アジアのIT人材育成—フィリピン： 日米の下請基地としてIT基盤構築進む

丹羽由一¹

著者抄録：フィリピンはアジアの知られざるIT先進国である。ハード面では日米の大手エレクトロニクス企業が多く立地し、半導体、電子部品、通信機器などの生産基地となっている一方、ソフト面でもソフトウェア、データ処理、コールセンターなどの下請ビジネスが盛んで、インドと並ぶアジアのソフト基地となっている。この背景には、アジアの物流ハブとしての地理的優位性と国民の英語力の高さがあり、またIT技術者の質もアジアのトップレベルにランクされている。ただ、政府によるIT振興策はやっと緒についたばかりで、目下ITパークの認定や産学連携による人材育成の支援など、民間をバックアップする形で進められている。

キーワード：ソフトウェア基地、コールセンター、ITハブ、ITリテラシー、IT21計画、ITECC、PII、政府情報システム計画、専門的情報技術サービスハブ計画、ITパーク

Fostering IT human resources in Asia—the Philippines: Building IT-base is being proceeded as a subcontract center of Japan & U.S.

NIWA Yoshikazu¹

Author Abstract: Philippines is unknown IT advanced country in Asia. There are many big electronics companies of Japan and U.S, and it is a production base such as semiconductor, electronic part, mobile in the hardware. On the other hand, subcontract software business such as data processing, call center are popular in the soft side as well, and it is the soft base of Asia to stand in a line with India. These situations come from geographical predominance as Asian logistic hub and people who have height of ability of English. The quality of the IT technician is also very high level in Asia. And IT promotion plan by the government has just started now. It proceeds in such cases as the support of the authorization of IT Park and talented people rearing by company-university connection.

Key words: software base, call center, IT hub, IT literacy, National Information Technology Plan for 21st, Information Technology & E-Commerce Council, Philippines Information Infrastructure, GISP, Professional ITS's Hub Program, IT Park

原稿受理 (2003-02-05)

(情報管理 46 (1): 42-45)

1. はじめに

フィリピンはアジアの知られざるIT先進国である。もう少し具体的に言うなら、ハード面のIT生産ではシンガポール、マレーシアと肩を並べ、一方、ソフト開発や通信サービス等のソフト面でも、インドと同様にアジアのソフト基地として高い評価を受けている。このようにハード、ソフトの両輪を備えていることがフィリピンのITの強みであ

る。例えば目下のIT不況化にあっても、エレクトロニクス関連製品輸出の落ち込みを移動体通信網整備やコールセンター設立などでカバーし、2001年は予想を上回る経済成長(3.4%)を記録している。

そもそもフィリピンは、アジアの中では地理的に日米両国に近く、ハード、ソフトの流通のハブとして有利な立地にあるほか、国民の英語力が高く、ITリテラシーも相当のレベルに達している。

2000年に世界を震撼(しんかん)させた「I LOVE

¹日本政策投資銀行 シンガポール首席駐在員 Tel. (65)62211779 E-mail: dbj-niwa@mbox.ntti.net.sg

¹Development Bank of Japan, Representative Office in Singapore (36 Robinson Road, #07-04 City House, Singapore 068877)

YOU」ウイルスがこの国から発信されたことは記憶に新しいが、一方、これも有名なウイルス「NIMDA」のワクチンがフィリピンで作られるなど、ソフトウェア部門でのポテンシャルは大変に高い。また、コールセンター事業も想像以上に成長しており、米国の大手小売チェーンの多くは、通信販売のコールセンターをフィリピンに置いている。米国の消費者は電気掃除機を電話注文するときに、実は地球の裏側のフィリピン人と話していることに気づいていない。

このように、フィリピン人はITビジネスへの対応力に優れているが、これはいわば先天的なもので、人材育成という面では特に見るべきものはない。政府によるIT振興政策も、民間のIT産業が先行するのと対照的に、アジアの他の国々に比しても大きく立ち遅れており、電子政府化計画もなかなか進展を見ていない。ただ、国もアロヨ政権に移行するところからようやく重い腰を上げ、IT人材育成に重点を置いた「IT21計画」を推進しつつある。

2. フィリピンのIT事情

フィリピンは今や、輸出の7割超をエレクトロニクス関連製品が占めるIT産業国家である（表1）。

これらIT製品を生産しているのは、ほとんどが日米の巨大企業で、例えば米系ではインテル社が、ここに世界最大級のマイクロプロセッサ（Pentium 4）生産基地を置いているほか、テキサスインスツルメント社も1Mチップの量産工場を稼働させている。一方日系企業も、1995年以降大手コンピュータメーカーを中心として日本国内から生産を移転させる動きが加速し、富士通、東芝、NEC、セイコーエプソン等が半導体や電子部品、OA機器等の本格生産態勢に入っている。

