

大学生によるオンラインサポートを伴う小中学生向けeラーニング活用実験  
**Experiment of e-Learning Utilization for Learners in Compulsory Education with Learning Support by University Students.**

米田 司\*<sup>1</sup>, 須田 香織\*<sup>2</sup>, 小松川 浩\*<sup>3</sup>

Tsukasa Yoneda\*<sup>1</sup>, Suda Kaori\*<sup>2</sup>

, Hiroshi Komatsugawa\*<sup>3</sup>

\*<sup>1</sup>\*<sup>3</sup> 公立千歳科学技術大学大学院 光科学研究科

\*<sup>2</sup> 公立千歳科学技術大学 理工学部

\*<sup>1</sup>\*<sup>3</sup> Chitose Graduate School of Science and Technology Graduate School of Light Science

\*<sup>2</sup> Chitose University of Science and Technology Faculty of Science and Technology

Email : [yoneda215@kklab.spub.chitose.ac.jp](mailto:yoneda215@kklab.spub.chitose.ac.jp)

**あらまし** : 先行研究で行った義務教育での家庭学習支援を想定した e ラーニング活用実験では, 継続的なeラーニング学習(活用)に繋がらない課題があった. そこで本研究では, e ラーニングを小中学生が継続的に利用するような新たな活用方策として, 大学生によるオンラインサポートを伴う e ラーニング活用方策 を提案し, COVID - 19 の影響で休校中である児童生徒を対象に千歳市(北海道)教育委員会と連携し活用実験を行った.

**キーワード** : ICT, e ラーニング, 初等中等教育

## 1. 背景

近年,小中学校などの義務教育での教育の情報化が推進されている. ICT 環境の整備に伴い, 学力向上のための ICT を活用した学習アプリやシステムへの期待も高まっている. 平成 30 年には, 北海道でも教育の情報化の指針が示され, 学校・家庭の両輪での ICT 活用推進の必要性や, 遠隔教育での e ラーニング活用の必要性も示されている<sup>(1)</sup>. 本研究グループは, 平成 10 年から全道をフィールドに義務教育期間での家庭学習での ICT 活用の観点で, e ラーニング利用に関する実証実験を行ってきた<sup>(2)</sup>. しかし, 実証実験の結果, アカウントを配布したのみで学習活動に関する支援を行わない場合には, 継続的な利用に繋がらないことが分かった<sup>(3)</sup>.

## 2. 目的

先行事例の「継続的な学習に繋がらない」課題に対して, 個別学習指導を組み合わせた新しいオンライン型のeラーニング学習方策を提案する. 特に, コロナウイルスの影響で, 学校閉鎖になった機会に実際に Zoom を活用した学習支援と組み合わせることで, 提案モデルの有用性を評価する.

## 3. 先行研究の実証実験

北海道教育委員会と連携し, 小中学生を対象に全道規模で行った. 発行アカウント数は 18000 を超えた. 勉強時間を左側縦軸で棒グラフ, 1ヶ月の間に e ラーニングに接続したアカウントの数を右側縦軸で折れ線グラフ, 横軸は年月として実証実験<sup>(3)</sup>のデータを図 3.1 に示す.

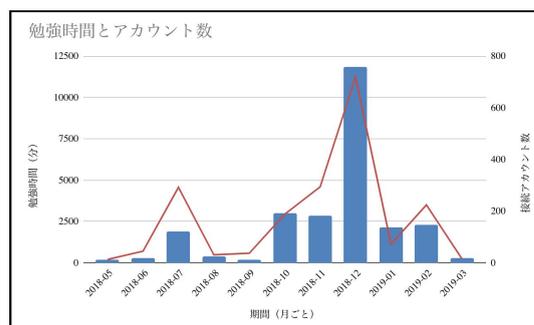


図 3.1 月別勉強時間とアクセスアカウント数

アカウントの配布直後は, 利用学校も少なく勉強時間も少なかった. 長期休業に入る前の7月と11月にアカウント発行の申請が集中したため利用者の急激な増加に伴い勉強時間も伸びた. しかし, 一時的な利用後, 勉強時間は減少し3月ではほとんど利用されていない.

