

North East Think Tank of Japan

NETT



No. 96
2017
Spring

組織の盛衰

■ 羅針盤

組織の盛と衰の間に

東京大学大学院経済学研究科
教授 高橋 伸夫

■ 特集対談

「強い組織」をつくるとは

ゲスト 元・富士フイルムホールディングス株式会社
代表取締役専務CFO 高橋 俊雄氏



利尻 島の駅 海藻の里・利尻

(北海道利尻郡利尻町)

ほくとう総研



東京大学大学院経済学研究科

教授 高橋伸夫



組織の「盛衰」といえば、事業に成功して急成長を遂げ、我が世の春を謳歌していた会社が、やがて困難に直面して没落衰退して消えていく、そんなイメージだろうか。しかし、一経営学者として、何十年もそれなりに見てきているが、実際には、そんなダイナミックな盛衰記を書けるような事例にはめったにお目にかかれない。ほとんどの会社は「盛」と「衰」の間にある。そして、そのほとんどは「じり貧」である。

じり貧に陥るのは歴史ある会社だけではない。実は「ベンチャー」もそうなのだ。以前、エリートの道を捨て、起業してわずか数年で数十人を使う会社の社長になった人から相談、というか愚痴を聞かされたことがある。その人は見るからに優秀な人で、起業する際もちゃんと市場調査をし、間違いのない事業計画を立て、数年で事業を軌道に乗せたのである。事業は黒字で、数十人の従業員を十分食わせていけるだけの収益力もある。立派なものだ。が、そこまでなのである。ある意味、最初に立てた事業計画通りなのだが、それ以上は会社が大きくなる。要するに、じり貧なのだ。

自分はエリートの道を捨て、こんな小さな会社の社長で一生を終えるのだろうか。とはいえ数十人の従業員の生活を預かる身、勝手に会社を畳むわけにもいかず、かといって会社を売ろうにも、自分以外の方が社長をやっても、うまくいくとは思えず、こんなことなら、いつそのこと事業が失敗して倒産してしまった方が幸せだったかもしれない、と嘆く。

実は、日本中に、じり貧の会社があふれている。私は4年ほど前に、『殻』（ミネルヴァ書房）という本を書いたことがある。出版社側の希望で「脱じり貧の経営」という副題が付いているが、元々の副題には「脱」の字はなく、「じり貧の経営学」だった。簡単に言えば、どんな会社も、最初の頃は「強み」を生かして成長していたはずなのに、いつの間にか、じり貧に陥っているというお話である。「強み」には、販売店網とか、親会社本体の営業力とか、好立地の不動産とか、特許とか、フランチャイズ契約とか……。こうしたものは会社の幼弱期には会社を保護してくれて、色々なものから身を守る「殻」として役立つのだが、その殻にしがみついていると、やがて遅かれ早かれ、じり貧状態に陥ることになる。

しかし、じり貧状態というのは、野心家でもなければ、それほど悲観的な状況というわけでもない。殻はある意味利益の源泉であり、殻にしがみついている限りは、赤字で即倒産という事態を回避できる。ありがたいご利益が薄れて行くとしても、ある程度の長期間は殻として身を守るのに十分役立つ。それゆえ良くも悪くも「じり貧」を続けられるわけだ。先ほどの社長のように、だから余計に始末に負えないという人もいるだろう。この殻にしがみついている限りは、これ以上の成長を望めないことは、経営者も従業員も分かり切っているはずなのに。にもかかわらず、殻で守られ、細々ながらも黒字を出し続けていると、事業の見直しにも合理化にも踏み切れないからである。

さて、拙著『殻』では、副題に合わせて、半ば無理やり「脱じり貧」的な終わり方にしてしまったのだが、今は後悔している。実は私は、ほとんどの会社は、じり貧でもいいんじゃないかと思っているからである。確かに殻を破らなければ成長できないが、殻を破れば破綻する確率の方がはるかに高くなる。多くの会社が直面している問題は、成長しないことよりも、むしろ殻が思っていたよりずっと長寿なのに、後継者がいないということの方だろう。世界を相手に急成長を続ける会社や地域を支えているのは、実はそんな強くて長寿命の殻を持っている「じり貧の会社」なんじゃないかとさえ私は思っている。盛と衰の間に、そんな安定した基盤のような会社群が存在している。そんなことを、華々しい組織の盛衰を語るとき、ぜひ頭の片隅にでも。



特集 組織の盛衰

羅針盤

- ・ 組織の盛と衰の間に 高橋 伸夫 …… 1
東京大学大学院経済学研究科 教授

特集対談

- ・ 「強い組織」をつくるには ゲスト 高橋 俊雄氏 …… 4
元・富士フイルムホールディングス株式会社
代表取締役専務 CFO
聞き手 桑原 照雄

特集寄稿

- ・ ファミリービジネスの経営戦略
～世代を超える組織創りと物語（ナラティブ）経営～ 加藤 敬太 …… 10
小樽商科大学商学部 准教授
- ・ 組織文化と組織死亡率
～日米企業から～ 咲川 孝 …… 14
新潟大学大学院技術経営研究科 教授
- ・ 日本企業を蝕む長期的な衰退傾向：
「稼ぐ力」を取り戻すための提言 犬飼 知徳 …… 18
中央大学大学院戦略経営研究科 准教授
- ・ 「感謝」のマネジメントが組織を活性化する 池田 浩 …… 22
九州大学大学院人間環境学研究院 准教授

経営戦略インタビュー

- ・ 株式会社ファームステーション（岩手県奥州市）
米で、無農薬で、手づくりで、香りのよいエタノール 酒井 里奈氏 インタビュー …… 26
株式会社ファームステーション
代表取締役

公有資産マネジメントシンポジウム

- ・ ポスト公共施設等総合管理計画を考える
～公有資産マネジメントシンポジウム開催報告～ 遠藤 健 …… 30
株式会社日本政策投資銀行
地域企画部 課長

地域調査研究

- ・ 北海道を自動走行の開発拠点に 三橋 剛氏 インタビュー …… 38
北海道経済部産業振興局 産業振興課長
- ・ 北海道における自動運転技術の開発拠点化を考える 西山 健介 …… 42
株式会社日本政策投資銀行 北海道支店
次長
山川 将人
株式会社日本政策投資銀行 北海道支店
副調査役

地域調査研究	
・ 北海道・東北地域における 民営旅客鉄道経営の現状と課題	亀森 和博 …… 47 一般財団法人民間都市開発推進機構 審査部長
海外調査研究	
・ デスティネーション・マネジメントにもとづく DMO のあり方について ～スペイン DMO 現地調査より～	小倉 龍生 …… 51 公益財団法人はまなす財団 事業産業部 次長
・ オランダから見える「半農半電」の先進農業 ～農業から低炭素化を考える～	石田 聖 …… 56 株式会社 低炭素化研究所 代表
地域トピックス	
・ スノーフード長岡ブランド協議会（新潟県長岡市） 雪の恩恵に感謝！	樋口 勝博氏 インタビュー …… 62 スノーフード長岡ブランド協議会 理事
・ 北海道新幹線開業 1 年を迎えて ～函館の取り組みと経済効果そして将来課題～	永澤 大樹 …… 66 函館商工会議所 中小企業相談所長 兼 新幹線函館開業対策室長 (北海道新幹線新函館開業対策推進機構 事務局長)
現場だより	
・ 日本原燃の地域共生活動 ～六景楽市（ろっけいらくいち）について～	本松 真一 …… 71 日本原燃株式会社 地域・業務本部 地域交流部 副部長
東日本大震災復興関連情報	
・ 復興トピックス 仙台空港民営化後の東北地域の動き	金内 雅人 …… 74 株式会社日本政策投資銀行 東北支店 東北復興・成長サポート室長
連載・歴史研究 北方の王 奥州藤原氏四代	
・ 第11回 奥州王藤原氏	佐藤 健治 …… 76 前・東北芸術工科大学歴史遺産学科 准教授
ほくとう地域の文化資本	
・ 旧海鮮問屋「カネジョウ渡辺商店」を “島の駅”として活用	小坂 実 …… 80 NPO 法人 利尻ふる里・島づくりセンター 代表理事
地域アングル	
・ いぶりがっことGI	荒川 康一 …… 84 秋田魁新報社 政治経済部 次長

「強い組織」をつくるとは



ゲスト 元・富士フィルムホールディングス株式会社 代表取締役専務CFO 高橋 俊雄氏
聞き手 ほくとう総研 理事長 桑原 照雄

「フィルムがなくなる」

桑原 技術革新や消費者の嗜好の変化などで、マーケットの動きはどんどん速くなっています。必然的に、業界のリーディングカンパニーであってもそのライフサイクルは短くなっています。企業は構造改革を迫られますが、生き残りをかけて肝要なのが持続経営のための成長戦略だと思います。

高橋さんは、富士フィルムでフィルム事業が需要激減に見舞われた時期に、経営の中枢で構造改革と成長戦略に取り組まれました。今日は、成長戦略を中心に経営の要諦をお伺いしたいと思います。

高橋 富士フィルムという会社は、もともとは国策に基づくと言いますか、セルロイドをベースにフィルムを作っていたのです。フィルムというのは情報産業なので、コダックなど先行していた各社は技術を開示しないのです。そこで、富士フィルムの先輩達は、文献と現物を分析しながら自分達で研究して技術を作ってきたという歴史があります。ですから、気風として非常に技術を大事にする。技

術や品質に対するこだわりの強い会社です。これが特徴の一つです。

それと、もう一つ、事業はほぼフィルムだけ、というのが特徴です。フィルムには3部門ありまして、一つめは一般写真フィルム、二つめはレントゲンフィルム、三つめは製版用フィルムです。製版用フィルムというのは印刷の前工程で、例えば週刊誌の表紙ですと文字や写真がたくさんありますから、カラーにすると30枚ものフィルムを使うのです。

この3部門でやっている中で、ソニーがデジカメの「マビカ」を出したり、製版分野ではイスラエルのサイテックス社がデジタル画像処理専用コンピューターを出したりしました。医療分野では富士フィルムがレントゲン画像をデジタル化するFCR (Fuji Computed Radiography) を開発しています。ですから、これはデジタル化の波が来るな、私たちのフィルムはなくなるな、と思っていました。画像処理などは今では当たり前の技術ですよ。みなさんパソコンで写真を貼り付けますよね。それをサイテックス社が世界で最初にやったわけです。1980年頃のことです。



でも、製版フィルムやレントゲンフィルムの売上は急激には落ちていきませんでした。2003年にいまの古森重隆^{こもり}会長がCEOに就任した際、監査役から執行に戻され取締役常務執行役員経営企画部長となりました。その時に、絶対にデジタル化の波が来る、必ずフィルムがなくなるとひしひしと感じていましたから、富士フィルムは次の展開を考えないとダメだと中期戦略を立てることにしました。1934年創業ですから2004年で70周年ですよ。そこで、70周年を目指して「ビジョン70」をやり出し、役員の間でディスカッションして、デジタル化がどんな影響を及ぼすかについて意思統一していきました。

桑原 意思統一は大変だったでしょう。

高橋 いいえ、デジタル化の流れはみんな認識しておりましたし、出てきた意見がわりと集約されていたのです。私たちはこれで生きるのだ、とね。

ところが、ビジョンをまとめてこれでいけると思ったら、2004年の1年間に一般写真フィルムの売上が25%落ちたのです。一般写真は2000年がピークで、デジタル化はなかなか普及しなかったのです。しかし、2004年に25%落ちるといことは、もう3~4年でゼロになってしまうということです。2000年に利益の7割以上がフィルムだったものが、ある時にパッとなくなってしまうという話になるわけです。それで、こんな生ぬるいことではいけないと思い、2004年にもう一度中期戦略を見直し、75周年に向けたものを作りました。

三つの戦略

桑原 「ビジョン70」を「ビジョン75」にリバイスされたわけですか。

高橋 そうです。もう待ったなしだと。では、どういうかたちでやるのか、三つの戦略を考えました。

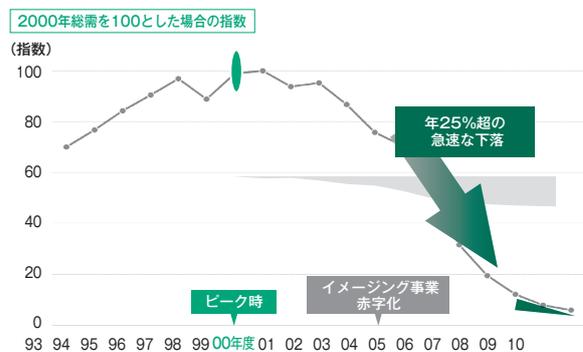
一つめは、イメージング、写真分野はどう考えても落ちていきますから、構造改革しな

いとイケない。しかし、一方で会社というのはゴーイング・コンサーンですから、これからは伸ばさなければならないということで、二つめ、成長戦略を考えました。成長戦略と構造改革です。三つめは、経営の仕組みです。私は、富士フィルムという会社の経営をグローバル経営で統一したいと思いました。やはり、どうしても“たこつぼ”型でした。海外の工場、海外の販売部門はみんなばらばらで、自分の部署だけを見ています。そこで、事業別にグローバル経営と事業部門のトップを本社に置いて、その下に工場部門や販売部門を置き、世界的な戦略を統一しました。また、経営に旧態依然としたところもありましたから、原価計算制度を直接原価計算に変えたり、ITシステムを入れるなどしました。これが三つの戦略です。

桑原 三つの戦略のうち成長戦略は新しいものを生む、成長するものをつかむために絶対に必要ですが、言うは易く行うは難しです。

高橋 そこで、技術の棚卸しをしました。富士フィルムにはいろいろなすごい技術がある、とね。ただ表面的な、製品を作る技術、アプリケーションの応用技術では深掘りが足りないもっと奥を探ろうと思いました。私たちはこれをプラットフォームの技術と呼んでいました。それから、さらにその奥にもっと基礎技術があるわけです。この技術の基本的な機

フィルム需要の激減



(高橋俊雄氏資料より)

能を見極めこれは何に使えるかと深掘りしていったのです。これを、当初は私と、同期の開発部門のトップと二人でやりました。そうしたら、フィルムの中に面白い技術がたくさんあったのです。

桑原 基礎技術とは、根っここのような技術でしょうか。

高橋 根っこです。保有化合物は本質的にどんな機能を持っているのかとか、光をコントロールするにはどんな化合物が必要かとか。メーカーですから、技術を棚卸しして行って、何か可能性がないかというのが成長戦略の基本です。

もう一つ、古森がかなり思い切って大胆にやりましたが、先端技術研究所というのを作りました。片方でリストラしている間にです。足柄工場の近くの開成町に何百億円か使って、将来の技術をここで作りますと。そこから出たのが高機能性材料や医薬部門、インクジェットなどです。

桑原 それは、今までいろいろな部署におられた人を集めたということですか。



高橋 先端技術に対して関心のある人、やれる人を引っこ抜きました。

その時、フィルムという名前を変えようかという話もありました。フジカにするかとかいろいろあったのですが、富士フィルムというブランド名が全世界に広まっていたので、例えば富士フィルムの化粧品でいいのではないかと、あえて名前は変えませんでした。その代わりに、富士写真フィルムという会社だったのですが、写真は取って富士フィルム株式会社としました。

三つの戦略、と言いましたが、実はもう一つあったのです。会社を支えるのは社員ですから、社員の活性化、意識改革をどうするか、という点ですね。そこで古森社長が「第二の創業」ということで記者発表し、社長が全事

業所を廻り直接社員に呼びかけました。

写真文化を守る

桑原 同業他社はどうだったのですか。

高橋 コダックは経営不振に陥っていました。また、アグファは事業売却、コニカミノルタも事業売却しました。みんな写真から撤退しました。そういう中で、「富士フィルムは写真文化を守る」と宣言したのです。守るけれども、やはり赤字で事業をやるわけにはいかなから、身の丈に合った形で事業転換する、変えなければならない。その一方、成長戦略として先端技術研究所のようなところで新しい技術を作っていくし、設備投資もするし、M&Aもやると宣言したわけです。

幸せだったのは

高橋 その時に一番幸せだったのは、50:50だった富士ゼロックスの株式の25%を2001年に譲り受けて連結対象にしていたことです。これが新たに売上や利益に加わったのです。

もう一つ幸せだったのは、液晶テレビですね。

桑原 例のFPDですね。

高橋 そうです。フラットパネル・ディスプレイです。当時、フラットパネルのテレビはプラズマディスプレイでいくのか液晶でいくのか、両方の可能性がありました。あの時は、シャープの町田勝彦社長が優れた判断をされましたよね。あの画質でよく液晶でいこう、と言ったと思います。液晶ディスプレイには、偏光板保護フィルムというものを使います。このフィルムがTAC（セルローストリアセテート）といって、カラーフィルムのベースのフィルムなのです。これはフィルムメーカーしか作れません。ただし、写真フィルムで使っていたものよりも、もっと精度が要求されるのです。他のフィルムメーカーも作ろうとしたのでしようが結果的には富士フィルムとコニカミノルタしかできませんでした。



桑原 昔の液晶は、横から見ると暗くなりました。あれが美しく見えるようにしたと。

高橋 斜めから見ても、正面から見ても同じように見える。光をコントロールするワイドビューフィルムを富士フイルムは開発しました。

私たちは、ある意味シャープの液晶に賭けたわけです。設備投資をして、シャープがどんどん伸びていくときに、TACフィルムで供給の不安は起こさない、ということで、私は古森はすごかったと思います。

成長戦略で、設備投資をし、研究所をつくりました。もう一つはM&Aをしました。一番大きいのは、医薬品メーカーの富山化学工業を買収したことです。富士フイルムの技術を活かして薬に向かおう、どこか医薬品メーカーと提携しなくてはいけないと思ったのです。富山化学も研究志向の会社ですのでシナジー効果を期待できると考えたのです。

桑原 そこがすごいですよね。原理論的のところまで、下まで下ろして考えて、用途というかマーケットを非常に大きな視点で見られます。

高橋 そこが大事なのです。下に行けば行くほど汎用的な技術が見られます。それと、富士フイルムの場合、分析技術が優れています。現象面が出てくると、どういうメカニズムでこの現象が起こっているかといった分析が得意なのです。それがわかってくると、この現象面を実現しているのはどんな構造式の化合物かわかる。その化合物がわかると、研究所が「構造式がわかればどんな物質でも作りますよ」と言うのです。

桑原 分析と、作るということを兼ね備えているのですね。そのような技術の追求から生まれた成果事例を教えてください。

高橋 例えば、フィルム形成で取り扱うゼラチンはコラーゲンの一種ですし、また、焼き付けた写真が色あせないための抗酸化技術もあります。これらを化粧品に応用しました。

デジタル関連の技術は、全てがオンとオフ

の関係で論理的に追究できる。技術が浅いのです。私は応用物理の出身で、化学出身の人間に「錬金術でやっているだけではないか」と冗談を言ってきましたが、実はそこにノウハウがありケミストリーの方が奥深い。深掘りすれば差別化できる技術を手に入れる可能性がある。デジタル技術は底が浅くてまねされてしまう。コモディティ化に向かって過当競争、低収益エリアになりやすいと考えています。

リストラは麻薬、リストラは1回

桑原 企業は、ある技術、事業でリーディングカンパニーになってもライフサイクルがあり優位性は永続きしません。常に次の優位な技術、製品を追い求めなければなりません。厳しいですね。



高橋 経営とはそういうものです。不採算事業を切る、リストラするというのは、将来の芽を摘んでいるかもしれません。これからどこを目指すか、技術の

種がきちんと作れているかというのは、考えれば非常に恐いことです。

桑原 構造改革で縮小する、部門売却するのはわかりやすい手法です。しかし、経営の永続性を考えれば、そんなに簡単なものではないはずです。

高橋 全くおっしゃるとおりです。メーカーは技術だと思っています。メーカーは技術を持たない限りは永続きしません。ですから、リストラというのは社内でやることです。やらばやれる、でもやらば会社の体力は落ちかねない、いわば麻薬です。リストラをすれば一時的なコストはかかりますが、固定費が減るわけですから、翌期の利益が上がるのは当たり前じゃないですか。それをV字回復と言っているわけです。ある面では、これはご

まかします。そして、リストラをやればやるほど、会社の中は冷えていきます。

桑原 心がすさむのですね。

高橋 またやるのか、またやるのか、になっていく。社員がどんどんモラルダウンしてしまいます。ですから、リストラは周到に準備して本当は1回が理想です。私の時は2回やりましたが、1回やって、思いもかけないリーマンショックが来てもう1回やったのです。

地域の企業が良くなる

桑原 高橋さんはシミックホールディングスの社外取締役もされながら、ご出身地のいわきで商工会議所の顧問を務め、東日本大震災後の地域振興にご尽力されています。震災から7年目に入り、今後、復興から未来創造に向かうにはどうしていけばよいのか、お考えをお聞かせください。

高橋 企業経営をしてきた私が持っているノウハウや経験を活かして、地元の復興に貢献したいと思っています。すぐにはできなかったのですが、いわき商工会議所で去年の後半から企業活性化プロジェクトがスタートしました。

地域が良くなるには、地域の企業が良くなるに越したことはない。優秀な企業が出てくれば、雇用も増えるし、売上も上がり、税収も増えます。税収が増えれば、行政は高齢者対策や教育など施策を充実させることもできます。一番の基本は、強い企業をつくることではないかと思っています。

企業活性化プロジェクトは、3か月間で6回、夕方5時から始まり、1時間は私の方からの講義、6時から9時までは全員参加のミーティングをします。企業のトップと社員が4~5人集まります。自分たちで自分たちの会社の実態を認識し成長戦略を立てるのですからすごく変わってきます。

私たちは上から目線でやるのではなく、発想してもらうのです。一橋大学名誉教授の伊

^{ひろゆき}丹敬之先生の「場のマネジメント」の手法を使って、普段は社長のもとではなかなか意見を言えないでしょうが、意見を引き出すのです。そうすると、社長にしてみれば「みんなはこんなことまで考えてくれていたのか」となるし、社員は「社長はそんなに社員のことを考えてくれていたのか」となって、すごくいい関係になるのです。自分たちの会社はどう生き残るかと全員が納得して会社の方向がまとまってきます。最後の発表会はすごく良かったですよ。今月はフォローアップをやりま

桑原 金融機関のようなお仕事です。

高橋 おっしゃるとおりです。金融機関は取引先の経営者や技術、特徴をよく知っていますよね。どこを伸ばせばよいという見極めができる。その腕は金融機関が一番持っていると思います。それにお金がありますし、取引先を強くしていくのが金融機関の最大の仕事ではないかなとも考えられます。

強い組織とは

桑原 「組織の盛衰」に関して、「強い組織」とはどのような組織かお聞かせください。

高橋 私はこう思っています。環境が変わると何が起きるかわかりません。これは覚悟するしかありません。最善の努力はするけれど、覚悟はする。その時に、自分の会社の文化を含めて、経営の原理原則を何か大事にしながら、環境に対して柔軟に対応していくのが基本だと思います。

では、原理原則は何かというと、私は三つ考えています。一つは、「顧客志向を基盤にした強みを活かす経営」です。一方に自分の技術とか自分の資産があり、他方に市場があるとすれば、企業は商品なりサービスなりを提供する中において、いかにしてお客様の本質的なニーズ (Latent Needs) をとらまえるか、そのニーズを満たすために先行して自分の強みをさらに深める、このサイクルを円滑に回



し、そうしたやり方を自社の伝統・文化にする。これができれば強い会社ができます。

二つめは、「衆知を集めた経営」だと思っています。経営者が何でも自分がやれると思って我欲をベースにしてやったら、必ずどこかでおかしくなります。ですから、経営者は謙虚でなければいけません。その代わり、みんなの知恵を集められるようにする。チームワーク経営のようなものです。どうすれば知恵を集められるかはいろいろあるでしょう。経営者、中間層、それぞれの職場、チームでお互いに触発し合いながら、触発作用によって考えの発想が広がるわけです。そうすると、持っている力がもっと広がります。スリーエム社の本を読んでいたら、一人のカリスマ的な経営者がいるよりも、志の高い社員が協力し合った方が良い経営ができる、と書かれてありました。まさにそのとおりでと思います。

桑原 富士フィルムは技術を活かしていくのだということをトップで判断し、社員がそれでいこうというところに強みがあった。

高橋 三つめは、「合目的経営」と言っているのですが、会社が目的としていることに対して、社員も経営者も真摯に向き合うことです。私は、仕事をする上では、マインド、プロセス、コンテンツが大事だと思っています。マインドは、どうすればみんなが、自分がこの会社において成長できるかとか、会社に貢献できてうれしいとか、生き方・価値観のようなものです。それがチームワークでもあるし、私欲に傾かないでやった方がいい。プロセスは、仕事の仕方です。富士フィルムでは【Fuji-Film Way】を作りました。全社員が「仕事上手」になる、それが狙いです。そうすると、効率的に仕事が進みます。マインドがしっかりしてプロセスがしっかりしてくると、あとはコンテンツです。これは自分の仕事の対象業務ですから、会計は会計とか、それぞれの力を上げていく。

この三つがしっかりしてくると、底力ができてきます。強みを活かした経営で戦略の方向付けがなされ、社員も経営者も協力し合った会社ができ、それぞれの社員が合目的に一番効率的な仕事の仕方ができる、こういったことが揃ってくると、強い会社になります。どんな状況になっても、みんなで把握して対策を打つことができます。会社の力はトップも含め社員の力の結集でしかありません。結集しきれないのが問題なのです。

桑原 同じ方向で行くわけですね。

高橋 そうです。戦略・施策を誰かが作ってくれ、自分たちはそれをやるだけというのは絶対にうまくはいきません。例えばコンサルタントが分厚いレポートを書いてきても、俺たちは教えて、やるのはあなた達だと言うだけでしょ。これでは「腑落ち」していません。実行できません。自分たちで考え、自分たちで作るのです。そのような風土を作ったら、それが一番強い。そういう会社をつくりたいですね。

(2017年(平成29年)2月9日

ほくとう総研応接室にて。文責：ほくとう総研)

プロフィール

高橋 俊雄 (たかはし としお) 氏

1942年(昭和17年)福島県生まれ。1965年(昭和40年)東京大学工学部卒業。同年、富士写真フィルム株式会社(現・富士フィルムホールディングス株式会社)入社。取締役常務執行役員経営企画部長などを経て、2006年(平成18年)、代表取締役専務執行役員グループ最高財務責任者(CFO)就任。2012年(平成24年)、同社退任。現在、いわき商工会議所顧問、シミックホールディングス株式会社取締役などを務める。

ファミリービジネスの経営戦略

～世代を超える組織創りと物語（ナラティブ）経営～

小樽商科大学商学部

准教授 加藤 敬 太



ポイント

- ・ファミリービジネスではビジネスの実践的な論理の中にファミリーの論理を巧みに組み入れた「保守の中の革新」がみられる。
- ・ファミリービジネスでは経営の歴史を重んじる姿勢がユニークである。

ファミリービジネス研究の拡がり

昨今、経営学の研究テーマとしてファミリービジネスが取り上げられることが多くなってきた¹。わが国は、ファミリービジネス大国であり、また同様の文脈の中で長寿企業大国であることもよく知られた事実である²。世界的に見てもファミリービジネス研究は比較的新たな研究領域として発展しており、今後、国際的な研究交流も期待できる。

とはいえ、ファミリービジネス研究がメジャーな研究テーマとして実業家にまで浸透しているかといえば、まだまだそうとはいえない。経営学の成果や論理を自らの経営に取り入れることで有名な星野リゾートの星野佳路氏は、ファミリービジネスの経営者の立場からファミリービジネス固有の経営理論が少ないことを指摘している³。とくに、ファミリービジネスも非ファミリービジネスもビジネスである以上、マネジメントに必要な論理は同じであると考えられてきた面があるが、

実際に経営してみるとあらゆる点で大きな違いがあると鋭い指摘をしている⁴。続けて星野氏は、ファミリービジネス研究が個別に追求すべき事項として「世代間のマネジメント」「ファミリーメンバーのマネジメント」「後継者の育て方」「継ぐべきか継がざるべきかの決定」といった非ファミリービジネスとは無縁の課題を取り上げるべきだと主張している。

この星野氏の指摘はファミリービジネス大国のわが国の経営学界にとって大きなヒントを与えてくれている。経営学とは実践との対話の中で発展する学問であり、星野氏のような経営理論を実践に活かす事を重視する経営者の言葉を、筆者は経営学者として真摯に受け止めていかねばならない。

そこで小論では、星野氏が指摘する「世代間のマネジメント」に関して経営組織論や経営戦略論の立場から論じてみたい。換言すれば、ファミリービジネスにおける世代を超える組織創りとは何かを考えてみることにする。

すでに筆者は、ファミリー企業家⁵の継承と

¹ 世界のファミリービジネス研究の潮流は、入山・山野井 (2014) が詳しい。また、わが国の最近の研究としては、ファミリービジネス学会が発表したファミリービジネス学会編 (2016) がある。

² 例えば、後藤編 (2012) またはファミリービジネス白書企画編集委員会編 (2015) を参照されたい。

³ 中沢 (2014) に「星野佳路が語るファミリービジネス進化論」が所収されている (pp. 11-25)。

⁴ 中沢 (2014), pp. 18-19。

⁵ 単なるファミリーの経営者や後継者ではなく新たな戦略を創造する担い手として「企業家」という概念を当てはめている。経営学において「企業家」とは、革新（イノベーション）の担い手のことを指す概念である。

経営戦略の関係に注目した研究を発表してきた⁶。そこでは、大手食品メーカーで創業から200年以上経過する老舗の「ミツカングループ」の戦後の経営活動に関して事例分析を行った。次節では、まずこの研究を振り返ってみたい。

その前に、ファミリービジネスの定義に関して簡単に示しておく。このこと自体、学問的に明確な定義はなくコンセンサスが取れているわけではないが、1つ指摘しておかねばならないのは、株式の所有構造とファミリー経営が必ずしも一致するわけではないという点である。とくに大企業の場合、創業家が株式の過半数をおさえていることは稀という指摘もある⁷。そこで、ここでは「創業家出身者が経営権を握って世襲する構造にある企業」のことをファミリービジネスとする。

ファミリービジネスの経営戦略 —「保守の中の革新」—

ミツカンの創業は1804年（文化元年）、中野半左衛門家から初代又左衛門が分家独立し酒粕酢の製造を開始したことに始まる。ミツカンの歴史は、社史⁸にて「変革と挑戦の歴史」と語るなど、代々、食酢の製造を中心として多角的に事業展開し、戦前は地方財閥として、戦後は総合食品企業として革新的な経営行動を起し続けてきた。

ミツカンにとって「第2の創業」といわれるのが、戦後の7代中塾又左エ門氏⁹の時代である。7代は、今でもミツカンにとって「永遠に守るべき2つの原点」といわれる経営理念を表明する。1つは、1960年の襲名披露の際に表明した「買う身になって まごころこ

めて よい品を」である。2つ目の経営理念は、「脚下照顧に基づく現状否認の実行」である。この理念は、1974年の年頭の挨拶で提唱した「脚下照顧」に、1983年の年頭の挨拶で「現状否認」を加えて提唱された。

ここで重要なのが、ミツカンにとって第2の創業といわれるほど新たな戦略創造につながった「脚下照顧に基づく現状否認の実行」という理念である。7代は、それまでの酢事業の拡大の一方で、1982年には、酢の需要拡大を図りながら同時に酢を超えた製品の開発を積極的に行い、酢と酢以外の製品のバランスを50対50以上にしようという「超酢作戦」という戦略を打ち出す。この言葉は、経営戦略論でいうところのドメイン（活動領域・戦略領域）という概念にあたる。ドメインとは、組織が進むべき方向性を提示しステークホルダーを鼓舞しアイデンティティを確立するもので、経営戦略において必要不可欠で重要な概念といわれている¹⁰。この「超酢作戦」こそが、現在の総合食品企業としてのミツカンの成果につながっている。7代は、「超酢作戦」に関して次のように語る。

「私のところでは歴代の当主がそれぞれ創業者なんですよ。3代も4代も5代も6代も、みんな前の当主がやったこと以外のことをやる。私も親の真似はしないぞ、と。それで酢以外の製品をどんどん開発しお酢を超えてしまえ、という気持ち」¹¹

