

国土構造 (a system of cities) の分析・評価： - 首都機能移転 -

戦略調査事業部 副主任研究員 山崎 清
研究員 西野 郁夫
研究員 小林 優輔

はじめに

前章の都市の構造分析に続き、本章では国土構造（本稿では、a system of cities と同様の意味で使用している。以下では国土構造と統一する。）の分析事例として、首都機能移転に関する影響・効果の分析方法について紹介する。首都機能移転は我が国の中枢機能が東京から移転し、候補地は3地域まで絞られており、新たに56万人程度の都市を創造する大規模なプロジェクトである。

首都機能移転の効果としては 東京一極集中の是正、国政改革の促進、災害対応の3点が示されている。一方で、関係自治体等から首都機能移転の効果が簡便な方法で示されているが、理論的な矛盾や積上げ式の計測により値がバラバラな状態であり、移転に伴い、一体何が起こるのか？国民にとって本当によい影響が有るのか無いのか？そして、国土構造はどのように変化していくのか？不明な点が多いのが現状である。

このような背景の下、首都機能移転のような国土構造に膨大な影響を与えるプロジェクトに対し、精緻な分析・計測方法について検討し、移転後の東京（圏）への影響について試算したところである。空間構造を精緻に経済分析をする際には空間的応用一般均衡分析、空間経済学、地域・都市経済学、経済地理学等のいくつかのアプローチがあるが、それぞれの長所を活かし、既存の手法を参照しつつ、現在、得られる理想的な分析方法について検討した。

国土構造の分析・評価に関する2つの視点

【費用便益分析の視点】

これまでは消費余剰分析による他市場は変化しないと仮定して部分均衡分析の積上げ計算が行われてきたが、首都機能移転のように国土構造に膨大な影響を及ぼす政策効果分析として、これでは不十分である。

【国土構造のメカニズム分析の視点】

国土構造のメカニズム、つまり、都市生成や都市集積のメカニズムの分析はフォン・チューネンの土地利用モ

デルに端を発し、ヘンダーソンの都市システム（逆U字型効用関数）収穫逓増の概念の導入、そして、新たな空間経済学へと発展している。

国土構造に関する費用便益分析の視点

【便益の考え方】

首都機能移転が国民全体に望ましいかどうかを判断するために、社会的便益の視点からの分析を行う必要がある。ここでは、それらを基に便益分析の考え方について整理する。

便益はそれがどのような原因で発生したものであるのか、波及メカニズムはどのようなものに注目して以下のように分類することができる。部分的な便益の分析では国民（国）全体にどのような影響があるか明確化することが困難な場合が多く、可能な限り以下の3つの便益を全て分析する必要がある。

図表1 首都機能移転の効果と具体例

効果	具体例
フロー効果	新都市や関係基盤等の建設、移転跡地活用に伴う投資による産業全般への波及効果等。
直接効果	跡地利用、通勤交雑の改善、道路渋滞の緩和、居住空間拡大等。
間接効果	基盤整備等による直接的な効果の発生後、東京での生産効率性の向上、新都市での生産拡大、最終的には我が国全体の国民の生活、経済（GDP）等への便益。

【部分的な便益の計測事例】

関係自治体等では、首都機能移転に関する部分的な費用便益分析の部分的な分析を行っている。以下では東京都、岐阜愛知新首都機能推進協議会の分析について考察する。

図表2 便益及び費用の計測上での仮定の比較

項目	岐阜愛知新首都推進協議会	東京都
[便益] 移転跡地の活用	移転跡地を東京都の再整備など有効に活用することとし、その便益を地価相当分として計算 4兆2,315億円	庁舎跡地を公益施設として整備することによる入場料低減効果及び宿舍跡地を防災空地として活用した効果を計算 3,359億円

項目	岐阜愛知新首都推進協議会	東京都
	(3兆8,956億円)	
現庁舎建替費用・公共公益施設整備費の削減	国会等移転審議会資料により想定 2兆9,800億円	国会等移転審議会資料により想定。ただし、宿舍の建替費用、公共公益施設整備費等の削減を含まず 1兆1,000億円
	(1兆8,800億円)	
〔費用〕新首都訪問費用の増加	都道府県別の訪問者数は通信量に比例し、その数は距離に応じて変化と想定 286億円～461億円	都道府県別の訪問者数は本社従業員数に比例し、その数は移転後も不変と想定（東京都からの訪問者数はほぼ半減と想定） 2兆6,390億円～4兆7,969億円
	(2兆5,929億円～4兆7,683億円)	
通信費用の増加	距離による料金の差はなくなると想定して見込まず 0円	現状のNTTの距離別通信単価を使用 4,422億円～6,105億円
	(4,422億円～6,105億円)	

