

交通コミュニティカードによる地域ステークホルダーの連携に関する研究

A Study on Contactless Smart Card for the Public Transportation and Community in cooperation with the Local Stakeholders

西田純二**・土井勉***・上善恒雄****・松田茂晴****・坂本國博*****

By Junji NISHIDA**・Tsutom DOI***・Tsuneo JOZEN***・Shigeharu MATSUDA****・Kunihiko SAKATMOTO*****

1. はじめに

公共交通の利用者が減少しつつある中、交通需要の喚起と地域活性化のための取り組みが全国各地で進められている。この取り組みの一つとして、神戸地域では複数の交通事業者と神戸市が一体となって発行する交通コミュニティカード KOBE PiTaPaが2005年4月から発行されている¹⁾。このカードはスルッとKANSAI協議会が発行するPiTaPaカードをベースにした、独自のメモリ領域を持つ多機能ICカードである。これを一般の交通ICカードと区別して、交通コミュニティカードと呼ぶこととした。

神戸地域ではカードの多機能性を活かして、地域関係者とさまざまな提携・協力を行いつつカードの普及と活用を図る試みが進められつつある。

公共交通の利用促進と地域活性化には、交通事業者と地域の関係者（＝ステークホルダー）が密接に連携し、協調した活動を行うことが不可欠である。

本研究では、①地域活性化と公共交通利用促進という観点から地域ステークホルダーを定義し、②ステークホルダーの連携における交通コミュニティカードの活用方策を提示し③活用方策の中で実用化段階に入っている事例を挙げその効果について考察し、④交通コミュニティカードの今後の発展の方向を展望する。

*キーワード：ICカード、公共交通利用促進、市民参加

**正会員、(株)社会システム総合研究所
(神戸市中央区下山手通5丁目7番15、
TEL078-361-6323、FAX078-361-6307)

***フェロー、博(工)、神戸国際大学経済学部
(神戸市東灘区向洋町中9丁目1番6、
TEL078-845-3561、FAX078-845-3500)

****博(工)、大阪電気通信大学
(大阪府四條畷市清滝1130-70、
TEL072-876-5321、FAX072-876-3321)

***** (株)社会システム総合研究所
(神戸市中央区下山手通5丁目7番15、
TEL078-361-6323、FAX078-361-6307)

***** (株)社会システム総合研究所、(株)トヨタファイナンス
(神戸市中央区下山手通5丁目7番15、
TEL078-361-6323、FAX078-361-6307)

2. 「交通とまちづくり」におけるステークホルダー

公共交通はサービスの需給関係から、交通サービスを提供する交通事業者とサービスの提供を受ける旅客のふたつが基本的なプレーヤーとなるモデルとして定義される。公共交通利用者はさらに利用目的により、通勤・通学・業務・買物・観光レジャー等に分類される。

交通サービスの利用者はまた地域活動の構成主体でもあり、市民生活、市民活動、商業、業務、教育、行政サービス等の地域活動が交通需要を生起させる。

交通需要の喚起には、駅勢圏内でのこれら地域活動の活性化を図る必要があり、地域と交通を相互作用のある一体的なシステムとしてアプローチする「交通とまちづくり」の視点が重要である。このような視点から本研究では、地域と交通との関係に着目し、地域ステークホルダーを下記の7つの主体として定義することとした。

- ①交通事業者(t) ②市民(c) ③来街者(v)
- ④商業者(m) ⑤事業所(o) ⑥学校・教育機関(s)
- ⑦行政(g)

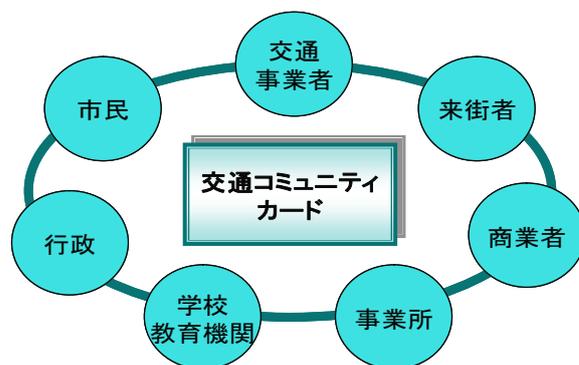


図-1 「交通とまちづくり」のステークホルダー

3. 交通コミュニティカードによるステークホルダーの連携

交通事業が地域活動と密接な関係の中で成立していることは明らかであるが、これまでは交通事業者と地域活動は、「交通サービスの需給」という単一的な関係として成立してきた。

