

# University Systems and Huge Difference between Japan and the US

Hideaki Takabe (Aki)

in corporation with

Leland McKnight Jameson (Lee)

10-12 AM, July 12 (Friday), 2013 at Handai





Department of Physics,  
Graduate School of Science, Osaka University

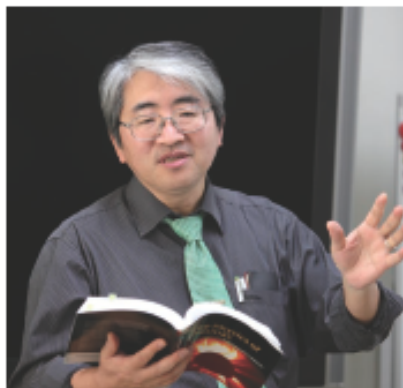
## International Physics Course

ILE, Osaka University, Yamada-oka 2-6, Suita, Osaka 565-0871, JAPAN.

Phone +81-6-6879-8731 Fax +81-6-6879-8719

E-mail [IPCoffice@ile.osaka-u.ac.jp](mailto:IPCoffice@ile.osaka-u.ac.jp)

<http://www.rcnp.osaka-u.ac.jp/~IPC/>



### Hideaki Takabe

Professor  
Institute of Laser Engineering  
Department of Physics

*Message from  
the Chairman of the IPC*

The IPC program for advanced education consists of mainly two parts. One part is the lectures of the IPC Minimum. These comprise eight courses for the purpose of mastering basic physics: Electrodynamics, Fluid and Plasma Physics, Quantum Physics, Solid State Physics, Nuclear and Particle Physics, Quantum Field Theory, Relativity, and Mathematics for Advanced Physics. In all the lectures, world-famous textbooks are used and students can study in advance and ask many questions during the lectures. The second part of the program is the IPC seminar of advanced physics. In this bi-weekly seminar, an invited speaker gives a comprehensive lecture on hot topics in physics. Each semester, the IPC students also attend one week of intensive lecture and practice that is conducted by a distinguished guest from abroad.

The policy of IPC education can be symbolically shown as a capital letter "T". The horizontal line represents basic knowledge and imagination from all fields of physics, and the vertical line represents the ability to conduct research that is as deep as possible.

The office of the IPC always welcomes you to stop by and discuss any kind of worries you may have during your stay in Japan. Our hope is that you can enjoy your graduate student life and also have a good impression of Japan, and especially of Osaka. All of us in the IPC would like to welcome you to the IPC.

# 目次

1. 世界でトップ10の研究総合大学を目指す
2. 米国のトップ10大学は皆、私立大学
3. Leeの母校、MITでの教育と財政
4. 米国の大学は日本の約100倍以上の基金を持つ
5. 米国では大学への寄付金総額が年、3兆円
6. だれが大学へ寄付をするのか
7. UCへの寄付
8. UC Berkeleyの場合
9. まとめ

# 未来を切り拓く力 輝き続ける大阪大学へ

大阪大学創立 100 周年、そのとき大阪大学は世界でトップ 10 の研究型総合大学として輝く。

この夢を実現すべく、未来戦略機構が「大学の中の大学」として、今世界に発進する。

大学は学問と教育の府である。物事の本質を究める学問を推進し、何が物事の本質であるかを見究める能力を有した人材を世に送り出す。それこそが大学の社会から託された使命である。

大学は未来の原泉であり、未来を切り拓く力そのものである。大阪大学が 22 世紀においても輝き続けるために、今私たちは何をすべきか、そして後世の人たちに何を残すべきかを真剣に考え、行動しよう。

現代社会には複雑要因を内包した幾多の難問が立ちはだかり、専門領域を越えた新たな取り組みが求められる。各部局における専門分野の教育・研究である縦糸と、未来戦略機構における分野横断的な横糸をしっかりと織りなし、大学全体の総合力を高め、世界トップクラスの大学として輝き続けるための確固たる基盤を大阪大学全構成員の力を結集して築こう。

夢は現実のものにするために存在する。夢に向かって一步一步、目の前の山を登りきろう。

大阪大学 総長 **平野俊夫**



# Welcome to Web-site of Prof. H.Takabe (Aki)

## 高部英明のページ

◆高部英明のFacebookページはこちら⇒<http://www.facebook.com/hideaki.takabe>

HOME

Aki Photo Diary

海外印象記

博覧博聞記

Publication List  
<論文リスト>

Other Activities  
<その他の活動>

Curriculum Vitae  
<プロフィール>

What's New

## 最近の高部の海外体験に基づく報告書リスト

### 1.ドレスデン工科大学物理専攻訪問 2013年6月10日

先週、ハンブルグの会議を主催したTom Cowanは10年来の共同研究者で、ドレスデンのヘルムホルツ研究所に勤めている。彼とのつきあいは、彼が米国のリバモア研で実験しているときからだ。その後、5年前にこの研究所群の放射物理研究所の所長で迎えられた。彼に事前にお願ひし、ドレスデン工科大学の物理の教授と教育と国際化について面談したので報告したい。

### 2.ベルリン・フンボルト大学の数学物理学専攻訪問 2013年6月7日

6月2-5日とハンブルグのDESY(ドイツ・電子シンクロトロン研究所)で国際会議があり、それに出席するためドイツに来た。翌週は共同研究をしているドレスデンのヘルムホルツ研究所に滞在する。そこで、その道すがら、5日にはベルリンに移動。6日には、同僚のルカがよくお世話になっているAlbert Einstein Institute (AEI)を訪ね、その翌日、フンボルト大学を訪ねた。

### 3.上海交通大学、大学ランキング 2013年4月24日

上海交通大学に4/21-4/24と3泊4日の短い滞在をした。学長の張傑(Jie Zhang)と阪大・交通大の協定に基づく学生交流を物理から活性化すること、交通大学が2003年から世界に



Aleksander Rebane and me at a restaurant in New York. He graduated IPC master course last July and move to Yale University as graduate student again. His comment on comparison of the systematic education in graduate school in Physics in Osaka and Yale is shocking. We have to improve the education system.

報告を政府に提出したら教育省の役人が興味を示した。そこで、自分たちのデータに自信を持つようになった。その後、2年間のベンチマーク期間において2003年に世界で初めて「大学ランキング」として発表した。そのような試みは欧米でもなかったので大きな反響を呼んだ。最新版は以下のweb-siteにある。

<http://www.shanghairanking.com/index.html>

この上海交通大学のランキングによると阪大は総合**83位**、物理**47位**。評価基準は表**1**にある。

世界的には現在、この上海交通大学のランキングと英国 Times 社の以下のランキング

<http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/>

が双璧をなす。The Times 版では阪大は総合**147位**、物理は**50位以下**。

前者は研究力中心に世界に与えているインパクトの順位であり、後者は研究力だけでなく、教育力、国際化、財政の健全性なども含めた評価になっている。参考までに被引用数で有名なトムソン・ロイター社の大学ランキングもあり、日本の大学の総合から分野別の順位は



Academic Ranking of World Universities - 2012

World Rank	Institution*	Country /Region	National Rank	Total Score
1	Harvard University		1	100
2	Stanford University		2	72.8
3	Massachusetts Institute of Technology (MIT)		3	71.8
4	University of California, Berkeley		4	71.6
5	University of Cambridge		1	69.8
6	California Institute of Technology		5	64.1
7	Princeton University		6	62.1
8	Columbia University		7	60.1
9	University of Chicago		8	57.2
10	University of Oxford		2	56.1
11	Yale University		9	54.8
12	University of California, Los Angeles		10	52.2
13	Cornell University		11	50.8
14	University of Pennsylvania		12	50.5
15	University of California, San Diego		13	49.6
16	University of Washington		14	48.4
17	The Johns Hopkins University		15	47.4
18	University of California, San Francisco		16	46.6
19	University of Wisconsin - Madison		17	45.4

20	The University of Tokyo		1	43.8
21	University College London		3	43.7
22	University of Michigan - Ann Arbor		18	43.4
23	Swiss Federal Institute of Technology Zurich		1	43.3
24	The Imperial College of Science, Technology and Medicine		4	42.4
25	University of Illinois at Urbana-Champaign		19	41.9
26	Kyoto University		2	41.3
27	New York University		20	40.8
27	University of Toronto		1	40.8
29	University of Minnesota, Twin Cities		21	39.7
30	Northwestern University		22	38.8
31	Washington University in St. Louis		23	37.6
32	Rockefeller University		24	37
33	University of Colorado at Boulder		25	36.6
34	University of California, Santa Barbara		26	36.5

<u>Rank</u>	<u>Institution</u>	<u>Location</u>	<u>Overall score</u>
1	<u>California Institute of Technology</u>	United States	95.5
2	<u>Stanford University</u>	United States	93.7
2	<u>University of Oxford</u>	United Kingdom	93.7
4	<u>Harvard University</u>	United States	93.6
→ 5	<u>Massachusetts Institute of Technology</u>	United States	93.1
6	<u>Princeton University</u>	United States	92.7
7	<u>University of Cambridge</u>	United Kingdom	92.6
8	<u>Imperial College London</u>	United Kingdom	90.6
→ 9	<u>University of California, Berkeley</u>	United States	90.5
10	<u>University of Chicago</u>	United States	90.4
11	<u>Yale University</u>	United States	89.2
12	<u>ETH Zürich – Swiss Federal Institute of Technology Zürich</u>	Switzerland	87.8
13	<u>University of California, Los Angeles</u>	United States	87.7
14	<u>Columbia University</u>	United States	87.0
15	<u>University of Pennsylvania</u>	United States	86.6
16	<u>Johns Hopkins University</u>	United States	85.6
17	<u>University College London</u>	United Kingdom	85.5
18	<u>Cornell University</u>	United States	83.3
19	<u>Northwestern University</u>	United States	83.1
20	<u>University of Michigan</u>	United States	82.6
21	<u>University of Toronto</u>	Canada	82.2
22	<u>Carnegie Mellon University</u>	United States	81.5
23	<u>Duke University</u>	United States	81.2
24	<u>University of Washington</u>	United States	79.9
25	<u>University of Texas at Austin</u>	United States	78.8



We employ 13 carefully calibrated performance indicators to provide the most comprehensive and balanced comparisons, which are trusted by students, academics, university leaders, industry and governments.

The methodology for the 2012-2013 World University Rankings is identical to that used for the 2011-2012 tables, offering a year-on-year comparison based on true performance rather than methodological change.

## **Our 13 performance indicators are grouped into five areas:**

**Teaching:** the learning environment (worth 30 per cent of the overall ranking score)

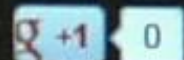
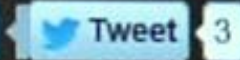
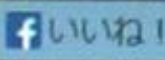
**Research:** volume, income and reputation (worth 30 per cent)

**Citations:** research influence (worth 30 per cent)

**Industry income:** innovation (worth 2.5 per cent)

**International outlook:** staff, students and research (worth 7.5 per cent).

# Massachusetts Institute of Technology



**WORLD RANK**  
2012-13

5

## Cambridge, United States

Region: **North America**



# University of California, Berkeley

f いいね!

Tweet 4

+1 3

WORLD RANK  
2012-13

9

## Berkeley, United States Region: North America



# Osaka University

f いいね!

Tweet 1

+1 0

WORLD RANK  
2012-13

147

Suita, Japan

Region: Asia

Overall score

52.0

Teaching

59.5

International

23.6

Industry income

69.6

Research

55.7

Citations

46.4

# 日本の研究水準

日本の研究水準は、理工系は世界から高く評価されているものの、  
 人社系については改善の余地

論文被引用数シェアの世界ランキング(2009)(22分野中6分野)

	世界順位	大学名			
材料科学	1	中国科学院	化学	1	中国科学院
	2	マックスプランク研究所		2	マックスプランク研究所
	3	東北大学		3	カリフォルニア大学バークレー校
	10	大阪大学		4	京都大学
	16	東京大学		5	東京大学
	18	京都大学		11	大阪大学
	22	東京工業大学		18	東北大学
				22	東京工業大学
物理学	1	マックスプランク研究所	生物学 生化学	1	ハーバード大学
	2	東京大学		2	マックスプランク研究所
	3	マサチューセッツ工科大学		3	東京大学
	10	東北大学		19	京都大学
	22	大阪大学		28	大阪大学
	24	京都大学			
	30	東京工業大学			
社会科学	1	ハーバード大学	経済学 ビジネス	1	全米経済研究所
	2	ミシガン大学		2	ハーバード大学
	3	カリフォルニア大学ロサンゼルス校		3	ペンシルバニア州立大学
	283	東京大学		※データベース収録上位185位に日本機関は無し	

# 1. 世界でトップ10の研究 総合大学を目指す

- 研究面(SJTU)、総合的(Times)でも米国の主要大学がトップを占める
- 阪大は国際性、被引用力、教育力、研究力に劣る
- 文系は世界で200番以下(英語による学術の発信が足りない)

# Top Ten University in USA

# Top Ten Universities in US

## National University Rankings

### National University Methodology

Schools in the National Universities category, such as Columbia University and Stanford University, offer a full range of undergraduate majors, plus master's and Ph.D. programs. These colleges also are committed to producing groundbreaking research.

To see full rankings, SAT/ACT scores, scholarship and grant information, graduation rates, and more, sign up for the *U.S. News College Compass!*



<http://colleges.usnews.rankingsandreviews.com/best-colleges/rankings/national-universities>





Tuition and fees:  
\$40,866 (2012-13)  
Enrollment: 6,657

## #1 Harvard University

Cambridge, MA

Harvard University is a private institution in Boston. This Ivy League school is the oldest in the country and has the largest endowment of any university in the world.

Save School | [Student Reviews](#) | [Log in](#)



Tuition and fees:  
\$47,246 (2012-13)  
Enrollment: 6,027

## #4 Columbia University

New York, NY

Columbia University has three undergraduate schools: the College of Arts and Sciences, the School of Engineering and Applied Science, and the General Studies program. This Ivy League, private school is located in Manhattan's Morningside Heights neighborhood.



Tuition and fees:  
\$38,650 (2012-13)  
Enrollment: 5,249

## #1 Princeton University

Princeton, NJ

The ivy-covered campus of Princeton University is located in the quiet town of Princeton, N.J. Princeton was the first to implement a "need-blind" policy to financially needy students, giving them the same consideration as students who need help paying tuition.

Harvard enrolls more full-time MBA students than any other university in the world.



Tuition and fees:  
\$44,574 (2012-13)  
Enrollment: 5,388

## #4 University of Chicago

Chicago, IL

The University of Chicago, situated in Chicago's Hyde Park neighborhood, offers a rich campus life in a big-city setting. Since 1987, the University of Chicago Scavenger Hunt, a four-day scavenger hunt, has become one of the largest scavenger hunts in the world.



Tuition and fees:  
\$42,300 (2012-13)  
Enrollment: 5,349

## #3 Yale University

New Haven, CT

Yale University, located in New Haven, Connecticut, is a private Ivy League university. It is known for its resources of a major research institution and its residential colleges that foster a superior socializing environment.