(注) () 内は両調査の差

出所：岐阜愛知新首都推進協議会「首都機能移転効果と費用に関する調査報告書（平成13年）」より作成

上記の東京都、岐阜愛知新首都推進協議会での費用便益分析の結果は、値が大きく異なる。その理由は以下の3点が考えられる。

■全体と部分の整合性

一般的に部分的な分析事例では、論理の一貫性が乏しいという指摘がある。例えば、移転跡地を民間企業等のオフィスとして活用することを前提としているが、その場合には東京の通勤時間の短縮、道路交通渋滞の緩和しない可能性について検討する必要があるが、その検討は行っていない。このように部分的な分析では、個別の便益計測では整合性がとれていても全体として整合性がとれなくなる可能性がある。

■量と価格の取り扱い

便益の分析は、基本的には消費者余剰の理論を用いているが、部分的な分析事例では、需要曲線、供給曲線から得られる価格や量を用いず、類似した都市等の値を使用している。すなわち、需要と価格の関係、需給バランスが考慮されていない。例えば、両者とも、地価の分析の際には需給バランス等を考慮せず、新都市と同規模という理由で岡山市の地価、通勤・通学時間を用いており、精緻な分析には用いられない方法である。

■新都市、東京以外への影響（国土構造の変化）

首都機能移転は国土構造全体に影響を与えるが、両分析事例では東京と新都市以外の地域の変化を考慮していない。また、新都市へのアクセス数では、国土構造の変化を考慮せず、現在の国土構造を前提にしている。

【国全体の便益の計測事例】

前述のように部分的な費用・便益分析では「全体と部分の整合性」「量と価格の関係」「東京、新都市以外の地域への影響」等に課題が発生し易い。そのため、これらの課題を克服する手法として都市経済学の考え方に基づ

いた「2都市モデルによる分析」、規制緩和や社会資本整備等で用いられている「空間的应用一般均衡分析」の手法が提案されている。以下では、これらの分析事例について考察する。

■2都市モデルによる分析（都市規模決定の理論モデル）

2都市モデルによる分析は、伝統的な都市経済学の手法であり、中枢都市とその他の都市（地域）の2都市（地域）の規模（人口等）と効用関数を用いて分析される。奥野・篠原・金本（1989）は、この分析手法により地域間の人口格差、公共投資バランスの考え方を示している。

首都機能移転の分析事例は金本（1994）がある。都市規模は集積の経済と不経済のバランスで決定されるシンプルな理論モデルを構築し、分析している。

■空間的应用一般均衡モデルによる分析

首都機能移転に関する理論モデルには都市経済学等の分野の研究を応用し、前章の金本（1994）のように首都機能移転を公共財の移転として捉えるものがある。しかし、従来の公共財の概念にはその消費・生産に交通行動が必要であるかが不明確なため、首都機能移転によるコミュニケーション費用の増大を同一の枠組みで分析することを困難にしている。例えば、首都機能の立地場所を公共財（サービス）の生産地として捉えると、その移動は公共財（サービス）の消費・生産に要する交通費用の変化として捉えることができるが、それが従来のモデルでは明確に表現できない。

そこで、森杉・上田・小池（1995等）らは空間的应用一般均衡モデルを使用することで、首都機能移転を公共財（サービス）の生産地の移転と考え、さらに公共財（サービス）の生産・消費に交通行動が必要であるという仮定の下に公共財（サービス）の空間経済システムの中で位置づけを提案し分析を行っている。

経済的視点に基づく東京一極集中

【集積の経済と不経済】

■集積の経済

古典派経済学では完全競争のもとで企業が収穫一定の生産を行う限り、都市集積は発生しないとされている。しかしながら、現実には東京一極集中が発生しており、その要因として、比較優位、規模の経済、集積の経済、中央集権的な政治構造、地域間・国際間の分業等が考えられている（金本（1992））。

・比較優位

比較優位とは、天然資源や生産要素が不均一に分布したり、生産技術に差があるために、生産において地域間に優劣が生じることである。その結果、ある地域には特定の産業が集中することになり、都市集積の要因になり

