

ダム事業に対する住民意識の類型化とその認識構造に関する研究

Classification of Residents' Perception and their Perceptual Structure of Dam Project

清水浩志郎*

木村一裕*

船木孝仁**

滝口善博***

Koshiro SHIMIZU

Kazuhiro KIMURA

Takahito FUNAKI

Yoshihiro TAKIGUCHI

ABSTRACT: Consensus building is necessary for a dam project, although that becomes difficult gradually. For the consensus building, there exist three issues. The first is who should be qualified for the discussion of the project's significance. The second is what procedure/system is effective for it. The third is what kind of discussion are needed. For the discussion of those issues, it is necessary to grasp the typical perception of residents to the dam project.

In the present paper, firstly the resident's perception to a dam project was classified. Secondly their perceptual structure which lies in the each perception and their intention to commitment to the dam project for consensus building were examined.

KEYWORDS: Dam Project, Consensus Building, Perceptual Structure

1. はじめに

ダム事業などの社会基盤整備においては、関係者の合意が大前提となるが、近年このことが次第に難しくなっている。その理由には、事業が環境におよぼす影響が懸念されることや、ダム事業本来の合目的性の問題、また地域住民にとっては、ダム事業が地域の振興にもたらす効果に対する疑問が背景にあるものと考えられる。

ところで、ダム事業のような社会基盤整備における合意形成では、意見の異なる多様な人々が十分な議論の上で、妥協点を見出すことが必要となる。このような合意形成のためには、次の3点が論点として考えられる。第一には、合意形成に臨むべき人は誰であるのか（合意形成参加資格）、合意形成の手続きをどのように定めるべきであるのか（手続き、またはシステム）、さらに合意形成の場はどのような性質を持ったものであるべきか（場の性質）の3点である。このうち、第一点の参加者の資格については、関係者相互が、たとえ意見の相違はあれ、真摯に議論するための相手の認知が必要であり、議論

の参加者の相互認知についての検討課題があると思われる。

以上のような、合意形成における参加者資格、手続き、場の問題を考えるうえで、ダム事業に関わる人々がどのような考え方をもち、またその考え方の背景には、どのような認識構造があるのかを把握する必要がある。そこで本研究では、個人ごとに異なる多様な意見を、いくつかの典型的なパターンに類型化するとともに、その考え方の背景にある問題の認識構造について、構造化手法を用いた分析を行う。さらにそのような考え方をもった人々が合意形成に対してどのような参加意識を持っているのかについて、明らかにすることを目的にしている。

ダム事業などの社会基盤整備に対する住民意識について、筆者ら¹⁾は事業の進捗状況の違いがダム事業に対する認識がどのように影響するかについて考察している。また、このような住民意識の変化を明示的に取り扱った研究としては、寺部ら²⁾がデルファイ法を利用したパブリックインボルブメントについてのケーススタディを報告している。

*秋田大学 Department of Civil Engineering, Akita Univ. **秋田大学大学院 Graduate Student, Department of Civil Engineering, Akita Univ. ***アジア航測(株) Asia Air Survey co.

2. 研究の概要

本研究ではダム事業進行地域（以下「ダム地域」とする）とその下流域の住民意識に着目し、ダム事業に対する価値観や合意形成への参加意識を把握するため、次の点を明らかにすることを目的としている。

- i)ダム地域、下流域住民の他方に対する認識の把握
- ii)ダム地域ならびに下流域の住民意識の類型化
- iii)類型化された住民意識におけるダム事業に対する認識構造の明確化
- iv)類型化された住民意識における合意形成参加意識の明確化

i)はダム事業にともなうさまざまな環境の変化や、犠牲に対して、ダム地域、下流域住民がどのように認識し、他方に対してどのような感情を持っているかを把握しようとするものである。

本研究の調査対象地域は表－1に示すように、秋田県内におけるダム地域とその下流域である。ダム地域としては、現在計画中である鳥海町（鳥海ダム）と東成瀬村（成瀬ダム）、現在建設工事中である森吉町（森吉山ダム）、下流域としては雄物川水系の河口に位置する秋田市を代表的な地域として抽出した。調査地域の位置を図－1に示している。

