

## 論文

# スウェーデン・ベクショー市における地域環境政策の分析

## ローカルアジェンダ21による合意形成と地域システムの形成

尾形 清一

### はじめに

- ・ベクショー市における地域環境政策の背景
  - 90年代スウェーデンの環境政策と地域への着目
- ・ベクショー市における地域環境政策の概要
- ・ベクショー市におけるバイオマス導入のプロセス
- 1. 環境意識の啓発段階

### 2. 環境政策に関する合意形成の段階

- 1) LA21について
- 2) LA21による合意形成とコーディネート活動
- 3. 環境政策の事業化の段階 再生可能エネルギーパートナーシップの形成
- まとめ シティズンシップと環境政策の形成

## はじめに

スウェーデンのベクショー市では、1996年に化石燃料ゼロ宣言（Fossil Fuel Free）という環境宣言を評議会にて採択し、ベクショー市（Växjö）における化石燃料の使用を削減するという環境政策を実施した。この環境宣言では、自治体全体で化石燃料に起因する二酸化炭素の排出量が2010年までに1993年と比較し、一人当たり5%削減することを目標に掲げており、この数値目標の達成のためにベクショー市では複数の環境政策が実施されることになった。そして、この1996年の化石燃料ゼロ宣言以降、ベクショー市の環境政策において最も成果を現した施策としては、木質バイオマスの普及が挙げられるといえる。本稿では、このベクショー市における木質バイオマス利用した地域システムを分析し、環境政策が有効に機能した要因を検討する。注目すべき点は、この環境政策の実施過程では市民団体のイニシアティブが重要な要素となっており、このようなシティズンシップが環境政策や地域システムの形成にどのような影響を与えているかを考察することで、地域システムの設計において何が重要な要素となるかを考察する。なお、本稿における論考は、ベクショー市において実施したヒアリング調査を基にしながらか進めている。

## ・ベクショー市における地域環境政策の背景

### 90年代スウェーデンの環境政策と地域への着目

この章では、ベクショー市において先進的な地域環境政策が展開する背景として、1990年代にスウェーデンにおいて実施された環境に関する一連の改革の概要について触れることにする。スウェーデンの1990年代の政策は、環境政策、特にエネルギー問題に関する改革が盛んに行われた時期であったといえる。特に1986年に発生したチェルノブイリ原発事故の影響で、旧ソビエトに近接していたスウェーデンでは放射能の直接的影響を受けて、原子力に関する国民的関心が非常に高まった時期であった。このようなチェルノブイリショックの影響を受けて議論された原子力に関する政治的状況は紛糾し、そのような過程を経ながら1991年に1990年代のスウェーデンの環境政策を方向づけた「1991年エネルギー政策」が提示される<sup>1)</sup>。

「1991年エネルギー政策」は、政策目標を「福祉社会の維持」と「環境への配慮」に重点を置いていることを明確にし、電力およびその他のエネルギーを国際的な競争力の下で維持できる体制を整えるとしている。このような展望の上で、原子力の段階的閉鎖の時期を（1）節電政策の成果、（2）環境に適合する発電方式による電力の供給、（3）国際的競争力を持った電気料金の維持できる可能性で決定されるという方針を示している。重要な点は、将来における「原発閉鎖」を前提に1990年代のシナリオが組み立てられており、原発廃止後のエネルギー

ロスを節電や環境に適合する発電方式という形で対応しようとしている事がスウェーデンの環境政策のグランドデザインに影響を与えている。

そして、このような環境に適合する発電方式という政策目標を達成するために、「1991年エネルギー政策」では以下の施策を実施した。第1に効率の良いエネルギーの利用プログラム、第2に熱電供給システム（CHP）の促進のための施策、第4に新エネルギー技術の導入および開発の一層強化が挙げられる、この他に、この政策案では気候変動対策への対応も一方で強調されている。特に炭素税などの排出課徴金制度の導入がこの政策案によって決定された<sup>2)</sup>。

このスウェーデンの新しいエネルギー政策の重要な枠組みは、小沢（1994）によると原発を段階的に閉鎖するというので、スウェーデンのエネルギー政策の当面の大きな柱は「電気の合理的利用、省電力および省エネルギー」になった。そして、現実的にこの政策的課題を達成する最も適切な施策は、「集中型エネルギー供給システム」からローカル・エネルギー主体の「分散型エネルギー供給システム」への転換なのであったとしている<sup>3)</sup>。実際、このようなローカルなエネルギー主体への展望は、1991年合意に沿って作られた「1997年エネルギー政策」の概要によって明確化される。特に原発閉鎖に伴う電力ロスのためのプログラムとして、地方自治体の「地域熱供給ネットワーク」拡大のための政府補助や「再生可能エネルギー」への補助などの促進が明記されている。

「1997年エネルギー政策」の政策概要を見ると（1）エコロジカルに持続可能なエネルギーシステムを目的とした積極的プログラム、（2）住宅での電力の熱利用の削減、地域熱供給の拡大、再生可能エネルギーからの電力の拡大のための財政支援、（3）再生可能エネルギーに対する長期的努力と東欧への支援、（4）スウェーデン南部での電力・熱供給の開発支援、（5）エネルギーシステム変革におけるバツェンフォールの重要な役割などの政策概要が示された。この政策案において重要なことは、（2）における施策要項のように地域熱供給という地方自治体の施策を原発閉鎖プログラムの代替案の中核に位置付けたことにある。このような施策によって上記で言及されたような、「原発＝集中型エネルギー供給システム」から「地域熱供給＝分散型エネルギー供給システム」への転換が志向されたといえる。このような原発の段階的閉鎖後のエネルギー供給システムとして、再

生可能エネルギーを利用した分散型エネルギー供給システムへの転換を目指すという政策志向が、1990年代スウェーデンの環境政策における「地域」への着目であり、この政策の先進事例がベクショー市における木質バイオマスの導入だったといえる。このようなエネルギー供給システムとして「地域」ないしは地方自治体が注目される理由は、地域熱供給という施策が地方自治体の伝統的な施策として現在まで継続されていたことなどが、エネルギー供給システムにおける「分散型への転換」と「地域への着目」を促進した背景として存在している<sup>4)</sup>。このように1990年代のスウェーデンでは、脱原発化にもなう代替プログラムとして地域熱供給などの「地域への着目」が進められ、政策主体として地方自治体などのローカルな主体が焦点になったといえる。

また、一方でスウェーデンではこの動きとは別の流れで「地域への着目」が促進されている点に注目する必要があるだろう。それはスウェーデンにおけるローカルアジェンダ21（Local Agenda21:以降LA21）による社会活動の普及が挙げられる。LA21は、1992年のブラジル・リオでの会議で提起された諸問題及び解決策の多くが地域的な活動に根ざしているものであることから、地方公共団体の参加及び協力が目的達成のための決定的な要素になるという認識を示した行動宣言である。LA21の趣旨は、地方公共団体は経済的、社会的、環境保全的な基盤を建設し、運営し、維持管理するとともに、企画立案過程を監督し、地域の環境政策、規制を制定し、国及び国に準ずる環境政策の実施を支援する。そして、地方自治体は、その管理のレベルが市民に最も直結したものであるため、持続可能な開発を推進するよう市民を教育し、動員し、その期待・要求に応じていくうえで重要な役割を演じているなどの地域での行動の重要性や地方自治体などの役割について言及された宣言である。

