

## 大規模プロジェクトの経済的意義

岡野行秀\*

瀬戸大橋は、1兆1,200億円をかけ、本州と四国を直結する世紀の大規模プロジェクトである。大規模プロジェクトの影響は、それが広範囲に及ぶだけでなく、地域の経済構造を変えるほど大きい。瀬戸大橋もその例外ではないが、それ自身が観光資源であるという特徴をもっている。本稿では、瀬戸大橋が経済及び社会生活にもたらす影響を考察すると同時に、大規模プロジェクトの意義は内需拡大ではなく、社会資本の充実にあることを主張する。

### The Impact of a Big Project on the National Economy

Yukihide OKANO\*

The Seto Bridge between Honshu and Shikoku is a big national project costing more than one trillion yen. The impact of a big project such as this extends over a wide area and may change the industrial structure. The Seto Bridge will also have such an impact. Furthermore, the bridge itself will become an object of sightseeing. This paper discuss the probable changes on the economy and society of the region in question that will be brought about by the completion of this bridge. The view is presented that the object of big projects involving public investment is not to generate effective domestic demand but to strengthen the infrastructure of social overhead capital.

#### 1. 瀬戸大橋 一つの大規模プロジェクト

本州と四国を結ぶ架け橋が遂に完成した。鷲羽山の山頂から四国を眺め、「そこらあたりから対岸のあのあたりへ橋がかかるのです」と初めて説明を受けたのは、十数年前の、本四公団が設立されてまだ日の浅い時期だった。それから数年間、架橋の経済効果や料金について調査を手伝った。そして今、美しい吊橋と斜張橋の威容に魅せられ、北備讃瀬戸大橋のキャットウォークを歩いてその巨大さに打たれると、「土木は男のロマン」の感を深くする。

さて、この総工費1兆円を超える大規模プロジェクトの経済的意義をどう評価するか。この点を考察するのが本稿の目的である。

#### 2. 大規模プロジェクトの経済効果

地方の小都市の中心部を通過する国道のバイパス

\* 東京大学経済学部教授 (本学会員)  
Professor, Faculty of Economics,  
The University of Tokyo  
原稿受理 昭和63年2月17日

が建設されたとしよう。バイパスの開通とともに、それまで国道を通行していた車の少なくとも一部はバイパスへ移り、国道の交通量が減って混雑が緩和されるだろう。この一次的効果に続いて少し時間が経つと、バイパスの沿道に、ガソリンスタンド、ファミリーレストラン、地元名産のみやげもの屋そしてパチンコ店などが店開きをするだろう。このように地方の小さな都市の国道バイパスの開通は、その地域の経済活動、住民の生活に影響をもたらすけれども、その影響はほぼ当該地域に限定され、広範囲に亘る大きなものにはならないだろうし、その地域の経済構造を変えるものにはなるまい。したがって、このような、いわば小規模のプロジェクトの経済効果の場合には、地域の経済構造は変わらないものと仮定した上で、当該地域に限定して影響を推測し、他の地域への影響を無視しても大きな誤りを犯すことはない。しかし、瀬戸大橋のような大規模プロジェクトになると、その影響は広範囲に及ぶばかりでなく、地域の経済構造を変えるほど大きくなるだろう。地域によっては、大きな影響を受けてその経済

構造あるいは土地利用の形が一変することもあろう。つまり、小規模のプロジェクトの影響が微分的変化であるとすると、大規模プロジェクトの影響はディスクリートな変化である。微分的な変化は、投資が行われる前の状態をもとにして、外的な少数のパラメータの変化を考慮することによって、変化を予測できる。ディスクリートな変化の場合には、これでは不十分である。通常、ある投資プロジェクトの地域経済に及ぼす影響を計量的に捉える場合には、地域間産業連関表が使われてきた。地域間産業連関表は、それぞれの地域の現実の産業構造を投入係数を使って叙述したものであり、地域内、及び地域間の産業の相互依存関係を通じて生ずる結果を量的に捉えるのに有効である。その場合、投入係数は安定的で、不変であると仮定されている。しかし、大規模プロジェクトは、地域の経済構造を変えてしまうので、産業連関表の投入係数そのものが変化してしまう。プロジェクト実施前の産業連関表を使って推定すると、プロジェクトが実施されても、産業構造には変化が生じないことを仮定した推定になり、あまり役に立たない。

