

5. 財政 費用対効果評価

宮入 興一（愛知大学経済学部教授）

はじめに

諫早湾干拓事業をめぐる財政面からの評価は、多様な側面をもっている。

第1に、諫早湾干拓事業は、全国の人びとに大きな衝撃を与えた潮受堤防の締切り以来、「土建国家・日本」の浪費的、環境破壊的な大規模公共事業の象徴となり、これ以後の公共事業見直しの議論と動向の原点となった。その意味で、諫早湾干拓事業こそは、20世紀日本の大規模かつ浪費型・環境破壊型の公共事業を、21世紀にふさわしい、環境共生型で将来世代にわたって維持可能の社会を形成していくための公共事業へと、根本的に転換できるかどうかの試金石であり、この面からの評価が不可欠となっている。

第2に、諫早湾干拓事業は、今日、国と地方の財政が、かつてない未曾有の財政危機と財政破綻に直面しているもとの、なおその浪費的、環境破壊的な巨大公共事業を、国民の税金と国公債に依存しながら継続する意味があるのか、それが国民からみて許されるのかという問題と深く関わっている。この意味では、諫早湾干拓事業をめぐる国の財政制度、財源問題、国 - 地方の政府間財政関係、政官財の依存ともたれあいの関係、長崎県及び諫早市など関係自治体の財政問題、負担の公平性などについて検討し、評価される必要がある。

第3に、諫早湾干拓事業の事業評価の重要な一環として、この事業が経済的な妥当性や効率性をどの程度もっているか、他の代替事業のそれと比較していずれが優位かなどを評価する必要がある。この分野の評価は、これまでも、費用対効果評価（分析）、費用便益分析（cost-benefit analysis）を中心として、事業評価の主要な要件の1つとして利用されてきた。

本稿では、以上に述べた諫早湾干拓事業をめぐる財政面からの評価を、全面的に展開するゆとりはない。そこで、当面の課題を第3の「費用対効果評価（分析）」に限定したい。とはいえ、ここで費用対効果評価に当面の課題を限定することには、むしろより積極的な意義と必要性があることに注目しておきたい。

第1に、諫早湾干拓事業は、周知のように「土地改良法」に基づく事業であるが、同法及び同法施行令によれば、「事業のすべての効用がそのすべての費用をつぐなうこと」を事業認可の要件としており、この要件が満たされない場合には、事業は経済的な妥当性を失い、その実施が不可能となるからである¹⁾。この事業要件の計測のためには、費用対効果評価が必要となる。いうまでもなく、費用対効果評価は、公正かつ科学的に行われなければならない。そのためには、当然のことながら、分析の最終結果だけではなく、その前提条件や中間の推計プロセス、使用した資料など、すべてが公開され、客観的な検証に耐えうるものでなければならない。

にもかかわらず、第2に、これまでの農林水産省（以下、「農水省」と略）の費用対効果評価は同省の内部だけで隠密裏に行われ、仮に分析の結果は公表されることはあっても、肝心の結果に至る前提条件や途中の算定方法、資料などはほとんどブラックボックスの中に置かれ、公開されてこなかったからである。そのため、費用対効果評価は、事業の経済的な妥当性や効率性を公正に判断するための科学的な基礎データというより、むしろ事業の実施にお墨付きを与え、国から予算を獲得するための省益の道具に墮してきたといっても過言ではない。その意味では、農水省の従来の費用対効果評価の

算出方法がいかにか我田引水型のものであるかを究明し、かつそのからくりを解明することは、諫早湾干拓事業の経済的な妥当性の欠如を明らかにするだけでなく、この種の分析手法の公正性や科学性を回復させるためにも不可欠となっているのである。

第3に、ようやく1998年度から、農水省においても公共事業の再評価制度が新たに導入されることになったが、その「再評価」の最も重要な点検項目の1つとして、「費用対効果評価の算定基礎となった要因の変化」があげられているからである²⁾。この公共事業の再評価制度自体、1997年4月の諫早湾干拓事業の「ギロチン効果」を契機に高まった、ムダな公共事業に対する国民からの批判を背景として、当時の橋本内閣によって余儀なくされたものであった。2001年度の再評価にあたり、本制度のきっかけを作った諫早湾干拓事業が、いよいよ再評価の俎上にのせられることになったのである。

第4に、農水省の「事業評価実施要綱」によれば、事業の再評価に当たっては、「事業実施の妥当性について、総合的かつ客観的に評価し、事業の継続、縮小その他の変更、休止又は中止の方針を決定する」³⁾、としている。「再評価」の結果、問題があると認められる場合には「代替案」を考え、その「実現可能性」を検討することとしている。しかし代替案を提示する場合には、費用対効果分析による経済的妥当性の充足が実施要件の1つとなる。

以下、本章では、最近の政策評価の動向と土地改良法による費用対効果評価の検討をふまえて、農水省によってこれまで行われてきた諫早湾干拓事業の費用対効果分析の特徴と問題点を摘出し、その上で、その算定方法の欠陥とからくりを解明し、あるべき費用対効果評価にむけての課題を提起したい。

1．政策評価と土地改良法による費用対効果評価（分析）

（1）政策評価、事業評価、再評価と費用対効果評価（分析）

本論に入る前に、費用対効果評価の前提となり、また最近、制度改革の動きが活発化しはじめた行政による政策評価の内容について、簡単に整理し、吟味を加えておこう。

政策評価の目的と定義

総務庁長官の私的諮問機関である「政策評価制度の法制化に関する研究会」（座長・工藤敦夫元内閣法制局長官）は、2000年12月26日、年明けの通常国会に政府が提出を予定している「政策評価法案」（仮称）の骨格となる報告書を発表した⁴⁾。報告書は、政策評価の目的として、国民への行政の説明責任の徹底、国民本位の効率的で質の高い行政の実現、国民的視点に立って成果重視の行政に改めることを指摘している。これは、裏を返していえば、行政が従来、国民にむけて説明責任を果たし、効率的で高質の、かつ成果重視の政策を十分に果して来なかったことをようやく認め、改革に向かわざるをえなくなったことを示唆しているといえよう。報告書は、こうした「政策評価」を定義して、政策の必要性や有効性、効率性等をみるため、その効果を予測、測定、分析し、政策の企画立案（plan）やそれに基づく実施（do）を的確に行うのに役立つ情報を提供すること、としている。

政策評価の観点（一般基準）

政策評価の観点については、報告書には詳しく述べられていない。しかし、この報告書のタキ台となり、かつ全政府的な政策評価の取組指針となるものとして、2000年7月に総務庁がとりまとめた「政策評価に関する標準的なガイドライン（案）」（以下、「ガイドライン案」と略）においては、必要性（目的の妥当性があるか、行政が行う必然性があるか）、効率性（投入された資源量に見合った結果が得られるか）、有効性（期待される効果が得られるか）、公平性（政策効果の受益や費用負担が公平に配分されるか）、優先性（上記観点からの評価を踏まえ、他の政策より優先的に実施すべきか）などの観点をいしは一般基準を基本として、評価の目的や対象の性質などに応じて総合評価するとしている⁵⁾。

事前評価、事後評価、中間評価（再評価）

政策評価には、評価の時点によって、「事前評価」と「事後評価」があり、評価の目的や評価対象の性質等によっては「中間（途中）評価」、すなわち「再評価」がある。報告書は、「事前評価」については、特に公共事業、研究開発、政府開発援助（ODA）の3分野について義務づけの方向を打ち出した。これらの分野は、諫早湾干拓事業のように事業規模が大きく、かつ、一度開始されると中止が困難なケースが多いからである。事前評価が、一定の妥当な評価観点から客観的、総合的に実施され、国民や住民の参加と合意、そのために必要な情報公開が全面的に制度として保障されれば、政策の妥当性や有効性、正当性は相当程度まで実現されよう。しかし、逆に、事前評価が杜撰で、恣意的、官僚的なものであれば、その政策目的の妥当性や有効性、効率性は確保されず、手続きの民主的な正当性も保障されえないことは必然である。また、「事後評価」については、原則としてすべての施策を対象とし、各省庁が実施計画を策定して取り組むとしている。政策の効果を、実際のデータを用いて実証的に検証できる事後評価は、政策の見直しや改善、新たな政策の企画立案と実施にとっても貴重な判断情報を提供してくれるからである。しかし、近年まで、事後評価は実施されたことがほとんどない。その意味で、報告書が事後評価の実施を明記したことは一歩前進といえてよい。

さらに、報告書は、「再評価」については、政策の前提となる社会経済情勢の変化等によって政策の見直しが必要であり、また、一定期間を経過しても事業等が未着手・未了のものについては政策評価を実施する必要性が高いとして、再評価を義務づけ、現行の公共事業再評価システムをこれらのケースに該当するとしている。さらに、報告書は、「（再評価を含む）事後評価は、事前評価の妥当性を何らかの形で検証するものであることが必要である」⁶⁾として、フィードバックの必要性を強調している。なぜなら、事前評価は、政策が決定される前の時点の予測による評価であるため、本質的に将来予測に伴う不確実性を避けられず、情報・データの入手や信頼性の確保の困難さ、政策決定前の限られた時間内に評価結果を出すことが求められる等の事情から、一定の制約を持たざるをえないからである。このことは重要である。なぜなら、後述のように、農水省による再評価は、同省による事前評価の内容が極めて不十分であるにもかかわらず、フィードバックが非常に不完全なものにとどまっていると思われるからである。

評価の実施主体

評価の実施主体については、ガイドライン案では、各府省がその所管する政策について自ら評価することを基本とする、しかし、総務省は、評価専担組織の立場から各府省の政策に二次評価を行う、また客観性と透明性を担保するため、必要に応じ学識経験者や第三者機関を活用する、とした⁷⁾。しかし、報告書では、評価実施主体として第三者機関を各府省に設置する案は否定された。また、二次評価のため総務省に置かれる政策評価・独立行政法人評価委員会の機能を強化し、各府省に対し直接に調査、勧告等を可能にする案にも消極的である⁸⁾。こうして各府省の自己評価を点検すべき第三者機関や総務省の権限について弱さと曖昧さを残したまま、各府省の自己評価の基本が堅持されたことは、各府省間で政策評価の客観性や透明性をめぐって裁量の余地と格差を拡大し、評価制度の本来の主旨を薄める可能性をも残すものとなった。ただし、評価の情報公開に関し、評価書の公表を義務づけ、評価結果の外部からの検証を助けるため評価過程を含めた情報についても記載し、国民に分かりやすい形で公表するとしている点⁹⁾、その内容が実質的に担保されれば重要な改善点となりうるもので、今後注目し、監視していく必要がある。

評価の対象と事業評価、費用対効果分析

政策評価の対象について、報告書は、「政策」、「施策」、「事務事業」に3区分し、相互に目的と手段の関係にありながら、全体として1つの体系を形成するとしている。特に、個別の公共事業などの事務事業については、事前に「事業評価」を行い、途中や事後の時点ではその検証を行うとしている。「事業評価」の内容については、事業目的が国民や社会のニーズにてらして妥当か、行政が行う必要があるか、費用に見合った効果があるか、必要な効果が得られるか、より効果的で質の高い

