

# ベトナムの大都市におけるバスターミナル施設 と周辺地域のあり方に関する研究

藤原 伸宜<sup>1</sup>・中村 文彦<sup>2</sup>・田中 伸治<sup>3</sup>・三浦 詩乃<sup>4</sup>・有吉 亮<sup>5</sup>

<sup>1</sup>学生会員 横浜国立大学大学院 都市イノベーション学府 (〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台79-5)

E-mail:fujiwara-nobuyoshi-rm@ynu.jp

<sup>2</sup>正会員 横浜国立大学理事・副学長 都市イノベーション学府  
(〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台79-5)

E-mail:f-naka@ynu.ac.jp

<sup>3</sup>正会員 横浜国立大学大学院准教授 都市イノベーション学府  
(〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台79-5)

E-mail:stanaka@ynu.ac.jp

<sup>4</sup>正会員 横浜国立大学大学院助教授 都市イノベーション学府  
(〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台79-5)

E-mail:miurashino@ynu.ac.jp

<sup>5</sup>正会員 横浜国立大学産学連携研究員 都市イノベーション学府  
(〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台79-5)

E-mail:ariyoshi-ryo-np@ynu.jp

ベトナムの大都市では、まちの中心部から郊外部へバスターミナル施設を移転させる計画が浮上している。しかし、郊外部に移設されたバスターミナル施設の周辺地域は、空き地が広がり、賑わいのある空間が創出されていない。一方で、まちの中心部に立地する既存のバスターミナル施設は、公設市場が隣接しているケースがあり、活気のある空間が創出されている。本研究では、ベトナムのバスターミナル施設の現状を把握したうえで、新しいバスターミナル施設を整備する際にその周辺地域において賑わいのある空間を創出するために備えるべき空間要素を明らかにする。

**Key Words :** bus terminal, relocation, Vietnam , vibrancy

## 1. はじめに

現在、ベトナムでは急激な人口増加に伴って、都市のスプロール化が進んでいる。経済発展の影響により、モータリゼーションが進行しており、それに伴って都市部において慢性的な交通渋滞が発生している。そのような中、バス需要の増加により、既存のバスターミナル施設の敷地が手狭になったことから、バスターミナル施設を郊外部へ移転させる動きがベトナム各地で見られている。交通結節点の役割に焦点をあてると、交通結節点は、交通機能のほか、日常生活の中で人々が憩い、集い、語らう場としての交流機能を担っている<sup>1)</sup>。しかし、郊外部へ移設されたバスターミナル施設周辺地域は、空き地が広がっており、賑わいのある空間が創出されていないのが現状である。一方で、まちの中心部に立地する既存のバスターミナル施設周辺は、公設市場と近接しているケ

ースがみられ、人々により活気ある空間が創出されていた。本研究では、ベトナムの大都市におけるバスターミナル施設の建設経緯、バスターミナル機能、周辺土地利用を明らかにし、賑わいが創出されていると考えられるバスターミナル施設周辺地域の利用実態と空間要素を明らかにする。

## 2. 賑わいの評価に関する既存研究

既存研究において、賑わいに関する研究が数多く行われている。北村<sup>2)</sup>らは、天津市のトランジットモールにおける賑わいの実態、トランジットモール周辺街路の機能・空間構成を明らかにし、賑わいを「買い物や飲食などの消費目的を持った来街者の数が多い状態」と定義している。石井<sup>3)</sup>らは、都市空間の賑わいの定量的評価手法を検討しており、賑わいを「一定の空間内に多様な属

性がある程度集まり活動している状態」と定義している。いずれの研究においても、多くの人が集まり、活動している状態が賑わっている状態であるとしている。そこで、本研究では、図-1に示すように、賑わいを「人が多く、それらの人の属性が多様であり、様々な活動が行われている状態」と定義する。また、商業施設の多様性、歩行環境の連続性、Sociable Spaceがバスターミナル施設周辺地域において賑わいある空間を創出するための要因となっているという仮説を設けた。商業施設の多様性とは、多様な業種の店舗が集積している状態を示す。歩行環境の連続性とは、大通りによって地域が分断されない状態を示す。Sociable Spaceとは、街路上に露店が開かれていたり、沿道に居住している住人が街路上で料理をする等の私的利用をしている空間を示す。

