

東アジアにおける化学物質管理政策の影響分析

名古屋大学大学院 正会員 奥田隆明
名古屋大学大学院 学生員 ○鈴木一生

1. はじめに

化学物質によって、地球上のあらゆる場所、生物が汚染されている。このような問題に対して『アジェンダ 21』等に基づき、これまで様々な国際的取組みや国ごとの対策が実施されてきた。しかし、これらの成果は思うようにならず、化学物質の安全性については現在もその多くが証明されないまま、使用されているのが実情である。このような状況を打開し、化学物質の脅威から環境と人類を守るために、2001年に欧州委員会が『REACH (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals)』を提案した。このREACHをきっかけに、欧州では化学物質管理に対する議論が活発になり、この議論は現在世界中に広がっている。

今後、わが国を含む東アジアにおいても、化学物質管理のあり方について具体的な検討を進めていく必要がある。しかし、欧州に比べ、東アジアは国によって産業構造が大きく異なり、所得格差も大きいために、リスク管理に対する意識も大きく異なるものと考えられる。他方で、東アジアの経済分業は既に欧州以上に深化しているとの見方もあり、REACHのような国際貿易に影響を与える政策を各国がバラバラに導入した場合、経済的混乱が発生する可能性が高い。そのため、東アジアの化学物質管理については、その影響を科学的な根拠に基づき十分に分析した上で、そのあり方について十分な議論を行っていくことが必要不可欠である。

そこで、本研究では、現在、EUで議論されているREACHを参考にしながら、東アジアにおける化学物質管理政策がその経済活動に与える影響を分析する影響分析モデルを開発し、新しい政策の影響を定量的に評価することを目的とする。以下、2. ではREACH規制を参考にしながら、東アジアでの影響分析の視点について整理する。また、3. では東アジアでの分析を進めるために必要な影響分析モデルの概要について説明する。

2. REACH規制を巡るEUの動き

(1) REACH規制案について

2001年に欧州議会は、“白書 - 将来の化学物質政策の

ための戦略”を採択した。この中で提案された新たな化学物質管理政策が、REACHである。このREACHは、欧州の化学産業の競争力を確保しつつ、人間の健康と環境を高いレベルで保護することを目的としている。REACHは、年間1 t以上製造・輸入されている全ての化学物質を対象としており、これらを扱う企業は全て「登録」の義務を負う。そして、これらの化学物質は「評価」され、そのまま使用が可能になるものと、制限を受けるものに区別される。さらに、人間の健康と環境に対して特にリスクが高いと考えられる物質に関しては、「認可」を得ることを義務付けている。

これまでの化学物質管理政策と比べて、このREACHには三つの大きな特徴がある。一つは、既存化学物質を含む全ての物質の登録を義務付けること。二つ目には、立証責任を政府から、化学物質を製造・輸入する企業に転換すること(拡大生産者責任)。三つ目には、この法案が予防原則(一般的な定義「潜在的なリスクが存在するというしかるべき理由があり、しかしまだ科学的にその証拠が提示されない段階であっても、そのリスクを評価して予防的に対策を探ること」という考えに基づいていることである。

(2) 各国の対応

このREACHに対して、EU域内でも大きく意見が分かれている。NGO団体やノルウェー、スウェーデン政府はREACHに対する支持を表明し、化学物質を厳しく管理することを求めている。しかし、化学産業界や、ドイツ、フランス、イギリスといった化学産業が発達している国の政府は、REACHの基本的な考え方には賛同しているものの、産業界の負担があまりにも大きいとし、慎重な姿勢を見せている。そして、産業界の負担を出来るだけ小さくするために、REACHのシステムを変更するよう要望している。このように、環境を重視する側と経済を重視する側で意見が分かれ、現在も議論が続いており、REACHがEUで施行されるのは2007年になるものと見られている。

他方で、このようなEUでの議論に、世界中が関心を寄せている。なぜなら、このREACHでは輸入品にも同等の登録義務を課すため、EU域内に化学物質を輸出し

ている EU 域外の国々にも影響が及ぶためである。中でもアメリカは、この EU の新しい化学物質管理政策に反対し、経済発展重視の内容に変更させようと動いている。また、日本政府も REACH の基本的な考え方は支持するものの、その内容次第では貿易制限的な効果をもつ恐れがあるなど、問題が多いとして、アメリカ政府に近い立場をとっている。しかし、日本国内では、数多くの NGO 団体が REACH を支持する「東京宣言」を発表するといった動きもみられた。他方、中国はこれまで欧州の化学物質管理政策を模範として政策を実施してきた経緯もあり、今後、中国版 REACH を導入する可能性が高いと言われている。

