

# ベロタクシーの国内での運行実態と今後の課題

内田 晃

- I はじめに
- II ベロタクシーの概要
- III 国内でのベロタクシー運行の現状
- IV ベロタクシーの特性・課題の整理
- V おわりに

## <要旨>

本研究では、環境にやさしい乗り物として世界的にも注目されている自転車タクシーを研究対象とし、国内各地で運行されているベロタクシーの調査を行った。

現地での走行環境の調査やヒアリング調査などから、ベロタクシーの運行特性を走行空間、利用目的、ドライバーの3つの視点で整理した。さらに運営面での課題として、「走行エリアの制約解除」「ドライバーの確保」「運行効率の向上」「広告収入の確保」「事業者のネットワーク化」の5点を指摘した。

## <キーワード>

自転車タクシー (pedicabs)、ベロタクシー (velotaxi)、走行空間 (running conditions)、ドライバー (drivers)、ラッピング広告 (wrapping advertisement)

## I はじめに

### 1. 研究の背景

わが国の多くの地方都市では、自動車利用が前提となったまちづくりを行ってきた結果、中心市街地から撤退した都市機能が郊外部へと拡散的に広がり、自動車なしでは生活できない都市構造となってしまった。全地球的に環境問題への関心が高まる中、自動車利用を抑制し、公共交通や自転車利用へと転換することは、自動車からの排出ガスを削減するために最も効果的な施策の1つと考えられる。過度に自動車に依存せずに生活できる都市構造への転換を図っていくことは、今後、超高齢化社会を迎えるわが国の都市における喫緊の課題とも言える。

このような中、排気ガスを発生しない自転車を活用した公共交通が注目されている。1997年にドイツ・ベルリンで運行が開始されたベロタクシーは、環境にやさしい乗り物として市民や行政の支持を得て、現在では約80台が運行されている。日本では2002年の京都での運行を皮切りにその後、東京、大阪、名古屋などの大都市をはじめ、全国の地方都市にまで拡大している。アジアでは、インドネシアのベチャ、ベトナムのシクロ、マレーシアのトライショーなど、古くから独自のスタイルを持つ自転車タクシーが見られ、通勤通学や買い物など日常の移動手段として幅広く利用されており、市民にとっては欠かせない交通機関となっている。

ところが、自転車専用道の整備水準が高く自転車が広く市民の足として親しまれているヨーロッパや、100 年近くにわたって三輪タクシーが利用されてきたアジアと異なり、わが国で自転車タクシーを運行するためには様々な障害があることも事実である。特に歩行者密度が高い都心部においては、自転車タクシーと歩行者との棲み分けができずに、走行エリアが限定されているケースも多いのが実情である。アジアでもジャカルタなど大都市の中には、自動車の走行を優先させるために自転車タクシーの走行を事実上禁止した都市もある。市民が安心して気軽に自転車タクシーを利用できる環境をつくるためには、自転車タクシーの走行に適した都市構造を解明し、その実現に向けた適切な施策を示すことが必要であると言える。

## 2. 研究の目的

本研究では、我が国の各都市で運行されているペロタクシーを対象とする。ペロタクシーは環境にやさしいコンセプトや人目を惹くデザインが功を奏し、運行都市は年々増えているが、走行可能エリア、歩道の使用許可等の問題、景観条例等による広告制限など、運用面での様々な課題が指摘されている。そのため都市の広範囲で運行されるケースはまだない。

そこで、まずわが国の各都市で運行されているペロタクシーについて、走行環境の観察調査や実測調査を行い、ペロタクシーが活躍するために適している都市構造特性を把握する。さらに、事業者やドライバーへのヒアリング調査を行い、運用面での課題を体系的に整理する。以上の調査・分析を基に、環境にやさしい交通手段としてわが国で本格的に自転車タクシーを運行する上での条件を整理し、自転車タクシーを活かしたまちづくりに向けた提言を行うことを最終的な目的とする。

