

### 札幌におけるサイクルシェアリング社会実験と今後の展望

(株)ドーコン 正会員 ○須田 健  
 (株)ドーコン 正会員 澤 充隆  
 (株)ドーコン 正会員 松田 真宜

#### 1. はじめに

近年、パリなどの欧米の多くの都市ではコミュニティサイクル (=サイクルシェアリング (以下、CSと略す)) が行われている。これらの収益構造は利用収入の他、景観に関する規制が厳しい背景を受けた広告収入に支えられている場合が多い。しかしながら、戦後まち並みが形成された都市が大半である日本でのCS導入を考えた場合、広告収入への過度な依存は回避すべきであると考えられる。したがって日本型CSモデルには、魅力的なサービスや地域の活性化、放置自転車対策、自動車からの転換によるCO2の削減など公共政策としての意義が反映された地域密着型のサービスを提供すること、また、その上で持続的なサービスの提供が可能な収支構造とすることなどが求められる。本稿では、札幌において実施された環境省による平成21年度都市型コミュニティサイクル社会実験の概要とその成果を報告するとともに、平成22年度において(株)ドーコンと(株)NTTドコモにより共同実施予定のサイクルシェアリング実証実験について展望する。

#### 2. 平成21年度社会実験の概要

##### (1) 実験規模と使用機材

平成21年度社会実験は、平成21年9月19日～9月30日までの12日間において、札幌都心部の7箇所に駐輪ポートを設置し、50台の自転車でいった。実験は事前登録が必要なモニター制(無料)で、252名の利用者を募り、実験終了時にアンケート調査を実施した。実験では、運営時のコストや有料化を見据えて自転車の管理を無人で行えるように、おサイフケータイ機能つき携帯電話により個人認証した上で、自動的に駐輪ポートのロック施開錠がなされる自転車駐輪ポートを開発した。

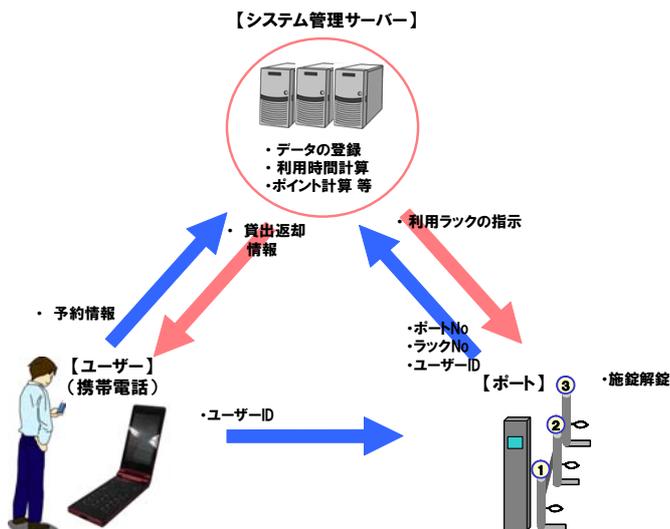


図2 システム構成



図1 自転車ポートの設置箇所

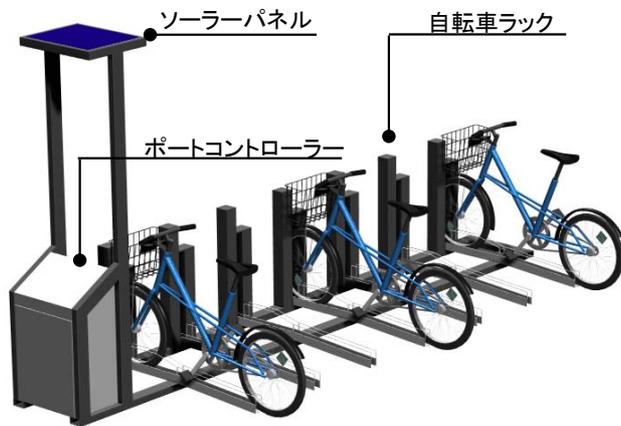


図3 自転車駐輪ポート

キーワード コミュニティサイクル, サイクルシェアリング, 収益モデル, 地域活性化, 地球温暖化対策  
 連絡先 〒004-8585 北海道札幌市厚別区厚別中央1-5-4-1 (株)ドーコン 交通事業本部交通部 TEL011-801-1523

