

寝屋川市における自転車の通勤利用について(その二)

大阪府立工業高等専門学校 正員 ○高岸 節夫
 大阪市 谷口 正幸
 都市交通計画研究所 人見 宗雄

1. まえがき 本支部における前回の報告では、通勤利用のなかでも、いわゆるサイクル&ライド方式によるものをとりあげた。今回もこれをひき継ぎ、より一歩踏みこんだ実態の把握を試みたので報告する。なお、あとの分析においては、2.で述べるような通勤目的以外で市駅に集中したものも含めたデータを用いている。

2. 調査の概要 調査は調査票を入れた返信用封筒を自転車にくくりつける方法を取り、京阪電鉄路線より西側に置いてある自転車を主対象とした。配布数は2795枚、回収数は515枚、回収率18%である(配布50年11月13日、回収11月14日~12月10日)。

集計の結果、利用目的構成は通勤:62%、通学:31%、買物:5%、その他:2%で、性別は男:74%、女:26%、年齢は30才代:28%、10才代:25%、20才代:19%であった。通勤利用者に関しては、男247人(85%)、女44人(15%)；いわゆるブルーカラー対ホワイトカラーの比は1:2.2であった。

また、我々は自転車の利用経路も記入してもらっているが、資料整理の作業能力上、その記入対象地域を限定し、寝屋川市において自転車利用の盛んな、次頁図-5に示してある地域をとりあげた。以下の分析はこの地域内に関するものである。

3. トリップ長分布 地図上に記入された経路をキルボメーターでたどって、トリップ長を算出した。データ数は196で、図-1のようなほぼ台形型の分布が得られた(実線表示部分)。平均トリップ長は1463m、80パーセントイル値は約1700mである。これを前報告と同様に、駅からの直線距離でみると点線表示部分のような分布となる。平均直線距離は1194mである。

図-2は実トリップ長と迂回率(実トリップ長÷直線距離)との関係を示したものである。相関係数は0.78で、正の相関が、すなわち、トリップ長の長いものほど迂回率が大きいという関係が認められた(データ数は189)。なお、平均迂回率は1.243である(この場合のデータ数は196)。

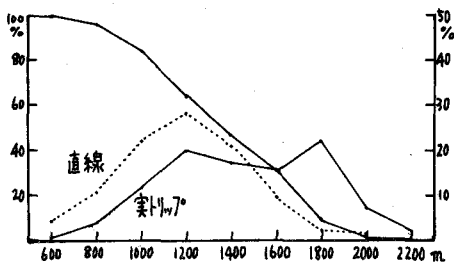


図-1 トリップ長分布

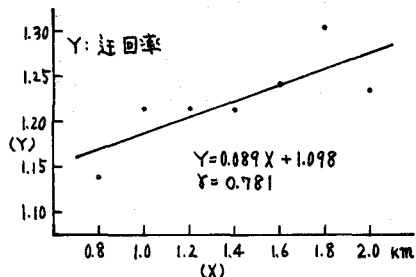


図-2 トリップ長と迂回率

4. 速度分布 前章で述べた方法により求めたトリップ長と、調査票に回答された所要時分とを用いて速度を算出した。データ数は196で、図-3のような分布が得られた。平均速度は10.5 km/h、80パーセントイル値は約12 km/hである。図からわかるように、異常に高速のものや、低速すぎるものがあるが、これは回答された数値を全て信頼したためであり、5以上15 km/h未満の範囲内ものを取りあげた場合には平均速度は9.4 km/h（データ数164）、5以上20 km/h未満の場合には10.4 km/h（データ数184）であった。なお、平均所要時分は8.8分、その80パーセントイル値は約10分である。

実トリップ長と速度との関係を見ると図-4に示すようである。相関係数は0.65と高くはないが、正の相関が認められ、トリップ長が長いほど速度が大きい、すなわち遠距離の人ほど急ぐ傾向が出ており注目される（なお、使用したデータ数は153、速度の範囲は5以上15 km/h未満（平均9.5 km/h）である）。

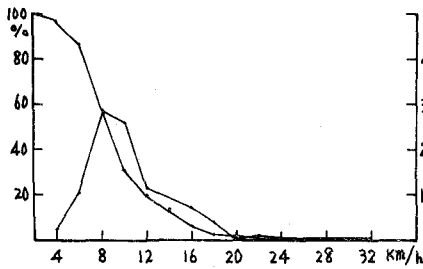


図-3 速度分布

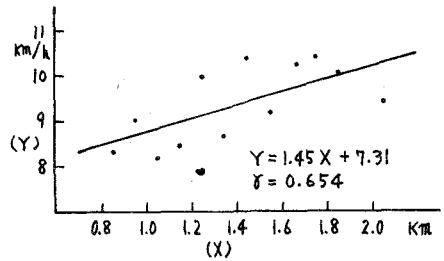


図-4 トリップ長と速度

5. 利用ルート 2.でも述べた利用ルート記入対象地域（図-5）を100mメッシュに分割し、各メッシュごとに通過本数を集計した（データ数は314）。凡例を省略するが、その結果は図-5のとおりで、黒色の濃く見える部分ほど通過数が多いことを表わしている。これにより、主な利用道路を判別することができる。各種交通量が多く、混雑している寝屋川市駅^{にお}に和寿の府道が避けられ、一本道の細街路が多く利用されている様子等が明白である。鉄道駅に集中する自転車交通に対する道路の整備はツリー状になせばよいことも判断できようであろう。

6. あとがき 自転車が実際に利用されている経路についての調査をすることができたので、今回はこの分析を中心に報告した。本稿が自転車道等の整備のための参考となれば幸いである。

御支援をいただいた京都大学工学部・佐佐木綱教授、同・明神証助教授に対し感謝申し上げます。

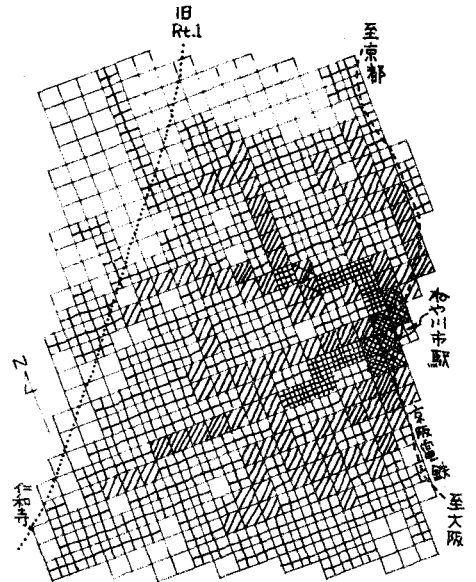


図-5 利用道路の表示
(寝屋川市駅西方地域)