## 4. 小中学生向け e ラーニング活用方策の提案

#### 4.1 大学生によるオンラインサポートの活用実験

先行研究の結果を踏まえ、本研究では、eラーニングの学習とオンラインの学習支援を組み合わせることで、eラーニングの取組に継続性が出る考えた。そこで、eラーニングの利用を促す仕組みとして、大学生によるオンラインサポートを伴うeラーニング活用方を提案した。サポートを希望した児童生徒に対し、ビデオ会議アプリ Zoom を用いて授業形式で学習指導を実施し、共通の教材としてeラーニングのコンテンツを用意した。COVID-19によって千歳市の小学校や中学校が閉鎖していた2020年5月から実施した。

#### 4.2 オンラインサポートの仕組みと体制

千歳市教育委員会が窓口となり生徒の募集を行い、個人情報の取り扱いを行った。eカレッジというeラーニングシステムのアカウントの発行やマニュアルの整備・利用支援はシステムサポートの学生が行った。教職課程を受講している学生が指導案の作成と指導を行った。それぞれの関係図を図4.2に示す。オンラインサポートの利用申請を千歳市教育委員会に行い、その申請データをシステムサポートの学生に共有し、利用希望者に対して、Zoomの接続確認と、教職の学生への共有を行った。教職の学生は、担当の生徒に指導を行った。オンラインサポートは、Zoomを用いて、生徒と教員が顔を合わせて授業形式で指導を行った。

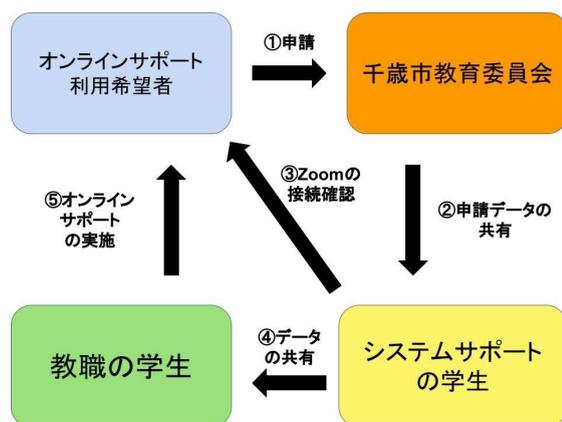


図 4.2 オンラインサポートの役割と流れ

#### 4.3 オンラインサポートの現状と評価

オンラインサポートは、Zoom を利用した授業形式で行い週に2回程度実施した。現在(2020年6月)、オンラインサポートの利用申請者数は小学生66人、中学生23人であった。オンラインサポートでは、eラーニングのサポー

トのみならず、学校の課題での質問などあらゆる学習に関する相談を受け付けた。サポートの際に学校の課題に取り組む生徒もいたが、オンラインサポート利用者の1ヶ月間のeラーニングの接続日数は、4.35日であった。非希望者は、1.59日であることから、eラーニングの継続的な利用を促すことに成功した。

#### 5. 今後の取り組み

サポートでの授業を学校の予習や復習に移行したり、不登校の生徒に対してのサポートとして実施する。

#### 6. まとめ

今までの取り組みにより、eラーニングを全道の小中学生に配布することはできたが継続的な利用は見られなかった。そこで、学習の継続を促すため、Zoomを用いた大学生によるオンラインサポートを伴う小中学生向けeラーニング活用実験を実施した。千歳市教育委員会と連携し、千歳市内の小中学生に対し、本学の教職課程を受講している学生によるオンラインでの学習指導を行った。今後は、学校の再会に備え、サポートの内容を学校の授業に合わせたものに移行していく。

#### 参考文献

1. 長谷川理：“初等中等教育におけるeラーニングの運用方策とその活用方法に関する研究”  
[https://cist.repo.nii.ac.jp/index.php?action=pages\\_view\\_main&active\\_action=repository\\_view\\_main\\_item\\_snippet&index\\_id=20&pn=1&count=20&order=7&lang=japanese&page\\_id=13&block\\_id=21](https://cist.repo.nii.ac.jp/index.php?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_snippet&index_id=20&pn=1&count=20&order=7&lang=japanese&page_id=13&block_id=21)
2. 北海道教育委員会：“北海道教育推進計画”  
<http://www.dokyo.i.pref.hokkaido.lg.jp/hk/ksk/kyouikusuishinkeikaku30.htm>(2019年1月アクセス)
3. 米田司：“実証データに基づく義務教育向けeラーニング活用方策の提案”  
[https://www.jsise.org/society/presentation/2019/pdf/01\\_hokkaido/a03.pdf](https://www.jsise.org/society/presentation/2019/pdf/01_hokkaido/a03.pdf)(2020年6月アクセス)