特集:e ラーニング環境のデザインと実践運用 ――コンテンツ作成――

持続可能性を意識した e ラーニング教材の整備と 運用

山川 広人*, 立野 仁**, 川西 雪也***, 吉田 淳一*, 小松川 浩*

Sustainable Development and Maintenance of Web-based Materials

Hiroto Yamakawa*, Hitoshi Tateno**, Yukiya Kawanishi***, Junichi Yoshida*, Hiroshi Komatsugawa*

We discuss about sustainability in Web-based education to promote both development and maintenance of contents. We introduce several solutions for the sustainability through a case study in Chitose Institute of Science and Technology. In the present study, we arrange development method using a simple model with a use case of UML (Unified Modeling Language). To construct the basic model, we introduce actors of teachers for the lectures, students for making contents and officers who support to provide the authoring environment and the format for making contents. On basis of this model, we manage a project-based learning, where the actors with two types of students are coordinated under hierarchy structures, and interact with teachers managing through the learning.

キーワード:eラーニング、コンテンツ作成モデル、プロジェクト教育、マルチメディア教材

1. はじめに

近年、高等教育での質保証や学士力の明確化など、大学における教育サービスの充実化が求められており、入学前教育や入学後の補習教育に代表されるリメディアル教育、社会で求められる人材育成のためのキャリア教育支援、単位の実質化のための授業時間以外の学習時間の確保などが多くの大学で議論されるようになってきた。こうした中、多様な学習機会の提供が可能なeラーニングが注目され、学習ログの管理により個々の学習状況の分析が可能で、授業時間以外の課題・宿題を含む学習内容に関するきめ細かい学習指導が期待できることから、リメディアル教育、専門教育、在宅学習支援など、多くの教育プログラムで活用され始めている。本研究グループも大学教育における

初年次基礎必修科目を中心に、学習ログを活用したブレンデッドラーニングの取り組みを実施し、高い教育効果を上げている (1). 特に入学前教育のような物理的制約を伴う場合においては、e ラーニングの活用によって従来実現できない即時性の高い学習指導を図れることが分かってきている. 加えて、リメディアル教育における教育内容の共通性から、高大連携などの機関連携による教材の開発・共有を図ることで、多くの教育機関で利活用可能なサービスの展開も図りつつある. また、専門教育科目では学習目標が明確で学習者の学習意欲も高いため、座学形式の対面授業をeラーニングに置き換えることができ、学習者自身のスケジューリングによる自律学習の取り組みによる単位取得も行っている (2).

e ラーニングの効果を最大限引き出すには、情報シ

受付日: 2009年5月14日; 再受付日 2009年11月2日; 採録日: 2010年1月12日

^{*}千歳科学技術大学大学院光科学研究科(Graduate School of Photonics Science, Chitose Institute of Science and Technology)

^{**}千歳科学技術大学メディア教育推進室(The Promotion Office of Multimedia Education, Chitose Institute of Science and Technology)

^{***}千歳科学技術大学総合光科学部(Faculty of Photonics Science, Chitose Institute of Science and Technology)