

# NETT

North East Think Tank of Japan

No. 79  
2013  
Winter

特集

## 食の新たな展開と地域

### CONTENTS

#### ■ 羅針盤

- ・ 企業経営の変革と地域産業の方向性  
(株式会社日本政策投資銀行 常務執行役員 橋本 哲実)

#### ■ 特集講演録

- ・ 儲かる農業ヘシフト！人とITがつくる農のイノベーション『ベジプロバイダー』  
講師 株式会社エムスクエア・ラボ  
代表取締役 加藤百合子

#### ■ 特集寄稿

- ・ 世界に誇れる水産業を構築するための提言  
～震災からの復興をめざして～
- ・ 「北海道フード・コンプレックス国際戦略総合特区」の推進に向けて
- ・ 岩手県における食産業振興の取組

#### ■ 地域トピックス

- ・ 東北放射光施設構想の概要  
— 課題解決型イノベーション拠点の整備を目指して—

#### ■ 元気企業紹介

- ・ お客様に喜ばれ安心してお使いいただけるパッケージをお届けする  
～徹底した品質管理と一貫生産システムによる「日々新た」な歩み～  
株式会社サンプラスト三笠 (新潟県見附市)

#### ■ 地域アングル

- ・ 秋田発 “風の贈りもの”

#### ■ 東日本大震災関連情報

- ・ 復興トピックス  
～被災地における観光に関する動き～
- ・ 東日本大震災・復興に向けた政府・自治体の最近の動き

#### ■ 現場だより

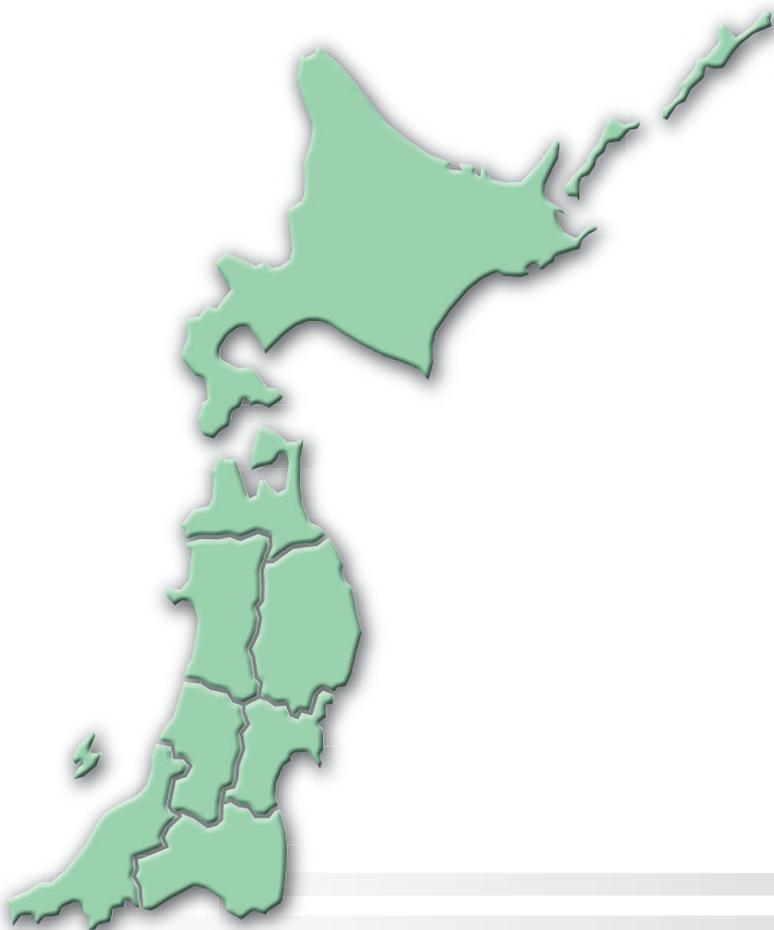
- ・ 中国から見た北海道の魅力  
～中国から北海道観光を考える～

#### ■ 地域調査研究

- ・ 地方自治体における公共施設マネジメント  
～第2回 施設保有量の見直し～

#### ■ ほくとう地域の文化資本

- ・ 伝国の杜 (置賜文化ホール・米沢市上杉博物館) について



Winter

伝国の杜  
(山形県米沢市)

ほくとう総研

## 特集：食の新たな展開と地域

## ■羅針盤

- ・企業経営の変革と地域産業の方向性  
株式会社日本政策投資銀行 常務執行役員 橋本 哲実..... 1

## ■特集講演録

- ・儲かる農業へシフト！人とITがつくる農のイノベーション『ベジプロバイダー』  
講師 株式会社エムスクエア・ラボ 代表取締役 加藤百合子..... 2

## ■特集寄稿

- ・世界に誇れる水産業を構築するための提言 ～震災からの復興をめざして～  
宮城大学 副学長 大泉 一貫..... 12
- ・「北海道フード・コンプレックス国際戦略総合特区」の推進に向けて  
北海道経済連合会 常務理事 一般社団法人北海道食産業総合振興機構 副理事長 浜田 剛一..... 16
- ・岩手県における食産業振興の取組  
岩手県商工労働観光部産業経済交流課 食産業担当課長 熊谷 正則..... 19

## ■地域トピックス

- ・東北放射光施設構想の概要 ―課題解決型イノベーション拠点の整備を目指して―  
東北大学名誉教授・元副総長 早稲田嘉夫（多元物質科学研究所）..... 22

## ■元気企業紹介

- ・お客様に喜ばれ安心してお使いいただけるパッケージをお届けする  
～徹底した品質管理と一貫生産システムによる「日々新た」な歩み～  
株式会社サンプラス三笠（新潟県見附市）..... 26

## ■地域アングル

- ・秋田発 “風の贈りもの”  
株式会社フィデア総合研究所 取締役副理事長 五十嵐健一..... 29

## ■東日本大震災関連情報

- ・復興トピックス ～被災地における観光に関する動き～  
株式会社日本政策投資銀行東北支店東北復興支援室 大沼 久美..... 30
- ・東日本大震災・復興に向けた政府・自治体の最近の動き  
株式会社日本政策投資銀行東北支店東北復興支援室..... 31

## ■現場だより

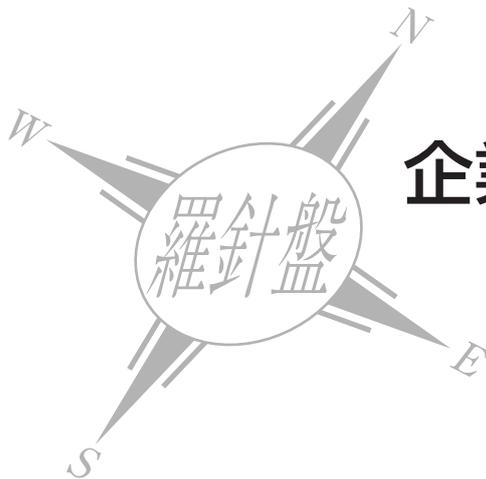
- ・中国から見た北海道の魅力 ～中国から北海道観光を考える～  
苫小牧埠頭株式会社東京支店 営業係長 森 賢次..... 32

## ■地域調査研究

- ・地方自治体における公共施設マネジメント ～第2回 施設保有量の見直し～  
岩手県立大学盛岡まちづくり研究所 特別研究員 上森 貞行..... 36

## ■ほくとう地域の文化資本

- ・伝国の杜（置賜文化ホール・米沢市上杉博物館）について  
米沢市教育委員会 文化課長 村野 隆男..... 40



# 企業経営の変革と 地域産業の方向性



株式会社日本政策投資銀行常務執行役員

橋本哲実

新興国の台頭など経済社会の転換のなかで、企業経営が大きく変わりつつある。

米国のマイケル・ポーターハーバード大学教授は、「CSV (Creating Shared Value)」の概念を提唱し、社会価値の創造と競争力強化を両立させ、新たな市場を創造すべきとする。また、東日本大震災以降、グローバルリスクが高まるなか、成長と危機管理を経営の両輪とする考え方が強まっている。更に、我が国企業の海外展開が本格化するに伴い、国内では人材や知識等を重視し、日本の強みを活かした無形資産の強化が目指されている。

総じて、成長のために、持続可能性や社会的価値を重視する新たな企業経営モデルが模索されていると言えよう。

こうした企業経営の変革は、我が国の産業構造を大きく変えていくと思われる。

すなわち、自動車、電機等のリーディング産業型から、高付加価値のニッチトップビジネスが牽引する多角的な産業構造への転換である。これにより、環境、医療等に代表される技術主導型産業だけでなく、農業輸出、海外客誘致、エネルギー代替、インフラ輸出、防災力強化、健康、文化等のサービスイノベーション、ITによる生産性向上等により社会的課題の解決を図る新たな産業群の創出が進もう。

このような大きなトレンドは、地域産業にどのように影響するだろうか。

当面は、産業の海外シフトへの対応が急務である。日本政策投資銀行の2012年度設備投資計画調査によれば、中長期的に海外生産を強化する企業の割合が60%に大幅増加しており（前回33%）、海外立地と地域産業の関係が従来の「WIN-WIN型」から「ゼロサム型」に変化しつつある。こうしたなかで、国内産業の再編成が進展しており、国内拠点の集約・先端化、製造とR&Dの一体化等の流れを捉えることが求められる。

更に、中長期的には、地域において、グローバル市場を視野に入れた新たなニッチトップ型の成長産業を集積させていく必要がある。

そのため、総論的な産業分野論を超え、地域主体の産業戦略を具体化することが求められる。具体的には、既存企業の経営革新により海外市場で活躍する成長分野の「コア企業」を作り出すことであり、民間のアイデアや市場機能を活用し、産業融合や企業連携により新たなビジネスモデルを創出する取り組みを支援する必要がある。すなわち、グローバルな地域産業集積の形成を支える地域独自の「仕組みづくり」が今後の地域産業政策の核心となり、新たな発想を生み出すイノベーションの「場」づくり、企業連携を進める「地域活動体」の形成、広域的な「人材マッチング」等が課題となろう。

各地域で展開される次世代の食品産業の創出は、その先駆的な動きとして期待される。

今後の地域における「食」は、ブランド力ある高付加価値農業、グローバルな食品産業、植物工場や再生可能エネルギーを活用したスマート農業、健康ビジネスの展開等の新たなビジネスモデルが求められる。このための「企業連携」や「人づくり」によるイノベーションが模索されているが、これらはまだ緒についたばかりである。

多様性ある地域産業集積の形成こそ我が国の経済再生の核となるべきであり、地域産業戦略については、企業誘致等を中心とする従来の発想を超え、経営革新やグローバル化の視点を強めた新たなアプローチを目指し、今後議論を深めていく必要がある。

## 儲かる農業へシフト！ 人とITがつくる農のイノベーション『ベジプロバイダー』

講師 株式会社エムスクエア・ラボ代表取締役 加藤 百合子

本稿は平成24年11月19日に新潟市で開催された講演会（主催：新潟朱鷺会、(株)日本政策投資銀行、(一財)日本経済研究所、ほくとう総研）の要旨を事務局にてとりまとめたものです。

ご紹介いただきましたエムスクエア・ラボの加藤です。本日は「儲かる農業へシフト！人とITがつくる農のイノベーション『ベジプロバイダー』」と題して、ベンチャー企業である当社の取組みと女性が起業するポイントについてもお話をさせていただきたいと思います。

### ●起業の経緯

私は東大農学部を卒業した後、イギリス、アメリカに渡り、その後は産業用ロボットの研究開発に長く従事し、2009年に農業事業を立ち上げました。その経緯は、工業と言いますと大量生産は社会を豊かにする上では非常に重要なのですが、私自身、子供が二人おりまして、子供を置いてまでする仕事なのかと悶々としていたところに農業との出会いがあったのです。工業より農業の方が、私が仕事をしたことで子供たちに直接的に還元できるのではないかと思う気持ちが強くなり、農業事業を立ち上げました。その後、所在地の静岡県の事業等を受注し、立ち上げて2年半たったところで、今回、日本政策投資銀行女性起業サポートセンター（DBJ-WEC）の女性起業家ビジネスプランコンテストに応募し、大賞を受賞させていただいた次第です。

静岡県は、新潟県とは事情が異なり、大消費地に囲まれ工業も大変盛んなものですか



ら、農業と工業は土地争い等もあり、非常に難しい立ち位置にいます。その中で、まとまった土地はなかなかないのですが、例えば、クラウンメロンなどの高級食材を少量作る農業をやっておりまして、県からもっと情報発信をしたいということで、3年前にAGRI GRAPH JAPAN（アグリグラフジャパン）というウェブサイトを用いて、県内の農家をぐるぐる回って取材し、ブログを書いて、それを5カ国語に翻訳する事業をしました。英語、フランス語、中国語、韓国語、それに自動車産業に従事する日系ブラジル人が多いので、ポルトガル語を加えました。その結果、ワサビ、メロンなどいろいろ海外からもお問い合わせいただき、少しばかり輸出の促進にもつながりました。

翌年には通称Wi Farm（わいファーム）と題して、もう少し農家に入り込んで営農支援をしようというプロジェクトを立ち上げました。私たちは農家を強くする使命を持っていまして、農家の方々が困っていることを聞いてコンサルティングをしたり、シンガポー

ルへ販売促進に行ったり、台湾の百貨店と組んで静岡物産展を開いたり、サブウェイの社長に来ていただいて商品開発のヒントをいただいたり、講演したりしました。また、地産地消のビアガーデンを開きこれは大盛況でした。そんな形で楽しく、少しITを用いながら、農業支援事業をしてきました。

## ●当社の使命

こうした取組みの中で、私たちは農業の、そして私たちが為すべきことの立ち位置を探してきました。その答えが「ベジプロバイダー」です。当社の使命は「農業ってすごい」というところから始まっています。「雇用」、「健康」、「教育」の3つは、日本が抱える大きな社会問題だと思いますが、これを一気に解決できる唯一の産業は農業だと思っています。農業を社会基盤ととらえているのですが、その農業に従事する食料生産者の皆さんが、食品加工業者の下請けに甘んじている現状があり、農業に何らかのイノベーション

を起こそうというのが、当社の使命になっています（図1）。

3つの問題のうち今、我々は「健康」に力を入れています。「農のちから」、「食のちから」を見直そうということです。いろいろ科学的なデータも集まってきました。例えば、胃腸がんの19%、冠状動脈性心臓病の31%は野菜不足が原因であるとか、葉野菜を食べると糖尿病リスクを下げられるとか、脂肪や糖分の多い食事は脳を駄目にする。それから、私には子供がいるのでこれはショックだったのですが、栄養バランスが悪いとIQが下がってしまうということが分かっているようです。そもそもカロリーが足りないということだと思のですが、栄養不良の子供のIQは平均の100以下だったという結果が出ています。

また、代謝周期というのがあり、小腸の上皮は2日、一番長い骨細胞は90日で入れ替わり、細胞レベルでは5～7年で体全体が入れ替わります。そこで、食に気をつけ始めて3か月ぐらいうれば、ある一定の何らかの効果



が出てくるということが、科学的にも実証されています。一つの例として、学力アップにも効果のあることが実証されました。アメリカの学校はカフェテリアにファーストフード店が入っていますが、ある学校で給食室を設けて糖質と脂質を抑えた給食にしたところ、平均点がアップし、全体として学力がアップしたということです。

今、私たちの年代は、子供の塾通いのために、塾に送り迎えするために、お母さんがごはんを作らずにコンビニのおむすびで済ませてしまうのが普通になってしまっています。それを何とかもう一度、皆さんに「食の力」を知っていただいて、正しい食を子供たちに伝えてもらえたらと思っています。

私はロボットを作っていましたので、ものづくりの難しさ、楽しさは分かりますし、農業でのものづくりは簡単にはいかないということも感じています。ただ、ものづくりをするには、人としての体力や知力など様々な能力が必要だと思うのです。その根本となる体をつくるのが「食」です。ですから、食育もそうですし、「塾」より「食」重視の社会へ、何とか価値観が移っていったらと思っています。

ロボットを作っていたときもそうでしたが、若いスタッフは理論と現実が合わないことに耐えられず、しょげてしまうことが往々にしてあります。農業現場にも若い人たちが参入してくるのですが、多少の天候による不良、自分たちの観察力不足による不良等で、すぐ挫折してしまいます。ものづくり力というのは日本のお家芸というか、日本人の文化そのものだと私は思っていますので、もう一度農業を活用してもものづくり力を復活、もしくは成長させられたらと思っています。

当社は現在、静岡の清水で少しずつそういうプロジェクトを始めています。「農医連携プロジェクト」です。「駿河湾レシピ」と言っていて、一見、普通の食事に見えるのですが、700kcalに抑えた食事を考えて提供していま

す。ただ、低カロリーにしようと思うと、例えばジャガイモなどは結構糖質が多くて、そこに制限が加わってしまうので、農家や種屋の方たちと一緒に低糖質に品種改良し、食事に制限のある方向けにもおいしい食事を取りながら健康をつくれるようなレシピを開発しています。

それから、首都圏向けですが、東京大学でフードサイエンスをやっている研究所があり、そこで「東大マルシェ」と題して、食と脳の関係の講演会と試食会をやろうと企画しています。

