

e-ラーニングによるリメディアル授業の実践と課題

後藤 幸功[†] 松田 健[†] 松本 早野香[†]

サイバー大学 IT 総合学部[†]

1. 背景と目的

平成 18 年度に中央教育審議会から提出された「学士課程教育の構築に向けて（答申）」¹⁾において、リメディアル教育を実施している大学数は国立大学 68 校、公立大学 31 校、私立大学 337 校であり、増加傾向にあると報告されている¹⁾。これは、高校から大学への接続が円滑に行われていないという結果から、大学の判断により実施された結果を意味している。一般的に通学制の大学では入学試験に学力試験を課しており、学力の質を保証したうえで学生を入学させている。しかし、AO 入試のように入学選抜方法の多様化により学生の学力差が出てきたために、リメディアル教育が導入されてきたと報告されている¹⁾。このように学生の学力差が問題とされる中、通信制大学であるサイバー大学では入学試験に学力試験を課していないため、学生間の学力差は大変大きい。また、最終学歴も様々であり、最終学歴からも学力差がある。図 1 にサイバー大学の 2010 年 10 月 1 日現在の在学学生に対する最終学歴の比率²⁾を示す。

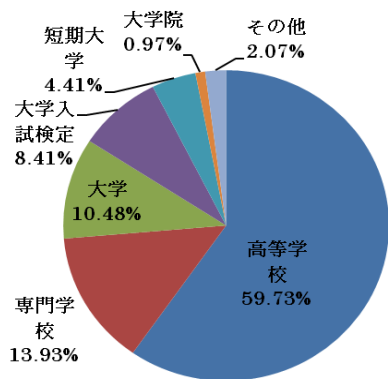


図 1 在学学生に対する最終学歴の比率

図 1 からわかるように最終学歴が高等学校と大学入試検定で占める割合は 68.14%であり、残りの比率は高等学校以上の学歴をもつ学生である。また、2010 年 10 月 1 日現在の在学学生に対する年代別の比率²⁾を図 2 に示す。

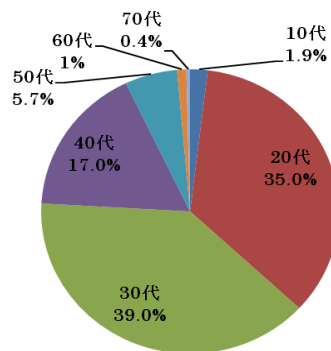


図 2 在学学生に対する年代別の比率

図 2 から新卒学生は全体の 1.9%となっていることが推測される。このように学力試験を課さず、さらに年代別も学歴も様々な学生に対し学士教育を行うためには、リメディアル教育が必要となる。

そこで、サイバー大学では 2011 年度 4 月に入学した正科生を対象に、数学および情報関連科目に関するリメディアル教育用のコンテンツを無償で受講できるサービスを開始した。

サイバー大学の授業はすべて e-ラーニングで行われ、オンデマンドに受講可能な授業形態である。今回のリメディアル科目についても同様に e-ラーニング上で常にオンデマンドで受講可能な授業形態で行った。

本稿では、2011 年度 4 月に入学した学生が 4 月から 9 月までにリメディアル科目を受講した受講状況から、リメディアル科目の運用における課題を明示し、今後の対策について述べる。

2. リメディアルコンテンツ

この節では、授業コンテンツの構成について述べる。まず、学生が受講したリメディアルコンテンツは 6 回構成の授業であり、各回の内容は次の通りである。

- 第 1 回 数とその性質（数、数列など）
- 第 2 回 代数（多項式の計算など）
- 第 3 回 関数（1 次・2 次方程式など）
- 第 4 回 幾何（平面座標など）
- 第 5 回 確率と統計
- 第 6 回 情報基礎

Issues of the Developmental Education on e-Learning.

