

オランダにおけるシェアド・スペースのプロジェクト実践の展開に関する考察

西村 亮彦¹・山口 敬太²・吉野 和泰³

¹正会員 博士(工) 国士舘大学 理工学部 まちづくり学系 講師

(〒154-8515 東京都世田谷区世田谷4-28-1, E-mail:nishimura@kokushikan.ac.jp)

²正会員 博士(工) 京都大学大学院 工学研究科 社会基盤工学専攻 准教授

(〒615-8540 京都市西京区京都大学桂C1, Rm.201, E-mail:yamaguchi.keita.8m@kyoto-u.ac.jp)

³学生会員 修士(工) 京都大学大学院 工学研究科 社会基盤工学専攻 博士後期課程
(〒615-8540 京都市西京区京都大学桂C1, Rm.208, E-mail:yoshino.kazuyasu.34a@kyoto-u.ac.jp)

歩行者中心のウォークアブルなまちづくりが全国各地で進む中、歩車共存道路の新しいデザインパターンとして、欧州発のシェアドスペースが注目されている。一方、国内での導入にあたっては、各種基準類との整合や安全性の確保、効果的なデザイン手法など、留意すべき技術的事項が少なくない。そこで、本研究では欧州におけるシェアドスペースの先進地であるオランダを対象に、シェアドスペースのコンセプトがどのように展開してきたのか、プロジェクト実践の側面から明らかにする。調査の結果、2004～2008年にかけて実施されたEUシェアドスペースプロジェクトのモデル地区、及びこれらと同時期に整備された初期の事例を皮切りに、単路型・交差点型ともに実験的なデザインが編み出されてきたことが分かった。

キーワード: シェアド・スペース, 共存道路, 歩車共存, オランダ, ストリートデザイン

1. はじめに

(1) 研究の背景

2000年代後半より、持続可能な都市政策の一環として、欧州・米州をはじめ世界各地で車中心から人中心へ都市空間の転換が進められてきた。特にまちなかの道路については、歩行空間の拡張や滞留施設の導入等の空間再編と多目的利用を通じて、経済・交流活動の活性化や健康促進など、公共空間としての多様な機能を発揮させることが求められている。日本でも、海外の先進的な取り組みに遅れながら、2020年に道路空間再編・利用を通じた歩きやすいまちづくりに向けた国の支援が始まった。

以上の社会的要請に先立ち、著者は2014～2019年度の間、国の研究機関に在籍し、国内を中心に道路空間再編・利用の先進事例を調査し、現場で培われたアイデア・ノウハウに基づく体系的なトータルデザインのモデル構築に努めてきた^{1),2),3)}。一方、信号や道路標示を用いずに歩車を共存させるシェアドスペース、路上駐車帯を公園化するパークレット、交差点を広場化するスーパブロック等、欧米発の新たな空間タイプの導入にあたり、技術的知見の不足や制度・基準類の不備が、現場で課題となっていることが分かった。

この内、シェアド・スペースについては、日本でも近

年、物理的デバイスに頼らない歩車共存のコンセプトを取り入れた道路整備が散見されるが、区画線の仕様や路側帯・歩道の取り扱い、舗装や路面標示に係る基準類とその運用上の制約により、欧州とは異なる方法で交通安全とプレイス機能の両立を図るデザイン上の工夫が求められている。一方、オランダをはじめとする欧州では、ストリートファニチャーや植栽を一種の防御装置に見立てたり、舗装パターンとボラード等のデバイスを比較的自由に組み合わせたりすることで、交通安全とプレイス機能を両立させる様々なアイデアが生まれている。しかしながら、その理論と実践の歴史的な展開については十分な研究がなされていない。

(2) 研究の目的・方法

本研究は、2000年代より欧州各地で広まってきたシェアド・スペース (Shared Space) について、その中心地の一つであるオランダを対象に、プロジェクト実践の展開を明らかにすることを目的としている。

オランダにおけるシェアド・スペースのプロジェクト実践の全体的な特徴と傾向を把握するため、オランダのレーワルデンにあるシェアドスペース・ナレッジセンター (Kennicentrum Shared Space) HPの事例集に掲載された66件のプロジェクトについて、基本情報の収集・整理



図-1 オランダ国内におけるキープロジェクト一覧

ついて、多様なバリエーションが存在する。本項では、シェアド・スペースの全体像を把握するため、これらを幅広く対象として取り扱うこととする。

2. プロジェクト全体像のレビュー

(1) 年代

整備年代に着目すると、1979年に村の中心部で歩道拡幅や歩車道の一体的なレンガ舗装、交差点広場等の整備に着手したOudehaskeを例外として、1998年からシェアド・スペースの導入事例が現れる。その後、2000年代半ばには件数が減少するものの、2008年頃から再び増加し、これまで年間3～5件の事例が継続的に整備されてきた。

