

# 都道府県におけるエネルギー消費と経済発展とのデカップリング状況の分析

和氣 未奈

キーワード： デカップリング、持続可能性指標、地域気候政策、エネルギー消費、住宅・建築物、長野県

## 1. デカップリング戦略の発展過程と地域気候政策への導入

「デカップリング戦略」とは、経済成長につれて環境負荷も増大するという関係を切り離し、環境負荷削減と経済成長（または雇用拡大・生活の質の向上）との両立を図るための戦略であり、すでに欧州を中心に税制改革などの公共政策手段により実践されている。デカップリングの実現は、一般に「環境負荷増加率が経済成長率を下回る」状況と定義され、国レベルで測定される（OECD、2002）。この中で、長野県「環境エネルギー戦略」は全国に先駆けて地域気候政策にデカップリング目標を導入した。その枠組みを整理し意義を考察する。

## 2. 都道府県レベルのエネルギー消費と経済発展とのデカップリング状況

地域レベルのデカップリングの可能性を検討するため、47都道府県を対象に、1990年以降の「1人当たりエネルギー消費量変化率」と「1人当たり県民所得変化率」とのデカップリング状況を分析し、1990～2009年について以下の結果を得た。

①絶対的デカップリングが実現しているのは福岡・和歌山の2県のみであった。これは立地製鉄所の減産によりエネルギー消費が大幅に減少したが、製造業就業者割合が低く、1人当たり県民所得に大きく影響しなかったためである。

②高井（2010）が指摘した「エネルギー強度」増大は、産業部門よりも民生・乗用車部門という所得増加と直結しない部門のエネルギー消費が大きく伸びたことにより生じていた。

③デカップリング状況の地域特性として、概して主要工業圏よりも地方圏で数値が悪い。これは地方圏での人口密度の低さと1990年代以降の製造業立地増加によるものである。

デカップリングのための最適な方策は、地域の産業構造・人口分布等により異なるが、製造業の比重が低い地方圏では民生または運輸部門対策が重要になる可能性が高い。

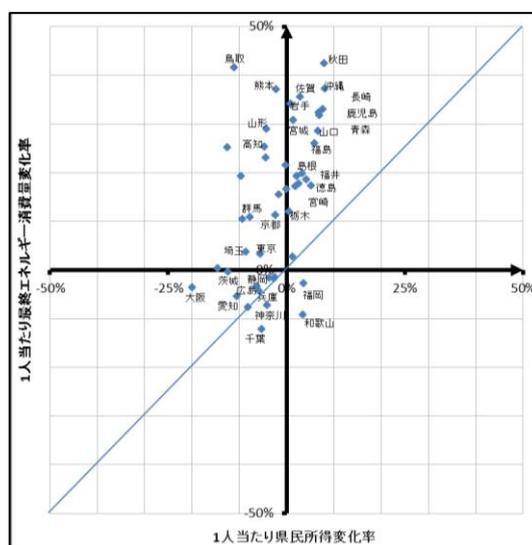


図-1 1990～2009年における47都道府県のデカップリング状況

## 3. 地域レベルでのエネルギー消費削減と経済発展との両立の方策

地域レベルでのデカップリング実現に向けて重点となり得る対策として、削減ポテンシャル、地域別測定可能性、地域別施策実施可能性の3条件から検討した結果、民生部門に焦点を当てることとした。日本では、省エネ建築コストの高さ（投資回収年数の低さ）、技術不足、事業者との合意形成、文化・景観保全との調整が阻害要因となり、対策が遅れてきた。一方、長野県ではこれらの障壁を克服しつつ、県予算による独自の省エネ住宅助成制度を始め、多数の民生部門の施策を展開している。政策発展過程の調査から、①地元研究者・事業者の共同研究会を基盤とした地域内人的資本の蓄積、②専門家による省エネ住宅効果の科学的立証、③国補助金の活用によるモデル住宅建築時の投資コスト削減、④幅広い主体で構成される協議会による合意形成・情報共有・政策課題間連携が、民生部門対策の阻害要因の緩和に有効に働いていたことが明らかになった。

## 参考文献

OECD（2002）”Indicators to Measure Decoupling of Environmental Pressure from Economic Growth”

高井亨（2010）「デカップリング概念と要因分解の統合による持続可能性評価」、環境情報科学論文集 24、p.261-266