

# 共同事実確認手法による 社会資本整備の合意形成支援

松浦正浩<sup>1</sup>, 馬場健司<sup>2</sup>, 松尾真紀子<sup>3</sup>, 山中英生<sup>4</sup>

1 正会員 東京大学特任准教授 公共政策大学院 (〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1)  
E-mail: matsuura@pp.u-tokyo.ac.jp

2 正会員 法政大学特任教授 地域研究センター (〒102-8160 東京都千代田区富士見 2-17-1)  
E-mail: kenshi.baba.44@hosei.ac.jp

3 非会員 東京大学特任研究員 公共政策大学院 (〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1)  
E-mail: matsuoma@j.u-tokyo.ac.jp

4 正会員 徳島大学教授 大学院ソシオテクノサイエンス研究部 (〒770-8506 徳島県徳島市南常三島 2-1)  
E-mail: yamanaka@ce.tokushima-u.ac.jp

社会資本整備には多様なステークホルダーが存在するため、各ステークホルダーの同意を獲得するための合意形成過程が、計画および事業の段階で必要となる。しかし、合意形成の議論のなかで、自らの主張の根拠としてステークホルダーが科学的情報を多用する状況では、利害調整や熟議に先立ち、科学的情報の整理が必要となる。本研究では共同事実確認 (Joint Fact-Finding: JFF) を用いた科学的情報の整理を通じて社会資本整備の合意形成を支援する可能性を検討するため、米国の JFF 事例を比較検討することで JFF の要件を抽出したほか、JFF の類型化を試みた。

**Key Words:** joint fact-finding, consensus building, public involvement, stakeholder, public disputes

## 1. 合意形成における科学的情報の位置づけ

### (1) 横断的課題としての科学的情報

社会資本整備には多様なステークホルダー (利害関係者) が存在するため、必要に応じて各ステークホルダーの同意を獲得する合意形成の過程が、計画および事業の段階で必要となる。合意形成の方法論には、情報提供を主眼に置いたものから、利害調整を念頭に置いたコンセンサスビルディング<sup>1)</sup>、熟議を目的とした討論型世論調査<sup>2)</sup>など、目的に応じてさまざまな方法論が存在し、現場でも試行錯誤が行われている。しかし、これらの方法論を用いて合意形成を目指す場合にも、共通する横断的課題が存在する。それが科学的情報の取り扱いである。

科学的情報とは、ステークホルダーが議論等を行う場合に、それぞれが主張する課題や解決策の根拠として用いられる、ステークホルダー自身あるいは外部の科学者や専門家による科学的な活動によって生産された情報である。たとえば、道路整備の必要性を主張する者は将来交通量推計を根拠とするであろうし、ダム建設の必要性を主張する者は基本高水を根拠とするであろう。

これらの科学的情報について、社会資本整備の議論に関わるステークホルダーが同一の認識を有していれば、たとえ主張が異なっても、それぞれの主張の根拠についてはお互いにその正統性を認めているので、主張そのものについてのコミュニケーション、利害調整、熟議が可能となる。しかし、それぞれの主張の根拠となる科学的情報について、ステークホルダー間で認識が大きく異なる場合には、主張だけでなく、その根拠の正統性をお互いに認めていないため、主張についての対話が成立しない。よって、いかなる合意形成を試みる場合にも、ステークホルダーが主張の根拠とする科学的情報を共有させる必要がある。

### (2) 社会資本整備と科学的情報との関係

科学的情報は本当に社会資本整備の計画や事業に関する議論にいかなる影響を与えているのか、以下、国内の複数の事例を踏まえつつ、その整理を試みる。

#### a) 道路関係四公団民営化推進委員会

2002年に設置された道路関係四公団民営化推進委員会では、猪瀬直樹委員が、道路整備の根拠とされた交通需

要推計の前提として設定された免許保有率の将来推計について指摘し、見直された経緯がある<sup>3)</sup>。当初、国土交通省が設定していた免許保有率のピークは95%としていたが、その将来推計に用いられた統計の期間が1980年～1993年であることを猪瀬委員は問題視した。そして直近(2001年)までのデータを含めた推計やりなおしを指示し、新たな推計では免許保有率のピークが88%となることが明らかにされた。

