

有為な博士人材の 育成・活用に向けて



理工系人材育成に関する産学官円卓会議
平成27年9月25日(金)

東京理科大学 学長 藤嶋 昭

博士の現状と課題

これまで出された各種提言等に記載されているとおり、

- ① 優秀な学生は修士で就職してしまう(博士に進学しない)
- ② アカデミア志向が強い(理工系は特に)
- ③ 高度な専門性はあるが、専門以外は・・・
- ④ 企業が求める人材が育成されていない
- ⑤ 博士課程修了者は未だマイノリティ 等々 多数

○ 「修士課程の修了者」と「博士課程の修了者」の状況の比較

○ 「データで見る博士課程の状況」

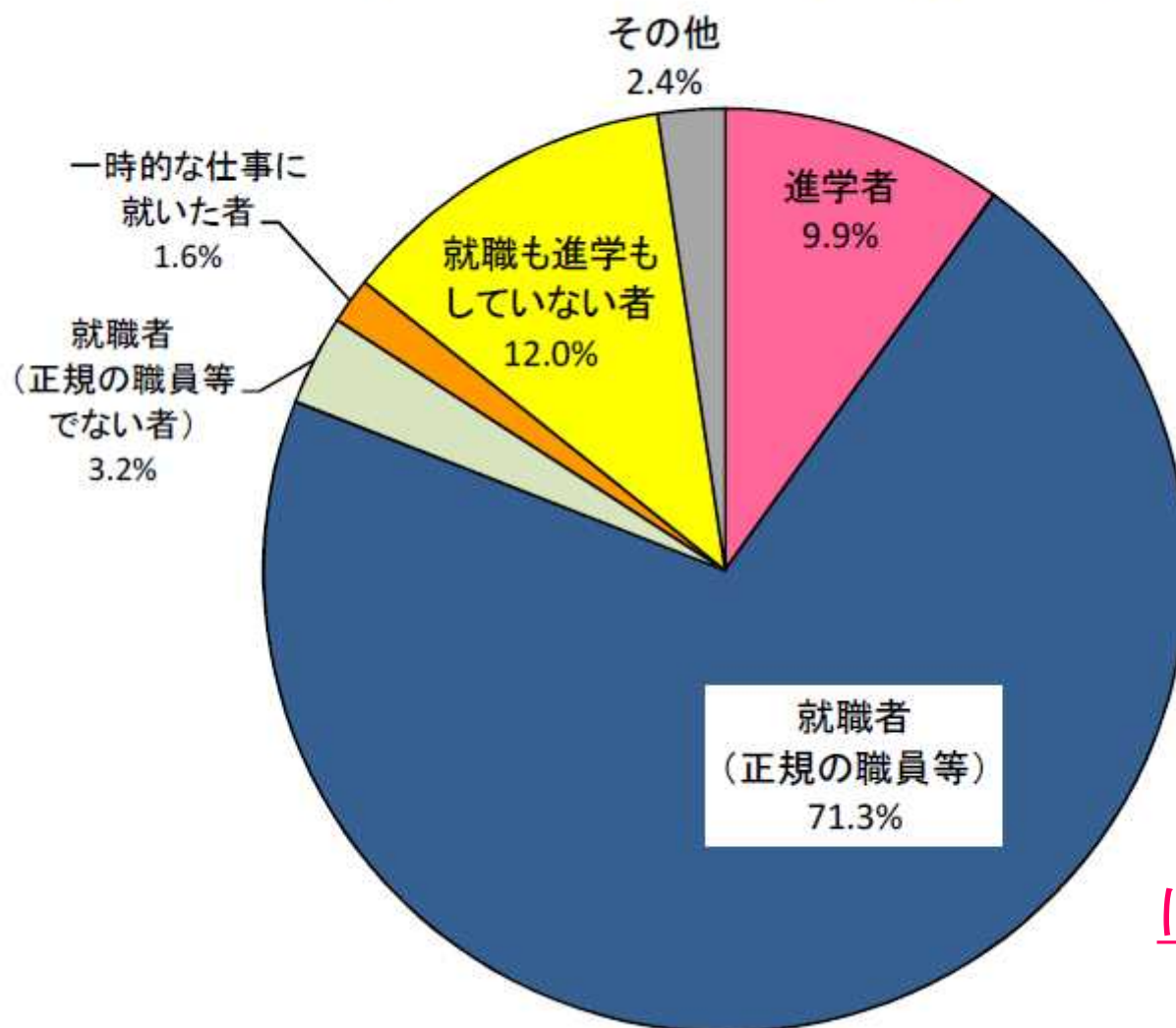


修士課程の修了者の状況

～平成26年度学校基本調査より～

図8 状況別卒業者の比率(大学院[修士課程])

