

●日 時 平成 22 年 8 月 20 日 (金) 13:30~16:50

●会 場 福岡市役所本庁舎 15 階講堂

●テ マ 「持続可能な都市と農山漁村の形成に向けて」

●基 調 講 演

テーマ：「都市近郊漁村の現状と将来」～漁村産業の新しい姿

日高 健 (近畿大学産業理工学部経営ビジネス学科 准教授)

●報 告

テーマ 1：「『市街化調整区域の施策に関する研究Ⅱ』調査報告」

天野 宏欣 (財団法人福岡アジア都市研究所 研究主査)

テーマ 2：「イーグルバスの取り組みについて～過疎地域における交通～」

谷島 賢 (イーグルバス株式会社 代表取締役社長)

●パネルディスカッション

テーマ：「持続可能な農村と漁村を、都市近郊でどのように形成していくのか」

コーディネーター 松本 法雄 (財団法人福岡アジア都市研究所 副理事長)

パネリスト 日高 健 (近畿大学産業理工学部経営ビジネス学科 准教授)

谷島 賢 (イーグルバス株式会社 代表取締役社長)

伊藤 裕司 (福岡市総務企画局企画調整部 企画課長)

天野 宏欣 (財団法人福岡アジア都市研究所 研究主査)

[順不同・敬称略]

1. 開会挨拶 (13:30)

社団法人日本都市計画学会 九州支部支部長 中村 宏 氏より開会挨拶

2. 基調講演 (13:35~14:15)

日高 健 氏 (近畿大学産業理工学部経営ビジネス学科 准教授) による基調講演

テーマ：「都市近郊漁村の現状と将来」～漁村産業の新しい姿

近畿大学は 43 年前から飯塚にありますが、ご存じない方もいらっしゃるのでは、こうした機会を利用して皆さんに知っていただきたいと思います。今日は漁村の話をしていただきます。ざっと見たところ、会場内に漁業や漁村に詳しい方は多くないようで、恐らく漁業権のことなど、詳しくはご存知ないのではないのでしょうか。

私の生まれは宮崎県の延岡で、漁村です。九州大学で水産学を勉強し、福岡県庁に入りました。その後 18 年間、県庁で水産行政に携わり、縁があって近畿大学農学部に移りました。その後 9 年間、水産研究を行ない、2007 年から現職にいます。元々は水産分野が専門ですが、経済学や経営学といった分野も他の大学や大学院で勉強し、今では、農村・漁村・商店街などの地域を、経営学の視点から総合的に分析する研究を行っています。今ではまちづくりや商店街の活性化も手がけています。

今日は推薦図書として三冊示させていただきます。全て私の著作ですが、今日お話しする「都市と漁村の交流」は、『都市と漁村 新しい交流ビジネス』という、農学部にいた時の研究をまとめた本がネタ元です。二冊目は最近の本で、『水産物ブランド化戦略の理論と実践』という先月出版した本です。三冊目は来月9月に出版予定の『世界のマグロ養殖』です。皆さんにはぜひ購入していただき、私の研究予算の増加に貢献していただければ幸いです。

それでは本論に入ります。最初に、統計から都市と漁村がどういう状態にあるかを見ていきたいと思います。都市近郊にある漁村といっても、色々なタイプや条件があり、大きく三つに分けられます。一つ目は「都市型漁村」です。これは大規模な沿岸域開発が既に行われているものです。特徴的なのは、目の前に漁業権が全く無いということで、この付近では箱崎や福岡の旧漁協がこれに相当します。有名な所では横浜の芝漁



協、大阪湾奥の大阪市漁協がこの「都市型漁村」になります。漁業権漁場は無いのですが、比較的大型の巻き網漁業や底引き網漁業が行われています。二つ目は「都市近郊型漁村」で、ここは漁業権が一部残っており、漁業補償も一部行われています。その一方で漁業権漁場も存在しており、漁業権漁業もあります。三つ目は「準漁村型漁村」で、遠隔地にある旧来の“漁村”に近い漁村です。この三つに都市近郊にある漁村は分類されます。福岡市の漁村は、大部分が都市近郊型漁村に相当します。

次に、本日のテーマに直接関わるこのスライドですが、漁業集落が日本中にいくつあるかをカウントしたものです。全国計を見ると6,245あります。DIDというのは人口集中地区で、これと漁業集落の距離がどれくらい離れているかを示していますが、「30分未満」が3,386あり、全体の半数強がDIDから30分以内にあることが分かります。

都市計画との関係で見ると、市街化区域の中にある漁業集落が全国に817あり、その大部分はDIDまで「30分未満」です。市街化調整区域の中にある漁業集落は日本全体で733あり、これもその大部分がDIDまで「30分未満」です。このように、実は市街化区域の中にかかなり多くの漁業集落があるわけです。では、なぜ都市の中に漁業集落が多いのでしょうか？漁村はそもそも港と必ずリンクしますが、近代産業都市には港湾と港湾用地が必要です。そうすると元々港がある、即ち漁村があった所に臨海産業都市が発達するという事例が多く見られるわけです。そして臨海産業都市の発展に伴い市街化区域が広がり、その中に漁業集落が自然と飲みこまれてしまう、ということになります。そうした事情が農村とは若干違うところで、漁業集落と都市は非常に強い関係、切っても切れない関係にあるわけです。

大都市の中にどれだけ漁村があるのかを見てみました。京浜地域、千葉県から神奈川県にかけては、大都市の中央部分となる東京周辺には漁業就業者が若干いるものの、ほとんどいません。その周辺部、横須賀市、船橋市、木更津市付近には比較的多くの漁業就業者がいます。同様に阪神地域を見ると、中央部の大阪市には漁業就業者はほとんどいませんが、少し離れた所には比較的多くいます。大都市の真ん中部分には漁業者が少なく、都市の縁辺部に

は周辺よりも漁業就業者が多い地区、漁村が残っている姿が見て取れます。福岡市には13の漁業集落があります。即ち福岡市漁協の支所になっている所です。漁業就業者数は778、漁業世帯数は612です。漁業集落の分布を見ると、中央区付近には漁業就業者が少なく、やはり周辺部に多いという、京浜地区や阪神地区と同様の状況が見られます。

問題は、都市の縁辺部にいる漁業就業者がどういう状況にあるのか、活力の有無はどうか、ということです。活力を表す指標の一つに「若い漁業者がいるかどうか」があるので、京浜地域における年齢別漁業就業者数を見てみました。すると、全国平均に比べて若い人が結構いる地域があることが分かります。阪神地域はもっと特徴的で、若い人が多く、高齢者が少ない状況が見て取れます。京浜地域と阪神地域は若い人が多く、活力があるだろうと想像できます。では、福岡市近辺はどうでしょうか。宗像地区、糸島地区も合わせて示していますが、全国平均に非常に近い年齢構成となっています。宗像地区は若干、若い人が多いですが、全体的には若い人が少なく高齢者が多い状況です。福岡市だけを見ますと、全国平均とほぼ同じような年齢階層の構成になっています。

次に、お金の面ではどうでしょうか。販売金額階層別に見ると、阪神地域では販売金額1,000～2,000万円の階層が全国平均よりも多いことが分かります。年齢層では若い人が多く、販売金額も高めとなると、活力ある漁村が都市の縁辺部にあるのかな、と想像できます。福岡市の販売金額階層別の分布は、全国平均とあまり変わりません。阪神地域のように全国平均よりも頭抜けて高い区分はなく、年齢構成でも販売金額でも、福岡市の漁村は全国並みと言えます。逆に言えば、都市の近郊にありながら、その優位性をあまり活かし切れていないのではないか、と想像できます。

ここまでの話を小括しますと、漁村が近代産業都市に飲みこまれるのは必然です。また、京浜地区や阪神地区では、都市の縁辺部に若い漁業就業者が比較的多い漁業集落や、販売金額の高い漁業集落が見られるのに比べ、福岡市付近では、漁村の年齢構成、販売金額は共に全国平均に近く、都市的条件を活かし切れていない、ということです。

それでは次に、都市近郊型漁村の存続とビジネスについて見ていきたいと思います。それぞれの地域では「総合的価値の追求」が求められています。「総合的価値」とは「経済価値」「生活価値」「生態環境価値」の三つから成り、それぞれの地域でお金が回り、生活が豊かで、自然環境に恵まれている、という三つの要件がバランスよく成り立つことが必要条件です。都市では、経済的価値や生活価値には恵まれても、生態環境価値のムーブメントが不足しがちです。一方、農村は、自然に恵まれ、生態環境条件は優れています。「都市と農村は上手く結合しないといけない」と祖田修先生はおっしゃっていますが、同じことが海に関しても言えます。都市と沿岸域でこの三つの価値を見てみると、産業活動（経済価値）と生活行動（生活価値）があって、その両者と沿岸域の生態環境価値には相互関係がある、ということです。近代産業都市は海がそばにあり、経済活動が行われる



海と関わりを持っています。都市に住む人々も、生活の中で海との関わりを持っています。近代産業都市の中で総合的価値を成り立たせるためには、三つの価値のバランスを上手く取る必要があります。

それを前提として、漁村はどう立ち回ればよいかを考えた場合、例えばこのように考えてはどうでしょうか。漁業・漁村が存在することにより、産業と沿岸域の価値、相互関係が良くなる。また、漁業・漁村が存在することにより、生活行動と沿岸域の関係が良くなる。このように漁業関係者が立ち回れば、漁業・漁村の存在意義が見えてきます。それを整理したのがこの図で、産業活動と沿岸域を結ぶ軸には、「漁家経営の向上」「漁村生活の向上」「漁場環境の保全」という三つの本質的機能が出てきます。また、生活行動と沿岸域を結ぶ軸には、「地域経済への貢献」「市民生活の向上」「沿岸域環境の保全」という三つの社会的機能が出てきます。本質的機能と社会的機能の両方を果たすことが、漁業・漁村の存続条件ということになります。

