

【藤山】1 人の暮らしを成り立たせる為に、どのくらい環境に負荷を与えているのかというような指標だということですね。

続いての質問、LM3 を上げる為に、つまりは地元調達を促進させる為に、有効なやり方や良い事例があれば御紹介して頂きたいというのですが、これは有田さんにも答えて頂ければと思います。

【エリザベス】2 つあると思うのですが、ひとつは地域の皆様が意思、意欲を持っている必要があること、二つ目はそれを実施できる環境が整っていることです。

現在 EU では、公共支出に係る調達の一定量をヨーロッパ各地に入札しなければならないこととされていますが、トリプルボトムラインとして先述したように、英国内ではお金の価値を社会・経済・環境への影響で計っています。事実、調達に際しては一番安価なものが購入される傾向が強いのですが、我々は調達プロセスに関する調査を重ねながら、価格のみならず品質への関心に基づき、地元調達を実現に努めてきました。一方でこうした取り組みは、地元の企業が存在することが前提です。地元で調達したいという強い意志があっても、ふさわしい地元業者が見つからないこともあります。この場合は調達元となる業者に対し、品質の向上を促すことや、調達プロセスを支援することが必要です。地元調達したいという意味と、それに応えられる環境、一方だけでは駄目なのです。

【藤山】中国地方で実際に食料や燃料の調達状況を調査されている有田さんからも御願います。

【有田】中国 5 県の共同研究では、レストランや宿泊施設、或いは学校給食や福祉施設等の行政セクターも含め、食料や燃料の調達状況を調べているところですが、例えば福祉施設なんかは、調達額そのものは大きいのですが、うち地元調達率はかなり低いです。その要因、言い換えれば地元調達における障壁なのですが、市町村合併の際、経営効率化を図る為に福祉施設や給食部門が指定管理に出されます。その時に都市部の大きな企業が入り、調達のプロセス全体が大手系列の流通によって固定化され、現在の状況を生み出しているという実情があります。

逆に福祉施設や学校施設で地元調達がうまく行っている事例には、2 つ要件があるように思います。1 つは先程の指定管理に際し、行政がきちんと地元調達に関する方針や条件付けをしているということです。これから指定管理もどんどん変わっていくので、これに関しては今後もチャンスがあると思います。もう 1 つはこうした施設と地元生産者とのコミュニケーションを、行政がしっかりコーディネートしているということです。例えば実際に市場や調理場なんかには生産者の方を御連れして相互理解を深め、地元調達が生まれやすい状況をつくっている例もありますね。行政による条件設定やコーディネートはとても重要になってくると思います。

【藤山】ありがとうございました。続いての 2 つの質問「地元調達の大切さを住民が理解する為には何が一番重要ですか?」「その為にどういった取り組みを英国では実施していますか?」については、エリザベスさん、いかがでしょうか。

【エリザベス】我々は現在 50 近くのコミュニティと仕事をしていますが、その中には、地域内で一番お金を使っているのが公共部門だというコミュニティもあります。そうした地域では、先程バケツの水漏れに例えたようなお金の流れのマッピングやオープンセッション、ワークショップに行政にも参加してもらうことが重要です。例え行政側が財政削減を実施していたとしても、マネーフローの全体像から地域の「貧しさ」が浮き彫りになる場合もあります。または LM3 の具体的事例を事前に学んでおくことも重要でしょう。

【藤山】お金の流れをきちんと表現して、それを共有するということが重要であるということですね。

次の質問は「なぜ島根でこんなに研究が進んでいるのでしょうか?」、これはセンターについての質問ですね。有田さん、どうでしょうか。

【有田】過疎先進地である島根県において、定住者を獲得する為に、例えばどの程度収入があれば暮らしていけるのか等の具体的なデータが国には無いんですね。なので自分たちで中山間地域のデータを蓄積していく必要があったということがまず背景にあります。それで独自に家計簿ソフトを作成し、世帯の支出分析等を進めていく中で、世帯だけではなく地域経済の方からも定住を支えるというような方向へと、研究領域が広がっていったという流れです。

【藤山】私の方からも補足しておきますと、私はセンターに赴任して 18 年、有田さんは 12 年です。2~3 年で部署が入れ替わる普通の行政機関と比べて、ここでは腰を落ち着けて、地域や組織との関係をつくりながら、一緒にじっくりと地道な取り組みを進めることができるんですね。

もうひとつは、我々センターは発足当初から、島根県のみならず中国 5 県の共同の研究機関であることを使命付けられています。他県との共同の下で研究を進められてきたことも大きいと感じています。先程の質問者の方は、香川県から御越し頂いているとのことですが、そちらはいかがでしょうか。

【質問者】香川では危機感の共有がなかなか進まないと感じています。独自の研究機関をつくらうという発想も共感を得にくい状況です。ぬるま湯というか、穏やかな県民性も関係しているのかもしれませんが。

【藤山】県民性はともかく、我々も当初は十数人の小さな組織でした。現在は他県からの派遣含め 100 人近くのスタッフがいますが、国や地方の機関からの支援、或いは共同体制を敷きながら、小さな実からじわじわと大きくなってきたというのが実際のところですね。香川県でも是非、小さな種を蒔かれたらと思います。

それでは次の質問、「1%戦略の課題」ですが、これはつまり計画経済のようにうまくいきますか、という旨の疑問なのかなと思われまます。

1 つはこの 1%という数字なのですが、これはあくまで、現在の人口の安定化を図るためにはこれぐらいで良いという目安なんです。逆に言えば 1%以上を求めて急ぐ必要はありません。例えば 1 年間に 10%の定住者を急いで入れてしまうと、ともすれば都市部、団地の失敗を繰り返すことになるんですね。じわじわゆっくりと進めるところに 1%の意味があると思っています。もう 1 つはこれまでの質問でも触れられていましたが、やっぱり消費者には地元のものを買ってほしいですね。そうしないと地域の人も文化も、美味しさも残りません。どれだけ損しようが地元のものを買うということではなく、1%ぐらいはそうした志ある消費を実践して頂ければという思いです。質問者の方からも何か一言頂けますか。

【質問者】多くの方が思われているのかと思いますが、最近「地産地消」から「私産私消」に向けて、意識を高めていく必要がある一方で、無理強いしていくようなことでもいけないなと思っています。「1%戦略」の理屈や意義は分かりますが、人の意識の部分やソフトの面等は、色々と議論していかなければと思います。

【藤山】私自身「規模の経済」を全否定している訳ではありません。ただ余りにも現状が「規模の経済」一辺倒になりがちなので、そのバランスを地域の人口や暮らしを含めて考え直していき

たいと思う次第です。

次の御指摘は、そうした戦略に基づく「ライフスタイルを PR すべきでは」というものです。これも質問者御本人から少し補足頂きましょう。

【質問者】私は建築士で、2 年前に東京から U ターンして事務所をやっています。中山間地域では、色々な商売で生計を立てている方に出会いますが、「これで暮らしていけるのか？」と感じることも多いです。マスメディアで頻繁に田舎暮らしが PR されていますが、暮らしぶりの光と影、その全貌はよく分からない訳です。質問というより要望なのですが、上っ面だけではなく、そうした具体的な生活像をきちんと PR して欲しいなと思います。

【藤山】ありがとうございます。島根への移住者の中でも最近増えているのが農業ですね。農家の跡継ぎの方が帰っていきいているということと、「半農半 X」のような、農業と他の職との兼任によって暮らしを立てる方が増加しています。

そうした方々が実際に暮らしていける展望や課題について、家計調査を進めてきた有田さんの方から一言御願います。

【有田】これからの 5 年後、10 年後が正念場だろうなというのが結論です。

現在移住されてきている方は、若い御夫婦や、子供がまだ小学生未満という方が多いのですが、そうした世帯が 10 年後、子供を高校や大学へ進学させるとなると、目算では少なくとも年収 300 万円ぐらひは必要になってきます。彼らの中には年収 200 万円代の世帯も多く、現状はそれで良くて今後に向けてどのように収入を増やしていくのかということですね。共働きによって収入を増やしたり、農業をやっている人は販路を獲得したり、選択肢は色々あるかと思いますが、そういうところを地域で総合的に、どのように応えていくのかが重要になってくるかと思っています。