## ●青果物の需要動向

現在、スーパーなどではカット野菜が非常に多く売られるようになりました。特に都心部では非常に売れ行きがいいのです。年々1.5倍の成長を見せている市場です。ということかという首都圏では世帯人数が2人以下なのです。スーパーに入ると店頭で青果物は売っておらず、カット野菜が2メートルぐらいの幅でショーケースに並んでいて、反対側は揚げ物などのお総菜が並んでいます。1階は本当にコンビニエンスストアがもう少し大きくなった様で、地下1階が鍋を持つ方たち向けに青果物を売っている状態です。包丁も鍋も持っていない家が増えていてそういう家庭向けの商品が、今非常に売上を増している状態です。

ただ、カット野菜ばかりが売れているのかというところではなくて、きちんと素性のはっきりした、例えばどここの有機野菜だとか、誰々さんが作った野菜というものも一方では売っています。恐らく平日はカット野菜を買って、休日は大事な方たちや友達という野菜を買って、ゆっくり料理する人たちもいるのではないかと考えています。生協では、カット野菜は全く売れないそうです。野菜の素性を気にする一定のマーケットはありつつも、全体としては即食性といえますか、開ければすぐ食べられるようなものへと食の

傾向が移っているのが見て取れます。

静岡ではもうメジャーなのですが、緑茶のテトラパックというものがあります。今、この売れ行きがだいぶ良くなっています。急須を持たない家庭が多くなっているのです。水筒やポットに入れて水を注げば冷茶ができてしまうので、入れ方が簡単です。また、お茶は温度が低いとうまみ成分が先に出てきますので、非常においしく飲めるということで流行っています。もちろん、先ほどの野菜と一緒に、お茶に合わせて茶器を持っていたり、少量でもたまに飲むのだからということで、商品として生茶、生葉でお茶を飲む方も一定数はいらっしゃいます。それから、今は海外向けも増えていまして、お茶は輸出量がどんどん増えているのが現状です。

## ●青果流通の現状と課題

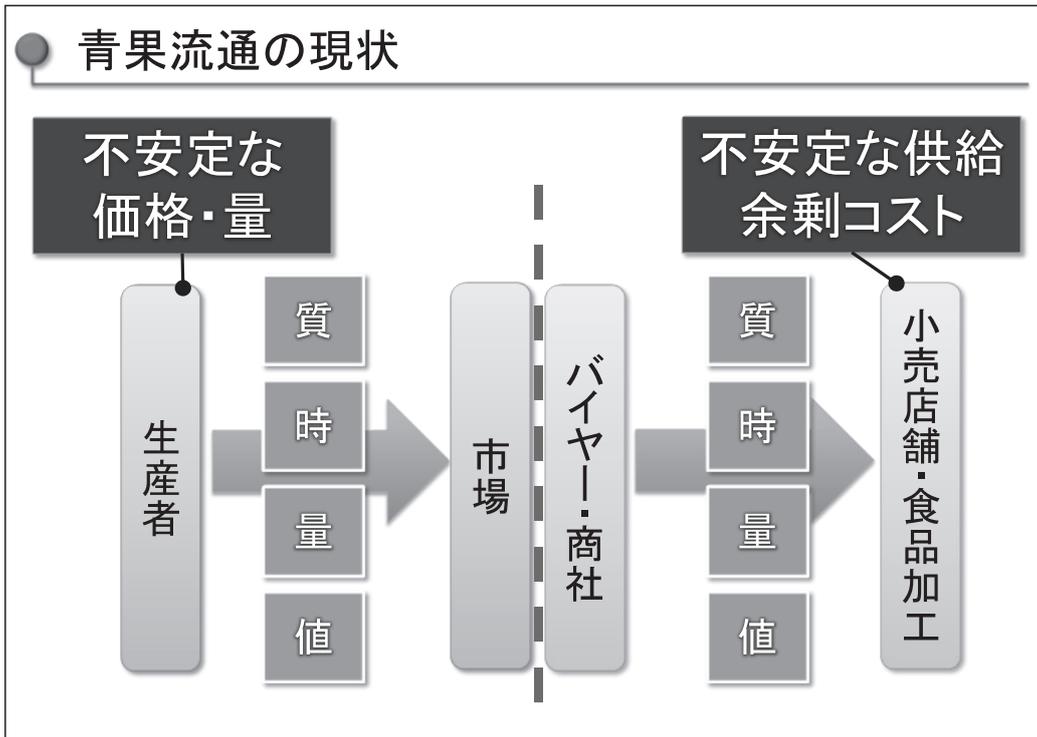
このように様々な需要がある中で、我々は欲しい側、食品加工業者や小売店といった購買者側の言い分をいろいろと聞いています。まず、野菜価格の乱高下は商売上好ましくないで、安定価格で提供して欲しいということ。それから、鮮度が悪いとか、品質が改善されないという問題。また、同じ野菜でも加工用と生食用では品種が違いますが、加工業者としては加工用の野菜を作ってほしいのに、生食用しか作ってもらえないなど、農家との行き違いはいろいろあります。また、急に供給不足になる問題があります。これは現場が見えていないということです。台風などが来た後、その1~2カ月後に影響が出てきます。そのため供給不足は予測できるのですが、その情報が購買者に届いていません。それから、記載産地は信じられるのかという問題。これは有名な話ですが、原発の事故があった後に出荷停止になった群馬県、栃木県ではブローカーが畑ごと買いにきて、しっかり販売されてしまいましたという話があります。産地を変えてブローカーが卸しているのが、日本の青果物の現状です。ですから、あ

る一定の放射能レベルを含んだ野菜が、皆さんの胃の中に入ってしまったのです。

一方で、生産者側に話を聞いてみると、まず何を幾つ作ったらいいか分からない。JAからいろいろ聞くのですが、なかなかうまく売れないとのこと。中抜きすれば実入りが増えるけれども売れるかが不安だということです。また、相手が契約を守ってくれるのかどうか。青果物の流通は、これまでずっと契約があってもないようなものでした。生産者は、契約してあっても市場の単価が上がるとそちらに売ってしまって、契約を破棄していました。逆に購買者側も、市場価格が下がって、いい産地が見つかる、すぐにくら替えをして安い産地に移ってしまうという、お互いに契約を守る文化、商習慣ではありませんでした。土地の問題も非常に大きいです。長期に借りられる保証はありません。これは静岡県特有の事情かもしれないのですが、土地が資産として非常に大きな価値を持っており、家を建てるとか工業用地、商業用地に転用するのを待っている状態で、なかなか長期に借りることができないのが現状です。農業に参入した企業は、初期投資の資金は準備できるけれども栽培技術に不安があるということ、うまくいっている話をなかなか聞いたことがありません。

こうして購買側、生産側双方の声を聞いてみますと、何か足りないものがある。まずは需給のミスマッチです。お茶でも青果物でもすぐ口にできる即食性のものの需要が増えているのですが、生産者はそこに気づいていなかったり、気づいていてもそちらへシフトしにくい。情報と信頼が断絶しているのが原因だと思のですが、価格と安定した供給というところで、輸入物がますます欠かせなくなっているのが現状かと思えます。

青果物の流通の現状をまとめてみますと、生産者から購買者まで伝言ゲームになっているという問題があります。在庫を持たない、持てない流通をしていますので、電話と



FAXが主な取引手段になります。そうすると、どんどん情報が変わっていったり、産地偽装なども簡単にできてしまうことになります。逆に、購買者の声が生産者に全然届かない。クレームでも、需要でも、こんなものを作ってほしいという声が生産者に全然届いていないのが現状です。

流通には「品質」、「納期」、「量」、「価格」の4つが非常に重要で、これを安定させることが関係者の目標になっているわけですが、主に生産者は「品質」と「量」を改善することに力を注ぎます。一方、購買者は「納期」と「価格」に重きを置いているので、商品を見たときの価値観が、真ん中で分かってしまいます。契約もあってないものになってしまうのは、致し方ないのかなと思います。結果的に、不安定な「価格」や「量」に泣いているのが生産者で、購買者も生産者を説得できず不安定な「供給」に泣いて逆ザヤで買わざるを得ない状態になっています（図2）。

### ● 「ベジプロバイダー」の役割

そんな問題を目の当たりにして、我々「ベジプロバイダー」は、何とか情報と信頼をつなぎ合わせようという思いで取組みを始めました。

静岡県磐田市における事例を紹介します。市内に8haほどの畑でレタスやトウモロコシなどを生産する24歳の生産者がいます。一方、市内にはキューピーのカット野菜の工場があります。この2者の畑と工場は、数キロしか離れていません。工場は、レタスの産地の真ん中に位置しているにもかかわらず、これまでは一度東京の大田市場へ出て、戻ってきたレタスを買っていました。ですので、恐らく収穫から最低3～4日経ったものをカットしていたこととなります。そこへ「ベジプロバイダー」が間に入ることで、農家の方が直接車で朝採ったものを納品できることになりました。カット作業をしているパートさんの声が大変うれしかったのですが、捨てるところが少ないという率直な意見をいただきま

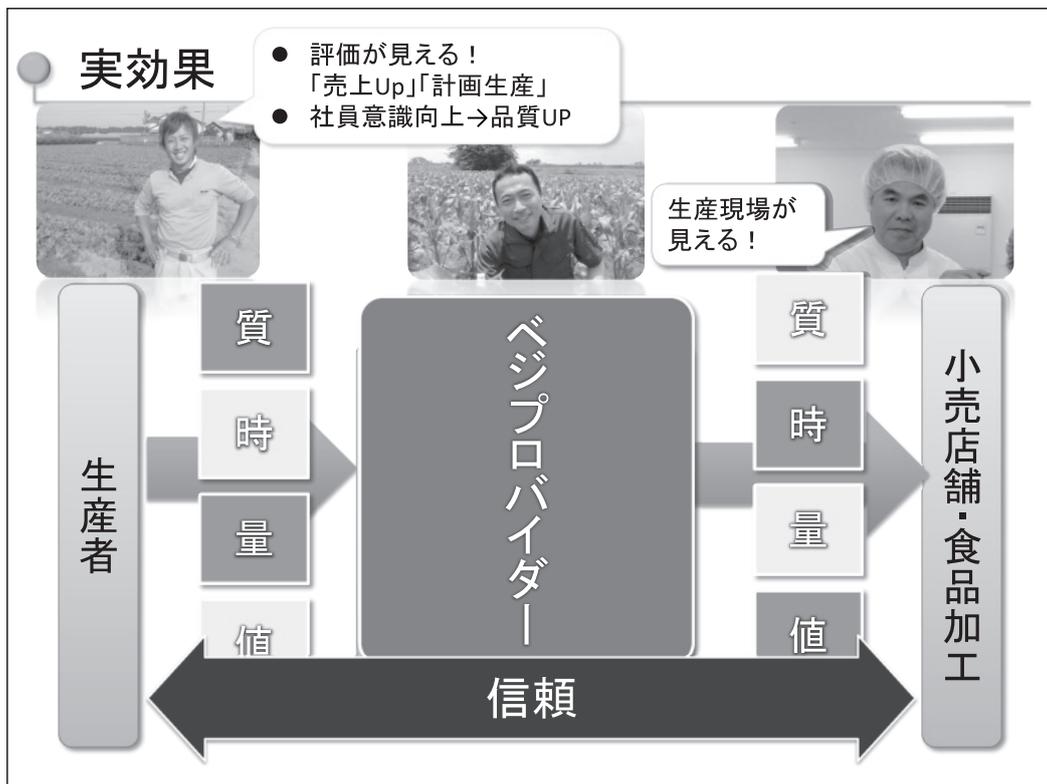
した。やはり野菜は鮮度が命ですので、採ったらそのまま納品し、その日のうちに加工できれば、商品価値としても高いわけで、非常に喜ばれています。

「ベジプロバイダー」の役割は、「質」、「時」、「量」に関して安定するように、きちんと情報をつなぐことです。そして、もう一つ重要なのが「信頼」です。農家は今まで、市場が高ければそちらに流せばいいやという考えでした。そこで、持続可能な取引にするための信頼関係を結ぶというところで、我々しっかり間に入って、農家にもきちんとしたビジネスルールを守ってもらうよう指導を行う一方、工場にもきちんと契約を履行してもらうように、いろいろな取組みをしています(図3)。

例えば、生産者が工場に出向いてラインに入り、野菜がどう扱われるのか、どう納品すれば工場はよく稼働するのかを、実際に見て分かってもらいます。そうすることで、また全然違う品質や仕立て方になってきます。また、工場の方にも生産現場に来てもらい、生

産というのはこんなに大変なのだ、契約で切った張ったでレタスが出てくるものではないということ、一目瞭然で分かっただけです。信頼関係をつくるというそういう現場での地道な関係づくりをお手伝いしているのが我々「ベジプロバイダー」です。農家の方は、目の前で「今日は良かったよ」、「今日はちょっとしおれていたね」という評価がすぐ戻ってくるので、意識もアップして品質が安定してきました。工場側も、生産現場が見えるということで、安心して取引ができるということです。

青果の利益配分がどうなっているかというところ、青果物の売上を100としますと、生産者の取り分が42.9%。これは平均ですので品物によって違いますが、真ん中で32.6%、最終的な小売の営業経費で24.4%。その中の卸・販売経費として、実際にかかってしまう物流経費を除くと17.9%が、間の人件費や管理費としてかかっています。その中の5%を「ベジプロバイダー」、間の信頼関係をつなぐところに費やすだけで回りますので、余った



12.9%分は生産者、それから購買者を通じて消費者に還元できます。そのように考えて活動しています（図4）。

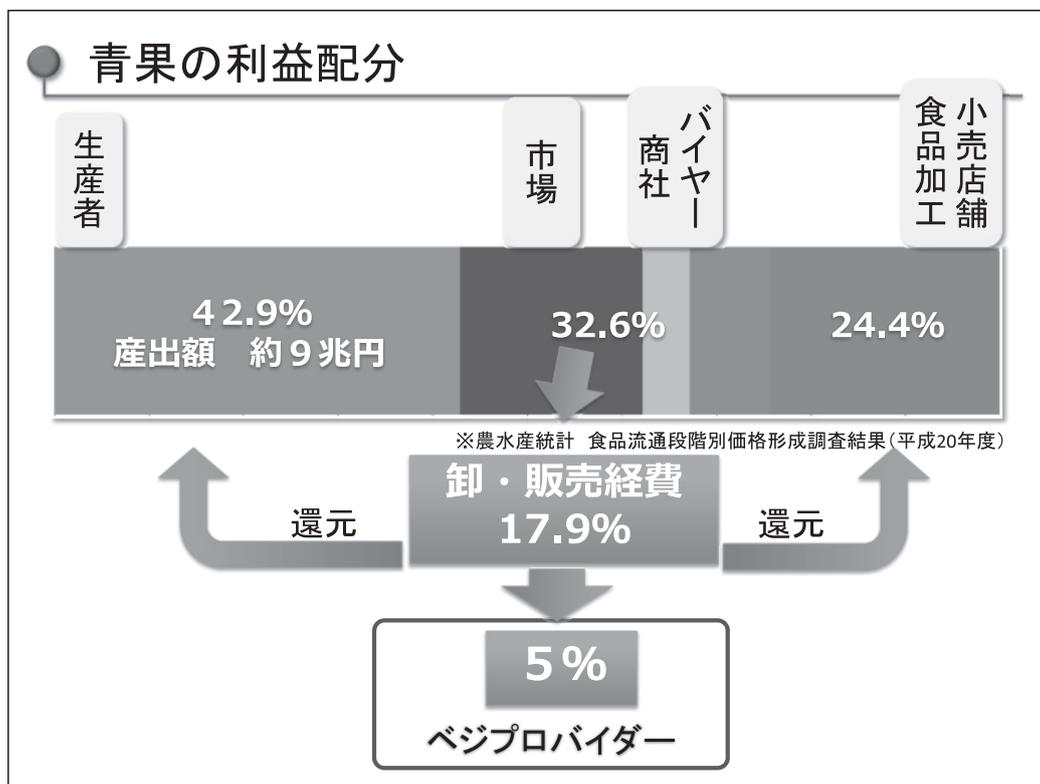
実際に試算しますと、東京大田市場の卸価格は季節によって変動しますが、それを契約取引にすると安定します。結果として市場価格の乱高下に翻弄されるより、安定して買ってもらった方が生産者には必ず利があります。ただ、契約の際もいろいろなリスクがありますので、市場と契約サイドとで、いろいろなリスクヘッジをしながら栽培されるのではないかと思います。我々もそのように指導しています。

### ●ITの活用「フィールドサーバー」

次に、我々がどんなところにITを使っているのかをご紹介します。システム秘密兵器と言っていますが、「フィールドサーバー」というものを使って現場の監視をしています。カメラ、日射センサー、そして放射能測定などもできる各種センサーを搭載しています。これを畑に設置すれば、ウェブ上で畑の様子

