

## カーボンプライシングの定量分析に係る意見

2021年7月1日

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所

理事 工藤 拓毅

### 1. カーボンプライシングのモデル分析の基本的な考え方

- これまでにも炭素税や排出権取引といったカーボンプライシングによる効果を経済モデルによって広く分析されてきた。
- それらの分析において用いられる経済モデルの特性に依存するが、カーボンプライシングを導入することで、省エネルギーへの投資や再生可能エネルギーの普及が進むことで化石燃料の燃焼に伴うCO<sub>2</sub>排出量が減少し、その結果としてカーボンプライシングを導入しない場合と比べてGDPが数%程度減少するというのが大まかな結果となっている。
- ただし、モデル分析の結果が全てではないという共通理解の下で、想定している前提条件、仮定しているエネルギー価格弾力性・代替弾力性及びその他のパラメーターの開示とそれらの妥当性の検証、モデル間の対策技術リストとコスト想定との乖離、といった点について議論しながら埋めていく必要がある。
- 加えて、モデル分析の結果として示されるエネルギーミックスや電源構成といった基本的なモデルのアウトプットも併せて検証することで、カーボンプライシングによる影響を複眼的に評価することが可能になる。

### 2. 6月21日環境省カーボンプライシングの活用に関する小委員会(第16回)の定量分析結果について

- 炭素税の導入とこの税収を還流することによる省エネ投資促進という前提での分析を行っているが、再生可能エネルギーの導入は対策オプションに含まれていない。
- 炭素税の導入によって、電源構成に占める火力・原子力・再エネ比率はどのように変化すると想定しているか。また、最終エネルギー消費占める電力の比率、水素やアンモニア等ほどの程度普及すると想定しているかが明確になっていない。また、FIT制度の構造がどの様に転換し、国民負担軽減という政策課題が解決されているのかも不明。
- 両分析とも、炭素税を課すとGDPが上昇する、という結果が見られるが、この点については分析結果を十分に吟味する必要がある。モデル上、参照ケースにおいて何らかの市場のゆがみ(既存税制のゆがみ、省エネバリア等)が生じており、これが炭素税で解消されるということだと理解するが、
  - ・ 参照ケースで想定されている市場の歪み、及びこれが炭素税により解消されるモデル上のメカニズムについて説明が必要ではないか。

- ・ もし、既存税制の歪みを炭素税で解消している場合、炭素税以外の税制改正により、炭素税で実現される以上に GDP を上昇させることも可能ではないか。
  - ・ この場合、経済面では、既存税制の歪みを炭素税で解消することはあくまでオプションの一つであり最適解ではないため、「炭素税を課すと GDP がむしろ上昇するので、炭素税を課さない手はない」という誤ったメッセージにならないよう、説明が必要ではないか。
- CP を課した際、国際貿易における競争力が維持・拡大されているのか。海外貿易相手国の CP を含めた前提の精査が必要ではないか。
  - CP 導入による過去トレンドに沿った省エネ投資の拡大とあるが、現実的に経済性の点でどの程度の省エネポテンシャルがあるのか、コスト面での検証が必要ではないか。

### 3. カーボンプライシングの定量分析に係る留意点

- モデル評価による CP 導入影響評価は、気候変動対策がグローバルに展開する中で、各国の政策動向と国際貿易への影響や、新規技術開発・導入の見通しや想定される経済的パラメーター、各種エネルギー資源・二次エネルギー価格の見通し、消費者選好の変化とエネルギー需要構造変化の可能性、そして関連するエネルギー・環境政策との相互関係等に留意して分析しつつ、CP による効果を切り出していくという複雑な作業が必要と考える。CP 導入の可否を評価するにあたっては、(特徴の異なる) 複数のモデルを活用しつつ、重要性の高い前提条件・評価項目を共通のものとして分析・評価することが求められると考える。

以上