文系・理系を含む
(ただし文系は少数)



博士課程への進学率は、約10%。

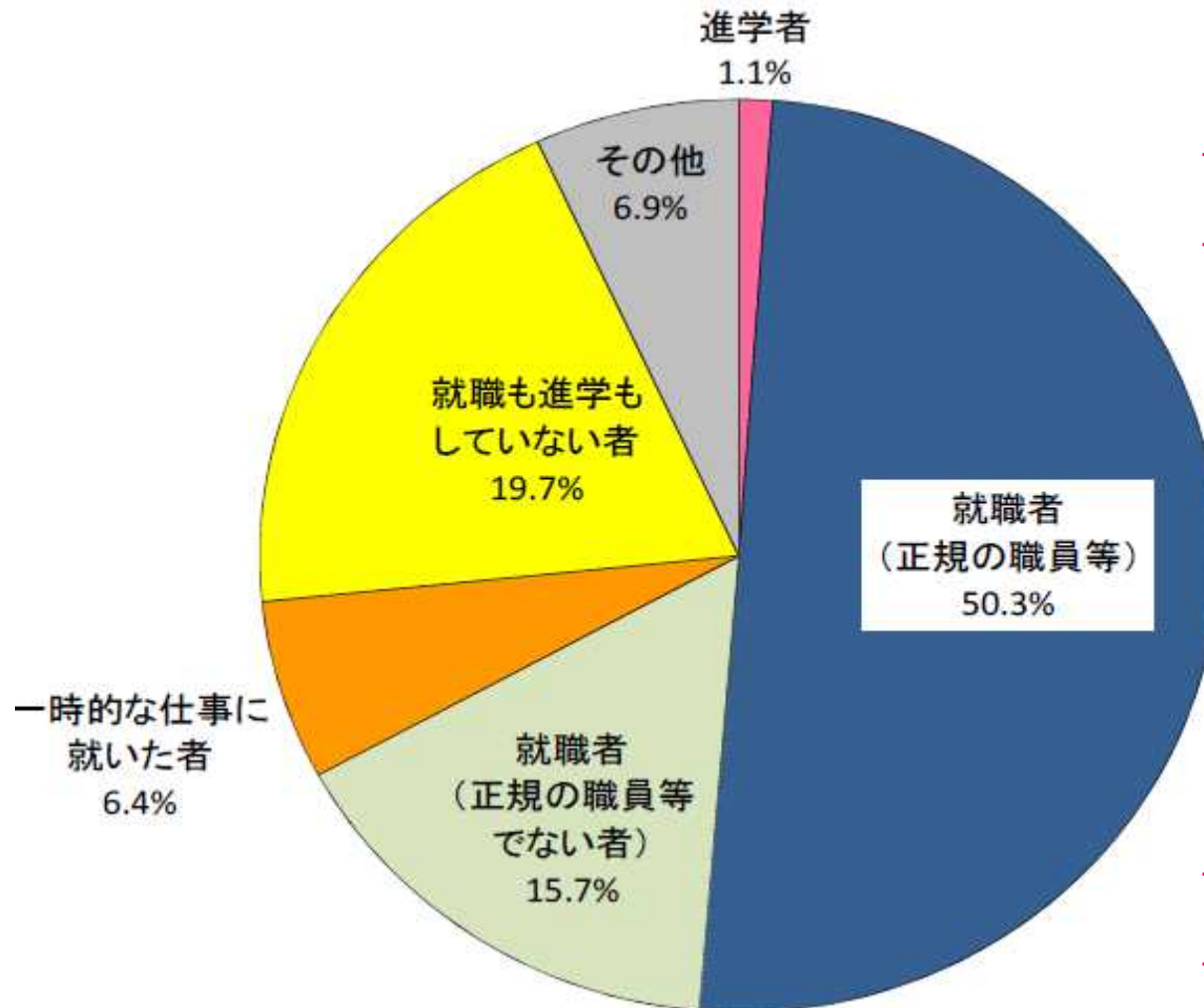
正規職員等への就職率は、約70%。

博士課程の修了者の状況

～平成26年度学校基本調査より～

図10 状況別卒業者の比率(大学院[博士課程])

文系・理系を含む
(ただし文系は少数)