Tuition and fees:  
\$42,050 (2012-13)  
Enrollment: 4,384

## #6 Massachusetts Institute of Technology

Cambridge, MA

Though the Massachusetts Institute of Technology is primarily known for its science, and engineering education, this private research university also offers programs in architecture, humanities, management, and social sciences. It is located in Cambridge, Mass., just across the Charles River from Boston.



## #6 Stanford University

Stanford, CA

The sunny campus of Stanford University is 30 miles from San Francisco. The private ins

Tuition and fees:  
\$41,787 (2012-13)  
Enrollment: 6,988  
Setting: suburban



## #10 California Institute of Technology

Pasadena, CA

The California Institute of Technology focuses on advanced education and has a low student-to-faculty ratio. Pasadena, Calif. is actively involved in research with the National Science Foundation, and the U.S. Services.

Tuition and fees:  
\$39,588 (2012-13)  
Enrollment: 978  
Setting: suburban



## #8 Duke University

Durham, NC

Located in Durham, N.C., Duke University's law and engineering programs for undergraduates have a fierce rivalry with the University of North Carolina and are best known for their outstanding n

Tuition and fees:  
\$43,623 (2012-13)  
Enrollment: 6,680



## #8 University of Pennsylvania

Philadelphia, PA

Founded by Benjamin Franklin, the University of Pennsylvania is an institution in the University City neighborhood of Philadelphia. Undergraduates can study in four academic departments: Sciences, Nursing, Engineering and Applied Sciences, an

Tuition and fees:  
\$43,738 (2012-13)  
Enrollment: 9,779

# Ivy League Comparison: Yale, Harvard, MIT, Brown, Princeton, Dartmouth, Columbia, UPenn, Cornell

Compare



Yale University (YU)



Harvard University



Massachusetts  
Institute of  
Technology (MIT)



Dartmouth College



Princeton University



Columbia University in  
the City of New York  
(CU)



Cornell University  
(CU)



University of  
Pennsylvania



Brown University

公開している「世界大学ランキング」を作成している研究所副所長との面談など、5件の主な用事をこなした。

#### 4.イェール大学の大学院と阪大IPCを比べて 2013年4月9日

阪大国際物理特別コースIPCを昨年、修士終了し、以前から用意していた米国イェール大学へ8月から移ったAleksander RebaneにNew Yorkで会うことが出来た。彼が見た米国の大学院教育とIPCの教育とを比較して、各種アドバイスや不満をぶちまけてもらった。

#### 5.プリンストン大学訪問 2013年4月3日

プリンストン大学に4/3-4/6と滞在した際、物理の教務主任のGregと2時間程度話した内容を中心にまとめた。

#### 6.コロンビア大学訪問 2013年4月2日

本原稿は国際化推進事業のため米国ニューヨークにある名門・コロンビア大学を訪ねて教育談義を物理学科主任のBill Zajcとした際の記事である。

#### 7.ブレーメン大学訪問 2013年3月4日

Bremen大学に交換留学生の協定締結のためにドイツに行くことになった。DresdenのHelmholtz研究所を訪問の後、電車でブレーメンに来た。大学は「学際化」「国際化」に熱を入れている。歴史40年の大学。産学連携も見事なレベル。ここでDouble Degree制度のヒントを得た。これこそ留学したがない日本人学生を世界に送り出す切り札になる気がする。今後の構想に乞うご期待。



At the center of Bremen city, Germany. These two girls will come to Osaka University for one year stay in IPC course. The pig et al at left are the members of the Bremen musical band.

<http://homepage2.nifty.com/AkiTakabe/>

## 2. 米国のトップ10大学は 皆、私立大学

- 授業料は年額400万円以上
- しかし、「ロビン・フッド」システムで、貧しくとも優秀なら授業料免除、かつ生活費の支援（MITでは60%の学生がこの対象）
- 米国の優れた大学の大学院の教育は、殺人的に宿題が多い(Yale大学)

Let us see the case of MIT,  
Lee's alma mater (母校)

2013

# MIT FACTS

<http://web.mit.edu/facts/faqs.html>

## MIT AT A GLANCE

### History

Incorporated by the Commonwealth of Massachusetts on A 1861.

### Motto

*Mens et manu s*—“Mind and Hand”

### Campus

168 acres in Cambridge, Massachusetts

19 student residences

26 acres of playing fields



Lee entered MIT in 1982

## Employees

Approximately 11,000 (including faculty) (OU: 9,784)

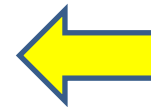
## Faculty

Professors (all ranks): 1,022 (OU: 3,111)

Other teaching staff: 731

## Selected Honors (MIT Community, Current and Former)

78 Nobel Laureates



53 National Medal of Science winners

41 MacArthur Fellows

27 National Medal of Technology and Innovation winners

## Undergraduate Majors and Minors

Major programs: 46



Minor programs: 49

## **Freshman Admission, Class of 2016**

Applicants: 18,109

Admits: 1,620

Percentage admitted: 8.9%

## **Students, Academic Year 2012– 2013**

Total: 11,189

(OU: 23,562)

Undergraduates: 4,503

(OU: 15,563)

Women: 2,038 (45%)

Minorities: 2,250 (50%)

Graduate students: 6,686

(OU: 7,999)

Women: 1,338 (20%)

Minorities: 2,084 (31%)

# Undergraduate Education

- At MIT every student must take physics and calculus as a Freshman unless they have transfer credit
- Typical week:
  - On Monday-Wednesday-Friday a large physics lecture is held with perhaps 300-500 students
  - On Tuesday and **Thursday graduate students meet with groups of about 30 students** at a time to review difficult points from lecture and homework.
  - Every week every course **gives very difficult homework “problem sets” that the students struggle with.** This is where most learning occurs.
  - About 3 or 4 times a semester there will be an exam

# Undergraduate Research

- At MIT there is a program called the Undergraduate Research Opportunities Program (UROP)
- If you enter MIT as a freshman and you want to immediately begin research, MIT will allow you.
- You must find a faculty member whose research you are interested in and convince the faculty to give you a chance
- Most faculty will accept you since the MIT philosophy is to get students involved in research as soon as possible.

# My Own Experience with undergraduate research

- After my Sophomore year at MIT I went to the University of Texas to study during the summer.
- At that time, 1982, UT had Steven Weinberg on the faculty, a Nobel Prize winner in physics in 1979.
- Weinberg moved from Harvard to UT in 1982 and my goal was to work with him that summer.
- He was away all summer but another faculty researcher allowed me to work in his group working on the Tokomak.
- My job was making wire coils and writing fortran software to analyze data.

# Graduate Education

- The best schools in the US want “**new blood**” or students from other schools.
- When I was an undergraduate at MIT the policy was that the math department at **MIT would accept only 1 MIT undergraduate** into the MIT graduate school.
- The best undergraduates at good undergraduate schools will almost go to a different graduate school
  - This differs by school and department
    - Engineers sometimes stay at the school
    - Physics, math, chemistry, etc. usually go to different school

# 米国研究型大学院の仕組み

- For the first 2 years of graduate school students usually take courses.
- In physics these would be classical mechanics, classical electromagnetics, statistical mechanics, quantum mechanics, etc.
- At the end of 2 years each student is given a private oral or written exam that is called “qualifying exam”
- If the student passes then they can continue in the PhD program and do research
- If the student fails they can not continue but usually are granted a masters degree.

## **International Students, 2012– 2013**

Undergraduates: 448

Graduate students: 2,656

Exchange, visiting, special students: 414

## **Undergraduate Cost, 2011– 2012**

Tuition: \$42,050

Room, board, and fees: \$12,188

## **Undergraduate Financial Aid, 2011– 2012**

Students receiving some form of financial aid: 89%

Students awarded an MIT scholarship: 61%

MIT families earning less than \$75,000 annually: 28%

Average need-based financial aid package: \$40,086

# Supporting Graduate Students

- Most graduate students in science and engineering are supported by **research grants or teaching assistantship**
  - For example, a typical research grant from the **NSF** will support 2 months of professor's summer salary and **1 or 2 graduate students**.
  - The graduate student has **a tuition waiver and sufficient salary to live on** which varies by location, i.e., New York City is much more expensive than North Dakota. In NY maybe **\$30,000 per year**.



## 3-1. Leeの母校、MITでの教育

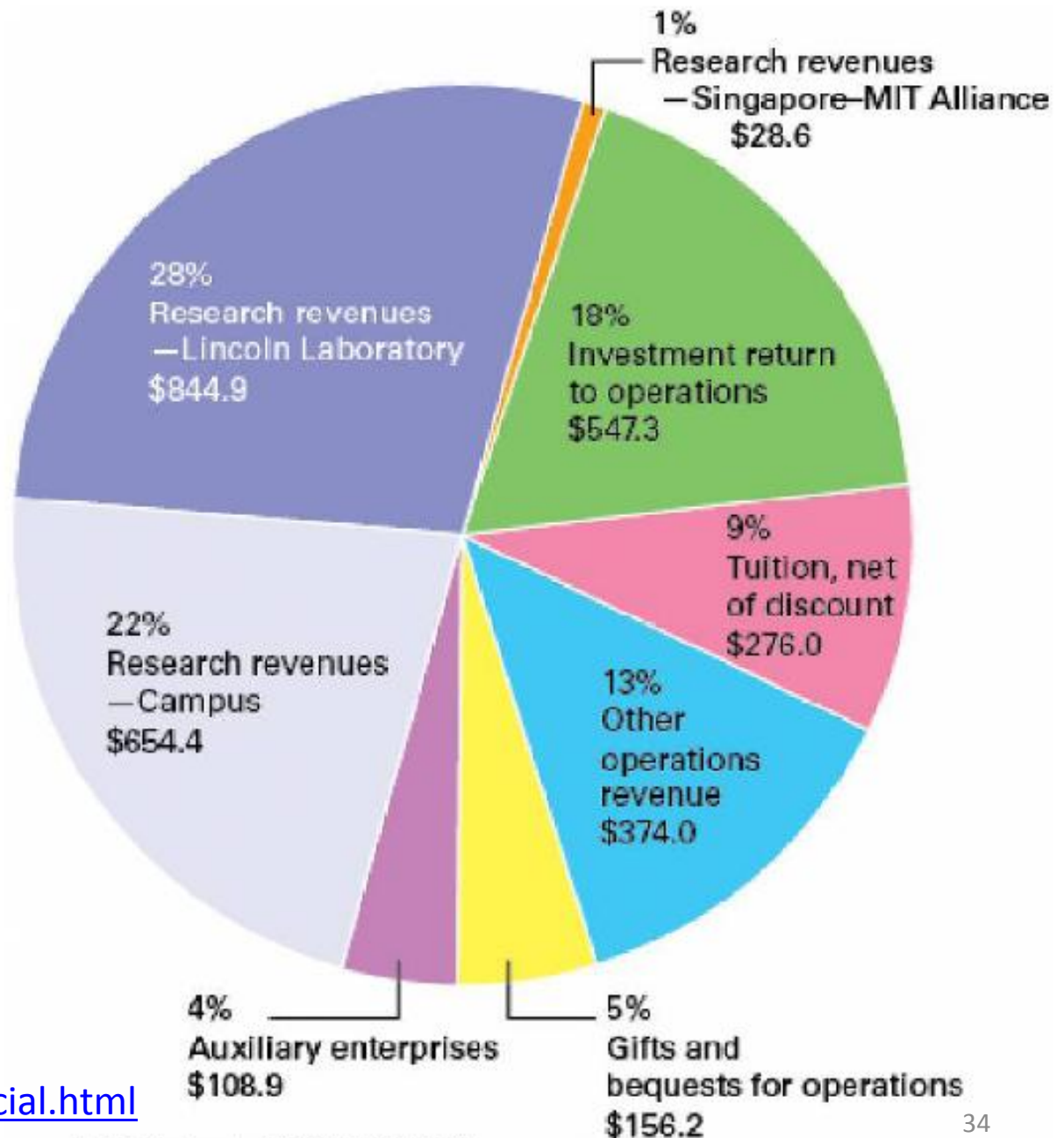
- 教員の数 は 阪大の1/3 だが、職員数はほぼ同じ
- 学部教育は大学院生が大きく貢献、給料をもらう
- 外部資金を持つ先生は教育の義務免除(資金で教育教員を支援)
- 大学院生の授業料・給料は競争的資金で(400+300万円)

# Fiscal Year 2012 Operating Revenues (figures in millions)

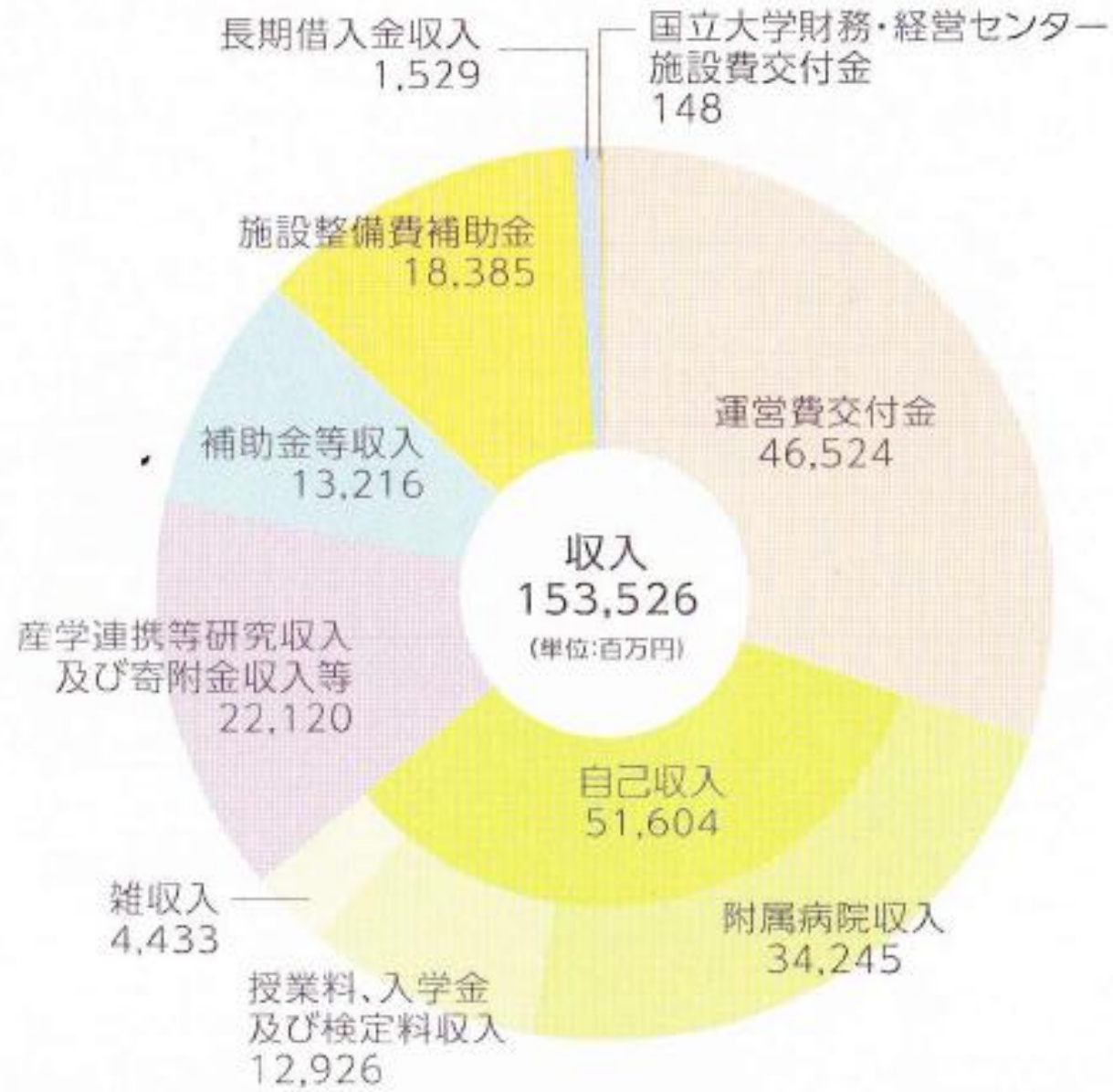
Total: \$2,990.3 million

(OU: \$1,535,26)

