

二酸化炭素排出と環境クズネツ曲線

- ダイナミック・パネルデータ推定による検証 -

平成19年3月 内山 勝久

本稿では、地球温暖化問題のもとでの持続可能な発展の可能性を検討するために、一つの手法として「環境クズネツ曲線」を取り上げて検証を行った。

環境クズネツ曲線はナイーブな議論だけに理論面・実証面ともに批判も多い。このため、まず、現状までの議論をサーベイした。次に、二酸化炭素に関する環境クズネツ曲線の推定を行い、その成立の是非を確認した。分析の特徴としては、(1) 推定手法としてダイナミック・パネル分析を採用し、(2) パネル単位根検定やパネル共和分検定によりデータの統計的特性にも注意を払い、(3)2003年までの最新のデータを利用したことが挙げられる。

分析の結果、環境クズネツ曲線仮説が成立し、転換点は全世界ベースで約25,000米ドル(2000年価格)であることがわかった。また、京都議定書採択が環境クズネツ曲線の変動に影響を及ぼしたとすれば、それは非附属書I国中心の部分的なものにとどまる可能性を示唆するファインディングを得た。

キーワード：環境クズネツ曲線，地球温暖化，ダイナミック・パネル分析

JEL classification: O13; Q56