本研究では3つのダム地域とその下流域について、住民基本台帳から無作為に抽出した20歳以上の人を対象に、平成9年12月中旬～平成10年1月上旬にかけて調査を実施した。調査の概要を表－2に示している。調査方法は郵便による配布・回収で、アンケート回収数はダム地域の鳥海町77票、東成瀬村72票、森吉町69票、下流域である秋田市で140票であった。おもな調査内容はダム事業における整備効果や影響の見通しとその重要度、ダム地域と下流域の住民の相互認識等についてである。

表－3には、ダム地域と下流域における調査の全被験者の属性として、性別、年齢、職業構成について示している。年齢構成では両地域とも40～59歳が最も多く、ダム地域では下流域にくらべ20～39歳代が少なく、60歳以上がかなり多くなっている。職業構成については、ダム地域で農林業が高くなっているのが特徴である。

表－1 調査対象地域とダム事業の進捗状況

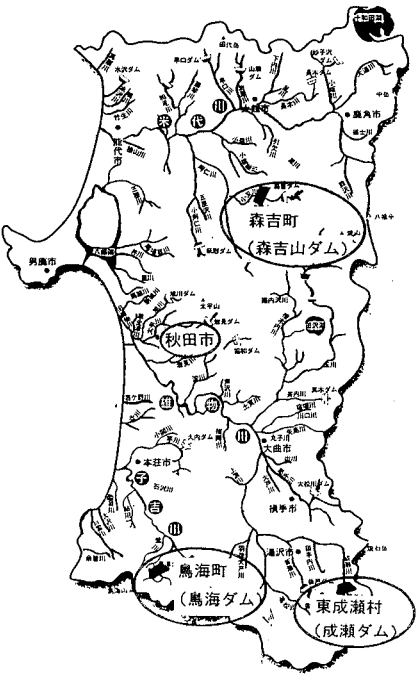
地 域	進 捗 状 況
A:鳥 海 町	計 画：ダムサイト位置、地質状況調査中
B:東成瀬村	計 画：ダムサイト概ね決定、審議委員会
C:森 吉 町	建設中：工事用道路、付け替え道、工事中
D:秋 田 市	下流域

表－2 本研究における調査の概要

調査実施日	平成9年12月中旬～平成10年1月上旬		
調査対象者	ダム事業進行地域とその下流域に住む20歳以上の地域住民		
調査方法	郵送配布・回収		
アンケート 回収数/配布数 (回収率)	鳥海町	77/100票 (77%)	
	東成瀬村	72/100票 (72%)	
	森吉町	69/100票 (63%)	
	秋田市	140/300票 (49%)	

表－3 回答者の属性

ダム 地 域	性別：男性(72.4%)，女性(27.1%) 年齢：20～39歳(19.3%)，40～59歳(53.6%)， 60歳以上(26.6%) 職業：農林業(23.4%)，自営業(11.5%)， 勤め人(44.1%)，無職(9.9%)
下 流 域	性別：男性(65.8%)，女(33.3%) 年齢：20～39歳(32.5%)，40～59歳(60.0%)， 60歳以上(5.8%) 職業：農林業(1.7%)，自営業(12.5%)， 勤め人(69.2%)，無職(15.8%)



図－1 ダム建設位置

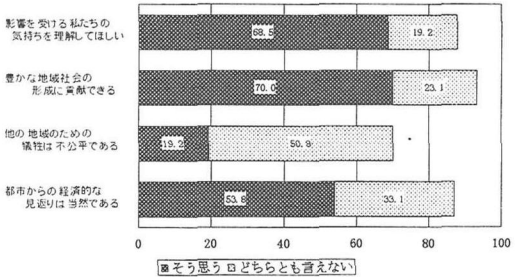
ダム事業に関連する要因の見通し以外の質問としては、表－４に示すようなダム地域、下流域住民の他方に対する認識や、犠牲に対する支援についての認識、定住意識などがあげられる。