こういった動きは直接、投資受け入れにも現れている。

表1 フィリピンのエレクトロニクス輸出（2000年）

品 目	金 額	構成比	対前年伸率
	百万ドル	%	%
半導体	21,011	55.2	3.1
PC・OA機器	4,986	13.1	20.1
通信機器	823	2.2	40.9
その他	346	0.9	22.7
エレクトロニクス輸出計	27,166	71.3	7.0
全輸出	38,077	100.0	8.7

（出所）フィリピン貿易統計

1995年から2000年までの累計額（認可ベース）のうち約7割がエレクトロニクス関連であり、国別では日本が最も多い。また最近では、日米以外でも韓国、台湾企業等の進出も増加しており、アジア域内におけるエレクトロニクス部品供給基地の性格を強めている。

この動きの背景には、フィリピンが日米から見たアジアの航空輸送のハブにあたるという強みがある。現に、日・米・台湾に対しては毎日定期輸送機が運行され、例えば米国のカスタマーに対して受注から納品まで4日以内で可能な態勢が敷かれている。

また、先述したように、ソフトウェア制作やコールセンターなどの分野でも、国民の英語スキルやITリテラシーを生かして幅広い事業展開がなされている。米国のシステムテクノロジー研究所（STI）によれば、フィリピン人IT技術者の質はインド、イスラエル、アイスランドに次ぎ世界第4位で、特に小型コンピュータに関する熟練性が高く評価されている。また、コールセンター大手のアジアンコールセンター社によれば、フィリピンは海外コールセンター事業に最も適した国であり、特にオペレータの英語が「アクセントが強くない、欧米人に違和感を抱かせない」など、2位以下を大きく引き離していると評価した。さらに同社は、今後数年間でフィリピンのコールセンター事業は数倍に拡大すると予測している。

政府もIT産業には大きな期待を寄せており、フィリピン情報技術電子商取引機構（ITECC）によれば、フィリピンのIT産業の市場規模は2001年の3.5億ドルから2004年には16.6億ドルへ5倍増となる見通しである。このうち、特に有望な分野はやはりコールセンターで、現在すでに30か所のセンターが販売、顧客サービス、技術サポートなどのサービスを24時間態勢で提供している。また、今後の注目分野としては電子医療サービスがあり、米国との12時間の時差を利用して治療データを処理するというビジネスが誕生している。

3. 動き出したIT政策

フィリピン政府のIT振興政策は、目下IT21（National Information Technology Plan for 21st Century）という指針に基づいて進められている。これは1997年に発表された13年タームの長期計画で、21世紀初頭にはフィリピンをアジアのナレッジセンターに成長させることを目標として、IT環境整備、通

表2 IT21のビジョン

フェーズ1	フェーズ2	フェーズ3
1997～2001年	2002～2005年	2006～2010年
すべてのビジネス、政府機関、学校、家庭がICTにアクセスできるようITインフラを整備する	ICTの利用が日常生活に浸透し、フィリピン企業が競争力のあるICT製品を世界市場に供給する	フィリピンをアジアのナレッジセンターとし、ICT教育、ICT職業訓練、アプリケーションの分野のリーダーとなる

(出所)ITECC

信インフラ整備、IT人材育成の3つを最重点施策として実施するというものである（表2）。

また、この計画を実施するための政府機関として、情報技術電子商取引機構（ITECC）が2000年に設立され、アロヨ大統領の直接指揮の下、官民双方から集めた多くの専門スタッフがフィリピンのIT振興に携わっている。

さらに運輸通信省も、IT21の基幹ネットワークインフラとなるPII（Philippines Information Infrastructure）の構築に取り組んでおり、ユニバーサルアクセス、ネットワーク相互接続、デジタルコンテンツの充実などを推進中である。特にデジタルデバイド解消は重点事業と位置づけられ、3年以内にすべてのコミュニティにテレセンターを建設する計画である。

そもそもフィリピンは、一般社会のIT化に関してはアジアの中でも後発の部類に入り、例えばインターネットの加入率は11%、同じく携帯電話は9%と、特に農村部で後れが目立つ。一方、政府による振興策も、これまでは民間の活動を重視し、せいぜい規制緩和と制度改革を実施する程度で、実質的にはあまり力を入れてこなかった。

しかし、アロヨ政権の誕生と前後して、他のアジア各国にIT競争で後れをとることへの危機感から積極姿勢に転じ、例えば2000年6月には電子商取引法を制定してeコマースの育成に着手したのに続き、同年8月には政府情報システム計画（GISP）を大統領令で公布し、eガバメント構想も打ち上げている。

