

# ボストン - ビッグ・ディッグプロジェクト

(要約)

高速道路の地下化を中心とした今世紀を代表する大型プロジェクトである通称 Big Dig 計画は、採択後その総費用は 15 年間で当初予算の 5 倍を超え、事業評価に厳しいといわれている米国においても厳しい批判が沸き起こっている。その背景には採択時における議会と連邦政府の関係、その後の事業監督者である連邦政府と事業主体である州政府の力関係、CM 制度のもつ問題点等米国の有する固有の基本的な問題が存在することを分析した。

## 1 はじめに

今世紀の大型プロジェクトの代表の一つとして、ビッグ・ディッグプロジェクトは、さまざまな評価を受けている。トンネルや橋など技術的に難しいプロジェクトであり、ここから学ぶことが多いとプラスの評価をされている。例えば、パブリック・ロード (Public Road) 2001 年 6/7 月号に掲載された、ダニエル・ウッツの「ビッグディッグから学ぶ (Learning from Bid Dig)」等の論文がある。更に、連邦道路局では、本プロジェクトからの技術移転のために、新たにイノベーション及び先進プログラム (Innovations and Advancements Program) を設立している。この他にも、一般市民の理解を促進するために、事業主体は様々な PR 活動を行っている。例えば、ビッグディッグウェブサイトでは、進捗状況等プロジェクトに関わる情報を提供している他、定期的にコミュニティ会議を開き、継続した地元のプロジェクト理解活動を行っている。情報提供の他にも、ガイド付きのツアーや地元の博物館での展示会等、市民に積極的に啓蒙活動を行うことで理解促進を図っている。1998 年に発行されたトーマス・ヒューズの「プロメテウスの救済 (Rescuing Prometheus)」という今世紀の四つの大規模プロジェクトを振り返った本では、本プロジェクトが民間参加型の大型プロジェクトのモデルとなった点を評価している。この点、大規模プロジェクトとして我が国の参考にもなるであろう。最終的な総合評価は 2004 年 12 月末のプロジェクト完成後に成されるであろうが、本稿ではあえて、マイナス評価について取り上げて、総括を行うものである

(参照)

## 20 世紀のビッグプロジェクトの事業費比較

フーバーダム わが国のダムの中貯水量の 2 倍の貯水量を有す

現在価額 約 6 億ドル (1931 年本体工事と発電所発注額 \$ 0.4890 億)

パナマ運河 1907 年から 1914 年まで

現在価額 約 1 1 5 億ドル ( 総経費当時 \$ 6 . 4 億 )

( 当時の価額に消費者物価指数 ( 全項目 ) をかけて推計した )

## 2 プロジェクト成立の経緯

### ( 1 ) 米国州際道路システム

ボストンの中央幹線道路 / テッドウィリアムズトンネル ( Central Artery / Ted Williams Tunnel : CA/T ) プロジェクトはその規模と費用の大きさから、ビッグ・ディグという異名で呼ばれている。当初 22 億ドルで 1998 年に完成予定だったが、現在コスト総額は 140 億ドルと見積もられ、完成予定は 2004 年 12 月である。このプロジェクトを理解するために簡単に米国の州際道路システムについて触れておく。

1956 年アイゼンハワー大統領は 1930 年代に開始された州際道路システム ( Interstate Highway System ) 構想の集大成といえる 1956 年連邦補助道路法を設立した。州際道路は米国経済及び国防の側面から戦略的に計画された全国幹線道路で、建設費用の 90% は連邦政府の負担とし、財源としてガソリン税による道路信託基金が設立された。州際道路建設費用は額が指定された補助金 ( Grants money ) ではなく、エンタイトルメント ( Entitlement 受給資格のあるオープンエンドの資金 ) である。各州は連邦道路局に道路建設に必要な費用見積を提出し、連邦道路局はこれに基づいて州際費用見積 ( Interstate Cost Estimate : ICE ) を作成。議会の承認を得て州が各州に資金を配分していた。

