



テーマ

奈良女発



博士のキャリアデザイン

「博士号を取得する社会的意義」を確認し、博士に期待される活躍の広がりや博士の職業選択の特徴について意見交換を行います。

TIME

2019年 1月 29日 火 14:00~16:00
(開場13:30~)

PLACE

奈良女子大学 記念館

近鉄奈良駅より徒歩5分 〒630-8506 奈良市北魚屋東町

一般公開
ワークショップ
自由参加

PROGRAM

1. 開会挨拶 文部科学省 科学技術・学術政策研究所長 坪井 裕

2. 講演

○開催趣旨説明

奈良女子大学 学長調査戦略室副室長 / 研究院 自然科学系 准教授 松岡 由貴

(1) 企業での博士・海外での博士 ~IT業界を例にして~

お茶の水女子大学 理学部情報科学科 教授 伊藤 貴之

(2) システム活用で形成したキャリア -奈良女子大学大学院博士課程での経験を通じて-

奈良学園大学 人間教育学部人間教育学科 講師 大淵 裕美

(3) データに見る博士人材の現況

科学技術・学術政策研究所 第1調査研究G 総括上席研究官 三木 清香



伊藤 貴之 氏



大淵 裕美 氏

3. パネルディスカッション

モデレーター 大阪大学 産学共創本部共創人材育成部門 特任准教授 門村 幸夜

パネリスト 伊藤 貴之、松岡 由貴、大淵 裕美、三木 清香

4. 閉会挨拶 奈良女子大学 副学長 小川 英巳

参加登録・お問合せ

科学技術・学術政策研究所第1研究グループ (seminar-1pg@nistep.go.jp) 宛にご氏名、ご所属をメールでご連絡ください。※1月22日(火)18:00 登録メ切り



2019年1月29日 (火)
文部科学省 科学技術・学術政策研究所、奈良女子大学 共催ワークショップ

第2回 博士人材ワークショップ 博士のキャリアパス 開催趣旨説明

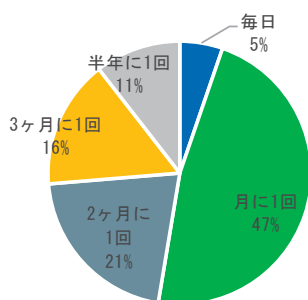
奈良女子大学 学長調査戦略室 / 研究院 自然科学系 准教授
松岡 由貴

なぜ、奈良女子大学での開催に至ったか

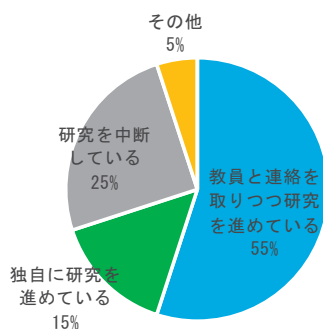
大学院博士後期課程には休学者が多い？休学する理由は？

奈良女子大学博士後期課程在籍者で休学中・休学を予定している人の休学理由を調べ、大学として支援出来ること・整えるべき制度を探るために、博士後期課程在籍者の指導教員を対象に「博士後期課程休学者の現状調査」を実施。

(2017年3月～4月)

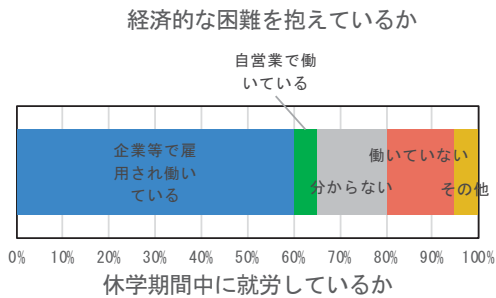
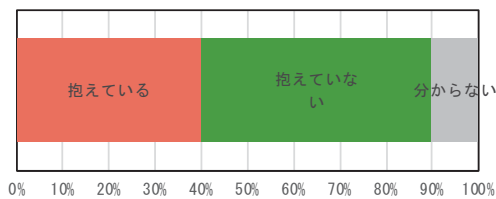


休学者と指導教員の連絡頻度



休学者の研究継続状況

“休学 = 研究の中断”
では無いらしい



- ▶ 経済的な問題を「抱えている」人より「抱えていない」人の方が多い

→とはいえ、経済的理由で休学しないて良いようなサポート制度は更に整える必要がありそう

- ▶ (予想に反して) 結婚・出産・育児・パートナーの仕事の都合(転勤など)で休学する人の割合はあまり高く無いらしい

→ 本学の育児支援システム“ならっこネット”が有効に機能している

ならば、何故“休学”が必要になってしまうのだろうか？

彼女ら・彼らは在籍中の時間をどのように過ごしている(=どんな風にキャリアを重ねている)のだろうか？

どんなキャリアパスを経ているのか？

少なくとも、現在の大学教員が大学院生であった頃や、世間一般にイメージされる“博士課程の院生”とは全然違うスタイルの人が相当数いる

社会が求める“博士人材”は、アカデミアの中にいる人だけでは無く、もっと多様になっている

我々は、その事を良く知るべきであり、その情報を持つことで博士人材はより活躍の場を広げ、能力を活かすことが出来る！

"アカデミア→企業"、"企業→アカデミア"の実例から

科学技術・学術政策研究所 (NISTEP) 人材ワークショップ
大阪大学キャリアセンター 発足記念

博士の企業観 企業の博士観

インタビュー調査の結果から

12月2日(土) 13:00~15:20
大阪大学吹田キャンパス テクノアライアンス棟 1階交流サロン

プログラム

博士の能力とマインドセット、企業とのギャップについて議論していきたいと思っております。

- 13:00-13:15 キャリアセンター発足につきまして
- 13:15-13:25 第1期副会長 田中 加藤 氏
- 13:25-13:45 田中 加藤 氏 (NISTEP 所長 加藤 氏)
第1期副会長 田中 加藤 氏 (NISTEP 所長 加藤 氏)
第1期副会長 田中 加藤 氏 (NISTEP 所長 加藤 氏)
- 13:45-14:15 社会で働く博士からのメッセージ
上原 隆行 氏 (大阪大学)
谷澤 啓典 氏 (日本イライリー株式会社)
- 14:15-15:20 会場との意見交換
モデレーター: 大阪大学特任准教授 / NISTEP 客員研究員 門村 幸夜

講師紹介



申し込み・お問い合わせ先

NISTEP 第1期副会長グループ (seminar_1pg@nistep.go.jp)
宛にてご返信。ご返信をメールにてご連絡ください。
なお、参加費は無料です。

11月30日(木) 18時締切

アクセス

以下URL をご参考してください。
大阪大学学術情報本部
<http://www.tic.osaka-u.ac.jp/access/>



博士人材
CAREER
FAIR

11月30日からの大阪大学キャリアセンター主催の博士人材 Career Fair 登録はこちら。
参加費無料。後援機関様によるお申し込みは、
大阪大学の方の参加申し込み先 <http://www.uic.osaka-u.ac.jp/1950/>
大阪大学以外の方の参加申し込み先 info@uic.osaka-u.ac.jp
大阪大学以外の方は、その要項でご記入の上お返り下さい。お申し込みは、お申し込み先へお送りいたします。
タイトル: 12月2日博士人材 CAREER FAIR 本文: ご返信、大阪大、研究科名、専攻名、学年、連絡先(電話、メール)

博士取得者のキャリアは"アカデミアという一本道(だけ)"では無く、もっと広い世界に繋がっている

在籍中や就職時に陥りがちな視野の狭まり、孤独感からどうすれば逃れられるのか?
どのような心構えを持つと良いのか?

このワークショップの趣旨

- ▶ "博士号を取得する社会的意義"の確認
- ▶ 博士取得者に期待される"社会での活躍"
- ▶ 博士取得者の職業選択

<在籍者にとって>

博士課程をどのように過ごすか

<大学教員にとって>

どのようなアドバイス・情報提供が望まれるか
望ましいサポート・支援制度はどのようなものか



企業での博士・海外での博士 ～IT業界を例にして～

伊藤貴之

お茶の水女子大学

理学部情報科学科 教授

<http://itolab.is.ocha.ac.jp/> itot@is.ocha.ac.jp

2019年1月29日 「博士のキャリアデザイン」ワークショップ



自己紹介

自己紹介(1) 企業研究所社員



Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

- 1992年 早稲田大学大学院理工学研究科修士課程修了
日本IBM東京基礎研究所研究員（2005年まで）
- 研究と産業を結びつける多数の仕事
 - 自動車会社との衝突事故シミュレーション関連の研究
 - 高速軽量通信の研究をIBM製品へ
 - その他
- 研究員の採用人事に多数関わる
 - 毎年数人の面接、企業見学会の窓口担当など

2

自己紹介(2) お茶大教員



Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

- 2005年 お茶の水女子大学理学部情報科学科助教授
- 2011年 同大学教授

- 企業共同研究10社
 - データ分析、画像処理、創薬支援...
- 企業と学生の接点に関する活動多数
(お茶大情報系の抜群の就職力を支える諸活動)
 - インターンシップ、ハッカソン、就職支援...
 - 情報系企業の多くが女子を採用したいのでお茶大にいろんな相談が届く

(2008年読売ウィークリーの記事)

順位	大学	得票数	214	139	138	115
		情報・通信就職力	NTTドコモ	NTT西日本	NTT東日本	NTTデータ
1	お茶の水女子	489	4	1	1	5
2	東京	297	6	8	10	34
3	東京工業	293	3	3	10	16
4	京都	259	6	17		14
5	電気通信	236	4		4	4
6	名古屋	234	3	14	3	10
7	慶応義塾	226	10	12	17	40
8	上智	209	4		2	17
9	東京理科	207	3	2	10	26
10	九州	204	1	12		20
11	早稲田	188	8	14	28	59
12	一橋	187		4	2	6
13	北海道	175	2	3	5	11
14	神戸	172	2	13		13
15	横浜国立	167	6	1	3	4

自己紹介(3) 海外との接点



Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

- IBM社員時代の海外オフィスとの接点
 - 毎週の電話会議、日常のチャットによる協業
 - 世界各地からのインターンシップ学生
- 1～6ヶ月単位の海外大学訪問
 - カーネギーメロン大学(2000), カリフォルニア大学デービス校(2008), シドニー大学(2014), ブリティッシュコロンビア大学(2018)
- 2～3ヶ月単位の学生研究派遣
 - カーネギーメロン大学, カリフォルニア大学デービス校, シドニー大学, モナッシュ大学, シュトゥットガルト大学, タンペレ大学 (通算32人)
- 国際会議の主催・海外との論文共著等

4

本日の論点



Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

博士課程に進学したら大学に残るのが一般的なのか？

海外の博士課程の学生は何を目指しているのか？

博士課程に進学することで何を得られるのか？

IT業界の事例について議論します

5



企業での博士 ～IT業界を例にして～

博士学生のIT業界への就職の機会



理系博士に共通するIT能力への注目度が上昇

林 信長氏 アカリク 代表取締役



当社では、修士、博士、ポスドクなどに特化した就職支援を行っています。これらの高度な能力を持つ人材へのニーズは確実に高まっています。とはいえ、企業によって温度差もあるのが実情です。

とくに国内の大手企業は、人材市場のごくわずかにすぎない博士を採用するために人事制度を変え

ることは割に合わないと考えているようで、動きが鈍い。現状、博士・ポスドクを積極的に採用しているのは外資系企業やベンチャー。人材ニーズが明確で、年齢などに関係なく能力で人を評価する企業です。ただし、その場合でも、大学院での研究をそのまま活かせる就職は多くありません。

博士のニーズが伸びているのは、情報科学系の基礎能力が活かせる職種です。今の理系博士は専門を問わずITに精通していますし、博士はとくにデータ分析力も高いですから。理系に限らず心理学系の博士がIT能力を活かして就職する例なども増えています。

異なる分野に就職する博士も増えている アカリクの就職支援成功事例

大学院での専攻/就職時の年齢	希望	就職/内定先	進路変更の経緯
理学研究科 生物科学専攻 博士26歳 女性	化学・食品メーカーの研究職を希望	一部上場のデータ解析専門企業のデータアナリスト職	ビッグデータが世の中で話題となり、自分もデータ解析をやっていたので興味を持つ。アカリク主催のデータサイエンティストセミナーに参加
医学研究科 医学研究系専攻 博士27歳 男性	製薬メーカーの研究職		

少なくとも理系では異なる分野の企業に
博士が就職するのは一般的な傾向になっている

ユニークな大学院生求人の特徴



Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

- ZOZOテクノロジー社の求人がJREC-INに掲載



新規登録 ログイン



- ファッションをテーマとした研究開発
(機械学習、データサイエンス、材料工学、デザインリサーチ 等)
- 前提スキル
 - 数学、統計学、物理学、化学、生物学、情報科学、工学
 - 数理的分野における修士以上の学位、もしくは同等以上の知識と経験
 - プログラミング経験

理系基礎力のある大学院生を増員したい分野での新しい採用スタイルが始まっている

https://jrecin.jst.go.jp/seek/SeekJorDetail?fn=4&id=D118080054&ln_jor=0

8

ユニークな大学院生求人の特徴



Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

- 野村証券の博士限定採用プログラム



- 就業を博士号取得後に設定変更可能
- 入社前の配属決定
(人工知能、データサイエンス、デジタル化、新規事業開発)
- 情報工学に限定しない

理系基礎力のある大学院生を増員したい分野での新しい採用スタイルが始まっている

<http://nomurapassport.com/system/>

9

大学の博士学生イベントへの参加企業



Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

化学や情報など特定の業界において
多数の企業が博士学生に関心を持っている

ポスドク・博士課程生の ワークインプログレス

アクセンチュア アマゾン ウェザーニューズ NEC
ウェブサービス 中央研究所

NTTデータ 花王 産総研 資生堂
経営研究所

ダイセル 日本IBM バルティス リコー ロート製薬
ファーマ

(五十音順)

