

世界の食料事情と北海道の食産業

～一次、二次、そして六次産業としての北海道の食産業～

近年、経済のグローバル化が進展する中で、北海道では、食産業クラスター創造やフードコンプレックス国際戦略特区構想など、産学官あげて食産業の振興に取り組んでいます。

このような状況の中、本年9月2日に札幌市で第10回の「フォーラム2050^{*1}」が開催されました。2050年というターゲットイヤーにおいて、予想される爆発的人口増加に伴い世界の状況はどうなっていくのか、その中で北海道はどのような役割を期待されるのか、必要な政策の方向性は何かなどについて議論を行いました。

キーノートスピーチ

生源寺先生には、第7回のフォーラムにおいて、世界的な人口増加などにより食料の需給バランスが悪化してくるというお話をいただきました。

今回は、それを踏まえて、北海道の食料供給基地としての力量はどうなのか、一方、地産地消と国際化のバランスをどうとっていくのか、観光との関係（地域間のコミュニケーション）をどうするか、さらには食品産業としての発展を目指すためにはどうすべきかなどについて、皆さんからお話をいただきます。

なお、2050年にはアジアの人口がピークに達します。アフリカは違った動きを示していますが、いずれ日本のような少子長寿社会になれば、2200年くらいには世界の人口は半分になります。空間に余裕のある北海道がパイオニア精神でチャレンジしていけば、世界の先端に立つことは可能でしょう。

※1 「フォーラム2050」は、丹保憲仁氏（地方独立行政法人北海道立総合研究機構構理事長、元北海道大学総長）を座長に迎えて、西暦2050年における世界、日本、そして北海道の姿を念頭に置き、持続可能な社会のあり方について、各界一流の識者の問題提起を受けて、真摯な議論を行い、北海道が自らの生き残りをかけた長期シナリオを描くことを目的に、2008年7月に発足しました。

問題提起および課題整理（基調講演）

世界の食料問題



ファシリテーター
生源寺 眞一 氏
名古屋大学大学院生命
農学研究科教授

2007～09年時点で世界の人口70億人の8人に1人が栄養不足人口でした。その頃、食料価格の高騰が起こり、最大30か国が輸出禁止をしたため、大変な問題となりました。ただ、その後は、収穫量の増加などから供給面で若干好転しています。

しかし、楽観はできません。世界的な人口増加が続く中で、食料生産

増加が追いつかなくなる事態が再現する可能性があります。また、食料というのは元々、「薄い市場^{*2}」ですから、食料輸出国が輸出禁止を再び実施するかもしれません。特に日本を含め東アジアの国々は、フードセキュリティ^{*3}を確保する政策が必要です。

日本の食料状況

まずは、食料自給率です。昭和時代は、食生活の大きな変化によって自給率は低下していたものの、食料生産は伸びていました。しかし、平成に入り自給率は横ばいですが、食べる量が減ってきて生産量も縮小してきています。日本の農地等資源をフル活用しても、最大で1人1日当たり2,000kcalの供給という試算がありますが、これは問題です。食料の絶対的な供給力を上げる必要があります。

日本の農業の実態と今後の方向性

また、日本の農業には、施設園芸や畜産など集約型農業と水田など土地利用型農業があり、生産性・効率性や農業経営の充実度に大きな開きがあります。北海道は、集約型も土地利用型もEU農業に比肩しうるレベルを実現しています。

※2 薄い市場（thin market）

日本では貿易量が生産量に対し、比較的少ない状況のことを言う。

※3 フードセキュリティ（food security）

健康で活動的な生活を送るために、すべての人々が常に安全で栄養価のある食料を十分に入手できる状態。食料安全保障と訳されることが多い。

これからの農業は、食品産業への多角化や施設園芸・高級果実生産など集約型農業との組み合わせが活路を開くことになるでしょう。食品製造業は地方に密度高く立地する産業ですので、地域に安定的な雇用を創出できます。高度成長時代とは逆に、地方が人材を受け入れる局面が到来するよう、食産業を育てていくことが大切です。

北海道の食産業への期待

北海道の農業は、原材料供給型が中心であるものの、付加価値型農業のウエイトが高まってきており、政策・制度による保護からリスクをとる経営へ転換しようとしています。

このような北海道の農業が日本のフードセキュリティーを支えていることを国民に理解していただくとともに、付加価値型農産物や加工食品への広がりも重要です。食品産業との連携によって、より消費者へ近づくことができ、さらには農業の魅力を若い人たちに理解していただき、新規就農へつなげていくことも可能です。消費者の厳しい鑑識眼によってこそ、食産業は鍛えられます。

北海道の農業は、欧米型の農業と日本の伝統的な農村のハイブリッドとして形成された農耕空間です。原生自然に隣接した散居型の集落は、アジアではほとんど出合えない農村景観で、本当に重要な資源です。アジアの方々にこの素晴らしい景観を見ていただき、北海道の食の価値を伝えることも重要です。成長著しいアジアでは、相互に食料や食品が行き交うネットワークの形成が急がれます。

