

産業クラスターと地域活性化

信金中央金庫総合研究所主任研究員 長山 宗広

—— 川崎ORCの研究会を始めたいと思います。今日は信金中央金庫総合研究所主任研究員の長山さんにご報告をお願いしました。つい最近、信金中央金庫の総合研究所と浜松信用金庫がチームを組んで、浜松地域の産業クラスターの調査を行い、『産業クラスターと地域活性化』という本を出版されました。その中心となられたのが長山さんであります。地域経済を論じる場合、ピンポイントといいますか、ある特定の事例を取り出して、こういう形でクラスターがつけられているとか、ネットワークがつけられているといった分析が多いわけですが、長山さんたちの分析は、浜松という地域全体を論じられている点で非常に優れたものだと思います。

実はわれわれも、川崎の産業クラスターというか、産業集積というか、あるいは企業間ネットワークといいますか、このようなテーマを川崎プロジェクトの課題としているわけですが、その前提として川崎の全体を捉えたいと思っているのですが、なかなかうまくいなくて困っています。この意味で長山さんがなされた浜松地域の分析は、われわれにとって非常に有益なものと思います。今日は克明な資料をいただいていますので、これを基にお話していただければと思います。

(長山) ご紹介にあずかりました信金中金の長山でございます。信金中金のほうで、ほぼ浜松地域の『産業クラスターと地域活性化』というのをまとめることをやっています、これは1年半前ぐらいからかなりの時間をかけて実はやっている作業であります。私自身はこの専修大学とはいろいろつながりというか、関係があります。まずは私自身が中小企業総合研究機構というところで、『米国の小売商業の活性化』や『地域経営まちづくり』といったまちづくりに関する本があるんですけど、そういうのも実は出向なりをしているときに手がけておまして、その中で専修大学の渡辺達朗先生といろいろ一緒に研究することがございまして、そういう中で土曜日の2限なんですけれども、専修大学の商学部で「地域活性化とベンチャービジネス」という、なかなか難しいテーマの講義を受け持って、今、教えているところであります。

なぜ、クラスターという話に来たのかといいますと、私自身実は日大の商学部で中小企業政策を修士課程ではやっています、その後進んで横浜国立大学博士後期課程で、バイオクラスターを研究しています。その研究の一部は、日本中小企業学会の論集に収められています。私の研究ルーツは中小企業論ですので、専修大学では黒瀬直宏先生（中小企業論）からもご指導を受けて

いまして、専修大学のオープンリサーチセンター構想のもう1つのグループ（アジア経済と中小企業）の企業研究者として参加しているところでもあります。そこでもいわゆるハイテク型というか、新産業の集積、地域イノベーションに関してパートを受け持つということになっていきます。

そういうことで専修大学といろいろな形で関係がありまして、今日もこういう形でまた新たに関係ができればということ、私自身もありがたい、大変貴重な機会だと思っております。まずは、こうした場で話させていただくことを感謝しております。

早速この本についてですが、先ほど宮本先生のご指摘にあったとおり、地域の全体像を把握することを意識してやっています。もともと、この調査企画は、浜松信用金庫が市に対して政策提言をしていこうということにありまして、浜松地域経済研究会というのを立ち上げています。浜松地域経済研究会というのは、浜松信用金庫が主催し、市、商工会議所、浜松テクノポリス推進機構、静岡大学と浜松大学の先生をメンバーとした産学官連携の場をつくった研究会であります。

全体像をとらえようということで、第1章では信金中金の奥津が担当しています。市の産業連関表をつくって、浜松における輸送用機器が何%ぐらい減少したら、かなり雇用なり悪影響を及ぼすのではないかとというシミュレーション分析をすとか、全般的な地域経済の分析というものを担当しています。

あとは私のほうでやっております。まず先行研究をレビューしていますが、浜松における先行研究は割と80年ぐらいから出てきていまして、静岡大学の上原先生が体系的、構造的な調査研究をやっています。ただ、どうしても二輪時代のものなんですね。実は浜松というのは85年から主役が交代していまして、つまり二輪から四輪にちょうど転換をした時期が85年なのです。一橋大の関先生も調べてはいますが、オートバイ時代の浜松の産業集積の分析に終始していたということがありまして、現在においてはかなり様相が変わってきているということで、その辺もかなり意識してはいます。

あと、どうしても時系列の分析ということが、誰もできてはいなかったということがありましたものですから、特に90年代、浜松における研究というのはほとんど成果がなかったのです。都田テクノパークだとか、本当に一部のサイエンスパークだけを取り上げて、そこの先行研究とか先進事例研究という形で終始してしまっていて、地域全体を見渡したような調査研究は90年代はほとんど行われていなかった。ただ、90年代、四輪が台頭してくる中で、かなり構造は変わってきてはいましたものですから、現在においては90年代から2000年にかけての10年間の変容というものを見ていくというのが、今回、我々の新しい視点というふうに考えております。

また浜松市に限った調査というのは多いわけです。市役所は割と積極的にやっていたわけですが、市町村合併なり今後のことを考えていきますと、やはりもう少し広域に見ていく必要があるだろうということで、今回の場合は4市8町の浜松地域を調査対象としています。浜松市の工場立地の外延化を見るには、市内だけの調査では当然限界がございまして、もう少し広域的に見ていく必要があるだろうということで、これも1つの視点だというふうに思っております。

内容に入ります。浜松地域の経済分析ですが、浜松市は58万人の町であり、製造業の特化係数が1.71ということで、1を上回っているということで高く、中でも輸送用機器が3.57ということ

で際立って高い。あとはピアノですね。楽器関係です。繊維も高いんですけど、出荷額なりは圧倒的に少ないので、輸送用機器に絞っていくということになります。全体的には見てはいくのですが、やはり浜松の牽引は輸送用機器ではないかということで、輸送用機器に絞った研究というものをこのあと展開をしていっているということになります。

輸送用機器の中でも浜松というとスズキなんですね。ほとんどスズキの町といってもいいぐらい、これを見ると感じられるわけではありますが、85年から二輪から四輪に主役が交代していったということも、スズキが軽自動車に注力をしていったという中で、軽自動車が国内においてはかなり売れたということもありますし、国内での生産ということが国内での販売ということと、スズキにおいてはそれをかなり推し進めてやっていたと。税制の優遇だとか、軽自動車はあるものですから、そういうこともあってスズキが中心としてやられていたということで、パフォーマンスは割と高かった。

ただ、今後、国内向けの生産というものが産業連関表で20%四輪自動車が減った場合、生産額としては822億円減少して、経済規模として1%縮小するということが、極めて負の波及効果が大きい。その前提条件については、大手企業分析ということになるわけです。つまりこれまでスズキでも、ヤマハ発動機でも国内の生産というのがしっかり守られていた、この後もずっと続くのではないかと期待されていれば、このシミュレーションの前提条件は崩れてしまうわけです。そこで、浜松信用金庫のネットワークを使って鈴木修会長などトップに対するインタビュー調査というのをやりました。