この事例から、民営化に関する議論の前提となる交通需要推計に対する疑問に端を発し、公開の場で科学的情報が検証され、正統性を獲得した新たな科学的情報が生成されたことで議論が進められた。

#### b) 緑のダム論争

ダム整備について、従来は基本高水を前提として、その流量を調節するためのダムが必要という議論が行われてきた。しかし、自然環境および社会経済に対する影響に対する懸念から、ダム建設に代わる対策として、森林の保水能力の向上によるピーク流量の緩和が提案され、特に1990年代中ごろからダム建設に対する全国的な反対運動の根拠として用いられ、この提案は一般的に「緑のダム」と呼ばれている。しかしこのような動きに対し、当時の建設省河川局は、ホームページなどを通じ、「ダムの建設に代えて、森林の整備等による『緑のダム』で代替することは(中略)非現実的」<sup>4)</sup>と、日本学会の答申を引用しながら主張している。

この事例では、対立する主張の背後にあった根拠についての認識が大きく異なるために、論争の焦点が、ダムを建設すべきかどうかという問題から、洪水に関する科学的情報の正統性へと移行している。つまり、ダム建設という手段が望ましいかどうかという議論から、代替案としての「緑のダム」提案の根拠とされた科学的情報として認定できるかどうかの議論へと移行している。

#### c) 原子力発電所の安全対策に関する論争

原子力や放射線に関連する論争では、対立する主張の根拠となる科学的情報が重要な要因として機能することは、福島第一原子力発電所事故以降の多様な論争を見れば明らかである。福島第一原子力発電所の津波対策が想定していた津波の高さは5.7mであったものの、それ以上の津波を想定していた、あるいは想定することができたのではないかという議論があるが、これはまさに津波対策の根拠となる科学的情報に関する問題である。また、原子力規制委員会による活断層の認定に対して、一部の電力会社が「科学的根拠に欠ける」として反発したことは、規制当局による科学的情報の正統性を直接的に否定した事例である。

## 2. 共同事実確認による科学的情報の整理

### (1) 計画や事業の検討と科学的情報を「つなぐ」必要性

前章で見たように、社会資本整備の計画や事業に関する議論の現場では、多様なステークホルダー(利害関係者)が自らの利害関心に基づく主張を支える根拠として科学的情報を利用している。しかも、利用される科学的情報は、各ステークホルダーの問題意識や着眼点に基づいて構成されるため、ステークホルダー間でフレーミングの齟齬が生じうる。さらに、民事訴訟における証拠提出と同じく、各ステークホルダーが自らの主張に合う科学的情報を取捨選択して提示する動機づけが存在する。

各ステークホルダーが自らに利する科学的情報を選択的に提示する目的で専門家の支援を問題は、弁護科学(advocacy science)と呼ばれる<sup>5)</sup>。また、ステークホルダーが対立する状況では、各ステークホルダーの背後にいる専門家が、科学的情報の微細な問題等を相互に攻撃することで「敵」の信頼を貶めようとする対立的科学(adversarial science)の問題も存在し、「代理戦争」などと揶揄される事態に至りうる。

このような状況では、ステークホルダー間の利害対立だけでなく、前提となる科学的情報についての認識のギャップも拡大するため、専門家間の意見の相違が、対立するステークホルダー間の合意形成をより一層、困難なものにする。また、対立に関与していない傍観者にとっては、各陣営から整合性のない科学的情報を提示されることで、各陣営の主張の妥当性を冷静に判断することがより困難になるであろう。

