

博士課程学生への支援について

令和3年11月15日

文部科学省 科学技術・学術政策局



文部科学省

MEXT

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,

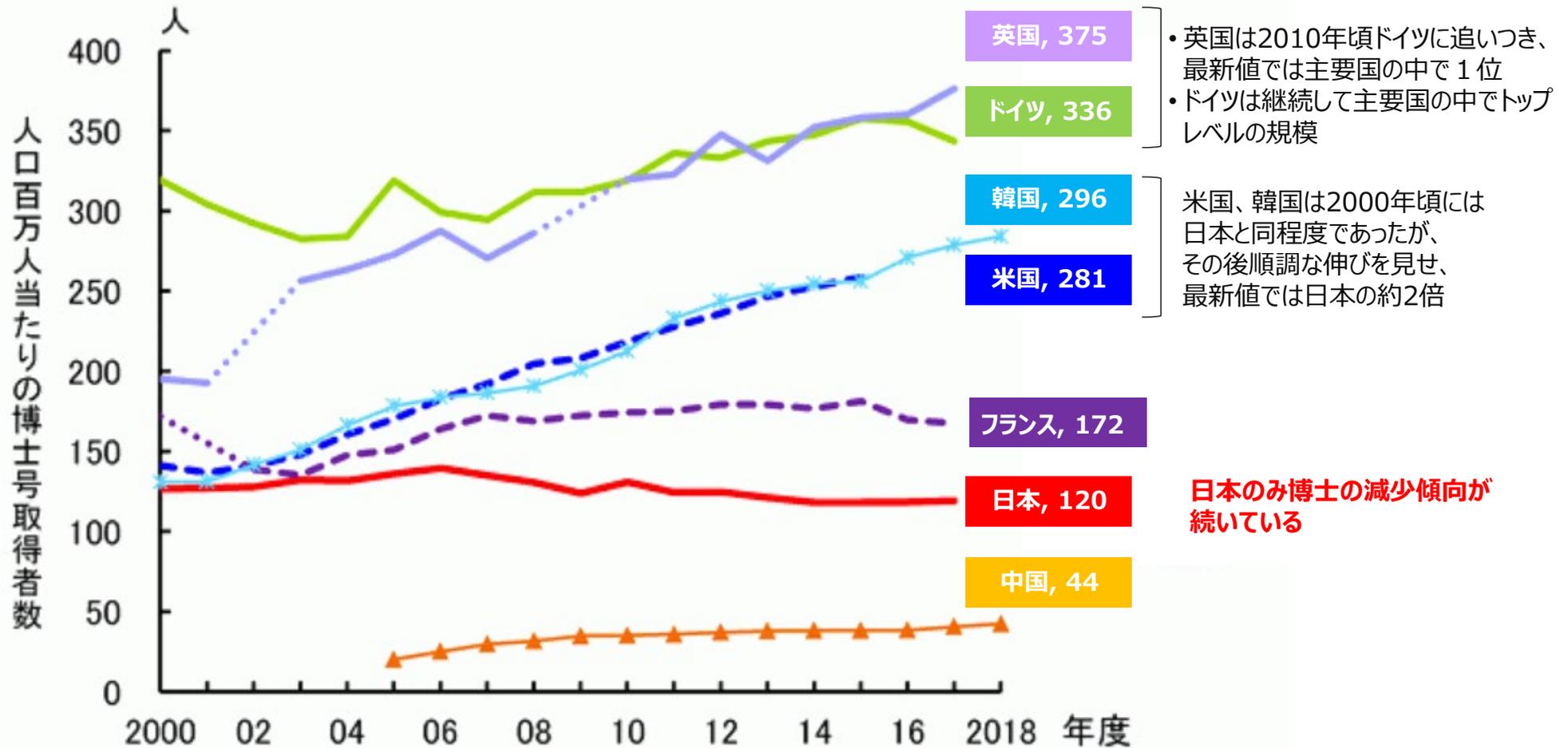
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

● 博士人材の必要性 (①人口当たり人数)

