2019年2月19日 文部科学省 科学技術・学術政策研究所 第1調査研究ゲループ



博士人材データベース(JGRAD)について

博士人材データベース (JGRAD)とは

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、修了後の継時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。



JGRADの政策的位置付け①



「科学技術基本計画 | 2016年1月22日閣議決定

第4章 科学技術イノベーションの基盤的な力の強化

- (1) 人材力の強化
 - ① 知的プロフェッショナルとしての人材の育成・確保と活躍促進
 - ii) 科学技術イノベーションを担う多様な人材の育成・活躍促進

科学技術イノベーションを担う多様な人材について、キャリアパスの確立と人材の育成・確保 のための取組を推進する。国は、産学官がこうした多様な人材の育成方策について検討する場を 設けるとともに、学生等が多様な経験を積み、様々なキャリアパスに対する展望を持てるように するための産学官協働による大学・大学院教育改革を促進する。加えて、<u>博士人材のデータベー</u> スの整備・活用等を推進する。

JGRADの政策的位置付け②



「第3期教育振興基本計画| 2018年6月15日 閣議決定

- 大学院教育改革の推進
- ・ 平成28(2016) 年3月に策定された第3次大学院教育振興施策要綱等に基づき、大学院 教育改革を, 引き続き推進する。

「第3次大学院教育振興施策要綱」 2016年3月31日 文部科学大臣決定

第四 文部科学省としての具体的な取組方策

- 4 大学院修了者のキャリアパスの確保と可視化の促進
- (2) 大学院修了者の活躍状況の可視化と評価

【文部科学省の取組】

- ・各大学院における入学者・修了者数の公表状況、博士課程修了者の進路状況及びそ の公表状況について把握・情報提供する。
- ・認証評価において、大学院修了者の進路状況及びその公表状況について評価が行わ れるよう促す。
- 科学技術・学術政策研究所において、「博士人材追跡調査」を実施するとともに、 「博士人材データベース」への大学の参画を促す。
- ・「博士課程教育リーディングプログラム」の成果を含め、大学院修了者の活躍状況 に関する広報に取り組む。

JGRADの政策的位置付け③



「2040 年を見据えた大学院教育のあるべき姿

〜社会を先導する人材の育成に向けた体質改善の方策〜(審議まとめ)」 平成31 年(2019 年) 1月22 日 中央教育審議会大学分科会

3. 大学院教育の改善方策

⑥博士後期課程修了者の進路の確保とキャリアパスの多様化

(博士課程修了者のキャリア構築に係る組織的支援)

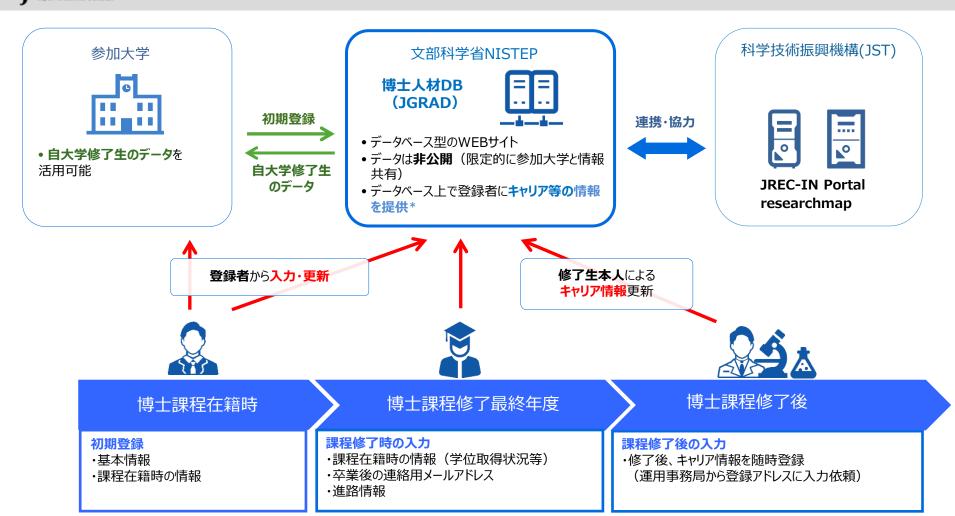
なお、科学技術・学術政策研究所(NISTEP)は、博士課程修了者のキャリアパスを継続的・持続的に把握・可視化するため、博士人材データベース(JGRAD)を構築し、より多くの大学の参加を促している。NISTEPは、大学の協力も得てJGRADの本格的活用を進めるため、登録者数の拡大に向けて、データベースへの継続的な入力・更新の負担軽減を図りつつ、登録者に対する求人情報の提供や博士課程修了者のキャリアパス形成に役立つ分析を充実し、博士課程修了者への成果還元も進めていく必要がある。