代替案がないか、等を検証する。このうち、は、狭義の「費用対効果分析」にあたるもので、3、4とも関係が深い。費用対効果分析について、ガイドライン案では、「費用に見合った効果が得られるか」を検討するために、「可能な限り、予測される効果やそのために必要となる費用を推計・測定し、それらを比較する。その際、効果については、受益の帰属する範囲や対象を極力特定し、可能であれば定量化する。また、費用については、事業等に係る直接的な支出のみならず、事業等により付随的に発生するそれ以外の費用（例えば社会的費用等）についても含めることを検討する」¹⁰⁾、としている。ここで、「費用」について、支出される直接の事業費だけでなく、事業等に伴って生じる自然環境の破壊・悪化などを含む社会的費用やそれ以外の費用についても、「費用」に算入することを検討している点は、当然のこととはいえ、これまでの実態にてらすと極めて重要である。なぜなら、行政による「費用対効果分析」においては、通例、「効果」の中には本来の事業効果以外のさまざまな「社会的効果」が算入される一方、「費用」の中には、直接の事業費だけが算入され、「社会的費用」などそれ以外の費用は除外されてきたからである。その結果、「費用」は不当に少なく、「効果」は不当に多く算入され、「費用に見合った効果」の過大算出によって事業にお墨付きを与えることが常套手段化してきたのである。後述のように、諫早湾干拓事業を含む農水省による「費用対効果分析」は、その典型といてよい。いまや、費用対効果分析を実施する場合にも、「社会的効果」だけでなく、「社会的費用」をも正当に算定し、評価することが不可欠となっているのである。

（2）土地改良法における「費用対効果分析」と諫早湾干拓事業

諫早湾干拓事業の目的は、「防災」と「農地造成」と説明されている。しかし、同事業は、法制的には、土地改良法に基づく「国営干拓事業」である。土地改良法の目的は、「農用地の改良、開発、保全及び集団化に関する事業を適正かつ円滑に実施するために必要な事項を定めて、農業生産の基盤の整備及び開発を図り、もって農業の生産性の向上、農業総生産の増大、農業生産の選択的拡大及び農業構造の改善に資すること」（第1条第1項）とされている。また、同法による土地改良事業は、「国土資源の総合的な開発及び保全に資するとともに国民経済の発展に適合するものでなければならない。」（同条第2項）とその原則が定められている。後にふれるように、諫早湾干拓事業は、この根拠法の目的及び原則に適合するものであるかどうかとも問い直されるものとなる。

事業の認可に必要な「要件」は、同法第1条に「規定する目的及び原則を基礎として政令で定める土地改良事業の施行に関する基本的な要件に適合する」（第8条第4項第1号）ことである。この規定をうけて、土地改良法施行令第2条は、第3号で「事業のすべての効用がすべての費用をつぐなうこと」、また、第4号で、農家の負担金が「農業経営の状況からみて相当と認められる負担能力の限度をこえ」ないことを、事業実施の「基本的な要件」としている。このように、土地改良事業は、実定法に事業評価の根拠規定をもち、この評価要件をクリアすることが事業実施の基本的要件となる。農水省は、こうした法令等に基づき、同法制定の1949年度から、土地改良事業について「費用対効果分析」を実施してきた。その意味では、土地改良事業は、少なくとも法制的形式的にみると、日本では従来少数派であった積極的な評価規定を備えた事業であるといえてよいであろう。

しかし、問題は、この法的規定に基づいて、実際にいかなる事業評価が行われてきたかである。諫早湾干拓事業における費用対効果分析を中心とする事業評価の実態については次節以下で詳しく述べる予定なので、ここではその前提として、やや一般的になるが費用対効果分析手法の意義と限界について指摘しておきたい。

費用対効果分析は、もともとアメリカの水資源開発公共事業の実地的評価手法として開発され、その後、その論拠を新厚生経済学の費用便益分析（cost-benefit analysis）に求める形で展開されてきた¹¹⁾。一般に民間企業などの収益事業であれば、その事業の収入と支出の財務分析によって、事業実施の是非を判定することは比較的容易に可能である。

しかし、収益を伴わず、かつ外部性のある公共政策の場合には、民間企業と同じ手法でその実施の是非を決定することはできない。そこで、費用便益分析では、事業収益ではなく、その公共政策から生じる社会的便益（B）と、直接事業費を含む社会的費用（C）とを比較し、BがCより大きい場合、すなわち $B - C > 0$ または $B / C > 1$ の場合に、事業の実施が是認できるとする。また、さまざまな選択肢がある場合には、 B / C の値が極大の事業が、経済的な効率性からみると、最も優先度の高い事業として選択される。

このように、費用便益分析の効果は、公共政策に伴う費用と便益とを比較考量することによって、その政策の経済的な効率性（efficiency）の判断に、一定の科学性と合理性の根拠を与えることにある。「費用が便益を上回る事業は、経済的には効率性がないので実施しない」、あるいは、「最小の費用で最大の便益を得られる事業を選択する」、等である。このように、費用便益分析は、限られた財源や資源を社会経済的に投資効率の優れた公共政策に優先的に振り向け、浪費的な事業を排除して政策決定を行うための経済的基準であり、そこにこの手法の実際的、社会的な意義がある。

その一方、費用便益分析には、いくつかの限界や制約のあることも見落とされてはならない。

第1に、比較されるべき「費用」と「便益」、それぞれの内容と範囲が必ずしも明確には定まっていないことである。公共財は市場で取引されないので市場価格をもたない。そこで、公共財を価格評価するには、何らかの間接的方法で評価せざるをえない。例えば、道路の時間節約効果や走行費節約効果を、市場価格で換算して、便益として評価することは可能かも知れない。しかし、企業や農家の誘致を前提とする開発効果の価格表示などは、通常多くの仮想の前提を置いており、かなり主観的な評価とならざるをえない。さらに、予測される公害や災害、環境破壊などの社会的費用の価格表示も、基礎的な調査・資料等が欠けたり、不十分な場合には、必ずしも容易ではない。しかも、諫早湾干拓事業のように、価格表示しにくい社会的費用を無視ないし軽視したり、反対に便益を恣意的に過大評価すれば、その事業の費用便益分析として得られる効率性は否められ、本来実施されるべきでない事業が効率性の名の下に実施されることにもなりかねない。そうなれば、事業の公共性は、根本から損なわれざるをえない。少なくとも、価格表示できない費用や便益については、予測される事態を定性的に列挙して、判断材料の中に入れられるべきであろう。

第2に、費用便益分析は、いまみたように、経済計算によって価格表示できるものだけに限定して費用と効果を算定せざるをえない。しかし、その結果、人間の生命、再生不能の自然環境や景観、貴重な文化財や歴史的・文化的・社会的環境などの経済計算不可能な損失は、費用便益分析においては計算外のこととして、まったく無視されてしまうのである。これは、費用便益分析の最大の弱点といっても過言ではない。これらの損失は、喪失したら最後、いくらお金をかけても絶対に復元することが不可能な、不可逆的・絶対的損失だからである。事前の環境影響評価（アセスメント）は、こうした損失発生のチェックにこそ、その主眼があるというべきであろう。絶対的損失の発生が予測される場合には、これを回避する代替的政策が提起されなければならない。諫早湾干拓事業においては、前章でみられたように、自然環境アセスメントは非常に杜撰なものであった。また、自然環境以外の、社会経済アセスメントや文化歴史アセスメントは考慮さえされなかった。しかも、重要なことは、かけがえのない諫早干潟の生態系の破壊という重大な絶対的損失の発生が予測されたにもかかわらず、現行の複式干拓方式以外に、一切の代替策が検討されたこともなかったのである。こうした事前の評価と手続きの決定的なミスが、その後の同事業の困難性の元凶となったのである。

第3に、費用便益分析は、全ての便益を全ての費用と対比して、全体としての事業の効率性を図ろうとする。しかし、便益の受益者と費用の負担者（被害者を含む）が一致せず、両者が分離していることも少なくない。両者が一致しない場合には、「効率性」とともに考慮されるべき「公平性」については、この分析では判定できない。事業の公平性を重視すれば、効率性のある程度犠牲にしなければならない場合もありうる。それは、政策の民主的な優先順位の問題であって、社会的・政治的な評

価と判断に依らざるをえない。例えば、諫早湾干拓事業の場合には、事業の目的とされる防災や農地造成の「効果」の社会的・地域的帰属と、事業に伴う干潟の浄化機能の喪失や、ノリや魚介類など水産資源に与えるダメージなどの「社会的費用」の社会的・地域的帰属とは、かなりの部分で一致しないであろう。このような場合には、仮に必要不可欠な公共事業であったとしても、社会的費用や社会的損失を極小にし、損失を可能な限り回避する方法が、代替案も含めて講じられねばならないのである。しかしながら、同事業の「費用便益分析」では、最初から「社会的費用」とその帰属は視野の外に置かれ、代替案も考慮されなかった。そのことのツケが、ノリをはじめとして今日、有明海の漁業問題を深刻化させている底流にあるといえよう。

以上のように、費用便益分析は、それを適用しようとする場合には、常に「社会的便益（効果）」だけでなく「社会的費用（損失）」について、とりわけ再生不能の「絶対的損失」について慎重に考慮し、さらに、単に事業の効率性だけでなく公平性や公共性をも斟酌しなければならないのである。したがって、公共事業を中心とする公共政策の評価に費用便益分析を利用する場合には、その意義と同時に限界をもふまえて、より総合的な評価システムの中に位置づけることが必要となるのである。

2. 農水省による諫早湾干拓事業の費用対効果分析の特徴と問題点

(1) 農水省型の費用対効果分析の外形的特徴と問題点

農水省による諫早湾干拓事業の「費用対効果分析」は、実際にはどのように行われているであろうか。その具体的な仕組みとからくりの解明については次節にゆずるとして、本節では、農水省が、「費用対効果分析」において、なにをどのように主張してきたか、その外形的特徴と問題点について指摘することから始めよう。

表1は、農水省が算定した諫早湾干拓事業の経済的効果（「年増加見込効果額」）の概要を示している。これは、同事業の1999年の計画変更後の数値であるが、年経済効果の見込額は合計162億7,200万円と推計されている。諫早湾干拓事業は、事業計画書によれば、「大規模で平坦な優良農地」の造成と、「高潮、洪水、常時排水不良等に対する防災機能」の強化が、2大目的とされている¹²⁾。この事業目的にてらせば、表1の「(1) 作物生産効果」が農地造成効果に、「(3) 災害防止効果」が防災機能強化効果に該当する事業の内部効果であり、それ以外の3つの効果は、外部効果に属するといえよ

表1 農水省の算定による諫早湾干拓事業の「経済効果」 (単位：百万円，%)

