

高等教育とオープンアクセス： オープンエデュケーションのビジネスモデルの可能性

土屋俊

大学評価・学位授与機構

<http://svrrd2.niad.ac.jp/faculty/tutiya/>

CCC-TIESシンポジウム

「オープンエデュケーションは大学をどう代えるのか」

2012年12月8日 大阪大学中之島センター

プラン

- MOOC再考
 - 1年の反省
- 「オープン」の維持可能性
 - 今年はBOAIから10年の節目
 - “Open Source”
- 儲かる大学の可能性
- 「大学」消滅のストーリー
- 起死回生の方策はあるのか？
 - すくなくとも全面的見直しは必要という軟弱な結論

4月以降に考え始めたらしい

- Tweetsから
 - 23 Apr Syun Tutiya @tutiya
 - MOOC(大規模にオープンなオンライン・コース)の時代到来なのか?Udacity/MITx/Coursera/etc エリート大学でしかできなさそうだがそれなりの位置づけを得ると高等「教育」が変わってしまうのか。 <http://bit.ly/JiYHC9>
 - 8 May Syun Tutiya @tutiya
 - もう“MOOC”は普通の用語なのか。EdXはスタンフォードへの対抗?Face-to-faceのキャンパス経験の意義の再定義こそ核心。RT @wired: ... Brings Research Focus to Cloud Ed <http://bit.ly/IT55Fd>
- 2月 本年11月末締切原稿お誘い
- 7月 金沢工大図書館ラウンドテーブル
- 8月 TIES講演お誘い
- 今日にいたる

Advertisement

How would
you describe
your software
provider?



Elite Universities' Online Play

April 18, 2012 - 3:00am

By [Steve Kolowich](#)

Princeton University, the University of Pennsylvania and the University of Michigan at Ann Arbor have teamed up with a for-profit company to offer free versions of their coveted courses this year to online audiences. By doing so, they join a growing group of top-tier universities that are embracing massively open online courses, or MOOCs, as the logical extension of elite higher education in an increasingly online, global landscape.

Princeton, Penn and Michigan will join Stanford University and the University of California at Berkeley as partners of [Coursera](#), a company [founded earlier this year](#) by the Stanford engineering professors Daphne Koller and Andrew Ng. Using Coursera's platform, the universities will produce free, online versions of their courses that anyone can take.

The move is perhaps the most coordinated foray into online learning

とりあえず1年を振り返り、

- MOOCの新しさは不明
 - 遠隔性は新しくない
 - 「通信教育」
 - 授業スタイルは新しくない
 - いつか来た道? プログラム学習
 - 対面性をSNSで代用してみても、所詮そこまでだし、Blended learning/Flipped Classroomのひとつの方法 ⇒ Texas/edX
 - おまけに「単位」概念まで導入しようとしている
 - ACEとの連携
- 「大量」? しかし、U of Phoenixは40万人
- プラットフォームと授業実践との分離?
 - 「楽天市場」?
- 「無料」? しかし、日本の放送大学はすでにやってる
 - おまけに(大学評価・)学位授与機構がある
- 学習状況のモニターの可能性の増大
- Obama の Completion agenda との親和性からの話題性?
- むしろ、もっと本格的に考えるべきか?

BOAIから10年

- Budapest Open Access Initiative, February 14, 2002
 - 「オープンアクセス」の定義
 - Green road/Golden road
- 10年の変化
 - プリントの消滅。すくなくともSTMでは
 - 「オープンアクセス」の前提はインターネット
 - オンライン雑誌によってのみ可能な「ビッグディール」
 - 「オープンアクセス」の商業的現実性
 - 機関リポジトリがどんどんできた
 - 実際に雑誌ができた

Texas MOOCs for Credit?

October 16, 2012 - 3:00am

By **Steve Kolowich**

So far the universities partnering with edX and Coursera on massive open online courses (MOOCs) have focused on the ideal of lowering the barriers to elite courses.

But edX's **newest partner**, the University of Texas System, has more pragmatic ambitions. It wants to use them to get more students through college more quickly and for less money.

"We're trying to move the MOOC model," said Steve Mintz, executive director of the Texas system's Institute for Transformational Learning, in an interview.

CourseraとACEとの提携

American Council on Education to Evaluate Credit Equivalency for Coursera's Online Courses

We are pleased to have recently announced that we have been selected by the American Council on Education (ACE) to initiate a credit-equivalence evaluation of select Coursera courses.

This new third party evaluation, conducted through ACE CREDIT®, has the potential to make these select courses eligible for credit at institutions choosing to accept the ACE recommendations.

ACE CREDIT® is a recognized authority in assessing the academic potential of students gain credit for courses and exams taken outside of the traditional college classroom. The process enlists a team of academic faculty to assess course content and make credit recommendations. These recommendations are made to participating universities in the US, opening the possibility for students to earn credit into their degree programs. The decision to accept these recommendations is the policy of the school and degree program a student will be attending.

Prior Learning Assessments

ACE to Assess Potential of MOOCs, Evaluate Courses for Credit-Worthiness

November 13, 2012



ACE today announced a wide-ranging research and evaluation effort that will examine the academic potential of massive open online courses (MOOCs).

Working with institutional leaders, organizations like Coursera and the University Professional and Continuing Education Association (UPCEA), and supported by generous funding from the Bill & Melinda Gates Foundation, ACE will leverage its position as the major coordinating body for all the nation's higher education institutions to identify and answer questions

about the disruptive potential of this new and innovative approach to higher education.

The agenda for this project includes the following activities:

1. Creation of a Presidential Innovation Lab that will bring together presidents and chancellors from diverse institutions to engage in conversations about potential new academic and financial models inspired by the disruptive potential of MOOCs that can help address attainment gaps.
2. Evaluation of select Coursera courses for college credit by the ACE College Credit Recommendation Service (ACE CREDIT).
3. Examination of effective approaches, pedagogies and practices that lead to student success, as well as the applicability of college credit recommendations for MOOCs to college degree completion programs.