都市近郊にあるという条件を活かし、漁業・漁村が社会的機能を果たすことが本質的機能に繋がれば、それは非常に良いことです。そうするにはどうすればよいかの一つの考え方が「海業」という考え方、即ち漁村産業複合化ということです。

また、漁村の本質的機能として「漁場の価値を守らなければならない」ということがあります。都市の環境的価値としても「海の環境を守らなければならない」ということがあります、この二つは必ず重なります。つまり「海の環境を守る」という共通的功能があり、都市と漁村に共通する社会的資産としての海を保全することが重要になってきます。これを「里海」づくりとして提案したいと考えています。

漁業・漁村の存続条件を実現する上で、経済的条件をどうやって実現すればよいか、ということですが、都市近郊にある漁村は様々な強みや弱みを有していますから、そうした漁村が持つ強み・弱み・機会・脅威を見つけ、組み合わせることで、都市近郊漁村ならではの振興策、活性化策を考えれば良いと思います。例えば、強みは「生産施設が整備されている」「市場に近い」「消費者と非常に近い」「専門的な研究機関が近くに存在する」といったことが考えられます。福岡市の漁村が、都市近郊にある強みを活かしてきていないというのは、こうした強みを活かしてきていないということです。逆に、弱みとしては、「埋立てなどによる漁場の喪失」「水質悪化などによる水産資源の減少」などが挙げられます。機会は何かと言うと「食品の安全・安心への関心の高まり」「スローフードのような《意味のある食》への関心の高まり」「余暇を海辺で過ごす都市住民の増加」などがあるでしょう。一方で外国からの水産物の流入といった脅威も数多くあります。これらを上手く組み合わせることで、強みを活かして脅威を封じたり、機会を活かして弱みを無くしたりするようなことを具体的に考えていけば、振興の方向も決まってくると思います。

それでは、具体的にどうやって産業を進めればよいかということですが、一つは、漁村の活動を、水産物の流通の軸に沿って色々と考え、具体化していくこと。そしてもう一つ、従来とは違う活動をしていくこと。この二つの組み合わせによって、その産業対応の方向性が決まってくるでしょう。従来の形での本業強化に限界があることは、皆さんよくご承知だと思います。本業を強化しつつ、新たな市場を開拓する、その両方を進めることが必要です。結論として、複合的多様化の方向に進んでいかないと、経済的な活性化は図れないと思いますし、それが「海業」「里海」づくりという考え方に繋がっていくのです。

「海業」という言葉は、皆さんあまり聞かれたことがないと思いますが、水産行政に関わ

るとよく出てくる言葉で、東京海洋大学の妻 小波先生が提唱された考え方です。従来の漁業は、水産物を獲って市場に出すことにより対価を得ますが、「海業」は、海・景観・伝統・文化など、漁村にあるいろんな地域資源をフルに活用して展開する、漁業者を中心とした地域の人々の生業の総称、というのが妻先生による定義です。つまり、漁村に新たな地域市場を形成するというのですが、例えば、福岡市でも姪浜や伊崎などで行われている朝市。これも朝市の開催だけに止まらず、体験漁業やレストランや産直販売など、関連した事業への展開を図ることによって、本業である漁業にも活力が注入されるのです。福岡市で朝市が開始されたのはかなり早い時期で、他のさきがけと言ってもいいと思いますが、その後の展開は行われませんでした。取り掛かりは良かったのに、それからの展開できなかった点は、福岡市の漁村が都市的条件を活用できていない、ということにも関係しています。

また、ダイビングを例にとると、漁業者と専門家が連携し、消費者を対象にしたサービスやビジネスモデルをきちんと作ることで、環境教育や宿泊など、ダイビング以外の色々な事業展開を図ることができます。漁村で、ダイビングサービスをプラットフォームにして様々な事業に展開、発展させることで「海業」の形になるわけです。従来の水産物の流通チャンネルでは、漁業者が水産物を生産して市場に出しますが、その市場は都市にあり、全国にあります。それに対して「海業」では、漁村に漁業者がいて、そこに消費者が来るので、市場は漁村に形成されます。また、漁業者と消費者が直接向かい合うことができます。こうした集客の基本的なビジネスプロセスを漁村に作り、それを多面的に展開していくことが必要ですが、それ以上に、従来の流通チャンネルを使わないと量的増加は図れません。したがって、「海業」と従来の流通チャンネルを組み合わせることで、経済・産業が健全に成り立つわけです。

「里海」を提唱したのは柳哲雄先生ですが、2008年に環境省がより詳細な定義付けを行っています。要は「都市に接し、人の暮らしと深く関わって、人が適切に手を加えることで良好な環境が維持されている海域」ということです。都市の近くでは人間の手がうまく加わらないと良好な海域は保てません。また、里海は物質循環を保持していくものです。しかし、それを行うのに行政だけではどうしても限界があります。行政の役割もあれば、利用する人の役割もあり、両者が連携していく必要があります。海を利用すれば、一般的には水質が悪化し、漁場や水産資源が減少します。また、「海は皆のもの、魚は誰のものでもない」といった考え方をはじめ、そこには様々な考え方や問題がありますが、それらを乗り越え、多様性と持続性を維持しながら海を利用していくにはどうすればよいのでしょうか。まずは、目の前の海を、利用者が上手に使う必要があります。また、海をどう管理すればよいのでしょうか。和白干潟の方は様々な人々が関わっているようですが、今津の方はそれと比較してあまり関心を持たれていないようにも見えます。そのあたり、行政が博多湾全体に目配りしつつ、それぞれの目の前の海を利用する利用者を繋ぐ役割が必要だと考えます。「海業」づくりと「里海」づくりが福岡市の漁村、また、博多湾の環境を守る上で重要なテーマであり、それは漁村を守るだけでなく、都市に住む全ての人に対しても非常に大きな貢献になるはずです。「海業の展開」「里海づくりへの貢献」を私からの提案とし、講演を終わります。ありがとうございました。

3. 報告 (14:15~15:40)

天野 宏欣 氏 (福岡アジア都市研究所 研究主査) による調査報告 (14:15~14:50)

テーマ1：『市街化調整区域の施策に関する研究Ⅱ』調査報告』

当研究所では一昨年度から2箇年をかけ、市街化調整区域にどのような課題があるのかを研究してきました。その中では、高齢化の問題、農村集落を維持する課題、他自治体がどのような取り組みをしているのかの調査、研究を行ない、昨年度、福岡市で具体的にどのような施策を導入していくべきかをまとめました。

今日はそれについて、四つのパートに分けてお話をしたいと思います。一つ目は、福岡市をどのようなコンパクトシティ、いわゆる「集約型都市構造」にしていくのか、ということ。二つ目に、先程の日高先生の講演にも関連しますが、農業や漁業に関すること。三つ目に、地域の特性に応じたシナリオを作っていく、ということ。そして最後に、その施策案について、それぞれお話していきます。



最初に、福岡市をどのようなコンパクトシティにしていくのか、ということです。コンパクトシティについては、富山市の“団子と串”と言われる事例があります。人口が減少し、高齢化が進んでいくので、都市の中に集約できる拠点、賑わいの拠点を作って、街中に住めるような環境を整備する。いろんな機能を集約し、人がそこに歩いて行けるような拠点を作り、集約しつつインフラを整え、人口減少や高齢化社会に対応する、というのがコンパクトシティの一つの形で、富山型と言われているものです。福岡市でも、昨年度のマスタープラン改定時におけるパブリックコメントの中で出てきましたが、コンパクトで持続可能な環境共生都市、これを作りたいということを打ち出しています。では、どのように作っていくべきでしょうか。福岡市は今後もしばらく人口が増えていきます。特に、都心の人口はまだ増えている段階です。ですので、都心にいる私たちが、どのような集約型都市を作っていくべきかイメージしにくい段階にあるのかもしれませんが、ただ、その一方で市街化調整区域では人口が減っています。都心から離れた地区では、高齢化が進み、人口密度も低下しています。そうすると、インフラを維持するコストもかかりますし、コミュニティが成り立たなくなることもあり得ます。福岡市におけるコンパクトシティを考える時、例えばこういうことをイメージしてはどうでしょうか。それは、都市の中心部に人口や機能が集約化されている、歩けるまちづくりです。都心部にこうした拠点があったり、郊外にもおそらく持続可能な漁業や農業ができる集落があったり、あるいは既に住宅地になってしまった集落もあって、財政的にも機能的にも上手く残っていくのが理想ではないか。それがコンパクトシティの一つの論です。

ここまでの話は総論で、実際にそういう社会を実現するのは皆さんです、と言うと何となく賛成できるかと思いますが、各論になると結構難しい問題です。例えば「どの地域に集約すべきか」の問題です。これは比較的簡単で、既に市街地になっている所がいい、と言えるかもしれません。逆に「どの地域から撤退すべきか」はかなり難しい問題です。どうやって

集約化していくのか、誰が費用を出すのか。例えば、政府が費用を注ぎ込んで人を移住させるのか、こうした問題が出ると議論はなかなか進まなくなります。私たちの研究は、その答えを提案するものです。

どの地に集約化するか、どの地を撤退するかについて、一例として、名古屋大学の林良嗣先生の研究があります。それは、都市にある様々なデータを汲み取って、ここを維持する費用がいくらかかるかとか、ここはCO₂を多く排出しているとか、クオリティオブライフを指標化して、生活の質が悪いのでここから撤退するべきだとか、あるいはここが良いからここに集約化するべきだとか、そういう数字に意味を持たせて集約化を考えるというものです。これに対し、私たちの研究は、持続可能な農林漁業という観点からの集約化を提案しています。

次に、福岡市の農林漁業の状況を簡単に説明します。時系列で見ると、就業者や戸数は漸減しています。さらに、平成17年時点で、農業従事者の約6割、漁業従事者の約半分が60歳以上です。今後5年、10年と経った時に農業人口、漁業人口が減ることは容易に想像できるかと思います。人口が減り、高齢化も進んでいるけれど、経営資源となる農地は市街全域で約400haもの耕作放棄地になり、再生不能な状況に陥っています。市街地の中心部から遠い志賀島や西の浦付近はその割合が比較的多いことが分かります。これはあくまでも割合で、ボリュームや面積が多いということではありませんが、農業経営には「規模の経営学」が働く、つまり、大きい農地を持てば持つほどコストや人員が削減できる、と言われていまして、その中で虫食的に耕作放棄地があると、効率的な農業ができないということになります。

