

特集：持続可能な学習教育支援システムの開発と運用

# 初等中等教育での利活用を想定した e ラーニング 運用方策の検討

長谷川 理<sup>\*,\*\*</sup>, 山川 広人<sup>\*\*\*</sup>, 今井 順一<sup>\*\*\*\*</sup>, 小松川 浩<sup>\*\*</sup>

## A Proposal of Operational Scheme of e-Learning Utilization in Elementary and Secondary Education

Osamu HASEGAWA<sup>\*,\*\*</sup>, Hiroto YAMAKAWA<sup>\*\*\*</sup>, Junichi IMAI<sup>\*\*\*\*</sup>, Hiroshi KOMATSUGAWA<sup>\*\*</sup>

In the present study, we propose an operational scheme of e-Learning utilization in elementary and secondary education, abstracting key issues from knowledge obtained in our case study performed in Hokkaido area for 10 years. Our scheme consists of operation of the e-Learning system with distributed management roles, maintenance of drill-type of materials under systematic body of knowledge, and supporting service in collaboration with the university, and regional elementary and secondary educations. The validity of our scheme is discussed, using the data obtained from the case study such as results of questionnaires for both learners and teachers, and access data to the e-Learning system.

キーワード：e ラーニング, 初等中等教育, 運用方策, 地域連携, ICT 活用教育

### 1. はじめに

日本では、子どもたちの確かな学力の定着に向けた総合的な施策の一環として、初等中等教育の情報化が重要な課題となっており、普通教室へのパソコンの設置やネットワークなどのインフラ環境の整備が積極的に進んでいる<sup>(1)</sup>。呼応する教育方法として、教科指導への ICT 活用が提言されており、教科における基礎的な学習での内容に関する知識定着に向けて、ドリルソフトなどを活用して反復的に取り組ませることの重要性が示されている<sup>(2)</sup>。上記ソフトの中で、WBT (Web-based Training) 形式の e ラーニングは、在宅での学習も含めた学習管理といった観点で、反復的な学習支援のツールとして有効と考えられる。しかし、初等中等教育機関が独自に e ラーニングシステムを導

入することは、システムの運用・保守に関する技術的・費用的な観点で難しい。さらに初等中等教育に利活用可能な質の良いコンテンツや、各学校の授業レベルに合わせた独自のコンテンツの整備にかかわる負担の観点でも問題が残る。

千歳科学技術大学では、上記の問題を意識しながら、e ラーニングの取り組みを 1999 年から試行し、北海道内の小中高と連携した取り組みを広げてきた<sup>(3)</sup>。2014 年 4 月段階で、北海道内 50 の高校および千歳市・夕張市・栗山町・遠別町の教育委員会を介した小・中学校と連携して e ラーニングのサービスを提供している<sup>(4)</sup>。

本研究では、千歳科学技術大学の取り組み事例をベースに、システムおよびコンテンツ双方の観点から、地域連携型の初等中等教育での e ラーニングの運用方策に関する一提言を試みる。

\* 信州大学総合情報センター (Integrated Intelligence Center, Shinshu University)

\*\* 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)

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

\*\*\*\* 千歳科学技術大学グローバルシステムデザイン学科 (Faculty of Global System Design, Chitose Institute of Science and Technology)

受付日：2014 年 5 月 9 日；再受付日：2014 年 7 月 31 日；採録日：2014 年 9 月 30 日