

農業経営とベンチャーキャピタル

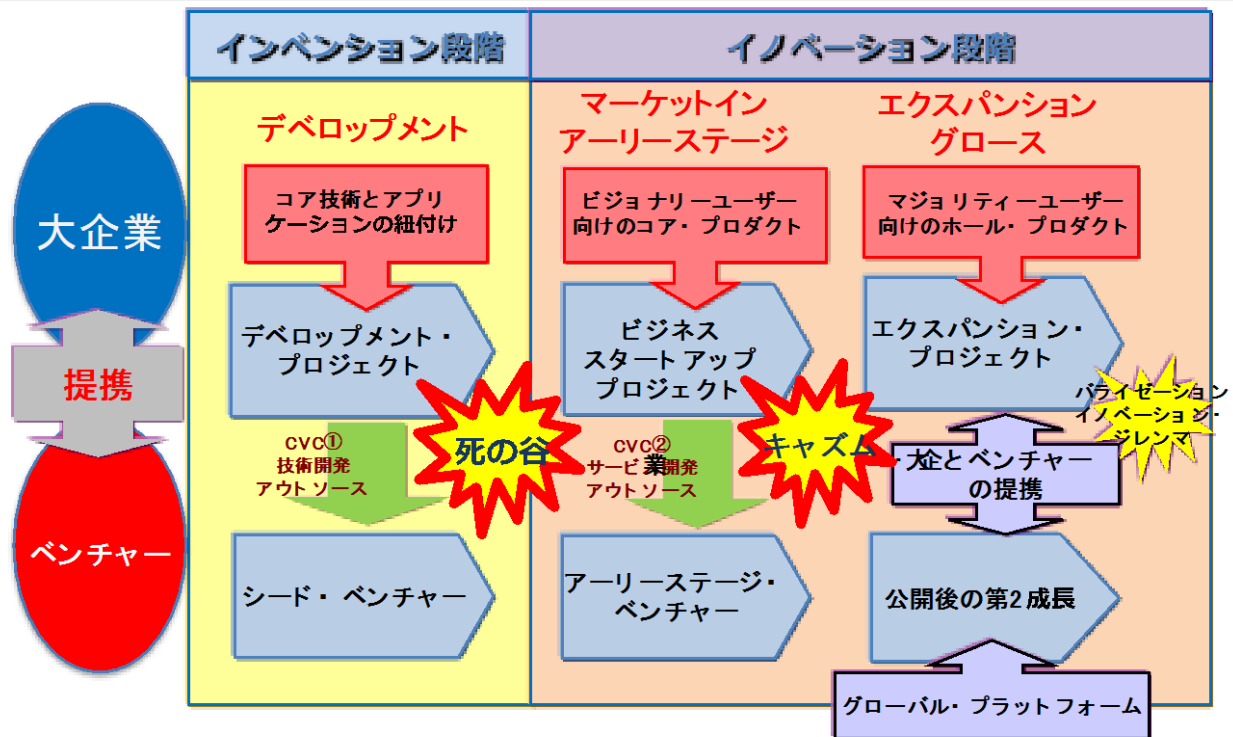
齋藤 茂樹

(エス・アイ・ピー株式会社)

1. はじめに

本稿では、農業ビジネスをベンチャーキャピタルの視点からどのような現状にあり、どういった視点で考えていくべきであるかというお題をいただいた。その上で、農業の産業全般のイノベーションとアントレプレナーシップの現状を踏まえ、農業におけるイノベーションとアントレプレナーシップの特質とリーダーシップを有する経営者や組織の育成のための課題を明らかにしていきたいと思う。

ビジネスの発展段階



2. ベンチャービジネスの事業発展段階からみた農業ビジネス

まず、農業ビジネスに限らず、ベンチャーキャピタルがビジネスの発展段階をどのようにみているかを示したい。イノベーションという言葉は、日本では「技術革新」ということばで訳されているため、プロダクトの研究開発をイノベーションであると捉える傾向が強いが、本来、ある技術を応用してプロダクトやサービスをつくりあげる行為は、「インベンション段階」の「デベロップメント」という段階であり、通常の技術

