

4．東広島市産業振興シンポジウム「活力ある産業創造都市をめざして」の概要

開催日：平成 19 年 11 月 6 日（火）

場 所：広島大学サタケメモリアルホール

（1）基調講演「シャープの通信事業と東広島でのモノづくり」

シャープ(株)代表取締役副社長 松本雅史氏

〔ものづくりへのこだわり〕

今日は「シャープの通信事業と東広島でのモノづくり」に関して、我々のオンリーワン経営、産学官連携、シャープの通信事業、今後の展望、東広島の立地条件の5つについて説明をしたいと思います。

シャープは、1912年、創業者の早川徳次がベルトのバックルを発明したところからスタートしています。その後、繰り出し式のシャープペンシルの発明のほか、鉱石ラジオ、テレビ受信機、電子レンジ、電子式卓上計算機など、様々な世界初・日本初の技術に取り組んできた会社です。最近では東広島で、世界初のカメラ付携帯電話を開発し、2005年には世界最初に65インチ液晶のフルスペックハイビジョンを開発しました。こうした多くの独創的な商品を生み出す遺伝子を引き継いでいる会社です。



当社のものづくりへのこだわりは、産業化へのこだわり、生産へのこだわりの2つを持っています。産業化へのこだわりは、商品を研究・開発し、事業化する上で産業に育成するところまで取り組むことです。いま液晶事業がそうした産業化にまでなっています。生産へのこだわりは、製造業を極めていくことです。

研究から開発・商品化、事業化、産業化までにはいくつもの困難があります。魔の川や死の谷を渡り、ダーウィンの海を渡って、初めて産業化へ結びつく。液晶は、それらを乗り越えてやっと液晶事業が産業化に結びつくところまでできました。商品は液晶テレビのAQUOSですが、それを構成する液晶のパネル、カラーフィルターといった材料やデバイスなどが産業として大きく広がりをみせています。15兆円の産業規模とされています。

次は、生産へのこだわりです。当社は、当然国内だけではなく海外にも生産拠点を持っていますが、コモディティ化した商品は労働力の問題もあって最適な海外拠点で生産します。しかし、技術の擦り合わせが不可欠な商品や進化途上にある商品は、国内生産に徹底してこだわっていきたく考えています。ブラックボックス化して技術が流出しないよう国内にこだわって生産をしていきます。

シャープは国内に製造拠点をいくつか持っていますが、広島県には東広島、三原、福山の3つの事業所があります。2010年から堺市にコンビナート工場を稼働させるよう計画しています。この工場は、シャープだけではなく、例えば液晶パネルに利用するガラス材料から電力インフラまでを含め、そこに様々な業種が集まるコンビナートという形です。約38万坪、広島市民球場50個ぐらいの開発面積があり、建設をスタートしたところです。投資総額が約1兆円になります。当社は約3800億円を投資

し、様々な関連企業をここに誘致して入って頂きます。

広島3つの事業所のうち最も大きな事業所が東広島にあります。ここだけで6000億円を超える売り上げがある移動体通信の工場です。三原はLED等のオプト、基板、電子部品、ブルーレイレーザーなどです。福山はLSIのIC工場です。この3事業所で、年間1兆円の売り上げを超えています。当社は今年約3兆4000億円の売り上げを目標にしていますが、その3分の1近くは広島県になります。この東広島の事業所は1967年に工場をつくりました。研究開発棟が2004年に完成し、携帯電話の開発を行っています。生産は、県内の協力工場を含めて月産120万台になります。また、当社の携帯電話には「SH」という型番を付けています。Sはシャープ、Hは東広島です。このSHの携帯電話を国内をはじめ全世界に出荷しています。東広島ブランドの携帯電話を全世界に発信していくというものです。

[産学官連携について]

次にシャープの産学官連携の事例としては、液晶要素技術である高反射型スーパーモバイル液晶の開発における東北大学との連携、大型の液晶パネルをつくるための産業技術総合研究所や東北大学との連携などいくつかあります。

広島では、除菌イオンのエアコンや空気清浄機に使う、プラズマクラスター技術というアレルギーや風邪のウイルスに対して効果がある技術の検証で広島大学と連携しました。また、広島テクノプラザに資本を入れさせて頂いて、EMCセンターの活用や、講習会への参加、運営参画を行っています。

[通信事業について]

3番目のシャープの通信事業について説明します。東広島の事業所は今年40周年になります。シャープはもともと東京からスタートし、関東大震災以降、大阪に本社を移しました。そして初めて大阪以西につくった工場が東広島事業所です。西の第1号として八本松にラジオ工場をつくったのですが、時代の変化に対応する形でラジオ、オーディオ関係、有線通信、コードレス電話機、ファックス、最終的には移動体通信、携帯電話へと切り替わってきました。私がここへ赴任した1998年は、携帯電話の生産規模は年間で200億円でしたので30倍以上になったことになります。国内携帯電話のシェアは、2006年度が21%、2007年4月～9月は26%で高いシェアを頂いています。SHブランドの携帯電話への買い換え意向調査では51.3%、つまり2人に1人がSHの携帯を買いたいという結果でして、非常に高く評価をされています。

