

1. はじめに

本論文は高速道路における観光交通量予測手順の提案を目的とする。その予測作業に不可欠であるにもかかわらず既存データのない問題、即ち観光交通の周遊特性および観光交通の高速道路選好率の2点については、実態調査に基づく分析結果を採用している。尚、ケーススタディとしては、東名高速道路の昭和60年における観光交通量を予測している。

2. 予測手順とそのねらい

高速道路における観光交通量予測の作業フローは図-1に示す通りである。このような手順を用いるねらいは次の通りである。

- ①一般交通量予測と同様の手順を踏むことにより各段階での比較検討を可能とする。
- ②比較的精度高く予測できる発生量予測値をコントロールトータルとしてOD交通量を予測する。
- ③観光データにおいてあいまいに散りわれている延入込着数と延入込着数を明確に扱う。

- ④ブロック間ODの予測にはマクロな選好指標を用い、観光地入込着数の予測には、宿泊施設その他の詳細な観光地要因を用いたモデルを使用することにより現実の観光行動をモデル化する。

- ⑤各サブシステムへの分割、および各部分の内容は簡単明解なものとし実用に供しやすいものとする。

尚上にも述べたようにデータのないものについては小規模ながら実態調査をおこない、1ラウンドのケーススタディを試みた。

表-1 観光発生原単位(回/人・年)

観光種別	宿泊	日帰	合計
日本観光協会 昭和45年	1.39	3.50	4.89
本モデル 昭和60年	3.13	5.68	8.81
45~60年 平均	2.25	1.62	1.80
花岡モデル 45~60年 平均	1.79	1.75	1.77

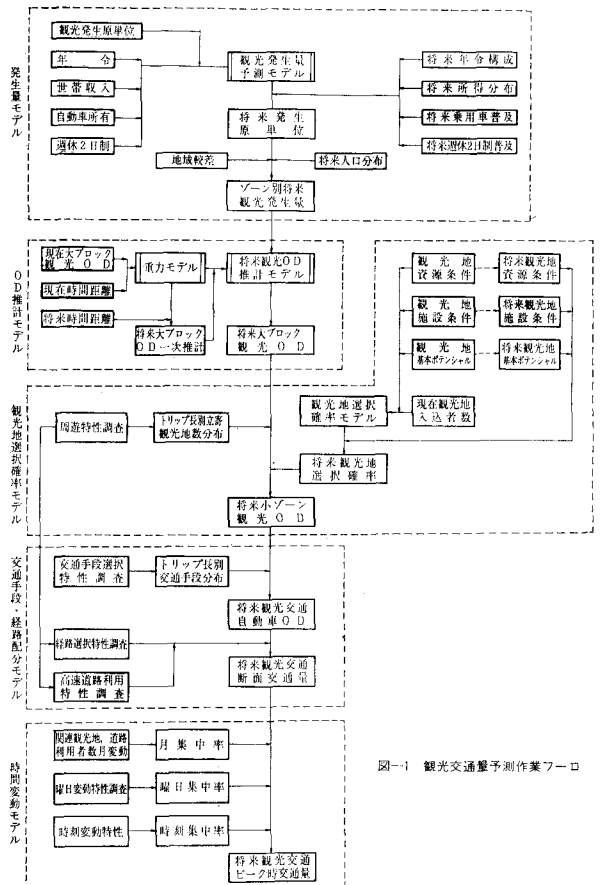


図-1 観光交通量予測作業フロー

3. 計画過程と結果

発生量予測およびブロック間〇日交通量予測は、文献1)に示した方法を用いている。観光発生原単位の予測結果は表-1に示す通りである。これをコントロールタールとしてブロック間宿泊観光〇日流動量を推計した結果東海地方への入込者数は昭和41年の16.4百万人に対し昭和60年には38.8百万人と推計された。同じく日帰り観光については23.0百万人に対し79.4百万人となった。次に数量化理論を用いて観光地の魅力(表-2)を説明変数とするモデルを作成し、観光地選別確率を推定した。この段階で、実態調査に基づく図-2~5を用いて延入込者数に換算しうる。

交通手段分担率については文献4), 5)を用いたが、高速道路利用率についてはデータがないため、日本平、明治村、笠ヶ島、富士五合目の4観光地で実態調査をおこないその結果である図-6を用いることとした。東名高速道路の観光交通量予測結果は表-3に示す通りであり、交通容量を越える観光交通量が予測された。

4. 結論

以上の方法により観光交通量予測は可能であるが、日帰り観光に対するデータ集積、周遊特性の分析等の研究を進めることにより精度向上が必要である。

1) 林地 観光交通量の推定方法

高速道路と自動車 Vol. 14 No. 4 '72

2) 林地 観光需要予測に関する研究

土木学会年次学術講演会講演概要 '71

3) 林地、村田 観光レクリエーション発生回数と訪来嗜好分析

都市計画学会学術講演会論文集 '71

4) 町上省吾 観光交通量の輸送手段分担率について

第10回日本道路会議論文集 '71

5) 観光交通量算定モデルに関する調査研究 日本道路公団 '67

6) 観光交通に関する基礎的調査 日本観光協会 '71

7) 高速道路におけるレジャー交通に関する調査報告書 日本観光協会 '72

表-2 観光地選別確率説明変数

要因 カテゴリ No.	観光地 タイプ 規模	宿泊 施設	交通 条件	観光 資源	魅力
1.	大(面積)	多(40軒以上)	幹線	自然資源	A級
2.	中(線的)	中(20-40)	非幹線	人文資源	B級
3.	小(点的)	少(20軒以下)		温泉又は 2種以上	C級

図-2 平均ピストン率

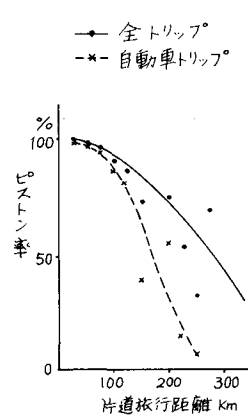


図-3 平均回遊距離

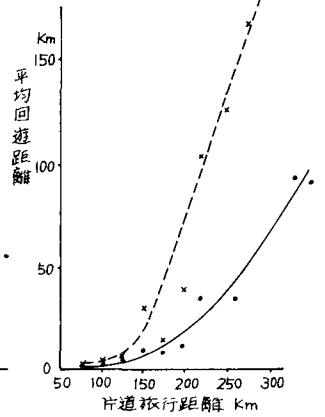


図-4 平均立寄地点数

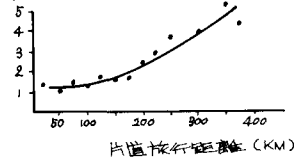


図-5 平均止数

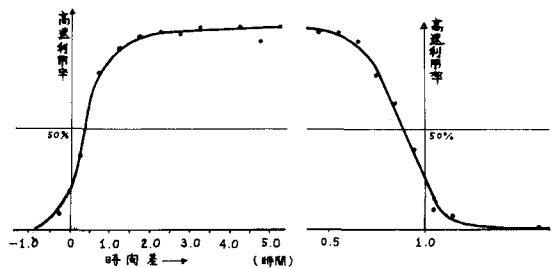
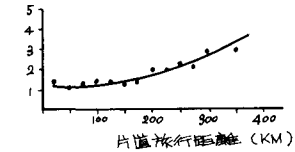


表-3 東名浜松-三4日間観光交通量(昭和60年)

(単位 千台)				
月	2月	5月	8月	10月
日平均交通量	25.8			
日曜日1日恒常交通量	24.6	39.2	125.0	46.9
日曜日ピーク1日恒常交通量	2.3	3.6	11.5	4.3