第134回　まちべん　2023.9.20

みんなで支えるこれからの「みち」の在り方について
～とくに生活道路の視点から～

三村泰広

※本報告は豊田工業高等専門学校、山岡俊一教授との共同研究成果の一部です。ここに記し、感謝の意を表します。

前回のお話

2040年、道路の景色が変わる　～人々の幸せにつながる道路～

◆意義・目的

災害や気候変動 インフラ老朽化　人口減少社会　デジタルトランスフォーメーション（DX）　ポストコロナの新しい生活様式

道路政策を通じて実現を目指す2040年の日本社会の姿と政策の方向性を提案するビジョンを策定

◆基本的な考え方

- 「SDGs」や「Society5.0」は「人間中心の社会」の実現を目標
  - ➡ ***道路政策の原点は「人々の幸せの実現」***
- 移動の効率性、安全性、環境負荷等の社会的課題
  - ➡ ***デジタル技術をフル活用して道路を「進化」させ課題解決***
- 道路は古来、子供が遊び、井戸端会議を行う等の人々の交流の場
  - ➡ ***道路にコミュニケーション空間としての機能を「回帰」***

＜関係する主なSDGs＞

◆道路の景色が変わる　～５つの将来像～

①通勤・帰宅ラッシュが消滅
- テレワークの普及により通勤等の義務的な移動が激減
- 居住地から職場までの距離の制約が消滅し、地方への移住・居住が増加

②公園のような道路に人が溢れる
- 旅行、散策など楽しむ移動や滞在が増加
- 道路がアメニティ空間としてポテンシャルを発揮

③人・モノの移動が自動化・無人化
- 自動運転サービスの普及によりマイカー所有のライフスタイルが過去のものに
- eコマースの浸透により、物流の小口配送が増加し、無人物流も普及

④店舗(サービス)の移動でまちが時々刻々と変化
- 飲食店やスーパーが顧客の求めに応じて移動し、道路の路側で営業
- 中山間地では、道の駅と移動小型店舗が住民に生活サービスを提供

⑤「被災する道路」から「救援する道路」に
- 災害モードの道路ネットワークが交通・通信・電力を途絶することなく確保し、人命救助と被災地復旧を支援

公園のような道路

マイカーを持たなくても便利に安心して移動できるモビリティサービス

店舗（サービス）の移動

https://www.mlit.go.jp/road/vision/index.html

提言「2040年、道路の景色が変わる」は、概ね20年後の日本社会を念頭に、道路政策を通じて実現を目指す社会像、その実現に向けた中長期的な政策の方向性について、社会資本整備審議会道路分科会基本政策部会※の提言としてとりまとめたもの

※国土交通大臣からの諮問を受けて、各界の有識者が委員となり、新しい課題に対応した道路政策のあり方を審議していく組織

◆道路行政が目指す「持続可能な社会の姿」と「政策の方向性」

＜持 続 可 能 な 社 会 の 姿＞

1 日本全国どこにいても、誰もが自由に移動、交流、社会参加できる社会

①国土をフル稼働し、国土の恵みを享受

全国を連絡する幹線道路ネットワークと高度な交通マネジメントにより、日本各地で人々が自由に居住し、移動し、活動

- 自動運転道路ネットワーク
- キャッシュレス料金システム

②マイカーなしでも便利に移動

マイカーなしでも便利に移動できるモビリティサービス(MaaS)がすべての人に移動手段を提供

- モビリティ・ハブ
- 道の駅の無人自動運転乗合サービス

自動運行補助施設

③交通事故ゼロ

人と車両が空間をシェアしながらも、安全で快適に移動や滞在ができるユニバーサルデザインの道路が、交通事故のない生活空間を形成

- ライジングボラードによる生活道路への車の進入制限
- 歩行者と車が共存する道路

④行きたくなる、居たくなる道路

まちのメインストリートが、行きたくなる、居たくなる美しい道路に生まれ変わり、賑わいに溢れたコミュニティ空間を創出

歩行者利便増進道路

- 地域センターとなる自抜き通りや道の駅
- 無電柱化、沿道建築物と調和した照明など道路デザインの刷新

中山間地域の暮らしを支える道の駅

2 世界と人・モノ・サービスが行き交うことで活力を生み出す社会

＜ 政 策 の 方 向 性＞

⑤世界に選ばれる都市へ

卓越したモビリティや賑わいと交流の場を提供する道路空間が、投資を呼び込む国際都市としての魅力を向上

特定車両停留施設

- 自動運転やMaaSに対応した都市交通システム
- 時間帯に応じて用途が変化する空間

⑥持続可能な物流システム

自動運転トラックによる幹線輸送、ラストマイルにおけるロボット配送等により自動化・省力化された物流が、平時・災害時を問わず持続可能なシステムとして機能

特車の新たな通行許可制度

- 自動運転トラック輸送
- ロボットやドローンによるラストマイル無人輸送

⑦世界の観光客を魅了

日本風景街道、ナショナルサイクルルート、道の駅等が国内外から観光客が訪れる拠点となり、多言語道案内などきめ細かなサービス提供がインバウンドや外国人定住者の利便性・満足度を向上

