

日本の生活道路における従前の取り組みの歴史

原 わかな¹・牧野 浩志²・上田 章紘³・松田 奈緒子⁴

¹正会員 一財) 国土技術研究センター 道路政策グループ (〒105-0001 東京都港区虎ノ門 3-12-1)
E-mail: w.hara@jice.or.jp

²正会員 一財) 国土技術研究センター 道路政策グループ (〒105-0001 東京都港区虎ノ門 3-12-1)
E-mail: h.makino@jice.or.jp

³非会員 一財) 国土技術研究センター 道路政策グループ (〒105-0001 東京都港区虎ノ門 3-12-1)
E-mail: a.ueda@jice.or.jp

⁴正会員 国土交通省 国土技術政策総合研究所 道路交通研究部 道路交通安全研究室 (〒305-0804 茨城県つくば市旭 1 番地) (元・一財) 国土技術研究センター 道路政策グループ
E-mail: matsuda-n92ta@mlit.go.jp

昨今その重要性が見直されつつある人とのつながりやその核となるコミュニティの醸成に、道路が安全・安心で人優先であることは大きく寄与すると考える。しかし、欧州等と比較すると我が国の特に生活道路は人優先の空間になっているとは言い難い。本稿は、従前の生活道路における様々な取り組みの歴史を概観し、法令との関係や実施主体の観点からの整理、施策の実施状況等の振り返りを行った。更に海外における生活道路を中心とした交通対策等も参考にした結果、今後の政策検討に向けては、事業・施策の首尾一貫性、歩車共存道路の定義付け、地域へ導入するための支援等の課題があることを考察した。

Key Words: residential street, traffic safety, woonerf, meeting zone, shared space

1. 研究の背景・目的

(1) 研究の背景と目的

新型コロナウイルスのパンデミックは、価値観や幸せに対する人々の考え方に様々な影響を与えた。特に、人との「つながり」やコミュニティの重要性が再認識されたのではないだろうか。人間生活の核となるのがコミュニティであり、そこでの人のつながりを緊密にしていくためには、最も身近な公共空間である生活道路が果たすべき役割は大きいと考える。一方で、日本では年々交通事故件数は減少しているものの、海外と比較すると歩行中・自転車乗車中の事故が多く、それらの多くは自宅近辺の生活道路でおきている。通学中や未就学児が犠牲者となる痛ましい事故も解消されていない。

国土交通省道路局は、道路政策の中長期ビジョン「2040年、道路の景色が変わる」を提案し、道路政策を通じて実現を目指す社会像とその実現へ向けた政策の方向性を示した。この中で、「安全性や快適性が確保された歩車共存の生活道路」、「子供が遊ぶ、高齢者が散歩・休憩し、大人が立ち話をできるような道路空間を形

成」等、人々が滞在し、交流できる空間への「回帰」の方向性が提案されている。しかし日本の生活道路でそれらの社会像を実現するには、狭幅員の道路空間、通過交通、自動車優先意識の定着等、多くの課題がある。

これらの背景を踏まえ本稿は、人優先の生活道路の実現へ向けて、従前の政策を振り返ることにより、今後の政策を検討する上での課題等を探ることを目的とする。

(2) 本研究の位置づけ

生活道路に関する施策については、国土交通省道路局が、交通安全対策を中心に施策の概要や状況について整理した論説¹⁾、久保田が生活道路における安全対策を概観した論考²⁾、また、コミュニティ道路やコミュニティ・ゾーン形成事業等については、個別事業における効果の検証等の研究は多く存在する^{3,4,5,6)}。また、海外の生活道路については、青木らが欧州における歩車共存道路の動向の整理に基づき、日本の施策課題を指摘した研究⁷⁾、本田が欧州の生活道路施策の振り返りをし、道路空間デザインから空間用途が読み取れる空間づくりの可能性について示唆した技術資料⁸⁾がある。

以上に対し、本稿は日本の生活道路における施策・事業の取り組みの経緯を俯瞰し、実施主体や実施実態等の観点から整理し、人優先施策へのシフトが加速している欧州の直近の動向を踏まえた上で、今後の日本の生活道路に関する取り組みについて検討するものである。

2. 生活道路における従前の取り組み

生活道路においてこれまで行われてきた施策や事業、それに伴う法令整備を図 1 に示し、戦後から現在にかけて時系列で概観する。

(1) 生活道路における施策・事業当取り組み

a) モータリゼーションの影響

生活道路における取り組みを語る上で欠かせないのがモータリゼーションの進展による影響である。日本においては 1964 年の東京オリンピックを契機とした経済成長による所得向上を背景に、マイカーブームが到来したことでモータリゼーションが本格化した。一方、アメリカでは 1920 年代、欧州では 1930 年代にモータリゼーションが進展していることから、図 2 に示すように、日本は欧米よりも短期間で急速な自動車交通が増加したことで、道路における環境変化も急激であったことが伺える。また、欧州諸国では中世に主要交通手段であった馬車に対応するため、一般的に街路は馬車と人の交通を意識した幅員の確保等による道路が形成されていた。一方日本は、歩行が主の移動手段を前提としていたため、多くは狭小な道であり、それらに急激に道路の利用主体として

の自動車が進参するようになった。

以上のように、日本はモータリゼーションの急激な発展と、それを受け止める道路構造特性の双方の面から、増加する自動車交通に対し難しい対応をせざるを得ない状況であった。

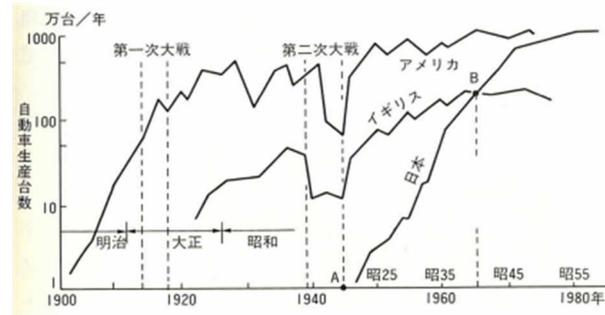


図 2 日米欧の自動車生産台数 (1900~1980 年) ⁹⁾

b) 子供の生活を守るための交通規制を主とした対策の推進 (1960 代後半~1970 年代)