MITの  
運営財源内訳

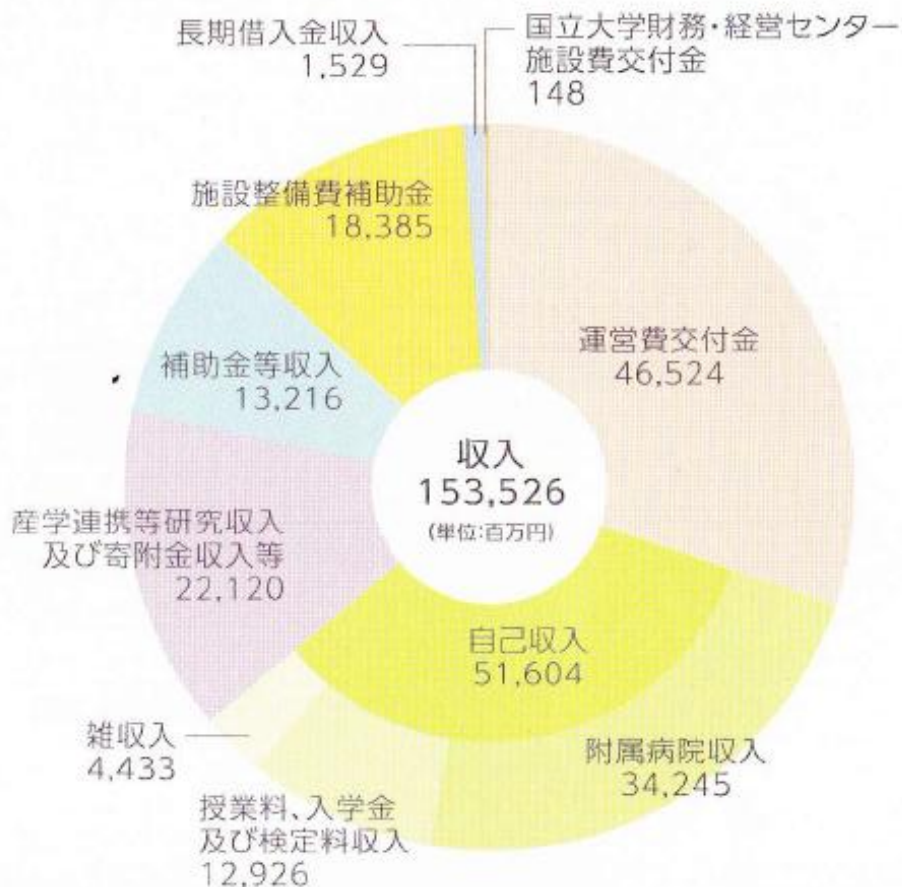


# Osaka University 2012



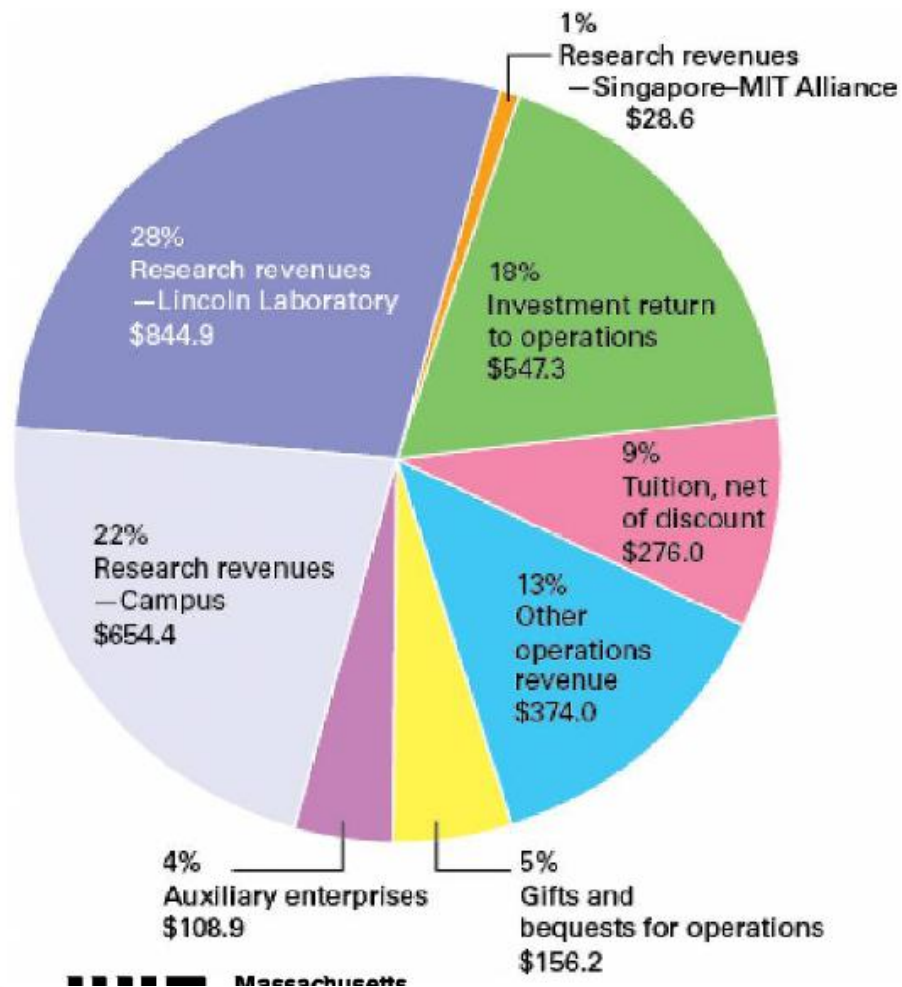
MIT: 299,030  
(単位:百万円)

# Total: \$1,535,2 million (\$1=100JPY)



Osaka University 2012

# Total: \$2,990.3 million



MIT 2012

## 3-2. Leeの母校、MITでの財政

- 約1兆円の基金を運用。その利益から550億円を運営に（阪大：運営費は465億円）
- 授業料収入も270億（阪大の倍）
- 運営への寄付が150億円

# 大学基金とその運用

# Foundation; top 10 in US

School name (state)	FY 2011 Endowment	U.S. News rank & category
Harvard University (MA)	\$32,012,729,000	1, National Universities
Yale University (CT)	\$19,174,387,000	3, National Universities
Princeton University (NJ)	\$17,162,603,000	1, National Universities
Stanford University (CA)	\$16,502,606,000	6, National Universities
Massachusetts Institute of Technology	\$9,712,628,000	6, National Universities
Columbia University (NY)	\$7,789,578,000	4, National Universities
University of Michigan—Ann Arbor	\$7,725,307,000	29, National Universities
University of Pennsylvania	\$6,582,030,000	8, National Universities
University of Notre Dame (IN)	\$6,383,344,000	17, National Universities
Duke University (NC)	\$5,747,377,000	8, National Universities

<http://www.usnews.com/education/best-colleges/the-short-list-college/articles/2012/11/27/10-colleges-with-largest-financial-endowments>

[世界の有力大学の大学基金の規模]

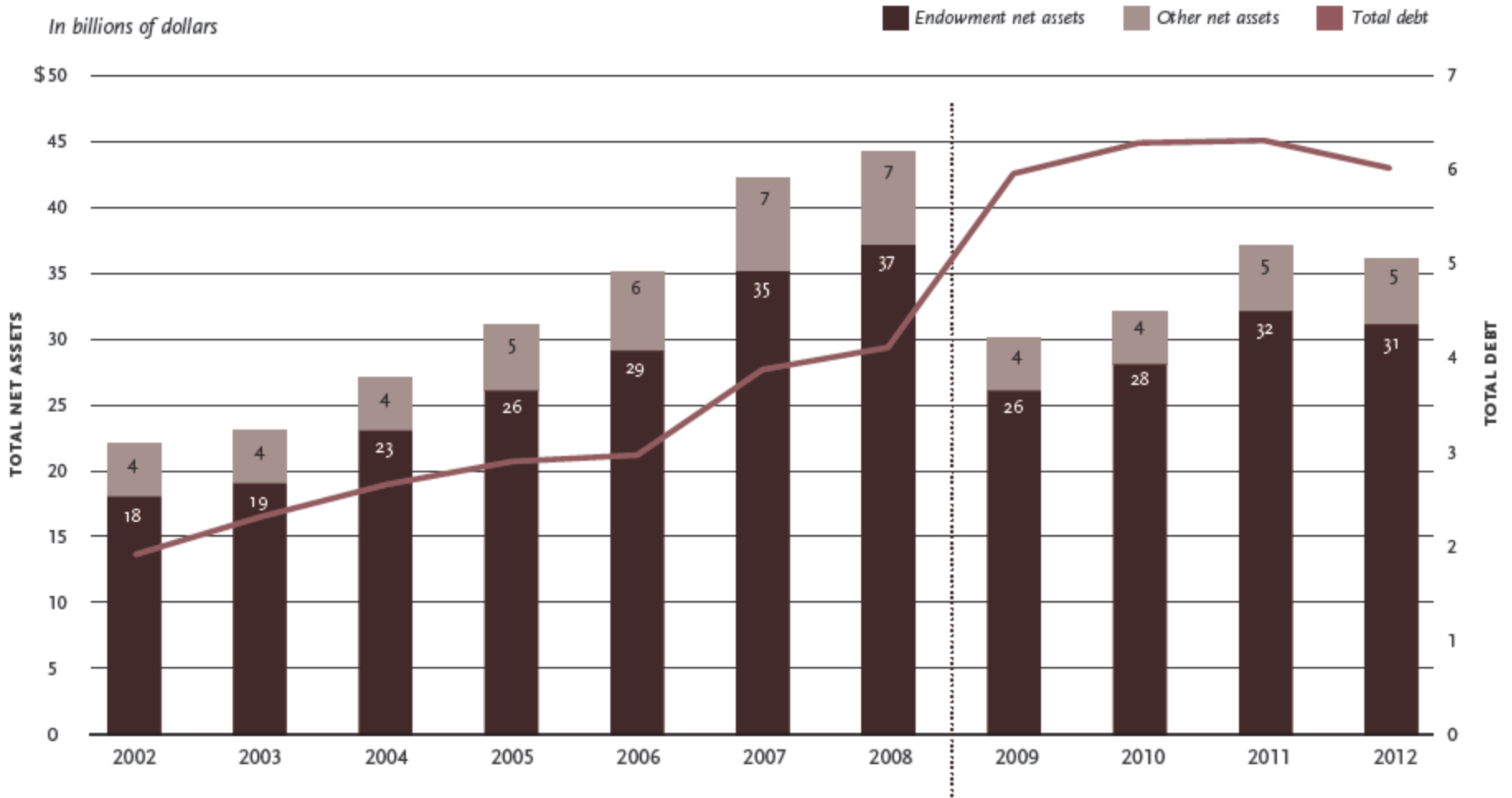
大学名	大学基金額
東京大学(日本)	68億円
オックスフォード大学(英)	1446億円
ケンブリッジ大学(英)	1849億円
カリフォルニア大学バークレー校(米)	2966億円
マサチューセッツ工科大学(米)	1兆42億円
スタンフォード大学(米)	1兆6902億円
イエール大学(米)	2兆1539億円
ハーバード大学(米)	3兆5063億円

出典)東京大学国際連携本部国際企画部「世界の有力大学の国際化の動向」調査報告書(2007)



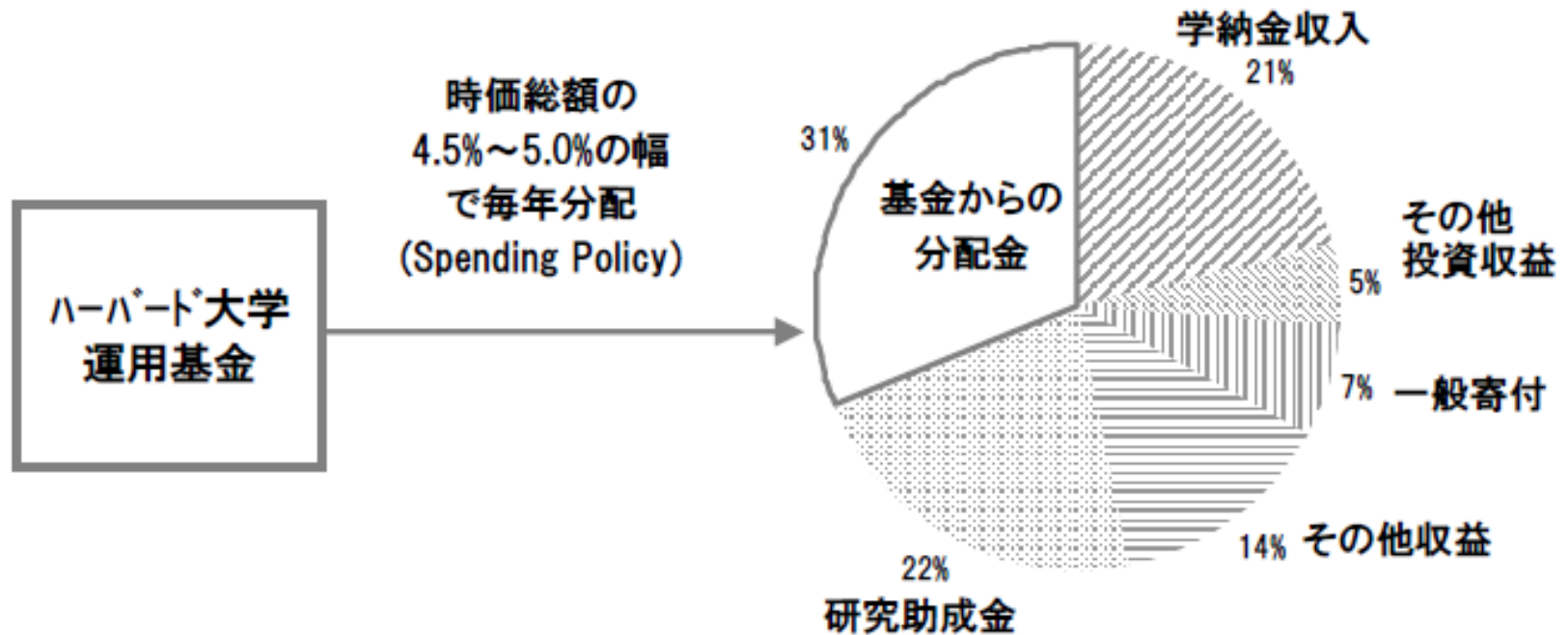
## UNIVERSITY NET ASSETS AND DEBT SINCE FY02

