

〈論文〉

〈Paper〉

ベトナムにおけるオフショア開発と人材育成

Offshore Development and Professional Training in Vietnam

白 井 晴 男

SHIRAI Haruo

上武大学経営情報学部, 〒370-1393 群馬県高崎市新町270-1

Faculty of Management Information Sciences, Jobu University, Takasaki, Gunma, 370-1393, Japan

受付 2008年12月8日

Received 8 December 2008

抄録

現在、欧米や日本の企業は労働集約的な業務や高度な技術を要する業務を、賃金の低い海外に移管しつつある。いわゆるオフショア・ビジネスである。オフショア・ビジネスはコストを抑えること目的としている。多くの企業がオフショア開発やコールセンターを中国、インド、ベトナムに移管している。これらの国のオフショアリングを専門とする企業は技術的に優れた人材や適正な要員を雇用して成長している。同時に、各種の施設やICTなどの情報基盤が整ったソフトウェアパークを設置して、海外企業の誘致を進めている。しかしオフショア開発は技術や固有の業務機能の伝達において、文化的な違いやコミュニケーションの不具合によって問題が発生している。またセキュリティや知的財産権の侵害も発生している。ベトナムはオフショア・ビジネスの新しい基盤としてソフトウェアパークなどの施設を拡充・発展させている。ベトナムは現在人口が約8400万人であり、10年後には日本の人口を追い越すだろうと予想される。ベトナムでは企業、大学、行政が一体となって高度情報技術者の育成を行っている。当論文でベトナムの若い人材を活用するオフショア開発の現状と今後の成長性について考察する。

キーワード：ベトナム、オフショア開発、日本語教育、人材育成、情報通信技術

Abstract

Enterprises in Europe, America and Japan are accelerating the transfer of many labor-intensive and advanced technology businesses to other countries. This is known as offshore business. The primary objective of offshore business is to reduce costs. Many call centers and certain development centers have been transferred mainly to China and more recently to India or Vietnam. Local enterprises in these countries are making efforts to expand offshore businesses by providing low-cost labor and training of professionals. New industrial parks are added with advanced ICT and well-designed infrastructure. On the other hand management of the increasing offshore businesses faces the issue of cross-cultural communication in business. In addition, the violation and abuse of the protection of intellectual property are increasing the business risk. Vietnam is seen to be increasing its potential as the new base of offshore business. Its population of 84 million is expected to surpass that of Japan by 2020. Local enterprises, universities and the government are cooperating together to train advanced information engineers. In this paper, current status of offshore business in Vietnam is analyzed and the issues and potential for future growth are discussed.

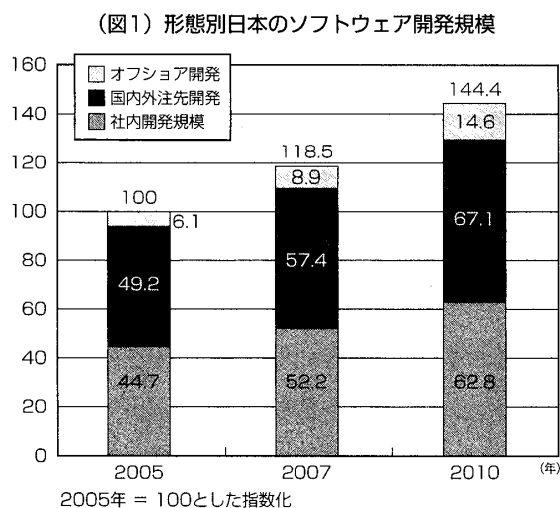
Key words: Vietnam, offshore development, Japanese language training, personnel development, ICT(Information Communication Technology)

ベトナムにおけるオフショア開発と人材育成

白 井 晴 男

1. オフショア開発の現状

日本のソフトウェア企業におけるシステム・インテグレーション事業においてシステム開発・運用管理などを海外の事業者や海外子会社に委託するオフショア開発といわれるビジネスが増加している。オフショア開発の主な受注先としてはインドや中国の企業が挙げられるが、近年ではベトナム、ロシア、カナダ等にもオフショア開発を請け負う企業が設立されている。また日本や欧米の企業が現地に子会社を設立し本国からシステム開発を受託するケースも増えている。(図1)



〈出典：平成19年度情報通信白書〉

オフショア開発の最大の利点はシステム開発費用の削減である。システム開発はシステム開発費用の大半が人件費である。そのため人件費が安価で労働力を大量に得られる地域でシステム開発を委託することがメリットとなり、人件費の高い日本で開発することを嫌ってオフショア開発を推進する企業が増えている。しかしオフショア開発ビジネスが必ずしも成功しているわけではなく問題も発生している。現地採用のシステムエンジニアに十分な技術が身についていなかったり、システム仕様書の理解不足や解釈の取り違い、言葉や習慣の違いからコミュニケーション不足、などが原因で納品されるシステムに不具合や要求機能が不十分で、要求仕様が満たさず、システム開発のやり直しや納期・品質などのトラブルも発生している。

