



Title	北海道産業クラスター創造活動の取り組み：地域資源を活用した農商工連携の事例と課題
Author(s)	戸島, 俊一
Citation	フロンティア農業経済研究, 15(1), 32-39
Issue Date	2010-02-28
Doc URL	<a href="http://hdl.handle.net/2115/62504">http://hdl.handle.net/2115/62504</a>
Type	article
Note	2008年度秋季大会シンポジウム共通論題「農業農村を支える多様な組織活動-農商工連携の取り組み-」
File Information	KJ00006717868.pdf



[Instructions for use](#)

## 北海道産業クラスター創造活動の取り組み

—地域資源を活用した農商工連携の事例と課題—

北海道科学技術総合振興センター 戸島 俊一

### Promotion of Food Cluster Through Industrial Cluster Activities

Shunichi Toshima

Northern Advancement Center for Science & Technology

#### I 北海道産業クラスター創造活動について

北海道科学技術総合振興センターの戸島でございます。通称、私共の財団はノーステック財団ということでご承知の方もいらっしゃるかと存じます。今日は皆様に私の方から「農業・農村を支える多様な組織活動—農商工連携の取り組み」ということで、具体的に私共の財団が関わっている企業の取り組み事例を通じて農商工連携の取り組みと課題等についてご紹介させて頂きたいと思っております。

最初に当財団の概要を簡単に紹介します。ノーステック財団は北海道産業の振興と活力ある地域経済活性化を目指して産学官連携により研究開発から事業化まで一貫した支援を行っています。当財団は、電力・ガス・JR・金融機関などの道内主要企業と道・札幌市など行政からの出向者が中心となって運営しています。私の所属するクラスター推進部では、北海道産業クラスター創造活動を実践しています。

産業クラスターという言葉はアメリカの経営学者マイケル・ポーターが提唱した産業振興政策で、地域で優位性のある産業分野を中心に関連産業の芽を育て産業集積を図るものです。私どもの財団では10年ほど前からこの産業クラスター活動を実践しております。10年前というところちょうど北海道拓殖銀行が破綻し北海道開発庁が廃止されるなど北海道経済を取り巻く環

境が激変した時代です。北海道経済はこれまで公共事業をはじめとする中央依存型、あるいは農水産物や石炭などを本州に供給する原料供給型の産業構造でした。

しかし国や道などの財政状況が年々厳しくなり、北海道経済の将来に対する危機感から、「中央に依存せず、北海道自ら立ち上がって自立型経済の実現による地域経済の活性化」を目指して道内経済4団体、道庁からなるメンバーで平成8年に北海道産業クラスター創造研究会を設立し、翌年、北欧のフィンランドが取り組んでいた産業クラスターをモデルに「北海道産業クラスター創造活動アクションプラン」を策定しました。

さらに、北海道産業クラスター創造活動の実戦部隊として平成10年に（財）北海道地域技術振興センター内に「クラスター推進部&FC担当部（現ノーステック財団クラスター推進部）」を設置して実践活動をスタートしました。

産業クラスター創造活動を進めていくにあたり、詳細な調査分析を実施した結果、北海道は農水産業をはじめとする“食”分野、北方型住宅産業やリサイクル産業などの“住”分野、観光産業を中心とする“遊”分野が他府県と比較して優位性があることが分かり「食・住・遊」をドメインに産業クラスター創造活動に着手しました。

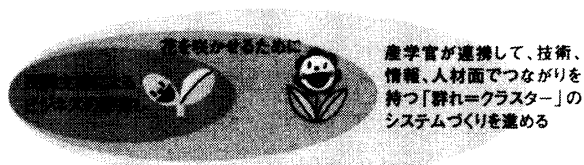
産業クラスター活動の特徴として3つの活動を柱として取り組んできました（資料1参照）。第一に、北海道は本州と比べて製造業を中心とする基盤技術の層が非常に薄い地域であるため、大学・公設試験研究機関等と連携して技術開発を育成支援しながら新しいビジネス創造をしていこうというもの。第二に、北海道には多くの大学、公設の試験研究機関や中核都市の産

