

## (教育の質を向上するモデルー7)

### ICT 活用による環境出前授業の実施 (富士通株式会社)

#### 〔概要〕

富士通では子供たちに地球環境問題について考えてもらい、行動を起こすきっかけづくりの場として全国の小中学校などで、2014年よりタブレットPCを活用した環境出前授業を実施しています。環境出前授業のなかには、自治体主催や自治体の仲介で実施している授業も数多くあります。タブレットPCを活用することにより、授業への子供達の参加意識の向上、情報共有のしやすさ、データベース化による先生の児童・生徒のフォローに役立っています。

#### 〔コラム〕

##### 1. 背景・目的

未来を担う子供達に、地球環境問題の重要性を認識し、自分たちは何をすべきかを考えてもらい、行動を起こすきっかけとすることを目的に、富士通では2006年より環境出前授業を実施しています。社内研修を受けた当社グループの社員が講師として全国の小中学校などに出向き、社会貢献の一環として授業を実施しています。2015年度は200団体、13,000人に対して環境出前授業を実施しました。

##### 2. タブレットPC授業の概要

児童・生徒に一人1台のタブレットPCを配布し、タブレットPCを用いて子供達と講師がコミュニケーションを取りながら授業が進行するタブレットPC授業を2014年より実施しています。

###### (1) 地球1個分で暮らすために～エコロジカルフットプリントから考える～

私たちの生活がどれだけ地球環境に負荷を与えていているかを表す指標がエコロジカルフットプリントです。現在は地球1.6個分の資源が必要とされるまで負荷が大きくなっています。地球1個分で暮らすために私たちはどうしたらよいかを考えてもらう授業です。この授業は「この教室で木から作られているものを探そう」から始まります。子供達が自分のタブレットPCに机や本棚などを絵や文字で表現して送信すると、教室の前のスクリーンにはそれぞれの子供達の描いた内容が一覧で表示されます。自分の生活度

チェックでは10問の質問に対して答えていくことにより、自分がどの程度環境に配慮した生活をしているかどうか瞬時に結果がわかる仕組みとなっています。

###### (2) 将来のシゴトとエコ

小中学校の授業においてキャリア教育は重要な位置づけとなっています。将来自分がつく仕事のなかでどんな環境配慮活動ができるか考えてもらう授業です。クイズ形式を取り入れた選択問



題の質問では、タブレットPCで回答した内容が円グラフでスクリーンに表示され、どの選択肢が何%かがすぐにわかる仕組みとなっています。

### 3. ICT活用による授業実施のメリット

タブレットPCを活用した授業のメリットとして大きく以下の3点が挙げられます。

#### (1) 全員参加の授業

通常の授業では、引っ込み思案の子供や話すのが苦手な子供はなかなか授業に参加できないケースがあります。タブレットPCを用いて自分の考えを絵や文字で書いてみようと思いつけると子供達は全員、タブレットPCに向かって自分の意見を表現します。子供たちの授業への参加意識を高め、全員参加の授業が可能となります。

#### (2) 容易な情報共有

通常の授業では、限られた時間のなかでそれぞれの子供達がどんな意見を持っているのかクラス全体で共有することは難しい状況にあります。タブレットPCを利用することにより、クラス全員の考え方の傾向を円グラフで表示したり、全員の意見を一覧で表示したり、小テストの成績分布などクラス全員で情報共有することが可能となります。

#### (3) 授業のフォローアップ

タブレットPCを用いた授業では、子供達がタブレットPCに記入した内容は全てサーバーのデータベースに格納されています。例えば、「地球1個分で暮らすために私はこれからこんなことをします」と子供達が宣言した内容が残っているので、先生は授業実施1週間後、「○○さん、宣言した内容は実行できているかな?」といった児童・生徒のフォローアップが可能となります。



### 4. むすび

環境出前授業の依頼はHPを見て学校の先生から直接申し込みされるケースの他に、神奈川県や墨田区などのように自治体が企業と学校の橋渡しをしていただき、授業を実施するケースもあります。また山形市、厚木市などのように自治体が主催する教育イベントの要請に基づき授業を実施するケースもあります。今後も富士通はICTの良さを活用して、地球環境問題の解決に向けたきっかけづくりの場としての環境出前授業を地域と連携して実施していきます。

#### [問い合わせ先]

- ・富士通株式会社
- ・環境本部グリーン戦略統括部環境戦略部
- ・電話：044-754-3411
- ・e-mail：fj-env-demae@dl.jp.fujitsu.com