平成20年9月にデルタソフト社主催^(注1)のベトナムIT企業視察ツアーに参加し、ベトナムにおけるオフショア開発の実態を調査した。特に今回はホーチミン市からバスで5時間かかるメコンデルタの中心都市であるカントー市を訪問し、カントー人材開発センター（デルタソフト社が設立）においてカントー大学と提携してカントー大学の卒業生に対する日本語教育の状況、またカントー大学付属ソフトウェアセンターにおける産学官によるシステム開発の実態、およびホーチミン市のクアンチュン・ソフトウェアシティーでのオフショア開発企業の実態など、日本とベトナムにおけるITオフショア開発事業や人材育成の調査結果をまとめ、今後のオフショア開発と人材育成のあり方を考察する。

（注1）日本とベトナムを繋ぐITオフショア開発の人材育成とIT関連事業を展開する企業

2. ベトナムの経済・社会の状況

近年、ベトナムは日本および世界にとって注目される国になっている。ベトナムは1986年から市場経済化、対外開放化などを大胆に推し進める「ドイモイ」（刷新）政策を始め、1997年のアジア通貨危機の直接的影響もほとんど受けず、2006年からCEPT^(注2)がスタートし、また2007年にはWTOへ加盟するなど経済分野で国際化の仲間入りしGDPも毎年7%台の成長を続けている。

現在、経済面でBRICs（ブラジル、ロシア、インド、中国）の経済発展が目覚しく、特に世界の工場といわれる中国は経済・産業面において日本との繋がりが非常に深くなっている。しかし急激な経済成長に対して政治体制が追いつかず、人民元の切上げ圧力、輸出圧力の国際世論、北京オリンピック後の経済・金融危機にともない中国経済の鈍化、人件費の高騰、食品の品質問題、ITなど高度技術の知的財産権問題などが噴出しており、投資先として中国を見直す傾向にあり、生産拠点としてベトナムが中国を上回る評価がされている。多くの企業が生産拠点としていた中国、インドネシア、マレーシアからベトナムにシフト替えをしている。¹

（注2）特別特惠関税制度：開発途上国の輸出所得の増大、工業化と経済発展の促進を図るため、開発途上国から輸入される一定の農水産品、鉱工業産品に対し、一般の関税率よりも低い税率（特惠税率）を適用する制度

（1）ベトナムと日本の社会・経済の対比

ベトナムの社会や経済を理解する上で日本とベトナムをいくつかの視点で比較し（表1）に示している。これをみると日本はGDPにおいてベトナムの約20倍、一人当たりGDP比

は約14倍を示し、経済面では相当の開きがある。しかし人口面では1.5倍とそれほどの開きがなく、人口の構成も25歳未満が54%と非常に若者が多く、日本の少子化・高齢化の進行から推測すると10年後においてはベトナムの潜在的な人材資源の評価が高くなることが予想される。

(表1) ベトナムと日本の経済・社会の比較

★ ベトナム		● 日本
世界38位 (2003年) 合計2,039億ドル 1人当たり 2,500ドル	G D P	世界3位 (2006年) 合計42,220億ドル 1人当たり 33,10ドル
(世界第12位) 8,424万人	人 口	(世界第10位) 12,777万人
54%	25歳未満	25% (2004年)
24.9才	平均年齢	42.3才
ベトナム語	公 用 語	日本語
(Dong:銅; VND) ドン	通 貨	(エン:¥) 円
180ドン (2008/11/21)	為替レート	1円
200~368米ドル (月額)	エンジニアの賃金	2000~4000米ドル (推定)

(図2) ベトナムの地勢とメコンデルタ地方の産業



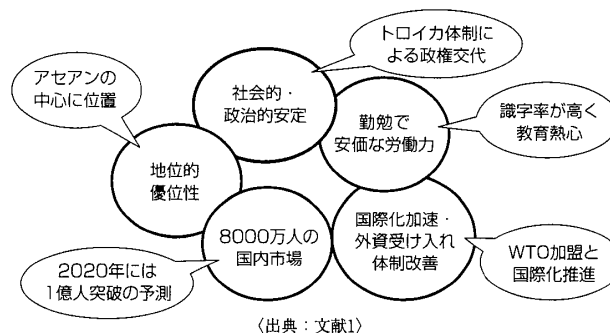
(2) ベトナム社会の特徴と魅力

ベトナム社会の特徴と魅力は(図3)に示されるとおりであるが、特に次の2つに集約される。1つ目は、ベトナムは社会主義国でありながら他の社会主義国に比べ頑固さがなく、フレキシブルな社会主義国であり、柔軟性のある国家体制で、政治状況も他の東南アジアの諸国より安定している。そこにはホーチミン思想である「独立、自由、幸福を国民みんなで勝ち取ろう、志向しよう」が根源になっている。¹

2つ目は、地勢学的な優位性が評価される。東アジアの中心に位置し、他の東南アジアへのアクセスが良い。8000万人と人口が多いが識字率が高い。ベトナム人の国民性は、人柄の良さ、節度正しいこと、年長者を大切にすること、勉強家であること、自尊心が強い