In billions of dollars



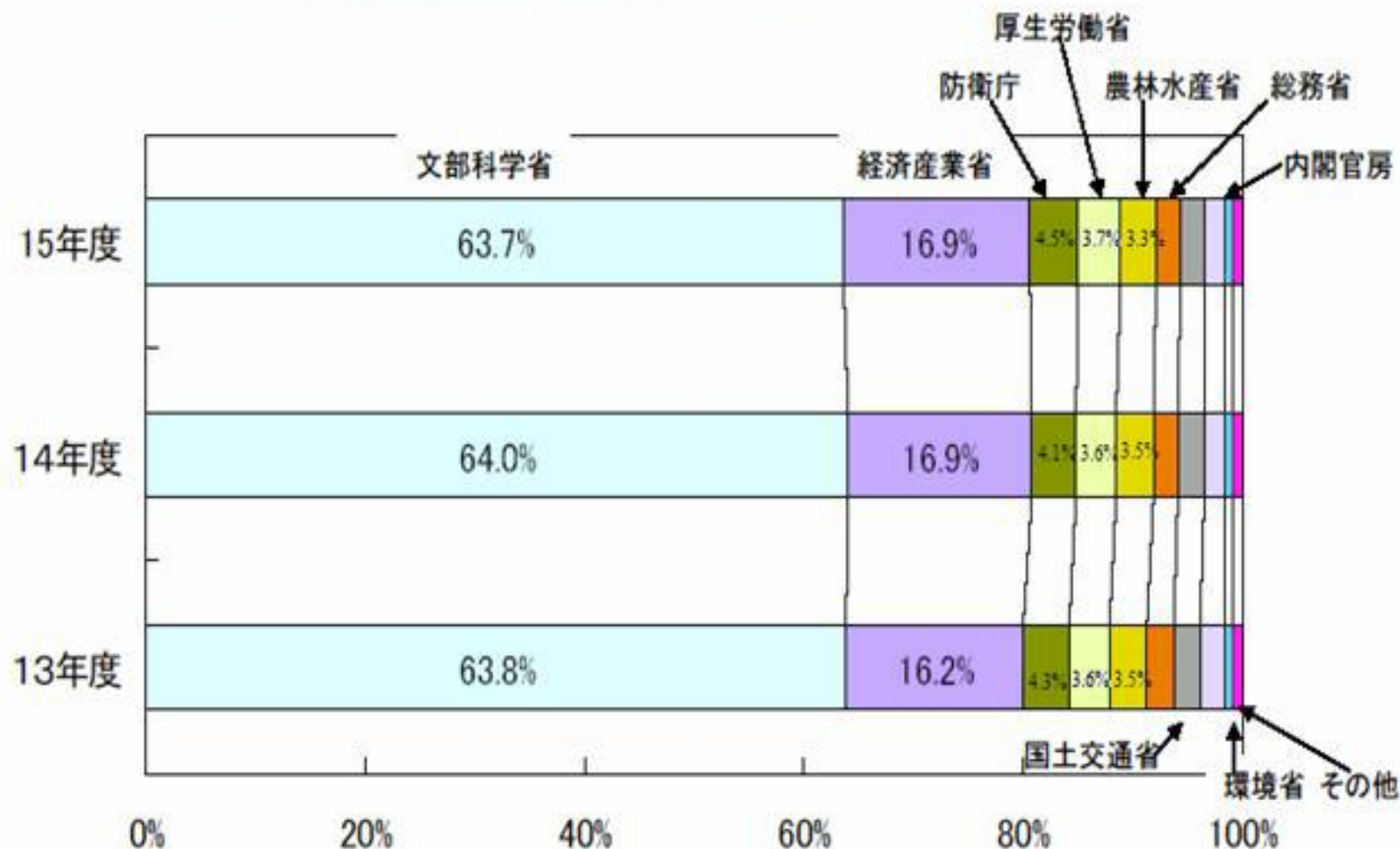
データ8:運用基金からの分配金の大学収入への寄与度

『2005年は基金時価総額の4.5%を分配し、大学収入の31%をカバー』



出所: Annual Report of the Harvard Management Company

## 科学技術関係予算の各省別内訳

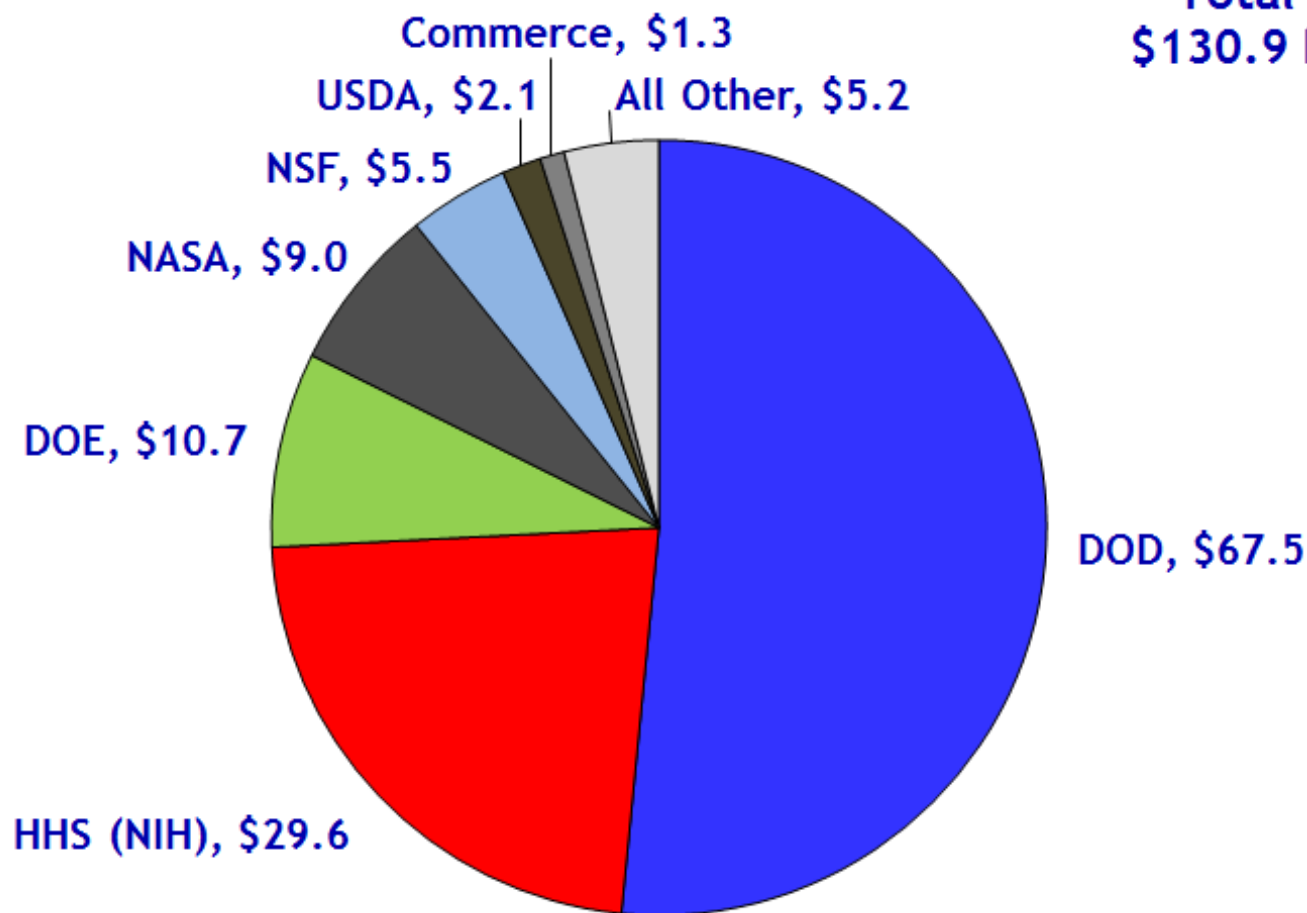


**文部科学省は国の科学技術関係予算の6割強を担っている**

# Estimates of R&D in FY 2013 Appropriations by Agency, Including Sequestration

budget authority in billions of dollars

Total R&D =  
\$130.9 billion



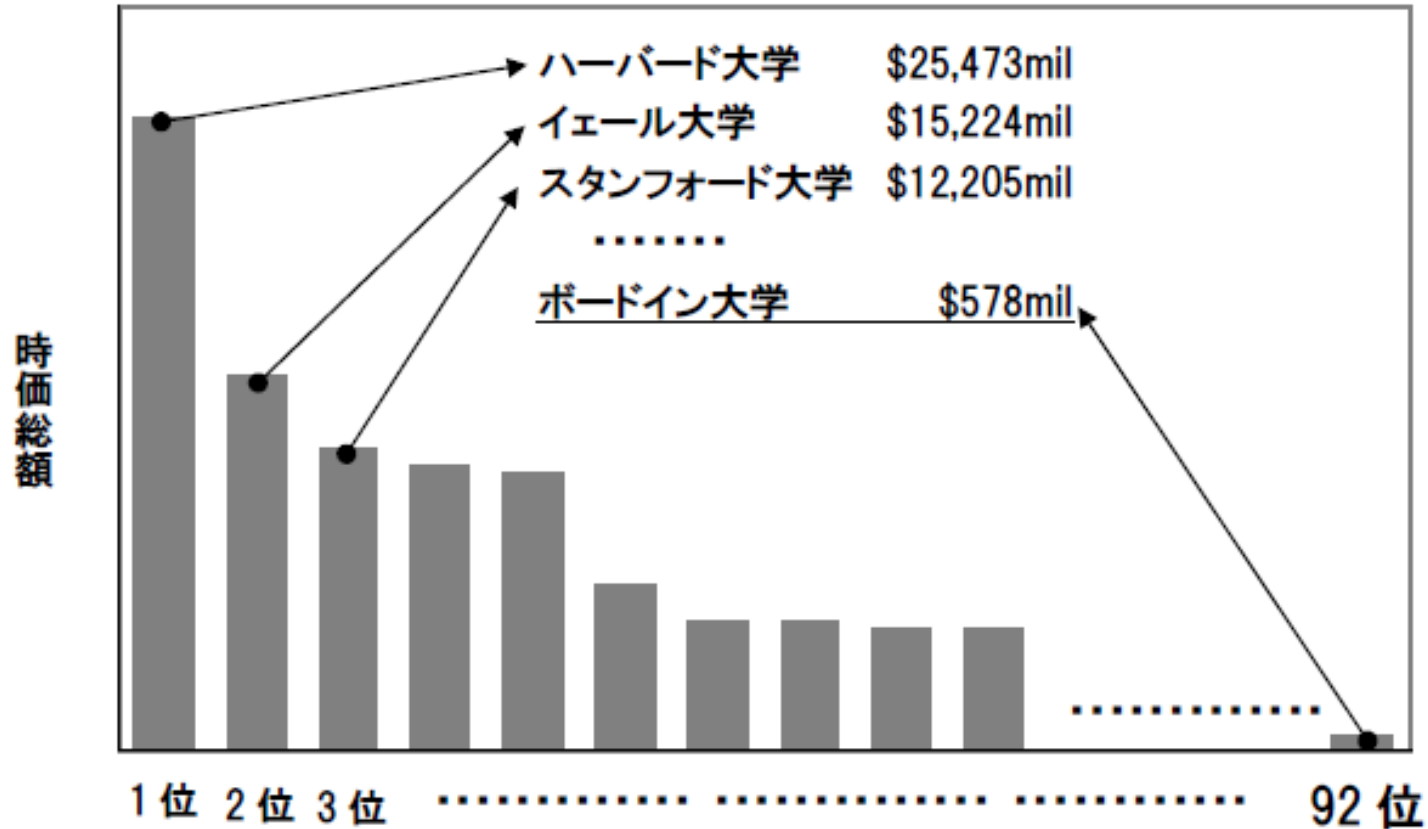
Source: AAAS analysis of the FY 2013 full-year appropriations bill, agency budget justifications, and other agency documents. R&D includes conduct of R&D and R&D facilities.

© 2013 AAAS



データ11: ボードイン大学の運用基金のパフォーマンス

ボードイン大学の運用基金は578百万ドル、ハーバード大学の約40分の1



# 4. 米国の大学は日本の約 100倍以上の基金を持つ

- 米国トップ10大学は5千億～3.2兆円の基金を持つ
- 基金の運用利益と直接寄付が予算の38% (Harvard U. in 2005)
- 米国では大学院生への授業料・給料をだす省庁が多数; NSF, DOE, NASA, NIH, DOD (日本は文科省に集中)

# 米国大学への寄付金



Council for Aid to Education

215 Lexington Avenue

New York, NY 10016

www.cae.org

Contact: Ann E. Kaplan

212-217-0875

akaplan@cae.org

---

**FOR IMMEDIATE RELEASE**

Wednesday, February 15, 2012

12:00 a.m., Eastern Standard Time

## **COLLEGES AND UNIVERSITIES**

### **RAISE \$30.30 BILLION IN 2011**

**8.2 PERCENT INCREASE FUELED BY GIFTS FOR CAPITAL PURPOSES**

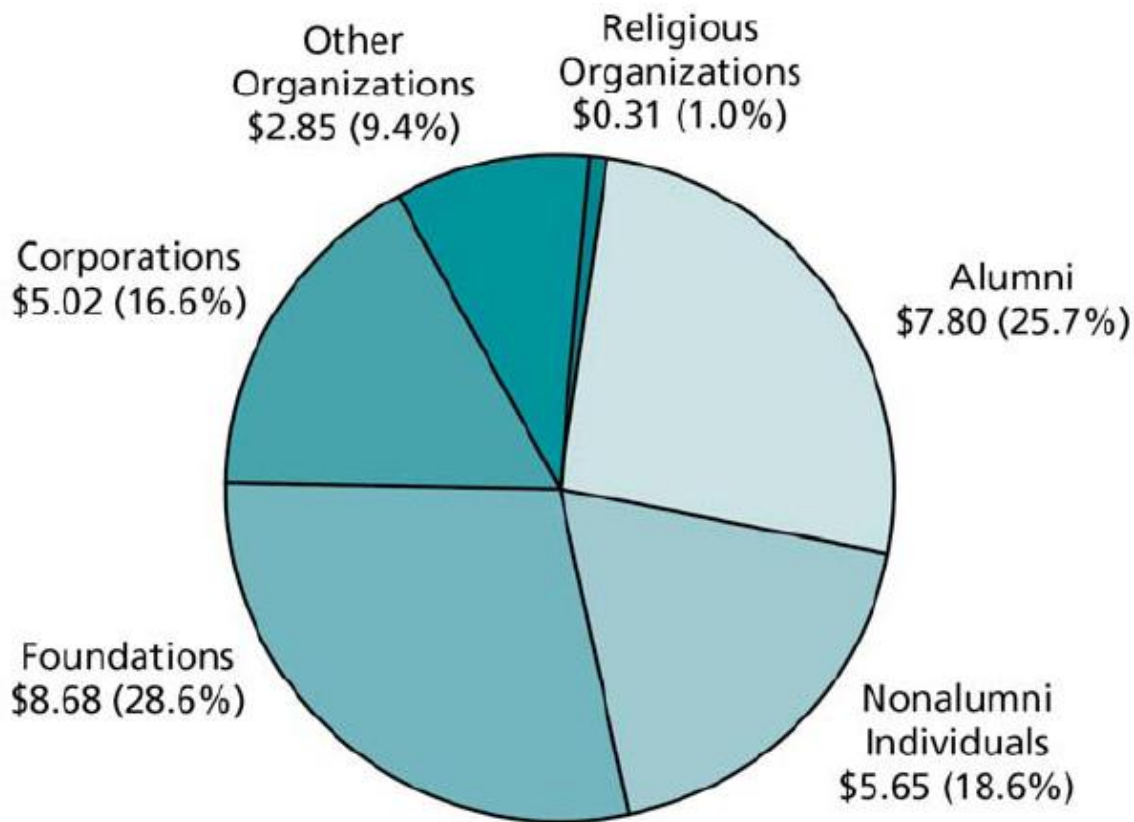
**年間3兆円の寄付が米国の大学にはある**

<http://image.guardian.co.uk/sys-files/Guardian/documents/2012/02/15/colleges.pdf>



