

パブリック・サービス研究分科会

講義年月日 2009年1月26日 午後1時30分～2時45分

講演者 慶応義塾大学湘南藤沢キャンパス 事務長 加藤好郎氏

テーマ 「世界のトップの大学を目指して：大学図書館のすべきこと」

講義内容

1. THES (タイムス社の雑誌) 大学ランキング 2006年度

世界トップ 10

- 1 バーバード大学
- 2 ケンブリッジ大学
- 3 オックスフォード大学
- 4 MIT
- 5 イェール大学
- 6 スタンフォード大学
- 7 カルフォルニア工科大学
- 8 UC バークレー
- 9 インペリアル・カレッジ・ロンドン
- 10 プリンストン大学

日本のトップ 11

- 19 東京大学
- 29 京都大学
- 70 大阪大学
- 118 東京工業大学
- 120 慶應義塾大学
- 128 九州大学
- 128 名古屋大学
- 133 北海道大学
- 158 早稲田大学
- 168 東北大学
- 181 神戸大学

- ・オックスフォードとケンブリッジは創立時期がほとんど同じなので、英国最古の大学と言い争っている
- ・東大は世界規模で19位。私学最上位の慶應は120位
- ・トップ10の欧米大学と図書館---「ハウス制度」

トップ3校では、College 毎に寄宿舎があり、そこには図書室があった。

それが College Library => University Library へと発展した。

学生は教室だけでなく、寄宿舎(ハウス)の図書室でも勉強していて、寄宿舎で学生を指導するハウスマスターと呼ばれる人から卒業証書ももらっていた。

ハーバード大学では17世紀には既に「ハウス制度」が確立していたが、失敗した。

理由:教員が“tutoring”と“advising”を行っていたので忙しくて首が回らなくなって行き詰った。

その結果、博士号を持つ職員に寄宿舎の管理をまかせた。

*ランキングが示すこと→日本の大学はきちんと研究を行なえる環境が整っているのだろうか?

2. THES (タイムス社の雑誌) 大学ランキング 評価項目

- 1 Peer Review 40% (研究者評価)
- 2 Recruiter Review 10% (企業がどれくらいその大学の卒業生を採用したいと思うか
企業の求人意欲)
- 3 International Faculty 5% (外国籍の教員数)
- 4 International Student 5% (留学生数)
- 5 Faculty/Student 20% (学生一人当たりに対する教員数)
- 6 Citation/Faculty 20% (教員一人当たりの非引用文献数)

	1	2	3	4	5	6
Harvard University	93	100	15	25	56	55
Cambridge University	100	79	58	43	64	17
Oxford University	97	76	54	43	64	15
Keio University	28	25	18	4	48	34

- ・6つの各評価項目に重み付けを行った評価基準によりランク付をしている。
- ・International Faculty・・・ハーバードが低いのは、優秀な外国人研究者を米国に帰化させてしまうから。

* トップ3と慶應との比較で評価項目4については、日本語ができる外国人数自体が少ないので当然の結果で、評価項目6についてケンブリッジとオックスフォードで低い評価なのは、学内で研究がクローズされているせいではないか？

3. 外国人留学生の受け入れ数（大学別）2007年度

1 早稲田大学	2,435人
2 立命館アジア太平洋大学	2,352人
3 東京大学	2,297人
4 大阪産業大学	1,327人
5 国士舘大学	1,300人
6 京都大学	1,275人
7 筑波大学	1,221人
8 東北大学	1,179人
9 九州大学	1,171人
10 名古屋大学	1,155人
18 慶應義塾大学	870人
19 千葉大学	866人
20 北海道大学	813人

2020年までに留学生30万人グローバル30「30大学を選定して重点支援125億円」

- ・留学生受入数トップ30校に総額125億円の助成金を出す。
- ・留学生増加の必要性→収穫逡減の法則→多様化で対応
- ・留学生増加による懸念=>留学生自体の質の低下：優秀とはいえない学生も受け入れる？
(3~4倍の労力となる)
- ・日本語、日本文化等以外を学びたい留学生の確保が重要
そのためには、英語で授業（日本語が理解できなくても勉強可能）、日本語が堪能な学生を受け入れて、日本人同様の教育を行なうなどの工夫が必要
- *受入に125億も使用するなら送り出す方にお金を使う=>日本人を海外へ送り出す制度
文科省は日本人の学生を海外へ送り出すプログラムを制度化してどんどん有望な学生を海外で勉強させるべき