このLA21は、現在ではスウェーデンのほとんどすべての地方自治体が批准し、専門のスタッフと予算を持ち活動を行っているという点からもわかるようにLA21の活動が広く浸透している。そして、スウェーデンではこのLA21の活動に基づいた地域の環境政策の取り組みが多くなされており、後述するようにベクショー市の事例においても、LA21が地域の環境政策に関する合意形成を図るなどの活動を実施している。スウェーデンの環境政策における地域への着目は、このような1992年から始まったLA21の活動が地方自治体に浸透した結果、地

域レベルにおける主体的な環境政策を行うきっかけとなったといえ、地域が注目される第2の流れを作り出したといえる。また、特にLA21の運動は市民団体が主導し、国民国家の枠を超えた活動を行っているという意味で、公共部門における政策に影響を与えた脱原発の影響とは異なり、市民活動のそのものに大きな影響を与え地域環境政策を前進させる原動力になっている。

スウェーデンの環境政策における地域への着目は、上記のような脱原発に関連する流れとアジェンダ21に関する流れの二つが交差することで生み出された一つの政策潮流である。

ベクショー市の事例を踏まえると、脱原発プログラムに伴う地域での再生可能エネルギーの導入という政策の流れが、具体的には地域熱供給に対する再生可能エネルギー技術への転換に対する補助金などの存在が、ベクショー市における政策を外的に決定し地域環境政策の選択に関する条件を規定していた可能性があるだろう。他方で、第2の流れはLA21という市民活動が地球規模での諸問題を地域で解決するという信念と国民国家の枠を超えた市民的連帯という市民主体のムーブメントを生み出し、地方自治体の内部からこの運動が巻き起こることで政策を内的に決定し、地域環境政策を動かす原動力になったといえる<sup>5)</sup>。

後述するベクショー市の場合には、脱原発プログラムが地方自治体の政策選択に関する制度的外的条件を規定し、LA21の活動が市民主体による地域環境政策という形で制度の内的条件に影響したと考えられる。ともかく、脱原発プログラムにおける地域への着目とLA21における地域への着目という二つの流れの作用によってベクショー市のような先進的な地域環境政策の動きを作ったといえよう。以降、ベクショー市における環境政策について見ていくことにする。

## ベクショー市における地域環境政策の概要

ベクショー市はスウェーデンの南部、スモランド地方の中心都市の1つで、森林地帯が75%以上を占める森林密集地帯にある地方都市である。そして、ベクショー市における地理的特徴は、街の中心から半径5～7kmに大小複数の湖が街の周囲を取り囲む形で存在し、さらにその外周に広大な森林地帯が広がるという特徴を持っている。ベクショー市の街はこの湖群と森林地帯の中心

に街が集積する形で形成されており、この自然的地理的特徴がベクショー市の化石燃料ゼロ宣言への挑戦を可能にする背景として存在していた。

この化石燃料ゼロ宣言の前後でのベクショー市における環境政策の効果は、1990年～1998年の間、ベクショー市におけるCO<sub>2</sub>排出量に関するモニタリングの結果を見ると、図1のように1993年のベクショー市のLA21の原案を基に、コムーン評議会において環境政策における基本合意となった時期が転機となったことがわかる。すなわち、それ以降、熱エネルギー部門でのCO<sub>2</sub>の排出抑制が顕著に現れ、1996年の化石燃料ゼロの宣言以降、大幅なCO<sub>2</sub>削減に成功した。現在までのところ、当初の目標の30%の達成がなされたとも指摘されている。しかし、今後の課題として、交通部門のCO<sub>2</sub>の増加が問題となり、その抑制が政策的焦点となっている。これについても、ベクショー市コムーン全体で取り組まれているがエネルギー部門ほどの効果が発揮されていないのが現状である。このように化石燃料ゼロ宣言の詳細は「エネルギー」と「交通」における脱化石燃料化への試みであるが、ここでは、化石燃料ゼロ宣言以降で顕著な成果をあげたエネルギー部門における木質バイオマス燃料への転換の概要をみていきたいと思う<sup>6)</sup>。そして、とりわけ、この転換過程で重要な役割を果たした地方公営のベクショーエネルギー会社（Växjö Energy AB：以降VEAB）を中心的にとりあげたい。

ベクショー市には自治体エネルギー供給システムを担ってきたVEABが存在している。VEABは、現在ではベ

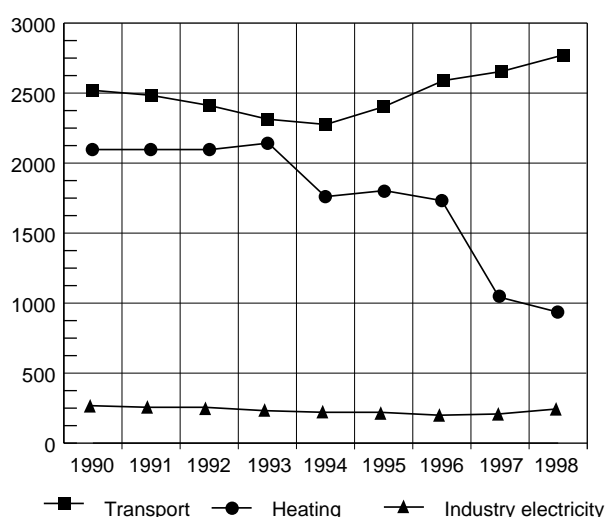


図1 ベクショーの炭素排出量の推移

出所) VäxjöKommun "Fossil Fuel Free"

クショー市がその株式の全額を保有し、市議会議員が理事を勤めている「地方公営エネルギー事業者」である。スウェーデンでは、高緯度寒冷地という気候的な特性から地方自治体が、地域の熱エネルギーの供給に対して重要な役割を果たしてきたのであるが、そのため、現在においても熱エネルギー供給は地方自治体の重要な役割になっており、ベクショー市におけるその役割はVEABが担っている。そして、エネルギー部門における化石燃料ゼロへの試みが成功した直接的な要因は自治体所有の企業であったVEABでの木質バイオマス燃料への転換が中心となった。

VEABの設備規模は、21,000kw相当の熱供給能力と30,000kwの発電容量をもち、ベクショー市の人口約70,000人の内、約50,000人・25,000世帯の需要家に対して直接熱供給を行っている。現在では、VEABの主力発電所である熱電併給型発電所（コージェネレーションプラント：「Sandvil Plant」）から需要家に対して、プラントに接続された配給網によって直接熱供給を行っている。また、VEABはベクショー市の一般家庭向けの低圧配電線を自治体で所有し、その管轄下にあるベクショー市配電会社「Växjö Energy Distribution AB」によって管理を実施している。VEABでは、この配電網を利用して市内に電力を供給し、余剰電力の売電などを行っている。VEABはこのようにしてベクショー市における熱エネルギー供給と電力供給を担っている。現在では、ベクショー市の家庭暖房用の熱エネルギーはVEABの「Sandvil Plant」から供給されている。以上がベクショー市「自治体エネルギー供給システム」の概要である。

