

# 花樹産業におけるビジネスモデルの構築と実装

森本 祐吏

法政大学大学院情報科学研究科情報科学専攻

## Abstract

*This paper presents new cyber-business model for horticulture industries on the basis of information technologies, organizing it with dualistic managements: real (cultivation and shipping in overseas sectors) and cyber (sales, customer service, and finance sectors in Japan) worlds. In order to implement the website attractive, sticky, and superior pages that provide customers with not only the catalog (as seen in conventional shops) but also morphological information and interactive services utilizing internet environment. Furthermore, the paper investigates the market potential, operating cost, profitability, and supply-chained system on this model.*

## 1. まえがき

サイバービジネスは局地的なマーケットエリアを世界規模とする点で、ビジネスの新しいスタイルを生み出す必要がある。特にリアルタイム性を利用した情報のサービス、またサプライチェーンの構築力、広報対コストの画期的な改善が可能になる。

一方、現状の花樹産業分野におけるオンライン広報手段は、いずれも数ヶ月間更新されることのないカタログの表示に留まっており、ユビキタス・ネットワーク環境を生かしたビジネスモデルには至っていない。その原因の一つは、経営者自身の IT 技術・管理に関する知識の不足があり、最新情報のタイムリーな提供、オンライン固有のサービス、電子マネーの管理などの一元的なシステムを、商品の専門外となる業者に委託・依存し、その結果として表現力の意思疎通問題、情報開示の遅れ、さらに日常的な情報発信コストの上昇によって、商品の特性を生かした IT 環境を構築しきれていない問題にある。

本研究は、園芸産業が世界共通のマーケットを持つことから、主に開発途上国である生息国での生産と、IT 技術を持つ先進国での販売経営力をコラボレートした新しい世界規模のビジネスモデルを提案することである。今日、花樹産業の中でも、例えば蘭は世界中で高い人気があり高価な観賞植物である。国内では 10 日間で 40 万人が参加する東京ドーム国際蘭展が知られている。一方で蘭販売は栽培環境条件、さらに CITES 規定を考慮しなければならない特異な生体ビジネスである。世界中で数百の園芸業者が Web ページを公開しているものの、実世界（農園運営）とサイバー世界（オンライン情報管理）

Cyber Business Modeling on Orchids Market  
Morimoto Yuuri, Hosei University  
Supervisor: Prof. Tsuneo Ikedo

との有機的（コスト、サービス、信頼性など）な運用を趣味家の視点に立って実践している例は見当たらない。本研究では、これらの一次産業的な商品と高度 IT 技術を協調させることで、生体としてのリスクのある商品を、どこまで IT 技術が新しいビジネスチャンスを作り出し得るのか、その可能性を検証し、そのモデリングと実装を行う。

## 2. ビジネスモデルとしての提案

ビジネスモデルの研究では、情報管理と生産拠点を分離する。情報管理部門では WEB 広報、顧客管理、経理、財務管理等の情報管理が中心となり、こうした業務をネット上の仮想空間に置くことで、担当者は全世界の顧客と専門家とが仮想的に直近の窓口を構築することが可能となる。また知識人（栽培手法、病気対策等）のグループをサイバー上に設けることも可能である。一方、生産拠点では管理部門からの注文を受けてのサプライチェーンを含めての在庫の確認、出荷、搬送管理および輸入管理機関に対しての CITES の輸出許可、検疫申請等が主な業務である。情報管理部門は栽培拠点との栽培技術の指導、提携等のサーベイ、また栽培における品質、在庫すべき種などの情報管理などの業務を行う。これらにより最もコスト（設備と人件費）に影響がある業務を GDP の低い国に置き、生産、栽培、発送を担うことで国内輸入税と生産コストを削減する（フィリピンと日本の場合はコスト例で 1/20）一方、サイバー拠点を先進国に置き、最も顧客に近い仮想空間において信頼ある管理を提供することで、優れたコストパフォーマンスおよび顧客からの信頼性を得るというものである。

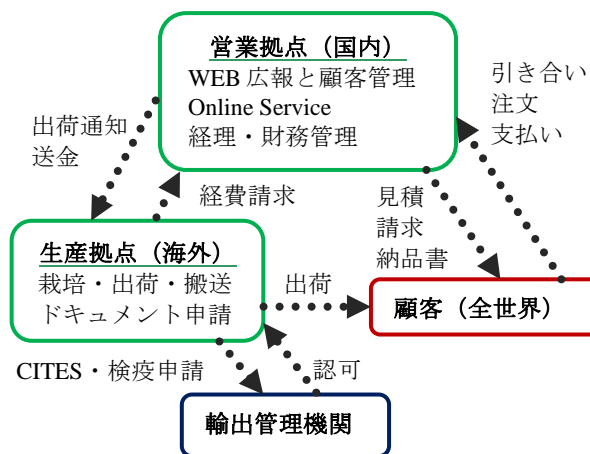


図 1. オンラインビジネス関係図.