を24時間見ることができ、データも保存可能なので分析もできるようになります。現在、静岡県内に3カ所設置していて、それぞれ使い方が違います。1つは遠隔監視です。新潟県は広いので遠隔監視は非常に有効なツールであると思います。静岡県の場合は、圃場が分散していて往復1時間かかる場所もありますので、スタッフを送るべきか、送らざるべきかを決めるだけで、労務費の削減になります。2つ目は、アラームを発することができ、例えば湿度が下がった日が続くとアラームが鳴って、水まきに行こうとか、人的ミスの軽減にもつながっています。最後は、データと栽培日報を合わせて3カ年ぐらいの時系列で持っておくと、それを栽培マニュアルとして利用することができます。農家によって使い方は様々ですが、概ねこの3点でご利用いただいています。

実際の事例として、袋井市で高級メロンを親子で栽培している生産者がいらっしゃいます。父親は海パン一丁で作業を行っています。本人によれば、メロンと会話するのだと



いうことでこんな格好をしているとのことですが、息子さんは海パンになりたくないのです、当社の「フィールドサーバー」を設置しました。そうすると、湿度が下がってきたところで海パンおじさんが水をまきに現れます。それが精度良く繰り返されるのです。息子さんも私たちもびっくりして、こんなにきれいに結果が出るものかと思うぐらい、非常に精度良く、おじさんが水をまきます。40年の経験値をデータで表すことができたということで、この事例は農林水産省の農山漁村におけるIT活用事例としても掲載されています。

当社は営業支援策としてメロンの生育状況を動画として纏め、販売促進のツールに使用しています。NHK教育テレビのような映像ですが、メロンがどのようにできるのか全く知らない方も多いため、このような画像をメロンと一緒に小売店に提供することで、少しでも高く、少しでも多く売ってもらおうと取り組んでいます。

もう一つの事例では、忘れもしない今年の6月19日に台風の直撃を受け、我々が売る予定の畑のトウモロコシが全て倒れてしまいました。この損をどうしようと考えていたのですが、実際は心配には及ばず、食物の力に助けられました。トウモロコシが徐々に立ち上がってきたのです。こんな映像は、生産者の方も見たことがないのです。確かに、「若いトウモロコシはしなるので、倒れても起き上がってくるよ」と父親から聞いていたのですが、こんな植物の持つ力も、「フィールドサーバー」を使うとリアルタイムに撮ることができるのです。こういう映像を使って、「生命力のある強いトウモロコシです」と謳って、少しでも高く、それで売り切れようにしています。

## ●「ベジプロバイダー」の理念

我々はITを営業目的で使いますが、生産者の持っているものづくりの力には、非常に高いものがあります。その一方で、生産技術

としてはオランダに負けてますし、中国等でも日本人が出向いて技術供与し素晴らしい農産物を作るようになってきているのが現状です。このまま、農業のものづくりに投資がされない、技術開発が現場レベルでされないままでは、日本の農業は廃れてしまいます。そうならないためにも、ものづくり力の科学的根拠が必要です。それには、まずデータを集めないと何も始まらないと考えています。ですから、なるべく「フィールドサーバー」、もしくはハウスであれば様々な機材が付いていますのでそれを活用し、しっかりデータを集めて分析するというPDCAサイクルを回し、新たな栽培リソース、新たなサービスを創造していければ、農業は必ず復活すると信じています。

以上、「ベジプロバイダー」とは、一言で言えば、お金で買う野菜の「取引き」を「取組み」にしましょうということです。信頼関係をつくるのが「取組み」にあたるわけです。生産者が購買者と顔を向き合わせてきちんと話す。私は購買者にも、青果物をお金で買える時代はもう長くはない、これからは会社の一部署として、組織として考えるぐらい生産者とがっちり組まないと、恐らく国産の青果物は手に入らなくなってくるよという話をさせていただきます。お金で買う「取引き」から「取組み」に変えましょうということです。国でも、六次化ファンドとして2000億円出すことが8月に決まっています。それもこういう意図の下に、使う側と生産する側が一つの合弁会社ではないのですが、会社をつくって、安定した食料生産をしましょうという方向に動き始めています。持続可能な農業で食料生産が可能になり、持続可能な社会が実現すると考えています。これが私たちの理念としてしているところです。

## ●女性起業家として

最後に女性起業家としての立場から創業から今日までの経緯を3期に分けて、ヒト、モ

ノ、カネの点からお話しさせていただきます。

まず第1期は、事業を一人で始めてしまったものですから、いろいろなことが限界でした。静岡県 の緊急雇用対策事業にアイデアを出し受託し7人雇用できて会社らしくなりました。本当に静岡県のおかげ、県の事業に救われました。お金の面では、ロボットの研究開発を一方でしておりまして、その機械事業で農業事業の費用を捻出していました。

第2期は、人を雇用する手順には慣れましたが、事業を推進する信頼できるパートナーは依然として見つからずにいました。モノに関しては、第1期目に受託した県の事業でいっぱい、新しくビジネスを創造する体制には全くなりませんでした。これは補助金の怖いところで、お金だけは前払いで来ましたので、余裕を持って経営はできましたが、補助金が切れた後のビジネスがなかなか始められなかった点が問題としてありました。青果取引にチャレンジしたのが第2期目ですが、全く与信の管理をしておらず、3カ月ぐらいで売掛金の未回収という失態をしました。ただこうした経験が、青果取引での「品質」、「納期」、「量」、「価格」のリスクを減らすための、「ベジプロバイダー」としての取組みにつながっていったのです。

第3期に、社員が急に15人に増えたこともあり、マネジメント面でいろいろと難しいことに直面しました。人事管理、会計管理も不備が露呈して大変な時期でありました。後半に現在も一緒にやっているパートナーが見つかったことで、ようやく組織が順調に動くようになってきました。モノについては、青果取引の失敗から「ベジプロバイダー」を発案して事業化に取り組んだのがこの時期です。DBJの女性起業家ビジネスプランコンテストの受賞は本当にラッキーでした。受賞までの経緯が非常にありがたかったです。事業のアイデアは既にあり、それをスタッフと共有するという段階で、メンターやDBJの方々にアドバイスを受け事業計画を立てていったの

です。その過程で、農家の方にも入っていただき、その事業はいいものなのか、本当に生産者や購買者に必要なものなのかということ、皆で共有しながら組み立てられたことが、賞金以上に今下支えしてくれている、大きな財産ではないかと思っています。お金に関しては、前半はまだ機械事業をやっていたので、機械事業と雇用事業でプラスマイナスゼロ、ここ数カ月は単月で見ても黒字になってきたというところ です。

## ●女性としての苦勞とメリット

女性として苦勞したのは、初期の頃は、事業が遊びに思われていて、なかなか周囲の理解を得にくい点でした。コンテストの大賞を受賞させていただいて、いろいろマスコミにも取り上げられ、事業を推進できるようになりました。また、信頼できる相談相手に出会えるまでに時間がかかりました。ベンチャー企業では、男性の場合大体パートナーがいらして、一人、二人で起業される方が多いと思うのですが、私の場合コミュニケーションを広げることが最初は難しく、パートナーになかなか出会うことができず、いつまでたっても一人という感じがありました。他の女性起業家の方も同じ悩みがあるように伺っています。また、子供がいると夜のさまざまな会合になかなか出られないということもあります。

ただ一方で、女性としてのメリットもありました。私は、大体5時半か6時ぐらいに仕事を終えて子供を保育園へ迎えに行き帰宅するのですが、仕事以外の世界の時間を持つことができるので、毎日その日の反省と、次の日から3年後、5年後の戦略を練ることができます。そのため、森に迷いにくいのではないかというのが、女性としての優位性かと思っています。早い時間に仕事を終えるので、必然的に業務効率も上がります。スタッフも、私がいる時間内にすべての決断をしようとするので、女性がトップだと業務効率が多少上がるのではないかと思っています。

このほか、ビジネスの相手に話を聞いてもらいやすいです。農業はまだまだ男性優位の社会ですので、ドアをたたいて行ったとき、男性が行くと引かれてしまうことがあるらしいのですが、私はまだ「話でも聞いてやるか」という感じで生産者ともお話がしやすいです。

## ●地方での起業

私は静岡県菊川市という茶畑に囲まれた、猪や鹿、猿などが普通に自然にいるような田舎で起業しました。皆さんによく「どうして菊川で起業したのですか」と聞かれるのですが、「これからは地方ではないかと私は思っています」と答えています。地方がなぜいいか、私もかつて都会に住んでいましたが、都会にいるといろいろな情報が入りすぎてしまうのです。そのため、何が大事かとか戦略を練ることもできずに、あっちのお付き合い、こっちのお付き合いと忙しくなってしまうので、本質を見逃してしまうのではないかと思います。地方にいて、自分を取りに行かないと情報が取れない、お付き合いが制限されてしまう、暗くなれば家に帰るような世界の

中にいると、本質が見えてくるのではないかと考えました。これからは地方が新しい事業、イノベーションを起こす場にふさわしいと思っています。日本全体が地方からうまく盛り上がっていけばいいなと思っています。

最後になりますが、我々は農業事業をしていまして、農業は本当に素晴らしい産業だと思っています。地方、そして農業が、他の産業や教育、健康に結び付いて、多面的、社会的意味を持って栄えていくことが、日本の明るい未来をつくっていくと信じています。本日はご清聴ありがとうございました。



## プロフィール

### 加藤 百合子 氏

株式会社エムスクエア・ラボ 代表取締役

1974年生まれ。環境問題に興味を持ち東大農学部へ進学。農業システムの研究に携わり、英国クランフィールド大学で修士号取得、その後米国でNASAのプロジェクトに参画。

2000年帰国し、結婚を機に産業用機械の研究開発に従事。研究開発リーダーを務めたものの、子育てを通じて社会問題解決への意欲が再燃。農業の社会性の高さに改めて気づき、2009年エムスクエア・ラボを設立。2年度にわたる静岡県委託農業支援事業を経て、現在、同県食の農が支える豊かな暮らしづくり審議会、新成長戦略研究評価会委員、農水省ポランタリープランナー、そして、2児の母。

#### 〈受賞〉

平成11年 ASAE「paper Award」受賞  
平成24年6月 第1回脇J女性新ビジネスプランコンペティション「DBJ女性起業大賞」受賞

#### 〈最近の主な出演〉

平成24年6月 テレビ東京「ワールドビジネスサテライト」出演  
平成24年7月 NHK「クローズアップ現代」出演

# 世界に誇れる水産業を構築するための提言

～震災からの復興をめざして～

宮城大学 副学長 大 泉 一 貫

## はじめに

我が国の中で三陸地方の漁獲高は高い方にある。宮城県は全国3位、岩手は8位となっている。そのためか東北地方を食料基地という人がある。背景には海岸線の長さや農地・林地面積の広さなど、豊富な一次産業資源の存在がある。だが、その水産業はこの20年来後退し続け、人口減少下で水産業振興は地域の喫緊の課題となっていた。しかしなかなか決め手を見いだせない状況が続いていた。

他方、世界には一次産業を輸出産業にするなど世界最先端の産業にしている国々がある。いずれも何らかの革新的なシステムの構築を行ってきた国々だが、そこには被災地の一次産業復興へのヒントが数多くある。そこでこうした国々のノウハウを復興に生かそうと考え、「世界の知を復興へプロジェクト」を2011年5月に立ち上げることにした。実際に一次産業に従事している人々の、復興へのイメージ作りを手助けすることが被災地支援

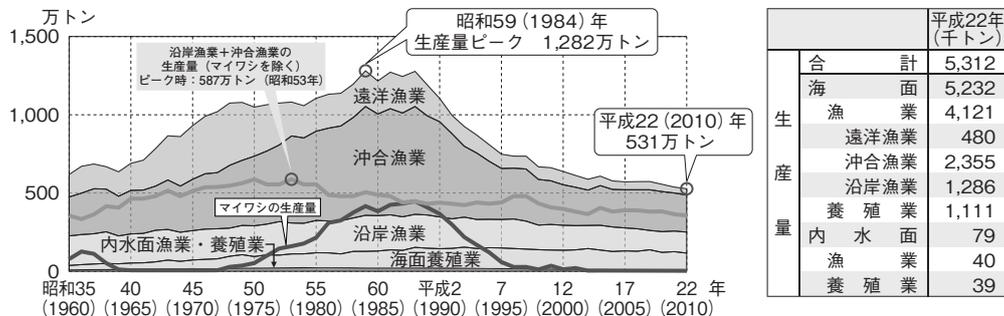
になると考えたのである。

水産業の復興に関してはノルウエーの経験が有効と考え、プロジェクト名を「ノルウエー水産業に学び東北水産業を日本一にするプロジェクト」とした。水産業関係者から賛同者を募り、2012年9月16日から26日まで、オーレスン、モーロイ、ベルゲン等を視察した。

その間、前後3回にわたる研究会を重ね、報告書と提言書をまとめ、タイトルを「震災からの復興をめざし、世界に誇れる水産業を構築するための提言」とした。本文はその要約である。提言主体は「震災復興 ノルウエー水産業視察チーム」で、現実に水産業に従事している人々約20名のチームである。

これは6つの提言から成り立っている。ノルウエーの仕組みを参考にしたもの、それをそのまま我が国に適用できるはずもない。そこで我が国にも適用可能と思えるものに練り直してみたつもりである。その部分を「当面」実行すべき課題として盛り込んでいる。

(参考) 漁業・養殖業の生産量推移



注：1) 平成19(2007)年以降、漁業・養殖業生産量の内訳である「遠洋漁業」、「沖合漁業」及び「沿岸漁業」は推定値である。  
 2) 内水面漁業漁獲量は、平成13～15(2001～2003)年は主要148河川28湖沼、平成16～20(2004～2008)年は主要106河川24湖沼、平成21、22(2009、2010)年は主要108河川24湖沼の値である。  
 平成13(2001)年以降の内水面養殖業は、マス類、アユ、コイ及びウナギの4魚種の収穫量である。また、平成19(2007)年の収穫量は、琵琶湖、霞ヶ浦及び北浦において養殖されたその他の収穫量を含む。  
 3) 平成18(2006)年以降の内水面漁業の漁獲量には、遊漁者(レクリエーションを主な目的として水産動植物を採捕する者)による採捕は含まれない。  
 資料：水産庁「平成23年度水産白書」

それでも乗り越えなければならないハードルは高くそびえている。そうしたことを承知の上で、あえて復興の第一歩としてこの提言を11月19日に公表した次第である。

## 震災からの復興をめざし世界に誇れる水産業を構築するための提言

### 提言1 資源管理の徹底を図る

魚は国民全員の資源であり、持続的に水産業が発展するためには資源を維持する行動規範の制度化が大切である。日本近海では、TAC（Total Allowable Catch：漁獲枠）はあるものの、その運営には課題が多く、現に漁業資源が減少し、水産加工会社は存続に危機意識を持っており、海外に拠点を移す会社も多い。また漁業者も仲間内の競争にさらされ、十分な漁獲量の確保が難しく、収益の悪化をもたらしている。

また、資源管理は沖合漁業に限らず養殖業や定置網漁でも必要とされる。科学的根拠にもとづいた海水面の適正利用を図ることが価値の高い商品となることを学ぶ必要がある。

これらの制度化に関しては、国が戦略として取り組むべきであり、東日本大震災復興に向け、今こそ国家百年の計を持って当たるべき課題である。【当面、VMS（Vessel Management System：衛星通信漁船管理システム）の搭載を各船に義務づけ、少なくとも

TAC7種に関しては一船あたり漁獲高を示すIVQ（Individual Vessel Quota：漁船あたりのクオータ）の構築を図る。さらに上記を1魚種で実験してみる。海面養殖業では海面の利用計画を関係者で議論し、適正操業度を確保すること。】

### 提言2 魚市場、漁船、水産加工施設等の効率化を推進する

#### 1) 高度な機能を持った魚市場の構築（フィッシュポンプとHACCPの導入）

産地市場の復活に当たっては、水揚げ・荷捌きエリアの合理的な動線計画やゾーニングの一体整備と、衛生確保、作業排水の適正処理のほか、高度衛生管理を持続的に継続するための情報・記録管理などが求められる。

【魚市場の効率化の推進のため、当面フィッシュポンプの導入を図る。同時に、フィッシュポンプを日本の漁業に適したものにするため、実際に稼働しながら改善する研究事業等を行い将来的に適用の拡大を目指す。同時にHACCPを導入し衛生管理を徹底する。】

#### 2) 効率的な漁船の導入とそのための規制緩和（ノルウエー型漁船の導入）

水産業の効率化に対応するには、それにそった漁船も必要となる。だが、我が国の漁船の改造には様々な規制がありなかなかスムーズにいかない状況がある。他方、我が国の漁船に関わる技術には既に世界最先端のものがある。規制を緩和し新たなタイプの漁船



まき網船からのサバの水揚げ（Brodrene Sperre社）

設計を可能にし、もって造船業を活性化し海洋王国日本の復活につなげるべきである。【当面、台湾で導入し始めているノルウェー型漁船の導入を試みる。またノルウェーの中古船をそのまま利用できる特区を設定する。】

### 3) 水産加工施設の機械化、効率化、標準化の推進

水産加工業者は、地域を牽引する地域リーダーの位置にあり、今後の我が国水産業のイノベーションの役割が期待されてきた。漁家と手を取り合い地域の商品開発に努めるとともに、水産業の再生に向けたリーダーシップの発揮が望まれている。【当面、世界のモデルとなるような水産加工場作りにつとめる。(工場の機械化、効率化、標準化の推進、作業環境の改善、従業員意識の向上、品質衛生管理の徹底、記録の作成等HACCPへの取り組みの強化)。さらに、地域牽引企業として、地域の水産業全体の活性化に寄与するとともに、多(他)業種展開(加工に限らず漁業、商業、流通、観光、農業等)の可能性を模索する。】