そして、化石燃料ゼロ宣言におけるバイオマス転換の成功は、この「Sandvil Plant」の燃料を1980年代より、化石燃料から木質バイオマス燃料に切り替えてきたことによるものである。そして、1996年の地域熱供給とバイオマス燃料の開発を促進するエネルギー政策が施行されると、VEABは、ÖEF（Board for Economic Defense in Sweden）からの助成を受けて、最新鋭のコージェネプラントである「Sandvil Plant」の増設を行った。その結果、これまで80%だった木質バイオマスの燃料比率も95%にまで向上させたのである。この取り組みの結果、上記のようなエネルギー部門での急速なCO<sub>2</sub>の削減につながり、VEABにおいて年間17000トンの石油資源の節約に成功した。ÖEFでは、VEABのバイオマス転換を「VEABモデル」として、その他の地域のボイラー燃料

転換の促進に利用している。

また、燃料に関しては、バイオマス燃料を周囲100km圏内にある森林地帯から調達していることも特徴である。VEABで使用するバイオマス燃料は、35%～55%が森林地帯から直接発生するウェットバイオマスであるが、その大半が林業に起因した副産物で、「おがくず」や「のこくず」などとなっている。このようにVEABでは、ベクショー市から100km圏内にある林業からの林業廃棄物を利用することによって、地域内でのエネルギー自給圏を形成しようとする試みでもある<sup>7)</sup>。

## ベクショー市におけるバイオマス導入のプロセス

### 1. 環境意識の啓発段階

ここでは、ベクショー市におけるバイオマス導入という地域環境政策が成立する過程を見ながら、ベクショー市におけるバイオマス導入という地域環境政策がどのようなプロセスによって特徴付けられているのかを見る。このプロセスを見ることで、バイオマスの普及という環境政策や地域システムの形成がどのように行われたかについて検討することができるだろう。そして、ここではこの過程を「環境意識の啓発段階」、「環境政策に関する合意形成の段階」、「環境政策の事業化段階」という3つに分けてそれぞれを見ていくことにする。そして、表1は、ベクショー市におけるバイオマス導入プロセスの概略を示したものであり、以降の論考は、この概略に示したプロセスの詳細について考察する。

まず、第一に「環境意識の啓発段階」について見ていくと、ベクショー市における環境問題への関心が高まるのは、1960年代の湖の汚染が問題となった時点からということが言えよう。先に述べたように、ベクショー市の中心部は、複数の湖が街の中心を取り囲むように存在しており、ベクショー市の街はこの湖群の中に集積する形になっている。街から湖までの距離は、歩いて数分程度という身近さにあり、このような地理的条件のため、湖が市民の生活空間の中に定着しており、市民が日常的に集う場所としても重要な機能を持っている。

1960年代における湖の汚染問題の顕在化は、このような市民の生活空間におけるシンボルとも言える湖の汚染が始まることを契機にしている。湖が市民の生活圏内にあり日常的に環境汚染を実感する状況を生み出したこ

表1 ベクショー市におけるバイオマス導入のプロセス

段階	プロセス	年代	政策内容	主体	政策の効果
環境意識の啓発段階	0段階	1960年代	湖の汚染が問題となり環境教育が始まる	ベクショー市	市民の環境意識の形成
	0段階	1980年代	ベクショー市のエネルギー会社がバイオマスの利用を試みる	ベクショーエネルギー会社	80年代でバイオマスを2割程度導入
環境政策に関する合意形成の段階	1段階	1992年	自治体の環境行動などを宣言したローカルアジェンダ21に批准	ベクショー市	先進的な環境政策を選択するための政治的状況の確立
	2段階	1992年～1995年	ベクショーローカルアジェンダ21の設立と合意形成活動	ローカルアジェンダ21	環境政策における地域的合意を形成する活動。政治家、市民団体、事業者などへの働きかけと環境教育
	3段階	1996年	評議会における化石燃料ゼロ宣言の採択	ベクショー市	バイオマス利用を促進する計画を採択する
環境政策の事業化段階	4段階	1996年～2000年	ベクショーエネルギー会社での大規模なバイオマス導入を決定する	ベクショー市+ベクショーエネルギー会社	使用燃料の9割を木質バイオマス燃料に切り替える。CO <sub>2</sub> の削減に成功する。
	5段階	1997年～	森林関連産業を中心としたバイオマスグループの形成	ベクショーエネルギー会社+ローカルアジェンダ21	森林産業における木質バイオマス燃料精製に関するネットワークの形成
	6段階	1997年～	地域の森林産業と協力し地域自給でバイオマス燃料を精製する	再生可能エネルギーパートナーシップ（バイオマスグループ）	周囲100Km圏内からの木質バイオマス燃料を精製する

出所) ベクショーローカルアジェンダ21へのヒアリングなどから筆者作成

とが、生活意識レベルにおける環境意識の啓発に影響を及ぼしたといえ、このことがきっかけとなりベクショー市では早くから環境政策への関心を示す要因になっている。このような生活空間としての湖の汚染から始まった環境意識の啓発は、1980年代に入って具体的な兆候を見せ始める。先に述べたエネルギー会社であるVEABは、1980年代にすでに最初の木質バイオマスの導入を進めている。この段階では、全体の燃料の2割程度の導入に止まっていたが、バイオマスが現状のような一般的認識に到達する以前からの導入という事実は目に留めるべきである<sup>8)</sup>。

これらのことからベクショー市では、比較的早い段階で、環境政策への関心が熟成されてきたということが言えそうである。湖の汚染に端を発する環境啓発と1980年代でのバイオマス導入という事実が直接的に結びつける証拠は存在しないが、つまり、湖の汚染に伴う環境啓発によって活動した市民が、VEABの1980年代におけるバイオマス導入を進めたという事実は見つからない。しかし、ベクショー市の市民が湖の汚染問題などで、環境問題に対しての知識と関心を深めていたことは確かであり、そのような市民がベクショー市における環境に関する討議を展開する雰囲気を作り出し、環境に関心を持つ市民層を育成することで、環境に関して議論を展開

する公共空間の形成に繋がったといえる。そして、ベクショー市における環境に関する公共空間の形成が、環境的市民のネットワークを形成し、後述するような市民活動団体としてLA21が組織化され、環境に関する地域的な合意形成の土壌を生み出したのである。

ベクショー市では、このように湖に取り囲まれるという自然的条件が、市民の生活空間を規定し、環境政策への関心を培養してきた可能性が指摘できる。そして、このような生活空間と密着した環境政策への関心が、実効的な環境政策を支えるための市民意識の育成や市民社会それ自体を熟成し、継続的に環境政策への関心を作り出すことによって、1990年代に続く、先進的な環境政策につながったのであろう<sup>9)</sup>。このようにベクショー市におけるバイオマス導入という環境政策のプロセスの初期段階を規定している要因として、1960年代の湖の汚染問題があり、それがベクショー市における早期の環境政策への関心とつながり、市民に対する環境政策の啓発段階を機能させたといえる。

