

## 小学校と大学が連携して行う e ラーニング

ー 児童の学習意欲向上を目指した IT の活用事例 ー

江東区立東砂小学校 教諭 小島 崇義  
uniontk@ybb.ne.jp

目黒区立東根小学校 教諭 菊地 秀文  
kikuhide@mac.com

首都大学東京 准教授 北澤 武  
kitazawa@tmu.ac.jp

首都大学東京 教授 永井 正洋  
mnagai@tmu.ac.jp

キーワード：小学校，大学，e ラーニング，学習意欲，教育実践

### 1. はじめに

e ラーニングは企業や大学等では、導入が進み成果も得られるようになってきた。しかしながら、初等・中等教育においては、あまり広がりを見せていない。一つには、学校は、face to face で共に学ぶ場であることから、遠隔教育が謳い文句である e ラーニングが、あまり馴染まないのかもしれない。しかしながら、授業支援や家庭学習の目的でコースウェアを配置し、成績評価等の学習管理などを考えた場合、利用価値は大きい。また、学校単位でのシステムの導入は経費の面で、困難が伴うことが予想されるが、本発表のように地域の大学と連携し、市町村単位での導入を検討すれば、打開策となると考えられる。

### 2. e ラーニングコンテンツの概要

#### 2.1 e ラーニングの導入と利用

本実践に活用した e ラーニングシステムは、首都大学東京の情報教育等で利用しているブラックボード (Blackboard Academic Suite™) の一部を提供いただいた。e ラーニングシステムのサーバは首都大学東京に設置されているが、小学校からは大学のサーバにアクセスすることで、容易に利用できた。利用 ID は教員、児童数分発行し、URL を保護者に明示することで、ネットワーク環境が整った家庭からもアクセス可能とした。

#### 2.2 e ラーニングコンテンツの内容

本実践は、3 年生の児童を対象とした。対象とした小学校では、日頃より IT 教材を活用した教育に取り組んでいた。しかし、これまで活用してきた IT 教材は、授業限定で使用されていた。そのため、児童や保護者などから、「授業時間外で IT 教材を利用したい」という、強い希望が存在していた。

そこで、e ラーニングコンテンツの内容として、授業で活用した IT 教材のうち、著作権の認可を得ることができたサイトについて、そのリンクを張ることにした (図1)。その結果、児童はいつでもどこでも、ブラックボードを介して、授業で活用した IT 教材が利用できるようになった。さらに、授業で活用した IT 教材を、休み時間や放課後など、授業時間外に繰り返し閲覧したり、利用したりすることによって、学習意欲や学習効果を高めることが期待された。



図1 e ラーニングコンテンツ例

### 3. 各教科における e ラーニングを活用した教育実践例と児童の反応等

#### 3.1 国語

児童が作成した漢字の問題 (同じ読み方で違う意味の漢字) をコンテンツとして掲載した (図2)。その結果、授業前にその作品を確認することが可能になったため、授業が始まるとすぐに、その作品について議論できるようになった (写真1)。今後、例えば掲示板機能を使って、児童の作品に対するコメントを他の児童が自由に記述できるような、ネットワークを介したコミュニケーションを実現させたい。

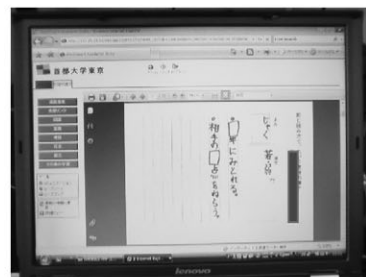


図2 児童が作成した漢字の問題

### 3. 2 算数

自作教材「かけ算の筆算の仕方」を用い、家庭学習において宿題の仕方がわからなくなったときに、児童がいつでも確かめられる環境を整えた。これは、保護者からの「先生と親の教え方が違うようで、子どもが混乱してしまう」「学校で教えた方法を教えて欲しい」といった要望に応えるためのものである。ブラックボードは、児童の自学自勉の促進だけでなく、親子での家庭学習の機会向上にも役立てることがわかった。