2016年11月16日[WED]

時 間	10:30~17:40	企業セミナー (昼食付)	ポスドク/博士課程生発表会
会 場	お茶の水女子大学 本館	個別交流会	情報交換会
対 象	ポスドクター・博士課程生	裏を返せば「博士採用に意欲の高い業界」 を見極めることも進路を考える一手段である	
定 員	35名 (PD/博士30名、修士5名)		

10

IT企業基礎研究所社員へのインタビュー



Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

- 他分野の学部・専攻の出身者は？
 - 15~30% (主に数学, 物理, 化学から)
- 他分野出身者の業務へのトレーニングは？
 - グループぐるみでの指導
 - 仕事の過程で専門知識を勉強する
 - 仕事しながらスキルをつける(プログラミング等)
- 他分野出身者にも共通する就職面接時の質問は？
 - 研究内容のゴールやビジネスインパクト
 - 変化に対応して成果をだすための素養を問う質問
 - 何を工夫したか？自分ならではのポイントは？

11

- 博士学生の歓迎度には業界格差
 - 「博士なんていない」という業界に背を向けて
博士学生を歓迎する業界に目を向けよ
- 少なくともIT企業は非情報系の博士学生も歓迎
 - 他分野出身でも現場で勉強して追いつけそうな人を採用している
- 専門性だけでなく汎用的な基礎力が身を救う
 - IT業界の場合には数学・プログラミングなど
 - もっと抽象的には問題解決力・議論力・文章力など
- 第一人称的な就職活動が重要
 - 「本研究は…」よりも「自分は...ができる」というアピール

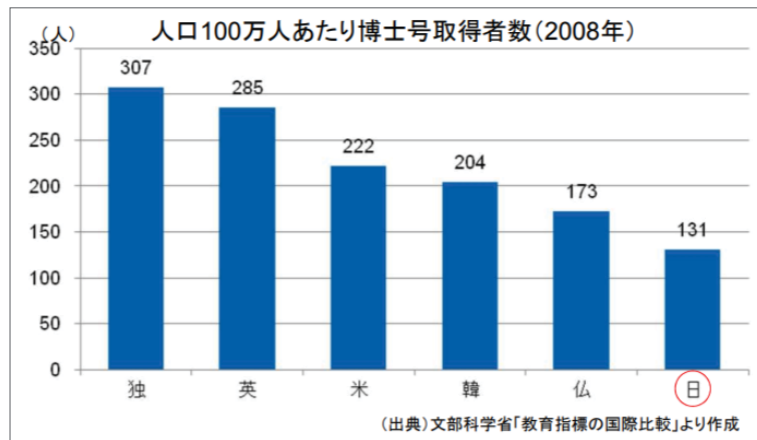
海外での博士 ～IT業界を例にして～

海外と日本の博士進学者数



Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

- 主要諸国は日本よりも博士進学率が高いと言われている



- ただし海外のほうが大学の職が多いわけでもない
→海外のほうが博士取得後に大学以外の職に就く人が多い？

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/gijiroku/attach/_icsFiles/afieldfile/2013/10/16/1340415-9-2.pdf

14

海外のIT産業界の人材争奪戦



Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

- IT産業界の一部では高額給与で研究者人材を青田買い
→大学の人材枯渇さえ心配され始めている

Googleが東大院生を15万ドルで「青田買い」

優秀な学生を確保して採用するから、
1. 人材確保が容易
2. 給与が優遇される
3. 研究環境が充実している

東大院生を15万ドルで「青田買い」

海外大手ITが高額給与でAI研究を行う学生を引き抜き、頭脳流出の懸念

2017年11月7日 06:46 小 中 大

ツイート いいね! 0 BI 0 G+

AI研究者の引き抜き続々、米大学からIT大手へ

重要な問題解決や人材の育成に懸念も

AI研究を行う学生に対する高額な給与での「引き抜き」が増加、頭脳流出の懸念

ストーリー by hylom 2017年11月06日 15時59分 いっぽうの日本では 部門より

では海外諸国のIT学生は何を求めて博士に進学しているのか？

15

海外のIT系研究室学生へのインタビュー (1)



Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

- 講演者が共同研究している研究室の博士学生への質問
 - カーネギーメロン大学(アメリカ)
 - カリフォルニア大学デービス校(アメリカ)
 - ブリティッシュコロンビア大学(カナダ)
 - 北京大学(中国)
 - シュトゥットガルト大学(ドイツ)
 - モナッシュ大学(オーストラリア)
- 数字は主に回答者の主観
 - 一部の数字は公開データから

16

海外のIT系研究室学生へのインタビュー (2)



Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

- 博士号取得後に学術機関に残る人の割合
 - 26% (北京) 25% (UBC) 10% (UCD) 50% (SU)
- 企業就職者のうち学術活動を続ける人の割合
 - 40% (北京) 35% (UBC) ごく少ない (UCD) 不明 (SU)
- 企業就職者のうち当該技術分野に残る人の割合
 - ごく少ない (北京) 80% (UBC) 75% (UCD) ごく少ない (SU)

- 日本だけでなく海外でも博士号取得後に大学に残らない人が多い
- それどころか学術活動・当該技術分野に残らない人も多い
- しかしそれでも、海外諸国は日本よりも博士進学者が多い

17



- 設問: なぜ大学に残らない人でも博士号を目指すのか?
- 収入面に関する意見は大きく分かれる
(1人の意見を鵜呑みにしてはいけない)
 - 博士を出ても大学に残ったら高収入とはいえない
 - 博士を出て企業に就職すれば高収入の可能性が高い
 - 逆に「生涯賃金だけ考えたら修士で就職するべき」という意見も
- それ以外の意見
 - 「結局みんな研究が好きだから進学する」
 - 汎用的なスキルの習得 (議論、プレゼン、文書作成...)
 - 経験と人脈の獲得
 - 大学に残るかどうかがギリギリまで考えない人も多い

18

ここまでのまとめ



- 大学に残るのが大変なのはどこの国も同じ
 - むしろ海外のほうが熾烈とも言われる
- 海外のIT業界では博士号が高収入を導く可能性
 - この点だけは海外がうらやましい...
- だからといって海外のIT学生がみな金のために進学しているわけではない

- 研究が好き・研究分野への興味
- 汎用的なスキルの習得
- 経験と人脈の形成

無形財産: どこの国の博士学生でも在学中に習得可能な財産

19



博士在学者・修了者の声 ～IT業界を例にして～

※IT系博士学生・博士修了者47名の回答

20

設問(1) 博士進学を志した理由



- 40: 研究が好き・研究を続けたい
 - 24: 自分の職業選択のために必要
 - 9: 大学が好き・企業就職を考えなかった
 - 8: 個人業績をあげたい
- そのほか少数意見いろいろ

進路や業績を理由にするより
「研究が好きで進学した」
と回答した人が大幅に多い

設問(2) 博士在学中に目指した職種



Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

- 24: 企業研究員
 - 23: 大学教員
 - 18: 研究所研究員
 - 10: 企業非研究員(エンジニアなど)
- そのほか少数意見いろいろ

少なくともIT業界では
学術機関に残ることを目指さずに
博士進学する学生も大勢いる

※IT系博士学生・博士修了者47名の回答(複数回答可)

22

設問(3) 博士在学中に得られたもの



Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

- 44: 各種スキル(問題解決力、議論、文章力、プレゼン...)
 - 39: 専門性
 - 32: 経験・自信・自己満足
 - 30: 人脈
 - 29: 個人業績
- そのほか少数意見いろいろ

専門性や業績をつけることに
目を奪われがちだが
他にも得るべきものは多々ある

※IT系博士学生・博士修了者47名の回答(複数回答可)

23

設問(4) 博士在学中に気をつけるべき点



Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

- 9: 議論相手・相談相手の確保
 - 8: スケジューリング
 - 6: 研究分野以外への広い視野と興味
 - 6: 人脈構築・人的交流
 - 5: 学位や業績にとらわれすぎない研究生生活
 - 2: 自己確立
 - 2: 健康管理
- そのほか少数意見いろいろ

人間関係・スケジュールリング
広い興味・健康など
一通り自己チェックすべし

※IT系博士学生・博士修了者47名の回答(複数回答可)

24

設問(5) 博士修了で得られた点



Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

- 14: キャリア・職業選択 (大学教員や研究職)
 - 9: 科学的手法・論理思考などの習得
 - 4: 名刺に学位を書ける・人事的権威を得られる
(主にビジネスや海外業務で敬意を得られやすい)
 - 4: 自信・自己目標の実現
 - 4: ユニークな人脈の形成
- そのほか少数意見いろいろ

研究者になる切符だけでなく
それ以外のキャリアの人にも
プライスレスな収穫がある

※IT系博士学生・博士修了者47名の回答(複数回答可)

25



- 9: 出産等のブランク後も専門性の高い職を続けやすい
 - 7: 特に思いつかない
 - 4: ライフワークスタイルを重視した職業選択をしやすい
 - 3: 男性優遇な業界でも対等に見られる
 - 3: 女性の少ない業界では期待が高い
 - 3: 学位があると特に女性は日本より海外で活躍しやすい
 - 2: 男女差を考えるべきではない
- そのほか少数意見いろいろ

ライフイベントとの両立
社会的不均衡への適応
学問の平等性、の3点を考えよ

※IT系博士学生・博士修了者47名の回答(複数回答可)

26



講演者からのメッセージ



博士課程に進学したら大学に残るのが一般的なのか？

- **人生の選択肢は自分の想像よりも広い**
 - 博士の企業就職は追い風傾向
 - 他分野からも就職できるケースが増加
 - 博士に対する期待の業界格差に注意
(自主的な情報収集が重要)
 - 「大学が残るが勝ち、大学から転出するのは負け」
みたいな発言をする人がいても無視してよい

28



海外の博士課程の学生は何を目指しているのか？

- **研究が好きだから進学している**
 - 最初から進路や収入だけを目的にしている人は少ない
- **大学に残るのが大変なのは日本だけではない**
 - むしろ日本より競争が激しい場合も多い
 - 幅広い進路が視野にあるから日本よりも進学率が高い

29



博士課程に進学することで何を得られるのか？

- 「博士号を得る意義」よりも「博士に在籍する意義」
 - 専門性と汎用スキルのバランスよい習得
 - 学生を続ける価値を大切に（名前を売る、経験や人脈）
- やらなかったことを後悔する人生を送るべからず
 - ただしキャリアのリスク管理も忘れずに...

30

ありがとうございました



本講演内容に関するご質問は
いつでもメールで承ります
itot @ is.ocha.ac.jp

皆さまのご活躍を祈念いたします

31

2019年1月29日（火）

博士のキャリアデザインワークショップ

於：奈良女子大学

システム活用力で 形成したキャリア

—奈良女子大学大学院博士課程での経験を通じて—

奈良学園大学 人間教育学部
人間教育学科講師 大淵 裕美

1

本報告の概要

1. 文系博士志望者が大学教員になるまで（自己紹介）
2. 博士・ポスドク期の経験と現在に生きる力
 - システム活用
 - 研究分野
 - 修業環境
 - 育児経験etc...
3. 結びにかえて

2

文系博士志望者が 大学教員になるまで

3

自己紹介

• 経歴

- 2003年 3月 群馬大学社会情報学部社会情報学科 卒業
- **2005年** 3月 奈良女子大学大学院人間文化研究科
博士前期課程 修了 修士（文学）
- 2013年 9月 奈良女子大学大学院人間文化研究科
博士後期課程 修了 博士（社会科学）
- 2013年10月 奈良女子大学大学院博士研究員、非常勤
- **2016年** 4月 奈良学園大学人間教育学部 助手（任期付）
2018年 4月 同大学 専任講師（任期無）

• 専門

- **社会学**（家族社会学・文化社会学）、ジェンダー論

• 研究テーマ

1. 異文化受容としてのクラシックバレエ【修論～博士課程の途中】
2. 妊婦と食の社会学【博論～】
3. 文化メディアと教育の社会学（宝塚歌劇など）【職場での新たな展開】
4. その他もろもろ・・・【職場での担当科目・分野との兼ね合い】

大学教員になるまで（前半）

大学生
1999-

- 大学の環境に居心地の良さを覚える（アジールとしての大学）
- 自分の発想が「常識」と若干ズれていることに気づく
- **社会学との出会い（3回生の終わり）と大学院進学の決意**

博士前期
2003-

- **社会学の思考法・研究方法が全くわかってない事実**に直面
- 一人暮らし（関東から関西への移住）に慣れるのに必死
- **多様な年代・国籍の仲間との充実した院生生活**

博士後期
2005-

- 院生病にかかる（できない自分に悩み・苦しみ・つぶれる）
- 研究の進め方・投稿論文の書き方がわからず悩む
- **研究と関係するバイトに励む（実質現実逃避）**

•5

大学教員になるまで（後半）

博士後期
2008-

- **出産。育児と研究の両立に悩む（独身時代との生活の違い）**
- 育児中の院生や女性研究者との出会い・**研究テーマの変更**
- **ならっこネット・母性相談室の活用開始（ヘビーユーザーとなる）**

博士後期
2011-

- 助成金を取得し調査・学会発表や**学内でセミナーを企画・運営する**
- 研究の進め方・論文の書き方をつかむ（特に計量研究・査読雑誌掲載に至るまで）
- **学外の女性研究者支援事業で研究支援者として従事（関西学院大学）**

ポスドク
2013.9-

- 論文を各種媒体に投稿し、**研究プロジェクトの事務局などを担当**
- **非常勤講師として様々な大学に行き経験をつむ**
- 家庭の事情で、研究・教育を最低限に減らす（2015年）