スズキの戦略として、やはり国内での生産、国内での販売というものは現状維持として残す。ただ、海外生産—海外販売をふやしていき、この割合を50%にしていきますということを明言されております。問題はいわゆるノックダウン方式である国内で生産して輸出し海外で販売するという、これをなくしていくということを明言しているということです。もちろん、日産自動車と言うように、ここ3か年ぐらいで30%ぐらいコストを削減するということを協力会社に求めるということは、スズキにおいてもやり始めていますし、そういう中で先ほどの前提条件であります輸送用機器、特に軽自動車の部分においても、極めて今後海外生産というものがふえていく。こういう地域産業の全体を見渡すときにやはり地域の中核的な大企業、ここをまず押さえていくということが調査としては極めて重要な点ではないかというふうに改めて思った次第であります。

続いて、事業者数の多くを占める中小企業はどうかということで、それは基本的にアンケート調査で全体的な集積の状況を調べるということをやっております。このやり方に関しては1,000社それぞれの業種もありますし、また4市8町でのバランスを考えた上で、浜松信用金庫の取引先に対するアンケートという形に結果的にはなっております。

一般的にアンケートをやると回収率は極めて低いですね、大体20%くらい。私もいろいろやっていますけれど、表裏で8ページぐらいまでがもう限界ですよ。今回、極めてボリュームがある。なぜなら10年間の推移を見たかったんです。つまり10年前はどうでしたかと、現在はどうでしたかというような調査表の設計をしたんですね。そうやるとほとんど郵送方式でやると10年前のところはブランクで返ってくるんです。そこで、今回は面談方式でやったのです。つまり1,000社の社長に対して面談方式をやった。浜松信金というのは50店舗あります。そういうことを考えて1店舗20社ということで、そんな単純には割り振っていないのですが、先ほどの地域特

性なりでの形でやってはいるんですけど、少なくともそうした面談方式でやってきたということで、回収率が99.9%ということで、ほぼ100%ということになったということです。

これはなかなかバイアスがあるとか、金融機関の人間が言ったら、社長はうそをつくかもしれないとか、いろいろ問題はあわけです。ただ、アンケートをやる以上は一定の傾向値を見るという意味でいえば、それなりに有効だった。あとは財務データを押さえています。そういう意味では、うそはなかなかつかないという部分があるわけですね。一応フェースシートの部分の財務データ、過去5年間における営業利益率だとか、売上だとか、そういったものは、決算書がありますから、全部埋めてから行くわけですね。大体郵送方式のアンケートなんかをやると、この辺も極めていいかげんだったということもありますので、そういうことがない。つまりある程度のことは押さえている上での関係ということで、特に取引間関係なりを聞いたりしています。受注関係、外注関係、しかもその地域間での関係がどういいう広がりがあるか。あとはイノベーションという経営革新の部分でどうかというような部分、こういったことを聞いています。

その結果ですけれど、属性としてはこういうことで、1億から5億ぐらいの売上高のところ67%ぐらいを占めております。輸送用機器が極めて多い。主たる生産方式は、やはり量産が4割ということで圧倒的に多い。品質や短納期、販路があることを強みと考えている、そういう中小企業が多い。

製品開発や新市場を開拓する製品イノベーションを実施したところは10%にしかすぎない。工程改善の努力はされているというのが3割ぐらいでありまして、イノベーションをそもそもやっていない、経営革新はしていないということが34%あったということでもあります。いまだに外部のよい環境に依存しているというような実態であったということです。

ここ5年間で受注販売先が実施した戦略ということで、ここは中小企業に対して聞いていますから、大体1次サプライヤーだとか、大手完成車メーカーだとか、そういうところが受注先がどういいうことをやったかという、やはり海外生産を拡大した。悪影響を及ぼしたのは外注の先絞り込み。要求が高まっていることと、それに対して対応できていることとの関係を聞いています。2次サプライヤー以下の中小製造業は、価格低下に対しては対応できていない。そのための生産管理の技術力、つまりVEとかVAを取り組みたいというようなことが今後の経営課題として上がっています。

取引間関係がタイトなのかルーズなのかについては、受注先最多企業に対する1社依存度は減ってきて、分散的な取引が進んできています。少しずつ取引関係がルーズ化している。ただ、下請け従属で交渉力が弱いということが45.5%ということで、取引の優劣関係としてはあり、受注高最多企業に対しては極めて価格交渉力が弱いという状態になっている。そんな中で、新分野進出の思い切ったことはできず、既存の取引先を重視しながら、一方で新規も少しずつふやしたいというやり方をとっているということです。

地域の広域化については、土地の値段なりの関係で当然ながら外延化が進んでいるということもありますけれども、そうした外注と受注と情報交流における地域間での関係がどうかという視点で聞いています。取引関係というのはそういう形で、少しずつ受注においても外注においても、受注においては特に東京とか関東圏、外注においては名古屋圏なりを少しずつ使うようになり、経営革新をする上での情報交流としては、東京だとか関東圏にやはり情報を求めている。つまり

浜松の中だけで地域完結型の産業集積というものは、かなり崩れてきてはいるのではないかと思います。ということが見てとれたということです。

創業時と10年前と現在の地域におけるメリットについては、販路・受注先が豊富だということが少しずつ減ってきていて、特にメリットがないということがふえてきているということで、やはり地域完結型ということに関しての量的な集積効果というメリットというのは少しずつ減ってきてはいるということです。

そんな中で浜松といえば「やらまいか精神」ということで、よく起業家精神旺盛なというのが浜松の特長だなんてことを言っていましたけれど、現在では10年前から比べれば保守的でリスクはとらないというような人たちもふえてきて、これだけ中小製造業1,000社黒字の方たちが多いわけですが、全く先が見えないというのがアンケートだけで見ると特徴として出てくる。大体アンケートなんかというのはヒアリングと違って全体の傾向値を見るわけなので、全体として中小製造業、中小、特に輸送用機器なんかの2次下請けぐらいの人たちは全く今後スズキなりが海外生産をふやして、国外の生産がふえてきたらバッファーだったわけですから真逆さまに、いちばん最初に切られてしまうということで、それに対する何ら対応ができていない状況にあるということが傾向としてはわかると思います。

1次サプライヤーというのは何だかんだ言って大企業なんですね、ほとんど上場していますから。そういうところの話というのは、完成車メーカーの話も当然わかるし、中小製造業に対しての外注先として使っているという意味でもわかるしということで、地域産業を構造的に見る上ではやはり1次サプライヤーの話というのは極めて意味がある。ただ、1次サプライヤーの話というのは、完成車メーカーがどう言っていますかとかという話というのは極めてオフレコにしてくれという形で、なかなか情報を開示することが難しい部分があります。1次サプライヤーがやっていることというのは、どこまでも完成車メーカーについていくというやり方です。1つのラインに1億もすべて投入している中でやめるにやめられないわけです。もうロックインされているわけです。ですから既存の戦略に対して何ら新しいことをやることはできない。クリステンセンのイノベーションのジレンマではないですけども、あれは全く市場が速いということで、全く輸送用機器のような市場とは違うんですけど、そうはいつでもやはり既にこれだけの経営資源を投入している中で、全く新しいことができるかといったらできず、価格を下げると、30%下げろと言ったらそれに対応していくかしかないということが、1次サプライヤーの話からかいま見える。だからこそ彼らがやっているというのは、徹底したコストダウン、徹底したVE/VAです。冷間鍛造を使って工程を1つ、2つなくしました。それで人も減りコストも減ることができました。ゲストエンジニアとして人を送り込んで、完成車メーカーとの関係を切られないように一生懸命やっているというのが実態です。そういう中で2次サプライヤーの中小製造業というのは、全くもってアンケートの中では先が見えないという現実があるわけです。

