

氏名	原 わかな
学位の種類	博士(学術)
学位記の番号	甲第232号
学位授与年月日	2021(令和3)年3月20日
学位授与の要件	学位規則第5条第1項該当
学位論文題目	住宅地内道路を「生活の場」として柔軟で持続的に利活用するための研究
論文審査委員	主査 葉袋奈美子 (生活環境学専攻 教授) 副査 定行まり子 (生活環境学専攻 教授) 佐藤克志 (生活環境学専攻 教授) 小泉秀樹 (東京大学 教授)

論文の内容の要旨

住宅地内の道路は多くの住民にとって最も身近な公共空間である。かつては立ち話や、子どもの遊び、それを見守る大人の交流といった「生活の場」として利用されてきたが、モータリゼーションの進展により歩行中心であった住宅地内道路にも自動車が侵入するようになり、その結果、住宅地内道路を「生活の場」として使うことが難しくなり、人の生活と道路との関係は大きく変わっていった。

1970年代にオランダの住民活動により誕生し、その後急速に欧州各国に普及したボンエルフ(=Woonerf: Woon=生活、Erf=庭の意)の道路空間においては、あくまで子どもの遊びや住民の滞留、交流等の生活行為が主であり、自動車はそれらの生活行為を侵さない範囲で利用が認められるという、歩車の関係が基本となっている。ボンエルフが交通対策の新しい思想として注目された理由は、従前の自動車優先の思想を反省させるものであったことが大きく¹、この基本姿勢の理解と浸透が、その後の欧州各国の道路空間づくりへと繋がっている。日本でも欧州に倣いボンエルフの考え方を取り入れたコミュニティ道路が1980年代に誕生し、ボンエルフ同様に車道を狭め、シケイン状にする等、車の速度を抑制するための整備が行われ、その後もコミュニティ・ゾーン対策など生活道路に対する取り組みが現在に至るまで行われている。しかし、これらの歩行環境の改善対策を欧州各国が交通法などを一部改定して合法化しているのに対し、日本の既成市街地においては、現行法の元で可能な整備手法を取り入れるに留まった。その結果、交通静穏化や景観への効果はあったものの、子どもの遊びや住民の交流といった利用には至っておらず、これらの取り組みでは「生活の場」として、車道を含めた道路全体の利活用には限界があることが明らかになっている²。その背景には、ボンエルフの考え方の根底にある、道路空間を人の生活行為を主として使う「人優先」の意識が醸成されていないことがあると考えられる。

イギリスにおけるボンエルフ的施策であるHome Zoneは、「道路を単なる車両の通過機

能とする代わりに、住民のための場として使うことで、住宅地内道路での生活の質を向上させることを目的としたイギリスの道路施策」と定義されている³。これは、住宅地内道路を生活の場として使うことにより、生活の質を向上させることが可能なことを示しており、既往研究でその成果は既に明らかになっている^{4,5}。一方、日本においては、生活の質の向上に資する道路空間の利活用は未だ出来ていないといえる。

近年、精神的な豊かさへの国際的な関心の高まりと共に、生活の質にも注目が集まっている。生活の質を向上させるために、最も身近な公共空間である住宅地内道路の使い方と生活の関係を再構築することは、有効な手段と考える。65歳以上の交通事故死者数の割合は年々増加傾向であることから、高齢者が気軽に外出し、安全に歩いたり交流できる場や仕組みづくりは急務であり、子どもの外遊びの環境を整えることは子どもの健全な育成に欠かせない。更に、日常生活の中で自然と住民交流が行われる環境を整えることは、地域の繋がりの強化へ繋がる。生活スタイル、価値観等が多様化し、社会変化のスピードのはやい現代において、道路の使い方に柔軟性を持たせることは、これらの多様さや変化に対応するひとつの手段といえよう。

しかしながら現在の日本では、交通事故等の安全面においては大幅な改善がみられる一方で、住宅地内の道路であっても立ち話や子どもの遊びといった生活行為が安心して行える状況ではなく、住民が柔軟に道路空間を使いこなせていないのが実態である。これまでと異なる発想で、道路の空間及び雰囲気から「人優先」であることを意識し、歩行者や車両通行者が自然とその行動を変えられるような空間に整えることが必要だといえ、多様な価値観が混在するコミュニティにおいて、その意義は大きいと考える。

