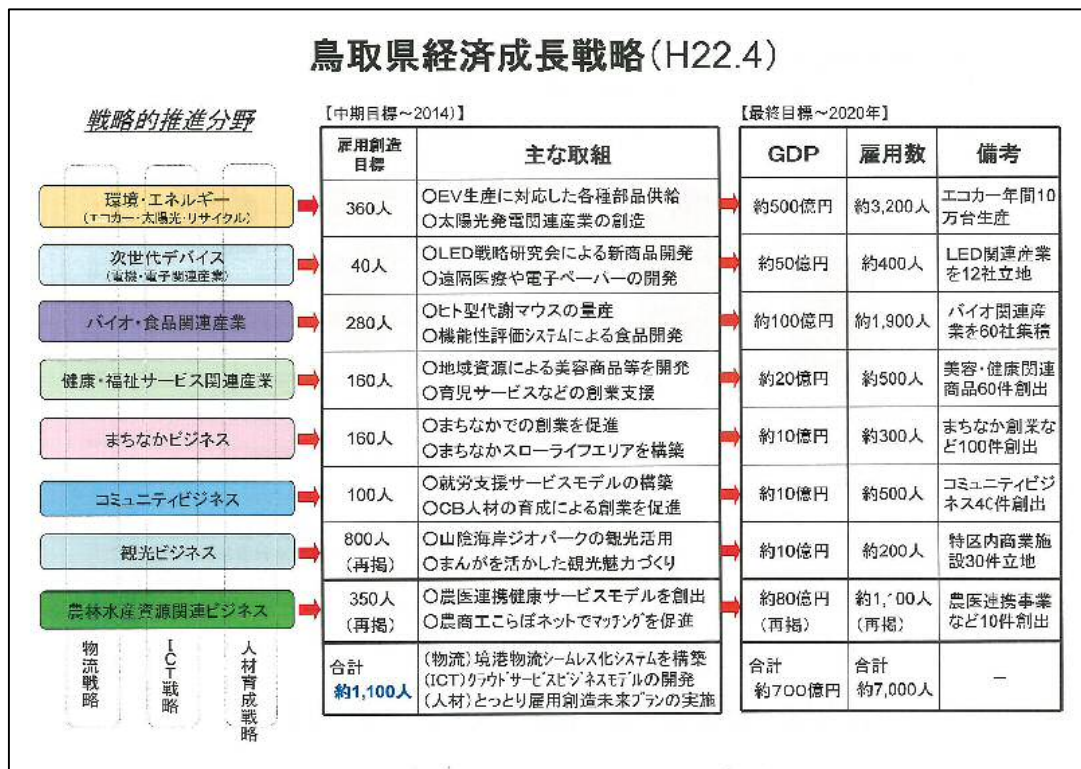


鳥取県は、平成 22 年策定の経済成長戦略のもと、エネルギー、バイオ、健康・福祉分野など八つの戦略的推進分野に取り組んでいる。また、知的財産の創造等に関する基本条例制定、鳥取発次世代社会モデル創造特区、中国、韓国、ロシアとの交流を深める北東アジアゲートウェイ構想、グローバルビジネスリーダーの育成など、自立可能な地域経済への展開に向けた取り組みを推進している。その現状、課題、展望などについて、同県の岡村商工労働部長より話を伺った。

1. 県の雇用、産業集積の現況

- 鳥取県の人口は平成 22 年に 59 万人を割れ、今は 58 万 3 千人である。最大の課題は人口減少が加速していることである。製造業などの集約が進んでいるあおりも受けて、特に社会減が増えている。
- 有効求人倍率も低迷している。平成 13 年までは県の予算も 4,500 億円あり、国からの公共事業を予算化して雇用を維持していた。その後、企業の大規模な投資が大都市に集中したことにより人口も大都市に集約していった。平成 14 年頃には加工・組立型の製造業がほとんど中国にシフトして、一時期 1.0 を超えた鳥取県の有効求人倍率が 0.55 という時があった。その後、有効求人倍率は少し回復したが、リーマンショックを受けて全国も鳥取県も一気に低迷した。平成 23 年に全国と県の有効求人倍率が逆転し、差が開いていっている現状にある。
- 鳥取県には電機を中心とした企業集積もあり、そこそこの出荷額を誇っていた。ソニー、東芝、日立の三社が産業革新機構から出資を受けて再生しているジャパニーズプレイの国内工場の六つのうちのひとつが鳥取県にあるが、現在、その六つの中で綱引きが行われており、敗れると 2,300 人規模の転出となる。三洋電機コンシューマエレクトロニクスは、パナソニックに吸収されてパナソニック CEBU になったが、パナソニックから手厚い支援があるのではなく、残ったメンバーで新しい事業を考えなさいという形で取り残されている。その他の大手企業の工場もあるが、日本に残すべきは何かという議論をされているところで、日本全体で立地している都市同士での綱引きが始まっている。県としても新たな支援策を打ち出していこうということで議論をしている。
- リーマンショックを受けて、工場、企業の投資がいったん低迷したが、平成 22 年、23 年と盛り返してきている。ニッチな分野で市場を切り開く新たな取り組みも生まれている。



