

家計消費にともなう CO₂ 排出量の分析

○大藪千穂・杉原利治

(岐阜大学)

目的 地球温暖化は、早急な解決策が必要な事項であり、その主原因は CO₂ 排出量の増大にあると考えられている。家庭のような小規模システムからも CO₂ は排出されているが、削減目標のために家庭のライフスタイルを変化させるのは容易ではない。なぜなら、自己の家庭生活からどのぐらいの CO₂ が排出されているかを他の家庭と比較判断することはできないからである。本研究では、個票データを用いて、個別家庭の CO₂ 排出量を求め、世帯の排出量の費目別分布と、支出金額と排出量との関係を明らかにした。

方法 「環境分析用産業連関表」の CO₂ 排出点数と「全国消費実態調査」(1984年)の 3238 世帯の個票データを用いて、世帯の CO₂ 排出量と支出金額の分布図を作成し、Z 値によって両者の分布を比較した。さらに支出金額と排出量の関係を散布図に示し、回帰直線をあてはめ、関係性を明らかにした。

結果 支出金額と排出量の世帯分布が同じ傾向を示すのは、光熱・水道、食料、家具・家事用品、保健・医療である。この中でも光熱・水道と食料は、分布の幅が大きく、世帯によって支出額や排出量に差が生じていた。被服及び履き物、交通・通信、住居、教育、教養・娯楽、その他の消費支出は支出金額と排出量の分布がシャープでかつ異なっているため、世帯による差が小さいことがわかった。支出金額と排出量の関係を回帰分析によって明らかにした結果、交通・通信には7つの品目が含まれているが決定係数が最も高いため、品目によらず、支出金額と排出量との関係が単一であることがわかった。回帰係数を比較した結果、光熱・水道の値が最も高く、支出金額当たりの排出量が最も大きいことが明らかとなった。