

交通量の少ない都心部街路の整備方針—Shared Space か歩行者天国か*

Street Design of Lightly-trafficked Streets - Shared Space or Pedestrianization *

小林知弘**・小嶋文***・久保田尚****

By Chihiro KOBAYASHI**・Aya KOJIMA***・Hisashi KUBOTA****

1. はじめに

近年日本において住宅地における交通静穏化への取り組みとして、ハンプや狭さくの法制化や「くらしのみちゾーン」事業等の推進が進められており、その施策や手法は海外と肩を並べるまでになってきている。また、歩道や自転車道の整備といった歩行者・自転車交通のための道路空間づくり等も各地で行われている。このような現状の中、日本では一般的には歩車分離を目指す、という考え方が定着しているとはいえ、実態としては、歩車共存を前提とせざるを得ない歩車未分離の道路が膨大に存在する。

一方、日本より早く生活道路における交通静穏化への取り組み等が活発化した海外では、住宅地内や市街地内における歩行者・自転車交通のための道路空間づくりにおける手法は多様である。そしてそれらは各地で行われ評価を得ている。そのような海外での進んだ取り組みを日本のこれからの道路空間づくりに生かすことは大いに意義のあることであるといえる。

そこで本研究では、近年新しい交通静穏化への取り組みとして、海外で注目される Shared Space について焦点をあてる。Shared Space は歩車共存の考えに基づく新しい手法である。ここでは、交通量の少ない都心部の道路に着目し、「自動車が存在すること」が歩行者に与える影響について、歩行者天国との比較のもとで検討を行うこととする。

2. Shared Spaceについて

Shared Space とは、道路における歩車道の分離や、信号、標識等の規制を与えず、最低限の交通ルールと相互のコミュニケーションで行動する空間である。一見危なそうに思えるが、道路空間を共有することで適度な危

*キーワード：地区交通計画、歩行者、都心部

**非会員、さいたま市北部建設事務所

さいたま市大宮区大門町3-1

Tel:048-646-3255

***学生会員、工修、埼玉大学大学院理工学研究科・日本学術振興会特別研究員DC

****正会員、工博、埼玉大学大学院理工学研究科

険意識が生まれ、相互が注意して行動するようになる結果、車の走行速度も落ち、安全が確保できるとされる¹⁾。Hans Monderman らによって2003年にDrachten (オランダ)で初めて整備されて以降、2005年までに107ヶ所の交差点が整備されたが、この間、重傷者や死亡者の出る事故は発生していないという。

Shared Space と他の交通静穏化との違いは、①障害物がなくなることにより、景観が良くなる・様々な用途への適用が可能となる、②ハンプや狭さく等を必要としないため費用が比較的にかからない、③その地区の課題や状況等に合った対策・デザインがとれる、等が挙げられている。

一方で、視覚障害者や小さな子供の安全性などについての危惧も決して小さくなく、欧州での評価が定まったとは必ずしも言える段階にはない。

ただ、取り組みが広がっていることは事実として受け止める必要がある。

各地での Shared Space の効果を受け、2004年にはEU Shared Space プロジェクトが発足。モデル地区となったBohmt(ドイツ)ではまちなみ目抜き通りを Shared Space として再整備した。整備後、1年間に40~50件ほどあった交通事故は完成後1年間ではほぼゼロに等しくなったという²⁾。渋滞や混乱が発生することもなく、かえって交通の流れがスムーズになり、市民の90%がポジティブにこのプロジェクトをとらえている。民地と道路の一体化により誕生した教会前の広場では、州道を締め切り、サッカー欧州選手権のパブリックビューイングやクリスマスイベントが行われている。



