

物理とキャリアパス

キャリアパス委員会
青山秀明

‘There are 10^{11} stars in the galaxy. That used to be a huge number. ... It's less than the national deficit! We used to call them astronomical numbers. Now we should call them economical numbers.’

(Richard Feynman)



1 Feynman (economical) number := 10^{13}

「物理が面白い7つの理由」

-
- 経済・金融・社会への科学的視点
- 教育への貢献 → 科学立国へ
- 公共政策・ジャーナリズム！

∴ キャリアパスが開けていて、面白い

博士課程修了者の進路状況

(文部科学省「学校基本調査」)

区分	進路別		進学者	就 職 者							左記以外 の 者	死亡・不 詳の 者
	修了者等	うち学位取得者		専 門 的 ・ 技 術 的 職 業				そ の 他				
				研究者	技術者	教 員	その他					
合 計	16,801	(12,586)	117	9,885	9,196	2,249	1,493	2,545	2,909	689	5,242	1,557
人 文	1,271	(515)	16	419	352	36	2	266	48	67	584	252
社 会	1,272	(664)	19	525	367	45	5	286	31	158	496	232
理 学	1,687	(1,387)	31	909	836	424	213	168	31	73	613	134
工 学	3,719	(3,090)	14	2,198	2,045	663	943	399	40	153	1,230	277
農 学	1,121	(947)	1	589	556	332	74	121	29	33	466	65
保 健	5,389	(4,439)	16	4,164	4,089	464	70	891	2,664	75	952	257
家 政	76	(58)	0	35	34	1	1	29	3	1	37	4
教 育	362	(179)	0	182	168	10	2	140	16	14	115	65
芸 術	154	(105)	2	18	17	0	1	13	3	1	104	30
そ の 他	1,750	(1,202)	18	846	732	274	182	232	44	114	645	241

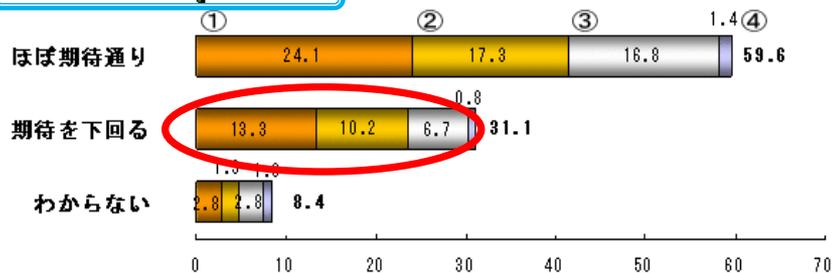
採用した研究者の評価

(文部科学省「民間企業の研究活動に関する調査報告」)

① 毎年必ず採用している ② ほぼ毎年採用している ③ 採用する年もある ④ ほとんど採用していない

◆ 学士号取得者

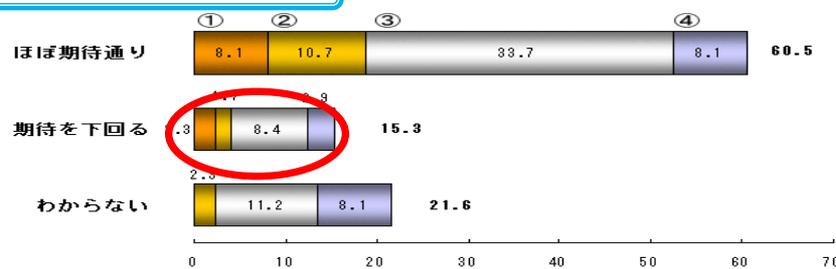
期待を上回る 1.0 合計



学士号取得者の採用実績がある企業 (727社) に対する比率 [%]

◆ 博士号取得者

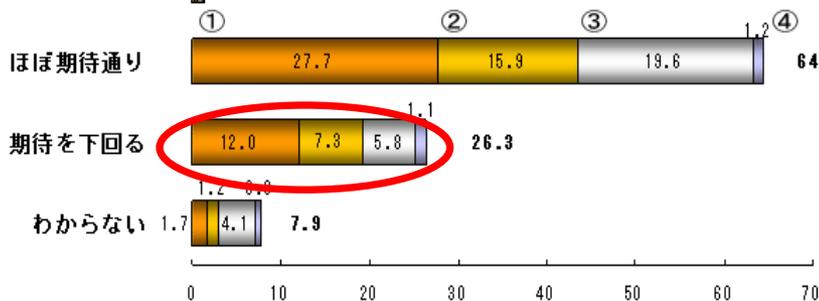
期待を上回る 2.6 合計



博士号取得者の採用実績がある企業 (347社) に対する比率 [%]

◆ 修士号取得者

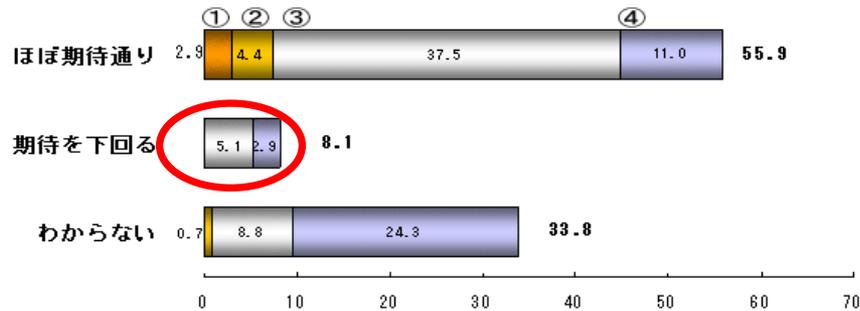
期待を上回る 1.4 合計



修士号取得者の採用実績がある企業 (723社) に対する比率 [%]

