

建設経済の最新情報ファイル

RICE monthly

RESEARCH INSTITUTE OF
CONSTRUCTION AND ECONOMY

研究所だより

No. 94

'96 12

CONTENTS

I. シンポジウム「日本経済と公共投資」の開催について……	1
II. 建設国際フォーラム（平成8年度第4回） の開催について ……	4
III. 建設関連産業の動向 ……	7
IV. 米国事務所から ……	10
予算に真実を取り戻せ ——交通トラスト・ファンドを予算から外せ——	



RICE

財団法人 建設経済研究所

〒105 東京都港区虎ノ門四丁目3番9号

住友新虎ノ門ビル7F

TEL 03-3433-5011

FAX 03-3433-5239

保存用

I シンポジウム「日本経済と公共投資」の開催について

平成8年11月18日。秋雨のあと暖かい日差しがこぼれた午後、建設経済研究所主催による「日本経済と公共投資シンポジウム」は開催された。開催の意図は、当研究所理事長望月薫雄の挨拶でも述べられたように、国民的議論となるべき公共投資のあり方について、幅広い観点から総合的に検討する場を提供することであった。

シンポジウムは金森久雄氏（日本経済研究センター会長）、奥村洋彦氏（学習院大学教授）、八代尚宏氏（上智大学教授）、宍戸寿雄氏（東洋学園大学学長）の四人の基調講演を踏まえ、パネルディスカッション形式で行われた。本シンポジウムでは、現在及び将来の日本経済社会の動向に目を向け、公共投資をめぐる様々な問題について議論が行われたが、四氏に一貫した根本的な考え方は、「公共投資は重要な政策であり、これからも推進が必要である」という点であった。以下は、議論された主要論点について紹介する。

1. 財政問題と公共投資のあり方

財政再建をめぐる議論の中で公共投資不要論が主張されている。そもそも彼らが論拠とするのは、国債を中心とした公的債務残高が増大しているから到底公共投資を増やしたりはできない、という財政再建第一主義である。

このような財政再建のみにとらわれた主張に対し、四氏は国民経済全般を見渡した幅広い観点からこれを批判した。コーディネーターをつとめた宍戸氏は「1980年代の初めに大蔵省が誘導したアメリカ国債を中心とする海外投資により日本企業は巨額の資産評価損を被った。80年度後半に大蔵省・日銀がとった政策はバブルを招いた。今度もまた財政再建のため公共投資を抑制すべきとの誤った政策をとろうとしている」と主張した。

金森氏は公的債務の多寡は財政のみならず国民経済全体の動きから判断しなければならないと指摘し、「我が国は貯蓄超過の状況にあり、むしろ政府債務が大きいことで国民経済全体のバランスが保たれている」「公共投資を減らして景気が回復しなければ税収も減る。景気が回復すれば税収が増加して財政赤字が縮小していくのであり、必要なときに公共投資を減らしたりすることは順番が逆である」と述べた。

奥村氏は、財政状況を判断するために使われている国債残高/GDPという指標について鋭い指摘をした。「健全性を判断するには負債とともに資産の量も考慮しなければならない。また名目上の額だけで負債を議論することも間違っている。どのような資産に投資されたか、物価の変動はどうか、各世代間に与える影響はどうか、と総合的に判断されねばならない」。

八代氏は労働経済の観点から、「いま公共投資を行わないで遊休労働力を活用しなければ、有効な社会資本が蓄積されないと同時に、今後労働力が減少していく状況では、後世代に取り返しのつかないコストを残すこととなる」と主張した。

2. 公共投資が抑制された場合の経済影響

公共投資が抑制された場合の経済影響について、先ず口火をきった金森氏は、「現在、景気は自発的回復過程にある。本年度3%、来年度は4%程度のGDP成長は可能である。しかし、消費税引き上げで5兆円、特別減税廃止で2兆円、これに公共投資が3兆円ぐらい減らされそうであり、来年度は2%程度に落ち込むことになる。政策により10兆円も減らすのは、せっかくの景気回復に冷や水を与えるものだ」と主張。