ではどういう活路があるのかということで、先進事例の研究という形になっていくわけです。輸送用機器に関しての先進事例ということでは静岡軽粗材があります。顧客のニーズに対応していくだけでは全く新しいプロダクトイノベーションが起きないということでありまして、静岡軽粗材の場合は直接の受注先でない原料メーカーですね。オートバイ関係ですと下請けでやっていたわけですが、そういうところだけの話ではなく、いわゆる原料メーカーだとか、また

東京なりの建設業だとか、そういう地域の外、しかも地域の全く関係ない異業種の、そういうところからの知見を得て、そして全く新しい製品の開発、プロダクトイノベーションなりをやることができたという事例であります。

また、原田精機は特殊な試作加工、F1なんかの同時5軸切削加工をやっていますが、そういうようなところで極めて広域で仕事をとって行くことができるわけなんです。ただ、自分たちは20人とか30人ぐらいの会社ですから、地域の350社のものづくりの企業たちにあとは任せるということでの、しかも任意なネットワークを形成しています。これをフレキシブルなスペシャリゼーションだという認識のもとでやっています。自分たちはコア企業ではあるけれども、自分たちが下請けになることもあると。そうしたプロジェクトの内容によって、極めて柔軟にチームを組んでやっていくという、サード・イタリーのモデルを意識してやっているということでもあります。

こういった話だけですと輸送用機器だけの話としての活路になるわけですが、やはり新産業という部分として、私自身のテーマとしても新産業集積ということが研究テーマでもあるということがあって、ここからは、浜松でどのような新しい産業の芽生えがあるかについてお話しします。2つあります。1つはIT製造サービス関係、もう1つが光産業です。IT製造サービス業は少し先行してまして、85年ぐらいから少しずつ出てきます。まさに二輪から軽自動車に転換したぐらいのタイミングで、どうして出てきたかという、いわゆるYH戦争、ホンダとヤマハのオートバイの二輪車の販売合戦でヤマハ発動機のほうが負けてしまって、ヤマハ発動機のほうで極めてリストラがあった。そのリストラの中で窮迫的な創業、自立ということでヤマハ発動機からのスピノフというのが極めて多かった。そのルーツをたどっていくと、船舶関係の設計で3次元CADをやっていた人たちがが多い。マリン部門というのがリストラの対象にもなったということもあると思うんですが、マリンは錆びるだとかいろいろありますから、そういう中での形状を設計する設計屋さんというのは極めて技術力があつた。アルモニコスはその代表的な事例です。

ただ、IT関係だけで浜松全体で飯は食っていけないと言われるわけです。私としては、計数で見えない部分も見ていきたいということで、やはり定住人口だとか交流人口だとか、そういうことを考えていくと、アルモニコスは40名しかいませんけれども、アルモニコスがあるからこそ大学を出たような人たちが、浜松で就職をするということがあつた。また彼らがやっている学会なりで応用関係での研究者が集まるということで、やはりこういう各企業がいくつも出てきていて、つまりこういうIT関係の会社が出てくることによって、なかなか目に見えない、事業所数とか雇用の受け皿というだけではない部分がある。何よりも輸送用機器に対するイノベーションの波及効果というのものもある。彼らがやっていることはITのソリューションということですから、輸送用機器なんかでVE/VAなりをやっているところに対してみれば、まさにそうした工程改善のソリューションができるということになっているということです。10年ぐらいの熟練工でやっていた人が、2年目ぐらいの若手でもこなせるようになったということで、浜松のそうした会社に対するコンサルティングをしたということで、既存の輸送用機器に対する工程イノベーションの部分での波及もあるということでもあります。

政策的には大学からのスピノフということで、大学からの創業という広い意味での大学発ベンチャーということで、静岡大学のほうでも一生懸命やっています。ほとんどものになっていな

いというのが実態であります。バイオのほうでもそうですけれども、地域での政策としてどうかということを見ると、大学発ベンチャーはどうしても科学技術政策的（知的クラスター）、産業政策（産業クラスター）としてやっているわけです。だからバイオ、IT、ナノテク、環境というところの4つに基本的には集中していつているわけです。もちろん大学発ベンチャーは、国際競争力を高めるという点ではいいんですけども、中小企業や地域との関係としてどうなのかとなると、全く波及としてはない部分がありまして、もちろん大学として学習効果が出るとか、いろいろそういうことがあるといいんですけども、なかなか関係がないというのが実態だったという感じがします。

そういう中で、輸送用機器の完成車メーカー、1次サプライヤー、2次サプライヤーというのが今、浜松の中である中で、2次サプライヤーの部分の中小製造業というのが、全体の生産量が絶対量が減る中では量的集積効果、地域完結型の集積が崩壊する中では、最初に2次サプライヤーの部分の部分が崩壊していきだろ。オープンアーキテクチャーでパソコンと異なり、すり合わせの輸送用機器は1次サプライヤーと完成車メーカーが浜松にいるという意味は極めて大きいわけです。輸送用機器の場合、部品の複数の組み合わせが、複数の機能のというインテグラルな部分のアーキテクチャーであるわけですから、やはり完成車メーカーと1次サプライヤーにおいてはまだまだ生きていくことが可能であろうということです。ただ、2次サプライヤーはどうにもならない部分があるわけで、そこでやはり新製品を開発するとか、新しい販路を展開するだとかということが重要で、既存の中小製造業におけるイノベーションということはよく言われてはいますけれど、改めて痛感させられる、再認識されることです。またIT製造サービス業は、光産業が生まれてくると、また輸送用機器の部分にも波及効果があります。

光産業の部分にいけますと、これは政策的にやっているものがあります。そもそも何で浜松で光なのかということが問題視されます。結論から言うと、イメージングという狭い分野で知的クラスターのオプトロニクスクラスター構想の中で浜松の場合はやっているわけですが、極めて狭い。ただ、光電子ということに関していうと、極めてテーマ設定としてはよかった。まさに経路依存性ではないんですけども、最終的に技術連関の中で至った。つまり浜松の場合、80年代ぐらいからマイクロエレクトロニクス機械と電気という部分というのの技術というのは、中小製造業においてもかなりつけてきた。それにIT分野というものが来て、今度、光というものが、その技術に関して連関性が極めて高いということがわかっています。なぜ高いのかというと、パルステック工業やスペースクリエーションというところが、実際にそういうような形で自分たちの技術的なレベルを上げてきているという実態があるわけです。光電子というのは、特に光の機器ですね、機器装置。部品よりはむしろ機器装置に関しては極めて伸びが高いというのがありまして、その機器装置というのは先ほどの輸送用機器のほうでは半導体レーザーの応用装置だとか、そういったものはズキなりでも取り入れたいということがありまして、連関性があるということでもあります。