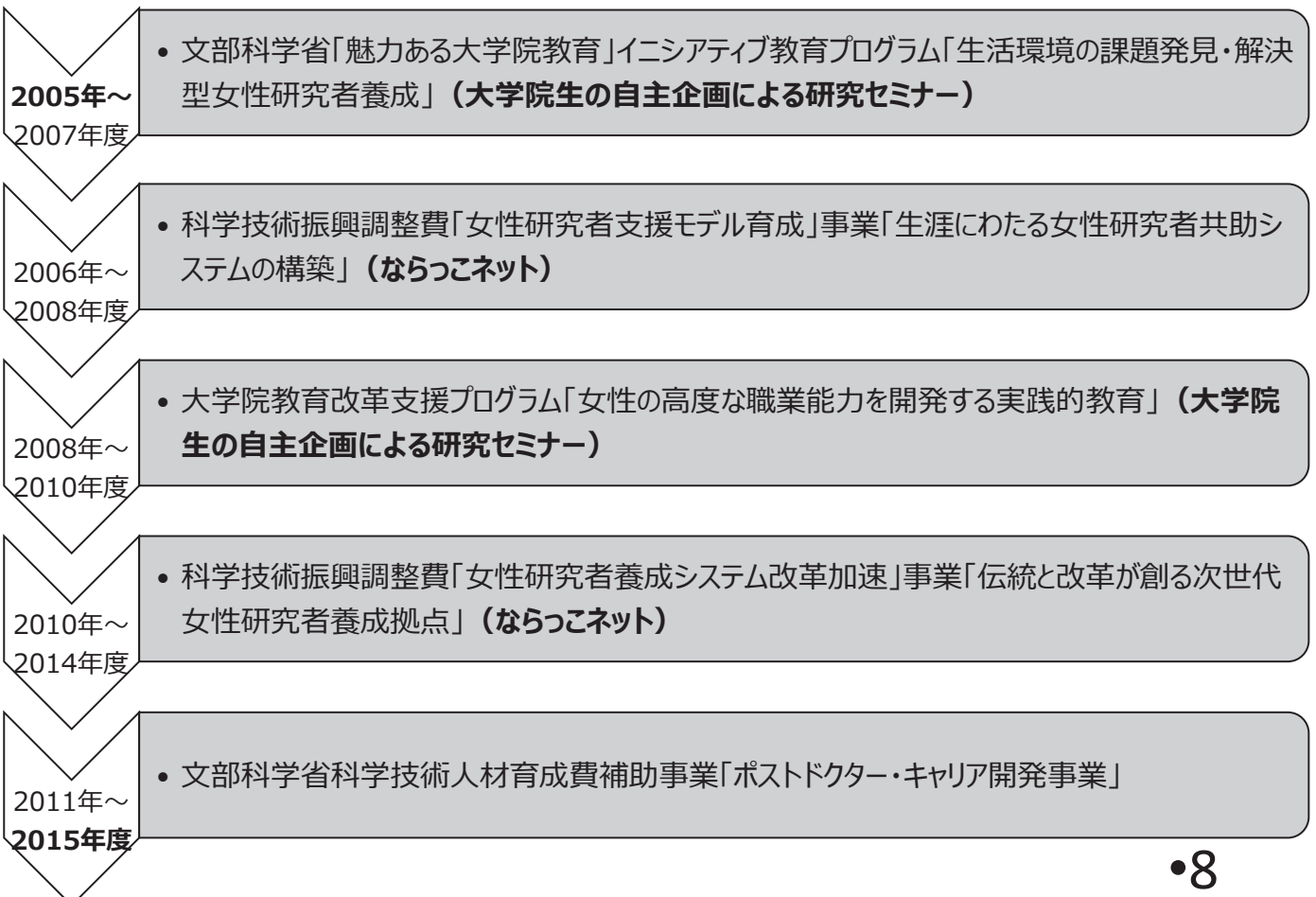
•6

博士・ポスドク期の経験と 現在に生きる力

ーシステム活用・研究分野・育児経験etc...ー

7

大学が取得していた競争的資金（≡学内システム）



院生時代に活用した学内システム①

- 「ならっこネット」(2008年秋～2016年)
 - 対象者が院生に拡充された当初から利用
 - 保育園入所前の託児として利用
 - 『ポピュラーTV』(風塵社・2009年)の分担執筆原稿を書き上げる(右図)
 - 週末に開催されるゼミ・研究会参加の際に利用
 - ⇒育児と研究の両立が可能になる
- 「ならっこイベント」
 - 試験的利用の段階から貢献。その後研究会等に導入
 - ⇒育児期の研究者が参加しやすい環境を提供

4 二〇〇九年睦月・如月——半年ぶりの再会

4・1 「救急車で運ばれました」——二〇〇九年睦月

「鹿男」の放送開始から一年が経過した。二〇〇九年一月一日に、mixiで企画されたオープ会第一弾が大阪で実施された。一月二四日に行なわれた若草山の山焼きでは、「鹿男」のオープニングテーマが流れていたと、2ちゃんねるに書き込みがあった。

私はというと……。まさにこの原稿の締切に追われていた。パソコンをつけると、娘が「ワンワン」と言っ、犬の画像や動画を見せるようせがむので、彼女が眠ってから原稿を書き進めていた。月末までに入稿するために、私は一月二七日から三〇日まで、大学が運営する子育て支援システムを利用した。私の母より少し年配で、四人のお子さんを育ててこられたサポーターさんに毎日のようにお願いし、昼間だけ娘を預けた。若草山の山焼きの後だったため、草を求めて奈良公園から流れてきた鹿が、毎日十頭ほど学内を徘徊していた。私が必死になって原稿を書いている間、娘は大好きな鹿を見たり、学内を散歩したりと、サポーターさんと楽しく過ごしていたようだった。

院生時代に活用した学内システム②

- キャリア形成のための院生自主企画・ポストドクターキャリア開発事業(2013年)
 - 博論執筆・家族社会学の文献講読ゼミで着想を得る
 - 講読ゼミ担当・参加の若手教員に相談し企画立案
 - 旅費・謝金を拠出するため複数の部門に相談
 - イベント託児「ならっこイベント」を提供できるように女性研究者共助支援事業本部とも連携

⇒テーマ設定力、大学という組織での企画実現・財源確保力、を獲得

第一部 13:00～14:30
【基調講演】
「家族と離れて暮らす子どもたちの未来」
須田昭司 (社)上毛愛隣社 児童養護施設 地行園 施設長

第二部 14:40～16:30
「ケア・支援をめぐる可能性と展望
～保育・介護の視点を踏まえて～」
【話題提供】
久木元美琴 奈良女子大学大学院 人文科学系 助教
井口高志 奈良女子大学大学院 生活環境科学系 准教授

【パネルディスカッション】
パネリスト 須田昭司・井口高志・久木元美琴
コーディネーター
大淵裕美 奈良女子大学大学院 人間文化研究科 博士後期課程

第一部では、120年の歴史を持つ児童養護施設「地行園」の施設長をゲストにお招きして、施設の歴史、子どもたちの暮らしや家族への思い、職員や関係機関の取り組みなどについて、お話いただきます。第二部では、保育・介護の研究を専門とする本学教員より話題提供をいただいたのち、ケアや支援の可能性についてディスカッションを行います。

2013年9月24日(火) 13:00～16:30
奈良女子大学 N棟 302教室
(奈良市北魚屋西町 近鉄奈良駅下車 北へ徒歩5分)

- 参加無料・事前申込不要・部分参加歓迎
- 託児サービス(お子様1人1時間につき700円)をご利用頂けます。女性研究者共助支援事業本部(0742-20-3344)にお申し込み下さい(9/19締切)。
- 問い合わせ先: day.oobuchi@cc.nara-wu.ac.jp (人間文化研究科 大淵)

ケア

支援をめぐる現状と可能性
— 養護・保育・介護の視点から —

奈良女子大学大学院人間文化研究科「キャリア形成のための院生自主企画 探拓プログラム
ポストドクター・キャリア開発事業 キヤリアセミナー(職業能力開発)

院生自主企画セミナー応募申請書（抜粋）

⑤ 企画の目的・概要

【目的】

近年、ケア・支援をめぐる状況は目まぐるしく変化している。とりわけ、女性の多様なライフスタイルやキャリアの変化に対応して、育児や介護の社会化は進展しつつあるように思われる。その一方で、雇用の流動化や社会の不安定さにより、経済的・心理的不安の状況に追いやられている人々も存在する。その一つの表出として、高齢者や子どもたちへの虐待が問題視されている。このような、不確実な現代社会において、高度な女性職業人としての役割はどのような点に見出すことができるだろうか。本セミナーでは、現代日本における社会的に取り組むべき課題の一つである、養護・保育・介護を取り上げ、そのケアや支援の現状と課題について、実践的・学術的に検討する。本セミナーを通して、研究と実践の創発性を探るとともに、多様なキャリアパスに向けた複眼的視点の獲得を目指す。

【概要】(仮)

第一部(※): 子どもの貧困の現場から～ケアと支援の困難と課題(13:00～14:30)

13:00～14:00: 須田先生による講演「児童養護施設に暮らす子どもたちの困難と課題」(仮題)

14:00～14:30: 質疑応答とディスカッション

第二部: 「ケア・支援をめぐる可能性と展望～保育・介護の視点を踏まえて」(14:40～16:30)

14:40～15:20: 久木元先生「保育サービス供給・利用の多様性・地域格差をめぐる現状と課題」(40分)

15:20～16:00: 井口先生「認知症家族をめぐるケアと支援」(40分)

16:00～16:30: 質疑応答とディスカッション(須田先生・井口先生・久木元先生)

※第一部は、ポスト・ドクターインターンシップとの共催を予定

なお、本企画では、女性研究者支援事業の「イベント託児システム」を利用し、有料ではあるが希望者に託児サービスを提供できるようにする。

院生自主企画セミナー応募申請書（抜粋）

⑦ セミナー開催までの手順と役割分担

- ・2013年6月24日: 須田先生との講演内容の打ち合わせ(担当: 大淵)
- ・2013年7月: 井口先生・久木元先生との講演内容の打ち合わせ、並びに演題の確定(担当: 大淵)
- ・2013年8月中旬: 会場の予約、「イベント託児」の申込、ならびにポスターの作成と広報(担当: 鹿島)
- ・9月中旬(2週間前まで): 必要機材等の確認と講演資料のご提出(担当: 大淵)
- ・セミナー1週間前: セミナー時配布アンケートの準備、託児の受付状況確認(担当: 田所)
- ・前日: 会場設営・看板準備・印刷物準備、託児の準備(担当: 鹿島・田所・大淵)
- ・当日: 司会・講師接待(大淵)、撮影・記録係(田所)、受付・会場案内・マイク係(鹿島)

院生自主企画セミナー実施報告書（抜粋）

企画の成果（企画の目的の達成度に関する自己評価・その他企画の実施により得られた知見など）

◆企画の目的達成度に関する自己評価

夏季休暇中の開催であったため、出席者数に不安を抱えていたが、ポスト・ドクターインターンシップ事業の方々のお力添えを賜りながら、学内の教職員、女性研究者共助支援事業本部の子育てサポーター、社会福祉系のNPOや一般市民などに向けた積極的な広報活動を行った結果、予想以上の出席者数を得ることができた。児童養護施設の方による講演の機会自体も大変貴重であったというご意見や、各先生方への質問・感想も多く寄せられ、活発なディスカッションとなった。また、養護・保育・介護と別々に論じられてきたテーマを「支援・ケア」と包括的に扱ったことを評価して下さるご意見も寄せられた。さらに、女性研究者共助支援事業本部による託児サービスの提供や、学内の設備（トイレのベビーシートなど）を評価して下さる声もあった。以上より、講師の先生方やポスト・ドクターインターンシップ事業の皆様、女性研究者共助支援事業本部の皆様からのご支援・ご協力のおかげで、院生の自主企画としては、企画の目的を大きく達成できたと評価している。

◆企画の実施により得られた知見

講師の井口先生、久木元先生とは、シンポジウム実施のために2度ほど事前の打ち合わせを行った。その作業を通じて、テーマや対象が異なる各発表をどのように集約しシンポジウムのテーマとして議論を展開していくかを学ぶことができた。「家族らしさ」「ケア労働・ボランティア」「施設と地域との関係」といった共通点を模索する作業自体が、支援・ケアとして異なる対象を包括的にとらえる新たな視座を得ることとなった。シンポジウムでは、これらの共通点のうち、「ケア労働や地域との関係」に関する議論のみとなってしまったが、出席された院生・教職員の方々にも新たな学問的視座を提供できたと考える。さらに、「一般市民が養護・介護・保育の未来に向けてできること」という社会的意義についても、各パネリストより「養護施設へのボランティアの申し出」や「多様な価値観にもとづく“物事の様々な考え方・やり方”を受け入れ、心をゆるめる」暫定的な回答を提示していただいた。そのような意味では、企画を通じて、学問的意義と社会的意義の双方の知見を一定程度提示し共有することが可能であったと推察する。

13

院生時代に活用した学外のシステム

・ 関西学院大学女性研究者支援事業（2012年度） 社会学部村田泰子准教授の研究支援者として従事

・ 経緯

- ・ 家族社会学の研究会で機知を得る
- ・ 村田先生と問題関心・研究テーマが非常に近接しており意気投合
 - ・ 村田先生：授乳の社会学的研究／大淵：妊婦と食事の社会学的研究

・ 研究支援者で得られた成果

- ・ 育児中の女性研究者の様子を間近に見る
- ・ 研究相談や議論、投稿前後の論文の相互レビューの機会を得る
- ・ 村田先生・大淵ともに2012年度に論文を発表することができた
- ・ 関西学院大学で非常勤講師として授業を担当する機会をいただいた

14

ポストク期：非常勤先での革新的な学外授業の実施 (学問分野・学部特性・初年次教育の接合)

奈良×仕事×文化創造
 二ブライダル
 企業に伺う奈良の魅力発掘・発信法



投影資料のみに掲載

ポストク期：大学教員のインターンシップ的経験

- 平成26年度研究推進プロジェクト
 経費研究「大学広報の研究」
 (研究代表・小川伸彦先生)
 - 統括事務局として参加
 - 教員・職員・学生・生協職員・卒業生と協働での大学グッズ開発
 - 大学広報に関する共著論文の執筆
 - 小川伸彦ほか (2014) 「インターネットコンテンツによる大学広報—奈良県内諸大学を事例とした比較分析—」『奈良女子大学研究教育年報』(11) 9-33

「8.奈良と大学—地域連携とイメージ活用—」
 執筆 (pp.25-28)

⇒大学教員のインターンシップ的機能
 (学内業務を知る、専門分野を問わず
 業績化することの重要性)

公開学審会 BY 奈良女子大学 大学広報研究会
 対象 本学教職員・学生
 日時 場所 二〇一四年十月三十一日(金)
 見学 一五時半〜一六時
 学審会 本学記念館2階(玩具展示
 一六時〜一七時半
 記念館1階生涯学習研究室
 授業等のある方
 備考 中途参加OK
 協力 本学広報企画室

来てね!