このような事態への対応として、ステークホルダーに対して提供する情報を専門家の側で一本化する「統一された声(unique voice)」の必要性を主張する動きも科学技術コミュニティの内部ではある<sup>6)</sup>。しかし、ステークホルダーが対立している状況において、ステークホルダーを巻き込むことなく専門家の側で一本化したとしても、自らに利する新たな「専門家」を事後的にステークホルダーが擁立する可能性がある。ステークホルダーを巻き込んだ形で、正統性を獲得できる科学的情報を形成する仕組み(ガバナンス)が必要だと考えられる。

### (2) 米国における共同事実確認(Joint Fact-Finding)

米国においてもこのような状況は問題視されてきた。その対策として近年、共同事実確認(Joint Fact-Finding, 以下JFF)が試行されている。JFFでは、政策課題について、専門家ではなくステークホルダー自身が検討の枠組みを構成し、ステークホルダーが助言を得ることについて同意できる専門家によって、検討の枠組みに即した科学的情報の提供が行われる<sup>7),8)</sup>。弁護科学の問題を回避す

るため、各ステークホルダーが個別に取捨選択した科学的情報を議論の場へ持ち込むのではなく、ステークホルダーが一同に会した場で科学的情報が提示され、吟味され、最終的に（科学的情報に含まれる不確実性を含め）ステークホルダーの共通認識を形成しようという趣旨で実施される。

### 3. 研究の方法論

本研究は、事例研究として、米国の社会資本整備で用いられた JFF 事例について、背景、プロセス、制度、結果に関する情報を文献等により収集、整理し、比較することで、社会資本整備における JFF の方法論を導出する。JFF についてはその概念や個別の実践についての文献は存在するものの、社会資本整備に関する JFF の具体的な方法論を提示したものはまだない。今後の社会資本整備に係る計画や事業の検討、そのなかでも特に科学的情報がその検討に大きな影響を与える検討において、本稿が提示する JFF の方法論が参考とされることを目的に、以下検討を行った。

### 4. 事例研究

#### (1) ガタルーピ川洪水管理プロジェクト委員会<sup>7),9)</sup>

(Guadalupe River Flood Control Project Collaborative)

カリフォルニア州南部、サンホゼ市中心部を流れるガタルーピ川は戦後 14 回も洪水を繰り返し、市中心部に被害をもたらしてきた。そこで、河川管理を所管する連邦陸軍工兵隊が対策を検討し、1992 年に市中心部の河川拡幅を中心とする洪水管理計画を発表する。この計画では、いわゆる「三面貼り」のコンクリート護岸整備による拡幅が提示された。

しかし、計画に対して複数の組織が反対を表明する。第一に、環境団体（自然遺産研究所）が、ガタルーピ川に生息する生物を重視し、同計画によって生息環境が失われることを危惧した。第二に、市の歴史的遺産保全を担当する組織が、拡幅によって歴史的建築物が影響を受けることを危惧した。第三に、都市環境の保全を求める関係者が、河川に人々がアプローチできない三面貼りの構造に対する懸念を表明した。そしてこれらの団体が水質浄化法（Clean Water Act）違反などを指摘し、1996 年 5 月 22 日に予備提訴が行われた。

この問題に対し、裁判所の勧めもあり、ガタルーピ川洪水管理プロジェクト委員会（Guadalupe River Flood Control Project Collaborative）が 1997 年 12 月に発足した。

委員会にはステークホルダーである水資源公団、市、再開発公社、陸軍工兵隊、連邦魚類自然生物局などが参加し、1998 年 7 月 1 日までの合意形成が試みられた。

この委員会では、カリフォルニア州のコンサルタント、CONCUR 社がファシリテーターとして参加し、JFF 方式による技術的事実確認部会（Technical Fact-Finding Subcommittee）が設けられた。この部会には、委員会のメンバーの同意に基づき、生物学者、地質学者、都市計画家、土木・水工エンジニア、デザイナーが委嘱された。そして、委員会が部会と議論しながら、市中心部の流量確保のため複数の代替案を検討し、さらに比較評価のための評価軸を検討した。次に、各代替案の評価が部会によって実施され、ステークホルダーに対して提示された。