区 分	年増加見込効果額		備 考
(1) 作物生産効果	3,012	18.5	・新干拓地の土地利用計画及び営農計画に基づく、作物別計画作付面積×計画単収×生産物単価×純益率=年純益額
(2) 維持管理費節減効果	- 302	- 1.9	・既存施設の維持管理費節減額 - 新規施設（潮受堤防、内部堤防、排水門、用排水施設等）の維持管理費
(3) 災害防止効果	9,563	58.8	・潮受堤防と調整池の設置により期待される災害の年被害軽減額（被害軽減額1,700億円×還元率0.05626として算出）
(4) 一般交通等経費節減効果	700	4.3	・本事業による干拓地への道路設置に伴うトラック、乗用車等一般交通の走行経費節減額
(5) 国土造成効果	3,299	20.3	・（農地の他用途利用価格 - 農業利用価格）× 利率率5.5% × 干陸面積1,654 ha
合 計	16,272	100.0	

(資料) 農林水産省九州農政局『国営諫早湾土地改良事業変更計画書』1999年，p.52。

内閣総理大臣 森 喜朗「国営諫早湾干拓事業に関する質問（中村敦夫提出）に対する答弁書」（内閣参質 147第42号），2000年，p.3 - 5，14 - 35，より作成。

表2 諫早湾干拓事業の「投資効率」(農水省算定方式)

区 分	金 額、比 率	算 式
年増加見込総効果額	16,272 百万円	
資本還元率	0.05695	
建設利息率	0.104	
妥当投資額	258,779 百万円	$= \frac{\text{年増加見込総効果額}}{\text{資本還元率} \times (1 + \text{建設利息率})}$
総事業費	249,000 百万円	
換算総事業費	255,980 百万円	
投資効率	1.0109 (1.01)	$= \frac{\text{年増加見込総効果額}}{\text{換算総事業費}}$

(注) (1) 妥当投資額 = 年増加見込総効果額 ÷ { 還元率 × (1 + 建設利息率) } - 廃用損失額であるが、廃用損失額はゼロとされているので、本表では省略した。

(2) 換算総事業費は、過年度の支払済み事業費を1998年度価格に換算した総事業費。

(資料) 農林水産省九州農政局資料及び表1と同じ。

う。事業の実施要件は、これら種々の「効果」の「年総効果額」を資本還元して「効果(便益)」の現在価値とみなし、他方で、総事業費 = 「費用」の現在価値とみて、両者の対比で示した「投資効率」(便益/費用)が基準値(1.0)を超えることが要件とされている。

「投資効率」は、諫早湾干拓事業に即していえば、表2のように、事業から見込まれる年々の経済効果総額である「年増加見込総効果額」を、「還元率 × (1 + 建設利息率)」で除し、資本還元して「妥当投資額」(量的には、年総効果額の現在価値と同額)を求め、この「妥当投資額」をさらに「総事業費」(実際には、過年度支出済み事業費を1998年度価格に換算した「換算総事業費」)で除して、便益の現在価値と費用の現在価値との比率として算出される。この方式で得られた諫早干拓事業の「投資効率」は、1986年の当初計画では1.03であったが、1999年の変更計画では1.01と一層低下した。しかし、スレスレとはいえ、基準値(1.0)を超えているので、事業の実施要件を満たしているというのが農水省の言い分である。年々の経済効果総額を還元率で除すのは、公共施設の耐用年数中、毎年同額の年総効果額が得られるものと想定し、この年総効果額を現在価値に引き直すのに、一定の割引率を使って換算する方法が一般に経済学ではとられるからである。また、還元率に建設利息率を乗じてそれを加えるのは、事業費の一部に農家負担を伴い、かつ事業着手から一部効果発生までの年数の間、農家負担に先行投資の建設利息がかかるからである¹³⁾。

以上の「投資効率」の算定方式は、前節でふれた費用便益分析を基本に置いている。しかし、農水省の費用対効果分析には、先述の費用便益分析一般にみられる特徴や問題点だけでなく、農水省方式に特有の性格と問題点が指摘されねばならない。

第1に、経済効果については多様な「効果」項目が算入される一方、「費用」には総事業費だけが算入され、それ以外の「社会的費用」については完全に無視されていることである。経済効果には、すでに表1で示したように、干拓事業に伴う作物生産効果のような内部効果だけでなく、交通費節減効果や国土造成効果等の外部効果(社会的便益)など、さまざまな「効果」が算入されていた。これに対して、「費用」には、単に工事費を中心とする「総事業費」が計上されているにすぎない。しかしながら、そもそも費用対効果分析が何故必要であるかといえ、公共事業に伴う「社会的効果(外部経済)」だけでなく、「社会的費用(外部不経済)」をも共に広く勘案し、事業の社会的な効率性とともに、公正さをも担保しようとする点にあった。農水省方式のように、「社会的効果」については多様に算入する一方、「社会的費用」については一切度外視するやり方は、不公正であるとともに効率性の確保にとっても重大な阻害要因となる。なぜなら、費用を過少評価すれば、逆にそれだけ投資効率は過大評価され、本来、投資効率の低い事業が、人為的・作為的に効率の高い事業として推進されて

しまうからである。諫早湾干拓事業の場合には、このように極めて不公正な評価方法にもかかわらず、その「投資効率」が1.01と、基準値(1.0)にニアミスの低水準であったことは、この干拓事業が、効率性の上からも、事実上すでに破綻に近いことを示唆しているといえよう。社会的費用を考慮に入れた時、この事業の投資効率がどのような値をとるかについては、次節で改めて検討を加えたい。

第2に、農水省方式の「費用対効果分析」では、「絶対的損失」が完全に度外視されていることである。「社会的費用」の中には、金銭では計れない「絶対的損失(費用)」ともいうべき費用があることは既に述べた。人命の喪失以外にも、復旧不能の大規模な自然破壊や歴史的文化財の損失などは、本来経済計算が不可能で、しかも失われたが最後、金銭では取り戻せない絶対的不可逆的損失である。表3のように、諫早湾干拓事業に伴う絶対的損失の中で機軸をなしているのは、3,000haに及び諫早干潟そのものの喪失であろう。

干潟の喪失は、稀にみる生物多様性に富んだ諫早干潟の独特の生態系や希少生物を絶滅の淵に追いやってしまった。これまで漁師達は、諫早湾を「有明海の子宮」と呼んできた。しかし、干拓事業による諫早干潟の生態系の乱暴な破壊は、かつて「宝の海」であった有明海の環境とともに、水産資源や漁業を存亡の危機にさらす最大の要因とさえなりはじめている。それはまた、豊かな干潟や海とともに育まれてきた沿岸住民らの生活史や文化的伝統・遺産、景観、歴史的風土、コミュニティなどの

表3 諫早湾干拓事業の便益と損失(費用)

便益	<p>1. 直接的便益</p> <p>(1) 高潮・洪水時の一定の「減災」効果への期待。</p> <p>(2) 平時における一定の排水効果。</p> <p>(3) 入植者がいれば、就業機会の増加と干拓地の営農による所得の増加。</p> <p>2. 間接的便益</p> <p>(1) 入植者、営農が可能であれば、その所得の商業・サービス業への波及効果。</p> <p>(2) 地域所得の増加による地方税収の増加分。</p>
損失	<p>A. 相対的損失</p> <p>1. 直接的損失</p> <p>(1) 漁業基盤の破壊による漁業関係の就業機会の喪失と漁業所得の減失。</p> <p>(2) 干潟の高い浄化能力の破壊に伴う浄化機能の経済的価値の喪失。</p> <p>(3) 湾内・湾周辺的环境悪化による住民生活や地域産業へのマイナス効果。</p> <p>(4) 災害時、新干拓農地への導水等による新たな災害の発生。</p> <p>2. 間接的損失</p> <p>(1) 干拓地農業と競合する周辺農業者の生産所得の減少と、その商業・サービス業へのマイナスの波及効果。</p> <p>(2) 調整池の水質汚濁をはじめ環境問題への対策費(下水道など)、追加的な防災対策費の増加と新たな住民負担の増大。</p> <p>(3) 地域所得の低下による地方税収の減少分。</p> <p>B. 絶対的損失〔一度喪失したら金銭では取り戻せない、経済計算不可能の不可逆的損失〕</p> <p>(1) 「有明海の子宮」といわれ生産・浄化の能力が高く、魚介類の産卵、成育、採餌場としてかけがえのない、まれにみる生物多様性に富んだ世界第1級の干潟の喪失。</p> <p>(2) 諫早湾に生息する、25種の希少種、7種の絶滅危急種を含む300種を越す底生生物の全滅。絶滅危急種シチメンソウの日本最大の群落の破壊。</p> <p>(3) ズグロカモメなど世界的な絶滅危惧種を含む多数の渡り鳥の貴重な中継地、越冬地、採餌地の減失。その他の野鳥の生息地の環境破壊。</p> <p>(4) 豊かな干潟とともに育まれてきた生活・生産の場、地域独自の歴史・文化・教育・余暇の場、精神的風土の喪失と景観の破壊。</p> <p>(5) 調整池の水質汚濁、赤潮発生、悪臭発生の深刻化による、諫早市および周辺地域の環境悪化、アメニティの喪失。</p>

注) 以上の他、干拓事業の直接事業費として、1999年度現在で2,490億円が見込まれる。

喪失に他ならず、それらは一度失われたら再生は不可能なのである。

第3に、農水省のこうした事業評価が、事実上行政当局の内部だけで処理され、これまでは予算審議においてさえ、国会等で事前にチェックされる制度的保障がなかったことである。上述のように、農水省による費用対効果分析は、費用をできるだけ過少に、効果をできるだけ過大に見積もることによって、ようやく法定の実施要件を形式上クリアしているにすぎなかった。では、なぜこうした不正入試まがいの、かつ土地改良法違反の疑いが濃厚である不公正な評価がまかり通ってきたのか。それは、同省による評価が、事実上行政当局の内部だけで行われ、予算要求の資料として大蔵省に説明されることはあったとしても、それ以外では、国会でも、第三者機関によっても、事前チェックの制度的保障がほとんどなかったからである。

土地改良法は、上位計画として「土地改良事業長期計画」(10年)の策定を求めている(法第4条の2)。しかし、この長期計画は、農水大臣が農政審議会の意見をきいて原案を策定し、閣議決定を経て決められるもので、国会による関与も議決も、最初から予定されていない。また、諫早湾干拓事業のような個別事業計画については、政府は、「予算審議を通して国会の承認を得ている」と主張してきたが、それは建前にすぎない。なぜなら、個別事業ごとの資料は、本会議どころか、予算委員会ですえ審議対象となるのは例外であって、かつ、個別事業計画の策定に国会の承認は要件とされてはいないからである。諫早湾干拓事業をはじめ公共事業の問題点が国民各層から鋭く問われだして以来、国会の本会議や委員会において個別事業の要件についても審議される機会が増え、また今日、政策評価法制定の動きも具体化しているとはいえ、農水省の個別事業の評価制度に抜本的なメスが入るか否かはいまだ予断を許さない。

