21世紀に四国を創る新機軸
―四国におけるの自立の芽、連携の芽―

本稿は、2002年度香川大学公開講座「〈中小企業経営セミナー〉21世紀に四国を創る新機軸―四国におけるの自立の芽、連携の芽―」（2002年10月15日～12月３日、全５回、高松商工会議所・(社)高松法人会との共同主催）の内容を原稿としてまとめたものである。

この公開講座の趣旨は以下の通りであった。

激変する国際社会の中で、わが国は、行財政改革、金融改革、公共事業の見直し、地方分権等、さまざまな改革に取り組んでいるところです。いずれの改革も公共サービスの効率化と縮減、投資対効果の査定による見直し、民間資本の参入促進、国民の自己責任を背景に進められているところに特徴があります。国政の動向から判断すると、かつてのような国からの社会資本整備の投資は期待できなくなり、四国の中での主体的判断の下に責任ある政策決定が求められることとなるでしょう。地方の独自性を発揮するために、そして地方が自立的に歩むために、私たちは新たな四国の機軸を考える必要がありそうです。

これまで本講座は、統一テーマのもとに３カ年かけて学習の掘り下げが行えるようプログラムを作成してきました。平成８年から10年には「新たな交流と連携のあり方を探る」を、11年から13年には「本四三橋時代の地域づくり」をテーマに掲げ、13年には四国新世紀研究会編『―21世紀の新しい四国創造―四国自立宣言』の内容を受け、「21世紀の四国像の展望」と題し集大成を行いました。四国周辺地域の事例に裏打ちされた有益な視点がそこで示され、これからマスタープランを策定しようとする四国地域にとって価値ある学習となりました。その成果は『香川大学生涯学習教育研究センター研究報告』にまとめています。

数年間にわたって積み重ねてきた四国のプランに、私たちはその当事者として係わっていかざるを得ません。私たちの居住地に、私たちの地域性、私たちの創造性、私たちの主体性を描くことと係わっていくことになります。四国の構成員の自立の必要性や連携の重要性を漫然と理解するに留まっていては、四国を描き、建設し、見直していく力になりません。四国の中を見渡しますとすでに、間伐材を利用して環境に優しい商品づくりなどを目玉に全国へ発信する高知県馬路村、日本一の夕日をキーワードに行政も住民もまちづくりに参加する愛媛県双海町、江戸明治の町並み保存運動が地域文化活動にまで広がりを見せている徳島県脇町、森林保全や環境教育・啓発にユニークな取り組みをしている香川県のＮＰＯ法人「どんぐり銀行」などさまざま取り組みが見受けられます。

すでに始まっている四国の新機軸から活力を得るために、今後数年間の統一テーマに「21世紀に四国を創る新機軸」を掲げ、今年度は「四国における自立の芽、連携の芽」をテーマとし、真の自立や連携のあり方にヒントを得たいと考えます。本講座では「連携」を示唆するトピックとなる「水」と「大学」を前半に、「自立」を見据えるトピックとなる「世界的研究成果」と「天然資源」を後半に設定しました。最終回には、私たちの四国の地域づくりについて、それまで４回のテーマも含め自立と連携の芽をどう育めばよいかについて討議の時間を設けました。自由闊達な議論が期待されるとともに、翌年の講座についても声を聞かせていただくことを願っています。

各回の講義は、配付資料に加え、プレゼンテーションやビデオ、板書等詳細な説明をともなったが、本稿では講義の趣旨が伝わるよう、５回の記録に各講師が手を加え論稿として作成したものである。

なお本講座の司会は清國祐二（香川大学生涯学習教育研究センター）が担当した。

第　1　部

森林（水源）保全と地方税のあり方をめぐって

小　松　　穣

私は、高知県庁の新税制検討プロジェクトチームで「（仮称）水源かん養税」制度の検討に携わっている。高知県が創設への検討を進めている「（仮称）水源かん養税」制度は、今、荒廃の危機にある森林を、県民が少しずつ負担しあうこと等によってその荒廃を防ぎ守る、県民参加による森林保全を実現しようとするものである。

地方分権を進めるなかで、地域の実状に則し対処するため、水源かん養機能など多くの公益的機能を持つ森林の保全を目的とする税制の創設を目指すものである。

このような税制による森林保全への取組みなどについて述べる。

Ⅰ　地方分権の推進

住民に身近な行政は、住民に身近な県や市町村が、住民参加のもとに自主的、主体的に行うことを基本として、地方分権が進められている。この地方分権の推進によって、より地域の実状に則した地域政策が実現されることが目的とされている。

しかし、地方分権を進める地方公共団体の財政は厳しい状況にあり、自主的な行政が財政面での制約を受けている。

高知県では、歳入に占める県税収入の割合は平成14年度予算で10.9％で、歳入の１割程度の税収しかない。また、県債の償還金である公債費（歳出の16.4％）を県税収入で賄えない状況が続いている。

県税収入以外の財源は、国税の一部が地方に交付される地方交付税が、高知県は歳入の37.3％である。また、道路を整備する場合の補助金など使途が特定されて国から地方に支出される国庫支出金は、歳入の18.7％である。このように、一定の基準を満たすため、あるいは目的を特定して国から地方に交付される地方交付税や国庫支出金が歳入に占める割合が、高知県では56.0％と過半数を占めている。なお、県税や地方交付税などの経常一般財源収入のうち、人件費や県債の元利償還金などの経常支出が占める割合である経常収支比率は、85.6％（平成12年度）となっている。

高知県の例にあるように、多くの地方団体において自主的な財政運営を行うには極めて厳しく、また、

自由度の少ない財政構造となっている。

地方分権推進計画では、地方財政運営において、一般財源の確保と一定の財政調整等を前提とするが、国の関与をできるだけ縮減し、地方の自主決定、自己責任のウエイトを高めていく方向での改革が進められようとしている。その一環として、平成12年４月に施行された地方分権推進一括法において、地方独自の政策実現のための目的税である法定外目的税の創設など、地方の自主的な取組みへの配慮がなされた税制改正が行われた。

Ⅱ　地域の実状に則した税制への取組み

私たちは、国税、県税、市税等いろいろな税金を納めているが、その税金が何に使われているのか、十分な認識を持っていないのが実状である。行政サービスからの受益とその負担ということから考えると、地域住民が自らどのような税金を集めて、どのように使うかを決める、そのことがより実感できる仕組みをとれば、住民の地方自治への参加意識が高まり、より地域の実状に則したいろいろな施策、政策がとれると考えられる。地方の税制における自主性の確保、自主課税の尊重にはこのような意味があり、各地において地域に根ざした行政をするために地域の実状に則した税制を創っていこうとする動きが出ている。

このような動きのなかで、平成12年度に高知県においても、地域の実状に則した税制とは何か等をテーマに、高知県庁内の関係各課の職員が集まり、既存の税制度から新しい税制度まで、幅広く検討を行った。その検討のなかで取り組むべき課題として提起されたのが次の二つであった。

・荒廃の危機にある高知県の森林を県民みんなの参加によって守り、保全するための税制度ができないか。
・今後の地域社会における官民で支え合う新しい公共のかたちの重要な担い手として活躍が期待されるＮＰＯ法人を支援する税制ができないか。

平成13年の年頭に、橋本大二郎知事が森林を保全するための税制を本格的に検討することを公表したことを受けて、平成13年４月に高知県庁内に「新税制検討プロジェクトチーム」を設置し、「（仮称）水源かん養税」創設に向けての本格的な検討を開始した。

このプロジェクトチームは、高知県庁の関係課職員を中心に18名で構成しているが、このうち５名は市町村の職員に参加していただいている。これは高知県下の四万十川など主要河川の流域の市町村から各１名と、水の大消費地である高知市から１名の参加であり、各地域の実状や意見を踏まえての検討を進めるためである。プロジェクトチームは、13年度、14年度の２年間をかけて検討を進め、14年度内に「（仮称）水源かん養税」制度の制度化（県条例制定）を目指し取り組んでいる。

Ⅲ　森林の役割と現状

高知県は、総土地面積71万haのうち84％の595千haが森林である。また、森林のうち国有林を除いた民有林面積は469千haで、そのうち杉、檜などの人工林が63％を占め、天然林は37％に過ぎない。

森林の働きには、木材生産機能のほか、良質の水を育み水源をかん養する働き、水を蓄え洪水を防ぐ働き、土砂の流出を防ぐ働き、二酸化炭素を吸収固定し地球温暖化を防ぐ働き、人々の憩いの場や動植物の生息の場となる働き、など多くの公益的な機能を持っている。

このうち、水源かん養機能は森林の持つ重要な公益的機能の一つである。森林に降った雨は、森林の土壌にしみ込んでいくが、森林の土壌はスポンジのように隙間がたくさんあり、この隙間にしみ込んだ雨が蓄えられ、ゆっくりと地中に浸透していく。

雨水が森林の土壌を通過する際には、雨水のなかの窒素やリンの人体に有害な物質が土中でろ過され、カリウム、カルシウム、マグネシウムの人体に有益な物質が土中から吸収され、良質の水になると言われている。

また、森林の土壌は、落ち葉や下草で覆われている。森林に降った雨は、木の葉や枝に当たり、地表に落ちる。この時、地表を覆っている下草や枯葉がクッションとなり、受け止められた雨滴は、枯葉の間から土壌にしみ込んでいく。地表に草や枯葉が無ければ、雨滴は土壌の表面にぶつかり、土の飛散を招くとともに土の表面の隙間をつぶし、雨水は土中に浸透するよりも地表を伝って流れ出すことになる。森林のなかの土壌を覆っている下草や枯葉はこのような大切な役割を持っている。

森のなかには、地表流が発生して表土が流れ出してしまう森林があるが、そのような森林には落ち葉や下草がない。特に下草の働きが大切で、下草が十分あれば土が流れ出すことはないと言われている。手入れが行き届かず、枝や葉が繁り過ぎた人工林では、太陽の光が遮られて地表に届かず下草が育ちにくくなり、地表流の発生につながっている。

健全な森のなかでは、落ち葉や枯れ枝、昆虫の死骸などを分解する虫や微生物の働きが盛んで、分解された栄養分が土のなかに吸収され、栄養分を含んだ腐葉土となっている。この腐葉土は長い年月をかけて積み重ねられ腐葉土層を形成している。森に降った雨はこの腐葉土層などに蓄えられ、さらに時間をかけて下層に流下してゆく。

このように、森に降った雨はすぐに川に流れこまず、地中にしみ込み、地下水等となり流れ出していくので、豪雨時の集中的な河川の増水を防ぐ働きを持つ。

また、森林の樹木の根が地中に深く張ることにより、土壌が大きく崩れ出すことを防ぐ働きを持っている。この他、森林は炭酸同化作用を行う際に、大気中の二酸化炭素を吸収し枝や幹として固定し、地球温暖化防止に大きな働きをしている。

高知県の民有林の６割以上が人工林である。人工林では人が枝打ちや間伐などの手入れを適正に行うことによって、将来材木として利用できる樹木の森をつくることが目的とされている。しかし、本県の山村では若者の流出が続く過疎化・高齢化や、木材価格の低迷や国産材の需要の伸び悩み等により、林業への経営意欲が減退したことに伴い、管理が適正に行われない人工林が増加している。

これまでは、人工林である森林の適正な管理は、木材生産による林業経営が行われることで維持されてきた。しかし、林業が衰退していく中で、これまでのような森林を守る仕組みが崩れてきている。

人工林の適正な管理が行われないことによる、森林の荒廃は、本来森林の持つ様々な公益的機能の低下をもたらし、自然環境に重大な影響を及ぼす環境の問題として、森林所有者だけの問題ではなくなっている。

Ⅳ　「（仮称）水源かん養税」制度の検討

21世紀の今日、ゴミなどの身近な問題から地球温暖化などの地球規模の問題まで、ダイオキシンや環境ホルモンなどの問題も含めて、私たちの暮らしに大きな影響を与える様々な環境に関わる問題があり、私たちはこれらの環境問題の解決に向けて、私たちに可能な行動を起こして行かねばならない。

また、時代は、画一と集権の重視から、多様と分権をより重視し、「地方のことは、地域の実状に則した方法で、地域自らが自己決定していくべき」とする地方分権が進められている。これは、画一的な行政から住民や地域の視点に立った個性豊かな地域社会の実現を目指そうとするものである。

このような状況のなかで、高知県の現状について見つめたとき、大きな課題として森林の荒廃の問題がある。高知県でも国の拡大造林の方針に応じて、画一的で大規模な植林が続けられてきた。しかし、既に述べたように、過疎・高齢化や木材価格の低迷によって森林の所有者が生産意欲をなくし、手入れが行き届かず放棄された森林が増えている。

高知県が検討を進めている「（仮称）水源かん養税」制度は、このような森林の荒廃の問題に対処し、私たちの暮らしの環境を良好に保全するため、高知県みずからがどのように取り組むことができるのか、地方自治の仕組みのなかでどのように解決するのか、という問題に取り組んでいるものである。

１「（仮称）水源かん養税」制度の試案の提案

地方分権を進めるための地方分権一括法が施行され、地方が特定の目的のため独自に目的税を設けることができるなど、地方の自主性を重視し、尊重する仕組みが税制度においても設けられた。また、財政上の特別の必要がある場合は、標準的な税率を上回って課税できるよう制度が設けられている。

高知県の「（仮称）水源かん養税」制度は、県民が少しずつ負担しあうことによって、荒廃の危機にある森林を守り保全し、健全な森林を将来に伝えて行こうとするものであるが、①税収自体を目的とするものではなく、広く薄い負担によって、森の重要性を認識し、県民みんなで森を守っていくもの。また、支払った税金が何に使われているのか分かりにくいという批判もあるなかで、②税収と支出が誰の目にも見える形で結びつき、地域の実情に則した政策の実現をめざすものである。

プロジェクトチームでは、平成13年10月に、このような税制度としてふさわしいと考える二つの課税方式と、税収の使途についての考え方をまとめた試案を検討のための素材として提案した。

(1) 試案における課税方式

〈Ａ案　水道課税方式〉

多くの県民が使用している一般的な水の利用形態である、水道の使用に課税する方式としてまとめたものである。具体的には、生活用水及び工業用水の水道水を利用している個人や法人を納税義務者として、水道事業を経営している市町村などの水道事業者が、毎月定額の水源かん養税を水道料金と併せて徴収し、県に納入するとするものである。