当社には商品を開発する方法に、縦の融合と横の融合があります。デバイスと商品を垂直統合で融合することと、事業所の技術を結びつけることです。例えば広島は通信、栃木ではテレビ映像を行っています。また奈良ではパソコンやザウルスのような商品に取り組んでいます。そうした事業所間の連携、つまり横の融合が非常に進んでいます。1つの事業体が1つの会社ほどの規模になりますが、分社化していないので壁が厚くなく、横の融合でいろいろな商品が生まれています。

縦の融合では、AQUOSケータイには液晶が入っていて、白色LEDは三原工場です。自動調光システムや赤外線通信モジュールも三原ですが、カメラモジュールは福山工場です。ワンセグモジュールも三原です。これらを携帯電話の中に取り込んでいます。商品部門間の連携では、例えばAQUO

OSのテレビ部門と、広島部門がうまく技術を融合して、テレビの絵づくりを行い、AQUOSケータイが生まれ、情報と通信で融合してワイヤレスPDAが生まれています。横の融合としては、AQUOSケータイに液晶テレビのAQUOSによって培われた技術が生かされています。そして通信とAVの融合によって、昨年にAQUOSケータイ905が誕生しました。回転するサイクロイドスタイルが大きく話題になっています。いま、情報と通信の融合でワイヤレスPDA（スマートフォン）を開発しています。携帯電話のサイズで、エクセル、ワードなどパソコン機能をほとんど取り込むことが可能です。当社は、こうした縦と横の融合で特徴ある商品を創出していくことに努めています。

[今後の展望]

現在は、販売助成金をキャリアに出して頂いて安く電話を買えますが、月々の通信料が高いという問題が指摘されていて、今後、従来のやり方か、販売奨励金を減らしてその分通話料金を安くするか選択制になると思います。こうした携帯電話の事業環境の変化の中でも、ユーザーから支持される商品をつくることによって事業をさらに拡大していこうと考えています。

移動体通信事業の経済効果は、通信市場だけで11.6兆円、コンテンツ、設備、端末、デバイスなどを入れると26.8兆円になります。そうした産業になっていますが、携帯電話メーカーは世界ではなかなかシェアがとれません。日本は非常に技術的に進化しているけれど、世界の進化が付いてきていません。日本のユーザーは進化した技術を好むという環境があり、世界をリードしているんだから、この進化を世界の中でも生かしていく。そうした方向で、SHの携帯電話を国内シェアナンバーワンにとどまらず、世界でもプレゼンスを上げるように頑張っていきたいと考えています。中国でも、SHの携帯がほしいと言われるユーザーが非常に多いです。

人類の進化は、初めは文字も何もない時代ですから会話だけの世界でした。そこに文字が入ってきて、図書館、カメラ、映画、テレビという形でずっと進化してきました。そういう長い期間の進化が、携帯電話では非常に短い時間で繰り返されてきたことがわかると思います。携帯電話も初めは「もしもし」の電話からのスタートでした。その後、文字に相当するメール文化が入ってきて、そして図書館に相当するウェブ閲覧が取り込まれてきました。そしてカメラが出現して、動画になって、テレビになってワンセグになります。携帯電話が生活必需品として、人類の歴史を非常に短い周期で再現しています。歴史は繰り返すということで、携帯電話の進化を我々は先取りしながら進めていきたいと考えています。

[東広島市の立地条件]

東広島は、天候が穏やか、災害が少ない、世界的な知名度の高さなど広島県としての特徴があることに加え、非常に交通の便がいいことが利点です。東京から1時間少しです。空港から八本松まで車で30分かからず、アクセスがいい。高速道路が市内を横断していますし、鉄道や新幹線もある。2つ目の利点は先端産業が集積していることです。エルピーダメモリさんをはじめ、部品メーカー、デバイスメーカーなど製造業が集積していますし、研究学園都市でもあり、広島大学、近畿大学、広島国際大学が立地している。社員が家族を連れて来るときの子供の教育も中高一貫教育が整備されていて大学もあり、心配がない。3つ目はお酒がおいしいことです。今日は賀茂鶴さんも参加されていますが、お客さんは広島へ来るのが楽しみだとおっしゃいます。ゴルフ場もたくさんありますし、「酒都

西条」ですからお酒がおいしく、人を招きやすいことがあります。外国人にも非常に喜んで頂けます。

広島で苦勞している点は、技術者が集まりにくいことです。最近では携帯電話もソフトの規模が大きくなっていて、パソコンを上回る700万行という開発規模になっています。このため、ソフトの技術者・開発者の不足を解消しなければなりません。首都圏から離れているため、今後、大学を含めて技術者の育成を強化して頂きたい。交通網の整備では、空港までのアクセスがさらに便利になればいいと思います。また一時期、ホテルが非常に不足していました。これは、最近はホテルが建って解消してきています。

行政への要望としては、これからは東広島の地域特性を活かした企業誘致が必要です。東広島ならではの人・技の強化とコスト低減の支援が必要になると思います。今日は、広島の強みを生かした企業誘致あたりが後半のテーマになると思いますが、シャープは東広島ブランドの携帯電話を全世界に発信し、世界ブランドに育てていくよう頑張っていきたいと思っています。

