

研究ノート

海外ソフトウェア開発ベンチャー
企業の機器プラットフォーム戦略考察

“Device platform strategy for start-up companies”

森川 祐輔
株式会社COSY 代表取締役社長
Yusuke Morikawa
President C.E.O. COSY Inc.
morikawas@cosy.co.jp

Abstract

The purpose of this thesis is to clarify new business and software development structure which Japanese business machine makers are providing, by analyzing Australian and Czech start-up companies. Those two companies are providing embedded software for multi function devices, so called MFDs. Those MFDs have software API interfaces and embedded platforms. Those platforms make small start-up software companies possible to develop customized software. In addition, those software solutions can be distributed through-out MFD makers world-wide sales networks, which boost up those companies to grow faster than marketing by themselves.

Keyword：国際経営, 海外ベンチャー, アントレプレナーシップ, International management, platform strategy

1 はじめに

20世紀後半、我が国は勤勉で職人気質の国民性により、モノづくりの分野で目覚ましい功績をあげてきた。一方で、画一的な良いものを安く提供するための、最適工業化社会を構築するには成功したものの、コンピュータネットワークの発達に従い、外部ネットワークにつながって、どのような価値を生み出すのかということに関して十分対応出来ていなかった。社会が求めるニーズも多様化し、どんなモノが必要というよりも、その製品を使ってどんなことができるのか、どんな効果が得られるのかということが重要になってきている。このような市場環境に対して、あくまでモノだけの機能で完結する商品を販売しても、付加価値が思うようにつけられない状態に陥ってしまっている。

筆者は長年事務機業界に身を置き、デジタル複合機（以後複合機と呼ぶ）の頭脳部分である、コントローラの開発に携わってきた。事務機業界各社^{注1)}は自社技術で顧客を囲い込む戦略で進めてきていたが、自社の商品、技術だけでは柔軟に顧客ニーズに応えられない。また、複合機は外部サーバーと連携することにより、いろいろな機能を構築できるのであるが、全世界を見れば、あまりにもサーバーアプリケーションが多いため、自社だけの力でこれらサーバーと連携していくソフトウェアをす

べて開発していくことは困難となってきた。これを解決するために、複合機にソフトウェアを組み込むことができるプラットフォームを用意し、それを外部ソフト開発企業にオープンにし、開発を促すことにより、自社複合機の魅力度及び柔軟性を向上させるという戦略に出てきた。

具体的にはキヤノンのMeap、リコーのAPI、コニカミノルタのOpenAPI、シャープのOSA、京セラドキュメントソリューションズのHyPassなどが挙げられる。

これらのプラットフォーム上で、ソフトウェアを開発することにより、複合機上で独自のアプリを走らせることも可能であるし、外部のネットワークで接続されたサーバーと連携して動作することも可能となる。本稿では、これらのプラットフォームに特化したソフトウェアを提供し、成功している2つの海外のベンチャー企業の事例と、この協業モデルの課題、将来展望について論じてみたい。

これら2つのベンチャーは業界に特化されたソフト開発による差別化を進めることにより、大手機器メーカーの販売力をうまく自分たちの成長エンジンにして、成功しているモデルと考えられる。しかしながら一方でこのモデルも製品保守、保証に関して手におえない事態が多発すると、反対にメーカー側が協業先を絞り込むなどの保守的な動きが出てきており、オープン化とは逆行する

ような事態が発生している。まだまだ、日本メーカーの体質に起因する問題が山積みされているのが現状である。

このような日本メーカーの現状に比べて、韓国のサムソン等は積極的に連携を進めてきており、今後、日本メーカーにとって脅威となってきた。また、アメリカ勢のHP、LexMarkも、外部サーバー連携を強化してきている。特にLexMark社はもともとIBMのプリンティング部門が独立して出来た会社であり、この分野では強みを持っている。今後、付加価値がシステム全体から生み出されることを考えると、日本メーカーにとっては脅威となることが考えられる。

2 事務機メーカー各社の取り組み

事務機メーカー各社の複合機はネットワークでサーバーと接続され、いろいろな機能を実現することができる。大きく分けると、Javaベースの機器に組み込むタイプのものと、サーバー側がWebサーバーとなり、複合機の操作画面に表示画面を送り込むものがある。

以下の主なメーカーの技術を表にまとめた。

メーカー	名称	使用技術
京セラドキュメントソリューションズ	Hypas	Java及びブラウザ連携
コニカミノルタ	Open-API	SOAP独自コマンド及びブラウザ連携
キャノン	Meap Meap Web Meap Connector	Java及びブラウザ連携
シャープ	OSA	ブラウザ連携
東芝テック	SDK	SOAP独自コマンド及びブラウザ連携
リコー	Device SDK	Java及びブラウザ連携