以上を踏まえて本研究は、日本の既成市街地において最も身近な住宅地内道路を、住民の生活の質の向上に資する柔軟な生活行為が可能な「生活の場」とし、持続的に利活用するための方法を、空間、意識、仕組の観点から検討することを目的とする。具体的な問いを、問イ) 柔軟に使える「生活の場」としての道路空間とはいかなるものか、問ロ) 日本において、道路空間を滞留や滞りに準ずる行為がしやすく、「人優先」意識を持たせることが可能か、問ハ) 日本において、道路空間を持続的に「生活の場」とするための住民の関わり方とその支援方法はいかなるものか、と設定する。尚、本論文において、住宅地内道路における滞留行為をお喋りや子どもの遊び、滞りに準ずる行為をゆっくりした歩行やながら歩行といった単に道路を通過するだけに留まらない生活行為と定義する。

本論文は、「研究の枠組み（第一章）」「住宅地内道路の利活用の背景整理（第二章）」「柔軟な生活行為が可能な道路空間づくりの究明（第三章）」「日本において道路空間を生活の場とする方法の究明（第四章、第五章）」「結論（第六章）」で構成する。

第一章では、序論として研究の背景及び目的について述べ、既往研究の分析を行った上で、本研究の位置付けを行った。既往研究の分析から、生活道路を対象とした研究においては、本来ボンヘルフが目的としている「生活の場」としての使い方についての研究は十分に成されていないこと、人のための道路空間に関しては、中心市街地を対象とし、場や地域の活性化のための多様な利用者の多様な活動や行為についての研究は多いものの、地域住民の日常生活を豊かにするための道路空間利活用に関する研究は少ないこと、道路空間の利活用のための仕組みに関しては、中心市街地の商店街や繁華街等を対象とした、地

域の活性化のための仕組みや体制についての知見は蓄積しつつあるものの、住宅地内においては、特定の施設、公園、道路等を対象とした維持管理に関する研究が主であり、利活用まで含めた研究は十分でないことを明らかにした。

その上で本研究は、生活により身近な既成市街地の住宅地内道路を対象とする。生活環境の向上のひとつとして道路空間に主眼を置き、住民の生活の変化に柔軟に対応できる道路空間づくりや住民意識、運用方法の検討を行うところに独自性があることを示した。また、車両通行止め等の規制をしない条件下で、既成市街地の生活道路の車道上に物を設置した社会実験は類例がない試みであること、近年の既往研究において、可動のストリートファニチャーの多様な利用への有用性が示されていることから、「可動性」を空間づくりの分析視点として取り上げることに意義があることを示した。

第二章では、「道路空間の利活用の変遷」として、本研究に係る戦後からの道路の利活用に関する施策、事業、法令の整備等を、書籍、行政資料、既往研究等の文献調査により概観した。

2.1では、道路の利活用の転機となったモータリゼーションの進展の影響と、自動車交通へ対応するために誕生した人と車の関係の概念について整理した。歩行と広場機能も持ち合わせていた狭い道路空間のまま急激に自動車交通が加わった日本特有の状況があったこと、欧州では自動車交通の増加問題への対応として、最初に歩車分離の概念が提唱され、次に、歩車共存を前提とした地区交通対策のボンエルフが誕生しており、分離の対策だけでは生活の場としての機能が復活出来なかったこと、その背景に「自動車優先」から「人優先」への意識の転換があったこと、一方でボンエルフ的施策はコストと駐車スペースの問題により、継続的な実施が困難であることを把握した。

2.2では、日本の中心市街地道路空間の利活用の変遷を整理した。1970年代に増加する自動車交通への対応として歩行者専用道路や歩行者天国、次に交通安全性に加え快適性を求めるシンボルロード整備、2000年以降に地域におけるにぎわい創出のためのオープンカフェやイベント開催といった道路の利用目的が推移し、近年は特に地域活性化やエリア価値向上のための道路の利活用が活発な現状を示した。