業支援機関がありますので、産学官連携を醸成していきながら地域の産業おこしの仕組みづくりを進めていこうというもの。第三に、北海道は官依存の意識が強かったため、民主導による自立型経済を目指そうという意識改革、啓蒙的な働きかけです。

## 【資料1】

### 北海道産業クラスター創造活動の基本戦略

北海道産業クラスター創造活動は、「中央に依存せずに、北海道自らが立ち上がって経済自立をし、北海道経済を活性化する」ことが目的です。そのため北欧地域などの先進事例をモデルに、「民間主導」により地域社会にある資源や労働力、技術などを活用し、そこから「ビジネスの芽」を見つけ出します。そしてその芽を花咲かせるため産業間、産学官と連携しながら今後もこの活動を推進していきます。競争力のある産業を中心に、技術、情報、人材などの面でつながりを持つ産業を集積して、関連産業や新規産業の「群れ＝クラスター」を形成するためのシステムづくりを進めていきます。具体的には、北海道では特に「食・住・遊」の分野を中心に、産学官の連携により成長の原動力である「技術・人材・関連支援産業」を集積し、道内各地で北海道発のビジネス創造と特色あるクラスター形成を実現していきます。



### 北海道産業クラスター創造活動の特徴

「クラスター形成を通じた北海道地域の産業おこし」を共通理念とし、この理念を共有する企業・地域・大学等の試験研究機関による協働の作業（産学官連携）が北海道産業クラスター創造活動の特徴です。「ビジネス開発」「地域の仕組みづくり」「意識改革」を活動の柱とする「たゆまぬ運動」によってクラスター化を目指します。

## 活動の柱

### 1 ビジネス開発

クラスター活動を進めていくためには、まず産学官の協働による「北海道発のビジネス創造」が基本です。ビジネス開発は、ビジネスアイデアを持っている「企業」と、技術・ノウハウ・情報・知恵を持っている「大学・試験研究機関・外部専門家」をノーステックがつないで開発を進めていきます。

※ビジネス開発の進め方はP7・8を、担い手企業とサポーターの連携やサポーターの紹介はP5・6を、事業化プロジェクト紹介はP9～12をご覧ください。

### 2 地域の仕組みづくり

クラスター活動を定着させるためには、自分たちが暮らす地域の、過去・現在・未来を見めつつ、地域の「強み」や「特色」をもう一度考え直すことが必要です。そして活動の目的を明確にし、核となる人材や協働体制を整え（仕組みづくり）、道内各地域が主体となって、自らの参加による地域戦略策定と地域産業づくりを目指します。ノーステックと道内各地域のクラスター研究会が連携して、地域主体の産業おこしに取り組んでいきます。

※中核都市圏・地域産業クラスター研究会の活動内容はP17～27をご覧ください。

### 3 意識改革

北海道の地域性を活かした自分たち独自の工夫をし、付加価値を高め、将来的には各地域が一人立ちしてビジネス開発と地域の仕組みづくりに取り組みます。そしてその取り組みを全道各地に広げていき、自分たちが地域社会を築いていくんだという強い意志を醸成します。

## II 産学官連携によるビジネス開発の手法と食クラスターの推進

次に産学官連携によるビジネス開発の進め方についてご説明します（資料2参照）。

例えば、企業・地域が新しいビジネスや新商品の開発を始める際、特に中小企業の場合、①ビジネスプランの未整備②開発スタッフの技術力不足③マーケティング力不足などによりこれまで事業化に苦慮していました。こうした課題を解決するため、ノーステック財団では大学や試験研究機関の方々あるいは金融機関、外部の専門家といった方々をサポートとして、企業が抱えている経営面、技術面、販売面等の課題を解決するためのコーディネートをしています。おかげさまで、こうしたビジネス開発の支援によって10年間で累計113件の事業化、売上額約154億円の経済効果を上げることができました。（資料3参照）

