

# 今後の社会資本整備の視点

国土技術総合政策研究所

公共投資プロジェクトチーム

研究総務官 中村 俊行

建設経済研究室主任研究官

川原 俊太郎

## 1 はじめに

1990年代より、アメリカ経済は好調を持続し、アジア経済が大きく伸長する一方で、我が国の経済は産業空洞化の一層の進展という問題に直面している。また、人口構造の高齢化は急速に進み、2007年頃には人口の減少が始まるという大きな転換点を迎えようとしている。国際関係のさらなる深化および今までどの国も経験したことがない急速な人口構造の高齢化と減少の同時進行をもたらす影響は予測し難く、一層、不確実性が増す時代を迎えようとしている。

社会資本は数世代にわたり利用されるものであり、予測が困難といえども、将来の展望なくして社会資本整備を語ることはできない。国土技術政策総合研究所では、所内に「公共投資プロジェクトチーム」を設置し、我が国の社会資本整備の課題と在り方についての議論、検討をおこなっている。本年度は特に、社会資本を取り巻く21世紀の社会経済の把握について検討しているところである。本稿では、これまでの社会資本整備の歩みと教訓の概括、そして、人口、経済・財政、暮らし、環境、災害リスク等の社会資本を取り巻く社会経済の長期的な動向とそれを踏まえた今後の社会資本整備の課題と視点について紹介する。

## 2 社会資本整備の歩みと教訓<sup>1</sup>

一国の社会資本は、地形や気象等の自然条件とともに、その国の文化、歴史、経済等の総体的条件を反映するものであり、また社会資本自体がそれら社会経済を規定する要素の一つとなるものである。将来の社会資本整備を検討する上で、前提、参考、そして教訓となるこれまでの社会資本整備の歩みについて、以下で概観したい。

### 2. 1 社会資本整備と社会経済の関係

#### 2. 1. 1 投資配分と社会経済の動向<sup>2 3 4</sup>

第二次大戦の戦災復興期以降、我が国の公共投資は、以下のような推移をたどってきた。(1) 高度経済成長前期(1950年代半ば～60年代半ば)には、四大工業地帯を中心とする大都市圏の産業基盤に対する投資比率が高まった。臨海工業地帯、新産業都市、黒部ダム、大規模ニュータウン開発、空港のジェット化、東海道新幹線、名神・東名高速道路と大規模事業が進捗した。また国威をかけた東京オリンピックに向け、一時、全国の街路事業費(国庫補助事業)の半分近く<sup>5</sup>が東京につぎ込まれ、首都高速道路、青山通り、

環七通り等が整備された<sup>6</sup>。

(2) 高度経済成長後期（1960年代半ば～70年代半ば）には、高度成長のひずみが広く認識されるようになる。生活および環境基盤の整備と地域格差の是正が課題として明確に認識され、公共投資についても、地方圏と生活基盤の占める比率が次第に高まった。

(3) 安定期（1970年代半ば～80年代半ば）は、「地方の時代」ということがいわれ、低成長下でくらしと環境の改善が指向され、下水道等の生活環境インフラへの投資が増加した。産業の牽引役が自動車、電子機器等の加工組立型産業に移り、内陸部でも企業の立地が進む等、一時は三大都市圏への転入超過数もほぼゼロとなった。しかし後半期、民間投資の流れを追い、人口の流れも再び三大都市圏に向かい始めた。

(4) バブル期（1980年代半ば～90年代初頭）は、国際的な金融市場の拡大とアジアの新興工業諸国等の発展に伴い、国際的な都市開発、都市間競争が起こり、東京の国際都市、金融センターとしての機能更新の必要性が高まった。オフィスビル開発、臨海副都心、幕張メッセ、東京湾横断道路、関西国際空港が民間資本も活用して整備された。人口の流れに少し遅れ、公共投資の三大都市圏が占める比率も高まった。

(5) しかし、90年代初頭のバブル崩壊とともに、三大都市圏への人口と投資流入は再び沈静化した。

以上の経緯と図 1-1, 1-2, 1-3 より、大都市圏と地方圏の間で、人口移動、経済活動の動きと共に、公共投資のシェアが変化してきた歴史が読み取れる。地域間の人口移動や大き

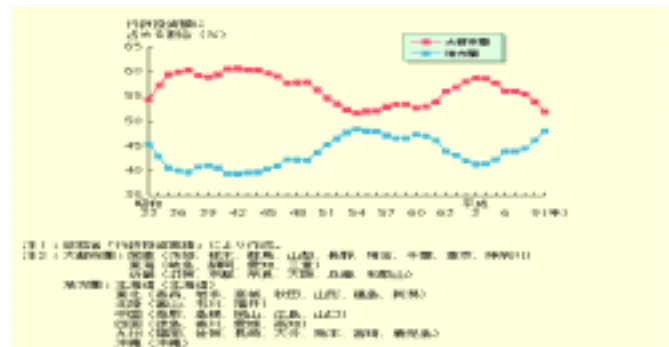


図 2-1 大都市圏・地方圏の行政投資額(構成比)の推移

出典：平成 13 年版 国土交通白書

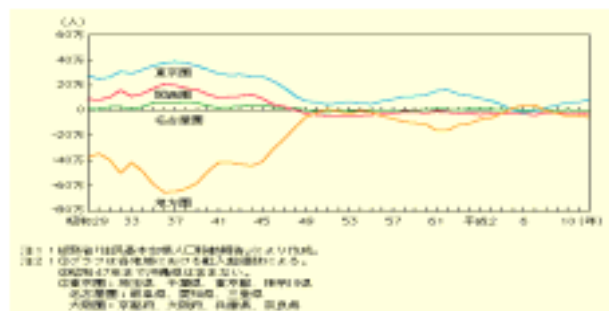


図 2-2 人口の社会移動（転入超過数）の推移

出典：平成 13 年版 国土交通白書

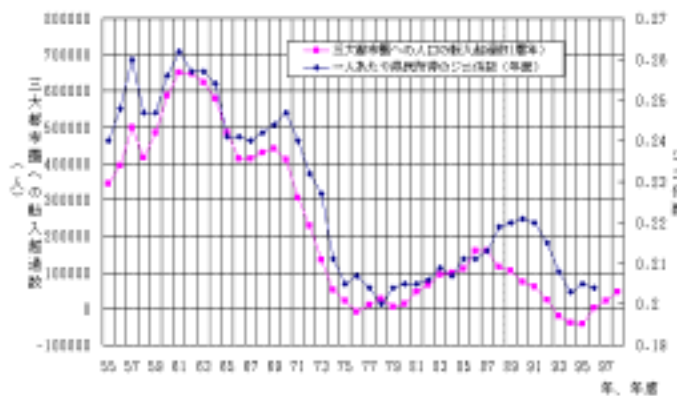


図 2-3 一人当たり県民所得のジニ係数と三大都市圏への人口の転入超過数の推移

出典：「21 世紀の国土計画の在り方について」国土交通省

な経済の循環等をマクロに見た、戦略的な社会資本整備の必要性がうかがわれる。

一方、1995年以降、地方圏より東京圏、大都市圏の経済成長率が低い<sup>7</sup>にもかかわらず、東京圏の転入超過数が再び増加するという、これまでと異なる経済と人口移動の関係が見られる。人口構造や産業構造が大きく変化し、将来の展望が困難な時代を迎え、我々は社会・経済の動きを不断に見つめていく必要がある。

### 2.1.2 社会資本整備の目的の変遷<sup>8 9</sup>

ある社会資本の主たる整備目的は、主要産業や他のインフラ整備との関係において、歴史的に変化していく。例えば、長い歴史を有する河川整備の目的は、以下のような変遷を遂げてきた。

- (1) 江戸時代前半の約120年間で、我が国の人口は、約1200～1500万人から約3100万人へと2乃至2.5倍に増加している<sup>10 11</sup>。この人口増加を支えた水田開発を可能としたのが、農地を守る治水事業の進捗であった。また、この時代、内航海運の発達とともに、内陸においては河川舟運が主要な輸送体系であり、舟運のための河川改修（例えば、利根川東遷の目的の一つでもある）も進められていた。
- (2) 明治期に入ると、最初の20年ほどは、多くの物資の輸送を内航海運が担い、国内各地を連絡していたことや統治システムが安定していなかったこともあり、舟運のための低水路工事、運河開削か高水対策のいずれを重視するか政策が左右に振れていた。しかし、鉄道建設が公共投資と輸送体系の首座を占めるに至って、河川改修の主目的は、高水対策に移行した。
- (3) 第二次大戦後、経済活動の伸長と生活様式の変化に伴い水資源開発が大きな目的の一つとして加わり、都市化が急速に進むにつれ、防御すべき対象も主として都市部となった。さらに、1990年代には、その目的に良好な環境の形成が加えられた。

このように、社会資本は、土地利用、生活様式や輸送体系等の社会経済活動の変化と他の社会資本との関係の中でその役割が変遷するものであり、主たる役割や整備水準の目標についても時代に応じた見直しが必要である。

## 2.2 過去の資産の活用・転用<sup>12 13</sup>

社会資本は、先人の資産の継承とその上への更なる積み重ねにより形成されてきた。これから整備する社会資本は、社会情勢の変化に耐え、あるいは柔軟にその用途や機能を更新することができる後世への真の資産とする必要がある。

### 2.2.1 近代都市の性格や構造に影響を与える過去からの資産

社会資本の分野における過去の蓄積が、現在の都市の成り立ちを相当程度、規定している。東京においては、江戸時代に形成された膨大な面積の大名屋敷跡地と縦横に張り巡らせた掘割運河が近代東京として発展する基盤となった。一方、武家屋敷がほとんど無かった大阪には、現在でも公園緑地が少ないし、城郭が大きかった都市（熊本等）にはそれを利用して鎮台が置かれた<sup>14</sup>。明治、大正期の社会資本整備では、江戸時代の資産である公共空間（運河、城跡、武家屋敷跡）が礎となり、現在に至ったと言える。

また、第二次戦後も、多くの都市高速道路は、江戸時代から残る水路や、震災復興、戦災復興で造られた広幅員街路等のストックを利用あるいは消費して建設された。さらに、東京では、戦後の人口急増時に学校、図書館、卸売市場、清掃工場等の公共公益施設の設置に当たって、貴重な都市公園の用地が供出されている<sup>15</sup>。

### 2.2.2 十分な資産を形成できなかった場合の後世への影響（戦災復興の例）<sup>16</sup>

関東大震災後の帝都復興事業の場合と同様に、戦災復興事業についても、財政事情等により、その計画の規模を大幅に縮小せざるをえなかった。戦災復興事業は、土地区画整理事業を柱に高幅員街路、広場整備、防災の側面からの緑地整備すること等が組み込まれていた。一部の都市（名古屋、仙台、広島、福井、宇部等）を除き、外地からの700万人に及ぶ復員者、引揚者等による土地の不法占拠、農地解放による公有地の民有地転換等の混乱、予算の不足とドッジラインの緊縮財政のため、計画規模の縮小を余儀なくされた<sup>17</sup>。特に、東京の戦災復興計画は全国一の圧縮となり、幅員80及び100mの街路計画は全廃、区画整理事業は1/10の規模に縮小、広幅員の公園緑地系統も廃止された<sup>18</sup>。これら広幅員街路は、幅員の半分は公園緑地を兼ね、また高速道路や地下鉄の収容を予定するなど多目的な公共空間として計画されていた<sup>19</sup>。もし、これらの広幅員街路が整備されていれば、後世代の都市整備にとって多大な財産となっていたであろう。

