

雪国における歴史的変遷の構造分析と地域づくりに関する研究*

A Study on the structural analysis of historical changes and community improvement in snowy country *

山田高史**・丸山暉彦***

Takashi YAMADA**・Teruhiko MARUYAMA***

1. はじめに

これまでの全国総合開発計画を中心とした国土計画は、地域間格差を是正し均衡ある国土を目標として開発されてきた。今日では、地域間格差は縮小しこれまでの諸課題は解決の方向に進んでいる反面、地域の個性が失われ、自然環境が幾許か破壊されてきたことを否めない¹⁾。さらに人口減少、少子高齢の深刻化など時代は急変し、過渡期にあることを示している。このような時代背景のもと「21世紀国土交通のグランドデザイン」の策定など地域づくりに向けての超長期展望が各地で模索されている中、その政策立案には、人口の推移など不確定要素が多く存在し意思決定の際に困難な場面に遭遇することが予想される。またその計画策定の過程において住民が参加するPI(Public Involvement)にも、住民個人が持っている事実認識に相違があり意見の集約が困難など具体的な手法について検討の余地を残している。

本稿では、雪国での地域づくりを想定し、長期的な計画において有意性のある方向を導くための、行政、住民の双方がある程度の共通認識を形成したうえでPIを実施するための、社会構造の歴史的変遷を分析する手法を試行する。

*キーワード：意識調査分析,地域計画,積雪地域

**正員,工修,(社)北陸建設弘済会 地域情報研究センター
(950-0197新潟県中蒲原郡亀田町亀田工業団地2丁目3-4 TEL:025-381-1054/FAX:025-383-1205)

***正員,工博,長岡技術科学大学環境建設系教授
(940-2188新潟県長岡市上富岡1603-1
TEL:0258-47-9613/FAX:0258-47-9600)

2. 歴史的変遷の社会構造分析手法の開発

本研究での構造分析手法は、DEMATEL法(Decision Making Trial and Evaluation Laboratory)を用い、図-1の分析フローに従い行う。

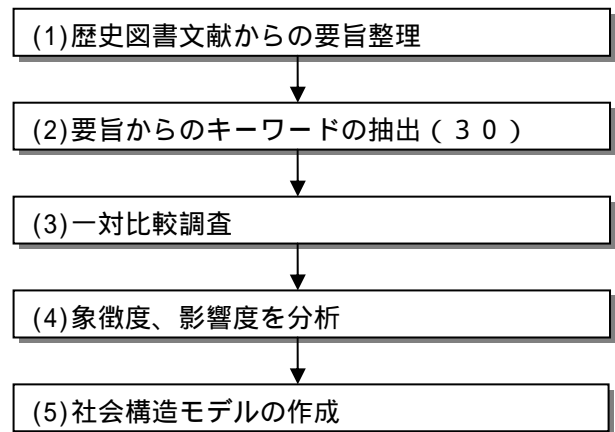


図-1 分析フロー

DEMATEL法とは、一対比較調査によって要素間の関連を評価する方法で、農村の要素関係を分析し地域づくりのあり方やクリークと人との関係の変遷について検討することにも用いられている²⁾³⁾。

(1)歴史図書文献からの要旨整理

歴史的変遷の分析は、長期の時間に依存した事実に基づくため、アンケート調査のような個々による事実認識の相違の回避などの配慮から複数の図書文献により統一性のある社会構造を抽出することが望ましい。今回は、書籍「雪国の視座」⁴⁾を利用するもので、本書は「雪国と社会」や「雪国と技術」など雪国と各分野との関連性により7章、52各論で構成されている。各論は、全国各地の雪に関する専門家によって執筆され、20世紀の雪国を総括し21世紀を展望した書であることから、理想的なサンプルといえる。変遷の方向性をより確実性のあるものとするため、本書にある各論それぞれについて要旨をとりまとめる。表-1に要旨整理の例を示す。

表-1 要旨整理（例）

章	各論	要旨
第1章 「雪と社会」	1. 雪国であること	雪国が今まで食料の生産拠点として、あるいは水資源の供給基地として守ってきたものを、これからどうやって国民全体でサポートしていくかということを実際に考えていく必要がある。日本の国土の有効利用、あるいは安定した職業供給のためにも、人びとが安心して、雪の降るところに住んでもらう。また、そこでの生産活動で十分生活していけるような、またそこに住んでいることに生き甲斐を感じてもらえるような地域コミュニティ、世の中の仕組みづくりというものが必要になってくるであろう。
...
第7章 「21世紀の雪国像」	52. 情報社会と雪国	IT社会の到来は、雪国にとって、大きなチャンスであることは間違いのないところであろうし、この地域の魅力を伝える有力な手段が構築されてきたということも間違いのないことである。しかし、当然のことだが、インターネットに接続すれば、明日から地域が変わるといふわけにはいかない。雪国の魅力をみずから再認識し、「人」と「人」の結びつきを大切にすることを続ける必要がある。