その中でも特に加工食品、農業機械、食品加工機械

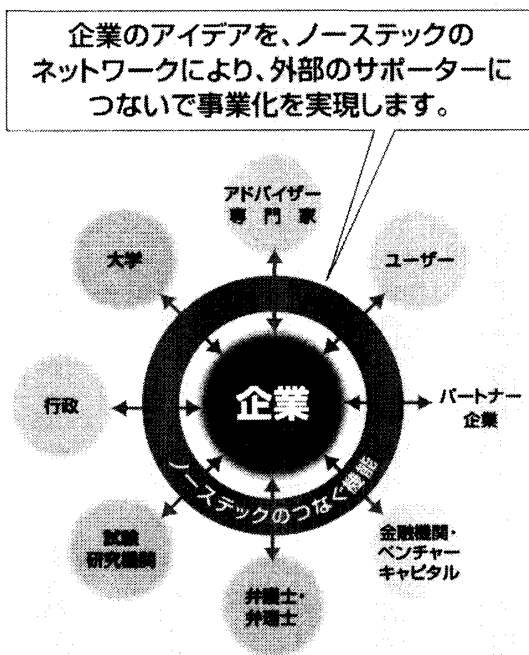
など「食関連」のプロジェクトが多くの実績を上げていることから、現在「食クラスター」形成に向けた取り組みを最重点分野として位置づけクラスター形成を推進しています。

本日は食クラスターが論題ということで、まず食クラスターとは何であるかについて説明したいと思います。食クラスターは農業生産者、食品メーカー、食品加工機械・農業機械メーカー、流通業、商社、小売業と連携して、そこにバイオ、IT、加工技術などの様々な要素技術を組み合わせ、また、商品企画・マーケティングなどをさらに組み合わせて新しい付加価値を備えた商品開発、また地域で取り組まれている地域ブランドの育成の支援を通じて、北海道特有の強みを生かしたビジネス創造を積極的に推進して食関連産業のクラスター化を進めていこうというのが食クラスター形成事業の概要です。（資料4参照）

つまり食クラスター形成事業は、言い換えると農商工連携そのものと言えます。

### 【資料2】

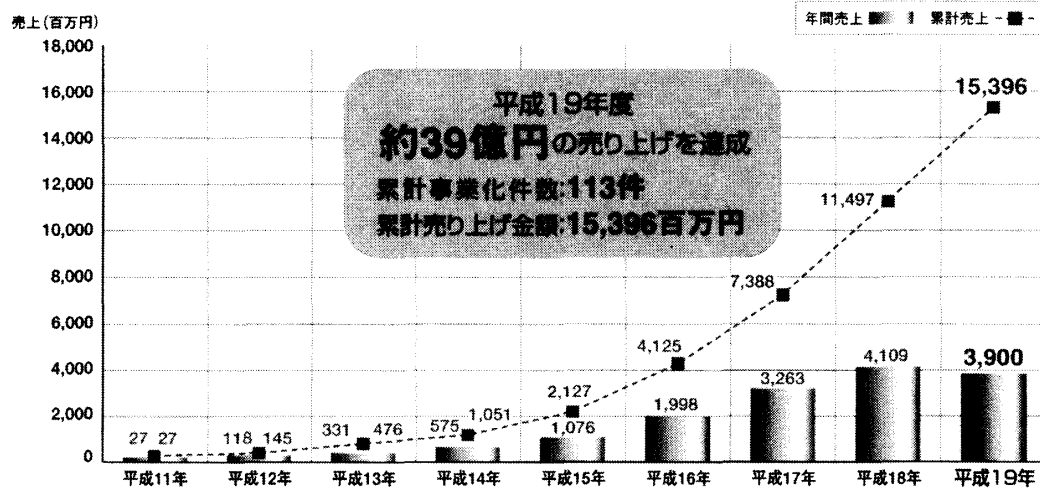
## 問題点を解消した北海道産業クラスターの進め方



これまでの問題点を改善するため、ノーステックが仲介役になり、企業とサポーターとの連携を強め、成果のあがる具体的な事業化を目指します（左図参照）。また結果として知識、技術、情報、ノウハウを効率よく得られるので、開発リスクも軽減できます。産業クラスターの考え方は、着実に全道各地に広がってきています。ノーステックではこれらの企業・地域が取り組んでいるプロジェクトを支援するため、専門家や外部の試験研究機関の紹介、またプロジェクトを進める上で、具体的に「何」をどう進めればいいのかわからない方のためには、親切でわかりやすいアドバイスも行っています。

