

地域資源のイメージ構造化と基本コンセプト創出に関する風土工学的研究*

A "Cultural Climate" Engineering Study on Making Imaginary Structures of Local Sources
and Basic Concepts for the Regional Planning*

中川浩二**, 竹林征三 ***, 鈴木義康****, 茂原朋子****

by Koji NAKAGAWA**, Seizo TAKEBAYASHI ***, Yoshiyasu SUZUKI****, Tomoko SHIGEHARA****

1. はじめに

ダム水源地域振興・整備計画においては、内容が広範にわたり、事業期間も長期に及ぶことから、統一的コンセプトに沿った展開、推進が望まれる。さらに、事業のもつ即地性、公共性等を考慮すれば、地域資源を重視し、地域の特色ある自然・風土・歴史・文化等に調和し、親和した基本コンセプトの創出を図ることが重要である¹⁾²⁾。

このような観点から、本研究では、具体的事例として、大戸川ダム（滋賀県）³⁾、長井ダム（山形県）⁴⁾、立野ダム（熊本県）⁵⁾の3つのダムを対象に風土分析にもとづく方法を援用し、ダム水源地域振興・整備の基本コンセプト導出を試みるとともに、その比較分析を通じて、支援システム化の課題を考案する。

2. 基本コンセプト創出の枠組みと分析手法の概要

(1) 基本コンセプト創出の枠組み

本研究では、基本コンセプト創出の枠組みとして、①計画・設計条件等 (readiness)、②需要者の要求 (needs)、③活用資源 (seeds) の3つの側面に着目した。とくに、ダムの即地性、公共性にもとづ

き、水源地域固有の地域資源を重視した基本コンセプトの創出を志向する（図-1）。

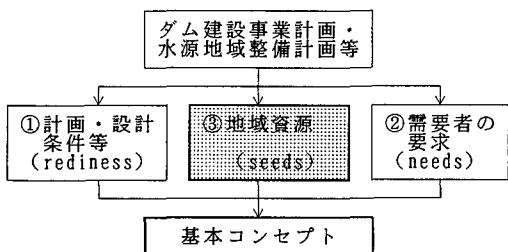


図-1 基本コンセプト創出の枠組み

(2) 分析手法の概要

本研究で用いる分析手法は、ダム周辺の地域資源をキーワードの形で抽出し、アンケートによる連想実験によりキーワード間に働くイメージ構造を把握するとともに、イメージの卓越したキーワードを選出しようとするものである。

(a) 地域資源の抽出

ダム水源地域の特色を網羅的に表現するため、以下の方針に沿って、20~30のキーワード群を抽出する。

① カテゴリーの設定

ダム水源地域の特徴をできる限り多面的に捉えるため、キーワードのカテゴリーとして以下の5つの設定する。

1.歴史 2.風土 3.地理 4.産業 5.生活・文化

② キーワードの抽出手順

キーワードの抽出手順はつきのとおりとする。

i) 既存資料等にもとづく地域資源の発掘

ii) ブレーンストーミング

iii) カテゴリーへのグループ化

iv) キーワードの絞り込み (20~30語)

* キーワード：地域整備計画、基本コンセプト、環境デザイン、風土工学

** 正会員 工博 山口大学工学部社会建設工学科
(〒755 宇部市常磐台)

TEL 0836-35-9439 FAX 0836-35-9429)

*** フェロー会員 工修 建設省土木研究所環境部長
(〒305 茨城県つくば市旭一番地)

TEL 0298-64-2827 FAX 0298-64-7221)

**** 正会員 工修 梶日建設計画事務所
(〒541 大阪市中央区高麗橋4丁目6-2)
TEL 06-203-2656 FAX 06-203-2581)

(b) 地域資源のイメージ構造化

地域資源を活かしたコンセプトづくりに関する先進研究事例としては佐佐木ら⁶⁾、藤井⁷⁾などが挙げられる。これらの事例では、地域の民話等を素材として“言語連想実験”により民話のイメージ構造化が図られている。本研究ではこれらの事例の“民話から抽出された言語”を“地域資源”に置き換え、アンケートによる連想実験を行ってイメージ構造化を図る（図-2）。

