

IDer, SME との協働による e-Learning コンテンツの制作

-現代 GP 「el ころシステムの開発」の取り組み-

○西本彰文¹, 塚本光夫², 北村士朗³

熊本大学教育学部技術室¹, 熊本大学教育学部技術教育², 熊本大学大学院社会文化科学研究科教授システム学専攻³

1. はじめに

熊本大学では平成18年度に現代的教育ニーズ取組支援プログラム(現代 GP)「el ころ学習プログラムの開発」の採択をうけ、最終年度である本年度までの3年間の取り組みを行ってきた。本プロジェクトの目的は教員を目指すすべての学生に「心の健康に関する一次予防力」を修得させる e ラーニングプログラムを開発する事である。そこで、本報では、現代 GP プログラムで開発した e ラーニングコンテンツについての概要及び、開発体制、コンテンツの評価について報告する。

2. el ころシステムの概要

el ころシステムの概要を図1に示す。今回作成した e ラーニングコンテンツは対面授業を行わないオンデマンド型のコンテンツ及び、対面授業との及び、事前事後学習を対象としたブレンデッド型コンテンツの2種類であり、共に教員を目指す「全ての学生」を対象としたコンテンツである。開発したコンテンツは前期教養開講科目「ころとからだの健康科学」及び、後期開講科目「子どものためのストレスマネジメント教育」においてそれぞれ学生約100名を対象とし、学習管理システム(Leaning Management System: LMS)には moodle を採用した。

3. コンテンツ開発体制

本 GP におけるコンテンツ開発体制を図2に示す。図に示すように、心の健康教育に関する専門家(養護教諭養成課程の教員) = 内容専門家 (Subject Matter Expert: SME), 教育方法の専門家であるインストラクショナルデザイナー (Instructional Designer: IDer), コンテンツ制作担当と GP 補佐員をハブとして相互に連携をとりながらコンテンツの制作を行った。筆頭著者はコンテンツ制作担当として本コンテンツ作成に携わった。具体的には、まず、前年度の授業のリソース(配付資料, ppt)等を素に、養護教諭・看護に関する専門知識を有する GP 補佐員がドラフトを作成し、IDer が教材の提示方法・分量・教材の区切り等に関する助言や改訂を行い、さらに、SME による教材内容に関するチェックを受けた最終原稿をコンテンツ制作担当者が LMS 上に実装した。また受講後、コンテンツの形成的評価を目的としたアンケート調査を行い、コンテンツの改善を図った。これは、ID プロセスモデルの1つである ADDIE プロセスに即したものである。

また、後期科目におけるコンテンツ作成では、シラバスの改訂による、教育目標の整合性の確認から行った。

4. コンテンツ制作上の留意点

コンテンツを制作するにあたって以下の4つの項目に留意して開発を行った。

- ・ e ラーニングに不慣れな学生向けの使用方法説明コンテンツ作成・掲載
- ・ フォーラムによる質問コーナーを開設し、メンタリングへの配慮
- ・ Kiss(Keep It Simple and Simple)アプローチによるシンプル且つリズムカルなコンテンツ・チャンクの配置
- ・ ケラーによる ARCS(Attention : おもしろそうだな, Relevancy : 自分に関係ありそうだな, Confidence : できそうだな, Satisfaction : やってよかった)モデルを活用した動機付けへの配慮

5. 制作したコンテンツ

制作したコンテンツを表1に示す。作成したコンテンツは対面授業を要さず全て(テストまで)をオンラインで行うオンデマンド型及び、対面授業の補完が主なブレンデッド型コンテンツである。また、作成したオンデマンド形式のコンテンツの大まかな学習の流れを図3に示す。図に示すようにオンデマンド型教材はまず、学習内容の提示を行う。次に、教材の内容を表示し、さらに、チャンク毎にクイズを挟み、学生が理解したかどうかの自己確認を促す構造に設計している。これは、ARCS モデルの C (できそうだな)を刺激するものである。