急激な自動車交通の増加に対し幹線道路整備が追いつかず、歩行者が中心で、子供の遊びや井戸端会議の場でもあった生活道路にも自動車が増加することになり、1970 年の交通事故死者数が日清戦争 2 年間の死者数である 1 万 7 千人に迫ったことから交通戦争と呼ばれた。このような中、1965 年に訳書が出版されたブキャナン・レポートは、日本の交通計画に大きな影響を与え、千里ニュータウンでクルドサク等を取り入れた地区道路計画を先駆とし、多摩ニュータウン計画においては人と車の分離、歩行者専用道路の導入が本格的に展開されるなど、先進的な取り組みが新興団地で導入された ¹⁰⁾。

	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020
お生活道路取組み		●NTに近隣住区論を適用(千里) (1957~1969) ●NTに歩車分離思想を本格導入(多摩) (1962~)	●遊戯道路の設置 (1969) ●スクールゾーン規制 (1972) ●生活ゾーン規制 (1974) ●居住環境整備事業 (1975)	●シルバーゾーン規制 (1986) ●コミュニティ道路整備事業 (1981) ●住区総合交通安全モデル事業 (ロードピア構想) (1984)	●コミュニティ・ゾーン形成事業 (1996~2002)	●ゾーン30 (2011) ●生活道路対策エリア制度 (2016) ●ゾーン30プラス (2021)	●通学路緊急合同点検 (2012) ●未就学児が日常的に集団で移動する経路等の合同点検 (2019) ●通学路合同点検 (2021)	●歩行者の安全性の更なる強化へ向けた対策の推進
法令関係			《道路標識、区画線及び道路標識に関する命令》改正 (1996)	《道路構造令》改正 (2001) : 凸部、狭さく部等の位置づけ	《交通規制基準》 (2009) ●見直し : 生活道路の30km/h規制が可能に ●通達 : 凸部、狭さく部等設置の技術基準 (2016)			
動海外		●ブキャナンレポート訳書 (1965) ●オランダでボンエルフ制度化 (1976)				○シェアードスペースプロジェクト (2003~2008)		
背社景会		●モータリゼーションの本格化 (1964~) ○オイルショック (1973)		○NTに歩車共存道路が実現(汐見台) (1980)	○バブル経済崩壊 (1990) ○阪神淡路大震災 (1995)	○総人口減少開始 (2004) ○東日本大震災 (2011)	○SDGsアジェンダ (2015)	

凡例：●は本文中に記載している事業・施策、事象等

図 1 生活道路等における取組みの変遷

一方で既成市街地における対策として、まず最初に子供の遊び場を守るために「遊戯道路」が 1969 年に創設された。1956 年に大阪で取り組みが始まったもので、平日の午後や週末の日中など時間を区切り、車両通行を規制し、子供の遊び場として道路を使用するものであり、その後制度化されたことにより全国各地に展開された。第一次交通安全基本計画に、特に狭幅員道路、通学通園路、買物道路、遊戯道路等において、車両通行禁止や制限等の交通規制の実施、また、子供の遊び場確保のために、児童公園、児童遊園等の整備、小学校校庭の開放等が施策として示されていることで取り組みが推進されたといえる¹¹⁾。

歩車分離の整備等による交通安全対策が大幅に進んだことで、交通事故死者数は減少し始めた。しかし歩道が設置できない狭幅員道路での事故は相変わらず続いており、その対策として、1972 年に通学路を対象とした「スクール・ゾーン規制」、1974 年に住宅地・商店街等を対象とした「生活ゾーン規制」が開始され、全国に普及した。歩車分離の安全対策が、歩行者は歩道内を歩き道路空間の大半を車両通行に譲る形となったのに対し、これらのゾーン規制は、対象とする道路空間において人が優先であることを示すものであり、思想は大きく異なるものであった。しかし実際には、速度規制や駐車規制が遵守されず、交通規制によるソフト対策に限界があることが証明された⁹⁾。

また、1975 年には道路整備による「居住環境整備事業」が創設された。ブキャナンが提唱した居住環境区概念に基づくもので、補助幹線道路の改築整備、区画道路のクルドサク化、歩行者専用道の整備等と共に、必要に応じて交通規制等も組み合わせた対策の実施を目指したものであり⁹⁾、考え方としては現在にも通じる先進的なものだったといえよう。

c) 安全を中心に景観等を含めた道路環境づくりへ向けた対策実施 (1980 年代)

1980 年に入り、オランダで正式に導入され、その後欧州各国に普及したボンエルフ (1976 年) の考え方を取り入れた道路空間整備が始まった。その代表例が「コミュニティ道路」であり、1980 年に大阪市長池町に最初のモデル道路が誕生し (図 3)、1981 年に事業化した。ボンエルフは歩車が共存する道路空間において、歩行者が優先権を持っていること、車両速度抑制のためにデバイス等を設置すること、樹木や舗装等により歩行者にとって快適な空間づくりをすること等の特徴があるが、「コミュニティ道路」は歩車が分離した道路での適用となった。しかし、円滑な車両通行を抑制する屈曲部の存在、植栽やストリートファニチャーの設置、路面装飾等による景観向上は、従来の道路とは一線を画すものであり、生活道路は人優先であることを示す転機となったといえよう

9) その後 1984 年には「コミュニティ道路」とその周辺道路へもハンプや狭さく等を設置する等面的に展開する「住区総合交通安全モデル事業 (ロードピア構想)」が進められた。

1980 年代後半には高齢化の進行が加速化したことを背景に、高齢者へ向けた交通安全対策として、「シルバーゾーン」が設定された。



図 3 大阪市長池のコミュニティ道路 (原撮影 2019 年)

d) ゾーンを対象としたハードとソフト対策の組合せによる取り組みの推進 (1996~2012)

生活道路対策において次に大きな転機となったのは、1996 年に始まった「コミュニティ・ゾーン形成事業」である。久保田が「きわめて先進的な制度」と記したように、対象範囲をゾーンとして捉えたこと、速度規制等のソフト手法と速度抑制のためのデバイス設置等のハード手法の組み合わせ、住民参加による事業プロセス、バリアフリーへの配慮等多様な道路利用者に対する総合的な視点による取り組みであることが特徴であった¹²⁾。

また、「コミュニティ・ゾーン形成事業」においては、その普及のために、マニュアル類が作成されたことも特筆すべき点である。計画、実践、振り返りと体系立てたマニュアルが発行されている^{13, 14, 15)}。

