

大学の役割について

倉本 圭

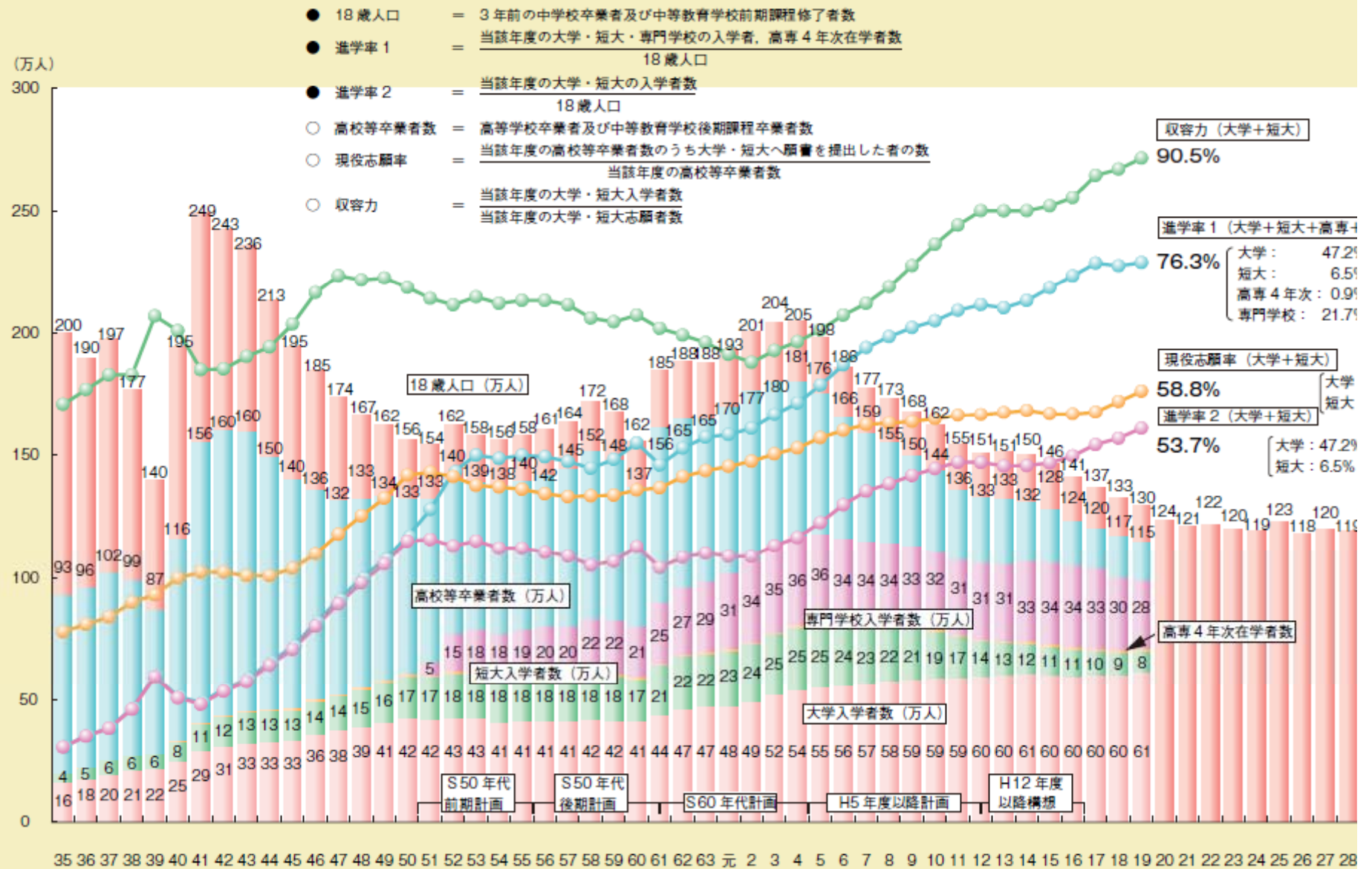
大学の機能の整理

- 教育：人材の育成と供給
 - － 学生が育つ場（自己発見から知識体系・技術の習得まで）
 - － 研究者が教員やPD等として経験を積む場
- 研究
 - － 自由な発想に基づく研究
 - － 学生教育との両立
 - 講義・研究指導

