



グリーンイノベーション研究会【提言】

滋賀発のグリーンイノベーションを世界へ、未来へ グリーンイノベーションで、びわ湖・滋賀をデザインしよう。

報告者 座長 / 中井副代表幹事

はじめに

昨年度、エコ・エネルギー社会システム研究会においては、低炭素社会・循環型社会・自然共生社会の実現に向け、滋賀の継続的な発展を可能とするためにどのような可能性があるのかの研究を進め、以下の趣旨の提言を行った。な可能性があるのかの研究を進め、以下の趣旨の提言を行った。

『滋賀経済同友会は「滋賀から、世界へ・未来へ」を基本姿勢に、環境成長経済(エコエコ)のあり方に対し、生物多様性や社会の持続可能性、文化による地域の活性化などに様々な側面からの提言や意見表明を行ってきた。それは環境・生物多様性の聖地と呼ぶにふさわしい「琵琶湖」を有し、その琵琶湖に生まれた豊かな文化を擁する滋賀県で事業を営む者の意思と責任の発露であったと考えている。国難ともいえるエネルギー問題に直面した今、その大きな転換期にあたって、「創造性」と「持続性」を持ったビジョンを、ここ滋賀から世界へ、未来へ示す必要があると考える。それはすなわち、私たちが目指す環境成長経済によるこの滋賀の大いなる発展に繋がるものである。そのために、産・官・学・民の力を結集し、滋賀独自の「グリーンイノベーション」を強力に推進し、そのモデル・成果の世界への発信を通じて、地域としての滋賀の発展に寄与すべきだと考える。』

国においては、「科学技術イノベーション総合戦略」において、エネルギーシステムや次世代インフラなど5つの課題を設定してリーダー人材の育成、産官学の連携強化、ベンチャー企業の活性化などイノベーションに適した環境づくりにも注力するとされている。また、第4期科学技術基本計画のもとに、グリーンイノベーションの推進が重点課題のひとつとして位置づけられ、「豊かで活力のある持続可能な成長を実現するエネルギー・環境先進社会」を目標に、様々な具体的・先進的な取り組みのアクションプランが策定され、積極的な推進が図られている。

一方、滋賀県においては、平成25年3月、「地域主導による『地産地消型』『自律分散型』エネルギー社会の創造」を基本理念に「滋賀県再生可能エネルギー振興戦略プラン」が策定されている。しかし、その基調は、平成24年9月14日、内閣の関係閣僚会議である「エネルギー・環境会議」において決定された、「2030年代の原発稼働ゼロを目指す」などの目標を含む『革新的エネルギー・環境戦略』を踏襲するものであり、それをベースにした、再

生エネルギーの普及・拡大の色の濃い計画と私たちは感じざるを得ない。滋賀経済同友会は、「エネルギーが安全にかつ安価に供給されることは極めて重要であり、その安定的確保は、滋賀における数々の企業の経済活動が持続的に発展することへの大前提である。現在の経済活動における無理な節電対策や電気料金の高騰は、滋賀県における企業の衰退に直結する」との考え方に立っている。本提言に基づいたグリーンイノベーションの進捗や今後の国のエネルギー政策の動向、社会情勢の変化や技術開発等の進展等を踏まえ、計画期間中であってもそのプランの大胆な見直しや内容の変更を図るべきだと考える。

滋賀県は本来、グローバルには地球温暖化など地球規模での環境の変化、ローカルにおいては琵琶湖流域における環境変化に適切に対応し、かつ持続的な発展をもたらすための「持続可能な滋賀社会ビジョン」を策定し、県民、事業者、行政が共通のビジョンのもとに、「経済」と「環境」を滋賀県の両翼として社会をより高く発展させるべく手を携えることを目指しているはずである。国家的危機の今においても、滋賀らしい高いビジョンのもとに、「需要者側」つまり県民の利益を損なわない方法で、エネルギー問題への新しい最適の道を拓くべきと考え、次の提言を行う。

PLAN 1：「地域ナノグリッド」の構築でイノベーションを

エネルギー供給はまさに国家戦略であり、その主たる「系統電力」は、経済的合理性と低炭素化、そして安全性を究極まで追求し、一定の安定供給の責任を担う。しかし、太陽光発電や風力発電、コジェネレーションやバイオ発電など、分散型電源技術進展してきた今、自分たちで発電設備を持つことができるようになってきた。この設備を使って、系統電力を補完し、自分たちでエネルギー管理ができる社会をつくらうという考え方をもとに、究極的には需要者側の電力制御システム内で処理し、完結する仕組みが『ナノグリッド』であるということ京都大学大学院 松山隆司教授から学んだ。

