

道路交通情報の収集・活用ビジネスの最前線

Frontiers of Road Traffic Information Business —How to collect and apply—

絹田 裕一* 中嶋 康博* 牧村 和彦*

By Yuichi KINUTA, Yasuhiro NAKAJIMA and Kazuhiko MAKIMURA

1. はじめに

欧州では交通事故や地球環境問題、深刻化する道路渋滞の解決を目指し、官民が連携し、総合的な交通情報提供や交通マネジメントの高度化を進めており、そのためのデータの収集や集約、加工、活用等において、数多くのビジネスモデルが登場している。

著者らは2005年9月17日～27日まで、ベルリン交通マネジメントセンター（VMZ Berlin）、ドイツ国立航空宇宙センター（DLR）、ミュンヘン市役所等を訪問し、最新のIT（情報技術）を用いた交通データに関する官民連携によるビジネスモデルの現状や課題についてヒアリングする機会を得た。本論ではその概要を紹介する。

2. ヒアリングの概要

(1) ベルリン交通マネジメントセンター

ベルリン州では交通管制を行わない、データ収集、加工、提供を行う組織としてベルリンVMZを2000年12月にPPP（Public-Private Partnership）として設立し、ダイムラー・クライスラー、シーメンスの共同出資による合弁会社として運営されている。ベルリン州が初期投資として1,350万ユーロ（約19億円）、設立当初4年間に250万ユーロ（約3.5億円）を補助し、10年後の2010年には資産はベルリン州に引き渡される契約となっている。

VMZ社では、アウトバーンの管制を行っている州交通管制センターのデータ、州周辺のデータ（有償提供8500ユーロ）、VMZ社が自前で設置した220の赤外線センサー（図-1）による交通量データや旅行速度データと350台のタクシー及び12系統のバスによるプローブカーデータ、ライブカメラデータ（ライブカメラの映像から交通量等を計測）、イ

ベント、工事、駐車場、天候などの情報に加え、空港や公共交通の情報を集約し、一元的な情報提供や移動支援サービスを行っている（写真-1）。プローブ情報はDLR（Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.：ドイツ国立航空宇宙センター）で加工されたデータを用いているとのことであった。旅行時間は、州や自前の感知器により収集されたデータとプローブ情報を組み合わせた加工処理をセンター内で行い生成している。

VMZ社では具体的には下記の業務を展開している。

- ・総合的な交通情報の提供（ウェブ、情報板）
- ・複数交通手段を対象とした最適経路支援サービス
- ・事業者向けにカスタマイズした最適経路支援サービスの有償提供
- ・コンサルティング業務（イベントの交通計画他）

ベルリンでは環境問題改善のためには道路交通情報だけではなく、総合的な交通情報が必要であるとの問題認識から、官民連携による総合的な交通データの集約に努めており、これらは州や市に無償提供され、交通計画や交通マネジメントにも利用されている点は興味深い。



図-1 自営の赤外線感知器の設置場所

電源はソーラーで赤外線により2車種の交通量や速度の計測が可能。データはSMS（ショートメッセージサービス）を用いて定期的にセンターに送信。1器1万ユーロ。

*交通研究室

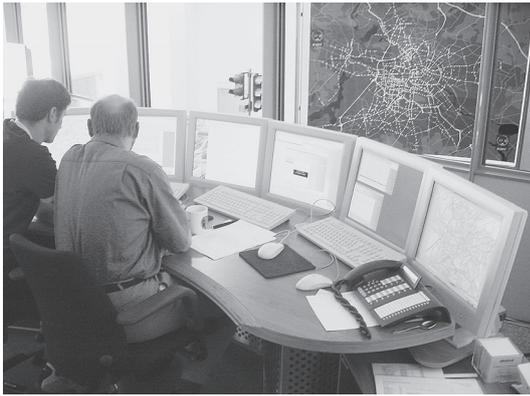


写真-1 ベルリン交通マネジメントセンター



写真-3 アウトバーン上での環状線の渋滞情報提供
(渋滞中は左上図のように渋滞状況を表示)



写真-2 路側情報板による公共交通の情報提供

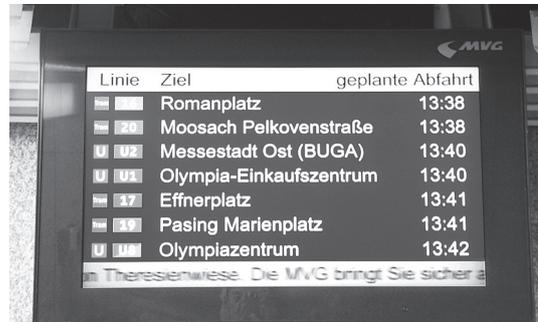


写真-4 公共交通の情報提供板

(異なるモード (U-Bahn やトラム) の情報を一元的に提供している)

(2) ミュンヘン市

ミュンヘン市では、1998～2002年の5年間、行政や地元の民間企業が連携し、自動車交通の削減を目指した **MOBINET** と称するプロジェクトに取り組んでいる。ここでも **IT** データは様々な場面で活用されている。

- ・アウトバーン上の情報提供板で渋滞情報 (アウトバーン、一般道) の提供
- ・携帯端末への駐車場空き台数情報の提供
- ・複数交通手段を対象とした最適経路探索システム

これらの活用を行うために **MOBINET** センターを設置し、各種の交通データの収集・分析・提供に取り組んでいる。ただし担当者のお話では、道路交通の情報は数多くの管理主体が存在し、また公共交通の情報は異なる主体が管理運営しており、データの一部統合、共有化はされているものの、これらを如何に集約していくかが課題であるとのことであった。

3. おわりに

ドイツでは渋滞や環境問題といった道路交通環境の改善のために、プローブ情報をはじめ交通データをどのように活用していくかという議論が背景にあり、その結果様々なビジネスモデルが出現しつつある。州毎に事情は異なるものの行政の役割が明確であり、行政が主導となり民間ビジネスが活性化するような取り組みを進めている。また、環境問題の改善は最重要課題であり、そのためには道路交通情報だけでなく、総合的な交通情報が必要であるとの問題認識から、交通データの集約に努めている。

謝辞

本稿をとりまとめるにあたり、意見交換や情報提供を頂いたベルリン **VMZ** 社の **Mr. Bernd Leitsch** 氏、ミュンヘン市の **Mr. George-Friedrich Koppen** 氏に謝意を表します。