大規模プロジェクトの経済効果を量的に推定することは極めて難しい作業である。筆者は、かつて、昭和40年代の半ばに、本四公団の研究調査会で経済効果の試算を行った経験があるけれども、本当のことをいえばその試算結果については自信がない。何よりも困難であるのは、多くの仮定をしなければならぬことである。石油ショック以前は、日本経済の将来について依然重厚長大型産業が中心になると想定されていた。今日のように、円高が進み、日本の企業が続々と海外に工場を建設し生産するような事態になるとは誰も考えなかった。企業の工場立地が日本国内に限定されている場合には、瀬戸大橋の開通によって影響を受ける地域の立地条件が他の地域と比べて有利になることを考慮して、産業の発展を予測すればよかった。瀬戸大橋の果たす役割は、日本経済、日本の社会の変化とともに変わる。このことを念頭において、瀬戸大橋—今世紀の大規模プロジェクトの一つ一つの経済的意義を考えてみよう。

### 3. 瀬戸大橋の経済的意義

瀬戸大橋の経済的意義を考察するに当たって、完成までの建設工事がもたらした影響と完成後の影響に分けて考える。架橋に伴う技術開発の経済的価値については立ち入らない。大鳴門橋に陸上部分を加

えた児島・坂出ルートの建設費は、起工前の調査費を含めて、昭和48年度以降名目額で約1兆1,200億円に及ぶ。この建設費は、架橋のための諸資材、労働の購入に当てられた。資材の購入だけでも巨額に達する。南備讃瀬戸大橋一つをとっても、コンクリート材85万立法メートル（大鳴門橋の3倍強）、鋼材15万トン（同1.7倍）を使用している。工事に使ったモルタルプラント船、大型船足場等の建造もある。これらが沈滞していた国内需要の拡大に及ぼした影響は小さくなかったに違いない。しかし、完成までの建設投資の乗数効果は、橋が完成してしまえば消滅する一時的なものである。いうまでもなく、主たる経済的影響は完成後のそれである。

完成後の影響は二つに分けて考えることができる。一つは、架橋による交通条件の変化にもとづくものであり、もう一つは観光資源としての橋がもたらす影響である。瀬戸大橋は交通路として建設され、交通路としての役割が本来の役割であるけれども、同時に橋そのものが観光資源として大きな価値をもつという特徴がある。この点では、高速道路、トンネルと比べて大きな差異がある。瀬戸大橋よりも一歩先に開通する青函トンネルも世紀の大規模プロジェクトであるが、構造物の観光価値においては瀬戸大橋にとっても及ばないであろう。美しい吊橋が観光資源になっている例は、ゴールデンゲイト橋、マッキナック橋など事欠かない。とくに、後者は米国ミシガン州の北端の交通不便なところにあるが、その観光価値に惹かれて人がやってくる。

瀬戸大橋の観光価値（その技術的価値も含めて）は、日本人だけでなく、外国人をも惹き付ける世界的なものである。後述するように、橋自体の観光資源と四国のそれを合せて、瀬戸内・四国の一大観光資源が生まれるに違いない。

交通路としての瀬戸大橋の経済的影響は、橋の完成による交通条件の変化にもとづくものであるが、短期的な影響と長期的なそれとに分けて考える必要がある。瀬戸大橋の開通によって、四国内の各地点と本州の各地点相互間の交通の金銭的費用と時間費用が変化する。開通後、連絡船に代わって鉄道が直接四国へ乗り入れる。岡山まで新幹線を利用すれば、大阪・高松間は2時間に大幅短縮される。トラック輸送は、フェリーを使わずに連続走行できる。開通後、まず起こる変化は、橋が利用できるようになったという交通条件の変化に伴い、既存の交通の交通手段の選択の変化—例えば、フェリーから橋へ—と、

