

変貌する高等教育

大学という仕組みはこのままでよいか

大東文化大学経営学部
水谷 正大

Khan Academy <http://www.khanacademy.org>

Search Khan Academy Q Examples: mitosis, Geithner Plan, Taylor Series, Donatello

Explore computer science
Create beautiful art and design your own simulations while learning how to program.

What is information theory?
Brit Cruise takes a journey from ancient signal fires to today's internet.

Practice your math skills
Practice your math skills from addition to calculus and everything in between.

BROWSE OUR LIBRARY

NEW & NOTEWORTHY

| Math | | |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Arithmetic and pre-algebra | Calculus | Linear algebra |
| Algebra | Probability and statistics | Applied math |
| Geometry | Differential equations | Recreational mathematics |
| Trigonometry and precalculus | | |

| Science & Economics | | |
|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Biology | Organic chemistry | Healthcare and medicine |
| Chemistry | Finance and capital markets | LeBron asks |
| Physics | Microeconomics | Projects |
| Cosmology and astronomy | Macroeconomics | |

| Humanities | | |
|---------------|-------------|-----------------|
| World History | Art History | American Civics |

<http://www.ams.org/notices/201210/rtx121001447p.pdf>

Steven E. Barkan

Open Text Revolution

Many paperback texts in core courses cost well over \$100. College algebra and elementary and intermediate algebra textbooks at major publishers cost between \$166 and \$175 at the time of this writing. Across the United States, college students pay between \$600 and \$1,200 annually for their course textbooks, depending on which study one reads.

Many students, as many as two-thirds in some surveys, report they have been unable to buy at least one textbook because it is too expensive. Textbook prices are especially burdensome for low-income students at community colleges and public universities. When students cannot afford to buy textbooks, their grades suffer, and they are more likely to drop out of school.

Against this backdrop, the rise of open text- books (also called open-source textbooks) is an exciting development that is a win-win situation for students and instructors alike. An open textbook is a textbook that, first and foremost, is published online and available there for students to use for free (yes, free!). Anyone with Internet access anywhere in the world can read an open textbook.

電子書籍による出版と配布環境は既に整いつつある

MOOCの登場

Massive Open Online Course

MOOCは無料で高品質の大学授業を提供している

「無料」は利用者が支払わないということであって
その運用には大きな費用が必要

投資家の資金提供と大学独自の財源で運用。
公的資金は入っていない。

http://www.edx.org

edX FIND COURSES ABOUT BLOG JOBS LOG IN SIG

The Future of Online Education
for anyone, anywhere, anytime

EXPLORE FREE COURSES FROM edX UNIVERSITIES

MIT Massachusetts Institute of Technology

HARVARD UNIVERSITY

Berkeley UNIVERSITY OF CALIFORNIA

THE UNIVERSITY of TEXAS SYSTEM

WELLESLEY

GEORGETOWN UNIVERSITY

https://www.coursera.org

courses Universities About Login

Take the World's Best Courses, Online, For Free.

Join 2,303,009 Courserians

Thank you Coursera and hats off to Andrew Ng for being a great ML teacher. This course has been a pleasure & an eye-opener. - Juanan

Learn with videos, quizzes, and assignments

Interact with thousands of other students

Advance your knowledge and career

COURSES (213)

Data Analysis
Johns Hopkins University
Starts in 7 days (8 weeks long)

Information Security and Risk Management in Context
University of Washington
Started 8 days ago (10 weeks long)

An Introduction to the U.S. Food System: Perspectives from...
Johns Hopkins University
Starts in 8 days (6 weeks long)

http://www.udemy.com

udemy

Start Learning from the World's Top Instructors

who do you want to be?