我々が開発した「田舎暮らし設計」というソフトがあるのですが、これは 10 年後、20 年後に必要な収入に対し、家計調査のデータを用いて暮らしのシミュレーションができるようになっています。こうした具体的な暮らし方を実際にコンサルティングしながら進めていければと考えています。

【質問者】どこに住んでいても冠婚葬祭や車の税金は同じぐらひかかります。収入の少ない田舎は相対的にその割合が多くなる為、注意が必要かなと思います。

【藤山】田舎暮らしの支出は、大学の学費や車の維持費が非常に大きいところですね。逆に国の政策でこうした点をサポートできれば、田舎暮らしのハンディは軽くなり得るということでもあります。

まだまだ多くの質問にお答えしていきたいところではありますが、最後にエリザベスさんから、我々の報告含め日本での取り組みに対する感想やアドバイスを、更にそれを受けて、本プロジェクトのこれからの展望について重藤さんよりコメントを頂き、結びとさせて頂きたいと思います。

【エリザベス】説明頂いたプロジェクトにおいて、LM3 を導入する地域のスケールが小さいことにまず驚きました。英国では人口約 30,000 人スケールですが、こちらでは 2,000~3,000 人ですね。この場合、藤山さんのスライドにもありましたように、小さな地域がどのように他の地域との繋がりを持ち、市場として存続していくのかが重要だと思われまます。

皆様のニーズに応じて、柔軟に分析の手法等を組み替えていくことも必要になってくるかもしれませんね。英国での取り組みとは異なる規模の、新たなアプローチが生まれることを期待しています。

【重藤】本日は非常に勉強になりました。LM3 を日本で導入するにあたっては、やはり色々な調整が必要なのだと思います。

藤山さんも仰っていましたが、ローカルとグローバルとの共存を図っていく上で、互いに良いところを認め合えるように、今後のプロジェクトにおいても気を付けて進めていければと考えています。また我々の事例を NEF でも紹介頂ける様に、世界的にもアピールできれば良いなと思います。

【藤山】エリザベスさんから貴重な御示唆を頂きました。小さな地域を大事にしながらも、きちんとそれらが繋がっていくような、ネットワーク型の研究として成就させたいと思います。

本日は色々なところから、色々な分野の方にお集り頂きました。明日のアジアを担う若い学生さんも来られています。我々の小さな実践が、こうして皆様を繋ぐプラットフォームとしての役割を果たすことができればと思っています。

エリザベスさん、そして皆様、本日はどうもありがとうございました。今後とも宜しく御願い致します。

【4】パネルディスカッション（15/10/26 東京会場）

PD 登壇者（敬称略）

[パネリスト]

Elizabeth Cox（前掲）

重藤 さわ子（前掲）

溝口 淳（福井県池田町特命政策課）

吉田 美由紀（徳島県海陽町まち・みらい課）

[コーディネーター]

藤山 浩（前掲）

【藤山】わが国の中山間地域では、ずっと昭和一桁の世代が社会や産業を支えてきました。2015 年で丁度、その全員が 80 歳以上になって「引退」が始まり、次の世代が入らないと消えてしまう集落も存在しています。一方で「田舎の田舎」では若い世帯の移住や帰還も見受けられます。我々はこの状況の中、彼らを支える為の地域内の経済循環に着目しています。

今回はまずエリザベスさんに、英国の田園地帯における人口や高齢化の状況について御紹介頂けたらと思います。

【エリザベス】英国でも日本等と同様、田舎から都会へと人口が移動している傾向はみられます。また英国では田園地帯には裕福な人が移住・帰還し、それが物価に反映された結果、地元の人間の生活に余裕がなくなっているという現象が起こっており、とりわけスコットランドやアイルランドでは問題になっています。英国で最も大きな田園地帯はサウスコーンウェルとカンブリアですが、そこの人々は生計を立てる為に複数の仕事を持っています。

【藤山】人口減少や高齢化については、日本に比べると差し迫った状況ではないということでしょうか。ただいずれにせよ、仕事をきちんと、色んなかたちで作り出していくことは大きな問題として捉えているということですね。

こうした話を踏まえて、まずは LM3 の必要性や背景となる社会状況についての質問を募ってみたいと思います。

【質問者】本日は面白い話をどうもありがとうございました。LM3 の必要性については本当にその通りだと思いますが、地域内の経済循環を進める場合、ちょっと外を見ると、ゼロサムになるような気もして、どうやってトータルのパイを増やしていくのかという議論もあるかと思いますが、そうした話と LM3 との関係性という部分で御伺いしたいと思います。

【藤山】地域内の経済循環を進めていく中で、他の地域も同時にそれをやることで、結局互いのものが売れなくなるのではないかという御懸念ですね。

日本の場合から申し上げますと、とりわけ中山間地域では、いわゆる輸出入が培近く負けてしまっています為、これをまず是正していく必要があります。一方で各地域が閉じ籠って自給エリアをつくりなさいということではなく、バランスを整えながら、地域内の力を蘇らせることが必要では無いのかと考えています。英国ではどうでしょうか。

【エリザベス】非常に良い質問だと思います。我々の場合、自給自足に焦点を置いている訳ではありません。例えば食料やエネルギーの生産を地域レベルで進めることは大事ですが、コンピュータや航空機の製造を地域レベルで行うことは意味を成しません。つまり、経済活動にはそれぞれ

れ適切な規模が存在するという事です。我々はこうした認識に基づき、地域の経済活動をローカライズする機会を見出すこととしています。これは決して経済の「封鎖」ではありません。その上で複数の田舎のコミュニティが連携していくことが重要です。

【藤山】閉じ籠って守りを固めるということではなく、著しい流出をまずは取り戻すということですね。現場の市町村、池田町や海陽町の見解はいかがでしょうか。

【溝口】後程詳しく説明させていただきますが、池田町の住民は買い物を殆ど町外で済ませているという状況ですので、地域を生き残らせる為には、正直隣町のことを考える余裕も無いので、ある意味では食い合いだとしてもやらざるを得ないと、厳しい気持ちをもって進まないといけないなと思っています。

【吉田】海陽町も生き残りをかけているというか、他の町のことを考えられる状況ではないですね。1時間程の距離に他市があり、住民の方もそこで買い物をするような状態になっているので、なるべくそうした人たちが地元で消費してくれるように考えています。

【質問者】仰る通りだと思います。私も基本的には自助努力だと思っていますので、走る人が突っ走って、周りなんか気にせず頑張って頂きたいと思います。

【藤山】エネルギーは殆ど国外からの輸入です。つまり国内で食い合いせずに進めることができます。実は食料も次第にそうなりつつありますね。

他の方で、何か質問はありますか。

【質問者】地域内経済循環を分析する際の、LM3 以外の他のツールはあるのでしょうか。

個人的には、地域内経済循環は内発的発展の考えに似ていると思っています。内発的発展は 1970 年代の話ですが、当時からそういった地域内経済循環を測るツールはあったのでしょうか。またそうした他の指標と比べて LM3 はどういった長所があるのでしょうか。

【藤山】良い質問を頂きましたね。最初に少しお話ししましたように、昔から「産業連関表」がよく使われてきましたが、これは作るのも使うのも難しいです。イギリスでの LM3 の開発経緯はどうだったのでしょうか。

【エリザベス】LM3 の開発を進めていた時期、地域の産業連関表の作成も併行して行っていたのですが、産業連関表はやめて、LM3 を進めることとしました。

産業連関表の結果は国家スケールのものである為、地域レベルとのギャップが大きく、人間の意思決定に変化を及ぼし得るものではありません。LM3 の目的は人が何かを変えようと考えてもらうことです。産業連関表は調べることが多い割に成果は非常に少なかった為、我々は取り扱うことをやめました。

【重藤】私も研究の提案段階でレビューは結構かけていたのですが、無いんですね。御来場下さった方々にも、もしあったら教えて頂きたいという状況です。

【藤山】産業連関表では、地域のスケールのギャップ、またデータの時間的なギャップが存在するという事です。ここで、LM3 を地元でどうやって活用していくかを踏まえて、池田町と海陽町の取り組みを御紹介頂けますか。