### ( 2 ) CA/T プロジェクト台頭

ボストン市内を通る中央幹線道路 ( I-93 の一部 ) は 1950 年代に建設された。当初一日 75,000 台だった交通量は 1970 年代後半には二倍以上に増加、1990 年には一日の渋滞時間が 10 時間以上になると予測された。1983 年マサチューセッツ州公共事業局 ( Department of Public Works ) は交通渋滞緩和のために、既存の高架道路の真下に 8 車線の地下道路を作り、更にボストン市内と空港を結ぶトンネルを計画した。州は総工事費用を 22 億ドルと見積もり連邦道路局に州際道路補助対象プロジェクトとして提出した。

マサチューセッツ州は以下の点を理由に CA/T が州際道路資金の対象になると主張した。空港までのトンネルは I-90 の延長である。また、既存の中央幹線道路は I-93 の一部で州際道路法成立以前に 100% 州税で建設されたため、新規工事と認められるというものである。これに対して連邦道路局は州際道路の一部として改修は認めるが、地下道を建設し 8 車線に拡張するのは改修ではないため予算は付けられないと判断し審議は連邦議会で行われることとなった。

### ( 3 ) 1987 年陸上交通法 と政治的根回し

CA/T に初めて連邦予算が認められたのは 1987 年陸上交通法であるが、審議が開始されたのは 4 年前の 1983 年であった。連邦道路局の判断を不服としたマサチューセッツ州選出のトーマス・オニール議員（民主）は 1984 年 CA/T を含めた ICE を作成し、この法案（1983 年陸上交通技術的調整法, Surface Transportation Technical Correction Act of 1983）には他の議員達も様々な道路建設予算を付け加え当初の ICE の二倍に膨れ上がるクリスマス・ツリー法案となった。当時オニール議員は下院議長で CA/T を含まない法案は実質的に審議の対象にならなかった。上院は共和党主導であったが、マサチューセッツ州出身で共和党、そして前連邦道路局長のジョン・ボルプの働きで共和党議員からもオニール法案への支持を得ることが出来た。

しかし、上下両院の合意は取り付けたが、レーガン政権と議会の間で合意が得られず ICE 承認は大幅に遅れ、各地の道路工事が滞った。各州知事及び道路工事関係業者団体から早急に事態を打開するよう議会と連邦政府の両方に強いロビー活動が行われ、結局これに押された形で 1985 年に CA/T を州際道路と認めた ICE が承認された。

その 2 年後に成立した 1987 年陸上交通援助法は 880 億ドルの予算がつけられた 5 年間の道路時限法である。オニール議員は引退前の IOU (I owe you : 借用証書のようなもの) も使って、CA/T をこれに含めた。レーガン大統領は CA/T を名指しで無駄なプロジェクトと非難し拒否権を行使したが、上院下院が再投票でこれを覆した。共和党主導の上院では最初一票差で否決されたが、古参のバード議員が若手議員を自室に呼びその後若手議員は反対から賛成に票を変えたという記録が残っている。

### ( 4 ) ISTEA 法と CA/T プロジェクト

1987 年陸上交通援助法が失効した 1991 年、これを再授權する 1991 年陸上交通効率化法 (Intermodal Transportation Efficiency Act of 1991:ISTEA) が成立し、CA/T には 1991 年から 1996 年まで 25.5 億ドルの予算がつけられた。1983 年に 25 億ドルだったプロジェクト見積はこの時点で 44 億ドルと二倍以上になっていた。ISTEA 法ではマサチューセッツ州の州際道路配分を割合ではなく金額で特別に指定し更に、マサチューセッツ州のみ 1989 年 10 月 1 日以降に配分された全額は使い切るまで有効と繰越しが認められた。(23USC Sec104)