図 1 : BohmtのShared space



図 2 : DrachtenのShared space

3. 交通量の少ない都心部道路における歩行者の行動と意識

以下では、自動車交通量が比較的少ない都心部道路を対象として、歩行者の行動や意識を分析することにより、整備のあり方を考えるヒントを得ることしたい。

このような道路は、実態的にはShared spaceに近い使われ方をしている場合が少なくないと思われるが、はたして、そのような空間は歩行者にとって十分満足のできる状況なのであろうか。それとも、多少無理をしても、歩行者天国やモールといったカーフリーの状況の実現を目指すべきなのだろうか。

この命題に関して、静岡市で行われた都心部道路の歩行者天国実験のデータを用いて検討することとする。

(1) 検証方法及び実験概要

a) 検証方法

交通量が少なく、比較的 Shared Space と近い道路空間を持つ地区を対象とし、ビデオ観測調査による行動分析とアンケート調査による意識分析から通常時と歩行者天国時を比較する。

b) 実験概要

本研究では、車の通行する車道を歩行者も歩行する場面が多く見られ、道路空間が沿道店舗まで一体的に整備された、静岡伝馬町けやき通りをケーススタディに分析を行った。

けやき通りの現状として、車の交通量は少なく（約 20 台/h）、車の走行速度は遅く（約 10km/h）、商業地区であることから歩行者の横断が盛んである（約 100 人/h）。休日の午後は毎週歩行者天国が実施され、ショッピングに訪れる若者や家族連れで賑わっている。

静岡市では、都心部活性化を目的として、けやき通りのあり方を検討してきたが、その中で、2009 年度には、平日も歩行者天国化する社会実験が実施された。



平日(車の通行可) 休日(歩行者天国)

図 1 : 普段のけやき通りの様子

その際にけやき通りの歩行者に現状に関するアンケート調査を実施し（有効アンケート回答：826 部）、また通常の平日と社会実験時の平日（歩行者天国の平日）のけやき通りを撮影し、ビデオ観測調査を行った。

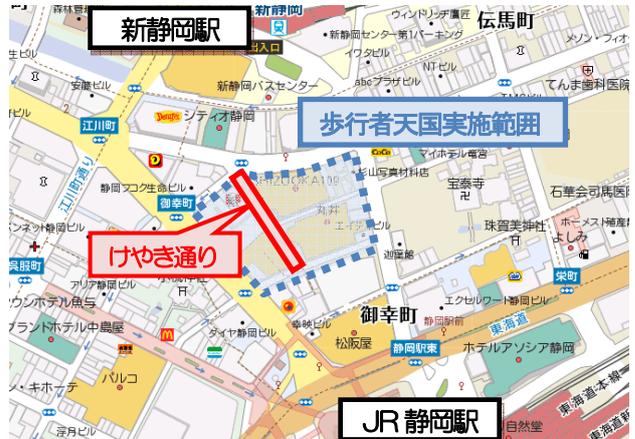


図 2 : 実験対象地区

表 1 : 静岡伝馬町社会実験概要

実験名	主催	実施期間	実施概要
平成21年度伝馬町社会実験	静岡市	2009年11月24日(月)～11月27日(金)の平日 13:00～18:00	普段休日のみ行っている歩行者天国の、平日における実施

(2) 分析結果

a) ビデオ観測調査分析

ビデオ観測調査ではけやき通りを図のように分け（図 3）、歩行者の歩行位置、また車道で歩行者と車が出会った時の関係について分析を行った。

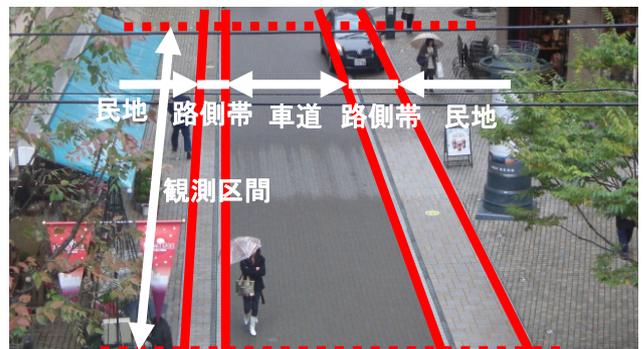


図 3 : ビデオ観測調査に用いた平面図

ビデオ観測調査から、けやき通りを通過した人の歩行位置を観測すると、通常の平日より歩行者天国の平日の方が車道を歩行する人の割合が約 10% 高くなるという結果が得られた（図 4）。また、車道のみ歩行した人の割合を比較すると、こちらも約 10% 程度、歩行者天国の平日の方が高くなった（エラー! 参照元が見つかりません。）。