これまで時間がかかるので行われなかった交通が行われるようになることである。このような、交通条件の変化に即刻対応できる行動の調整に続いて起きるのは、交通条件の変化に対応するのに幾分時間を要する行動の調整によるものである。例えば、工場や物流ターミナルの統廃合はその一例である。現実には、どのような調整が行われるであろうか。経済行動だけではなく、後述するように社会生活についても行動の調整が行われる。こうした経済行動や生活行動の調整による変化が橋の開通後直ちに現れるとは限らない。

開通後の交通条件の変化を正確に予測できれば、そして早く対応することが大きな便益をもたらすならば、開通時に合せて対応する。しかし、正確に予測できなければ、リスクを回避するために、現実には開通後の交通条件の変化を確認してから行動を起こすであろう。

瀬戸大橋の経済効果を判定する場合、短期的に現れる効果だけでなく、こうした時間のかかる調整の結果生ずる効果にも注意を払う必要がある。

#### 4. 観光資源としての瀬戸大橋

すでに述べたように、瀬戸大橋はそれ自身が観光資源である。開通とあわせて、岡山、香川の橋の両端で架橋記念博覧会が開催され、それぞれ300万人を超える入場者を想定している。岡山県、香川県の両方でホテル等の宿泊施設の建設が進んでいる。

また、瀬戸大橋の開通は、中国、四国、瀬戸内の観光にも影響を与える。瀬戸大橋を見ると同時に、他の観光を楽しむというスタイルが一般化しよう。観光ルートが多様になり、行動圏も拡大するであろう。その結果、観光入り込み客も増大するだろう。この点は、岡山県への観光客入り込み数が、昭和56年以降架橋工事見学者の増加によって、5年間で約200万人増えたことによっても十分に期待できよう。

さらに、将来は、瀬戸内及び四国の外洋を対象にした海洋リゾート基地が発達する可能性がある。

#### 5. 産業・物流への影響

産業および物流に対する具体的な影響を述べる前に、交通路としての瀬戸大橋を従来の海上交通と比較しておこう。最近、本四公団が申請した通行料金はフェリーのそれより若干高くなっている。従って、発地と目的地の組合せによるが、瀬戸大橋を利用する交通は、フェリーより若干料金が高けれども時

間節約できる交通である\*。一つのトリップを取り上げれば「少し高いが早い」ということになるが、反復トリップを行う人々あるいは企業にとっては、これ以外のメリットがある。それは、フェリーと比べたときの橋の相対的に高い信頼性である。過去10年間平均で、フェリーは1年に数日欠航している。これに、欠航こそしなかったが欠航が危ぶまれた日を加えれば、利用者が実際に利用を断念した日数はずっと多いだろう。場合によっては、往きはフェリーが就航していたが、帰りの時間には欠航して帰宅できなくなることもある。もし、このようなことが予想される日には、トリップを行うことを断念するだろう。橋の場合には、台風やよほどの濃霧でもなければ、通行止めになることはないだろう。橋を利用する交通のこの高い信頼性は極めて重要である。青果物、鮮魚、商品の出荷、発送を規則的に行えるので、商談も成立しやすくなる。これまで交通条件が不利であったために、関西の市場での競争力が劣っていた四国の農業、漁業は競争力が向上する。そのことは、一方では他の地域は競争相手が増えるので、相対的に不利な立場に立つようになり、市場での競争が激化するだろう。

予測の難しいのは工業である。すでに述べたように、円高によって産業構造の改変を迫られている一方、他方では、貿易摩擦、コストの点から海外に工場立地が行われる時代である。瀬戸大橋の開通によって、四国の工業のポテンシャルは向上するけれども、どのような業種の工業が進出する可能性があるのか予測し難い。アンケート調査によっても、四国に新規に工場を立地させる意向を示す企業は少ない。各県とも、瀬戸大橋の開通を機にインフラストラクチャーの整備、工業基盤の整備をてこにして、テクノポリスを核にした産業の発展を期待しているが、大きな期待をもてるだろうか。

流通については、かなりの変化が生じそうである。岡山は、中国縦貫道、山陽自動車道、中国横断自動車道それに瀬戸大橋が加わり、中国、四国の流通の拠点としての条件を備える。すでに、新しい流通拠点として岡山県総合流通センターを開設している。一方、香川県も瀬戸大橋流通センターを開設しており、四国の流通拠点を目指している。これらの流通