○主要国の中では、日本のみ、人口100万人当たりの博士号取得者数の減少傾向が続いている。

⇒ **博士号取得者数の確保等は、国際競争力を向上させる観点からも必要**

主要国における博士号取得者数の推移



注:米国の博士号取得者は、“Digest of Education Statistics”に掲載されている“Doctor's degrees”の数値から、“Professional fields”(以前の第一職業専門学位：First-professional degree)の数値を全て除いた値である。

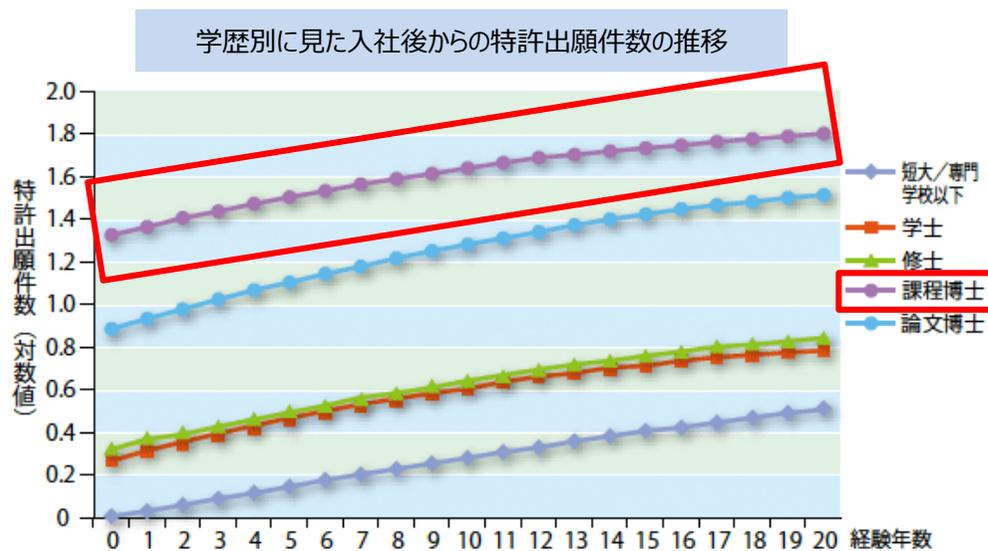
出典: 科学技術指標2020 (調査資料-295, 2020)
【図表3-4-4】 主要国の博士号取得者数の推移 B) 人口100万人当たり博士号取得者

● 博士人材の必要性 (②生産性が高い)

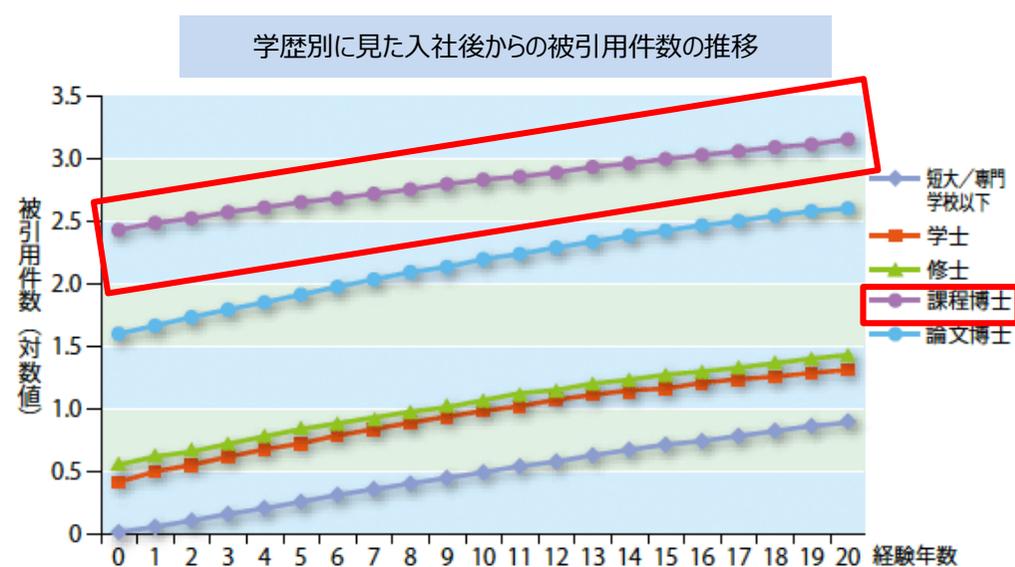
- 博士号取得者は、**企業に入った直後から高い発明生産性を示し、長期にわたり高い発明生産性が上昇する傾向**にあり、博士号取得者は企業の研究開発に大きく貢献している。
- 修士を採用し博士号取得を支援するよりも、**課程博士を活用する方が、研究生産性は高い傾向**。