得る。

・規模の経済

規模の経済とは、企業単位の生産が規模に関して収穫逓増であることであり、企業がその規模を拡大することによって、より高い便益を得ることである。規模の経済を求めて企業が都市に集積する。

・集積の経済：都市化の経済

集積の経済とは企業の集合体としての都市レベルで収穫逓増を示す現象であり、企業間取引などにおいて外部性があるから生じるものである。集積の経済（都市化の経済）を生み出す源泉は以下のとおりである。業種の異なる企業間での分業、労働市場の多様性・規模、労働力の多様性、消費財市場の多様性・規模などがある。

・中央集権的な政治構造

我が国は中央集権的な構造となっており、国際的政策、産業政策等重要な政策決定や重要な情報は、全て中央政府に集まっているため、各企業の本社は東京に集積する。

・交通ネットワーク

我が国の道路、鉄道等の交通ネットワークは東京を拠点として整備されており、また、その整備順位も東京を中心とするものであった。以前は、九州や四国から東京まで移動するためには、多くの交通費用がかかり、昭和30年代には東京から九州の小倉まで車で20時間かかっていたため、西日本の企業の中核機能は大阪が果たしていた。しかしながら、新幹線、高速道路等の高速交通網の整備により、大阪が果たしていた西日本の中核機能が不要となり、大阪の本社も東京に移転した。これにより大阪が衰退し、東京の集積が進んだ。

■ 集積の不経済

都市集積には、上記のようにポジティブな面とともに、ネガティブな面も存在する。例えば消費者にとっては、通勤・通学時の混雑、騒音・排気ガス等環境問題、高い住宅費や居住空間の狭さ等があり、企業にとっては、高い賃金、高い地代等がある。

【政府と企業の関係からみた東京一極集中】

経済地理学では政府・企業間関係と都市システム（国土構造）から、東京一極集中のメカニズムについて分析している。ここではそれを考察する（加藤(2003)、藤本(2002, 2003)）。

経済地理学における都市システムに関する考え方は大きく2つの流れがある。1つはクリスタル、レッシュらの中心地システムの考え方であり、中心財つまり空間的な市場圏を有する消費財や消費サービスなどの供給拠点として都市を規定するとともに、その中心財の空間的市場圏の広狭によって、都市の階層性を説明するものである。もうひとつはブレッドの都市システムの考え方であり、国家や大企業のような大組織の管理機構の管轄区域の階層性とこれをベースにして生じる専門情報の空間

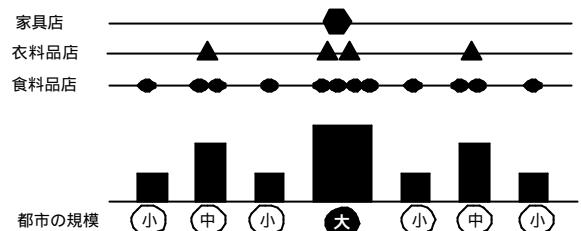
的な循環によって都市の階層性を説明するものである。

■ 中心地システム

中心地システムは図表3のような都市の階層構造を示す理論である。例えば、食料は日常的に消費され、1人当たりの需要が大きく購入頻度が多い。したがって、食料品の供給拠点は短い間隔で立地する。家具店は比較的大きなスペースを要し、固定費用が大きく、消費者から見れば一度買えば長く使えるので購入頻度が少なく、その供給拠点は大きな間隔で立地する。下図の「大」が例えば東京を意味する。

