

我が国経済社会の長期展望と社会資本整備のあり方に関する研究

～持続可能な成長と国民の多様な選択の実現に向けたストックの形成～

平成 1 1 年 3 月

建設省建設政策研究センター

はじめに

1．本研究の主旨

現在我が国の経済社会は大きな転換期を迎えており、行財政改革とともに、かつての高度経済成長を支えてきた経済社会システムが変革を求められている。

このような中で、現在社会資本整備に関しては、依然として高いニーズがある一方、財政的な制約などを背景として、社会資本整備の果たすべき役割や効果、投資のあり方、整備手法等についてさまざまな議論がなされている。

一方、社会資本は本来、国土や地域を形成する基盤であり、世代を越えて長期間にわたり経済社会に影響を及ぼすことから、長期間の経済社会の見通しをもって社会資本整備のあり方を検討することが重要と考えられる。

今後我が国においては、長期的に少子・高齢化の進展、産業構造の変化、高度情報化の進展、地球環境問題の深刻化、国民のライフスタイルの変化などの経済社会変化が予想される。特に、今後 21 世紀半ば(2050 年頃)までの約 50 年間は、大幅な人口減少により 21 世紀後半に予想される安定した超高齢社会への移行期と位置づけられよう。また、今後はこれまで整備してきた社会資本ストックの維持管理、更新需要が相当な規模となることが予想される。

このような認識のもと、建設政策研究センターでは平成 8 年度より、今後 50 年間の我が国の経済社会を展望し、展望を踏まえた社会資本整備のあり方について調査研究を実施してきたところであるが、平成 10 年度において調査研究の結果をとりまとめたものである。

2．研究の進め方

本研究に当たって、建設政策研究センターにおいて 日本の経済社会の変遷と今後の長期展望 財政と公共投資の関係 社会資本整備の変遷と今後のあり方 公共投資の新設、維持、更新への分類及び社会資本の耐用年数 公共投資の経済効果 社会資本整備の便益評価 公共投資のあり方を分析するための長期経済モデルの構築等について、調査研究を実施してきた。この中で、公共投資の経済効果 社会資本整備の便益評価 公共投資のあり方を分析するための長期経済モデルの構築に関する調査研究に際しては、学識者からなる研究会を設置して研究を行った。それぞれの研究会における学識者のメンバーは次のとおりである。

< 公共投資の経済効果に関する研究会(平成 7 年 10 月～10 年 2 月)>

慶應義塾大学経済学部吉野直行教授、同大学商学部中島隆信助教授、同大学経済学部亀田啓助手(当時)及び同大学大学院経済学研究科中東雅樹氏

(PRC Note 第 19 号「公共投資の経済効果に関する実証研究」参照)

< 社会資本整備の便益評価等に関する研究会(平成 8 年 11 月～10 年 3 月)>

東京大学経済学部井堀利宏教授、同大学経済学部金本良嗣教授、早稲田大学社会科学部野口智雄教授、東北大学経済学部林山泰久助教授

(PRC Note 第 14 号「社会資本整備の便益評価等に関する研究」、PRC Note 第 20 号「環境等の便益評価に関する研究」参照)

< 公共投資のあり方を分析するための長期経済モデルの構築に関する研究会(平成 8 年 11 月～11 年 3 月)>

慶應義塾大学経済学部吉野直行教授、同大学経済学部塩澤修平教授、同大学商学部中島隆信助教授、同大学経済学部荒井貴史助手(当時)及び同大学大学院経済学研究科中東雅樹氏

また、我が国経済社会の長期展望と社会資本整備のあり方について、学識者 30 名にインタビューを実施した(PRC Note 第 21 号「我が国経済社会の長期展望と社会資本整備のあり方～2050 年展望に関する学識者インタビュー～」参照)。

上記の方々をはじめ本研究に御協力いただいた多くの方々、並びに株式会社富士総合研究所、財団法人全国建設研修センター、財団法人建設経済研究所の関係者の方々に対して、ここに謝意を表す次第である。