こと、などベトナム人の生活信条として儒教思想に負う所が大きい。筆者がカントー市で接したベトナムの若者の感想からも、相手の気持ちや考え方を気遣いながら、かつ気軽に親しみを込めて話すところは、日本人の気質にも共通する点があった。一方、ベトナムは農業国であり農産物（米、果物など）に恵まれており（図2）、また天然資源（石油・石炭）も豊富である。日本からは1992年にODAを再開し（455億円）、2006年ベトナム国内での難所ハイバン峠にハイバントネルの開通、ホーチミン市の空港の建設や現在建設中のカントー市のメコン川に架かる長大橋梁も日本のODAによるといわれる。このように日本との関係も良好である。

（図3）ベトナムの社会・政治・経済の特徴



3. ベトナムの IT 産業

（1）IT2000 国家IT計画

ベトナムはIT産業を経済発展にとって戦略的な産業と位置づけ、1995年4月に「IT2000」（ベトナム情報化基本計画）を策定した。この骨子は、①世界から適切な技術移転を行う、②オープンシステムである、③アプリケーション志向型である、ことが特徴である。これはIT産業の実力が中国などに比べてギャップがあり、これを埋めることを目的としている。¹

ベトナム政府は日本を重要なマーケットとして位置づけ、将来的には日本のオフショア市場に進出することを狙っていた。そのため、産官学の実組みの中で、大学のIT学科や国内IT企業で日本語教育にも積極的に取り組んでいる。この点については後章で調査した結果を詳しく述べたい。

（2）ソフトウェア産業の外資優遇政策

ソフトウェア産業に投資する外国企業に様々な優遇措置が用意されており、日本のIT企業のベトナム進出が盛んである。主な優遇策は次の通りである。¹

- ・法人所得税（15年間10%）を課税所得の初年度から4年間免除（続く9年間半免）

- ・ソフトウェア産業に従事する者への優遇所得税
- ・ソフトウェア製品とサービスに対する付加価値税が0%
- ・ソフトウェア製品に対する輸出税が0%
- ・ベトナムの改正外国投資法が適用されているソフトウェア企業と外資のソフトウェア事業に対して、土地使用料が全額または一部免除される

(3) ソフトウェアパークの設立と外国企業の誘致

ベトナムに進出するソフトウェア企業は安価で優秀な人材を確保することを目的としている。ホーチミン市はITやハイテク産業の誘致を熱心に進めており、そのために各種の施設<オフィス、研修設備、商店やレストラン、社員宿舎、娯楽施設など>が整ったソフトウェアパーク（表2）を市中心部に近い場所に設置し、海外からの進出企業の誘致やソフトウェアパーク内への投資の誘致を積極的に行っている。クアンチュン・ソフトウェアシティーについては後章で詳しく記述する。¹

（表2）ソフトウェアパークの概要（「文献1」）

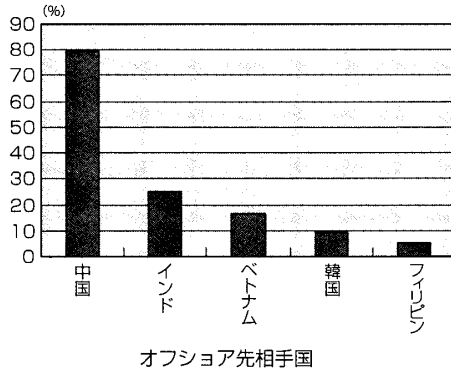
名 称	特 徴
クアンチュン・ソフトウェアシティー（ホーチミン市）	2001年設立。外資系32社を含む全65社が入居中。従業員数は3,300人以上。
サイゴン・ソフトウェア・パーク（ホーチミン市）	ベトナム初のソフトウェアとして誕生。ホーチミン市内の大学とIT訓練で提携。
イータウン（ホーチミン市）	2002年設立。入居企業121社。ベトナム初の上場企業2社のうち1社であるREE社の子会社が運営。
ホアラック・ハイテクパーク（ハノイ市）	ハイテク製造、研究開発促進のため1999年に設立。ソフトウェアパークのほか、ハイテク工業、研究開発訓練区などからなる。

4. オフショア開発の進展とそのリスク

オフショア開発の発祥は米国を中心とする欧米諸国であり、経費削減などのコストメリットに注目が集まり、近年では抜本的な業務改革（BPR／BPO）を伴う新しいビジネス形態として期待されている。近年、日本においてもオフショア開発が進展しており、中国やインドに依存するところが多い。2006年度における日本のオフショア相手先国別の割合として、中国は79.2%と圧倒的に高く、インドが25%、ベトナムが16.7%と続いている（図4）。⁵ 金額面では中国が485億円と第1位で全体の68%を占め、第2位はインドの141億円である。ベトナムは4.3億円と金額的には大きくないが2004年度比では2倍と急成長中である（図5）。中国の大連においてはオフショア開発の発展が著しく、筆者が2007年に訪問した大連市の大規模ソフトウェアパークを運営する管理会社では、日本企業がこの施設にオフショア開発やアウトソーシングで進出するための窓口と専任の日本人スタッ