4. ノーベル賞と経済効果

ノーベル賞 自然科学系：生理学・医学賞、物理学、化学賞
 人文科学系：文学賞、平和賞、経済学賞

自然科学系国別ランキング（2007年度現在）

		生理学・医学	物理学	化学
アメリカ	224人	90人	79人	55人
イギリス	75人	28人	21人	26人
ドイツ	67人	15人	24人	28人
フランス	27人	7人	12人	8人
日本	9人	1人	4人	4人

自然科学系全受賞者 519人中 224人は43%

5. ノーベル賞の歴史は一大科学史であり文化史である

何故、アメリカが独占しているか

「資金と野心の両面でヨーロッパより優れている」

「いつからアメリカが独占か」

創設 1901～1930 ドイツ、イギリス、フランスが独占

1930～ ナチスの台頭、ユダヤ系科学者アメリカへ亡命

1945～ 膨大な資金と人員を投入する米国式巨大プロジェクト研究が主流

「受賞の効果⇒大学ランキング上位⇒連邦政府の予算が付く

⇒全世界から優秀な学生が集まる⇒経済への波及効果が生まれる

⇒ノーベル賞も重要な国の財産」

「科学立国日本の目標 21世紀前半までに30人以上達成。2008年現在16人達成」

6. 日本人のノーベル賞の特徴：大学別

	医学生理学	物理学	化学	文学	平和	経済学	合計
京都大学	1人	2人	2人	0人	0人	0人	5人
東京大学	0人	3人	0人	2人	1人	0人	6人
東北大学	0人	0人	1人	0人	0人	0人	1人
東京工業大学	0人	0人	1人	0人	0人	0人	1人
名古屋大学	0人	2人	0人	0人	0人	0人	2人
長崎大学	0人	0人	1人	0人	0人	0人	1人
合計	1人	7人	5人	2人	1人	0人	16人

予算における教育費と社会保障費の比較

教育費

社会保障費

1955年

14.5%

12.5%

2005年

9.3%

13.1%

- ・自然科学系受賞者の43%はアメリカ人で占められている。

理由：ナチスの台頭により非凡かつ優秀なユダヤ系の研究者がアメリカへ亡命・帰化した

経済的波及効果に期待して研究費と優秀な人材の研究プロジェクト

=>ノーベル賞受賞者を輩出した大学は評価ランクがあがり、それにともない州からの助成金も増額されるので

さらに優秀な人材を集め研究を進められる

- ・ノーベル賞は本質的には自然科学分野に限定されるべき・・・ノーベルは経済学者じゃなかった

7. Impact Factor

インパクトファクターの計算式

=ある雑誌に掲載された論文が引用された総被引用回数/
ある雑誌に掲載された論文総数

インパクトファクターの特徴と問題点

- ・雑誌の重要度を示す指標であるが、個々の論文の評価ではない。
- ・共著論文が多ければ論文数は多くなる。(公立大学の教員によく見られるケース)
- ・レビュー誌(その論文を読んだ人の感想集)が上位を占めるが、原著論文誌と分けるべきである。
- ・研究進度により引用数は異なる(長期にわたって引用される)。
- ・意図的に自誌引用をするという不正が存在する。
- ・非常に多く引用される論文が存在すると、雑誌の平均値を大きく上昇させる。
- ・全体的に数値の低い地味な研究分野にも重要な雑誌は存在する。

論文引用回数ランキング

総合ランキング (2008)

1 東京大学 (12)	11 産業技術総合研究所 (182)
2 京都大学 (28)	12 筑波大学 (223)
3 大阪大学 (33)	13 広島大学 (279)
4 東北大学 (65)	14 自然科学機構 (285)
5 科学技術振興機構 : JST (92)	15 慶應義塾大学 (299)
6 名古屋大学 (104)	16 千葉大学 (300)
7 九州大学 (123)	17 神戸大学 (343)
8 理化学研究所 (139)	18 岡山大学 (345)
9 北海道大学 (142)	19 東京医科歯科大学 (373)
10 東京工業大学 (162)	20 熊本大学 (378)