集まっている人間の
専門性やものの
とらえ方のスペクト
ルが広い

大学の厳しい環境

- 大学院重点化
 - 大学院定員の増員により学生が人気大へ集中、周辺大からは流出。人気大も悩みを抱えている。
- 少子化
 - 18歳人口は平成4年の205万人をピークにこれまでに4割減。しかしピーク時の学部生定員が維持されており、各大学で入学者の学力低下につながっている。なお、今後は約120万人弱で推移するため、底は打ったのかもしれない。
 - 学生定員が教員定数の根拠になっているため、うかつに学生定員の削減はできない。
 - 教育重視化
- 不況マインドと安定安全志向
 - 将来の就職リスクを考えて、博士後期課程への進学を避ける傾向が強まっている。
選抜機能・ファーム機能・研究機能の低下



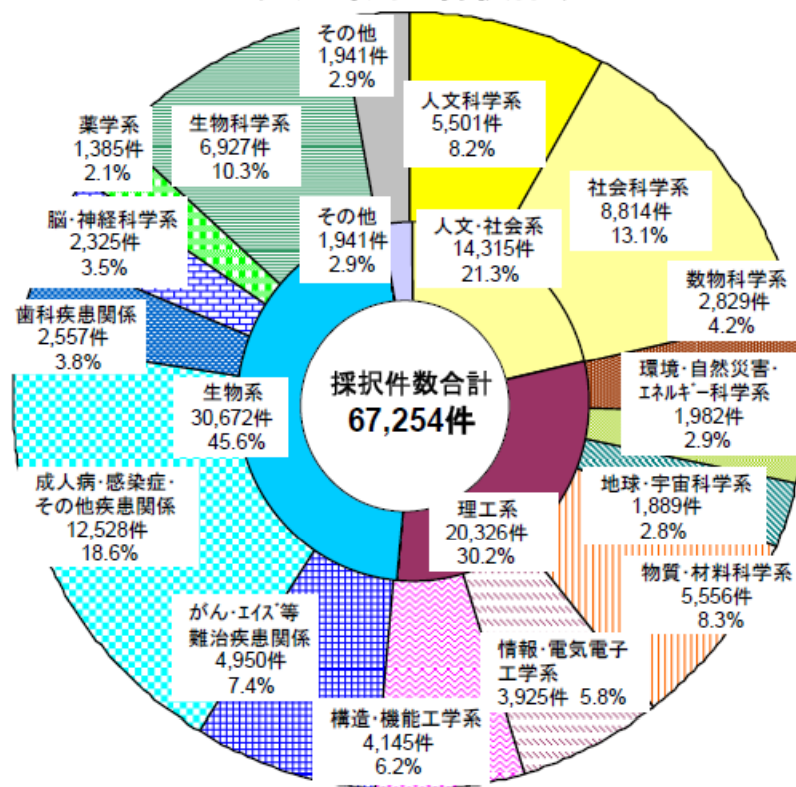
理学の危機？

- 研究の動機が「役に立つ」へシフトしつつある
 - 「役に立たないこと」への厳しい視線。イノベーションへの投資の集中。研究の深化によって万人をひきつける面白い理学テーマがわかりにくくなった。
- 地球系=防災、物理系化学系=新素材、生物系=医療、数学系=数理工学
- 主要大学の理学研究科の構成：一部で理学の解体が進行中？
 - 北大 数学・物性物理・自然史科学・宇宙理学
 - 東北 数・物・化・生・地物・地学・天
 - 東大 物・化・生・生化・地惑・天
 - 名大 素粒子宇宙物理・物質理学・生命理学
 - 京大 数・物・化・生・地
 - 阪大 数・物・化・生・宇宙地球・高分子
 - 九大 数・物・化・生・地
- 理学としてのまとまりの薄さ
 - 教養に対する考え方に差が大きい
- 組織内に「役に立つ」と「純粹理学」と並立させる？きっぱり分ける？