表－４ 住民のお互いに対する認識や生活認識

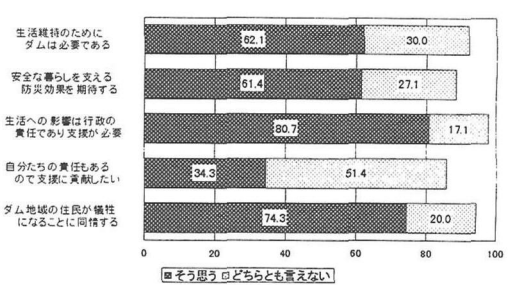
ダム事業進行地域	下 流 域
① 地域振興にダム事業が役立つと思う	1) 地域振興にダム事業が役立つと思う
② 自分自身や家族の暮らしが変化と思う	2) 生活維持には水源や発電としてのダムは必要である
③ 暮らしの変化を期待している	3) 安全な暮らしのためダムによる防災を期待している
④ 影響を受ける私たちの気持ちを理解してほしい	4) 今の時代に大規模なダムは不要である
⑤ 影響を受けたとしても豊かな地域社会が形成されるのは良いことだ	5) 影響が出る地域に対し行政による支援が必要である
⑥ ダムが立地する地域の犠牲は不公平だ	6) 何らかの支援に貢献したい
⑦ 都市からの経済的な見返りは当然である	7) 地域住民の犠牲に同情している
⑧ ダム事業により影響を受けても住み続けたい	8) 山間地のことであり自分には関係ない

表－４のうち、ダム地域と下流域における相互間の認識や、利益や影響を受けることをどう理解しているのかについて、ダム地域の意識を図－２に示している。ダム事業に対する意義については「豊かな社会形成への貢献」できるという意識が高い。また下流域の住民に対しては、「他の地域のための犠牲は不公平」という意識は低いが、ダム地域住民の「気持ちを理解してほしい」「都市からの見返りは当然」という意見が高くなっている。

一方の下流域住民の意識について図－３に示している。ダム事業の意義については、約60％の人が必要と考えている。ダム地域に対する意識としては、「犠牲に同情する」、「行政支援が必要」という意識が高い一方で、「自分たちも支援に貢献したい」という意識は低いことがわかる。



図－２ ダム地域住民のダム事業、下流域住民に対する意識



図－３ 下流域住民のダム事業、ダム地域住民に対する意識

３．ダム事業に対する住民意識の類型化

住民の参加意識を分析する上では、その背景となっている事業に伴う効果や、影響に対する住民の考え方について把握しておく必要がある。そこで、ダム地域と下流域それぞれにおいて、同じような認識をもつ集まりがあると考え、本研究では住民の事業整備や影響に対する「見通し」に着目し、どのような認識のパターンが住民の中に存在するのかを数量化Ⅲ類を用いて分析した。

分析では、はじめに表－５に示すような住民の合意を形成する上で重要と思われた７つの要因をアイテムとし、それらのダム事業における「良くなる」、「悪くなる」とする見通しをカテゴリーとして、類型化を行なった。しかしながらこれら７つの要因を用いた分析では、結果として明確な判別ができなかった。

表－５ ダム事業における地域変化の見通しの要因

- ①自然環境の変化の見通し
 - ②防災効果の変化の見通し
 - ③伝統文化や人間関係の変化の見通し
 - ④水力発電によるCO₂排出の減少効果の見通し
 - ⑤農業用水や人間関係の変化の見通し
 - ⑥観光資源の変化の見通し
 - ⑦地域の施設や道路の変化の見通し

そこで４章でも用いているFSMによる認識構造の分析を地域別に行ったところ、ダム地域において「④水力発電によるCO₂排出の減少効果」について、各要因との相互関係が見られなかった。そこで④を除いた６要因で類型化を行なった結果が図－４（ダム地域）と図－５（下流域）である。

カテゴリープロット（図中下線部）をみると、ダ

ム地域では、自然、伝統・文化の見通しが原点から離れたところに位置しているのに対し、下流域では自然や、観光資源が原点より離れて布置されている。

サンプルプロットから各地域のサンプルの集まり具合によりグループ分けを行ったところ、ダム地域においてA～Dの4つのグループ、下流域においてE～Gグループの3つに分類された。

①～⑦の要因に対する見通しについて、改めて各グループの特徴を把握するため、表-6にはグループごとに見通しの反応割合を示している。ここでは類型化において除いた④CO₂排出の減少効果の見通しを含めている。

全体的な傾向として防災や用水、施設・道路に対しては良い見通しであったが、自然や文化・人間関係、観光資源の整備開発の見通しが良いものと悪いものがあり相違があることが分かる。

各グループの特徴として、ダム地域ではAグループにおいて、「自然」と「文化・人間関係」に対して悪い見通しであるのに対し、Bグループでは「文化・人間関係」に対して、Cグループでは「自然環境」に対して悪い見通しを持っている。一方の下流域では、E、Fグループにおいて「自然環境」、