このような議論を通じ、陸軍工兵隊をメンバーに含む委員会は当初計画と異なる計画について、1998 年 7 月 1 日に全員一致の合意に達している。

#### (2) CALFED Bay-Delta Program 独立評価委員会<sup>10), 11)</sup> (Independent Review Panel)

カリフォルニア州サンフランシスコ市の西側に広がるベイ・デルタ流域は、環境保全、水質保全、渇水対策等の観点から流域管理が長年検討され、1994 年 12 月に連邦政府、州政府、関係機関が協力してこの問題に取り組むことが合意され、California Water Policy Council and Federal Ecosystem Directorate (CALFED) が発足した。具体的な対策については、CALFED の関係機関の協議により検討が進められたが、1998 年には特に農業水利の効率化に関する合意形成の必要性が高まっていた。そこで CALFED は科学的情報を供給する組織として農業水利保全可能性に関する独立評価委員会（Independent Review Panel on Agricultural Water Conservation Potential）を設置し、そのファシリテーションを CONCUR 社に委託した。1998 年 10 月 19 日にはスコーピング・セッションが開催され、CALFED のステークホルダーが抱える技術的課題とその解決方針について議論された。また議論の結果、専門家へ投げかける 6 つの質問と、3 日間の評価委員会のプログラムが合意された。

1998 年 12 月 14 日～16 日にかけて評価委員会は開催された。5 名のテクニカルアドバイザーが議論を進めた結果、評価委員の合意による報告書が作成された。その内容は主に、CALFED の水利用効率化プログラムのうち農業関係の記述の評価と改善の提案、具体的な施策の提案の 2 つから成る。この報告書に基づき、CALFED の関係者は農業水利に関する計画具体化を継続し、Programmatic EIS/EIR と呼ばれる一種の戦略的環境アセスメントを経て、2000 年 8 月に関係機関の合意に基づくプログラム決定（Programmatic Record of Decision）が行われ、CALFED

としてベイ・デルタ流域における水質保全等を目的とした諸事業が始まることになった。

### (3) ケープコッド沖洋上ウインドファーム・ステークホルダープロセス<sup>12), 13)</sup> (Cape Wind Stakeholder Process)

マサチューセッツ州ケープコッド沖での洋上ウインドファームの建設が民間事業者により1999年以降計画されており、2000年にCape Wind社が発足し、その実現に向けて動き出した。しかし2001年には、主に地域のコミュニティとビジネスのリーダーで構成された反対組織、ナンタケットサウンドを守る連合会 (Alliance to Protect Nantucket Sound) が発足し、洋上ウインドファーム建設に対して大規模な反対運動を繰り広げた。2001年11月にはCape Wind社が環境通知書 (Environmental Notification Form) を州政府へ提出し、長年にわたる環境影響評価や関連する許認可の手続きが始まった。

この論争を受け、電力料金に付加されるシステム利益課金 (System Benefit Charge) を用いて州政府が設立した外郭団体のMTC (Massachusetts Technology Collaborative) がステークホルダープロセスとして、2002年10月から2004年6月にかけて7回の会合を開催した。この非公式プロセスは、連邦政府による公式の環境影響評価プロセス等を見据えた上で、十分な情報提供に基づいた意思決定を実現するために必要な討論、データや情報を明らかにすることを目的に実施された。言い換えれば、事業そのものについての合意形成は目的とされなかった。主な利害を代表する24の個人や組織がステークホルダーとしての参加を求められたほか、関係する行政機関等の代表者、学識経験者、コンサルタント等25名が情報提供者として招かれた。主な論点は、鳥類や海洋種などの生態系へ影響、洋上風力発電の技術と経済的要素、景観、立地候補地の代替案などであった。

