

論文の内容の要旨

論文題目 首都機能移転における総合評価手法の開発・適用とその応用に関する研究

氏 名 高 村 義 晴

従来、国家的事業等の立地選定は、為政者、少数の決定者により、又は一部の機関内部でなされてきた。しかし、民主主義の成熟化等に伴い、その立地選定には、公正、透明性が強く求められるようになってきた。今や、選定結果の根拠に加え、その選定過程までもの明瞭さが必要とされる。20世紀型の密室的な選定に替えて、新しい国家的事業等の立地選定システムが求められている。

一方、国家的事業等の立地は、長期にわたり、広範な範囲に極めて多様、多大な影響を及ぼす。このため、その立地選定を行うことを目的として、広範、多岐にわたる見識者で構成する中立的専門機関を設置することは有効である。

本論文は、広く国家的事業等の立地選定問題を扱う。新たな時代に向け、国民に分かり易く、公正、透明な決定を目的として、中立的専門機関による立地選定方策を主題とする。そこでは、広範、多岐にわたる多数の識者による公正、透明な選定と、多様な価値基準（価値観）を総合化し纏め上げ、一つの候補地についての合意を得ることが課題となる。

以上の基本認識を踏まえ、本論文は、世紀を越える国家の大事業である首都機能移転をもとに、国会等移転審議会（以下「審議会」という。）による移転先候補地選定のための総合評価手法を開発し、その適用結果について述べる。さらには、それらを拡張して、広く国家的事業等の立地選定に向けた手法等を提案し、留意点を明らかにする。

本論文の主要な内容は、以下の4点である。このうち、第一点は、筆者が中心となって開発した方法が審議会で採用され、有効に機能したものであり、第二、第三点は、

基本的に審議会終了後、更に筆者が分析を継続し、同種問題への適用を可能とするため知見や手法を得たものである。第四点は、審議会での知見をもとに、更に一般化を目指し考察を加えたものである。

第一点は、審議会（委員数は19名）において移転先候補地を選定するため、開発し適用した総合評価手法についてである。公正、透明で分かり易い選定プロセス、委員の多様な価値基準の反映等に留意し、重みづけ手法を基本に4つの措置・工夫を試みた。国家の大事業に関する政府の審議会に、重みづけ手法が適用されたのは初めてであった。

評価項目については、階層構造を明らかにし、大きくは16項目、細かくは18項目を設定した。評価の対象地域としては10地域を設定した。その上で、専門家による評価項目ごとの専門的判断と、委員による大局的な判断を切り離す措置を導入した。評価項目ごとに、関係の専門家よりなる検討会を設置し、5点満点で地域の評点づけを行った。

重みづけについては、階層構造に基づき、対比較法（AHP手法により評価項目のペアごとに重要度を相対比較）、直接評価法（直接、評価項目間の重みづけを実施）により実施した上で、いずれかの重みを採用し、更には微修正も可とするなど、十分重みづけ者が納得のいくプロセスを導入した。また重みづけ終了後、評価項目ごとの重み分布を審議会に報告し共通認識の醸成を行い、重みづけを繰り返すデルファイ法のプロセスを採った。重みづけは3回繰り返した。

その上で、総合評点の算出に当たっては、多様な価値基準（価値観）を反映し、一方で極端な意見による影響を排除するため、平均値法（重みの平均を採用）、中央値法（重みの中央値を採用）、オリンピック採点競技方式（最大値、最小値を排除した平均を採用）、後述する新しい方法を試みた。いずれの方法によっても総合評点の上位地域の順位は変わらなかった。

同法の適用結果については、審議会では十分に信頼でき、尊重すべきとの意見が多く、否定的な意見は殆どなかった。広く国民に明快に説明し易い、新しい取り組みとして評価する意見も少なくなかった。多数の委員の価値基準を総合し、意思決定を行う上で、各委員がその価値基準を重みづけにより具現化し、決定に参加する重みづけ手法は有効である。また、中立的専門機関による国家的事業等の公正、透明な立地選定を可能とする上で、重みづけ手法を基本に、今回用いた工夫・措置を導入することは有効と考えられる。

併せて、審議会終了後、この適用過程で実際に生じた問題を踏まえ、今後の課題についても整理を行った。各評価項目の考え方や問題点が、重みにも影響する点にも注意が求められる。

第二点は、中立的専門機関としての審議会という実践の場における重み・重みづけ特性についてである。重み特性については、①重みづけの繰り返しにより、評価項目

ごとの重みの標準偏差は概ね縮小傾向を持つ、②各評価項目ごとの重み分布は、大きくは3つの基本形（平均値に概ね集中するタイプ、少数の委員が著しく高い重みを付けているタイプ、幅広く均等に分散するタイプ）に分かれる、③繰り返しの過程で一部の例外はあるものの、重み分布の基本形は概ね変化しない傾向にある、④繰り返しの過程で、突出した重みは緩和する傾向にあるが、一部の評価項目では最後までそのような重みが残る、ことなどを明らかにした。