つまり、7代はファミリー企業家としてファミリービジネスとしての歴史を背負うと同時に時代環境に合わせた実践的な戦略創造を継承期に打ち出していた。筆者は、このようなファミリービジネスの経営戦略の論理を「保

⁶ 加藤 (2014)。

⁷ 菊地 (2010), pp. 16-17。

⁸ ミツカングループ創業200周年記念誌編纂委員会 (2004)。

⁹ ミツカンの当主は、代々、又左衛門の名を襲名するのが仕来りである。しかし、7代は、「衛」(まもる)ではなく工夫の「エ」の字に改めて襲名した。

¹⁰ 加藤・笹本 (2016)。

¹¹ 『月刊ウィークス』「伝統と革新の中堅企業経営——八五年の歴史を否定して生き抜く中塾酢店——」1989年10月号 (第6巻, 第1号), p. 72。

守の中の革新」と結論付けた¹²。

同様に、8代又左エ門和英¹³にも「保守の中の革新」といえる活動がみられる。まず8代は、2つの経営理念に対して独自の解釈を加えていく。

「これは二つともどのようにやるかを表したものであり、何をやるかを表したものではありません。何をやるのか、あるいは、止めるのか、ということは、時代や環境変化に合わせて、それぞれの又左エ門が意思決定をしてきました」¹⁴

8代は、この2つの経営理念を合わせて自らの言葉として「限りない品質向上による業績向上」と表現する。そのうえで、時代環境に合わせた戦略創造にも抜かりなく着手していく。200周年事業の一環としてミツカンにとってのコアとなる強みが何かを見つめ直し、シンボルスローガン「やがて、いのちが変わるもの。」を打ち出した。このスローガンは、「健康」をキーワードにした食品で成長しようとする「ミツカングループがお客さまへ提供していく価値の宣言」¹⁵とされ、現在に至るまでミツカンのドメインとなっている。

ミツカンの経営から学ぶことは、ファミリーの論理とビジネスの論理を上手く組み合わせていることである。ファミリービジネスとして襲名披露時や200周年時といった守成の意味合いが際立つ場面において、過去と未来をブリッジするようなマネジメントがみられた。つまりファミリー経営の永続性を担保するためにこそ、現実的には時代環境にマッチしたビジネスの継続・成長を目指す戦略創造をす

るといった革新的行動が伴っていた。ファミリービジネスにおいて保守性と革新性は表裏一体なのである。

ファミリー企業家による物語 (ナラティブ) 経営

他にも「保守の中の革新」といえるファミリービジネスの活動をあげてみたい。例えば、日清食品である¹⁶。同社は、創業者・安藤百福氏が世界初のインスタントラーメン「チキンラーメン」とカップ麺「カップヌードル」を開発し半世紀経たない間に世界企業に急成長する。百福氏が打ち出した経営理念は「食足世平（食足りて世は平らか）」である。この百福氏の造語は自身の戦後間もない頃の経験に基づき、食が足りてこそ世界は平和になるという意味が込められている。百福氏の残した実績はこの理念を全うしたことであり誰もが認めるところであろう。

ところが、2代目・安藤宏基氏は、百福氏の功績を十分認めたくえで、アレンジを加えていく¹⁷。すなわち経営理念とは別に、日々の業務に役立つような具体的な指針として「イノベーションとマーケティングを経営の両輪とする」という意味を込めたスローガン「打倒カップヌードル」を掲げた。このスローガンはまさにドメインである。このドメインによって、社内でカップヌードルとのカニバリ（共食い）を恐れていた姿勢を払拭して新製品開発にまい進していくことになる。

またトヨタ自動車も創業者一族の豊田家が

¹² 加藤 (2014), p. 37。

¹³ 8代も襲名に際して、個性を発揮する意味を込めて又左エ門和英という名前とした。また、2014年5月16日にミツカングループの人事異動が発表され、中埜又左エ門和英氏は、代表取締役会長（CEO）となり、それにもなつて中埜和英に改名された（ニュースリリース2014年5月19日付）。

¹⁴ 『中部財界』 「ミツカングループ本社八代目中埜又左エ門和英社長に聞く」2003年10月号（第46巻，第10号），pp. 9-10。

¹⁵ 「代表あいさつ」 <http://www.mizkan.co.jp/company/vision/greeting.html> (2013年6月30日現在)。

¹⁶ 日清食品の事例は、主に創業者安藤百福氏の記録が残され定本といわれる著書（安藤百福発明記念館編，2013）と二代目安藤宏基氏の著書（安藤，2010）を参考にした。

¹⁷ 安藤 (2010), pp. 82-83。

世襲する構造である以上、ファミリービジネスといえる¹⁸。豊田章一郎氏以後、奥田碩氏、張富士夫氏、渡辺捷昭氏と3代に続いて非同族経営者が経営を担ったが、その後を継いだのは現在の社長・豊田章男氏である。豊田家による世襲をグループの求心力のために巧みに組み込んでいるといえるが、章男氏は継承後、大胆な役員人事や戦略創造を行ったことで有名である。章男氏の打ち出したドメインは「もっといいクルマつくろうよ」である。章男氏は興味深い発言をしている。トヨタには、豊田綱領を代表とする経営理念があるが、章男氏は、それを守るなかで大事なことは本質を変えるような「Create（創造）じゃなくてReborn（再生）なんだ」¹⁹と主張する。

ここまでファミリー企業家の事例をみてきたが、共通するのは、1つはファミリービジネスではビジネスの実践的な論理の中にファミリーの論理を巧みに組み込んでいることである。つまり「保守の中の革新」がみられるのである。

もう1つは、経営の歴史を重んじるその姿勢がユニークな点である。経営の歴史を過度に伝説化したり神格化することなく、今の経営に上手く活かしているのである。これは各代のファミリー企業家が「物語（ナラティブ）」²⁰として経営の歴史を語っていることにほかならない。つまり、ファミリー企業家は我が企業の過去を分析者の視点から振り返り考察し想起して経営実践に活かす歴史として語っていた。とくに先の代の功績をたたえたうえで、将来につながる戦略創造つまりドメインの表明につなげていた。

以上から、ファミリー企業家は、駆伝のタスキをつなぐがごとく脈々と経営を継承させて

いた。まさに世代を超えていくための組織創りなのである。その中でファミリーのタスキをつなぐものの、過去—現在—未来の流れの中で各代の走り方は個性を発揮するものであった。それがファミリー企業家の経営実践であり、ファミリービジネスの物語経営である。

【参考文献】

- 安藤宏基（2010）『カップヌードルをぶっつぶせ—創業者を激怒させた二代目社長のマーケティング流儀—』中公文庫。
- 安藤百福発明記念館（2013）『転んでもただでは起きるな—一定本・安藤百福—』中公文庫。
- 入山章栄・山野井順一（2014）「世界の同族企業研究の潮流」『組織科学』第48巻、第1号、pp. 25-37。
- 加藤敬太（2014）「ファミリービジネスにおける企業家活動のダイナミズム—ミツカングループにおける7代当主と8代当主の企業家継承と戦略創造—」『組織科学』第47巻、第3号、pp. 29-39。
- 加藤敬太・笹本香菜（2016）「北海道テレビ放送におけるドメイン戦略—地方テレビ局から地域メディアへの転換とドメイン・コンセンサス—」『経済論叢』（京都大学）第190巻、第3号、pp. 19-38。
- 菊池浩之（2010）『日本の15大同族企業』平凡社新書。
- 後藤俊文編（2012）『ファミリービジネス—知られざる実力と可能性—』白桃書房。
- 中沢康彦（2014）『星野佳路と考えるファミリービジネスマネジメント—1 継ぐべきか、継がざるべきか—』日経BP社。
- 野家啓一（2005）『物語の哲学』岩波現代文庫。
- ファミリービジネス学会編（2016）『日本のファミリービジネス—その永続性を探る—』中央経済社。
- ファミリービジネス白書企画編集委員会編（2016）『ファミリービジネス白書 2015年度版—100年経営を目指して—』同友館。
- ミツカングループ創業200周年記念誌編纂委員会（2004）『MATAZAEMON—七人の又左衛門—〔新訂版〕』ミツカングループ本社。

¹⁸ 菊池（2010）。またトヨタ自動車に関しては、菊池のほか豊田章男氏が特集された次の2点を主に参考にした。『週刊ダイヤモンド』「特集 トヨタ大攻勢—豊田章男は何を変えたのか—」2013年11月30日号（第101巻、第47号）、pp. 28-55。

『週刊東洋経済』「特集 経営者 豊田章男」2016年4月9日号（第6651号）、pp. 30-73。

¹⁹ 『週刊ダイヤモンド』2013年11月30日号、p. 31。

²⁰ ここでの物語とは、誰かに描かれたストーリーではなく、企業家本人が語るナラティブのことを指している。歴史と物語に関しては、野家（2005）が詳しい。

組織文化と組織死亡率

～日米企業から～

新潟大学大学院技術経営研究科

教授 咲川 孝



ポイント

- ・組織文化とは、組織の生活様式に関わる総体である。
- ・日米とも強い文化をもつ企業とそうではない企業とでは、生存率の差がある。
- ・環境の安定さ、変化に応じて、文化的強さと多様性を取り込むことが重要である。
- ・単なる存続でなく、持続的な成長、発展が企業の究極目的である。

1. はじめに

人々の寿命が延びた現在といえども、人々が100歳を超えて、生きていくことは困難である。しかし、個人ではなく、人々が協働し、構築する組織であれば、100年以上を超えても存続することが可能である。企業の誕生から存続までをどう理解するかによって異なるが、後藤俊夫氏の調査によれば、日本は、2008年の時点では、創業200年以上の企業が3113社あり、2位のドイツの1563社、3位のフランスの331社、4位の英国の315社を大きく引き離しているといわれる（日本経済新聞社編，2010）。私が勤務する大学がある新潟県では、2017年に創業100年を迎える企業が県内に29社あり、全国で8番目の水準であるといわれる（日本経済新聞，2016年12月）。

多くの経営学の研究者、実践家である経営者、管理者が、その経営の哲学、慣行を学んできた米国にも、英国からの独立を宣言した1776年以後、創業され、100年を超える企業がいくつかある。米国の長寿企業の1つが、プロクター・アンド・ギャンブル（P&G）である。同社は米国のオハイオ州、シンシナティ市にウィリアム・プロクターとジェイムズ・ギャンブル^{ろうそく}によって、1837年に設立された。当初は蠟燭事業と石鹼事業とを営んでいた。

しかし、1870年代になると、照明用の石油ランプの人気の高まったために、プロクターとギャンブルは蠟燭事業に不安を抱き、石鹼事業に努力を注入し始めた（Deal & Kennedy, 1983）。このように創業以来、同社は景気の浮き沈みのなかで、今日まで自己変革をし、事業を継続、発展させてきた。

しかし、組織は個人と同様に、あるいはそれ以上に脆い存在であるかもしれず、企業組織が長期的に存続することは困難である。日本では「会社の寿命は30年」といわれるように（日本経済新聞，2013）、1990年代初期のバブル経済が崩壊した直後、またその後の約10年にわたる平成不況の際には、いくつかの金融機関、建築会社などが日本国内にて倒産した。2008年には、大恐慌以来の厳しさ、あるいは100年に1度の不況といわれる、いわゆるリーマンショック時において、米国の金融機関のいくつかが破綻した。クライスラー、ジェネラル・モーターズ（GM）は、連邦破産法11条（日本の民事再生法に相当）の適用を申請した。企業は不滅ではなく、組織は「死すべき運命」をもっている。私がこの原稿を書いていて、インターネットで調べものをしていながらも、東北地方の70年の歴史を誇る百貨店の倒産、大手電機メーカー2社の栄枯盛衰の記事が目についた。

企業の存続を本稿のなかで取り扱うが、そもそも企業の存続自体が企業の究極目的であろうかという疑問を頂く読者の方がいるかもしれない。事業の将来性がなく、企業の延命に注力を注ぐ企業のことが「ゾンビ企業」と呼ばれる。このような企業に代わり、新しい価値を生み出す企業を育て、社会、経済の新陳代謝が必要だという意見があるからである（日本経済新聞、2016年3月）。このような意見があることは承知して、本稿では企業の存続について考察をする。企業の長期的存続には、正しい経営戦略、強力なリーダーシップ、危機に直面した際に利用する余剰資源（例えば、利益の積み立てである利益剰余金）、事業環境（例えば、競争的、規制的環境）などが関連するであろう。本稿では、組織文化が組織死亡率に及ぼす効果を考察すること、逆にいえば、組織文化が組織の生存に及ぼす効果を明らかにする。その際に、日本企業と米国企業からのデータを利用する。

2. 組織文化と組織死亡率

組織文化とは、なかなか捉えづらい概念である。組織文化は企業文化とも呼ばれるが、企業文化といった場合には、企業という組織の文化を対象にしていると理解されたい。また、類似の言葉では、日本の管理者、経営者たちは企業風土（または、社風）という言葉を利用するが、学問的には組織文化と企業風土とは違ったものである。組織文化は狭義には企業風土よりも深い、組織に根付いた現象であり、例えば組織の中核的価値（あるいは仮定とも呼ばれるもの）であり、企業風土の土壌といっても良い。一方、企業風土は職場環境を組織構成員がどのように知覚するかに関連しており、その形容は様々である。例えば、「自由闊達」、「上意下達」、「風通しが良い（悪い）」などである。本稿では、組織文化とは、価値観、哲学、規範、儀式、管理慣行、リーダーシップスタイル、そして組織風土な

ど、組織構成員によって共有され、組織に根付き、他社とを区別する組織の生活様式に関わる総体であると定義する。

組織文化の重要な特徴の1つとして、文化的強さというものがある。これは「強い文化」から由来しており、文化的特徴を表す重要な指標である。強い文化とは、簡単にいえば、組織の中核的価値、あるいはそれが体現された行動、慣行などが組織構成のなかで一貫して共有された文化的側面である。文化的強さとは、組織構成員の間での文化的一貫性を指す。

Collins and Porras (1994) は、「カルトのような文化」は、P&G やウォルト・ディズニーのようなビジョナリー企業の基本的特性だと主張した。これら長寿企業は、従業員に企業哲学を植え付ける際に、これらの企業のイデオロギーに関して、カルトのようになる傾向がある。彼らが、提案するカルトのような文化とは、強い文化に対応する。De Geus (1997) は、彼がロイヤル・ダッチ・シェルに勤務していた当時、彼の同僚と行った企業長寿の研究において、長寿企業にみられる共通の特性を明らかにしようとした。これらの1つが、一貫性とアイデンティティーである。彼の主張は、長寿企業は、強い文化によって特徴付けられることを示唆する。

以上から、文化的一貫性をもった、強い文化は、組織死亡率（消滅する確率）を低減する、逆にいえば、組織の生存（長く生きながえる確率）を向上させる可能性がある。組織文化、特に強い文化が組織の死亡率や生存に影響を与えるとすると、では、組織はいつ死亡するのかという質問が残る。本稿では、組織の死亡は、次のような3つの条件の場合に発生すると理解する。財務的問題あるいは他の理由によって、組織が継続的活動を中止する場合。当該組織が別の組織によって吸収合併される場合。当該組織が別のパートナー組織と合併して、新しい組織が生まれる場合である。

3. 日本企業、米国企業における強い文化と生存率との関連

強い文化としての組織文化と組織死亡率との関連について、生存解析という統計的手法を利用して推定をする。一般的に、生命も企業も誕生間もない頃には生命が脅かされること、つまり死亡率は高いが、成長、成熟するにつれて生存率は高まっていく。高齢期を迎え、ある一定の年齢に達すると、生存率は大きく減少して、最後には、生命の末期を迎える。このような長期にわたる企業の死亡、生存率を推定するために、生存解析を実施した。生存解析、そのなかでもコックス比例ハザードモデルを利用した。分析期間は、1994年から2012年までの18年間である。つまり、バブル経済崩壊直後からの期間である。分析、結果の詳細は、咲川（2013）を参照されたい。

分析の結果、図1のように、強い文化は、その効果は弱かったが、日本企業の場合、観察期間（18年間）に渡り、組織の死亡率に負の関係をもっていたことが確認された。このような結果は、強い文化をもった日本企業は、弱い文化をもった日本企業よりも、観察期間に渡り、生存する可能性がより高いことを意味する。

さらに、同じような方法によって生存解析を米国企業について実施してみた。観察期間は1994年から2012年までの18年間である。分

析の結果、図2のように、文化的強さは、観察期間に渡り、着実に米国企業の組織死亡率に負の関係をもっていた。

4. 考 察

日本からのデータ、及び米国からのデータを用いて生存解析を実施した結果、組織文化と組織死亡率とは長期的にみて負の関連があった。生存率の観点からみれば、長期的にみて、強い文化は組織の生存率を高める。組織文化と組織の生存との関連は短期的にはあまり感じられないが、長期的なるほど、強い文化をもつ企業とそうではない企業との間での生存率に関しての差が顕著になってくる。

本研究の限界もいくつかある。その1つとして、組織の誕生から組織の生存を追跡していなかったことである。本来、生存解析を実施する場合には、企業が生誕をしてから、その生存を長期的に渡って追跡するべきである。しかし、データの制約から、組織の誕生の時点ではなく、本研究では組織文化に関する調査が実施された時点（1994年）から、ある特定の期間（18年間）において生存解析を実施した。

さらに、本研究では組織文化の1つの特徴である文化的強さに焦点を置いたが、組織文化の多様性と組織の生存との関連については分析できていなかった。組織文化があまりに

図1 日本企業における組織文化と生存率との関係

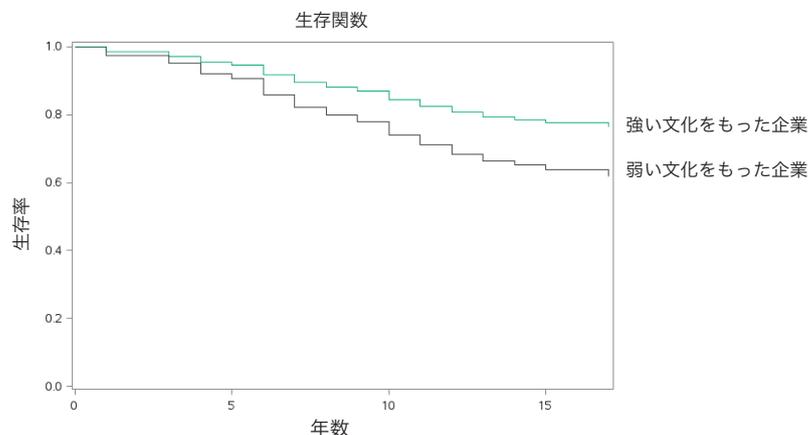
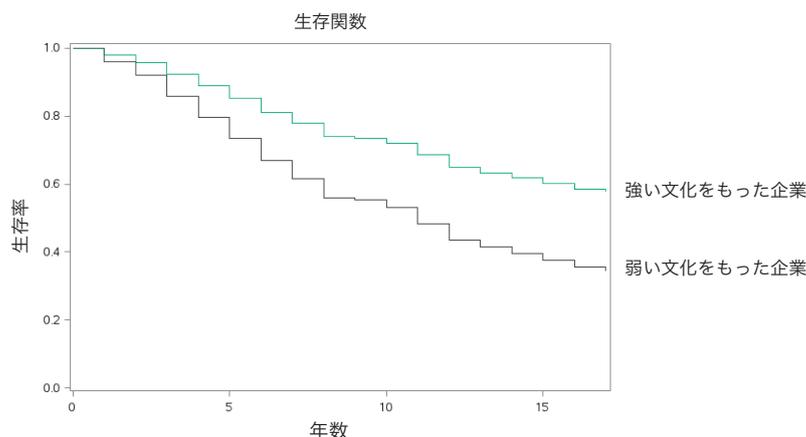


図2 米国企業における組織文化と生存率との関係



も強くなりすぎると、組織が内向きになり、硬直化して、強い文化は組織の効率性を妨げる可能性があるからである。一方、組織のなかに多様な価値観、管理慣行、リーダーシップスタイルなどがある状況、つまり文化的多様性が、新しいアイデア、革新を生み出し、組織の成功を高めることがある。今回の調査の期間のなかで、存続を維持できなかった企業は、文化があまりにも強くなり過ぎた結果、組織が環境変化に柔軟に対応できなかったからとも想定できる。

では、企業は文化的強さと多様性という文化の矛盾、二面性をどのように扱い、管理していけばよいのであろうか。環境変化が緩慢な際には文化的強さを利用して、組織の安定化を図ることである。環境の変化が不安定であり、不確実性が高い際には、組織の内部に異なる多様な文化を取り込み、それによって新しいアイデア、変化を生み出し、組織が単に環境に順応するだけでなく、環境を変える能力を付ける必要がある。理想としては、環境の安定さ、変化に応じて、文化的強さと多様性をそれぞれのタイミングにおいて組織のなかに取り込むことが必要である。このような管理ができ、文化の二面性である文化的強さと多様性を交互にもつことによって、単なる生存を超えて、組織は持続的に成長、発展していくことができるであろう。このような

方法、あるいは別の方法によって、単なる存続ではなく、持続的な成長、発展することが企業の究極目的である。

参考文献

- Collins, J., & Porras, J. I. (1994). *Built to last: Successful habits of visionary companies*. New York, NY: HarperBusiness. (山岡洋一訳、『ビジョナリー・カンパニー』日経BP社, 1995年。)
- Deal, T. E., & Kennedy, A. A. (1982). *Corporate culture*. Reading, MA: Addison-Wesley. (城山三郎訳『シンボリック・マネジャー』新潮社, 1983年。)
- De Geus, A. (1997). *The living company*. Boston, MA: Harvard Business School Press. (堀出一郎訳、『リビングカンパニー』日経BP社, 1997年。)
- 日本経済新聞編 (2010), 『200年企業』日本経済新聞出版社。
- 日本経済新聞 (2013), 「脱『会社の寿命30年』へ上場」2013年7月8日, 11頁。
- 日本経済新聞 (2016), 「経営書を読む 富山和彦著『会社は頭から腐る』③多数のゾンビ企業 企業統治が新陳代謝促す」2016年3月1日, 31頁。
- 日本経済新聞 (2016), 「来年創業100年、県内29社」(地方面 新潟) 2016年12月13日。
- 咲川 孝 (2013), 「組織文化が組織死亡率に及ぼす効果に関する研究」『Transactions of the Academic Association for Organizational Science』第2巻第1号, 56-62頁。Retrieved from https://www.jstage.jst.go.jp/article/taaos/2/1/2_56/_article/-char/ja/

日本企業を蝕む長期的な衰退傾向： 「稼ぐ力」を取り戻すための提言

中央大学大学院戦略経営研究科

准教授 犬飼知徳



ポイント

- ・日本の企業組織は、顧客への価値提案（Value Proposition）を起点に戦略も組織も再考すべき。
- ・経営者が価値提案に強くコミットする意識を持てる制度に変更すべき。
- ・潜在的な顧客の価値を見逃さない組織体制の構築が必要。

はじめに

本稿の目的は、日本の企業組織の盛衰に関する実態とそれを説明する研究をいくつか紹介した上で、日本企業の今後の企業組織のあり方についての提言を行うことである。結論を先取りすると、日本の企業組織は、顧客への価値提案（Value Proposition）を起点に戦略も組織も再考すべきであるというのが本稿の主張である。

日本企業の「稼ぐ力」の喪失

日本の経済は、バブル経済崩壊以後、その停滞から長期的に抜け出すことができていると言われてきた。いわゆる「失われた20年」などと言われる期間である。ところが、安倍政権の経済政策によって、近年は株価も20000円近くまで回復し、過去最高益を達成している企業も多数とは言わないまでも現れてきている。それでは、日本企業は長期にわたる雌伏の時を経て、再び飛躍しようとしているのだろうか。

個別企業レベルでは、そのような飛躍を成し遂げている企業も何社かあると考えられるが、日本企業全体の集計レベルでは、その衰

退傾向に歯止めがかかったとは言いがたいと多くの経営学者は考えている。その理由は、日本企業は本業における「稼ぐ力」、すなわち売上高営業利益率が欧米企業に比べて相対的に低く、さらにその低下傾向が継続していると思われるからである。

日本企業の「稼ぐ力」の欠如を実証データから指摘したのが、「持続的成長への競争力とインセンティブ」プロジェクトの最終報告書、いわゆる「伊藤レポート」である（経済産業省、2014）。このレポートで強調されているROEについて、中神（2015）は日欧米の上場企業ベースで比較すると、それぞれ6.8%と15.4%と16.0%と日本企業のROEは大きく引き離されている傾向が見られることをデータで示している。さらに、ROEをデュボン分解によって、売上高純利益率と資産回転率と財務レバレッジに分解して比較してみると、資産回転率と財務レバレッジにはそれほど大きな差がないものの、売上高純利益率は日本が3.3%であるのに対し、欧州7.2%、米国8.3%と大きな差が生じている。この事実から、日本は「稼ぐ力」が弱いと言われているのである。ただし、この結論は純利益率の比較から導き出されたものなので、本業の「稼ぐ力」、すなわち営業利益率が問題なのか、本業の稼

ぐ力をその他の営業外損失や特損が相殺してしまっているのかまでは議論できない。

その点について、三品（2004）は、本業の稼ぐ力、すなわち営業利益率こそが問題であると指摘した研究の嚆矢である。三品（2004）は、日本企業、とりわけ製造業の本業で稼ぐ力としての売上高営業利益率の低下がバブル崩壊後の1990年代半ば以降どころか1960年代以降40年以上にわたって長期的な低下傾向が見られることを明らかにした。1960年代には10%前後だった営業利益率は、2000年代前後には4%を割り込むくらいまで低下してしまっていたのである。

この日本企業の「稼ぐ力」の長期低落傾向の問題は、様々な複合的な原因によって引き起こされていると考えられるが、本稿で焦点を当てるのは、日本企業の多くが自らの顧客へどのような価値を提案しているのか、さらにはその価値がどのように自らの利益に結びついているのかを真剣に考えて実行できていないという点である。

このようなことを書くと「我が社は顧客第一主義を貫いている」とか「顧客の声を重視するのは当然だ」と言った反論が多くの企業から聞こえてきそうである。しかしながら、ここで筆者が十分ではないと考えているのは、顧客の潜在的な価値を提案（Value Proposition）することであって、顧客の顕在化しているニーズを満たすことではないということである。以前の競争戦略論では、顕在化している顧客ニーズを満たし続けることができ、何らかの手段で他者からの模倣を妨げることができれば、かなり長期間にわたって「稼ぐ力」=競争優位を維持できると考えられてきた。しかし近年では、競争優位の持続できる期間はかなり短期的で、どのような企業であっても常に次から次へと競争優位を構築するためのイノベーションを引き起こさなければならないと考えられるようになってきている（D'Aveni, 1994）。そのイノベーションの起点になるべきなのが、潜在的な顧客への価値提

案なのである（チェスブロウ, 2004）。

潜在的な顧客への価値提案が難しいのは、「顧客に直接聞いてはいけない」点にある。これは、マーケティングリサーチを軽視しろと言っているわけでも、顧客をないがしろにしろと言っているわけでもない。顧客が将来欲しいと思う価値は、今現在の顧客が知っているわけではない、たとえ潜在的に知っていたとしても言語化し他者に伝達できるとは限らないという単純な事実を述べているだけである。イノベーティブな製品やサービスは、開発者側の顧客に関する想像力と仮説の構想力とそれを実行する熱意の産物であって、顧客の声を集めて具現化したわけではない。コンビニエンスストアが最初に登場した時に、酒屋よりもコンビニエンスストアがいいというニーズが顕在化していたわけではないし、スマートフォンがPCや携帯電話の顧客の声を集めた結果として開発されたわけでもない。つまり、価値提案は、潜在的な顧客のニーズを想定しながらも、直接顧客に聞いてはならないのである。

さらに難しいのは、潜在的な顧客の価値を実現できたとしても、「稼ぐ力」に結びつくためには価値を利益に変換する仕組みや、その価値を求める顧客のボリュームが必要となることである。

日本企業とその経営者は価値提案自体も、価値提案を利益に結びつけることも、どちらも得意とは言えない。その理由は、2つあると考えられる。①そもそも経営者が価値提案を積極的に推進できるような環境に置かれていないことと、②価値提案を見逃さずに実行に移す組織体制が十分に構築されていないことである。

以下では、日本企業がなぜ価値提案が得意ではないかについて詳しく説明したうえで、それを克服し、価値提案を起点に日本企業が「稼ぐ力」を取り戻すための提言を提示したい。

稼ぐ力を取り戻すための提言

①経営者が価値提案に

コミットするための仕組みづくり

経営者が、価値提案を積極的に行なうには勇気が必要である。日本の経営者、特にサラリーマン経営者は、ある程度現状を維持して任期を全うする方が、価値提案を積極的に行って失敗するよりも合理的だという考え方が染み付いている場合が多い。そのような経営者の意識を価値提案に強くコミットするような意識にシフトを迫るような仕組みを導入すべきであるというのが一つ目の提言である。具体的には、経営者に関して次の3つの点を変更すべきだろう。

一つは、ストックオプションのような経営者が将来実現するはずの価値と連動した報酬の比率を高めることである。これは任期を終えた後も、ある程度長期的に自ら行った価値提案に責任を持たせるために必要である。

二つ目は、かなり長期的な任期である。具体的には10年程度の任期を想定すべきである。これはアメリカの大統領の任期のように初めから決めておき、その任期中は多少の業績変動があったとしても経営者の交代を行わないことが重要である。経営者の長期間の固定任期の採用は次の3つの利点があると考えられる。①自分の実行した施策に責任が持てること、②後継者選びが計画的にできること、③比較的若い経営者が登用される可能性が高まることである。経営者が意思決定して実行する戦略は、副作用も含めて短期的に結果が出るものではない可能性が高い。特に、潜在的な顧客価値を提案するような戦略は、構想から開発を経て実際に提供されるまでに長期的なコミットメントが必要となる。それが実行可能になるのが最大のメリットである。

最後は、どれほど小さな子会社であれ、実際に一つの企業すら経営したことがない人材をトップマネジメントにしないことである。経営者は価値提案を起点に利益を生み出す仕

組み、すなわちビジネスモデルの全体像を見渡すことができるジェネラリストでなければならない。経営者の出自や専門が研究開発であろうと、人事であろうと、財務であろうとどこでも構わないけれども、価値提案を起点にビジネスモデルを構築し動かす経営者の能力や適性はスペシャリストとしての能力や適性と必ずしも一致しない。したがって、トップマネジメントになる人材は、一度はどこかで経営者の立場を経験しておく必要があるのである。

②顧客価値を見逃さない組織体制の構築

二つ目の提言は、潜在的な顧客の価値を見逃さない組織体制の構築である。潜在的な顧客の価値に最初に気付く可能性が高いのは、経営者よりも、現在の顧客と日々接している現場社員である。現場社員が気づいた顧客価値を、経営者が経営の論理で無視もしくは否定してしまうことは多くの企業で観察される事実である。その典型的なエピソードとして、メルカリのサービスが提供され始めた時のDeNAの対応を紹介しよう。メルカリとはスマートフォンにおけるC to Cの取引をサポートするフリーマーケット・アプリであり、DeNAはメルカリ発表当時モバオクというネット上のオークション・サービスを提供していた。DeNAの南場智子CEO(当時)の述懐によれば、メルカリのサービスは、モバオクの一つの機能を付加する程度のもので、技術的な模倣は容易に見えていたという。問題は、それがDeNAの事業として規模の面でも収益の面でも基準を満たしうるのかという点であり、その点に懐疑的だった経営陣に否決されたのであった。しかしながら、その後メルカリは急成長し、フリマ・アプリが逆にオークション・サービスを脅かすほどになったのである。このエピソードのポイントはDeNAのようなベンチャー企業ですら意思決定者が顧客の視点で未だ存在していない製品やサービスを評価するのが難しいという点である。

伝統的な日本の大企業では、DeNA以上の困難が伴うことは容易に想像できる。DeNAはその後、法務部門のコンプライアンスのチェックを受けるといった比較的簡単なチェックを経るだけで、開発者がアプリを公開できるようになったという。実際に公開した後にある程度のボリュームの顧客が見込めそうであるということになって初めて経営陣がその後の展開を議論するという流れにしたのである。このようにスモール・スタートでトライアル・アンド・エラーを繰り返す仕組みは一つのありうる手段である。確かに、初期投資が高額な事業では、このような仕組みを実行することが困難なこともあるだろう。しかし、ポイントは経営陣も含めた従業員一人一人が顧客の立場に立ってものを考える習慣をつけ、その考え方が企業内の意思決定の基準として組織に内面化されることであるので、それを達成するための仕組みは各企業が独自に考えることができるはずである。

以上が、今後日本企業が「稼ぐ力」を取り戻すための取り組みについての提言である。実際には、この提言を実行することは容易ではない。しかしながら、日本企業が今後10年、

20年に渡ってグローバル経済の中でプレゼンスを高めていくためには避けては通れない道である。この提言を受け、多くの勇気ある経営者が現れることを期待したい。

【参考文献】

- チェスブロウ, ヘンリー (2004) 『OPEN INNOVATION: ハーバード流イノベーションのすべて』大前恵一朗訳, 産能大出版部.
- D'Aveni, Richard A. (1994), *Hypercompetition*, New York: Free Press.
- 経済産業省 (2014) 『「持続的成長への競争力とインセンティブ：企業と投資家の望ましい関係構築」プロジェクト最終報告書』 [online] <http://www.meti.go.jp/press/2014/08/20140806002/20140806002-2.pdf>, (参照2017年3月10日)
- 三品和広 (2004) 『戦略不全の論理：慢性的な低収益の病からどう抜け出すか』東洋経済新報社.
- 中神康議 (2015) 「誰のための ROE か：日本企業に残された最後のフロンティア」『企業会計』第67巻第1号, pp.86-89.

