

IV-11 ストラテジック・チョイス・アプローチによる地区計画策定に関する研究

北海道大学 学生員 松野栄明
北海道大学 正 員 高野伸栄
北海道大学 正 員 佐藤馨一

1. はじめに

近年、社会の多様化、複雑化とあいまって、土木計画の策定が困難となっている場合が少なくない。これは特に、地区・交通計画のような複雑な状況下の計画において顕著であり、従来の数量的な解析をベースにした手法ではある程度の限界があったことは否めない。本研究は、複雑な状況下において有効なアプローチである、ストラテジック・チョイス・アプローチ（SCA）によって現実の地区計画を策定することを想定し、それがどのように行われるかを明らかにすることを目的とする。

2. SCAの地区計画への適用

本研究では、ケーススタディーとして北海道檜山郡江差町（檜山支庁所在地）の地区計画を用いる。

1) 地区計画の対象地域

江差町、旧国道（現在は町道）沿い「歴史を生かす街並み整備モデル地区」

2) 対象地区の状況

「歴史を生かすまちづくり」は、単に歴史的な景観を保存するというプロジェクトではなく、歴史的な街並みや、建造物を保全することによって、個性的な魅力あるまちづくりを行うということが主旨である。従って、この地区計画は歴史的な街並みの保存と、近代的な住みよいまちづくりや交通環境の整備という、ある面では矛盾する計画課題を抱えておりそれぞれの計画課題に対しさまざまな計画案が各方面から提案されている。さらに、その地区内にある老朽化した役場庁舎の移転問題や、移転した場合、その後の土地利用をめぐる問題はきわめて複雑な様相を見せている。

3. SCAによる地区計画の手順

本研究では、問題が複雑な場合のSCAによる地区計画策定の手順として図-1のようなプロセスを考案した。このプロセスがどのようにして実行されるか以下において説明する。

1) KJ法の適用

手順の第一段階として、地区計画の対象地区内に

どのような問題が存在し、それらに対してどのような解決策があるのかということを探るために、KJ法を適用した。

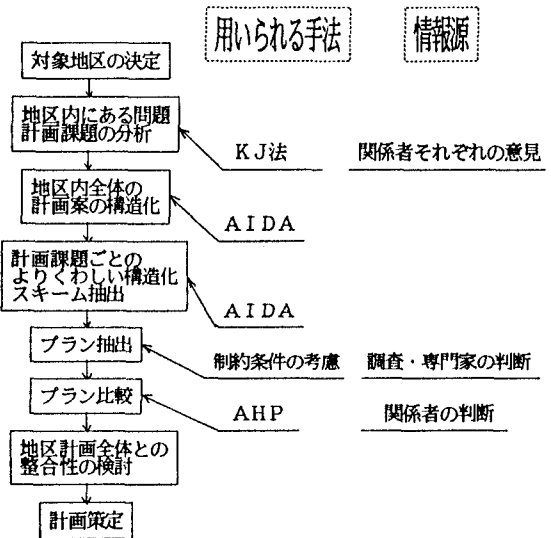


図-1 SCAによる地区計画策定の手順

江差町におけるヒアリング、地区内で行われたアンケートのフリーアンサーより、KJ法による構造化を行なった。その結果、計画課題が、①江差町の役場移転、②交通環境の整備、③歴史的街並みの保全、以上であることが判明し、それぞれの計画課題に対する計画案の素案が分類された。

2) AIDAによる意思決定の構造化

地区内に存在する、さまざまな問題を意思決定という面から構造化を行ない、整理する手法がAIDAと呼ばれるものである。これは、計画をいくつかの意思決定の領域に分け、領域内の両立しない選択肢の間に線をひき、どれとどれの組合せが実現可能かを明示する手法である。このAIDA手法で構造化することによって混沌とした状況が整理された。

（図-2参照）

しかし、対象地区にあるすべての問題を一度に取り扱うことには、困難がある。もし、これらの問題を一度に論議の対象とすれば、問題の焦点がぼやけてしまうことが考えられる。しかし、それぞれ独立に計画すれば地区計画全体がうまくいなくなる可能性がある。従って、計画課題ごとに分類し、それぞれに対してより詳しいAIDAによる構造化を行なうプロセスを考案した。本研究では、役場移転問題を対象に、より詳しい構造化を行った。