平成31年度大学教育再生戦略推進費 卓越大学院プログラム 公募要領 平成31年2月 文部科学省

- 5.その他留意事項 (5)その他
- 採択された大学は、プログラムの修了者の追跡調査を、補助期間終了後10年目まで実施し、毎年度文部科学省に報告すること。追跡調査を実施する旨はあらかじめ学生に周知し、実際の調査実施の際には協力する旨の同意を得ること。追跡調査の内容や進め方については、検討の上で、実際の修了者が出るまでに連絡する。
- 大学が行う上記の追跡調査と併せ、当面の間、科学技術・学術政策研究所が運用する「博士人材データベース(JGRAD)」を活用した修了者の状況把握を予定しているため、大学は修了者の登録や情報の更新に当たり文部科学省並びに科学技術・学術政策研究所に協力すること。

「GRAD JGRADの概要



*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2月現在、47大学(国立大学34、公立大学8、私立大学5)が参加

政策研究大学院大学

奈良先端科学技術大

学院大学

大学名	2018年度参加形態	大学名	2018年度参加形態	大学名	2018年度参加形態
国立大学				公立大学	
北海道大学	一部(9研究科)、博士課程教育リーディングプログラム、卓越大学院プログラム	山梨大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラムを含む)	宮城大学	全研究科
東北大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラム、 卓越大学院プログラムを含む)	信州大学	一部(1研究科)、博士課程教育リーディングプログラム	首都大学東京	一部(3研究科)
秋田大学	博士課程教育リーディングプログラム	名古屋大学	博士課程教育リーディングプログラム、卓越大学院プログラム、部分参加	名古屋市立大学	全研究科
山形大学	一部(2研究科)、博士課程教育リーディングプロ グラム	豊橋技術科学大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラムを含む)	大阪府立大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラムを 含む)
筑波大学	一部(4研究科)、博士課程教育リーディングプログラム、卓越大学院プログラム	滋賀医科大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラムを含む)	大阪市立大学	一部(7研究科)、博士課程教育リーディングプログラム
群馬大学	博士課程教育リーディングプログラム	京都大学	一部(5研究科)、博士課程教育リーディングプログラム、卓越大学院プログラム	兵庫県立大学	一部(2研究科)、博士課程教育リーディングプログラム
千葉大学	一部(5研究科)、博士課程教育リーディングプロ グラム	大阪大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラム、 卓越大学院プログラムを含む)	高知県立大学	博士課程教育リーディングプログラム
東京大学	一部(1研究科)、博士課程教育リーディングプログラム、卓越大学院プログラム	神戸大学	全研究科	高知工科大学	全研究科
東京医科歯科大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラムを合む)	奈良女子大学	全研究科	私立大学	
東京農工大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラム、 卓越大学院プログラムを含む)	岡山大学	全研究科	慶應義塾大学	一部(1研究科)、博士課程教育リーディングプログラム
東京工業大学	一部(2研究科)、博士課程教育リーディングプログラム、卓越大学院プログラム	広島大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラム、 卓越大学院プログラムを含む)	東京理科大学	全研究科
お茶の水女子大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラムを合む)	徳島大学	全研究科	同志社大学	博士課程教育リーディングプログラム
電気通信大学	全研究科	九州大学	一部(9研究科)、博士課程教育リーディングプ ログラム	日本赤十字看護大学	博士課程教育リーディングプログラム
一橋大学	全研究科	長崎大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラム、 卓越大学院プログラムを含む)	早稲田大学	博士課程教育リーディングプログラム、卓越大学院 プログラム
新潟大学	全研究科	熊本大学	一部(1研究科)、博士課程教育リーディングプログラム	50 —	参加大学の推移

