

# シンガポールにおける教育の中での IT 活用

阪南大学経営情報学部 濱道生

[hama@hannan-u.ac.jp](mailto:hama@hannan-u.ac.jp)

## 1. はじめに

シンガポールは世界トップクラスの IT 先進国であり、学力世界一の教育国家でもある。この報告では、報告者が 2003 年度シンガポールの南洋理工大学に滞在した間に調査・見聞したシンガポールの教育の中での IT 活用について報告したい。

## 2. シンガポールの概要

シンガポールは、マレーシアの一部であったが、イギリスの植民地となり、1959年に自治権を獲得、1965年に独立した若い国である。面積が約 700km<sup>2</sup> (東京 23 区または淡路島と同程度)、人口約 400 万人の小国である。民族的には、中華系・マレー系・インド系を中心とした多民族国家であるが、中華系が 76.5% を占めており、他を圧倒している。しかしシンガポールは文化的多元主義、各民族の文化の保持と他民族の文化への寛容・尊重を国家の基本としている。

学校教育においては、言語と数学に重点が置かれている。英語と各民族の母語をともに習得するバイリンガル政策が推進されているが、主として英語で授業が行われている。言語教育の成果を見てみると、識字率は 93%、英語を話せる者 71%、二カ国語以上話せる者 57%となっている[1]。行政言語は英語である。

## 3. IT 先進国としてのシンガポール

シンガポールは世界トップクラスの IT 先進国である。アメリカのクリントン＝ゴア政権は 1993 年に NII 構想を発表したが、シンガポール政府は 1991 年には既に情報化国家をビジョンとして掲げた IT2000 を策定している。その結果、世界経済フォーラムの 2003-04 年版「世界情報技術 (IT) 報告書」において、IT への対応度を指標化した国・地域別ランキングで 2 位となっている (首位はアメリカ、日本は 12 位)。また、世界レポート協会の知的都市賞の最初

小学校	97%
中学校	99%
高等学校	48%
大学	22%

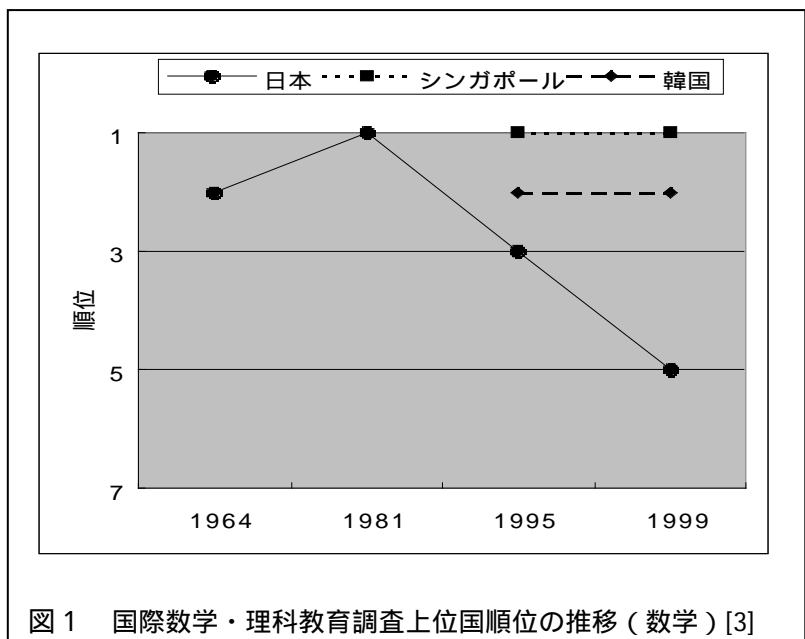
表 1 シンガポールの各級  
学校進学率 (2000 年) [1]

の受賞、電子商取引において 2000 年度に世界 8 位 (アジア首位) 等の成果を上げている。[2]