「コミュニティ・ゾーン形成事業」が終了した 2002 年からは「くらしのみちゾーン」が開始した。外周を幹線道路に囲まれているまとまりのある住区や中心市街地街区などにおいて、一般車両の流入を制限し、歩行者・自転車優先とし、併せて無電柱化や緑化等の環境整備を行い、交通安全と生活環境の質の向上の両立を図る取り組みである。ゾーンを対象としていること、出入口の速度規制標識の設置と、クランク、ハンプ等による車両速度抑制を図る道路構造等、手法は「コミュニティ・ゾーン形成事業」と類似している。事業は 2008 年に終了した¹⁶⁾。

「くらしのみちゾーン」が開始した一年後の 2003 年には「あんしん歩行エリア」が導入された。「あんしん歩行エリア」は、死傷者事故の約 2 割抑制、うち歩行者または自転車利用者等の死傷事故を約 3 割抑制することを目指し、都道府県公安委員会と道路管理者が連携し、

面的かつ総合的な死傷事故抑制を講じた取組みである。具体的な対策として、①クランク、ハンブ等による車両速度抑制を図る道路構造等、②安心な移動のための歩行空間ネットワークのための、歩道の整備、歩行空間のバリアフリー化等、③交差点改良等の外周道路対策の推進等により、外周幹線道路の通行の円滑化およびエリア内通過交通抑制をはかった。「あんしん歩行エリア」は 2003～2007 年と、2008～2012 年の 2 期において対策が推進された¹⁷⁾。

e) 歩行者の安全性の更なる強化へ向けた対策の推進 (2011 年～現在)

2011 年からは「ゾーン 30」が開始した。生活道路における歩行者等の安全な通行を確保することを目的とし、ゾーンを定めて 30km/h の速度規制と、その他の安全対策を必要に応じて組み合わせることにより、ゾーン内における車両速度抑制や、通過交通の抑制を図る対策である。主に幹線道路等に囲まれ、生活道路が集まった市街地の区域を指定している。

また、2012 年 4 月に京都市亀岡市をはじめ、登下校中の児童等が被害者となる事故が相次いで発生したことを受け、「通学路緊急合同点検」とそれに基づいた対策の実施を推進する取組みが行われた。国土交通省、文部科学省、警察庁が連携し、全国の公立小学校および効率特別支援学校の小学部を対象とし、約 3 か月で対策必要箇所を抽出し、その後対策案の策定、対策の実施の進捗を管理することで、全国規模で迅速に対策を推進した。対策必要箇所に対し、関係省庁それぞれが適切な対策を行っており、道路管理者による対策メニューとしては、歩道の整備、防護柵の設置、路肩の拡張、カラー舗装等がある。対策案を示した対策箇所を市町村ごとにホームページで公表する等、地域で認識を共有をする取組みも行われた¹⁸⁾。

2016 年には、生活道路の交通安全確保を目的とし、重点的に対策を進める地区を「生活道路対策エリア」として登録し、ビッグデータの分析結果の提供や、可搬型ハンブの貸出し、有識者の斡旋など、国が技術的支援を行う取組みが行われた。ビッグデータの分析結果の活用によりエリア内の速度超過や急ブレーキ発生箇所などが分かり、潜在的な交通事故危険箇所や、通学路のヒヤリマップ等の科学的根拠などが可視化でき、対策を進めやすくなった¹⁹⁾。

2019 年 5 月に滋賀県大津市で集団で歩道を散歩中の園児 16 名が死傷した交通事故等を受け、その年に急遽「未就学児が日常的に集団で移動する経路の緊急合同点検」が実施された。先に述べた通学路合同点検と類似し、幼稚園や保育園等の機関、道路管理者、警察等の連携・協力により、対策箇所を抽出し、対策を推進している¹⁹⁾。

2021 年 6 月には千葉県八街市で下校中の小学生の列にトラックが衝突し 5 名が死傷する事故を受け、「通学路合同点検」が再び実施され、2012 年と同様に国土交通省、文部科学省、警察庁が連携し、通学路における交通安全を一層確保する取組みが行われた。基本的な内容は従前の通学路緊急合同点検と同様であるが、危険箇所のリストアップ観点である、狭幅員、見通しの悪さ、ヒヤリハット事例等に加え、見通しのよい道路や抜け道等車両が加速しやすい箇所や大型車の進入が多い箇所も追加された。また、対策案については、学校、PTA、警察、道路管理者等によるハード・ソフト両面の対策を総合的に検討し効果的な対策とすること、即効性の高いソフト対策の積極活用が推進された²⁰⁾。

同 2021 年 8 月末には「ゾーン 30 プラス」が開始した。30km/h の区域速度規制と物理的デバイスとの適切な組み合わせに、ゾーン単位で交通安全の向上を推進する施策である。道路管理者と警察が緊密に連携し、地域住民との合意形成を図りながら推進していく。対策メニューとしては、交通量の抑制にはライジングボラード、ハンブ等、速度抑制にはカラー舗装、スムーズ横断歩道等、歩行空間等の確保には、ライジングボラード、ブロック系舗装等、多様なメニューから目的や場所の特性等によって選択し、組み合わせることで効果的な対策を実施する。なお「ゾーン 30 プラス」は「生活道路対策エリア」に代わり指定される²¹⁾。

(2) 生活道路関連施策・事業と法令の関係

前節で概観した生活道路に関する施策や事業と法令整備について整理する。

「スクール・ゾーン」、 「生活ゾーン」等は交通規制によるものであり、特に法令改正等を伴わず、「遊戯道路」についても歩行者用道路のうち種別を遊戯と定める等の運用によって実施されたものが主であった²²⁾。なお、日曜祝日における車両通行禁止規制等は、「こどもの遊び場確保のための当面の措置についての申し合わせ」(昭和 45 年 4 月 16 日交通対策本部幹事申し合わせ)により推進された²³⁾。

ボンエルフの影響を大きく受けて取り組まれた「コミュニティ道路」であったが、ボンエルフは従来の「歩車分離」に対し「歩車混合」を基本とする考え方であり、人が優先権を持って全断面を横断可能、自動車の通行機能を最小限に抑えるための道路構造上の工夫や生活行為を誘発する空間整備が行われている。しかし日本においては、道路構造令や道路交通法等の現行法のもとで実施したため、物理的デバイス等の道路上の設置が出来ず、歩車分離の構造は変えられなかった。

「コミュニティ・ゾーン形成事業」の開始に合わせ、「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」の改正