【溝口】まず 3 つの数字で端的に説明したいと思います。池田町は信号機が町内に 2 つ、小中学校がそれぞれ 1 つ、そしてコンビニはゼロです。

人口ピラミッドをみると、30~40 代のところがぐびれています。こうした世代の人口流出が大きな問題となっています。40~50 代の女性も減少しており、これは隣町に移っていると思われま

すが、そうした危機的な状況にあります。現在の人口が約 3,000 人、このままの推移では 2040 年には 1,300 人、2060 年には 600 人にまで落ち込んでしまいます。

池田町は県内の一番奥、水源の町なのですが、農業や環境の分野では、それなりに頑張ってきました。産直ショップや、生ゴミ堆肥の促進等、循環型農業に積極的に取り組んでいます。県内中心部の福井市のショッピングセンターの中に「こっぼい屋」というお店を出しています。約 20 坪の店舗で売上がほしい 1 億 4000 万円、坪単価ではトップクラスで、少し有名にもなってきました。またこうした取り組みと併せ、町独自の認証制度を設けて、安全な野菜を提供できるよう努めてきました。

元々池田町は米だけの地域で、野菜等の特産品はありません。そこで町では、農家の主婦の方々に「自家用の農産物を少しでも良いので出して下さい」というような商売の仕方をしています。1 人 1 人の出せる量はすごく少ないですが、100 人分にもなるとかなりの量と種類が集まります。それを我々は「百匠一品」として掲げ、まちおこしに取り組んでいます。池田町にある 430ha の田んぼで採れた米の総出荷額が約 3 億円なのですが、こうしたおばちゃんたちの野菜の売上が先程の 1 億 4000 万円、つまり 1:2 に迫る割合にまで伸びてきています。エリザベス先生のお話にもありましたが、コミュニティや相互扶助に基づく商売のかたちなのではないかと思えます。

池田町は米の価格が悪くないので、余っている田んぼは無いのですが、新たに農地を借りたい方も出てきていて、継続的な農業の土台が少しずつできつつあります。こうした一連の取り組みは、平成 19 年に農林水産大臣賞を受賞する等、一定の評価を頂ける段階にきたという状況です。

しかしながら冒頭で述べましたように、人口減少に歯止めはかかっていないという状況です。「まち・ひと・しごと」という国の計画の 3 本柱がありますが、池田町では「すみか・しごと・なかま」と読み替えて、地方創生のキーワードとしています。「すみか」については、小さな農山村の風景、スモールメリットを生かした住環境づくりですね。「しごと」は農林業を軸とした独自化や、観光産業を何とか進めていけないかと考えております。「なかま」とはいわゆるコミュニティですが、先程の「こっぼい屋」のように、助け合う力は非常に貴重な財産であり、大切にしたいと思っています。

その上で一番悩んでいるのは、今日の LM3 の話にもありましたが、経済もしくは仕事の面です。我々の調査によると、人口 3,000 人の池田町では給与や年金等を合わせて約 50 億円の所得があるのですが、結論から言うと、このお金の大半は隣町で使われているようです。また今回の研究の話とは少し異なりますが、相当な金額が貯金で吸い上げられています。池田町役場が色んな投資をする時に、町内の業者をうまく活用していくことで、大きい力になるのではないかと考えています。

「しごと」に関しては、消費を町内に取り戻すということ、そして新たに仕事をつくること、またその上で池田町の地域資源を活用することが重要であると感じています。全体のマネジメントについては、池田町の場合はやはり役場かなと思っています。池田町は明治期からずっと合併をせずにやってきました。藤山先生の言う「小さな拠点」が、イコール「池田町役場」だとすると、全国のどこよりも予算規模の大きな拠点として、地域の経済に生かしていきたいと思っています。今回のプロジェクトを通して、町を守るために消費者の行動を変えていく上で、役場としても旗を振っていききたいと思っています。

【藤山】ありがとうございました。エリザベスさんから御指摘がありましたように、我々の研

究の中でも、閉鎖的な自給圏をつくるというかたちではなく、「こっぼい屋」のような近隣市町村を含めた循環にも目を向けていきたいと考えています。続いて吉田さんの方から海陽町の取り組みについて、「人口ビジョン」「総合戦略」と併せて御紹介頂けますか。

【吉田】海陽町は徳島県の最南端にあります。近年は毎年人口が 200 人ずつ減っており、10 年前の合併当時は 12,000 人いた人口が、現在は 10,000 人を切るような状況にあります。池田町と同様に 30~40 代の子育て世代の流出が激しく、「仕事が無い」というのが一番の要因なのですが、産直市や学校給食で地元食材の販売・活用を促進していくこと、また町内施設で地産地消のメニューを導入していくことに取り組んでいます。また木材の地産地消を図る為、町内の公共土木工事に地元の木材を使用したり、住宅建設への補助金制度等を進めています。こうした取り組みは主に役場によるものですが、今後は民間の事業所や住民の消費活動における意識を変えていくことが課題です。

【藤山】ありがとうございました。残り時間も少なくなって参りましたので、LM3 の現場での活用に焦点を当て、質問を募集したいと思います。

【質問者】今日は意義深いお話をありがとうございました。我々は「幸せ経済社会研究所」という組織で、こうした地域内乗数効果等を消費者に分かりやすく伝えるという活動を行っているのですが、理解下さる人がいる一方で、なかなか伝わりにくい方もいらっしゃいます。日本でも英国でも、消費者からどんな反応があるのか、或いはこうした伝え方が良いといったような事例がありましたら是非教えて頂きたいと思います。

【藤山】素晴らしい研究所があるんですね。日本の NEF となるよう期待しています。御質問の主旨は消費者への働きかけについてですね。エリザベスさん、どうでしょうか。

【エリザベス】大事な質問ですね。当然、我々も全ての取り組みがうまくいっている訳ではないのですが、英国では地元のものを買いたいという傾向がみられます。これは地域や場所との密な関係、人々が持つアイデンティティーに働きかけるということだと思えます。地元のものを購入したいと考えることは、地元の人に頑張ってもらいたいと思うことでもあります。例えば食品の場合では、品質や鮮度、知り合いからの購入等、その人の思いや考えに働きかけることが重要です。

都会の人々と産地とが密な関係を有している訳ではありませんが、健康や品質といった点で繋がりを築くことはできます。スーパーマーケットが必ずしも提供し得ない、品質や信頼性、独自性を提供する産直市は、英国の高所得者層に非常に人気です。

また英国では支出を地域内に留める方法として、地域通貨による取り組みも進められています。事例はまだ少ないですね。

【藤山】「こっぼい屋」を進めてきた池田町では、何か秘訣があったのでしょうか。

【溝口】御参考になるか分かりませんが、「こっぼい屋」で 1 億円以上を売り上げた結果、池田町で一番儲かったのは美容室だった、というジョークがあります。農家のおばちゃんたちが店舗に売りに行くのですが、彼女らにとっては都市部はニューヨークみたいなもので、そこに行き、店頭立つのは一世一代の大舞台なんですね。これは冗談と言えば冗談ですけれども、心の誇りを取り戻したということなのかなと思います。お客さんが「こっぼい屋」に買いに来たのは、「モノ」は勿論そうですけど、人との繋がりというか、一生懸命なおばちゃんたちと喋りに来たみたいなのがあるんですね。こういうことは英国でも日本でもあると思います。具体的にこれをやればということではありませんが、人と繋がることを考えていくことが大事なかなと思います。

我々は今「米びつを守ろう運動」みたいなものをしていて、池田町の為ならこの値段でお米を買っても良いというような方、つまり価格ではなく地域を守ってくれるような、第 2 の親戚のような方々と繋がるイメージです。いわゆる CSA のようなものですが、これは「顔の見える関係」から積み上げるしかありません。秘訣というよりは地道な努力ですね。東京に居るけれど池田は好きだと言う方も大事にしたいです。マーケティングというよりはもっとウェットにやっていくことが我々の戦略なのではないかなと思います。