資料1 鳥取県経済成長戦略(岡村氏資料)

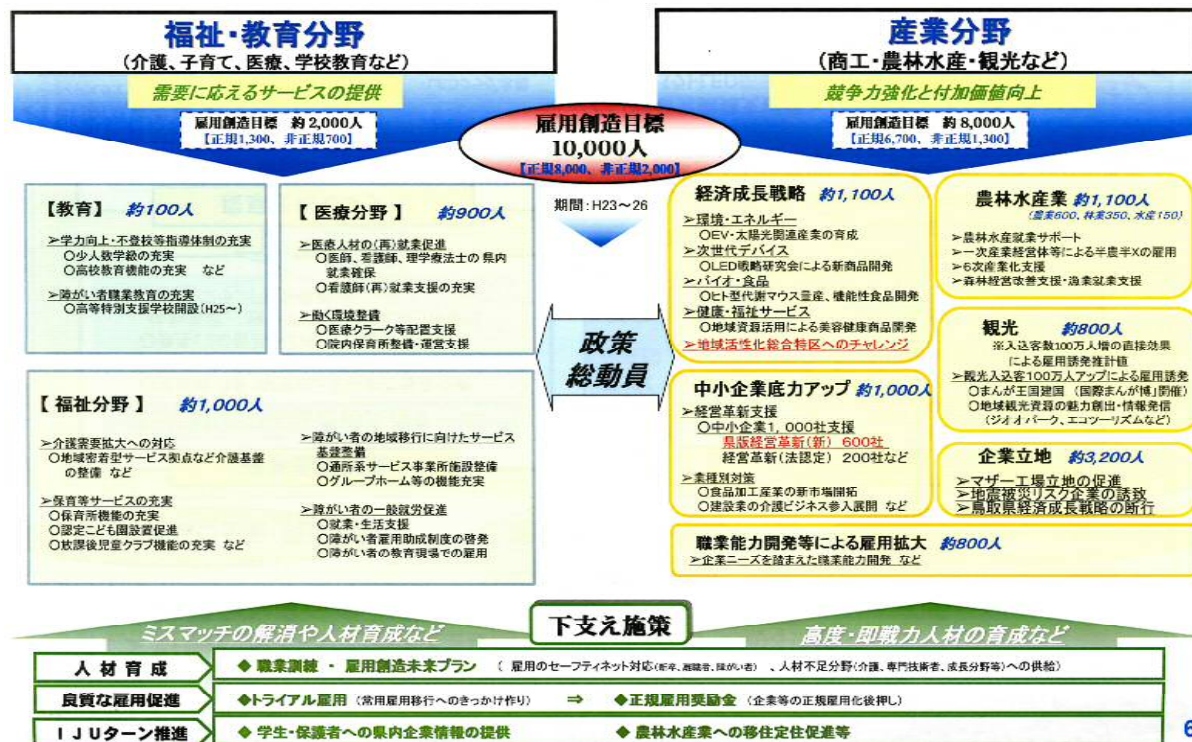
2. 県の経済成長戦略

- 平成22年に鳥取県経済成長戦略を策定した。(資料1参照) 戦略的推進分野は8分野である。一般的に取り上げられる分野ではあるが、全方位で可能性のあるビジネスには積極的にチャレンジしようとしている。2020年までにGDPを700億円引き上げ、雇用を7千人増やすことを最終目標としている。鳥取県の潜在的な成長力の0.7%に0.3%上乘せし、毎年1%の成長となるよう目標値を掲げている。実際は3年連続マイナス成長が続いているが、ある程度戦略性を持って中期目標、長期最終目標を掲げながら雇用を増やしていく考えで、現在施策を集中させて取り組んでいる。