### 提言3 漁獲・養殖から販売までを統括するサプライチェーンの構築

#### 1) 流通の短縮化、サプライチェーンの構築を目指す

産地市場、加工場、消費地市場、小売店等、流通関係者は、相互に他の役割を担いながら、【当面、海から消費までの流通ルートの

短縮化につとめ、より消費者に近い新たな販売ルートを探る。】

#### 2) 付加価値の高い魚介類、商品の開発

資源管理を徹底して価値の高い魚介類を提供する。【当面、牡蠣、うに、あわび、わかめなどについては、さらに付加価値の高い商品開発や市場開発に努める。】

#### 3) 法人化、農商工連携、六次産業化の推進

上記を実現するため、漁家、水産加工業者・流通等との連携を図るなど、農商工連携、六次産業化を推進する。連携をコーディネートしたり、漁業者と消費地を結びつけたりする浜のプランナーとしての起業も必要とされる。復興には、それぞれの立場の人々が知恵を持ち寄り新たな産業を作り上げる気概が大切である。【当面、地元漁業者を中心とした法人化の推進に努め、水産業の発展に関し合理的と考えられることをシンプルに実行する。】

### 提言4 水産物国際品質規格と輸出の振興、国内市場の開拓

水産物による価値の増加は、新市場開拓、高付加価値化によってもたらされる。水産業界にとっては、国内市場の拡大はもとより、輸出の振興も射程に入れる必要がある。

我が国の市場は、世界マーケットから高付加価値の水産物原料や製品を調達しており、世界で最も目の肥えた市場となっている。その国内市場拡大のためには、安全・安心をよ



Norway Pelagic社 Liavaag工場の様子

り強調するとともに、世界レベルでの流通方式や品質の高さが求められる。

漁家（生産者）や水産加工業者には、世界市場での規格・流通形態・生産方式などを常に意識し、国際規格に準じる様な変革が求められる。そのことは今後、より付加価値の高い魚介類の輸出振興にもつながる。【当面、輸出を視野に入れ、国際品質水準をクリアできる高い付加価値をもつ産業にするとの意識の醸成に努める。国も、世界での品質水準の認定水準を認識するとともに、輸出のための書式やルールのシンプル化、JAPANブランドの構築など、輸出の後押しに努める。】

#### 提言5 世界へ日本の食文化、とりわけ魚食文化に注目して売り込む

三陸沿岸においては魚を通じ自然や暮らしなど様々な関係や地域が成立し“魚”は地域の文化的基盤となっている。そこで作り上げられてきた多彩な魚食文化は健康志向の高まりと相まってヨーロッパを初め世界中に受け入れられる可能性が高い。我が国はこうした文化の国内での定着と世界での普及に本腰を入れ、併せて水産物輸出に熱心に取り組む必要がある。

【当面、アメリカ、ヨーロッパでの寿司事業・居酒屋事業等の展開をイメージしながら商品開発を考えてみる。特に、牡蠣、うに、わかめ、ほたて、ほや等の輸出について魚食文化普及を絡めつつ考えてみる。】



#### 提言6 水産復興をベースとしたまちづくり

世界の多くの港町は、水産業や海運業と深いつながりを持った町並み形成をしており、そのことがそれぞれの街に深い趣を与えている。被災した多くのまちはすべからず漁業と関連した町であり、復興に当たっての都市計画やまちづくりは、産業と一体化して議論されるべきで、水産復興をベースとしたまちづくりとすべきであろう。【当面、水産加工地域特区や世界一の魚市場プロジェクトといった構想の実施を考える。】

#### おわりに

産業がなければ、住民もいなくなる。「これまでのままの水産業」ではその傾向が強まるだけだろう。震災復興のためには多くの企業が魚を中心に集まることが必須である。漁業はもとより、造船業から、水産加工業、外食産業や観光業に至るまで、漁を中心とした産業集積を進める必要がある。水産業をベースとした復興に取り組もうとすれば、一にも二にも、「新たな仕組みの水産業」を作りだし、人々が集まるような地域づくりをしなければならない。三陸海岸一帯を水産業振興特区に指定し、上記提言を実施に移す規制緩和を大胆に実行してほしいと思う。入り口は、魚という資源を大事に扱う「資源管理」と「効率化」の徹底にあり、根底には魚食の文化がある。そこから可能性を広めていきたい。



Fjord Gadus社 陸上循環式養殖システム

# 「北海道フード・コンプレックス国際戦略総合特区」の推進に向けて

北海道経済連合会 常務理事

一般社団法人北海道食産業総合振興機構 副理事長  
浜田 剛 一

## 1. フード特区の概要

「北海道フード・コンプレックス国際戦略総合特区」（以下「フード特区」）が平成23年12月に国の指定を受け、平成24年3月にフード特区の中核推進組織である「一般社団法人北海道食産業総合振興機構」（以下「フード特区機構」）を官民で設立し、現在30人の陣容で特区事業を推進しています。そもそも北海道では3年前から北海道経済連合会が中心になって北海道が優位性を有する食資源を活かし、付加価値向上を図りながら農水産業を含めた食産業の強化拡大と豊かな観光資源との融合による「食の総合産業化」を目指す

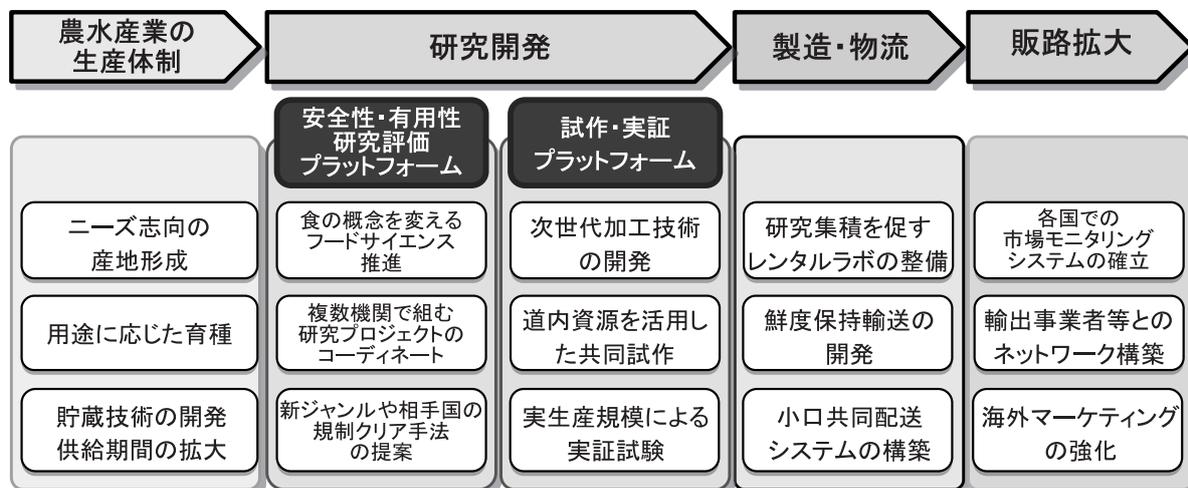
「食クラスター活動」を進めています。フード特区はこの「食クラスター活動」を加速・拡大させ、国内はもとより海外の食市場の獲得を目指し、国の目標である「食料自給率の向上」「食品の輸出拡大」に貢献することを目的としています。

## 2. 国際競争力強化とバリューチェーン

フード特区の着眼は何と言っても東アジアで、その「食」の市場規模は今後82兆円から175兆円に倍増する見込みで、我が国のすぐ隣に巨大な「食」市場が出現しようとしています。フード特区では食品加工の「札幌・江別」、農業の「帯広・十勝」、水産業の「函館」

図1 バリューチェーンの構築

6次産業化による付加価値向上の実現のため、農水産品の生産から研究開発、製造・物流、販売を経て消費者に届くまでの一連のプロセスを価値連鎖、「バリューチェーン」として構築する。



の3地域が連携して、農水産業と食品製造業の国際競争力を並行して強化し、これを北海道全体、そして全国へと広げ東アジアの「食」市場の獲得を目指します。国際競争力の向上は原材料のみの勝負ではなく、食品加工を含めた製品として消費者の手に渡るまでのトータルとしての付加価値を向上させることが重要です。付加価値向上のプロセスのうち川上の品種改良、試作品開発、栽培技術、資材・種苗供給から栽培・収穫、加工を経て販売・流通、ブランド化、消費者サービスの川下までのトータルで活動を強化しなければなりません。フード特区ではこれをバリューチェーンと呼び、国内販売を増強して輸入品に取って代わる、または輸出に取り組むという生産者、事業者が一連のサービスとして利用可能な支援の仕組みを実現します。図1は具体的なバリューチェーンの機能ですが、現状は支援機能が欠けていたり、バラバラに存在していたりして活用が困難な状況にあるため、ワンストップでハンズオンな付加価値向上の支援機能を整備します。

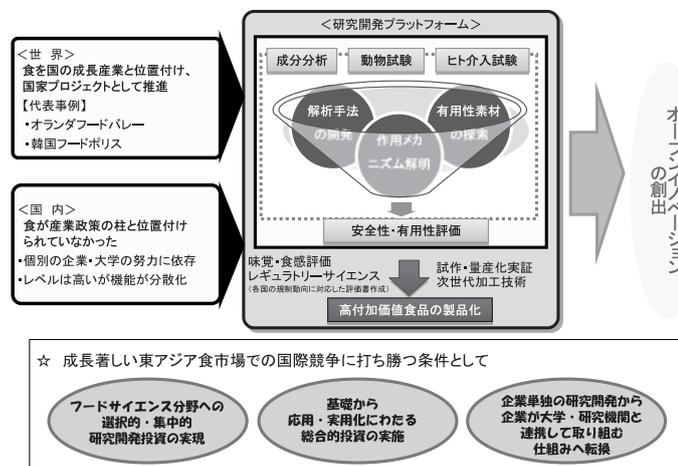
### 3. バリューチェーンの要素① 農業生産体制

バリューチェーンの各要素について現在までの取り組みを紹介します。まず「農業生産体制」ですが、その方向性は農業生産技術の高度化と生産性向上による競争力を強化する一方、安全・安心で市場ニーズに対応可能な農業生産体制を構築し、さらには持続的なゼロミッション生産体制を目指します。具体的には農地の集約化と流動化の促進と併せてコントラクターや農業生産法人の活用により多様な担い手の育成に取り組んでいます。一方で、加工特性に優れた新品種の開発普及、植物工場の活用、リモートセンシング、GPS技術の高度化の普及促進に取り組んでいます。

### 4. バリューチェーンの要素② 研究開発

次に「研究開発」は付加価値向上に必要な不可欠なイノベーションの源泉です。世界ではオランダのフードバレー、韓国のフードポリスに代表されるように、「食」を国の成長産業と位置付け、すでに取り組みが進められています。一方我が国では「食」が産業政策の柱とされていたとは言えず、企業や大学の個々の努力に依存していました。フード特区が全国7つの国際戦略総合特区の1つに指定されたことで、日本でもやっとその緒についたと言えます。フード特区では個別企業が単独で研究に取り組む体制から、大学・研究機関と企業とのネットワーク化による「研究開発プラットフォーム」を構築し、オープンイノベーションをオールジャパンでサポートします(図2)。つまり成長著しい東アジア食市場での国際競争に打ち勝つためには、フードサイエンスの基礎から応用・実用化にわたる総合的な研究開発が必要であるからです。この研究開発は大きく「安全性・有用性研究評価プラットフォーム」と「試作・実証プラットフォーム」で構成されますが、具体的に前者は企業の研究開発担当者と打ち合わせして具体的な研究テーマを絞り込み文科省等と研究開発予算の獲得に向けて折衝を加速し

図2 食の研究開発の拠点



ています。また後者は食品企業を中心に70社が固有に有し他社にも提供可能なリソースを提供しあい商品化に向けた課題解決型のネットワークを構築しました。ここでは商品化に向けて2年以上悩み続けた課題を解決する実績も上げています。

### 5. バリューチェーンの要素③ 販路拡大

最後に「販路拡大」ですが、これは輸出拡大など新たな需要を獲得するバリューチェーンの要の事業です。3年前から実施している1,900を超える生産者、企業が参画する「食クラスター活動」をベースにして、研究機関や総合商社等の企業と連携して物流課題の解決および鮮度保持技術の確立に取り組むとともに、低コストで通年出荷が可能な植物工場の実証や加熱加工適性に優れた新品種の開発普及、ならびに端境期の農産物の出荷に向けた長期貯蔵技術の実証確立を進めています(図3)。ここでは個別企業が単独では解決できない輸出課題の解決に取り組んでいます。

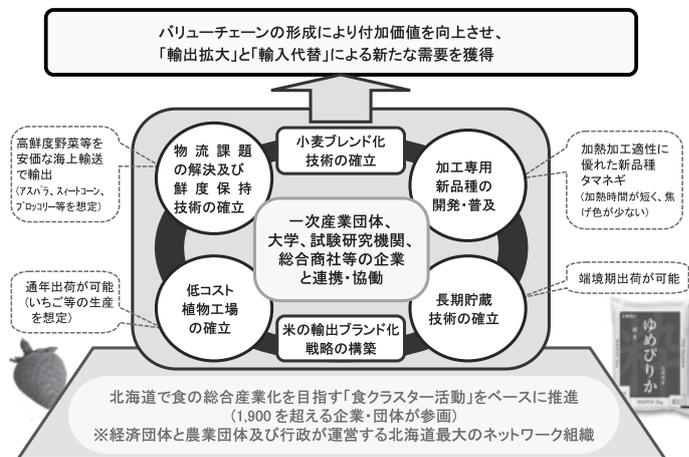
一方、商品を販売に結び付けるためには、研究開発の成果である付加価値の内容を具体的にエビデンスとして提供する仕組みが必要です。そのための食品表示制度の改善として厚生労働省、消費者庁と協議を重ねた結果、北海道独自の食品表示制度を4月に創設すべ

く現在準備中です。具体的にはヒト介入試験等のプロセスを経て一定レベルの論文化等がされた食品に含まれる組成物についての科学的研究がなされている場合、食品パッケージに「この商品に含まれている〇〇について北海道特区で認定されている、健康でいられる体づくりに関する科学的研究が行われています。」の表示が可能になります。この表示制度は本州大手企業を含めて多くの食品企業から評価を得て、期待を寄せられています。

### 6. その他の企業サポート

最後にフード特区でのその他の効果的な企業サポートを紹介します。まず、自治体の企業誘致制度として北海道では、食関連企業を最重点分野と位置づけていますし、札幌市においては周辺自治体への立地に際しても補助を実施しています。また特区の3地域においては、企業の研究開発拠点となる「レンタルラボ」を提供します。加えて企業の試験研究費に対する優遇税制、さらなる食品表示制度の改善なども特区で求めていきます。そして北海道ではフード特区機構を核として生産者・生産団体と強固な協力関係を構築しており、フード特区機構がコーディネーターとなって原材料の供給に始まって様々な企業ニーズについて生産者と調整が可能です。

図3 販路拡大支援機能の強化



「食」の分野が国によって初めて成長産業と位置付けられました。成長産業化の政策の具体化がフード特区の使命と自負しております。特区エリア、北海道の枠にとらわれず、全国に門戸を開いて取り組むことを明言させていただきます。

## 岩手県における食産業振興の取組

岩手県商工労働観光部産業経済交流課  
食産業担当課長 熊谷正則

### 1. はじめに

岩手県では、「いわて県民計画」第2期アクションプラン（計画期間H23～H26年度）において、「産業創造県いわて」の実現に向けた政策項目のひとつに、食産業の振興を掲げ、1次産業から2次、3次産業までの緊密な連携により、付加価値の高い総合産業を目指すことを定義している。

この具体的な推進方策として、①中核企業等の重点密着支援、②食産業人材の発掘、育成、③FCPによる総合協働体制の構築、④水産加工業の復興支援の4つを柱に掲げている。

この支援ツールとしては、起業・創業及び新たな事業を支援する「いわて農商工連携ファンド」及び「いわて希望ファンド」や、食品事業者の新規雇用による新たな取組を公募し、県が業務委託する「いわて食のパワーアップ事業」（事業実施期間：H22～H24年度）があり、新商品開発や新ビジネスの展開を重点的に支援してきたところである。



大槌町内水産加工事業者の被災状況

いわて食のパワーアップ事業では、3年間で200名を超える新たな雇用を創出し、県産小麦の生パスタ麺、キャベツ専用ドレッシング、無糖果実リキュールなどの新商品や山田町や大槌町においては、水産物の仕入から商品化、販売まで複数会社で共同・分担する新たなビジネスモデルが創出されるきっかけにもなっている。