大学イベント地域連携の取り組み
 奈良女子大学グッズ販売コーナー

◆本企業は平成26年度研究推進プロジェクト「大学広報の研究」の一環です

◆事前申し込み不要、問合せ：文学部・小川伸彦 ogawenouchi.kokoo.nara-wu.ac.jp
 ◆お知らせ：前日(30日)は生協夕食営業でハロウィーンイベントもあり!

社会学分野での研究の進め方の特徴

- 研究テーマの設定は自由
 - ⇒指導教員の研究テーマを引き継ぐことはめったにしない
 - 研究テーマの変更は可能
 - ⇒ただし荒地の開墾からやり直し
 - オリジナルな視点・仮説を発見し論を立てることが重視される
 - ⇒常識的な仮説はダメ、強引な仮説もダメ、
社会の意外な側面を浮かび上がらせ人々をドキリとさせる仮説が理想
(かなり難しい)
 - 日常生活での疑問や違和感が研究の出発点
 - ⇒無意識の思い込みや背後仮説、経験にとらわれたものの見方に気がつき、対象化するまでに非常に時間がかかる
- ⇒DIYで荒地の開墾から掘っ立て小屋を作り上げる技術を身につけ
起業しようとする素人

•17

「社会学」から得た力

- 学問的特性より得られた力
 - テーマ探索力
 - 日常生活の違和感・疑問・経験が研究テーマの種になる
 - アイデア力・キャッチコピー力
 - 状況を捉える概念を創ったり用いたりする力
 - 分析力
 - 状況がどうなっているのかを対象化・客観視し、分析できる
 - ファシリテーション能力
 - 個人と社会の双方に目配りするため、人々の意見を分類・集約するのが得意
 - 他者に対する想像力
 - 現在の制度システム、規範、慣行から排除されがちな人々に目を向ける
 - ジェンダー論やマイノリティ論などに依拠した多様性に基づく共存の可能性
 - 柔軟な発想力
 - 「どうあるべきか」ではなく「どうなっているか」から社会を捉える
 - 制度やシステム、規範、常識に対する代替案や他の可能性を模索する
 - 権力関係に対する敏感さ
 - ハラスメント（アカハラ、パワハラ、セクハラ）行為への自覚と自省
- 方法論的特性より得られた力
 - 段取り力、理系的思考力（モデル化、数値による検証）【量的調査】
 - 適度なコミュニケーション力、傾聴力、人間観察・現状把握力【質的調査】
 - ⇒仕事・生活問わずすべての面で「社会学」が役立つ¹⁸ている

院生・ポストク時代の修業環境から得た力

・所属研究室以外のゼミ・授業への参加を推進

- ・ 副指導教員やその他の教員への研究状況等の理解促進
- ・ 社会学の専門性を深める
- ・ 他の学問分野に視野を広げる

⇒ 学生が、自身の興味・関心・課題に応じて様々な教員に指導を仰ぐことが可能な環境を提供する重要性を学修。

・多様な属性を持つ院生仲間（社会の窓としての院生仲間）

- ・ 多様な年代・社会的背景の社会人院生との対話
 - ・ キャリアやライフコースの多様性を学ぶ
 - ・ 大学院の潜在的文化（学問分野の特性も含む）と社会人の背負う文化との相違を知る
- ・ 留学生との出会いと対話
 - ・ 各国の教育・文化などの違いを学ぶ（中国、台湾、アフリカ、ロシア）
 - ・ 留学生にもわかりやすく伝える力の模索（日本語表現など）

⇒ 院生仲間を通して社会を知る。他者に寄り添い、状況を把握し個々にあわせた対応法（コミュニケーション力、調整力）を習得。

育児経験etc...から得た力

・「生きる」という意味でのバランス感覚

- ・ 生き物としての他者を育てる責任と生き物としての自分を大切にするバランス
- ・ 子どもが身体的・精神的に苦難の中にいるときは、仕事・研究を減らす覚悟と選択
- ・ 「笑い」、「プチ幸せ」、「息抜き」を大切にする

・異文化との出会い

- ・ 社会学的には研究テーマの宝庫

・タイムマネジメント

- ・ 作業の効率化・限られた時間での業務遂行

・権力関係に対する反省的思考・実践

- ・ 親子関係、パートナーシップ

・専門機関などの積極的活用（一人で抱え込まない）

- ・ 弁護士、裁判所、警察、心療内科医、精神保健福祉士、フェミニストカウンセラー、児童精神科医、臨床心理士、自助グループ、ならっこネット、病後児保育

現在の職場における業務・教育・研究

・学内業務

- ・ 学生委員：聴覚障害学生支援、学部保護者懇談会、卒業記念パーティ、学部卒業メモリアルアルバム制作（学生と協働）、学生の懲戒etc...
- ・ 幼稚園専修：幼稚園専修オリジナルリーフレットのデザイン、オープンキャンパス、実習巡回

・教育

- ・ 専門分野に近い科目：「社会学」「共生と社会」「情報と分析」「日本事情」
- ・ 所属する専修の教育：幼稚園専修「教職表現力演習 I・II」
 - ・ 元タカラジェンヌを招き保育者に必要とされる演技力を養成する授業を実施
- ・ 学生有志によるプロジェクト「CHAM」のサポート
 - ・ 教育におけるジェンダー・セクシュアリティを中心とした個性の在り方考える活動

・職場の状況から生まれた研究

- ・ 聴覚障害を中心とした特別支援教育に関する論文
- ・ 多文化共生保育に関する論文
- ・ 文化社会学と幼児教育の接合可能性の研究
- ・ ただし博士論文の書籍化が目下の大きな課題・・・

21

聴覚障害学生支援



奈良学園大学様からもう一つレポートを頂いております。奈良女子大学へのオープンキャンパスのサポートです。実はこういう事例が時々あつたりします。UDトークの教育機関向けプランでもこうした出張で使用することは推奨しております。

地域で支援の体制が、さらに大学間で連携は始まることになるきっかけにもなります。

音声認識アプリ（UDトーク）による
聴覚障害学生支援に関する技術支援
「UDトーク」ウェブサイトより転載

奈良学園大学人間教育学部 卒業メモリアルアルバム「NARAGAKU」



www.naragakuen-u.jp

幼稚園専修リーフレット



元タカラジェンヌによる特別講義



投影資料のみに掲載



学生有志プロジェクトのサポート

A poster for a student project named 'CHAM'. The poster features a blue and white design with a central character that looks like a teacup with a face. Text on the poster includes: '奈良学園大学 人間教育学部 有志プロジェクト' (Naragaku University Faculty of Human Education Student Project), '「アライ先生」になろう!' (Let's become 'Arai Sensei'!), and details about the project's schedule and location: '時間: 毎週月曜2限' (Time: Every Monday 2nd period), '場所: 大淵研究室(5号館3階)' (Location: Otsuka Research Room (5th building 3rd floor)). It also mentions 'chameleon & chamomile' and includes a QR code and a Twitter link.

23

結びにかえて

- 院生・ポスドク時代に身に付いた力
 - 専門分野を生かしつつ、多様なシステムや修業環境を活用し、自らもアイデアを提案しながら実践する力
 - 権力関係・自他の境界を自覚しながら、状況を客観的に把握し行動する力
 - 育児での様々な経験から「生きる」ということを前提にした生活編成
- 今後の課題（報告者個人の課題）
 - 多様化する学生・保護者への対応
 - 大学業界での生き残りの模索もしくは他業界への移籍のタイミング
 - 研究をどんな形であれ続ける（できない時期があることも悟る）
 - 「生活者」として人生をいかに「幸せ」に生きるか
- 大学院生の状況に即したシステム提供に向けて
 - 「多様化する院生」の現状と課題の把握
 - 「修業環境」（院生仲間の多様性の程度・主任教員以外との交流頻度など）が院生の能力形成やキャリア形成に与える可能性の模索

24

ご清聴ありがとうございました



データに見る博士人材の現況

2019年1月29日

文部科学省 科学技術・学術政策研究所

第1 調査研究グループ 総括上席研究官 三木 清香



本日の話題

NISTEPの自己紹介

1. 博士の職業分布の現状
2. 民間企業の採用に関する動向（博士を含む研究者全般の採用動向）
3. 若手研究者等に関する国の取組

博士人材データベース（JGRAD）による情報整備の取組

組織の性格

国の科学技術や学術の振興の政策立案プロセスの一翼を担うために設置された国家行政組織法に基づく文部科学省直轄の **国立試験研究機関**

予算

平成30年度予算：約8億円

組織

平成30年度末定員：45名

活動方針

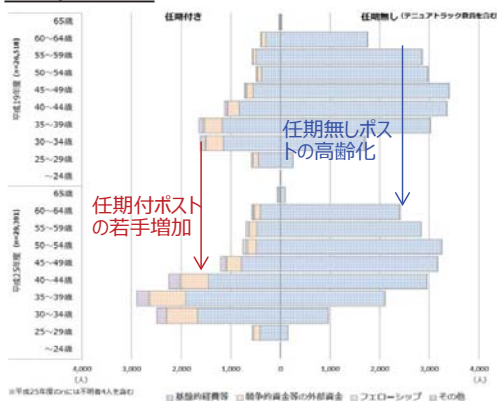
将来発生する政策課題を見越した自発的な調査研究を行うとともに、文部科学省等行政部局のニーズを踏まえた調査研究を実施。

<重点テーマ>

1. 科学技術・学術政策の **基盤的な情報** の収集・分析
2. 科学技術イノベーション人材、**産学連携** に関する実証的研究
3. **イノベーション・プロセス** の解明に関する調査研究
4. **科学技術予測**

行政部局に政策立案の客観的根拠を提供
大学等研究開発機関の経営戦略の策定に貢献

成果の例



番号	質問内容	満足度	指数	自由記述
0104	現状として、望ましい能力を持つ人材が、博士課程後期を目標としていると思いませんか。	満足度 2 (満足し不十分)	指数 4 (不十分)	「キャリアパスの不安から、優秀な人材は企業に就職」

「若手研究者に安定ポストを確保することが重要」という政策議論を先導

3

次の話題

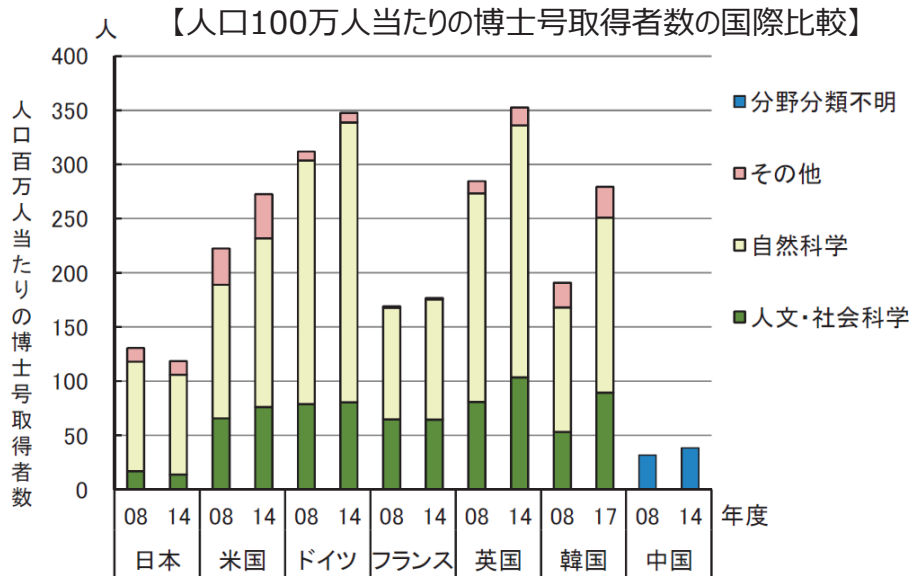
NISTEPの自己紹介

1. 博士の職業分布の現状

2. 民間企業の採用に関する動向 (博士を含む研究者全般の採用動向)