表1. 各社の外部連携プラットフォーム技術

出所：各社Webページ等から筆者作成

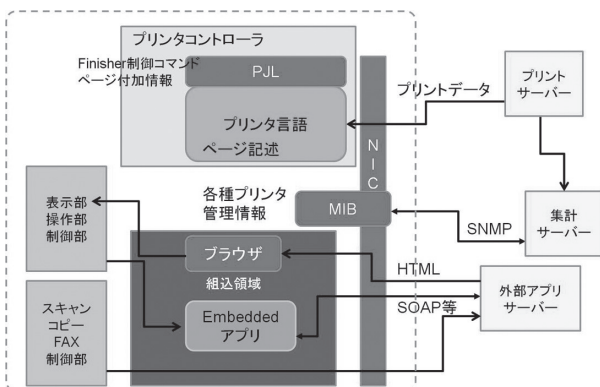


図1. 一般的な複合機内部制御ブロックダイアグラム

出所：各社の一般的公開技術部分のみにて筆者作成

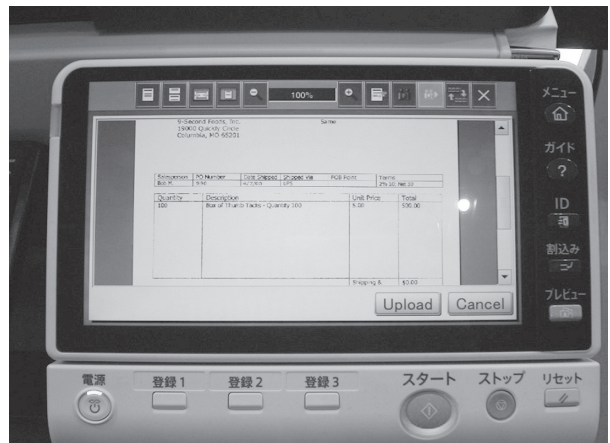


写真1. デジタル複合機に組み込まれたソフトウェア
出所：公開展示会出展機を筆者撮影

これらの技術は各社で用意している共同開発プログラムに従って、主要各国の販売会社を通じて開発ベンダーに開示されている。これらの技術をプラットフォームとして、その上に各国のベンチャー企業が独自にアプリケーションを開発することにより、複合機を使ったソリューションを提供することができる。本研究ノートでは、オーストラリア及びチェコ共和国のベンチャー企業の取り組みについてまとめた。パソコンの世界ではWindows、Mac OS、Linuxがほぼ世界を制覇しているが、インテリジェントなハードウェアを日本メーカーが提供し、各国のベンチャー企業に活躍の場を提供することにより、新しいビジネスモデルが構築されることとなる。

販売面から考えるとベンチャー企業は技術はあっても、販売、マーケティング力が弱いケースがほとんどである。このようなベンチャー企業と日本の大手事務機メーカーが組むことにより、全世界に張り巡らされた、日本メーカーの販売ネットワークを活用することができるようになる。本研究ノートではこの新しい、ベンチャー企業と既存メーカーとのコラボレーションによるマーケット開拓の可能性について、考察を行ってみた。また、日本企業のベンチャーを巻き込んだエコシステムを今後構築するための課題、方向性についても言及してみた。

3 オーストラリア A社の事例

3.1 A社の成り立ち

A社のある、オーストラリアはオセアニアに位置する英連邦に属する国であり、GDP、1兆4469億豪ドル(2011年)^{注2)}である。日本のGDPは2011年で513.7兆円^{注3)}であり、約1/4の規模である。人口は約2100万人

であり、日本のおよそ1/6である。オーストラリアには1770年にジェームズクックが領有を宣言し、入植がはじまった。当初はイギリス人の流刑植民地として移民が始まった。1980年代に入り、白豪主義が撤廃され、白人以外の移民が多く流入してきた。その後もオーストラリアは移民を多数取り込んでいる。^{注4)} これら移民は大きく分けて、外国出身者の家族もしくは、技術移民の2つのカテゴリーが中心となっている。2006年7月～2007年6月の一年間に入国した移住者は140,148人であったが、そのうち、家族移民は37,138人、技術移民は60,755人、人道支援移民は12,247人であった。^{注5)}、つまり、約43%がなんらかの技術を持った移民と言える。また、学生として入国し、そのまま移民となるケースもあり、相当数のエンジニアが海外から流入していると考えられる。A社の社員も特に欧州、アジア、ニュージーランドからの海外移民、外国人が多くを占めており、国際色豊かなチームを形成している。A社はビクトリア州の州都である、メルボルン市（人口380万人）に1998年に設立された。メルボルンはロンドン、パリ、ニューヨークについて多くの留学生が学ぶ街である。

