様式 C-7-2

# 自己評価報告書

平成 21 年　3 月 31 日現在

研究種目：基盤研究（Ｂ）
研究期間：2006～2009
課題番号：１８３００２８７
研究課題名（和文）　メディア統合型ＬＭＳを用いた遠隔大学院の教育システムの開発

研究課題名（英文）　Development of Distance Educational System for Graduate School Using Integrated Media Type LMS

研究代表者
加藤　直樹（KATO　NAOKI）
岐阜大学・総合情報メディアセンター・教授
研究者番号：３０２５２１１７

研究分野：総合領域
科研費の分科・細目：科学教育・教育工学
キーワード：遠隔教育，LMS，教育メディア，教育システム

１．研究計画の概要

働きながら学ぶ社会人を対象とした遠隔大学院における入学から学位取得までのトータルな遠隔教育システムを教育内容，教育方法，運用の側面から検討する必要があり，これをカリキュラム運用のキューブモデルとして開発する。すなわち教育内容としての①体験型演習，②実践型課題，③知識提供型コンテンツの構成，教育方法としての④メディア利用法，⑤教材開発法，⑥学習設計手法，運用としての⑦コース(科目)の配置，⑧受講パターン(修業年限や履修モデル)，⑨運用支援体制の各要素を立体的に検討評価する枠組の構成を必要とする。

さらに，上記①～⑨の要素は，遠隔教育を支える ICT 基盤としてのテレビ会議等の同期と VOD 等非同期のシステムと密接に関係づけられるため基盤としてメディア統合型 LMS の活用を前提としつつその機能の改善を図るものとする。具体的な研究内容を以下に示す。

(1) 働きながら学ぶ現職教師に適する教育内容の開発
(2) インターネットを用いて自宅や職場等での学習に配慮した教育方法の開発
(3) 遠隔大学院の入学から学位取得までを見通したカリキュラム運用の開発
(4) インターネット型の大学院における情報基盤としてのメディア統合型 LMS の機能改善
(5) 遠隔大学院のカリキュラム運用キューブモデルに基づく教育システムの開発

２．研究の進捗状況

働きながら学ぶ現職教師を対象とした遠隔大学院を実施する岐阜大学大学院教育学研究科のカリキュラム開発専攻，教科教育専攻を実践検証フィールドとし，入学から学位取得までのカリキュラム運用を調査分析して教育内容，教育方法，カリキュラム運用について留意すべき特性を明らかにしてきた。

たとえば，教育方法においては働きながら学ぶという学習者特性に対しては「のびちぢみする講義室」概念による学習者理解に基づいたインタラクションを授業設計に導入することで効果的な遠隔授業を実施可能となることを指摘した。このインタラクションはテレビ会議の同期システムに加えて掲示板等の非同期システムを併用するものである。また，働きながら学ぶ学習者は，非同期システムのみでの学習継続が困難な状況の出現頻度が増加しやすくなり学習進行を管理するための期間指定による分散学習や相互作用を設定する必要があり，テレビ会議の同期システムという時間指定(制限)の要素が暗黙的に機能していることが推察された。実際の運用ではテレビ会議を自宅や職場から実施するに際しては通信上の制約が多くなるが個別対応は困難であり VPN 導入により円滑に対応可能とすることを提唱した。

さらに，入学から学位取得までの 2 年間の仲間意識の形成について調査し初期の非対面における高機能テレビ会議と LMS の組み合わせで仲間意識を向上させることは可能であるが，数か月を経過後は低下傾向を示す。

この時期に対面講義を設定することで仲間意識は飛躍的に向上し，終期ではテレビ会議が仲間意識の維持に優位で LMS は補助的な役割となることを示した。

これらの知見を踏まえて，働きながら学ぶ現職教師のためのカリキュラムモデルを提案している。ここでは遠隔教育を補完的な手法として位置付けることなく，学校等の教育実践フィールドを維持したまま学習，研究することの優位性を提唱し，育成すべき人材像を「実践研究者としての教師」としてカリキュラムを検討したものである。

３．現在までの達成度

②おおむね順調に進展している。

（理由）

研究計画の具体的研究内容に示した(1)～(4)についてほぼ順調に進展しており,(5)については働きながら学ぶという優位性を遠隔教育に取り入れたモデルを検討しており，これを検証する段階となっている。

４．今後の研究の推進方策

働きながら学ぶ現職教師のためのカリキュラムモデルを提案し，受講者に対する調査分析を踏まえて成果と課題を検証することとする。さらに，これまでの研究成果をカリキュラム運用のキューブモデルに示した観点から再整理することを試みる。これにより，働きながら学ぶ社会人を対象として入学から学位取得までのトータルな遠隔教育システムのモデル化を行う計画である。

５． 代表的な研究成果

（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 5 件）


① 加藤直樹，益子典文，村瀬康一郎，実践研究者としての現職教師を育成する夜間・遠隔大学院のカリキュラム，日本教育情報学会年会論文集,24,62-65,2008,査読無

② 益子典文，加藤直樹，村瀬康一郎，働きながら学ぶ現職教師のための遠隔大学院の展開(7)－学習における「仲間意識」の変化と講義方法との関係に関する一考察－，日本教育工学会第 23 回全国大会講演論文集，219-220，2007,査読無

③ 小井土由光，加藤直樹，益子典文，インターネット型大学院の構想と課題～教育現場のニーズと問題意識に応える遠隔大学院のカリキュラム開発～，岐阜大学教育学部教師教育研究，3，241-253，2007，査読無

④ 王文涌，加藤直樹，岐阜大学における e ラーニングの利用推移と統合型授業設計モデルの検討，岐阜大学カリキュラム開発研究，24，9-17， 2006，査読無

⑤ 加藤直樹，益子典文，伊藤宗親，興戸律子，村瀬康一郎，AIMS-Gifu を活用した教育改善システムの開発(1)，岐阜大学カリキュラム開発研究,24,1-8， 2006，査読無