"ACE's involvement in assessing education that occurs outside the traditional college classroom reaches back over

オープン・エデュケーションは無料ではない

- 前提： 本当に無料のものはない
- 高等教育は無料ではなく、誰かが払っていた
 - 国、都市、王様等が支払っていた
 - 都市が支払っていた
 - 個人が支払っていた
- でもなぜ？
 - スポンサーの事情(富国強兵、立身出世など)
 - 公式的説明
 - **公共財**である。それならば、全員が利用可能であるべし ⇒ しかし、資源制約があり普遍的にアクセスできない ⇒ 機会均等公平な競争選抜ゆえに**受益者負担が一部**であってよいが、基本的には**資源提供は社会が負担**する

高等教育の費用負担の理屈

- 公共財(public goods)主義
 - 税金投入の最大の根拠
 - しかし、ユニバーサル・アクセスは提供できない=エリート教育は提供できる
 - 「納税者」のご意向に依存 ⇒ この原理は一見オープン化を促すが、実際には納税者(=可能的利用者)還元主義で閉じかねない
- 学生消費者主義(student consumerism)
 - 学生が商品としての高等教育を購入、消費して、個人個人の雇用可能性を向上させる
 - 私的支払いの根拠になる
 - もちろんこれでは、分担負担(クラブ財)までしかいかない
- 両者折衷が世界の現状か

成功した「オープン」

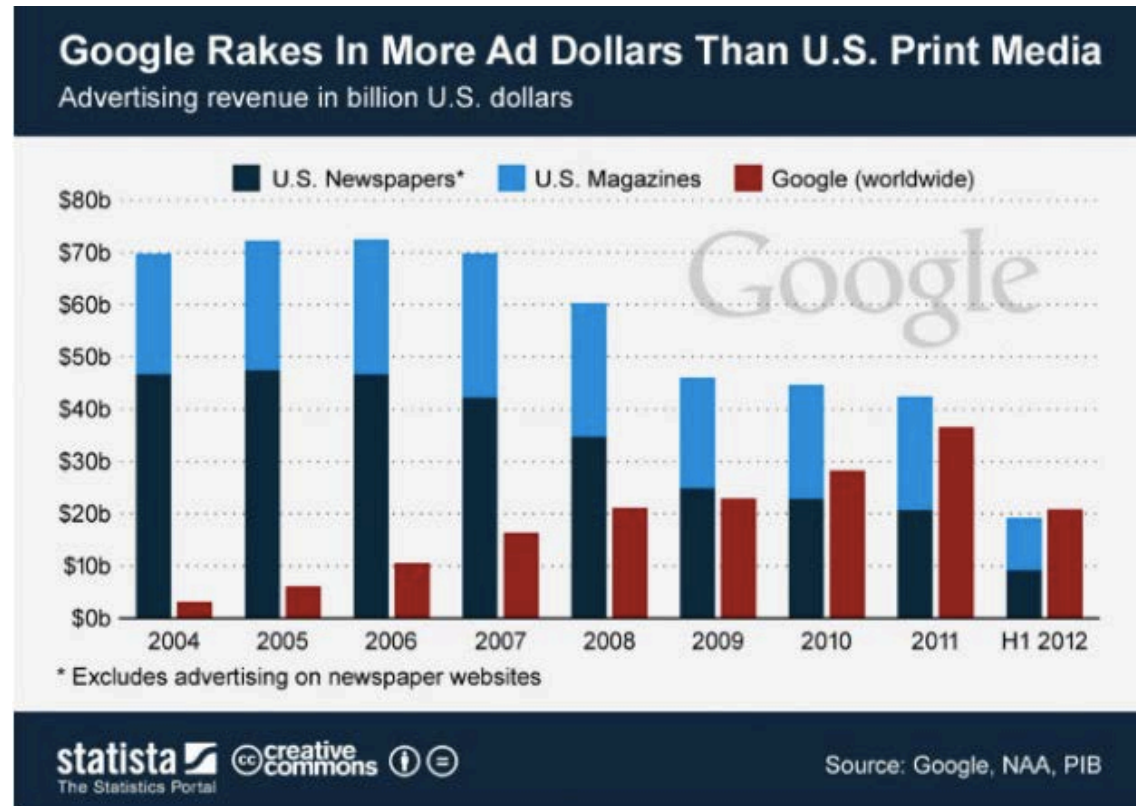
- 学術雑誌オープン刊行
 - 「(プリント)雑誌の危機」(Serials Crisis)
 - 市場メカニズムの導入 ⇒ 失敗
 - オープンアクセス化 ⇒ 成功するかもしれない
 - 提供者支払いモデル
- LINUX
 - GNU/FSF ... GNUライセンスによって複製、改良、再配布 (ただし、GNULの継承が条件) ⇒ “Free as in freedom”
<http://www.gnu.org/gnu/thegnuproject.html>
 - *The Cathedral and the Bazaar* => "given enough eyeballs, all bugs are shallow"
 - LINUXは一応成功している
 - 実現・支援・維持による回収モデル

オープンアクセスは夢ではない

- *PLoS ONE* の成功。“Megajournal”
 - 約14,000 論文刊行(2011)
 - Journal Impact Factor > 4
 - APC = \$1,350
 - PLoS ONE 自体は補助金だよりだった
- 商業出版社の追従
 - NPG's *Scientific Reports*, *SpringerOpen*, *Sage Open*,
- オープンアクセス出版は夢ではなく、現実。理念ではなく金儲けの手段(“predatory journal”)
- ただし、倫理的、現実的懸念
 - 自費出版なので利益相反の可能性
 - オープンなのでplagiarism、duplicate submissionが容易
 - これからの論文点数増加に対応可能か?

もっと成功している「オープン」

- Google
 - BannerからClick Throughへ
 - テキスト主義
 - Target marketing
- 広告主支払いモデル
 - 90%以上が広告収入
 - 多くが追従





[SOURCE DIRECTORY](#) / [ABOUT US](#) / [HELP](#)

This site is not longer being developed or maintained, but was part of a series of early and experimental online learning projects. Material here continues at present to be available to members of the Columbia community, but there may be some segments of the site that no longer work as initially intended.