\*倉敷市役所—坂出市役所間では、現道在来線（フェリー利用）で、113分、瀬戸大橋を利用すれば、37分で大幅に所要時間が節約される。また、繁忙期にはフェリーの待ち時間が長くなる可能性がある。

拠点か、地元資本の関西方面の商圈拡大に役立つのか、それとも関西を中心とする他地域の資本の進出の拠点になるのか、注目を要する。商業については、すでに岡山の百貨店が四国側へ、そして四国の百貨店が中国側へ進出することを決めている。このように、相互乗入れによって商戦も激化する気配が見える。

物流については、四国内に物流拠点をもたない他地域の荷主および四国内の荷主は、四国内の物流拠点を増強する意向をもっているが、四国内の荷主の中には拠点の集約・移転による再編成を行う意向をもつものがあるし、四国内にすでに拠点をもっている他地域の荷主の中にはそれを廃止する意向を示しているものがある。このように、瀬戸大橋の開通を機に、さまざまな調整や再編成が行われそうである。

## 6. 社会生活に関する影響

橋を挟んだ両側の関連地域の住民の生活にとってどのような影響があるだろうか。もっとも大きい影響は、橋を挟んで両側の交流が活発になることであろう。すでに述べたように、橋の開通によって、早く、信頼性の高い交通手段が利用できるようになり、橋を挟んで一方から他方へ通勤・通学が可能になる。この影響は、すでに今年の大学受験に現れている。例えば岡山商科大学の場合、香川県からの受験者は前年比87%増、徳島からのそれが75%増、高知からのそれも60%増になっている。逆に、岡山から香川の大学への志願者も著増している。通学だけでなく、通勤についても同様なことが見られるようになるに違いない。ちなみに、昭和55年の国勢調査によると、香川県から岡山県への通勤者は675人、岡山から香川へのそれは434人に過ぎない。その他、医療あるいは美術、芸術、娯楽などの催し物についても、住民の往き来が増大するであろう。このように、地域相互間の交流の増大は、人々の生活圏を拡大させるに違いない。

## 7. 広域圏への影響

以上では、瀬戸大橋の両側の直接影響の大きい岡山、香川を念頭において瀬戸大橋の経済的意義を考察した。瀬戸大橋の影響がどこまで及ぶかについては、実は広域的な交通網の整備いかにかかっている。四国内の高速道路網が整備されれば、瀬戸大橋の影響はより拡大する。また、中国横断道が整備されれば、中国地方の日本海側までその影響が及ぶで

あろう。中国地方の高速道路網が整備され、四国の高速道路網が完成すれば、瀬戸大橋は、単に岡山と香川を結ぶ橋に止まらず、両高速道路網を結び付ける架け橋になる。それだけに、高速道路網の整備が橋のはたす役割の大きさを決定するといっても過言ではない。

しかし、瀬戸大橋の影響範囲に限界があることも事実である。四国と関西、とりわけ大阪との結び付きは強い。高知から大阪への物流は、フェリーに依存し、瀬戸大橋を利用することは少ないだろう。このように、瀬戸大橋の影響範囲は、広域に及ぶとしても限界がある。また、10年足らずで明石大橋が開通するので、それ以後は大阪以东への交通は鳴門ルートを利用するようになろう。明石大橋が完成した後、瀬戸大橋は備讃経済圏あるいは備讃生活圏を形成する役割を果たすことになるだろう。

## 8. 大規模プロジェクトと内需拡大

以上、瀬戸大橋の経済的影響を考察したが、改めて大規模プロジェクトと内需拡大の問題について考えてみよう。公共投資は、しばしば、景気対策の手段として使われてきた。すなわち、景気が沈滞すると公共投資をふやして国内の有効需要の増大をはかり、景気拡大が過大になり物価が上昇すると公共投資を繰り延べて有効需要の増大を抑える。公共投資を景気調節の手段として使う政策は、昭和三十年代から使われてきたが、増減税を政策手段として使うことが政治的に難しくなるとともに、政府にとってもっとも有力かつ採用しやすい手段になった。昭和48年の石油危機以降、事態が変わった。当初はインフレーション抑圧のための国内有効需要の抑制、続いて国の財政逼迫によって、公共投資は継子扱いされるようになった。高度成長期に膨れた社会福祉支出を減らすことは政治的に不人気であるので、代わりに公共投資を削減して財政支出を抑える政策が採用された。本稿で対象にした瀬戸大橋を含めて、本四架橋の計画は凍結された。当初昭和48年に同時着工の予定であったが、工事着工直前の11月に工事延期が決定された。瀬戸大橋の起工式が行われたのは53年秋であった。第1次石油危機後インフレーションが収まると、今度は深刻な経済不況に陥った。ここで採用されたのが、赤字公債発行による公共投資だった。しかし、すでに大きくなっていった日本経済は、公共投資支出を増やしても、容易には鍋底不況を脱することができなかつた。それまで景気政策の