3. 雇用創造1万人プロジェクト

- 知事は2期目の公約として「雇用創造1万人」ということを掲げた。(資料2参照) 現在の求職者14,000人のうち1万人の雇用機会を生み出そうという数値目標である。商工労働部の所管する分野だけで担うことは不可能なので、教育、福祉、医療も含めて政策総動員という形で、非正規雇用も含めて1万人の雇用創造を目指している。

雇用創造1万人プロジェクト骨子



資料2 雇用創造1万人プロジェクト骨子 (岡村氏資料)

4. 県の取り組む各種プロジェクト

(1) LED産業の振興

- 県内に三洋電機がLEDの開発拠点を設けていた時に集まってきた中小企業群がある。それらの企業がそのまま残り、新しい分野にチャレンジしようとしており、県としてサポートする取り組みを進めている。鳥取県産業技術センターに全国に先駆けてLEDの評価機器を入れるとともに、専門家を集めてLEDの品質を保証する評価基準を作り、それをもとに品質をブランド化して鳥取の商品として産業群にしていこうという取り組みを進めている。

(2) EV(エコカー)関連産業の育成

- e-モビリティという一人乗り用自動二輪や電動バイクという新しい移動体を作り、鳥取県の産業にしていこうと取り組んでいる。SIM-Driveというベンチャー企業に鳥取県と岡山県が参加して、電機メーカー、サービスメーカーと一緒に、電気自動車の開発にプロジェクト方式で参画している。簡単にEVはできないが、そこで得た知識等を活用して新しいプロジェクトにチャレンジしていこうと取り組んでいる。米子の農機具メーカーも入って新しい移動体作りを始めている。

(3) 美容・健康商品創出支援事業

- 甲陽ケミカルという健康食品を作っている企業があるが、その企業がカニ由来のキトサンを生成してグルコサミンを作る過程でアスタキサンチンという健康・美容に効果の高い成分が出てくることがわかっている。この成分を使った製品開発を進めるため、県でプロジェクトを組み、鳥取大学や県の産業技術センターに研究委託して取り組んでいる。委託に伴う知的財産は、優先的に県内の企業に使ってもらうということで、付加価値の高い成分を使った美容・健康食品を見出す仕掛けを作っている。現在、成分抽出ができ、特許出願の申請準備に取りかかっている。

(4) 食の安全・安心プロジェクトの推進

- 食の安心・安全の面で、輸出を考えると HACCP といった食品認証基準だけではなく、より上の次元の GMP(適正製造規範)といった国際標準を取得することが求められている。現在、中小企業に対して取得支援策を県独自で昨年から進めており、好評を得ている。

