

環境政策評価のための都道府県エネルギーデータの開発

- 47 都道府県産業連関表に対応したエネルギー投入量の推計 -

背 景

国内においては地域ごとに産業構造やエネルギー需要構造が多様であることから、地球温暖化対策や高齢化の進展が経済やエネルギー需要に及ぼす影響は地域ごとに異なる。地域レベルで温暖化対策の効果分析や将来のエネルギー需要展望を行うためには、各地域における技術構造と統合的なエネルギーデータが必要となるものの、そのようなデータは公表されていない。

目 的

環境政策の影響評価を地域別に行うために 47 都道府県産業連関表と統合的な産業別・都道府県別エネルギー投入量のデータを開発する。また、47 都道府県産業連関表とエネルギーデータの接合が国内の CO2 排出における地域間・部門間の相互依存構造を把握するために有用であることを明らかにする。

主な成果

(1) 推計方法の開発

本研究では、「全国物価統計調査」等県別に利用可能なエネルギー価格を利用し、

() 「47 都道府県産業連関表」におけるエネルギーの投入金額と整合すること

() 産業別の都道府県合計投入量が「平成 12 年産業連関表物量表」の産業間分布を近似すること

() 県別の産業合計投入量が「都道府県別エネルギー消費統計」等の都道府県間分布を近似すること

の三つの条件を満たすように 16 種別(図注)の産業別・都道府県別のエネルギー投入量(物量単位)を推計した。推計値と参考統計の相関係数は産業間分布、都道府県間分布とも 0.96~1.00 の間にあり、参考統計を十分に近似した推計結果を得た。

(2) 推計結果

・ 県別の 2000 年の最終エネルギー消費量(熱量換算)は東京、愛知、千葉、神奈川、大阪等の大都市圏で大きく、上位 5 位の県で全国の 36% を占める(図)。しかし、産出額当たり最終エネルギー消費量は最大の大分(32GJ/百万円)と最小の東京(11GJ/百万円)の間では約 3 倍の開きがあり、各県の経済規模と最終エネルギー消費量の関係は一様ではなく、最終エネルギー規模は各県の産業構造やエネルギー需要構造の特徴に多くを依存している。

・ 開発したデータを産業連関表と接合した基礎的分析として、各県の最終需要から

