

九州大学工学部 正員 橋本 武
九州大学工学部 学生員 ○河野 雅也

1. はじめに 各地域に於ける都市計画・交通計画に関連する調査、計画策定に際し、先ずは、その計画課題を明確化し、目標を明らかにする必要がある。しかし、この計画課題は多様な内容が考えられるものであり、その中から何を重視するか、あるいは緊急なものとするかは、意見が分れる。即ち、各計画課題に対する利益者、非利益者、第三者という立場の違いにより、さらに極論すれば、個人の性格や経歴、収集情報量の相違により、様々な判断を下すもので、意見の一致が見ることが困難な場合が多い。このような場合、どのように対処すべきか問題であるが、その一法としては、その地域に立派にある人々が各計画課題に対し、どのように意識し、評価しているかを構造分析し、その上で互いの調整を図りながら、設定計画課題を確立・明確化するという方法が考えられる。本研究は、このような認識のもとに、計画課題設定のあり方と検討することを意図するものであるが、その一報として、検討プロセスと提案と、これに基づき適用上の問題点とを考慮するとともに、北部九州圏に於ける適用例を示すものである。

2. 検討プロセス 計画課題を明確化、設定するプロセスは、基本的に、課題項目の拾い出しと整理及び課題に対する評価意識の分析と検討という2点を骨子とする内容が考えられ、その概要を図-1に示す如く提案するものである。評価意識の分析は調査の容易さ、精度と配慮し、FSM手法を採用した。以下、本検討プロセスに於ける主な留意点を列記すれば次の通りである。

(1) 課題項目の拾い出しは、種々の方法が考えられるが、この段階では、できる限り、多層層の広い範囲からの意見を網羅することが肝要であり、また、特に技術的・専門的知識を有する者に限る必要はない。よって、広い活動分野とさまざまな人々を対象としたアンケート調査が望ましい方法であると判断する。

(2) 拾い出された課題項目は、包括的なもの、個別的なもの等、種々の内容があるので、これを整理しなければならないことは言うまでもない。整理法としては、ここではKJ法と関連性目的的手法の2法を並記した。周知のように、KJ法は課題項目の包括関係、類似性等の検討はもつものであるが、これに加え、項目間の対立関係や因果関係等を推測するなどで都合の良いものであり、関連性目的的手法は、課題項目の包括関係を一元的に配置し、項目階層的包括関係の整理が自視的にできる利点がある。従って、この両手法の特色をいっしょに、平行的に活用し、互いに参照しながら、課題項目を整理することが望ましいと考えるものである。

(3) 整理された課題項目は、適当な包括レベルの課題を並列する。その際、どの程度の包括レベルにすべきかは、これに続く課題意識のアンケート調査に依存する。つまり、一般に、課題全体の中で個々の課題を評価し、位置づけることは困難であるから、課題の2項的組合せに基づく評価の線形性も予想し、この手法によるアンケート調査を実施するものである。このため、並列課題が多ければ、被アンケート者の回答努力は膨大なものになる。他方、包括レベルが高い課題は、その細項目の内容の強弱を受けつた被アンケート者個々で相違するところ起因し、課題の意見が互いに違ふ意味で認識され、不明確になり得る恐れがある。よって、この両観点から、どの程度の包括レベルにある課題を並列するかの判断が必要であろう。

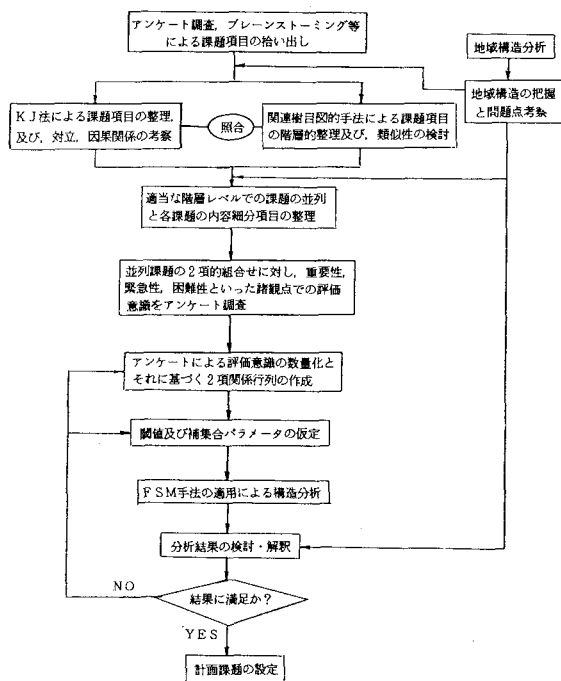


図-1. 検討プロセスのフローチャート

(4) 並列課題に対する重要性等の評価意識調査は、2項の組合せに1, 実施するに希望するが、その際、各組合せの評価と断定的に引き出すとは、困難である。従って、例えば、課題Aは課題Bと比較し、重要である、どちらとも言えない、重要でない、全く重要でないといった内容の回答項目選択技法も工夫するに良いであろう。また、調査対象者を項目拾い出しのように、広範囲にするには、余り意味がなく、従って、混乱した結果になる恐れがある。よって、ある程度の肉付きがあり、地域の実情を踏えた判断が可能なら調査対象者を限定するべきであろう。

