

JETRO 月刊フィリピン IT 事情 No.5**はじめに**

今回は、貿易産業省の E-Service 重点分野の一つであるアニメーション産業に加え、コンピューターグラフィックや CAD/CAM サービスなどの分野をとりあげる。日本の人気アニメーション番組や、世界中で知られているアニメーション映画作品などの制作は、いまやかなりの部分がインド、フィリピン、韓国、中国、マレーシアなどにアウトソーシングされている。インドの全国ソフトウェア・サービス業協会 (The National Association of Software and Service Companies : NASSCOM) によれば、2004 年-2005 年の全世界でのアニメーションアウトソーシング市場規模は約 500 億ドルと推測されている。また、フィリピンにおいては、2001 年に約 2,100 万ドルだったアニメーション産業の輸出額は、2004 年には 2 倍近い 4,000 万ドルに達すると貿易産業省(DTI)は、見込んでいる。CAD/CAM のデータサービスも、フィリピンの人件費の安さ、工学系学部卒の人材の豊富さ、英語能力の高さなどの好条件を背景に、多くの日系企業が進出している分野である。

なお、きたる 2005 年 2 月 17 日、18 日の 2 日間、マニラ首都圏マンドラーヨンのエドサ・シャングリラホテルにて、フィリピン最大規模の IT 及び IT 活用サービス業界の展示会、第 5 回 E-Services Philippines 2005 が開催される。同展示会においては、ソフトウェア開発、ビジネスプロセスアウトソーシング (BPO)、コールセンター、医療・法務トランスクリプション(記録転写)などと並んで、アニメーションや 2 次元・3 次元のコンピューターグラフィック関連分野及びエンジニアリングデザイン分野からも出展が予定されている。JETRO としても出展予定であるほか、日本からの視察団の訪比も予定されている。2005 年 1 月に東京で開催された第 3 回ジェトロ IT ソフト・アウトソーシング展(J-OFIS 2005)へのフィリピン企業出展や、本報告書での情報発信とあわせ、E-Services Philippines 2005 もアウトソーシング先としてのフィリピンに対する日本企業の関心をより一層高め、将来のビジネスマッチングに繋げるための一つの機会となることを期待したい。

業界概要

ドラゴンボール、セーラームーン、筋肉マンなどの日本の人気アニメや、トムとジェリー、スクービドゥ、エックスメンなどのハリウッドアニメーションが、フィリピンで制作されていることを知る日本人はあまり多くないかもしれない。実は、フィリピンのアニメーション制作アウトソーシングの顧客リストには、ウォルトディズニー、ワーナーブラザーズ、HBO といった世界の大手エンターテインメント企業や、日本の大手東映アニメーションなどが名を連ねる。世界市場に向け、低コストながら創造性・芸術性に優れたフィリピンの人材が力を発揮している分野といえる。フィリピンアニメーション委員会(Animation Council of the Philippines, Inc.: ACPI)には、メンバー企業が 18 社登録されているほか、同委員会に

登録されていないアニメーション企業も 10 社～20 社程度あるということである。

フィリピンにおけるアニメーション制作アウトソーシングビジネスの歴史は長く、20 年余りになる。ブロードバンドインターネットの普及や、電子商取引の進展などでアニメーション制作の海外アウトソーシングがよりやり易いインフラストラクチャが整備されてきていることから、あらためて注目を集めている分野であるといえる。フィリピンのアニメーション業界にとって最大の市場は米国だが、本報告書の企業紹介の項で紹介する東映アニメーションは、日本向けのテレビ・劇場用アニメーションを 19 年にわたってフィリピンで制作している。2004 年 12 月 2 日付の日経産業新聞では、東映アニメーションがフィリピンのアニメ制作拠点の機能を強

化しているという記事が掲載された。これまで日本国内で行ってきた原画作成の一部をフィリピンにある同社の現地子会社で手掛け始めたというものである。また、教育用のアニメーションコンテンツは、中国やタイなどのアジア諸国へも輸出されている。

フィリピンアニメーション委員会(ACPI)では、2005 年 2 月 16 日から 20 日までの 5 日間、第 2 回フィリピンアニメーションフェスティバルを開催する。このフェスティバルでは、日本、アメリカ、イギリスなどからのアニメーション専門家を招いてのシンポジウムやセミナーを通してアニメ制作アウトソーシング先としてのフィリピンの魅力をアピールするとともに、世界各国のアニメーション作品の上映や、学生による短編アニメ作品コンテスト、大型ショッピングモールの催事場を利用した日本の人気アニメの監督の講演やサイン会、アニメに関わる様々な展示などアニメファンを対象とした企画も盛り込まれている。

