

### 第3章 教育分野における情報化

#### 第1節 教育IT（情報技術）マスタープラン

現代の子供たちはデジタルメディアに囲まれて育っている世代、即ち、「ネット世代」である。コンピューターやデジタルカメラなどのデジタル技術はネット世代にとってはごく当たり前の存在であり、学校や家庭で使い、遊びにも利用している。このように、子供たちはデジタル・メディアを使って学び、遊び、交信し、コミュニティを創り、社会変化を生み出している<sup>35</sup>。今日、新しいメディアが子供たちの学習環境を劇的に変化させ、教育の在り方や教員の役割が問われている。

シンガポール政府教育省は、1997年4月に21世紀に向けた、ITを利用した教育の指針、教育ITマスタープランを発表した。教育ITマスタープランは、21世紀のニーズを察知し、優秀な人材を育てることを目的とした教育の刷新の核となるものである。マスタープランに記載されたIT利用についての教員研修、教員のノートパソコン利用台数の割合、生徒が利用するコンピューターの台数割合、カリキュラムの30%までのIT導入、及び校内ネットワークについての内容はシンガポールの情報教育を先進国レベルにすることを目指しているものである。

教育ITマスタープランの概要については次のとおり。

##### 1 考え方、目標

教育IT（情報技術）マスタープランは21世紀の教育分野におけるIT利用の青写真である。教育は社会のニーズに敏感に応じ、これらのニーズを満たすものであるというのがマスタープランの基本的な考え方である。これからの時代に求められる能力は、考える能力、学ぶ能力、コミュニケーション能力である。これらの能力を、ITを利用した教育によって子供たちに身に付けさせることが重要な計画の一つとなっている。

教育ITマスタープランの目標は次の4つである。

①学習環境を広げ、豊かなものとするため、学校と周辺環境との繋がりを強める。

校外の豊かな教育情報を利用し、国内外及び地域の教育機関との連携を図り、ますますボーダーレス化する世界で生きる上で求められる視点を養う。

---

<sup>35</sup> Don Tapscott, Growing Up Digital The Rise of the Net Generation, McGraw-Hill, 1998

②創造力や社会的責任感を養い、生涯学習を奨励する。

情報にアクセスし分析する能力、得た情報を応用する能力と主体的に学習する習慣を養う。また、IT を利用した学習によって、斬新な考え方を身に付けさせ、他者と協力する能力を培い、正しい判断力を養う。

③新しい学習プロセスを生み出す。

教育に IT を取り入れることで、様々な取組みが新たに生まれ、IT を利用した教育によって新しいカリキュラム編成や評価方法が生み出されることになる。

また、児童・生徒のニーズに応じて IT を利用する裁量権を学校に与え、学校独自の方針による教育によって子供たちの可能性を最大限に高める。

④学校の管理能力を高める。

IT によって校内、学校間、教育省と学校とのコミュニケーションを一層緊密なものにし、効率的な学校管理を図る。オンラインによるデータや情報の伝達、アクセスによって、あらゆるレベルでの効果的な意思決定が可能となる。

## 2 マスタープランの主眼

### ①カリキュラム、評価

多くの分野でますます情報量が増え、急速なテンポで情報が更新されていく時代に対応するため、カリキュラムは事実の学習と概念やプロセスの学習とのバランスを図るものである必要がある。また、情報の検索から、問題解決のための情報活用や効果的な伝達方法へと学習の重点が移る。IT はこの変化を確実なものとするための重要なツールとなり、IT の利用によって教員の指導能力の範囲と児童・生徒のアクセス可能な学習情報の幅が広がり、主体的な学習が一層促進され、さらにはカリキュラムの幅を超えた学習が可能となる。また、IT を利用した豊富な、双方向の学習教材によって学習進度の遅い児童・生徒の学習意欲が高められ、一人ひとりの能力に応じた学習が可能となる。また、教員は児童・生徒が積極的かつ主体的に学習することを促す教育方法の開発について研修を受ける。

IT の導入に当たっては、すべての教科でカリキュラムの目標に応じたソフトウェアが利用できることを目指し、初等学校では英語、算数、科学、中国語、中等学校では地理、歴史、英文学、道

徳などの教科から取り組む。

また、IT を利用した教育環境では、児童・生徒の情報を見極める能力と情報活用能力、思考伝達能力を教育評価することになる。

## ②学習教材

マスタープランではカリキュラムの目標に沿ったソフトウェアの入手方法や開発計画を示している。教育省は学校に対して教育ソフトウェアを推薦し、インターネット情報の提供を行うが、必要なソフトウェアの決定は学校に任せられている。

インターネットが重要な学習教材となり、教育に関する情報量がますます増え、校内ネットワークによってインターネットが児童・生徒と教員とのコミュニケーション、国内外の学校とのコミュニケーションや協同作業の手段となり、学習情報を共有する媒体となる。現在、初等学校や中等学校では、「初等学校における IT 利用の推進プロジェクト (AITP<sup>36</sup>)」及び「生徒と教員との作業台 (STW<sup>37</sup>)」の実験的な取り組みが行われている。

また、ソフトウェア産業は CD-ROM の開発や教材の提供などに積極的に関わることになる。カリキュラム全範囲の教育ソフトウェアの開発と商品化はマスタープランの重要事項である。

## ③インフラ

マスタープランでは 2002 年までの学校の IT インフラ整備の指針となる基準を示している。国の基準に先立って 2002 年までに整備目標を達成することについては学校に任せられている。2002 年までにカリキュラムの 30% に IT の導入を達成するために、児童・生徒 2 人に 1 台のコンピューターを整備することが到達目標となっている。初等学校ではカリキュラム時間の 10% に IT を導入するため、児童のパソコン利用台数の割合を 6.6 : 1 にする。また、中等学校と高等学校ではカリキュラムの 14% に導入し、利用台数の割合を 5 : 1 とする。

また、教員用のノートブックパソコンの台数割合を 2 : 1 とする。なお、学校は教員が最大限に利用できるようにノートパソコンを配備し、教育省は教員のパソコン購入経費に対して補助金を支給する。

校内ネットワークによって、すべての学習分野においてインターネットやデジタル情報へのアクセスが可能になる。また、学校

<sup>36</sup> Accelerating the Use of IT in Primary Schools

<sup>37</sup> Student's and Teacher's Workbench

間は広帯域ネットワーク（WAN<sup>38</sup>）によって結ばれ、シンガポール・ワンの高速通信網に繋がる。教員全員と初等学校4年生以上の児童・生徒には電子メール・アカウントが与えられる。