「文化・人間関係」について悪い見通しを持っており、とくにEグループでは「観光開発」についても悪い見通しをもっている。これに対しGグループはすべての要因に対して良い見通しであり、地域の環境変化に対して楽観的な考え方をもつグループであるといえる。これはダム地域のDグループに似た性質を持ったグループでもある。

表-6 各グループのダム事業における認識

変化の見通し	ダム地域グループ				下流域グループ		
	A (53)	B (29)	C (32)	D (78)	E (53)	F (36)	G (31)
①自然環境が良くなる	●	◎	●	◎	●	●	◎
②土砂災害や防災効果が良くなる	○	◎	◎	◎	○	◎	◎
③伝統文化・人間関係は変わらない	●	●	◎	◎	×	×	△
④水力発電によりCO ₂ 排出が減少	○	○	○	○	△	○	◎
⑤農業・生活用水が安定供給される	○	◎	○	◎	◎	◎	◎
⑥観光資源が良くなる	○	◎	○	◎	●	◎	○
⑦施設・道路などが整備される	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎

() 内は各グループの人数

凡 例

記 号	%	記 号	%
◎	80 ～ 100	×	20 ～ 40
○	60 ～ 80	●	0 ～ 20
△	40 ～ 60		

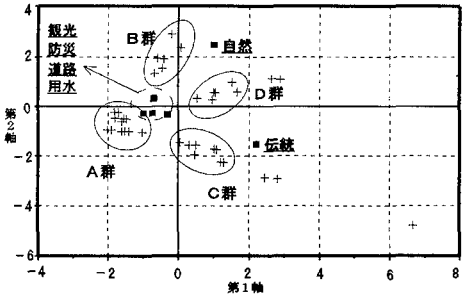


図-4 ダム事業地域 サンプルプロット

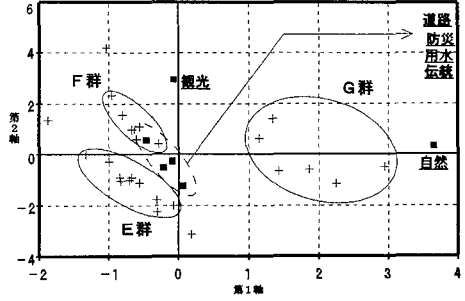


図-5 下流域 サンプルプロット

4. 各グループにおける認識構造

ダム事業に関わる要因の見通しから、ダム地域の考え方が4つのグループ、下流域の考え方が3つのグループに類型化された。そこでここでは、このような考え方が、どのように形成されているのかということに対して、まずはじめにダム事業に対する認識構造、すなわち個々の要因の重要度や要因間相互の影響関係について、FSMを用いて分析するものとする。さらに、これまでに見てきた影響の見通しや、ダム地域と下流域でのお互いに対する認識などと比較してみると、それらの認識構造と認識構造の背景にあると言える各グループのもつ特性や要因の価値観を考察する。

(1) ダム地域と下流域における認識構造の特徴

認識構造の分析には、住民意識の類型化において使用した自然や文化等の環境保全、観光資源や施設・道路等の整備、防災効果、用水供給など7項目を用いた。本研究で用いる FSM 法(Fuzzy Structural

Modeling)は、ISM 法、DEMATEL 法と同様、構造化手段のひとつである。FSM 法はサンプル数が少ない場合でも構造化が可能であるので、少数者の認識構造を把握することができる手法である。

ダム地域と下流域の各グループにおける、事業における整備や効果に対する重要意識の認識構造を図-6～図-12に示している。

1)ダム地域住民の認識構造

図-6～9に示したダム地域のA～Dグループの認識構造では、①自然保護、③文化・人間関係の保護が下位レベルに位置していること、⑤用水供給や⑦施設・道路整備、②防災整備といった要因が上位レベルにあることが、共通の特徴であるといえる。

各要因どうしの連繋をみると、⑥観光整備と⑦施設・道路整備の連繋が見られないことから、アクセス道路などの重要性が認識されていないことが考えられる。④CO₂排出の減少効果については、Aグル

ープでは連繋が見られるものの、B、C、Dグループでは独立していることが分かる。

2)下流域住民の認識構造

一方の下流域において分けられたE～Gグループの認識構造を図-10～12に示している。下流域の全体的な傾向としては、ダム地域と異なり、①の自然保護や③の文化・人間関係の保護については、中位レベルとダム地域に比べ評価が高く、一方において⑥の観光開発や⑦の施設・道路整備など、ダム関連事業としてダム地域の振興に関わる要因については下位レベルとなっていることが分かる。

