

## 農村の資源利用に関する意識と課題 Consciousness toward and issues related to resource use in rural area

○間々田 理彦  
MAMADA Michihiko

### 1. はじめに

わが国におけるバイオマス利用政策の嚆矢とされるのが2002年12月に閣議決定された「バイオマス・ニッポン総合戦略」である。その後、2005年に京都議定書が発効したのを受け、バイオマス利用をより実効性のあるものすることを目的として2006年3月に新たな「バイオマス・ニッポン総合戦略」が閣議決定された。これらの国による基本政策を受けて地域資源の有効利用を推進するための日本の各地の自治体で「バイオマスタウン構想」が策定された。また、2013年度より、地域のバイオマスを活用したグリーン産業の創出と地域循環型エネルギーシステムの構築に向けたバイオマス産業都市を構築を目指す「バイオマス産業都市」構想の募集・選定が行われている。

本報告では地方自治体が取り組むあるいは取り組もうとしたいくつかのバイオマス利用政策を事例として「住民の農村の資源利用に関する意識と課題」について時系列的に整理しながら今後のバイオマス利用政策のあり方について検討を加えたい。

### 2. バイオマス利用に関する住民意識の解明手段

まずバイオマス利用に関する住民意識を明らかにする必要性について述べる。自治体がバイオマスの利用を推進するためには、資源の管理や収集等に関する住民の理解が不可欠である。その理由として主に次の二点が指摘できる。一点目は自治体の政策遂行は「税金」を財源としているため、二点目はバイオマスの利用は、地域環境への貢献や環境教育への活用等をはじめとする多くの外部経済効果があるにも関わらず、それらの効果は、市場による評価ができないためである。2000年代中頃はバイオマス資源の高度利用技術研究が本格的になった時期であったが、バイオマス利用は環境に配慮された行動であるものの税金が関わる以上は社会的な側面からバイオマス利用に関する費用対効果（便益）の検討が求められた。

そこで地域住民を対象にアンケート調査を実施した。調査項目は各自治体によって異なるが、バイオマスの認知度、利用の方向性に関する意識や期待、バイオマス利用に関する参加意向、経済的評価等の項目を中心に調査票を設計した。筆者が関わった主な調査事例を表1に示す。

表1 バイオマス利用に関する住民調査事例  
Table1 A case of research of residents on bio-mass utilization

調査時期	自治体	バイオマス資源	利用方法	主な調査項目
2005.1	新潟県妙高市	木質バイオマス	半炭化	バイオマスの認知度、資源管理、環境経済評価
2006.12	静岡県富士宮市	食品廃棄物	ガス化	バイオマスの認知度、参加意向、環境経済評価、重要度評価
2015.1	愛媛県西予市	木質バイオマス	ペレット化	バイオマスの認知度、利用意向

\*愛媛大学, Ehime university,

社会計画, 産業経済計画, 生活施設

### 3. 「バイオマス利用政策」に関する「評価」のあり方

バイオマス利用に関する社会科学的な評価手法はいくつか考えられる。これまで筆者が取り組んできた評価手法は、環境経済評価手法の一つであるCVM（Contingent Valuation Method, 仮想状況評価法）、環境会計手法、環境効率でこれらはいずれもバイオマス利用計画に関する「事前評価」のために使用した手法である。それぞれの手法の特徴は表2に示すとおりである。

一方、すでにバイオマス利用を推進している段階ではある程度バイオマス利用がシステム化されていることが多い。このようなケースでは、ステークホルダーである住民の意識や政策に対する考えを把握し、利用への理解を得られるような政策を策定していくことの方が重要であると考えられる。つまり調査票の設計も事前評価よりも住民が今後どのような利用が望ましいと考えているか、といった意識の解明に主眼を置く。ここではバイオマス利用政策の社会貢献に関する重要度評価や住民のバイオマス利用意向を定量的に分析し結果を図示することができるコレスポネンズ分析を行った。

また、近年の特徴として「市町村合併」がある。つまり旧市町村単位で進められていたバイオマス利用政策について合併後の他の自治体の住民から理解が得られるのかどうか、といった新たな課題が顕在化している。バイオマス利用政策は地域の環境にも大きく関わることから自治体全体だけでなく、各地域や旧自治体毎の住民意識の現状についてもある程度の理解を得ながら進めていく必要があると考えられる。以上のことから、合併した自治体において地域性を考慮した研究も重要であるといえよう。

### 4. おわりに

わが国におけるエネルギー政策は世界情勢等に影響されやすく、国内でエネルギー源を賄うことができるバイオマス資源の利用は今後も推進すべき重要なエネルギー政策であることには変わらない。そのためにも地域住民の理解を得られるような取り組みを策定し、時には住民への積極的な情報公開と住民の関与が求められると考えられる。

表2 バイオマス利用政策に関する評価手法の一例

Table2 An example of an evaluation method for biomass utilization policy utilization

手法	評価内容	手法の特徴
CVM	経済的評価	バイオマス利用に関する外部経済効果の推計や費用対効果の「費用」の把握。
環境会計	会計的評価	環境保全効果と環境保全コストの把握。物量単位・貨幣単位での計測が可能。
環境効率	社会的評価	本来は製造業における環境パフォーマンスを示す指標であるが、バイオマス利用における環境負荷の計測に援用。

### 引用文献

- 1) 間々田理彦・田中裕人：木質バイオマス利用に対する住民評価－新潟県妙高市を事例として－，農村計画学会誌25（論文特集），pp.407-412.（2006）
- 2) 間々田理彦：バイオマス利用計画の経済評価－環境経済学的手法による事前評価－，農林統計出版（2012）
- 3) 間々田理彦・田中裕人・原温久：合併した自治体のバイオマス利用政策における住民意識に関する研究，農村計画学会誌34（論文特集），pp.201-206.（2015）