## Ⅱ ペロタクシーの概要

### 1. ペロタクシーの歴史

ペロタクシー (velotaxi) の「velo」とはラテン語で「自転車」を意味する言葉で、直訳すると「自転車タクシー」となる。ドイツで開発され、1997 年に首都ベルリンで運行を開始し、2000 年のドイツ・ハノーヴァー万博や 2004 年のアテネオリンピックなどの大規模イベントでも運行された。現在、ドイツ国内ではミュンヘン、ドレスデン、ハンブルグなど 28 都市で、ヨーロッパではアムステルダム、ローマ、バルセロナなど 15 都市で、その他ソウル、バイルートなど合計 46 都市で運行されており (2008 年 9 月現在)、その数は現在でも増え続けている。

日本国内では、東京にある NPO 法人環境共生都市推進協会が、ベルリンにあるペロタクシー本部 (Velotaxi GmbH Berli) から公式に認定を受け、2002 年 5 月に京都で、同年 10 月には東京で運行を開始した。さらに 2004 年には奈良市での運行を行う「NPO 法人はぐるまねっと」と業務提携締結を行い、以後各地域での運行にあたっては地元の運営団体と業務提携を結び、その管理・サポートにあたっている。



## 2. ペロタクシー車両の特徴

現在、国内で走行しているペロタクシーはシティクルーザー I (City Cruiser I) と呼ばれる初期に開発されたタイプである。図 1 に示すように、全長 3,050mm、幅 1,100mm、高さ 1,750mm で、全重量は 144kg である。都市での走行に対応するために以下のような特徴がある。

### (1) 電動システム

ペロタクシーは大人 2 名が乗車するとドライバーも含めて総重量が 300kg 近くにも達する。そのため上り坂でペダルだけで走行するには限界があるため、ドイツ・ヘインツマン社製の電動アシストモーターが装備されている。市販の電動アシストモーター付きの自転車と違い、ペロタクシーは走行しながら ON と OFF の切り替えや強弱の調整を右手のグリップ操作ひとつで行うことができる。フルで充電していても、常時電動アシストを使っていると 1～2 時間で充電が切れてしまうため、ドライバーは走行条件の変化に対応して電動アシストモーターを上手に使用しながら走行している。

### (2) 変速システム

電動アシストとともに、ドライバーの駆動を補助するシステムとして日本・シマノ社製の変速ギヤが装備されている。フロントはレバー式の 3 段、リヤはグリップ式の 7 段で、両者の組み合わせによって 21 段の変速走行が可能となる。ドライバーが走行条件に相応しいギヤを適切に選択することで、使用時間に制限のある電動アシスト走行を最小限に抑えることができ、効率的な走行が可能となる。また、後輪車軸には内輪差を解消するためのディファレンシャルギヤが内蔵されており、カーブをスムーズに曲がることことができる。

### (3) ブレーキシステム

ペロタクシーを安全に停止させるためのブレーキシステムにも工夫がされている。後輪の左右にはイタリア・ブレンボ社製の油圧式ディスクブレーキが、前輪は通常の自転車用のリムブレーキが採用されており、大人 2 名、子ども 1 名が乗車していても安全かつスムーズに停車することができる。

### (4) ボディ

ペロタクシーのデザインを最も特徴付けている流線型の卵形ボディは、走行時の空気抵抗を減らすために設計されている。ボディはポリエチレン製で、自動車と接触した際に乗客を守ることができるように客席と一体となっている。このボディが鉄製のシャーシフレームの上しっかりと固定されている。ボディ、シャーシフレームともに 100% リサイクルが可能となっており、環境にやさしい乗り物のコンセプトを車両自体が体现している。

