## 作品情報の共有による協調学習とその評価

谷口るり子\*

## Collaborative Learning through Sharing Students' Work Information and Evaluation of This Learning Environment

Ruriko Taniguchi\*

In this research, a programming class was designed and implemented so that students could collaboratively learn by sharing information during the process of creating works (programs). This learning support system was evaluated through quantitative analysis based on the learning history, and analysis using questionnaires. As a result, it was found that there was almost no correlation between the number of references (i.e., the number to which the student referred pages written by other students) and test scores, but there were students with a high number of references among those with low test scores. In addition, it was found that there was no significant correlation between the number of being referred by other students and test scores, but the number of being referred of students with low test scores was low, and in many cases there was a reason in cases where they were referred. In contrast, there was no particular reason in a significant number of cases where students with high scores were referred, and they had a positive impact on the referring student. It was found that, by referring each other's pages, there were more opportunities for students to read the code of other students, and they were able to learn collaboratively while receiving positive stimulation and influences.

キーワード:協調学習, e ラーニング, 情報共有, 参照と被参照

## 1. はじめに

コンピュータとネットワークの普及により、これらを利用した学習支援が盛んになってきている <sup>(1)</sup>. ネットワークを利用した教材配信、電子掲示板の利用、Web クイズの開発と利用、ネットワーク上の学び合う場の活用など、さまざまな学習支援が行われるようになってきた.

そして、学習支援におけるコンピュータとネットワークの利用は、学習履歴を自動的に取得・収集できるという利点も持つ。集めた学習履歴を分析することにより、どのような学習活動が行われたのかを詳細に知ることができる。例えば、宮地らは、講義型の授業

において、講義スライドと問題解答による学習が可能な e- ラーニングを取り入れた実践を試み、収集した授業関連情報を分析した結果、講義スライドの学習頁数と試験得点の間には相関がなく、学習問題数と試験得点の間にはやや弱い相関があると報告している<sup>(2)</sup>、安達は、大学の講義型授業を e- ラーニングを用いたブレンディッドラーニングで実践し、提示教材へのアクセスにおいて、授業前アクセス数は最終試験成績と相関が認められるが授業後はその関係が弱いこと、小テストの回答数は最終試験成績と関係があることを報告している<sup>(3)</sup>、電子掲示板の活用に関しては、篠沢らが、学習者の疑問の解消を促すための情報教育授業の補佐的な役割を持つ電子掲示板システムを提案し

<sup>\*</sup> 大阪国際大学現代社会学部(Faculty of Contemporary Social Studies, Osaka International University) 受付日:2011 年 2 月 4 日;再受付日:2011 年 5 月 6 日;採録日:2011 年 6 月 21 日