お



Browse By Institution

- [American Film Institute](#)
- [British Library](#)
- [British Museum](#)
- [Cambridge University Press](#)
- [Columbia University](#)
- [London School of Economics](#)
- [Natural History Museum](#)
- [New York Public Library](#)
- [RAND](#)
- [Science Museum](#)
- [University of Chicago](#)
- [University of Michigan](#)

WELCOME TO THE FATHOM ARCHIVE

Brought to you by Columbia University

This archive, provided by Columbia University, offers access to the complete range of free content developed for Fathom by its member institutions. Columbia encourages you to browse this archive of online learning resources, including lectures, articles, interviews, exhibits and free seminars. You can find additional online resources from Columbia University at www.columbia.edu and from the members of the Fathom consortium at their own websites.

[about the Fathom archive...](#)

Browse Learning Centers

- [Jewish Studies](#)
- [Exploring Biodiversity](#)
- [Locating the Victorians: Technology, Culture and Empire](#)
- [Shakespeare and his World](#)
- [Women's Studies](#)
- [African American Studies](#)
- [September 11: Before and After](#)
- [The World of the Pyramids](#)
- [Exploring the Deep Ocean](#)
- [Discovering Mammals](#)

University of Phoenix



University
of Phoenix®

*Committed to
student success
for over 30 years.*

As champions for
the working learner,
our **degree
programs** are built
around your goals.
You'll get the
accredited
education you
deserve and the

[Degrees](#) ▾ [Admissions](#) ▾ [Academics](#) ▾ [About Us](#) ▾

Help: [Chat Live](#) 866.766.0766

Which
program
is right
for you?

[Explore your options >](#)

A banner featuring a woman with long brown hair, wearing a blue top, looking directly at the camera with a slight smile. The background is a blurred indoor setting.

Committed to
your success

[Find out why our commitment matters to you >](#)

A banner featuring a woman with short dark hair, wearing a red top and a blue cardigan, looking directly at the camera with a slight smile. The background is a blurred indoor setting.

Top Programs

Associate's

[Cisco® Networking »](#)

[Foundations of Business »](#)

[Criminal Justice »](#)

[View all associate's programs](#)

Bachelor's

[Business »](#)

[Environmental Science »](#)

[Psychology »](#)

[Elementary Teacher Education »](#)

[Criminal Justice Administration »](#)

[View all bachelor's programs](#)

Master's

[MBA »](#)

[Secondary Teacher Education »](#)

[Psychology »](#)

“Our Philosophy” at UOPX

- Our core goal is to meet the needs of working and underserved students by giving you the chance to earn your college degree. Flexible scheduling, faculty with real-world knowledge and a consistent and effective curriculum design help make higher education accessible to everyone.
- **Accessibility to Higher Education(入学者の選抜はしない)**
 - We don't require students to provide standardized college entrance exam scores or essay submissions for admission. (snip)
- **Flexible Scheduling(学期制をとらない)**
 - We offer flexible class schedules instead of operating on a semester or quarter time frame. This means you can get started right away and enroll at University of Phoenix year-round.
- **Practitioner Faculty(教員は研究者ではない)**
 - We bridge the gap between theory and practice by hiring faculty members who bring more than an advanced degree to the classroom. Faculty members are also working professionals who are encouraged to stay current in their professions and involved in academic and scholarly activities.
- **Centralized Curriculum Design(カリキュラム設計の一元化)**
 - Our degree programs are designed to provide a quality education based on relevant and effective learning. Our college Deans and select faculty members collaborate to create each program based on specific objectives for student outcomes.

“Thechnology that elevates your learning experience”



Request Information

or call us **866.766.0766**

In a world that expects fast-breaking innovations delivered at the speed of light and with pinpoint precision, it's essential that your education keep pace. University of Phoenix offers the latest in technology to help you connect with faculty, peers and learning resources, while keeping you on the leading edge of technology.

Tools and applications that empower you

As a pioneer of online learning, you'd expect that your University of Phoenix classes would feature online tools that streamline your connection to classes and classmates—but you'll also discover that there's much more. Our suite of technology tools allow you to interact with peers from all over the world, learn by becoming part of virtual organizations while making your classroom as mobile as you are.

- Participate in classroom activities from virtually anywhere with our [mobile application](#).
- Socialize and collaborate with a community that includes up to 400,000 students on [PhoenixConnect](#), our

