

# NETT

North East Think Tank of Japan

No.53  
2006.4

特集

地域におけるものづくり・人づくり



ほくとう総研

## ■羅針盤

- 民間資金の導入による地域活性化を  
慶應義塾大学経済学部 教授 吉野 直行 ..... 1

## ■特集対談

- 日本のものづくりの強さを考える  
政策研究大学院大学 教授 橋本 久義 氏  
聞き手 ほくとう総研 顧問 緒形 秀樹 ..... 2

## ■特集寄稿

- 山形県長井市・地方小都市の「ものづくりコミュニティ」への取り組み  
山形県長井市商工観光課 補佐(企業振興担当) 横山 照康 ..... 13

- 「地域における内発型ものづくりに携わって」  
花巻市起業化支援センター 総括コーディネーター 佐藤 利雄 氏 ..... 16

- 函館地域を変える産業人材作り  
—ものづくりからのビジネスプラン作成スクール—  
北海道立工業技術センター起業化推進室 室長 加賀 壽 ..... 18

- 後継者育成を目指す「小樽職人の会」  
～モノづくりのための人材育成—再構築への取り組み～  
NPO北海道職人義塾大(小樽市) 事務局長 藤田 和久 ..... 21

- 地域の「ものづくりの力向上」を目指して  
～東京都板橋区の施策を中心に～  
東京都板橋区産業経済部産業活性化推進室 産業活性化特命担当係長 富澤 賢一 ..... 24

- 板橋区で活躍する地場企業の「人材育成」について  
～(株)デンテック・(有)アーウ精機製作所～  
ほくとう総研 ..... 26

- 日本製造業の中国との共存戦略  
—日本製造業の国内回帰の実情と業種別日中競争力・技術力比較—  
日本政策投資銀行 新産業創造部 粕谷 晋史 ..... 27

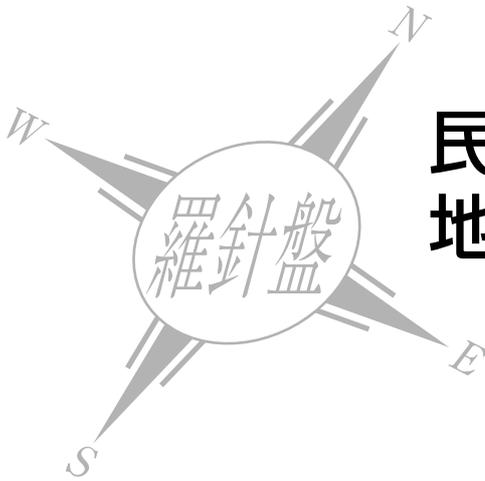
## ■東京事務所発 自治体のシティセールス

- 札幌市東京事務所 ビジネスマッチングの場を提供  
札幌市東京事務所 ビジネス支援担当課長 金田 瑞枝 ..... 30

## ■地域アングル

- 小松＝コマツ＝KOMATSU  
日本政策投資銀行北陸支店企画調査課 調査役 西山 健介 ..... 32

## ■事務局から ..... 33



# 民間資金の導入による 地域活性化を

慶應義塾大学経済学部 教授  
吉野 直行



日本経済は、1990年代はじめからの長い景気低迷を脱して、やっと成長基調に戻って来た。しかし、財政赤字はGDPの170%にも達しており、さまざまな歳出を減少させ、同時に歳入を増やさなければ、大量の国債残高を解消できない状況にある。歳出の中には、中央政府から地方への配分である地方交付税（国庫支出金）も大きな比率を占めており、削減せざるを得ない状況にある。

こうした公的資金の地方への配分が減少する中で、地方の活性化を促すためには、民間資金の調達、言い換えると、PPP（Public Private PartnershipあるいはPFI）による資金調達が必要となっている。しかし、過去に失敗した第3セクターの過ちを繰り返さないような工夫が必要である。

それでは、どのような事業に民間資金の活用が可能であるか、また、どのように第3セクターの失敗を改良すべきかを考察する必要がある。

地方の行う事業の中で、料金収入が期待できる事業であれば、民間資金を導入する候補となる。例えば、水道料金の使用料などがある上下水道、利用者から料金収入が入るバス・路面電車などの公共交通機関、通行料金が入る高速道路など、さまざまな事業対象が民間資金を導入できる候補である。

こうした料金収入が入る事業では、まず第一に、将来の利用率を求めて、長期の料金収入を予測する。その際には3つのケースを考慮して、(i) 一番下ぶれして利用率が低いケース、(ii) 中間のケース、(iii) 上ぶれして利用率が高くなるケースを求める。

もし、すべての資金を民間から調達して事業に充てた場合に、民間借入資金の金利支払いは、当該事業からの収入でのみ支払うとし、どの程度の金利支払いになるか、それぞれ3つのケースについて計算する。

多くの地方の事業では、上ぶれするケースを除けば、民間資金の利子率は、相当に低い数字になってしまうと思われる。上ぶれするケースでも、事業からの収入が期待できずに民間により投資された資金への支払い利子率は、低くなる可能性がある。

公共セクターが実施する事業には、外部効果が存在する。例えば、上下水道であれば、地域の衛生水準の向上、高速道路であれば企業立地の促進による経済活性効果などである。こうしたプラスの効果をもたらすからこそ、公共部門が事業を実施するのであり、外部経済効果によって税金が増えたり、健康にプラス効果を及ぼしており、これらの効果を金額に換算してみる。この金額が当該事業によってもたらされると予想される社会的な便益である。この金額分は、公的部門が事業を実施する際に、投入してよい金額である。言い換えると、この金額分は当該事業が赤字でも構わないということになる。もちろん、金額換算には、他の地域で既に行っているさまざまな事業の外部効果を参考指標にすることが必要である。

また、公的部門の資金投入額は、最初から決められていなければならず、事業が上手く進まなかった場合には、事業に資金を投入した民間金融機関（あるいは投資家）が金利や元本毀損の損失を被ることになる。逆に事業収入が予想以上に上がれば、収益は民間金融機関や投資家に帰属することになる。もし、当該事業が上手く進まない場合には、資金を提供した民間金融機関や投資家が、事業の実施主体である公社などに対して、事業収入が上らない責任を追及することも出来るため、事業実施主体へのガバナンスも発揮されることになる。

さまざまな工夫を生かして、効率の高い事業が実施されるように制度が改善されることを期待したい。

# 日本のものづくりの 強さを考える

橋本 久義 氏（政策研究大学院大学教授） 聞き手 緒形 秀樹（ほくとう総研顧問）  
日時 平成18年2月21日（火）



## 1. ものづくりの現場の魅力

（緒形） 橋本先生は経済産業省に勤務されていた時から現在まで、中小企業を中心に2800以上の工場を訪問されたそうですが、何故ものづくりの現場にそれ程こだわり続けてこられたのか、そのきっかけや先生のモットーについてお聞かせ下さい。

（橋本） 私は19年前に鋳鍛造品担当課長になりました。鋳鍛造品業界は殆どが中小企業で、例えば鋳物の分野ですと、一番大きい企業が800人ぐらい、50人か60人いると「ああ、けっこうな規模ですな」となります。ほかの業種に比べてけた違いに従業員が少ないのですね。

その前は研究開発関連の仕事が多く、協力して頂いている企業は殆ど大企業でしたから、

大体は経産省担当の人がいて、呼べばすぐに来てくれます。

ところが、中小企業の場合は「経産省に来て下さい」と言うこと自体、とても大変なことなのです。つまり20人の会社から1人呼べば、生産能力は5%ダウンです。中小企業は社長も働いていますから、うっかり社長と技術部長も呼ぶと、何と10%ダウンになります。おまけに、経産省は電車賃や飛行機代を払いませんから、交通費はかかる、時間は使うで、実は損害額はどえらい金額になるのですね。

これはどうもまずいなど。大企業の方とお話をするのと、中小企業の方とお話するのはどうもわけが違う、そうであれば、こちらから出掛けるのも一つの考え方ではなかろうかということで、出掛けることにしたのです。

そして行き始めた途端に、なるほど、行か

ないと分からないことが山ほどあるとなつたわけです。例えば、新しい機械が全然使われた形跡もなく置いてあるので、「これはどうしたのですか」と聞くと、親会社から「これからはこういう種類の仕事が増えると思うから準備しておいたほうが良いよ」と言われ、設備投資をした途端に「あれは今度中国でやることになった、ごめんね」と言われたと。「ごめんね」では済まないのですよね。

また、工場に見学に行くと、前庭に皆でムシロを並べて座っているの、花見でもしているのかしらと思うわけですが、そうではないのです。前の日に不良品が出て、自動車工場からロットアウトで戻ってきたんですね。それで「朝の10時までに良品と不良品をチェックして納めなさい」と言われ、仕方がないから従業員総出で頑張っているのだと。

下請けさんは大変だということは、行かないと分からないのです。そういうことが山ほどあるというわけで、「毎週木曜日は必ず工場に行きます。鑄鍛造品課長は木曜日には役所にいません」と宣言したのです。普通、都合の良い時に行きましょうとか言うのですが、それだと絶対に続きません。

**(緒形)** 毎週木曜日不在となると、役所内でのいろいろな摩擦があったのではないですか。

**(橋本)** 運良く、その時の局長や事務次官が、「現場に行って話をすることはとても良いことだ」とサポートしてくれたものですから、それができました。

行き始めていろいろなことに気がついたわけですが、中小企業は社長の人徳でもっているところがあり、創業時の苦労話などをじっくり伺いすると、人徳に打たれることがあります。また、「今、商工会議所の会頭をしているあの人は、私が創業すると聞いた途端に、それまで仲良くしていたのに目の色を変えて妨害に回った人なのです。今は私も副会頭になって仲良くやっていますが、あの当時の

ことを私は忘れてはいませんからね」といった、普通は聞けない話も出てくるわけです。それで、これは面白いということで、毎週木曜日は電車で9時に現地に行き、そこから午前中三つ、午後四つくらい訪ねました。川口であれば工場が密集していますから、そういうことが可能なのです。

**(緒形)** 大変なハードスケジュールですが、それに加えて夜のお付き合いもあったのでしょうか。

**(橋本)** 私は鑄鍛造品課長になった時に、二つ決めたのです。一つは、最後まで逃げない。要するに「飲みに行きましょう」と言われたら行ってしまふ。それから「二次会に行きましょう」と言われたらつきあってしまう。

どうしてそれが可能であったかという、私が飲まないからです。体質的にお酒は一滴も飲めないのです。飲めたら多分だめでした。「あいつは酒が飲みたくてやっている」ということになってしまいますから。ところが、私が一滴も飲めないことは経産省中の人が知っていますから、「あの人は酒も飲まないのに企業の人につきあっている」となるわけです。そこがとても具合が良かったのです。

二次会、三次会になると、「経産省なんて大したことありませんよ。私らには何の役にも立っていません」と言うではないですか。やはり本当の話が聞けるということです。それでお友だちになってしまったものですから、ますます面白くなってきたわけです。

**(緒形)** 先生は昨年、『町工場こそ日本の宝』（PHP研究所）という本を出されましたが、これまで経営者の本音を聞かれたり、現場をご覧になって、町工場というか中小企業の役割という点で、特に印象に残っていることは何かございますか。

**(橋本)** 日本の町工場は、教育機関の役割を

担っていると思うところがあります。最近、教育機関が、人に強制するとか、耐え忍ばせるとか、そういうことはしないですね。しかし、中小企業は、ある程度組織立った動きをしなければ給料をもらえませんから、つっぱった子供も「しょうがないなあ」となります。

こんなことを言うと怒られますが、例えば「川口の鋳物屋さんに今日日入ってくるのはどういう人だと思いますか」という話になると、「夜中はしっかり暴走族」と。その人たちが良い鋳物を作るのです。

鋳物屋の親父さんに言わせると、「暴走族のほうがよっぽど良い。彼らは、規律を守らないとリンチされるし、敵に襲われてめちゃくちゃやられてしまうから、きちんと役割分担をして、皆で協力して守ることを知っている。だから、何もしなかった普通の学生よりよっぽど良い」と言っています。いずれにしろ、教育が全人格的な人間の育成ということであるとするならば、私は町工場がそれをやっていると思います。

2年ぐらい前にもものすごく感激したのですが、ある会社の社長さんは、盆と正月に実家に帰る従業員に紙を渡して、「それを読んでこい」と言うそうです。「お父さん、お母さん、ありがとうございました。私は元気に働いております。日頃の感謝の気持ちを込めてこういう物を買ってきましたので、ぜひ受け取ってください」という紙を読ませるのです。

これは本当に人間の機微を突いていると思います。何もなしに言えと言っても、それは無理です。照れがありますから。ところが、



政策研究大学院大学  
教授 橋本久義氏

「読みなさい」と言われたらしょうがないのです。お母さんは喜ぶし、本人も喜ぶ。だから、本当に素晴らしいことをやっていらっしゃると思います。

今のは一つの例ですが、そういう人たちに本当に巡り会えるのです。

## 2. 日本のものづくりの強さ

(緒形) 日本のものづくりの国際競争力はどうかという点に話を進めさせていただきます。最近、特にものづくりにおける中国の台頭が目立ちますが、先生はどのように見ておられますか。

(橋本) 中国は、韓国、台湾よりよほど大変です。韓国、台湾については、韓国ブーム、台湾ブームの後に、棲み分けの境界線のようなものが何となく見えてきました。

しかし、中国は奥が深いから、なかなか見えなくて、私も2年ぐらい前まで「これはだめかな」と実は思っていたのです。最近ようやく「なるほど、中国にも一応、限界はあるらしい。だから、棲み分けができるようだ」と思えてきました。

言い方が難しいのですが、要するに「真心込めて」というような発想は、中国の人にはなかなか難しいのですね。

(緒形) 別の見方をすると、合理的だという面もあるのでしょうか。

(橋本) 極めて合理的です。労働によって対価を得るという考え方が徹底していて、対価以上の仕事は元々する気もないし、する義理もない。そういうルールでやっている国で、何故あんなに良い物ができるのだろうと不思議で、私は、それこそ何十回も中国に通いました。そうして得た結論が「脅し、だまし、細分化」です。