が行われ、ゾーンを対象とした速度規制が可能となったことで、30km/hのゾーン速度規制と物理的デバイスの組合せが可能になった²⁴⁾。しかし、課題となっていた歩車混合については、依然、歩車共存道路の定義づけおよび道路構造令等の法的位置づけは成されないままとなった。なお、「コミュニティ・ゾーン形成事業」終了前年の2001年に、道路構造令改正により、凸部、狭さく部等が位置づけられた(第三十一条の二)が、具体的な設計基準については示されなかった。

また、速度規制については2009年に、最高速度規制に係わる交通規制基準の見直しが行われ、生活道路については「歩行・車両の通行実態や交通事故の発生状況を勘案しつつ、住民、地方公共団体、道路管理者などの意見を十分に踏まえて、速度を抑えるべき道路を選定し、このような道路の最高速度は原則として30km/hとする」ことを定めた。

2016年には「凸部、狭さく部及び屈曲部の設置に関する技術基準」が国土交通省から出された(都市局長・道路局長通達)。凸部においてはサイン曲線を基本とする勾配とすること、狭さく部の最小車道幅員は3メートルを標準とすること等、具体的な構造等が示されたことにより、「生活道路対策エリア制度」「ゾーン30プラス」等その後の施策等の導入への支援になったといえる。

(3) 施策・事業等実施主体

施策・事業の実施主体を表1に示す。

1960年代から1970年代にかけての交通事故死傷者数の増加に対しては交通規制による対策であり、交通警察側による取り組みであった。1980年代からは欧州のボンエルフの影響を受けたことにより、「コミュニティ道路」等道路構造の改造等を伴う事業を道路管理者が主体となって実施した。

前述のように交通警察と道路管理者はそれぞれが生活道路への対策を実施してきたが、1996年の「コミュニティ・ゾーン形成事業」において正式に連携して取り組んだことで、速度規制等のソフト手法とデバイスの設置等のハード手法の組合せによる事業が可能となった。しかしその後の「くらしのみちゾーン」は再び道路管理者側による施策となっている。「くらしのみちゾーン」開始一年後に導入された「あんしん歩行エリア」第一次および第二次については、再び道路管理者と交通警察の連携施策となった。以上より、この期間は組織の連携等において試行錯誤があったと推測される。

「ゾーン30」は交通警察による交通規制である。コミュニティ・ゾーンが日常生活圏や小学校区等を中心に概ね25ha～50haの広範囲を対象としていたことから、ゾーン設定が困難だったこと、物理的デバイス等の道路整

備が予算措置により進捗しなかったことにより普及が進まなかったことを受け、対象区域を面積にかかわらず指定できるようにした。ただし導入する場所の状況に応じて、ハンプや狭さく等の物理的デバイスの設置対策も選択が可能になっている。その際には地域住民の意見に基づき、道路管理者と連携して実施する²⁵⁾。

「ゾーン30」導入から5年後に開始した「生活道路対策エリア制度」は道路管理者側による施策である。各自治体は、交通事故データ等を活用して対象候補区域を抽出するが、その時にはゾーン30指定や指定検討中の区域との整合性を図ること、交通警察と協議の上合意を得ることがプロセスに織り込まれている¹⁸⁾。

「通学路緊急合同点検」、 「通学路合同点検」においては、国土交通省と警察庁に加え、文部科学省も連携し、「未就学が日常的に集団で移動する経路等の合同点検」においては、更に厚生労働省との連携により行われている。子供が犠牲者となる痛ましい事故への対応ということで、省庁連携で迅速かつ全国規模の対応へと至ったと思われる。

「ゾーン30プラス」は、道路管理者と交通警察の緊密な連携が特徴のひとつとなっている施策である。

以上より、生活道路の交通安全対策においては、交通警察による交通規制から始まり、道路管理者による道路整備事業を経て、双方が連携した「コミュニティ・ゾーン形成事業」へと至った。しかしまた道路管理者主体、交通警察警察主体、両主体が連携した施策・事業と移り変わりがあり、最近は「通学路等合同点検」や「ゾーン

表1 施策・事業の実施主体

実施年	施策・事業名	実施主体
1969	遊戯道路の設置	交通警察
1972	スクールゾーン規制	交通警察
1974	生活ゾーン規制	交通警察
1975	居住環境整備事業	道路管理者
1981	コミュニティ道路整備事業	道路管理者
1984	住区総合交通安全モデル事業 (ロードピア構想)	道路管理者
1996～2002	コミュニティ・ゾーン形成事業	道路管理者・交通警察
2002～2008	くらしのみちゾーン	道路管理者
2003～2007	あんしん歩行エリア第一次	道路管理者・交通警察
2008～2012	あんしん歩行エリア第二次	道路管理者・交通警察
2011	ゾーン30	交通警察
2012	通学路緊急合同点検	国土交通省・警察庁・ 文部科学省
2016	生活道路対策エリア制度	道路管理者
2019	未就学児が日常的に集団で移動する経路等の合同点検	国土交通省・警察庁・ 文部科学省・厚生労働省
2021	通学路合同点検	国土交通省・警察庁・ 文部科学省
2021	ゾーン30プラス	道路管理者・交通警察

30 プラス」のように、道路管理者と交通警察が連携する施策へと辿り着いたと整理できる。

3. 生活道路における取組み状況および効果

前章で整理した生活道路における取組みの実施箇所等の実態および交通安全への効果を整理する。

(1) 各施策・事業の実施数

各施策・事業の対策箇所、目標に対する完了率について表2に示す。

「遊戯道路」の全国における設置数は不明であるが、ピークと推定される1981年には東京都だけでも1,864箇所はあったという²⁶⁾。しかし現在は大半が廃止及び実質的に運用されていない。

「スクール・ゾーン」を設定している小学校は約9,000あり(2018年度末時点)、全国の小学校の約5割に相当する。その他「スクール・ゾーン」を設定している幼稚園や中学校等を併せると、約13,000程存在している²⁷⁾。

「コミュニティ道路」は1,238箇所を導入されたが(2002年度末時点)²⁸⁾、それを面的な展開へと発展させた「住区総合交通安全モデル事業(ロードピア構想)」に至っては23地区への導入に留まった(1988年時点)⁹⁾。

道路管理者と交通警察の連携で取り組んだ「コミュニティ・ゾーン形成事業」は約160地区に導入されたが、目標数の約4割程度の達成となった(2004年時点)²⁹⁾。再び道路管理者による施策として展開した「暮らしのみちゾーン」は拡大募集を行ったものの53地区と局所的な導入に終わった³⁰⁾。