(2) 要旨からの社会構造キーワードの抽出

とりまとめた要旨に記述されている単語の中から、雪国を象徴するキーワードを一対比較調査での被験者と相談により「社会環境」「自然環境」「文化・芸術」「道路交通」「技術」「防災」「経済」の7分類に振り分けて30個抽出する。表-2に雪国を象徴するキーワードを示す。

DEMATEL法は、当該問題と密接な関係を有する人々の経験や直感を最大限利用しようとするところから、被験者が持つ雪国の歴史的な事実認識に大きく左右される。そのため被験者は、雪国に造詣の深い人を選出した。

表-2 雪国を象徴するキーワード（30）

分類	キーワード			
	社会環境	高齢化	雪寒法	ハンディキャップ
健康		地域づくり	コミュニティ	バリアフリー
福祉		医療	道路構造令	国際化
行政		地域住民		
自然環境	自然環境			
文化・芸術	伝統・文化	雪祭り	芸術	
交通	道路交通	除雪		
技術	IT	商品開発	ITS	
防災	雪崩	雪害	防災	被害
経済	ビジネス	観光	スポーツ	

(3) 一対比較調査

被験者に表-2の中から「近代の雪国」と「現代の雪国」のそれぞれの時代を象徴するキーワードを選別してもらい、その選別したキーワードを対象に

一対比較調査を行った。この手法により過去の時間が持つ社会構造を抽出する。

キーワード間の影響度は、「きわめて大きい」「大きい」「やや大きい」「大きくない」の4段階評価とした。

(4) 象徴度と影響度の分析

一対比較調査から総合影響行列を求める。総合行列から求めた影響度と被影響度の和は、そのキーワードがどの程度中心的な役割を果たしているのかを表すことから「中心度」と呼ばれる。今回は「象徴度」と呼び、その時代における象徴の程度を表現するものとする。また「影響度」とは、他のキーワードに対する影響の程度を示す。

(5) 社会構造モデルの作成

「象徴度」の大きさと「影響度」の大きさと方向のみを表現した社会構造モデルを作成する。キーワードは、7分類に従い分別したうえでそれぞれ配置する。「象徴度」の程度は、円の大きさと表現し、視覚的に判断しやすいように配慮する。「影響度」についても、0.05以上のものを利用し、より社会構造の関係性を明確に分析できるようにする。