「脅し」というのは、厳格なペナルティ制度を敷いていることです。例えば、不良品を

作ったらその人が弁償するのです。100%ではありませんが、7～8割は弁償させます。そして、それが3回続くと首です。日本では考えられません。

もっと凄いのは「定時定量淘汰制」で、前の1年間に成績が悪かった1割の人は必ず首を切られます。首というより、ほぼ全員が1年契約ですから、1割の人は更新されないということです。そんな厳しい制度をやっているから、従業員はやはり緊張しています。私も中国の工場に行って、社長が向こうに見えた時の従業員の緊張の仕方が全然違うなと思いました。

それから「だまし」というのは、小器用に代替品を見つけてくることです。「本来はこういう物を使う。しかし、それはちょっと加工しにくいので、もっと加工しやすく、見た目が似ている物がありますよ」と言ってスッと代替品を持ってくるという、「だまし」です。それで何とかうまくいくというところが、また凄いのです。

もう一つは、限りない「細分化」です。無茶苦茶細かく工程を切るのです。だから、穴を開ける人は朝から晩まで穴を開けています。日本はそういうことはやらないですよ。「朝から晩まで穴を開けていてはかわいそうじゃないか」、「全体の工程の中での自分の位置づけも分からずにやらせるなんて、そんな非人道的なことがありますか」ということで、ゼネラリストを養成してしまうのです。そのほうが効率的だという場合がうんとありますから。

ところが、中国ではジョブホッピングでどんどん人が入れ替わり、せっかく技術教育をしてもどうせどこかに行ってしまうので、穴開けの人は穴を開けるだけです。穴を開けるだけであれば、3時間もやればそこそこ名人になるし、1週間もやれば大名人です。そういう極小の部分での大名人が連続することで、それなりに良い物ができているということです。

例えば金型屋さんは、日本では大体6工程か7工程に分け、各段階に責任者がいます。

しかし中国は104工程です。細かく分けて、細かく責任をとらせるのです。

私は、それが必ずしも効率的だとは思わないのですが、ジョブホッピングが頻繁な国ではそうせざるをえないのでしょうか。

**(緒形)** 先程、ようやく中国との棲み分けが見えてきたというお話でしたが、具体的にどのような分野であれば今後も日本が強さを発揮していけるとお考えですか。

**(橋本)** やはり、藤本隆宏先生（東京大学教授）がおっしゃるところの「擦り合わせ」です。先生は「擦り合わせは日本しか無理だ」とおっしゃっていますが、私もそう思います。何故かという、あまり良い表現がなくて困るのですが、日本の下請けさんというのは、「下駄の雪」なのです。

**(緒形)** 「下駄の雪」ですか。

**(橋本)** 要するに「踏まれても、蹴られても、ついて行きます、下駄の雪」という、あれですよ。私はつくづくそう思います。

私も経産省時代に、仕事で何かを言われるならともかく、人格を傷つけるようなことを言われて「何を言っているのだ」と思ったことがあります。そういう時でも日本ではケンカをしないでしょう。したところで何の得もありませんし、むしろ「悪いのはお前」となってしまいます。要するに、日本はそういうシステムになっているわけです。



聞き手 **緒形 秀樹**  
(ほくとう総研顧問)

人格を傷つけられても一生懸命やるのは、中国人のプライドには絶対に合わないのです。日本では、例えば下請けさんが親会社から、「気に入らない」と言われて何の欠陥もない物を拒否され、枕を噛んで悔し涙を流しながら寝入っても、翌朝は元気に「おはようございます」ですからね。これは日本以外の国では無理なのです。

また、ある自動車会社が「新車を設計します」というと、ブレーキ会社、クラッチ会社、ミッションを作っている会社は何十人と技術者を送り込みますが、その費用は自己負担です。その車が完成し、協力した会社に注文が出てようやく、「ありがとうございます」となるわけですが、最後まで開発の対価は計算されません。

役所もそうですよね。手弁当で出向させられて、何かメリットがあるのかなと思ったら、直接的には何のメリットもなく、後で何かちょっと良いことがあるかなという程度です。

そのシステムは、海外ではやはり無理ですよ。

**(緒形)** そういう下請けさんと親会社との関係も、バブル崩壊後の厳しい不況で大きく変質したのではないのでしょうか。

**(橋本)** 確かにいろいろありましたが、生き残った会社については、殆ど何も変わっていないと思います。協力会はなくなりましたが、それに近いものがあって、相変わらずライバルどうして「ナイスショット！」と、ちっともナイスショットではないのにお互いに褒めあって、一方で、商売ではしっかりと足を引っ張り合っただけ。

この微妙なバランスですよ。いわく言い難いでしょう。やはり、アメリカやヨーロッパの合理性とは絶対に相入れないのです。だってライバルどうして、しのぎを削っているのですよ。「向こうは幾らで出してきた。ようし、1円安くして出せ」とやり合っている社長どうしが、「ナイスショット」などとお互いに

やっているのです。

これがやはり日本なのです。これが藤本先生がおっしゃるところの、「擦り合わせ」は諸外国では無理だということの本質だと私は思います。

**(緒形)** そうすると、日本のものづくりの強さ、そしてそれを支える中小企業の実力は弱まっていないと見てよろしいでしょうか。

**(橋本)** 私はそう思います。しかし、中国が今までにない本当に手強い競争相手であることは間違いないです。ほかの国ができなかったことを中国はやりますから。

### 3. 日本のものづくりの強さの基盤

**(緒形)** 日本においては、大田区や墨田区など、同業種や関連業種の中小企業が数多く集積している地域がありますが、そうした集積自体が、企業間の連携や情報交換という点で、いろいろな効果をもたらしている面もあるのでしょうか。

**(橋本)** 日本の中小企業政策で「これは凄い」と私が思うのは、中小企業の組織化を行ったことです。日本には、中小企業団体中央会という組織がありますが、これは「団体作り屋」さんです。中小企業の団体を作って歩くのが専門の組織で、そんな変わった組織は世界中探してもどこにもありません。

鋳物やバネなどの業界は、小さな会社が多く、音頭取りがいなくてうまく組織化できないのです。それで、中央会の人や「〇〇の会社の人やこういう会を作って、皆で団結しようじゃないか」と言っていますよ。あなたも加盟しませんかと、一人ずつ説得して団体を作り、「共同でトラック配送しましょう」「共同で仕入れをしましょう」ともっていくわけです。

そういう中で、中小企業はお互いに同業者の顔が見えてくるのです。要するに「予備校

効果」です。「あいつはあんなに凄いことをやっている。おれも負けてはいられない」と。家で勉強しているのと予備校で勉強しているのとで何が違うかという、周りにライバルがいるかどうかということです。

戦後作られた工業会も、今は何の意味があるのかと言われていますが、新年互礼会などで「あそこの社長は元気が良いが何故なのだろう」「アマダの機械を入れたらいいですよ」「アマダの機械はやっぱり良いらしい」「おれもアマダを買わなくては」となるのです。

そういう情報が大量に入ってくる。だから同業組合というか、いわゆる工業会という組織を決してばかにしてはいけません。

アメリカやヨーロッパに行くと感じるのは、お互いどうしを知らないということです。隣の会社が何をやっているか彼らは知らないのです。どうしてかという、日本のような活発な工業会活動というものがないからです。

**(緒形)** 中国の事情はどうでしょうか。

**(橋本)** 中国は、イギリスの経済学者マーシャルが言う地域集積・産業集積理論を最もよく実現している人たちだと思います。要するに、すぐに同業で寄るのです。ですから、どこの国にもすぐにチェーンタウンができるのです。典型的な中国の町に行くと、結婚式用品を商っている人たちが何十軒もかたまっている婚礼街が、どこの町にもあります。

それは中国の人たちのある種の合理性なのでしょう。例えば会社でケンカをして独立した人が、それまで勤めていた会社のすぐ隣に店を作ります。日本人はそういうことはやらないでしょう。自分も相手も気持ちが悪く、すぐ隣に店を作ったりはしません。ところが、中国の人はあえてするのです。

どうしてかという、金型で独立した私の友人によれば、従業員をスカウトできるからだそうです。毎日前を通るわけですから、「隣の工場より給料が10円高い」といえば、従業

員がすぐに集まるというわけです。問屋だって皆ついでに寄ってくれるので、隣に立地するのが一番良いと。そういう意味では、集積理論をよく実践していると思います。

**(緒形)** 日本の大田区のような集積とは随分中身が違いますね。

**(橋本)** 大田はお友だちサークルです。皆小学校のときの同級生ですから、「あいつはうちの工場に働いていて、独立させた人間だ」「あいつはあそこの工場の〇〇さんの弟子だ」とか、皆良く知っています。

それと、企業規模が小さいことも大きな特徴です。例えば、東大阪の集積は、基準になっている企業規模が30人ですが、大田は3～5人です。その規模であれば、「おい、徹夜でやってくれ」と言ったらできます。ところが、30人になってしまうと、会社としての操業時間がありますから、それができなくなります。そして「おい、2時ごろ持っていくから、店を開けておいてよ」ということができるのです。その連鎖ですね。

ですから大田は、高いですが良い物が早くできます。技術レベルが皆高いですし、お互いにお友だちでその力を知っていますから、「あいつはどのくらいのことまではできて、どこから先は難しい」「そいつがいなければ、こいつが代わりになれる」「こいつがいなければ、あそこにいた職人がここにいるから、機械だけ貸してもらえればやれる」というように、組織図のようなものができ上がっています。そこがやはり大田の強さだろうと思います。その強さというのは、今後とも生き残っていくと思います。

**(緒形)** 北東地域では、三条・燕地域が金属製品の産地として有名ですが、先生はいらっしやったことはおありですか。

**(橋本)** よく行きますよ。あそこは、洋食器

を作っていた人たちがそれこそ本当に悪戦苦闘しながら自分たちの生きる道を見つけてきたから、凄く強いですね。ギブアップしている人もいないわけではありませんが、皆さん遅しく、いろいろな分野で生きておられます。どうやったら生きていけるのかと、もがきながら新しい手掛かりをつかんで、それに必死にしがみついて頑張っておられます。燕・三条は、本当に日本の中小企業の象徴のようなところですね。私はお友だちがたくさんいますし、大好きな町です。

**(緒形)** 日本のものづくりの強さと、年功賃金制などのいわゆる日本的雇用慣行との関係についてお伺いしたいのですが、先生は、能力主義が行き過ぎるとかえってマイナスになると主張されていますね。

**(橋本)** 能力主義は天敵だと思います。いろいろな本に私も書いていますが、特に中小企業では何にもならない。要するに麻薬です。どんな組織でも、大部分の人は普通の人ですから、それほど大きな能力差などありません。普通の人々が9割で、ちょっと能力があるかもしれないという人が1割なのです。

能力主義では、その1割の人は元気になります。しかし、9割の人たちは最初は頑張りますが、正しい評価をしてもらえないということで、結局、嫌になってしまうのです。

1割の人の生産性が仮に倍になったとしても、9割の人がだめになったら、積分値はものすごく下がってしまいます。結局、能力主義は一時期は良いのですが、すぐに効かなくなるので、次はもっと強い麻薬を打たないとだめなのです。

所帯が小さい中小企業は、経理のおばちゃんに「給料見せてよ」と言えば見られるわけですから、能力主義をやり始めた途端に、「何であいつが」ということになるのです。

**(緒形)** 先生は、能力主義の下では、社内の

情報共有が進まないということもおっしゃっておられます。

**(橋本)** あるシンクタンクは、能力主義かつプロジェクト方式で、本部に一定額を納めた後は、自らの給料も含めて全部自分の裁量でお金をやりくりするそうです。

そうすると、「橋本先生の電話知ってる?」「知っていますよ」「教えて」「幾ら出す?」ということになります。手間が省けますから、当然対価を頂きますとなるのです。「ちょっと知恵を貸してよ」「では10分間で2300円になります」ということですね。資料なども、大事な物は机の奥深くに入れておく。絶対にのぞかせない。そのようになってしまいます。

しかし、日本の普通の会社は部下を100%働かせて、その成果を全部横取りするというシステムでしょう。このシステムの良いところは、部下を100%働かせるために、持てる知識を全部教えることです。「あそこに行ったらこういうことが分かる」「ここはこうすれば良い」ということを全部惜しみなく教えて、その成果を奪い取ってしまう。それは一見悪いようですが、そんなことはないのです。情報は湯水の如くあふれ、その量がどんどん増えていきますから。それが能力主義になった途端におかしくなると、私は思います。

#### 4. ものづくりの現場における後継者問題

**(緒形)** 今後、高齢化や人口減少が一層進展する中で、ものづくりの現場における経営者や従業員の後継者不足が深刻になる懸念がありますが、この点、先生はどのように見られますか。

**(橋本)** 私は、経営者についてはあまり問題にならないと思っています。つまり、能力も分らないうちに自分の息子以外に後継者がいないと思うから、問題になってしまうのです。しかし、それはおかしいでしょう。〇〇新聞の息子が〇〇新聞に入らなかったといっ

て社会的問題ですか。そんなことはないでしょう。能力のある人に譲ればよいのです。

ちょっと誤解があると思うのですが、3～5人の会社で、もの凄い技術を持った会社がゴロゴロあるかということ、そんなことはありません。「あの会社が無くなったら日本中困るよね」という会社は、絶対に誰かが継いでいますから、それは問題になりません。

また、日本はやはり過剰生産です。会社の数が多すぎるから過当競争になってしまうのです。ですから、こんなことを言うて申し訳ないのですが、会社数が少し減るのはむしろ経済合理性にかなっているのではないかと思います。

大田区の会社数は、9000から5000に減りましたが、一方で生産性は驚くほど上がっています。短納期という言葉がありますが、昔は3か月かかっていたものを、今は約1週間で作ってしまうのです。納期が短くなっても耐えられるということは、生産性が上がっているからです。

つまり、キャパシティはもの凄く大きくなっているのです。昔と同じ人数でやっていたら大変です。ですから、ある程度会社が減っていくのはやむを得ないのではないのでしょうか。勿論、私も会社が減ることを望んでいるわけではありませんが。