「あんしん歩行エリア」においては第一次が対策が概ね実施出来たエリアを含めると485地区(2007年度末時点)、第二次は約330地区(2014年度末時点)となっており、面的対策としては従前の事業よりも導入地区数は増加したといえる。目標に対しては第一次、第二次共に約6割の完了率となっている^{17,31)}。

「ゾーン30」は4,186箇所(2021年度末時点、ゾーン30プラスも含む)、2016年度までの目標であった約3,000箇所を大きく上回る実績となっており、全国的な普及としては最も多い導入数となっている³²⁾。

「生活道路対策エリア制度」は1,065地区において導入された。452の市区町村が登録しており全国市区町村の約4割に相当する。市区町村ごとの登録数は1地区から31地区と幅があり、積極的に導入している自治体もいることがわかる³³⁾。

導入から約1年経過した「ゾーン30プラス」は、一

部実施済みも含めて33箇所で行われている³⁴⁾。

なお、「ゾーン30」と「生活道路対策エリア」は重複しているエリアが多く、ゾーン30導入の3,649か所、生活道路対策エリア導入の907エリアのうち、約700エリアが重複していたという結果がある(2018年度末、一部重複や検討中を含む)¹⁸⁾。以上の点からも、「ゾーン30」と「生活道路対策エリア」の後継施策として、それらを統合した形の「ゾーン30プラス」の取組みは自然な流れだったといえる。

また、「通学路緊急合同点検」の対策済みは約44,400箇所(約10割完了)、「未就学児が日常的に集団で移

表2 各施策・事業の実施状況

施策名	対策箇所 (年時点)	完了率 (目標箇所)
遊戯道路の設置	東京都最多予想1,864箇所 (1981年)	— (目標設定なし)
スクール・ゾーン 規制	9,022小学校が設定 (2018年3月末)	小学校の約5割
生活ゾーン規制	不明	不明
居住環境整備事業	不明	不明
コミュニティ道路	1,238箇所 (2002年3月末)	— (目標設定なし)
住区総合交通安全 モデル事業(ロード ピア構想)	23地区 (1988年)	未確認
コミュニティ・ゾ ーン形成事業	約160地区 (2001年度末、整備実施 中含む)	約4割 (450地区)
暮らしのみちゾ ーン	53地区 (2007年度末)	— (目標設定なし)
あんしん歩行エ リア第一次	485地区 (2007年度末)	約6割 (指定796地区、 概成済み含む)
あんしん歩行エ リア第二次	約330地区 (2014年度末)	約6割 (指定582地区)
ゾーン30	4,186箇所 (2021年度末) ※ゾーン30プラスとし て整備している箇所も含 む	— (2016年度までの 目標は約3,000箇 所)
生活道路対策エ リア制度	1,065地区 (2019年12月末)	未確認
ゾーン30プラス	33箇所 (2022年度7月末) 一部実施済み含む、	—
通学路緊急合同 点検	約44,400箇所 (2022年5月)	約10割 (要対策箇所数 約45,000)
未就学児が日常 的に集団で移動す る経路等の合同 点検	約25,000箇所 (2022年5月)	約9割 (要対策箇所数 約28,000)
通学路合同点 検	45,057箇所 (2022年5月)	約6割 (対策必要箇所 76,404)

動する経路等の合同点検」は約 25,000 箇所（約 9 割完了）と完了率が高い（2022 年 5 月時点）。「通学路合同点検」においては 45,057 箇所が対策済み（約 6 割）（2022 年 6 月時点）となっている³⁵⁾、^{注 1)}。

(2) コミュニティ・ゾーン形成事業の振り返り

「コミュニティ・ゾーン形成事業」について、交通安全への効果および事業プロセスについて文献より、事業の普及に関しては文献に加え、当時の事業導入および一連のマニュアル作成の関係者^{注 3)}へのヒアリングに基づき振り返る。

a) 交通安全への効果

交通量については、事前事後調査を実施した 17 地区のうち 12 地区において、地点別では 54 地点中 37 地点で、それぞれ 5%以上減少したことから、交通量抑制効果があったと評価している。一方で増加した地区は、外周道路と地区内接続部における対策、地区内の速度抑制対策への課題があったことが明らかになっている。

車両走行速度については、12 地区中 11 地区で減速効果があり、具体的には平均 37.8km/h から 31.9km/h へ低下している。しかし地区内全域が 30km/h の最高速度規制であるものの、一部では 40km/h を超える地点や、平均速度が 30km/h 超の地点も存在する結果となっている。

交通事故数においては、19 地区の集計で交通事故死傷者数が 219 名から 172 名へと約 2 割減少しており、事故削減効果はあったと評価できる。特に歩行者、自転車、二輪車の事故は 3~4 割削減となっている²⁹⁾。

b) 事業プロセス

コミュニティ・ゾーン形成事業は、その事業特性の一つに住民参加が挙げられている。住民の要望把握のためのアンケート調査の実施や、社会実験に住民が参加することが合意形成へ繋がるとしている。住民参加のワークショップ等を実施した地区においては、住民自らが交通統制の把握のための計測や、住民同士の利害を理解して対応策を考えたり、整備後に違法駐車防止を住民主体で呼びかける等、事業計画中から整備後まで継続した住民による活動がみられた。一方で、計画策定が 3 年程度と長期に及ぶ場合もあり、行政担当者の負荷や住民が飽きてしまう問題も明らかになった。

事業効果の振り返りや、普及拡大へ向けては、事業効果の検証および知見の蓄積が必要であり、本事業においても事前事後調査の実施が期待されていた。しかし交通量や車両速度等について概ねの地区で事前調査は実施したものの、事後調査については約半数が実施しなかった。予算が確保できないなどの理由が多かったという²⁹⁾。

c) 事業の普及について

前述したようにコミュニティ・ゾーン形成事業は約

160 地区で実施したものの、目標の 4 割に満たない結果となった。主な理由は三つ挙げられる。

一つ目は、事業を実施したいと手を挙げる自治体が少なかったことである。コミュニティ・ゾーンにおいては車両速度や交通量の削減のために、交通規制に加えて、シケインをつくったり、ハンブ等の物理的デバイスを設置するが、事業実施当時は、自動車の円滑性を損なうという考え方自体に対して、抵抗感があった。