私たちは、滋賀県において、省エネ・創エネ・蓄エネを組み合わせた新しいエネルギー管理システムである「地域ナノグリッド」の構築の実現化を進めるべきであり、このエネルギーの効率的かつ安定的な需給構造モデルの構築、発信にこそ、滋賀のグリーンイノベーションにおける環境経済成長の可能性があると考える。

Action：滋賀県版・スマートコミュニティ創造事業の推進

電力の需要家が、生産・消費者として地域のエネルギーを自ら考え、参加する仕組みの構築が必要である。エネルギーの「地産・地消」を進めるために、太陽光発電やコージェネだけではなく、林業振興策との連携したバイオ発電、農業・治水との連携した小水力発電等「滋賀らしい」電力の創造が必要となる。工場排熱も含めた隣接する未利用エネルギーの有効活用、滋賀の誇る蓄電技術を活用し、スマートグリッドを含めた賢い社会インフラの構築を具体的に進めていかなければならない。

そのためにも、「びわ湖・滋賀グリーンイノベーション」の『協働のプラットフォーム』の構築や、その「びわ湖・滋賀グリーンイノベーション」の『ブランド』を活かした認証制度等により、ベンチャービジネスや滋賀の持つ技術の組み合わせによる新しいビジネスを、世界へ、未来へ発信できる仕組みを創らなければならない。

2008年に策定された「2030年 自然と共生する滋賀の将来像では」持続可能な新しい社会への変革に向けて、『高度技術型社会』か『自然共生型社会』かのどちらに軸足を置くかの選択を求めている。しかし、琵琶湖を擁する滋賀だからこそ、高度技術に裏打ちされた経済と社会、環境が融合した新しい「グリーンイノベーション滋賀モデル」が持続可能な新しい時代を作ると考える。

PLAN2：「グリーングリッド」の構築による世界へ、未来への発信

グリーングリッドはまさに、琵琶湖で繋がる滋賀県の大切な「カタチ」を表現している。滋賀県の企業等が持つ最先端の技術に、緑、水、生活文化など琵琶湖の恵みを活かしたイノベーションは、世界への滋賀の発信に大きな付加価値を与えるはずである。

Action：『生物多様性滋賀戦略』による水と緑のイノベーション

グリーンイノベーションを明確に位置付けた「生物多様性滋賀戦略」に基づき行われた地域整備、また行動や事業が生み出したイノベーション（発展）を世界に広く発信していく。

具体的には環境技術、水処理技術、およびそれらとナノグリッドが融合した技術を、この地域戦略をもとに滋賀のオリジナルモデルとして創り出し、世界に発信できれば素晴らしいことであると考えます。

Action：『びわ湖・ライブミュージアム』（仮称）の創造とそれを通じた発信

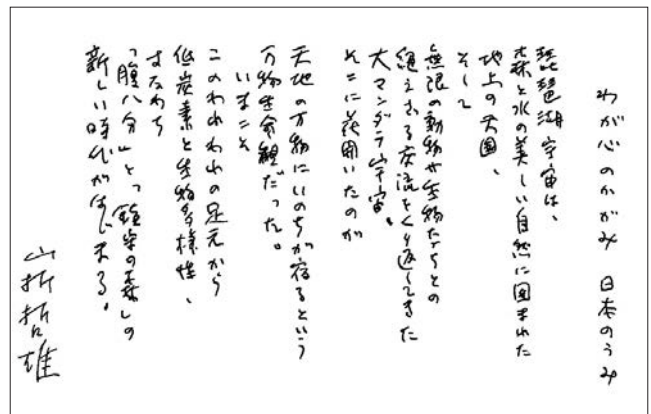
『琵琶湖』を滋賀県のグリーンイノベーションのシンボルとして滋賀県のブランディングマネジメントの展開をする。そして、琵琶湖の持つ自然的・文化的・歴史的価値を広く深く発信するため、その「プラットフォーム」として『び

わ湖・ライブミュージアム』（仮称）を提唱する。

『びわ湖・ライブミュージアム』とは、琵琶湖を擁する滋賀県を全体を、あたくも博物館・美術館に見立てて情報発信するプラットフォームを指す。それぞれ個々がばらばらに発信するのではなく、県内の様々な取り組みをこのプラットフォームを経て集約的に発信することでその発信力が強化されるとともに、「びわ湖・滋賀」そのもののブランド力強化につながる。そして、このプラットフォームをグリーンイノベーションのプラットフォームとして活用することにより、「びわ湖・滋賀グリーンイノベーション」の発信が強力なものとなると考える。

PLAN 3：「ヒューマングリッド」による人のつながりの構築・発信

滋賀から発信するグリーンイノベーションの拠りどころは、すべて象徴「琵琶湖」であるべきであり、その進展においては琵琶湖を通じた人と人とのつながりこそが基本となると考える。滋賀発のグリーンイノベーションの基本は、人のつながりを重視する「ヒューマングリッド」にこそあり、そのグリッドの構築と、ベースとなるヒューマングリッドの発信が重要と考える。そのためにも、「びわ湖・滋賀」の基本となる『思い』を、常に検証し、改め、発信する必要がある。