また、2012年には最多となる年間9件の整備事例が確認された。郊外住宅地の鉄道駅前を歩車共存型の広場空間として整備したDuiven、村の主要交差点を広場化したSiegerswoude、駐車場と化した都心部の広場を歩行者中心の広場へと転換したLeeuwardemなど、その多くが広場型のシェアド・スペースの整備事例であった。

(2) 立地環境

シェアドスペース・ナレッジセンターでは掲載事例の立地をStedelijk gebied (都市部)、Centrum (都心部)、Dorp (村落)、Dorpskern (村中心部)、Dorpsomgeving (村郊外部)、Landelijke omgeving (農村部)、Schoolomgeving (学校周り)の7分類で整理している。各分類に該当する事例の件数に着目すると、都心部が18件と最も多く、村中心部・都市部と合わせると45件となることから、シェアド・スペースが主にまちなかの道路空間において採用されていることが分かる。

主な沿道の施設についてみると、教会が18件と最も多く、ショッピングモールが10件、教育施設が9件、文化・交流施設が8件、官公庁と鉄道駅がともに5件、駐車場が4件とこれに続いた。該当事例はいずれも、これら沿道施設の外構部を道路空間と一体となった公共空間として整備しており、かつて広場だった教会前の空間を歩行者空間へと再編する取り組みや、ショッピングモールや大型駐車場に道路空間の舗装パターンを連続させる取り組み、キャンパス内や学校前の道路を自由に横断できるようにする取り組みなどがオランダ全土で多数見られた。

(3) 交通環境

道路の種別では、幹線道路が13件、補助幹線道路 (Distributor Road) が52件となっており、大容量の主要幹線道路よりも、小～中容量の補助幹線道路において適用されていることがわかった。交通量が把握できたものについて、1日あたりの交通量を整理すると、約7割が5,000～10,000台/日の交通量であった。

通行規制に着目すると、双方向の道路が大半を占めており、一方通行は6件、許可車両のみ進入可はわずか3件にとどまった。速度規制に着目すると、23件において30km/hの制限速度が設けられていた。他の欧州都市や米州都市では、シェアド・スペースの導入にあたり20km/h以下の制限速度を設けるケースや、ライジングボラードを導入するケースが散見されるが、本研究の調査対象にそのようなケースは見られなかった。

シェアド・スペースの導入にあたり、舗装パターンを用いた緩やかな歩車の分離・共存に加えて、物理的デバイスや視覚的デバイスを上手く組み合わせ、速度抑制を図ることが重要となる。66事例における減速装置の採用実績に着目すると、ハンプ20件、イメージハンプ22件、狭さく15件、イメージ狭さく1件、ミニラウンドアバウト9件、ラウンドアバウト5件、スラローム・クランク5件となった。なお、物理的デバイスをはじめ減速装置の多くが導入部にのみ設置され、シェアド・スペース化された区間内については一部の事例で視覚的デバイスが採用されるにとどまった。

(4) 空間形態

シェアド・スペース導入時の整備内容に着目すると、単路再編44件、単路拡幅6件、交差点再編21件、交差点広場化15件、広場再編5件、面的再編3件に大きく分類された。現道幅員における空間再配分や歩車分離の撤廃等、単路部の再編が最も多く、交差点における舗装の一体化やミニラウンドアバウトの導入、沿道の空地を取り込んだ広場整備等の交差点再編・広場化がこれに次いだ。また、数は少ないがZwaagwesteindeやBorger, Winschotenのように、ショッピングモールや大型スーパー、文化施設とその駐車場を含む面的な開発を通じてエリア一帯にシェアド・スペースを導入する面的再編の事例も見られた。

空間形態と周辺環境から空間タイプを整理すると、交差点広場型と商店街型が13件ずつ、村目抜き通り型が12件、単路部広場型とラウンドアバウト型が5件ずつ、まちなか広場型と村郊外幹線型が4件ずつ、駅前広場型・施設外周型が3件ずつとなった。また、数は少ないがRengerslaan (Leeuwarden)のように大学キャンパスを通過するものや、Waalkade (Nijmegen)のように水辺のプロムナードも見られた。

3. キープロジェクトのレビュー

(1) Shared Space前史～黎明期 (～1990年代末)

■ Makkinga, Friesland

1997年、Makkingaでは村の住宅街の端に位置する25メートル離れた2つの交差点をつなぐような形で、自転車走行帯とラウンドアバウトをイメージした異なるテクスチャーの舗装が整備された。整備前は交通標識が各所に設置されており、50km/hの速度制限がかかっていたが、整備と併せて標識は取り除かれ、速度制限も30km/hへ引き下げられた。

