

ETC2.0プローブデータの民間活用に向けた取組み

1. はじめに

平成30年5月に国土交通省生産性革命プロジェクトの一つとして、「ETC2.0のオープン化」¹⁾が追加され、今後の利活用促進に向けた取組みが進められています。

国土交通省国土技術政策総合研究所（以下「国総研」という。）では、（一財）ITSサービス高度化機構（以下「ITS-TEA」という。）と、ETC2.0プローブデータを民間企業に提供する仕組みの検討を行う共同研究を平成30年10月に開始しました。平成31年3月より民間企業を加わえて、ETC2.0プローブデータを活用した新たなサービスの検討を行っています。本稿では、この取組みについて紹介します。

2. ETC2.0プローブデータの活用状況

国土交通省は、道路上に路側機を整備しており、この路側機をETC2.0車載器を装着した車両が通過する際に、車載器に蓄積されたデータを取得しています。取得したデータは、車両の情報や走行履歴、挙動履歴で構成されており、個別の車両が特定できないよう集計したデータ（以下「ETC2.0プローブデータ」という。）と車両保有者の同意を得た上で個々の車両を特定できるようにしたデータ（以下「特定プローブデータ」という。）の2種類に分けられます。

ETC2.0プローブデータは、道路管理者（国土交通省や高速道路会社）によって、渋滞箇所の把握や生活道路の安全対策、災害時の通行実績把握等に活用されています。一方で、特定プローブデータは、特殊車両の経路確認や訪日外国人のレンタカー事故対策等で活用されるとともに、車両の運行管理支援を目的とした配信事業「ETC2.0特定プローブデータ配信サービス」²⁾として提供されています。このサービスは、（一財）道路新産業開発機構が国土交通省に代わって配信事業者となり、自社車両の運行管理等を行いたい民間企業へ特定プローブデータを配信するものとなってい

ます。

このように、特定プローブデータを民間企業等が活用する仕組みは構築されていますが、ETC2.0プローブデータについては、道路管理者内での活用に留まっています。

3. 民間企業によるETC2.0プローブデータの活用に向けた取組み

3.1 共同研究の開始

ETC2.0プローブデータが民間企業で活用できていない原因としては、民間企業へ提供するデータの内容が定まっていないことや提供の仕組みが構築できていないことが挙げられます。

そこで、国総研では、ETC2.0プローブデータを民間企業へ提供する仕組みの検討を行う共同研究³⁾を平成30年10月に開始しました。

また、国土交通省道路局が地域のモビリティサービスを強化することを目的として、ETC2.0プローブデータを用いた新たなサービスの提案を募集し、19サービスを選定しました⁴⁾。選定したサービスの提案を行った民間企業については、ETC2.0プローブデータの配信に関する協定を国土交通省道路局と国総研の3者で締結し、順次データ提供を開始しています。令和2年2月現在、6つの民間企業と協定を締結し、ETC2.0プローブデータを用いた新たなサービス（表-1）の有効性等を検証しています。

表-1 サービス一覧

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・交通混雑予測を反映したスムーズな駐車場誘導サービス ・一般・業務ドライバー向けエリア・ヒヤリハット情報提供サービス ・飲料自動販売機によるエリア・ヒヤリハット情報配信サービス ・車両区分ごとの通行実績表示サービス ・集約駐車場における地域交通マネジメントサービス ・道路の危険箇所調査サービス |
|--|

研究コラム

3.2 サービス提案の一例

表-1のサービスのうち、「交通混雑予測を反映したスムーズな駐車場誘導サービス」について、具体的な内容を図-1に示します。このサービスは、パーク24（株）が提案したものであり、ETC2.0プローブデータと自社の駐車場稼働情報を組み合わせ、駐車場の混雑予測結果や到着予定時刻も考慮した最適な駐車場案内を行うものです。このサービスを実現することで、観光地等におけるうるつき交通や渋滞の抑制につながるものと考えられます。