【重藤】私は 2 月に英国へ、エリザベスさんに会いに行ったのですが、その時に食の安全性を守ろうとしているチャリティー団体のところへ訪れて感じたのは、キャンペーンというものに対する働きかけ方の違いですね。

日本では一部の人たちがやっていると思われがちですが、英国では、例えば政治分野に強い組織や、消費者向けの取り組みに強い組織等がそれぞれの得意分野の下に連携を図り、大きな社会的な運動を推進しているようです。目指す姿はそれぞれ異なっても、自然発生的に手を繋ぐ場面では手を繋ぐような感じですね。我々もそういう点を意識することが重要ではないかなと思いました。

【藤山】地元の野菜を売ることが、地元美容室の売上に波及したという「こっぽい屋」の事例は非常に素晴らしいですね。名前のある野菜を買える喜びは売る方にとっても買う方にとっても大切かなと思います。

ただ我々はどんどん性急に消費者を増やすことを目指すべきではないと思います。100%、200%の売上を目指すとは必ず紛い物も生まれてきます。大事なものは量というよりクオリティですね。

【質問者】藤山さんの話の中にもありましたが、木質バイオマス発電が全国的にすごい勢いで進められています。現在認定をとっているものだけでも、日本の木材生産量の 2 倍近くが必要になるというような状況ですが、LM3 を活用して、発電目的ではなく地域の活性化に貢献できるようなバイオマス産業を進められればと思います。

【藤山】5,000kW 級だと 10 万立米、10t トラック 1 万台分の木材が必要らしいですね。地元の木材では足りません。それを見越して今、東南アジアからヤシ殻を輸入して帳尻を合わせようなどとすると本末転倒ですね。我々のプロジェクトの後半では、「小さな拠点」スケールのエネルギープラントで、地元の資源を丁寧に使いながら地域の実入りが増えるようなモデルを考えていきたいと思っています。

【質問者】LM3 を通した仕組みの一般化についてですが、国際社会が進んでいく中で、大量生産したものを安く買うことも含めて、個人の選択の自由ができる世界で、地域の人々の意識や価値観といった部分で共有し得るのかについて御伺いしたいです。或いはこういった今回の話は、特定の条件下に収まっている地域だけで進められるべきものなのでしょうか。

【藤山】最後に究極の質問が出てきましたね。これは是非、登壇者の皆様から一言ずつ頂きたいと思います。

【重藤】非常に難しい話ですが、研究者としてそこを目指さなければいけないのだと考えています。1 つの切り口はエリザベスさんが仰ったように、人間の能力やパワーみたいなものも含めて、地球上の資源には限界があるということですね。グローバル化を押し進める中で、色々なところへのしわ寄せもありました。今答えは無いのですが、3 年間のプロジェクトの中で学術的にも問っていきべきものだと思います。

【溝口】質問への答えにはならないかもしれませんが、一般化は必要ないのではと考えています。食料自給率を上げるべきだと主張する人は沢山いますが、ある先生が「あなたの食卓の自給率は何%か、考えたことはありますか?」と仰ってしまして。国の自給率の話はさておき、自分たちの出来ることを積み上げていくことから始めていくべき話なのかなと思いますね。

今回の LM3 の話も、池田町というローカル・ガバメントが、池田町民を守るという意味では大いに使えるツールだと思いますが、農村ではない地域や、人口流出の起こっていない地域ではそうとは限りません。こういったことは学者の方々が考えるべきことかもしれませんが、一実務家としては、使える地域が使うということで良いのではないかと思います。

【吉田】一次産業が主産業の海陽町では、物々交換とまでは言わないまでも、多少なりとも自給自足の部分を促進していければと考えています。私も難しいことは分かりませんが、少なくともこうした地域への LM3 の導入は、何か良い変化をもたらす得るものであると思います。

【エリザベス】今日はもう一番大きな質問があったと思っていましたが、最後にもっと大きな質問が出ましたね。

グローバル経済の問題の根本だと思いますが、やりたいことと必要なことは同じではありません。英国は TTIP (環大西洋貿易パートナーシップ) に反対しています。環境的な制限も含め、社会のマーケット化には限界があります。全ての繋がりを持つ余裕は我々にはありません。グローバル経済で問題となるのは、消費するのにどれだけあれば十分かということです。これはいわば道徳の問題です。グローバル経済がより良い生活をもたらすとは限りません。

どこでお金を使うのか、そしてそれは地域にどのような影響を及ぼすのか。LM3 はそうした問題提起の為のツールですが、更に経済はどのように機能しているのか、グローバル経済の恩恵を受けているのは誰なのか、それは環境を犠牲にするに値するものなのか…こうした問題提起も必要です。こうした問いに対する我々の答えは No です。一方でそれによって地域や人間を孤立させるのではなく、社会的、経済的、環境的な要因を踏まえ、グローバル経済への問題意識に基づく意思決定をさせることが必要です。これは LM3 だけでは解決できない大きな問題です。

【藤山】最後に本当に良い質問が出てきました。我々も常に考えないといけないと思います。私は、グローバル経済との関係については 3 つあると思っています。

1 点目は、全ての人間が同じものを食べて同じサービスを受けるということが、本当に我々の幸せに繋がるのかという根本的な問いから目を背けてはいけないということです。先程触れましたように、1 人 1 人名前の付いた、一般化できない個別的な世界との繋がりを失うことは不幸だと思います。そこを同考えるのかということです。

2 点目ですが、我々は「経済」と言っていますが、これはあくまでも自然からものを取り出して我々の暮らしに繋げて行く活動の 1 つに過ぎないということです。この「経済」が肥大化し、それぞれの地域の自然や暮らしの在り方が押し流されていくこともまた、不幸な結果を引き起します。我々の生きる地球、地域のコントロールを見直す必要があると思います。

3 点目は、どういった解決方法があるのかということですが、米なら米、バナナならバナナという風に、グローバル経済や規模の経済は特定の分野に集中していくものなので、ある意味世界中一緒にした方が都合が良いかもしれません。しかし我々が考えなければいけないことは、グローバル経済と同様、縦割りのそれぞれの分野にける利益の最大化を目指した社会を見直し、それぞれの地域で分野を横断し、組み合わせて最適化を目指すことであり、農作物の出荷が生きがい

に繋がっている池田町の事例や、私の発表でも触れたような「合わせ技」です。これは学問としても進化していかなければならない部分です。この世界の物質の量は増えません。またそれらの繋ぎ方次第で、良い方向にも悪い方向にも変化し得る訳です。もう一度それぞれの地域で、自然や暮らし、或いは人間同士の繋ぎ方を、真剣に開発していくことに未来があるような気がしています。LM3 もそうした繋ぎ直しを図るための尺度として活用していければと思います。これについてはもっと議論したいですね。

本日はエリザベスさんを英国から御迎えして、これからの可能性に繋がる議論を共有することができました。広島から続いて 2 回目の今日は、地域の現場で頑張っている溝口さん、吉田さんのお話を含め、地域の実情を踏まえた議論ができたように思います。会場の皆様にも様々な御提案や切り口を提供頂きました。

我々はこのプロジェクトについて、限られた人間だけで閉鎖的に進めるつもりはありません。どんどん開放的に、色々な方を巻き込んで議論を深めていきたいと思っています。

御出席、御来場頂きました皆様、今日の会場でもある東京工業大学、そしてエリザベスさんに感謝申し上げたいと思います。本日はありがとうございました。

5-6-3. 講演会の成果

この講演会実施を通じた主な成果は以下の 4 点に集約される。

- ①英国においても、地域レベルでの産業連関表を作ることから始めたが、地域の実態とのかい離を強く感じたことが LM3 開発につながった、ということである。また、LM3 に代わる誰でも簡易に地域の経済循環や経済発展を検討することのできる手法の確認もできなかったことから、LM3 をベースとした手法研究と日本への適用を検討する、という本研究アプローチの正当性を再確認することができた。
- ②ただし、LM3 を日本へ適用する際には、英国と日本における、LM3 を用いた取り組みの対象スケールの違いやそれに伴う留意事項、日本の中山間地域の実情に応じて LM3 をはじめとする諸指標をカスタマイズしていくことが必要であることも共有された。
- ③では、対象スケール（すなわち適正な規模）はどのように考えればよいか。イギリスでは様々な環境制約のなかで経済はどう動くべきか、という考え方が主流となっているとのことである。すなわち、経済活動においても常にエコロジカルフットプリント（環境的インパクト）を意識して進める必要があるとのことであり、それが「地域内経済循環」の「地域」の対象範囲を決めるため、適用範囲の柔軟な設定も必要であることが明らかとなった。
- ④さらに、地域経済を強化していくためには、お金を地域で使う（＝循環させる）ことだけではなく、誰がどこで誰と共に使い、さらにそれがどこで使われるか（＝良い循環と波及）が重要とのことである。そのためには、地域が地域で完結するのではなく、一定程度のグローバル経済を容認しながらもローカル経済を中心とした共存の体制をかたちづくっていくこと、小さな地域同士のネットワークの拡充も同時に必要であること等の戦略性を持つことが重要であることも再確認できた。