東京等、多くの都市で戦災復興が中途半端な形で終わったことに加え、市街地での事業には細分化された土地の権利調整等に多大な費用と時間を要するため、我が国の都市整備は未だ、その途上にある。例えば、都市計画道路の改良済み率（2002年3月）は、未だ51.7%に過ぎない。さらに、中心市街地の空洞化、大規模災害に対する脆弱性、産業構造の転換に伴う大規模工場跡地（特に臨海部）の活用、環境問題への対応、環状道路の未整備等、多くの課題を抱えたままである。

## 2.3 計画的インフラ整備への歩み<sup>20</sup>

公共投資は、経済事情により変動する時々の財政事情の制約を受け、いつの時代においても、その計画的な遂行が課題となっている。昨今、計画性と硬直性を結びつけて考える向きが多いが、計画の持つ意義を改めて見つめ直していく必要がある。

### 2.3.1 第二次大戦前の時代の財源不足<sup>21</sup>

明治43年の第一次治水計画の策定、大正9年の第一次道路改良計画の策定（当時の貧弱な財政事情を勘案して、計画期間は数十年の長期計画であった。）等、計画的整備を行うシステムの萌芽は、既に第二次戦前にも見られた。しかし、当時は、戦費による財政の圧迫や十分な経済規模がなかったこともあり、ほとんどの計画において、当初の数年を除き、予算は計画の3～5割程度しか確保できなかった。

社会資本整備には、失業対策の側面も色濃く、道路整備を例とすると、昭和6～8年の失業対策事業展開期には、一時、鉄道への投資額を上回ったが、戦時体制下への突入とともに、そのシェアを著しく落としている。

また、政府は財源不足に悩み、社会資本整備に民間資金を活用する様々な取り組みがな

された。明治 22 年に公示され大正初期まで行われた「東京市区改正設計」の実施においては、路面電車の負担金を頼りに街路の拡幅を進めた<sup>22</sup>。鉄道整備の立ち後れと財政難から、明治 14 年から 39 年までの間、鉄道の官設・官営方針を一部修正し、民鉄助成策を採用した（ただし、その助成の程度は次第に切り下げざるをえなかった。）<sup>23</sup>。

これらに象徴されるように、社会資本整備は、時々の政治、経済情勢や財政事情に翻弄され、計画的整備には程遠い状況であった。

### 2.3.2 需要に追いつかない戦後の社会資本整備

第二次大戦後の復興期を経て高度成長期に入ると、財政事情も好転し、公共事業関係の各種五箇年計画が作られ、戦前と比較すると計画的な整備が随分進められることとなった。しかし、経済成長による社会経済活動の急速な伸長や大都市圏への人口集中にその整備は追いつかず、いわゆる後追い型の整備であったといえる。また、オリンピックや博覧会、国民体育大会等のイベントや災害等の契機が無い場合、集中投資を正当化することは困難であり<sup>24</sup>、都市や地域の整備等には長い時間を要するのが一般的である。

財政事情は改善され公共投資規模も拡大したが、経済社会活動の拡大に伴い、必要な社会資本の量も増え、相対的には、社会資本整備の財源は依然として不足していたと言える。この少ない財源をどう効率的、計画的に配分するかは戦後においても課題であった。国土交通省としても、事業の重点化と整備効果の早期発現を目指しているなかで、我々ほどのような将来展望、全体計画、そして集中投資と重点化の論理を構築し、それについて合意形成を図れるかが問われることになる。

### 2.3.3 欧米諸国では歳出削減の対象にされやすい公共事業

社会資本は、不特定多数に対して直接または間接に幅広く便益を生み出すものであり、社会保障関係経費のように、特定の受益者に対して、直接的に、金銭の給付や移転を行うものではない。そのため、特定のプロジェクトの中止であれば事情は異なるものの、公共投資全体を削減する場合、不利益を被る者が特定され難く、予算の削減に強く反対する声が生じにくい。このようなことから欧米先進諸国では、直接的な利害関係人が多い社会保障や教育費等に比べ、公共投資は歳出削減の標的にされ易い傾向があるとされている。例えば、「財政改革の効果の持続性という観点で、OECD 加盟の 20 カ国の財政改革の取り組み 62 例を評価すると、成功したのはわずか四分の一である。成功例では、公共投資の削減を行ったのは 20%に過ぎず、51%が社会保障等の所得移転という政治的にデリケートな部分の削減に取り組んでいた。一方、失敗例では、63%の例では公共投資の削減に取り組むが、所得移転等の削減に取り組んだのはたった 17%であった。」との研究報告<sup>25 26</sup>もある。

第 3 章 3 節で述べるように、財政構造の改善には経済の成長が必要である。それに貢献する公共投資を専ら歳出削減の対象とすることは、必ずしも的を射たものとは言えない。

## 3 社会資本整備を取り巻く 21 世紀の社会経済

以下に、21 世紀の第一四半期ないし前半の社会資本整備を取りまく長期的なトレンドについて順次、展望することとする。

### 3. 1 人口構造<sup>27 28 29</sup>

国立社会保障・人口問題研究所の推計（図 3-1-1）を見ると次のようなことが分かる。

我が国の人口について、**2007**年頃より減少が始まるが、**2025**年頃までは1億2千万人の水準は割り込まず、人口減少の本格化は第二四半世紀より始まる。高齢者人口の増加は**2020**年頃まで続き、その絶対数は頭打ちとなるが、若年人口、生産年齢人口が引き続き減少するため、老年人口（六十五歳以上人口）が総人口に占める割合は継続的に上昇し、**2050**年には、**2000**年の倍の約**35%**に達し、超高齢社会となる見込みである。さらに、人口の減少と高齢化は、中長期的には経済成長率の鈍化、社会保障費の増加等の広範囲な影響を及ぼすといわれている。

**1995～2000**年の人口の社会移動パターンから、人口の空間分布を推測すると、非都市圏ほど人口減少が大きく、その人口は**2025**年頃までに2割近く減少すると推定される（図 3-1-2 参照。なお、人口の社会移動パターンは時代とともに変化しており、その将来推計は困難であることに留意が必要）。

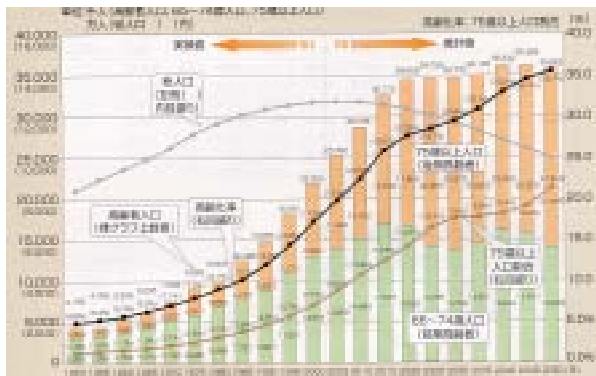
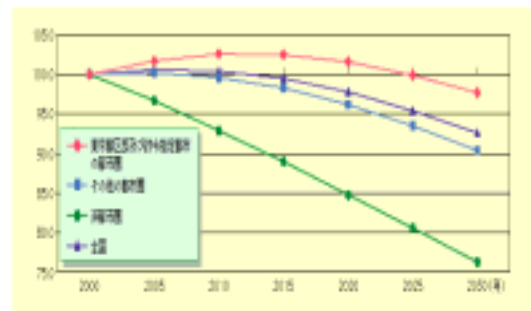


図 3-1-1 年齢3区分別人口の推計（中位推計）

出典：「日本の将来推計人口（2002年1月推計）」

国立社会保障・人口問題研究所



2000年人口を100とする。国立社会保障・人口問題研究所「都道府県別将来人口推計」、厚生労働省「人口動態統計」より国土交通省が算出

図 3-1-2 都市圏グループ別人口指数の推移

出典：平成14年度 国土交通白書

社会資本整備との関連での課題は、高齢化社会への準備として投資的事業の概成を図ることと、非都市圏を中心とした人口減少地域のコミュニティの維持をどう考えていくか、方向を出していくことだろう。一方で、大都市圏の人口減少は緩慢である可能性が高いことから、大都市部のインフラの整備の必要性はあまり低下しないといえる。都市の財政支出を抑制するという観点からも、都市の面的拡大（スプロール化）は抑えつつ、高齢化社会に対応した効率的都市構造への転換のための投資（3.5.2(3)参照）が必要となる。

### 3. 2 資源と環境<sup>30</sup>

環境問題のうち、地球環境問題及び生活環境問題の相当部分はエネルギーシステムと密接な関係を有している。

エネルギーシステムの環境問題への寄与という点では、技術革新により、化石燃料への

依存度が低い、低排出型、循環型の社会・エネルギーシステムを構築することが抜本的な環境問題の解決につながる。しかしながら、代替エネルギー技術は

図 3-2-1 のように開発途上にあり、多くが価格面の課題を有している。また、石油資源については、在来型の石油資源の採掘量の減少が今世紀中に始まる可能性もあるが、オイルシェール等の非在来型石油資源の資源量は相当に大きい<sup>31</sup>。したがって、当面は、再生可能なエネルギー技術の開発と併せて、各種の排出源対策、価格政策等による需要コントロール、規制等の多様な手段を組み合わせ、環境問題に対応していかなければならない。

また、環境問題のエネルギーシステムへの影響という点では、地球環境問題がエネルギーシステムの大きな制約要因になるといわれている。地球環境問題については、温暖化ガスの排出量の急速な増加が想定される発展途上国の動向が大きな影響を及ぼす。途上国の排出量は、人口規模と生活・生産水準に依存する。世界人口については、発展途上国の寄与による増加を続けている。しかし、生活水準の向上に伴い、途上国の人口増加速度は、年々低下している。2002 年の国連世界人口推計<sup>32</sup>では、2050 年の世界人口の上位推計値は 110 億人弱、一方下位推計値は人口減少が始まり 70 億人強と相当の開きがある。生活水準の予測の難しさとあいまって、途上国の温暖化ガス排出量の推測は難しい状況にある。地球温暖化とエネルギー問題は、輸送システム、都市システム、防災システムに大きな影響を与えるものであり、今後の社会資本整備を考える上で注視していく必要がある。

なお、途上国の人口増加と生活水準の向上は、石油資源等の枯渇速度（ないしは価格）にも、また食糧価格にも大きな影響を与える。これらリスクをどう見込み、どの程度の備えをすべきかが今後の政策の選択に影響する。例えば、食糧価格高騰に本格的に備えるということになれば、農業、農村のあり方にも影響して来る可能性がある。

従来 of 社会資本と環境の関係では、社会資本整備に関連して環境に与える影響を軽減するという受動的な視点が主だった観がある。しかし、今後は、自然の復元（自然再生事業等）や循環型社会の形成（下水道汚泥のバイオマス利用、港湾地域のリサイクル拠点化）など、能動的な視点での対応が、一層、重要となるだろう。

### 3. 3 財政<sup>33 34</sup>

政府の長期債務は数十年という非常に長期に渡り返済されるものであり、今日抱える長期債務は、長期にわたり財政運営に影響することとなる。長期的経済予測の難しさ、他の

新エネルギーの位置付け



図 3-2-1 新エネルギーの位置付け

出典：資源エネルギー庁 ホームページ



歳出との関係から、財政制約が公共投資規模にどう影響するか展望することは困難ではあるが、財政の構造改善には経済成長が重要であり、社会資本整備もそれに寄与することが求められている。