博士号取得者の発明生産性

(量の観点からの比較)



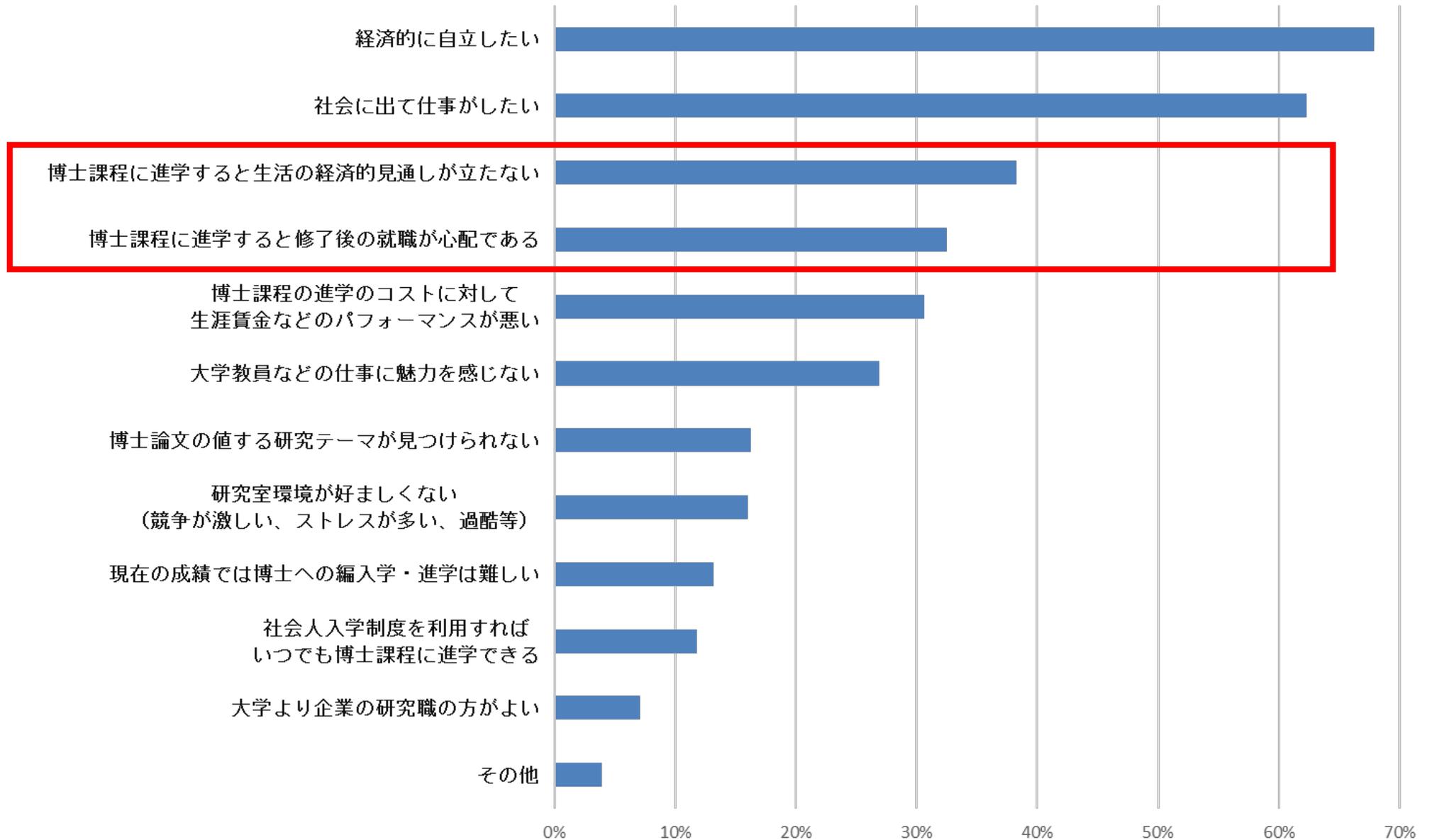
(質の観点からの比較)