また、ITの整備に必要な電源、スペース及び備品などのインフラについては、今後の学校建築の設計に組み込まれることになる。

#### ④人材育成

カリキュラムの目標を達成するためには、IT利用についての教員研修を効果的かつ継続的に実施することがマスタープランの成功の鍵となる。そのために、全教員がITを利用した指導方法と新しい学習方法について研修を受ける。

1999年までにすべての学校に4層からなる指導体制が整備される。1996年後期に研修を終えた60人の主任IT指導者は第1期実施校の指導に当たり、IT部の主任と第1期実施校から選ばれた教員は、主任IT指導者と共に第2期実施校の3、4校をそれぞれ指導し、また、第2期実施校が第3期実施校の指導に当たることになる。

### 3 マスタープランの実施

マスタープランは、現在、実施中のパイロット事業（「初等学校におけるIT利用の推進プロジェクト（AITP）」、「生徒と教員との作業台（STW）」、「高等学校ネットプロジェクト（JCNet）」）を一括し、これまでの成果を取り入れ、内容を充実して実施する。

#### （1）「初等学校におけるIT利用の推進プロジェクト（AITP）」

このプロジェクトは、1995年に6校で実施され、初等学校の基礎教科でマルチメディア教育が導入されたものである。実施校ではカリキュラムの約10%にITを導入した。児童の学習向上に役立ったという成果が出ている。5、6学年において、成績上位のEM1<sup>39</sup>のクラスではカリキュラムの目標を超えてITが利用され、成績下位のEM3<sup>40</sup>のクラスでも学習への関心が高まり、カリキュラムの目標を達成できたという成果が出ている。1997年初めにはすべての初等学校で実施されることになり、このプロジェクトはマスタープランに継

<sup>38</sup> Wide Area Network

<sup>39</sup> 英語を第一言語レベル、民族母語も第一言語レベルで学習するコース

<sup>40</sup> 英語を第一言語レベル、民族母語を会話能力レベルで学習するコース

承され、シンガポールの初等学校全校を結ぶネットワークが形成される。

(2) 「生徒と教員との作業台 (STW)」

このプロジェクトは、1996年に中等学校6校で実施され、第1学年の科学でIT導入のカリキュラムの実験が行われ、生徒の学習意欲が高まったという結果が出ている。さらに、第2学年の科学にも拡大され、カリキュラムの30%にITが利用されることになる。

マスタープランによって、教員用のデジタル・メディアの充実や民間企業の参入など、このプロジェクトの幾つかの特色が引き継がれ、すべての中等学校で実施されていく中で得られる教訓を今後の改善に役立てる。

(3) 実施計画

1997年 教育ITマスタープランの施行

1997年 第1期(～2002年)開始：22校

初等学校10校、中等学校20校、ジュニアカレッジ2校において、教育方法、学習計画及び学校管理の具体的なモデルについての実験を行う。

1998年 第2期(～2002年)開始：86校

1999年 第3期(～2002年)開始：254校

(4) 組織

教育省内に新しく設置された教育技術課(ETD<sup>41</sup>)はマスタープランの実施の先頭に立ち、省内各課の取組みの調整に当たる。

教育ITマスタープランの推進状況(実績)

年 月	実 績
1996年 9月	・IT第1期事業の開始
1997年 4月	・「教育ITマスタープラン」の施行
5月	・産業界への「教育ITマスタープラン」の説明
7月	・「教育ソフトウェア交付事業」(ESPC <sup>42</sup> )の実施 ・「教員用コンピューター購入事業」(CPST <sup>43</sup> )の実施

<sup>41</sup> Educational Technology Division

<sup>42</sup> Educational Software Procurement Scheme

<sup>43</sup> Computer Purchase Scheme for Teachers

8月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・IT第2期の開始</li> <li>・推奨ソフトウェアのオンライン紹介の開始</li> </ul>
9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・IT教育セミナー97の開催</li> <li>・IT教育ウェブサイト<sup>44</sup>開設</li> </ul>
1998年 3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・IT第3期の開始</li> <li>・産学協同事業 (SCHIPS<sup>45</sup>) 覚書の締結</li> <li>・IT第1期校の配線完了</li> </ul>
4月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・IT第1期校の公開授業</li> <li>・地元産業振興プログラム (LIUP<sup>46</sup>) 覚書の締結</li> </ul>
7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・EduMALL<sup>47</sup>、Singapore ONE@Schools<sup>48</sup>の開始</li> <li>・第1期・第2期初等学校における児童及び教員のコンピューター保有率が、それぞれ6.6:1、2:1となる。</li> <li>・第1期中等学校、高等学校・第2期中等学校における生徒及び教員のコンピューター保有率が、それぞれ5:1、2:1となる。</li> </ul>
9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・IT教育セミナー98の開催</li> </ul>
1999年 2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・EdTech<sup>49</sup>99の開催</li> </ul>

## 第2節 IT教育の国際比較

1999年11月に発表された国際教育実績評価協会 (IEA<sup>50</sup>) による「第2回情報技術教育調査 (SITES<sup>51</sup>、1998年11月実施)」結果によると、26参加国・地域の中でシンガポールは情報通信技術の利用について上位にランキングされることが分かった。この調査は、教育指導における情報通信技術の活用状況を評価することを主な目的としている。

調査対象国・地域は次のとおり。ベルギー (フランス語圏)、ブルガリア、カナダ、香港、台湾、キプロス、チェコ、デンマーク、フィンランド、フランス、ハンガリー、アイスランド、イスラエル、イタリア、日本、ラトビア、リトアニア、ルクセンブルク、ニュージーランド、ノルウェー、ロシア、シンガポール、スロバキア、スロベニア、南アフリカ、タイ。

なお、当該調査はアメリカ、ドイツ、イギリスは対象とされていない。

<sup>44</sup> <http://www.moe.edu.sg/iteducation>

<sup>45</sup> School Industry Partnership Scheme

<sup>46</sup> Local Industry Upgrading Programme

<sup>47</sup> 教育内容をコンテンツとするインターネット上の仮想空間。1998年3月現在、16企業が参加。

<sup>48</sup> Singapore ONEの教育コンテンツのウェブサイト。 <http://schools.s-one.net.sg>

<sup>49</sup> Educational & Technology Conference and Exhibition

<sup>50</sup> International Association for the Evaluation of Educational Achievements

<sup>51</sup> Second Information Technology in Education Study

## 1 コンピューターの整備状況

### (1) 初等学校

順位	国・地域	コンピューター1台当たりの児童数(人)
1	カナダ	11
2	フィンランド	16
3	シンガポール	17
4	ニュージーランド	20
5	アイスランド	21
6	ノルウェー	23
6	イスラエル	23
8	フランス	38
9	スロベニア	41
10	キプロス	50
11	香港	53
12	日本	59
13	台湾	74
14	イタリア	158