2.3では、日本の住宅地内道路空間の利活用の変遷について整理した。遊び場の確保のための遊戯道路の制度化、スクールゾーン規制、コミュニティ道路整備、コミュニティ・ゾーン形成事業が導入され、歩行の安全性への効果はあったこと、近年の取り組みも交通安全性に焦点を当てたものが大半であり、道路空間の利活用にまで至っていない現状を示した。

2.4では、道路の利活用に関する法令の整備やガイドライン等の変遷について整理した。中心市街地の道路空間利活用については、近年道路法を始めとする多くの改正が行われ、にぎわい・交流創出のための道路占有許可の弾力的運用へ向けての環境が整えられた一方で、生活道路の利活用に関わるものとしては、遊戯道路の制度化以外は、大きな法令の改正はないことを示した。生活道路の環境改善を行うマニュアル類においても、イギリスのものと比較して日本は、生活空間の質の向上や住民参加による道路空間の利活用という概念が弱いことを示した。

2.5では、前節までを踏まえ、日本の住宅地内道路空間における課題として、「安全な環

境での移動」を主眼とした取り組みは現在も多く行われているものの、欧州の多くの国の様に「滞留や滞りに準ずる行為」や「交流活動」までは取り組まれておらず、生活の質に繋がる道路空間の利活用に至っていないこと、その要因として、従前の施策はコストが高いことにより持続的に普及しないこと、中心市街地と比較し利活用のための法令整備が進まないこと、住民が関わる道路空間の利活用の取り組みが弱いことを考察した。

2.6では、以上について小結としてまとめた。

第三章では、「先進事例における柔軟に使える道路空間づくり」として、問イ) 柔軟に使える「生活の場」としての道路空間とはいかなるものか、という問いを検討した。柔軟に使えることを、地域の人々の生活に合った使い方を住民主体で出来ることと定義し、先進事例を対象とし、整備後の道路空間の利活用の状況と、それらの生活行為を可能にする空間仕様、及び事業検討プロセスにおける住民関与の関係を分析することにより、整備後に柔軟な利活用が可能な空間づくりについて考察した。

3.1では、Home Zone整備が施された英Southville地区を対象とし、整備道路空間でゆっくりとした歩行、子どもの遊び、植栽の手入れ等の生活行為が行われており、特に立ち話、ベンチでの休憩等多様に利活用されている道路は、整備により設置された植栽プランターに加え、整備後に住民自身によりベンチや植木鉢が置かれていること、道路整備の詳細な仕様及びストリートファニチャーの配置やデザインの決定に多くの沿道住民が関与したこと、道路毎に特徴がある空間づくりが成されていることを明らかにした。

3.2では、Home Zone整備が施された英Northmoor地区を対象とし、整備道路空間でゆっくりとした歩行、ボール遊びやキックボード遊びといった子どもの活発な遊び等の生活行為が行われていること、検討プロセスの初期から多くの住民が協議会に参加して検討に関わってきたが、整備された複数の道路は同じ仕様になっており、個々の住民が自分の家の前の詳細の整備仕様について、関与する余地が少なかったことを明らかにした。

3.3では、路面装飾が施された新潟県十日町市のキナーレ南側進入路を対象とし、整備道路空間で道路中央や複数列での歩行やジョギング等の生活行為や、広場や広場周辺の私有地が芸術祭期間中に住民のコミュニティ活動に継続的に活用されていること、事業は行政主導で意思決定に住民の関与はなかったものの、路面装飾の制作に住民が参加したこと、路面表示材は整備コストが安く、維持管理の手間もかからないことが、採用のひとつの大きな要因となったことを明らかにした。

3.4では、前述の3事例の比較分析を行い、整備した道路空間で柔軟な利活用が行われるための具体的な道路空間づくりの要素について考察した。その結果、事業プロセス上の住民関与が有効な要素として、①道路空間仕様のデザインや種類の意思決定に住民が深く関与すること、②整備や施工に住民が参加すること、③整備後に住民が手入れや維持管理に関与すること、更に、住民の関わりを促進する整備手法として、④設置や撤去が簡易なこと、⑤地域らしさ・場らしさの演出ができること、⑥安価であること、の6つを導きだした。