第4に「費用対効果分析」を含めて、「事業評価」の情報公開と住民参加が不十分であり、かつ歪められてきたことである。諫早湾干拓事業のように大規模な公共事業は地域の環境や社会・経済に与える影響が大きく、したがって、事業実施に際しては、事前に住民への十分な情報開示と計画過程への住民参加が決定的に重要となる。土地改良法では、事業計画は事前に公告・縦覧されることになっている(第8条第6項)。しかし、公表される事業計画の内容は限定され、情報公開は不十分であった。むしろ、重要なデータの多くが秘匿され、ブラックボックスに入れられたままであった。現に、前掲の表1、表2にしても、国会議員による政府への「質問主意書」に対する政府「答弁書」や、市民らの「自然の権利訴訟」の過程で農水省が裁判所に提出を余儀なくされた証拠資料の一部などが入手できて、初めて作成可能となったのである。また、肝心の防災対策についても、事業の命運をにぎる「諫早湾防災対策検討委員会中間報告書」をひた隠しにしてきたように、事業の核心部分で情報隠しが公然と行われ、時には、誤解を与えかねない歪められた情報が少なからず流されてきた。さらに、土地改良法は、事業計画の策定にあたって、事業への参加資格をもつ所有者や利用者以外の利害関係人が説明を求めたり意見表明できる住民や市民の参加システムを備えていない。もし、事前の住民参加が十分保障されていたら、諫早干潟の消滅が自然の生態系や周辺の自然的社会的環境に与える影響についても、はるかに公正かつ科学的な解明が可能となっていたであろう。

第5に、農水省による事業評価は、他の代替事業との比較検討を欠いていることである。諫早湾干拓事業は、表看板は「干拓」という土地改良事業である。しかし、この目的が国民への説得性を失うにつれ、「防災」が全面に押し出されてきた。しかし、「防災」が事業の最大の目玉となるにつれて明白となったことは、潮受堤防による複式干拓方式が、唯一の防災対策ではないということである。もし、高潮対策であれば、全国でも、また隣接の佐賀県を含む九州でも、最も一般的かつ確実な方法は、既存の海岸堤防等の嵩上げと強化であって、複式干拓方式によるものはない。本明川の洪水対策については、同事業による防災効果はほとんどゼロに等しい。なぜなら、この事業計画による洪水防止効果は河口から2km程度までしかなく、1957年の諫早水害で大きな被害を受け、河口から5km以上にある諫早市街地には及ばないからである。現に政府も、かつて国会議員への答弁書のなかで、「本明川に

係る工事実施基本計画は、当該河川についての洪水、高潮等による災害の発生防止という目的を達成できるよう策定しており、潮受堤防の存在を前提としているものではない¹⁴⁾、と明言している。本明川の洪水、高潮対策に関する限り、干拓事業は無関係であることを、政府も公式に認めているのである。とすれば、「防災」のうち残るのは、低地の排水対策だけとなる。しかし、排水対策だけであれば、大規模な複式干拓や調整池によらなくても、排水路を拡げ、大型の排水機場を設置すれば対応は十分可能である。実際、全国の他の干拓地や低地ではそのような方法で排水効果をあげている。

要するに、事業の最大の眼目とされる防災対策に関しては、現行の潮受堤防による複式干拓方式以外に選択肢がないわけではないのである。むしろ、高潮、洪水、排水不良についてはそれぞれの対策をたて、その上で、それらの調整と総合防災対策を講じれば済むことであって、全国ではいずれもそのようにして防災効果を向上させてきた。ところが、唯一、諫早湾だけが、複式干拓による防災方式に頑迷に固執し、事業を押し進めている。しかも、見落とすことのできない重大なことは、諫早湾干拓では、複式干拓方式以外の他のいかなる代替的な防災対策についてさえ、今日まで、なに一つ検討されなかったという事実である。諫早湾干拓事業のように極めて大規模な環境破壊や絶対的損失が予測される開発事業では、その必要性、妥当性などの検討とともに、社会的費用や絶対的損失を可能な限り回避するための代替案の検討が不可欠である。しかし、この決定的ともいえる代替案の検討を怠ったまま、1952年の「長崎大干拓構想」や1970年代の「長崎南部地域総合開発計画」の延長線上で、古色蒼然たる複式干拓方式に固執し続けた点に、農水省によるこの事業評価の実施面での最大の問題点があったといっても過言ではないであろう。

(4) 「当初計画」と「変更計画」との比較からみた費用対効果分析の特徴と問題点

諫早湾干拓事業は1986年度から開始され、2000年度には完了の予定であった。しかし、1999年9月、長崎県議会において金子知事から突然、一議員の質問に答える形をとって、同事業の完了期限を2000年度から2006年度まで6年延長することが表明された。国の直轄事業であるはずの「国営諫早湾土地改良事業」が、農水省による公式の工期延長表明なしに、こうしたなし崩しのやり方で延長されたこと自体、農水省の無責任性ととも、県の国（農水省）に対する追従性をも端的に示したといっていよい。だが、工期の6年延長に伴って、諫早湾干拓事業は「変更計画」を作成し、かつ2001年度には、事業の「再評価」を受けざるをえなくなったのである。ここでは、1986年の「当初計画」と1999年の「変更計画」とを対比させ、費用対効果分析の変化をとおしてみえてくる同分析の特徴と問題点について検討しよう。

表4は、諫早湾干拓事業の「費用対効果」について、当初計画と変更計画の変化の概要を示したものである。この表から、計画変更前後の外形的な特徴と問題点として次のことが指摘されよう。

第1に、「投資効率」が、農水省自身の計算によっても、1.03から1.01に低下してしまった。先述のように、農水省によるこの評価値の推計は、評価主体が農水省自身である上に、評価手法も過大評価を許すものであったにもかかわらず、合格の最低ライン1.0に限りなく近づいてしまったのである。農水省の評価は、いわば学生が自分で試験問題を作成し、自分で勝手に解答し、自分で採点して、「合格、合格」と叫んでいるようなもので、それが本当に合格点に達しているかどうかは相当に疑わしいのである。こんな試験方法が許されるのなら、落第する学生などいなくなる。

第2に、年効果額の変化をみると、合計額が85億1,200万円から162億7,200万円へ1.9倍となっている中で、「災害防止効果」が2.4倍と各効果のうちで最高の増加率を示し、かつ構成比でも、当初計画の47.5%から変更計画の58.8%へと、ほぼ6割にも達し、最大のウェイトを占めるに至っている。その一方、本来、干拓事業の最大の眼目であったはずの「作物生産効果」は、増加率では各効果の中で最低の1.1倍にすぎず、また構成比においても、31.0%から18.5%にまで低下し、いまや国土造成効果（20.3%）にさえ抜かれて第3位に転落してしまった。だが、そもそも土地改良法に基づく「国営

表4 諫早湾干拓事業の「費用対効果」の変化

(単位：百万円，%)

区 分		当初計画 (1986)		変更計画 (1999)		B A (倍)
		百万円(A)	%	百万円(B)	%	
年 効 果 額	作物生産効果	2,640	31.0	3,012	18.5	1.1
	維持管理費節減効果	- 145	- 1.7	- 302	- 1.9	2.1
	災害防止効果	4,040	47.5	9,563	58.8	2.4
	一般交通費等経費節減効果	499	5.9	700	4.3	1.4
	国土造成効果	1,478	17.4	3,299	20.3	2.2
合計		8,512	100.0	16,272	100.0	1.9
妥当投資額		138,452		258,779	-	1.9
事業費		135,000	-	249,000	-	1.8
換算事業費		-	-	255,980	-	1.9
投資効率 (/ or)		1.03	-	1.01	-	-

(注)(1) 当初計画は1984年度単価，変更計画は1998年度単価。

(2) 変更計画の換算事業費は，過年度支出済額を1998年度単価に換算。

(3) 投資効率は，当初計画は / 、変更計画は / の値。

(資料) 農林水産省九州農政局『国営干拓事業・諫早湾地区全体設計書』1987年，及び表1，表2と同じ。

干拓事業」であるはずの諫早湾干拓事業において、このような事業のあり方が、法の立法上の理念・目的などからみて、許されうるものであろうか。

土地改良法は、先述のように、「農業生産の基盤の整備及び開発を図り、もって農業の生産性の向上、農業総生産の増大、農業生産の選択的拡大及び農業構造の改善に資する」(法第1条第1項)ことを主眼としていた。しかし、いまや諫早湾干拓事業の「作物生産効果」は、事業の全効果に占めるシェアが約3割から2割以下へと低落し、これを「土地改良事業」と強弁することは、ますます困難となっている。このことは、法の本来の主旨にてらして当然であるだけでなく、土地改良事業の専担部局である農水省構造改善局が従来とってきた見解にさえ反している。農水省構造改善局計画部はその監修になる『解説 土地改良の経済効果』を出版しているが、そこでは、「農業外の効果が50パーセントを超えるような事業についても土地改良事業として実施できるか。」との設問に対して、次のように答えていた。

「土地改良事業は、農用地の改良、開発、保全及び集団化を主たる目的として実施する事業であるので、その目的どおりに実施する事業であれば、その受益地の配置等からみて不可避免的に農業外効果が設問のように50%を超えることは考えられない。仮に、そのようなことが想定される事業内容であれば、土地改良事業制度の主旨、受益者負担のあり方からみて土地改良事業として実施するのではなく、他事業と共同で行うか又は事業計画を改めることが必要である。」¹⁵⁾と。

ここでは、土地改良事業の主旨や受益者負担のあり方などからみて、農業外の経済効果が50%を超えることは本来考えられないこと、仮にそうしたことが想定される場合には、土地改良事業としてではなく、他事業と共同したり、事業内容を見直す必要があることを、極めて明解に述べている。諫早湾干拓事業は、実は「当初計画」においてさえ、「作物生産効果」のシェアが31%であった。とすれば、同事業は最初から、まさにこのような土地改良事業の主旨に反する「違法」ともいべき事業であり、かつ構造改善局の自らの見解にさえ違反する事業だったのである。その違法・違反性は、「変更計画」に至ってさらに一段と鮮明になった。作物生産効果のシェアが、当初の31%から、変更後にはついに18.5%にまで転落してしまったからである。いまや、諫早湾干拓事業は、農水省自身の

論理に従ってさえ、「他事業と共同で行うか又は事業計画を改める」以外にはないのである。

3. 農水省による「費用対効果分析」の算定方法の問題点とからくり

(1) 「費用は最小に、効果は最大に」 巨大な社会的費用の欠落

費用対効果分析は、事業に伴う経済的なすべての費用を得られるすべての効果と対比して（効果／費用）経済的な効率性を定量的に明らかにしようとする1つの手法であった。したがって、経済計算可能なすべての効果とともに、すべての費用が、可能な限り公正かつ科学的に算出され、両者が対比されなければならない。仮に、効果が不当に大きく、また、費用が不当に小さく算出されれば、事業の投資効率は過大評価されることになり、逆の場合は逆だからである。その際、見落とされてはならない重要な点の1つは、民間の収益事業とは異なり、公共事業のような公共政策の場合には、直接的な収益 - 費用関係ではなく、事業の「効果」にしても「費用」にしても、必ず外部性をもつ広い意味での「社会的効果」と「社会的費用」を伴うということであった。このことは、公共政策の「費用対効果分析」の最大の特徴の1つとあってよい。土地改良法施行令第2条第3号の、「事業のすべての効用がすべての費用をつぐなうこと」という土地改良事業の基本要件の規定は、まさにこの意味において理解されなければならないのである。