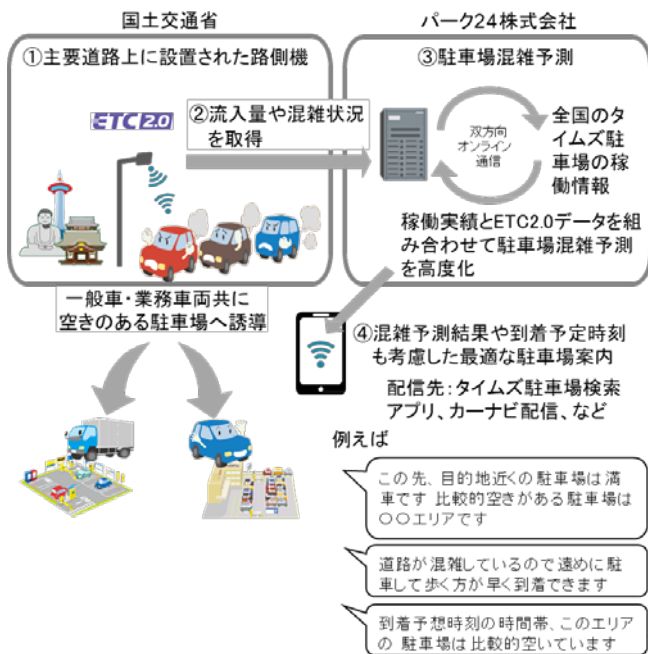


図-1 パーク24（株）が提案したサービス
(国土交通省HP掲載資料⁵⁾を元に作成)

3.3 共同研究の進め方

各民間企業が提案したサービスを実現するため、共同研究を進めていますが、民間企業が提案したサービスによって、ETC2.0プローブデータの加工内容（集計時間の粗さや抽出するデータ項目等）が異なる為、各民間企業の要望に合わせ、ITS-TEAがETC2.0プローブデータを加工して提供しています。

民間企業は、提供されたデータと自社で保有するデータを用いて、提案したサービスが実現できるか検討を行います。なお、民間企業に提供するデータは、個々の車両を特定できないよう統計的な処理を行うため、集計時間の粗さ等によるサー

ビスへの影響がないかも併せて確認していきます。

また、国総研においては、各民間企業へ提供したデータ等を踏まえ、将来的に民間企業に提供していくデータの内容等を検討します。

4. おわりに

本取組みは、令和3年3月を終了予定としており、今後1年間で各民間企業とともにETC2.0プローブデータを用いた新たなサービスの評価等を行っていく予定です。

本取組みの結果を踏まえ、より多くの民間企業で活用できるようなデータを作成することができれば、将来的なデータ配信事業を見据えた際に、より低コストでデータを提供することが可能となります。そして、様々な民間企業によるサービス展開が行われていくことで、サービスの多様化ならびにETC2.0利用者の増加（データの拡充）につながり、地域のモビリティサービスが強化されると期待されます。

参考文献

- 1) 国土交通省HP「国土交通省生産性革命プロジェクト」、
<https://www.mlit.go.jp/common/001236885.pdf>
- 2) 道路新産業開発機構HP「ETC2.0特定プローブデータ配信サービス」、
<https://www.hido.or.jp/distributes/index.php>
- 3) 国総研HP「ETC2.0 データのオープン化に関する共同研究者を公募します」、
<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/kisya/journal/kisya20180727.pdf>
- 4) 国土交通省HP「ETC2.0データを活用した新たな民間サービス案を選定!」、
http://www.mlit.go.jp/report/press/road01_hh_001098.html
- 5) 国土交通省HP「ETC2.0データを活用した新たな民間サービスの実用化に向けパーク24株式会社とデータ配信に関する協定（第1号）を締結」、
https://www.mlit.go.jp/report/press/road01_hh_001144.html

国土交通省国土技術政策総合研究所道路交通研究部
高度道路交通システム研究室 研究官
同 主任研究官
高度道路交通システム研究室長

大竹 岳
小原弘志
関谷浩孝