3. 若手研究者等に関する国の取組

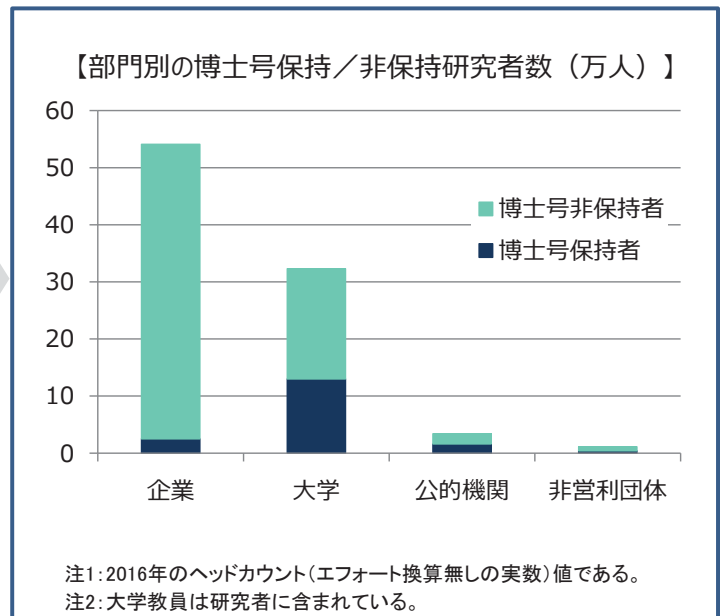
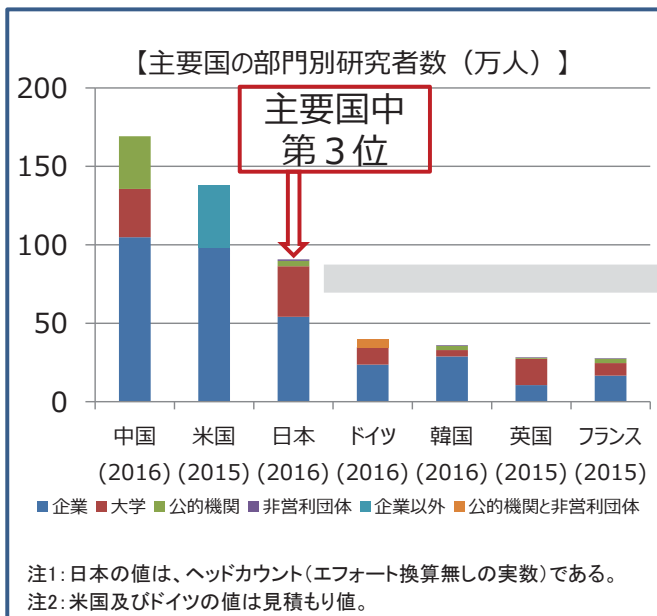
博士人材データベース (JGRAD) による情報整備の取組



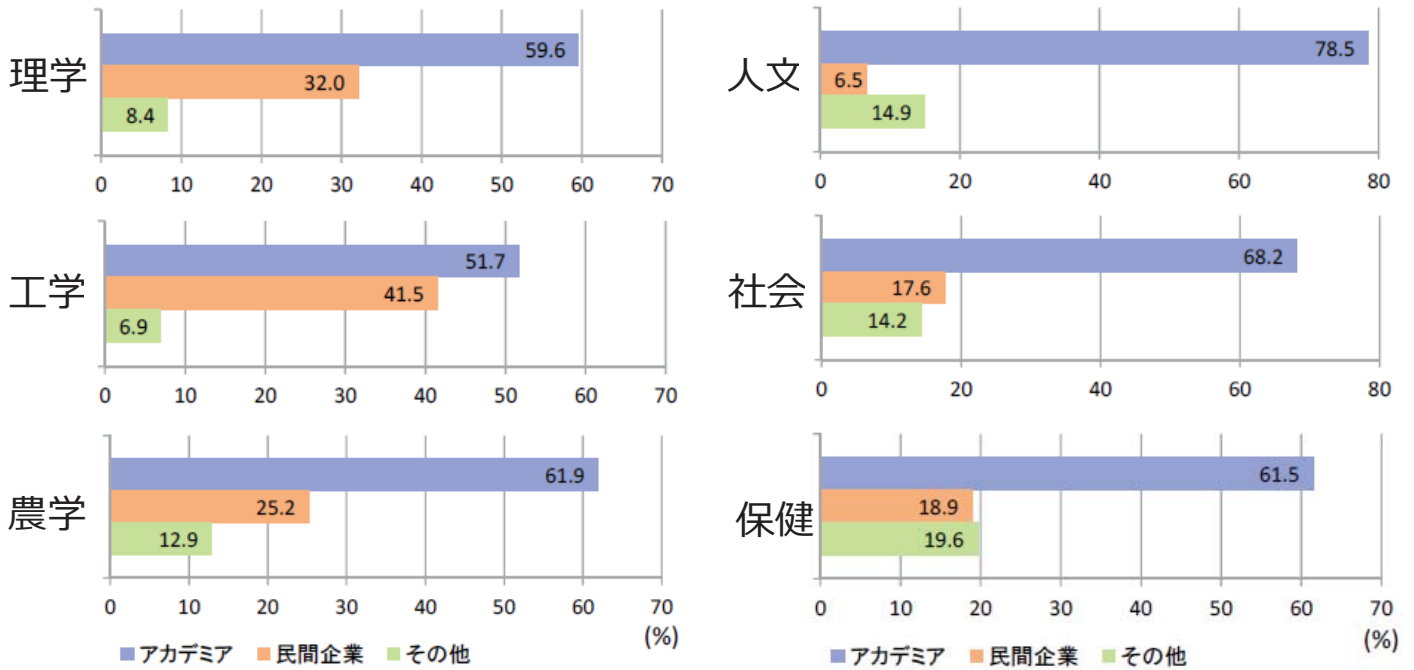
注：＜日本＞当該年度の4月から翌年3月までの博士号取得者数を計上。「その他」は、教養、国際関係、商船等である。
 ＜米国＞当該年9月から始まる年度における博士号取得者数を計上。「その他」には「軍事科学」、「学際研究」等の学科を含む。なお、ここでいう博士号取得者は、“Digest of Education Statistics”に掲載されている“Doctor’s degrees”の数値から医学士や法学士といった第一職業専門学位の数値のうち、「法経」、「医・歯・薬・保健」、「その他」分野の数値を除いたものである。
 ＜ドイツ＞当該年の冬学期及び翌年の夏学期における博士試験合格者数を計上。
 ＜フランス＞当該年（暦年）における博士号（通算8年）の取得者数。
 ＜英国＞当該年（暦年）における大学など高等教育機関の上級学位取得者数。連合王国の値であり、留学生を含む。「その他」はマスコミュニケーション及び複合課程を含む。
 ＜韓国＞標記年の2月における博士号取得者数を計上。2017年の人口データは2016年を使用。
 ＜中国＞高等教育機関以外で大学院課程をもつ研究機関等の学位取得者を含む。専攻分野別の数値は不明。
 資料：＜日本＞ 文部科学省、「学位授与状況調査」
 ＜米国＞ NCES, IPEDS, “Digest of Education Statistics”
 ＜韓国＞ 韓国教育省・韓国教育開発院、「教育統計年報」各年版
 ＜その他の国＞ 2008年度：文部科学省、「教育指標の国際比較」 各国最新年度：文部科学省、「諸外国の教育統計」

出典：科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2018」, 調査資料-274, 2018年8月

我が国の研究者数は、主要国中第3位で、その約6割が企業に所属。博士人材は大学に集中する傾向。



【博士修了者の雇用先部門（2015年度修了者、修了0.5年後）】



注1：2015年度博士課程修了者の2016年秋の雇用状況を示している。

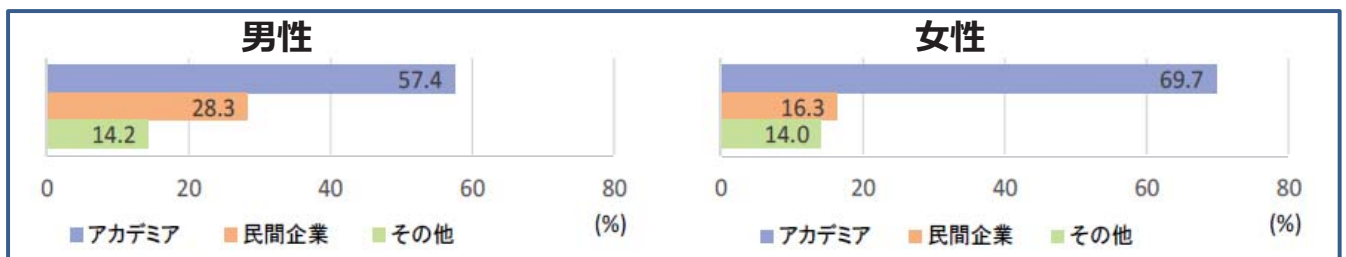
注2：ここでのアカデミアは、大学、大学共同利用機関、公的研究機関で構成されている。

出典：『『博士人材追跡調査』第2次報告書』科学技術・学術政策研究所，2018年2月

7

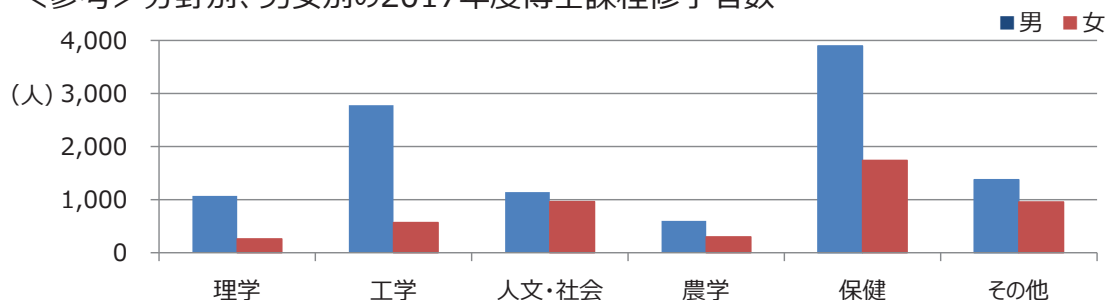
男女別では、女性の方がアカデミア就職の割合が大きい。 分野の特徴？

【博士修了者の男女別雇用先部門（2015年度修了者、修了0.5年後）】



出典：科学技術・学術政策研究所『『博士人材追跡調査』第2次報告書』（2018年2月）

＜参考＞ 分野別、男女別の2017年度博士課程修了者数



資料：平成30年度学校基本調査より作成

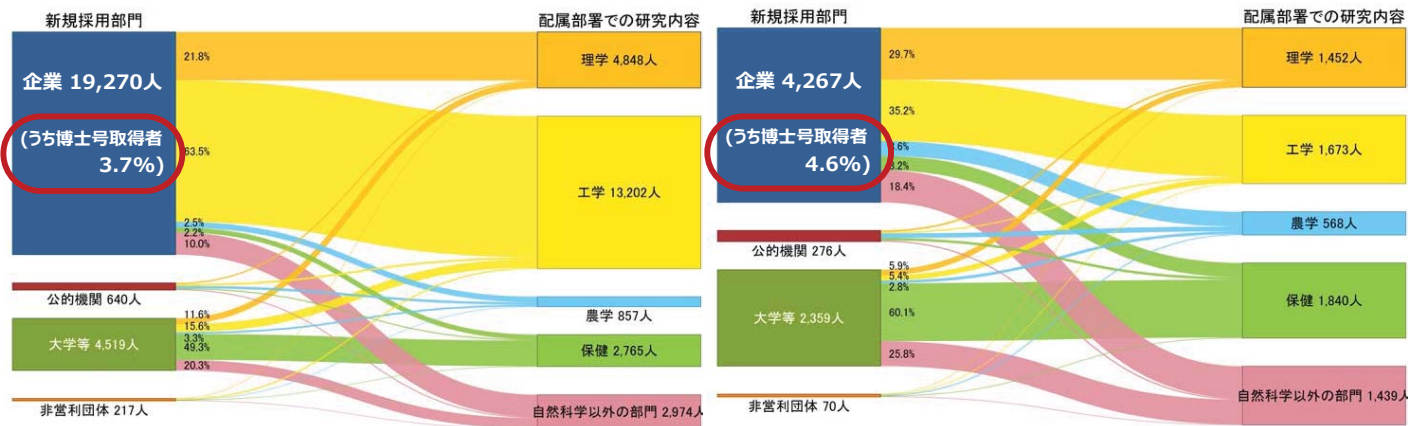
注意！ 女性は、民間就職の多い工学部、理学部に少なく、アカデミア就職の多い人文・社会、保健分野に多い事情も考慮して現状を理解することが必要。

我が国で2017年に新規採用された研究者は、企業で工学研究を行う部署に最も多く配属され、続いて企業で理学研究を行う部署に配属されている。
 企業は、男性の研究者採用に比較して、女性の研究者採用において博士を採用する傾向が見られる。
 女性の研究者の配属先は、多様である。

【部門別で見た新規採用研究者の配属された部署の研究内容(2017年)】

＜男性研究者 24,646名＞

＜女性研究者 6,972名＞



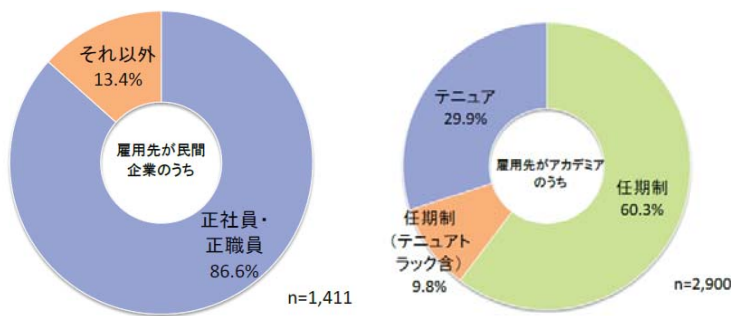
出典：科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2018」調査資料-274（2018年8月）