最後に、東広島におけるシャープの地域貢献活動を紹介します。毎年、サマーフェスティバルを開催していて、今年も1万3000人の方に来て頂きました。来年も開催しますのでよろしくお願ひします。また、環境保全への取り組みとして「シャープの森」をつくっています。毎年1500本ほど植樹しています。地域の皆様とのふれあいを大切に、より地域に密着した活動をしていきたいと考えていますので、今後ともご支援をよろしくお願ひ致します。

長時間、ご清聴ありがとうございました。

(2) パネルディスカッション「活力ある産業創造都市をめざして」

パネリスト

シャープ(株)代表取締役副社長	松本雅史氏
広島エルピーダメモリ(株)取締役執行役員工場長	山本二郎氏
賀茂鶴酒造(株)代表取締役会長	石井泰行氏
国立大学法人広島大学学長	浅原利正氏
東広島市長	藏田義雄氏

コーディネータ

日本経済新聞社編集局国際部兼産業部次長	後藤康浩氏
---------------------	-------

[後藤]

パネルディスカッションの進め方は、最初にパネリストの皆様にも基本的なお考えを聞く時間を設け、その後で3つのテーマを深掘りしていきます。3つのテーマは、今後の企業立地はどうあるべきか、産学連携をどうやって構築して産業活性化につなげていくか、3番目に東広島市の産業活性化に対する具体的な方策は何かという提言を頂くことです。



私が今一番感じていることは、おそらく世界経済は人類が始まっていくつか目の大きな成長の波の中にあるということです。GDPでは、実は世界経済は5%成長が5年連続で続いています。世界経済が5%の勢いで伸びた時期は1960年代以来であり、しかもアメリカやヨーロッパなどの先進国が中心ではなく、中国、インド、中央アジア、中東、南米といった新興国の勢いに支えられているところに大きな特徴があります。そういう中で、日本経済もこの数年好調になってきました。実質成長率は2%前後で、世界からみるとまだ低いですが、企業収益はぐんぐん伸びています。過去4年間、企業収益は過去最高益を連続して更新しているという状況です。国内は、人口減少、少子高齢化、需要減少などといった坂道を下るような話題が多くて、世界経済の成長とは無関係な気もしますが、製造業、企業、地域産業は、世界経済の成長・発展の波を捉えて発展していくチャンスがあると感じています。

そういう意味でこの地域には大きなチャンスがあり、そのキーワードはやはりグローバル市場への対応ということです。その中でも重要になってくるのは変化への対応力・柔軟性、そして個性ということだと思います。日本の地域も企業も、どちらかと言えば過去と同じことをやる、右の人がやるから私もやるといった行動様式が多かったわけですが、これからはいかに人と違うか、他の地域と違うかが重要になってくると思います。そうでなければ国内での競争は激しくなるばかりで誰も儲からない、あるいは中国、韓国、台湾といった海外での競争にも勝ち抜けないことになります。この東広島市は個性のある産業が揃っていますから潜在的な力は大きいのではないのでしょうか。また変化への柔軟性を保つ上で、広島大学を中心とする学の力、研究機関の力が、大きな可能性を持ってくるのではないかと感じております。これが私の基本的な考え方です。

最初にエルピーダメモリの山本さんにお話を伺いたいと思います。

[山本]

エルピーダメモリは1999年に設立されました。もともと日本はDRAMで世界シェア80%ぐらいでしたが、残念ながら当社が最後に残ったDRAMメーカーになってしまいました。設立当初の市場シェアは14~15%でありましたが、今の坂本社長が来た2002年は3%を下回っており、実質DRAM企業は国内に存在しない状況でした。それまでは儲からないので投資ができない状況でした。ここに来て、やはり投資による規模拡大、これは半導体産業にとって必須のことですが、規模拡大を積極的に進めてきたということです。実は昨日、2007年の第三四半期のシェアは当社がトップ3に入ったという情報が来ました。

DRAMはパソコン用が全体の6割~7割を占めますが、ここは競争が激しい。ここに最初から打って出るのは非常にリスクが高いため、当社は、携帯電話、テレビ、DVDなどデジタルコンシューマーと呼ばれているところに焦点を当てていくことになりました。PC市場は価格の変動が大きいのですが、これに業績があまり影響を受けないため投資を続けることができました。東広島には累計で5000億円以上の投資をしています。

これからの勝負は国内ではなく世界規模、特に韓国、台湾、中国が競争相手になってきます。当社は昨年、ジョイントベンチャーで台湾に工場をつくりました。これは価格競争の激しいパソコン市場にいいよ進出すると決めたからです。なぜ東広島ではないのかということですが、インフラ面、あるいは政府や市の助成などの結果により、パソコン用はコスト面で国内では勝てないということから台湾に決まりました。

広島工場のことですが、実は開発拠点は広島工場の中にあってここでR & Dを行っています。したがって海外工場のマザー工場の位置づけになります。もう1つは、携帯電話とデジタルコンシューマー向けの製品はすべて広島から供給するという形になっています。

[石井]

先日、上田宗箇流の300周年事業があって、そのときに約300年前の古文書が出てきました。酒の作り方の古文書なのですが、それで酒を再生したらほとんど今と同じ酒ができました。したがって、酒は300年前には完成した商品であったことになります。当社は今後、酒にまつわる伝統、文化を伝承し、広めていきたいと思っています。