「感謝」のマネジメントが組織を活性化する

九州大学大学院人間環境学研究院

准教授 池田 浩



ポイント

- ・未経験課題を克服するためには、従業員の自律性と組織力が不可欠
- ・サンクスカードは感謝の受け手の自己評価やモチベーションを向上させる
- ・感謝することは、視野を広げ、職場内外の同僚への協力を促進する
- ・感謝されることを期待するよりも、自ら日々意識的に感謝する習慣を

1 未経験課題とそれを克服する組織力

振り返ると、いつの時代も組織を取り巻く環境の変化は激しく、厳しい時代と語られる。

バブルが崩壊した1990年代中頃以降の時代には、多くの組織においてこれまで築き上げてきたビジネスモデルが通用しなくなり、環境の変化に対応すべく組織変革の必要性が声高く叫ばれた。

それに対し、昨今の組織は、かつてとは全く質の異なる環境の変化にさらされている。グローバル化をはじめ、AIなどの技術革新、さらにこの数年頻発している自然災害は、組織がこれまで築き上げてきた経験や知恵を陳腐化させ、組織はこれまで経験したことのない新規な課題に直面している。

こうした未経験課題を乗り越えるためには、もはや一人の強力なリーダーシップに依存するだけでは十分ではなく、従業員一人ひとりが多様な問題意識と新しい発想を持ち、自律的に行動し、さらには職場内あるいは職場を超えて創造的に協力し合う「組織力」が強くと求められている。では、そのためにはどのようなマネジメントが有効だろうか。

本稿では、「感謝」をキーワードに、現在の様々な企業で実践的に取り組まれている「サ

ンクスカード」の持つ心理的な効果を理論的に整理する。さらに、「感謝される」ことの効果に加え、特に「感謝する」ことが有する心理学的な機能について実証的な知見に基づきながら議論する。その上で、組織を活性化するために「感謝」のマネジメントがどのように役立つかについて実践的な示唆を提供していく。

2 合理的な組織マネジメントが機能する条件

組織では、従業員の高いモチベーションを引き出し、従業員の協力を引き出すために様々な制度が講じられている。目標管理制度はその最たる例と言えるだろう。これらは、論理的に制度という仕組みを通じてモチベーションやチーム力を高めることを意図していることから合理的な組織マネジメントと言える。

しかし、たとえ合理的な制度やシステムを設計・運用したとしても、必ずしもうまくいくとは限らない。なぜなら、人間はしばしば「感情の動物」と表現されるように、従業員の「感情」次第で、個々の働きぶりやひいては職場の雰囲気さえも影響されるからである。

例えば、ある従業員が職場で不平不満を漏

らし続けると、次第に職場全体の雰囲気が悪くなってしまいます。心理学では、ネガティブな感情は他者にも伝染し、それが職場全体を蝕むことが実証的に確認されており、これを「腐ったリンゴ効果」(Bad Apple Effect)¹と呼んでいる。しかも、喜びなどのポジティブな感情よりも、怒りや不満といったネガティブな感情の方が、他者に与えるインパクトは大きく、しかも持続性がある²。

読者の中には、たった一人ぐらいの困った存在であればそれほど職場に悪影響を与えないのでは、と考える人もいるだろう。むしろ、それを補うだけの優秀な社員が複数いる職場も少なくないだろう。ところが、最新の研究では、優秀な人が職場全体の業績を引き上げる効果よりも、困った人が引き下げる効果の方が実は相対的にインパクトが大きいことが分かっている。「一つの腐ったリンゴが樽全体をダメにする」(ある一人の困った社員の存在や行動が職場全体をダメにする)という諺の警笛の意味はここにあると言える。

このように考えると、組織においては、ネガティブな感情が生まれたときに、それに対処するのではなく、むしろ理想的には意図的あるいは戦略的にポジティブな感情を日頃から引き出すことができれば望ましい。そこに大きく役立つのが「感謝」のマネジメントである。

3 「感謝」のマネジメントツールとしての「サンクスカード」とその心理学的効果

ポジティブな感情には、喜びや幸福感、満足などがあるが、その他に「感謝」がある。感謝とは、他者から何か支援や親切な行為を受けた時、それに対して有り難いと思うこと

やその気持ちを表現することを意味する。我々は、人から感謝されると、嬉しい気持ちになり、その相手に対してもっと良いことを行おうとする。また感謝する側も相手にその気持ちを伝えることで、すがすがしい気持ちになるだろう。

そうしたことから、既にいくつかの企業では、「感謝」の意義に着目し、それを研修内容に取り入れている。例えば、大手化粧品メーカーでは、会社の存在意義を改めて問い直し、お客様に「感謝される」ことを目指して、「感謝」を取り入れた社内研修が実施されている³。

その他、企業において最も知られている「感謝」の取り組みは「サンクスカード」であるだろう。サンクスカードとは、同僚から何か支援を受けた時や活躍する様子を目の当たりにしたときに、その内容や感謝の気持ちを専用のカードに記して、それを渡す取り組みである。主には社員同士のコミュニケーションツールとして現在多くの組織で導入されている(表1)。

サンクスカードに表されるように、感謝は、基本的に感謝「する」側と感謝「される」側の2つの立場が存在する。実は、「感謝」の取り組みの多くは、感謝「される」側にもたらされる効果が期待されている。すなわち、感謝されることで、その本人は、自らの働きぶりや相手に行った行為に意義があったと認識することができ、自らの存在価値を見出すことができるようになる。当然、仕事へのモチベーションも高まる。さらには、感謝を表明してくれた人とのコミュニケーションや関係構築にも大きく役立つ。

このように感謝されることに重点を置いた取り組みは、有益な効果が期待される一方で、いくつか留意すべきポイントがある。

¹ Felps, W., Mitchell, T. R., & Byington, E. (2006). How, when, and why bad apples spoil the barrel: Negative group members and dysfunctional groups. *Research in Organizational Behavior*, 27, 175-222.

² Baumeister, R.F., Bratslavsky, E., Finkenauer, C., & Vohs, K.D. (2001). Bad is stronger than good. *Review of General Psychology*, 5(4), 323-370.

³ 金井壽宏 (2010). 人勢塾：ポジティブ心理学が人と組織を鍛える 小学館

表1 各企業の「サンクスカード」の取り組み

企業名	主な取り組み内容
リッツ・カールトン	感謝したいときにカードを渡す。朝礼で渡すこともある。
P&G	イントラネット上で、自部門や他部門に関係なく自分をサポートしてくれた同僚に対し、電子的なサンクスカードを送ることができる。
ECナビ	各従業員が受け取ったカード枚数を集計し、上位3人については「サンクス賞」として表彰している。
タカヨシ（印刷）	「サンクスカード」をノーツでやりとりしている。また、社内でやり取りされた全てのサンクスカードを一覧することができる。
村田製作所	上司が部下への感謝の気持ちをカードに書き、それを職場に張り出している。

第1は、感謝されることを重視しすぎると、いざ感謝されないと不満を抱えてしまうこともあり得ることである。相手の反応を期待して下心を持って援助や親切な行為をするのではなく、あくまでも「相手のために」、「相手に役立ててもらうために」という奉仕の精神を大事にしたい。

第2は、逆説的ではあるが、感謝されるためには、当然ながら感謝する人の存在が必要である。サンクスカードを組織に根付かせるためには、積極的に感謝すべき出来事に気づき、それを相手に伝える行為がなされなければならない。しかし、ある組織では、いざサンクスカードを導入したもののほとんど誰も活用しない、という声も耳にする。サンクスカードの意義を組織で共有し、その取り組みが軌道に乗るまでにはまずは管理者などが積極的に実施する必要があるだろう。ただし、あまり強制しすぎると「心のこもっていない」カードになってしまうため、感謝本来の意図とはかけ離れたものにならないようにしたい。

4 「感謝すること」の心理学的効果

心理学の研究では「感謝されること」よりもむしろ、「感謝すること」による生理的あるいは心理的効果が数多く認められている。実際、感謝することで、心拍数が安定し、リラックス状態を示す脳の α 波が多くでるようになることも明らかになっている⁴。

また、カリフォルニア大学のロバート・エモンズ教授らは感謝日記という興味深い研究を行っている⁵。エモンズらは、実験参加者に1週間ごとにその週に行った感謝すべき出来事を振り返ってもらい、これを4ヶ月間実施している。すると、精神的な健康や幸福感が向上していたことを明らかにしている。

また、筆者は、日常的に感謝を組織内で表明、共有する機会を設けている企業（A社）を対象に実証的な研究を行っている。A社では、毎朝、感謝を表明することを目的とした朝礼が行われ、そこに参加する従業員は様々な出来事に関わる感謝を表明している。なお、

⁴ McCraty, R., & Childre, D. (2004). Gratitude and the heart: The psychophysiology of appreciation. In R. Emmons & M. McCullough (Eds.), *The psychology of gratitude* (pp. 230-255). New York: Oxford University Press.

⁵ Emmons, R. A., & McCullough, M. E. (2003). Counting blessings versus burdens: An experimental investigation of gratitude and subjective well-being in daily life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(2), 377-389.

朝礼への参加は決して強制ではなく、あくまでも任意である。したがって、朝礼への参加頻度は人によってバラツキがある。

日常的に感謝することがどのような効果を生んでいるか、従業員を対象にインタビューおよび質問紙調査を実施したところ、大きく3つの効果を実証的に見出している⁶。

第1は「経験の意識化」である。すなわち、日常的に感謝を表明することで、日頃の些細なことや普段気づかない出来事も感謝すべきこととして気づくようになる。さらに、嫌な出来事を逆に学習すべき意義ある経験としても考えるようになっていく。

第2は「視野の拡張」である。すなわち、感謝することで、同僚に目を向け、さらに同僚の視点や同僚が何を必要としているかを意識するようになっていく。

第3は「同僚への協力的行動の促進」である。先の視点の拡張によって同僚に目を向けることで、それが協力的行動につながっている。しかも、部門内だけに留まらず、部門を超えて協力や連携がなされていた点も注目に値する。

こうして、感謝を表明し、さらにそれを組織で共有することが、組織力の形成につながる事が理解できる。さらに、感謝のマネジメントは、正規社員と非正規社員の雇用形態の違いや若手とシニアとの世代間の壁を超え

て組織力の形成に寄与する。

5 習慣的に「感謝」をすることが重要

ところで「感謝」の反対の意味は何であろうか。それは「当然の権利」と感じることである。一昨年、ある新聞に興味深い記事が掲載されていた。某大手化粧品メーカーでは、20年以上前から育児休業や短期時間勤務制度を導入し、「女性に優しい会社」という評判を築いてきた。ところが、最近では、忙しい夕方に同僚にも感謝の言葉もなく帰るなど、育児に対する会社からの配慮が既得権益化してしまい、それを支えている他の社員と摩擦が起きてしまっているということである⁷。まさに、本来感謝すべきことが当然の権利になってしまった事例である。

我々は、自省を込めて言えば、有り難いことでも、自己中心的に当然のこと、あるいは当たり前のことと考えてしまいがちである。そこには、支援や親切な行為を行ってくれた相手の気持ちに対して鈍感になってしまっている。組織の活動の多くが同僚との協力、さらには顧客との関わりであることを改めて振り返ると、普段から、習慣的かつ意識的に感謝することの重要さに気づかされる。

⁶ 池田 浩 (2015). 組織における「感謝」感情の機能に関する研究 2015年度組織学会研究発表大会発表論文集, Pp.120-125.

⁷ 2015年6月29日 日本経済新聞 朝刊 「働きかた Next 女性が創る(5) 脱「優しい会社」——甘えなくせ、挑む資生堂」

米で、無農薬で、手づくりで、香りのよいエタノール

株式会社ファームステーション（岩手県奥州市）

代表取締役 酒井 里奈氏

「発酵で楽しい社会を！」を掲げる(株)ファームステーション。奥州市の休耕田の米からエタノールをつくる発酵ビジネスを展開、さらに、米が醸す化粧品ビジネスに挑戦している。

本誌2016冬号の『元気企業紹介』に登場頂いてから1年半、代表の酒井里奈氏にインタビューした。



『夢の扉+』で紹介される

— 本誌『元気企業紹介』で前沢ラボにお伺いしたのが2015年の秋、2016年2月にはTBSの『夢の扉+』で紹介されました。視察や見学も多かったのでは？ —

そうですね。いっぱい視察に来て頂きました。また、私に会いたいと言ってくださる方も方も多く、講演の依頼も頂きました。おかげさまで、全国色々なところに伺っています。楽しいですよ。

— 講演の依頼元は行政や経済団体ですか。 —

ほとんどがそうです。今まで行ったことのない関東の町に呼ばれたりしています。女性、起業、地域をテーマに話してください、と言われることが多いです。

それと、大学に呼ばれて話をする機会も増えました。これまでに、東北大学、早稲田大学、秋田県立大学などで話をしています。

また、岩手大学を中心に県内5大学が共同

で開催する起業家・地域リーダー育成プログラム「ふるさといわて起業家人材育成道場」の起業家リーダーになりました。

— 学生さんが起業を学ぶのですね。 —

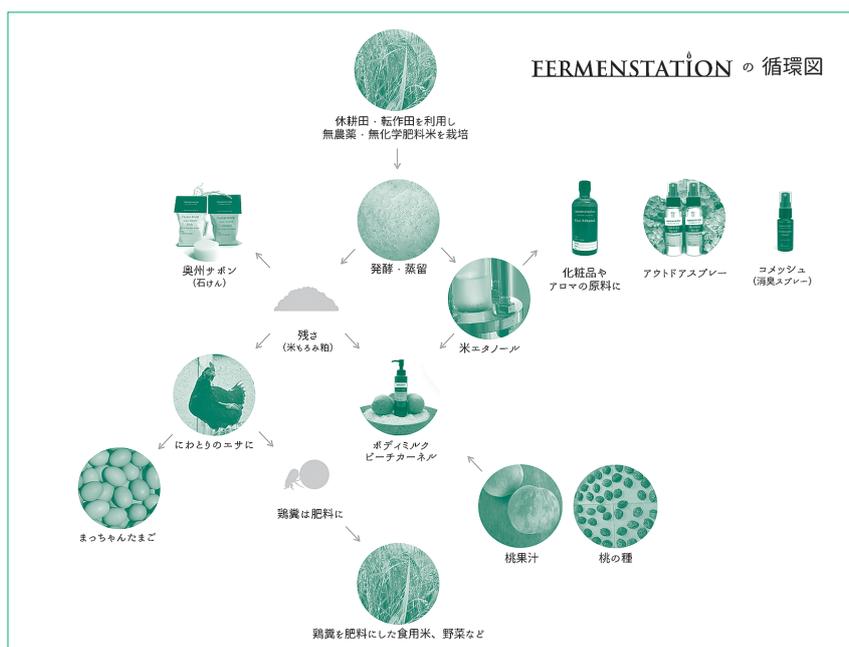
これは、参加した学生さんに経営課題や地域課題を考えてもらうもので、学生さん5～7人でグループをつくり、各グループに起業家リーダーが1人ずつ付いてその起業家リーダーの会社の課題解決をしてみる、というものです。

最初に陸前高田で合宿があり、フィールドワークを複数回やって年度末にプレゼンテーションがありました。まあ大変でした。2月に盛岡での最終報告会を終えましたが、当社のチームは賞を頂き、指導係としてホッとしているところです。

たくさんのリピーターが

— 酒井さんがテレビで紹介された効果はいかがでしたか。商談が増えたとか。 —

一番大きかったのは個人のお客さまからの



ご注文が増えたことです。テレビの反響は大きいと伺っていましたが、全国からご注文を頂きました。お手紙をくださった方もいらして嬉しかったです。

そのうち、ご注文にとっても対応しきれなくなって、どうしようか頭を抱えていたら、スタッフのお母さんとおばあちゃんが応援に駆けつけてくれて、梱包をしてもらったり、それで何とかかんとかやっていたというのが実態です。

その時に当社の商品を買ってくださって今でもリピーターになってくださった方が沢山いらっしゃいます。お手紙のやり取りをしている方もいらっしゃいます。

— 会社から無機質に商品が送られてくるよりも、個としてつながっているとわかった方が良いですね。 —

そうです。お返事をくださる方もいらっしゃいますし。

— 他には、どのような効果がありましたか。 —

B to B の問い合わせも頂くようになりました。ただ、当社の生産規模が小さいのでご期待に沿えないこともあるのです。でも、諦め

ずに会社訪問していたら、別の機会に担当の方が思い出して下さって話が来たりします。つながりができるということは大事な、と思いましたね。

「お米からバイオエタノールを」 エキスビジネスを拡大 FERMENSTATION

— 御社の近況を教えてください。 —

業績については、売上が順調に推移しており、黒字化が見えてきたところです。

生産面では、現状では需要が供給に追いつかないので、近いうちに増産すべくスケールアップを予定しています。

プロフィール

渡辺 (酒井) 里奈氏

株式会社ファーマンステーション 代表取締役

国際基督教大学卒業後、富士銀行（現みずほ銀行）、ドイツ証券に勤務。発酵に興味を持ち東京農業大学応用生物科学部醸造科学科に入学、2009年（平成21年）3月に卒業。同年、当社を設立し代表取締役就任。

2014年（平成26年）、㈱日本政策投資銀行の第3回DBJ女性新ビジネスプランコンペティションで特別賞「地域イノベーション賞」を受賞。

株式会社ファーマンステーションの商品



右：アウトドアスプレー
左：ボディミルク

— 設備投資をされる？ —

そうです。エタノールの精製の設備を新しく入れたいと思っています。

— エタノールを増産するのですね。 —

当社の商品の中で「お米でできたアウトドアスプレー」～虫除けスプレーです～がすごく人気で、もっと作らなくてはいけないのですが、エタノールの生産量が少なくて作れなかった。この設備を導入できれば、ボトルネックを解消できます。

それと、最近、エキスの製造を始めました。

— エキスとはどのようなものでしょうか。 —

これは、エタノールにローズマリーやブルーベリーなどをつけ込んだもので化粧品原料になります。実は、当社のエタノールにつけ込んだものは香りがいい、という科学的データが出たのです。バラの香り、ジャスミンの香りなど、一般的に香水にあると好ましいといわれる香りが入っている、とわかりました。化粧品メーカーが使いやすいようにして、当社はこのエキスビジネスを拡大したいと考えています。

当社の強みは、ローズマリーやブルーベリーなど無農薬の原料が地元のお付き合いの中で手に入ること、そして、当社が米から造るエタノールが高品質であること、この2つです。エタノールまで無農薬のエキスは世界的にも珍しいそうです。

クラウドファンディングを使ってみた

— 開発してすぐに化粧品メーカーに卸すのですか。 —

いきなりエキスを売るのは難しいので、エ

キスを入れるとこんな商品ができますよ、というサンプルを、クラウドファンディングを使って作ってみました。

— クラウドファンディングで一気に資金調達を加速する？ —

いえいえ、集めている金額はあくまで商品開発目的なので少額です。「Kibidango (きびだんご)」というクラウドファンディングとのお付き合いなのですが、これがすごくおもしろい。スタッフの方が、プロジェクト立ち上げ前から、資金調達期間中、そのあとも細かくフォローしてくださいます。面白いこと、まだないサービスを支援したいとおっしゃっていて、話していると新しいアイデアがわいてきます。

— 御社のどういう“おもしろさ”が評価されたのでしょうか。 —

米からエタノールを造るというのは他には全くないので、その新規性とか、ものをちゃんと造る、というところを見て頂いたのだと思います。

当社がクラウドファンディングする目的は、短期の資金調達とファンづくりですね。「Kibidango (きびだんご)」はいろいろなイベントに声をかけてくれたり、買い物サイトというか、消費者と造り手をつなげるプラットフォームになってくれる。景品型で、支援者の方は他のものでもリピートして支援してくれる。こういうすごくよい関係があるので、次に何かものを作る時もお願いたいな、と思っています。

化粧品原料メーカーとして

— 最近は蒸留もやっているとか。 —

設備を使って発酵だけでなく蒸留できることに注目、イチゴや桃などの香りのついた蒸留水を抽出して化粧品メーカーに卸し始めました。

自社の商品も持ちつつ、エタノール、エキスなりイチゴの蒸留水といった天然の原料を

提供する原料メーカーとしての事業を考えています。

— 御社の事業の柱の一つとしてエキスビジネスと蒸留ビジネスが加わったと考えてよいですか？ —

当社のもともとのビジネスモデルは、B to Bでエタノールを売る、B to Cで一般商品（「奥州サボン」、「お米でできたアウトドアスプレー」など）を売る、あとは、仕組みを売る、という3本柱で考えてきました。

このうち、B to Bのエタノールは、高品質なものを製造して売りながら、エキスのかたちでも売る、ということです。さらに、やっているうちに化粧品メーカーとのお付き合いも増えてきたので、蒸留もできますよ、と。

一般商品は、今までは百貨店やセレクトショップの店頭において頂けただけでうれしかったのです。ハイエンドな国産の商品というジャンルに入れて頂けるようになったので、確実にブランド力を上げて、今までフォーカスしていなかった場所にも販路を広げたい。

三番目の仕組みを売る、については、現在、取り組みの最中です。当社を見て「やってみたい」という会社は何社かあるので、具体的な装置の検討、プロジェクトのご相談などを行っている最中です。最終的には、最適な装置をパッケージ化したいと考えています



奥州の仲間と

ビジネスの進化

「お米からバイオエタノールを」
FERMENSTATION

— それは、メーカーとしての御社のミニ版をつくるのですか？ —

いえ、当社と同等または大きくて効率的になると思います。当社が生産技術の支援とコンサルタント業務をして販売の連携をすることを想定しています。足りない供給を全て自社でやるのではなく、他社に造ってもらって一緒に売る、というのもありかなと。

— 御社のビジネスは
どんどん進化しています。 —

いろいろお問い合わせを頂くのですが、当社のエタノールが売れているのは、米由来、無農薬、手作り、由来が明確であることなどだと考えています。きちんとしたメーカーであること、そして、他の地域とも連携して利益をあげていくことを続けていきたいと考えています。

— 酒井さんの理想の組織はどのようなものでしょうか。 —

経営者、社員、また、当社に関わってくださる人々が、多様性の重要性を理解し、仕事の楽しさを知り、人生が豊かになるような組織を目指していますよ。

(文責：ほくとう総研)

会社概要

設立：2009年
 代表者：代表取締役 酒井里奈
 資本金：1千万円
 所在地：前沢ラボ
 岩手県奥州市前沢区本杉141-1
 TEL 0197-47-5917 (代表)
 従業員数：3名 (2017年1月末現在)
 ホームページ：<http://www.fermenstation.jp/>
 Facebook：
<http://www.facebook.com/fermenstation/>

ポスト公共施設等総合管理計画を考える

～公有資産マネジメントシンポジウム開催報告～

株式会社日本政策投資銀行

地域企画部 課長 遠藤 健

1. シンポジウムの概要と開催趣旨

平成29年1月11日、株式会社日本政策投資銀行は、株式会社日本経済研究所とともに、大手町フィナンシャルシティ（東京都千代田区）のカンファレンスセンター・ホールにて「公有資産マネジメントシンポジウム～ポスト公共施設等総合管理計画を考える」を開催した。このシンポジウムには、地方公共団体を中心とした公共側から約90名、企業や業界団体を中心とした民間側から約150名の出席があり、主催者やパネリストをあわせると約260名もの方々が一堂に会し、この問題について考える機会となった。

平成26年4月、総務省は、公共施設等の全体を把握し、長期的視点をもって更新・統廃合・長寿命化などを計画的に行うことにより、財政負担を軽減・平準化するとともに、公共施設等の最適な配置を実現し、時代に即した

まちづくりを行っていく必要があるとの課題認識の下、地方公共団体に対し「公共施設等総合管理計画」（以下「総合管理計画」）の策定要請通知を発出し、実質的に平成28年度末までの3ヶ年というスピーディな対応での計画策定を求めた。

総務省の資料¹によると、平成28年10月1日現在、約3割（30.9%）の地方公共団体が総合管理計画を策定済である。残る未策定の団体でも、殆どが今年度中の計画策定を予定しており、平成29年度以降の計画策定完了を見込んでいるのは僅か7団体に過ぎない。即ち、殆ど全ての自治体が、その検討の深度はともかくとして、平成28年度までに公有資産マネジメントを検討することとなる。

公有資産マネジメントの取り組みは、総合管理計画の策定・公表がゴールではない。計画を策定した後は、記載された方針に基づき、施設分野や地域ごとに公共施設の適正なあり方を考えることが求められる（個別施設計画の策定と実行）。これらを通じて、持続可能かつより高質な地域経営の実現に繋げていかねばならない。その一方で、ポスト総合管理計画の取り組みを推進する上では、多種多様な課題やハードルが存在するのも事実である。

当行は、国、地域金融機関、民間事業者、株式会社日本経済研究所等、多様な主体との連携・協働により、平成22年度の本格的な取り組み開始から現在に至るまで、全国の地方公共団体における公有資産マネジメントの取り組みを支援してきた。ポスト総合管理計画の段階でいかなる取り組みが求められるのか。



会場の様子

¹ http://www.soumu.go.jp/main_content/000455698.pdf



開会挨拶（常務執行役員 地下誠二）

この問題に直面する方々と共に真摯に考え、議論を深める目的で、今回のシンポジウムを企画・開催した次第である。

シンポジウムは、当行常務執行役員である地下誠二の開会挨拶の後、「ポスト公共施設等総合管理計画の取り組みの方向性」と題して、当行地域企画部担当部長の足立慎一郎から基調講演を行った。その後「ポスト公共施設等総合管理計画に向けて取り組むべき課題とは」をテーマとして、秦野市政策部公共施設マネジメント課長の志村高史様、滝川市総務部公共施設マネジメント課推進係長の高橋伸明様、松江市財政部資産経営課資産経営係長の大野俊之様、大和リース株式会社東京本店規格建築事業部第一営業所長の稲垣仁志様、株式会社日本経済研究所社会インフラ本部公共マネジメント部長の足立文の計5名をパネリストとしたパネルディスカッションを実施した（筆者がコーディネートを担当）。

2. 基調講演の概要

地域企画部担当部長の足立からは、まず公有資産マネジメントの背景・現状・課題として、全ての地域で公有資産マネジメントを契機としたまちづくりの再構築が求められていること、「ヒト」「モノ」「カネ」の横断的な把握が必要なこと、白書や総合管理計画の策定

が目的化しがちだがその次のステップに向けたアクションが必要なこと等の説明がなされた。

次に、骨太な取り組みへ向けた今後の方向性として「広域・官官連携」と「官民連携」の2つが求められることを指摘した。前者の広域・官官連携では、連携中枢都市圏の構成自治体による当該分野での連携が進んでいること、国と地方公共団体が連携した地域における国公有財産の最適利用へ向けた取り組みが進みつつあること、後者の官民連携（PPP）では、PPPの推進により今後必要となる新規投資やソフト事業に充てられる財源創出にも繋げられること、庁内や地域での推進体制の整備を通じて計画策定や事業の川上段階から民間や地域関係者の意向を取り込むことが重要であること等の説明がなされた。

次いで、インフラ分野（水道等）への対応として、水道事業が抱える主要課題を踏まえると官民連携や広域化に取り組む必要性が高いこと、官民連携を通じた広域化による水道事業経営合理化も有効な方策と考えられること等の説明がなされた。

最後にまとめとして、①人口減少や財政制約下における公有資産の再編整備は難題だが、まちづくりの再構築を行うチャンスであること、②骨太の取り組みとするためには広域・官官連携と官民連携が重要であること、③庁



基調講演（地域企画部担当部長 足立慎一郎）

内および地域の推進体制の整備やプラットフォームづくりが求められること、④各種プラットフォームの徹底的活用によりノウハウとネットワークを獲得した上で、自立的・先導的取り組みに進んでいくことが重要であること、といった説明がなされた。

3. アンケートからみる この分野の取り組み現状

今回のシンポジウムでは、申込時にアンケートをお願いしたところ、多くの出席者からのご協力を頂いた。パネルディスカッションはアンケート結果から窺われる官民それぞれの現状や課題認識を示しながら進めた。アンケート総数は、地方公共団体：65団体（82通）、民間事業者等：73社（123通）となった²。

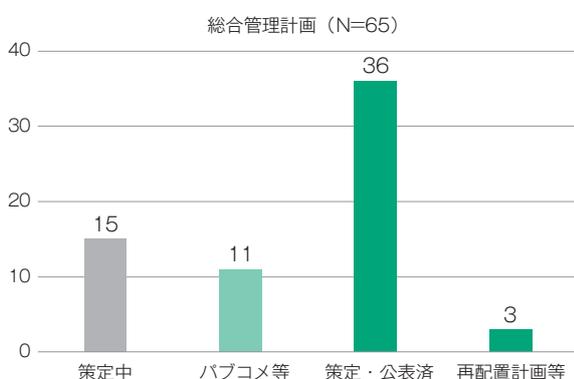
まず、参加自治体における総合管理計画の策定状況だが、6割（39団体）の地方公共団体が策定公表済であり、現在パブリックコメントや議会審査中である団体（11団体）を加えると、実質的に総合管理計画を策定済である地方公共団体は約8割となった【図表1参照】。シンポジウムの申込時期（平成28年12月

13日から平成29年1月4日まで）を踏まえると、納得感のある数値だと思われる。

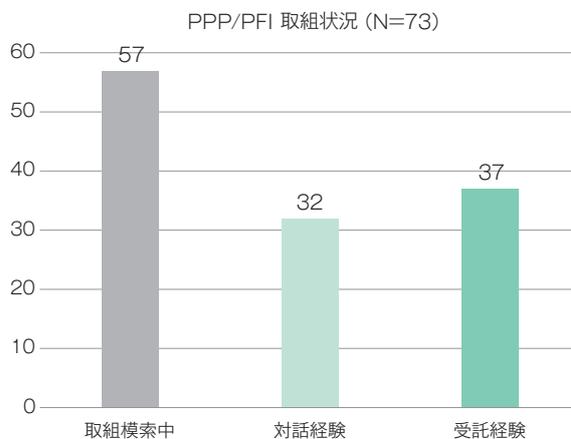
一方、参加事業者等におけるPPP/PFIへの取り組み状況だが、4割超（32社）の事業者が民間提案制度やサウンディング調査等の官民対話を経験しているほか、5割（37社）の事業者がPPP/PFIや指定管理など実際にPPP事業の受託実績を有していた【図表2参照】。各種の課題を抱えつつも、民間事業者にとってPPP/PFIが着実にビジネスチャンスとして認識されていることに加え、実績と実力を備えた事業者の参加が多い東京開催シンポジウムならではの数値のようにも感じられた。この点は、参加事業者におけるPPPの関心分野として、空港・道路・上下水道分野におけるコンセッション事業等、今後の市場拡大が見込まれるインフラ分野への関心が最も高かったことから窺われる【図表3参照】。

