

講義3-1

オープンエデュケーションの背景 理念的側面

重田勝介

1

学習目標

- オープンエデュケーションが広まる背景について説明できる
- オープンエデュケーションの活動を支える理念的側面について説明できる

2

オープンエデュケーションの活動が 広まる背景

- 2つの側面がある
- 理念的側面
 - 社会貢献活動として
 - 教育機関の使命として
- 実利的側面
 - 教育機関に様々なメリットをもたらす
 - 広報や教育改善に
 - 大学が戦略的に取り組むこともある

3

理念的側面(1) 教育機会の拡大

- これまで教育を受けるためには何らかの「対価」を払う必要があった
 - オープンエデュケーションの活動によって
自学自習のハードルが下がる
- 一部の国や地域では教材や教具が行き渡らない「教育格差」が存在する
 - 教育へのアクセスを容易にするために
オープンエデュケーションを役立てる

4

理念的側面(2)

社会貢献活動

- アジア・アフリカ諸国ではオープンコースウェアを現地の言葉に翻訳
 - 教師教育や自学自習の教材に役立てる
- オープン教材を蓄積したサーバを設置
 - 通信回線の帯域が十分出ない
 - OCW-in-a-Box ミラーサーバー
- 教科書代を下げる
 - オープン教材から大学向け教科書を作成
 - 米国ユタ州やカリフォルニア州で実施

5

Open Textbook (オープン教科書)

- OERやOCWをもとに制作した教科書
 - 無償配布(電子的またはセルフ印刷)
- 例: セイラー財団
 - 270科目以上のオープン教科書を公開
 - オンライン大学(Excelsior College)と連携
 - 学士号を取得可能
- OERの学校・大学教育への導入(Adoption)



6

理念的側面(3)

多様な学習者に適した教育機会の提供

- 生涯学習のポテンシャル
 - 社会に出た後も自らの専門性を高める
 - 新たな専門性を身につける
- 専門性を高め「キャリア」を築く
 - 一生涯にわたる仕事に関連した経験や活動 (HALL 2002, 宗方ほか 2002)
 - 大学に通うことが経済的・時間的に難しいこともある
 - オープンエデュケーションが新たな生涯学習の手段に

7

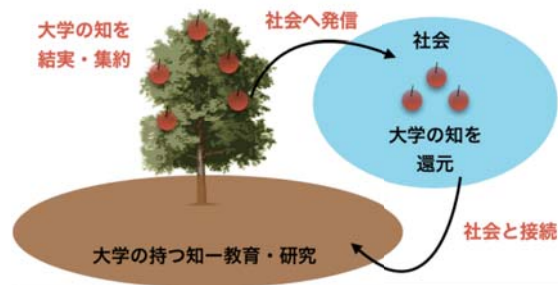
理念的側面(4)

大学の責務としてのオープン化

- 大学への多様な「アクセス」を改善
 - 大学で生み出された「知」を社会に還元
 - 大学は収入の多くを国や地方自治体からの補助金に頼る
 - キャンパス「外」からの支えが不可欠な存在
- 大学が生み出した「知」を社会還元
 - 大学の知的活動が結実したものが教材
 - 教材のオープン化(OER、OCW)
 - オンラインでの公開講座(MOOC)
 - アカウンタビリティ(当事者責任)を果たす

8

大学をめぐる「知のサイクル」



9

講義3-2 オープンエデュケーションの背景 実利的側面

重田勝介

11

学習目標

- オープンエデュケーションが広まる背景について説明できる
- オープンエデュケーションの活動を支える実利的側面について説明できる
- オープンエデュケーションの活動が社会の中でどのように支えられているのか説明できる

12

実利的側面(1) 大学経営への効果

- 学生募集への効果
 - 大学教育を「予期的」に知らせる
 - 大学の教材やMOOCによって
- マサチューセッツ工科大学の事例
 - MIT OCWについての調査
 - 入学者のうちMIT OCWを閲覧したことがあり、MIT OCWを見たことにポジティブな効果があった学生が27%を占める
- リクルーティングの効果が期待できる

