学科		テキスト(サジェスト)	researchmapに対応	大学・学部・学科を入力する。(入力時サジェスト所属一覧が表示)
学校種別		セレクトボックス	国立大学法人(国内)/公立大学(国内)/私立大学(国内)/その他の教育機関(国内)/国立・公立大学相当(国外)/私立大学相当(国外)/その他の教育機関(国外)	学校種別を選択する。
修士課程入学年月・修了年月		セレクトボックス	年(西暦):1900~2013年、月:1~12月	入学および修了年月を入力する。(From, To:年月)
大学院・研究科・専攻		テキスト(サジェスト)	researchmapに対応	大学院・研究科・専攻を入力する。(入力時サジェスト所属一覧が表示)
学校種別		セレクトボックス	国立大学法人(国内)/公立大学(国内)/私立大学(国内)/その他の教育機関(国内)/国立・公立大学相当(国外)/私立大学相当(国外)/その他の教育機関(国外)	学校種別を選択する。
専門職大学院入学年月・卒業年月		セレクトボックス	年(西暦):1900~2000年、月:1~12月	入学および修了年月を入力する。(From, To:年月)
取得学位		セレクトボックス	法務博士(専門職)/教職修士(専門職)/経営学修士(専門職)/会計学修士(専門職)/その他	取得学位を選択する。
大学院・研究科・専攻		テキスト(サジェスト)	researchmapに対応	大学院・研究科・専攻を入力する。(入力時サジェスト所属一覧が表示)
博士課程入学年月・修了年月		セレクトボックス	年(西暦):1900~2013年、月:1~12月	入学および修了年月を入力する。(From, To:年月)
大学院・研究科		テキスト(サジェスト)	researchmapに対応	大学院・研究科を入力する。(入力時サジェスト所属一覧が表示)
専攻		テキスト	自由記述	専攻を入力する。
学校種別		セレクトボックス	国立大学法人(国内)/公立大学(国内)/私立大学(国内)/その他の教育機関(国内)/国立・公立大学相当(国外)/私立大学相当(国外)/その他の教育機関(国外)	学校種別を選択する。
学位取得の有無		ラジオボタン	学位取得済/取得なし	学位取得状況を選択する。(学位取得済みの場合は以降入力)
学位取得年月		セレクトボックス	年(西暦):1900~2013年、月:1~12月	学位取得年月を選択する。
取得学位		テキスト	自由記述	取得学位を選択する。主要なもののみ選択とし、それ以外は自由記述で対応する。
その他 入学年月・卒業年月		セレクトボックス	年(西暦):1900~2013年、月:1~12月	入学および卒業年月を入力する。(From, To:年月)
学校種別		セレクトボックス	国立大学法人(国内)/公立大学(国内)/私立大学(国内)/その他の教育機関(国内)/国立・公立大学相当(国外)/私立大学相当(国外)/その他の教育機関(国外)	学校種別を選択する。
学校名		テキスト	自由記述	学校名を入力する。
所属期間		セレクトボックス	年(西暦):1900~2013年(現在も勤務)、月:1~12月	雇用開始年月・退職年月を選択する。現在も勤務している場合があるため、退職年を選択する箇所「現在も勤務」を選択肢に加える。
所属機関種別		セレクトボックス	大分類 大学等/公的研究機関/民間企業/非営利団体/その他・無所属 小分類 大学(国立大学法人(国内)/公立大学(国内)/私立大学(国内)/大学共同利用機関(国内)/高等・短大(国内)/国立・公立大学相当(国外)/私立大学相当(国外)) 公的研究機関(独立行政法人(国内)/国立試験研究機関(国内)/公設試験研究機関(国内)/その他) 民間企業(民間企業/起業/自営/その他) 非営利団体(公益法人/NPO法人/公益法人/その他) その他・無所属(大学以外の教育機関/官公庁/国際機関/その他の機関/無所属)	所属機関を選択する。
所在			学校基本調査の地域コード、国籍コードに対応	所在を選択する。
所属機関名		テキスト	自由記述	所属機関を入力する。
所属部署		テキスト	自由記述	所属部門を入力する。
職名・役職		テキスト	自由記述	職名・役職を入力する。

② 博士課程修了直後の登録項目

図表 9 修了直後の登録項目(1/3)

修了直後の登録項目		必須	データ種別	入力項目/選択肢	データ備考
課程修了の有無		●	ラジオボタン	在籍中/課程修了/中途退学	博士課程中途退学か、課程修了かをチェックする。
課程修了年月/退学年月		●	セレクトボックス	年(西暦):1900~2014年、月:1~12月	修了/退学年月を選択する。
学位取得の有無		●	ラジオボタン	有/無(満期退学)	学位取得の有無を選択する。
学位取得の場合	学位授与年月	●	セレクトボックス	年(西暦):1900~2014年、月:1~12月	学位授与年月を入力する。
	取得学位	●	テキスト	自由記述	取得学位を選択する。主要なもののみ選択し、それ以外は自由記述で対応する。
博士後期課程/一貫課程在籍時の経験	平均的な滞在時間(研究室または学内の自主学習スペース等における1週間当たり時間)	●	セレクトボックス	週 時間 7時間未満/7時間以上~14時間未満/14時間以上~21時間未満/21時間以上~28時間未満/28時間以上~35時間未満/35時間以上~42時間未満/42時間以上~49時間未満/49時間以上	学習・研究時間を入力する。
	平均的な学習時間(講義、研究発表、学位論文等の準備のための1週間当たりの時間)	●	セレクトボックス	週 時間 7時間未満/7時間以上~14時間未満/14時間以上~21時間未満/21時間以上~28時間未満/28時間以上~35時間未満/35時間以上~42時間未満/42時間以上~49時間未満/49時間以上	学習・研究時間を入力する。
	TA経験	●	ラジオボタン	経験有/無	博士課程在籍時のTA経験の有無を選択する。
	RA経験	●	ラジオボタン	経験有/無	博士課程在籍時のRA経験の有無を選択する。
	海外研究活動経験	●	ラジオボタン	経験有/無	海外研究活動経験の有無を選択する。
	活動期間	●	セレクトボックス	1か月未満/1か月以上3か月未満/3か月以上6か月未満/6か月以上1年未満/1年以上	活動期間を選択する。
	活動先機関種別	●	セレクトボックス	大分類 大学等/公的研究機関/民間企業/非営利団体/その他・無所属 小分類 大学(国立大学法人(国内)/公立大学(国内)/私立大学(国内)/大学共同利用機関(国内)/高等・短大(国内)/国立・公立大学相当(国外)/私立大学相当(国外)) 公的研究機関(独立行政法人(国内)/国立試験研究機関(国内)/公設試験研究機関(国内)/その他) 民間企業(民間企業/起業/自営/その他) 非営利団体(医療法人/NPO法人/公益法人/その他) その他・無所属(大学以外の教育機関/官公庁/国際機関/その他の機関/無所属)	活動先機関を選択する。
	活動先地域・国	●	セレクトボックス	学校基本調査の地域コード、国コードに対応	国籍(地域、国・地域)を選択する。(セレクトボックスから選択する)
	活動先機関名	●	テキスト	自由記述	機関名を入力する。
	インターンシップ経験	●	ラジオボタン	経験有/無	インターンシップ経験の有無を選択する。
	インターンシップ期間	●	セレクトボックス	2週間未満/2週間以上1か月未満/1か月以上3か月未満/3か月以上6か月未満/6か月以上	インターンシップ期間を選択する。
	インターンシップ先の機関	●	セレクトボックス	大分類 大学等/公的研究機関/民間企業/非営利団体/その他・無所属 小分類 大学(国立大学法人(国内)/公立大学(国内)/私立大学(国内)/大学共同利用機関(国内)/高等・短大(国内)/国立・公立大学相当(国外)/私立大学相当(国外)) 公的研究機関(独立行政法人(国内)/国立試験研究機関(国内)/公設試験研究機関(国内)/その他) 民間企業(民間企業/起業/自営/その他) 非営利団体(医療法人/NPO法人/公益法人/その他) その他・無所属(大学以外の教育機関/官公庁/国際機関/その他の機関/無所属)	インターンシップ先機関を選択する。
	インターンシップ先の地域・国	●	セレクトボックス	学校基本調査の地域コード、国コードに対応	国籍(地域、国・地域)を選択する。(セレクトボックスから選択する)
インターンシップ先の機関名	●	テキスト	自由記述	機関名を入力する。	

図表 10 修了直後の登録項目(2/3)

修了直後の登録項目	必須	データ種別	入力項目/選択肢	データ備考	
進路情報	●	ラジオボタン	就労者/ 進学者/ 進学かつ就職者/ その他・未定	就労、進学、進学かつ就職、その他を選択する。	
就労	●	ラジオボタン	有職/復職/該当なし	有職か復職か通常の就職かを選択する。	
	●	ラジオボタン	有/無		
	●	セレクトボックス	年(西暦):1900~2013年、月:1~12月	就職開始年月を選択する(復職者、新規就職者は勤務開始年月を選択する)	
	●	セレクトボックス	大分類 大学等/公的研究機関/民間企業/非営利団体/その他・無所属 小分類 大学(国立大学法人(国内)/公立大学(国内)/私立大学(国内)/大学共同利用機関(国内)/高等・短大(国内)/国立・公立大学相当(国外)/私立大学相当(国外) 公的研究機関(独立行政法人(国内)/国立試験研究機関(国内)/公設試験研究機関(国内)/その他) 民間企業(民間企業/起業/自営/その他) 非営利団体(医療法人/NPO法人/公益法人/その他) その他・無所属(大学以外の教育機関/官公庁/国際機関/その他の機関/無所属)	就職先機関を選択する。	
	●	テキスト	自由記述	就職先機関名称を入力する。	
	●	セレクトボックス	学校基本調査の地域コード、国轄コードに対応	勤務先の所在地(地域、国・地域)を選択する。(セレクトボックスから選択する)	
	●	セレクトボックス	大分類 研究・開発関連職 非研究・開発関連職 中分類 研究・開発関連職(ホストドクター等/大学教員/研究・開発者(公的研究機関)/研究・開発者(民間企業)/研究・開発者(その他の機関)/その他の研究・開発関連職) 非研究・開発関連職(教育関係職/医師、歯科医師、獣医師、薬剤師/専門知識を要する職/公務員/起業/自営/その他の非研究・開発関連職) 小分類(研究・開発関連職) 大学教員(助手/助教/講師/准教授/教授) 研究・開発関連職(研究員相当/主任研究員相当/部・室・グループ長相当/機関の長相当/その他) その他の研究・開発関連職(派遣型研究・開発者/研究補助者・技能者・技官/その他) 小分類(非研究・開発関連職) 教育関係職(教員(幼稚園・養護学校・小学校・中学校・高等学校)/その他) 医師、歯科医師、獣医師、薬剤師/医師/歯科医師/薬剤師(製薬系) 専門知識を要する職(知的財産関連職/産学連携コーディネーター/リサーチ・アシスタント/ライター/科学技術コミュニケーション/その他) 公務員(局長級/係長級/課長級/部長級/機関の長級/その他) 起業・自営(起業/自営) その他の非研究・開発関連職(職長級/係長級/課長級/部長級/役員級/その他)	職種・職位を入力する。	
			テキスト	自由記述	役職・職名を入力する。
	●	ラジオボタン	週30時間以上/週20時間以上30時間/週20時間未満	勤務形態(常勤、非常勤)を選択する。	
	●	ラジオボタン	雇用期間の定めなし/1年以上(⇒年、月をセレクトさせる)/1年未満(⇒月をセレクトさせる)	雇用契約上の雇用期間を選択する。	
	●	セレクトボックス	テニユー・トラック/雇用契約更新あり(テニユー・トラックは除く)(⇒最長何年何月かをセレクトさせる)/雇用契約更新なし	雇用契約上の雇用期間を選択する。	
●	セレクトボックス	学校基本調査の産業分類コードに準拠	産業分類を選択する。		
●	セレクトボックス	学校基本調査の職業分類コードに準拠	職業分類を選択する。		
進学	●	セレクトボックス	年(西暦):2000~2013年、月:1~12月	進学年月を選択する。	
	●	セレクトボックス	大学院研究科(国内)/大学学部(国内)/短期大学・本科(国内)/専攻科(国内)/別科(国内)/専修学校・外国の大学等	進学先機関を選択する。	
	●	テキスト(サジェスト)	researchmapに対応	大学名・研究科を入力する。(入力時サジェスト所属一覧が表示)	
	●	テキスト	自由記述	専攻を入力する。	
	●	セレクトボックス	学校基本調査の地域コード、国轄コードに対応	勤務先の所在地(地域、国・地域)を選択する。(セレクトボックスから選択する)	

図表 11 修了直後の登録項目(3/3)

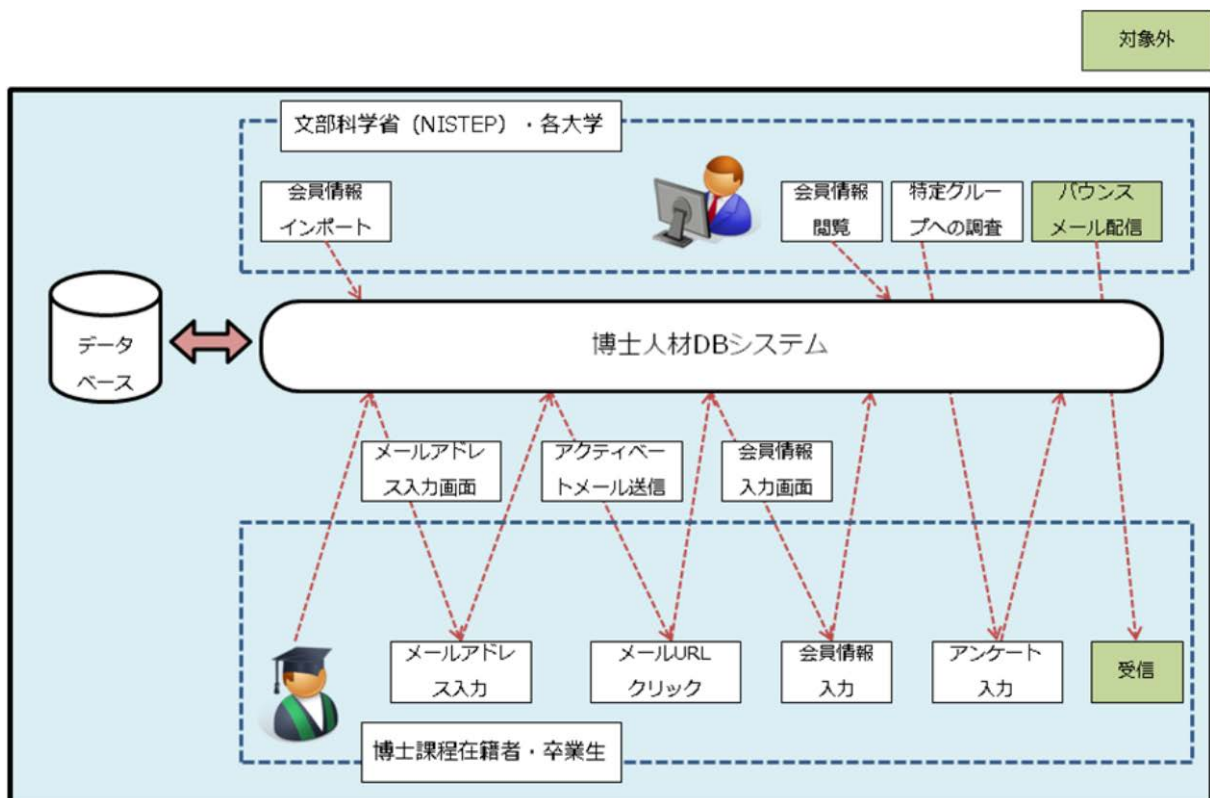
	修了直後の登録項目	必須	データ種別	入力項目/選択肢	データ備考
進学 か つ 就 職	進学年月	●	セレクトボックス	年(西暦):2000~2013年、月:1~12月	進学年月を選択する。
	進学先機関	●	セレクトボックス	大学院研究科(国内)/大学学部(国内)/短期大学・本科(国内)/専攻科(国内)/別科(国内)/専修学校(国内)/外国の学校/その他	進学先機関を選択する。
	進学先機関名(学校、学部・研究科等)	●	テキスト(サジェスト)	researchmapに対応	大学名・研究科を入力する。(入力時サジェスト所属一覧が表示)
	専攻名	●	テキスト	自由記述	専攻を入力する。
	所在(国・地域・都道府県名)	●	セレクトボックス	学校基本調査の地域コード、国轄コードに対応	勤務先の所在地(地域、国・地域)を選択する。(セレクトボックスから選択する)
	就職開始年月	●	セレクトボックス	年(西暦):1900~2013年、月:1~12月	就職開始年月を選択する。(復職者、新規就職者は勤務開始年月を選択する)
	就職先機関種別	●	セレクトボックス	大分類 大学等/公的研究機関/民間企業/非営利団体/その他-無所属 小分類 大学(国立大学法人(国内)/公立大学(国内)/私立大学(国内)/大学共同利用機関(国内)/高専・短大(国内)/国立・公立大学相当(国外)/私立大学相当(国外) 公的研究機関(独立行政法人(国内)/国立試験研究機関(国内)/公設試験研究機関(国内)/その他) 民間企業(長期企業/起業/自営/その他) 非営利団体(医療法人/NPO法人/公益法人/その他) その他-無所属(大学以外の教育機関/官公庁/国際機関/その他の機関/無所属)	就職先機関を選択する。
	就職先機関名	●	テキスト	自由記述	就職先機関名称を入力する。
	所在(国・地域・都道府県名)	●	セレクトボックス	学校基本調査の地域コード、国轄コードに対応	勤務先の所在地(地域、国・地域)を選択する。(セレクトボックスから選択する)
	職種・職位	●	セレクトボックス	大分類 研究・開発関連職 非研究・開発関連職 中分類: 研究・開発関連職(ポストドクター等/大学教授/研究・開発者(公的研究機関)/研究・開発者(民間企業)/研究・開発者(その他の機関)/その他の研究・開発関連職) 非研究・開発関連職(教育関係職/医師、歯科医師、獣医師、薬剤師/専門知識を要する職/公務員/起業/自営/その他の非研究・開発関連職) 小分類(非研究・開発関連職): 大学教授(助手/講師/准教授/教授) 研究・開発関連職(研究員相当/主任研究員相当/部・室・グループ長相当/機関の長相当/その他) その他の研究・開発関連職(派遣型研究・開発者/研究補助者・技能者・技官/その他) 小分類(非研究・開発関連職): 教育関係職(教員(幼稚園・養護学校/小学校/中学校/高等学校/その他) 医師、歯科医師、獣医師、薬剤師、医師、歯科医師、薬剤師/獣医師) 専門知識を要する職(知的財産関連職/留学連携コーディネーター/リサーチ・アディミニストレーター/科学技術コミュニケーション/その他) 公務員(職長級/係長級/課長級/部長級/機関の長級/その他) 起業・自営(起業/自営) その他の非研究・開発関連職(職長級/係長級/課長級/部長級/役員級/その他)	職種・職位を入力する。
	役職・職名		テキスト	自由記述	役職・職名を入力する。
	所定労働時間	●	ラジオボタン	週30時間以上/週20時間以上30時間/週20時間未満	勤務形態(常勤、非常勤)を選択する。
	雇用期間	●	ラジオボタン	雇用期間の定めなし/1年以上(⇒年、月をセレクトさせる)/1年未満(⇒月をセレクトさせる)/雇用関係なし	雇用契約上の雇用期間を選択する。
	雇用形態	●	セレクトボックス	テニユア・トラック/雇用契約更新あり(テニユア・トラックは除く)(⇒最長何年何月何日かをセレクトさせる)/雇用契約更新なし	雇用契約上の雇用期間を選択する。
産業分類	●	セレクトボックス	学校基本調査の産業分類コードに準拠	産業分類を選択する。	
職業分類	●	セレクトボックス	学校基本調査の職業分類コードに準拠	職業分類を選択する。	
進路分類	●	セレクトボックス	臨床研修医/進学準備中/就職準備中/雇用関係のないポストドクター等/専業主夫・主婦/その他	進路をリストから選択する。	
未 定 ・ そ の 他	所属先機関種別	●	セレクトボックス	大分類 大学等/公的研究機関/民間企業/非営利団体/その他-無所属 小分類 大学(国立大学法人(国内)/公立大学(国内)/私立大学(国内)/大学共同利用機関(国内)/高専・短大(国内)/国立・公立大学相当(国外)/私立大学相当(国外) 公的研究機関(独立行政法人(国内)/国立試験研究機関(国内)/公設試験研究機関(国内)/その他) 民間企業(長期企業/起業/自営/その他) 非営利団体(医療法人/NPO法人/公益法人/その他) その他-無所属(大学以外の教育機関/官公庁/国際機関/その他の機関/無所属)	所属機関を選択する。
	所属先機関名(無所属以外)	●	テキスト	自由記述	所属先機関名称を入力する。
	所在(国・地域・都道府県名)	●	セレクトボックス	学校基本調査の地域コード、国轄コードに対応	勤務先の所在地(地域、国・地域)を選択する。(セレクトボックスから選択する)
	役職・職名		テキスト	自由記述	役職・職名を入力する。
	所定労働時間	●	ラジオボタン	週30時間以上/週20時間以上30時間/週20時間未満/該当なし	勤務形態(常勤、非常勤)を選択する。
	奨学金・フェロシップ	●	ラジオボタン(受給している/受給していない)(受給している場合はセレクトボックス)	受給している(⇒日本学術振興会特別研究員(SPD)/日本学術振興会特別研究員(PD)/日本学術振興会特別研究員(RPD)/日本学術振興会外国人特別研究員/日本学術振興会海外特別研究員/上記以外の奨学金・フェロシップ ⇒ 自由記述)	雇用財源を選択する。
	受給期間	●	ラジオボタン	1年以上(⇒年、月をセレクトさせる)/1年未満(⇒月をセレクトさせる)	雇用契約上の雇用期間を選択する。

2.2.4. 博士人材 DB システムの画面構成

(1) システム概要

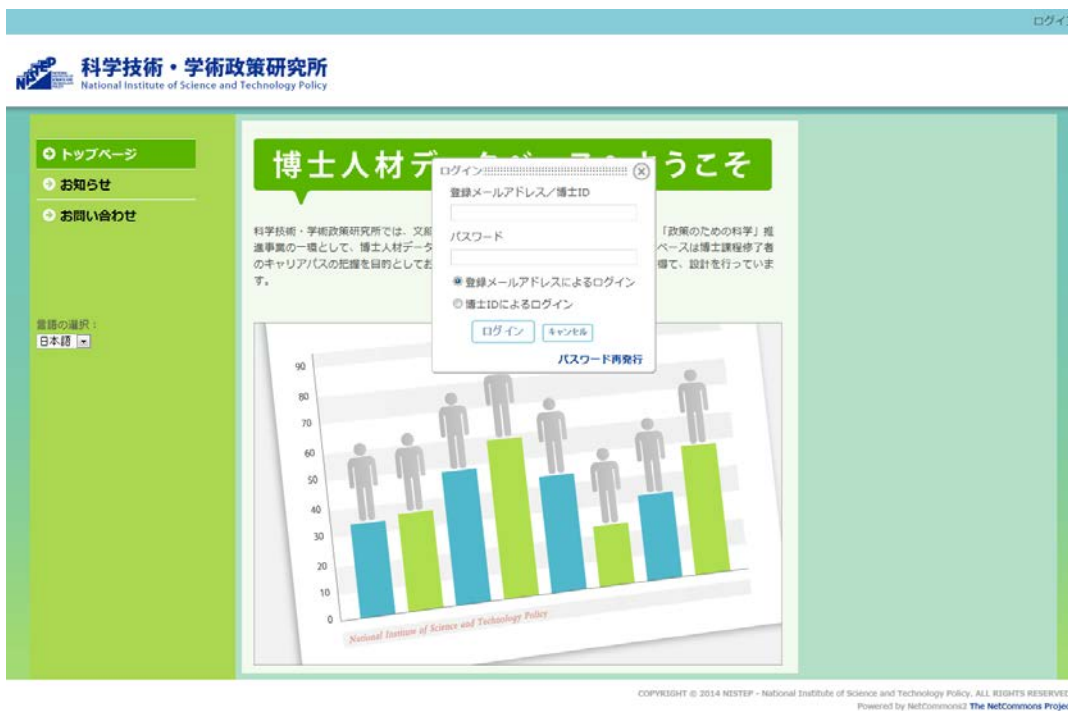
博士人材 DB のシステム概要を図表 12 に示す。各大学担当者は、自大学の会員情報閲覧、特定グループを指定したアンケート調査及びメール配信による連絡が可能である。システム管理者は、上記に加え、会員情報のインポートを行うことができる。博士課程在籍者及び修了者は、自身の属性や進路・所属情報を入力する。

図表 12 博士人材 DB システムの概要



図表 14 ログイン画面

※未アクティベートの場合もアクティベート済の場合も、ログイン画面は同一である。



図表 15 アクティベート画面



(4) 課程在籍中の属性入力画面

- 基本情報入力画面(図表 16)、課程在籍時情報入力画面(図表 17)では、基本情報と課程在籍時の登録項目(図表 7-8)を入力する。博士課程以前の学歴と職歴については、追加ボタンを作成し、別画面起動により入力可能とした(図表 18-19)。

図表 16 基本情報入力画面

科学技術・学術政策研究所
National Institute of Science and Technology Policy

最新 5日分
表示すべき新着情報はありません。

博士人材DB
基本情報入力 | 課程在籍時情報入力 | 課程修了直後入力 | 課程修了後の進路入力

※画面に記載されている情報はダミーデータである

基本情報入力

*印の項目は必須入力項目です。

ID	user001	性別*	<input checked="" type="radio"/> 男性 <input type="radio"/> 女性
ハンドル*	権名晶(ダミー)	生年月*	西暦 1985年 9月
氏名	姓 権名 名 晶	国籍*	日本
フリガナ	姓 シイナ 名 アキラ	パスワード	パスワード変更はこちら
英字	姓 shina 名 akira		セキュリティを確保するため、初期パスワードは変更して下さい。
	ミドルネーム		
旧姓			
旧姓(フリガナ)			
メールアドレス*	shina.akira@example.com		
	修了後も使えるようなgmail等入力		
メールアドレス確認*			
メールアドレス2(学編メール)	shina.akira2@example.com		

決定 キャンセル

COPYRIGHT © 2014 NESTEP - National Institute of Science and Technology Policy. ALL RIGHTS RESERVED.
Powered by NetCommons2 The NetCommons Project

図表 17 課程在籍時情報入力画面

科学技術・学術政策研究所
National Institute of Science and Technology Policy

最新情報
更新 5日分
表示すべき最新情報はありません。

博士人材DB
基本情報入力 | 課程在籍時情報入力 | 課程終了直後入力 | 課程終了後の進路入力

課程在籍時情報入力

*印の項目は必須入力項目です。

課程別* 博士課程（後期） 博士課程（一貫） 研究分野【主】* 人文社会系
入学年月* 西暦 2011 年 4 月 研究分野【副1】 社会科学
標準修業年限* 4 年 研究分野【副2】 総合系
所属大学院・研究科* 東京大学 大学院法学政治学研究所 総合系
専攻分野 法曹養成専攻 査読付論文数（英語論文）* 0 本
学校種別* 国立大学法人 査読付論文数（日本語論文）* 3 本
自大学出身* 該当する 該当しない
博士課程（後期）では自大学の修士課程又は
博士課程（前期）を終了した場合、博士課程
（一貫）では自大学の学部を卒業した場合に
該当します
国際会議・学会発表
（査読付）* 0 回
国内会議・学会発表
（査読付）* 0 回
上記以外の学会・講演会等発
表* 0 回
その他の成果（例：著書、受
賞など）* 222
出願特許本数（海外特許も含
みます）* 2 本

学生種別* 一般学生
 社会人
 留学生
 社会人・留学生
在職・休職* 在職 休職 該当しない
日本学術振興会の特別研
究員* DC1採用 DC2採用 採用なし
学費の免除* 全額免除 一部免除 免除なし
日本学生支援機構の奨学
金* 第一種奨学金（無利息）
 第二種奨学金（利息付）
 貸与なし
指導教員 姓 林 名 克巳

<博士後期／一貫課程以前の学歴> [学歴追加](#)

西暦 2009年04月 ~ 西暦 2011年03月	専門職大学院 一橋大学 法学研究科	編集	削除
西暦 2007年04月 ~ 西暦 2009年03月	修士課程 東京大学 大学院法学政治学研究所	編集	削除
西暦 2003年04月 ~ 西暦 2007年03月	学部 中央大学 法学部	編集	削除

<博士後期／一貫課程以前の職歴> [職歴追加](#)

西暦 2009年04月 ~ 西暦 2010年03月	田中法律事務所 東京事務所	編集	削除
---------------------------	---------------	--------------------	--------------------

[決定](#) [キャンセル](#)

※画面に記載されている情報はダミーデータである

COPYRIGHT © 2014 NISTEP - National Institute of Science and Technology Policy. ALL RIGHTS RESERVED.
Powered by NetCommons2 The NetCommons Project

図表 18 学歴追加画面

<博士後期／一貫課程以前の学歴> [学歴追加](#)

西暦 2009年04月 ~ 西暦 2011年03月	専門職大学院 一橋大学	編集	削除
西暦 2007年04月 ~ 西暦 2009年03月	修士課程 東京大学	編集	削除
西暦 2003年04月 ~ 西暦 2007年03月	学部 中央大学 法学部	編集	削除

<博士後期／一貫課程以前の職歴>

西暦 2009年04月 ~ 西暦 2010年03月	田中法律事務所 東京事務所	編集	削除
---------------------------	---------------	--------------------	--------------------

学歴追加:
*印の項目は必須入力項目です。

学歴* 学部 修士課程 専門職大学院 博士課程（前期）
 博士課程（後期） 博士課程（一貫） その他

学士課程入学年月・卒業年月* 西暦 2014 年 1 月 ~ 西暦 2014 年 1 月

大学・学部・学科*

学校種別* 国立大学法人(国内)

[追加](#) [キャンセル](#)

※画面に記載されている情報はダミーデータである

COPYRIGHT © 2014 NISTEP - National Institute of Science and Technology Policy. ALL RIGHTS RESERVED.
Powered by NetCommons2 The NetCommons Project

図表 19 職歴追加画面

The screenshot displays a web interface for adding job history. It features two main sections: a list of existing job history and a modal form for adding new entries.

Existing Job History:

- <博士後期／一貫課程以前の学歴>
 - 西暦 2009年04月 ~ 西暦 2011年03月 専門職大学院 一橋大学 法学研究科 [編集] [削除]
 - 西暦 2007年04月 ~ 西暦 2009年03月 修士課程 東京大学 大学院法学政治学研究科 [編集] [削除]
 - 西暦 2003年04月 ~ 西暦 2007年03月 学部 中央大学 法 [編集] [削除]
- <博士後期／一貫課程以前の職歴>
 - 西暦 2009年04月 ~ 西暦 2010年03月 田中法律事務所 東 [編集] [削除]

Job History Addition Modal Form:

- 職歴追加
- *印の項目は必須入力項目です。
- 所属期間* 西暦 2014年1月 ~ 西暦 年 月
- 現在も勤務している場合は「-」を選択
- 所属機関種別* 大学等
- 国立大学法人(国内)
- 所在* 国内 国外
- 所属機関名*
- 所属部署*
- 職名・役職
- [追加] [キャンセル]

※画面に記載されている情報は
ダミーデータである

(5) 課程修了直後の進路入力画面

- 課程修了直後入力画面(図表 20)では、修了直後の登録項目(図表 9-11)を入力する。在学中のインターンシップ経験、海外研究活動経験については、追加ボタンによる別画面起動により、複数箇所の登録が可能である。また、課程修了直後の進路状況の入力については、進路先の選択項目に応じた入力項目が表示される。

図表 20 課程修了直後入力画面

The screenshot shows the '課程修了直後入力' (Course Completion Post-graduation Input) screen. It includes sections for '新着情報' (New Information), '博士人材DB' (PhD Talent DB), and '課程修了直後入力' (Course Completion Post-graduation Input). The main form contains fields for course completion status, graduation year, and post-graduation activities. A red box highlights a note at the bottom: '※画面に記載されている情報はダミーデータである' (The information displayed on the screen is dummy data).

※画面に記載されている情報はダミーデータである

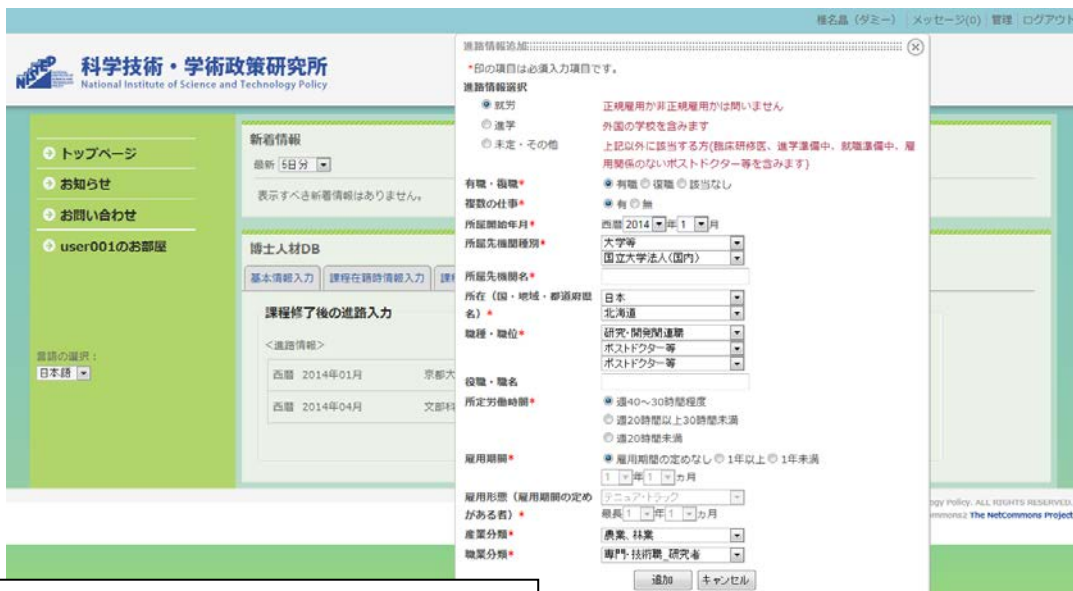
(6) 課程修了後の進路入力画面

- 課程修了後の進路入力画面(図表 21)では、進路情報追加ボタンをクリックすると別画面が起動し、課程修了後の進路情報を複数入力することが可能である(図表 22)。登録項目は、修了直後の進路入力に関する登録項目と同一である(図表 10-11)。また、入力された進路情報の主要項目が一覧で表示され、編集ボタン・削除ボタンをクリックすると別画面を起動し、各進路情報における詳細な登録項目の編集と削除が行える。

図表 21 課程修了後の進路情報入力画面



図表 22 進路情報の追加・編集画面



2.2.5. 博士人材 DB の機能

登録者の属性、進路情報の入力以外に、博士人材 DB が提供する機能について紹介する。

(1) 会員検索機能

- 登録項目の入力内容を検索条件として会員を検索する会員検索機能を備えている。
- 会員検索機能は、システム管理者ならびに各大学担当者が利用可能とする。なお、各大学担当者は自大学出身者、自大学在籍学生のみを検索可能である。

(2) データ分析機能

- 博士人材 DB の Web システム上で、登録者の属性や進路情報に関するデータを対象としたマクロ分析を実行し、グラフを表示する機能を備えている(図表 23-25)。
- データ分析機能は、システム管理者ならびに各大学担当者が実行可能とする。
- 分析対象とする登録項目を以下に記す。各項目に関して、単純集計とクロス集計の二種類の分析が可能である。
 - 【対象年の設定】 入学年、修了年
 - 【抽出条件・クロス条件】 性別、年齢、学生種別、国籍、日本学術振興会の特別研究員、学費の免除、分野、自大学出身、学校種別、進路区分、所在、学位取得の有無、インターンシップ、海外研究活動経験、職種・職位、セクター、雇用・受給期間、所定労働時間

図表 23 データ分析の条件設定画面

統計

対象年

入学年 2009 年 修了年 2014 年

抽出条件

性別 年齢 学生種別

国籍 日本学術振興会の特別研究員

学費の免除 分野 自大学出身

学校種別 進路区分 所在

学位取得の有無 インターンシップ経験

海外研究活動経験 職種・職位(中分類)

セクター 雇用・受給期間 所定労働時間

集計

クロス条件

条件1 条件2 n = 100

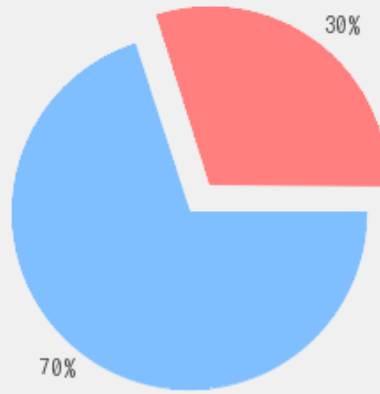
図表 24 データ分析結果の例（単純集計）

クロス条件

条件1 性別

条件2 ー指定しないー

性別 (n = 100)



■ 男性 (70%)
■ 女性 (30%)

※画像に記載されている情報はダミーデータである

図表 25 データ分析結果の例（クロス集計）

クロス条件

条件1 性別

条件2 職種・職位(中分類)

性別-職種・職位（中分類）（n = 100）



- ポストドクター等
- 大学教員
- 研究・開発職（公的研究機関）
- 研究・開発職（民間企業）
- 研究・開発職（その他の機関）
- その他の研究・開発関連職
- 医師、歯科医師、獣医師、薬剤師
- 専門知識を要する職
- その他の非研究・開発関連職
- 未定・その他
- 未設定

※画像に記載されている情報はダミーデータである

2.3 博士人材 DB に付与すべきインセンティブの考案

博士人材 DB を政策立案に活用するためには、データベースに登録されるデータの量と質を高める必要があり、登録ユーザーが継続的に情報更新をするためのインセンティブ設計が欠かせない。また、登録ユーザーに対して情報更新を求めるにあたり、各大学の支援や協力によるところが大きく、大学に対するインセンティブの設計も重要である。そこで、登録者と大学に対し、博士人材 DB に付与すべきインセンティブについて考案した。

<登録者に対するインセンティブ>

- 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の提供、企業や研究室 OB・OG によるリクルーティング
- 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、留学生同士の交流の場としての利用
- 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
- キャリア構築の参考情報：入学年度を特定した登録者全体の進路動向の参照が可能、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

<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、博士課程在籍者や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
- 博士課程修了者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や大学の広報活動に活用

上記のインセンティブ案を博士人材 DB に組み込むため、利便性の向上に向けた他機関 DB との連携やシステム組込み可能性の観点から、具体的な導入方策について検討した。

2.3.1. 博士人材 DB と researchmap の連携による情報発信とキャリア構築支援

JSTは、次世代研究基盤サービスとして、研究者が個人の経歴、研究内容、業績等の情報をデータベースに登録し、必要に応じて一般公開を可能とする発信型のWebサイトresearchmap¹を展開している。原則として、科学研究費補助金の研究者番号を持つ研究者に登録が限られていたが、2013年度に利用対象者の範囲が拡大し、博士課程学生、ポスドクター、大学教員、企業・政府研究者、サイエンスコミュニケーター等による登録申請が可能となっている。現在のところ、researchmapは情報公開用のデータベースであるため、登録ユーザーに対して氏名の一般公開が求められており、博士課程学生の登録数は少ない状況にある。一方、博士人材DBは非公開のデータベースとして運用を開始する予定であり、博士人材DBの登録対象である博士課程在籍学生は、今後のキャリアに応じてresearchmapを利用する「予備軍」として位置付けられる。researchmapのデータ項目(図表 26)には、博士人材DBの登録項目と共通する内容が含まれており、博士人材DBとresearchmapの連携によるデータ移行の実現は、将来的なresearchmap利用者の入力負担の軽減につながる。また、博士課程在籍中であっても、研究者として対外的な情報発信を希望する者については、博士人材DBとresearchmapとの連携により、新たにresearchmapに申請する必要がなくresearchmapの情報基盤を利用した情報発信の機会を与えられることは、博士人材に対するメリットにつながると考えられる。また、北海道大学では、2013年4月にresearchmapと連携した研究者総覧システムを構築し、導入と運用に要する経費を大きく削減するとともに、主要なデータ提供者である大学研究者のデータ入力の手間を大きく低減している²。そのため、博士人材DBにおいて収集した自大学の博士在籍者等の情報をもとに、大学の博士人材総覧として外部への公開を行うことで、大学の博士人材育成力や若手研究者の研究力の外部への公表・公開といった活用も考えられる。

図表 26 researchmap のデータ項目

<基本項目>				<業績リスト>			
項目	公開/非公開設定	項目	公開/設定				
ログインID		所属	※	研究キーワード			
氏名(日本語)		部署	※	研究分野			
氏名(English)		職名	※	経歴			
氏名(カナ)	※	学位(複数設定可)	※	受賞			
通称等の別名	※	その他の所属		論文			
ハンドル	※	科研費研究者番号	※	Misc			
Eメール	※	Twitter ID	※	書籍等出版物			
携帯メール	※	Google Analytics	※	講演・口頭発表等			
その他のメール	※	ORCID ID	※	担当経験のある科目			
URL	※			所属学協会			
性別	※			Works			
タイムゾーン				競争的資金等の研究課題			
データ項目(必須項目:青太字、公開・非公開項目:※)				学歴			
				委員歴			
				特許			
				その他			

(出典)researchmap(H25.11時点)登録ページをもとに作成

¹ researchmap の Web サイト <http://researchmap.jp/>

² 「北海道大学における新しい研究者総覧 Web サービス:ReaD&Researchmap を活用したシステムの構築と運用」

http://researchmap.jp/mub1wwfao-1774011/?action=multidatabase_action_main_filedownload&download_flag=1&upload_id=56287&metadata_id=39451

2013年1月から、researchmapは府省共通研究開発管理システムe-Rad³との連携を開始している。e-Radは、競争的資金制度を中心とした研究開発管理に係るプロセスのオンライン化により、国の研究開発経費を研究者に適切に配分する府省横断的なシステムである。研究者は、e-Radの利用による研究費応募の際、経歴や業績情報の入力が必要とされており、researchmapとe-Radの連携により、応募時に必要とされる経歴や業績情報等の申請者情報をresearchmapで一元的に管理できる仕組みが提供されている。博士人材DBの登録者が将来的に研究者としてe-Radを利用するにあたり、researchmapとの連携により博士人材DBにおける入力内容がe-Radにも反映されることは、博士人材DBの登録者に対する将来的なメリットになり得る。その際、独立行政法人日本学術振興会(以降、「JSPS」と記載する)による、博士課程学生を含む優れた若手研究者に研究奨励金を支給する「特別研究員制度」の申請システムとも連携がとれていることが望ましい。現状では、特別研究員制度に対する申請はJSPSの電子申請システム⁴により受け付けられており、researchmap、e-Rad、博士人材DBとの連携により、申請に伴う手続きの省略化が期待される。

