

日本経済中期見通し（2002年度 2006年度）

第三経営経済研究部主任研究官 寺谷 淳
研究官 藤重 雅哉
研究官 矢島 徹
研究官 佐藤 孝則

この見通しは、郵政研究所の調査研究の成果をとりまとめたものであり、総務省の公式見解を示すものではありません。

【要約】

1. 最近10年間の日本経済の平均実質経済成長率は1%台の低い伸び率に留まってきた。この理由として、デフレーションの状態に陥っていることがあげられる。財政赤字幅や公債残高が増加しているため、財政拡大は難しく、金利水準もほぼゼロとなり、金融政策も効かなくなっている。米国経済に不透明感が漂う中では、輸出のみに頼る成長も難しい。財政政策、金融政策、輸出以外の方法で、デフレを止め、日本経済を成長軌道に戻すことが求められている。
2. 過去10年間のデータを用い、コブ・ダグラス型生産関数を推計し、資本、労働、全要素生産性の寄与を求めた。日本経済の潜在成長率は、1.0 2.0%程度と推計される。2002年度から2006年度までの5年間で、資本ストックの伸び率は3 4%程度、労働投入量の伸び率はほぼ0%、全要素生産性の伸びが0.5 1.0%程度と考えられる。供給サイドから推計した5年間の平均成長率は1%程度で、技術革新や規制緩和により、全要素生産性が伸びれば、その分成長率が上乘せされると考えられる。
3. 物価の下落が続いている。需要の弱さに起因する需給ギャップの大きさ、安い輸入品の増加、規制緩和による通信費用の低下に加えて、株や不動産のような資産価格が低下していることがあげられよう。このような中では、企業は収益や設備投資を伸ばせず、銀行は不良債権を減らすことができない。デフレを止めることが、金融機能回復の前提となる。消費者物価や卸売物価の下落が止まるのは、2006年度となろう。
4. 米国では1990年代に10年近い景気拡大が続いたが、2001年以降は景気後退局面に入っている。2001年は、利下げ、所得税減税、国防支出の拡大により、ゼロ成長に踏みとどまった。2002年から2006年までは、米国の実質経済成長率は2%台の緩やかな伸びが続くと見られる。米国は、2002年度から財政赤字に転じた。財政赤字と経常赤字の双子の

赤字は、ドル安要因となりうるが、日本経済も力強さを欠くため、円の上昇圧力は限られると見られる。

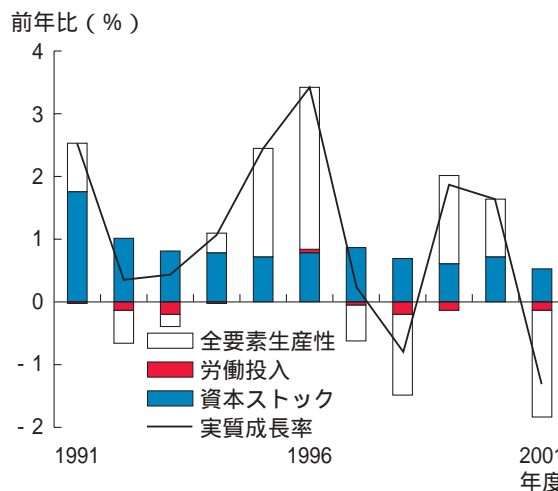
5. 日本の輸出入の地域別シェアを概観すると、中国やASEANのようなアジア諸国の比率が高まっている。日本の製造業がアジア諸国に工場を建設し、現地生産を進めているため、アジア向けの資本財や中間財の輸出が増えている。アジアで生産された工業製品は、最終的に米国や日本市場に向けられている。そのため、日本とアジアとの貿易が増えているとはいえ、日本の輸出は米国景気に左右されると言える。
6. 今後5年間の税制は増減税が中立で、平均名目成長率が1%程度とすると、税収は大きくは伸びないと予想される。公共事業を中心とした歳出削減努力は行われるものの、税収の落ち込みを補うには至らず、新規国債の発行額は年間30兆円を超えよう。部門別の資金過不足を概観すると、政府の赤字が続く一方で、企業と家計は黒字となっている。政府が発行する国債を家計が購入するという形と国債の低金利が、当面続くと見られる。
7. 低成長率、物価下落により、名目賃金も下がっている。社会保障負担の増加や財政赤字の拡大に対する懸念も、個人消費には逆風となっている。単身世帯や自営業世帯は、勤労者の家族世帯よりは、金銭的に余裕があり、消費を伸ばせそうである。このような世帯を加味したGDPベースの実質個人消費は、平均で1%程度の伸びに留まろう。
8. 研究開発と規制緩和の促進は、需要と供給の両面を拡大させる効果を持つ。1990年代の実例では、移動通信や大型小売店設置の規制緩和が、設備投資や個人消費を刺激した。ただし、規制緩和を日本全国で行おうとすれば、数多くの制度改正が必要で、実施に時間がかかる。そこで、地域の自主性を尊重した構造改革特区の導入が計画されている。各自治体が、物流、研究開発、環境・エネルギーといった分野で特区の申請をしている。順調に進めば、構造改革特区は2003年度から実施される。これらが全国に先駆けたパイロットケースとして注目され、規制緩和地域が拡大したり、全国で行われたりすれば、成長率押し上げに働こう。2005年度から2006年度にかけて、これらの効果が現れよう。
9. 供給側から推計した潜在成長率や需要の動向から予測すれば、日本経済の実質成長率は、2002年度から2005年度まで1%前後の低い伸び率となろう。規制緩和の効果が始まるのは2006年度で、個人消費や民間設備投資の回復により、成長率は2%前後に上向こう。物価下落が止まるのは、2006年度になってからと予測する。米国経済の2%台の成長率を前提としているため、輸出は堅調に推移しよう。リスクとしては、日本の規制緩和が進まないことと、米国の実質成長率が下ぶれすることがあげられる。この場合は、2006年度の日本の実質成長率が低くなり、デフレからの脱却が後ずれすることとなろう。

はじめに

日本経済の実質GDP成長率は、最近10年間（1991年度から2001年度）の平均で1.1%の低成長率に留まってきた。1990年代前半は、民間設備投資の落ち込みを公的資本形成の増加で補う政策が実行された。財政赤字幅や公債残高が増加したため、財政拡大による成長率の押し上げは難しくなっている。1990年代後半は、米国のITブームに乗って輸出を拡大させることができた。しかし、世界的IT不況となり、米国経済に不透明感が漂う中では、輸出のみに頼る成長も難しい。財政政策や輸出以外で成長することが求められている。新古典派の成長モデルによれば、供給側から見た潜在成長率は、資本ストック、労働投入、全要素生産性によって決定される。日本では少子高齢化により長期的に労働力が減少することが懸念されている。ただし、今後5年間の期間に限れば、労働力の減少よりは、設備投資の減少や資本ストック調整による影響の方が大きいと見られる。全要素生産性とは、技術進歩、規制緩和、外的環境変化の効果の総和である。規制緩和の寄与が期待される。

バブル経済の崩壊から10年が経過しても、地価の下落が続き、株価も低迷している。需給ギャップから財価格が低下し、賃金と物価の低下のスパイラルも生じている。資産価格や物価がともに下落する中では、企業にとっての利益幅が縮小し、金融機関の不良債権が増加する。デフレからの脱却が成長率回復の前提となろう。金融政策、財政政策ともに裁量の余地は極めて少ない。残された手段は、民営化や規制緩和、研究開発促進による技術革新の喚起であろう。以上の要因を考慮した上で、2002年度から2006年度までの標準ケースの成長率の予測表を提示する。

図表1 実質成長率への寄与



$$\ln(Y/L_h) = 6.4681 + 0.0026 \text{ Time} + 0.1998 \ln(K/L_h)$$

(13.6257) (3.7566) (3.6232)

Y	実質GDP
K	民間資本ストック 全産業
L	全産業就業者数
h	全産業労働時間数
Time	タイムトレンド 1990Q1 = 1
推計期間	1990Q1 - 2001Q4
R ² = 0.9841, DW = 1.6271	

1 日本経済の潜在成長率の推計

2002年度から2006年度までの経済成長率予測を行うための前提として、過去10年間の実績データに基づいた日本の潜在成長率の推計を行う。ソローの成長理論に基づき、コブ・ダグラス型生産関数を推計し、過去の資本、労働、その他の寄与に分解する成長会計の手法を用いる。一般的なマクロの生産関数は以下のような形で表される。

$$Y = e^{\lambda} L^{\alpha} K^{\beta}$$

（Yは産出量、Lは労働投入量、Kは資本ストック、 λ は技術進歩、 α は資本の生産弾力性）

上式の両辺をLで割り、自然対数を取った上で、四半期データを用いて推計した。図表1は、この推計式を用い、過去10年間の実質成長率を資本、

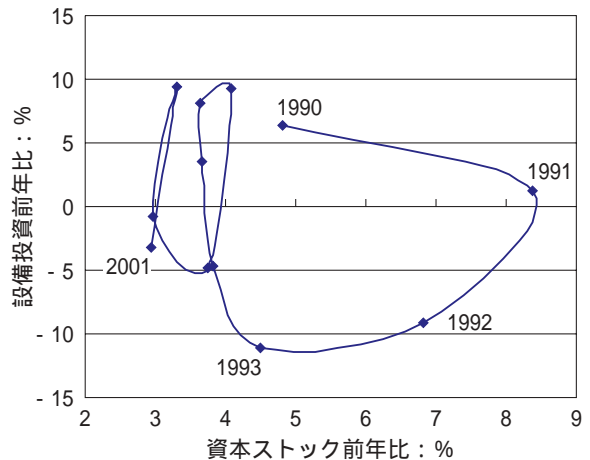
労働、全要素生産性の寄与に分解している。ここでの全要素生産性は、実質成長率から、資本ストックの貢献と労働投入の貢献を引いた残差である。これは、考案者にちなみソロー残差とも呼ばれ、技術進歩、規制緩和の効果、稼働率の変化等、資本でも労働でも説明できない部分の総和である。

1992年度以降、資本ストックは成長に対して、ほぼ1%前後の寄与をしてきた。全産業の資本ストックの残高が増加を続けたためである。一方、労働投入は、1995年度と1996年度を除き、ほぼマイナスの寄与をしてきた。実質成長率が2%を超えた二年間を除き、残業時間や雇用者の削減が続いたためである。全要素生産性の動きは、上下に動いたときに寄与度が大きくなるのが観察できる。1995年度と1996年度では、全要素生産性の貢献が大きい。この二年間は、阪神大震災からの復興、移動体通信や大型小売店の規制緩和が効果を発揮したと見られる。1998年度と2001年度は実質成長率がマイナスとなり、その中で、全要素生産性の押し下げが目立つ。1998年度はロシア危機を挟んだ為替の急速な変化や金融不安があり、2001年度は世界的なIT不況があった。このように、全要素生産性は、技術進歩以外にも種々の変化を含んでいることがわかる。過去10年間のデータに基づく日本経済の潜在成長率は、以下になるう。

資本ストックの寄与	0.5	1.0%
労働投入の寄与	-0.1	0.0%
全要素生産性の寄与	0.5	1.0%
潜在成長率	1.0	2.0%程度

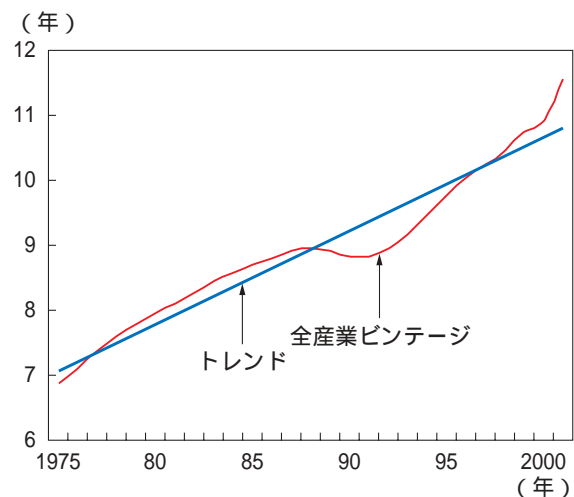
次節で、供給サイドから見た成長率の前提となる資本ストックや労働投入の動きについて分析し、今後、それぞれがどれほど成長するかを予測しよう。

図表2 設備投資と資本ストックの伸び率



(出所) 内閣府

図表3 ピンテージの推移



(出所) 内閣府「国民経済計算」、1970年「国富調査」より、郵政研究所作成。

2 供給サイドから見た成長の可能性

2.1 資本ストック

資本ストックの伸びは、新設された設備と減価償却や廃棄された設備との差である。企業が設備投資を行えば、資本財出荷の増加という形で需要が拡大し、資本ストックの増大により供給能力も拡大する。そのため、設備投資と資本ストックが同時に伸びているときは、成長率を押し上げる。

