

1. はじめに

高度経済成長がもたらした産業構造の変革は、第2次・3次産業就業人口を激増させ、流通・販売などの諸機能の充実している都市へと人口集中を促進させた。その為、都市では人口の過密が生じ、都心部での高度土地利用・都市近郊でのスパロール化を招き、職住の分離を一層明確にたらしめている。

このような都市構造の変貌は、業務・商業地区が集中している都心に向、て求心的な交通流動を招来し、その結果、朝夕のラッシュ時における通勤通学交通の需要を増大させ、中心部における交通混雑の原因となっている。そして、この交通混雑は当然交通安全を著しく低下させしており、この対策として、近年都市域全体にわたる交通規制や登・下校の児童生徒の交通安全を確保する為のスクールゾーンなる概念が普及してきた。すなわち、従来幹線道路から自由自在に裏小路へシフト変更を許す、といった交通は、このスクールゾーンや地域的交通規制により裏小路が締め出され、その結果幹線道路の交通は、一層混雑状態となっている。さらに、曲線的な伸びを示してきたマイカーによる交通混雑、道路網・交通機関等の改良に伴う時間距離・意識距離の短縮による近隣市町村からの一方的な交通流動など今日の都市は、都市内外の交通需要により圧迫を受けている。

そこで本研究では、秋田市を例として、今日の都市が抱えている交通問題を対処するに欠くべからぬ将来交通量と人の物の移動すなわち交通量と交通流のパターンから把握することにある。次いで、その結果から得られる応用例としてスクールゾーンに着目し、スクールゾーンが都市全体に及ぼす影響を把握することにより、いかに交通計画の中にくみ込まれるべきかについて研究を行った。

2. 将来交通量の推定

将来交通量の推定には、従来よりいくつかの方法があるが、ここでは交通発生要因として考えられる各種経済指標と交通量との相互関係の中より、最も関連があり、かつ相互関係の強いものを指標としたモデル計算法を用いた。推定手順は図-1に示すとおりで

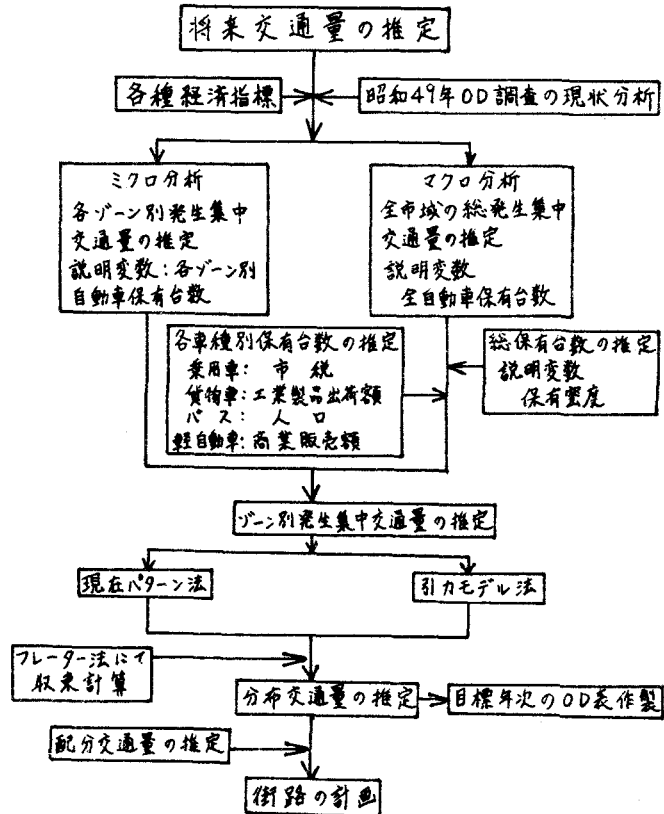


図-1 交通量推定の為のフローチャート

ある。尚、推定に用いた基本資料は、昭和41年に実施されたOD調査報告書であり、これは秋田市を51ゾーンに分割し調査されている。本研究では、昭和41年OD調査集計値を利用できる範囲で、図-2のように都心部1・市街地部16・郊外部11の合計28ゾーンに集約して解析を行った。

各項目の詳細は、紙面の都合上報告時説明する限りであるが、主要結果は表-1に示すとおりである。

	現在値	将来値
人口(人)	255007	300000
保有台数(台)	52050	90000
乗車集計交通量 (1177エシ/日)	663152	1040000
1台当り1177台数 (1177/台)	6.37	5.78

表-1

(現在値：昭和41年，将来値：昭和60年)

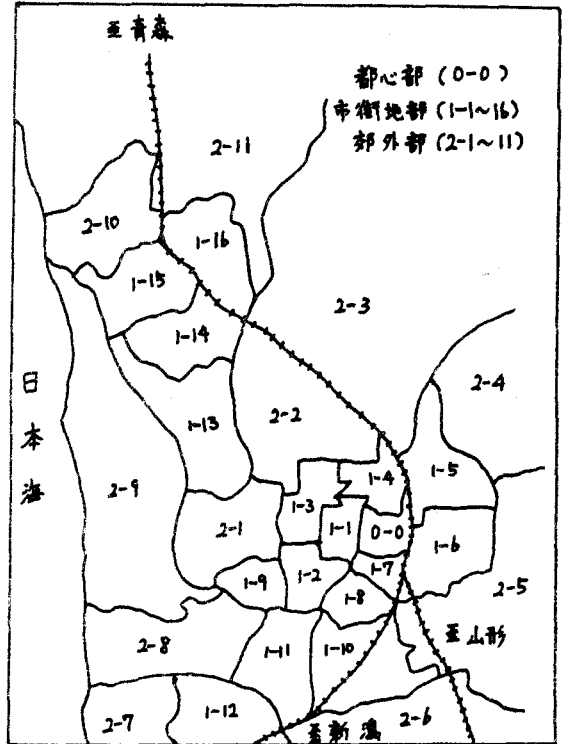


図-2 秋田市ゾーン略図

3. スクールゾーンについて

本研究で取り扱っているスクールゾーンとは、年々増加を示す交通量に伴って激増する交通事故から、児童生徒の交通安全を確保することを主目的として、学校を中心とする半径五百メートルの圏内における諸々の交通規制や交通施設を設けた地区をいう。従来スクールゾーンは、各小・中学校が独自にエリア・規制を行っており、各学校相互間の関連性は乏しく、ある地域で規制を行えば、逆に他地域へより多くの交通をもちだし、一方の利点は他方の欠点となっていた。

そこで本研究では、各学校ごとの指定通学路そのものを秋田市全体の交通計画として考えることによって、一つの線または面としてとらえることができようという観点に立ち、2. 将来交通量の推定を求めた秋田市の現在及び将来の交通流動より、一日の交通量のうち交通需要の一番激しい朝のラッシュ時の交通流動に基づいて、次のような2つのケースについて検討を行った。

- i) スクールゾーン内には、一切の交通進入を禁止
- ii) スクールゾーン内の通学路のみ、通行禁止

これらについては、いずれもスクールゾーン内での交通流動に最も影響が小さい通学路の探索を地区特性を加味して検討を行った。ここに地区特性を考慮したのは、各学校の所在地を地区的に分ければ、都心部に近く存在するほどスクールゾーンが重複するので、ゾーン内の通学児童生徒の密度が高くなるため、このような地区では、特に交通安全確保が必要と思われるからである。

4. おわりに

スクールゾーンを本研究のように考え、より深く研究することにより、安全な通学路をわち将来のスクールゾーンのあり方が、見い出されるであろう。本報告では、スクールゾーンの都市交通に対する影響を把握するにとどまった。