【資料3】

販売に成功した事業化件数と売り上げ (平成11年度～平成19年度 実績)

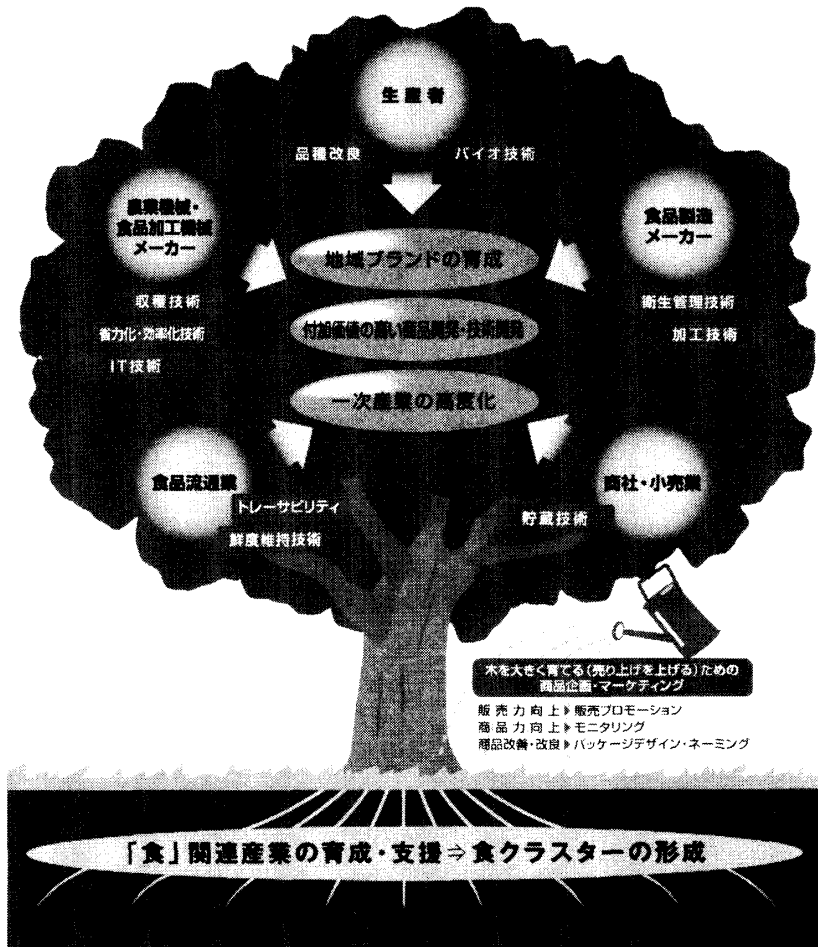


【資料4】

食クラスター形成の概念図

食クラスターとは、農業生産者、食品製造メーカー、食品加工機械・農業機械メーカー、流通業、商社・小売業などの方々と連携し、バイオ技術、加工技術、衛生管理技術、IT技術、貯蔵技術、その他さまざまな要素技術と商品企画・マーケティングを組み合わせ

せて新たな価値創造につながる「付加価値の高い商品開発」「地域ブランドの育成」などに取り組み、「食」関連産業を育成・支援して集積・高度化(＝クラスター化)を構築することです。