9

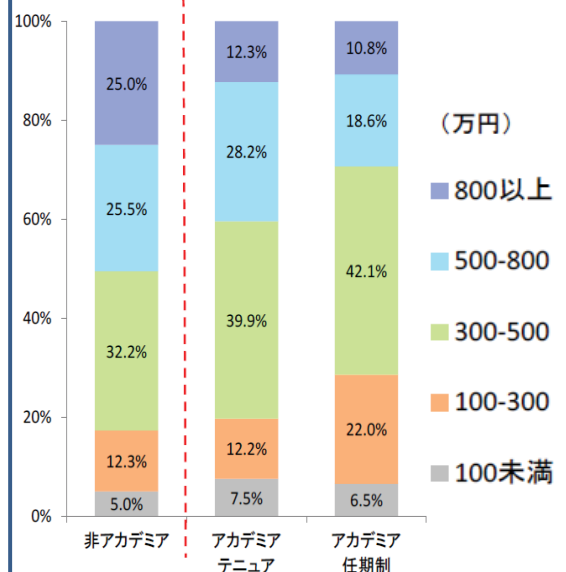
アカデミア雇用の特徴は、任期制と研究人材の流動化の進行

修了1.5年後の就業状況では、アカデミアは任期制雇用が多く、民間企業は正社員(終身雇用)雇用が多い。
 非アカデミアに比べると、アカデミアの所得は300-500万円の層が多く、800万円以上が少ない。

【雇用形態（企業、アカデミア別）】



【1年間の税込み労働所得（就業状況別）】



※2012年度博士課程修了者の、2014年秋（修了1.5年後）の状況

NISTEPの自己紹介

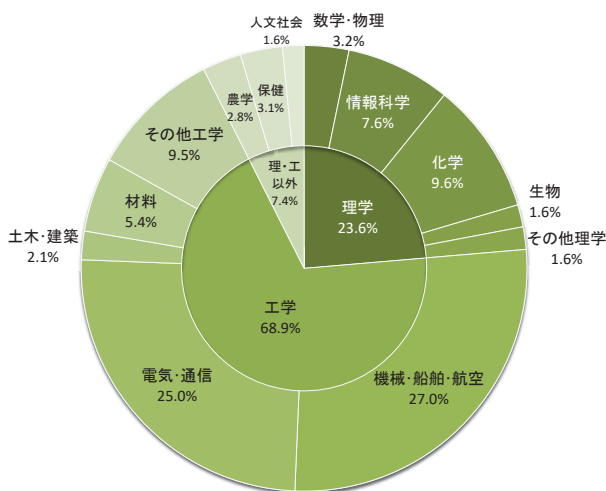
1. 博士の職業分布の現状
- 2. 民間企業の採用に関する動向（博士を含む研究者全般の採用動向）**
3. 若手研究者等に関する国の取組

博士人材データベース（JGRAD）による情報整備の取組

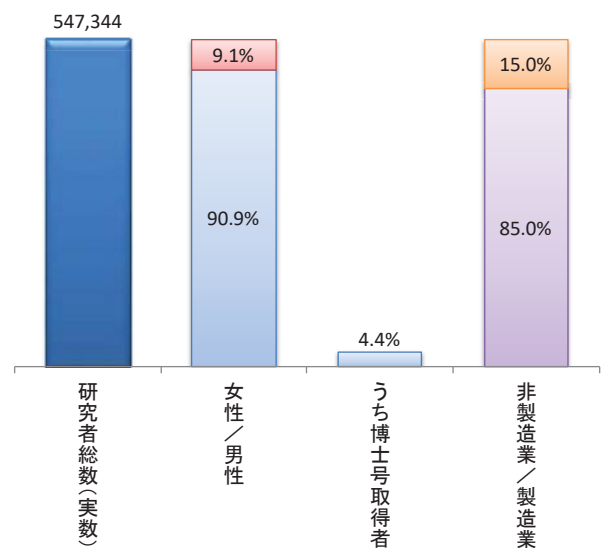
11

民間の研究開発者には、工学、理学(情報科学、化学)の専門家が多い

【 日本企業の研究開発者 分野別、属性別内訳 】



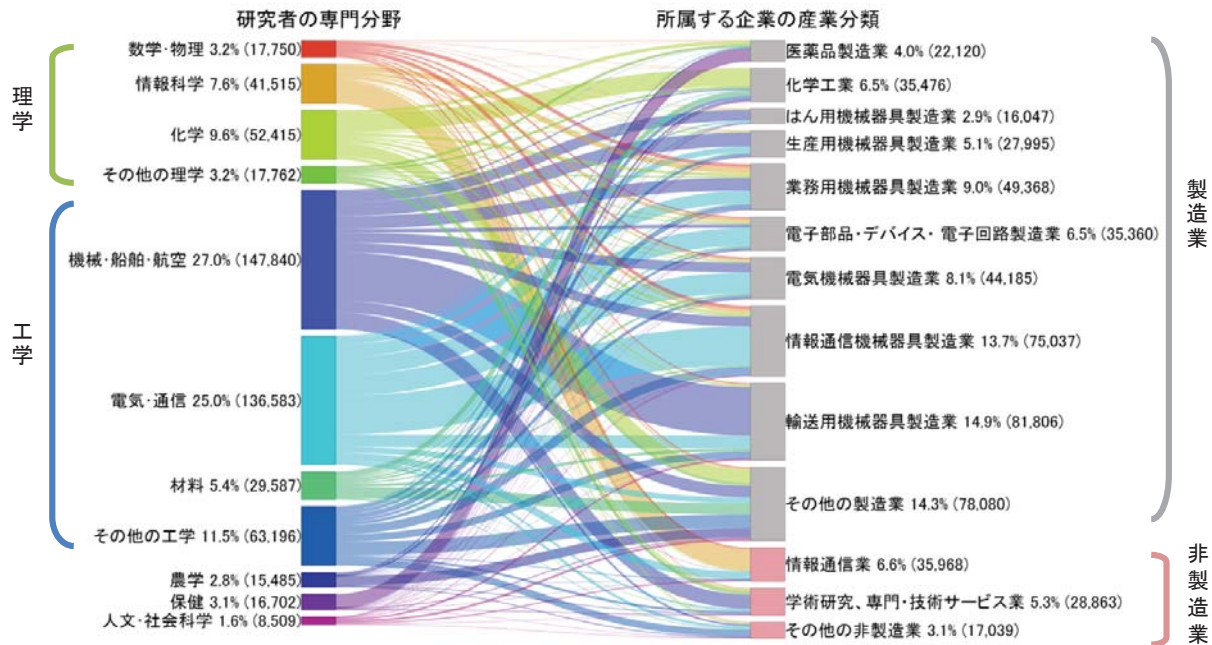
データ：総務省「科学技術研究調査報告」より



データ：総務省「科学技術研究調査報告」より

理学、工学を専門とする研究者が多く、製造業に多く分布している。
 人文・社会科学を専門分野とする者は、様々な産業分野で研究者を務めている。

【日本の企業における研究者の専門分野(2017年)】



注：
 HC(実数)である。() は研究者数である。
 資料：総務省、「科学技術研究調査報告」

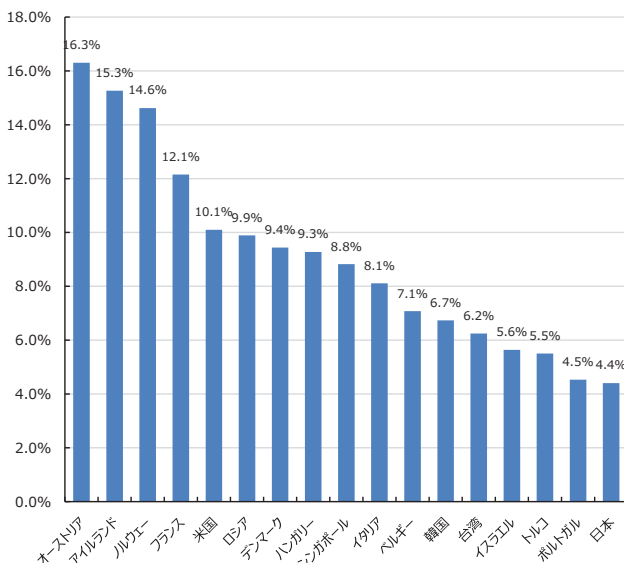
資料：
 <日本> 総務省、「科学技術研究調査報告」
 <米国> NSF, "Business Research and Development and Innovation 各年"
 <ドイツ、フランス、英国、中国、韓国> OECD, "R&D Statistics"

出典：科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2018」,
 調査資料-274,2018年8月

日本では、企業における博士号取得者が少ない

- 企業の研究者に占める博士号取得者の割合についても、他国に比べ低いのが現状。
- 米国では多くの大学院修了者が管理職として活躍しているのに対し、日本の企業役員のうち大学院卒はわずか6.3%という現状。

○企業の研究者に占める博士号取得者の割合



出典：
 (日本) 総務省統計局「平成29年科学技術研究調査」
 (米国) NSF, SESTAT
 (その他の国) OECD Science, Technology, and R&D Statistics
 以上のデータを基に文部科学省作成

米国の上場企業の管理職等の最終学歴

	人事部長	営業部長	経理部長
大学院修了	61.6%	45.6%	43.9%
うちPhD取得	14.1%	5.4%	0.0%
うちMBA取得	38.4%	38.0%	40.9%
四年制大学卒	35.4%	43.5%	56.1%
四年制大卒未満	3.0%	9.8%	0.0%

○日本の企業役員等の最終学歴(従業員500人以上)

大学院卒	6.3% (5,600人) 【前回調査5.9%(6,200人)】
大卒	67.8% (60,700人) 【前回調査61.4%(64,900人)】
短大・高専、専門学校卒	6.8% (6,100人) 【前回調査7.4%(7,800人)】
高卒	17.4% (15,600人) 【前回調査23.6%(24,900人)】
中卒・小卒	1.7% (1,500人) 【前回調査1.7%(1,800人)】

出典：日本分：総務省「就業構造状況調査(平成24年度)」(前回調査は平成19年度)
 米国分：日本労働研究機構が実施した「大卒ホワイトカラーの雇用管理に関する国際調査(平成9年)」
 (主査：小池和夫法政大学教授)

大学等では、博士が多様なキャリアパスを選択できる環境の整備が不十分と認識されている。また、特に民間企業において、社会実装に向けたイノベーション人材の不足感が強い。

【科学技術の状況に係る総合的意識調査（NISTEP定点調査）】

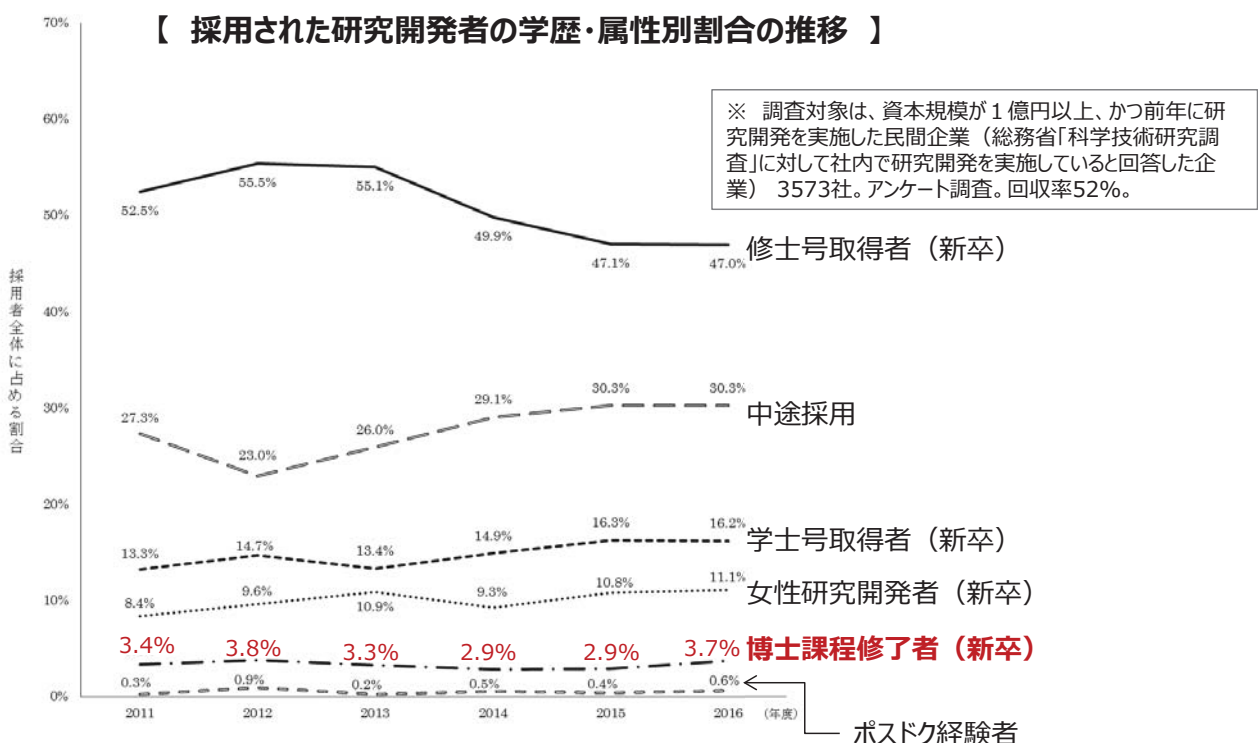
問番号	質問内容	指数				
		著しく不十分 2	不十分との強い認識 3	不十分 4	ほぼ問題ない 5	問題ない 6
Q106	研究者を目指す若手人材の育成の状況 博士号取得者がアカデミックな研究職以外の進路も含む多様なキャリアパスを選択できる環境の整備に向けての取組は十分だと思いますか。		3.2(1781)			
Q412	科学技術イノベーション人材の育成の状況 我が国の大学や公的研究機関で生み出された知の社会実装を、迅速かつ効果的に行うための科学技術イノベーション人材は十分に確保されていると思いますか。	2.3(567)	2.8(1721)			