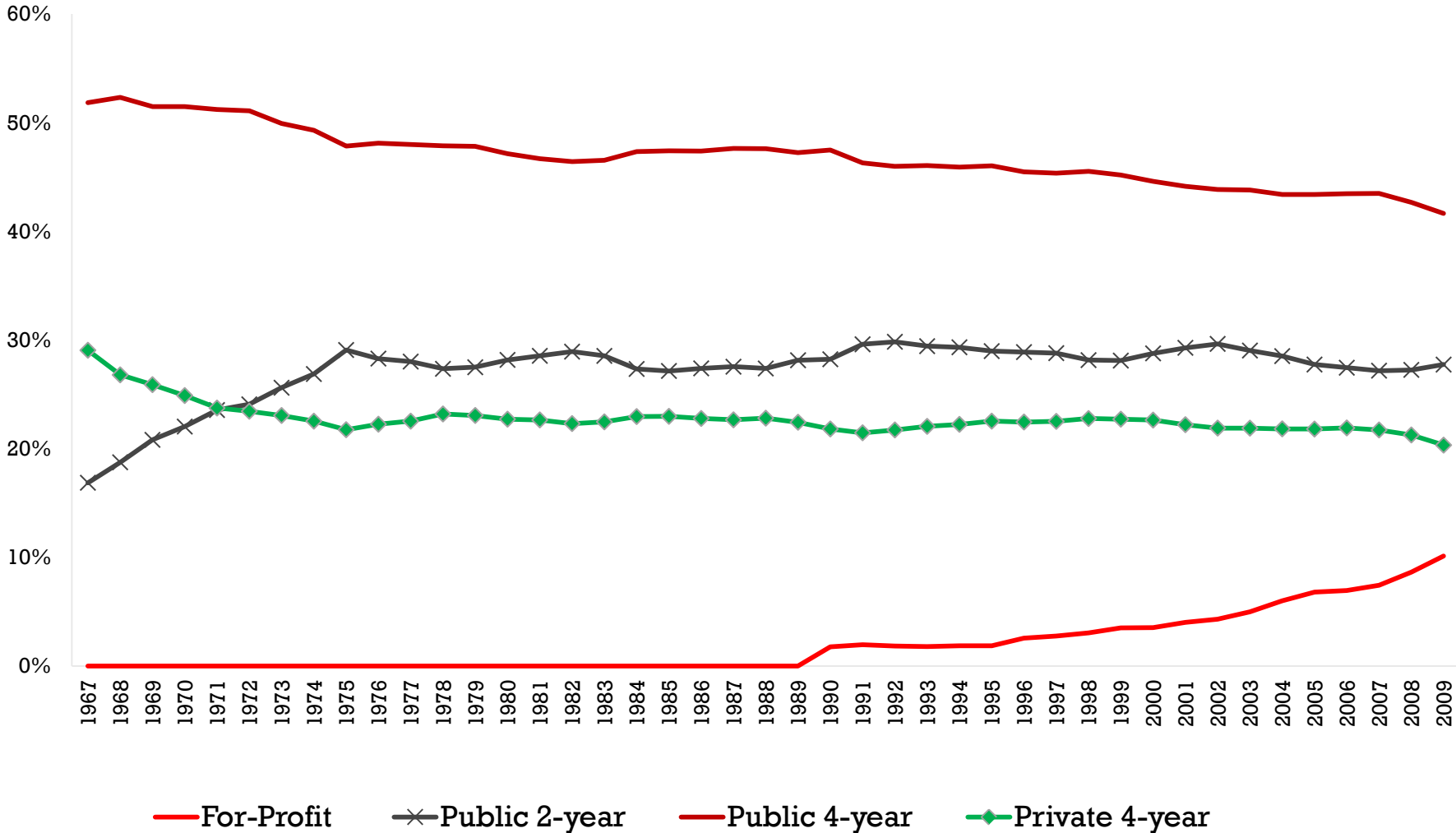
営利大学は素晴らしいが、問題だ!

- 全大学生の9%が営利大学に在籍する。それに対して、Pell Grantsの25%(\$8.7B)が提供され、さらにローンが\$25.9Bに上り、滞納率の44%を占めている

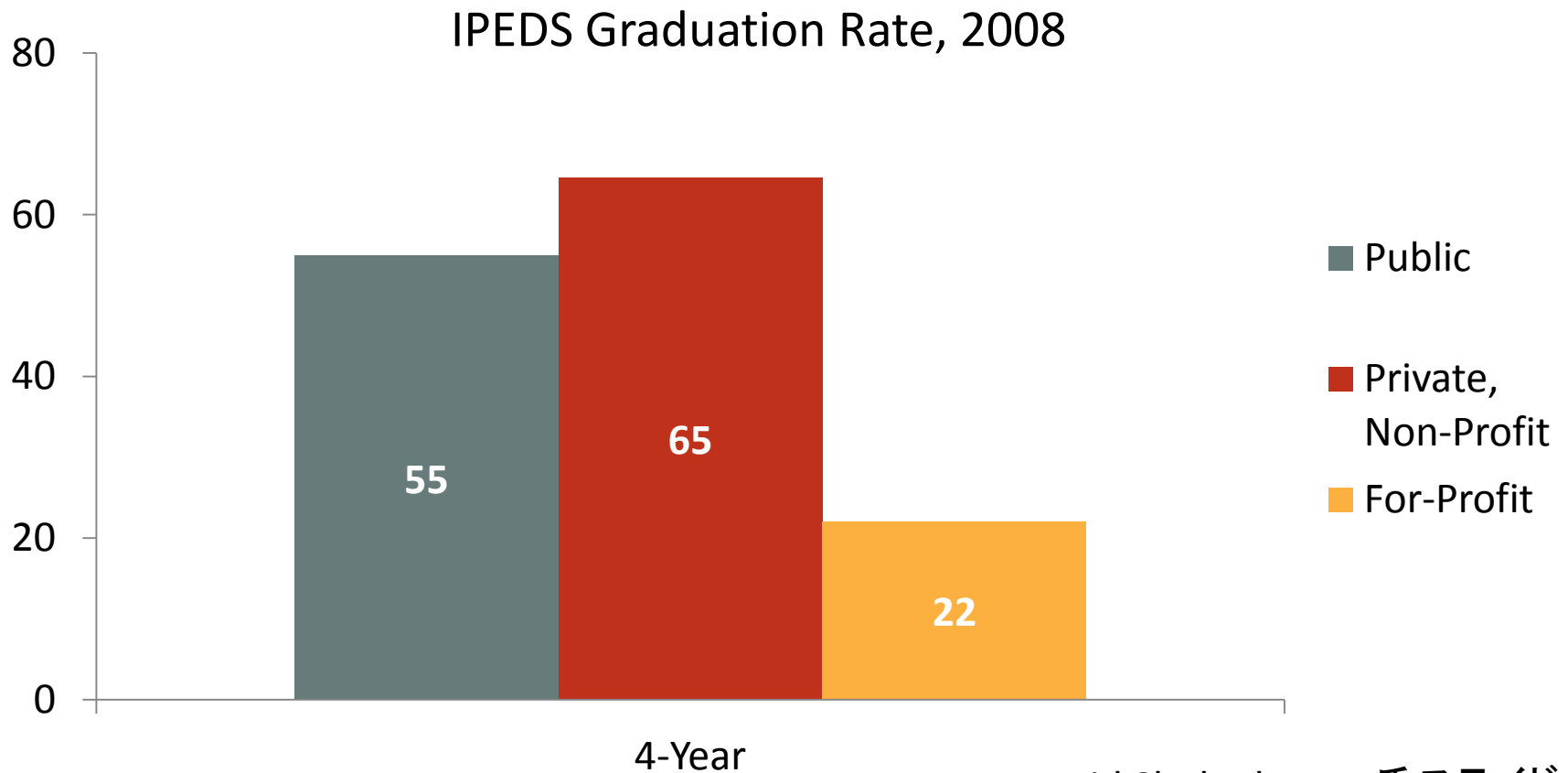
- Pew Charitable Trust http://www.pewtrusts.org/news_room_detail.aspx?id=56473