**(緒形)** 経営者については大きな問題ではないというお話ですが、一方で従業員の後継者については、若者の製造業離れが叫ばれていることもあり、かなり厳しいのではないのでしょうか。

**(橋本)** そちらのほうが大変ですね。ただ、従業員の後継者が何故いないかということ、玉の出ないパチンコ屋にお客がいないことと同じだと思います。玉を出せば、お客様は来ますよ。

ですから、中小企業は玉を出すようにしなければいけません。つまり現場は、やはり、

きつい、汚い、危険で大変ですから、給料を高くしてあげなさいよということです。

**(緒形)** しかし、コストダウンの要請が厳しい今の環境下では、それも簡単なことではないですよ。

**(橋本)** 給料を高くするためには、製品をもっと高く売らなければいけない。日本は良い物を安く売らなから、世界経済が混乱して大変なのです。日本のものづくりは、品質では決して負けません。マスコミの方が言うほど、日本の実力は低くないのです。

ただ、日本では供給過剰、過当競争ということがありますから、そこはちょっと直さなければいけませんね。例えば、ICの材料で世界の8割のシェアを押さえている日本のあるメーカーで爆発事故があり、世界中のICの生産が止まったことがありました。ところが、世界の8割のシェアを押さえているその部門が実は赤字だったというのです。それはおかしいでしょう。

その点アメリカは違います。これも有名な話ですが、ある薬品についてシェアを3対1で持っていた2つの会社があって、大きい方が小さい方の会社を買収したのです。それで、皆びっくりし、どうして買ったのだろうと思っていたら、半年後にお披露目があり、買収した工場があったところにお客様をご招待して、「今まで競争相手だったこの会社は私どもが買わせて頂いて、ご覧のとおりプラントは既にありません。従って、品薄になっておりますので、値段を上げさせていただきます」と言って、本当に上げてしまったのです。

アメリカという国は、それをやるのです。日本なら「とんでもない話だ」ということになるでしょう。

**(緒形)** 国民経済的には良くないことのように思いますが。

(橋本) 良くないですが、企業にとって経済合理性はあります。独占で利益を倍に上げたのですから。日本は、もう少しアメリカのやり方を見習わなければ。あまりお上品にやってもちょっとまずいのではないですか。良い物を作っているのですから。

(緒形) ところで、日本のものづくりの現場には、職人技的な高い技術なりノウハウを持った人が多数おられるわけですが、その人たちから若手への技術伝承は、うまく行われているのでしょうか。

(橋本) 私はそんなに心配していません。中国で技術が伝承できて、日本人にはできないということはありません。日本には凄い知識を持った経験者がいて、その中でオン・ザ・ジョブ・トレーニングや研修を受けているわけですからね。

問題は、給料が安いから、せっかく意欲を持った人が来るチャンスを失ってしまうということだと思ふのです。これもまた表現はあまり良くないですが、「鋳物、金型、ハエ取り紙」と、私は前から言っています。見かけが汚いからなかなか止まらないのですが、止まるとなかなかやめられないのです。

要するに面白いのです。鋳物も金型も。鋳物は、大企業のA社で不良率が2%、普通の中小企業では大体7~10%ですが、中国では30%です。工業製品で、IC、液晶以外で常時2%の不良が出ている品物はありません。それだけ微妙だということです。「今日は天気が良いし、風が強いから、もうひと湿り水をかけておこな」と。要するに、砂をギュッと握ってパッと開けて、そのときのひびの入り方、ひびが入る速度を見て、それで「こんなもんかな?」と。

つまり、工夫の余地があるのですが、逆にちょっとした失敗が大きく響きます。そうすると「今日はこうやったらうまくいった」という喜びがあるので、鋳物屋さんでは案外と

人がやめないのです。

これはA社の工場で聞いた話ですが、最初に6か月の研修があり、鋳物工場、金型工場、組立工場でそれぞれ働いて、「あなたは鋳物工場に配属」と言われた途端に4割の人は辞めてしまうそうです。しかし、後から辞める人は殆どいない。逆に「組立工場」と言われて辞める人は殆どいませんが、1年目に1割、2年目に2割、3年目に3割、最終的に大体6割は辞めてしまうそうです。鋳物は最初に4割辞めてしまうけれども、残った6割は殆ど辞めない。そしてほかの工場に応援で行った人も、必ず鋳物工場に戻りたがる。案外そんなところがあるのですね。私も、鋳物が非常に好きなのです。燃えているというのが男の仕事という感じがあって、なかなか良いものです。何とも言えない、汗がパーッと飛び散って、私は大好きです。

いずれにしろ、日本はとてもありがたいと思ふのですが、そういう労働環境の中でやっといこうという人がたくさんいるのです。しかも、その人たちがもの凄く努力をして、どうやれば良いものができるのか、安くできるのか、早くできるのかということを常に考えながらやっています。

(緒形) まずは、ものづくりの現場に若者を呼び込むことが重要だということですね。やってみれば面白いというところが随分あるのでしょうから。

(橋本) 工夫の余地が山ほどありますからね。私の友だちの金型屋さんが、「良い金型、作ってくれたね」と言われることが何といても一番だと言っています。そういう喜びがありますから。

ところがマスコミが、「油にまみれて」とか、「もうこういう産業はだめだ」というような取り上げ方をするものだから、若者たちが意欲をなくしてしまう面があるのです。マスコミの責任は大きいといわざるを得ないと思います。

## 5. ものづくり産業の今後の課題

(緒形) 先生のお話を伺って、日本のものづくりの現場の活力や強さを実感致しましたが、今後もそれを維持していくために、中小企業が身につけるべき技術なり能力は何かありますでしょうか。

(橋本) 月並みですが、やはりITですね。今の日本の中小企業の最大の欠点は、良い技術は持っているけれども、人にそのことを伝える手段がないのです。ITは、工夫次第でそれを殆ど無料で伝えることができますから、私は、「ITをフル活用して下さい」と言っています。Googleでなるだけ上位に、せめて1ページ目の10番までに入らないと探してくれませんか、そういう努力をするとか、メールをうまく使うとか、自己PRに大いに努力して頂きたいと思います。

それから、やはり新しい分野に挑戦していくことではないでしょうか。中小企業にとっては難しいことだと思いますが、新しいプロセスなり製品なり、あまり突飛な製品は私はお勧めしませんが、自分たちがやっている範囲内で新しい分野に挑戦していくということは、是非やって頂きたいと思います。まあ、わざわざそんなことを言わなくても、皆さん努力されていますが。

(緒形) ちょっと話は外れますが、今のITの活用と従業員の後継者難という状況を考えると、北東地域においても、今後企業立地の活発化や地場企業の活性化が期待できるように思いますが、如何でしょうか。

(橋本) 今、キャノンやシャープなどは、世界中に工場を持っていますが、そういう中で改めて日本を選択するという企業が随分出てきました。中国に工場を持っていても、やはり中国よりは日本だということなのでしょう。

東北地方の人たちは、皆さん丁寧で一生懸

命に働いてくださいます。なかなか動かないというか、変わり身が遅いといえば遅いですが、とにかく辛抱強いですから、そういう東北地方の特性はこれからも大きな財産になるのではないのでしょうか。

立派な会社も沢山ありますし、研究開発型の企業が随分育ってきていますから、そういう企業を金融機関にも是非応援して頂きたいと思います。

中小企業が本当に厳しかったのは2000年から2002年ですね。やはりお金で絞められたのはつらかった。儲からないけれど、金さえ続ければ何とか持ちこたえられたのですが、あの時に「やめたほうが良いですよ」「足元が明るいうちに清算すれば少しは残るのだから」と囁かれて「しょうがないね」って、バツリいってしまったのです。私が知っている廃業の7割ぐらいはその時期ではないのでしょうか。良い会社が皆やめてしまったのです。

ただ、そういうことがあって、結果として残った会社の生産規模が増え、廃業した会社の優秀な技術者がたまたま来てくれて技術も上がったという面もあります。ですから、ある程度は体質強化のような意味もあったので、残念ですがやむを得なかったかなということです。

(緒形) 最後に、中国の台頭や成熟化社会などいろいろな環境変化の中で、今後の日本のものづくり産業の国際競争力を維持・強化するために、何かご意見やご提言がございましたらお聞かせ下さい。

(橋本) 提言というものは何もないですが、とにかく日本は中国と共存していけます。中国を蹴散らしてやっていくということではなく、中国が発展すると、日本は必然的に発展せざるをえないという形で共存するだろうと私は思っています。そこには自信を持って頂きたい。

最近つくづく思うのですが、日本の大きな

財産は、日本製品は信頼性が高いと世界中に思われていることです。なぜそういうことを言うかという、ついこの間ベトナムに行った時に、向こうに進出した方がおっしゃっていたのです。「私たちは本当にありがたいです。日本製だというだけで、日本から来たというだけで、検査もしないで買ってくれるのですから。中国の人たちは大変ですよ、本当に品質は良いのかとグチャグチャやられて。私たちは先輩に感謝しなければいけません」と。なるほど、それはそうかなと私も思いました。

その財産をこれからも守っていく。そのためには人を育て、工夫しながら新しい分野をやっていくということだろうと思います。私はいつも、最後にはこのように言うことにしているのですが、日本はオンリーワン、ナンバーワンの企業があるから強いというけれども、日本の本当の強さというのはそこではありません。何の変哲もない物を、どうやれば良い物ができるのか、安く早くできるのか、毎日毎日考えながらやっている人たちがたくさんいるからこそ、日本は強いのです。ほかの人がやっていることと同じものしかやって

いなくて、それを作るからといってだれも褒めてくれない。それを命懸けでやっている人たちがたくさんいる。そこに日本の強さがあるのではないかということです。

それは多分、銀行の仕事も同じです。要するに、隣の人がやれないかという、多分ほかの人がやっても同じことはやるでしょう。でも、情熱を傾けてやっている人たちが、銀行にもいるし、産業界にもいる。皆が少しずつ努力をしていることが日本の最大の強みだと思います。

(緒形) 本日はありがとうございました。



#### プロフィール

### 橋本 久義 (はしもと ひさよし) 氏

1945年 福井県生まれ

1969年 東京大学工学部精密機械工学科卒業後、通商産業省（現経済産業省）に入る。西ドイツ駐在、本省機械情報産業局鑄鍛造品課長、中小企業庁技術課長、本省立地指導課長、工業技術院総務部総括研究開発官などを歴任。

1994年 埼玉大学大学院政策科学研究科教授

1997年 政策研究大学院大学教授

#### 〈著書〉

『町工場こそ日本の宝』（PHP研究所、2005年8月）

『町工場が減びたら日本も減びる』（PHP研究所、2002年5月）

『IT時代を切り拓く女性起業家たち』（日刊工業新聞社、2001年7月）

『「町工場」の底力』（PHP研究所、1998年6月）ほか

# 山形県長井市・地方小都市の 「ものづくりコミュニティー」への取り組み

山形県長井市商工観光課 補佐（企業振興担当） 横山 照 康

## 1. 企業城下町の崩壊と長井市の製造業

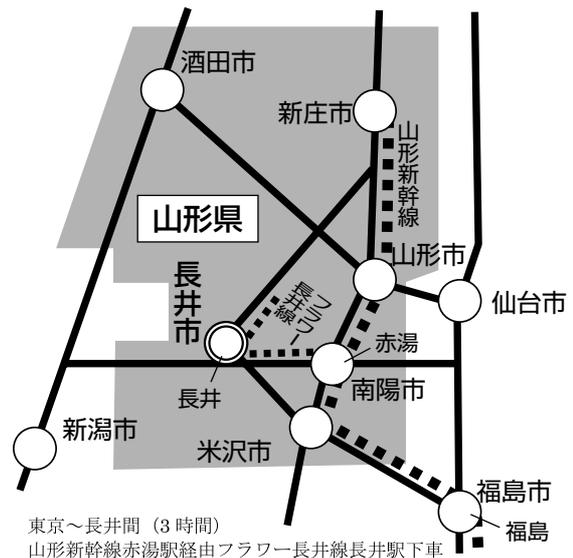
製造業の海外シフトが目立ち始めた1995年、東芝系列である本市中心企業の株式が、日本ケミコンに譲渡された。最盛期には、従業員1,300人、売り上げ270億円と本市製造業の規模で4分の1を占めた企業が、従業員は900人、売り上げは130億円に落ち込んでいた。企業城下町の崩壊を印象づける事件だった。

山形県長井市は、現在こそ高速道や新幹線などの高速交通とは無縁だが、かつては最上川の舟運により、交通の要衝として栄えた内陸の小都市である。この人口僅か31,000人のまちは、1942年に東芝長井工場を誘致して以来、いわゆる企業城下町として発展したもののづくりの町である。

現在市内の製造事業所は約300ある。内半数の150事業所が金属電気機械に関係し、市内製造品出荷額600億円の8割を占めている。

## 2. 地域課題の検討と振興ビジョン

1995年、中心企業の株式譲渡を受け、企業と行政等の協議の場を設定し、企業の実態を調査した。一連の指導をお願いした専門家の評価は、先端産業はほとんど見当たらず、組み立てが目立つものの、ものづくりを根底で支える金属加工やプラスチック成型などの基盤的技術が地場企業に蓄積しているとの指摘だった。一般的な地方都市では、雇用対策として企業を誘致したため、企業の技術構成は系統的でない。しかし本市は、中心企業が進出から60余年を費やし、その裾野に系統だった技術を集めたため、小規模ながら産地のまとまりがあり、地場からの創業も多いのである。



長井市の位置図

また、受発注関係では企業城下町の印象とは異なり、既に受注先を県外に広げている企業が目立つなど、先見的な経営により力を蓄えていた。

このことから、特徴である「基盤技術」の更なる集積と高度化により、先端産業を支える地域となることをビジョンとして設定した。そしてこの実現のために、かつて中心企業が担った企業間の関係づくりや技術集積のための人材の育成を進めることとした。

## 3. NAGAI次世代マイスター育成事業

1998年に旧労働省の補助を受け、約40社でスタートした「NAGAI次世代マイスター育成事業」では、会員企業と会議所や地元工業高校などの関係機関による協議会と、中堅社員のスキルアップを目的としたマイスター塾などを行った。マイスターは、企業や社会で中心的役割を担える人材をシンボルする言葉と

位置づけている。一期2年間のカリキュラムでは、社内でチームをまとめるために、あるいは大手企業と交渉するために必要な、情報把握や表現力などのプレゼンテーション能力を重点とし、2002年まで76名が修了証を手にした。