(5) 県版経営革新支援事業

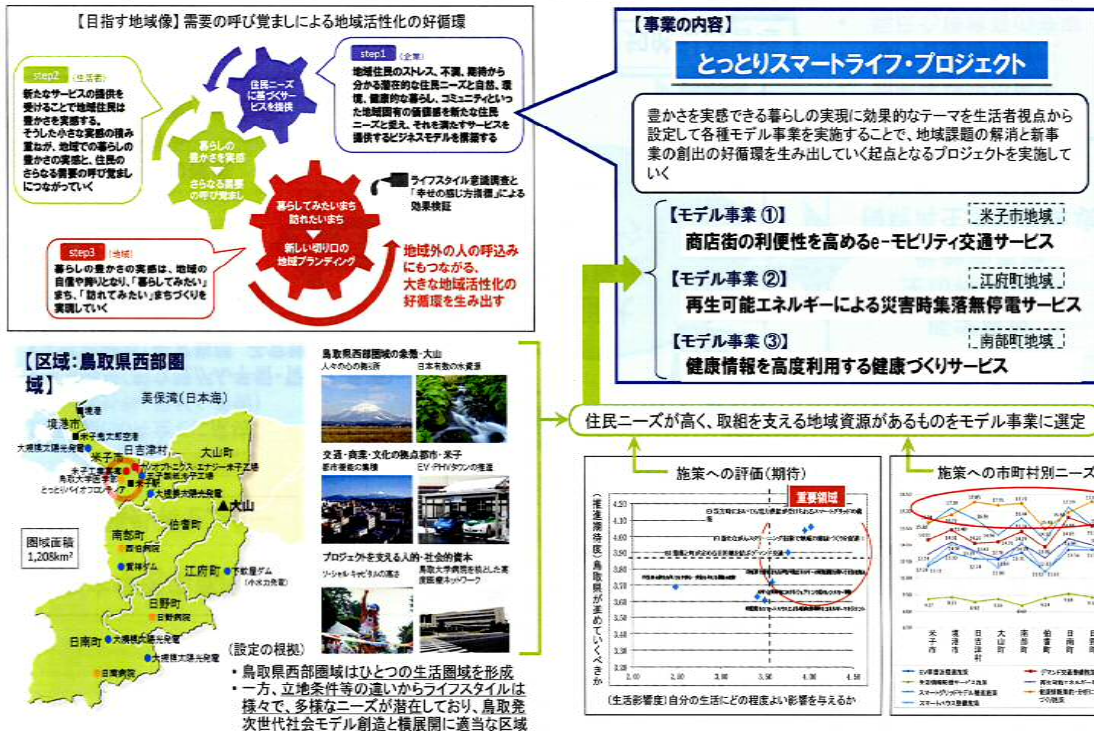
- 経営革新法という法律があり、企業が設備投資をし、人を雇用して利益を出すと低利融資や補助金を受けることができる仕組みとなっているが、県内企業にとって要件のハードルが高いため、県独自の県版経営革新支援事業を創設し支援をすることとした。中小零細企業を対象に、1～2年の短期計画で何かプラスになるような新しい取り組みを行うことを支援していくこととしている。中小零細企業にやる気になってもらい、需要を掘り起こして新しいビジネスにチャレンジしてもらいたいであり、かなりの応募が出てきている。
- 併せて、鳥取県では金融機関、商工団体、産業支援機関が一体となって企業の支援ネットワークを3年前から作っており、その中では個別に状況が悪化した企業を訪問してサポートする体制も構築している。

(6) 企業ニーズに応える人材育成

- 鳥取県は任意団体の雇用創造協議会を産学官で組織した。経済成長戦略に掲げた分野の人材育成、特に離職者を対象に平成23年度から厚生労働省より約6億円をもらい研修等を行っている。就職に結びつけるまでしっかりフォローしている。
- 県の公共職業訓練について、民間への委託等も含め企業ニーズにあった形の職業訓練に切り替え機能を強化している。応募者も増えている。

鳥取発次世代社会モデル創造特区(総合特区申請中)

- (目標) > 生活者視点に立った鳥取発次世代社会モデルを適用し、地域の強みと住民のニーズを独自のビジネスモデル構築手法により結びつける取組を展開することで、新たな生活価値の実感が得られる新事業を創出する
 > 新たな生活価値に基づくサービス等の提供により、地域住民の「暮らしの豊かさ」に対する意識(満足度)の向上を図る



資料3 鳥取発次世代社会モデル創造特区 (岡村氏資料)

(7) ライフイノベーション(医工連携・バイオ産業振興)

- ライフイノベーションについて、鳥取大学の取り組みを一つの核にして産学官連携を進めていこうとしている。鳥取大学ではロボット手術が進んでおり、前立腺ガン摘出手術を含め四つの分野で適応している大学病院というのは鳥取大学だけである。内視鏡自体も開発しており、鳥取大学で20ほどの特許を持っている。これら特許はかなり注目されているが、注目しているのが韓国企業や東京本社の企業ばかりとなっている。そこで、地元の産業にもつなげていくため、医工連携を進めるプロジェクトを始めている。
- また、鳥取大学附属病院の低侵襲外科センターでは、手術ロボットのダヴィンチを使っていて、患者に負担を掛けないので非常に注目されているが、これをデバイスの開発も含めて、一つの鳥取県の産業、新しい医療サービスにしていく「次世代高度医療開発センター構想」を推進している。