二つ目は、事業展開のコントロールがうまくできていなかったことである。東京都三鷹市のように、ハンブやスムーズ横断歩道、歩車共存道路でのシケイン等のハード整備と、最高速度 30km/h 規制、センターラインの除去等ゾーン内交通規制等のソフト対策に加え、右左折禁止の見直しやリバーシブルレーンといった外周道路対策も実施した好事例があった一方で、単に商店街の道路の美観を整えるにとどまり、交通安全対策に基づいた本来のコミュニティ・ゾーンから逸脱した事例もあった。具体的な対策の手段の示し方や、事業管理等に課題があったと考えられる。

三つ目はハンブの形状に関する知見が不足していたことである。当時世界標準とされていた円弧ハンブ（ワッツ型）を主に導入していたが、車両通行時の騒音や車両の運搬物の破損等の問題がおり、ハンブを撤去する自治体が出てきたことで、他自治体も導入を躊躇するようになってしまった。道路管理者としては管理瑕疵を問われる危惧があったとみられる²⁹⁾。

4. 海外の生活道路における取組み

(1) 欧州の生活道路を中心とした人優先性への取組み

欧州における人優先に関する交通対策を図 4 に整理する。欧州では 1970 年代後半から、住宅地の通過交通の侵入を抑制して子供の安全を確保し、自動車に占有された道路空間を人の交流や子供の遊びの空間に取り戻すため、Woonerf（オランダ 1976、ベルギー 1978）、Wohnstrasse（オーストリア 1983、スイス 1984）等の「交通静穏化ゾーン」が導入された^{注 3)}。その後 1980 年代後半には、より低コストで広範囲に歩行者の安全性を確保するための対策として、ゾーン 30 等の速度規制が導入された。そして 2000 年以降は、住宅地に加え、中心市街地等にも交流の場等を創出するために、Zone de rencontre（ベルギー 2003、フランス 2008）、Begegnungszone（スイス 2001、オーストリア 2013）等の「出会いゾーン」の導入が進んでいる。なお、スイスは Begegnungszone 導入後に Wohnstrasse を廃止して、現在は Begegnungszone を中心市街地と住宅地等広範囲に適用する柔軟な運用をしている³⁰⁾。

また、交通事故による死亡者数の削減や、地球温暖化対策の更なる推進および、健康意識への高まり等を背景に、30km/hの制限速度を都市の標準とする世界的な動きがあり、新型コロナ感染拡大によりその勢いが加速していると見られる。

(2) 欧州における人優先の道路交通対策と法改正

前節で述べた欧州における「交通静穏化ゾーン」や「出会いゾーン」等の交通対策は、法改正を伴って制度化している。「交通静穏化ゾーン」については、道路交通法改正により、オランダは Woonerf (1976)、オーストリアは Wohnstrasse (1983)、道路交通規制改正によりドイツは Verkeersberuhigter Bereich (1980) を、交通法改正を

伴いイギリスは Home Zone (2006) が制度化した。「出会いゾーン」については道路交通法改正により Begegnungszone がオーストリア (2013)、スイス (2001) で、道路交通規制改正によりフランスでは Zone de rencontre (2008) が制度化されている。

イギリスの Home Zone を事例とし、関連法令の関係を整理し図 5 に示す。Home Zone のパイロットスキームが開始した後、交通法 (Transport Act 2000) で Home Zone の法的位置づけが行われ、地方交通当局による Home Zone 指定等の権限が与えられた。そして The Home Zones Challenge (ホームゾーン普及のための中央政府による施策 2002-2005) を経て、The Quiet Lanes and Home Zones (England) Regulations 2006 において、事故時に運転者が法的責