一方、CAD/CAM による設計データサービス業界に目を転じると、フィリピンに子会社や合併会社を設立してこうした業務をアウトソーシングしている日系企業は、建築系、機械系、プラント系など各種の設計分野を合わせると 50 社以上に上ると思われる。¹ 正式な統計はないものの、この分野の日系企業は、フィリピンで数千人規模の雇用を創出しており、更に今後の事業規模拡大を計画しているという話も数社から聞こえてきている。1 社で 800 人～900 人規模の設計技術者を擁する企業もある。日系大手としては、日揮、千代田化工建設、三井造船、三菱重工業、矢崎総業などがある。特にプラント系の設計においては、日系企業が及げるプラント建設プロジェクトでも海外プロジェクトが圧倒的に多いため、図面で使われる言語が英語であるなど、フィリピンの強みを活かしやすいという。また、日本以外の外資系では、アメリカのフロアー・ダニエル社が 2000 年にフィリピン

ンの投資委員会(BOI)に登録し、従業員 500 人以上を擁して操業している。最近では 3 次元 CAD データサービスへの需要も高まっており、フィリピン側のサービス業者でも対応が進められている。

企業紹介

これより先は、アニメーション、コンピューターグラフィック、CAD/CAM データサービスの各分野で日本向けのアウトソーシング事業を展開している企業の中から、2004 年 10 月から 12 月にかけて現地取材した 5 社を簡単に紹介する。

東映アニメーション フィリピンズ (Toei Animation Phils., Inc.)

東映アニメーションがアニメーション制作の一部をフィリピンにアウトソースして今年で 19 年目になる。1986 年にパートナー企業に外注し始めて以来、合併会社設立(1990)、完全子会社化(2000)を経て、現在では日本で毎週 4～5 本放映されている東映制作のテレビアニメーション全番組の制作に関わっているほか、劇場用アニメーション映画やビデオ作品なども制作している。制作の全工程のうち、キーアニメーション、インビトゥーン、色付け等の作業の 8 割はフィリピンでこなしているという。また、背景制作の一部も同社で行っている。

制作に携わる正社員数は 165 名で、その他にフリーランス 12 名や契約社員 40 名程度が PEZA 登録の IT パークであるケソン市イーストウッドのオフィスを拠点に日本の人気アニメーションを生み出している。日本から送られて来る作業指示ドキュメントの翻訳を担当する専任スタッフが 4 人おり、それ以外の従業員は日本語の必要性はほとんどないという。

フィリピンでの事業を始めた当時は手作業ベースだった制作工程も今はほとんどがデジタル化され、フィリピンから日本への納入は 100% デジタルフォーマットである。日本とは 1.5Mbps の専用回線 2 本で接続しており、1 日 2 ギガバイト程度のデータを送信しているという。制作プロセスのデジタル化は日本よりもむしろフィ

¹ マニラにある日系エンジニアリング関連企業の任意団体「マニラ火曜会」の会員企業数が 30 社以上あるほか、PEZA、BOI の最近のデータ及び同業界のマニラ駐在員などへのヒアリングをもとにその他の企業を含めた推定値。正式な統計はない。

リピンの方が先を行っているとのことであった。デジタル化によってスピードと効率が劇的に向上したのは色付け作業で、要員はデジタル化前の 100 人から 30 人に減ったという。

人材に関しては、採用後に即戦力となる人材は期待しておらず、まず研修生契約を結んで一定期間の社内教育をした上で採用し、6 ヶ月の試用期間を経て正社員採用となる。研修期間は職種によって数週間から 6 ヶ月で、その後 3 ヶ月の OJT を行っている職種もある。

同社を訪れた際、線画作成に熱心に取り組んでいた若いフィリピン人アニメーターの父親も以前同社で働いていた社員だと聞いて驚かされた。フィリピン進出後 19 年という年月を経て、東映アニメーションフィリピンでは、すでに現地での第 2 世代社員が活躍している。

ケルフィル (Kelphil, Inc.)