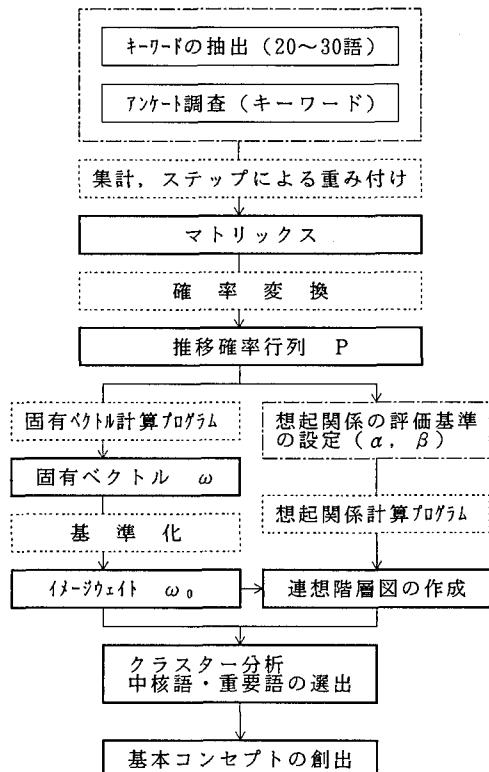


図-2 イメージ構造化のフロー

3. 基本コンセプト創出事例

本研究では、大戸川ダム、長井ダム、立野ダムの3水源地域を対象に基本コンセプトの創出を試みた。結果の概要は以下に示すとおりである。

(1) 地域資源の抽出

各ダム水源地域に固有の地域資源（キーワード）抽出結果を表-1に示す。

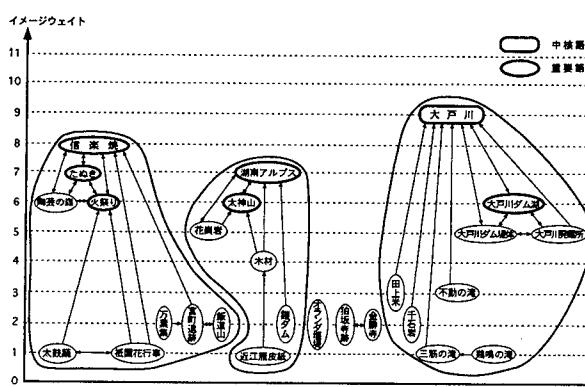
表-1 地域資源の抽出結果

カテゴリー	大戸川ダム	長井ダム	立野ダム
歴史	泊坂寺跡 宮町遺跡 万葉集 金勝寺 オランダ堰堤 鏡ダム 大戸川発電所	繩文遺跡 土偶 卯の花姫	阿蘇神社 外イワタツバコ 巻狩
風土	花崗岩 たぬき	あやめ 久保の桜 クラグシ 白千本桜 蝶 秋ブナ林 雪朝日連峰	阿蘇北谷原始林 温泉(地獄・垂玉)
地理	湖南アルプス 太神山 飯道山 不動の滝 三筋の滝 鶏鳴の岩 千石川 大戸川 大戸川ダム堤体 大戸川ダム湖	祝瓶山 菅原山ダム 木地山ダム 長井ダム堤体 長井ダム湖 野川筋の滝 最上川	阿蘇山 鮎返り里 米塚 白川 白川河口瀬 千間の滝 仙人谷 立野ダム 立野夜峰山
産業	田上米 近江皮膚 信楽焼 木材	米 長井紬 成島焼き	S L 鉄道 ともちし トロコ列車
生活・文化	太鼓踊 祇園祭 火祭り(陶器祭り) 陶芸の森	不伐の森 黒獅子 けん玉 念仏踊り	阿蘇の火まつり 岩戸神樂 猿まわし

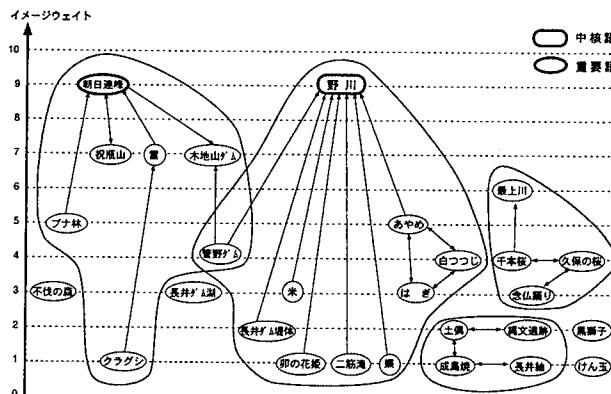
(2) イメージ構造および基本コンセプト

抽出した地域資源間に働くイメージ構造を明らかにするため、アンケートによる連想実験を実施した。アンケート対象者は地元、建設省、一般の3階層としたが、結果として大きな差異はみられなかった。図-3～図-5に各ダム水源地域についての連想階層構造図とそれにもとづく基本コンセプトの創出例を示す。

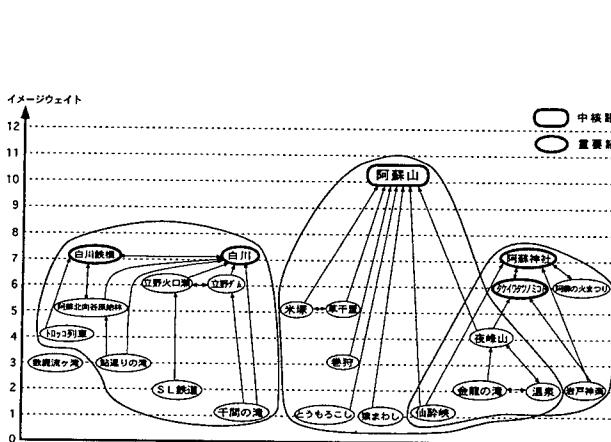
連想階層図は縦軸がイメージウェイトと呼ばれる値を表し、この値が大きいほど、他の語（地域資源）からの連想確率が高いことを示す。すなわち、他の多くの語（地域資源）のイメージを内包しているものと考えられる。矢印は地域資源間の連想関係（連想の方向）を表しており、結びつきのみられる地域資源のグループ毎にクラスタリングを行っている。また、これらからイメージウェイトが高く、クラスターの上位の地域資源が中核語、重要語として選出される。



