

自動車関連税制を考える

講師：谷下 雅義 中央大学理工学部土木工学科

日時：2002年10月9日

場所：IBS 会議室

要 旨

現在、温暖化ガス排出を削減する方策がいろいろ考えられているが、その一つに税制がある。税制はこれまで主な政策手段として用いられてきた規制と異なり、市場メカニズムを活用し、世帯の行動を誘導することが可能である。政策の決定には、税制（税率や税収の使途など）の変更により世帯の乗用車の購入や使用行動がどう変化するか、その結果、環境負荷等の削減効果や費用がどうなるかあらかじめ検討しておくことが重要である。このような検討の際に利用可能な政策支援ツールとして「Car Household Usage and Ownership モデル（CHUO モデル）」の開発を行った。CHUO モデルは政策として現存する乗用車の保有、取得、使用時にかかる税金、gas - guzzler tax など燃費の悪い自動車への特別な課税、さらに、欧米で議論されている自動車メーカーに対する燃料改善技術開発への補助金など、導入する政策により、乗用車の保有や使用、公共交通利用、政府の税収、環境負荷量がどう変化するか分析できるモデル構造となっている。CHUO モデルは世帯、自動車メーカー、政府の3つの主体の行動、その行動結果から表現される交通社会資本ストック量、およびそのサービス水準、環境負荷量を表現する。世帯は予算と時間制約下で、乗用車の保有、移動（自動車、公共交通）、その他の合成財消費からなる効用を最大化するよう行動する。また、自動車メーカーは利潤を最大化するように、販売価格を決定する。政府は税制の設定者であり、CHUO モデルでは外生的に取り扱われる。（図 - 1 参照）

CHUO モデルを用いて、税制を変更した場合、どのようになるかシミュレーションを行い分析した。

- ・ケース1 取得税、保有税、燃料税を同額増税
- ・ケース2 税制中立のもとでの税率変更
 - a) 取得・保有税のグリーン化（燃料の悪い車種を引き上げ、燃費の良い車種の引き下げ）
 - b) 取得・保有税の引き下げと燃料税の引き上げ

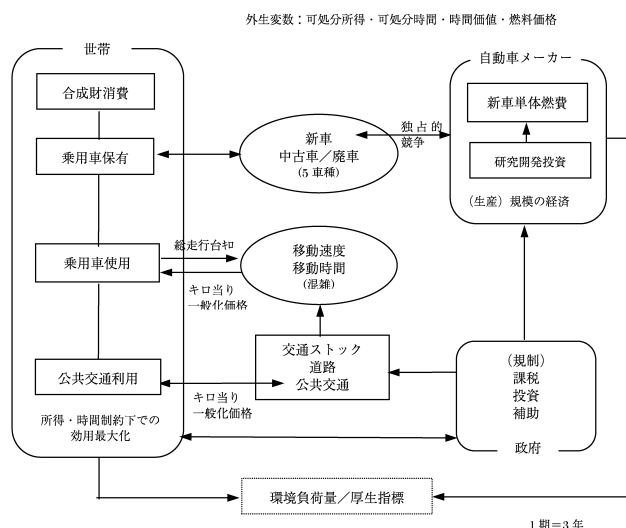


図 - 1 CHUO モデルの構造

・ケース3 使途変更

- a) 道路投資削減
- b) 道路投資削減 + 公共交通運営費用補助
- c) 道路投資削減 + 自動車メーカー燃費改善投資補助

シミュレーション結果から、①燃料消費量の削減には取得税や保有税よりも燃料税への課税が最も効果的であること、②公共交通（鉄道）に充当することにより、さらに削減効果が高められること、③自動車メーカーの研究開発への補助も検討に値するものであることなどが明らかになった。

しかし、CHUO モデルは車種が限定されている、自動車メーカーや世帯の行動メカニズムにあいまいさが残る、廃車率を外生的に扱っているため廃車関連政策の評価ができないなど改善すべき課題を持っている。

以上が、谷下雅義講師が当日講演された内容の要旨であるが、「地球環境世紀の自動車税制：勁草書房」に詳しく解説されているので、興味ある方は購読されたい。

（戦略開発研究グループ 杉田 浩）