### (2) 中等学校

順位	国・地域	コンピューター1台当たりの生徒数(人)
1	カナダ	9
2	ニュージーランド	10
3	デンマーク	12
3	シンガポール	12
5	フィンランド	14
5	ノルウェー	14
7	ルクセンブルク	16
8	イスラエル	18
9	アイスランド	19
10	日本	21
11	フランス	24
12	ベルギー(フランス語圏)	30
12	イタリア	30
14	台湾	35
15	ハンガリー	36
15	香港	36
17	スロベニア	40
18	南アフリカ	42
19	チェコ	44

20	タイ	52
21	ブルガリア	81
22	ロシア	127
23	リトアニア	134
24	キプロス	210

(3) 高等学校

順位	国・地域	コンピューター1台当たりの生徒数(人)
1	ノルウェー	6
2	シンガポール	7
3	カナダ	8
4	フランス	11
5	台湾	15
5	イスラエル	15
7	ルクセンブルク	16
8	アイスランド	17
8	チェコ	17
10	キプロス	22
11	スロベニア	23
12	スロバキア	24
12	イタリア	24
14	ベルギー(フランス語圏)	33
15	日本	34
16	南アフリカ	35
17	香港	36
18	ラトビア	53
19	ブルガリア	74
20	ロシア	132
21	リトアニア	137



(4) Pentium (32 ビット CPU) 同等機種コンピューターの校種別総学校数に対する整備率 (%)

国・地域	初等学校	中等学校	高等学校
ベルギー (フランス語圏)	—	35	46
ブルガリア	—	12	10
カナダ	52	48	49
香港	91	84	87
台湾	72	63	72
キプロス	48	51	41
チェコ	—	32	41
デンマーク	—	45	—
フィンランド	53	57	—
フランス	—	45	53
ハンガリー	—	48	—
アイスランド	67	71	86
イスラエル	51	42	51
イタリア	73	52	58
日本	44	43	47
ラトビア	—	—	47
リトアニア	—	32	27
ルクセンブルク	—	75	73
ニュージーランド	50	53	—
ノルウェー	39	48	57
ロシア	—	15	15
シンガポール	93 (1)	96 (1)	83 (1)
スロバキア	—	—	12
スロバニア	64	61	58
南アフリカ	—	40	39
タイ	—	52	—

注：( ) 内の数字は順位

(5) Windows95/98、Win NT、Mac-OS7.5以上のコンピューターOSの  
校種別総学校数に対する整備率(%)

国・地域	初等学校	中等学校	高等学校
ベルギー(フランス語圏)	—	40	53
ブルガリア	—	15	16
カナダ	58	55	55
香港	95	81	86
台湾	73	73	79
キプロス	55	57	32
チェコ	—	47	55
デンマーク	—	53	—
フィンランド	56	55	—
フランス	—	47	53
ハンガリー	—	46	—
アイスランド	69	76	81
イスラエル	49	44	53
イタリア	77	57	65
日本	49	42	50
ラトビア	—	—	66
リトアニア	—	44	41
ルクセンブルク	—	69	71
ニュージーランド	58	57	—
ノルウェー	52	60	61
ロシア	—	17	17
シンガポール	96 (1)	95 (1)	92 (1)
スロバキア	—	—	40
スロバニア	82	79	82
南アフリカ	—	49	45
タイ	—	54	—

注:( )内の数字は順位

## 2 教員研修の状況

情報通信技術の利用についての教員研修の校種別総学校数に対する実施状況 (%)

国・地域	初等学校	中等学校	高等学校
ベルギー (フランス語圏)	—	10	11
ブルガリア	—	2	1
カナダ	23	17	16
香港	4	2	2
台湾	23	15	31
キプロス	3	0	4
チェコ	—	12	17
デンマーク	—	19	—
フィンランド	32	31	—
フランス	3	5	4
ハンガリー	—	7	—
アイスランド	10	8	7
イスラエル	30	31	28
イタリア	23	14	17
日本	16	12	7
ラトビア	—	—	18
リトアニア	—	15	14
ルクセンブルク	—	5	5
ニュージーランド	30	22	—
ノルウェー	20	24	24
ロシア	—	6	6
シンガポール	80 (1)	74 (1)	58 (1)
スロバキア	—	—	17
スロバニア	21	17	23
南アフリカ	—	6	7
タイ	—	48	—

注：( ) 内の数字は順位

### 第3節 IT教育の実践例

#### 1 シンミン初等学校<sup>52</sup>

シンミン初等学校は1989年にITを教育分野で最初に利用した初等学校であり、1995年に初等学校におけるIT利用の推進プロジェクト(AITP)への参加が認められ、1996年には教育ITマスタープランの初等学校の第1期実験校に選ばれた。また、1996年に初等学校として初めてウェブサイトを開設している。

教育目標に沿って、教員が一丸となって、教育、学習及び学校管理を目的としたITの効果的な利用を推進している。また、教員は最新のアプリケーションについての知識を習得するよう研修に努めている。

「考える学校、学ぶ国家」という国のビジョンを背景として、教員全員がコンピューターを利用した効果的な授業を取り組み、ITを教授方法として広く活用することによって効果的なITを利用した学習(CBL<sup>53</sup>)を進め、児童の学習能力を高め、創造性をさらに豊かなものにしていく(写真3)。

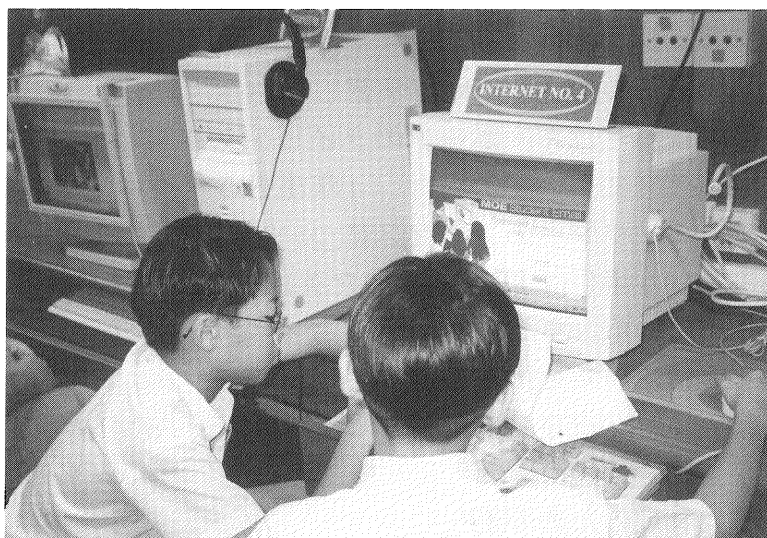


写真3

#### (1) ITの役割

教員は、児童の模範となるように自己啓発に努め、ITによる効果的な指導方法の研修や最新のアプリケーションの利用に努めている。

一方、児童はITを技能や知識を得る道具として利用し、創造性を高

<sup>52</sup> Xinmin Primary School <http://www.moe.edu.sg/schools/sch1724>

<sup>53</sup> Computer Based Learning

めながら、主体的・効果的な学習を行っている。

## (2) IT インフラ

- ① コンピューター教室 4 教室、IT が利用できる普通教室 22 教室、インターネットや CD-ROM などが利用できるマルチメディアの図書室を整備している。
- ② コンピューター教室と普通教室をネットワークで結んでいる。
- ③ 現在、カリキュラムの 15% に IT が導入されている。