ただ、実際の進捗状況はなかなか思わしくなく、2002年6月末に設定されていた電子政府の施行も先送りされている状況である。最近になってITECCは、これらIT振興策をさらに強力に推進するため、シンガポール、インドネシア、タイなどと同様に専門の省（通信技術省）の創設を強く提言し、現在国会において調整が進められている。

4. ITパークの開発

一方、民間主導のITプロジェクトは各地で着実に進行している（図1）。国もこの面では強力に後押ししており、その柱となるのが2000年3月に投資庁（BOI）が始めた「専門的情報技術サービスハブ計画（Professional ITS's Hub Program）」という支援パッケージである。これは、各地でIT産業の核となるエリアを「専門的情報技術ハブ地域」として認定し、その中では最低4年間の所得税免除や従業員訓練費用の割増税額控除（50%）などさまざまな優遇措置が認められている。

現在すでに10を超えるハブが認定され、エレクトロニクス、通信、ソフトなどのIT企業が集積するITパークが各地に形成されている（表3）。

中でもケソンのEastwood City Cyberparkは進出企業数、規模ともに最大のハブで、日系電子部品メーカーや地場のソフトウェア企業、米系のコールセンターなど数十社が入居しており、さらに敷地面積を現在の15 haから倍の30 haへ拡張する計画も持ち上がっている。

また、セブシティのAsiatown IT Parkには、NECテレコムをはじめとする日系の通信・ソフト企業が集積し、また三重県もこのパークとソフト開発に関する提携を結んでいる。

5. 産学連携によるIT人材育成

IT人材育成はアロヨ政権下のICT戦略における3本柱のひとつであるが、これまでのところ、国としては特にこれといった手を打っておらず、もっぱらフィリピン人の先天的なITリテラシーや日米の大手外資による企業内訓練にゆだねられてきた。

しかし、ここに来てこの面でも新たな試みが始まりつつある。次に列挙してみると、

(1) アジア最大のIT学校を誘致

インドに拠点を置くアジア最大のIT学校Aptec Computer Educationをマンダルヨンとマカティに誘

図1 フィリピンのIT先進地区

表3 フィリピンの代表的なITパーク

地 区	ITパーク名称
ケソン	Eastwood City Cyberpark
マカティ	RCBC Plaza IT Park PBCOM Tower
ムンティナルパ	Northgate Cyberzone
タギッグ	Fort Bonifacio Silicon Valley Bonifacio Information Special Technology Zone
マンダルヨン	Summit One Tower Mandaluyong IT Industrial Park
セブシティ	Asiatown IT Park

(出所)BOI

致し、IBM、マイクロソフトなどと提携した専門的IT教育を実現した。

(2) 企業と大学のIT教育連携

フィリピン大学、アテネオ大学、デラサール大学など国内15の大学は、米国オラクル社と提携し、高度なIT教育を実現した。またアテネオ大学は、ヒューレット・パッカード社とも専門的ITカリキュラムで提携し、最新のテクノロジーを大学で習得できるようにした。

(3) フィリピン大学がITパーク建設

フィリピン大学は、所有する不動産を活用して2か所のサイバーパークを建設し、そこに立地する民間企業と共同で研究・開発を行う方針である。

パークは計140 haの敷地を有し、すでに先端科学技術研究所とアヤラ技術研究所が開設されている。

(4) インテルが子供用のIT教育施設開設

インテルは自社のIT教育改革プログラムの一環として、マカティに子供用のコンピュータクラブを開設し、広く子供たちに早期IT教育を実施している。

(5) 日系団体が人材育成のための大学設立

日本のNGOがミンダナオ国際大学を開校し、国が抱える貧困問題等の課題に対処できる人材育成を進めていく中で、IT教育も実施。

(6) 日本の国家試験「基本情報技術者試験」を実施

IT技術者育成のため、日本の国家試験を英語で実施し、正式に資格を授与。

フィリピンはITに関しては、ハード機器生産だけでなくソフトウェアやグラフィクス、データ処理、デジタルコンテンツ、コールセンターなど幅広く対応できるポテンシャルの高い国である。これまでは日米の大企業によるエレクトロニクス量産基地のイメージが強かったが、今後はこれらソフト関連の分野でも強みを発揮し、より高付加価値ビジネスにシフトすることによって、貧困にあえぐ国家経済を立て直すことが期待されている。

その際最も重要なのは、言うまでもなくIT人材の育成強化であり、これこそがフィリピンをアジアのナレッジセンターに育てる道であろう。