[†]Yukinori GOTO, Takeshi MATSUDA, Sayaka MATSUMOTO, Faculty of Information Technology and Business, Cyber University

第1回から第5回までの受講内容は数学に関する内容であり、第6回については情報関連の基礎である。

これらの授業をWBT (Web Based Training) 形式のコンテンツとして作成した。また、全6回の授業を4月の開講と同時に全回受講できるように開講し、どの回からも受講可能とした。

3. 受講状況

この節では受講状況の結果について述べる。

2011年度4月の時点でリメディアル科目に登録された学生数は189名おり、そのうち1回でもどこかの回を履修した学生数はおよそ半数の99名であった。99名の受講生の各回における受講生数を図3に示す。

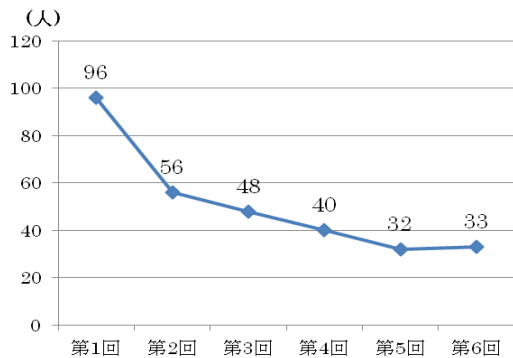


図3 各回の受講生数

図3から、第1回を受講した学生数は96名であり、ほぼ全員が受講した状況である。しかし、各回が進むにつれて受講生数が減少している。また、この結果から、受講生はすべての回を受講していないことが分かる。

次に、月別に各回の受講生数を求めた。その結果を図4に示す。図4の結果から、4月の段階で第1回から第6回までを受講していることが得られた。この4月の結果は、詳細に調べると、この期間に全回を連続して受講している学生がいる結果を得た。

4. 今後の課題

この節では今後のリメディアル科目の運用に関する課題について述べる。

課題1：受講生の特性

今回の結果から学生数の半数がリメディアル科目を履修したが、受講状況から月が進むにつれ、また回が進むにつれて受講生数が減少している。そして、短期間の間に全回を受講している学生も存在する。この短期間に受講が終了している点か

ら、

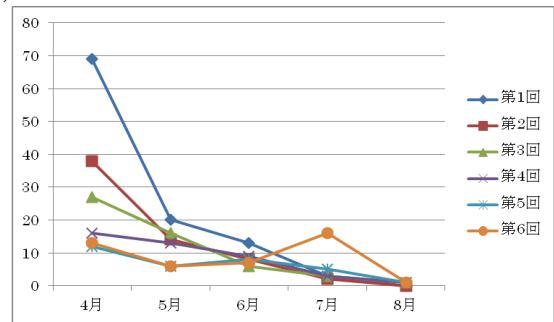


図4 月別の受講生数の推移

リメディアルが必要な学生が必ずしも受講しているかどうかを確認する必要がある。潜在的に苦手科目について学習を進めることは難しいとされているため、今後この受講生らの正科科目の成績との関連について調査が必要である。松田らにより、正科科目の成績からリメディアル科目に必要な内容についての報告がされている^[3]が、受講生がリメディアルの受講が正科科目の成績に寄与したかどうかについて調査を行う予定である。

課題2：システムを用いた集計

課題1との関連として、システム上で学生単位にリメディアルの受講状況と正科科目における関連内容の成績についての相関が可視化出来るシステムの構築が必要である。これは、学生へのポートフォリオと連動して、リメディアル科目の受講を必要とする学生に対し、リメディアル科目を受講することにより成績の向上を示すことで学習へのモチベーション維持および向上が期待できると考えられる。これらについても実装し検証することが必要である。

5. まとめ

サイバー大学におけるリメディアル教育の必要性について述べ、実施したリメディアル科目の受講状況の調査結果を示した。この結果から、今後の運用に伴う2つの課題について提示した。

参考文献

- 1) 中央教育審議会：学士課程教育の構築に向けて（答申），文部科学省中央教育審議会第67回総会（2008）
- 2) サイバー大学：2011年度入学生募集資料，p. 08（2011）
- 3) 松田健，小泉大城，中谷祐介，船水祐輔，川原洋：オンライン大学におけるリメディアル教育の取り組み，2011年度私立大学情報教育協会教育改革 ICT 戦略大会資料，pp. 150-151（2011）