## 2. 環境政策に関する合意形成の段階

### 1) LA21について

このようにベクショー市では、1960年代から環境問題への関心が芽生え始めていたが、1992年のブラジ

ル・リオにおけるアジェンダ21行動宣言により、環境への機運が急速に高まったのである。このリオにおける会議の同年には、ベクショー市においてLA21が採用され、環境政策に関する行動計画が実行に移されていった。ベクショー市において1990年代は、バイオマス導入を代表とする先進的な環境政策が展開した注目すべき年代となったのだが、1990年代の環境政策の導入プロセスは、1996年の化石燃料ゼロ宣言を境にして概ね前半と後半に分けることができる。ここで見る1990年代前半の環境政策の特徴は、「環境政策に関する合意形成の段階」と呼ぶことができる特徴を有しており、1996年の化石燃料ゼロ宣言という斬新な環境政策を実行するための政治的コンセンサスを形成した期間であった。そして、この段階がベクショー市における環境政策と地域システムの形成において重要な過程であり、先に見た環境意識の啓発段階で熟成され市民社会の展開が具体的に見えてくる段階であったといえる。

また、先述したように、1990年代はスウェーデンの国内全体においても、脱原発に関する論争が巻き起こり、環境政策を前進させようというムードが高まっていた。そして、この1990年代の脱原発プログラムでは、再生可能エネルギーを利用した地域熱供給の拡大という戦略を打ち出すことになり、これによって地域における環境政策が高い重要性を帯びた時期でもあった。これらアジェンダ21と脱原発プログラムにおいて環境政策への関心が国内的に高揚したことが、ベクショー市における環境政策を実行する背景として存在しており、先進的な環境政策に関する合意形成を支える政治的状況を生み出した。

そして、このような時勢的な趨勢を背景にしながら、

表2 ベクショー市の議席数の推移

	1988	1991	1994	1998	2002
Conservative Party	12	15	15	-	-
Moderate Party	-	-	-	16	13
Centre Party	9	9	8	6	6
Liberal Party	7	6	3	2	5
Christian Democrats	2	4	2	6	5
Green Party	4	2	3	2	3
Social Democrats Party	21	17	22	20	22
Left Party	6	6	8	9	7
New Democracy Party	0	2	0	0	0
Other Parties	0	0	0	0	0
All Parties	61	61	61	61	61

出所) Växjö Kommun "Växjö Municipal Facts", 1996および2004を参照

アジェンダ21の地域的な実行が1995年から1997年にかけて進められた。この期間における行動はアジェンダ21の第28章2において規定されたように、1996年までに各国の地方公共団体の大半は地域住民と協議し、当該地域のためのLA21について合意を形成すべきであるということが示されたことからわかる通り、環境政策などに関する地域的な合意を形成する期間として規定されていた。ベクショー市では、言わばこの規定を最重視し、1996年の化石燃料ゼロ宣言という政治的コンセンサスを生み出すための地域的な合意形成を実行に移したのである。この間のベクショー市における政治的状況を確認すると、表2のようにSocial Democrats Partが最大議席数を保持し、Conservative Partyがそれに続く第2政党となる期間が長く続いており、議席数の変化はここ十年間、比較的安定した状態にあるといえる。また、Green Partyに関しても、少ない議席数ながら一定の議席を確保し続けているという状態が続いているということも特徴である。このようなベクショー市における政党の分布が、化石燃料ゼロ宣言にどのような影響を与えたか、または、地域政党の影響が環境政策にどのような影響を与えるかについては、今後、さらに研究を進める必要があるが、1996年の化石燃料ゼロ宣言では、このような政党分布の中で、評議会が満場一致で宣言を採択している。そして、評議会における合意形成においてもLA21が役割を果たしたと言われている。

ベクショー市のLA21は、ベクショー市の庁内に事務局が設置され専門スタッフと予算を有している。そして、アジェンダ21に関する議論はベクショー市における政治委員会の中で行われ、アジェンダ21を専門とした政治委員会が設置されている。LA21の活動は、いわば地球規模での諸問題に対して国民国家を超えた市民的連携により活動するという点で、アクターの性質やその所在は市民社会に根ざしたものになっている。その意味では、LA21は組織の性質としてNGOやNPOとして認識すべきであるが、地方自治体などにおいてもその活動が強く認知され、アジェンダ21活動自体が地方自治体における公共政策の一部となっているという点で、近年、日本で認知されつつあるNGOやNPOの性質と異なる点に着目する必要があるだろう。特に、ベクショー市に限らずスウェーデンのLA21の多くは、地方自治体などの公共部門の一部として組織化され活動が認知されつつあり、地方自治体における公共政策の政策主体としての強

い影響力とプレゼンスを持っていると言ってよい。この意味でLA21は、活動の発端は市民のイニシアティブによってなされた市民社会の活動に起源を持っているが、公共部門からの信頼感と公共政策に対する影響力という点において、単純にNGO・NPOと呼称することが容易ではない組織の性質となっている。このようなLA21の公共部門におけるプレゼンスの大きさは、NGO・NPOとして認識すべきか、公共部門の一部門として認識すべきか、ということに関する判断を容易ならざるものになっている。そこで、ここではLA21の性質を、差し詰め「公事なNGO・NPO」という単語を使って認識しておく。意味するところは、組織成立の起源などは市民社会に由来するNGO・NPOという形態をとりながら、その活動は地方自治体の政策などを分担するほどに公事化した活動となっているという点で公事的な活動を実施するNGO・NPOである。このような新しい公共的な政策主体に関する分析は別稿に譲るとして、このような、LA21の「公事なNGO・NPO」という独特の性質が地域的な合意形成を図る際に重要な意味を持っていたのである。

## 2) LA21による合意形成とコーディネート活動

ベクショー市LA21は、1992年から化石燃料ゼロ宣言に至る過程やその環境政策を事業化する段階で、環境政策における地域的な合意を形成する活動を展開し、議員、市民団体、事業体などへの働きかけを実施したのである。本稿の目的は、ベクショー市における木質バイオマス導入を伴った環境政策や地域システムの形成過程において、何が重要であったかについて言及することであったが、現地のヒアリング調査などから重視されていた要素は、この地域的な合意形成とその手法である。言わば強調すべき点は、木質バイオマス導入という環境政策それ自体ではなく、以下で示すような、地域アクターへの地道な働きかけという地域的な合意形成が重要であり、このような合意形成が木質バイオマス導入という環境政策と地域システムの形成に結びついた要素であるとしていた。

この主要アクターへの働きかけ、つまりは合意形成の活動において重要なことは、対話と協調をベースとした地域アクター間におけるパートナーシップの形成に主眼が置かれたことにある。これは、産業公害期における環境政策が「企業 対 市民」という対立を基調として展開されていたことに対するアンチテーゼとして側面も含意している。そして、この対話と協調の雰囲気を生み出す