ただし、中心地システムの理論は経済モデルというよりも、都市システムの考え方や事実を整理するための一種の図式、方法に過ぎないという指摘もある。

図表3 中心地システムの階層構造



出所：佐々木、文「都市経済学の基礎」の一部を加算

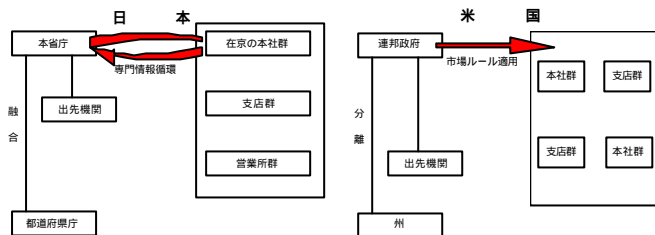
■ ブレッドの都市システム

ブレッドの都市システムの理論は、首都機能と大企業の立地が、ほぼ同じ場合とそれぞれに異なった場合では、都市システムは著しく違った構造をもつというものである。

矢田（1994）は多くの大組織の管理拠点の階層性と都市の階層性がほとんど合致している場合には、かなりの明確な階層性を伴った都市システムが形成され、首都はその頂点に位置し、一極集中構造を示すことになり、逆に、大企業がそれぞれの本社を別々の都市に立地し、これを頂点とする組織の空間配置を行った場合、都市システムは単純な構造は示さず、多数の大都市からなる多極分散型の国土構造を示すことになると分析している。前者の典型がロンドンを頂点とするイギリス、パリを頂点とするフランス、ソウルを頂点とする韓国であり、後者の典型はドイツやアメリカであるとされている。

藤本によれば、我が国はイギリス、フランスと同様に一極集中型国土構造であり、その理由として、図表4のように政府・企業の関係は政府の本省庁と企業の本社との間で専門情報を循環させて、それぞれの地方組織に情報を伝達し、指示をしていることが指摘されている。逆に、米国の場合には政府内では連邦政府と州政府が分離されており、政府と企業の間でも市場ルールを適用して連邦政府と本社との情報交換は僅かであり、政府と企業の立地に関係はないとされている（藤本(2002, 2003)）。

図表 4 政府・企業関係の比較



注：日本と米国ともに、左側は政府体系を、右側は経済的中枢管理機能をあらわす。日本の例では本社群—支店群—営業所群の配置に政府体系の階層と関連が見られることを左図で示している。本社・支社の配置は、政府体系の階層とは関連が見られないことを右図の右枠で示している。専門情報循環は政府・企業間に着目したものであり、企業間・企業内の循環については考察の対象外である。

出所：藤本（2003）「政府・企業関係と都市システム」

【東京一極集中の経済学的説明】

■ 東京一極集中の経済学的認識

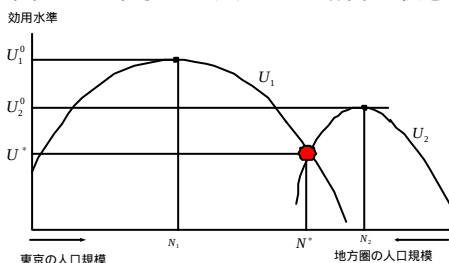
以下では、集積の経済・不経済、東京一極集中の要因等について検討したが、ここでは2都市モデルを用いて東京一極集中の経済学的な分析をする。

図表5は、国全体の総人口が固定されており、かつ、2都市（地域）しか存在しない場合の都市間人口配分均衡を説明している。地域の住民が全て同質的であると仮定すれば、その地域の人口規模と住民の効用水準の間には逆U字形の関係が成立する。

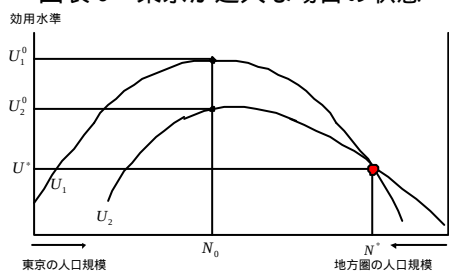
ただし、この関係は地域の消費者、生産者及び地方府の様々な行動の合成された結果を示すものであり、地域内自由主義経済の働きを総合的に表現している。

実際には、1国内の地域数は極めて多く、かつ固定されていないが、ここでは地域数は固定されており、かつ2地域（東京及び地方圏）であるとして議論を進める。この図から東京と地方圏の効用関数、均衡点等の関係、つまり、現在の東京が過大（図表5）か否（図表6）かによって、施策の効果の正負が全く逆の方向に展開される場合があると指摘されている（金本（1994））。

図表 5 東京が過大でない場合の状態



図表 6 東京が過大な場合の状態



■ 集積の経済と都市規模の経済分析

前述のように東京が過大か否かで国土政策の便益が大きく異なることが分かる。東京が過大である場合には「低い効用の罫」により東京に重点的に投資し、東京の集積を高めることで国全体の効用が低下する。逆に、東京が過大でない場合には東京に重点的な投資を今以上に行い、集積を高めることにより、国全体の効用が上昇する。

金本・大河原（1996）、金本（1998）は伝統的な都市経済学的手法を用いて、東京が過大か否かの実証的な分析を行っている。この分析手法は、全国の都市圏を対象に集積の経済を導入した総生産関数の推計を行い、生産活動における集積の経済と通勤費用の増大や混雑などの集積の不経済とのバランスで都市の最適規模が規定されるとの伝統的な都市経済モデルに基づくものである。