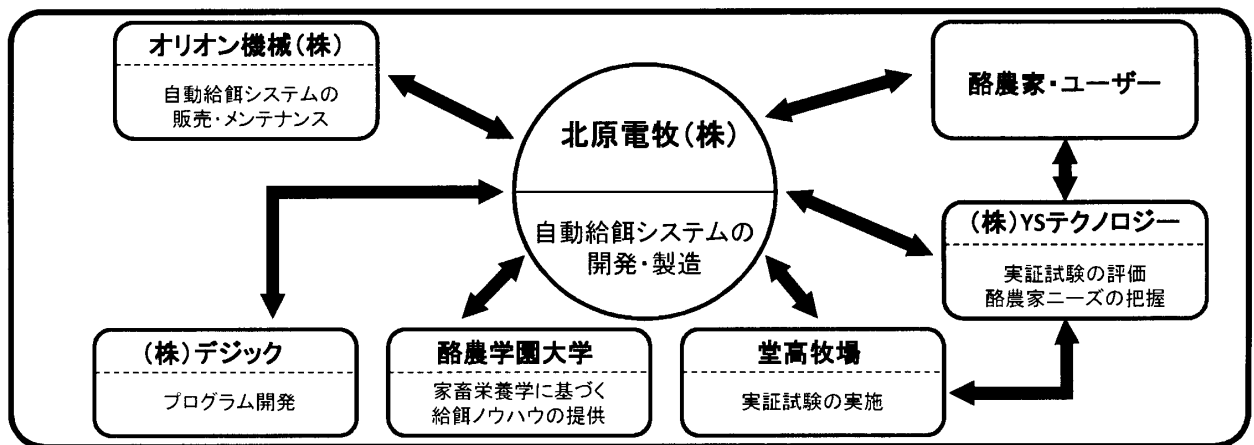


### Ⅲ 農商工連携によるビジネスモデルの事例

農商工連携の事例として今年度農商工連携88選に選ばれた2つのプロジェクトをご紹介します。まず一つ目の事例として「ITを活かした日本型酪農自動給餌システム」を開発した、札幌の企業、北原電牧をご紹介します（資料5参照）。本プロジェクトの開発体制は北原電牧を中心に北海道大学、道立根釧農業試験場、関連機械メーカー、販売メーカー、ユーザーである酪農家が連携して平成11年から開発に取り組み、平成12年から販売を開始しました。ご承知の通り、酪農家の方々は早朝から晩まで牛に餌を与え、搾乳するという作業を繰り返しながら1日中飼育作業に携わっていました。酪農家にお話を伺いますと、お子さ

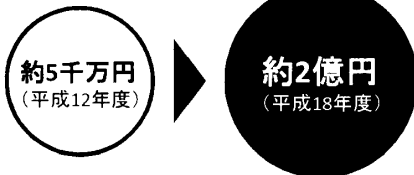
んの運動会に参加できないですとか、奥様方が買い物に長い時間を費やすことができないなど、酪農家の方々は日常生活の面で時間的制約を受け、多大な苦勞をされてきました。そこで、私たちは酪農家の経営力の強化・ゆとりある生活の実現を目指してこのシステムの開発に取り組みました。このシステムでは、牛ごとに登録したデータに基づきロボットが自動的に必要量の給餌を行い、また、サイレージの補給も自動的に行います。これにより、酪農家の生活のゆとりにつながりました。さらに、酪農家の頭数規模拡大が可能になり収入増にも繋がってきました。この結果、北原電牧の売上げ増加だけでなく酪農家の経営・生活改善にも成果を上げることができ、道内外の酪農家の方々から評価を受けた事例です。

#### 【資料5】

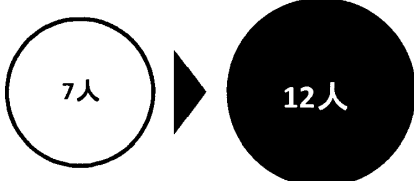


#### 北原電牧(株)

【売上額】



【雇用者】



#### 酪農家の経営力強化とゆとりのある暮らしの実現

- 給餌時間の大幅短縮 ▶ 約15分(約1/20)
- 経営規模の拡大 ▶ 飼育頭数の増加(約30~40%増)
- 乳量増加 ▶ 約7%増(1頭あたり)
- 残餌減少 ▶ 約10%減(1頭あたり)