修士号取得者と比較して、博士号取得者は、特許出願件数とその被引用件数が高く、キャリアを通じて、高い発明生産性がさらに上昇していく。

出典： 独立行政法人経済産業研究所ディスカッション・ペーパー:12-E-059「企業内研究者のライフサイクル発明生産性」(2012年9月 大西 宏一郎 (大阪工業大学) /長岡 貞男 (一橋大学))
 ※「RIETI発明者サーベイ」を基礎データとして、単一の企業に長期間にわたって勤務している約1,700人の発明者を対象に特許出願件数とその被引用件数を集計・分析。

修士課程学生が博士課程進学ではなく就職を選んだ理由

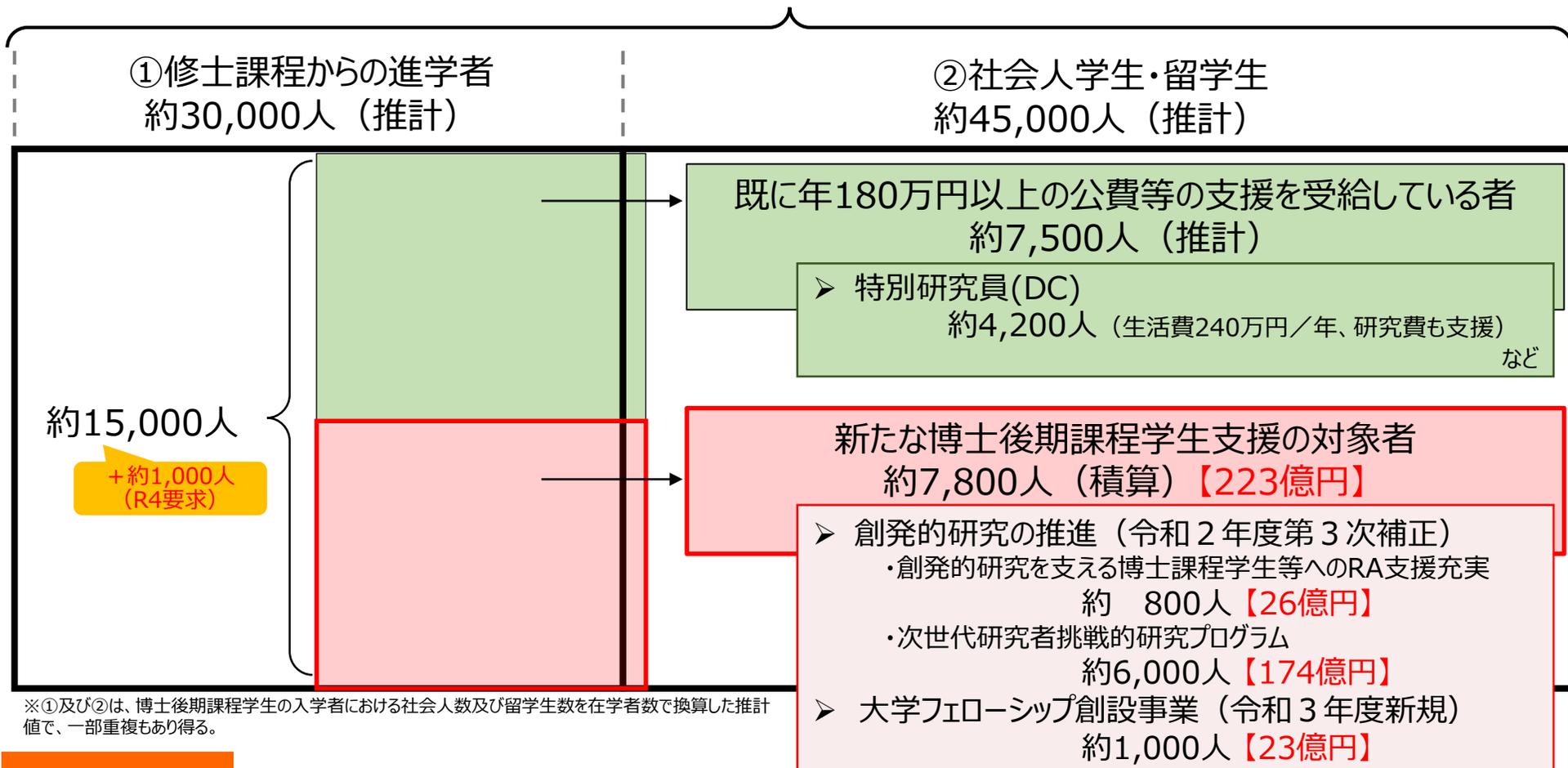


我が国の博士後期課程学生支援の概況と目標

1. 概況 (R3年度)

博士後期課程在学者数：75,306人（令和3年度速報値）

（出典：学校基本調査）



※①及び②は、博士後期課程学生の入学者における社会人数及び留学生数を在学者数で換算した推計値で、一部重複もあり得る。

2. 目標

- 第5期科学技術基本計画：博士後期課程在籍者の2割程度（=約15,000人）が生活費相当額程度を受給できることを目指す
- 第6期科学技術・イノベーション基本計画：2025年度までに、生活費相当額を受給する博士後期課程学生を従来（※約1割）の3倍（=約22,500人）に増加

博士課程学生支援の施策体系 (3つの柱)