景観評価については、このプロセスが始まる時点でCape Wind社と反対組織がそれぞれ、コンサルタントに独自の景観評価を委託し、その結果を公表していた。そこでそれぞれのコンサルタントが、公開のステークホルダープロセスにおいて分析の詳細について説明を行い、議論しながら比較した結果、若干の違いはあるものの、評価結果として示された映像の中の風車の位置や大きさはほぼ同じであることが判明した。そして視覚的モデリングの方法論と、その方法論を事業の評価に用いることについて、ステークホルダーが合意した。

このプロセスが必ずしもその後の合意形成につながったわけでもなく、反対団体の評価も高くなかったが、2010年には環境影響評価等、事業実施にあたって必要な許認可を連邦政府等からすべて得ることができており、資金調達の後、建設開始が予定されている。

### (4) アルタモント・パス科学評価委員会<sup>14), 15)</sup>

#### (Altamont Pass Scientific Review Committee)

サンフランシスコ湾東部のアルタモント・パスには、約4,000基の風力発電機が立地するウインドファームが存在しており、大部分は80年代初頭から半ばに設置されたものである。このウインドファームについて1980年代に出された20年間の許可が切れる時期に、その更新について、鳥類への影響を懸念するステークホルダーから、反対の声が出はじめた。2003年11月には、所管するアラメダ郡政府土地利用調整委員会が、更新についてはカリフォルニア州環境質法の適用対象外と判断したものの、2004年にはオーデュボン協会などはその決定の無効を求めて同郡の上級裁判所へ訴え出ている。この論争では、風力発電機による鳥類への被害を裏付けるとされた1992年と2004年に公表された2つの調査結果の取り扱いが問題となっており、鳥類保全に対する意向の対立ではなく、むしろ科学的「事実」に係る論争であった。

この訴訟を受け、郡政府は科学評価委員会 (Scientific Review Committee) を2006年に発足した。この委員会は科学的情報を取得するために郡政府が設置したもので、風力発電、鳥類行動、安全性の専門家5名で構成された。その後ファシリテーターとしてカリフォルニア州立大学サクラメント校の協働政策センターが関与し、ステークホルダーを巻き込んだプロセスとして運営された。第一に、コンフリクトアセスメントが実施され、ステークホルダーを特定した。その後、ステークホルダーが課題と一緒に学習する場が設けられた後、科学評価委員会が今後調査を進める上で取り組むリサーチクエスションが議論された。そしてステークホルダーの視点に基づき、科学評価委員会が調査を進めることとなった。調査には時間を要することから、順応的管理の概念を導入して、状況に合わせて調査の進め方を修正する仕組みも調査のガバナンスに組み込まれた。また収集されたデータもすべて一般公開することで、科学評価委員会に対して疑念を持っていた一部のステークホルダーの納得を得た。

問題となった訴訟については、2007年に調停により解決している。和解の条件として、更新時には古い風力発電機を新型の大型機にリプレースすることを要求すること、州環境質法に基づいて3年に一度、環境影響評価報告書を公表することとされている。

### (5) 国内での取り組み

日本国内においても、共同事実確認という名称を用いていなくとも、類似の取り組みが行われていると考えられる。合意形成のための「コンセンサスビルディング手法」の実践として2005年から2006年にかけて国道の交差点を対象に国土交通省が開催した北常三島交差点交通

安全方策検討委員会では、ステークホルダーによる委員とは別に「技術検討チーム」が設置され、第三者の立場で委員会の要請に対し、情報・見解を提供し、さらに将来予測結果を説明する際は、予測モデルも説明することとされた<sup>16)</sup>。実際、交通安全に係る技術についての説明や評価は、国土交通省ではなく、技術検討チームとして関与したコンサルタントが独立した立場から行っていた。

また2001年に長野県で発足した長野県・中信地区廃棄物検討委員会では、委員会での調査検討に必要なコンサルタントの特定において、コンペ方式による候補者の評価に委員が直接関わっており、科学的情報の提供者をステークホルダー自身が選択するという点でJFFに類似していると考えられる<sup>17)</sup>。