更にJSTは、研究に関する職を希望する求職者情報と、産学官の研究に関する求人公募情報を収集・データベース化した研究人材向けの求人情報サイトJREC-IN (Japan Research Career Information Network)⁵を運用しており、国内の公募情報がJREC-INに集約されている。2014年10月よりresearchmapとJREC-INの連携が開始される予定であり、researchmapのIDとパスワードによるJREC-INへのログインや、researchmapに登録した研究者情報をJREC-INにフィードし、公募や求人への応募が可能となる。希望した者が登録・利用するresearchmapやJREC-INとは異なり、博士人材DBでは参加大学における全ての博士課程在籍学生の登録を基本としている。そのため、researchmapと博士人材DBの連携が確立した場合、博士人材DBに登録されている全ての博士人材がresearchmapやJREC-INが提供する情報基盤やサービスについて知る機会が与えられ、国が展開するキャリア支援情報やサービスを享受できることも、博士人材DBの登録メリットの1つに挙げられる。

このように、researchmapは、登録者が研究者用のオンラインサービスを利用する際のマスターデータベースとしての機能を拡張させている。現状では、博士人材DBは日本国内の大学に在籍する博士課程学生及び修了者の進路情報の取得と分析に特化したデータベースであるが、中長期的観点から博士人材DBの持続可能性を考えた場合、博士課程在籍学生を研究者の初期ステージと位置付け、博士人材DBをresearchmapのモジュールとして組み込む形での連携が有効であると思われる。図表27は、博士人材DBの将来構想として、博士人材DBとresearchmapが統合した際のデータの流れを示しており、ポイントを以下に記す。

- 各大学は、府省共通研究開発管理システム e-Rad より、博士課程在籍者の研究者番号を一括で取得し、本人に配布する。大学は、e-Rad の ID と博士人材 DB の ID とを紐づけた情報を持つ。
- 博士課程在籍者は、e-Rad の研究者番号を用いて researchmap のユーザー登録を行い、連絡先、経歴、業績情報等を入力する。
- 大学は、博士課程在籍者のデータ入力内容等を確認し、必要に応じて修正する。

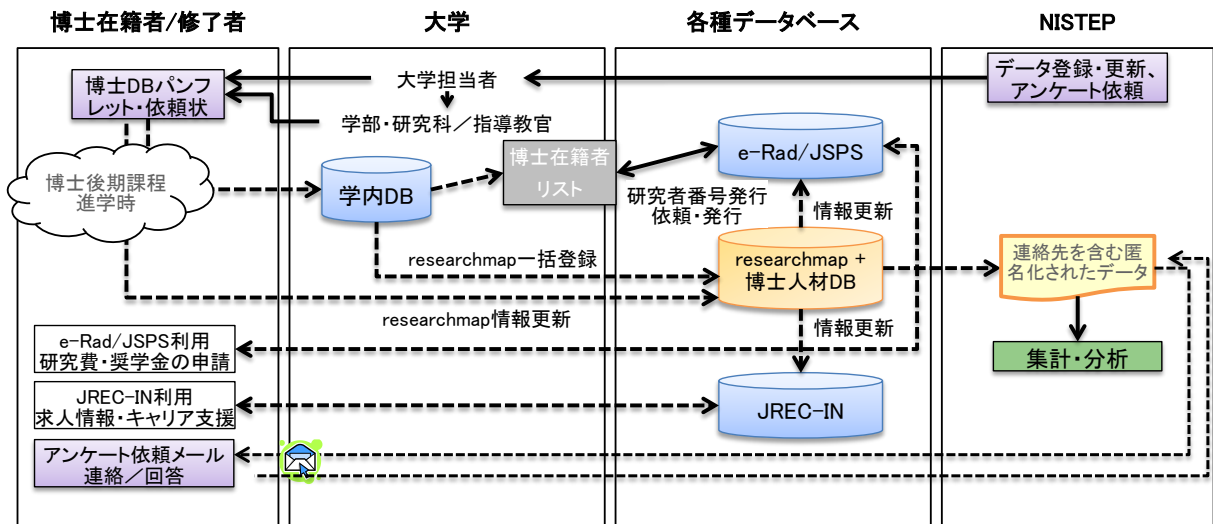
³ e-Rad の Web サイト <https://www.e-rad.go.jp/>

⁴ JSPS の電子申請サイト <http://www-shinsei.jst.go.jp/index.html>

⁵ JREC-IN の Web サイト <https://jrecin.jst.go.jp/seek/SeekTop>

- researchmap は、e-Rad の研究者番号と博士人材 DB のID の情報を管理し、NISTEP には、個人の特定が可能な氏名や e-Rad の研究者番号等を除いたデータを提供する。
- NISTEP は、匿名化されたデータを用いて分析する。必要に応じて、researchmap に登録されている連絡先情報を利用したアンケート等を行い、情報を補足する。

図表 27 中長期的にみた博士人材 DB の将来構想



2.3.2. Shibboleth によるシングルサインオンと学術認証フェデレーション

2009 年度から、全国の大学等と国立情報学研究所が連携し、「学術認証フェデレーション⁶」の構築・運用が開始されている。学術認証フェデレーションとは、1 つのIDとパスワードにより複数のシステムを利用できる「シングルサインオン」を導入するため、学術e-リソースを利用する大学、学術e-リソースを提供する機関・出版社等から構成された連合体である。学術認証フェデレーションは、各機関に分散配置された認証基盤を信頼し合うことでシングルサインオンの仕組みを実現する Shibboleth を使用しており、学術認証フェデレーションに参加する各機関は、フェデレーションが定めた規程を信頼し合うことで、シングルサインオンにより他大学や商用のサービスを利用できる。

博士人材 DB が学術認証フェデレーションに参加する場合、博士人材 DB の登録対象者である博士課程在籍者は、大学で使用している ID とパスワードを用いて博士人材 DB へのログインが可能となる。そのため、博士課程在籍者に対するシングルサインオンのメリットとして、使い慣れた大学の ID とパスワードにより博士人材 DB を利用できる、個人情報の外部流出を最小限に抑えられる、という点が挙げられる。また、大学側のメリットとして、ID 管理等の運用管理業務やユーザーサポート業務が軽減される、情報セキュリティ基準やコンプライアンス遵守に資する、という点が挙げられる。ただし、博士課程在籍者が博士課程を修了した後に大学の ID が使用できなくなることから、博士課程修了者に対する利便性の継続について検討する必要がある。

⁶ 学術認証フェデレーション <http://www.gakunin.jp/fed/>

2.3.3. 博士人材 DB システムを利用したインターンシップ・求人情報の提供

博士人材DBへのログインを促す動機付けとして、博士人材DBを通して国内外の奨学金情報やインターンシップ・求人情報の掲載や、博士人材全体の就職傾向等に関する国の調査結果を閲覧できる「情報インセンティブ」が挙げられる。また、登録ユーザーに情報入力を促すインセンティブとしては、自身が入力した基本情報、学歴、経歴等から履歴書を作成し、博士人材DBに掲載されたインターンシップや求人情報に応募する機能をもたせることが有効であると考えられる。経済産業省では、2013 年度から「中長期研究人材交流システム構築事業」を開始しており、企業等産業界と大学とが協働してマッチングシステムを整備し、大学院生に研究テーマに応じた中長期インターンシップの提供を目指している⁷。インターンシップの対象は博士人材だけでなく、修士学生も含まれているものの、博士人材DBに入力した基本データ等を活用して博士課程在籍者自身が、このマッチングシステムに登録する等への利用が期待されるとともに、博士人材DBに収集された進路情報データを活用し、インターンシップ経験による効果が検証可能となれば、博士人材に対する事業評価や政策立案に資する分析も可能となる。

海外の事例として、カリフォルニア工科大学の同窓会Webサイト⁸は、LinkedIn⁹を用いたキャリア構築支援のサービスを提供している。卒業生はLinkedIn上の非公開グループ”Caltech Alumni Association”のメンバーとなることで、グループ内の求人情報の検索や掲載が可能である¹⁰。更に、LinkedIn上の非公開グループ”Career Help - Ask a Techer (CHAT) Network”では、キャリアに特化した情報交換が可能であり、在籍者はメンターである卒業生からアドバイスを受けることができる¹¹。博士人材DBにおいても、求人情報の提供のみならず、登録者による修了者ネットワークを利用したキャリア構築支援も有効であると考えられる。

2.3.4. コミュニティツールとしての博士人材 DB システムの活用

博士課程在籍者の課程修了後の状況について、大学が修了生に対して実施している主な情報把握の方法は以下のとおりである。

- 定期的に広報誌・お知らせ等を送付
- 同窓会組織と情報交換
- 生涯メールアドレスの付与
- 大学の公式ホームページにデータ登録できるシステムを構築 (SNS 等)

上記の情報把握手段を博士人材DBに置き換え、在籍者・修了生が博士人材DBにアクセスして情報を更新するようなサービスを考えた場合、課程修了後も研究室や大学、関連分野の登録ユー

⁷ 2014 年度概算要求資料 http://www.kantei.go.jp/jp/singi/ywforum/zikihenkou_info/siryou01.pdf

⁸ <http://www.alumni.caltech.edu/careers/>

⁹ LinkedIn はビジネスに特化したソーシャルネットワーキングサイトであり、登録者数は 3 億人に上る。

LinkedIn 会社概要 <http://www.linkedin.com/about-us>

¹⁰ <http://www.alumni.caltech.edu/career-help-and-how-to/2013/10/24/post-a-job-via-linkedin>

¹¹ <http://www.alumni.caltech.edu/chat-network/>

ザーと何らかの形でコミュニティを形成して情報交換を行うことが重要である。特に、留学生については、研究室の指導教員や研究室メンバーとのコンタクトが残っているケース以外、修了後の進路を大学として把握することが難しい状況にあり、博士人材DB上でのネットワークを確保し、うまく活用していくことが求められている。海外大学における卒業生サービスの事例として、ハーバード大学では、同窓会による登録制のオンラインサービスが提供されている¹²。具体的なサービスとしては、自身の名簿の更新に加え、クラスメイト等の検索が可能な卒業生名簿へのアクセスが挙げられる。また、卒業生間のコミュニケーションツールとして、近況の投稿(“Alumni Notes”)やコメント、利用者間の連絡やグループディスカッション(“Discussion Groups”)等の機能も提供している。また、大学からのメール連絡やイベント登録の管理、“post.harvard.edu”という転送メールアドレスの取得もオンライン上で可能である。博士人材DBはNetCommons¹³を利用して開発されており、登録者間のチャット機能やメッセージ送信機能等を兼ね備えていることから、NetCommonsのツールを活用して同様のコミュニティ形成サービスを実装していくことが望ましい。

また、修了生間のみならず、博士人材 DB を用いて把握した修了者情報を活用し、登録者と大学とがコミュニケーションをとる方法として、主に以下の点が挙げられる。

- 大学独自で実施する研究調査等のアンケート調査回答依頼
- 在校生の就職活動の際の OB・OG 訪問用のリスト整備
- 在校生のキャリア形成の参考のための講演依頼
- ホームカミングデー等のイベント開催案内

いずれも、博士人材 DB の大学管理者に与えられている NetCommons の検索機能やモジュール配置機能により、博士人材 DB 内の大学専用スペースにおいて、自大学の登録者に向けた交流サービスを整備できると考える。その際、蓄積された登録者のデータをエクスポートして加工し、リスト化するための自動プログラムを NISTEP や大学において開発し、博士人材 DB に参加する大学共通で使用できた場合、各大学の開発コスト削減にもつながるであろう。

2.3.5. 博士人材 DB の統計解析機能によるエビデンスの提供

博士人材 DB は前述したように、Web システム上での簡易な傾向分析を可能とするような、データ分析・グラフ作成機能を備えている。このデータ分析結果を、大学が獲得した人材育成関連等の外部資金の成果報告書や、大学の評価に必要なエビデンスとして活用できると考えられる。

日本国内の国公私全ての大学は、大学の質の保証を目的として、定期的に文部科学大臣の認証を受けた評価機関による評価を受ける必要がある。加えて、国立大学は中期目標の達成状況を検証するため、国立大学法人評価委員会による実績評価を受けなければならない。図表 28 に示したように、大学認証評価の基準のうち、「学習成果」について「卒業(修了後)の進路状況等」が

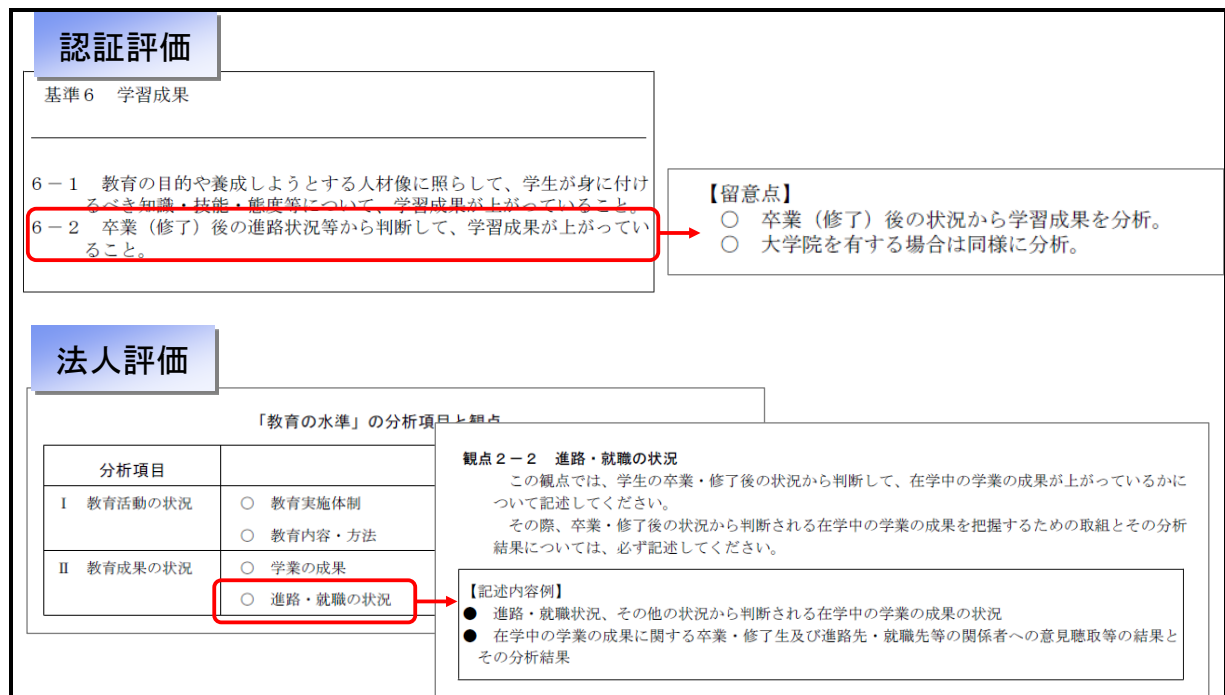
¹² <http://alumni.harvard.edu/haa/alumni-services>

¹³ <http://www.netcommons.org/> 国立情報科学研究所が開発した CMS (Contents Management System) と LMS (Learning Management System) とグループウェアを統合したコミュニティウェア。

評価項目として設定されており、また、法人評価においても、「進路・就職の状況」が分析項目に掲げられている。博士人材 DB で収集したデータの分析結果を利用することで、評価のための調査の実施や図表の作成に費やす手間を省くことができる。

また、外部資金の成果報告書に関しては、例えば、博士人材 DB に蓄積された個票データと、外部資金による支援の有無という大学独自に保有するデータとを組み合わせ、外部資金による支援を受けた学生と受けていない学生を比較分析し、補助事業による人材育成効果を検証することも可能である。

図表 28 認証評価及び法人評価の評価項目



(出典) 第 1 回ワーキング・グループならびにパネル調査のための検討委員会 合同開催(2013 年 10 月 31 日)
講演資料「神戸大学大学院経営学研究科における博士課程修了者の進路把握に係る取り組み」
(大学評価・学位授与機構 研究開発部 准教授 浅野茂)より

2.3.6. インセンティブ案の導入に関するまとめ

これまでに述べた、博士人材 DB に付与するインセンティブ案を類型化し、導入にあたっての課題や注意点等を図表 29 に整理する。

図表 29 インセンティブ案の導入に関するまとめ

活用例・インセンティブ案		導入に向けた課題・注意点
分類	タイトル	
利便性向上	researchmap との連携、JREC-IN との連携	<ul style="list-style-type: none"> 研究者へ進むものが researchmap も活用することから、データ連携に伴うシステム改良が必要 求人情報サイトである JREC-IN との連携については、researchmap とのデータ連携とセットで考える必要がある
	e-Rad との連携による研究者番号の活用等	<ul style="list-style-type: none"> e-Rad 協議会（府省横断）との調整が必要 e-Rad のメリットの設計を行うことが必要
	JSPS との連携	<ul style="list-style-type: none"> 一部（DC2 や RPD 等）の対象からでも開始することが可能かの調整が必要 博士人材 DB データを活用した申請に必要な情報を含んだ応募様式等への差し込み等改良が必要
	シングルサインオンによる学内認証	<ul style="list-style-type: none"> 技術的には導入のハードルは低いと思われるが、学認フェデレーションへの登録等実際の手続きと内容詳細検討が必要
在籍者、卒業生向けのサービス	インターンシップ・求人情報・奨学金等の情報の閲覧	<ul style="list-style-type: none"> 現在の博士人材 DB で対応可能 掲載する情報の内容について検討が必要 企業との接点（就職活動、リクルーティング）については、更なる改良・企業の協力が必要
	インターンシップ・求人情報応募・履歴書の作成機能	<ul style="list-style-type: none"> 現在の博士人材 DB（NetCommons の機能を活用）で可能な範囲については、対応可能 就職情報サイトを運営する大手民間企業が、履歴書フォーマットの共通化を図るサービスをリリースしているため、共通化への検討・対応が必要 PDF 変換等、ライセンスへの留意が必要 経済産業省「中長期研究人材交流システム構築事業」との連携は、関係者調整と双方にシステム改良が必要
	コミュニティツールとしての利用	<ul style="list-style-type: none"> 現在の博士人材 DB（NetCommons の機能を活用）で可能な範囲については、対応可能だが、利用者の範囲・権限設定等、詳細検討は必要
大学としての活用	画面上での分析機能・認証評価等に活用	<ul style="list-style-type: none"> 各大学の利用権限の範囲について検討が必要 分析機能の中に、認証評価等に対応する項目を用意することも考えられる グラフのビジュアルについて、ユーザーのニーズを反映し改良が必要

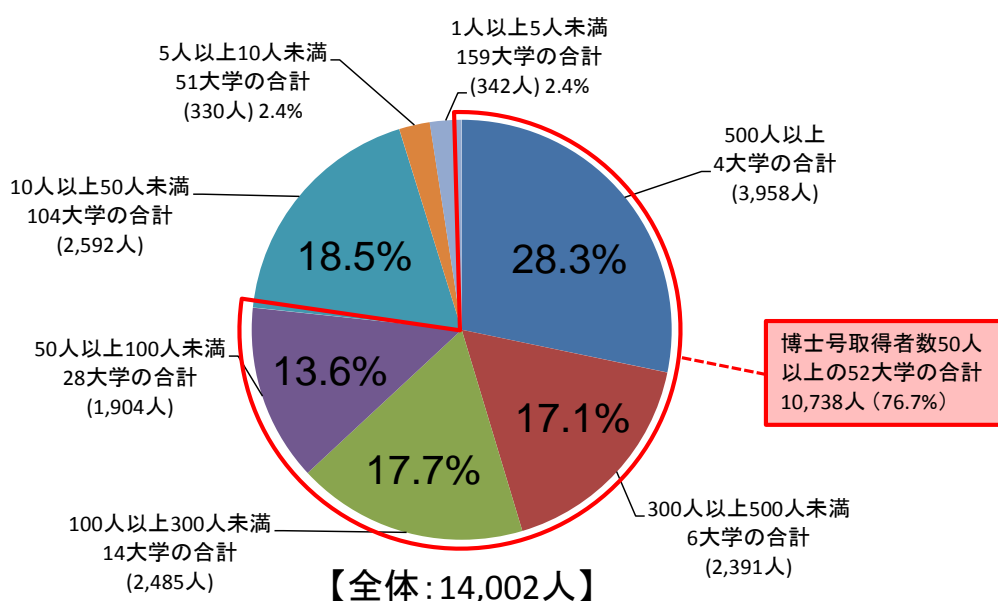
2.4 博士人材 DB システムの試行に向けて

2.4.1. システムの試行に向けた大学との調整

(1) 往訪先の選定基準

博士人材DBは、博士課程修了者の属性や修了後の継続的な状況把握を可能とするシステムであり、システムの試行及び本格運用を見据えた場合、博士人材DBの導入により大学内での効果が見込める大学に展開していくことが望ましい。そこで、博士課程修了者を多く輩出している大学や、世界水準の優れた研究活動を行う大学を優先的に往訪し、博士人材DBの構築に対する参加を依頼する方針を採用した。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」によると、2010 年度の課程による博士号取得者は 14,002 人であり、博士号取得者数 50 人以上の 52 大学で全体の 76.7%、研究強化大学促進事業¹⁴採択大学 19 大学で全体の 55.6%、RU11¹⁵を構成する 11 大学で全体の 46.3%を占める(図表 30)。博士号取得者数の多い上位 50 大学の参画により、全体の 4 分の 3 の博士課程在学学生を確保することができる。そのため、博士号取得者を多く輩出する大学を基準として、往訪先大学を決定した。

図表 30 博士号取得者(課程博士)数の規模別内訳



(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

¹⁴ 世界水準の優れた研究活動を行う大学群を増強し、我が国全体の研究力の強化を図るため、大学等による、研究マネジメント人材群の確保や集中的な研究環境改革等の研究力強化の取組を支援する事業

¹⁵ RU11(正式名称「学術研究懇談会」とは、国立私立の設置形態を超えたコンソーシアムである。北海道大学、東北大学、東京大学、筑波大学、東京工業大学、早稲田大学、慶應義塾大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学の 11 大学で構成される。RU11Web サイト <http://www.ru11.jp/about.html>

2013年度の往訪先大学一覧を図表 31 に記す。

図表 31 往訪先大学一覧

大学種別	往訪大学名
国立大学	北海道大学、東北大学、筑波大学、千葉大学、東京大学、東京工業大学、名古屋大学、京都大学、奈良先端科学技術大学院大学、大阪大学、神戸大学、広島大学、九州大学
私立大学	慶應義塾大学、早稲田大学

(2) 往訪先大学との意見交換

往訪に際しては、研究担当理事、教育担当理事、産学連携担当理事等、大学としての意思決定が可能な立場の方を対象に、① 博士人材 DB の主旨と目的、② 博士人材 DB の進め方(ワーキング・グループ、パイロット運用、本格運用のスケジュール)、③ 博士人材 DB に求められるサービスとインセンティブ、④ 博士人材 DB システムの詳細とデモンストレーション、について説明し、意見交換を行った。以下に、博士人材 DB について往訪先大学より指摘された点について整理する。

<博士人材 DB への参加について>

- ・ 学部生から博士課程学生まで、全ての学生が卒業・修了後の進路情報を大学のシステム上で入力している。博士人材 DB のデータ項目が学校基本調査の進路状況と同じであれば、本人の同意の上、システム上でのデータ移行により対応が可能である。
- ・ 博士課程学生やポストドクターの進路状況は、分野別に大きく異なると思われる。分野を分類した上で調査、分析することが重要である。
- ・ 大学には多くの DB があり、DB 運用管理のために年間かなりの費用がかかっている。大学内 DB の増加によって、より多くの管理費用がかかることは問題だと思っている。
- ・ 各学部・研究科のこれまでの同窓会情報を統一化しようとしている。個人情報利用の同意を得る際に手間が生じているため、博士人材 DB に参加するとしたら、入学時や卒業時に一括して同意をとりたい。

<博士人材 DB への期待>

- ・ 国の補助金によるプログラムの成果報告の際、博士課程の教育効果の一つとして、博士課程修了後の進路や数年経過後の進路を把握する必要がある。そのため、事務が指導教員や研究室等の協力を得ながら、その後の進路情報を苦勞して収集しているという状況である。博士人材 DB をうまく活用することによって、成果提出のための情報収集の作業量が少しでも減少するのであれば非常にありがたい。
- ・ 博士課程課程修了後どこまで追跡するのかというところは、出身大学だけでなく、博士人材 DB の事務局から本人にコンタクトする等、可能な限り情報更新を促してもらいたい。
- ・ 大学が受け入れている JSPS の特別研究員 (PD) を、大学側が把握できていないことも多い。

博士人材 DB により、PD と大学との関係を明確にできることを強調してもらいたい。

<博士人材 DB を皆が活用していくためのポイント、課題、改善点等>

- ・ 事務からの強い依頼により、博士学生が博士人材 DB にデータを入力するとは考えにくく、学生の主体性に任せる部分が多い。学生に対するインセンティブ付与が重要であろう。
- ・ 博士人材 DB の持続的な運用を考えた場合、モデル校に対してそれなりの構築検討の資金を与え、実際にデータを入れてみながら課題の抽出を行うという段階を経て、最終的に他大学へ広く展開していくことが望ましい。
- ・ 匿名化した情報の独り歩きがあるのではないか。大学から NISTEP へのデータの移行に関する契約や約束、DB の構成や内容の詰めが必要である。
- ・ 博士課程修了者のデータを、大学と NISTEP のどちらが責任を持って捕捉していくかが問題だと思われる。
- ・ 博士課程修了後、民間企業に就職する者に対するインセンティブ設計が特に難しい。心理的に抜けにくい設計がいるだろう。

2.4.2. 博士人材 DB の構築に関する仕様の決定とシステムの導入

博士人材 DB の Web システムと登録者の間では暗号化した通信を前提とし、ID、パスワード、記入情報の漏洩に対するセキュリティホール対策を行い、不正アクセス防止に配慮した上で、博士人材 DB サーバーの安定的な運用方法を決定した。

サーバー機器を設置するネットワーク環境についての条件として、ファイアーウォールによるインターネットからの不正アクセス制御及び IP によるアクセス範囲を指定すること、Web アプリケーションの脆弱性を狙ったクロスサイトスクリプティング、SQL インジェクション等の攻撃を防ぐ Web アプリケーションファイアーウォール(WAF)の設置を設定した。ホスティングを行うハードウェア機器については、Web サーバーを 2 台、DB サーバーを 2 台とした。ハードウェアの稼働に関する保守、バックアップについては、ハードウェアの稼働に関する適切なセキュリティ対策を講じるため、EV SSL(強化認証 SSL)証明書を利用することを条件とした。

サーバーに対する博士人材 DB システムの導入にあたり、博士人材 DB は NetCommons をベースに開発されたシステムであることから、NetCommons をインストールした上で、博士人材 DB モジュールをインストールするという手順が必要である。調達したサーバーに対して博士人材 DB システムを導入した後、アクセスも含めたシステム動作確認を行い、正常な稼働を確認した。

2.4.3. パイロット運用実施計画の策定と試行に向けた準備

2014 年度より実施する博士人材 DB のパイロット運用に向けて実施計画を策定し、パイロット運用の実施に必要なとされる資料を作成した。また、NISTEP、パイロット運用参加大学、各関連機関の関係者が情報共有するための方法、パイロット運用参加大学以外の大学関係者に対する情報の提供方法について検討を行った。また、本格運用を見据え、博士人材 DB に参加する大学と NISTEP との間で取り交わす「申し合わせ」の案を作成した。

(1) パイロット運用実施計画の概要

パイロット運用では複数大学と協力し、データの収集手順や博士人材 DB システムの動作確認を行いながら、システム試行の評価項目を元に DB の運用・管理方法やシステム上の課題や改善点を抽出し、本格運用に向けてこれらの点を改良する。

(2) 大学におけるパイロット運用の手順

大学が保有する情報管理システムや規模に応じて、博士課程在籍者のデータ収集方法の試行及び方法の検討を行う。データ収集方法には、下記の三通りが考えられる。

- (i) 大学側で博士課程在籍者の情報を取りまとめ、博士人材 DB へ一括提供する方法
- (ii) 博士課程在籍者が博士人材 DB に情報を入力し、大学側は情報の精度を担保する方法
- (iii) その他の方法(試行の実施にあたり、事務局と相談していただくことが望ましい)

データ収集方法決定後は、自大学内におけるパイロット運用手順を決定し、試行を実施する。その手順として、収集したデータを活用した博士人材 DB の各種サービス機能の確認、パイロット運用の評価を実施する。

(3) データの利用・公開ルール(案)

博士人材 DB に登録された内容は公開されず、原則として集計・分析したデータのみを公表する。また、パイロット運用におけるデータの利用・公開ルールについては、NISTEP と各大学による協議・合意の上で決定する。

(4) パイロット運用に使用する資料の作成

パイロット運用実施計画(参考資料 5)に記載されているとおり、参加大学は自らのデータ収集方法を検討し、自大学内におけるパイロット運用手順を決定することになる。その際に作成するパイロット運用作業手順書のサンプルを作成した(参考資料 6)。各大学はこれを参考にして自大学の方法に合わせて適宜追記・修正することとなる。また、大学が学内で対象学生に配布する依頼状のサンプル(参考資料 7)と、博士人材 DB の本格運用に向けてパイロット運用参加大学と NISTEP の間で取り交わす「申し合わせ」の案を作成した(参考資料 8)。

(5) パイロット運用における関係者間の情報共有の仕組み

パイロット運用期間中、参加大学等の関係者と情報共有するための方法として、NetCommons の機能を活用して、パイロット運用参加大学管理者用のグループルーム「パイロット関係者専用ルー

ム」を作成する。参加大学管理者を本ルームへ参加(アクセス権を付与)させて、ルーム内で「掲示板」や「チャット」モジュールを活用する。

パイロット運用に参加しないものの、博士人材 DB プロジェクトの進捗状況等の情報については共有したいとする大学についても、同様の方法で情報共有を行うことが可能である。パイロット運用に参加しない大学全体に対して、広報・周知するのであれば、各大学の広報等に対して一斉に検討状況をまとめた資料を配布するのが良い。ただし、より情報を収集したい・博士人材 DB を積極的に活用してみたいと考える大学については、別途本システムにアカウントを作成した上で、博士人材 DB の進捗・パイロット運用進捗状況周知用のグループルーム「大学管理者用情報共有ルーム」を作成したところに参加してもらい、「掲示板」モジュールを活用する。

第3章 博士人材 DB を活用した『高度専門人材の教育から社会への移行に関するパネル調査(仮)』の検討、準備

3.1 パネル調査の目的と検討方法

博士人材のキャリアパスの追跡的な把握として、「高度専門人材の教育から社会への移行に関するパネル調査(仮)」（以降、「パネル調査」と記載する）の実施を検討するに至った背景、目的、及びパネル調査実施の検討方法について示す。

3.1.1. パネル調査の目的

(1) 背景

1980年代末以降の大学院改革以降、博士課程進学者数は増大したものの、アカデミックポスト数の不足により博士人材のキャリアパス構築が困難となっており、高学歴ワーキングプアやポストドクター問題等が顕在化してきている。その結果、近年では博士課程への進学者数が減少するとともに、優秀な人材が進学を忌避すること等により、研究人材の質の低下も懸念されている。

そのため大学・大学院における高度イノベーション人材育成についての課題を検証し、教育・指導の在り方について政策的な知見を得るため、また、将来を担う高度イノベーション人材の不透明なキャリア環境の改善を目指し、博士号取得者が社会のリーダーとして様々な領域で能力を発揮できる社会の構築に資する研究・分析に使用可能なデータ基盤を構築するため、博士課程修了者に対する教育から社会への移行調査の実施が待たれている現状がある。

(2) 目的

これまでに実施された博士課程修了者調査は、大学を通じて実施されたものであり、本人の基本属性や進路、経済支援状況等の基本的な項目に関する現状把握を目的にした単年度の調査であった。

今回検討するパネル調査は、今後どのような政策的支援が必要かという問いに答えるための研究に資するデータを構築することを目的としている。そのため同一個人を追跡的に調査し、就業状況、研究環境の変化を経年的に把握し、その進路選択や研究力に影響を及ぼす諸要因の解明、政策的支援の在り方が検証可能なものとする。具体的に検証すべき課題は、第4期科学技術基本計画「IV. 基礎研究及び人材育成の強化－3. 科学技術を担う人材の育成」を鑑み、以下のよう

① 博士課程修了後のキャリアパスの把握

- ・ 競争的資金で雇用される特任教員等の増加に伴い、職名とともにキャリアパスも複雑化している。可能な限り「不明」や「無回答」を減らし、多様な進路選択の状況を把握する。
- ・ ポストドクターとしての就業選択、PI(Principal Investigator)としての独立、テニユア(終身在職権)の獲得等研究者独自のキャリアイベントを把握する。
- ・ 国内大学で学位を取得した留学生の進路動向、海外のポストドクター経験等の動向を把握す

る。

② 雇用状況の把握による、他学歴との比較

- ・ 就業確率、失業率、賃金率等の雇用統計の算出。他の学歴との比較を行う。

③ 大学院教育の内容や質に関する検証

- ・ 大学院教育の質(論文指導、指導教授の人数、指導内容等)の進路への影響を把握する。
- ・ 大学院教育の研究力への影響(論文数、引用数、学会発表数等)。
- ・ 学位授与までの期間とその諸要因。

④ 大学院における経済的支援や研究費の効果

- ・ 奨学金と返済の有無(日本学生支援機構(JASSO)他)と進路への影響を把握する。
- ・ フェローシップ(日本学術振興会(JSPS)の特別研究員等)、研究資金獲得、拠点事業(リーディング大学院等)の進路への影響。研究力への影響を把握する。

⑤ 家族形成と研究キャリアの関係

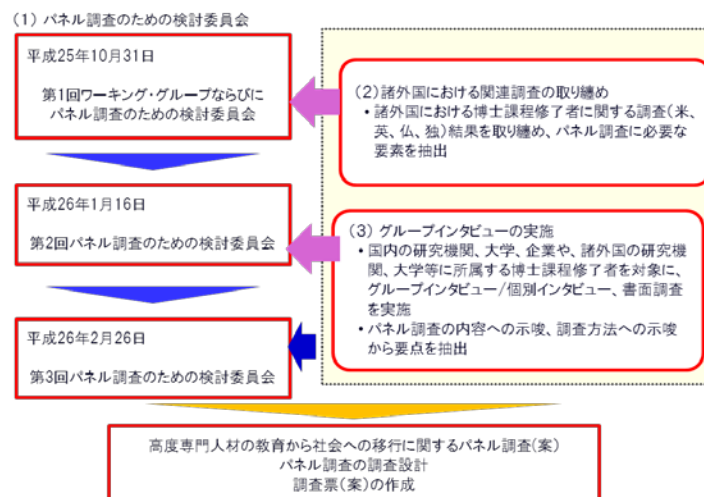
- ・ 結婚、出産等の家族形成、家族員の働き方と研究キャリアの関係を検証する。

なお、以上については諸外国でも実施されている追跡調査との比較も視野に入れ、可能な限り国際比較研究として使用可能なデータを構築する。

3.1.2. 検討方法・手順

パネル調査の検討に当たっては、諸外国において実施されている博士課程修了者等への調査の調査項目や方法を参考にするとともに、本パネル調査の目的を鑑み、ポストドクター等へのグループインタビューの実施及び検討委員会の設置・運営を通じて、日本において博士人材の追跡パネル調査を実施する上で必要な質問項目や方法等の検討を行った。以下では、それぞれの検討方法についてその概要を示す。

図表 32 パネル調査の検討方法・手順の概要



(1) パネル調査のための検討委員会

調査の具体的な設計(調査方法、調査項目等の検討)を行うことを目的として、労働・雇用政策や大学院政策等に見識の深い識者による検討委員会を設置し、全3回の会合を開催した。

(2) 諸外国における関連調査の取りまとめ

諸外国における博士課程修了者に関する調査(米、英、仏、独)からパネル調査の設計に関する情報を整理し、既存情報が不足している国(仏)に関しては、現地でヒアリング調査を行った。

(3) グループインタビューの実施

国内の研究機関、大学、企業や、諸外国の研究機関、大学等に所属する博士課程修了者を対象に、グループインタビューを行った。ケースによっては個別インタビュー形式、書面調査も行い、パネル調査の方法、調査の内容等について得られた知見を整理した。

3.1.3. パネル調査のための検討委員会

先に述べたように、本検討委員会の委員と、「システム試行に関するワーキング・グループ」の委員(前述)は一部兼任とし、それぞれの進捗及び明らかになった課題等を互いにフィードバックしながら検討を重ねた。

<検討委員会>

委員長

樋口 美雄

慶應義塾大学 商学部 教授

(システム試行に関するワーキング・グループ委員長 兼任)

委員(五十音順)

赤林 英夫

慶應義塾大学 経済学部 教授

浅野 茂

独立行政法人 大学評価・学位授与機構 准教授

(システム試行に関するワーキング・グループ委員 兼任)

川口 大司

一橋大学大学院 経済学研究科 教授

(システム試行に関するワーキング・グループ委員 兼任)

國井 秀子

芝浦工業大学大学院 学長補佐 工学マネジメント研究科 教授

(システム試行に関するワーキング・グループ委員 兼任)

濱中 淳子

独立行政法人 大学入試センター 研究開発部 准教授

(敬称略)

各回の検討委員会における検討内容は以下のとおりである(議事要旨は参考資料 4 参照)。

<開催日時と議題>

<p>第 1 回 ワーキング・グループならびにパネル調査のための検討委員会 合同開催【再掲】 (2013 年 10 月 31 日)</p> <p>議題 1 本調査 全体の説明</p> <p>議題 2 博士人材 DB システムの導入と活用(システム試行) ・博士人材 DB の目的の共有と全体構想の確認 ・データベースの目的、構想について ・システムフロー、博士 DB の入力項目等の紹介 ・博士人材 DB 試行版の紹介 ・パイロット運用実施に向けた課題の検討と次回までの依頼</p> <p>議題 3 博士人材 DB を活用したパネル調査の検討、準備(パネル調査の検討) ・実施目的、実施の意義、タイミング、対象期間についての確認 ・対象者、サンプル等の考え方 ・グループインタビューで調査すべき項目</p>
<p>第 2 回 パネル調査のための検討委員会 (2014 年 1 月 16 日)</p> <p>議事 1 パネル調査の実施の背景と目的 ・博士人材 DB とパネル調査の位置づけ ・パネル調査実施の背景、目的、検証すべき課題 ・過去の博士課程修了者調査について</p> <p>議事 2 海外の博士人材に関する調査の現状</p> <p>議事 3 博士人材パネル(追跡)調査の検討 ・調査対象の選定と抽出について ・パネル調査の実施タイミング</p>
<p>第 3 回 パネル調査のための検討委員会 (2014 年 2 月 26 日)</p> <p>議事 1 博士課程修了者のパネル調査における目的及び方法について ・パネル調査の目的の再確認と、対象者の選定に関するこれまでの議論 ・調査対象者の選定;大学抽出の方法:「主要大学抽出型」「バランス抽出型」</p> <p>議事 2 調査項目について ・平成24年度 高等局大学振興課による「博士課程学生の経済的支援状況と進路実態調査」の調査項目について ・調査票の構成と質問項目について</p>

3.2 諸外国等における博士課程修了者に関する調査

米国、英国、フランスの博士課程修了者に関する調査概要については、これまでも検討を重ねてきている¹⁶。ここでは今一度、各国調査の概要について整理するとともに、日本の博士人材追跡調査に使用する調査票を作成するための基礎資料として、各国の質問項目等を整理している。

また、フランスの大規模な「教育から社会への移行調査」については、情報源が全てフランス語であるため、これまで調査方法についての情報はそれほど得られていなかった。そこでホームページ等の公開情報による調査に加え、現地での聞き取り調査を実施し、具体的な実施方法、調査項目、インセンティブ、今後の調査動向に関して、詳しい情報の収集を行った。

3.2.1. 米、英、仏の実施概要

米国・英国では博士人材に関する調査が体系的に確立しており、博士人材のキャリア動向を把握する仕組みが整っている。フランスでは、全ての教育段階を対象として、若手人材の教育から労働市場への移行状況を把握するための調査(Generation)を実施しており、博士もこの一部として対象になっている。

¹⁶ 文部科学省 科学技術政策研究所 調査資料-216 「博士課程修了者の状況把握のシステム設計」(2012年11月)

米国 SED: Survey of Earned Doctorates (<http://www.nsf.gov/statistics/srvydoctorates/>)

米国 SDR: Survey of Doctorate Recipients (<http://www.nsf.gov/statistics/srvydoctoratework/>)

米国 人口動態調査: Current Population Survey (<http://www.census.gov/cps/>)

英国 DLHE: Data Stream (http://www.hesa.ac.uk/index.php?option=com_studrec&Itemid=232&menl=11018)

英国 高等教育局(HESA), Destinations of Leavers from Higher Education Good Practice Manual

(http://www.hesa.ac.uk/dox/datacoll/support_centre/manual_v1_dlhe.pdf)

英国 LDLHE: Data Cohort (http://www.hesa.ac.uk/index.php?option=com_studrec&Itemid=232&menl=06019)

DLHE Longitudinal Survey 2006/07 – Technical Report

(http://www.hesa.ac.uk/includes/C06019_resources/IFF%20Research%20technical%20report.pdf?v=1.3)

英国 労働力調査: Labor Force Survey (http://www.esds.ac.uk/doc/6727/mrdoc/pdf/lfs_vol2_questionnaire2010.pdf)

フランス Generation:

Christel Aliaga, Bérange Duploux, Stéphane Jugnot et.al, Enquête "Génération 2004": méthodologie et bilan (Investigation "Generation 2004": Methodology and results), May 2010

ドイツ Profine:

Kalle Hauss, Mark Kaulisch, et.al, PROMOVIERENDE IM PROFILE (Profiles of Doctoral Student):