### 2. 東日本大震災津波からの復旧・復興

平成23年3月11日に発生した東日本大震災津波では、本県沿岸部の基幹産業である水産業を中心に壊滅的な被害を受け、食産業を取巻く環境も一変した。

県では、復興までの道筋を明らかにする「岩手県東日本大震災津波復興計画」を策定（平成23年8月）し、「安全の確保」、「暮らしの再建」、「なりわいの再生」の3つの取組を柱とした復旧・復興の工程表を策定し、平成24年度は、「いわて復興元年」と位置付け、復興計画に掲げた復興の基盤となる取組みを力強く推進しているところである。

三陸ブランドで名高い本県沿岸部の復興には、水産業の再生が不可欠であるが、被災企業は、工場用地の確保や二重債務、雇用の確保など山積する課題を乗り越えながら、復旧・復興を進めており、県においては、復旧した新工場や最新の水産加工設備の生産能力を最大限活用できるよう、復旧から復興段階に向けた総合的な支援を展開している。



水産加工事業所での現場カイゼン指導



FCP岩手ランチの活動

### 3. 水産加工へのカイゼン導入

震災からの復興に向けた特徴的な取組として、水産加工業へのトヨタ生産方式（いわゆるカイゼン）の導入がある。

自動車産業の生産性向上の手法であるカイゼンを、水産加工へ導入するのは、全国初の試みであり、トヨタグループの全面的な支援により、導入研修会や現場指導を行うことで、生産性の向上と原価低減を図る。これにより、少ない売り上げでも収益を確保できる経営体質を目指す。更に、社員がカイゼンの着眼点を身につけることにより、自発的で継続的な改善活動が繰り返されることで、改善が革新となり、人材育成や職場活性化の観点からも効果が高いと報告されている。

トヨタ自動車のコンパクトハイブリットカー「アクア」は、「メイドインIWATE」であり、このような繋がりを活かし、ものづくり産業の先進的なノウハウを水産加工に導入することで、高付加価値産業として高めていきたいと考えている。

### 4. 三陸復興商品力向上プロジェクト

また、三陸復興を推進するため、商品開発に特化した集中支援を実施している。被災により取引が中断した販路を回復し取引を拡大

していくには、魅力ある商品づくりが重要との認識に立ち、商品力の向上に特化した専門家チーム「三陸復興商品力向上プロジェクト」を平成24年10月に立ち上げた。

県が委嘱する産業創造アドバイザー、独立行政法人岩手県工業技術センターデザイン担当・知財担当、第3セクターで県産品卸商社の岩手県産株式会社商品開発担当の3者がチームを結成し、アウトリーチ活動を強化し、地域巡回による個別相談会を開催するなど、企業の課題にワンストップで的確かつスピーディに対応する体制を整えた。既に、沿岸3地域で相談会を開催し、40社程の企業相談に対応しており、今後、テストマーケティングの実施や商談会への出展など、取引拡大に向け、継続的にフォローしていくこととしている。

### 5. フード・コミュニケーション・プロジェクト岩手ランチ

本県食産業を支える体制づくりとして、農林水産省が提唱するフード・コミュニケーション・プロジェクト（FCP）を活用した取組がある。FCPは、食の信頼向上などの消費者視点や協働を重視する点など、本県食産業の振興にあたり、有効な手法であることから、平成21年に全国でいち早く「岩手ラン



被災を契機にした食関連企業5社による新会社（山田町）

チ」を立ち上げた。

現在、県内に5つの企業ネットワークが組織され、特に県南地域の「南いわて食産業クラスター形成ネットワーク」（H19設立）は会員数200名を超える産学官に金融機関を加えた一大ネットワークであり、企業主体の研究会の開催や新産業創出に向けた自発的な活動を展開し成果をあげている。

また、本県では、マーケティング、販路開拓、デザイナー、料理研究家、農商工連携・6次産業化のエキスパートなど食に関する専門家を「岩手県産業創造アドバイザー」に委嘱し、企業への訪問指導や研修会講師などの活動を行っている。

平成24年9月1日には、産業創造アドバイザーに加え、地域の食産業の中核的な企業経営者を「食産業復興推進コーディネーター」に委嘱した。現在、沿岸地域に4名のコーディネーターを設置し、産業創造アドバイザーによる外部支援とコーディネーターによる地域の自発的取組をうまくリンクさせ、相

乗効果を発揮する仕組みづくりを進めている。

今後、このような各地域の食ビジネスの活動が活発化することで、オール岩手の食産業振興に繋がっていくものと考えている。

## 6. 終わりに

本県食産業の発展には、震災からの産業再生が喫緊の課題であり、復旧から復興に向かうこれからの正念場である。

食産業の復興に向け、企業、試験研究機関、大学、金融機関、行政が緊密に連携し、重層的な支援体制を構築していく必要がある。

今後、被災前よりも、よりよい地域を実現するため、企業連携による相乗効果の高い取組みや、国内外からの様々な支援と協働した取組など、活用可能な資源（ヒト、モノ、カネ、情報、技術）を総動員し、被災地を持続的に支える仕組みづくりに取り組んでいきたい。

引き続き、国内外の皆様のご理解とご協力をよろしくお願いしたい。

# 東北放射光施設構想の概要

—課題解決型イノベーション拠点の整備を目指して—

東北大学名誉教授・元副総長 早稲田 嘉 夫 (多元物質科学研究所)

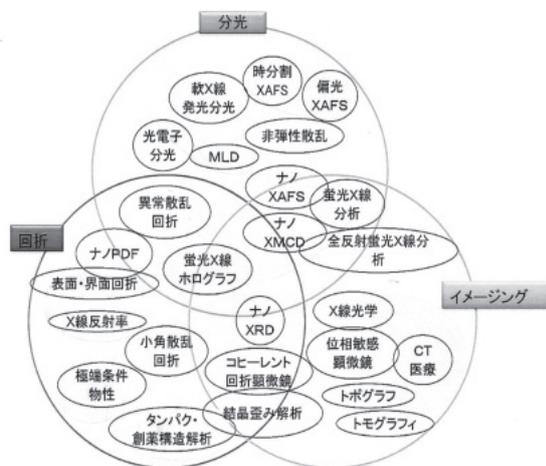
## 1 はじめに

東日本大震災（2011年3月11日）により東北地方、とりわけ福島・宮城・岩手は多大な被害を受けた。筆者の所属する東北大学も大きな被害があった。幸いにも筆者は、自宅も所属研究所も、致命的な建物被害等からは免れることができた。もちろん、居室内の物品の散乱、あるいは研究機器の被害などの影響が少なからずあったので、東北放射光施設構想の検討がすぐに着手されたわけではない。片付け、装置の復旧等が一段落した2011年6月末頃から、大震災からの復興を含め、東北地方全体、ひいては我が国全体に効果的な構想の検討を、数人の有志で開始した。とくに、5年後の復旧完了を見据え、例えば東北を「物づくり」拠点として着実に再機能させるため、産業技術のイノベーションを強力にサポートできる施策に、焦点を絞って検討した。その中で、「中型高輝度リング型放射光

施設」構想が浮上した。その理由の一つは、リング型放射光源は、図1に示すような「分光」、「回折」、「イメージング」領域をカバーする多様な測定を、同時に利活用できるからである。その結果、物質・材料やエレクトロニクスのみでなく、分析化学、宇宙・地球科学、創薬・生命科学、エネルギー・環境科学など、広範な分野の基礎および応用研究、さらに産業応用に有効活用できるからである。

放射光施設建設の専門家の指導・助言を受けつつ、関係者間で準備資料を用意し、東北地区にある7つの国立大学の学長・理事の先生方に趣旨を説明して回った。その結果、基本的な方向性にご賛同いただき、かつ窓口になっていただく教員を設けていただく等のご支援を得て、本格的な構想検討を進めることができた。すなわち、東北放射光構想は、東北地区にある7つの国立大学の共通理解に基づく、連携提案として、①東北地方及びその周辺地域での産業復興と産業強化・発展等を強力に支援する拠点の形成 ②将来の東南海沖地震等にも備える我が国の科学技術上のリスク管理 の視点から必要不可欠な構想という方向性が固まった。同時に、放射光利用について、比較的長い経験（30年）を有する筆者が、当面の世話幹事を務めることになった。

図1 放射光施設がカバーする測定手法



## 2 東北放射光施設構想の位置付け

東北放射光施設構想については、東北地方での放射光施設建設の、①社会的必要性、②東北復興における位置づけ、③構想の背景と科学技術的有効性、④建設・経営・運営形

態、⑤社会全体への波及効果、の観点について整理した「東北放射光施設構想白書（概要）」も、平成24年5月7日付で作成されている。（内容は「東日本省エネ・イノベーション支援型放射光施設構想」ホームページ <http://www.mech.hirosaki-u.ac.jp/~furuya/SRSite/> を参照のこと）

「東北放射光施設」構想は、東日本大震災後に検討されたので、当初、震災復興のための第三次補正予算に組み入れたらどうか等の議論がなかったわけではない。しかし、このような重要構想は、可能な限り多くの関係者の意見を拝聴し、支援を得た上で進めるべきだと言うことになり、これが、7つの国立大学有志による趣意書（第一次案）の完成を含め、公式の立ち上げが、検討開始から半年後の2011年12月になった理由でもある。同時に、大学教員のみでなく、東北地区の公的機関ならびに産業界の方々との連携をも踏まえて、東北地区の拠点形成による「基礎科学と産業応用の密接な協働」に裏打ちされた、独創性豊かな発展と、全国的視野に立つ「放射光コミュニティの拡大・発展」に貢献できるように頑張ろうと言う方向性も明確になった。具体的には、放射光の科学ならびに技術等の専門家集団である日本放射光学会関係者に、本構想について相談した。その結果、日本放射光学会（会長：水木純一郎）は、平成

24年1月6日付で、「放射光将来計画特別委員会（委員長：尾嶋正治）」を設置いただいた。この特別委員会において、放射光科学の専門家コミュニティとして、科学技術的見地から計画の妥当性等を評価し、施設建設・運営と利活用など、種々の観点でご指導を頂いた。

日本放射光学会は、非公開のヒヤリングのみでなく、会員等が自由に意見を述べる場として公開シンポジウムを、平成24年5月12日に東大工学部（本郷）5号館で開催された後、「放射光将来計画特別委員会」としての報告を、「中間まとめ」という形で学会のホームページに公表いただいた。詳細は、日本放射光学会ホームページ：<http://www.jsrr.jp/>等をご覧頂きたいが、「東北放射光施設」構想に関する記述部分では、「本計画は地域振興・産業利用を包含し、多数のユーザーの要望を満たす極めて優れた光源計画であると評価し、学会として強く支援する」などと、心強いご支援を頂戴できた。このような経緯、ならびに「放射光将来計画特別委員会」でご指摘いただいた課題等を踏まえて、「推進会議」あるいは「専門委員会」などの設置、ビームライン及び測定装置の整備計画等について、東北地区にある7つの国立大学の結集を基本としつつも、現在は、全国的なレベルでの支援を得て、鋭意進めている。

図2 東北放射光リングの概要

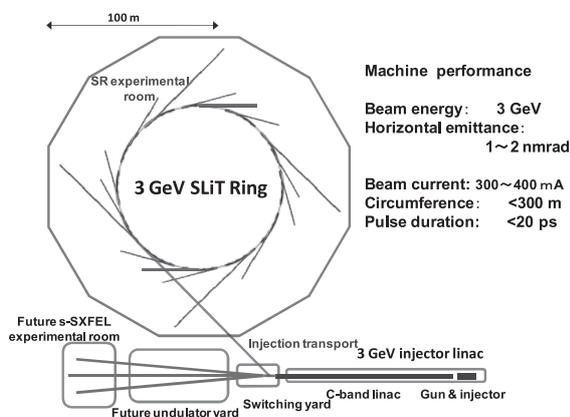
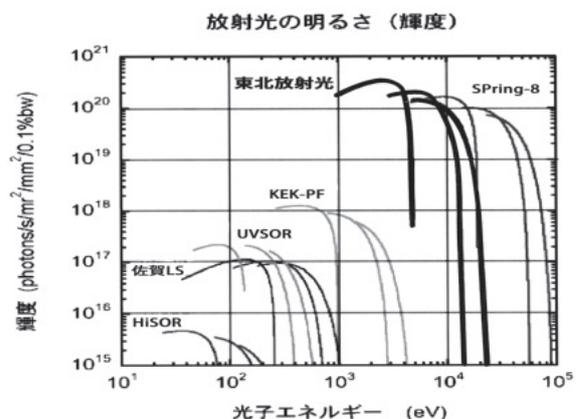


図3 東北放射光リングの波長領域および輝度



### 3 東北放射光施設の特徴

マシンについては、専門家による詳細な検討が続けられているが、東北放射光施設の基本コンセプトには、既設の施設との差別化、コンパクトで省エネルギー設計を含め、その概要は図2のとおりである。リングの直径は約100メートル（周長：300～330メートル）、セル数14個で水平エミッタンスは、約1.1ナノミリラジアンを達成予定である。また、東北放射光施設が主としてカバーするエネルギー（波長）領域と輝度を図3に、国内既設の放射光施設の配置と役割分担を図4に示す。また、表1に代表的な軟X線光源の性能比較をまとめて示す。高エネルギー用リング光源であるSpring-8では、軟X線領域の輝度が不足であり、高エネルギー加速器機構のフォトンファクトリ（KEK-PF）の現状の性能では、高輝度の軟X線の提供が難しい。したがって、例えば、更なる発展が期待されている炭素や、酸素などの軽元素戦略に基づく新産業イノベーションの創出には、軟X線のナノアプリケーションを可能にする東北放射光施設のような新たな光源が、必要不可欠である。現在計画中の施設の特徴を列記すると、以下のとおりである。

- (1) 軟エックス線（低エネルギー）領域で高輝度なリング型光源とし、硬エックス線（高エネルギー）領域の高輝度光源である既設のSPring-8と相互に補完する関係を実現する。すなわち、2つの光源を併せ持つことによって、我が国の基礎科学と産業技術の融合における顕著な相乗効果を達成する。また、将来、軟エックス線領域におけるX線自由電子レーザーの利用が可能な設計とする。
- (2) 建設費200億円程度の予算規模（SPring-8の約1/5）で、かつ国内の平均的気象条件による太陽光発電でカバーできる省エネルギー（2MW以下）を実現する。施設建設および運営は理化学研究所（播磨研究所）、あるいは高エネルギー加速器機構－フォトンファクトリー等の専門家集団の支援・連携をベースとする。
- (3) 建設期間を含めて3年以内に完成・稼働開始を目指し、広範なイノベーション推進研究を強力に、かつ継続的に支援する東北地方の拠点を形成し、東日本大震災からの実効的かつ持続的発展性を持つ復興の、着実な促進を達成する。
- (4) 放射光利用に関するナノアプリケーション

表1 代表的な軟X線光源の性能比較

名称	国名	稼働状況	Energy (GeV)	周長 (m)	電流値 (mA)	水平エミッタンス (nmrad)	輝度 (at 1 keV)
STIR	日本 (東北)	計画中	3	~330	~300	~1.1	~10 <sup>21</sup>
SLS	スイス	稼働中 (2001~)	2.4	288	400	4.4	~10 <sup>20</sup>
SOLEIL	フランス	稼働中 (2006~)	2.75	354	200	3	~10 <sup>19</sup>
SSRF	中国 (上海)	稼働中 (2009~)	3.5	432	200 -300	4	~10 <sup>21</sup>
TPS	台湾 (新竹)	建設中 (2014~)	3	518	400	1.6	~10 <sup>20</sup>
PF	日本 (つくば)	稼働中 (1982~)	2.5	184	400	36	~10 <sup>17</sup>
SPring-8	日本 (播磨)	稼働中 (1997~)	8	1436	100	3.4	~10 <sup>18</sup>

ンのルーチン化等を、建設当初から積極的に導入するのみでなく、東北地区にある7つの国立大学・公設研究所等の研究者が、放射光利用に関する自らの得意分野を登録・連携して、放射光施設の産業応用を促進し支援する「放射光バンク」を整備する。この仕組みを活用して、企業が抱える種々の課題について、最先端の解析ツールである放射光利用を容易にすることで、課題解決を図るとともに、基礎科学に立脚した産業のイノベーションの促進を目指す。

(5) 設置後30~40年スパンで、ものづくり産業および科学技術研究が、韓国・台湾・中国等アジア諸国の追随を容易に許さない仕組みの構築に貢献する。

#### 4 おわりに

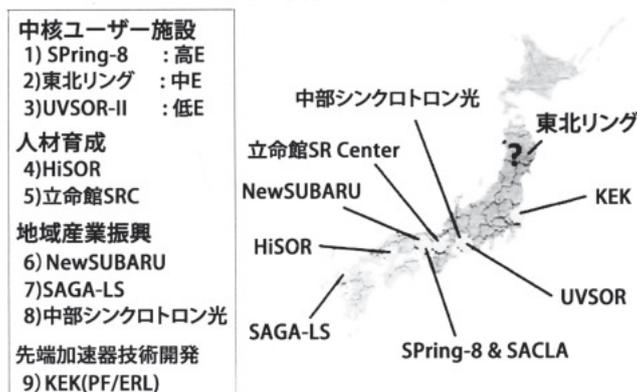
東北放射光施設構想の実現に向けた具体的なステップとしては、東北地区にある7つの国立大学の学長で構成された「東北放射光施設推進会議（幹事：入野 修 福島学長）」が、平成24年8月30日に霞が関に出向き、文部科学大臣はじめ関係者に面会して、「東北地方に中型高輝度リング型放射光施設の設置を求める」ことを要望した段階である。予算化が決定し、建設地を決めて動き出すには、まだハードルがある。