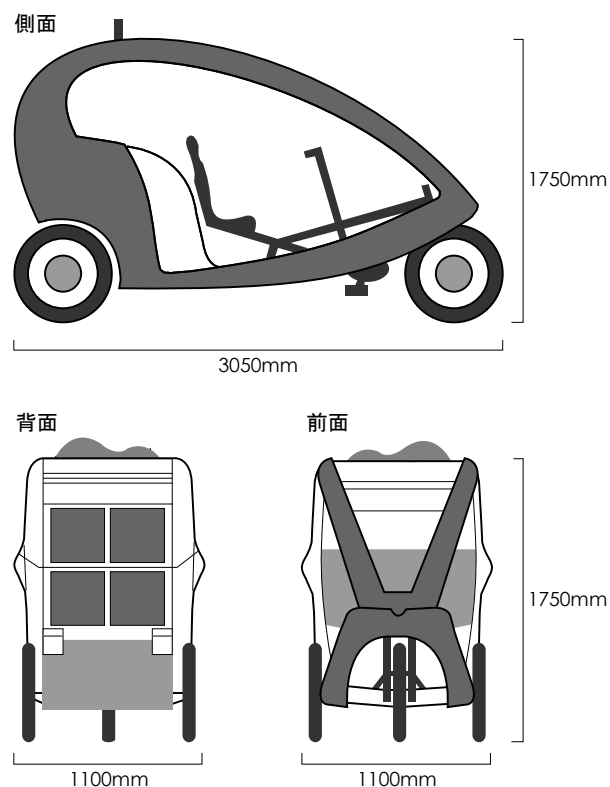


図 1 ペロタクシー車両のスペック

## (5) その他

一般道路を走行するために、自動車と同様のウィンカー、ブレーキランプ、前面ライトが装備されている。なお、ウィンカーにはハザード機能はついていない。

また、運転席上部には収納可能なレインスクリーンが付いており、小雨程度であればドライバーも雨に濡れずに運転することができる。

## (6) 新車両

2006年にはシティクルーザーⅡ（City CruiserⅡ）と呼ばれるモデルチェンジ車が発表され、東京都などで数台が走行している。シティクルーザーⅠと比較すると長さや高さはほとんど変わらないが、幅が100mm、重量が9kgそれぞれ小さくなっている。

また、荷物のみを積載するためのデリバリークルーザー（Delivery Cruiser）が2007年に発表された。容積323リットルの荷台に最大250kgの荷物を積載可能で、ファーストフードの宅配や、移動しながらの屋台営業などの活用方策が想定されている。

## Ⅲ 国内でのベロタクシー運行の現状

### 1. 営業状況

国内では2008年10月末現在、22地区で営業運行されている（表1～3）。2002年5月に開始した京都を皮切りに、2008年10月に開始した尾張旭（愛知県）まで、年々運行地区は増加している。一方で、奈良（営業開始：2004年3月）、大阪（同：2004年4月）、倉敷（同：2005年9月）など、既に営業中止した都市もあり、継続的な事業展開が難しい現状も指摘される。

### 2. 運行管理会社

ベロタクシーの運行管理を行っている団体はNPO法人、株式会社、有限会社、財団法人など多種多様である。最も多いのはNPO法人で、日本への導入を主導した「NPO法人環境共生都市推進協会」をはじめ、全国に9団体ある。敦賀の管理をしているのは「財団法人敦賀観光協会」で、公的機関が運営しているのはただひとつである。ベロタクシーの運行管理団体は、ほとんどがベロタクシー事業を単独では行っていない。主業務としては大きく3つのタイプに分けることができる。1つは「環境まちづくり」である。ベロタクシーは二酸化炭素を排出しない環境にやさしい乗り物というコンセプトを前面に出していることから、環境をテーマとした活動を行っているNPO法人などの団体がその一環としてベロタクシーの運行を通じて環境まちづくりに寄与しているケースで、札幌、東京、福岡などがその代表例である。2つ目は「観光まちづくり」である。ベロタクシーはドライバーが観光ガイドとなってゆっくりと案内でき、また、観光施設が集中している比較的狭い範囲のエリアにおける周遊手段としては最適な乗り物である。このような特性を活かしてベロタクシーを観光資源としても位置づけ、観光まちづくりに活用しているケースである。地方都市に多く、喜多方、敦賀、彦根、大田などがその代表例である。3つ目は「広告業」である。ベロタクシーの収入のほとんどはラッピング広告による広告収入で占められていることから、元々広告代理店を営んでいる会社がベロタクシーの運営にも関与しているケースである。仙台、広島などがその代表例である。

