

乗り継ぎ情報提供による公共交通利用活性化

国土交通省 四国地方整備局 土佐国道事務所 正会員 ○松井 保幸
 国土交通省 四国地方整備局 土佐国道事務所 岩佐 隆
 国土交通省 四国地方整備局 土佐国道事務所 東 佑亮
 日本工営株式会社 正会員 藤高 勝己

1. はじめに

平成14年秋の高知国体時から運用されている公共交通乗り継ぎ情報提供システム「スマートモビリティ高知(以下、「スマモ」という)」は、公共交通の利便性を向上させ、自動車利用から公共交通利用へと転換を促すことで、道路交通渋滞緩和、CO₂排出量削減を目指す、インターネットによる情報提供サービスである。サービス開始後における改良や広報・PRの実施により、アクセス数が向上し、利用者が増加しつつある。今後においても、スマモを継続的に実施していくためには、サービス内容の拡充やデータの的確な更新はもとより、持続的な運営を維持していくための地域が主体となった維持運営体制の確立が必要不可欠である。

本稿では、スマモのサービス概要及び効果を示すとともに、今後の予定を述べる。

2. スマモの概要

スマモは、国土交通省四国地方整備局土佐国道事務所が平成13年度より取り組んでいる、インターネットによる情報提供サービスである。高知都市圏の公共交通網ではJR、路面電車、複雑な路線を持つバスがあるため、公共交通機関を利用して目的地まで到達するためには複数の乗換を必要とすることがあるが、その経路を利用者が知ることは困難である。そこで、スマモは利用者が入力した出発地と目的地について、その間の経路案内を行って乗換箇所や交通機関を示す。ユーザーは経路案内とあわせて料金や所要時間の案内や、各バス停の時刻表案内をパソコンや携帯電話から受けることができ、手軽に高知都市圏の公共交通情報入手することを可能にしたものである。このツールによって公共交通を利用しやすくすることにより、自動車から公共交通へと利用者をシフトさせ、道路交通渋滞緩和、CO₂排出量削減を狙う。

スマモのURLは、<http://www.smartosa.org/>である(パソコン、携帯電話共通)。スマモのトップ画面を図-1に示す。スマモの機能としては、経路検索(2地点間の公共交通乗り継ぎ経路の検索)、時刻表検索(高知都市圏の約1,300箇所を対象)、乗り場案内、速報情報表示(運行情報、イベント情報、管理者情報)、路線図表示、循環バス・観光バスの案内、関係機関リンク集である。スマモの全体概念を図-2に示す。



図-1 スマモのトップ画面

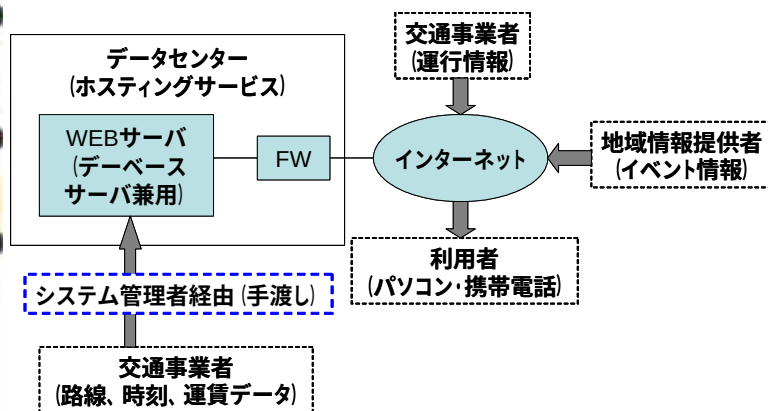


図-2 スマモの全体概念

キーワード：乗り継ぎ情報提供、公共交通利便性向上、都市内交通混雑、インターネット、広報・PR

〒780-0055 高知県高知市江陽町 2-2 電話：088-884-0359 FAX：088-885-1494

3. 効果

(1) アクセス数

サービス内容の改良や積極的な広報・PRにより、アクセス数は平成14年度当初の50件/日未満から、現在は500件/日を超え、利用者が着実に拡大している状況にある。さらに、平成17年度に高知駅・はりまや橋・高知空港で実施した調査によれば、スマホを認知しかつ実際に利用した人の約8割がその有効性を評価している。スマホのトップページアクセス数の推移を図-3に示す。