## (3) IT ハードウェア

パソコン (32 ビット CPU) 231 台、ノートパソコン 74 台、カラーインクジェットプリンター 50 台、レーザープリンター 8 台、液晶プロジェクター 33 台、スキャナー 4 台、CD-ROM ライター 1 台、デジタルカメラ 3 台、ビデオカメラ 4 台。

## (4) IT プログラム

- ① IT を利用した授業はマルチメディア CD-ROM を使ってコンピューター教室と普通教室で行っている。
- ② コンピュータークラブでは PowerPoint を使った発表やウェブサイトの作成について学習している。
- ③ 3 年生はキーボードのタイピング技能とインターネットへのアクセスについて、また、4 年生と 5 年生は電子メールとシンガポール・ワンへのアクセスについて学習している。4 年生、5 年生及び 6 年生は IT を利用した英語、中国語などの言語活動などを行っている。また、PowerPoint を使った発表やインターネットによる情報検索を行っている。
- ④ インターネットを利用して海外の子供たちと交流を行っている。

## (5) 学校管理のための IT

スクール・リンク<sup>54</sup> (学校間情報接続) によって、教職員はオンラインで情報を共有し、教育省との連絡が瞬時に行われることで効率的な意思決定が可能となり、学校管理の改善が図られている。

学校管理用プログラムは次のとおり。

- ・ PMS<sup>55</sup>プログラム - 児童の成績処理
- ・ PFT<sup>56</sup>プログラム - 児童の健康管理

---

<sup>54</sup> School Link System

<sup>55</sup> Pupil Management System

- ・ Edusave プログラム－奨学生の選考と奨学金の支給
- ・ IFAAS プログラム－学校の財務管理、新入生の登録及び6年生の  
中等学校選択の登録
- ・ SSS プログラム－時間割の作成
- ・ ESSS<sup>57</sup>プログラム－WITs<sup>58</sup>（職務改善）の提案についてのコンピ  
ューター処理
- ・ Traisi<sup>59</sup> プログラム－教員研修の申込みと研修記録
- ・ 電子メール－教員間の連絡、教育省と学校間のフィードバック
- ・ Beta<sup>60</sup>プログラム－児童の生活指導
- ・ 児童簿プログラム－児童の学業成績管理

#### （6）教員の IT 研修

- ① 全教員が教育省実施の IT 基礎研修を受講している（Windows95、  
基本的なトラブル処理、教育用ソフトウェアについて研修）。
- ② 約7割の教員が教育と学校管理を目的としたマイクロソフト  
Office97 の講座を受講している。また、すべての教員がスクール・  
リンクについて研修を受け、教育省とのデータ交換の方法について  
学んでいる。
- ③ 選抜された教員はグラフィック・ソフトウェア、ウェブサイト作  
成、シンガポール・ワンについて研修を受けることができる。
- ④ IT についての研修は教員研修全体の約3分の1を占めている。

#### <参考>

##### 初等教育

初等教育は1年生から4年生までの4年間の基礎段階と、5年生と6年生の2年間のオリエンテーション段階から成っている。

基礎段階の児童は、全員が共通したカリキュラムになっており、英語、民族母語、算数の基礎学力を培うことになっている。また、音楽、技術工芸、道徳、保健体育、社会、物理などの教科も学習する。併せて、課外活動への参加も奨励されている。

児童の潜在能力を最大限に伸ばすために、4年生の終わりには学習能力によって振り分けが行われ、次のオリエンテーション段階に移る。

<sup>56</sup> Pupil Fitness Test

<sup>57</sup> Education Staff Suggestion Scheme

<sup>58</sup> Work Improvement Teams

<sup>59</sup> Training Administration System on Intranet

<sup>60</sup> Behavioural Tracking and Analysis System

オリエンテーション段階では、民族母語のレベルによってEM1（上位10%）、EM2（中位75%）、EM3（下位15%）に振り分けが行われる。EM1とEM2は英語、民族母語、算数、社会を学習する。EM1の児童は民族母語としての中国語、マレー語、タミール語、そして、EM3の児童は基礎英語、基礎母語、基礎算数を学習する。

6年生終了後、初等学校卒業試験（PSLE<sup>61</sup>）を受け、学習進度や適性に応じた中等学校の入学能力が評価される。評価結果によって中等学校への進級の振り分けが行われる。

シンガポールでは児童の就学は保護者の判断に任されている。1999年10月13日の国会で就学学年児童の3%にあたる1,500人が入学登録を行わなかった事実を深刻に捉え、初等学校4学年までを義務教育にすることを教育省に指示した。同年12月、義務教育検討委員会が設置された。

## 2 スプリングフィールド中等学校<sup>62</sup>

スプリングフィールド中等学校は教育ITマスタープランの第3期校の一つ。

### (1) ITの役割

ITの利用によって校内に生涯学習を推進する校風を作り、教員と生徒が21世紀の市民として貢献し、責任を果たすために必要な知識、技能及び価値観を培う。

### (2) ITインフラ

ア コンピューター教室2教室、図書室に生徒が利用できるコンピューターを整備している。

イ 教員用に校内がLANで結ばれ、インターネットと教育省の管理システムにアクセスできるようになっている。

### (3) ITハードウェア

ア 教育ITマスタープランによって教員と生徒へのコンピューターの割当率が定まっており、また、スキャナー、プリンター、デジタルカメラなどについても定められ、整備されている。

---

<sup>61</sup> Primary School Leaving Examination

<sup>62</sup> Springfield Secondary School <http://www.moe.edu.sg/schools/springfield>