的な商品であるところの商品の開発段階が終了し、その商品仕様が明確になってプロダクトを販売始める段階に移ることを『死の谷』を超えると表現する。大企業においては、これを「デベロップメント・プロジェクト」と呼び、ベンチャーでこの段階に取り組んでいる場合には「シード・ベンチャー」と呼んでいる。

農業でこの段階を考える場合に、単にレタスやトマトをつくるという視点でビジネスをみると、既に商品は「レタス」・「トマト」と決まっている。しかしながら、それが「植物工場でつくったレタス」をつくるという場合には、「植物工場でつくったレタス」が通常の「路地でつくったレタス」とは違う差別化した「レタス」であり、これが採算性のとれる価格で販売されてビジネスとして成り立つということで、事業採算性のとれる「植物工場でつくったレタス」がひとつのビジネスモデルとして成立し、はじめてそれを販売する段階に入る。このひとつのコンセプトの商品ができあがってプロダクトとして販売をしていく場合から、ベンチャーキャピタルの世界ではイノベーション段階に移ると考えており、新技術による新しいコンセプトを世の中に広めていく最初の段階を、「イノベーション段階」の「マーケット・イン」という段階と呼んでいる。新しいコンセプトの商品を最初に購入する消費者は、一般大衆の消費者とは異なるプロダクトに対する感度の高い、『アーリー・アダプター』と呼ばれ消費者全体の 15%程度の比率がこのような消費者であると考えられる。従って、農業で考えると普通のレタスを食べずに、少し高くてもある技術をつかったレタスを敢えて食べたいと思う人たちに販売を開始し、一定の利益が上がっていく販路の設定や価格の戦略、売り方の戦略などを組み立てるのがこの段階である。これをベンチャーキャピタルでは、「ビジネス・スタートアップ」とか、「アーリー・ステージ」と呼んでいる。

3. 事例からみた農業ビジネスでの儲かるビジネスモデルの考え方

先の事例で、「植物工場でつくったレタス」を販売するというのではなく、植物工場そのものを販売するビジネスでもそれをレタス農家や農業部門に進出する企業に買ってもらうためにはこの「植物工場をつかってつくるレタス」が路地栽培でつくるレタスより優れて儲かることを証明しなければその買い手の企業は買わないので基本は植物工場システムを売るのも、植物工場でつくったレタスを販売するのも本質的には同じである。

農業ビジネスが難しいのは、まずこれまで伝統的につくられてきたレタスなり、トマトなりという農産物の商品が、農協という単一販売チャンネルに依存して購入してもらえたために利益率に関わらず、それぞれの農家が先祖から受け継いできた農作物をつくってきたため、ベースとしての路地のレタスなり、トマトなりの利益率が非常に低い構造になっている。これはベースとして農作物の価格メカニズムが十分に機能していないということである。ここから農業をビジネス化していくためには、低価格の高品質の路地栽培農作物が潤っているなかで、利益率が高く、さらに消費ニーズが高く、売り上げのボリュームが高くなる商品をターゲットしビジネスをつくりあげなければならない。

ここでオランダのシステム農業の例をみてみたいと思う。オランダには、発電システムと二酸化炭素の量を調整する PRIVA 社を代表とするシステム農業があるが、オランダもシステム農業が普及していく以前は、日本と同じ小農家が通常行う路地栽培がその基盤であった。農業は世界中その家族農的農業の基盤の上からシステムティックな農業が局所に発展していく構造にある。オランダにおいては、トマトがこの PRIVA 社の提供するシステム農業の利益率が高く、加工品などの材料にも多くつくられるニーズの高い商品として広まっていった。またトマトのシステム農業が普及する過程のなかで、供給者が合併や淘汰で提供会社が絞られることで高い利益率を享受できる環境を、時間をかけてつくってきた。これを日本でそのまま移植しよう