この方式において、税額は水道の契約者１人当たり月額30円を想定している。通常、一世帯の年間負担税額は360円となり、高知県の一世帯当たりの水道年間平均使用量に１立方メートル当たり１円の税金で計算した金額とほぼ同額である。

これは、愛知県豊田市など全国の他の地域で、水道料金として徴収し、上流域の森林の整備に充てている事例における、水道利用者の負担水準と同程度となるよう設定したものである。

この水道課税方式では、上水道及び工業用水の利用を課税対象としているが、これらの水の利用は、

①水源を河川水や地下水に依存しており、森林の持つ水源かん養機能から受益を受けている。②水道事業は料金による対価サービスを本質としており、そこに課税の対象として捉えることの可能な契約行為がある。③データや料金徴収システムが蓄積、確立されており、正確な賦課徴収が可能である。ことが挙げられ、この課税方式をまとめる背景となっている。

他方、農業用水や発電用水などを課税対象としていないのは、農業用水として代表的な水利用である水田は、再利用循環型の水の利用形態であることや、治水や地下水のかん養の面でも大きな役割を果たしていると考えられること。また、水力発電のための発電用水は、発電後の水は河川に還流され、広い意味での再利用循環型の利用形態であると考えたことなどによっている。

この課税方式を採用した場合の納税義務者数は約29万人で、税収規模は年１億４千万円程度が見込まれる。

〈Ｂ案　県民税（超過課税）方式〉

水利用の形態に関わらず、県民の誰もが水の利用者であり、森林の水源かん養機能等の恩恵に浴していることから、県民が一定額を均等に負担する方式としてまとめたものである。この方式は現行の個人県民税及び法人県民税の均等割額に一定額を上乗せする超過課税という手法を採用するもので、課税の対象となるのは、県内に住所や事業所などを有する個人や法人である。

この方式においては、納税義務者の負担額を個人、法人とも、それぞれの本来の県民税の均等割額に年額500円を加算（超過課税）することを想定している。

これは、平成13年度に高知県が実施した水源かん養税に関するアンケートの、「500円までの負担であれば、80％の方が水源かん養税の負担として高くないと感じる」との調査結果や、水道課税方式における年間負担額360円とのバランスにも配慮し、広く薄く均等にの基本的な考え方に沿って設定されている。

また、この県民税方式は法定の県民税として課税を行うものであり、たとえば、生活保護法による生活扶助を受けている方や、一定の所得金額以下で市町村民税を非課税とされている方などは県民税の均等割が非課税とされており、低所得者層に一定の配慮がされたものとなっている。

この他、県民税は現在既にある税制度であり、実際の課税徴収や、事務処理がスムーズ行えることが期待でき、事務処理などにかかるコストも新たなものを作る場合に比べて少なくてすむことにも特徴がある。

しかし、県民税はその使途を特定しない普通税であり、今回、森林の保全を目的として県民に負担いただく加算額の税収入については、他の税収と区分した経理を行い、本来の目的に使用されるよう、会計上の工夫が必要である。

この課税方式を採用した場合の納税義務者数は約28万５千人で、年１億４千万円程度の税収が見込まれる。

(2) 試案における税収の使途

先に述べたように、山村の過疎化や高齢化の進行に加えて林業経営が大変厳しいこともあり、多くの森林の適正な管理がされていない状況にある。天然林には、自然のままで健全な状態を保っていく力が備わっているが、木材等の生産を目的とする人工林は、人による枝打ち、間伐などの管理が欠かせない。適正な管理がなされないと、水源かん養機能などの公益的機能を失った荒廃林となってしまう。

このような手入れが遅れている森林の面積は、高知県内で少なくとも11万２千ヘクタールに達していると見込まれており、高知県の森林はまさに危機的な状況にあるといえる。

高知県では、こうした情勢を背景に、森林の機能を十分に発揮させるために、どのような森づくりの仕組みが考えられるか、をメインテーマに、高知の森づくり推進委員会を設置し、望ましい森づくりの仕組みについて、次の点などを踏まえ検討を進めている。

・森林の公益的機能は、森林所有者や林業関係者に限らず、広く県民に利益を及ぼすものであり、森林を健全な状態に保ち、それらの機能を安定して発揮させることは、県民全体に関わる問題。
・森林の公益的機能を保全するには、林業生産活動を通じたこれまでの方法に加え、林業生産活動を伴わなくても森林の健全性を安定して保つことのできる、新たな管理手法が必要。
・森林を、木材生産機能を主目的としてするゾーンや、水源かん養等の公益的機能の発揮を直接の目的とするゾーンなどに区分し、それぞれの区分に適した方法で整備、管理していく森林のゾーニングの考え方に基づく、有効で具体的な手法は何か。
・森づくりの重要な目標は、全ての県民のものである森林の多面的機能を安定して発揮させることであり、その手法は、県民全体で支えるものであるため、その具体化と実行においては広く県民に周知し、理解と協力を得ることが森づくりの基本。

荒廃の進んでいる森林の公益的機能を回復するためには、間伐などの直接的な森林整備事業が必要となるが、高知県内で必要となるその費用は、15年間でおおよそ240億円と想定される。

試案では、こうした膨大な費用については、従来の森林行政の財源である国庫補助金や県の一般財源を中心に対応していく必要があると考え、新しく創設する（仮称）水源かん養税の使途は、森林整備を補うソフト事業や、従来の林業振興施策とは違った視点からの施策、県民が行っている森林保全の取組みへの支援、流域における上下流の交流促進など、次のような分野の事業を提案し、より具体的な事業内容は、高知の森づくり推進委員会や県民の議論を踏まえ策定することとした。

・森林の役割についての啓発・学習事業
・ボランティアによる森林整備や間伐材の利用促進運動などの支援
・人工林の自然林化を進めるうえでのモデル林整備
・不在村所有者など放棄森林所有者に働きかける施策
・その他、森林の荒廃を改善・予防する事業

2　県民議論への取組み

プロジェクトチームでは、この試案を県民に公表するとともに、約１年をかけて県民に議論をしていただいたうえで、最終案を取りまとめることを目標にしている。

案公表後は、県の広報紙や広報番組、また、ホームページを通してのＰＲや、県内のいろいろな団体等が行う会議の場などで試案内容の説明と意見交換を実施した。この１年の間に意見交換会の回数は65回を重ね、14年２月に橋本知事も出席して高知市で開催したシンポジウムには、座席に座りきれない位の県民の参加をいただいた。14年４月には、県内のブロック毎に、各市町村の税務や林業の担当課長を含めて、市町村長との意見交換会を実施し、市町村としてのご意見をいただいた。

また、「（仮称）水源かん養税」制度について、専門的見地からも検討をいただくため、高知の森づくり推進委員会のなかに「新税制検討部会」を設け、環境経済学がご専門の京都大学大学院の植田和弘教授を部会長に、中山間の活性化を研究テーマとされている高知大学の飯国芳明教授を副部会長として、全５名の方に、それぞれのご専門の立場から議論をいただくとともに、県民議論を喚起する役割も努めていただいている。

プロジェクトチームでは、各種の意見交換会やシンポジウムの際などに県民アンケートを実施し、県民のご意見をいただいているが、このアンケートの集計結果では、制度の意義や趣旨についてはほとんどの方が肯定的で、税額についても「妥当な金額」と答えた方が多いなど次のような結果となっている。

Ｑ１　あなたは、「水源かん養税」試案をお読みになって、高知県の森林の現状や水源かん養税の意義や目的などについて、どのような感想をお持ちになりましたか？

①よく分かった　35%　　②ある程度分かった　57%

③よく分からない　6%　　④その他　2%

Ｑ２　あなたは、「水源かん養税」の使い道について、次の分野のうちどれが最も望ましいと思いますか？

①森林の役割についての啓発・学習事業　18%

②ボランティアによる森林整備や間伐材の利用促進運動などの支援　36%

③人工林の自然林化を進めるうえでのモデル林整備　22%

④不在村所有者など放棄森林所有者に働きかける施策　14%

⑤その他　10%

Ｑ３　あなたは、Ａ案「水道課税方式」とＢ案「県民税（超過課税）方式」のうち、どちらが望ましいと思いますか？

①どちらかといえばＡ案　47%

②どちらかといえばＢ案　32%

③どちらともいえない　21%

Ｑ４　あなたは、年間「360～500円」という税額をどのように思いますか？

①妥当な金額　63%　　②高すぎる　4%

③安すぎる　19%　　④どちらともいえない　14%

プロジェクトチームでは、様々な県民からのご意見や高知の森づくり推進委員会新税制検討部会での議論などを踏まえ、県民参加による森づくりにふさわしい「（仮称）水源かん養税」制度をまとめる。

Ⅴ　上下流交流

１　森は海の恋人植樹祭

高知県の「（仮称）水源かん養税」制度は、広く住民による森を守る運動であると捉えることができる

が、既に、県境を超えて河川の上下流の住民が共に水源域である森を守るため、広葉樹を植える運動を行っている地域がある。私もその講演を聞き感銘を受けた一例をご紹介する。

宮城県の気仙沼で牡蠣の養殖をされている畠山重篤さんは、環境問題などの影響も受け宮城県の牡蠣の養殖がうまくいかない状況を心配し、昭和59年に牡蠣の養殖の盛んなフランスに調査に行かれた。

フランスでは、牡蠣の産地であるローヌ川やジロンド川の河口を調査し、その後ロアール川の河口に行ったが、実に豊かな海が広がっていた。ロアール川の河口の町では海や川の幸があるのは当然だが、森の幸も名物料理にあったので、ロアール川の上流域に遡ってみると、そこにはブロワの森、リシューの森、アンボワーズの森など世界遺産に登録されるような大森林地帯が広がっていた。畠山さんは、豊かな森が川を豊かにし、そして海を豊かにする。森と川と海は繋がっていることに気づいた。

平成元年、畠山さんは地元気仙沼の漁師さん達と共に「森は海の恋人」をキャッチフレーズに、地域を流れる大川の上流域である岩手県の室根山に広葉樹の森をつくる運動を始めた。この運動は、森は海の恋人植樹祭として、毎年全国各地から沢山の参加者を得て続けられている。畠山さん達の始めたこの運動が、「漁師さんの森づくり」として、森づくりの重要性を全国に発信し、上下流地域が共に連携して森づくりを進めることを勇気づけている意義は大きい。

2　吉野川における上下流交流

吉野川は、全長194Km、流域面積は香川県のほぼ２倍の面積の3,750Km²の大河である。高知県の本川村を源流地点とし、徳島県を経て海に流れ込んでいる。

この吉野川の高知県土佐町と本山町の間に、約12年の歳月と330億円余りの建設費を投じて、昭和50年に早明浦ダムが完成した。この早明浦ダムは、貯水池面積が甲子園球場の187倍ある巨大なダムであるが、当時、大川村の役場や小学校を含め約390の家屋の移転が余儀なくされた。

早明浦ダムで新しく用水が確保できるようになったことに関連して、香川用水が昭和49年に通水し、吉野川の水が香川県に運ばれるようになった。このことにより、県境を超えた吉野川の新しい水利用が始まった。

香川県では、香川用水は吉野川の水を香川県に導入する県域を超えた大事業であり、香川県民の生活の安定はもとより、農業をはじめとして産業の振興にも計り知れない恩恵をもたらしている。このような香川用水の役割や水の大切さについて、広く県民の認識を深めるとともに、水源地域に対する理解を深め、交流を促進して、上下流一体となって水源を確保していくことが重要である、との考えに立ち、各種の事業の実施や支援を行っている。また、香川県は14年度から、吉野川の水源地域である高知県の嶺北地域の、環境面を主とする森林整備に補助金を出し助成している。

なお、早明浦ダムの完成による新規用水の四国四県への配分割合と、香川県内における各用水に占める香川用水の占める割合は次の通りである。

・　早明浦ダムによる新規用水（863百万トン）の四国四県への配分割合

徳島県	47.7%	香川県	28.6%
愛媛県	19.4%	高知県	4.5%

・　香川県内における香川用水の占める割合

全用水	30.4%	水道用水	48.8%
農業用水	24.9%	工業用水	21.0%

次に、香川県庁環境・水政策課からいただいた資料から、上下流交流などの幾つかをご紹介する。

・水資源を考える県政バス

一般県民を対象に、毎年、8／1～7の水の週間に、早明浦ダム等の見学会を実施。平成6～13の8年間で1,651人が参加した。

・香川用水の水源巡りの旅事業

中学1年生を対象に、学校行事の一環として、早明浦ダム、池田ダム等の香川用水関連施設を見学。平成6～13の8年間で、延べ476校、74,884人が参加した。

・香川用水上下流連携交流支援事業

水源地域と受益地域双方の住民・ボランティア団体の主体的な交流・相互理解を深めるため、双方でのイベントへの相互参加を支援する。（平成14年度から実施）

・どんぐり銀行大川村交流の森づくり

どんぐり銀行の主催で、一般県民を公募し、高知県大川村の借上げ林（2.3ha）で、下草刈り等のボランティア活動を実施。平成6～13の8年間で、計31回実施し、延べ約1,400人が参加した。なお、どんぐり銀行には13年度末で3,748人の登録者がいる。

このほか、吉野川に関する上下流交流は、民間団体、ボランティアなどにより水源地域の植樹や森林の手入れなど、様々な活動や交流が行われている。

このような交流がなお一層盛んに行われ、地域を超えた環境を守る取組みや、また、その活動を通して、地域、地域がお互いを尊重し、助け合い、それぞれの地域の特性を生かした地域経済や文化の繁栄が築かれることを願う。

感想と質問

司　会　ご意見やご質問をどうぞ。

参加者　竹林が多すぎるのではないか。

小　松　竹林が増えて、本来森林のあったところまで増殖し、森林を脅かしているところがあり、そういったところでは、森林の増殖を防ぐ取組みが行われている。以前は里山などの竹林には人が入って、タケノコを取ったり、竹材として利用するため竹を切ったりしていたが、最近は人が入らなくなったことが原因といわれている。

