

住民側からみた社会資本整備の評価に関する基礎的研究

名古屋工業大学 ○ 学生員 赤松 俊哉
 名古屋工業大学 正 員 小池 則満

名古屋工業大学 学生員 伴野 豊
 名古屋工業大学 正 員 秀島 栄三
 名古屋工業大学 正 員 山本 幸司

1. はじめに

1962年に第1回の全国総合開発計画（以降、全総と表記）が策定されて以来、現在まで5回の全総が公表された。全総の目的は、密集の弊害と呼ばれた過大都市問題の解決と地域間の均衡ある発展をはかるために、長期的かつ国民経済的視点にたった国土総合開発の方向を明らかにすることである。しかし、時代とともにその目的は、変化してきている。現在では、新たな社会資本の追加的整備よりも、既存の社会資本の有機的連携を重視し、国民の精神的なゆとりを考慮している。また、これまで何度か全総の評価が行われてきているものの、計画を中心に見た提示側の評価でしかない。そこで、本研究では、計画を享受する住民側の視点から全総を評価することを試みる。しかし住民個々の変化を調べることは困難であるため、ここでは社会資本施設の整備水準に着目し、住民側の視点により近い自治体レベルの統計データをもとに、国土計画の目的変化に応じた評価を試みる。

2. 研究の手順

図1に本研究の手順の概略を示す。まず、生活の豊かさ、質を適確に把握するためには、最近の国民生活の重点が衣食住といった基礎的な分野に加えて、利便性、文化性、交遊といった自由時間の活用と密接に関連する分野に移行していること等を踏まえて、ますます拡がりをみせている生活の状況を多面的に捉えることが必要となっている。また、個人の生活に対する満足度は社会の経済的発展等により、より高次の欲求の実現度に左右されるようになる。即ち豊かさとはある一つの視点からの評価だけではなく、様々な視点から多面的に評価して捉えることが大切である。そこで、住民を豊かにするための指標を居住性（水道料金など4指標）、安全性（1人あたり火災件数など5指標）、保健性（1人あたり病院数など4指標）、福祉性（福祉施設など3～5指標）、利便性（道路舗装率など5指標）、快適性（1人あたり公園面積など3指標）、文化性（1人あたり図書館蔵書数など3指標）、教育性（小学校数など2指標）、国際性（空港貨物輸送量の対全国比など2指標）から抽出する。次に、指標の加工について、アクセスなどの容易さを示すには可住地面積当たりも考えられ、人口密集地域間の比較では、その妥当性もあろう。しかし、全国を都道府県レベルで見た場合には、人口密度が地域で大きく異なり、人口密度が高い地域ほど指標値のレベルが高くなるため、不適切と考える。従って、アクセスの難易さやサービスの質的水準の測定等についての限界はあるものの、都道府県レベルで享受可能な一般的サービス水準を測るには、人口あたりに換算してみることが現在では、最も統一の取れた適当な方法と考えた。そして、人口あたりで不適当であると考えられる指標については、対全国比を用いた。分析年度としては、現在（1995年）、四全総の策定年次であり、三全総の目標年次

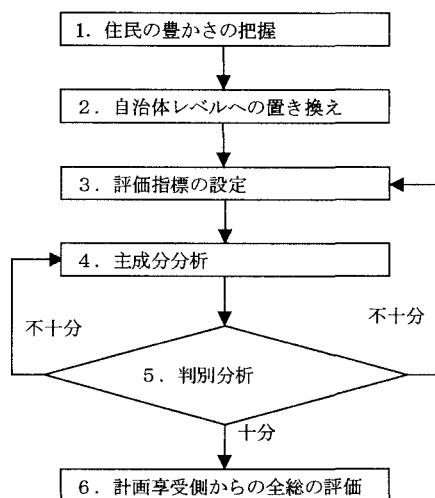


図1. 研究手順

でもある1987年、三全総の策定年次である1977年を取り出し、各年の都道府県別統計結果を用いて都道府県の独自性の比較や経年変化を分析することにする。分析手法としては、主成分分析を行い、寄与率の高い第1主成分、第2主成分についてそれぞれの構造係数について考察する。また、各都道府県をグルーピングし、各グループの特徴について検討する。その後グループ分けの適性については判別分析を用いることで確認するが、不十分であれば、都道府県のグルーピングを再度行うか、もしくは評価指標の再検討が必要であると考えている。