(8) 鳥取発次世代社会モデル創造特区

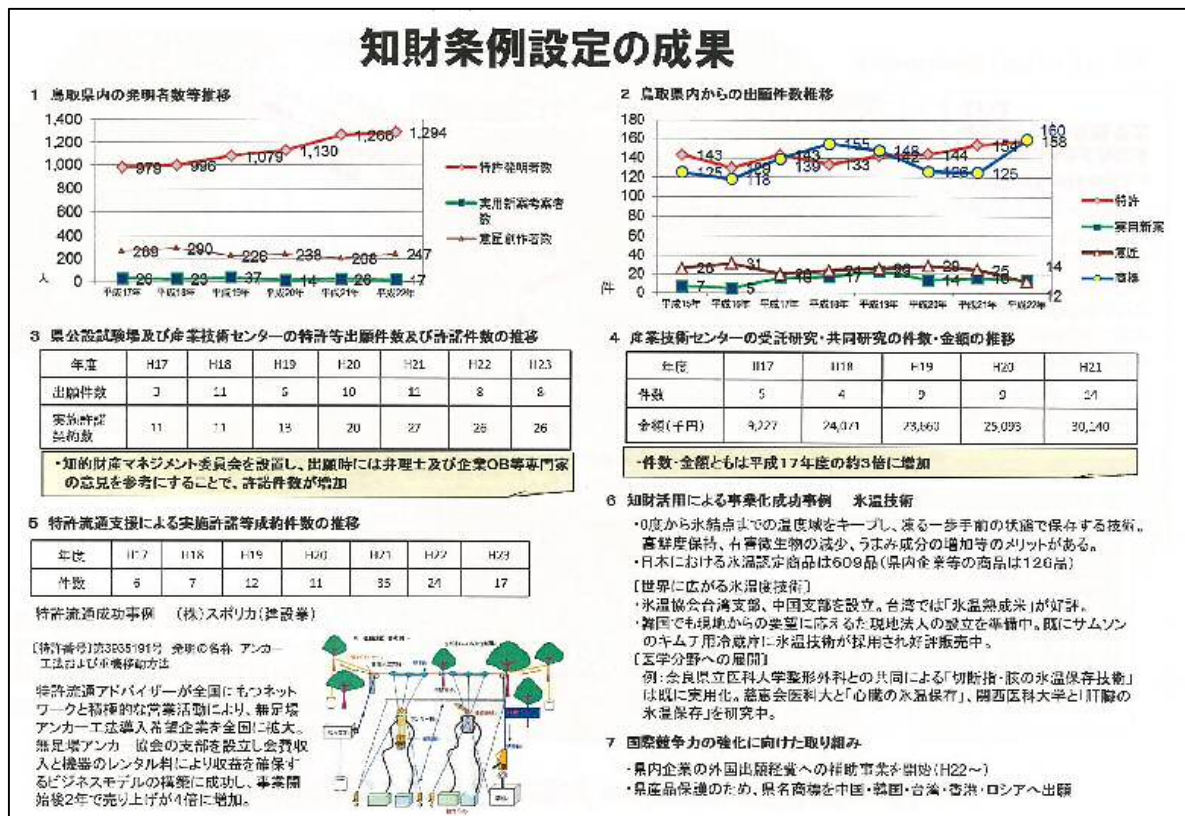
- 製造業だけにこだわるとコスト競争では勝てない部分が出てくる。そこで、地域の中で新しい社会的なサービスを見出していこうということで地域総合活性化特区の指定を申請中である(資料3参照)。この中では、新しい次世代の社会モデルとし

てe-モビリティ交通サービス、災害時の無停電サービス、健康づくりサービスを鳥取県西部エリアで実験することを提案している。

- 例えば、高齢者がe-モビリティに乗って病院に行くと、e-モビリティに乗った時に既に受付ができていたというような新しいサービスも提案していこうと考えている。
- 小水力発電の電気には100ボルト未満の低電圧があるが、電力会社では買い取ってもらえない。この有効活用のため、電気事業法の規制緩和が必要であるが、災害時のみ特定の公民館に低電圧を提供する仕組みを考えている。
- 健康づくりサービスとしては、味の素KKと組んで、採取した血液から早期ガンのリスクスクリーニングができるサービスを展開しようと考えている。鳥取大学病院、町村病院と味の素KKが連携して実施し、疑わしい場合は保険適用となり精密検査ができる。実証実験では300人枠に千人を超える応募があった。中山間地域で高齢者を専門医や看護師が訪問して血液採取するサービスも実証実験しようと取り組んでいる。