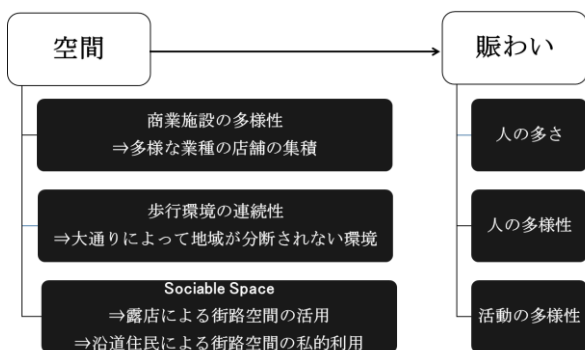


図-1 賑わいの定義

### 3. 研究手法

#### (1) 対象バスターミナルの選定

本研究では、ベトナムにおいて急速な経済発展が期待されている中央直轄市、ハノイ、ホーチミン、ダナン、ハイフォン、カントーを研究対象都市とする。

研究対象バスターミナルを選定するために、バスターミナルの分類を行う。バス会社のウェブサイト、JICAのレポートより5都市における33ヶ所のバスターミナル施設の大まかな位置を把握する。Google Earth Proを用い、バスターミナル施設を地図上から抽出し、バスターミナル施設の施設形状、公設市場への近接度合、路線タイプ、バスターミナル施設に接する道路幅員、バスターミナル敷地面積を把握する。そして、バスターミナル施設の分類を行うために、前述した5つの変数を用いて、主成分分析を行う。主成分分析得点による類型化の結果に基づき、研究対象バスターミナルを選定する。

#### (2) ヒアリング調査及びデータ収集

バスターミナル施設の郊外部への移設計画の詳細、既存のバスターミナルの建設経緯、バスターミナル施設と公設市場との関係性を把握するために、バスターミナル

計画者、バスターミナル施設運営者、公設市場運営者にヒアリング調査を実施する予定である。また、研究対象バスターミナルにて、現況を把握するために現地調査を実施予定である。

#### (3) 賑わいを創出する要素の調査

バスターミナル施設周辺地域において、賑わいを創出する要素を把握するために、街路空間調査、街路アクティビティ調査等を実施する予定である。それらの調査結果より、最終的にバスターミナル施設周辺整備において、賑わいのある空間を創出するために備えるべき空間要素を明らかにする。

### 4. バスターミナルの分類

Google Earth Proを用いて、5都市におけるバスターミナル施設の位置を把握した。結果の例を図-2に示す。ハノイ9ヶ所、ホーチミン17ヶ所、ダナン1ヶ所、ハイフォン4ヶ所、カントー2ヶ所の計33ヶ所のバスターミナル施設が存在することが明らかとなった。

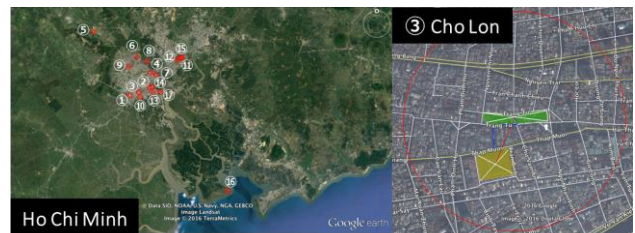


図-2 Google Earth Pro を用いたバスターミナル施設の位置把握

バスターミナル施設の位置把握後、バスターミナル施設の施設形状、公設市場への近接度合、路線タイプ、バスターミナル施設に接する道路幅員、バスターミナル敷地面積を把握する。公設市場の近接度合に関してであるが、清水ら<sup>4)</sup>は、ベトナムにおける歩行距離に関する調査をしており、バス停アクセス時に日常的に6.5分程度歩かれていることが示されている。歩行速度を分速80(m/s)とすると、約500m歩かれていることになることから、バスターミナル施設から500m以内に公設市場が立地している場合を近接と判断した。