博士課程教育リーディングプログラム

全研究科



金沢大学

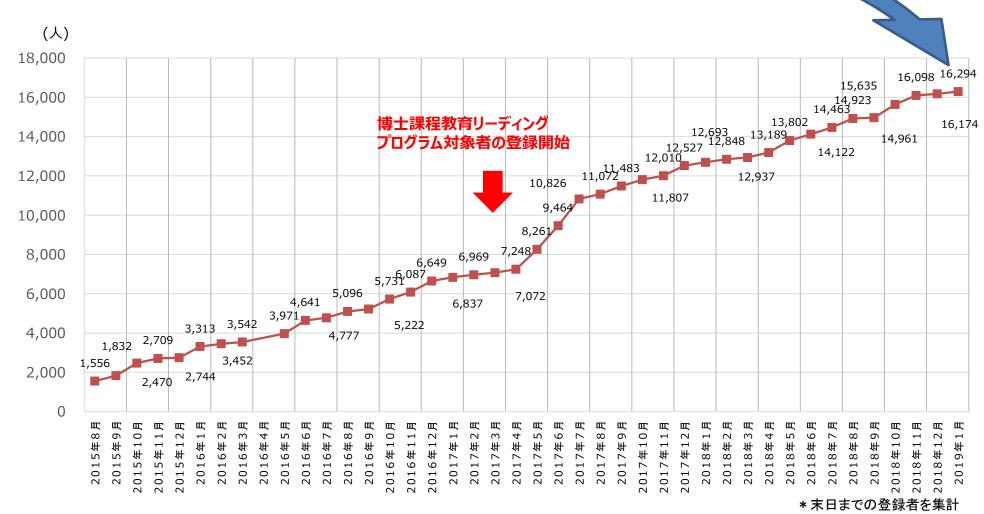
長岡技術科学大学

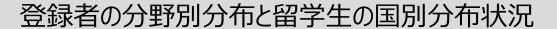
全研究科(卓越大学院プログラムを含む)

博士課程教育リーディングプログラム



2019年2月8日現在、登録者数1万6千人を突破。





37.8%



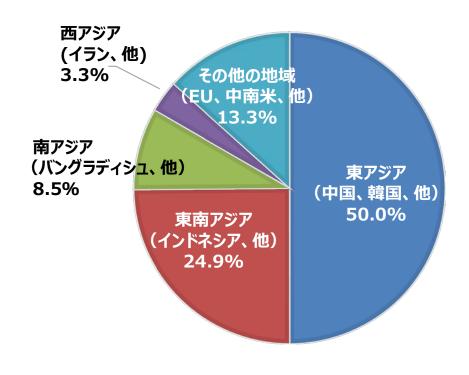
- ✓ 理学、工学、農学、保健の自然科学系で84.3%を占めている
 - 🌣 東アジア、東南アジアで74.9%、アジア全体で86.7%を占める

JGRAD登録者の分野別分布状況

その他 1.6% 教育 1.9% 理学 262 社会 6.5% 19.7% 1,051 3,211 929 人文 5.7% 3,641 保健 22.3% 6,151 農学 4.5% 工学

n=16,292人

留学生の状況



n=3,455人



JGRAD短期成果事例 2018年度JGRADアンケート結果(速報)

