

4.2 英国（イングランド）

4.2.1 調査の概要

2007 年 1 月に英国（イングランド）における教育の情報化の現状と将来像について調査するために訪問調査を実施した。

1 月 8 日 The Darlington Education Village

昼間は幼稚園から高校までの学校、夜間はコミュニティスクールとして地域に開放されている。幼児期から始まり一般の成人まで対象にした学校が一つのコミュニティを形成している形態はイギリスでも独特な位置付け。訪問した e-Strategy Team は学校から独立した教育委員会スタッフ。

1 月 9 日 Longfield School

900 人余りの生徒が在籍する体育のスペシャリストカレッジの指定を受けた中等学校。それにより獲得した資金を ICT 環境の整備にも活用。一般の教室はもちろんのこと、体育館兼食堂に至る全学習空間にインタラクティブホワイトボードが設置されていることが目を引いた。

1 月 10 日 BETT (British Education and Training Technology)

学びの個別化、学習履歴の電子ポートフォリオ、モバイルツールの活用、学校における ICT 活用の評価などのセミナーに参加。英国の学校を対象とする ICT 政策の背景にある戦略、その効果に関する調査などの報告を聞いた。

1 月 11 日 Roding Valley High School

2005 年にパフォーミング・アーツのスペシャリストスクールに認定された学校。1280 人の生徒と 200 人の教職員が所属する。上記の訪問校が、インタラクティブホワイトボードの導入に積極的であったのに対して、この学校ではそれほどでもない。校務の情報化としてのスクールマネジメントシステムも管理職と事務職のみの利用。ICT に依存した教育からは距離を置く姿勢。学習に必要なスキルを身につけさせ、自信を持たせることに主眼。

1 月 12 日 Boxgrove Primary School

保護者からの募金等も含め、全教室にインタラクティブホワイトボードを設置済み。420 人の児童数に対して、約 140 台の PC。うち 80 台がノート PC で、ワイヤレス LAN と併用することにより、柔軟な利用をめざしている。

4.2.2 調査結果のポイント

4.2.2.1 ICT 戦略と環境整備

英国では、教育委員会や校長の権限が大変に強い。学校長は予算から人事までをマネジメントし、Ofsted（教育基準局）による共通の査察基準による評価を受けることなどを背景に、学校長は学校の経営者としての明確なビジョンを持つ。そのビジョンは ICT の整備などにも明確に現れる。



写真 2.2.1 教室の様子

ICTに対する戦略は、国家的なものであり、各学校に配分された予算に対して、一定の割合でICT関連に支出することが義務付けられている。また、それに加えて別の予算からICTに振り向けることも学校長の裁量である。さらに保護者や地域の企業などからの寄付やバザーによる基金などが設けられることもある。

教育基準局による評価次第で、次年度以降の予算が影響を受けるため、比較的短期間にICT環境の整備が進み、標準化された評価基準によってICT活用の成果を確認している。ただし、一通りの整備が行き渡ったということからか、ICTに対する予算は年々若干減少する方向にある。

ハードウェア的な面では、訪問した学校は、いずれの学校でも普通教室や特別教室、体育館にまで天吊のプロジェクタが設置され、またほとんどの教室にはインタラクティブホワイトボードが整備されていた。ある学校では、ホワイトボードさえ撤去されており、教員はスクリーンに表示させるコンテンツのみで授業を行っている状態である。ただし、英国では伝統的に日本の黒板よりかなり小さい提示エリアしか使っていないという背景もあり、インタラクティブホワイトボードを単にホワイトボードとしてしか使っていないケースもある。

学校にコンピュータ教室をもつのは当然であるが、教科ごとにコンピュータ教室を持つ事例も見られた。教科の特性に応じた機器で構成されており、教科に対するICT機器の親和性が高いこと、さらに教育効果も高まることが志向されていた。1000人規模の生徒数の学校に300台程度の生徒用PC、教員一人に対して1台のPCが整備されているのが一般的である。今後は、デジタルカメラやデジタルビデオカメラを整備し、マルチメディア教材を活用したいという意見があった。

