

ICT 準備度の国際比較ランキングから見えること

International Comparison Rankings of ICT Readiness

鈴木克明 (熊本大学)

Katsuaki Suzuki (Kumamoto University)

ksuzuki@kumamoto-u.ac.jp

要約: 日本はインターネットユーザ数と普及率はアジア 2 位である一方で、ICT 準備度について発表されてきた国際ランキングでは、シンガポール・台湾・香港・韓国に比べて遅れていることが指摘されてきた。世界経済フォーラムの報告書からは、アジアの ICT 先進国が国策として取り組んできた成果としてランキングが上位になったことに比べ、日本ではビジネス面では先行しているものの規制・行政・インフラ面での問題が顕著であると指摘された。2009 年が ICT 利用の転機であったことを述べ、わが国における ICT の教育利用の将来を展望した。

キーワード: ICT 準備度、国際比較、ランキング、スクールニューディール、将来展望

1. はじめに

本報告は、近年の ICT 準備度について発表されてきた国際ランキングの結果を中心に報告し、わが国の ICT の教育利用の将来を展望するものである。本報告は、2009 年 11 月に高麗大学校 (Korea University) で開催された国際会議における招待講演のために準備した原稿 (Suzuki, 2009) の一部を日本語化した。

2003 年に発表された国際ランキング「e ラーニング準備度」ではわが国は世界 23 位と報じられ、当時の関係者にショックを与えた (EIUL & IBM, 2003)。わが国の国際的な出遅れは意識されていたものの、それほどひどいとは思っていなかったからだ。同ランキングでは、韓国がアジアトップの第 5 位、シンガポールが第 6 位、台湾が 16 位、香港が 19 位であり、マレーシアは日本に差し迫る 25 位と評価された。

このランキングは、教育・産業・政府・社会の 4 分野で合計 150 の指標を組み合わせて算出されたものである。日本は産業が 22 位、教育と社会が 24 位であった一方、政府は 32 位であった。算出基準として用いられた 4 つ

の指標は、接続性 (Connectivity: インターネットインフラ整備の度合いと質)・能力 (Capability: e ラーニングを配信・消費する力: 識字率や教育訓練の動向等から算出)・コンテンツ (Content: オンライン学習教材の普及度と質)・文化 (Culture: 行動・信念・e ラーニング開発を支援する機関)であった。

このランキング発表は 2003 年を最後に中断しているが、類似の ICT 関連の国際比較は今日も続けられている。本報告ではそれらをいくつか概観し、ICT の教育利用の将来に何が読み取れるかを考察する。

2. e-Readiness ランキングと利用者数

IBM は「e ラーニング準備度」は中断した一方で、より広範囲の指標を用いた「e 準備度」

(e-Readiness) の国際比較を毎年続けている。最新の「e 準備度」ランキング (2009 年度) では、日本は世界 22 位であり、アジアをリードするシンガポール (世界 7 位)、香港 (8 位)、台湾 (16 位)、韓国 (19 位) から出遅れていると評価された (http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/bus/pdf/e-readiness_rankings_june_2009_final_web.pdf)。

このランキングは、接続度と技術インフラ(20%)、ビジネス環境(15%)、社会・文化的環境(15%)、法的環境(10%)、社会政府の施策とビジョン(15%)、それに消費者・ビジネスでの採用度(25%)で算出されている。同指標では、日本のランクは2003年度で世界24位であった頃からあまり変化はない。

一方で、インターネット利用者統計には、まったく異なる様相が描き出されている。Internet Worlds Statsによれば、2009年現在の

アジアのインターネット利用者は世界の42.2%を占めている(人口比は56.3%)。そのうちのほぼ半数(48.2%)は中国であり、日本はアジア第2位のユーザ数を有している(図1)。日本は普及率でも韓国(77.3%)に続くアジア2位(74.0%)である。一方、中国の普及率は25.3%と低く、ユーザ数アジア第3位のインド(普及率7%)と並んで今後のユーザ数拡大が見込まれている。