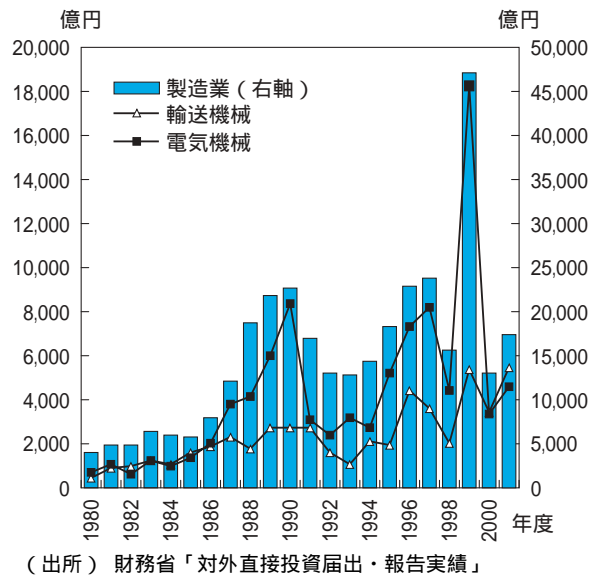
図表2は、資本ストックの伸び率と設備投資の

伸び率の関係をグラフにしたものである。1980年代後半の設備投資ブームを反映して、1991年は資本ストックが8%以上増加した。1994年まで設備投資の減少が続き、資本ストックの伸び率は4%前後まで低下した。1990年代半ば以降の資本ストックの伸び率は、3～4%のレンジとなっている。図表3は、民間資本ストックのピンテージ（設備の設置時期からの経過年数を示し、更新投資の強さを測る際の尺度となる）の推移を示している。これによれば、ピンテージは1990年代後半から上昇を続け、特に2000年から直近までは急激な上昇を示している。このことから、企業が更新投資を手控えていることが伺える。特に、生産能力拡大のための設備投資が増えていない理由として、需要不足、バランスシート調整の問題、金融システム不全の問題、海外への投資と現地生産等がある。バランスシートや金融システムの問題は、資産価格下落や物価下落に関係しているため、「3.1 地価下落とデフレーション」を参照。

図表4に示されるように、製造業の海外直接投資は拡大傾向にある。日本の製造業は、1980年代は、円高進行下で、ASEANに輸出拠点を求めて直接投資を行い、1990年代後半以降は、対外開放政策と高成長を続ける中国に市場開拓や低コストでの生産拠点を求めて直接投資を行っている。製造業が、製造コストの安い国に生産拠点を移し、そこで生産した製品を日本や欧米諸国に輸出することを意味する。海外生産と輸出の関係については、「3.3 輸出入の動向」を参照。

もし、製造業が、国内工場を閉鎖し、海外工場を拡張し続けられれば、日本の資本ストックが海外に移ってしまい、日本国内の資本ストックが伸びなくなることを意味する。ただし、製造業は、戦略的な観点から、海外生産にまわす品目と国内で製造し続ける品目を明確に区別している。工作機械、国内市場向け自動車、最新のエレクトロニクス製

図表4 業種別直接投資額



品等は、国内で生産され続けている。2006年度までの5年間では、製造業は、過去のように国内で低費用大量生産をするための生産施設の拡張投資は行わないが、付加価値が高い製品の製造拠点への設備投資は継続すると見られる。規制緩和により非製造業の設備投資の増加が期待される。

1990年代後半の資本ストックは、設備投資の増減があっても、平均で3～4%程度増加してきた。今後5年間も、戦略的な重点投資や規制緩和の効果等で、資本ストックがこれに準じる伸び率で伸び続けると見られる。

2.2 労働投入

厚生労働省が2002年1月に発表した2050年までの「将来推計人口」においては、2001年の出生率を1.34人と試算したが、実績値は1.33人と現実が予測を下回り続けている。このような少子化が、直ちに成長率の押し下げに働くような論調も見られる。ただし、労働投入は中期と長期に分けて考えることが妥当であろう。少子高齢化は、20年以上の長期間では労働力不足の原因ともなるが、2006年度までの5年間では、少子化問題よりは、

失業と就業のミスマッチや、労働時間といった要因が労働投入を決定するより重要な要因となろう。

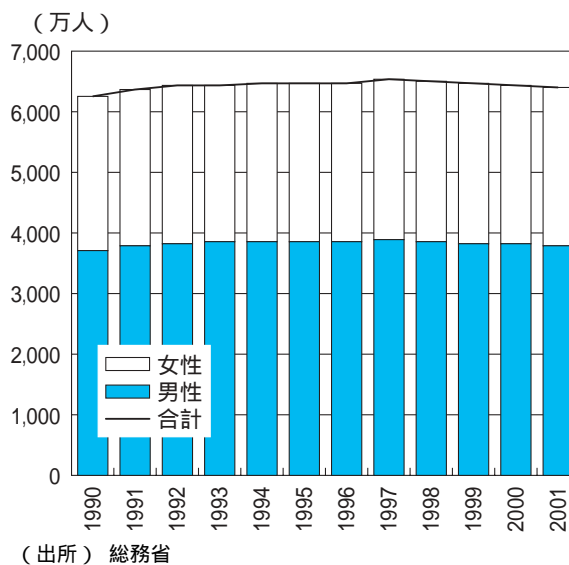
図表5より、最近の就業者数の推移を見ると、就業者数が1999年度から3年連続で減少している。企業収益が伸びないため、企業が過剰人員を整理していることがあげられる。構造不況業種から労働者が労働市場に供給される一方で、ITを中心とする新産業が新雇用者を吸収する動きもある。ただし、新産業では、プログラム能力等の技術や能力が必要とされることが多い。労働市場にいる人材に、必要な能力が備わっていない場合、企業は雇用を伸ばせない。このように、専門化の中で、企業が求める人材が求職者の能力と一致しないケースや、一致していても双方の存在をお互いに認知できないケース、その他企業と労働者それぞれの選好によるケースにより、ミスマッチ失業が生じている。

今後5年間に關しては、新しい産業のニーズに合わせた職業再訓練や能力のある女性の積極的登用といった手段で、就業の機会を増やすことが行われよう。また、特定能力を持つ人材を派遣社員や契約社員の形で雇用することもますます増えよう。雇用形態や労働時間を柔軟にすることは、企業の採用を容易にする働きがあろう。

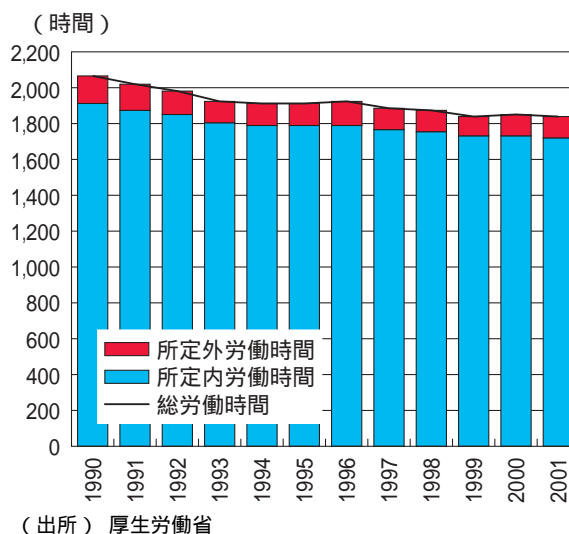
図表6より、労働時間の推移をみると、1990年代初めに、週休二日制の広がりですべての労働時間が減少し、その後の景気後退期には残業時間を中心とする所定外労働時間が減少した。企業は、景気が上向いたときに、雇用の増加よりは残業時間の増加をバッファとして使う可能性が高い。

就業者数と労働時間を掛け合わせた労働投入量は、今後5年間はほぼ横這いか若干のマイナスになると見られる。最近5年間の労働投入は、前年比でほぼ横這いしないし減少となってきた。この傾向が続くと見られる。

図表5 就業者数の推移



図表6 年間労働時間の推移



2.3 全要素生産性

全要素生産性は、資本ストックや労働投入の伸びで説明できない成長率の押し上げ部分である。技術進歩や外的環境の変化が含まれる。現在、政府は、規制緩和や民営化を進めている。今後、規制緩和の効果が全要素生産性として、成長を押し上げることが予想される。詳細は、「3.7 規制緩和の効果」を参照。

2.4 供給サイドの成長率試算

今後5年間の資本ストック、労働投入、全要素生産性の伸びを仮定した上で、供給サイドから見た成長率を試算しよう。資本ストックの伸び率は3.4%、労働投入の伸び率は0%と仮定する。推計されたコブ・ダグラス生産関数の推計値によれば、 γ は0.2程度である。

$K' + (1 - \gamma)Lh'$ + 全要素生産性の伸び率が求める成長率である。 $K' + (1 - \gamma)Lh'$ の部分が0.6%から0.8%程度である。過去10年間のように、全要素生産性の伸び率が0.5%から1.0%であれば、成長率はこの分、上乘せされることとなろう。規制緩和が、どのような形で成長率を押し上げるかは、「3.7 規制緩和の効果」で説明する。次節では、需要サイドや外部要因が、日本経済にどのような影響を及ぼしているかを分析したい。

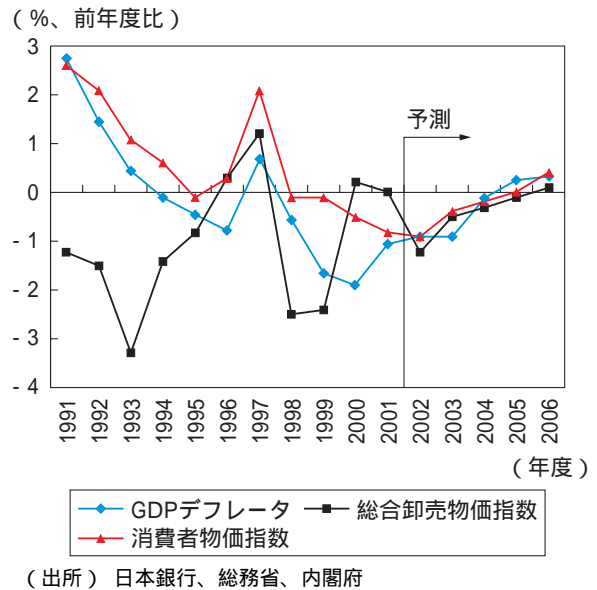
3 日本経済に影響を及ぼす各種の要因

3.1 地価下落とデフレーション

国内の物価動向を総合的に示すGDPデフレーターは過去10年間の内7年間マイナスの伸びとなった。消費税率引き上げにより一時的に上昇した1997年度を除くと1994年度以降ほぼ一貫して物価の下落が続いている状況となっている。

また、家計が購入する商品やサービスの物価動向を示す消費者物価指数（生鮮食品を除く総合）（以下CPI）でも1998年度以降4年連続でマイナスとなったほか、企業が取引する製品の物価動向を示す卸売物価指数も下落傾向が続いている。図表7より、それぞれの物価指数の動きを比較すると、WPIが先行し、次いでGDPデフレーター、CPIが後追いつくかたちとなっている。これは国内卸売物価指数が企業間取引による商品価格のため需給をダイレクトに反映するのに対して、GDPデフレーターやCPIは硬直的な人件費が大半を占める

図表7 物価指数の動向



サービス価格も含まれるため、価格調整にある程度のタイムラグが生じる要因となっている。

日本経済は現在デフレの状態にあるといえる。実質平均成長率は1%前後で、物価下落と経済成長率の低下が同時に進行している。こうした物価下落の要因については、景気の弱さからくる需要要因、安い輸入品の増大など供給面の構造要因、銀行の金融仲介機能低下による金融要因、さらに地価下落による資産価格要因があげられよう。

まず、需要面では個人消費や設備投資など最終需要の低迷が物価を押し下げる要因となっている。資本、労働、技術力などから推計された供給能力が需要能力を上回るギャップが発生している。こうした総需要の不足が物価を下落させる要因となっている。

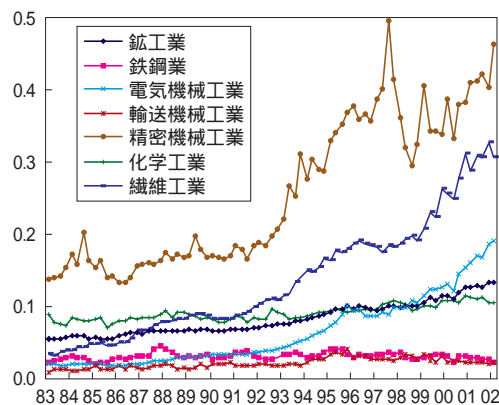
近年では需要面以外の効果も物価下落の一因となっている。そうした要因の一つとして、安い輸入品の増加により貿易財の価格が下がることや、技術進歩や生産性の向上により製品価格が下がることなど供給面の効果があげられる。特に中国などアジア諸国の経済発展により、安価で品質の良い製品が生産されるようになりそれらが日本へ多

く輸入されたため、当該製品の価格を押し下げたものとみられる。図表8より、日本の国内販売に占める輸入製品の割合を示す輸入浸透度を見ると、以前より輸入浸透度の高かった精密機械製品や繊維製品に加えて、ここ数年で日本の主要産業である電気機械製品が急上昇していることが分かる。また、図表9より、過去5年間の消費者物価変動率を費目別にみると、衣類や電気製品を含む家具類（家庭用電気機器）や教養娯楽（テレビ、パソコン等）の物価が低下していることが分かる。また、生産性の向上についても、規制緩和の実施された通信業界では、ブロードバンドなどの普及により通信料金の引下げがなされており、生産性の向上が一部の物価水準を引下げている様子が見てとれる。一方で、規制緩和の進まない教育や医療などの分野では、逆に物価が上昇している構図となっている。