### 3.3.1 近年の財政事情と公共投資<sup>35</sup>

1992年のバブル崩壊を契機に、今日まで我が国の景気は低迷し、公債発行額の増加という形で財政事情は悪化している。公共投資は、バブル崩壊後、総合経済対策等、大規模補正予算が編成された時期に、その規模を拡大し、景気の下支えに貢献した。今日の財政事情をもって、公共投資に対する批判的見解が散見される。しかし、景気後退に伴う税収の減少規模や、社会保障関係費の継続的な増加と比較しても、また、1999年度以降、その規模は年々縮小していることから、公共投資が財政事情の悪化の主犯であるとの見方は、必ずしも適切ではない。

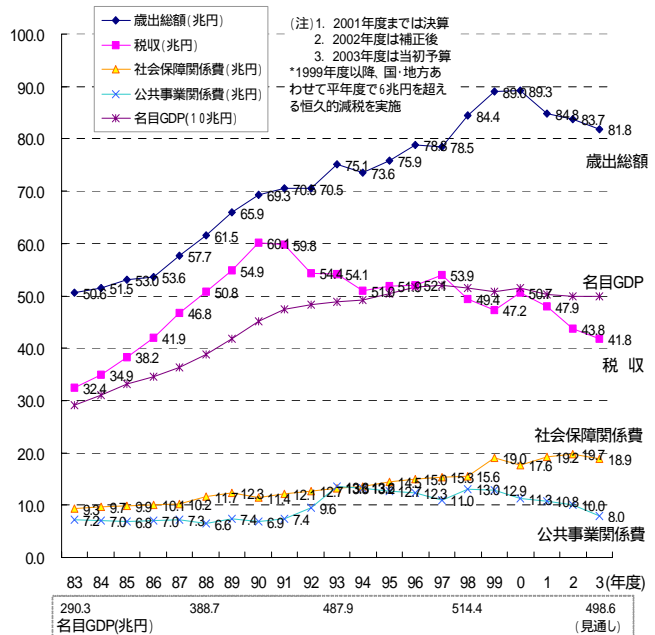


図 3-3-1 国の一般会計の歳入歳出等の推移

出典：「財政統計」財務省編 等

### 3.3.2 財政構造改善の条件<sup>36</sup>

財政の状態を把握する上でプライマリーバランスという概念が良く使われる。プライマリーバランスとは「各年度の税収」から「公債費(利払い費及び債務償還費)を除く政府歳出」を減じたものである。これは「公債費」より「公債金収入」を減じたものに等しく、に相当する。近年の国と地方を通じたプライマリーバランスは、図 3-3-2 のように、1992年以降、赤字基調となっている。政府は、2010年代初頭の黒字化を目指している<sup>37</sup>。

平成10年度におけるプライマリーバランスは、国・地方合わせて対GDP比5.4%の赤字になると見込まれています。政府は、財政構造改善を含む各般の構造改革を推進することを通じて、これを2010年代初頭に黒字化することを目標としています。

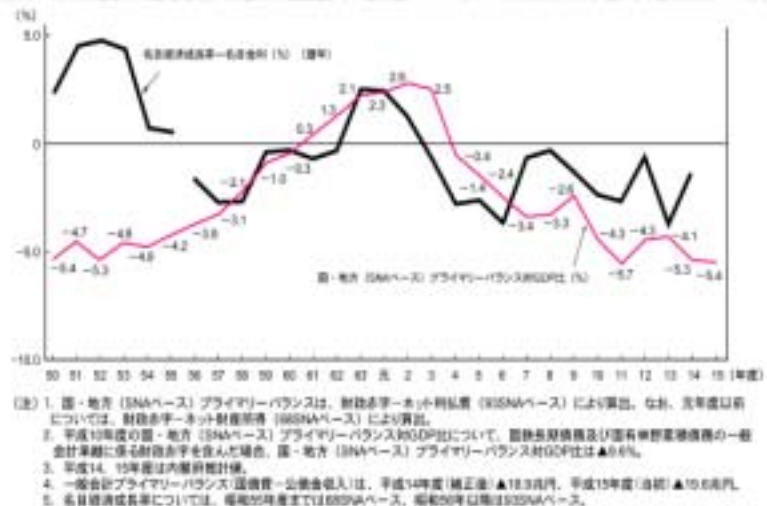


図 3-3-2 国・地方(SNAベース)のプライマリーバランス等の推移

出典：「財政の現状と今後のあり方」財務省

どの程度の財政赤字が長期的、持続的に許容されるかについて、一つの考え方として、経済規模に対する公債残高の比率の発散を抑えるという考え方がある。この考え方では、「公債残高の拡大速度が、経済規模の拡大速度以下である」ことが財政の持続条件となり、



プライマリーバランス、公債利率、GDP 成長率等について（式1）のように表せる。右辺の目標値より現実のプライマリーバランス対 GDP 比を大きくする必要がある。

$$\text{プライマリーバランス対 GDP 比} \geq (\text{公債利率} - \text{名目 GDP 成長率}) \times \text{公債残高対 GDP 比} \quad \text{(式1)}^i$$

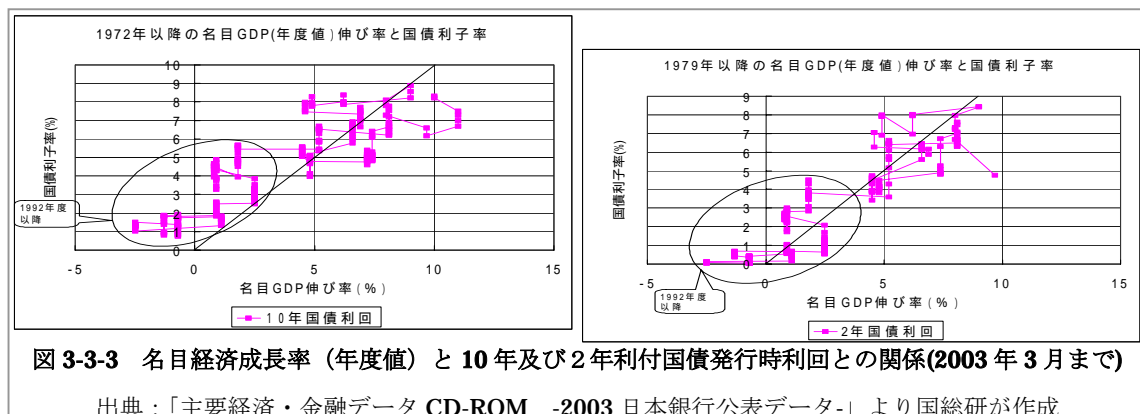
目標とするプライマリーバランスの規模を決定する「名目経済成長率と公債利率の差」、「債務残高の規模」、さらに「この条件を達成するための期間」をどう考えるか、実際の「プライマリーバランスの改善」に何が大切かについて、以下で述べる。

### 3.3.3 公債残高の規模と財政構造の改善に要する期間

（式1）は、時間経過とともに公債残高対GDP比が大きくなるほど、必要となるプライマリーバランスの黒字は大きくなることを意味している。すなわち、財政構造の改善の取り組みは早いほど効果的ということになる。しかし、現実的には、我が国政府も「2010年代初頭にプライマリーバランスの黒字化」という目標を立てているように、景気への悪影響を避け、税収の回復も待ちつつ歳入・歳出構造の改善を図るために時間が必要である。財政構造改善の達成をどのようなスケジュールで考えるかは大きな問題である。

### 3.3.4 経済成長率と公債利率の差

（式1）は、名目経済成長率に対して、公債利率が高いほど、公債残高対 GDP 比の膨張を抑えるために必要なプライマリーバランスの黒字幅が大きくなること分かる。これまでの名目経済成長率と国債の発行時利回りの関係を見ることとする（図3-3-3参照）。



1992年以降の景気低迷期において、10年国債の発行時利回はGDP成長率を概ね2%

<sup>i</sup>  $D$ ：公債残高、 $B$ ：プライマリーバランス、 $Y$ ：国内総生産（GDP）、 $r$ ：公債利率（名目）とし、公債残高対GDP比の変化は、次のように表せる。

$$\Delta\left(\frac{D}{Y}\right) = \frac{\partial(D/Y)}{\partial D} \Delta D + \frac{\partial(D/Y)}{\partial Y} \Delta Y = \frac{\Delta D}{Y} - \frac{D \Delta Y}{Y^2}$$

一方、公債残高の増加は、利払い費よりプライマリーバランスの黒字を減じたものなので、次のとおり。

$$\Delta D = rD - B$$

以上より、公債残高対GDP比の変化は、次のように表せる。

$$\Delta\left(\frac{D}{Y}\right) = -\frac{B}{Y} + \left(r - \frac{\Delta Y}{Y}\right) \frac{D}{Y}$$

よって、公債残高対GDP比の変化が0以下になる条件は、（式1）となる。

程度上回っているという状況を除けば、概ね、国債の発行時利回りは名目 GDP 成長率前後の値を示している。なお、1992 年以降の景気低迷期は、物価上昇率がマイナスで、時として名目経済成長率もマイナスとなる厳しいデフレという特異な状況にあることに留意が必要である。今後の予測は難しいものの、デフレを脱却すれば、長期的には平均的な公債利子率は名目経済成長率と同程度と想定することは不自然ではなく、それ程大きなプライマリーバランスの黒字は必ずしも必要ないと思われる。

なお、公債は、償還期間が長いほど、発行時利回も高くなることから、公債の償還期間構成の選択など「できるかぎり財政の負担の軽減を図りながら、公債が国民経済の各局面において無理なく受け入れられるよう、公債の発行、消化、流通および償還の各方面にわたって行われる様々な政策」<sup>38</sup>である公債管理政策が重要な要素となる。

### 3.3.5 プライマリーバランスの改善

名目成長率が変化した場合、25 年後の GDP と税収が当初の何倍になるか、また国・地方を通じた税収約 85 兆円(2001 年度決算ベース)<sup>39</sup>がどの程度まで増加するかを試算したのが表 3-3-1 である<sup>ii</sup>。国・地方を通じたプライマリーバランス赤字が対 GDP

		名目経済成長率		
		1.5%	2.5%	3.0%
GDP(倍率)		1.45	1.85	2.09
税収対GDP	税収(倍率)	1.51	1.97	2.25
弾力性1.1	税収(兆円)	128.0	167.5	191.4
税収対GDP	税収(倍率)	1.56	2.09	2.42
弾力性1.2	税収(兆円)	132.8	178.0	205.8

(税収は初年度 85 兆円と設定)

表 3-3-1 GDP 成長率の 25 年後の税収への影響

比 5% の約 25 兆円、2001 年度決算の国・地方を通じた国土開発保全費 27.5 兆円という数字を勘案すれば、経済成長等に伴う税収の増加がプライマリーバランスの改善に重要であることが分かる。なお、社会保障関係費は人口構造の高齢化もあり増加が続いている。厚生労働省の試算では、表 3-3-2 のように、社会保障費の公費負担は、2000 年度の 24 兆円が、2025 年度には 64 兆円(名目で

[平成18年から基礎年金の国庫負担割合を1/2とした場合]