### 3. 3 理科

理科ねっとわーく(JST)のデジタル教材を活用し「豆電球にあかりをつけよう」の実践を行った(図3)。デジタル教材は毎時間の課題提示の段階と、実験を終えたまとめの段階で提示し、特に学習の整理に活用した。ここで活用したデジタル教材は、ブラックボードからすべてアクセスが可能な状態となっており、主に児童は休み時間や家庭においてブラックボードを介し学習を進めた。授業中に使用した教材を家庭学習等で共有できることもあり、児童は「家でもしっかり復習ができた」「わからないところがわかった」「家でも実験して確かめた」と自らの学習を充実させることができた。

また、ブラックボードはコンテンツのコピー機能を用いることで、教師間の教材共有を容易にするツールとも考えられ、同じ時間枠で複数クラスでの授業実施を可能にした。

### 3. 4 体育

サイト「中島先生の体育教室」(<http://www31.ocn.ne.jp/~taiiku/>)内のアニメーション教材を活用し「めざせ!なわとび名人」の実践を行った(写真2)。これは、なわとびカードとアニメーションが連動しており、自分の挑戦したい技のコツをいつでもどこでも調べることができる構成になっている。3年生はこれからいろいろな技を身につけていく段階で、互いに教え合って技能を高めることが困難であり、また教師が一人一人のニーズに応えることも困難である。しかし、ブラックボードを介することで、児童が知りたい時に知ることができる即時性のある体育授業を実施することができた。勿論、家庭においてもなわとびに親しむ機会向上にもつながった。

### 3. 5 音楽

合唱・リコーダー演奏「エーデルワイス」及び、合奏「ゆかいな木さん」の学習において実践を行った。これまで、音楽を苦手とする児童について、家庭での練習が捗らない、技能効果が出にくいといった課題があった。そこで、ブラックボードのコンテンツとして、音楽専科による「ピアノ伴奏」「模範演奏」「模範歌唱」といくつかのパターンに分け、汎用性のあるmp3ファイルで作成した(図4)。こうすることで、児童はいつでも曲調をつかんだり、伴奏に合わせて練習したりすることができた。児童からも「今までより家での練習が捗った」「何度も聴けるのでしっかり曲が覚えられた」と感想が寄せられた。

## 4. おわりに

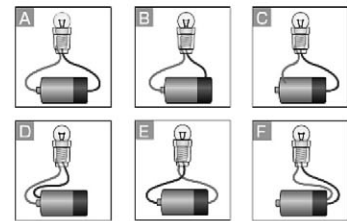
以上、小学校におけるeラーニングを利用した教育実践について、いくつか述べてきた。その効果として、教員が授業の教材をネットワーク上に保管できるだけでなく、それを児童が共有したり、授業時間外に確認できたりすることが挙げられた。今後の課題として、他校、他学年、他教科においてeラーニングの実践を図っていききたい。さらに、eラーニングの利用と児童の学習意欲と学習効果との関連について調査していきたい。

## 謝辞

本実践に際し、Blackboard Academic Suite™の運用にご協力いただいたブラックボードジャパン株式会社 山口博道氏に感謝します。IT教材の著作権に認可いただいたJST、および、大阪市教育委員会 中島清貴氏、大阪市立茨田小学校 池川佳志氏に感謝します。



写真1 友達の作品の確認



豆電球のあかりがつくのはどれだろう? 理科  
図3 理科コンテンツ画面

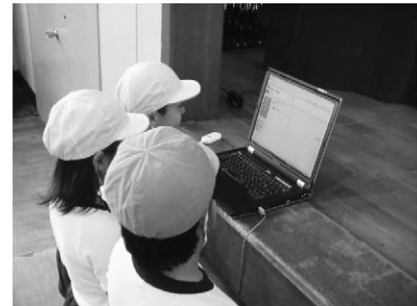


写真2 体育でのeラーニング利用

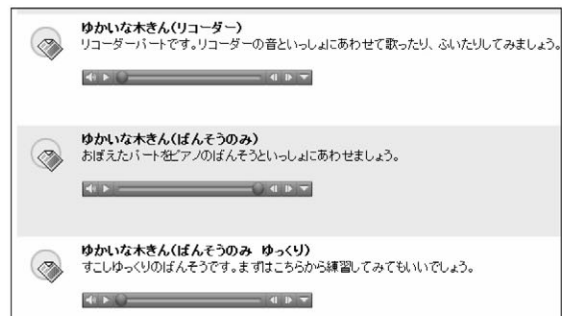


図4 音楽科コンテンツ画面