5-7. 結論

本年度の実践を通じて、本研究のアプローチが目指す地域現場や環境政策への有効な貢献可能性が明らかになった。主要な項目は、以下の 5 点である。

①「社会（人口）」・「経済」・「環境」の 3 部門を横断する統一連関モデルの提示

環境政策の推進を、食料やエネルギー部門を中心とした域内経済循環強化を通じて、地域社会にとって最も関心の高い人口維持と連動させる、部門横断の統一連関モデルの構築可能性（プロトタイプ）を示すことが出来た。

②「消費」・「流通」・「生産」の経済循環プロセスを貫く内発的・主体的な転換モデルの提示

消費段階だけでなくその後の調達や生産段階も含めて地域外への漏出が続く中、従来重点が置かれていた企業誘致や観光開発等の外発的発展路線だけでは一定の限界がある。本研究では、地域住民や事業者が、「消費」・「流通」・「生産」の経済循環プロセス全体を通じて、地域経済を域内循環型に少しずつ転換していく内発的・主体的なアプローチにより、具体的な所得創出額を算出し、定住増加のシミュレーションにつなげていくことが展望できる。

③調査プロセスと解決プロセスの連結可能性

個別の家計調査や事業者調査は、確かに手間暇かかるものの、産業連関分析とは異なり、一般住民レベルでの対応が可能である。また、具体的な消費行動や調達先の転換による所得取戻し効果が具体的にシミュレーションできることから、一般論ではなく極めて具体的に、地域現場において調査プロセスを解決プロセスに直接連結していくプランニングが実現できる。

④小地域にも対応した多様な個別具体的な適用可能性

産業連関分析の対象になりづらい小地域あるいは個別具体的な事業者、商品、プロジェクトに対しても、本研究が目指す LM3 活用を中心とするアプローチは有効である。今後、小規模・分散性が優越する集落地域において全国的に形成が進められる「小さな拠点」が人口・経済・環境の各分野に果たし得る効果についても、地域特性を活かしたシミュレーションが期待できる。

⑤国際的な先行性と今後の発展課題の確認

LK3 手法をいち早く展開しているイギリスでの成果紹介を中心に講演会を開催することにより、本研究のアプローチの国際的な先行性が確認された。同時に、わが国の地域現場への適用に向けて、小地域同士のネットワーク化等の望まれる発展の方向性が共有できた。

従来、低炭素・循環型の地域社会を目指す環境政策は、どうしても地域現場の必要性・緊急性から縁遠い存在であった。初年度の取り組みを通じて、地域の関心が高い人口維持やそのために不可欠な地域内への所得取戻しと連動する環境政策展開を誘導できる可能性が実証されてきた。また、産業連関分析といった従来型アプローチとは異なり、小地域への適用が可能である点、個別具体的な事業者・商品への調査がそのまま地産地消化による所得創出策の提示につながる点な

ど、国際講演会による正当性や今後の進化方向の共有化も含めて、本研究のアプローチの発展可能性を確認できた研究初年度となった。

今後は、域内調達先の事業者に対する二次調査を踏まえて、「消費」・「流通」・「生産」の各段階を通じた様々な事業者・商品・プロジェクトの LM3 を計測し、循環型社会における地元レベルの一次循環圏を支える「結節機能」が期待される「小さな拠点」形成に向けたシミュレーション（人口・経済・環境の 3 部門横断型）を、各地域の特性・課題・可能性を活かして進めていく。

本研究アプローチが目指す研究成果と環境政策への貢献

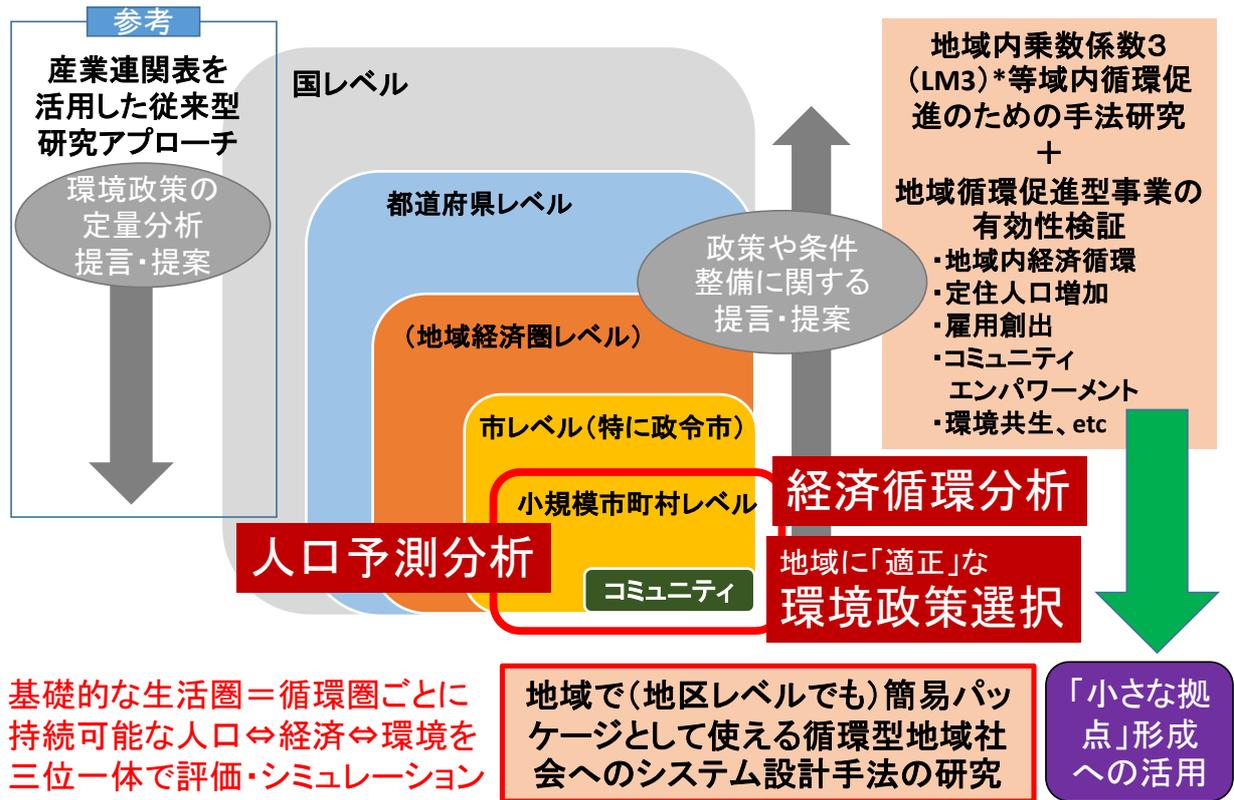


図 5-7-1 本研究アプローチが目指す研究成果と環境政策への貢献

III

今後の研究方針と課題

Ⅲ 今後の研究方針と課題

1. 平成 28 年度の研究展開

研究 2 年目の平成 28 年度研究は、図 1-1 のように、1 年目の成果を踏まえ、より詳細な各地域データの集約を進める。そして、消費・事業体・商品等のベースにおける「LM3」を算出し、今後の地域内経済循環強化に向けた指標体系づくりに取り組む。また、実証された「LM3」手法や具体的なデータを活用し、現在「地方創生」の中で進められている「小さな拠点」形成について、各地域の特性に応じた地域内経済循環強化モデルの効果シミュレーションに着手する。