	2002年度(予算ベース) [平成14]		2005年度 (平成17)		2010年度 (平成22)		2025年度 (平成37)	
	兆円	%	兆円	%	兆円	%	兆円	%
社会保障給付費	82	22 1/2	91	24	110	28 1/2	176	31 1/2
年金	44	12	48	13	58	14	84	15
医療	26	7	28	7 1/2	35	8 1/2	60	11
福祉等	12	3 1/2	14	3 1/2	17	4	32	5 1/2
うち介護	5	1	6	1 1/2	8	2	20	3 1/2
社会保障に係る負担	82	22 1/2	87	23	104	25	180	32 1/2
保険料負担	58	16	57	15	67	16	116	21
公費負担	24	6 1/2	30	8	37	9	64	11 1/2
国庫負担	365	-	378	-	414	-	557	-

注:1. 括弧内は平成12年10月推計による推計値である。  
2. 仮に、社会保障以外の支出に係る公費負担の対国民所得比が近年の水準(2割程度)で変化しないものとするば、本推計においては、2025年度の国民負担率(国及び地方の財政赤字を含まない場合)は約32 1/2%程度となる。  
なお、潜在的国民負担である国及び地方の財政赤字は、平成14年度(予算ベース)対国民所得比で約6%となっている。

表 3-3-2 将来の社会保障負担

出典:平成 15 年度第 9 回経済財政諮問会議提出資料

2.67 倍、実質で 1.8 倍)になると推測され、その動向は財政全般に大きな影響を及ぼすこととなる。社会資本整備についても、健康な生活を支え、医療・介護費の抑制にも貢献す

<sup>ii</sup> 「平成 13 年版 経済財政白書」によれば、政府収入と支出の対名目 GDP 弾性値は法人税で 1.30、所得税 1.22、間接税 1.00、社会保障負担 0.67、雇用保険支出 0.00 である。なお、税収の他に国・地方を通じて約 20 兆円の税外収入がある。

る居住環境や高齢者の移動環境の改善等の貢献が望まれる。

### 3.3.6 成長の必要性

今後の財政制約がどれほど厳しくなるかについては、名目経済成長率、公債利子率、財政構造改善の達成までに公債残高がどこまで増加するか等の将来の経済状況に依存する。公債利子率と名目経済成長率の差が0～2%として、公債残高の対GDP比が現在140%程度であることから、目標とするプライマリーバランス（黒字）対GDP比は0～3%程度とかなり幅を持った値となる（なお低利の国債ストックが増えれば、名目成長率の上昇局面で、短期的には、プライマリーバランスの目標値がマイナスになる場合もありえる。）。

財政構造の改善を論じる時、ともすれば歳出抑制のみに目を奪われがちであるが、名目GDP成長率がマイナスというデフレ状況から脱却し、持続的経済成長に伴う税収の増加が重要になってくる。

設備投資等が回復すれば、我が国の潜在的経済成長率を実質で2%程度に回復することは可能といわれている<sup>40 41</sup>。この程度の持続的成長を達成するためにも、生産性を向上させる生産関連社会資本及び人口減少下で労働力供給を促進する生活関連社会資本（例えば、高齢者の移動環境整備や通勤負担軽減に寄与する居住環境、都市構造の改善等）の整備が必要と言える。

## 3.4 経済・産業<sup>42 43 44</sup>

### 3.4.1 アジア諸国の伸長<sup>45 46</sup>

我が国はこれまで、「世界の工場」として製造業が他産業を牽引する形で経済的な繁栄を享受してきた。また、高度成長期後期以降の大都市圏と地方圏の地域格差の縮小に、インフラの整備とあいまって、製造業の地方展開が大きく貢献してきた。

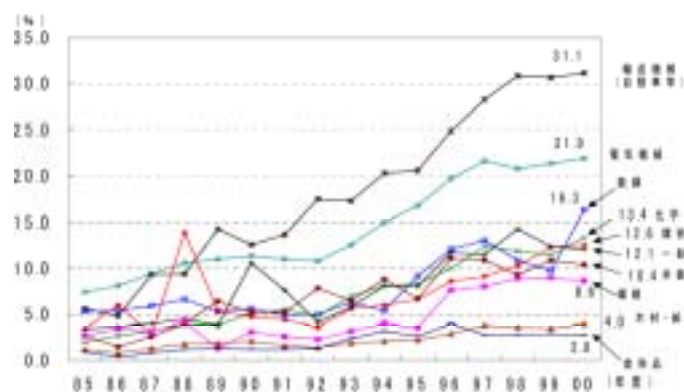


図 3-4-1 我が国製造業の業種別海外生産比率の推移

出典：平成14年度 製造基盤白書

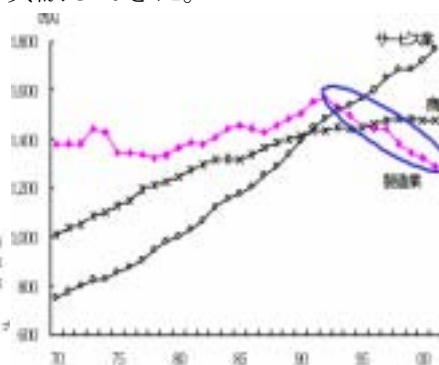


図 3-4-2 我が国の産業別就業者数の推移

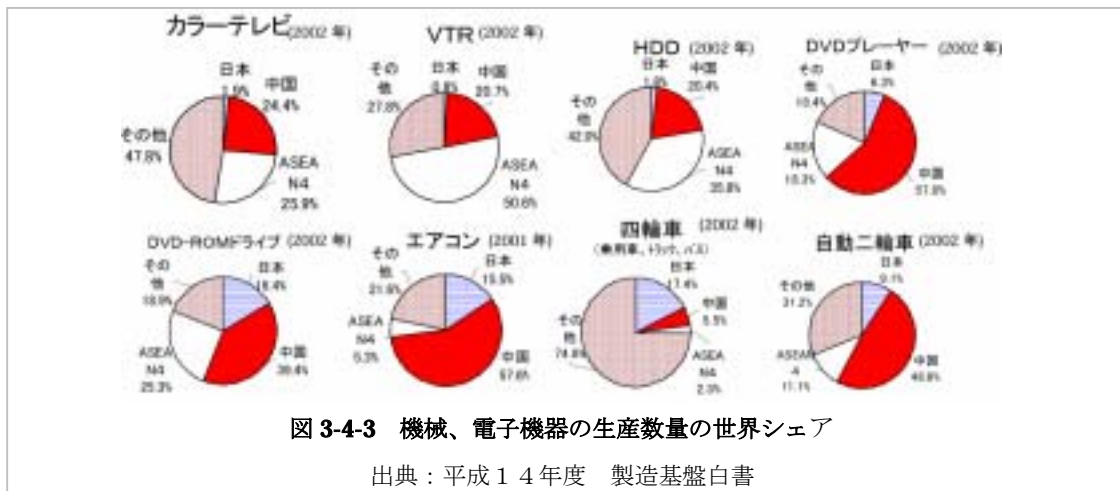
出典：「産業構造審議会新成長政策部会（第3期）中間とりまとめ」、2002年

しかし、80年代半ばより、NIES やアセアン諸国経済の急速な伸長と並行して、製造業の海外への流出（図 3-4-1 参照）と経済のサービス化（図 3-4-2 参照）が進展しつつある。その結果、製造業の雇用が減少し、企業城下町を中心に地域経済に深刻な影響を与え

ている。

これまで、ニクソンショック、プラザ合意等の円高やオイルショックに伴うエネルギー価格の高騰という危機を迎える都度、我が国の製造業は生産性を向上し生き残ってきた。

しかし、近年の中国経済の高度成長を目の当たりにして、「世界の工場」の地位が中国に取って代わられる、「底無しの空洞化が進む」という危機感が強くなっている。図 3-4-3 から、想像以上に電子機器等の日本での生産シェアが縮小し、アジア諸国が大きなシェアを有していることが分かる。「平成14年版 経済財政白書」でも、従来は我が国の比較優位性が高かった電子機器等の分野で、近年、比較優位性が低下しているとの指摘もある。

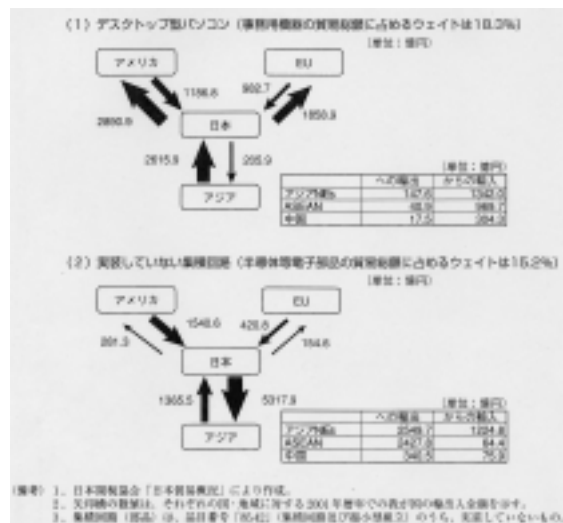


さらに、「カラーテレビの場合、日本で生産を開始して（1960年）からその製品が逆輸入されるまで 30年かかっている。（中略）97年の DVD プレーヤーで2年、そして 96年生産開始の APS や 97年開始の「たまごっち」になるとゼロ年である。」<sup>47</sup>というように技術移転と製品逆輸入までのスピードが急速に高まっている。中国をはじめとするアジア諸国は後発のメリットを生かしつつ急速に、技術力を向上させている。

### 3.4.2 国際的な競争と分業

このような状況を受けて、我が国経済の国際競争力を強化する必要性が広く認識されつつある。ただし、国際的関係が深化する中で、競合という観点のみならず、分業等の補完的関係にも目を向ける必要もある。

図 3-4-4 から、高度な技術を要する中核的な部分（図の例では「実装していない集積回路」）は、依然、我が国が相当部分を生産し、これをアジア諸国（の日系工場等）に輸出し、労働集約的な組み立て作業はアジア諸国で行われ、日本に輸出されるという構造がうかがえ





る。分野によっては、我が国とアジア諸国の製造業は補完的な関係にあり、我が国の高度な技術とアジア諸国の廉価な労働力が結びついて、国際競争力のある製品が作られている。

競争力の強化とともに、国際レベルでの交流、交易の利便性を向上させていくことが必要である。我が国の各地域にとっても、国内レベルでの賃金水準や消費地との輸送の利便性のみがその地域の競争力を規定するのではなく、直接、間接に海外との交流、交易の利便性がどれだけ確保されているかが地域の優位性の規定要因の一つとなるといえる。

### 3.4.3 国際競争・交易の基盤整備を進めるアジア諸国<sup>48 49</sup>

廉価な労働力、輸出競争力向上のための為替管理政策、対外直接投資を呼び込む租税等に係る優遇措置、そして開放政策は、アジア諸国、特に中国の急速な伸長の要因となっている。それに加え、急速に社会資本が整備されていることにも注視する必要がある。