営利大学だけが成長している

David Shulenburger氏スライドから



営利大学の卒業率は圧倒的に低い



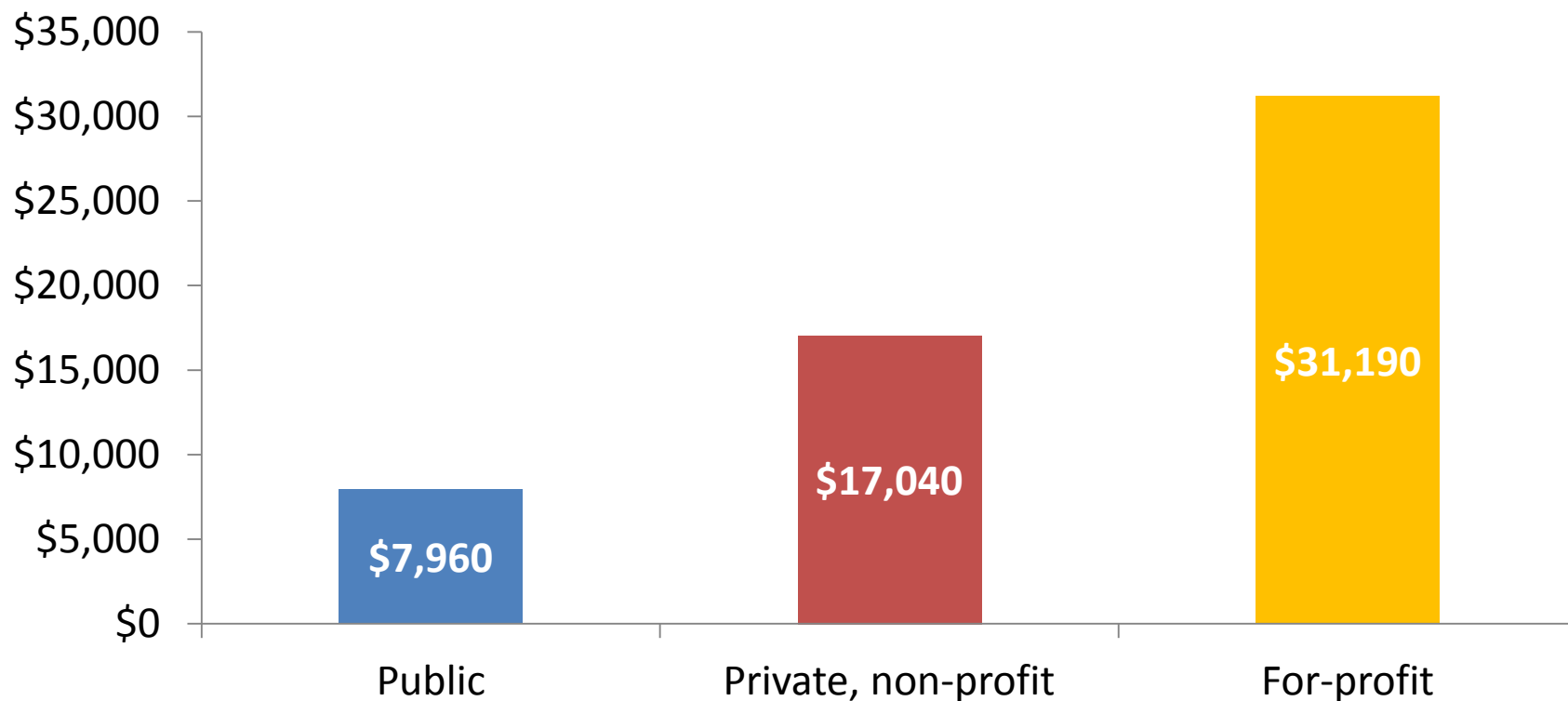
David Shulenburg氏スライドから

• IPEDES First Look 2008-09, Table 5. Graduation rates at Title IV institutions, by race/ethnicity, level and control of institution, gender, and degree at the institution where the students started as full-time, first-time students: United States, cohort year 2002.

source: Education Trust

営利大学の学生の負債は圧倒的に大きい

Median Debt of Bachelor's Degree Recipients,
2007-08



source: Education Trust

• Analysis of NPSAS:08 in *Trends in Student Aid*, The College Board, 2009.

David Shulenburger氏スライドから

かつ、滞納率も高い

If default rates were tracked for three years instead of two, for-profit default rates would double to about one in five.

Cohort Default Rate (CDR)
(Three-year average, 2005-07)

Institution Type

3-Year

For-profit

19.1%

Private, non-profit

5.0%

Public

8.1%

source: Education Trust

2012年美国上院報告

- *For Profit Higher Education: The Failure to Safeguard the Federal Investment and Ensure Student Success*

"Congress must put in place a much more rigorous regulatory structure that incentivizes the sector to make the financial investments necessary to result in higher student success."

