

高速道路のサービス水準の概念について*

Concept of Level of Service for Expressway

岡村 秀樹**
Hideki Okamura

1. はじめに

社会資本整備にあたりその利用者である国民と行政の協働作業による整備が求められている。また小児・高齢化、情報化、環境問題への対応から社会資本の高質化が求められている。高速道路についても今後は既ネットワークの高質化に整備の重心が移って行くと考えられ、その高質化にあたり、また協働作業時の議論の土台と成るサービス指標や水準設定が重要となっている。そこで高速道路における現在のサービス水準の考え方とその問題点および今後必要とされるサービス指標について述べる。

2. サービス水準に関する現在の考え方と問題点

計画・設計段階では道路規格、幾何構造などの決定にあたり、設計速度、車線数などが用いられその大小がサービス程度をあらわしていると考えられる。表-1に道路本体・施設の種類のサービス判断基準（用語として明記されていない）を示す。運用段階では渋滞対策などがなされるが、走行速度がサービス程度を表すものと考えられる。表-2に管理・対策の種類とサービス判断基準を示す。これらのサービス判断基準は一部のマニュアルに明記されているものの、大部分は各道路事業者の内規である設計基準や運用基準に記載されているものであり、設計基準に比較し運用基準にあるサービス判断基準は体系化されていない。さらにサービス判断基準は計画者・管理者の視点からのものであり利用者にとって分かり易い指標になっていない。

表-1 設計段階のサービス判断基準

道路及び施設の種類の		サービス判断基準
道路規格	車線数、設計速度	数値の大小
幾何構造	線形、横断構成	余裕の程度
道路構造	土工、橋梁	安全率の程度
交通管理施設	標識、管制システム	設置数量、方法
交通安全施設	防護柵等	強度、設置数量
付帯施設	IC・SA	規模、間隔、設計規格

* Keyword 公共事業評価法、整備効果計測法
** 日本道路公団 技術部 交通技術課長
〒100-8979 東京都千代田区霞ヶ関 3-3-2
e-mail: Hideki Okamura@gw.japan-highway.go.jp

表-2 管理段階のサービス判断基準

管理・対策の種類		サービス判断基準
道路管理	維持修繕	頻度の大小
交通管理施設	交通規制	走行速度の大小
営業管理	料金収受	サービスタイム、待ち台数
環境対策	遮音壁	環境基準
交通情報提供	情報板等	手段、頻度
交通安全対策		事故率の改善
渋滞対策		走行速度の上昇
防災・震災対策		体制の規模
雪水対策		除雪体制、頻度
施設内サービス	SA・PA	種別、量

3. 必要とされるサービス指標・水準について

今後の高速道路整備の具体的内容とその事業効果の尺度となるサービス指標について述べる。

(a) 容量不足及び低設計速度区間の改築・改良、追加 IC 事業などにより高速性、利便性、定時性、快適性が向上する。指標として走行速度が使われているが、定時性、快適性の向上を示す指標の導入が必要である。

(b) 休憩施設 (SA, PA) の改築・改良では、施設規模、設置間隔、施設内施設 (トイレなど) 数量などの指標はあるが、利用者にとってわかり易い指標の設定や快適性を示す指標が必要である。

(c) 情報提供面では充足度を示す指標がない。今後指標と情報提供の便益算出法を開発する必要がある。

(d) 高速道路の通行止め要因は気象によるものが 65% を占め、そのうち路面凍結と視界不良が各々 40% を占めている。この対策のためのサービス指標、水準設定が課題である。

(e) ITS の導入メニューとして、車線保持、車間保持、障害物衝突防止、合流車線情報提供システムの開発を予定している。これらのサービス指標、水準について研究を進める必要がある。

4. おわりに

道路管理者に事業評価やアカウンタビリティの向上が強く求められている。そのため利用者の視点に立ったサービス指標、サービス水準の概念の導入が重要となっている。