この分析では、ヘンリー・ジョージ定理による最適都市規模の分析の考え方を基礎としているが、ヘンリー・ジョージ定理を直接適用することはデータ等の制約により困難であるため、地価総額とピグー補助金総額の比率を人口100万人以上の都市圏について分析し、東京圏が他都市圏と比較して大きく異なっているかどうかを検証している。

他の都市圏の都市規模が現状には過大になっている可能性もあるため、この分析結果からただちに東京が過大か否かの結論が得られるわけではないが、他都市圏と比較して有意に大きくなっていれば、東京が過大になっているという推測が可能であるとしている。

国土構造の分析・評価の考え方

【国土構造の新たな分析手法】

■ 欧米での実証分析事例

空間経済学は複雑な数理モデルであり、実証分析は簡単ではない。しかしながら、欧米では空間的応用一般均衡モデルと組み合わせた大規模なモデルを構築し、以下のように施策に活用している例がある。

① REMI モデル

REMI (Regional Economic Models, Inc) モデルは、広い分野の政策で適用することが可能な地域経済政策モデルであり、最近では、空間経済学の理論（多様性等）を導入し、施策の国土構造、地域構造、地域経済への影響等进行分析・予測するために使用されている。

具体的には、米国の州政府をはじめ、様々な自治体等で地域構造（国土構造）交通基盤の整備、電力料金の再検討問題、野球場の建設問題、大気汚染規制問題、ビジネス拡大に対する税金の報奨金準備問題等で使用されている。

② IASON モデル

IASON (Integrated Appraisal of Spatial economic and Network effects of transport investments and policies) プロジェクトの目的は、EU の短期的・長期的な空間構造への運輸政策 (交通基盤整備等) の影響を分析しつつ、EU レベルで統一された評価枠組を開発し、欧州委員会に評価手続きを提供することが目的である。

IASON プロジェクトでは輸送プロジェクトや政策の直接的・間接的効果 (便益) 等に関する輸送・地域経済モデルを取り扱う。IASON では数種類のモデルを構築し、その1つである CGEurope は空間経済学と空間的应用一般均衡モデルを考慮した国土構造と便益の分析を行っている。

■ 我が国での実証分析事例

空間経済学は、我が国での実証的な分析事例は極めて少なく、浜口・藤田 (2000) が存在する程度である。この事例は、日本の電子産業がメキシコを含む北米とアジア諸国を選択肢とする立地選択が NAFTA (北米自由貿易協定) により、どのように変化するかを分析することを目的としている。

【大都市集中と交通ネットワークの関係】

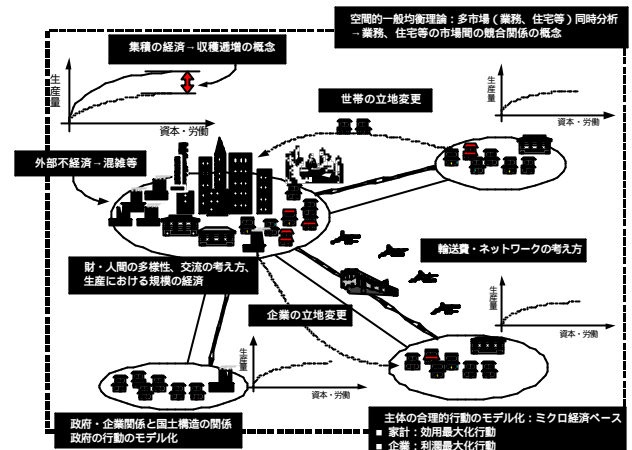
都市集積の源泉である集積の経済は企業間のコミュニケーション費用に大きく依存し、コミュニケーション費用は交通基盤の整備状況、整備順位によって大きく異なると考えられている。

交通基盤の整備による国土構造・都市構造の変化は、これまで本四架橋、東京湾アクアライン、新幹線等の整備効果を計測する際に分析されてきている (小林 (1992) 奥村ら (1998) (1999) 文 (2001) 山口 (2002))

【今後の定量的分析に向けて：結論、まとめ】

これまでの調査を基に、首都機能移転の国土構造・都市集積の構造、費用・便益分析の方向性について検討する。方向性に関しては総合的視点で行うこと、個別分析手法の視点で行うことに分けて検討する。総合的な視点とは現在考えられる知識・技術の中で将来を見越した方向性を示したものである。