参加者　森林の荒廃は四国全体でも似たような状態と認識してよいか。

小　松　自然林であれば、人間が手を加えなくても健全性が保たれるが、人工林では人の手による手入れが欠かせない、人間が森林の管理を怠ると人工林は荒廃して行く。高知県は人工林率が特に高いが、林業経営の厳しさや、都会に出たままなどの不在村所有者の存在は各県とも変わらないと思うので、手入れの行き届かない人工林が増加していることは、基本的に四国各県とも同じと思う。

今、都会に住んでいる不在村の所有者には、自分の持ち山の森林の状態はもとより、境界が分からない方も多い。このような不在村所有者などに森林の整備を働きかけることも重要である。

参加者　今後、地方分権のなかで地方税の役割が高まって来ると思うが、より大きな税収が確保できる税

制はないか。

小　松　今、各県でいろいろな新税が検討されているが、どちらかといえば、政策を表に出すことを主体とするもので、多額の税収の確保を目的とするものは少ない。

国と地方の事業量は、大まかに言って「国１対地方２」、税収は「国３対地方２」と言われている。地方としては、事業量に見合った税収が必要であり、このため、国から地方への税源の移譲などによる財源の確保が必要と考えている。

（参考）

課税の仕組み比較表

	試案Ａ水道課税方式	試案Ｂ県民税超過課税方式
目　　的	森林の荒廃による公益的機能、とりわけ水源かん養能力の低下を防ぐために、県民あげて森づくりを推進することを目的とする。また、上流・下流の相互交流、連携などを促進する。	
税収の使途	森林の荒廃を改善・予防する事業	
税　　目	水源かん養税（法定外目的税）	個人・法人県民税（超過課税）
課税対象	料金を支払っている水道の利用	県内に住所、事業所などを有する個人・法人
納税義務者	水道の使用契約者	個人県民税及び法人県民税均等割の納税義務者
税率・税額	月額30円（想定額）	年額500円（想定超過額）
徴収方法	水道事業者などを特別徴収義務者に指定し、特別徴収（申告納入）	個人県民税は市町村が普通徴収、給与所得者は特別徴収。 法人県民税は法人が県に申告納付
納期限	翌年度５月に申告納入	個人県民税の納期限及び法人県民税の納期限
特別徴収義務者	水道事業者など	給与所得者については事業主
非課税および減免事項	なし	個人県民税 均等割の納税義務を負う夫と生計を一にする妻・生活扶助を受けている者など 法人県民税 社会福祉法人等で収益事業を行っていない者など
税収規模	１億１千万円程度	１億４千万円程度
課税コスト	システム変更の初期費用などが必要	システム変更の初期費用及び徴収取扱費などが必要
仕組みの考え方	水道の使用に着目し、他県に事例がある１‰１円の負担方式を参考に、水道事業者の事務負担の軽減や水消費の多い特定業種の事業圧迫とならない仕組みとして考案。	個人や法人に均等に負担をいただく方法として、課税コストの縮減と課税事務の効率化に配慮した仕組みとして考案。普通税であるため経理区分などの工夫が必要。

第　2　部

国立大学の再編から見えてくること
—競争的環境の中で個性輝くおらが大学づくり—

岡　田　順　直

はじめに

すでにご存知のように、現在、全国の国立大学は新制大学発足以来の大変革、大改革の時を迎えようとしている。平成16年４月からの独立行政法人化に向けて、各大学とも６年間（平成16年４月から平成22年３月）の中期目標・中期計画の作成に大学をあげて取り組んでいるところである。香川大学はその前に香川医科大学との統合が平成15年10月に予定されているので、統合と法人化の準備を同時に行わなければならい状況にある。ひとつでも大変大きな課題であるところに、香川大学は、大学の方向を、二つの視点から同時に検討していかなければならない立場に立たされているわけである。

これからは今まで以上に、各大学が競争的環境の中で個性輝く大学づくりに向けてしのぎを削ることになるわけである。教育、研究、地域貢献、産学官連携、国際貢献、いくつかのキーワードはどの大学にもあてはまるものである。すべてに力を入れていくのか、それともどこかに焦点を絞って特色を出してゆくのか？香川大学はどのような大学を目指すのか、もちろん、その答えを私がはっきりと持っているわけではない。この問題を考えていく上で、いくつかの資料を見たり、教員養成学部の在り方や少子化などの問題とも関連させながら、いくつかの方向がありそうだなということを、私なりの切り口で話をしてみたいと考えている。

Ⅰ　遠山プラン後の動き

平成13年６月の国大協（すべての国立大学の学長からなる協議会）の総会において、遠山文部科学大臣から「これからの国立大学の構造改革の方針」が示された。（表１）いわゆる「遠山プラン」と呼ばれている三つの大方針が示され、好むと好まざるに関わらずこの方針に沿ってどの国立大学も改革を進めていくことになったわけである。方針１は「スクラップ・アンド・ビルドで活性化」統合・再編を大胆に進めていくというものである。教員養成系と単科大学については、特に名指しで、教員養成系などの規模の縮小・再編、単科大学（医科大学など）と他大学との統合を進めるよう具体的に求められた。方針２は「新しい国立大学法人に早期に移行」その際、民間的経営手法を導入しなさいというものである。そして、最後

の三つ目の方針は新聞等でも大きく取り上げられた、「国公私トップ30を世界最高水準に」というものであった。

この方針に沿って、平成14年10月に山梨大学と山梨医科大学、筑波大学と図書館情報大学の統合が行われた。昭和24年に新制国立大学が発足以来はじめてのこれが国立大学の統合になるわけである。新制国立大学50年余の歴史の中で初めてというわけだから、いかに大きな構造改革か、いかに大きな構造改革を迎えようとしているのがおわかりいただけると思う。何かにつけて国立大学の在り方が「親方日の丸」、「護送船団方式」と非難されてきたが、これからは強いところが生き残り、弱いところが淘汰されていく、学問の場にも一般企業と同じような統合や合併などが起こってくることになろうとしているわけである。平成15年10月には、香川大学と香川医科大学をはじめ20大学10組の統合が予定されている。現在までのところは総合大学と単科大学、単科大学同士の統合であるが、今後県域を越えた総合大学同士の統合の話題もあり、10年後には日本の大学は随分と様変わりをしていると思われる。

一方、教員養成系大学・学部の縮小・再編については思うように計画が進んでいるとはいえない。平成13年11月に「今後の国立の教員養成系大学・学部の在り方について」が取りまとめられた。この取りまとめが行われている時に、取りまとめに関する情報が伝えられ、当初は報告書が取りまとめられる前に、それぞれの大学・学部が在り方をどうするか具体的な検討をしておく必要があるというような状況であった。できていなければ、文科省が全国マップを作って、文科省の指導でやってしまうと言うようなことも囁かれていたのであるが、現実には平成16年の法人化後にずれ込みそうな見通しになってきている。

この大きな要因の一つが地方自治体との関係である。教員養成系・学部の問題は大学の問題としてばかりでなく、義務教育を担っている地方自治体にとっても大変大きな問題である。地元から、地元を担う先生を養成する機関が無くなってしまう。教育という最も重要なサービスの機能の一つが低下してしまうのではないか等様々な理由により、多くの自治体の長が文科省や地元の大学へ教員養成系・学部の存続に向けた強い要望をされてきた。教育系の問題は地方自治体とも協議の必要が起こり、更に難しい問題になってきたわけである。

それと文科省が進めてきた新課程（教員免許を必要としない課程）のことも要因の一つとして考えられる。第二次ベビーブームへの対応として、昭和45年から10年間にわたって小学校教員養成課程の定員が2000人増員となり、どの教育学部も小学校課程の入学定員を増やしてきた。香川大学も、昭和47年に40名増、53年に40名増の計80名の増員をこの時期に行っている。その後第二次ベビーブーム以降の児童生徒数の減少期をむかえることになるわけである。普通誰が考えても、教育学部を縮小せざるをえないだろうと思われると思うが、当時の文部省はそうしないで、教育学部の中に新課程という教員以外の職業分野への進出を想定した課程を設置する方策を取った。これが、良きにつけ悪しきにつけ、その後の教育学部を複雑にし混乱させることになっていったのである。

このまま何事もなく進めば何の問題も起こらなっかたのであるが、教員就職率の減少が大問題となり、平成10年から12年までの３年間で入学定員5000人削減の事態を迎えることになったのである。このため、全国のどの教育学部も定員削減と教育学部の大改革をせざるを得ない羽目になり、やっと改革が終わり、改革後の最初の卒業生を送り出し、これからというときに、更に大変な課題を突きつけられることになったわけである。どの教育学部も改革疲れと今回の改革の自己点検・評価もできないままに、次の改革に取り組まざるを得ないことになり、元気がでないところもあると思われる。

教員養成系の学生数は、昭和61年の20,000人から5,000人削減された現在、15,930人となり、その内訳は教員養成課程9,750人、新課程6,180人となっている。更に、この削減により教員養成課程の入学定員が

100人以下の学部が16学部、200人以下の学部が16学部とそれぞれ全体の三分の一となっている。規模の上からも活力ある教員養成系大学・学部を実現していくために、１学部あたりの学生数や教員組織がふさわしい規模となるよう求められている。このことは、今回の教員養成系の縮小・再編は教員養成系大学・学部の内部の大きな問題であり、21世紀に求められる教員養成の在り方、地域との連携、特色ある教育・研究の推進等を踏まえた、広い視野や観点から進めらる必要がある。

次に、国公私「トップ30」であるが、これはいろいろと批判が出て、評判が悪く、「21世紀ＣＯＥプログラム」と衣替えをして、182億円の予算で実施された。国立283件、公立38件、私立143件の計464件の申請の中から、10月に50大学113件が採択された（国立84件、公立４件、私立25件）。四国地区では愛媛大学の沿岸環境科学研究拠点が１件採択されたのみで、中国地区でも広島大学の２件と鳥取大学の１件の３件であった。来年度からは教育のＣＯＥもできるということで、文字通り教育、研究が競争的環境の中でしのぎを削る大学づくりが始まったわけである。

Ⅱ　四国地区の動向

四国地区には現在国立大学が七つある。四国地方は他の地域に比べると一つにまとまれるという印象があるのか、遠山プランがでた時、四国は一つの大学にということも言われた。規模的にみても、四国の一つ一つの大学はそれほど大きくなく、また学部も特色ある構成をしている。「四国の７国立大学を一つに再編・統合する」という考えは、教育・研究の質の確保・向上、経営基盤の強化の観点からも、有望な選択肢であることは間違いないと思われる。

四国地区では、６月に遠山プランが出されるやいなや、７月には四国地区７国立大学学長懇談会を開催し（以後毎月１回のペースで開催）、協議を開始してきた。この協議において、現時点では一つの大学に統合することを目指さないで、四国地区の大学間での連携・再編によってそれぞれの大学が充実、強化することとなった。これを受けて、平成14年４月に、それぞれの大学で承認を経て「四国国立大学協議会」が設置された。７月には、「四国国立大学教育・研究交流協定書」が締結され、学生の単位互換、教官の相互交流、共同研究の事業への実施に向けた第一歩がしるされた。また、協議会の下に、専門的事項を検討するために８つの専門協議会が置かれた。教育系、医学系、農学系、理学系、法学系、経済学系、人文系、工学系である。

特に教育系は平成13年11月に専門協議会が設置され、月１回のペースで四国地区の教員養成系大学・学部の在り方について検討されてきた。四国には新構想の鳴門教育大学があり、この地区の教育系の問題を一層複雑化しているように思える。鳴門教育大学は平成13年７月に、すぐさま独自案として、「四国教育大学」構想案を示し、四国の教育学部をすべて集めて、教員養成を一カ所で行うという計画を打ち出した。この案に対して、総合大学で教員養成は行う方が良いという考え方や、教育学部の新課程問題、各県に教員養成機能が必要である等様々な観点から検討が進められてきているが、未だ結論をみるに至っていない。現時点では、独立法人に移行する平成16年４月までは、各大学に教育学部をそのまま存続させ、法人化後に統合・再編を進めていくことになっている。

Ⅲ　おらが大学づくりに向けて

Ⅱでもふれたが、四国の７つの国立大学は（平成15年10月には５つになるのだが）一つの大学に統合するのがいいのか、それぞれの大学が魅力ある大学づくりを目指すのがいいのか、別の考え方があるのか、資料などを参考にしながら考えていきたい。

昭和24年にアメリカの占領政策の下で、原則として各県に一つずつ新制大学が設置された。設置された時の方針は二つあって、一つは教養教育を実施する部局を置くということ、二つ目は教員養成の部局を置くというものであった。この新制国立大学は、高等教育を担う機関すなわち教育を中心とした大学をつくることが目的であった。ところが現在の大学は研究中心の大学、ミニ東京大学を目指した大学づくりをこの50数年間ずっとやってきた。地域に根ざすよりも目は東京を向いていたわけである。

表２は四国の各大学、東京大学、それと中四国地区の代表的な大学である広島大学とを比較した表である。表２からわかるように、四国の大学が一つになって東京大学にかなうのは、学部数と大学の入学定員の二つ位のものである。博士課程に至っては数も入学定員も問題にならない。予算にしても７大学合わせてもかなわない。四国の大学が一つに統合するのなら、どんな大学を目指すのか、本当にきちんとした考え方、戦略が必要であると思われる。

表３は平成14年度の入学者出身地の表である。各大学でそれぞれ特色が現れている。香川大学の場合は、何といっても香川県出身者よりも岡山県出身者の方の割合が多くなっており、今や香川大学は地元の大学というよりも香川、岡山両県の大学になっていることがわかる。愛媛大学は広島県と九州地区、高知県は近畿と九州地区、徳島県は近畿地区からの出身者が多いのが読みとれる。学生のニーズや動向を考えたとき、また別の考え方も出てくる可能性もある。

表４は香川大学の出身地の詳細な表である。香川、岡山両県の出身者が多いのは、５学部ともいえることではあるが、教育、経済、工学部の３学部の両県に占める割合は極めて高いことが読みとれる。教育学部にあっては７割を超える学生が両県の出身者である。

ところが、法学部と農学部は全国から学生がやってきていることと両県の占める割合がそれほど多くないこともわかる。大学、学部のよりきめ細かな分析と見通しをたてなければならないといえる。