CA/T のコストが最も増加したのが ISTEA 時代である。ISTEA は毎年の歳出予算法の成立を待たずに長期間の幅で連邦補助額を決めている。このため、議会は毎年の歳出予算法でチェックを行うことが出来ず、連邦道路局が毎年各州から提出されるコスト見積りを使ってチェックを行っていた。加えて、毎年の配分は包括方式で事業毎のチェックが出来ない仕組みになっていたこともコスト増の一因である。

### ( 5 ) TEA21 法以降

ISTEA 法が失効した 1997 年、これを再授権する 21 世紀交通最適化法 (Transportation Equity Act for the 21<sup>st</sup> Century : TEA21) が成立した。マサチューセッツ州は CA/T 予算獲得に努力したが、TEA21 は CA/T に特別予算を与えていない。しかし、州際道路として引き続き完成まで連邦補助金を受ける資格は残っている。これ以上のコスト超過を恐れた連邦議会は、10 億ドル以上のプロジェクトは個別に連邦道路局への財政計画提出を毎年行うよう義務づけた。

### 3 計画内容

#### (1) CA/T 計画

CA/T はもともと二つのプロジェクトを当時のマサチューセッツ州運輸局長フレデリック・サルヴァッキが一つにしたものである。一つは、ボストン市からニューイングランドの主要空港の一つローガン空港までのトンネル道路建設。これは、シアトル市からボストン市まで米国を東西に横切る I-90 の延長でもある。もう一つは、ボストン市内を通高架道路を地下道路に建て替えるプロジェクトである。これは、バー

図表 1 米国州際道路システムをめぐる動き (1985年以降)

1985 年	ICE 承認	CA/T を州際道路システムの一部と認める 州政府は毎年 ICE を連邦道路局に申請
1987 年	陸上交通援助法	CA/T に道路信託基金からの予算権が与えられる 州が配分された資金を年度内に使い切らない場合は連邦政府に返還義務がある。
1991 年	陸上交通効率化法 (ISTEA)	マサチューセッツ州に対して 25.5 億ドル(1991 年当時)が道路建設費として承認された。この資金はマサチューセッツ州のみ年度内に使い切らなくとも繰越しが保証されている。 1995 年より CA/T は財政計画を連邦道路局に申請
1997 年	21 世紀の交通最適化法 (TEA21)	CA/T のための特別予算は組まれない 10 億ドル以上のプロジェクトは個別の年次財政報告書の提出が義務付けられる 2000 年より連邦道路局、連邦運輸省監査局、民間会計監査会社が財政計画監査を行う

モント州からボストン市内を通過し、ボストンの南で I-95 に合流する I-93 の一部である。I-95 はメイン州からフロリダ州まで米国東海岸を南北に走る道路である。

ボストン以南とニューイングランド地域を結ぶ道路は、I-93、I-95、そして I-95 のバイパス

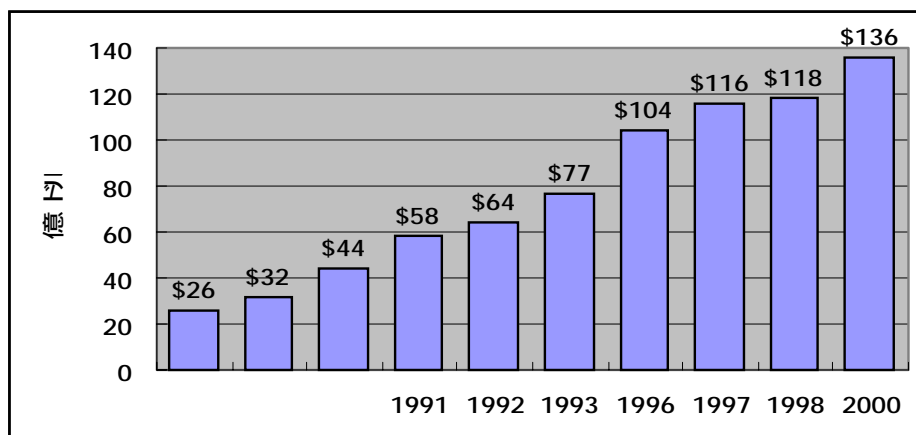
道路 I-495 がある。しかし、ボストン市内への通勤交通量も多く、2010 年には一日の交通渋滞が 16 時間にまでなると言われており、交通事故発生件数も多い。そのため、連邦政府も工事の必要性は認めていた。

