

機関番号：12601

研究種目：若手研究 (B)

研究期間：平成 19 年度 ～ 平成 21 年度

課題番号：10730516

研究課題名 (和文) 高等教育における e ラーニングのコスト分析

研究課題名 (英文) Costs on E-Learning in Higher Education

研究代表者：大多和直樹

(東京大学 大学総合教育研究センター 助教)

研究者番号：60302600

研究成果の概要 (和文)： 高等教育における e ラーニング(IT を用いた教育)にどれくらいのコストがかかるのか、e ラーニングが様々な角度から注目され研究がなされる中で、この点については実態把握がなされておらず、よく分かっていない。まず、教育プログラムのコストを ABC(アクティビティ・ベースト・コストイング)の手法を当てはめて、計測することを試みた。その過程を通じて、e ラーニングにおいては、ヒドゥンコストが大きいことがわかってきた。これが e ラーニングにともなうコスト問題の特質であり、研究・教育という領域の特殊性と深く関わっていることがみえてきた。そこで、いくつかのヒドゥンコストを浮き彫りにする事例調査を行った。

研究成果の概要 (英文)： It was not well known how much does it cost to e-learning in the higher education, though e-learning was researched from various aspects. In this research, at first, I tried to apply the scheme of ABC (Activity Based Costing) to measure the cost of the educational program. In e learning, it is clarified to occupy the large percentage of the hidden cost to the entire cost through the research in ABC-Costing model. Then, I did some case studies to clarify the hidden cost of e-learning in higher education.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
平成 19 年度	700,000		700,000
平成 20 年度	700,000	210,000	910,000
平成 21 年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
総計	2,000,000	390,000	2,390,000

研究分野：教育学(高等教育)

科研費の分科・細目：教育学

キーワード：e ラーニング、教育のコスト、高等教育

1. 研究開始当初の背景

近年、e ラーニングのシステムや教材の開発が進んできており、それらは高等教育のあり方そのものを変容させる可能性を持っている。しかしながら、その可能性の大きさにたいして、実際の動きは緩やかであり、今後、どの程度、高等教育に e ラーニングが普及す

るのかもみえていない。その原因の一つが、コストにあると考えられる。コストが高いことによって、e ラーニングを実際に導入できない状況があるからである。そこで、e ラーニングにともなう有形無形のコストについて明らかにしていく研究を企図した。

2. 研究の目的

本研究は、高等教育における e ラーニングにおいて、どのようなコストが発生するのかを多面的に明らかにする。コストが明らかになれば、操作的に IT 利用のコストに見合うだけのベネフィットが得られるのかという視座から高等教育 IT 利用を捉え直すことができる。e ラーニングは、現在、可能性と幻想に満ちており、こうした分析によって、いくつかの IT 利用の幻想を取り払うことができると考えている。これまで我が国においては、高等教育における IT 利用が実際にどのようなところまで進展するのか、あるいはその範囲はどこに収まるのかについては、ほとんど考える術を持たなかった。本研究は、コスト分析を通じて、実際の高等教育における IT 化がどのような形態で、どの範囲で進行するのかを把握する枠組みの構築を目指す。

3. 研究の方法

●理論的検討

UC パークレイ校の化学実験のコスト分析は、本研究のモデルとなる分析手法である。また、こうしたコスト分析は近年精緻化されてハンドブックとして刊行されており(代表的なものとして「Flashlight(TM) Cost Analysis Handbook: Modeling Resource Use in Teaching and Learning with Technology Version2.0」)、これらの手法を用いれば妥当性を確保しつつ我が国の実践のコスト分析を行うことができると考えられる。この事例から ABC を教育プログラムに適用する際のモデルを把握した。

●コスト分析

いくつかの実際のプログラムについて、ABC モデルの適用を試みるとともに、全国大学教員にたいする IT 利用調査(吉田文・メディア教育開発センター・2006 年実施)の再分析を通じて教員・個人レベルのコスト・ベネフィットのバランスについて明らかにする。

●ヒドゥンコストを探る事例研究

以下の対象を事例的に探ることによって、ヒドゥンコストを明らかにする。

対象 1 IT スキルが高いものの限定的に IT を用いている教員(とくに工学部)

対象 2 IT を積極的に用いている教員(IT 推進者以外)

対象 3 市場成立の可能性のあるパッケージを用いた事例

4. 研究成果

まず、ABC(アクティビティ・ベースト・コストイング)の手法を当てはめることを試みたが、その難しさが見えてきた。その結果、

ヒドゥンコストにも着目することが重要であることがわかってきた。そこで以下のケーススタディを行った。

対象 1 IT スキルが高いものの限定的に IT を用いている教員(とくに工学部)

所属大学の工学部では、スキルが高いにもかかわらず、IT を限定的に用いた教育をしている教員が多く見られる。IT スキルが高い場合には、ヒドゥン・コストがかからずに済む。彼らはベネフィットとヒドゥン・コストのバランス故に、限定的に利用にとどめていることがみえてきた。

対象 2 IT を積極的に用いている教員(IT 推進者以外)

IT 推進の学問領域や実践者以外にも、IT を積極的に用いている教員も近年増えてきている。彼らは、どのように IT を使い、どのような教育的なベネフィットを見積もっているのか、また、発生するコストをどう認識しどう調整しているかを探った。高いベネフィットへの期待があることがみえてきた。

対象 3 市場成立の可能性のあるパッケージを用いた事例

近年、WebCT、ブラックボード等にみられるような、LMS(ラーニング・マネジメント・システム)が機関に導入されるケースが増えている。多くの機能があり様々な利用の可能性はあるが、教員によっては、全く使わない例もある。カスタマイズの要望の高さのその実現の際にさまざまなコストが生じることがみえてきた。

また、全国大学教員にたいする IT 利用調査(吉田文・メディア教育開発センター・2006 年実施)の再分析からは、コストを含めたプログラム全体の設計のもとで IT 利用がなされるのではなく、IT の可能性を探るべく、むしろコストや効率を度外視したかたちで IT を利用しているさまがみえてきた。IT 親和度が低い場合には、IT 利用教育のベネフィットや必要性自体を低く見積もる教員も多くなることがみえてきた。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 1 件)

大多和直樹 2008 「e ラーニングの高等教育市場への影響をどう考えるか」『カレッジマネジメント』Vol.26(1) pp.12-15

〔学会発表〕(計 1 件)

吉田文, 田口真奈, 大多和直樹(2007) ロジックは教育効率か教育効果か—全国大学教

員の IT 利用実態調査からー, 日本高等教育
学会第 10 回大会

〔図書〕 (計 0 件)

〔産業財産権〕

○出願状況 (計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

○取得状況 (計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等 特になし

6. 研究組織

(1) 研究代表者 大多和直樹
東京大学大学総合教育研究センター・助教)

研究者番号：60302600