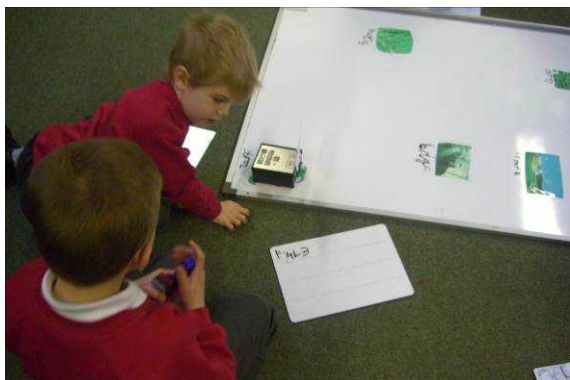


写真 2.2.2 幼少期から制御に慣れ親しむ

そうした動きに呼応するように、学校訪問とは別に参加する機会を得たBETTでは、PC接続の顕微鏡や天体望遠鏡、制御の学習のためのセンサーやロボットといった、学習のための周辺機器の展示が見られた。

ソフトウェア的には、Schools Information Management System = 校務処理システム（学籍管理、時間割の編成、成績処理、文書管理、予算管理等）をベースに、

デジタル教材パッケージや、ナショナルテストやGCSE（英国の大学入試試験に相当）対策のe-Learning教材を組み合わせ活用しており、児童生徒の出席状況や成績情報を全教員が共有し、指導の共通性、連続性、発展性を高めている。さらに保護者も学校の授業計画や生徒の成績情報をインターネット経由で閲覧可能になっていることが多い。こうしたシステム導入の背景には、学校に配分されるeLCS（electronic Learning Credits）の存在がある。

e L C sとは、国家から教育委員会を経由して各学校に配分されるCurriculum Online用の資金である。各学校1000ポンドに加え、児童・生徒一人当たり9.7ポンドが加算され支給される。(2004年度実績)

英国のICT戦略については

Harnessing Technology(DfES,2005) Transforming Learning and Children's Services

があり、

- ・万人のための統合オンライン情報サービス
An integrated online information service for all citizens
- ・子どもと学習者向け統合オンライン個別支援
Integrated online personal support for children and learners
- ・個別化された学習活動への協同的なアプローチ
A collaborative approach to personalized learning activities
- ・実践者のための質の高い訓練およびサポートパッケージ
A good quality ICT training and support package for practitioners
- ・ICTに関わる組織力のためのリーダーシップおよび研修パッケージ
A leadership and development package for organizational capability in ICT
- ・変革と改革を支援する共通のデジタルインフラ
A common digital infrastructure to support transformation and reform

が示されている。

2.2.2 ICTサポート体制とICT活用支援のための人材

今回訪問した教育委員会では、学校のICT活用を支援するスタッフの責任者はe-Strategy Managerと呼ばれていた。そして、彼らによるサービスを受けるためには、学校は経費を支出しなければならない。彼らは、さまざまな教具を管理し、必要に応じて各学校に出向いて教員にその利用方法を示したり、教員とともに授業をしたりすることもある。教員のICT活用に関する自己評価を管理し、その評価に応じて研修プログラムを提示することもある。また、教育スタッフと技術スタッフが教育委員会レベルでも学校レベルでも分かれていて、役割分担が明確になっている

4.2.2.3 教員のICT活用指導力育成

学校におけるICT機器を活用した指導力の向上に対する工夫としては、管理職内にその担当者を位置づけ、学校経営上

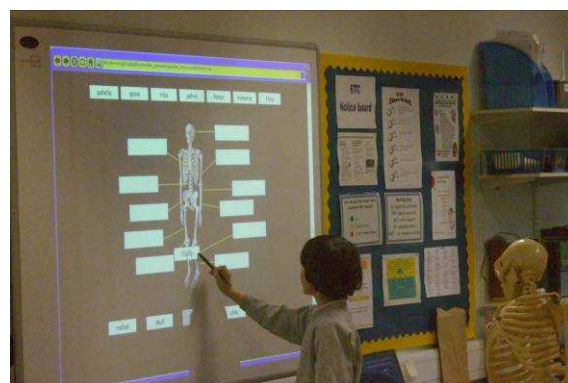


写真 2.2.3 市販の教材も豊富

の課題として、組織的に対応している。さらに、多くの中等学校では、各教科に1名の核になる教員を中心に教材が作成され、定期的な教科会議を経て、校内のよりよい実践を共有するという体制が確立されている。またICT活用の円滑な導入、教員の動機付けのために、ナショナルカリキュラム準拠の商業ベースのコンテンツを整備することにより、比較的短期間に教科のメンバー全員のスキルの向上が確認されたとのことである。