もともと安芸津から竹原の付近に船便が発達していたため、安芸津などで20社ぐらい酒の銘柄があったと思います。日露戦争の頃に大本営が移転してきて、また山陽本線が開設され、その頃から西条の酒は伸びて結局12銘柄ぐらいになったと思います。西条では今田姓が多いのですが、今田姓の方はほとんど昔の樽屋さんで安芸津から来られた。合併前から安芸津とは非常に親しい間柄だったと思います。

我々の管轄がもし経済産業省であつたらもっと伸びていたのではないのでしょうか。財務省は税金をとることしか頭にない。ガソリンスタンドでは蒸発による欠減があります。その欠減は経産省では認められています。昔と違って樽へは4斗ちょうどの72リットルしか詰められないのですが、実際は樽が吸って少なくなるわけです。そういう欠減がまったく認められません。72リットルの樽にかかる酒税を払わなければいけない。経産省だったら変わっていたかもしれません。産業を育てるのではなく税金を取るところに管轄されたため、今は酒造業者が少なくなっています。

もう1つは、食品業界で不祥事が続いています。業界の常識が一般の方から見れば非常識になっていることをどの業界もあまりわかっていないのではないのでしょうか。以前は財務省の管轄下で値段も省が設定して認可を得てきましたが、今は自由になっています。しかし、その自由をうまくこなせる業界体質がなく、左右を見て同じ値段にするところがあります。そこから脱却するため、当社は早くから値段を他と変えてきたわけです。また、そうした考えから、迎賓館のような建物をつくり、日本酒の周辺に関する伝統を広げていこうとしています。

[浅原]

国立大学は平成16年に法人化して、コンセプトが一部変わったところがあります。しかし、大学に課せられた使命は法人化しても変わるものではないと私は理解しています。高等教育機関である大学の使命は知の創造であり、活用であり、継承であるわけですが、私は大学の最も重要な使命は人材育成であると考えます。社会に貢献する優れた人材を育成し、未来社会に資する科学研究を果たし、特色のある教育研究部門において世界の教育研究拠点を目指すことが広島大学の大きな目標であると理解しています。最近、教育分野でも競争原理の導入が提言されています。しかし、私は教育に関してはゆとりある環境で、人材・環境も含め多様性を受け入れた運営をしていかなければいけないと思います。

広島大学は地域にある大学ですが、わが国の基幹大学の1つとして位置づけられています。法人化した大学を取り巻く環境は大きく揺れています。限られた運営費交付金のもと、各省庁や民間から

の外部資金を得て、より優れた教育研究環境をつくっていきたいと思いますし、自らの運営努力も必要であると考えます。

地域社会と大学のあり方は、開かれたキャンパスを目指しています。毎週金曜日の午後には、キャンパスツアーとして学生が訪問された方の案内をしています。広島大学は単一キャンパスとしては全国有数の広大な敷地を有しており、公園のような大学になっています。また、その環境を活かしていきたいと思います。同時に、大学の持つ資源、つまり知的資源、教育力、学生の活力などを地域の課題解決に活かしていきたいと思います。具体的には産業の高度化・誘致・活性化に大学の力を活用して頂きたいと思いますし、大学も地域連携の機会を広げながら積極的に貢献したいと考えています。また、地域の大学として、生涯学習の機会を提供する場になりたいと思いますし、様々な文化活動にも貢献していきたいと考えます。

現在、広島大学は1万5000人の学生と4000名近い職員がいます。また、教育研究者と交流する方や学生の保護者が大学を活用し、訪問する。この点でも地域の方とふれあう機会も多くなっていると思います。これから18歳人口が減少していく中で、いかに高等教育機関のレベルを保っていくかという観点からみると、留学生も積極的に受け入れていかなくてはいけない。この点でも地域のご支援が必要ではないかと考えます。

一方で、法人化後に大学は社会貢献や地域貢献を強く意識するようになりました。大学の資源を活用して頂くと同時に、大学への地域の支援も期待しています。それには、講演でも話題になりましたが、交通機関の整備がとても重要です。あるいは学生や教職員、留学生の宿舍の提供、芸術・文化的な催しの企画、大学行事への参加、人的交流や労働資源としての受け入れ、共同研究などがあるのではないかと思います。こうした形で、広島大学の発展は東広島市の発展と密接に結びついていると考えていますし、その連携を強めていくよう取り組みたいと考えています。

[藏田]

東広島市は昭和49年に旧4町が合併して、当時の人口約6万2000人が今は18万4000人という約3倍になりました。平成17年に賀茂郡の旧4町と安芸津町が合併して18万人になったところですが、一番の発展の契機は広島大学の移転です。移転が決定して49年の合併に弾みがつきました。59年にはテクノポリスの指定を受け、先端技術の誘致等を積極的に推進してきました。

幸いにも東広島市は、国道、県道、そして山陽道という幹線道路が通っています。西には広島市という100万都市があり、東には広島空港があり、これらをちょうど結ぶ場所に東広島市があります。先週、東広島・呉道路が部分開通しました。部分開通の後、山陽道への直結は21年度中、そして25年の全線開通に向けて、国や県、本市が協力して取り組んでいきます。