(www.kelphil.com.ph)

ケルフィル社は、JFE スチールの子会社である JFE 設計の現地法人である。1997 年の設立当初は、JFE 設計のコストセンターとしての土木、建築、機械等の CAD/CAM 図面製作を主要業務としていたが、2000 年前後からは「リンケージ型ビジネスモデル」で親会社以外の顧客に向けたサービスを急成長させた。「リンケージ型ビジネスモデル」とは、フィリピンでの拠点をつくりたいと考えるエンジニアリング設計企業等が、コア業務に専念できるよう、業務スペースや、経理、人事、人材育成、購買、法務、通信・IT インフラなどの間接部門業務をケルフィル社が提供するというものである。このように、管理部門業務や通信・IT インフラを複数の企業が共有することでコスト削減を図るビジネスモデルは、理論的には当たり前である。しかし、実践となると、旧川崎製鉄時代から 40 年以上にわたるフィリピンでの事業経験を通じて培ったノウハウやネットワークを持つ JFE グループのケルフィル社ならではの強みが活かされるモデルであるといえる。

今後の新たなビジネス分野としては、三次元コンピューターグラフィック(3DCG)のコンテンツ開発事業に力を入

れている。日本国産の 3DCG 制作ソフトとして、30 万本以上の販売実績をもつ Shade の開発・販売元である、株式会社イーフロンティアとの提携で、ケルフィル社内に Shade による 3DCG コンテンツ制作推進のためのグループを設立し、今後制作業務について提携することで、既に両社の合意が成立している。

こうした事業展開に先立ち、2004 年 6 月には、マニラでフィリピンの建築士やグラフィックアーティストやデザイナーなど 40 名を集めて Shade のセミナーを実施し、大きな反響を呼んだ。このセミナーで初めて Shade を使った研修生が、研修 5 日目に提出した作品が、ケルフィル社のホームページに公開されている。

(http://www.kelphil.com.ph/thumbnails_shade_01.html)

フィリピンの優秀な人材の潜在的な可能性を引き出しながら、フィリピン側と、アウトソース業務を発注するビジネスパートナー側の双方にメリットをもたらす、いわゆる Win-Win ビジネスモデルを追求する熱意を感じる会社である。

マイクロネットソフトウェア マニラ (Micronet Software Manila, Inc.)

1991 年にフィリピン進出した、札幌に本社のあるマイクロネット社のフィリピン現地法人である。進出当時はコンピューターゲーム開発向けグラフィックソフトの開発から始まったが、現在ではウェブ 3DCG コンテンツ事業が 100% を占めている。約 50 人の従業員（日本人 2 名）のうち、4 名はプログラマーで、自社製 3DCG ソフトのバージョンアップを継続的に行っている。他は CG デザイナーで、研究開発部門と制作部門に分れた体制となっている。

同社が展開しているウェブ 3DCG 事業の顧客は 9 割が住宅・マンションの開発業者である。ウェブ上で閲覧できる 3DCG アニメーションで擬似モデルハウスを開発するニーズが高まっているという。同社エクゼクティブ・ディレクターの中杉氏へのインタビュー中に出てきた顧客名にも大手企業が名を連ねた。現在は 100% 日本

市場向けだが、具体的な機会があれば、フィリピンデザイナーの英語でのコミュニケーション能力を活かした日本以外の海外市場参入も考えたいと意欲を覗かせていた。

フィリピンで研究開発および 3DCG コンテンツ制作を行うメリットはまず低コスト化。日本と比較して、コストは 1/3～1/5 程度になるそう。中杉氏は、フィリピンデザイナーの能力には満足しているという。採用に関しては、新卒と中途が半分ずつで、いずれも採用後最大 3 ヶ月程度の研修を実施している。試用契約期間は 6 ヶ月あるが、3 ヶ月程度で正規採用できる人材かどうかを見極めていくという。新聞に募集広告を出すと、相当数の応募があり、その中から良質の人材だけを厳選できるため、中杉氏によれば「採用は楽ですよ」とのことである。学歴・IQ などにはこだわらず、デッサン能力を重視した採用を行っているそう。

同社は、ウェブ 3DCG コンテンツという分野での先駆者を自負している。また、常時 50 人近くのデザイナーを擁するデザインスタジオは、日本ではコストが高すぎて非現実的だが、フィリピンなら可能となる。2005 年 3 月には、月産 100 件の生産能力実現を目標としている。日本から発注があれば、日本の半額以下で納めることが可能という。

エヌディーイー デジテック (NDE DIGI-TECH, INC.)