けやき通りでは、普段から車の通行は少なく車道を歩行する人の姿は多く見られるが、絶対に車の入ってこない歩行者天国の方が車道まで広く歩きやすいためであると考えられる。

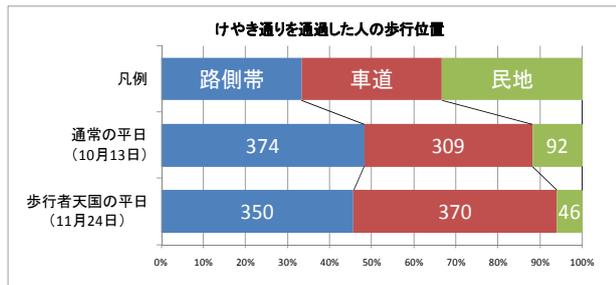


図 4：けやき通りを通過した人の通過位置

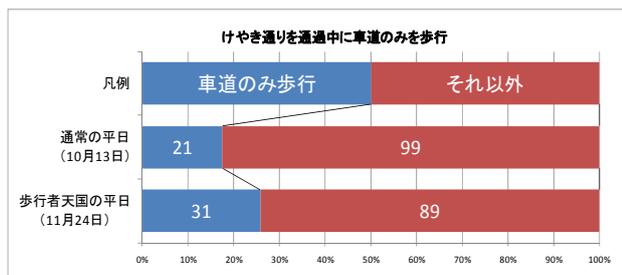


図 5：けやき通りを通過中に車道の見歩行した人

次に車と歩行者の関係について分析を行ったところ、車道で車と歩行者が出会った場合、道路を譲った割合は車と歩行者でほぼ同程度であるという結果が得られた。

けやき通りでは無意識に歩行者と車が共に道路を譲り合う関係が成立していると考えられる（図 6）。

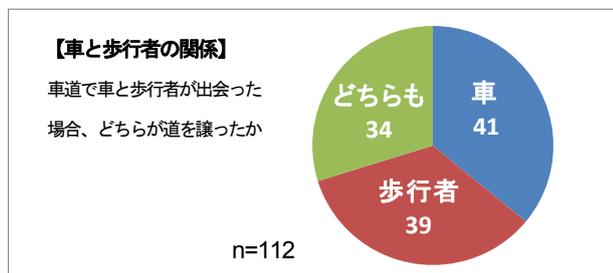


図 6：車道で車と歩行者が出会った場合どちらが道を譲ったか

b) アンケート調査分析

アンケート調査分析の結果から、車の通行するけやき通りを快適に歩くことのできる条件について、全ての項目で「必要」「やや必要」の割合が半数を超えるとい

う結果が得られた（図 7）。

以上から、日常から車の通行は少なく走行速度がかなり遅い通りであっても、速度規制や、車が走りにくい構造や、歩車が分離されている道路形状の方が、安心・安全であると感じている人が多いと考えられる。