① トップ層の若手研究者の個人支援

【主な取組】 特別研究員事業 (DC)

支援額：240万円 (+ 科研費最大150万円申請可能)
令和3年度支援規模：約4,000人
令和4年度要求・要望額：109億円
(日本学術振興会 (JSPS) の運営費交付金の内数)

→ **トップ研究者への登竜門として支援を充実**

※健康保険料相当分の支給額上乘せ等を別途検討中

② 所属大学を通じた機関支援

【主な取組】

① 大学フェローシップ創設事業

支援額：200～250万円 (研究費を含む)
令和3年度支援規模：約1,000人
令和4年度要求・要望額：38億円
(令和3年度当初予算23億円)
※支援規模を約2,000人に引き上げ予定

② 次世代研究者挑戦的研究プログラム (SPRING)

基準額：240万円 + 研究費50万円
令和3年度支援規模：約6,000人
令和4年度要求・要望額：58億円
(令和2年度3次補正予算174億円)
(科学技術振興機構 (JST) 創発的研究推進基金)

③ RA (リサーチ・アシスタント) 経費の適正化

【主な取組】 創発的研究支援事業 (博士課程学生等へのRA支援充実)

支援額：最大240万円 (RAとしての労働対価)
令和3年度支援規模：約800人分
令和4年度要求・要望額：26億円
(令和2年度3次補正予算26億円)
(科学技術振興機構 (JST) 創発的研究推進基金)