## 4. シンガポールの教育

シンガポールの教育制度は 6-4-2-3 制である。2003 年度から小学校が義務教育となった。表 1 に、2000 年度の各級学校への進学率を示す。シンガポールでは、小学生は 5 年生以降、学力上位 (約 10%)、中位 (約 70%)、下位 (約 10%) にコース分けされる。中学生は学力順に、特別 (約 10%)、高速 (約 50%)、標準 (普通) (約 25%)、標準 (技術) (約 15%) にコース分けされる。

シンガポールは学力世界一の教育国家である。図 1 に、国際数学・理科教育調査上位国順位の推移 (数学) [3]



育調査の数学における上位国順位の推移を示す[3]。我が国は 1981 年に世界一になったものの、その後順位を落とし続けている。一方、シンガポールは 1995 年以来、学力世界一となっている。小国シンガポールにとっては人材育成が国家の要であり、教育重視政策の成果であると言える。

### 5 . シンガポールの IT 教育

シンガポール政府は 1997 年に IT 教育マスタープランを策定し、情報教育を先進国並に引き上げることを目指した [4]。学校においては生徒 2 人に 1 台の PC 環境が整えられると同時に、授業の 30%は IT を活用したものとされている。さらに、シンガポール教育省は自宅に PC が無い児童・生徒の家庭に中古 PC の配布を行い、この結果、就学年齢の子供を持つほとんど全ての家庭が PC を保有することになり、PC を利用した家庭学習を可能にしている。

4 年生	5 年生
ハードウェア入門	Visual Basic
MS-WORD (上級)	インターネット倫理
Power Point (上級)	ホームページ制作
Excel (上級)	Macromedia Flash
インターネット倫理	Macromedia Fireworks
ネットサーフィン (サーチエンジン・ファイルのダウンロード)	その他 (Robotics, Animator, ビデオ編集, HTML プログラミング)
スキャナとデジタルカメラ	

シンガポールでは小学校 1 年生から PC を利用した教育が開始される。小学校 1 年生で、タイピング・ワードプロセッサを学び始める。小学校 4 年生・5 年生の成績上位コースの児童に必修とされる IT 技術を表 2 に示す。中学校の高才班コースでは、1 年次に C 言語および Java スクリプトによる HTML プログラミングを学ぶ[5]。ただし、コンピュータ言語教育は少数の成績上位者が対象である。

シンガポールの教育制度の中では、コンピュータはあくまでもツールであると位置づけられ、アプリケーションソフトは各科目の学習の中で必要に応じて習得することが基本となっている。なお、アプリケーションソフト操作を習得する科目は中学校課程に存在する。しかしこの科目は、成績下位の生徒に対する職業訓練的な科目として位置づけられており、成績中・上位者はこの科目を履修しない。

教育省のガイドラインで示されている IT 技術をどんな形でそれぞれの科目授業に取り込んでいくかは教員個人の能力・技術に左右される。しかしシンガポールでは、国立教育学院等で教師への再教育が活発に行われており、時代の変化に対応した教育能力の引き上げを可能にしている。

講演では、シンガポールで使われている各科目の教科書で、IT がどのように位置づけられているかも報告する予定である。

### 謝辞

各種の資料提供や聞き取り調査に協力いただいた南洋理工大学国立教育学院 Lee Peng Yee 準教授、Fan Lianghuo 助教授、および数学アセスメントプロジェクトマネージャー Ho Siew Yin 修士に感謝の意を表したい。

### 参考文献

- [1] 「シンガポールの概況」 (在シンガポール日本国大使館 2003 年)
- [2] 「情報先進国の情報技術政策の動向」 (日本情報処理開発協会 2002 年)
- [3] 「シンガポールの教育と教科書」 (斎藤里美編著・監訳 上條忠夫編 明石書店 2002 年)
- [4] 「IT 教育マスタープラン」 (シンガポール教育省 1997 年)
- [5] 「Gifted Education Programme」 (シンガポール教育省 2002 年)