(9) 知財条例

- 平成18年4月に「知的財産の創造等に関する基本条例」(以降、知財条例)を制定した。啓発条例であったが、今日、条例を設定して意識を高めてきた成果は、ある程度出てきたと感じている。(資料4参照) 知財条例は平成23年3月に改正し、5



資料4 知財条例制定の成果 (岡村氏資料)

年間延長した。第3条（施策の目標）に国際競争力の強化を追加した。国際競争の中で企業が国際知財戦略を求められてきており、県内の中小企業も巻き込まれるようになってきていることへの対応である。実は「鳥取(TOTTORI)」という県名も海外の事業者に使われるということが起きているので、商標登録を中国・韓国・台湾・香港・ロシアで展開している。

- 知財条例の成果として、特許申請件数が全体で増えた。また、研究開発を行う前に、その成果をどう捉えてマネジメントするか県の各部の試験研究機関も意識するようになった。

(10) 北東アジアゲートウェイ

- 北東アジアでの新しい事業展開を考えている。ロシア沿海地方、中国吉林省、韓国江原道、モンゴル中央県という五つの地方政府の持ち回りで経済サミットを行っている。
- ロシアのウラジオストクを経由して吉林省に物を運ぶというトライアル実験も行った。電気自動車の集積を図っている吉林省との間でエコカーの関連も出てくるし、ウラジオストクを介しての新しい物流も生まれてくると思う。そういうセカンドステージに向けて、県ではウラジオストクにビジネスセンターを設置した。
- 日本、韓国、ウラジオストクの三つの港を繋ぐ、物流の新しい日本海のルートが生まれつつある。今後、ロシア、中国、韓国の人達も鳥取に引き寄せて、吉林省のEVのエネルギー特区、韓国の貿易特区、米子を中心とした社会モデル特区といった、特区の中での実験をお互いが共有することを考えていくこととしている。そのための産業技術フォーラムを中国吉林省、韓国江原道と鳥取県で開催する予定としている。

(11) 日本初鳥取発グローバルビジネスリーダー

- 鳥取大学の地域学部、工学部、医学部、農学部と鳥取環境大学の環境学部、経営学部と米子工業高等専門学校とで学際融合の新しいビジネスコースを創設しようと検討している。
- 鳥取県は液晶産業等の集積があったので、経産省のプロジェクトで製造の現場の技術者を育成するプログラムを国からの委託費で設置した。その後、技術経営の学科を取り込み、新たにディスプレイ関係のドクターコース、MEMS(微小電気機械システム)関係のドクターコースを創設した。企業の寄付を基に教授をスカウトして開設したもので、非常にうまくいっており、大手企業からの社員の参加もある。

- 現在、企業からの要請をもとに、課題持ち込み型で3年間ビジネスを練って、その結果としてドクターがついてくるという形に切り替えていこうと鳥取大学と調整しているところである。
- 震災でグローバルな物流が寸断されるといった経験なども踏まえ、企業BCP(事業継続計画)をしっかりとベースに持った上で、グローバルビジネスを展開していくようなグローバルビジネスリーダーを育成することが必要である。今後、その育成のための新しいビジネスコースの設定について、これまでの成果を集約する形で提案していこうと考えている。

5. おわりに

- 58万人という人口の少ない地域でどういう自立のパターンがあるのか、いろんな施策に取り組みながら、行ってみていいものは伸ばしていく、うまくいかないものは年度中途であっても止めるということで、議会とも議論をしながら進めている。
- 日本全体で需要が縮んでいる状況の中で、何が一番有効な施策なのかという答えは見つけ出していないが、これからグローバル化は否応なく進展していくし、中国、韓国、ロシア、東南アジアを含めてビジネスのネットワークは広がっていく。地域にアンテナを張ってコミュニケーションをしっかりと図る中で産業政策を展開しなくてはいけないと考えている。

以上の話を伺った後、質疑応答、意見交換が行われたので、以下に主なものを掲載する。

〈質問〉知財条例がきっかけになって、どの程度商品化に結び付いているのか。美容・健康関係の商品開発が今進められていて、特許出願も進めているという話があったが、こういった事例に関して、知財条例がどの程度関わっているのか。