■ Opeinde, Friesland

1998年、Opeindeでは町の入口に大きなゲートアーチを設置し、シェアド・スペースの導入部を明示するとともに、交通標識を廃することで、社会的行動に基づく公共空間の創出を目指した。エリア内の道路では、車線を9mから6mに縮小するとともに縁石を撤去し、歩行者・自転車・自動車の空間を示しつつも物理的な境界装置を設けないことで、道路利用者の共存を図った。



写真-1 Makkingaの様子



写真-2 Opeindeの様子

(2) Shared Space初期 (～2000年前後)

■ De Brink, Oosterwolde

Oosterwoldeの中心部、De Brinkの交差点は車線の間に交通島が設けられ、信号機で交通管理を行う通常の交差点だったが、1998年に交通標識や区画線を大胆に取り除いた、シェアド・スペース型の交差点として再整備された。路面を視認性の高い舗装材で仕上げるとともに、ボラード・植栽等の防御装置やベンチ、照明柱などを配置することで、空間の識別を促している。交差点の手前には、色や質感の異なる舗装材を敷き、イメージハンプとして運用することで、速度抑制を図っている。

■ De Kaden・Laweiplein, Drachten

2001年、Drachtenの街の中央部に位置するDe Kadenの十字路では、信号機を撤去し、オープンな広場区間として一体的な舗装が整備された。また、2003年にはLaweipleinの交差点でも中央に円形のラウンドアバウト、周縁部に噴水を設けたフラットな広場空間が整備された。



写真-3 De Brinkの様子



写真-4 De Kadenの様子



写真-5・6 Laweipleinの様子（整備前・後）



(3) Shared Space実験期（2000年代半ば）

<EUモデル事業：2004～2008年>

■ Stroobosser trekvaart, Friesland

EUシェアド・スペースプロジェクトの一つとして、Friesland州の9つの村を結ぶ9kmの運河沿いの田舎道において、速度抑制による交通安全の促進と散歩・サイクリングを通じた観光促進を目的としたシェアドスペースの導入が実現した。交差点・橋・歴史的ドック等のキーポイントに特徴的なボキャブラリーを採用するとともに、細かい景観要素、舗装のディテール、照明、道路寸法によって特定地点の街路景観を強調した。

■ Hesselterbrink, Emmen

EmmenのHesselterbrinkでは、EUシェアド・スペースプロジェクトの一環として、1960-70年代の典型的なボンネルフ型郊外住宅地の住戸配置の見直しと、住民参加によるシェアドスペースの導入が実現した。公共空間と自動車交通・駐車との共存が課題とされたことから、舗装パターンとセミフラットの歩車道境界により空間構成を明確にするとともに、地域による公共空間の管理の促進、及びコミュニティの再構築に努めた。2007年に住宅・統合大臣が視察したことが契機となり、シェアド・スペースの理念が国レベルの枠組みへ取り込まれていった。

■ Zuidlaarderweg, Noordlaren (Haren)

Harenの郊外部に位置するNoordlarenでは、地元小学校の教職員・保護者・生徒から学校前の安全確保の要望を受け、学校と道路を分離するのではなく、学校の遊び場を視覚的・物理的に道路へ拡張するプロジェクトが、EUシェアドスペースプロジェクトの基に実現した。そろばん状の柵を設置し、運転者と歩行者の相互作用を促すとともに、ベンチ等を設置し、村の入口としてのランドマークとすることで、自動車の速度抑制を図った。

EUシェアド・スペースプロジェクトを通じて、シェアド・スペースの理念が、単なる交通対策や標識・標示・バリアの撤去から、より上位のものへと進歩し、特にHarenは後述するRijksstraatwegの整備と併せて、シェアド・スペース先駆者としての位置付けが高まった。



写真-7 Stroobosser trekvaart



写真-8 Hesselterbrinkの様子



写真-9・10 Noordlarenの様子



<独自事業>

■ Rijksstraatweg, Haren

Harenでは2005～2008年にかけて、前述のEUモデル事業に先立ち、一足早くRijksstraatwegがシェアド・スペースとして整備された。単路部は、整備前の歩道と自転車走行帯を歩行空間として一体化した上で、中央線を排除するとともに、騒音に配慮して車道はアスファルトのままとした。中央の交差点では、信号・標識等を撤去した上で、全面一体的なブロック舗装を整備するとともに、オープンカフェの設置で賑わいを演出している。