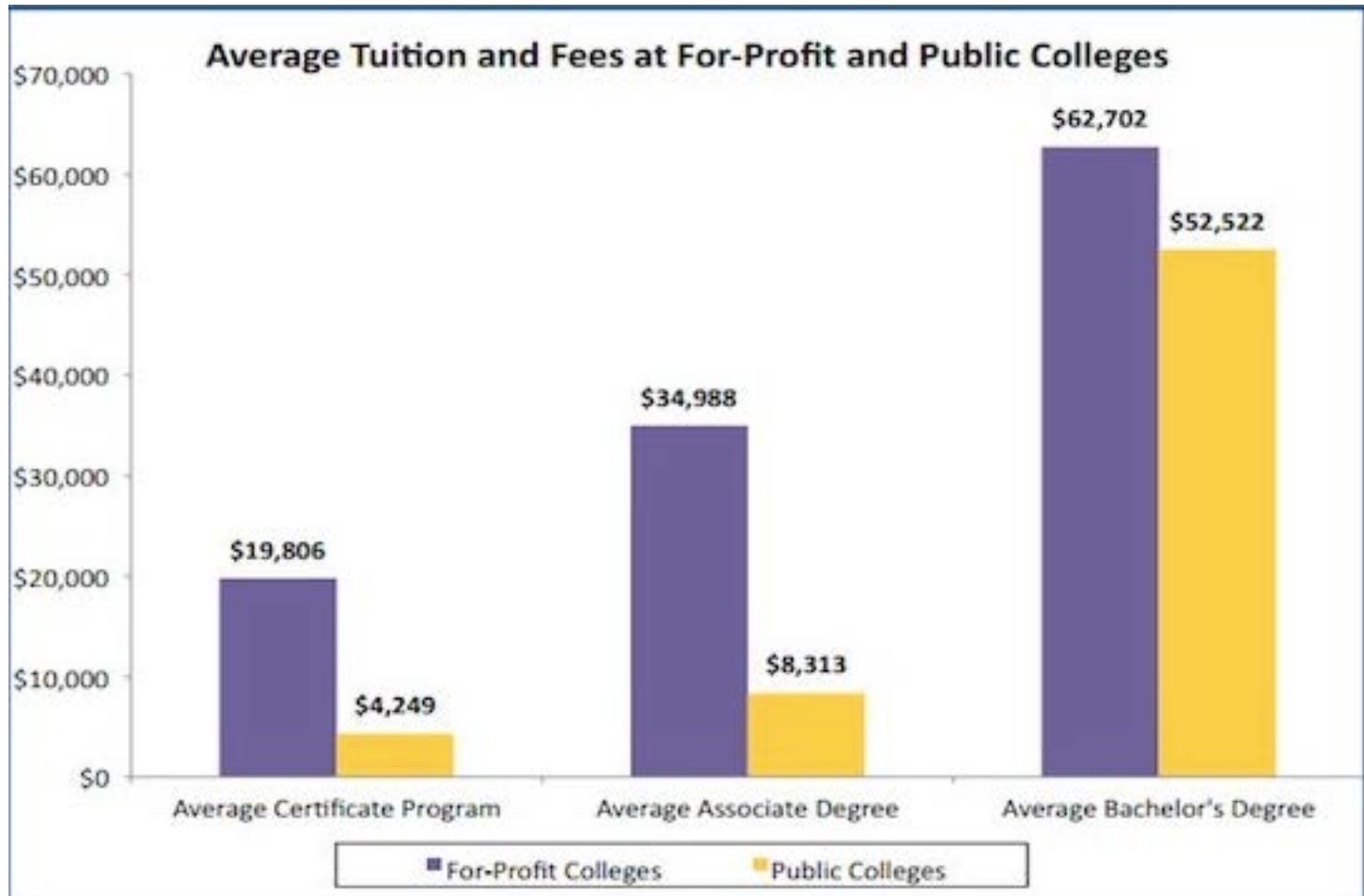


Sen. Tom Harkin (D-Iowa) presents findings Monday from a two-year investigation into the for-profit college

儲かっている大学



営利・非営利の授業料比較





Inside Park



Video Tour! ▶ Play

One reason. One journey.

News & Events

APPLY
▶ Get Started

About Park
Senior Administrative Staff ·

Revenue

Total Revenue **\$83,823,911** 80億円

Expenses

Total Expenses **\$76,307,430** 70億円

学生数2万人(headcount)
年間卒業生 4000人
教員数400人

放送大学(160億(23年度))

- 収入

- 授業料等: 57億

- その他: 3億

- 国庫補助金: 101億(第六条 国は、予算の範囲内において、放送大学学園に対し、第四条第一項に規定する業務に要する経費について補助することができる。)

- 支出

- 管理経費: 10億円(庁費90%)

- 教材作成事業費: 29億円

- 教育研究費(含教員給与、庁費): 85億円

- 放送事業費: 25億円

- 施設設備費: 16億円

放送大学ですら

- 補助金金額と教育研究費+教材作成事業費が拮抗している
 - － 実際には使途の意味はあまりよく整理できない
 - － 場所代はあまりかかっていない
 - － 授業料収入はけっこうある
- この比率は健全なのか
 - － 機会提供・成果不問 の議論だけでいつまでもつか? (私立大学セクターはどう考えていくのか?)

大学消滅シナリオがある(1)