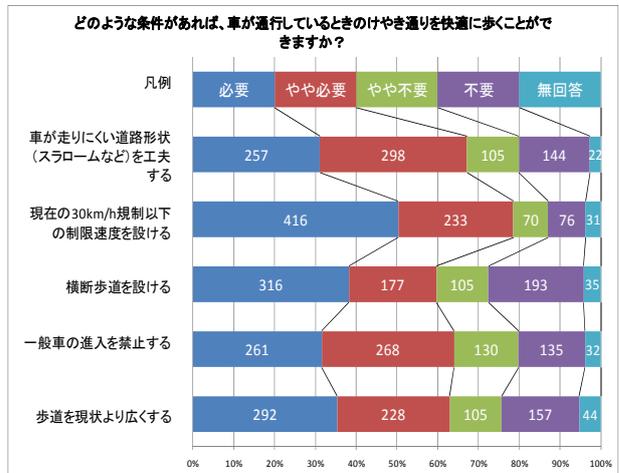


図 7：車の通行するけやき通りを快適に歩くことのできる条件

一方、通常の平日にけやき通りで車道を歩行する人について、約 50% の人は「車道を歩くのもやむを得ない」等車道を歩行することを許容していることがわかった（図 8）。また、けやき通りの自動車交通量について「多いと思わない」と回答した人を対象に、その理由を聞いたところ「平日は歩くのに気にならないから」と回答した人の割合が 50% を超え、最も多い結果となった（図 9）。

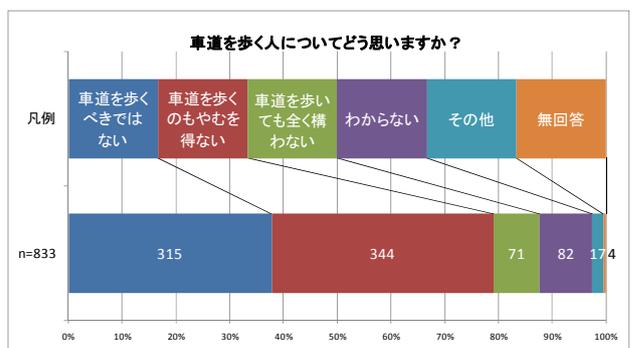


図 8：車道を歩く人についてどう思うか

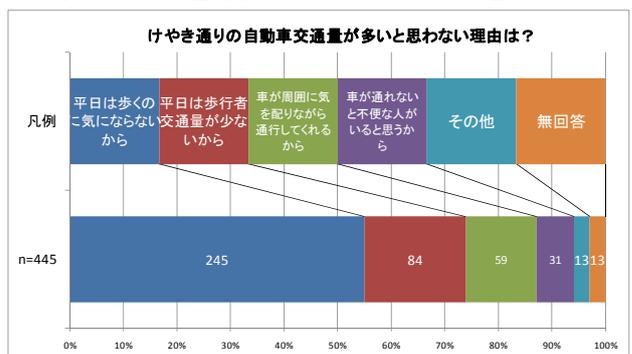


図 9：けやき通りの自動車交通量が多いと思わない

い理由

以上から、けやき通りでは、歩行者の意識としては、車の通行する車道を歩行者が歩くことへの抵抗は少ないようである。

けやき通りの適切な状態についての質問では、実に60%以上の人々が「現状通り」（平日は車の通行可、休日は歩行者天国）を適切であると感じていることがわかった（図10）。また、この質問では通常の平日にけやき通りを「車で通過する人」「徒歩で通過する人」の間でも結果に相違がなく、どちらの場合も60%強の人が現状を適切であると感じているという結果が得られた（図11）。