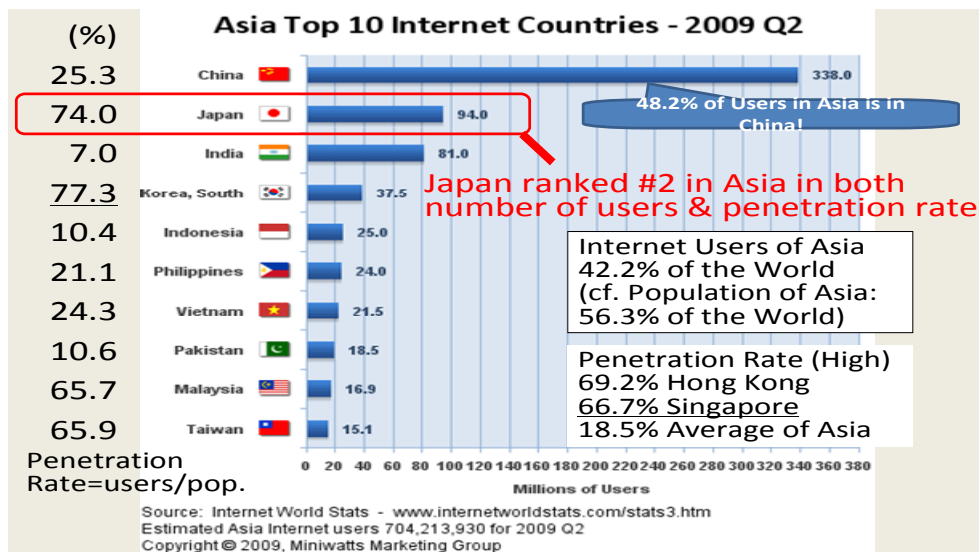


図1: インターネット利用者統計(アジア)(Internet World Stats)

国際電気通信連合 (ITU) の統計 (Digital Opportunity Index, <http://www.itu.int/ITU-D/ict/doi/>)によれば、日本は世界1位の韓国に続いてインターネット接続度世界2位と高く評価されている。この指標は、機会 (Opportunity: モバイル通信普及率など)・インフラ (電話普及率など)・利用 (ユーザ数・ブロードバンド率など) の3つの領域の得点を組み合わせて算出されたものであり、アジアの先進諸国が世界をリードしている(世界ランキング8位までにアジアが5つ)。インフラは普及しているわが国において、利用をどう促進していくのが鍵となっていることが読み取れる。

3. 世界経済フォーラムの報告書

世界経済フォーラム (WEF) が発表している指標に、「ネットワーク準備度」がある(Dutta & Mia, 2009)。最新の指標 (2008- 2009) によれば、シンガポール (第4位) を筆頭にアジア太平洋地域の6カ国が世界のトップ20入りを果たしている。上位から韓国 (11位)、香港 (12位)、台湾 (13位)、オーストラリア (14位)、そして日本 (17位) である。

本報告書では、アジアの中で日本が出遅れている理由について、とても興味深い考察が加えられている。表1に、報告書の記述を一部引用し、図2に関係指標を図示する。

表1:世界経済フォーラム「ネットワーク準備度」国際ランキング報告書に記載された考察(一部)

シンガポール:

第4位で再びアジアをリード。昨年から1つ順位を上げた。世界一のICT誘導市場や規制環境に加えて政府の準備度が圧倒的に高い(世界1位)。ここ数十年間の力強いハイテク経済への進出と驚くべき成長はICT準備度を高める施策を世界競争戦略として最重要視してきた政府の促進策と教育・技術革新への焦点化、さらには私的・公的パートナーシップによるものである(p.15)。

韓国:

昨年10位のランクアップを果たした韓国は、今年も11位と安定している。ICT普及と技術革新において政府が果たしている触媒作用は好調である(世界第4位)。技術利用の拡大は政府の開発戦略と過去20年の積み重ねに拠るものであり、高品質の教育・研究システムが多くの科学者・技術者を育ててきたこと(世界19位)と世界をリードする研究機関の存在(世界14位)は特筆すべきことである。本報告書では韓国の躍進について特集して伝えている(p.19)。

日本:

昨年から2ランクアップの17位となった日本は、ICT活用における無視できない腕前を發揮している。中でも、ビジネス準備度(世界11位)とビジネス利用度(4位)、個人の利用度(13位)、ならびに国民あたりの特許数(3位)が特筆すべき指標である。しかし、一方で、規制・行政・インフラ面での問題が足を引っ張りICT準備度が低いままである。さらに、政府の準備度(25位)と利用度(34位)が急落し、優先度・促進策・調達の各指標の低下につながった(p.19)。

注: 著者による和訳。該当箇所の概要を日本語訳した(出典: Dutta & Mia, 2009)