正規職員等への就職率は、約50%。

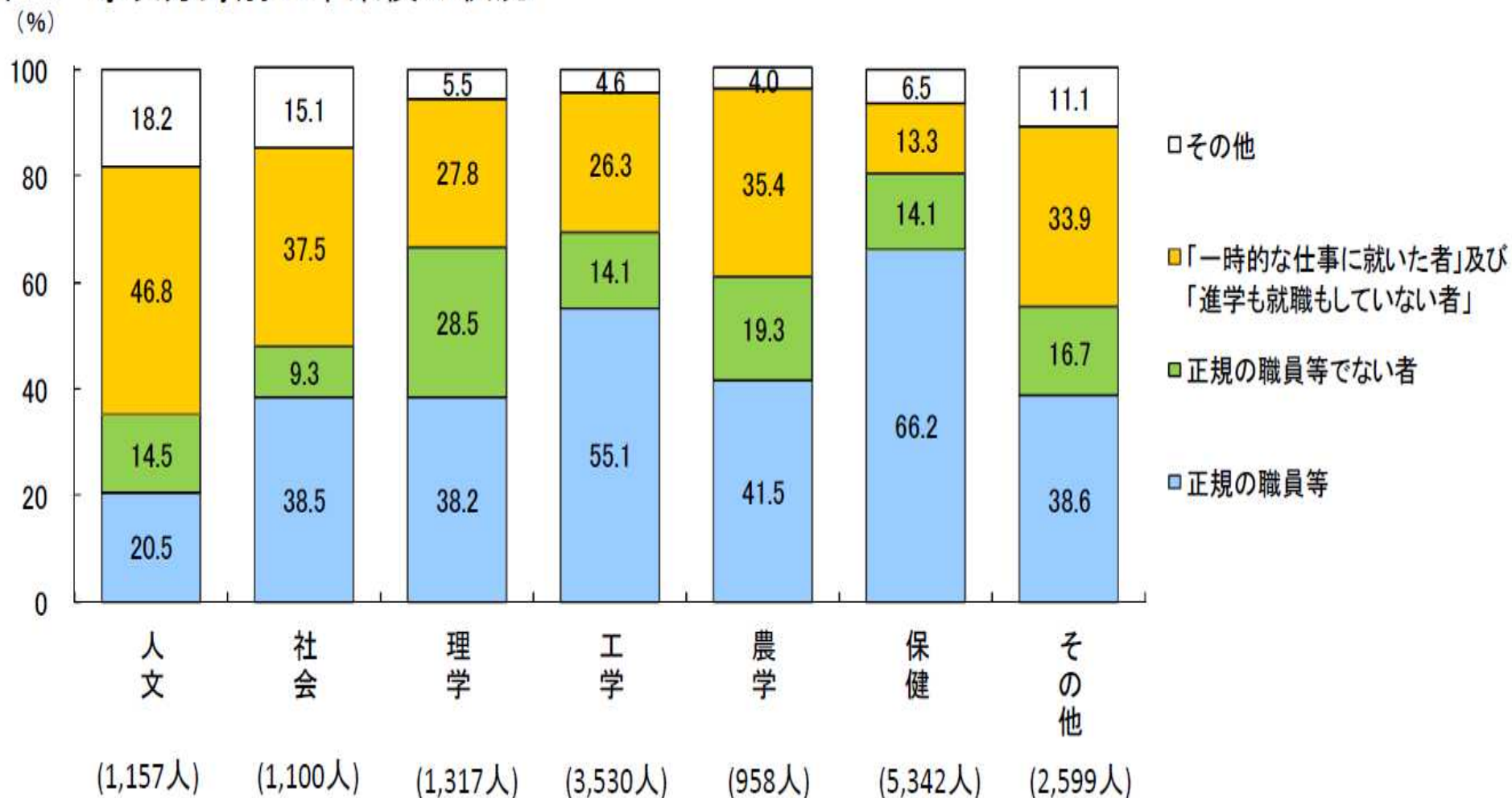
非正規等を含めても、約70%。(修士と同率)

就職も進学もしていない者が、約20%！！

博士課程の修了者の状況 専攻分野別

～平成26年度学校基本調査より～

図13 専攻分野別の卒業後の状況



大学、分野により、大きく異なる！

博士課程の年齢別入学状況

～平成26年度学校基本調査より～

(2) 博士課程

(単位：人、カッコ内は%)

区分	計	21歳以下	22歳	23歳	24歳	25歳	26歳	27歳	28歳	29歳
計	15,418 (100.0)	— (-)	1 (0.0)	66 (0.4)	2,793 (18.1)	2,167 (14.1)	1,301 (8.4)	1,021 (6.6)	894 (5.8)	888 (5.8)
男	10,608 (100.0)	— (-)	1 (0.0)	49 (0.5)	2,123 (20.0)	1,532 (14.4)	867 (8.2)	667 (6.3)	620 (5.8)	609 (5.7)
女	4,810 (100.0)	— (-)	— (-)	17 (0.4)	670 (13.9)	635 (13.2)	434 (9.0)	354 (7.4)	274 (5.7)	279 (5.8)

区分	30歳～ 34歳	35歳～ 39歳	40歳～ 44歳	45歳～ 49歳	50歳～ 54歳	55歳～ 60歳	61歳以 上	計のうち	
								社会人	留学生
計	3,330 (21.6)	1,143 (7.4)	646 (4.2)	483 (3.1)	324 (2.1)	223 (1.4)	138 (0.9)	5,810 (37.7)	2,300 (14.9)
男	2,329 (22.0)	759 (7.2)	369 (3.5)	274 (2.6)	176 (1.7)	137 (1.3)	96 (0.9)	3,994 (37.7)	1,256 (11.8)
女	1,001 (20.8)	384 (8.0)	277 (5.8)	209 (4.3)	148 (3.1)	86 (1.8)	42 (0.9)	1,816 (37.8)	1,044 (21.7)

30～34歳で博士課程に入学する社会人学生が圧倒的に多い!