また各要因間の連繋については、①の自然や③の文化・人間関係の保護の連繋が見られ、環境保護の面で、その相互関係を重要としているものと考えられる。④のCO₂排出の減少効果については、ダム地域にくらべ、さまざまな要因と連繋していることも下流域住民の認識構造の特徴といえる。

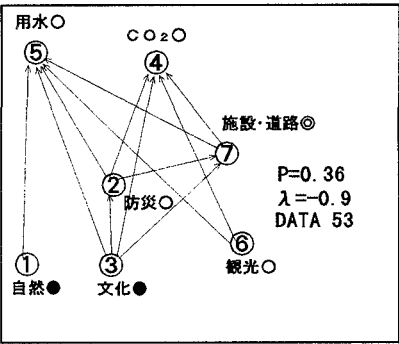


図-6 認識構造 (Aグループ)

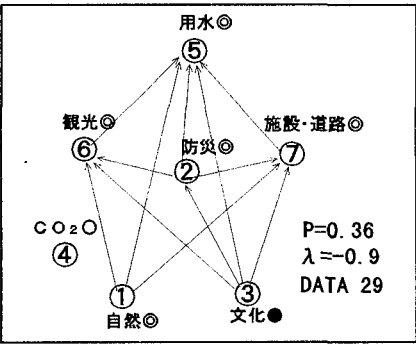


図-7 認識構造 (Bグループ)

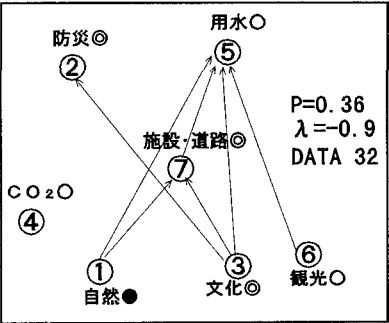


図-8 認識構造 (Cグループ)

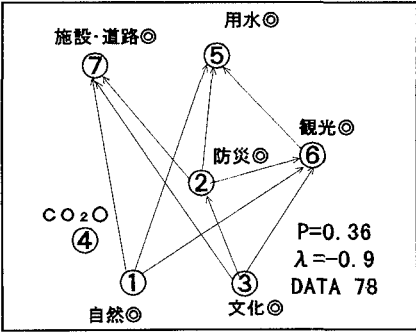


図-9 認識構造 (Dグループ)

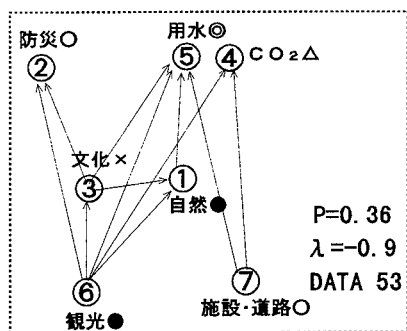


図-10 認識構造 (Eグループ)

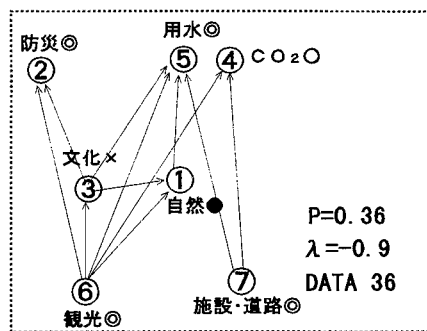


図-11 認識構造 (Fグループ)

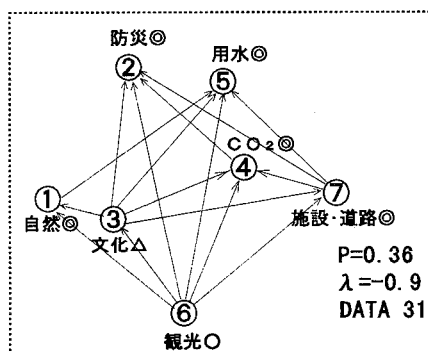


図-12 認識構造 (Gグループ)

凡例 1

- ① 自然環境が良くなる
- ② 土砂災害や防災効果が良くなる
- ③ 伝統文化・人間関係は変わらない
- ④ 水力発電によりC O2 排出が減少する
- ⑤ 農業・生活用水が安定供給される
- ⑥ 観光資源が良くなる
- ⑦ 施設・道路などが整備される