奥村氏は「いや、地方および財投を含めると本年度後半の公共投資の減少は8兆円規模になる。本年度後半で1%程度まで落ち込む」と危機意識をもつ。また、低成長が続くことの問題点について、「低成長では、一定の成長率を前提に設計された年金、保険などの現状システムの維持が難しくなってくる。また、金融機関の不良債権問題も困難な状況を脱しきれない。そうしてシステムがもたなくなると国民の意欲が消沈して、消費とか民間設備投資に再び悪影響を与えよう」と指摘した。そして、「今後5年間の潜在成長力は3%程度はあり、これを達成すべく努力すべきだ」と述べた。

これに対して、宍戸氏は「私は潜在成長力を2%程度と低めに見ており、来年度のGDP成長も2%程度であれば極端な景気対策の必要性はない」と述べたが、「景気対策としてとられる公共投資は効率性を問題とすべきでない。少しくらいむだなことをしなければ景気対策とはならない」との主張もあった。

八代氏は短期的景気動向のコメントは控えたが、宍戸氏の景気対策論について、「むだを承知で行うような公共投資はデフレスパイラルが起こっている非常時に限るべき」と限定をつけた。

3. 公共投資の効率性を改善するための方策について

公共投資は、社会資本の充実という観点からも経済運営の観点からも必要であることは確かであるが、その実施について問題がないわけではない。ここでは公共投資の効率性の向上について、各氏の主張を紹介する。

宍戸氏は、「むだが多いと批判される理由のひとつとして、発注者側の問題がある。政府には安全性が第一でコストは多少かかってもいいという意識がある。その意識は基本的には間違いないと思うが、今後は安全性と効率性を両立させるようなやり方を考えるべきだ」とスタンスの改善を指摘。

金森氏は、「先ず第一に、公共工事を行う前に効果を検証、評価する組織が必要である」と、実施の可否を判断する組織体制の確立を要望した。次に、「整備されたインフラ自体のもたらす便益のみならず、周辺の産業・生活に与える外部効果も評価するべきである。また、当面は赤字でも長い期間を取ればやはりプラスになるのであれば、そういう時間的なものも評価しなければならない」と幅広い観点から検証、評価する必要性を説いた。

八代氏は、投資項目の取捨選択の必要性を説き、交通インフラ整備において「新幹線の比較優位のある地域、それに対して空港の比較優位のある地域というのが当然存在するわけだから、あれもこれもという整備は非効率である」と指摘した。更に、地元の負担を高めるとともに、「地元負担に基づいてもペイする事業であれば、国が地元に対してローンや信用保証を与えるというシステムが必要」とファイナンス体制の確立を主張した。

奥村氏は、地方の公共事業の許可を中央官庁が行っている現状を批判し、極力地元委ねる

べきであると主張するとともに、「選んだら選んだ人が責任を持たなければいけない。ただ、それには自由や判断材料を与えないと責任も取れないし、いい加減な選択になってしまう。コストベネフィットについてプロジェクトごとの情報をできるだけ国民に与えなければならない」と情報開示の必要性を力説した。

おわりに

以上に紹介した他、本シンポジウムでは、今後の貯蓄動向、潜在成長率の動向、公共投資における民間資金の活用方法など、多くの論点で議論がなされた。紙数の都合上紹介できなかったが、建設経済研究所発行「公共投資レポート―後世代に何を残すか―」（大成出版社）においてシンポジウムの全内容を紹介する。ご関心のある方は是非ともご購読をお願いしたい。

(担当 古内)

II 建設国際フォーラム(平成8年度第4回)の開催について

建設国際フォーラムとは、建設行政に関わる者が国際的な動向に関する見識を深める目的で設置されたもので、内外を問わず各界の有識者をお招きし、国際的視点から広く建設行政に関連する講演会を開催してきている。

平成8年10月25日には、ニッセイ基礎研究所主席研究員(米国事務所長)熊坂有三氏をお招きし、本年度第4回講演会が行われた。当日は、「米国経済の持続可能性と生産性改善におけるインフラ投資の重要性について」というテーマで、米国の公共投資の生産力効果についての議論を中心に興味深いお話を伺い、意見交換を行った。以下、当日の講演会の一部を紹介する。

