

第 41 回土木計画学研究発表会（春大会）：2010. 6. 5～6（名古屋工業大学）

企画セッション討議内容の記録

セッション名：高速道路の交通運用－理論と観測－ (1),(2)
日付： 6月 6日（日）曜日，セッション時間： 15:00 ～ 18:45
<p>オーガナイザー名（所属）：                  桑原雅夫（東京大学），朝倉康夫（神戸大学），割田博（首都高速道路株式会社）</p>
<p>バイズ統計に基づいた非定常交通流のための所要時間予測手法                  葛西誠氏（東京理科大学大学院）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 現在の情報を元に改定を行うため、予測を行う際のタイムラグは手法の弱点</li> <li>◆ ダイナミック P &amp; R への適用を考えているため、他路線での検証は行っていない</li> <li>◆ 新たなネットワークが開通した場合、少なくとも 2 年くらいのデータ蓄積期間が必要</li> <li>◆ 情報板、車載器での情報提供を想定</li> </ul>
<p>車両検知器による所要時間傾向表示に関する一考察                  萩原武司氏（阪神高速道路株式会社）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 首都高でも立ち上がりだけ別のパラメータを設定しているので、立ち上がりには考慮が必要</li> <li>◆ 事故解消の際に別パラメータを設定できるが、事故処理終了が登録されないと作動しない</li> <li>◆ 固定 OD の所要時間だとしたら、需要と存在台数、容量で算出が簡易で高精度だが、コストを安くするために、簡単な手法を採用</li> </ul>
<p>首都高速道路工事規制時における捌け交通量の変化に関する分析                  田畑大氏（首都高速道路株式会社）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 渋滞巻き込まれ時間が長いと LED の効果がなかった件について、引き続きデータを収集</li> <li>◆ 都市間でも同様の手法に取り組んでいるものの上手くいかない原因として、BN が思い通りの場所に出現しないためと考えている</li> <li>◆ 首都高では、BN が思い通りの場所（特定の場所）に出現</li> <li>◆ 標識車の配置は、工事スペースの空いているところなので、ジャストではない</li> <li>◆ BN と標識車の配置が、上手く合致すれば効果が発現するだろう</li> <li>◆ 巻き込まれ時間に応じた増加率を算出したら、より正確に算出できると考える</li> </ul>
<p>車両感知器パルスデータを用いた渋滞発生時交通現象分析                  石田貴志氏（株式会社道路計画）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 車両感知器が花園 IC の直近だが、合流も含めた渋滞発生メカニズムを考慮しており、問題ないと推量</li> <li>◆ ビデオ調査を合わせて実施しており、次の機会に報告予定</li> <li>◆ 車線利用率や車線による車群の違いは把握していないようだが、車線利用率だけをみた分析手法を実施する価値あり</li> <li>◆ ペースカー（低速車両）の存在は、容量向上と渋滞発生に如何に影響するか引き続き分析が必要</li> </ul>

<p>都市間高速道路 2 車線区間における車群形成過程に関する基礎的考察 小川喬之氏（京都大学工学部）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 車群形成について、下り勾配では走行車線で、BN（サグ）では追越車線で車群が形成され易い</li> <li>◆ 試行した結果、説明力が低かったため、モデルを分割</li> <li>◆ 希望速度分布から車群形成を説明できると思われたが、車線変更を取り込むことが困難だったため、今回の手法にトライ</li> </ul>
<p>首都高速道路における追突事故の発生状況の分析と対策に関する検討 後藤秀典氏（株式会社オリエンタルコンサルタンツ）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 速度差が大きく、オキュパンシーが高いと事故が多くなるのは、隣の車線の速度を意識しつつ、情報提供装置を見て、直近下流の分流（経路選択行動）が影響していると考え</li> <li>◆ 今回の分析では、危険な状態が生じるのは特定の速度差となったが、サンプル数を増やして検証したい</li> </ul>
<p>首都高速道路における路線供用時の交通変動に関する検討 白木孝雄（首都高速道路株式会社）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 料金圏で分割したのは、データ整理上、簡便だったため</li> <li>◆ 一時的に相関が下がるのは、利用者の認識不足に起因すると推量</li> <li>◆ 新規開通の影響がないのに外れたケースは殆ど存在しない</li> </ul>
<p>ネットワーク評価指標構築のための交通量の統計分析 — 阪神高速道路のケーススタディー 稲田裕介氏（金沢大学大学院）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 今回の手法を使って、交通量への影響要因を抽出して評価に用いたい</li> <li>◆ 本線交通量と入口を足し算すると被る点に関しては、今後の研究の課題とする</li> </ul>
<p>首都高速道路を対象としたネットワーク評価手法の検討 内海和仁氏（首都高速道路株式会社）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ネットワーク全体の信頼性の変動確率からアプローチすると誘発交通の影響があり、限界があるかもしれないので、誘発交通の影響を打ち消すために、交通量レベルを合わせた分析を今後実施</li> </ul>
<p>観測時間の集約と OD 交通量の分布形に関する基礎的研究 西内裕晶氏（日本大学）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ある規模のODにおいて、平均を合わせることで分散が類似することは、統計的には両者に何かしらの相関が存在することを示唆</li> </ul>
<p>ETC 統計データに基づくデイリーな時間帯別ランプ間 OD 表予測と変動分析 小澤友記子氏（株式会社交通システム研究所）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 平日・土曜日・休日の分割で分析したが、グルーピングより類似性判定が卓越</li> <li>◆ ODの変動とリンク交通量の変動を明らかにすることは重要</li> </ul>
<p>ネットワーク変化に伴う ETC-OD の変動分析 宗像恵子氏（首都高速道路株式会社）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 5・10日の影響は殆どないが、1000円高速の影響は大きい</li> <li>◆ 交通量の変動はあるけれども、OD比率に大きな変化はない</li> <li>◆ 中央値を扱うことには、その妥当性の検証が必要</li> </ul>

#### 都市内高速道路における経路選択行動に関する分析

永井政伸氏（政策研究大学院大学）

- ◆ 経路選択層は、平日と休日で違いがあるか分析していないが、交通状況の方が影響は大きいと考慮
- ◆ 出口まで変えてしまう点は今後の課題
- ◆ 一方の経路のみ利用する人は理由がある（例：銀座出口は時間帯によって右折禁止）と思うが、今回は同じと仮定
- ◆ 経路選択が3割は、過小な見積もりだと思うので、データクレンジングを行う必要がある
- ◆ 所要時間1分での経路選択は、結果論に過ぎないと思われる

#### E T Cフリーフローアンテナデータを活用した経路選択行動の分析

松下剛氏（西日本高速道路株式会社）

- ◆ 提供情報と実測値の差異（誤差）は、感知器と整合させれば可能だが、実施していない
- ◆ 情報の信頼性が、経路選択の分析につながると考える
- ◆ S AやP Aの立ち寄りの影響を考慮すべき
- ◆ 直接出していなくても、V I C S（≠ナビ）搭載車は間接的に所要時間情報を入手しているものと思うので、真値の所要時間と比較を実施したら如何か（この時、大型車は、V I C S搭載が少ないことを考慮されたい）