3.5では、以上について小結としてまとめた。

第四章では、「日本の住宅地内道路における人優先意識醸成の検討」として、問ロ) 日

本において、道路空間を滞留や滞りに準ずる行為がしやすく、「人優先」意識を持たせることが可能か、という問いを検討した。第三章にて導き出した道路空間づくりの要素として考察した「可動しつらえ」を用いた社会実験を通して、日本の住宅地内道路における、滞留や滞りに準ずる行為への意識の醸成について考察した。

4.1では、社会実験対象道路区間の選定方法をプロセスを追って述べた。都市部の既成市街地である東京都豊島区雑司が谷地域を対象とし、住民ワークショップやフィールド調査等により、様々な道路空間で住民による生活行為が行われている一方で、車両通行の多いところでは危険を感じていることを示し、交通調査を行い、歩行者と車種別の交通量の観点からも道の使われ方の実態を把握した。

4.2では、「可動しつらえ」である植栽プランターとベンチを設けた社会実験について、実験概要、調査結果を示した。可動のしつらえを施した空間に対し、歩行者は安心した歩行、ゆっくりとした歩行がしやすいと感じていること、特に緑の存在は歩行意欲を促進すると共に気持ちのゆとりに繋がること、また、ベンチの存在は特に高齢者には外出意欲の増進に繋がること、車両通行者は、通行・速度抑制意識や、安全に配慮した運転への意識が高まること明らかにした。また、安全な状況下であれば、滞留や滞りに準ずる行為はより向上する可能性、コミュニケーションが促進され、交流の場となる可能性が示唆されることを示した。

4.3では、滞留や滞りに準ずる行為への意識の醸成について考察した。「可動しつらえ」を施した道路空間において、歩行者は滞留や滞りに準ずる行為の意識が促され、一方で車両通行者は、人の存在や気配を感じることで、人を優先した通行の意識が促される。既成市街地におけるより階層の低い静穏な交通条件の住宅地内道路に「可動しつらえ」を施すことにより、人の滞留や滞りに準ずる行為を促す効果があること、一方、高齢者・子どもの生活行為、着座や遊び行為を安心して行うには、安全面への慎重な検討が必要であると結論づけた。

4.4では以上について小結としてまとめた。

第五章では、「先進事例における道路空間の持続的利活用のための仕組み」として、問ハ) 日本において、道路空間を持続的に「生活の場」とするための住民の関わり方とその支援方法はいかなるものか、という問いを検討した。道路整備が行われた地域における、成り立ちの異なるコミュニティ組織がある海外事例を分析し、その上で、日本のまちづくりNPOの事例を取り上げ、日本の住宅地内道路において、住民の利活用を持続的に支えるための仕組みを明らかにした。

5.1は、住民主導型コミュニティ組織がある英Southville地区では、コミュニティ組織による地域の持続可能性と住民の生活の質の向上を目指すための多くのプロジェクト活動が、道路空間での生活行為を一次的に促すだけでなく、二次的に別の生活行為を誘発することにより、多様な生活行為が行われていること、また、コミュニティ活動を長期に継続していることが持続的な生活行為を支えており、出来ることから始め、コストを抑えて続けてきたことがその要因であることを明らかにした。

5.2は、住民支援型コミュニティ組織があるNorthmoor地区では、コミュニティ組織による、衛生、治安、安全、住民意識等、多様な面からの道路環境の維持に努める見守り活動

により、人優先の歩行や、子どもの活発な道路遊びといった生活行為が持続的に行われていること、これらの活動は業務として公式に示しているわけではないものの、地域住民の生活の質の向上支援の一環として生活環境を整える中で、道路環境の維持が行われていることを明らかにした。

5.3では、まちづくりNPOのある雑司が谷地区において、NPOの活動のひとつであるまちなかひろばづくりにより、沿道の荒れた民有空地が新たな共有空間として住民にとって快適で有効に使える場になったこと、プレーパーク活動により、区立公園に新たな防災拠点が増えると共に活動時が防災訓練の場となる等、NPOによるコミュニティ活動が住民の沿道空間や公共空間の利用の変化や促進に繋がっていることを明らかにした。また、活動頻度は少ないものの、道路空間における安全、景観、治安を維持する見守り活動により、車両通行の少ない細街路では住民の快適で安心な歩行が可能になっていること、各活動を主導する会員は決まっているものの活動間の人材流動が柔軟であること、会員以外の地域住民がボランティアとして気軽に参加できる仕組みになっていることにより、活動体制が維持できていることを明らかにした。