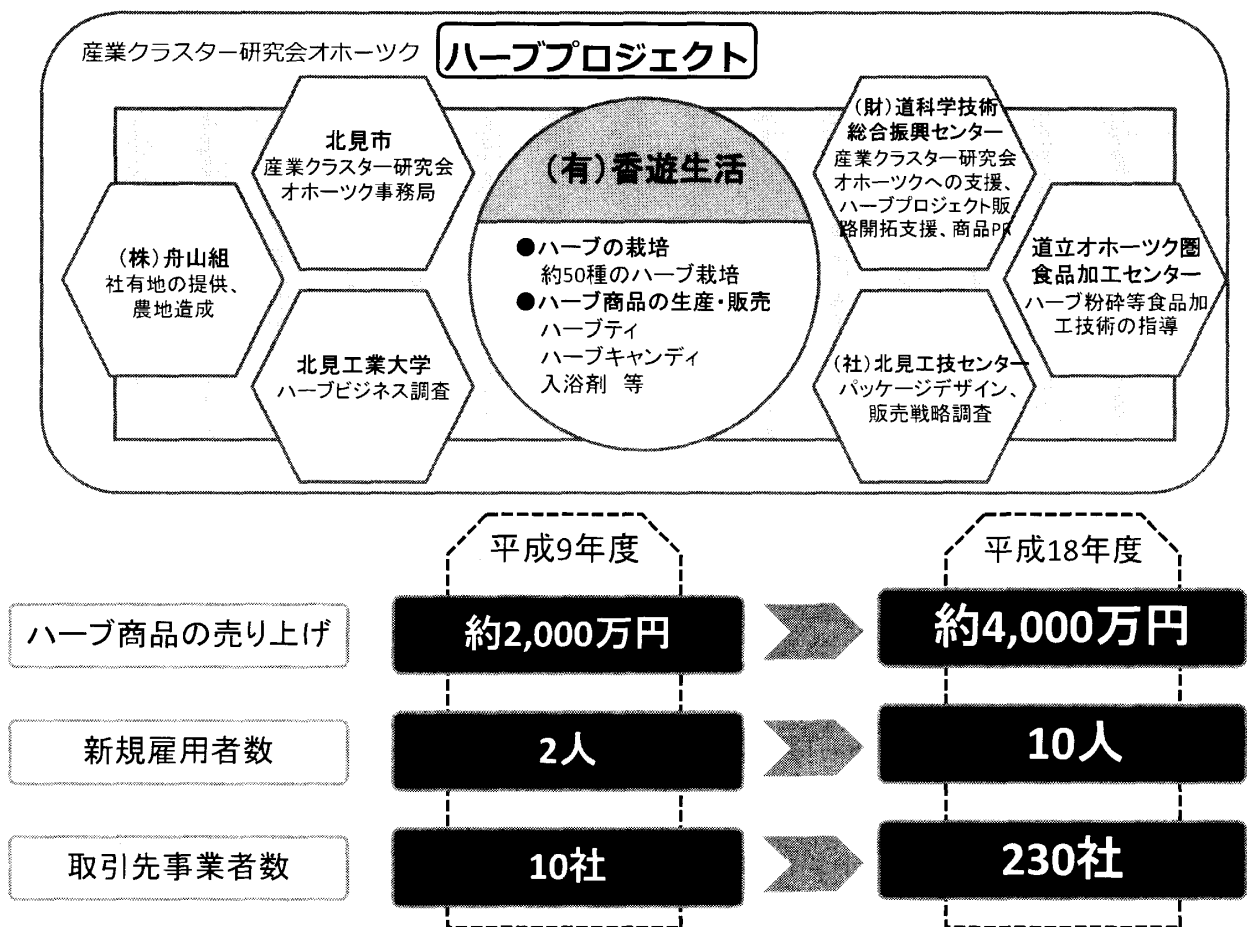
2つ目は「建設業のハーブビジネスの参入」ということで、昨今の公共事業費削減の中で建設業者の新事業としてハーブ事業に参入した事例をご紹介します（資料6参照）。本プロジェクトの開発体制は北見市で建設業を営んでいる舟山組を中心に北見工業大学、（社）北見工業技術センター、オホーツク食品加工技術センターが連携して平成10年からスタートしました。舟山組は、北見市がかつて薄荷（ハッカ）の国内有数の産地であったという地域のストーリー性やハーブ栽培に適した気候の優位性に着眼してハーブビジネスを始めました。先代から譲り受けた山を切り開き、数十種類のハーブを植えた後、そのアウトプットとして何を作るのか徹底的なマーケティングを行いました。その結果、ハーブティー、キャンディーや入浴

