

風土を生かした道路・地域づくりに関する基礎的研究
Application of Legends Analysis to the Regional Planning

竹林 幹雄^{*}・佐佐木 綱^{**}・東 徹^{***}・村川 昌弘^{****}

By Mikio TAKEBAYASHI, Tsuna SASAKI, Toru HIGASHI and Masahiro MURAKAWA

The purpose of this study is to analyze the structural property of the image under the stimulus of, so called, the 'Legends', and applicate it to regional planning. Using the 'Imaginal Weight', that is output from the probability matrix consisted of each each words recalled and means the ability of recall under the limited situation, we tried to compare to the different types of the 'imaginal structure' -one got at IBUKI Town, another at KINOMOTO Town, that locate at the northeast shore of the LAKE BIWA -, then we could find the interesting difference between those structures. Finally, one important hypothesis we got is in the following; The difference is caused by the climatical and geographical factors.

1. 『個性的な』地域づくり

本研究は、これまで進めてきた民話を用いた地域づくりに関する一連の研究¹⁾である。最適化原理を柱とする地域計画では、ともすれば画一的な『町づくり』となり、その地域の『アイデンティティ』が失われてきた。これからの高速交通網が全国的に整備されてくると、地域間競争は一段と激しくなり、地域の魅力はその持つ『個性』を最大限に生かすことによって発揮できるわけで、その地域の『個性』を見出す方法論の開発が極めて重要な課題になってくると思われる。

昔話・伝説・神話などの『民話』は、その

地域の気候・風土・地形や歴史・社会の変遷と深いかかわり合いを持ち、地域住民の願い・憧れ・祈りとして連綿として継続しているもので、それは住民の『深層心理』に名残を留めており、心理学では『無意識』の宝庫と呼ばれている²⁾。しかも、個人の『心』を離れて地域としての『集合的無意識²⁾』として評価されているものである。

そこで本研究では、滋賀県の国道365号線を対象として、沿道に伝わる民話を分析して、沿道にランドマークや民話情報公園などを整備し、民話の背景地域とのアクセスとして利用し、歴史街道事業に役立てようとするものである。民話の調査対象としては、木之本、虎姫、長浜、浅井、山東、伊吹の6地域とした。被験者はそれぞれの地域の住民であり、郵送によるアンケート調査である。これらを分析して、民話イメージ³⁾を構成している主要因のイメージウェイト⁴⁾を求めて検討していくのである。

* 正員 工修 京都大学助手 工学部交通土木工学教室 (京都市左京区吉田本町)

**正員 工博 京都大学教授 工学部環境地球工学教室 (同上)

*** 学生員 京都大学大学院 土木工学専攻

****学生員 京都大学工学部 土木工学科

2. 民話イメージ解析の概要

(1) 心理実験

本研究においては主に制限連想実験と呼ばれる手法を採用した。

(a) 言語連想実験

被験者に対して、制限連想実験（連想されるべき言葉をあらかじめ被験者側に示す実験様式のこと）を行い、民話の読前と読後で被験者に想起されるイメージの構造的差異を観察する。使用される言葉は民話の内容に関するものである（表1参照）。言語の選定に関しては次節3-1に示す。

表1 実験に使用した言語

民話言語					
1	怒り	2	我慢	3	怪力
4	伊吹三郎	5	犠牲	6	長者
7	雲	8	伊吹山	9	脅迫
10	玉姫	11	追憶	12	嫁入り
13	村人	14	弥彦	15	結婚
16	暴れん坊	17	約束	18	玉石
19	岩	20	琵琶湖		

(b) SD評価実験

これは、佐佐木ら⁵⁾によって提唱された3要素(男性的・女性的、威厳のある・庶民的な、陽気・陰気)について実験をしたものであるが、今回、データの利用は補助的なものに留めた。

(2) 分析手法

対象とする民話のイメージを定量的に把握するために、『イメージウェイト(I.W.)』を使用する。これは佐佐木らによって提案された評価指標で、ある言葉に対する『思いつき易さ』を示すものである。