5.4では、日本の住宅地内道路の持続的な利活用を支える仕組みを考察した。先行事例においては、地域住民の生活の質の向上のための活動のひとつとして道路環境を整え、生活行為を支援していること、利活用を支えるコミュニティ活動はコミュニティ組織や地域の状況に応じたやり方が有効であること、コミュニティ活動を継続的に行うことが住民の持続的な生活行為を支援することを示した。日本においても、地域の人々の生活をより豊かにすることを目的として活動する地域組織が、活動領域を道路空間に拡大することは可能であり、沿道住民を中心とした幅広い層の住民がボランティアとして参加し、日々の見守り活動を行うことが出来る柔軟な組織体制を整えることにより、持続的な道路空間の利活用が可能になることを結論とした。

5.6では、以上について小結としてまとめた。

第六章では、「結論」として、第二章から第五章までに得られた知見をまとめ、日本の住宅地内道路を「生活の場」とするための提言とした。

6.1では、第二章から第五章までの総括を行なった。

6.2では、第二章から第五章までに得られた知見より、日本の既成市街地において最も身近な住宅地内道路を、住民の生活の質の向上に資する柔軟な生活行為が可能な「生活の場」とし、持続的に利活用するための方法として以下を本論文の提言とした。

空間整備において取り組むべきこととしては、整備後の住民の利活用を念頭においた住民主体の道路整備プロセスを構築し、住民関与の具体的なタイミングや関わり方を示すこと、そしてそれらを生活道路づくりのマニュアル類に織り込むこと、整備検討プロセスへの住民関与を促進する整備方法として、現在のボラードやハンプといった交通静穏化を主目的とする物理的デバイス以外の仕様も選択できるようにすること、住宅地内道路での滞留や滞留に準ずる行為を促す意識を醸成するための社会実験を重ね、知見の蓄積をすることを提言する。

社会の仕組みとして必要なこととしては、子どもの遊びや交流活動に発展する可能性のある着座などの滞留行為を安心して行うためには空間づくりだけでは限界があると考えら

れるため、住宅地内道路上で生活行為を容認する交通ルール等の検討を進めること、地域住民の生活の質の向上支援のひとつとして道路環境を整えることは有効であることから、日本においても地域住民の生活をより豊かにすることを目的として活動する地域組織が、道路空間を対象とした活動体制を整えることを提言する。

-
- ¹ 住区内街路研究会：人と車 [おりあい] の道づくり-住区内街路計画考，鹿島出版会，1989.11
- ² 松岡 宏司：既成市街地における歩車共存道路の整備手法に関する研究 阪神間のコミュニティ道路における事例調査を通して，日本建築学会 近畿支部研究報告集.計画系，No.26, pp.573-576, 1986.5
- ³ Department for Transport: *Home Zones Challenging the future of our streets*, UK: Department for Transport, 2005.11
- ⁴ Mike Biddulph: *Reviewing the UK Home Zone initiatives*, Urban Design International 13, pp.121-129, 2008
- ⁵ Mike Biddulph: *Evaluating the English Home Zone Initiatives*, Journal of the American Planning Association, Vol.76, No.2, pp.199-218, 2010

論文審査結果の要旨

モータリゼーションの進展により「生活の場」として使うことが難しくなって久しい住宅地内道路であるが、住民に合わせた柔軟な使い方が出来ることは、生活や価値観が多様化し社会変化のスピードが速い現代において、持続的な暮らしやすさに大きく影響し「生活の質」の向上に寄与する。しかしながら現在の日本では、住宅地内の道路であっても生活行為が安心して行える状況ではなく、住民が柔軟に道路空間を使いこなせていないのが実態である。これまでと異なる発想で、道路の空間及び雰囲気から「人優先」であることを意識し、歩行者や車両通行者が自然とその行動を変えられるような空間に整えることが必要である。