としても、日本のトマトの路地栽培での利益率がどのくらいなのか、大口のトマト消費者であるカゴメがどのような戦略をとるか、などこういった環境のなかで、システム農業を設備投資した上で十分に採算のとれるビジネスが成り立っていくのかということを考えると、オランダを真似すれば日本でもうまくいくということにはならない。

一方、韓国はこのオランダのシステム農業を日本より一足早く 15 年ほど前に移植し、パプリカに目をつけている。オランダのシステムを韓国の国産性のシステム農業メーカーができ、また中古市場なども育っていき、さらに、パプリカの販売ターゲットを日本市場に目をつけて、日本は韓国産のパプリカを大量に輸入し、国内の大半は韓国産パプリカを消費している。日本の場合は、システム的につくれる優れた農業方法があっても、事業採算性の検証、ベンチャーキャピタ分野でいう「プルーフ・オブ・コンセプト」の検証が甘いまま事業化に進んでいる。日本ではシステムの導入を国や各地域の補助金を頼りにしてシステムの導入を進めていくが、大事なのは、国や自治体が補助金をださなくなっても、そのシステム農業でつくった農作物が差別化でき、十分な利益を上げることができ、それが売り上げを健全に発展するだけのニーズがあるのかという持続発展の可能なビジネスシステムになっているかという視点である。これには、どのような理由で価格の高い農作物を食べてくれるか、あるいは、従来の流通コストを大幅にコスト削減することで導入設備コストのメリットを生み出すことができるかなど経済的なビジネス・ロジックが必要になる。

4. 高利益率商品事業の考え方

農業において儲かるシステムティックなビジネスの仕組みを探することは簡単ではない。これをどのような考え方で儲かる事業をつくりあげていくかみていきたい。ベンチャーキャピタルがビジネスを分析・評価するときこの儲かるビジネスのキーになる要素は、1. 利益率の高いビジネスであるか、2. スケーラビリティ、即ち事業の拡張性があるか、の2点がポイントになる。1の利益率については、過去の家族農業経営と農協の流通がつくりあげてきた利益率が高くはない農産物、更に天候リスクを受けることでダウンサイドのリスクをもったプロダクトを扱うことが前提になる。利益率の高いビジネスをつくることを考える場合には、テクノロジーにより高付加価値商品を扱うか、ブランドの高い商品を扱うかの2つだけが解決要因となりえる。

1) テクノロジーによる高付加価値化がつくる高利益率商品

テクノロジーによる高付加価値を扱う事例としては、例えば、老化防止に効果のあるアンチエイジングの機能性野菜などがある。弊社が運営するファンドの投資している熊本県の果実堂は、バイオ技術者の分析から水分・栄養素・土壌成分など数値管理のしっかりした農法でベビーリーフの大規模有機栽培を行っている農業会社であるが、一方で栽培時に発酵菌を掛け合わせた環境で生育させることでアンチエイジング効果のある栄養素を大量に含んだ農作物をつくるジャーミングというテクノロジーを保有している。この技術により、例えば、イソフラボンが通常の数倍含有された大豆をつくり、高齢期の女性の骨粗鬆を防ぐ大豆サラダを生産することができる。これを通常の大豆の2倍の単価で、利益率が3倍である大豆をつくることができればテクノロジーによる高利益率の商品は実現することができる。しかしこれを実現するには、このイソフラボン10倍の大豆が骨粗鬆防止に効用があることを証明し、広く認知を獲得し、それだけの値段を払っても買うアーリー・アダプターの先進的消費者に認められ、商品のブランドを築いていかなければならない。もし、その効用を謳い文句にしてもこれまでの大豆の10~20%の利益率の高さでしか売れないのであれば、そ

