

2009年10月21日

経済モデルに関する質問

(国環研、KEOのCGEモデル、及び日経センターのCGE及びマクロモデル)

東京大学 山口光恒

このたびタスクフォースのメンバーに任命されました。立場としてはモデル分析を評価する有識者としてのご説明を受けました。この立場から各モデルの内容をきちんと理解しておく必要がありますので下記につき関係モデル専門家からご教示頂けると幸いです。10月23日までに時間的に間に合わない項目があれば、その次の回で結構です。

環境・経済・エネルギー

- 1) エネルギー安全保障および安定供給をどのように勘案しているのか
- 2) 政府の経済政策との整合性

グリーンニューディールと政府の財政支出の中身の変化のモデルへの折り込み方はどうなっているか。具体的には環境対策への支出を増やすが反面高齢化への支出を減らさざるを得ないと言うような関係はどのようになっているか

- 3) 税収の扱いと財政政策との整合性

政府支出が92兆円超、税収が40兆円程度、こうした中で63年ぶりに国債発行額が税収を超える可能性が出ている。この状況が続けば財政が持たず、国債の金利上昇は必須。金融機関の貸し出し金利も上昇し、企業活動停滞、ひいては温暖化投資の減少に結びつくリスクが高い。

この中で利子率はモデル上どのように決定しているか。

仮に税収を家計に還元するモデルの場合、財政赤字をどうするのか。供給側の見方ではあるが、国債金利が成長率を上回ると国債発行が無限に増加する。これは温暖化対策が目的とする持続可能な社会ではない。対策によりGDPが当該分減少する中でこの点をモデル上どのように扱っているか。

モデル全般

- 1) 各モデルとも麻生前首相の真水で15%削減に対応する数値を提出願いたい
- 2) モデルの中で技術及びその進歩率をどのように扱っているか。具体的には脱炭素化率とエネルギー効率、その結果としてのCO₂/GDPの変化を開示願う(末尾資料参照)
- 3) 資本・労働共に完全に使われている(遊休設備無し、完全雇用)モデルか否か。換言すれば環境対策投資が遊休設備を稼働し失業者に就業機会を与えるモデルか否か
- 4) 電源構成予測は何を根拠として行ったか(エネルギー安全保障との関連)
- 5) 中期目標検討委員会第6回資料1別紙3を見ると、雇用者報酬と可処分所得の関係で、3つのCGEモデルの間では日経センターのCGEモデルでこの乖離が極めて大きい(下

記(B)/(A)、(D)/(C)、(F)/(E)参照)。

また、各選択肢での可処分所得の減についてみると日経センターと KEO モデルに大きな乖離がある。この原因は何か。

雇用者報酬減と可処分所得減の関係 (%)

		日経センター	KEO	国環研
選択肢③	雇用者報酬 (A)	-2.7	-4.1	-1.2
	可処分所得 (B)	-0.8	-3.1	-1.1
	(B)/(A)	0.30	0.76	0.92
選択肢⑤	雇用者報酬 (C)	-6.0	-10.5	-2.6
	可処分所得 (D)	-1.9	-8.2	-2.3
	(D)/(C)	0.32	0.78	0.88
選択肢⑥	雇用者報酬 (E)	-12.5	-19.5	-8.5
	可処分所得 (F)	-4.5	-15.9	-9.1
	(F)/(E)	0.36	0.82	1.07

中期目標検討委員会第6回資料1別紙3を基に筆者作成

- 6) 選択肢③、麻生目標、選択肢⑤、⑥の削減幅で合理的に海外からのクレジット購入を行う場合の経済への影響の緩和程度及びその場合の海外への支出増を提示願う

参考：これまでの脱炭素率と中期目標

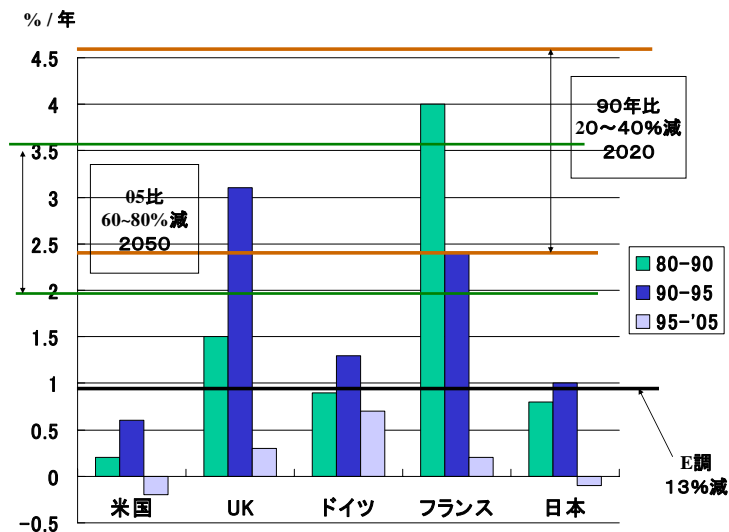


図3. 2. 先進国の脱炭素率 ΔC/E: 過去と2020、2050目標