

## e ラーニングシステムを利用した漢字学習の支援 個に応じた漢字学習コンテンツの作成とその有効活用

兵庫県立教育研修所 情報教育研修課 IT 教育推進研修員 谷口 晋哉  
staniguti@hyogo-c.ed.jp

キーワード：e ラーニング，個に応じる，漢字学習コンテンツ

### 1 はじめに

小学校学習指導要領が重視する「基礎的・基本的な内容の確実な定着」には、個に応じた学習支援が可能となる e ラーニングを利用することが有効と考えた。

そこで、今回の学習指導要領の中で、新たに二学年にまたがる目標が加えられた、国語科の言語事項（漢字）の学習を支援するためのコンテンツを e ラーニングのシステムを利用して作り、有効性を検証することを研究テーマとして設定した。

### 2 e ラーニングシステムの利用

- ・児童一人一人が個々のレベルや進度に合わせて学習できる。
- ・児童一人一人の学習履歴やテストの結果がサーバに記録され、教師側はその児童の学習進捗状況を把握しながら個に応じた学習を支援したり学習スケジュールをたてたりすることができる。
- ・ネットワーク環境さえあればいつでも学習が可能で、特別なソフトウェアをインストールする必要がない。
- ・音声やアニメーションを使った学習コンテンツを制作、利用することによって、従来よりも授業構成の幅が広がりより楽しい授業展開となるよう工夫することができる。

### 3 学習コンテンツ（かんじくん）の作成

#### (1) 正しく読む

漢字を表示すると同時に、音声「この字は何と読むのかな？」が入り、その後、音読み、訓読みが表示される。もう一度振り返りするためのボタンも用意した。漢字の読みを考えさせ、漢字の形に興味を持たせることを想定した。（図 1）

#### (2) 熟語として使う

一文字につき 3 種類から 8 種類の熟語や文、ヒントが表示され、音声「当てはまる言葉を考えてごらん」が入る。ヒントや表示されている文字から、意味を考えながら、熟語を導き出させるコンテンツにした。また、教師の呼びかけにより、その後の言葉集めや文づくりに学習が発展することを想定した。（図 2）

#### (3) 正しく書く

「指用意！いっせいのーで」の掛け声とともに漢字を書き順に合わせて、1 画ずつ黒く染めて表示させるよう工夫した。表示のさせ方については児童が一定のリズムでスムーズに指書きできるよう速度を調整した。学習している児童の励みになるよう、音声「やるなー」「やったね」を担当の声で挿入した。（図 3）



図 1 「読む」画面

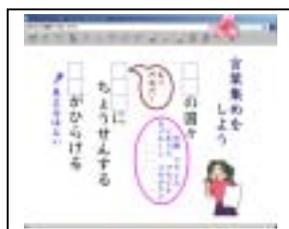


図 2 「言葉集め」画面



図 3 「書く」画面

### 4 「かんじくん」の運用

使用児童	兵庫県西宮市立北夙川小学校 3 年生
運用期間	11 月初旬から 2 学期末の約 1 か月半
運用形態	・朝学習（10 分間）の使用は順番に ・昼休み、放課後の使用は自由
教師の役割	助言・はげまし・環境づくり
ソフトウェア	富士通（株）「Internet Navigware」

## 5 成果と課題

### (1) 児童の学習に対する満足度

児童のコンテンツに対する興味関心は非常に高く、「コンテンツに対して、拒否反応を見せる児童は皆無であった」という学級担任教師の声を得た。児童が自由に記述した事後感想(1クラス33人中複数回答あり)を集約すると、31人が「おもしろかった」「楽しかった」という意味のコメントを残している。理由としては、視覚、聴覚にうたえるコンテンツとしての楽しさ、簡潔な内容、見栄えであったことがあげられる。

また、自己評価として、19人が「わかった」「おぼえられた」としていることから漢字学習に対する児童の満足度も高かったと言える。

児童の事後感想の中で課題として注目したのは、「テストをやるときひらがなを出すのがむずかしかった」というコメントであった。11人の児童が同じような内容を書いている。文字入力については、ソフトキーボードを利用することになっていたが、現実には文字入力が必要なテストや掲示板への書き込みをした児童は非常に少なかった。事後の児童の感想を見ても、原因は明らかに文字入力の難しさにある。コンピュータそのものの扱いについて、スキルアップをはかることが必要であるし、文字入力の方法についても工夫する必要がある。