しかしながら交通ICカードの普及、とりわけ交通コミ

ユニティカードの普及は、交通とまちづくりのステークホルダーを直接に連携させることが可能となる。

交通コミュニティカードを活用すれば、統合的な施策

として、公共交通の利用促進と地域活動の活性化を図ることが可能となる。表-1に交通コミュニティカードによるステークホルダーの連携施策を示した。

表-1 交通コミュニティカードによる「交通とまちづくり」ステークホルダーの連携施策

	交通事業者	行政	市民 NPO等	商業者	学校 教育機関	来街者
交通事業者	複数交通機関の乗継割引、特典提供(1)	交通ICカードの普及を通じた環境問題、渋滞対策、中心市街地活性化等への対応	市民活動支援ポイント(2) 交通ICカードのマンシオン鍵等への応用	公共交通による来店客への運賃還元サービス(3)	登下校時の保護者へのメール配信(4)	交通ICカードによる地域観光施設への割引・優待サービスの提供(5)
行政		自治体広域連携(市民サービスの相互利用)	NPO団体の支援カード発行 交通ICカードによる公的サービス	中心市街地活性化のための支援施策での活用	交通ICカードによる大学等の広域連携支援施策	買物・観光目的来街者へのMM施策としての交通ICカードの活用
市民 NPO等			市民活動支援ポイントシステム(2) イベントでの参加者管理	商業者による市民活動支援ポイントの提供	市民講座の出席・通知管理、図書館等開放の際の認証	イベントでの参加者管理
商業者				交通ICカードによる複数商店街の共通ポイントシステム	教材販売教育支援	交通ICカードによる地域観光施設への割引・優待の提供(5)
学校 教育機関					交通ICカードによる出席管理 大学間単位交換のための認証	セキュリティ対策

4. ステークホルダー連携施策の事例

表-1に示した連携施策は、公共交通の利用促進と地域活性化を統合的・一体的に実現することができる。

既に表-1の施策のいくつかは実施段階、あるいは社会実験として具体的な取組みが進められつつある。

以下に、具体的な取組みの事例を紹介するとともに実施効果について考察を行った。

(1) 複数交通機関の連携(乗継割引)

PiTaPaは後払い方式の交通決済カードであることから、事後割引による利用者メリットを持つ³⁾だけではなく、指定された交通機関を乗継ぐ際に割引を行うシステムの実現は比較的容易である。

ICカードによる乗継運賃制度の改善(常に乗降地点の距離で運賃を決定)により公共交通の利用拡大に成功した事例としては、韓国ソウル特別市のT-Moneyをあげることができる⁴⁾。わが国でも今後、併算運賃の改善による乗継抵抗の軽減は重要であり、複数交通機関の乗継割引に取組む必要がある。

神戸市ではNEDOの補助金を受けて、神戸-関空ベイ・シャトルとポートライナーの乗継利用に対する運賃割引を提供し、連絡利用客にホテル等の観光施設の割引サービスを提供する社会実験を行った(写真-1)。

社会実験時の利用者アンケートによれば、この取組みを評価する声が多数で、今後は他の交通機関でも同様の取組みが進むものと考えられる。



写真-1 神戸-関空ベイ・シャトル社会実験

(2) NPO等の市民活動団体との連携

KOBE PiTaPaでは、カードの利用により利用者が蓄積

したポイントを、自分が支援したいNPO等の地域活動団体に寄付する仕組みを実現している。利用者は、カードによる決済金額の0.5%相当をポイントとして蓄積することができ、この金額相当分を支援するNPOに寄付する。また、NPO団体がKOBE PiTaPaの会員を紹介した場合には、入会した会員一人に対して1000円がNPO団体に交付される仕組みとなっている（写真-2）。