要因として、教育的手法と呼ばれる手法をとったことが、この合意形成のプロセスでは特徴的であった。まず、合意形成の基本的過程として教育キャンペーンというものを実施し、市民や地域のアクターに対してアジェンダ21において宣言された課題などを普及し啓発する活動を実施したことにある。つまり、リオにおける会議の焦点などを広く市民に知ってもらうような啓発活動を行い、LA21を認知してもらう活動を実施した。おそらく、ベクショー市では、先述したように、1960年代の湖の汚染に端を発する環境に関する啓発活動がすでに展開していたので、この普及啓発を目的とした教育活動の浸透を促す土壌をすでに持っていた可能性が指摘できる。

そして、この教育キャンペーンと関連させて、協議プロセスとして地域レベルで優先すべき課題がなにかを協議し決定するプロセスを実施した。これには市民や地域のアクターなどの参加したワークショップ・会議などを実施し、ベクショー市LA21がコーディネートを実施することで、地域における課題が何かを認識しアジェンダ21の課題の克服のためには、どのような行動を取らなくてはならないかについて議論している。このようなワークショップを中心とした協議プロセスによって対話をベースとしながら、市民相互の共通理解やセクター間での問題の共有や理解などを深め、協調する雰囲気を作り出したのである。つまり、このような教育キャンペーンと協議プロセスにおいて、地域の主要なアクターはアジェンダ21における課題を把握し、地域における環境政策の重要性を認識し熟慮する雰囲気を作り出したのである。そして、このような、政治的熟慮がアクター間での協調と協働を作り出し、合意形成を生み出す背景として存在していたといえる。

また、このような協議プロセスを介した合意形成において重要であったことは、ベクショー市LA21のスタッフがコーディネーターとして活動したことが指摘できる。このようなLA21のプロセスにおけるコーディネート活動への指摘は、長岡（1999）などにおいても指摘されているが、コーディネーターの役割は概ね地域のアクター間での橋渡しや結びつけというようなアクター間の関係を形成する役割を持っているといえる。特にアクター間での意見交流を媒介し、ワークショップなどの開催を経てアクター間での信頼関係や親密性の形成に役割を果たしている。コーディネート活動の多くは、ワークショップなどに参加する議員、事業家、市民団体という違

う属性をもち、異なる意見や意思を持つアクター間での意見交流の活性化や親密性の形成に主眼が置かれている。無論、このような異なる意見を持つアクター間では、意見などが対立することが日常的に起こるが、コーディネーターが持つ独特のスキルがそれに対応していくようである。このようなコーディネーターが持つワークショップ運営に関する独特のスキルは、ファシリテーションという技能にも酷似している。また、コーディネーターが仲介するワークショップにおいては、先の協議プロセスにおいて示したように、アジェンダ21における具体的行動について議論し議案を作り出すことになるが、この過程において、ワークショップに参加し解決策を議論するというワークに参加するアクター間でのある種の一体感に似たような雰囲気を作り出される。これは、このようなワークショップにおける具体的な行動に向けた目的志向性の議論が、アクター間での親密性の形成に影響を与えているようである。しかしながら、このような親密性の形成に主眼をおいたコーディネート活動が個人の意見を軽視する方向性につながりかねないのではないかと、多く議論されているが、長岡（1999）のスウェーデン・イエテボリにおけるLA21のコーディネート活動に関する議論では、「コーディネーターはディストリクト（市の内部で分権化された地域単位：著者注）に積極的に要求したり、強制したりせずにディストリクトの将来に関して住民の自発的な対話を促すことが大切である、と考えるからである。すなわち、LA21についての市レベルでの集権的な決定というのは、何ら存在しない」とLA21のコーディネート活動を言及している。このことは、ベクショー市におけるLA21のコーディネート活動においても同様のことが言え、LA21のコーディネーターは、アジェンダ21における課題をアクターに強制するというよりは、地域のアクターがこのアジェンダ21の課題に自ら気づき、意見の表明などが自ら行えることをサポートするようなワークショップの運営を心がけているようである。

このように合意形成の過程は、教育的手法と呼びながらアジェンダ21における活動を普及し、LA21のコーディネーターが仲介し地域アクターが参加するワークショップなどにおける協議プロセスにおいて議論の積み重ねが行われ、地域レベルの合意形成につながったといえる。さらには、LA21によるコーディネート活動などが非常に繊細な人間関係の形成に注意を払いながらアクター

間の関係を形成していくという手法をとり、非常に地道な合意形成の活動を展開したということも地域な合意形成を達成する非常に重要な過程であった。仮にこのコーディネート活動などが、合意形成のプロセスにおけるミクロ的な過程とするならば、化石燃料ゼロ宣言に至る合意形成の過程はこのミクロ的な過程の積み重ねによって形成されたものだといえる。そして、このような合意形成に関わる期間は、ベクショー市がLA21に批准してから3年間もの歳月を費やしたことなどが、この期間の比重の大きさが在られている。このパートナーシップの形成を主眼においた地道な合意形成の活動の結果が、1996年以降、以下で示すような環境政策に事業化の段階という形となって現れている。

### 3. 環境政策の事業化の段階 再生可能エネルギーパートナーシップの形成

ベクショー市では、上記のような環境政策に関する合意形成の過程を経て1996年に化石燃料ゼロ宣言が採択される。そして、この環境政策に関する宣言が、単なる計画のみに止まらず、実効性のある環境政策に発展していったことが、ベクショー市における環境政策が評価されるべき点であったと言えるだろう。この点に関しては、日本の環境政策などを見ると環境基本計画など環境政策に関するビジョンを地方自治体が掲示しているにも関わらず、環境に関する事業計画などの具体的な行動が現れてこないという現状とは対称的である。特にベクショー市の事例のように地域における新エネルギー導入に関する日本の調査を見ると、地域新エネルギーに関する環境計画を有している地方自治体で、新エネルギーに関する設備を導入した地方自治体は全体の62%程度である。この62%という数値の中には、シンボリックな風力発電機が一機のみ導入されたというような、環境政策としての実行性を疑問視すべき事例を多く含んでいることから、日本において実効的な環境政策を展開することの現状における困難性が現れている。この意味において、ベクショー市では化石燃料ゼロ宣言という環境政策が単なる計画や宣言と言った段階のみに止まることなく、上述したCO<sub>2</sub>削減というような環境政策としても有効性のある環境事業を展開しえるプロセスが存在していたという意味においても先進的な事例であったといえる。

ベクショー市における化石燃料ゼロ宣言の以降の環境事業において最も注目的だったのが、上述したように



1996年のVEABにおけるバイオマスプラントの導入であった。このバイオマスプラントの導入により炭素排出の削減に大きくつながったことや地域におけるエネルギー自給の方向性を見出したのであるが、この事業化のプロセスで注目したいことは、単に発電設備が導入されたことのみが重要であるわけではないということである。この大規模な発電設備の導入の背景には、先にも示したように「1991年エネルギー政策」により国レベルでの地域熱供給におけるバイオマス転換に対する支援が大きく影響していたといえる。その意味で発電設備の導入ということのみに関して言えば、地域の自発的創意という側面よりは、国レベルでの政策的な流れに強く影響されていたといえ、地域の自発的取り組みという焦点の当て方に疑問が投げかけられる可能性がある。しかしながら、ベクショー市の事例が地域の自発的創意に基づいた事例であると呼べる点は、単に発電設備というハードを導入するだけでなく、地域システムの設計を含めた発電設備の利用に関する社会システムを地域で創造したことにあるだろう。この1990年代における合意形成と事業化プロセスを図示し、ベクショー市におけるエネルギー供給に関する地域システムを示すと図2のようになる。