「高輝度リング型光源」は、多様な課題に対する利用ニーズに、一度に多数の機会提供を実現し、研究開発にソリューションを与える「利活用の多様性と同時性」を兼ね備えている。それゆえに、東北地区のみならず、社会全体への波及効果が十分期待できる。また、産業界におけるリスク低減のための生産拠点の分散状況とも合わせると、「新時代中型高輝度放射光施設」を東北地区に建設することは、まちがいなく適正と言える。今後も、全国的な支援に基づいて計画の推進を継続させたいと考えている。

なお、東北放射光施設の経済波及効果について、東北大学経済学研究科の林山泰久教授のグループに、仮に建設地を宮城県、研究成果が製品化に波及した、あるいは波及するであろう市場規模への効果を、Spring-8で算出されている例の65%程度として、検討していただいた。その結果によれば、「東北放射光施設による経済波及効果は、10年間で生産誘発額約3千2百億円、誘発雇用者数は約1万3千人と計測されたこと。また、建設投資額および維持管理費による生産誘発額を除外した、純粋な施設共用による生産誘発額のみを対象として算出した費用便益比は5.9と、他の類似研究施設と比較して極めて経済効率性が高い事業であることが確認されたこと」を申し添える。

図4 国内既設の放射光施設の配置と役割分担

課題： 各施設の特徴を明確化  
相補的利用とリスク分散の実現



## お客様に喜ばれ安心してお使いいただけるパッケージをお届けする ～徹底した品質管理と一貫生産システムによる「日々新た」な歩み～

株式会社サンプラス三笠（新潟県見附市）

繊維のまち・新潟県見附市に本拠を構える株式会社サンプラス三笠。その創業は江戸時代に遡り、当時の主要な包装資材・桐油紙（とうゆがみ）を手掛け、当社事業のキーワード「包装」への取り組みは始まった。第2の創業とも言える戦後、地元産品の繊維の包装に進出し、その後、県内に裾野が広がる食品分野の包装に転進、時代の先を見据えて事業を展開してきた。人と機械の融合による徹底した品質管理、様々なニーズに応じた商品供給を可能とする一貫生産システム、この2つの現場力で顧客からの信頼を得て、県内をはじめとした主要食品メーカーにトレー・各種容器・包装資材を供給するなど、確固とした事業基盤を築き上げてきた。



最前線で事業の舵取りをする当社代表取締役副社長の笠松謙策氏に、事業展開の動向とその背景にある現場力についてお話を伺った。

### ○創業から今日に至る経緯を教えてください。

笠松家は能登の出身で、戦国時代に仕えていた畠山氏が上杉謙信に敗れ、越後に移住しました。その際3人の先祖が笠をかけて越後入りしたことが、当社の前身「三笠屋」の屋号の由来になったようです。当時の見附は桐油紙の産地で、三笠屋もその生産を長らく担い、「包装」との関わりが始まりました。

時代は下って戦後、朝鮮戦争特需の頃、見附の繊維産業は大変繁盛していました。その頃の繊維包装と言えば「こもむしろ」など古めかしいものだったのですが、当時社長（現会長）を務めていた母のアイデアで、ハトロン紙の一部を切り抜きセロハンを付け中も見え汚れも防止するという新しい包装形態を提案し商品化しました。昭和30年代に入ると新

素材ビニロンフィルムの製袋加工で一層の市場開拓に成功しました。

その後、昭和40年代に入り繊維産業が斜陽化し、別の分野に展開する必要が生じました。その際、当時広まりつつあった食品スーパーで使われている「器」に着目しました。食品はいつでも必要不可欠なものですから「これからは食品用のトレーを作ろう」ということで、十分な知識もなかったのですが真空成形機を導入し製造に着手しました。当初はなかなかうまくいかず大変な船出でした。

そんな中、県内に本社のある大手菓子メーカー・(株)ブルボン(旧 北日本食品工業(株))がビスケット及び米菓向けにこのトレーに興味を示し、採用していただくこととなりました。パッケージ技術もさることながら当社の情熱が採用に結びつきました。新潟



工場内部の様子（今町工場）

県は日本一の米菓の産地です。当時の米菓といえば一斗缶に入ったものを量り売りするのが一般的でしたが、同社との取引が契機となって、プリパッケージ化を模索していた他の県内食品メーカーも次々に当社製品を採用していただくようになり、現在の事業基盤ができました。

#### ○御社の生産ラインの特徴や強みはどこにあるとお考えですか。

まずは、品質管理面ですね。食品メーカーからの受注が増え生産量が拡大していく中で、製造過程での虫や異物の混入をいかに防ぐかが大きなテーマとなりました。いろいろ検討した末、昭和59年に業界では初めてとなるクリーンルームと自動倉庫を備えた工場を新設しました。社内の合言葉は「クリーンパッケージ」です。今でこそ他社でも幾つか建てられていますが、当時は「コストがかかるのに何故」と言われたものです。このほか、ISO9001の認証も取得しています。これは、社員の意識向上、自分たちで品質を守るのだという気概を持ってもらうことが狙いです。当社での検品は機械に加え人の目を介し

て行っています。異物をカメラなど機械だけで見つけることには限界があり、生産工程は目視チェックを前提として作られています。

当社の特徴のもうひとつは、オーダーメイドを前提とした一貫生産システムです。当社のように新商品の設計に加え試作まで自社で行っているところはほとんどないようです。お客様にいかにサンプルを早く提供できるかを考え対応しています。現在は、設計・試作に続き、専用棟を設けて金型製作の内製化にも注力しています。相応の経験と蓄積が必要で、7名の人員を配置し取り組んでおり、これから花開く部門だと思っています。クリーンルームと同様、こうした内製化も当初は「コストをかけすぎでは」との批判もありましたが、現在では確実に当社の強みになっています。

一貫生産という点ではさらに、原料シートの内製化も行っています。トレー等の生産に欠かせない原料シートはかつて全量購入していましたが、製造過程で端材が大量に出て無駄が多く、また発注から納期まで時間がかかり在庫管理にも苦慮するなどの問題がありました。そこで、シート自体を内製化し、納期短縮とコスト低減を実現しました。



当社が製造している製品一覧

○県内の食品業界にとどまらず、事業の幅を広げていらっしゃるようですね。

文具メーカーにも納めていますし、その会社がペンの技術を利用して化粧品のマスカラを作り、さらにその応用でメディカル関連の製品を手掛けるようになり、当社もトレーを供給しています。メディカル関連は品質管理基準が厳しいのですが、当社の「クリーンパッケージ」が活かしました。

最近では、デパ地下の有名洋菓子メーカー向けの高級菓子トレーも増えています。非常に細かいオーダーになりますが、こうした小ロットで多種の製品を扱うことができるのも、金型を含め一貫生産していることが大きいですね。一部を外注すると、納期の面はもちろん、クレーム対応や技術提案への制約などいろいろ問題が生じるので、当社の生産システムが奏功しています。

また、長年培った大手メーカーとの信頼関係を背景に、大手外資系ファーストフードの飲料用フタを納入しています。当社を含め国内では3社とのことですが、非常にハードルの高い品質管理基準、労務管理基準をクリアし、大量受注につながりました。当社としての自信にもつながりました。

○最後に、今後の展望をお聞かせ下さい。

当社はこれまでパッケージを追求し、トレーや容器といった、商品本体に付随するものを手掛けてきたわけですが、このほど、新たに最終商品もつくろうということで、「レンジシェフ」という電子レンジで調理が可能な容器を企画しました。販売方法など売り出し方をいろいろ模索中ではありますが、レシピの開発も含め、会社の新たな一面を打ち出せたらと考えています。

パッケージ業界をみると、環境面や素材、そしてトレーや容器のトレンドも刻々と変化しています。私は当社の社是「日々新た」という言葉が好きなのですが、この言葉のとおり、いかに会社自体が変化を続けていくか、そのことがとても大切なポイントと考えております。

(文責：ほくとう総研)

【会社概要】

創 業：嘉永元年（1848年）  
 代 表 者：代表取締役会長 笠松 幸  
           代表取締役社長 笠松克年  
           代表取締役副社長 笠松謙策  
 資 本 金：8,000万円  
 本社所在地：新潟県見附市  
 従 業 員：132名

## 秋田発 “風の贈りもの”

株式会社フィデア総合研究所

取締役副理事長 五十嵐 健 一

「災後」という言葉が使われるようになった。第二次世界大戦後を「戦後」と呼ぶのに対して、未曾有の甚大な被害をもたらした2011年3月11日の東日本大震災以降の時代を「災後」と言っている。この大震災は、紛れもなくわが国の社会・経済の幅広い分野に大きな衝撃を与えた。その意味で、一つの時代の区切りとなる新たな歴史的転換点となるだろう。

とりわけ、この大震災に端を発した福島第一原子力発電所の事故により、わが国のエネルギー政策は全体的な見直しを迫られた。風力や太陽光といった再生可能エネルギーに注目が集まり、その普及を促す昨年7月の「固定価格買い取り制度」の施行を受け、事業化が一気に進み始めた。

弊社では、東北の強みである賦存量の多い再生可能エネルギーを活用した産業振興・雇用創出を目指して、2011年10月「TOHOKUスマートシティ構想」を着想した。狙いは大きく三点。一点目は、日本でも最良水準といえる風況を活かし、風力を中心とした再生可能エネルギーの早期実用化によるエネルギーの安定供給が狙い。二点目は、自動車、電子部品産業で培われた東北のものづくり技術の集積を、大型風車では部品点数が1万から2万点と数えられ、部品まで含めた産業の裾野の広さは自動車産業にも匹敵すると言われている風力発電産業の振興に活かし、雇用を創出し、東北の早期復興、発展に繋げていくこと。三点目は、風力発電産業の波及効果を農業やリサイクルなどの既存産業へ活かし、地場産業の育成や地域活性化を図ること。

構想の推進にあたっては、国や地方自治体、電力会社、大学や研究機関、不動産開発会社、住宅・家電・自動車・プラント等の各メーカー、金融機関などに参画頂き、新たにコンソーシアムを形成。スマートファンド創設、スマートタウン開発、電力事業体創設な

どのプロジェクトを促進していくことにしている。

この構想をもとに、昨年秋2012年9月、秋田県内を中心に風力発電事業を展開する新会社「ウエンティ・ジャパン」が秋田市に設立された。「ウエンティ」とは、古典ラテン語で風の意味、ローマ神話では風の神の総称で、英語のwindの語源とされている。

秋田市の設備会社「羽後設備」、そして2001年から風力発電事業を開始、現在、秋田をはじめ、北海道、青森、石川、千葉、茨城など全国で14基の風車を稼働させ、風力発電のパイオニアとして抜群の技術力と屈指のノウハウを有する「市民風力発電」を中心に、秋田県の北都銀行と山形県の荘内銀行の2つの地方銀行を中核とする広域金融グループである「フィデアグループ」が全面的にバックアップする体制を整えた。ちなみに、弊社も出資している。

新会社は、秋田をはじめとする東北の日本海沿岸地域の極めて恵まれた風資源を積極的に活用して風力発電事業を展開することで、わが国の新たなエネルギー産業の一翼を担うとともに、発電施設の開発や運営、保守・管理などの関連付随事業にも取り組む。さらに、風車に関連する機械部品の製造、電力管理のための情報通信事業など周辺産業の集積、風力発電事業の発展に必要な新たな金融手法の創出などを通じて、地域産業の振興に貢献していくことを目的としている。計画では、秋田県内を中心に、山形県、青森県も含め、2015年度までに出力2000キロワット級の風車30基の建設を予定、年間30億円の売り上げを見込んでいる。

秋田発“風の贈りもの”である風力発電を次世代産業として育成し、秋田を元気に、東北を、ひいては日本全体を元気にする大輪の花を咲かせたい。

## 復興トピックス

### ～被災地における観光に関する動き～

株式会社日本政策投資銀行東北支店東北復興支援室 大沼久美

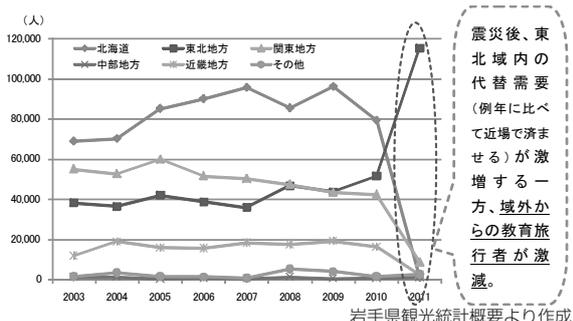
東日本大震災後、東北観光は自粛ムードが漂い観光客は激減した。しかし、今では遠慮せず東北へ赴いて観光消費をすることが復興支援につながるという考えが徐々に浸透しつつあり、被災地では観光復活への動きが活発化している。その特徴的なものが、自らも被災したボランティア等が語る、いわゆる「語り部ツアー」である。これは実際に津波が襲った場所の現況を見てもらいつつ、語り部が震災の記憶を語り継ぐことで、防災意識の向上にも役立てようという取組みであり、訪れた人々の心に深い印象を与えている。このような震災に関するコト・モノを伝える取組み（被災地ツーリズム）は被災各県で行われており、なかには研修等を目的とした海外からの参加もあるという。

震災以前、東北地方へは毎年多数の学生が修学旅行で訪れていたが、東北地域外からの国内教育旅行者（北海道や関東発が多い）は、震災以降激減した。例年の修学旅行先であった東北への訪問について、震災以降は反対する保護者等もいるという。震災の教訓を後世に伝えるための「学びの場」として被災地を積極的に訪問する考え方も重要であるという点について、理解が望まれる。

東日本大震災の発生した2011年は、岩手県の平泉が世界遺産に登録された年でもある。同地域では長年安定的な観光入込があったが、地域による積極的な景観整備等の努力もあって観光地としての風格が増した。世界遺産登録後はさらに多くの観光客で賑わうようになり、2012年のゴールデンウィークには震災前の入込を約2割上回るほどの活況となった。世界遺産登録を契機として知名度が向上した平泉は、現在は日本人で賑わっているものの、その評判の高まりにつれ、今後は外国人観光客の増加も期待できるだろう。しかし、その一方で宿泊施設の不足、受入態勢の整備等の問題もある。活況の平泉を梃子に被災地をはじめとした東北地方へのインバウンド誘致につなげるためには、観光ルートの開発、地域色ある食の楽しみの提供、宿泊施設の整備等、東北全体で連携した取組みを考える必要があるだろう。

大震災は大変な悲劇であったが、世界中が注目し、東北の知名度を高めた側面もある。被災地ツーリズムには日本人のみならず、多くの外国人が関心を示すものと思われ、今後注目される観光となり得ると期待される。

【発地別教育旅行者数の推移（岩手県）】



【被災地ツーリズムの例】

内容	実施主体	実施地点
被災地フロントライン研修	三陸鉄道	宮古市ほか
大津波語り部&ガイド	体験村・たのはたネットワーク	田野畑村
津波体験語り部	樺の里・大船渡ガイドの会	大船渡市
被災地ガイド	観光ボランティアガイド気仙沼等	気仙沼市
学びガイド	石巻観光ボランティア協会	石巻市
語り部ツアー	南三陸ホテル観洋	南三陸町
被災地研修ツアー	ふくしま観光復興支援センター	相馬市
ふくしま復興・応援視察ツアー	福島市観光コンベンション協会	相馬市
被災地ツーリズム	いわき湯本温泉旅館協同組合	いわき市

各団体HP、新聞記事等から作成

## 東日本大震災・復興に向けた 政府・自治体の最近の動き

株式会社日本政策投資銀行東北支店東北復興支援室

(2012年6月21日～2012年12月10日)