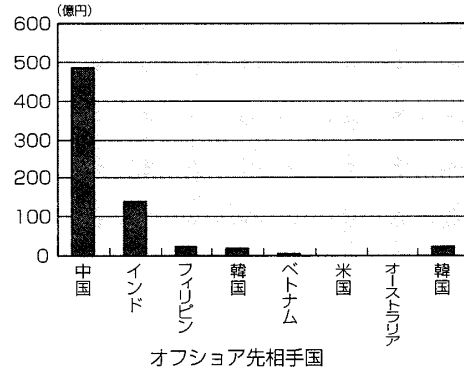
フを配置し、官民一体となって日本企業の誘致を進めている。米調査会社のMETA Group (米国の調査会社) によると、オフショア開発は今後2年間20%~25%増で成長すると予測されている。

(図4) 2006年度日本のオフショア相手国の割合



〈出典：平成19年度情報通信白書〉

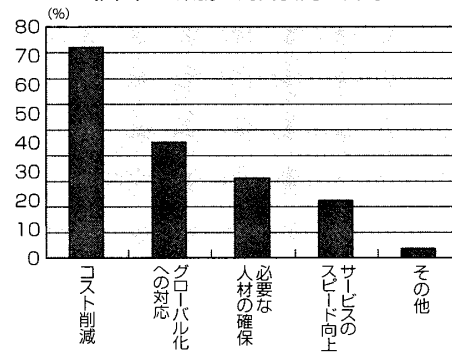
(図5) 2006年度日本の対象国別オフショア金額



〈出典：情報処理推進機構調査結果〉

ソフト開発や運用の海外委託の目的は情報処理推進機構が経済産業省と組んで実施したIT利用企業230社の調査によると、人件費などの「コスト削減」が70%に達している (図6)。

(図6) IT業務の海外委託の目的



〈出典：情報処理推進機構調査結果〉

一方、META GROUP社ではオフショア開発に対して4つのリスク要因を挙げてリスク分析の重要性を訴えている。中国でのオフショア開発はこれらのリスクは大いに存在するとしている。

- ①セキュリティ侵害や知的財産保護などの危険性
- ②開発費が予算を超えることが多く、15%程度増となることもある
- ③文化の違いによるコミュニケーション不足が原因で納期や品質に問題が発生する
- ④現地ベンダーへのIT部門間の知識移転で初年度は生産性が下がる

大規模プロジェクトで大幅なコストダウンを図るようなケースは、オフショア開発は大きなメリットがあるが、単に費用削減を狙ったオフショア開発では、期待するほどの効果があがらない。

また社員の定着率の悪さから事業継続が困難になるということも発生している。実際にホーチミン市のソフトウェアパークに進出した日本のオフショア開発企業が、中国上海にオフショア開発で進出したが社員の定着率が悪く、撤退しベトナムに進出している。

ここで、客観的に中国とベトナムのオフショア開発を比較した際の、ベトナムにおけるオフショア開発のメリットとデメリットを分析すると次の点があげられる。

●ベトナムのオフショア開発のメリット

- ①ベトナムでの設備投資額や人件費が中国よりも安く(約7割)、賃金上昇率も安定している
エンジニアの賃金(月額米ドル) ホーチミン市: 200～368、上海(中国): 243～626
(例) プロジェクト契約 プログラマー: 15～20万円/月 日本語ブリッジSE: 25～30万円/月
- ②中国と比較して、人材が定着しやすいので人材教育が功を奏している
- ③日本人や日本式経営に対して好意的であることは日本企業にとって大きなメリットである
中国オフショア開発ではこの点で行き違いが発生し、もめることが多い
- ④知的財産保護の意識が高く、企業にとって安心感が高い

これらを裏付けるものとして、デルタソフト社(注1)の「ベトナム人学生の気質と意欲」(表3)の資料がある。

(表3) ベトナム人学生の気質と意欲(デルタソフト社資料より)

- * 誠実・勤勉で意欲的な若者が多い
- * 大学進学率は20%、その内50%以上が理工系
- * コンピュータサイエンスの修得者が多く、毎年約5,000人が卒業
- * システム開発スキルは米国やインドなどから評価が高い
- * 日本に好感を持つ者が多い
- * 日本企業への就職を希望する者が多い

●ベトナムのオフショア開発のデメリット

- ①現場のエンジニアの人材の数、スキル、経験などは、中国が優れている
- ②オフショア開発経験において、中国の代わりが務まるほど、成熟していない

5. ベトナムにおける産官学による IT 人材育成の取組み

ベトナムの南部メコンデルタ地域の中心都市カントー市にある国立カントー大学における産官学によるIT産業の振興と人材育成についての調査の結果を記述する。

(1) カントー大学附属ソフトウェア開発センター(CUSC)

当センターはメコンデルタでのIT人材の要求から設立された独立法人である。カントー大学のIT学部のDr. LE QUYET Thang博士とセンター長であるNGUYEN PHU TRUONG氏のリーダーシップの下に人材育成、ソフトウェア開発、オフショア開発を行っている。