I.W.を求める手順としては、以下のように行う。

N個の刺激語（連想の契機となる言葉）によって定義される言葉の集合を

$$W = (W_1, W_2, \dots, W_n)$$

とする。W_iを刺激語として与えた場合、被験者がW_iを想起した総数をu_{ij}とすると、刺激語W_iから連想された全ての連想語の連想頻度の和U_iは、

$$U_i = \sum u_{ij}$$

となる。ここで、連想確率行列Pのij成分をP_{ij}とすれば、

$$P_{ij} = u_{ij}/U_i$$

と定義される。このPはデータを多く採取することにより正則となるため、

$\lim_{n \rightarrow \infty} P_n = P^*$
P*はマルコフチェーンにおける極限の推移確率行列を表し、この各行は全て等しくなる。これをTとして

$$T = (\omega_1, \dots, \omega_n)$$

$$TP = T$$

とし、この確率ベクトル合計値が100となるように規準化したもの（これもTと表記する）を、I.W.としている。

また、I.W.の持つ連想構造上の変化を視覚的に把握することを行う。これには次に挙げる類似性判定の条件¹⁾を考慮する。

1) $P_{ij} \geq \alpha$ かつ $P_{ji} \geq \beta P_{ij}$ ならばその時に限り $W_i \rightarrow W_j$

2) $P_{ij} \geq \alpha$, $P_{ji} \geq \alpha$ かつ $1/\beta \leq P_{ij}/P_{ji} \leq \beta$ ならばその時に限り $W_i \leftrightarrow W_j$

3) 後は関係なしと考える。

ここで、 α 、 β は任意の定数である。 α は想起確率の下限を規定する値であり、この値以上の想起確率のものにつき『強い想起関係あり』とする。 β は互いに想起し合う『相互想起性』を判定するパラメータである。これらは推移確率行列に依存するものであるため、マトリクス大きさに左右される傾向を持つ。ここでは $\alpha = 0.15$ 、 $\beta = 1.5$ として解析した。

3. 民話イメージの把握

本節では紙面の都合上、前述の民話調査対象6地域（図-1）の内、木之本町と伊吹町の比較を述べる。ここで用いた民話は共通に

伝承される『伊吹三郎と玉姫⁶⁾』である。以下にその概略を述べる。

[概略]

玉石づくりを生業とする村(木之本)に、玉姫と弥彦という恋仲の男女がいた。伊吹山中に住む伊吹三郎と呼ばれる荒くれ者が玉姫に想いを寄せ、「嫁にくれ」と村に強要した。これを洩った村に対して、三郎が伊吹山から岩を投げるなどの厄災をもたらした。玉姫が村のためを思って嫁入りを決意し、弥彦は一生やもめで暮らした。

この話を用いて、住民に心理実験を行った。このアウトプットの分析を述べる前に、筋立ての構造について言及する。

(1) あらすじの構造分析

構造主義の流れを汲む民話の形態論的研究は20世紀初頭にU.プロップによって提案され⁷⁾、その後A.ダンダス⁸⁾らによって継承・発展されてきたという経緯を持つ。このダンダスの論法を用いて物語の構造を表した場合、図-2のようになる(この構造の中で、〈欠如〉、と〈欠如の解消〉という項目があるが、ここに至る過程で共通の《犠牲》という項目が当てはまる民話を全ての実験対象において、選定している。《犠牲》は「欺瞞」と「欺瞞の成功」に対応していると考えられるためである)。

そしてこの図-2を参照にしながら、連想に必要な言葉をピックアップした。以下はそれらに関して行ったアンケートの結果をデータとして用いている。

(2) I.W.と連想階層図によるイメージ構造の分析

[木之本町の場合]

図-3、図-4は木之本町における民話イメージの構造図である。事前と事後では明らかに構造上の差異が現れていて、民話によるイメージの変容が認められる。分析では主に事後について述べる。

民話全体のイメージを規定⁹⁾している言葉と

して「玉姫」が挙げられる。しかし、詳細に観察すれば「伊吹三郎」に象徴される否定的な要素群と「犠牲」に代表される陰鬱な要素群が、「玉姫」よりややI.W.の低いところでイメージを形成していることがわかる。さらに詳細に観察すると、左端の一群(「結婚」など)は矢印の方向などから「玉姫」にイメージ的に従属しているものとして捉えられる。