これは単なる広告宣伝機能としてアンチエンジグの効用を使っているにすぎず、高付加価値商品をつくりあげたということにならない。

2) ブランドによる高利益率商品

もうひとつのブランドによる利益率の向上は、いってみるとイタリアやフランスのブランド・ファッション品と同じように、同じりんごや桃でありながら、その美味しさや稀少さからブランド力のある利益率の高い商品をつくりあげることである。これも日本で「あまおう」のいちごが美味しいとか、「ふじ」のりんごが美味しいというレベルでは利益率の高いブランドという段階までいっているとはいえ、単に商品のブランド認知がされているというレベルであると評価される。これが中国において「ふじ」は、中国の国旗の色を彷彿させるめでたい果物で日本の数倍の値段で販売できるならば、ブランドで利益率を高い商品をつくりあげているといえるのである。鳥取のスイカを中東の市場向けにひとつ数万円で販売するなどという事例は、まさにブランド商品をつくりあげている事例であり、これを販売ボリューム拡大できれば商品として投資に価するものに仕上がっていると考えられる。

5. 隣接事業との経済性の追求の方向性

次のステップでは、利益率を高くすることが難しい農業ビジネスをベンチャーキャピタルの視点からみて投資に価するものにする方法として、農業事業を関連する隣接事業と組み合わせることで経済性を高め、より大きな生産性・利益率を生み出す戦略の可能性についてみていきたい。

1) 新エネルギー事業

冒頭に事例でオランダのシステム農業について触れたが、オランダのシステム農業は、システムを動かすエネルギー費用を効率性するために太陽光発電を併設するなどして全体の経済効率性を創出している。あるいは、発電にバイオ燃料のエネルギーシステムを組み合わせることで、システム農業で作った生産物の残渣をエネルギー源にしてシステム農業のエネルギー源とし、システム農業全体の運営費用をトータルで通常の電力購入で生産した場合に比較して安い仕組みをつくりだすことが考えられる。このようにシステム農業においては、システムの運営のための動力のコストを全体のコスト効率性追求のための要素ポイントとなりえる。

2) 食品加工事業

次にやはり農業ビジネスと切っても切れない関係をもっている事例として、生産した農産物をつかった加工品を生産する食品加工事業との経済性の拡大をみてみたい。食物は鮮度の良い生で食することがベストではあるが、販売の拡大と効率性を考えるとその農産物を加工品で食べることで需要を拡大できることが、ビジネスが拡大発展する要素ポイントとなっている。オランダのシステム農業でトマトの生産を拡大できたのは、ヨーロッパでは缶入りのホール・トマトの需要が非常に高く、この需要が飲食店や家庭での需要を支えているからである。これと同じように日本で大豆の生産地で最高レベルの豆腐・湯葉・豆乳を生産している加工事業やジャガイモ生産地でポテトチップを生産する加工事業、マカデミナッツの生産地でナッツ・チョコレートをつくるなど加工事業など、加工品と生産地の連携は大きな経済性の創出を産み出す。逆に考えると既に加工品事業で購入規模をもっている企業が、垂直統合での自らの生産や委託生産などを展開する二

ーズは大変高いものがあると考えられる。

3) 畜産事業

牛・豚・鶏などの畜産事業は、それ自体単体で事業を考えがちですが、これを農業生産と組み合わせるとは経済効率性を考えるポイントとなりえる。牛は自分の14倍の量の餌を食べて生育されて肉として出荷されていくなど、家畜を育てる時の最大のコストはその飼料の費用である。日本が農業において輸入大国であるといったときの、その大きな割合は家畜が食べる飼料をアメリカやオーストラリアから商社が輸入するものを利用しているからであり、統計では海外からの飼料の輸入が大きくなっている。しかしながら、これを米・麦・トウモロコシなどの主食類やぶどうなどの果物類を食べて育てることができ、それをお互い隣接してつくり育てることで大幅にコストダウンすることは可能である。畜産業と農業も経済効率性を産む魅力的な組み合わせと言えよう。