この事業の結果、企業間の理解が深まり、経営者だけでなく技術者同士の交流も生まれた。本市は企業城下町であったために、各企業を横断する関係が少なかったが、塾生は実践事業の中で、各製造現場の改善や展示会など、企業を連携する事業に取り組んだのである。また、協議会では、基盤技術の集積に地元県立工業高校が深く関わって来たことに注目し、在学生の技能士検定受験に予算的な支援を行い、多数が合格した。

一方課題は、ノウハウを県外の機関に頼ったことから、自力での継続が難しかった。また、企業の要望が多い技能者養成は、機材、指導者が確保できず、また異なる各企業の技術を統一したカリキュラムに組めないなど、実現できないものもあった。

NAGAI次世代マイスター育成事業は、5年間で終了した。継続の希望もあったが、従業員数20名程度の企業が、継続して塾生を派遣することは困難であり、この5年で対象者もほぼ一巡したものと考えられることから、次の段階へ移ることとした。

#### 4. ものづくりコミュニティとしての人材育成

企業城下町崩壊後の課題は、これまで中心企業が地元企業を束ねてきた関係に代わり、企業と企業、あるいは企業と地域などの新たな関係により、企業が地域に立地する必然を創出することである。

「ものづくり伝承塾」は、人材育成事業として、また、ものづくりのコミュニティを形成する事業として2003年にスタートした。事業の主体は、新たに組織された西置賜工業会である。西置賜とは本市を含む1市3町のことである。この団体には、約30人の若手経営



ロボットを中心に地域の課題に取り組む若手技術者

者、技術者からなる次世代グループがある。人材育成をはじめ製造業のビジョンなどに取り組んでいる。

テーマのひとつにポスト企業城下町のイメージ戦略がある。かつて、本市は弱電のまちとして知られていたが、これに代わるイメージの発信に取り組んでいる。設定したイメージは「ロボット」である。これは、市内に装置メーカーが多く、部品加工の技術があること。本市でマイクロマウスの東北大会を19年間開催していることや少年少女ロボット教室を開催してきたことなどから、ロボットを地域技術のシンボルとした。現在、二足歩行ロボットの競技会ROBO-ONEへの出場、地域の産業や生活課題に対応した装置開発などに取り組んでいる。こうした活動は既に何度かマスコミに取り上げられ、また、今年9月には、ROBO-ONE全国大会の本市開催も予定している。

ふたつ目のテーマとして、ものづくりの地域化を目指している。本地域の工業高校はものづくりに希望を持った若者を送り出しているものの、全体の傾向として従業員の定着率が低いなどの不安もある。そこで小学生から高校生、企業技術者や退職した技術者までを総合した人材育成をシステム化し、ものづくりに対する地域の理解を定着する必要がある。少年少女ロボット教室、マイクロマウスや二足歩行ロボットへと連続して取り組める教材

開発や場の設定により、幼いころに抱いたものづくりへの興味を育てていこうとするものである。現在は、小学生向けのものづくりイベントやメンバーによる工業高校での授業などを行っており、順次事業を充実したいと考えている。

これらの事業は、西置賜工業会を背景としているが、各事業においては、山形大学、芝浦工業大学などの指導を受け、地元工業高校の先生や大学生、Uターンしてきた元技術者も参加している。グループ以外の協力者をも巻き込み、さらに大きく若手技術者がネットワークしようとしている。

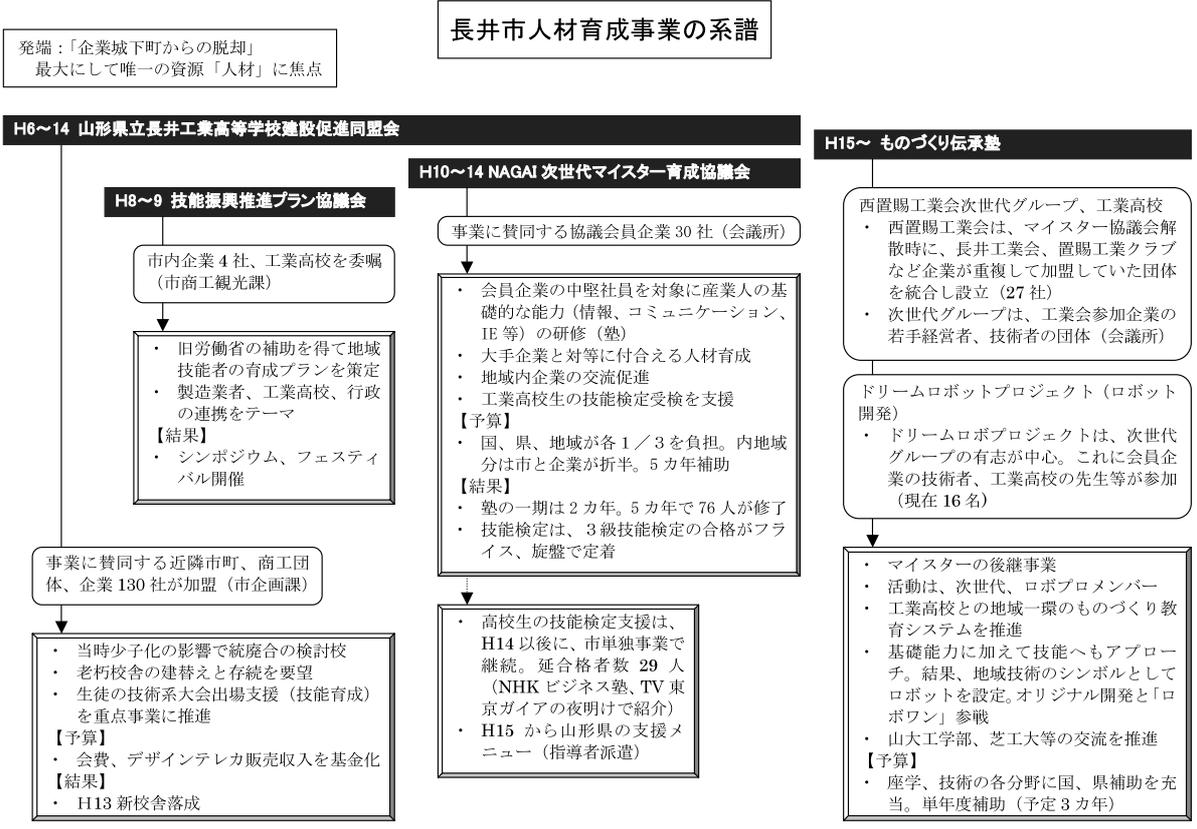
しかしながら、課題もある。今のところロボットを中心とした活動だけが先行している点である。ロボットは地域技術のシンボルだが、全企業の技術を網羅したものではない。参加企業が限定されるのである。2005年からは、現場改善をテーマとした活動もようやく動き出し、新しい事業が見え始めたところだが、メンバーは、地域産業や企業活動の多様

な課題を見つめ、この解決を通じて自らの育成に取り組んで欲しいと考える。

課題もあるが今回の事業では、全面的に若手経営者や技術者が計画から実施までを手がけており、これまで会議所や行政がお膳立てをしてきた事業とは異なっている。今日の前で進められていることこそ、継続性のある人材育成であり、次代に続くものづくりコミュニティの形であると考えている。



基礎技術の集積に深く関わってきた長井工業高等学校



インタビュー

# 「地域における内発型ものづくりに携わって」

花巻市起業化支援センター 総括コーディネーター 佐藤 利雄 氏

花巻市起業化支援センターで総括コーディネーターとして活躍される佐藤利雄氏に、地域における起業化支援、企業支援についてお話を伺った。

岩手県花巻市（人口：約10万人）ではバブル崩壊後、企業誘致を中心とした産業振興に限界が見え始めたころ、「花巻市起業化支援センター」を設立し（平成8年）、「内発型振興」に取り組んできた。産学官等の地域資源を活かし優秀なコーディネーターが活躍する取り組みは全国のモデルケースとして紹介されている。今年4月には、新事業創出で顕著な成果を上げた先に表彰される、JANBO Awards 2005\*のビジネス・インキュベーション大賞に選ばれた。

\*JANBO：日本新事業支援機関協議会  
（理事長：江崎玲於奈氏）



【Q1】佐藤さんは、コーディネーターとして今やカリスマ的な存在でいらっしゃると思いますが、普段どのようなお仕事をされているのでしょうか。

（佐藤）当センターには所長と3人のコーディネーターがいますが、私も早いものでコーディネーターになって10年がたちました。その頃わが国には、単なる貸館ではないソフト機能をふまえた産業支援施設はありませんでしたので試行錯誤の連続でしたが、やっと最近支援スタイルが確立されてきたというところですね。一人前のコーディネーターになるには最低でも5年の経験が必要でしょう。

私はセンターに常勤し、日々地域企業の相談にのったり、情報収集や打合せのため全国を走り回ったりしていますが、コーディネーターの機能には、「マッチング」、「信頼補完」、「翻訳」、「事業化」の4つがあると思います。「マッチング」とは、地域企業に適切な研究者やビジネスパートナーを紹介することで、コーディネーターには常に最先端の情報収集と、それを関係者に説明する能力が求められます。「信頼補完」とは、連携に参加する主体間の信

頼や情報を補完することで、ベンチャー企業は認知度が低く相手に話を聞いてもらえる機会が少ないのですが、「花巻市起業化支援センターの者ですが入居企業が一度伺いたいと申ししております」と言うと、ほとんどの企業が訪問を受け付けてくれます。「翻訳」とは、大学と企業等が連携する際のニーズやシーズの理解を促すこと、「事業化」とは、新製品・サービスを事業として立ち上げることです。

10年前は、個別企業への行政支援はいかかなものかという声がありましたが、今はそれがどの地域でも当たり前に行われており、正直に言って隔世の感がします。開発がうまくいっても、ものが売れないとどうしようもなく、自然と「事業化」にも力を入れるようになりました。事業化の段階を「企画」「開発」「製造」「検査」「販売」に分け、それに関わる「人」「物」「金」を内部と外部からどう手当していくか、ということを経営者と一緒になって考えています。

【Q2】貴センターでは、地域における産学官の資源を集積させ、最大限に活かしていらっしゃいますね。

（佐藤）花巻市及び岩手県には、ありがたいことに多くの産業支援機関があります。いわて

ネットワークシステム（INS）での産官学民の交流も活発で、そこで相談すれば誰かが有効な答えや手がかりを教えてください。

地元の役所とは産業部商工労政課担当が毎日センターに来て一緒に仕事をしていますが、先方は長期計画や統計・資料の作成が得意、我々は現場が得意ということで、例えば視察団向け資料の作成は役所が、現場を歩く時は我々が主になってということが行われています。

花巻工業クラブは、地場企業と誘致企業の親睦の場で情報力、技術力、人材といった経営資源を相互に補完し、地域工業界の健全な発展を目的に活動しています。センターの運営は花巻工業クラブも所属する民間の花巻市技術振興協会が市から委託を受け行っていますが、それによりセンターでは花巻工業クラブの協力を得ながら、地元企業のニーズを把握したり、評価を受けたり、新製品の市場・技術の目利きをお願いすることが可能です。

「地域産業の活性化」という共通の目的を有し、顔の見える範囲で各々が責任ある行動をとる、そこには一所懸命に取り組んでいる方々がいて、結局は人の力なのだということを感じます。

**【Q3】 JANBOのインキュベーション・マネージャー（IM）研修が花巻で開催されているそうですが、どのようなことをされるのですか。**

（佐藤） JANBOのIM研修を全国累計約400人のうち約100人の方が花巻で受けています。座学より実際の現場を見てもらうことを重視しており、電話のかけ方や相手との話し方を学んでももらうことも大切なことです。意見交換会・親睦の場を必ず設けており、各人が抱えている問題を話し合い、そうしたことがその後の地域間連携の取り組みにもつながればと思います。また、最近は産業支援機関を新設或いは強化する自治体が増えており、もう1人のコーディネーター（佐藤亮氏）が、JANBOからの要請で、各地域に赴き新機関の立ちあげのお手伝いをさせていただいています。

最近、経験豊かで高い志を持ったインキュベーション・マネージャーが増えていますが、今後も豊富な人的ネットワークや各人の経営・技術・マーケティング能力を活かし、ますます活躍してほしいと願っています。

**【Q4】 最近の花巻地域のものづくりの現状をどのように感じていらっしゃいますか。**

（佐藤） 花巻地域の製造業の特徴は、誘致企業と地場企業の両方がバランスよく立地していることです。誘致企業では工業団地にリコー光学、EN大塚製薬等84社が立地しています。松下通信の工場は残念ながら国内拠点集約化に伴い閉鎖してしまいました。一方、雪印乳業ハム工場が雪印事件で閉鎖に追い込まれそうになりましたが、従業員や地元商工会議所の努力により、新たに地場企業「銀河フーズ」として生まれ変わりました。その他、昭和20年に花巻に工場疎開し全盛期に約3千人の従業員がいた新興製作所（当時はレプリンター製造、現在はIT機器を製造し従業員は約440名）からスピナウトした地場企業が50社以上、精密機械加工や電子・電機の設計・製造等の基盤技術型企業が花巻・北上地域に展開しています。

当センターを卒業し活躍している企業にHMT（プラスチック精密金型製作）などがありますが、それら企業が花巻で事務所或いは工場を開設したいと思う環境を更に整えていかななくてはなりません。

花巻は、北上川の豊富な水、良質な労働力、既存の企業集積等といった地域の強みを有しており、交通も新幹線駅と飛行場と高速道路ICが街中から10分以内でいける地域はそうはありません。自然にも恵まれ、宮澤賢治や高村光太郎の文学・芸術、花巻温泉郷、早池峰神楽、鹿踊り等も有名で、農業、製造業、卸売業、観光業等バランスのとれた産業構造となっており、たいへん住みやすい都市ですので、ぜひ多くの方にお越しいただきたいと思います。（インタビュー：ほくとう総研 清水希容子）

# 函館地域を変える産業人材作り —ものづくりからのビジネスプラン作成スクール—

北海道立工業技術センター起業化推進室 室長 加賀 壽  
(現 室蘭工業大学地域共同研究開発センター 教授)

## 〇はじめに

函館地域は昭和59年テクノポリス地域に指定され、その研究開発の中核拠点として、昭和61年に北海道立工業技術センター（函館市桔梗町）が第3セクター方式で開設された。設立当初の新技术、新製品開発の支援に加え、その後、新規事業支援という観点から、事業を推進するのに必要な人材育成に取り組んできた。