また、重みづけ特性については、一対比較法又は直接評価法のいずれによる結果を採用したかについては、概ね同じような割合となった。微修正の措置が多用され、特に一対比較法では殆どこの措置が併用された。3回目は、殆ど前回の重みを採用又は微修正により対応がなされた。大局的判断と確固たる信念を有する識者の重みづけに当たっては、このような特性に配慮した措置を講ずる必要がある。

第三点は、中立的専門機関が重みづけ手法により立地選定を行う場合の主課題とその対応策に関する、大きくは3つの提案についてである。これに関連し、重みづけ手法の合意形成法としての可能性や側面に着目し、国家的事業等の立地に関連した、地元反対住民との調整法についても、その方向と可能性を述べた。

先ず、委員の多様な価値基準は重みの形で表明されるが、総合評点の算出の際には、委員の平均値で代表されてしまうことになる。委員の多様な重みが必ずしも反映されないとの問題を有する。このため、重みを可変とする考え方を導入する。その上で、二つの原則に基づき、重みを一定の領域の中で変化させることを考える。一つの原則は、ある地域を積極的、好意的に評価するため、その地域にとって最も有利となる重みを採用するもの（最有利法）であり、もう一つはその逆（最不利法）である。全ての評価項目間の重みのペアは、実際の各委員の重みの最大比、最小比の中に存在するとする。この方法は、包絡分析法（DEA：Data Envelopment Analysis）の考え方と同じである。これにより、一つの地域に対し、最有利法と最不利法により二つの総合評点を算出でき、二次元の最有利・最不利図上に落とすことができる。このような最有利・最不利図を解釈し、合意を形成する（グループデシジョン合意形成法）。

審議会の場合でもこの方法の適用を試みた。重みづけ者が多く、重みに相当の幅や多様性がある場合には、地域ごとの優劣が見えてこない。このような場合、動かせる重みの幅を前述の最大比、最小比を決定する重みを段階的に除去していき、除去回数ごとの最有利・最不利図の変化をみて解釈する。首都機能移転の例では、6個除去あたりから上位地域間の優劣が発現し、その結果は平均値法等による結果と同じとなった。単に、平均値が高いというだけではなく、好意的、積極的に、また、その逆に地域を評価する方法は、新たな合意形成のための有力な手法となり得る。

次に、利害関係者が重みづけ者に入り込む場合も、その影響や対策が求められる。審議会での総合評点（平均値法等）で1位・2位の地域に関係する県の首都機能移転担当者（それぞれの地域10名ずつ）に審議会委員と同様な重みづけを要請した。そ

それぞれのグループによる重みを用いた総合評点の地域順位は、大きく異なった。しかも、平均値法、中央値法、オリンピック採点競技方式を採用しても結果は殆ど変わらなかった。また、二つのグループの和集合による重みを用いた総合評点の地域順位は、審議会による地域順位と同じであった。異質なグループを混合させることは、地域の利害による影響を減じる。

審議会委員と2位の地域の関係者が入れ替わる3つの基本パターンを作成し、熱心な利害関係者（その重みが2位の地域を高く評価することになる者）が入り込むケースを想定した。平均値法による総合評点での地域の順位は、熱心な利害関係者が入り込む場合、比較的少数でも影響を受ける。しかし、オリンピック採点競技方式、中央値法は、確実にその影響を減じる効果を持った。ただし、その効果には限界がみられた。また熱心な利害関係者でなければ、平均値法では、相当の利害関係者が入り込んでその影響は大きくないことも明らかにした。利害関係者による影響において問題となるのは熱心な利害関係者であり、その影響を回避するための委員選定の視点や、重みづけのあり方等についても述べた。

さらに、上位地域の総合評点に差がない場合や、多様な集計・総合化を行ったとき順位が変動する場合には、中立的専門機関での合意の仕方が課題となる。この場合の対応として、計算上の意見調整法を提案した。委員ごとの意見は重みに反映されるため、重みに着目し調整する方法を考える。重みづけにあわせ、各評価項目ごとの重みについて、受認の範囲でどの程度譲歩が可能かを重みづけ者が登録する。この際、各評価項目ごとの重みの順位は、各委員の価値観の中でも重要であり、各委員ごとに保持する。この場合にも、重みを変数と見なし、登録のあった変更の範囲内で動かし、最高得点の地域を見つけだす。密室の調整に比べ、あくまでも計算上の調整となるため、公正、透明性は確保し易い。

第四点は、公正、透明に評価対象地域を設定する方法や、評価項目の設定法、評価年次の考え方、個々の評価項目ごとの評価システムについてである。これらは、審議会での検討作業を振り返り、広く国家的事業等の立地選定への適用を可能にするため明らかにしたものである。評価項目の設定法については、開発条件、立地条件、意義・効果の視点に基づく方法を提案した。評価項目ごとの評価システムに関しては、18の項目についてそれぞれ、①評価の対象と視点、②評価の基本的な枠組みと方針、③評価の方法、④課題と留意点を体系的に整理した。

本論文で開発した総合評価手法等や知見は、新たな時代に向け、広範、多岐にわたる多数の識者からなる中立的専門機関の設置とその審議を通じ、公正、透明な立地選定による国家的事業等の新たな推進に資すると考えられる。