\$30.30 Billion

## 3兆円の寄付金の内訳



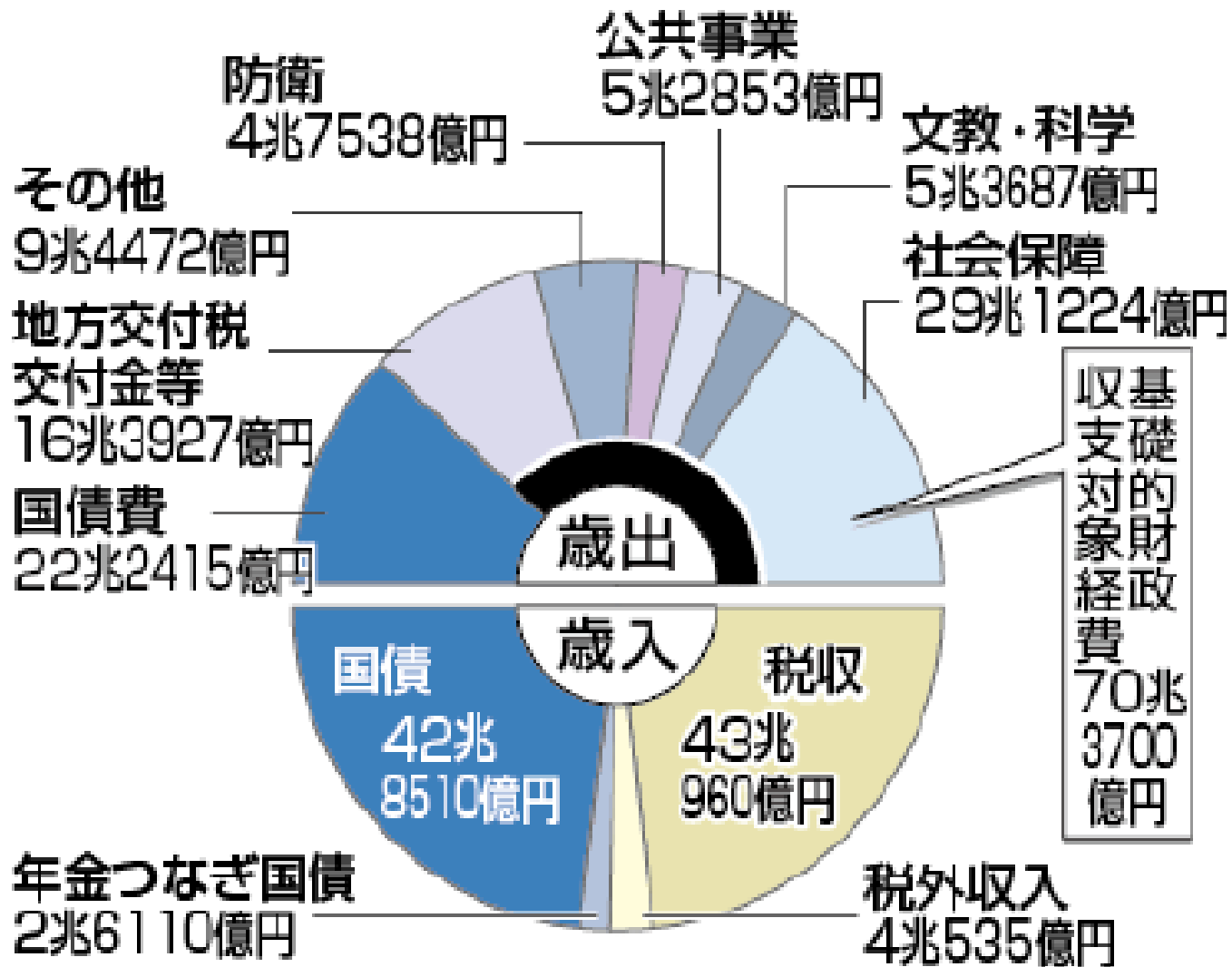
Dollar amounts do not add to total, and percentages do not add to 100 due to rounding.

Source: Council for Aid to Education, 2012

米国では、裕福な人々が多額の寄付を行っているが、それだけではない。一般庶民もそれぞれの収入に見合った寄付をたくさん行っている。インディアナ大学の調べによると、米国の寄付全体の59%は、年収が10万ドル(約1000万円)以下の人たちだという。米国はまさしく寄付大国と言える。

# 2013年度予算の構成比

一般会計総額 92兆6115億円



## 文部科学省の予算(平成20年度)

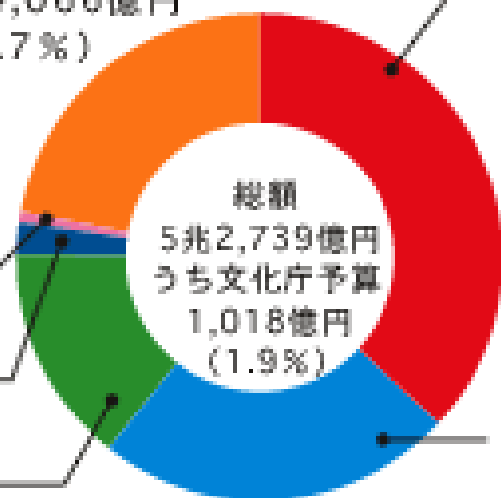
国の予算は総額47兆2,845億円で、  
そのうち文部科学省の予算は**11.2%**  
を占めています。

教科書購入費 394億円(0.7%)

公立学校施設費 1,051億円(2.0%)

科学技術振興費 8,619億円(16.3%)

その他  
1兆4,066億円  
(26.7%)



義務教育費国庫負担金  
1兆6,796億円(31.9%)

小・中学校などの先生の  
給料の3分の1は  
国が負担しています。

国立大学法人運営費交付金  
1兆1,813億円(22.4%)

The nation's top 20 fundraising universities (and dollars received) in 2011 are:

1. Stanford University (\$709.42 million)
2. Harvard University (\$639.15 million)
3. Yale University (\$580.33 million)
4. Massachusetts Institute of Technology (\$534.34 million)
5. Columbia University (\$495.56 million)
6. Johns Hopkins University (\$485.41 million)
7. University of Pennsylvania (\$437.72 million)
8. University of California–Los Angeles (\$415.03 million)
9. University of California–San Francisco (\$409.45 million)
10. University of Southern California (\$402.41 million)
11. University of Texas at Austin (\$354.34 million)
12. Duke University (\$349.66 million)
13. New York University (\$337.85 million)
14. University of Washington (\$334.49 million)
15. University of Wisconsin–Madison (\$315.77 million)
16. Cornell University (\$315.53 million)
17. Indiana University (\$295.90 million)
18. University of California–Berkeley (\$283.35 million)
19. University of North Carolina at Chapel Hill (\$274.95 million)
20. University of Minnesota (\$272.57 million)

# 5. 米国では大学への寄付金総額が年、3兆円

- 日本の文科省の年間予算が5.4兆円
- 米国のトップ10大学では、寄付と運用益で、基金が年間300～600億円ずつ増えている
- 寄付は卒業生など個人が50%、基金からの寄付が30%を占める

**だれが個人寄付をするのか**  
**Oklahoma State University**  
**(大口寄付の例)**

# Universities and Endowments

- **My Uncle Ross McKnight** went to Oklahoma State University (OSU) from 1966 until 1971. He became a very successful businessman and banker.
- He feels that OSU played a big part in his own life and his success and wants to give back to the university.
- He provides **\$15,000,000 per year** for scholarships for poor kids from Texas to go to OSU
- <http://www.osugiving.com/McKnightScholarship>
- **He also lead a 5 year fundraising effort that has raised 1.2 billion dollars for the OSU endowment.** OSU uses about 5% of that money per year to fund undergraduate education and professorships.
- T. boon pickens (OSU) agreed to put in 2 dollars for every dollar that Ross puts in.
- **This is a common story in the US.**

Saturday, 27 November 2010 04:45

## *Branding Success Billion-Dollar Campaign for Oklahoma State University Passes the \$650 Million Milestone*

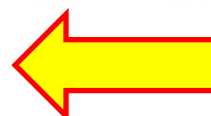
Oklahoma State University (OSU) alumni Ross and Billie McKnight have committed a \$15 million gift to the university's \$1 billion *Branding Success* campaign to establish a student leadership and scholarship program. The endowment focuses on recruiting and retaining student leaders from rural communities. The McKnights' gift pushes the *Branding Success* campaign past the \$650 million mark, reported V. Burns Hargis, Oklahoma State's president.

"This is a generous commitment from two of our beloved alumni who have a special passion to assist aspiring young men and women who have rural community backgrounds," Hargis said. "As a result of this wonderful gift for rural student leadership scholarships, Oklahoma State further embraces an important aspect of our land-grant heritage to pursue students involved in exceptional programs such as 4-H and FFA in addition to the leadership opportunities available to all high school students in rural communities."

The McKnights, of Throckmorton, Texas, also serve as co-chairs of the *Branding Success* campaign. Their gift commitment qualifies for a dollar-for-dollar match by the Pickens Legacy Scholarship Match program. The match increases the value of the McKnights' gift to \$30 million, which will eventually produce \$1.25 million annually for scholarships.



Ross & Billie McKnight





 **\$1 BILLION** *and beyond!* **\$1B**

**200億円の寄付者**

## CAMPAIGN PEOPLES

<http://www.osugiving.com/>



**Big pockets. Bigger heart**

With two \$100 million gifts, T. Boone Pickens launched a movement.

[More »](#)

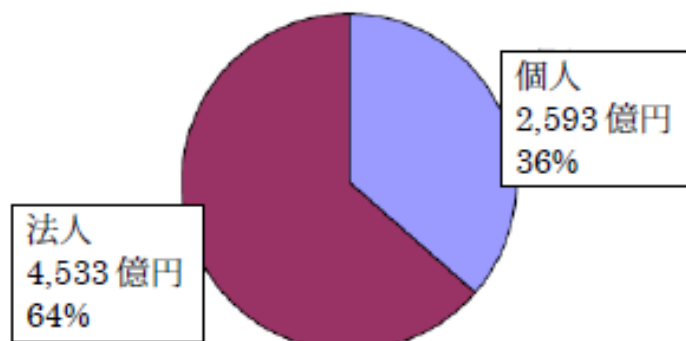


**These boots are leading the charge for success.**

Ross and Billie McKnight are committed to helping the school that brought them together.

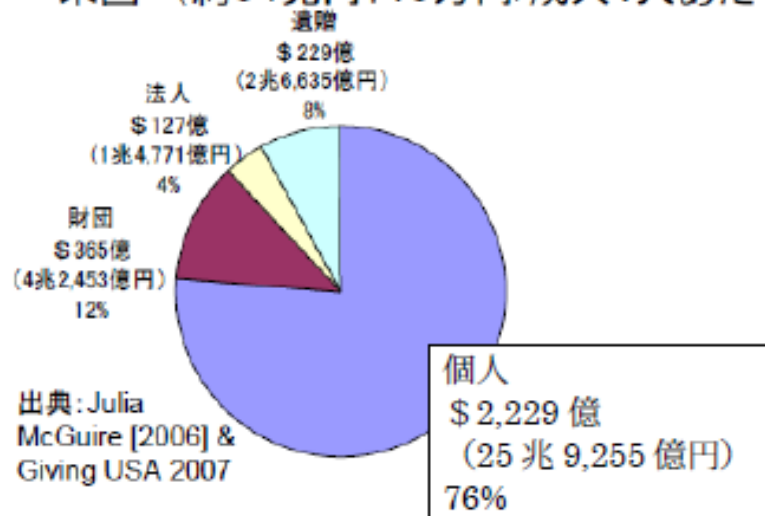
[More »](#)

日本（約7千億円:2.5千円/成人1人あたり）



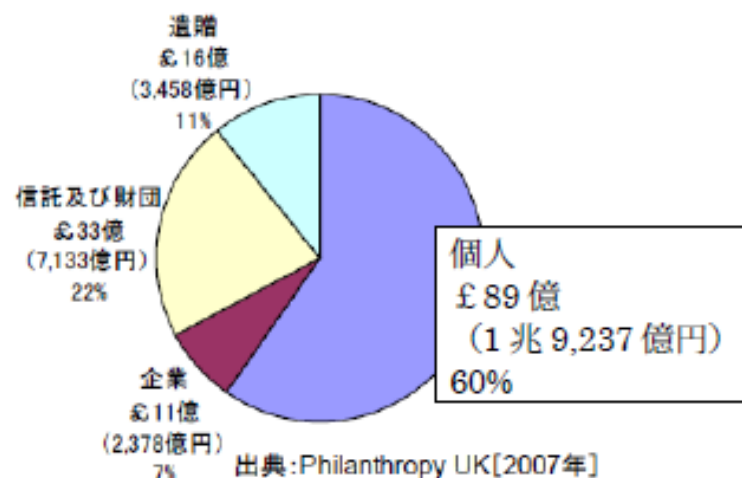
出典:内閣府経済社会総合研究所[2008]より作成

米国（約34兆円:13万円/成人1人あたり）



出典: Julia McGuire [2006] & Giving USA 2007

英国（約3兆円:4.0万円/成人1人あたり）



出典:Philanthropy UK[2007年]

【平成20年東京都税制調査会第4回小委員会の資料に加筆】

図1 日・米・英における年間の寄附支出の状況

Who We Are

## LETTER FROM BILL AND MELINDA GATES



Bill and Melinda Gates at Lee High School during the Texas learning tour (Houston, Texas, 2008).