平成 11 年 3 月

建設省建設政策研究センター

本報告書は、以下に示す分担で執筆を行った。

第1章 これまでの社会資本整備の変遷

研究調整官	辻 保人
研究官	山田 直也

第2章 経済社会の長期展望

研究調整官	辻 保人
研究官	金盛 峰和
研究官	山本 寛

第3章 社会資本整備における基本的視点

前主任研究官	金井 甲
主任研究官	伊藤 弘之
主任研究官	中西 佳代子
前研究官	垣下 禎裕
研究官	岡 達哉
研究官	山田 直也
研究官	武藤 祥郎

第4章 社会資本の生産力効果と長期経済分析

前主任研究官	金井 甲
主任研究官	伊藤 弘之
前研究官	下村 哲也
研究官	畑 めぐみ
研究官	武藤 祥郎

第5章 地域の長期的見通しと社会資本整備

研究調整官	辻 保人
研究官	山田 直也
研究官	山本 寛

本研究の概要

第1章 これまでの社会資本整備の変遷

戦後約50年間における我が国の社会資本整備の変遷を振り返り、社会資本整備の果たした役割と課題について概観した。

これまでの公共投資の重点分野や各分野における施策の変遷等が示すように、社会資本整備が着実に時代の要請に応え、経済成長と国民の生活環境向上に貢献してきた。しかしながら、都市集積に伴う災害発生時の被害規模の増大、高い交通事故率、国民生活の安全性についての課題とともに、交通渋滞や大都市部における長距離通勤の増大、アメニティの不足、地域の基礎的な生活サービス享受の困難性等、豊かな国民生活を実現する上での課題も多い。

第2章 経済社会の長期的展望

今後50年間の社会資本整備のあり方を考察するに当たり、我が国経済社会の長期展望について、これまでの変遷を振り返りつつ考察した。長期的な経済社会の潮流として特に重要と考えられる5つのテーマ（人口構造の変化 産業構造の変化 ライフスタイルの多様化 グローバル化と地方化 環境問題）について考察し、またこのような経済社会の潮流を踏まえつつ、特に経済成長と生産性の関係に着目して2050年までの我が国経済の見通しについて考察した。

我が国の総人口は、2007年にピークに達した後、長期的な減少過程に入り2050年の時点では現在の80%程度となると予想される。また、総人口の減少とともに高齢化が急速に進展すると予想されるが、健康で活動的な高齢者が相対的に多くなると考えられる。

今後の産業構造は、多種多様な技術の進展等により、従来の部門区分では分類できない融合的なものになっていくと考えられる。また、情報通信技術の進展等により、比較的小規模の企業によるネットワーク型の集積や地域に密着した技術基盤の高度化等の展開が予想され、地域の特性を活かした企業立地の可能性が高まると考えられる。

価値観の多様化とともに、ライフスタイルの多様化が一層進展すると考えられる。女性労働力率の上昇や勤務形態の多様化など、労働の内容が多様化するとともに、就業意識の変化、自然志向の高まり等により、居住地選択の多様化も進展すると考えられる。

情報通信技術の進展等を背景に経済社会のグローバル化が一層進展し、歴史文化、地理的に関係の深い都市や地域が主体となった交流が、活発になると考えられる。こうした交流は、各地域が特徴ある産業・文化・観光資源等を見直し、自立的な地域社会を構築すること、すなわち地方化が進展することによって、一層活発に

なると考えられる。

環境問題は時代とともに構造が複雑になっており、企業内や産業界における対策にとどまらずに、個人の意識や生活様式をも視野に入れた環境対策が必要になってきている。今後、持続可能な成長を実現していくためには、税制などの経済的手段の導入とともに、環境を重視した都市・地域構造などの社会システムの変換が求められていくと考えられる。

また、国民の生活水準の維持向上及び国際貢献等の観点から、我が国経済が持続的に成長していくことは重要な目標である。今後予想される総体的な労働力人口の減少は、経済成長にとってマイナス要因となりうるが、長期的には資本と技術進歩が経済成長を支えていくと考えられる。このため、将来にわたり持続可能な成長と豊かな生活環境の享受を実現するためには、ストック化した経済の中で、規制緩和などの構造改革を推進することはもとより、技術開発、経営効率の向上等を推し進め、国際競争にも十分耐え得るよう生産性の向上を図る必要がある。

第3章 社会資本整備における基本的視点

第2章での経済社会の長期的展望を踏まえ、今後長期的に我が国が国民の多様な選択を実現しつつ、持続可能な成長を実現して行くための社会資本整備のあり方を考える上での基本的な視点を示した。

第1に、社会資本には経済効果、非経済効果を含め様々なストック効果があることが知られているが、今後の社会資本整備においては、社会資本の生産力効果、生活環境の向上、災害の防止等の多様なストック効果を的確に評価しつつ整備していく必要がある。また、ネットワークインフラが集積の効果を最大化させつつ、混雑現象を軽減する等、これらの社会資本のストック効果相互の関係は必ずしもトレードオフとなるものではなく、複合的な効果を考慮して整備していくことが必要である。

第2に、今後は高齢社会に向け様々な政府支出の増大圧力が強まることにより、財政制約が厳しくなることが予想される。財政赤字・公債等の論点に関する財政理論及び財政学者の見解並びに英国における黄金律（golden rule）に関する議論等を踏まえると、今後中長期的な観点から財政支出のあり方を論ずるに当たっては、画一的な議論ではなく、政府支出の内容及び効果にも着目し、資本支出としての公共投資と経常支出とが有する効果の違いを明確にすることが必要である。