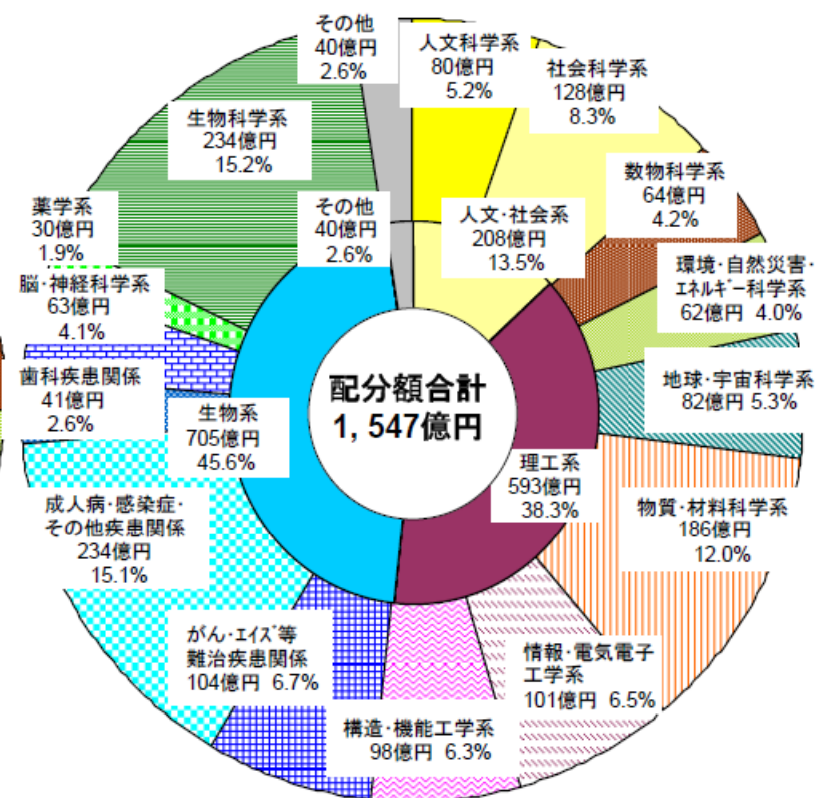
研究分野別 配分状況 円グラフ (平成24年度 新規採択+継続分)

参考7

研究分野別の採択件数



研究分野別の配分額(直接経費)



※平成24年度科学研究費のうち、特別推進研究、特定領域研究、新学術領域研究(研究領域提案型)(継続領域)、新学術領域研究(研究課題提案型)、基盤研究(S、A、B、C)、挑戦的萌芽研究、若手研究(S、A、B)及び研究活動スタート支援の研究課題(新規採択+継続分)の当初配分について分類したものである。(特別推進研究、新学術領域研究(研究領域提案型)(新規領域)、基盤研究(S)、研究活動スタート支援の新規課題を除く)

※ 四捨五入の関係上、合計と内訳の数値が一致しないことがある。

分野を支え、引っ張るようになる学生 育てる or 育つには？

- **ファーム機能の強化**

- 体系の教育 (基礎訓練)
- 学位研究 (研究実践訓練)
- **集会等の企画と主催 (牽引訓練)**

研究者間・組織間の
つながりの活用が重要

- **分野利益的なキャリアパスの拡大**

- 好きでやっているのだから、とは言え、きちんと食べられることは、人材を分野に確保する上で大事
- 惑星科学に従事できる職場を広くとらえることが必要
 - 大学・研究行政機関だけでなく民間も
 - 事例をもっと知る必要がある

惑星科学の大学への役割

教養として潜在力

- Stephen Brush (1978) “The temperature of history: phases of science and culture in the nineteenth century”, 山本義隆 (1987)「熱学思想の史的展開」
 - 19世紀に惑星科学といえるような研究の流れが存在し、一流の科学者が取り組んでいた
 - 熱力学の構築の原動力:ケルビン、フーリエ、etc
 - その後に惑星科学の科学における地位は落ちたが、宇宙開発時代が到来し、復権した
- 現在の惑星科学は、天文学・地球科学・生命科学にまたがる学際分野
 - 大学の理系教育に惑星科学は極めて有効
 - 学際性を持つ教育者の確保が重要