また、研究機関で生まれた特許とそれを商品化する企業とを橋渡しするため、コーディネーターの配置を進められているということだが、現在の活動状況と成果を教えてください。

〈回答〉知財条例は啓発条例ということで、ベースを上げていくのが目的だった。発明を活かすのであれば資金も融通しなくてはいけないので、金融機関を巻き込んだ仕掛けをした。条例の成果で商品開発が促進されたのかどうかは不明なところがある。特許を継続するかの判断の際、議論する場として「知的財産のマネジメント委員会」を作った。この場で研究員が弁理士と議論することを通じて、研究員の知財に対する意識が変わってきており、一つの効果だと思う。

カニ殻からグルコサミンを生成する過程で、廃液の中にあるアスタキサンチンという健康美容に効果がある成分があるが、生成技術を組み立てないとビジネスにはならないので、課題はまだ多い。研究者思考だとビジネスではうまくいかないで、需要側から入っていく仕掛けをしていく。そのためにコーディネーターを配置しているが、単に知財を運用するアドバイスをするだけではだめで、研究の中身に入り込んで市場と研究とを繋いでいくコーディネーターが求められており、試行錯誤の段階である。ビジネスに関しては企業の方が経験豊富なので、企業に資金を提供して引っ張ってもらう形で進めている。

専門のアドバイザーを配置することにより実施許諾等成約の件数は非常に伸びた。特許流通アドバイザーは特許庁が進めている制度でもあるが、特許庁から一人分しか予算が出ないので人員を増やすところを県で施策化している。

〈質問〉知財で新しいものや特許や何かを作り出すことは、開発技術に関わる問題である。需要に持っていくまでには応用技術が必要である。特許を取り、発明を推進することと地域経済の中にそれを産業として生み出させるというのは、何かもう一つ考えないと直接リンクしないようなところがあるのではないかと思うがどうか。

〈回答〉知財活用の成功事例の一つである氷温技術は、県の試験研究機関で生まれた技術である。当時、知的財産に関する制度が整備されていなかったため、所長が個人として所有し株氷温研究所を興し、ビジネス展開をした。後にパーシャルなど他の優位性のある特許が出てきてビジネス展開が難しくなり、社団法人

氷温協会ができてから、そちらに引き継がれた。基本特許が切れたのでオープンに使ってもらい、商品をブランド化してコンサルティング的な機能を果たすことにより氷温品目が約 650 出てくるなど、氷温マーケットが広がってきている。これは知財戦略というよりもマーケティング戦略に近い。さらにサイエンス型のテクノロジーであれば技術戦略も必要になってくる。

知財条例の期限を延長して、国際戦略を含めテーマを絞った形で企業向けに知財セミナー等を行っており、企業の国際戦略、グローバル戦略と繋がってきている。

〈質問〉 公共事業で確保していた労働力を公共事業削減の中でどう他の業態に吸収しているか。そのために、県ではどんな取り組みをされているのか教えてもらいたい。

〈回答〉 建設業の事業転換は5年前から力を入れていて、最初に進めた農業土木とか農業の分野ではある程度成功例が出てきた。次は福祉・介護にシフトしようとしており、今年度から取り組みを始める。介護ビジネスには農業と違って色々な要件やルールがあると感じているが、後発の鳥取県は他県の例を参考に進めたいと考えている。雇用創造1万人プロジェクトの中には医師会、看護師会も巻き込んで取り組んでいる。

〈質問〉 地域に一定の条件整備が行われれば企業が進出してくるが、そういう企業は状況が変われば簡単に出て行ってしまう危うさがあると思うが、どうお考えか。

〈回答〉 県内から完全にシフトすることがないという企業を具体的に把握している。これらの企業では、それぞれの企業戦略の中で県内の事業所、工場について一定の役割の位置付けがある。こういった企業についてある程度集積のメリットも出てきており、コンソーシアムを組む動きも出てきた。

また、多額の補助金を出すよりも、欲しいタイミングで必要な資金をタイミング良くサポートしてくれる方がありがたいという声も企業から聞いている。企業訪問を欠かさないようにし、必要な施策を条例化して議会に提案するというようなスタイルで取り組んでおり、企業とのコミュニケーションはうまくいっている。

〈質問〉 障害を持つ子供を抱えて悩んでいる方々が安心して子供を育て、しかもそこである程度の職業を得て子供が自立していけると思ったら、これからはそういうニーズというのはものすごく高いような気がする。この点で、県としての取り組みがあれば教えてもらいたい。