《講演の概要》

まずはじめに「米経済、潜在成長まだ余力」という8月29日の日経の記事(経済教室)を紹介する。景気回復時には生産性があるのが通常であるが、今回の米国の91年3月からの景気回復は、2.5%と高い成長であり、生産性がトレンドとしてあがったのではないかと思われる。生産性のトレンドがあがるということは、潜在成長率があがるということの意味する。実際には3%の潜在成長率があるにもかかわらずそれを2%に抑えているとすれば、経済全体に多大なロスを及ぼしていることになる。逆に2~3%の経済成長が可能ならば財政赤字の問題はすべて解決する。そして、生産性をあげるのには、インフラ投資が非常に役に立つ。エコノミストは第一次石油危機以後の潜在成長率の変動をなんら実証的な検証なしに受け入れており、これはある種の怠慢である。潜在成長率が仮に2%ということが考えられるならば、エコノミストは潜在成長率を高めるような経済政策をだすべきである、といったことがこの経済教室には書かれている。

最初にソロー残差という概念について説明する。一般的にTFP(全要素生産性)は、アウトプット(産出の伸び率)のうち、資本や労働といった投入要素で説明しきれない部分を意味するが、特に、生産者の利潤極大化行動、生産要素市場における完全競争を仮定した場合、これをソロー残差という。具体的には、技術進歩やインフラ、経営技術などを指す。

次に、インフラ投資と経済成長について説明する。公共政策は政治的な配慮が大きく、また投資効果というのは一般に非常に計りにくいいため、公共政策の決定の中でエコノミストが演ずる役割も限られていた。例えば、米国の91年の公共事業ストックは2.7兆ドルで民間の約半分だが、このうち2.2兆ドルは非軍事関連、1.9兆ドルは州地方政府関連、と投資の額は非常に大きいにも関わらず、1980年代後半までは(公共投資の経済効果は)ほとんど無視されてきた。資料の図1、図2は、米国の生産効率の伸び率及びインフラ資本ストックの伸び率を示すが、両者に見られる相関に注目したのがデビッド・アシュアである。彼が1989年の「1970年代に起こった生産性の低下の多くは公共投資の低下による」という論文を発表して以来、公共投資の生産性に関する議論が活発になっ

た。アシュアールは資料③の上の式に基づいて推定を行ったが、その結果は、インフラ投資を1%増やすと、GDPは0.4%も伸びるというものであった。また、公共資本ストックの限界生産性も60%ぐらいになり、これはインフラ投資を1ドル増やすとGDPは60セント増えることを意味する。この結果に対して、60%という数字は大きすぎるのではないかという批判もある。

アシュアールは、米国全体で推計を行ったが、マンネル他は州レベルで、エバーツ他は都市レベルで同様の推計を行った。資料の表1より、州レベルでの公共投資弾力性は、国レベルの約半分であり、都市レベルではさらに小さくなるのがわかる。エリアが小さくなると弾力性が低くなることについていかなる説明が可能であろうか。また、公共投資と民間投資の因果関係について、前者は後者を誘発するのか、あるいは締め出すのか。(マンネルは、公共投資と民間投資の関係を調べており、公共投資は民間投資を誘発するという結論を出している。)

公共投資が産出等に大きな影響を与えるという結論に対し、大きく4つの批判がある。一つ目は、インフラ投資とGDPの両者には、計量的な相関はなく、両者それぞれにトレンドがあるから見かけ上、相関があるように見えるだけではないか、というものである。二つ目は、米国全体では弾力性が高く、州、都市レベルでは低いことの説明がつかない、というものである。三つ目は、公共投資と民間投資の因果関係がはっきりしない、というものである。四つ目は、推定に用いた生産関数に問題があるのではないか、というものである。

一つ目の批判に対しては、両者の経済統計からトレンド(増加分)をとり相関を求めればよいわけだが、これらのデータからトレンドをとると理論的におかしいことになってしまう。二つ目の批判については、未だにパズルであり解かれていない。三つ目の批判については、エバーツらが40のメトロポリタンの民間資本形成とインフラ投資に関する因果関係のテストを行い、1950年代以前に大きくなった都市については公共投資が民間投資をリードし、1950年代以降に大きくなった都市及び南部の都市については、民間投資が公共投資をリードするという因果関係を明らかにした。四つ目の批判は、我々によるものだが、エネルギー危機の時には中間財の価格変動が全要素生産性に影響を与えたことは事実であり、少なくともインフラ投資とアウトプットの関係を見るときは、エネルギー価格を明示的に入れる必要がある、というものである。

資料③の下式は、アシュアールの推定式を修正したものである。左辺は、アウトプットから投入要素の影響を差し引いたTFPであり、これをインフラの関数として見ようとするものである。この推定式からもアシュアールと同じような高い弾力性が得られた。結論としては、インフラ投資は、大きなリターンをもたらす生産要素投資であり、生産性の向上を伴い潜在成長率に大きな影響を及ぼすと言うことができる。