18歳人口の減少に伴い、今後学生をいかに確保するかが大問題になってくる。平成22年には全入の時代がやってくると予想されている。700余ある大学の内、選抜機能を維持できる大学はそう多くないといわれている。国立大学の中にも、選抜機能を維持できない大学や学部が出てくると予想される。大学が学生を選抜する時代から、学生が大学を選ぶ時代がやってくる中で、多様な学生の多様なニーズに的確に応え、行きたい大学、行って良かった大学になるためには、大きな総合大学を目指すのが良いのか、それとも特色ある学部を持った規模のそれほど大きくない大学が良いのか、難しい選択が迫られている。

表２、３、４だけから、結論を下すのはもちろん早計であることは良くわかっているが、教育・研究の質の向上、国際化、地域の拠点性、大学への地域の期待等を考えたとき、どのような大学が望ましいのか見えてくるものもあるように思われる。

大変雑ぱくなまとまりのない話になってしまった。もう少し沢山の資料と分析を下に、香川大学の有り様を論じてみたかったが、次の機会に譲ることにして話を終えたい。

表1

平成13年6月
文部科学省

大学（国立大学）の構造改革の方針

―活力に富み国際競争力のある国公私立大学づくりの一環として―

1．国立大学の再編・統合を大胆に進める。

○　各大学や分野ごとの状況を踏まえ再編・統合
　・教員養成系など→規模の縮小・再編（地方移管等も検討）
　・単科大（医科大など）→他大学との統合等（同上）
　・県域を越えた大学・学部間の再編・統合　など
○　国立大学の数の大幅な削減を目指す

スクラップ・アンド・ビルドで活性化

2．国立大学に民間的発想の経営手法を導入する。

○　大学役員や経営組織に外部の専門家を登用
○　経営責任の明確化により機動的・戦略的に大学を運営
○　能力主義・業績主義に立った新しい人事システムを導入
○　国立大学の機能の一部を分離・独立（独立採算制を導入）
　・附属学校、ビジネススクール等から対象を検討

新しい「国立大学法人」に早期移行

3．大学に第三者評価による競争原理を導入する。

○　専門家・民間人が参画する第三者評価システムを導入
　・「大学評価・学位授与機構」等を活用
○　評価結果を学生・企業・助成団体など国民、社会に全面公開
○　評価結果に応じて資金を重点配分
○　国公私を通じた競争的資金を拡充

国公私「トップ30」を世界最高水準に育成

表２

四国地区の大学の現状

	学部数	入学定員	修士課程	入学定員	博士課程	入学定員	留学生数	地域数
香 川 大 学	5	1,200	5	225	(連合)1		141	20
香川医科大学	1	150	1	16	1	30	25	3
愛 媛 大 学	6	1,770	5	397	(連合1)3	70	226	28
高 知 大 学	4	905	4	182	(連合1)2	6	132	22
高知医科大学	1	150	1	9	1	21	26	9
徳 島 大 学	5	1,229	4	308	5	137	152	27
鳴門教育大学	1	100	1	300	(連合)1		33	13
計		5,504		1,437		264	735	
広 島 大 学	10	2,330	10	960	10	516	763	63
東 京 大 学	10	3,243	14	2,662	14	1,561	2,050	162

注１

愛媛大学大学院連合農学研究科：愛媛、香川、高知大学　定員17名

兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科：兵庫、鳴門教育大学　定員24名

注２

香川大学　教、法、経、工、農学部

愛媛大学　法文、教、理、工、医、農学部

高知大学　人文、教、理、農学部

徳島大学　総合科学、医、歯、薬、工学部

広島大学　総合科学、文、教、法、経、理、医、歯、生物生産学部

東京大学　教養、法、医、工、文、理、農、経、教、薬学部

	教 官 数	付属教官数	職 員 数	計	予算(億)
香 川 大 学	395	110	213	718	97
香川医科大学	267	0	617	884	150
愛 媛 大 学	852	113	936	1,901	340
高 知 大 学	332	85	168	595	82
高知医科大学	284	0	609	893	147
徳 島 大 学	873	0	937	1,810	379
鳴門教育大学	180	80	120	380	43
計	3,183	388	3,600	7,181	1,238
広 島 大 学	1,669	219	1,261	3,149	608
東 京 大 学	4,066	42	3,499	7,607	1,745

表3

入学者出身地（平成14年度）

	香川大学	香川医科	愛　媛	高　知	高知医科	徳　島	鳴　門	広　島
香　川　県	337	20，18	87	41	2，　5	82	2	70
愛　　媛	93	1，　8	755	65	2，　7	71	10	129
高　　知	16	0，　0	37	192	16，19	19	4	28
徳　　島	95	12，　5	83	48	8，　3	444	35	54
四国地区計	541	33，31	962	346	28，34	616	51	281
鳥　　取	17	1，　1	25		0，　3	13		59
島　　根	18	0，　1	20		0，　1	32		82
岡　　山	355	11，15	116		3，　5	87		109
広　　島	44	3，　2	216		5，　3	46		587
山　　口	14	1，　4	58		1，　1	8		126
中国地区計	448	16，23	435	155	9，13	186	20	963
近　　畿	158	14，　3	135	174	14，　2	374	23	324
九州・沖縄	56	7，　1	180	147	6，　8	100	11	677
中　　部	43	7，　2	64	79	13，　1	40	7	133
関　　東	7	10，　0	35	47	16，　0	25	0	31
北　　陸	12	2，　0	12	中部に含	3，　2	13	1	38
北海道・東北	5	1，　0	14	12	0，　2	10	0	25

表４

香川大学学部別入学者出身地（平成14年度）

県名 Prefecture	入学者数 Enrollment 教育 Education	法 Law	経済 Economics	工 Engineering	農 Agriculture	計 Subtotal	県名 Prefecture	入学者数 Enrollment 教育 Education	法 Law	経済 Economics	工 Engineering	農 Agriculture	計 Subtotal
北海道 Hokkaido		1			2	3	滋賀 Shiga		1		1	4	6
青森 Aomori							京都 Kyoto	2	1	2	5	3	13
岩手 Iwate	1					1	大阪 Osaka	4	4	3	6	13	30
宮城 Miyagi							兵庫 Hyogo	10	20	37	11	15	93
秋田 Akita							奈良 Nara		1		2		3
山形 Yamagata			1			1	和歌山 Wakayama		2	3	5	3	13
福島 Fukushima							鳥取 Tottori	3	4	5	4	1	17
茨城 Ibaraki							島根 Shimane	5	4	8	1		18
栃木 Tochigi		1		1		2	岡山 Okayama	80	43	128	78	26	355
群馬 Gunma							広島 Hiroshima	3	11	10	9	11	44
埼玉 Saitama				1	2	3	山口 Yamaguchi	2	2	2		8	14
千葉 Chiba							徳島 Tokushima	10	22	42	11	10	95
東京 Tokyo							香川 Kagawa	77	42	106	89	23	337
神奈川 Kanagawa					2	2	愛媛 Ehime	14	16	40	17	6	93
新潟 Niigata							高知 Kochi	2	3	4	4	3	16
富山 Toyama		1		1		2	福岡 Fukuoka		3	1	1	4	9
石川 Ishikawa		1			1	2	佐賀 Saga		3			2	5
福井 Fukui		1	3	3	1	8	長崎 Nagasaki	2	3	3	2	2	12
山梨 Yamanashi							熊本 Kumamoto		1	1	1		3
長野 Nagano			1		3	4	大分 Oita	1	2		2	1	6
岐阜 Gifu	1	2	1	1	3	8	宮崎 Miyazaki	2	3	1	2	4	12
静岡 Shizuoka		6			7	13	鹿児島 Kagoshima	2	3	1	2		8
愛知 Aichi		4		3	4	11	沖縄 Okinawa		1				1
三重 Mie		1	2	2	2	7	その他 Others		5	3	2		10
							合計 Total	221	218	408	267	166	1,280

第　3　部

希少糖の生産戦略と産学連携による研究開発戦略
かがわ希少糖ランウェイ構想

2002年11月26日

香川大学農学部　何　森　　健

現在香川で産学官が連携して進めている希少糖研究に関して紹介する。

1．研究の創成期

希少糖の研究の初期は、異常な生物現象の中にある特定の物質を発見する研究を進めた時期をあげることができる。例えばガンの研究では、正常な細胞に無い物質を発見するという方向があった。遺伝子の構成成分のD－リボースと構造が近いD－アラビノースという希少糖に注目した研究が進んだが大きな発展はないまま中止された。このように希少糖の研究の創成期には、異常と正常という生物現象の裏にある物質の研究という観点から進められたと私は考えている。そしてそれ以上の発展はなかったのである。

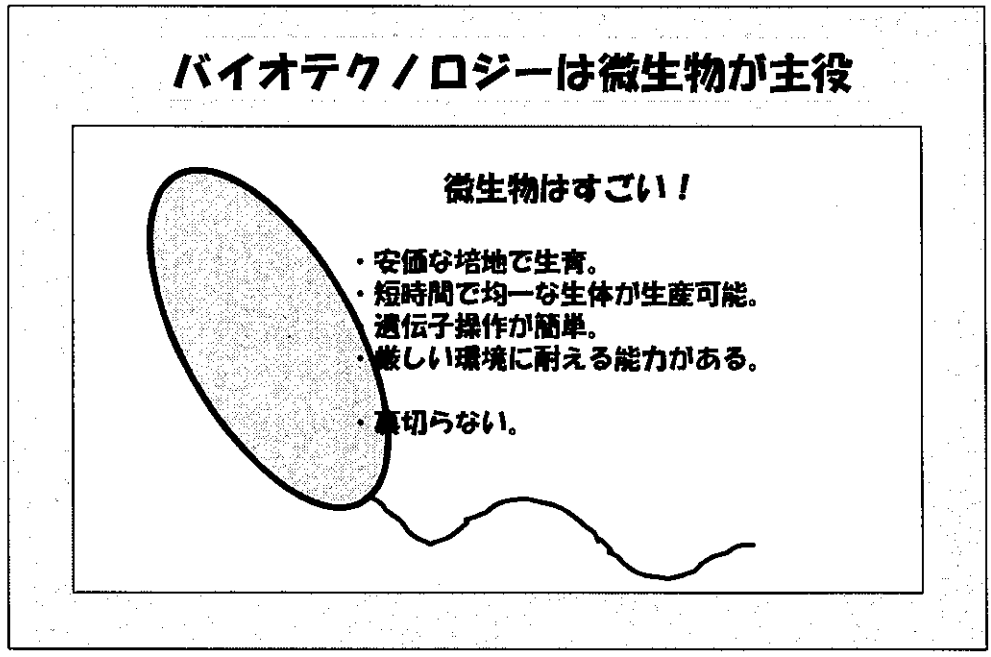
香川の地で進んでいる希少糖の研究は、自然界に存在量が限られている物質（希少糖もその一つ）を意識的に研究目標としてとらえる研究であり世界的に見てもユニークな研究である。

2．希少糖の世界

まず、希少糖研究を理解するための基礎的知識の紹介から始めたい。

①　バイオテクノロジーは微生物が主役

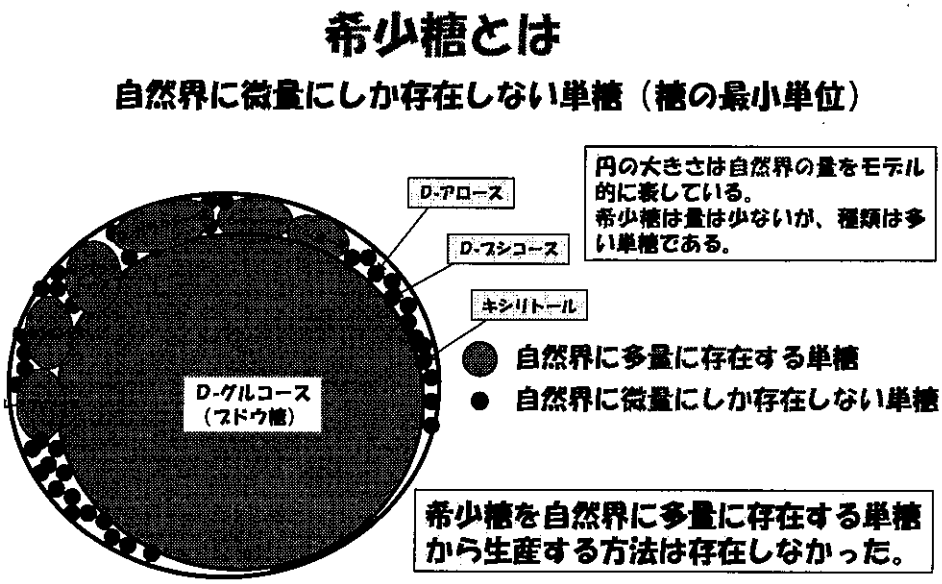
バイオの世界において微生物は大きな役割を果しており、微生物なくして現在のバイオテクノロジーを語ることはできない。遺伝子工学的手法に用いられる酵素、バイオリアクター用の酵素全てが、微生物が生産しているものを利用していると考えてよい。



② 希少糖について

140億年前に宇宙が誕生し、40億年前に地球が誕生、36億年前に生物が誕生と言われている。地球が誕生して有機物が無機物から生成した化学進化で多くの糖も生産されたと予想されている。この化学進化の段階では、D－、L－の糖は等量存在していた。生物が誕生した後、六炭糖ではD－型が選択されL－型は忘れさられて希少糖となった。

希少糖の定義は「自然界にその存在量が少ない単糖」である。下図はその量を円で示している。現在地球上に多量に存在する糖はD－グルコース、D－フラクトース、D－ガラクトースなどであるが、存在量の少ない希少糖はD－プシコース、D－タロースなどであり、量は少ないが種類は多く非常に高価である。



単糖は糖の最小単位であり、オリゴ糖は2～10の単糖が結合したものであり、多糖は単糖が多数結合している。

希少糖の特徴は糖の最小単位であり、単糖であり、そして自然界に存在量が少なく高価であるものである。

3．希少糖の生産方法の開発

希少糖の研究開発には希少糖の生産が必須である。高価で入手できなければ研究を進めることも不可能であり、研究成果が発見されても用途開発はできない。従って、安価な希少糖を大量に生産することが、希少糖研究の根幹である。