表 1 全国のペロタクシー運行状況（その 1）

運行地域		札幌	函館	仙台	松島
運行開始年		2008 年 4 月	2008 年 4 月	2005 年 4 月	2008 年 4 月
運行管理主体		NPO 法人エコ・モビリティサッポロ	株式会社トライワッカ北海道	株式会社イト	株式会社イト
運行台数		5 台	3 台	9 台	1 台
運行エリア		札幌市中心部	函館市西部地区	仙台駅を中心とした半径 2km 圏内	雄島～伊達政宗歴史館の間
運行期間		4 月下旬～10 月	4 月～11 月	4 月～11 月	4 月～12 月
定休日		なし	なし	なし	なし
運行時間		10:00～日没	11:00～17:00	11:00～日没	10:00～16:00
乗車料金	定額制	—	—	—	—
	距離制	初乗り:500m 大人 300 円 小人 150 円 以後:100m毎 大人 50 円 小人 30 円	—	初乗り:500m 1 名 300 円 2 名 500 円 以後:100m毎 1 名 50 円 2 名 100 円	初乗り:500m 1 名 300 円 2 名 500 円 以後:100m毎 1 名 50 円 2 名 100 円
	時間制	—	体験コース: 1 人 500 円、2 人 1000 円(10 分)	1 時間 2000 円	1 時間 2000 円
	コース	—	・元町歴史探訪 (20 分 1 人 2 千円、2 人 3 千円) ・函館西部観光 (60 分 1 人 7 千円、2 人 1 万円)	・仙台駅～スタジアム (1 人 600 円・2 人 800 円) ・勾当台公園・市民広場周遊(1 台 300 円)など	—
運行地域		喜多方	東京	横浜	新潟
運行開始年		2005 年 4 月	2002 年 10 月	2007 年 3 月	2007 年 10 月
運行管理主体		NPO 法人まちづくり喜多方	NPO 法人環境共生都市推進協会	ペロタクシーヨコハマ	株式会社サイクルシティにいがた
運行台数		3 台	10 台	10 台	3 台
運行エリア		喜多方市中心部	港区、渋谷区、千代田区、中央区	ベイクォーターから元町までの区域	新潟市中心部
運行期間		4 月～11 月	通年	通年	通年
定休日		なし	なし	なし	なし
運行時間		11:00～日没	12:00～18:00	11:00～日没	9:00～18:00(日没)
乗車料金	定額制	—	—	—	—
	距離制	初乗り:500m 1 名 300 円 以後:100m毎 1 名 50 円	初乗り:500m 大人 300 円 小人 200 円 以後:100m毎 大人 50 円 小人 30 円	初乗り:1P(区間) 大人 300 円 小人 150 円 以後:1P 毎 大人 100 円 小人 50 円	初乗り:500m 1 名 300 円 2 名 500 円 以後:100m毎 1 名 50 円 2 名 100 円
	時間制	1 人 500 円、2 人 1000 円(10 分)	—	—	—
	コース	蔵みっせコース 30 分(2,000 円/台) 60 分(3,000 円/台)	—	—	3 コース各 60 分 (3,000 円/台)

