

要 旨

シーケンシング&ナビゲーションを用いた SCORM マニフェスト生成支援システムの構築

畠 山 博 和

近年，多くの企業や教育機関で e-Learning が導入されている．その中でも，Web を用いた WBT(Web Based Training) が主流になってきている．しかし，WBT において学習コンテンツを利用する際に，学習コンテンツの相互運用性や再利用性といった面で問題があった．そのため，WBT の標準規格として ADL(Advanced Distributed Learning) が制定した，SCORM(Sharable Content Object Reference Model) が注目されている．しかし，コンテンツ作成者が SCORM 準拠のコンテンツを作成する際には SCORM の仕様の理解や，SCORM を記述するための XML，JavaScript に関する知識が必要になる．また，SCORM 準拠に関わるコストは学習効果には直接結び付かない．SCORM 準拠に関わるコストを軽減するために，SCORM コンテンツの作成を支援するシステムの構築を行った．

本研究では，特に SCORM の中でも教材の提示順序に関する規定であるシーケンシング&ナビゲーション (SN) に着目した．本研究で構築するシステムでは SN に関する記述を行うマニフェストを自動的に生成する．また，コンテンツ作成者が分かりやすいようにコンテンツの教材提示順序を教材をノード，提示順序をリンクとして表現した．最後に，本研究では構築したシステムの SCORM 対応 LMS 上での動作確認と，インタフェースの評価を行った．

キーワード e-Learning, WBT, SCORM, マニフェスト, シーケンシング&ナビゲーション

Abstract

Development of SCORM Manifest Making Support System focus on Sequencing and Navigation

Hirokazu HATAKEYAMA

In recent years, e-Learning is being introduced at many enterprises and schools. WBT (Web Based Training) is one of popular e-Learning method. WBT has the problem such as reusability and interoperability. ADL (Advanced Distributed Learning) offer the standard SCORM (Sharable Content Object Reference Model) which standard in WBT. However, it is difficult to understand SCORM. Contents author should have knowledge about XML and JavaScript. The cost of don't relate it directly to the learning effect. Therefore, we developed SCORM contents making support system.

In this study, we focused on SN (Sequencing and Navigation) in SCORM. SN provides contents showing order. We developed system of describing SCORM Manifest semi-automatically. In this system, contents structure is composed of link and node. Finally, we confirmed contents made by this system on SCORM compliant LMS. Moreover, we evaluated this system such as interface.

key words e-Learning, WBT, SCORM, Manifest, Sequencing and Navigation