Facebookログイン

OR

Eメールアドレスで登録:

お名前

メールアドレス

パスワード

会員登録

既にアカウントをお持ちの方 ログイン

By signing up, you agree to our Terms of Use and Privacy Policy

What do you want to learn today? SEARCH

Popular Courses

MOOCの工夫

デジタルメディアの利用

- 試験の実施
- レポートの剽窃チェック
- 学生の勉強会形成
- SNSによる疑似対面質疑

無料制と有名大学を背景で集客し、教室中心授業を解体

- MOOCでは学生は対価を支払って品質を求める消費者ではない
- MOOCでは学習成果を保証し、工場方式で包括的価値のような無焦点さはない
- MOOCでは学生が集うキャンパスの存在は不要

日本の高等教育の問題は？

学術情報委員会

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/031/index.htm

| 学校基本調査 平成24年度 高等教育機関《報告書掲載集計》 | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----|-----------|-----------|-----------|---|---------|---------|-------|--|
| 区分 | 学校数 | 学 生 数 | | | 教 員 数 | | 職 員 数 | | |
| | | 計 | 男 | 女 | 本務者 | 兼務者 | 本務者 | 兼務者 | |
| H20年度 | 765 | 2,836,127 | 1,695,372 | 1,140,755 | 169,914 | 174,419 | 195,375 | 5,255 | |
| H21年度 | 773 | 2,845,908 | 1,687,518 | 1,158,390 | 172,039 | 180,475 | 200,159 | 5,403 | |
| H22年度 | 778 | 2,887,414 | 1,701,834 | 1,185,580 | 174,403 | 185,231 | 203,389 | 5,187 | |
| H23年度 | 780 | 2,893,489 | 1,693,307 | 1,200,182 | 176,684 | 188,220 | 210,139 | 5,136 | |
| 大学 H24年度 | 783 | 2,876,134 | 1,670,000 | 1,206,134 | 177,570 | 191,308 | 214,269 | 5,166 | |
| | | | | | | | | | |
| 国立 | 86 | 618,134 | 407,493 | 210,641 | 62,825 | 38,697 | 69,371 | 20 | |
| 公立 | 92 | 145,578 | 70,350 | 75,228 | 12,876 | 14,468 | 13,663 | 397 | |
| 私立 | 605 | 2,112,422 | 1,192,157 | 920,265 | 101,869 | 138,143 | 131,235 | 4,749 | |
| | | | | | | | | | |
| 20 | 417 | 172,726 | 19,208 | 153,518 | 10,521 | 23,680 | 5,700 | 3,447 | |
| 21 | 406 | 160,976 | 17,478 | 143,498 | 10,128 | 22,912 | 5,396 | 3,543 | |
| 22 | 395 | 155,273 | 17,482 | 137,791 | 9,657 | 21,714 | 5,168 | 3,396 | |
| 23 | 387 | 150,007 | 17,372 | 132,635 | 9,274 | 21,139 | 5,038 | 3,579 | |
| 短期大学 | | | | | | | | | |
| 24 | 372 | 141,970 | 16,501 | 125,469 | 8,916 | 20,190 | 4,853 | 3,533 | |
| 公立 | 22 | 7,917 | 1,054 | 6,863 | 581 | 1,095 | 235 | 135 | |
| 私立 | 350 | 134,053 | 15,447 | 118,606 | 8,335 | 19,095 | 4,618 | 3,398 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?bid=000001044882&cycode=0 | | | | |