2年目・平成28年度の研究計画～主要項目とポイント

1. 研究全体の準備、調整、とりまとめ

2. 地域中核事業体における取引状況分析

2次調査の実施および自給率向上による域外からの取戻し可能額算出(2次取引を含む)

3. 新たな評価指標を活用した域内経済循環促進効果に関わる比較研究

地域事業体や各種の商品、サービスにおける「LM3」試算

4. 域内経済循環促進型の新たな評価指標研究

わが国におけるLM3をベースにした手法開発の課題と具体的な適用手順の検討研究会開催

5. 新たな循環型社会システムに向けた「環境共生×域内経済循環×人口還流」地域創発型シミュレーション研究

「再生ローカルエネルギー活用」、「食の地産地消×廃棄物リサイクル」、「旅客・貨物複合輸送×再生ローカルエネルギー活用」「複合型事業体×地域マネージャー育成」などのシミュレーションの準備、始動

図 1-1 平成 28 年度の研究展開

2. 今後の研究方針

今後の研究方針としては、各対象地域において事業者 2 次調査により「LM3」指標を算出した上で、この 21 世紀において求められる循環型地域社会形成に向けて、再生エネルギー循環・多品種少量のロングテールの生産・流通・消費の循環促進・輸送ネットワークの複合化・資源リサイクルおよび環境保全の横断的な結節ハブ機能を果たす「小さな拠点」の有効性をシミュレーションする。そして、新たに開発された「LM3」指標により、各地域で強く望まれている定住を支える具体的な所得取戻し効果も含めた定住条件改善の実現可能性を実証することを目指す（全体イメージは図 2-1 参照）。

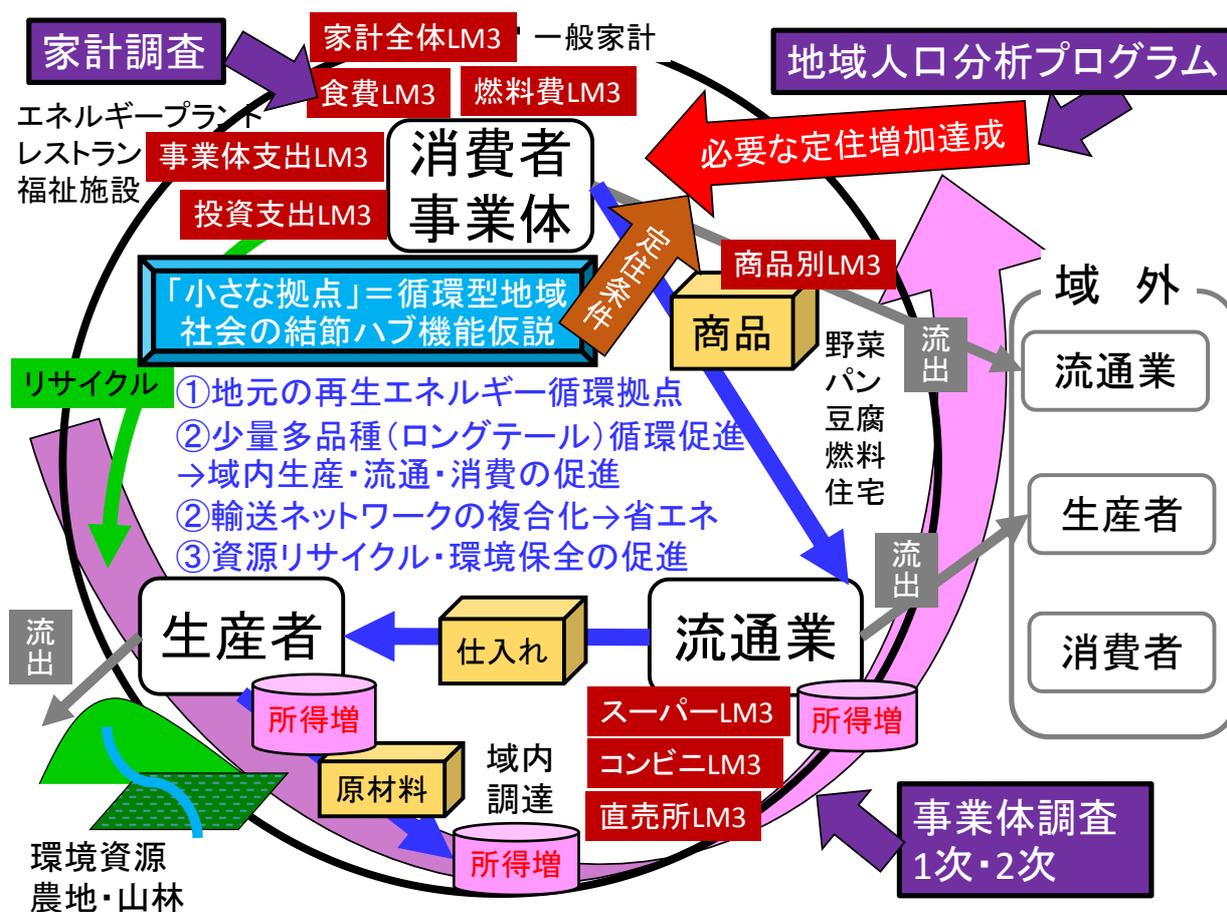


図 2-1 今後の研究方針の全体イメージ

3. 新たに取り組むべき課題～全国的な先進事例の収集

このような「小さな拠点」を循環型地域社会形成の「核」として検討していくためには、対象の4地域だけでなく、全国的な先進事例の収集・分析が不可欠となる。

3-1 東近江市の先進事例

例えば、滋賀県東近江市では、コミュニティベースのエネルギー・資源循環を、福祉や食分野と複合化した注目事例が生まれており（下図 3-1、3-2 を参照）、「LM3」指標活用による地域内経済循環への貢献度測定なども含めた研究成果活用が望まれる。



図 3-1-1 東近江市「福祉モール」



図 3-1-2 東近江市「あいとうエコプラザ菜の花館」

3-2 西和賀町の先進事例

岩手県西和賀町は、平成 23 年に「薪ストーブ利用世界一」を目指す「薪利用最適化システム構築計画」を策定し、平成 29 年度までに普及率 50%を目標に進めている。

本町では、薪・チップを併せて「薪」と呼んでいる。

「薪」の導入促進策として、公共施設の薪ストーブの導入、病院のチップボイラーの導入、農業施設のチップボイラーの導入試験、薪ストーブを導入した世帯には半年分の薪燃料（2.5 m³）を進呈するなどにより、推進を行っている。

「薪」の供給体制については、町と森林組合が連携して「薪ステーション」等の仕組みづくりを行い、原材料の調達から加工（チップ・薪割）販売と供給までを森林組合が行っている。町が高性能自動薪割機 2 台を導入し供給体制の支援をしている。そのほか、西和賀森林エネルギー利用促進協議会をつくり、町民向けの普及説明、薪ストーブ展示会を開催している。

このような先進事例を、今後の「小さな拠点」を中心とした再生エネルギー活用による域内経済循環強化に活かしていきたい。

岩手県西和賀町「薪ストーブ利用世界一」を目指す「薪利用最適化システム構築計画」を策定（平成23年～）



図 3-2-1 西和賀町における薪利用最適化の取り組み

4. 戦略的な循環型社会移行への展望

今回の地域経済循環研究は、単なる「地産地消」の促進に留まらず、これまでの大規模・集中型の社会システムの限界を踏まえ、新たな社会の設計・運営原理（=OS）まで踏み込んだ展望を開くことを目指している。

例えば、今後の地域社会を支える拠点・ネットワーク構造は、生態系の多様性とも合致した少量多品種の生産・流通・消費を成立させる重層的なシステム設計が望まれる（図 4-1 参照）。それは、また、私たちの暮らしの多彩さを守り、育てることにもつながる（図 4-2 参照）。