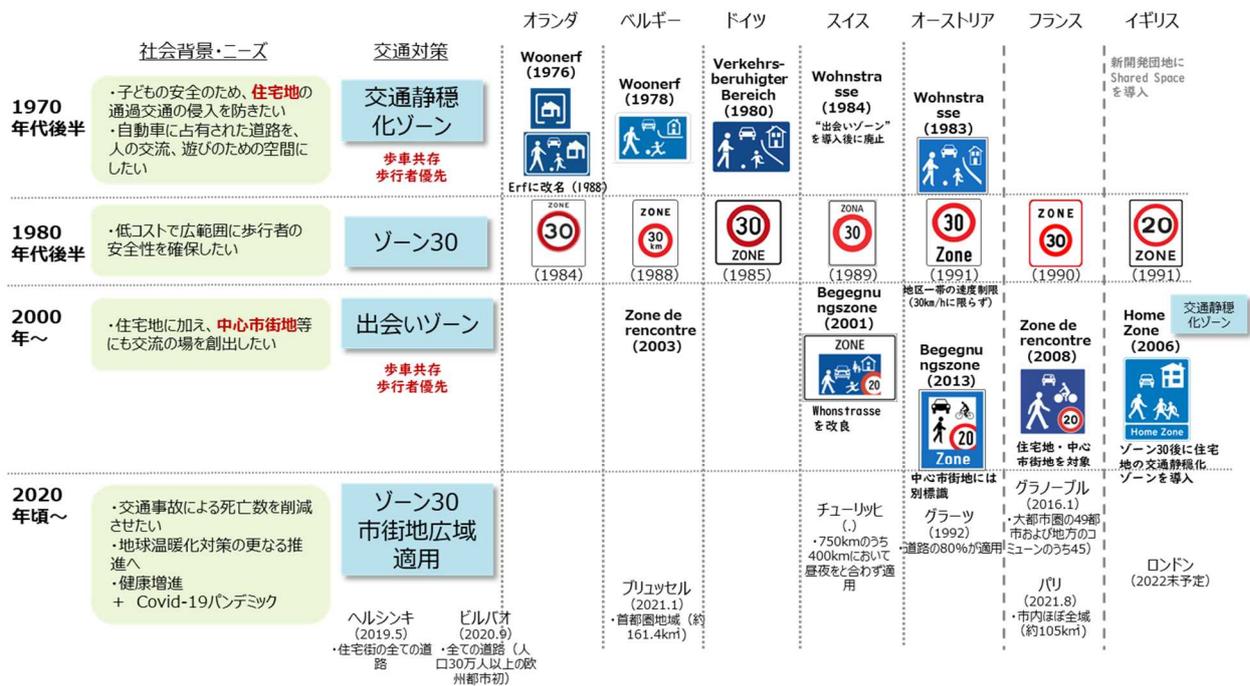


図4 欧州の人優先に関する交通対策の変遷^{注4)}

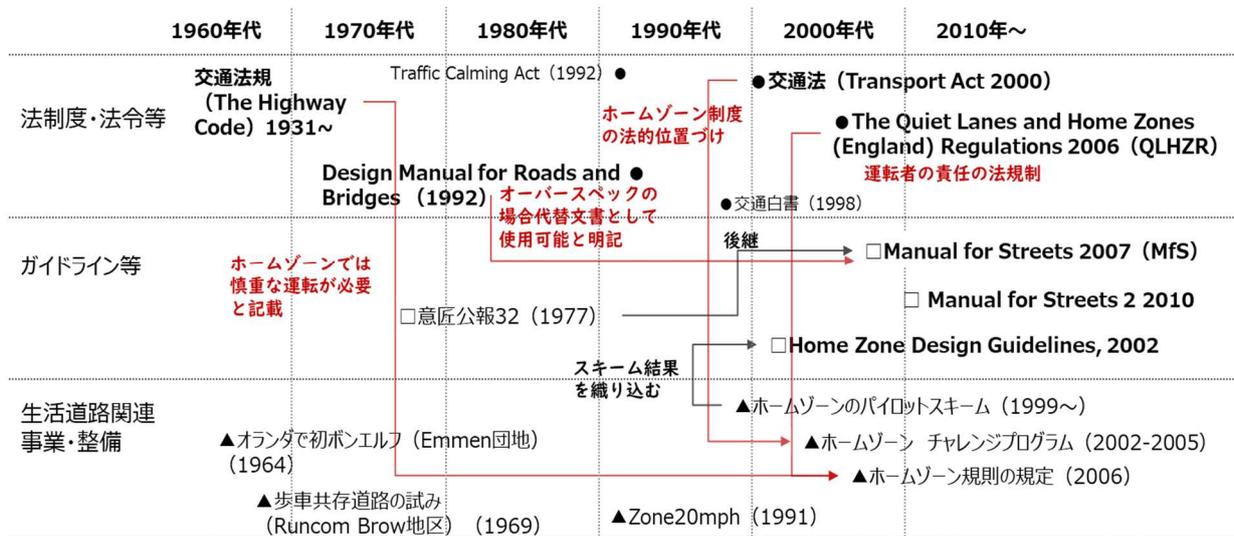


図5 英 Home Zone 制度と関連法令^{注5)}

任を持つ法規制が導入されたことにより、Home Zone は正式に制度化へ至った。また、日本の道路構造令に相当する Design Manual for Roads and Bridges に、道路構造上大幅なオーバースペックになる場合、生活道路等を主に対象とした運輸省によるガイドラインである Manual for Streets³⁷⁾ などの代替文書を使用可能と明記し、交通法規 (The Highway Code) にも Home Zone 内では慎重な運転が必要と記載された。以上の様な法令等の整備により Home Zone 制度は運用されている。

5. 今後の政策の方向性へ向けた考察

(1) 日本の従前の取組みにおける課題

前章までの日本の生活道路における従前の取組み、法令との関係、取組みの実施状況および効果等の整理と、欧州における人優先の道路への取組み等との比較を踏まえ、日本の生活道路への取組みにおける課題を整理する。

①事業や施策の数が多

図 1 に示したように、生活道路において複数の交通対策の導入があり、交通警察と道路管理者の対策が個別に行われたり、対策や事業の名称もめまぐるしく変わるなど、交通対策の核となるゾーンづくりが中途半端になってしまっている点は否めない事実である。施策の実施主体となる自治体の負荷もさることながら、住民側にも混乱を招く懸念があると考えられる。

②現行法令の範囲内での実施に留まっている

ボンエルフを参考にして導入されたコミュニティ道路に代表されるように、従前の取組みは現行法令の範囲内での実施に留まっている。歩車共存道路においては、「道路構造令の解説と運用」に事例として掲載されたものの^{38)・注6)}、法令における位置づけがないままのため、区画線や、ベンチ・プランターの設置等に関して、現場では関係機関の調整に苦労しているという声がある。また、歩道(路側帯)のない道路の真ん中を歩くことは法的に許されておらず、右側端に寄っての通行(対面交通の原則)、乱横断は不可となっている点も生活空間や賑わい空間としての道路の取組みの障害となっている。

③人優先の道路への意識醸成が図られていない

欧州における人優先の道路の取組みは 40 年かけて、住宅地から中心市街地、都市全体へ広がってきており、人々に道路は人が優先であるという意識が根付いている。「交通静穏化ゾーン」や「出会いゾーン」等法改正を伴う施策の導入、施策の継続的な運用などが背景にあると推測される。

(2) 今後の取組みへ向けての提案

今後の日本の生活道路における取組みについて以下を

提案したい。

まず、諸外国のように道路交通法規に人優先の道路対策に関する位置づけを明確にし、マニュアル類の整備などを通じて首尾一貫とした対策の実施が望まれる。人優先の道路への取組みが進んでいる欧州においては、人優先の道路への取組みが着実に進められ、生活の質の向上へ向けての取組みにつながってきており、さらには賑わい空間にまで適用されるようになってきている。

また、人優先の生活空間づくりに不可欠な歩車共存道路の構造および通行方法に関する定義を明確にし、実施する現場でのスムーズな調整が行われるようにすべきである。

更に、法令に基づくガイドラインやマニュアル作成を含めた現場への支援も必要である。道路構造令で定めている技術基準は、生活道路の多くが含まれる市町村道については地域の実情に応じ検討することが出来る、参酌基準である。しかし現状としては、道路構造令に代わるものが存在しないため、地域のコンテキストに沿った自由度のある道路空間づくりが進まない現状がある。イギリスの事例分析で示したように、国によるガイドライン・マニュアルの策定およびその運用の明確化が参考になると考える。

5. おわりに

本稿では、生活道路における従前の事業や施策の振り返りを中心に、日本の生活道路を人優先にするための今後の取組みにおける課題整理および対応への提案を行った。

上記以外にも、通過交通抑制等交通ネットワークや道路機能の階層化等の検討、社会実験や住民参加等を含めた事業プロセスの検討等地域に導入するための仕組みづくり、全国への普及のための方策、整備した道路の持続的な利活用・管理へ向けた仕組みについても課題と認識しており、今後検討していきたい。

謝辞: 「謝辞」本研究にあたり、大阪公立大学大学院吉田長裕准教授に情報提供いただきました。ここに謝意を表します。

NOTES

注1) 通学路緊急点検および未就学児が日常的に集団で移動する経路等の合同点検においては、道路管理者による対策状況、通学路合同点検については、道路管理者、教育委員会・学校、警察による対策も含めた対策状況を示している。