万能薬だった公共投資が効かなかった。当時公共投資の乗数を計測した人びとは、乗数が以前と比べてずっと小さくなっており国内有効需要の拡大にあまり役立たないと述べた。それ以後、この小さい乗数の値がひとり歩きして、財政難に苦慮する財政当局の公共投資抑制の根拠に使われてきた。筆者は、乗数の値が小さかったのは当時の経済環境の事情によるのであって、常に乗数が小さいわけではないと考えた。

当時は、石油危機後の突然の不況で、生産設備は過大であったし在庫も高水準であったから、公共投資拡大による若干の需要拡大があっても、在庫が捌ける程度で生産を増加させようと決意させるには至らなかったし、いわんや設備投資が刺激されることはなかった。乗数が小さかったのはむしろ当然であった。昨年来の景気回復が何によるのかは、いまだ分析されていないが、道路、住宅などへの投資拡大がかなり寄与していることは間違いないであろう。例えば、昨今の工事用ダンプ車業界の好況は、その現れであろう。また、このことは公共投資の乗数がその時の経済環境に依存することも示している。ダンプ車の更新及び新規需要が生じる環境であったということである。大規模プロジェクトは、支出の額が大きいだけに、またそれが国内で投下されるだけに、国内の有効需要の拡大に役立つことは確かである。

しかし、筆者は、公共投資、大規模プロジェクトを内需—国内有効需要—拡大の観点から重視し過ぎてはならないと考える。前節まで大規模プロジェクト瀬戸大橋がもたらすさまざまな影響について述べたが、瀬戸大橋の意義はこうした影響にあるのであって、内需拡大に寄与したことではない。内需拡大への寄与は、いわば副産物である。

社会資本公共投資の基本的目的は、国の産業、国民の生活の基盤となる社会資本ストックを充実する

ことである。瀬戸大橋もその例外ではない。従来交通条件においてハンディキャップを負っていた四国からそのハンディキャップを軽減し他の地域との連携を可能にすること—国土の有効活用を図ること—である。大規模プロジェクトは、その効果が広域的な公共投資である。小さなプロジェクトが、身体の一部の強化であるとするれば、大規模プロジェクトは身体全体の体質改善であろう。

規模の大小に関係なく、社会資本公共投資は、社会資本ストックを充実させるためのものと考えなければならない。国内有効需要を拡大する方策は公共投資だけに限られない。ヘリコプターから1万円札を撒いても、それが消費に使われさえすれば、それでもよいのである。公共投資、大規模プロジェクトは、ヘリコプターから札を撒くのと違うのである。

最後に、もう一点つけ加えておくべきことがある。それは、大規模プロジェクト礼賛論(?)についてである。小規模なプロジェクトは、家屋の一部の建増しあるいは修繕に当たり、大規模プロジェクトは新築ないし大改造に当たる。新築ないし大改造を行う場合、その家屋を持ちこたえることができるようなものでなくてはならない。国内有効需要の拡大を錦の御旗に大規模プロジェクトを実施し、出来上がった施設が持ちこたえられず、国民の負担になるようでは困るのである。大規模プロジェクトのフィージビリティについての慎重な検討が不可欠である。この点は、大規模プロジェクトがとかく政治的に扱われがちであることを考えればとくに重要である。

瀬戸大橋は、世紀の大規模プロジェクトであり、また後世に残る極めて有意義なプロジェクトであるが、同時にフィージビリティの点でも十分に合格点がつけられるものであることを忘れてはならないと考える。