ところが、すでに前節で指摘したように、農水省による「費用対効果分析」においては、この分析手法の「命」ともいべき外部性の評価が、特に「社会的費用」においてスポイルされ、費用項目から完全に脱落させられてしまっている。その結果、諫早湾干拓事業の「費用」は不当に小さく評価され、逆に、その分、投資効率は不当に大きく算定され、あたかも事業実施の基本要件をクリアできているような体裁をつくろうことができたのである。

この点に関して、まだ当初計画の段階であったが、国会議員による1997年12月の「質問主意書」（内閣衆質141第24号）の中で次のような質問が行われている。

「本件事業において、投資効率の算定にあたって、災害防止効果（防災機能に基づく）という外部経済的な要素を重視している（その効果は年間に40億4000万円と算定している。）しかも、干潟を喪失させることによって失われる干潟の浄化作用、漁業資源、鳥類や底生生物などの環境資源、干潟の持つ観光資源などが全く考慮されていない。これは常識に反するし、法の趣旨（前記施行令2条1号）にも反するものではないか。あえて、これらの外部不経済を無視した理由は何か。」¹⁶⁾

この質問に対して、内閣の「答弁書」は次のように答弁している。

「構造改善局長通達において、外部不経済の算定については、『事業により漁業等の経済活動が阻害される場合は減少効果として算定する』こととしている。この場合、『減少効果に対応する補償費が総事業費に計上されている場合には算定しない』こととしており、国営諫早湾干拓事業の場合は、漁業補償費として総事業費に計上している。／また、干潟を喪失させることによって失われる干潟の浄化作用、鳥類や底生生物などの環境資源、干潟の持つ観光資源などの外部不経済については、食料の安定的供給、淡水系の生態系が生まれることによる新たな環境資源の創出等の効果と同様に、現時点では貨幣評価する手法が確立されていないことから、土地改良事業では測定方法を定めていない。」¹⁷⁾と。

ここで、「答弁書」の答弁内容は大きく2点に要約される 事業による外部不経済のうち漁業被害等の経済的被害は減少効果に算定するが、漁業補償費は総事業費に計上するので外部不経済としては算定しない。干潟の浄化機能の喪失などそれ以外の外部不経済については、貨幣評価方式が確立されていないので測定方法を定めていない。要するに、外部不経済にあたる「社会的費用」については、農水省による算定では、実質的にはほぼすべてが脱落しているのである。わずかに、漁業被害等の経済的被害についてのみ算定するとしているが、これも建前にすぎず、「漁業補償費」に矮小化さ

れた上で、総事業費の中に押し込まれている。他の外部不経済に至っては、「貨幣評価方式が確立されていない」との口実で完全に一蹴されている。その結果、「費用」には、漁業補償費を含む総事業費のみが計上され、社会的費用（外部不経済）は事実上すべて排除されてしまったのである。こうした、費用を極小に、効果を極大にとる評価方式が、投資効率を不公正に引上げ、いかに事業促進的に機能するかについては繰り返し指摘した如くである。

そこで、やや厳密性を欠くが、干拓事業によって失われる諫早干潟の浄化機能の経済的価値について1つの試算を示そう。

諫早湾干潟のようにゴカイ類、カイ類などの底生生物などの豊かな干潟は、高い浄化機能をもつことが知られている。アサリ1個は、1時間で1リットルの汚水を浄化する。「干潟は自然の浄化施設」に他ならない。しかし、これまでは、干潟の浄化機能について、観測に基づいて定量化された事例は少ない。環境省（庁）も、ようやく最近になって、干潟の浄化機能の本格的な調査をはじめたくらいである。1993年から水産庁の東海区水産研究所（現中央水産研究所）を中心に、愛知県水産試験場、三重大学などが加わった干潟の浄化機能に関する共同研究が、三河湾北西部の一色干潟ですすめられたが、これがわが国で最初の本格的な調査研究とされている¹⁸⁾。

一色干潟は、一級河川である矢作古川の河口に発達した砂質の前浜干潟で、約1,000haの広さを持ち、良好な自然状態を保つ全国でも有数の干潟といわれる。この点、一級河川の本明川の河口に約3,000haの広大な干潟を形成し、「命の海」といわれる有明海の中でも、群を抜く底生生物の高密度と良好な自然環境を誇り、「有明海の子宮」と呼ばれてきた諫早干潟の自然環境は、一色干潟に勝るとも劣らないといえよう。

一色干潟では多様な調査が実施されたが、沖から干潟に潮が満ちてくる過程で沖合の豊富な植物プランクトン等の懸濁物が干潟土で急激に減少し、浄化されること、この浄化作用は小型の底生生物（マクロベントス）群のろ過摂食によるものであること、干潟上では流入海水のほとんどがろ過され懸濁物質が除去されること、等が確認された。この一色干潟の除去能力（約988kgN/日）を、同じ除去機能をもつ活性汚泥法による下水道施設と比較してみると、一日最大処理水量75.8千トン、計画処理人口10万人、処理対象面積25.3平方キロメートルの下水処理施設に相当する。そこで、この下水処理施設の建設費を、日本下水道協会による費用関数によって積算すると、最終処理施設の建設費は122.1億円、その維持管理費については年5.7億円となる。さらに、これに、下水道施設として必要な用地費、管きょ費、ポンプ施設費等の756.1億円を加えると、この下水道施設の総建設費は878.2億円と試算される。

以上のように、一色干潟（1,000ha）の場合、干潟の浄化能力は計画処理人口10万人分、建設費878億円、維持管理費年間約6億円の下水道施設に相当する。先述のように、諫早干潟の自然環境と浄化能力は、一色干潟と比べても遜色ないと推定される。そこでこの一色干潟の事例を準用すれば、諫早干潟3,000haの浄化能力は一色干潟の約3倍、人口30万人分、建設費2,600億円強、維持管理費年17億円の下水道施設に匹敵する。この建設費は、諫早湾干拓事業の現行の事業費2,490億円をも軽く凌駕する。諫早干潟は、その失われる浄化能力の経済的価値だけをとっても、干拓事業の事業費総額を超えるほど巨大な経済的価値を有していたのである。

にもかかわらず、農水省の評価では、干潟の浄化能力の経済的価値は、「貨幣評価する方法が確立されていない」との理屈でゼロ評価であり、「費用」の中にはまったく算入されていない。仮に「貨幣評価する方法が確立されていない」と主張するのであれば、そのことの明確な論拠を誰にでも分かるように示し、かつ定量評価ができないなら、少なくとも定性評価を明記しておくべきだったのである。しかしながら、農水省による評価には、そのような思考も、努力の形跡も、まったくみられない。他方で、「効果」の中には、多様な「社会的効果」（外部経済）を算入することには至って熱心でありながら、である。この彼我の温度差の中には、「費用」を最小に、「効果」を最大に見積もって「投資効

率」を極大化しようとする、農水省評価の恣意性と切ない願望が端的に現れているといえよう。

いま、社会的費用の1つとして、上記の諫早干潟の浄化機能の経済価値を「費用」に算入してみよう。干潟の浄化機能と代替的な下水道施設の建設費約2,600億円を、失われる浄化機能の経済的価値として「費用」に計上すれば、その場合の諫早干拓事業の「投資効率」は、他の数値をすべて農水省評価と同一としても、次のようになる。

$$\begin{aligned}\text{投資効率} &= \text{妥当投資額} \div (\text{換算総事業費} + \text{干潟の浄化機能の喪失費用}) \\ &= 2,587.79 \text{億円} \div (2,559.8 \text{億円} + 2,600 \text{億円}) \\ &= 0.501529\end{aligned}$$

諫早干拓事業の「投資効率」は、失われる干潟の浄化機能の経済価値を「費用」として算入するだけでも、表2でみられた農水省の1.01ではなく、0.50まで半減してしまう。いまや、投資効率は、農水省が自ら事業実施の要件としていた合格ラインの1.0からさえ、はるか彼方にある。合格点100点の試験で、50点しかとれないのと同じだからである。しかも、代替手段としての下水道施設は、施設費の他に、維持管理費も毎年必要となるが、それは上記の計算の費用には含まれていない。また、干潟からは豊かな水産物が得られるが、下水道からは魚も、貝も、ノリも得ることはできない。

(2)「経済効果」の過大算出とそのからくり

農水省による諫早干拓事業の費用対効果分析の算定について、3-(1)では、主として「費用」の過小算定のしくみについて論じてきた。しかし、問題はそれだけではない。むしろ、「効果」について、過大評価が多様な方法で行われているからである。以下では、災害防止効果、作物生産効果、国土造成効果を中心に、「効果」の過大算出の実態とからくりを明らかにしよう。

災害防止効果の過大算出の実態とそのからくり

表4で示したように、農水省による評価では、諫早干拓事業の「効果」のうち「災害防止効果」が最大の割合を占め、しかも当初計画の47.5%から、変更計画では58.8%へと著しく増大した。いまや同事業は、農水省による農地造成のための干拓事業というより、むしろ、ますます「防災」の名目を全面に押し出さざるを得なくなっている。ところが、今日、諫早干拓事業の旗印となったこの防災効果そのものの算定において、種々の過大算出や不合理な算出が実施されているのである。農水省による基礎的なデータの公開はいまだ遅々として進まないのが、正確な推定の困難な点も少なくないが、防災効果の過大算出に関して、いくつかの重要な論点について検討しておきたい。

第1に、「災害防止効果」において、被災対象ごとの防災効果の割合では、「堤防被害の防止効果」が最大かつ一段と増大しているだけでなく、この最も核心の部分で、不合理かつ過大な「防止」の算出が行われていることである。

表5は、国会への内閣の「答弁書」を基に、被災対象ごとの被害状況と災害防止効果について、当初計画（1986年）と変更計画（1999年）とを対比し、その変化をみたものである。ここで「堤防」とは、大部分が既存の海岸堤防と一部河川堤防を含むと推察されるが、「災害防止効果」に占める割合では、当初計画で45.8%、変更計画では実に53.1%と過半が堤防分となっている。なぜ、本来、防災効果を与えるはずの「堤防」が、逆に、防災効果を受ける側になっているのか。それは、現行の干拓事業やそれ以前の南部総合開発事業においては、複式干拓方式が前提とされ、そのことを口実に、過去40年以上にわたって、既存の海岸堤防等は新設、改築はおろか、修繕さえともに施されてこなかったからである。その間、隣の佐賀県はじめ有明海沿岸では、着々と海岸堤防の増強が進められてきたのであるから、諫早湾の堤防の劣化は、農水省や長崎県の責任に帰されるところが大きいのである。