◆ ポストドクター

期待を上回る 0.7 合計



ポストドクターの採用実績がある企業 (136社) に対する比率 [%]

文部科学省

『科学技術関係人材キャリアパス多様化促進事業』

▣ 日本物理学会キャリア支援センター

- 年次大会での「企業・団体と物理人材の交流会」
3/28(土) 12:30 @立教大学
- 博士号取得者の求人情報HP
- メールでの公募情報等の情報発信
登録希望は青山 (hideaki.aoyama@gmail.com) へ

- ホット情報：

「第2回院生・ポスドクとイノベティブ中小企業との交流セミナー」

3月7日(土) 経済産業省近畿経済産業局

京都、滋賀、大阪の製品開発型・研究開発型中小企業7社

過去のセミナーでの企業側の感想：「ポスドクを研究開発人材として採用したい」， 「人間的に魅力的で、立派な方が多いのに驚いた」， 「採用だけでなく、共同研究に発展できないかと考えている」

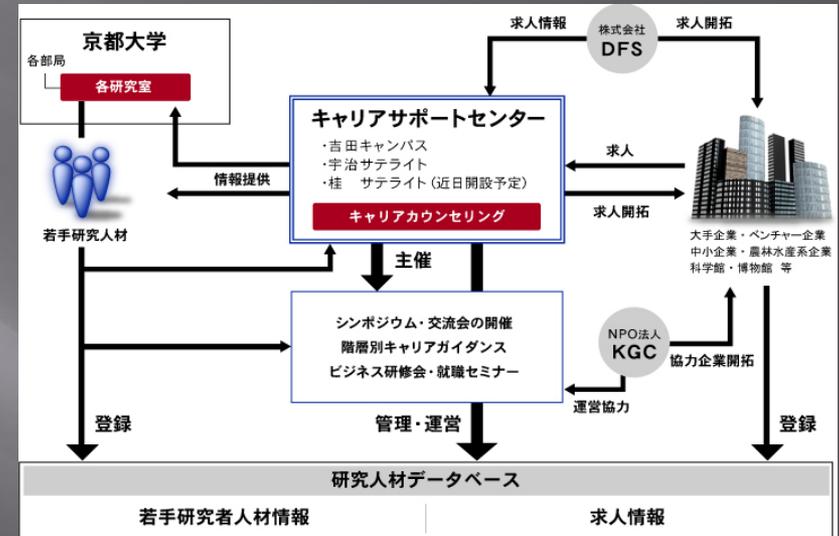
□ 京都大学キャリアサポートセンター



京都大学若手研究者キャリアパス多様化促進計画

博士後期課程・ポストドクターのためのキャリア支援

- カウンセリング
- 求人情報閲覧システム
 - 若手研究者と企業が登録
 - 双方のデータを参照
- 各種研修会・シンポジウム
 - 他の研究室の院生・ポストドクとの交流
 - 2/28 「理系人のための能力向上研修」
(NPO法人サイコム)



▣ 教育分野へ

- 博士号・修士号取得者のみが教えられる科学・物理の姿勢
- 科学立国！
- 各教育委員会の寄せる期待：特別枠
- 団塊の世代の定年退職によるギャップを埋める

● ポストドクターのための情報処理研修会

3/6（金）@京都大学学術情報メディアセンター

京都大学キャリアサポートセンター・日本物理学会キャリア支援センター 主催

日本物理学会京都支部，NPO法人「あいんしゅたいん」（佐藤文隆・坂東昌子）等 協賛

情報通信技術(ICT)を活用した双方向eLearning



基礎物理学研究所 2009年度前期研究会
「科学としての科学教育」

- 2009年8月開催
- 主催：日本物理学会京都支部・日本物理学会キャリア支援センター
- 共催：京都大学キャリアサポートセンター・京都大学女性研究者支援センター・NPO法人「あいんしゅたいん」他
- 趣旨：「理科教育は科学の対象としてどこまで解明されているか？」について，科学者，教員，教育委員会，文科省等の関係者が集まり，検討する．若手の教育分野へのキャリア拡大を支援する．

■ 公共政策・マスコミ 環境問題，原子力への科学的視点

● Obama大統領：Steven Chu（1997年，Nobel物理学賞）をエネルギー長官，John Holdren（プラズマ物理出身）を科学技術担当大統領補佐官に。



● 物理 → 公共政策大学院 → 内閣府

● 物理 → 新聞科学記者

物理学出身者は記者に向いていると思う。「分かりたい」という思いが強いし、「上っ面の説明でなく，根本原理を知りたい」という思いも強い。いずれもジャーナリストに求められる資質だ。定量的に考えるくせが身につけているのも頼もしい。

（朝日新聞・高橋真理子）

終りに

Science, ... really is the **north-west passage** between cynicism and credulity. It's a great career, economically and intellectually. As a society, and globally, ... we desperately need more politicians and more business people with a background in science.

(John Constable)



← キャリアパス！