このようにマクロ全体では、需要の低迷により物価の低下が続いているものの、最近では輸入品の増加や生産性の向上などにより、物価をさらに下押しする要因となっているものとみられる。

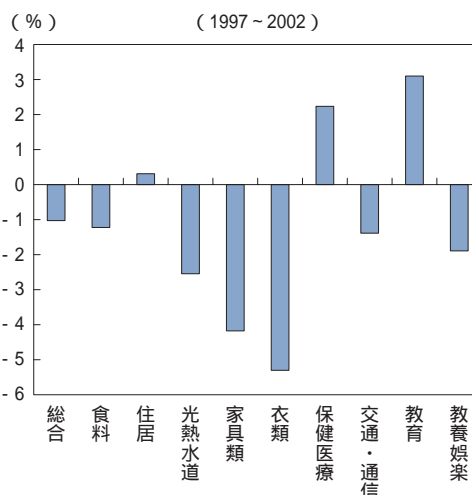
また、近年の長引くデフレの要因の一つとして、株や不動産等の資産価格が下落していることがその背景にある。株は1990年頃をピークに3分の1以下の水準にまで下落している。また市街地価格指数（全用途平均）による地価も、株に約1年遅れてピークを迎え、現在その約6割まで下落している。特に地価は、土地神話により戦後一貫して上昇を続けていたため、バブル崩壊による調整過程はより大きいものとみられる。また、地価の下落は賃貸価格の下落を通じて、消費者物価などにも影響を与える。図表10より、賃貸価格の推移を地価と比較すると、オフィス用賃貸価格は地価の下落を後追いつかたちで低下していることが分かる。また、居住用は地価の下落にも関わらず、プラスを維持していたが1999年以降マイナス

図表8 業種別輸入浸透度



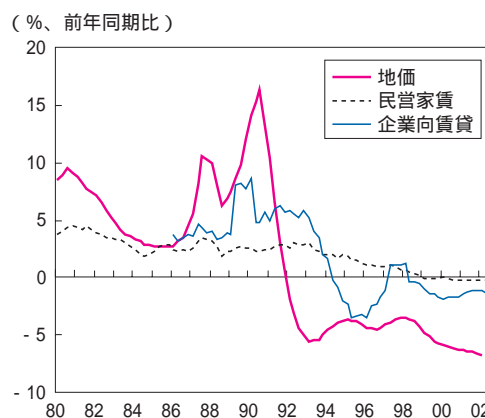
(資料) 経済産業省「鋁工業総供給表」
 輸入浸透度 = (輸入指数 × 輸入ウェイト) / (総供給指数 × 総供給ウェイト)

図表9 消費者物価指数変動率



(出所) 総務省「消費者物価指数」

図表10 賃貸価格推移

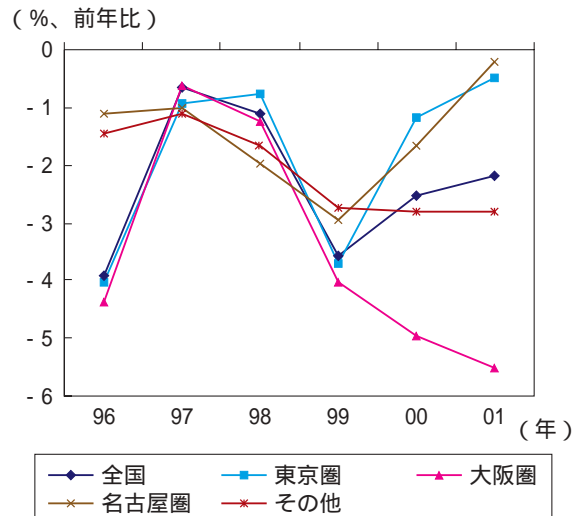


(出所) 日本不動産研究所「市街地価格指数」、総務省「消費者物価指数」、日本銀行「企業向けサービス価格指数」

に転じた。このように、地価の下落は1992年以降10年連続で下落を続けており、全国的に下げ止まってはいない。図表11は地域別のオフィス賃料の推移を示したものであるが、大阪圏では低下幅が拡大しているものの、東京圏、名古屋圏では2000年以降低下幅が縮小している。この要因としては、地価下落により都市回帰の流れが起ころつつあると考えられる。また政府は2002年6月21日に発表された『経済財政運営と構造改革に関する基本方針2002』において、大都市が国際競争力を持ち、地方が個性ある街づくりを行うため、都市再生のための政策を重点的に実施するよう提起した。具体的には2002年6月1日に施行された『都市再生特別措置法』に基づき、重点的に整備を行う地域を「都市再生緊急整備地域」と指定して、民間主導のもと容積率の緩和や政府系金融機関による金融支援などにより都市再生を図っていく。「都市再生緊急整備地域」には東京駅・有楽町駅周辺など全国で17地域（図表12）が指定され、職住近接やバリアフリー、都市緑化など魅力ある都市に生まれ変わるべく整備が行われる予定である。このように都市の魅力が再発見されれば都市部への需要が高まり、地価も下げ止まることが期待されている。

一方で、首都圏を中心に大型のオフィスビルが次々と完成し、オフィスの過剰供給が懸念されている。これはいわゆる「2003年問題」といわれるものである。森ビルの調査によると、2003年には東京23区内で、床面積が1万平方メートル以上の大型ビルが約40棟完成し、その総面積は218万平方メートルに及ぶ予定である（図表13）。これはバブル崩壊直後の183万平方メートルを大幅に上回り過去最大の規模である。また、地方においても2003年に札幌で、2007年に名古屋で大型ビルが相次いで完成する予定である。さらに、ニッセイ基礎研究所[2002]の調査によると、東京23区内

図表11 オフィス賃料指数



図表12 都市再生緊急整備地域一覧

- 東京駅・有楽町駅周辺地域
- 環状2号線新橋周辺・赤坂・六本木地域
- 秋葉原・神田地域
- 東京臨海地域
- 新宿駅周辺地域
- 環状4号線新宿富久沿道地域
- 大崎駅周辺地域
- 横浜みなとみらい地域
- 名古屋駅東地域
- 大阪駅周辺・中之島・御堂筋周辺地域
- 難波・湊町地域
- 阿倍野地域
- 大阪コスモスクエア駅周辺地域
- 堺鳳駅南地域
- 堺臨海地域
- 守口大日地域
- 寝屋川市駅東地域

(出所) 内閣府

のオフィスワーカーは2000年から2005年にかけて4万4千人、2005年から2010年にかけて12万7千人減少することが見込まれている。このようなオフィスの供給過剰と勤労者の減少が既存の中小ビルの賃料引下げと地価の下落をもたらすおそれがある。

また会計基準の変更が地価の下落要因となる可

能性がある。新会計基準の一つとして減損会計が早ければ2003年度から導入される予定となっている。減損会計とは、保有する固定資産の収益性が低い場合、その含み損を損失処理する会計方式である。これによると収益性の低い土地を保有している場合は、その土地の含み損を損失として計上するか、売却や証券化を通じてオフバランスするかの選択を迫られる。多くの企業はバブル期の不動産投資により多額の含み損を抱えていること、賃料の下落を通じて収益性が低下していることなどを考慮すると、減損会計が義務化される2005年度までに企業の抱える土地の売却が進むであろう。このように減損会計の導入は地価下落要因となるものとみられる。

総じてみると、都市再生は職住近接などを通じて都市の効率性を高めるものの、大規模な都市開発はオフィスの供給過剰などを通じてデフレ圧力となる可能性があるだろう。また、減損会計の導入により土地の供給が進むことから全体として地価の下落圧力は依然として高いものとみられる。

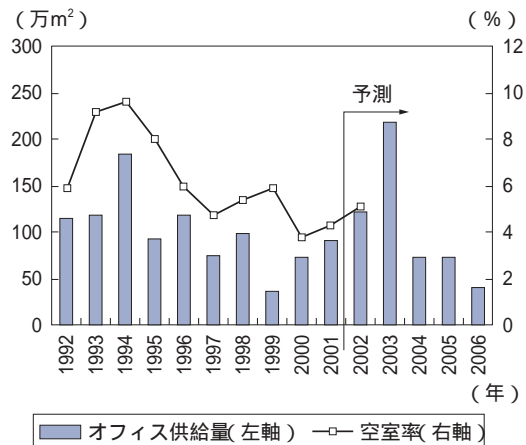
最後に、デフレが实体经济に与える影響を考える。企業は不況下で過剰な債務を抱えているが、デフレにより返済原資となる利益が伸びずに実質債務が増大している。また利益の低迷により勤労者の賃金が低く抑えられ、企業は売上を伸ばそうとして製品価格をさらに引下げる。この結果、さらなるデフレを引き起こし、不況を深刻化させる。このように物価の下落と実質債務の増大が同時に起こり、不況を深刻化させる状況を「デット・デフレーション」という。

図表14と図表15は、企業の過剰債務を試算したものである。計算は大西他〔2002〕、行天〔2002〕などをもとに郵政研究所が行った。

$$\text{過剰運転資金} = \text{短期借入金} - (\text{売上債権} + \text{棚卸資産} - \text{仕入債務})$$

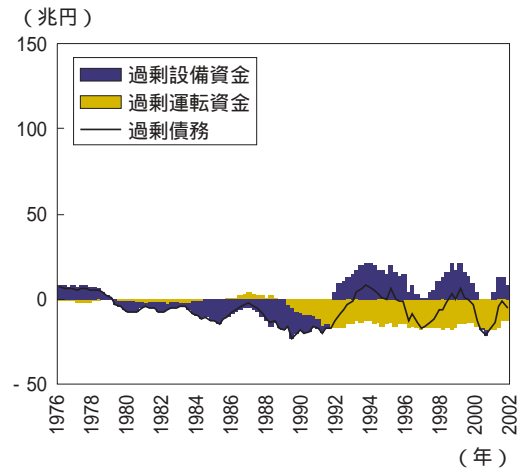
$$\text{過剰設備資金} = (\text{長期借入金} + \text{社債}) - (\text{キャッ$$

図表13 東京23区オフィス供給量推移



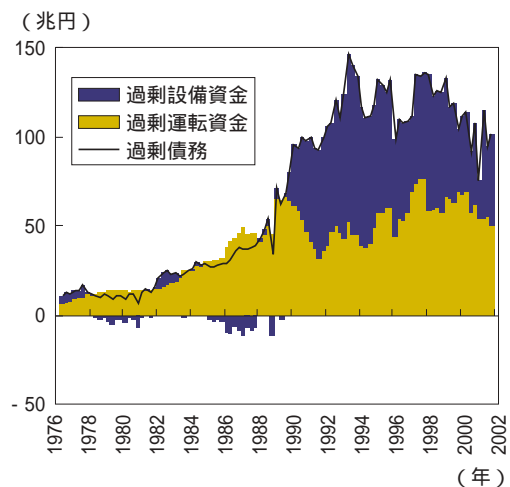
(出所) 森ビル、生駒データサービス

図表14 過剰債務（製造業）



(出所) 財務省「法人企業統計」より郵政研究所作成。

図表15 過剰債務（非製造業）



(出所) 財務省「法人企業統計」より郵政研究所作成。

シュフロー×適正返済期間)

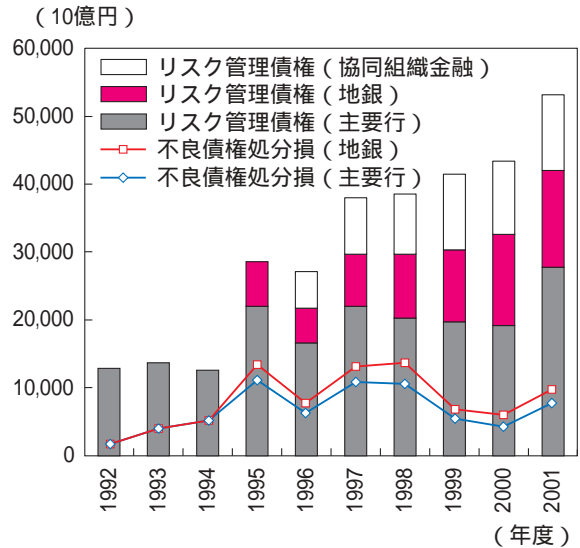
キャッシュフロー = 経常利益×50% + 減価償却費

なお、適正返済期間は安定成長期間である1976～85年の(長期借入金+社債)÷キャッシュフローにて導出。製造業の適正返済期間は14四半期。

それによると、製造業については全期間を通じて過剰債務がほぼゼロであるのに対して、非製造業の過剰債務はバブル期以降急拡大し、最大150兆円近くまで増加した。特に、過剰設備資金はバブル期以前はほとんどみられなかったものの、バブル期以降大きく増加し、非製造業の過剰債務の主たる要因となっている。非製造業が多額の過剰債務を抱えている理由は、不動産、小売、建設などの業種が、バブル期に不動産投資を急拡大させたためと考えられる。ただし、1998年以降は過剰債務が減少に向かい、2002年現在、過剰債務は100兆円前後まで減少してきている。これは、企業がキャッシュフローを債務返済に充てていること、不振企業の法的整理、債権放棄などで不良債権処理が行われていることなどの要因が挙げられる。