→ **適正な対価の支払いを当たり前!**

※競争的研究費等からの、適切な水準でのRA経費の支給を推進

→ **博士人材の多様な活躍に向けて、経済的支援とキャリアパス整備を一体的に実施**

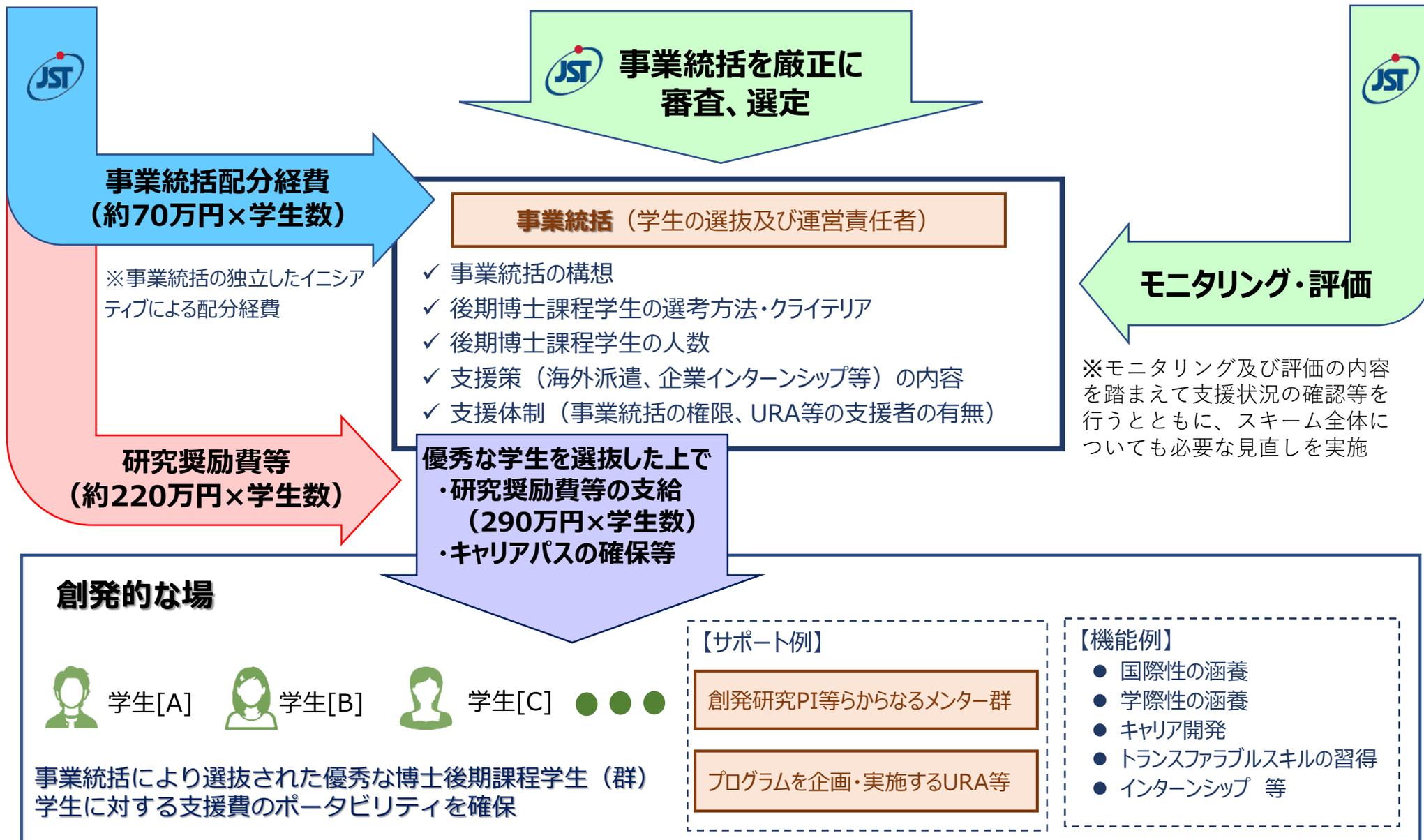
【参考】第6期科学技術・イノベーション基本計画

2025年度までに、生活費相当額 (年180万円以上) を受給する博士後期課程学生を従来の3倍 (約22,500人) に増加

次世代研究者挑戦的研究プログラム

【事業の目的】

- 博士後期課程学生による既存の枠組みにとらわれない自由で挑戦的・融合的な研究を支援
- 生活費相当額を支給することで学生が研究に専念できる環境を整備（国費により研究奨励費等及び事業統括配分経費を支給）
- 優秀な博士後期課程学生を多様なキャリアパスで活躍できる博士人材へと導く