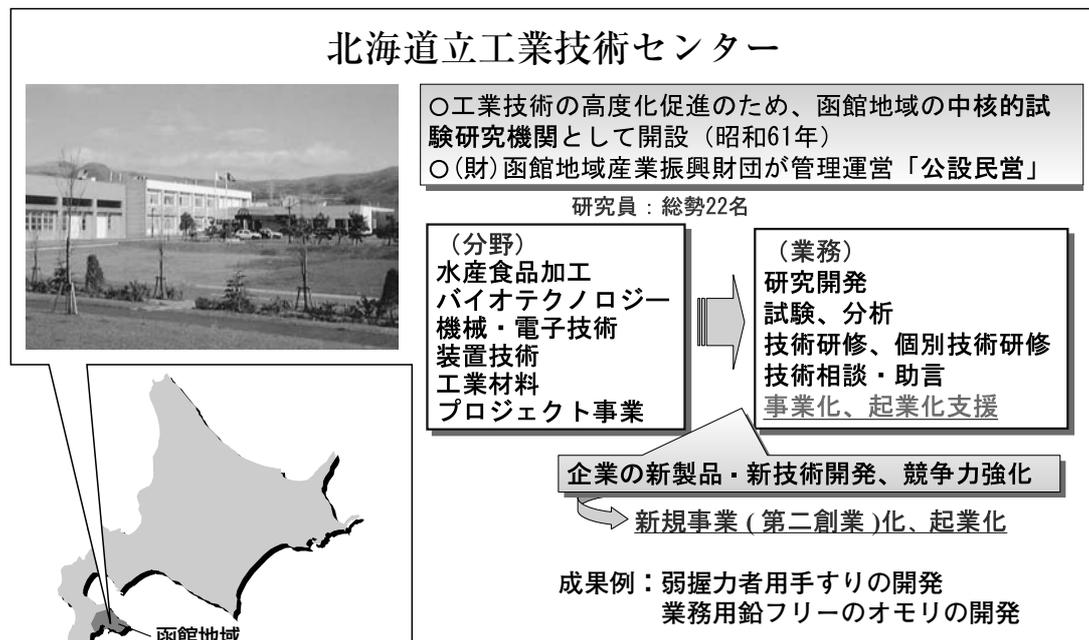
本稿では、これら人材育成の一環として、地域支援者の講師陣の協力のもと、平成14年度から実施してきた地域結集型のビジネスプラン作成スクールについて紹介する。

## 〇地域結集型のスクール開校の経緯

（財）函館地域産業振興財団（民営、以下財団と記す）では、函館地域の中小企業を対象



とした各種助成事業を、北海道立工業技術センター（公設、財団が管理・運営、以下センターと記す）では、主に地域企業の新製品・技術開発を通じ、新規事業支援を積極的に推進してきた。しかし、センター、財団が関わった開発製品が、新商品として実際に売上げを計上し、新規事業へと発展させた事例は極めて少なかった。開発製品・技術を新規事



業につなげるには、従来の技術からの支援だけでは限界があり、マーケティング、経営、財務まで含めた総合的な支援と人材育成の必要性を実感した。さらに、補助金申請書の開発目的が上手く記載できていない例も多く、後述ビジネスプラン相談会において、経営者がビジネスプランを知らない状況に度々遭遇し、ビジネスプラン作成スクール開校の必要性を痛感してきた。

また、個人的に函館地域の企業家を囲む勉強会や、地域の新規起業家の発掘を目的としたセミナーや研究会に参加してきた。これら参加者の有志を相談者とし、第二創業を図る経営者のビジネスプラン相談会をインフォーマルに開催してきた。このような地域企業支援に“使命感”と“志”を有する講師陣の支援を得て、ビジネスプラン作成スクールの開校に至った。地元を中心とした講師陣により必要な分野を殆どカバーした、地域「産・学・官・金・民」が連携し、試行錯誤しつつ構築してきた手作りのスクールである。さらに、函館に思い入れのある地域外支援者にも協力をいただいた。

### ○講座の特徴および内容

ビジネスプラン作成スクールは、全講座10～11講座から構成され、事前に受講生から事業テーマを調査し、初回講座で、テーマ提案者がその事業内容についてプレゼンテーションを行った。その際、テーマ提案者は、優れた社員を採用するという主旨で、その他の受講生は、優れた事業、事業主の会社に入社という局面を想定した。事業テーマ毎に希望者を5～8名程度にグループ分け後、社長・副社長・総務等の役割を決定し、会社組織によりビジネスプラン作成がスムーズに行えるようにした。

それ以降の講座では、ビジネスプランで網羅すべき内容について講義により理解を深め、その後の演習では、事業を想定してのグループ討議を進めながら、ビジネスプランを検討



ビジネスプラン作成スクールの発表会（函館市内ホテル）

した。

最終講座は市内の金融機関、企業経営者等を招き、緊張感を漂わせながら、グループ毎のビジネスプランの発表、引き続き修了書の授与式、記念パーティが行われた。プランの発表も、スクールの重要な演習と捉え、各グループともパワーポイントの作成、発表練習に十分時間をかけ、本番の発表会に臨んだ。

### ○開校後4年間の実施状況

スクールの受講生は毎年三十数名で、4年間の総受講者数134名、総講師数は43名であった。受講者の年齢層は、20～30年代が圧倒的に多く、最高齢は70歳代までと、受講生の年齢層も広範囲であった。各年度により若干異なるが、受講者の約20%弱が女性受講者で占め、女性の視点からの意見も有用であった。職業別では、会社員と経営者で約7割を占め、その他本スクール副校長の公立はこだて未来大学鈴木克也教授のゼミ室学生の参加が特筆される。

受講生の業種は製造業が最も多いが、他に流通、情報、サービス業さらに前述の学生の他に工業技術センター研究員も加わり、グループ討議では、様々な角度からの活発なグループ討議が行われ、ビジネスプランにまとめられた。

学生の得意分野のITのスキルでグループに貢献するばかりではなく、グループ討議を通

じて企業人との意見交換が行われ、有効な学外教育であった。企業からの参加者にとっても、若い学生の感性に接し、大いに刺激となったとの後日談があった。講師陣と受講生さらに、受講生間の人的ネットワークの構築が図られる、さらにスクール終了後も新規事業にあたり、受講生が講師と個別に相談するケースも見受けられた。

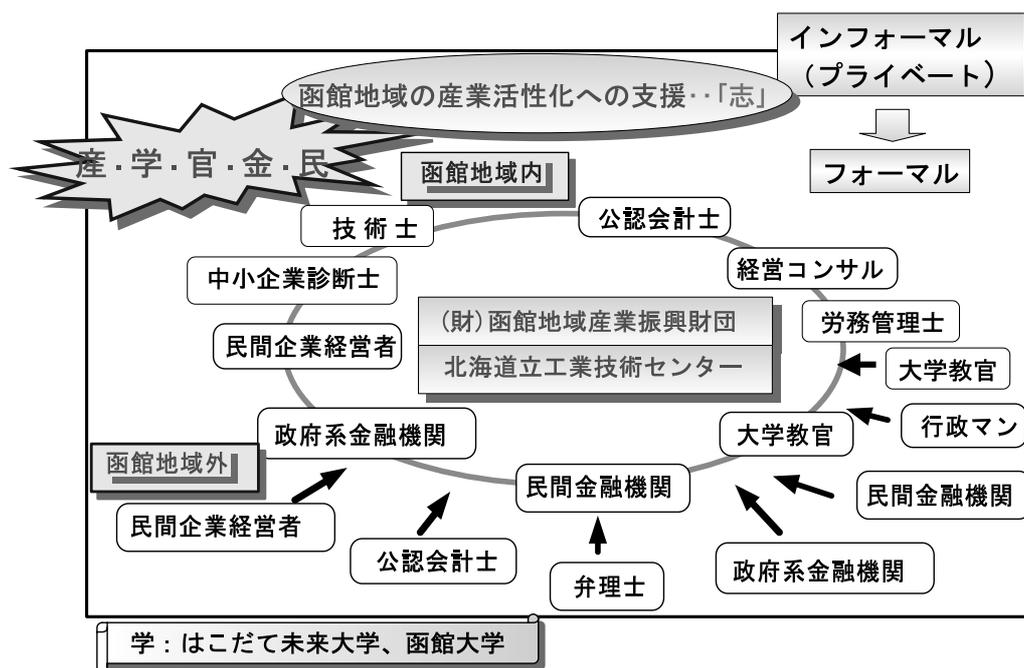
ビジネスプランで取り上げた事業テーマは4年間で20テーマで、事業分野はモノづくり・技術系が約6割、次に観光・情報系事業、その他福祉、流通と多岐にわたっていた。スクールにて取り上げたテーマの内、実際に事業展開又は事業化に向け検討しているものは7件あり、今後の事業展開も大いに期待される。

スクール修了者の高度な知識の希望者には、ステップアップコースとしてマーケティング等追加講座も実施してきた。さらに、フォローアップコースとして、修了者の新規事業に対するビジネスプランの相談会や事業展開に必要な具体的な支援も実施してきた。

### ○今後によせて

現在、ビジネスプラン作成スクール受講生の有志が発起人となり、受講生とスクール講師、地域の先進的な経営者を応援団とした同窓会を準備中である。地域に、新たな起業支援と階層間の交流の文化が生まれつつあり、筆者もその活動に大いに期待している。地域にビジネスプランから第二創業、起業化を思考する風潮を作り出すことを目的に、スクールを開校し4年経過した。少しずつではあるが、着実に一つの文化として、地域に根付きつつあることを実感している。引き続き、18年度も多数の受講希望者を期待しつつ、さらにバージョンアップしたスクール開校に向け、準備を進めている。

本ビジネスプラン作成スクールは、地域中小企業支援に寄せる熱い思いの講師陣の長年にわたる献身的な御協力により、継続することができました。スクールに関わっていただいた講師の皆様、心より謝意を表すとともに、今後も一層のご支援を賜りますようお願い致します。



ビジネスプラン作成スクールを支える地元の支援者

# ● 後継者育成を目指す「小樽職人の会」 ●

## ● ～モノづくりのための人材育成—再構築への取り組み～ ●

NPO北海道職人義塾大学校（小樽市） 事務局長 藤田和久

### 1. はじめに

小樽港を中心に綿花栽培、殖産興業、北海道開発等で栄え、明治、大正時代に北のウォール街と呼ばれた小樽が昭和に入ってからニシン漁の不振に端を発する長期の不況「斜陽」の時代を経たために、街のスクラップアンドビルドが他都市に比べ停滞し北海道開拓史時代の古き街並みが残り、富と夢を求めて小樽にやってきた多くの他業種の職人の子孫もタイムスリップしたかのように高齢になりながらも昔ながらの業態で商いを続けていた。

優秀技能者や伝統工芸士、果ては人間国宝まで、職人の世界にも様々な目に見えない階級がある。しかし小樽の職人は、そうした冠に推薦してくれる業界団体や組合も持たない一人親方の世界である、まして高齢な上に後継者を持たず、このままでは小樽だけではなく北海道でも貴重な業種が消えていく運命を待っているのが現状であった。

そこで一人親方同士が異業種で寄り合い、お互いの腕を表彰制度などに推薦して他業種と肩を並べようとしたのが小樽職人の会の設立動機である。「掟書き」（会則）の第一条にある「我こそは日本一の職人と思うもの」という呼びかけに答えた38名の異業種の職人が発起人となり、平成4年4月に設立された（会員45業種、79名：平成17年4月現在）。

### 2. 「小樽職人の会」の活動の歴史

年に数度の寄り合い（会議）では、普段は口の重い職人も異業種という気楽さや他業種の仕事の話が面白く話し出すと止まらない。しかし飲んで話すだけの会ではいつか衰退を迎えるのも自明である。そこで近くの神社の

例大祭に合わせて夜店に並んだテントの下にお互いの製品を持ち寄りミニ展示会と実演会をやってみたところ市民に好評で、夜店だったのが市内のイベントスペースや平成8年にはデパートの催事場で、平成10年には商店街の空き店舗でといった具合に展示会の規模が拡大し、平成14年9月には札幌ドームで第一回北海道東北職人展を開催するまでとなった（3日間20万人の集客）。

また職人業が抱える後継者不足や道具、仕事場の問題解決のためには、全国的な連帯が必要と考え、平成10年に第一回全国職人学会を小樽市で開催した。たかだか二百年にも満たない歴史の街の職人が何故全国組織をリードできるのかと言われることもあったが、歴



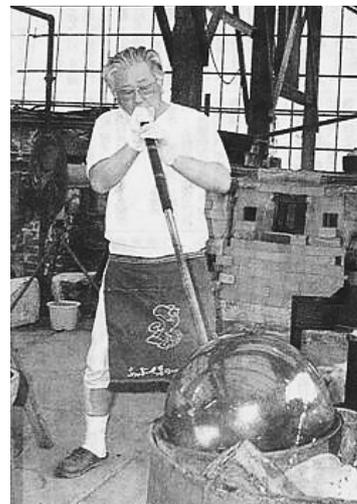
北海道（小樽市）で開催された世界職人学会（2003年）

史がない故に業界や階級間の確執もなく職人ならば誰でも参加できるのであり、それ以降の大会開催地にも地方組織が育ってきている（平成18年11月には第八回大会を佐世保市で開催予定）。平成15年にはさらにスケールアップして第一回世界職人学会を開催するに至った。第一回大会ではマイクロソフト社の支援も得て世界中の職人同士がITを用いてより緊密な関係を組むことを目指すシステム構築について話し合いがもたれた。

### 3. 職人業の後継者問題の現場

職人業の後継者問題はこうした大会でも話題には上るが、職人業は長引く不況と中国製製品の氾濫などの要因により経営は厳しく自分の子息すら後を継ぎたがらないのが実情である。その一方で終身雇用が崩壊し、大手企業中心にリストラが進む中で若者たちに腕一つで生きていく「職人」を目指すものが少なくない。しかし、ハローワークに行っても目指す職人の仕事の求人があるわけでもない。そうした若者と後継者に悩む職人のマッチングを行い後継者問題に歯止めをかけようと平成12年に設立したのが「NPO北海道職人義塾大専校」（会員55名、平成17年4月現在）である。