WAYS. STRUCTURES AND CONDITIONS OF PROMOTIONS IN GERMANY, iFQ-Working Paper No.13,

November 2012

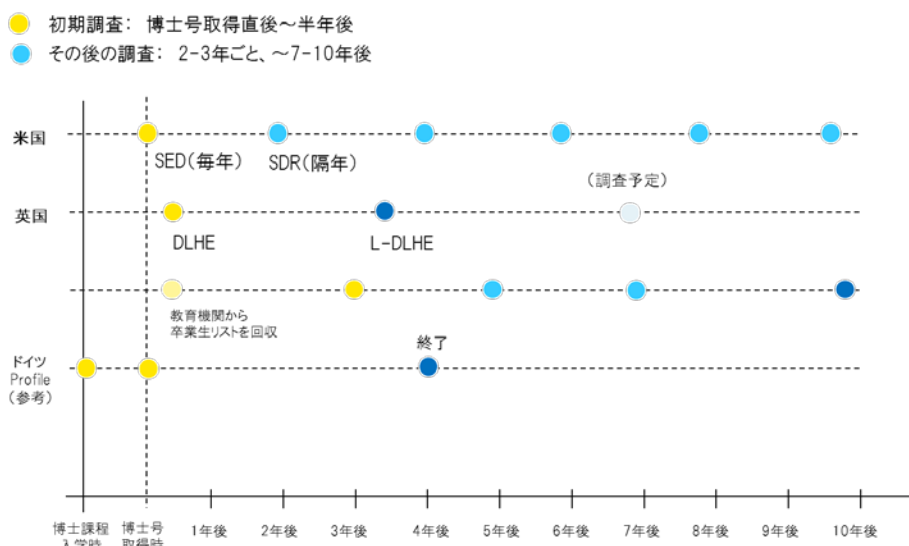
図表 33 諸外国における、博士人材に関する調査の実施概要

	調査名	実施主体	調査対象	対象機関数	母集団の人数	抽出方法	調査方法	調査手段	回答率
米国	人口動態調査 (Current Population Survey) http://www.census.gov/cps/ "Educational Attainment"の属性に"doctoral degree"が含まれている。	米国 SED	米国の機関において、18のresearch doctorの学位を取得(研究に関する博士課程を修了したすべての者	418	48069人 (2010年度)	---	各大学(博士号授与機関)の SED担当職員が実施し、結果をまとめて、NORCに報告	紙媒体、ウェブ調査、CATI	83% (2010年度)
		米国 SDR	米国の機関で SHE(science, engineering, health)分野の博士号を取得した者のうち「調査期間中に米国に居住」であり「療養施設・刑務所等に入っていない」なおかつ「76歳未満」の者	---	40083人 (2008年)	前回のSDR調査の対象者(old cohort)の9割と直近2年のSED対象者(new cohort)の1割	NORCが対象者に直接コンタクト、調査票の配布・回収を行う 過去のSED、SDR調査から連絡先を把握、連絡不可であった場合、NORCは本格的な連絡先の調査を実施	紙媒体、ウェブ調査、CATI	78% (2008年)
英国	労働力調査 (Labor Force Survey) http://www.esds.ac.uk/doc/6727/mrdoc/pdf/fs_vol2_questionnaire2010.pdf 回答者の"EDUCATION AND TRAINING"で、学歴を問う項目に"a Doctorate"が設定されている。	英国 DLHE	英国の高等教育機関を修了したすべての者	165	526225人、うち博士課程修了者は10395人	---	各高等教育機関が実施し、データセット(氏名の含まれる個票ベースの集計表)を作成し、HESAへ送付する メールアドレスや住所等の連絡先は高等教育機関が保管し、HESAには送付しない	紙媒体、ウェブ調査、電話	78.8% (2010/11卒業生版)
		英国 L-DLHE (追跡)	HESAから民間へ委託 Early DLHEに回答し、Longitudinal DLHEへの協力を拒否しなかった者	164	332110人 (2006/07卒業生版)	Longitudinal DLHE対象者のうち、学位、人種等の属性を割り当てた層内から無作為抽出(A群)、それ以外(B群)	HESAから委託された民間調査会社が、各高等教育機関より調査対象者の氏名及び連絡先を受領し、対象者に直接コンタクト、調査会社がデータセットを作成し、HESAに提出する	メール連絡でのウェブ調査、電話調査、郵送調査の順で実施	22.2% (2006/07卒業生版) 連絡を行った調査対象者200841人を分母とした場合)
		フランス Generation (追跡)	Cereq 対象年に高等教育機関を卒業した者 (他条件有)	(博士に関連するものについて)X9 大学	85369人(うち博士課程修了者は1662人)	専攻分野、学位、機関の地域に基づいた係数P1、無回答の予想値に基づいた係数P2、サンプル率P3により抽出、博士課程修了者はP1及びP2のみ	Cereqが各教育機関の協力のもと連絡先を収集し、サンプリング及び電話で本人確認を行った後、調査対象の適格がある者について調査を実施する	CATIを用いた電話調査	電話番号の収集の際に、調査協力の可否を確認するため、100%

3.2.2. 調査の頻度

諸外国の調査では、博士課程修了後半年以内の調査(調査開始時)と、博士課程修了後の経年調査を組み合わせて実施している。各調査とも追跡調査は2-3年の間隔で実施し、現在では博士課程修了後7-10年後頃まで進行している。

図表 34 諸外国における、博士課程修了者に対する調査の頻度



3.2.3. 米英の調査項目

①米国 SED (Survey of Earned Doctorates) / SDR (Survey of Doctorate Recipients)

米国SED / SDR調査では、市民権の有無 (SED/SDR)、給与、就業時間、監督している部下の人数、過去一年間の職業訓練の該当有無、その後の学位取得 (SDR) 等、客観的事実や数値をたずねて、可能な限り定量的に、博士号取得者の経済状況・生活の実態等を明確に把握することを目的としていることがうかがえる。

図表 35 米国 SED/SDR の調査項目

米国 SED	米国 SDR																										
<table border="1"> <tr><td>本人に関する調査項目</td><td>生年月日 米国の市民権、永住権の有無 出生した州、国 出身高校の州、国 民族、人種 障害に関する情報 性別 社会保障番号の下4桁</td></tr> <tr><td>家族に関する調査事項</td><td>配偶者の有無 子供の有無、年齢 両親の学歴</td></tr> <tr><td>連絡先に関する調査項目</td><td>本人の連絡先(住所、電話番号、電子メールアドレス) 回答者が連絡先不明になった時に知る可能性が高い人物の連絡先</td></tr> <tr><td>就学に関する調査項目</td><td>研究分野 博士号の授与機関 研究博士号の学位 学位論文のタイトル 博士課程の就学年数 就学費(博士課程における学費の免除、経済的支援、賞与奨学金の額) 学部以降の就学状況(出身の修士課程、学部の状況)</td></tr> <tr><td>博士課程修了後の計画</td><td>ポストドクターの就職の意図および内容(トレーニング・学習、雇用の区分) 翌年の就職部門、機関名、州、国 主たる職からの年収(予定) 主な仕事の内容・副次的な仕事の内容 米国からの出国の予定</td></tr> </table>	本人に関する調査項目	生年月日 米国の市民権、永住権の有無 出生した州、国 出身高校の州、国 民族、人種 障害に関する情報 性別 社会保障番号の下4桁	家族に関する調査事項	配偶者の有無 子供の有無、年齢 両親の学歴	連絡先に関する調査項目	本人の連絡先(住所、電話番号、電子メールアドレス) 回答者が連絡先不明になった時に知る可能性が高い人物の連絡先	就学に関する調査項目	研究分野 博士号の授与機関 研究博士号の学位 学位論文のタイトル 博士課程の就学年数 就学費(博士課程における学費の免除、経済的支援、賞与奨学金の額) 学部以降の就学状況(出身の修士課程、学部の状況)	博士課程修了後の計画	ポストドクターの就職の意図および内容(トレーニング・学習、雇用の区分) 翌年の就職部門、機関名、州、国 主たる職からの年収(予定) 主な仕事の内容・副次的な仕事の内容 米国からの出国の予定	<p>※青い網掛けが追加された項目</p> <table border="1"> <tr><td>本人に関する調査項目</td><td>生年月日 米国の市民権の有無 市民権がある場合:市民権の取得方法 市民権がない場合:永住権の有無、市民権を保有する国 障害に関する情報 調査時点での所在国</td></tr> <tr><td>家族に関する調査事項</td><td>配偶者の有無 配偶者がいる場合:配偶者の就業状況、業務における学士以上の専門知識の必要性 子供の有無、年齢</td></tr> <tr><td>連絡先に関する調査項目</td><td>連絡先(日中/夕方の電話番号、電子メールアドレス) 回答者が連絡先不明になったときに知る可能性が高い世帯員以外の2人の連絡先 次回調査の調査方法の希望(郵送、ウェブ、電話インタビュー、希望なし)</td></tr> <tr><td>雇用状況</td><td>調査時点における雇用(自営業含む)の有無 雇用されていない場合:理由、前職の離職時期、前職の情報 雇用されている場合:就業部門、雇用人の情報、組織の雇用規模、組織の新規事業 教育機関に雇用されている場合:教育機関の種類、役職、任期の状況</td></tr> <tr><td>業務内容</td><td>仕事の内容 学士以上の専門知識の必要性 ポストドクターの該当有無 ポストドクターに該当する場合:ポストドクターの就業選択の理由 仕事の開始時期 博士の学位の仕事の関係 現在の職の選択理由 監督すべき部下の有無、直接的・間接的に監督している部下の人数 仕事の満足度(全般、給与、福利厚生、安定、場所、昇進の機会、知的挑戦、独立の程度、社会貢献) 主な仕事の基本給での年収 ボーナス、超過勤務手当、副業収入を含めた年収 就業時間 週35時間以下の場合:週35時間以上の勤務の希望有無、週35時間未満の就業理由 福利厚生(健康保険、年金、退職金、有給休暇) 連邦政府関連の業務の有無</td></tr> <tr><td>過去の仕事</td><td>前回の調査から今回の調査までの職の変化 職の変化があった場合:雇用人の変化・業務内容の変化、業務内容の変化の理由 過去1年間の職業訓練の該当有無</td></tr> <tr><td>職業訓練、専門家の会合への参加</td><td>職業訓練の場合:職業訓練を行った理由 過去1年間の専門家会合・学会の出席有無 専門家会合に出席した場合:出席した回数 仕事で重要視する側面(給与、福利厚生、安定、場所、昇進の機会、知的挑戦、独立の程度、社会貢献)</td></tr> <tr><td>学位取得・就学</td><td>前回の調査から今回の調査までの学位取得 学位を取得した場合:就学した課程、分野、就学した教育機関、学位取得の理由 調査時点の就学 就学した場合:フルタイム学生/パートタイム学生、就学した課程・分野、就学の理由</td></tr> </table>	本人に関する調査項目	生年月日 米国の市民権の有無 市民権がある場合:市民権の取得方法 市民権がない場合:永住権の有無、市民権を保有する国 障害に関する情報 調査時点での所在国	家族に関する調査事項	配偶者の有無 配偶者がいる場合:配偶者の就業状況、業務における学士以上の専門知識の必要性 子供の有無、年齢	連絡先に関する調査項目	連絡先(日中/夕方の電話番号、電子メールアドレス) 回答者が連絡先不明になったときに知る可能性が高い世帯員以外の2人の連絡先 次回調査の調査方法の希望(郵送、ウェブ、電話インタビュー、希望なし)	雇用状況	調査時点における雇用(自営業含む)の有無 雇用されていない場合:理由、前職の離職時期、前職の情報 雇用されている場合:就業部門、雇用人の情報、組織の雇用規模、組織の新規事業 教育機関に雇用されている場合:教育機関の種類、役職、任期の状況	業務内容	仕事の内容 学士以上の専門知識の必要性 ポストドクターの該当有無 ポストドクターに該当する場合:ポストドクターの就業選択の理由 仕事の開始時期 博士の学位の仕事の関係 現在の職の選択理由 監督すべき部下の有無、直接的・間接的に監督している部下の人数 仕事の満足度(全般、給与、福利厚生、安定、場所、昇進の機会、知的挑戦、独立の程度、社会貢献) 主な仕事の基本給での年収 ボーナス、超過勤務手当、副業収入を含めた年収 就業時間 週35時間以下の場合:週35時間以上の勤務の希望有無、週35時間未満の就業理由 福利厚生(健康保険、年金、退職金、有給休暇) 連邦政府関連の業務の有無	過去の仕事	前回の調査から今回の調査までの職の変化 職の変化があった場合:雇用人の変化・業務内容の変化、業務内容の変化の理由 過去1年間の職業訓練の該当有無	職業訓練、専門家の会合への参加	職業訓練の場合:職業訓練を行った理由 過去1年間の専門家会合・学会の出席有無 専門家会合に出席した場合:出席した回数 仕事で重要視する側面(給与、福利厚生、安定、場所、昇進の機会、知的挑戦、独立の程度、社会貢献)	学位取得・就学	前回の調査から今回の調査までの学位取得 学位を取得した場合:就学した課程、分野、就学した教育機関、学位取得の理由 調査時点の就学 就学した場合:フルタイム学生/パートタイム学生、就学した課程・分野、就学の理由
本人に関する調査項目	生年月日 米国の市民権、永住権の有無 出生した州、国 出身高校の州、国 民族、人種 障害に関する情報 性別 社会保障番号の下4桁																										
家族に関する調査事項	配偶者の有無 子供の有無、年齢 両親の学歴																										
連絡先に関する調査項目	本人の連絡先(住所、電話番号、電子メールアドレス) 回答者が連絡先不明になった時に知る可能性が高い人物の連絡先																										
就学に関する調査項目	研究分野 博士号の授与機関 研究博士号の学位 学位論文のタイトル 博士課程の就学年数 就学費(博士課程における学費の免除、経済的支援、賞与奨学金の額) 学部以降の就学状況(出身の修士課程、学部の状況)																										
博士課程修了後の計画	ポストドクターの就職の意図および内容(トレーニング・学習、雇用の区分) 翌年の就職部門、機関名、州、国 主たる職からの年収(予定) 主な仕事の内容・副次的な仕事の内容 米国からの出国の予定																										
本人に関する調査項目	生年月日 米国の市民権の有無 市民権がある場合:市民権の取得方法 市民権がない場合:永住権の有無、市民権を保有する国 障害に関する情報 調査時点での所在国																										
家族に関する調査事項	配偶者の有無 配偶者がいる場合:配偶者の就業状況、業務における学士以上の専門知識の必要性 子供の有無、年齢																										
連絡先に関する調査項目	連絡先(日中/夕方の電話番号、電子メールアドレス) 回答者が連絡先不明になったときに知る可能性が高い世帯員以外の2人の連絡先 次回調査の調査方法の希望(郵送、ウェブ、電話インタビュー、希望なし)																										
雇用状況	調査時点における雇用(自営業含む)の有無 雇用されていない場合:理由、前職の離職時期、前職の情報 雇用されている場合:就業部門、雇用人の情報、組織の雇用規模、組織の新規事業 教育機関に雇用されている場合:教育機関の種類、役職、任期の状況																										
業務内容	仕事の内容 学士以上の専門知識の必要性 ポストドクターの該当有無 ポストドクターに該当する場合:ポストドクターの就業選択の理由 仕事の開始時期 博士の学位の仕事の関係 現在の職の選択理由 監督すべき部下の有無、直接的・間接的に監督している部下の人数 仕事の満足度(全般、給与、福利厚生、安定、場所、昇進の機会、知的挑戦、独立の程度、社会貢献) 主な仕事の基本給での年収 ボーナス、超過勤務手当、副業収入を含めた年収 就業時間 週35時間以下の場合:週35時間以上の勤務の希望有無、週35時間未満の就業理由 福利厚生(健康保険、年金、退職金、有給休暇) 連邦政府関連の業務の有無																										
過去の仕事	前回の調査から今回の調査までの職の変化 職の変化があった場合:雇用人の変化・業務内容の変化、業務内容の変化の理由 過去1年間の職業訓練の該当有無																										
職業訓練、専門家の会合への参加	職業訓練の場合:職業訓練を行った理由 過去1年間の専門家会合・学会の出席有無 専門家会合に出席した場合:出席した回数 仕事で重要視する側面(給与、福利厚生、安定、場所、昇進の機会、知的挑戦、独立の程度、社会貢献)																										
学位取得・就学	前回の調査から今回の調査までの学位取得 学位を取得した場合:就学した課程、分野、就学した教育機関、学位取得の理由 調査時点の就学 就学した場合:フルタイム学生/パートタイム学生、就学した課程・分野、就学の理由																										

(資料)

米国 SED 質問票

(http://www.nsf.gov/statistics/srvydoctorates/surveys/srvydoctorates_2012.pdf)

米国 SDR 質問票

(http://www.nsf.gov/statistics/srvydoctoratework/surveys/srvydoctoratework_nat2010.pdf)

②英国 DLHE (Destinations of Leavers from Higher Education) / L-DLHE (DLHE Longitudinal Survey)

英国DLHE/L-DLHE調査では、高等教育が就労訓練・就学にどの程度役立ったか、仕事における学位・専門知識等の重要性(DLHE)、高等教育は収入・昇進に影響したか、雇用主が重視したと考えられる選考科目・取得学位は何か(L-DLHE)といったように、回答者本人の主観で、定性的に、高等教育が自らのキャリア・就学等にどの程度役に立つかをたずね、その結果を高等教育のプログラムにフィードバックすることを目的としていることがうかがえる。

図表 36 英国 DLHE/L-DLHE における調査項目

英国 DLHE

英国 L-DLHE

※青い網掛けが追加された項目

全調査対象者に共通の調査項目	氏名 郵便番号、住所、電話番号、電子メールアドレス 出身高等教育機関 出身課程 調査時点の労働状況 高等教育は就労訓練としてどの程度役立ったか 高等教育は以後の就学にどの程度役立ったか 高等教育は自営業・フリーランスの準備にどの程度役立ったか 3年後のLongitudinal DLHEへの参加の可否
雇用されている者(自営業含む)への調査項目	雇用形態(自営業、無期雇用/有期雇用、ボランティア、インターン) 雇用されている機関、所在地 主たる仕事の税引き前年収(調査対象日に働いていなかった場合は全体での収入) 仕事における学位、資格、専門知識の重要性 職の見つけ方 調査時点の雇用者のもとの在学期間中における就労経験
就学している者への調査項目	就学している機関、課程 就学資金の主な源泉
新規に教員資格を取得した者への調査項目	正規の教員としての雇用の有無 正規の教員として雇用されていた場合:勤務先の学校の種類、課程 正規の教員として雇用されていなかった又は臨時職員であった場合:正規の教員としての雇用希望



全調査対象者に共通の調査項目	調査時点での雇用状況 卒業から調査時点までの異なる職、失業の状況 卒業後の別の学位取得の状況、学位の内容、就学資金の主な源泉 高等教育での専攻分野、機関、課程の選択に関する意見 キャリア選択の満足度 高等教育は収入に影響したと考えるか否か 高等教育は昇進にどの程度影響したか 高等教育は自営業・フリーランスの準備にどの程度役立ったか 出身大学への連絡先の伝達の可否 氏名に結びつけた個別回答の出身大学への伝達の可否 Longitudinal DLHEの調査結果の連絡の可否
雇用されている者(自営業含む)への調査項目	雇用形態(自営業、無期雇用/有期雇用、ボランティア、インターン) 雇用されている機関、所在地、雇用規模、職名 主たる仕事からの税引き前年収、支払い通貨、支払いの頻度 調査時点までの仕事数 仕事の開始時期 現在の仕事につく際に雇用主が重視したと考えられる項目は何か(専攻科目、取得学位等) 資格、職歴はどの程度重要か 現在の職に就業した動機 現在の職の見つけ方 複数の職を持っている場合、その理由と合計年収
就学している者への調査項目	就学している機関、課程 就学資金の主な源泉 就学開始時期 フルタイム学生/パートタイム学生 雇用者との関係 就学の動機
博士号等の研究に関する学位取得者への調査項目	研究に関する学位への就学の動機 受領している研究資金の配分機関 研究の学位によって得られた効果 RCUKへの連絡先・回答の伝達およびRCUKからの連絡の可否

(資料)

英国 DLHE 質問票

(http://www.hesa.ac.uk/includes/C11018_resources/questionnaire.pdf?v=)

英国 L-DLHE 質問票

(http://www.hesa.ac.uk/includes/C06019_resources/3808%20IFF%20HESA%20Research%20Questionnaire_2010_16pp.pdf?v=)

3.2.4. 米・英調査のインセンティブ

調査の回答率は、社会における調査の認知度・位置付け、博士号取得者のステータス・社会的地位、調査手法上の仕掛け、実施者・回答者に対するインセンティブ付与等が総合的に影響するものと考えられる。諸外国の博士を対象とした調査で、実利的なインセンティブを設定している調査は見受けられない。

図表 37 諸外国における博士課程修了者に対する調査のインセンティブと督促

		米国 SED	米国 SDR	英国 DLHE	英国 L-DLHE
調査実施者	法的義務を負っている			○	○
	実利的インセンティブ	無	無	直接的な利益もしくはペナルティ無し	
	各機関での内部分析・活用	調査データの受理が可能	各機関での内部分析	調査結果から卒業生のキャリア・連絡先を把握可能	連絡先の更新により、同窓会の通知、講演会の依頼等が可能
	他教育機関との差別化	全体平均・ライバル校回答率を上回りたい動機付け 政策立案への協力		教育機関単位での回収状況の公開	
	実施主体によるサポート	回答率の低い大学をサポート			
回答対象者	調査についての認知度を高める	博士課程修了に必要な書類に調査票を含める			
	回答者であるとの自覚を強める		文面等に個人名を差し込む		
	督促を行う	最後の手段として指導教授に連絡	8か月の回答機関と綿密な督促、回答サポートを実施		
	負担の軽減等、回答者への配慮	表紙に所要時間を明記	回答時間がない者、最終督促者には簡易版で対応		
	教育機関とのコネクションの維持				同窓会のイベント等の通知が得られる
	インセンティブ		※実験：金銭・小冊子有意差無し、過去の無回答者・拒否には効果的		希望者はRCUKに連絡先が送られ、情報を受け取ることができる調査結果をもらえる

3.2.5. 仏(Generation)調査の概要

Generation 調査について詳細に理解するために、実施主体であるフランス資格研究センター(CEREQ)の担当者及び国立フランス労働経済研究所(LEST)有識者に対する現地でのインタビューを実施した。また CEREQ 報告書(Christel Aliaga, Bérange Duploux, Stéphane Jugnot et.al, Enquête “Génération 2004” : méthodologie et bilan, May 2010“)を参考にし、取りまとめを行った。

(1) 調査概要

①背景と目的

フランス Generation 調査(Enquête Génération)は、博士課程修了者だけではなく、全ての段階の教育機関を離れた者(leavers、卒業・修了だけでなく中退等も含む)を対象として、若手人材の教育機関から労働市場への移行状況を包括的に把握することを目的としている。

フランスには 80 の大学(universities)があり、学生支援を担当する課では、学長や大学の目的・ニーズに合わせて、学生の生活や就職状況等に関する独自の調査を行っていることが多い。この中に博士についての調査が含まれる場合があるが、内容・方法等は大学によって異なり標準化されていない。従ってGeneration調査が、フランスで実施されている唯一の博士追跡調査¹⁷ということになる。

②実施主体

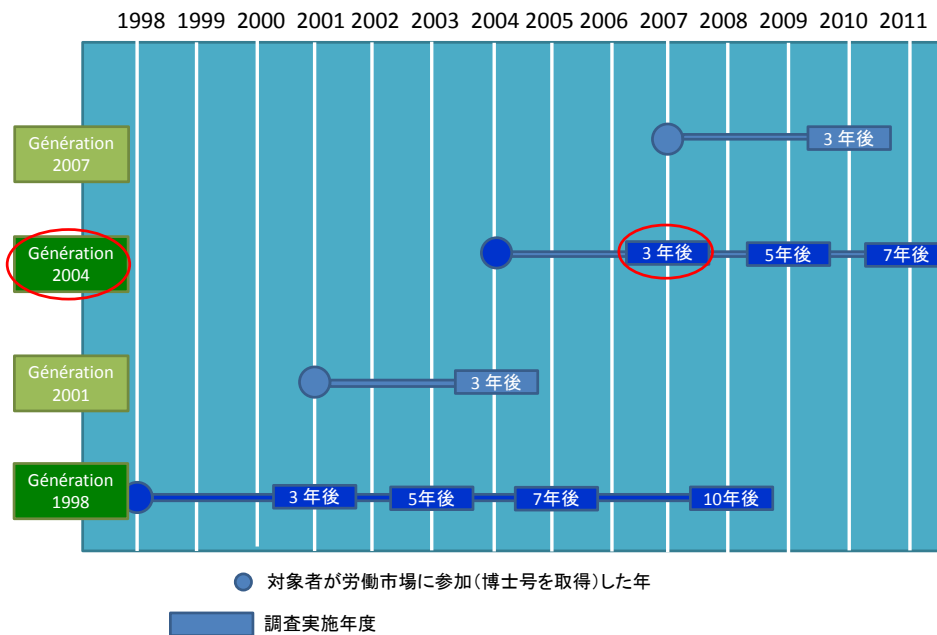
Generation 調査は、フランス高等教育省(Ministry of Higher Education)のファンドを受けて、フランス資格研究センター(CEREQ)が実施している。大学、高等教育省、CEREQ の代表者から構成される GTES というワーキング・グループを設置し、2年に1度の会合で調査設計、見直し等を行う。Generation 調査に関するワーキングプランとして、例えば来年は young doctorates (recent graduates)をテーマとした調査票の改訂を行う。

③調査内容

同年に大学等の機関を離れた者からサンプル抽出した群を一つの cohorts とし、追跡調査を実施している。これまでに実施した cohorts は 1998 年、2001 年、2004 年、2007 年、2010 年であるが、機関を離れてから 3 年後にのみ調査を行うサンプルサイズの小さい調査と、3 年後、5 年後、7 年後、10 年後と継続して行う、大規模調査の 2 種類がある。調査期間が長くなるほどサンプル脱落が増えるため、10 年経過しても意味のある調査ができるように、大規模調査ではスタートのサンプル数を多くしている。

¹⁷ フランスの国勢調査(センサス)では、これまでは博士と修士が分けられていなかったが、2014 年からは、国際分類(international classification)を採用することによって、博士号取得者を分けて把握できるようになる見込みである(CEREQ 担当者)。

図表 38 Generation 調査の実施時期



大規模調査 (full Generation) 30,000-50,000 サンプル
 Generation 2004、Generation 1998

小規模調査 (small Generation) 10,000-20,000 サンプル
 Generation 2007、Generation 2001

(2) 実施方法

ここでは主に Generation 2004 (2004 年に教育機関を離れた者) の 3 年後調査 (2007 年実施) を例として紹介する。

(3) 調査対象

Generation 2004 の調査対象は、以下のとおりである。

- 2003 年から 2004 年の間に、フランスにおいて労働市場に参入した者
- 2003 年 10 月～2004 年 10 月の間に学校を離れた者
- 2003 年から 2004 年以前に、健康上の理由を除き、1 年以上学業を中断していない者
- 労働市場に参入した年に、再び学校に戻っていない者
- 2004 年時点において、35 歳以下である者
- 調査時に、フランスに居住している者

対象にはフランス人、外国人のいずれも含まれるが、フランスの教育機関を離れて少なくとも 1 年以内にフランスの労働市場に移行した者を対象としている。学士やバカロレア取得者は次の学位課程に進む可能性がある。またいわゆるニートの場合等も対象になるかどうか識別が難しい。このような場合、本人の意思を確認し、「leavers (学業から離れた者) で、且つ、労働市場に出た」と認

識している者を対象者とみなす。博士の場合は最高学位であるため、博士課程修了後に教育機関に進むことは稀なために、leavers のほぼ全てが対象者に該当する。

Generation 調査ではフランステレコム等から電話番号の提供を受け、電話インタビューによって実施しているため、外国人で海外住居者の場合にはコンタクトができないことから、調査対象には含めていない。

(4) 回答者の選定、抽出

まず、主に以下 3 つのデータソースに基づいて、2004 年に教育機関を離れた者のスタートリスト (List of Leavers) を作成する。

- ・ 大学教育機関が保有するデータ
- ・ インターンシップ制度の参加者データ (Cifre・Industry contract 等への参加者)
- ・ ATER 等の高等教育省の支援を受けた者のデータ

フランス資格研究センター (CEREQ) は、Generation 調査を始める前に、上記 3 つのデータソースに関係する機関一つ一つに書面を出し、教育機関を離れたと思われる者の氏名・住所等のリスト提供を依頼する。それらのデータを照合して整理、集約した上で、重複を取り除き、個人が特定できなかった者は対象から外し、スタートリストを作成する。この時点で、調査対象の候補者は合計 1,268,532 名であった。

※調査のスタート時に、国や地方政府等が特別に資金を提供し、「extension」という特定の対象者のサンプルを増やす仕組みがある。但し、追跡調査であることから、初回調査時にのみ可能で、途中でサンプルを追加することはない。

上記のスタートリストの情報は CEREQ のデータベースに格納されている。年齢、性別、専門領域等 5~6 のカテゴリによって、領域ごとの回答率、前回の調査での脱落率等を鑑みてサンプルの抽出を行う。ここでは 371,483 名 (Sample) が抽出された。

次に、抽出したサンプルについて、電話番号を特定する。CEREQ は、フランステレコムやアマゾン等と契約を結んでおり、スタートリストに記載されている住所を基に、電話番号を提供してもらえることになっている。一人に異なる複数の電話番号が見つかった場合には、データが誤っている可能性があるため、特定できなければ対象から除外する。電話番号とともに人物が特定できた者が、287,753 名 (Operational Sample) となる。

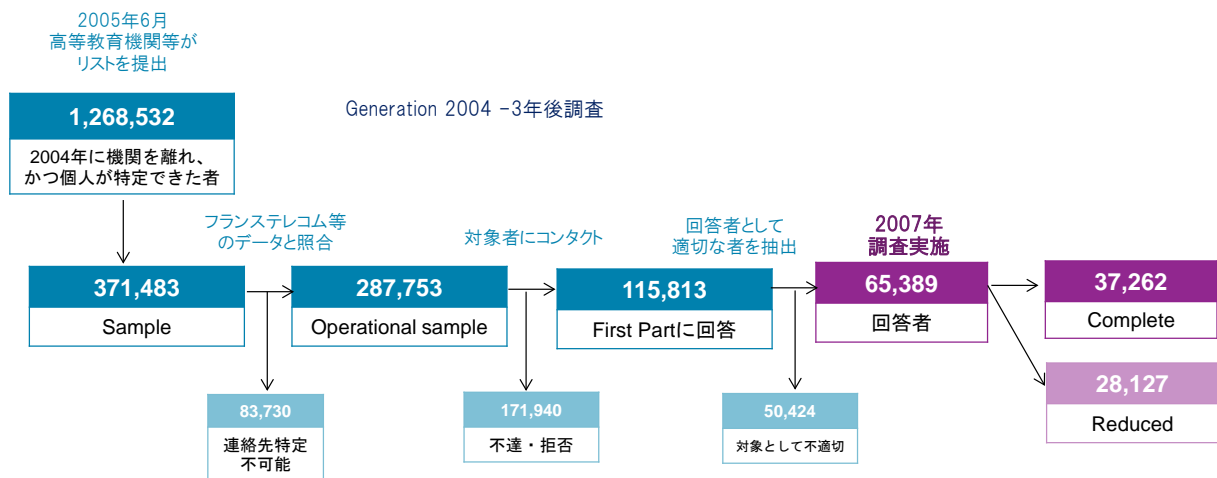
Operational Sample に対して、実際に電話での調査を実施するが、初めから回答拒否するケース、インタビューが長く途中で拒否するケース、インタビュー中に対象者ではなかったことが分かるケース等が 171,940 名と多く調査票の最初のパートについて回答できた者は、115,813 名となる。また回答したものから、調査の対象外であることが判明した 50,424 名を除くと、最終的な回答者は合計 65,389 名で、うち完全版調査の回答者は 37,262 名 (Complete)、簡易版調査への回答者は 28,127 名 (Reduced) であった。

スタートリスト作成の時点では、各機関に、あくまでも leavers と想定される者 (potential leavers) として 2004 年に在籍しているが 2005 年に在籍していない者のリストを提供させている。従って、実際には卒業できなかった者、別の大学等へ進学した者が含まれており、調査の過程で対象でないことが明らかになるのである。こういったケースはフランスにはかなり多くみられる例である。

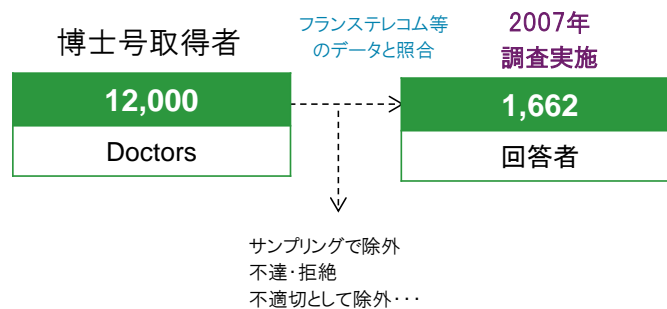
対象者と想定される者に電話をかけて最終的なサンプルが得られるので、抽出率や回答率を明確に示すのは難しい。

博士号取得者については、スタートリストの段階で約 12,000 名、完全版調査 (Complete) に回答したのは 1,662 名となる。

図表 39 Generation2004 3 年後調査における回答者の選定・抽出



図表 40 Generation2004 3 年後調査における博士号取得者数



(5) 調査票の内容

Generation 調査については運営委員会(ステアリングコミッティ)が設置されており、教育省、労働省、研究省、大学学生部等、CEREQ のあらゆるパートナーが質問票について討議し、調査票の設計・改善、追加、見直し等を行っている。

長期的な追跡を目的とした大規模調査(full Generation)は、サンプル数を多くして完全版(Complete)・簡易版(Reduced)両方の調査票に回答する。例えば、完全版では前回の調査から今までの全ての期間における就業状況を「職業カレンダー」によって月次で回答する。一方、簡易版は最小限の質問項目で構成されており、前回の調査直後と最新の職業のみを回答する。

特定の対象に向けた質問群(モジュール)を作成し、調査票に組み込む場合もある。完全版・簡易版のどちらに組み込むか、想定対象者数等ルールが定められている。

博士号取得者の調査は、完全版の中に「博士モジュール」を組み込んだ調査票によって行われる。このモジュールは CEREQ が作成し、高等教育省が確認を行っている。

主な質問項目は、以下のとおりである。

- ・ 査読付きの論文の本数
- ・ ポストドクター経験の有無
- ・ ポストドクター時代の経済的支援
- ・ 大学の教員になるための資格の有無
- ・ 希望するセクターや職業
- ・ 研究から離れる意向
- ・ 就職支援(職業紹介セミナー・産学共同研究等)の有効性の評価等

①調査方法

調査は電話によって行い、業務はコールセンターに委託し CATI(Computer Assisted Telephone Interviewing)によって実施する。調査期間中は、CEREQ や統計局の担当者が管理・コントロールのために、コールセンターに常駐し監督している。

回答の平均時間は 30 分程度であるが、回答者のレベル・理解度が異なるため、回答時間には幅がある。特に「職業カレンダー」は 3 年間について月次で振り返って回答してもらうため、丁寧に説明する必要がある。5 年後の調査であれば、追加の 2 年間についてたずねる。

調査対象者には事前に依頼状を送付し、過去を振り返って回答してもらう準備を促す。職業に就いていない場合は「学業カレンダー」に回答してもらうことになるが、これは月次でなく、バカロレアの取得状況、種類、取得した機関、専門領域等を回答する。前回の調査以降に他の教育機関で学位を取得した場合には、学業と職業カレンダーと両方に答える必要がある。

(6) 回答率向上の仕組み

Generation 調査では、実利的なインセンティブは付与していない。

コールセンターでは、レスポンスがあるまで 20 回以上電話をかけるよう、オペレータに指示している。

電話による調査は、直接対話できるので、回答の質が高いと考えられている。郵送や Web 調査であればコストを削減できるが、回答が個人に任されており、答え方がわからない時など回答をあきらめるか、誤った回答をすることが懸念される。電話による対話形式であればオペレータが回答者の疑問に逐一答えることができ、回答の質は明らかに向上する。また質問票が非常に長いため、オペレータとのやり取りがなければ途中であきらめてしまう可能性が高い。

「職業カレンダー」のように、インターネット回答しやすい部分をインターネットで実施し、残りは電話で対応することも検討している。

電話で complete 調査を行う1回の費用は、約 80 万ユーロである。インターネット調査は1回約 5 万ユーロで実施できる。

(7) データ公開について

データはワーキング・グループ内で調査後の早い段階に提供される。個人は特定できない形式になっている。調査実施から 2 年経つと、CEREQ と共同での研究を希望する研究者たちにのみにダウンロード可能となる。また回答者はデータ全体を入手することはできないが、回答した本人であれば CEREQ に自分の回答内容を問い合わせることができ、必要に応じて修正ができる。

(8) 今後の方向性

将来的には Web 調査を導入し、コスト削減や、海外在住の博士等の追跡を検討している。回答者のメールアドレスを収集できるようになれば、調査結果のフィードバックも容易になる。ただし、フランスを離れ海外に在住する者を追跡する場合は、フランス国内の労働市場への移行を把握するという Generation 調査本来の目的と異なる点が懸念される。

スキルのコンピテンシーも重要なポイントと想定しており、大学在籍時に身に付けたスキルが、雇用先でどのように役に立ったか、職業安定所が保有する失業者の管理データと Generation 調査のデータとマージして、失業中に受けたトレーニングが次の就職にどのように役立ったのか等を分析することで、職業訓練プログラムの開発に役立つことが期待されている。

3.3 グループインタビュー

調査では、博士課程修了後の現職・所属に至るまでのキャリアパスの把握、調査項目や選択肢等、パネル調査を設計、実施する上で参考となる情報の収集を目的とし、グループインタビューを行った。スケジュール等の都合により、グループインタビュー形式での実施が困難な場合、個別インタビュー形式や書面による回答で実施した。以下に調査の概要と、インタビュー等から得られた知見をまとめている。

3.3.1. 対象者

グループインタビュー等の依頼は、国内研究機関、大学、及び民間企業を通じて行った。多様な意見が収集できるように、年齢や性別、研究領域、現在のキャリア等について、同一の属性の者

に集中しないように配慮しつつ、了解を得た 35 名を対象にインタビュー等調査を実施した。

<属性>

インタビュー対象者 35 名のうち男性 24 名、女性 11 名である。回答者には一定割合の女性が含まれており、特定の性別には偏っていない。対象者の平均年齢は 31.7 才である。

<博士課程在籍時の研究領域・分野>

インタビュー対象者のうち、学生を除く 30 名の学位取得分野は、理学(5名)、工学(6名)、農学(6名)、生物学(1名)、生命科学(7名)、医学(4名)、薬学(2名)となっている。

<博士課程修了者のキャリア>

インタビュー対象者のうち博士課程を修了していたのは 30 名で、うち研究機関所属 22 名、大学所属 5 名、民間企業所属は 3 名であった。また博士課程在籍者(学生)は 5 名であった。

図表 41 グループインタビュー等対象者の概要
(グループインタビュー)

対象者所属	対象者属性				対象者所属	対象者属性			
	役職等	博士号の分野	性別	年齢		役職等	博士号の分野	性別	年齢
研究機関 A-①	特別研究員	工学博士	男性	35	研究機関B	博士課程	—	男性	28
	特別研究員	工学博士	男性	33		特任助教	医学博士	男性	35
	特別研究員	農学博士	男性	30		特任助教	医学博士	男性	35
	特別研究員	理学博士	男性	29		特任研究員	生命科学博士	女性	28
	特別研究員	農学博士	男性	30	その他 大学等A	テニユアトラック助教	薬学博士	男性	37
	特別研究員	工学博士	男性	32		ポスドク	生命科学博士	女性	33
	特別研究員	理学博士	男性	32		助教	生物学博士	女性	35
研究機関 A-②	特別研究員	農学博士	男性	31		テニユアトラック教授	医学博士	男性	40
	研究員	薬学博士	男性	34		ポスドク	理学博士	男性	35
	特別研究員	生命科学博士	女性	28	—	工学博士	男性	33	
	特別研究員	工学博士	男性	31	—	理学博士	女性	34	
	特別研究員	理学博士	女性	28	民間企業A				
	特別研究員	農学博士	男性	31					
	特別研究員	工学博士	男性	27					

(書面による回答)

対象者所属	対象者属性			
	役職等	博士号の分野	性別	年齢
研究機関B (書面)	助教	生命科学博士	女性	29
	特任研究員	生命科学博士	男性	28
	特任研究員	医学博士	男性	29
	特任研究員	生命科学博士	女性	28
	博士課程	—	女性	35
	博士課程	—	男性	35
民間企業B	—	農学博士	女性	28

(個別インタビュー)

対象者所属	対象者属性			
	役職等	博士号の分野	性別	年齢
その他 大学等B	特任助教	農学博士	男性	38
	特別研究員	農学博士	男性	28
	博士課程	—	女性	27

3.3.2. インタビュー内容

インタビューは自由なディスカッション形式で行われたが、パネル調査に関連した以下のような項目について把握できるように実施した。

図表 42 インタビュー等による把握項目

大項目	小項目
これまでの経験	研究室での指導内容
	研究者の志望動機、志望決定時期
	両親の反応
	社会人経験、転身の理由
	教歴
	留学経験、海外の状況
	奨学金、学費負担者
	資格の有無
	インターンシップの経験等
研究環境	一日のスケジュール
	休日の過ごし方
	研究資金の状況
	職場の人間関係、PIとの関係
	メンターの有無、活用方法
雇用状況	雇用状況、待遇
	任期年数、任期制に対する考え
	就職活動状況
	失業期間
	仕事、処遇に関する満足度
将来のキャリアパス	アカデミア志望
	キャリアチェンジ、民間企業等の就業希望
家族構成	配偶者の有無、結婚の予定
	子供の有無、人数、年齢
	生活状況(配偶者の職業、親の援助)
	生活者としての不安
調査方法について	調査方法に関して(Web等)
	住居の移動、海外移動等の状況
	電話、メールアドレス以外のコンタクト方法
	研究分野
	ポストドクターへの該当
	インセンティブのアイデア
	報酬の金額
	情報の内容
	抽選の商品、当選確率

3.3.3. 結果

以下では、グループインタビュー等を通じて得た、様々なコメントをまとめ、それによって得られたパネル調査への知見を整理している。

回答の詳細については、巻末の参考資料 10 に掲載している。

(1) 研究分野の把握

博士課程修了者の中には、キャリアを経るにつれて研究分野が徐々に移行したケースや、複数の領域にまたがる研究に従事したケースが見受けられる。研究分野について把握する際には、博士課程在籍時の専攻と現在の研究分野が必ずしも一致しないケースについて、留意する必要がある。

図表 43 「研究分野の把握」について

グループインタビュー調査等からのコメント	コメントから得られた調査への示唆
<ul style="list-style-type: none">専門分野は触媒化学だが、今の研究は薬学にあってもおかしくない分野である。アンケートで専門分野を回答するのであれば、農学などの階層よりはさらに詳しく、触媒化学などのような分野の方が答えやすい。(工学・特別研究員・男性)	<p>分野を把握する上では、大分類のみでは不足している。大分類を選択したのちに、中分類を選択させるのが適切である また、複数分野に重複する可能性があるの で、複数の分野を回答できるようにする方が 妥当</p>
<ul style="list-style-type: none">専門領域をたずねる際には、大きな括りで分野を設定するよりは、もう少し具体的な学問分野を設定した方が答えやすいと思う。自分の領域でいうと生化学、バイオケミストリーというレベルである。(農学・特別研究員・男性)	
<ul style="list-style-type: none">今行っている研究の専門分野は微生物学だが、だんだん外れてきて薬学寄りになった。研究の中身は同じだけれども、分野が変わったと認識している(農学・特別研究員・男性)	
<ul style="list-style-type: none">自分の分野としては恐らく実験病理になると思う。(聞き方としては)候補をいくつか挙げてもらい近い分野を選ぶという方法が妥当だと考える(医学・学生・女性)	<p>分野を回答する際には、選択肢を用意し選 択させる方法が妥当 選択肢は学術振興会の研究費申請時の 区分を利用するのがベター</p>
<ul style="list-style-type: none">在学時の分野は、分子細胞生物学に該当する。形式や聞き方は、博士課程での研究内容に該当するのはどの研究分野か？等か(生命科学・特別研究員・女性)	
<ul style="list-style-type: none">生物学、がん研究、遺伝子工学。日本学術振興会の研究費申請時の分野、細目を利用するのが良いかと思われる。おそらく、皆さんが慣れていらっしゃるの(生命科学・特別研究員・女性)	