注2) 久保田尚(埼玉大学大学院教授)氏へのヒアリングより。同氏はコミュニティ・ゾーン形成事業の企画

段階から関与し、マニュアル編集委員会の委員長も務めた。ヒアリングは 2022 年 9 月 6 日に実施。

- 注3) ボンヘルフ、ホームゾーン等を総称して交通静音化ゾーンと定義している
- 注4) 各規制の法的規制の整備年を記載している
- 注5) 葉袋奈美子・原わかかな：英国における住宅地内道路のボンヘルフ（生活空間道路）的利用の変遷 ホームゾーン制度の成立とその後の変化を中心に、都市計画報告集 No.16, pp.335-340, 2018, 図 2 からの抜粋および加筆により作成
- 注6) 「歩車共存道路等」は「道路構造令の解説と運用平成 16 年 2 月」から記載された

REFERENCES

- 1) 国土交通省道路局環境安全課：生活道路に関する主な道路施策, pp.16-21, 道路建設 (737), 2013.3
- 2) 久保田尚：生活道路の安全対策の考え方, pp.42-49, 交通工学, Vo.53(No.2), 2018
- 3) 杉江頼寧他：コミュニティ道路の整備要望度の分析, 土木計画学研究・論文集 18, pp.699-704, 2001
- 4) 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 (26), pp.573-576, 1986
- 5) 山岡俊一他：コミュニティ・ゾーンの長期供用後評価, 土木計画学研究・論文集 Vol.22, pp.723-729, 2005
- 6) 橋本成仁他：三鷹市コミュニティ・ゾーンの安全性と生活環境向上に関する評価, 土木計画学研究・論文集 Vol.17, pp.797-804, 2000
- 7) 青木 英明他：歩車共存道路における交通鎮静化の動向とその展望, 都市計画論文集 25 (0), pp.763-768, 1990.10
- 8) 本田肇：欧州における生活道路施策に関する最近の動向, 土木技術の総合情報誌 52 (11), pp. 10-15, 土木研究センター, 2010.11
- 9) 住区内街路研究会：人と車 [おりあい] の道づくり, p19, 鹿島出版社, 1989
- 10) 牧野浩志：生活の場における安全確保, 月刊交通, 1995 年 6 月号, pp. 16-26, 1995.
- 11) 中央交通安全対策会議：交通安全基本計画, p6, 1971.3.30
- 12) 久保田尚：生活道路の安全対策の考え方, pp.42-49, 交通工学, Vo.53(No.2), 2018
- 13) 一般社団法人 交通工学研究会：コミュニティ・ゾーン形成マニュアル, 1996
- 14) 一般社団法人 交通工学研究会：コミュニティ・ゾーン実践マニュアル, 2000
- 15) 一般社団法人 交通工学研究会：コミュニティ・ゾーンの評価と今後の地区交通安全, 2004
- 16) 国土交通省道路局地方道・環境課：くらしのみちゾーンの取組, p.20-25, 道路, 2004.7
- 17) 国土交通省：道路交通の安全施策 平成 22 年度政策レビュー結果 (評価書), 2011.3
- 18) 国土交通省道路局 環境安全・防災課 道路交通安全対策室：生活道路対策について～生活道路の交通安全の確保に向けた取組～
<https://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/sesaku/pdf/all.pdf>
- 19) 国土交通省：生活道路のエリア等の交通安全対策の展開について, 社会資本整備審議会 道路分科会 第 6 8 回基本政策部会資料 2, 2019.8
- 20) 国土交通省道路局環境安全・防災課 道路交通安全対策室：交通安全に関する最近の動向, 日本道路協会 道路交通安全対策に関する説明会資料, 2022.2
- 21) 国土交通省道路局 国道・技術課長 環境安全・防災課長：生活道路の交通安全に関わる新たな連携施策「ゾーン 30 プラス」の推進について, 2021.8
- 22) 景山紘翔：遊戯道路の実態からみた道路の活用と管理の可能性に関する研究, pp. 60-63, 横浜国立大学 地域実践教育研究センター地域課題実習・地域研究報 2017 年度, 2017.
- 23) 内閣府 (編)：令和 2 年交通安全白書, 2020
- 24) 牧野浩志他：大規模イベント時における歩行者の通行方法と安全な空間づくり, 土木学会論文集 D3 (土木計画学) 77 (3), pp.174-183, 2021
- 25) 警察庁交通局交通規制課：「ゾーン 30」による生活道路対策について, 生活道路交通安全フォーラム 講演資料, 2018.6
- 26) 東京新聞：「遊戯道路」をもう一度, 2017.5.5
- 27) 文部科学省 総合教育政策局男女共同参画共生社会学習・安全課：学校安全の推進に関する計画に係る取組状況調査 [平成 30 年度実績], 2019
- 28) 道路行政研究会：道路行政 平成 14 年度, 2002
- 29) 社団法人 交通工学研究会：コミュニティ・ゾーンの評価と今後の地区交通安全～交通事故半減のヒントと商業系地区への展開～, 丸善 (株), 2004.4
- 30) 国土交通省：くらしのみちゾーン・トランジットモール地区概要 (最終閲覧日：2022.9.26)
https://www.mlit.go.jp/road/road/yusen/chiku_gaiyo/
- 31) 国土交通省：道路交通の安全施策 平成 27 年度政策レビュー結果 (評価書), 2016.3
- 32) 警察庁交通局：「ゾーン 30」の概要, 2022.8
<https://www.npa.go.jp/bureau/traffic/seibi2/kisei/zone30/pdf/zone30.pdf>
- 33) 国土交通省：生活道路対策エリア (令和元年 12 月末時点)
https://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/sesaku/pdf/leaflet_2-2-3.pdf
- 34) 国土交通省：Press Release 生活道路の交通安全に係る連携施策「ゾーン 30 プラス」の取組状況について, 2022.8.26
<https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001499020.pdf>
- 35) 国土交通省ホームページ：効果的・効率的な交通安全対策の推進 (最終閲覧日：2022.9.26)
<https://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/sesaku/index.html>
- 36) 吉野和泰他：欧州におけるシェアードスペースのデザイン手法―出会いゾーンの導入に着目して―, pp.135-139, 景観・デザイン研究講演集 No17, 2021.7
- 37) Department of Transport : Manual for Streets, 2007
- 38) 日本道路協会：道路構造令の解説と運用平成 16 年 2 月, 2004.2