

# グループワークを支援する ICT デザイン

## - e ラーニングを用いた学習活動支援の統合的評価 -

### ICT Design to Support Group Work

#### -Evaluation of the Learning Support Tools with e-Learning -

根本 淳子<sup>\*1</sup>, 上田 勇仁<sup>\*1</sup>, 上田 公代<sup>\*2</sup>  
 Junko NEMOTO<sup>\*1</sup>, Hayato UEDA<sup>\*1</sup>, Kimiyo UEDA<sup>\*2</sup>

\*1 熊本大学大学院教授システム学専攻

\*1 Graduate School of Instructional Systems, Kumamoto University

\*2 熊本大学大学院生命科学研究部

\*2 Faculty of Life Science, Kumamoto University

Email: nemoto@kumamoto-u.ac.jp

**あらまし**：本稿では、ICT をどのように取り入れていくことが授業の活性化や効率・効果を高めることに繋がるのかを探ることを目的とし、対面授業への ICT 導入アプローチとして学習支援のための e ラーニング教材を開発した。対面型で実施される通常の授業の補完ツールとして、授業 4 フェーズのうち導入・準備・評価に利用できる 3 つの機能を実装した。この 3 つの機能のうち、本稿ではこれまで未報告の 2 つの機能の利用結果と教育実践者が e ラーニングの活用をどのように受け入れられているのかについて調査した結果を整理した。

**キーワード**：e ラーニング，グループワーク支援，ブレンド型，授業設計

## 1. はじめに

本稿では、大規模クラスの授業に ICT 導入を試みた実践成果をまとめ報告する。大学における対面型授業の中に、ICT をどのように取り入れていくことが授業の活性化や効率・効果を高めることに寄与できるのか、そのアプローチを探ることを目的として、e ラーニング教材を開発した<sup>(1)</sup>。今回は、補完的に用意した学習ツールが授業内でどのように活用され、教育実践者が e ラーニングの活用をどのように受け入れているのかについて調査した結果を整理する。

## 2. 「健康教育論演習」の概要と課題

「健康教育論演習」は、K 大学医学部保健学科看護学専攻で看護職（看護師、保健師、助産師、看護教員）を目指す学生が受講する選択科目である。教員は主担当 1 名とグループワークの支援を担う 3 名の計 4 名で、80 名近い学生が毎年履修する。

本科目では保健指導対象者の健康状態を分析し、適した保健指導ができるように指導案を作成し、各自が立てた指導案に沿って発表を行っている。

授業は保健指導に関する教授法や指導案作成に関する講義 [5 回]、健康指導の企画（準備）[3 回]、実施（発表）[5 回]、振り返り [3 回] の 4 部で構成されている。

5 回の講義後は、学生は 4-6 人程度のグループを形成し、グループ単位で健康指導の企画・実施に取り組む。各グループには 20 分間の発表時間（質疑応答時間は含まない）が与えられ、それぞれが採り上げた健康指導を行う。保健指導をする現場に PC やネットワークがあるとは限らないため学生には模造紙などを使って身体を動かして教材をつくることを

推奨している。また、一方向的な指導にならないよう、参加型の発表を意識するように指導している。発表後は聴講者、つまり他グループの学生によるグループ発表の評価（アンケート）を行う。評価結果は授業最終回のまとめでリフレクションや改善案の検討に活用することを目的としている。

## 3. 開発した e ラーニングの概要

80 人近い学生にグループワークの機会を与えるには、効率化が重要な鍵となる。そこで、教員へのインタビューを踏まえ、授業補完用の e ラーニングを作成した。作成した主機能は下記の 3 点であった。

- (1) 基礎知識を深める支援機能（オプション）  
 学習者に復習の場を提供することを意図して復習用の小テストと講義資料のダウンロード機能を追加した（1-5 週）。
- (2) 協調学習の成果を蓄積する機能（オプション）  
 グループ発表準備進捗報告用の掲示板を利用した（6-8 週）。
- (3) グループ発表評価活動の効果を高める機能（必須）  
 グループ発表の授業が終わった後すぐに評価結果を入力できるグループ発表評価回答フォームを用意した（9-13 週）。

## 4. 結果

今回は、2010 年度に当該科目を履修した 78 名を対象とした（うち 73 名が修了）。利用必須とした「グループ発表評価活動」では、紙で実施していたアンケートをデジタル化することで、学生が自由にアンケート結果を閲覧することが可能となった。また授

業最終回で実施した学生アンケートからは、本ツールが各自の発表の成果を客観的に確認し、気づきを得るための場として機能していることが明らかになった<sup>(1)</sup>。本発表では未発表のふたつの活動と、授業終了後に行った教員向けアンケートの結果をまとめ報告する。