## (2) コスト増加の推移

1980 年代に 23 億ドルと見積もられていたプロジェクトは、1990 年代に入ってから急激に増加した。コスト増加の理由は、もともとプロジェクトの見積りにインフレが見込まれていなかったこと、地域対策費、設計ミス、工事の遅れ、ネズミの発生など予測できない問題などが重なったと説明されている。しかし、最大の要因は毎年のコスト増が秘匿され、しっかりした監査を入れられなかったためである。

プロジェクトのデザイン及び工事管理会社として採用されたベクテル/パーソン・プリンカコフ (B/PB) は共和党との結びつきが強く、特にレーガン政権との結びつきが強かった。一方マサチューセッツ州は伝統的に民主党で、予算獲得のためにベクテルを採用する必要があったと言われていた。後の調査でベクテル社員 68 人に一人当たり 23,000 ドルの引越し費用が支払われたり、プロジェクトのために採用された州職員の給料をベクテルに肩代わりさせたり官民パートナーシップの中での費用の境界線が曖昧になっており、これを監督する組織やシステムが無かったことが明らかになり、この点については現在も調査が行われている。

図表 2 1985-2000 年 CA/T プロジェクトのコスト推移



## 4 事業評価プロセスの推移

### (1) 2000 年以前の監査状況

連邦道路局がプロジェクト監査責任を負っている。しかし、連邦道路局が独立監査を行うのではなく州政府の自治を尊重して、連邦道路局の地元支局と州道路局が共同で監査を実施するシステム

が取られていた。連邦・州道路局の監査状況に対しては、連邦運輸省監査局が調査を行い報告書を提出しているが、提案を行うのみで強制執行力は無かった。

1997年議会会計監査院（General Accounting Office :GAO）は連邦議会の依頼を受けてCA/T報告書を作成した。この報告書はコストの大幅な超過とコスト見積の不正確さを指摘している。これを受けた連邦議会は連邦運輸省監査局に調査を命じ、翌1998年、監査局は連邦道路局の監督の甘さがコスト増の一因であることを指摘した報告書を提出した。しかし、連邦道路局及びマサチューセッツ州政府は報告書の内容は必ずしも正しくないとは反論した。その後、監査局は1999年、2000年と同様の報告書を提出し、コスト見積の不正確さと連邦道路局の監査の甘さを指摘したが、なんら対策は取られなかった。

## （２）コスト増発表と連邦政府の対策

CA/Tのコスト増は1990年代半ばからGAOや連邦監査局などによって指摘されていたが、マサチューセッツ州運輸局及び連邦道路局はこれを否定していた。しかし、2000年2月5億ドルのコスト増を含む財政計画が承認された数時間後に、14億ドルのコスト増が記者会見で発表された。連邦運輸省長官は直ちに特別タスクフォースを設立して調査を実施し、2ヶ月後に評価報告が出された。この評価報告書は、連邦道路局ボストン支局と州運輸局の共同監査が機能しなかったこと、TEA21によって10億ドル以上のプロジェクトには毎年財政計画書の提出が義務付けられていたにもかかわらず、財政計画の審査が甘かったと結論づけ、直ちに連邦道路局が独立評価を行うメカニズムを設立すべきと提言した。これを受けて、従来連邦道路局のみが実施していた財政計画の評価を、連邦運輸省監査局及び民間会計監査会社にも監査させるシステムが設立された。2000年5月3日に連邦議会上院で開かれた公聴会で、当時の運輸長官ロッドニー・スレイターは「連邦道路局は州から提出される情報に頼りすぎ、独立した監査を実施できずにこういう結果になってしまった。」と既存の監査方法の失敗を認める発言をしている。