(2) 在学時の研究指導体制の把握

在学時の研究指導体制は、分野によって指導体制(指導教員)や指導頻度、指導の形式は異なる。また、研究に関連した点についても様々な指導が行われている可能性が示唆される。

研究指導体制を把握する際には、博士論文に直結する内容の研究指導だけではなく、研究の周辺領域や、将来のキャリア等に関する指導・助言の状況を把握することによって、在学時の指導の差異やキャリア構築に対する影響の有無を見ることも可能になる。

図表 44 「在学時の研究指導体制の把握」について

グループインタビュー調査等からのコメント	コメントから得られた調査への示唆
<ul style="list-style-type: none"> ・ (教員からの)直接的な指導形式での研究テーマ、遂行、論文作成、最新技術・知見に関する習得等(生命科学・特任研究員・男性) 	<p>ほとんど指導がない場合もあれば、指導教員から直接指導を受けるパターンもあれば、指導教員の認識の下、准教授等が指導に当たる場合もあり、差がある</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・ 学生(修士・博士)が教授か准教授か講師か助教かポスドクの方の下について指導される形式。 ・ 教授の下の場合は、あらかじめの方針を受けて細かい方法は論文等をもとに准教授以下に質問して実験を組み立てる(医学・学生・女性) 	<p>定期的なミーティングやセミナー等を通じて、周囲から研究に対するコメントをもらう形式もあることから、指導形式(形態)をいくつかのパターンに分けて確認するのが妥当</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・ 研究室は成果に対する評価が激しく、教員からの指導はあまりなかったが、そのうち自ら考え自分ら教授に相談にいかねばいけなことに気付いた。何事も自分で考える癖がつき、良かった(農学・特研・男性) 	<p>キャリア指導や研究の周辺分野(申請書の書き方)等の指導が実施されており、研究以外の指導や助言を確認することで、研究指導体制の全体像を把握することが可能</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・ 在学時は助教の方から細かな実験指導やディスカッション、指導教授からは月2回のディスカッションと3か月に1回程度のセミナーでの討論で指導を受けていた(医学・特別研究員・男性) 	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 研究テーマは指導教員より与えられ、実験は自主的に進めた。定期的にあるグループミーティング(指導教員主催)や研究室セミナー(教授主催)で実験結果を報告し、様々な意見・提案を貰うことで実験計画や方法の見直しを行い、研究を進めていった。 ・ 報告し、様々な意見・提案を貰うことで実験計画や方法の見直しを行い、研究を進めていった。実験データが蓄積すると学会発表(ポスターや口頭発表)、英語の口頭発表、論文作成に取り組み、その作成や表現方法について指導教員や教授により指導を受けた(生命科学・特別研究員・女性) 	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 通常の研究のための指導を受けた。また、指導教官が就職活動や学位取得後のキャリアプランを考えることに理解があったためインターンシップ制度を紹介された(農学・民間企業・女性) 	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 申請書の書き方について、日本は指導教官からの指導になるが、アメリカはデパートメントで指導を行う。日本では体系的な情報は少ないと思われる。(医学・テニユ教・男性) 	

(3) 博士課程修了後のキャリア選択の把握

日本では、博士課程在籍時にアカデミアや民間企業での採用情報が十分に入手できないことによって、選択肢の少ない中でキャリア選択を行わざるを得ない状況に置かれているケースも見受けられる。海外では一般的なインターンシップ制度も我が国ではまだ普及途上であり、アカデミア以外の道を検討する機会も余裕もない。また、キャリアを相談する際にも研究室の人間等比較的近い関係の中でのコミュニケーションに閉じてしまい、多様な視点を踏まえてキャリアを考えるきっかけが得られにくい状況であると推察される。

博士課程修了者後のキャリアパス拡大を図る上では、どのようなきっかけや情報を基にしてキャリア選択を行ったか明らかにすることが重要だと考えられる。また、進路選択に至るまでの様々な経験や人間関係等が、どのようにキャリアの決定に影響しうるかについても検討することができるような項目を備えることによって、キャリアパスの拡大には有益な情報を把握することが可能だと考えられる。

図表 45 「博士課程修了後のキャリア選択の把握」について

グループインタビュー調査等からのコメント	コメントから得られた調査への示唆
<ul style="list-style-type: none"> 進路に対する情報は先生次第のところが大きかった。学位取得のため余裕がなく、同じ研究室でポストクを約束してもらったのでそのまま進んだのが正直なところ。(農学・特別研究員・男性) 	<p>博士人材の進路選択に際して、公の情報が極めて限られている中で、どのような情報が進路決定に影響しうるかの検討が必要 ⇒将来的には信頼性の高い整理された求人情報などの存在が望まれる</p>
<ul style="list-style-type: none"> 就職情報サイトで、博士号取得の条件を選択すると、研究職以外のオファーは出てこない。博士号を取得していれば、どこに行っても研究者として雇ってもらえる。アカデミックにこだわったわけではないが、結果として民間企業には進まなかった。(工学・特別研究員・男性) 	<p>企業へのインターンシップ制度への興味関心、実際の経験などによって、進路が規定されうるかを検証していくことが必要 ⇒インターンシップ制度の拡充などが、キャリアパスの多様化促進にどの程度効果を持ちうるかの検証となる</p>
<ul style="list-style-type: none"> ポストクのポストの空き状況を一覧できたらいいだろうと思う。あとは民間企業の情報も一覧にしてくれたらいいと思う。民間企業でどのような方が求められているかを一覧にしたようなものはない。(農学・特別研究員・男性) 	<p>研究だけでなくキャリアについて相談できる機関や窓口があれば、視野の拡大に資する可能性があることの検討が必要</p>
<ul style="list-style-type: none"> インターンシップは、英語のプレゼンで素晴らしい成果をあげた者のみといったように選考が厳しく、参加することができなかった。希望者全員行けるようなシステムがあればぜひ参加して、研究以外の仕事を体験してみたい。(理学・特別研究員・男性) 	
<ul style="list-style-type: none"> 博士課程の先輩で、インターンシップに参加し、その企業にそのまま就職した人がいる。稀だとは思いますがそういった成功事例があるので、博士課程で行くことには意味があると思う。自分も行ってみたいと思った。まだまだ成功事例が少ないので、そういったものを多く輩出し皆に知ってもらうことが重要だと。(工学・特別研究員・男性) 	
<ul style="list-style-type: none"> (海外では)修士課程や博士課程でインターンに参加する者は多い。学生にとっては実務を知る機会となり、企業にとっても採用活動の一環となるため、WIN-WINの関係であり、システムとして上手く機能していると感じる。ポストクで参加する人は少ないという印象である。(生命科学・PD・女性) 	
<ul style="list-style-type: none"> 直属の上司以外に相談に乗ってもらうことはない。メンター・カウンセリングの活用はない。(工学・特別研究員・男性、農学・特別研究員・男性、ほか) 	
<ul style="list-style-type: none"> キャリアを考えるにあたって、他の人のキャリアを知りたい。(工学・特別研究員・男性) 	

(4) 研究費用の獲得状況の把握

ポストドクター等大学で雇用されている者の研究資金は、大きく「自身が獲得した資金」と「研究室のPIや大学等が獲得した資金」に分かれる。

研究者としてのキャリアを積む過程では、PIや組織としての研究資金の潤沢さについても確認が必要であるが、研究者自身がどの程度外部資金を獲得することができたかという点から研究資金の獲得状況を詳細に確認することで、研究者としての成長・独立過程やキャリアの形成過程を把握することが可能だと考えられる。

図表 46 「研究費用の獲得状況の把握」について

グループインタビュー調査等からのコメント	コメントから得られた調査への示唆
<ul style="list-style-type: none"> 研究費は、他の研究所と比較して潤沢だと思う。 各研究員は研究者番号を持っており、各自で科研費を申請している。(農学・特別研究員・男性) 	<p>研究資金は個人主導で獲得したものとそれ以外に分かれる。また、所属機関によって組織として獲得した資金は異なる。 回答者の研究資金の獲得状況のうち、「個人(やチーム)で獲得した研究資金」については、組織に由来しない主体的な資金獲得になり、研究者としての独立の過程での状況を見る上での判断基準として把握することが望ましい。</p>
<ul style="list-style-type: none"> PIが十分な研究費を受けているので、各研究員が科研費を受けることは研究資金として意味があるというより、外部資金を獲得したという実績になることが重要である(工学・特別研究員・男性) 	
<ul style="list-style-type: none"> 自分自身で獲得している研究費は微々たるものだが、PIの研究費はかなり潤沢である(生命科学・特別研究員・男性) 	
<ul style="list-style-type: none"> 医科研は国からの資金で研究が多いと思われる。 企業との共同研究は発表が難しいため、学生に協力させるわけにはいかないのではないか(医学・特任助教・男性) 	
<ul style="list-style-type: none"> 研究費を獲得する立場ではないので良くはわかりかねるが、学生から見ると所属の研究室の研究資金は潤沢ではないように思える。 しかし、もっと資金の無いラボもあると思いますので良くはわからない(医学・学生・女性) 	

(5) 一日のスケジュールの把握

博士課程修了者が勤務する先での研究時間は明確には決められておらず、個人の裁量に任せられている場合も多い。一方で、民間企業では基本的な労働時間が決められていることが多いと推察される。

博士課程修了後の勤務先での労働時間を把握する上では、決められた労働時間の有無や労働時間に対する柔軟度等を踏まえて、研究業務と非研究業務に費やされたおおよその時間を分けて確認することで、立場や職階ごとの労働時間(研究時間)を把握することも一案である。

当該項目は家庭の状況(結婚、出産等)に影響を受ける(影響を与える)と考えられることから、働き方とライフステージとの関係性の双方をアンケートの選択肢として組み込み、双方を関連づけて分析することにより、博士課程修了後の状況把握により多くの意義を生むと推察される。

図表 47 「一日のスケジュールの把握」について

グループインタビュー調査等からのコメント	コメントから得られた調査への示唆
<ul style="list-style-type: none">8時起床、10時出勤、22時退出、23時食事、0時半就寝。研究時間はその日の実験によるが、9時間前後(医学・学生・女性)	<p>分野によって研究時間はまちまちであるが、所属によって決められる裁量が異なる。平均的な一日の研究時間を把握する上では、ルールの有無とともに回答の際に、一日のタイムスケジュールを記入いただく</p>
<ul style="list-style-type: none">朝9時から10時頃に研究室の到着し、夜12時頃まで研究している。平日は12時から15時間ほど研究に費やしている(生命科学・特別研究員・男性)	
<ul style="list-style-type: none">朝10時頃に来て、9-10時に帰る。就業時間は自由だが、就職してから自分でルールを決めた(工学・特別研究員・男性)	
<ul style="list-style-type: none">究極の自由を与えられていると思う。実験系ではなく情報系の研究なので、パソコンさえあれば研究室にこなくても自宅でも研究を進めることができる(工学・特別研究員・男性)	
<ul style="list-style-type: none">博士課程在籍時の研究室の滞在時間は、研究分野により異なるため一概には比較できない。朝8-9時に出勤し、帰宅し就寝するのは12時ごろ(理学・特別研究員・男性)	
<ul style="list-style-type: none">8:30出社17:15定時(7間45分)。業務のスケジュール管理は個人に任されており、業務量によっては締め切り前に2時間程度の残業をすることもある(農学・民間企業・女性)	

(6) 調査の実施媒体

対象者の分野を問わず、Web形式での回答が簡便で、連絡が容易であるとの声が多かった。

図表 48 「調査の実施媒体」について

グループインタビュー調査等からのコメント	コメントから得られた調査への示唆
<ul style="list-style-type: none"> Webが一番簡便であり、コンプライアンスはよくなるのではないかと思います(医学・博士学生・男性) 	
<ul style="list-style-type: none"> 博士課程修了後の方に調査するとなると、ウェブが一番回答しやすい。本音であれば対面がいいだろうか。必要に応じて対面等との組み合わせはいいかもしれないが、紙だと、面倒臭い。(農学・ポスドク・男性) 	
<ul style="list-style-type: none"> 修了後は勤務医となるためメール送信や紙媒体がありがたい。電話や対面は時間が取れるのか不明(医学・博士学生・女性) 	
<ul style="list-style-type: none"> webや紙媒体のみでの追跡調査の場合、仕事に追われている状況ではつい後回しになってしまう可能性がある。出来るだけメールや電話対面での調査などレスポンスが得られる方法が良いと思う(生命科学・特別研究員・男性) 	<p>Web調査の実施は必須であり、回答率を上げる上でも主たる調査方法として考える必要がある</p>
<ul style="list-style-type: none"> 研究者の場合調査に時間を取ることが難しいと思う。そのためwebや紙媒体で好きな時間に答えられる形式だと多くの人が無理なく継続的に調査に協力出来るのではないかと思います(医学・特別研究員・男性) 	<p>ただし、その他の方法での実施については、回答者に対して要望を確認する中で適宜用意するのが望ましい</p>
<ul style="list-style-type: none"> Webまたはメールでの回答。電話・対面での調査は、お互いに時間を割かなければならないため、あまり適切でない(生命科学・特別研究員・女性) 	
<ul style="list-style-type: none"> 記入の時間やスケジュール調整の時間から紙媒体や訪問頂くことは望ましくないと思う。回答者にとって最も負担の少ない手法であることが広く複数の意見を複数回得るのに有効だと思う 電話での調査や対面による往訪調査は、個人的に電話が嫌いなのとスケジュール調整が手間だと感じる。恐らく面倒に感じる人が多いのではないかと(農学・民間企業・女性) 	

(7) 回答者の連絡経路

博士課程修了後のファーストコンタクトにおいて、大学の窓口からのみ連絡をするだけではなく、研究室の教員等を通じて連絡をしてもらえるような仕組みがあると、回答者への連絡はより容易になる。SNS等既存の博士ネットワークを利用することで、2回目以降のコンタクトや調査連絡をするのも一案である。

また、博士課程在籍時から連絡先を把握することによって、正確に追跡することが可能になる。

図表 49 「回答者の連絡経路」について

グループインタビュー調査等からのコメント	コメントから得られた調査への示唆
<ul style="list-style-type: none"> 今回のグループインタビューもPIから依頼があったので参加した。会社の上司から依頼があれば仕事だと思って参加や協力はするが、第三者からの協力依頼があったときに協力する可能性は低い(生命科学・特別研究員・女性) 	<p>大学などの窓口だけではなく、指導教員を通じて修了者に連絡することができれば、ファーストコンタクトの成功確率が上がる</p>
<ul style="list-style-type: none"> いきなり第三者から調査依頼が来るよりは、指導教員等知人からファーストコンタクトがあつてからのほうが好ましい。(医学・特別研究員/学生・男性/女性) 	
<ul style="list-style-type: none"> 対象者のアドレスを絶対に把握するか、対象者が絶対にアクセスしなくなるサイトにするかのどちらかしかないだろう(農学・特別研究員・男性) 	
<ul style="list-style-type: none"> 博士課程在籍時から協力してくれそうな学生を確保しておいて、限定された少人数をきちんと追跡する方がバイアスのかからない正当なデータが収集できるのではないかと(工学・特別研究員・男性) 	<p>博士課程在籍時から連絡先を把握することが、ファーストコンタクトの際の正確な補足につながる(博士DBの活用)</p>
<ul style="list-style-type: none"> United Japanese researchers Abroad(UJA)など、研究者コミュニティを利用してはどうか。博士課程修了前から海外に移動した人を対象としたコミュニティも存在する。抜け漏れが想定されるため、1年に1度ログインするだけでも何か特典があるといった工夫が必要と思われる(薬学・テニュア助・男性) 	
<ul style="list-style-type: none"> SNSをつくり、そのアカウントを付与してはどうか。また、LinkedIn等、既存のサービスを使うのはどうか(医学・特任助教・男性) 	
<ul style="list-style-type: none"> 科研費の申請時に、アンケートを1項目として答えたら回答しやすいのではないかと。申請書と一緒に答えられるようにするとよい。(実際はそうでなくても)答えたら科研費採択への印象が良くなるのではないかと(農学・特別研究員・男性) 	<p>既存のコミュニティを活用することで修了者に対して連絡をすることによって、調査の存在を告知することが可能</p>

(8) 連絡先の登録

パネル調査を実施する上での連絡先(e-mail アドレス)としては、所属先の変更によって利用の影響を受けにくいフリーアドレス等についても登録をしてもらうのが効果的だと考えられる。

また、LinkedIn や researchmap 等、既存の博士ネットワークへの登録の有無を確認し、登録をしている場合は連絡先として提供してもらうことによって、追跡調査の実施に関する連絡が複数手段で可能になる。

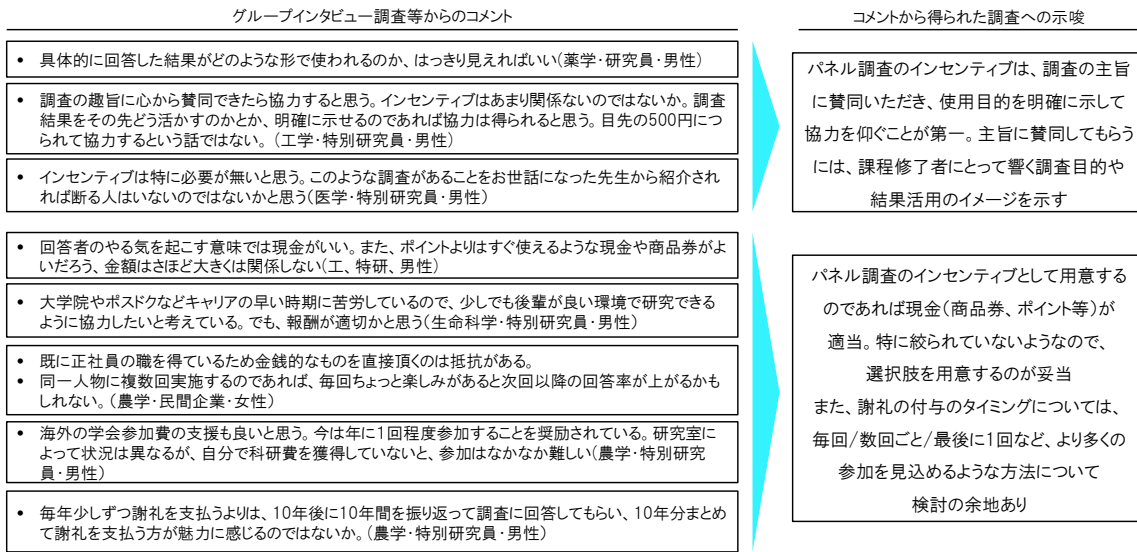
図表 50 「連絡先の登録」について

グループインタビュー調査等からのコメント	コメントから得られた調査への示唆
<ul style="list-style-type: none">所属先の変更で左右されないプライベートのアドレスを複数把握してはどうか(医学・テニユア教・男性)	<p>登録する連絡先として、フリーアドレスは必須。所属先のアドレスは変わる可能性がある 可能であれば実家の連絡先も登録した方が追跡は可能</p>
<ul style="list-style-type: none">博士課程在籍中、学内メールを持っていたが、ほとんどフリーメールを使っていた。今もフリーメールを使っている。(農学・特別研究員・男性)	
<ul style="list-style-type: none">フリーメールアドレス(gmail等)は卒業後も変えることはない。大学や所属機関の連絡先は所属が変われば変わる(工学・特別研究員・男)(農学・特別研究員・男性)	
<ul style="list-style-type: none">学校の共通アドレスは申し込んでいない。同じアドレスを使っていく予定。Yahooのアドレスに連絡すれば連絡は取れる。(農学・学生・女性)	
<ul style="list-style-type: none">ずっと実家に住んでおり、実家宛てに連絡が来ても構わない(農学・特別研究員・男性)	

(9) 回答のインセンティブ

ヒアリングを行った対象者の多くからは、インセンティブ自体がなければ回答しない、というものではない。調査の主旨と用途をきちんと説明され、賛同できれば実利的なインセンティブがなくても回答する。インセンティブに対する特段の希望もない。インセンティブを複数用意し選択性とし、回答者が選べる形式にするのも一案である。

図表 51 「回答のインセンティブ」への示唆



3.4 パネル調査の設計

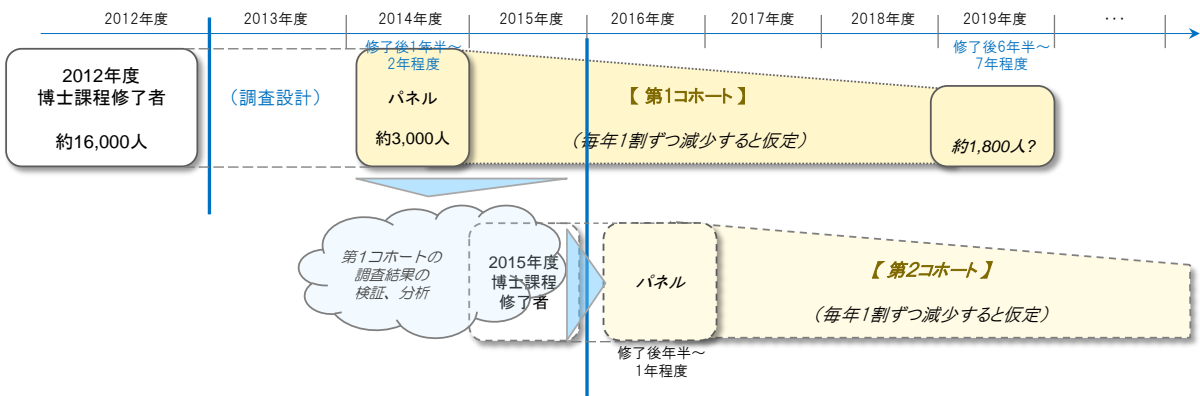
前項までの調査結果ならびに検討委員会での議論を受け、2014年度から実施予定のパネル調査の設計案を作成した。

3.4.1. 調査概要

2014年度からの実施が検討されている「博士課程修了者の教育から社会への移行に関するパネル調査」は、第1コホートを2012年度博士課程修了者とし、調査を開始する。また第2コホートについては3年後の2015年修了者を検討している。

各コホートについて、3,000人程度の回答数を目標とする。毎年の1割ずつの脱落を想定すると、6年後の2019年度には1,800人程度の回答数となる。

図表 52 博士パネル調査の対象及び調査実施期間



3.4.2. 調査対象者

(1) 調査対象者層

第1コホートは、2012年度(2012年4月1日～2013年3月31日)に博士課程を修了した学生とする。

これに該当する博士課程修了者は、全450大学、約16,000人である。なお、ここには日本人学生の他、留学生や社会人学生の修了者も含まれている。

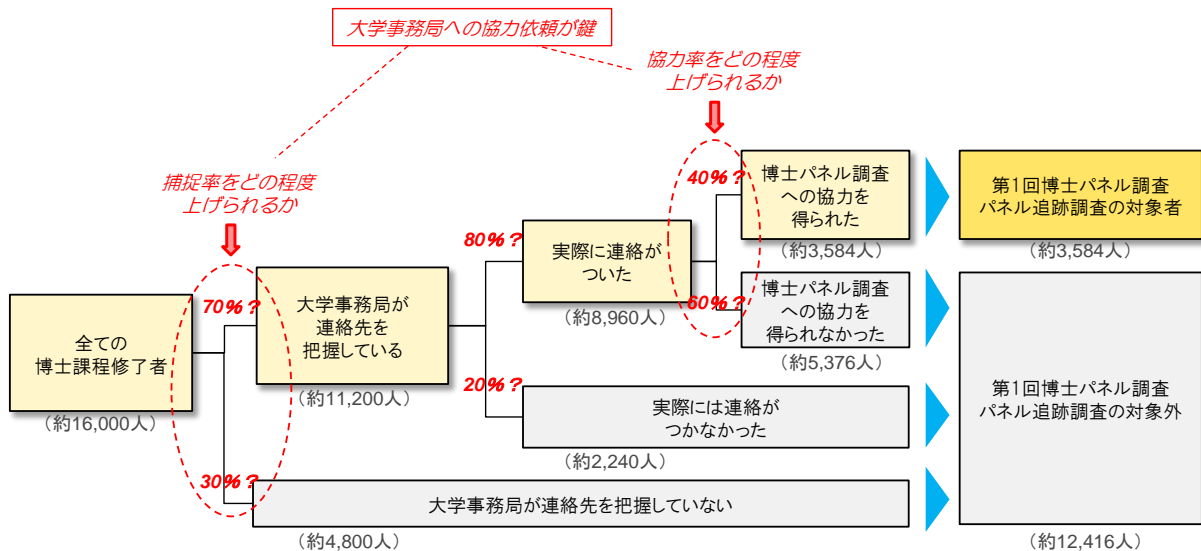
(2) 調査対象者の選定及び抽出方法

第1回調査時に3,000件の回答を得る(すなわち、第1コホートとして3,000件のパネルを想定する)ために、調査依頼の段階では連絡のつく博士課程修了者全員に対し、調査の協力依頼を行うこととする。

当初は、2012年度博士課程修了者の属性(性別、専攻分野等)に応じて対象者を割り当てる「割り当て方式」、またそれ以外にも「エントリー方式」「大学抽出方式」等を検討した。しかし回答者は個人であるため、既に大学院を離れて1～2年を経過した修了者に、どの程度コンタクトが取れるか、どの程度回答協力を得られるかについては未知数である。従って、第1回調査の対象は修了者全員とし、大学の連絡先捕捉率や、回答率等の検証を行うためのパイロット調査とすることとした。

回答数の試算として、大学事務局が連絡先を把握している割合を7割、実際に連絡がつく割合がうち8割、回答協力を得られる割合がうち4割と仮定すると、約3,600名から回答を得られる計算となる。各段階での比率を把握することが初回パイロット調査の目的となる。

図表 53 調査段階と期待される回答者数



なお、本調査対象となる2012年度の博士課程修了者は、2013年11月の文部科学省高等教育局大学振興課「博士課程学生の経済的支援状況と進路実態に係る調査」の対象ともなっており、

対象者の連絡先については大学事務局で管理してもらうよう既に依頼を行っている。しかしながら、連絡先の管理について、大学によって十分でないことも想定しておく必要がある。

(3) 調査対象者に関する留意事項

上記の方法は、予め調査対象者を属性ごとに割り当てる方法等と比較して、調査に協力する意図のある全ての者から、回答を得ることができる。しかし一方で、回答者のバイアスが想定される。順調なキャリアの緒に就いている場合は躊躇なく回答し、進路状況が芳しくない場合は、回答したくないという事は容易に想像がつく。

この点についてもパイロット調査として十分に検証を行い、次回調査や、第2コホート開始のための情報としてフィードバックする必要がある。

3.4.3. 実施時期

初回調査はパイロット調査と位置付け、2014年秋に実施する。4月、10月に機関の移動等が多いことを見越し、11月～12月にかけて調査を行い、「11月1日現在」の状況について調査を行う。

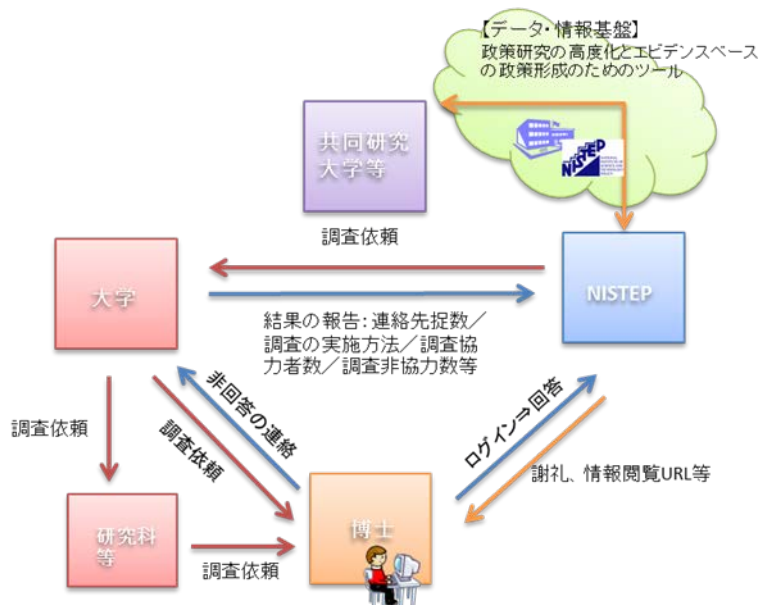
3.4.4. 調査の流れ

(1) 調査実施の流れ

第1回調査：NISTEPから大学事務局を通して対象者(2012年度博士課程修了者)に調査協力を依頼。対象者はWebにより回答する。大学からは、連絡の取れた博士人数の割合、ないし連絡を取った方法等についてNISTEPに報告する。

第2回調査以降：前回の調査回答者に対し、NISTEPから直接調査依頼の連絡を行う。

図表 54 調査の流れ



3.4.5. インセンティブについて

検討している博士人材に関するパネル調査では、第1回目の回収率が想定できず、予算規模が決まらないという不都合がある。そこで第1回目の調査では実利的なインセンティブは付与せず、集計結果のフィードバック及び博士の進路動向等関心の高い情報をまとめた小冊子等の提供を検討する。

小冊子の内容は、以下を検討する。

- ・博士課程修了者のキャリアパスの動向
- ・博士課程修了者のキャリアに関する意識
- ・博士課程修了者のキャリア事例（ベンチャー起業家、ダブルディグリー等）
- ・行政によるイノベーション人材育成政策の紹介

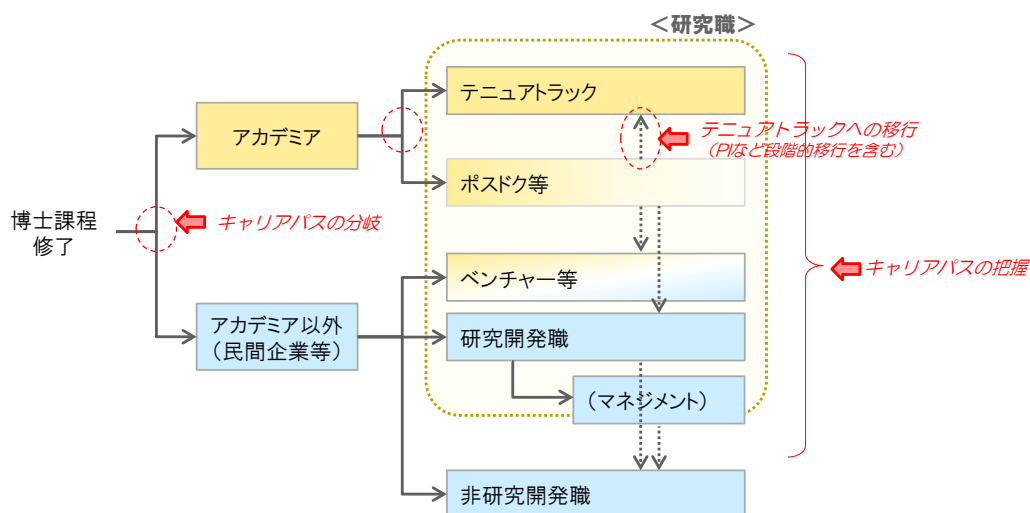
3.4.6. 調査項目

(1) 調査項目を検討する上での視点

本パネル調査は、「同一個人を追跡的に調査」することによって、就業状況、研究環境の変化を経年的に把握するとともに、その進路選択や研究力に影響を及ぼす諸要因の解明、政策的支援の在り方を検討することを目的としている。

従って、同一コホート内でのキャリアの多様化の把握のみならず、同一人物のキャリアの分岐、ならびに同一研究領域内でのキャリアパスの違いについても押さえておく必要がある。

図表 55 博士課程修了者のキャリアパスについて把握・分析すべきポイント(案)

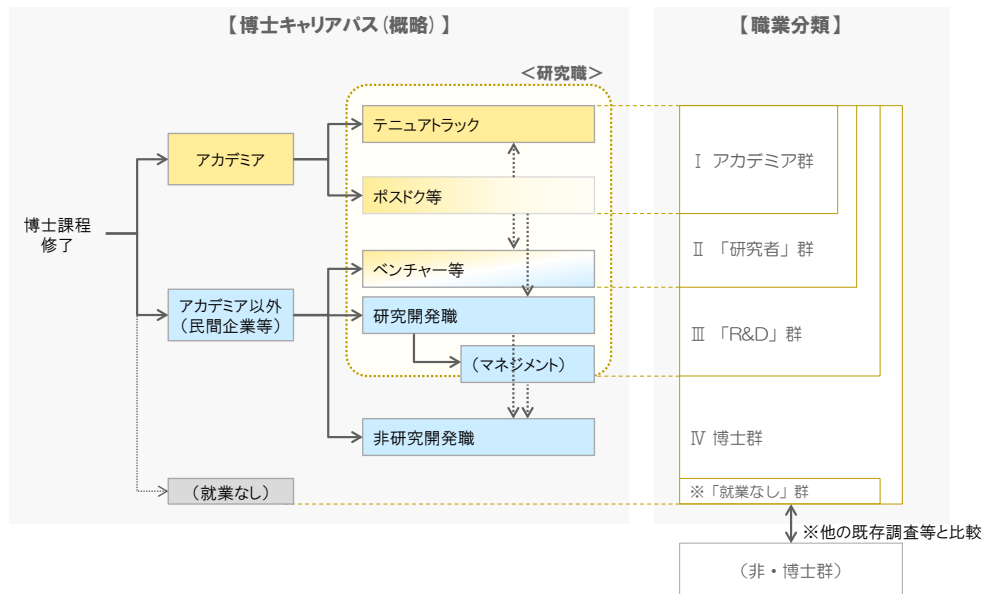


(2) 目的に照合した調査項目の整理

図表 55 に示したとおり、本パネル調査においては、アカデミアと非アカデミアとのキャリアの分岐に関わる時期ないし理由、また、アカデミアの中でのテニュアトラックへの移行の時期ないし業績との関連について、重点的に調査を行う必要がある。

今回の調査目的を検討するに当たり、調査対象者について、調査回答時点での就業状況ごとに分類し(図表 56)、どの対象者にどのような質問を行うべきかについて整理した。

図表 56 博士キャリアパスと職業分類の関係



以下に、調査目的ごとの仮説及び必要となる質問項目について整理する。

1) 博士課程修了後のキャリアパスの把握

- 博士の経年的な就業状況、職業を調査することで、アカデミア中でのステップアップ(テニュア化含む)、あるいはアカデミアから非アカデミアへの移行の状況が明らかになるのではないか

⇒質問項目として押さえておくべきもの

- * 博士の職業分類 I ~ IV... 調査時点で就いている職業、及びその変遷
- * 博士課程修了後の経験... 海外での研究経験等

⇒期待される政策的含意

- * 若手研究者のキャリア形成の実態を踏まえた効果的な支援の検討

2) 雇用状況の把握による、他学歴との比較

- 「IV 博士群」は、他学歴(「非・博士群」)に比較して、失業率が高いのではないか
- 博士の職業分類「I アカデミア群」は、他のタイプないし他学歴に比較して、雇用の不安定な層の割合が高いのではないか
- 雇用の不安定な博士ほど、研究成果が芳しくないのではないか

⇒質問項目として押さえておくべきもの

(被説明変数) * 博士の職業分類 I ~ IV...調査時点で就いている職業、及びその変遷(同上)
* 研究成果...調査時点での過去 1 年間の論文・発表等
(説明変数) * 雇用における任期の有無

⇒期待される政策的含意

* 若手研究者に対する研究環境整備の在り方の検証

※博士のみを追跡する本調査は、他学歴との比較ができないことから、既存の統計との整合性を考慮しておく必要がある。

3) 大学院教育の内容や質に関する検証

- 博士号の取得有無(ならびに取得までの期間)、あるいは博士課程修了後の研究実績・キャリア形成を左右する要因として、下記が考えられるのではないかと
- 博士課程時代の教育の質
- 博士課程時代/以後の経験(インターンシップ等外部との接点)
- 博士課程時代/以後の研究環境(研究費、研究時間)
- 博士課程時代/以後の研究成果
- (本人の資質;学業)

⇒質問項目として押さえておくべきもの

(被説明変数) * 博士の職業分類 I ~ IV...調査時点で就いている職業、及びその変遷(同上)
* 博士号取得の有無、取得までの期間(同上)
* 研究成果...調査時点での過去 1 年間の論文・発表等(同上)
(説明変数) * 博士課程時代の教育内容、経験、研究環境、研究成果...振返り

⇒期待される政策的含意

* 若手研究者の育成に資する効果的な大学院教育の検証
(インターンシップ等の実施タイミング、研究費支援等)

4) 大学院における経済的支援や研究費の効果

- 博士の職業分類 I ~ IV、I ~ IV間の移行(ならびにそのタイミング)、博士号の取得有無(ならびに取得までの期間)、研究成果の多寡を決定している要因として、特に課程在籍中/修了後の獲得研究費や経済的支援状況が関与しているのではないかと

⇒質問項目として押さえておくべきもの

(被説明変数) * 博士の職業分類 I ~ IV...調査時点で就いている職業、及びその変遷(同上)

- * 博士号取得の有無、取得までの期間(同上)
- * 研究成果…調査時点での過去1年間の論文・発表等(同上)
- (説明変数) * 博士課程在籍中の研究費の獲得状況
- * 博士課程在籍中の経済的支援状況

⇒期待される政策的含意

- * 博士課程在籍者に対する経済的支援の効果的な方法
(支給額、タイミング、範囲等)の検証

5) 家族形成と研究キャリアの関係

- 支援の不十分さにより、博士のキャリア形成及び家族形成に困難が生じているのではないか

⇒質問項目として押さえておくべきもの

- (被説明変数) * 博士の職業分類Ⅰ～Ⅳ…調査時点で就いている職業、及びその変遷(同上)
- * 博士号取得の有無、取得までの期間(同上)
- * 研究成果…調査時点での過去1年間の論文・発表等(同上)
- (説明変数) * 支援制度の利用経験の有無
- * 家族形成・経済状況

⇒期待される政策的含意

- * 若手研究者に対して、キャリア形成を支援しうる研究支援制度の在り方の検証

(3) 質問項目及び調査時期・タイミング

上記での整理を踏まえ、調査対象者の職業分類ごとに調査すべき項目を時期・タイミングに応じて次のように整理した。

回収率向上(調査協力の得られやすさ)を鑑み、なるべく初回調査時の負担を減らすことが有効と考えられる。現状案においては、毎年把握しておくべき項目のみを初回調査項目とし、過去の経験等に関する項目(いつ時点で振返っても変化しないもの)、ならびに本調査目的に照らして優先順位の低いと思われる項目を2回目以降の調査項目としている。

図表 57 調査時期と調査項目案

質問時期・回数	質問項目分類	「アカデミア」群	「研究者」群	「R&D」群	博士群	
		テニュアトラック・ポスドク等	左にベンチャー等を追加	左に民間の研究職等を追加	左に非研究開発職を追加	それ以外
毎回	基本属性	<ul style="list-style-type: none"> ・整理番号 ・連絡先 ・住所(図書カード希望者のみ) ・氏名(図書カード希望者のみ) 				
	1(1) 研究分野及び学位について	<ul style="list-style-type: none"> ・問2 博士号の取得状況 				
	1(2) 現在の職業について	<ul style="list-style-type: none"> ・問1 調査時点での就業状況 ・問2 主な職業 ・問4 過去1年間における職の変化の有無 				・問5 休職理由
		<ul style="list-style-type: none"> ・問2付問1 職位 ・問2付問2 仕事内容 ・問2付問3 任期 ・問2付問4 研究上の権限 ・問2付問5 研究時間 ・問2付問6 勤務時間 ・問2付問7 年収 	<ul style="list-style-type: none"> ・問2付問8 雇用形態 ・問2付問9 勤務時間 ・問2付問10 年収 ・問2付問11 業種 ・問2付問12 職位 ・問2付問13 研究活動 	—		
	1(3) 現在の研究状況について	<ul style="list-style-type: none"> ・問1 この1年間での研究分野の変更状況 ・問1付問1 変更理由 ・問2 科研費等の獲得状況 ・問2付問 その金額 ・問3 研究奨学金の獲得状況 ・問4 口頭での研究発表等 ・問5 論文・書籍等の発表 ・問6 学術的表彰・特許出願数等 ・問7 海外での研究経験 ・問8 研究補助員制度の利用の有無 				—
	1(4) 研究に関する考え	<ul style="list-style-type: none"> ・問1 将来のキャリアへの希望 ・問1付問1.2 その理由 				—
	2 配偶者及び家族について	<ul style="list-style-type: none"> ・問1 婚姻状況 ・問2 扶養家族の人数 ・問2付問 子供の人数、年齢 ・問3 配偶者の就業状況 ・問4 配偶者の年収 				
初回時のみ	基本属性	<ul style="list-style-type: none"> ・生年月日 ・性別 ・在籍していた大学名 ・博士課程入学年月 ・学生種別 				
	1(1) 研究分野及び学位について	<ul style="list-style-type: none"> ・問1 博士課程在籍中の研究分野 				
	1(2) 現在の職業について	—	<ul style="list-style-type: none"> ・問2付問14 キャリア選択の理由 			—
2回目以降	2回目	1 博士課程以前及び博士課程在籍時について	<ul style="list-style-type: none"> ・問1 学士号取得の有無、時期 ・問2 修士号取得の有無、時期 ・問3 博士課程進学理由 ・問4 博士課程での成績「優」の比率 ・問5 博士課程在籍時の仕事の有無 ・問5付問1 上記仕事の内容 ・問5付問2 上記仕事の雇用形態 ・問6 指導教官の人数 ・問7 指導教官との打合せ頻度 ・問8 研究時間 ・問9 学振研究員への採用 ・問10 学費免除 ・問11 日本学生支援機構の奨学金 ・問11付問 上記奨学金の返還状況 ・問12 留学経験 ・問13 インターンシップ経験 ・問14 産業界との共同経験 ・問15 専門分野医学の教育、指導の経験 ・問16 休学経験 			
		2 文科省のプログラムについて	<ul style="list-style-type: none"> ・問1 SSH指定の有無 ・問2 博士課程教育リーディングプログラムの経験 			
	優先度として低いと思われる項目	1 生活状況	<ul style="list-style-type: none"> ・問1 居住地 ・問2 転居状況 ・問2付問 転居の理由 ・問3 借入金の有無 ・問3付問1 借入金の内訳、金額 			
		2 健康や生活意識	<ul style="list-style-type: none"> ・問1 健康状態 ・問2 幸福度及びその要因 			
		3 配偶者	<ul style="list-style-type: none"> ・問1 婚姻状況 ・問2 配偶者の生年月 ・問3 配偶者の最終学歴 ・問4 配偶者の主な職業 ・問4付問1 配偶者の職位 ・問4付問2 配偶者の雇用形態 			

3.4.7. パネル調査の活用案

本パネル調査については、対象者のキャリアに応じて質問を変えることを想定している。従って、ここで捕捉した対象者に対して、その対象者にのみ該当する状況について、詳細な調査を実施することも可能となる。

現時点では、以下のような調査を展開していくことが考えられる。

(1) 非アカデミア群に対するキャリア意識調査

これまでのポストドクター等を対象とした調査・分析より、博士課程在籍時点での経験や外部との接点によって、キャリア観に変化が生じることが考えられる。また、博士課程進学時の段階で自らのキャリアに対する意識を明確に有している場合には、進路が不安定になる状況にはなりにくいのではないかとの指摘もグループインタビュー時に見られた。