このプログラムは、神戸市内の河川愛護団体やまちづくり支援NPO団体など多数の団体で活用されている。

さらにこれらの地域活動団体の支援を希望する商業者は、自らの負担でポイントの2倍発行を行うことが可能で、間接的に地域の市民活動を応援することができる。

交通コミュニティカードが地域活動団体や市民団体と協調することで普及・利用されている事例である。



KOBE PiTaPaで地域活動を応援します！

交通系ICカードを活用した地域活動団体応援ポイントシステム

神戸市及びその周辺では、震災後地域のコミュニティの大切さが改めて見直されており、各地域でNPOや商店街を中心に、「安全・安心」、「地域の活性化」、「コミュニティづくり」など地域を支えるさまざまな地域活動が行われています。しかしながら、各活動団体では、活動資金の捻出が課題のひとつとなっています。

そこでKOBE PiTaPaは、地域の活動に自立的に取り組む団体を応援する仕組みをはじめました。

応援したい団体をお選びいただく、クレジットの利用でたまみなさまの「KOBEポイント」がその団体の地域活動に活かされます。

地域活動をちょっと応援できる、もうひとつのボランティアの形です。

写真-2 KOBE PiTaPa地域活動団体応援ポイント

(3) 商業施設と交通事業者の連携

KOBEカード協議会では、交通事業者が駅周辺の商業施設を加盟店として開拓し、KOBE PiTaPaを提示することで優待サービスが受けられるようにしている。公共交通利用者に対して優待サービスの提供を呼びかける一方で、駅設置の利用ガイド等で店舗紹介を行い、商業施設の利用促進を図るという取り組みであり、既に神戸では200以上の店舗がこのプログラムに参加している（写真-3）。

駅前商店街の衰退が中心市街地の魅力低下の主因となっているケースは多く、また駅周辺の商業施設の集客力

低下が公共交通利用者の減少の一因ともなっている。交通コミュニティカードによる交通事業者と地域商業者の連携は、公共交通の利用促進と地域活性化の処方箋として期待できる²⁾。



写真-3 KOBE PiTaPa加盟店ステッカー

(4) 教育機関との連携（通学・通塾時の安全確保）

公共交通の利用者の中で通学利用は15.4%ⁱを占めている。

特に昨今は、通学時における児童の安全確保が要請されているが、PiTaPaでは「安心グーパス」というサービス名称で、小中学生が改札を通過時に、保護者の携帯電話にメールを配信するサービスを提供している。

また、立命館小学校では学生証(児童証)をPiTaPaベースとすることで、登下校時に学校エントランスで学生証を読み取機にかざすことで保護者にメール配信をし、児童の所在地把握ができるようになった（図-2）。

このサービスは交通ICカードにより実現したものであり、今後とも普及・活用が期待される分野である。

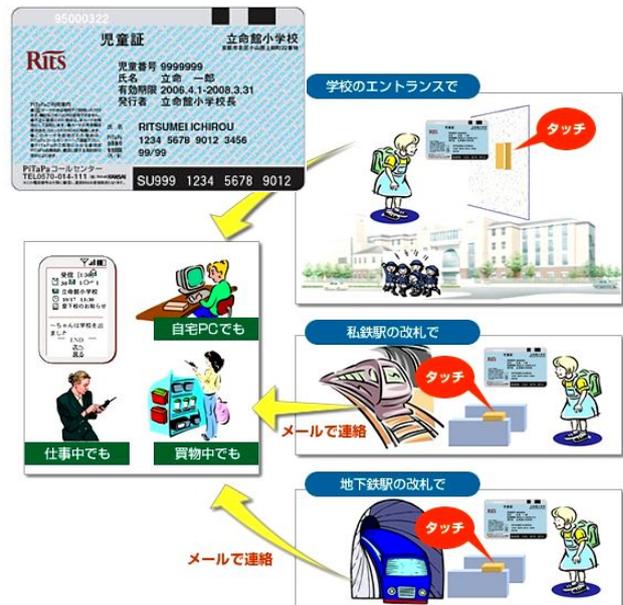


図-2 立命館小学校のPiTaPa児童証と児童管理ⁱ⁾

ⁱ⁾ 平成17年度大都市交通センサスにおける近畿圏の通学定期割合

ⁱⁱ⁾ 立命館小学校HP <http://www.ritsumei.ac.jp/primary/schoollife3.html>

(5) 観光施設との連携

神戸は観光都市であり、近郊エリアからも観光客が多数来訪する。神戸市では交通ICカードを利用して公共交通（海上アクセスとポートライナー）を利用した観光客に対して、駅等に設置したキオスク端末から観光施設の割引クーポンを発行する社会実験を行った(写真-4)。