政府	<ul style="list-style-type: none"> <li>・福島復興再生基本方針を閣議決定（7/13）</li> <li>・復興交付金の第3回配分額（1,806億円、申請額の1.3倍）が決定（8/24）</li> <li>・第3回復興推進会議開催（10/16）</li> <li>・復興特区利子補給制度公募（11/16～12/14）</li> <li>・第4回復興推進会議開催（11/27）</li> <li>・復興交付金の第4回配分額（6,890億円、申請額に対する交付率56%）が決定（11/30）</li> </ul>
青森県	<ul style="list-style-type: none"> <li>・（三沢市）「三沢市復興推進計画」（利子補給）が認定される（6/26）</li> <li>・（八戸市）「八戸市復興推進計画」（利子補給）が認定される（10/12）</li> </ul>
岩手県	<ul style="list-style-type: none"> <li>・（釜石市）「復興産業集積特区」（用途規制緩和）が認定される（8/3）</li> <li>・（久慈市）復興整備計画（都市計画道路、漁業集落防災機能強化事業、災害公営住宅整備事業等）を公表（8/1）</li> <li>・（田野畑村）復興整備計画（サケふ化場整備、漁業集落防災機能強化、災害公営住宅整備事業）を公表（8/1、9/26）</li> <li>・（釜石市）復興整備計画（土地改良、集団移転促進、土地区画整理、都市施設の整備に関する事業等）を公表（8/2）</li> <li>・（宮古市）復興整備計画（集団移転促進、漁業集落防災機能強化事業）を公表（9/26）</li> <li>・（岩泉町）復興整備計画（都市防災総合推進、漁業集落防災機能強化事業）を公表（9/26）</li> <li>・（野田村）復興整備計画（まちづくり連携道路整備事業）を公表（9/26）</li> <li>・（山田町）復興整備計画（都市計画道路事業）を公表（11/27）</li> </ul>
宮城県	<ul style="list-style-type: none"> <li>・（宮城県）「民間投資促進特区（農業版）」（税制特例、11市町村と共同申請）が認定される（9/28）</li> <li>・（石巻市）「牡鹿愛ランド特区」（税制特例）が認定される（7/27）</li> <li>・（七ヶ浜町）「復興推進特区」（用途規制緩和）が認定される（9/28）</li> <li>・（女川町）「復興推進特区」（用途規制緩和）が認定される（11/6）</li> <li>・（仙台市）復興整備計画（集団移転促進事業、土地区画整理事業）を公表（7/9）</li> <li>・（女川町）復興整備計画（集団移転促進事業）を公表（7/9）</li> <li>・（南三陸町）復興整備計画（集団移転促進、災害公営住宅整備、土地区画整理事業等）を公表（7/9、8/3、9/18）</li> <li>・（亶理町）復興整備計画（集団移転促進、災害公営住宅整備、いちご選果場整備事業）を公表（7/9）</li> <li>・（石巻市）復興整備計画（太陽光発電事業）を公表（8/7）</li> <li>・（東松島市）復興整備計画（集団移転促進、災害公営住宅整備事業）を公表（8/7）</li> <li>・（気仙沼市）復興整備計画（災害公営住宅整備、土地区画整理、都市施設の整備に関する事業）を公表（9/18、11/27）</li> <li>・（名取市）復興整備計画（集団移転促進、災害公営住宅整備事業）を公表（9/18）</li> <li>・（塩竈市）復興整備計画（集団移転促進事業、災害公営住宅整備事業）を公表（11/2）</li> <li>・（岩沼市）復興整備計画（太陽光発電事業）を公表（11/2）</li> <li>・（七ヶ浜町）復興整備計画（集団移転促進、災害公営住宅整備、地区避難所整備事業）を公表（11/2）</li> <li>・（山元町）復興整備計画（集団移転促進、津波復興拠点事業）を公表（11/27）</li> </ul>
福島県	<ul style="list-style-type: none"> <li>・（福島県）「確定拠出年金復興特区」（59市町村と共同申請）が認定される（8/3）</li> <li>・（南相馬市）「応急仮設建物活用特区」が認定される（7/27）</li> <li>・（南相馬市）「南相馬市復興推進計画」（利子補給）が認定される（11/13）</li> <li>・（いわき市）「サンシャイン観光推進特区」（税制特例）が認定される（11/13）</li> <li>・（いわき市）復興整備計画（土地区画整理、都市施設の整備に関する事業）を公表（8/3、11/30）</li> <li>・（新地町）復興整備計画（集団移転促進、災害公営住宅整備、土地区画整理、下水道事業）を公表（8/3、11/30）</li> <li>・（南相馬市）復興整備計画（集団移転促進、災害公営住宅整備事業等）を公表（8/6）</li> <li>・（相馬市）復興整備計画（都市公園事業）を公表（11/30）</li> <li>・（広野町）復興整備計画（都市計画道路、都市公園、河川事業）を公表（11/30）</li> </ul>

※復興整備計画の2つ目以降の日付は、計画への事業追加日。

# 中国から見た北海道の魅力

～中国から北海道観光を考える～

苫小牧埠頭株式会社東京支店 営業係長 森 賢 次

私は、北海道苫小牧市に本社のある物流企業・苫小牧埠頭株式会社（以下、当社）入社後、輸出入通関等に関する海運貨物取扱業務に携わり、2010年8月から当社現地法人のある上海で、ビジネスと語学研修に勤しむ機会に恵まれた。日本、北海道を離れることで、地元北海道をより冷静、客観的に見ることができたように思えるし、中国と北海道におけるビジネス交流、人的交流が、北海道経済の更なる発展に繋がればという気持ちも強くなっている。

この原稿を書いている12年10月下旬、日中関係は好ましいものではないが、上海に居る私の眼から、また、私が知る中国人の眼から

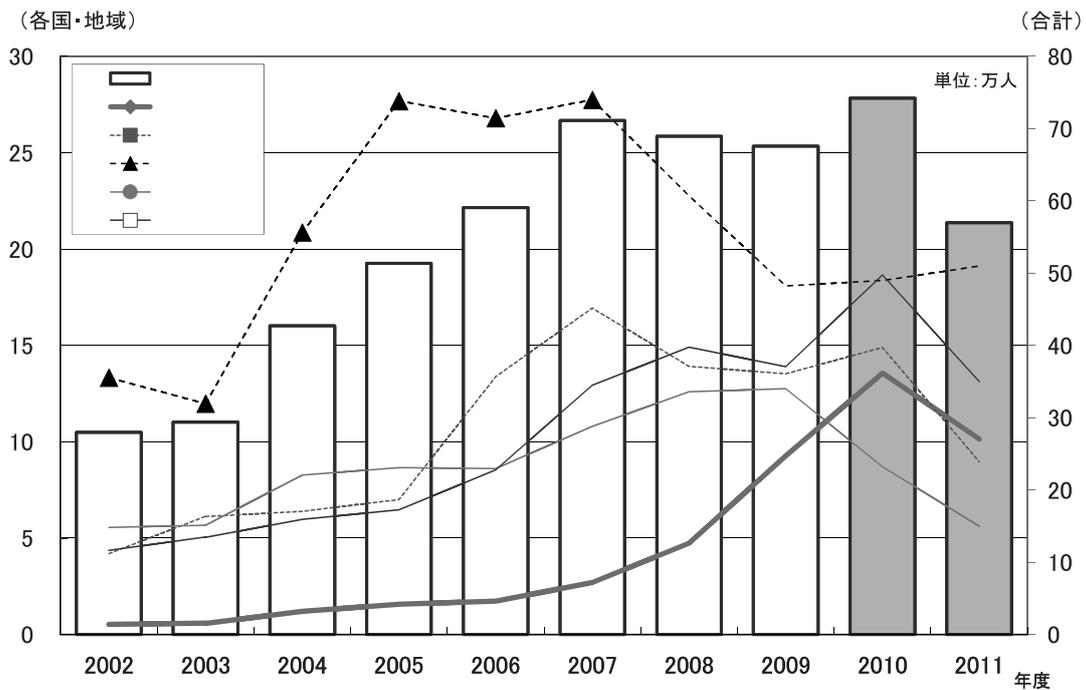
みても、現在の不自然な日中関係は長く続くものではないと確信しており、北海道においてもこれまで積み重ねてきた中国との交流関係に極端なブレーキがかからないよう願っている。

そのような私の中国での体験、身近に居る中国人の声などから、観光を切り口に北海道の魅力と課題について述べさせていただきたいと思う。

## 1. 中国人来道者の動向

中国人が日本に気軽に来られるようになったのはいつからだろうか。2000年に中国人の

図表1 訪日外国人来道者（実人数）の推移



注) 2010年度から新算定方式により調査 資料) 北海道経済部観光局



研修のために来道した当社中国人社員

団体旅行が解禁され、09年には年収25万元（約325万円）以上の富裕層に限定して個人旅行のビザが解禁され、10年からは年収6万元以上の中流階級も自由に往来することが可能となった。11年の上海市における大学卒の平均初任給（月給）は3,135元であることから、年収6万元（月給約5,000元）はそんなに難しい数字ではないことが分かる。

図表1は、近年、北海道を訪れる外国人の推移を国別に示したものである。中国で個人旅行が解禁された09年や制限が緩和された10年には、中国人来道者数が大幅に増加している。

## 2. 中国人から見た北海道のイメージ

今では多くの中国人が北海道という地名を知るようになった。北海道を訪れたことのある人のみならず、国外に出たことのない人もその名を知るといふ。2009年のお正月映画として中国で公開された『狙った恋の落とし方（フェイチェンウーラオ）』の大ヒットにより、中国における北海道の知名度は飛躍的に広がった。この映画は、恋物語で、北海道の

自然をバックとしてクライマックスシーンが展開し、背景となった景観の美しさと感動的なストーリーが見事にマッチした大ヒット作である。スクリーンに映しだされたラベンダー畑は、その中でも最も印象的な景観とあってよい。今、中国の人々は、「北海道＝美しく感動的風景の地」と連想する。

しかし、映画を媒体としての北海道はイメージできるが、実際に日本の地図を広げて北海道がどこにあるのかを知る中国人は実は多くないかもしれない。産業、生活、文化といった付加的な情報が流通していかないと、映画の風化とともに北海道への関心も風化する危惧を現地に居て感じている。

## 3. 来道中国人社員の感想

当社が上海に現地法人を設立して4年余りとなる。現在中国人社員は7名で、今年度もそのうち2名が本社での研修のため北海道を訪れた。今回初めて来道した彼らの北海道に対する印象、感想は次のようなものである。

食：海の幸が豊富で、多くの新鮮で美味しい魚介類を食べることができた。日本の

食品衛生制度は厳しく管理されているため、とても安心して食べられる。北海道を訪れる中国人には是非北海道ならではの「毛ガニ」をお勧めしたい。

住居：整然と並んだ住宅は、外観も洗ったばかりのようにきれい。庭はきちんと手入れされ、自然と調和した美が感じられる。

環境：自然環境が非常に美しく、緑地率が高い。北海道で見た青空、白い雲、きれいな河川、青い海は、上海ではほとんど見ることができない。

先に紹介した映画に映しだされた美しい風景に加え、当社社員の感想にあるように北海道を経験した中国人にとって北海道の「食」への評価、関心は高い。しかし一方、上海にある日本料理店に北海道を感じさせる店は少ない。多いのは九州からの出店で、上海の人々は、「日本のラーメン＝豚骨ラーメン」と思っている。北海道が日本で有名なラーメンブランドの地であることを知る人はほとんどいない。上海に居て、北海道の食の進出、浸透が遅れていると感じる日本人は残念ながら私だけではないだろう。

#### 4. 「さっぽろ雪まつり」への関心

中国には一週間程度の大型連休が年に2度あり、1月から2月にかけての旧正月（春節）

と、建国を祝う10月1日の国慶節である。2012年の国慶節は、日中関係悪化により、訪日する中国人の数が昨年よりも大きく減少したと見られる。私は、日中関係の悪化さえなければ、13年の春節時期の中国人来道客は12年よりも大きく増えるのではないかと考えていた。雪まつりの時期と春節休暇の時期が近い、あるいは重なっている10年、11年のさっぽろ雪まつり来場者数は、5日以上離れている年（09年、12年）と比べて35万人前後多い（図表2）。13年は、雪まつりと春節が重なるカレンダーになっており、中国人が休暇を利用して雪まつりに来る恰好の年となるからだ。

上海に居るとよく分かるのだが、中国人の「雪」に対する憧れは強く、さっぽろ雪まつりを目的として来道する中国人は少なくない。また、上海だけではなく、華北（北京など）、東北（瀋陽など）といった地域も北海道ほどの降雪とはならないため、こうした地域の人々にとっても、北海道の「雪」を目的とした来道の価値は大きい。上海在住の北海道出身者として、より多くの中国人が13年のさっぽろ雪まつりに来道できる環境になっていることを期待するとともに、さらなる長期的視野に立てば、春節時期における中国人来道客が定着するようになり、北海道の冬季観光の安定的な集客に繋がればという思いが膨らむ。

図表2 さっぽろ雪まつりの来場者数および日程、中国春節国定休日

年度	さっぽろ雪まつり		春節国定休日 (中国)
	来場者数	日程	
2009年	208万人	2/5~2/11	1/25~1/31
2010年	243万人	2/5~2/11	2/13~2/20
2011年	241万人	2/7~2/13	2/2~2/8
2012年	205万人	2/6~2/12	1/22~1/28
2013年	???	2/5~2/11	2/9~2/15

資料) さっぽろ雪まつり実行委員会資料をもとに作成

## 5. 北海道観光発展に向けて

ここまで、中国の人々が北海道の自然の美しさに大きな魅力を感じていること、しかし北海道に関する情報は必ずしも十分浸透していないこと、来道した当社社員が食の豊かさに大きな驚きを持ったこと、北海道の冬、雪に接したいと思う中国人は少なくないこと、春節時期に来道する中国人の動機は雪まつり開催とリンクしていることを述べてきた。

春節時期に中国の人々は必ず動く。しかし、毎年、春節時期と雪まつり開催時期が重なるわけではない。とすると、春節の時期に中国の人々が来道したいという魅力を、雪まつりだけではない魅力を提供していかなければならない。例えば、最近、中国でもスキーの認知度が高まってきており、中国各地のスキー場に出かける若者が増えている。北海道の雪質は、世界的に見ても極めて良質と聞く。スキーを目的とするオーストラリアからの来道者のように、これからはスキーを目的とする中国人来道者が増えていく可能性は大きく、そのための体制づくり、マーケティングも誘客ツールの一つと考えられる。

また、中国では、観光地のお土産屋さんや露天商が、私が外国人と分かると、片言でも日本語や英語で話しかけてくる。文化や風土、習慣の違いはあるだろうが、外国人客相手の意思疎通、接客サービス、情報提供等は、こうした会話がなければ成立しない。北海道では、まだまだこうした光景は少ないのではないかと感じる。日本人的にはあまりに泥臭く感じる部分があるかもしれないが、外国人であることを意識した接客方法、サービス手法を取り入れていくことは、インバウンドを拡大していく上で、取り組まなければならない課題と感じさせられる。中国に来たばかりの頃、タクシーの運転手に「コンニチハ」と言われて嬉しかった記憶が今も残っている。日本人も気軽に「ニィハオ」と声をかけると中国の人々も素直に喜ぶだろうし、北海道に

対する印象も大きくアップするはずである。

## 6. おわりに

私は上海在住の2年間で、中国人は一度知り合いになるととても相手を大切にしてくれ、知り合った中国人は情に厚く、困った事があればすぐに助けてくれることを知り、経験した。彼らは今回の騒動でも変わらず私と接してくれ、逆に心配してくれる人もいる。日本人は中国人のことをやけに騒々しい人達と思いがちだが、私は逆に明るくて楽しい人達だと思えるようになり、それまでの考え方、印象が大きく変わった。

将来に向かう大きな時間軸で考えると、これからの国際社会は国と国との垣根がさらに低くなり、より多くの国の人々が互いの国を往来するようになるだろう。日本と中国も一時的には、課題、騒動が生じることもあるだろうが、大きな潮流はこれまでの経済交流、人的交流発展の延長線上にあるはずだ。

北海道と中国の両方を経験することになった者として、中国の人々には北海道の自然や食の素晴らしさを是非体験、知ってもらいたいと思う。そして、中国人の海外観光需要が北海道経済の更なる発展に繋がることへの可能性は、今後も変わらないと信じている。しかし、そのためには、中国に居ながらも北海道の情報が得られる、その魅力に接することができる機会を増やし、中国の人々にとって北海道がより身近な存在となることが必要である。私自身が北海道の情報発信機能の一役を担う存在でなければならないと日々言い聞かせているところである。

# 地方自治体における公共施設マネジメント

## ～第2回 施設保有量の見直し～

岩手県立大学盛岡市まちづくり研究所 特別研究員 上 森 貞 行

### ○はじめに

中央自動車道笹子トンネル天井板崩落事故に象徴される公共施設の老朽化は、現在、全国的に非常に大きな問題となっている。これに対応するため、各自治体では、点検強化や保全計画の策定により修繕等を行い始めている。しかし、保全計画の実施には多大な費用が必要となる。このため、保全計画を策定したとしても実施できるのは財政力がある若しくは施設保有量が少ない一部の自治体に限られていることを前回指摘した。多くの自治体では、補助対象・起債対象事業に該当しない修繕の実施は難しく、すべての施設を保全していくことは困難な状況となっている。保全を実施していくためには、人口減少に合わせた施設保有量とする必要があり、施設保有の

あり方自体を抜本的に見直さなくてはならない。そこで今回は「施設保有量の見直し」について、先進自治体の取組を見ながら考察することとしたい。

### ○先進自治体の取組

図表1は、公共施設マネジメントにおいて先進的な取組を行っている基礎自治体の取組方針等の一覧である。取組内容を分析すると、その性質から主に保全に関する取組の「長寿命化」と、施設保有量の見直しに関する「総量縮小」とに分類することができる。平成19年以前は保全に関する取組が多かったものの、保全計画を立案したとしても、財政的な負担が大きく実行に移せないという状況が生じている自治体が多く、平成20年以降は施設保有量の見直しに関する取組が増えてき

