

特集：eラーニング環境のデザインと実践運用 ——作問支援——

# 学生が作成した問題の改善を促すピアレビュー ナビゲーション機能の開発と評価

高木 正則\*, 星野 大輔\*\*, 望月 雅光\*\*\*, 勅使河原可海\*

## Development and Evaluation of a Navigation Function of Peer Review for Promoting Improvement of Quizzes Created by Students

Masanori TAKAGI\*, Daisuke HOSHINO\*\*, Masamitsu Mochiduki\*\*\*,  
Yoshimi TESHIGAWARA\*

We have developed a WBT system, named “CollabTest”, which enables students to create quizzes collaboratively, and have used it experimentally for six years. The result of these experimental uses showed that our system could provide a solution for the lack of quizzes used an online test in higher education. Quizzes created by students are used for the online test in CollabTest, so it is important to ensure quality of the quizzes. We propose a model of peer review for promoting improvement to the quizzes in the peer review process. In addition, we developed a navigation function based on the model and evaluated its effectiveness by using it in the lectures of a university and a junior college.

キーワード：相互評価, 協調作業支援, ナビゲーション, 問題の改善, 学生による作問

### 1. はじめに

われわれは Web 上で学習者が問題を作成し、その問題を共有して学習を進める学習支援システム「CollabTest」の研究を行っている<sup>(1)(2)</sup>。CollabTestの開発の目標は教師が提示した学習課題・教材を使用する従来からの協調学習ではなく、学習者自身がその教材をも作っていく学生主導型（参画型）の協調学習を行えるシステムの実現である。これまで、2002年度から、大学などの教育現場で CollabTest を利用した教育実践を行ってきた。2007年度には CollabTest を利用した教育プログラムが現代的教育ニーズ取組支援プログラムに採択され、本学において CollabTest の全学的な利用が進んでいる。2008年度終了時点での実践事

例は 100 を超え、作成された問題は 14000 問を超えた。

CollabTest は学生が問題を作成するだけでなく、作成した問題をグループメンバーに公開し、グループ内の学生同士で問題を相互に閲覧・評価できる。問題の相互評価で投稿されたコメントは 40,000 件を超え、作った問題を改善しようとする姿勢がうかがえた。アンケート結果からは教員-学生間ならびに学生同士のインタラクティブ性の向上に寄与していることが分かっている<sup>(1)</sup>。また、グループ内での相互評価活動は学習意欲の維持や向上につながる効果があることが示唆された。

この他、CollabTest は学生が作成した問題を確認テストとして出題できる点にも特徴がある。学生が作成

\*創価大学工学部 (Faculty of Engineering, Soka University)

\*\*株式会社内田洋行 (Uchida Yoko Co., Ltd.)

\*\*\*創価大学経営学部 (Faculty of Business Administration, Soka University)

受付日：2009年5月14日；再受付日2009年8月24日；採録日：2009年10月20日