希少糖を生産する条件は以下の二つが必要である。

① 原料として自然型単糖を使用すること。原料としては大量に得られる自然型の単糖を利用する。

② 転換反応は「バイオの力」で進めること。

この二つの条件は矛盾を含んでいる。この大きな壁を解決する方法について二つの大きな戦略があることが明らかとなった。

(1) 第一の戦略　微生物や酵素をだます

酵素の基質特性が広いことを利用する戦略である。例えばD－タガトースという希少糖をガラクチトールから生産する場合には、微生物にガラクチトールを添加すると微生物がリビトールと間違えてD－タガトースへ酸化する。生産されたD－タガトースは微生物が分解されないから、ほぼ100％体外へ排出されD－タガトースを生産できるのである。これはリビトール脱水素酵素の特異性が広いことを利用しての、希少糖生産戦略の一つである。

(2) 第二の戦略　希少酵素を利用する戦略

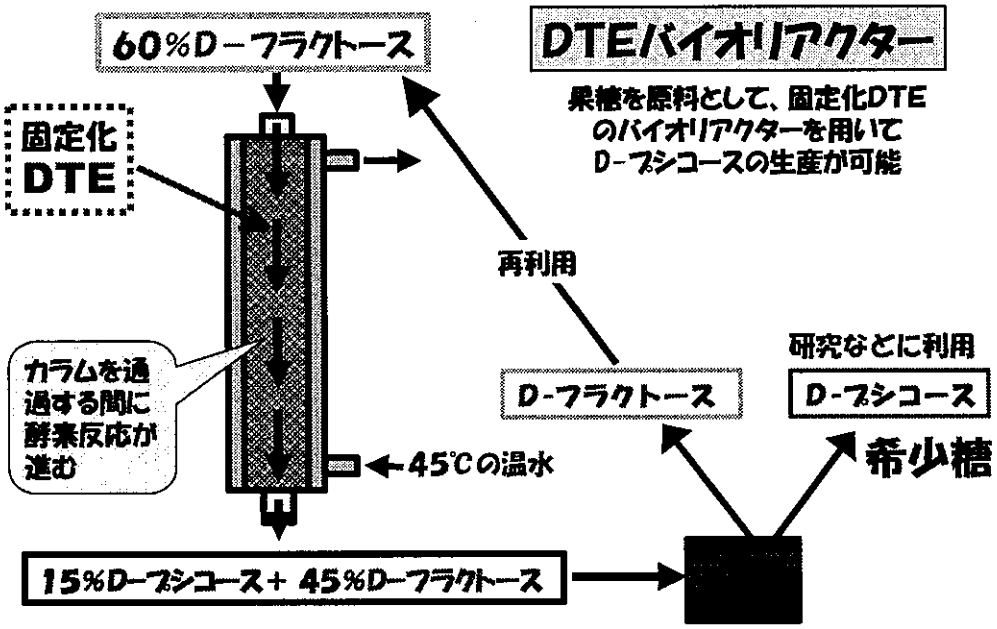
「希少酵素」が存在することが明らかとなった。この定義は「本来希少糖に作用する酵素」と新たな酵素の分類にできる。L－リボースイソメラーゼは希少糖であるL－リボースが存在する時のみ、誘導生産される希少酵素である。これを利用すると、L－リブロースから希少糖L－リボースを生産できる。

またD－タガトース３－エピメラーゼは希少糖であるD－タガトースが存在する時のみ特定の微生物が生産する。この酵素はD－タガトースという希少糖をD－ソルボースという希少糖へ変換する酵素である。しかし、この酵素は希少糖ではない天然型のD－フラクトースにも作用することができた。そしてその生産物が希少糖のD－プシコースであった。この酵素は、希少糖の大量生産に利用される重要な基幹酵素として作用するものである。

4．産学官地域先導研究

平成11年から平成13年まで、香川県が核となった地域先導研究が希少糖の大量生産法の研究開発を中心に進んだ。

この研究で産学連携の体制が構築され、希少糖生産の大きな成果としてD－プシコースの大量生産の基礎が確立された。



図に示したように、D－タガトース３－エピメラーゼ（DTE）を固定化したバイオリアクターを構築し、それに基質であるD－フラクトースを通過させるとその一部が希少糖D－プシコースに転換される。

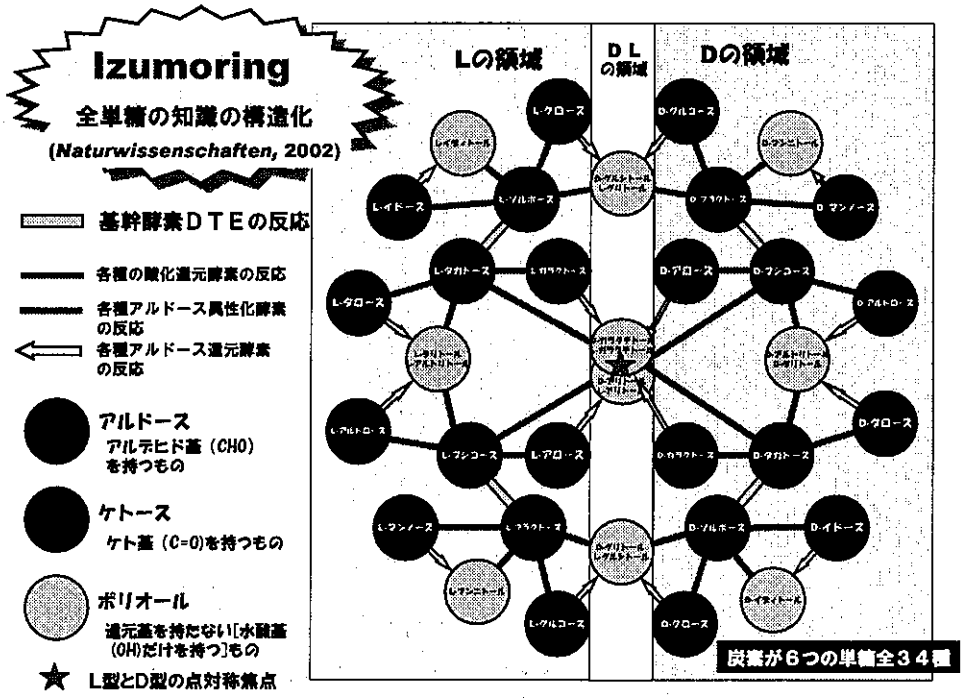
その反応液から希少糖であるＤ－プシコースを分離するという方法で、希少糖Ｄ－プシコースを生産するシステムが完成した。基質の濃度が60％であること、反応温度が45℃であること、緩衝液を使用しないことなどの条件が、希少糖Ｄ－プシコースを大量に連続的に生産するのに非常に有利であった。

希少糖の用途開発の研究においては、各種の生理活性が希少糖に存在する可能性が明らかとなった。

さらに大きな成果として希少糖生産戦略のイズモリングの完成があげられる。このイズモリングによりＤ－プシコースのみならず全ての希少糖を生産できる戦略が、ＤＴＥを基幹酵素として完成するのである。

５．希少糖生産戦略イズモリング

希少糖は炭素数６の六炭糖では20数種類存在する。その全希少糖を生産できる戦略として「イズモリング」が完成した。その結果を図に示した。



炭素数が６の六炭糖は34存在するが、全てが線で結ばれている。この線はそれぞれ酵素反応を示している。特にＤＴＥを新しく用いることで、全体がリング状に連結され全てが点対称に配置することができた。これは全てが酵素反応で生産できることをしめしている。例えば、右上のＤ－グルコースから対称のＬ－グルコースを生産する方法は、その線をたどって行くことで可能である。異性化によってＤ－フラクトース、ＤＴＥでＤ－プシコース、還元反応でアリトール、酸化反応でＬ－プシコース、ＤＴＥでＬ－フラクトース、異性化反応でＬ－グルコースへと導くことができる。

このイズモリングはこれまで単糖を羅列的にとらえていた考え方を、連携したリング状に総合的に整理することで「構造化」することができた。メンデレーエフの周期律表でいわれる「構造化」と共通するものがある。

6．国際希少糖学会

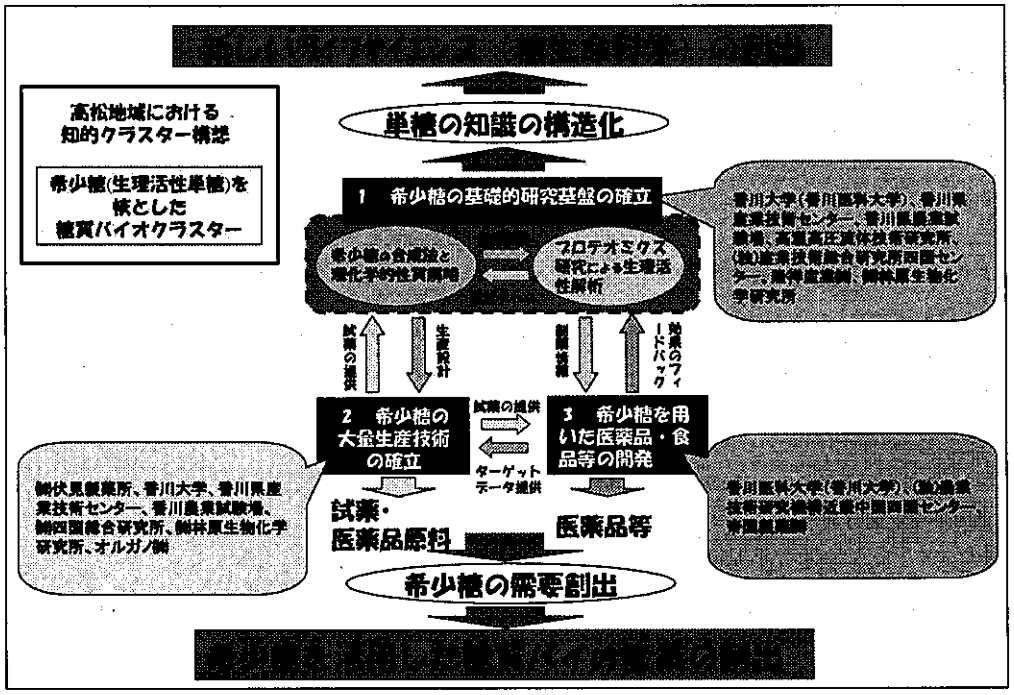
地域から世界へ発信という具体的手段として、国際希少糖学会が設立された。この学会は希少糖を研究する研究者、企業の技術者など希少糖に関心のある全ての人を対象としている。すなわち、希少糖を連携の「手段」として異分野の研究者、大学人や企業人が参加する学際的な学会として誕生した。2000年４月に９カ国10人の国際委員で組織されている。本部を香川大学に置き、インターネットを交流の手段とした、非常に特徴的な国際学会である。www.isrs.kagawa-u.ac.jp

第一回国際希少糖学会シンポジウムが2002年５月に開催され、外国から約30人総計150人が参加して開催された。香川テクノフェアー2002での出展2002年５月24日～26日、県民公開セミナー「ようこそ希少糖の世界へ」2002年５月26日も行った。

7．知的クラスター創成事業

このような経緯の後に、平成14年度には文部科学省知的クラスター創成事業へ申請し採択された。課題名は「希少糖（生理活性単糖）を核とした糖質バイオクラスター構想」である。

これまでの地域先導研究の研究成果と同時に、産学官の組織をさらに充実発展させた組織を作り研究が進展している。



図に示すように、大きく３つの研究項目からなる研究体制をとっており、新しいライフサイエンス（糖生命科学）の創出と希少糖を活用した糖質バイオ産業の創出を目的としている。

すなわち、①希少糖の基礎的基盤の確立、②希少糖裁量生産技術の確立、③希少糖を用いた医薬品・食品等の開発、を三本柱とした研究が開始された。

これまでの研究の中で希少糖が生理活性を持っていることが、いろいろの分野で明らかとなってきている。希少糖Ｄ－アロースとＤ－プシコースに関する研究成果の一部を紹介する。

Ｄ－アロースは活性酸素による細胞障害を抑制効果が存在する、Ｄ－アロースは肝臓の虚血障害を保護する、Ｄ－アロースは虚血による脳神経細胞死を保護する、Ｄ－アロースはヒト癌由来株化細胞の増殖を

抑制する、Ｄ－アロースの医薬品としての可能性、Ｄ－プシコースについてはインシュリン分泌を促進するなどである。

これらの成果は希少糖が医薬品、機能性食品として利用できる可能性を示している。これまで単糖には生理活性が存在しないと思われていた常識が次々と打ち砕かれる研究成果が出ている。

８．21世紀は「生命科学の世紀」

人間の全遺伝子配列が決定された後、即ちポストゲノムの時代において新しい生命科学の世紀である21世紀が始まっている。そんな今、新しいライフサイエンス（糖生命科学）の創出、希少糖を活用した糖質バイオ産業の創出をめざした研究を香川から発信しようとしている。

「かがわ希少糖ランウェイ構想」は国際希少糖学会第一回シンポジウムにおいて、宣言されたものである。かがわの地を滑走路（ランウェイ）にたとえて、希少糖の情報を発信、着信する基地とするという構想である。

香川が希少糖研究の拠点となり、さらに大きく発展することが四国・日本全体さらに世界への発展の基盤となると確信している。

９．質疑・応答

Ｑ．Izumoring に、全ての単糖がはいっているのか？

Ａ．全て入っている。まだ、大量には作れないが、全て作れることは分かっている。

Ｑ．各単糖の特性は、全て分かっているのか？
使えそうな特性の単糖から生成して始めるのか？

Ａ．分かっていない。これから順に各単糖を生成し、特性を調べる。
まず生産してみてから、性質をしらべ、用途を考えるという手順である。

Ｑ．将来単糖間に新たな生成方法が見つかり、Izumoring で結ばれてない個所が結ばれる可能性は有るのか？　先日、マイクロウェーブ応用のシンポジウムで、バイアグラなど薬品の生成において短時間に高効率で変換できる研究が進んでいるとの話を聞いた。