以上からけやき通りの利用者は車の通行する車道を歩行者も歩行する現状を許容していると考えられる。

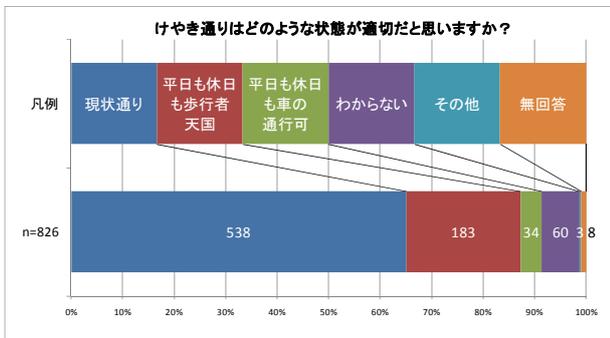


図 10：けやき通りの適切だと思う状態

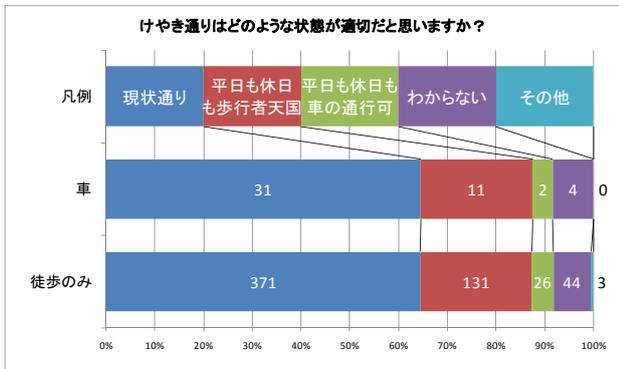


図 11：けやき通りの適切だと思う状態（車・徒歩別）

c) Shared Space か歩行者天国か

以上の結果から、たとえ自動車交通量が少ない通りであっても、歩行者は歩行者天国の方が安心・安全である、快適であると感じていることは否めない。しかし、けやき通りでは車も歩行者も車道を利用する現状がある程度許容され、また車も歩行者も互いに道路を譲り合う関係が成り立っていると考えられる。

よって、けやき通りのように、①車の交通量が少なく、②車の走行速度が遅く、③歩行者の横断が盛んである道路では、必ずしも歩行者天国を目指さなくとも、

Shared Space のような考え方を目指す可能性はあると考えられる。

4. おわりに

本研究では、交通量が少なく、歩行者が車の通行する車道を歩行することへの抵抗が実態として少ないと考えられるけやき通りをケーススタディとして、整備のあり方を考えてきた。

その結果、けやき通りでは、車と歩行者が車道を共に利用する現状が受け入れられ、歩車も互いに道路を譲り合う関係が築かれていることから、現状（Shared Space のような空間）でも、実態として十分機能していることがわかった。ただし、意識調査を通して捉えた歩行者の視点からは、歩行者天国の方が良いと感じていることも否めない。

結論を得るまでには、都心部活性化への効果、視覚障害者等への影響など、さらに多面的な評価を行うことが必要であろう。

さらにいえば、今回は自動車交通量が少ない道路を対象としたが、自動車・歩行者とも多い単断面道路の整備のあり方を、今回のような視点で検討することが、わが国においては最も必要なことであろう。

謝辞

本研究におけるアンケートによる意識分析やビデオによる行動分析に用いたデータは、「平成 21 年度伝馬町社会実験」として静岡市が実施した実験の成果に基づいています。また、アンケート調査実施時やビデオ観測調査実施時には、大変多くの皆様から貴重なご意見をいただきました。また、Shared space に関する情報は、(財)国際交通安全学会の 2009 年度自主研究「生活道路の総合研究」において得たものです。

関係の皆様深く感謝の意を表します。

参考文献

- 1) エルファディング・スザンネ：第4章 住宅街の交通静穏化、持続可能な都市交通に向けた道路空間の再構成に関する研究 - ドイツ諸都市における歩行者・自転車空間拡大の手法と取り組み -, p93-132, 2009. 10.
- 2) 船田尚吾, 大橋由布子, 荒岩孝昭：ヨーロッパにおける共有空間プロジェクト, 交通工学Vol. 44, p63-66, 2009. 01.
- 3) エルファディング・スザンネ：ドイツの街と交通 - 交通の専用から共用へ -, 交通工学Vol. 43, p47-51, 2008. 06.
- 4) 久保田 尚：暮らしを支える人と車のための道路 4. 海外における生活道路の整備 - 交通静穏化を中心として -, 交通工学Vol. 29, p43-52, 1994. 01.