《質疑応答》

Q： 表1の目良氏は日本について公共投資弾力性を推計しているが、この点について説明いただきたい。

A： 資料がない。コブダグラス生産関数を用いているので、エネルギーは考慮していな

いだろう。アシュアールと同じミスをしているのではないか。

Q： インフラ投資も内容（産業基盤や生活基盤など）によってその効果は異なるだろうが、表1の数値はどう解釈すればよいか。

A： その通り。本当に影響を見るのならば個別事業毎に考えるべきである。ここでの数値は、第1次近似として見てもらいたい。病院、教育施設などの生活基盤投資の経済効果はラグがある。

Q： 今後のアメリカ経済についてお話を聞きたい。

A： インフレが出てくるのではないかという懸念はマーケットには常にあるが、もっと非常に大きな流れの中で米国経済は変化している。金融政策は頑なにインフレを注視し、政府は共和党も民主党も小さな政府を志向している。同時に、企業にはcorporate familyという考え方がなく、個人は苦しいかもしれないが社会そのものの効率は良くなる方向にある。持続的な経済成長が達成されるのではないか。

Q： 民間資本と公共投資の組み合わせという観点、先生の分析において考慮されていると考えてよいか。

A： その通り。

Q： エリアによって弾性値が異なることについて。

A： 州単位のデータを正確に追うのは難しいだろう。

Q： 資料③のアシュアールの式と下の式は別のものか。K、Lのパラメータは別のところから算出するのか。

A： その通り。

Q： 「経済教室」の図についてソロー残差が急激に上がっていることについて。

A： ダミー変数を用いた推計が統計的に有意に出たのでそれを用いた。

Q： アメリカが財政赤字で苦しんでいた時、アシュアールの政策への影響力はどのようであったか。

A： それまで、公共投資の経済効果は無視されてきたが、出てきた数字が非常に大きかったので、インパクトがあったと思われる。

Q： どういうインフラがどこにどのくらいの効果を及ぼしているかというデータはあるか。

A： かなりデータは集まっているが、まだ、個々にどういう影響を与えているかということとはわかっていない。

(担当 滝沢)