ただ、知的インフラとして静岡大学が光分野における拠点になるかということ、これは今現在だったらノーとなる。むしろ浜松ホトニクスです。浜松ホトニクスが知的インフラになっている。

また、三遠南信バイタリゼーションは、光というのは関係ないですね。パンフレットや役所が言う説明、浜松の行政の方々が言うにはオプトロニクスクラスター構想で光関係の特許、また

はそうした研究開発のシーズをつくると、ホップ・ステップ・ジャンプのジャンプのあたりで産業三遠南信バイタリゼーションで事業化をしていくという、よくある絵を描くわけなんですけれど、三遠南信バイタリゼーションはそもそも光に関して手がけていないということがあります。

よくある話ですが、光関係の政策に関しては全く周知されていず、関心もないし、またそもそも光関係で導入している、光の技術を導入しているというような人たちも少なかったというのが実態です。ですので、政策的になかなか難しい部分があるのかということなんです、もはや政策的な話ではなく、それとは抜きに実は光に関する芽生えというのは、実は政策と関係ないところで実はもう進んでいるということが明らかになっております。浜松ホトニクスからのスピノフということが少しずつ出てきているということなんです。

カミオカンデとかで有名になった浜松ホトニクスですけれども、ここは完全に研究開発型企業ですね。大企業ですけれども、売上高の13%に当たる79億を研究開発に使う。毎年の平均でいうと15%ぐらい売上高に対する研究開発費を使っている。浜松ホトニクス自身、サイエンス部分の研究開発型の企業であるわけです。ですから研究者もたくさんいますし、予算もあるということで、そこから出てくるスピノフの会社というのは極めて光技術の導入においては意味がある。やりやすい部分がある。

事例としては、サイエンテックスやプレサイズゲージなどがある。プレサイズゲージの事業は、レーザー光と調芯溶接装置ということで、光関係のフォトンを使った技術に、精密関係の技術なりを技術的には持っている。もちろんマイクロエレクトロニクスの技術に光というものを持っているということでやっているわけですが、やはり光の技術をいかにして導入しようという話になったときに、大変中小製造業がなかなか最初から光の部分を導入するというのは困難ということになるならば、こうした浜松ホトニクスで例えばサイエンテックスの井上社長のように、工業用のテレビカメラなりをやっている、そうした光に関する技術の測定なり、フォトンカウンターというのをここはつくっているわけなんですけれども、そういう測定装置ですね、光の機器関係、そういうところに関しての技術というのはいまも持っているということなんです。

もともと持っているということなので、では、そういう人たちがたくさん出てくればということですけど、まだまだ出てくる見込みはない。なぜならば浜松ホトニクスは極めて恵まれていて、ヤマハ発動機からのスピノフが80年代後半にあったようにリストラというのはあまりない。もちろんではなぜサイエンテックスだとかプレサイズゲージの人たちが出ていったかという、窮迫的というよりも自己実現型というか、極めて恵まれた環境での57歳での井上社長は自立ということで、こういう集積の話なり最後にやっていると、やはり起業家の視点というのが極めて重要だと思っています。サクテナンの研究でも、やはり起業家の視点というのがある。マイケル・ポーターはそこがない。起業家の視点というのをやはり見ていかないと、実際の地域でのイノベーションが形成されて共同的に学習のメカニズムは生まれてくるかということ、やはり起業家の視点というのがないといけないということで、私はそうした視点を重視して調査をしているわけなんです、サイエンテックスの社長は起業家というよりはむしろリタイア組の典型ではないかというふうに思っています。

もちろん浜松ホトニクスは今、医療分野、バイオの分野にもかなり注力している。あとはMEMSですね。まさにMEMSという分野がこの浜松で起こればというふうに思っている部分なん

ですけれども、そうした分野に注力をしておりまして、サイエンテックスの井上社長がやっていた工業用のテレビカメラだとか、そうしたもののというのは少しずつ削減されていって、やりたい研究ができなくなったということでの自立ということになるわけでありまして、なかなかそうはいつでも伸びがない。その中でやはり既存の中小製造業に政策的にもサポートがあるわけですから、光技術の導入をするということが現実的に望ましいと思われるわけなんです、スペースクリエイションはその典型例になるわけです。

スペースクリエイションの青木社長は、もともとはヤマハ発動機出身であります。彼は先ほどのアルモニクスの秋山社長と同期入社ですけれども、そこから同じようにスピノフを同じようなタイミングでしまして、彼の場合はいわゆる産業用の機器をやっていたということですから産業機器ですので工作機器とか、そうした部分となると、メカトロニクスの部分においてはまさに技術的には完全にその部分を習知していたわけです。精密な分野でもかなりやっていた。それに加えて光を導入したらという発想ですけれども、もちろんここはなかなか全く関係ないところから出てくるというのは難しい。そこで大学との共同研究ということがあるといことで、コンソーシアムを組んで、静岡大篠原先生というところの研究室とアート電子というところとの共同研究で、半導体レーザーの振動計測システムというものを開発するということになっています。

先ほどの浜松ホトニクスからのスピノアウト組であればシーズを持つての創業なんですけれども、こういう既存の中小製造業が光をどうやって導入しようという話になった場合は、大学だとか、場合によっては浜松ホトニクスなりとの共同研究という形が出てくるわけでありまして、もちろんそれをどうやって製品に生かすかという話になると、これは輸送用機器、輸送用機器の中の産業集積でヒントを得たということが、青木社長なりで話があった。振動をいかに少なくするとか、そういうような関係の中で、輸送用機器からの需要としてこういう光を使った精密分野という形での展開というのがあったという話であります。

最後に、浜松で光関係というのが集積として形成し発展する可能性があるのかどうかという見通しです。これに関しては今現在においてはやはり浜松ホトニクスからのスピノアウトということがあって、少しずつ企業が立地し、そうした人たちが少しずつネットワークを組み始めている。スカイロジック、プレサイズゲージ、スペースクリエイションもそうなんですけれども、そういう光関係の方々の中で全く任意なんですけれども、受発注の取引関係をやっている。光関係だとマイクロン単位での制御技術なりを外注にも求めるといことがあって、そういうことになるとなかなか地域の中では対応できないという話になります。そういうときに外注先を紹介し合ったり、そこに関してはやはり南信も使っているといことで、図らずも三遠南信バイタリゼーションに全く乗っかっていないんですけれども、南信の部分を彼らは自然発生的に使っているといことがあるわけなんです、そういうようなことだとか、あとは自分たちの技術の学習ですね。光の分野はスピードが速いです。特に部品に関して、DVD関係のピックアップをやっているパルステック工業でもそういう話をしていましたけれども、極めて技術革新の速い分野ですので、技術情報というもののやりとりというのをやり始めているところでもあります。