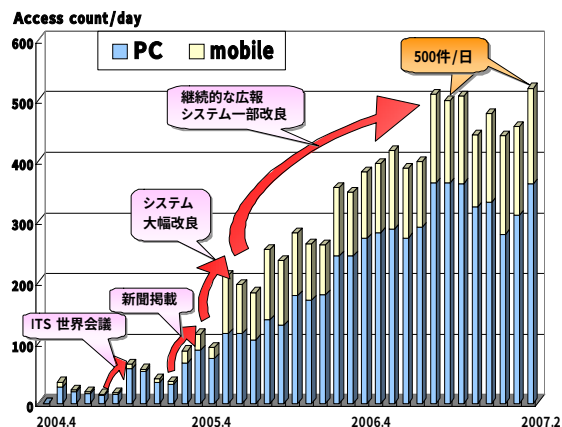


図-3 スマホのトップページアクセス数の推移

(2) マイカーから公共交通への転換効果

平成15年度に伊野町で実施したアンケート・交通量・プローブ調査結果を基に、情報提供による公共交通利用への転換に伴う道路の渋滞損失時間の短縮効果を試算した。なお、交通量はアンケート調査結果（情報提供による公共交通利用への転換可能性割合：約2～3割）を用いて、主要路線での削減交通量を予測した。また、旅行速度はセンサス区間毎にQ-V関係式を設定し、交通量に応じた旅行速度を用いた。渋滞損失算定フローを図-4に示す。

情報提供前後の渋滞損失時間の変化を算定した結果、326人・時間/日の渋滞損失時間の短縮効果が得られ、伊野町から高知市内に通勤・通学する人の効果として換算すると、1人あたり2.3分の時間短縮に相当することが分かった。ただし、この値は、アンケート調査結果の「公共交通を利用する可能性がある」との回答に基づく最大値を採用したものであり、転換可能層の最大値である。

(3) CO₂削減効果

上記と同じ条件で情報提供により、CO₂がどれだけ削減できるのか試算した結果、年間約260tのCO₂削減効果が見込まれ、一年間にクスノキ約240本が吸収するCO₂の量に相当することが分かった。ただし、この値は、上記と同様に転換可能層の最大値である。

4. 今後の予定

スマホのアクセスデータを活用した効果把握や高知都市圏における交通施策調査への適用も進めてきた。今後も都市内道路の交通混雑緩和、公共交通利用促進に向けて、スマホを高知におけるモビリティマネジメントの施策メニューの一つとして捉え、関係事業と連携を図ることが必要であると考え。また、スマホの利用促進のために、地域でのフォーラム開催、地域の学校教育や家庭を対象とした広報を実施するなど、新たな取組を行うことも有効であると考え。

わが国においては、これまでITS施策を地域に移管し、地域主体で継続的に運営し続けている事例は極めて少ない。しかし、地域のニーズをくみ取り、ユーザーの利便性を向上させるためには、国が行うよりも地方の自治体や組織が運営する方が、地域の最新情報や動向等を迅速に把握でき、また地域に対する思い入れが強い点で有効であると考え。そこでスマホの継続的な実運用の展開に向けた運営主体や管理運営のあり方の検討および地域が主体となってサービスの維持運営が行える体制の構築について、官民・地域の関係機関が一体となって努力していきたいと考えている。そして、他地域におけるITSの先進事例となるようにしていきたい。

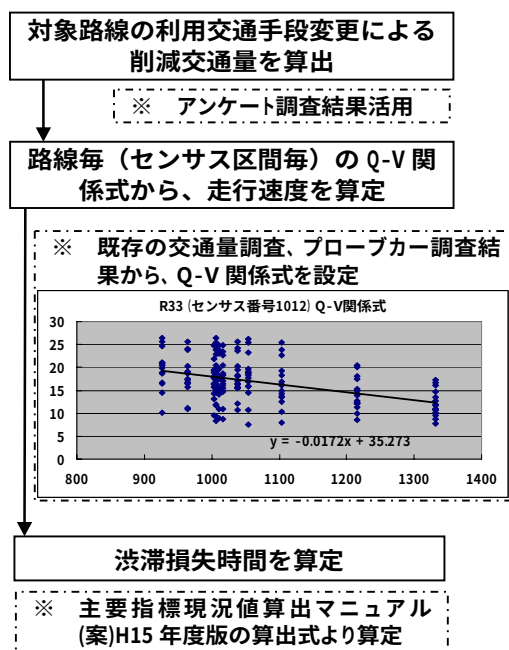


図-4 渋滞損失時間算定フロー