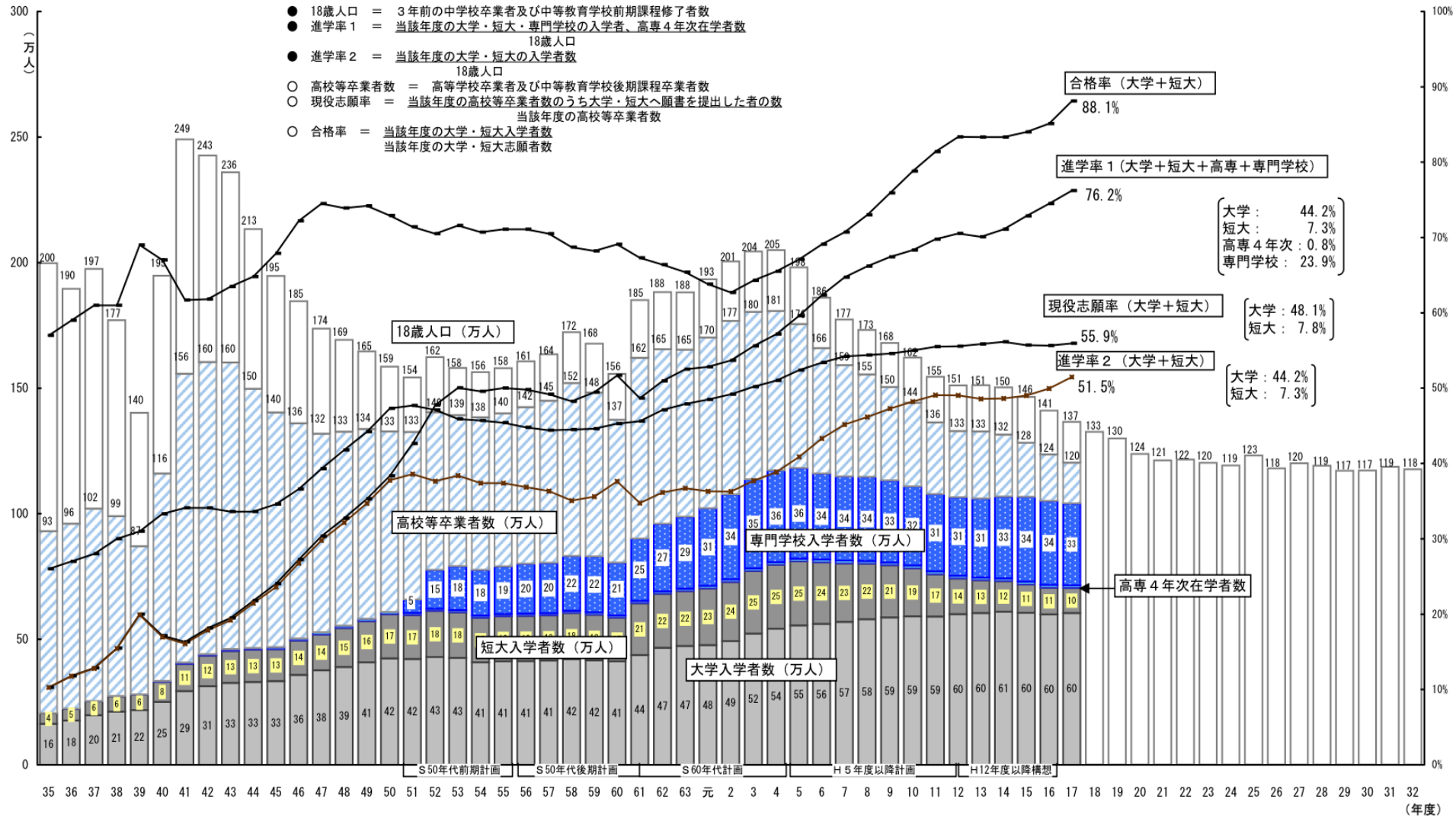
(学生消費者主義の可能な帰結)

1. 「大学は社会の期待に応えていない」という声
 - 教育サービスの消費者としての学生、親から
 - 卒業生を雇用する消費者としての雇用者から
 - 共通に、高等教育を私的投資としてして理解している
2. ならば、雇用可能性の向上として高等教育を再定義
 - 高校はすでにその機能では定義できない(高卒就職者の希少性)
 - 単純(?)時給労働は雇用ではない
 - 「何ができるか」が重要 ⇒ 「学習成果」
 - つまり、「卒業」(=生涯保証資格)に価値がなくなる(特定の雇用に必要な能力保証があれば(いや、そちらのほうが)大事(?))
3. (学士号)学位を授与する大学は不要

「儲ける」方法

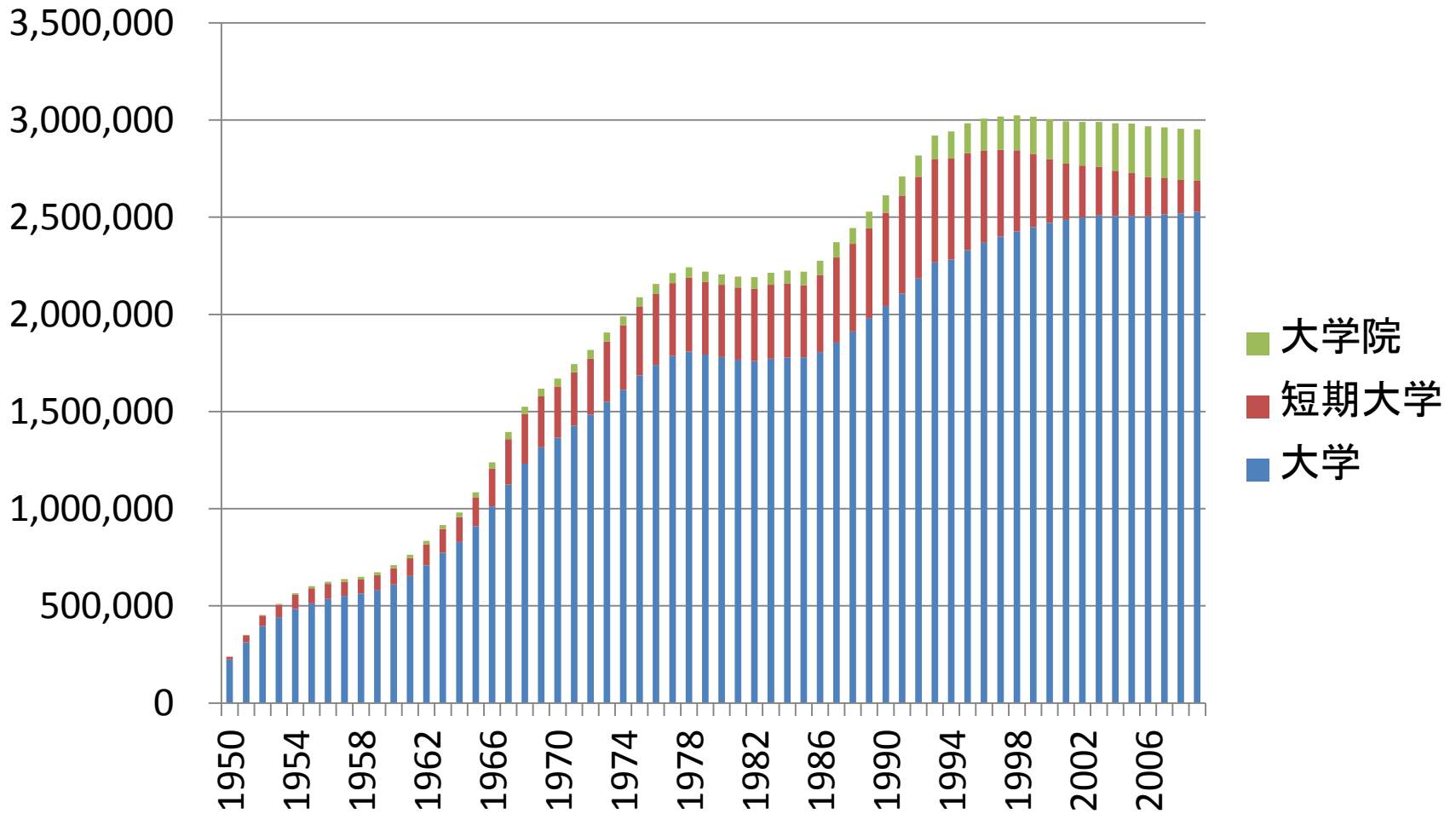
- 人は雇わない
 - 営利大学の最大数のスタッフはrecruiter
- (大きな)キャンパスをもたない