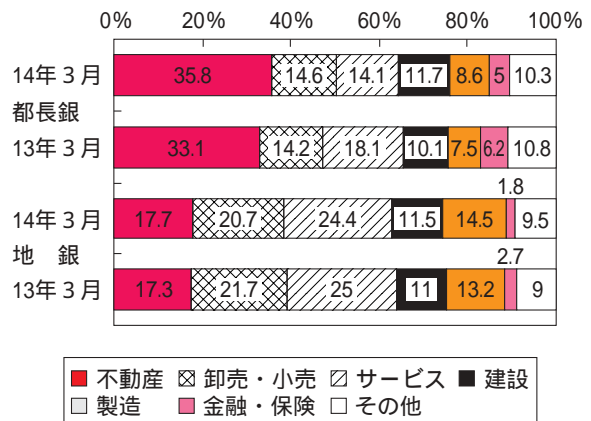
貸し手側の資料から過剰債務の状況を確認する。図表16は金融庁がまとめた全国の金融機関の不良債権推移であるが、不良債権の指標の一つであるリスク管理債権額は年々増加し、2002年3月期は総額で53兆円まで達している。これは、大手銀行に対する特別検査実施により不良債権の基準が厳格化したことなどの要因もあるが、デフレにより企業収益が悪化し債務返済の原資となるキャッシュフローが不足していること、地価下落に伴う担保価値の下落により保全不足が生じていることが大きな要因と考えられる。近年、特に地方銀行や信金・信組などにおいて不良債権の増加が目立っており、中小企業を中心にデフレの影響が現れている。また、全国銀行の不良債権の業種別内

図表16 リスク管理債権の動向



(出所) 金融庁資料より郵政研究所作成。協同組織金融機関の1996年度は従来基準による。

図表17 業種別リスク管理債権構成比



(出所) 日本銀行「全国銀行の平成13年度決算について」。

訳を示したものが図表17である。それによると都長銀の不良債権は不動産業、小売業、建設業の3業種で全体の約6割を占めている。また、サービス、金融・保険など生産性が低く過剰な債務を抱える業種も含めると、全体の約8割を占めることから非製造業を中心とした生産性の低い企業がデフレの影響を大きく受けていることが分かる。

こうした不良債権問題の解決のため、政府は主要行の破綻懸念先以下の債権について、既存分は2年、新規発生分は3年以内にオフバランス化す

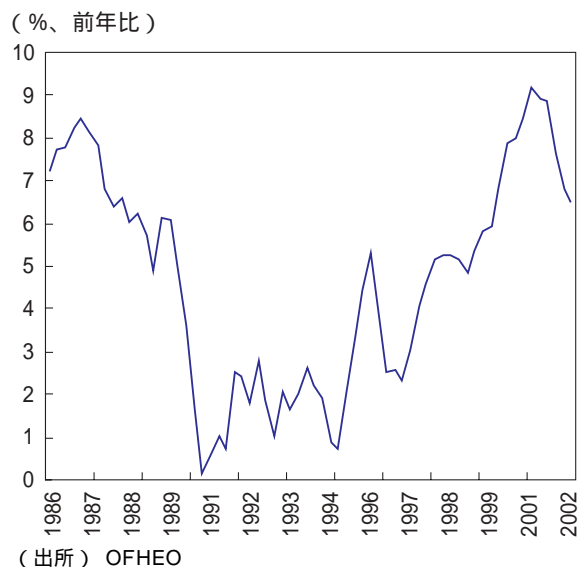
ることを求めている。さらに不良債権処理促進のため新規発生分について、原則1年以内に5割、2年以内にその太宗（8割目途）についてオフバランス化することとなった。こうした施策により不良債権処理は加速するであろうが、前述の通りデフレが続く限り新たな不良債権が発生することとなるだろう。金融機能の正常化を図り、成長産業に資金を分配するため、金融機関の不良債権をオフバランス化することも重要であるが、不良債権の発生源となっているデフレを止めることが不良債権問題の解決のためには不可欠である。

3.2 米国経済、為替レートの動向

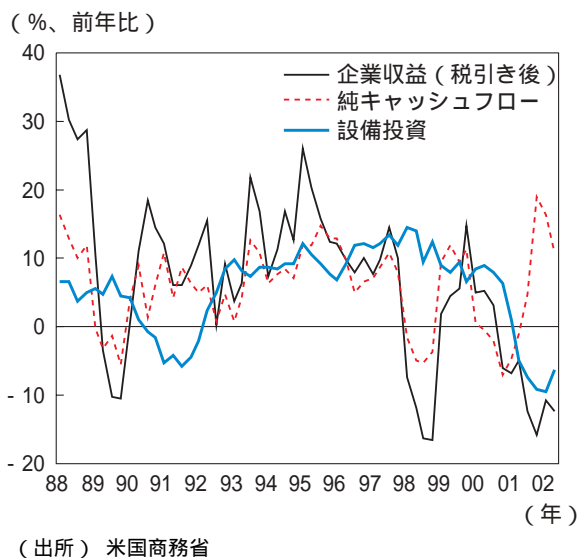
米国経済は10年間にわたる長期の景気拡大が続いたが、2000年のITバブルを頂点として2001年3月に景気後退局面に突入した。この調整局面では不振に陥った企業部門と予想以上に健闘した家計部門という二極化が生じたことが特徴である。設備投資は2000年第4四半期以降、約2年間マイナス成長となっているが、その間個人消費は平均2%以上の成長と米国経済を下支えしている。この後退局面は、FRBの計4.75%、11回にわたる金融緩和や所得税減税、国防支出の拡大などにより、2001年末にも回復の兆しがみられたものの、米国経済の回復が長期化するかは依然予断の許さない状況が続いている。エンロンに端を発した企業の会計不信は株価の下落を招き、今まで堅調であった個人消費にも陰りがみられる。

家計部門は、2001年以降堅調に推移しているが、その背景としては住宅価格の安定がある。米国では住宅を担保として種々の消費者ローンが利用されており、それにより調達された資金が消費の源泉となっている。特に2001年以降、金融緩和により金利が低下したため住宅ローンの借換えが活発化し、新規の資金調達が行われた。こうした状況が今後も続くかどうか消費の先行きを示す分

図表18 一戸建住宅価格指数



図表19 米国企業収益伸び



れ目となるが、一戸建て住宅価格指数（図表18）をみると前年比でプラスであるものの、2001年をピークとしてその伸び率は縮小している。すでに金利は歴史的な水準まで低下していることから、今後住宅価格の調整がさらに進み、住宅価格が下落するようだと住宅ローンによる資金調達が難しくなる可能性がある。さらに、借入れの増加により家計の負債残高も増加しており、ローンの返済負担により消費が圧迫されるおそれもある。このように株、土地など資産価格が低迷するようだと、

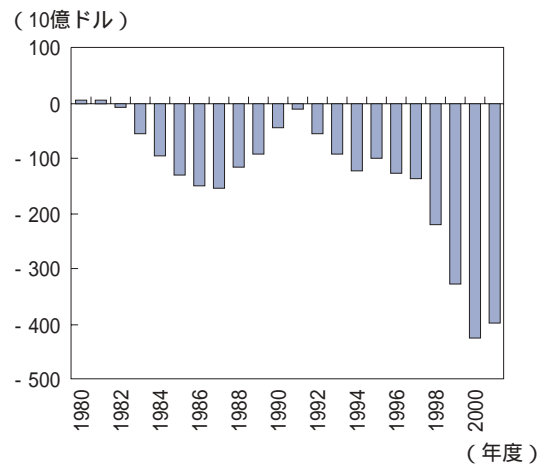
家計のバランスシート調整が長引くため、消費の伸びもゆるやかなものに止まるであろう。

企業部門は、1990年台を通じてIT関連を中心に設備投資が活発であったが、2000年後半からマイナス成長となっている。ITの導入による生産性の向上などニューエコノミーが潜在成長率を押し上げたとの主張もあるが、2000年以降企業収益の低迷に合わせて設備投資が減少していることから、結局のところ過剰設備による償却負担が企業部門の調整を長期化させているとみられる。こうした過剰設備のストック調整の先行きは、既に2年近く調整が行われていること、IT資本は比較的設備の更新サイクルが短いことなどから企業部門は回復に向かうとみられる。ただし、株価の下落などにより資本コストは上昇していること、家計部門の先行き不安から期待成長率が低下していることなどから、以前のように企業が積極的に設備投資を活発化させることは考えにくい。

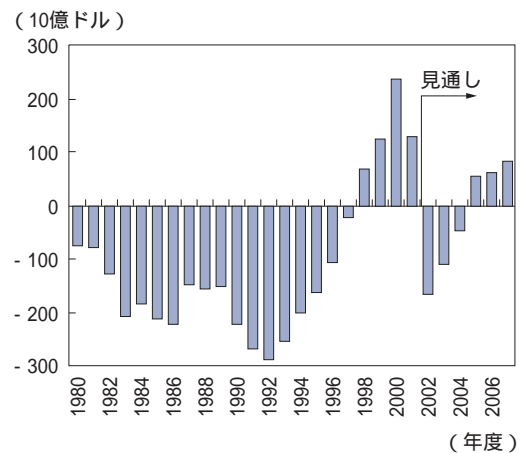
今後の米国経済は家計部門、企業部門ともにストック調整が進むとみられることから、1990年台の高成長は期待できないものの、移民の増加や柔軟な経済システムなど米国経済の強みは依然として健在であることから、日本のように大きく経済が落ち込むことはないだろう。したがって、2002～2006年度にかけて2.0～2.5%の成長が達成されると予測する。

為替レートは、物価、金利、マネーサプライ、景況感、貯蓄投資バランスなど様々な要因が複合的に絡み合い決定される。日米のファンダメンタルズはともに力強さに欠けるとみられるため、金融政策は両国とも当面緩和政策が継続されるであろう。ただし、日本の金利引下げ余地は限られるため、日米の金利差は縮小方向に向かうであろう。また、米国のファンダメンタルズで注意すべきは、経常収支と財政収支の双子の赤字が顕在化していることである。経常収支（図表20）の赤字は拡大

図表20 米国経常収支



図表21 米国財政収支



しつつけており、2000年度は4,000億ドルを超える水準まで拡大した。一方、財政収支（図表21）は税収の増加を背景に1998年度から4年連続で財政収支の黒字を達成していたが、2002年度は税収の落ち込み、国防支出の拡大などにより財政赤字に転じる見込みである。このような多額の貯蓄不足をファイナンスするためには、海外からの潤沢な資金の流入が不可欠であるが、株価など資産価格の下落が海外からの資金流入圧力を弱める可能性がある。一方、日本経済も力強さに欠けるため量的緩和を中心とした金融政策が引き続き採られるとみられ、円高が急激に進むことは考えにくい。

したがって、為替レートの動向については円高リスクがあるものその効果は限定的なものにとどまるであろう。

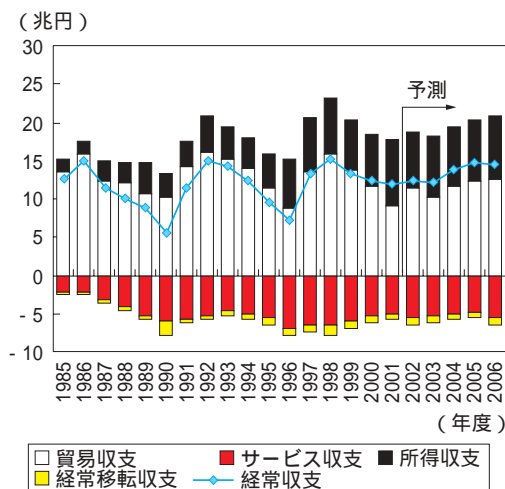
3.3 輸出入の動向

日本の経常収支は1998年度から2001年度にかけて減少した。その大きな要因は、経常収支の内ウェイトの大きい貿易収支が減少したためである。特に最近ではNIES、ASEAN、中国などアジア諸国の経済発展に伴いこうした国々からの輸入が急増している。こうした近年の貿易収支の減少から、我が国製造業が人件費の安いアジア諸国に生産拠点を移し、産業の空洞化が進んでいるとの論調もみられる。一方で、経済のグローバル化により国際分業が進み、アジア諸国では労働集約的な低付加価値財を生産し、我が国の製造業は高付加価値製品にシフトしているとの見方もある。そこで本節では我が国の輸出入の構造を概略し、中期的な輸出入動向の把握を行う。

図表23と図表24は、地域別の輸出入のシェアを示している。輸出に関しては、1990年代前半からNIES、ASEANの輸出シェアが上昇した。また、近年では中国の輸出シェアが急進しており、直近ではASEANを上回るシェアとなっている。一方で米国は依然として最大の輸出国であるもののシェアはほぼ横這いとなっている。次に、輸入シェアをみると、従来は原油の輸入のため中東などからの輸入比率が高かったものの、そのシェアは年々低下してきている。一方で、中国の輸入シェアは1990年以降大幅に伸びており、直近では米国とほぼ肩を並べる水準まで上昇している。このように、地域別の輸出入の構造をみると、輸出入ともアジア地域の占める割合が大きくなっていることが分かる。