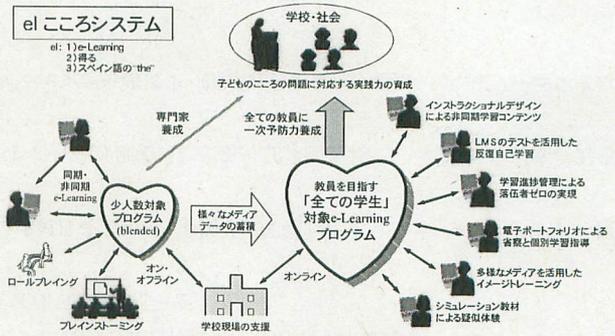


図1 el ころシステム

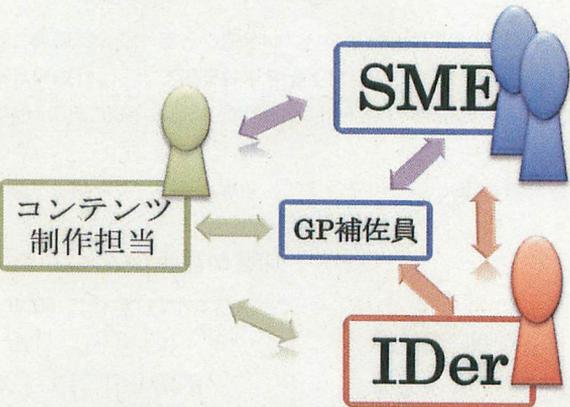


図2 コンテンツ開発体制

表 1 制作したコンテンツ

制作したコンテンツ	コンテンツの特徴	使用した活動(moodle)
小テスト	時間制限なし, 1度しか受けられない, 事後課題として活用	レッスンモジュール
アンケート	コンテンツの形成評価, 事前・事後課題として活用	アンケートモジュール
ポートフォリオ (学生の気づき)	フォーラムへの投稿形式	フォーラム
事後課題	アンケートやフォーラムを活用した事後課題	アンケートモジュール フォーラム
eラーニング学習の進め方	初学者向けの使用説明書	pdf フォーラム
心身症と心身相関 学校感染症を中心とした感染症予防 薬物乱用防止教育 生活習慣病 ストレス反応およびストレスによる健康障害	オンデマンドコンテンツ 各節ごとにクイズを含み, 最後に時間制限有りで受験回数一回のみの事後テストを課す	レッスンモジュール



図 3 オンデマンド型コンテンツの学習の流れ

6. コンテンツの評価および考察

本プロジェクトに於いて作成したコンテンツについてアンケート調査を行った。調査対象は「こころとからだの健康科学」を受講した学生である。(回答者 84 名, 回収率 72%)

設問「eラーニングによる自己学習は学習方法として効果的だったか」では, 83%の学生が非常に効果的又は, 効果的と回答した。このことから本プログラムにおいて制作した eラーニングコンテンツは概ね学生に支持されたと考えられる。また, その理由として, 自由記述から抜粋すると, eラーニング学習は何度でも繰り返し勉強できる, 自分の都合のいいときに学習できる等の回答があった。

さらに, 作成したコンテンツは運用後, 学生からのフィードバックによる形成的評価を行った。例えば, eラーニングコンテンツを印刷したい, 事後テストの模範解答が欲しい等の意見があったため, 改善を行った。

7. おわりに

本報では, 現代 GP プロジェクトの概要及び, 本 GP に於いて, SME や IDer と協働し, 開発した eラーニングコンテンツの概要・開発体制・コンテンツの評価についての報告を行った。

また, 作成した eラーニングコンテンツは 12 月に行われた本 GP の外部評価委員による外部評価会議においても高い評価を得ることができた。

さらに, 今回対象とした科目は月曜開講科目であり, 所謂ハッピーマンデー法により開講回数の確保が難しいが, eラーニングコンテンツを活用することにより, 回数の確保を行う事も可能となった。

8. 謝辞

教材内容について, SME と調整を重ね, プロジェクトの中核として貢献した GP 補佐員の井手上, 中村両氏に感謝する。

9. 参考文献

- 熊本大学教育学部:平成 18 年度現代的教育ニーズ取組支援プログラム報告書 取組名称「el こころ学習プログラムの開発」, 2007
- 熊本大学教育学部:平成 19 年度現代的教育ニーズ取組支援プログラム報告書 取組名称「el こころ学習プログラムの開発」, 2008
- 鈴木克明:教材設計マニュアル—独学を支援するために, 2002
- 北村士朗:熊本大学教員のためのシラバスの書き方, 2006