写真-4 クーポン発券キオスク端末

交通コミュニティカードを利用すれば、カードIDを認証コードとして、交通機関の乗車履歴やカード決済の情報を端末装置で読み取り、一定の移動パターンの旅客に対してウォークラリー・イベントのように賞品を提供するといったシステムが容易に実現する。観光地の周遊を促す仕組みとして有効であることから、神戸市では2007年度に、交通ICカードを利用した観光・買物旅客に対するMobility Management（交通ICカードによるTFPシステム）の実験を行う計画を検討している。

5. 交通コミュニティカードの今後の発展の方向

交通系ICカードは、首都圏のICOCAに続くPASMOの発行により、首都圏だけでも既に2000万枚を越える発行枚数を数えるに至った。また国内だけではなく、海外ではソウル、香港、シンガポール等の各都市で既に1000万枚を越える交通ICカードが普及しており、交通ICカードの多目的利用では日本よりソウルや香港での取組みに学ぶべきところも多い⁴⁾。

今後は国内で発行されている交通ICカードの相互利用に加えて、海外の交通ICカードとの相互利用についても取組みが進むと考えられる。国土交通省でもアジアゲートウェイ構想の一環として研究が進められつつある。

また、交通ICカードのもうひとつの潮流は、携帯電話等のモバイル機器への搭載である。携帯電話への搭載は、チップのメモリー容量の制約を開放するとともに、表示

機能と通信機能が付加されることで、交通ICカードの機能を大幅に高めることができる。

本研究では、交通ICカードに、さらに地域の活動主体が利用できる独自のメモリーエリアを持つカードを交通コミュニティカードと称して、KOBЕ PiTaPaの事例を通して公共交通利用促進と地域活性化のための活用方を示した。今後は他地域の交通ICカードでも地域サービス機能を有するカードが普及することが期待される。また携帯電話等との融合によって、より高いサービスの提供が可能な地域インフラとして普及していこう。

交通コミュニティカードを単なる一企業の顧客囲い込みの道具として使うのではなく、より高い視点から、交通事業に関する多くの関係主体との連携強化と地域活性化のために活用される事例が増えていくことを期待したい。

6. 今後の研究課題

交通コミュニティカードの普及と活用が地域ステークホルダーの連携と活性化を促し、公共交通の利用促進につながることを筆者らの願いであり、本研究の目的である。交通コミュニティカードが実用化し普及段階に入って約3年が経過した。ようやく、交通事業者が地域ステークホルダーと連携して地域活性化を図るという取組みが一定の効果を示しはじめた。

衰退化が進みつつある我国の公共交通を支えていくためには、今後は公共セクターからの直接的な支援なくして公共交通サービスは維持できないだろう。しかし一方で、交通事業者と地域ステークホルダー、公共セクターが一体になって交通経営を支え、地域活性化に繋げていく仕組みがますます重要となる。

本研究では、交通コミュニティカードが地域ステークホルダーの連携において果たす役割を示すに止まったが、今後は地域活動の活性化と公共交通利用促進効果の測定を行い、関係の定式化と定量化、公共交通維持施策としてのB/Cの計量に向けた研究に取り組むこととしたい。

参考文献

- 1) 西田純二ほか: 公共交通と地域を結ぶ情報インフラとしてのICカード-KOBЕカード-の開発, 土木計画学研究・講演集, 2005.
- 2) 交通コミュニティカードによる中心市街地活性化方策の検討会: 交通コミュニティカードによる中心市街地活性化のための検討会報告書, 2006.
- 3) 北野喜正ほか: 事前・事後割引料金システムの経済評価, 2006, 土木学会論文集D, Vol.62, No.4. pp.638-656.
- 4) GyengChul Kim: Renovation of Seoul Transit System-Supported by T-money, 2006.