イ コンピューター教室 2 教室にはそれぞれ 40 台のコンピューターとプリンター 40 台が置かれている。

また、事務室には職員用に 11 台のコンピューターが置かれ、LAN で結ばれている。

#### (4) IT プログラム

IT プログラムはカリキュラムに基づくプログラムと教養講座の 2 種類に分かれる。カリキュラムによる IT プログラムはコンピューター・アプリケーション (CPA<sup>63</sup>) とオフィス管理 (EOA<sup>64</sup>) がある。コンピューター・アプリケーションは中等学校 1 年から 4 年の普通 (技術) コースで、また、オフィス管理は普通 (技術) コースの 3 年と 4 年で、ワードプロセッサ、データベースなど幅広いアプリケーションについて教える。

また、課外授業の選択科目として生徒全員を対象に教養講座が開かれ、パソコンのメンテナンス、ウェブサイトの作成、マイクロソフト Office のソフトウェアについて教える。

#### (5) 学校管理のための IT

教育省が開発した学校管理と学校経営用のアプリケーションを活用している。

- ①IFAAS システム－経理、会計処理などの事務。
- ②スクール・リンク－成績及び健康管理のための生徒のデータベース、生徒指導など。
- ③WITs システム－職務改善提案
- ④教育省イントラネット－職員への記者発表資料などの供覧。

#### (6) 教員の IT 研修

すべての教員は、Word、PowerPoint、IE などのマイクロソフト Office のソフトウェアについて研修を受けている。教育 IT マスタープランによって教員研修の重点がカリキュラムへの IT 導入に置かれている。研修は学校単位で行われ、教科ごとに実施されている (写真 4)。また、校内の IT 部でも研修を実施している。

---

<sup>63</sup> Computer Applications

<sup>64</sup> Elements of Office Administration





写真 4

スプリングフィールド中等学校では、下記の IT アクションプランに基づいてマスタープランを推進している。

目標 1 : カリキュラムへの IT の導入 (IT の利用によって、より高度な秩序立った思考能力と積極的な学習態度を養う。)

目 的	計 画
1 効果的な情報へのアクセス、情報処理、情報伝達	図書室で印刷・非印刷媒体を利用した調査・検索を行い、情報関連技能を養う。(1、2 学期)
2 効果的な教授法の開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ IT を利用した教授法についての考え方を共有するために、1 学期に開催される教育省主催の教科ごとの研修を活用する。</li> <li>・ PowerPoint による発表の準備のために、リフレッシュコース (目標 2、目的 1) を利用する。</li> </ul>
3 カリキュラムへの導入 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 10% (2000 年)</li> <li>・ 15% (2001 年)</li> <li>・ 30% (2002 年)</li> </ul>	発表や授業での IT 利用を推進する。すべての教員が学期に少なくとも 1 回は IT を利用する。(実施中)

目標 2 : 教員養成・研修 (教授、管理に IT を効果的に利用できるようにする。)

目 的	計 画
<p>1 全ての教員が 2000 年までに Windows、Word、Excel、インターネット、電子メールが利用できるように、IT 技能を養成する。</p> <p>2 利用状況を高める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・利用したことが無い者 29%→10%</li> <li>・初心者 50%→50%</li> <li>・技術的な利用 3%→15%</li> <li>・日常的に利用 19%→25%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Windows95、PowerPoint97 についてのリフレッシュコースを開講する。(1、2 学期の毎週土曜及び平日)</li> <li>・ Excel97 の講座を行う。(学期中の休日)</li> </ul>
<p>3 教授方法と学習への IT 利用についての意見交換と共同作業を行う場を作る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ IT を利用した教授法についての考え方を共有するために、1 学期に教育省が開催する教科ごとの研修を活用する。</li> <li>・ PowerPoint による発表の準備のために、リフレッシュ講座(目標 2、目的 1)を利用する。PowerPoint を使った授業は 2 人 1 組で行う。</li> <li>・ 連絡時間に IT を利用した教授方法や学習を紹介する。併せて、役に立つ情報を紹介する。</li> </ul>

目標 3 : 教授内容及び学習教材 (教授、学習のための総合的な IT 教材を開発する。)

目 的	計 画
<p>1 カリキュラム、生徒の学習、教員用に活用するために、幅広い IT 教材を開発する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 校内各部で必要となるソフトウェアの購入を各教科主任に推薦する。ソフトウェア購入の予算を各部に均等に配分する。</li> <li>・ 教育ソフトウェアのパンフレットや価格リストを回覧する。</li> </ul>
<p>2 すべての教員に教授や学習用の IT 教材をオンライン上か、市販品の中から選択させる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ソフトウェア業者を学校に招き、連絡時間に教育ソフトウェアの展示を行わせる。</li> <li>・ 利用できる IT 教材のリストを教科主任からすべての教員に知らせ、四半期ごとにソフトウェアのカタログを新しくする。</li> </ul>

<p>3 IT 教材を教員や生徒が容易に利用できるようにする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教員が利用し易くするために IT 教材を各教科主任に配付する。</li> <li>・1997年2月までに Access97 を使ってソフトウェア管理簿を作成し、同年同月から学校図書室システムで活用する。</li> <li>・現在の図書室の準備室を教員の教材センターを兼ねたものにし、図書室をメディア教材図書室にする。</li> </ul>
-------------------------------------	---

目標4：IT インフラ（カリキュラムの目標や目的の達成に役立つ IT インフラを開発し、維持していく。）

目 的	計 画
1 校内に IT 教材が容易に利用できるようにネットワーク環境を作る。	教育省の計画に基づいて、校内の IT インフラづくりを実施する。
2 必要なハードウェアを教員と生徒が利用できるようにする。	ハードウェアの整備状況を管理し、Access97 を使用してハードウェアの配備状況をチェックする。

目標5：IT による管理（IT を利用して管理事務を改善する。）

目 的	計 画
1 生徒指導と教育内容を管理するための電子システムを設ける。	他校で予定されているネットワークシステムを調べる。
2 IT を利用して教員の管理事務を簡便なものとする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PMSⅡ（生徒の成績管理システム）の利用を簡単なものにし、改善方法を考える。</li> <li>・成績分析や管理事務を簡便なものにするための生徒原簿システムを購入する。</li> </ul>

目標6：サポート（教員に対して技術的な、教授に関するサポートを行う人材の育成を行う。）

目 的	計 画
1 各部の IT 推進の要となる人材の研修と育成を行う。	教科主任と IT ワーキング委員会のメンバーは各部の IT 利用を推進する中心的な役割を担う。
2 教員をサポートするための生徒の研修と育成を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・視聴覚教育担当者、司書、コンピュータークラブのメンバーを対象として、簡単なトラブル処理やコンピューターのメンテナンスについての研修を行う。</li> <li>・視聴覚教育担当、視聴覚クラブメンバー、司書、コンピュータークラブの</li> </ul>

	<p>メンバーの役割を担うメディア情報生徒協議会の設立準備を開始する。</p> <p>2000年に設立し、すべてのメディアについて研修を受けた2年生以上で構成する。</p>
--	--