(5) 選択肢の回答内容と適当に計量化し、意識構造を分析するが、その手法としてFSM法が有効である。その際、評価選択肢の数量化、閾値、補集合のラメタの3点、解析者の設定が入るので、分析結果の検討・解釈に満足できない場合も判断し、満足できない場合には、仮定を再設定するという試行錯誤的な繰り返しを工夫することになる。

3. 適用例 北部九州圏総合都市交通体系調査の一環として、実施した福岡地域（街づくり）及び交通計画課題の意識構造を示せば、次の通りである。即ち、昭和53年度に、学識経験者、行政担当者、各種団体職員等79名から、都市計画、交通計画課題の提言を受け、これを表-1のような課題に項目整理した。その後、昭和55年度に重要性、緊急性、困難性という3観点で、各分野18名の方々にこの課題を評価するアンケート調査を実施したが、これを基に街づくりの全平均的意識構造を図-2の通りである。都市中心部制約条件の見直し及び対策は交通施設の整備よりその観点から最も上位レベルにあるが、特に、都市中心部制約条件の見直し及び対策は、昭和53年度に異常渇水の経験に基づくものと判断される。これに対し、都市機能の広域的分散策、産業基盤の整備、ゆとりある都市づくりといった課題は、重要性、緊急性の両面で、下位レベルに評価されている。昭和53年度調査では、福岡市には分散策の導入が必要であり、福岡市及びその周辺地域の開発に制限を加え、都市機能も広域的に分散すべきという提言が多かったが、重要性の評価になると、下位の位置にあり、単に多数意見的発想で処理できないことが理解できるであろう。

図-3は、福岡地域における交通計画課題に関する重要性（3者の平均）の意識構造を示したものである。これと同時に実施された各計画課題ごとの重要項目調査から、福岡地域における、環状道路の整備、地下鉄の整備、九州全体あるいは各都市圏を勢力圏とした物流拠点の整備も重要とする意見が強く、判断し、交通計画の目標も具体的に明確化される。

表-1. 都市計画課題と交通計画課題

街づくり計画課題	交通計画課題
A 生活基盤の整備	都市間を結ぶ幹線道路網の整備
B 産業基盤の整備	都市内における道路網の整備
C 交通施設の整備	公共交通機関の整備
D ゆとりある都市づくり	沿道環境対策の推進
E 環境問題への対応策	自動車交通規制の強化
F 都市機能の広域的分散	港湾地域施設の整備
G 産業経済活動の円滑化	空港の整備および対策
H 都市の再編成	物流拠点の整備
I 都市をとりまく制約条件の見直しおよび対策	貨物輸送の合理化

街づくり 福岡地域、重要性（平均）

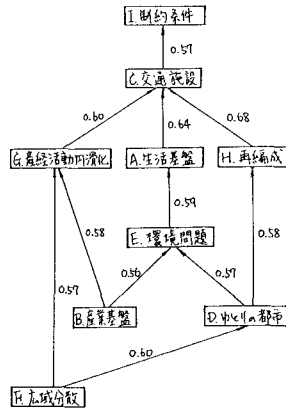
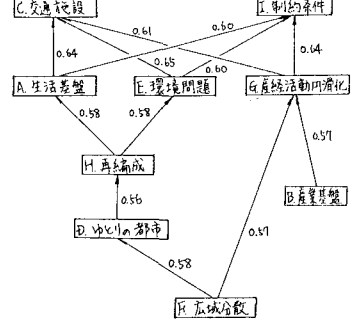
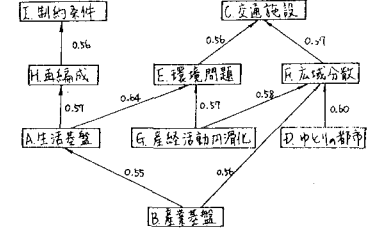


図-2. 都市計画課題の意識構造図

街づくり 福岡地域、緊急性（平均）



街づくり 福岡地域、困難性（平均）



交通計画 福岡地域、重要性（平均）

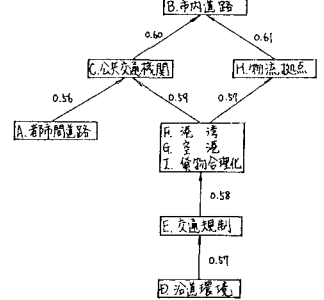


図-3. 交通計画課題の意識構造図