剤、ドレッシング等を開発しました。本プロジェクトで一番苦労したのは販路の確保で、当財団も首都圏の百貨店、オーガニック商品を扱うお店、ガーデニングショップなどに販促支援として企業と一緒に出かけました。今では健康志向ブームもあり少しずつ認知度が上がり、着実に売上げを拡大しています。

このハーブビジネスの成功の秘訣として女性の活躍が大きな要因として上げられます。

他府県の事例ですが、岐阜県では、トマト農家の女性グループが10年ほど前からケチャップを作り、着実に成果を上げているなど女性の活躍により成功したビジネスモデルが農商工連携で多く見受けられます。本プロジェクトの事例でも最初のご主人を中心に事業をスタートしましたが、主力商品の顧客ターゲットが

### 【資料6】



女性層ということもあり、徐々に商品企画から販売プロモーションの主役が奥様に移行して、精力的にビジネス拡大を進めています。

異業種からの新規参入や農家による産直ビジネスの場合でも、実は女性が非常に熱心に新しいビジネスにチャレンジしており、もちろんご主人も頑張っているのですが、成功の陰に女性の力強い行動力が支えていると言えます。このようなことから、これからの新しい農業の農商工連携のプレイヤーとして、女性の力は注目すべきであろうと考えています。

#### IV 農商工連携によるビジネスの課題

一方、農商工連携が抱える課題として、新しいビジネスにチャレンジする上でのいくつかの問題点・課題をご紹介します。

まず1点目は、農家の方々は、農産物を生産する栽培技術・知識は十分に持っていますが、それを原料として加工する場合、基本的な加工技術を身につけていない方が多く、ジャムやジュースなど低次加工の商品化で留まり、競合商品との差別化ができず事業化に失敗している例が多くあります。また、基本的な技術や知識がないため、私共が専門家等を派遣しても、アドバイザーの説明や意見が理解できず商品開発を中断するケースもありました。したがって起業の際には一定の技術を身につけるとともに、開発する商品に対する知識を習得していただきたいと考えます。

さらに、ビジネスとして事業を行うには安定的に商品を生産しなければなりません。農業に携わっている方が食品加工にチャレンジする場合、品質管理を勘や経験に頼りがちなところがあるのですが、そこをいかに可視化することができるか、つまり、安定的に生産するためのデータ、数値化が必要だと思えます。また、食品の表示の問題や衛生管理が昨今取りざたされていますが、JAS法や食品衛生法など関係法令にも十分留意してもらうことも大切です。

先日、東京で道内の金融機関が開催した商談会では、首都圏のバイヤーや食品関係者が多数お越しいただき、道産食品に大変注目してくださったのですが、JAS法が改正されると、今の地域商品で通用するのは約3~4割だとされています。したがって、早急にJAS法改正に向けた商品の表示の問題などを勉強していただく必要があるでしょう。

2点目は趣味とビジネスを混同しないようビジネスプランの整理をしていただきたいと思います。例えば奥様方が、趣味でお漬物やクッキーを作って近所に配る。周囲から高評価を得たので安易にその延長線上でビジネスを考えてしまい落とし穴にはまることがあります。ビジネスとして取り組む場合、一定の事業計画を整理していく必要があります。