上記の手法により作成した社会構造モデルを図-2に「近代の雪国」、図-3に「現代の雪国」をそれぞれ示す。

3. 社会構造分析

「近代の雪国」と「現代の雪国」の社会構造をそれぞれ考察したうえで、両者を比較し雪国の歴史的変遷を分析する。

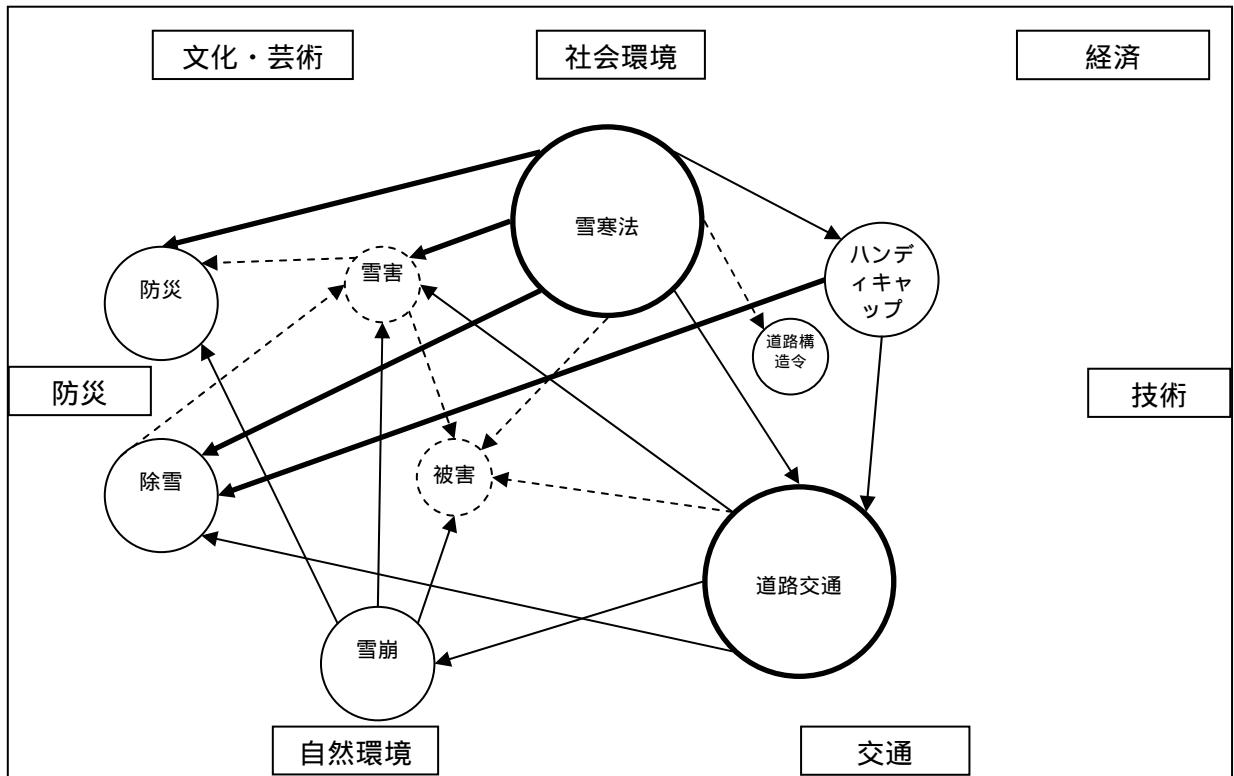


図-2 「近代の雪国」の社会的構造

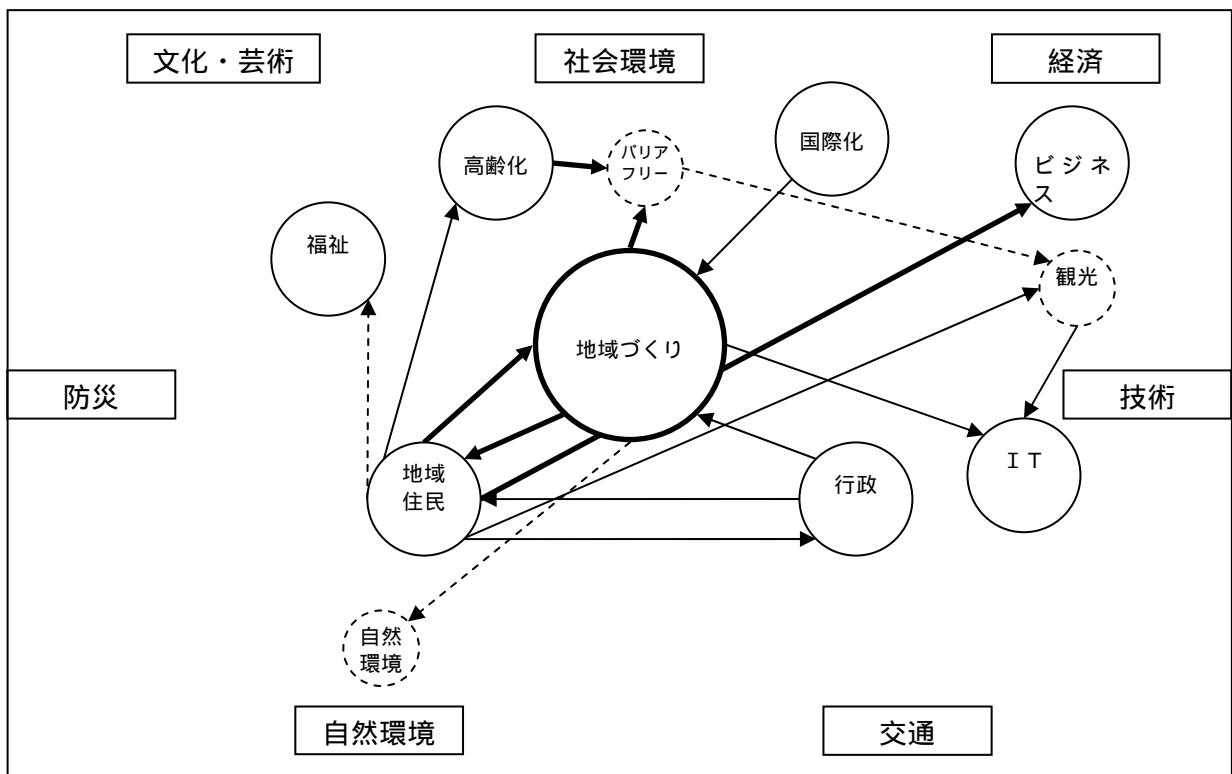


図-3 「現代の雪国」の社会的構造

影響度	-----> 0.05~0.14	——> 0.15~0.19	————> 0.2~
象徴度	○ ~0.2	○ 0.3~0.7	○ 0.8~

3.1 「近代の雪国」の社会構造モデル

選別したキーワードをみると「雪寒法」「道路交通」「道路構造令」「除雪」など雪と道路に関連したものが並び、積雪によって道路交通が遮断され、社会生活に支障をきたしていた当時の社会構造が読み取れる。冬期の交通を確保し安全な社会生活を営むことが一義的な目標となっていた「克雪の時代」を象徴している。特に「雪寒法」(「積雪寒冷特別地域における道路交通確保に関する特別措置法」の略称)が大きく他の要因に影響していることがわかる。そして他の要因とは、「被害」「雪害」「ハンディキャップ」などマイナスイメージのキーワードである。

当時の社会には、とりあえず冬期の道路交通を確保し雪に強い地域づくりをしてほしいという単方向のニーズが存在していたと考えられる。

3.2 「現代の雪国」の社会構造モデル

キーワードの関連性をみると「地域住民」と「行政」が強固に相互影響を形成し、「IT」「バリアフリー」「国際化」など現代の時代背景を象徴する社会的要因に影響を受けながら「地域づくり」を行っているという構図が伺える。

選別されたキーワードをみると「ビジネス」「観光」からは、雪国において自然資源でも観光資源でもある「雪」を有効に活用している「雪おろしツアー」などの商業観光が連想される。また「近代の雪国」で見られた「雪害」や「ハンディキャップ」といったマイナスイメージのキーワードはみられず、一見すると雪国とは思えない社会構造となっている。