ベクショー市の事例において、この地域の自発的創意にと呼べる地域システムは1997年に設立された再生可能エネルギーパートナーシップ（Renewable Energy Partnership：REP）を指している。このREPは、言わば、先の合意形成の過程で主題とされた対話と協調をベ

ースとした地域アクター間におけるパートナーシップが結晶化したものである。このREPは、バイオマスグループとバイオマスリサーチグループ、南スウェーデンエネルギー組織の3つのパートナーシップの組織から成り立っている。このREPと呼ばれるパートナーシップの内、バイオマスグループは木質バイオマス燃料を開発し供給することを主たる目的として、VEABが中心となり6つの私企業の出資によって形成された企業群とも呼べるだろう。バイオマスグループの構成は、VEABと木材産業関連が2社、バイオマス装置関連が2社、バイオマスコンサルティングが2社の企業群で形成されている。これらの企業群は、この地域のバイオマス燃料の製造・分配・供給・コンサルティングなどを担っており、VEABに対して木質バイオマス燃料の供給を行っている。また、REPのバイオマスリサーチグループでは、ベクショー大学が中心となり民間企業のバイオマスR&Dサポートし、バイオマスの技術開発と利用を増加させる研究開発を行っている。そして、南スウェーデンエネルギー組織においては、スウェーデンの南部の自治体などの広域連携を形成し、自治体のエネルギーに関する連携を深めている。そして、このような企業間でのパートナーシップの立ち上げに関しても、先の合意形成の段階で主体となり活躍したLA21によるコーディネート活動が重要な意味を持っていたといえる。つまり、このようなパートナーシップを形成し地域システムを環境政策の実現に向けた有機的連携に組み替えるためには、地

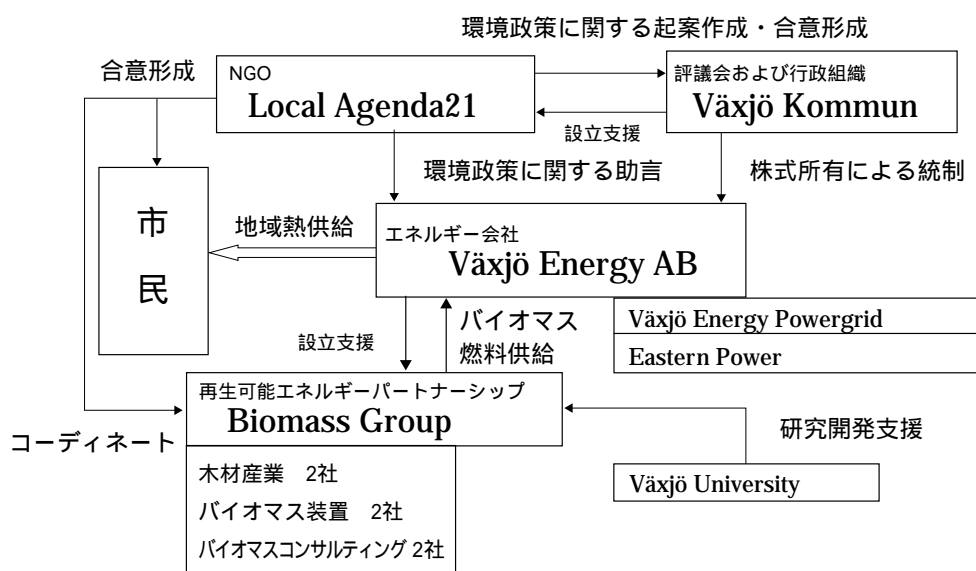


図2 ベクショー市におけるエネルギー供給と地域システム

域内での合意形成と協力要請の活動が重要であるばかりではなく、企業間での連携を促進するための仲介者としてのコーディネーターが非常に重要な意味を持っている。そして、REPのような複数のパートナーシップを形成するために、ベクショー市LA21が上記のような企業間のコーディネーターとして地域システムの形成に力を注いだのである。

このようにベクショー市では、地域の企業によってREPというパートナーシップの組織を立ち上げることによって、地域での木質バイオマス利用が実効的な形で動き始めたといえる。特にベクショー市の事例のように木質バイオマスの場合では、間伐材、廃材や木くずなど木質バイオマスとして利用できる資源が木材製造に関わるあらゆる製造工程から派生することが考えられる。加えて、このような製造工程は地域内での分業により実施されている場合が多く、従って利用すべき木質バイオマスの資源は地理的に分散した形で発生する。すなわち地理的に拡散している木質バイオマスの資源を有効に収集するような地域システムが必要となってくるのである<sup>10)</sup>。そして、この木質バイオマスを収集するような地域システムの形成が木質バイオマスを普及するための条件として重要になってくる。言い換えれば、木材製造に関わる地域内分業システムを木質バイオマス利用という環境政策に適合した形で地域システムを再編成することが重要な環境政策上の課題となる。

ベクショー市の事例においては、このような環境政策に向けた地域システムの再編成が、ベクショー市LA21のコーディネートでVEABを中心としたバイオマスグループというパートナーシップ組織の立ち上げによってなされたのである。そして、このパートナーシップ組織の立ち上げによって、森林産業における既存の地域システムを木質バイオマス燃料を供給するための地域システムへと展開していったといえる。つまり、ベクショー市の事例において示唆的であった点は、再生可能エネルギー技術の普及が単に地域資源やハード導入の可能性という条件によってのみに影響されるのではなく、REPのパートナーシップに見られるような地域システムの有機的連携の形成とそのような有機的連携を環境的に再編成するコーディネート活動などが重要であるという点である。

また、これに関して木質バイオマスを実施する多く事例から判明した点は、このような地域内分業システムの

環境的再編成は環境NPOや協同組合、さらには地方自治体が主体となって実施しているという事実である<sup>11)</sup>。ベクショー市の事例では、バイオマス関連の産業グループがバイオマスグループという中間組織を立ち上げ、アジェンダ21などの環境組織やベクショー市と協力して木材産業に関する地域内分業システムをコーディネートすることで、木質バイオマスによる地域エネルギー供給システムを支えた。他方、日本の事例においては、森林協同組合などが組合内の木質バイオマス資源を収集するシステムを形成し、地域内産業システムのコーディネーターとして機能している事例が多い<sup>12)</sup>。しかしながら日本の事例において問題とするべき点は、環境政策などにおいて市民によるイニシアティブ<sup>13)</sup>を発揮する事例は幾つか存在しているが、それらの環境政策が産業システムとの有効な接点を有していない点にこのような環境政策の限界点を表出させていることである。この点を中村(2004)は「地域内産業連関の発展」という概念や産業クラスター論などに言及しながら「環境政策が産業政策となりうるという抽象的可能性を現実的可能性へと導く動的な媒介過程、政策推進主体の政策・制度提案の創意性と粘り強い交渉力、地域的な政治経済諸利害の構造と再編のプロセスがあって初めて環境政策は産業政策的意義をもつに至るのである」<sup>14)</sup>としている。この点で、ベクショー市の事例は、アジェンダ21という政策主体の制度提案と地域での交渉という名の合意形成が進められた点に合わせて、森林産業などの地域産業との連携を形成することで、環境政策が抽象的過程から現実的可能性へ進むプロセスを有していた点に特徴があったといえる。換言すれば、REPのような企業間パートナーシップ組織の設立のように、環境政策が地域内産業との連携に成功し、経済的実効性を備えながら環境政策を展開したということが、この環境政策の事業化プロセスでは重要であったといえるだろう。