### (2) 児童の学力面の変容

協力校の3年生児童1クラス(33人)について、漢字小テストの結果をコンテンツ使用前(21回実施)と、使用中(6回実施)で比較した。(図4)

さらに「かんじくん」を運用するまでの漢字小テスト(21回分)の到達度80%未満の児童について、使用前の正答率と使用中の正答率を比較してみると(図5)のようになった。

もちろん、この結果は、学級担任の日々の努力によるところが大きく、すべてをコンテンツの有効性に結びつけることはできないが、漢字学習がやや苦手な児童の事後感想を見ても、その一助を担ったと言える。正答率が落ちていたCさんについても、コンテンツの利用にはとても意欲的であったとのコメントを担任から得ている。

### (3) 漢字学習の広がり

教室での学習の中でも、正しい書き順で漢字を書かなければならないとか、熟語として正しい漢字を使わなければならないといったような意識が児童に生まれ、家庭学習で行う自主学習で言葉集めをして学級担任に提出したりというようなことも実際の行動として見られた。

「個々の進捗率を把握できるので、その子の興味関心を高めることにつながるよう、ふだんの学習状況と合わせながら、適切なアドバイスをすることができた。」という協力校の教師からの評価があった。教師の立場からは、個々の児童の進捗状況や到達度を把握して次の学習に進むことができ、ふだんの学習の中での個別指導にも活用できたようである。

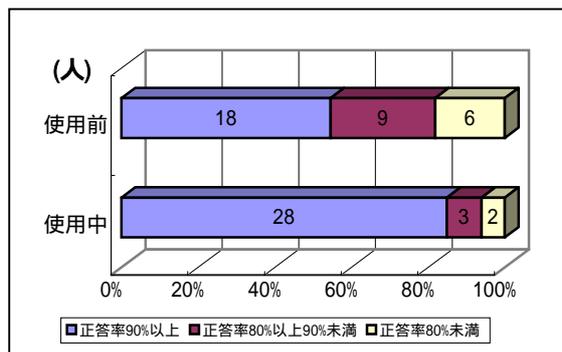


図4 漢字小テストの結果

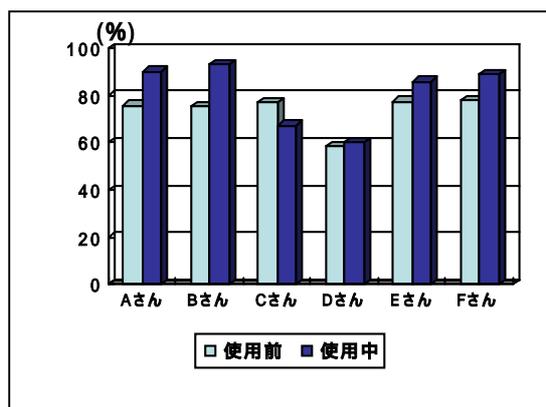


図5 正答率の変化

## 6 おわりに

漢字学習を支援するためのコンテンツを作成し、個に応じるという意味でeラーニングのシステムを利用したことは、児童の満足度、学力面での変容、学習の広がりという点で一定の成果を得ることができた。

eラーニングでは、教材としてのコンテンツの量や内容の広がり、コスト面から考えても、今回のような校内での運用にとどまらず、より広いネットワーク環境にサーバを構築し、教材やユーザの管理をするのが有効であるといえる。

さらに、学校の枠を超え、不登校傾向のみられる児童へ、また、けがや病気等で長期欠席を余儀なくされている児童への学習支援への利用も可能になる。eラーニングを利用した学習の一つのスタイルである遠隔地でのリアルタイム学習やバーチャルクラスの形成なども視野に入れると、より広がりのある学習が可能になると考える。

今回、漢字学習を支援するためのコンテンツ作成は小学校3年生の範囲にとどまったが、継続的に個に応じた学習支援を行うために、課題を克服しながら最終的には6学年分のコンテンツを作成することを目指したい。