

「ニンテンドーDS教室™」を活用した新しいICT学習環境のご紹介

— 携帯型ゲーム機を使った、新しい双方向型授業支援システムの利用 —

シャープシステムプロダクト株式会社

<http://www.sharp-ssp.co.jp/ds/>

キーワード：ニンテンドーDS教室、DS、モバイル、授業支援システム、学習の個別化、協働学習

1. はじめに

「ニンテンドーDS教室」とは、生徒が使う専用ニンテンドーDSi LL™（以下DS）と、先生が使うパソコン（以下PC）を無線LANで接続し双方向性を有した授業支援システムです。道具に合わせて授業を行う従来型のICT活用に留まらず、生徒がICT機器に働きかけ、その結果を先生と生徒が双方向に伝え合うことが出来るので、これまでになかったアクティブな授業が実現出来ます。一斉授業における個別指導により、学力向上を支援するシステムとして、任天堂株式会社が開発し、弊社が教材の作成と、商品の販売・設置・サポートを担当しています。

2. システム概要

(1) 基本システム構成

- ・先生用PC：1台（ニンテンドーDS教室専用）
- ・生徒用DS：40台（最大50台まで同時接続可）
- ・無線LANルーター：1台

をセットしたオールインワンの学習システムです。インターネットやイントラネットとの接続は不要です。

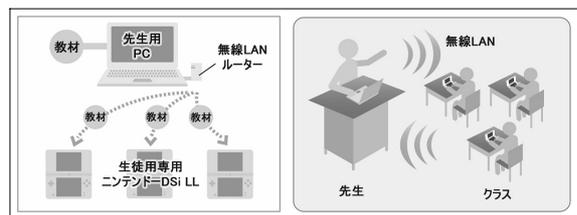


図1 ニンテンドーDS教室 システム構成

(2) 簡便な取り扱い

- ・使いたい時に使いたい場所へニンテンドーDS教室システム一式を持ち込んで活用する事が出来ます。
- ・生徒の机に教科書やノートと一緒にDSを置く事が出来、ゲーム機の操作性で誰もが簡単に使いこなせるので、日常の授業の中の使いたいシーンでDS教室を活用すると言う、スムーズな授業運用が可能です。



写真1 授業風景

(3) インタラクティブ（相互作用）

無線で繋がるから、

- ・先生は生徒の学習の進行状況、理解状況をリアルタイムに把握でき、状況にあわせた授業が可能。
- ・手書きや写真を使って生徒ひとり一人の考えや観察記録などを先生に送信。
- ・クラス全員がその情報を共有できるので、コミュニケーションツールとしても活用できます。
- ・先生用PCに登録している教材を使って、テストや

練習問題、暗記学習などの教科学習が可能。

これらを組み合わせたアクティブな授業が行なえます。

3. 「ニンテンドーDS教室」の主な機能

(1) コミュニケーション・コミュニティ（協働学習）

- ・手書きボード：先生が出題した課題や図形に生徒が回答や自分の考えを手書きで記入し回答する機能。（図2）

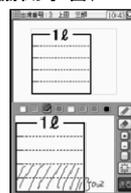


図2

- ・カメラボード：生徒が自分で写した写真に、気付いた点や考えを手書きで記入し回答する機能。（図3）



図3

- ・アンケート：先生の簡単な質問に対して、生徒が○、×、?の3択で回答する機能。回答を大型モニターに映し情報共有・意見交換による協働学習に利用できます。



図4

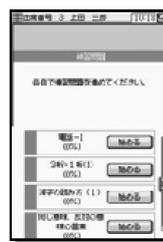
(2) 教材を使った学習

- ・テスト・練習問題・暗記カード（図5）：

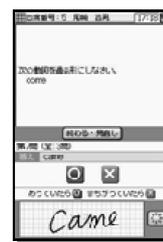
用意した教材を生徒の専用DSに配信して全員が学習に取り組む事ができる機能。生徒一人ひとりの1問ごとの正誤は瞬時に先生用PCに送付されるので、先生はその状況に応じて、一斉、または個別に指導を行うことが出来、学習の個別化に活かれます。



図5 テスト



練習問題



暗記カード

(3) 教材の作成

教材を使った学習で使用する教材は、表計算ソフトのシートに記入するだけで先生が容易に作成できます。



図6 教材作成

なお、対応教材として

小学校：国語、算数、理科、社会、計261単元
 中学校：国語、数学、理科、社会、英語、計564単元
 高校：国語、数学、理科、社会、英語、計442単元
 を、小・中・高校セット、または、小学算数シリーズ等の校種教科シリーズ単位で販売しています。

※ニンテンドーDS・ニンテンドーDS教室・ディーエス/DSは任天堂の登録商標または商標です。/その他の会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。