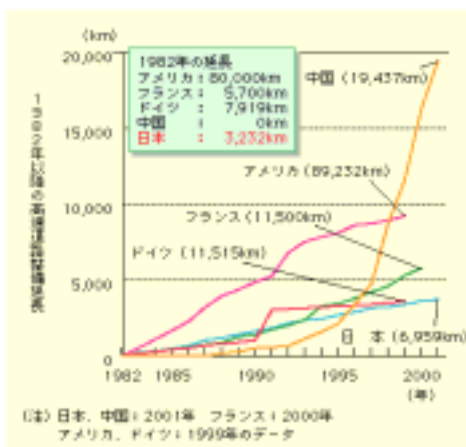


図 3-4-5 高速道路整備水準の国際比較

出典：平成 15 年版 国土交通白書

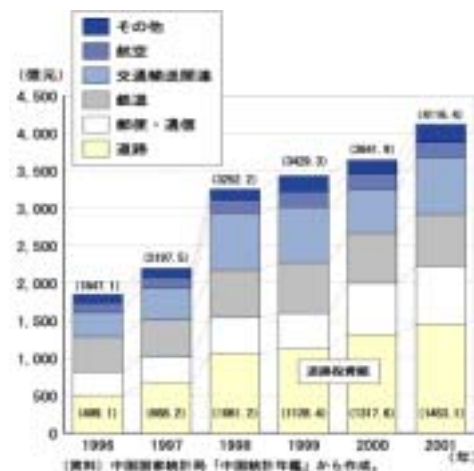


図 3-4-6 中国の交通輸送・郵政通信業へのインフラ投資総額の推移

出典：平成 15 年度 通商白書

例えば、中国は外資系企業の直接投資を呼び込むために、物流インフラの整備を急ピッチで進めており、1987年に整備が始まった高速道路の延長は、2002年末には2.5万kmに達し、世界第二位の延長を有する高速道路大国となった(図3-4-5)。また、1996年と比較して、2001年の交通・通信インフラへの投資額は122.9%増(年率換算17.3%増)、このうち道路投資額は191.2%増(年率換算23.8%増)と急増している(図3-4-6参照)。なお、1990年代の平均実質GDP成長率は約10%である。また、2001年の交通・通信インフラ投資の対GDP比は約4.2%に達する。)。さらに、電力開発、治水対策としては、三峡ダムのような高度な技術を必要とする巨大プロジェクトも推進している。

その一方で、我が国では、国内の交通・輸送インフラのコスト高が国際競争上のハンディキャップと認識され、また、我が国の国際空港、港湾のアジア地域での相対的地位の低下が指摘されている。例えば、後発のアジア諸国の港湾は、船舶の大型化に対応した大深度バースを整備して、貨物取扱量において、我が国の主要港湾を抜き去り、世界のトップ5を占めるに至っている。港湾の国際的な地位の低下は、単に日本の運輸事業者への影響に止まらず、便数等のサービス水準の相対的な低下並びに我が国の港湾がフィーダー港化

することで、東アジア諸国のハブ港への輸送コストやリードタイムの増加をもたらし、我が国輸出産業の競争力の低下につながるものである<sup>iii</sup>。したがって、港湾、空港の国際競争上の地位向上及びそれを支える後背地との連絡強化という視点が重要となる。

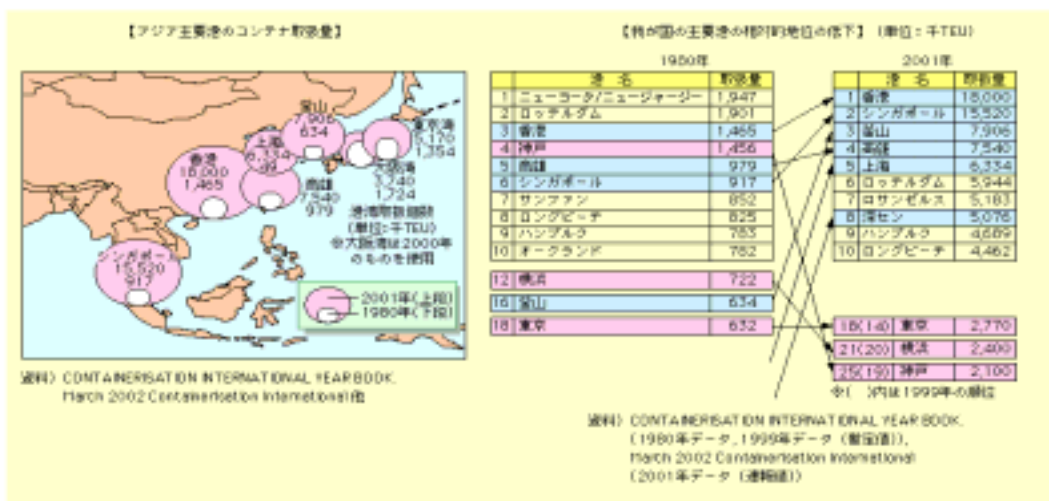


図 3-4-7 アジア諸港に比べ相対的地位が低下している我が国の港湾

出典：平成15年版 国土交通白書

### 3.4.4 地域経済<sup>50</sup>

サービス経済化が進展する中、これからの地域経済はどこに軸足を置けばよいのだろうか。

サービス業、建設業は、90年代の景気低迷期に多くの雇用を吸収する一方で、労働生産性が低下、伸び悩んできた。サービス業は大きな雇用吸収力が期待できるが、知識集約型・高賃金労働と労働集約型・低賃金労働に二極化する傾向にあり、全般的に労働生産性の向上が必要とされている。これに対して、製造業は常に国際的な価格競争にさらされ、他産業より高い生産性の向上を遂げてきた(図 3-4-8 参照)。その結果として、生産コストや必要とする労働投入を減少させてきたため、経済や雇用に占めるシェアが減少しているともいえる(図 3-4-2 参照)。

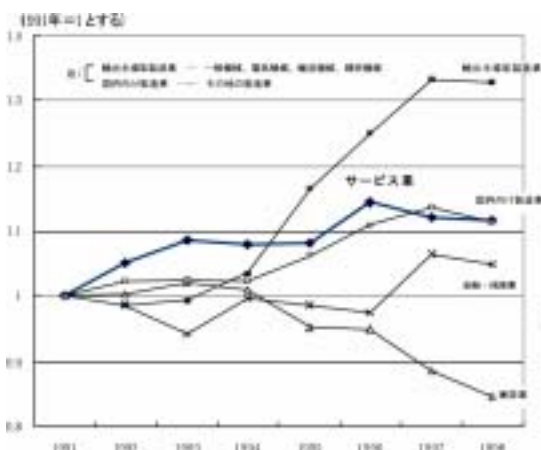


図 3-4-8 産業別労働生産性の推移

出典：「産業構造審議会新成長政策部会 第3期中間とりまとめ」,2002年7月

製造業の付加価値額1単位の増減による産業連関上の波及効果は1.95(内サービス業に対して0.68。一方、サービス業の波及効果は1.35。)ivとサービス業も含め広範囲に及ぶ裾

iii 国土交通省港湾局の試算では、我が国の港湾が世界のコンテナ幹線航路から外れた場合、輸入価格の上昇(食糧品で2.3%)と、輸出額の3~4千億円/年(短期的)および4~5兆円/年(長期的)の減少をもたらす。

iv 出典：「平成14年度 製造基盤白書」。2001年簡易延長産業連関表より計算。

野が広い産業である。さらに、多くの技術の進歩は製造業に付随して生み出されている。

そして、国または地域において不足する財を調達するためには、移出、輸出財を生産することが必要となる。我が国の GDP の約 1 割に相当する輸出額の 9 割超は、工業製品が占める。また、都道府県単位で見た場合の移出、移入は、図 3-4-9 のように、ばらつきはあるものの、総じて地域経済に大きな比重を占めることが分かる。サービスの多くは域内で消費されるため、移輸出財は主として製造業が生み出した製品である。

製造業は見かけの規模は小さくなったが、依然、他産業および地域経済の牽引車と呼べる存在である。サービス経済化が進む米国でも、製造業は、93 年以降、GDP に占めるシェアを回復し、その後の持続的な経済成長を牽引している。

以上のように、サービス業は、雇用吸収力はあるものの、それのみに依存する経済はバランスを欠いたものといえる。小域的には地域の特色を活かした産業が重要であるが、大域的には製造業、サービス業、各種の成長産業<sup>v</sup>、創意工夫次第で域外からの財貨獲得の有力な手段となる観光関連産業等の適切な組み合わせが、地域経済の維持には必要である。

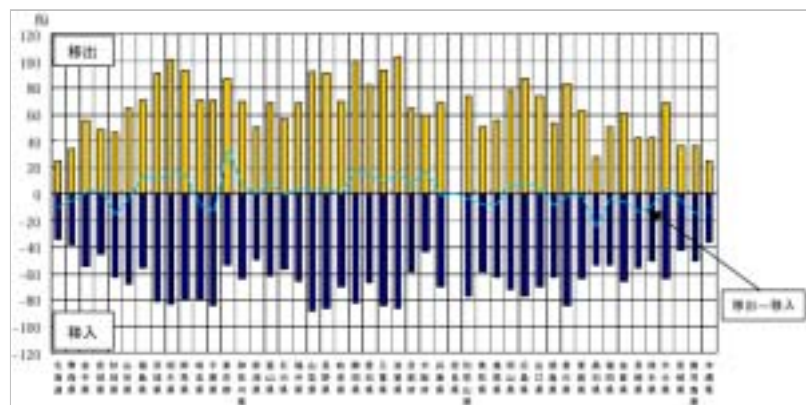


図 3-4-9 県別移出、移入の県内総生産比率(2000 年)

出典：「国土のモニタリング研究会報告」国土交通省国土計画局

企業戦略<sup>vi</sup>、アジア諸国の政治・経済動向や為替レート、我が国の入国管理・労働政策、技術の変化<sup>vii</sup>等が我が国の産業の在り方を変えていく。その変化を踏まえつつ、製造業のコストダウンやサービス業の生産性向上に寄与するハード、ソフトの物流インフラ、情報インフラ、都市・地域構造の効率化に資するインフラの整備を進めることは、地域経営にとって、引き続き大切である。

### 3.4.5 創意のある技術、商品開発<sup>51 52</sup>

我が国の製造業の競争力を維持する上で、コスト削減を進めることは重要である。しかし、コスト競争だけではアジア諸国との厳しい競争に勝ち抜くことは難しい。常に魅力あ

<sup>v</sup> 「21 世紀経済産業政策の課題と展望」(産業構造審議会,2000 年 3 月)によれば、サードウェア(情報家電、ITS 関連等)産業 (5→28 兆円)、フロンティア(航空、宇宙、海洋等)産業 (5→15 兆円)、高齢社会産業 (39→112~155 兆円)、環境産業 (15→60 兆円)、感性産業(ゲーム、音楽、ファッション、観光等) (31→49~73 兆円) が成長産業として例示されている。() 内は(現状の市場規模→2025 年頃の市場規模)の見通し。

<sup>vi</sup> リスクヘッジとしての生産拠点の分散戦略、また、関満博著「地域産業の未来 21 世紀型中小企業の戦略」に述べられている「世界レベルで適地適産を徹底的に追求するグローバル化戦略」、「イタリアのブランド品のように価格競争ではなく真似できない品質を求めるオンリーワン化戦略」、「国際競争となりにくい分野に徹底して特化するローカル化戦略」等の多様な戦略が想定される。

<sup>vii</sup> ポール・クルーグマン著,山岡洋一訳「良い経済学、悪い経済学」によれば、ある産業の各生産要素(資本、熟練労働者、非熟練労働者等)の投入と産出の関係である「技術」の変化が産業構造の変化の規定要因であり、「技術」の「変化の方向」は変化しており、予測困難とされている。



る新製品、新商品を生み出すために、技術、デザイン、ブランド、マーケティング、ビジネスモデル等の開発力を向上させていくことが必要である。そのためには同業、異業種あるいはビジネス・セクターと研究開発機関、コミュニティ等との知的刺激が相互に波及する集積拠点の形成が有効と言われている。

集積拠点のタイプとして、技術の研究開発と製造現場が結び付いた研究開発拠点やオンリーワン型の職人芸的な技術を持った中小中堅製造業の工業団地的な集積、観光、デザイン、ファッション等の感性型産業を育むような都市集積等の多様な形態が有り得る。これら集積に寄与する都市・地域構造の効率化につながる社会資本整備が必要である。