従って、本パネル調査で非アカデミア群となった対象者に対して、いつごろキャリアを意識したか、具体的にどのような行動をとったか、誰の助言が役に立ったか、等を調査することで、これからの博士課程在籍者に対する支援策の展開に資するデータが得られる。

(2) ベンチャー創業者に対する実態調査

大学発ベンチャー等については様々な調査等が実施されているが、当事者に対して、何を契機に、どのような資金を得て創業したかについて調査することも有効と考えられる。そのノウハウをまとめて大学等へ還元していくことで、よりベンチャー創業への動きが活発化するとともに、博士課程修了者に対して多様なキャリアパスを提示し、自らのキャリアを考える契機として活用することも可能になる。

(3) 女性研究者に対する意識調査

現在、特に理工系の研究者の女性比率は諸外国に比べて低く、研究者としての実績を積む際の障害等が指摘されている。特に研究と家庭生活の両立支援策については、民間企業に比してアカデミアでは措置が講じられにくいこともあり、今後の更なる支援が求められているところである。そこで、本パネル調査において、女性研究者を対象としてキャリア分化の経緯等を追跡していくとともに、国や研究機関においていかなる支援が必要となるかを検討する上で当事者の意向をくみ取る仕組みを講ずることが望まれる。

第4章 考察

4.1 博士人材 DB システムの導入と活用に関する考察

(1) 博士人材 DB におけるデータ収集フロー・システムの整理

各大学とディスカッションを行う中で、大学によって情報収集の状況や博士在籍者と大学事務局との関係性、情報の扱いについての考え方がそれぞれ異なっていることが明らかになってきた。今後、大学を含めた利用者に博士人材 DB を活用してもらい、その結果として国として精度の高いデータを収集していくためには、各大学の状況に合わせた柔軟な方法で博士人材 DB への情報提供を行うことが重要である。

更には、各大学が検討を行う際に、博士人材 DB への情報提供方法としてどのようなものがあるのかといった例を複数示してあると、より検討が進むと思われる。

博士人材 DB への情報提供方法としては、大きく以下の三通りで整理される。

(i) 大学側で博士課程在籍者の情報を取りまとめ、博士人材DBへ一括提供する方法

既存の大学保有システム(例えば、学校基本調査の進路調査に対応した進路報告システム等)を活用する大学や、各研究科・専攻において進路調査の情報収集が異なることもあり、博士在籍者自身から一旦各研究科・専攻で情報を収集し、それをまとめてDBへ提供する大学が該当する。

(ii) 博士課程在籍者が博士人材DBに情報を入力し、大学側は情報の精度を担保する方法

上記のような既存のシステムを持たない大学やシステム維持費を見直したい大学はここに該当すると思われる。また、システムを有しているものの、博士人材 DB の項目(DB項目は後述する)と比較すると十分満たしておらず、博士在籍者から新たに取得する項目が多いような大学も一部該当する。

(iii) その他の方法(事務局と相談していただくことが望ましい)

上記した(i)(ii)の方法を混在させるような大学が該当する。たとえば、初期の段階においては大学保有の情報を博士人材 DB に一括で提供し、不足分を博士在籍者本人が博士人材 DB にアクセスして入力するというような方法がある。

(2) 博士人材 DB への各大学の情報提供の方法、手順の確立

前述したように、大学が博士人材 DB への協力を行うとしても個々の実情に応じた方法をとる必要があり、そこには大学の事務体制(本部、研究科・専攻事務等)、更には在籍する博士学生、その指導教員という関係(それが専門分野に応じて状況が若干異なると推察される)を考慮する必要がある。従って、すぐに博士人材 DB にデータを提供するという段階に進むことは非常に困難であり、システムの利便性等も考慮しながら、大学の実情に合わせた方法を検討していくフェーズが必要である。

2014 年度から実施する予定のパイロット運用フェーズでは、試行に協力的な大学とともにシステムとしての完成度を更に高めていくだけでなく、大学としての具体的な情報提供の方法・体制を構築することが重要なポイントである。

また、システム提供側としては、博士人材 DB を継続的に活用してもらうためにも、利用者ニーズ

を更に深く掘り下げ、今後必要なサービス・インセンティブを具体化していくことが重要である。

(3) インセンティブの検討

インセンティブは、大きく“(他のDBとの連携も含めた)利便性の向上”、“(進路支援も含めた)在籍者・卒業生向けのサービス”、“大学としての活用”、に大別される。

これまでは博士人材 DB で収集する項目や情報の取り扱いを含めたデータ収集フロー等を決定・合意形成を図ることに注力して構築を行ってきた。従って、インセンティブ組み込みにおいてまず整備していくこととしては、現時点での博士人材 DB にて提供可能なサービス(NetCommons の機能である、ルーム、掲示板、カレンダー、アンケート等)を具体的に構築することが必要である。

続いて、利便性という観点では、技術面でも、関係者との調整の面でもハードルは高くないと想定される「シングルサインオンによる学内認証」機能の追加が挙げられる。博士在籍者は学内で利用するシステムであることから、学内イントラネットから博士人材 DB へのアクセスが可能となることで、都度のログインの手間が省略できる。しかしながら、アクセスした結果としてのサービスが十分用意されていなければ、ユーザーにとってアクセスするモチベーションは高まらないことから、JREC-IN (researchmap を通して)との連携や人材紹介会社サイトとの連携による民間企業等への就職支援機能等の組み込みは並行的に進めていくことが重要と考える。

一方で、多くの大学からは、修了後の留学生とのコネクション維持・確保といった課題があるとの声を聞いている。コネクションが維持されている留学生は、大半が指導教員や研究室メンバーに限定されており、日本人学生と比較すると大学との関係性は弱いと推察される。そこで、システムを英語にも対応できるようにしつつ、在籍中からシステム内で何らかのコミュニティを形成するような仕掛けを用意して、修了後も活用できるようにしておくような取組みが必要だと思われる。

4.2 パネル調査の検討、準備に関する考察

(1) 調査設計の実施

本調査においては、国内外のパネル調査や博士号保有者に関する追跡調査を参考にしながら、有識者を含めた検討委員会での助言等を踏まえて、我が国における博士課程修了者のパネル調査の設計を行った。

また、調査対象の抽出方法や調査時期、継続的に回答してもらうためのインセンティブ、目的に即した調査項目を整理した。

(2) パイロット調査による対象抽出の実現可否の検証実施

上記調査設計実施においては、第一コホートの調査対象数の目標を 3,000 名としたが、パネル調査への協力がどの程度得られるか明らかでない。従って、まずはパイロット調査という位置づけとして、大学への依頼・協力を通じて協力者を募り、母集団の状況(人数、分野、性別等の博士修了者全体との偏り)を把握したうえで、本調査に進む必要がある。

第5章 今後の展望

5.1 博士人材 DB システムの導入と活用に関する今後の展望

(1) researchmap との統合、運用管理の効率化

現時点で、博士人材 DB のシステムとしての骨格は完成し、複数の大学と協力しながらパイロット運用を行う段階まで到達したという状況である。本格運用を見据えた場合、博士課程を有する約 400 大学の管理者ならびに年間 16,000 人の博士在籍者が新規にシステムを利活用することから、その運営・管理には最大限の配慮が必要である。

既に 20 万人以上のユーザーが活用している researchmap の実績や、博士人材 DB の基本構想段階から researchmap との連携を見据え、researchmap と同様に NetCommons をベースに開発してきたことも鑑みると、博士人材 DB と researchmap との統合、もしくは、researchmap の一部として研究者の初期ステージという位置付けで扱うことを検討する必要がある。

(2) 博士人材 DB を活用した大学固有のサービスの進展

これまでの博士人材 DB は、大学が自大学の博士人材の情報を本 DB に提供するという意味合いの強い DB の仕組みとして議論が進められている感がぬぐえない。本来は、大学が博士人材 DB を用いて留学生も含めた自大学の修了者とのネットワーク強化を行い、修了者の進路情報等を新たな学生を獲得するためのマーケティング材料として活用することが重要であり、そのための第一歩としてのツールである。

しかしながら、現状では、博士人材 DB にデータを提供することで精一杯となっていると思われ、それを打破していくためにも、この博士人材 DB を大学側で更に有効に活用するための支援策として、コンサルティングによる情報管理システムの導入や改良が必要であると思われる。

(3) 博士人材 DB 参加大学の拡大に向けて

2013 年度は、博士課程在籍者の多い大学や研究大学を中心に、博士人材 DB の構想ならびに 2014 年度より実施予定のパイロット運用についての説明を実施し、一部の大学の協力により博士人材 DB のパイロット運用の開始を見込める段階に到達した。しかしながら、最終的には全大学による本 DB の参加を目指していることから、参加大学をどのように拡大していくのかは非常に重要な課題である。

多くの大学の参画を得るためには、パイロット運用において、幾つかの大学と協力し、博士人材 DB の有効性を事例により示すことが重要であるとともに、国の政策や事業とのある程度のリンクや本 DB に登録しなければならないような仕組み(例えば、JSPS 等の若手研究者向けの経済的支援への応募においては本 DB を経由する等)も構築していくことが有効である。これらの内容については、シンポジウムの開催等により、博士人材 DB の事業内容や主旨に関する広報活動を実施していくことが必要である。

(4) 博士人材 DB とパネル調査との連携体制について

博士人材 DB は、入力情報が登録者本人に対して可視化され、データベースに登録されているという印象を与えるため、例えば、年収のような機微な情報は、登録項目として適切ではなく、アンケート調査により情報を得ることが望ましい。2013 年度は、博士人材 DB の活用方法の 1 つとしてパネル調査の実施を検討したが、博士人材 DB は基礎的な属性情報や修了直後の進路情報の蓄積に特化し、博士課程修了後の雇用条件や生活状況に関する詳細情報は、Web アンケート形式のパネル調査により取得するという体制が理想的である。その際、博士人材 DB を階層化し、データベース入力による基礎情報の収集のみならず、パネル調査による詳細情報を博士人材 DB の非公開データとして登録し、両者のシームレスな分析を可能にするシステム設計が求められる。この中で、例えば、1 年前の雇用状況と現在の雇用状況が変化のない調査対象者に対して、同じ答えを入力する必要がないよう、蓄積型の Web 調査システムの整備が重要であると考えられる。

5.2 パネル調査の今後の展開

(1) 博士人材 DB 構築に伴う新規コホートの追加、調査対象抽出の効率化

現状では、博士人材 DB に全大学の博士在籍者データが格納されるまでには時間を要することから、当面、パネル調査は博士人材 DB と切り離して実施していくことが適切である。従って、博士人材 DB 構築までは、調査実施に際しての対象者の選定・依頼においては、当面は各大学の事務部門における協力が必要となる。博士人材 DB 構築に伴い、多くの大学で博士在籍者データの格納が進めば、そこから特定の年度に修了した者を効率的にサンプリングして、新規コホートとする等の活用が考えられる。

(2) パネル調査を活用した新たな対象への深堀調査の実施

本パネル調査を実施することで、博士修了者自身のキャリアパス及びキャリアにおける様々な研究環境・生活環境が明らかとなり、新たな対象が浮かび上がってくると推察される。その対象に対して、深堀調査を実施することで、これまで以上に対象精緻な施策を実施するための分析ならびに提言が可能となる。現時点では以下のような対象への深堀調査が考えられる。

- ① 非アカデミア群に対するキャリア意識調査
- ② ベンチャー創業者に対する実態調査
- ③ 女性研究者に対する意識調査

參考資料

(参考資料 1) システム試行に関するワーキング・グループ・委員名簿

委員長

樋口 美雄 慶應義塾大学 商学部 教授 (パネル調査検討委員 兼任)

委員(五十音順)

浅野 茂 独立行政法人 大学評価・学位授与機構 准教授
(パネル調査検討委員 兼任)

勝見 武 京都大学 理事補 地球環境学堂 教授

門村 幸夜 大阪大学 産学連携本部 特任准教授

川口 大司 一橋大学大学院 経済学研究科 教授
(パネル調査検討委員 兼任)

河野 廉 名古屋大学 社会貢献人材育成本部
ビジネス人材育成センター 特任教授

國井 秀子 芝浦工業大学大学院 学長補佐 工学マネジメント研究科 教授
(パネル調査検討委員 兼任)

笹瀬 巖 慶應義塾大学 理工学部 情報工学科 教授

菅澤 貴之 奈良先端科学技術大学院大学 キャリア支援室
特任准教授(キャリア・アドミニストレーター)

鷺見 芳彦 北海道大学 人材育成本部
北大パイオニア人材育成ステーション 特任教授

玉岡 雅之 神戸大学 経済学研究科 教授

中島 律子 独立行政法人 科学技術振興機構 知識基盤情報部 調査役

間藤 徹 京都大学 理事補 農学研究科 教授

吉田 耕治 大阪大学 産学連携本部 特任教授

(敬称略)

(参考資料 2) システム試行に関するワーキング・グループ・議事要旨

(1) 第 1 回ワーキング・グループならびにパネル調査のための検討委員会 合同開催 議事要旨 (2013 年 10 月 31 日開催)

■議題1 本調査 全体の説明

■議題2 博士人材 DB システムの導入と活用(システム試行)

- ・ 博士人材 DB への登録対象者としては、まずは日本の大学に在籍している日本人学生を想定する。海外からの留学生の動向を各大学が把握することは難しく、国が政策的にフォローしていく必要がある。
- ・ 大学側のインセンティブとしては、調査のための共通基盤が構築されることで、行政側から発出される既存調査の質問項目が整理され、質問するタイミングも限定されること、また、学生に一斉にメールを送ることも可能となること等から、大学事務局の負担が軽減されることが挙げられる。
- ・ 日本学術振興会や学生支援機構のサポートが、博士人材のその後のキャリア形成にどのように影響したかは、重要な論点になり得るため、調査項目(案)に含める必要がある。
- ・ 各大学で実施されたプログラムが、博士人材のキャリアに与えた影響を分析する場合には、各大学のデータについて、どこまでサムアップすれば大学が特定されることなく意味のある分析が可能となるのか、システム試行のスタート時点で明確に線引きしておくことが必要である。

■議題3 博士人材 DB を活用したパネル調査の検討、準備(パネル調査の検討)

- ・ Web 調査を想定しているが、Web 調査と訪問調査とでは、回答結果に明らかな差異がみられる。統計調査では回収率が非常に重要であり、回収率が半分を下回った場合には、科学的知見から確実性が低いとされる。最終的に何人にアタックして何%から回収できたのか、分母を把握できる調査にする必要がある。
- ・ 今回は博士課程修了者を対象とするが、将来的には修士課程修了者との比較に対するニーズは大きいと考える。
- ・ 従来のパネル調査のインセンティブである、謝金系と情報系に加え、一般のアンケートで広く採用されている抽選系を採用することは、少ない費用で大きな効果を得られる可能性があり有効である。また対象者ごとに嗜好は異なるため、できる限り多岐に渡るオプションを設定しておくことが効果的である。
- ・ パネル調査に協力することによって、博士人材本人の環境が良い方向に向かうことを認識させ自覚を促すことも、重要なインセンティブになり得る。

(2) 第 2 回ワーキング・グループ 議事要旨 (2013 年 12 月 17 日開催)

■議事1 博士人材 DB システムフロー・データ収集・提供方法

- ・ 大学がとりまとめて入力する場合には本人もデータを確認することを可能とし、学生が直接入力する場合にも大学による確認が可能という仕組みにすれば良いのではないか。
- ・ 博士課程入学時に e-Rad の研究者番号を統一的に付与することが可能であれば、DB 参加へのサービス・インセンティブの一案として検討できる。
- ・ アカデミックに進んだ者に対するインセンティブを検討するとともに、別途ノンアカデミックに進んだ者の調査方法、インセンティブについて議論する必要がある。
- ・ それぞれの学内でどういう運営をするかについては、いくつかの選択肢を用意する。
- ・ 工学系ドクターには社会人が多い。修了後は従来からの就職先での専門に戻る者もいるが、その場合「復職」が「就職」とカウントされることになり、進路把握の際に注意する必要がある。
- ・ 博士後期課程に入学した瞬間から把握することを想定している。これにより、中退者、満期退学者、海外留学者等の把握が可能である。
- ・ 各大学にシステム管理者を置くのか、それとも NISTEP 側に大学と合意した範囲内で活動するシステム管理者を置くのか、二通りの方法が考えられる。

■議事2 博士人材 DB のデータ登録項目

- ・ 社会人かを把握するためには、学生種別ではなく「職業をもっているか」という選択肢が適切。
- ・ 初期登録項目における学歴調査は、学士・修士ともに、入学年月・卒業年月及び大学名(大学院名)・学部(研究科)・学科(専攻)を想定している。
- ・ 「TA/RA」が二者択一になっているが、修士課程在籍時に TA を経験し、博士課程在籍時に RA を経験する者もいるため、課程ごとに把握した方が適切と思われる。
- ・ 博士課程の出口には中途退学、満期退学、修了という 3 種類がある。「中途退学」という記述では、本人に不快な思いを抱かせることが懸念されるため、「進路変更をした者」等、記述方法を工夫する必要がある。また、中途退学者等にも回答してもらい、調査対象から除外される者を減少させ、様々な分野で活躍している博士課程修了者を幅広く把握することが重要である。
- ・ 就職するのか進学するのかという進路区分の項目を設けてはいかがか。その後に復職か否かという項目を設置すれば、従来からの所属先企業に復職する者とそれ以外の者との混同を避けることが可能と考える。
- ・ 受賞経験、委員経験や社会的活動、研究分野、業績、特許等を入力することで、自分がアピールできる機会を設け、より登録が進むようにしてはどうか。
- ・ Read&Researchmap においては研究実績、教育実績に加え、社会貢献実績を登録する仕組みの導入を来年から計画している。Read&Researchmap との連携を進めれば、そちらで自己アピールが可能である。
- ・ 海外の大学院で博士号を取得した者を含めた全体像を把握したいという強い希望はあるが、漏れなく捕捉する方法が明らかでないので、まずは対象外とせざるを得ないと考えている。
- ・ パイロット事業は、来年 4 月に入学した者から調査を開始する。学部単位で検討は可能。

(3) 第3回ワーキング・グループ 議事要旨 (2013年2月6日開催)

■議事1 博士人材 DB システムフロー、データ収集・提供方法、データ項目

- ・ データの二次的利用について、政策立案当事者に加え、有益な研究を深める可能性がある場合には、一定の条件の下で、研究のために供することがあっても良いのではないかと。
- ・ 博士人材の「研究力」を把握するための項目としては、筆頭著者論文の数、英語論文の数、共著論文の数、招待講演等の実績が想定されるが、Read&Researchmap における論文等成果の項目と調和がとれるように検討していきたい。
- ・ 研究分野については、Read&Researchmap と一致した形式で、初期の登録項目とすることを想定している。大分野を選択後に、小分野を選択する形式である。
- ・ 現在の仕様では一分野しか選択することができないが、複数入力できるよう対応を検討する。
- ・ 「初期登録項目」において、「日本学術振興会の特別研究員」「日本学生支援機構の奨学金」のみとなっているが、現時点では厳選して2項目としている。
- ・ 博士課程在籍者への依頼状に、「機関 ID」を記載することを想定している。「学生ナンバー」については、大学から情報をもらい事務局が再度振り分ける、もしくは、大学に事務局から「機関 ID」を渡しそこに「学生ナンバー」を追加して学生に送付してもらうという方法を想定している。
- ・ マクロ分析は政策研が行う。複数大学の分析については、常に政策研が調整役となる方法、もしくは、個々の大学間の合意に基づきデータを共有する方法が考えられる。
- ・ 運用の段階では、博士人材 DB の協議会を発足し、関係当局の参加による分析の方向性に関する議論、調査の乱発防止、適切な項目の追加といった点について議論していきたい。

■議事2 ① 博士人材 DB の利用促進のためのサービス機能

② 博士人材 DB の修正・開発項目、画面

- ・ 経済産業省のインターンシップ事業は、修士課程学生を受け入れる企業に対し経済産業省から人件費・事業費等の3分の2相当の補助がある。DB 構築自体が目的ではないが、経済産業省、NISTEP 及び担当部局で意見交換をしており、博士人材 DB の活用により、インターンシップにエントリーする際の利便性の向上といった形で協力していく余地があると考えている。
- ・ JSPS の特別研究員は、支給される資金は給料ではなく「研究奨励金」であり、学術振興会とも受入機関とも雇用関係にはない。「就職」か「その他」か、大学によって異なることも想定され、調査担当実施部局に問い合わせ、今後は統一していきたい。

■議事3 2014年度に実施予定のパイロット運用実施計画(案)

- ・ パイロット運用参加の打診は、なるべく早く大学に連絡する。その際、全学、学部、学科等どの単位で参加するか検討できるようにし、スケジュール等もお知らせする。
- ・ 留学生の登録について、現行のシステムは英語入力に対応しており、ネットコモンズは英語以外にも多言語対応可能である。メールアドレスについては、フリーアドレスを推奨してはどうか。帰国した留学生のトレースも可能と思われる。
- ・ 9月入学者についても、対応を検討する。

(4) 第4回ワーキング・グループ 議事要旨 (2013年3月4日開催)

- 議事 1 2014年度実施のパイロット運用実施計画と実施までのスケジュールについて
 - ・ システムに異常がない限り、パイロットデータを本稼働に引き継ぐことができるようにする。
 - ・ NISTEP にサーバー管理者を設けるが、大学側でサーバーを設ける際には大学側にもシステム管理者が必要である。
 - ・ 6月にシンポジウムを開催し、各大学の委員にも参加していただき、各大学での問題や展望等の情報共有を依頼していく予定である。
 - ・ NISTEP としてはいち早く充実したものを完成させたいと考えているが、大学側の判断も考慮するとそう簡単に行くものではないので、そのギャップを埋める役割としてパイロット運用期間を設けている。本稼働の際には有効な分析に耐えうる品質に達することが最低限必要である。その間のアプローチは大学ごとに委ねることにし、最初から完全なものは求めていない。
 - ・ 最終的な目的は実態を知り、それに基づく政策を判断していくことであり、それに至るにはあまりにも情報が少なすぎるということで、こうした調査が開始されたのが現状である。日本の科学技術、更には大学・大学院の質の向上を図る上でどうすれば良いかが焦点なので、大学側も責任を持っている問題である。

- 議事 2 博士人材 DB パイロット運用において使用する資料一式の紹介

- 議事 3 博士人材 DB システム データ項目最終案の紹介
 - ・ 現段階ではマルチジョブホルダーの項目はないが、今後学歴と同じようにマルチジョブに関する項目を追加していくよう検討する。
 - ・ 大学として先ず参加の意思決定をしていただき、参加を決定した大学から内容を見ていただくという手続きを事務局と進めていく。中身の手順書にも作成に時間がかかるのでそれも並行して実施していただきたい。
 - ・ 学校基本調査と質問項目が重複しており、この集計さえすれば新たに大学で調査を実施する必要がないことを期待している。別の調査が増えるという考えではなく、これにより一つの調査を省略できるという意識で検討してほしい。
 - ・ 学校基本調査に対応すべく博士人材 DB の項目を検討しているが、更に細かい項目も検討しているため、各大学の学校基本調査担当の方にもご確認いただきたい。また、学校基本調査に登録するデータをどのように落とし込めるのかも各大学でご確認いただきたい。

- 議事 4 申し合わせ書内容について
 - ・ NISTEP は各大学と、緊密な連携及び協力の下に博士人材 DB の構築及び運用を行うため、申し合わせ書を取り交わすことを想定している。
 - ・ JST や NISTEP に基づいてデータの取扱の仕様が変更の場合はその項目も追加していきたい。Read&Researchmap との連携については今後検討していく。

(参考資料 3) パネル調査のための検討委員会・委員名簿

委員長

樋口 美雄 慶應義塾大学 商学部 教授
(システム試行に関するワーキング・グループ委員長 兼任)

委員(五十音順)

赤林 英夫 慶應義塾大学 経済学部 教授

浅野 茂 独立行政法人 大学評価・学位授与機構 准教授
(システム試行に関するワーキング・グループ委員 兼任)

川口 大司 一橋大学大学院 経済学研究科 教授
(システム試行に関するワーキング・グループ委員 兼任)

國井 秀子 芝浦工業大学大学院 学長補佐 工学マネジメント研究科 教授
(システム試行に関するワーキング・グループ委員 兼任)

濱中 淳子 独立行政法人 大学入試センター 研究開発部 准教授

(敬称略)

(参考資料 4) パネル調査のための検討委員会・議事要旨

(1) 第 1 回ワーキング・グループならびにパネル調査のための検討委員会 合同開催 議事要旨
(参考資料 2(1)参照)

(2) 第 2 回パネル調査のための検討委員会 議事要旨 (2014 年 1 月 16 日開催)

■議事 1 博士人材 DB とパネル調査の位置づけ及びパイロット調査の開始について

■議事 2 博士課程修了者のパネル調査の実施目的と背景

- ・ 民間企業に進んだ者や起業した者も把握できるようにしてはどうか。
- ・ 留学生の卒業後の状況は、現在では把握できておらず一つのポイントになる。使用言語は、日本語と英語を用意し、回答者が選択できるようにすることを想定している。
- ・ 職業分類は、将来的には統計委員会等で定められる共通の分類との整合を図る必要がある。
- ・ これまでは「不明」に分類されていた者について、より詳細に把握することが必要ではないか。
- ・ 採用のタイミングは競争的資金の付与時期等が影響し、ある期間で区切ってパネル調査を実施するとキャリアパスを緻密に把握することは難しいため、何らか工夫の余地がある。
- ・ ポストドクターの 4 割程度を占める「無給ポストドク」を、どう把握するのか検討する必要がある。

■議事 3 2014 年度より実施予定の博士パネル調査の調査設計

- ・ 調査への自主的な参加としてエントリー方式を採用する場合、エントリー数が 3,000 人を下回った場合はどうするのか検討する必要がある。
- ・ 回答者にバイアスが発生しないように、大学側からランダムに選んでもらう方が良いのではないか。
- ・ 「割り当て方式」とするのも一案だが、そもそも博士全体の比率に統一する必要があるのか。
- ・ 調査目的に応じて、重要と思われる分野は多めに集めて構わないのではないか。
- ・ 研究者の場合はメールによる調査が適切と考える。海外在住の場合でも容易に実施できるためである。
- ・ パイロット調査では 6 年間追跡する予定である。3 年間のポストドクターを 2 クール経験した後にテニユア職に移行すると予測するためである。また、2 年後からは博士人材 DB が稼働するため、その時点で新規コホートを開始したいと考えている。
- ・ 「エントリー方式」の場合、4 月から 6 月にかけてエントリーを受けつけることになると思われる。
- ・ 継続率 90%と仮定すると、6 年間では 0.9 の 6 乗であり、継続率が 50%程度に落ちる。最終的に回答者は 1500 人程度になるが、問題はないか。
- ・ インセンティブとしての謝金の制限から、対象を 3000 人としているが、全数調査とする方が良いのではないか。
- ・ インセンティブを 1 人だけ賞金が当たるとしてはどうか。人数に関係なく予算は一定である。
- ・ 初回からボリュームの多い調査にするのではなく、2 回目以降に聞くことで差し支えない項目

は後に回す方が良い。初回の調査票のボリュームが多いと、回答率が伸びないことが懸念される。初回到答した者は、2回目以降も回答することが期待される。

(3) 第3回パネル調査のための検討委員会 議事要旨 (2014年2月26日開催)

■議事1 博士課程修了者のパネル調査における目的及び方法について

- ・ 本パネル調査は、文部科学省の「政策のための科学」事業の一環であり、データ情報基盤を作ることを目的としたデータベース構築事業の一部である。いずれは、大学院教育の成果を測るデータベースと併せて、様々な方が今後活用できるような調査にしていきたい。
- ・ 博士課程の教育がどれだけプラスに影響しているのか、どうすれば成功するのかを知りたい。
- ・ 博士課程の効用としては、賃金の差だけではなく、ネットワークの効用も大きい。
- ・ 財源の有効活用を評価する視点で考えた場合、全大学を対象とした方が良いのではないか。
- ・ 博士課程の就職率が5割ほどしかない現状では、あまり幅広く目を向けるより、現状をいかに打破するかに焦点を当てる方が、調査としては有効ではないか。
- ・ 博士課程修了者の就職率の悪さは日本経済の悪さにもよるものであり、大企業も博士課程学生を以前より採用できなくなっている等、労働市場の需給関係を反映しているといえる。
- ・ 実際の回答率を考慮すると、全大学を対象に依頼した方が良いのではないか。

■議事2 調査項目(案)について

- ・ 博士課程での成績は、その後のキャリアにあまり関係ないのではないか。
- ・ 職歴を明確に聞くべきである。博士課程入学時に仕事をしている場合、その時点での給与額と博士課程取得後の給与額を比較する分析も可能となる。
- ・ 職歴のある者については、博士課程修了によるメリットやデメリット、処遇が改善したのかどうか等も聞くべきである。転職した者ならば研究職に就くことができたかどうかも聞くべきである。
- ・ 学内の仕事とそうでない仕事を区分するべきである。
- ・ アcademia向けには、教授や準教授等の役職に関する質問があるが、民間企業にも主任研究員やチームリーダー等の役職の設問を追加した方が良い。
- ・ ポストドクター等はポスト獲得のために分野変更を余儀なくされる場合も多いため、そのキャリア変更を把握したい。やむを得ない受動的な変更だけでなく、本来的には、新しいことにチャレンジするために自らテーマを変更するという能動的なものについても把握したい。
- ・ 自分で起業することを目的としてソフトウェア開発を行っている人は、特許取得や論文作成を目的としておらず、そういう人たちをどう把握するか、検討すべきである。
- ・ 論文特許以外の成果物について、例えば農学部やプログラマーには著作権や実用新案等それぞれの専門性を評価する固有の成果があるので、自由記述にしてはどうか。
- ・ 博士の雇用財源となっているものは、実態として流動的で、個人が実際は何の財源で雇われているかが分かりにくい。

(参考資料 5) パイロット運用実施計画

① パイロット運用実施計画の概要

(博士人材 DB の主旨・目的等につきましては、別紙「博士人材 DB のコンセプト」をご参照下さい)文部科学省 科学技術・学術政策研究所(以降、「NISTEP」と記載する)は、博士人材データベース(DB)の構築に向けて、2013 年度「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」委託事業により、システム試行に関するワーキング・グループにおける議論を踏まえ、博士人材 DB システムのパイロット運用を実施いたします。このパイロット運用では、複数大学と協力し、データの収集手順や博士人材 DB システムの動作確認を行います。システム試行の評価項目を元に、データベースの運用・管理方法やシステム上の課題や改善点を抽出し、本格運用に向けてこれらの点を改良いたします。

▶ 各大学は、パイロット運用の参加タイプを選択し、それぞれが作成する運用手順に従って、博士課程在籍者のデータを博士人材 DB へ提供して下さい。また、大学管理者として、博士人材 DB に収集されたデータの閲覧・分析機能等の基本機能を使用し、操作性等の確認を行って下さい。

▶ NISTEP(及び事務局)は、博士人材 DB サーバーの運営・保守を行い、各大学から試行的にデータを収集いたします。各大学との情報共有や連絡方法を決定した上で、パイロット運用期間において、大学その他ユーザーからの問い合わせに対応します。また、参加大学と協力して試行の実施結果から課題や改善点を集約し、本格運用に向けたシステム構築、運用・管理方法を改良いたします。

② 大学におけるパイロット運用の手順

パイロット運用における方法及び手順につきましては、NISTEP と各大学による協議・合意の上で決定いたします。

1) 各大学は、次の三通りの方法のいずれかを選択し、博士課程在籍者のデータ収集方法の試行及び方法の検討を行って下さい。

(i) 大学側で博士課程在籍者の情報を取りまとめ、博士人材 DB へ一括提供する方法

(ii) 博士課程在籍者が博士人材 DB に情報を入力し、大学側は情報の精度を担保する方法

(iii) その他の方法(試行の実施にあたり、事務局と相談していただくことが望ましい)

2) 1)のデータ収集方法決定後、自大学内におけるパイロット運用手順を決定し、試行を実施して下さい。データ収集に係る運用手順のポイントを以下に整理します。運用手順の具体例は下図をご参照下さい。

- ① パイロット運用における登録者・データの範囲
- ② 対象者への周知・依頼方法
- ③ 対象学生のアクセス方法における工夫
- ④ データ精度向上に係る作業

3) 収集したデータを活用した博士人材 DB の各種サービス機能を確認して下さい。

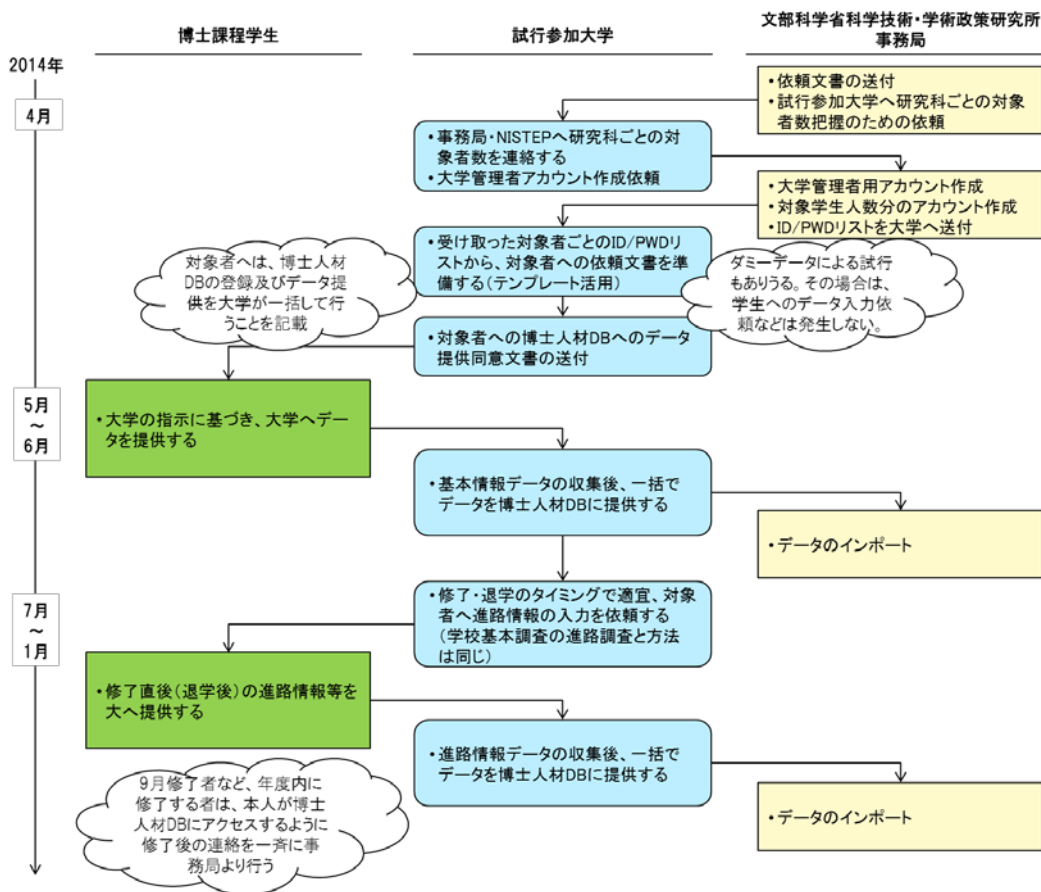
- ① 自大学の登録者への連絡機能
- ② データー一括ダウンロード機能
- ③ データ分析機能

4) パイロット運用の評価を行って下さい。評価項目は以下を想定しております。

- ① 博士人材 DB の初期ログイン状況
- ② 在籍時の基本情報・修了後の進路情報の入力状況
- ③ サーバ稼働状況等システム面での運用状況
- ④ 収集データやシステムの連絡・分析機能の活用状況

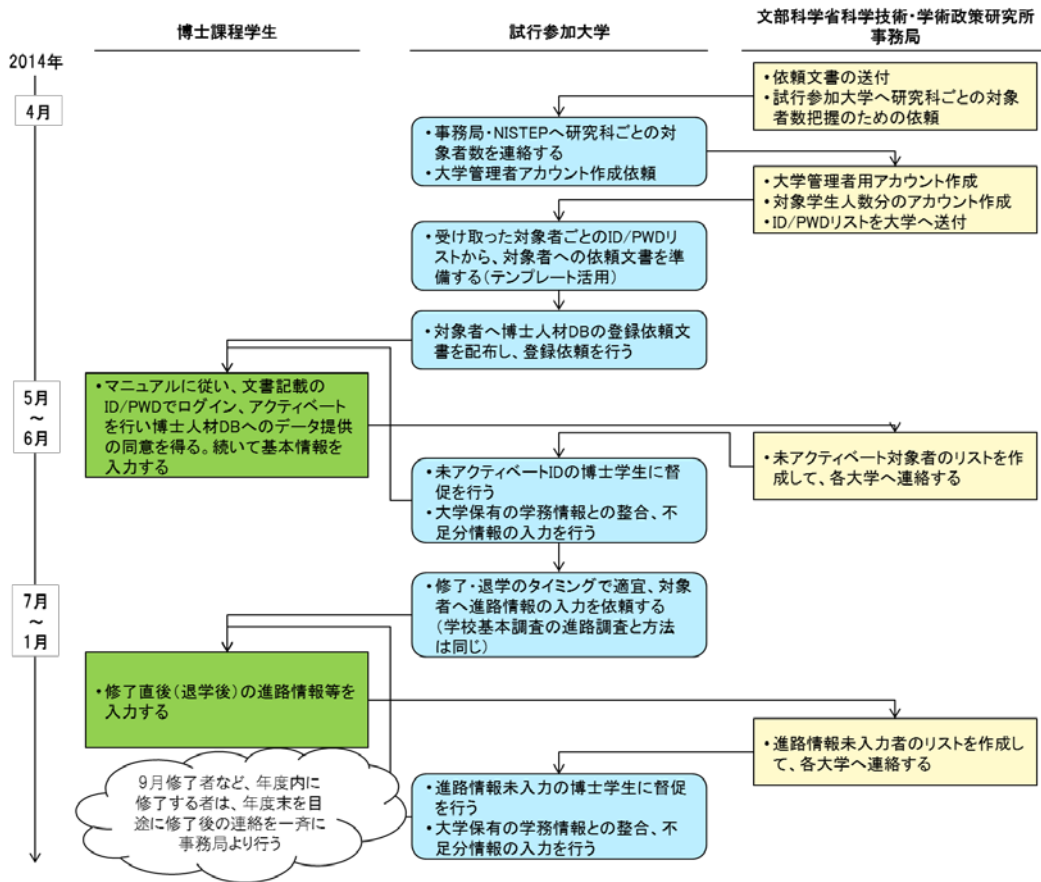
参考図表 1 パイロット運用におけるデータ収集作業の流れの例

((i) 大学側で博士課程在籍者の情報を取りまとめ、博士人材 DB へ一括提供する方法)



参考図表 2 パイロット運用におけるデータ収集作業の流れの例

(ii) 博士課程在籍者が博士人材 DB に情報を入力し、大学側は情報の精度を担保する方法



③ データの利用・公開ルール(案)

博士人材 DB は、データベースに登録された内容を公開するものではなく、原則として集計・分析したデータを公表いたします。パイロット運用におけるデータの利用・公開ルールにつきましては、NISTEP と各大学による協議・合意の上で決定いたします。

- (i) NISTEP は個人の氏名や連絡先等、個人が特定される可能性の高い情報(以降、「個人情報関連データ」と記載する)について閲覧及びデータのダウンロードはできず、大学名、研究科、進路等それ以外の情報を閲覧・ダウンロードして、分析可能とする。
- (ii) 項目の組み合わせによっては、本人が特定される恐れが出てくるため、検索機能・分析機能には、対象サンプル数が 5 以下の場合には検索・分析できないような仕様とする。
- (iii) 大学及び大学の情報管理者から委託を受けた者は、自大学出身者のデータについては、連絡先含め全情報を閲覧可能とする(修了後に取得・更新する情報については本人の同意を得た範囲に限る)。
- (iv) 収集されたデータの集計・分析について、各大学は法人評価・認証評価の際に、本システムが提供するデータ分析結果の使用が認められる。また、NISTEP が個々の大学のデー

タを分析・公表する場合は、別途大学と協議の上で扱いを決定する。

(v) 個別大学の評価としてではなく、国の学術・科学技術または高等教育政策の企画・立案等のための資料としての利用を行う者や、文部科学省・NISTEP における博士人材の育成または支援を目的とした各種施策実施に係る利用を行う者は、以下の条件を満たした上で、NISTEP との協議により承認されることを必須とする。

- ・ 統計的手法による研究にのみ用いること
- ・ 個人情報関連データを利用申請書に記載した目的のみに用いること
- ・ 個人情報関連データを用いて行った研究の成果が公表されること
- ・ 個人情報関連データを適正に管理するために必要な措置が講じられていること

4. お問い合わせ

本システムの構築は「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』」のデータ・情報基盤整備事業の一環であり、事業の実施主体は文部科学省 科学技術・学術政策研究所です。

(参考資料 6) パイロット運用作業手順書(サンプル)

大学事務局用

平成2●年 ●月 ●日

「博士人材データベースのパイロット運用」 作業手順書 (参考：パターンⅡ)

文部科学省 科学技術・学術政策研究所

文部科学省 科学技術・学術政策研究所（以降、NISTEP）は、博士人材データベース（DB）の構築に向けて、平成 26 年度「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」委託事業により、システム試行に関するワーキンググループ（別紙 2）における議論を踏まえ、博士人材 DB システムのパイロット運用を実施いたします。このパイロット運用では、複数大学と協力し、データの収集手順や博士人材 DB システムの動作確認を行います。システム試行の評価項目を元に、データベースの運用・管理方法やシステム上の課題や改善点を抽出し、本稼働に向けてこれらの点を改良いたします。詳細は、添付の「博士人材データベースのパイロット運用実施計画」を参照ください。