これまで邪魔者であった雪をなんとか利用しようと積極的に試みる「利雪の時代」が「現代の雪国」に存在している現われと考えられる。

3.3 「近代の雪国」と「現代の雪国」の比較

「近代の時代」を構成しているキーワードは、冬期交通の確保に関連したものがほとんどで単一的な社会構造が伺える一方、「現代の時代」では、「IT」や「自然環境」といった様々な分野のキー

ワードで構成され、複雑で多様化が益々進行している今日の社会構造を反映しているものとなった。

その歴史的変遷は、過去の雪国社会に存在した雪害を克服しようとする「克雪の時代」から、今では主に法整備と除雪技術の発展により克服され、積雪地域以外と同様の社会生活を営み、さらに雪を利用しようとするまでになった「利雪の時代」の到来を再認識するものである。

地域づくりという観点から考察すれば、相対的には「雪」という積雪地域固有の財産が注目を増すこととなり、積雪地域以外から羨ましがられる「雪」資源を有効活用した個性ある地域づくりを目指す好機が訪れたように感じられる。

4. 結論

雪国を通して、社会構造の歴史的変遷を分析する手法として、DEMATEL法を用いて試行した。

「近代の雪国」と「現代の雪国」の社会構造を比較した場合、明らかな相違があることから、ある程度、時間に依存した社会構造を分析することができたといえる。

今回の手法によって得られる歴史的な社会構造が持つダイナミズムな変遷をPIの場において、行政と住民が共通認識を形成することに活用し、目指すべき方向の統一性を図ることに寄与できると思われる。

今後の課題項目としては、社会構造をキーワードの関連性によって表現するため、主語、述語、目的語など言語構造が持つ意味を反映しづらく、その把握には主観が大きく影響するため、分析者の専門性も問われることとなる。

参考文献

- 1)国土審議会基本政策部会：国土審議会基本政策部会中間報告，2001．
- 2)前田恵子、近藤隆二郎：DEMATEL法を用いた佐賀平野におけるクリークと人との関係の変遷と再構築.環境システム論文集，PP305-313，2001．
- 3)門間敏幸：TN法-むらづくり支援システム-実践事例集、農林統計協会、1996.
- 4)雪国の視座編集委員会編：雪国の視座，2001．