ところが、農水省は、既存堤防を長期間放置し、周辺住民の安全を脅かしてきた責任には口を閉ざしたまま、今度は、それを逆手にとって、既存堤防が諫早水害と伊勢湾台風級の大型台風の同時襲来

表5 諫早湾干拓事業における「災害防止効果」とその変化 (単位: km, 戸, 箇所, ha, 億円, 倍, %)

区分		堤防	住家	非住家	農地	農業用施設	農作物	道路・鉄道	その他	合計
現存量	当初	49 km	4,394 戸	781 箇所	2,475 ha	65 箇所	2,350 ha	191 km	-	-
	変更	48	3,007	1,226	2,404	69	2,246	220	-	-
	(倍)	(0.98)	(0.68)	(1.57)	(0.97)	(1.06)	(0.96)	(1.15)	-	-
被害量	当初	49 km	4,394 戸	583 箇所	2,280 ha	57 箇所	2,350 ha	120 km	-	-
	変更	35	3,007	1,105	2,277	69	2,246	142	-	-
	(倍)	(0.71)	(0.68)	(1.90)	(1.00)	(1.21)	(0.96)	(1.18)	-	-
被害額 (億円)	当初	327.4	50.8	32.2	148.0	60.7	25.1	72.4	7.0	723.7
	変更	903.1	81.3	206.3	206.2	100.8	22.9	192.4	17.3	1,730.1
	(倍)	(2.76)	(1.60)	(6.41)	(1.39)	(1.66)	(0.91)	(2.66)	(2.47)	(2.39)
被害軽減額 (億円)	当初	327.4	49.7	31.7	147.1	59.0	23.9	71.7	4.9	715.2
	変更	903.1	79.7	185.3	205.4	98.5	21.0	191.0	16.0	1699.8
	(倍)	(2.76)	(1.60)	(5.85)	(1.40)	(1.67)	(0.88)	(2.66)	(3.27)	(2.38)
年災害防止 効果額 (億円)	当初	18.5	2.8	1.8	8.3	3.3	1.4	4.0	0.3	40.4
	変更	50.8	4.5	10.4	11.6	5.5	1.2	10.7	1.0	95.6
	(倍)	(2.76)	(1.60)	(5.85)	(1.40)	(1.67)	(0.86)	(2.66)	(3.27)	(2.38)
(構成比, %)	当初	45.8	6.9	4.4	20.6	8.2	3.3	10.0	0.7	100.0
	変更	53.1	4.7	10.9	12.1	5.8	1.2	11.2	0.9	100.0

(注) (1)「当初」は当初計画(1986)、「変更」は変更計画(1999)。「倍」は、当初の変更に対する増加倍率。

(2)「その他」は、営業停止等による被害。

(資料)「国営諫早湾干拓事業に関する質問主意書」(内閣参質 147 第 42 号)に対する「答弁書」, 2000 年 8 月 8 日, 14 - 17 ページ, より作成。

によって壊滅するような法外な前提を置いて防災効果を算出している。高潮や洪水は通例堤防の部分決壊から被害が拡大し、災害復旧も決壊箇所を基本に実施される。にもかかわらず、表5でみられるように、当初計画では、49 kmの既存の堤防が、すべて全壊するという過大な想定のもとに、堤防の災害防止効果額が算定されているのである。この点は筆者も以前から指摘してきたが、変更計画では、既存堤防48 kmのうち、35 km(73%)が被害をうけるものと修正されている。しかし、この修正を妥当なものとして前提すれば、当初計画における堤防の年効果額は、18.5億円×73% = 13.5億円に減少するはずである。これを、農水省と同じ還元率等で現在価値に換算すれば、妥当投資額は当初計画の1,384.5億円から1,303.1億円に低落する。その結果、投資効率は1,303 ÷ 1,350億円 = 0.9652となり、基準値(1.0)を下回ってしまう。要するに、諫早湾干拓事業の当初計画の投資効率1.03は、既存堤防の全壊という過大な想定の上になっっており、農水省自身の変更計画に従って73%の部分被害に修正すれば、それだけでも0.965と1.0を下回り、事業の実施要件を当初から満たすことができない代物だったのである。

もう一つ、堤防の防災効果の過大算定には、重大なからくりがある。第1に、上述のように、変更計画では、堤防の被害は全部被害(48 km)から部分被害(35 km)に縮小されているのであるから、常識的には、被害額も縮小すると考えられよう。しかし、実際には、表5のように、堤防の被害額は、逆に、当初の327.4億円から変更後の903.5億円に2.8倍も増加している。堤防の1 m当たりの単価でみると、67万円から258万円へ、3.9倍もの増額となる。しかし、この間にも、堤防のまともな改修は何一つ実施されず、現地に足を運ばばすぐ分かるように、堤防はいたる所で不等沈下、曲折、割れ目ができ、風化するに任せられている。にもかかわらず、変更計画までの13年間に、なぜ堤防の被害評価額が4倍近くも増大するのであろうか。それは、堤防のような公共施設の被害額については、その

施設の現在価値（時価）ではなく、再建設価格で被害額を算出する方式をとっているからである¹⁹⁾。そのため、既存堤防の改修を怠り、被害程度が大きく想定されればされるほど、また、耐震性や高潮対策の強化を求めて、強固で大規模な堤防による再建が想定されればされるほど、再建設費は増額し、堤防被害額は自動的に増大することになる。その結果、諫早湾干拓事業のように、一方で既存の堤防が崩壊、劣化するままに放置し、他方で強大な堤防で再建することを前提として算定するだけで、たとえ堤防の現存価値がゼロであっても、机上計算による被害額（裏返して言えば被害軽減額）は900億円を超え、10年余りで数倍にも増大する過大算定が可能となったのである。これは、堤防の防災効果の過大算定における、もう1つの重大なトリックに他ならない²⁰⁾。

第2に、災害防止効果の算定にあたって前提とされる「被害想定地域」が過大であって、その分、防災効果が過大に算定されていることである。

被害想定地域とその見直し・縮小問題については、本書の防災の章で詳しく論じられているので多言は要しないが、当初計画においては、諫早湾干拓事業の防災効果が、本明川沿いに展開する諫早市の市役所など官公庁地区や中心商店街を含む、河口から5km以上上流の中心市街地にまで及ぶと想定されていた。しかし、その後、潮受堤防と調整池による高潮や洪水に対する防災効果は、河口からせいぜい2km程度上流までしかないことが指摘されるに及び、農水省も、被害想定地域をある程度縮小することを余儀なくされている。先述の内閣の「答弁書」によれば、被害想定地域は、諫早市では当初計画の31町から変更計画の23町へ、8町が削減された²¹⁾。

しかし、この被災町の削減は、たんに技術工学的な問題にとどまらない。なぜなら、それは、農水省が、当初計画における「被害想定地域」の過大性を、自ら事実をもって反証してみせたことに他ならないからである。削減された地域は、諫早市の官公庁街や経済の一番の中心地であり、人口稠密で経済的な資産の最も集積した地域である。農水省は地域ごと、町ごとの被害想定データを公表していないので細かい検証はできないが、削減された市街地を除けば、当初計画の「災害防止効果」が、はるかに小さいものであったことだけは間違いない。ここに、農水省による防災効果の過大算定のもう1つのからくりがあったのである。では、変更計画になって過大算定はなくなったのか。たしかに、変更計画ではいまみたように8町が削減された。しかし、被災想定地域は河口からいまだ4km付近まで及んでおり、過大想定状況は依然として解決されていない。

第3に、防災の妥当投資額を算定するのに必要な「総合耐用年数」の延長と、耐用年数経過後の更新投資の欠落が防災効果の過大算定を可能にしていることである。

農水省による妥当投資額の算出は、基本的に、年効果額÷還元率で求められる。この場合、還元率は、 i = 割引率、 n = 総合耐用年数、その期間中に毎年均等の効果額が得られると想定して年賦金率方式で算定すると、次式で得られる。

$$\text{還元率} = i \times (1 + i)^n / \{(1 + i)^n - 1\}$$

還元率は、 i を一定とすれば、 n が大きいほど、すなわち総合耐用年数が長いほど小さくなる。逆に、それが短いほど大きくなる。それ故、妥当投資額を増加させるには、還元率を小さくする方法、言い換えれば「総合耐用年数」を延長する方法が有効となる。

防災関係では、排水門の耐用年数が当初計画の30年から、変更計画では34年に延長された。このことの技術的理由は明らかにされていない。しかし潮受堤防（耐用年数100年）と排水門を合わせた「総合耐用年数」は、当初の68年から変更後は71年に引き延ばされ、その結果、還元率は、当初の0.05648から変更後には0.05626に縮小された。この総合耐用年数と還元率の問題は、実は防災効果だけに限らず、事業全体の妥当投資額と投資効率に関わる問題でもあるが、ここではそのことを指定するにとどめたい。

むしろ、ここでの重要な問題は、「総合耐用年数」が仮に71年としても、排水門の耐用年数は、農

水省推計でも34年しかないことである。34年を経過した後の排水門はどうするのか。暫くは使用可能としても、34年の耐用年数の排水門が71年も使用できるはずがない。使用可能というなら、その場合の「耐用年数」とは一体何なのかということになる。結局、排水門は、耐用年数の経過後は、そのまま放置して潮受堤防の防災機能を消滅させるか、補修して暫く使うか、それとも更新する以外にはない。いずれにせよ、防災効果を発揮させるためには、排水門に対する何らかの新規事業による追加事業費が必要となる。ところが、農水省の防災効果の推計には、この追加投資はまったく考慮されていない。実際、この追加投資が行われなければ、潮受堤防は、30数年後には完全に機能不全に陥ってしまうのである。その意味で、「総合耐用年数」は一種の理論値であるとしても、机上値にすぎず、現実の事業費を小さくみせかける1つのしかけとなっている。

作物生産効果の過大算定

諫早湾干拓事業は、土地改良法による事業であるから、本来、農地の改良・開発・保全により農業の生産性の向上や農業生産物の増産、農業構造の改善などを図ることを主眼としている。しかし、既に指摘したように、事業の本来の眼目であるべき「作物生産効果」が、いまや「効果」全体の2割にも満たず、変更計画では、その比重は一段と低落した。しかも、問題はそれだけにとどまらない。なぜなら、この著しく低落した「作物生産効果」の算定さえ、根拠の極めて希薄な楽観論の上に算出されているからである。

農水省による「作物生産効果」は、事業対象地域の土地利用計画及び営農計画に基づき、作物別計画作付面積を設定し、この作付面積に、作物別の計画単収、生産物単価及び純益率を乗じた額を年効果額として算定する。したがって、作物生産効果は、土地利用計画や営農計画、及び、計画単収や生産物単価の見通しが適切か否かによって、その妥当性が問われることになる。土地利用計画では、干拓地1,654haのうち道路・水路等を除き、1,326haが普通畑、74haが農業用施設用地となっている。この農用地で、ばれいしょ、たまねぎ、にんじんなどの土物野菜を中心に、いちご、アスパラガスなどの施設野菜、カーネーションなどの施設花きのほか、酪農および肉用牛の飼育をする計画となっている。この営農計画に基づいて、各作物ごとの計画単収を算定し、想定単価等を乗じて「効果」を算出している。