凡例 2

記号	(%)
◎	80～100
○	60～80
△	40～60
×	20～40
●	0～20

注：例えば、Aグループにおける「①自然●」は「ダム事業によって自然が悪くなる見通し」である。

(2) ダム関連要因認識構造と事業への見通し、相手地域に対する認識特性との関連性

ダム事業に対する上述のような認識構造について、その背景にある価値観や認識との関連性を明らかにするため、ダム事業に対する見通しや、事業に基づいたダム地域と下流域におけるお互いに対する認識や、それぞれの生活における認識から認識構造を考察することで、各グループの特徴を明確化を行った。お互いに対する認識や自身の生活等の認識については、2章の表-4に示すような、ダム地域、下流域住民の他方に対する意識や支援方法、定住意識を用いている。表-7、表-8にはダム地域と下流域双方に対する認識や生活認識における各グループの反応割合を示している。ダム事業による効果や定住意識でグループ間に違いが見られている。

表-7、表-8と図-6～12の認識構造の図を総合して各グループの特徴を整理すると以下のようになる。

表-7 ダム地域における下流域や自生活に対する認識

項 目	A群	B群	C群	D群
① 地域の振興にダム事業が役立つ	△	◎	×	◎
② 自分自身や家族のくらしが変化する	×	×	×	×
③ 暮らしの変化を期待する	△	○	×	○
④ 影響を受ける私たちの気持ちを理解してほしい	○	○	×	○
⑤ 影響を受けたとしても豊かな地域社会が形成されるのは良いことである	△	◎	△	◎
⑥ ダムが立地する地域の犠牲は不公平	×	●	×	●
⑦ 都市からの経済的な見返りは当然	△	△	○	△
⑧ ダム事業により影響を受けても住み続けたい	○	◎	△	○

表-8 下流域におけるダム地域や受益に対する認識

項 目	E群	F群	G群
1) 地域の振興にダム事業が役立つ	×	△	○
2) 生活維持には水源・発電のダムは必要	△	△	◎
3) 安全なくらしのためダムによる防災を期待	×	○	◎
4) 今の時代にダムは不要だ	×	×	●
5) 影響が出る地域に対し行政の支援が必要	○	◎	○
6) 何らかの支援に貢献したい	×	×	×
7) 地域住民の犠牲に同情する	○	○	○
8) 山奥のことであり自分に関係ない	●	●	●

凡 例			
記 号	%	記 号	%
◎	80 ～ 100	×	20 ～ 40
○	60 ～ 80	●	0 ～ 20
△	40 ～ 60		

1) ダム地域Aグループの特徴

Aグループは図－6に示した認識構造において、下位レベルにある「①自然」「③文化・人間関係」に極めて悪い見通しを持っている。その反面、上位レベルに位置する「④CO₂排出の減少効果」については極めて良い見通しであることが分かる。これらのことから環境保護に関してはかなり関心の高いグループと言える。表－7のAグループにおける下流域や自分自身の生活に対する認識を見ると、ダム事業は地域にあまり役に立たないと考えており、暮らしが変化することや豊かな社会形成へ貢献することをあまり好んでいないことが分かる。しかしながら定住意識も高いことから、生活様式の面での保守的な考え方がうかがえる。

2) ダム地域Bグループの特徴

Bグループは図－7に示した認識構造において、下位レベルに位置する①自然に対しては良い見通しを持っているが、③文化・人間関係に対しては悪い見通しを持っている。それ以外の要因については良い見通しであり、認識構造において独立している④CO₂排出の減少効果を除いたすべてにおいて連繋が見られる。表－7の下流域や自分自身の生活に対する認識としては、暮らしの変化や社会形成への貢献を大きく期待しており、ダム事業による影響を犠牲としてとらえていないため、自然や文化・人間関係については重要度が低いといえる。また、定住意識も高いことから、ダム事業による生活環境整備に積極的なグループであると考えられる。

3) ダム地域Cグループの特徴

Cグループは図－8に示した認識構造において、下位レベルに位置する要因については、Bグループと対照的で、「①自然」が悪くなり、「③文化・人間関係」には影響が少ないという見通しである。表－7のダム地域や生活面での認識をみると、暮らしの変化や社会形成への貢献についてはAグループと似ているが、他のダム地域のグループに比べ、経済的な見返りに対する意識が高いことや、これとは逆に定住意識が低いことが特徴となっている。