多くの若者から入門の問い合わせがあるが、大半が「自分は何をしたいのか解らない」、「何かモノづくりを教えて欲しい」、「お母さんに言われて来ました」というのが動機の者が



職人による「ガラスの浮き球」づくり

大半を占めた。このような若者に技術を教えるても教わる本人も教える職人にとっても時間の浪費となるため、心ならずも門前払いしなければならないのだが、この背景に学校教育の中でモノづくりの基礎である図工や技術家庭の時間は削られ続けたことによる「モノづくり」意識の希薄さや、一生懸命やらなくても何とか生きてゆける豊かな社会で育ってきたこと、自分の親を含めて働く大人の背中を見ることが少ないことなどの要因がある。

そこで我々はモノづくり意識の啓蒙、地域産業の理解、マネーゲームを覚えるのではなく、自分で汗して働いてモノを作って売ってみるといふ職人業そのものを子どもたちに伝え、学校を卒業したあと自立した骨太な子供を育て、そうした意識の高い若者に本物の技術を伝えることが、回り道となっても目的達成のためと考えた。その手始めとして平成9年からは小中学生の製作体験教室を開催し当初二百人程度だった受講者も昨年は年間7千名を数えるに至った。また平成13年からは自分の就職先は自分で創るくらいの意識を持ってもらうためにキッズベンチャー事業を小中学校の総合学習の中で行い、さらに全国にキッズベンチャーを普及させるために平成17年に第一回全国キッズベンチャー大会を主催した（平成18年3月に第二回横浜大会開催）。



NPO北海道職人義塾大専校 事務局（小樽市）

また平成17年には、子どもたちに学ぶ目的の先には将来の仕事があるという意識付けや個々の職業観、働く意識の確立のため、経済産業省の委託事業である地域自律民間活用型キャリア教育プロジェクトに応募し、我々が提案した「小樽市の産業資産を活用したキャリア教育事業」が採択された。

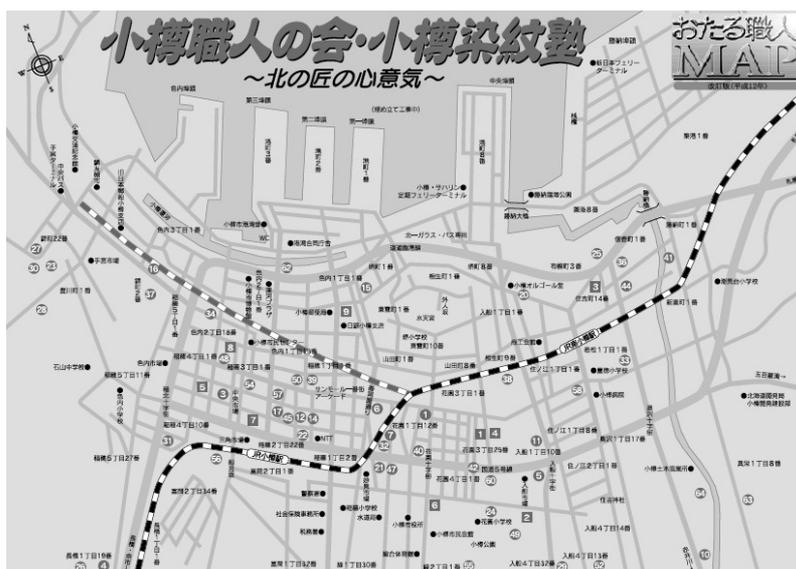
#### 4. 我々の夢、職人の夢

こうして整理すると当初、親睦団体か推薦団体をつくるつもりが、心ならずも全国組織や国際組織をつくり、後継者育成やキャリア教育を手がけるまで脱線してしまった。会員には現在96歳の帽子職人を筆頭に皆さん元気に現役で活動しており、仕事が若さを維持しているかのように思う。職人さんたちが60歳だ65歳が定年だと騒ぐサラリーマン社会を鼻で笑っているのを見ると、若者の育成も大事だが一方で少子高齢化の中、今後は定年を



年々参加者が増えている小中学生の製作体験教室

迎えたサラリーマンや団塊の世代のセカンドキャリアをデザインする事業も手がけてみたくなる。平成15年に設立した世界職人学会も第三回大会を海外で開催する構想も実現味を帯びてきて、今は小樽の古びた染物屋の工場にある事務局も将来はニューヨークの国連本部の隣に移そうと思ったり、何処までも線路は脱線し続けていく。



#### ●小樽職人の会

#### ■小樽染紋塾

1 花火・化薬	11 畳刺	21 紙器	31 手作りエンジン	41 木地挽物	51 提灯上絵	61 テント	1 紋上絵
2 御輿	12 水引細工	22 石油ストーブ	32 鼻緒挿げ替え	42 板硝子工芸	52 煉瓦積築窯	62 麦酒醸造	2 染み抜き
3 鋳造印	13 錨	23 木彫	33 ミシン修繕	43 スキーワックス	53 飴細工	63 醸造	3 印染め
4 鋳物	14 婦人服仕立て	24 縫製	34 手描看板	44 竹かご	54 帽子	64 杜氏	4 和服仕立て
5 シューフィッター	15 時計修繕	25 鋸目立て	35 しめ縄	45 仏壇塗箔	55 ろうそく	65 葡萄酒醸造	5 紋刺繍上絵
6 飴玉	16 竹取	26 木型	36 利き酒	46 造船	56 ミニスキー靴	66 醗酵	6 和服再生一般
7 紳士服	17 氷菓	27 鍼力細工	37 鋳屋	47 旗指物	57 絵師		7 和裁師範
8 大工	18 和風師範	28 帆布	38 装丁	48 造花	58 機械刺繍		8 日本刺繍
9 刀剣研ぎ	19 ロウ型鋳造	29 陶磁器	39 表装	49 工芸菓子	59 建具		9 染織
10 ガラス浮球	20 創作家具	30 薪ストーブ	40 千菓子	50 コーヒー焙煎	60 ワーク・アレンジメント		

# 地域の「ものづくりの力向上」を目指して ～東京都板橋区の施策を中心に～

東京都板橋区産業経済部産業活性化推進室 産業活性化特命担当係長 富澤賢一

## 1. はじめに

板橋区産業を紹介するために、関西、中部、東北、北海道など各地区を訪問すると、ほとんどの方が「東京の板橋区ではそんなに工業が盛んだったのか。」と驚かれます。

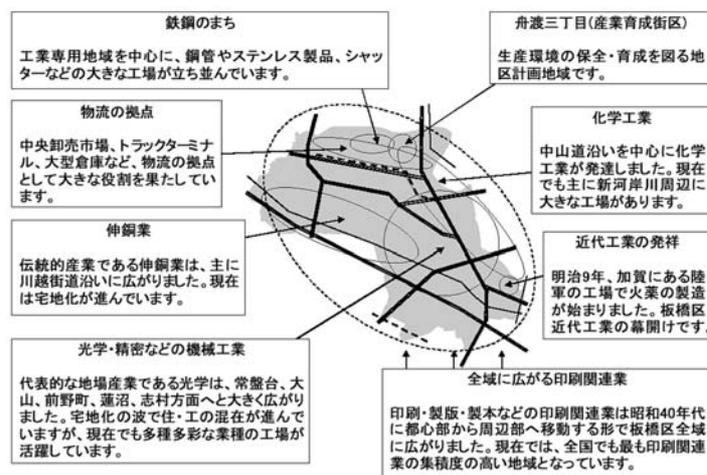
インターネット検索サイトで「板橋区役所」、そして「各課のページ」「産業振興課」と開いてみてください。板橋区産業の姿をご覧ください。取引相手をお捜しの企業の皆様、「板橋区製造業データベース」をご覧ください。光学をはじめとする精密機械加工業、印刷関連産業、その他多くの業種でお探しの企業が見つかるかもしれません。研究者の皆様、東京で実施される中小企業学会にご出席の際は、是非板橋区にお寄りください。研究対象となる宝の山が眠っているかもしれません。

## 2. 板橋区の産業（工業）の特徴

板橋区（以下「区」。）は、東京23区の北西

部に位置する人口52万都市である。区内には図に示したように特色ある工場集積が形成されている。特に印刷関連産業、光学機器を中心とする精密機械機器製造は、板橋区の代表的な産業となっている。また、東京23区中で随一の内陸部における工業専用地域を有している工業区である。

しかし、工業を取り巻く社会経済環境は、厳しい状況にある。1985年のプラザ合意による円高以降、工場は都内から地方へ、さらに海外へと生産拠点を移転し、1990年のバブル崩壊以降は長期デフレ、中国をはじめとするアジア諸国の台頭、都市化の進展等で区内工場数は一貫して減少を続け、ものづくり従事者の高齢化が進んでいる。工場数は印刷関連産業を中心とする都市型産業増加等によりピークであった1978年に5,456ヶ所であったものが、2003年に2,534とピーク時の半分以下に減少するなど影響の大きさを示している。



板橋区の工業の概要

製造品出荷額等 全国市区町村中第79位  
6,811億円

〈主要業種の順位〉		
	全国市区町村	23区中
印刷関連業	第1位	第1位 (3,359億円)
精密機械器具	第9位	第1位 (762億円)
鉄鋼業	第44位	第1位 (435億円)
化学工業	第91位	第4位 (383億円)

(平成15年工業統計より)

事業所数	全国第19位	2,534カ所
従業者数	全国第31位	29,733人
付加価値額	全国第72位	2,843億円
面積：32.17km <sup>2</sup>	人口523,436人	(2005.5.1現在)

### 3. 最近の板橋区の産業施策の動向

#### (1) 板橋区産業活性化基本条例の制定

産業を取り巻く環境変化と課題に対応するため、区は2005年4月「板橋区産業活性化基本条例」を制定し、次のとおり活性化の基本の方針（条例第3条）を定めた。

- ①事業者自らの創意工夫によって自律的な発展を促進する。→事業者自らが、社会経済状況の変化に的確に対応し、経営革新に挑戦することのできる環境をつくっていく。
- ②生活及び産業が調和したまちづくりを推進する。→産業振興と生活環境が調和したまちづくりをすすめる。
- ③地域資源を積極的に活用して新たな価値を創造する。→区内の多様な産業集積や、大学、短大、医療機関、研究機関など数多の知的資源を活かしながら、これら資源間の連携により、産業活性化のための新たな価値を生み出しいく仕組みづくりを行う。
- ④事業者を中心に、区民及び区が一体となって産業の活性化に努める。→区民に産業の必要性を理解してもらうとともに、事業者は産業活動や地域貢献を通じて区民と一体となってより良い地域をつくっていくという風土を醸成する。そのことが産業の活性化にもつながる。

以上の基本方針に基づき、これを具体化するための「板橋区産業振興構想」を2005年12月に策定した。

#### (2) 板橋区産業振興構想の策定

当構想では、「産業文化都市いたばし」を実現させるために二つの柱を設けている。

- ①現在ある産業集積の産業基盤を支援するしくみを整備するための「産業支援施策の強化」である。特に荒川沿いの工場集積地域は、ここを新産業育成ゾーンとして拠点整備を図っていく。
- ②区の地域資源を効果的に活用し、区民や社

会の要求に対応する新産業を戦略的に育成する「新産業の育成」である。新分野への応用が期待できる光学や情報発信産業としての印刷業など、区内企業が蓄積している技術力を効果的に活用し、新たな産業分野にチャレンジできる環境を整備し、企業活動を支援する方策を考えていく。

以上、新産業育成によって新たな産業支援施策の必要性が生まれ、他方で産業支援施策の強化を図ることで、新産業育成がより促進できるような連鎖ができるような展開を図っていきたいと考えている。このような連鎖を実現する際に最も重要な事項は「人材育成」であると現場を回っては感じている。企業者ニーズに合わせた体系的な人材育成プログラム（事業名：いたばし産業元気塾）や、デザイン教育を産業界・大学と協働で実施する事業が2006年度予算で具体化されている（HP参照）。

### 4. ものづくり板橋

アメリカの政治学者サミュエル・ハンチントンは、『文明の衝突と21世紀の日本』のなかで「21世紀の世界は、数多くの文明の単位に分裂し、それが相互に対立・衝突する流れが新しい世界秩序の基調となる。」「日本は、家族を持たない文明国である。つまり、日本は他の社会に家族的な義理を持っていないし、他の社会は、アメリカを含めて日本に対して家族的な義務を負っていないのである。」と述べている。ハンチントン見解に対して様々な意見はあるだろうが、少なくとも日本が世界の中で孤立しないためには、生活を豊かにする製品を送り出す産業分野で世界に貢献していくことが必要であると私は考えている。

板橋区は、産業（特に「工業」）分野で優れた製品をつくり出すことで、国内のみならず世界に貢献してきた。日本におけるものづくりの力向上は地域から、「いたばし」からを実現していかなければならない。

## 板橋区で活躍する地場企業の「人材育成」について

板橋区には鉄鋼業、光学・精密機械製造業、印刷業の大手メーカーのほか、独自のトップシェア製品を有する或いは部品加工などの基盤技術を有する中堅・中小企業が集積している。

ここでは、地域を代表する2社の地場企業におけるものづくりと人材育成について紹介したい。  
(ほくとう総研)

### 株式会社デンテック

明治40年創業の医療用小器具のメーカー（社員数：40名）で、現存する歯科国内メーカーの中では、歴史の古さで5指に入る。近年、国内医療機器市場における海外製品のシェアが高まる一方、大手企業を中心にパキスタン、中国、ベトナムなど海外へ生産拠点の移転が進んでいる。また、法改正などに伴う製造コストの上昇も余儀なくされており、厳しい環境が続いている。

こうした環境下、当社は品質へのこだわりをさらに高めていくと共に、グローバルな市場で闘える商品に絞り込んできた。その結果、ドリルなど小型刃物を中心に、工業用、医療用を問わず、オーダーメイド、機能性発注に対応し、切れ味などの品質において、一定の評価を得ている。

また、人材育成に力を入れており、入社後2年程度でフライス盤や旋盤などの技能検定2級相当の力をつけられるカリキュラムを、土曜研修を中心に実施している。これから世の中の流れに迅速に対応していくためには、社員一人一人が経営者としての目を養い、変わらない事に対する危機感を持つ必要がある。そのために、製造情報や販売情報だけでなく、成果配分のあり方や社員の給与にいたるまで情報を共有する事で、「ひと・もの・金・情報」の有意義な使い方を経営者と一体となって考えていく事が重要であると考えている。