諫早湾干拓事業における営農計画の過大評価の詳細な実態については前章にゆずるとして、問題は、この営農計画が、干拓農地は広大なだけでなく、すべて「優良農地」であって、農業技術や農業経営上の障害は仮にあっても容易に回避できるとし、また、干拓農業とそれをめぐる内外の営農環境になんら変化のないことを大前提としてたてられていることである。

農業技術や農業経営上の問題点については、これまでも、多くの指摘がなされてきた。農水省や長崎県は新干拓地を「優良農地」と盛んに喧伝しているが、これは事実在即してみれば誇大表示といえよう。

第1に、干拓農地の除塩や土地改良が容易でないことは誰もが認めている。そうであればこそ、従来は、干拓地はすべて水田として利用されてきたのである。諫早干潟の20m以上にも及ぶ泥質潟土からの除塩は容易なことではない。しかも、干拓地で作るのは塩害に弱い野菜類が中心である。諫早干拓ほど大規模な干拓事業で、これほど大規模に、最初から水田でなく畑作を前提に営農計画がたてられた事例はない。国も県も、5年で除塩して熟畑化するとしているが、それが5年で可能である根拠は何ら示されていない。

第2に、農業用水の確保のメドが、現在に至るまでまったくたっていない。干拓地の農地の用水は、すべて調整池の水を利用する計画になっている。しかし、調整池の水質は、依然として、県自身が定めた環境保全の目標値さえクリアしていない。長崎県は、湾周辺市町に下水道整備の促進を呼びかけているが、現在の下水道整備率10数%では、到底農地の供用には間に合わないし、下水道だけで調整池の水質が大幅に改善される保証もない。農水省も長崎県も、汚水をかけた「清浄野菜」が、市場で

消費者に喜んで受け入れられ、高値で販売できると本気で信じているのだろうか。

第3に、新干拓農地は、既存干拓農地よりもさらに一段と低地にあり、豪雨の際には排水不良と、導水による遊水地機能が作物被害をひきおこす原因となる。新干拓地の最低地は、内部堤防前面に接する海拔 - 3mの土地で、調整池の平均水位 - 1mよりさらに2mも低い。干拓地は、そこから陸地に向かって少しずつ高くなるが、新農地の半分以上が海拔 - 1mより低い。そこでは自然排水は不可能で、日常的にポンプによる強制排水に依存せざるをえない。集中豪雨などの時は、ポンプの排水能力を超えると、畑地は一時的であれ冠水をまぬがれず、野菜などの畑作物に大きな被害を発生させる。新農地でも、海側の低地ほど浸水は大きく、被害はヨリ甚大となる。さらに、干拓地は、土中の水の絞り出しである「圧密」によって必然的に地盤沈下が生じることはよく知られている。将来は、干拓農地の大半が調整池の水位以下となる可能性も否定できない。

農水省や長崎県は、このような「劣等農地」ともいふべき農地を、いまなお「優良農地」と言い張り、農民に売りつけようと必死になっている。しかし、それは、公共部門による羊頭狗肉のそしりと責任をまぬがれないであろう。しかも、農水省による「作物生産効果」とは、このような画餅の「優良農地」を前提として、想定しうる最善の営農条件をそれに加え、かつ干拓農地に全て農民が入植可能という仮想の前提のもとに算定した極大値に他ならない。例えば、最大の計画作付面積542haを想定している「じゃがいも」にしても、その計画増加量16,315トンは、現在の長崎県内の同出荷実績量16,300トンに匹敵するほどの大規模な増加量である²²⁾。長崎県は北海道に次ぐ全国第2位のじゃがいもの特産地であるが、その最大の利点は、北海道では不可能な春じゃがいもを、端境期に、相対的に高値で市場に出荷できるところにある。従来 of 県内出荷量に相当する干拓農地からのじゃがいもの出荷は、市場を軟化させ、価格の大暴落を引きおこしかねない。そうなれば、干拓農家だけでなく、島原半島を中心とする既存のじゃがいも農家にも大打撃を与え、産地の崩壊さえ否定できない。しかし、農水省の「作物生産効果」の算定では、こうした営農環境の変化は考慮されず、従前の単価で販売可能として推計されている。しかも、東南アジアをはじめとする諸外国から、いまや野菜を含む農産物輸入が激増し、国内の農業価格の下落と農業生産の崩壊が進んでいる現実さえ、当の農産物自由化政策の最大の責任部局である農水省の推計の中にはまったくみられないのである。以上のように、農水省の極めて楽観的な算定によってさえ、いまや「作物生産効果」は、格段にそのウェイトを低下させている。

国土造成効果の過大算定

最後に、「国土造成効果」について一言しておきたい。農水省の「効果」項目の中では、国土造成効果が2割を占めている。農水省の説明では、干拓事業には、海等を陸地化して国土を拡張する「立地造成」と、それを農用地として利用できるようにする「豊土造成」という二面性があり、「国土造成効果」とは、このうち の評価額を効果としてみるものであるとしている。すなわち、「国土造成効果」とは、「干拓事業により国土が新たに造成されることに伴って土地の利用機会が増加する潜在的効果」である。 の「豊土造成部分については、作物生産効果等で評価する」²³⁾、としている。このように、「国土造成効果」は、国土が新たに造成されることにより増加する機会効果額のうち、農業の土地利用機会効果額を除外したものと想定されている。

国土造成効果は、基本的に、次の算定式によって推計される。

$$\text{年効果額} = (\text{単位面積当り他用途利用価格} - \text{同農業利用価格}) \times \text{利子率} \times \text{干陸面積}$$

ここで、「他用途利用価格」とは、原則として、当該都道府県の最近5ヵ年の用途別転用農地の面積と単価の実績から算出した単位面積(10a)当り平均価格により算定する。この方式により求められる諫早湾干拓事業の「国土造成効果」は、表6のように整理される。

同事業の国土造成効果の年効果額は、当初計画の1,478百万円から、変更計画では3,299百万円へと

表6 「国土造成効果」の算定方式

区 分	A当初計画	B変更計画	B / A (倍)
単位面積当り農地価格			
他用途利用 (千円/10a)	2,440	4,851	2.0
農業利用 (千円/10a)	796	1,225	1.5
-	1,644	3,626	2.2
単位面積当り地代相当額差額 × 利率 (5.5%)	90	199	2.2
効果発生面積 (干陸面積, ha)	1,635	1,654	1.01
年効果額 (百万円), ×	1,478	3,299	2.23

(資料) 表5と同じ、別表7, 30ページより作成。

2.23倍の増加となっている。

「国土造成効果」については、かりに干拓事業にこうした潜在的な機会効果があることを認めたとしても、いくつかの問題点と効果の過大算定のしかけのあることが看過されてはならない。

第1に、国土造成効果は、他用途利用価格と農業利用価格の差額をもって基本的に算出されるが、その際、前者の価格は後者の価格より常に大きいものと想定されている。この農業利用価格の相対的低さは、いうまでもなくその背後に、農業部門における生産性の相対的低さを反映している。ここで、他用途利用価格とは、農地の民間営利企業用地への転用ではなく、道水路、鉄道用地、その他公共施設用地などの公共用地への転用が前提とされているが、その場合でさえ、表6にみられるように、農業利用価格とは相当大きな格差がある。効率性の観点からすれば、最初から農用地としてではなく、他用途地として利用した方がはるかに優れていることを、この農水省の「国土造成効果」は計らずも自白しているといつてよい。他用途利用すれば、その効果は、潜在的なものから顕在的なものとして実現されるからである。それとも、農水省は、最初から、干拓などによる造成農地の他用途用地への転用を想定しているのであろうか。

第2に、国土造成効果は、国土造成に伴い「土地の利用機会が増加する潜在的効果」と説明されていた。それは、すなわち潜在的な土地利用の機会効果という「社会的効果」に他ならない。そうであるとすれば、逆に、干拓事業に伴って干潟や海が陸地化することによって生じる、漁業基盤や生活・生業の場の喪失による機会費用の発生という「社会的費用」についても、「負の効果」として算入する必要がある。なぜなら、こうした「負の効果」は、まさに国土造成効果のような「正の効果」を生み出すためのコストに他ならず、「効果」は「正」と「負」を相殺した「純効果」として示されるか、それとも「費用」の中に「社会的費用」として計上されることが、費用対効果分析の科学的正当性を保持するためには不可欠だからである。

第3に、農水省方式の「国土造成効果」では、農業利用価格に対する他用途利用価格の上昇率が高いほど、その「効果」が自動的に高まるしかけになっている。表6によれば、諫早湾干拓事業の場合、他用途利用価格は、当初計画から変更計画へ推移する間に、2.0倍に上昇した。他方、農地利用価格はこの間1.5倍の上昇にとどまった。その結果、両者の差額(表6の)は2.2倍もの増加となったのである。一般に、農地利用価格の上昇率より他用途利用価格の上昇率の方が高い。そうであるほど、「国土造成効果」は増大するしくみとなっているのである。一方、農水省の算定方式では、「豊土造成部分については、作物生産効果等で評価する」としていた。しかし、「国土造成効果」の算定式から推計した「豊土造成」の効果と、作物生産効果との間には大きな格差がある。表6の 農業利用価格

から推計した豊土造成効果は、変更計画の場合、 $1,225 \text{千円} / 10 \text{a} \times 0.055 \times 1,654 \text{ha} = 1,114 \text{百万円}$ となる。これに対して、表4でみられたように、農水省が実際に算定した作物生産効果は3,012百万円である。要するに、ここでは、農業効果についてダブルスタンダードになっており、全体として効果額が大きくなるしかけが仕組まれているのである。

例えば、表6の他用途利用価格から他用途利用の年粗効果額を算定すると $4,851 \text{千円} / 10 \text{a} \times 0.055 \times 1,654 \text{ha} = 4,413 \text{百万円}$ となる。いま、豊土造成効果として、表6から得られた1,114百万円の代わりに、農水省の言うように作物生産効果3,012百万円を代入すると、国土造成効果は $4,413 \text{百万円} - 3,012 \text{百万円} = 1,401 \text{百万円}$ となる。この実質の国土造成効果1,401百万円を、表4の国土造成効果3,299百万円の代わりに代入すれば、得られる年効果額の合計は、 $16,272 \text{百万円} - 3,299 \text{百万円} + 1,401 \text{百万円} = 14,374 \text{百万円}$ となる。この年効果額から妥当投資額を算出すると $14,374 \text{百万円} \div 0.06288 = 228,594 \text{百万円}$ となる。これを換算事業費で除すれば、投資効率は次のようになる。

$$\text{投資効率} = 228,594 \text{百万円} \div 255,980 \text{百万} = 0.89302$$

このように、国土造成効果はダブルスタンダードによって過大算定されており、これを単一の基準に置き換えれば、実際の国土造成効果は縮小し、諫早湾干拓事業の投資効率はこれだけで1.01から0.89302に下落して、事業の実施要件1.0を満たしえなくなってしまうのである。