Ⅲ. 建設関連産業の動向

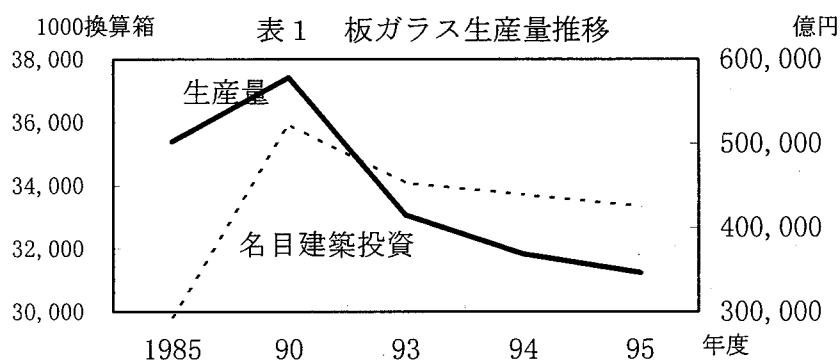
ガラス

1. 概要

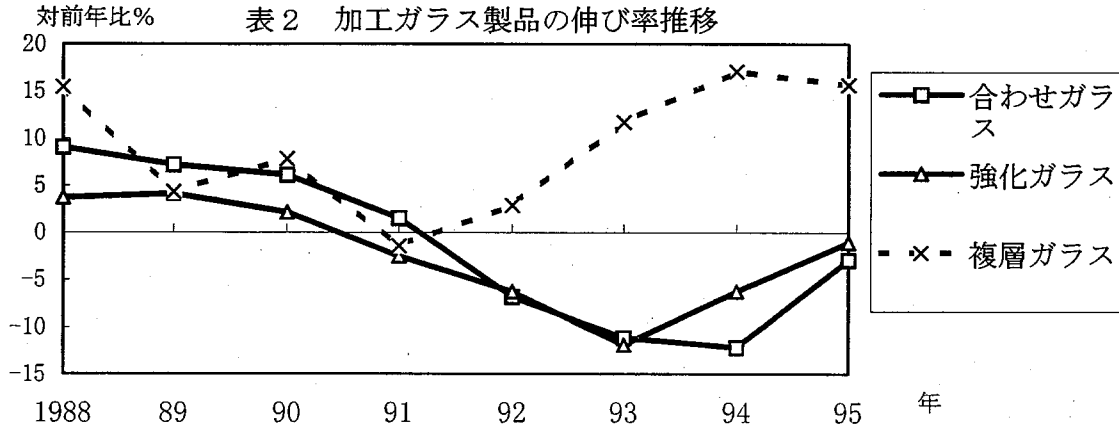
ガラスは、板ガラス・ガラス繊維・ガラス製品の3つに大別出来る。そのうち板ガラスの主要用途が建設産業となっている。最近では高付加価値化が進み、通常の板ガラスより派生した安全ガラス（強化ガラス等）や、寒冷地住宅向けの複層ガラスのシェアも増えつつある。ガラス業界は典型的な寡占市場で、板ガラス分野では旭硝子・日本板硝子・セントラル硝子による独占状態が続いている。高付加価値化が進行するにつれ、更にその傾向が強まると思われる。

2. 売上動向

売上高は、建設投資額にほぼ沿った動きを見せる。バブル景気の90年には、板ガラス生産量は過去最高の水準に達したが、その後は市場規模の縮小に伴い、下降を辿っている（表1）。96年の生産量は、民間非住宅建築投資の回復を受けて、若干上向きになると期待される。

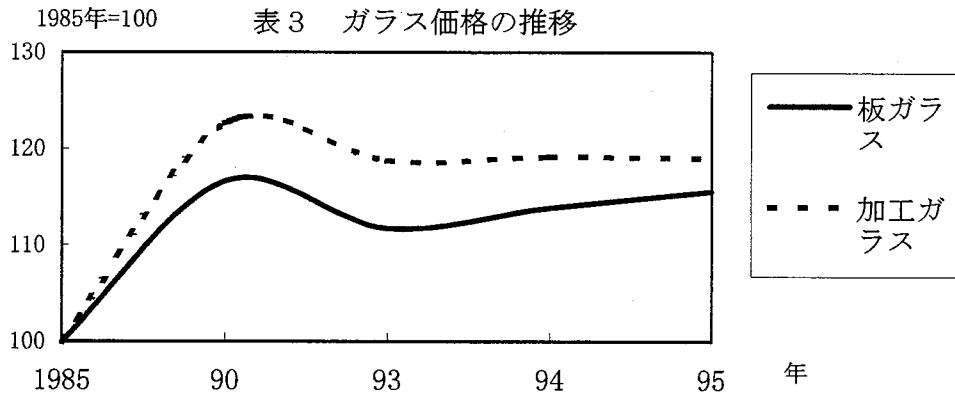


最近の傾向では、通常の板ガラスに強度や断熱性を加えた加工ガラスの生産に各社とも力を入れている。自動車フロント部に一般的に使われるようになった合わせガラスや中高層ビルの外観を飾る強化ガラスなどである。それに加え、従来寒冷地で見られた複層ガラスも、省エネ住宅での採用で生産を伸ばしている。表2は各種加工ガラス製品生産量の対前年比伸び率を比較したものである。自動車への採用が一巡化した合わせガラスやビル不況の影響を受けた強化ガラスは、バブル後低迷を続けたが、複層ガラスは比較的高い伸びを続けている。



3. 価格動向

ガラス製品の価格は、大手3社の寡占化による価格硬直化により、生産量の低迷ほどの価格低落は見られない(表3)。90年には建築ラッシュによる需要増大によって、価格上昇が起こった。その後は需要減退に従い下がるはずであったが、バブル前の水準には至っていない。付加価値性の高い加工ガラスの方が価格は高止まりしているが、この背後には好調な生産があるためだろう。