では、福岡市は農林漁業を放置しているのか、と言えそうです。基盤整備、人材育成、農林漁業と市民をいかに交流させるかなど、様々な施策を行なっています。しかし、それらを推進する際に「市街化調整区域」という限界が出てきます。福岡市で言いますとまず「都市計画区域」があり、その中に「市街化区域」、いわゆる“都市”と、「市街化調整区域」、いわゆる“田舎”があります。さらに福岡市の場合は、市街化調整区域の中に「農業振興地域」を設けています。ここで問題となるのは、市街化区域は開発できる地域、反対に市街化調整区域は開発が抑制される地域になっていて、元気のない農林漁業エリアを振興したくてもそれによって抑制される、というものです。農業振興を考えるにしても、市街化調整区域の担当は農林水産省、市街化区域の担当は国土交通省で、両者は違う思惑や考えですし、法制度も違いますから、ある都市の「どこを振興すべきか」「どこを集約すべきか」ということを一体的に考えられる制度になっていないのが現状です。

そうすると、「では、その線引きを無くせば良いのでは」という考えが出てきます。平成20年度の私たちの事例研究になりますが、他の都市で「逆線引き」を行なって市街化区域を小さくしたり、線引きを廃止したりしている所もあります。逆線引きは、明らかに人口が増えたり産業が興ったりしそうな土地でも、開発を抑制していく手法です。但し、線引きされた地域に元々住んでいる人のための緩衝的な施策を設けたりもしています。また、線引きを廃止し、市街化調整区域への人口定着を図る事例もありました。それによって確かに市街化調整区域の人口は増えてきましたが、同時に、無秩序な市街化開発も進んでしまいました。福岡市で実際にそうしたことができるかどうかを吟味すると、人口が増えていく中で、逆線引きによって市街地を縮小させることは、市民の同意をなかなか得にくいでしょう。また、持続可能な農林漁業は、線引きを変えるだけでできるものでもないでしょう。線引きの廃止もまた同様です。線引きの制度的な限界はあるのですが、私たちはその他の方法を考えたいと思いました。

そこで一番大事なことは、その地域の特性を把握することです。この図では、一つのプロットが一つの住所、町丁目を表しています。横軸は高齢者比率で、右にいくほど高齢化が進み、縦軸は生産年齢人口比率で、上にいくほど働き手が増えることを表しています。平均値で見ると、市街化区域の高齢者比率は低く、働き手は多いですが、一つ一つのプロットを見ると、市街化区域でも、高齢化が進み、働き手が少ない地域があったり、市街化調整区域でも、高齢化が進んでおらず、働き手が多い地域があったりすることが分かります。つまり、全ての地域を「市街化調整区域」という一つの括りで見ることにはできないということです。

次の図では、横軸が農林水産業に就業している人の比率、縦軸がサービス業に就業している人の比率をそれぞれ表しています。市街化調整区域でも、農林水産業に就業している人が殆どおらず、サービス業に就業している人の割合が高いという、就業構造の面では都市的な地域が含まれていることが分かります。

次の図ですが、市街化調整区域から最寄りの鉄道駅までの距離を見ると、早良区や西区に市街化調整区域が比較的多く分布しているので、地下鉄七隈線の沿線が市街化調整区域にとっての最寄り駅になるケースが多いのですが、一番遠いと約 20km 離れている地区があります。反対に、駅から 1～2 km 以内にある市街化調整区域も存在しています。この図では右軸が最寄り駅までの距離、縦軸が農林水産業就業者の比率を表しているので、同じ市街化調整区域であっても、左下に行くほど、就業構造も地理的にも都市的な地域であり、右上に行くほど、就業構造も地理的にも農漁村に近い地域だという区分ができるのではないのでしょうか。

この図では、横軸で耕作放棄地の割合、縦軸で働き手の割合を見ることができます。耕作できない土地が多く、かつ働き手が少ないような地域は、今後も持続可能な農業をすることが難しい地域ではないかと言えるでしょうし、逆に、働き手が多くて、天然資源が荒廃していない地域であれば、持続可能な農業ができる地域だと言えるのではないのでしょうか。

こうした指標から、福岡市の市街化調整区域をクラスターで分類してみました。四分類になっていますが、地理的にも就業構造的にも都市に近い地域、反対に地理的にも就業構造的にも農山漁村に近い地域、また、その両者の中間で、活力があったりなかったり、交通の便が良かったり悪かったりする地域に分かれています。その四つの分類を地図で見ると、統計上施設数が多い所や、非常に人口が少ないため値がブレる所を外して、このような色分けになりました。どこが良いとか悪いとかではありません。ここから、どのように福岡版のコンパクトシティ、とりわけ市街化調整区域を考えていけば良いか、先程の四つの分類に加え、色々な施策を導入しながら、20～30 年・・・と時間はかかるかもしれないけれど、こういうふうにしてはどうか、というシナリオを作ってみました。



まず、一つ目の非常に都市に近い市街化調整区域。就業構造的にも地理的にも市街地に近いこうした地域は、行く行くは市街化区域のコンパクト化に合わせて一緒に集約化できるのではないのでしょうか。逆に、市街化区域から遠くて交通も不便で、かつ農地が荒廃して元氣

が無いような地域は、徐々にどこかの核集落に集約化されるべきではないでしょうか。あるいは、農漁業の就業者もいるし、都市に働きに出る就業者もいるような、都市近郊の良好な住宅地域にできるのではないのでしょうか。私たちの考えた四つの分類を基に、長期的に考えた集約化のシナリオがこれです。

では、集約化を進めるに際し、具体的にどのような施策が必要なのかをまとめたのがこの表です。私たちは、地域で何かの施策を行えば集約が進む、とは決して思っていません。市街化区域でも各クラスターでも、全て同時に様々なインセンティブ、規制、施策が必要だと思っています。施策の内容を大きく三つに分けると、規制が必要な所、インセンティブが必要な所、官民のパートナーシップなどが必要な所があります。最初に誰がお金を出して集約化を進めるべきなのかという論点もあったのですが、これはもちろん行政が規制やインセンティブを設けるべきであり、同時に民間もパートナーシップを使わないといけないと考えます。それぞれのクラスター毎に違う規制が必要ですし、違うインセンティブがあつていいと思います。パートナーシップもいくつかの組合せを考えなければなりません。

それぞれについて簡単に説明します。まず「規制」です。この図は平成14～18年の間で、市街化調整区域においてどれだけ開発が進んだかをプロットしたもので、当該地域に住む人々が起こしたプロジェクトや、自宅の改築を含めた新築が表されていますが、強い規制がない限り、必ずこのようにケースバイケースで開発は進んで、一定のボリュームになると市街地に近いような形になっていきます。ですから、規制は必ず導入しないと行けません。これは罰則まで行かずとも「ここは開発を許可しません」という宣言ぐらいで構わないと考えますが、こうした地域までむやみに市街地が広がらないようにする施策は必要です。

次に「インセンティブ」です。四つの分類におけるクラスター2やクラスター3で、持続可能な農業ができるような地域、良好な住宅地域を作つてはどうでしょうか、と申し上げましたが、その一つの方法として、地区計画のルールを決めてはどうでしょうか。既に制度としてはありますが、さらに細かく、持続可能な農業漁業を推し進めたい地域では、「地産地消を目的とする施設は良い」とか「農林漁業に關与する住民が住む住宅の建設は良い」というように、ルールの他に目的を設けてはどうでしょうか。決して、その地区に農林漁業をまとめるということではなく、例えば、NPOに参加する人や、海業に関する商売をする人でもいいでしょう。目的・方向性を備えたルールを決めてはどうでしょうか、という提案です。

最初に申し上げたように、コンパクトシティを作るとなると、どこからか撤退しないといけません。では、元々あった建築や施設は誰がお金を出して無くしていけばよいのでしょうか。一例ですが、市街化区域、例えば駅周辺の開発をする事業者に対して、少し規制を緩和して床面積を増やせるようにしてあげる。そして、そこで得た利益を別の地区、例えば撤退する郊外の地区で、従来あった建築や施設を自然に戻したり耕作地に変えたりするよう、事業者が依頼することで、市街地と撤退地の両方の整備を進めてはどうでしょうか。

最後に「パートナーシップ」の話です。この後講演される谷島社長が交通についてはお詳しいと思いますが、福岡市では天神と博多がバス交通のハブになっています。そしてそれぞれから鉄道が走っていますが、交通の不便な市街化調整区域は鉄道駅からかなり離れているので、都心に出る際は直通バス1本で天神や博多に来るケースが多いでしょう。しかし、そうしたバスの便数は決して多くありません。途中の鉄道駅で乗り換える方が早かったり、便利だったりするかもしれないのですが、乗り換え自体、非常に面倒ですね。また、福岡市営地下鉄、バス会社、JRとそれぞれ運行・経営の主体が異なりますから、そこでの最適化は

なかなか進みません。ここから私たちの勝手な提案になりますが、交通の不便な市街化調整区域から一番近い拠点駅での乗り換えが便利になれば、良いのではないのでしょうか。バス事業者に市街化調整区域と拠点駅間のネットワークを密にしてもらい、同時に、現状赤字である遠い地域への直通バス路線からの撤退を認める。そして、拠点駅から天神や博多に鉄道で行くようになってシフトした分の収益を鉄道会社とバス会社でシェアする。そういう戦略を考えてはどうでしょうか。

