

# 写真で読み解く海外の交通事情



兵藤 哲朗 (ひょうどう てつろう)

東京海洋大学海洋工学部流通情報工学科教授

1989年東京工業大学大学院博士後期課程修了。工学博士。東京理科大学、東京工業大学を経て、1993年より東京商船大学。名称変更により2003年に東京海洋大学。2007年より現職。

## 1 はじめに

この20年、主にJICA（独立行政法人国際協力機構）の交通計画案件のお手伝いや、各種の学会参加などで、途上国を中心に、様々な都市を訪れる機会があった。業務中でも、その合間でも、カメラを手に、興味の赴くまま、数多くの写真や動画を収集してきた。数字や地名はすぐに忘れてしまうので、忘備録代わりに、帰国の機上や帰国直後に、それらを記したウェブページを作成することになっている。筆者のホームページ<sup>1)</sup>で紹介されているが、本稿はその紹介も兼ねて、幾つかの事例を認めることにする。

## 2 途上国の都市交通、この20年

### (1) ベトナム

JICA業務で最も多く訪れているのはベトナムである。1999年以来、二十数回以上は訪越しているが、最近は研究者との交流など、学会関係の仕事も多くなっている。ベトナム側の研究レベル向上によるため、これは喜ばしいことだ。

首都がハノイであるため、仕事柄、なかなかホーチミンを訪れる機会がなかったのだが、2015年に6年ぶりに訪れて、高層ビルや人民委員会前の歩行者空間整備など、あまりの変化に驚いた。写真1は、中心部を東西に貫く東西回廊道路だが、2002年時点では、兩岸に水上生活者が張り付くスラム地区であった(写真2)。



写真1 ホーチミンの東西回廊 [完成後写真] (2015年)



写真2 ホーチミンの東西回廊開発前 (2002年)



完成イメージの一つだが、もともとは河川兩岸は半ばスラム化した住民に占拠された酷い地域であった

この東西回廊は、さらにサイゴン川をトンネルでくぐり、以前は沼地でしかなかった地域に通じており、同地域の都市開発も進展中である。都市の姿を一変させる、ホーチミンに一大変革をもたらすインフラである。

ホーチミンでは、日本の援助による地下鉄建設（1号線）も進んでいる（写真3）。順調に進捗すれば2019年には開業予定であり、高架鉄道となる郊外部では、すでに駅近辺に中高層マンションも建設され、日本的な沿線開発が進行していることに驚きを禁じ得ない。

ホーチミンでもハノイでも、当地を最初に訪れた旅行者の目を奪うのが、バイクの洪水であろう。今でも交通手段利用の90%近くはバイクである。さすがに現在は、ヘルメットは義務化されたが、写真4のような奇妙な対応もあり、3～4人乗りバイクの姿など、見ている飽きない光景である。



写真3 2019年開業予定のホーチミン鉄道1号線駅（2015年）



渋滞は日常茶飯事である。ホーチミンの中心部。あふれかえるほどのバイクである。ベトナムでは「歩く人間を見かけない」これは事実である。歩行者空間整備の必要がないのだ



写真4 ポニーテール専用のバイク・ヘルメット（2012年）

## (2) ダッカ

バングラデシュの首都ダッカは、今現在、世界の大都市の中でもトップクラスの交通渋滞が続いている。日本の援助でMRT（Mass Rapid Transit：大量高速輸送機関、地下鉄など）が建設されようとしているが、まだ渋滞解消への道のりは長い（写真5）。

交通渋滞の主要因は、とにかく経済成長に伴い、人も物も集中しすぎるためである。また、バスに依存する都市内交通も、バス流動が整流化（途中で渋滞することなく整然と流れること）されていないため、道路容量の逼迫要因となっている。人力車の英語名称、Rickshaw（リキシャ）も速度低下要因の一つだが、反面、その運転者は、地方から都市に過剰に流入する人口の雇用の受け皿にもなっており、なかなか排除することは難しい（写真6）。



写真5 ダッカの悲劇的な交通渋滞（2009年）



写真6 旅客も物流も雇用も支えるRickshaw (2009年)



インドと東南アジアの境にあるため、線路のゲージも広軌と狭軌が混在。列車を見かけないときは物売り場になっていたりもする

### (3) アフリカ

最近、JICA事業もアフリカ案件が増えつつある。アジアの途上国と比較して感じることは、圧倒的な貧困である。写真7はケニアの首都、ナイロビの帰宅時の風景であるが、交通調査からも、長距離（10km近く）の徒歩通勤が特徴的であった。それにも関わらず、自転車や歩行者などの非動力系交通手段（non-motorized）の環境整備は進んでいない。

貧困対策として、タンザニア国でLBT（Labor Based Technology）というプロジェクトも進められ



写真7 ナイロビの帰宅時の風景（2004年）



写真8 LBTによる道路建設・タンザニア（2007年）

ている（写真8）。例えば、地方部の道路建設が大都市の建設会社による機械施工で行われると、現場にはお金が落ちない。その代わりに、道路クオリティを落としてでも、地域の労働者が自ら施工できる道路建設・管理方法を模索するという考え方である。途上国の交通整備は、単に速度向上・容量拡大だけを主目途とする訳ではない。

### 3 JICA都市圏トリップデータ・アーカイブ

2004年より、JICAが実施した都市圏交通調査のトリップデータ\*1の個票をアーカイブ化\*2する作業のお手伝いをしている。2017年2月現在で、図のとおり、合計23都市のデータが揃った。最近、このアーカイブ内でも2回目の調査が行われるケース（プノンペン、