調査概要

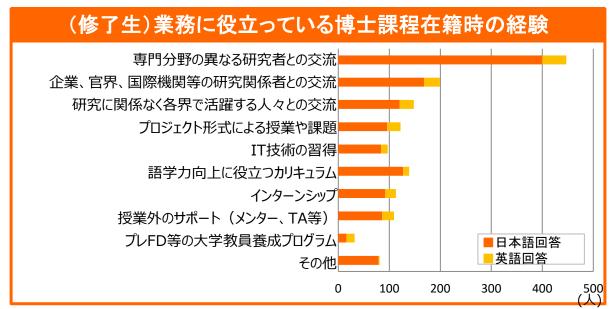
実施時期:2018年10月15日-11月19日

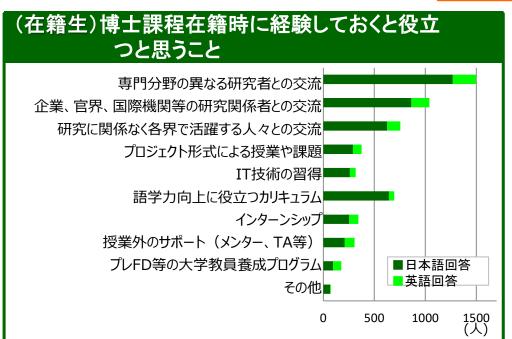
(回答は、11月末日まで回収)

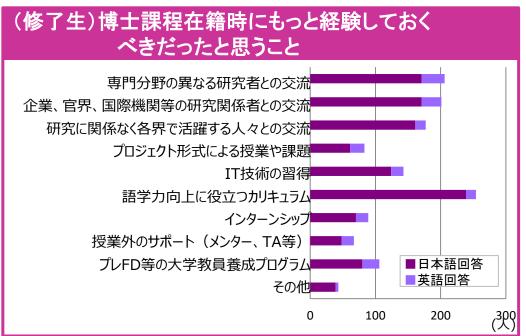
調査対象: JGRAD登録者 約15,000名

在学生約9,800名、修了生約4,700名

回答数:在学生1,932名、修了者651名



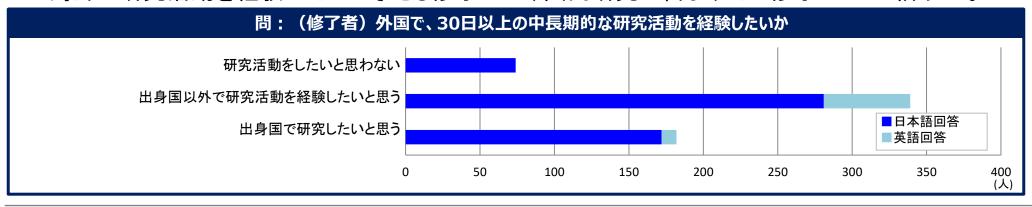




本資料は、政策研究レビューセミナー(平成30年12月11日 科学技術・学術政策研究所)における発表4「博士人材のキャリアパス」P22より引用

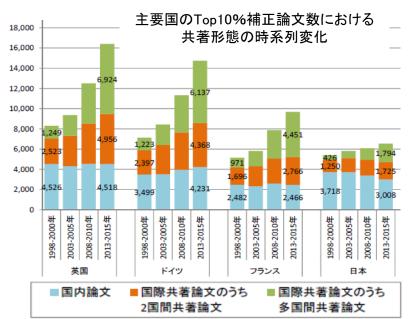


海外で研究活動を経験したいと考える修了生は、国内研究に留まりたい修了生の1.5倍以上。



<調査の背景>

国際ネットワークの形成が優れた論文産出の1要素と推測される一方、日本の研究者の海外派遣は減少。当事者の意向はどうなのか?



