

# ネットデイを通じた情報教育実践事例

森下博正<sup>†</sup>

<sup>†</sup>静岡県立浜松城北工業高等学校

E-mail : hrmymo@po2.across.or.jp

地元企業から寄贈を受けた中古パソコンを本校生徒が整備し、地元の小中学校に設置する事業(静岡県教育委員会主催の中古パソコン活用整備事業)を2004年から実施している。依頼があれば、パソコンの設置に加え、ネットワークを敷設する作業(ネットデイ)も実施した。本稿では、ネットデイを通じた情報教育実践事例を紹介すると共に、その教育効果を情報教育の視点から考察した。

キーワード: 情報教育、ネットデイ、地域ボランティア

## 1. はじめに

教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数の推移は、各学校種とも減少傾向で推移しており、最も少ない中等教育学校では、コンピュータ1台当たりの生徒数は3.0人であるが、逆に最も多いのは小学校の11.2人<sup>1)</sup>となっている。また、児童生徒10人当たりの教育用コンピュータ台数国際比較では、わが国は平均1.1台で、アメリカ(同2.1台)の半分程度(2004年)<sup>1)</sup>で決して恵まれているとは言えない。このように、ICT技術の進展が著しい反面、わが国の子どもたちが学校教育を通して、満足にコンピュータ・ネットワークに触れているわけではない。また、コンピュータの新機種が商品化されると、従来機種はすぐに色あせ廃棄処分となることも希ではない。

インターネットを自由に使えるパソコンを設置し、次代を担う子どもたちの教育環境を少しでも早く整備するために、静岡県西部地域において、「ネットデイ」が開催された。実施にあたっては、静岡県教育委員会の支援のもとに、本校コンピュータ部の生徒たちが、民間企業(SONY EMCS、NTT西日本、静岡文化芸術大学など)から寄贈を受けた中古パソコンを、リサイクル整備(解体・掃除・組み立て・OS再インストール・調整など)した後、ボランティア団体「ネットデイしずおか」の方々と連携して地元の小中学校に設置した。

## 2. 中古パソコン活用整備事業とネットデイ

中古パソコン活用整備事業は、「産」(SONY EMCS、NTT西日本など)・「学」(静岡県立浜松城北工業高等学校)・「官」(静岡県教育委員会)及び、「ボランティア団体」(「ネットデイしずおか」: 代表静岡大学人文学部伊東暁人助教授)が連携して行われた教育活動で、全国的にも珍しい試みである。

ネットデイ(Net Day)とは、1995年にアメリカ合衆国カリフォルニア州で始まった活動で、学校のインターネット接続を支援し、適切に利用できる環境を整備するために、地域の企業やPTAが技術、労力及び物資を提供する草の根のボランティア活動である。ある特定の日に一斉に学校をネットをつなぐ活動として始まったため、「Net Day」(インターネット接続の日)と呼ばれている。

## 3. 活動内容

### (1) パソコンのリサイクル整備

パソコンのリサイクル整備では、まずパソコンを部品レベルまで解体し、各部品毎にクリーニングを行う。次ぎに、部品を組み立て、OSの再インストール、調整を行う。作業に際して、「ネットデイしずおか」の方々に技術面や作業上の注意点をはじめ、コンピュータやネットワークに関する専門知識を指導して頂いた(図1)。



図1. ネットデイしずおかの講師によるコンピュータ技術講習会の様子

パソコンの部品は、キーボードの一つひとつまで解体され、コンプレッサーを用いて小さなゴミやほこりなどを取り除いた後、部品毎にアルコール消毒をして組み立てを行う。

次に、OS の再インストール作業を実施した。OS のインストールは、BIOS の設定や HDD の初期化など、専門的な知識が必要となる作業であったが、生徒たちは意欲的に取り組んだ。

#### (2)設置工事ならびにネットデイ作業

初年度の 2004 年度は、デスクトップ型 11 台とノート型 6 台のリサイクル整備をし、本校コンピュータ部の生徒総勢 21 名・教諭 2 名をはじめ、静岡県教育委員会職員 2 名、民間企業 SONY EMCS 1 名、ネットデイしずおか 6 名の参加の下に、10 月に引佐郡引佐町立井伊谷小学校(現浜松市)、11 月に同金指小学校、12 月に引佐郡三ヶ日町立平山小学校(現浜松市)においてネットデイを開催した。この活動は、地元の中日新聞(2004/10/31)や教育新聞(2004/11/14)に掲載された。

ネットデイには、本校生徒に加え、学校側から校長先生をはじめとする教職員総勢 30 余名や PTA・同窓会等の方々 10 余名が参加し、共同作業として営まれた(図 2,3)。



図 2. 校長先生はじめ PTA・同窓会の方々の共同作業(ネットワーク成端作業)の様子



図 3. コンピュータの設置に伴う環境設定

2005 年度及び 2006 年度は、生徒総勢 32 名によるパソコン整備中心の活動であった。実施台数は、2005 年度がデスクトップ型 22 台、ノート型 8 台、2006 年度がデスクトップ型 40 台である。

## 4. 教育効果

### (1)生きた情報教育教材

生徒たちは、普段コンピュータ内部を覗く機会は無く始終緊張気味だったが、本事業の「体験的」学習をきっかけに知的好奇心と学習意欲を高めていった。そして、コンピュータ内部構造と正しい取り扱い方を着実に学んでいった。

### (2) 資格・検定試験へのチャレンジ

このようなコンピュータに触れる体験的な教育機会は、さらに資格・検定取得として技術を修得させたいという学習意欲を促した。生徒たちは、本活動で得た知識・技術を、コンピュータ整備に関する資格・検定試験として内閣府が認証し全国的に実施されている「パソコン整備士検定試験」(Japa:<http://www.pc-seibishi.org/>)合格という形で生かした。

### (3) 環境に配慮したエンジニアの育成

本活動内容は、本校の教育方針「地球にやさしいエンジニアの育成」に合致した活動である。一度は廃棄されたパソコンであるが、リサイクル整備の方法によっては、十分活用できるものになることを、生徒たちは、環境に配慮する精神の大切さを通して学ぶことができた。

### (4) 社会から学んだ経験と成就感

ネットデイを経験した生徒たちは、コンピュータのハードウェア、ソフトウェアに関する工業技術の向上は勿論のこと、地域の人々との交流を通してボランティア精神と責任感を学んだ。

## 5. おわりに

生徒たちは、本活動を通してコンピュータ・ネットワークに関する専門的な知識・技術を、コンピュータに触れながら「体験的」に学んだ。こうした体験的な学習機会を通して培われた興味・関心は、生徒たちに新鮮な感動を呼び起こし、更なる知的好奇心と学習意欲を抱かせた。そして、それが実践的な情報活用能力の向上に寄与した。また、地域を支える社会の人たちとの交流では、ボランティア精神が涵養されると同時に、社会に参画する態度が一層増した。

### 参考文献

- (1) 文部科学省：データから見る日本の教育，  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shuppan/toukei/105071201/001.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shuppan/toukei/105071201/001.htm)
- (2) 文部科学省：高等学校学習指導要領解説 情報編，開隆堂(2000)。
- (3) 飯尾美行：「森づくり」と「ものづくり」を通じた実践的環境教育 “地域の教育力” と “社会貢献活動” に注目した取り組み，静岡県立浜松城北工業高等学校研修余滴第 15 号，PP.34-46，(2007.3)