

ソウル市ロードプライシング調査

Congestion Pricing in Seoul

佐藤 徹治* 高橋 勝美** 毛利 雄一*

By Tetsuji SATO, Katsumi TAKAHASHI and Yuichi MOHRI

1. はじめに

今回の調査は、2003年7月28日～31日までの4日間の日程で実施され、ソウル（近郊を含む）釜山の2都市を訪問した。訪韓の目的は、主に、①国土研究院（KRIHS）における研究会参加、②交通開発研究院（KOTI）での情報交換、③ソウルのロードプライシングに関するヒアリングおよび現地視察の3点であった。

①では、我々の方から現在の日本の交通政策が抱える問題・課題（四公団民営化の議論等）についての報告を行い、その解決策等に関して活発な議論が展開された。②では、日韓の最新の交通計画および交通施策に関する情報交換を行い、今後のKOTIとIBSによる共同研究の可能性についての意見交換を行った。③は、ソウル市で1996年以降実施されているロードプライシングの最新動向について、ロードプライシング導入検討の中心メンバーであった延世大学のBong soo SON 助教授、実施主体であるソウル市交通計画課に対してヒアリングを行うとともに、料金所等の現地視察を行ったものである。

なお、余談であるが、国土研究院のある安養市、交通開発研究院のある高揚市は、ともにソウル市近郊のニュータウンであり、ソウル市中心部から地下鉄で1時間程の距離にある。しかし、両市は、我が国のニュータウンと異なり、昼のショッピングセンター、夜の繁華街ともに活況を呈し、職住近接型のニュータウンの好例であるとの印象を受けた。

以下では、③のソウルのロードプライシングについて、導入の背景となった都市の概要、都市交通施策の変遷を概説した後、実施概要および今後の展開について報告する。

2. 都市の概要

ソウルは、周知の通り、大韓民国の首都であり、韓国の政治、経済、文化の中心地である。ソウル市の面積は約605.5 km²で、東京23区のそれとほぼ同程度である。2001年現在、ソウル市の人口は約1千万人、隣接する仁川広域市および京畿道を含めたソウル大都市圏（首都圏）の人口は約2,250万人で、これは韓国全体の46%に相当する。

3. 都市交通施策の変遷

ソウル市では、戦後1960年代以降、都市化と自動車保有率の増加に伴う交通混雑に対応するため、本格的に都市内道路および地下鉄の建設が開始された。地下鉄は、1974年に1号線が開通し、現在では8路線、約300 kmが運行されている。都市高速道路については、約700 kmが供用中である。

また、1970年代末以降、様々な都市交通問題に対処するための法整備が進められてきた。まず、1979年に深刻化する駐車問題に対応するため駐車場法が制定された。1986年には、体系的な都市交通問題に対応するために都市交通整備促進法が制定された。同法では都市交通整備基本計画、交通需要管理のための交通混雑区域および混雑通行料、交通影響評価等が規定されている。

1997年には、ソウルなど人口100万人以上の都市で発生する広域交通問題への対応を定めた大都市圏広域交通特別法が制定された。同法により、広域交通施設に対する財政支援、100万平方メートル以上の宅地開発事業者の費用負担規定等が制度化された。2001年には、同法に基づき首都圏の広域交通計画が立案された。

1999年には交通体系効率化法が成立し、道路、

* 経済社会研究室 ** 交通政策研究室

鉄道、空港、港湾など交通モード間の連携性の強化とITS計画、交通調査、交通投資指針等についての規定が定められた。

ソウル市では、以上の法整備と平行して、車両の10部制、ロードプライシング、Park & Ride、公共駐車場の料金引き上げ等、様々な交通需要管理政策が実施されている。車両の10部制は、自動車ナンバーの下1桁により通行を規制するもので、1988年のOlympicと2002年World Cupの時期に導入され、現在ではソウル市中心部の公共駐車場の駐車規制等に活用されている。

4 . ロードプライシングの実施概要

(1) 導入の経緯と対象地域

1990年代に入り、ソウル市中心部の南側に位置する南山トンネル1号線および3号線では道路交通の急増に伴い、道路混雑が深刻化してきた。そこでソウル市は、1993年に並行路線および他の公共交通機関への転換、時間シフト、相乗り車両の増加等による同トンネル1号線および3号線の混雑緩和を目的とした乗用車（2人以下の乗車車両）に対するプライシングの検討を開始した。1996年11月、同路線におけるロードプライシングが本格的に開始された。