海外への派遣者数の推移



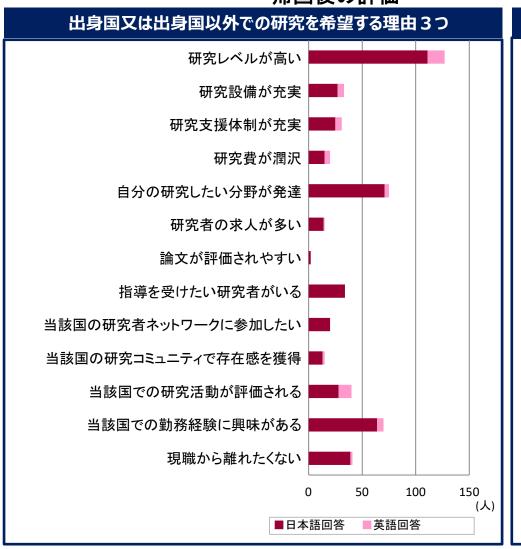
(出典)文部科学省「国際研究交流の概況(平成28年度)」

(出典)科学技術・学術政策研究所「科学研究のベンチマーキング」2017年8月



海外での研究を希望、又は国内での研究を希望する理由 → 研究内容

海外研究に関する支障 → 家族の不利益、ポストや研究費獲得方法の情報不足、言語・生活 帰国後の評価







JGRADでは、登録者の方向けに、修了後のキャリアの選択やキャリアを積み重ねていく上で参考にしていただける情報(キャリア情報)をJGRAD内でご提供しています。求人の状況等について参考にしていただくため、ご登録者の研究分野の最新の求人情報を各人のJGRAD画面上に配信しております。さらに、博士人材のロールモデルや社会での活躍に関する情報の提供も開始しました。

このほかにも、「研究者」中心の研究人材双方向コミュニケーションサービス researchmapとの連携等、JGRADに登録された皆様のメリットとなるような仕組みについて、引き続き検討を進めています。



公募情報の提供(JREC-IN Portalとの連携)

登録者の研究分野の最新の求人情報の提供

イノベーション創出を担う研究人材のためのキャリア支援ポータルサイトJREC-IN Portalからの情報配信(科学技術振 興機構(JST)のとの連携)







博士人材の活躍情報の提供(参加大学, JSTとの連携)

博士人材の活躍に関する記事の収集

各大学で作成されたロールモデルコンテンツやキャリア情報のポータルサイト

ロールモデルポータルサイトトップ画面 科学技術・学術政策研究所 National Institute of Science and Technology Policy Change language: ロールモデル紹介 日本語 🗸 nistep001 | ログアウト 探したい情報のボタンをクリックすると関連する情報を検索します ページはその国の言語で表示される場合があります。 → トップ 博士人材の ⇒ お知らせ キャリア情報を さらなる飛躍を目指す研究者へ 新しい博士のキャリアパス → FAQ 8つに分類 海外留学経験事例、インターンシップ制度の活用、テニュアト URA活動の事例やサイエンスコミュニケータや教師になって活 ⇒お問合せ ラックやフェロー経験事例等の紹介 動している博士人材の紹介 → 個人情報取扱い 海外で活躍する日本の博士人材 より良い研究活動を続けていく Profile 日本で活躍する海外の博士人材 ● ロールモデル紹介 研究機関への就職、ポスドク問題への対応、研究費を獲得する 海外を拠点とする研究者、日本への留学で学位取得した外国人 研究者や外資系企業へ就職した博士人材の紹介等 ための取り組みや産学連携等による研究支援事業等の紹介 Group ALL NISTEP 企業で活躍する博士人材 ワークライフバランスを考える HCJ大学 研究と育児の両立等、ワークライフバランスを実現している博士人材やワークライフバランスを支える事業等の紹介 企業へ就職や転職をした博士人材や、社会人から博士課程へ進 博士人材を求める企業・研究所 その他博士人材のための情報 博士人材を求める企業からのメッセージ、企業への転職支援事 ワークショップや博士人材のための情報配信サイトの紹介等 タグ検索 タグキーワード: タグ一覧