<参考>

中等教育

中等学校段階では、学習能力や興味・関心に応じて3つのコースを選択することができるようになっている。大半の生徒は特別コースと快速コースを選び、残りが普通コースに進む。普通コースでは学術コースと技術コースに分かれる。これら普通コースの生徒は第4学年終了時にGCE ‘N’<sup>65</sup> (標準) レベルの試験を受け、第5学年に進学してGCE ‘O’<sup>66</sup> レベルの試験に備えるか、職業訓練校で専門的な技能訓練を受けるか、就職するかのいずれかを選択する。

3 ラッフルズ女子校 (中等学校)<sup>67</sup>

ラッフルズ女子校 (中等学校) では、21世紀においてますます情報通信技術の重要性が増すことを予測して、1993年に、教育省のITマスタープランに先立って、ITを学校教育に取り込むプロジェクトを開始した。なお、同校はインディペンデント・スクール<sup>68</sup>の1校。

(1) ITの役割

ITは知識社会において新たな教育環境を作り出すものであるという認識に立って、活用を図っている。

(2) ITインフラ

校内はLANで結ばれ、すべての教員と生徒がインターネットにアクセスできるようになっている。ATM<sup>69</sup>によってシンガポール・ワンへの高速アクセスが可能となっている。コンピューター教室5教室にはマッキントッシュとWindowsの最新の機器が整備されている。また、専門

<sup>65</sup> Singapore-Cambridge General Certificate of Education ‘Normal’ Level

<sup>66</sup> Singapore-Cambridge General Certificate of Education ‘Ordinary’ Level

<sup>67</sup> Raffles Girls’ School <http://www.rgs.edu.sg>

<sup>68</sup> 二言語政策、道徳教育、国家試験に向けた指導などの教育省の施策には従うが、カリキュラム編成、授業料の設定、入学許可、教員の採用については学校が独自に行う。

<sup>69</sup> 低速、高速のデータ通信、音声、動画像など、さまざまな様式のデータを、高速送受信する通信方式。

教室と普通教室にはコンピューターとデータプロジェクターが備え付けられている。

(3) IT ハードウェア

パソコン 280 台、マッキントッシュ 53 台、ノートパソコン 110 台、ハンドヘルド PC92 台。

既に、生徒 5 人に 1 台、教員 2 人に 1 台という教育省の目標は到達している。教員に各 1 台のコンピューターを整備している。

(4) IT プログラム

情報通信技術をカリキュラムに導入している。

- ・全ての教科において双方向マルチメディアを利用した教育を実施している。
- ・サイバー・ラーニングセンター（第 4 節 1 を参照）を利用して他校との交流学习を行っている。
- ・生徒たちによる IT を利用した活動（サイバーフェアなど）を実施している。

(5) 学校管理のための IT

学校管理、会計、生徒指導、時間割作成などに IT を利用している。

(6) 教員の IT 研修

IT 教員チームは各部のニーズを把握し、インターネット技能や関連技能についての教員研修を担当している。

## 第4節 新たな IT の教育利用

### 1 サイバー・ラーニングセンター<sup>70</sup> (写真5)

ラッフルズ女子校(中等学校)では、160万シンガポールドル(約1億1,200万円)をかけてサイバー・ラーニングセンターを完成させた。このプロジェクトは、ラッフルズ女子校(中等学校)の授業を広帯域・高速通信網のシンガポール・ワンの回線を通して、他の学校にインターネット中継するものである。授業では、生徒によるプレゼンテーション、パソコンを使ったテレビ会議システムによるディベートや討論が行われる。

サイバー・ラーニングセンターの特色は次のとおり。

#### ①移動式カメラ

教室には4つのカメラが据え付けられ、その内の3つのカメラに繋がったマイクによって教員と生徒を捉え、マイクに向かって話しかけるとカメラは自動的に話し手に焦点が当たるようになっている。特に、ビデオ会議に便利である。

#### ②高品質スピーカー

壁と天井にそれぞれ4つのスピーカーが据え付けられている。最新のDSP<sup>71</sup>による音声調整。



写真5

#### ③マルチメディア対応のビデオ機器

マルチメディア機器によって教員が様々なハイテクビデオ画像を利用できる。

<sup>70</sup> Cyber Learning Centre

<sup>71</sup> デジタル信号の加工を行うためのマイクロプロセッサ

#### ④大きなスクリーン

サイバー・ラーニングセンターには4つの大きな映像スクリーンがあつて、色々なマルチメディアを使った授業が可能である。

#### ⑤ビデオ会議

最新の設備を使って国内外の学校との間でビデオ会議が行える。

#### ⑥簡単なコントロール操作

すべての機器は中央管理され、コントロールパネルのタッチ操作によって起動できる。

#### ⑦ビデオ編集

サイバー・ラーニングセンターで映し出されたビデオ画像はビデオ編集室に送られ、保存される。

#### ⑧インターネット中継

授業の様子はラッフルズ女子校のウェブサイトでインターネット中継することを予定している。

シンガポール・ワンの高速通信網の回線を通して他校の生徒や先生がパソコンを通して授業に参加することができる。現在、同校のインターネット授業にはラッフルズ・インスティテュート校 (RI) が参加している。なお、同校はラッフルズ女子校と同じインディペンデント・スクール<sup>72</sup>である男子校の中等学校。

## 2 電子ブック

電子ブックは、教育省、ケントリッジデジタル研究所 (KRDL)、CET テクノロジー株式会社 (CET)、国家コンピューター庁及び地元出版社が 210 万シンガポールドル (約 1 億 4,700 万円) を投じて協同研究開発したものである (eduPad 産学協同事業 (SCHIPS<sup>73</sup>))。このプロジェクトは、教育 IT マスタープランが奨励している産業界と学校とが協同して進める先進的な教育技術開発事業である。

1999 年 9 月、ダンマン中等学校<sup>74</sup>において電子ブックの実験運用が開始された。ダンマン中等学校、教育省、ケントリッジデジタル研究所、CET テクノロジー株式会社及び国家コンピューター庁の間で覚書が交わされ、約 200 台の電子ブックが生徒と教員に配付された。電子ブックは携帯情報端末 (PDA<sup>75</sup>) とノートブックやデスクトップパソコンの中間的

<sup>72</sup> 脚注 68 を参照

<sup>73</sup> School-Industry Partnership Scheme Project

<sup>74</sup> Dunman Secondary School <http://www.moe.edu.sg/schools/dmn>

<sup>75</sup> Personal Digital Assistance

な機器で、いつ、どこでも学習に利用できるものである。

テオ・チーヒアン教育相は、「今の時点では電子ブックの利用を正式にカリキュラムに導入するか否かは決定していない。この実験運用の最大の目的は、学校、生徒、産業界が一体となって、商品化可能な程度の完成度を持つ電子ブックを開発することにある。」と、教育省の考え方を示している。