歯科医療用ドリル・口腔内撮影用ミラー

### 有限会社アーウ精機製作所

当社は昭和28年創業の非鉄金属加工業（社員数：10人）で測量機、医療器、ビデオカメラなどの精密部品を生産している（材料手配から最終工程の鍍金、プリント処理まで一貫して行う）。板橋区はトプコン、ペンタックスなどの大手・中堅カメラメーカーが立地し、それらを支える技術を有した中小企業が多く集積していた。

近年、大手メーカーの国内からの撤退或いは容赦ないコストダウン要請などから、厳しい経営状態に直面する中小企業が増加している。大手メーカーは鍍金工程等を中小企業に外注するケースが多いが、RoHS指令（EC95条に準拠した特定有害物質使用禁止令）の実施に伴うコスト転嫁も危惧されている。そうした状況下、当社では新たな市場開発を独自で行っており、玩具メーカーの榊シヤランと組み、台数限定でライカやニコンのミニチュアを企画・生産し人気を博している。

最近の金属加工現場は、主にNC旋盤が主力であるが、試作品や高付加価値品をつくるには応用力が必要であり、汎用旋盤の職人技にたよらなければならない工程が残っている。そのためには汎用旋盤を使いこなせる職人の技が必要だとしている。これからもそのような職人の技を残すこと、そこからものづくりの基本を学び、日本人が持つものづくりの感性を呼び起こすことが重要であると思う。



汎用旋盤による精密部品製造

# 日本製造業の中国との共存戦略

## —日本製造業の国内回帰の実情と業種別日中競争力・技術力比較—

日本政策投資銀行 新産業創造部 粕谷晋史

### ■はじめに

現在、我が国では中国との比較において日本製造業の先行きに対する悲観論と楽観論が双方存在し、盛んに議論がなされているが、国内景気回復に伴い、一時期よりも悲観論の存在感が薄れ、日本製造業の強さに対する楽観論が広がってきているように思われる。しかし、中期的な先行きについて自信を持つためには、中国等に対し日本国内の製造拠点や日本企業が持続的な競争力の基盤を確保していることが前提となる。『日本製造業の中国との共存戦略（日本政策投資銀行産業レポートvol.15）』では、中国の世界の工場化・市場化についての実態像を分析し、日本製造業の競争力や主要製造業毎の勝ち残り戦略を検討した。本稿は当該レポートの内容に基づくものである。

### ■悲観論・楽観論とその背景

近年の中国経済の飛躍は目覚ましい。2004年の実質経済成長率は10%を超え世界6位の経済規模となったが、2005年以降も高成長率を達成するものと予測されている。中国の急速な経済成長を支える中心は工業生産であり2004年時点でGDPの約半分を工業付加価値が占めている。中国の巨大な生産力は国内に留まらず、国外にも向かっており、輸出総額は2004年に総額6,000億ドル弱まで伸び、日本を抜いて世界第3位になっている。こうした中国の輸出拡大は、日本国内においては電気機械や精密機械、繊維製品等の輸入浸透度<sup>1</sup>上昇、日本の主要輸出先である米国においては中国製品の輸出シェア拡大をもたらしている。

これまで中国といえば「繊維や雑製品といった所謂労働集約型製品の国」であったが、ここ数年で電気機械、輸送機器といった従来であれば「技術・資本集約的」とされていた財の生産・輸出が急速に伸び、中国の外貨獲得に貢献し始めている。2001年から2004年の輸出増加額のうち、機械機器（一般機械・電気機器・輸送機器・精密機器）は56.5%を占めている。こうした中国の貿易構造の変化がもたらす影響が悲観論の根拠の一つになっている。

しかしながら、国内景気回復とともに、日本製造業の強さに対する楽観論が広がってきているように思われる。もちろん、日本経済全体が上向きになっていることが大きな要因であるが、①日本が高いシェアを誇るデジタル家電の登場、②国内設備投資の回復<sup>2</sup>、③日本から中国への輸出の大幅増加、等の状況変化がその背景にあるものと考えられる。③に関しては、悲観論の根拠として中国の輸出拡大を挙げたが、一方で中国は世界一の消費地としての顔も持ち合わせており、所得水準の上昇にともなってその魅力は一層増し、日本からの輸出も近年急増した結果、香港も含める

1 輸入浸透度とは、国内需要に占める輸入品のウェイトで、下記の等式で計算される。

輸入浸透度＝輸入額÷（国内生産額－輸出額＋輸入額）

2 日本政策投資銀行の設備投資計画調査（2005／6）によると2004年度における製造業の設備投資額は、2年連続前年度比二桁増（15.4%増）を記録。2005年度計画（同調査2005／11）も22.7%増となっている。

と、日中間の貿易収支は日本が1兆円を超える大幅な黒字になっている。

## ■中国ローカル企業の現状

先述のように、世界の工場と呼ばれる中国の生産、輸出面での躍進は目覚ましいものがある。中国は、カラーテレビ、冷蔵庫等の家電分野、パソコン等のIT分野、さらには鉄鋼、セメント等で巨大な国内市場や低い生産コスト等を背景に世界最大の生産国になっている。しかしながら、現状中国が強みを持っているのは、労働集約型産業、加工組立型産業であり、キーとなる設備や部材は輸入に頼っている。また、中国製造業において輸出を主導しているのは外資系企業であり、また、日系現地法人についてみてみると、部材等の産業集積が充分でないため、日本から部材を輸入して加工組立をするという構造になっている。

中国ローカル企業をみてみると、一般的に規模が小さい企業が多く、技術レベルも低い。また、研究開発は日本や欧米に比して活発ではなく、代表的な中国企業に関しても、その傾向は見られる。製造業における代表的な中国企業は、充実した販売網・アフターケアを武器に中国国内で高いシェアを有しているが、製造面ではアセンブリが中心であり、日本の大企業のように世界特許を数多く保有しているような企業は殆どない。

日中間の技術貿易データや中国企業の技術力に関するアンケート調査等をみても、両国間の技術格差は現在のところかなり大きいことが伺える。例えば、文部科学省の「平成17年科学技術研究調査」によると、平成16年度の日中間の技術貿易収支は、日本が1,234億円の黒字であり、中国からの技術輸入は73億円に留まっている。また、文部科学省の「民間企業の研究活動に関するアンケート調査（平成14年度）」によると、現在両国の技術力に関して中国優位としている日本企業は回答企業数のうち3.5%であり、同等としている企業も8.2%に留まっている。但し、我が国優位との回答のうち、格差が縮小との回答は8割に達しており、今後の中国のキャッチアップに危機感を抱いている企業も少なくない。

## ■日中の産業別比較優位構造

日中の業種別貿易特化係数<sup>3</sup>をみてみると、両国が強みを持っている産業分野が明らかになる(図表1、2参照)。日本が強みを持っているのは輸送機器、精密機器、化学工業品、鉄鋼及びIT関連機器の部品等、高度な摺り合わせを要する機械類や部材であることがわかる。一方中国は繊維及び同製品、雑製品及びIT関連機器の最終財、すなわち労働集約型産業、加工組立型産業に強みを持っている。また日本の貿易特化係数について、対世界と対中国とを比較すると、一般機械、電気機器、輸送機器といった機械類、IT関連機器の最終財は、対世界のプラス幅が対中国のプラス幅より大きいのか、又はプラスがマイナスに転じているが、これは加工組立工程の中国への移管が進んでいることが大きな要因である。

## ■日本製造業の先行き

現在の日本・中国の生産・貿易状況をみてみると、強みを持つ産業の棲み分けや国際分業体制が成り立っているように思われる。また、現在の所技術力格差は大きく、我が国製造業の先行きにつ

3 例えば、A国の製品Bの対世界貿易特化係数

$$= \frac{(A国の製品Bの総輸出額 - A国の製品Bの総輸入額)}{(A国の製品Bの総輸出額 + A国の製品Bの総輸入額)}$$

いてあまり悲観する必要はないのではないかと考えられる。しかしながら、一部の中国ローカル企業は、外資系企業の技術取得を目論んだ買収やM&A、あるいは日本企業や欧米企業とのアライアンス、中国の代表的な大学との産学連携等様々な手を打ってきている。また、日本企業は、これまで輸出で対応してきた鉄鋼、化学等の素材に関しても、合弁等を通じて製造プラントを中国に整備する動きも見せ始めている。こうしたことを考えると、日本製造業の先行きについて決して楽観はできない。我が国製造業は、現状の優位性に甘んじることなく、持続的に競争力の基盤強化に取り組んでいく必要があるものと考えられる。そのためには中国市況や中国ローカル企業の実力をしっかりと把握した上で、戦略的な製品開発やマーケティング、製品投入を行っていく必要がある。

本稿ではスペースの関係上ご紹介できないが、『日本製造業の中国との共存戦略（日本政策投資銀行産業レポートvol.15）』では、業種毎に中国市場の現状、日本企業の進出動向、日中間の技術格差等について分析し、業種毎の日中実力比較と勝ち残り戦略を検討しており、本稿での分析やデータについてもより詳細に掲載している。詳細な分析や業種毎の中国勝ち残り戦略等については、当該レポートをご参照いただければ幸いである。

〈図表1〉  
日本・中国の主要業種貿易特化係数（2004年）

	日 本		中 国
	対世界	対中国	対世界
機械機器	0.49	0.21	0.07
一般機械	0.47	0.19	0.14
電気機器	0.36	0.16	0.07
輸送機器	0.73	0.38	0.04
精密機器	0.30	0.34	-0.21
加工食品	-0.79	-0.94	0.53
化学工業品	0.15	0.43	-0.19
鉄鋼	0.55	0.44	-0.01
繊維及び同製品	-0.50	-0.64	0.53
雑製品	-0.40	-0.78	0.88
鉱物性燃料	-0.95	-0.65	-0.47

（資料）国際貿易投資研究所  
「財別国際貿易マトリックス(2005年版)」  
より作成  
（注）網かけは貿易特化係数0.3以上

〈図表2〉  
日本・中国のIT関連機器貿易特化係数（2004）

	日 本		中 国
	対世界	対中国	対世界
IT関連機器（総計）	0.32	0.00	0.16
最終財	0.22	-0.49	0.57
コンピュータ及び周辺機器	-0.24	-0.83	0.69
事務用機器類	0.30	-0.39	0.33
通信機器	0.13	-0.42	0.59
音響機器	-0.03	-0.90	0.94
映像機器類	0.51	-0.81	0.75
計測器・計器類	0.42	0.70	-0.49
部品	0.37	0.31	-0.16
コンピュータ部品	0.33	0.12	0.06
半導体等電子部品類	0.36	0.66	-0.49
電子管・半導体等	0.50	0.70	-0.28
集積回路	0.31	0.64	-0.54
その他電器・電子部品	0.42	0.10	-0.02

（資料）国際貿易投資研究所  
「財別国際貿易マトリックス(2005年版)」より作成  
（注）網かけは貿易特化係数0.3以上

## 札幌市東京事務所

# ビジネスマッチングの場を提供

札幌市東京事務所 ビジネス支援担当課長 金田 瑞枝



札幌市（大通り公園と中心街）

札幌市東京事務所



札幌市東京事務所のシティセールスへの本格的な取り組みは平成9年度から始まり、今年で10年目を迎えます。その間、平成15年5月には、それまで麹町にあったオフィスを交通の便がよい有楽町に移転し、シティセールスの拠点に相応しい環境を整備しました。

### 【札幌市東京事務所が行うシティセールス】

札幌市東京事務所は、シティセールスのために独自予算を確保して、各種事業を行っています。我々が行うシティセールスは、大きく分けて3つあります。

まず、観光誘客。平成17年度には、秋の週末にお台場でイベントを開催したり、JR山手線車内のモニターを使って観光PR映像を放映するなど、札幌のイメージアップと誘客に努めたところです。また、中央大学の駿河台記念館をお借りして、4回シリーズの大学公開講座「さっぽろ学」を開催し、首都圏在住の多くの方にご聴講いただきました。

2つ目がコンベンションの誘致。2003年にオープンした札幌コンベンションセンターの売り込みを中心に、札幌がコンベンションに適した都市であることを都内のコンベンション主催者等にアピールするなどの営業を行っています。集客交流を主要産業の1つとして位置づける札幌市は、国内最大のマーケットである首都圏でのPRこそ最重要であるとの考えに立ち、さまざまな首都圏シティPRを展開していますが、その先鋒が東京事務所というわけです。

そして、3つ目がビジネス支援。札幌のIT企業が持っている技術を都内のIT関連企業に紹介する、いわゆるビジネスマッチングを展開しています。また、首都圏進出の足がかりがない札幌の企業のために、東京事務所の一部を商談やプレゼン用に開放したり、インターネットに接続できる環境を整えたカウンターを用意するなどして、首都圏でのビジネス活動を支援しています。

## 【ビジネス支援の取り組み】

3つのシティセールス業務の中で、最も特徴的なビジネス支援について詳しくご説明します。

札幌市では80年代から、地元大学の卒業生など若手が中心となってIT関連の起業が相次ぎ、「サッポロバレー」と呼ばれるIT企業群が形成されるようになりました。全国的に知られる企業も誕生したのですが、高い技術を持っていても、それを売り込んでいく手段を持たないために、その後、大きく伸びていく企業がなかなか出てこない。この点をカバーすべく、札幌市の東京事務所が、そうした企業の東京での販路拡大をお手伝いすることとしました。具体的には、高い技術力や競争力のある製品を有する札幌のIT企業が首都圏の企業に対してプレゼンする機会を作ります。会場となる札幌市東京事務所の会議室で、プレゼンや交流会を通して、札幌の企業と東京の企業にお見合いをしてもらうのです。

さて、我々が取り組むビジネスマッチングの最大の特徴として、きめ細かなフォローアップが挙げられます。プレゼン大会には、首都圏のIT関連企業に太いパイプを持つコーディネータが、毎回それぞれの札幌企業に合わせた首都圏企業に参加を呼びかけます。さらに、後日の問い合わせ等についても、コーディネータが窓口となって、プレゼンに登場した札幌の企業と首都圏の企業との間を取っています。こうした働きもあって、現在ではプレゼンごとに30人から50人の東京の企業の方々にお集まりいただけるようになりました。また、プレゼン終了後に参加者から札幌企業の評価リストを提出していただき、これをマーケティングコンサルタントが分析してさまざまなアドバイスも行っています。