Ａ．バイオを用いた方法では、今以上の変換ルートは無いと考えている。

Ｑ．医薬品が最も目標に近いと考えているのか？　どこから実用化を目指すのか？

Ａ．私もよく分かっていない。医薬品は認可に最低７～10年はかかる。
体内に入れる場合（医薬品）と、経口の場合（機能性食品）では扱いがかなり異なる。

Ｑ．中小企業が生き残る道として、大幅に儲けることを目指しても、すぐ大企業に取って代わられる。
中小企業の特性を活かした道を探らなければいけない。

Ａ．同感である。希少糖もそのように活かしたい。

Ｑ．特許のおりた物もあるのか？

Ａ．特許関係の話は、あまりできない。

Ｑ．特許庁で確認すれば、申請したかどうかは分かると思うが？

Ａ．１年半は申請したかどうかも発表されない。
生産に関しては、既に特許申請している。生理活性についてはこれから順次申請予定。

第 4 部

室戸海洋深層水の利活用について

池 田 敏 宏

Ⅰ はじめに

高知県が初めて海洋深層水の研究にとりかかったのは、1985年に当時の科学技術庁のアクアマリン計画において海洋深層水資源の研究海域として室戸岬沖が指定を受けたのを嚆矢とする。

このアクアマリン計画では海洋深層水を陸上と海上で取水して、有効利用を研究するというもので、高知県では89年に取水施設（高知県海洋深層水研究所）を整備、本格的な研究が始まった。（富山湾では人工湧昇実験が行われ、浮体構造物から汲み上げ表層水と混合して水面散布する海域肥沃化の研究が進められた。）

なぜ室戸岬沖かというと、同岬の東岸沖は北東に流れる海流の影響から岬の東側に湧昇が起きており、このことは古くより好漁場として定置網漁が盛んな地域であることから知られていたこと、さらに同岬東岸は陸棚斜面が急で海洋深層水の取水適地であったことによる。

今や海洋深層水の取水施設も全国的な広がりをみせている。陸上、さらに海上での取水も加わり、様々な研究が活発に行われるとともに地域振興の引き金として、多様な利活用が模索されるまでになってきているが、以下では海洋深層水の特性や室戸海洋深層水を用いた高知県での利活用状況などを述べることにする。

Ⅱ 海洋深層水の特徴

海洋深層水の特性としては以下の３つのものが特筆される。

① 「低温で安定」

海水は、水深が増すとともに水温が下がっていくが、水深200メートルあたりまでの層では、対流や乱流などの影響を受け、変化するといわれている。そしてこれ以深では一定の深さまで水温はどんどん下がっていくといわれているが、３ヵ所で取水している室戸海洋深層水は水深374メートルなど、いずれも取水深度は300メートル以深であり、通年、水温は９℃前後と安定している。こうした低温では安定している特性を室戸では冷熱源や栽培などに生かしている。

②　「栄養塩が豊富」

海の営みの源になる植物プランクトンの活動を支えるのは、チッ素（海水中の硝酸塩）、リン（リン酸塩）、ケイ素（ケイ酸塩）といった、栄養素（栄養塩）の存在と植物が光合成を行うために必要な太陽光である。植物プランクトンは海面に届く１％以上の光がないと光合成ができないといわれている。これは深度では水深100メートルあたりといわれており、200メートル以深では、植物プランクトンは活動できないため、栄養素（栄養塩）が豊富であり、室戸では魚類、藻類などの栽培に用いられ成果を上げている。

③　「清浄さ」

海水を利活用する場合、陸上や大気からの汚染ということが懸念されるが、海洋深層水はこれらから直接的な影響を受けることがなく、清浄であることが最も大きな特性といえる。室戸ではこうした清浄さを検証していくため定期的に水質検査を実施しており、本年からはWHOの水質基準にそった検査も行っていくことにしている。

海水に溶存するミネラルを利活用する場合など海洋深層水の清浄さが様々な分野での直接的な利活用を可能にしており、室戸では、飲料水をはじめ食品や化粧品といった幅広いジャンルで商品化されている。また、先述の低温・安定性と栄養塩が豊富だということに加え、この清浄さが養殖など栽培漁業上、大きな効果をもたらし、室戸ではヒラメの採卵をはじめ、多様な魚種の栽培が行われている。

このほか、海洋深層水は長い年月、大気や海水から大きな圧力を受けていることから「熟成されている」ということを特性として加えることもできる。

表　深層水と表層水の特性値

項　　目		深　層　水	表　層　水
水　　温	℃	8.1 ～ 9.8	16.2 ～24.9
塩　　分	‰	34.3 ～34.4	33.7 ～34.8
溶存酸素量	ppm	4.1 ～ 4.8	6.4 ～ 9.5
pH		7.8 ～ 7.9	8.1 ～ 8.3
NO_3 － N	μM	12.1 ～26.0	0 ～ 5.4
PO_4 － P	μM	1.1 ～ 2.0	0 ～ 0.5
SiO_2 － Si	μM	33.9 ～56.8	1.6 ～10.1
Total － Fe	μM	2.1 ～ 2.5	1.9 ～ 2.4
Total － Cu	μM	0.38～ 0.48	0.39～ 0.51
T O C	μM	170	348
クロロフィルa	mg/m^3	痕　跡	4.2 ～50.6
総生菌数	$CUF \cdot ml^{-1}$	10^2	10^3～10^4

Ⅲ　室戸海洋深層水の利活用

室戸海洋深層水の利活用に関する研究は、水産、医療、工業、エネルギー利用まで、幅広い分野で進められている。

①　水産分野

魚介類や海藻の陸上培養では、水温を調整しやすく、清浄で栄養塩に富む海洋深層水を用いていることによって、早い成長、成熟が得られることや連続培養を可能ならしめたことなど、様々な効用がもた

らされている。

例えばヒラメの栽培では、良質・病原性フリーの受精卵が得られ、放流種苗生産用として、事業規模で実用に供している。その他メダイ、トラフグ、キンメダイなどの栽培も進めている。

また、安定的な藻場の造成、岩礁城でのいそ根資源を再生し、漁場の生産性の向上を図っていくため、海洋深層水の放水による肥沃化への取り組みも行っている。

② 医療分野

2001年11月、高知医科大学の研究により、室戸海洋深層水飲料を長期飲料した場合の医学的効用が明らかにされた。免疫力が高まり、がん細胞などができにくい状態を作るとともに、血流を促進することから脳血栓や心筋梗塞の防止につながること、さらに血清鉄量が増加し、貧血の改善につながることなどである。

また、同大学などが中心となり、アトピー性皮膚炎への効用の研究も進められている。これは、清浄な室戸海洋深層水を実際の治療に用いるもので、既に数百をこえる治検例を数えている。有効が6割をこえる臨床結果も報告されているが、そのメカニズムの解明など、今後の研究が待たれるところだ。

③ 工業分野

室戸海洋深層水を用いた工業製品づくりが始まったのは1995年の秋からである。それまで、県の工業技術センターが中心となり、県特産のユズと室戸海洋深層水をミックスした飲料を試作開発したのが、飲料水としての商品化のさきがけとなり、ミネラルウォーター、酒、しょう油、干物、豆腐、パン、化粧品など、多様な製品への利活用が続いた。

酒やしょう油、パンなどの発酵食品分野では海洋深層水の発酵促進効果が、また、豆腐ではキメが均一化し保水性が増すといったこと、化粧品ではしっとり感があり肌になじむなどの様々な商品開発報告がなされた。現在では、農業や畜産分野での利活用も進み、49のジャンルで、ものづくりが行われている。

これらを産業としてとらえた場合、その売上は1996年に約2億、以降13億円、26億円、39億円、2000年は105億円と急成長、特に1999年にはメディアで大きく取り上げられたこともあって、翌2000年は対前年比2.7倍の大きな右肩上がりの数字を残した。

しかし、2001年には、ブームも一段落したこと、他県での取水施設整備と商品開発も進み、地域間競争も激しくなってきたこともあって90億円と初めてマイナスに転じた。これからは、より強い訴求力を持った商品開発が求められてくる。

一方、地域の振興といった面では、冷え込む2次産業が多い中、取水地である室戸市には、シュウウエムラ化粧品㈱や赤穂化成㈱といった県外からの企業が立地するとともに、この1月にはダイドードリンコ㈱と地元企業が提携したダイドー・タケナカビバレッジ㈱が立地し、稼働するなど、新たな事業所の開設が相次いだ。

こうした新しい産業の創出が地域の雇用を誘発し、室戸市の工場従業者の5人に1人は海洋深層水関係といった状況を作り出している。

さらに、室戸市では、海洋深層水を健康づくりといった切り口で地域づくりに生かしていくため海洋療法（タラソテラピー）の概念を導入した新たな利活用に向けられた取り組みも進められている。

④ エネルギー分野

室戸海洋深層水のエネルギー利用を中心に産・学・官での共同研究を推進している。室戸市の取水地に隣接したエリアに国の支援も受け、共同研究センターを整備、約1000トンの海洋深層水を使用し、空

海洋深層水利用品目一覧表

H14/11/26現在

製品名

1	イカ沖漬け		26	麺つゆ
2	芋菓子		27	納豆
3	ウェットティッシュ		28	日本酒
4	塩干物		29	焼酎
5	カイワレ大根		30	リキュール
6	菓子		31	入浴剤
7	カツオたたき		32	農作物（イチゴ）
8	蒲鉾等練り製品		33	農作物（ナス）
9	果物ドリンク		34	農作物（ポンカン）
10	鶏卵		35	農作物（トマト）
11	化粧品		36	農作物（エノキ茸）
12	コロッケ		37	パン
13	コンニャク		38	水菓子
14	醤油・ぽん酢類		39	冷菓
15	塩		40	養殖うなぎ
16	味噌		41	ワイン
17	寿司		42	園芸用液肥
18	清涼飲料水		43	食品添加物
19	惣菜		44	観賞魚用飼育水
20	炊き込みご飯の素		45	らっきょう
21	お茶類		46	木炭水
22	ちりめんじゃこ		47	木酢豚
23	漬物		48	糠床
24	豆腐		49	ドレッシング、ふりかけ
25	トコロテン			

調システムや低温庫の開発、さらにはシャーベット氷の技術開発など、多様な共同研究を進めている。

これまでは食品などを中心にした産業利用、水産分野での利活用といったことがメインになっていたが、海洋深層水の資源としての利用可能性はエネルギーをはじめ多岐にわたる。貴重な循環資源である海洋深層水をエネルギーとして利活用する技術開発にも力を注いでいる。

Ⅳ　おわりに

室戸海洋深層水は、多様な分野で様々な利活用が図られているし、今度の研究成果によれば、さらにその分野も広がっていくものと考えられる。

しかし、一方では、海洋深層水の利用効果や医療面での効用などの相関をきちんと科学的に解明していく機序・メカニズムの解明という大切な事柄がある。これらを産・学・官などで明かしていきながら、さらに次なる利活用も研究していくという螺旋状の利用形態が続いていく資源が海洋深層水ではないかと受けとめている。地球の７割の表面積を占め、平均するとその深さは富士山の高さに匹敵するといわれている海の95％は海洋深層水ということができる。これを汲み上げて利用する技術はいくらか経験的なものが積み上がってきたが、まだまだ研究が欠かせない大切な資源である。

第 5 部

四国の自立と連携に向けて
—宮崎県綾町の地域振興の取り組みから—

原　　真志

Ⅰ　はじめに

地域の自立や連携に関する議論が盛んに行われている。相互依存が進展した現代社会では、周りから全く孤立した自立は考えにくく、周辺との関係の中で自らの地域を見つめる視点が重要であるとともに、連携それ自体が一人歩きしている議論もまた不自然である。自立や連携の議論に共通するのは、その目的あるいは前提として地域振興が関係していることであり、どうすれば地域が元気になり活性化するのかという目的意識があるとともに、その前提としてしっかりとその地域を見つめる視点が必要とされている。特に四国においては本四三架橋時代となり高速道路網の整備が進み、関西・中国地方とのつながりが進展する中でどのように地域特性を活かした地域振興が出来るかが強く問われていると言える。本稿では、条件不利な地域でありながら、高度成長期の頃から地域の個性とほんものへのこだわりを持って行われた類稀な成功事例と言われる宮崎県綾町の取り組みを事例に、地域振興の様々な要素を考察し、それを通して地域の自立や連携の方向性について検討する。

Ⅱ　宮崎県綾町の概要

宮崎県綾町は宮崎市の西約20キロに位置する小規模な町で、平成14年11月１日現在で人口7,815人、1,803世帯の町であるが、最近は転入超過により若干の人口増加傾向にある。これは綾町の取り組みの成果と考えられ、有機農業や工芸に魅力を感じた人々が移り住んでいること、また退職者に老後を過ごしたい場所として選択されていることが大きく貢献している。年金生活者等の産業従事者でない人々の転入は、自治体の収支としては支出超過となり多少の問題も生じるが、綾町への高い評価の現れとして総合的には望ましいこととして受け止められている。

現在の綾町における地域振興の柱としては、照葉樹林、有機農業、工芸、酒のテーマパーク「酒泉の杜」、スポーツ合宿・キャンプ、自治公民館制の６つが挙げられる。以下、それぞれのポイントについて簡単に紹介する[1]。

１）照葉樹林

綾町は1,748ヘクタールという広大な照葉樹林を有することで知られている。照葉樹とは厚くて表面が光っているような葉をもつ樹木で、日本最大規模と言われるカシ、シイ、タブ、クス、ヤブツバキ、サカキなどの高低木からなる照葉樹（常緑広葉樹）が同町には群生している。

その照葉樹林をめぐる経緯の詳細は次章に譲るが、1960年代に持ち上がった営林署の計画により一時は伐採の危機に曝された。この事態をきっかけに照葉樹林を守るための反対署名運動が広がり、町民が自身の地域を見直す契機となった。それから続く地域振興策を成功に導く基盤づくりは照葉樹林にあると言うことができる。

２）有機農業

綾町では全国に先駆けて有機農業の取り組みがされてきた。有機作物は、価格が変動しリスクが大きいため、手間をかけても元がとれない恐れがあり、農家にとって抵抗感が大きい。そこで、いち早く有機農業センターを作り、価格保障制度（最低の買い取り価格を設定し、それを下回った場合は補償する制度）を行った。議会では一握りの農家に数十万円の助成金がわたることへの抵抗はあったが、議論の末堆肥を入れることなどを条件にこの制度が認められた。