## まとめ シティズンシップと環境政策の形成

このようにベクショー市における環境政策は、幾つかの段階を経ながら1990年代におけるバイオマスの大規模な導入ということに結びついたといえる。この段階で肝心だったことは、やはり、評議会における化石燃料ゼロ宣言という革新的な環境政策が採択されるような地域的な合意形成がどのような条件でなされたかにあるといえる。

ベクショー市における合意形成が有効に機能した条件をいくつか列挙すると以下のようなものが想定される。第1には、なによりもスウェーデンにおけるLA21の影響力の大きさがある。つまり、289ある地方自治体のほとんどすべてが担当スタッフと予算を有するなどアジェンダ21活動が深く浸透し、ベクショー市に関して言えば地方自治体の政治委員会として専門委員会を設けるなど、アジェンダ21の活動が、ある一定の地位を築いていることにある。このような状態が、アジェンダ21活動に関する理解へとつながり、LA21が起案した環境政策が合意形成を生み出しやすい状況を生み出したといえる。加えて、ベクショー市では先述した環境意識の啓発段階においても指摘したように、市民が日常的に環境への関心を育成する自然的条件に恵まれたためか環境への関心が比較的古く、アジェンダ21のような環境を中心とした市民活動を受け入れる条件を持っていたことなども、LA21を中心とした合意形成を有効に機能させる要因であった。第2には、脱原発プログラムとの関連で、スウェーデン国内で環境への関心、特に再生可能エネルギーに関する関心が高まっていたことが、化石燃料ゼロ宣言に関する合意を生み出しやすい状況を作ったといえる。加えて、このような脱原発プログラムに関連する政治的状況とアジェンダ21活動の浸透があいまって、地方議員や地域の事業者などがアジェンダ21の行動原則や化石燃料ゼロ宣言に対して公式に協力しやすい雰囲気を作ったことが評議会における全会一致での化石燃料ゼ

ロ宣言を採択する状況を生み出しといえる。最後に最も重要な要素としては、この化石燃料ゼロ宣言に至る合意形成の全般的過程や政策形成の過程においてベクショー市LA21を中心としたシティズンシップが発揮されたことが挙げられる。合意形成に関しては、先にも述べたように、ベクショー市LA21による教育的手法とコーディネート活動などによって地道な地域内でのパートナーシップ形成に力が注がれたことが重要であった。ここで、ベクショー市におけるこのようなシティズンシップによる政策形成という事例を相対化するために、南部のスウェーデンにおける自治体のエネルギー計画の作成主体について見ることにする。ここで地方自治体のエネルギー計画について見るのは、ベクショー市における事例はバイオマス導入という計画に関して言えば環境政策ではあるが地方自治体のエネルギー計画という側面が強いこと、また、先にも述べたとおり1990年代、スウェーデンでは地域熱供給という地方自治体へのエネルギー政策に関して支援を実施していたという過程があるため、さらにはスウェーデン南部の地方自治体ではこの政策による積極的支援があったため、地方自治体のエネルギー計画の特徴を見ることで条件が特定しやすいという点からスウェーデン南部の地方自治体のエネルギー計画について見ることにする。

表1は、南部スウェーデンにおける自治体エネルギー計画における計画作成主体を示したものである。Nilsson (2003)によれば、エネルギー計画の状態は地

表1 南部スウェーデンの自治体エネルギー計画における計画作成主体

Municipality	Origin	Adoption year	Inhabitants	Main industry
Boxholm	Work group	1979	6000	Steel and wood industry
Finspång	Work group	1982	22,000	Manufacturing industry
Kinda	Consultant	1980	10,000	Manufacturing industry, agriculture
Linköping	Not indicated	1991	133,000	Manufacturing and high-tech industry, agriculture
Mjölby	Work group	1998	25,000	Manufacturing, food, and steel industry
Motala	Consultant	1991	42,000	Manufacturing industry
Norrköping	Work group	1995	122,000	Manufacturing industry, paper mills
Söderköping	Consultant	1992	14,000	Manufacturing and building industry, agriculture
Vadstena	No plan	-	8000	Manufacturing industry, agriculture
Valdemarsvik	Civil servants	1998	9000	Manufacturing industry, agriculture
Ydre	Consultant	1986	4000	Manufacturing industry, agriculture
Åtvidaberg	Consultant	1986	12,000	Manufacturing industry
Ödeshög	Consultant	1998	6000	Manufacturing and building industry, agriculture

出所) Nilsson, J., and Martensson, A, "Municipal energy-planning and development of local energy-systems", Applied Energy 76, 2003, pp.182-183より作成

方自治体の間でばらつきが大きく、これらの計画で達成される目標の水準は異なっている。そして、なおかつ計画過程は、公務員が計画を作成したところや外部コンサルタントに委託したところなど様々であるとしている。表1で計画作成の発端(Origin)は、コンサルタントによるところが多く、次に地域の事業者などによるワークグループによって作成したところが目立つ。重要なことは、この計画策定過程に関する調査結果からは、スウェーデン南部の地方自治体において自治体エネルギー計画の作成に市民による関与が見られないことが特徴的である。無論、調査結果に現れてこないような、市民の影響があったことも想定されるが、Nilssonなどの調査では、直接的な形で市民や市民団体が積極的に作成過程に関与した事実が認められないようである<sup>15)</sup>。これに比べ、ベクショー市では、明らかに地域のエネルギー計画や環境政策に関する起案が市民団体であるベクショーLA21によって作成され、自治体のエネルギー計画に関して市民が関与したと言える事実が存在している。無論、ベクショー市は、先にみたように計画のみならず、具体的な事業化を進めるためのパートナーシップの形成などもLA21が関与していることが特徴的であった。また、このスウェーデン南部の地方自治体とベクショー市の比較において特徴的な事実は、これら南部の地方自治体においては、ベクショー市のようなエネルギー計画において大題的な環境政策が展開した事例は存在していないことである。

この比較によってベクショー市の事例が際立つ要素としては、市民が関与した計画作成過程を有するという点と、大題的な環境政策が展開したという要素が抽出することができる。そして、やや飛躍的な展開を示すならば、ベクショー市のように市民や市民団体が地方自治体の環境政策やエネルギー政策などの計画策定に関与する事例においては、環境政策が積極的に選択される可能性が存在しているといえる。本稿で指し示すべき命題が存在するとするならば、この市民の関与と環境政策の展開に関する命題を挙げたいと思う。無論、この市民と環境政策をつなぐ因果関係には、いくつもの条件を査証しなければならない側面が存在するが、ベクショー市の事例のように環境に関する市民的関心の伝統とLA21による合意形成と事業化プロセスのように、市民的関与が環境政策の選択に影響を与えるという仮説命題を立てるだけの事

