

## 審査の結果の要旨

論文提出者氏名 松谷 明彦

人口の急速な減少と高齢化は、わが国及び各地域の経済に大きな変化をもたらし、それに対応した社会資本整備政策の持続が求められている。人口の減少、高齢化に伴う経済・社会の変化、特に定量的な経済の変化についての研究はほとんどみられないことから、本論文は、それらを踏まえた社会資本整備の前提条件の動向を明らかにし、かつ今後の社会資本のあり方について方向性を提示することを意図している。

本論文を構成する各章の内容は以下の通りである。

第1章では、本論文の背景と目的について述べている。

第2章では、戦後の社会資本整備は従来言われてきた1970年代ではなく、80年代初頭にその内容が変化したことを指摘し、その原因について論じている。即ち経済成長率の構造的な低下と人々の政策に対する選好の変化が「政治の場」を変化させた結果であること、また人口の高齢化のもとでの企業行動の変化と、大都市地域における有権者中位年齢の大幅な上昇という社会構造の変化等がその背景として存在したと述べている。

第3章では、まず2030年の労働人口、労働時間、労働生産性を推計し、それらを用いて国民所得の長期予測を行っている。更に人口の減少、高齢化による経済の縮小と公共投資によるマクロ経済政策の有効性についての考察を行った上で、国民所得の最大化を図るために社会資本整備への資源配分の「許容量」についての推計を行っている。その結果に対して、社会資本への資源配分は大きく抑制せざるを得ないこと、人口高齢化による貯蓄率の顕著な低下は、社会資本整備による民間設備投資のクラウドアウトの危険性を日本経済に内包させること、所得水準の低下は国民厚生を確実に低下させるものであり、したがって民間設備投資の最適化による国民所得の最大化を、今後の社会資本整備の前提条件の一つとすべきこと等を論じている。

第4章では、県別人口及び労働生産性の将来値を推計した上で、2030年に

おける各地域の県民所得を推計している。推計方法としては、第3章でクロスセクションモデルによって求めた国民所得を各地域に配分しており、配分の基準として資本装備率に関する労働力の年齢・性別構造および産業の集積度の代理変数としての人口密度を用いている。次に1人当たり県民所得の増減率から県別の財政収支を推計し、長期的には地方部よりも大都市圏の問題が深刻であること、及び社会資本整備余力の地域格差が拡大することを指摘している。

第5章では、上記の前提条件の変化によって、社会資本整備の特性が再び大きく変化せざるを得ないという認識に立ち、今後の社会資本整備は如何なる方向に向かうべきなのか、そしてその移行に当っては如何なる環境整備が必要とされるのかについて考察している。即ち社会資本整備の資源配分基準は総効用の最大化に置かれるべきこと、社会資本の生産力効果は低下し、その整備コストを国民所得の増加により回収する方式は転換を迫られること、財政効用の最大化には、社会資本整備と狭義の行政サービスの適正な融合が必要であることを論じている。また、経済効率の高い分野への重点投資が人口減少社会における国民の選好に合致するかどうかの懸念があることを指摘している。しかし、地域経済の自立に向けて、各地域が市場競争力のある移出産業に資源を集中配分し、近隣地域と密接な経済関係を有する「地方広域経済圏」の形成を図ることが必要であり、その為の社会資本整備を志向することが重要であることを強調している。

都市においては、コスト増大要因と人口減少による収支の悪化を予測し、その結果の考察として、中位年齢の上昇に伴う需要構造の変化を見据え、各都市の付加価値の増加効果とコスト減少効果を厳しく評価した社会資本整備がなされるべきことを提言している。

以上、本論文は、人口減少と高齢化の進展するわが国の所得、財政収支を2030年まで推計し、社会資本整備余力を求めた上で、社会資本整備のあり方を提言したものであり、わが国の長期的公共投資政策に大きく貢献するものである。

よって本論文は、社会基盤工学、土木計画学の発展に寄与するものであり、博士（工学）の学位請求論文として合格と認められる。