全国の県が空港を持っていますが、開港したときに比べ海外便は徐々に少なくなっています。しかし、広島空港は少しずつ伸びています。それは広島県が空港にお客さんをお呼び取り組みを県全体でしてくれるからですが、その恩恵が一番受けているのが東広島市です。また、もともと東広島は水が不足していましたが、太田川の水を頂いて夏に渇水することもなくなりました。飲料水だけではなく工業水も頂き、工業立地を促進してきました。

企業には日本一や世界一、そして様々な分野で頑張っている企業もたくさんありますが、そこで働く人と家族が東広島市に住み、学校に通い、病院施設などの住みよい環境をいかにつくるか、その上

で本市は様々なことに取り組まなければなりません。しかし、地方が頑張れば頑張るほど交付税がカットされ、補助金・助成金が少しずつ減っていく状況です。平成 15 年に本市の交付税を 100 とすると、19 年は 49.5%しかない。それでも頑張っているのは、企業、あるいは産業振興に頑張っている方のお力が絶大だと思っています。本市が活性化していくための財源を確保するためには、企業誘致は欠かせないことです。

ただ、本市の企業団地は 98%は埋まっています。今までは団地造成をして企業に来て頂いていましたが、企業の方は、出来合いの造成地に入るのではなく将来構想を踏まえた形で立地したいと思われています。将来的には、大型の団地についてオーダーメイド的に取り組むべき時期が来ると考えています。しかし、下水や上水の整備などインフラは本市が整備しなくてはなりません。どうしても企業の方には固定資産税、あるいは従業員の方々の購買力でお返しをしてもらうことが必要になります。企業の方にはこれからも頑張ってもらいたいと思います。

私どもが一番心配していることは、企業立地に対する迅速で、きめ細かい支援です。企業の方は時間が勝負です。短時間で立ち上げないと競争に勝てない。そこに対して行政がどう対応していくのか、これから一番市が取り組むべきことではないかと感じています。製造品出荷額 1 兆 1320 億円という数字を調べますと、島根県が全部で 1 兆 748 億円、鳥取県は 1 兆 110 億円です。それを 18 万人口の市が上回ったということは、企業の方々がどれだけ先駆的なことをやられているかだと思います。市としてやらなければいけないことを、しっかり考えて頑張っていきたいと思います。

[後藤]

皆さんのお話を踏まえて、パネルディスカッションのテーマ別議論に移っていききたいと思います。最初にお話をお伺いしたいのは企業立地についてです。

松本さんにお伺いします。シャープさんのテレビ、AQUOS というブランドですが、亀山ブランドというサブタイトルが付いています。地域の名前が工業製品に付くのは極めて異例だと思います。地域ブランドを確立した点にもシャープさんのユニークさがあると思います。ここで東広島ブランドを構築していくためにどのような立地戦略が必要なのでしょう。

[松本]

当社のテレビ、AQUOS は世界の亀山ブランドとして好評を頂いています。亀山市はもともとろくそくのシェアが 90%以上あることで有名でした。しかし、今は液晶テレビの AQUOS ブランドということに変わって亀山市もシャープも世界の亀山ブランドとして大々的に宣伝しています。ただ、亀山市でもものをつくるからブランドができるのではなく、高品質時代の最先端をいく商品をつくっているところが亀山市だからということが亀山ブランドにつながったのだと思います。

我々も SH 産の携帯電話を全世界に東広島ブランドとして打ち出していこうとしています。高品質で最先端の携帯電話をこの東広島でつくり、開発・生産していくことを心がけています。これによりブランドをつくっていききたいと思います。

東広島には製造メーカー、エルピーダさん、賀茂鶴さんをはじめ大学もありますから、東広島ブランドを確立していくためには、業界と大学が一層連携をして定期的な情報交換会を持ちながら、ブランドを高めていくことが必要と考えます。また、市長にも間に立って頂き、大いにこのブランドを全

国にアピールして頂ければと考えております。

[後藤]

続いて、企業立地の支援策も含めて、この東広島にどういうことを望まれているか、あるいはここでさらに伸びていくためにはどういうことが必要かについて、エルピーダの山本さんにお話を伺えればと思います。

[山本]

もともと当社はNECの半導体生産の子会社でした。この東広島市に進出した経緯は、大学があり発展性が高いことと、半導体工場は大きな面積が必要であり、大きな面積の団地があることで進出したと聞いています。

東広島市のメリットは、気候が穏やかなことです。実は、半導体生産で一番嫌うことは地震です。広島県は地震が少ない。関東で毎月地震があることに比べると非常にいい立地条件だと思います。また、広島大学に半導体関係の研究開発に非常に優秀な研究者がいて積極的に取り組まれている。私も次々世代のDRAM開発について大変お世話になっています。人材の面でも恵まれていると思っています。中国地方は水の問題がありましたが、市長のお話にもありましたようにここは水についてもまったく問題がなく、環境面では立地条件が揃っています。

DRAMでどうして日本が負けてしまったのか。安くつくれる海外メーカーが出てきて、それについていけなかったことが一番大きな理由です。したがって、日本の中で日本人がいかに工夫して安くものをつくるかが一番重要なことですが、海外と大きくベースラインが違っていることは非常に頭の痛い問題です。ベースラインが違うと言っても最後はできがりのコスト比較になりますから、何とかクリアしないといけない。そのために、いろいろなアイデアをつぎ込んでいく必要性はあると思っています。