（写真1）カントー大学構内



●カントー大学の概要

1966年に誕生したカントー大学は、ベトナム国立大学の中に8つある国家大学（Dai Hoc Quoc Gia）の一つで、メコンデルタ地域の教育研究活動を牽引する総合大学である。メコンデルタの中心という位置的な需要から、主に農業関連分野を軸として発展している。近年は国家政策である理工系学部を充実拡大させている。9学部、3センター、2研究所を持ち、約21000名の学生が学んでいる。情報・通信技術学部では情報システム、ソフトウェア・エンジニアリング、ネットワークとデータ通信、コンピュータ・サイエンス、情報システム管理等の17のIT分野、4ソフトウェア・センター、研究所を擁している。

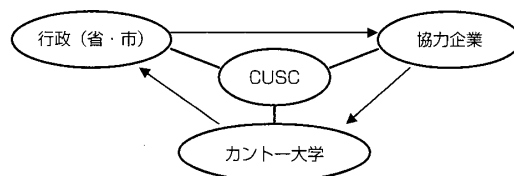
●カントー大学付属ソフトウェア開発センター（CUSC：独立行政法人）の使命²

- ・技術者やプログラマーなどを訓練する
- ・情報技術の開発及び適用に貢献する
- ・情報技術の新しいアプリケーションを開発し、拡散させる
- ・国際標準に従ってソフトウェアを開発するために、ソフトウェア会社に協力する

●CUSCの活動概要

主にカントー大学、カントー市・ベトナム政府のシステム開発、及び国内・国外のオフショア開発事業を行っている（図7）。ベトナムソフトウェア組合、カントー企業会会員、Microsoft Certified Partnerに属し、学生の人材育成・研究の視点から目的に合った育成を行っている。

（図7）CUSCにおける産官学との関連図



●CUSCのスタッフ（総勢81名）

- ・博士、修士：6名、ソフトウェアエンジニア：50名、共作者：21人、他：4名

●CUSCのサービス

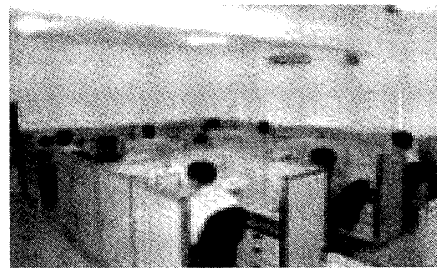
- ・ コンサルタント業及び情報技術の提供
- ・ ソフトウェア開発
- ・ 情報技術の人材育成とアウトソーシング事業
- (事例) ・ 日本の神戸の企業からアウトソーシング
- ・ 2007年病院パッケージで優秀賞
- ・ 要員を日本・ヨーロッパへ学位取得のため派遣している
- ・ オープンソースとして使用され成長している主なソフトウェア群

J2EE、NET、JAVA、JSP、SQL SERVER、ORACLE、XMLなど

(写真2) CUSC構内とスタッフ



(写真3) CUSCのシステム開発ルーム

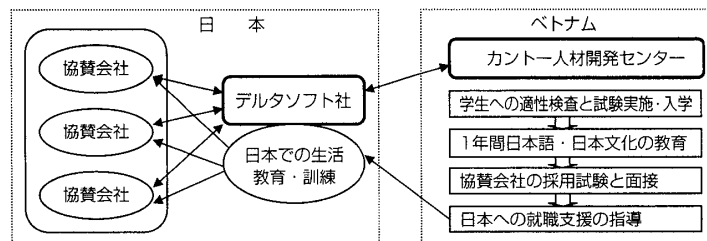


(2) カントー人材開発センターにおける日本語教育の取組み

ベトナムには多くの日本語教育機関があるが、カントー人材開発センターではカントー大学附属ソフトウェアセンターと提携して、国立カントー大学のIT系学科の学生および卒業生に対して、日本語・日本文化教育を行って、IT人材として日本のIT企業への就職支援を行っている。日本の就職先としてデルタソフト社と提携した協賛会社に就職または派遣を予定している。(図8)

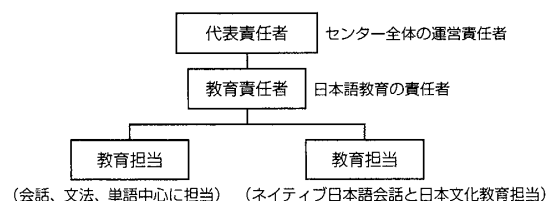
①カントー人材開発センターの仕組み（「デルタソフト社」資料より）

(図8) カントー人材開発センターの人材育成の流れ



②カントー人材開発センターの体制

(図9) カントー人材開発センターの組織と役割



③受講生の状況

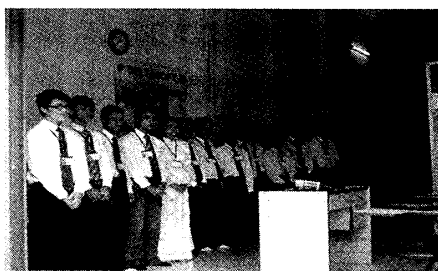
主に国立カントー大学の「情報工学部・電子情報工学（インフォメーションサイエンス & テレコム専攻とコンピュータサイエンス専攻）」を卒業した者と2008年9月卒業予定の学生で、150名の応募の中から審査により49名が合格し、現在当センターで日本語教育を受講している。ベトナムの大学は3月卒業と9月卒業の学生がおり、受講生は採用時期により4つのクラスに分かれて受講している。授業時間帯は月曜から金曜まで14:00～17:00のクラスと18:30～21:00のクラスに分けて行われている。