また、技術や商品の開発には人材が重要な要素になることから、住環境の整備、まちの賑わいの創出、交通の利便性の向上、景観形成など、人材を集めるために、美しく快適で住む人に魅力ある生活環境を整備する必要がある。

### 3. 5 くらし

#### 3.5.1 ライフスタイル

##### (1) 世帯構成の変化<sup>53</sup>

図 3-5-1 は、世帯構成の変化の予測である。現在、夫婦と子供からなる世帯の構成比率が大半の都道府県で最も多い世帯類型である。しかし、**2020 年**には、関東、中部の一部県を除き、単独世帯が最も多い世帯類型と推計される。

単独世帯は、就業や居住の自由度が相対的に高いと想定される。また増加する高齢者世帯については、高齢者ほど所得・資産等の経済面及び体力面の差異が大きく、その属性の多様性が大きい。さらに、婚姻に対する意識も変化しつつあり、婚姻率の低下とともに、婚姻しないことを問題視しない傾向が強くなってきている。これらの動きが世帯の多様性と転居、転職等の自由度を増すことにつながる。

##### (2) 労働と自己実現に関する意識の変化<sup>54 55</sup>

「平成 14 年版厚生労働白書」は、労働に係る次のような意識の変化等を指摘している。

- ① 20～30 歳代の若い世代では、未婚・既婚、親との同居関係など世帯形態により実質的所得水準が大きく異なる。五十歳代以降の生活水準の格差も拡大している。
- ② 従来型の正社員や非正社員といった働き方だけではなく、短時間正社員のような柔軟で多様な働き方を求める潜在的なニーズも高い。また、終身雇用を肯定的にとらえる者は過半を占めるが、同じ会社に勤続することにこだわらない意識や会社との距離を置きつつ、生活を重視する傾向も若年層を中心に高まっている。
- ④ 企業の人材ニーズや労働者の意識の変化、昇進機会の減少等を背景に、複線型人事



図 3-5-1 世帯類型の変化の推計(単独世帯の増加)

出典：平成 13 年度 国民生活白書

管理、限定勤務地制度等新たな人事制度の導入が進み、働き方の選択肢が広がる傾向。

- ⑤ 少子高齢化が進展し、職業生活が長期化する中で、ライフステージに応じて育児や介護のみならず自己啓発、ボランティアなどさまざまな活動に取り組むための休暇、休職制度は、個人が自己実現を図るとともに企業経営においても柔軟な発想、多様な価値観を取り入れていく上で効果的と考えられ、一層普及することが望まれる。

また、これらの意識面での変化と並行して、例えば、IT技術の進歩により、業務によっては、SOHO的な勤務形態も可能となり、これに関心を寄せる人も多い。さらに、女性や高齢者が多様な形で社会の中で自己実現したいという欲求も高い。その受け皿として、就業の他にも、NPO活動、地域活動等の新たな市民社会参画の場も増えつつある。

我が国の女性労働力供給の特性であるM字カーブ（育児に関わる20歳代後半から30歳代の女性の就労率が低いという特性）の谷の部分が浅くなりつつある。高齢者については、年々就労率は低下しているが<sup>56</sup>、他の先進諸国に比較して、依然、高い労働力率を有している。なお、高齢者や女性の社会参加は単なる自己実現に止まらず、人口減少と高齢化が進む中で社会を支えていくために、社会として支援が必要である。

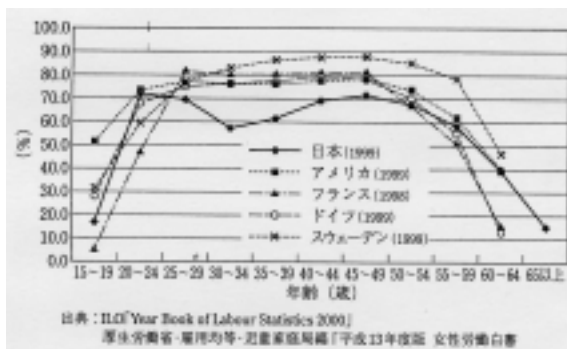


図 3-5-2 主要国女性の年齢階級別労働力率

出典：「人口減少下の社会資本整備」土木学会

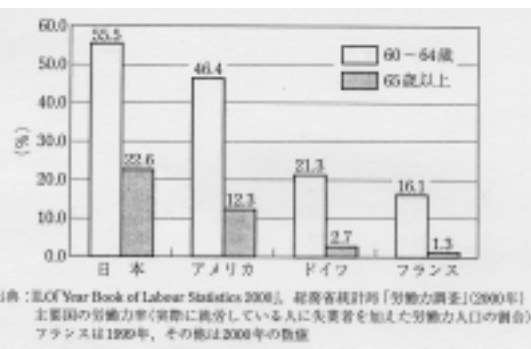


図 3-5-3 主要国高齢者の労働力率

出典：「人口減少下の社会資本整備」土木学会

### (3) ライフスタイルの多様化

核家族化、高齢化、婚姻に対する考え方の変化は、家族の属性の多様性を増す方向に働き、労働に対する意識の変化や社会参画への関心の高まりとあいまって、ライフスタイルの多様化を進める要因となると想定される。現在、都心居住やマルチハビテーション、田園生活に対する関心を有する人が増えている。ライフスタイルの多様化は、多様な居住形態の選択につながり、その受け皿となる住宅・都市整備、また高齢者や女性の社会参画に寄与するためのまちや地域づくり（例えば、職住接近の住宅供給、公営住宅と福祉施設との複合整備、公共交通機関の利便性向上、バリアフリー化等の取り組み）が課題となる。

#### 3.5.2 地域のくらし

##### (1) 地域格差の縮小<sup>57 58</sup>

いくつかの地域格差に関する指標を眺めてみよう。図 3-5-4 より、保健水準の代表的な指標である年齢調整死亡率の変化から、保健水準の地域格差が極めて小さくなっていることが分かる。また、経済面では、第 1 章図 1-3 よりジニ係数で測った県間レベルの所得

格差縮小と大都市圏への人口移動の減少が並行して進んでいることが分かる。

「地域格差の是正」は、国土開発の最大課題であった。地方圏と大都市圏では、依然、文化や学術、福祉、他地域や世界との交流機会等の点で大きな格差は残るが、基礎的な生活条件では、これまでの経済開発等の成果もあり、格差は相当程度縮小している。

今後は、これまで形成された資産、自然の恵み、ライフスタイルに関する意識の変化を認識しつつ、地域資源や居住環境等のプラス面を積極的に売り出し、それぞれの地域の持つ魅力を個性として活かし、人や産業を誘引し、交流機会の確保等に必要な社会資本については、優先度を明確にした重点整備を図っていくことが必要ではないだろうか。一方、くらしの条件が整いつつあるなか、地方圏にとっての課題はやはり就業機会である。人が住んでこそ、豊かな自然、生活環境等の活用の方が生まれるとともに、国土の恩恵をもたらす自然、地域文化や農山村の保全が可能となる。各地域の雇用の場を確保するという視点が、今後も重要であることを改めて確認したい。

## (2) 大都市圏での生活環境

我が国の大都市のくらしや街並み等が、その経済力に見合ったものか否かについては、否定的な評価が多い。図 3-5-5 から、欧米都市ばかりかアジアの先進都市と比較しても、その生活環境に対する評価が低いことが分かる。「物質的な意味で欲しいものはもうない。不足しているのは都市生活の豊かさである。」との指摘<sup>59</sup>のとおり、長時間通勤や狭小な住宅、少ない公園緑地、都市の風格等の大都市圏のくらしを取りまく環境の改善も、残された課題である。

## (3) 人口減少を踏まえた都市構造の効率化と非都市圏のくらしの維持 <sup>60 61 62</sup>

非都市域ほど大きく人口が減少していく可能性が高い状況下で、非都市圏や地方中小都

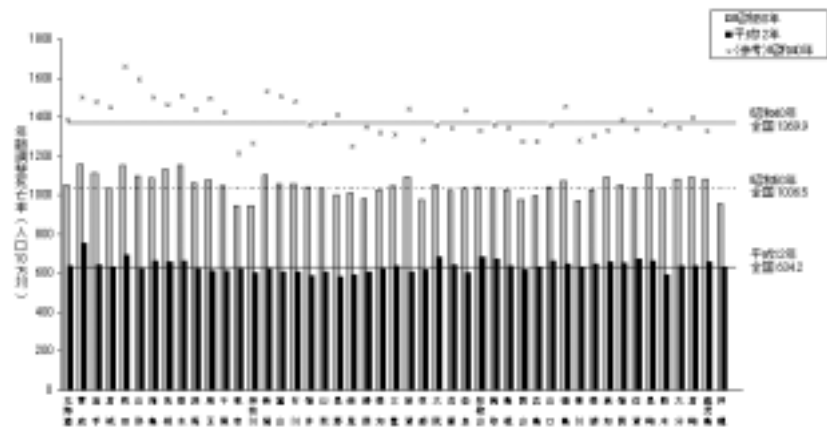
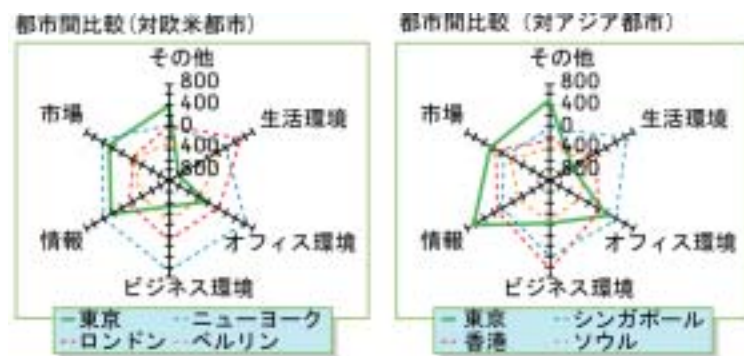


図3-5-4 都道府県別年齢調整死亡率の変化( - 昭和50年・平成12年 - 男)

出典：都道府県別にみた死亡の状況 -平成12年都道府県別年齢調整死亡率の概況、厚生労働省



資料) 東京都企画審議室「外資系企業における東京進出の魅力と課題」1994

図 3-5-5 生活環境の面で劣る我が国の都市

出典：平成 15 年版国土交通白書

市において、人口減少により都市、集落の機能が維持困難となる地域が出現することは、極めて切実な課題といえる。人口減少が大きく進めば、より高次の商業機能や医療サービスの提供が困難となり、地域の再編が必要となってくる。

また、都市や村落の財政負担を軽減する観点からも、都市の実情に応じた市街地の拡大の抑止、公共交通機関の活用を通じたコンパクトな市街地の形成が志向されつつある。

コンパクトな市街地の在り方は、都市それぞれの事情により異なる。中枢、中核都市であれば、市街地の外延化を押さえつつ、工場跡地等活用、木造家屋密集市街地の改善による中心地区の高度利用という形で、集積の向上とコンパクト

化を図ることになるだろう。地方都市であれば、高齢化の進展も踏まえ、地区住民の利便性の確保の観点から、例えば、小学校単位に中心地区を整備し、公営住宅、高齢者福祉施設や図書館、市町村役場機能等を集約した最小単位の公共サービスの拠点化を、IT技術も活用しつつ、図るといのような形態もあるだろう。