20年、30年先を見据えた持続的な北海道農業のためには、人材の確保・育成、従来の農業にとらわれない自由なビジネスの発想が必要です。長期的な視点から北海道の食のビジョンを描いてほしいと思います。



パネルディスカッション

最初に3名のパネラーから、それぞれ食に関する専門分野についての発表をしていただいた後、生源寺眞一氏をコーディネーターとしてディスカッションを行いました。

世界の食料事情

世界の人口は現在70億人ですが、2050年には91億人になります。これに伴い世界の穀物消費量も15億tから27億tに増えると予想されています。中でも、中国は、大豆の輸入量が日本の20倍まで増加しており、10年後には世界の3分の1、1億tの輸入量となります。もっと驚くのは、世界の豚肉の半分以上を中国人が食べているということです。一方、日本の穀物は2,400~2,500万tの輸入量とマイナーな数値ですので、日本の商社もアジアへの取引を増やしています。これからは、アジア、アフリカの新興国での人口増加が経済の牽引力となります。経済が発達していくと牛乳や肉などの消費が増えていきますので、穀物需要が増えていきます。

一方、生産するための耕作面積は、2020年までに4,000万ha（日本の全面積）がさらに必要になるそうです。これで注目されているのが、南米（ブラジルとアルゼンチン）です。特に、不毛地帯であったブラジルのセラード^{※4}が日本の協力もあって開発が進み、重要な穀物地帯となっています。

北海道農業の現状と課題

北海道農業は、カロリーベースの日本の食料自給率39%のうち21.2%を占め、食料の安定供給に大きく寄与しています。多くの農畜産物が生産量全国一でわが国最大の食料生産地域です。農業の構造も、経営規模が都府県に比べ格段に大きく、専業農家が大半を占め、若手農業者の比



パネラー
菱田 州男 氏
三菱商事(株)理事北海道支社長



パネラー
竹林 孝 氏
北海道農政部長

※4 セラード
ブラジルの中央部にある熱帯サバナ地帯。

率も高いのが特徴です。

北海道農業の課題の一つ目は、主要品目の多くが高い関税と国の経営安定対策のもとで生産されていること。二つ目は、農家戸数の減少と高齢化です。農家戸数はこの20年間で半減しています。三つ目は、原材料供給型の農業が中心であることです。

これらの現状を踏まえて、農業を発展させていくためには、北海道が持つ三つの「価値」を最大限に発揮できるよう取り組んでいかなければならないと思っています。まずは、日本の食を支える生産力という基本価値の増加です。二つ目は、六次産業化や輸出の拡大などにより付加価値を大きくして、北海道に所得と雇用を生み出すことです。三つ目は、農村は、国土の保全や美しい景観など多面的な価値・機能を持っているので、これらの価値を発揮できる農村づくりを進めていくことです。

北海道漁業の強みと弱み



パネラー
山崎 峰男 氏
北海道経済部食産業振興監

北海道の漁業は、全国の4分の1の生産量を誇ります。そのほとんどが天然であり、栽培漁業の割合が多いことも特徴です。

平成15年は水産業にとっては大きな転機となった年でした。大変な魚価安のため官民挙げて輸出に取り組み、その後も生産減の流れの中でも水揚げ高が上がっているのです。中でも、

ホタテガイ、サケ、マス、昆布、ヒラメなどの栽培漁業が生産金額の57%を占めるまでになってきています。

ただし、課題もあります。まずは、海峡間格差です。全道4ブロック^{※5}の漁業者1人当たりの生産額の格差は、オホーツクと日本海とでは約5倍もあります。オホーツクには後継者問題はありません。一方、日本海では漁業者がいなくなっています。

次は、農業と同様に、高齢化と担い手減少です。また、近年頭が痛いのが、海獣被害です。現在20億円位まで被害が拡大しています。最後の課題は、加工の低さです。水産加工の7割以上が一次加工のものです。近年、HACCP^{※6}など衛生管理施設への要求基準が高

くなり、設備投資のできない加工場は淘汰されているようです。

輸出の現状は、干し貝柱、ホタテガイ、最近ではサケなどは結構な数量を輸出しています。輸出に際してHACCP対応を義務付けているところが多くなっており、サケは中国を經由して欧州に輸出されています。中国で加工（付加価値化）されています。最近、欧州では「水産エコラベル(MSC)」の認証を求めています。今後とも輸出拡大に取り組んでいくと思いますが、一方では、経営対策、資源対策、消費対策という課題もあります。資源対策は、水産資源確保のための「藻場」整備などです。また、日本人の魚離れ対策も重要です。