電子ブックに郵便切手サイズのメモリーチップを差し込むと、教科書が読めるだけでなく、データのやり取りができる無線通信機能も備えている。この機器の利用によって、教える作業が簡単になり、生徒の学習進度を確認することが容易になった。また、生徒がスイッチを入れると、教員のコンピューターで自動的に出欠確認ができるようになっている。

試験については問題を作成し、生徒の電子ブックに送信するだけで済み、採点については電子的に成績処理される。また、画像や音声による学習効果も出ている。

なお、電子ブックは 1991 年に教育省職員の Yeo Hong Mui 氏（当時、シンガポール教育課程開発研究所コンピューター教育プロジェクト担当）が、小さい携帯用コンピューターで教科書が読めるようにと教科書をディスクサイズに縮小することを発案して、完成させたものである。

### 3 ラーニング・ビレッジ

オートラム中等学校<sup>76</sup>では、学校のウェブサイトには教育省と IBM との共同プロジェクトによる「ラーニング・ビレッジ」を開設し、学校と保護者との連絡の緊密化を図っている。

保護者は「ラーニング・ビレッジ」の画面にパスワードを入力することによって、校内のイントラネットにアクセスでき、子供の時間割やテストの成績を閲覧することができる。また、担任の教員と電子メールによって子供の学習進度についての照会や相談ができる。学校のウェブサイトには教育方針が掲載され、意見を書き込める掲示板も用意されている。

教育省教育技術課では、オートラム中等学校での試みが成功すれば、さらに多くの学校で実施したいと考えている。このプロジェクトは 2 年生の保護者から始め、2 年間に亘って実施する予定であり、保護者向けにラーニング・ビレッジへのアクセス方法や利用方法についての講座を開講している。また、コンピューターを持っていない保護者に対する支

---

<sup>76</sup> Outram Secondary School <http://schools.moe.edu.sg/oss/>



援も行うことにしている。

#### 4 宿題オンラインシステム

ベドックタウン中等学校<sup>77</sup>では学校のウェブサイトを利用した宿題オンラインシステムを計画している。生徒はインターネットによって先生との間で宿題についての問合せや提出が可能となる。また、生徒の学習進捗をチェックでき、オンラインで指導できるようになる。

1999年5月、生徒のインターネット利用についてのオンライン調査が南洋工科大学によって実施された。また、これに引き続き、国の教育問題についてのオンライン調査が行われた。これらの調査が教員や生徒に好評であったことから、ベドックタウン中等学校ではウェブサイトを利用した宿題オンラインシステムを始めることとなった。

この学校の生徒の8割が寝室が3部屋以下の小さな住宅に住んでいることから、パソコンが自宅に無い生徒には1台当たり、年額800シンガポールドル（約56,000円）で貸し出している。この経費は教育省からの奨励金やマリンパレード社会開発協会（CDC<sup>78</sup>）などから助成される。また、放課後に図書室のコンピューターを利用することもできる。

---

<sup>77</sup> Bedok Town Secondary School <http://www.moe.edu.sg/schools/bts/>

<sup>78</sup> Community Development Council

結びにかえて

日本政府は「行政情報化推進基本計画」に基づき、社会の情報化の進展に対応した行政情報化を総合的・計画的に推進している。平成9年に改定された5か年計画（「行政情報化推進基本計画の改定について」）では、行政サービスの質的向上と行政運営の高度化の両面で情報通信技術を活用し、21世紀初頭に高度に情報化された「電子政府」を実現していくことを目標としている。また、経団連においても2003年までに世界最高水準の電子政府を実現し、その成果を国民の利益に結びつけるための「デジタルニューディール構想」を提言している。このように、近年、日本においても行政情報化に向けた動きが顕著になってきた。

シンガポールにおける情報化の動きは大変目まぐるしく、1999年12月に情報通信開発庁が設置されたことによって、情報通信技術の世界のハブを目指すこれからの展開は注目に値する。また、本レポートの調査の一環として受講したシンガポール政府公務研修所におけるIT講座では、研修を共にした政府職員のコピューター技能の高さに驚くと同時に、熱心な研修態度には大変感銘を受けた。職場における行政事務の電子化のレベルの高さを窺い知ることができた。

さらに、教育分野におけるITマスタープランの推進状況を調べるため、情報教育を先進的に取り組んでいる学校を幾つか訪問する機会を得て、情報通信技術を利用した新たな教育実践を視察することができた。インターネットが持つインタラクティブ（双方向）性を活用することによって、従来の教科学習が抱えていた個別学習ニーズの対応の困難さなどの課題が解決され、子供たち一人ひとりの学習進度に応じた効果的な教育がすべての学校において実施されようとしている。シンガポールにおけるこれからの情報教育の進展に大いに期待したい。

最後に、本レポートの調査に際して、当事務所の調査員、シンガポール政府関係機関及び学校の関係者の皆様に多大なご協力をいただいたことに対して、紙面を借りて厚くお礼申し上げたい。

## 参考文献

### 第1章 シンガポールにおける情報化の動き

#### 第1節 経緯

財団法人自治体国際化協会、「海外事務所だより シンガポールの情報化政策」、自治体国際化フォーラム第118号、1999年

National Computer Board, *IT2000 Report A Vision of An Intelligent Island*, 1992

Chan Meng Khoong, editor, *IT2010 Beyond the Web Lifestyle*, Prentice Hall, 1999

日本貿易振興会、「ビジネスガイド シンガポール」、1999年

#### 第2節 国民生活におけるインターネットの普及

“Proportion of homes with PCs doubles,” *BT Online*, 18 May 1999,  
<http://business-times.asia1.com.sg/2/nsing/nsing02.html>

Infocomm Development Authority, *the fourth Information Technology Household Survey*, 2000

National Computer Board, Press release ‘Senior citizens to experience a slice of IT in day-long IT Enrichment Programme,’

<http://www.ncb.gov.sg/ncb/press/111199.asp>

National Computer Board, Press release ‘PC Re-use Scheme Brings IT Closer To The Community,’ <http://www.ncb.gov.sg/ncb/press/131199.asp>

“Old computers get a reboot,” *The Sunday Times*, November 14, 1999

### 第2章 行政の情報化

#### 第1節 行政サービス・コンピューター計画

Eddie C.Y.Kuo, Loh Chee Meng and K.S.Raman, editors, “Civil Service Computerization Programme: Trends and Implications,” *Information Technology and Singapore Society: Trends, Policies and Applications*, Singapore University Press, National University of Singapore, 1990