図表1 先進自治体の取組方針・指針及び代表的な取組内容

自治体名	取組方針・指針	策定年月	策定部課等	長寿命化 (計画保全)	総量縮小 (再編・再配置含む)
武蔵野市	公共施設保全整備の方針	H16年11月	財政部 施設課	◎	
世田谷区	公共施設整備方針	H17年4月	政策経営部 政策企画課	◎	◎
練馬区	施設の適正配置・再編方針	H17年4月	企画部 企画課		◎
	施設改修改築計画 (H18～22)	H18年1月	総務部 営繕第一課	◎	
平塚市	第Ⅱ期施設改修改築計画 (H22～26)	H22年3月	企画部・総務部	◎	
	公共施設総合的管理基本方針	H18年9月	総務部 財産管理課	◎	
多摩市	長寿命化に向けた考え方	H20年11月	総務部 財産管理課	◎	
	ストックマネジメント計画	H19年12月	都市づくり部 営繕課	◎	
大阪市	公共施設の配置のあり方に関する考え方	H19年12月	政策経営部 企画課		◎
八千代市	施設建築物のファシリティマネジメント	H20年2月	都市整備局 公共建築部FM担当	○	◎
茅ヶ崎市	公共施設再配置等の方針	H20年2月	公共施設再配置等あり方検討委員会		◎
茅ヶ崎市	公共施設整備・再編計画	H20年3月	企画部 施設再編整備課		◎
福岡市	アセットマネジメント基本方針	H20年9月	財政局 アセットマネジメント推進部	◎	
佐倉市	FM推進基本方針	H20年9月	資産管理経営室	○	◎
足立区	公共施設再配置のための指針	H21年3月	政策経営部 政策課		◎
名古屋市	アセットマネジメント基本方針	H21年3月	財政局財政部 アセットマネジメント推進室	◎	◎
横浜市	公共施設の保全・利活用基本方針	H21年3月	都市経営局	◎	◎
浜松市	資産経営推進方針	H21年4月	企画部 資産経営課		◎
さいたま市	公共施設マネジメント方針	H22年10月	行財政改革推進本部	○	◎
秦野市	公共施設再配置計画	H23年3月	企画総務部公共施設再配置計画担当		◎
習志野市	市公共施設再生計画策定に対する提言書	H23年3月	公共施設再生計画検討専門協議会	○	◎

※1) 取組はその特徴から、長寿命化(計画保全)と総量縮小(再編・再配置含む)の2つに分類し、代表的な取組を◎、併せて行っている取組を○に区分している。

(出典) 平成23年度盛岡市まちづくり研究所研究報告書

ている。施設保有量の見直しに関する取組は、平成17年の世田谷区・練馬区・多摩市など東京都内の取組から始まり、徐々に他の地域に広がっている。

では、各自治体の施設の総量縮小がどのようなことを目指しているのかについて確認する。

平成17年の練馬区による「施設の適正配置・再編方針」では基本的考え方として、施設の老朽化に伴う改修改築の必要性、厳しい財政状況及び施設配置の偏在などから、施設の量から行政サービスの質への転換を図ることとし、施設の必要性を改めて検証し抜本的に見直して整理統合を目指している。周辺施設の統合や機能の集約を検討し、財政負担の軽減を図るとしている。

また、平成19年には多摩市の「公共施設の配置のあり方に関する考え方」では、公共施設の総量を抑制していくことは避けて通れないものと表現され、身の丈にあった施設水準、機能の妥当性（官民の役割分担、公共施設間での機能の重複、有効性、経済性など）及び配置のバランスの必要性が示されている。

このほか、先進自治体の多くで、「施設保有量の適正化」や「再編・再配置」といった表現の中で、総量縮小の取組が見られる。

いずれも、施設の老朽化や厳しい財政状況にある中で、住民サービスに着目しサービスの質を維持向上させながら、施設の多目的利用や複合化等により施設保有量を縮小することにより、建替え等の更新や運営に係る財政負担を軽減していくことを志向している。

### ○施設保有量の見直しの具体的手法

では、実際に施設保有量の見直しをどのように行っているか。筆者が視察を行った14の自治体のうち見直しを行っている自治体の特徴的な取組を、以下の3つに分類した。

第1は、「既存施設の有効活用」である。

青森県は、県有施設利活用調整会議（現：県有不動産利活用推進会議）を庁内に設置し、建物の利用調整を行うことにより施設保

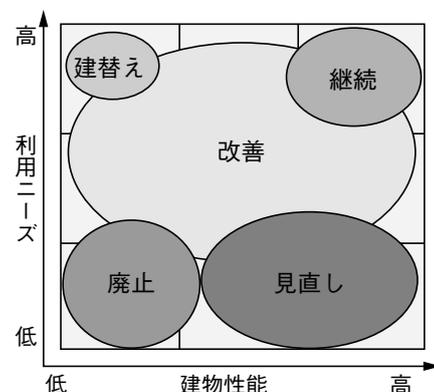
有量を縮減している。例えば、施設の必要性が低下し供用をしなくなったが、躯体の状態が良い建物に、耐震不足で危険と判断されていた建物の機能を移転させている。これにより耐震工事を行わずに耐震不足の問題を解決するとともに、耐震不足の建物は売却し保有量の縮減につなげている。このように施設の利用調整を適宜実施していくことにより、個別施設の問題解決を行いながら施設保有量の縮減を進めている。

浜松市は、施設評価の実施により施設保有量の縮減を進めている。具体的には、各々の施設について建物性能と利用ニーズを数値化し、この2つの観点を用いて2軸のポートフォリオ分析を行い「継続」「改善」「見直し」「廃止」に類型化し、今後の建物の利用方法を検討し見直しにつなげている。また、利用方法を決定する際に、建物と住民サービスを分けて評価している点も特徴的である。建物は性能が低下し「廃止」となる場合でも、その建物で提供されていた住民サービスは、他の建物において「継続」して提供されるなど、スペース利用について全庁的な調整が行われている。

第2は、「複合化・集約化」である。

秦野市は、地区ごとに地域施設を学校に集約していく内容の長期的な施設の再配置計画を策定している。更新時期が訪れる施設については建替えを行わずに、順次、公民館等の

図表2 施設ポートフォリオ分析イメージ



（出典）浜松市『資産経営推進実施方針』（平成20年）



なっている。

そのような状況下で、施設保有量の見直しの数値目標を定めて縮減に取り組んでいる自治体が出始めている。

前述の浜松市は現在保有しているおよそ2000施設のうち、向こう3年間で300施設程を廃止する計画を策定している。秦野市は、公共施設再配置計画において向こう40年間で施設面積を31.3%削減する目標を定めている。習志野市は、学識経験者らによる専門協議会から施設保有総量を25年間で25%削減する旨提言を受けている。さいたま市では公共施設マネジメント計画において40年間で15%程度の縮減が必要であるとしている。

いずれも、施設保有の見直しに際し、個別の施設の統廃合の議論が難しい中、施設保有総量について数値目標を定めることにより、新規整備に一定の抑制を掛けるとともに、長期的な見直しを着実に進める仕組みを構築している。

### ○求められる合意形成手法

しかし実際に見直し始めている自治体においても、最大の課題となっているのは住民との合意形成である。総論として施設保有の見直しが必要であることについては理解が得られるものの、各論、サービスのあり方が見直される個別の施設との調整は簡単ではない。一部の自治体では施設の見直しに際し、住民による反対署名運動が起きている。

こうした中、住民との合意形成を図る各種取組が行われている。

藤沢市では、地域住民による地域自治の意思決定機関である地域経営会議において、地域による公共施設マネジメントを考えている。また、討論型世論調査（DP：Deliberative Poll）「市民1000人調査・200人討論」を実施し、「ハードインフラとソフトインフラのどちらに投資すべきか」などを議論するなど、市民とともに公共施設の保有を考えている。

岡谷市では、公募市民を含めた10名の委員

で構成する「公共施設のあり方検討市民会議」において、あり方を検討する基準となる「ものさしづくり」を行い、見直す施設を個別に選定している。

浜松市は、定量的側面及び定性的側面の両面から施設を評価するとともに、利用者や市政モニター等の意見を評価に取り入れることにより見直し施設選定の客観性を高めている。

秦野市は、有識者により構成される公共施設再配置計画検討委員会で検討した内容についてホームページ、広報及び地区説明等を通じ丹念に住民説明を繰り返し、地区ごとに長期の施設集約化に関する計画策定を行っている。

習志野市は、（仮称）公共施設マネジメント条例の制定を検討しており、その中でマネジメントの基本理念、行政と市民の役割、市民協働・公民連携の推進等を条例事項として盛り込むこととしている。

さいたま市は、公共施設マネジメント計画を方針編・白書編として冊子にまとめているほか、同計画をまんがを用いたパンフレットとして配付したり、市民向けシンポジウムを開催するなどし、市民との問題意識の共有を進めている。

以上のように、合意形成の方法は自治体の規模や施設保有状況、その他置かれている状況によってアプローチが異なる。

人口減少社会に入り、各自治体の施設保有は身の丈に余る部分が出始めており、従来からの施設保有を抜本的に見直す必要性については認識されてきている。これからは、保有量の見直しを着実に前に進めていくことが必要であり、具体的にどこをどのように見直していくか、個別の地域や用途等との調整に入っていくこととなる。しかし、最大の課題は合意形成である。

今後の公共施設マネジメントは、各自治体が各々の特徴に応じて、どのように住民とコミュニケーションを取り、どのような合意形成のプロセスを描くかが問われている。

## 伝国の杜（置賜文化ホール・米沢市上杉博物館）について

米沢市教育委員会文化課長 村野隆男



伝国の杜こども狂言クラブ

米沢市は、山形県の最南端、山形県の母なる川「最上川」の源、吾妻連峰の裾野に広がる米沢盆地に位置する人口約88,000人の市です。

### 〈伝国の杜〉

今回ご紹介します「伝国の杜」が位置する松が岬公園周辺一帯は、米沢城址（上杉神社）をはじめとした城下町の歴史の薫りと風情を漂わせる置賜地域（米沢市を含む周辺地域三市五町）の歴史、文化の中心であり、市民や観光客で賑わう山形県内有数の観光名所であ

ります。

山形県立の「置賜文化ホール」は、山形県が進めている地域の特性を生かした文化施設整備の置賜地域の拠点施設として、また、米沢市立の「米沢市上杉博物館」は、郷土愛の醸成、広域交流の実現及び学術、文化振興という基本理念の基に、県内初の県立と市立の合築施設として整備しました。米沢藩主、上杉氏が米沢に入部して400年、上杉鷹山が誕生して250年という節目の年となった平成13年9月29日に開館し、両施設の総称として「伝国の杜」の愛称で広く親しまれています。



博物館常設展

### 〈置賜文化ホール〉

500席を有するホールは、空気浮上可動式能舞台を有し、その施設の特色を活かした能、狂言公演をはじめとした多彩な事業を展開しています。平成14年には、伝国の杜こども狂言クラブを設立して、地域の子どもたちに伝統芸能に触れる機会を提供し、毎年発表会を開催するなど、伝統芸能の普及及び郷土愛の醸成を図っています。

また、平成15年に本県で開催した国民文化祭では、吹奏楽の祭典、能楽の祭典並びにファッションショーの会場として、全国からたくさんのお客様をお招きし、地域文化の情報発信を行いながら文化交流を図り、その後、フォロー事業として、吹奏楽の日コンサートや山形県能楽の祭典の名称で、現在も事業を継続しています。

最近では、米沢初の市民ミュージカル「伝国座」を旗揚げし、平成22年にホールで初演を行い、平成23、24年には米沢公演の他に東

京公演を開催するなど、地域を超えた活動を展開しています。

### 〈上杉博物館〉

洛中洛外図屏風と上杉家文書の二つの国宝を有する博物館では、開館以来、毎年6回以上の様々な展覧会を開催しているほか、教育普及事業、資料収集保管、調査研究等様々な事業を展開しながら、地域文化の情報発信基地として、また、歴史に親しむ地域観光の拠点として、交流人口の増加に寄与しています。平成21年には、上杉家の知将、直江兼続を主人公にした大河ドラマ「天地人」の放映に合わせ「天地人博2009」を開催し、全国からの大勢の観光客で賑わいを見せて、その年の10月には開館以来の入館者数が100万人を突破しました。歴史系の展示に留まらず、郷土出身や本市にゆかりのある作家の絵画や彫刻、書道、写真等といった美術系の展示も積極的に行っています。



よねざわ市民ミュージカル

### 〈連携と今後〉

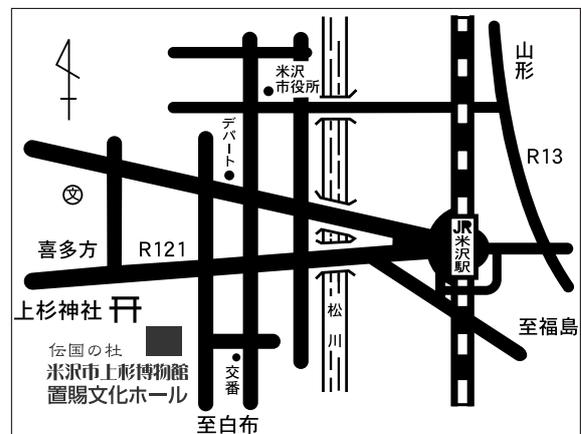
全国でもあまり例のないホールと博物館の合築施設として、相互の特色を活かして連携を図りながら多彩な事業を展開しており、最近では、プロの演奏家が博物館の国宝「洛中洛外図屏風」をイメージしたオリジナルの楽曲を制作し、屏風ライブシリーズとして屏風の展示に合わせて、展示室やホールでの演奏会を開催するなどのコラボレーション事業を実施しております。

開館から10年余が過ぎましたが、「伝国の杜」は、これからも、地域の芸術、文化の殿堂として、また、全国への文化発信の拠点として、地域の人たちには「誇り」を、訪れた方には「感動」を与えることができる施設を目指しておりますので、皆様の御利用、御来館をお待ちしております。

### アクセスマップ

#### 伝国の杜 (置賜文化ホール・米沢市上杉博物館)

住所：〒992-0052 山形県米沢市丸の内一丁目2番1号  
 TEL：0238-26-8000 FAX：0238-26-2660  
 (米沢市上杉博物館 TEL：0238-26-8001)  
 (置賜文化ホール TEL：0238-26-2666)



# HOKUTOU DIARY

平成24年10月～12月

ほくとう総研のおもな出来事、活動内容についてご紹介します。

## 〈情報発信〉

平成24年11月1日 北海道活性化セミナー（札幌市）

主催：株式会社日本政策投資銀行、一般財団法人日本経済研究所  
一般財団法人北海道東北地域経済総合研究所

演題：「人口減少時代の北海道の活路」

講師：（株）日本政策投資銀行地域企画部特任顧問

（株）日本総合研究所調査部 主席研究員 藻谷 浩介 氏

平成24年11月19日 新潟講演会（新潟市）

主催：新潟朱鷺会、株式会社日本政策投資銀行、一般財団法人日本経済研究所  
一般財団法人北海道東北地域経済総合研究所

演題：「儲かる農業ヘシフト！人とITがつくる農のイノベーション 『ベジプロバイダー』」

講師：株式会社エムスクエア・ラボ

代表取締役 加藤百合子 氏



あけましておめでとうございます。本年も機関誌NETTをよろしく申し上げます。

本号より、「地域アングル」「現場だより」のコーナーを設けました。「地域アングル」は、ほくとう地域のシンクタンクなど有識者の方に地域経済や地域振興についてのご意見やご提言などを寄稿いただくものです。また、「現場だより」は主に企業の現場最前線にいる実務者の方に日常業務の中で感じになっていることなどを寄稿いただくものです。

さて、2013年の干支は「巳」です。「漢書 律曆志」によれば「止む」を意味する「巳」のことであり、草木の生長が極限に達して次の生命が作られ始める時期のことを指すそうです。庶民に十二支を広める過程で動物をそれぞれあてた中で、「巳」には「蛇」が当てられたとのこと。蛇は古来信仰の対象とされ、特に豊穡神、農業の神様として崇められています。また、蛇は脱皮をすることから「再生、復活」のシンボルとして、全国各地に崇めた神社が存在しております。

2012年は震災1年を経て「復旧から復興へ」という合い言葉と共に様々な取り組みが進められたところですが、地域毎、分野毎に跛行性があったように見られます。今年こそは「巳年」に相応しい、「再生」の年であって欲しいと願うものです。  
(T.I.)

### ◆本誌へのご意見、ご要望、ご寄稿をお待ちしております。

本誌に関するお問い合わせ、ご意見ご要望がございましたら、下記までお気軽にお寄せ下さい。  
また、ご寄稿も歓迎いたします。内容は地域経済社会に関するテーマであれば、何でも結構です。詳細につきましてはお問い合わせ下さい（採用の場合、当財団の規定に基づき薄謝進呈）。

〒100-0004 東京都千代田区大手町2丁目2番1号 新大手町ビル3階  
ほくとう総研総務部 NETT編集部  
TEL. 03-3510-6821(代) FAX. 03-3510-6825

ほくとう総研機関誌

NETT

No.79 2013 Winter

編集・発行人◆井上 徳之  
発行

一般財団法人 北海道東北地域経済総合研究所

〒100-0004 東京都千代田区大手町2丁目2番1号 新大手町ビル3階

TEL.03-3510-6821(代) FAX.03-3510-6825

Home Page <http://www.nett.or.jp/>

禁無断転載



**NETT** — North East Think Tank of Japan

**NETT**

一般財団法人 北海道東北地域経済総合研究所