13

実利的側面(2) MOOCによる学生募集

- 教材だけでなく「教育」を行なえる
- 優秀な学生を世界中から探すことができる
 - MITxを受講したモンゴルの少年の事例
 - MITが奨学金を出し、大学に入学した
- 大学はMOOC利用者の居住地域や属性を把握できる
- 積極的なリクルーティングのツールに

14

実利的側面(3) 教育コストの削減と質向上

- 教科書代の削減
 - 電子教科書を安価に販売
 - 大学間連携による大量購入により価格低下(コーネル大学やUCバークレー)
 - オープン教科書の配布(米国ユタ州)
 - オープン教科書を組み合わせる仕組みの提供(米国カリフォルニア州)
- オンライン大学で大学「単位」を取得
 - ウェスタン・ガバナーズ・ユニバーシティ
 - 教材にOERも活用

15

実利的側面(4) 反転授業(Flipped Classroom)

- 知識習得はオンライン(講義ビデオ等を視聴)
- 知識確認やディスカッションを教室で行う
 - ドロップアウトを低減する効果
 - OERやMOOCを教材として使う



(引用元: The Flipped Classroom: Turning the Traditional Classroom on its Head
<http://www.knewton.com/flipped-classroom/>)

16

実利的側面(5)

OERやMOOCを使った大学教育改善

- オンライン教材を用いたブレンド型学習
 - 米国カーネギーメロン大
オープンラーニング・イニシアチブ
 - コミュニティカレッジ向けに教材提供 (CC-OLI)
 - サンノゼ州立大学
 - edXやUdacityを用いる (SJSU Plus)
 - コミュニティカレッジでのedX活用
 - MITxのプログラミング教材を反転授業
- 修了率の向上や履修期間の短縮などの効果が上がっている

17

講義3-3 社会課題に応える オープンエデュケーション

19

学習目標

- 大学や社会における課題と解決手法としてのオープンエデュケーションの意義について説明できる

18

20

大学の抱える課題への対応(1)

- 大学卒の人材ニーズ急増
 - 先進国: 成人の大学卒人口はまだ1/3程度
 - 発展途上国: 若年人口爆発とキャンパスと教員不足
- 「非伝統的」な学生の増加
 - 社会人入学・働き家族を養いながら学ぶ
 - ドロップアウトの増加
 - 米国では非伝統的な学生の修了率が24%
- 従来の大学教育制度に限界

21

大学の抱える課題への対応(2)

- 米国における大学の持続性への懸念
- 公立大への補助金削減
 - 財政悪化と学費高騰
 - 教育サービスの削減も検討される
 - 教育に用いるテクノロジーに対する料金の徴収
- 奨学金制度の限界(米国の事例)
 - 学生一人あたりが卒業時に抱える借金は平均で2万6000ドル
 - 政府による奨学金(ペル・グラント)も不十分

22

社会が支えるオープンエデュケーション(1)

- 寄付財団による支援
 - ヒューレット財団・ゲイツ財団・セイラー財団など
 - 社会貢献事業の一環とし数十億ドル規模を調達
 - 大学や非営利団体のオープン化事業を支援
- 大学は活動の「媒体」となっている
 - 自前資金が前提の日本との大きな違い



23

社会が支えるオープンエデュケーション(2)

- 政府
 - 米国: 労働省
 - 社会人の再教育にOERを用いる
 - TAACCCT(コミュニティカレッジにおける労働者再教育プログラム)
 - アジア・アフリカ・南アメリカ
 - 教育機会の不足を補う



24

学習目標

- オープンエデュケーションの活動が抱える課題について説明できる
- オープン教材の制作・公開・利用に関する課題について説明ができる

講義3-4 オープンエデュケーションの課題(1) オープン教材について

課題(1)オープン教材制作の難しさ

- 教材の質と量の確保
 - 英語教材は比較的潤沢
 - 例: MIT OCWは開講される全ての講義教材を公開
 - 教材の品質を確認する仕組みも整備される
 - 例: Connexions レンズシステム
 - 英語以外の教材はまだ足りない
- 我が国における状況
 - 日本語による教材・教育制度が確立
 - 教育コストも他国に比べれば安価である