1. 博士課程在籍者のデータ収集方法

方法：（Ⅱ）博士課程在籍者が博士人材 DB に情報を入力し、大学は情報の精度を担保する方法

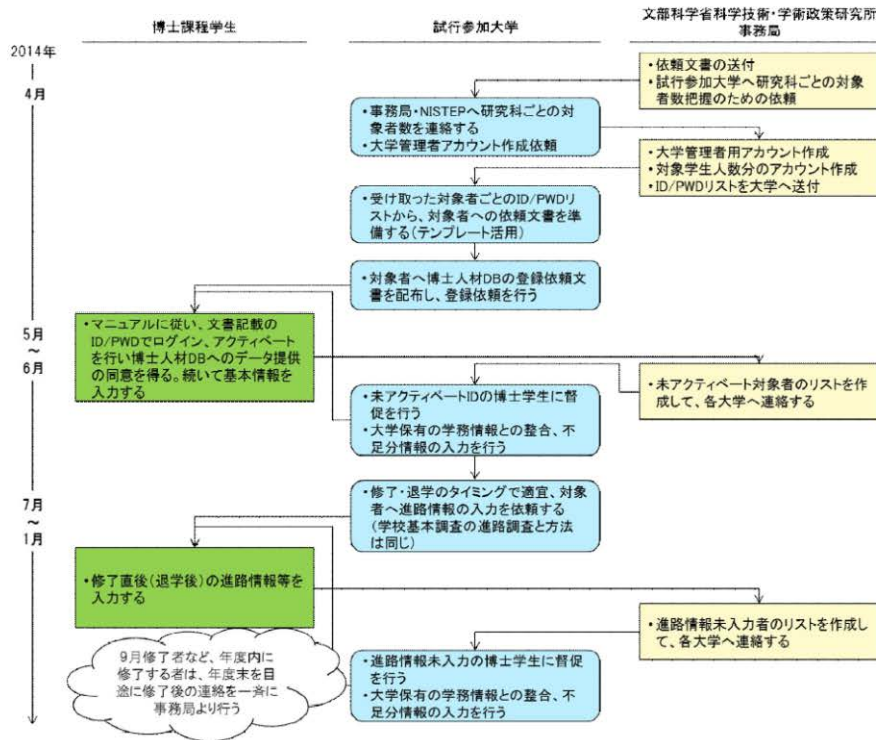
<ポイント>

- ① パイロット運用における登録者・データの範囲
登録対象者：●●研究科の博士後期課程に在籍する者全員
データの範囲：実データ
- ② 対象者への周知・依頼方法
学内における共通掲示板からの依頼および研究科からの一斉メールを通じて依頼する
- ③ 対象学生のアクセス方法における工夫
特になし（一斉メール内に博士人材 DB アクセス先を記載）
- ④ データ精度向上に係る作業
学生入力後に博士人材 DB からデータを一括ダウンロードし、データ未入力者への督促を行うとともに、学内データとの整合をチェックして修正を行う。修正したデータを再度システム上で一括インポートする

2. パイロット運用における具体的な作業手順

図 パイロット運用におけるデータ収集作業の流れの例

((II) 博士課程在籍者が博士人材 DB に情報を入力し、大学は情報の精度を担保する方法)



- 1) NISTEP からパイロット運用開始の連絡を受けた後、管理者の情報を NISTEP に連絡し博士人材 DB の管理者用アカウントを発行してもらおう。また、登録対象者の学籍番号一覧情報を連絡し、対象者の ID と初期パスワードを発行してもらおう。(入学時期の異なる者には都度依頼する)
- 2) NISTEP の大学管理者アカウント発行、および登録対象者の ID および初期パスワードの一覧表作成後、博士人材 DB にログインするとともに、対象者のアカウント発行確認を行う。

【管理者ログイン手順】

1. ログイン

博士人材データベースへのログインは、画面右上の〈ログイン〉をクリックすることで行います。

① ログイン ID とパスワードの入力

〈ログイン〉をクリックすると、ログイン ID とパスワードの入力を求められます。
NISTEP より連絡があったご自身のログイン ID とパスワードを入力してください。

ログイン

登録メールアドレス/博士ID

パスワード

登録メールアドレスによるログイン

博士IDによるログイン

ログイン キャンセル

パスワード再発行

② 〈ログイン〉 ボタンのクリック

ログイン ID とパスワードを入力しましたら、〈ログイン〉 ボタンをクリックしてください。

2. ログアウト

博士人材データベースからログアウトするには、画面右上の（ログアウト）をクリックしてください。

(特記事項)

- ・ ログインのキャンセル
博士人材データベースへログインをしない場合は、(キャンセル) ボタンをクリックしてください。
- ・ パスワードの再発行
パスワードをお忘れになられた場合は、ログイン画面の (パスワード再発行) をクリックしてください。会員情報に登録してあるメールアドレス宛てにパスワード再発行の手続きが送信されますので、メール記載の指示に従ってパスワードの再発行を行ってください。


【対象学生分アカウント発行確認】

1. ログイン後に管理画面へ移動


博士人材データベースへ管理者として、ログイン後、画面右上の「管理」ボタンをクリックしてください。続いて、「会員管理」ボタンをクリックすると、会員検索画面が現れます。

A大学管理者 | 管理終了 | ログアウト


コントロールパネル



会員情報



会員管理



会員検索
✕

入力した文字列を含む会員を、and検索します。

<p style="font-size: x-small;">ログインID</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>	<p style="font-size: x-small;">権限</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>
<p style="font-size: x-small;">ハンドル</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>	<p style="font-size: x-small;">状態</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>
<p style="font-size: x-small;">氏名</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>	<p style="font-size: x-small;">作成日時</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>
<p style="font-size: x-small;">携帯メール</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>	<p style="font-size: x-small;">最終更新・確認日時</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>
<p style="font-size: x-small;">プロフィール</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>	<p style="font-size: x-small;">パスワード変更日時</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>
<p style="font-size: x-small;">フリガナ</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>	<p style="font-size: x-small;">最終ログイン日時</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>
<p style="font-size: x-small;">英字</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>	<p style="font-size: x-small;">最終ログイン日時</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>
<p style="font-size: x-small;">旧姓</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>	<p style="font-size: x-small;">最終ログイン日時</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>
<p style="font-size: x-small;">メールアドレス</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>	<p style="font-size: x-small;">最終ログイン日時</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>
<p style="font-size: x-small;">メールアドレス※(予備メール)</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>	<p style="font-size: x-small;">最終ログイン日時</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>
<p style="font-size: x-small;">性別</p> <p style="font-size: x-small;"><input checked="" type="radio"/> 未選択</p> <p style="font-size: x-small;"><input type="radio"/> 男性</p> <p style="font-size: x-small;"><input type="radio"/> 女性</p>	<p style="font-size: x-small;">最終ログイン日時</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>
<p style="font-size: x-small;">生年月</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>	<p style="font-size: x-small;">最終ログイン日時</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>
<p style="font-size: x-small;">国籍</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>	<p style="font-size: x-small;">最終ログイン日時</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>
<p style="font-size: x-small;">課程別</p> <p style="font-size: x-small;"><input checked="" type="radio"/> 未選択</p> <p style="font-size: x-small;"><input type="radio"/> 博士課程(後期)</p> <p style="font-size: x-small;"><input type="radio"/> 博士課程(一貫)</p>	<p style="font-size: x-small;">最終ログイン日時</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>
<p style="font-size: x-small;">入学年月</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>	<p style="font-size: x-small;">最終ログイン日時</p> <input style="width: 90%;" type="text"/>

2. 検索条件の入力（現時点では、対象学生分のアカウントが発行されているかの確認を行う）

会員を検索する条件を入力します。検索条件は別表のように多数の項目が入力可能であるが、ここでは、何も入力せずにそのまま検索ボタンを押して、実行ください。

検索結果画面には、管理者自身と自大学の全登録者がリストアップされます。発行依頼した対象学生の人数分が抽出されているかを確認ください。

※上記検索画面において、検索項目“博士課程”に対象研究科を入力し、検索実行を行うと対象研究科に発行されたアカウント人数が確認できます。

4

検索結果画面：当該機関のもののみが抽出されます

ハンドル	ログインID
システム管理者	
文科省関係者01	monka01
管理者01	kanri01
ユーザー02	user02
ユーザー03	user03
ユーザー04	user04
ユーザー05	user05
ユーザー06	user06
ユーザー07	user07
ユーザー08	user08
ユーザー09	user09
ユーザー10	user10
ユーザー100	user100
ユーザー101	user101
ユーザー102	user102
ユーザー103	user103
ユーザー104	user104
ユーザー105	user105
ユーザー106	user106
ユーザー107	user107

ア) ソート

ハンドル・ログイン ID のいずれかをクリックすると、結果の表示順が変更される。

イ) 会員情報表示

ハンドルをクリックするとそのユーザーの会員情報を閲覧することができ、当該ユーザーへのメッセージ送信もここから行うことができる。

3) 対象者へ配布する依頼文書の作成を行う。

NISTEPより受け取ったID/PWDリスト(エクセル)を基に、対象者個別の依頼文書(ID/PWDを対応させた文書)を作成する。依頼文書一式のテンプレートはNISTEPより配布される。

4) 対象者への配布・登録依頼を行う。

準備修了後、学内における共通掲示板に記載するとともに、研究科事務局・所属研究室教授等教員からのメールを通じて対象者に博士人材DBへの登録・入力依頼を行う。(入学時期の異なる者には都度依頼する)

5) 依頼後2週間程度を対象者の登録・入力の期限とし、期限後に対象者からの登録状況をNISTEPに確認する。もしくは博士人材DBから一括でダウンロードし、データの入力状況を確認する。

【対象学生の入力状況確認手順】

1. 会員検索を行い、検索結果にエクスポートさせたいユーザーを表示させてください
2. [エクスポート]リンクをクリックしてください

ハンドル	ログインID	氏名	権限	状態	作成日時	最終ログイン日時
システム管理者			システム管理者			
文料審閲係者01	monka01		文料審閲係者	利用可能	13/03/04 11:04:34	13/03/04 20:24:36
管理者01	kami01		管理者	利用可能	13/03/04 14:07:26	13/03/04 19:42:47
ユーザ02	user02		一般	利用可能	13/03/04 17:09:42	-
ユーザ03	user03		一般	利用可能	13/03/04 17:09:42	-
ユーザ04	user04		一般	利用可能	13/03/04 17:09:42	-
ユーザ05	user05		一般	利用不可	13/03/04 17:09:42	-
ユーザ06	user06		一般	利用不可	13/03/04 17:09:42	-
ユーザ07	user07		一般	利用不可	13/03/04 17:09:42	-
ユーザ08	user08		一般	利用不可	13/03/04 17:09:42	-
ユーザ09	user09		一般	利用不可	13/03/04 17:09:42	-
ユーザ10	user10		一般	利用不可	13/03/04 17:09:42	-
ユーザ100	user100		一般	利用不可	13/03/04 17:09:56	-
ユーザ101	user101		一般	利用不可	13/03/04 17:09:56	-
ユーザ102	user102		一般	利用不可	13/03/04 17:09:56	-
ユーザ103	user103		一般	利用不可	13/03/04 17:09:56	-
ユーザ104	user104		一般	利用不可	13/03/04 17:09:56	-
ユーザ105	user105		一般	利用不可	13/03/04 17:09:56	-
ユーザ106	user106		一般	利用不可	13/03/04 17:09:56	-
ユーザ107	user107		一般	利用不可	13/03/04 17:09:56	-

エクスポート確認画面が表示され、[OK]ボタンをクリックすると、検索結果に表示されていたユーザー（管理者及び文科省関係組織を除く）がブラウザ規定のフォルダにダウンロードされます。（ファイル名：usr_importfile.csv）



ダウンロードファイルにおいて、入力状況から未入力者を判別することになる。本作業については、NISTEP からも、ある時点における進路未入力者の ID リストが送付される。

ダウンロードファイルデータについて、大学内で保有しているデータとの整合をとり、修正したデータについては差分を確認した上で NISTEP にてアップロードする。

- 6) 修了・退学のタイミングを見計らい、次の進路等について博士人材 DB への入力を依頼する。
（これまでも学校基本調査における修了後の進路状況調査を各大学で実施していたものと同様のものである。）また、各自の入力状況については都度確認、督促を行う。

以上

(参考資料 7) 博士課程学生への依頼状(サンプル)

(案)

平成26年●●月●●日

●●大学●●研究科 博士後期課●●年生 各位

●●大学

文部科学省 科学技術・学術政策研究所 「博士人材データベース(パイロット運用)」登録のお願い

この度、本大学の●●研究科では、文部科学省科学技術・学術政策研究所の「博士人材データベース(パイロット運用)」へ協力する運びとなりました。

つきましては、添付の「博士人材データベースの利用マニュアル」を参照の上、博士人材データベースへの登録を平成●●年●●月●●日までに行っていただきますようお願いいたします。

【背景・経緯】

グローバル社会の中で我が国が持続的な発展を遂げるためには、科学技術によるイノベーションの促進が必須であり、「博士人材」がその中心を担うことが期待されていますが、我が国の博士号取得者数は2006年をピークに減少し始めており、人口あたりの割合も主要国に比して低いことが指摘されています。優秀な人材が博士課程に進学し、社会で活躍することを促進するためには、博士課程修了後のキャリアパスの多様化を示していくことが必要ですが、現状ではその後の進路状況すら統計的に明らかになっていません。また昨今の大学の組織改革により、アカデミックポストの縮小もあり、民間企業等で博士課程修了者の活躍が期待されるなど、「博士人材」のキャリアは大きく変わりつつあります。

これらの背景をもとに、科学技術・学術政策研究所では、大学や関連機関との連携により、博士課程を修了した方々の研究分野や修了後の進路状況等を把握する博士人材データベース(DB)システムの構築を進めています。本パイロット運用の結果を受けて、システム設計や運用・管理方法における課題を抽出し、本格稼働に向けた改善が行われる予定です。

【博士人材 DB に協力頂くことによるメリット】

博士課程修了者の方々の多様なキャリアパスをDB化し、研究分野別の進路分析等を行うことにより、的確な政策の立案に繋げていくことで、皆さんの今後の研究環境や進路等の改善に繋がるだけでなく、今後博士課程への進学を目指す方々に対してもより良い環境が提供されることとなります。将来的には本DBを活用して、キャリア支援や大学・大学OB等とのネットワーク構築など様々な活用が可能となります。博士人材DBは、皆さんが優れた能力を最大限に発揮し、グローバルに活躍するための基盤としていくものです。

皆さんのご協力を心よりお願い申し上げます。

【お問い合わせ先】

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 担当：

以上

●●大学●●研究科 博士後期課●年

〇〇 〇〇 様

あなたの博士人材データベース ID およびパスワードは以下のとおりです。

添付の「博士人材データベースの利用マニュアル」に従い、下記の ID/ パスワードでログインし、初期登録項目（基本情報・所属課程・学歴等）を入力していただきますようお願いいたします。

なお、本データベースへの登録は平成●●年●●月●●日までに行っていただきますようお願いいたします。

<博士人材データベース URL>

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

<博士人材データベース ID/ パスワード>

ID	●●●●●●●●
パスワード	XXXXXXXX

以上

(参考資料 8) 申合せ(案) (サンプル)

〇〇法人〇〇大学と文部科学省科学技術・学術政策研究所の 博士人材データベースの構築及び運用に関する申合せ (イメージ)

〇〇法人〇〇大学(以下「甲」という。)と文部科学省科学技術・学術政策研究所(以下「乙」という。)は、緊密な連携及び協力の下に、博士課程修了者の属性や修了後の継続的な状況把握を可能とする博士人材データベース(以下「博士人材DB」という。)の構築及び運用を行うため、次のとおり申合せを。

(博士人材DBの目的)

第1 甲と乙は、甲に関する博士人材DBの構築により、博士人材の多様なキャリアパスの分析を通して、グローバル化に対応した高度専門人材の育成と活用に貢献することを旨とする。

(博士人材DBの構築及び運用の実施)

第2 甲は、乙との連携及び協力の下に、「博士人材DBの構築及び運用手順書」(文部科学省科学技術・学術政策研究所、〇年〇月、以下、「手順書」という。)に基づき、甲に関する博士人材DBの構築及び運用を行う。

第3 甲は、博士人材DBの構築に際して、甲に在籍する博士後期課程の学生から手順書に定める情報を収集し、博士人材DBに提供する。また、博士人材DBに提供したデータについて乙から指摘があった場合には、必要な修正を行う。

第4 乙は、博士人材DBに提供されたデータのうち、個人を特定できる情報を閲覧できず、大学、研究科、進路等のそれ以外のデータを閲覧できるように博士人材DBを構築するものとする。

第5 乙は、博士人材DBのシステム管理を行うとともに、甲及び甲に在籍する学生からの博士人材DBに係る問合せに対応するものとする。

第6 乙は甲の協力を得て、多様なキャリアパスを分析するため、甲に在籍する学生が博士課程を修了した後も進路の情報収集を継続的に行う。

(収集したデータの取扱、集計、分析及び結果の公表)

第7 甲は、構築された博士人材DBにおいて、甲に在籍する博士後期課程の学生から収集した全情報を閲覧できるとし、閲覧可能なデータをダウンロードして分析できるとする。なお、甲に在籍する学生が博士課程を修了した後の進路の情報については、本人の同意を得たもののみ取り扱うことができる。

第8 乙は、構築された博士人材DBにおいて、閲覧可能なデータをダウンロードしてマクロ的な集計及び分析を行い、結果を公表する。なお、結果の公表にあたっては、個人が特定されないよう配慮する。

第9 乙は、博士人材DBに保管される個票データは公開しない。また、甲に関する集計及び分析結果を公表する場合には、甲と事前に協議するものとする。

(第三者提供)

第10 甲及び乙以外の博士人材DBに保管される個票データの利用者は、文部科学省科学技術・学術又は高等教育政策の企画・立案等を行う者とする。それ以外で学術研究としての利用の申し出を希望する者は、以下の条件を満たすことを乙から承認を受けるものとする。

- 統計的手法による研究にのみ用いること
- 個人情報関連データを利用申請書に記載した目的のみに用いること
- 個人情報関連データを用いて行った研究の成果が公表されること
- 個人情報関連データを適正に管理するために必要な措置が講じられていること

(経費負担)

第11 博士人材DBの構築及び運用の実施に際して、甲の施設設備、システムの使用及びその整備に係る経費は、甲が負担するものとする。ただし、博士人材DBのシステム管理と保守に要する経費については、乙が負担するものとする。

(期間)

第12 本申合せは、合意の日から3年間有効とし、その後、甲又は乙のいずれか一方から書面により中止又は変更の意思表示がなければ、自動的に更新するものとする。また、甲又は乙のいずれか一方が協定の中止を希望する場合には、6ヶ月前までに相手方に対し書面によりその旨を通知した上で、甲と乙との合意を得る。

(その他)

第13 本申合せの運用に疑義が生じた場合若しくは改訂の必要がある場合、又は本申合せに定めるもののほかに事項を定める必要がある場合には、甲と乙が協議するものとする。

この申合せの合意を証するため、本申合せ書2通を作成し、甲、乙それぞれ1通所持するものとする。

平成 年 月 日

甲：〇〇法人〇〇大学長

乙：文部科学省科学技術・学術政策研究所長

(参考資料 9) フランス現地調査

<フランス現地調査の実施>

Generation 調査の実施主体であるフランス資格研究センター(CEREQ)において担当者にヒアリング調査を実施するとともに、OECD ならびにフランス国立労働経済研究所(LEST)の有識者に、日本の博士パネル調査実施に向けたアドバイスを受けた。

参考図表 3 フランス現地調査スケジュール

日程	往訪先	宿泊先
11月24日(日)	成田発 パリ/シャルルドゴール空港 着	
11月25日(月)	OECD Mr. Fernando Galindo-Rueda, Senior Economist Economic Analysis and Statistics Division, Technology and Industry Ms. Laudeline Auriol, Administrator Main science and technology indicators Indicators on human resources in science and technology OECD-STI / EAS	パリ
11月26日(火)	パリ/シャルルドゴール空港 発 マルセイユ空港 着 フランス資格研究センター CEREQ Ms. Isabelle Recotillet (10:00 -12:00) Chef du Département Entrées et Évolutions dans la Vie Active (DEEVA) (Head of Department Inputs and developments in the Active Life (Deeva)) Mr. Julien Calmand, Chargé d'études au Département Entrées et Évolutions dans la Vie Active (DEEVA) (Head of Research Department)	エクサンプロバンス
11月27日(水)	フランス国立労働経済研究所 野原 博淳 先生 The Institute of Labour Economics and Industrial Sociology (LEST)	
11月28日(木) 11月29日(金)	マルセイユ空港 発 パリ/シャルルドゴール空港 着 パリ/シャルルドゴール空港 発 成田着 (29日(金))	

<訪問機関等の概要>

(1) フランス資格研究センター (CEREQ)

名称	Centre d'etudes et de recherches sur les qualifications (CEREQ) : フランス資格研究センター
設立年・背景	1970 年代初頭、労働市場と労働者の資格・スキル向上について研究するための公的研究機関として設立。
代表者	Alberto Lopez
所在地・連絡先	10, Place de la Joliette BP21321 F 13657 Marseille, Cedex 2, FRANCE Tel: 33 (0) 4 91 13 28 28 Fax: 33 (0) 4 91 13 28 80
組織	<ul style="list-style-type: none"> ● The Department for Transition to Work and Occupational Trajectories (DEEVA): 主に労働市場への移行、初期キャリア形成と学歴との関係についての分析 ● The Department for Vocational Training and Qualifications (DFC): 主に職業教育システムと資格・スキルとの関係についての分析 ● The Department for Work, Employment and Professionalisation (DETP): 主に労働市場の変遷と労働者の専門性との関係についての分析
役職員数	120 人
目的・主要事業	教育訓練と雇用との関係について、調査研究の実施、教育実施機関及び政策の評価、政策提言を実施する。

(出典) CEREQ ホームページ (<http://www.cereq.fr/>)

(2) OECD

名称	Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) : 経済協力開発機構
設立年・背景	1961 年設立
代表者	Angel Gurría
所在地・連絡先	rue André Pascal, 75116 Paris, FRANCE Tel.: +33 (0) 1 45 24 82 00 Fax: +33 (0) 1 45 24 85 00
組織	加盟国: 34 か国
役職員数	2,500 人
目的・主要事業	世界中の経済や社会福祉の向上に向けた政策を推進するために活動を実施。

(出典) OECD ホームページ (<http://www.oecd.org/>)

(3) 労働経済研究所 (LEST)

名称	Laboratoire d' Economie et de Sociologie du Travail (LEST) : 労働経済研究所
設立年・背景	1969年、フランス国立科学研究センター (Centre National de la Recherche Scientifique: CNRS) とエクス・マルセイユ大学 (Université d'Aix-Marseille) との共同研究所として設立。
代表者	Ariel Mendez
所在地・連絡先	UMR 7317 CNRS - Aix-Marseille University 35 avenue Jules Ferry, 13626 Aix en Provence, Cedex 01, FRANCE Tel : +33 (0) 4 42 37 85 00 Fax : +33 (0) 4 42 26 79 37 Email : lest_contact@services.cnrs.fr
組織	<ul style="list-style-type: none">● INNOVATIONS ET NOUVEAUX MODELES D' ORGANISATION: 組織のイノベーションと新たなモデルに関する研究グループ● MARCHES DU TRAVAIL, PROFESSIONS, PARCOURS: 労働市場、職業、キャリアに関する研究グループ
役職員数	約 50 人 (研究者約 40 人、研究スタッフ約 10 人)
目的・主要事業	労働、雇用、職業訓練プログラムについての研究の発展、ならびに社会科学、人文科学の刷新を目指す。

(出典) LEST ホームページ (<http://www.lest.cnrs.fr/>)

(参考資料 10) グループインタビューの実施

グループインタビュー等による回答内容(研究機関 A①)(1/4)

大項目	小項目	研究機関A-①
これまでの経験の把握	研究室で受けた指導内容	<ul style="list-style-type: none"> ・研究室は成果に対する評価が激しく、教員からの指導はあまりなかったが、そのうち、自ら考え自分ら教授に相談にいかなければいけないことに気付いた。何事も自分で考える癖がつき、良かったと思っている(農、特研、男) ・キャリアについて教授と話したことはなく、特に意見をされることもなかった。助教とはよく話をした(農、特研、男) ・学部4年のとき、先輩からマンツーマンで実験のノウハウを教わり、ディスカッションもできた。この経験から、自分が指導する立場になった時には責任を持って後輩に教えることができた。教授から研究について指導される機会もあった(工、特研、男) ・教授とキャリアについて話をしたことはある(工、特研、男) ・博士課程在籍時にいろいろ訓練された。自分で勉強して自分で答えを見つける習慣は今でも効いている(理、特研、男) ・制度として複数指導教員体制はなかった。研究が指導教員の分野でない場合、自分から詳しい教員に連絡を取り、最終的には教員間で連絡を取る形式だった(農、特研、男) ・従来の研究は自分の指導教員との間のみで進んできた。外部に聞きに行くことを止められているわけではなかったが、特に外部に聞きに行く必要性がなかった(工、特研、男) ・連携プログラムなので、2人の指導教員がいた。一人が研究指導をし、もう一人が学会発表などの手続きのフォローをしてくれた(理、特研、男) ・教員間の軋轢について、どちらにつかないと学位を取得できないということは聞いたことがないが、研究を進める上では難しいとは聞いた(農、特研、男)
	研究者を志した理由、決心した時期	<ul style="list-style-type: none"> ・民間企業での専門分野への取組みが少ないため。修士課程に進む時点で決意(理、特研、男) ・基礎的な研究が続けたいと思ったため。博士号を取得すれば、どこに行っても研究者として雇ってもらえる。修士課程在籍の頃に決意(工、特研、男) ・学部4年生の時に決意(農、特研、男) ・修士課程時の就職活動中に研究の結果が得られたことで、初めて研究の楽しさがわかり、もっと責任感を持ってやり続けたいと思い、決心した(農、特研、男) ・修士1年時に研究の楽しさを知り、深めたいと思い、修士1年の夏頃には博士課程進学を決心した(工、特研、男) ・博士課程進学後、企業への就職という選択肢は考えなかった。自身の研究したい内容を実施しようと考えていた(農、特研、男) ・ドクターの先輩2人は企業に就職した。博士課程在籍中、企業に就職することを考えたことあったがアカデミアに進んだ(工、特研、男)
	両親の反応	<ul style="list-style-type: none"> ・(博士課程入学前に)仕事辞める際、親に反対された(工、特研、男) ・博士課程進学の際、経済的観点からは親から反対されなかった(農、特研、男) ・博士課程進学について賛同的であった(工、特研、男) ・博士課程ではなく、学部入学時に文系か理系かを選択する際に影響があったといえそうである(農、特研、男) ・親は、理系・アカデミックに進んでほしいという希望は持っていたように思われるが、特段のことは言われていない(工、特研、男) ・親からは理系の方がいいとは言われていた(理、特研、男)
	社会人経験の有無 (有の場合、転身した理由)	<ul style="list-style-type: none"> ・修士修了後、民間企業に就職したが、企業で研究職を続けることは難しく、移動の希望もなかなかかなわない。好きなことを続けたかったので博士課程に進んだ(工、特研、男)
	教歴の有無	
	留学経験の有無 (有の場合、海外との比較)	<ul style="list-style-type: none"> ・海外大学で2年間、PD研究員を経験。2年以上在留すると納税の義務が発生するため帰国(工、特研、男) ・研究室に入る前に、数週間留学していたが、海外で研究する思いはなかった(農、特研、男) ・合計7ヶ月程度の留学経験がある。研究室によっては、留学を義務付けているところもあるようだ(工、特研、男)
	奨学金の利用、自己負担の状況、親の学費負担	<ul style="list-style-type: none"> ・博士課程在籍時、親からの仕送りや育英会の奨学金を受給。実験助手のバイトなど、大学からも経済的支援を受ける機会有(理、特研、男) ・修士・博士課程在籍時は奨学金を受給。無利子奨学金の受給のしやすさから、修士入学の際、学部とは他の大学を選択した(農、特研、男) ・親の仕送りにしに大学で研究を続けることは厳しく、博士課程在籍時には、奨学金を受給(工、特研、男) ・博士課程在籍中はアルバイトやTAをし、親からの経済的援助もあった。TAの仕事は1ヶ月単位で、収入は月5万円程度。実家暮らしであり住居の心配は特になかった(農、特研、男) ・在籍中は学術振興会から費用をもらっていたため、アルバイトは禁止され、(生活費などは)全部学振で賄った(工、特研、男) ・学振の応募について指示はなく、応募したい者のみ応募していた(工、特研、男)(農、特研、男)
	保有資格の有無	<ul style="list-style-type: none"> ・学部3年の時、製薬会社に2週間程度の実習に参加したが、短期間であり、研究者としての自覚もあまりなかった段階だったので、さほど大きな意義を感じなかった(工、特研、男) ・教職の単位は取得していたが、研究のため実習単位を取得できなかった。研究職に就くために教職をあきらめた結果となった(農、特研、男)
	インターンシップの経験等	<ul style="list-style-type: none"> ・インターンシップには、英語プレゼンの選考が厳しく、参加することができなかった(理、特研、男) ・当機関の研究員が企業にインターンシップに行くことはない。むしろ学生を受け入れている(農、特研、男)

グループインタビュー等による回答内容(研究機関 A①)(2/4)

大項目	小項目	研究機関A-①
研究環境について	一日のスケジュール	<ul style="list-style-type: none"> 博士課程在籍時の研究室の滞在時間は、研究分野により異なるため一概には比較できない(工、特研、男)(理、特研、男) 朝8-9時に出勤し、帰宅し就寝するのは12時ごろ(理、特研、男) 勤務時間は自由で、朝10時-夜10時ごろまで勤務(工、特研、男) 朝8-9時から夜7-8時まで勤務(農、特研、男) 朝9-10時から夜10時ごろまで勤務(工、特研、男) 朝10時出社して、早くて夜6時に帰宅。普段は大体8-9時まで(農、特研、男) 10時に出社して、日によっては12時くらいになることもある(工、特研、男) 今は職場が家から離れているので、朝10時に出社して8時半に帰る(理、特研、男)
	休日の過ごし方	
	研究資金は潤沢か	<ul style="list-style-type: none"> 当機関の研究費は、他の研究所と比較して潤沢だと思う。各研究員は研究者番号を持っており、各自で科研費を申請している。(農、特研、男) PIが十分な研究費を受けているので、各研究員が科研費を受けることは研究資金として意味があるというより、外部資金を獲得したという実績になることが重要である(工、特研、男)
	PIとの関係、研究室という限られた世界での人間関係	<ul style="list-style-type: none"> 少ない人数ではあるが、外国人が多いのでグローバルである(工、特研、男)
	メンターの有無、活用方法	<ul style="list-style-type: none"> 直属の上司以外に相談に乗ってもらうことはない。メンター・カウンセリングの活用はない(全員) 守秘義務のため、第三者に研究の話をするのは避けたい(工、特研、男)
雇用状況	現在の雇用状況(年俸制、ボーナス、社会保障)	
	任期制に対する考え、任期年数	<ul style="list-style-type: none"> 任期は単年度更新で上限は5年(全員) 周囲のポストは、任期を全うすることなく、任期の切れないうちに次のポストに移ることが多い(工、特研、男)。 任期5年いっぱい勤め上げる研究者の方が珍しいのではない(工、特研、男) 5年契約で1年ごとに更新する。プロジェクトが中間評価などにより中止となってしまうたり、自身で何かしらの問題を起こしてしまったりすることなどが無い限り、最終の5年までは雇用されると聞いている。その後は職階が変わってそのままいるか、他に出るかしないといけない(農、特研、男) 3年契約で1年ごとに更新(工、特研、男) 5年契約で1年ごとに更新(理、特研、男)
	次のポストへの就職活動の状況	<ul style="list-style-type: none"> ポストの就職はキャリアパスを描こうにも、ポジションが空くタイミングに左右されてしまう(工、特研、男) 専門分野を特定して研究職に就こうとする限り、ポジションの空きを待つしかない(工、特研、男) 任期はまだ残っているが、現在、海外のポストにアプライしている(農、特研、男) 在任中から外部のポストにアプライするのは通常のことである(工、特研、男) ポストク全数調査で半数が女性というが、女性が増えている原因は、女性限定の募集が増えているからではないか(工、特研、男) 自分の研究室の男女の比率は、男性3:女性4。女性の配偶者は全員パーマネントの職に就いているため、女性がパーマネントの職を追い求める必要があまりないのではない(農、特研、男) JREC-INは閲覧するが、すでに採用が決まっているポストについて、形式的に情報を提示しているとの話も聞くのであまりあてにしない(農、特研、男) JREC-INがきっかけで就職が決まったという話はあまり聞かない(理、特研、男) ポストクは2年で十分だと思った。4月に向けて現在就職活動をしている。自分の研究分野はアカデミックポストが少ないので、アカデミアにはこだわらず、民間企業も検討している。民間企業への応募先の数は多くはない。自分で起業することは難しいと思う。応募先企業は以前の教員から紹介を受けたり、JREC-INで探したりしているが、JREC-INの使い勝手はあまりよくない。JREC-INに、海外のパーマネントポストについて情報があれば嬉しい。PDのポスト情報は多いため、これ以上は不要である(工、特研、男)
	失業期間の有無	<ul style="list-style-type: none"> キャリアが途切れることのないよう、いつもアプライはしている。人によっては失業期間が生じる場合もある。(工、特研、男) 任期が切れてから次のポストのスタートまでが数か月程度だったら、(無給だろうが)今のところで研究を続けさせてもらうことは可能と思われる(工、特研、男)
	処遇に関する満足度	<ul style="list-style-type: none"> 自分の出した成果に対して、正当な評価を受けていると感じているので、満足している(工、特研、男) 給料は他のポストクよりは高い水準のようで、奨学金を返済している、さほど生活が苦しいとは感じない(農、特研、男)

グループインタビュー等による回答内容(研究機関 A①)(3/4)

大項目	小項目	研究機関A-①
将来のキャリアパスについて	アカデミア志望か否か	
	キャリアチェンジ、民間や別の職業選択についての考え	<ul style="list-style-type: none"> ・次のパーマネントのポジションを待ちながら、任期付研究員を続けている状態であるが、35歳になったので考え直す時期が来たと思っている。アカデミアのポストは限られているので、民間企業も視野に入れる必要がある。研究職にもこだわってはいられないかもしれない。35歳でも遅すぎるかもしれない(工、特研、男) ・テニュアの職に就く研究員はほとんどいないが、以前より博士が増えているため致し方ないのではと思っている(理、特研、男) ・テニュアになるとしたら35歳まで、それ過ぎると厳しいと一般的にいわれている(理、特研、男) ・助教になる資格が35歳までというのが一般的。准教授になるとさらに競争が厳しくなるので、35歳で決断せざるを得ない(工、特研、男) ・当機関に来て1年目だが、今の研究は最終段階に来ている。他分野の研究も視野に入れなければ研究職を続けられないと思う。いろいろなテーマに取組み、複数の軸を作った方がいいと考えている。今後の5年はこうした考え方で取り組みたい(農、特研、男) ・博士課程修了時は母国に帰国するか否か決めていなかったが、去年結婚したため将来的には帰るつもりである。PDは2-3年ぐらいでよい。帰国後の就職先は、アカデミアと企業の両方を検討している(理、特研、男)
家族構成	配偶者の有無。結婚の予定	<ul style="list-style-type: none"> ・妻も博士課程を修了し、研究職に就いている(理、特研、男)
	子供の有無、人数、年齢	<ul style="list-style-type: none"> ・子供が1人、1歳(工、特研、男)
	生活状況(共働き、配偶者の職業、親の援助)	<ul style="list-style-type: none"> ・妻は民間企業で研究開発に携わっている(工、特研、男) ・妻は任期付助教である(農、特研、男) ・妻は公務員である(理、特研、男)
	生活者としての不安	<ul style="list-style-type: none"> ・PD時に結婚することは難しくはないが、共働きでないと収入が大変と聞いている(農、特研、男) ・PD時には簡単には結婚できないだろう(工、特研、男)

グループインタビュー等による回答内容(研究機関 A①)(4/4)

大項目	小項目	研究機関A-①
調査方法へのフィードバック	web調査についての意見	<ul style="list-style-type: none"> ・博士課程在籍時から協力してくれそうな学生を確保しておいて、限定された少人数をきちんと追跡する方がバイアスのかからない正当なデータが収集できるのではないかと(工、特研、男) ・対象者のアドレスを絶対に把握するか、対象者が絶対にアクセスしたくなるサイトにするかのどちらかしかないだろう(農、特研、男) ・ポストドクはかなりの割合で研究者番号を持っているので、それを活用するのが良いのではないかと(工、特研、男) ・博士課程在籍中、学内メールを持っていたが、ほとんどフリーメールを使っていた。今もフリーメールを使っているが、業務に関してはなるべく機関のメールを使うようにしている(農、特研、男) ・大学使っていた学内メールアドレス消えてしまうので、gmailなどフリーメールを使う機会が多くなった(工、特研、男)。 ・フリーメールを使用する機会が多い(理、特研、男) ・(文科省が連絡をとるため、全員に終身アドレスを付与した場合について)メールアドレスの数が多くなるのは困る(農、特研、男) ・アドレスは博士1人に1アドレスであればいいかもしれない(工、特研、男) ・フリーメールアドレス(gmail等)は卒業後も変えることはない。大学や所属機関の連絡先は所属が変われば変わる(工、特研、男)(農、特研、男) ・業務時間内にアンケートを答えても問題ない(農、特研、男)(工、特研、男)(理、特研、男)
	住居の移動、海外移動などの状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ポストドクは勤務先が頻繁に変わるので、それに伴ってメールアドレスが変わるので捕捉が難しいのではないかと(工、特研、男)(農、特研、男) ・変わらない連絡先としては、実家か(工、特研、男) ・戸籍のあるところか(農、特研、男) ・勤務先のアドレスは変わるので、プライベートのアドレスを把握する必要がある(工、特研、男) ・ずっと実家に住んでおり、実家宛てに連絡が来ても構わない(農、特研、男)
	電話、メアド以外に友人・知人の登録などについてどう思うか	<ul style="list-style-type: none"> ・指導教授と頻繁に連絡をとっているかは、人によって異なる(農、特研、男) ・追跡できる人とは、メールアドレスも固定していて、いろんな人と付き合いがあり、コミュニティがある人に限られる。捕捉できたとしても、かなり偏った人たちになってしまうのではないかと。方法をきちんと考えないと、必要なデータをとることが難しいのではないかと(理、特研、男)
	分野を問われた場合、何を選択するか(理学、工学、農学、保健、人文、社会、その他)	
	ポストドクという定義に当てはまるか	
	インセンティブのアイデア	<ul style="list-style-type: none"> ・将来の自分のためになるということを理解できていたとしても、そのくらい時間を要するとなると面倒だと思ってしまう。全員が回答するのは難しいのではないかと。自分が研究者として時給1万円稼いでいるとしたら、回答にその半分も使うのはもったいないと感じる。文科省は博士の数の調整をしたいのか？対象者が調査の意義をどれほど理解しているかによる(農、特研、男) ・楽天ポイント付与は、楽天カードを持っていないので、魅力に感じない(工、特研、男) ・学振から依頼のあった調査には、奨学金を受けていたという義理から協力した(工、特研、男) ・就職の状況・タイミングもよがるが、海外留学の機会が与えられるのはうれしい(工、特研、男)(理、特研、男) ・海外の学会参加費の支援も良いと思う。今は年に1回程度参加することを奨励されている。研究室によって状況は異なるが、自分で科研費を獲得していないと、参加はなかなか難しい(農、特研、男)
	報酬の金額	<ul style="list-style-type: none"> ・インセンティブの与え方も楽天リサーチのように段階的がよいのではなからうか。頻度は2-3回が妥当(工、特研、男) ・いきなり交換可能なポイントが溜まるのではなく、アンケートに回答する中で、少しずつポイントを貯めていく形式がいい。使用方法は、本人が貯めてから一気に変換するのか、都度変換するのか自由を与えたほうが良いのではないかと。そのほうが継続的に続けられるだろう。(理、特研、男)
	情報の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・毎年少しずつ謝礼を支払うよりは、10年後に10年間を振り返って調査に回答してもらい、10年分まとめて謝礼を支払う方が魅力に感じるのではないかと(農、特研、男) ・回答者のやる気を起こす意味では現金がいい。また、ポイントよりはすぐ使えるような現金や商品券がよいだろう、金額はさほど大きくは関係しない(工、特研、男) ・情報系はその情報の信頼度と規模が十分であることが重要(農、特研、男) ・情報系にさほど魅力は感じない(工、特研、男) ・情報系のインセンティブは、インセンティブというよりも回答者全員に回答時に提供するものという印象。海外の情報については、ポストドク情報よりテニユアポストに近い情報ありがたい(農、特研、男)
	抽選の商品・当選確率	<ul style="list-style-type: none"> ・抽選系は興味を持つ人と持たない人とで、分かれてしまうと思う。(農、特研、男) ・(抽選系の賞品として高価なソフトは?)研究から遠ざかっている対象者は、必要としないだろう(工、特研、男) ・研究者であれば、必要となるソフトは研究室にほとんど揃っている(農、特研、男)

グループインタビュー等による回答内容(研究機関 A②)(1/5)