■ Prins Hendrikkade, Sneek

歴史都市Sneekの端部に位置するPrins Hendrikkadeの交差点は、2007年に広場として再整備された。Laweipleinの再整備に触発される形で、ここでも交差点の交通負荷が高いため、ラウンドアバウト型のレイアウトを基本に、歩行者・自転車・自動車ができる限り同じ空間を共有できるような空間としてデザインされた。沿道の店先には、カフェやショップがテラス営業や商品販売に活用できる広場空間を確保している。



写真-11・12 Rijksstraatwegの様子（単路部・交差点部）



写真-13・14 Prins Hendrikkadeの様子



写真-15 Onderdendamの様子

写真-16 Steenstraatの様子

(4) Shared Space成熟期（2010年代～）

■ Onderdendam

Onderdendamでは、当初計画されていた環状道路・バイパス整備の計画が中止されたことを契機として、2005年からシェアドスペース導入に向けた検討が始まった。村全体の最高速度を30km/hとした上で、アスファルト舗装の車道部分にクリンカーの舗装を整備し、歩道が一体的となった道路景観を創出した。

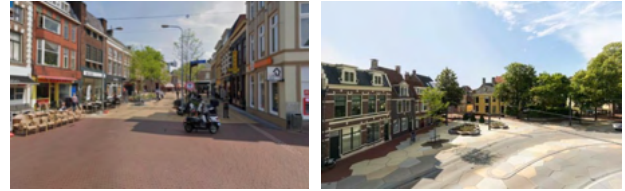


写真-17 Astraatの様子

写真-18 Blokhuispleinの様子

■ Steenstraat, Arnhem

SteenstraatはArnhem中心部に近いショッピングストリートで、市中心部から東部やVelpへの自動車交通のアクセス機能を担う道路でもある。長さ約500メートルのこの通りは、2010年にシェアドスペースのコンセプトに基づいて設計され、路面の大部分が焼いたクリンカーで舗装された。一方通行5.5mの車線の両側には、7cmの高さに傾斜したコンクリート帯を設け、緩やかな区分・共存を図っている。歩道には、ゴミ箱、ベンチ街路樹、自転車ラック等のアメニティが交互に配置されている。

■ Astraat, Groningen

Groningen中心部のAstraatは、2017年にバスルートを通りかかるとともに、歩行者・自転車中心の街路として再整備された。シェアドスペースの導入にあたり、バス会社との交渉の末、通りを運行していたバスのルートを迂回している。テラス、レクリエーションエリア、駐輪場、サブライエリア等の空間を確保するとともに、全面フラットなユニバーサルデザインの空間として、街路景観が刷新された。

■ Blokhuisplein, Leeuwarden

2018年、LeeuwardenのBlokhuispleinでは、路面のペイントを用いた舗装パターン検討の社会実験の成果も踏まえて、大判タイルを用いたハニカム構造の舗装を整備した。歩行者が容易に横断できるフラットな断面に再構成するとともに、駐車場と化していた沿道のオープンスペースも含め、一体的なレイアウトの更新により、ベンチや街路樹を備えた滞留空間として再整備された。

4. おわりに

本研究では欧州におけるシェアド・スペースの先進地であるオランダを対象に、シェアド・スペースのコンセプトがどのように展開してきたのか、プロジェクト実践の側面から明らかにすることを目的としたものである。

調査の結果、2004～2008年にかけて実施されたEUシェアド・スペースプロジェクトのモデル地区、及びこれらと同時期に整備された初期の事例を皮切りに、単路型・交差点型ともに多様なデザインが実験的に編み出されてきたことが分かった。

今後の展望としては、Hans Mondermanをはじめ、Dick Van Veenなど、オランダにおけるシェアドスペースの理論と実践に関わる主要人物の言説を収集・整理するとともに、キープロジェクトをはじめとするプロジェクト関係者へのヒアリングを実施する予定である。その上で、これら人物を通してどのように理論と実践がひも付けられてきたのか、分析を行う予定である。

また、シェアドスペースの実践が多数見られる英国や北欧・ドイツ語圏においても、同様の調査・分析を実施した上で、比較分析を通じて、国や地域を超えてどのようにシェアド・スペースのコンセプトが波及し、ローカルなコンテキストの中でどのように進化を遂げていったのか、明らかにしたい。

謝辞：本稿の一部は、2020年度IBSフェロシップ「EUシェアードスペースプロジェクトの事後評価とその後の展開」、及びJSPS科研費21K12547「道路空間の再編・利用を通じた公共空間再生のトータルデザイン」の助成を受けたものである。

参考文献

- 1) 国土技術政策総合研究所：まちなかにおける道路空間再編のデザインガイド，国総研資料第1026号，2018