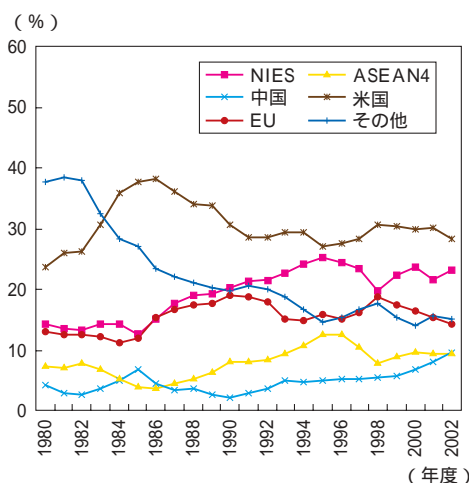
この要因を国内企業の海外進出による影響から検証する。図表25は日本の海外生産比率の推移で

図表22 日本の経常収支の推移



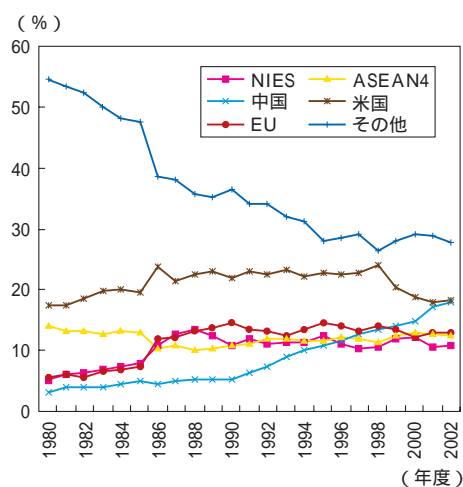
(出所) 財務省「国際収支統計」

図表23 地域別輸出シェア



(出所) 財務省「貿易統計」

図表24 地域別輸入シェア



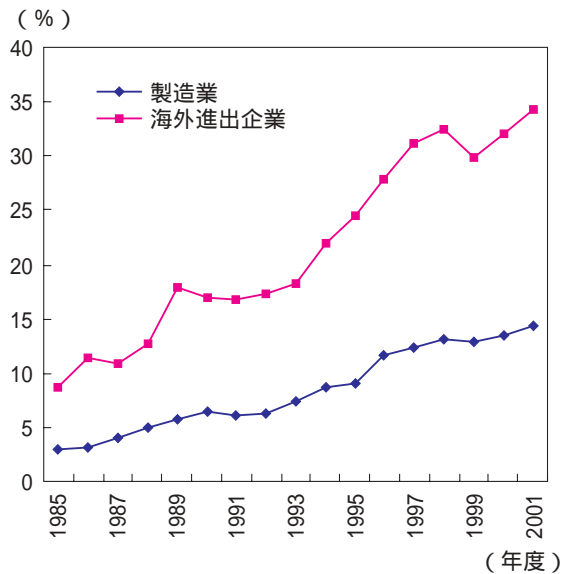
(出所) 財務省「貿易統計」

あるが、製造業の海外生産比率は年々上昇し、2000年度は13.4%（2001年度の見込みは14.3%）となっている。また業種別にみると、自動車等が31.1%と最も高く、電気機械が21.9%と次いで高く、国際競争力の高い企業の海外生産比率が高くなっている。一般に、海外生産の拡大は①輸出代替効果、②輸出誘発効果、③逆輸入効果をもたらす。①は今まで日本から輸出していた完成品を代わりに海外から第三国に輸出することで日本の輸出を減少させる。②は日本企業が海外生産を行うために資本財や中間財を日本から受け入れることで日本の輸出を増加させる。③は海外生産された完成品を日本国内で販売するために輸入することで日本の輸入を増加させる。以上より、①と③は日本の貿易収支を減少させる効果があるのに対して、②は日本の貿易収支を増加させる効果がある。

これを製造業現地法人からの日本向け輸出を逆輸入額、製造業現地法人への輸出額を中間財輸出額とすると、逆輸入額、中間財輸出額ともに年々増加していることが分かる（図表26）。また、中間財輸出額は逆輸入額を大きく上回っていることから、輸出誘発効果と逆輸入効果という二面からみると、海外生産は日本の貿易収支を増加させる効果を持つことが分かる。アジア地域では、輸出と輸入が同時に増加する現象が起きており、日本から部品や設備を導入して、完成品を日本や第三国に輸出するという垂直分業の体制が確立していることが観察される。

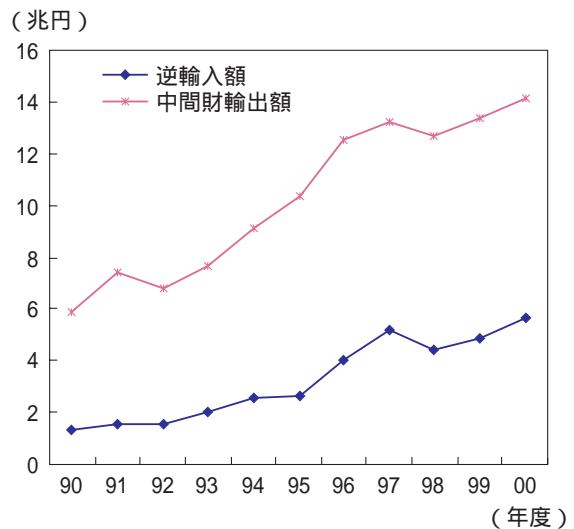
さらに輸出代替効果については、磯貝他〔2002〕において日・米・東アジアの地域間貿易をVARモデルを用いて検証しているが、それによると日本から東アジアに中間財や資本財が輸出され、東アジア域内での生産分業が行われた後、米国に完成品が輸出されるという貿易フローが存在することが示唆されている。輸出において日本のアジアに占める割合は年々増加しているものの、アジア

図表25 日本の海外生産比率の推移



（出所） 経済産業省「2001年海外事業活動基本調査」。
 （出典） 財務省「法人企業統計」。
 （注） 海外生産比率 = 現地法人（製造業）売上高 / 国内法人（製造業）売上高 × 100

図表26 逆輸入額及び中間財輸出額



（出所） 経済産業省「2001年海外事業活動基本調査」

の輸出は米国景気に影響されることが大きい。したがって、日本の輸出も従来どおり米国の経済動向に左右されるという構造は当面変化しないものとみられる。

次に産業別の輸出輸入構造を示した貿易特化係数により、産業別の比較優位度を確認する（図表

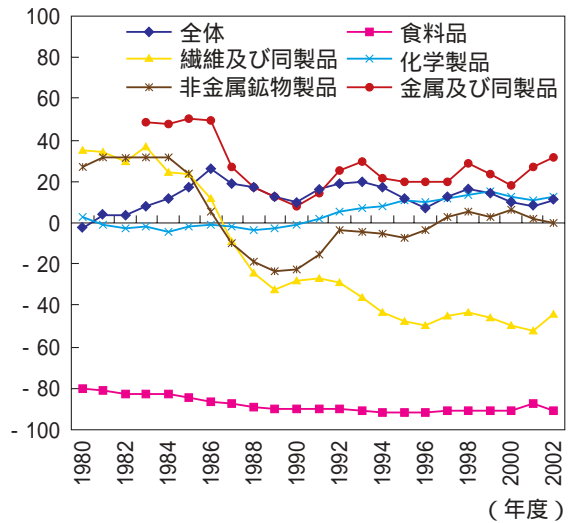
27、図表28)。貿易特化係数は、全貿易量に対して輸出が輸入をどれだけ上回っているかを示す指標で、貿易特化係数が100の場合は輸入がゼロとなる。貿易特化係数を産業別にみていくと、貿易特化係数の高い自動車、輸出超過であるが低下傾向にある電気機械・精密機械、輸出超過で安定している金属・化学などの素材産業、輸入超過の食料品、繊維製品といった構造となっている。この内、我が国の貿易量の大きい電気機械、精密機械は1992年頃から急激に落ち込んでいる。特に事務用機器（パソコン等）、通信機などIT関連の完成品はアジアの経済発展により、貿易収支はほぼゼロとなっている。一方で半導体、科学光学機器（コピー機等）など部品、高付加価値製品の貿易特化係数は低下傾向にあるものの依然として高いままとされている。また、自動車は環境技術などで先行しており、自動車部品など集積効果の高い産業であることから、現在最も国際競争力の高い産業となっている。

こうしてみると、製造業においては低付加価値製品から高付加価値製品への移行がスムーズに行われており、NIES、ASEAN、中国などそれぞれの国の経済発展度に応じて国際分業が確立しているといえる。したがって我が国の輸出動向は、供給面より需要面の要因により影響を受けるとみられる。近年、アジアの経済発展によりアジア諸国の所得が増加し、新たな消費先として期待されているものの、前述の通り、当面日本の輸出は米国経済の動向に左右される状況が続くであろう。

3.4 財政赤字の動向

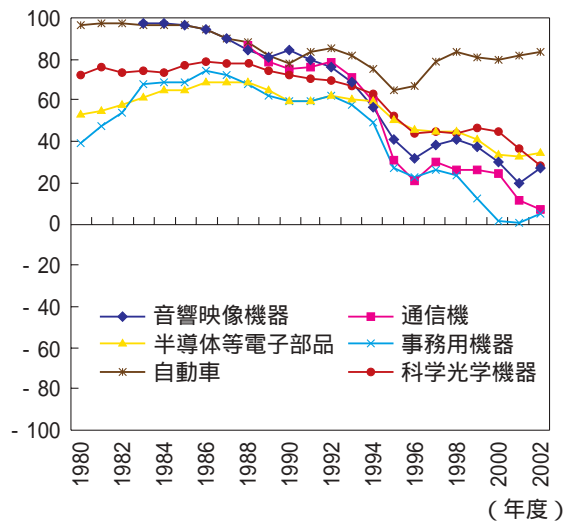
政府の長期債務残高は年々増加し、財務省によれば2002年度末の国債残高は414兆円となる見込みである。国債に他の長期債務を合わせた残高も528兆円と、一貫して増加し続けている（図表29）。政府の歳出と税収の大幅なギャップを公債で埋め

図表27 貿易特化係数



(出所) 財務省「貿易統計」
 (注) 貿易特化係数 = (輸出 - 輸入) / (輸出 + 輸入) × 100

図表28 貿易特化係数



(出所) 財務省「貿易統計」
 (注) 貿易特化係数 = (輸出 - 輸入) / (輸出 + 輸入) × 100

るといふ現在の構図が改善されなければ、今後もこの流れは続くこととなる。

図表30は、法人税、所得税、消費税の合計の対前年度増加率と名目GDP成長率を比較したものであるが、税収は景気に左右されるところが大きい。税収伸び率は、名目GDP成長率が増加するときはそれ以上の伸び率で増加し、逆に名目GDP成長率が減少するときはそれ以下の伸び率

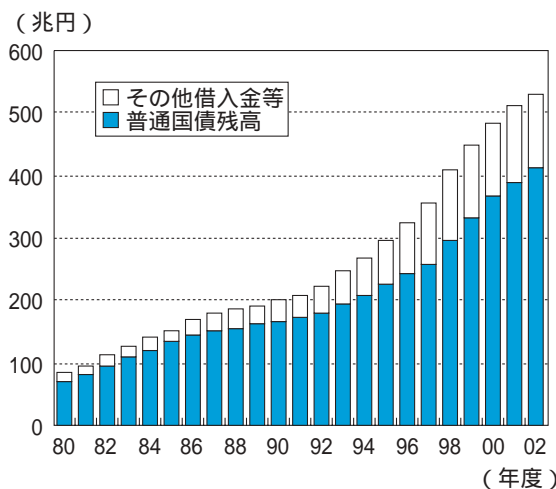
となるなど、成長率に対する弾性値が高いことがわかる。2005年度までの名目GDPの伸び率は1%程度の低率にとどまると予想される。今後5年間で増減税が中立との前提のもとでは、税収は大きく伸びないものと考えられる。

政府の歳入が急激に増加するというシナリオは考えにくいことから、公共事業費を中心にして、歳出を削減せざるを得ないであろう。現在のところ膨大な公債残高を抱えたことによる利払費（国債の利子の支払いに充てられる費用）が、2002年度で約9.6兆円と一般会計歳出の11.8%をも占め、一種の固定費となっている。このため、一般歳出の削減努力は行われるものの、歳入歳出のバランスがとれるレベルには至らず、今後においてもやはり公債は発行され続け、新規発行国債は、年間30兆円を超えよう。ただし、財政赤字額が加速度的に膨らむものではないと予測する。

わが国の財政のプライマリー・バランス（ここでは歳入から公債金収入を除いた収入と歳出から国債費を除いた支出の収支とした。）を見てみる。日本のプライマリー・バランスは1994年度以降マイナスに転じたまま一貫して赤字となっているものの、政府は、2006年度前後に現状の半分程度に赤字が低下し、2010年代初頭には黒字化することを目指していることから、中期的には赤字が続くものの、その赤字額は今後減少していくと予測する。なお、現在の名目GDP成長率は長期金利を大幅に下回っているものの、今後、中期的には名目成長率は緩やかに上昇すると予測しており、これにより長期金利との差も縮小していくことを予測する。