調査概要：NISTEP 定点調査の調査対象者は、大学・公的研究機関グループ（約2,100名）とイノベーション俯瞰グループ（約700名）の2つの回答者グループで構成。大学・公的研究機関グループは、大学、国立研究開発法人等の長、マネジメント実務担当者、現場の教員・研究者（部局長から推薦された一線級の方）に加えて、大規模研究開発プロジェクト(SIP, ImPACT, COI)の研究責任者から成る。イノベーション俯瞰グループは、産業界等の有識者、研究開発とイノベーションの橋渡しを行っている方（資金配分機関のプログラムディレクター等）などから構成される。回答率は92.3%。
指数の見方等の詳細は、HP参照：<http://data.nistep.go.jp/dspace/handle/11035/3195>

出典：科学技術・学術政策研究所「科学技術の状況に係る総合的意識調査（NISTEP 定点調査2017）報告書」, NISTEP REPORT, No.175 15

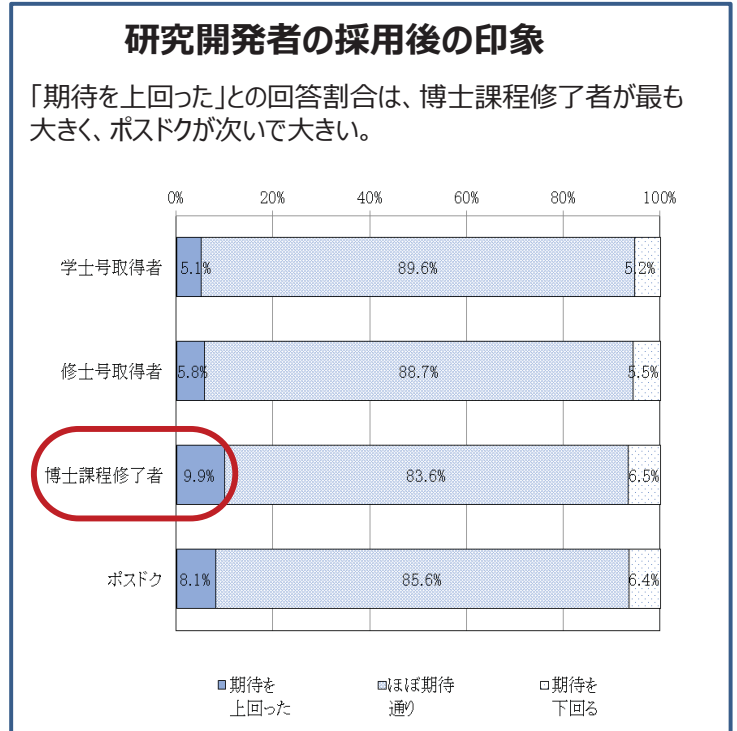
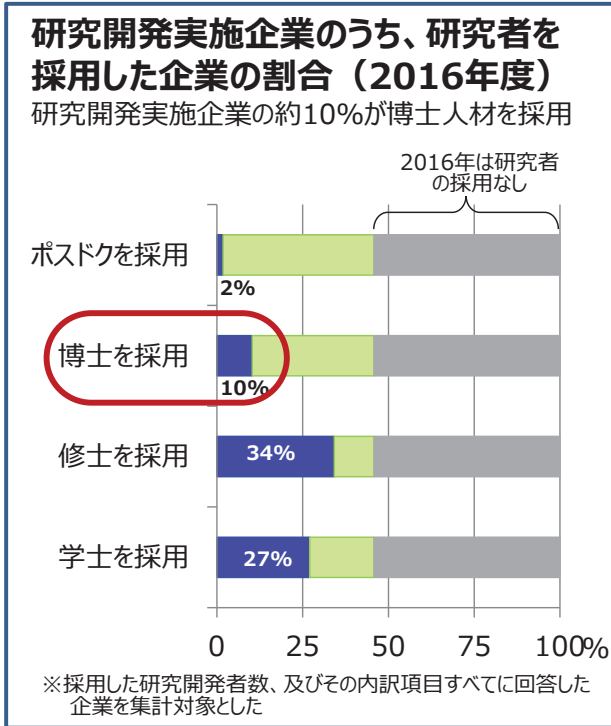
民間企業の研究開発者の採用では、中途採用や博士が増加

博士課程修了者（新卒）の割合は、小さい。
多くのカテゴリーが横ばいで推移する中で、博士課程修了者（新卒）の割合は、増加。



出典：科学技術・学術政策研究所「民間企業の研究活動に関する調査報告2017」NISTEP REPORT.177（2018年5月）

研究開発実施企業における研究者の採用動向



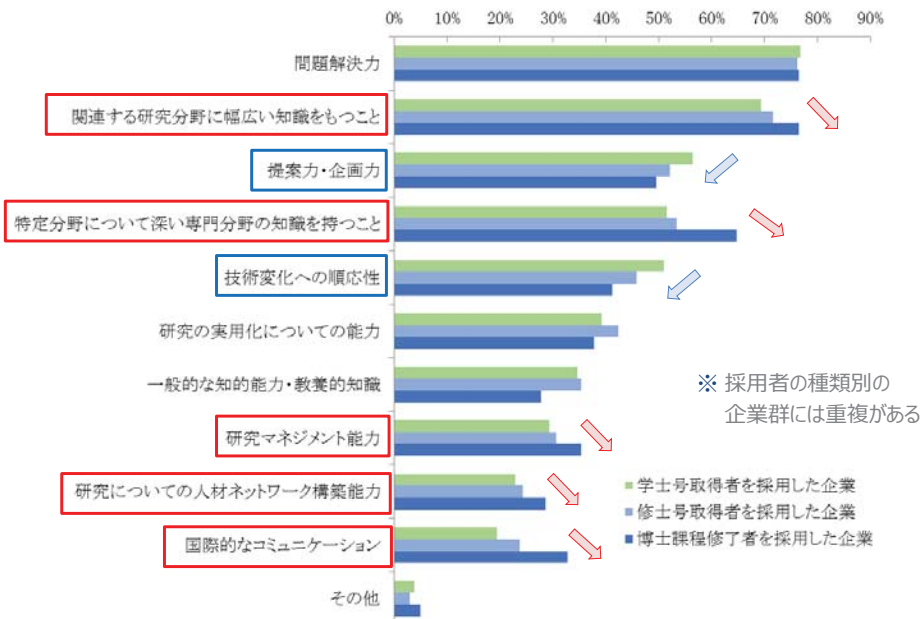
※ 調査対象は、資本規模が1億円以上、かつ前年に研究開発を実施した民間企業（総務省「科学技術研究調査」に対して社内で研究開発を実施していると回答した企業） 3573社。アンケート調査。回収率52%。

（資料）「民間企業の研究活動に関する調査報告2017」NISTEP REPORT.177 科学技術・学術政策研究所（2018年5月）に基づき作成

博士採用企業は、専門知識、国際的なコミュニケーション力を重視する傾向

- ・博士号取得者を採用した企業は、相対的に「関連する研究分野に幅広い知識を持つこと」、「特定分野 について深い専門分野の知識を持つこと」、「研究マネジメント能力」、「研究についての人材ネットワーク構築能力」、「国際的なコミュニケーション能力」の回答割合が高い
- ・学士号取得者を採用した企業は、相対的に「提案力・企画力」「技術変化への順応力」の回答割合が高い

【研究開発人材を採用するにあたって、必須と考える人材能力のニーズ（複数回答）】



※調査対象：2016年科学技術研究調査で、社内で研究開発の実施が把握された企業のうち、資本金1億円以上の企業。有効回答数1844社（回答率52%）

調査対象時期：財務関係事項は2016会計年度、人事関係事項は、2017年3月末時点

（出典）「民間企業の研究活動に関する調査報告2017」NISTEP REPORT.177 科学技術・学術政策研究所（2018年5月）

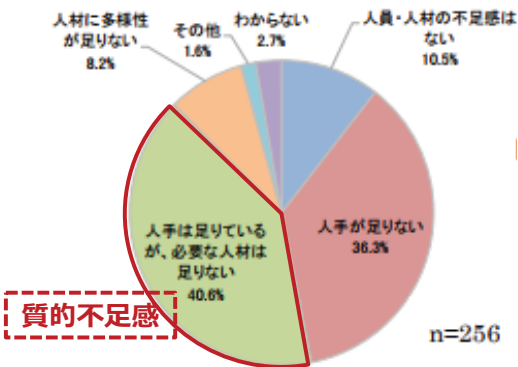
新しい企業の人材不足感

新経済連盟(※)を対象にしたアンケートから、人材の量的不足以上に質的不足感が大きいことが示された。

※ 調査対象は、2012年に新しい経済を志向する経済団体として設立された新経済連盟の会員約500法人。新しい企業、I T企業中心となっていることが特徴。アンケート調査。有効回答数256件。

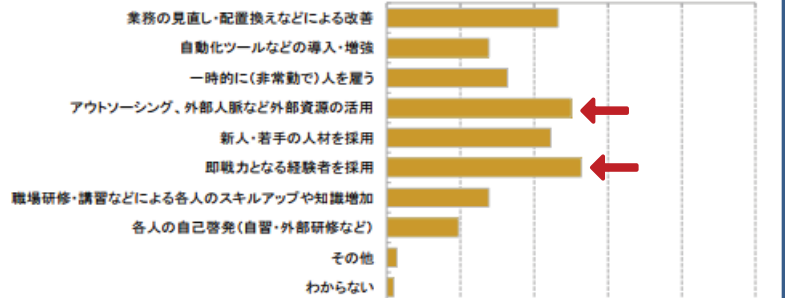
【人員・人材の不足感（アンケート結果）】

あなたの仕事場では、現在、人員あるいは人材の不足感がありますか？



【人員・人材の不足感の解消方法（アンケート結果）】

あなたの会社では、人員・人材不足感がある場合には、主にどのような方法で解消していますか？



出典：科学技術・学術政策研究所「変革期の人材育成への示唆」,DISCUSSION PAPER No.151,2017年6月 19

経団連が雇用慣行のモデルチェンジを発表。高学位人材の採用に積極姿勢

2018年11月13日、日本経済団体連合会が、日本の目指すべき方向性や行動方針を示したビジョンとして「Society 5.0—ともに創造する未来—」を発表。社会の変化により、高度人材を積極的に採用することが必要となっているとの認識、呼びかけ。

Keidanren
Policy & Action

Society 5.0 —ともに創造する未来—

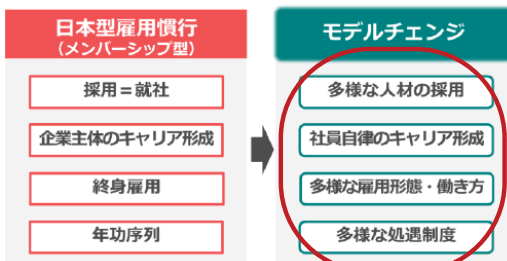
「技術的变化」「経済・地政学的変化」「マインドセットの変化」など、急激な変化の波が世界に迫っている。大きく変化する時代には、変化をチャンスと捉えて、想像力によって未来を切り拓く視点が欠かせない。Society 5.0は訪れる未来の予測ではなく、創りたい未来を明るく語る日本発のコンセプトである。本提言は、Society 5.0のコンセプトを定義し直すと共に、日本の目指すべき方向性や行動指針を示したビジョン。

第1章 Society 5.0の目指すもの

第2章 日本を解き放つアクションプラン ～企業、人、行政・国土、データと技術が変わる～

「日本型雇用慣行」のモデルチェンジ

終身雇用や年功序列を基盤とした「日本型雇用慣行」を社会の変化に応じてモデルチェンジし、多様な採用や働き方を促す。



■ 人が変わる

求められる人材
AIやデータを使いこなして課題を解決できる人材、多様なチームでリーダーシップを発揮できる人材が必要。

文理分断からの脱却

文系・理系の区分をなくし、文理を隔てずリベラルアーツを学ばせるとともに、AI・数学・情報科学・生命科学等は全ての大学生に必修化。

平等主義からの脱却

日本の平等主義から脱却し、各領域で抜きん出た才能を有するトップ人材やエリート層の育成。

リカレント教育

一度、社会に出てからも、時代の変化に合わせていつでも何度でも学びなおすことができる環境を整備。

【本文抜粋】

第2章 日本を解き放つアクションプラン
・日本型雇用慣行のモデルチェンジ

新卒採用においても大学などで学んだことや活動を評価した上で採用すべきである。**修士(MBA等)・博士号取得者など高度学位を有する人材を評価・採用することや、アウトソーシングや外部も含めて多様な人材を適時適切に採用・活用することが必要となる。**AIなど新領域のトップレベル人材を採用する場合には、高給で雇い入れることも必要となり、終身雇用を前提とした年功序列・横並びの賃金体系にうまく当てはめることができない事態も生じうる。また、時間や空間にとらわれない働き方が可能となれば、複数の職場で同時に働く兼職といった多様な雇用形態、あるいはフリーランスのような柔軟な働き方がごく一般的なものとなる。

Society 5.0時代に何が価値を生むのか、そのためには組織とそこで働く人々の関係性がどうあるべきかを一から考え、必要に応じて日本型の雇用を見直すなど、抜本的に変革することも必要である。