農業・漁業の国際的視点

生源寺 農水産物の輸出入にかかる国際的視点について補足していただきます。

菱田 世界の食料取り引きに関して日本のウエイトが小さくなっていく中で、需要増が見込まれる中国やアジアを含めてサプライチェーンとして押さえておくことです。ただし、大豆などは輸入し油を抽出した後、大量の油かすが発生するので、飼料としての出口がなければ、産業廃棄物処理の問題が出てきます。したがって、日本の畜産や酪農をしっかりと維持しなくてはならないと思います。

竹林 農産物の輸出は2012年で17億円ですから農業生産額の0.2%、わずかな数値です。したがって、これからの取り組み課題と思っています。11年には国の国際戦略特区の一つとして「フード特区^{※7}」が指定され、積極的に取り組んでいます。

一方、穀物輸入に関する国際的な需給・価格の影響は、ビートなどの農産物や畜産などは影響を受けるものと思われませんが、北海道は本来豊かな草資源に恵まれているのが特徴ですから、「資源循環型」の酪農などを見直す機会かとも思います。

担い手確保

生源寺 オホーツク地域では漁業者の後継者不足問題はないとのことでしたが、これからの担い手確保について補足をお願いします。

山崎 端的に言えば「もうかる漁業」であるというこ

※5 4ブロック

日本海海域（稚内市～函館市（旧般法華村））、オホーツク海域（斜里町～猿払村）、太平洋海域（広尾町～羅臼町）、えりも以西太平洋海域（函館市（旧南茅部町）～えりも町）。

※6 HACCP (Hazard Analysis and Critical Point)

食品の原料の受け入れから製造・出荷までのすべての工程において、危害の発生を防止するための主要ポイントを継続的に監視・記録する管理手法。

※7 フード特区

正式名称「北海道フード・コンプレックス国際戦略総合特区」。

とです。オホーツクは、栽培漁業なのでそれほど沖には行かず、土日は休みという体制を作っています。

食のバリューチェーン

生源寺 北海道の農業、漁業、食産業を国内外のマーケットとの関係でどう考えていくべきでしょうか。

竹林 現在、北海道全体で取り組んでいる「食のバリューチェーンの強化」についてお話しします。以前から経済界を中心に「食クラスター活動」を進めてきました。これは、北海道の総力を挙げて農水産物の付加価値化を向上させようという取り組みですが、その一例として「麦チェーン」活動を行っています。具体的には、輸入小麦から道産小麦へ転換するもので、そのためにパンやパスタ、ラーメンなどに合った新品種開発や技術開発を行い、道内で製粉して、地元のパン屋さんやお菓子屋さん、レストランでメニュー開発や商品開発をしてもらっています。このように食の価値連鎖が起こっているのです。

菱田 食べ物は文化ですから、海外へ日本から食材を輸出しても、海外にいる日本人だけが買うという現象が起きます。また、日本料理が人気となっても、北海道産の食材でなければならないというわけではありません。誰かが、「北海道のものでなければならない」と言い続け、海外の消費者が納得しなければなりません。規模が小さな北海道の企業ではなかなか難しいでしょう。行政がバックアップする必要があります。また、観光と連携するとよいでしょう。北海道に来て食べた味は忘れません。「北海道のものでなければ駄目」と言わせることが大切です。



水産物の消費低迷

生源寺 水産物の消費が減少していますが、どうしていけばいいのでしょうか。

山崎 世界的には水産志向です。欧米は健康ブームで、東アジアは富裕層が水産志向です。日本人だけが魚離れです。日本も夫婦共稼ぎが多くなってきており、魚は汚い、臭い、面倒くさいと敬遠されているのかもしれない。水産庁もファストフィッシュという料理が簡単な加工品開発を進めています。しかし、それでは日本の文化がなくなってしまうのではないかと懸念しています。子供たちにも、「はし」を使った食育を国を挙げて行うべきだと思います。

最後に

丹保 大変実りあるディスカッションになったと思います。農業では、飼料の問題から草を中心とした酪農についての話がありましたが、もしかしたら、太陽エネルギーをそっくり草から牛に移してエネルギーを回収する一番大きな農業が牧畜ではないかと思います。

また、漁業が地域によっては衰退していく、加工場もHACCP対応などで廃業していくという話がありました。漁港に小さな船が2・3隻というところも出てきています。漁港を集約して大きな加工場へ持っていきけるようにしていくことも考えていかねばならないかもしれません。

食については、「地産地消」をしっかりとやる必要があります。それがあって、観光客が認め、持ち帰りが拡大していく。ただし、加工技術、それも食品業、食品工業、食品産業というレベルのものを目指さなければなりません。「単純な付加価値」を足しても1.3倍くらいにしかありません。2倍以上を目指すにはどうするかを考えていかねばなりません。

最後になりますが、ガラパゴス携帯のように、農業も水産も伝統は大切ですが、悪習ではないかと考える必要もあります。