「次世代研究者挑戦的研究プログラム」採択結果（A日程）（令和3年9月7日）

	事業統括氏名	所属機関	支援規模(予定)		事業統括氏名	所属機関	支援規模(予定)
1	石森浩一郎	北海道大学	467	21	安倍学	広島大学	199
2	山口昌弘	東北大学	511	22	堤宏守	山口大学	36
3	加藤光保	筑波大学	351	23	安友康二	徳島大学	24
4	中山俊憲	千葉大学	150	24	君塚信夫	九州大学	349
5	米田仁紀	電気通信大学	24	25	水光正仁	宮崎大学	10
6	大越慎一	東京大学	600	26	高島和希	熊本大学	60
7	磯村宜和	東京医科歯科大学	120	27	山口政之	北陸先端科学技術大学院大学	30
8	神田学	東京工業大学	187	28	飯田元	奈良先端科学技術大学院大学	5
9	五味高志	東京農工大学	120	29	青野重利	総合研究大学院大学	10
10	本田明治	新潟大学	50	30	澤本和延	名古屋市立大学	20
11	中村慎一	金沢大学	120	31	重松孝昌	大阪市立大学／大阪府立大学	70
12	西田継	山梨大学	11	32	黄晋二	青山学院大学	15
13	藤巻朗	名古屋大学／岐阜大学	320	33	武林亨	慶應義塾大学	263
14	井門康司	名古屋工業大学	12	34	田口亮	東京都市大学	10
15	金子聡	三重大学	16	35	志和地弘信	東京農業大学	15
16	江上雅彦	京都大学	515	36	林良雄	東京薬科大学	18
17	吉本昌広	京都工芸繊維大学	18	37	笠原博徳	早稲田大学	180
18	森井英一	大阪大学	420	38	村嶋貴之	甲南大学	5
19	遊佐陽一	奈良女子大学	14	39	塚越一彦	同志社大学	30
20	那須保友	岡山大学	30	40	徳田昭雄	立命館大学	45
						計	5,450

(注1) 各事業統括が学生選抜等を実施中。順次支援開始。

(注2) 並行して、9月末を申請期限とするB日程公募を実施。JSTにおいて審査中。

ジョブ型研究インターンシップの概要

1. 目的

- ◆ 大学院教育の一環として行われる長期間かつ有給の研究インターンシップの普及により、これらのことを文化として社会に定着させる。もって、Society 5.0に相応しい雇用の在り方と高等教育が提供する学びのマッチングを図る。
 - ・優秀な大学院学生が、安心して博士課程への進学を選択できる環境にあること
 - ・今後拡大が見込まれるジョブ型採用を見据え、産業界と大学が連携して大学院教育を行い、国際競争に耐え得る研究力に裏打ちされた実践力を養成すること
 - ・学業に支障をきたすことなく、学生の成長にとって有意義なインターンシップが行われ、学修成果を活用した採用活動が行われること

2. ジョブ型研究インターンシップの概要

- ◆ 今後拡大が見込まれる「**ジョブ型採用**」を見据え、**大学院教育の一環**として行われる**研究インターンシップ**
- ◆ 産学の共通認識を確立するため、**先行的・試行的取組**から実施
- ◆ ジョブ型研究インターンシップ（先行的・試行的取組）の要件
 - ・研究遂行の基礎的な素養・能力を持った**大学院学生**が対象（当面の間、博士課程学生であって、学生の専攻分野は自然科学系を対象）
 - ・**長期間（2ヶ月以上）かつ有給**の研究インターンシップ
 - ・**正規の教育課程**の単位科目として実施
 - ・**企業は研究インターンシップのジョブディスクリプション（業務内容、必要とされる知識・能力等）**を提示
 - ・インターンシップ終了後、学生に対し面談評価を行い、**評価書・評価証明書**を発行
 - ・インターンシップの成果は、企業が適切に評価し、**採用選考活動**に反映することが可能

3. ジョブ型研究インターンシップの推進体制とスケジュール

- ◆ ジョブ型研究インターンシップを推進する**45企業、45大学**によって構成される推進協議会のもとで推進（R3.8.10現在）
- ◆ 2021年度後期はトライアルで実施すべく、現在、企業と学生とのマッチングを実施中（R3.10から）
- ◆ **2022年度は、トライアルの結果を踏まえ実施予定**（新たな参画大学・企業の調整中）