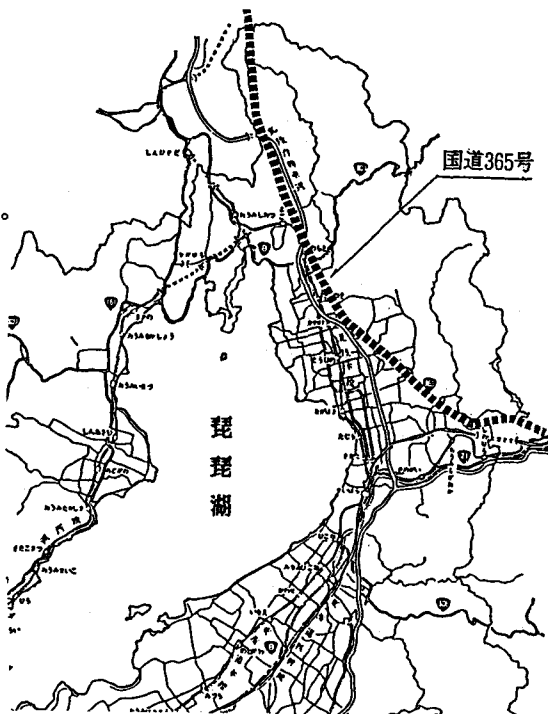


図-1・研究対象地域・国道365号線

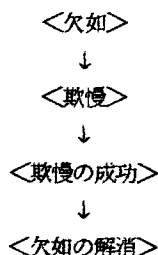


図-2 あらすじの構造

但し、全体のイメージをここから一意に汲み取ることは容易ではない。というのも、各々のコンセプト言語(「犠牲」など民話のイメージを端的に象徴しているI.W.の大きな言葉を指す)が、比較的緩やかなつながりしか持たない(言葉同士が直結しない)ためである。もつとも、「玉姫」の群には「結婚」、「追憶」といったエンタメ的な連想を生じる言葉が並び、全体のテーマの縦糸が《傷心/悲恋》にあることが推察される。

「玉石」は「玉姫」と「犠牲(我慢)」の群を結ぶ意味の交錯点'(junk./この言葉で意味・イメージが共有されている¹⁰⁾)なのだが、《悲恋》とそれを生む「犠牲(我慢)」の象徴として現れている。

「伊吹三郎」は「怪力」とかいった屈強な男性的イメージが強い(「結婚」が自由で女性的なイメージとして認知されているのとは異なり、「嫁入り」はもっと強制的な男性的イメージとして捉えられているようだ)。そして、「嫁入り」とその上位に位置する「犠牲」から判読され得る「雰囲気¹¹⁾」としては『やるせなさ』である。まとめると、「玉姫」の持つ『やるせなさ』を暴力的な「伊吹三郎」と間接的な『やるせなさ』の具現者である「村人」が示していると言える。この『やるせなさ』を伴った『自己犠牲』、すなわち「消極的自己犠牲」が、この地域の被験者が民話から読みとっているメ・テーマ¹²⁾(言外に認知されているテーマ)と考えられる。

また、舞台の一つ(背景)として登場している「伊吹山」へのイメージは、事前と事後では大差ない。相違点としては「雲」がかかったような情景としての「伊吹山」ではなく、質観を伴ったややリアルな「伊吹山」がイメージされていることが挙げられる(しかし、「伊吹三郎」によって示される『荒ふる山』とまでイメージされているわけではない)。

[伊吹町の場合]

図-5、図-6を参照して、先ほどと同様に、まずイメージ階層の基本構造に着目すると、基本構成は3つになることが解る。すなわち、

「玉姫」、「怒り(我慢)」、「伊吹三郎」である。各群のイメージ(から判読され得る意味)は木之本町の場合と大差ない。しかし例えば「怒り」の項目に対して「我慢」の色彩は薄められ、「怒り」が肯定的に示されていると云える。