8. 分野別日本の論文引用動向 (97-07)

化学

- 1 京都大学 (4)
- 2 東京大学 (5)
- 3 大阪大学 (11)
- 4 東北大学 (15)
- 5 東京工業大学 (19)

生物学・生化学

- 1 東京大学 (3)
- 2 京都大学 (25)
- 3 大阪大学 (27)
- 4 科学技術振興機構 (11)
- 5 理化学研究所 (68)

物理学

- 1 東京大学 (2)
- 2 東北大学 (11)
- 3 大阪大学 (22)
- 4 京都大学 (26)
- 5 東京工業大学 (30)

材料科学

- 1 東北大学 (3)
- 2 産業技術総合研究所 (4)
- 3 大阪大学 (7)
- 4 物材機構 (13)
- 5 東京大学 (14)

カッコ内は世界の順位であり、すべてが国立大学

9. ブラッドフォードの法則

「どの分野に対してもコアとなる小数のジャーナルがあり、重要な論文の大半は、比較的少数のジャーナルによってカバーされている。つまりコアジャーナルを押さえておけば、需要の 50%を満たすことが出来る。意外と少ない数で半分のうけ需要に応じることができる。」

「最近の引用分析によると、150 誌程度の雑誌が、引用実績全体の半分、および出版実績全体の 4 分の 1 を占めている。さらに、引用された記事の 95%、出版された記事の 85%が、約 2,000 点のジャーナルでカバーされていることも判明した。このような中核となるジャーナル群は不変ではなく絶えず変化している。」

10. 選書基準

図書の選択の原理 価値論、要求論・蔵書回転率・貸出サービス指数

研究資料 実態、政策、運動、歴史

書評の作成 図書の主題、著作の本質、著作の価値、他の著作との比較

日本の書評の問題点 図書の選び方が網羅的でない、内容が貧弱、量が少ない、タイムラグ

書評のスリッ 書誌事項 内容：一般、学術的、技術書、読み物、退屈、面白い、公平性等

対象：大人、高校生、大学生、教員、専門家等

著者の評価

- ・インパクトファクターやコアジャーナルの原則も考慮しての選書が重要
- ・図書の選択原理：貸出回数 X 蔵書の平均価格 ÷ 購入累計額 (大きい方が良い)
- ・主題や著作の本質などの視点から自館で書評を作成すると勉強になる!
- ・書評のスリッ：自分の著書を悪く書かれないので、他人の著作を決して悪く書かないのが普通

11. 適正蔵書量

米国大学図書館基準

- | | |
|---------------------------|----------|
| 1 基本蔵書 | 85,000 冊 |
| 2 専任教員 1 人あたり | 100 冊 |
| 3 在学学生 1 人あたり | 15 冊 |
| 4 学部主選考・副専攻科目 1 科目につき | 350 冊 |
| 5 修士課程専門科目 1 につき (博士課程なし) | 6,000 冊 |
| 6 同情 (博士課程あり) | 3,000 冊 |

7 6年制専攻科目1につき 6,000冊

8 博士専攻科目1につき 25,000冊

慶應大学での適正蔵書量は450万冊で現在460万冊

12. 資金調達

1. 個人寄付とフィランソロピー 米国 個人 76.5% 法人 5.3% 遺贈 6.7%
総額 21兆9,010億円

2. 資金調達者

学長、図書館長

インディアナ大学フィランソロピーセンター 資金調達大学院設置 (PhD 学生数 200名)

図書館長ブレーン：大学財務管理の経験者、高度な教育研究支援スキル、大学経営の専門家、
専門的サービスの企画立案

米国の図書館員：専門分野の修士以上、図書館情報学の修士以上

⇒教育支援⇒専門職⇒教職員：各自の専門分野、図書館学の授業を担当

⇒学生達は、専門性の高い図書館員に支えられて学習・研究

⇒卒業生は大学図書館に対して深い感謝の念が生じる

⇒大学図書館への寄付行為が生じる

3. アドボカシー活動

図書館が高度なサービスを行っていることをアピールする。そのことで

図書館への信頼を高め、重要性を認識させることで、寄付金の収集に繋がる。

以上