

Title	二酸化炭素排出削減政策の数量的評価
Author(s)	岡川, 梓
Citation	大阪大学, 2006, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/46703">https://hdl.handle.net/11094/46703</a>
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">〈a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"〉</a> 大阪大学の博士論文について <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">〈/a〉</a> をご参照ください。

***Osaka University Knowledge Archive : OUKA***

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

氏名	おがわ 岡川	あずさ 梓
博士の専攻分野の名称	博士(経済学)	
学位記番号	第 19982 号	
学位授与年月日	平成 18 年 3 月 24 日	
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当 経済学研究科経済学専攻	
学位論文名	二酸化炭素排出削減政策の数量的評価	
論文審査委員	(主査) 教授 伴 金美 (副査) 教授 西條 辰義 助教授 小野 哲生	

### 論文内容の要旨

本論文は、化石燃料集約産業に対する負担軽減措置を行う国内排出削減制度を分析し、導入によって経済主体が負担する費用の大きさを数量的に明らかにすることで、日本の排出削減制度の設計のための一助とすることを目的としている。

第 1 章では、二酸化炭素排出削減政策の導入議論の遅れは、排出削減費用が特定産業に集中することが大きな要因となっていることから、産業界に対する負担軽減措置を組み入れることの重要性を指摘している。また、ヨーロッパ各国で実施されている産業に対する負担軽減措置を例として、負担軽減措置によって国家全体としての削減費用負担が増大する可能性があることを述べ、本論文の目的が増加する削減費用の負担の大きさとその原因を明らかにすることであるとしている。

第 2 章では、既存のエネルギー税の活用や、排出権購入費用の還付といった負担軽減措置をとる政策の排出削減のメカニズムと、政策を実施する場合の費用負担の大きさを部分均衡の枠組みで明らかにしている。分析の結果から、日本全体の削減費用を抑えるためには京都メカニズムの十分な活用を妨げない制度であることが必要であること、日本が保有する排出権と実際の排出量が確実に一致する制度を採用しなければ、国際排出権の追加的購入の可能性が出てくること、既存のエネルギー税を活用することで政策対象となる排出主体の追加的費用負担を抑えることが可能であることなどを明らかにし、これらの観点から排出削減政策の比較評価を行っている。

第 3 章および第 4 章では、第 2 章の分析結果から、炭素税の負担に応じた払戻し、炭素税率の差別化、排出権の無償配布といった負担軽減措置をとる排出削減政策に焦点を当て、応用一般均衡モデルを用いることによって政策導入による影響評価を個別産業や家計にまで掘り下げて行っている。

第 3 章では、炭素税の負担に応じた払戻しや、炭素税率の差別化といった方法が負担軽減措置として果たす役割を示した上で、日本 1 国を対象としたモデルで各政策をシミュレーション分析している。分析の結果によれば、排出削減政策に負担軽減措置を組み入れることで、我が国全体が負担する削減費用が増加し、社会厚生が低下することが明らかにされる。しかし個別の産業について見ると、炭素税の負担に応じた払戻しを行うことで財価格や生産量に与える影響を大幅に緩和することが可能であることも示されている。

第 4 章では、環境省の提案する政策では削減が十分に行われない可能性があり、その場合には 1,000 億円の追加的費用負担が生じることを指摘している。その上で、追加的費用負担の生じない国内排出削減政策を示し、政策導入に

よる家計や産業への影響を、EU やカナダの削減による影響を考慮しながら GTAP-E モデルで評価している。分析の結果、社会保障減税を行う政策は、排出削減政策導入にともなう炭素税収やオークションによる排出権収入が労働集約産業へ集中的に移転することとなるため、労働の所有者である家計にとっては所得の減少が抑えられることから最も望ましい政策となることが示されている。一方、産業の立場からは、削減費用負担に応じて政府収入が還流される無償配布型排出権取引が望ましい政策となることが明らかにされている。

#### 論文審査の結果の要旨

本論文は、京都議定書の発効を受けて、我が国が 2008 年から 2012 年までの第一約束期間で義務づけられている二酸化炭素排出削減政策を実施するための制度設計を、応用一般均衡モデルを用いて評価しようとしている。特に、二酸化炭素排出削減政策が特定の産業に大きな影響を与えることから、それらの産業に対する負担軽減策のあり方が制度導入にあたって重要な課題となっているが、本論文はその期待に添う結果を示している。モデルとシミュレーション結果について、今後に残された問題があるものの、博士（経済学）の学位に十分値するものと判断する。