④受講生の態度と日本語能力

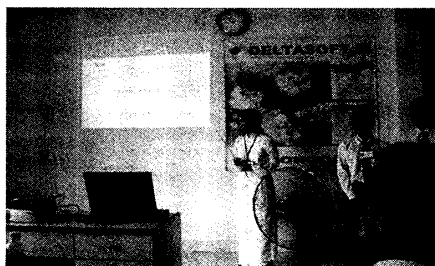
受講生の自己紹介のプレゼンテーションに参加したが、受講生は皆大変熱心に勉強しており、08/3月卒業（一次募集）の受講生は6ヶ月間の日本語教育から、日常会話は非常に流暢で、かつ聞く力も高く感じられた。大きな声ではっきりと自己主張をしているのが印象に残った。2008年9月卒業者は受講期間が短いため日本語の日常会話は十分でないように感じられた。ITの現場で働くためには「話す、書く、聞く」の基本的な日本語能力に加えて、ビジネス用語やビジネスシーンで通用する実践的な日本語が使える能力が必要と思われた。

受講生は日本の高い技術に対し関心があり、日本で働くことを熱望している。受講生の熱意あるプレゼンテーションを見て、日本語のマスターも時間の問題であり、実践的な日本語能力についてはさらに就職先企業での訓練が望まれる。

（写真4） カントー人材開発センターでの研修風景 （写真5）



（写真6） 受講生のプレゼンテーション風景 （写真7）

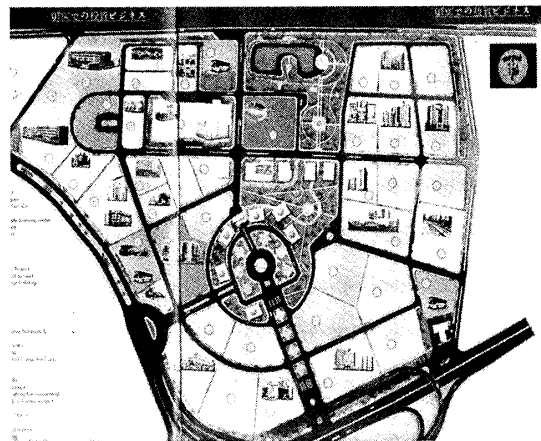


6. ベトナムにおけるオフショア開発

(1) QTSC<クアンチュン・ソフトウェアシティー開発会社 (Quang Trung Software City)>

2001年に設立されたクアンチュン・ソフトウェアシティー(QTSC)(図10)はホーチミン市の開発計画に沿った重要なプロジェクトの一つで、ベトナム最大のソフトウェアパークとなるために開発されている。

(図10) クアンチュン・ソフトウェアシティーの全体図



43万㎡の広大な敷地にソフトウェア生産、展示場、住宅、娯楽施設が建てられている。2010年までに20,000人が働き、学び、生活することを目標として労働環境を提供していく予定である。

又QTSCは投資家およびIT企業を支援している。国や地方政府との強力なコネクションを持っており、IT産業への優遇措置を提供している。³ 現在QTSCへの進出企業の割合はEU: 15%、US: 9%、日本: 15%である。

(2) QTSCのビジョンと事業内容

QTSCのビジョンとして次の3点があげられる。

- ベトナム最大のソフトウェア生産センターを確立する
- 信頼性あるソフトウェア人材の供給センターとなる
- ソフトウェア産業の発展に向けた理想的な環境を作る

また具体的な事業としては次の点が挙げられる。

- ソフトウェア研究、開発、製作及び輸出に向けた国際的な基準を満たすためにインフラやサービスを提供する。
- 国内外のソフトウェア開発・マネジャーのためのトレーニングとともに新規ソフトウェア企業を養成する。

- 快適な生活環境や職場を提供する。
- 世界レベルでの研究・開発センター、数学・物理学・情報科学に関する研究所を設立する。
- 優遇措置で越僑からの投資を奨励する。また政府と個人間の協力及び国際協力を推進する。

(3) QTSCのオフショア開発企業

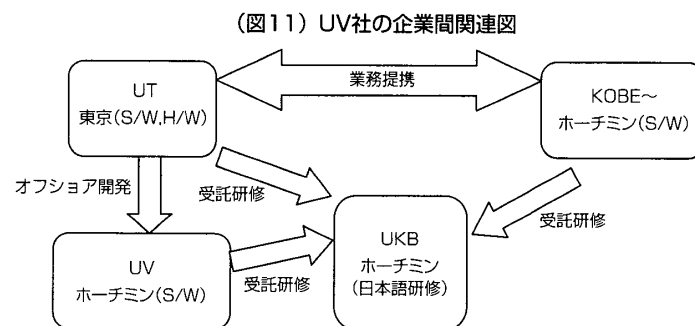
QTSCに進出しているオフショア開発企業のビジネス・モデルと現状について、責任者の説明内容をまとめて記述する。