次に、公有資産マネジメント分野における現在の関心事項については、公共施設再編などの具体的な取り組みへの関心度が高く、次いで出口戦略となるPPP/PFIについての関心度が高かった。公有資産マネジメント概論を挙げる回答割合が低かったことをみても、

図表1 参加地方公共団体
総合管理計画の策定状況

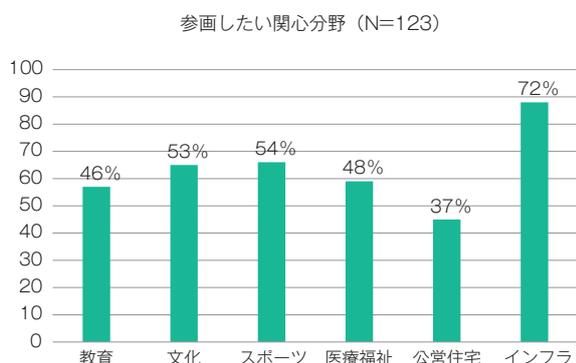


図表2 参加事業者 PPPの取組状況



² 1通の申込書で複数名の申込がなされるケースがあることから、参加者数とアンケート数は必ずしも一致しない。

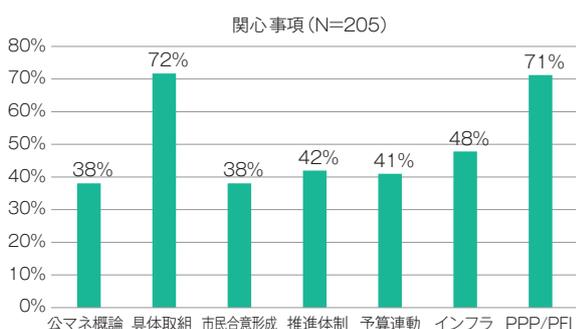
図表3 参加事業者 PPPの関心事業分野



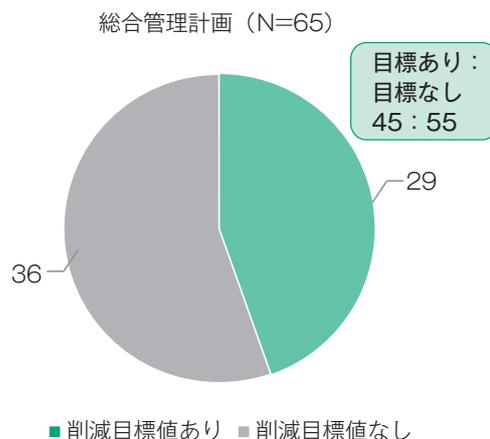
当該分野の取り組みが進んできたことがわかる【図表4参照】。

更に総合管理計画における数値目標の設定状況については、65団体のうち29団体(45%)が何らかの目標値を設定している一方、36団体(55%)は目標値を設定していなかった【図表5参照】。公共施設総量や維持管理経費を指標とする削減目標の設定についてはメリット・デメリットの双方があるため、一概に善し悪しを論じられるものではないが、地方公共団体の実情や取り組み度合いに応じた戦略的対応が求められる。なお、東京シンポジウムの参加自治体では、30~40年間で2割程度の総量削減を目標とする自治体が多かったが、1月19日に行った大阪シンポジウムの参加自治

図表4 公有資産マネジメント分野における関心事項



図表5 参加地方公共団体 数値目標の設定有無



体では、10~30年間で1~2割程度の削減目標とする自治体が多かった等各地域が抱える公共施設の実態(構成比・老朽化度)により、傾向が変わってくるものと思われる。

4. パネルディスカッションの概要

パネルディスカッションでは、上述のアンケート結果を共有した上で、各パネリストの立場から現在までの取り組み内容や課題について発表頂き、参加者から頂戴した質問事項に対するディスカッションも交えながら議論を進めた。以下は筆者の文責による各パネリスト主張の要約である。

秦野市の志村課長からは、全国に先駆けて推進してきた同市の取り組みをご紹介頂いた。具体的には、新たなハコモノを作らないことを原則としてきたこと、市民アンケートに基づいて自治体運営上最重要と考えられる義務教育・子育て支援・行政事務スペースの3つを最優先する方針を示したこと、平成27年度末で前期実行プランが終了して今年度から後期実行プランに入っていること等が示された。また、公共施設再編の取り組みにより過去より培われてきたコミュニティを無理矢理変えてしまうことの危険性や、小中学校を中心とした地域コミュニティの拠点施設を構築していくまでの流れについても述べられた。更に、

公共施設使用料の見直しに取り組んでいることに関し、公共施設を利用しない市民が過半を占め、そのような方々の税金も公共施設の維持に費やされている現状を是正しなければ、公共施設の更新問題以前に市の財政が成り立たなくなってしまう旨の問題意識が示された。

滝川市の高橋係長からは、市民会議による公共施設マネジメント計画の策定検討に加え、小学校とコミュニティセンターの複合化や老人福祉センターのあり方検討についても市民参加型での検討が行われたことをご説明頂いた。更に、市庁舎の2階に老朽化した図書館を移転させ、利用者増を実現した事例の紹介もなされた。その一方、一連の取り組みは財政再建や地方創生のために必要な取り組みであることを認識しつつも、街の縮小のスパイラルを後押しすることになるのではないかと葛藤があったことが述べられた。滝川市の特徴である市民協働型の取り組みについては、時間はかかるものの、市民にこの課題を他人事ではなく自分事として、さらには今後益々重要となる共創社会づくりのきっかけとして捉えて頂けるという意義が示された。

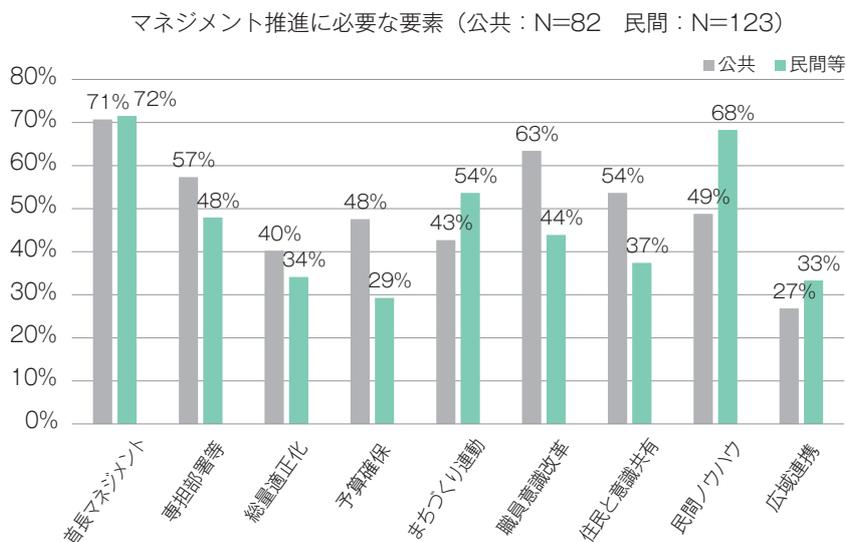
松江市の大野係長からは、現在の投資的経費と将来の見込額を比較すると約6割の公共施設が更新できないという厳しい試算結果を踏まえ、30年間で42%の公共施設総量を減らす計画を策定したことが述べられた。また、当初5年間に検討対象とする第1期計画として76施設の方向性を示したが、個別対象リストの絞り込みに際しては所管課と綿密な協議を行ったことに加え、リストの公表前に全市議会議員に対する丁寧な説明を行ったこと、更にこのリストも随時ローリングをかけていくことをご説明頂いた。また、首長の確固たる決意と庁内の意識啓発が重要であり、首長の決意があるからこそ庁内外の協力体制を得やすくなっているとの認識が示された。更に、合併市においてこの取り組みを推進するポイントは、特定の地域を狙い打ちにするのではなく、全市的なバランスを考慮しながら適正

化の取り組みを推進することにあるとの見解が示された。

大和リース株式会社の稲垣所長からは、同社の強みは予算の平準化・スピード・Value Price（適正な価格）の提供ができることにあるとの説明の後、同社が取り組んだ鈴蘭台駅前地区第2種市街地再開発事業（神戸市）と愛知県高浜市庁舎整備事業の概要をご説明頂いた。前者は低層階に商業施設、上層階に公益施設を配置した事例、後者は市庁舎のリース事例である。次に、今後の自治体は、人口や立地企業の増加を促す施策による歳入増加策と公共施設の総量削減や包括維持管理の導入等による歳出抑制策の双方に取り組んでいくことが求められるほか、フットサルコート为例に挙げて実質的に同一サービスを提供している官民の価格差にも着目すべきといった問題意識が示された。更に、公共施設を維持するかわりに住民税を上げるのか、逆に住民税を上げないかわりに公共施設を統廃合するのかといった選択肢を住民に示していく必要があるのではないかとといった問題提起がなされた。

株式会社日本経済研究所の足立部長からは、多くの自治体が総合管理計画を策定した後、その後の進め方を悩んでいるが、その要因は庁内・市民・民間という3つの壁にあるとの課題認識が示された。また、総合管理計画に続く再配置計画を策定していくためには、事業の抽出フローの検討と客観的データによる評価分析に加え、まちづくりの視点からの定性的な評価が必要であることが述べられた。市民との連携では真に必要なサービスの優先順位を市民と共に地道かつ丁寧に決めていくこと、民間との連携ではコスト削減に着目しがちな公共サイドの意識変革が求められるほか、サウンディング調査や官民連携プラットフォーム等も活用して事業化に向けて必要となる情報を早期に提示するのが有効であること、更には自治体の枠を超えた課題を解決すべく広域連携も有効であるとの説明がなさ

図表6 公有資産マネジメント推進に必要な要素



れた。最後に、地域にいる様々な関係者の間で問題意識を共有し、それらの問題意識を具体化する仕組みづくりが重要との提言がなされた。

5. ポスト総合管理計画に必要な要素

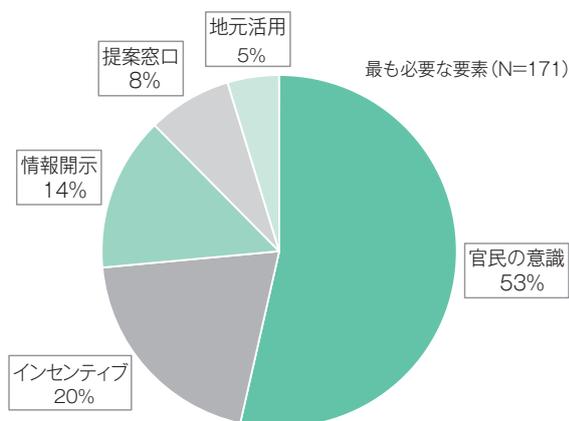
アンケート結果を見ると、公共側ではトップマネジメント（首長の理解とリーダーシップ）、職員の意識改革、専担部署または専任者の配置の順に回答が多かった。一方、民間側ではトップマネジメント、民間ノウハウの活用（PFI/PPP など）、まちの将来像と連動した取り組みの順に回答が多かった【図表6参照】。官民ともにトップマネジメントを最も重視しているのは、公有資産マネジメントが多様な行政分野に跨る広範な取り組みであるほか、市民生活に関わる重要な取り組みであることが認識されている結果だと考えられる。また、今回のアンケート結果では、公有資産マネジメントをまちづくりと連動して考える意識が公共よりも民間側でより強く見られたことは、筆者として新鮮な驚きを得た事柄だった。

パネリストからは、人とお金（志村氏）、市民との協働（高橋氏）、首長の決意と庁内一丸となった取り組み（大野氏）、公共のやる気と次世代に向けた取り組みであることの意識付け（稲垣氏）、市民や民間事業者への説得力をもった説明（足立氏）といったキーワードが出された。いずれもパネリストの知見と経験に裏打ちされた含蓄のあるキーワードである【図表7参照】。

図表7 ポスト総合管理計画に必要な要素
パネリスト発言

- ・ 人（職員力）とお金
- ・ 市民との協働～市民も行政も同じ方向の将来を見据えること
- ・ 首長の決意
- ・ 公共のやる気
- ・ 庁内一丸となって取り組むこと
- ・ 危機感や問題意識を関係者間で共有すること
- ・ 市民や民間事業者への説得力のある説明
- ・ 次世代に向けた意識付け

図表8 官民連携の推進に最も必要な要素



更に、官民連携を推進する上で最も必要な要素は何かとのアンケート結果では、PPPを推進する上での官民相互の意識が過半を超えた。むろん民間提案に対するインセンティブの付与や提案窓口の設置等も重要であるが、依然として官民連携についての必要性や効果にかかる共通認識や土壌づくりが必要な段階にあることが窺われる結果となった【図表8参照】。

6. まとめ

ディスカッションを通じ、私の心に特に残ったパネリストのご発言を挙げる。



パネルディスカッション

志村氏

「全庁的な意識改革に向けた取り組みは地道な繰り返し。4～5年間はかかるつもりで取り組んだ方が良い。専任部署の方は自分が一番のプロフェッショナルにならねば」

高橋氏

「行政と市民が向き合って対立するのではなく、同じ方向を見て考えることが必要。市民がどのような暮らしをしたい、どのような将来を描きたいと考え、それらをどのようにして目指していくのかという議論が、公共施設を考えるきっかけになればと思う」

大野氏

「公共施設適正化の取り組みでは、住民合意を得てから取り組むべきものと、合意を得られずとも取り組まねばならないものがあると思う」

稲垣氏

「公共はもっと民間と対話をして良いのではないか。まちづくりを真剣に考えている民間の人材も多い」

足立氏

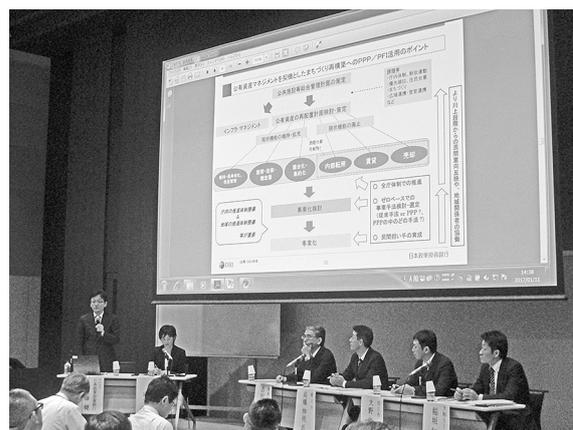
「危機感や問題意識を関係者と共有すること。それらを実行に移していくための仕組みを作り、動かしていく。これらができれば少しでも進んでいく」

更に、ある参加者（地方公共団体職員）からは、公有資産マネジメントを推進する上で必要な要素は、担当職員の覚悟と熱意との回答があった。

公有資産マネジメントの取り組みを進めていく上では、住民や議会との丁寧な意思疎通に加え、庁内原課との間でも様々な調整が必要となるため、担当者は各種業務のハードルに日々直面している。この分野の最前線で日々苦闘と挑戦を続けている地方公共団体の方々

のお話を伺うと、彼らを突き動かしているのは、その街を愛する熱い気持ちと未来を創り出す覚悟であることに気付かされる。それが故に、全国各地に散らばっているノウハウや課題、更には悩みを共有しつつ、具体的な解決策を考えていく重要性・必要性を痛感する。

公有資産マネジメントは、その街の現状を冷静かつ総合的に分析しつつ、将来のまちづくりのあり方を考える営みである（その点、今後は公有資産マネジメントと立地適正化計画の密な連動も求められると考える）。この取り組みは公共施設の総量削減など負の側面のみが強調されがちだが、公共施設等の維持・更新に伴う将来の財政負担を少しでも引き下げることで、新たな地域課題に対応する財源を創出する等、前向きな取り組みでもある。当行としても、地域企画部、各支店・事務所などの関係部署、株式会社日本経済研究所をはじめとするグループ会社との緊密な連携により、この分野の取り組みを一層サポートしてまいりたい。



パネリストの皆様

今回のシンポジウムは、平成22年度以来、様々な形でこの分野に関わらせて頂いてきた私にとって、様々な示唆とエネルギーを得られる機会となった。シンポジウムにご出席頂いた皆様、パネリストの皆様、様々なお力添えを賜った関係各位に厚く御礼を申し上げます。

北海道を自動走行の開発拠点に

北海道経済部産業振興局

産業振興課長 三橋 剛氏 インタビュー

クルマの自動走行の開発拠点化に向け、北海道が先行している。全国に先駆けて産学官連携の北海道自動車安全技術検討会議を立ち上げ、ワンストップ窓口をつくった。各社が利用できる大規模実証試験場や公道モデルコースの検討も開始している。

これから、何をどう進めていくのか、北海道経済部産業振興局の三橋 剛^{みつはし 剛}産業振興課長に伺った。



北海道の特徴は

— 自動走行の実用化を視野に、北海道の特徴を教えてください。 —

北海道の特徴は四つあります。まず一つめは、道内に自動車のテストコースが28もあることです。これは国内最多です。国内のすべての完成車メーカー、大手サプライヤーなどに立地して頂いています。

もともとテストコースが立地した理由は、寒冷な気候、つまり冬の走行試験ができる、ということだったのです。逆に言えば、ドライの走行試験もできますし、ウェットもありますし、雪とか氷とか、こういったいろいろな実証試験モードが提供できます。これが二つめの特徴です。

三つめは、北海道大学をはじめとする大学や研究機関があり、札幌を中心にIT企業が集積していることです。

それから、四つめですが、社会課題に対する実証といいますか、北海道自体が広域分散

社会、いわゆるクルマ社会です。その中で、移動手段の確保は他の都府県に比べるとより重要な課題になっている、という点です。

— クルマ社会、もっと言えばクルマなしでは成り立たない社会ということですね。 —

そうです。二次交通の確保が地域の大きな課題です。家から商店や病院までという高齢者の方々の移動もありますし、空港や鉄道駅から目的地までという観光客の方々の移動もあります。いろいろな社会実証事業ができるのではないかと考えています。

これらの特徴を背景に、自動走行の実用化に向けて貢献していきたいのです。

柱が二つある

— どのようなかたちで貢献していくのでしょうか？ —

柱が二つありまして、第一の柱は、自動車メーカーを中心とした研究開発につなげてい

く、ということ、そしてもう一つの柱が、社会課題の解決につなげていく、ということです。この二つをまさにクルマの両輪として取り組んでいこうと思います。

そうすることによって、自動車産業の集積促進につながっていくはずですし、ひいては北海道経済の活性化につながっていきます。

また、地域づくりという面でも、クルマなしには成り立たない社会ですから、例えば高齢者の方が免許返納してしまうと買い物にも病院にも行けず都市部に移転しなくてはならない、という現実があるわけです。住み慣れた土地に住み続けたいという高齢者の方々のニーズを移動手段の確保によって課題解決できないか。こんなことを考えています。

何でもご相談ください

— 北海道自動車安全技術検討会議は、どのような組織で、どのような活動をしているのですか。 —

自動車メーカーが北海道での実証実験をしやすいとする環境づくり、これをするということです。昨年の6月に設置しました。

産学官連携という面で大きな特徴は、企業から相談頂けるワンストップ窓口を立ち上げたことですね。設置のきっかけは、昨年5月、警察庁が公道における自動走行のガイドラインを示したことです。ガイドラインの中で、安全確保と並び関係機関への事前連絡があげられています。事前連絡をワンストップで行うには、警察など関係機関にメンバーに入って頂かなければならないということで、実際に入って頂きました。当課が事務局を務めています。

— 道路情報も提供するのですか。 —

そうです。企業が「こういう公道実証試験をやりたい」「こういうモードを検証したい」という時に、ぴったりの道路がどこにあるのか情報を提供しています。

例えば、東西方向のトンネルの情報がほしい、というお話を頂きました。これは、トンネルではGPSの電波が受信できないのですが、さらにトンネルを出た瞬間に東西方向で朝日や西日が正面からセンサーにあたると逆光になる場所を教えてください、と。要は、センサーにとって厳しい環境を作り出してデバイス類が正常に動作するか検証したい、というニーズなのです。

— なるほど。なぜ東西方向なのか不思議に思ったのですが、そういうことですか。 —

センサーといえども人間の眼と同じで露出オーバーになってホワイトアウトしてしまう。そこで逆光を重視するようですね。

— ほかに、検討会議ではどのような情報を提供していますか。 —

北海道内で知見がある大学・研究機関の研究シーズをマッチングします。しかも自動走行のコア技術だけではなく、北海道ならではの研究もあるんですよ。センサーに雪がついてしまうとセンサー機能が効かなくなり自動走行できなくなってしまいます。そこで、着雪の防止、いかにセンサーに雪をつけないか、という技術のニーズがあるのですが、こうした研究は、北海道ならではの研究です。

— 道内には、各地に先端の研究をしている理工系の大学がありますね。 —

そうなんです。理工系の大学が複数集積しているのも北海道の特徴です。

検討会議では、自動走行のワンストップ窓口、道路情報のご提供、道内の大学・研究機関の研究シーズとニーズのマッチングをやっています。

その他自動走行に関することは何でもご相談ください。

“御用聞き”

— 検討会議の次のステップを教えてください。 —

大規模実証試験と公道実証のモデルコースも検討会議で議論していきたいと考えています。自動車メーカー、部品メーカーのニーズを伺いながらやっていきます。

— 公道のモデルコースは早い段階で作ってしまうと？ —

今年の夏に向けて、提案していこうと考えています。テストコースと公道はセットで、テストコースである程度の開発をやって安全性を確保したものを公道で検証し、問題が出たらテストコースに戻ってフィードバックする、というPDCAサイクルになるわけですが、これを地域で完結する仕組みにしたいのです。

— 公道試験を開始したメーカーはあるのでしょうか。 —

ワンストップ窓口をつくって半年経過しました。現在、公道試験を開始した会社が2社あります。

— 半年で2社というのかなりのスピードです。 —

そうですね。あとは、企業さんの“困りごと”をいかに捉えることができるか、そこが大事ですので、“御用聞き”をしっかりとやらなくてはいけないと思っています。

企業さんからは、よく、「こんな相談をして

もよいのですか」と言われるのですが、相談として多いのは、実は、テストカーを格納する場所についてなのです。道内の公道を走っていくと、スタッフは宿泊するわけですが、セキュリティ上、テストカーを野外の駐車場に置いておくわけにはいきません。開発自体が機密事項なので、屋根付き、シャッター付きの駐車場でなくてはならない。

私たちが関係各所に連絡して汗をかけば駐車場を見つけることができます。御用聞きをして、相談されたことにしっかり対応して信頼関係をつくっていくことが大事だと思っています。

— 海外の先進事例も調査しています。 —

昨年10月、米国ミシガン州デトロイトにある Mcity というテストコースなどを視察・調査しました。一番学んだことは、テストコースと公道のモデルコースが連携している、ということ、もう一つは、単に場所を貸すのではなく、大学との連携だけではなく、保険や通信といった異業種との連携交流など、地域で付加価値をつけることが大事だということです。

自動走行というのは、大手自動車メーカーでも一社で完結しません。周辺のサービスモデルまで、例えば配車システムの話があったり、保険の話があったり、そうしたクルマ周辺のサービスモデルまでも変わっていく。産学官や異業種との連携の場でもあるんだな、というのが勉強になったところです。こうした先進事例を参考にしながら誘致の絵を描いていきたいと思っています。



北海道の冬道の様子



テストコースは北海道の財産

— 最大のセールスポイントは何でしょう。 —

北海道ほどテストコースが集積しているところはありません。この28のテストコースは北海道の財産です。トヨタが士別試験場を設置した昭和59年（1984年）を皮切りに、約30年前、各社が道内にテストコースを設置しました。おそらく、各社とも冬のための試験場だったわけです。それが20年ほど前から、通年で運用されて夏も耐久試験などがされるようになってきました。

さらに、ここ数年、開発要素が増えてきて、冬の位置付けが変わってきました。具体的には、ABS（Antilock Brake System）ができてきて、横滑り防止装置など“滑らない系”のデバイスを滑るところでテストしなくてはならないのです。そして、最近では、自動走行に向けた設備投資も増えてきています。

自動走行の開発拠点としての位置付けが高まれば、現在、大きな事業所ですと通年で200人の雇用が生み出されているのですが、これがますます大きくなっていくのではないかと。しかも、道内で人口が集中している札幌周辺ではなく、道北や道東といった道内でも人口減少が進行している地域にテストコースが立地しているのです。

— なるほど。これはやはり北海道の財産ですね。 —

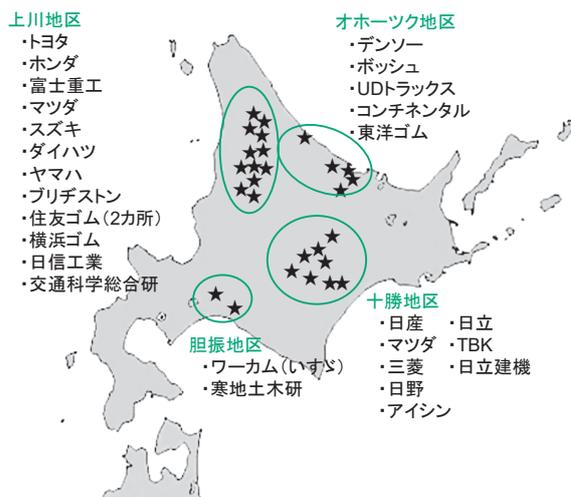
そうです。自動走行にとって、雪が降るところは最も難しいのですから、雪が降るところをクリアするならば、それは、どの路面でも大丈夫というギャランティになるのだと思います。北海道は適地だと考えています。

— 自動走行によって、いろいろな社会課題の解決が期待できます。 —

まず最初に期待されるのは交通事故の抑止です。

それから、地域の方々の移動手段の確保で

道内でのテストコース立地状況



すね。先ほど申し上げた高齢者だけではなく、学校に通う子供たちの通学手段を確保していくことも重要だと思います。道内では、地方に行くと、その町に高校がないところもあるのです。最寄りの鉄道駅まで、例えば直線距離で20キロという長距離のスクールバスを運行している地域もあります。人手不足で、運転士の確保が困難になっている中、自動走行が実用化されると、こうした面でもメリットが大きいのです。

— 大平原と言いますか、アメリカ的ですよね。 —

そうなんです。よく二次交通について「ラストワンマイルのモビリティ」と言いますが、北海道の場合は、ラスト10マイルとかラスト20マイルとか、長大な世界なんですよ。

— 最後に、意気込みを聞かせてください。 —

北海道を自動走行の開発拠点にするために、自動車メーカーがやりやすい環境をいかに提供できるか、これに尽きると考えています。自動走行に関することは何でもご相談ください。

(文責：ほくとう総研)

雪道を含む冬の環境下での走行試験を開発ロードマップに組み込んでいると見られる。フォードは、他の自動車メーカーが高速道路上のADAS／自動運転（ドライバー支援システム）のレベル2からの段階的開発を試みているなか、完全自動運転の発想からのアプローチをとっている。また、ミシガン大学との産学連携により、高解像度の3Dマッピング技術と、200m先の物体まで高精度に捉えられるレーザーレーダーのLiDAR（ライダー）を組み合わせ、積雪により車載カメラやセンサーで車線や路面標示の読み取りが難しい場合でも、スムーズに走行できる完全自動運転車を目指す等、米国は雪道の走行試験で先行しているとみられる。

(2) 米国ミシガン州は三層構造で自動走行試験を促進、産学連携・人材育成も積極展開

・米国ミシガン州では、共用テストコースとして「Mcity」、「ACM」、公道試験として「MDOT Connected Corridor」といった三層構造で、それぞれ想定する目的、機能に応じて積極展開されており先行的な取り組みである（図表2、図表3）。

・特に、三層構造において注目すべきは、Mcity・ACM・MDOT Connected Corridorでは、ミシガン大学を核とした産学連携、人材育成などが積極展開され、エコシステムが形成されてきている点である。Leadership CircleやAffiliate MemberとしてMcityに資金拠出し活用している自動車メーカーやサプライヤーなども、「ミシガン大学との接点、産

（図表2）ミシガン州における取り組み

	種別	主な目的
Mcity	テストコース	先行技術開発・学術研究
ACM		実用化技術の検証・認証取得
MDOT Connected Corridor	公道試験場	路車間等通信技術の検証

（出所）Mobility Transformation Center (MTC) HP等より作成

（図表3）Mcityの概要

保有機関	MTC	
稼働開始	2015年7月	
立地	ミシガン大学ノースキャンパス内	
面積	約13ha（東京ドーム2.8個分）	
総工費	約10百万ドル（約10億円）	
MTC 参画 機関	政府・公的機関	米国運輸省（USDOT）、MDOT、アナバー市（ミシガン州）、ミシガン州経済開発団体（MDEC）等
	学術機関	ミシガン大学、Texas A&M Transportation Institute (TTI) 等
	産業界	MTC Leadership Circle
		デンソー、ホンダ、日産、トヨタ、BMW、Ford、GM、LG電子、インテル、デルファイ、ポッシュ、ペライゾン他多数
	MTC Affiliate Member	
	日立製作所、住友電気、スバル、ルネサス、パナソニック、3M、Autoliv、シエル、ZFTRW、ZipCar 他多数	

（出所）Mobility Transformation Center (MTC) HP等より作成

学連携による共同研究、また、自動運転に関連するIT企業などとの接点の場」として期待する声が多い。実際、Mcityでは、現在29の産学連携の共同研究プロジェクトが進行している。また、産学連携による共同研究については、「協調領域」の技術開発の受け皿として、中立性を確保できる産学連携は重要な役割が期待できる。

(3) 米国運輸省道路交通安全局（NHTSA）による基準・ルールのガイドライン化、さらにG7・国連WP29における国際調和の動き

・米国においても、自動車メーカーなど産業界の開発が先行し、行政の基準・ルール・ガイドライン策定は後追いの状況にある。さらに、米国では、50州それぞれ異なるルール等があり、2016年5月のテスラ社の自動運転車の事故も行政の対応の遅れを印象づけるものとなった。このため、2016年9月20日にNHTSAがガイドラインを公表した。全国レ

ベルでの包括的な指針を発表し、今後の技術開発に秩序をもたらすことを目的とし、各州には国の指針と矛盾する規則を策定しないよう求めている。ガイドラインの内容としては、①レベル2以上の自動運転車を市場に投入する自動車メーカーは、事前に15項目の安全対策措置に関する報告書をNHTSAに提出すること、②米国各州で異なる自動運転車の公道走行の手続きについて、できるだけ統一することをルール化している。

・さらに、2016年9月25日、長野県軽井沢町で開催された先進7か国（G7）交通相会合で、各国の交通大臣が、G7直前に発表されたNHTSAのガイドラインを評価し、協調して基準整備にあたっていくことが合意されている。各国ごとに基準が異なるのではなく、先進国の基準を一本化できれば、メーカーの負担が軽減され、自動運転車の開発に弾みがつくことが期待される状況にある。

・また、G7では、自動車の安全・環境基準に関する国際調和活動を担う、国連の自動車基準調和世界フォーラム（WP29）を活用するなどにより、国際的に調和した未来志向の規制その他の措置を発展させる努力を強化することに合意している。現状、WP29の枠組みの「自動操舵専門家会議」は日独が中心で米国は参加していないが、日本などは米国に今後の参加を働きかけており、G7の国際調和の動きもあり、国連WP29の場で、日米欧共同で自動運転の安全・環境基準が検討され、国連基準が国際標準として導入されていく可能性がある。このため、こうした各基準の内容や導入時期を注視していく必要があるとともに、各基準の認証試験モード、各認証試験モードに対応したテストコースの環境要件（雪道走行試験も含む）がポイントとなつてこよう。一方、米国ミシガン州デトロイトの先行事例では、ACMが基準・標準・認証も想定したテストコースを建設中であることから、こうした基準・標準・認証の国際的な動きを睨んでいく必要がある。