## 5. 考察

### (1) JFF の主要要素

これらの事例をもとに、社会基盤整備における合意形成支援を目的とした共同事実確認手法に要求される要素として、以下の点を挙げることができる。

#### a) ステークホルダーの特定と関与

いずれのJFF事例においても、論争のステークホルダーが幅広く関与している。対立する一方の当事者だけでなく両陣営が参加することは言うまでもないが、さらに対立状況に巻き込まれていなくとも社会的問題の解決に関わる行政等の関係者もステークホルダーとして関与している。アルタモント・パスの風力発電事例は、訴訟により論争が先鋭化していたところで、ファシリテーターが敢えてステークホルダー分析を行うことで、論争で特に目立つ関係者だけでなく、問題解決に関与が必要なステークホルダーを幅広くとらえなおした点が特徴的である。このように、ステークホルダーを特定してプロセスに巻き込むことがJFFでは必要不可欠だと考えられる。

#### b) 専門家に対するステークホルダーの納得

専門家から提供される情報をステークホルダーが信用していなければJFFをわざわざ実施する理由はない。ガタルーピ川事例では、ステークホルダーの同意に基づいて専門家パネルが構成されている。また国内の長野県・中信地区廃棄物検討委員会の事例でも、コンサルタントをステークホルダーが選択している。

しかし、ステークホルダーの合意に基づき専門家が選択されるわけではない事例もいくつか見られた。アルタモント・パス事例では、専門家が事前に選定されており、一部のステークホルダーが不信感を抱いていたが、データをすべて公表することでその回復を試みている。また、ケーブコッドの洋上風力発電事例における景観評価では、

新たに専門家パネルを設けるのではなく、対立する陣営それぞれのコンサルタントが分析の詳細を公の場で説明し、お互いに吟味するという形態を用いている。

このように、専門家の選定をステークホルダーに委ねることが必要条件とまでは言えないものの、専門家に対する納得を調達するための仕組みがJFFには欠かすことができないだろう。

#### c) 開かれたフレーミング

ガタルーピ川事例では、ステークホルダーが洪水対策の複数案を検討し、評価軸を設定した上で、専門家による技術的事実確認部会の評価を依頼している。CALFED事例では、専門家による検討に先立ち、ステークホルダーによるスコーピング・セッションにより、検討の論点が整理された。アルタモント・パス事例でも、ステークホルダーがリサーチクエスチョンを設定した上で、科学評価委員会が調査を進めている。このように、専門家が情報提供を行う際の着眼点を、ステークホルダーが設定することもJFFの要件と考えられる。

政策過程の研究では、問題の枠組みや焦点を設定することをフレーミングと呼ぶ。対立するステークホルダーは自らに利するフレーミングを広めることで賛同者を増やそうとするため、論争の原因がフレーミングの不一致にあることもある<sup>18)</sup>。だからこそ科学的情報のフレーミングについてもステークホルダーの合意形成の対象とする必要がある。ただし、フレーミング次第でステークホルダーとして捕捉される人々の幅も変化しうる点には注意が必要である。

#### d) 学習のプロセス

JFFプロセスの初期段階で、ステークホルダーが科学的情報について基本的な共通理解を得る場を設ける事例が見られる。アルタモント・パス事例では、ステークホルダーが鳥類等の問題について学習するステップを意識的に設けている。またCALFED事例でも、スコーピング・セッションがステークホルダーが理解を深める学習の場として一定の役割を果たしている。必要とする科学的情報をステークホルダー自身がフレーミングするとはいえ、一部のステークホルダーが科学的情報の全体像を理解していなければ、供給しうる科学的情報との適切なマッチングが図れない。よって、ある種の学習のプロセスをJFFの初期段階に取り入れることも要件だといえよう。