A社は社長のC氏とチーフエンジニアのM氏により1998年に設立された。最初は地域のハイスクール向けのプリント管理システムであったが、現在では、さらに改良が加えられ、100を超える国で50,000もの企業や学校で使われている。開発拠点はメルボルン郊外に位置し、イギリス、アメリカにサポートセンターを設けている。彼らは、複合機へのソフトウェア組込みが可能であることを知り、オーストラリアに販売拠点を置いている各、日本の事務機メーカーにコンタクトをとり、機器への組込みソフトを開発開始した。

彼らの海外展開は、Webで海外の販売代理店を募り、その代理店にその国の言語翻訳を行わせ、ローカライゼーションを行うという方法をとっている。このような体制が取れるように、言語対応ツールを提供することにより、比較的容易に言語対応ができる仕組みを構築している。このような現地化を行うことにより、短期間の間に世界展開を進めることができている。また、オーストラリアにはかなり古くから日本の各メーカーも販売子会社を設置しており、これらの販社にアクセスしやすいという利点も彼らにはあった。また、プリント管理システムは各国カルチャーにあまり依存しない、どこの国でもニーズのある商品であり、そういう意味でもグローバル展開が容易な分野であった。

4 チェコB社の事例

4. 1 B社の成り立ち

B社は2003年に当時大学生だったM社長により創業された。チェコは旧共産圏ではあるが、当時の社会主義体制においても工業国として有名であった。1948年からの共産党体制が1989年11月17日のビロード革命により、崩壊した。その後スロバキアとの対立が深まり、1993年、スロバキアとの連邦を解消し、チェコ共和国となった。M社長及び創業メンバーの多くはこれらの旧体制が崩壊した後に教育を受けた新しい世代と言える。チェコの人口は約1100万人と、日本の人口の約1/12であり、GDPは2170億ドルで日本の約1/28の規模である。

B社のある、Brnoはチェコ第二の都市であり、東西ヨーロッパの中央に位置しており、Brno工科大学をはじめ、優秀な大学がある。また、エンジニアの件数も安く、月給10万円程度で非常に優秀なエンジニアを調達できるため、B社のある、Czech Technology Park BrnoにはIBM, Microsoft, Silicon graphics, Motorola, EFI等、欧米の名だたるITメーカーが研究開発拠点を設けている。このCzech Technology ParkはTechnology Park Brno, A.S. (TPB社)により運営され、19万平米もの敷地の中に近代的なベンチャーオフィス群を配置している。TPB社はBrno市とP&O Estate^{注6)}とのジョイントベンチャーで設立された企業体で、株主でもある、Brno Universityとの共同により運営されている。また、1899年設立の24000人の学生と2700人のスタッフを抱えるBrno University of Technology (Brno工科大学)が優秀なエンジニアの供給源となっている。

B社もこのテクノロジーパークに本社を構え、優秀な若いエンジニアを中心にプリンタ関連技術を開発、製品化を行っている。

B社はM社長をはじめとする創業メンバーが学生ベンチャーとして、日系メーカーの^{注7)}の関連開発を行ったところからスタートしている。今では、主に日本の事務機メーカーとの開発連携を強化し、主にヨーロッパでプリントマネジメントの分野で勢力を拡大してきている。

5 A社B社に共通する世界戦略

A社のある、オーストラリアは英語圏であり、海外への展開も英連邦及び米国への展開がやりやすかったはずであり、自国の市場の小ささもあり、設立当初から海外展開を見据えて商品開発を行っていた。一方でB社の場合は、自国語もチェコ語であり、また、グローバルな展開を行っている企業も少なかった。しかしながら、チェ

コモ自国市場は非常に限られており、ソフトウェア製品を販売していくにはあまりにも小さすぎた。M社長は設立当初から海外展開を視野に入れ、ビジネスプランを作っていたと私にも話していた。チェコはやはり、共産党独裁時代に教育を受けた世代は殆ど英語を話さず、反対にM社長の世代で大学に進学している優秀な学生たちはうまい下手のばらつきはあるものの、英語をしゃべる学生が非常に多い。また、政府も新しいベンチャー企業に海外進出してもらうため、いろいろな支援を行っていた。筆者もこの助成金によるB社の海外進出事業を手伝うことになったといういきさつがある。