## （３）州政府の評価

CA/Tプロジェクト監査のために、州議会は1995年に州会計監査役、査察官、及び州司法長官からなる監督調整委員会を特設した。これは、かつて無い大規模プロジェクトであると同時に、1994年前後から州のコスト負担額が大きくなることが予測されたためでもある。GAOや連邦運輸省監査局同様、州会計監査役も実際のコストが見積を上回ることを警鐘していたが、具体的な対策は取られなかった。しかし、2000年にコスト増が発覚した翌年に初めて報告書を作成し、コスト増の責任は事実を無視し続けた連邦道路局にあると結論づけた。例えば、1994年プロジェクト管理者のB/PBはプロジェクト予算が\$14億ドルになると見積り、州道路局に報告したが、州道路局は一年かかってB/PBと共に、あらたに\$80億ドルと修正した見積を作り、これを連邦道路局に提出したとされている。しかし、見積修正には連邦道路局の支局も携わったことが2000年2月以降の調査

で明らかとなり、州連邦道路局長及び連邦道路局ボストン支局長が解任された。更に、調査の過程で 2000 年前後に大量の書類及びフロッピーディスクが破壊されたことが報告されている。

#### (4) 連邦議会

連邦議会は ISTEAA の再授權審議が始まる以前に、GAO に CA/T プロジェクトの進捗状況及び財政状況の調査を命じた。GAO は 1997 年 7 月に報告書を提出し、コスト見積が大幅に低く見積もられており、今後一層のコスト増が予測されると結論づけた。その後、2000 年 4 月に公式にコスト増が発表された翌月には、公聴会を開いて関係者から事情聴取を行った。連邦議会は CA/T プロジェクトの連邦負担額上限を 85 億ドルと決定した。更に、TEA21 で 10 億ドル以上のプロジェクトは個別に財政計画を提出することが義務付けられ、これによって大幅なコスト増がチェック出来るはずであったが、これが上手く機能していないとして、連邦運輸省監察局は毎年 CA/T の財政計画監査報告書を議会にも提出するよう義務付けた。

#### (5) 本プロジェクトの総括

議会が絶対的な権限を持っておりそれ自体をチェックする機能が無い。事業採択及び事業費決定の過程で、議会の恣意的介入を許したが、制度的にその議会をチェックする機能は大統領の拒否権しかない。しかしながら本事業の場合はオニール議員が下院議長であったことから、マサチューセッツ州に有利な法案が通過し、レーガン大統領が拒否権を行使したにも関わらず、議会の再投票で否決されてしまった。

大規模プロジェクトにも関わらず、事業費そのもの及び執行自体に対する連邦政府及び事業主体のチェック機能が十分機能してなかった。米国では州政府が連邦政府と同じかそれ以上の権限を持っており、連邦政府が独自の監査を入れられなかった。連邦運輸長官も州政府の情報に頼りすぎたことを認めている。これは連邦制度そのものの持つ宿命でもある。又毎年予算の支出権限を法律で認めている議会のチェックも十分ではなかった。

監督権限に関して TEA21 以前は連邦から州への補助金の配分が包括方式であったため、個別事業のチェックが行われなかった。これを機会に TEA21 以降 10 億ドル以上のプロジェクトは個別に財政計画を提出し、チェックできるよう改正された。