4) ダム地域Dグループの特徴

Dグループは図－9に示した認識構造において、上位レベルに⑤用水供給や⑦施設・道路整備が位置しており、②防災整備、⑥観光開発、①自然や③文化・人間関係の保護が下位レベルに位置している。④CO₂排出の減少効果についてはB、Cグループと同様で独立している。A、B、Cグループとの違いとして見られるのが、すべての要因に対して良い見通しであることが挙げられる。下流域や自生活に対する認識については、Bグループとほぼ同じ傾向であるため、ダム事業の推進に積極的であるとともに、見通しからみても楽観的な傾向が強いと言える。

4) 下流域E、Fグループの特徴

下流域では、図－10に示したEグループと、図－11に示したFグループで認識構造が同じであることが分かる。ここで中位レベルに位置する①自然や③文化・人間関係に対しては悪い見通しであることから、自然や文化・人間関係への影響を懸念しており、なおかつ事業における重要度も高いと言える。このような認識はダム地域には見られない認識グループであった。また、Eグループにおいては、これに加えて、下位レベルに位置している⑥観光開発についても悪い見通しを持っていることが分かる。表－8のダム地域や受益に対する認識については、Eグループにおいてダム事業は地域振興に役立たないとしており、水源や発電、防災などにおける必要性についても高いとは言えない。これにくらべFグループでは防災に関しては必要としているが、全体的にEグループとほぼ同じ傾向である。したがって、受益についてはダム事業における価値は認めているものの、自分自身の生活にとってはあまり価値を認めていないことがうかがえる。

5) 下流域Gグループの特徴

図－12に示したGグループの認識構造においては各要因に対して、そのほとんどが良い見通しとなっている。これはダム地域のDグループと同じ傾向と言え、楽観的なグループと言える。この傾向については、大規模な投資に伴い、さまざまな効果が確実に得られるという考え方があるためと思われる。ダム流域や受益に対する認識としては、地域振興に役立つとし、水源や発電、防災などの効果に対する期待も高くなっている。

5. 合意形成の参加に対する住民意識

社会基盤整備の推進において、住民の合意形成を検討していくためには、合意形成の場の提供や参加の促進、さまざまな住民意識の反映、議論の内容といった課題を検討しなければならないと考えられる。

本研究では、前章において明らかとなったダム地域と下流域における、認識の異なる各グループについて、合意形成における議論の場の必要性和、そのような場への参加意志や希望する参加分野、議論の内容等について考察する。希望する参加分野については表-9に示すような自然環境、地域振興、暮らしの変化といったダム事業と相互に関わるものと、計画等の直接的な参加を要因として用いた。

表-9 住民の参加分野

1) 自然環境について情報の提供や意見
2) ダムと地域の振興との関係について意見
3) ダム事業による暮らしの変化について意見
4) ダムの事業や計画づくりそのものに参加

(1) 合意形成への参加と参加分野

ダム地域と下流域での、各グループでの合意形成における議論の場の必要性、そして、そのような場への参加意志と希望する参加分野について、表-10に示している。

合意形成における議論の場の必要性については、両地域の各グループで80%を超えているため、非常に高いと言えるが、そのような場への参加意志についてはダム地域に比べ、下流域で低いことが分かる。したがって、ダムの当事者ではない下流域住民では議論への参加といった直接的な関与は低いことが言える。このことについては、両地域間の交流やボランティア活動などに対する意識の分析も今後必要と思われる。

希望する参加分野については、ダム地域において「ダム事業と地域振興」に係わる参加が多く、次いで「自然環境への情報提供や意見」であった。下流域では、4つの分野において全体的には、ほぼ同じ傾向であるであるが、自然への影響に対して悪い見通しを持っているEグループ、Fグループを比較すると、Fグループにおいて自然分野に対する参加希望が高いのに対し、Eグループではダム地域の振興に対する参加希望の割合が高いことが特徴といえる。

表-10 参加意志とその内容（複数回答）

地域	グループ	議論の必要性 (%)	参加意志 (%)	希望する参加分野 (%)			
				1) 自然	2) 振興	3) 変化	4) 計画
ダム地域	A群	83.0	50.9	32.1	34.0	24.5	28.3
	B群	82.8	72.4	31.0	48.3	20.7	41.4
	C群	84.4	59.4	31.3	50.0	31.3	34.4
	D群	87.2	64.1	35.9	53.8	35.9	35.9
下流域	E群	98.1	26.4	17.0	13.2	17.0	17.0
	F群	94.4	38.9	27.0	5.4	18.9	18.9
	G群	93.5	22.6	16.1	9.7	16.1	16.1