市街地がコンパクト化して、基礎的な一次生活圏はコンパクトになる一方で、人口が大きく減少していく非都市圏、地方都市等では、高次の商業、医療、公共交通等のサービスの維持が、民間ベースだけでは困難となる。よって、二次的生活圏を拡大し、周辺市町村との交流、相互依存を拡大して地域を維持することになる。交流をささえる交通・通信インフラや公共交通サービスの維持等を、ナショナルミニマムの水準の在り方とも合わせて、再検討していく必要がある。

### 3. 6 安全と安心

犯罪の多発や食品安全問題等を契機にくらしの安全や安心に対する関心が急速に高まっている。生活がある程度ゆたかになってくれば、そのくらしを守ることにに対する志向が強くなっていくことは自然なことでもある。また、我が国は自然災害の危険に常にさらされており、くらしや生産活動の安全を守ることは行政の重要な使命である。

近年、異常気象が多発しており、風水害の危険性や水資源の安定供給に係るリスクは高まっている。今後もこの傾向が継続する可能性も相当にあり、地球温暖化が異常気象をさらに増幅し、海面上昇により国土の脆弱性を高める可能性がある。

また、過去の地震発生間隔から推察すると、東海、東南海、南海地震の発生の蓋然性は高まりつつある。我が国は、自然条件のみならず、家屋倒壊、火災、救急活動の障害等の危険性の高い古い木造家屋密集地帯、津波の危険がある臨海部等の災害に脆弱な都市構造を有し、建築物単体の対応と地域全体の防御の両方が課題である。さらに、太平洋国土軸

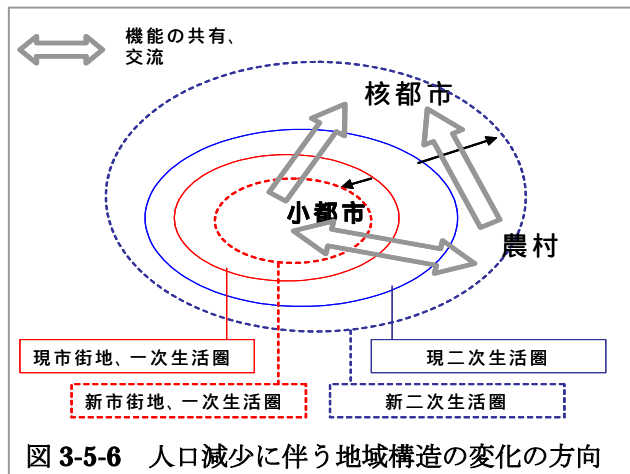


図 3-5-6 人口減少に伴う地域構造の変化の方向



の枢要部分が巨大地震の危険地帯にあることから、重要交通施設、生産施設の損傷が、我が国経済に長期にわたる甚大な影響を与える可能性がある。首都圏で巨大地震が発生した場合、その影響は甚大なものとなり、国際競争の進展に伴い、阪神淡路大震災の神戸港で見られたように、都市や港湾、空港の国際競争上の地位の大きな低下を招く可能性がある。

災害は、人命および経済に重大な影響を与えるのみならず、瓦礫処理、粉塵・煤煙、復旧・復興活動に伴う排出の増加、汚濁物質の拡散等、局地的な環境に重大な影響を与えることも忘れてはならない。また、人口構造変化により、被災時に迅速な避難等ができず、被災後の生活環境の変化にも弱い災害弱者ともいえる高齢者単独世帯が、今後、確実に増加する。安全については、これまでより高い水準の確保が必要となってくる。

さらに、交通機関の安全、国際関係の深化に伴う航空機や船舶の保安問題、防犯、治安等の面からの安全なまちづくりも課題といえる。

### 3.7 社会資本ストックの蓄積

高度成長期に形成された社会資本ストックの更新期を迎え、更新、維持管理投資の額が大きく膨らむ見込みである。その規模は、今後の投資額に増減が無い場合、**2025年度**には維持・更新費が約**50%**を占めると推定されている（図3-7-1参照）。

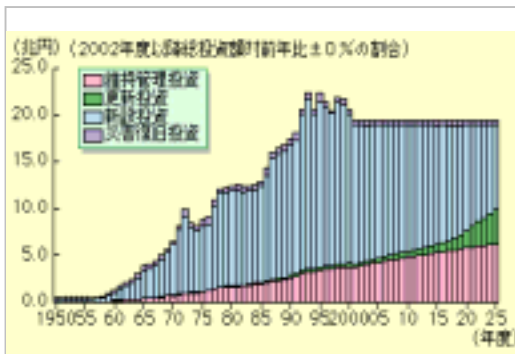


図3-7-1 社会資本ストックの更新、維持管理投資推計

出典：平成14年度 国土交通白書

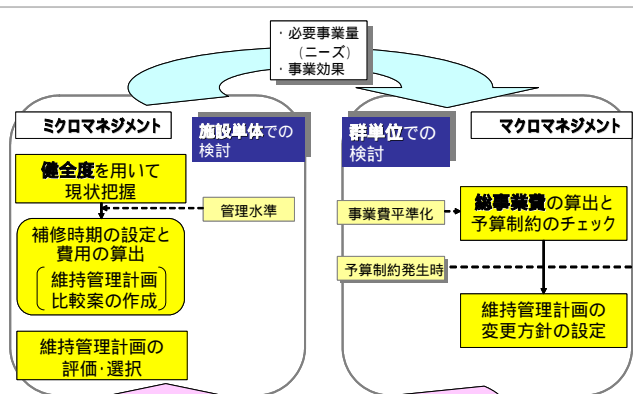


図3-7-2 ストックマネジメントにおけるマイクロとマクロのマネジメント

したがって、個々の施設の長寿命化、ライフサイクルコストの最小化等のマイクロマネジメントに併せて、全体の維持管理費の平準化を図る群管理（マクロマネジメント）が必要であり、国土技術政策総合研究所でも、検討を進めているところである。

既存ストックの機能を向上するため、維持管理工事と合わせて、耐震補強、バリアフリー化、省エネ等の機能向上をどう計画的に付加していくかも検討が必要だろう。

歴史的な教訓として、国土・社会資本の整備に長い時間が必要であること、過去のストックの継承、活用、転用が必要であることを第2章で述べた。第3章第3節の港湾のケースで述べたように、国際競争や技術進歩（例えば船舶や航空機の大型化、情報通信技術の進歩）が進むなかで、構造物としての寿命があっても、機能が時代の要請に合わず、改良

や更新投資が必要となるケースも出ている。後世への資産とできる、質が高く、変化に耐え、柔軟な活用・転用ができるストックの形成を図るため、計画、設計、施工、維持管理の各段階での将来の改良を視野に入れた「余裕」の持ち方についても検討が必要といえる。

### 3.8 地方分権

各地方公共団体とも財政事情の悪化に伴い、財政の効率化は大きな課題となっている。一人当たりの地方公共団体の財政支出は、都市の人口規模と図 3-8-2 のような関係があり、人口 20 万人強の都市において最も小さくなる<sup>63</sup>。単なる財政規模と、社会経済活動の効率性から考えた都市の適正規模とは、異なる視点である。しかし、自治体財政のこうした傾向を踏まえ、市町村合併が、今後、推奨あるいは志向される可能性は相当にある。2003 年 11 月の地方制度調査会答申でも、都道府県が、市町村合併を促す目安として、「人口 1 万人未満」という数字が出されている。

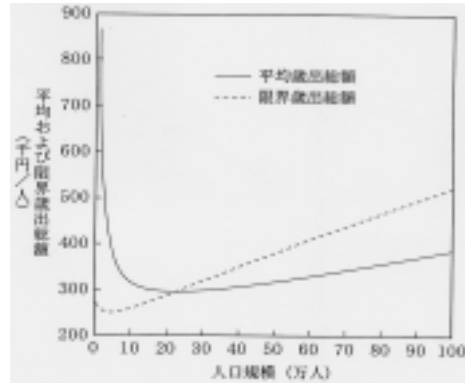


図 3-8-1 都市の人口規模と平均歳出総額及び限界歳出総額（全国の市）

出典：吉村弘著「最適都市規模と市町村合併」東洋経済新報社、1999 年

現在、そして今後、各地で進められる市町村合併により、地域構造に大きな変化が生じる地域が現れるだろう。その変化については、「自主財源の強化」という論理と「税収の偏在に伴う地方自治体間の財政力較差を是正する財源調整機能は引き続き必要」<sup>64</sup>という論理の間で、財源調整システムがどう制度設計されか等の様々な要因が影響してくる。

また、地域の構造の効率化（例えば、小規模な集落の集約による維持コストの節減）とナショナルミニマムの確保（例えば、小規模な集落への最小限の公共サービスの確保）という、時として相反する二つの尺度に配慮しつつ、地方部での生活基盤を確保するための地域構造と社会資本整備の在り方を検討する必要がある。

## 4 21 世紀初頭の社会資本整備の方向性

社会経済の動向を予測することは困難を伴う。しかし、現在の問題のみならず、将来に起こりえる問題を想定し、それに備えた社会資本整備を我々が行う必要がある。第 3 章を踏まえ、想定される問題を図 4-1 に単純化して整理した。大きな背景としては、人口構造の変化、技術革新、途

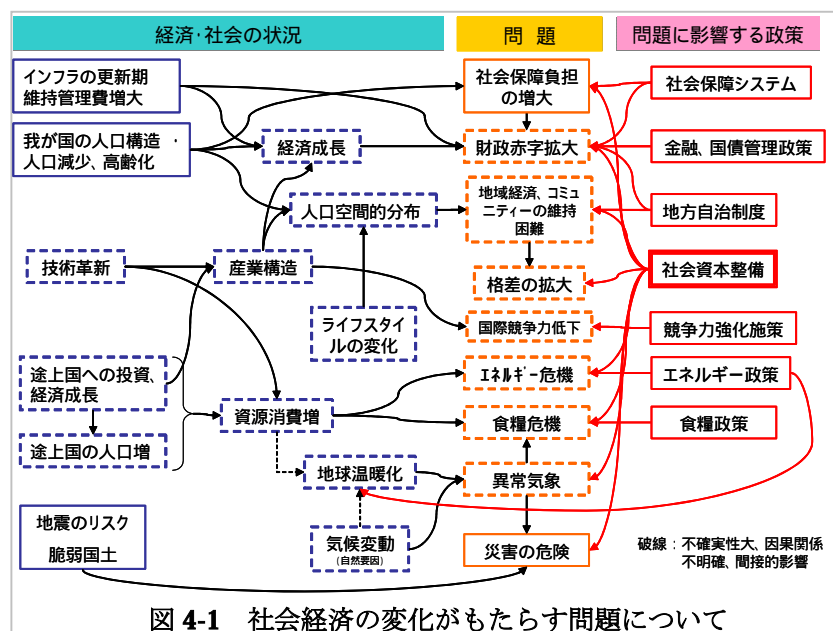


図 4-1 社会経済の変化がもたらす問題について

上国の成長と国土構造上の制約がある。それらが、経済、財政、地域コミュニティの維持、環境、安全に係る問題を生じる可能性がある。社会資本整備は、経済社会活動の基盤として、幅広い問題に対応していく必要がある。

また、社会資本整備の使命は、問題に受動的に対応することが全てでは無い。今後、人口減少社会を迎え、経済成長も安定化する状況下で、需要追随型整備から脱却して目的志向型の社会資本の整備と管理ができる時代が訪れる。経済力に相応のくらしを楽しめる環境を整え、多様なライフスタイル、多様な形での社会参画が拓ける時代とすべく、先導的に社会資本を整備していくべきである。