図－3 联想階層構造図と基本コンセプト(大戸川ダム)



図－4 联想階層構造図と基本コンセプト(長井ダム)



図－5 联想階層構造図と基本コンセプト(立野ダム)

(3) 比較考察と支援システム化に向けての課題

以上3ダム水源地域についての地域資源のイメージ構造化とそれにもとづく基本コンセプト創出の試みを比較考察するとともに、支援システム化に向けての課題を整理するところの要約できよう。

①3ダムのいづれについても、連想階層構造図に示すように、中核語、重要語を同定することができた。これらは、各ダム水源地域振興・整備の基本コンセプト創出の大きな拠りどころとすることができる。
②連想階層構造図についてクラスタリングを行うことにより、ダム水源地域のゾーニングやテーマ設定の拠りどころが得られる。また、連想関係の連鎖にもとづくストーリー化など、水源地域における回遊動線形成の有力なヒントが得られる点もイメージ構造化の長所の一つである。

③イメージ構造化を図ることによって、改めて各ダム水源地域の特徴を明瞭に把握することができる。事例では、大戸川は歴史・文化性が卓越し、長井は豊かな自然に特徴があり、立野は阿蘇山とそれに関連するイメージが突出しており、各地域の特徴、個性を反映した水源地域整備の基本コンセプト創出が可能であることが確認できた。ただし、これは抽出された地域資源群（表-1）からもある程度予想されることであり、抽出プロセスではできる限り恣意性や偏りを排除する必要性を再認識すべきである。

④一方、連想階層構造図上ではイメージウェイトの小さい地域資源についても、水源地域整備に活用可能と考えられるものが少なくない。大戸川の万葉集などはその一例である。イメージ構造化や連想階層構造図は、基本コンセプト創出には有効であるが、絶対視することは妥当ではなく、イメージ構造化の過程で相対的に重みが小さくなったり地域資源の活用可能性の再考など、“敗者復活”も許容しうる柔軟な支援システム化を志向していく必要があろう。

⑤また、もともと地域資源として抽出したキーワードは、“湖南アルプス”的にそれ自体多様な意味内容を包含するものから、“あやめ”のような普通名詞、さらには“仙酔峠”的な固有名詞まで幅があり、ひとびとのとらえ方も一様ではないと想像される。基本コンセプトの創出に活かしていくためには、どのレベルでのとらえ方が有効なのか、あるいは問題があるのかが今後の研究課題の一つとし

てあげられよう。

4. おわりに

本研究では、大戸川・長井・立野の3ダムについて、地域資源を活用したダム水源地域振興・整備基本コンセプトの創出を試みた。これらの試行を通じて、地域資源のイメージ構造化が地域の個性を反映した基本コンセプト発想に大きな拠りどころを与えた、十分実用性をもたらすことが確認できた。しかしながら、事例研究を通じて、地域資源の抽出プロセスや言語のレベルの設定など支援システム化に向けて検討を要する点も明らかになった。今後、本研究で用いた“地域資源のイメージ構造化”に基づく基本コンセプト創出支援システムを実際のダム建設・水源地域整備の実務の現場に適用し、そこで得られた経験を外部化し、蓄積するとともに、システムの改良、充実化を図ることが重要な課題である。さらに、基本コンセプトをより具体的な施設デザインやネーミング等ソフトデザインにどのように活かしていくのかという点も今後の研究課題領域としてあげられよう。

参考文献

- 1)竹林征三：ダム・ダム湖名称考その(1)～その(35)，月刊「ダム日本」No.536(1989.6)～No.590(1993.12)
- 2)竹林征三：文化遺産としての土木施設の名前に關する研究，土木学会土木史研究No.15, 1995.
- 3)建設省近畿地方建設局大戸川ダム工事事務所，(株)日建設計：大戸川ダム水源地域振興基本コンセプト調査業務報告書，1995.3.
- 4)建設省東北地方建設局長井ダム工事事務所，(株)日建設計：長井ダム水源地域振興基本コンセプト検討業務報告書，1995.2.
- 5)建設省九州地方建設局立野ダム工事事務所，(株)日建設計：立野ダム水源地域振興基本コンセプト検討業務報告書，1995.3.
- 6)佐佐木綱，堀田治，竹林幹雄：文学を利用した地域計画に関する基礎的研究，土木学会第44回年次学術講演会 1989.
- 7)藤井崇弘：風土分析による地域計画手法に関する基礎的研究－民話分析によるアプローチ－，京都大学博士論文 1992.