また、新たな担い手に耕作地や漁業権を与えないと持続可能な農業漁業はできませんから、そうしたものを貸与できる仕組みを行政などが作り、それによって新たな担い手を生み出すようにしないといけないでしょうし、耕作放棄地は耕作地としては使えなくなっているかもしれないので、そうした際の新たな使い方として、例えば「炭素吸収源用地」とする考え方もあるかもしれません。耕作地への復元が不可能な耕作放棄地を、行政あるいは第三者機関が炭素吸収源用地に指定し、企業などがそこで炭素を吸収させる活動を支える基盤にし、さらにそうした活動を表彰・顕彰して、企業などからのお金が市街化調整地域や耕作地の再整備に回るような仕組みを、今後ぜひ作っていただければ、と思っています。

最後に今日の話をもとめます。一つ目は、福岡市にとって、郊外にある集落、市街化調整区域にある集落の集約化は重要な課題であるということ。二つ目は、集約化させる地域、集約化させない地域、それぞれの特性に応じた一体的な施策が必要であるということ。私たちの提案は、持続可能な農林水産業という視点から提案していますが、ここは色々な提案ができると思います。最後に、規制・インセンティブ・パートナーシップは同時に考えなければならないということ。以上がポイントになると思います。ご清聴ありがとうございました。

谷島 賢 氏（イーグルバス株式会社 代表取締役社長）による調査報告（14:50～15:40） テーマ2「イーグルバスの取り組みについて～過疎地域における交通～」

イーグルバス株式会社は設立が昭和 55 年で、本年創業 30 周年を迎えています。埼玉県川越市は「蔵の町」として有名ですが、ここに本社があり、資本金は 5,000 万円です。事業内容としては乗合バス、観光バス、送迎バスがあり、営業所は川越、ときがわ町、そして東京の3箇所あります。また、グループとして、旅行業を行うイーグルトラベル(株)、介護事業と人材派遣業を行うイメディカ(株)があります。グループ全体で 420 名の中小企業です。

当社の会長であった私の父が、古くから旅行業を経営しており、私はその後を継ぐつもりで大学卒業後、別の旅行会社に勤めていました。その当時は団体旅行ブームだったので、観光バスが不足しており、観光バス事業に参入したかったのですが、免許制度の壁があり、誰でもすぐには始められませんでした。そこでまず 1980 年に福祉バス事業に参入しまし



た。当時観光バス事業は好景気でしたので、福祉バスは運賃が“安い”、また“汚い”イメージということで、既存バス会社は福祉バスへは参入されなかったもので、当社はこの分野から参入し、その後、企業や学校への送迎バスの実績を10年間積んでから、1990年に念願の観光バス事業に参入しました。さらに1995年、当時はまだ観光地として認知されていなかった川越市で、地域密着型の観光おこし・地域おこしをビジネスとして開始しました。2000年には観光バス事業の規制緩和が行われ、誰でも容易に参入できるようになりました。私たちが参入した際には土地、車庫、車両は自己所有といった規制があり、資金的に参入条件が厳しかったのですが、それが規制緩和後には撤廃され、例えば、中古バスを自宅の庭先に置いて運転手は日雇いというような零細の事業者がどんどん出現し、運賃ダンピングの競争が激化して観光バス事業では収益が上がりなくなりました。2002年には路線バス事業の規制緩和が行われ、当社は新たなビジネスチャンスと捉えて2003年に参入し、2005年に羽田空港と川越を結ぶ高速バスの運行を開始しました。

当社グループは、イーグルバスが公共交通事業者としての「社会貢献」、イーグルトラベルが接客業としての「ホスピタリティ」、イメディカが福祉事業としての「やさしさ」を企業文化としており、この三つを精神的基盤とした「社会的企業」を目指しています。ここで言う「社会的企業」とは、社会の問題を解決しながら利益を出していく、社会貢献を目的とする会社です。バス事業であれば赤字路線の再生、旅行業であれば地域おこし観光事業、そしてサービス業としての介護事業がそれに当たります。

地域おこし観光事業の先駆けは1991年に川越で開始した、東京の「ほとバス」のように、ガイドも食事も付けた団体貸切バスツアー「小江戸ばす」ツアーです。当初は「観光地でもない川越で成功するはずがない」と言われましたが、当時は利益が出ていましたので、運行開始当初から埼玉県内でテレビCMを流したところ、大変な反響があり、また実際ご乗車された方の評判も良いことから、現在もこのバスツアーは定番商品として続いています。現在では、着物を着て川越の街を巡るバスツアー「かとれあ倶楽部」や、日本の外国人観光客誘致事業として、地域資源活性化事業の認定を受けて開発した、ハイクラス外国人向け「プレミアムツアー」を販売しています。1995年からは個人観光客向けに観光路線バス「小江戸巡回バス」の運行を開始しました。バスツアーと同様に「観光客がバスを使うことはない」と言われましたが、1997年にボンネットバスを導入したところ、多くの雑誌やテレビ等のメディアに取り上げられ、多くの観光客がボンネットバス目当てに来訪していただき、運行開始当初は土日のみ1日あたり7便の運行でしたが、今では毎日32便の運行となっています。

さて、赤字バス路線再生の話ですが、当社が進めている工学的アプローチによるダイヤ最適化システムのお話をしたいと思います。当社が路線バス事業に参入したきっかけは、先程触れました2000年の貸切バスの規制緩和にあります。これまで観光バスで上がっていた収益が競争激化に伴って急に出なくなりましたので、競争がない分野に進出したいと考え、2003年に路線バス事業に参入しました。送迎バスや観光バスで20年以上実績を積んでいましたし、川越での観光バスの実績もあったので、路線バスも「やれるだろう！」という自信があったのですが、2006年に大手バス会社が撤退した赤字路線を引き受けてみて、「これは本当に一筋縄ではいかない事業である」と路線バス事業の難しさを実感しました。

なぜ路線バス事業の改善が難しいか、それは「事業が見えない」と言うことにあります。バスは一旦車庫を出ると、定時運行しているのか、混雑しているのか、誰も把握できません。お客様のニーズに合った路線やダイヤなのかも分からないまま、勘と経験で計画した運行計

画で運行した結果、赤字となっているのが現状でした。そこで、当社は埼玉大学と産学協同で「路線バス事業の見える化」に取り組み、運行、顧客ニーズ、コストの三つの見える化に取り組みました。運行の見える化では、バスに GPS と乗降センサーを取り付け、定時運行の度合いや混雑の度合いを見えるようにしました。顧客ニーズの見える化では、随時行なう車内アンケートや年に一回のダイヤ改定時の評価アンケート、さらに3年に一度、住民意識調査も行なっており、お客様のニーズを見えるようにしました。但し、お客様一人一人のニーズに応えようとする、コストがとんでもなく膨らんで赤字を生むこととなります。そこで、コストの見える化では、従来の「バス1台当たりいくら」「1ダイヤ当たりいくら」という単位でのコスト管理から、製造業の例にならって「1km 当たりいくら」「1分当たりいくら」という原単位でのコスト管理に変更しました。

もう一つの改善として、「改善過程の見える化」にも取り組みました。一般的には PDCA サイクルと言われますが、それを路線バス事業に合わせた改善プロセスにしたのが、このシステム構成図になります。バスに乗降センサーを取り付け、時刻や顧客の乗降状況、バスの位置といった情報を、パケット通信でリアルタイムにサーバーへ送信し、サーバーに蓄積したそれら生データを、私たちが開発したレポートシステムで「見える」ようにしています。これにお客様アンケートや運転士ヒアリングの結果など、マーケティング手法によるデータを重ね合わせて、ダイヤの最適化を行っています。私達はダイヤの効率化とダイヤの最適化は全く異なるものと捉えています。例えば、コンビニの商品配送では、変化する状況をコンピュータに入れ、搬送ルートを最適化することで、最小限の搬送トラックでの配送が行なわれる「運行の効率化」がなされています。しかし、それは会社側の視点に立ったものであって、路線バスが同じことをするとお客様は利用していただかなくなり、結果として収支は悪くなります。つまり、最高に効率化した状態を 100 とすると、お客様のニーズを反映させていくことでその値は 80、70・・・と下がって行くかもしれません。そのバランスを一番良くしたところが最適解になり、私達はこれをダイヤの最適化と呼んでいます。

ここから具体的に、まず「運行の見える化」のご説明をしたいと思います。バスの乗降口の上には高性能赤外線センサーを設置し、95%の精度を確保しています。また、リアルタイムにデータが送られてくることで、バスが今どこを走っているか、パソコンの地図画面上で見られることもできます。ただ、そこまでリアルタイムな情報はあまり必要がないので、現在はリアルタイムでデータを送信せず、バスが車庫に入った際に Wi-Fi でバスに蓄積されたデータを吸い出すことでコストを抑えるシステムを開発しました。

この画面は、運行のレポートシステムの画面で、停留所別の平均乗車人員が出ています。線の色や太さを変えて見せることもできますし、Microsoft Excel のように見せることもできます。今、青色で表示されている停留所は、お客様が利用していない停留所なので、バスが走っていても実態としてお客様が乗られていないことが見えます。次の画面は、



バス停間の平均乗車人員の画面で、6箇月間蓄積したデータの平均値です。いかにお客様が乗っていない区間が多いか、これで見ることができます。次の画面は、バスの遅延時間を表したもので、予定時刻の横に実際のバスが到着した時間を見ることができます。これも長期データの平均値で表示しているの、毎日遅延が続いていけば改善しなければならないと一目で分かります。最後は、お客様の利用が0の区間を太線表示した画面です。これはダイヤ改定を4回行なった後のデータなので、改善が進んだ結果、0の区間は多くありませんが、夕方、駅から団地までお客様を運んだ後、バスは折り返し駅に戻りますが、そのバスの利用が0であることが見えます。しかしこれは回送のためのやむを得ない0であり、通常の利用者0とは違うことも分かります。データを3箇月、6箇月・・・と蓄積し、ずっと利用者が0であれば「そこは運行しなくて良い」運行であることが分かり、1km当たり、1分当たりの原価を設定してあれば、運行を取りやめることでいくらコストが下がるかすぐに分かります。