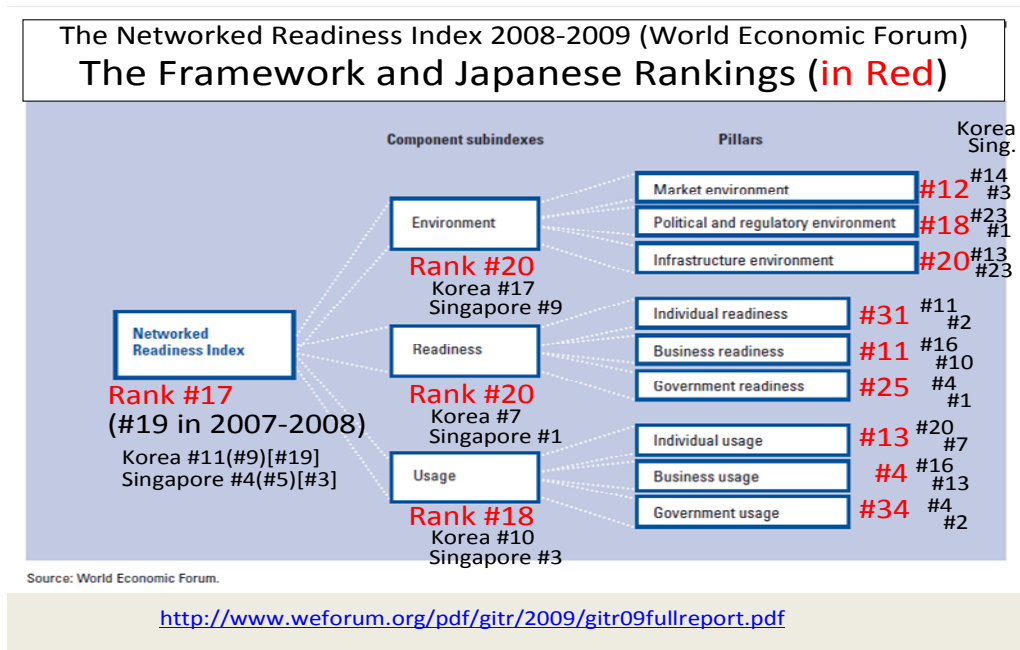


図2:「ネットワーク準備度」の下位指標と日本・韓国・シンガポールの順位

(出典: Dutta & Mia, 2009, p.6 図3に関連ランキングを加筆した。国名がないのが日本)

4. 国際比較からの示唆

海外の ICT 関連研究者の目から見ると、日本は不可解な国らしい。なぜハイテクがあんなに進んでいるのに教育の ICT 化は立ち遅れているのか。数十年前の黎明期に日本の学校を訪れた海外視察団が「コンピュータをどこに隠しているのか」と探し回ったという逸話が残っているが、そういう状況は今も昔もあまり変わっていないのかもしれない。

今回、わが国よりも進んでいる韓国で開かれた国際会議に、「先進事例の報告を」とアジアの最先端に行くシンガポールの研究者とともに呼ばれた。そこで痛感したのは、国際比較ランキングの低迷するわが国の教育実践の何ならば参考にしてもらえるのか、という問いへの答えがなかなか見つかりにくいという事実であった。確かに国のリーダーシップがあまり成功してきたとは言えないが、そこには情報教育の確固たる理念と実践現場における創意工夫の伝統がある。それが共有できるような仕組み(例: NICER)も整いつつある、と言うのが精一杯であった。

2009 年は、わが国の ICT 教育利用にとっていくつかの節目となる出来事があった。一つには新「情報教育に関する手引き」(増補版)の公表である。1990 年に公表された初版で定義された「情報教育の 3 本柱」は継続された一方で、教師に求められる ICT 関連のスキルがより明確化され、携帯電話の普及などに伴う新しい課題に対応した形で情報モラル教育や家庭との連携が重視されるなど、新たな動向も読み取れるものである。

ICT 教育という変化が激しい分野において、その方向性を示す「手引き」が常に点検され、タイムリーに修正されることは政府のリーダーシップを示す重要な指標となるだろう。「本書は、今後、適宜内容を更新することとします」(文科省 Web サイト)という宣言が実行されることを期待したい。

政府のリーダーシップとしてもう一つの特筆すべきこととして、ICT 利用促進のための施策「学校 ICT 環境整備事業(スクール・ニューディール)」があった。政権交代による凍結・見直しなどでその実施が危ぶまれたが、順調に実行に移されることを期待したい。内容面では、平成 23 年の地上デジタル放送への切り替え対応に絡んでインフラ整備が目標となっているようであるが、これが ICT 利活用の促進にどのようにつながっていくのか、関係各位の更なる創意工夫と支援体制の充実に求められるところである。従前から情報教育の目標とされてきた「調べて・まとめて・伝える」活用・探究型学力の重視など、インフラ整備を超えた ICT 利用教育の普及・定着をさらに進めていくことが必要であろう。

高等教育に関しては、長年 ICT 活用と普及をリードしてきた「メディア教育開発センター」が独立行政法人の整理に伴って放送大学 ICT 活用・遠隔教育センターとして改組された。このことは国際比較の指標にマイナスの影響を与えることになるだろうが、政府主導に頼らない形での実践知の創造・共有の仕組みに期待したいと思う。

参考文献

- Dutta, S., & Mia, I. (Eds.). (2009). *The Global Information Technology Report 2008–2009: Mobility in a Networked World*. The World Economic Forum. [Available online] <http://www.weforum.org/pdf/gitr/2009/gitr09fullreport.pdf>.
- Economist Intelligence Unit Limited and IBM Corporation (2003). e-Learning Readiness Ranking. [Available online] https://www-304.ibm.com/jct03001c/services/learning/solutions/pdfs/eiu_e-learning_readiness_rankings.pdf
- Suzuki, K. (November, 2009a). E-Learning in Japan: Past, Present, and Future. An invited paper presented at 2009 KAEM and the 4th BK21 GGRTE International Conference: *Technology and Future Learning Space*, Korea University, Seoul, South Korea (Proceedings, pp.9-17).