(4) 米国ではライドシェア・トラック分野で自動運転へのニーズが強い

・米国では、ライドシェア（配車サービス）、トラック隊列走行の分野など自動運転へのニーズや親和性が高い分野から、自動運転が広がってくるとの見方がある。実際、2016年1月に、GMがライドシェアのベンチャー企業リフトに出資、シボレーの電気自動車「Bolt EV」を利用した自動運転車のサービスを提供しようとしている。2016年5月には、ウーバーはトヨタ自動車からの出資受け入れを含む戦略提携を発表した。2016年8月には、ボルボカーズもウーバーと提携し、ペンシルバニア州ピッツバーグ市で、同社製SUV「XC90」を使った自動運転車によるライドシェアを開始するとの報道がなされている。ヒトの移動のあり方を変えつつあるライドシェアと自動運転技術は接近しており、こうした自動車メーカーと配車サービス企業の提携には、ライドシェア企業の立場からすれば、自動運転車を導入すれば運転手の人件費を削減できる、一方、自動車メーカーの立場からすれば、自動運転車の有望な市場を育成することができることが背景にあらう。しかし、都市部でのライドシェアは、道路交通環境も複雑で技術的ハードルは相応に高いと見られる。トラック隊列走行は技術的に比較的取り組み易い領域とされ、物流企業の人件費削減、労働環境改善ニーズから自動運転が広がりやすい分野と見られている。米国でも、企業や社会ニーズに応じた分野から自動運転の広がりが見込まれることは、北海道における社会実証試験を考えるうえでも参考とならう。

2. 北海道における日本版Mcity・ACM・MDOT Connected Corridorの展開可能性

次に、テストコースや公道走行試験の観点から、「北海道における自動運転技術の開発拠点化の可能性やポイント」について、前述の米国先行事例の4つのインプリケーションに

対し、下記3つの論点で整理、考察した。その結果、北海道が自動運転技術の開発拠点となる潜在力や優位性は十分あると考えられる。今後、日本の自動車メーカーやサプライヤーのニーズ、国内外の規制やルールなどの動向等を捉えながら、行政、経済界、さらに、社会受容性の観点から北海道民を含めたオール北海道での取り組みにより、北海道において持続的・内発的な自動運転技術の開発拠点化の推進を検討していく価値は十分あると考える。

(1) 「北海道に潜在力+優位性」あり(→米国インプリケーション(1)に対する考察)

・北海道には、全国最多の28のテストコースが立地しており、自動車の寒冷な凍結積雪路の走行試験の開発拠点となっている。また、冬だけではなく約6割が通年稼働している。(なお、先行事例の米国ミシガン州デトロイト地域は降雪寒冷地であり、札幌の北緯43度に対し北緯42度と積雪寒冷試験モードが可能という同様の特徴を持つ。)米国では人口の7割が積雪地帯に居住しているとされるが、日本の4割は積雪地域である。しかし、米フォードとは異なり、現状、日本の自動車メーカーの自動運転の開発ロードマップに、冬道対応(白線が見えない、車両が滑りやすい等への対応)は、少なくとも公表ベースでは明確に位置づけられていない。今後、冬道の自動走行試験が必要となるなかで、北海道は、①既に各社のテストコースもありベースキャンプとしてアクセスしやすく、②自動運転の走行試験において、冬季の凍結積雪路をはじめ多様な実証試験モードが提供可能な気象条件を備えている、③後述の産学連携でも触れるが、道内の大学や研究機関に寒冷地固有の技術研究シーズ(着雪防止技術、雪道でのレーン検知技術等)がある、④共用テストコースについては、北海

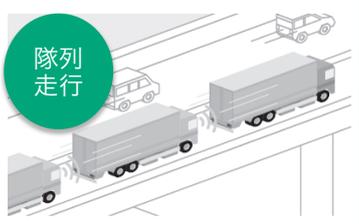
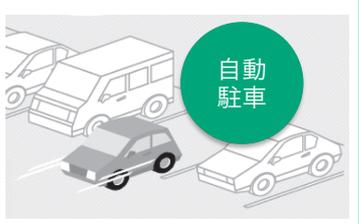
道庁の実施した調査(2016年3月)でも、寒冷地試験モードへのニーズが確認されるなど、共用テストコース、公道試験ともに、自動運転の開発拠点としての潜在力と優位性を有していると言えよう。また、広大な土地があり、共用テストコースと高速道路や一般道の公道との多様な走行試験モデルコースの組み合わせも比較的容易にできる、また、積雪路面をコントロールしやすいといった条件を具備した大規模な適地が、苫小牧東部地域をはじめ確保しやすいという優位性もある。

(2) 「日本版(=北海道版)Mcity・ACM・MDOT Connected Corridor(共用テストコース+公道モデルコース)」の誘致・機能・付加価値づけを整理、検討していく必要あり(→米国インプリケーション(2)、(3)に対する考察)

・今後、北海道の自動運転の開発拠点化に向けては、米国インプリケーション2のような三層構造(Mcity、ACM、MDOT Connected Corridor)の誘致、整備がポイントとなる。しかし、McityとACMはそれぞれ単独で考えるのではなく、一体で考え、共用テストコースと公道試験の二層構造(Mcity + ACM、MDOT Connected Corridor)の発想もあろう。一方、単純に大規模共用テストコースを建設するのではなく、必要な機能・付加価値づけを検討していく必要がある。当然、①北海道の機能・付加価値としては、積雪寒冷地試験モードが可能である点があげられる。しかし、米国インプリケーション2、3を見ると、②先端技術開発領域の産学連携機能^(注)、③人材育成機能、④今後の基準認証などの国際調和の動きに対応した認証機能、試験分析・評価機能、⑤共用テストコースと高速道路や一般道の公道との多様な走行試験モデルコー

^(注) 北海道自動車安全技術検討会議の資料(2016年6月)によれば、道内大学・高専における自動運転技術に関連する研究者は計29人(北海道大学13人・公立はこだて未来大学6人、北見工業大学3人等)で、寒冷地固有の技術研究シーズの研究者の存在も特徴である。

(図表4) 経済産業省の「スマートモビリティシステム研究開発・実証事業」事業例

地域	トラック隊列走行	自動バレーパーキング	ラストワンマイル走行
採択事業者	豊田通商	日本自動車研究所	産業技術総合研究所
実証時期	2017年度からテストコースにおける実証を開始	2017年度から現場での実証を開始し、2020年頃から商業運行	2017年度からテストコースにおける実証を開始
イメージ図			

(出所) 経済産業省、国土交通省資料より作成

スの組み合わせの機能などが検討できよう。
 ・さらに、今後整理すべき課題としては、①日本の自動車メーカーが自社保有の自動運転テストコース整備を進めているなかでの共用テストコースにおける機能や必要性、②日本自動車研究所（JARI）が茨城県に整備している共用テストコース（平成28年度経済産業省関連予算「自動走行システム評価拠点整備事業」で整備）との役割分担や必要性、③米国Mcityなどミシガン州デトロイト地域やシリコンバレー地域など、日本の自動車メーカー等が米国での開発を進めるなか、自動運転開発拠点の海外流出への懸念に伴う日本開発拠点の機能、必要性などがあげられる。このため、米国先進事例のような三層構造もしくは二層構造を運営していく事業主体やスケジュールともあわせて整理、検討していく必要がある。

(3) 「北海道の地方創生の視点から社会実証試験事業」を誘致、促進していく必要性あり（→米国インプリケーション(4)に対する考察）

・前述の三層構造（Mcity・ACM・MDOT Connected Corridor）以外の観点から、米国インプリケーション4を踏まえ、北海道の社会ニーズ、課題に応じた社会実証試験事業を誘致、実施していくことが欠かせない。社会

実証試験事業により、①自動運転は、北海道が抱える社会課題（全国上位の交通事故死亡者数、広域分散型社会で高齢者の移動手段確保が困難、公共交通や物流の運転手不足への課題）への解決策となる可能性、②北海道の強みである観光面での活用の可能性、③北海道内における社会受容性を高めていく（自動運転の実用化メリットや効果、機能や性能限界への正しい理解の促進）ことが期待される。つまり、自動運転により実現が期待される価値は、北海道の地方創生へ貢献するものと期待される。現在、自動運転の社会実証試験事業は、①トラック隊列走行、②自動バレーパーキング、③ラストワンマイル自動走行などで進んでいく見通しにある（図表4）。北海道でも、高齢化、公共交通、2次交通、観光などのニーズや課題の分野で、地方創生に資する価値を実現する社会実証試験事業を誘致していくことが必要となつてこよう。そのためには、道内市町村においても地方創生総合戦略の実現のため、地方創生事業に位置付けていく考え方もあろう。

（本稿は株式会社日本政策投資銀行（DBJ）の調査レポート「自動運転開発をめぐる国内外の動向～北海道における自動運転技術の開発拠点化を考える～」からの抜粋です。詳細はDBJウェブサイト（<http://www.dbj.jp/investigate/area/hokkaido/>）をご参照願います。）

北海道・東北地域における 民営旅客鉄道経営の現状と課題

一般財団法人民間都市開発推進機構

審査部長 亀森和博



ポイント

- ・地方圏全体では61事業者のうち鉄軌道営業損益が黒字の事業者は20社にとどまり、三分の二相当の事業者が赤字となっている。
- ・鉄道に乗ることそのものを観光資源として利用客を広域から誘致し収入増を図る手法や、事業の上下分離により鉄道資産の保有・維持にかかる鉄道事業者の負担を下げコスト削減を図る手法などに注目が集まっている。
- ・人材確保の面からも鉄道会社経営の在り方を考えることが重要。

今後の鉄道事業の在り方を巡る議論が高まっている。大都市圏は別として、人口減少・高齢化が進む地域社会において、今後鉄道サービスをどう維持していくのか、が、問われている。

筆者はこれまで金融機関の中で地域分析などの業務に携わる機会が多く、近年は都市型3セク鉄道の経営や、現職では都市再生、まち再生プロジェクトの事業審査に関わる業務に関わっており、鉄道業を経営の視点、地域の視点双方から捉える機会に恵まれた。この経験から見た、北海道・東北地域における民営旅客鉄道経営の現状について論をまとめてみたい。

なお、同地域においてJR北海道およびJR東日本の果たす役割は極めて大きなものであるが、本論では地域鉄道に焦点を当てるため両社を除外して検討したい。

配当している旅客鉄道事業者は無い

北海道・東北地域（新潟県を含む）の民営旅客鉄道業（JRおよび公営〔札幌、函館、仙台市の各交通局〕を除き、第三セクターや第三種鉄道事業〔青森県〕を含む）の経営状況

を国土交通省「鉄道統計年報」（平成25年度）から見てみよう（資料1）。なお、同年報では鉄道業として、一般鉄道、地下鉄、路面電車、モノレール、ケーブルカーなどの業態を扱っている（ロープウェイなどは含まれない）。

人口要因や地理的条件、業歴の長短、歴史的経緯、など経営の置かれた状況は様々だが、旅客鉄道事業を営む15社において、配当を実施しているのはゼロである。貨物を含めれば太平洋石炭販売輸送株式会社が唯一配当しているが、同社は貨物鉄道事業だけではなく、資材の製造販売やエネルギー事業、飲食サービス業その他複合的に事業展開しており、鉄道で十分な配当原資を確保していると直ちには言い難い（鉄道営業損益約70百万円に対し、その他の兼業営業損益約143百万円）。

大手私鉄では株式上場し配当を実施しているところが多いが、三大都市圏以外の地方圏における有配の旅客鉄道事業者は、岡山電気軌道、広島電鉄、伊予鉄道、四国ケーブル、西日本鉄道であり、北海道・東北地域も含め総じて地方圏の民営鉄道事業者は無配会社が多数であるのが現状である。

(資料1)

事業者名	鉄軌道業			自動車業 営業損益	不動産業 営業損益	その他の兼業 営業損益	営業損益計	当期損益	配当率	
	営業収益	営業費	営業損益						上期	下期
	千円	千円	千円						千円	千円
阿武隈急行	721,415	833,696	▲112,281	0	0	0	▲112,281	▲51,560	0	0
弘南鉄道	421,385	427,385	▲6,000	0	0	7,885	1,885	4,690	0	0
津軽鉄道	127,629	174,221	▲46,592	0	0	0	▲46,592	▲11,320	0	0
福島交通	505,770	378,738	127,032	▲848,348	0	27,033	▲694,283	419,492	0	0
三陸鉄道	259,877	532,426	▲272,549	0	0	44,280	▲228,269	▲51,173	0	0
会津鉄道	391,692	677,888	▲286,196	0	0	4,324	▲281,872	▲9,711	0	0
青函トンネル記念館	30,376	30,834	▲458	0	0	▲8,479	▲8,937	▲8,013	0	0
秋田内陸縦貫鉄道	150,495	395,885	▲245,390	0	0	▲15,480	▲260,870	1,122	0	0
由利高原鉄道	241,070	188,067	53,003	0	0	0	53,003	625	0	0
山形鉄道	185,775	278,929	▲93,154	0	0	0	▲93,154	▲10,514	0	0
IGRいわて銀河鉄道	4,162,554	3,747,169	415,385	0	0	0	415,385	28,700	0	0
青い森鉄道	2,141,241	2,128,822	12,419	0	0	7,002	19,421	2,570	0	0
青森県	3,593,718	3,789,104	▲195,386	0	0	0	▲195,386	0	0	0
仙台空港鉄道	870,203	1,065,518	▲195,315	0	0	0	▲195,315	▲210,694	0	0
北越急行	4,901,349	3,306,619	1,594,730	0	0	0	1,594,730	1,179,441	0	0

(資料)「鉄道統計年報 [平成25年度]」(国土交通省)

厳しい収益状況

次に収益状況であるが、北海道・東北地域において平成25年度決算で鉄軌道営業損益(鉄道営業収益－鉄道営業費)が黒字なのは15社中5社に留まり、三分の二の企業が赤字となっている。ただ、黒字会社であっても、自治体からの助成措置に大きく依存していたり、JRの線路使用料縮小や、北越急行のように北陸新幹線開業に伴う特急はくたか廃止などその後の環境変化で厳しい経営を余儀なくされているところも多いと思われる。

地方圏全体(北海道・東北地域を含む)では、61事業者のうち鉄軌道営業損益が黒字であるのは20社となり、やはり三分の二相当の企業が赤字となっている。

なかなか儲からない鉄道事業

以上のように、北海道・東北地域に限らないが、民営旅客鉄道はなかなか儲からない事業である。

鉄道事業は装置産業であり固定費の比率が高い。列車の運行本数に関わらず、線路や路盤、橋梁、車両、駅施設、信号・通信などの維持整備コストや資産税などの保有コスト、運転士、駅務、指令、技術や整備にかかるスタッフなど最低限の要員にかかる人件費は必要である。

一般に過疎地域の鉄道業は、地域で産出された木材などの農林産物や石炭、石灰石などの鉱産資源を港湾に、あるいは鉄路でそのまま大都市圏の需要地へ輸送するという貨物主体の地域間輸送を目的に整備されてきた。業歴が長いこと減価償却が進んでおり、固定資

産にかかるコストは下がっていると思われるものの、戦後の産業構造変化に伴い運搬する貨物が減少し、それに伴う地域人口の減少によって、コストを上回る営業収入の確保に苦しんでいるのが多くの姿となっている。

他方、地下鉄など業歴が比較的浅い都市型の鉄道業は、市街地での用地確保や線路敷設などにかかる固定資産関係のコストが巨額となりがちで、償却や金利負担が重くなる。利用客数はある程度見込めるものの、それから得られる旅客収入でこのコストを賄い切れず赤字に苦しむパターンが多い。但し、こちらのケースは、年数を経て減価償却や借入金の返済が進むとともに、利用客数が増加していけば黒字化が期待しうるが、その前に債務超過に陥るなどすると一気に経営が厳しくなる可能性もあり、事前の適切な資本計画策定が肝要となる。

青い森鉄道やIGRいわて銀河鉄道など、もともとはJRの幹線ネットワークを構成していた路線で、新幹線延伸に伴い並行在来線として分離された企業は、利用客の主体が短距離の地元客となり旅客収入が大きく減少する一方、貨物利用など幹線としての役割は維持しなければならないことから、やはり一般に経営的には厳しい環境といえる。

兼営の状況

鉄道会社は、鉄道以外にもバスや不動産など附帯事業を営むことが多い。兼営状況を見ても、北海道・東北地域において旅客鉄道会社本体でバス事業を兼営しているのは福島交通のみであり、その事業損益は赤字である。また、不動産事業を兼営している企業は無い。これは、JRからの転換路線を引き継いだ第三セクターが多く鉄道以外の事業を手掛けにくいこと、事業エリアが人口密度の薄い地域であること、などの要因が考えられる。

例えば物品販売や旅行業など、附帯事業はバス事業や不動産事業に限らないというも

の、多くの安定した売上を期待するのは難しい。附帯事業からの収益で鉄道事業をカバーするという内部補助、鉄道事業を軸とした開発利益の内部化は、現実から見るとなかなか厳しいのが実態と言えよう。

なお、地方圏全体（北海道・東北地域を含む）を見渡すと、61事業者のうちバス事業を兼営するのは13事業者（うち事業損益黒字4事業者）、不動産は11事業者（全社黒字）となっている。広島電鉄、伊予鉄道など地方中核、中核都市クラスの都市内旅客鉄道では、不動産開発が大きな収益源である事業者が多い。

今後の民営旅客鉄道経営の課題

人口減少と都市化の同時進行の状況下、大都市圏以外の旅客鉄道の経営環境が好転する要因は、なかなか見出しにくい。

こうした中、JR九州の各種観光列車の成功を受けて、鉄道に乗ることそのものを観光資源として地元以外の利用客を広域から誘致し収入増を図る手法や、事業の上下分離により鉄道資産の保有・維持にかかる鉄道事業者の負担を下げコスト削減を図る手法などに注目が集まっている。

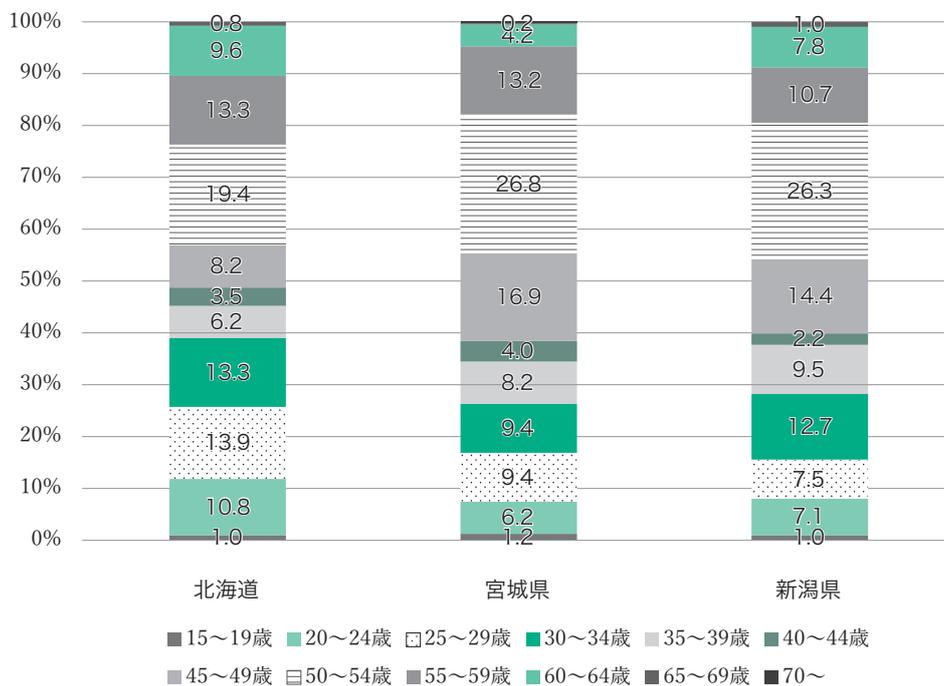
一方、現在あまり論点になっていないものの、今後の鉄道経営にとって重要な課題は他にも残されている。

資料2は、2010年時点での北海道、宮城県、新潟県における鉄道業の雇用者数の年齢階級別比率を表したものである。宮城県、新潟県は、両県で東北7県の4割を占めることから東北全体の代理変数とみなして使用している。

この数字は、統計の制約上、JR、貨物鉄道、公営鉄道も含めた鉄道業全体の数字であり、職員数が圧倒的に多いJRの影響を強く受けていると見ることが出来る。

現状、経営の厳しい多くの地方民営旅客鉄道は、社員育成コストや人件費そのものの削減のため、運転士や指令、駅務、施設、通信、

(資料2) 年齢階級別鉄道業雇用者比率
(2010年国勢調査)



車両など、おおよそ全職員の7割強を占める現業職員の多くを、嘱託という臨時職員の形でJRの定年退職者から必要に応じて採用していると見られる。たとえば、運転士を新人で採用し「動力車操縦者運転免許」の資格取得に至るまでに1人当たり数百万円のコストを要する上、年功序列賃金体系であれば人件費負担は年々重くなるため、経営の厳しい企業では新卒採用に依存しにくい。このため、経験豊富で相対的に人件費負担が少なくて済むJRの定年退職者が重要な人材供給源となっている訳だが、そのJRも含めた鉄道業全体の人口ピラミッドは2010年時点で50～54歳人口に大きく依存しており、国鉄民営化前後の新卒採用抑制の影響が現れている。

このコーホート（50～54歳人口）までは人数が多いとはいえ、中長期的には先細りすることが見込まれるため、人材供給の面で支障をきたす可能性がある。現に、筆者の関わった大都市圏の旅客鉄道会社でも、嘱託職員の補充採用が徐々に厳しさを増している状況にあった。

現在、地方部の鉄道経営を巡る論点として、鉄道を動かす側の担い手確保に焦点が当たっているとは言えないが、持続的な鉄道経営を考える上では今後大きな問題になる可能性がある。旅客需要の確保や沿線自治体の負担などの課題に加えて、人材確保の面からも鉄道会社経営の在り方を考えることも重要な視点ではなかろうか。

デスティネーション・マネジメントにもとづく DMOのあり方について

～スペインDMO現地調査より～

公益財団法人はまなす財団 事業産業部

次長 小倉龍生



ポイント

- ・スペインでは日本のようなDMOありきではなくデスティネーション・マネジメント戦略にしたがってDMOが存在している。
- ・カタルーニャ州として観光戦略を有しており、あくまでも住民優先の観光マネジメントが行われている。同時に、観光における持続可能性を軸に戦略が作られている。
- ・州と市、周辺地域に戦略が共有されており、それぞれが整合性を取った方向で進んでいる。
- ・バルセロナでは、市と観光局においてその役割分担が明確となっている。
- ・都市からの分散型観光としてバルセロナ周辺の農山村では積極的なルーラルツーリズムが展開されており、第一次産業と観光産業の活性化を一体的に行う行政組織の整備などが進んでいる。

1. 調査目的と背景

日本政府は、2003年に観光立国宣言以降、2006年には「観光立国推進基本法」を成立させ、日本の新たな政策の柱に位置づけてきた。2010年にはインバウンド観光を1,000万人という目標を掲げ、その後、2020年に2000万人という目標を上方修正し、現在は4,000万人という新たな目標に向け各種施策を続けている。

2014年の「まち・ひと・しごと創生総合戦略」においても観光が特に重要視されており、「日本版DMO (Destination Marketing/Management Organization)」の設立について候補法人の登録（広域連携DMO 4件、地域連携DMO 56件、地域DMO 63件）が行われており、ますます観光政策に注力している。

一方、DMOに対する基本的な考え方や、DMOに求められる観光戦略に対する議論がなされないまま、「お金がつくからDMO登録する」といったDMO設立が目的化している事例が散見されており、これでは本質的な役

割を担うことができない。

本稿では、観光先進国であるスペインへのヒアリング調査から、DMOが持つ意義や役割、また、観光戦略に対するDMOのポジショニング等の議論を明らかにし、日本におけるDMOのあり方について検討を行う。

2. カタルーニャ州観光局の事例

カタルーニャ州は、スペインの北東部に位置し、バルセロナ、ジローナ、レリダ、タラゴナの四県からなり、人口は約750万人、面積は31,932km²、州都はバルセロナとなっており、主に貿易と工芸品、織物製造業として発展してきた地域である。

州都バルセロナに位置するカタルーニャ州観光局 (Agència Catalana de Turisme) は、1995年にカタルーニャ州政府観光財団として設立され、州の予算100%で運営されている公的組織であったが、2010年に民間事業者が会員として参画する官民連携組織として組織体

制が変更となり、現在に至る。

カタルーニャ州観光局の主な財源としては、ホテル、アパートメント、キャンプサイト、農家民泊などあらゆる宿泊施設を対象とした観光税となっている。観光税は2012年11月から始まり、バルセロナとそれ以外の地域によって価格が異なる。また、宿泊施設の星数によっても価格が異なることに特徴がある。

カタルーニャ州観光局では、観光競争力の強化を軸とした観光戦略プランを策定し、この戦略にしたがって組織運営を行っている。競争力というのは、経済性だけの視点ではなく、環境や社会・住民・文化など経済分野以外を含めた持続性を軸に据えている。

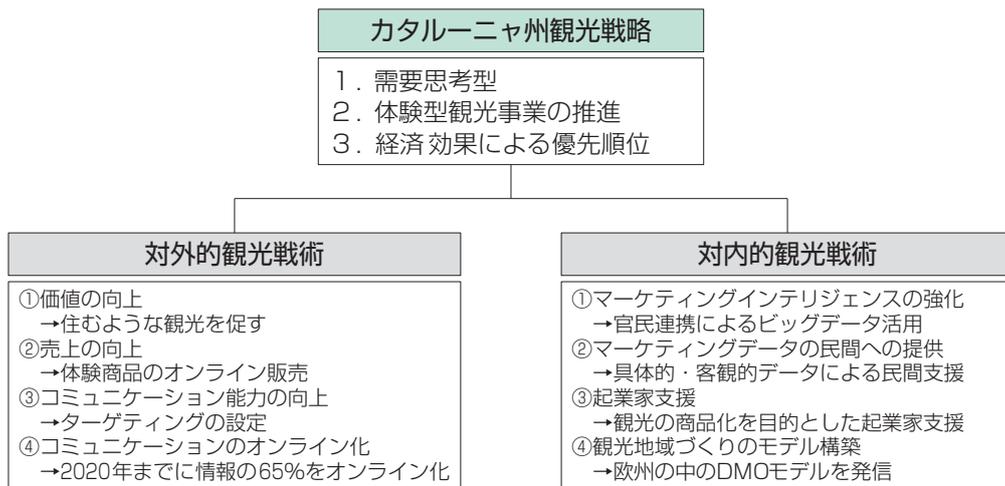
戦略プランとしては、①需要志向型、②体験型観光事業の推進、③経済効果による優先順位の3つの大きな戦略を掲げ、8つの戦術を設置してプランの推進を行っている。その8つの戦術は、図表1に示すように対外的な取り組みと対内的な取り組みに分類することができる。

カタルーニャ州の観光政策の最大の特徴は、

あくまでもそこに住む人々のための観光振興に取り組んでいることである。観光圏と生活圏の融合が行政やDMOによって戦略的に進められており、生活圏にある資源の多層的な活用による「住むように訪れる¹」観光の振興を通じてデスティネーションとしての競争力を維持しつつ、同時に住民が地域の観光産業の顧客となる「訪れるように住む」(トレント氏談) ことをも推進し、観光セクターと非観光セクターの融合に取り組んでいる。日本では「住んでよし、訪れてよし」という理念が掲げられて久しいが、その二歩先のステージとなっていると考えられる。こうした施策の結果、カタルーニャ州はデスティネーションとして世界有数の競争力を保持することに成功しているばかりか、GDPの12%を観光産業から生み出すことに成功している。

一方、観光を推進する場合、公共経済学でいう「混雑現象」という外部不経済の発生により地域住民のみならず観光客の非効率に関する課題が生じる。混雑現象を回避することを目的に、カタルーニャ州の人口750万人に対

図表1 カタルーニャ州観光戦略プラン



注) カタルーニャ州観光局長トレント氏へのヒアリングから筆者が作成。

¹ 北海道大学観光学高等研究センターの石黒侑介准教授が提唱する概念。(2015年2月23日「産学官金連携セミナー 住みたい、訪れたい、みなみ北海道にしよう!」より。主催：産学官連携推進協議会ほか)

して2,800万人の観光客数という現状を踏まえ、バルセロナへの誘客は減少させる方向で考え、周辺地域への分散を誘導する施策を行っている。このように、観光振興による誘客ではなく、デスティネーション・マネジメントを前提にして考え、観光客をコントロールすることで地域住民の満足度向上にともなう観光客満足度を高める好循環を目指す活動を行っている。

このような地方への分散のためには、ピレネー山脈に位置するスキー場や文化ツーリズム、ワインツーリズム、ガストロノミーツーリズム、スポーツツーリズムなど多様性に富んだ観光商品の開発を行い、カタルーニャ州全体を最適なデスティネーションにするべく資源と情報の再分配を行っている。特に都市における観光振興に留まらず、農村部においてもそれぞれ戦略的なデスティネーション・マネジメントが行われており、例えば第一次産業が主産業のリポレス郡リポイ村では、農畜産品の質の管理や認証制度の運用と観光振興を一つの行政組織が担当することで、一次産業の振興と観光振興に統一的な戦略のもとで取り組んでいる。

3. バルセロナ・バルセロナ観光局の事例

カタルーニャ州の州都であるバルセロナでは、市役所観光マネジメント課とDMOであるバルセロナ観光局が連携しながら、デスティネーション・マネジメントに取り組んでおり、ここでもカタルーニャ州の観光戦略が共有され、同じ目標に向かって各種戦術を構築しながら具体的な成果を生み出している。

バルセロナとしては、これまでのサグラダ・ファミリアのような有名観光地に観光客が殺到する物見遊山的な観光ではない、新たなバルセロナとして、デスティネーションイメージを変革することに取り組んでおり、そのキーワードは州政府と同様に「持続可能性」である。この「持続可能な観光」に向けて、バル

セロナ観光局では、プロモーションや観光商品の企画販売などの実行部隊として、上記目標に向け活動を進めている。

バルセロナが観光地として位置づけられるのは、1993年のオリンピック以降であり、観光が重要な産業であることに気付き、官民連携によりDMOを構築し、プロモーション、マーケティング、ならびに受け入れるための基盤強化を行ってきた。

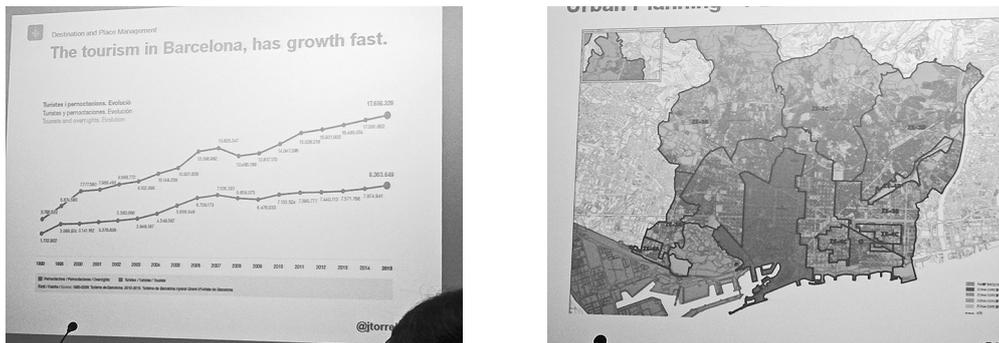
しかし、観光客が急増したことにより、バルセロナ市民が自らの生活が思うようにできずに観光客と衝突するようになり、住民たちが「No Hotel」を掲げた住民運動を起こすなど、2007年を境に住民は観光に対してネガティブな考えを持つように至った。バルセロナでは、この2007年を皮切りに、観光が振興する対象からマネジメントする対象へと移行することとなった。

具体策としては、世界遺産であるサグラダ・ファミリアなど、市内の人気観光地点から市内のその他のエリアへの分散、周辺自治体との連携による市外への分散に注力している。また、ホテルの規制として、バルセロナを「住民数」と「ホテルのベッド数」というカテゴリにメッシュを区切り、「住民>観光目的ベッド数」のエリアは規制を行わず、「住民=観光目的ベッド数」の場合は現状のベッド数が減少しなければホテルの建設を不可にし、「住民<観光目的ベッド数」の場合は、ホテル建設に規制をかけるという宿泊キャパシティマネジメントを行っている。