[後藤]

賀茂鶴の石井さんに、ずっと東広島に立地して仕事をされて、東広島の優位性、あるいは足りないところをご指摘頂ければと思います。

[石井]

私は商工会議所に5年ぐらいお世話になっておりましたが、新幹線駅の開設とか、テクノポリスの指定とか、いろいろなことが会議所時代にありました。

人脈をどうやってつくるのかということ聞かれることがありますが、意識して人脈をつくったわけではなく、相手とお酒を飲んで仲よくなるというのが逆に人脈だという気がしています。東広島市に醸造研究所を誘致するときも人脈があったからだけではなく、様々な要素があったと思いますが、当時の竹下知事が大変熱心でした。大蔵省や国税庁などへ陳情したときに早く理解して頂く上で鍵となる人材が要所にいたと思います。

現在、東京で年に1回、大阪で1回、東広島市への企業誘致の説明会を行っています。私や学長さんなどが応援団について行って間を取り持つことができればいいのですが、なかなかびたりの人は

いないのです。広島市、呉市、東広島市などこだわらずに、道州制が議論される時代ですから、広島市ではなくて空港に近い東広島市に来て頂く。グレーター広島で全部いっしょの感覚で取り組めば、かなりいろいろな力を持って来られるという気がしています。

[後藤]

浅原さんに、大学のお立場から企業立地をお話し頂きたいと思います。大学と企業の関係でいうと、アメリカのスタンフォード大学とシリコンバレーが有名です。スタンフォード大学があるからシリコンバレーができたとも言えますし、シリコンバレーがあるからスタンフォード大学が発展したという言い方もできると思います。東広島に企業が立地していくことは、大学の発展にもつながると思いますが、そのあたりをどのように捉えているのでしょうか。

[浅原]

大学が法人化してベンチャー企業を設立することが許されました。広島大学も以前から科学研究を社会に見える形で活かしていくため、いくつか大学発ベンチャーが立ち上がっています。また、知的財産を活用する観点で、これまでに600件以上の特許申請を行って110件の特許を取得しています。裏を返せば、大学発の企業を起こしていきたいという意識が研究者にあるのだろうと考えます。

しかし、地域の企業が自由に大学研究者と交流して共同研究に取り組む方策について質問を頂いたのですが、正直言えば企業ニーズと研究者のスタンスは必ずしも同じではないと思います。無理に同じにはできないことを理解して頂きたいと思います。むしろ、大学と企業で役割分担していくことによって、うまく結びつけば新しい事業・起業につながると考えます。

お願いしたいことは、「研究者のスタンスはどれも企業と違うな」という目で見ないで、最初から違うものだとして認識してほしいことです。というのは、教育や研究が大学の寄って立つところですから、視点がいきなり企業に向かうことはできないのではないかと私は思っています。したがって、企業とスタンスが違うことを十分認識した上で受け入れて頂くことが大切なのではないかと思います。

広島大学には連携窓口があるのですが、まだ十分理解して頂いていないと思いますし、それを知って頂く大学の努力も足りないかもしれません。今後もう少し工夫をしていきたいと思っています。例えばインターネットを通じた情報発信で「ひまわり」というサイトを開設していますが、これもアクセスのしやすさを工夫していく必要があるのではないかと思います。大切なことは双方向の信頼関係と協力・連携関係の構築を、より一層わかりやすく進めていくことだと思います。

[後藤]

皆さんのお話を受けて、藏田市長からコメントを頂ければと思います。

[藏田]

企業の方が進出して頂くためにはいろいろな条件があるのですが、交渉で解決できるもの、別に支援が必要なものなどがあります。企業の方が一番喜ばれるのは企業立地の促進助成です。平成18年度までに18億円を交付しています。

東広島市に来て頂いた企業の方にはできればいろいろと助成の支援をしたいと考えています。しか

し、それまでに本市がやらなければいけないことが随分あります。例えば、企業立地のための団地造成をすることになると、開発行為、あるいは保安林解除などの法律をクリアしなければならない。これらは多大な日数がかかるのですが、そういう労務費は市がすべて負担します。しかし、本市としては、企業に来て頂いて、ここで頑張ってもらくことが市の活性化につながると考えています。

広島県にはもともとマツダさんがいて、ものづくりという点では、広島県は全国でもトップレベルです。国内の技能大会でも広島県が優勝しています。全国に誇れる広島県の技術に着眼して頂いて、マッチングの材料にして頂ければと思っています。本日、東広島市産学官連携推進イベントのパンフレットをお配りしました、まさにこれがマッチングです。イベントには、ニーズをお持ちの企業側とシーズを持っている大学側が、いろいろな立場で参加されています。市は、そのための仲人役を務めることができればいいと思っています。企業には企業の思う条件があると思います。東京や大阪で企業関係者とお話ししても、どこまで条件やインフラが整備できるかという言葉も出てきます。

また、17年に合併をした賀茂郡の旧4町や安芸津町まで含めると、視野はもっと広がってくると思っています。それまでの東広島市に、安芸津町にある造船業や化学産業はなかったのですが、もっと視野を広げていかなければいけない。そうした点も踏まえ、皆様のご意見を聞いて、本市がしなければいけないことにしっかりと取り組んでいきたいと思っています。