おわりに

有明海では、2000年末から、全国の4割を占める国内最大の養殖ノリ生産が歴史的な大凶作に見舞われ、重大な社会問題として登場している。これを契機に、ノリ凶作の最大の原因者として、諫早湾干拓事業が疑惑の中心に浮上してきた。こうした事態の発生は、かつて諫早湾干拓事業の環境アセスメントが、きちんとした実地調査をほとんど欠いたまま、同事業について、「有明海の自然環境に著しい影響を及ぼすものではなく」、「諫早湾及びその周辺海域に及ぼす影響は許容しうるものである」とした「総合評価」²⁴⁾が、いかに杜撰かつ無責任なものであったかを再認識させるものとなった。と同時に、それは改めて、農水省による同事業の費用対効果分析の問題点をも浮き彫りにしている。なぜなら、農水省のように、我田引水型の過大算定による「投資効率」を錦の御旗として事業を推進させることが、費用対効果のいかに誤用・濫用であり、その本来の主旨に反する、不合理かつ非科学的な、それ故にまた反社会的な方法であるかを露呈させることになっているからである。

とりわけ、諫早湾干拓事業が、今回のノリ凶作や以前からのタイラギの不漁問題からも明らかのように、諫早干潟の貴重な生態系の破壊をもたらし、膨大な「社会的費用」を増大させているにもかかわらず、農水省の費用対効果分析には、それらが「費用」の項目から完全に度外視されてしまっていることは、最大の問題といつてよい。「効果」の項目には多様な「社会的効果」を算入する一方、「費用」の項目からは、「社会的費用」をすべて排除するこうした「分析」手法は、たんに不公正であるだけでなく、費用対効果分析の本来の主旨と方法に反する非科学的な手法だからである。それは、この干拓事業の投資効率が不等に過大算定し、事業にゴー・サインを出すための恣意的な「道具」に墮している。

農水省のこうした手法は、土地改良法施行令の規定、「事業のすべての効用がすべての費用をつぐなうこと」(法第2条第3号)の本来の主旨にも反しているといわなければならない。しかも、こうした、理不尽かつ恣意的な手法を駆使して算出した「投資効率」でさえ、実際には1.01と、農水省が自ら事業実施要件と唱える1.0をкаろうじて超える程度の低率に過ぎないのである。

諫早湾干拓事業の「社会的費用」には、前掲表3で示したように様々なものがある。そのうちから、「社会的費用」として失われる諫早干潟の浄化機能の経済的価値を、それに代替する下水処理施設の

建設費として推計すれば、諫早干潟3,000haの浄化能力は、計画処理人口30万人分、建設費約2,600億円、維持管理費年約17億円の下水処理施設に相当した。この諫早干潟の浄化機能の喪失費用を「費用」項目に算入して投資効率を算定すれば、投資効率は、1.01ではなく、0.50まで半減してしまうことがあきらかとなった。しかも、諫早湾干拓事業の「社会的費用」は、干潟浄化機能の喪失費用だけにはとどまらない。今回の有明海のノリ問題や漁業問題でも示唆されているように、「有明海の子宮」としての諫早干潟の、魚介類の揺籃・生育機能の喪失費用もまた甚大なものと推察される。これらの「社会的費用」が正当に「費用」として算入されれば、同事業の社会的な効率性は、ほとんど問題にならない位低いものとなってしまおう。

諫早湾干拓事業の「費用対効果分析」では、上述の「費用」の過小算出だけが問題なのではない。むしろ、「効果」の過大算出が、様ざまなからくりを施して展開されていたからである。

その際、重要な問題の第1は、諫早湾干拓事業がもともと土地改良法に基づく干拓事業であって、同法の主旨からは勿論、農水省の従来からの実施方針に照らしても、「違法・違反」の事業だということである。本来、農用地の改良・開発・保全等を目的とする土地改良法では、農業外効果が50%を超えることは考えられない。ところが、諫早湾干拓では、農業効果である「作物生産効果」は当初計画においてさえ31%にすぎず、農業外効果が約70%を占めていた。しかも、変更計画では、この比率は一段と拡大し、農業効果が18.5%にまで低落する一方、農業外効果は80%強へと増大した。このような場合には、農水省構造改善局のマニュアルによっても、「土地改良事業として実施するのではなく、他事業と共同で行うかまたは事業計画を改めることが必要である。」としていたのである。法の主旨だけでなく、農水省自身の指針からみても、違法・違反性は明らかである。

第2に、諫早湾干拓事業の「効果」の中でいまや最大のウェイトを占めるに至ったのは「災害防止効果」であるが、ここでも多様な過大算出のからくりが駆使されていた。特に、災害防止効果のうち「堤防」の割合は、当初計画の45.8%が変更計画では53.1%へと一段と増加した、反面、堤防被害は、全部被害（48km）から部分被害（35km）に縮小された。被害が縮小したにもかかわらず、堤防被害の防止効果は金額も割合も増大している。このからくりを解く鍵は、堤防被害の算定が時価方式によるのではなく、再建設費によっているからである。諫早湾干拓事業のように、既存堤防を劣化するにまかせ、かつ強大な堤防で再建することを前提に机上計算するだけで、堤防被害の防止効果は自動的に増大するしかけになっているのである。その上、「災害防止効果」は、「被害想定地域」が実際に防災機能の効く地域より相当過大であり、また、「総合耐用年数」やその延長などの手法が防災効果の過大算定を可能にしているのである。

第3に、「効果」の中でいまや第3位に転落してしまった「作物生産効果」についてさえ、過大算定のしかけが準備されていた。とりわけ、ほとんど「劣等農地」といっても過言ではない新干拓農地を、「優良農地」と誇大宣伝し、高い生産性と高価格・高収益農業があたかも5年後には完全に実現でき、全ての新干拓農地に農民が入植すると、ほとんど根拠のないバラ色の営農計画の上に「効果」が算定されていたからである。仮に、この算定のとおり実現可能としても、新干拓農地の大規模生産は、過剰供給による農作物価格の下落によって、既存の県内・周辺の農業や産地に大打撃を与えかねない計画となっている。

第4に「国土造成効果」についても、過大算定のしくみが施されている。特に、農業利用価格に比べた他用途利用価格の増加率の相対的な高さが、国土造成効果を引き上げる。また、「豊土造成」効果の算定におけるダブルスタンダードが、効果全体を高める手法で利用されており、この点を考慮するだけでも、投資効率は1.0を割りこんでしまうのである。

以上のように、農水省による諫早湾干拓事業の「費用対効果分析」は、「費用」は可能な限り小さく、逆に「効果」はできるだけ大きく算出することによって、投資効率を極大化させる様ざまなしかけの上に算定されていた。こうした過大算定に基づいて計算された投資効率でさえ、既にみられたよ

うに1.01という、事業の実施要件1.0ギリギリの低水準の値しか算定できなかったのである。農水省の「費用対効果分析」の基礎データや手法については、いまだ重要な部分の情報が公開されていない。しかし、そうした不十分な資料によってさえも、いまや諫早湾干拓事業の投資効率が1.0を大きく下回っていることは明白である。諫早湾干拓事業の「再評価」において、費用対効果分析からみた同事業の妥当性は完全に失われている。現行事業は中止し、有明海と諫早干潟の再生の上に防災との両立を計る、漁民にとっても地域住民にとっても夢と希望のもてる新しいプロジェクトに「事業計画を改めることが必要」となっているのである。

【注】

- 1) 宮入興一「公共事業における費用対効果評価 諫早湾干拓事業を契機として」『経営と経済』(長崎大学), 78巻3・4号, 1999年2月, 76ページ。
- 2) 農林水産省「農林水産公共事業事業評価実施要綱」(新基本法農政推進本部), 2000年7月14日, 3ページ。
- 3) 同上, 3ページ。
- 4) 政策評価制度の法制化に関する研究会『政策評価の法制化に関する研究会報告』, 2000年12月。
- 5) 総務庁行政監察局・中央省庁等改革推進本部事務局「政策評価に関する標準的ガイドラインの案」, 2000年7月, 7 - 9ページ。
- 6) 政策評価『研究会報告』(注4), 10ページ。
- 7) 総務庁「ガイドライン案」(注5), 5 - 6ページ。
- 8), 9) 前掲、『研究会報告』(注4), 10 - 11ページ。
- 10) 前掲, 「ガイドライン案」(注5), 10ページ。
- 11) 宮入, 前掲論文(注1), 64 - 66ページ。
- 12) 九州農政局『国営諫早湾土地改良事業変更計画書(干拓)』, 1999年12月, 1ページ。
- 13) 「建設利息率」は、次の式で求められる。

$$a \times k + i \times T$$

[a: 農家負担率, k: 調整係数, i: 利子率,

T: 事業着手から一部効果発生までの年数]

- 14) 『答弁書』(内閣衆質140第33号), 1997年7月22日, 「質問十三の3」に対する「答弁」。
- 15) 農林水産省構造改善局計画部監修『解説 土地改良の経済効果』大成出版社, 1988年, 371 - 372ページ。
- 16) 『国営諫早湾干拓事業に関する質問主意書』(内閣衆質141第24号), 1997年12月12日, 8ページ。
- 17) 『答弁書』(内閣衆質141第24号), 1998年1月20日, 「質問五の6」に対する「答弁」。
- 18) 青山祐晃・今尾和正・鈴木輝明「干潟域の水質浄化機能 一色干潟を例にして」『月刊 海洋』28巻2号, 1996年2月, 178 - 188ページ。
- 19) 農林水産省構造改善局計画部監修『改訂・解説 土地改良の経済効果』大成出版社, 1998年, 169ページ。
- 20) 仮に、大きく譲って時価方式ではなく、農水省の言うように、堤防を再建設価格で評価するとした場合でも、既存堤防施設の経過耐用年数を考慮する必要がある。通例、堤防などの耐用年数は長くても50 - 60年程度であるが、耐用年数を経過すれば、災害によって崩壊、破損等の被害を受けなくても、その施設の機能を維持しようとすれば再建設せざるを得ない。諫早湾の海岸堤防等の大部分は、現干拓事業計画以前の南部総合開発計画時代から再建、補修のないまま40年以上も放置されており、耐用年数を既に過ぎていたものも少なくない。農水省の再建設価格方式では、こうしたものまで、すべて災害のせい被害を受けたことにし、強固な堤防を再建設する費用をもって防災効果としている。災害がなくても再建設しなければならない分まで災害に責任を押しつけ、「防災効果」を過大算定しているのである。
- 21) 『答弁書』(内閣参質147第42号), 2000年8月8日, 18 - 20ページ。
- 22) 九州農政局, 前掲書(注12), 20ページ。
- 23) 農水省構造改善局, 前掲書(注19), 351ページ。
- 24) 農林水産省九州農政局『諫早湾干拓事業計画環境影響評価書』, 1986年7月, - 1ページ。