4) ライフサイエンス事業

「テクノロジーによる高付加価値化がつくる高利益率商品」の事例であげたイソフラボンが10倍ある大豆の生産。これは規模の経済性ではないが、付加価値の高い生産をつくるということで、その価値を認めて高い値段で販売することができれば経済性を高めることができる。遺伝子組み換えについてはまだ功罪が整理されていないのでなかなかビジネスに進めることは難しいかもしれないが、ビル・ゲーツが主宰するゲーツ・ミランダ財団では遺伝子組み換え作物をアフリカの不毛な土地で育ちやすくする研究に資金を供与し、アフリカの飢餓の地域の方々に寄付をしているようである。このように遺伝子組み換えはネガティブ面だけではなく、ライフサイエンスは今後、農業ビジネスにおいて、ICTテクノロジーを上回るポテンシャルをもっていると考えられる。

6. 高付加価値設計のできないビジネスの発展の方向性

以上みてきたような高利益率の商品設計ができない場合には、ビジネスの展開としては、むしろ通常の利益率の商品をいかに拡大して規模をもったものにできるかという戦略を考えることが次の戦略になる。これは飲食店ビジネスで、普通の焼肉屋やラーメン屋を個店で終わらせず、牛角や一風堂のようなチェーン展開できるビジネスにつくりあげることができるかということと同じ戦略展開と言える。日本の農業は各県内の農協組織ごとにブランド名をつけて行動をともにしてきたため、地域を超えて全国規模で同一商品を展開する、横断的に同一ブランドの商品がつくられるというものが発展してこなかったが、スケールすることで様々なメリットがでてくると考えられる。

農業ビジネスは、テクノロジーが関わる要素が少ないので付加価値を提供する商品が一定の規模を超えると等比係数的に利益拡大させることが難しいという特性があり、1店舗当たりの規模は原則変わらないため利益は等差係数的にしか拡大しない。しかし規模が大きくなってくると、本部の管理コストや広告プロモーション費用が共用コストになることで一定の意味をもちはじめ、農場をひとつの広大なエリアに展開させることで、農業オペレーションや出荷のロジスティックス、収穫時の人の調達など大きなコストの効率化を産むことができる。北海道や九州・沖縄、都会の近郊農業では山梨などエリア的に同じものを集中してつくることで経済性が高まっていくのは、この規模の経済性からの恩恵であり、解りやすい事例でいうと秋葉原の電気店街と同じ経済の効率性である。

フランチャイズ的な方式による農業は、飲食業界で主に使われている手法と同じように、システムやノウハウを提供しながら、一定のロイヤリティー・フィーを徴収し、経営主体としての責任はフランチャイジーに負わせる経営システムである。これらは資金調達力や事業展開するスピード、マネジメントのしやすさやクオリティー・コントロールなど大きなメリットがでてくるが、これまでの家族型農業をシステムティックな組織型農業に仕上げるのは、それが直営にしる、フランチャイズにしる、経営ノウハウを商品販売にするための整備が必要となり簡単ではない。

7. 海外展開するスケーラビリティ

日本国内におけるスケーラビリティの追求は、上記の直営とフランチャイズによる経営の拡大ということが中心になるが、海外展開を視野にいれた場合、日本の土地のスケール感と欧米やアジアの広大な地域のスケール感とは大きく異なってくる。一方、農作物の生産は、土地の天候環境などによって大きく異なってくるために日本の農業を展開するのに適した広大な農業が展開できる海外のパートナー国は生産物によっても異なる。また、農業は小農主義的家族経営からスタートしているために、経営する側に極めて海外思考はなく、人材の問題もネックになり海外展開が進んでいないと言える。農業生産の海外展開は、ビジネス的には、日本のエレクトロニクス産業が日本から工場をアジアなどに生産基地を拡大させていくことと同じであると考えられるが、農業においてはなかなか海外展開の事例がみられないのが実情である。