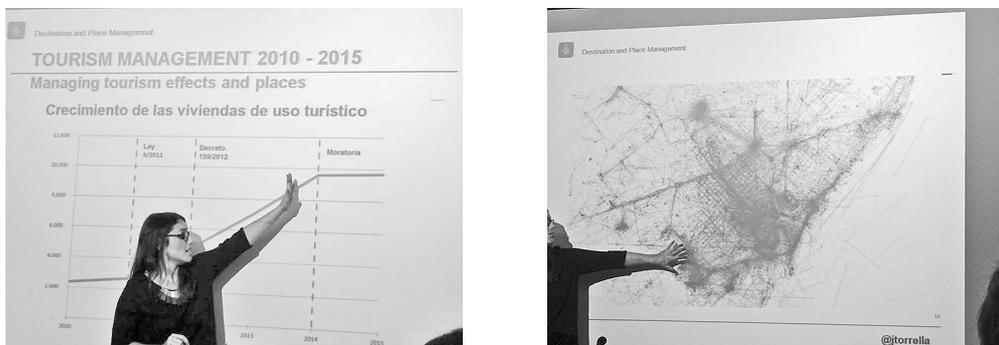
要するに、観光客に迎合するのではなく、あくまでも住民の幸せ度合いを軸として考え、住民と観光客が融和するという視点によるデスティネーション・マネジメントを実施している。

これらのマネジメントを行う上でも、カタルーニャ州の戦略にしたがい、具体的かつ客観的データの活用を行っており、一つの事例としてはモバイルデバイスを利用した位置情報分析やSNSの発信地点の分析を行い、市内

図表2 バルセロナの観光客の推移と宿泊キャパシティマネジメント



図表3 バルセロナ市内の観光施設の推移と SNS の発信地点の分析



中心部の混雑状況や滞在時間を計測しマーケティングデータとして活用している。これらの情報を整理することにより、観光客が何を望んでいるのか、そして、日常生活と観光のバランスが取れた持続可能な観光地域づくりを目指しながら、まさに住んでいる人たちにとって魅力的となる地域づくりに取り組んでいる。

4. ルーラルツーリズムの事例

バルセロナから自動車で60分ほど離れると、農山村地帯へ入り海のリゾートや山のリゾート、世界遺産候補の文化遺産など、多様な観光資源を有している地域となり、バルセロナ観光局ではこのような周辺地域へ誘導するため、インターネットや観光案内所にて積極的に着地型旅行商品の販売に力を入れている。

具体的事例で示すと、13：00～20：00の時

間をかけて2件のワイナリーをガイド付き・軽食とワインの試飲付きで見学できる着地型旅行商品の販売を行っており、最小催行人数2名といった形で少人数向けの商品である。一人あたり70ユーロ（約8,400円）の価格設定となっていた。これらの商品化や方針もすべてカタルーニャ州の観光戦略にしたがっており、これらの整合性や共有力が高いと言わざるをえない。

また、農家民泊や農家ランチなども積極的に行われており、山村地域のキャンプドロンでは、バルセロナ等の都市部の人を主な対象とし、ゆっくりとした時間を過ごしながら数時間かけてのんびりと昼食をとるといったサービスの提供を行っている。スペインの人々による休暇を積極的に楽しむ姿勢を覗うことができた。このように、自分の住む地域に誇りを持ちながら、その地域ならではのサービス提供を行い、観光客に迎合しない自分たちの

図表4 着地型観光商品の具体的事例



注) 合計7名(香港2名、ベルギー2名、日本3名)の参加で1台の車両で移動を行った。

ライフスタイルを知ってもらうという戦略にしたがって各種サービスが行われていた。

5. わが国におけるDMOのあり方の提言

現在、「日本版DMO」に向けて候補法人の登録を目指して、全国各地の観光協会や新たな組織づくりが積極的に進められている。しかし、地域の観光戦略が定まらないまま、組織づくりだけが先行している事例を多く見かけるとともに、観光協会が単なるイベントのための実行組織として位置づけられているままの状態となっており、本来のDMOの役割を見失っている可能性がある。

日本が観光立国を目指す上で、DMO議論が積極的に行われることは、非常に歓迎されるべきことであるが、そもそも観光戦略について「誰のための観光か」の議論から始めるべきであろう。スペインでは、「地域住民のための観光」ということが明確に示されており、社会・経済・文化にまたがる観光産業に対して、高い優先順位で取り組んでいる。

観光客に迎合するのではなく、その地域が持つ歴史や背景、環境保全など、あくまでも地域住民の目線での観光政策を行いながら、いわゆる数を追った目標値ではなく、質を高めるような観光地域づくりの推進が必要となる。

わが国では、人口減少社会のステージに移

行し、多くの観光地が位置する条件不利地域や農山村地域では、その労働力の確保が最大の課題となっている。働き手が不足する状態で、数を追う観光政策では破綻する将来を簡単に描くことができる。あくまでも、その地域の人にとって幸せとなるようなデスティネーション・マネジメントを行うべきである。

そのような観光戦略を構築し、その戦略を推進するマネジメント組織としてDMOが存在するのである。したがって、要件を満たすことがDMOではなく、その地域の持続的発展を牽引するために必要となる多様なDMOが存在すると考えられる。

最後に、観光振興ではなくデスティネーション・マネジメントが重要であるというスペインが有している視点は、日本における観光政策にとって参考となるべき重要な点であろう。

本視察に際して、視察団の座長ならびに全体コーディネートを引き受けていただいた、北海道大学観光学高等研究センター 石黒 侑介 准教授に深謝いたします。また、年度末に向けて繁忙を極める時期にも関わらず、本視察に参加してくださった、「地域の持続的発展を牽引する新たな観光協会のあり方に関する研究会(略称:新観協研)」のメンバーの皆様には感謝いたします。

オランダから見える「半農半電」の先進農業

～農業から低炭素化を考える～

株式会社 低炭素化研究所

代表 石田 聖



ポイント

- ・農業の国際競争力を向上させるためには付加価値の高い作目の栽培が必要である。
- ・高度な施設園芸農業は、エネルギーに支えられているといっても過言ではない。
- ・電力・熱・CO₂を併給するトリジェネレーションシステムが、低炭素化に有効である。
- ・再生可能エネルギーを使ったより高度な施設園芸システムと収益向上、北海道・東北地域（ほくとう地域）への適用を併せて考える。

はじめに

日本の食料自給率の問題が議論されてきている。2015（平成27）年度の日本の食料自給率は、カロリーベースでは39%である。数字が独り歩きすることから、食糧生産の自立性が問題となることが多い。しかし、農業先進国といわれるオランダもカロリーベースでの食物自給率はそれほど高くない。すなわち、穀物などの重量当たり熱量が大きく、価格の比較的安い穀物などの農産物は輸入し、花卉、野菜などの高付加価値農産物を輸出することによって、国内産業としての農業を自立させている。

図1に主要国の農産物貿易額を示す。この図によればオランダは国土の広い農業国を押しつけて米国に次ぐ世界第2位の農産物の輸出国である。さほど国土面積が広くないヨーロッパ諸国が、農産物輸出でも上位を占めている。もちろんEUによる域内関税の撤廃が、農産物の域内貿易を活性化していることもあるが、EU各国は得意分野での農業生産を行い、輸出入を拡大しているとみることもで

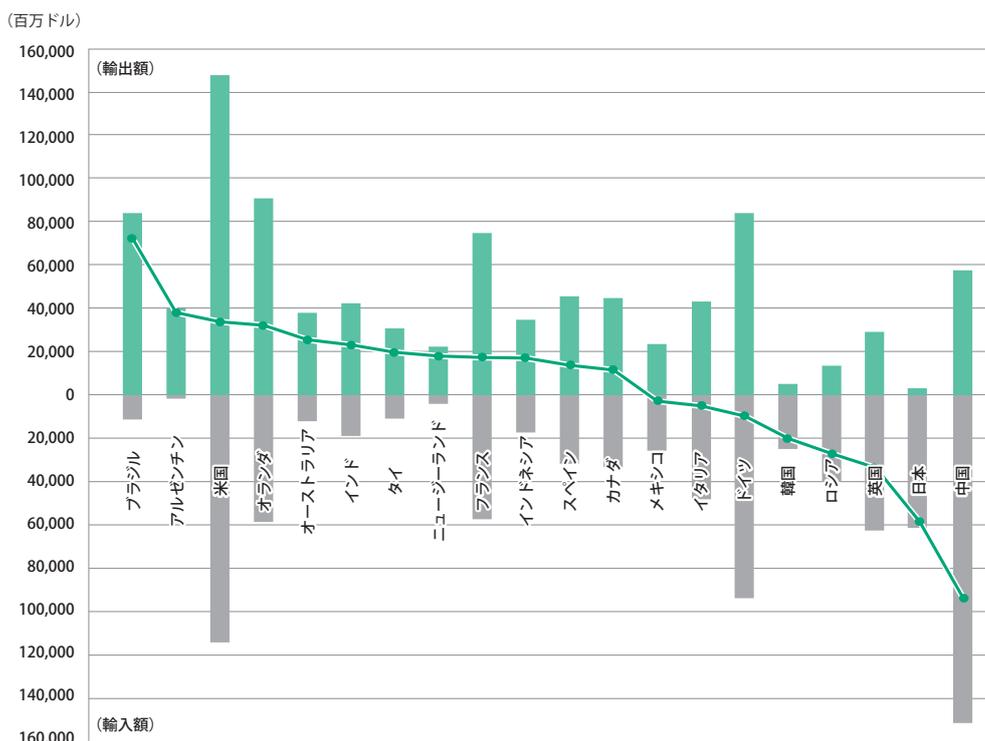
きる。

本稿では、世界最先進といわれるオランダの農業につき概観するとともに、日本の施設園芸で生産コストの多くを占めるエネルギー費用について、オランダの先進的な取り組みを紹介したい。さらに、オランダと気候が類似する北海道・東北地域（ほくとう地域）への適用性についても考察することとしたい。

オランダ農業の位置づけ

オランダは、人口と国土面積が九州とほぼ同じ大きさの国である。狭い国土なりに、野菜と花卉の施設園芸においては、高生産性を実現している国で、農産物輸出の主体をなしている。これは、ワゲニンゲン大学（Wageningen University）をはじめとする大学や民間研究機関が提供する農業生産に対する高い技術レベルに裏打ちされたものである。さらに、生産物だけの輸出ではなく、オランダの栽培方法や栽培施設、農業従事者の生産性向上のノウハウまでもが輸出され、高い国際競争力の源泉となっている。

図1 主要国の農産物貿易額



農産物貿易収支で純輸出額が大きな国から示す。比較を見やすくするため、13位以下の一部の国（ウクライナ、マレーシア、ベルギー、トルコ、南アフリカ、パキスタン、バングラディシュなど）を除いた。
出所：FAOSTAT

これらの事項については、多くの書物、報告がある。前述のとおり本稿の主旨は、エネルギーに焦点を当てることにしているので、詳細はこれら資料・文献に譲ることとしたい。

高度環境制御型施設園芸

オランダの施設園芸は、軒高のガラス温室と温室内の植物生育環境を成長・高収量に最適とする高度な環境制御技術によって象徴される。

図2にオランダにおける施設園芸の生産コスト内訳、同図に同様な日本の例を示す。オランダにおいては、エネルギーコストは32% (2007-2009)¹、日本において燃料動力費は

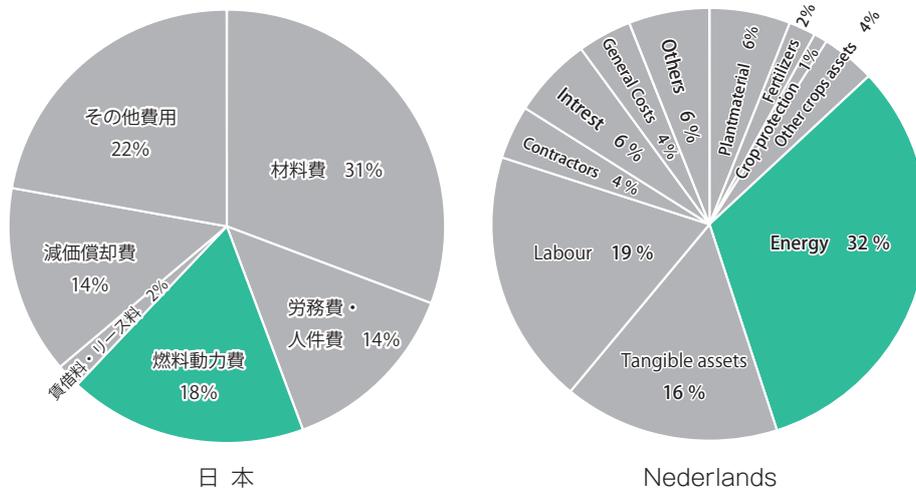
18% (2013)²である。日本の施設園芸はオランダに比べると高度環境制御がなされていないので、今後オランダ式に高度化を進める段階では、さらにエネルギーコストの増大が見込まれる。

北海道・東北地域など、日本の寒冷地では、熱需要が極めて大きく、光熱費（エネルギーコスト）が冬期の生産コストの約4割を占めるといったことも生産者からは聞く。日本の農業生産にかかるエネルギー源は、石油系燃料（全消費エネルギーの98%³）、とくに重油が多くを占め（同80%）、油価の変動に非常に脆弱な体質となっており、またオランダなどで使われている天然ガスに比べるとCO₂排出量も多くなっている。

¹ Marc Ruijs (2011) Soilless culture in Dutch greenhouse tomato; History, economics and current issues

² 農林水産省 (2014) エネルギーコスト上昇に関する関係副大臣等会議 (第1回) 資料 <http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/energycost/dail/siryou3.pdf>

図2 施設園芸栽培経費の日本とオランダとの比較



出所：オランダの内訳は、Marc Ruijs (2011) Soiless culture in Dutch greenhouse tomato: History, economics and current issues
 日本の内訳は、農林水産省 (2014) エネルギーコスト上昇に関する関係副大臣等会議 (第1回) 資料
<http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/energycost/dai1/siryous3.pdf> による。

CHPの利用

では、オランダの施設園芸のエネルギー供給のシステムを見ていこう。オランダは、メキシコ湾流の影響から冬期は比較的温暖ではあるが、温室暖房の必要がある。

オランダの温室暖房は CHP (Combined Heat and Power: 熱電併給=コージェネレーション) が一般的である。国内ガス供給はパイプライン網が発達していることから、安定的に比較的安価に天然ガスが供給される。各農家に供給された天然ガスによって、一般的には、ガスエンジン (一部マイクロガスタービン) により、発電を行い、排熱は温室に供給される。さらに、天然ガスを燃焼させた時に発生する CO₂を光合成促進のために温室内に施用できるので、電力・熱・CO₂でトリジェネレーションシステムとも呼ばれている。一挙三得の CHP を稼働させている。余剰電力

は、売電により農業者は利益を得ており、まさにオランダの施設園芸は「半農半電」⁴と言ってもよい。

地下熱貯蔵

COP 21により、化石燃料の使用を抑制し、低炭素化することは世界的な潮流となっている。オランダでは、CO₂排出削減実現のため、前述のトリジェネレーションに加えて、地下の地質環境を積極的に利用したシステムを作り上げている。

温室は、太陽熱を収集しやすい。そこで、温室に集まった熱は、夏場に換気により大気中に放散しないでヒートポンプを使用することにより、高温水化して地下に貯留 (蓄熱) する。冬期にこの温水を使えば、暖房熱源となりうる。同時に、CHP からの排熱に余剰が生じた場合には、合わせて蓄熱するのが合理

³ 農林水産省 (2014) 同上

⁴ 齊藤 章：施設園芸先進国オランダの現状と技術開発

http://www.tms-soc.jp/journal/TMS_12_Saitoh-a.pdf

的である。

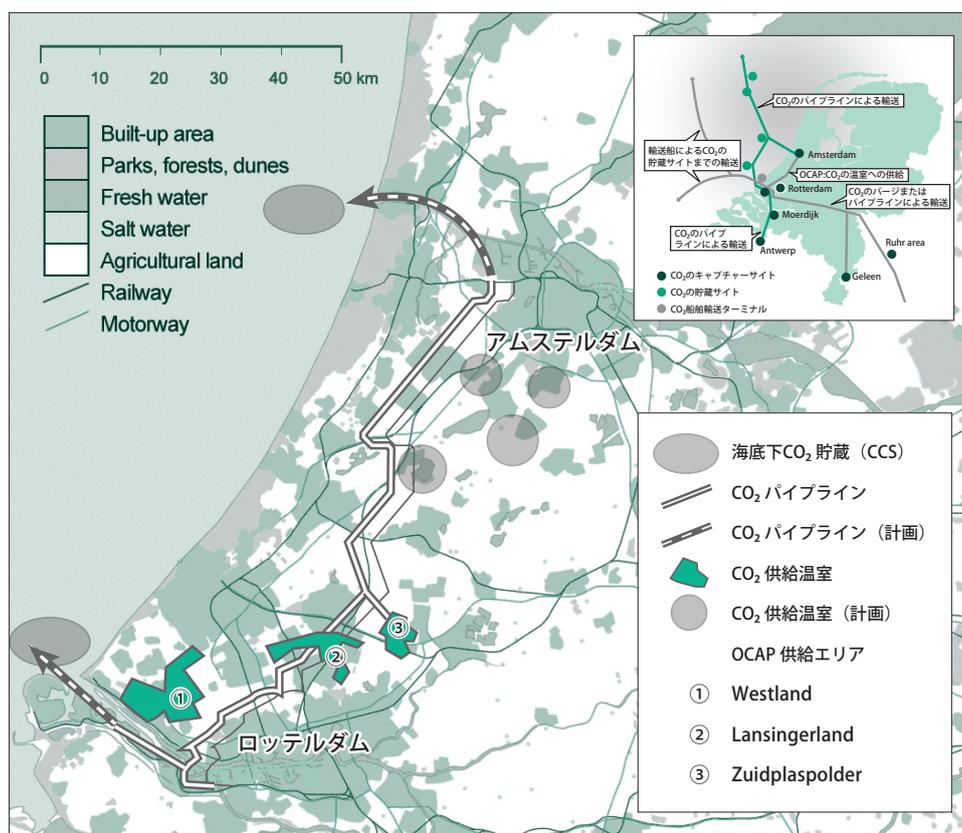
ヨーロッパにおいては、この地下熱貯蔵が一般的に用いられている。ベルリンのドイツ連邦議会議事堂においても、CHP 排熱を地下熱貯蔵⁵している。ヨーロッパでは、古期岩類中の帯水層が地下熱貯蔵に適している。この帯水層は、日本の地下水層と比較すると水の流動性に乏しく、熱貯蔵効果が高い。オランダでは、排熱等で生産された温水（10～25℃）を地下100m前後にある帯水層に送り蓄熱する。一方、暖房が必要なときは、この蓄熱帯水層の温水をくみ上げ、温室を暖房する。この時、熱交換され製造された冷水や冬期には外気温によって冷やされた冷水（5～

10℃）を別の帯水層に貯留＝蓄（冷）熱し、夏期の冷房に利用する⁶。この方法では、高温となった夏期の温室内の空気を、天窓を開けて大気中に放散するのと違い、冷房によりハウスを閉め切ることができる。そのため、湿度と炭酸ガス濃度を周年で作物にとって最適な環境にすることができ、また病害虫の侵入を防げることなどから高収量を実現できるという利点がある。

CO₂の高度利用

前述のとおり、高度環境制御型の温室では、作物の光合成促進、ひいては収穫量の拡大の

図3 OCAP CO₂パイプラインによるCO₂の有効利用



出所：TNO Earth, Life & Social Sciences (2015) :A secure and affordable CO₂ supply for the Dutch greenhouse sector 他から筆者作成

⁵ <http://sanner-geo.de/media/1438.pdf>

⁶ Wikipedia “Aquifer thermal energy storage”

ために、CO₂を施用（施肥）している。日本の温室では、工業的に生産された液化炭酸ガスを購入し、施肥しているのが一般的である。

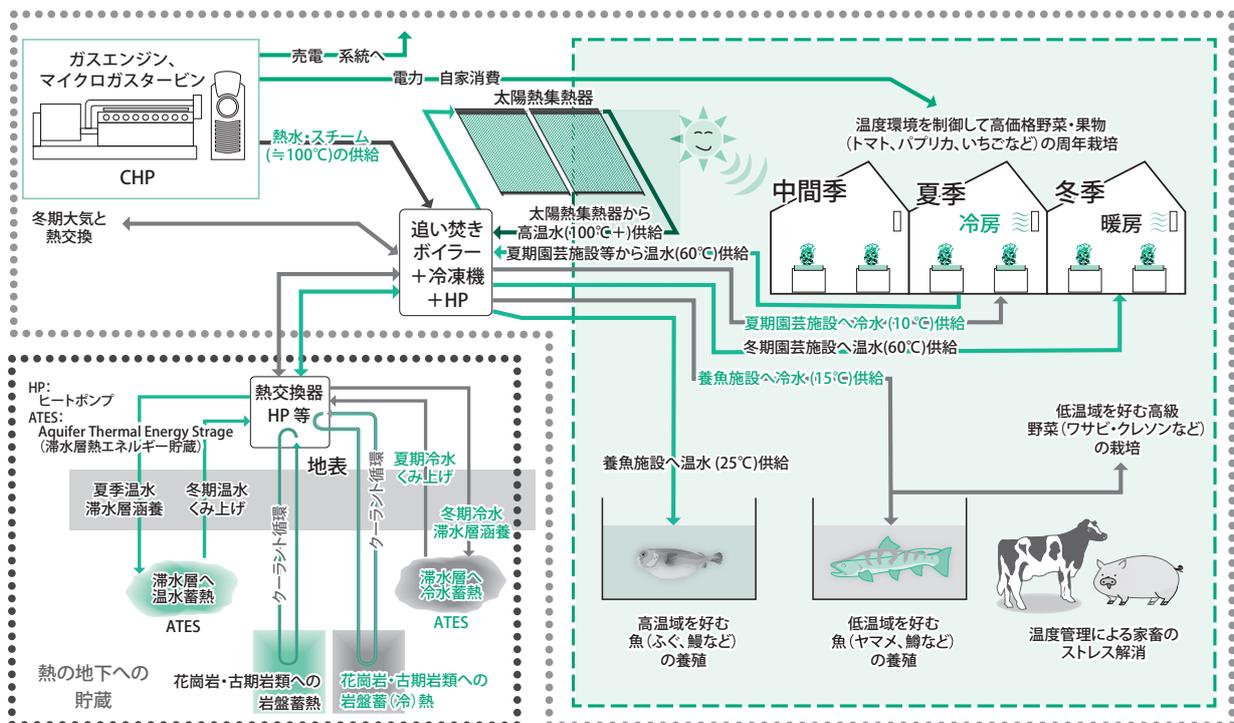
ヨーロッパでは、地球環境保護意識から発電所、工場などから排出されたCO₂の削減が主要なテーマともなっている。オランダでは、ロッテルダムはじめとした工業地帯で排出されたCO₂を有効利用するために、工業地帯と施設園芸などを結ぶCO₂パイプラインが運用されている。温室効果ガスとしてのCO₂は、大きな問題を生じさせる可能性が大きい。しかし、油層からの石油生産量の増大（採油増進）、施設園芸での収量の増加など、CO₂の使用方法によっては有益なものとなる。図3にオランダにおけるCO₂パイプラインと施用地を示す。EC（European Commission：欧州委員会）は、域内のCO₂パイプラインの建設に積極的な助成を行っている⁷。

ほくとう日本への適用性

建築基準法などの日本の法規制や高コスト体質によって、ガラス温室、ハウスの設置面積は伸び悩んでいる。しかし、狭い国土で、農業従事者も減少する中で、国際競争力を持って日本の農業を維持していくためには、施設園芸の高度化は避けて通れない。

オランダの例が示すように、比較的寒冷な気候は見方によっては、その地域の農業生産が優位だということでもある。国内では比較的冷涼な気候の北海道・東北地域が施設園芸にとっては優位な条件を提供することも考えられる。夏から秋にかけてのトマト、イチゴなどの端境期には、日本へもそれらが輸入されている。高温障害を起こすことから、夏期の温室冷房は大きな効果を生む。化石燃料を使わない、太陽熱を利用して吸着冷凍機を介しての冷房などが有効となってくる。図4に

図4 CHPからの熱利用と地下熱貯蔵



⁷ <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/11111111/15100/1/ldna24565enn.pdf>

オランダの例も参考に CO₂排出削減を志向した温室の考え方を示す。

CHP の普及が進んでいない日本にあっては、排熱源に限られる。その中で、北上山地に設置が検討されている ILC（国際リニアコライダー）計画では、当初必要電力が160MWといわれており、研究施設からの排熱を有効に使うことが考えられる⁸。

問題の克服 —まとめにかえて—

オランダ施設園芸におけるエネルギー事情を概観した。諸外国と違い、日本のエネルギーインフラは特殊であり、導入のための困難点は数多い。欧米では一般的なガスインフラ（とくにガス・パイプライン）は、日本では非常に限られた地域のみである。天然ガスを国際パイプラインでなく、LNGとしてしか輸入できない日本では、ガス価格が非常に高い。し

たがって、一般的には CHP の実施は難しい。しかし日本でも、LNG をローリーにより供給を受け、トリジェネレーションを実施している園芸施設もある。COP 21の発効によって、日本も産業の低炭素化が強く望まれている。述べてきた通り、熱量当たり化石燃料で一番 CO₂排出量の少ない天然ガスを利用したトリジェネレーションが、施設園芸にとって有効である。

一方、売電についても、二次電力系統⁹が脆弱なことから、困難な点も残されている。しかし、最近各地で立ち上げられている地域電力会社へ余剰電力を売っていくとの方策も考えられる。

日本の農産物の品質は世界一とも言われている。戦後高度成長期と同様、農業の「加工貿易化」¹⁰を志向して、輸出拡大を図っていくべきであると考えられる。

⁸ 石田聖・吉岡正和（2016）ILCにおけるエネルギー・マネージメントに関する考察と提案：http://www.pasj.jp/web_publish/pasj2016/proceedings/PDF/WEOL/WEOL17.pdf

⁹ 小規模発電（太陽光発電など）に対応できる66kVや154kVなどの送電系統

¹⁰ 加工貿易をたもととして使っているが、カロリーベースの食料自給率にこだわらず、高付加価値農産物を積極的に輸出していこうという意志を示したものである。加工貿易と違って、日本には農産物生産の原材料となる水、太陽は比較的潤沢にある。



雪の恩恵に感謝！

～スノーフード長岡ブランド協議会が発足～

スノーフード長岡ブランド協議会（新潟県長岡市）

理事 樋口 勝博氏 インタビュー

上越新幹線で三国峠のトンネルを抜けると景色は一変する。冬晴れで乾燥している上州から積雪の越後へ。雪害、雪かきの苦労など雪は暮らしに障害をもたらす。一方で、雪の恩恵も大きい。

雪の恩恵を受けた豊かな食。スノーフード長岡ブランド協議会の樋口勝博氏にインタビューした。スノーブランド、そしてフェニックス花火、樋口氏が語る。



「長岡産」にこだわり

— 平成28年11月に発足したスノーフード長岡ブランド協議会、どのような組織なのでしょう。 —

雪の恩恵に感謝し地域の“食”を活かしたブランドを立ち上げて地域活性化したい、ということで協議会を組織しました。組織形態は任意団体です。長岡市と、麒麟(株)の麒麟絆プロジェクトの支援を受けています。「長岡産」にこだわって、長岡の食を雪のない地域の人たちにも発信していきたいのです。

— どのような食品をスノーブランドにしていこうのでしょうか。 —

スノーブランドの定義づけや、具体的なブランド品について、いま検討を進めているところです。

いろいろ案が出ているのですが、例えば雪大根。秋に収穫したものを雪室の中に入れて

貯蔵しておくのです。それから、白雪^{しろゆき}こかぶ。ハウス栽培で、雪に覆われたハウスでじっくりと育成されたかぶです。甘くておいしいですよ。ほかにも、ハウス栽培のほうれん草や葉物野菜は甘みがあっておいしい。

また、雪室に入れた食材としては、長岡産の牛肉、長岡産の豚肉があります。これから飲食店を中心に展開していければと思っています。

次に、雪室や雪中で貯蔵しているお米、お酒ですね。ボジョレヌーボーではないのですが、雪に入れておいしさが増す、そういう時期を企画してPRしていきたいのです。

あとは、雪解け水の恩恵ということで、山菜も考えています。中越地震からの復興支援をくださった方々に山古志^{やまこし}の山菜を配ったことがあるのですが、雪の降る地域の山菜はやわらかくておいしい、と評判でした。私たちににとってはごく当たり前のものであっても、雪のない地域の方々にとっては非常に価値のある食品を生み出しているんだな、と思いました。



— ハウス栽培の場合、ビニールハウスに積雪の影響はないのですか。 —

ビニールという素材の特性とハウスの形状から、積雪が周りに落ちるのです。ハウスの周りに残った雪によって、身が締まったみずみずしい野菜が育つ、逆に雪があることによって凍結・氷結を防ぐんですよ。よく、冬山で遭難した際に、雪の中に入って難を逃れる、という話がありますよね。雪の中ではある一定の温度に保たれるので、それが雪室になるわけです。

多彩なメンバー

— 協議会のメンバーは、農家、食品メーカー、小売り、飲食店、ホテル、旅館と多彩な顔ぶれです。 —

個々のつながりの中で最初のメンバーが集まり、その後は「自分もやりたい」という方に入って頂いています。一業種につき一社というような制限ありません。同業種であっても、受益者負担で利益とリスクを取ってもらい、幅広くやりたいと考えています。特定の企業のブランドではなく、あくまでも地域ブランドの構築を目指しています。

そうでないと外部に発信できないですし、



笑顔で結ぶ。人を、日本を。



SNOW FOOD
Nagaoka



事業方針発表

外部からすれば、「同じ地域なのに何故てんでばらばらなの？」となってしまいますから。

— 受益者負担で利益とリスクを取る、という考え方はユニークですね。 —

私自身も、地産地消や「長岡野菜」の取り組みに賛同して今までやってきました。また、私は食品加工会社を経営しており、会社でも商品化したい、と思ってやってきました。

でも、農家さんがよくおっしゃるのは、周りから良い野菜だと言われてつくってはみたものの売れなかった、という話です。食べ方だったり販路だったり、出口がないので売れなかった、と。

誰かがリスクを負ったかたちで進めないと、ビジネスとして成功しないし進まないし継続できない。協議会では、いろいろな方に入ってもらって、一つのレギュレーションのもと、受益者負担で自由にやっていく。そして、それぞれのビジネスとして成功すればよいと思うのです。地域ブランドとして一緒にやることでビジネスチャンスが生まれることを体現したいと思っています。

商流・物流の窓口になりたい

— まずはスノーブランドの

確立を目指す。 —

ブランドを確立させるために、素材の充実、飲食店ならば素材を活かしたレシピ・料理の充実、食品メーカーならばよりおいしい加工品をつくる、これが大事だと思っています。共通のブランドとしてやっていきたいので、全体のイメージデザインを共有していきたい。

また、できれば協議会が販売窓口、商流・物流の窓口になりたいと考えています。個人事業者や中小企業が、大手商社や大手小売りに対して直接取引したいと言っても限界がありますよね。先様としても、この品物はこの人、あの品物はあの会社、と個別に商談していたら大変なだけです。ブランド全体で取引



長岡の野菜



雪の恩恵も大きい

し、その中でこの品物、あの品物、と先様に選んでもらった方がよいのです。

旗色が変わってきた

— スノーブランドは、今まであったものに新しい価値を見いだした、という側面があるのですね。 —

それは、地産地消がある意味定着してきたり、大量生産・大量消費の流れからある種の「こだわり」が出てきたりしていますよね。例えば大手小売りも生き残りをかけて、こだわったもの、地域に根付いたものを販売する必要が生じています。また、地域創生が言われるようになって、ようやく旗色が変わってきたように思います。

ただ、ようやく世の中の動きがそうになったから後追いでやるというのではなく、先に気づいた人たちが先にやってみて、その後をまたみなさんと共有してやっていく、というのが大事なのではないか。あるいは、地域の中で危機感を共有してきたと言いますか、生き残りのために何かしなければいけないという

思いも強くなっています。

— 生き残りのためにですか。 —

私は商工会議所青年部や青年会議所で活動しましたので、地域があってこそ事業が存続できる、企業が存続できる、と思っているのですが、組織で活動したことのない方は、長い目で行う取り組みは苦手かもしれません。

いま、ここに来て、地域存続の危機感、自分の事業の危機感がより感じられるようになっていきます。そこで、何か付加価値のあるもの、単なる価格競争に陥らないものでビジネスチャンスを広げていこう、という動きが出てきたのだと思いますよ。