続いて、「顧客ニーズの見える化」をご説明します。当社の路線バスの車内にはハガキ式のアンケート用紙が備えられていまして、これで毎日ご意見を収集しています。次に、毎年1回、ダイヤ改定を行ないますので、それに対する評価のアンケートを行なっています。そして3年に一度、地域住民の皆様の意識や生活行動の変化を知るため、地域住民アンケートを行ないます。最初に住民アンケートを実施した際、「5年後のあなたのライフスタイルを教えてください」という設問に対し、約20%の人が「5年後には会社をリタイヤしている」と回答されました。通勤通学のお客様は、路線バスに1週間のうち月曜から金曜まで5日間も乗っていただくヘビーユーザーなのに、そうしたお客様が今後減少していくことが見えたわけです。このように《毎日》《年1回》《3年に1回》というスパンでアンケートを実施し、テキストマイニングという、特定の言葉を検索してアンケートの自由記述回答を分類するシステムを使い、《クレーム》《課題》《要望》《お褒め》に分類しています。

それから集計・分析をして運行改善に回すわけですが、ダイヤ最適化にどう反映させるかには苦勞があります。事業者が、お客様のアンケートや関係者ヒアリングの結果を受け入れようとしても必ず限界がありますし、アンケートやヒアリングの意見全てが本質とは限りません。回答される方は当然ながら自分本位で回答しますから、あるお客様が「私がいつも乗るバスは、この列車に接続していないので不便」と答えたとしても、そのバスのダイヤは、他の多くのお客様が利用される列車に接続させるためのダイヤであって、もしも、あるお客様の意見を反映したダイヤに変更すれば、現在のダイヤで満足されている他の多くのお客様から不満が一気に噴き出すことになります。実際に、第1回目のダイヤ改定では、お客様の意見を真に受けて改定した結果、逆にご利用者が大幅に減ってしまったという苦い経験をしました。従いまして、いただいたご意見が妥当なものかどうか、実際の乗降データなどでチェックしています。その結果、凡そ半数のご意見は、お客様の自分本位な思い込みだったり、要望だったりします。ダイヤ最適化に、お客様からいただいたご意見全てを反映させないもう一つの理由は、コストです。ご意見を反映させればさせるほど、便数や距離は増えますから、コストは上昇してしまいます。従って、コストキャップを設け、その中で反映可能なご意見について改善していきます。状況によって「ここはコストよりもお客様の満足度を取りたい」というケースも時にはありますが、その逆に「収支を改善したい」という時は、厳格なコストルールを決めて、実施していかないとコスト削減はできません。

コストの話になりましたので、「コストの見える化」についてお話しします。路線バスのコストは利用者がいてもいなくても変わらない固定コストです。従って、運行ダイヤは、運行計

画を作った時にコストを知ることが可能です。運行コストは、時間と距離で構成されていますから、運行計画を作る時に旧運行ダイヤよりも走行距離を少なくしたり、本数を少なくしたりすればコストは下がります。お客様が乗っていない区間を見直したり、鉄道との接続改善などをしたりするわけです。これは路線バスのコスト制約条件を表した図です。例えば、運行量が1.3倍になった時、バスや運転手は1.3倍にはできませんから、運行コストはユニット単位で増加する、つまり一挙に2倍に跳ね上がります。ユニット単位で階段状に上がっていくのが、路線バスのコスト特性です。先程お話したように、不用意にお客様の要望を反映させれば、コストは大幅に増えていきます。赤字路線を引き受けた時はこうした状況が全く見えず、既存ダイヤに紛れて大きな負担となって蓄積されている状況でした。しかしながら、先程からお話したような改善を重ねて非効率な運行を止めると、コストダウンもユニット単位で減っていくので、逆に一気にコストが半分にになります。路線バスのコスト特性を逆に利用した形です。

最後に「改善過程の見える化」についてお話させていただきます。路線バス事業の改善は単年度では到底不可能であり、継続的な改善が必要です。私どもでは路線バス事業の改善をPDCAサイクルで行なうにあたり、路線バス事業改善のPDCAを定義しました。まず、ダイヤ最適化の基本改善サイクルを1年間と設定しました。その理由は年1回行なわれる鉄道のダイヤ改正に合わせるためです。利用者にとってバスと鉄道の接続が一番重要ですので、当社もそれに合わせて年に一度ダイヤ改定をします。また、ご利用者からいただいた意見を速やかにダイヤを反映させるためにも、1年が適当と判断しました。一方で、路線バスの運行には毎日様々な問題が発生しますので、車内アンケートなどで寄せられたご意見などで解決できるものは即処理をします。この改善もPDCAで実施しますが、この改善をすればするほど、次の1年サイクルの計画が楽になります。この日常的な改善サイクルを「短期改善サイクル」と定義しました。もう一つ重要なことは、PDCAによる改善に入るには準備段階が必要であることです。PDCAに入る時には問題点と改善方向性がはっきりしている必要があります。そのためには、現状を把握するための①運行データやアンケートの収集、②収集したデータの見える化、③見える化で共有した現状から問題点の抽出と改善方向性の決定、が必要であり、この段階を経なければPDCAに入れなことを体験しました。私どもでは、この「測る」、「見る」、「考える」という3段階を「PDCAの導入サイクル」と定義しました。路線バス事業では、ほんの10年前にはバスの運行データを取得することは物理的にも困難でした。しかし現在では、赤外線センサー、IC整理券、ICカード等、データ取得の仕組みが開発され、大手バス事業者の中には既に導入されています。しかし、このデータを使って改善するには至っていないようです。その理由は前述したように、データを取るだけでは改善できないからです。次の見える化の段階には大きな壁があり、当社もこのことに気づいて、1年かけて見える化のシステムを開発しました。多くの事業者はデータを取ることで終わっているのが現状だと思います。

次に、このPDCAサイクルによる継続改善をどのくらい行なうのかということですが、私どもでは3年を一つの区切りと考えます。即ち、改善1年目は導入サイクルですので、現状の「測る」「見る」「考える」を行ないません。2年目に、取得したデータを基に第1回目のダイヤ改定を実施します。同時に、利用者に対して改定したダイヤの評価アンケートを実施します。3年目に、改定ダイヤの運行データ、利用者の意見を踏まえて第2回目のダイヤ改定を実施し、同様に利用者の評価アンケートを実施します。3年間終わったところで、改善評価

を実施し、バス会社の努力で運行を継続する部分、不採算の部分を見えるようにして、自治体と協議し、運行の継続、撤退、一部撤退といった判断をすることがベストではないかと考えます。この3年間という期間は、例えば、行政の補助事業は3年程度で行なうケースが多いと思いますが、このくらいが長すぎず短すぎず丁度良いと思います。また、路線バス事業の改善PDCAは「問題解決のPDCA」と「継続改善のPDCA」の2つがあり、それがダブルループで回ることで改善できるということもわかったことです。

さて、実際の改善事例についてご説明したいと思います。最初に運行ダイヤの最適化を行なったのは、川越の「小江戸巡回バス」です。運行当初は乗降センサーがありませんでしたので、マーケティングによる改善を実施しました。川越は大きく分けると「駅周辺」「寺や見学施設地域」「蔵の街」の3つに分かれています。小江戸巡回バスは1995年からこの3地域を反時計回りで結んで巡回運行を開始しました。小江戸巡回バスの問題点として、城下町で道路が狭く曲がっているため、小型バスしか運行できず乗車定員が少ないこと、季節や曜日・時間による観光客の変動が大きいこと、お客様が乗りきれないほど多く利用いただく区間がある反面、利用される方がいない区間もあること、などが挙げられます。例えば、テレビ番組で川越が取り上げられると翌週末は大変多くの方が来られます。お客様が大勢来られれば、それに対応しなければなりません。当社では500円/日の「1日フリー券」を購入いただいておりますが、これが使えない状態になると問題なので、以前は予備車を待機させ、お客様が乗りきれない時は増車して対応していました。ゴールデンウィークの時など9台のバスを増車させたことがあります。ただ、お客さまが増えれば増えるほどバスを増車するために収支は一向に改善されませんでした。

そこで、観光客の一日の移動パターンに合わせてダイヤを組むことにより、バスを効率的に運行することを計画しました。お客様の移動パターンは区間と時間帯によって異なります。お客様の時間帯別到着時間は、駅のチケットの時間帯別売り上げで分かります。お客様の移動時間は、運転手のヒアリングや、車内に設置してあるアンケートのご意見などを分析し、お客様の移動パターンを把握しました。この図はお客様の移動パターンを示したものです。

まず午前中は駅から寺地域への区間が混みます。しかし、寺地域で降車するとバスは空運行になります。昼になりますと駅から寺地域へ行く観光客も依然ありますが、午前中にお寺を観光した利用者が昼食や観光のために蔵町地域へ移動するため、その路線が混みます。蔵町地域で降車すると再び空運行になります。午後から夕方にかけては駅からのお客様は少なくなり、お寺を観光した利用者が寺地域から蔵町地域に行く区間が混み合います。そして蔵町地域から駅に帰る区間も混み合います。このように、同じ日の内に混雑する区間と空の区間があることが分かります。当初はそうしたことを考慮せずに周回運行していたのですが、利用者の移動パターンが分かりましたので、混雑する時間帯と区間は巡回運行させず、バスを折り返し運行するダイヤを作って便数を増やしました。その結果、バスの運行台数を増やすことなく、一日あたり21便から29便に便数を増やすことができました。これは改定前と改定後の運行時刻表です。一目してお客様の移動パターンに合わせた時刻表は時間帯と区間で密になっていることが分かります。

その後、当社にとって第一世代のGPSと乗降センサーをバスに設置し、お客様の利用状況の見える化をしました。当時は高性能センサーではなく、自主開発したセンサーで非常に精度が悪かったので、カメラによる画像と併せて分析したりしました。その結果、このExcelグラフのようにお客様の移動パターンを色ではっきりと認識することができるようになりました。

した。利用者がいない時間帯と区間も色で示されており、このお客様が大変少ない時間・区間の運行を止めて、それを逆回りルートでの運行に充当しました。実は以前から「逆回りルート」の要望はあったのですが、そのためにはバスを増やさなくてはならず、コスト的に実現できませんでした。しかし、低効率な時間・区間の運行を新規の逆回りの運行に充てることで、バスや運転士を増やすことなくそれを実現することができました。これは「蔵の街先回りコース」という名称で運行しています。