綾町では、単に特定の肥料を使うあるいは使わないといった栽培方法にとどまらず、地域内で生態系的に物質が循環する総体を実現しようとする考え方を反映させて、有機農業と言わずに自然生態系農業と呼んでおり、そうした自然生態系農業の認証制度を設けた[2]。一定の基準を満たしている作物については町が合格証を出し、綾町の品質を守るとともに、消費者に客観的な指標を示している。加えて、糞尿、し尿を循環的に再利用し、その活用により安全な農業を行うための自給肥料処理施設も作り、自然生態系農業の実現を目指した。農水省が有機農業のガイドラインを作る際には綾町のものを参考にしたと言われている。

また産地直売の走りとなる「ほんものセンター」を、道の駅制度による補助金ができる前に作り、有機作物を販売し始めた。現在でも盛況を博しており、年間３億８千万円の売り上げとなっている[3]。

３）工芸の町

照葉樹林を守り、有機農業を進める地域づくりを行っている綾町に惹かれて、多くの工芸家たちが移り住んで来ている。綾町は木工や碁盤を作る工房、染織関係など41の工房が集積している工芸の町でもある。国の認定する「現代の名工」で全国的にも有名なガラス工芸の黒木国昭氏、染色の秋山眞和氏もこの地で創作活動をしている。この本物志向の工芸の町も後述する産業観光に大きく貢献している。

---

[1] 綾町の地域づくりの概要については森山（2001）が簡便にまとめている。また、後に詳述するように綾町の地域振興に大きな役割を果たした前町長の郷田氏（故人）については、同氏自身が著した郷田（1998）が非常に参考になり、地域振興におけるリーダーシップとプロセスを考える詳細なケースを関係者本人が書き記した有益なテキストということが出来る。本稿の同氏に関する記述の多くはこれをもとにし、綾町での現地調査で補っている。これに加え同氏の聞き書きで評判となった新聞記事シリーズをまとめたものに白垣（2000）がある。

[2] 綾町における自然生態系農業については、寺内（1999）に詳しい。

[3] 綾町における産直の詳細については、荻原（1995）を参照せよ。

4）酒泉の杜

集客という意味で一番貢献しているのが、お酒のテーマパーク「酒泉の杜」である。これは酒蔵メーカーである雲海酒蔵が経営している。第３セクターとしてスタートしたが、軌道に乗ってきた段階で独立し、宮崎県内でもトップクラスの集客力をもつようになった。宮崎県と言えばシーガイヤが有名であったが、経営不振で2002年９月に休業を余儀なくされる中で、酒泉の杜の健闘は注目に値する。宮崎県内における観光客の入込み客数の統計によると、高千穂峡に次いで第２位のランクである。

酒泉の杜の他に無い特徴は、焼酎、貯蔵酒、清酒、ワイン、地ビール、発泡酒、リキュールと、７種類もの多様なアルコールを取り揃えており、それが無料で試飲できるところにある。加えて、工場見学ができ、併設されている黒木氏のガラス工房や古美術館に足を伸ばしたり、また温泉のある宿泊施設でくつろいだりと、総合的なテーマパークとして観光客を惹き付けている。

5）スポーツ振興

比較的最近の地域振興策として、スポーツ合宿やキャンプの誘致によるスポーツ振興を行っている。Ｊリーグであればガンバ大阪や川崎フロンターレ、陸上競技だと旭化成がシーズン前のキャンプに利用しており、その他にも社会人、大学、高校の合宿も多数ある。サッカー場ではやはり「本物志向」で計画段階からプロの意見を取り入れた良質の冬芝が敷き詰められ、トップレベルのプロ達が満足できるような環境が整備されており、宮崎県の大会だけでなく、九州大会等も実施される中で、多くのアスリートにプレーしたい競技場として評価されている。

6）自治公民館制

綾町の地域づくりを支えている重要な制度として自治公民館制をあげることができる。綾町内には旧集落を基礎とした22の自治公民館があり、各種の地域の活動や生涯学習に取り組んでいる。自治公民館はどこにでもある箱物と思いがちであるが、綾町の場合は区長制を廃止して、自治公民館制度に一本化する中で、ソフト的な意味で地域住民全員参加の地域づくりへの転換が図られたところに大きな特徴がある[4]。その詳細は次章で述べることにする。

こうした綾町の取り組みへの評価の高さは、綾町が受けた数々の賞・指定からも窺い知る事ができる（第１表）。また、その取り組みの成果は観光客数に現れている。綾町への観光による入込み客数は平成５年から平成８年にかけて急増し、それ以降も宮崎県内、宮崎市内の観光客数が大きく減少傾向になったのに対して、綾町では高水準を維持している。

[4] 綾町の自治公民館運動について詳しくは、郷田（1998）第２章の他、浜田（2002）を参照せよ。

第１表　綾町の受賞一覧

分類	受賞名(年月日)表彰者
綾の水	水源の森百選 (7.8.4) 林野庁長官 「水の郷」認定 (7.3.22)国土庁長官 日本の名水百選 [綾町湧水郡] (60.7.22)環境庁水質保全局長 水資源功績団体 [綾町自治公民館](60.7.22) 国土庁長官
綾の空気	日本一星の見える町 (7.6.30)環境庁大気保全局長 星空のまち[スターウオッチング](63.1.30)環境庁大気保全局長 青空のまち [どこまで見える青空コンテスト](61.6.5)環境庁大気保全局長
綾の森林	朝日森林文化賞(5.6.30) 朝日新聞社、(財)森林文化協会 森林浴の森百選 [綾渓谷の照葉樹林](61.4.19) 緑の文明学会 日本の自然百選[九州中央山地国定公園](58.1.1)朝日新聞社、森林文化協会
綾の農業	環境保全型農業保全型農業推進コンクール大賞(第1回8.2.27)農林水産大臣 ゆたかな畜産の里づくり表彰(7.3.6) 農林水産省 農村アメニティコンクール優良賞(61.12.9) 農村開発企画委員会
綾の町づくり	地域づくり顕彰大賞 (第1回 8.5.1) 宮崎県知事 花のまちづくりコンクール最優秀賞 (第2回 4.11.3)農林水産大臣 全国花いっぱいコンクール最優秀賞 (3.11.25)毎日新聞社、花いっぱい協会 アメニティあふれる町づくり (3.10.23) 環境庁長官 ふるさとづくり大賞 (3.3.3)内閣総理大臣 緑化推進 (1.7.11) 内閣総理大臣 潤いのある町づくり (62.12.1) 自治大臣
その他	過疎地域活性化優良事例町村 (6.10.17) 国土庁長官 名水庭園手づくり郷土賞 (5.7.10) 建設大臣 旅の町30選 (4.5.16) 日本旅ペンクラブ ふるさと賞 (第1回 63.1.22) 旅行新聞社 保健文化賞 (第29回 57.9.23) 朝日新聞社厚生文化事業団

出典:綾町ホームページをもとに筆者作成
http://www.miyazaki-nw.or.jp/ayatown/jusho.html

Ⅲ　地域振興の経緯と成果

地域ぐるみの取り組みが全国的に高い評価を受け、また実績もあげている綾町であるが、その地域振興の事の起こりは何であったのか、どんな風にして始まり、なぜこのような成果を収めることが出来たのであろうか。本章では、綾町の今までの歴史を辿ることにより、地域振興のポイントを検討する[5]。

１）照葉樹林を守る運動～山を残すか？雇用を選ぶか？～

綾町では1950年代には林業が町の経済基盤をなしていた。当時、綾川の総合開発事業があって雇用が増大し、1958年には町人口のピークである12,322人を記録した。しかしそれは長く続かず、山林労働の急速な機械化により雇用が激減し、数年後の65年には３割を超える人口減が起こった。当時の状況はあまりにひどく、「夜逃げの町」と呼ばれるようになっていた（郷田，1998）。

このような中、町にとって雇用の確保は緊急の課題であった。そこに1967年営林署から綾町の国有林の交換伐採計画が持ち込まれた。これは綾北川沿いにある旧川崎財閥の伐採された山林と国有林にある自然

[5] 本章の記述の事実関係は主に郷田（1998）によっている。

林の立ち木を交換するもので、伐採の機械化は進んでいたものの、その計画を受け入れれば伐採およびその後の植林で急場の雇用が創出されることになる。雇用減と人口減の深刻な状況にあった綾町にとっては、一見、天の助けに見えた。

しかし、一方で綾町の照葉樹林をそこまで徹底的に伐採してもよいのか、一度伐採してしまうと元通りにするのは至難の業であり、禿山しか残らないではないか、一時の経済的利益のために末代にまで禍根を残すのではないかという疑問が生じる。差し迫った雇用と経済問題という短期的な利益、長期的に見た地域にとっての望ましい姿、どちらを取るにしてもメリット、デメリットが併存するジレンマの状況である。この局面における選択が大きなターニングポイントとなったと言える。

当初の状況としては、営林署もこの計画を既成事実として捉え、町議会も概ね賛成の意思表示をしていた。その背景には、上述した雇用の減少と1960年代の高度経済成長があり、自然や環境よりも雇用の確保に第一の優先順位が与えられるのも自然な流れであった。ところが、郷田前町長は反対する決断をし、郷田氏のリーダーシップによる運動が始まった（郷田，1998）。伐採撤回までの道のりについて２つのポイントを指摘したい。

まず、第１に徹底した勉強による理論武装を行っている。照葉樹林を守るために生態系について徹底的に勉強した。地元の人が誇りにしてきた綾の二つの清流に住む鮎は「黄金の鮎」と呼ばれていたが、そうした鮎が生息できるきれいな水の川には雑木林が不可欠であることを突き止めた。また郷田氏は中尾佐助氏の照葉樹林文化論に出会っている[6]。中国南部から日本西南部にかけて分布する照葉樹林地帯とその地域の生活文化の関係を論じる照葉樹林文化論は、郷田氏が戦時中に出征先の中国南部で故郷綾町と同じ懐かしい自然環境を経験したことと共鳴し、代々地域の人々が培って来た生活様式や文化と密接に関係する環境としての照葉樹林を保全する重要性の主張に理論的根拠を与えることとなった（郷田，1998）。

第２に、効果的な政治的パワーの動員を行っている。理論も重要であるが、それを現実の動きに結び付けるには、政治的なセンスと動員力が必要になる。郷田氏は消防団を説得して、それをテコに運動を拡大させて行った。当時、営林署は地域の基幹的な産業である林業を管轄する存在であり、その意向は絶対的なものであったが、その中で唯一営林署が一目置いていたのが、山林が火事になったときに力を借りなければならない消防団であった。郷田氏はかつて消防団の副団長を務めた経緯も手伝って、消防団トップの説得に成功し、消防団が動いて役場の職員の協力も得て反対署名運動を行った結果、全町民のおよそ75%分の署名を集めることができた。議会も反対決議の方に変わって行き、その後、地元代議士を通じて国に働きかける、農林大臣に直訴するという動きにつながり、結果として照葉樹林を伐採せずにすむことになったのである。

２）町の活性化へ向けた動き

照葉樹林は残されることで決着したが、綾は貧しいままであり、人々の生活、雇用創出をどうするかという問題が残っていた。そこで現在見られる綾町の成功や特徴につながるいくつかの取り組みが出てくることになる。以下で照葉樹林伐採撤回後の綾町の地域振興における７つのポイントを見ていくことにする。

---

[6] 郷田前町長に影響を与えた照葉樹林文化論については中尾（1966）を参照せよ。また、照葉樹林文化論のその後の展開については中尾・佐々木（1992）、佐々木（1982）、佐々木（2001）、田畑（2003）が参考になる。

① 「一坪菜園運動」で自給自足

第１に、後に有機農業につながっていくものの一つとして一坪菜園運動が開始された。背景には、綾町の栄養摂取に問題ありと指摘されたことがあげられる。町民自身がきちんと栄養バランスのとれた食事をするために、自給自足を視野に入れた家庭の庭を使った一坪菜園運動が始まった。

1967年に町は春と秋には種子を無料配布することにし、買う農業から自給自足の農業を目指した。余分にできた農作物は隣近所に配られ、味の共有が起き、「無農薬のおいしい野菜が綾にある」と宮崎市内にも噂が広がっていったという。1968年には一戸一品運動と名付けられ、運動が定着し始める。一村一品運動で名を馳せた大分県の取り組みの10年も前のことである。一戸一品の成果は、町の手作り文化祭や生活文化祭で出品され、町民相互の交流といい意味での競い合いが起こり、青空市場、産直販売、ほんものセンターへと繋がった。

いきなり活性化のための商品化を考えるなどの背伸びをせず、自給自足による町民の栄養向上という一見地味でありながら、現実的で身近なことから始めて、町民の生活に定着し、それが広がるような誘導と工夫をした点が特徴である。

② 国の政策に抗して取り組んだ有機農業

本格的な有機農業は、国の「選択拡大路線」に抗して取り組まれていった。農業基本法で謳われた「選択拡大」は、農業の合理化推進を目的としたもので、かつて日本の農業はいろんなものを少しずつ作っていたのだが、それでは零細で効率性が悪いと考え、一つの作物に絞って大規模に生産する形にしようというものであった。流通市場はある程度のまとまったロットを要求し、また虫食いや形の不揃いがあっても扱ってもらえないので、有機農業を行う農家それぞれが少しずつ作っていくようなものはなかなか流通市場に乗りにくかった。価格が変動することもあり、農家には有機農業を行うのに大きな抵抗感があった。しかし、必ず健康を本物を金で買う時代が来ると時間をかけて説得し、先に述べたように堆肥を入れることを条件に価格の補償制度を導入し、また綾の品質を客観的にわかるように認証制度を取り入れていった。場合によっては国の路線と対立することは大きな逆風にもなるが、国の指導にただ受身で従うのではなく、その地域にとって本当に必要なことは何かを考える主体性と戦略性が必要である。また市場の不十分さを補完するべく地域としての取り組みを進めた姿勢も注目される。

③ 補助金は断られたときから始まる～サッカー競技場～

スポーツ振興とも関連するが、町では土地の転用の規制をする農業振興法ができるまえに、夜間でも競技ができる総合競技場を作ろうとした。特にナイター設備に力点を置き、県との交渉を行ったが県は首を縦に振らなかった。そこで自治省（現総務省）に直接交渉の末、何とか説得し1971年の完成に至ることになる。これを契機に全国の過疎地にもナイター設備が普及していった。この努力が関係してか、綾町の少年サッカーチームは11年連続で県大会を制覇したこともある。国や県との交渉の中で、反対されてもすぐに断念するのではなく、本当に必要と考えるならいろんな工夫をして実現する粘り強さが必要である。