#### 4.1 基礎知識を深める支援機能

第1回から5回の講義で用意した自動採点の小テスト結果を表1に示す。本活動の参加率は78.8%であり、テストは複数回実施可能としたため、平均点は高得点となった。1回目の参加者が最も多かったが一定の学生が本機能を継続して利用していたことが分かった。

#### 4.2 協調学習の成果を蓄積する機能

グループ発表準備期間(3週間)に中間報告用として用意された掲示板には、代表者による書き込みが毎週あったことを確認できた(表2)。投稿内容は、全グループとも企画書の改善について書かれたものであり、意図した活動がすべてのグループで行われていたことを確認した。投稿の多くは、グループ活動で話し合った結果のメモが掲載されていたが、中には、教員のコメントを踏まえて、どのように改善したかについて触れているチーム(1件)やグループ活動の中で得られた成果に対する感想を加筆したチーム(1件)などが見られた。

#### 4.3 教員からのフィードバック

授業終了後に、担当教員4名に記述式中心のアンケート調査を実施した。携帯を導入したグループ評価実践を中心に、本eラーニング実践についての感想と実践への改善提案について回答を依頼した。質的なデータとして内容分析を行った結果、以下の様に整理できた。

##### ・グループ間評価ツールに関して

今回取り組んだグループ評価のオンライン化と携帯電話の利用を踏まえ、来年度の実施について「本年度同じアンケートの実施方法でよいか」について5件法で意見を確認した。内訳は「今年度で同じ実施方法でよい」が1名、「少し改善すれば今年度同じ方法でよい」が2名、「分からない」が1名であり、「できれば異なる実施方法がよい」と「是非異なる実施方法がよい」という回答はなかった。記述式で確認した上記選択の理由の中では、全員が「身近なツール」を利用することには賛成であったが、入力作業は学生の意思に委ねているため出席者全員から回答が得られない可能性があることへの不安について3名からコメントがあった。

##### ・掲示板でのやり取りに関して

「新しい方法を体験できた」や「WebCTを用いることは学びの向上につながる」といった肯定的な意見が含まれていた。一方で、「上手く使いこなせなかった」という利用スキルに関するコメントや、「顔をつき合わせて細かいニュアンスを伝える機会」が少なくなったことなど新たな課題についても述べられていた。

ていた。

表1 小テスト利用結果

	第1回	第2回	第3回	第5回	平均
平均点 (SD)	96.5 (7.2)	95.2 (13.7)	99.5 (1.9)	96.4 (14.4)	96.9 (9.3)
参加者数	71	61	60	54	61.5
実施回数	1.9	2.2	1.3	1.9	1.8

\*平均点は、各学生の最高点で計算

表2 グループ活動の報告結果(掲示板):企画書

グループ	投稿 件数	投稿件数 学生	投稿件数 教員
A	7	4	3
B	6	3	3
C	10	8	2
D	7	5	2
E	5	3	2
F	7	3	4
G	6	4	2
H	6	3	3
I	10	6	4
J	12	7	5
平均 (SD)	7.6 (2.3)	4.6 (1.8)	3 (1.1)

##### ・授業改善の提案

LMS上の学生とのやり取りがより有意義なものとなるように、収集したデータの新たな活用方法や、掲示板でのやり取りに締め切り設定をするなど具体的な改善提案があった。また、学生発表に対し他の学生からの質問を促すためにディスカッション時間を設ける提案をしたところ、肯定的かつ具体的な実施案が2件含まれていた。

## 5. まとめ

学習支援のためのeラーニング教材を3つの機能に焦点を当て開発し、ICT活用によって、以下の3点の効果が得られ授業の活性化や効率・効果を高めることに繋がるのかを確認することができた。

本発表では、掲示板や小テストなどオプションとして用意した機能の活用度を確認し、教員からのフィードバックをまとめた。小テストでは1)企画書立案に必要な基礎知識の定着に貢献できていることを確認し、発表準備期間用に設置した掲示板では、2)企画内容の向上を確認できた。また教員からのフィードバックから実践を通じて3)学生だけではなく教員側にも気づきがあったことを確認できた。

既存の授業内容を活かしながらICTの利用を探ることで、学生と教員から改善のアイデアを得ることができた。得られた知見は、本実践だけではなく、ICT利用初心者向けのガイドライン作りなどに利用することを検討している。

### 参考文献

根本淳子, 上田勇仁, 上田公代: “グループワークを支援する ICT デザイン -eラーニングを利用したグループ発表評価実践報告-”, 教育システム情報学会研究報告 26(1), pp.41-44 (2011)