Action：「持続可能な滋賀社会ビジョン」の検証と改訂

滋賀県では、滋賀県持続可能社会研究会による「持続可能社会の実現に向けた滋賀シナリオ」（2007年3月）をベースに、2008年3月「持続可能な社会ビジョン」が策定され、2030年までに温室効果ガス排出量を1990年対比で半減するという目標を掲げている。しかし、東日本大震災以降、日本のエネルギー戦略・政策は大きく転換している。同時にテクノロジーの急速な発展や、人々の考え方の変化など、社会情勢とともにめまぐるしい変化の渦の中にいる。

「持続可能な滋賀社会ビジョン」の策定に際しては、「バックキャスティング」という考え方をとり、2030年のあるべき姿からなすべき事柄を見定めようとしている。しかし現在、そのバックキャスティングに使用した「望遠鏡」そのものが大きく変化してしまっている。そのためにも、もう一度2030年

の滋賀のあるべき姿のコンセンサスとその道筋を、学識経験者だけではなく、実業界、生活者を含めて議論し検証し、新たに策定してその共有化を図らなければならない。

Action : 「生物多様性滋賀戦略」を活用した連携の構築

滋賀経済同友会は、2012年、生物多様性保全に関し「滋賀県は、生物多様性ホットスポットと呼ばれる日本の中でも、とりわけ豊かな生物多様性を有している。琵琶湖では60種を超える固有種を含む多くのいのちが生まれ育つには日本の生物多様性の象徴ともいわれる豊かな『里山』が広がっている。滋賀県の生物多様性を保全することは、日本が生物多様性条約の締約国としての責務を果たすための要石であり、滋賀県こそが率先して活動を展開し、生物多様性の主流化のリーダーシップをとることが求められている。」として、地域の固有性を踏まえ、社会経済活動と自然が調和する地域づくりを目指しての生物多様性地域戦略の策定・推進が必要であるとの提言を行った。

自然共生社会の実現には多様な主体による取り組みが必要であるとされている。これこそまさに、生物多様性を通じて滋賀県のヒューマングリッドを構築するという明確な戦略をもって策定すべきであると考えます。

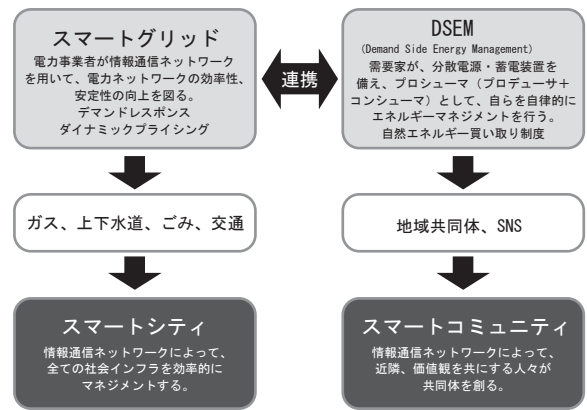
Action : 4 万人の大学生を、イノベーションの担い手、発信人に

滋賀県には、およそ4万人もの大学生が日々学んでいる。また、毎年、1万人もの大学生が日本各地に、世界へと羽ばたいている。しかし、滋賀で学ぶ多くの学生が、このびわ湖・滋賀の素晴らしさを体験することなくこの地から巣立って行っているのではないだろうか。そこから、この地で学んだことへの誇りを持ってもらえるであろうか。

滋賀でまなぶ大学生にはこの琵琶湖に深く触れ、そこから世界へ・未来へ発信できるイノベーションの担い手になれるよう、カリキュラムの共有化、研究支援、産学連携など、様々な面で具体的に進める必要があると考える。また、それを通じて、びわ湖・滋賀の地の素晴らしさを体現してもらい、その感じた素晴らしさを一人一人が「親善大使」として日本や世界の各地で発信してもらえるように大いなる工夫をすることが必要である。

そのために、産・官・学・民が早急に知恵を出し合い、早急に何らかの手を打とうではありませんか。

スマートグリッド、スマートシティ、スマートコミュニティ



地域ナノ・グリッド (スマートコミュニティ)

【フェーズ4】 長期的課題 (5~10年後実用化)

地域内の家庭間をネットワークで結び、個々の電力マネジメントシステムを統合し、相互に電力のやり取りを可能にする地域エネルギーマネジメントシステムを構築する。これによって効率的かつ災害に強いエネルギー基盤 (超分散型電力ネットワーク) を持った社会が実現できる。



(参考: 松山教授資料)