

## TDMからみた金沢都市圏P&amp;BRシステムの実現可能性

金沢大学工学部	木 俣 昇
金沢大学工学部	高 山 純一
石川県都市計画課 ○	竹 村 裕樹
金沢市交通対策課	佐 藤 伸也
計画情報研究所	計 北 原 彦良

## 1.はじめに

地方中核都市金沢は、歴史的都市構造、一極集中型土地利用、多雨多雪の気象条件に加えて、モータリゼーションの進展が都心部交通渋滞の一層の激化をもたらし、都市活動の円滑化、都市機能の活性化を妨げていることから、都市機能の再配置を考慮した総合的な交通体系の再構築が急務となっている。

このような背景から、金沢都市圏では、通勤時の交通渋滞緩和施策としてパーク・アンド・バースライド(P&BR)システムの試行を平成4年度に実施し、さらに平成5年度においてもシステム運営の改善を図り、再試行を行い、P&BRシステムの導入の可能性について検討を行った。

そこで、本研究では試行実験結果をもとに交通需要マネジメント(TDM)からみた金沢都市圏におけるP&BRシステムの実現可能性について報告する。

## 2. 試行実験結果にもとづく本格実施計画の検討

## 2-1 試行実験結果の概要

平成5年度では、南部方面の平均利用者数が624人と4年度に比べ約2.5倍に増加したことから、渋滞長の減少やマイカーの所要時間の短縮等においてP&BRシステムの渋滞緩和効果が明確になった。

また、バスモニターの利用意向は、67%から75%へと増加傾向にあり、P&BRを利用する潜在需要が高いことが判明した。

## 2-2 試行実験にもとづく本格実施計画の作成

## (1) 駐車場の位置

利用意向が高く、また公共交通サービスレベルが低い地域（都心から7～15kmの居住地）を中心として、中環状道路から外環状道路のエリアの通勤経路沿いに、駐車場の分散配置が望ましい（図-1・2）。

## (2) バス運行のサービスレベル

基本的には既存の路線バスの活用を図るもの、現状の乗車密度は高いため、特に朝のバス運行にはシステム専用バス等の導入が必要である。

また、システムバスの快速性を高めるためバス専用レーン化の全区間での実施やバスペイの設置等が必要である（図-2）。

## (3) システム利用者の確保

周辺市町や民間企業等関係機関の協力により組織化することが有効である。また、市民へのPR活動が必要である。

## 3. TDMからみたP&amp;BRシステムの必要性

## 3-1 P&amp;BRシステムの必要性

良好な都市形成を図るには、既存の交通ネットワークを有効に活用するとともに、その地域に応じた実現性の高い総合交通施策が必要である。

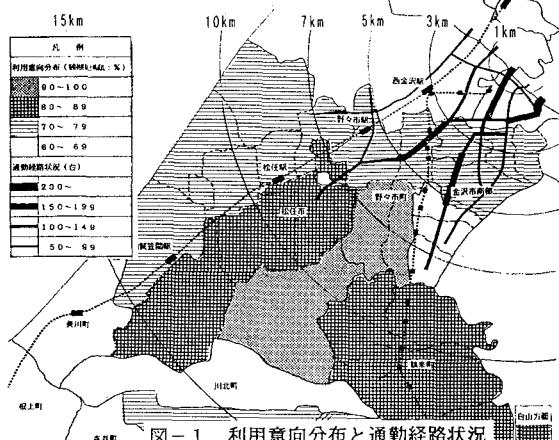


図-1 利用意向分布と通勤経路状況

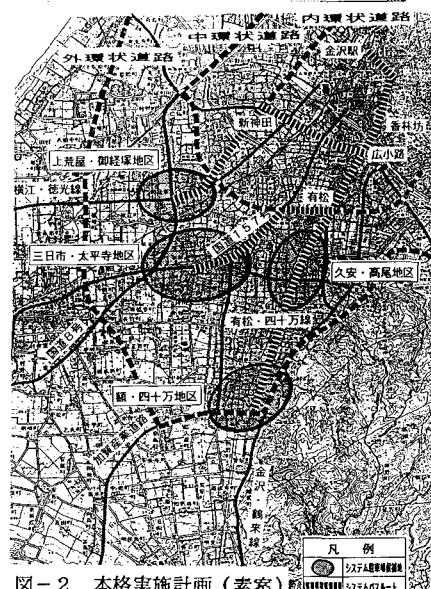


図-2 本格実施計画（素案）

P & B Rシステムは、自動車と公共交通との相互連携システムであり、それぞれの長所を組合せた交通システムである。

このシステムは、

- ①公共交通の重視（高齢化、環境問題等への対応）
  - ②地域特性への配慮（都心集中・郊外放射型の交通流形態）
  - ③質の高い交通環境の提供（多様な交通手段の提供）
  - ④まちづくりとの連携（交通結節点と周辺開発）
- などの種々の役割を果たすものと期待されている。