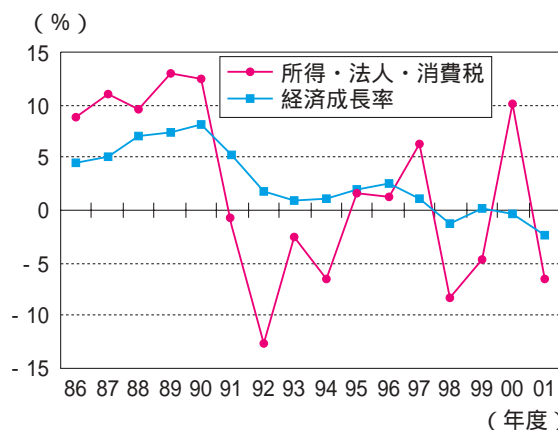
債務残高が今後このまま増加した場合、市場には更に多くの国債が出回ることとなり、また、国債の更なる格下げの可能性も生じる。これは、まさしく国債価格の下落（＝長期金利の上昇）を招く可能性といえる。それでは今後、国債価格の下

図表29 国の長期債務残高



(出所) 財務省「もっと知りたい。日本の財政の今～明日」より郵政研究所作成。

図表30 税収と名目GDPの伸び率



(注) 税収は所得税、法人税、消費税。
88年以前の消費税は物品税。
(出所) 財務省及び内閣府経済社会総合研究所ホームページより郵政研究所作成。

落・長期金利の上昇は生じるのであろうか。

図表32は、日銀「資金循環」の部門別資金過不足の対名目GDP比の推移であるが、これを見ると一般政府はいわゆるバブル期に黒字であったが、93年度に赤字に転落しその後一貫して赤字となっている。そして、その赤字は、家計と企業が吸収してきたことが読み取れる。家計部門の黒字は、ここ数年減少傾向にあるものの、一貫して安定的に黒字であり、今後も財政部門の赤字を吸収して

いくというシナリオが想定される。つまり、政府が発行する大量の国債は、家計部門の黒字が今後も安定的に吸収すると考えられ、2006年度までに国債価格が大幅に下落し、長期金利が大幅に上昇するという事は生じないと予測される。企業部門が黒字となっているのは、企業が設備投資よりも債務返済を優先させているためである。

3.5 社会保障負担

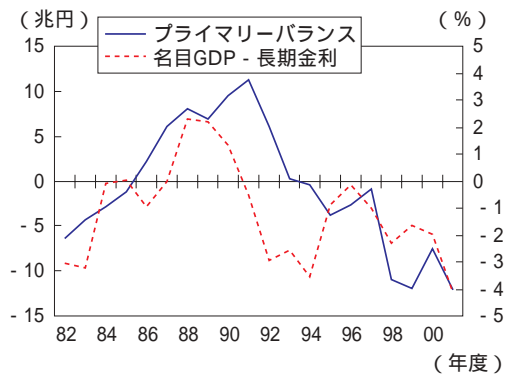
図表33は、国民負担率（租税負担率 + 社会保障負担率）である。租税負担率がほぼ横這いで推移しているのに対し、社会保障負担率は上昇傾向にあり、国民負担率の増加要因は社会保障負担であることがうかがえる。今後高齢化社会を向かえるにあたって、社会保障負担率並びに国民負担率は増加することが予想される。なお、社会保障負担率については、経済成長と負の関係があることは実証されておらず、また、企業や団体からの徴収も含まれていることから個人消費に与える影響について明確に予測し難いところではある。つまり、可処分所得の減少をもたらす点から個人消費を押し下げることとなる一方、社会保障制度の充実、将来の安心感につながり、消費マインド改善させることとなる。

従って、個人消費への影響は2004年度に実施される次期年金再計算などの状況次第となろう。なお、2003年度は家計部門で医療費負担増、雇用・介護保険料値上げ、公的年金給付額減額、人事院勧告実施に伴う公務員給与引き下げなどによる負担増・所得減が見込まれることから、個人消費の抑制が懸念される。

3.6 個人消費を取り巻く環境

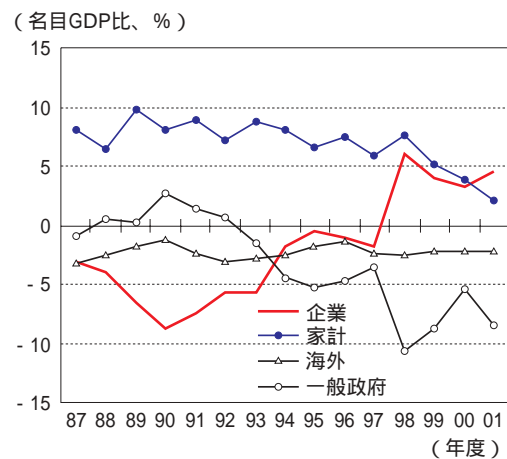
図表34は可処分所得と消費支出の対前年増加率の推移であるが、共に同様の動きを示している。バブル崩壊で下落傾向となった個人消費は、95年

図表31 プライマリー・バランスと経済成長



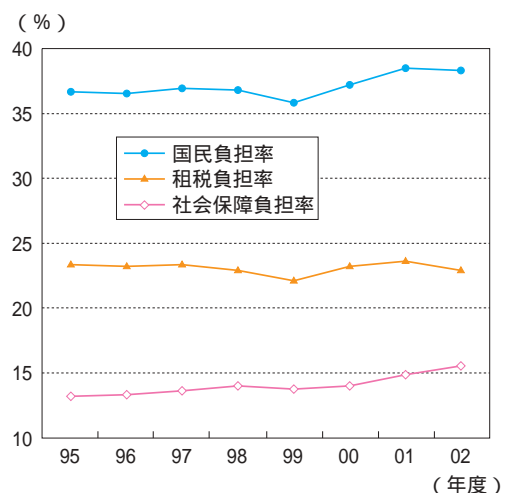
(注1) プライマリー・バランスは、(歳入 - 公債金収入) - (歳出 - 国債費) の差。
 (注2) 歳入、歳出等のデータは決算ベース。
 (注3) 長期国債は、10年の応募者利回り。
 (出所) 日銀「主要金融経済指標」より郵政研究所作成。

図表32 部門別資金過不足の推移



(出所) 日本銀行「経済統計年報」、日銀HP「資金循環」、内閣府経済社会総合研究所HPより郵政研究所作成。

図表33 国民負担率 (対国民所得比)



(出所) 財務省HPより郵政研究所作成。

度から上昇に転じたものの97年度から再度下降することとなった。しかし、99年度からはマイナスではあるものの、若干上向き傾向が見られる。以上の所得と消費は「家計調査」に基づき、単身世帯や自営業者を含まないなどのバイアスがある。国民所得ベースで見た実質民間消費は、2006年度まで1%程度の低い伸び率で推移すると予測される。

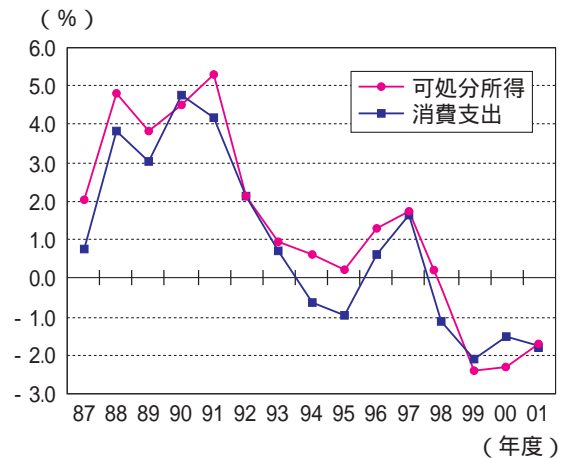
賃金と失業率に関する雇用環境をフィリップス・カーブ(図表35)でみると、近年は右下に位置し、雇用者報酬は減少傾向にあり、完全失業率は上昇傾向にあることが読み取れる。民間給与が減少していることに加え、公務員給与も引き下げられることから、賃金の下落傾向は今後においても継続することが予測される。また、失業率が急激に上昇することは考えにくく、今後はズルズルと微増が続き、結果、フィリップス・カーブは、右下に伸びていくことが予測される。

内閣府「国民生活モニター調査(2001年9月調査)」によると、消費が1年前と比べ「少なくなった」と答えた家計(約2割)はその理由として、1位が「仕事・所得の将来不安、不確実性の高まり」、2位が「今後も、所得減少の見込み」となっており、所得や仕事に関する将来不安が消費を抑制する可能性を示唆している。そして、「今後、増税、社会保障負担引き上げの見込み」を挙げた人は第3番目に多く、税や社会保障負担増加の予測も家計に対し消費抑制の圧力を与えていることが伺える。

3.7 規制緩和の効果

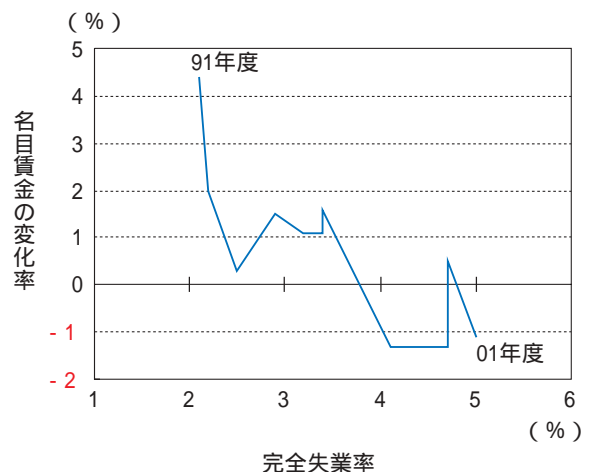
構造改革には、歳出の配分見直し、規制緩和、民営化といった幅広い事項が含まれる。そのうち、規制緩和や民営化では、成長率押し上げの即効性を持つ場合と、時間が経過してから効果を発揮する場合がある。過去の実例を検証した上で、現在、

図表34 可処分所得と消費支出の増加率



(注) 対前年比は、勤労者世帯の年平均1か月間の可処分所得ベース。
(出所) 総務庁(省)統計局「家計調査年報」より郵政研究所作成。

図表35 賃金上昇率と失業率(フィリップスカーブ)



(注) 名目賃金の变化率は事業規模5人以上の現金給与総額の対前年比。
(出所) 総務省統計局「労働力調査」、厚生労働省「毎月勤労統計」より郵政研究所作成。

検討されている規制緩和の成長率への影響を考えたい。

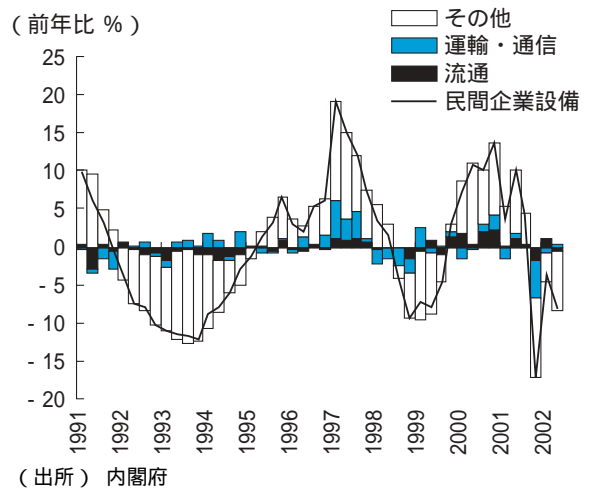
図表36は、最近約10年間の設備投資の伸び率を示している。この10年間に二回の民間設備投資ブームが存在した。特に、1996年から1997年の民間設備投資の盛り上がりは、規制緩和に刺激された面が大きい。規制緩和により、大型小売店の出店が緩和され、携帯電話端末の販売も自由化され

た。通信業、流通業、そして携帯電話端末を製造する電気メーカーの設備投資が増加した。さらに、携帯電話端末の売上げや家電量販店の売上げも拡大し、個人消費も増加した。この時期は、規制緩和が供給と需要の両方を拡大させたと言えよう。2000年から2001年にかけて、設備投資がもう一度拡大している。この期間は、世界的なITブームの中で、日本の電機メーカーは輸出を拡大させた時期である。通信業では、携帯電話で文字情報の送信が始まり、移動体通信を中心とした設備投資が増加した。流通に関しては、大手百貨店やスーパーが不採算店舗を減らす一方、コンビニエンスストアや家電量販店が店舗を拡大させた。この結果、通信業、流通業ともに、民間設備投資の増加へ寄与した。このように、1990年代半ばの通信業と流通業の規制緩和は、設備投資の増加を通じて、成長率の押し上げに即効性を持った実例である。

今後は、技術革新の促進と規制緩和の両方を行い、有望分野で新企業を育てることが期待されている。政府は、環境、IT、バイオテクノロジー、ナノテクノロジーの四分野を重点分野としている。これらの有望分野での研究が進み、大学で開発された技術が起業につながるような基盤整備や規制緩和が行われれば、技術革新が成長を牽引する形になろう。研究開発には、海外から優秀な研究者を呼ぶことが不可欠である。外国人研究者を招聘しやすくするため、滞在に関する規制緩和が必要となろう。