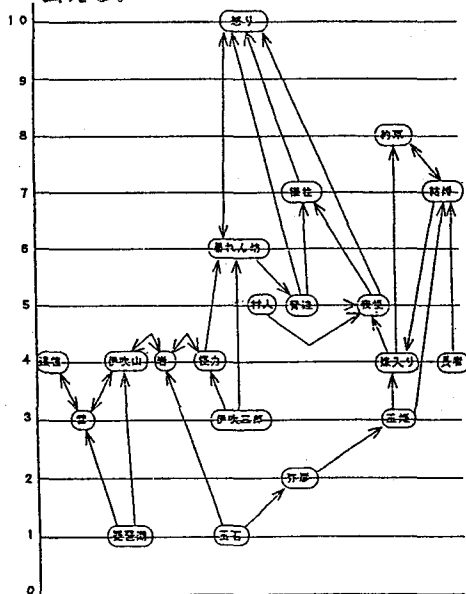


図-3 民話のイメージ構造 木之本町 事前

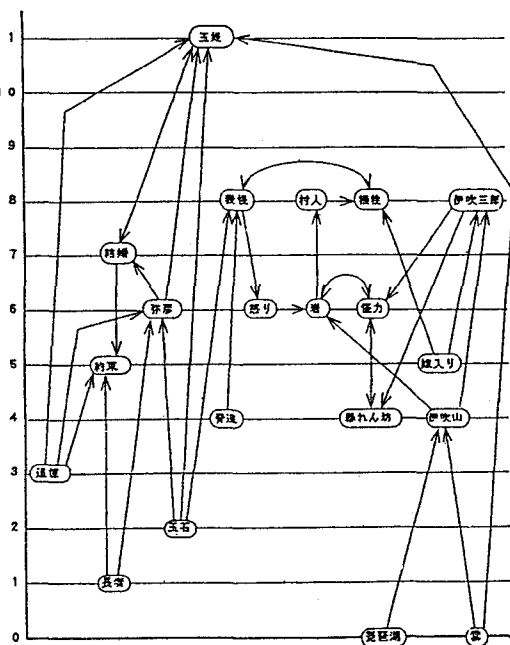


図-4 民話のイメージ構造 木之本町 事後

背景の「伊吹山」に関しては、それほど大きな地域差は読みとることはできない。ただ、ここでは質感として「岩」のイメージが先行している。つまり、「岩の菟まり」としての山としてイメージされているといえる。木之本町では「材質」としてイメージされているという感じだが、伊吹町のそれは「岩の塊」のそれで、『全体像の認識』の色彩が強いことが有意な差として挙げられる。

以上2地域に加えて長浜市など4地域を分析対象地とした。それら6地域から推察される地域特性として以下の項目が挙げられる。

[illegible]

- 1037 -

2)特に、全く同じ話を用いた場合、構造の外形は類似しているものの、各イメージ要素群によって構築されているイメージとそこに指し示されるマトリクスは異なっている。

3)『伊吹三郎と玉姫』を用いた結果、木之本町における「玉姫」は《消極的に》犠牲に供する人物像として受けとめられる傾向にあるが、伊吹町のそれは《積極的に》自己犠牲に供する像として認識されている。つまり、このように同一人物に対する心像の異なりが地域的な相違点として認識されるものと考えられる。

4)湖北地域全体の特徴としてはかなり女性的な地域で、かつ他者に依存した形での自己実現(他力本願)的特性を有している地域が多い(伊吹町は例外的)。

5)特に背景の「伊吹山」のイメージに関しては、その町村のアクションが関わっていると推察される。つまり、町村の住民と「伊吹山(に限らず、おそらく他のランドマークに関して)」との歴史・風土的な関わりによって、そのイメージが異なるものと考えられる。

4. あとがき

これらの特徴を活かして考えられることとしては次のようなことが試案として挙げられる。

沿線の民話分析の中からその背景地域を考え、その背景地域への案内情報としての沿道ランドマーク(案内を兼ねたゲート)づくり、あるいはインフォメーションパーク(地域情報公園)の建設などが考えられる。また、この地方は民話だけではなく、民間伝承や歴史遺産も豊富であり、これらと重なり合った観光案内システムを構築するのも一案かと思われる。

そのためには、前節までで述べてきたような地域の地理的データ¹³⁾などと実在空間との接点を持ったデータとの摺り合わせが必要である。

今後の研究課題としては、前述の内容を受けて、実際の計画に即した形でのコンセプトの提

供を我々の計画論でどの様に与えることができるかに検討を加え、地域性の現れている様々な媒体(民話に限らず祭儀や土俗宗教或いは現代的な噂話¹⁴⁾など)から共通して現れる「地域性」を分析し、「地域らしさ」を演出する際の指標として整備していくことが挙げられる。そのためにも、様々な分野の研究者、行政の方々の豊富な経験から得られた知見をもとに展開される議論を、さらに研究にフィードバックしようと思っている。