— 農家の危機感も強いと？ —

そうですね。協議会メンバーになっている農業者はみんな20～30歳代の若手です。みんな新しいことを自らしたいと積極的に思っている人たちです。

農家さんにしても、他の協議会メンバーにしても、スノーフードだけでやっているわけではありません。もっと得意な農産物があったり、もっと得意な販売方法があったりします。そうした中で、スノーフードがつながりの一つのきっかけになっていけばいいなあ、と考えています。

— 今朝、上越新幹線で東京から来たのですが、乗客が「雪がすごいねえ。何かおいしいものを食べたいよね」と話していました。 —

今まで、雪に興味を持ってこちらに来てくださる方と言えば、スキー、スノーボードの方ですよね。でも、そういう方ばかりではなく、雪そのものと言いますか、単に雪を見てみたいとか、雪にたわむれてみたいというお客さまもいることがわかってきました。また、雪にまつわるおいしいもの、私たちが普通に食べているものが、雪のないところの方々にとって価値を持っていることもわかってきました。

そういうものをコンテンツ、ソフトにして



いけば、地域の新しいビジネスチャンスになるのではないかと、そう考えています。

■ みんなが集まると

— こちらに「復興祈願花火フェニックス」のポスターがありますが。 —

実は、私、フェニックス花火を打ち上げるNPO法人ネットワーク・フェニックスの代表理事もやっています、こちらの話も聞いて頂けるとよいなと（笑）。

— そうなんですか。 —

フェニックスの最終的な目的というか継続的な目的は、地域子どもたちが誇りに思えるまちづくりです。新潟県中越大地震からの復興祈願と、全国の皆さんの復興支援への感謝の気持ちを表したくてフェニックス花火を打ち上げています。その延長線上に、私たちの地域の未来を託す子どもたちが誇りに思えるまちづくりということで、地域活性化の活動をしてきました。

「長岡まつり」も市民が楽しむための祭り、市民のための花火大会だったものが、徐々に外からもお客さまがたくさん来てくださるようになった。そして、「すごい花火だね」と言われるのを体験することによって、まさしく長岡の市民も子どもたちも、長岡ってこうなんだな、と感ずることができるのです。

平成17年（2005年）8月2日に復興祈願花火フェニックスが初めて打ち上げられてから10年、平成27年（2015年）8月15日に長岡市の姉妹都市であるホノルル市と共同で戦後70周年の記念事業として、「未来志向」で両市、両国の平和を願う「平和交流事業」が行われ、ホノルル・真珠湾で長岡花火（フェニックス花火）が打ち上げられました。

— 映画やテレビ番組になっています。 —

フェニックス花火が全てではないでしょうけれど、このような震災からの取り組みが、



復興祈願花火フェニックス

地域活性化のための体験という成功事例として認めて頂いたというのはあると思います。特に、外に発信しようと思ったら、それぞれが好き勝手にやってもなかなかうまくいかないじゃないですか。

一人一人の力は小さくても、みんなが集まるとこれだけすごい花火を打ち上げることができるんだよ、と言い続けてきました。この12年間、子どもたちにそういうお話をさせてもらっていますよ。

（文責：ほくとう総研）

スノーフード長岡ブランド協議会

設立：2016年

代表者：代表 満保 芳司

ホームページ：<http://snowfood.jp/>

お問い合わせ：<http://snowfood.jp/contact/>

NPO法人ネットワーク・フェニックス

設立：2006年

代表者：代表理事 樋口 勝博

所在地：新潟県長岡市大手通1丁目5-9
RitzCRビル
TEL 0258-36-2537（代表）

ホームページ：<http://np-phoenix.jp/>

Facebook：

<https://www.facebook.com/ネットワークフェニックス-207637472608720/>

北海道新幹線開業1年を迎えて ～函館の取り組みと経済効果そして将来課題～

函館商工会議所 中小企業相談所長 兼 新幹線函館開業対策室長 **永澤大樹**
(北海道新幹線新函館開業対策推進機構 事務局長)

2016年3月26日、新幹線の整備計画策定から42年の月日を経て、北海道新幹線（新青森・新函館北斗間）が開業し早くも1年が経過しました。今回はこれまでの函館の取り組みと今後の課題について紹介いたします。

北海道新幹線の動向と課題

通常期に1日13往復（東京10往復）、お盆など繁忙期に16往復（同13往復）運行されている北海道新幹線は、開業直後の報道では乗車率の低さが懸念されたものの、実際には開業半年間で約145万人、1日あたり7,600人、在来線時代と比較して約1.8倍のお客さんを運んでいます。東京・新函館北斗間は最速4時間2分、大宮駅からは同3時間38分で結ばれ、同駅が利用できる埼玉県や北関東地域の方にとっては、羽田空港を経由して飛行機に乗り継ぐ時間と手間がなくなって、函館が身近に感じられるようになったと聞きます。

北海道新幹線の料金は東京・函館駅間で2万2,690円と、地元の私たちが開業前に想定していた金額より割高になってしまいましたが、

携帯・スマートフォンのIC特急券「スーパーモバトク」を利用すると1万5,460円（+在来線360円）で利用できるほか、「大人の休日倶楽部」などのシニア向け切符を利用することで、割安で購入することが可能です。

北陸など過去の新幹線開業地域では、新幹線と競合する空港間の航空運賃の割引サービス拡充が実現しましたが、北海道新幹線は、新青森・新函館北斗間の特急料金が東海道新幹線等と比べて約1.5倍割高に設定され、さらには青函トンネル区間の運転時速140km制限によって所要時間が本来の新幹線の速度と比べて約20分多くかかること、新函館北斗駅が函館市街地から在来線で15分以上離れた場所にできたことなどから、新幹線の時間短縮効果や価格優位性が打ち出せなかった結果、羽田・函館間の航空運賃の割引拡充は行われませんでした（2016年12月現在）。これは国内の整備新幹線の開業史上初めての現象で、地元にとって費用軽減メリットが生まれなかったのは非常に残念なことです。利用者にとってメリットとなるサービス向上が図られ、本州・北海道間の流動がより一層活発となるよう、開

■青森・函館間の運賃料金推移と大卒初任給に対する比率

年	青森駅・函館駅間 片道運賃	自由席 往復切符料金	参考： 大卒初任給	初任給に対する 往復料金の比率	備考
1974（昭和49）	500	1,000	78,700	1.27%	前年利用者499万人
1976（昭和51）	900	1,800	94,300	1.91%	
1978（昭和53）	1,100	2,200	105,500	2.09%	
1987（昭和62）	2,000	4,000	148,200	2.70%	国鉄民営化・連絡船最終年
1989（平成元）消費税導入、1996（平成8）JR北海道値上、1997（平成9）消費税増税					
2003（平成15）	3,150	5,500	198,100	2.78%	
2013（平成25）	3,150	6,800	198,000	3.43%	往復切符弘前へ拡大
2014（平成26）	3,240	6,990	200,400	3.49%	消費税増税
2016（平成28）	3,240	14,340	203,400	7.05%	新幹線開業

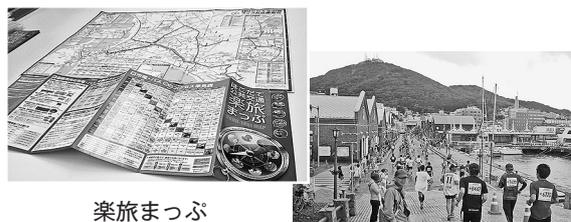
運賃は各年時刻表等、大卒初任給は賃金構造基本統計調査による
自由席往復切符料金は2003～2016は当日購入可能な割引企画きっぷ料金・新幹線特定特急券料金で掲載

業前から要望している東京・新函館北斗間3時間台運行の実現や購入しやすい割引切符の造成販売、新函館北斗・函館間在来線へのICカードシステム導入などについて、引き続き関係先に働きかけていきたいと考えています。

成果を上げた地元の取り組み

函館商工会議所や函館市でつくる北海道新幹線新函館開業対策推進機構（以下、推進機構）では、新幹線開業後の経済波及効果を高めるために策定したアクションプランに基づく各種の事業を2009年から進めてきました。誘客活動はもとより、地域住民や事業者の意識向上と受入環境整備に重点を置き、新幹線開業日からゴールデンウィークまでの期間、函館地域のおもてなし向上事業を集中的に実施した「はこだてスマイル&ウェルカムキャンペーン」では、接客業に従事する5,400名の方に「スマイルバッジ」を着用して接客にあたって頂いたほか、来訪者に地元のお店で買い物や飲食を楽しんで頂きながら消費喚起を図る「函館の看板娘スタンプラリー」も実施しました。おもてなし意識醸成を目的とした一般市民対象の「はこだて魅力創造ゼミナール（はこゼミ）」や事業者対象の「シティセールスプロジェクトチーム」では、観光客や市民・事業者の声を踏まえたアイデアを具体化させる取り組みを進めてきたほか、路線バスのわかりにくさに関する観光客からの指摘を踏まえ、利用しやすい交通機関となるよう、観光路線バス「元町・ベイエリア周遊号」の車両ラッピングやバス停充実化、バス車内の観光ガイドアナウンス新設、「はこだて公共交通楽旅まっぶ」、交通拠点施設への「公共交通案内板」の制作頒布も行いました。

北海道新幹線の開業と前後して、スポーツコンベンションの誘致強化も進められています。2015年8月には、古い市民体育館を建て替えた市立の「函館アリーナ」がオープンし、最大5,000人収容可能なメインアリーナでは、



楽旅まっぶ

函館マラソン

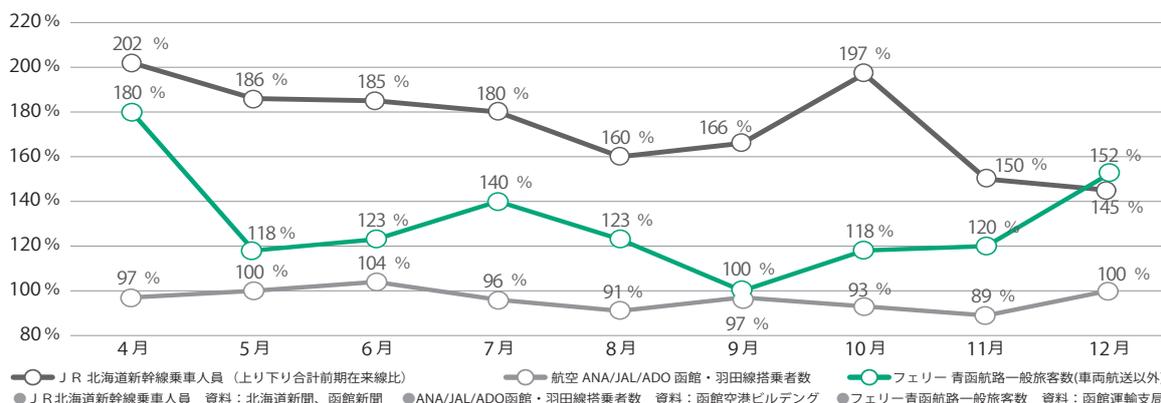
地元出身のロックバンドGLAYのこけら落としライブに始まって、これまでさまざまな全国規模の大会やイベント、ライブコンサートが開催され、その波及効果が生まれています。また、アリーナから車で10分ほどの距離には「函館フットボールパーク」がアリーナと同日にオープンし、天然芝・人工芝のフットボールコートが整備され、サッカーやラグビー合宿の受入が可能となりました。

さらに、函館商工会議所青年部が5年間かけて政策提言を行ってきた、函館におけるフルマラソン大会の開催運動が実を結び、2016年6月26日に第一回大会が実現して、フルマラソン・ハーフマラソン合計で7,900名の方がエントリーしました。うち3,200名の方は本州からの参加者です。本州からの参加者はレース開始時間の都合上、前日入りして宿泊することとなるため、ランナーはもとよりその家族や仲間も含めると相当数の関係者が1泊以上して、地域の観光消費の底上げに寄与しているものと考えられます。フルマラソンコースは赤レンガ倉庫群など観光地のご真ん中を走る魅力的なコースで、来年以降も末永く継続させ、国内における人気のマラソン大会に育てていこうとしています。2017年の第2回大会は7月2日開催です。

インバウンド対策も進展

新幹線開業を契機に、JRの外国人向けフリーパスを利用して函館まで足を運ぶ個人・グループの外国人観光客も増加しています。推進機構としては主に外国人観光客からのニーズが高い無料接続Wi-Fi環境の整備にも早期

交通（JR・航空・フェリー青函航路） 平成28年度 利用者数 前期比



に取り組み、2016年4月からは函館市に移管し「HAKODATE FREE Wi-Fi」として主要観光地・商店街でのサービスをスタートさせたところです。2016年8月には函館空港初のLCC航空路線となる台湾・タイガーエアが、そして国内LCCのバニラエア成田線も2017年2月に就航し、首都圏と片道最安4,990円で結ばれるようになったことで、新たな客層の掘り起こしにも期待がかかります。タイガーエアは仙台空港にも就航していることから、海外を結ぶ航空路線に新幹線を組み合わせた旅行商品造成や提案を行うことで、東北・北海道の観光ゴールデンルートを新規創出することも可能となります。

また、外国人観光客を大勢乗せたクルーズ船の入港も観光入り込みを後押ししています。2016年度に函館港に入港したクルーズ船は27隻、乗員乗客合わせて約5万人、1隻平均1,800人に及びます。クルーズ船は朝に入港して夜には出港するため市内観光は日帰りのスタイルになりますが、入港した日の函館市内は一目でそれがわかるほど外国人観光客で賑わい、ショッピングや飲食を楽しんでいるようです。こうした需要を着実に観光消費拡大に取り組みようと、函館朝市では2016年、それぞれの店舗で買い物した商品を一括で免税手続きできるカウンターを整備して外国語で対応にあたっているほか、函館商工会議所でも「外国語話せますバッジ」の英語版・中国語版・韓国語版を制作し、外国語で接客接遇で

きる店員に無料頒布するなどして、外国人のおもてなし向上に努めています。

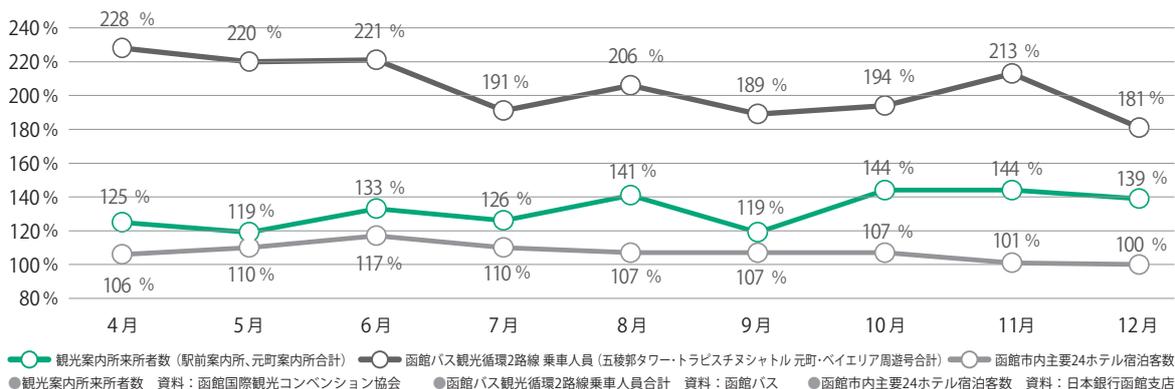
2016年度の国の補正予算によって、函館朝市にほど近い函館駅裏手の若松ふ頭には、12万トン級のクルーズ船が接岸可能な岸壁整備が決定し、2020年代前半の完成を目指して整備が進められることとなりました。これまでクルーズ船は主に市街地から離れた港町ふ頭に接岸し、お客様はシャトルバス等で往復40分程度かけて市街地に繰り出していたのですが、若松ふ頭が整備されることによってすぐに市街地に移動でき、滞在時間が拡大することによる滞在消費の拡大にも期待がかかります。

時間短縮効果による滞在消費拡大はもちろん新幹線開業でも顕著に表れており、本州からお昼前後に函館に到着できる観光客が増え、これまで午前中が客足のピークだった函館朝市ではお昼前後に昼食を求めるお客様の波が生まれ、食堂街も売上が増加したといえます。

観光消費獲得の先にある課題

地域の各種施策が奏功し、2016年度上半期（4～9月）の函館市内の観光入込客数は前年同期比114%の366万人（うち宿泊客は226万人）と推計発表されました。ホテルや飲食店などでは押し寄せる観光客への対応が追いつかないこともあったとのことですし、夏期はホテルの予約が取りにくい状況が続いて宿泊単価が上がりました。入り込みが好調なこと

観光案内所・市内観光循環バス2路線・市内ホテル 平成28年度 利用者数 前期比



を踏まえ、函館地区ではホテル新築計画や既存ホテルの買収・増改築が相次いでいます。

また、主要観光施設の利用者数や観光路線バスの乗客数も前年比2～3割増となっており、利用客の居住地聞き取りを行っている五稜郭タワーによると、東北地方からの観光客が2倍に増え、意外なところでは北陸信越地方からのお客さんも7割増になったとのこと。

日本全体が人口減少に向かうなか、観光を中心とした交流人口の拡大は、函館にとって大きなチャンスです。国も地方も交流人口の拡大をうたい、観光庁は「定住人口1人分の年間消費額124万円は外国人旅行客10人分、国内宿泊客26人分の消費額で賄える」と試算しています。函館市が毎年行っている観光アンケート調査では、市内での観光消費額は一人平均約3万円、うち宿泊費は約1万2,000円です。定住人口1人分は函館への観光客41人に相当し、2016年上半期の宿泊客数226万人を定住人口に換算すると、およそ5万5,000人に上ることになります。また、宿泊業への直接消費額は、入込推計と観光アンケート結果の単純乗算で271億円、純増分だけでも33億円以上

に上ると推計できます。

しかしながら、交流人口拡大というだけでは地方創生は図れません。例えば、北海道新幹線の1年目の年間乗客数はここまでの実績を踏まえると240万人前後と推計できますが、1988年の青函トンネル開業ブームのときの年間乗客数は306万人であり、1998年には函館空港の年間乗降客数が250万人を数え、函館市への観光入込客数も過去最高の539万人に達していました。交流人口拡大が自動的に地域経済を活性化するものなら、その時代に人口減少が抑制されていてもよかったです。実際は人口や企業の減少に歯止めがかからないまま今に至ってしまいました。

すなわち交流人口拡大策は、イコール地元の経済効果拡大ではないといえます。地元企業からは、ホテルや観光施設の活況が地域全体にまで波及していないとの声も聞かれます。そのため今後の取り組みの鍵は、観光客がもたらす非常に大きな直接消費を、地域にどれだけ還流できるかというところにあります。

内閣府の「地域経済分析システム」(RESAS)によると、函館市の宿泊業の年間売上高は約

■ 函館市と那覇市の宿泊業比較

	a 宿泊延数	b 売上高	c 宿泊単価 $b \div a$	d 付加価値額	e 売上高 付加価値率 $d \div b$	f 企業数	g 従業者数	h 1人当り 付加価値額 $d \div g$
函館市	320万人	110億円	3,400円	44億円	40%	137社	2,123人	207万円
那覇市	529万人	546億円	10,300円	141億円	26%	142社	4,778人	295万円

宿泊延数は「北海道観光入込客数報告書」「那覇市の観光統計」H23分
RESAS上の付加価値額は売上高－費用総額＋給与総額＋租税公課
売上高、付加価値額、従業者数はRESAS＝経済センサスH24分

110億円、仕入れや販売管理費などを差し引いた付加価値額は約44億円です（経済センサス2012年）。国内有数の宿泊型観光都市ながら、付加価値額は全市町村で50位です。市内全産業に占める宿泊業の付加価値額割合は1.6%と、全国平均（0.6%）の2倍以上あるものの、道内では登別市（6%）やニセコ町（29%）などに及びません。また宿泊業の売上高付加価値率は40%で、残る60%が費用などです。観光消費を地域に還流させるためには、費用部分である食材や土産品・物品、資材や工事・メンテナンスといった財・サービスの地元調達発注を可能な限り増やす取り組みが、そして付加価値部分を拡大させるためには、全業種と比較すると低い観光関連業種の労働生産性向上が、いずれも欠かせません。

暮らし続けられる地域社会に向け

私たちが目指したいのは、道南・函館を「子息が暮らし続けられる地域社会」にするための経済基盤の構築です。これまでの調査分析で、函館市の人口減少の要因として、20~30歳代男性の転出で生じる男女の人口性比悪化による低い有配偶率・出生率が社会減と自然減の双方に強く影響していることがわかっており、その定着が最優先課題です。男性労働力定着に必要な地元雇用を維持確保するためには、観光産業に限定することなく地域外から売上を得ることができる、いわゆる「基盤産業」を維持拡大させ、獲得した域外からの売上を、地元調達や地元雇用を通して着実に地元へ還流させていく取引行動を実践していくこと、地元企業が販路拡大や経営改善を図り、売上や利益を末永く獲得し経営基盤を強化していくことが必要です。

そしてその取り組みの主役である事業者や市民が抱える課題に、行政はしっかりと耳を傾け、企業活動をサポートし地元経済を好循環に導く具体策を常に念頭に置いた政策展開をお願いしたいと思っています。

新幹線開業は各種の取り組みのゴールではなく、将来に向け函館地域を生まれ変わらせる可能性を秘めた、新たなスタートです。私が事務局長を務めてきた官民連携組織の推進機構は、2017年3月末をもって活動を終え解散となります。アクションプラン策定から数えて11年の間、大変貴重な経験と勉強をさせて頂き、そして振り返ると結果的に推進機構が取り組んできたことは、国が近年提唱し全国に広がりを見せつつあるDMO＝観光地域づくり実践組織としての機能と事業そのものでもありました。

その点でひとつ心配なのは、全国的な動きを横目に、国内有数の観光都市ながら、そして新幹線開業という実践機会がありながら、DMO設置を求める声や検討の動き、観光施策のPDCAが函館のなかに生まれていないことです。推進機構で学ばせて頂いたマーケティングやターゲティングの重要性、来訪者の滞在価値創造、シティセールスの手法、公民の役割分担など、得た経験と知見をDMOを志向する動きへ継承できなかったのは心残りでもあります。

推進機構解散後の私自身は、引き続き地域経済団体のスタッフの一人として、地元企業が抱える経営課題やニーズにしっかりと耳を傾け、選ばれ続ける観光地域づくりを進めていきたいと考えています。観光以外の領域においても、新幹線開業をチャンスととらえ、地域に根ざして頑張ろうという市民や企業が増えていくように、地域のさまざまなアイデアを結集させた取り組みを進めたいと思っています。

2016年10月に発表された地域ブランド調査では、1,000の市町村を対象にした魅力度ランキングで函館市が3年連続ナンバーワンとなりました。訪れる多くの方々からの期待を裏切らないよう私たちも地域づくりを進めて参りますので、北海道新幹線開業で新しい時代を築き始めた函館に、皆様も何度でも足をお運び頂き、お楽しみ頂けると幸いです。



日本原燃の地域共生活動

～六景楽市(ろっけいらくいち)について～

日本原燃株式会社 地域・業務本部 地域交流部
副部長 **本松 真一**

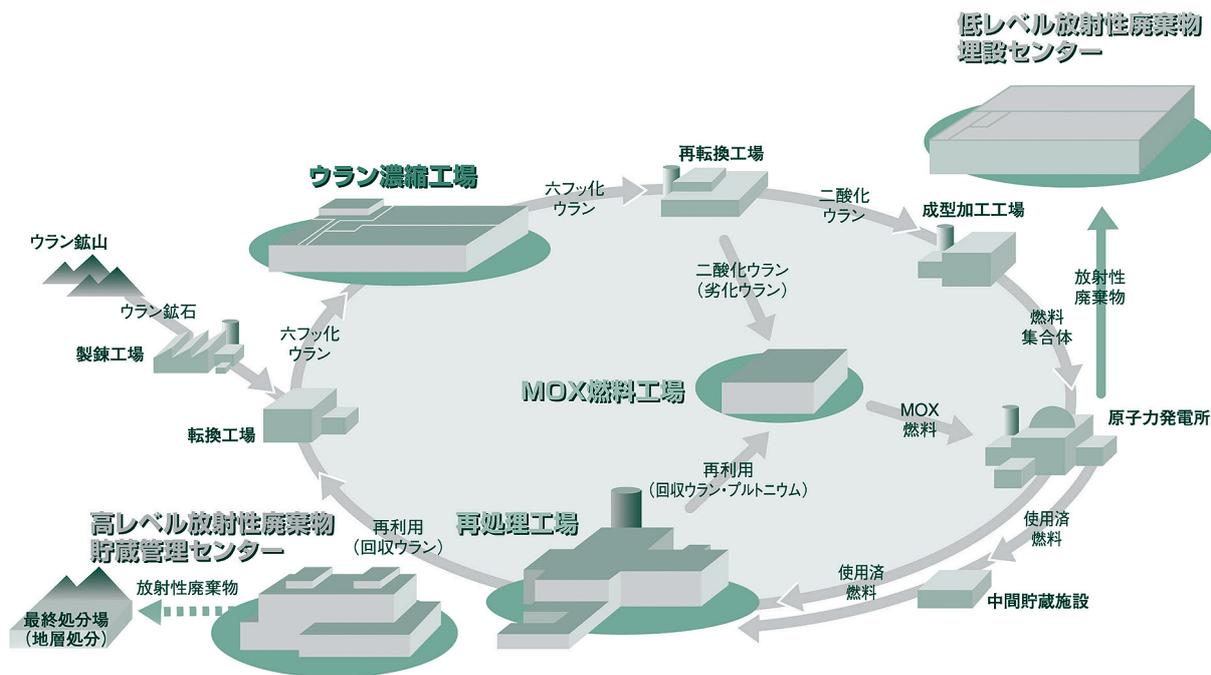
1. 日本原燃の概要

日本原燃株式会社は、下北半島の付け根に位置する青森県上北郡六ヶ所村で、「原子燃料サイクル」事業に取り組んでいます。ウランは、石油等の化石燃料と同様に有限な資源ですが、原子力発電所で一度使用した後、再処理することにより、繰り返し使用することができるという特徴があります。このウラン燃料をリサイクルする一連の流れを「原子燃料サイクル」といいます。

現在、当社では原子燃料サイクルの確立を目指し、「ウラン濃縮工場」(天然ウランを原子力発電に必要なレベルまで濃縮する工場)、

「高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター」(リサイクルに伴い発生した廃棄物を冷却貯蔵する施設)、「低レベル放射性廃棄物埋設センター」(原子力発電所で発生した廃棄物を地下に埋設管理する施設)の3施設を操業するとともに、原子燃料サイクルの中心となる「再処理工場」(原子力発電所で発生した使用済燃料を、もう一度使えるようにリサイクルする工場)および「MOX燃料工場」(再処理工場に取り出されたウラン・プルトニウム混合酸化物を原子力発電所用の燃料として製造する工場。MOXとは、Mixed (混合) Oxide (酸化物)の略)の操業に向けて、安全を最優先に作業を一つ一つ積み重ねているところです。

原子燃料サイクル図
(濃いグリーン楕円部が当社事業)



2. 地域共生活動

当社の事業は地元の方のご支援なくしては成り立ちません。そこで、当社では、青森県内各地で、当社事業や放射線について解説する「ECO（エコ）スクール」等の女性向け講座や、学生向けの「出前授業」を開催しています。また、六ヶ所村内では、年に2回「全戸訪問活動」を行い地域の皆さまへのタイムリーな情報提供とご意見を伺っており、同じく年に2回行っている「村内清掃活動」では地域の美観維持にも努めています。これらの村内活動は、筆者も当社就任以来、毎回必ず参加しており、村民の皆さまとのコミュニケーションを積極的にとるようにしています。

また、地元企業の一員として、当社では文化・芸術・科学活動を応援し、新しい文化の創造のお手伝いをしたいと考えています。小中学生を対象に、ロボット作りを通じて科学技術への興味を高めてもらう「げんねんジュニアロボットコンテスト」や、青森県民の皆さまへの日頃の感謝と文化・芸術に触れていただく「ふれあいコンサート」の開催、さらに「青森ねぶた祭（青森市）」「ろっかしよ産業まつり（六ヶ所村）」「サイエンスフェスティバル（東北町）」など地元の祭りへの参加を通じて、新たな文化の創造を支援すると共に、地域との共生活動を積極的に行ってまいりました。



出前授業



全戸訪問

3. 六景楽市

こうした地域との取り組みのなかで、筆者が担当している「六景楽市（ろっけいらくいち）」という活動について、少々詳しく紹介いたします。

「六景楽市」ブランドとは、六景楽市地域（当社施設が立地している青森県六ヶ所村および隣接する三沢市、野辺地町、東北町、横浜町、東通村の計6市町村）の優良な産品を認定、情報発信することにより、地域の知名度向上、物産全体に対する評価の向上、販路の拡大を図り、地域経済の活性化・自立化を目的として始まりました。平成18年9月に運営組織（現・六景楽市推進委員会）が発足。翌年2月に対象地域の愛称を公募により「六景楽市」と決定し、以来、約10年の歴史がある地域ブランドです。平成20年1月に第1回の六景楽市ブランド認定委員会が開催され、6事業者、8認定商品から始まりましたが、平成28年11月現在で、ブランド認定事業者数は31、取扱商品数は187にまで広がりました。六景楽市推進委員会として参加する催事や後述のギフトカタログの年間売上高は約1,000万円程度となっています。

ちなみに、ブランド名称の「六景」とは、青森県上北～下北地域を取り巻く6つの景観

1. 陸奥湾
2. 津軽海峡
3. 太平洋

4. 小川原湖 5. 烏帽子岳 6. 高瀬川を指しています。また、この「六景」からもたらされる「六つの恵」(土・森・海・水・雪・空)を地域の伝統と文化でブレンドし、安心・安全、旬の厳選素材を使った「ほかでは買えない」青森・六景楽市地域のおいしさとその魅力を地元青森と全国の皆さまへお伝えするのを目標としています。

平成28年度は、六景楽市地域6市町村の各種催事に出展したほか、青森市で開催された東北六魂祭にも出展し、地元青森県を中心に知名度を高めてまいりました。また、青森県内はもとより日本政策投資銀行をはじめとする首都圏の会社などで年に2回頒布しているギフトカタログ「あおり旬紀行」においても特設ページを設け、広く全国の皆さまにも「六景楽市」の商品をお届けしています。

今年度も、県内外を問わず各種催事やイベントに出展いたします。毎年10月に東京都中野区で開催される「青森人(あおりびと)



六景楽市催事出展
(東京中野・青森人の祭典)

の祭典」にも例年に続き出展予定のほか、認定事業者単独での出展も青森県内外を問わず数多く実施しておりますので、「六景楽市サイト (<https://rokkei.jp/>)」で情報確認のうえ、ぜひ足を運んでいただきますよう、よろしくお願いたします。



日本原燃 地域共生 CM 画像より
本編はこちらよりご覧ください <https://youtu.be/3OS4o2Xd00I>

復興トピックス

仙台空港民営化後の東北地域の動き

株式会社日本政策投資銀行 東北支店

東北復興・成長サポート室長 **金内雅人**

はじめに

仙台空港が2016年7月に、国管理空港としてはわが国初の完全民営化空港（運営：東京急行電鉄、前田建設、豊田通商を株主とする特定目的会社）としてスタートしてから、この4月1日で9ヶ月が経過した。完全民営化による最大の変化は、国際定期便の増便である。アジアナ航空は、東日本大震災後に減便していた仙台～ソウル便を週3便から毎日運航とした（6/28。但し、2017/3/28より週5便に減便）。LCCのタイガーエアは、東北初の国際線LCC定期便となる仙台～台北便を週4便で新規就航した（6/29）。今後は、LCCのピーチが2017年夏までに仙台空港の拠点化を進めるほか、スカイマークも撤退していた仙台～神戸便を2017年7月から1日2往復4便で再就航する予定である。

本稿では、東北の「プライマリー・グローバル・ゲートウェイ」として東北の観光・ビジネス・貨物の拠点空港化が期待される仙台空港の民営化後の動きについて、①外国人宿泊客数、②二次交通、③輸出面の動きの3点から、最新のデータ等を踏まえ、概観してみたい。