〈回答〉ある植物を LED を使い生産するシステムを県内のベンチャー企業が開発した。その企業が障害を持つ方に職場を提供するという新しいスタイルのビジネスを提案し、県のビジネスモデル大賞を受賞した。スムーズにビジネスを構築するに当たって福祉保健部が協力している。地域に目を向け雇用の場を増やしていくビジネスモデルを作っていこうとしており、その構築に向けて、商工労働部と福祉保健部の担当者同士が協力して議論を進めるようになってきている。

〈質問〉スウェーデンでは、人口減少状態になると子ども誘致政策を行う。鳥取県智頭町では疎開や森の保育園といった子ども誘致政策を行っている。ソフトな産業になってくると、子ども達が育ちたいという町をつくった方が優秀な人材もそこでできるし、育てたいという人も含めて、優秀な人材が集まってくる。障害者の雇用の場を増やすという鳥取県の取り組みは、こういった地域づくりをめざすということでは理解できると思うがどうか。

〈回答〉総合特区に申請している鳥取発次世代社会モデル創造特区はまさにそこを狙っている。地域住民のニーズを聴き、必要な施策を行い、その成果を住民満足度という形で評価して政策を展開していき、最後は地域ブランディングという形で人が集まるような仕掛けにする。この社会モデル実験はターゲットを高齢者としたものが一つ、もう一つはまんがをテーマとした取り組みである。ガイナックスという会社を作った米子出身の方が米子にスタジオを作り、小学生・中学生を対象にアニメや漫画の教室を始めた。映画を撮って YouTube で流すという取り組みも行っており、出演者は全員がボランティアである。クリエイターを育てるということではなく、原点に戻って子どもたちと触れ合い、楽しいことをしようという取り組みられている。一足飛びにはできないが、住民を巻き込むような形で、子ども達がふるさとに帰りたい、県外の人も移り住んで一緒にやってみたいというような町をつくりながら、そこに新しいサービスを見出していくのが今回の実験である。まだ手探り状態ではあるが。

〈質問〉グローバルな時代には、県民に最も求められることをねらって、従来の産業政策という枠も超えたような政策を推進するという考え方があっていいのではないか。人口 60 万人の鳥取県は、取り組んだ政策の効果がはっきり分かる。地域の自立のモデルになる地域だと思うがどうか。

〈回答〉総合特区では、20 代から 70 代の男女を対象に生活者意識調査を行い、何を本当のニーズとして持っているか、何を期待しているのかということ点数化しようとしている。評価指標「とっとり幸せの感じ方指標」では、需要を数値化して住民が幸せを感じているところと需要が膨らんでいるところを繋げること

を試みている。

アンケートの結果では、市町村ごとに感じ方が全然違うことがわかった。また、何を幸せと感じているのかとかがきれいにデータになって出てきた。大山がきれいに見える市町村に住んでいる人たちは、あまりストレスを感じていない傾向が出ている。地域に住んでいる人たちが幸せと感じるものを需要に変換し、その需要をキャッチすることができるのではないかとということで取り組んでいる。特区申請する中で突き進めて数値化できないか検討しようとしている。鳥取県が行っているのは、直接住民に聴きアンケートを採って数値化し、施策の効果が反映されたかどうかを聴くやり方であるが、半年ごとにアンケートをとっていても結果が違う。人口37,000人の境港に370万人の来訪者があり、それを当たり前のように受け入れてサービスを提供しようという意識が芽生えてきているのがアンケートを採ると出てくる。住民の意識が変わってきているということで、次に何をやりたいかを把握し、需要をいかにして掘り起こすかという手法に繋がりたいと考えている。最終形として、人が移り住みたい地域というところまで持っていけないかと考えている。

ライフスタイル、住民満足度というのは地域によって違うかもしれないが、手法は一緒だと思う。需要が本当に計れるなら必要なサービスを提供し、サービスに必要なデバイスを地元で作ればいい。デバイスものづくりとサービスが一体化していくことによりライフスタイルに新しい提案ができるような地域ができたとしたら、そこに人が集まってくる。新しい社会実験をしながら、行政としての役割は何か、産業政策は何か突き詰めていけたらと思っている。