あとは静大の研究者というものが、もう少しスーパーstar研究者の誘致ができれば、もう少し発展というのがあるのではないかという形で提言をしているところでもあります、あとは大学

との関係というのができてくる。あとは光の特区というのを外国人の研究者3年から5年へという形で、規制緩和の特区構想の特区の認定を受けということで、評判とか評価とか、浜松は光というイメージ戦略とか、そういうような形で状況も進んでいるということがあるのと、何よりも光の分野というのが先ほどの繰り返しになりますけれども、これまでの浜松での埋め込まれた技術ですね。ずっと繊維とか木工から始まって、マイクロエレクトロニクスに至り、そういうところに対してアルモニクスなりのIT製造サービス業が加わり、さらに今度光関係の半導体データなりを中心とした、そういう光関係の技術というものがうまく融合化し合えるという部分に、今、段階として来ている。そうすると浜松という地域における技術的な蓄積というものが極めてスパイラル的に進化していつているというところがあるわけでありまして、そういう点も考えていくと、確かに光の関係者、外注さんどれぐらい使っていますかとなると極めて少ないと。もちろん輸送用機器なんかに比べて恐らくそういう連携、関連性、数字が入る部分というのはほとんどない。ITに関してもそうだったんですけれども、産業連関なりというのを目に見えない部分というのは極めて多いわけです。ただ、イノベーションということを考えていくと、やはりこういうような創業だとか、地域の中で学習的なシステムとして生まれるということで、なかなか計数に上がらない部分として浜松がやはり元気がいいというようなことで、最終的には地域での評判というものにつながってくる可能性があるのではないかと思います。

現在においてはニッチ、研究開発の拠点になるということです。先ほどのスペースクリエイションでもそうですけれど、ほとんど販路は大学・研究者用の極めてニッチな部分に多い。なかなか量産品にはならない。量産品になったら大手の電機メーカーがとっていつてしまう。浜松ホトニクスでさえも、量産になった段階では、すべて国内の販路を持っている大手の電機メーカーに持っていかれていくという現状があるわけでありまして、そういうことを考えるとやはり浜松の光関係においても、研究開発の拠点だったニッチ製品の分野だということになります。そうすると政策的にもう一遍考え直さなければいけない部分になって、クラスター政策といったときに何社企業を創出しましょう、どれぐらい生産額をふやしましょうということ言うわけですが、そもそも目標の設定自体が誤りではないかということで、研究開発なり地域のイノベーションの拠点になるということでの、目標設定をすれば、それはそれで意味はかなりあるというふうに考えているということで、浜松の場合においては、一方でITだとか光関係の集積、新しい集積というのが生まれつつあり、一方で、完成品メーカーと1次サプライヤーを中心とした強固な輸送用関係の機器の部分がある。それがうまく連携し合うということが浜松自身の強みになり、浜松の産業戦略、産業の振興戦略として有効ではないかというふうに考えておりまして、政策提言したところです。

質疑応答

——クラスター形成の成熟という形で、地元企業と静岡大学・浜松医科大学との産学連携が取り上げられています。ただ、地域のなかで考えれば地元大学重視というのはわかるんですが、これからグローバル化のなかで戦略展開をしていこうとしているときに、地元の大学に限定しないで、首都圏の大学とか、海外の大学とかの連携も大切だと思うのですか。それからもう1つは、スピノフというお話が出てきましたけれども、これに対して地元の浜松信金さんとか行政の側は、

ハード、ソフト面でどのような受け皿を用意したのかを伺いたいのですが。

(長山) 地域の外の大学ということですね。政策的にオプトロニクスクラスター構想の研究開発の研究拠点になっているということで、静大と浜松医科大を載せているだけでも、実際のところは販路として、研究というよりむしろ光電子関係の販路として大学の先生なりに売っている。光関係の機器においては、やはり海外のものが多いんですね。ただ、海外のものだと高いし、またメンテナンスというか、何かトラブルがあったときに結局は使えないということで、国内での光関係のいわゆる機器というものが求められている。首都圏の大学にも販路として、先ほどのスペースクリエイションでもそうなんですけれど、売っているという現実があります。

ただ、イノベーションの拠点というか、地域での学習という意味においては、やはり地域の中でしか生まれません。これはもうバイオのときの研究もそうだったんですけれども、やはりフェース・ツー・フェースが重要となる。クライン・ローゼンバーグのイノベーションの連鎖の話です。つまり、いわゆる試作開発までいっていない部分では、何度も何度もやりとりが必要なんです。先ほどの静大とアート電子とスペースクリエイションの関係においても、テストを何回もしないとうまくいかないということがありまして、それでまたテストをやっては戻るわけですね。失敗して、また戻るということで、よくある話ですけれど、いわゆる暗黙知的な部分ですね。それは地域の中でしかなかく伝播ができないという部分があるわけです。ですからわざわざ地域の外の大学とやるということになると、そうした何回もやりとりが必要な中では難しいのではなからうか。また政策的に静大のほうでそういう先生をだからこそスーパースター的な研究者を呼ぶべきではないかというようなことで言っております。いずれにしても特許が出て、その特許の使い方というのは、光関係というのはすぐわかっちゃう。バイオにおいてもそうなんですけれど、バイオの特許になってしまったら、あともう、それでそのまま製品になっちゃうということがあるわけですね。そうするとそれまでが勝負なんです。それまでというのはブラックボックス化ですね、見えない部分なんです。1回特許になっちゃったらすぐ製品にできる。そうしたら完全なグローバル展開になるということなので、その前までは地域だからこそ暗黙知的な部分の、情報の交流ができるといふふうに考えていまして、だからこそ地域の共同学習、ラーニングリージョンという考えが地域の中での学習なんです。それは暗黙知というのがなかなか伝播しにくいし、それは遠隔地ではなかなかやることができないからだということが前提にあるわけなので、そういう意味で考えるならば、わざわざ東京なりの大学と組む必要はないというふうに考えています。

あと2点目のスピノフですけど、これは受け皿というのはなかなか難しいことなんですけれども、極めて自力的に出てきているということがあるものですから、スピノフのほうの支援というのはそんなに必要がないんです。なぜかというと秋山さんでもそうなんですけれど、大企業というのは恵まれていて、ちゃんとOJTまでやるんですね、OJTではなくてMOT的な学習をやっているんです。だから彼は起業できたんです。大企業の技術屋さん、大企業の研究者は研究畑でやっているとはいっても何だかんだいって新入職員の研修だとか、幹部での研修だとかOJTの中でマネジメント、研究マネジメントというマネジメント力というのは持っているんですね。ですから創業というのは割とできたんです。ただ中小企業なりで全くゼロから、大企業ではなく

創業しようという人たちに関しては、なかなかそういうマネジメントの部分というのも難しいということがあって、だからこそ技術マネジメントみたいな教育というのが必要だという話で、スピノフというよりは、そういう創業支援としてやっていこうということです。創業塾とかを含めて金融機関や行政がやることというのは、技術的な話というよりは、むしろそうしたマネジメント力の話というのが大きいものですから、そういう点に関してはスピノフからの人よりはむしろ本当の技術屋さん、全くゼロから創業する人たち、こういう人たちをターゲットにしています。