課題(2)オープン教材の著作権

- 「再利用」が推奨されるOER
 - クリエイティブ・コモンズ・ライセンスの付与
- 二次利用の許可をOERに付与することは容易でない
 - 新聞記事や図書等、著作物を組み入れる場合、二次利用は大抵許可されない
 - 著作者に個別に問い合わせる必要がある手間となる
 - 我が国には米国の「フェアユース法」にあたる法律がないことも課題

29

課題(3)電子教科書の普及

- 電子教科書によるコスト削減の限界
 - PCやタブレット、ネットワークに追加コスト
 - 学生も紙の教科書を好むとの調査も
 - 品揃えもまだ不十分
 - 使い勝手にも不満
- 電子教科書のコスト低下が望まれる
 - 音楽・出版業界におけるモデルの追従
 - 価格面、機能面での長所を伸ばす

30

課題(4)オープン教材の「検索性」

- オープン教材を分類・統合・検索できるウェブサイト
- ウェブサイトが多数あり、横断的に検索できない
 - 検索に使われる適切なメタデータの開発もまだ発展途上
- 「検索性(ディスカバリビリティ)」の不足
 - さらなる工夫やOERを公開するウェブサイト間の連携が望まれる

31

課題(5)オープン教材を使うデバイス

- デバイスの入手と維持の負担
 - 購入のため初期投資が不可欠
 - 定期的な買い替えが必要
- BYOD (Bring Your Own Device)
 - 学生個人の端末を学校や大学に持ちこんで使う手法
 - ハードウェアやOSと、ソフトウェアである教科書との互換性が確保できるかが課題
 - 学校や大学でのネットワーク拡充も不可欠
 - セキュリティの確保

32

学習目標

- オープンエデュケーションの活動が抱える課題について説明できる
- 学習コミュニティの認知や活動の持続性に関する課題について説明できる
- MOOCの抱える課題について説明できる

講義3-5

オープンエデュケーションの課題(2) 学習コミュニティとMOOCに関して

課題(1) 学習コミュニティの限界

- 社会認知の限界
 - 学習コミュニティにおける「学び」が社会の中で評価されるか
 - 学びを「可視化」するデジタルバッジ
- 認証評価(アクレディテーション)
 - ウェスタン・ガバナーズ・ユニバーシティ
 - ユニバーシティ・オブ・ザ・ピープル
- 「シグナリング」としての高等教育
 - フォーマルな学びとインフォーマルな学びの共存共栄が望ましい

課題(2)活動の持続性

- 活動資金の確保
 - 「収益モデル」は未整備
 - 寄付財団や政府からの補助金に頼る
- MOOCについても同様
 - ベンチャーキャピタルからの出資
 - コンソーシアムに所属する大学からの出資

37

課題(3)MOOCのビジネスモデル

- 受講者からの少額徴収
 - 認定証発行(Courseraなど)
 - 学習支援のチューター料(Udacity)
- 優秀な受講者の斡旋
 - 仲介料を企業や大学から徴収する
 - リクルーティングの受け渡し役
- 教材販売
 - 大学教材の二次利用権を持つ(Courseraなど)
- ビジネスモデル確立には至っていない

38

課題(4)MOOCの教育効果

- 修了率の低さ
 - 10%程度との調査
- 学習意欲の維持の難しさ
 - これまで遠隔教育やeラーニングにもあった
同じ課題
 - 学習者の動機付けを促す方法の考案
 - 例:Udacity 参加者がチームを組んで受講
- 剽窃行為の防止
 - 外部試験サービスの利用(edX)
 - 本人認証の仕組みを構築(Coursera)

39

今週のまとめ

- オープンエデュケーションの背景
 - 理念的側面
 - 実利的側面
- オープンエデュケーションの課題
 - オープン教材の制作
 - オープン教材を公開するウェブサイト
 - 学習コミュニティ
 - 活動の持続性
 - MOOC

40