

## 自己評価報告書

平成23年 5月10日現在

機関番号：12103

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2008～2012

課題番号：20530878

研究課題名（和文） 視覚障害学生に対する臨床医学のeラーニングと特別支援学校へのネットワーク構築

研究課題名（英文） Creating an e-learning system and a study network of the clinical medicine for special-needs school for the blind.

研究代表者

大越 教夫（NORIO OHKOSHI）

筑波技術大学・保健科学部・教授

研究者番号：80203751

研究分野：

科研費の分科・細目：教育学・特別支援教育

キーワード：特別支援学校

## 1. 研究計画の概要

eラーニングの題材となる教材の作成が最も重要な計画となる。最初から臨床医学全科目を網羅することは不可能であり、私の専門領域の中で直接授業を担当する神経内科学と老年医学に焦点を絞り、他の科目の教材の見本となるべき教材を作成する。その教材を学生に提供し、自己学習の補助として役立つ。それらを特別支援学校専攻科理療科教員へも普及させることにより、全国の視覚障害学生が利用可能なものとする。その上でアンケートや質問・それに対する回答などを通して有用性の実証やネットワークの基盤を構築する。

## 2. 研究の進捗状況

(1)概略：神経内科学と臨床医学総論（臨床診断学）の教材を充実させ、学生教育に実践とアンケートを実施し、その結果をもとに自己学習の補助として役立つことを目標にした。本研究の意義および重要性は、視覚障害者の自宅学習支援のためには教材を充実させ、本学の学生への教育に進歩をもたらし、はり師国家試験合格をはじめ、専門職への自立を促す。さらに、全国の特別支援学校専攻科理療科にも教材を提供し、相互交流を図ることである。

(2)教材作成：①授業教材のDVD化：「神経内科学」の過去の定期試験3回分、各試験につき約2時間の解説付きビデオ教材の自習用教材を作成し、学内LAN配信およびCDにて配付し、実際の試験直前学習に利用した。その結果、自己学習よりはるかに効率のよい学習ができ、ほぼ全員が再試験に合格した。②「授

業教材の電子ブック化：「臨床診断学」の授業用資料としてパワーポイントを利用した副教材を作成した。その教材を利用し、有志学生に対して補講を実施した。その内容を電子ブック教材になるように改良した。さらに、音声解説や動画つき資料の作成を行っている。③動画・音声付き教材：「臨床診断学」、「神経内科学」の図表の解説はDAISY化を行い、音声での利用が可能となった。また、一部ではあるが動画・音声付きの教材のプロトタイプを作成した。

(3)学生への教材配布およびその効果：「神経内科学」、「臨床診断学」の定期試験用の自習用教材を各学生に配付し、試験直前学習に利用した結果、学生の学習意欲が高まり、多くの学生の自己学習に有用であった。問題点として、視覚障害の強い学生は映像を直接見ることは困難であった。しかし、墨字プリントや点字資料と併用することで音声のみでも十分理解が深められ、試験での高点数につながった。学生からアンケートでも、利用率は約75%、今後このような教材の必要率は約90%であった。

## 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)

教材作成は、DVD教材、音声付教材についてプロタイプは完成し、学内の学生に提供した。現在、内容の充実を図っているため、ほぼ順調に進んでいると判断した。

## 4. 今後の研究の推進方策

これまで作成したeラーニング教材の

充実をはかり、学生教育に実践する。まず、本学にてDVD教材を補習学習として用い、学生にアンケートを実施する。さらに、その結果をもとに現在作成している臨床医学総論の教材を完成させ、本学の学生に提供し、自己学習教材として役立てる。

- (1)教材作成：①視覚障害学生に解るような音声解説付きPowerPoint教材ないしPowerPoint類似のeラーニング教材を作成する。各講義1コマにつきスライド20枚程度の分量とし、1枚のスライドの文字数も50字程度と視覚障害学生に配慮する。さらに、説明の必要な語句には、音声で解説をいれる。②音声で説明のついた電子ブック形式の電子教材を作成する。③点字教材とDaisyを組み合わせた教材を作成し、簡単にDaisyで説明を聞けるような視覚障害補償付きの点字教材を作成する。
- (2)教材の充実と自学自習環境整備：教材の利用法は、今年度中には学内サーバーで管理し、学内LANを通して各学生がWEBでアクセスできるように設定する。また、E-mail等の質問も受け付けられるよう設定し、双方向型教育を実践できるようにする。それらにより自学自習教材としての有用性を高める。有用性の検証には、学生のアクセス回数や学習時間などの利用度、学生アンケート、学生による授業評価および教員相互授業評価での評価、期末試験の成績などが客観的評価となる。それらに統計的手法を用い、有用性を検証する。
- (3)学生へのアンケート：これら3種類の教材をCDの電子ファイルを主体に作成し、教材の有用性や視覚障害の程度に応じてどの教材が最適かなどを本学学生のアンケートや実地検証により検討する。
- (4)特別支援学校への普及：特別支援学校専攻科理療科教員に対し、上記のeラーニング教材のサンプルを配布し、その提供や連携についての希望をアンケートにて調査する。そこで希望する教員に対して、e-mail経由やパソコン対応CD、DVDなどのメディアを介して教材を提供し、その教材に関する質問や批評を受け付け、より良い教材作成への情報収集を行う。

#### 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14件)

①Donoyama N, Ohkoshi N:

arthralgia and Raynaud's phenomenon in a patient with systemic lupus erythematosus. (査読有)

Acupunct Med 28(1):49-51, 2010.

- ②塩谷彩子, 石井亜紀子, 織田彰子, 大越教夫, 高崎智彦, 玉岡 晃:頭部MRIにて視床、中脳黒質に異常を認め、パーキンソンニズムを呈した日本脳炎の1例. 運動障害 20(1); 9-14, 2010. (査読有)
- ③草川継夫, 坂井友実, 大越教夫:すくみ足を主症状とするパーキンソン病患者への鍼治療の1症例. 全日本鍼灸学会雑誌 60(2): 216-224, 2010. (査読有)

〔学会発表〕(計11件)

〔図書〕(計7件)

- ①病氣と薬 パーフェクトブック2011 横田千津子、池田宇一、大越教夫 監修・編集、南山堂、2011年3月発行。  
大越教夫 執筆分:発熱(pp116-117), 痛み(pp118-120), 神経疾患アプローチのための解剖生理(pp892-895), 多発性硬化症(pp947-951), ギラン・バレー症候群(pp998-1000), 慢性炎症性脱髄性多発ニューロパチー(pp1001-1002), Bell麻痺(特発性末梢性顔面神経麻痺)(pp1003-1005), 横紋筋融解症・悪性症候群(pp1025-1029).
- ②脳神経疾患ビジュアルブック. 落合慈之 監修. 全309ページ. 学研メディカル秀潤社. 東京. 2009年11月発行。  
大越教夫 執筆分:ニューロパチー(pp221-224), ギラン・バレー症候群.(pp225-228), 多発性硬化症(pp246-250).

〔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〕