[後藤]

企業立地の問題について、松本さんと山本さんに追加的にお伺いします。日本の各地域が産業集積づくり、産業クラスターづくりといった特定産業に集中し、かつ周辺産業を呼び込む集積づくりを目指していますが、東広島での産業集積について現状と今後の可能性についてどのように捉えていますか。

[松本]

当社の場合、東広島では携帯電話、三原では電子部品、そして福山では半導体を生産していますが、産業集積という意味で、商品に関係する業種が非常に多く、関連産業がかなり広島県に集積しています。ここをさらに活用して、相互に発展できる土壤があると考えています。

[山本]

半導体産業は、あらゆる産業のお力を頂いている産業です。その意味で産業の広がりは大いなのですが、残念ながら広島県、中国地方を見ても、関連産業の歴史がありません。例えば、当社が使う薬品や部品を広島県から調達することは、もともとニーズがなかったため現在でも少ないです。九州地区はもともと半導体が伸びていましたので、部品、薬品、装置のメーカーがたくさん進出してクラスターという状況になってきています。当然、近くに、私たちが調達できる企業があればベストですが、今日、明日というわけにはいかないと思っています。

ただ、市長のお話のように、広島県にはマツダさんがあって機械加工に関しては多分世界一のレベルではないかと思っています。私はこれを半導体装置に応用できないかと思っていますが、まだ種植えが終わったぐらいです。市内の何社かがグループで取り組んでいるのですが、間もなくでき上がりそうな状況になっています。1つうまくいくと、そうした企業がさらに出て来て広がっていくのかもしれない

れません。九州でもそうでしたが、これには10年、20年という長い時間がかかりますから、一つ一つ手を付けていけばいいと思っています。

[後藤]

2つ目のテーマに移りたいと思います。産学連携を含めたネットワークづくりについてです。産学連携ですから、まずは浅原学長にお話をお伺いしたいと思います。この地域は、広島大学だけではなく、近畿大学、広島国際大学といった大学が集中立地しており、産学連携には好適地だと感じます。

こうした条件の中で、今後、産学連携を深めて地域の競争力を高めていくにはどうすればいいでしょうか。大学人としてのお立場で改めてご意見を頂ければと思います。

[浅原]

中国地域では、産学官連携が活発に行われてきたと思います。2002年に広島で開催された中国地域産学官連携サミットは、当時の科学技術担当大臣の声かけによるものですが、非常に新鮮な印象を受けました。その年は、松江でも同じような産学官連携サミットが行われました。その後も、中国地域全体で産学官連携を続けていく取り組みがされています。

そうした取り組みを東広島市でどのように受けていくか私は十分には理解していませんが、大学が直接に企業活動に関与するのではなく、大学で育った人材が企業で活躍して頂くことが重要です。大学は人材育成が基本ですので、そうした観点で企業活動に貢献したいと考えています。

私が今後目を向けていきたいと思っているのは、理工系だけではなくて、人文・社会科学系における連携です。特に広島大学は教育分野で大きな成果を残してきました。人文・社会科学系において、今後社会が必要とする人材を育成していきたいと考えます。具体的な計画はありませんが、これまでの歴史を踏まえた上で、人文・社会科学系においても同じような形で社会貢献や地域貢献ができればと考えています。

[後藤]

具体的な研究開発などで、実際に産学連携の可能性をお持ちであるエルピーダの山本さんに、現状の取り組みや、あるいは今後やりたいことなどをお話し頂ければと思います。

[山本]

キャパシタという電解を貯めるところがあるのですが、ここの材料がDRAMをつくるキーポイントです。現在、この次々世代の膜を、広島大学さんや装置の製造企業と共同で研究しています。装置はおそらくテクノプラザに置かれていると思います。

これ以外に、広島大学さんとはインターンシップで一昨年から1カ月程度、当社に学生が来てもらうことを始めています。たまたま一昨年に来てくれた学生さんは入社して頂きました。会社を体験することは大事で、せっかく就職しても自分の思っていたところと違えば、優秀な人材が定着しないこととなります。このあたりをさらに充実していけば、当社にとってもプラスですし、大学にとってもメリットがあるのではないかと考えています。

半導体は、電気や電子、物理などが専門の人が多いのですが、これらは以前は非常に倍率が高い人

気学科でした。ところが、最近は人気がないと聞いていて気になっています。実は、台湾や中国は、これらの分野が最も人気があって優秀な学生が集まっています。魅力ある産業にならないといい学生さんは集まらず、当社も頑張っ、いい学生さんに来てもらいたいと思っています。

[後藤]

シャープさんはこちらに携帯電話関連の研究所を持っているということですが、研究所と地域の学との連携はどのように進めていますか。

[松本]

毎年、広島大学からは広島の事業所に人材を頂いています。人材育成で企業活動を支援したいと学長に言って頂きましたが、そういう面では非常に多くの支援を受けています。また、当社には技術本部があって、その中に産学共同開発センターを設けています。そこで、中長期を含む産学の共同テーマを設定しています。今も4件のテーマで広島大学と共同開発を行っています。