(2) 実験結果の概要

- 本実験では、地域活性化・放置自転車対策・CO2 排出削減・都市景観の向上などの目的に対し、それぞれ、
- ・ヒアリングの結果、駐輪ポートを設置した大規模商業施設では集客ツールとしての期待感を確認できた。
- ・アクセス利用とイグレス利用の組み合わせによる放置自転車対策としての可能性を把握できた。
- ・夜間の持ち帰りを一部可能にしたことで、自動車通勤から自転車通勤に切り替えたユーザーを確認できた。
- ・駐輪ポートに整列した同じデザインの自転車は、札幌の街並みを大きく変えた。

といった公共政策上の意義を確認することができた。また、アンケート調査結果によると、“満足”・“やや満足”と回答したモニターが全体の8割を上まわっていたなど、利用者から高い評価を得た。

3. 平成22年度実証実験(有料化)に向けた利用者の価格感度と収益の試算

アンケート調査により、CSが有料となった場合の支払い意思額を把握し価格感度曲線を得た。収益の試算は、月額定期利用の支払い意思額の平均値である1,000円を月額料金と設定するとともに、1台の自転車がシェアできる臨界トリップ数を10~13トリップと仮定し、自転車100台が飽和状態となる利用者数2,500人程度を得た。また、PT調査結果を用いたCSへの転換可能需要の想定では、札幌都心部における利用者2,500人は十分に見込める需要であると判断された。これらを用い収益を試算した結果、実験期間の4ヶ月で1,400万円程度となった。

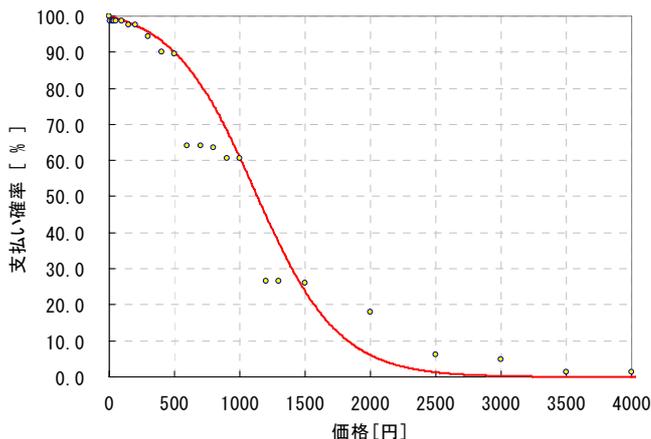


図4 料金価格感度(アンケート調査より)

表1 需要および収益の試算

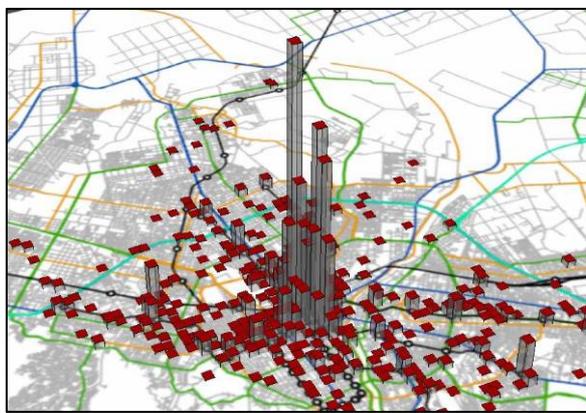


図5 CSへの転換可能需要の想定(PT調査より)

		H22実験時
基礎需要の推計	総需要	-
	料金抵抗と駐輪ポートまでの徒歩抵抗	48%
一日あたりの利用者	来訪機会・晴天確率による低減割合	28%
総トリップ量(Trip/日)	トリップ生成原単位(回/人日)	1.77
	自転車台数	100
	1台当たりトリップ回数	12.3
30分超過トリップ数(Trip/月)	30分超過トリップ超過係数	30%
	月額定期料金	10.0
収益(百万円/4ヶ月)	30分超過トリップによる収益	4.4
	合計	14.4

4. 今後の課題と展望

平成21年度社会実験では、CSの公共政策としての意義や収益モデル等の成果が得られた。しかしながらCSの本格実施を考える場合は、地域密着型のサービスを提供した上での収益の最大化と、資産調達・管理運営コストの最小化、すなわち単年度での黒字を実現する必要がある。そこで、平成22年度CS実証実験では、信頼性の高い事業性検証を実施するために、平成21年度社会実験より規模を拡大し、地域密着型のサービスを高めるために、商店街やホテル・旅行代理店等と連携するなど交通まちづくりとしての要素を盛り込む予定である。この結果から、札幌でのCS事業導入の可能性を総合的に判断し、次なる展開に結びつけたい。

参考文献

- 1) 平成21年度都市型コミュニティサイクル社会実験(その1) 委託業務報告書(環境省水・大気環境局自動車環境対策課)