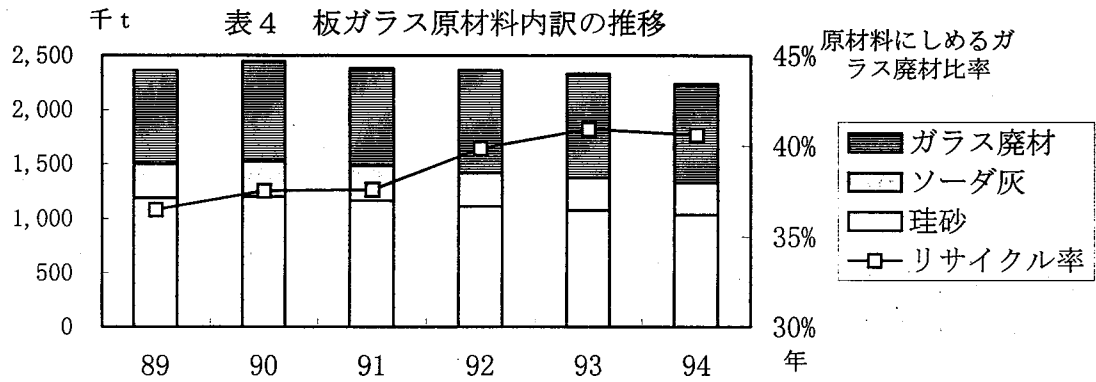


4. 今後の展望

低経済成長時代を迎えた日本経済の下では、建設市場の飛躍的な伸びは期待できない。従って、ガラス生産量も頭打ちの感が否めないようだ。既存の製造設備の縮小をしないためにも、製品の海外輸出を今以上に促進させる必要があるだろう(90年板ガラス生産量の内輸出される比率2.5%、94年同6.9%)。建設投資が依然伸び続けているアジア各国がその対象となるだろう。もう一つの新たな需要拡大策としては、維持修繕市場への積極的参入が課題となるだろう。ガラスを使っていない既存建築物が皆無であることから、**既存建物ガラスの調査→高付加価値ガラスへの交換→ガラス廃材の回収→リサイクル製品の投入**、というサイクルをメーカーで確保することが大切ではなかろうか。表4のように、近年廃材をリサイクルする率が高くなってきている。

また、普通板ガラスに比べ収益性の良い加工ガラスの開発・生産に重点が移りつつある。

住宅メーカーとも、従来の断熱性のみではなく、結露防止・紫外線カットの効用を複層ガラスに求め始めており、そのニーズも高いと思われる。



注) 本稿データの出所は全て通産省調査統計部「窯業・建材統計年報」

(担当 福地)

IV 米国事務所から

予算に真実を取り戻せ — 交通トラスト・ファンドを予算から外せ —

米国議会においては、交通インフラ整備財源についての議論が高まっており、ガソリン税やハイウェイ・トラスト・ファンドに関しても数多くの法案が提出されている。中でも、下院交通及びインフラストラクチャー委員会委員長シュスター (Bud Shuster) 議員が提案した H. R. 842 は、来年に始まると予想される議会審議の中心となると考えられる。以下では、同議員がハイウェイ・トラスト・ファンドについての考え方を示したコメンタリー (1996年7月) の抄訳を紹介する。

はじめに: 国民とのもとの契約

ガソリンを入れる際に1ガロン当たり18.3セントの連邦税を支払うことは、おそらく一般のアメリカ人にとって連邦政府とかかわる最も日常的な事柄であろう。この税金の大部分は、1956年に州際道路網建設の財源を確保するために創設されたハイウェイ・トラスト・ファンドに積み立てられる。これが国民とのもとの契約で、運転者はファンドへの積立を行う代わりに、道路の建設及び改良を享受するものである。

1968年に問題が起こった。ジョンソン大統領がベトナム戦争の戦費の実態を隠すためにハイウェイ・トラスト・ファンドを一般財源から成る一般予算に組み込んでしまった。

ほぼ同時に、ハイウェイ・トラスト・ファンドの収入超過額が増加し始めた。

現在、4つのトラスト・ファンドの収入超過額は巨額に登る。収入超過額は、ハイウェイ・トラスト・ファンドが180億ドル、航空トラスト・ファンドが120億ドル強、運河トラスト・ファンドが2億ドル近く、港湾維持トラスト・ファンドが3億ドルとなり、その結果、連邦政府は用途が指定されているはずの310億ドル近い金額を集め、保有していることになる。

なぜトラスト・ファンドに剰余金があるのか

なぜ、この金を道路や空港の整備に使わず、国債の購入に充てるのか。その理由は、支出が制限されているからである。即ちトラスト・ファンドからの全額の支出権限が認められていないからである。この支出制限が一部原因して、交通関係トラスト・ファンドは、毎年、剰余金を生ずるわけである。ある年のトラスト・ファンドに積み立てられたガソリン税収入と利息収入の合計額が、その年の支出を資金上上回るということである。さらに重要なことは、トラスト・ファンドは一般予算の一部であるため、年毎のトラスト・ファンドの剰余金は、予算の他の費目の赤字の穴埋めに使われているということである。