こんなに沢山の大学がある。。。

全て素晴らしい学びの場であるのか

そもそも、なぜ学ぶのか

学校という場所は本当に必要なのか

大学不用論の跋扈

渦巻く大学バッシング

社会に必要な人材を育てていないという批判

就職活動の前倒しと早期内定化の加速

「大学卒業を重視しない」

「人物本位とその能力で採用」

「大学名を重視しない」

「学歴なんて不用だ」

不満の実態

学生や父兄から

- 授業、成績評価
- 優良な就職先が保証されていない

企業から

- 知識が足りない、モノを知らない
- 技能が身につけていない

大学に対する前提認識（1）

学生消費者主義 学生は消費者である

大学教育を商品として見て、大学教育を将来の私的な利益のための消費（お金で買うもの）と見なす考え

知識は人類共有財産であり、誰もがその成果を利用できるような制度や形態が望ましいとする高等教育を公共財としてみなす伝統の崩壊

（アメリカなど）大学が留学生を受け入れているのは輸出産業

原則として高等教育が無料（きわめて安価）であったヨーロッパでも、学費を値上げしはじめている（イギリスやフランス）。

土屋俊「デジタル・メディアがもたらす大学の変容または消滅」in グローバリゼーション、社会変動と大学

大学に対する前提認識（2）

学位生産工場モデル 学生は商品

中等教育を終えた者に、獲得していなかった知識や技術を提供するという加工を施し、その付加価値を学位ラベルとして与える

学生の価値の源水は、大学修了時に身につけている知識と技能であり、大学の機能は学生の雇用可能性を拡大することである

単位制度による課程修了は時間数によって規定された工場の品質保証
規定単位の取得によって知識と技能を身につけているだろうとみなして
大学が卒業認定している

土屋俊「デジタル・メディアがもたらす大学の変容または消滅」in グローバリゼーション、社会変動と大学

大学の何が問題か

大学修了者に対して、どんな知識や技術が身についたかを、社会も（自らも）問題にし始めている

大学課程修了の社会的信用度は失われ、卒業生の一生を保証せず
大学発行の包括的な卒業証書では社会はもはや満足していない

卒業資格から学習成果へのシフト

社会の需要は特定時期の限定的仕事に関する品質保証へと解体されつつある。

学生は雇用可能性を向上させるために大学教育を購入し、大学は素材に対する付加価値を包括的につけて雇用市場に送り出すという大学の仕組み全体が、その機能を失ってきた

土屋俊「デジタル・メディアがもたらす大学の変容または消滅」in グローバリゼーション、社会変動と大学

何故大学の地位がこんなに 低くなってきたのか？

教育行政の失敗？

学力低下？

unnecessary 大学数？

社会構造の変化？

高度情報化社会？

知の変化？



大学の存在は不要化しつつある

企業が評価するのは学習成果であり、卒業証明
ではなくなってきた。

学士資格を必須とする雇用は実際に存在する。そのとき、
雇用者に何を求めているのかを真剣に検討すべきである。

学士資格が無効なら、必要な特定知識・技能を身につける
こと、学びたいことがあればそれを学べばよい。

学士号資格を授与することで卒業生の質について包括的保証を与
えている機能を担っている大学はその存在意義を失っているとい
う帰結をもたらす。

土屋 俊「デジタル・メディアがもたらす大学の変容または消滅」in グローバリゼーション, 社会変動と大学

MOOCの無料サービスの維持

対価徴収によらない情報提供は、Googleの成功
を引くまでもなく既に成功している

商業スポンサー方式

オープンソース方式

オープンソースアクセスジャーナル方式

土屋 俊「デジタル・メディアがもたらす大学の変容または消滅」in グローバリゼーション, 社会変動と大学

MOOCのもたらす衝撃

授業を行う者とコース提供者edXやCourseraとは一体でない

無料サービスにおいて、情報提供（制作者・著者・プログラマ）と
配布業者（サーチエンジン、放送局、電子出版事業者）は分離



高等教育の方式が異なる可能性

教室・図書館などの
学習環境を所有

大学 ⊃ 雇用

教員

学習する機会と方法は自由に選べる

時間と距離を超えるインターネットの利用が多様な学習を提供している

働きながら、学業を中断した人々への恩恵
であり、柔軟な学習形態こそ教育の本質

+

無料で教育が提供されている

土屋 俊「デジタル・メディアがもたらす大学の変容または消滅」in グローバリゼーション, 社会変動と大学

MOOCは何を問うているの
だろうか？