#### e) プロセスマネジメントの主体

最後に、いずれの事例においても、ファシリテーター等と呼ばれる、職能としてプロセスの運営を取り仕切る者が存在している点を忘れてはならない。ガタルーピ川、CALFED事例ではCONCUR社、ケーブコッド事例ではRaab Associates社、アルタモント・パス事例ではカリフォルニア州立大学がその役割を果たしている。また日本で

も、徳島・北常三島交差点事例は地元の NPO 法人、長野・中信地区廃棄物事例は東京工業大学原科幸彦教授がそのような役割を担っている。理論上は、外部からファシリテーターを導入しなくても合意形成のための調整は可能であろうが、現実にはこれらの事例のように、JFF に関連するプロセスマネジメントの役割を与えられた者が、ステークホルダーと専門家を交えた議論のファシリテーションを行うだけでなく、ステークホルダーの特定、プロジェクトとしての進行管理などを行う必要があると考えられる。

## (2) JFF プロセスの類型

今回整理の対象とした事例だけを見ても、プロセスの運営形態にはバリエーションが存在する。これらの事例を比較すると、以下のような類型の軸が表出する。

### a) 専門家の関与形態

ガタルーピ事例、CALFED 事例、アルタモント・パス事例ではいずれも、複数の専門家が委員として構成されるパネルが設置されている。これに対して、ケーブコッド事例では、独立した専門家パネルは設置されず、事業者と反対団体それぞれを支援したコンサルタントが景観評価について説明を行い、その比較評価を通じ、対立の背後にある科学的情報をステークホルダー等が理解する形式となっている。

前者のように、専門家パネルとしてまとまった形で科学的情報をステークホルダーに提供する形態は「事実確認とりまとめ型」、後者のように、対立するステークホルダーの背後にいる専門家がそれぞれの科学的情報を提供し、ステークホルダー等がその共通点や相違点を検討する形態は「背景情報確認型」と呼ぶことができよう<sup>19)</sup>。

### b) 合意形成と JFF の関係

ガタルーピ川事例では、ガタルーピ川洪水管理プロジェクト委員会というステークホルダーの合意形成を目指す会議が科学的情報を取得するための手段として、JFF 方式による技術的事実確認部会が設置されている。これに対して他の 3 事例では、科学的情報を取得する目的で JFF 方式による議論が行われているものの、ステークホルダーの合意形成は目的として明示的に設定されていない。たとえば、ケーブコッド事例では、対立する事業者と反対運動の間での合意形成ではなく、連邦政府等による意思決定が十分な科学的情報に基づくものとするを目的にステークホルダープロセスが実施されている。

合意形成と JFF の関係性について、Adler ほか<sup>20)</sup>は「埋め込み型(embedded)」と「独立型(stand alone)」と整理しているが、本稿で検討した事例についてもこのような分類が可能である。つまりガタルーピ川事例が埋め込み型の JFF であったのに対し、他の 3 事例は独立型の JFF で

表-1 JFF 事例の整理

		専門家の関与形態	
		事実確認とりまとめ型	背景情報確認型
合意形成と JFF の関係	埋め込み型	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guadalupe River Flood Control Project Collaborative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brooklyn Navy Yard Dioxin Dispute</li> </ul>
	独立型	<ul style="list-style-type: none"> <li>CALFED Bay-Delta Program Independent Review Panel</li> <li>Altamont Pass Scientific Review Committee</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cape Wind MTC Stakeholder Process</li> </ul>

あったと言えよう。

これらの分類に即して今回検討した 4 事例を整理すると、表-1 のようになる。なお、今回の検討では、「背景情報確認型」で「埋め込み型」に該当する事例はなかったものの、1980 年代の古い事例ではあるが、ニューヨーク市ブルックリンのごみ処理場に関する JFF 事例<sup>21), 22)</sup>がこれに該当すると考えられる。

## 6. さいごに

本稿では、社会資本整備における JFF の必要性について検討を加えた後、米国の 4 事例を比較することで、JFF に必要とされる要素を抽出するとともに、類型化を試みた。これらの知見をもとに、今後、日本国内においても JFF を意識した社会資本整備の合意形成が進められることが期待される。