Our friend and co-trustee Warren Buffett once gave us some great advice about philanthropy: “Don’t just go for safe projects,” he said. “Take on the really tough problems.”

We couldn’t agree more. Our foundation is teaming up with partners around the world to take on some tough challenges: extreme poverty and poor health in developing countries, and the failures of America’s education system. We focus on only a few issues because we think that’s the best way to have great impact, and we focus on these issues in particular because we think they are the biggest barriers that prevent people from making the most of their lives.

Bill Gates氏とMelindaさんは、今年大きな寄付をしただけでなく、いままでの合計でも、280億ドル近く、およそ2兆8千億円の寄付を行っている。Bill Gates氏については、好きな人も、きれいな人もいるかもしれないが、寄付に関して言えば、大きな社会貢献をしている、高く評価できる人であることは、間違いない。Gates夫妻はこれだけ寄付しても、まだ資産が480億ドル(4兆8000億円)ほどあると言われている。

<http://www.gatesfoundation.org/>

## Top 100 U.S. Foundations by Total Giving

The list below includes the 100 largest U. S. grantmaking foundations ranked by total giving, based on the most current audited financial data in the Foundation Center's database as of June 8, 2013. Total giving figures include grants, scholarships, employee matching gifts, and other amounts reported as "grants and contributions paid during the year" on the 990-PF tax form. Total giving does not include all qualifying distributions under the tax law, e.g., loans, program-related investments, and program or other administrative expenses. Fiscal records will be updated when more recent audited financial information is obtained.

<u>Rank</u>	<u>Name/(state)</u>	<u>Total Giving</u>	<u>As of Fiscal Year End Date</u>
1.	<b>Bill &amp; Melinda Gates Foundation (WA)</b>	\$3,239,412,884	12/31/2011
2.	<b>GlaxoSmithKline Patient Access Programs Foundation (PA)</b>	605,399,422	12/31/2011
3.	<b>Abbott Patient Assistance Foundation (IL)</b>	594,182,250	12/31/2011
4.	<b>Pfizer Patient Assistance Foundation, Inc. (NY)</b>	577,434,110	12/31/2011
5.	<b>Genentech Access To Care Foundation (CA)</b>	553,352,278	12/31/2011
6.	<b>Lilly Cares Foundation, Inc. (IN)</b>	504,948,121	
7.	<b>Sanofi Foundation for North America (NJ)</b>	497,491,467	
8.	<b>Johnson &amp; Johnson Patient Assistance Foundation, Inc. (NJ)</b>	496,523,981	
9.	<b>Walton Family Foundation, Inc. (AR)</b>	487,795,351	
10.	<b>Ford Foundation (NY)</b>	478,286,000	
11.	<b>The Bristol-Myers Squibb Patient Assistance Foundation, Inc. (NY)</b>	472,208,171	
12.	<b>Merck Patient Assistance Program, Inc. (NJ)</b>	441,424,919	
13.	<b>The Robert Wood Johnson Foundation (NJ)</b>	386,290,492	

## 1. 日・米・英の寄附の状況

寄附金について日本、米国、英国の状況を比較すると、年間の寄附金の支出総額および成人 1 人当たりの寄附額はそれぞれ、米国が約 34 兆円、13 万円／成人で最も多く、ついで英国が約 3 兆円、4 万円であり、日本は約 7,000 億円、2.5 千円に留まっている。寄附金支出の状況は、日・米・英 3 国の間で大きな違いが見られる。

寄附主体の内訳では、米国と英国では個人がそれぞれ 76% と 60% で最も多い。一方、日本では、法人が 64% と最も多く、個人は 36% である。日本では、米・英と比べて、個人による寄附が少ないことが特徴である。(参考 1 参照)

また、寄附金税制の優遇対象となる団体等の数は、米国が約 106 万件、英国が約 19 万件、日本が約 2 万件で、ここでも日・米・英の間で大きな違いが見られる<sup>(注 1)</sup>。(参考 2 参照)

(注 1) 日・米・英の寄附優遇団体数の違いについての政府見解は次のとおりである。

「諸外国における公益活動についての沿革やこれに対する社会の意識等がそれぞれの国により様々であり、我が国と諸外国との間で単純に比較することは適当ではないと考えている。」

(答弁書第 195 号「参議院議員牧山ひろえ君提出我が国の寄附税制に関する質問に対する答弁書」平成 20 年 6 月 27 日)

## 4. 2 寄附金控除について

現在の寄附金控除率については、基本的には諸外国と比較しても遜色のない水準にあるとみなされている。<sup>(注10)</sup>

### (2) NPO 法人に対する寄附の増加策について

- ・寄附税制は寄附をしようと思った後の問題であり、その前に、寄附をしようと思っもらうことが重要である
- ・NPO への寄附が増加しない原因は、NPO 側に寄附を積極的に取り込んでいく姿勢が欠けていることが大きい。
- ・日本の NPO には「お金をもらうなんて、はしたない行為だ」と考えている人もいる。
- ・米国では、ファンド・レイザーという寄附集めの専門職の人たちがいる。「米国はキリスト教文化が背景にあるから、みんな寄附するのだ。日本とは違う」という人もいるが、米国でも待っているだけでは寄附は集まらない。
- ・NPO の寄附募集には、3つの基本のステップがある。
  - 第一は、寄附を募集する時には、そのお金が何に使われ、それはどのような意味を持ち、どのような人たち（あるいは、モノ）がどのように変化していくものなのか、をきちんと説明する。
  - 第二に、その事業が一定の時間がかかるものであれば、それが終わるまで、定期的に事業の中間報告をする。
  - 第三に、事業が終了したら、その成果を報告する。

# 6. だれが大学へ寄付をするのか

- 個人の大口寄付者は寄付だけでなく、大学への寄付を促す活動もする
- 米国ではBill&Melinda Gates Foundationのように、成功者が資産を社会(大学)に還元する
- Leeは「良き市民になれ、そしてお金があれば寄付せよ」と両親から言われ育った

# **The State Universities**

## **(No National Univ. in US)**

# **University of California (UC)**



[GO](#)[Quick Links](#)[A-Z Index](#)[Directories](#)[Contact](#)[Home](#)[Students and Parents](#)[Faculty and Staff](#)[Alumni and Friends](#)[Counselors and Educators](#)[Community and Business](#)[About UC](#)[News](#)[Campuses and Labs](#)[Governance and Mission](#)

**Berkeley**



**Davis**



**Irvine**



**Los Angeles**



**Merced**

## UC Campuses

The campuses of the University of California provide exciting environments that foster world-class educational and research opportunities and generate a wide range of benefits and services that touch the lives of Californians throughout the state.

The UC family includes more than 234,000 students, more than 207,000 faculty and staff, 50,000 retirees and more than 1.6 million living alumni.

Opened in 2005, the UC system's tenth campus at Merced—the nation's first public research university to be built in the 21st century—is the first new UC campus in 40 years.

UC is also actively involved in locations beyond its campuses, national laboratories, medical centers and neighboring communities — in places throughout California, around the world and online. Visit [More UC Locations](#).

## About the Campuses

The web sites of individual UC campuses provide a wealth of information about their history, traditions, academic distinctions and social contributions as well as a compendium of facts, figures, maps and pictures. The links below will take you directly to each campus' "About UC" page:

- [Berkeley](#)
- [Davis](#)
- [Irvine](#)
- [Los Angeles](#)
- [Merced](#)
- [Riverside](#)
- [San Diego](#)
- [San Francisco](#)
- [Santa Barbara](#)
- [Santa Cruz](#)



**Riverside**



**San Diego**



**San Francisco**



**Santa Barbara**



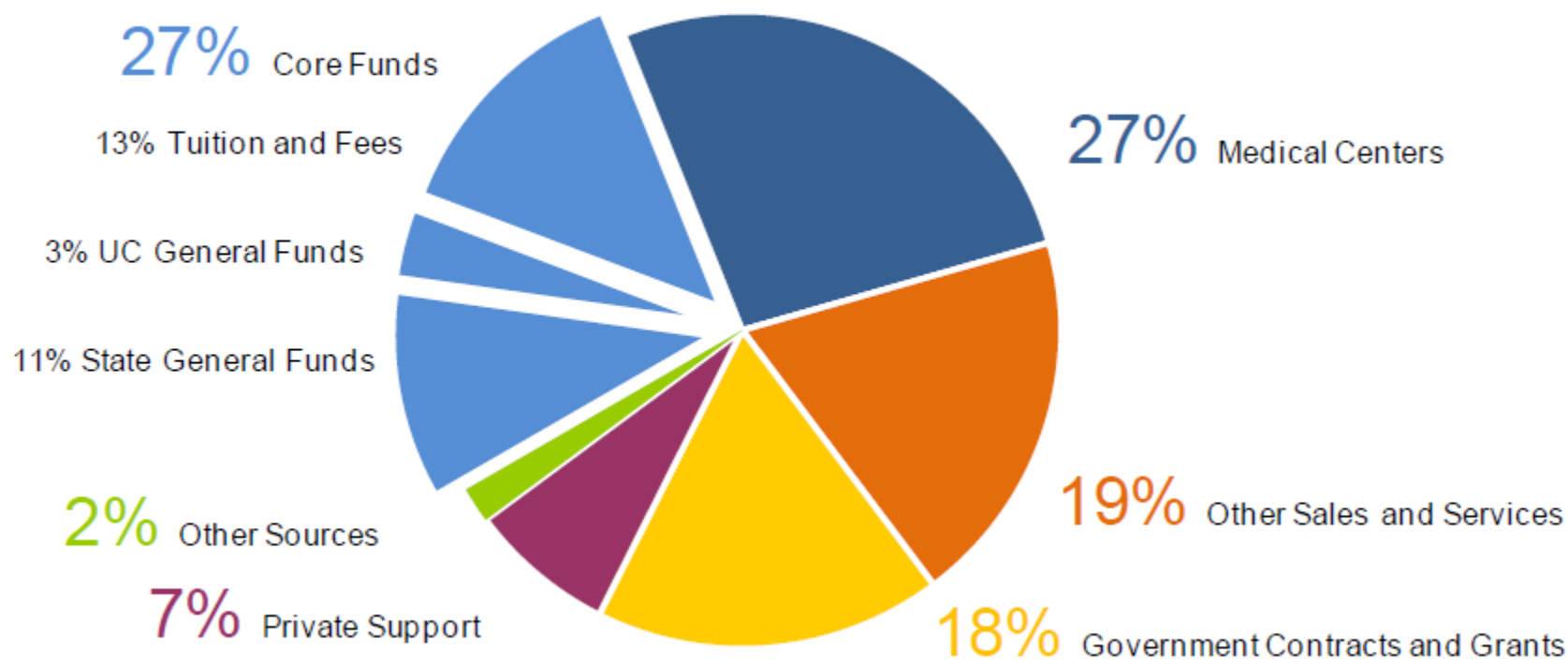
**Santa Cruz**

# Finance of Univ. California

<http://budget.ucop.edu/rbudget/201213/2012-13-budget.pdf>

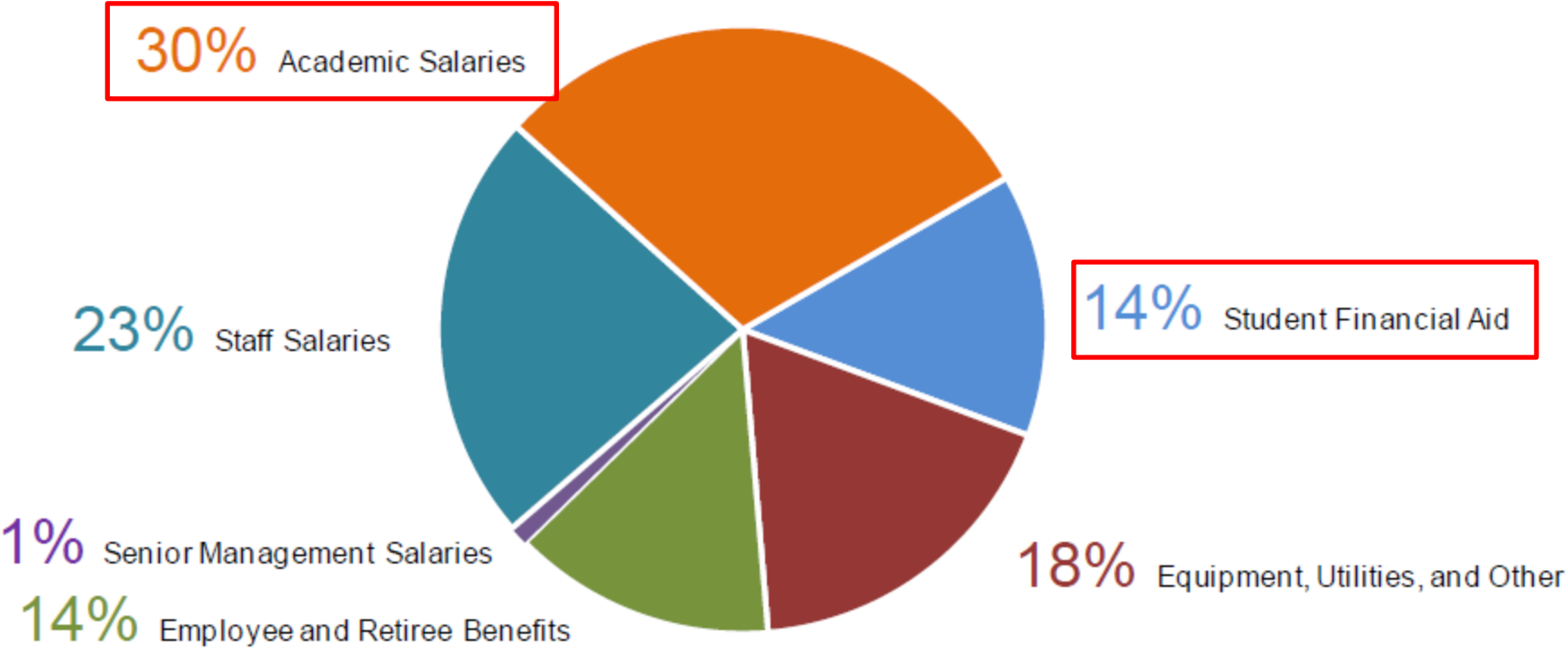
UC's \$22.5 billion operating budget consists of funds from a variety of sources.