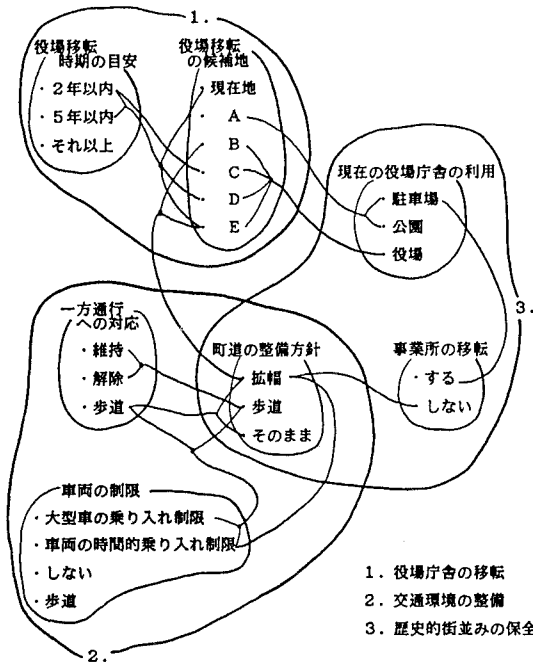


図-2 地区計画案のAIDAによる構造化

3) AHPによるプランの比較

構造化された問題に対し、さまざまな制約条件を考慮する事によって、実行可能な計画案に絞り込まれる。その実行可能な計画案を「プラン」と呼ぶ。このとき考慮された制約条件は、①費用の制約は17億円、②役場庁舎の建築面積4000m²が確保できるか、③役場の移転先として周囲の状況と整合性を持っているか、である。この条件によって抽出された「プラン」が、表-1である。

これらのプランをAHP (Analytic Hierarchy process) を用いて比較した。本研究で用いられたAHPの階層図は、図-3であり、求められたウェイトが表-2である。

AHPを用いることにより、総合的な順位付けを行えることはもちろん、今までの計画方法論では考慮されることがなかった 定性的な条件をも順位付けのための比較項目に盛り込むことができる。またどのような比較項目が重要視されて、総合的なウェイトが高くなったかも判別する事ができる。

表-1 抽出された役場移転問題のプラン

プラン	役場の移転先	役場移転の時期	駐車場の面積	敷地の面積
I	A	2年以内	1000m ²	6000m ²
II	C	10年以内	500m ²	5000m ²
III	D	5年以内	500m ²	6000m ²
IV	E	未定	500m ²	5000m ²
V			1000m ²	6000m ²

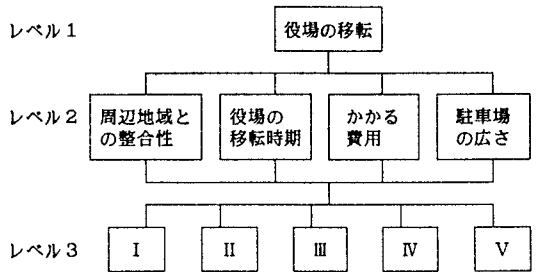


図-3 プラン比較の階層図

表-2 プランの総合評価

	整合性	移転時期	費用	駐車場	総合点
I	0.41	0.36	0.16	0.08	0.33
II	0.10	0.50	0.54	0.33	0.20
III	0.32	0.11	0.14	0.11	0.16
IV	0.06	0.28	0.07	0.11	0.16
V	0.26	0.05	0.16	0.11	0.15

4. まとめ

本研究では、SCAによる地区計画のプロセスを明らかにし、現実の問題に対しその適用を行った。さらにはそのプロセスにおいて、SCAの適用性を高めるような手法の導入を行った。

具体的には、考えられる素案を網羅的に取り扱うためのKJ法の導入や、プランの比較に経験や判断力を取り入れるためにAHPは有効な手法であることが明らかになった。