大項目	小項目	研究機関A-②
これまでの経験の把握	研究室で受けた指導内容	<ul style="list-style-type: none"> ・博士課程の時に学んだメソドロジーやアプローチ方法が現在の研究にも活かしている(農、特研、男) ・博士課程はそんなに研究室としては厳しくなかったが、博士の研究内容と今の研究内容は合致しており、専門性は一致している。比較的基礎的な研究内容なので、どのような用途になるかまでじっくりと考えるようなことはなかったかもしれない(薬、研、男) ・学生の頃、遺伝学の研究をやっていたのだが、指導教員は「一般人は興味をもたない」が口癖だった。今研究をやっている上で、研究者だけが興味を持っている研究内容なのか、一般の人が興味を持ってくれる研究内容なのか、まとめる時のゴールを常に意識するようになった(生科、特研、女) ・博士時代はほとんどの問題は研究室内で解決していたが、必要に応じて同じビルにいる先生に聞きに行くこともあった。先生から研究に対する指示はほとんどなかったが、1、2週間に1度のゼミで相談することは可能だった。また、先生の部屋は近く、何が困ったらすぐに聞きに行ける環境ではあった。研究室は先生が1人で生徒6-8人だった(農、特研、男) ・研究室内では博士の上が教授になる。研究室の人数は25-30人で、(いわゆる)教員は3人いた。他にポスドクは3-4人おり、テクニカルな技術を教わった。先生から直接よく指導してもらった。今のPIは大学院のときの指導教員でもあり、当機関を希望した理由でもある(薬、研、男) ・研究テーマは教授から与えられず、4回生の時に自分で考えた。4回生から博士課程への進を希望しており、研究者として自立するつもりならテーマは自分で考えるべきとの教授の指導があり、修士1年のときに自分でテーマを見つけた。研究は順調に進み、博士号を1年で取得した。学生自身に自由に考えさせるという指導教授の方針は自分には合っていたが、それができない学生には苦痛でしかなく、研究者としてダメになってしまった人もいる(工、特研、男) ・研究室の指導方針が、教授と准教授で大きく異なっていた。教授は、論文は適当でも良いから外部資金を獲得しろ、一方准教授は評価の高い雑誌に論文を発表しろ、その代わり金銭面のサポートはする、といったようにまったく逆のタイプ。自分は准教授の指導を受けていたので、自分のなかで納得する論文を書くことができ、外部の民間企業との共同研究という産学連携に携わって特許を書いたことには満足しているが、資金を獲得するすべを知らない、研究者として独立するためには、身につけなくてはならないスキルだと思うので不安である(農、特研、男) ・まずは学振の申請書を書くことが、外部資金獲得に向けた基本的なトレーニングになっていると思う。 ・科研費の申請をする際、指導教授は、科研費は研究者個人の問題だと認識しておりあまり指導をしなくて、直属の先輩もいなかったが、自分から伝手を探しているいろいろな先輩にみてもらった(理、特研、女) ・周囲に相談できる先輩がまったくいなかった(農、特研、男) ・指導教授が1年365日のうち200日は不在というほど忙しく、ほとんど面倒をみてもらえなかったが、学振を獲得した優秀な先輩が研究室にいて、その指導を受けられたことは恵まれていた。指導教授が不在であっても、メンバーのマネジメントがしっかりできていることが重要だと思う(工、特研、男) ・修士課程までは研究室の先輩方にいろいろと聞くことができたが、博士課程に進んで自分だけ研究テーマがまったく異なる分野になったため相談できなくなり、非常に困った。免疫センターの先生のところへ指導を仰ぎに行ったところ、先生の考え方、分野のコミュニティがこれまでとまったく違ったため、カルチャーショックを受けた。テーマが変わったのは大学の学科が改編し、応用化学から生命科学に変わって医学系の研究をしなくてはならなくなったことによる。一期生の博士課程に入ることになったので、自分で何とかするしかなかった。高校でも大学でも生物を学んだことはなく、微生物については大学で講義を受けたこともないので、自分で調べたり先輩に聞いたりして知識を身につけた(工、特研、男)
	研究者を志した理由、決心した時期	<ul style="list-style-type: none"> ・大学での研究が面白く、自然な流れで博士まで進学したのが正直なところだ。大学では学部を卒業したら大学院に進むのが一般的だった。大学院時、就職するか研究を続けるか悩んだが、結局博士課程進学を選んだ(農、特研、男) ・高校生の時から研究者になりたいと思っていた、研究員はかっこいいと思っていた。研究分野の選択については、実家近くの研究所に見学に行き、植物の研究に関心を持った(薬、研、男) ・学部生のときに就職活動を経験したが、大学院入学後に研究の成果が出て面白くなり、研究者になろうと思った(生科、特研、女) ・博士課程に進んだ動機は、小さいころから他人と違うことがしたかったことが理由(工、特研、男) ・高校在学の時点ですでに進路は決めていた(農、特研、男) ・子どものころから研究者になりたいと思っていたが、まだ研究者になったという実感はない。周囲を見てもポスドクの後民間企業に行ったり、特許許に行ったり、進路は様々なので、最終地点に達した感じがしていない。あとから振り返って、研究者だったのだなと思うのだろう(理、特研、女) 伊達 ・博士課程に進むとはまったく思っていなかったが、研究室の都合で研究テーマの方向性が変わってしまったことで、自分で自由に調べて研究するようになったらそれが楽しくなった。指導教授も任せてくれるようになったことで、研究のおもしろさがわかり進学することにした(工、特研、男)
	両親の反応	<ul style="list-style-type: none"> ・特に反対されることもなく、「自身のやりたいように好きにすればよい」とのことだった。特に親が研究者というわけではない(農、特研、男) ・研究に対して親の理解を得ている(薬、研、男) ・特に博士に進むことに反対等はなかった。博士号を取った研究所では博士課程在籍中に給料がもらえたので、親としては就職しているように感じられたのではなからうか(生科、特研、女) ・家族は自分が希望するなら何をしてもよい、といってくれていたが、特に金銭面で家族に迷惑はかけたくなかった。親はキャリアについて何か考えているかもしれないが、直接口を出してこない。(工、特研、男) ・父親が研究者だが、ジェネレーションギャップが大きすぎて、キャリアに関してもまったく話が合わない。父親の世代は「いい研究を続けてさえいれば教授になれる」と信じており、それをそのまま今の時代にあてはめられても通用しない。事情を実感としてわかってきていない(理、特研、女) ・このような生活を続けていたら、いずれ野たれ死ぬのでは、とからかわれている(農、特研、男) ・親からの干渉は一切なく、博士課程に進むと決めたときも何も言われなかった。(工、特研、男)

グループインタビュー等による回答内容(研究機関 A②)(2/5)

大項目	小項目	研究機関A-②
これまでの経験の把握	<p>社会人経験の有無 (有の場合、転身した理由) 教歴の有無</p>	
	<p>留学経験の有無(有の場合、海外との比較)</p>	<p>・留学経験はない。研究分野として特段必要としているものではなかったし、その当時は行こうとは思っていなかった。(農、特研、男) ・博士号取得後、指導教員の紹介でポスドクとしてアメリカへ5年間行った。帰国後のポストの確保については不安に思っていた。留学にしても就職にしても、アメリカは日本以上にコネクションが重要な社会だと認識した(薬、研、男) ・語学留学の経験はある(生科、特研、女)</p> <p>・大学院のとき、学会発表で3週間、アメリカの研究所に行った(農、特研、男) ・今では留学しておけばよかったと思う。英語が苦手、当機関に来て常識のように英語を話す人に囲まれるようになり、もっと英語を身に付けておけばよかったと思ったので、2-3か月後に、3か月間、カリフォルニア大学に行くことになっている。アカデミアで最終的なポストまで上り詰めようと思ったら、留学経験が必要と思っており、この3か月だけでなく、いずれは長期で海外に行くことを考えている(工、特研、男) ・大学院に進むと、海外に行くかどうかは、テーマの行きずり上にならざるを得ないと思う。海外でないとその研究ができないといった理由があれば海外に行くし、そうでなければ行かない。ただ行きたいから行くというのは学部生ではあり得るかもしれないが、留学はあくまで研究の手段であり、はじめに留学ありきではない(理、特研、女) ・留学には興味あったが機会がなかった。年に1-2回は共同研究で海外に行っており、そういう意味では海外経験がある(工、特研、男)</p>
	<p>奨学金の利用、自己負担の状況、親の学費負担</p>	<p>・給料の面を考えると、奨学金を返すとそんなにお金が残らない。学部から博士まで奨学金を貰っており、博士在籍時の奨学金は免除となったが、学部と修士の奨学金の分を月3万円返済している。博士時は研究費をもらっているけど、奨学金ももらっていた(生科、特研、女) ・自宅から通っていたので生活費はさほどかからなかったが、1年間の学費は60万円弱かかるため、日本学生機構(JASSO)から(途中から学振)、修士から博士課程まで奨学金月10万円を受けていた。返済は全額免除をいただいた。4回生までは自分の積立金やTAやRAの給料を学費に充てていた(工、特研、男) ・基本的に金銭面には恵まれていて、心配をする必要が一切なく親に全額負担してもらっていた。奨学金など公的支援はまったく受けていないが、指導教授がNEDOのプロジェクトの技術員で雇ってくれたりしていた(農、特研、男) ・大学からひとり暮らしをしていて、大学までは親からの仕送りを受けていた。大学院に進んでからは奨学金、博士課程在籍時はRA(グローバルCOEで雇用)でやりくりしていた。もともとあまりお金を使わないこともあり、金銭面で困ったことはない(工、特研、男)</p>
	<p>保有資格の有無</p>	<p>・薬学部出身のため、薬剤師免許を持っている(薬、研、男) ・教員免許を取得しているため、研究者としてうまくいかなかったら教員になる(工、特研、男)</p>
	<p>インターンシップの経験等</p>	<p>・インターンシップ経験はない。就職活動を意識していなかったから、インターンシップの情報もそれほど意識していなかった。昔の学生と比較して、最近の学生はインターンシップに行くようになった印象がある(農、特研、男) ・インターンシップ経験はない。学校からの情報提供もなかった。あまり参加を考慮せず、仮に機会があったとしても、業関連の会社に行くくらいになるだろう(薬、研、男) ・大学が実施している行事やイベントの情報は全く入ってこなかった。(生科、特研、女)</p> <p>・インターンシップへの参加経験はない(全員) ・行くのは時間の無駄、もったいないと思ってしまう。その理由は2つあって、ひとつはみんなが行くなら行きたくない、という意識。もうひとつは研究という1つのことに集中したいから。当時はそういった思いが強かった。企業に就職した同期生から、企業のことはいろいろと聞いていたので、あえて企業経験をしたいとは思わなかった(工、特研、男) ・博士課程在籍時に、インターンシップに参加した人というのは身近に聞いたことがない(理、特研、女) ・博士課程の先輩で、インターンシップに参加し、その企業にそのまま就職した人がいる。稀だとは思いますがそういった成功事例があるので、博士課程で行くことには意味があると思う。自分も行ってみたいと思った。まだまだ成功事例が少ないので、そういったものを多く輩出し皆に知ってもらうことが重要だと思う(工、特研、男) ・アカデミックポストが第一だと思っていると、民間企業に進むという選択肢はあまり考えない。アカデミアで生きていこうとすることが厳しいということは、感覚的にはわかっている(理、特研、女) ・博士課程1回生の時は(博士号を1年で取得したため)あまりに忙しくて、インターンシップに参加している余裕などなかった。もともと企業志向で、修士2年の時に、博士1年での博士号取得が確定したので、就職活動を始めた。8社受けて、そのうち4社は最終面接に進んだが、結局すべて落ちた。4社に落ちたら当機関に来ることを決めていた。なぜ企業で不採用になったのか、いまだにわからず悩んでいる(工、特研、男)</p>

グループインタビュー等による回答内容(研究機関 A②)(3/5)

大項目	小項目	研究機関A-②
研究環境について	一日のスケジュール	<ul style="list-style-type: none"> 朝10時頃に来て、9-10時に帰る。就業時間は自由だが、就職してから自分でルールを決めた(工、特研、男) 研究室のメンバーが朝型なので、朝8時~夜7時頃(理、特研、女) 究極の自由を与えられていると思う。実験系ではなく情報系の研究なので、パソコンさえあれば研究室にこなくても自宅でも研究を進めることができる(工、特研、男)
	休日の過ごし方	
	研究資金は潤沢か	<ul style="list-style-type: none"> 研究費は潤沢である(工、特研、男) 実験系なので、研究費がかさむ(農、特研、男)
	PIとの関係、研究室という限られた世界での人間関係	<ul style="list-style-type: none"> シンポジウム・セミナーの参加は、自腹だが上司が費用を出してくれることもある。行っていいかは上司に許可はとるが、比較的自由である。上司との関係は良好である(工、特研、男) 今は次の仕事のための活動をしていないので、時間的な余裕があることもあって、シンポジウムなどには自由に行っている。指導教授が研究員キャリアのことをきちんと考えてくれており、自由にさせてくれている(理、特研、女) シンポジウムの参加など、基本的には何でも自由に判断してできる。学者の集まりだけではなく、企業が組織している協会のセミナーなどにも参加している。理解のある上司で、恵まれていると思う(農、特研、男) 他分野の研究者との交流については、機関内の他のセンターの研究者をたずねるなど、主体的に動けばそのような機会は得られる(農、特研、男) 昨年は自分のいるフロア以外は知り合いになれなかったが、今年になってから自主的に活動して、かなり知り合いが増えた。そういった交流は推奨されている(理、特研、女) 他分野の研究者との交流の場は与えられている。プロジェクトで一緒になる人、技術を使う人は多岐にわたり、その人たちと接点がある。(工、特研、男) 自分の研究の入り口が現象論なので、それを検証するために適切な研究者に接点をもっている(理、特研、女)
	メンターの有無、活用方法	
雇用状況	現在の雇用状況(年俸制、ボーナス、社会保障)	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト雇用で年俸制。所属機関から直接経費はつかないが、機関名のブランドを借りて実験費、福利厚生等を受給している(薬、研、男) 給料は年俸制である(農、特研、男)
	任期制に対する考え、任期年数	<ul style="list-style-type: none"> 現在の契約は3年間だが、プロジェクトにはエクステンションがあり、最長5年(薬、研、男) 5年プロジェクトにアサインされており、現在2年目(生科、特研、女) 5年プロジェクトだが、特別研究員の任期は3年間が目安だと聞いているので、次の行き先を探さないといいけない。PIから具体的な指示はなく、タイミングに来ればなんとなくわかるし、何かをしなればいけないと気付く。別の大学在籍時に、農水系の研究をやっていたが、PIが継続的に研究費を獲得できず、雇用の目処がなくなってきたため当機関にきた(農、特研、男)
	次のポストへの就職活動の状況	<ul style="list-style-type: none"> 4年目になって次の行き先が決まらなと、新しい仕事を探す予定である(生科、特研、女) 雇用が切れる1年前はよく考えなければいけない。自身で奨学金を獲得していると次のポストに移りやすいため、奨学金申請の時間を考慮して早めに動かないといけない。雇っている側は、PJ経費がなくなったその先のことはあまり保証できないと認識しているので、お金にあまり保証できない以上、就職活動をやるなどは言えない(農、特研、男) 企業に就職する場合、内定から勤務開始までの期間が短いため、就職が決まったら今の契約が切れる前にすぐに行くことになる。そうすると現在の職でポストの空きができてしまうため、就職情報は探しつつ任期が終了する頃になって踏み出すことになる(薬、研、男) 私は就職活動の経験が一番少ないと思う。昨年1月に博士学位が確定になって、確定してから仕事を探して当機関を見つけて決めた。ポスドクであれば就職活動には何カ月も要らないと思っている(生科、特研、女)
	失業期間の有無	
	処遇に関する満足度	<ul style="list-style-type: none"> 働きやすい環境だと思う。PIが上手いマネジメントをしてきている。人が雇われる前から集団力が低い人とか協調性の低い人とかを省いていると思う。大学の先生が兼任しているので、学生に指導することもある。基盤研究なので専従義務があると思っている。何をやってもいい感じではあるけど、体力的に負荷がかかる。今は科研費(基盤研究)の申請締め切りがあるので忙しいが、忙しさに波はある。PIとしては、データと論文だけがほしい、それ以外は何をしてもいいと言われてる(農、特研、男) 大した研究結果もないが先日海外の学会に行かせてもらった。今、ポスドクとして自立したかという、そうでもない。やりたいことは全部やらせてもらっている。メインテーマはプロジェクトのテーマとして決まっているが、プロジェクトメンバーに割り当てられるテーマはPIが決めていて、それと別にもう1つ興味があるテーマをやっている(生科、特研、女) 3年間のプロジェクトなので、そのプロジェクトテーマで研究している。プラスアルファで他の研究をしているのだが、基本的にはプロジェクトに沿った研究を行う。それ以外は自由にやらせてもらっている(薬、研、男)

グループインタビュー等による回答内容(研究機関 A②)(4/5)

大項目	小項目	研究機関A-②
将来のキャリアパスについて	アカデミア志望か否か	<ul style="list-style-type: none"> ・現在ポスドク2年目。将来的に一番いいのはアカデミックとパーマナントではあるが、まだ業績を出せてないので先が見えない。たぶん次もポスドクになるだろう(生科、特研、女) ・テニュアポストを目指している(農、特研、男)(生科、特研、女) ・今はテニュアトラックどうこうよりも業績を上げることしか考えていない(生科、特研、女) ・今の情報は1年後には役に立たない。気にしているけど、でも今は自身のチャンスではないと思ってしまう(農、特研、男) ・迷ってはいるが、やはり第一の目標は教授になること。企業に不採用になったことから、企業に勤めることにも興味はない。ポスドクの生活は、それぞれが短いスパンで柔軟に対応しなくてはいけないと思うが、それは教授までの道のりの最短ルートを探るためのことであって、最終目的はブレていない。できれば将来教授になって、バスケットの指導をしたい(工、特研、男)
	キャリアチェンジ、民間や別の職業選択についての考え	<ul style="list-style-type: none"> ・現在ポスドク3年目。ポスドクの継続には年齢が関係すると思う。ポストによりおおその年齢指定があり、31歳でOKのポスドクポストもあれば、35~36歳しかアプライできないポストもある。現時点では次もポスドクにするかどうかはあまり考えていない(農、特研、男) ・現在ポスドク7年目であり、民間企業のポストも大学のポストも検討している。先生からはアカデミックに残ってくればとは言われているが、一方で現在のような不安定な状況が続けるわけにもいかないと考えている。民間企業を視野に入れ始めたのは、ポスドク5年目ぐらいからだと思う。このままでは分野の広がりが少ないことを考えると、進路への視野はおのずと広がる(薬、研、男) ・将来についてはフレキシブルに考えている。アカデミックなポジションに進むことを考えてはいるが、そうでなくてもいいと思う。特定の分野に固執していない。研究活動を通して、伝手をなるとなるものを作っていくのが大事だと考えている。修士課程在籍時に共同研究をしていた企業の部長クラスは、自分の権限でポストが作れたので、そういう人に能力をアピールして、雇ってもらうのが良いかと思っている(工、特研、男) ・基礎研が終わったあとに海外に行きたいとは考えているが、今から計画してもどうなるかわからないと思っている。博士課程3年次にじっくり考えて決心して当機関にきたので、良い結果ができればアカデミアを続けるが、もしだめだったらすっぱりあきらめようと思う。自分には技術がないと思っている。英語は得意なので、むしろそれを活かした外資系企業に進むかもしれない。まだ真剣には考えていないが、学生時代にやっていたアウトリーチ活動などにも興味があるので、そういったコミュニケーション系の仕事に就くのも良いと思っている(理、特研、女) ・上司が持っている講座を、1-2コマ分担することも、ポストを得るきっかけになり得る(理、特研、女)
家族構成	配偶者の有無。結婚の予定	<ul style="list-style-type: none"> ・現在独身である(農、特研、男)(生科、特研、女) ・結婚している(薬、研、男) ・名古屋大学の研究者と先週入籍した(理、特研、女) ・自分のポストで生活、家族を考えていきたい。特別研究員である限り、結婚しないと思う。子どものころ自分が引越したくなかったので、自分の子どもには転校させたくない。永住職を得てから結婚しようと思っている(工、特研、男) ・海外でポスドクをしていて、結婚して子どもを産んだ人なども知り合いにいる。20代後半で結婚する人は多い(工、特研、男) ・周囲にも既婚者が多い(理、特研、女)
	子供の有無、人数、年齢	<ul style="list-style-type: none"> ・子供2人。1人は5歳。1人目はアメリカで生まれた(薬、研、男) ・子どもは親の都合に合わせているので、自分のポストと子どもを産むことはまったく別という認識である(理、特研、女)
	生活状況(共働きか、配偶者の職業、親の援助)	<ul style="list-style-type: none"> ・妻はパートタイムで働いている(薬、研、男)
	生活者としての不安	<ul style="list-style-type: none"> ・次の進路考えるときに家族のことも視野に入れて考える。研究していると、朝から夜まで仕事をしてしまう。でも、今はPIの理解もあり、普通の企業より時間の融通が効くと思う。今はなるべく家族に時間を分ける。子供が中学生になると監督もあまり必要がなくなるので、もっと社会貢献のような仕事ができるといい。昔、先生が早く帰宅するのを見ると、早く帰っているなど苦々しく思ったけど今になったらあの時先生の状況がわかった(薬、研、男)

グループインタビュー等による回答内容(研究機関 A②)(5/5)

大項目	小項目	研究機関A-②
調査方法へのフィードバック	web調査についての意見	<ul style="list-style-type: none"> ・自身が調査に協力すると考えるとウェブが妥当。実験の空き時間などにできる形式がいい。あまりアンケートのために時間を取られたくないので、時間指定等は避けたい。今回のグループインタビューもPIから依頼があったので参加した。会社の上司から依頼があれば仕事だと思って参加や協力はするが、第三者からの協力依頼があったときに協力する可能性は低い(生科、特研、女) ・対面訪問が一番データが取れる方法だが、データを取る側にとっては負担が大きいだらう。ウェブがいいのは自分のペースでやれるから。対面訪問が質的には一番いいのは分かるが、回答の対応には手間がかかる(農、特研、男) ・職場のアドレスは、職場が変わるたびに変わっている。プライベートのアドレスは仕事上に使わないが変わらない(生科、特研、女)(薬、研、男) ・プライベートアドレス自体をあまり使っていない(農、特研、男) ・終身アドレスは大学から付与され持っている。学生時代の大学のアドレスと異なるアドレスが付与されるため、使い勝手があまり良くない。学生時代のとき使っているアドレスはあったけども、職場を異動するタイミングで変えた(農、特研、男) ・大学からは終身アドレスの配布がなかった(薬、研、男) ・大学のとき希望者だけアドレスの付与があったが、申請しなかった(生科、特研、女) ・プライベートアドレスにアンケートを送付された場合、送信者が明確でなければ、開かない(生科、特研、女) ・プライベートアドレスにメールが頻繁に来れば誰から送ってくるかわかる。それでメールを開くかもしれない(薬、研、男) ・アンケートの回答許容時間は5分ぐらいだらう。あまり時間はかけたくないのが正直なところ(生科、特研、女) ・科研費の申請時に、アンケートを1項目として答えたら回答しやすいのではないかと。申請書と一緒に答えられるようにするとよい。(実際はそうでなくても)答えたら科研費採択への印象が良くなるのではないかと思う(農、特研、男) ・回答に協力するかは、調査の内容にもよる。その場でぱっと答えられるものなら良いが、30分もかかるのは相当面倒だと思ってしまう(理、特研、女) ・毎日多くのメールが来るなかで、優先順位は下げざるを得ず、結局は回答期限ぎりぎりになって、適当に答えてしまいそうな気がする(農、特研、男) ・訪問調査の場合、その人件費も考えたら、相当費用がかかる。まず協力してくれる人を3000人探すのが大変だと思う。また、対象者を選ぶ時点でバイアスがかかると思う。自分に自信がないと、7年間のコホート調査への協力にイエスとはいえない。研究者をもう少し辞めようと思っている人は協力しないだろう。意識の高い上澄みの3000人だけをすくい取って調査することに意味があるのか。どんな人も受け入れられるような調査であれば、バイアスかからないと思う(理、特研、女) ・連絡先については、gmailで、独自ドメインのアドレスを使っている(農、特研、男) ・gmailのアドレスを持っている(理、特研、女)
	住居の移動、海外移動などの状況 電話、メアド以外に友人・知人の登録などについてどう思うか	
	分野を問われた場合、何を選択するか(理学、工学、農学、保健、人文、社会、その他)	・専門分野を細分化するほど回答しやすいが、分量が多くなるのではないかと。科研費の申請区分が妥当である(農、特研、男)
	ポストクという定義に当てはまるか	
	インセンティブのアイデア(現在検討しているもの(報酬、情報、抽選)を紹介のうえ)	<ul style="list-style-type: none"> ・具体的に回答した結果がどのような形で使われるのか、はっきり見れば良い(薬、研、男) ・回答したアンケートの効果が見れば良い。あるデータを使ってある政策を実施したと明記すれば、回答者ももっと目的意識が明確になる(農、特研、男) ・知らない人からアンケートの調査依頼が来てもあまり答えたくない。所属機関またはPIから依頼すると答えるかもしれない(生科、特研、女) ・博士課程時代の指導教員から指示があればアンケートに協力する(全員) ・PIから指示があれば、アンケートに協力する(薬、研、男)(生科、特研、女) ・調査の趣旨に心から賛同できたら協力すると思う。インセンティブはあまり関係ないのではないかと。調査結果をその先どう活かすのかとか、明確に示せるのであれば協力は得られると思う。目先の500円につられて協力するという話ではない(理、特研、女) ・同感である。調査の本質がわかれば、きちんと協力しようと思う。インセンティブはあまり関係ない(工、特研、男)
	報酬の金額	・額面は大きな問題ではない。インセンティブとしては金銭どころよりも、調査の主旨がはっきりしていれば回答する。インセンティブが魅力的だから回答するようなものではないだろう(農、特研、男)
	情報の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・情報系のインセンティブとして魅力的なのは、自分の年代と経験、専門性に照らして獲得しやすい研究費の情報。系統立てて知るすべがなく、知らない間に締切が終わっていることも多い(工、特研、男) ・民間の財団による研究費などの情報は入手しづらいので、それらを含めてもう少し網羅的に知りたい(農、特研、男)(工、特研、男) ・情報が広く知られておらず、結局は知ってる人しかもらえないような状況になっている(理、特研、女) ・所属機関が、研究費の情報を流してくれてはいる(農、特研、男) ・でもその中で、自分がどの研究費がとれるのか明確にわからない。もっとシニアの人しかとれないような研究費の情報ばかりが来て困る。空きのあるポストの情報は必要ないと思う。そういう伝手はじぶんたちで作っている(工、特研、男) ・海外のポストの情報はほしい。海外の研究費というと、まずは海外学振と思いつけるが、外国人向けフェローシップの情報はほしい(理、特研、女)(工、特研、男)(工、特研、男) ・今の研究室には外国人研究者が多いので、海外の情報はとりやすい環境にあるが、日本人研究者だけの研究室だと情報収集は難しいと思う(理、特研、女)
	抽選の商品・当選確率	

グループインタビュー等による回答内容(研究機関 B)(1/6)

大項目	小項目	研究機関B
<p>これまでの経験の把握</p>	<p>研究室で受けた指導内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・学生(修士・博士)が教授か准教授か講師か助教かポスドクの方の下について指導される形式。教授の下の場合は、あらかじめの方針を受けて細かい方法は論文等をもとに准教授以下に質問して実験を組み立てる(博士4年、女) ・指導内容、形式:直接的な指導形式での研究テーマ、遂行、論文作成、最新技術・知見に関する習得等(生科、特研、男) ・在学時は助教の方から細かな実験指導やディスカッション、指導教授からは月2回のディスカッションと3カ月に1回程度のセミナーでの討論で指導を受けていた(医、特研、男) ・研究テーマは指導教員より与えられ、実験は自主的に進めた。定期的にあるグループミーティング(指導教員主催)や研究室セミナー(教授主催)で実験結果を報告し、様々な意見・提案を貰うことで実験計画や方法の見直しを行い、研究を進めていった。実験データが蓄積すると学会発表(ポスターや口頭発表)、英語の口頭発表、論文作成に取り組み、その作成や表現方法について指導教員や教授により指導を受けた。研究テーマは指導教員より与えられ、実験は自主的に進めた。定期的にあるグループミーティング(指導教員主催)や研究室セミナー(教授主催)で実験結果を報告し、様々な意見・提案を貰うことで実験計画や方法の見直しを行い、研究を進めていった。実験データが蓄積すると学会発表(ポスターや口頭発表)、英語の口頭発表、論文作成に取り組み、その作成や表現方法について指導教員や教授により指導を受けた(生科、特研、女) ・基礎研究について全く知識がない状態であったので、研究一般についてや研究方法などあらゆる点で指導していただいた(博士2年、男) ・基本的な分子生物学の実験手法を学ぶとともに、論文精読等を通して論理的な思考を身につけるよう指導を受けた。4回のデータクラブ(自身が出した結果を研究室構成員の前で発表、討論する場)と1回のジャーナルクラブ(興味深い論文を精読し、研究室構成員に紹介する場)で指導を受けた。これに加え、必要に応じて教授や助教とデータに関して議論を行った(生科、助教、女) ・自分が所属している研究室はかなり自由だと思う。先輩も、ポスドクのときに海外留学をした。研究室によっては、個人の自由に任せる方針のところもあるが、海外留学後に日本のポストに戻りにくいという反面もある(医、特任助教、男①) ・先生により、学生の進路の面倒見はバラバラと感じる。研究テーマについても、上からの指示が多い研究室もあれば、自由放任な研究室もある。教授が対外的なことで忙しい場合は、研究室の方向性・グループだけ決めて、その他は中ボスが面倒を見る、というスタイルもある。研究室の人数10~20名に対し、中ボスは2~3名程度か。(医、特任助教、男②)
	<p>研究者を志した理由、決心した時期</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・高校生の時から分野ははっきりしていなかったが、できれば生物系の研究者になりたいと思っていた。結局は医学部の大学に入学した。大学のカリキュラムでは基礎のラボで3か月間研究を体験することがあったが、あまり研究に興味は湧かなかった。その後医師になり、勤務医を始めた。初めの5年間はキャリア積むために研究に進む気は起きなかった。しかし医師6年目になり、医師を続けていく自信が出てきたことから、この先の医師としての自分の視野を広げるために大学院にて研究を一時的に経験しようと思った。課程修了後は臨床に復帰することは入学前より決めており、現在も変更はない(博士4年、女) ・大学生時代からがん研究やがん治療薬などの開発を自由な発想の元で行える大学などの研究機関で行いたいと考えており、大学院入学時から博士課程に進学するつもりだった。大学時代から研究者キャリアを志していたが、博士課程2年生頃の一般企業の就職活動を始める時期に考え、改めてアカデミアでのキャリアを志した(生科、特研、男) ・大学入学の時点で理系で博士課程を修了し、研究者になろうと思っていた。父が電気通信系の大学教授だったため研究者の生活や道筋をイメージし易かったと思う(医、特研、男) ・修士課程進学時。修士課程2年間では研究を完成させるのに不十分であり、まだまだ研究を続けたいと考えたため(生科、特研、女) ・臨床医として勤務して9年間を経過した時点、基礎研究に興味がいいたため(博士2年、男) ・修士課程での研究にやりがいを感じたので、修士課程1年時に博士過程への進学を決めた。博士課程2年から3年あたりで、研究者として進もうと決めた。(生科、助教、女) ・研究が自分にあっていると思ったため(博士4年、男) ・獣医学専攻のため学部は6年制であった。学部の最後の研究が楽しかったため、もう少し研究をしてみたいと、そのまま博士課程に進学した。獣医の臨床研修はしなかった。明確なビジョンはなかった(医、特任助教、男②) ・高校生のときから研究に興味があった。遺伝子の研究をしたいと思い、大学ではそうした分野を専攻した。もう少し人間に近い分野を研究したいと思い、他大学から当大学大学院を受験した。学部在籍時から、大学院では学校を変えたいと思っていた(生科、特研、女)
	<p>両親の反応</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・医師としての自分の視野を広げるための大学院への進学には全く反対せず、むしろ賛成された(博士4年、女) ・進学したければ協力するが、博士課程への進学や大学で研究を続けるのは大変なことだということを修士課程の間に理解した上で進学するようにと言われていた(生科、特研、男) ・父も母も自然科学に興味があることは知っていたので理解・応援してくれた(医、特研、男) ・やりたい事であれば続ければよいと応援された(生科、特研、女) ・授業料や一人暮らしの費用などを負担する期間が長くなるので、若干嫌がられた(生科、助教、女) ・父親が大学教授であるため、理解はあるようだ(生科、特研、女)

グループインタビュー等による回答内容(研究機関 B)(2/6)

大項目	小項目	研究機関B
これまでの経験の把握	社会人経験の有無 (有の場合、転身した理由)	・勤務医経験有(博士4年、女)(博士2年、男)
	教歴の有無	
	留学経験の有無 (有の場合、海外との比較)	<ul style="list-style-type: none"> ・博士課程修了後海外に渡り、ポスドクを4年半経験した。留学先は、施設の半分程が企業であり、企業の人と交流する機会が多い。企業の研究職の人が多いため、話があう。最近では日本でも機会が設けられるようになったが、活発ではないと感じる(医、特任助教、男①) ・シンガポールでは夫婦で研究している者が多かった。研究所に託児所も設置され、女性研究者の立場も考えられていた。共働きで研究しやすい環境は海外と思う(医、特任助教、男①) ・4か月ほど欧州に短期留学をしていた。海外留学した人は帰国する割合が多いと感じる(医、特任助教、男②) ・夫は去年11月からアメリカに留学しており、自分も現在留学先を探しているところである(生科、特研、女)
	奨学金の利用、自己負担の状況、 親の学費負担	<ul style="list-style-type: none"> ・奨学金は利用していない。大学のRA(月7万円で毎年9か月分)や研究遂行制度(月5万円で毎年6か月分)を利用した。うちのラボでは週に1日、外勤が許されていたので、自分の技術を利用して内視鏡の外勤(月約30万円)で生活費を得ていた。また、博士3年までは実家暮らしだったため、食住に関しては親の負担で生活していた。現在は夫と2人暮らしで生活費の約半分を出している(博士4年、女) ・博士課程1年生の間は、日本学生支援機構の奨学金と所属大学の学術研究遂行協力制度及びG-COEプログラムのリサーチアシスタント(RA)の支援を頂き、生活費等を負担していた。博士課程2、3年生は、日本学術振興会の特別研究員に採択されたため、そちらで賄っていた。いずれも博士課程の学生を支援するプログラムに支援して頂き感謝している。今後も是非このようなプログラムを積極的に進めて頂きたいと思っている(生科、特研、男) ・2年目まではRA等の制度で年間50万程度の補助を大学から受けていた。3年目以降は学術振興会のDC2に採用された。学費は親が負担してくれた(医、特研、男) ・奨学金(日本学生支援機構)を利用、学費は「博士課程研究遂行協力制度」を利用し半額になったが、残りの学費は親に負担してもらった(生科、特研、女) ・博士課程研究遂行協力制度で年間30万円。他は自己負担。親の負担なし(博士2年、男) ・奨学金:日本学生支援機構第一種奨学金。自己負担:家賃等生活費の一部(奨学金をすべて充てる)。親の負担:授業料全て(年間60万円程度)と生活費不足分(生科、助教、女) ・アルバイトと両親からの援助で生活していた。博士課程2年目からは学術振興会の特別研究員に採用された(医、特任助教、男②)
	保有資格の有無	<ul style="list-style-type: none"> ・医師免許証や学会の専門医複数(博士4年、女) ・薬剤師免許を持っているが、使用したことはない(生科、特研、男) ・医師免許証(博士2年、男)
	インターンシップの経験等	

グループインタビュー等による回答内容(研究機関 B)(3/6)

大項目	小項目	研究機関B
研究環境について	一日のスケジュール	<ul style="list-style-type: none"> ・8時起床、10時出勤、22時退出、23時食事、0時半就寝。研究時間はその日の実験によるが、9時間前後(博士4年、女) ・朝9時から10時頃に研究室の到着し、夜12時頃まで研究している。平日は12時間から15時間ほど研究に費やしている(生科、特研、男) ・8:30に起きて9:30から22:00まで研究している。土曜日は18:00頃まで、日曜日は午前中研究を行っている(医、特研、男) ・8時起床。通勤1時間。10時～20時まで(実験内容によって変動あり)研究。24時就寝。労働時間＝研究時間であり、10時間(生科、特研、女) ・10時～22時に研究室に在室(博士2年、男) ・9時半に出勤し、23時頃に帰宅。一日の労働時間は平均12時間程度。研究には10時間程時間を割いている(生科、助教、女)
	休日の過ごし方	<ul style="list-style-type: none"> ・結婚前は午前英会話、屋前にラボ出勤、夜帰宅。現在は午前家事、昼過ぎラボ出勤、夕方帰宅かもしくは一日中家事や主人と外出ということが多くなった(博士4年、女) ・休日も基本は研究室に行って、半日ほど研究している。他の時間は趣味や家族と過ごしている(生科、特研、男) ・日曜日は午前中研究を行い午後は友人と過ごしたりしている(医、特研、男) ・土曜日は半日研究室。日曜日は自由(生科、特研、女) ・研究室、仕事(アルバイト)、趣味(博士2年、男) ・疲れている日は家でゆっくり過ごす。体力に余裕のある日は、買い物に出掛ける(生科、助教、女)
	研究資金は潤沢か	<ul style="list-style-type: none"> ・研究費を獲得する立場ではないので良くはわかりかねるが、学生から見ると所属の研究室の研究資金は潤沢ではないように思える。しかし、もっと資金の無いラボもあると思うので良くはわからない(博士4年、女) ・自分自身で獲得している研究費は微々たるものだが、PIの研究費はかなり潤沢である(生科、特研、男) ・潤沢である(医、特研、男) ・特に制限はなく、十分にある(生科、特研、女) ・普通(博士2年、男) ・自身の研究資金は多くないが、研究室の資金は潤沢である(生科、助教、女) ・研究費は上がってくるため、頑張らなくてもいい。しかし、いずれ自分も上になりたいという意識がある人は取る。また、研究費を取得したことは実績にもつながる(医、特任助教、男②)
	PIとの関係、研究室という限られた世界での人間関係	<ul style="list-style-type: none"> ・PIとの関係は良好。所属ラボの方中心の人間関係である(博士4年、女) ・現在の研究室には入ったばかり(1ヶ月ほど)で、まだPIに信頼されるまでには至っていない。なるべくたくさん会話はしようという心がけている。人間関係は比較的多分野に持とうと心がけているが、やはり同じ分野の研究会に参加するため同じ分野の人と仲良くなることが多い(生科、特研、男) ・PIとの関係は良好。休日にご夫婦とテニスなどを楽しんでいる。人間関係は職場の人以外余り交流はない(医、特研、男) ・良好。学会や研究会を通じた同分野での人間関係が多い(生科、特研、女) ・PIとの関係は良好である。他分野の研究者と接する機会がほとんどないため、人間関係は自身の研究分野に限られている(生科、助教、女)
	メンターの有無、活用方法	<ul style="list-style-type: none"> ・所属ラボは女性が多く、かなり多くの話し合いの機会があるので困ったこと、悩んだことなどを聞いてくれる。またこちらも相談しやすいので助かっている。メンターという大げさだが、所属ラボの先輩方皆さんが私にとってのメンターかと思う(博士4年、女) ・過去、現在の研究室のPIやかなりお世話になっている先生はメンターといいますが、なにかとアドバイスを頂くことが多い。研究だけでなく、進路なども相談することがある(生科、特研、男) ・現在はPIと私でディスカッションしながら研究を進めている(医、特研、男) ・PIがメンターとして、月一回の頻度で研究の方向性に関して討論してくれる(生科、助教、女)

グループインタビュー等による回答内容(研究機関 B)(4/6)

大項目	小項目	研究機関B
雇用状況	現在の雇用状況 (年俸制、ボーナス、社会保障)	<ul style="list-style-type: none"> ・年俸制、ボーナスなし、社会保障は自分で加入(生科、特研、男) ・年俸制(医、特研、男) ・年俸制、ボーナス無、社会保障有(生科、特研、女) ・基本給(月給制)、賞与制度あり、共済組合・雇用保険制度あり(生科、助教、女)
	任期制に対する考え、任期年数	<ul style="list-style-type: none"> ・5年間は雇って頂けることになっている。1年や2年の任期で、研究が完成する前に他の研究室に移らなければいけない場合は、PIの研究費獲得具合に依存してしまい、かなり不安になると思う(生科、特研、男) ・任期は3年間である。研究室が一体として研究を進めるためには皆が任期制になることが好ましいと思っている(医、特研、男) ・任期は3年間である。任期中に業績を上げ、それと同時に次の就職先を探さなくてはいけないため負担が大きい。常勤(任期無し)の職を増やして、研究に集中できるようにして欲しい(生科、特研、女) ・現在の職は4年の任期。人員の流動性、研究成果の促進という意味では任期制自体は悪くないと思うが、研究内容によっては成果を出すまで時間がかかる場合があるので任期の期間が短すぎるのは問題だと思う。個人的には2.3年は短いと思うので、5年程度の任期期間はあってよいのではと思う(生科、助教、女) ・私立大学にはパーマネントの役職が多く、国立大学には任期制の職が多いと聞く。どちらも継続的に存在しているのであれば問題はないのではないか(医、特任助教、男①) ・パーマネントの役職に就いた途端、働かなくなる人もいると聞く。任期が3～5年と短期の場合、2・3年で成果が見込めるような研究しかやらないようになる(医、特任助教、男②)
	次のポストへの就職活動の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・今年10月に知人の紹介にて来年度の就職先の方(病院院長など)と面談をし、就職内定している(博士4年、女) ・現在のやりたい研究がまとまり、研究室での信頼を勝ち得たら、次のステップに進みたいと思っている。3年から5年後だと思う(生科、特研、男) ・今は研究に専念して結果を出し、任期が切れる1年前くらいから次の職を探そうと思っている(医、特研、男) ・今の職に着任してから次の就職先(ポスドク研究員)について考え始めている(生科、特研、女) ・まだ次の仕事については考えていない(生科、助教、女)
	失業期間の有無	
	処遇に関する満足度	<ul style="list-style-type: none"> ・特に不満はないが、給料がもっと多い方が嬉しい(生科、特研、男) ・満足している(医、特研、男) ・満足度は高い(生科、特研、女) ・現在の処遇におおむね満足している。ただ、裁量労働制のため労働時間が長くなる傾向が強く、健康状態の保持が難しい(生科、助教、女)
将来のキャリアパスについて	アカデミア志望か否か	<ul style="list-style-type: none"> ・アカデミア志望ではない。勤務医を継続し、出産・子育ての際は仕事量を減らして継続予定である(博士4年、女) ・今のところ、大学などの研究機関で研究を続けたいと思っている(生科、特研、男) ・アカデミア志向である(医、特研、男)(生科、特研、女) ・このままアカデミアでの研究に従事したいと考えている(生科、助教、女) ・指導教員からの助言もあり、博士課程修了後はアカデミアに進むつもりである。同じ研究室にポスドクとしてそのまま在籍すれば、海外留学から帰国した際に出身研究室に戻れたり、先生が進路の面倒を見てくれたりということがあるようだ(博士4年、男)
	キャリアチェンジ、民間や別の職業選択についての考え	<ul style="list-style-type: none"> ・現在所属のラボとの共同研究はあるかもしれないが、現時点ではとくに考えていない(博士4年、女) ・家庭の事情などでやむなく安定した職に就かなければいけない場合は、一般企業(可能であればですが)か資格を活かして薬剤師などをなるともあり得るかもしれない(生科、特研、男) ・民間企業の研究者は研究を続けるのは困難ではないかと思っている。企業の中ではデスクワーク等に進む時期が来ると聞いていたため。その点、一生研究を続けられる可能性があるという意味でアカデミア志向である(医、特研、男) ・民間企業への転職は、今は考えていない(生科、特研、女) ・企業での研究は自分の意志よりも企業の方針が優先されるイメージがあるため、あまり惹かれない(生科、助教、女) ・博士課程修了後、そのまま民間企業の研究職に進んだ者はいないと思う。民間企業でも金融業界や、コンサル業界に就職する者が多い(博士4年、男) ・(医師の場合)研究から臨床に簡単に方向展開できるわけではない。医学部を卒業後、研究に進む者は少ないと思う(医、特任助教、男①) ・帰国してアカデミアに進む割合は20%程度と思う。海外でポスドクを経験した者が、日本でのポストをどう探すかについて興味がある。海外ポスドクを経験した後に日本での就職が決まった者は、毎日JREC-INをチェックしていたと聞く。他の方法は、ウェブサービスに登録する等か。スタンダードな情報を提供するサービスは確立されていない気がする(医、特任助教、男①) ・シンガポールから帰国するとき、実際に応募することはなかったが、民間企業も進路の選択肢として考慮する必要があると思っていた(医、特任助教、男①) ・ポスドクの中には、実験自体は好きだが、マネージメントには興味がない者もいる。必ずしも、民間企業が研究か選択する必要はなく、その他の選択肢があってもよいのではないかと(医、特任助教、男②) ・製薬企業の研究職に就職するには、修士卒の方が強いというイメージがある。博士課程修了者の友人は外資系証券会社に就職した。また、コンサルに就職した者もいると聞く(生科、特研、女)

グループインタビュー等による回答内容(研究機関 B)(5/6)