### 2.1.オンラインシステムの提案

生体を取り扱う場合は商品に多様なリスクが潜在する。病害虫による歩留りの問題が常にあり、年間を通して定期的な病害虫防除処理が必要である。

海外との蘭の輸出入は、絶滅危惧対象種であるため CITES 認可申請や、国際間での検疫、また関税などのコストが他の商品とは異なり発生する。そのため一般的なオンラインショップでみられる発注から発送の流れの中に生体在庫の状態、書類申請を含めた納期の確認等が加わり顧客との情報の独特な確認プロセスがある。具体的な顧客とショップとのやり取りを図2に示す。

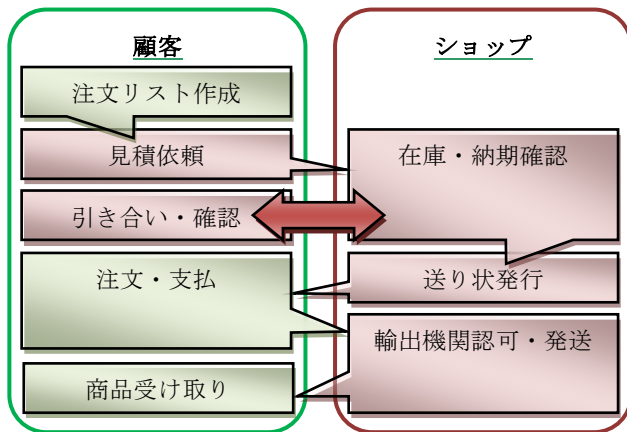


図2. 生体における発注システム。

### 2.1.オンラインショップの差別化

本研究は一過性の顧客だけではなく、マニアも対象とし原種を中心に扱うモデルを実装する。オンラインビジネスにおいて販売数に直結するアクセス数や検索ヒット数を伸ばす為に栽培方法や品種ごとの詳細な情報提供を週あるいは月毎に提供することにより、直近の購入目的以外の潜在的顧客と成り得る訪問者に対するビジネスチャンスを広げる。またコミュニティーの場、顧客の嗜好品の入荷情報などの広報、希少種のオークション、開花情報サイトなどを設け、顧客の利用率、定着率の向上を狙った。これらの生体の特徴を生かしたアップデートな情報提供は、現在の花樹産業にはいずれも見られない。

### 2.2.実世界でのコストと予想

日本を営業拠点、フィリピンを生産拠点として、その採算性を予想する。マニラ市の労働者賃金は農業労働者1日の賃金で平均345ペソ、郊外で250ペソであり、月給の場合でレストランサービスは8567ペソ、コンピュータープログラマーは11583~28599ペソである。これを基に郊外で生産拠点を経営するための人件費モデルを表1に掲げる。

表1. 必要労働者と月給（2012年）。

労働者	人数×月給ペソ	計
栽培労働者, 5人	5×(250×25日)	31250ペソ
事務・接客	1×15000	15000ペソ
ITプログラマー	1×20000	20000ペソ

合計 66250ペソを円換算として2倍にすると、132,500

円/月となる。これらから年間人件費を約160万円と仮定し、人件費に伴う管理費20%を追加すると、約192万円/年となる。現在、蘭の仕入れ値は販売価格の約10~20%であり、販売量に伴う経費（梱包、ドキュメント、資材）は売り上げの約10%、また土地代を含む設備費および資材を100万円/年とする。この試算は既存農園内におけるコストである。

以上より、農場生産ライン（年間売上x）を算出すると農場採算ラインは420万円となる。

また、将来に向けてのCITESや自然保護の観点からバイオ施設を設けるとして、建設、設備初経費に1000万円、これは10年間で原価償却することにより100万円/年の経費とする。加えて、その他諸経費に10万円/月、人件費に3万円/月を二名必要とする。合わせてバイオ施設生産ラインは256万円/年である。

バイオ（フラスコ苗）の販売予想を初年度5000本として、フィリピン国内平均価格500ペソ、海外平均価格\$30をそれぞれ50%で想定する。これら合わせて売上高850万円/年。販売利益は売上高からバイオ施設採算ライン256万円/年を差し引き、594万円/年と予想する。

多種フラスコ苗を手掛けることでこの売り上げは年間10,000本を5年間で達成する目論みである。

世界の蘭園が登録するサイト[1]によると蘭園数は545であり、先進国だけでその50倍ほどの業者数が予測される。1業者の売り上げを日本円換算で300万円すると世界のマーケットサイズは凡そ820億円となる。

### 3.5. 企業運営と人材確保

サイバー企業において慣習的な雇用は、オンラインビジネスとして得策ではなく、実世界（栽培と出荷）とサイバー世界（顧客管理とサービス）を分離したモデルでは、サイバー世界の特質を如何に生かすかが重要である。本研究ではサイバー業務の人材を全て仮想社員としてネット上に置く。この結果、顧客管理経験者、植物の趣味家や研究者、またWebデザインの専門家等が、それぞれの領域でサイドビジネスとしての参加を可能とし、そうした運用益からの対価システムを導入する。従来の正規あるいは委託社員ではなく、新しい人材活用手段を、ネット上での社員が相互に情報を共有し、それぞれの業務を遂行することで高コストとなる国内の人件費を大幅に削減し、一方、その結果得られた利益を社員間で相互に配分する。

### 4. 研究の進捗・目標

この研究は、実際にフィリピンマニラ郊外の最大規模のラン農園（Purificacion Orchids）と業務提携を進め、原種洋蘭の販売会社の起業を目的にモデル化と並行して取り組んでいる。このためビジネスとしての利益確保が重要な課題であり、協力農園との業務のコミットメントを得て実践的なモデル設計を提案することが目的である。

### 文献

- [1] Chadwick/Whitlow Enterprises, The Orchid Mall - Everything in Orchids, <http://www.orchidmall.com/>, 2013/1/07 アクセス
- [2] Alina Sorescu, Ruud T. Frambach, Jagdip Singh, Arvind Rangaswamy, Cheryl Bridges, Innovations in Retail Business Models, Journal of Retailing 87S (1, 2011) S3-S16