表2 全国のペロタクシー運行状況（その2）

運行地域		敦賀	松本	名古屋	尾張旭
運行開始年		2006年9月	2004年4月	2005年3月	2008年10月
運行管理主体		社団法人敦賀観光協会	NPO 人にやさしいまちづくり推進協会	有限会社トナータ通信	NPO 法人 HOMIES (ホームーズ)
運行台数		2台	一台	一台	1台
運行エリア		敦賀市中心部 (夏季は松原海水浴場周辺)	松本市中心部	名古屋駅、栄、名古屋城周辺地区	三郷駅エリア、尾張旭駅エリア、国道363号線エリア
運行期間		4月～11月(土日祝)	4月～11月	通年	通年
定休日		平日	水曜日	なし	第2・4火曜日
運行時間		9:30～16:30	10:00～日没	—	10:00～20:00(平日) 09:00～20:00(休日)
乗車料金	定額制	—	—	—	—
	距離制	初乗り:500m 大人 300 円 小人 200 円 以後:100m毎 大人 50 円 小人 30 円	初乗り:1ゾーン 大人 200 円 小人 100 円 以後:1ゾーン毎 大人 200 円 小人 100 円	初乗り:1区間 大人 300 円 小人 200 円 以後:1ゾーン毎 大人 300 円 小人 200 円	初乗り:500m 大人 300 円 小人 100 円 以後:100m毎 大人 50 円 小人 30 円 (※65才以上は小人と同額)
	時間制	1時間 3000 円 以後 30分毎 1200 円	—	—	1時間 3000 円 以後 30分毎 1000 円
	コース	—	・40分(大人 1000 円 小人 500 円) ・60分(大人 1500 円 小人 750 円)	—	・お花見コース(1000 円) ・史跡街道コース(1000 円)など
運行地域		彦根	京都	神戸	広島
運行開始年		2007年3月	2002年5月	2005年10月	2004年7月
運行管理主体		NPO 法人五環生活	NPO法人環境共生都市推進協会	株式会社エコ・アド	ブライマルコンセプト有限公司
運行台数		3台	10台	6台	8台
運行エリア		彦根市中心部	新風館を中心に半径約3km以内	磯上地区からハーバーランド地区	原爆ドームとその周辺の半径約1.5kmのエリア
運行期間		3月～12月	通年	通年	通年
定休日		火曜日	なし	なし	なし
運行時間		10:00～日没	12:00～18:00	11:00～日没	11:00～17:00
乗車料金	定額制	—	—	無料	—
	距離制	初乗り:500m 大人 300 円 小人 200 円 (※大人2名 500 円) 以後:100m毎 大人 50 円 小人 30 円	初乗り:500m 大人 300 円 小人 200 円 以後:100m毎 大人 50 円 小人 30 円	—	初乗り:500m 大人 300 円 小人 150 円 以後:100m毎 大人 50 円 小人 30 円
	時間制	20分 1000 円	—	—	—
	コース	—	—	—	3コース各 60 分 (3,000 円/台)

表3 全国のペロタクシー運行状況（その3）

運行地域		宮島	大田	福岡	熊本
運行開始年		2004年8月	2008年9月	2005年11月	2006年5月
運行管理主体		プライマルコンセプト 有限会社	ライナス・ワン	NPO 法人トータス環 境都市教育研究所	NPO 法人熊本ホスピ タリティネットワーク
運行台数		2台	3台	7台	一台
運行エリア		フェリー桟橋から宮 島水族館までの区間	大田市大森地区 (石見銀山)	天神・唐人町を中心 に博多駅、大濠・百 道にかけてのエリア	鶴屋百貨店を中心 に半径約2.5km
運行期間		通年	通年	通年	通年
定休日		なし	なし	なし	火曜日
運行時間		11:00～17:00	9:00～17:00	11:00～20:00(唐人 町エリアは10:00～)	11:00～17:00(夏季 は19:00まで)
乗車料金	定額制	—	—	—	—
	距離制	初乗り:1ゾーン 大人300円 小人200円 以後:ゾーンを横切 る毎に100円加算	初乗り:500m 大人300円 小人200円 以後:100m毎 大人50円 小人30円	—	初乗り:500m 大人300円 小人200円 以後:200m毎 大人100円 小人100円
	時間制	30分1600円 以後30分毎1500円	—	20分(回数券400円 一般500円大人加 算200円)、40分コ ース(料金2倍)、60 分コース(料金3倍) もあり	
	コース	—	—	・こどもチャーター便 30分(回数券600円 一般700円相乗り 400円)など ・散策コース、季節コ ースなど多数	城下町散策コース 50分(2,500円/台)
運行地域		那覇	小浜島		
運行開始年		2004年5月	2004年5月		
運行管理主体		NPO 法人 ecomo.i	民宿うふだき荘		
運行台数		4台	1台		
運行エリア		那覇市中心部	小浜島集落内		
運行期間		通年	通年		
定休日		月曜日	なし		
運行時間		11:00～日没 (トランジットモール 時は12:00～18:00)	—		
乗車料金	定額制	—	—		
	距離制	初乗り:500m 1台350円 以後:100m毎 1台50円	—		
	時間制	1000円(1時間)	—		
	コース	—	・20分(1人500円) ・40分(1人1000円) ・60分(1人1500円)		