最後に、本研究を行う際に大変お世話になった地域交通計画研究所・戸松 稔氏、滋賀県土木部・鎌田 徹課長、金子 孝治係長、各土木事務所の方々、被験者である住民のみなさん、また研究の先達であり様々な助言を頂戴しました運輸省第3港湾建設局・堀田 治係長、日本総合研究所・小長井 由隆氏にこの場を借りて感謝の意を表します。

<注釈・参考文献>

1)竹林幹雄・佐佐木綱・東徹;『民話を用いた地域づくりに関する研究』,土木学会第46回学術講演概要集第4部, pp504~pp505, 1991.

2)M. L. フォン・フランツ著;『おとぎ話の心理学』,創元社ユング心理学選書, 1979.

3)「イメージ」についての定義は次のようなものである。

①映像としてのイメージ②(全体的)印象としてのイメージ③想像としてのイメージ
本研究では、これらのうち主に③について議論していることになる。

以上のイメージについての詳しい定義は以下の文献に依った。

厚東洋輔著;『社会認識と想像力』, Harvest 社, 1991.

4)これについては1)の文献に詳述されている。ここでは刺激語間に生じる相対的な『イメージのし易さ』を数値的に表したものである。当然、この値が大きいほど意味空間に占める相対的な重要度は高くなる。

5)竹林幹雄・佐佐木綱・小長井由隆・逢坂謙志

；『民話を用いた地域計画手法に関する研究』，土木計画学研究講演集No. 13, pp153～pp160, 1990.

6)『滋賀県の民話』，偕成社

7)U. プロップ著・北岡誠司他訳；『昔話の形態学』，白馬書房，1987.

8)A. タンタス著・池上嘉彦訳；『民話の構造』，大修館書店，1980.

9)ここでいう'イメージ'の規定'とは『テキストを読んだ際に喚起されるイメージの中で最も強烈的なイメージを生成し、それが持つ意味が全体の意味として近似され得る』ということを示している<2)の②とほぼ同意>。このイメージの規定行為によって生成される意味の最も強烈的な軸線が'軸心'として認知される、と本研究では仮定している。

10)『意味の交錯(共用)』という認知行為は、構造言語学の祖リッセルに拠れば、「シニフィオン(指し示される対象)とシニフィエ(表象される意味)が交換可能な層を形成しているために起こる。」ということである。本研究の場合、全て提示される言葉は'シニフィオン'であり、それらのつながりの中から類推される意味が'シニフィエ'であることはいうまでもない。「玉姫」と「犠牲」というシニフィオンを繋ぐ意味媒体(これもシニフィオン)として「玉石」は機能していることになる。換言すると、本研究はイメージの中で現れる「指し示す」ものの有限のつながりの中から、「指し示されているもの(意味)」を類推していることになる。

11)本研究では'雰囲気'を以下のように定義して用いている。「各コンセプト言語がなす群(クラスター)においては、その群を束ねるコンセプト言語が群全体の意味を代表していると捉える。この場合、各群に関して被験者に感じとられているメタ・テーマ(後述)を'雰囲気'とする。」

12)メタ・テーマの定義は次のようなものである。

「直接言語化されてテキスト中には示されていないものの、各イメージが"ある構造"として認知される場合に喚起される深層心理的な"読みとられ方"により読みとられたテーマのこと。」
こういったことの前提には、深層的"読みと

りのメソッド"が存在するということがある。以上のような前提のために、以下の論文を参考にした。

C. レヴィ・ストロース；『今日のト・レミスム』，みすず書房

C. レヴィ・ストロース；『野生の思考』，みすず書房

13)地理的データといっても、計量地理学的データに留まるものではない。人間主義地理学で言われているように『場所性の問題』も問われて然りである。『場所性の問題』に関しては、以下の書物に詳しい。

エドワード・レバ著；『場所の現象学』，筑摩書房，1991.

14)実際、昔話的な効果が期待されるものとしての噂話は実在する。昔話・噂話の現代的な意味の考察に関しては、以下の書物に詳しい。

J. H. プルヴァン著；『チョーキング・ド・ヘールマン』，新宿書房，1990.