3. 年度別主成分分析による考察

図2は主成分分析における都道府県の散布図である。ここでは、紙面の都合上平成7年度の散布図のみを記載する。第1主成分は主成分得点の正値が大きくなると、小・中学校をはじめとする教育施設整備に特化傾向が強く、また博物館、公民館、体育館、図書館と施設インフラ整備も充実しているといえる。逆に、負値が大きくなると、上・下水道普及率、ごみ処理率、し尿衛生処理率が高くなり、衛生面が強く反映され、また極僅かであるが道路舗装率も関連しているので、量的(社会的に必須な)インフラが充実しているといえる。

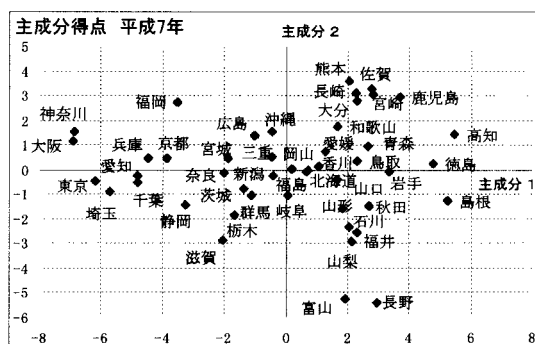


図2 平成7年都道府県散布図

第2主成分については、主成分得点の正値が大きくなると、病床数をはじめとする医療機関施設整備に特化傾向が強い。逆に、負値が大きくなると、文化性が反映されている。つまり、第1主成分では、正の方向に教育施設充実度、負の方向に量的インフラ整備充実度を表し、第2主成分では、正の方向に医療保健充実度、負の方向に文化施設充実度を表している。都道府県の分布を見てみると、人口の多い地域(東京、大阪、神奈川、愛知など)は、比較的グラフの左端に分布している。逆に人口の少ない地域は、右側に分布している。つまり、大都市近郊の都道府県では、では、量的インフラ整備がかなり充実している。また、福岡を除く九州は、第1象限に固まって分布している。この地域では、教育施設と、医療保健施設整備が比較的高いが、量的インフラ整備が遅れていると言える。福岡は、他の九州地域よりもかなり量的インフラ整備が充実して、大都市を含む地域群に比較的近い位置にプロットされている。これは、政令指定都市を2都市含んでいることも影響していると思われる。他の地域は、ある程度バランスが取れていてまとまっているが、例外的に富山と長野は、文化性が高いという独自性を持っている。

経年変化を見てみると、どの年度も横軸(主成分1)には、教育施設と量的インフラ整備が相対的に重要視されている。また、縦軸(主成分2)については、文化施設が重要視されている。昭和62年度では、量的インフラ整備率が高くなると、社会的な安全性が低くなることもいえる。都道府県別に見てみると、富山と長野は、どの年度に関しても同じような位置付けで、文化性が高い。また、人口の多い地域と少ない地域とでは左右方向に相対的な位置取りをした。つまり、大都市近郊の都道府県では、量的インフラ整備率が高く、人口の少ない地域では、量的インフラ整備の欠如と教育施設の充実が言える。

経年変化を見てみると、どの年度も横軸(主成分1)には、教育施設と量的インフラ整備が相対的に重要視されている。また、縦軸(主成分2)については、文化施設が重要視されている。昭和62年度では、量的インフラ整備率が高くなると、社会的な安全性が低くなることもいえる。都道府県別に見てみると、富山と長野は、どの年度に関しても同じような位置付けで、文化性が高い。また、人口の多い地域と少ない地域とでは左右方向に相対的な位置取りをした。つまり、大都市近郊の都道府県では、量的インフラ整備率が高く、人口の少ない地域では、量的インフラ整備の欠如と教育施設の充実が言える。

4. おわりに

以上のような一連の研究結果が得られたが、本研究は、一つの考察を行ったものであり、今後は、住民の豊かさを示す指標が年月の経つことで変化することは必至で、現在でも、新しい生活活動領域等になじまないもの、最近の社会動向に照らして重要性が低下しているとみられるもの等は、改善していかなければいけないと感じている。また新たに取り入れることも必要であろう。このように再度指標を見つめ直した上で、都道府県の発展性とこれからの将来性を具体的に検討していく必要があると思われる。