こうした活動の結果、16年度は、契約6件契約総額3,850万円、17年度は13件総額1億4,730万円の成約と、大きな成果を上げることができました。特に、16年度にプレゼンして契約金額600万円だった企業が、これを足が

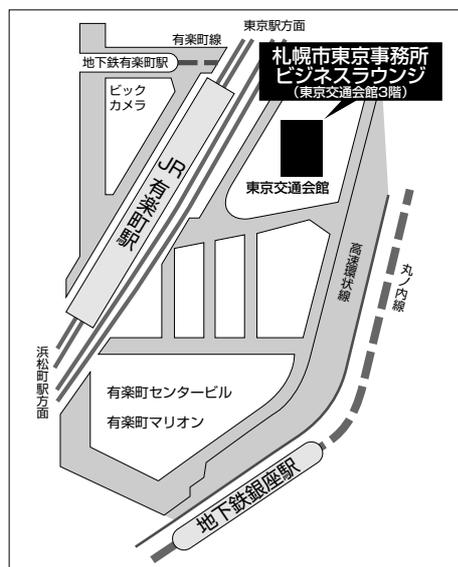
りに17年度には契約金額を3,600万円に伸ばすなど、継続的な販路の確保につながっている例もあります。

これまで、札幌市東京事務所が主導してきたビジネス支援ですが、本来は民間でやっていただくのが一番です。すでに販路拡大のスキームは出来上がり、契約も順調に伸びているこの状況を、どのようにうまく札幌企業全体が使えるようにするかがこれからのテーマだと考えています。平成18年度については、引き続き支援を行いながら、平行して民間企業による支援の方法を検討していきます。支援事業運営の最適な組織形態の研究を行い、札幌の企業、首都圏の企業、双方にメリットのある形にするのが当面の仕事になります。

### 札幌市東京事務所ビジネスラウンジ



住所：〒100-0006 東京都千代田区有楽町2-10-1  
東京交通会館3階  
電話：03-3216-5090 FAX：03-3216-5199



# 小松=コマツ=KOMATSU

観光都市、金沢。金沢の空の玄関口は、小松空港である。そして、小松空港は小松市にある。小松市の人口は約11万人。金沢市（約44万人）に次ぐ、石川県第2の都市である。小松空港、コマツ（株式会社小松製作所）など、「こまつ」という単語の響きに、馴染みのある人は多いのではないかと？しかし、小松市がどのような町か良く知らないという人も多いのではないかと？

私は、金沢に赴任して3年弱が経つ。先日、東京から友人が遊びに来た。これからの話は、小松空港に車で友人を出迎え、金沢へ向かう車中の出来事である。小松空港に降り立った友人は「小松って、どんな町？」と尋ねる。私は「建設機械メーカー‘コマツ’発祥の地だよ。コマツの社名は、小松市の地名に由来していて、小松=コマツだよ」と応じる。観光ガイド役としての私は、友人の心を、さらに小松市の話題に引き寄せようと試みる。私は「小松市はコマツの企業城下町で、ものづくり型経済のまち」、「コマツ創業者の竹内明太郎は、元首相吉田茂の実兄で、早稲田大学理工学部をつくった偉人だよ」とたたみかける。ここまでくれば、友人は小松市の話をもっと聞きたくなる。義経伝説「安宅の関」、松井秀喜ミュージアム（実際は隣の能美市所在）の話を変え、小松市の魅力を紹介する。友人は「ところで、竹内明太郎と吉田茂じゃ、名字が違うけど？」。私は「吉田茂は竹内家に生まれたけど、子供に恵まれなかった吉田家の養子になって……」と、吉田茂を取り巻くストーリーも披露して見せる。友人は「へー」と、のめり込んでくる。ここまで話すと、だいぶ金沢に近づいてくるので、そろそろ前田家の話も織り交ぜる。「加賀藩三代藩主の前田利常は、隠居して死去するまでの19年間を小松市で暮らした」、そして「利常の勤業政策が小松市の伝統工芸や織物産業を盛んにし、ものづくりのまち小松の基礎を築いた」と説明する。こうして、小松空港から金沢市中心部までの約40分の車中は、小松市の話題で持ちきりとなった。そして、友人は、小松市=コマツのイメージを固めることができたのである。

ただ、友人からの最後の質問は、「何でそんなに、小松市に詳しいの？」とくる。実は、本年2月、私は「小松ものづくりクラスター競争力調査」というレポートを執筆した。その過程で小松市について色々調べたので詳しい。さらに週れば、昨年11月、小松市のものづくり基盤や産学官連携機能の強化を目的に、小松市、金沢大学、日本政策投資銀行の三者で「産学官連携協定」を締結した。同協定のなかで、日本政策投資銀行は「小松ものづくりクラスター競争力調査」を実施し、ものづくりのまち小松の地域戦略を提言することとした背景がある。

小松市は、ものづくりのまち。そして、建設機械クラスターを形成している。現在、グローバルな需要拡大で、コマツを中心に市内のものづくり企業の元気は極めて良い。昨年10月、需要拡大を背景に、コマツは金沢港に新工場を建設することを発表した。建設機械クラスターからメガクラスターへ、更なる競争力強化を実現する絶好の機会が到来している。世界各地で、KOMATSUのロゴマークを付けた建設機械が活躍している。先進国から新興途上国まで、KOMATSUの裾野は拡がりを見せている。小松=KOMATSUは、世界中の人々が最も目にするのできる、日本の地名の1つかもしれない。

（日本政策投資銀行北陸支店企画調査課 調査役 西山 健介）



## 平成18年度事業計画・予算について

平成18年3月17日に開催された第33回理事会・評議員会において「平成18年度事業計画・収支予算」及び「理事及び評議員の再任・新任等」が承認されましたのでお知らせ致します。

### 1. 平成18年度事業計画

#### (1) 事業方針

平成18年度は、投融資と連携したナレッジ機能の強化を目指す日本政策投資銀行との協働と、日本経済研究所等の調査研究機関や国、地方公共団体などのネットワークの活用により、我が国経済社会の持続的発展のための政策的課題である地域再生支援、環境対策・生活基盤整備、技術・経済活力創造などに対応して、調査研究事業（自主研究）、情報提供事業、受託調査事業を行うこととする。

#### (2) 事業活動

##### ① 調査研究事業（自主研究）

ほくとう地域の経済、産業の一層の発展、振興に寄与するため、ほくとう総研として追求すべき地域の政策的課題を選定し、先進事例の紹介等も交えて、充実した調査研究や提言活動を実施する。調査のテーマについては、地域の政策的課題を踏まえて設定するほか、受託調査テーマとも連動しながら、受託業務の範囲内では調査不可能な部分の深耕を図る等の観点により設定する方針である。また、必要に応じて大学教授など学識経験者の活用により、調査内容の充実を図ることとする。

##### ② 情報提供事業

日本政策投資銀行、日本経済研究所と連携して、ほくとう地域において、地域の要望等に基づく講演会、研究会等を開催する。

機関誌「NETT」は、主としてほくとう地域が抱える様々な課題を取り上げ、また旬の政策課題を特集して情報発信を行うとともに、調査研究事業（自主研究）等のコンテンツを活用し、ほくとう地域への情報提供活動を充実させる。

##### ③ 受託調査事業

従来同様、国や地方公共団体等が実施する、ほくとう地域の地域政策に係る調査研究、地域開発プロジェクトの起業化に係る調査研究等の受託に努める。

また、近年、地球環境問題への対応の必要性が高まったこと等からエネルギー分野の調査研究等の受託が増加しているが、引き続き同分野の調査研究等の受託に努める。

さらに、国土形成計画法の施行等に伴う新しい地域づくりの方向性や、少子高齢化に対応した市場開拓のあり方など、幅広い分野での調査研究等の受託に努める。

#### (3) 事業基盤、運営体制の強化等

- ① 公益法人会計基準改正に伴う会計事務の移行手続きを円滑に進めるとともに、公益法人制度改革後の組織体制等について検討を進める。
- ② 資金運用の効率化や経費の節減に努めるとともに、柔軟な人材の活用や協力関係機関との連携などにより、効率的な業務運営を図る。
- ③ 調査研究・受託調査の内容や実施体制を充実させるため、必要な環境整備に努める。

### 2. 平成18年度収支予算

(単位：千円)

科 目		18年度予算額	(参考) 17年度予算額
収 入	基 本 財 産 運 用 収 入	9,000	6,000
	事 業 収 入	80,000	80,000
	情 報 提 供 事 業 収 入	0	0
	受 託 事 業 収 入	80,000	80,000
	雑 収 入	0	0
	基 本 財 産 受 入 収 入	0	0
収 入 合 計		89,000	86,000
支 出	事 業 費	53,950	49,900
	調 査 研 究 事 業 費	500	500
	情 報 提 供 事 業 費	3,950	3,600
	受 託 事 業 費	49,500	45,800
	管 理 費	33,800	35,100
	人 件 費	8,300	9,100
	事 務 費	25,500	26,000
	固 定 資 産 取 得 支 出	0	0
	基 本 財 産 繰 入 支 出	0	0
予 備 費	500	500	
支 出 合 計		88,250	85,500
当 期 収 支 差 額		750	500

第33回理事会・評議員会で役員等の再任、新任等が諮られ、次のとおり決まりましたので、お知らせ致します。

## ほくとう総研役員等一覧（平成18年4月1日現在）

### ◆役員

会長	新飯田 宏	横浜国立大学名誉教授
理事長	渡辺 陽一	元北海道東北開発公庫理事
専務理事	荒谷 隆則	常勤
理事	有江 幹男	学校法人北海道尚志学園理事長
理事	上原 明	新潟県商工会議所連合会会頭
理事	佐藤 栄佐久	北海道東北自治協議会会長
理事	高橋 良規	元日本政策投資銀行監事
理事	高向 巖	社団法人北海道商工会議所連合会会頭
理事	那須 忠己	日本製紙株式会社特別顧問
理事	濱本 英輔	社団法人全国労働金庫協会相談役
理事	幕田 圭一	社団法人東北経済連合会会長
理事	丸森 仲吾	東北六県商工会議所連合会会長
理事	南山 英雄	北海道経済連合会会長
監事	鎌田 宏	株式会社七十七銀行頭取
監事	武井 正直	株式会社北洋銀行相談役

### ◆評議員

魚住 昌也	元札幌市助役
熊谷 祐三	盛岡ガス株式会社社長
近藤 龍夫	北海道電力株式会社社長
今野 修平	元大阪産業大学教授
佐藤 勝三	福島県商工会議所連合会会長
高橋 宏明	東北電力株式会社社長
武田 吉則	株式会社ヤマコー社長
長岡 久人	日本政策投資銀行理事
安登 利幸	財団法人日本経済研究所理事
林 光男	青森県商工会議所連合会会長
西川 章	三菱マテリアル株式会社相談役
三村 明夫	新日本製鐵株式会社社長
吉岡 孝行	元北海道東北開発公庫総裁
渡邊 靖彦	秋田県商工会議所連合会会長

### ◆顧問

伊藤 善市	東京女子大学名誉教授
大西 隆	東京大学先端科学技術研究センター教授
緒形 秀樹	日本政策投資銀行監事

# HOKUTOU DIARY

平成18年2月～4月

ほくとう総研のおもな出来事、活動内容についてご紹介します。

## <理事会・評議員会>

平成18年3月17日 第33回理事会・第33回評議員会の開催（詳細は本文をご参照下さい。）

## <人事異動>

平成18年4月1日付	解・調査企画部長兼務	中川 裕一（事務局長）
平成18年4月1日付退任	総務部長	瀧澤 祐久
平成18年4月1日付就任	総務部長	井上 徳之
平成18年4月1日付就任	調査企画部長	土田 竜摩
平成18年4月1日付退任	調査企画部	佐賀 浩
平成18年4月1日付就任	調査企画部	山本 明紀

## <講演会>

平成18年2月8日 北海道活性化セミナー（釧路市）  
「沖縄観光の取組について」

講師：(株)カヌチャベイリゾート 社長 白石 武博氏

「NETT（North East Think Tank）」のバックナンバーは、ほくとう総研ホームページ（<http://www.nett.or.jp>）でご覧いただけます。



「NETT53 地域におけるものづくり・人づくり」をお届け致します。  
現在、中国製造業の台頭、国内の熟練技術の伝承問題などが言われていますが、今回の対談では橋本久義先生に、日本のものづくりの強さの源泉についてお伺いしました。  
各地域でもこれからの時代を見据えた様々な取り組みが行われており、北海道小樽市・函館市、岩手県花巻市、山形県長井市、東京都板橋区など、基盤技術型の地場企業が活躍する地域、起業化支援への取り組み、ものづくり人材育成を行っている地域の取り組みをご紹介します。  
ほくとう総研機関誌「NETT」では、今年度も地域振興に係わるテーマを取り上げた特集をお届け致します。 (K.S.)

### ◆本誌へのご意見、ご要望、ご寄稿をお待ちしております。

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

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3-12-3 神保町スリービル4階  
ほくとう総研総務部 NETT編集部  
TEL. 03-3512-3231(代) FAX. 03-3512-3233

財団法人 北海道東北地域経済総合研究所機関誌

NETT

No.53 2006.4

編集・発行人◆荒谷 隆則

発行

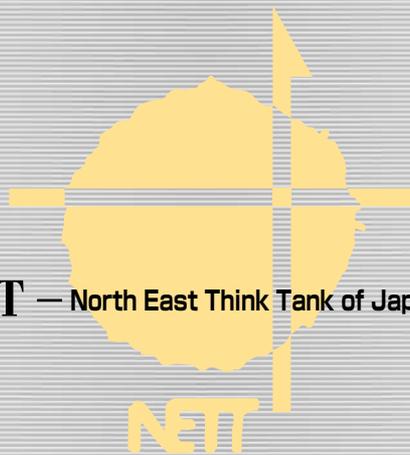
(財)北海道東北地域経済総合研究所

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3-12-3 神保町スリービル4階

TEL.03-3512-3231 FAX.03-3512-3233

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

禁無断転載



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

釧北海道東北地域経済総合研究所