規制緩和を日本全国で行おうとすれば、数多くの制度改正が必要で、実行に時間がかかることが多い。そこで、規制緩和の新たな手法として、地域の自主性と独創性を尊重した構造改革特区の導入が注目されている。規制緩和を特定の区域で行い、全国に先駆けたパイロットケースとする目的である。多数の自治体が構造改革特区の申請を行っている。これらは、国際物流、研究開発、環

図表36 民間設備投資の伸び率



境・エネルギー、医療等の分野に分かれている。国際物流では、空港や港の通関や検疫の簡略化や24時間体制化、港湾利用の規制緩和を求められている。研究開発では、外国人研究者の滞在要件の緩和、土地利用の規制緩和、大学と企業の研究協力の条件緩和等を求めている。医療では、病院経営の規制緩和、外国人医師や研究者の滞在要件の緩和や診療の自由化が求められている。全国的な規制緩和が困難な分野でも、区域を特定した実験が行われることが期待される。

順調に進めば、構造改革特区は、2003年度から実施される。様々なインセンティブにより、自治体が企業の研究所誘致を競えば、日本企業の競争力強化につながる。構造改革特区が2003年度から2004年度に順次実施されると仮定すれば、それらの効果が出始めるのが2005年度から2006年度となろう。

規制緩和は自治体の設ける特区内に限定されるため、全国規模の規制緩和に比較すれば、効果は限定される。モデルケースを参照して、他の自治体が追随したり、政府が規制緩和を全国レベルに広げたりすれば、効果は拡大しよう。

4 日本経済の中期シナリオ

日本経済を供給面、需要面、外的環境について分析してきた。これらに基づき、2002年度から2006年度までのマクロ経済のシナリオを考えたい。予測の前提条件は以下のように想定した。原油価格は、中東情勢を反映して、2002年度後半から2003年度前半にかけて、1バレル当たり30ドルに上昇するが、2004年度以降は緩やかに下落すると仮定している。原油価格の上昇は一時的であり、世界経済や日本の輸入物価に大きな影響は及ぼさないと仮定する。

米国実質GDPは、2002年から2006年まで2%前半で成長すると見込む。2002年の米国経済は、牽引役が住宅投資のみとなっている。低金利の効果があり、2003年以降は、設備投資や個人消費が回復すると見る。米国経済成長率の急速な落ち込みはリスクとしては存在しようが、メインシナリオではない。輸出が成長の牽引となる日本経済にとって、米国の成長率が落ち込まないことは利点となろう。

円ドルレートは、2003年度まで緩やかな円安、2004年度以降は、対ドルで125円前後で安定との前提とする。

金融政策は、低金利と量的緩和を持続すると前提を置いている。卸売物価や生鮮食品を除く消費者物価の下落が2005年度まで持続し、その間は、日本銀行は、無担保コールを高め誘導することは出来ないとしている。無担保コールは、0.001%から0.01%のほぼゼロ金利で推移すると見ている。

財政政策は、公共投資を中心とする歳出の抑制が続くと仮定する。ただし、物価や賃金の下落が続くため、法人税収、所得税収ともに大きな伸びは期待できず、歳出削減に対応するため、財政赤字幅は現状からやや拡大が続き、公債残高は増加する。すでに述べた理由で、国債の消化に問題は

生ぜず、国債価格の急落はないものと見られる。

このような外部環境、政策の路線を前提とすれば、2002年度から2006年度までの実質成長率の平均は1.0%に留まろう。2002年度から2005年度まで、民間最終消費がほぼ1%前後で伸び、公共投資の削減が続き、輸出は2%から3%で伸びることを見込む。民間設備投資は、2003年度に2.6%と回復するが、その後落ち込み、2006年度には規制緩和の効果等で4%に伸びると予想する。その結果、実質成長率は、設備投資とともに増加しよう。2006年度には、民間消費と民間設備投資の伸び率が持ち直すことを見込んでいる。これは、構造改革特区の効果が出始めることを見込んでいる。

分析で述べたような様々な要因から、物価の下落は続こう。需給ギャップが存在すること、資産価格が下落していること、賃金引き下げも行われていることが複合していることがあげられる。しかも、公共事業の削減が続き、デフレを解消するための拡大的財政政策が採用されないこともあげられる。構造改革特区内の規制緩和が時間をかけて効果を発揮し、民間消費や民間設備投資が上向くことを前提としている。物価下落に歯止めがかかるのは、こうした民需の回復を待つ必要がある。卸売物価、消費者物価とも、前年比で上昇に転じるのは2006年度となろう。

米国経済の2%台の安定した成長率を見込むため、輸出は堅調な推移となろう。2005年度まで、内需の伸びが低い中で、輸出は成長率の牽引となろう。日本の対外資産の多さから、所得収支は、毎年8兆円前後の受け取り超過が続くと見られる。このような結果、経常黒字の対名目GDP比率は2.2%から2.7%のレンジとなろう。

以上のように、今後5年間も、長期的な低成長率が続こう。最近10年間の平均成長率が1.1%であったことに続き、長期的停滞が続くと言えよう。資金循環的には、経常収支の黒字、家計の黒字、

財政収支の赤字が続くことになろう。公債残高がかなりの水準に達したため、積極的な財政政策によるデフレ脱却を目指すことはできない。財政赤字は容易には縮小しないため、国債の発行が続くが、家計が国債を購入し続けるため、低金利が持続できる。経常黒字であるため、円ドルレートも、大きく円安に振れることがなく、ゼロ金利政策も維持されよう。物価下落からの脱却には、規制緩和を通じた需要と供給の拡大が数少ない手段となろう。成長率が上向き出すのは、2006年頃であり、それまで、国民生活は、物価下落や低成長率と共存することとなろう。低成長率や財政赤字の拡大が続いても、経済危機や国債価格の暴落が起きない理由として、家計貯蓄の黒字、貿易黒字、資本収支の受取超過がバッファとして機能しているこ

とがあろう。

リスク要因としては、米国経済の成長率が下振れする場合、日本の構造改革特区の効果が十分に出ない場合があげられよう。米国経済の成長率が2%に達しない場合は、日本から米国向けやアジア向けの輸出が伸びないことが考えられる。アジア諸国は、日本から資本財や中間財を輸入して工業製品を組み立て、最終的には米国に輸出することが多いためである。2006年度の日本の民間消費や企業設備投資の回復は、構造改革特区の効果を前提としている。もし、特区の効果がでない場合は、民間消費で1%未満の伸び率、設備投資も12%程度の伸び率となり、成長率全体が低くなり、物価下落からの脱却も後ずれすることとなろう。

国内総支出（名目）

年度	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
民間最終消費支出	250,997 5.7%	259,311 3.3%	266,339 2.7%	273,279 2.6%	277,750 1.6%	284,774 2.5%	284,926 0.1%	286,487 0.5%	290,723 1.5%	286,850 -1.3%	285,951 -0.3%	285,922 0.0%	286,768 0.3%	288,195 0.5%	291,660 1.2%	296,928 1.8%
民間住宅投資	23,096 -9.6%	22,762 -1.4%	24,206 6.3%	26,002 7.4%	24,207 -6.9%	27,850 15.1%	22,313 -19.9%	19,611 -12.1%	20,557 4.8%	20,198 -1.7%	18,498 -8.4%	17,856 -3.5%	17,713 -0.8%	17,855 0.8%	17,855 0.0%	18,195 1.9%
民間企業設備投資	93,986 2.9%	85,812 -8.7%	75,533 -12.0%	71,147 -5.8%	72,756 2.3%	77,413 6.4%	83,571 8.0%	77,797 -6.9%	75,232 -3.3%	79,989 6.3%	75,770 -5.3%	70,913 -6.4%	71,631 1.0%	69,637 -2.8%	69,497 -0.2%	72,205 3.9%
民間在庫	3,321 19.0%	235 -92.9%	236 0.2%	-315 -233.4%	2,375 -855.0%	2,878 21.2%	2,718 -5.6%	-713 -126.2%	-1,846 158.8%	-1,769 -4.2%	-1,449 134.5%	-2,721 -6.4%	0	210	-351	702
政府最終消費支出	63,321 6.0%	66,936 5.7%	69,531 3.9%	72,228 3.9%	75,288 4.2%	77,944 3.5%	79,619 2.1%	80,987 1.7%	83,503 3.1%	86,692 3.8%	88,877 2.5%	90,201 1.5%	92,005 2.0%	94,033 2.2%	96,393 2.5%	98,812 2.5%
公的資本形成	31,536 8.4%	37,251 18.1%	41,238 10.7%	40,540 -1.7%	43,361 7.0%	41,975 -3.2%	39,593 -5.7%	39,532 -0.2%	38,285 -3.2%	34,726 -9.3%	32,024 -7.8%	30,753 -4.0%	27,386 -10.9%	26,485 -3.3%	25,690 -3.0%	25,044 -2.5%
公的在庫	-175 -221.5%	65 -137.4%	-168 -356.4%	278 -265.7%	330 18.7%	278 -15.7%	268 -3.8%	-25 -109.4%	66 -360.7%	125 89.6%	-25 -119.7%	100	100	0	0	0
財貨・サービスの純輸出	8,545 87.5%	10,815 26.6%	10,613 -1.9%	9,107 -14.2%	5,894 -35.3%	2,137 -63.7%	7,171 235.6%	9,570 33.5%	7,829 -18.2%	6,196 -20.9%	3,869 -37.6%	7,107 83.7%	5,614 -21.0%	7,289 29.8%	7,835 7.5%	7,953 1.5%
財貨・サービスの輸出	46,987 1.9%	47,237 0.5%	43,478 -8.0%	44,284 1.9%	46,222 4.4%	51,054 10.5%	56,398 10.5%	53,494 -5.1%	52,151 -2.5%	55,632 6.7%	52,273 -6.0%	55,444 6.1%	56,546 2.0%	57,951 2.5%	59,510 2.7%	61,178 2.8%
財貨・サービスの輸入	38,442 -7.5%	36,422 -5.3%	32,864 -9.8%	35,177 7.0%	40,328 14.6%	48,917 21.3%	49,227 0.6%	43,924 -10.8%	44,323 0.9%	49,437 11.5%	48,403 -2.1%	48,337 -0.1%	50,932 5.4%	50,662 -0.5%	51,675 2.0%	53,226 3.0%
名目GDP	474,627 5.3%	483,189 1.8%	487,528 0.9%	492,266 1.0%	501,960 2.0%	515,249 2.6%	520,177 1.0%	513,245 -1.3%	514,349 0.2%	513,006 -0.3%	500,816 -2.4%	500,132 -0.1%	501,217 0.2%	503,703 0.5%	508,579 1.0%	519,840 2.2%

（注）上段は実額で単位は10億円。下段は前年同期比伸率。
（出所）内閣府、2002年度以降は郵政研究所予測。

国内総支出（実質）

年度	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
民間最終消費支出	256,906 3.2%	261,560 1.8%	266,385 1.8%	272,342 2.2%	277,907 2.0%	284,767 2.5%	281,394 -1.2%	284,377 1.1%	290,386 2.1%	290,139 -0.1%	293,689 1.2%	296,625 1.0%	298,998 0.8%	301,390 0.8%	304,404 1.0%	308,362 1.3%
民間住宅投資	24,041 -10.7%	23,310 -3.0%	24,240 4.0%	25,932 7.0%	24,239 -6.5%	27,532 13.6%	21,791 -20.9%	19,516 -10.4%	20,539 5.2%	20,232 -1.5%	18,936 -6.4%	18,557 -2.0%	18,557 0.0%	18,742 1.0	18,742 0.0%	18,930 1.0%
民間企業設備投資	91,604 1.0%	83,168 -9.2%	73,918 -11.1%	70,610 -4.5%	73,152 3.6%	79,348 8.5%	86,429 8.9%	81,987 -5.1%	81,706 -0.3%	89,300 9.3%	87,149 -2.4%	83,227 -4.5%	85,349 2.6%	83,642 -2.0%	83,642 0.0%	86,988 4.0%
民間在庫	3,191 29.0%	247 -92.3%	203 -17.8%	-430 -311.2%	2,431 -665.9%	2,933 20.6%	2,974 1.4%	-593 -119.9%	-1,747 194.4%	-1,790 2.5%	-5,069 183.2%	-3,500 0	0 0	300 0	-500 0	1,000 0
政府最終消費支出	66,282 3.3%	67,933 2.5%	70,074 3.2%	72,379 3.3%	75,227 3.9%	77,102 2.5%	78,019 1.2%	79,780 2.3%	83,835 5.1%	87,497 4.4%	89,580 2.4%	91,372 2.0%	93,199 2.0%	95,063 2.0%	96,964 2.0%	98,904 2.0%
公的資本形成	31,238 5.3%	36,575 17.1%	40,771 11.5%	40,414 -0.9%	43,553 7.8%	42,707 -1.9%	39,999 -6.3%	40,742 1.9%	40,449 -0.7%	37,456 -7.4%	34,293 -8.4%	33,264 -3.0%	29,771 -10.5%	28,878 -3.0%	28,012 -3.0%	27,172 -3.0%
公的在庫	-153 -334.9%	21 -113.9%	-156 -836.3%	390 -350.0%	311 -20.2%	246 -20.9%	219 -11.0%	-2 -101.0%	76 -3,728.6%	128 68.0%	-2 -101.6%	100 0	100 0	0 0	0 0	0 0
財貨・サービスの純輸出	8,552 23.1%	10,562 23.5%	10,063 -4.7%	9,093 -9.6%	5,976 -34.3%	5,419 -9.3%	10,490 93.6%	11,397 8.6%	11,706 2.7%	12,729 8.7%	10,065 -20.9%	12,835 27.5%	13,156 2.5%	14,252 8.3%	15,155 6.3%	15,419 1.7%
財貨・サービスの輸出	40,989 4.3%	42,327 3.3%	41,918 -1.0%	43,839 4.6%	45,841 4.6%	49,474 7.9%	53,830 8.8%	51,866 -3.6%	54,674 5.4%	59,825 9.4%	54,867 -8.3%	58,488 6.6%	59,951 2.5%	61,749 3.0%	63,602 3.0%	65,319 2.7%
財貨・サービスの輸入	32,437 0.3%	31,765 -2.1%	31,856 0.3%	34,747 9.1%	39,865 14.7%	44,055 10.5%	43,340 -1.6%	40,469 -6.6%	42,968 6.2%	47,096 9.6%	44,803 -4.9%	45,654 1.9%	46,795 2.5%	47,497 1.5%	48,447 2.0%	49,900 3.0%
実質GDP	481,661 2.5%	483,376 0.4%	485,498 0.4%	490,731 1.1%	502,794 2.5%	520,054 3.4%	521,315 0.2%	517,204 -0.8%	526,951 1.9%	535,690 1.7%	528,639 -1.3%	532,480 0.7%	539,131 1.2%	542,269 0.6%	546,420 0.8%	556,773 1.9%