従来、費用・便益分析と国土構造・都市集積の構造分析は別々に研究されてきたが、費用・便益分析でも国土構造を考慮する必要性が示されてきており、国土構造の変化を伴う大プロジェクトの経済評価では両者を統合した分析が必要となって来ると考えられる。図表 10 は長期的な視点での応用の方向性について示したものである。



図表 6 国土構造・都市集積の構造分析、費用・便益分析の応用の方向性

■ 分析全体の枠組み：空間的应用一般均衡分析の応用

国土構造・都市集積の構造分析、費用・便益分析の全体的な枠組みは、全地域、全市場を考慮し、便益が各地域の各主体等の帰着先が分析できる空間的应用一般均衡の枠組みで検討することが考えられる。

■ 経済理論：ミクロ経済学の応用

空間的应用一般均衡分析の枠組みや空間経済学等では、ミクロ経済学を基礎としており、各主体の効用最大化 (企業の場合は利潤最大化行動) を明示的に取り扱い、分析の客観性を向上させているため、ミクロ経済を基礎に検討することが考えられる。

■ 集積の経済：空間経済学の応用

都市の集積の構造は理論的には空間経済学で示されている。特に、集積による収穫逦増の概念は、これまでの都市経済学等で外生的に扱われていたが、それを内生化することが可能となっている。そのため、集積の経済を取り扱う際には空間経済学の成果を活用することが考えられる。

■ 財・人間の多様性：空間経済学の応用

上記の集積の経済とも関連する点として、都市集積の要因として財・人間の多様性が従来より指摘されているが、これまでの都市経済学では明示的に扱われていなかった。空間経済学では多様性について考慮しているため、この成果を活用することが考えられる。

■ 輸送費・ネットワークの考え方

国土構造等の空間構造は交通基盤整備により大きく変化する。実際に、我が国でも新幹線、高速道路、空港等の整備により空間構造が大きく変化している。

これらに関しては土木計画において、本四架橋、東京湾アクアライン等の整備による空間構造の変化が分析されており、これらの成果を活用することが考えられる。

■ 世帯・企業の立地行動メカニズム

世帯・企業の立地により国土の空間構造が形成されており、世帯、企業の立地選択行動を考慮することが国土

構造の分析には不可欠である。また、立地行動のメカニズムは世帯の効用最大化行動、企業の利潤最大化行動の一部であり、上述のようにミクロ経済ベースの理論を用い、ネットワーク、多様性等も考慮して分析することが考えられる。

■ 外部不経済：空間的应用一般均衡分析の応用

都市集積により集積の経済が発生するが、同時に混雑等の集積の不経済が発生する。また、当該都市の混雑は他都市の混雑に影響を与える等、集積の不経済は都市間で連動しているものである。そのため、外部不経済を考慮するには、個別主体（家計、企業等）や個別市場（住宅市場、業務市場等）のみの分析では不十分であり、全ての市場、主体を扱う空間的应用一般均衡分析の成果を用いることが考えられる。

■ 政府・企業と国土構造の関係：経済地理学の成果

政府・企業と国土構造の関係は経済地理学において分析が進められており、本調査で記述しているように有効な分析がなされている。今後、我が国の産業構造、就労形態、業務遂行等は大きく変化する可能性も指摘されており、それによる国土構造への影響の分析の際には経済地理学の成果を用いることが考えられる。

移転後の東京圏の経済は？

首都機能移転は東京一極集中の是正が目的の1つであるが、それは過密に起因する弊害の除去が主目的である。では、移転後の東京の経済はどのようになるであろうか？本稿の3章で示されている都市圏モデルを用いて移転後の東京の状態を算出してみると、意外（？）なことに250～530億円の便益が計上される。

これは移転跡地である東京の中心部である霞ヶ関を民間に売却した場合の試算である。移転後の跡地利用については民間への売却、緑地、防災拠点としての利用等が考えられるため、「全ての跡地が民間事業所として利用される場合」や「緑地利用される場合」等のようにそれぞれの土地利用のパターンを想定している。

効果発現のメカニズムとしては、霞ヶ関が民間に売却されることにより、生産性の高い企業が進出し、これまで以上に利潤を産み出す。特に、サービス産業は近接性の向上による生産技術が向上し、大幅な経済効果が発現する。また、霞ヶ関以外では企業が流出し、若干、生産性が低下するが、それを補って余りある経済効果が発現することになる。これは昨今の六本木、品川、汐留等の都市開発における状況を反映していると考えられる。