——スピノフ・ベンチャーについて、大企業については恵まれているということなのですが、実は今、インキュベーターという形で、ベンチャーの受け皿づくりがあちこちで始められています。そのようなものと比較して、浜松としては特に何か特徴ある支援をされているのか。浜松信金さんのマネジメントの支援といったものがありました。その他、そのスピノフする人に対して特別融資をすとか、あるいは行政の側からは、施設的なハード面ではこういうものを用意していますとか、このあたりはどうなんでしょうか。

(長山) その辺は、スピノフに限定してはなくて、創業支援ということで広く考えて、市役所もやってはいますし商工会議所もやっているし、テクノポリス推進機構もやっているということで、ありとあらゆる支援機関のほうでインキュベーションなり創業のための支援制度というのは、もう枠組みはかなり進んでいます。ITのためのソフトインキュベーションルームというのを、花博のあった浜名湖頭脳センターというところに設けたり、駅前にそれこそアルモニコスが入っているようなところでも、インキュベーションセンターがあったりとか、あちらこちらにインキュベーションだらけというくらいできている。あとはインキュベーションだけではなくて、創業してから卒業して3年から5年ぐらい、試作開発がある程度できて、もう少しの、製造にいかうと思っているときの、そのステージのものも出していますね。もうちょっと賃料が高くなって、もう少し広がっているというのも、都田というところにそういうものがかなり集積していました。都田テクノパークって結構異業種交流で有名になっているところがあるんですけど、そこはかなりできていますね。

——ただそのように、いわば百貨店みたいにいろいろ用意していますよということに対して、長山さんはどうお考えですか。

(長山) そういう話は聞いてはいるんですけども、創業支援ということで、それはそれでいいとは思えるんですけども。政策的に今、それを一生懸命やっているということで、また浜松信用金庫としても創業のためのローンや、制度融資というものも当然ありますし、そういうことでやっていますけれども、そういったものがITだとか、製造サービス業の人たちにとっては極めて多いですね。光関係の人たちというのは、まだそういうのが出ていなくて、大体入居している方たちというのはIT、製造サービスの方たちが多く。逆にいうと、そうしたものづくりの基盤というか、産業集積があるのでお客さんがいるということですね。IT関係でいろいろあっても、単純

にソフトを開発してパッケージソフトで全国に売っていくという人たちというのはあまりいなくて、むしろパッケージソフトではなくソリューション関係のITでのいわゆる課題解決、先ほどのアルモニコスのような3次元CADを使ったらこんなふうにもう少し設計がやりやすくなりますよというような形で、ものづくりの方々たちに対してのアプローチとして、お客さんがいるということですね。

——川崎に関しては、基盤的な製造については強固なネットワークがかつてあったわけですが、一方で新しくベンチャーを起こそうとする者に財政的な支援をすると、既存のほうから何だと、おれたちはこれまで川崎に貢献してきたんだと、新しいところばかり目をつけやがってと、こういうふうな反動が出てくるわけですね。このようなことは浜松にはないと理解してよろしいんですね。今聞いた限りでは、結構うまく連携しておられる。

(長山) そうですね、連携ということは間違いなと思います。ただ、トップのインタビューなんかを聞いていますと、やはりもうこの分野だけでは食べてはいけないということを認識し、またそういうことを地域の人たちにもかなり認識が深まっている。この分野で政策的に投資をしても、もう広がりはないということを鈴木修会長なりも、日常的に言っている中で、新しい部分に目をつけて創業に対する支援だとか、IT関係だとか光に対しては、既存の人たちの反応が悪いということはないですね。ただ、光に関しては、光が何ものなのかということで、中小製造業においては、あんなものいくらお金をつぎ込んでも、ということはあるようです。だから、光においてもITと同じような位置づけで、既存の製造業に対しても、プロセスイノベーションに対するサポートというのに結局つながっていくですよということをやっている。役所的には私たちがそういうような調査をして、そういう意味ではありがたがってはいましたけれども。

——私、県庁に勤めておきながらクラスター構想ってちょっと怪しいなと思ったりもするんです。国とか県がやる産業政策というのはちょっととろくさいなと。また各県でやる必要があるのかと。浜松に関して言いますと、結局はスズキとかホトニクスの企業行動や企業戦略によって、つくった戦略が壊れちゃう可能性がないだろうかと。同じ方向を向いていればいいんですけども、短期的には、例えばスズキだって軽自動車の世界にトヨタが参入してきて、環境は厳しくなってきました。ホトニクスはもう、このオプトロニクスなんかではいろいろ競合ができて、短期的に浜松に頼ってられるのかということも企業者の判断としてはあり得ると思うんですね。長期的な方向としてのクラスター戦略はわかるんですが、短期的には崩れてしまう場合もあり得るんじゃないかと思うんですね。最悪の場合は、スズキ本体がどこかに移転してしまうということもあり得るだろう。すると短期と長期をどうやってつなげていくのか。長期的にはクラスターとして集積を高めていかななくてはならないとしても、長期的な視点で、短期的なものは目をつぶりましょうという合意というのは、だれかが音頭を取って行わなければならないわけですね。このときだれがリーダーシップを取るのでしょうか。

(長山) かなり難しいご質問なんですけれども、ちょっと実態、現状だけまず申し上げますと、

光のオプトロニクスクラスター構想に関して構想段階での音頭とりとしては、やはり浜松ホトニクスのほうで、スズキのほうは全くそれに関しては着手していない。やはり政策と実態の話を、私はかなり分けて考えていまして、特に学会なんかでも研究者として考えると、政策というのは極めて研究としては怪しくて、政策評価というのはちょっとなかなか難しい部分がある。それで今回のポイントというのは、政策を抜きに考えた場合に自立的な発展のメカニズムを追ったつもりなんです。ですからホトニクスがどうこう関係なく、起業家が出てきているわけですね。そういう意味で自然発生的に出てきていますから、そして実際ニッチ製品関係で極めて狭い分野ですけど、商売になっていっているところがありますので、あえて政策的にいうと、音頭をとっているのは結局は商工会議所だったり、テクノポリス推進機構だったりということですね。オプトロニクスクラスター構想だったら完全にテクノポリス推進機構が事務局になって、テクノポリス推進機構がその中の取りまとめ役なんです。三遠南信バイタリゼーションだったら商工会議所ということですね。いろいろな支援機関があるものですから錯綜しているんですけども、政策的にはそういうところが音頭をとっている。

——今までは例えばスズキで企業城下町ができてきました。それは自然発生的にできたのかもしれない。そして今もお、いろんなものが自然発生的に出てきている。その上でクラスター戦略というのを目指さなくちゃいけないんですか。自然発生的に集積されてきたものを、わざわざだけれど、別の人たちが戦略を練らなくちゃならないのか。