(3) 東アジアにおける分析の視点

これら REACH を巡る EU での議論を参考にしながら、東アジアの化学物質管理政策について考えてみよう。既に東アジアの経済分業は EU 以上に深化しているとの見方もある。また、東アジア諸国の産業構造は国によって大きく異なり、同時に所得格差も大きい。こうした多様な国の集まる東アジアにおいて化学物質管理政策のあり方を検討するためには、経済的な影響の観点から以下の点について事前に十分な分析を行う必要がある。つまり、

- 1) 新しい化学物質管理政策が当該国の化学産業にどの程度の費用負担を求めることになるのか。
- 2) 1)の影響が産業連関、国際連関を通して間接的に波及し、各国の生産にどのような影響を与えるのか。
- 3) 2)の結果として、各国の消費者はどのような影響を受けるのか。

これらの点について、東アジア諸国の経済特性を十分に考慮した上で出来る限り定量的な評価を行い、これらの情報に基づいて、化学物質管理政策のあり方について議論を行っていく必要があるものと言える。

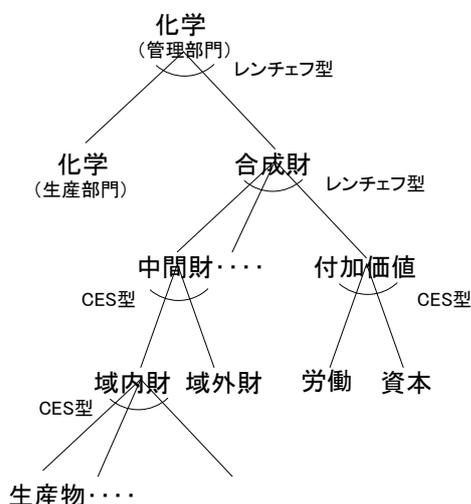


図1 管理部門の生産関数

3. 化学物質管理政策の影響評価モデル

(1) モデル概要

本研究では、東アジアにおいて REACH と同様な化学物質管理政策が導入された場合に、どのような経済的影響が発生するのかについて分析する影響分析モデルの開発を行う。この影響分析モデルは、①管理費用モデルと、②国際経済モデルの2つのサブモデルから構成される。ここで、①管理費用モデルは化学物質管理政策が導入された場合、各国の化学産業に発生する新たな管理費用を求めるモデルである。また、②国際経済モデルは新たな管理費用が化学産業に課せられた場合、当該国及びその周辺国の産業に与える影響、これを通して各国の消費者に与える影響を分析するモデルである。なお、以下では紙面の都合により、2) 国際経済モデルの一部について簡単に説明する。

(2) 国際経済モデル

新たな化学物質管理政策が導入されると、直接的には化学産業の管理費用が増大し、その価格競争力が変化する。しかし、その影響は産業連関・国際連関を通して間接的にも波及し、関連産業の価格競争力にも影響が及ぶ。本研究ではこうした産業の価格競争力の変化を明示的に捉えるために、価格変数を組み込んだ応用一般均衡モデルを用いる。本研究で提案する国際経済モデルが貿易政策の評価に用いられる国際経済モデルと大きく異なる点は、化学産業を管理部門と生産部門の2つの部門に明示的に分けていることである。管理部門は、図1に示すような生産関数を持つものとする。つまり、管理部門は生産部門が生産した化学製品と、新たな化学物質管理政策に対応するために必要な生産要素（例えば、安全性を立証するために必要となる研究者の労働等）を投入して、安全性が立証された化学製品を生産しているものとする。このとき、新たな化学物質管理政策に対応するために必要な費用については、管理費用モデルから与えられるものとする。

参考文献

- 1) EU の化学物質規制動向調査 (2005) : 独立行政法人日本貿易振興機構
- 2) EU 2004 REACH The impact of REACH(2004) : REACH Impact Assessment
- 3) EU 化学物質政策の探索ガイド(2004) : Gunnar Lind : The Greens/European Free Alliance in the European Parliament