

# Web を用いた学習支援方法の利用度と試験の点数による比較

谷口るり子\*

## Comparisons of Web-based Learning Assistance Methods Using Usage Rates and Test Scores

Ruriko TANIGUCHI\*

With the spread of the Internet, information communication technology, primarily the Internet itself, is increasingly being used in education. Under these circumstances, it is necessary to compare learning assistance methods with common indexes, and ascertain their characteristics in order to enable teachers to select Web-based learning assistance methods that correspond to their class goals. This research examined three types of Web-based learning assistance method: drill format Web quizzes (“drills”), Web course materials based on PowerPoint lecture slides (“slides”) and student submission of test questions prepared as assignments to an electronic bulletin board (“bulletin board”). The three types of learning assistance method were then compared by investigating the relationship between the rates of information usage on each learning assistance system with test scores. As a result, it was found that a common characteristic of the methods was that groups with low test scores had low rates of usage of the learning assistance methods, regardless of the learning assistance method. Further, the “drills” and “bulletin board” exhibited a correlation between the rates of usage of the learning assistance and test scores; in many classes, groups with high rates of learning assistance usage had high test scores. However, it was found that “slides” did not exhibit this sort of tendency.

キーワード：学習支援方法，学習履歴，ICT 活用教育，教育実践

### 1. はじめに

大学の授業では一斉授業の形を取ることが多い。この形では、教員から学生への情報や知識の伝達が行われるが、学習意欲が高くない学生の場合、授業を受身に聞くだけで復習をあまりしないという問題があり、学生の授業以外の時間での学習を少しでも促進するための方法を考える必要がある。

一方、インターネットが普及し、インターネットを始めとする ICT（情報通信技術）を教育に利用することが盛んになってきている<sup>(1)</sup>。筆者も、Web を用いて学生の授業以外の時間での学習を促進するために、次のような 3 種類の学習支援方法を授業に取り入れ

てきた。

- ・ドリル型の Web クイズ<sup>(2)</sup>
- ・講義スライド（PowerPoint ファイル）を元にした Web 教材<sup>(3)</sup>
- ・電子掲示板への問題提出<sup>(4)</sup>

本研究では、これらの Web を用いた各学習支援システム上にある情報の利用度と試験の点数との関係を調べることにより、3 種類の学習支援方法を比較する。

ICT を活用した教育を行うと、学生の学習履歴を容易に取得できることから、このデータを利用する研究が少しずつ増えてきている。様々な学習履歴データと試験の点数との関係を分析した例としては、e-ラーニングにおける学習問題数と試験の点との相関<sup>(2)(5)</sup>、

\* 大阪国際大学現代社会学部（Faculty of Contemporary Social Studies, Osaka International University）

受付日：2007 年 11 月 12 日；再受付日：2008 年 4 月 17 日；採録日：2008 年 6 月 5 日