次の改善事例は日高路線バスです。後発の当社は既存の路線バス事業者のドル箱路線には参入できませんから、大手バス会社が撤退する路線に参入するしかありませんでした。日高路線は2社の大手バス会社が引き継いで運行していましたが、赤字が拡大して持ちこたえられず2006年に撤退することになり、当社がその後を引き受けました。日高は川越の隣接地域で、当社の川越営業所が川越と日高の市境に近かったので引き受けました。この路線は3つの駅と3つの大型団地があり、2路線7系統で路線キロは35.4km、1日の利用人員乗員が約750人。補助金が全く出ないのでかなりの赤字路線でした。現在、当社が引き受けて5年目ですが、ダイヤ最適化の開始当時は全く上手くいきませんでした。1年目はPDCAサイクルの導入サイクルという意識もなく、川越と同様にマーケティングで改善できると考え、住民全戸アンケートした結果を鵜呑みにしてダイヤ改定し、その結果、ダイヤ改定前よりも大幅にご利用者が減少し、収支も悪化してしまいました。そこでマーケティングをきちんと行ない、運行ダイヤに取り入れることで、2回目のダイヤ改定で利用者が回復し、コストの見える化、PDCAの定義を行なうことで、3年目からご利用者数が対前年を上回るようになりました。

これまで4回のダイヤ改定を実施しましたが、昨年4月に実施したダイヤ改定では「見える化システム」を有効に使って改善を実施しました。その結果を改定前と改定後で比較したのがこのグラフです。ここでどうやって改善をしたかですが、見える化システムにより運行状況が詳細に分かるようになり、改定前には運行にかなりの遅れが生じ、接続すべき列車に乗り遅れてしまう箇所が抽出されました。前回の改定では見える化システムが完成していなかったために見過ごした部分でした。そこでダイヤ改定時に停留所間のピッチやラップ時間を見直しして、きちんと列車に接続するよう改善を図りました。このグラフは現状の運行を示していますが、ダイヤ改定後はほぼ計画どおりに走っていることが分かります。また、バスの乗車中の人員が0.7名以下の利用者が少ない区間はダイヤ改定前まではこれだけありましたが、4月19日のダイヤ改定後はこのように改善されました。逆に、乗車中人員が5名以上の区間はダイヤ改定後にこれだけ増加しています。これは過去5年間の利用者推移を表した棒グラフですが、2年目は失敗して下がり、3年目からは増えている様子が見えます。昨年3月にJRが大規模なダイヤ改正をしたため、バスとの接続が一時的に悪くなり、利用者が4月、5月と下がりましたが、当社もダイヤ改定して接続が取れるようになると、また上昇傾向に戻りました。鉄道とバスの接続の相関性は、このグラフを見るとよくお分かりいただけると思います。

最後にときがわ町の事例についてお話ししたいと思います。2006年に2つの村が合併して誕生した町で、元々路線バスとして運行されていたものが廃止された後、村営バスとして公的に維持されていたところを2004年から当社が引き受けました。過疎地ですが、風光明媚で伊藤園のお茶のCMの舞台にもなった所です。ここの問題点ですが、一つ目に、ときがわ路線が村営バスから4条運行になった結果、隣接して運行している嵐山線との重複区間で二重運賃が生じ、同一区間同一運賃の原則に反する形になった点です。また、村営バスだったとき

がわ路線は、その名残で運賃先払いの申告運賃だったり、自由乗降の区間が残ったりしていて、これらを整備する必要がありました。問題点の二つ目は、合併に伴って面積が広がった結果、路線バスがカバーすべきエリアも広がり、バスの輸送力が不足した点です。2008年11月に町民全戸を対象にアンケートをした結果、回収率40%で、その40%以上の人々が「バスの本数が少ない」という不満を持たれていました。公共交通の空白地帯があり、そこに住む方は見捨てられていた形でした。過疎地を立て直す上で「誰でも鉄道にアクセスできる環境を作ろう」という町長のリーダーシップがあり、町と住民と当社で新交通体系プロジェクトがスタートしました。三つ目の問題点は観光客への対応で、年間約60万人の観光客が訪れるのですが、山間部は道が狭く、自家用車で渋滞してバスの運行にも支障を来すような状況が見られます。また、町営の温泉や物産販売所、天文台など観光施設はあっても、それが結ばれていません。平日と休日のバスの利用者数を見ますと、平日は1日4台のバスで8ダイヤ運行していますが、休日は通勤通学客がいませんから、1日4台で4ダイヤ運行に輸送量を下げています。しかし、平均乗車人員は平日が298人なのに対し、休日が269人と、輸送量を下げているのに観光客によって平日利用者数の9割近くになっています。こうした状況にかかわらず、観光客が町営施設を利用できるバス路線になっていませんでした。

以上を踏まえ、路線バス再編プロジェクトとして、地域公共交通活性化協議会を設立し、そこで検討を重ね、新交通システムを10月から開始する予定です。目標は、「高齢者に対応した交通体系の導入」「路線のハブ&スポーク化による多方向への需要の対応」「重複している路線バス運行の一本化」「ゾーン制運賃と年間フリーパスの導入」「観光交通の充実」といったことを掲げています。特徴的なのは「ときがわ式デマンドシステム」の導入です。デマンドシステムを導入してもなかなか実績が上がらない地域もあります。これが補助事業の対象期間はいいのですが、その終どうするかという課題があります。ときがわでは、システムにお金をかけず、ドア to ドアではなくサブ停留所発着とハブバスセンター間の運行とし、通勤・通学時間帯は定期路線をバスが走り、昼間はミニバンでもっと細かい地域までデマンド形式で走ることで、人件費やコストを抑えるようにしたいと考えています。山間地区の路線バスでアクセスが難しい所には、デマンドバス専用の細い路線を作ってサブ停留所を設置し、そこをミニバンで運行します。

次に、交通ネットワークのハブ&スポーク化を導入します。町の中心にある体育館の駐車場をハブのバスセンターとして新たに整備し、このセンターと各地域を結ぶ形にします。必ずハブセンターで乗り換えていただくようになりますが、地域にもよりますが運行便数は1.5～3倍に増えます。運賃体系も、村営バス時代は150の停留所毎に運賃表があるという細かくて複雑なものでしたが、これをシンプルなゾーン制運賃に変更します。町内を5つの区域に分け、同一区域内は200円、他区域にまたがる時に100円ずつ加算されて最大400円とし、200円、300円、400円の3種類だけの運賃としました。高齢者対策として、全ゾーン1年間乗り放題2万円の「高齢者年間フリーパス」を導入します。また、路線バスの維持に町民にも参加してもらうため「バスサポートパス」という、年間1,000円寄付していただくと4日間乗れるパスを発行します。次に、観光交通の充実ということで、例えば、現状では越生駅からしか慈光寺というお寺に行くことができないのですが、ハブ化により武蔵嵐山駅や小川町駅からもアクセスできるようになります。また、物産販売所やキャンプ場などにもバス停を新設し、バラバラだった観光施設を結ぶようにします。過疎地においては利用者の大幅増加は見込めないで、観光による外需を取り込むことが有効です。

日常路線バスは、朝方は通勤・通学のお客様がいます。日中は利用者が少なくなりますが、一方で観光客の来訪の時間となります。また、通勤・通学のお客様は月曜～金曜以外の利用は少なくなりますが、観光客は逆に土日や祝日に多く来訪します。このように、通勤・通学利用者と観光客のご利用時間帯は逆層としてぴったり組み合わせられます。つまり、観光によるまちおこしを行なうことで観光客を取り込むことが可能となり、その結果、地域の路線バスの利用率が上がり、路線バスを維持できる可能性が高まると考えています。羽田空港の国際線の拡大で、当社が運行しています羽田空港連絡バスでダイレクトに海外から川越へ外国人観光客を受け入れられるようになります。そうしたお客様を川越から40分のときがわ町や日高市に誘致し、川越の歴史と合わせて、日本の原風景が残るときがわの自然を楽しんでいただければ、と思っています。ご清聴ありがとうございました。

4. パネルディスカッション (15:50～16:45)

テーマ「持続可能な農村と漁村を、都市近郊でどのように形成していくのか」

松本氏： 日本全体の人口が減少し、少子高齢化が進む中で、福岡市も近いうちにその波に巻かれる時が来るでしょう。当研究所でもこれまで都市部、農村部と切り分けてまちづくりの議論をしてきましたが、今後は「都市」としてそれぞれを考えながら持続可能なまちづくりを進めていく必要があると考えています。そうした時、特に人口減少が進んでいる市街化調整区域、いわゆる農山漁村地域を今後どのようにしていくのか、という問題意識をもって今般の研究を進めてきました。研究の内容としては、先程天野氏の報告にあったように、市街化調整区域を一緒くたにするのではなく、各調整区域について、耕作放棄地の現況やと生産年齢人口の比率など様々な観点から分析しながら四つのクラスターに分類し、段階的に都市化・集約化を図ってはどうか、という問題提起をしています。

持続可能な農山漁村を維持していく上で、地域の公共的な足や職の確保は重要なことです。その観点から、イーグルバスの谷島氏には、埼玉県川越市および周辺地域におけるバス事業の維持・改善に関する、大変詳しい事例報告をしていただきました。また、漁業も海に面した福岡にとって重要な産業の一つですが、全国各地との比較の中で、福岡市における漁業が都市的条件を活用できていないという問題提起と、その解決方法としての「海業」「里海づくり」の提案を日高氏にお話していただきました。こうした各氏からの今日の話の踏まえ、焦点を絞りつつパネルディスカッションを進めたいと思います。