●ユニコベトナム有限会社 (UV: 取締役社長 本山 二郎氏)

UT (ユニテック: 横浜) グループ企業としてオフショア開発を目的にホーチミンのQTSCに設立した企業である。日本とベトナムにグループ企業を設立し、ベトナムにおけるオフショア開発を遂行している。

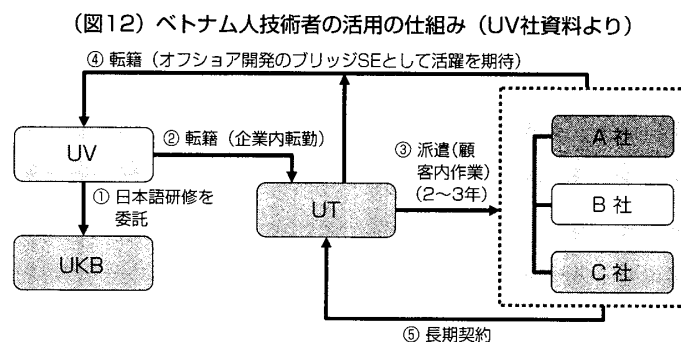
①UV社のグループ企業としての役割

UV社は日本のUT東京のグループ企業の一員として、(図11) に示す通り各企業が役割を持ちながら有機的に連携して、オフショア開発と人材育成に取り組んでいる。



②ベトナムの技術者の活用の仕組み

UV社の技術者に対する育成と活用の仕組みを(図12)に示す。



(表4) 2～5年のSE教育（日本）の内容

・品質管理の取得	・リーダー研修
・技術の取得	・実務経験
・ビジネス手法	・コミュニケーション

③オフショア開発の方針

- ・「日本語」での仕事：トランスレータを介さずに全ての作業を日本語で行う。（設計書、仕様書、議事録、報告書、Eメール）
- ・「品質」を意識：いつも「品質」に対する高い意識を持ち「品質」を一定にする。
- ・「高資質人材」の確保：UKB社を活用し、継続的、定量的に人材を確保する。
- ・一顧客一ファクターの「継続的作業」：蓄積技術を長期的に継続する。

④プロジェクト開発実績

プロジェクトの実績情報（表5）とプロジェクトに携わる技術者数（表6）は次の通りである。

(表5) プロジェクト実績情報

プロジェクト合計	件 数	25件
	工 数	227人月
担当工程	製 造	15件
	詳細設計	6件
	その他	4件
プロジェクト規模	7人月以上	9件
	4～6人月	6件
	3人月以下	10件

(表6) 技術者数

在籍技術者	合 計	18人
	SEクラス	4人
	日本勤務	2人
日 本 語	2級レベル	4人
	3級レベル	12人
	その他	2人
UVでの経験年数	3年経験	10人
	2年経験	3人

<出典：ユニコベトナム有限会社資料>

⑤UV社の取組みについて

ベトナムでのオフショア開発に必要な仕組みをグループ企業として組織的に構築し、オフショア開発に成功している企業である。UVの責任者である本山氏はベトナム社会に溶け込みオフショアのオーガナイザーとして自信をもってビジネスに取り組んでいる姿が印象に残った。

●UK BRAIN社（ユー・ケー・ブレイン合弁会社）（説明者 総務部部長：下野真義氏）

当社はユニコベトナム社のグループ企業として2005年6月設立され、現在100名以上の技術者を育成中である。IT技術者としての素養がすばらしくても、日本語ができなければ優秀なベトナム技術者を効率よく活用するメリットを創出できないということから設立された。

事業内容としては

- ・日本語とIT（業務系・制御系・組み込み系等）の同時教育
- ・日本とベトナムのIT技術者不足の補完と双方の架け橋の構築

今後オフショア開発の他企業の要員の日本語研修を引き受けていく計画である。

●(株)KOBKARA (KOBECO. Ltd, Chief IT Officer NGUYEN TAT VU氏)

当社はユニコベトナム社のグループ企業としてQTSC内に2001年11月に設立された。事業内容はソフトウェア開発、ベトナム人技術者への日本語及び専門技術教育と人材派遣、オフィス経営（オフィスビルの投資、レンタル、販売）である。社員数：97名

●QUANTIC社（マーケティング・営業部営業部長 新里 稔氏）

1991年にベトナム初の民営IT会社としてホーチミン市に設立され、ITアウトソーシング・サービスの中堅プロバイダーである。ソフトウェア技術者90名（半数は海外オンサイト実務の経験者、主に米国、カナダ、オーストラリア、日本へ派遣）、プロジェクトマネージャー10名、技術者のほとんどが外国人の顧客に対応できる英語の能力を備えている。日本語（日本向サポート要員5名、日本語仕様書理解可能なSE5名を含む）のほか、フランス語を話す技術者もいる。中国の上海でオフショア開発事業を行ったがSEの定着率が悪く撤退した。システム開発の上流工程から下流工程をオフショア開発で行っている。開発工程の標準化、開発手法の教育など、プロジェクト管理や品質管理にも力を入れている。離職率は10%である。