博士人材が重要視されるために 大学がなすべきこと

- ① 博士の学位の質保証
(厳格な審査、学位授与基準の検証)
- ② 博士課程への進学者の増加策
(奨学金の充実・授業料免除等)
- ③ 専門的知識+ α (教養教育など)を身に着させる教育
- ④ 実践的な研究システムに対応するカリキュラムの構築
- ⑤ 社会人の博士課程への積極的受入れ
- ⑥ 企業との産学連携・共同研究の推進
- ⑦ 海外大学との連携

企業にお願いしたいこと

- ① 博士号取得者の処遇・待遇の改善
- ② 学歴に応じた採用枠の設定
- ③ 論文博士でなく、課程博士としての博士号の取得すすめ
(社会人課程博士)
- ④ 共同研究やインターンシップとの採用のリンク
- ⑤ 大学教育に求めるもの・大学への要望の提示

博士育成・活用のスパイラルの構築

今こそ、「産・学」が
連携しよう！

企業

博士人材の積極採用・活用
待遇向上(改善)

大学

教育改善
高い付加価値を持つ
博士人材の育成・輩出

要望や意見の交換
共同研究の推進
インターンシップ

学生

優秀な人材が
博士課程に進学

東京理科大学の具体的取組①

○ 大学院における専門外教育の充実

○ 「全学共通講義」の推進

- 自らが身に着けるべき教養とは何かを考える
- 幅広い分野の第一線の研究者・有識者による講義
- 理数系の知識にとどまらず、歴史・文化の知識や考え方にも触れる機会の提供
- 英語共通教育プログラム
- 科学者・技術者の倫理
- 環境・安全教育
- 知財教育

東京理科大学の具体的取組②

○ 博士課程に特化した各種支援

① 奨学金による経済支援

- ・ 全進学者に学費相当額の給付型奨学金の採用枠を用意
(毎年度厳格な審査、標準修業年限内のみ)

② TAやRA制度の拡充

- ・ RAとして雇用し、生活費相当額を給付(博士課程学生の3割程度)

③ 人材育成

- ・ 海外派遣制度
- ・ 共同研究への参画
- ・ インターンシップ先の新規開拓・活用促進
- ・ 下級生への研究指導

東京理科大学の具体的取組③

- 博士の学位の「質保証」
- 学内の同分野の専攻における「学位論文審査基準」の統一化
- 社会人課程博士の増加

<参考> 東京理科大学の3分野の博士の学位授与数

分野	課程博士	論文博士	学位授与者 合計(人)
理学	625	468	1,093
工学	537	353	890
薬学	99	245	344
合計	1,261	1,066	2,327

東京理科大学の具体的取組④

基礎学力の習得 TUSオリジナル教科書 「理工系の基礎シリーズ」を出版

< 特長 >

- 主に学部1～2年生の基礎教育に活用し、学生の**基礎学力の習得**に役立てる。
- 卒業研究、大学院での研究、更に社会人になっても利用できる内容とする。

① 機械工学

以下のタイトルを刊行準備中

② 基礎化学 ③ 電気・電子工学 ④ 生命科学入門

⑤ 教養化学 ⑥ 建築学 ⑦ 知的財産 ⑧ 物理学

更にほぼ全分野で刊行予定

私立大学からのお願い

◎ 理工系学生の場合、各研究室に配属されて行う卒業研究や修士課程における研究が非常に重要

- 近年、就職活動期間が長期化
- 卒業研究・修士研究等の研究や実験に支障をきたしている

⇒ このような状況の改善が急務

特に、修士課程・博士課程に多数の学生が在籍している理工系私学では、深刻な状況にある

◆アリストテレス（紀元前三八四〜紀元前三二三）



古代ギリシャの哲学者。マケドニアで王の侍医の子として生まれる。プラトンの弟子で、アレクサンドロス大王の家庭教師も務めた。アテネに自ら開いた学園リュケイオンの廊下を歩きながら弟子たちと議論を交わしたことから「逍遥学派」と呼ば

国家の運命は、青年の
教育にかかっている。