

## 国土政策のための財源調達に関する一般均衡分析

名古屋大学工学部 正員 ○奥田隆明  
名古屋大学大学院 学生員 山内隆弘

### 1. はじめに

元来、公共政策のあり方について考える場合には、政策論と財源論の両面から議論を進めて行く必要がある。つまり、一方では社会的厚生水準を向上させるためにどのような公共政策を実施するべきかについて考えるとともに、他方ではその政策を実現するための財源調達についてもあわせて議論を進めて行く必要がある。

従来、政策論としての国土政策については多くの議論が行われてきた。また、こうした社会的要請に応えるために、これらの政策が各々の地域に与える経済的效果を事前に把握する手法についても、数多くの提案が行われてきている。しかし、これに対して国土政策を実現するための財源論については、あまり積極的な議論が行われて来ていない。こうした背景には、財源論を定量的に分析する手法が十分に確立されておらず、現実の問題として政策の実施のために誰がどれだけの負担をしなければならないのかと言った問題に対して、定量的な情報提供が行われていないことにもその原因がある。

そこで、本研究では、国土政策を財源論の立場から分析することのできる手法を提案し、これに従来より行われてきた政策論としての分析手法を組み合わせることにより、政策論と財源論を同一の枠組みの中で分析する手法を提案することを目的とするものである。

### 2. 応用一般均衡モデル

国土政策のための財源調達が市場経済を通して各々の経済主体に与える影響を把握するためには、この市場経済システムを的確にモデル化していく必要がある。こうした意味において、市場経済システムの特徴は各々の経済主体が市場を通して相互に影響を及ぼし合ながら活動を行っている点にあり、こう

した相互依存関係を統一的に捉えようとする一般均衡理論の考え方はきわめて有効なものであると言える。

近年、この一般均衡理論に基づいたモデルを用いて実証分析を行おうとする応用一般均衡モデルの研究が急速に進んできている。財政学の分野でも、この応用一般均衡モデルを用いて現実の税制改革の影響を分析する試みが行われてきている<sup>1), 2)</sup>。しかし、これらのモデルは空間概念を捨象しているため、国土政策の財源調達が市場経済を通して各地域の経済主体にどの程度の負担を求める事になるのかについて情報提供することはできない。

しかし他方で、応用一般均衡モデルは、国際経済や地域経済の問題に対応するために、空間概念を導入した多地域一般均衡モデルとしても研究が進められてきている<sup>3)</sup>。また、筆者らはわが国のような地域間移動が比較的容易な地域において適用可能な多地域一般均衡モデルの提案を行ってきている<sup>4)</sup>。

そこで、本研究では、筆者らがこれまでに提案してきた多地域一般均衡モデルに税制を組み込むことにより、空間を考慮した財政分析手法を提案し、これを用いて国土政策の財源調達に関する一般均衡分析を試みる。以下では、多地域一般均衡モデルに税制を組み込むための基本的な考え方について述べるとともに、分析の枠組みを提示する。

### 3. 税制のモデルへの組み込み

#### 3.1 税の種類

本研究で対象とする税の種類を表-1に示す。本研究では、生産者に課税される間接税を生産物税として、また、家計に課税される直接税を所得税としてモデルに組み込む。さらに、燃料税は空間移動の費用として、また土地課税は立地費用として、それぞれ空間構成に直接影響を及ぼすことから、これらを明示的にモデルに組み込むことにする。

### 3.2 輸送業者への影響

まず、燃料税の変更により輸送の限界費用が変化する。このとき、輸送業者が完全競争市場下に置かれていることを仮定すると、運賃が限界費用を下回る場合には市場への参入が中止される。その結果、市場では運賃が輸送の限界費用に一致し、燃料税の変更は運賃の変化として市場に現れることになる。

### 3.3 生産者への影響

生産者は生産費用を最小化するために、生産地価格に運賃を加えた消費地価格が最も低い地域から中間財を購入している。そのため、税制の変更により生産地価格や運賃が変化すると生産者は購入地域を変更する。そして、中間財の購入地域を変更してもなお購入費用が上昇する場合には、生産の限界費用が上昇することになる。また、生産物税、土地課税の変更も生産者の限界費用を変化させることになる。しかし、生産者が完全競争市場下に置かれているものとすると、生産物の価格が生産の限界費用を下回る場合には市場への参入が中止される。その結果、税制の変更による限界費用の上昇は生産物の価格上昇として市場で顕在化することになる。

### 3.4 家計への影響

家計も消費支出を最小化するために、生産地価格に運賃を加えた消費地価格が最も低い地域から消費財を購入している。したがって、税制の変更により生産地価格や運賃が変化すると、その購入地域を変更し、それでもなお購入費用が上昇する場合には消費パターンを変更することになる。さらに、所得税や土地税制の変更も家計の消費パターン変化させる。その結果、各々の地域で達成できる効用水準に変化が生じ、長期的に見ると家計は最も高い効用水準が得られる地域に居住地を変更するため、家計の空間分布が変化することになる。

表-1 税の種類

分類	構成要素
生産物税	消費税、酒税、たばこ税等
所得税	所得税、個人住民税
燃料税	揮発油税、石油ガス税等
土地課税	固定資産税、地価税等

## 4. 租税の評価指標

### 4.1 家計の負担

新たな税制の導入に対して、家計は消費財の購入地域や消費パターン、居住地の変更を行い、できる限り効用水準を低下させないような行動をとる。しかし、新しい税制の下では最適な行動をとっても得られる効用水準は変化する。本モデルでは、家計の効用関数を数式表現しているため、こうした効用水準の変化を家計の等価変分、補償所得により貨幣評価することができる。

### 4.2 土地所有者の負担

土地所有者は土地需要者の支払う地代により収入を得ている。ここで、土地税制の変更により土地需要者の行動が変化すると、地代の変化を通して土地所有者の地代収入も変化する。したがって、土地所有者の負担は地代収入の変化として把握することができる。

### 4.3 政府の税収

市場における均衡状態を求めることができれば、課税対象に各々の税率を乗じることにより政府の税収を求めることができる。そして、税制の変更による税収の変化も求めることができる。

## 5. おわりに

本研究では、筆者らが提案してきた多地域一般均衡モデルに税制を組み込むための基本的考え方について述べてきた。紙面の都合により具体的なモデル構造や、これを用いた実証分析の結果については述べなかったが、これらの内容については発表会で報告することにする。

## 参考文献

- 1)小平裕：わが国の税制の評価、「現代経済の制度と組織」、有斐閣、1989.
- 2)市岡修：応用一般均衡分析、有斐閣、1991.
- 3)Whalley, J.: Trade Liberalization Among Major World Trading Areas, Cambridge, MA: MIT Press.
- 4)奥田隆明・林良嗣：地域政策分析のための応用一般均衡モデル、応用地域学会、1993.