日本のソフトウェアベンチャーのいったいどのくらいが海外を志向して製品を開発しているのか、筆者はその統計を持ち合わせていないが、おそらく、ヨーロッパ言語の国々に比べると、比率は低いのではと予測している。このあたりは今後の研究課題ではある。恐らく、設立当初から海外志向のベンチャー企業とそうでないベンチャー企業では、海外展開のスピードが大きく異なると考えている。現に筆者が設立した会社^{注8)}も設立当初から海外展開を中心に事業を進めてきた。設立後3か月程度ですでにアメリカの企業からの業務依頼が入ってきており、その当初から海外との取引が始まっている。

6 日本メーカーの課題

特に事務機業界各社はもともとハードウェア中心の製造業の会社であり、品質保証体系が工場を持っている本社に集中しているとともに、あまりにも厳密に品質基準が決められているため、海外販社で現地のソフトウェアを機械に組み込んだ場合、トータルの製品がメーカーとして保証できるかどうかというところで、課題が生じてしまう。問題が発生した場合、問題の切り分けに対しても専門的な知識が必要になるため、販社だけでこれに対応することが困難になっている。

通常、ソフトウェア製品はバグが無い製品などありえず、また、発生する問題もハードウェアの組み合わせで発生する場合もある。ソフトウェアの世界では、完璧な製品を出荷するよりも、迅速にバグ修正し、それを提供していく体制を構築することが重要になる。今回紹介した、A社もその典型で、「Frequent update」をポリシーとしている。つまり、頻繁に修正コードをリリースしていき、新しいコードをインストールさせれば問題が解決される。という考え方である。マイクロソフトなどもOSのリリースは勝手にどんどんアップデートしていくことは当たり前に入れられている。しかしながら、

ハードメーカーとしては、出荷時の品質がすべてであり、ユーザーが勝手にアップデートしていく仕組みも持っていない。また、サービスマンテナンスも基本は訪問時に対応するという考えのため、両者がうまくかみ合わない。

結果として、ソフトウェアをアップデートしたとたんに機械側が追従できずに不具合が出る場合がある。このようなアップデートの注意点も十分には啓蒙されていない。今後、このような保守、アップデート対応も含めた、全体としてのエコシステムをうまく構築しなければ、せっかくのベンチャー企業との連携、コラボレーションもうまく機能しないだろう。

日本企業が競争力を失っている一つの理由はこのような硬直化した体制に起因していると考えられる。今後、外部企業との連携のスキーム、役割分担、自社技術プラットフォームを使ってもらうインセンティブ、開発サポート体制など、全体としてのエコシステムをうまくデザインしていく必要があると考える。特に事務機業界は圧倒的に日本企業が強い分野であり、世界を席巻している。この分野で成功モデルを作ることができれば、他の産業への手本にもなるだろうし、日本の国際競争力向上のヒントになるのではないかと筆者は考えている。

7 あとがき

本研究ノートにはベンチャー企業の海外志向性とその事業展開における影響、日本メーカー主導のプラットフォームを含むエコシステム構築戦略と課題、国家の人材獲得戦略など、派生する研究分野が多く含まれている。現時点ではごく一部の事例しか紹介できていないし、十分な考察ができていない。今後、分野を絞って、深堀を行っていきたいと考えている。幸い、筆者が代表を務める会社はアメリカ、オーストラリア、中国、欧州と、独自技術を持ったベンチャー企業を取引先として抱えており、これらのベンチャー企業の日々の活動を研究することにより、仮説検証を行うことができる環境にある。今後、事例をベースにした調査を行っていきたいと考えており、是非ご指導いただければと思うし、声をかけていただきたいと思う。

注 釈

注1) 事務機業界というのは一般的に従来の複写機を製造販売していたメーカーを指す。現在ではデジタル化されデジタル複合機という呼び方が一般的となっている。

注2) ジェトロ統計2011年より

注3) 日本のGDP：内閣府統計情報Webサイトより

注4) OECDデータによれば、オーストラリアの移民人口は2009年は2000年の2倍以上に増えている。

注5) 梅田久枝 「オーストラリアの移民政策」海外立法情報調査室による文献による。

注6) ドバイに本拠を置く、投資会社

注7) プリント言語関連開発

注8) 株式会社COSY、「日本の技術を海外に、海外の技術を日本に」をモットーに技術の国際化に貢献することを目的に2006年に設立された。現在ではアメリカ、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、欧州、香港の各社と技術提携、販売提携を行っている。

参考文献

江夏健一、大東和武司、藤澤武史（編）『サービス産業の国際展開』中央経済社2008年

土井教之、西田稔 編著 『ベンチャービジネスと起業家教育』御茶の水書房 2002年

伊丹敬之 『経営戦略の理論』第3版 日本経済新聞社 2004年

Michael R. Czinkota, Ilkka A. Ronkainen, Michael H. Moffett "International Business" Third edition, The Dryden Press, 1994