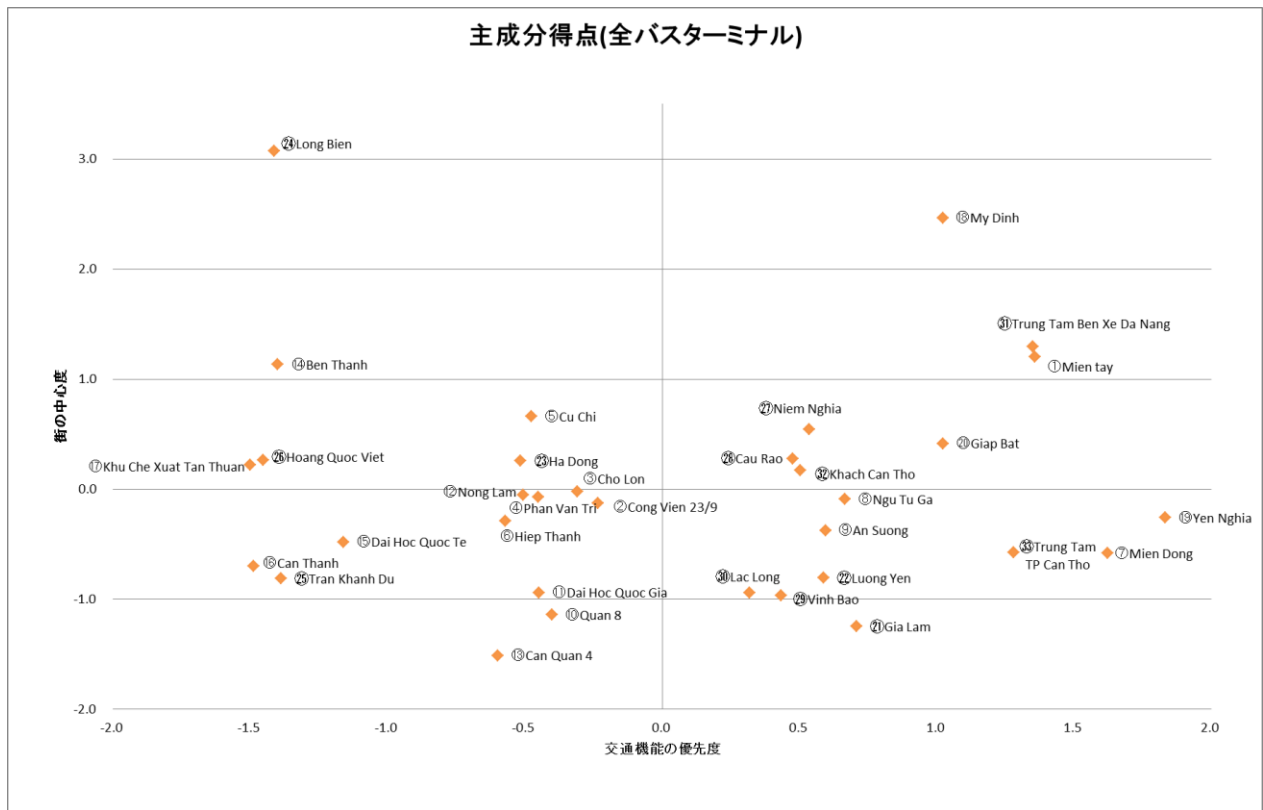


図-3 主成分得点

続いて、前述した5つの変数を用いた主成分分析結果を図-3、表-1に示す。第2主成分まで抽出され、累積寄与率は62.7%である。第1主成分は、バスターミナルの施設形状、路線タイプ、バスターミナル敷地面積の変数と関連が強いことから、交通機能の優先度を示していると解釈した。第2主成分は、公設市場への近接度合、バスターミナル施設に接する道路幅員の変数の関連が強いことから、街の中心度を示していると解釈した。