第3章の視点を踏まえつつ、問題対応型および目的志向型の両視点で必要となる社会資本整備の新たな方向性を、図4-2に整理した。いずれも、国土と社会の安全と安心が確保されることを基礎的な条件として、濃淡はあるが、環境、くらし、経済活力という複数の国土・社会資本整備の目的にかかわる基本的な方向性といえるものである。以下に、各方向性の要素となる施策、事業等を例示する。

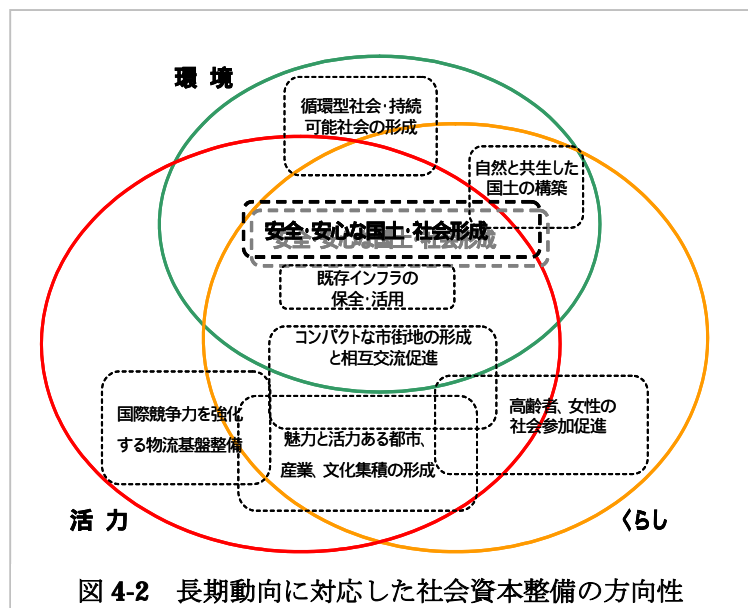


図4-2 長期動向に対応した社会資本整備の方向性

#### ○安全・安心な国土・社会の形成

目指すべき安全の水準を明確化。防災インフラ整備。密集市街地の改良。土木・建築物の耐震性向上。災害情報の提供等。防犯等に配慮したまちづくり。輸送機関の安全対策。

#### ○国際競争力を強化する物流基盤の整備

アジア経済の連携が進展する状況で、域内における競争と分業の基礎条件となる高規格の物流基盤の整備および効率的な運用。

#### ○魅力と活力ある都市、産業、文化集積の形成

知識、技術を育み、人材や観光客等をひきつける魅力と活力を持った都市、産業、文化等の集積拠点の形成。

#### ○高齢者や女性の社会参加促進

高齢者や女性の社会参加を支援する居住環境、生活インフラ（都心居住、田園居住、公共交通機関の活用、バリアフリー化、コンパクトな都市構造）の整備。

#### ○コンパクトな市街地の形成と相互交流の促進

市街地の外延化抑制による財政負担の抑制。市街地の高密度化と公共交通機関を活用した利便性の高い市街地の形成。人口減少や産業構造の変化に伴い、再編される商業、業務、



文化、医療・福祉機能の周辺都市との交流による補完。

#### ○自然と共生した国土の構築

人口減少地域の居住維持による国土の恩恵の保全。自然共生型流域圏の再生。食糧の安定供給のための農業、農村の再生。水辺、里山の自然再生。

#### ○循環型社会・持続可能社会の形成

積極的な循環型社会形成への貢献とその過程での新産業の創出支援。下水道汚泥等のバイオマス資源利用。リサイクル拠点としての港湾地域の活用。脱化石燃料社会の社会資本の検討。

#### ○既存インフラの保全・活用

ミクロマネジメントの高度化、マクロマネジメントの導入による維持管理・更新投資の平準化。将来的な機能更新を想定した計画の立案。既存インフラの機能更新、利用促進。

## 5 おわりに<sup>65</sup>

21世紀の日本は、諸問題への対応を誤り、老いた国になるわけにはいかない。国際競争や少子高齢化等の社会経済の環境変化に対応して、持続的な成長と安心できる質の高いくらしを、現世代だけでなく、次世代が享受できるように、社会資本整備についても、先人の資産を引き継ぎ、その質を高めて次世代に引き継いでいかなければならない。そのために必要となる長期的視点からの社会資本論、公共投資論の構築に英知を結集することが必要であり、国土技術政策総合研究所としても引き続き検討して参りたい。

- 
- 1 国土技術政策総合研究所公共投資プロジェクトチーム「公共投資規模のあり方を考えるうえでの視点」P15, 国土技術政策総合研究所資料 No.79,2002年
  - 2 国土交通省編「平成13年版 国土交通白書」ぎょうせい,2002年
  - 3 奥野信宏著「社会資本の未来 第1章社会資本整備が果たした各時代の役割」P14-28, 日本経済新聞社,1999年
  - 4 森地茂著「社会資本の未来 第6章戦後50年の社会資本整備の総括」P115-122, 日本経済新聞社,1999年
  - 5 建設省道路局編「道路統計年報」1960年-1964年
  - 6 森地茂著「社会資本の未来」第4章高速交通体系の整備,P81-82,日本経済新聞社,1999年
  - 7 国土交通省国土計画局「国土のモニタリング研究会報告」,国土のモニタリング実施結果集 P28,2003年
  - 8 藤井友竝・中島威夫・吉本俊裕・金子正洋「水と国土形成史」P35,41,国土技術政策総合研究所資料 No.43,2002年
  - 9 合田良實著「土木と文明」P259, 267,268,鹿島出版会,1996年
  - 10 鬼頭宏著「人口から読む日本の歴史」P16,講談社,2000年
  - 11 速見融・鬼頭宏・友部謙一編「歴史人口学のフロンティア」P46,東洋経済新報社,2001年
  - 12 越澤明著「東京都市計画物語」P295,306,314,372,筑摩書房,2001年
  - 13 篠原修著「都市の未来 序章 日本の都市がたどった途」P17-42,日本経済新聞社,2003年
  - 14 篠原修著「都市の未来 序章 日本の都市がたどった途」P23,日本経済新聞社,2003年
  - 15 越澤明著「東京都市計画物語」P243, 筑摩書房,2001年
  - 16 篠原修著「都市の未来 序章 日本の都市がたどった途」P40,日本経済新聞社,2003年
  - 17 渡邊貴介著「社会資本の未来 第5章 都市開発と一極集中」P101-103,日本経済新聞社,1999年
  - 18 越澤明著「東京都市計画物語」P236-239,278-280 筑摩書房,2001年

- 
- 19 越澤明著「東京都市計画物語」P326 筑摩書房,2001年
- 20 合田良實著「土木と文明」P272,302,鹿島出版会,1996年
- 21 沢木守幸「公共投資 100年の歩み」P105,132-136,大成出版社,1981年
- 22 篠原修著「都市の未来 序章 日本の都市がたどった途」P25,日本経済新聞社,2003年
- 23 沢木守幸「公共投資 100年の歩み」P105-106,大成出版社,1981年
- 24 越澤明著「東京都市計画物語」P290, 筑摩書房,2001年
- 25 ロバート・J.バロー著,中村康治訳「経済学でここまでできる」P189-192,東洋経済新報社,2003年
- 26 A.Alesina, R.Perotti “Fiscal Adjustment in OECD Countries: Composition and Macroeconomic Effects,”  
IMF Working Paper,1996
- 27 (財)統計情報研究開発センター編著「市町村の将来人口 2000年～2030年」,  
(財)日本統計協会,2002年
- 28 国土交通省編「平成14年度 国土交通白書」ぎょうせい,2002年
- 29 松谷明彦・藤正巖「人口減少社会の設計」,中央公論新社,2002年
- 30 山地憲治著「人口減少下の社会資本整備」第3章3節(2)エネルギー基盤,(社)土木学会,2002年
- 31 井田徹治著「地球環境のウソ・ホント」P22他,ブルーバックス社,2001年
- 32 United Nations Population Division, “World Population Prospect The 2002 Revision”,2003
- 33 川北力編「平成15年度版 図説 日本の財政」,東洋経済新報社,2003年
- 34 「財政の現状と今後のあり方」財務省ホームページ
- 35 財務省主計局調査課編「平成14年度 財政統計」,財務省印刷局,2002年
- 36 井堀利宏「財政再建は先送りできない」P171,岩波書店,2001年
- 37 「改革と展望—2002年度改訂」,2003年1月24日閣議決定
- 38 井堀利宏他「財政赤字と経済活動：中長期的視点からの分析」経済分析 第163号,2002年
- 39 総務省編「平成15年版 地方財政白書」,国立印刷局,2003年
- 40 内閣府編「平成13年版 経済財政白書」,財務省印刷局,2001年
- 41 産業構造審議会答申「21世紀経済産業政策の課題と展望」,経済産業省ホームページ,2000年
- 42 「産業構造審議会新成長政策部会(第3期)中間とりまとめ」,経済産業省ホームページ,2002年
- 43 内閣府編「平成14年版 経済財政白書」,財務省印刷局,2002年
- 44 産業構造審議会答申「21世紀経済産業政策の課題と展望」,経済産業省ホームページ,2000年
- 45 経済産業省,厚生労働省,文部科学省「平成14年度 製造基盤白書」,経済産業省ホームページ,2003年
- 46 小林英夫著「産業空洞化の克服」,中公新書,2003年
- 47 小林英夫著「産業空洞化の克服」P31,中公新書,2003年
- 48 国土交通省編「平成15年 国土交通白書」ぎょうせい,2003年
- 49 経済産業省編「平成15年度 通商白書」,経済産業調査会,2003年
- 50 ポール・クルーグマン著,山岡洋一訳「良い経済学、悪い経済学」日経ビジネス文庫,2000年
- 51 関満博著「地域産業の未来 21世紀型中小企業の戦略」有斐閣選書,2001年
- 52 伊藤元重著「都市の未来-第1章 知の集積の場としての都市-」,日本経済新聞社,2003年
- 53 内閣府編「平成13年度 国民生活白書」,財務省印刷局,2001年
- 54 厚生労働省編「平成14年版 厚生労働白書のあらまし」,厚生労働省ホームページ,2002年
- 55 丹保憲仁編「人口減少下の社会資本整備」P114-129,(社)土木学会,2002年
- 56 松谷明彦・藤正巖「人口減少社会の設計」P64-69,中央公論新社,2002年
- 57 国土庁計画・調整局監修「第四次全国総合開発計画【解説と資料】」第I部解説編P119-120,  
ぎょうせい,1989
- 58 厚生労働省編「都道府県別にみた死亡の状況-平成12年都道府県別年齢調整死亡率の概況-」,  
厚生労働省ホームページ,2000年
- 59 森地茂、篠原修編著「都市の未来」P41-42,日本経済新聞社,2003年
- 60 丹保憲仁編「人口減少下の社会資本整備」(社)土木学会,2002年
- 61 海道清信著「コンパクトシティ 持続可能な社会の都市像を求めて」学芸出版社,2001年
- 62 「市街地整備研究会 第二次中間とりまとめ」(国土交通省都市・地域整備局),2002年
- 63 吉村弘著「最適都市規模と市町村合併」東洋経済新報社,1999年
- 64 「経済財政諮問会議 平成14年11月20日 塩川議員提出資料」,内閣府ホームページ

---

65 大石久和「本当に公共事業は悪役なのですか」中央公論 **12,P160-175**,中央公論新社,**2003**年