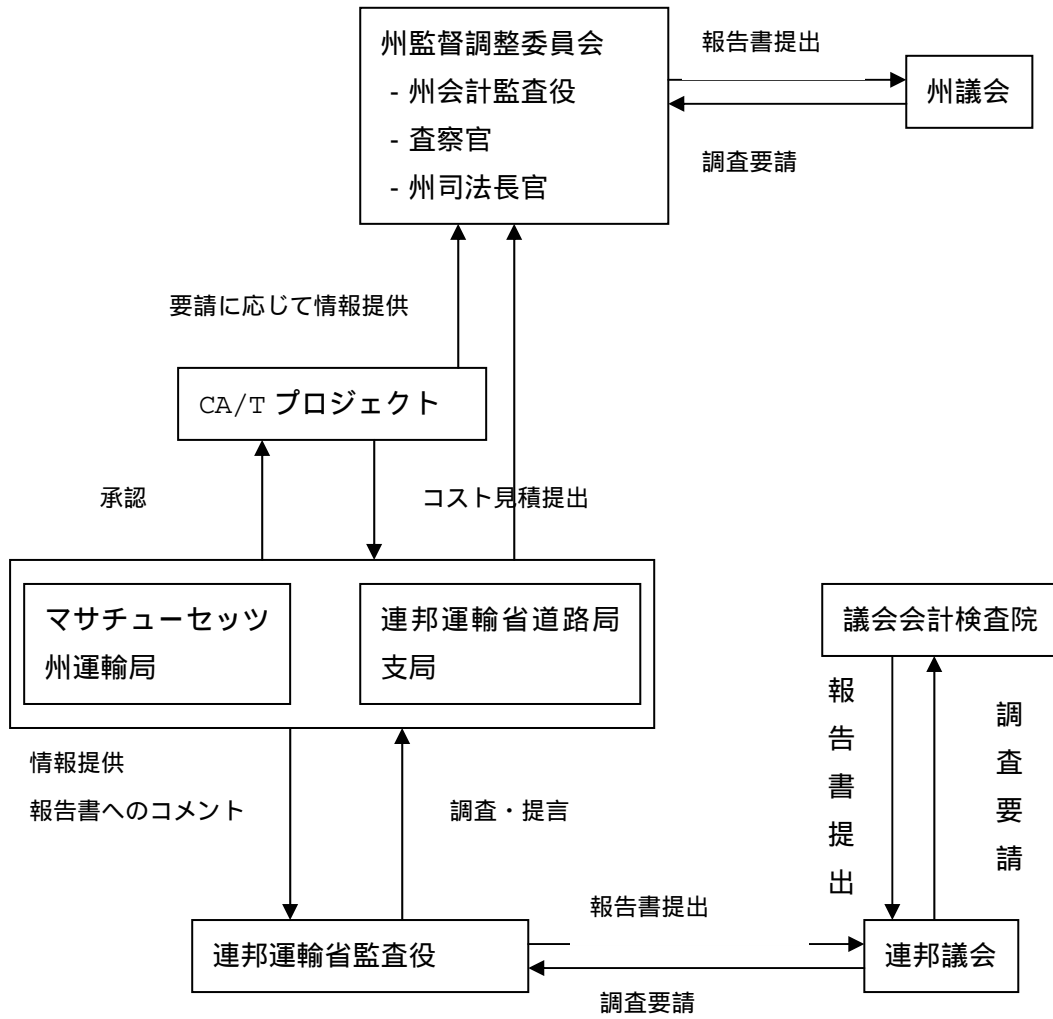
CM方式が必ずしも成功するわけではない。当時のマサチューセッツ州運輸局長のケラシオテスは「ベクテル/パーソンズ・プリンカコフ社にとって、CA/T のような大型プロジェクトの成功は、後々マーケティングに使える恰好の材料である。反対に失敗したり不正を働いたりすれば、会社の評判をおとしめることになるので、そういうことはしないはずだ。」とインタビューに答え

ていた。しかし、実際にはベクテル社のCMについては官民の事業費が見積もり以上に大幅に膨らみ官民の区別が曖昧になるなど、期待されるべきCMのチェック機能が働かなかった。

プロジェクトが大規模で複雑であることから、技術面で今後のプロジェクトへの貢献が多いと期待されている。更に、一般市民の理解を促進するために、事業主体が様々なPR活動を行い、民間がプロジェクトに参加するという大規模プロジェクトの初めてのモデルとなったという評価もある。



図表3 プロジェクト監査概略図



図表4 ポストン市を含む地域道路システム図



資料：マサチューセッツ・ターンパイク局