以上より、図-4に示すように大きくわけて4つのタイプのバスターミナル施設に分類した。

- ・中心部ゲートウェイ型(路外型、公設市場近接型、長距離乗り入れ型、幅員広、バスターミナル敷地面積大)
- ・中心部都市内交通型(路上型、公設市場近接型、都市内のみ、幅員広、バスターミナル敷地面積小)
- ・郊外部都市内交通型(路外型、公設市場遠隔型、都市内のみ、幅員狭、バスターミナル敷地面積小)
- ・郊外部ゲートウェイ型(路外型、公設市場遠隔型、長距離乗り入れ型、幅員狭、バスターミナル敷地面積大)

以上の分類結果より、中心部ゲートウェイ型としてMien Tayバスターミナル、Da Nangバスターミナル、中心部都市内交通型としてLong Bienバスターミナル、郊外部都市内交通型としてTran Khanh Duバスターミナル、郊外部ゲートウェイ型としてMien Dongバスターミナルを研究対象バスターミナルとして選定した。

表-1 主成分分析結果

主成分負荷量	第1主成分	第2主成分
バスターミナルの施設形状	0.737	-0.204
公設市場への近接度合	-0.005	0.642
路線タイプ	0.881	0.033
バスターミナル施設に接する道路幅員(m)	0.000	0.840
バスターミナル敷地面積(m <sup>2</sup> )	0.794	0.158
固有値	1.950	1.185
寄与率	38.99%	23.70%
累積寄与率	38.99%	62.70%

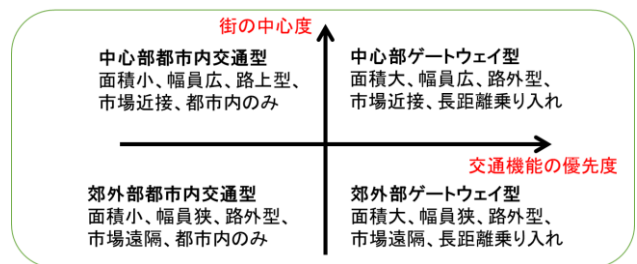


図-4 バスターミナル施設の分類

5. 終わりに

バスターミナルの分類より、ベトナムにおいて大まかに4タイプのバスターミナル施設が存在することが判明した。今後は、ヒアリング調査、現地調査を通して、バスターミナル施設の建設経緯を把握するほか、来街者による街路上の活動及びに街路空間を調査し、賑わいを創出するための空間要素を明らかにする

参考文献

- 1) 国土技術政策総合研究：一般化時間による交通結節点の利便性評価手法，2006.
- 2) 北村博昭，出口敦：歩行者優先道路の賑わいと機能・空間構成に関する研究，日本建築学会計画系論文集，No 593, pp.145-152, 2005.
- 3) 石井裕介，日野泰雄，内田敬：中心市街地のにぎわいの定量的評価に関する基礎的研究，土木計画学研究・講演集，Vol 27, 2003.
- 4) 清水哲夫，小代文彦，寺沢悠：歩行距離導出のための調査方法に関する研究、土木計画学研究・講演集，Vol.38, 2008

(2016. 7. 31 受付)

A Study on the Spatial Characteristics of Bus Terminals and Surrounding Area  
-Case Study of Large Cities in Vietnam-

Nobuyoshi FUJIWARA, Fumihiko NAKAMURA, Shinji TANAKA, Shino MIURA  
and Ryo ARIYOSHI

In Vietnam, plans about relocating bus terminals from downtown to suburban area are developing. However, areas surrounding suburban bus terminals are not vibrant spaces with human activities. This study focuses on areas surrounding existing bus terminals as a potential space to create vibrancy in a city. It aims to provide spatial elements in order to create vibrancy surrounding relocating bus terminal's area when they are built.