事業計画の整理すべき項目として主に①事業目的または商品企画（何をつくるか）②製造技術の有無、生産能力③流通・販売面（どのように販売するのか）④市場動向（顧客ターゲット・市場ニーズ）⑤採算性（価格設定、売上げ目標）⑥資金計画などがあります。

事業計画を整理して、要所要所で当初の計画をチェック、評価して必要に応じて見直しをしていくことが重要です。

新規事業にチャレンジすることは一定のリスクが伴います。したがって、起業家の身の丈にあった領域、つまり得意分野の業態を生かした分野から取り組むのが良いと思います。

事業計画を策定するにあたり、よく地域の方から「何を作ったらいいのかわからない」「補助金はいくらもらえるのか」と商品企画や資金に関する相談を受けます。商品企画の段階では、地元産の素材を使ったジャムやジュースなど比較的加工技術のやさしい商品に目がいきがちです。地域資源に着目することは大切ですが、そのような商品は競合商品が何百種類もがありますので、顧客ターゲットの絞込み、どのような方にどのようなシチュエーションで食べていただきたいのかといった商品コンセプトを具体的に整理して差別



化を図ることが大切です。開発段階では主原料の素材だけでなく副材料としての調味料なども吟味してパッケージなどのデザイン性も考慮してオリジナリティーのある商品開発を検討していただきたいと思います。

また、事業を進める際に安易に補助金に依存してしまう恐れがあります。事業を開始するために資金は確かに必要ですが、だからといって全てを補助金だけに依存しては必ず失敗します。資金計画を整理した上で、どのステージで補助金を利用すれば効果的なのかという視点で補助金を有効活用していただきたいと考えます。

最後になりますが、販売プロモーションの重要性についてご説明します。多くの中小企業の方は作ることに力を感じ、作った後のことはほとんど考えていない方が多く、販路がないために事業化に失敗しています。したがって、開発した商品の価格設定やどの流通ルートに乗せて販売していくのかという販売計画を組み立てていくことが特に重要です。

また、最近では地域ブランドと称して各地域で様々な取り組みが行われています。ただし、地域ブランドだからといって安易にロゴシールを貼るだけではブランド形成とは言えません。生産者の顔が見えることによる商品への信頼性、トレーサビリティの導入など徹底した品質管理を基本に、利便性、量目など消費者のライフスタイルの動向を注視しながら、訴求力のある価値を商品から発信して消費者に提供していただきたいと考えます。

農商工連携の取り組みに向けて地域の担い手の方々には次の3点に留意していただきたいと思います。第一に補助金ありきのビジネスはむしろ止めるべきです。ビジネスをやるのですから一定のリスクを覚悟していただき、補助金がなくても事業を興すという気構えで望んでいただきたいと思います。そのため事業リスクを軽減するために、私共や各地域の支援機関、大学や試験研究機関の知恵を課題解決の手段として積極的に活用していただきたいと思います。第二に大学の先生や専門家が来てくれたからといって後は専門家任

せになるのではなく、当事者意識を持ち、時間がかかってもいいから、技術習得、事業計画の策定など自分たちで汗をかいてステップアップしていただきたいと考えます。第三に北海道は海で隔てられているため近隣の情報が少なく孤立しがちです。なるべく道外や他地域の事例を取り入れていただきたき、その上で、自分たちの地域をもう一度見つめ直すと共に、よきライバル、または厳しい顧客にしっかりと目を向けてほしいと思います。

最初は他地域の猿真似でもかまいませんから、その中で技術、知識を習得するという小さな積み重ねを繰り返していただければきっと成功につながると信じています。最後になりますが、町おこしで成功していると言われている地域は、1年、2年で築き上げたものではありません。10年、20年と失敗と成功を何度も繰り返しながら現在に至っています。地域の強みをどんどん生かしていただければ、特色ある農商工連携による産業おこしができると考えております。

簡単ですが、以上で私の報告とさせていただきます。