●わが国の地方圏(中山間地域)＝細やかで多様な山、谷、津々浦々

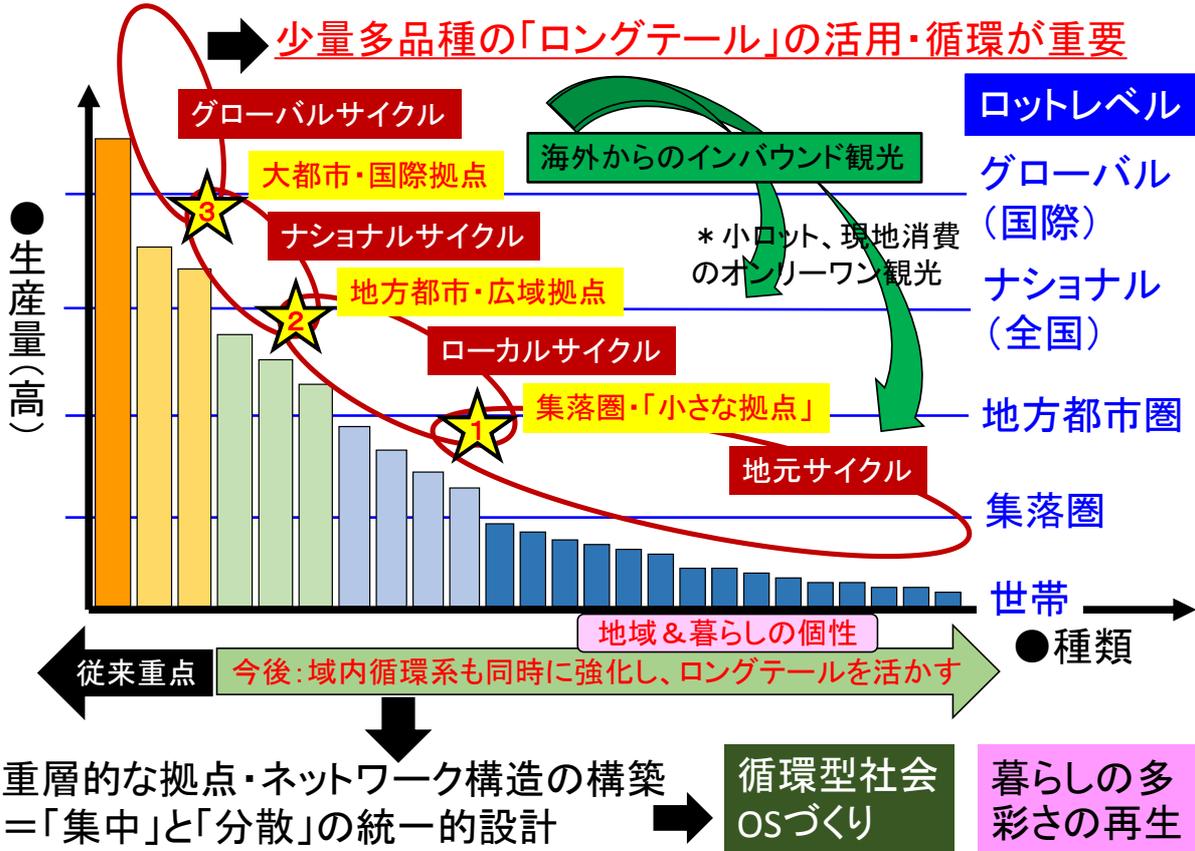


図 4-1 ロングテール活用に対応する重層的な拠点・ネットワーク構造



図 4-2 自然と暮らしの多角形を重ねる地域社会の設計が重要

当然のことながら、新たな循環型地域社会に適合する拠点・ネットワーク構造は、基礎生活圏ごとの「小さな拠点」形成だけで成立するものではなく、図 4-3 のように、地方都市圏レベルでの 2 次循環圏の構築と全国的あるいはグローバルレベルでの循環との接合が必要となる。また、具体的な輸送システムも、図 4-4 のように、「アワーカー」導入のようなシステム革新が望まれることとなる。地域内経済循環の強化も、地方都市圏への拡大モデルや新交通システムの経済的効果まで取り込んだ時に、大きく飛躍するものと想定される。

- 一次循環圏(集落圏⇔小さな拠点=複合輸送)、二次循環圏(小さな拠点⇔地方ハブ=複合輸送)、三次循環圏(域外循環=大量・専門輸送)の重層的設計へ

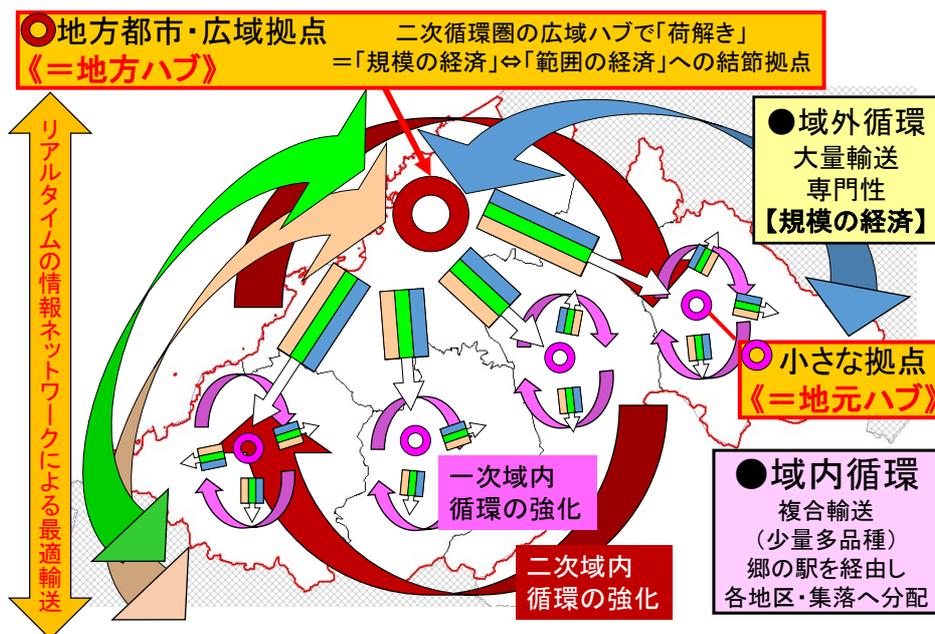


図 4-3 「小さな拠点」と地方都市圏における二次循環圏形成との連動

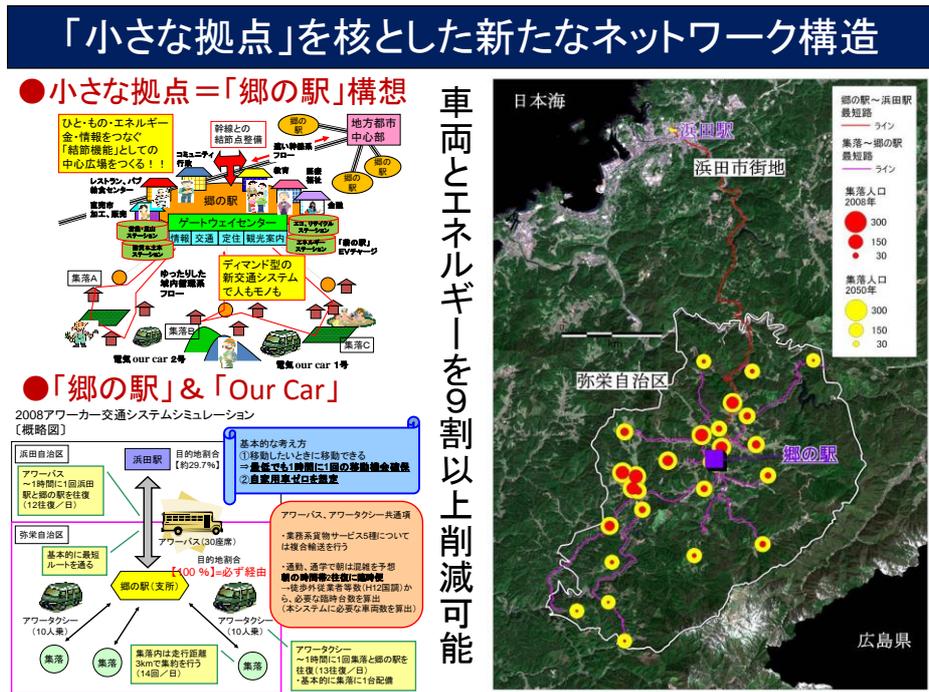


図 4-4 「小さな拠点」と対応する新たな輸送システム

最後に、わたしたちの文明のあり方そのものも展望しておく必要がある。現在の「大規模・集中型」の社会経済システムは、全面的な限界に直面している（図 4-5）。この 21 世紀は、生態系のあり方に学び、地域内の多角性と地域間の多様性が連携して持続する文明のあり方に移行することが必然となる（図 4-6）。