当社では除菌イオンを空気清浄機に使っています。車にもシャープの除菌イオンが付いていますし、エレベーターなどにもあります。そういう研究を広島大学と研究しています。この他に、ウォーターオープンのヘルシオなどの研究も行っています。これからはシャープも健康、安全・安心、環境といったテーマで、広島大学を含め、大学との産学共同を進めていきたいと思っています。

[後藤]

石井さんは、地元企業として産学連携をどのように見ておられるか、現状に満足しているのか、あるいは必要なことがあるのか、お考えがありましたらご紹介頂ければと思います。

[石井]

昔は安芸津から杜氏さんが来たわけですが、今は広島大学の発酵工学から来るようになってきました。これからは酒の場合も、バイオなどで共同研究ができるのではないかという気がしています。また、私どもの技術者が、広島大学へ復学して大学院へ行くなど、そうしたことができる機構にしたいと思っています。

文部科学省や経済産業省にも、東の筑波、西の広島文理大という考えがあるのでないかと思っています。我々も、大学や研究機関がそこにあるわけですから、積極的にそうした方面との共同研究を今後提案していきたいと思っています。

[後藤]

東広島市の産業振興をどう進めていくかについて、最後に強調しておきたいことをお伺いしたいと思います。

[松本]

やはりインフラの整備です。例えば、教育、情報、そして生活、交通、これらのインフラを今以上に充実することと、東広島の一貫性、他の都市に対して半歩先を行く一貫性を示して、リーダーシップをとって頂きたいと考えています。

[山本]

市として、全国にもっとアピールしたらどうでしょうか。住んでみると非常にいいところがある。先ほどの通り、立地に対しては非常に好条件が揃っていると思います。ただ、それだけでは結局、他と言うことが同じになりますから、もう一点他にない東広島のアピールポイントをつくれたら大きく変わるのではないのでしょうか。

ずっと考えていると、やはり女性という観点に何か見出すものがないだろうかと思っています。全国的に就業人口が減ってくる中で、実は私どもの工場は女性の比率が非常に低いのです。交代制という特殊性もありますが、やはり結婚して出産するとほとんどの方が辞められます。ここは、将来を考えて1つのポイントになるのではないかと思います。

[石井]

今、日本料理が見直されて、また清酒が飲まれているという感じです。シリコンバレーのスタンフォード大学の近くなどに、すしバーではなく本当の意味での日本料理の店ができつつあります。しかも向こうでは、日本食が知的なステータスといえますか、日本料理を食べて日本酒を飲むことがステータスになるところがあって、これが世界へ広がっていけば大変ありがたいと思います。

北京の首都師範大学と広島大学に交流があって、大学の中にお茶室があり、ここで日本酒が出されるそうです。ただ、少し残念なのは、日本酒を飲んでいるのは中国人で、日本人は焼酎を飲んでいることです。

[浅原]

日英高等教育に関する協力プログラムに広島大学が日本側の実施校として選定され、「高等教育における地域貢献プロジェクト」を行っています。非常に印象的なことは、イギリスでは、ブレア政権のもと地方開発公社という組織が地域の振興・発展に関する総合的な政策を立案して、強力なリーダーシップのもとで国・地方・大学・企業が一体となって取り組んでいることです。これはある意味で地域貢献の見本になるかもしれないと思います。今後、このイギリスの試みを分析し、今後の展開を見守りながら、地域の発展に資する大学と地域社会との連携について研究を進めていきたいと思っています。

やはり広島大学の特色、東広島市の特色を活かした形で地域連携をしていくことが必要ではないかと思っています。当然のことながら、大学の科学研究を、企業のニーズに合った形で共同研究として発展させていくことがゴールであろうと思います。

[藏田]

このパネルディスカッションにご参加頂きました日本経済新聞社の後藤次長様をはじめ、シャープの松本副社長様、広島エルピーダメモリの山本工場長様、賀茂鶴酒造の石井会長様、また広島大学の浅原学長様、各パネリストの皆様方にはお忙しい中で貴重なご意見を頂きまして、改めて深く感謝申し上げます。

本市と致しましては、頂いたご意見や提案を産業振興会議で検討致します。この産業振興会議とい

うのは今年7月に設置し、委員の方は、大学、産業界、商工関係団体、産業支援機関、行政関係で構成して議論を行っています。産業振興の3つの柱として、地域に根差した地元企業の活性化を何とかしよう、そして新たな企業立地の促進をしよう、産学官が連携して新産業を創出しようということで、本市固有の地域資源や知的資源、または人材力を最大限に活用しながら、地域の活力を生み出していく方針を検討しています。

これとは別に、ベンチャー企業の支援をしています新産業創造センター、コラボスクエアがありますが、ここを核として産学連携や新産業創出のための各種セミナーなども開催しています。

こうしたものを皆様方に活用して頂きながら、地域の特性を活かした企業誘致をしっかりとって行きたいと思います。また、潜在能力を引き出すように何をすべきか。東広島ならではの人と技との強化をいかにやるべきか、企業の様々なニーズにいかに対応していくべきかが本市の課題であると思います。これらに向けてしっかり頑張っていきたいと思ひますし、皆様方にも頑張ってもらひながら、本市へのご貢献を心からお願い致します。ありがとうございました。

[後藤]

最後までご清聴ありがとうございました。