（注）上段は実額で単位は10億円。下段は前年同期比伸率。
（出所）内閣府、2002年度以降は郵政研究所予測。

GDPデフレーター

年度	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
民間最終消費支出	97.7 2.4%	99.1 1.5%	100.0 0.8%	100.3 0.4%	99.9 -0.4%	100.0 0.1%	101.3 1.3%	100.7 -0.5%	100.1 -0.6%	98.9 -1.2%	97.4 -1.5%	96.4 -1.0%	95.9 -0.5%	95.6 -0.3%	95.8 0.2%	96.3 0.5%
民間住宅投資	96.1 1.3%	97.7 1.7%	99.9 2.3%	100.3 0.4%	99.9 -0.4%	101.2 1.3%	102.4 1.2%	100.5 -1.9%	100.1 -0.4%	99.8 -0.3%	97.7 -2.1%	96.2 -1.5%	95.5 -0.8%	95.3 -0.2%	95.3 0.0%	96.1 0.9%
民間企業設備投資	102.6 1.9%	103.2 0.6%	102.2 -1.0%	100.8 -1.4%	99.5 -1.3%	97.6 -1.9%	96.7 -0.9%	94.9 -1.9%	92.1 -3.0%	89.6 -2.7%	86.9 -2.9%	85.2 -2.0%	83.9 -1.5%	83.3 -0.8%	83.1 -0.2%	83.0 -0.1%
民間在庫	104.1 -7.8%	95.1 -8.6%	115.9 21.8%	73.2 -36.8%	97.7 33.4%	98.1 0.5%	91.4 -6.9%	120.2 31.6%	105.7 -12.1%	98.8 -6.5%	81.8 -17.2%	77.7 -5.0%	73.9 -5.0%	70.2 -5.0%	70.2 0.0%	70.2 0.0%
政府最終消費支出	95.5 2.6%	98.5 3.1%	99.2 0.7%	99.8 0.6%	100.0 0.3%	101.1 1.0%	102.1 0.9%	101.5 -0.5%	99.6 -1.9%	99.1 -0.5%	99.2 0.1%	98.7 -0.5%	98.7 0.0%	98.9 0.2%	99.4 0.5%	99.9 0.5%
公的資本形成	101.0 3.0%	101.8 0.9%	101.1 -0.7%	100.3 -0.8%	99.6 -0.7%	98.3 -1.3%	99.0 0.7%	97.0 -2.0%	94.6 -2.5%	92.7 -2.0%	93.4 0.7%	92.4 -1.0%	92.0 -0.5%	91.7 -0.3%	91.7 0.0%	92.2 0.5%
財貨・サービスの輸出	114.6 -2.3%	111.6 -2.6%	103.7 -7.1%	101.0 -2.6%	100.8 -0.2%	103.2 2.3%	104.8 1.5%	103.1 -1.6%	95.4 -7.5%	93.0 -2.5%	95.3 2.5%	94.8 -0.5%	94.3 -0.5%	93.8 -0.5%	93.6 -0.3%	93.7 0.1%
財貨・サービスの輸入	118.5 -7.8%	114.7 -3.3%	103.2 -10.0%	101.2 -1.9%	101.2 -0.1%	111.0 9.8%	113.6 2.3%	108.5 -4.4%	103.2 -5.0%	105.0 1.8%	108.0 2.9%	105.9 -2.0%	108.8 2.8%	106.7 -2.0%	106.7 0.0%	106.7 0.0%
GDP	98.5 2.7%	100.0 1.4%	100.4 0.5%	100.3 -0.1%	99.8 -0.5%	99.1 -0.8%	99.8 0.7%	99.2 -0.5%	97.6 -1.6%	95.8 -1.9%	94.7 -1.1%	93.9 -0.9%	93.0 -1.0%	92.9 -0.1%	93.1 0.2%	93.4 0.3%

物価

年度	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
総合卸売物価指数	107.3 -1.2%	105.7 -1.5%	102.2 -3.3%	100.8 -1.4%	99.9 -0.8%	100.3 0.3%	101.5 1.2%	99.0 -2.5%	96.6 -2.4%	96.8 0.2%	96.8 0.0%	95.6 -1.2%	95.1 -0.5%	94.9 -0.3%	94.8 -0.1%	94.9 0.1%
消費者物価指数 (生鮮食品を除く総合)	94.6 2.6%	96.6 2.1%	97.7 1.1%	98.3 0.6%	98.2 -0.1%	98.5 0.3%	100.6 2.1%	100.4 -0.1%	100.3 -0.1%	99.8 -0.5%	99.0 -0.8%	98.1 -0.9%	97.7 -0.4%	97.5 -0.2%	97.5 0.0%	97.9 0.4%

(注) 上段は指数。下段は前年同期比伸率。
(出所) 内閣府、総務省、日本銀行、2002年度以降は郵政研究所予測。

国際収支

年度	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
経常収支	11,300	15,033	14,222	12,428	9,479	7,289	13,232	15,191	43,241	12,400	11,912	12,402	12,100	13,704	14,793	14,358
前年比	102.6%	33.0%	-5.4%	-12.6%	-23.7%	-23.1%	81.5%	14.8%	-12.8%	-6.4%	-3.9%	4.1%	-2.4%	13.3%	7.9%	-2.9%
対GDP比率	2.3%	3.1%	2.9%	2.5%	1.9%	1.4%	2.5%	2.9%	2.5%	2.3%	2.3%	2.3%	2.2%	2.5%	2.7%	2.6%
貿易収支	14,123	16,030	15,269	14,103	11,524	8,783	13,634	15,982	13,768	11,548	8,992	11,302	10,250	11,704	12,293	12,558
前年比	37.3%	13.5%	-4.7%	-7.6%	-18.3%	-23.8%	55.2%	17.2%	-13.9%	-16.1%	-22.1%	25.7%	-9.3%	14.2%	5.0%	2.2%
対GDP比率	2.9%	3.3%	3.1%	2.9%	2.3%	1.7%	2.6%	3.1%	2.6%	2.2%	1.7%	2.1%	1.9%	2.2%	2.2%	2.3%
輸出	41,729	41,986	38,561	39,482	40,944	44,834	49,888	47,644	46,716	49,805	46,186	49,065	50,041	51,284	52,664	54,140
前年比	1.6%	0.6%	-8.2%	2.4%	3.7%	9.5%	11.3%	-4.5%	-1.9%	6.6%	-7.3%	6.2%	2.0%	2.5%	2.7%	2.8%
輸入	27,607	25,955	23,292	25,380	29,420	36,051	36,255	31,662	32,948	38,257	37,194	37,763	39,791	39,580	40,371	41,583
前年比	-10.3%	-6.0%	-10.3%	9.0%	15.9%	22.5%	0.6%	-12.7%	4.1%	16.1%	-2.8%	1.5%	5.4%	-0.5%	2.0%	3.0%
サービス収支	-5,851	-5,341	-4,704	-5,043	-5,647	-6,862	-6,357	-6,419	-5,919	-5,191	-5,135	-5,500	-5,200	-5,000	-4,800	-5,500
所得収支	3,484	4,871	4,257	4,010	4,446	6,423	6,990	7,087	6,475	6,980	8,675	7,500	8,000	7,800	8,000	8,200
経常移転収支	-456	-527	-600	-641	-844	-1,055	-1,034	-1,459	-1,083	-937	-620	-900	-950	-800	-700	-900

(注) 上段は実額で、単位は10億円。

(出所) 日本銀行、2002年度以降は郵政研究所予測。

前提条件

年度	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
原油価格(\$/bbl)	18.9	19.4	16.8	17.4	18.2	21.5	18.8	12.8	21.0	28.2	23.8	27.0	30.0	27.0	25.0	25.0
円ドル為替レート	133.2	124.8	107.8	99.4	96.4	112.6	122.7	128.0	111.5	110.5	125.1	122.0	127.5	125.0	125.0	125.0
無担保コール翌日物金利	6.89	4.12	2.76	2.18	0.77	0.48	0.47	0.30	0.03	0.15	0.008	0.002	0.001	0.001	0.005	0.010
米国実質成長率(暦年)	-0.5%	3.0%	2.7%	4.0%	2.7%	3.6%	4.4%	4.3%	4.1%	3.8%	0.3%	2.0%	2.3%	2.3%	2.5%	2.5%

(出所) 各種統計、2002年度以降は郵政研究所予測。

参考文献

- 磯貝孝・森下浩文・ラスムスルッファー [2002]「東アジアの貿易を巡る分析」日本銀行国際局Working Paper Series 02 J 1
- 岩田規久男 [2001]『デフレの経済学』東洋経済新報社
- 大西茂樹 [2002]「デフレーションの要因分析」『財務省PRI Discussion Paper Series (No. 02A 23)』
- 大西茂樹・中澤正彦・原田泰 [2002]「デフレーションと過剰債務」『財務省PRI Discussion Paper Series (No. 02A 03)』
- 神津多可思・中山興・峯嶋愛子・才田友美 [2002]「わが国の輸出入構造の変化について」『日本銀行調査月報2002年5月号』
- 行天健一朗 [2002]「不良債権と金融仲介機能の低下」『第29回日本経済中期予測中間作業報告「経済再生への課題」』 pp 65 72
- 金融広報中央委員会 [2002]『平成14年家計の金融資産に関する世論調査』
- 経済企画庁 [2000]『物価レポート2000』
- 経済産業省 [2002]『平成13年海外事業活動基本調査』
- 厚生労働省 [2002]『平成14年版労働経済白書』
- 笹森幸紀 [2002]「物価下落の要因を考える」『第28回日本経済中期予測フォローアップペーパー「経済再生の条件を探る」』 pp 53 59
- 財務省 [2002]『もっと知りたい。日本の財政の今～明日』
- 鈴木将覚 [2002]「国内産業の空洞化をどう考えるか」『富士総研論集2002年 号』
- 都留重人 [2002]「『経済財政白書』に疑問点あり」『エコノミスト2002年3月5日号』
- 内閣府 [2001]『経済財政白書』
- ニッセイ基礎研究所・アクターズ・ラボ [2002]「東京オフィス市場の2010年問題」
- 日本機械輸出組合 [2002]『日本の対中国・東アジア戦略の再構築』
- 日本銀行 [2002]「全国銀行の平成13年度決算について」
- 峰岸誠・石崎寛憲 [2002]「米国家計支出はなぜ堅調か」『日本銀行調査月報2002年8月号』
- 森本喜和 [2001]「世界的なIT産業の変調の背景と先行きの見通し」『日本銀行国際局Working Paper Series 01 J 3』
- 吉田真浩 [2002]「海外生産が日本の貿易に与える影響」『第28回日本経済中期予測フォローアップペーパー「経済再生の条件を探る」』 pp 101 108
- Barro, R.J. [1974] “Are Government Bonds Net Worth?,” *Journal of Political Economy*, 82, pp 1095 1117.
- Barro, R.J. [1998] “Notes on Growth Accounting,” *NBER Working Paper No. 6654*.
- Barro, R.J. & X. Sala i Martin [1995] *Economic Growth*, McGraw Hill.
- Council of Economic Advisers [2002] *Economic Report of the President*.
- Office of Management and Budget [2002] *Mid session Review Budget of the United States Government*.
- Romer, D. [2001] *Advanced Macroeconomics 2nd ed.*, McGraw Hill.

Solow, R.M. [1956] “ A Contribution to the Theory of Economic Growth, ” *Quarterly Journal of Economics*, 70, pp 65 94.

, [1957] “ Technical Change and the Aggregate Production Function, ” *Review of Economics and Statistics*, 39, pp 312 20.

, [2000] *Growth Theory: An Exposition 2nd ed.*, Oxford University Press.