以上の背景に基づき本研究は、日本の既成市街地において最も身近な住宅地内道路を、住民の生活の質の向上に資する「生活の場」とし、持続的に利活用するための方法を、空間、意識、仕組の観点から検討することを目的とし、具体的に、問イ) 柔軟に使える「生活の場」としての道路空間とはどのようなものか、問ロ) 日本において、道路空間を滞留や滞留に準ずる行為がしやすく、人優先という意識を持たせることが可能か、問ハ) 日本において、道路空間を持続的に「生活の場」とするための住民の関わり方とその支援方法はいかなるものか、を設定している。

第一章では、序論として研究の背景及び目的について述べ、既往研究の分析の上で本研究の位置付けを行っている。生活道路、人のための道路空間、道路空間利活用に関する課題を整理し、本研究は交通規制がない既成市街地の住宅地内道路を対象としていること、

住民関与の視点で空間づくりを検討すること、歩車共存へ向けた意識の醸成に主眼を置いているところに独自性があることを示している。

第二章では、「住宅地内道路の利活用の変遷」として、道路の利活用に関する施策、事業、法令の整備等を俯瞰した分析により、日本の生活道路の取り組みは「安全な環境での移動」に留まっており、生活の質の向上に資する滞留や滞留に準ずる行為や交流活動までに至っていないこと、その要因として、コストの高さ、法整備が進まないこと、住民が関わる道路利活用の取り組みが弱いこと、を日本の生活道路空間の利活用における課題として明示している。

第三章では、「先進事例における柔軟に使える道路空間づくり」として、前述の問イ)を検討している。整備後の住民の生活行為の状況と、空間仕様、検討プロセスにおける住民の関与の関係について、先進事例を分析することにより、整備後に柔軟な利活用が可能な空間づくりについて考察している。その結果、事業プロセスにおいて①道路空間仕様のデザインや種類の意思決定に住民が深く関与すること、②整備や施工に住民が参加すること、③整備後に住民が手入れや維持管理に関与すること、更に、住民の関わりを促進する整備手法として、④設置や撤去が簡易なこと、⑤地域らしさ、場らしさの演出ができること、⑥安価であること、が有効であることを導き出している。

第四章では、「日本の生活道路における人優先意識醸成の検討」として、問ロ)を検討している。第三章にて生活行為を促す空間づくりとして有効と考察した、可動しつらえを用いた社会実験を通して、歩行者と車両通行者双方からの人優先意識を確かめている。その結果、植栽プランターとベンチを既成市街地における階層の低い、静穏な交通条件の生活道路に施すことにより、人の滞留や滞留に準ずる行為を促す効果があり、それによりコミュニケーションが促進される可能性があることが示唆されること、一方、高齢者や子ども生活行為、着座行為を安心して行うには、安全面への慎重な検討の必要性を提示している。

第五章では、「先進事例における道路空間の持続的利活用のための仕組み」として、問ハ)を検討している。コミュニティ組織の成り立ちの異なる海外先進事例と日本のまちづくりNPO法人を取り上げ、日本の生活道路における、住民の利活用を持続的に支える仕組みを考察している。その結果、住民主導型コミュニティ組織は生活行為を積極的に促し、住民支援型コミュニティ組織は住民が生活行為をしやすい道路環境を整えるコミュニティ活動による支援をしていること、日本において地域全体を対象とし多様な活動が可能な地域組織が、活動対象を道路領域に拡大することは可能であり、そのために、幅広い層の住民がボランティアとして参加することが出来る、柔軟な組織体制を整えることが有効であることを明示している。

第六章では、「結論」として、総括、日本の既成市街地の住宅地内道路を「生活の場」とするためにすべきことを、空間整備と社会の仕組みから提示している。

審査会では、

- ・用いられる用語の定義と、使用している用語の関係性を理解しやすいように加筆すること、
- ・調査対象事例の位置づけと、得られた結論が適応できる範囲をわかりやすく記述すること、
- ・社会情勢の変化の中でのこの研究の位置づけること、

についての加筆が求められたが、海外の事例を分析した上で、日本での応用の可能性を社会実験も踏まえてまとめられた研究として、住宅地での生活環境を改善するための新たな知見が示された論文であり、学位を授与するに値すると認められた。

以上