④ 県や国の反対の中で生まれた照葉大吊橋

残った照葉樹林の保存を確実なものにするため国定公園の指定を受ける運動を起こしたが、独立採算のため育てた木を伐採し、それを現金に換え、植林する、というサイクルで森を管理する立場の林野庁は、天然を人工の森にする方向で動いていたため、猛反対した。地道な説得を続け、13年後の1982年にやっと

認定された。

その間に、大吊り橋を作ろうという発想が起こった。それは郷田前町長がカナダのバンクーバーにある世界一の歩道吊り橋を見たことに端を発する。大吊り橋の候補にあがったところはその向こうに一軒の家もなく、目的が不明確だといろんなところから抵抗にあった。自然との架け橋というコンセプトを粘り強く町長が議会を説得した。次にその財源が課題となり、県の補助金、山村振興法の指定を受けることにより拠出される補助金、過疎債とあらゆる可能性を探ってみたがだめで、過疎債の大元締めである自治省（現総務省）の担当課と直接折衝を続け、理解を得てようやく1983年に完成する。総建設費は１億２千万円であったが、渡り賃を100円に設定し、年間約30万人の通行があったので、建設費に見合う額は数年で回収できた。

他地域との交流の経験を活用したアイデアの着想力とその実行力がポイントである。これも、国や県との交渉に関係するが、試行錯誤での理論武装、様々なルートで資金調達の試みを行うしたたかさと粘り強い交渉力が必要となる。

⑤　法律の盲点を突いて出来た馬事公苑

もともと綾町は競走馬の産地であり、競馬をするイベントが行われていた。そうした背景から馬事公苑を整備しようとしたが、場所が農業振興法の指定地域つまり農地として活用する土地であって、馬術の馬場として使用することに県の反対があった。畜産は農業の範囲内ではないか、農業利用の堆肥に馬の糞を使う等、いろいろ立論はしてみたものの通用せず、そこで別の法律を検討してみた結果、国土調査法という都合の良い法律を見つけた。その法律では、農地でも既に宅地として使用されているところについては町長権限で宅地や農道に変更してもよいという現状を承認するような形の抜け道があるという。この法律を利用して、今まで馬の産地で馬を飼育し、イベントで競馬もやってきている場所であるから、馬事公苑に変更が可能であるとの論理が成り立つと交渉を重ねたのである。その結果、農業振興法の方でも青地から白地への変更が可能となった。

地域の個性を活かすにも法律の縛りがある場合に、いろんな法律を研究し、場合によっては法律の盲点を付く形であっても挑戦して突破して行こうとする巧みさや知恵が粘り強い交渉力とともに必要であろう。

⑥　地域の取り組みと合致した雲海酒造の工場立地

今の観光客の集客に一番貢献している酒泉の杜という酒のテーマパークを作った雲海酒造については、工業立地が地域の取り組みと合致したということが出来る。雲海酒造が新しい工場用地を探しており綾と出会った。綾町も工場誘致をしていたが、なかなか綾町の求めるようなものが無かった。雲海酒造は、照葉樹林から流れてくるきれいな水を残すという綾町のこれまでの地域的な取り組みを理解し、その立地を決定する際に以下のポイントを約束した。第１に、企業や工場から出る排水は万全を期して浄水し川に返す。第２に、工場の建物も綾町の自然や景観に相応しいものにする。第３に、原料の甘藷などの供給は極力綾町に託す。第４に、従業者も技術者などの必要な要員以外は綾町から雇用する。第５に、工場見学のコースを設けて産業観光の町づくりに貢献する。

５番目に出てくる産業観光とは、郷田前町長のまちづくりコンセプトのひとつであり、観光産業ではなく、その地域で行われている産業自体が観光の対象になるとする考え方である。観光のために無理をしていろんな集客の努力をするというよりはむしろ、地域で根付いて行われている産業について、理解していただき、楽しみ、真価をわかってもらおうとするもので、その根底には、観光客を選びたいという発想が

ある。観光バスでやってきて1時間ほどの短期滞在で他の場所に移っていくような大量消費的な団体型の観光は長期的には地域にとって望ましくなく、それほど大量でなくてもじっくりと地域の良さを味わってほしい、そういうお客さんにきていただき、そうしたお客さんに満足していただくことが地域の本当の発展につながるという考え方は、他の愛媛県内子町のようなまちづくり先進地でも共通に見られる発想である。こだわりをもって地域の個性がほんものの魅力となるように努力することが重要であるとともに、明確な目的と戦略を持って進めている地域づくりは、その地道な取り組みを理解して共鳴してくれる企業が現れた時に、大きなシナジー効果を地域と企業にもたらすことがポイントであろう。

⑦ 地域づくりの基礎～自治公民館制度～

以上のような地域づくりを根底で支えているものとして、先にも触れた自治公民館制度がある。綾町の自治公民館は1965年の区長制度の廃止によって誕生した。綾町の自治公民館運動は、単なるハードとしての箱物づくりではなく、ソフト的な住民全員参加の地域づくりのシステムづくりが試みられたということが出来る。それまでの区長は上意下達や動員といった行政の下請的役割が強く、住民の意思を汲み上げ、政策に反映させるなどの機能はあまり見られなかった。公民館制度に変えてからは、まちづくりに関わる住民の議論の場を設け、いろんな意見が出てくるように誘導し、町の意思決定におけるボトムアップの機能を果たすようになった。本制度をうまく活用することで住民の地域参加意識を高揚させることができたという。

また、この公民館活動は町の政治に大きな影響を与えている。物理的にも精神的にも住民に最も近い施設である公民館が場合によっては町議会よりも強い影響力を及ぼすこともあり得るという。例えば、照葉樹林の保存についての議論の際も町長自らが公民館に足を運び、地域の同意を得るという手法をとった。ある地区では町議会議員よりも公民館長の方が実力をもっているとも囁かれている。議会制民主主義の根幹に関わるとの議会側からの批判もあったが、地域活性化の草の根組織として大きな役割を果たしており、すでに地域に根付いた制度となっている。成果としては、綾町の道を四季の花で飾って来てくれる人を歓迎しようという花いっぱい運動、各地域で5人以上のグループが集まれば講師料を手当てする生涯学習講座などがある。

Ⅳ おわりに

1）地域のリーダーシップ

綾町の地域づくりの現在と過去の経緯を検討してきたが、その中で何度も登場する郷田前町長のリーダーシップの役割とそのリーダーシップが地域に浸透するプロセスの持つ意味が非常に大きいと言える。郷田氏に見られるリーダーシップの特徴を同氏のキーワードから整理してみよう（郷田，1998）。

まず第1に、「ニーズよりトレンド」である。ニーズとは通常住民サイドからあがってくるもので、行政がそのニーズに全て応えることはできないし、それをやってしまうと依存心の強い住民にしてしまう。またニーズとは他地域での情報が入ってきてから後追い的に出てくるものであり、その意味でニーズに応えるだけでは他地域に追随するのが関の山となる。したがって、都市に負けない特色を出すためには、いち早く新しい流れ（トレンド）を感じ取り、それを実現するために行動する必要がある。

2番目に「比較異」である。比較して異なるものに注目しようとする視点である。日常の中では地元の

何がいいのかが往々にしてわからない。そこで生活している人にとっては当たり前のことが、外から見ると非常に魅力的に見えることがしばしばある。それを見つけだし焦点を当てていこうとする視点がこの比較異である。馬事公苑の発想も競走馬の産地であったことに着目したものであるし、綾城の復元も歴史を紐解くことによって誕生したものである。

3番目に「提案し、議論を恐れない」である。行政で行われる意思決定の際には往々にして侃々諤々の議論を避ける傾向があり、提案は角の取れたオーソドックスな型通りのもので、委員会といっても名ばかりでイエスマンが揃って座っている場合がよくある。思い切ったことをやろうとすれば大胆な提案が不可欠であり、徹底的な議論も避けては通れない。場合によっては、時間はかかろうとも町民と向かい合い、最善の策を模索する。言葉はきれいに響くが、現実は並大抵の労力ではなかったに違いないが、その覚悟をもって町長は臨んでいたという。

4から7番目には具体的な地域振興のキーワードとしての「一戸一品運動」「自然生態系農業」「産業観光」「本物づくり」があげられるが、すでにこれまでに紹介したので、最後に「逆縁の恩」を取り上げる。これは「逆転の発想」につながる考え方といえる。営林署から国有林の交換伐採計画が出された際に、郷田前町長は照葉樹林を刈るのは末代まで禍根を残すとの信念から辛抱強く周囲を説得しながら反対運動を展開していくわけだが、これがあったから地域づくりの取り組みができたともいえる。逆境に立つことは必ずしもマイナスばかりではない。

ここまで郷田前町長の進めた地域振興の概要に触れてきたが、最後に確認しておきたいのはプラスのイメージで語られるリーダーシップと、逆のイメージをもつ言葉としての「独断専行」の関係である。両者は紙一重のような感もあるが、その相違は一体どこにあるのだろうか。綾町のケースから読みとれることは、地域住民と前町長との距離感にあるようである。地域住民の合意を形成しながら、彼らを町政へ引きつけ参加に繋げることにより、前町長の指導性はリーダーシップとして現出したのである。逆に、合意形成を軽視し、住民の町政への参加が希薄であれば、それは独断専行と判断せざるを得ない。

2）綾町における地域振興の特徴

綾町のケースから導かれることを総括する。立地等の不利な条件をバネにして（①地域の不利な条件）、地域の戦略性を明確にすることで方向性を打ち出し（②地域の戦略性）、周囲の理解を得ながら実現していく形にその特徴を見ることができる。綾町の場合はそれを先導したのが郷田前町長であり、彼のリーダーシップが際立っている（③地域のリーダーシップ）。彼がいたからできた地域振興も多々あろうが、それを理解し、受け入れ、実行した数多くの地域住民への浸透のプロセスも重要である（④地域の人々と参加の形）。地域振興を進める中では、県や国などとの交渉があり、反対されることもあるが、すぐに断念せず時間をかけていろんな方法を探っていく粘り強さとしたたかさが必要である（⑤県や国との関係）。全ての基礎には地域の個性へのこだわりがある。最初は素朴な感情論であってもそれが地域づくりのエネルギー源であり、それを理論武装や政治的動きなど様々な形を通していかに地域振興として具体化するかの問題になるが、その前提として、何が地域の個性で何にこだわるのかをしっかり見つめ、それを基礎に動いていくことが大事である（⑥地域の個性へのこだわり）。

3）四国の自立と連携に向けて

国際化の議論も盛んであるが、単なる語学習得でなく真の国際化を考えるのであれば、その前提として、自分のバックグラウンドとしての、日本、日本文化、日本の歴史がわかっているかどうかが問われ、また

何のための国際化なのかの認識が必要になる。地域連携も同じであり、連携しようとする主体の地域はどんなところであるのか（地域の個性）、これからどういう方向に行こうとするのか（地域の戦略）、連携を通じて何を学習し、どんなつながりをつくっていきたいのか（地域の目的）について明確にすることが必要になる。連携の効果として、外の目で地域を見つめなおし、日常性の中で埋没している地域の個性を再評価する契機となりうるということが考えられる。しかしながら、地域の人々の覚悟と主体的参加なくして地域振興はありえない。何かが出来たら、魔法のように解決してくれるものではない。交通インフラ整備の進行はデメリットの解消でチャンスであるとともに、逆に孤立により保護されてきたものがなくなり、より厳しい競争にさらされることを意味している。インフラ未整備を言い訳に出来ない厳しい条件の中で、より普遍的に地域振興の本当の内容がこれから問われると言える。

地域振興を進める場合、全ての住民が崇高な理念に共鳴して動くかというとそうではない。最初はごく一部のものが何かを言い始め、周囲の1割ぐらいの人を巻き込んで動きが始まる。それに対して2割ぐらいの人がうまくいくわけがないと思いながらも、その動きを興味深く見つめる。最初の1割の層は意欲と使命感があるので動きは起こせるが、関心を寄せる2割が動きに乗るかどうかが鍵を握る。そこが動き始めれば裾野は自然と広がりを見せる。まさしく綾町での事例でもあてはまることであるが、物事を始める場合、批判する人ではなく、行動している人や行動しようとする人を見ることが大事であるということができる。

シリコンバレーの例をそのまま日本に持ち込む、戦後日本の経験を旧社会主義国に移転するといった議論の問題点と同様に、成功事例である綾町の具体的方法をそのまま持ち込むといった発想では、不十分であり、地域の規模やスケール、個性の相違など前提条件の違いを認識する必要がある。しかし、条件が不利でありながら、自らの地域の個性を見つめ、地域活性化の道を切り開いた綾町が行ってきた地域振興のプロセスでのポイントは他の地域にも応用可能な論点である。綾町のケースを地域振興マニュアルと考えるのでなく、方法の見つけ方の具体例と考えれば、各地域の置かれている条件は違っていても、それぞれの地域振興、ひいては連携の方向性を考えるのに大いに参考になる内容を提供してくれるであろう。

参考文献

荻原茂（1995）：「産直展開に関する実証的研究：宮崎県綾町の事例」鹿児島大学農学部学術報告，45，pp.123－133.

郷田実（1998）：『結いの心』ビジネス社.

佐々木高明（1982）：『照葉樹林文化の道―ブータン・雲南から日本へ』日本放送出版協会.

佐々木高明（2001）：『縄文文化と日本人―日本基層文化の形成と継承』講談社.

白垣詔男（2000）：『命を守り心を結ぶ―有機農業の町・宮崎県綾町物語―』自治体研究社.

田畑久夫（2003）：『照葉樹林文化の成立と現在』古今書院.

寺内光宏（1999）：「自然生態系農業の推進と地域資源循環システム確立の成立条件―宮崎県綾町を事例として―」東京農業大学農学集報，44，pp.162－181.

浜田倫紀（2002）：『「綾」の共有論』評言社.

中尾佐助（1966）：『栽培植物と農耕の起源』岩波書店.

中尾佐助・佐々木高明（1992）：『照葉樹林文化と日本―フィールド・ワークの記録』くもん出版.

森山喜代香（2001）：『自然と共生した町づくり：宮崎県・綾町』公人の友社.