(2) 議論における意見反映の内容について

次に参加を希望する分野において、住民がどのような意見を反映させようとしているのかを事業の見通しと関係から考察する。分析では先の表-10に示した希望する参加分野のうち「自然環境」、「地域振興」、「暮らしの変化」の3つの分野について、それに対応する自然や観光、施設・道路、文化・人間関係などに対する見通しとのクロス集計により、各グループにおける意見反映の内容の明確化を行なった。その結果、ダム地域では地域振興については、全グループで楽観的な意見での参加が見られたが、自然環境についてはCグループ、暮らしの変化に対してはBグループ、また、その両方に対してはAグループで悲観的な意見での参加が見られた。このようにダム地域においては、自然についてはダム事業に対する見通しにそった意見を反映させようとする傾向が見られた。一方、文化・人間関係に対してはBグループにおいて、悲観的な見通しであるにも関わらず、意見はないとする傾向が見られ、議論を避けるような側面もあることがうかがえた。

他方の下流域では、E、Fグループにおいて自然や、暮らしの変化に対して悲観的な意見での参加が見られた。こちらもダム事業に対する見通しの特徴と同様な意見を持っていることが明らかとなった。したがって、下流域では参加意志が低いなかでも、参加しようとしている人については、影響や懸念などの問題意識を持った参加であることが分かった。

6. おわりに

本研究は、合意形成システムにおいて重要と思われる住民意識について、3つのダム事業進行とその

下流域を取りあげ、ダム事業に対する認識、整備効果や影響における認識構造、合意形成への参加について分析を行った。本研究のおもな結論として以下の点があげられる。

- 1) ダム地域と下流域の住民意識として、ダム事業における整備効果や影響の見通しについて分析した結果、ダム地域ではA, B, C, Dの4グループ、下流域ではE, F, Gの3グループに類型化された。各グループにおいて用水供給や防災効果、施設・道路整備に対しては良い見通しであるが、自然や文化・人間関係、観光開発については見通しの良し悪しの違いが見られた。
- 2) 整備効果や影響保護の重要認識構造については、ダム地域では、各グループにおいて①自然保護、③文化・人間関係の保護への価値観が低く、⑤用水供給や⑦施設・道路整備、②防災効果といった生活環境の整備要因に対する評価が高かった。一方の下流域では、ダム地域にくらべ⑦施設・道路整備、⑥観光開発については低くかったが、①自然や③文化に対しては評価が高くなっており、ダム事業の直接当事者であるか否かによって価値観の違いが明らかになった。
- 3) 見通しやお互いの認識からみた認識構造の考察では、ダム地域ではA, Cグループがおもに環境、生活面で保守的なグループであり、これに対しBグループでは生活環境整備に積極的なグループであった。下流域ではE, Fグループで自然や文化・人間関係、観光開発等への懸念が見られた。また、ダム地域ではDグループ、下流域ではGグループで楽観的な傾向が見られた。
- 4) 合意形成への参加や希望する参加分野については、ダム地域で参加意識が高く、基本的に地域振興に対する参加希望が多かった。下流域ではダム地域にくらべ、参加意識が低いこと、また、自然への影響や地域振興などにおいて、全体として各グループの見通しが反映される傾向がみられた。

本研究では、ダム地域と下流域において同認識の集団の特徴と、合意形成参加場面における意見反映について考察を行った。今後の課題としては、明らかになった意識集団の合意形成における議論の場

もとで、互いに議論できるか、あるいは結論に導けるのかといった相互関係を把握することで、合意形成の場の構成における参加者の適格性について分析を行いたいと考えている。

《参考文献》

- 1) 滝口善博、清水浩志郎、木村一裕、船木孝仁「中山間地域における社会基盤整備に対する住民意識の分析 ―進捗状況の異なるダム事業を対象として―」, 環境システム研究, 1997, No.25, 155-163頁.
- 2) 寺部慎太郎、屋井鉄雄「デルファイ法を応用した意識調査・分析プロセスの試案」, 都市計画学会論文集, 1997, 32号, 595-600頁.
- 3) 田崎栄一郎「あいまい理論による社会システムの構造化」, 数理科学, 1979, No.191, 54-66頁.