第3に、社会資本に関する既存の投資額データ、施設量及び施設の更新に関する調査研究等をもとに2050年までの新規・維持・更新等に分けた投資及びストック額について試算を行った結果、21世紀初頭までには相当量の社会資本ストックが形成され、その維持・更新費用は大幅に増加することが推計される。したがって、新規投資が大幅に圧縮されたり、維持・更新への対応が不十分になることのないよう、長期的な視野に立ち、将来の維持・更新も念頭に置いて社会資本整備を行うことが重要である。

第4章 社会資本の生産力効果と長期経済分析

第3章で示した基本的視点に立ち、今後の社会構造の変化が経済に与える影響を定量的に把握するとともに、社会資本整備の持つ経済効果を評価するため、長期経済モデルを構築し、我が国経済の長期的見通しと社会資本整備のあり方について検討を行った。

モデル構築に先立ち、社会資本ストックの生産力効果について推計を行ったが、労働、民間資本の各要素によって説明されない生産性上昇率（全要素生産性 = TFP）のうち、社会資本によって説明できる部分が多いことが示された。

これを受けて、社会資本の生産力効果を生産関数に取り込んだ長期経済モデルを構築し、2050年までのシミュレーションを試みた結果、以下のような結論が得られた。

- ・一定の水準で技術進歩と公共投資が確保される場合、経済は持続的に成長し、また公債残高の規模も現状より相当低い水準に収束する。
- ・公共投資を長期的に削減すると、経済成長が阻害されるのみならず、既存の社会資本ストックが荒廃するおそれがある。
- ・政府の資本支出は、消費支出や移転支出と比べ、社会資本の生産力効果によって実質GDPを増大させ、財政負担を抑制する効果が高く、これらを区別して議論することが有効である。

第5章 地域の長期的見通しと社会資本整備

第2章で示された長期的な経済社会の潮流を踏まえつつ、特に今後予想される地域における人口減少の影響等、都市や地域の長期的な見直しを行い、社会資本整備の果たす役割と課題について示した。

我が国の地域別の将来人口推計の事例を見ると、これまでと同様の傾向が続けば、今後の我が国の人口減少は都市や地域において一律に進むのではなく、それぞれの状況に応じて相当の偏りが生じることが予想される。特に地方中小都市においては、その歴史・文化的な個性や周辺町村を含めた広域的な生活圏の中心都市としての役割の重要性から、著しい人口減少による広範な影響が懸念される。

一方、欧州諸国では経済社会の成熟化に伴い、大都市だけではなく、地域の中核的な役割を担う都市や中小都市において人口増加が見られるが、これらの背景として、良好な生活環境や交通ネットワーク等の生活基盤の充実等とともに、周辺都市との機能分担・連携が図られていること等が見られた。

このような観点から、今後地方中小都市を含めた地域が、人口減少によるマイナスの影響を極力回避しながら、その個性やポテンシャルを活かして自立的な地域づくりを進めて行くためには、特に地域間のネットワークを形成する交通インフラ、都市集積のメリットを効率的に活かせる都市形成とともに、自由空間を共有しうる広域的な地域形成など、地域の自立と連携を促進する社会資本整備が重要と考えられる。

まとめ

第1章～第5章の検討を踏まえて、本研究のまとめを行った。

今後、長期的に我が国が国民の多様な選択を実現しつつ持続可能な成長を達成していくためには、社会資本のストック効果の多様性、公共投資の資本支出としての性格、社会資本ストックの維持・更新費用の増大に留意しながら、社会資本整備の一層の効率化を進めるとともに、持続可能な成長を支える社会資本ストックの充実を図っていくことが必要である。また、地域の長期的見通しを踏まえ、人口減少によるマイナスの影響を極力回避し、地域の個性やポテンシャルを活かしていくためには、地域の自立と連携を促進する社会資本整備を進めていくことが重要である。

目 次

はじめに

本研究の概要

第1章	これまでの社会資本整備の変遷	1
第2章	経済社会の長期展望	9
1.	長期的な経済社会の潮流	11
2.	我が国経済の長期的見通し	44
第3章	社会資本整備における基本的視点	49
1.	社会資本のストック効果	52
2.	公共投資と財政問題	59
3.	社会資本の維持・更新費用の増大と新規投資への影響	73
第4章	社会資本の生産力効果と長期経済分析	81
1.	マクロ生産関数による社会資本の生産力効果分析	83
2.	長期経済モデルによる公共投資の経済効果分析	90
第5章	地域の長期的見通しと社会資本整備	113
1.	地域別人口の長期的見通し	115
2.	地域の自立と連携のための社会資本整備	136
	まとめ	147
参考1	社会資本の新設、維持、更新費用等の推計に関する資料	149
参考2	長期経済モデルの構築に関する資料	175