ICT活用と学力向上の関係について、科学の成績の飛躍的な向上が確認されている。また多くの教科で動機付けとしての効果、特に学習困難な児童生徒のICTを活用した個別学習の効果が確かめられている。BETTのセミナーの一つでは、学校におけるICT活用について、4つの観点（能力開発、目的整合性、効果、費用対効果）を設けて、その効果を量的・質的に評価している。例えばであれば、コンピュータの台数と生徒の割合、学習プラットフォームの活用率、IWBの導入及び活用率を指標としている。それにより、1）いくつかの領域で劇的に活用が増していること、2）児童・生徒の学習のレベルや効率を高めていること、3）そうしたインパクトは複合的な要因によるものであること、4）教員の負担減は教員の指導や時間の使い方の質的な変化をもたらしていること、が明らかにされた。

4.2.3 将来像への反映の観点

4.2.3.1 学校教育の形態の変化への対応

我が国においては、当面はいわゆる一斉授業の形態は保持されと考えられる。今回の、英国で訪問した多くの学校で行われていたような、一つの教室の中でグループ毎に異なる授業が我が国で実践されには、時間を要すると思われる。ただし、英国において生徒個別の学習履歴に基づく評価（ポートフォリオ評価）が定着している部分については、徐々に導入していく必要があるのではないかと考えられる。

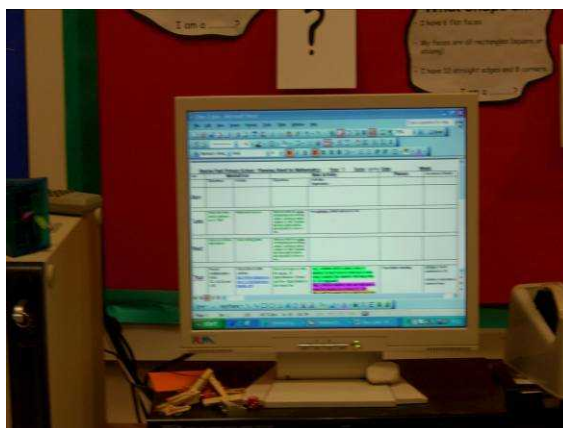


写真 2.3.1 学習指導計画の公開

そうした個に対応した評価体系が確立される過程においては、教員同士での評価の共有や保護者に対する開示といった場面で、ICT活用が必須のものとなると思われる。また、教育内容の質の検証のために、授業内容の開示、すなわち指導案や教材、評価の規準や基準の開示などが求められるであろう。

4.2.3.2 検討課題

（１） 明確な目標と豊富な予算

まず、英国と日本における相違点は、

- ・ Becta (the British Educational Communications and Technology Agency) のような、行政と研究の連携を促進する機関の存在と影響力の強さ
- ・ Curriculum Onlineのような有料のマルチメディア教材のデータベースの整備

といった点があげられる。なお、Curriculum Onlineとは、学校が無料、あるいはe L C sを使って利用可能なマルチメディア教材のデータベースである。

一方、各学校においては、明確な教育効果の実証を待たずにICT環境が整備され、その結果、教育でどのようにICTを活用するかに主眼に置かれ、結果としてICTによる教育効果の向上を示すデータを得ているように、「教員の努力よりもまず環境整備」という姿勢が感じられたことも、日本との大きな違いである。

Bectaは、

- ・ Leadership and Management (リーダーシップと管理)
- ・ Curriculum (カリキュラム)
- ・ Learning & Teaching (学習と教育)
- ・ Assessment (評価)
- ・ Professional Development (専門的な開発)
- ・ Extending Opportunities for Learning (学習機会の拡大)
- ・ Resources (教材)
- ・ Impact on Pupil Outcomes (児童・生徒の成果への影響)

の8領域において、その学校の到達度、到達目標を示し、基準を満たした、優れたICT活用を行っている学校に「ICT マーク」を与えている。

日本においても、このような認定制度の導入も検討に値する。

(2) 学校の外部からのICT活用支援人材のあり方

英国では、一つのグループが複数の学校を担当する形式と、校内のスタッフとして位置づける形式の両方が見られた。業務の内容としては、ハードウェアやソフトウェアの選定のアドバイス及び日常の管理運営、教員に対する研修の企画及び実際の研修、必要に応じて授業における教員のサポート等を担っており、教員が授業に専念できる環境を提供している面で共通している。

日本では、市町村単位で人材を確保し、地域の教育センターで支援する形態が一部で始まっているので、これを発展・普及させて活用する方策が妥当であると思われる。こうした人材としては、教育委員会指導主事が考えられるが、技術的・専門的な支援については外部の人材を活用することが適当であると考えられる。