つまり、都心部の行政機能を移転させることで、過密による環境、混雑等の不経済を除去する一方で、民間の生産性の向上に伴う経済効果が発現し、東京の活性化に大きく寄与することが考えられる。ただし、これは民間

企業が高度成長期と異なり、官に依存していない場合の効果であり、高度成長期のように官にもたれかかっている場合には逆の効果が発現する場合もある。

おわりに

本稿では空間経済学、地域経済学、経済地理学等の理論を用いて定量的な分析手法の考え方を示し、さらに、その考え方をを用いて、費用・便益分析では深く分析されていない行政の維持・運営コストを定量的に分析した結果を示した。

今後、これらの手法を実践することにより、社会資本の部門といった局所的な分析ではなく、国会等の移転に伴う行政コストや官民の関係そして東京や国土構造の分析等を含めた首尾一貫した費用・便益分析を行い、移転による効果を精緻に分析する必要があると考えられる。

参考文献

- 奥野正寛・篠原総一・金本良嗣編(1989)『地域経済と交通』『交通政策の経済学』,日本経済新聞社。
- 奥村誠・小林潔司・山室良徳(1998)「輸送費用の減少が都市群システムに及ぼす影響のシミュレーション分析」,土木学会論文集, No.60/4
- 奥村誠・トゥチェル・メヒット・アリ・小林潔司(1999)「都市群モデルによる大規模鉄道整備便益の動学的分析」『日本都市計画学術研究論文集』,第34回。
- 加藤和暘(2003)「日本の地域構造 - 東京一極集中構造の形成メカニズム - 」『先進国経済の地域構造』,東京大学出版会。
- 金本良嗣(1992)「東京一極集中の経済学」『最適都市を考える』,東京大学出版会。
- 金本良嗣(1994)「首都機能移転の効果」『シリーズ現代経済学研究「東京一極集中の経済学」』,日本経済新聞社。
- 金本良嗣(1994)「社会資本と地域間補助」,日交研シリーズ A-178,日本交通政策研究会。
- 金本良嗣(1996)「東京は過大か - 集積の経済と都市規模の経済分析 - 」,電力経済研究所。
- 小池淳司・上田孝行・森杉壽芳(1996)「首都機能移転の効果分析モデル化に関する一考察」,土木計画学研究・講演集 Vol.19(2)。
- 小池淳司・上田孝行・森杉壽芳(1996)「首都機能移転効果分析のための一般均衡モデルと帰着便益連関表」,応用地域学研究第2号。
- 小池淳司・上田孝行・森杉壽芳・池山弘晃(1997)「首都機能移転効果分析のための帰着便益連関表」,土木学会年次学術講演会講演概要集 52,第4部。
- 小林潔司(1992)「都市開発のための最適信託契約に関する理論的研究」,土木学会論文集 Vol.440。
- 八田達夫・田淵隆俊(1994)「東京一極集中の諸要因と対策」『シリーズ現代経済研究7 東京一極集中の経済分析』,日本経済新聞社。
- 浜口信明・藤田昌久(2000)「新空間経済モデル」を用いた投資転換効果分析 - 北米自由貿易協定とわが国電子産業の事例への適用 - 』『経済発展と地域経済構造』,アジア経済研究所,研究双書 No.506。
- 藤本典嗣(2002)「政府・企業関係と本社の立地移動(産業政策が都市システム形成に与える影響)」,九州大学「経済論究」第114号。
- 藤本典嗣(2003)「政府・企業関係と都市システム」,『経済地理学年報』,第49巻第1号。
- 藤本典嗣(2003)「政府・大企業の管理部門の立地・配置と都市システム」,九州大学「経済論究」第115号。
- 文世一(2001)「交通ネットワークと多都市システムの一般均衡モデルに関する実証研究」,科学研究費補助金基礎研究(C)(2)研究報告。
- 森杉壽芳・小池淳司・佐藤博信(1995)「首都機能移転の地域間便益帰着構成」,土木計画学研究・論文集 Vol.12。
- 矢田俊文(1999)「21世紀の国土構造と国土政策」,大明堂。
- 山口勝敏(2002)「環境負荷の少ない都市・国土構造に関する研究 - 首都圏モデル - 」,国土政策研究第14号。