(2) 課金方式

課金方式は、対象路線の出入り口のみで課金を行うポイントプライシング方式となっている。南山1号トンネルおよび3号トンネルの混雑緩和が目的で



写真 - 1 南山トンネル3号線料金所

あり、都心部の交通総量の抑制は目的でないため、コードンプライシング、エリアプライシングは検討されなかった。

(3) 対象車種

乗用車（2人以下の乗車車両）のみが課金対象となる。ただし、緊急車両、公共交通、タクシー、貨物車は除外される。

なお、2001年に乗用車の定義が7人乗り以下から10人乗り以下に変更され、対象が拡大された。

(4) 課金時間

平日の7:00~21:00、土曜日の7:00~15:00が課金時間である。

南山トンネルではこの時間帯に交通量が集中し、早朝および深夜への時間シフトを促すため、この時間帯に導入された。

(5) 課金額と料金設定方法

課金額は、上下線とも通過するごとに2,000 KRW（約230円）となっている。ただし、回数券利用の場合、10%割引となる。

なお、導入当初の課金額は半額の1,000 KRWであった。これは、タクシーの基本料金やタバコ1箱とほぼ同額で、利用者にとって負担にならない額と考えられることから決定された。しかし、混雑緩和の効果が小さかったため、現在の額に値上げされた。

(6) 料金徴収方式

料金徴収方式は課金所における徴収員に手渡しである。料金徴収の所要時間は約7秒/台である。

現在、料金徴収時間の迅速化を目的として、プリペイド式の非接触型ICカードによる料金徴収の実験が行われている。また、ETC（Electronic Toll Collection）の導入も計画中的である。ただし、ETC利用にはOBU（On Board Unit）が必要であり、対象路線を利用するすべての車両が搭載することは困難なため、従来の手渡し方式も併用（料金同額）の予定となっている。

(7) 違反対策

料金所においてビデオカメラによる監視が行われている。違反による罰金は、100,000 KRW（約11,500円）となっている。

(8) 導入の効果

導入1年後、導入前と比較して対象路線の交通量が13.6%減少した。しかし、近年は交通量がやや増加し、減少率は小さくなっている。

一方、対象路線の走行速度は徐々に上昇し、導入前の21.6 km/hから導入1年後には29.8 km/h(+38.1%)になり、6年後(2002年)には43.5 km/h(+126.4%)まで上昇した。

また、公共交通への転換、相乗り車(3人以上の乗車車両)の割合増加により、対象車両が7割から4割に減少した。さらに、対象時間以外の時間(7:00前、21:00以降)へのシフトもみられた。

(9) 課金収入の使途

課金による収入は、約160億KRW/年となっている。課金収入は、料金所における人件費等の他、公共交通事業費に充当されている。

(10) 導入にあたっての問題点と対応

法制度上の問題に対処するため、1996年、新たに都市交通整備促進施行法が国により制定された。同法では、道路混雑の基準すなわちロードプライシングの導入基準(一般幹線道路の場合、片道4車線以上で走行速度20 km/h以下、片道3車線以下で走行速度16 km/h以下等)が詳細に定められている。

また、導入前、マスコミによる大反対があった。このため、ソウル市は1996年11月の導入直前に市民に対してロードプライシング導入の賛否に関するアンケート調査を実施した。この結果、賛成反対は共に50%であった。導入後の1997年4月に再度アンケート調査を実施したが、反対は45%と若干減少した。

(11) 今後の展開予定

導入直後より対象路線拡大に関する検討が行われており、1997年6月に研究レポートが発表された。しかし、同年のIMF危機と市長交代により具体的な検討は中断された。最近就任した現在の市長も

ロードプライシングの対象路線拡張には消極的である。ただし、現在も研究は継続されており、江南地区での導入が検討されている。なお、プライシング導入に際しては、並行する無料の代替ルートと公共交通機関(地下鉄等)の存在が不可欠と考えられている。

5. おわりに

ソウル市で実施されているロードプライシングは、特定路線(南山トンネル1・3号線)の混雑緩和を目的としたもので、トンネル出入り口のみで課金を行うポイントプライシングである。したがって、市中心部全体の混雑緩和を目的としたロンドンのエリアプライシング、シンガポールのコードンプライシングとは根本的に異なるものである。

現在、東京都で検討が進められているロードプライシングも都心の混雑緩和および環境改善を目的とするコードンプライシングである。しかしながら、東京あるいは他都市でのロードプライシング導入に向けて、相乗り車の無料化等、ソウル市の実施例には参考になる部分が多々あると思われる。今後とも情報収集を継続していきたい。

謝辞

延世大学都市工学科 Bong soo SON 助教授、ソウル市交通計画課には、市役所でのヒアリングおよび現地視察に際し、懇切丁寧なご説明をいただいた。また、交通開発研究院道路交通研究室 Young-in Kwon 室長には、帰国後、各種資料およびデータをご提供いただいた。各位に深く謝意を表したい。

参考文献

- 1) Bong soo SON and Kee Yeon HWANG: For-Year Old Namsan Tunnel Congestion Pricing Scheme in Soul -Success or Failure?, IATSS Research, Vol. 26, No. 1, pp. 28-36, 2002
- 2) ソウル市交通計画課資料, 2002