残念な例としては、日本のゴマの生産は既に国内では全体の2-3%しか行われておらず、日本人の指導のもとミャンマーでゴマ生産を行い輸入されているが、これが日本資本のビジネスになるようにシステム化する経営戦略には至っていない。他にも日本での無農薬飼料で育てた鶏園経営事業者をタイのアジアを中心に世界的な鶏肉の事業を展開するCPグループと展開する、あるいは、日本と四季が反対になる南半球のオーストラリア・ニュージーランド・タスマニアに日本で作っているかぼちゃ・大根・そばなどの裏作を展開し、供給先を日本以外にもアジア全体に広めるなどという事業の企画など、システムティックにスケールする事業展開の戦略を考えられるが、実際に計画・実行する会社がほとんど見られていない。一方、食品加工業などの大手事業会社が垂直統合的に資本集約型農業を海外含めて規模を追求したいという計画はあるものの、農業のオペレーションの知識の弱さから実際に実行している注目すべく事例は見当たらないように思われる。今後は、日本発の農業が海外で規模をもって経営され、マーケットそのものを日本以外にも供給できるような事例をつくるのが日本の農業のひとつの方向性を示していくものであると思われる。今後も海外での事例を注目していきたいと思う。

8. アントレプレナーのある人材の育成

以上見てきたように、農業ビジネスがこれまでの小農主義的家族経営的段階からベンチャーキャピタルが投資ターゲットとする段階に進化していくためには、キーとなるのがアントレプレナーのある経営者をどれだけ輩出できるかという視点である。こういった人材の問題も、農業ビジネスを企業運営していくためのオペレーションをマネジメントしていくマネジャー層の育成の話と、経営者として利益率とスケールのあるビジネスのシステムを農業でつくりあげる経営者層の育成の話は似て非なるものであり、このプロセス・イノベーションを実現できる人材の戦略・政策とビジネス・イノベーションを立案・実現する戦略・政策とは分けて議論する必要がある。

その意味で農業のオペレーションをしっかり積み上げ、プロセス・イノベーションをリードするマネジャ

一の次なる経営意識の覚醒から、いわゆるビジネススクール的な経営戦略・ビジネスモデル・マーケティング戦略・管理会計・システム農業・技術戦略（ICT・ライフサイエンス）・販売戦略・ブランド戦略・アライアンス戦略などを取り入れ経営戦略をより高度化させる意識の向上が必要となろう。そのためには、情報システム業界やバイオ業界、流通業界など他の業界で経営スキルを高めてきた人材を広く農業に吸収していき、業界間競争に勝ち抜いていける人材を育成していくことこそが、農業事業にアントレプレナーのある人間を拡大していくキーになっていく。異業種とのコラボレーションや海外企業とのコラボレーションが、農業ビジネスの事業としてのクオリティーを高め、アントレプレナーのある経営者を拡大していくことで農業の業界としての発展が遂げられると確信する。

今回の日本農業経営学会のシンポジウムにおいて、農業ビジネスがイノベーション分野として発展していくための議論が行われたことは、参加者の意識の覚醒と問題点の洗い出しをした上で大変意義深いものである。今後ともこの議論と実践のサイクルのループによりグローバルにイノベーションをリードできる新しい農業ビジネスのモデルを日本から発信できることを期待し、ベンチャーキャピタル業界としても農業・食という分野を開拓していきたいと思う。

<参考文献>

Geoffrey Moore (1991) *Crossing the Chasm: Marketing and Selling High-Tech Products to Mainstream Customers*

ジェフリー・ムーア（2002）『キャズム』翔泳社

齋藤茂樹（2012）『イノベーション・エコシステムと新成長戦略』丸善出版

齋藤茂樹（2014）『我が国におけるイノベーション・エコシステムの構築—企業発展段階ごとにみたミッション・ピースと資本・人材のポイント—』2014年ベンチャー学会全国大会報告書