### 3. 料金システム

料金システムは距離制、定額制、時間制、コース制に分類できる。距離制は函館、福岡、小浜島以外のすべての地域で採用されており、初乗り 500m、以後 100m 区切りの加算がほとんどである。ベロタクシーには距離メーターは標準装備されていないため、多くの事業者は地図上の直線距離で計算している。距離制の中にはエリアをゾーン設定している名古屋、主要な観光スポットをサイコロの目のようなマスとして設定している横浜などのユニークな例もある。時間性は利用者のニーズにあわせた運行を行うために 20～30 分単位で設定しているケースが多い。料金は地域によって差があるが、概ね 1,000 円～3,000 円（1 台 60 分）程度である。コース制は函館、喜多方、彦根など観光地で設定されているケースが多く、料金は地域によって差がある。

## IV ベロタクシーの特性・課題の整理

### 1. ベロタクシーの特性

ここでは、国内で営業している地域での現地調査や運営主体・ドライバーへのヒアリング<sup>(1)</sup>、新聞報道等の既存資料などを通じてベロタクシーが有する特性を整理した。

#### (1) 走行可能空間の多様性

ベロタクシーの最大の特徴は全幅が 1,100mm しかなく、わが国の狭い道路空間での走行時においてそのサイズを最大限に活かせるという点である。喜多方では蔵の街並みが続く表通りから 1 本入った路地を走行することで蔵の裏側を見ることが可能であり、松島でも渋滞する国道を避けて幅が 2m 程しかない裏道を走行している。道路交通法上、ベロタクシーは軽車両に該当するため、ほとんどの一方通行道路でも逆走することができ<sup>(2)</sup>、階段状の道路以外はほとんどの都市内道路で走行が可能な状況にある。また、ベロタクシーは排出ガスを全く出さない乗り物であることから、多くの人が集まる都市空間、例えば歩行者天国の中や公園内での走行に適している。那覇の目抜き通りである国際通りにおいて毎週日曜日の午後に実施されているトランジットモールでは、コミュニティバスとベロタクシーのみが走行可能となっている。このようにベロタクシーは歩行者優先の都市空間内での移動を補完する重要な公共交通機関としても認識されている。

#### (2) 乗車目的の多様性

ベロタクシーは、単一移動を目的とした従来型のタクシーと、案内ガイドが付いた観光バスの両方の良さをあわせもつ移動手段であるところが特徴である。運行当初はこの 2 つが大きな乗車目的と考えられていたが、ドライバーと乗客の距離の近さ、すなわち乗車した際にドライバーとの間で必ず何らかのコミュニケーションが発生するというベロタクシーならではの特性が新たな乗車形態を生み出している。その 1 つが子どもの送り迎えでの利用である。福岡では親が子どもの塾の送迎に利用したことが口コミとなって保護者の間に広がっていった。ドアツードアで利用でき、若いドライバーが家から塾まで付きっきりでボディガードの役割を果たしてくれることが評判となり、現在では福岡の夕方の利用はほとんどを子どもの利用が占めている。もう 1 つがお年寄りの日常利用である。例えば家を出て病院で診察を受け、帰りに市場に寄って買い物をして 1 時間ほどで家に戻るという利用である。一般タクシーとの違いは時間貸で利用することができる点と、何よりドライバーとの会話を楽しみながら利用できるという点