Display 2: 2011-12 Sources of Funds



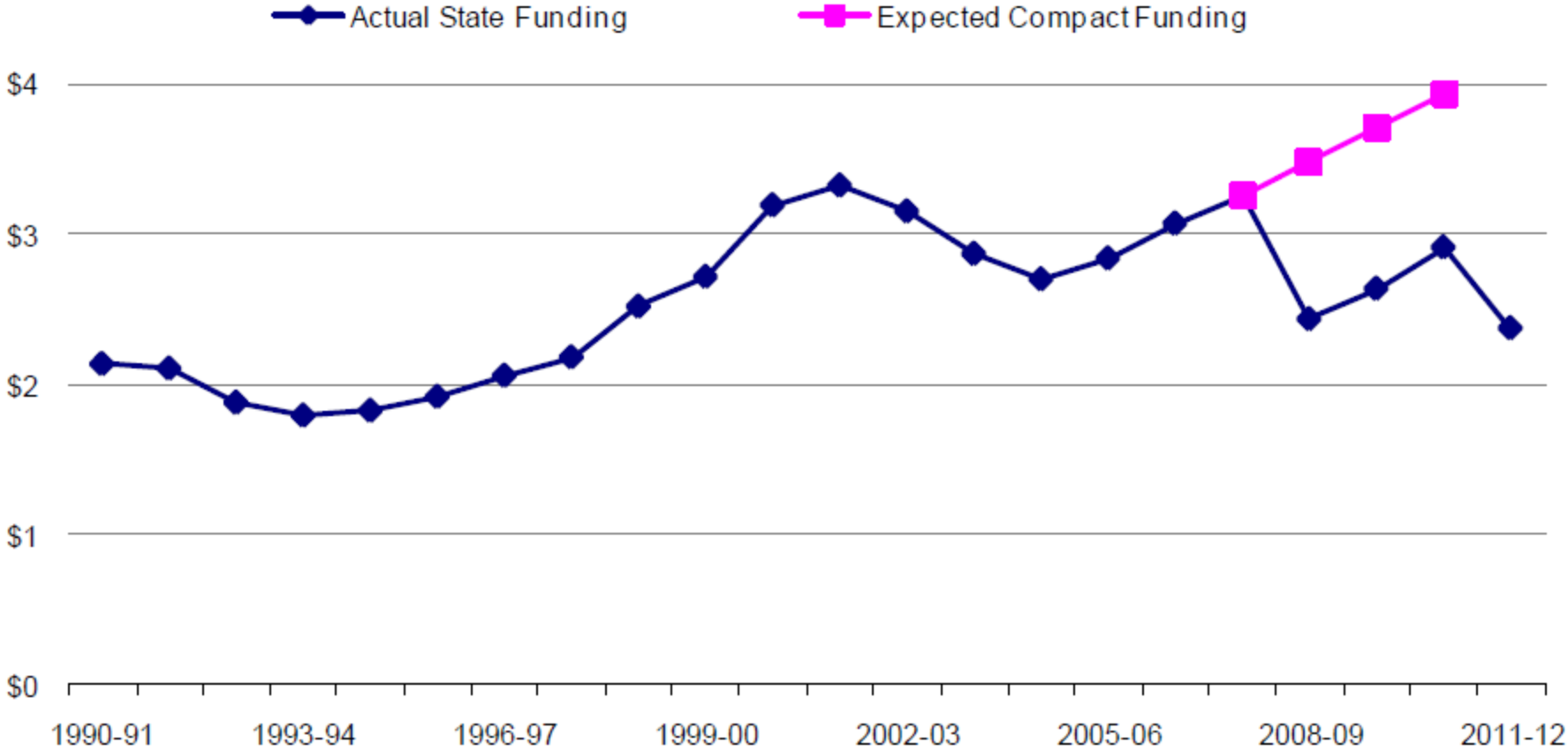
UC's \$22.5 billion operating budget consists of funds from a variety of sources. State support, which helps attract other dollars, remains most crucial.

Display 3: 2010-11 Expenditures from Core Funds



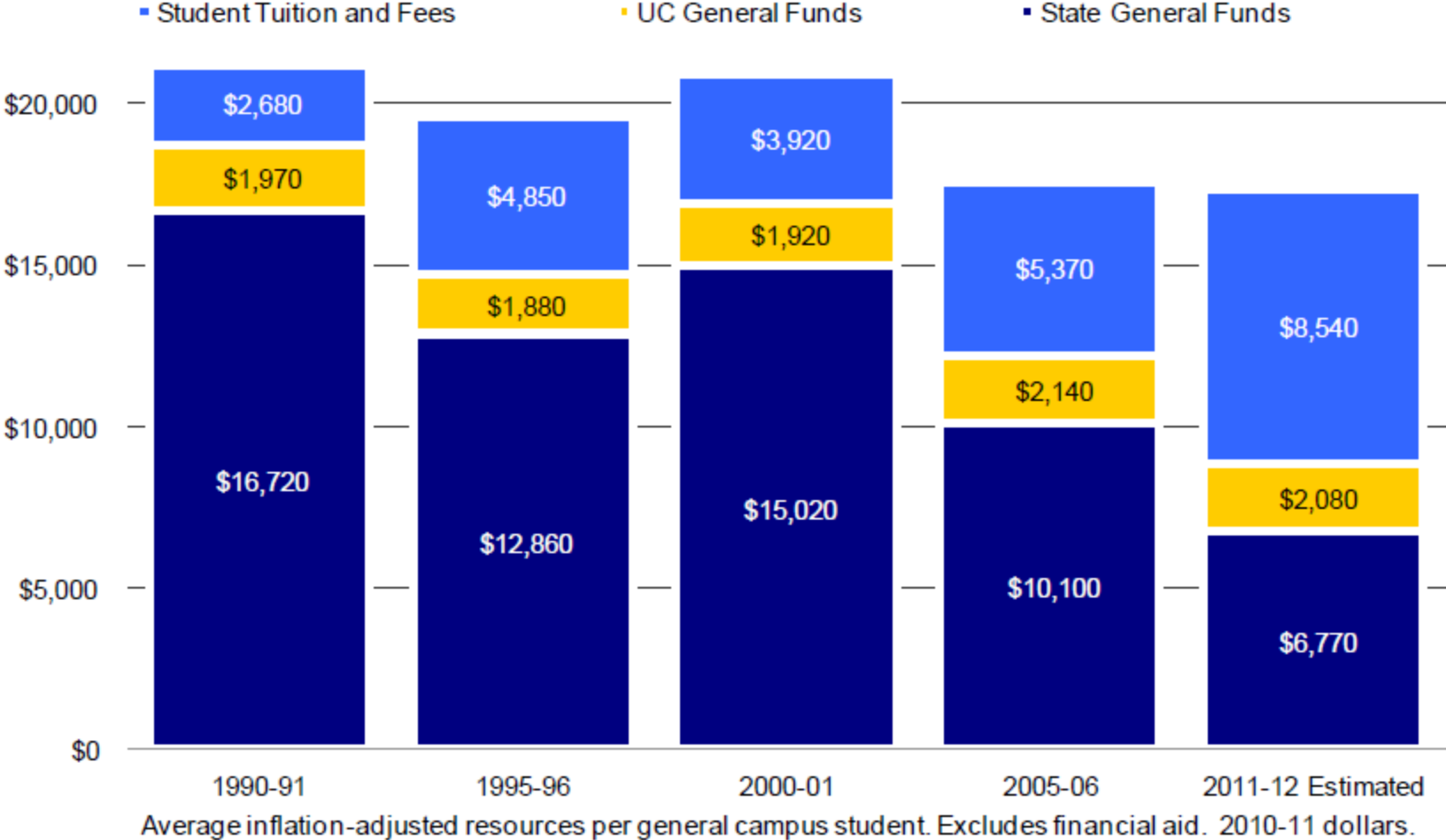
Three-fourths of core funds (State and UC General Funds and student tuition and fees) support personnel through academic, staff, and senior management salaries and employee and retiree benefits.

Display 4: State Funding for UC (Dollars in Billions)



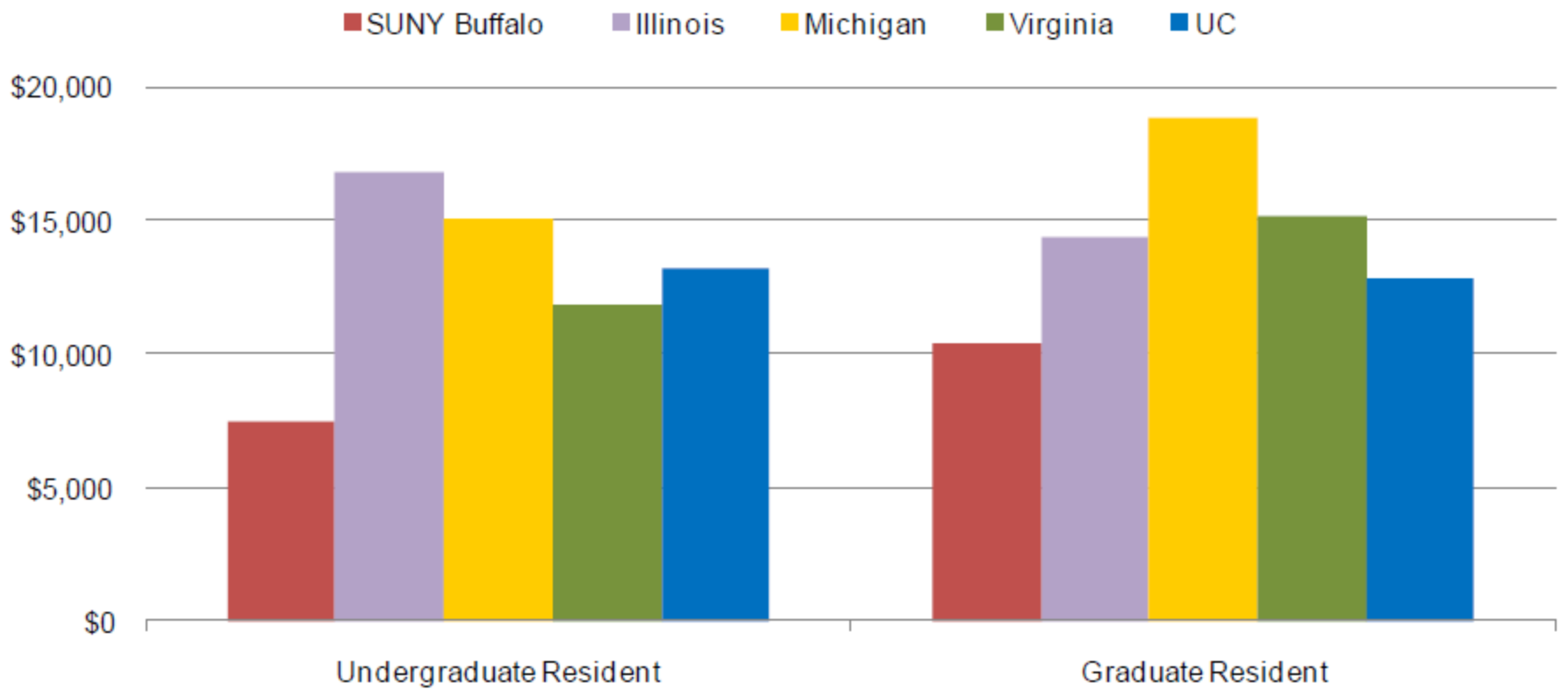
Volatility in State support for UC has meant that funding in 2011-12 is just 10% above the amount provided in 1990-91 in non-inflation-adjusted dollars and more than \$1.5 billion below expected workload funding as pledged in the last Compact.

Display 6: Per-Student Average Expenditures for Education (2010-11 Dollars)



Since 1990-91, average inflation-adjusted expenditures for educating UC students have declined by more than 19%. The State’s share of expenditures has plunged even more steeply – by nearly 60%. Over this period, the student share, net of financial aid, has tripled, from 13% to 49%, while the State now contributes just 39%.

Display 16: 2011-12 UC and Comparison Institution Tuition and Fees for In-State Students



In 2011-12, the University's average tuition and fees for California resident students remain below two of four public comparators for undergraduates and three of four comparators for graduate academic students.

Note: Comparison institution figures include tuition and required fees as reported on campus websites. UC figures include mandatory systemwide tuition and fees, campus-based fees, and Nonresident Supplemental Tuition for nonresident students. Waivable health insurance fees are not included.

# Private Support to UC

[http://www.ucop.edu/institutional-advancement/\\_files/annual-reports/2012.pdf](http://www.ucop.edu/institutional-advancement/_files/annual-reports/2012.pdf)

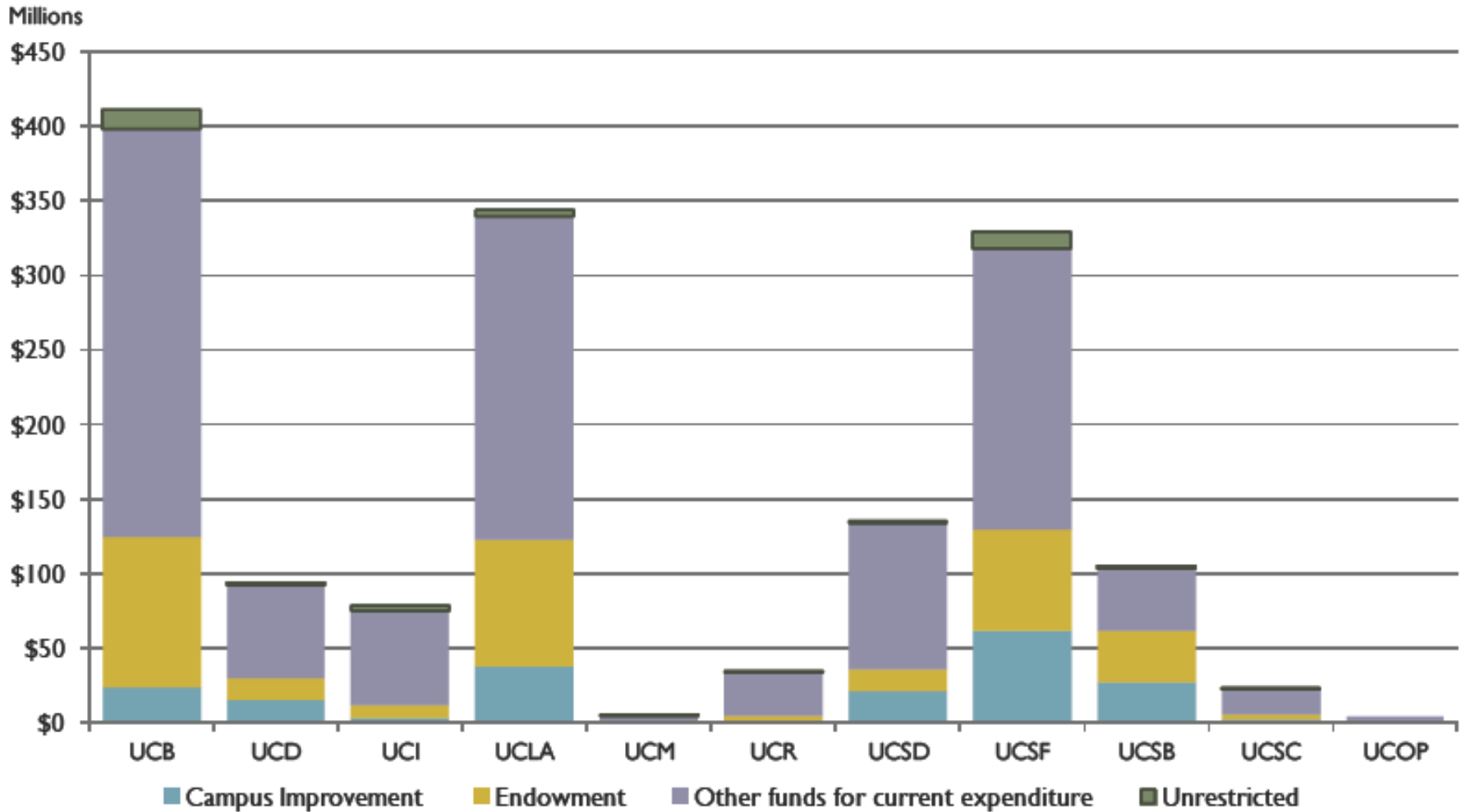


Private Support to Regents and Campus Foundations by  
Cash Reporting Convention  
2011-12