金沢都市圏においては、都心集中型の土地利用と道路網、マストラ網の整備状況を勘案すると、都心部では、公共交通機関の一層の利便性の向上を図り、郊外部では自動車交通を主体に公共交通機関が補完するエリアの設定が有効である。

よって、P & B Rシステムの導入により、自動車から公共交通機関への転換促進と都心部流入交通量の削減による交通渋滞緩和が期待できる（図-3）。さらに、交通結節点となるシステム駐車場の複合的整備が周辺土地利用を連携したまちづくりに非常に有効な施策になると見える。

### 3-2 P & B Rシステムの試行実施および本格実施段階での検討項目

試行段階では、駐車場の位置・規模、バスサービスレベル等の検証を行った。

また本格実施段階では、駐車場、バス事業の整備・運営等の形態、主体、費用等の各項目について複合的な視点でさらに詳細に検討していくことが必要である（図-4）。

### 3-3 P & B Rシステムの効果と負担

P & B Rシステム導入においては、以下に示したように各立場での効果があり、またその効果を享受するためには、それぞれに応分の負担が必要である（図-5）。特にシステム運営にあたっては、その経営採算性の確保が厳しいと想定されることから、各主体のシステムへの負担のあり方を十分つめていく必要がある。

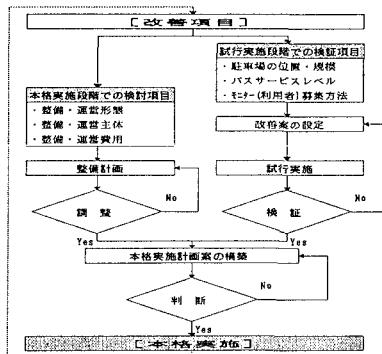


図-4 本格実施計画案構築のフロー

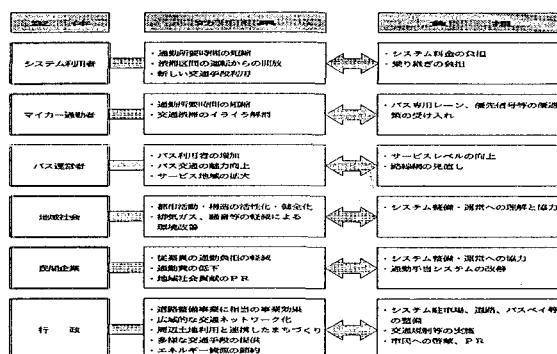


図-5 立場別P & B Rシステムの効果と負担

## 4. まとめ

P & B Rの本格実施における今後の主な課題は、次のとおりである。

- ①P & B Rシステムは、都心部の交通管理施策の重要な一方策であるが、“Only one”ではなく、“One of them”であることからハード・ソフトの対策を連動させた総合的交通施策が必要である。
- ②都心部と周辺・郊外部との有機的な結合を促すまちづくりの支援の方策として考えていく必要がある。
- ③駐車場整備はもとより、バス運営での費用がかなりかかるため、多様な事業主体・事業手法、駐車場形態の検討が必要である。また通勤時間帯以外の屋間のバス等の有効活用が必要である。
- ④利用者サイドの立場から、マイカー通勤からP & B Rシステムへの利用転換がなされるためには、通勤費、所要時間等においてメリットがあるサービスの提供が必要である。
- ⑤P & B Rを推進していくためには、PR活動を通じて民間企業や市民等への理解や意識啓蒙を促していくことが必要である。

本格実施については、今後とも、学識経験者・国・県・市などで構成される「金沢都市圏パーク・アンド・ライド委員会」において、十分に検討していきたいと考えている。

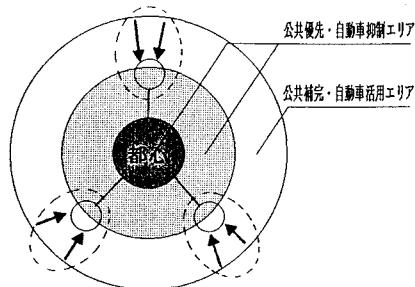


図-3 総合交通管理の概念