インフラへの支出を切り詰めれば切り詰めるほど、より多くの年間のトラスト・ファンドの剰余金が出る。より多くの剰余金が出れば出るほど、他の一般財源でまかなうべき費目の赤字をより多く穴埋めできる。多くの人は、このような行為は会計上のからくり以外の何物でもないと考えている。

H.R.842とトラスト・ファンドを巡る過去の争い

のアメリカ国民に対する責任を放棄するものである。

この10年間に1985年、86年及び87年の3回、下院総会でトラスト・ファンドを一般予算から外す(off budget)提案がなされた。いずれも強力な超党派の支持を得た。

私が、1995年2月に提案したH.R.842は、4つのトラスト・ファンドを一般予算から外そうとするものである。

トラスト・ファンドを一般予算から外しても、議会と大統領府が、トラスト・ファンドによるプログラムを監督できることについては従来と同様であるが、唯一の変更点は、財政赤字を覆い隠すためにトラスト・ファンドの剰余金を使うことができなくなるという点である。

ハイウェイ・トラスト・ファンドの全ての収入は、利用者から徴収しているものである。支出は財政赤字を穴埋めするために使われる筋合いのものではない。ハイウェイ・トラスト・ファンドは、法律によりもともと赤字にならないようになっている。つまり、交通関係トラスト・ファンド法には財政均衡条項がある。法によると、トラスト・ファンドの収入が支出に対し不足する場合は、その不足分を補うように、支出が自動的に削減される仕組みになっている。

この4つのトラスト・ファンドに特別な地位を与えることで他の政策分野にも同様に特別な地位を与えるべきであるというような要求が出てくると主張する者がいる。連邦予算の中にある約170のいわゆるトラスト・ファンドのほとんどは、純粋に行政上のものである。そのうちわずか19のトラスト・ファンドは、物品税や消費税が積み立てられたものであるが、交通関係のこの4つのトラスト・ファンドのみが、完全に、利用者負担と交通インフラへの用途の特定が規定されたものである。

最後に、交通関係トラスト・ファンドを一般予算から外すことに反対する人の中で、最近ではトラスト・ファンドの収入より支出の方が多いのではないかと主張する者がいる。この議論は、法律上トラスト・ファンドに積み立てなくてはならないことになっている剰余金から発生する利息を、意図的に排除することにより、真実を歪めようとするものである。

トラスト・ファンドと交通インフラ整備の必要性

トラスト・ファンドを一般予算から外すことで、全国的な陸上交通インフラ整備の達成目標である1991年総合陸上交通効率化法(the Intermodal Surface Transportation Efficiency Act of 1991, ISTEA)に対する資金の充足に向けての長い間の努力の成果が実ることとなる。ISTEAの議会通過時から、私は、全国の道路整備事業だけが約50億ドルの資金不足をきたしていると主張してきた。

1992年時点で、把握されている道路の欠陥を除去するために2,120億ドル、橋梁の修繕に780億ドル、不適格な大量輸送機関の修繕に18億ドルが必要である。既存の道路を維持補修していただいても、毎年130億ドルの支出の増額が必要であると見積もられている。

交通インフラへの支出は経済の面からもよい。効率性及び安全性が向上することによって、直接的及び間接的に雇用を増やす。つまり交通インフラへの支出10億ドル当たり、30,000から60,000の雇用を創設することができる。製品、サービス及び人が効率よく運ばれることは、アメリカ経済及びアメリカン・ウェイ・オブ・ライフにとって中心的なことである。交通インフラはアメリカ経済の基盤である。アメリカは、年間、交通及び輸送

サービスに1兆ドル使い、これはGDPの17%に相当する。

時は今だ

トラスト・ファンドの剰余金がいつまでも一般予算に存在し続けることは、納税に対する正当な対価を受けていないという国民の不信感を強めるだけである。これらの特定財源制度を本来の姿に戻すことによって、納税者との契約を復元し、政府への信頼を取り戻す一助となる。これこそが H.R.842 が行おうとすることである。

(担当 滝沢)