当研究所による研究では、長期的には、調整区域の四つのクラスターの中でコアに



当研究所による研究では、長期的には、調整区域の四つのクラスターの中でコアに

なる地域を優先させながら、規制緩和も進めることで、持続可能な地域形成ができるのではないか、と提案しています。とはいえ、農村も漁村もコミュニティの濃密さが高いエリアですから、土地や海は先祖から受け継いできたものだから容易には手放したくないとお考えの方もいれば、既存のコミュニティに地域外の人が入ってくることに拒否反応を示す方もいらっしゃるでしょう。ですから、コアを設定して地域形成を誘導していく今回の提案を進めるとなると、実際には様々なコンフリクトが生じる可能性を孕んでいるとも認識しています。そうした点について、パネラーの皆様のお考えを伺いたいと思います。日高氏から順にお願いします。

日高氏： 今日の基調講演は「都市と漁村がどう共存するべきか」という話でしたが、最近の研究のメインテーマとしては「郊外と街中がいかに連携していくか」を考えています。研究所からの提案では、将来的にコアになるような地域に集落を誘導し形成していくということでしたが、居住基盤の集約と生産基盤の集約を分けて考えないと、その推進はなかなか難しいのではないかと思います。郊外の集落には必ず生産基盤があります。特に漁村の場合、居住している場所が漁港という生産基盤でもあり、生活の場である居住基盤と、就業の場である生産基盤が強く密着しているので、それを新たに形成し直すとなると、非常に大きなコンフリクトが生じるでしょう。居住基盤は簡単に変えられないとしても、生産基盤は上手に連携をとって集約していけばよいと思います。また、生産基盤と生産機能との連携を上手にとりながら集約する形の方が、実現可能性はより高いと考えます。居住基盤と生活機能も分けて整備し、機能の方から先に整備していく。即ち、居住環境はゆっくりと変えながら集約する形が求められるでしょう。

また、昔からあるコミュニティに外からいろいろな人々が入ってくると、やはりコンフリクトが生じます。農山漁村での祭礼や、例えば畦道を皆で一緒に整備する作業など、地域で共同の活動を行なう際に、ルールに則らない人が出てきて、広い範囲において昔から居住する人々と、新しく移っ



てきた人々とが混住しても別々のコミュニティが形成されてしまうこともあります。そういうコンフリクトをいかに解決するかとなると、時間はかかりますが、様々な活動を通して交流人口を増やし、その交流人口の中から定住人口を創り出していく、といったことを段階的に進める必要があるでしょう。急速な居住地域の集約や新たな定住人口の流入促進というのは、無理があると考えます。

谷島氏： 交通事業者としては専門外なのでお答えしづらい話ですが、当社が最初に大手バス会社から路線バスを引き受けた時、とある場所にある停留所が、なぜそこに存在するのか全く分からないということがありました。大手バス会社に尋ねても「もう 20 年ほど前のことだから、担当がおらず分からない」という答えでして、恐らく、路線開設

時にはその停留所を利用する方がいたのでしょうか、社会環境の変化、例えばある方が定年になって通勤でバスを利用しなくなった、といった状況が年々積み重なり、結局、利用者が0となった停留所を、変わらずに今も結んで運行しているというのが、現在の地方の路線バスの姿だと思います。もしコンパクトシティになれば、居住地域が集約され、バス路線の設定も交通事業者としてはとても効率的になるでしょう。しかし、一方で効率性を向上しさえすればいいのか、ということだけでは割り切れるものではありません。比較的小金のかからない新しいデマンドシステムで、公共交通体系を作り、地域で支えようという努力もできるでしょう。

要は、全国一律どこも同じ、ということではなく、既存地域への思い入れが強いような場所にはそれなりの対応が必要となるでしょうし、一方で、コンパクトシティ化によって生活環境が良くなることを志向する地域であれば、住民全体のことを考えながらそうした施策を進めていけば良いのではないのでしょうか。

伊藤氏： 市街化調整区域におけるクラスター化は、今後ある程度必要になってくると考えます。市街化調整区域の居住者人口ピラミッドは、現状でも高年齢層に偏っていますが、20～30年後にはその偏りが一層激しくなる見通しです。ですから、地域によっては自治協議会などで議論がなされていますが、「コミュニティを形成する人が今後どんどん少なくなる」ことへの危機意識を、地元住民の方々がどれだけ共有できるかが大きなポイントです。議論や協議を重ねながら、課題解決に向けて熱心なエリアについては、クラスター化を図っていくことも必要かと思います。行政としても、地域の将来を住民が熱心に語る場をお手伝いしていく必要があると考えています。

また、市街化調整区域における産業の育成も重要で、それ無しでは居住も進みませんから、そのためのいろいろな知恵出しも必要です。

松本氏： 「交流人口を増やすところから始めては」という日高氏の意見、「各地域での住民の志向と合意形成が重要」という谷島氏の意見、そして伊藤氏の「現状や将来を踏まえた地元の議論が大切」という意見であったかと思いますが、それらを踏まえ、天野氏はどうお考えですか？

天野氏： 日高氏の「居住基盤の集約と生産基盤の集約は、異なる事として捉えなければならない」との発言は、確かにそうだと納得できるものでした。当研究所の提案した四つのクラスターは最終形であって、その過程には一切触れていません。実際にその過程で生産基盤や居住基盤をどうやって集約していくのかを、次の段階で考えなければならないのですが、その考える過程こそ「そのコミュニティが、将来どういう姿になりたいのか」という問いの投げ掛けになるのかな、と感じました。



また、谷島氏の「比較的小金のかからないデマンド方式もあり得る」という話は、“目

から鱗”の話でした。私のこれまでの認識では、人口が減少すると交通事業というものは立ち行かないものだと思っていましたが、人口が減少しても、事業者や住民の工夫・協力で交通が維持できる方策もあるということを知り、大変勉強になりました。

松本氏： 先程の基調講演で、日高氏から「海業」という提案がありました。また、伊藤氏からも「産業の育成が大事」という意見がありました。実際、長期的にコアとなる地域を今後作っていくとした場合でも、都市の人々が農山漁村を訪れてその人々と交流する仕組みや、農山漁村でお金を使ってもらい資金循環のサイクルを作ることが、持続可能な地域の形成において大きなポイントとなるでしょう。

近年では「道の駅」をはじめ、農産物や海産物などの直売所が福岡市近郊にも複数設けられ、にぎわっています。そうした人の流れ・お金の流れをどう作っていけばよいか、今後どうあるべきかなどを、皆様から伺いたいと思います。

日高氏： 「海業」は、従来型の漁業を新たに展開していく様々な可能性・方向性の一つの概念で、交流を持続的なビジネスに変える、という考え方です。定住人口を増やす前段において、様々な人々がその地域を訪ね、単なる交流ではなく、その地域のこと、例えば産業、生活、歴史などを深く理解していくわけです。単なる交流だとビジネスは生まれませんが、「海業」であれば持続的なビジネスとして展開できます。物販、体験、歴史学習など、ビジネスといっても様々なものがありますが、比較的簡単に取り組めるのは体験型の漁業や農業でしょう。最近では、修学旅行などで農家民泊して農業体験をすることが盛んです。

但し、一つのビジネスだけでは魅力が足りませんから、長続きしません。まずは小さなビジネスを成功させ、そこをプラットフォームにして様々な方向に展開を図り、それらを持続できるビジネスへと変えていくのが「海業」の姿です。そうすることで、市場が漁村や農山村といった地域に形成され、人やお金の流れが持続的に生まれると考えています。

谷島氏： 私からは観光おこしに関する話になります。川越は今では観光地として結構人気を集めるようになりましたが、

その一方、以前にはなかった問題が持ち上がっています。一昔前まで川越の蔵の街は、他の地方都市と同様に若者が外に出て行ってシャッター街になっていました。私どもで事業として1991年頃から川越の観光おこしを始めたのですが、観光客が増えるにつれて、徐々に今まで川越を離れて



いた人たちが戻りはじめ、閉めていた店舗を観光客用に再び開けるようになってきました。それは良いのですが、今度はその観光客を当て込んで外部資本が入ってくるようになりました。例えば、いつの間にか外部資本の漬物屋がオープンして、それを観

光客の方は「川越の漬物だ」と認識して購入される、というような事が起きています。

話は先程の事例報告に戻りますが、当社がなぜ郊外のバス路線で観光おこしを行っているかです。日高はベッドタウンで、団地における高齢化率は38%前後です。会社をリタイヤした人は当然通勤にバスを使わなくなりますが、体は元気でいらっやいますから、近くのとかがわ町などに山歩きに出かけたりするケースが少なくありません。そうした時にバスに乗っていただけます。都市郊外部では定年退職者の増加でバスのご利用者は年々減少していますが、全くバスを利用しなくなるのではなく、生活スタイルに合わせてバスを利用するようになります。従って、観光資源がある地域でアクセスが便利のように路線バスを組むことで、こうした利用者を取り込めることが分かってきました。観光おこしと路線バスの改善を組み合わせることで生活路線バスの効率は上がり、観光に携わる地元の人が増えることで、地域の人的交流を支えることにもなっていると思っています。

松本氏： ここで、少し視点が異なるかもしれませんが、先程の天野氏からの研究報告で「耕作放棄地などで再生困難な場所では、NPOや企業などの支援の下、森林としての育成がなされれば、それが低炭素社会づくりに繋がる」という趣旨の話がありました。その観点から、荒廃した土地の再生と低炭素社会づくりについて、お話して下さい。

天野氏： 都市と農山漁村の交流は、観光でもできるでしょうし、産業や市場を根付かせることでもできるかと思えます。ただ、それら以外で、資金や人材をいかに農山漁村に入れるのかの一つの切り口として、低炭素社会づくりがあるのではないかと考えています。

例として、そこは耕作放棄地ではありませんが、静岡でソニーがメロン農家に委託をし、化石燃料ではなく木材を燃やして温室を温めることで低炭素化に貢献している、という取り組みがあります。農家はそうした育成によってメロンをプレミアム化できますし、ソニーは微々たるものですが炭素削減に寄与できます。この例のように、企業の人や資金の力を農業や地域にどんどん入れてはどうか、というのが低炭素社会づくりという切り口です。今年は「生物多様性元年」と言われていますが、低炭素社会づくりだけでなく、そうした生物多様性といった切り口から、企業の資金や人が地域に入ってくるような交流の姿があってもよいのではないかと考えています。

