

第5章 実OD交通量の推定

これまでに述べた処理によって得られた車両軌跡データは、総通過記録数 70999 のうち 96%のみ使用したものであるので実際の交通量よりも明らかに少ないものである。このため実OD交通量を推定する必要がある。

拡大方法は、地点により記録誤り率やマッチング処理によって補正できる割合にばらつきがあるため現在パターン法のように一律に拡大することは適当でない。そのため各地点ごとの特長を考慮しながら以下のような手順で作業を行う。

- 交差点内に起終点を持つ軌跡の修正
- 交差点周辺で1地点しか通過記録の無い車両の修正
- その他の地点で1地点しか通過軌跡の無い車両の修正

5.1 交差点内に起終点を持つ軌跡の修正

図 5-1 の矢印のように調査地点で完全に閉じられた交差点内に起終点を持つ軌跡は車両軌跡として不自然であり、記録誤りによって軌跡が寸断されている可能性が高い。

これらの軌跡は延長し、起終点を交差点外に修正した。具体的には以下のように行った

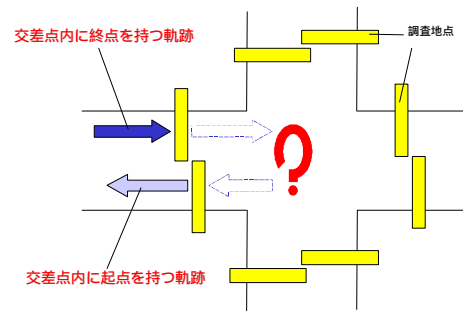


図 5-1 交差点内に起終点を持つ軌跡

交差点内に起（終）点を持つ場合、交差点に流入（流出）する地点で軌跡に使用されなかった調査記録とマッチング処理を行った。マッチングの条件は、

➤ プレートナンバー

ナンバー 4 桁のうち並び順が違うが 4 つの数字が一致するもの

ナンバー 4 桁のうち 3 つの数字が並び順とも一致するもの

➤ 通過時刻

10 分以内に交差点を通過するもの

とする。

でマッチングできなかった軌跡に対して以下の条件で更にマッチングを行う。

➤ プレートナンバー

ナンバーは考慮せず

➤ 通過時刻

10 分単位で調査記録を区切りその中でこの交差点の分流比を考慮して軌跡に使用されずに残った通過記録とランダムに接続して軌跡を作成した。

5.2 交差点周辺で1 地点しか通過記録の無い車両の修正

5.1 の作業を行った上で更に残った交差点流入・流出部での通過記録も、同様のマッチング処理を行った。

交差点流入部でしか記録できなかったものと流出部でしか記録できなかったものをマッチングした。

➤ プレートナンバー

ナンバー 4 桁のうち並び順が違うが 4 つの数字が一致するもの

ナンバー 4 桁のうち 3 つの数字が並び順とも一致するもの

➤ 通過時刻

10 分以内に交差点を通過するもの

でマッチングできなかった記録に対して以下の条件で更にマッチングを行う

➤ プレートナンバー

ナンバーは考慮せず

➤ 通過時刻

10 分単位で調査記録を区切りその中でこの交差点の分流比を考慮して軌跡に使用されずに残った通過記録とランダムに接続して軌跡を作成した。

もしも、残った通過記録がどこにも無くなった場合には、記録を作成して軌跡を繋げた（作成した記録数は 2 6 6 ）。

5.3 その他の地点で1 地点しか通過軌跡の無い車両の修正

以下のマッチング処理を行い、その地点の上流側の隣接地点で終わっている軌跡か下流側の隣接地点から始まる軌跡に繋げた（図 5-2 ）。

➤ プレートナンバー

ナンバー 4 桁のうち並び順が違うが 4 つの数字が一致するもの

ナンバー 4 桁のうち 3 つの数字が並び順とも一致するもの

➤ 通過時刻

10 分以内で繋がるもの

でマッチングできなかった場合には

1 地点しか通過しない軌跡であるとした（図 5-2 ）。

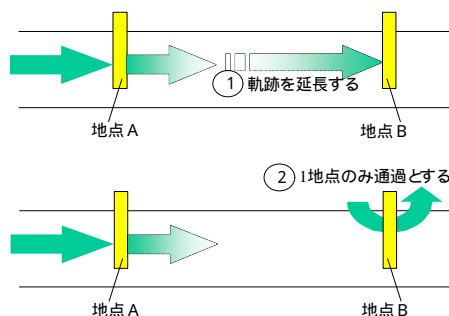


図 5-2 1 地点しか通過軌跡の無い車両の修正