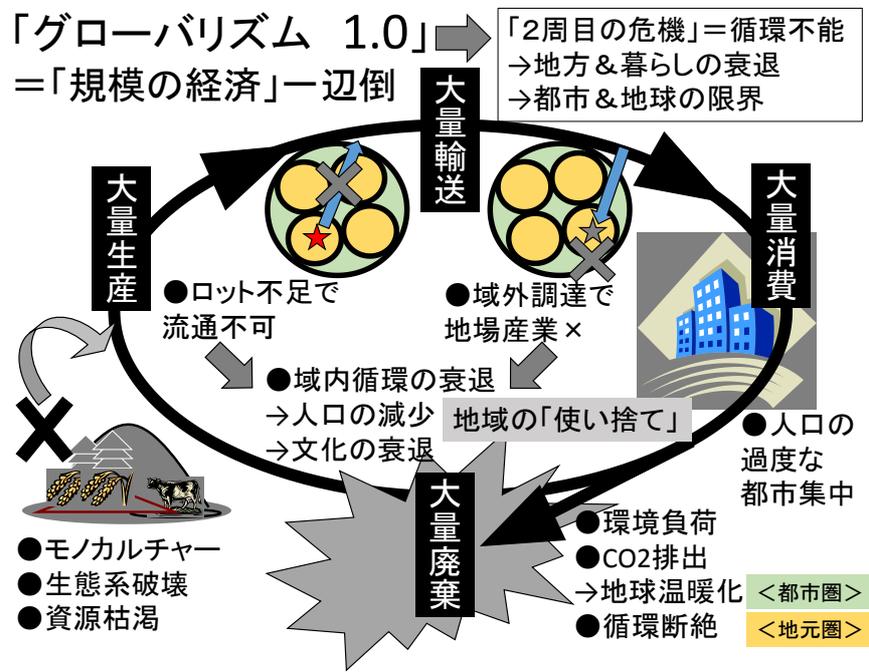


図 4-5 「規模の経済」一辺倒の文明的限界

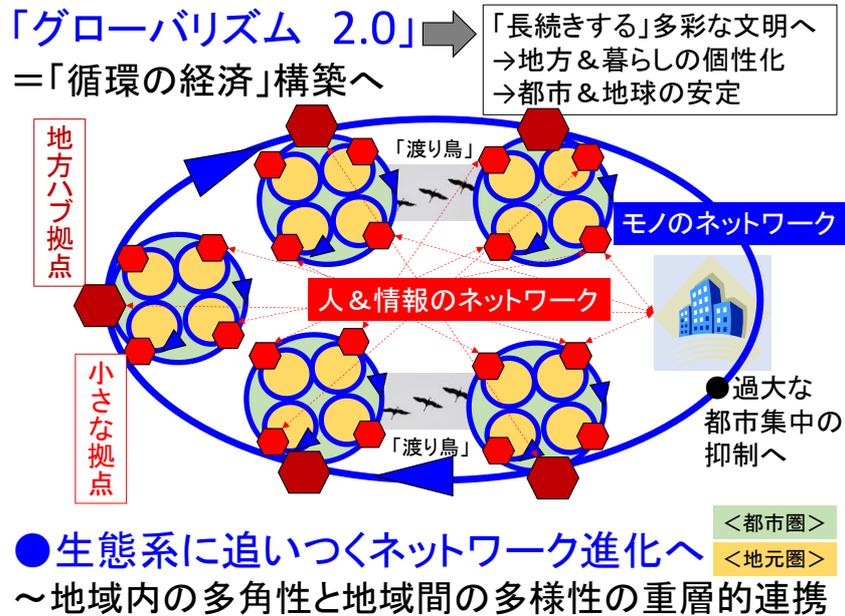


図 4-6 生態系に学ぶ「循環の経済」への組換えイメージ

このような持続可能な社会への移行を支える社会技術の開発が、喫緊の課題であり、今回の地域内経済循環強化の研究も、その一つとして位置づけられる。自然と暮らしの多様性・多角性をつなぎ直す経済のあり方を求められており、その要の社会技術は、「小さな拠点」をはじめとする新たな結節機能の創出と考えられる（図 4-7 参照）。

このような大局的な観点に立ち、今後の研究を進めていきたい。

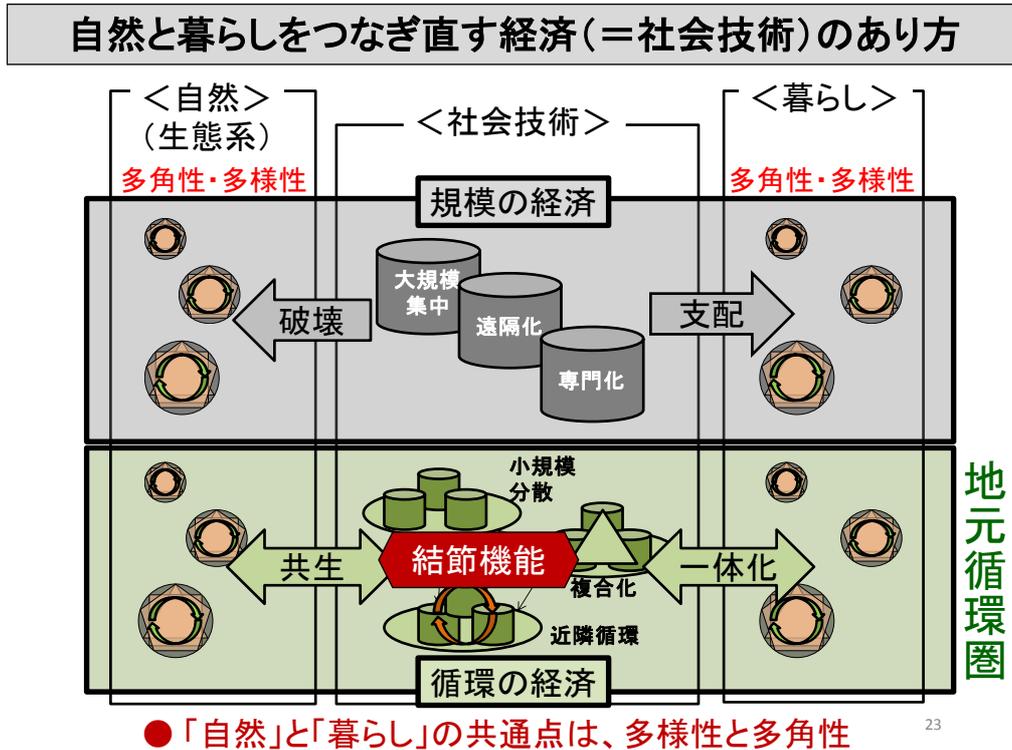


図 4-7 自然と暮らしをつなぎ直す社会技術のあり方

IV

添付資料

IV 添付資料

1. 家計支出調査

- ・家計支出調査票（紙ベース版家計簿）
- ・家計支出調査票（Excel 版家計簿）マニュアル

2. 事業体取引状況調査

- ・事業体取引状況調査票

3. LM3 に関する講演会

- ・LM3 に関する講演会スライド（エリザベス講演分、藤山講演分）

4. その他

- ・平成 27 年度 中国地方知事会共同研究・共同事業 成果報告（抜粋）