松本氏： では、行政の立場からお話をお願いします。

伊藤氏： 農山漁村には様々な既得権益などがあり、それらが変わらないと大きな障壁になりえます。例えば、農家になろうと思っても一定の農地を借りたり、取得したりする必要がありますし、農業委員会の許可も必要で、簡単な話ではありません。そうした状況下で、農山漁村地域にどうやって産業を育成するかとなると、周辺産業が重要だと思います。

周辺部分でどういった活躍の場が市民に開けるのか、と言っても、現状では入口が狭い感じがあります。概ね、山間部の耕作放棄地は樹林地へと変わっていて、過去に市街化が進んだ時期



には、こうした樹林地を「この辺りもいずれ市街化区域になりますよ」などと語り、悪質な不動産屋が売っていたりしました。しかし将来、人口減少世帯が減った時には、樹林地の分譲を従来のように農地としてではなく、例えば「木を育てたい」「果樹を育てたい」という方々に対して新たに分譲することもできるのではないかと、あるいはまた、完全に森林化している部分については、緑被率を高くしたまま、別荘地などとして開発を認めてもいい時期なのではないかと、そういう思い切ったチャレンジが必要ではないかと個人的には思っています。

産業が芽生えてくれば、その産業の近くに居住したいという人が増えます。現在、市街化調整区域の中では住宅地の開発は規制されていますが、法的に地区計画等を運用して、場合によっては集合住宅を建てられるようにすることも、コア地域に集約していく過程の中ではあってもよいのではないかと考えています。産業の振興という車輪が先行して回り、住宅の整備という車輪がそれに追従して回れば、人口減少を緩和することにつながるのではないのでしょうか。

松本氏： 「どうやって市街化調整区域における人やお金の交流を増やしていけばいいのか」というのがここまでの二つ目のテーマでした。

さて、三つ目のテーマですが、長期的に考えた場合、市街化調整区域の土地を計画的、発展的に使っていくためには、そこに住む担い手をどう定着させていくかが大変重要なこととなります。その上では、地域の方々の声をよく聞きながら再展開を図っていくことが大切だと思いますが、持続的に、新たな人々が市街化調整区



域内に定住していくためにはどうしたらよいか、皆さんの考えをお聞かせ下さい。

伊藤氏： 福岡市役所で、市街化調整区域における地域づくりに関与する部署は結構多く、関係課長会議のメンバーからしても、農業関係、漁業関係、観光関係など、ざっと16~17ぐらいはあるかと思います。多くの部署が関係するので調整など簡単ではないのですが、広島市では本年度、農村と地域の活性化に関わる分野の課を設けられました。そこでは部署間の横の連携をよく取った上で、例えば、漁村であれば《漁業振興》という本質的機能の部分が重点課題になりがちですが、それ以外の社会的機能の部分まで枠を広げ、地域をどのような形にしていくのがいいか、その課と地域の皆さんと一緒にディスカッションをしているそうです。福岡市では今のところそうした統合的なセクションはありませんが、そうしたセクションが必要ではないだろうか、と勉強しているところですが、ただ、行政でそうしたセクションを設ければそれでよいか、というところではなく、地域の皆さんやNPOなどの活動も背景になれば、なかなか上手くはいかないでしょう。

また、近年では食の安全や、郊外居住へのニーズが大変高まっています。家庭菜園向けの貸土地など、競争率が高くてなかなか借りるのも難しいそうですが、このように自分で安心できる農産品を作りたい、というニーズが強くなるのですから、そうした方々向けに、手軽に、組織的に、大規模に、耕作放棄地等を上手く活用できないだろうか、といったことも思案しています。今話したのは一つの例ですが、そうした都市の潜在的な需要を活かし、市街化調整区域の活性化に繋がるような、双方が上手くコラボレーションできるような施策を展開できるといいな、と思っています。

松本氏： 過疎地でも工夫してバスを運行することで、住人の人口減少に歯止めをかけたり、多少なりとも増やしたりする方向に寄与できる、と考えていいのでしょうか。

谷島氏： 当社は川越を含め5地域でバス運行を行なっていますが、人口をどう定着させていくかは行政次第ではないか、言い換えると、首長が地域の交通をインフラとしてどれだけ重要と考えるのかに尽きると思います。私たち交通事業者が勝手にデマンドシステムを導入できるわけではなく、行政、住民一体でないとそれはできません。ときがわ町の場合、町長は「過疎を食い止めるには、まず、住民誰もが鉄道に簡単にアクセスできる移動インフラ整備。そして、都会と同じ情報が手に入る情報インフラ整備が大切」と仰っています。一昔前のときがわ町は携帯電話の電波も入らず、インターネットもISDNで、それも事業所優先だったために個人宅へ全戸導入できないような所でした。現町長が情報インフラ整備の重要性を認識しておられ、NTTが採算面で否定的だったので町の予算で全戸に光ファイバーの導入を今年7月に実施されました。



もう一つ必要なのは、雇用の場だと思います。移動インフラがあり、情報が容易に入手でき、そして雇用の場があれば、過疎化は食い止められると思います。雇用の場については現在、観光おこしを通じて創出しようとされています。物産販売所、レストラン、入浴施設、宿泊施設、キャンプ場など様々な町営施設で住民の方が働いています。

少し話が逸れましたが、交通事業者としてデマンドを応援することはできても、最後は地域の首長の考えやリーダーシップに拠るところが大きいと思います。

天野氏： 若者が故郷に戻って仕事をする場合、「あそこが儲かるから」ということが一つの要素としてあるでしょうが、都市全体が持続的に発展していくための要素として《就業の多様性》、即ち「いろんな仕事がこの都市ではできる」ということもとても重要だと思いますし、市街化調整区域の集落もその一端を担っていいはずで、農林漁業による一次産品だけではなく、農産物を使ったパンやケーキなどの二次製品を作って売るとか、その土地の土を使った焼き物を作って売るとか、そういう就業をする人が福岡にいてもいいでしょうし、それが《就業の多様性》だと考えます。ですから、若者が

市街化調整区域で自分のしたい仕事に就くために、行政がサポートしてもいいと考えますし、それは大事なような気がします。例えば、起業するためにパン工房を作る上でサポートしたり、銀行で融資を受ける際に市が保証するサポートをしたりして、それぞれの地域に起業精神を持った若者が戻って就業するというのは、地域として美しい姿なのではないかと思います。

日高氏： 市街化調整区域内で若者が起業できる条件として、街中で販売をする機会があるということが必須だと思います。郊外と街中の機能連携があるべきで、郊外にだけ販売の場があっても上手くいかないでしょう。市街化調整区域だけをどうこうするというのではなく、街中と市街化調整区域の機能を、都市全体を見ながら連携させ、また、個別にもサポートしていかないと上手くいかないでしょう。私自身、飯塚市の郊外である桂川町で栽培されている完全無農薬の野菜を、街中となる飯塚の商店街で販売し、そこをプラットフォームにしていろいろな加工品を製作したり販売したりという活動を学生と実践しています。郊外と街中の連携をきちんと図ることで、現実性の高い取り組みになっています。

企業の投資先として、生物多様性活動の可能性がある旨を天野氏が話されましたが、海に関してもまさにそうだと思います。企業による植林活動はあちこちでされていますが、今後は藻場や干潟を企業が守るようなこともあるでしょうし、実際にそうしやすくするための仕組みも考えるべきでしょう。さらに言いますと、新たな担い手としてNPOが重要ではないかと個人的には思っています。例えば、「合鴨農地トラスト」という取り組みがあります。プロの合鴨農家の方々、それをサポートしようとするの方々、合鴨農法にチャレンジしてみたい方々などがチームを組んで、実際に合鴨農法を実践したり、産品を販売したり、合鴨農法の有効性をPRしたり、様々な活動を推進しています。これと同様に「里海トラスト」といったような取り組みがあってもいいのではないのでしょうか。新しい仕組みを、NPOをコアの担い手として立ち上げ、行政はじめ従前の主体ではカバーできなかった部分をNPOが繋ぐようなことができれば、今後、街中と郊外の連携を産業面でも生活面でも進めていく上で、とても有効ではないかと思っています。

<質疑懇談>

聴講者： 昨年度、福岡アジア都市研究所では、福岡市における農業集落の調査をされていますが、その中で、福岡市の農業集落の特徴は「親戚が近くに多く居住していて、全く過疎ではない。周辺に実は人は住んでいるという状況」ということがあったかと記憶しています。また、「生産地が都市に近いので新鮮な農産物を供給でき、また、福岡の市民もそれに期待していて、もっと便利に利用できるとよい」という結果もあったように記憶しています。

私自身も、福岡市周辺の農業は、これから再生する条件がかなり揃っていると考えています。従来の都市計画では「大都市の中に農業は不要」といった考え方が根本的であって、都市地域と非都市地域に区別しているかと思いますが、そうではなく「農業があってこそ都市であり、農業が都市には必要不可欠」という視点が必要だし、市民の側もそう思わないと交流は進まないと思っています。そうした繋がりが実現すれば、大変いいと思うのですが、そのためのアイデアを、パネラーの方からお伺いしたいと思います。

天野氏： 新鮮な農産物や海産物などを都市に供給することで、都市住民との交流があるわけで

すが、ビジネスベースで見ると、都市部で農産物や海産物を大量に供給するには、一定のボリュームでの供給が常になされていないと、経営上難しいはずです。ですから、地元で小ロットを生産している生産者からの仕入れが自ずと少ないのではないかと思います。それを上手く繋げるには、従来型の小売業などではなく、付加価値のあるレストランなど、一次産品を加工して何かオリジナリティのあるものを作るような産業でないと、持続可能には受け入れ難いのではないかと考えます。確かに小さな産業かもしれませんが、それを育てていくことで、農山漁村の産業が活性化されるのではないかと思います。

5. 閉会挨拶 (16:50)

財団法人福岡アジア都市研究所 副理事長 松本 法雄 氏より閉会挨拶

[以上]