大項目	小項目	研究機関B
家族構成	配偶者の有無、結婚の予定	<ul style="list-style-type: none"> ・昨年結婚した(博士4年、女) ・既婚である(生科、特研、男)(医、特任助教、男①)(生科、特研、女)
	子供の有無、人数、年齢	<ul style="list-style-type: none"> ・子どもがいる。海外の方が、共働きや子育てがしやすいと感じるものの、現在生活に特に困っているわけではない(医、特任助教、男①)
	生活状況(共働き、配偶者の職業、親の援助)	<ul style="list-style-type: none"> ・共働き。配偶者は薬学系研究者(准教授)。親の援助はない(博士4年、女) ・共働き。妻もポスドク(生科、特研、男) ・親と同居している(医、特研、男) ・一人暮らし(生科、助教、女)
	生活者としての不安	<ul style="list-style-type: none"> ・結婚をしてから研究をする時間がだいぶ減ったが、メンタル面では配偶者が研究者なのでかなり支えとなっている(博士4年、女) ・妻も数年間は研究をしっかり行いたいと考えているが、その後、出来れば子供をと考えている。家族の状況は仕事の選択に多いに影響すると思われるが、まずは自分が研究者として成功しなければいけないので、出来るだけ良い環境で研究できるようにキャリアアップしていきたいと考えている(生科、特研、男) ・留学を考えているが、やがては日本に帰ってきて親の面倒を見ようと思っている(医、特研、男) ・自分は女性なので、子供の有無によって仕事は選択しなくてはいけなくなると思う。子育てと両立できる条件の仕事を選ぶと思う(生科、助教、女) ・子育て等を考慮すると、アカデミックに進んだ場合、雇用期間や勤務地が安定しにくいという点もネックではないか(医、特任助教、男②) ・周囲で結婚している者(女性)は、相手が医者であったり、お互い研究者であったりする。休日も関係なく研究するため、研究者の女性は、一般の会社勤務の男性から見て特異に感じられるのではないかと思う(生科、特研、女②)
調査方法へのフィードバック	web調査についての意見	<ul style="list-style-type: none"> ・おそらく4月から勤務医となるためメール送信や紙媒体がありがたい。電話や対面は時間が取れるのか不明(博士4年、女) ・webや紙媒体のみでの追跡調査の場合、仕事に追われている状況ではつい後回しにしてしまう可能性があるため、出来るだけメールや電話対面での調査などレスポンスが得られる方法が良いと思う(生科、特研、男) ・研究者の場合調査に時間を取ることが難しいと思う。そのためwebや紙媒体で好きな時間に答えられる形式だと多くの人が無理なく継続的に調査に協力出来るのではないかと思う(医、特研、男) ・Webまたはメールでの回答。電話・対面での調査は、お互いに時間を割かなければならないため、あまり適切でない(生科、特研、女) ・Webが一番簡便であり、コンプライアンスはよくなるのではないかと思う(博士2年、男) ・Webでの調査がよい。電話や対面は都合がつけばよいが、忙しい場合は協力できないと思う(生科、助教、女) ・いきなり第三者から調査依頼が来るよりは、指導教員等知人からファーストコンタクトがあってからが好ましい(医、特任助教、男①等複数人) ・ウェブ調査で5分、10分程度の時間であればやりやすい(医、特任助教、男①) ・gmailは使わず、勤務先のアドレスを使っている。研究者の場合、前のポストには連絡先を伝えるのではないか。また、最近は出身大学から割り振られるアドレスがあるようだ(医、特任助教、男①) ・SNSをつくり、そのアカウントを付与してはいいか。LinkedIn等、既存のサービスを使うのはどうか(医、特任助教、男①) ・学部のあるところから変わっていない連絡先は実家くらいか(医、特任助教、男②)
	住居の移動、海外移動などの状況	
	電話、メアド以外に友人・知人の登録などについてどう思うか	<ul style="list-style-type: none"> ・友人などのつながりを利用してはどうか(博士4年、男)

グループインタビュー等による回答内容(研究機関 B)(6/6)

大項目	小項目	研究機関B
調査方法へのフィードバック	分野を問われた場合、何を選択するか(理学、工学、農学、保健、人文、社会、その他)	<ul style="list-style-type: none"> 自分の分野としては恐らく実験病理になると思う。いくつか挙げてもらい近い分野を選ぶという方法が妥当だと考える(博士4年、女) 生物学、がん研究、遺伝子工学。日本学術振興会の研究費申請時の分野、細目を利用するのが良いかと思われる。おそらく、皆さんが慣れていらっしゃるので(生科、特研、男) 選択肢で答えるとしたら癌、免疫、炎症など病態を大きく分類してからいくつかのキーワードで答えるのが良いのではないかと思う(医、特研、男) 在学時の分野は、分子細胞生物学。形式や聞き方は、博士課程での研究内容に該当するのはどの研究分野か?等か(生科、特研、女) 生物学。日本学術振興会の科研費申請のように分野の選択肢と共にキーワードがあると、自分がどの分野に当てはまるのかわかりやすくてよい(生科、助教、女)
	ポストドクという定義に当てはまるか	
	インセンティブのアイデア	<ul style="list-style-type: none"> インセンティブは重要ではない(博士4年、女) 大学院やポストドクなどキャリアの早い時期に苦労しているので、少しでも先輩が良い環境で研究できるように協力したいと考えている。でも、報酬が適切かと思う(生科、特研、男) インセンティブは特に必要が無いと思う。このような調査があることをお世話になった先生から紹介されれば断る人はいないのではないかと思う(医、特研、男) 特にインセンティブは必要無いと思う(生科、特研、女) インセンティブがあったほうが前向きにはなると思うが、その時の忙しさや状況によると思う(博士2年、男) 調査の趣旨などを説明することで協力する人もいると思うが、何かしらのインセンティブがあるほうが回答数は多くなると思う(生科、助教、女) 他の人の回答結果がわかるような仕組みはどうか。まわりの状況を知る機会になる(医、特任助教、男①)
	報酬の金額	<ul style="list-style-type: none"> 1万円程度か(生科、特研、男) 拘束時間による。2~3000円/時間程度(博士2年、男) 500円や1000円程度のプリペイドカードで十分だと思う(生科、助教、女) (現金の代わりにポイントを付与する場合は)最初にポイントの種類を選べるようにしてはどうか(医、特任助教、男②)
	情報の内容	<ul style="list-style-type: none"> 他の者の回答結果は興味があるが、全部は大変と思うので可能な範囲で教えていただくと嬉しい(博士4年、女) 博士課程学生、ポストドクの進路、割合、給料などか(生科、特研、男) アカデミック以外の人にも魅力的でなければならないと思う(医、特任助教、男②)
	抽選の商品・当選確率	

グループインタビュー等による回答内容(その他大学等 A)(1/3)

大項目	小項目	その他大学等A
これまでの経験の把握	研究室で受けた指導内容	<ul style="list-style-type: none"> ・日本では研究手法の教育は受けたが、研究者として必要となるような研究のロジックに関する教育は受けていなかった。比して、アメリカは後者の教育が充実している(薬、テニュア助、男) ・日本人学生がハードワーキングなのは確かである。アメリカ人学生とは、力をかける部分が異なる(医、テニュア教、男) ・指導については、当時の助手からのプレッシャー、後押しが多かった。渡米した際にボスが変わったが、論理的思考力については、そのボスの研究に対する姿勢から学んだ。大きなビジョンを言う人だった。自分でプロジェクトを動かす際に、次にどう動くかを考えるようになり、この点は日本にいたときとの大きな違いだと思う(生科、PD、女) ・研究所での指導教官からはあまり指導を受けなかったが、その分、自分で自由に考え行動することができた。ポスドクでは限られた時間と資金で成果を出さなければならず、学生時代に自由に思考できる時間があつたのは良かった。反省点としては、指導があまりなかった分、学会発表で指摘を受けるなど恥ずかしい経験をしたことかもしれない。ただし、これも自身にとっては良い経験だったと感じている(生、助教、女) □ ファンディングの取り方・申請書の書き方の修得方法は、留学してから、実地で学んだ(薬、テニュア助、男) ・自分も留学してから実地で学んだ。博士後期課程1回生のときからである(生科、PD、女) ・ラボはアメリカ人ばかりであり、そこで学んだ。また、現所属の大学ではティーチングにも力を入れており、講義のTAをする中で学んだ(生、助教、女) ・申請書の書き方について、日本は指導教官からの指導になるが、アメリカはデパートメントで指導を行う。日本では体系的な情報は少ないと思われる。(医、テニュア教、男)
	研究者を志した理由、決心した時期	<ul style="list-style-type: none"> ・自分自身としては、現時点でも、研究者としてやっていこうという決心がついているわけではない(薬、テニュア助、男) ・博士課程修了前に製薬会社の採用面接に参加したが、その際、Ph.D.取得者にはマネージメントをしてほしいと言われた。しかし、そうしたことよりも、自分が実際に手を動かして研究をしたいと思ったため、研究者としての道を選択した(生科、PD、女) ・物心ついたときから研究を仕事にしたいと思っていたが、企業に就職しようと思っていた。博士課程に進学して、企業よりもアカデミアの方が割と自由に研究できると感じた。22歳のときに海外の学会で評価されたことも大きかった(理、PD、男)
	面親の反応	
	社会人経験の有無 (有の場合、転身した理由)	
	教歴の有無	
	留学経験の有無 (有の場合、海外との比較)	
	奨学金の利用、自己負担の状況、親の学費負担	<ul style="list-style-type: none"> ・留学1年目は学術振興会の海外特別研究員、2年目は別のプログラム、その後の4年間は自分の給与で賄った(薬、テニュア助、男) ・最初は民間のフェローシップを利用した(生科、PD、女) ・ヒューマン・フロンティア・サイエンス・プログラムを利用したこともある(生、助教、女)
保有資格の有無	<ul style="list-style-type: none"> ・薬剤師免許を取得している(薬、テニュア助、男) 	
インターンシップの経験等	<ul style="list-style-type: none"> ・ドイツでは修士課程や博士課程でインターンに参加する者は多い。学生にとっては実務を知る機会となり、企業にとっても採用活動の一環となるため、WIN-WINの関係であり、システムとして上手く機能していると感じる。ポスドクで参加する人は少ないという印象である(生科、PD、女) ・インターンは学生がやるものという印象を持っている(理、PD、男) 	

グループインタビュー等による回答内容(その他大学等 A)(2/3)

大項目	小項目	その他大学等A
研究環境について	一日のスケジュール 休日の過ごし方	
	研究資金は潤沢か	<ul style="list-style-type: none"> ・ハーバードでは、研究資金を取得すると、その78%が間接経費として大学に入る。NIH(National Institutes of Health)からのファンディングも同様である。プライベートファンディングはだいたい60%以上が間接経費として、大学内部の資金となる(医、テニュア教、男) ・ポスは、ポスドクの保険料まで支払う必要があり、ラボを構えるには人件費がかかる(医、テニュア教、男) ・ポスは、時には雇用している学生の授業料を払わなければならない(生、助教、女) ・アメリカの方が資金を得やすいように感じている。NIHのR01(Research Project Grants)の審査に通ると、1年あたり2500万円を5年間安定的に支給される(医、テニュア教、男)
	PIとの関係、研究室という限られた世界での人間関係	
	メンターの有無、活用方法	
	現在の雇用状況 (年俸制、ボーナス、社会保障)	
雇用状況	任期制に対する考え、任期年数	<ul style="list-style-type: none"> ・任期はあと2年(生科、PD、女) ・ファンディングがある限り任期は更新されるため、今後もアメリカにいる予定である(生、助教、女) ・ラボにポスドクの任期はなく、7年半同じポジションにいる(理、PD、男)
	次のポストへの就職活動の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・現在、ジョブハントをしており、米国でのアシスタント・ポジションを希望しているが、最近では日本も視野に入れ始めた(理、PD、男)
	失業期間の有無	
	処遇に関する満足度 アカデミア志望か否か	
将来のキャリアについて	キャリアチェンジ、民間や別の職業選択についての考え	<ul style="list-style-type: none"> ・アメリカ人にとって、ポスドク後に製薬会社やコンサルティングファームに就職することは一般的である(薬、テニュア助、男) ・企業とコネクションのあるラボを狙って入る、言い換えれば出口を意識してラボに入る人が多い。現在のラボ所属者のうち、半数は企業への就職を望んでいる。ポスドク経験がなければ、アプライしても落ちることもある(生、助教、女) ・Ph.D.の取得によりキャリア選択のオプション増えるといった印象である(医、テニュア教、男) ・ドイツにおいても、Ph.D.取得、ポスドク経験共に、マイナスの評価をされることはないと思われる。大企業にもPh.D.取得後すぐ就職可能である。また、論文を提出せずともPh.D.を取得できることもある(生科、PD、女) ・自分の研究分野は、興味を持つ企業が少なく、企業に就職しようとは思わない(生、助教、女)
	配偶者の有無、結婚の予定	
家族構成	子供の有無、人数、年齢	<ul style="list-style-type: none"> ・子供は2人おり、長男が現在16歳である。(医、テニュア教、男) ・子供2人(理、PD、男)
	生活状況(共働き、配偶者の職業、親の援助)	<ul style="list-style-type: none"> ・妻は同ラボでアシスタントとして働いている(医、テニュア教、男) ・妻は歯科技工士で、アメリカでも働いていたが、現在は働いていない(理、PD、男)
	生活者としての不安	

グループインタビュー等による回答内容(その他大学等 A)(3/3)

大項目	小項目	その他大学等A
調査方法へのフィードバック	web調査についての意見	<ul style="list-style-type: none"> •United Japanese researchers Abroad(UJA)など、研究者コミュニティを利用してはいかがか。博士課程修了前から海外に移動した人を対象としたコミュニティも存在する。抜け漏れが想定されるため、1年に1度ログインするだけでも何か特典があるといった工夫が必要と思われる(薬、テニユア助、男) •回答する側としては、全体の集計結果が気になるため、伝えてほしい(生科、PD、女)、(生、助教、女) •調査期間として7、8年間で想定しているのであれば、最後に特典が得られるようにした方が良いと思われる。途中の脱落者数を押さえることができると考えるため(理、PD、男) •所属先の変更(左右されないプライベートのアドレスを複数把握してはいかがか(医、テニユア教、男) •海外在住者は日本の科研費を申請することがないため、ReaD & Researchmapをあまり利用しないのではないか。また、アカウント作成に時間がかかるといった機能面での使いにくさもある(薬、テニユア助、男) •日本においても、ReaD & Researchmapがそこまで普及しているとは思っていない(理、PD、男) •海外でも研究者DBがあるとは聞いたことはない。ResearchGate やLinkedInの利用が一般的であると感じる(薬、テニユア助、男)
	住居の移動、海外移動などの状況	<ul style="list-style-type: none"> •博士修了時以前に日本国外に移動した人はどう捕捉するのか(医、テニユア教、男)
	電話、メアド以外に友人・知人の登録などについてどう思うか	
	分野を問われた場合、何を選択するか(理学、工学、農学、保健、人文、社会、その他)	
	ポストドクという定義に当てはまるか	
	インセンティブのアイデア	
	報酬の金額	
	情報の内容	
	抽選の商品・当選確率	

グループインタビュー等による回答内容(その他大学等 B)(1/4)

大項目	小項目	その他大学等B
これまでの経験の把握	研究室で受けた指導内容	<ul style="list-style-type: none"> ・自由な研究スタイルだった。私がいたところもそうだったし、周囲を見ても自由な所が多いと思う。別の研究室から実験器材も借りられたので、研究室間で話を聞きに行くにいいといったような垣根はなかった。私の博士時代の研究室の隣のラボは作物のラボだったのだが、東南アジアとの留学生とつながりも多く、垣根はなかった。ただ、指導の垣根はなかった一方で、他研究室の先生の指導を積極的に受けようといった動きはなかった。昨今は、研究室間での付き合いや交流が寛容ではなくなっている印象だ(農、特任助教、男) ・研究室は「自分で考えてやれ」というスタンスを取っていた。生き物を対象とした研究をしているので、ストーリーありきの研究ができず、状況をコントロールしにくい点は大変だった記憶がある(農、特任助教、男) ・ラボ内では週2回ほど、定期的にミーティングを行っており、年に2回くらいは中間発表を実施していた。そのような機会を通じて土壌関係の研究について議論をする機会があったが、徐々になくなっていたようだ。研究指導を振り返って、よかったと思うところはあまりなく、面倒臭いと思うこともあった。当時は講座でまとまって発表をするフィロソフィーが見えなかった(農、特任助教、男) ・学士から研究室は変えていない。所属研究室の教員はあまり自分では教えなかった。その時は修士の先輩が数名いたので、先輩が教えてくれたような気がしている。先輩が研究のマネジメントをしていた。(研究科によるが自身の出身大学では)手取り足取り教えるというところは少ない。教える人も少ないし、手取り足取りはやりようがない(学術、特研、男) ・多くの指導を受けるというよりは、自分で頑張るといったほうが近い。先生は最初の研究テーマと一緒に決めるが、自分の思いを出すようにして研究しろと言われている。どうして間違えたか。どうしてできなかったかを自分で考えるスタイルになっている。先生は、研究への考え方は学生自身で決めるように指導しているし、学生の思いも大事にしている(博士2年、女) ・現在はドイツの研究者と共同研究をしており、他の研究室との共同研究は多くやっている。ドイツの共同研究は、自身が学会で発表した内容がきっかけとなって開始した。ただ、振り返ると先生の支援があったから発表できたことであって、先生のサポートがなければつらいところがある(博士2年、女)
	研究者を志した理由、決心した時期	<ul style="list-style-type: none"> ・研究者としてのキャリアを明確に意識したのはポストドクになってからだ。そこまでは明確にキャリアという意味では、マスターからドクターに進学したばかりの頃は何も考えていなかった。明確に進路を意識したのはポストドクになってからで、自分で研究を進め、自分で成果を出すことができることが分かってからだと思う(農、特任助教、男) ・きっかけは、もともとは教育者としての仕事をしたかった。最初は予備校講師や教員を考えていたが、修士1年くらいから本格的に博士課程への進学を考えていた。となると、大学での研究が必要になると思っていた。研究ができるという実感があったので、自身で研究がどこまでいけるかを試してみたくなった。教育者を目指していたので、企業研究者には昔から興味がなかった。(研究に)最初に興味を持ったのは学部3年の頃で、そのころは明確なテーマがなく色々なことをやっていた。そのときには早く自分で考えて調べて実験をしたいと思っていた。4年になって卒論を与えてもらって自由にさせてもらったのでその時点ですでに研究が楽しかった。たくさんデータが出るわけではないのだが、1つデータがでると嬉しくてその次、その次となっていた(学術、特研、男) ・企業への就活はしていない。大学2年くらいには研究者としてのキャリアを考えだした。中国では博士が仕事を探するのが厳しい。国内の研究所や大学は、自国の大学の博士はダメ、という風潮になっている。国内の一流大学は、学部は素晴らしいが修士からは外に出ていくのが通例になっている。法学であれば国内のトップクラスの大学はそのままトップクラスだが、生命科学だと海外に出てしまう(博士2年、女)
	両親の反応	<ul style="list-style-type: none"> ・どちらかというと好きにやればという感じだった。奨学金もあったし。親の反応はネガティブではなかった(学術、特研、男) ・親は研究に関して詳細な内容は分からないが、支援をしてくれた。40-50代の中国人は、大学に入るチャンスがなかった世代だった(博士2年、女)
	社会人経験の有無 (有の場合、転身した理由)	
	教歴の有無	
	留学経験の有無 (有の場合、海外との比較)	<ul style="list-style-type: none"> ・博士時代を含めて海外に行かなかった理由は、その当時は海外に対して興味がなかったことが挙げられる。指導教員はアメリカに留学していたのが、自身が海外への志向がなかった。ポストドクになってからは、今思えばと海外とのやり取りをする中で、海外に行くべきではないかとも思っていた。結婚をして家庭ができたということも、海外へ行かなかった一因だと思う。今だったら行きたいと思う(農、特任助教、男) ・海外に行こうと思ったことはあったが、結局は行っていない。学会を通じて発表したことはあった。海外に教員にコネクションはなかったため、自分で開拓しないと無理だったということもある。そこまで力を注ぐことはなかった。今は英語力が足りないので、トレーニングを踏まえて将来的にはいきたいと思っている。研究のために海外ということではなく、どちらか問うとあくまでもキャリア開発としての位置づけが強い(学術、特研、男) ・留学生なので、現在が留学経験になる(博士2年、女)
	奨学金の利用、自己負担の状況、親の学費負担	<ul style="list-style-type: none"> ・奨学金(育英会)を利用していた。親の負担は極力少なくするようにしていた(学術、特研、男) ・文部科学省から奨学金をもらっている国費留学生なので、金の心配はしていない。アルバイトをしたら研究はできないと思う。今年はTAみたいなことをやっているがほとんど稼働していない。TAの業務で研究時間が取れないということはない(博士2年、女)
	保有資格の有無	
インターンシップの経験等	<ul style="list-style-type: none"> ・インターンはしたことがない。学生の時、農学系ではいくつかインターン募集があったように思う。研究科で民間に博士を行かせようという動きがあり、プログラムにインターンが組み込まれていることがあった。生物資源学科の学生がインターンに行ったこともあったようだ(学術、特研、男) ・インターンシップはしたことがない。インターンシップをやっている友達から聞いたのは工学部が多い。インターンシップをすると、研究を続けるには時間的には難しい(博士2年、女) 	

グループインタビュー等による回答内容(その他大学等 B)(2/4)

大項目	小項目	その他大学等B
研究環境について	一日のスケジュール	<ul style="list-style-type: none"> 朝の9時から9時間くらいは働いている。研究テーマに基づいて研究をしており、研究室の学生から、研究に対してアドバイスを求められたら聞かれたら答えるくらいで、基本的に積極的にアドバイスをしていることはない。学生が特に下についているわけではない(農、特任助教、男) 研究のスタイルとしては、朝9時に来て夜7時には帰るようにしている。帰ってからは英語の勉強や論文を書いている。コアタイムもただらすることは少ない(学術、特研、男) この点は主体に任されていて、特に労働時間や研究室の在籍時間が決まっているわけではない。ある実験には時間がかかっている場合もあれば、かからない研究もある。論文を読んで研究の内容を考えることもあるため、毎日研究室に来るわけではない(博士2年、女)
	休日の過ごし方	
	研究資金は潤沢か	<ul style="list-style-type: none"> 潤沢である。研究室の資金獲得については、先生ごとに圧倒的な差があるように思う。最初のラボのPIは強烈で、科研費に「役に立つ」といった話を書きたくないタイプであり、素直に学問的な研究をやらうということを押し出していた。現在の研究室のPIは、その点の兼ね合いがうまく思う。教員によって大きな違いがある(農、特任助教、男) (現在の研究室は)資金源が比較的潤沢にあるという認識だ。割とどの先生も潤沢に金を持っているように思う(学術、特研、男)
	PIとの関係、研究室という限られた世界での人間関係	<ul style="list-style-type: none"> 良好だと思う(農、特任助教、男) 現在のPIは学生やポスドクを手足としては使わない。関係は良好だ。研究も教育もしないPIはどうにかしてほしいと思う。この大学はそうでもないが地方大学になるとPIが論文を書かず教育すらしていないところもある(学術、特研、男) 学生に対して非常に優しいし、先に話した通り学会などの機会をもらっているのも、とても助かっている。もちろんPIから指導を受けることはある。研究に対する指導は多いが、生活に対する指導や意見もある。周囲と比べてみる限り、理想的な環境にあると思う。先生自身が研究室のリーダーとなっているし、研究室の周囲の方も指導教員のように振舞ってくれる。学生にとっては不安がある、落ち込んでいるのだが、先生に相談できる環境があるのは大きい。中には研究や生活環境が厳しい学生もいると聞いている(博士2年、女)
	メンターの有無、活用方法	<ul style="list-style-type: none"> いない、周囲でもいるとは聞いたことがない(農、特任助教、男) 特にメンターはいない(学術、特研、男) メンターは特にはいないが、指導教員がメンター的な役割を担っていることも多い(博士2年、女)
雇用状況	現在の雇用状況(年俸制、ボーナス、社会保障)	<ul style="list-style-type: none"> 現在はポスドクとして研究費に紐づいて雇用されている(農、特任助教、男) 特別研究員PDとしての位置づけである。ボーナスなどは特にはもらっていない。研究予算としてもらっていることになるが生活費に使用してもよい(学術、特研、男)
	任期制に対する考え、任期年数	<ul style="list-style-type: none"> 一番良いのは、パーマメントが増えることだと思う。また、学生の受け皿が段階的に整備されるのが大切になるだろう。教授がいて助教がいて、という体制があるのが大切だ。そうでないと学生を教えられないし、教える責任やエフォートをなくしてしまう。教える人が固定していないと難しい。若いPIでパーマメントがいなくて研究室が回って行かないだろう。若い人がいないと学生が育たない(農、特任助教、男) 採用期間の3年間で特に変動することはない(学術、特研、男)
	次のポストへの就職活動の状況	<ul style="list-style-type: none"> 現在の仕事で2、3本論文を書き、それが達成された時点で出るタイミングを考える(農、特任助教、男) 次のポストはいつ頃考えるかというポストとしてはパーマメントを考えている。テニユアを取るにはどうするかは常に考えているが、ポスドクのポストは半年くらい前にしか出てこないのが現状だ。今の学振を持ってそのまま他機関に移ることはできる。ただし、仕事として担っている元素の分析などはこちらでやることになるかもしれない(学術、特研、男)
	失業期間の有無	
	処遇に関する満足度	<ul style="list-style-type: none"> 現在の処遇に対しておおよそは満足している(農、特任助教、男) のびのびと研究をしているところはあるが、求められるレベルが高い。ただし不可能なことではない。現在の研究室は、可能な範囲でトップを求めてくる学生としては疲れてくることはあるが、やり方として間違っているところはないと思う(学術、特研、男)

グループインタビュー等による回答内容(その他大学等 B)(3/4)

大項目	小項目	その他大学等B
将来のキャリアパスについて	アカデミア志望か否か	<ul style="list-style-type: none"> ・アカデミアを考えている(農、特任助教、男) ・アカデミアを中心に想定している(学術、特研、男) ・将来のキャリアパスは正直悩んでいる状況。研究は楽しいがそのまま続けていてもいいものか悩んでいて、現在就職活動をしている。選択肢としてはPDが多いが、いかんせん将来のキャリアが少ないので、素晴らしい研究をしないとだめだと思っている。一生涯命やっているのだが才能が必要だろう。ずっとPDをやるのは給料面からして不安だ、安定感がないのが正直な感想だ(博士2年、女) ・将来に対する不安も大きい。ポストドクは8年くらいやらないと形にはならない印象がある。時間的に厳しい。女性だと特にライフイベントがあるので、研究を続けていかどうか迷っている。周りの人のキャリアを見ると不安になるし、現実的にも結婚や子供を考えると不安になる(博士2年、女)
	キャリアチェンジ、民間や別の職業選択についての考え	<ul style="list-style-type: none"> ・(民間で)いいところがあればと考えるが、縛られて研究を行うよりもポストドクのほうがよいだろうと思っている。むしろ海外でポストドクの職があればそちらを希望する(農、特任助教、男) ・似たような仕事をするとすれば悩む可能性はあるが、今は企業ではなくアカデミアを考えている。ただし、40歳を過ぎてまでポストドクをやる予定はない。具体的に論文を何本出すのを達成しなかったとか、目標を達成してもアカデミアにいけないときは、先についてもっと詳細に考えるかもしれない(学術、特研、男) ・日本の企業に対して研究職で応募している(博士2年、女) ・中国での就職は考えていない。中国は研究をサポートしている企業は少なく、実際に研究をしている企業も少ない。研究をしている主な企業は米国系企業が該当する。中国国内は人材が多いので、企業での採用が大変になっているようだ。中国企業で、現在勉強しているような生命科学分野での博士を持っている人は就職先がない。中国でアカデミアに進路を取る人は、ポストドクかつ優秀な業績が必要になる。性別は男性のほうが強いのが現状である(博士2年、女) ・まだ本格的には始めていないけれども、外国人として就職活動が心配だ。日本では研究者の採用は修士からが多いが、その点も心配事項。博士という点でも心配だし、外国人としてもどの程度受け入れてもらえるのかどうか心配だ(博士2年、女)
構家成族	配偶者の有無。結婚の予定	
	子供の有無、人数、年齢	<ul style="list-style-type: none"> ・子供は2名。下は5歳だ。海外に行くのであれば一緒に行くはず(農、特任助教、男)
	生活状況(共働き、配偶者の職業、親の援助)	<ul style="list-style-type: none"> ・妻は専業主婦をしている(農、特任助教、男)
	生活者としての不安	<ul style="list-style-type: none"> ・転職のタイミングをいつの時点で取ろうかと考えている(農、特任助教、男) ・家族がいないので、現時点では家庭構成に関する不安は特にない(学術、特研、男) ・女性として、共働きの状況や配偶者の職業は気にするし、配偶者の職によって自身の仕事や勤務地が変わらざるえないこともある。男性にとっては、こういう悩みは少ないのでは(博士2年、女)

グループインタビュー等による回答内容(その他大学等 B)(4/4)

大項目	小項目	その他大学等B
調査方法へのフィードバック	web調査についての意見	<ul style="list-style-type: none"> ・携帯の番号は変わらない。また、twitterなどのIDも基本は変わらないだろう。終身アドレスは特に持っていない(農、特任助教、男) ・博士課程修了後の方に調査すると、ウェブが一番回答しやすいだろう。本音であれば対面がいいのではないだろうか。単にweb形式ではなく、対面等との組み合わせをよいのではないかと思う。紙での回答は面倒臭い(農、特任助教、男) ・学生の頃から使っているgmailは変わっていないし、携帯番号は変わっていない。出身大学は卒業後に大学時代のアドレスが1年間使えるが、その間に連絡先は切り替えた(学術、特研、男) ・メールは複数アドレスを持っている場合があり、アドレスごとにパスワードが異なるので、研究者が研究者情報として、(R&Rのようなものに)アドレスを登録させるようなことができればよいのではないかと思う。現在の所属から次の所属へ出ていくときには、どこに行くのかとか最低限の情報は伝えており、出身大学の場合、研究科の事務に対して伝えている。メアドの管理は情報処理センターの管轄になる。修了後にどこに行くかは行っていないのだが、研究科から別途情報が入っているようだ。事務には卒業当時の職場は分かっているはずだが、その後のことは分からないはずだ。それ以上は修了後の話なので、事務としてアップデートする必要はない(学術、特研、男) ・Yahooのメールは学生の頃から利用しており、変わっていない。今後も同じアドレスを使っていく予定。学校から配布されるアドレスは利用を申し込んでいない。Yahooに連絡すれば連絡は取れる。あとは出身の研究室とは連絡先がきちんと取れるはず(博士2年、女)
	住居の移動、海外移動などの状況	<ul style="list-style-type: none"> ・今後も変わらないと思う、ただし仕事によると思う。大家さんがいい人なので、移動する予定はない(博士2年、女)
	電話、メアド以外に友人・知人の登録などについてどう思うか	
	分野を問われた場合、何を選択するか(理学、工学、農学、保健、人文、社会、その他)	<ul style="list-style-type: none"> ・分野選択も1つの方法ではあるが、キーワードを選択させるのもよいかも。自身の研究に関連するキーワードを8つ書け、という形式もありうるのではないだろうか(農、特任助教、男) ・私の研究だと食べられない植物を扱っているし、植物栄養学もやっているが、理学的、生物学的な研究をやっていることもある。土壌肥科学に含まれると思うので農学とはいえるが、農学ではなくもう少し細分化したほうがよいように思う。学振だと、農学の下が植物、栄養、土壌と分かれている(学術、特研、男) ・農学に該当するが、もっと詳細な区分で表記したほうが適切な分野を選択できるように思う(博士2年、女)
	ポストドクという定義に当てはまるか	<ul style="list-style-type: none"> ・当てはまるだろう(農、特任助教、男) ・当てはまる(学術、特研、男)
	インセンティブのアイデア	<ul style="list-style-type: none"> ・感覚的にはインセンティブはなくてもよいのではと思う。回答のインセンティブがいくらあったとしても、調査の主旨が本気でなければ伝わらないだろう。博士を持っている人は博士課程に対するきちんとした考えがあるはず。理解できる主旨であれば回答したいと思う(農、特任助教、男) ・自身にきたアンケートは基本的には回答している。ただ、無記名だと意思が反映されるかどうか分らず、やる気がなくなる(学術、特研、男) ・アンケートへのインセンティブはなくても大丈夫だと思う。個人的には、このようなアンケート結果が人の役に立つということであれば大丈夫。もちろんインセンティブがあるほうがいいが、なくても問題はない(博士2年、女)
	報酬の金額	
情報の内容		
抽選の商品・当選確率	<ul style="list-style-type: none"> ・抽選で何か当たるとしても、その内容に対してあまりインセンティブは湧かない(学術、特研、男) 	

グループインタビュー等による回答内容(民間企業)(1/3)

大項目	小項目	民間企業(AとB)
これまでの経験の把握	研究室で受けた指導内容	<ul style="list-style-type: none"> ・通常の研究のための指導を受けた。また、指導教官が就職活動や学位取得後のキャリアプランを考えることに理解があったためインターンシップ制度を紹介された(農、女) ・現在の日本は端境期で苦しんでいる人が多いので、先生と企業との間で話し合いの場を持ったほうが良いと思う。企業側は博士卒の採用に対する意識改革が必要であるし、学校側は博士まで進んだ学生だと残ってほしいという先生が多く、そういった背景も踏まえた意識改革が必要である。特に企業側のニーズが学生に直接伝わる機会があるとよい。(理、女)
	研究者を志した理由、決心した時期	<ul style="list-style-type: none"> ・修士課程1年の冬。就職活動を行い志望動機を考えたとき、まだその時点で取り組んでいた研究を続けたいと思ったため(農、女) ・進路選択の際、企業に就職するかポスドクなど研究を続けるかで天秤にかけ、企業のほうが就職活動時期が早いという理由で就職活動をし、採用通知を受けた後に悩んだ末、就職することに決めた。就職活動は博士課程2年の秋冬から開始し、新卒採用枠で応募した。自分は大学の研究科の2期生だったためOBがおらず、自分で会社のOB訪問を依頼して行っていた。入社前に業務のイメージができるかどうかは大きく自分の進路に関わってくる。当時ポスドクを経て企業に就職するというのは珍しく、ポスドクになると企業にはキャリア採用での入社になってしまうので、D2での就職活動はベストなタイミングだったと思う。 ・学生時代に行っていた研究が好きだったのでアカデミアで研究員となってもよかった。転職として、指導教官がJSTのプロジェクトをやっており、その切れ目が自分の卒業の年と重なったので、研究費の面で先生が自分たちの面倒を見きれなくなるのではと思ったことが一つにはある。 ・ライフサイエンスの分野において、ポスドクの研究員の方は企業には就職せず、肩書きは変わりつつもずっと研究している。自分の研究室の学生の方は、自分の下3年くらいを見てみると、アカデミアが半分、企業が半分。バイオ分野は企業への推薦枠がないので自分で自由応募しなければならず就職活動が長期化するという課題もある。卒業した後に1年かけて後から学位を申請する人もいた。(理、女) ・博士号を2008年3月に取得し同年4月に就職。博士号を取得する前に就職活動を始めており、社会人修士で来ていた方ので就職が決まった。 ・博士の段階から企業に行く決めていた。指導教官が企業出身の人だったので、企業に行くのなら博士号を持たないと世界では通用しないと言われていた。元々は修士卒業の段階で就職する予定だったが、指導教官の言葉や自分としても最後まで研究したかったこともあり博士進学を決めた。就職活動の際、比較的(博士に対する)門戸が広い会社もあったが、当社はそもそも博士の採用枠はなく、文化の違いを感じた。別会社では訪問時のアンケート用紙に「博士」の選択欄があった。また、過去に受けた2社ほどは会社説明会にドクター向けの説明会もあり、社会の中でも博士に対する期待は大きいと実感した。狭き門であった当社に行くことは悩んだ。新しいことにチャレンジすることは自分の視野を広げられたが、この分野でやりたいという思いが強く、また、「研究だけでなく製品化まで手掛けてみたい」というモチベーションがあったために当社への入社を選んだ。(工、男)
	両親の反応	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の人生だから自分で考えて好きにしようとのことだった(農、女)
	社会人経験の有無 (有の場合、転身した理由)	<ul style="list-style-type: none"> ・なし(3名とも)
	教歴の有無	
	留学経験の有無 (有の場合、海外との比較)	<ul style="list-style-type: none"> ・日本育英会(一種)費用は全額自己負担であった(育英会は修了時に半額免除となった)(農、女)
	奨学金の利用、自己負担の状況、親の学費負担	
	保有資格の有無	
	インターンシップの経験等	<ul style="list-style-type: none"> ・大学の支援を通じて企業にて半年間インターンシップを行った(農、女)

グループインタビュー等による回答内容(民間企業)(2/3)

大項目	小項目	民間企業(AとB)
研究環境について	一日のスケジュール	<ul style="list-style-type: none"> ・8:30出社17:15定時(7間45分)。業務のスケジュール管理は個人に任されており、業務量によっては締め切り前に2時間程度の残業をすることもある(農、女) ・定時出勤定時退社が推奨されている。8:45から17:30。残業はほとんどない。職場によってはフレックス制度や時短勤務もある。部や上司の方針によって違う。休日出勤は申請しないとできないので基本的には無い。(理、女)
	休日の過ごし方	<ul style="list-style-type: none"> ・家事と旅行が好きなので気が向いたときに出掛けることもある(農、女)
	研究資金は潤沢か	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的に会社内でやっている仕事なので自ら研究費を申請することはない。論文は書いてはいけけないことはないが、基本的には特許を出願してから。会社としては情報保護のためあまり発表はしない。論文博士は会社の研究ではないことを大学でやっていることが多い。そのテーマは会社に相談しながら決める。(工、男)
	PIとの関係、研究室という限られた世界での人間関係 メンターの有無、活用方法	
雇用状況	現在の雇用状況 (年俸制、ボーナス、社会保障)	<ul style="list-style-type: none"> ・正社員(農、女) ・給与体系は修士卒の枠と異なる。修士卒の人は3年勤務後に昇格の機会(テスト)があるが、博士卒だとその昇格後の給料からスタートする。(理、女)(工、男) ・入社1年目はライフサイエンス系の部署だったが、会社の変遷によって部署ごと異動し現在の部署に至る。珍しいことに博士課程での専門の内容と現在の仕事の内容は一致していない。自分のやりたかった内容が企業と合致したため面接を受け入社した。そのため、自分の希望はある程度かなえてもらっている。(理、女) ・入社前に当社に訪問し、どのような仕事を聞いていたので、入社後も予定通りに働くことができ、修士博士時代の研究の内容とほぼ同じ内容を現在も続けている。会社の変遷により部署の異動はあったものの、業務はずっと同じものを続けている。(工、男)
	任期制に対する考え、任期年数	
	次のポストへの就職活動の状況	
	失業期間の有無	
将来のキャリアパスについて	処遇に関する満足度	<ul style="list-style-type: none"> ・満足している(農、女)
	アカデミア志望か否か キャリアチェンジ、民間や別の職業選択についての考え	<ul style="list-style-type: none"> ・正社員であるため状況によっては転属によるキャリアチェンジはあり得る(農、女) ・収入や家族のことまで詳細に書いてあるが、書きたくない人は書かないだろう。(工、男) ・アカデミアに残らず民間企業を選んで良かったかどうかはもう少し働き続けないと答えが出ないと思う。その理由として、会社は会社で良さもあるが、会社の中の研究職だと論文発表や学会の機会がなく、「自分の名前」で研究することができない。アカデミアだとそういう機会があったと寂しい思いもある。しかし、会社で製品を作るのは、消費者のニーズに応えるという新しい考え方を身に付けられるのでもいいところもある。 ・固定観念として、企業からアカデミアに行くのは容易であるが、その逆は困難だというのが。出身の研究室には企業に行った例がないというもあるが、分野を変えての就職はやはり就職先がないし、特にポストクの人にとっては難しい。食品や医薬品系の合致している分野だと良いが、バクテリアを扱うバイオ系の研究室だったので全然違応用が利かず難しかった。(理、女) ・世間一般ではプレイングマネージャーだと37、38歳で管理職となる。しかし50歳代で研究員の人も周りにいる。研究や開発部門の人が事業部に行くことはほとんどない。基本は研究開発内での昇進等のみ。本社のほうには部署のトップクラスの者でないといけない。部署内のマネジメント等を行うマネージャーになるのはやはり40歳50歳ほど。ただし、現在はその年代は(人が)詰まっているため、年功的な昇進が叶うかはわからない。 ・研究と開発の間ではあまり日常的にコミュニケーションをしているわけではないが、テーマ等がうまくマッチングすると開発のほうに移る人もいる。部によっていろいろ試している段階だと思う。(工、女) ・研究開発でステップアップして研究統括の役職職までになった方もいる。ローテーション制度というものが部によってあり、1年や2年の短期で他の事業部を経験するというもので、メンバーを交換して行っている。部長の意向によって違ってくる。(理、女)

グループインタビュー等による回答内容(民間企業)(3/3)

大項目	小項目	民間企業(AとB)
家族構成	配偶者の有無。結婚の予定	・配偶者はいない。今後も結婚するつもりはない(農、女)
	子供の有無、人数、年齢 生活状況(共働き、 配偶者の職業、親の援助)	・単身世帯であり親の援助は受けていない(農、女)
	生活者としての不安	・特になし(農、女)
	調査方法へのフィードバック	web調査についての意見
住居の移動、海外移動などの状況		・研究所に所属する限りは住居の移動予定はない。転勤による転居は国内外含め可能性としてはある。web上やメールであれば対応は可能(農、女)
電話、メアド以外に友人・知人の登録などについてどう思うか		
分野を問われた場合、何を選択するか(理学、工学、農学、保健、人文、社会、その他)		・農学(農、女)
ポストドクという定義に当てはまるか		
インセンティブのアイデア		・既に正社員の職を得ているため金銭的なものを直接頂くのは抵抗がある。また、恐らくポストドクの方は色々情報を求められるだろうが、特に必要とする情報もない。挙げられた中では抽選による商品当選程度か。同一人物に複数回実施するのであれば、毎回ちょっと楽しみがあると次回以降の回答率が上がるかもしれない。調査の主旨や内容に対する説明や活用方法をご説明頂くことは必須と思うが、それだけで回答に結びつけるのは難しいかもしれない(農、女) ・2000円分の図書券をもらえるというインセンティブは、図書カードは勉強に役立てられるので嬉しい。(理、女)
報酬の金額		・金銭は希望しない(農、女)
情報の内容		・謝礼として調査のフィードバックや情報提供の冊子をもらうことに関して、学生時代はそういった情報をネットで探していたので知りたかったが、現在は特に必要ではない。同じように博士を出た仲間がどうしているかは、たまに知りたくなるかもしれない。(工、男)
抽選の商品・当選確率	・博士控に関しては日本が抱えている課題の一つで自分も当事者なので、冊子はもらいたい。(理、女)	

調査体制

本報告書は、文部科学省 科学技術・学術政策研究所委託事業による委託業務として、EY アドバイザリー株式会社が実施した2013年度科学技術調査資料作成委託事業「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」の成果を中心に、科学技術・学術政策研究所がとりまとめたものです。

文部科学省 科学技術・学術政策研究所

篠田 裕美	第1調査研究グループ	研究員
小林 淑恵	第1調査研究グループ	上席研究官
渡辺 その子	第1・2調査研究グループ	総括上席研究官

EY アドバイザリー株式会社

中務 貴之	マネージャー
南條 有紀	シニアコンサルタント
池田 宇太子	シニアコンサルタント
鐘ヶ江 靖史	シニアコンサルタント
WONG GHAI LEONG	コンサルタント
濱西 由実	アナリスト
入江 孝弘	シニアパートナー

(2014年3月時点)

調査資料-231

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

2014年9月

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

〒100-0013

東京都千代田区霞が関 3-2-2 中央合同庁舎第7号館 東館 16階

TEL:03-3581-2395 FAX:03-3503-3996