である。那覇ではわざわざ用事がないのにドライバーとのコミュニケーション目的で定期的に利用する高齢者もいるということであった。子どもの利用、お年寄りの利用いずれに共通するのもタクシーでは利用できない超近距離でも利用可能な点、またドライバーと乗客との関わり方も含めた利用がされているという点にある。

### **(3) ドライバーの役割**

ベロタクシーのドライバーになるには普通自動車免許又は自動二輪免許を所持している以外、特に制約条件はない。ベロタクシーでは乗客とドライバーとの間の距離が空間的にも会話においても他の移動手段とは比較にならないほど近いのが特徴であり、ドライバーの接客次第で利用者の評価も大きく左右されることになる。そのため、各事業者はドライバーに対して走行技術はもちろんのこと、観光案内情報やコミュニケーション術に至るまで幅広い分野について研修を行っている。観光案内の利用が多い喜多方では、利用者との接点が特に高く、アルバイトでドライバーを経験した学生は就職活動で有利に働くそうで、逆にドライバー不足にも陥っているという状況であった。ベロタクシーは単なる移動手段としての乗り物ではなく、本来は脇役であるはずのドライバーも重要な役割を担っており、車両とドライバーとが一体となった総合交通手段として位置づけられる。

## **2. 運営面での課題**

### **(1) 走行エリアの制約解除**

前述したようにベロタクシーは軽車両扱いのため、自転車が走行できる空間は基本的には走行可能である。ただし、乗客を乗せて営業活動するという特性から、実際には警察などとの取り決めによって、歩道は走行せずに、必要に応じて歩道内ではドライバーが押して動かしているという状況である。松島では行政や警察との協議を踏まえ、走行できる道路が限定されているなど、走行可能な道路についても制約が多い。また、公園内についても、地域によっては都市公園内での営業活動が条例等で認められていないといった理由などで走行できないケースもある。

幹線道路において、歩道幅員が10m以上あるような状況でも、歩道は走行せずに路上駐車を避けながら車道を走行している事例は、交通安全の面からも大いに疑問が残る。歩行者の安全が十分に確保できるような広い歩道幅員については統一的な基準を設定し、ベロタクシーの走行エリアを確保する、また、一般自転車との共用を想定した自転車専用道路の整備を推進するなどの新たな施策が求められる。

### **(2) ドライバーの確保**

現在、各事業者が直面している最大の課題は、ベロタクシーの営業運行を支えるドライバーの確保と言ってもよい。各地区のドライバーは学生アルバイトが多いが、継続的に働く学生を確保するのは難しく、また歩合制を取る事業者が多いため、多数のドライバーが在籍する状況が続けるのは特に地方都市において困難な状況となっている。喜多方では所有する3台のベロタクシーに対し、代表者も含めて2名のドライバーしかいない状況が続いている。

一方で、那覇では、陸上にいる期間だけ働いてくれる50歳代の船乗りさんや、ボランティア（無償）で働いてくれる関東在住の会社員や公務員、学生時代にアルバイトしていた地元企業のサラリーマンなどがドライバーとして登録されており、突発的ではあるが活躍している。ド

ライバー確保が難しい中で、このようなベロタクシーのファンやOBに支えられて活動を継続できるような地道な仕組みづくりが課題であろう。

### (3) 運行効率の向上

ベロタクシーは雪道走行には適さないため、表1～3にも示したように、北日本の札幌、函館、仙台、松島、喜多方、敦賀、松本、彦根の7地区ではおおむね12月から3月までの冬季は運行していない。しかしこの4ヶ月間もベロタクシーの使用料金（1台あたり月額16,400円）を日本の本部機能であるベロタクシージャパンへ支払わなければならない、そのハンディは大きい。仙台では毎年12月に定禅寺通りで開催されているイルミネーションイベント「SENDAI 光のページェント」において特別走行しており一定の収入確保に至っている。また、喜多方では冬季期間には雪の少ない太平洋側のいわき市での臨時運行も検討している。他地域へベロタクシーの車両を搬送するにはコストも手間もかかることから、地区近辺におけるベロタクシー車両とドライバーも含めた一体的かつ効率的な活用策が求められる。