報道年月日 媒体 記事見出し	主な内容
2019年 1月14日 朝日新聞 博士求ム！ 企業の採用活発	これまで厳しい状況が続いてきた大学院博士課程の学生らをとりまく就活事情に変化が出てきている。企業側は博士専用の採用枠を設けたり新卒採用枠で応募できるようにしたりする例が増えてきた。(事例紹介)
2018年12月28日 産経新聞 AI人材確保へ博士号取得者に「特別枠」 NTT西日本	NTT西日本の小林充佳社長は、「データサイエンティストの活躍の場が増えている」と述べ、同分野の博士号取得者の採用に向け「通常の採用とは別に、特別な受け入れ体制を整える」と語った。同分野のM&A（企業の合併・買収）の検討も進める。
2018年10月14日 日経新聞 「博士は就職できない」に変化の兆し 理系採用戦線	これまで博士の採用に消極的だった企業が、一転して採用へと動き始めている。グローバル競争が激化し、新規事業などをおこす即戦力となる優秀な人材が必要になってきたからだ。 AI, IoTなど新技術のうねりが到来。日本の製造業界は、新規事業の立ち上げや、事業形態の転換を急ぎ始めた。新技術を導入して新事業を興すため、企業はM&Aや中途採用と並んで、優秀な博士の獲得に動いている。
2018年10月17日 日刊工業新聞 博士後期で学費を企業が肩代わり、 その条件とは？	北陸先端科学技術大学院大学は、産業界と連携した博士人材の育成制度を2019年度から開始する。企業が博士後期課程に進学する学生の学費などを3年間連続で貸与して、卒業後の就職を条件に返済を免除する。
2018年 6月18日 共同通信 野村、理系採用の新制度 博士号まで入社先延ばし	野村證券と野村アセットマネジメントは、博士後期課程に在籍する理工系の学生を対象に、博士号の取得まで入社を先延ばしできる新たな採用制度を始めると発表。新制度は「野村パスポート」で、人工知能の開発やデータ分析など専門知識を持つ人材の確保を目指す。

NISTEPの自己紹介

1. 博士の職業分布の現状
2. 民間企業の採用に関する動向（博士を含む研究者全般の採用動向）
3. 若手研究者等に関する国の取組

博士人材データベース（JGRAD）による情報整備の取組

施策名：卓越研究員事業

事業目的：今後、生産年齢人口の減少が一層進む中、貴重な高度人材である若手研究者が社会全体で無駄なく効率的に活躍することが重要であり、**若手研究者と産学官の研究機関とのマッチングを促進し**、科学技術イノベーションの推進と我が国の持続的発展につなげていくことが必要。特に、産学官の研究機関が優れた若手研究者に安定かつ自立した研究環境を提供し、自主的・自律的な研究に専念できる環境が重要。

事業概要：**優れた若手研究者が産学官の研究機関において安定かつ自立した研究環境を得て自主的・自律的な研究に専念できる**よう、研究者及び研究機関に対する支援を行う。国は、研究員の受入を希望する研究機関と研究者の公募を行い、厳正な審査を経てマッチングが成立すると、研究費等を支援する。

施策名：世界で活躍できる研究者戦略育成事業

事業目的：我が国の研究力の強化を図るため、国内の研究者育成の優良事例に海外の先進事例の知見を取り入れ、世界トップクラスの研究員育成に向けたプログラムを開発し、世界のトップジャーナルへの論文掲載や海外の研究費獲得等に向けた支援体制など、研究室単位ではなく組織的な研究者育成システムを構築し、優れた研究者の戦略的育成を推進する大学・研究機関を支援する。

事業概要：プログラム開発に取り組む大学又は研究開発法人を募集し、選定された機関に対する支援を行う。2019年度開始事業。

支援の条件は、「Society5.0における変化も見据え、文理の壁を越えて研究者の成長と科学技術イノベーションの創出を促す多様なバックグラウンドを有する研究者が相互研さんを積む環境形成」「人事給与マネジメント改革など若手研究者の確保に向けた自発的取組を行っていること」

施策名：国際競争力強化研究員事業

事業目的：我が国の研究力向上に向け、国際コミュニティの中核に位置する一流の大学・研究機関において挑戦的な研究に取り組みながら、著名な研究者等との**ネットワーク形成に取り組む優れた若手研究者を支援**。豊富なネットワークや国際共同研究の経験を有する**シニア研究者のサポート**等により、国際コミュニティで存在感のある研究者としての更なる成長を促す。

事業概要：優秀な若手研究者に対し、3年間の海外研さんを含む5年間、研究費等を支援する。2019年度開始事業。初年度は14人の支援を検討。

施策名：特別研究員事業

事業目的：優れた若手研究者に対して、その研究生活の初期において、**自由な発想のもとに主体的に研究課題等を選びながら研究に専念する機会を与える**ため、特別研究員として採用・支援することで、我が国の学術研究の将来を担う創造性に富んだ研究者の養成・確保を図る。

事業概要：2019年度は、博士課程学生約4,200人(うち新規1,750人)、ポストドクター1,250人(うち新規約400人)の支援を検討。

2019年度文部科学省 予算(案)の発表資料より作成 23

文部科学省 中央教育審議会大学分科会大学院部会 (第91回)

2040年を見据えた大学院教育のあるべき姿(審議まとめ(案))要旨 (抜粋)

3. 大学院教育の改善報告

⑤ 優秀な人材の進学の促進

「知のプロフェッショナル」育成のためには、各大学が企業との人材獲得競争に直面しているという意識を持って、大学院(とりわけ博士後期課程)を志望する優秀な人材を増やすことが重要である。

【具体的取組】

- ・国費だけに頼らない**経済的支援の充実の方策** ・**在学中に必要な学費や経済的支援の見通しの提示**の努力義務化 等

⑥ 博士後期課程修了者の進路と確保とキャリアパスの多様化

かつては、博士課程修了者は大学の研究者となることが有力な進路と目されてきたが、**我が国の将来に向けて博士課程修了者の高度な専門性や幅広い能力を多様な場で活用していく**ためには、大学以外の場や研究者以外の進路も拡大していくことが必要である。

【具体的取組】

- ・**諸外国の博士課程修了者の活用状況や能力に見合った処遇についての情報収集と情報発信**
- ・大学院生の採用や能力に見合った処遇について**優れた取組を行っている企業等の取組の発掘**
- ・国による、企業における**研究者以外の進路における博士課程修了者の専門性の活用事例や処遇に就いての事例把握**
- ・**キャリア構築にかかる大学としての組織的支援**(民間の就職支援企業・就職サイトの活用、キャリアパスに対する認識を高めるための大学や学生と企業等との対話等) 等

⑧ 人文・社会科学系大学院の課題とその在り方

Society5.0やグローバル化のさらなる進展等を想定したときに、人文・社会科学系の大学院に対する社会のニーズが大きくなることが予想されるにもかかわらず、人文・社会科学系の大学院教育の充実の課題として、過去の答申等において、主に以下の4つの点が挙げられている。①、②(略) ③・・・教育の内容が社会のニーズから乖離しかねないこと ④修了者のキャリアパスが見えにくいこと

人文・社会科学系大学院においても「知のプロフェッショナル」の育成が十全に進められるよう、喫緊の課題として体質改善に取り組む必要がある。

【具体的取組】

- ・人文・社会科学系大学院で身につく**能力の可視化**、社会のニーズに対応した**新たなタイプの人材養成**目的の模索
- ・理工系の研究体制等の取り入れ、産学共同研究により**企業との接点を増やす取組**、「学部・研究科の枠を超えた学位プログラム」への参画 等

※赤文字への変換は、講演者による

NISTEPの自己紹介

1. 博士の職業分布の現状
2. 民間企業の採用に関する動向（博士を含む研究者全般の採用動向）
3. 若手研究者等に関する国の取組

博士人材データベース（JGRAD）による情報整備の取組

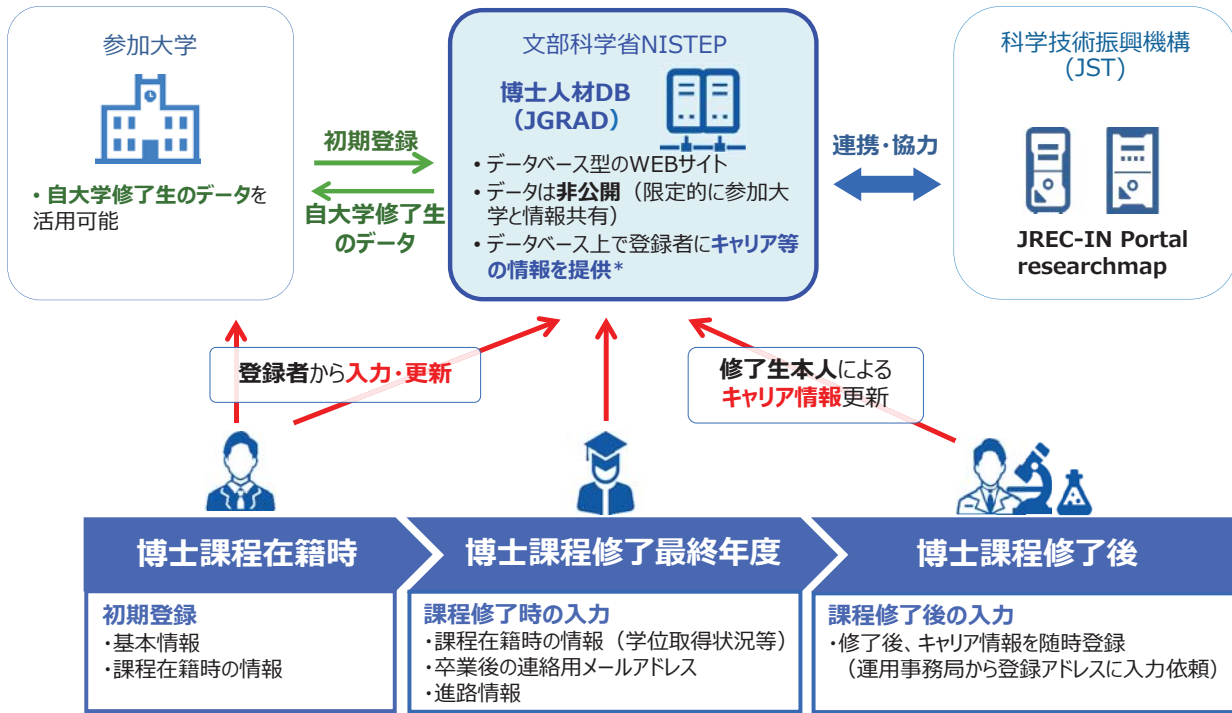
25

博士人材は、科学技術によるイノベーション促進の担い手として、社会での活躍が産学官より期待されているところです。

NISTEPは、社会における博士人材の活躍状況を幅広く把握するため、博士課程修了者の属性や、修了後の継続的なキャリアを追跡する情報基盤として、**博士人材データベース（JGRAD: Japan Graduates Database）**の構築を進めています。

JGRADにより、博士人材の研究活動や職業等の現況を把握するとともに、各種調査、分析等を行い、**博士人材がより一層社会で活躍するための様々な政策立案に役立てていきます。**





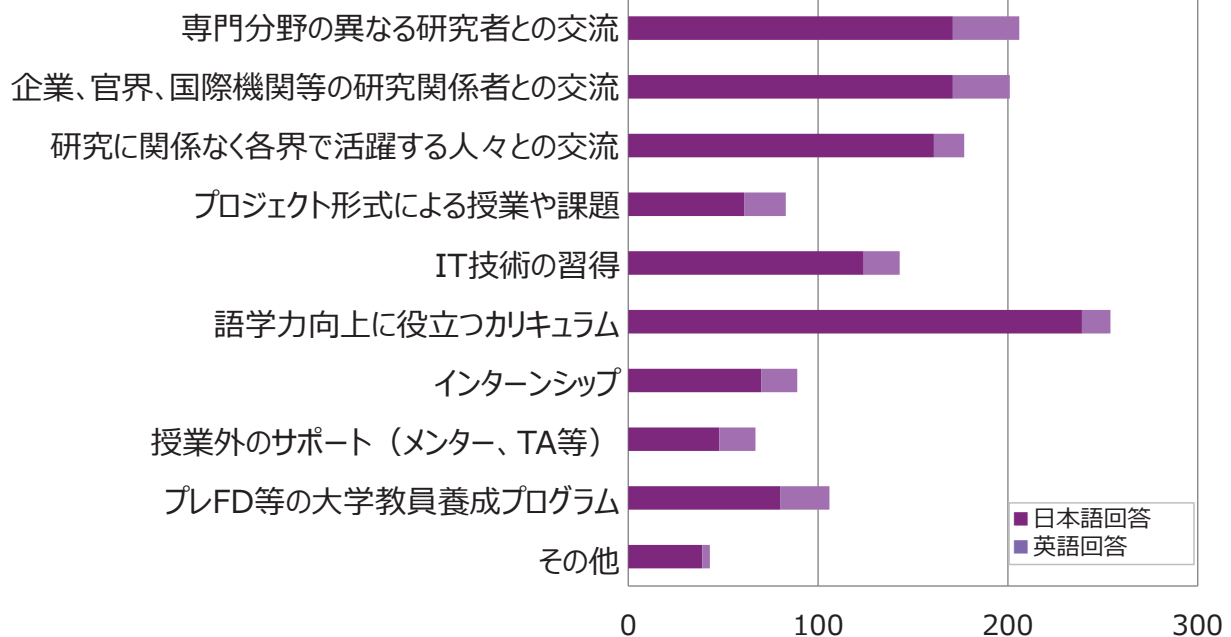
***データベース上での登録者への情報提供について**

- ・JREC-IN Portalの求人情報
- ・researchmapとの連携 (2018年度実施予定)
- ・キャリア情報 (ロールモデル) の収集と分類配信

✓2019年1月現在までに、**45大学**参加 (国立大学32、公立大学8、私立大学5)
✓登録者数は、2019年12月現在、修了者、在学生の計 約1万6千名

博士課程修了者が、在籍時にもっと経験しておくべきだったと思うことは、様々な人的交流が上位を占める。

(修了生) 博士課程在籍時にもっと経験しておくべきだったと思うこと



調査概要

実施時期：2018年10月15日-11月19日 調査対象：JGRAD登録者 修了生約4,700名 回答数：修了者651名

御静聴 ありがとうございます