●IACP Asia (Thuy VO : Assistante Commerciale)

IACPグループは1989年に創立されたフランスのソフトウェア会社を中心に、顧客企業に業務スーパーバイザーとして最適な情報システムを提案する。

メインフレーム、クライアントサーバー、ニューテクノロジーを駆使し、フランスにおけるパッケージとメンテナンス経験の上に銀行業務／財務、保険、スーパーマーケット配送システム、データセンターなど広い分野をカバーしている。

2002年ホーチミン市にIACP Asiaを設立し広く海外からのオフショア開発を中心に活動中である。SEは120名で内日本人は2名である。

7. ベトナムのオフショア開発の進展

ベトナム国は「IT2000」（ベトナム情報化基本計画）の基本構想のもとに、これまで見てきたように産官学一体となって欧米および日本からIT技術の導入、オフショア開発企業の誘致、インフラの整備に力を注いできている。インフラ面ではホーチミン市を中心にソフトウェア企業の進出地域をQTSC（クアンチュン・ソフトウェアシティ）はホーチミン市

の重要なプロジェクトとして位置づけられ拡充・発展しており、2010年にはSE数万人の育成を計画している。通信インフラとして光ファイバーが施設され、進出したオフショア開発企業に使用されている。人材育成では全土の国立大学においてIT系学科の拡充が行われ、若いIT技術者を育成している。オフショア開発の一番の問題は日本語能力である。IT開発の現場で通用する日本語の能力である。QTSC内に日本語教育センターを設置し人材育成を行っている。またデルタソフト社ではカントー大学付属ソフトウェアセンターと提携して、学生・卒業生の日本語教育を行い日本への就職支援を行っている。多くの若人から選ばれた理工系学部を卒業した優秀なエンジニアの卵は将来の希望を持って熱心に学んでおり、彼らの能力からして数年以内に日本の企業にとって重要な戦力となることが予想される。

一方、ベトナム政府や市・省などの行政サイドでは欧米や日本の企業に対して税制面からの優遇措置を盛り込んだ企業誘致と投資を期待している。またこれらのIT企業で働くエンジニアの給与面については、一般の企業より10%程度高く、かつソフトウェアシティではさらに14%高いとのことで、優秀な技術者を集めると同時に、進出するオフショア開発企業にとっては、優れた技術者を雇うことができる。同時に日本語をマスターした技術者は日本の企業に数年間派遣されて、ITの専門家を目指すキャリアも用意されている。実際、大学を卒業した若い人たちは日本の高度な技術にあこがれており、日本で働くことを熱望している。東南アジアの中でベトナムは政治的に最も安定し、気性も日本人に似て穏やかで、若い優秀な技術者を多く育成している。今後、日本企業がベトナムの若いIT技術者を雇用して、ベトナムでのオフショア開発の発展が予想される。

8. 結論

オフショア・ビジネスは欧米系エレクトロニクス企業（主に家電やコンピュータメーカー）が、アジアの発展途上国の企業が持つ優れた人材と高い生産性を自社の業務能力の向上に活用することを目的としたビジネス・モデルを導入する趨勢がその背景にある。いわゆる自社のコアコンピタンスの一部をアウトソーシングすることである。部品の組立てなどの労働集約的な業務から、家電や情報機器など高度な技術を必要とする業務のオフショアリングに進展している。⁴

ベトナムにおけるソフトウェアのオフショア開発も各種産業のオフショア・ビジネスの流れの中で加速、進展している。ベトナムの所得レベルは日本に比べ約10分の1と低いが、町の路上や船上マーケットの賑わいから、若さと活気が感じられた。平均年齢が25歳と日本の42歳に比べて圧倒的に若い。又国家政策として理工系大学の拡充による若い技術

者の育成など人材資源の潜在的能力が高い。先行するインド、中国でオフショア開発が産業として確立しており、ベトナムにおいてもオフショア開発は着実に成長していくであろう。

オフショア・ビジネスが世界的な潮流となっている中で、ベトナムにおけるオフショア開発の現状から次の2点を結論としたい。

- ベトナムの人的資源とベトナム人気質から、ベトナムにおけるオフショア開発は有望なビジネスとなる
- ベトナムの若いIT技術者が日本語をマスターすれば、日本企業のシステム開発における有力な戦力となりうる。

これらの結論を実証するために、今後、ベトナムにおけるオフショア開発と人材育成の成果を継続的に検証していきたい。

【参考文献】

- 1)「早わかりベトナムビジネス」、日刊工業新聞社、ベトナム経済研究所編 窪田光純
- 2)「カントー大学ソフトウェア」資料
- 3)「クアンチュン・ソフトウェアシティーでの投資ビジネス」、クアンチュン・ソフトウェアシティー編
- 4)「マッキンゼーITの本質」、ダイヤモンド社、横浜信一他
- 5)「システム開発1 開発のプロ養成講座」、マイコミジャーナル