#### \*1 トリップデータ

交通に関する実態調査で得られる詳細な交通データ。総合的な将来交通計画の策定や、個別課題への対応の検討などに役立てられる。

#### \*2 アーカイブ化

膨大な電子情報を分類・整理し収蔵することにより関係機関の間で共有したり、一般に公開したりすること。

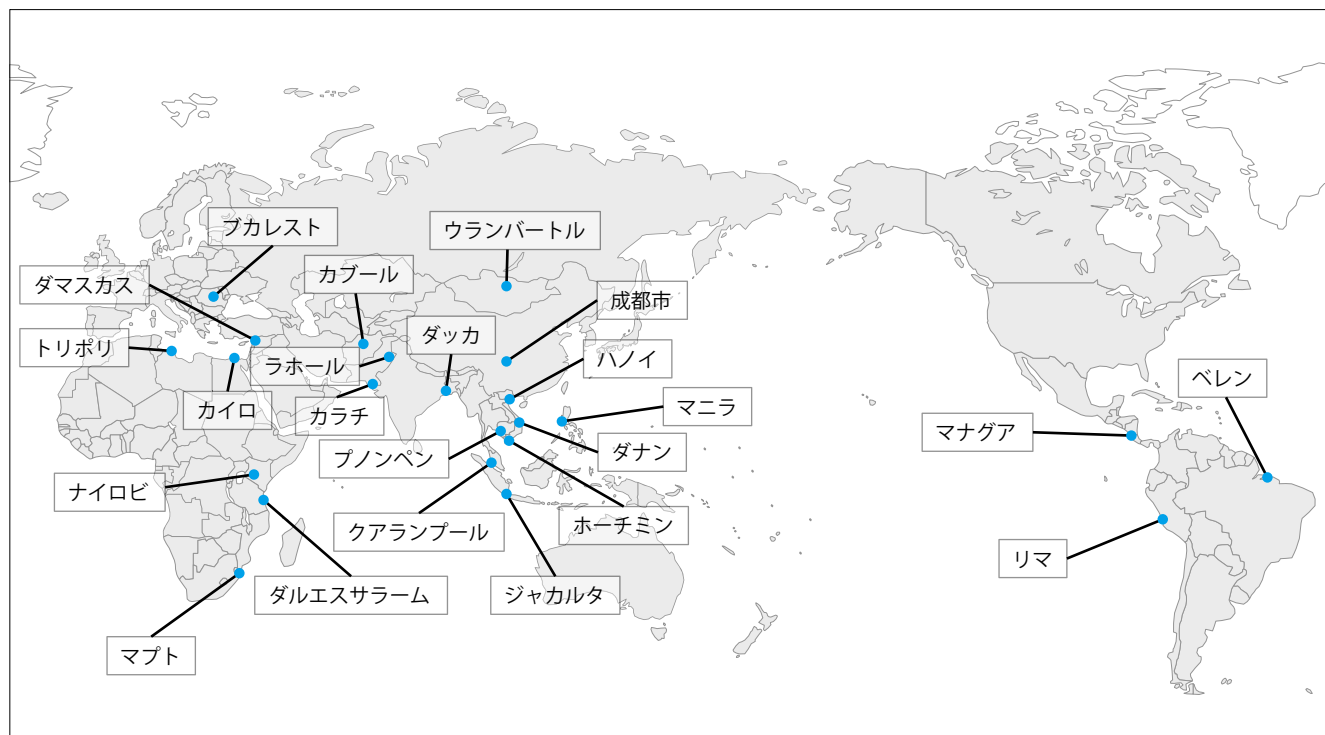


図 JICAによるパーソントリップ調査データ・アーカイブ対象都市（2017年2月現在）

ナイロビ)もあり、二時点の比較分析にも期待が持てる。

トリップデータは、都市に生活する市民の社会調査でもあり、詳細な分析を進めると、様々な特徴的な社会特性が明らかになることが多い。このデータは日本の研究者には無料公開されているので、これまでも留学生の研究論文を中心に、多くの方々に利用していただいた。これからも質・量ともに拡充していきたい。

#### 4 おわりに

途上国をよく訪れるようになり、ある時は将来の交通マスタープランづくりに参加した、この二十年近くを振り返ると、第一に思うのは著しい経済成長である。また、タイでもインドでもMRTが稼働しており、数年後にはベトナムでも開業する。隔世の感がある。

しかし、経済成長の割には、自動車の交通手段利用率は予想された値を下回る都市も散見される。これはインドネシアでもバングラデシュでも、ベトナム同様、

バイク利用が激増していることに一因があると思われる。究極のドア・ツー・ドア手段であるバイクが過度に普及すると、もはや公共交通への転換は難しい。

個人的には、バイク都市は『モビリティ発展過程の袋小路』と思っている。すなわち、いくら公共交通の利便性を高め、より健全・安全な都市交通を実現しようとしても、利便性の高いバイクから利用者が離れることはないのだ。その意味では、2019年以降のホーチミン鉄道開業が、バイクからどの程度需要転換し得るか、今後のアジアの大都市交通のあり方を占うマイルストーンになるかと思う。

本稿では写真のみの紹介にとどまっているが、筆者のホームページではそれに加えて多くの動画を見ることができる。ご笑覧頂ければ幸いです。

#### 参考文献

1) 兵藤哲朗ホームページ

URL:<http://www2.kaiyodai.ac.jp/~hyodo/>