JGRAD Japan Graduates Database

キャリアに関する情報の提供

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「Society5.0―ともに創造する未来一」を発表。 高度人材を積極的に採用する方向性が示された。

Keidanren

Policy & Action

Society 5.0

-ともに創造する未来-

「技術的変化」「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<u>「日本型雇用慣行」を社会の変化に応じてモデルチェンジ</u>し、多様な採用や働き方を促す。

日本型雇用慣行 (メンバーシップ型)

採用=就社

企業主体のキャリア形成

終身雇用

年功序列

多様な人材の採用
社員自律のキャリア形成
多様な雇用形態・働き方

モデルチェンジ

多様な処遇制度

■ 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

日本的平等主義から脱却し、<u>各領域で抜きん出た才能</u> を有するトップ人材やエリートの育成。

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】

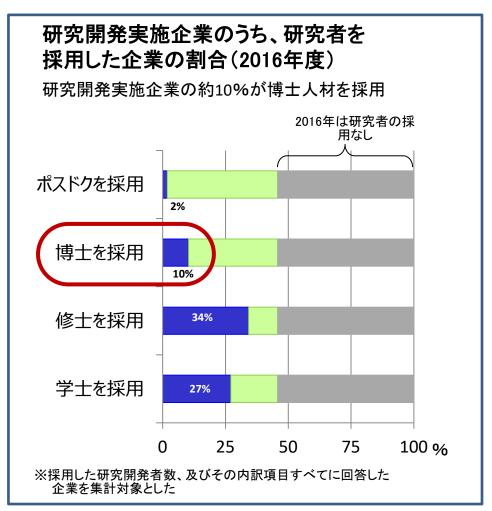
第2章 日本を解き放つアクションプラン・日本型雇用慣行のモデルチェンジ

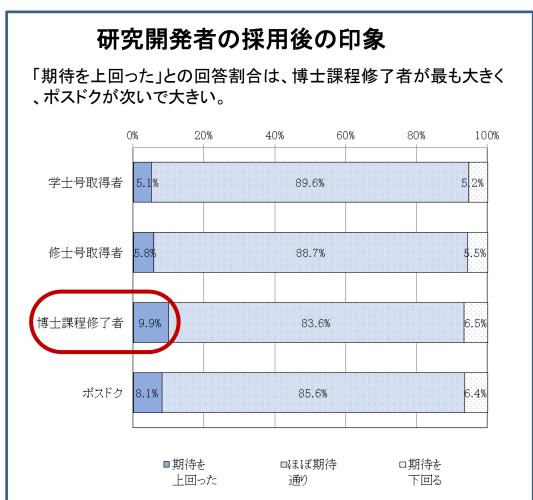
新卒採用においても大学などで学んだことや活動を評価した上で採用すべきである。修士(MBA等)・博士号取得者など高度学位を有する人材を評価・採用することや、アウトソーシングや外部も含めて多様な人材を適時適切に採用・活用することが必要となる。AIなど新領域のトップレベル人材を採用する場合には、高給で雇い入れることも必要となり、終身雇用を前提とした年功序列・横並びの賃金体系にうまく当てはめることができない事態も生じうる。また、時間や空間にとらわれない働き方が可能となれば、複数の職場で同時に働く兼職といった多様な雇用形態、あるいはフリーランスのような柔軟な働き方がごく一般的なものとなる。

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。



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%。

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

メール: jgrad-info@hr2.nistep.go.jp

電話:03-3581-2395(担当:三木、小林)

*登録方法、入力についてのお問い合わせ

JGRAD運用事務局

メール: jgrad-info@hr2.nistep.go.jp



関連ウェブサイト

科学技術・学術政策研究所(NISTEP)ホームページ

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

JGRADページ

http://www.nistep.go.jp/research/jgrad

*FAQ、JGRAD操作マニュアル、関連イベント情報などを掲載しています

JGRADから得られる情報が次の博士課程の教育や進路選択に生かされます。JGRADへのご参加どうぞよろしくお願いいたします。