①外国人宿泊客数～民営化後、増加傾向が鮮明に～

2017年3月初旬に発表された観光庁「宿泊旅行統計調査」によると、東北6県の2016年外国人宿泊者数は延べ72万人となった。震災前の2010年水準を24%上回るまで回復したものの、依然全国シェアは1.0%にとどまってお

り、他地域に大きく水を空けられた状態となっている。しかし、民営化後の2016年7月以降の半年間に限って見れば、東北の外国人宿泊者数は、対前年同期比で20.9%の伸びと、全国で最大の伸び率となっている。同期間の外国人宿泊者数の中には北海道新幹線開業（2016年3月26日：新函館北斗～新青森間）による函館方面からのインバウンド客流入等が含まれていることに留意する必要があるが、仙台空港民営化による国際定期便の増便効果の影響が着実に現れていると言えよう。また、関東、中部、近畿等ゴールデンルートを抱える大都市圏の伸び率が軒並み鈍化している一方、東北をはじめとした地方圏の伸びが顕著に高まっており、インバウンド客の拡大が地方圏にも波及してきたことが窺われる。

②二次交通～隣県（福島、山形、岩手）への直行バス運行の動きが活発化～

仙台空港民営化後、仙台空港から東北各地の観光地等を結ぶ直行バスの新規運行の動きも活発化している。会津乗合自動車（福島県会津若松市）と福島交通（福島市）は、2016年11月から会津若松市と仙台空港を結ぶ高速バスの共同運行を1日3往復で開始した。庄内交通（山形県鶴岡市）は、2017年4月を目処に、庄内から仙台空港への直行バスを1日2往復で運行を開始する予定である。山交バス（山形市）と宮城交通（仙台市）も、2017年4月から、JR山形駅と仙台空港を直結する高速バスの共同運行を開始する予定である。また、岩手県北バス（盛岡市）は、2017年1月から、仙台空港と日本三景松島・奥松島、

図表 外国人宿泊者数の動向

①2010年→2016年

	人数 (万人)		伸び率 (%)	シェア (%)
	2010年 (A)	2016年 (B)	(B/A)	(B)
北海道	213	692	224.9%	9.8%
東北	58	72	23.9%	1.0%
関東	1,322	2,462	86.2%	34.7%
中部	212	523	146.8%	7.4%
北陸・信越	77	367	377.2%	5.2%
近畿	553	1,745	215.6%	24.6%
中国・四国	71	202	184.8%	2.9%
九州・沖縄	247	1,024	314.7%	14.4%
全国	2,753	7,088	157.5%	100.0%

②2015年/7-12月→2016年/7-12月

	人数 (万人)		伸び率 (%)	シェア (%)
	2015年 7-12月 (A)	2016年 7-12月 (B)	(B/A)	(B)
北海道	307	342	11.2%	9.9%
東北	34	41	20.9%	1.2%
関東	1,232	1,216	-1.2%	35.1%
中部	276	242	-12.3%	7.0%
北陸・信越	152	155	1.8%	4.5%
近畿	853	858	0.6%	24.8%
中国・四国	89	105	18.5%	3.0%
九州・沖縄	506	504	-0.4%	14.5%
全国	3,449	3,464	0.4%	100.0%

(資料) 観光庁「宿泊旅行統計調査」
(備考) 東北は、新潟県を除く東北6県

世界文化遺産の平泉を結ぶバスの実証実験を開始している。東北は従来から交通拠点からの二次交通の弱さが指摘されてきた。仙台空港から東北各地への二次交通が充実すれば、仙台空港から東北を訪れたインバウンド客が東北各県に流入することが期待される。東北全体のインバウンド客拡大に繋がるものと考えられる。

③輸出面～「東北・食文化輸出推進事業協同組合」が発足～

仙台空港の航空貨物の拠点化へ向け、東北企業の食の輸出拡大へ向けた取り組みも活発化している。岩手、宮城、山形3県の食品関連中小企業15社は、2017年3月に「東北・食文化輸出推進事業協同組合」を発足した。組合は加入各社の輸出手続きや代金決済等を代行するほか、荷物の混載等で物流コストの

低減を図る。会員数は1年後に倍の30社を目指す。

仙台空港の2015年度の貨物取扱量は約5.8千トンにとどまっている。これは東日本大震災前の2010年度実績に比べ約半分の水準である。今後、本組合の活動が拡大し、東北全体の食品輸出拡大へと繋がることが期待される。

以上、仙台空港民営化後の東北地域の変化について、①外国人宿泊数、②二次交通、③輸出面の動きの3点から概観した。仙台空港民営化により、東北地域はインバウンド客の拡大、二次交通の充実、輸出拡大へ向けた取り組みが着実に進展しつつある。今後、こうした動きをより確かなものとするため、東北が一体となり、官民を挙げた国際定期便の維持・拡大、アウトバウンド需要の掘り起こし、東北の地域産品の輸出拡大等に取り組んでいくことが求められる。

北方の王 奥州藤原氏四代

第11回 奥州王藤原氏

前・東北芸術工科大学歴史遺産学科

准教授 佐藤健治

大河兼任の蜂起と追討軍

源頼朝との奥州合戦により、清衡・基衡・秀衡・泰衡と4代続いた奥州藤原氏は滅亡した。しかし泰衡の家人であった大河兼任おおかわかねとうが反乱を起こし、源頼朝はこれを鎮圧すべく、再び征討軍を派遣する。最終回の今回は大河兼任の乱の顛末、および奥州藤原氏とは何だったのか、歴史的な位置づけを考えていきたい。

1189年12月22日夜、奥州から頼朝のもとに飛脚が到着する。源義経ならびに木曾義仲の子息および藤原秀衡の子息がいれば、みな同心合力して鎌倉を攻めよ、との風説が流れているというのである。または故泰衡郎従である大河兼任らが頼朝に対して反逆を企て、あるいは自分は源義経であると号して出羽国海辺庄に出没したり、あるいは木曾義仲の嫡男朝日冠者であると言って、出羽国山北郡に現れたりしたという。

頼朝は知らせのあった翌日には、軍勢を北陸道から派遣することを決定する。奥羽の地は雪深い時期であるが、みな周到に準備するようにという書状を、小諸光兼・佐々木盛綱以下越後国・信濃国の御家人に遣わし、さらに12月24日には先遣隊として工藤光行・由利維平これひら・宮六国平らが奥州に向け出発する。

一方、兼任らは出羽国を中心として頼朝への反逆の党を結成し、1190年正月6日、ついに7000騎の軍勢を鎌倉に向けて出発させた。その経路は河北秋田城などを通り、大関山（笹谷峠）を越え、多賀国府に出る予定だったという。しかし秋田の大方（大湯）で「志加渡」しが（しが=氷）しようとしたところ、氷が突然消えて5000人余りがたちまち溺死したと

いう。

その後、由利維平と対戦した兼任が言うには、昔から今まで六親に報いること、あるいは夫婦の敵を恨むことは当然のことである。まだ主人の敵を討つ例がないのであれば、兼任がひとりその例をはじめめるため、鎌倉に行くところであると。兼任は小鹿島大社付近にて維平と戦い、4時間あまりの戦闘で維平を討ち取った。しかし兼任は鎌倉行きを断念し、仙北の山本郡に向かったあと、津軽に方向転換し合戦を重ね、頼朝の御家人である宇佐美実政・大見家秀・石岡友景らを討ち破っている。これにより陸奥国で頼朝の代官として奉行に当たっていた葛西清重と在国の御家人たちは、みな一斉に飛脚を鎌倉に遣わし、火急を頼朝に言上した。

1190年正月8日、鎌倉から追討軍が派遣される。頼朝は東海道大將軍に千葉常胤、東山道大將軍に比企能員ひきよしかずを任命した。海沿いの御家人たちに対しては千葉の到着を待たずに、また奥州に所領のある御家人たちに対しては一族がまとまることを待たずに、それぞれ急ぎ陸奥に向かうように命じ、さらに相模国以西の御家人に対して、追討の用意をして鎌倉に参上するようにと命じている。13日には上野国・信濃国の御家人に対して出陣するよう命じ、足利義兼あしかがよしかねも追討使として出発する。正月早々に、頼朝は兼任追討の体勢を整えつつあった。

そのなかで大河兼任の弟・二藤次忠季にとうじただすえは前年の奥州合戦では囚人となったが、従順な態度だったのですでに頼朝の御家人となっていた。兼任の乱勃発以前に、忠季は頼朝からの言いつけで奥州に向かうものの、途中で反



乱の事を知って鎌倉に引き返した。これは兄弟であっても全く反乱に同意しない気持ちを表すためであるという。頼朝は大変感じ入って、早く奥州に向かい、兼任を追討するようにと命じた。忠季の兄・新田三郎入道もおなじく兼任に背き、頼朝のもとに参上したという。

また北陸道から参陣するようにと命じられた小諸光兼は、すでに老齢のうえに病であったが、奥州合戦では勇士として功績があったので、奥州合戦で光兼に従った武士たちとともに、奥州に赴くようにと命じられた。ここに頼朝の焦りとともに並々ならぬ決意が伺える。

正月27日、おがしまきみなり小鹿島公成が奥州から鎌倉にやってくる。これは兼任の包圍網を一旦逃れて、計略を廻らそうとしたところ、合戦に尻込みしていると御家人たちが頼朝に讒訴すると伝え聞いたので、鎌倉に参上したという。

2月6日、奥州からの飛脚が鎌倉に到着して言うには、正月23日現在でいまだ鎌倉からの追討軍は到着しておらず、逆に兼任に味方する軍勢が群集すること蜂のようであるという。兼任の反乱当初は、兼任方が圧倒的に優勢であった。

頼朝の追討方針と兼任の滅亡

頼朝は兼任の追討に際して、どのようなことに意を用いたであろうか。正月24日、頼朝は奥州合戦の時、恩赦を与えていた金剛別当の郎従以下はみな追放するようにと奥州居住の御家人たちに命じている。しかし頼朝が一概に泰衡の旧臣を敵視していたわけではないのは、兼任の兄弟の例を見ても明らかであり、これらは頼朝との個人的な関係によると言えようか。

頼朝はたびたび使者を奥州に派遣して、兼任追討についての心構えや作戦を示している。正月29日には、兼任軍が自らの所領内を通る時、御家人たちは手柄を立てるために、手勢

のない状態で合戦を行おうとして、その勝利を失うようなことがあってはいけないと訓示する。また鎌倉や諸国から派遣された武士と奥羽に在国している武士は、おのおの固執することなく同心・合流して、よく話し合っ合戦を遂行するようにと命じた。由利維平は果敢に兼任と合戦を遂げたので賞賛に値するようではあるが、命を落としては意味がなく、この時、小鹿島公成が兼任の包圍網から逃れてきたのは妥当な判断であるとしている。

また2月5日、頼朝は3人の使者を奥州に派遣する。これは三方面にて合戦を行っているため、その検分のためであった。兼任方の蜂起を恐れ、御家人の武勇がふるわなければ、頼朝自ら出陣しようとしていたようだ。また合戦につき敵の歩兵の動向については、山間部の道を訪ねれば様子がわかると指示した。これにより主な敵の在所を探し求めて襲撃せよ、およそ今回の落人については、郎従にいたるまでみな捕縛せよ、またこれらの勲功のことで、御家人のなかで互いに喧嘩をしてはいけなくと命じた。

さらに翌6日に、正月23日現在で奥州に鎌



源義経渡道の地（青森県東津軽郡外ヶ浜町三蔵）みんまや

大河兼任は源義経の名をかたって奥羽の豪族を糾合し、頼朝に反旗を翻した。後世、義経が北方に逃れたとの伝説が生じる元には、この義経をかたった兼任による、平泉から北方への逃避行があったのではないだろうか。写真後方に義経を祀った義経寺がある。（筆者撮影）

倉から到着した軍隊がないとの知らせを受けたため、頼朝は以下のように御家人たちに伝えた。後白河法皇の意志によるが、兼任のような謀反を企てた者は死罪流刑は逃れがたい。陸奥の国中の者が、いったんは兼任の猛威を恐れて彼の逆心に与^{くみ}したといっても、真実の志はきっと頼朝方にある。そこで降伏した者には寛大な処置をする旨、国中に伝えるように。兼任に味方した奥州の武士たちに対して強いて合戦をすれば、味方に損害を与えることになる。次に兼任に同意した陸奥国の新留守所・本留守所（いずれも陸奥国留守所の長官）はともに死罪に処すべきであるが、しばらく葛西清重に預け、かぶと200領の科料を科すのみとした。

頼朝は兼任追討のため、鎌倉からの軍勢や陸奥在国の御家人を発遣していたが、2月になってようやく奥州に集まってきて、11日平泉に向かう。追討軍が泉田（現在の岩手県奥州市胆沢区若柳）にて兼任の所在を尋問したところ、彼は一万騎を率いてすでに平泉を出たという。翌日、追討軍は戦いを挑んだが、兼任方は逃げていき、なお500余騎を率いて衣川を前張りの陣とした。追討軍が衣川を越え合戦となるが、兼任方は北上川を渡って逃げていき、ついに外ヶ浜と糠部の間、「有多宇末井の梯」にてこの山を城郭として立て籠もったと噂が立つ。追討軍がそこに駆けつけ、兼任は一旦防戦したが、ついに敗北する。主だった者たちは斬首あるいは降伏するものの、兼任自身は逃亡する。3月10日、栗原寺にて錦のはばきをつけて、金作りの太刀を帯していた兼任を付近の木こりたちが怪しみ、数十人にて囲み、斧で兼任を打ち殺したのち、事の由を追討軍に報告する。兼任の最期であった。

奥州王藤原氏

奥州合戦は阿津賀志山の戦いのほか、拍子抜けするほどあつと言う間に頼朝軍の勝利となり、藤原泰衡は家臣の裏切りにあい、奥州



善知鳥（うとう）崎（青森市浅虫）

兼任が逃げ込んだ「有多宇末井（うとうまい）の梯（かけはし）」はここであるとされる。左端のくちばし・頭から胴体（山の一番高い部分）、その手前が翼というように、鳥の形に見える。左端奥が浅虫温泉。

（筆者撮影）

藤原氏は滅亡した。これに対して大河兼任の乱は、詳しい内容は伝わらないものの、頼朝は追討に相当手こずり、その討滅に時間と労力を費やした。その差はどこから来たのであろうか。

奥州藤原氏の奥羽における支配の源泉は、一般に総郡司権ととらえられている。陸奥・出羽では郡という行政単位で豪族が現地を支配しており、奥州藤原氏はその郡司の権限を掌握することで、奥羽全体を支配していたというものである。郡単位の支配ということでは、たとえば信夫庄しのぶのしょうじ司佐藤氏のように、陸奥国信夫郡（福島県福島市付近）を支配し、しかも信夫郡全体の私領化を推し進め、郡単位にて荘園化が進むような場合があった。奥州藤原氏は彼ら郡司権を持っている豪族と主従関係を結んで、奥羽を支配していたのだが、奥州合戦では彼ら豪族の多くが様子見をしたために、主家藤原氏は滅亡した。

これに対して大河の乱は、彼ら豪族たちが主体となって頼朝に反旗を翻したのである。兼任の統率力は不明ながら、同じような立場にあった奥羽の多くの豪族たちが兼任に共感し、一時反乱を支持したようである。大河の



乱こそが、実質的には奥州合戦であったとも言える。

奥州合戦の戦功として、朝廷は頼朝に官位を授けようとしていたが、頼朝はこれを拒否し、代わりに陸奥・出羽の^{したじかんれいけん}下地管領権を要求する。下地管領権とはまさに豪族たちが現地支配を行っていた権限のことであり、朝廷は泰衡の権限をそのまま頼朝に与えるという形で、これを認める。つまり泰衡には奥羽の下地管領権があったと、朝廷は認識していたのであった。奥羽における奥州藤原氏の支配は、朝廷をしても半独立的なものとして認識されていた。奥州藤原氏はやはり奥州の支配者であり、王だったのである。頼朝はこれを倒すことで実質的にも、また朝廷から泰衡の後継者と認められることで形式的にも、半独立的な支配権を持つ鎌倉幕府を成立させたのである。奥州藤原氏は鎌倉幕府の先駆けとして、中世という時代を切り開いたのであった。



大鳥城跡（福島市飯坂町）

義経の郎党となった佐藤継信・忠信兄弟の父・基治の居城。基治はこの大鳥城を拠点に信夫郡全域を支配していた。よって佐藤氏は信夫庄司とも、飯坂温泉が近い^{たてやま}ため湯の庄司ともいわれた。現・^{たてやま}舘ノ山公園。
(筆者撮影)

「北方の王 奥州藤原氏四代」の本編は今回で終了します。次回（最終回）は特別編をお届けします。

旧海鮮問屋「カネジョウ渡辺商店」を “島の駅”として活用

NPO法人 利尻ふる里・島づくりセンター
代表理事 小坂 実

カネジョウ渡辺商店の歴史

利尻が漁場として知られたのは、今から300年以上前、18世紀初頭からのことです。

利尻は商場として知られるようになり、アイヌとの間で昆布、煎海鼠（イリコ）、干し鮑など「俵物」と呼ばれた特産品をはじめ、サケ、マス、ニシンなどさまざまな海産物が交易され、松前を経て本州へと運ばれました。

明治に入ると、本格的な漁業開拓の時代が始まります。かつて「北前」と呼ばれた日本海のルートをたどって、各地から海の開拓者たちが利尻に渡ってきました。

海産問屋カネジョウ渡辺商店はその時代、明治24年頃に初代の渡辺直治により開業されました。その後も豊かな漁業資源に村々は活気づき、大正時代から昭和20年代まで利尻はニシン景気に沸きました。カネジョウ渡辺商店はそんな好景気を背景に、海産物を全国各地に出荷し大いに隆盛した道内有数の海産問

屋でしたが、昭和50年代に入り三代目の渡辺恭平が没したことによりその歴史に幕を下ろしました。

しかしこの間、昭和39年5月には利尻町くつがた杵形地区で未曾有の大火が発生し、市街中心部を焼き尽くし、商店や役場、病院、郵便局など236戸を焼失しましたが、この建物は火元に近かったにもかかわらず、奇跡的に焼失を免れ現在に至っています。

既設建物の概要

カネジョウ渡辺商店は、一部が改修されたり増築されたりしているものの、当時の商家の典型的な形態が残されており、特に、店舗部分の小上がりの暖かい空間や8畳二間10畳一間の三間続きの和室と縁側、さらに店舗から中庭に抜ける通り土間にその片りんをうかがうことができる島内唯一の歴史ある建造物です。また、中庭を抜けた突き当たりには、これまで商家の財産を守り続けてきた「石蔵」があり、加工が難しいと言われる利尻産の堅い岩を使用しています。

母屋の外観は、街並みに歴史を伝える下見板張りで、出窓と面格子は角度によっては視線を遮りながら、建物の中の様子を柔らかく伝える工夫がされています。

しかし、その土台は雨にさらされ腐食が激しく、ほとんど役割を果たしていない状態にあるのに加え、長年の雪の重さにより、冬期間は戸が開閉できないほど梁に負担がかかっており、根本的に手を加えて、長い使用に耐えられる建物にする必要があります。



利尻島

取組みの沿革

この建造物は、三代目が没した後も縁者により、細々とたばこ販売を続けながら維持されてきたものの、ほとんど空店舗同然の状態となっていました。

加えて、百数十年間の長きにわたる厳しい自然環境に耐えてきたことにより、建物の老朽化も著しく、これ以上無人で空けておくことは施設の存亡にかかわる喫緊の課題となっていました。このため、当時は、町も所有者との間で保存についての交渉をした経緯はありましたが調整がつかず、また、町民からも特に保存・活用をしようという活動も無かったこともあり、いよいよ自然消滅の道を辿る

のではないかと危惧されていました。

そうした中、町内の有志により未利用の「雑海藻」をアートの素材として活用し、町づくりに繋げていこうという団体が組織され、当初は「海藻おしばの里づくり実行委員会」として、利尻町との連携を図りながら活動を行っていました。

その後、実行委員会は平成19年にNPO法人利尻ふる里・島づくりセンターとして再出発することになりましたが、その活動拠点は、NPO法人の方針でもある“資源蘇生のまちづくり”の思想に合致する「旧海産問屋カネジョウ渡辺商店」とすることで、メンバーの全員一致で決定しました。

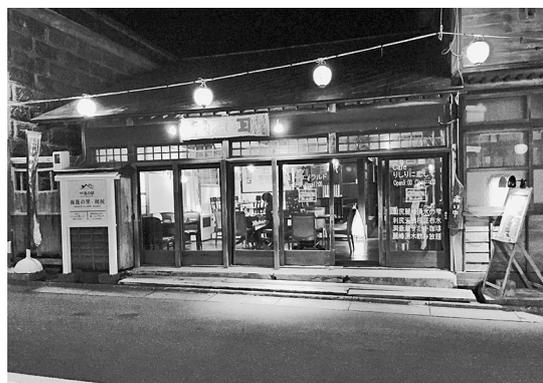
早速、縁者である管理人の方と交渉の結果、

■利尻 島の駅

町づくりの拠点として活用されている「島の駅」では、観光客や地元住民が利用するカフェの運営と、ツアー客や個人観光客、地元小中学生が体験する海藻おしば体験コーナー、海藻おしばグッズのショップコーナー等も運営しており、近年では欧米からの外国人観光客も増加しています。



「利尻 島の駅」外観



夜の「島の駅」



カフェ営業

施設借入の承諾をいただき、いよいよ本格的に歴史的建造物の再生が始まることとなりました。

取組みの内容

NPO 法人利尻ふる里・島づくりセンターでは、札幌市のNPO 法人アーティストック・アコード・アソシエーションという民間の文化・芸術活動を支援する団体と連携を図り、さらに北海道大学 都市環境工学 建築計画学教授のアドバイスを受けながら、旧海産問屋カネジョウ渡辺商店の活用案づくりに着手しました。

活用案づくりに先立ち、方向性としては渡辺商店の歴史を尊重し、最盛期には島内の水産物を全国各地に出荷する中心施設で「駅」の役割を担っていたこともあり、「利尻 島の駅」として位置付けることにしました。

この方向性にもとづき、海藻おしばの考案者である押し花作家（利尻町観光大使）たけだりょう氏を中心に、北海道地域づくりアドバイザーや設計技師、NPO 法人代表、利尻町企画担当者等による“海藻おしば拠点施設…利尻 島の駅構想”のスタッフが構成され、3回にわたり検討会議が行われました。

検討会議では3つのコンセプトが示され、
①利尻島民が集う海藻の歴史的な場 ②利尻

石蔵ギャラリー

破損が激しかった内部を補修し、外構は利尻の鉄平石を敷き詰め火山灰等で整備しました。

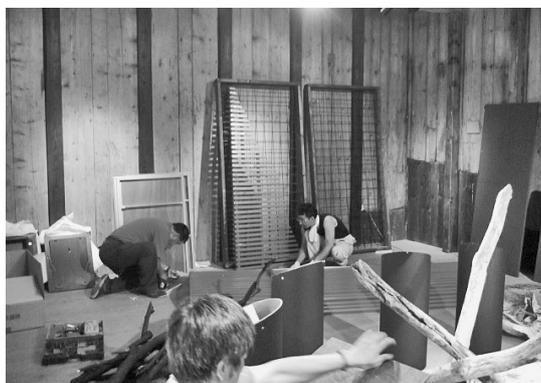
内部は、「球体思考」を基本テーマとしたギャラリーとなっており、中央に「マルいオブジェ」や押し花作家たけだりょう氏の海藻おしば作品、利尻に縁のある詩人原子修氏作品、町内小中学生、高齢者等の海藻おしば作品、渡辺商店の番頭だった張間敏一氏が描いた油絵等を展示しています。



石蔵ギャラリー外観



石蔵ギャラリー内部



連日NPOメンバーによる徹夜での作業

島の地域の資源蘇生を活かす場 ③海藻おしばの産業化を推進する場 の3つのコンセプトにより、多角的視点とこの歴史的建造物の学術的な視点から検討され、構想案がまとまりました。

しかし、行政の支援はあるものの、資金面から構想案に添った全面改修には程遠い現状の中、自分たちができるところから資金をかけずに進めていくことにしました。

中でも一番苦労したのは、裏庭にある「石蔵」で、当時、火災が頻繁に発生していたこともあり、もらい火を警戒して屋根をコンクリートで覆っていたため、重さで梁が折れコンクリートの落下により内部の損傷が激しいことでした。

この石蔵は、これまで作り上げてきた利尻の独自文化である「海藻おしば」作品を展示するギャラリーとして再生することになっていましたが、修復作業に当たっては、資材は行政からの支援により確保し、労力提供はNPOメンバーが手弁当で参加し、連夜に渡る徹夜での作業により手作り感満載のギャラリーができあがりました。

また、母屋については島民が交流できるスペースとしてカフェを開設することとし、最低限の台所とトイレを増設し運営を始めました。カフェスペースでは、飲食の提供のほかに、毎年7～8回にわたり若者や観光客を対象としたミニライブの開催や、クルーズ客船の寄港時にあわせ、昆布職人によるおぼろ昆布の実演なども開催しています。

風情がある和室では、海藻おしばの体験スペースとして活用し、ツアー客や個人観光客、地元の子どもたちといった体験希望者を受入れしています。

今後の活動について

日本最北端に位置する利尻島は、最北の国立公園として年間約12万人が訪れる観光の島であり、中でもコンブは「利尻昆布」の名で

全国に知られるブランド品となっています。こうした恵まれた環境にありながら、地域の衰退が長く続いていることから、今後、以下の事業を推進し、地域の活性化を図りたいと考えています。

〔利尻昆布アートロード構想〕

- ・利尻 島の駅の大規模改修
- ・隣接する空き店舗を活用した利尻昆布ミニ博物館・加工体験施設等の整備、サテライトオフィス整備による企業誘致
- ・隣接する未利用の石蔵倉庫群と島の駅を一体化させたレストラン開設、FM ラジオスタジオの整備
- ・島の駅の空部屋を活用したゲストハウスの開設

これまでのNPO法人の取組みも徐々に評価され、「島の駅」での活動も広く認知されるようになったことから、今後は「島の駅」を中心とした事業展開を推進し、名実ともに地域づくり活動の拠点としての役割を果たしていきたいと考えています。

アクセスマップ

利尻 島の駅 (Rishiri Shima no Eki) 海藻の里・利尻

〒097-0401 北海道利尻郡利尻町沓形字本町53-1
TEL & FAX 0163-84-2514

Facebook : <https://www.facebook.com/shimanoeki/>
ホームページ : <http://shimanoeki.wixsite.com/home/>
平成29年は4月3日(月)9:00より夏期通常営業





いぶりがっことGI

秋田魁新報社 政治経済部

次長 荒川 康 一

秋田県を代表する特産品で全国的に知られる漬物「いぶりがっこ」が注目されている。いぶした風味がワインなど洋酒に合うため、近年は首都圏でもメニューに加える飲食店が増えているという。

いぶりがっこの人気が高まり知名度が上がる一方、小規模事業者が多いため生産が需要に追いつかず、他県産の類似品が市場に出回るケースも散見される。危機感を抱いた県内事業者は今年1月に協議会を設立。秋田県産ブランドとしての確立を目指し、国の「地理的表示保護制度（GI）」の登録申請に向けた手続きを進めている。

いぶりがっこは、雪深い秋田県南部を中心に、冬の保存食として昔から家々で作られてきた。ダイコンを数日間いぶした後、米こうじなどを加えて約2カ月間漬け込むのが一般的だ。がっこは方言で漬物を指す。

秋田県内では現在、大小合わせて40近い事業者・団体が製造するほか、個人で直売所や道の駅に出荷する農家もいる。味や品質はさまざまで、製法なども異なる。

県民の好みも多種多様で、それぞれの商品に熱心なファンがいる。こうした需要を裏付けるように、総務省の家計調査では、秋田市の1世帯当たりのダイコン漬けの購入量、支出額は共に全国1位となっている。

一方、いぶりがっこの名称を巡り、県内の事業者間で争いが続いていた。1980年代に商標登録した事業者に対し、別の複数の事業者が同じ名称で販売できるよう、特許庁に判定を求めていた。

特許庁が昨年3月、「秋田の郷土食として広く知られている」と使用を認める判定を下したことで決着した。ただ、県内事業者でなくてもいぶりがっこの名称を使えるという新たな課題も持ち上がった。需要が高まるにつれ

て製造量も増え、他県での生産が確認されている。

県内事業者はこうした現状に危機感を抱き、「秋田のいぶりがっこのブランドを確立するため、事業者間で統一歩調を取る必要がある」と判断。県なども交えて議論を重ね、今年1月に協議会を設立した。研修会などを開いて品質や技術の向上を図り、販路拡大につなげるのが狙いだ。

協議会が取り組みの柱に据えるのがGI登録申請。その土地の風土や伝統と結び付きが強い農林水産物や加工食品の名称を、知的財産として国が保護する制度だ。登録は2014年の特定農林水産物名称保護法の成立を受け、15年にスタート。これまで「夕張メロン」や「神戸ビーフ」などが認められている。

登録されれば知名度アップや販路拡大が期待されることから、全国のさまざまな農産物や加工品でGI申請の動きが活発化している。

いぶりがっこについては、原料となるダイコンの収穫は重労働で、加工までに手間暇がかかる。農林水産省の作況調査によると、秋田県のダイコン収穫量（15年）は1万3300トンを全国25位。県産ダイコンだけでいぶりがっこの生産に必要な量を確保できていないのが現状だ。

GIは製法や原料などを統一して品質確保を図る一方、国は類似品を取り締まり、表示の不正には罰則も科している。県内の製造事業者からは「味付けには各事業者のこだわりがあり、製造工程を統一するのはなじまない」といった声も聞かれる。

GI登録申請を目指すには、各事業者の独自性を尊重しながら、いぶし方や漬け込み方といった具体的な製造方法、品質管理態勢などをいかに確立できるかが鍵となりそうだ。

HOKUTOU DIARY

平成29年1月～3月

ほくとう総研の活動内容などについてご紹介します。

〈情報発信〉

平成29年1月26日 福島講演会（郡山市）
講師：竹ヶ原 啓介氏（株式会社日本政策投資銀行産業調査部長）

〈総務事項〉

平成29年3月17日 第3回理事会
平成29年度事業計画・予算などを審議しました。

3月31日 退任 理事 村田 哲郎

—今後の予定—

平成29年5月23日 第1回「人口減少社会でしなやかに再生する地域づくり
～レジリエントなコミュニティとは何か～」研究会
（東京都千代田区）

編集 後記 NETT

「一人の力」

組織の盛衰。実に大きなテーマです。本号にご寄稿頂いた研究者の先生方は、この大きなテーマに深く切り込んでくださいました。そして、経営者のお二人からは、含蓄のあるお話を頂きました。

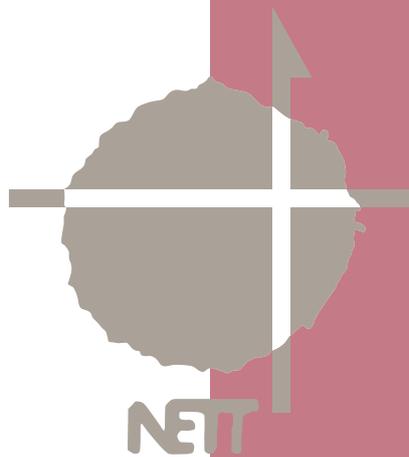
現代社会において、生まれてから死ぬまで、人は多くの組織に属して活動します。一人の力では太刀打ちできない課題であっても組織の力ならば解決できる、そうしたケースは多々あるものと思います。“寄らば大樹の陰”とはよく言ったものです。

しかし、組織をつくるのは人。最初は一人の力なのだと思います。高橋俊雄 元・富士フイルムホールディングス(株)代表取締役の「会社の力はトップも含め社員の力の結集でしかありません」というお話から、組織の盛衰に思いを馳せ、そして、新たな勇気を頂いたところです。

ほくとう総研情報誌 **NETT**

No.96 2017 Spring

発行所 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1丁目9番2号
大手町フィナンシャルシティ グランキューブ15階
電 話 03-3510-6821 (代表)
E-mail info-nett@nett.or.jp
U R L http://www.nett.or.jp
印刷所 株式会社 イーフォー



一般財団法人北海道東北地域経済総合研究所