(長山) 私もそういう問題意識があって、だからクラスター政策ということ自体にどういう意味があるんだ、ということがあるんです。ただ、そういう起業家たちが出てくるような環境を整備するとか、ある程度の競争関係を出させていくという意味があるのかなというふうに思っています。何よりも自分たちのポジションをわきまえて、光というものに目をつけたというだけで、これは政策的にはいいのではないかと思います。では浜松の次の産業として何が必要かといったときに、それは浜松の中の過去の歴史の話ですよ。やっぱり歴史的、この集積の研究なり地域の研究、必ず必要なのは歴史的視点です。歴史的に見て、過去の経路の中で、では次は何かという話になったときに光となった。それで光にお金をじゃぶじゃぶやるというよりは、ビジョンというか、光という部分をとったというだけで1つの意味がある。

ただ、まずかったのはお金をあげる部分はイメージングという極めて狭い分野にオプトロニクスクラスター構想ではしてしまって、それが静大の先生がイメージングの人であったからということになってしまって。本来であれば機器ですよ、光関係の機器、DVDのピックアップだとか半導体レーザー装置とか、そういうのはほとんど政策的に漏れているんです。だからこれが政策的には、せつかく光というのは的を射ているんだから、イメージングではなくもっと広くとったらどうですかということなんです。それはクラスター政策としてそういう部分にスポットを当てるといことは重要だろうし、その中で今回、初めてスピノフで浜松ホトニクスから出ている会社がいったり、スペースクリエイションなんかはもともと頑張ってやってはいますけれど、そういったことをロールモデル化して見せてあげるというのは、それはそれで重要なことなので、クラスター政策としての役割としては、そういうことではあるのではないかと。

あとは光の関係で、そもそも基礎的な知識なり学習ができていないというのがあるので、今、商工会議所のほうでは光の基礎的な技術の塾を開いてまして、目からうろこではないんですけど、全く関係ないと思っていたけれど、中小製造業で精密関係とか電気関係をやっていた人が、あ、光って親和性がある、これは使えるじゃないかというふうな形で、学習的にやれる部分は、クラスター政策の基本的な必要な部分なのかなと。しかもそれを地域で共同で、みんなで学んでいこうという、地域の共同学習というような学習のメカニズムというのが強調したい点であります。

——その光というのは、分析の対象であって、それがクラスター戦略として浜松市で何か産業として発展していくこととは別のことだと思うんですが。今のお話は分析対象として、そこにスポットを当てていくことは大事だ、ということで考えてよろしいんですか。

(長山) そうはいつでも現実に少しずつなんですけども、企業が出てきていますし、また政策という意味でいうなら、分析対象というか、そういうターゲットをある程度示すというぐらいで十分ではないかなと。光に関する知識を地元の中小製造業が得ることによって、全く新しい製品を開発できるようになるといったこともありえると思うんです。

——確かにそのようにつながることがあるかもしれないけれども、つながらない場合もあるだろうという気がしてならないんですね。そこを強調されると、では具体的にどのぐらいの結果が出ているのかということ、もう1段階掘り下げていかないと納得できないところなんです。そこら辺はどうなんですか。

(長山) まさにこれからの展開というところがあるので、光関係でかなりの数が集積しているという状況までは、まだいっていないものですから。また計数効果というようなこと自体があまり意味がないと私としては思っていますので。また、計数で測られるだけのものでもないと思っていますので、なかなかその辺答えにくい部分があるんですけども。ただ、こういう1つひとつの企業の場合というか、事例からすると、具体的に取引関係ですね。その取引関係の中で、光の例えば半導体レーザーの装置をつくりましたと。装置をつくる時のある部品というか、箱の部分とかにおいても、地域の中でのなるべく賄ってやっていくというような考えで、そうした取引間関係がどれぐらい広がっているかということを見ていこうとしたわけです。確かにおっしゃられるように、精密関係の中小企業として、なかなかサポートインダストリー的な活動が浜松でできていない。だから光関係の人たちが出てくると、必ず精密なオーダーをしてくるんですね、部品においても。それを浜松の人たちの中で、これまでオートバイをやっていたような人たちが、なかなか対応できないんです。結局は諏訪だとかそういうところに頼んでいる。だからそこはつながっていないので、そこを政策的にサポートすべきだと。逆につながっていない部分を政策的にやるべきだと。

だから私の主張というのは、産業クラスター政策というのは、産業政策の一環で、地域とは無関係に全く新しい技術革新みたいなものを構想するわけですが、地域とは結局は連携しないでは

ないか。今回においてもそうなんです。光関係が出てきたからといって、精密ができる人たちがいないではないかという話になる。それはそれで三遠南信バイタリゼーション、広域的クラスターでいいではないかという考えもあるんだけど、一方でそういう光関係の機器をつくる人たちが少しずつ出てくると、そういう精密に対するニーズというか、中小製造業に対してのニーズというか、その要求が極めて高まってきますから、今度のそちらのほうのこれまでオートバイや自動車なんかでやっていただけではなく、そういう精密関係の技術というのも少しずつ高まるような形でやっていくことができる。逆にそういうような政策的な支援をすべきだと。だから中小製造業に対しては光関係のサポートインダストリーになるような政策をすべきだと。それが地域の政策だったり、地域の産業政策だと。だからクラスター政策でこういう大学に拠点、大学に研究の補助金をつけて特許をどんどん立ち上げていくということが、地域の政策ではないんです。地域の産業での地域の政策と考えた場合には、それをどういうふうな形でつなげるかという部分ですね。中小企業政策なんかをやっている立場からすると、中小企業政策とこのクラスター政策というのが全然つながっていないんです。

——それはやっぱり地域というものが大前提ですか。

(長山) 大前提だと思いますね。

——今日のお話はニューエコノミーが中心だったと思いますが、これに対してオールドエコノミーのほうをちょっとフォーカスして教えていただければと思います。オールドエコノミーの新製品開発の事例というのが、静岡軽粗材という理解でいいわけですね。ご記憶の範囲で結構でございまして、売上の推移などがわかればと思います。またこのような企業に対する金融機関の対応はどうだったのか。あと、池戸ですね。これがネットワークの事例だというふうに思うんですけど、ここがネットワークの接点、インタフェースということになって、外部から仕事をとってくるということかと思うのですが、かなりのネットワークだと思うんですけど、浜松だけで300社、その近郊も入れると530社。このようなネットワークにおいて大体どのくらいの受注の案件がおりてくるのか。このとき、多分中小、零細の企業がネットワークに参加するのが想像できるわけですが、当然お金が要りますので、そういうところに例えば浜松信金なり静岡銀行が、何かかわってこられたのか。あと、先ほどのご質問にあったように、例えばスペースクリエイションですが、資本金1,000万、売上1億9,000万ですから、間違ってもITをしない会社だと思うんですけど、こういうところでは当然資金が要ると思いますので、その辺何か工夫があるのか。例えば納品先が大学で、3月になったら必ず払ってくれるとわかっているから、半年間は黙って浜松信金が貸してくれるとか、何かその辺の工夫があれば、教えていただければと。