### (4) 広告収入の確保

ベロタクシー事業者の収入の大半が車両に貼られるラッピング広告である。広告は1年や半年といった長期の契約から、イベントや選挙啓発などスポット的なものまである。広告料金は例えば全面に貼付した場合（工賃別）、広島では月額約26万円、敦賀では月額約22万円となっている。ベロタクシージャパンが広告料金の下限を1日当たり6,000円（月額約18万円）に設定しているため、値下げすることが難しく、特に地方都市においては、各事業者は広告の確保に苦労しているのが現状である。

また広告が付いていないと走行できない制約があるため、仙台では9台あるうちの4台は広告のない状況が続き、運行できずに車庫に眠っている。他の地区でも、電力会社や大手スーパーなどが社会貢献的な発想で環境にやさしいベロタクシーへの支援という形で広告を掲載してくれているケースも多く、景気が悪化し続ける中で、ベロタクシーに協力的な企業が今後も永続的に広告を出してくれるかは全く不透明である。各地で芽生えたベロタクシーの芽をこれ以上摘み取らずにすむためにも、地域企業や行政による支援体制を充実させ、定期的な広告収入が得られるように図っていくこと、あわせて地域の実情に応じて柔軟に広告料金を設定できるような制度への転換を検討することが必要であると考えられる。

### (5) 全国事業者のネットワーク化

ベロタクシー事業者へのヒアリングでは、他の事業者がどのような課題を抱え、またその克服のためにどのような取り組みを行っているかといった情報を知るすべがないという声が多数聞かれた。ベロタクシー草創期には各地の事業者を集めた会議が開かれていたこともあったそうだが、各事業者ともに業務が多忙となり、自然とそういう機会もなくなっていくとのことだった。国内のベロタクシー活性化のためにも事業者相互をつなぐ情報共有ネットワークが求められる。

## IV おわりに

現段階では、国内すべての事業者に対してヒアリングを行ったわけではなく、電話やインターネットのホームページによる情報収集にとどまっていることから、今後順次、各事業者へのヒアリング調査を実施し、ベロタクシーの運行特性や課題についてより深く掘り下げ、その上

で、今後の自転車タクシーを活かしたまちづくりに向けた提言を行っていく予定である。

また、世界の自転車タクシー、とりわけアジアについてはこれまでインドネシアのスラバヤ、ソロ、ジョグジャカルタ市において走行環境の調査や、ドライバー、利用者へのアンケート調査等を実施してきた。今後は日本のベロタクシーと海外との比較研究も実施し、自転車タクシーの走行に適した都市空間の分析や、運用上の課題等について研究を実施していく予定である。

#### 〔注〕

- (1) ヒアリングは2008年9月から10月にかけて6地区（函館、仙台、松島、喜多方、敦賀、那覇）において行った。
- (2) 乗客を載せて走行することを考慮して、ほとんどの事業者では一方通行道路の逆走については警察との協議の上、行っていないのが現状である。

#### 〔謝辞〕

本研究の実施にあたっては、ベロタクシー事業者であるNPO法人まちづくり喜多方代表理事の江花圭司氏（喜多方）、株式会社イト営業企画の花井一幸氏（仙台）、ベロタクシー仙台ドライバーの山本豊氏（仙台・松島）、NPO法人THAPの池田裕太郎氏（敦賀）、株式会社トライワッカ北海道代表取締役の茂呂信哉氏（函館）、NPO法人ecomomo.iの高江洲義公氏、高江洲悦子氏（那覇）にヒアリングをさせて頂き、貴重な情報やご意見を頂きました。ここに記して感謝申し上げます。