東京・品川に本社のある(株) 日本デザインエンジニアリングが、2003 年 11 月に設立した 100%子会社である。マニラ首都圏南部のアラバンにある、PEZA 認定の IT パーク、ノースゲート・サイバーゾーン(Northgate Cyberzone) にオフィスを構えている。同社では、日本ユニシス製の 3 次元 CAD/CAM ソフトウェア、CADCEUS の英語版を使用し、3 次元 CAD/CAM に特化したデータサービスを提供している。主にプラスチック射出成型金型、ダイキャスト金型の設計並びに製品モデリング等のデータサービスを日本の金型メーカーや製品メーカー等から親会社が受注し、設計並びにモデリ

ングをフィリピンの同社にアウトソーシングしている

現在は、正社員 9 名(うち日本人 2 名(常駐 1 名))のほか 7 名の研修生がトレーニングを受けている。主に機械工学部卒業の新卒者を採用し、モデリング研修を 3 ヶ月、続いて金型に関する研修を 3 ヶ月実施した上で正社員となるという。2005 年中に 20 人以上に増員予定である。

アウトソーシング拠点の選定にあたっては、フィリピン以外にもタイ、中国を検討したという。最終的にフィリピンを選んだ理由は、英語でのコミュニケーションができること、機械工学系の大学も多く卒業生の質も悪くないこと、社長の岩壁氏が、以前 JICA 専門家としてフィリピンに派遣されていたことからフィリピンでの人脈があったこと、この 3 点が決め手になったという。

会社設立以降 1 年余りだが、フィリピンの現場を視察し、同社の CAD 技術者のスキルレベルに納得した上で、同社へのアウトソーシングを前提として親会社との契約を結び顧客も出始めている。副社長の前島 卓氏は、同社で採用したフィリピン人の CAD 技術者は、期待以上に真面目という感想をもっているという。前島氏に今後の抱負を尋ねたところ、「3 年後 50 人、5 年後 100 人の体制確立を目指す」という答えが即時に返ってきた。日系企業にはめずらしく音楽の流れるオフィスで、コンピューター画面上の CAD 図面に真剣に取り組む若いフィリピン人技術者たちの姿が印象に残った。

インフォソースアウト (Info Sourceout, Inc.)

マニラを拠点とする日本人の若手起業家社長が率いる CAD アウトソーシングサービス企業である。同社代表取締役社長の砂川 元克氏は、マニラで 2000 年からコンピューター及び周辺機器の販売、システムインテグレーション、業務用アプリケーションソフトウェアの開発、ネットワーク構築、社内 IT システム運用 / 管理サポートサービス等を提供するアイマージフィリ

ピン社 (I-Merge Philippines, Inc.)²も経営している。
インフォソースアウト社は、アイマージフィリピン社の CAD サービス事業部が 2003 年に独立、現地法人化されたものである。既にフィリピン投資委員会(BOI)に登録済で、特別免税措置の認定を受けている。

現在同社では、フィリピン人従業員 31 名、日本人 4 名の体制で日本向けの建築系 CAD アウトソーシングサービスを提供している。具体的には、一戸建て住宅や集合住宅、土木関連工事の総合仮設計画図の作成や、3 次元 CAD によるハウスメーカー向けの注文住宅設計サービスなどである。納品前の品質保証プロセスを日本人が担当することで日本の顧客が納得する品質を確保している。

砂川氏によると、フィリピンでは大学の工学部の授業などでも AutoCAD を使っており、AutoCAD が使える CAD オペレーターの採用はそれほど難しくないという。一方、3 次元 CAD は、ソフトウェアが高額なため、学校で環境を整備して学生に教えるというわけにはいかない。日本では、3 次元 CAD のソフトベンダーが教育サービス等を展開しているが、フィリピンではそうした教育機会がなく、3 次元 CAD の人材育成面では課題があるという。

日本側の親会社がフィリピンにコストセンターを設立するというビジネスモデルがほとんどの CAD/CAM サービス業界にあって、同社のように日本の親会社を持たない独立系の CAD アウトソーシングサービス企業は異色の存在である。親会社を持たないことによるデメリットを感じることもあるというが、逆に高い自由度を活かし、フィリピンに根ざした起業家の若い行動力と熱意でビジネスを切り拓いている企業である。

(JETRO 月刊フィリピン IT 事情 No. 5 終)

² 現在はアイマージオンライン社 (I-Merge Online, Inc.) に社名変更