(長山) まず1点目、静岡軽粗材なんですけれども、私たちもなるべく時系列で創業から発展までヒアリングするときには、何かその転機、何年が転機でということの時系列に製品の構成や売上の構成なりをいろいろ調べて、ヒアリングノートとしては膨大にまとめてはいるんですけども、記憶がもう飛んでしまっていて。ですので、時系列的な動きというのはちょっと申し

わけないんですけど記憶が薄れています。

池戸溶接がどれぐらいの規模かという話ですけれど、商社ではとれないぐらいというふうに覚えています。コーディネート企業というのはどこもそうなんですけれど、商社がとってくれるぐらいのロットであるならば商社がとってくるわけですね。だから商社がとってくれないぐらいの規模をねらっているということを言われていました。具体的にいくらぐらいかという話になると、2年間ぐらい活動していて、大体年間、大型受注で3億円ぐらいと。あと1件当たり大体5,000万ぐらい、それぐらいの受注額ですね。それをみんなで分けていると。みんなといっても530社、浜松の中で300社ありますけれど、結局のところこうやって見ますと、このとってきた案件の3億円に関しては、設計会社が2社、組み立て加工業者が1社、製缶業者が4社、塗装が2社、部品供給業者が5社というぐらいのチームで対応しているということですね。大体イメージとしてはそういうことで、ポイントは彼らは3,000万以下ぐらいの小口案件を基本としてはターゲットとしてやっているということと言われています。商社が大口の案件という中で、3,000万ぐらいだったら自分たちでもとってこれると。ものづくりネットワークのほうがかえって競争力があるということ言われていました。

あとはスペースクリエーションですけれど、ここは大学に売っているというのではなく、大学でというのは私の説明がちょっと混同して申しわけなかったんですが、正確には大学に売っているのはこのサイエンテックスのほうですね。スペースクリエーションのほうは、もともと工作機械なんかをやっているところなものですから、大学というよりはむしろ地元の企業ですね、専用治具だとか専用機の工作設計なりで売上の50%だし、検査開発で30%だしということを考えていくと、もともと工作関係の機器をずっと手がけていく中で、精密が得意だという技術的な基盤があったので、コンソーシアムが補助金を受けて、光技術を導入し、半導体レーザー使用の振動計測システムというのをつくったという話であります。

あと金融機関がという点ですけれども、金融機関としては特に信用金庫においては、協同組織金融機関ということがありまして、特段IPOまでねらうというような会社ばかりをやっているということでもなく、スペースクリエーションの青木さんなんていうのは、浜松信金の若手異業種交流会のメンバーにもなっていて、また彼はいろいろ大学の講師もやっているということで、中小製造業者としてはマーケティング、市場というところにも目が割と向いている方だったので、金融機関としてはそういう知的の伝播としての役割としてもかなり重宝がっている、ということであるようです。金融サイドのほうというのは、どのような取り組みを金融機関としているのかというのはなかなか難しく、最近のリレーションシップバンキングのアクションプログラムというのが2年前に出て以来、金融機関としての今の志向というのは、ポイントは1つです。情報の非対称性をなくすと。これはリレバンなんかと全く関係のない話で、中小企業金融機関としてのそれが宿命というか、だからこそ貸せるということなので、だから信用金庫として主体的にやっていっているというのは、企業の実態を把握したいということに尽きるんですね。

裏話的になってしまいますけれども、アンケートを1,000社とったというのもまさに取引関係だとか、どういう商品だとか、今、どういう製品を開発しているだとか、地域との関係だとか、こういったことというのは、これは地方銀行でもそうだとは思いますが、渉外担当者で

は把握できないんですね、そういう視点がない。だからこのフェースシートというのは、こういう調査票を持って支店長が行ったわけで、極めて、ああ、この会社はこんな会社だったのかということで、よくわかるようになったということで、よくわかるようになったら何が意味があるかという、極めて情報の非対称性がなくなるものですから、リスクを計測できるようになるわけですね。担保をとっているということはリスクがつまり計測できないから担保をとっているわけなんです。無担保で融資をしようというふうな最近話があるけれど、それだったらもう必ずといっていいぐらいその事業なり、その商品なりがどれぐらいの価値を生んでいるのかという、企業の価値、経営の実態というものをちゃんと把握していないと無理なので、そういう観点でこうした活動も信用金庫としてやっていっていると。CRDとか、いわゆるそうした企業の財務データの中の格付で、定量的にこれぐらいのリスクだからこれぐらいの金利でという形でやるなら簡単なんですけれども、それだと中小企業をやっている金融機関は強みがもう全くなくて、都市銀行でもそれだったらできてしまうものですから、協同組織金融機関の生きる道として唯一ではないかと思っているんですが、すべて企業の実態がわかると。

ただ、なかなか今までそういうことができていなかったということがあって、リレバンなんていうことで役所から言われてしまったというようなわけで、今、一生懸命活動としては取り組んでいるということでもあります。

——先ほど私が意外に思ったのは、スピノフ・ベンチャーの方々が、企業のリストラによって放り出されちゃって、しょうがなくてスタートするといったようなお話をされたわけですが、他方、長山さんのレポートの前に出た、竹内さんたちの「浜松の元気企業」というのがあって、あれを読むと要するに浜松は、ずっと江戸末期の繊維関係から始まった非常に起業家精神のあふれた地域であると。そういう雰囲気の中でホンダ、スズキと来て、そして今度ホトニクスさんやスピノフが出てきているという、そういうふうに書かれてあったものですから。長山さんは浜松地域における起業家精神というのを、クラスターとの関係においてどういうふうに評価されているかお伺いできたらと思います。

(長山) 難しい質問なので、起業家精神がそもそもなくなってきているということ、このアンケートのほうでも意図的に10年前と現在においてどうですかということを知って、マスコミ的にはここがいちばん受けるものですから、シンポジウムなんかやると新聞とかでもこの部分だけ取り上げられるんですけど、やっぱり浜松でそういう起業をしようという人たちというのが確かに昔はいたけれども、今現在においては創業コストがどうのこうのという問題もいろいろあるとは思いますが、難しくなっているなど。確かにIT関係で、インキュベーションなりで出てきている人たちもいますけれども、本当に、では竹内先生たちが書いたように、そうした企業家精神みたいなものが今現在浜松に本当にあるのかということ、やっぱりいろいろ企業の社長なんかとあって、また、これから創業しようという人たちに創業塾なんかの話を聞いていても、やはり欠けてきているのかというのが実感です。本来であれば、この部分をこういうアンケートというより、もう少し研究者らしくやっていきたいと考えているところでありまして、学会的になってしまいますけれど、今後の研究課題にしようと思っているところは、やはり社会的な関係の

中に企業が埋め込まれているということを考えると、そういう企業と風土、ミリューですね、イノベーションミリューというものを、いかに研究者として実証できるかですね。本当に実証しているのかという話になると、ケーススタディのような形でしか実証できなかったりするんですけど、これを何とかうまく浜松のようなところで、起業家精神とか社会との関係で、企業がどういふふうに生まれてきているのかということの研究しようと思っているわけです。

〔了〕