実は存在していることは確かである。

また、最後にこの市民と環境政策に関する仮説命題に関する根拠を補強しておく、このようなシティズンシップによる環境政策の形成過程や再生可能エネルギー技術の普及は、寺田(1995)によれば地域における環境的な民主主義の成熟度合いである環境民主主義のパフォーマンスに関連しているという。つまり、再生可能エネルギー技術の導入に関しては、先進社会が一様に導入しているのではなく、進展には明らかな地域間での違いがある。特に「風力発電を見るとカリフォルニア、デンマーク、ドイツ、オランダ(風力発電が多数導入が進む地域)など、いずれも環境運動の影響力が大きく比較的分権的な社会であり、逆に先進産業社会でありながら、日本やフランスなど、官僚制が強固で原子力への執着の強い社会では、導入が進んでいない」<sup>16)</sup>そして、彼の論点はこの再生可能エネルギー技術導入の有無に関わる地域差が、彼の言う環境民主主義のパフォーマンスに関連しており、再生可能エネルギー技術の導入と環境民主主義の間に親和性があるという仮説命題を各種事例に基づき検証するという試みを行ったのである。そして、彼は最終的に「分権的、民主的でオープンな決定過程でエネルギー政策等が策定される社会において、より実行的な再生可能エネルギー技術の導入促進が実現される傾向があるということである」<sup>17)</sup>と結論付けている。ベクショー市が環境民主主義の成熟度合いが高いかどうかについては、今後、研究を積み重ねる必要がある。しかしながら、実行的な再生可能エネルギー技術の普及がなされる地域において、分権的で民主的な決定過程が存在しているという寺田の議論はベクショー市の事例においてもある程度、適格的であるような感をもっている。すなわち、ベクショー市では、市民団体であるベクショーLA21などがイニシアティブを発揮し政策形成を主導したという事実がある一定程度存在し、その意味で市民の主体性が重視されるよう民主的な決定過程が存在した可能性がある。そして、そのような市民によるイニシアティブが上記で示した実効的な環境政策を展開し、地域システムの形成を促したのである。この意味で、市民のイニシアティブが地域社会の形成にどのような影響を与えているかということは今後、考察する必要があるだろう。

注

- 1) この間の政策の流れなどは飯田哲也『北欧のエネルギー・デモクラシー』新評論、2000年が詳しい。
- 2) スウェーデンは、以前からエネルギー税や付加価値税（消費税）が導入されているが、新たに炭素税やイオウ税、Noxなどに対する排出課徴金制度が導入された。このことがバイオマス普及と脱化石燃料化を進めた要因としてかなりの比重があるといえる。また、福祉国家の税財政体系が、環境・エネルギー政策においてどのような効果を持つのか今後の検討が必要である。
- 3) 小沢徳太郎「福祉国家のエネルギー政策」岡沢憲夫・奥島孝康編『スウェーデンの経済』早稲田大学出版部、1994年、125頁
- 4) スウェーデンの地方自治が地域熱供給の普及という90年代の環境政策に与えた要因については、尾形清一「スウェーデンの環境政策における地方自治の機能」『大阪自治体問題研究所年報』8、自治体研究社、2005年で議論している。
- 5) また補足すると、この二つの流れが逆向きに作用した可能性も指摘できる、つまり、チェルノブイリ事故による脱原発へという市民的関心が、分散型エネルギー供給システムである再生可能エネルギー技術の普及への関心を高め、そのことが市民主体の地域環境政策を動かす内的条件となる場合である。そして、LA21への地方自治体の公的な批准という作用が、地方自治体の制度を外側から規定することで、地域環境政策の制度的条件を整えた可能性であり、これは、アジェンダ21の活動がほとんどすべての地方自治体で予算と専門スタッフを持つことに象徴とされる。
- 6) Växjöの「化石燃料ゼロ」宣言の詳細については、以下の報告書を参照している。Ragnar E.L.festedt, *The Use of Biomass Energy-in a regional context*, Växjö Energy AB, 1995、Växjö Koumnmn, *Fossil Fuel Free Växjö*, 1999
- 7) 小池浩一郎「バイオエネルギーからみた社会認識の潜勢力 分権化が開くエネルギー転換の可能性」『環境社会学研究』8、有斐閣、2002年などにおいてもベクショー市の事例が取り上げられている。
- 8) この1980年代のバイオマス導入の背景にはオイルショックの影響で、石油依存を減らすという気運がスウェーデン国内でも高まったことにも関連している。このことを踏まえ考えるとベクショー市では、オイルショックという国家的な政策課題を環境政策との関連の中で解釈し、地方自治体の政策枠組みを決定していたということになる。この意味では、1990年代に入ってから実施される先進的なバイオマス導入も国家の政策課題の名流れを把握したうえでの政策展開であった。
- 9) 類似現象として、滋賀県における環境政策への関心ということが思いつくのではないだろうか。つまり琵琶湖を抱えるがゆえに環境問題への関心が高まり様々な環境政策が展開しているという可能性である。生活圏内に環境政策を考えるためのシンボルが存在していることで、市民などの環境への関心がある程度維持されるのではないだろうか。
- 10) 山地憲治他『バイオマスエネルギーの特性とエネルギー変換・利用技術』NTS、2002年などがバイオマスエネルギーの資源特性と最適システムに詳しい。
- 11) 農林水産省大臣官房情報課『農林漁業現地事例情報 バイオマスのエネルギー利用等の先進事例』農林水産省を参照
- 12) 事例としては、静岡県製の製材協同組合などが中心となり組合で発生する木質バイオマス資源を利用した発電施設を稼働させている事例などが存在している。
- 13) 田窪裕子「エネルギー政策の転換と市民参加 実質的政策転換の再評価の試み」『環境社会学研究』8、有斐閣、2002年において、日本の再生可能エネルギー導入初期における導入類型を試みている。
- 14) 中村剛治郎『地域政治経済学』有斐閣、2004年、43頁、また本文中の地域内分業システムとコーディネートの関係などについては、中村は「地域内産業連関的發展」という用語を用いて検討している
- 15) Nilsson,J.,and Martensson,A., “Municipal energy-planning and development of local energy-systems”, *Applied Energy* 76,2003では、エネルギー計画がアジェンダ21として起案され事例があるとしているが、その詳細がどの地方自治体によるかは、明記されていない。少なくとも表に示された南部の地方自治体においては、市民の関与が認められる事例は存在しないようである。
- 16) 寺田良一「再生可能エネルギー技術の環境社会学」『社会学評論』45(4)、日本社会学会、1995年、487頁
- 17) 寺田、上掲書、497頁、寺田は、カリフォルニアやデンマークの事例研究から民主的な政策過程の存在のほかに「草の根的」普及という事にも特徴を見出ししている。