Public Service Division, Prime Minister’s Office, *PSD Annual Report 98/99*, 1999

National Computer Board, *Connected Government - Using IT in the Singapore Civil Service*, <http://www.ncb.gov.sg/gcio/connect1>

Christina Soh, Arthur Lee Gilbert and Neo Boon Siong, *The Civil Service Computerisation Programme*, Information Management

Research Centre, Nanyang Business School, Nanyang Technological University, <http://www.ncb.gov.sg/itpolicy/singapore/ntu/dd/cscp.html>

## 第2節 インターネットによる行政サービス

Government Online Services, <http://www.gov.sg/gvthome/online1.htm>  
Productivity and Standards Board, "Towards Systematic Excellence in Public Services," *Productivity Digest*, July, 1999, 30-31  
Civil Service College, *Training Directory 1999*, 1999  
National Computer Board, *eCitizen Centre*, 10 April 1999, <http://www.ncb.gov.sg/ncb/press/100499.asp>

## 第3節 行政部内の情報システム化

人的資源省及び国家開発省への照会回答  
国家コンピューター庁からの提供資料

## 第4節 行政職員の IT (情報技術) 研修

Civil Service College, *Training Directory 1999*, 1999  
総務庁長官官房企画課、「シンガポールの行政」、1995年  
「日経パソコン新語辞典 2000年版」、日経BP社、1999年

## 第3章 教育分野における情報化

### 第1節 教育 IT (情報技術) マスタープラン

Don Tapscott, *Growing Up Digital The Rise of the Net Generation*, McGraw-Hill, 1998  
Ministry of Education, *Masterplan for IT in Education – Summary*, <http://www.moe.edu.sg/iteducation/masterplan/summary0.htm>  
Ministry of Education, *Masterplan – Minister's Speech*, <http://www.moe.edu.sg/iteducation/masterplan/speech0.htm>  
Ministry of Education, *Implementation*, <http://www.moe.edu.sg/iteducation/masterplan/implementation>  
Ministry of Education, *Software Pricing and Licensing Schemes*, <http://www.moe.edu.sg/iteducation/masterplan/schemes0.htm>  
Ministry of Education, *Computer Purchase Scheme For Teachers*, <http://www.moe.edu.sg/iteducation/masterplan/cpst0.htm>  
National Computer Board, *Yearbook 1998-1999*, 1999  
Jason Tan, S. Gopinathan, Ho Wah Kam, editors, *Education in*

*Singapore, Printice Hall, 1997*

## 第2節 IT教育の国際比較

Ministry of Education, *Singapore Ranks Highly in the Use of Information and Communication Technologies (ICT) in Education*, 19 November 1999

## 第3節 IT教育の実践例

Ministry of Education, *Education in Singapore – an Overview*, <http://www1.moe.edu.sg/educatio.htm>

綾部恒雄・石井米雄編、「もっと知りたいシンガポール」、弘文堂、1994年  
シンミン初等学校、スプリングフィールド中等学校、ラッフルズ女子校への  
照会回答

スプリングフィールド中等学校の提供資料

## 第4節 新たなITの教育利用

ラッフルズ女子校からの提供資料(Launch of the RGS Cyber Learning Centre)

“e-lessons from RGS,” *The Straits Times*, 13 July 1999

“Lessons come a-live with cyber learning,” *The Straits Times*, 4 November, 1999

Ministry of Education, *eduPAD School-Industry Partnership Scheme Project*, <http://www1.moe.edu.sg/Press/pr990922a.htm>

“eduPAD: Children now look forward to school,” *The Straits Times*, 18 September 1999

“eduPAD is MOE Officer’s brain-child,” *The Straits Times*, 8 October 1999

“School builds ties using computers,” *The Straits Times*, 16 August 1999

“School to put homework online,” *The Straits Times*, 25 August 1999

## CLAIR REPORT 既刊分のご案内

NO	タ イ ト ル	発刊日
第 204 号	シンガポールの情報化政策—行政、教育分野の実例を中心に—	2000/6/9
第 203 号	マレーシアにおける民営化施策—州政府及び地方自治体を中心に—	2000/6/9
第 202 号	米国における高齢者福祉対策	2000/5/29
第 201 号	米国の地方団体・州・連邦における行政評価	2000/5/29
第 200 号	英国における自治体構造改革—スコットランド地域での 1996 年自治	2000/5/19
第 199 号	英国における自治体構造改革—スコットランド地域での 1996 年自治	2000/5/19
第 198 号	オーストラリアにおける環境保全対策—自治体の取組事例を中心に—	2000/5/19
第 197 号	行政事務からみたタイの地方自治	2000/4/19
第 196 号	ラオスの行政制度	2000/3/31
第 195 号	ロンドンの新しい広域自治体—グレーター・ロンドン・オーソリティー	2000/3/31
第 194 号	英国における民間活力導入施策—The Private Finance Initiative —	2000/3/13
第 193 号	ドイツ地方行政の概要	2000/3/13
第 192 号	英国の新しい市民参加手法—市民パネル、市民陪審を中心として—	2000/3/13
第 191 号	インドネシア・バタム島産業地域の開発と地方行政	2000/2/21
第 190 号	米国の州、地方団体における売上・使用税の概要	2000/1/21
第 189 号	韓国の地方組織改編について	1999/11/30
第 188 号	韓国の女性政策について	1999/10/29
第 187 号	オーストラリアの青少年政策—青少年の生活と直面する諸問題—	1999/10/29
第 186 号	韓国地方公務員制度について	1999/8/30
第 185 号	1998 年米国中間選挙—米国の選挙制度—	1999/7/21
第 184 号	メガシティートロントの発足—トロント首都圏の広域合併問題—	1999/3/30
第 183 号	英国の外部監査制度と監査委員会	1999/3/26
第 182 号	欧州連合における姉妹都市提携	1999/3/10
第 181 号	大韓民国の 1998 年統一地方選挙	1999/3/10
第 180 号	アメリカにおけるホームルール	1999/3/8
第 179 号	米国地方政府における競争手法の導入—リランド州モンゴメリ郡の場合	1999/2/15
第 178 号	韓国の「新都市」について—住宅供給を目的とした街づくり—	1999/1/14
第 177 号	シンガポールの福祉政策	1998/12/3
第 176 号	イタリアの地方自治	1998/11/20
第 175 号	イングランドのアーツセンター	1998/10/23
第 174 号	タウンミーティング—住民自治の原型—	1998/10/23

CLAIR REPORT 各号のタイトル、目次等の最新情報については、当協会のホームページ  
<http://www.clair.nippon-net.ne.jp> をご覧下さい