Campus	Regents	Foundations	Totals
Berkeley	\$259,707,938	\$151,073,097	\$410,781,035
Davis	68,487,731	25,804,837	94,292,568 *
Irvine	41,444,141	36,580,975	78,025,116 *
Los Angeles	147,015,612	197,185,537	344,201,149 *
Merced	2,253,069	1,721,993	3,975,062
Riverside	27,962,301	5,874,702	33,837,003
San Diego	81,051,986	54,490,570	135,542,556 *
San Francisco	138,876,827	190,600,300	329,477,127 *
Santa Barbara	39,677,469	65,716,955	105,394,424
Santa Cruz	12,420,957	10,477,709	22,898,666
Universitywide	3,835,728	0	3,835,728
<b>Total</b>	<b>\$822,733,759</b>	<b>\$739,526,675</b>	<b>\$1,562,260,434</b>

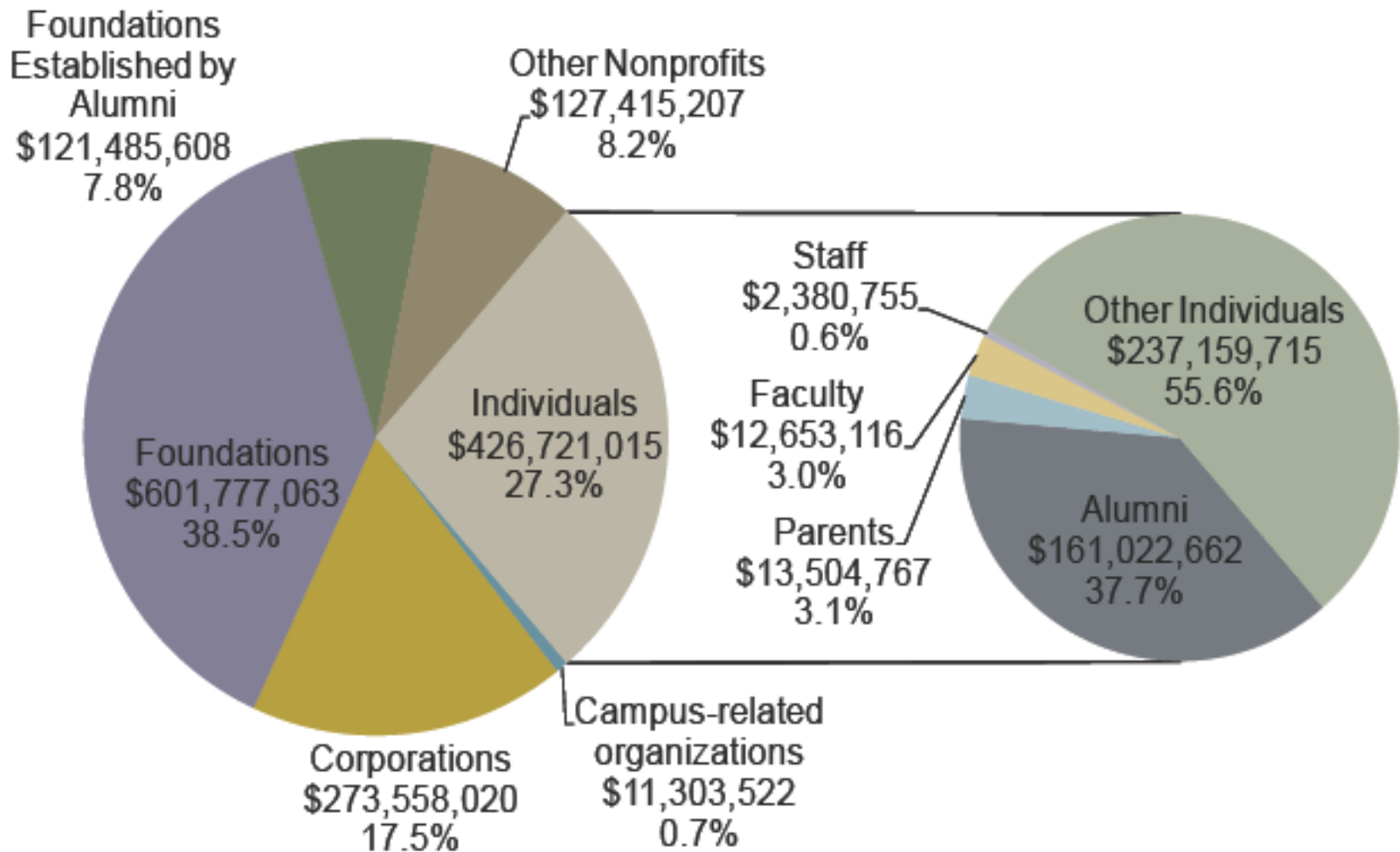
*Source: University of California Office of the President*

# 2012年度のUC各校への寄付金額とその用途



# Gift Source

2011-12 Source,



# 7. UCへの寄付

- 年間予算2.2兆円、その11%が州からの支援（運営費に相当）
- 州の支援減少で授業料負担の増加
- 年間1,562億円の寄付金(UCB:400億円、UCLA:350億円)

# UC Berkeley

<http://www.berkeley.edu/about/fact.shtml>

# Student body

**Number of students:** 36,142 (OU: 23,562)  
students as of Fall 2011 including  
25,885 undergraduates and 10,257 (OU: 15,563)  
pursuing graduate degrees. (OU: 7,999)

**Undergraduate gender:** 53%  
female and 47% male (Fall 2011).  
**Graduate gender:** 55% male and  
45% female (Fall 2011)

**Degrees granted in 2010-11:**  
Bachelor's, 7,466; Master's and  
professional degrees, 2,480;  
Doctoral, 905

## Faculty

(OU: 3,111)

1,582 fulltime and 500 part-time faculty members dispersed among more than 130 academic departments and more than 80 interdisciplinary research units.

**Student-to-faculty ratio:** 15.1 to 1 (Fall, 2009)

**Undergraduate classes with fewer than 30 students:** 74% (Fall, 2009)

Nobel laureates: 22 faculty members, including 9 current faculty.

# Faculty Employment

- The employment of the faculty depends mostly on the quality of the research
- Most universities in the US have a “tenure” system
  - Assistant Professor
    - This is usually a 5-6 year period without tenure
    - After 5-6 years the performance is measured usually by the number and quality of publications, teaching ability, etc.
  - Associate Professor
    - After obtaining tenure this job is permanent
  - Full Professor
    - If the faculty continues to do good research then eventually promoted to this position with higher salary and power



# Faculty Salary

- The salary of faculty in the US can have a huge variation
  - Assistant professor between \$70,000 and \$120,000 per year
  - Full professor between \$100,000 and \$400,000 per year
- Constant = prestige + salary + low teaching burden
  - Faculty usually want prestigious school with low teaching burden and highest possible salary
  - At good research departments usually faculty teach only 1 graduate course per year
  - Good faculty are often recruited by other universities with a higher salary and better research conditions. This is kind of capitalism in the university system.

## Profile of admitted freshmen

**Number of applicants:** 50,312 (Fall 2010)

4,109 students enrolled (Fall 2010)

25.6% of applicants admitted (Fall 2010 and Spring 2011)


4.19 (on a 4.0 scale) median high-school grade point for admitted freshmen (Fall 2010).

SAT scores: Average SAT Composite score of 2031 for admitted freshmen (Fall 2010).

73% from California (Fall 2010)

63% from California public high schools (2010)

25.1% are first generation college student with neither parent having a four-year college degree (Fall 2010)

 66% have at least one parent born outside the U.S. (2009)

**UC Berkeley  
Program**

**2010 National Research Council Re**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Agricultural and Resource Economics	[1-3]	Environmental Science, Policy and Management	[2-11]
Ancient History and Mediterranean Archaeology	[4-23]	Epidemiology	[1-20]
Anthropology	[3-8]	French	[6-16]
Astrophysics	[1-6]	Geography	[3-16]
Biophysics	[2-12]	German	[1-8]
Bioengineering	[2-9]	Health Services and Policy Analysis	[9-38]
Chemical Engineering	[3-7]	Hispanic Languages and Literatures	[3-19]
Chemistry	[1-3]	History	[4-11]
Civil and Environmental Engineering	[1-3]	History of Art	[1-7]
Classics	[2-18]	Industrial Engineering and Operations Research	[3-10]
Comparative Literature	[2-13]	Infectious Diseases and Immunity	[8-32]
Computer Science	[1-2]	Integrative Biology	[2-13]
Earth and Planetary Science	[2-32]	Linguistics	[2-16]
Economics	[3-8]	Materials Science and Engineering	[5-10]
Electrical Engineering and Computer Science	[3-11]	Mathematics	[1-3]
English	[1-9]	Mechanical Engineering	[1-3]
		Medical Anthropology	[8-47]
		Microbiology	[2-11]

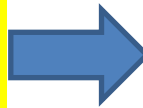
Microbiology	[2-11]	
Molecular and Biochemical Nutrition	[4-22]	
MCB: Biochemistry and Molecular Biology	[1-4]	
MCB: Cell and Developmental Biology	[3-11]	
MCB: Genetics, Genomics and Development	[1-4]	
MCB: Immunology	[2-11]	
Music		[8-33]
Neuroscience/Neurobiology	[5-13]	
Performance Studies	[3-14]	
Philosophy	[2-10]	
Physics	[1-5]	
Plant Biology	[1-7]	
Political Science	[1-5]	
Sociology	[2-11]	
Statistics	[2-6]	

# 8. UC Berkeleyの場合

- 阪大より少し規模が大きい(学生数 36K vs 24K)
- 教員数 1,582+500 vs 3,111
- 130の専攻を持つ研究型総合大学
- 文系・理系含め全米で全ての専攻が平均10位以内
- 教員の評価は研究のみ。給料が高く授業の割り当てが少ない大学に移る
- 大学院生が学部教育を担う(教育の練習、生活費を稼ぐ)

# まとめ：米国のトップ大学

基金・寄付金



優れた研究者



寄付が100倍以上多い



(数は日本より少ない)

少人数教育

多くの外部資金

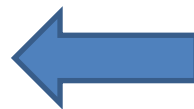


(30人以下クラス)



(5つの省が支援)

学部教育



優れた院生

(教育は最高の勉強、院生の生活支援)

# では、阪大はどうするのか？

- 競争的資金で大学院生を雇用（文科省、財務省との交渉）
- 大学院生は学部生を教える事で成長
- 研究力の強い「阪大免疫学」の組織・教育・研究などの方法論を全学部に伝授
- Nature&Scienceなど影響力の強い論文への投稿の相談室の設立（英語、論理、、、）
- 文系の国際化の支援（成果は国際的雑誌へ英語で投稿）

<表6> 免疫学／Immunology(340機関)

順位	世界順位	機関名	被引用数	論文数	平均被引用数
1	4	大阪大学	61,620	1,083	56.90
2	15	(独)科学技術振興機構	38,571	442	87.26
3	21	東京大学	34,129	1,113	30.66
4	24	京都大学	30,633	650	47.13
5	44	(独)理化学研究所	20,839	468	44.53
6	63	九州大学	17,133	475	36.07
7	125	順天堂大学	10,377	377	27.53
8	135	東北大学	9,299	387	24.03

参考までに被引用数で有名なトムソン・ロイター社の大学ランキングもあり、日本の大学の総合から分野別の順位は

<http://ip-science.thomsonreuters.jp/press/release/2013/esi2013/ranking/>

にある。阪大の被引用回数は世界で総合44位（国内3位）。物理系は24位とかなり奮闘している。世界ランク拠点を持つ免疫学は国内第1位、世界4位と奮闘している。



# 続き

- 授業料の値上げと、免除の拡大（裕福な家庭が貧しい家庭の教育を支える）
- その結果としての授業料収入の増大
- 寄付金を年間100億円規模で集める。基金の投資が必要（5年で2倍）
- 寄付のためのCampaign leadersが外部に必要
- Bill & Melinda F.等との交渉の開始

**それが出来ないなら、次の朝日新聞の記事の動きが一気に加速する**

**これは第二の頭脳流失時代の幕開けだ**

# 河合塾が東京で中高一貫校設立へ 海外名門 大進学めざす

朝日新聞  
2013.7.11

【歌野清一郎、大西史晃】予備校大手の河合塾が私立東京学園高校（東京都目黒区）の運営に参画し、海外の名門大学進学を目指す中高一貫校の設立を計画していることがわかった。2017年度の募集開始を目指し、都への中学校開設認可の申請を準備している。

## 「東大はワン・オブ・ゼム」

河合塾と東京学園高校によると、東京学園高校は15年春に入学する生徒を最後にいったん募集を停止。現在の高校は存続させたまま併設の中学校を新設し、17年春入学の中学1年生から募集を始める方針だ。

現在は、1学年の定員280人の男子校だが、新しい学校は男女共学で1学年80人程度を想定。主に米ハーバードや英オックスフォードといった海外の有力大学への進学に照準を合わせ、教員の半数を海外から招いて英語教育に力を入れるという。

<http://www.asahi.com/national/update/0711/TKY201307100631.html>

### 3. 上海交通大学、大学ランキング 2013年4月24日

上海交通大学に4/21-4/24と3泊4日の短い滞在をした。学長の張傑(Jie Zhang)と阪大・交通大の協定に基づく学生交流を物理から活性化すること、交通大学が2003年から世界に

米国の一流大学大学院などに留学して博士の学位を取得しても、帰国したいと考えても最近では就職先が中国には無いそうだ。一人っ子政策で親も子供の帰国を楽しみにしていても帰れない。私も悲劇的な話を某友人から聞いたことがある。海外留学組は大学院からでなく、最近では、大学から米国の大学に進学する高校生が増えた。たぶん、米国定住を目論んで、親も将来米国に引き取ろうと言うことか。そこで、「でも、米国の大学に進学するにはSAT（英語と数学の米国大学入学統一試験）を受けなければ行けない。可能なのか？」と聞いたら。「SAT は中国本土では受験できません。でも、香港とマカオでは受験できるんです」ですと。米大学への進学を前提とした高校には「国際コース」という全て英語で教育するコースがあり、現在、100校以上もあるそうだ。同時に、中国の秀才を現地で教育して同窓生にしていこうと、例えば上海にはNew York大学の分校であるShanghai New York Universityが設立されているし、Duke大学も上海郊外に分校を設立したそうだ。Duke大学の場合、ここの卒業生は米国のDuke大学大学院に進学できるそうである。