- 多言語道案内・キャッシュレス化
- オーバーツーリズム対策

ロボット配送によりラストマイル輸送を自動化・省力化

3 国土の災害脆弱性とインフラ老朽化を克服した安全安心して暮らせる社会

※道路法等の一部を改正する法律 5/27公布

⑧災害から人と暮らしを守る道路

激甚化・広域化する災害に対し、耐災害性を備えた幹線道路ネットワークが被災地への人流・物流を途絶することなく確保し、人命や経済の損失を最小化

災害復旧等の代行制度

- 災害モードの高速道路
- 道の駅やSA/PAの防災拠点化

⑨道路交通の低炭素化

電気自動車、燃料電池自動車、公共交通や自転車のベストミックスによる低炭素道路交通システムが地球温暖化の進行を抑制

- 非接触給電システム
- シェアサイクルシステム

⑩道路ネットワークの長寿命化

新技術の導入により効率化・高度化された予防保全型メンテナンスにより、道路ネットワークが持続的に機能

- AIや計測モニタリング技術による点検・診断の自動化・省力化
- 除雪や清掃など維持管理作業の自動化

BRT(バス高速輸送システム)や自転車等を中心とした低炭素な交通システム

https://www.mlit.go.jp/road/vision/index.html

中部圏における既存の将来ビジョン

（全国計画）
第二次国土形成計画
平成27年8月決定
（閣議決定）

【目的】
・2016年7月に策定した「国土のグランドデザイン2050」等を踏まえて、急激な人口減少、巨大災害の切迫等、国土に係る状況の大きな変化に対応した、平成27(2015)年から概ね10年間の国土づくりの方向性。
【国土の将来像】
・それぞれの地域が個性を磨き、異なる個性を持つ各地域が連携することによりイノベーションの創出を促す「対流促進型国土」の形成を図る。
【国土づくりの方向性】
・コンパクト+ネットワーク
・個性と連携による対流の促進
・ローカルに輝き、グローバルに羽ばたく国土
・各地域の独自の個性を活かした、これからの時代にふさわしい国土の均衡ある発展を実現

上位計画

（中部版）
中部圏広域地方計画
平成28年3月決定
（中部圏広域地方計画協議会）

【目的】
・世界を先導するスーパー・メガリージョンのセンターとしての役割を担っていく中で、差し迫る人口減少・高齢化に適応し、安全・安心で、リニア効果を最大限発揮し得る中部圏を構築していくため、2050年を展望しつつ、概ね10年間の中部圏の地域づくりの指針。
【中部圏の将来像】
・暮らしやすさと歴史文化に彩られた"世界ものづくり対流拠点-中部"
【地域づくりの方向性】
・方針１：世界最強・最先端のものづくりの進化
・方針２：スーパー・メガリージョンのセンター,我が国の成長を牽引
・方針３：地域の個性と対流による地方創生
・方針４：安全・安心で環境と共生した中部圏形成
・方針５：人材育成と共助社会の形成

有識者提言

（中部版）
第3次まんなかビジョン　基本理念
平成26年11月策定
（国土交通省中部地方有識者懇談会(まんなか懇談会)）

【目的】
・概ね10～20年後を見据えた中部地方の目指すべき方向と、重点的に実施する施策・事業を当圏の取り組みとして記載した、2050年を見据えた中部の地域づくりのあり方や将来像に関する提言。
【中部圏の将来像】
・まんなかで日本をリードする－国際戦略の拠点となる中部－
【地域づくりの方向性】
・1)世界から信頼を得る、安心安全な中部
・2)中部の歴史文化・産業を活かしたものづくりを基軸に国際競争力を先導する中部
・3)中部・北陸の2面活用、首都圏から逆流を促し、賑わいと活気ある中部
・4)環境負荷の軽減と回復豊かな自然環境、美しい風土風景を守り育む中部
・5)東京一極集中から地方への人口環流を促し、人や地域のつながり、絆を活かした地域づくり