18歳人口及び高等教育機関への入学者数・進学率等の推移



文部科学省「学校基本調査」，国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」（平成14年1月推計）より文部科学省作成（但し，平成17年度は学校基本調査速報の数値）

少子化しても学生は300万人から減っていない



大学消滅シナリオはひとつではない(2)

(MOOC成功の可能な帰結)

1. 何かを学びたいならばそれを学ばばよい
 - 大学で四六時中拘束される必要はない
 - 自分のペースで学べるほうがよい
2. 時間と距離を無視するインターネットがある
 - オンラインで高品質のコースが提供可能であれば十分である
 - それは、MOOC (Coursera, Udacity, edX, etc)によって可能となった。先触れは、大規模遠隔大学や営利大学に実はあった
 - MOOCによって、「教室の講義」機能はオンライン実現できる
 - SNS上のpeer tutoringやpeer gradingによって、「教室」のコミュニティ機能は実現できる
3. したがって、「教室講義」を中心とする近代的大学は不要
4. そもそも、多数の学生を同時に教室に集めてspeaker教員ひとりが教授するというのはたんなる効率追求だったのではないか？
 - ただし、現在のところ、MOOCは無料モデルで集客している(つまり、対価を支払い品質を要求する「消費者」ではない)
 - 現在の質保証の基本は、近代的工場生産主義における質管理

大学がなくなるならば、「高等教育」は どのようにして実現？

ひとつの理屈

1. 中等教育は、雇用可能性を増大させることを目的としない ⇒ それが高等教育の役割？
2. 学生は学習成果を達成することで雇用可能性を増大
3. ひとりひとりの学生が知識・技能を必要なだけつける環境があればよい
4. したがって、高等教育は環境としてしか存在し得ない

かつ、学生は一人一人違う

- 「学位」の包括的質保証の終焉
 - 入学時点における学力の多様性。実質的オープン・アドミッション。アメリカについて日本も?
 - 結局、差分による「学習成果」の定義のみが可能
- 専門職については、「学位」は意味が違う
 - 法科大学院が典型的
 - 専門職を学士課程教育に位置づけることの意味
 - 「卒業」「学位」の意味はすでに変質していた
- 学習成果(=身につけた知識・技能)で評価するということは、単位およびその集積としての学位の意味の否定になっているのかもしれない
- 学生またはそのコンサルタント・スポンサーとしての親 and/or 社会が高等教育の方式を決めないといけない

教科書はなぜ学生負担か

- 初中等教育では公的負担⇒教科書内容が必要十分
- しかし、大学では、「教科書」は授業の一部ではない⇒教科書内容が必要十分でない⇒
- 大学では、授業において達成目標が設定される。しかし、授業時間は限定されていて、目標内容のすべてに言及することはできない。しかし、初中等教科書のイメージが高等教育まで移行？
- 達成目標を達成するのは学生個人である。しかし、現在の学位は、集団について質保証しているだけ⇒だから、「大学卒」では信用できなくなったのか
 - 昔は、入学時のフィルターが機能していた

整理1: 高等教育機関のミッション

1. 学術的能力涵養

- 「教養教育」ではない

2. 専門職教育

- 学士課程?大学院課程?
- 社会的資格制度 ⇔ 生涯学習 高等教育? ある種の既得権益の存在との関係

3. 研究

- 新しい知識の創造 ⇒ そもそもこれからの「知識」とは
⇒ 知識の体系性の限界 ⇒ 体系を「教える」ことの無意味
- 広い意味での社会還元

学ぶのは知識ではない、あるいは、 知識の意味が変わるのか？

- 積み上げ的学习 ⇒ つまみぐい的学习
 - 「役に立つ」知識は体系的とは限らない
 - 部品を組み立てるだけの知識でも役に立つ
 - そっちのほう推奨されているのでは？
- 体系からリンクへ
 - 「学際」が評価される時代に「体系」は無理
 - 「体系」に依存するかぎり、「専門家」が必要だが、「専門家」は体系の外では話せない訓練
 - いずれにせよ、「体系」間の翻訳が必要。しかし、それは可能？
 - さて、リンクとは何？

整理2: 5つの可能性

1. 公的負担モデル
 - もう無理
2. 学生負担モデル
 - そろそろぎりぎり(イギリス、アメリカ)
3. オープンモデル1 広告スポンサー負担モデル
 - 高等教育では多分受け入れられない
4. オープンモデル1 提供者負担モデル
 - 最終的な支払者はわからない
5. オープンモデル1 実現・維持回収モデル
 - 大学教師のTA化

ふたつの可能性(広告モデルはア prioriに排除)

- バーチャル生活共同組合方式
 - 同じことを学びたい人が共同出資して(クロスボーダーに)
 - MOOCsプラットフォームを選択する
 - 比較的素直な受益者負担モデルかもしれない
- 教育資源(授業、教材等)提供者支払主義
 - 教えたい人が自分で(授業設計・実施+プラットフォーム利用費用を)負担して教える(そのための原資は多様であり得る)
- 要するに、いずれにせよ教育・研究の場としての「大学」はなくなりそうだ
 - 「研究」はどうなるのか? 「教授置屋としての研究所»? それなら現在の「研究大学」と同じではないか... Who does MOOCs?
- 今後の高等教育の方式は学生に決めさせよう
 - students as partners