

氏名(国籍)	ブエナフェ ラゴ アブドン (フィリピン)
学位の種類	博士(農学)
学位記番号	博甲第4722号
学位授与年月日	平成20年3月25日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
審査研究科	生命環境科学研究科
学位論文題目	A Critical Evaluation of the Status of eLearning Adoption for Agriculture in Asia (アジアにおける農業eラーニング利用の現状に関する批判的評価)

主査	筑波大学教授(連係大学院)	農学博士	二宮正士
副査	筑波大学教授	農学博士	永木正和
副査	筑波大学教授(連係大学院)	博士(農学)	平藤雅之
副査	国際連合児童基金(ユニセフ)教育官	Ph. D	Robert T. Raab

論文の内容の要旨

発展途上国が、新しいグローバル経済の中の競争で成功しようとする、数多くの課題に直面する。成功のための重要な要素として、現代的な技術を持つ人材が挙げられる。とくに人材が必要とされるのは、最貧国における経済の基盤であり、主たる雇用源である農業分野である。この問題解決にこれまでの方法で取り組むと費用がかかり、効果も期待できない。そのため、農業従事者の知識と技術を向上させる、より費用対効果の高い代替法が用いられる必要がある。eラーニングは期待できる代替法として徐々に浸透しているが、アジアや他の発展途上国においてまだ比較的知られておらず、使われてもいない。その普及のためには、その現状を広く理解・分析し今後どのように発展させるべきかについて体系的な研究が必須であるが、未だ行われていないのが現状である。

本研究は、アジアにおいてeラーニングの適用が広がらない背景を幅広く分析・理解し、今後の発展方向を提案する目的で遂行したものである。そのため、まず農業教育における情報通信技術の役割について網羅的に文献を整理分析することや、自ら国際イネ研究所等で10数年にわたり農業eラーニングを実践・提供した中で明らかになった問題点を詳細に分析評価した。その上で、アジアの農業大学・農業分野における協力機関と非政府組織、研究機関や放送大学を対象としたアンケート調査を行い、その結果を分析評価して、今後のあるべき姿について提案した。

アジア農業におけるeラーニングの現状分析の結果、①利用度はまだ低い、関心はますます高まっていること、②eラーニングが実際に行われていても初歩的なツールや技術を利用しているに過ぎないこと、③学習者の情報技術リテラシーやインターネット接続の可否、インターネット利用コスト、要望の多い現地言語によるコンテンツの不十分等が、eラーニングが利用されない主な理由であること、④ハードウェアや良質の教育コンテンツを含むソフトウェアを維持管理するための人材や予算が不足していること、などが明らかになった。

アジアにおけるeラーニング実践を成功させるために乗り越えるべき壁は多いが、それらを克服するためには、組織の良好な支援、教育側の関心と積極的関与、リーダーシップの存在、高度なIT技術を使える環境

などが必須となる。著者が経験したように、後援企業、政府、大学、非政府組織などの幅広い関係者と構築した農業eラーニング連携モデルは非常に効果的であった。これは資源が制約された小さな組織でも、きちんとした展望と新しい教育ツールを使うある程度の技術があれば、さらに技術や資源を徐々に蓄積しながら実践可能であることを示した一例である。

アジアにおけるeラーニングを成功させる要因として、eラーニングプログラムをアジアの人々とともにアジアにおける学習スタイルを理解しながら開発することの重要性があげられる。また、適切で内容の濃いオンライン教材を現地語で準備することを推進するために、現地の農業教育者にオンライン授業計画やその円滑化について実践的な研修を受けさせる必要もある。この他、後援企業や政府は農業開発を推進する情報通信プロジェクトを維持する基金を用意すべきで、とくにインターネット接続性に関する問題解決について主導しなくてはならない。

アジアにおける農業eラーニングは明らかに有益な効果的であるが、その普及のためには依然いくつもの重要な点を解決しなくてはならない。以下はアジアにおける農業eラーニング利用を普及させるための現実的で必要不可欠なガイドラインとなりうる、本研究からの提言である。

1. 農村地域に適切に貢献できるか民間セクターの能力を再評価する。
2. 公共セクターの資金や各種基金の長期的支援を確保し、効率的で効果的な機関や組織に振り向ける。
3. ICTを活用した農村社会における情報の共有と知識開発を促進し支える明確な戦略をたて実践する。
4. ICTの世界の有利性を最大限活かそうとする先駆者を支援する。
5. 情報格差問題を解決する。
6. 農業教育者のためにオンライン・コースの設計などに関する支援や研修の機会を用意する。
7. 組織の長の理解とトップ・マネジメントからの支持を受け、強いプロジェクトリーダーを従事させる。
8. eラーニングと既存の方法の折衷アプローチを用いたプログラムから始める。

審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、効果やコスト面から注目されながら、なかなか普及が進まないアジアにおけるeラーニング、とくに農業eラーニングについての現状を分析し、今後の方向性を総括的に展望したこれまでに無い初めての研究成果である。とくに、自ら長年にわたり国際機関や民間企業の支援のもと非営利組織で実践した農業eラーニングの経験の客観的分析や、過去例を見ない多数の回答者を対象とした国際アンケートの実施など、その研究アプローチも新鮮で、内容とともに高く評価できる。本研究の成果は、アジアのみならず今後eラーニングの普及が期待される発展途上国において、良き情報源でありガイドラインとなると確信する。

よって、著者は博士（農学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。