## 参考文献

- 1) L.サスカインド, J.クルックシャンク (城山英明, 松浦正浩訳): コンセンサスビルディング入門, 有斐閣, 2008.
- 2) J.フィッシュキン (岩木貴子訳): 人々の声が響きあうとき, 早川書房, 2011.
- 3) 道路関係四公団民営化推進委員会 (第 26 回) [資料 4-1] 猪瀬直樹委員提出資料  
[<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/road/dai26/26siryou4-1.pdf>]
- 4) 国土交通省: 「緑のダム」が整備されればダムは不要か  
[[http://www.mlit.go.jp/river/dam/main/opinion/midori\\_dam/midori\\_dam\\_index.html](http://www.mlit.go.jp/river/dam/main/opinion/midori_dam/midori_dam_index.html)]
- 5) 松浦正浩: 実践交渉学, 筑摩書房, 2010.
- 6) 吉川弘之: 緊急に必要な科学者の助言, (独) 科学技術振興機構研究開発戦略センター, 2011.
- 7) Karl, H., Susskind, L. and Wallace, K.: A Dialogue, Not a Diatribe: Effective Integration of Science and Policy through Joint Fact Finding, *Environment*, 49(1), pp. 20-34, 2007.

- 8) 鈴木温, 矢島宏光: 市民参加プロセスにおける計画合理性, 土木計画学研究・講演集, 32, 2005.
- 9) Guadalupe River Flood Control Project Collaborative: Record Document, 1998.
- 10) CALFED Bay-Delta Program: Summary Report: Independent Review Panel on Agricultural Water Conservation Potential, 1999.
- 11) McCreary, S., Gamman, J. and Brooks, B.: Refining and Testing Joint Fact-Finding for Environmental Dispute Resolution: Ten Years of Success, *Mediation Quarterly*, 18 (4), 2001.
- 12) 馬場健司, 木村幸, 鈴木達治郎: 風力発電の立地プロセスにおけるアクターの参加の場と意思決定手続き, 社会技術研究論文集, 2, pp.68-77, 2004.
- 13) J. ラーブ: 米国の環境・エネルギー政策におけるコンセンサス・ビルディング (コンセンサス・ビルディング推進協議会講演会発表資料), 2005.
- 14) 馬場健司, 松浦正浩: ステークホルダー間の共同事実確認による風力発電導入プロセスの可能性, 第34回風力エネルギー利用シンポジウム講演, 2012.
- 15) Bartlett, G: Joint Fact Finding and Stakeholder Consensus Building at the Altamont Wind Resource Area in California, In Burger, J. (Ed.), *Stakeholders and Scientists*, Springer, 2011, pp. 255-281.
- 16) 山中英生: NPOによる中立者を活用したコミュニケーションの展開, 交通工学, 42(2), pp. 18~23, 2007.
- 17) 原科幸彦 (編著): 市民参加と合意形成, 学芸出版社, 2005.
- 18) Schön, D. and Rein, M.: Frame Reflection : Toward the Resolution of Intractable Policy Controversies, Basic Books, 1995.
- 19) 松浦正浩: 日本における共同事実確認の利用, 東京大学政策ビジョン研究センター「共同事実確認方式による原子力発電所の地震リスク分析の可能性」講演資料, 2011.
- 20) Adler, P., Bryan, T., Mulica, M. and Shapiro, J.: Humble Inquiry: The Practice of Joint Fact Finding as a Strategy For Bringing Science, Policy and the Public Together, *mediate.com*, 2011.  
[<http://www.mediate.com/articles/AdlerJoint.cfm>]
- 21) Klapp, M.: Bargaining with Uncertainty, Praeger, 1992.
- 22) Susskind, L. and Cruikshank, J.: Breaking the Impasse, Basic Books, 1987.