我が国の道路政策に係るビジョン

「2040年、道路の景色が変わる」　令和2年6月発表　（社会資本整備審議会 道路分科会 基本政策部会の提言）

【目的】
・20年後の日本社会を見据え、人や社会と道路の関係を見つめ直し、道路政策を通じて実現を目指す社会像、その実現に向けた中長期的な政策の方向性。
【道路の役割再考～「進化」と「回帰」～】
・「人々の幸せの実現」という普遍的な価値を原点に。
・技術革新により、人・モノ・サービスの移動の効率性、安全性、環境性、快適性等を極限に高めた道路に「進化」
・私たちの「幸せ」の実現を考えると、道路を人々が滞在し交流できる空間に「回帰」

【道路の景色　5つの将来像】
①通勤帰宅ラッシュが消滅
②公園のような道路に人が憩える
③人・モノの移動が自動化・無人化
④店舗(サービス)の移動でまちが時々刻々と変化
⑤災害時に「被災する道路」から「救援する道路」に

【道路行政が目指す「持続可能な社会の姿」と「政策の方向性」】
1.日本全国どこにいても、誰もが自由に移動、交流、社会参加できる社会
(1) 国土をフル稼働し、国土の恵みを享受　(2)マイカーなしでも便利に移動できる道路
(3)交通事故ゼロ　(4)行きたくなる、居たくなる道路
2.世界と人・モノ・サービスが行き交うことで経済の活力を生み出す社会
(5)世界に選ばれる都市へ　(6)持続可能な物流システム　(7)世界の観光客を魅了
3.国土の災害脆弱性とインフラ老朽化を克服した安全に安心して暮らせる社会
(8)災害から人と暮らしを守る道路　(9)道路交通の低炭素化　(10)道路ネットワークの長寿命化

新広域道路交通ビジョン（中部ブロック版）

1．現状把握と社会経済の動き　2．地域の将来像　3．広域的な交通の課題と取組　4．広域的な道路交通の基本方針
〔広域道路ネットワーク、交通防災拠点、ICT交通マネジメント〕

図表　序-1　新広域道路交通ビジョン（中部ブロック版）と既存の将来ビジョンとの関係

https://www.cbr.mlit.go.jp/road/shin_kouiki_koutsu/data/shin_kouiki_shiryo01.pdf

第2章　中部の将来像（目指すべき姿）

- 平常時・災害時を通じて、滞りのない対流を形成するため、中部の広域道路や交通が果たすべき役割として、中部の将来像を次のように定めた。

中部の広域道路交通が果たすべき役割　～平常時・災害時を通じて、滞りのない対流の形成～

1.多様な個性に彩られたブロック都市圏の『地方創生』

ゆとりある多極分散型の地域構造を成す中部において、人口減少や地方部の過疎化に伴う交流縮退を抑止するため、ブロック都市圏としてのまとまりを強化し、重層的なネットワーク構造のもと都市や拠点、および地形条件から移動困難となる地域の連絡性を高め、多様な個性に彩られたブロック都市圏の人や地域の交流・連携を促進し、『地方創生』を実現する。

2.日本経済を牽引する『物流首都』・中部

世界のものづくり先導地域として、また我が国の『物流首都』として、アジア・ユーラシアダイナミズムなど世界の成長活力を的確に取り込みながら、より一層の生産性や産業集積地における物流効率性を高め、新たな付加価値を創造し、成長エンジンとなる次世代産業を育むことで、引き続き日本経済を牽引していく環境を整える。

3.国際大交流時代の核をなす日本の『セントラルハブ』

各都市に息づく歴史文化や自然環境、地域資源等を背景とした豊かな個性を有する拠点間をつなぐ広域観光交流圏を形成し、国内外の増大する観光需要を取り込みながら地域経済の活性化を図るとともに、拠点都市の利便性や魅力の向上につとめ中部国際空港やリニア駅などの拠点を核とした世界に選ばれる都市として国際大交流時代における交流・連携の『セントラルハブ』となる。

4.巨大災害にも強くしなやかで『とまらない経済活動』を実現

広大な低位地帯や急峻な山岳地域、大海に面した沿岸部など多様な地形環境を背景に、激甚頻発化する自然災害や切迫する巨大地震等に対して、ハードとソフトが一体となった防災・減災対策がなされ、平常時・災害時の継ぎ目ない移行を可能とする多重性・代替性を担保し、『とまらない経済活動』を実現する強靭な国土形成に寄与する。

5.次世代技術の率先的導入による『高度モビリティ社会』

世界を先導するスーパー・メガリージョンのセンターとして、また、陸海空の交通の要衝として、拠点間の連携強化はもとより、AI・ICT・ビッグデータ等を活用した自動運転技術などイノベーティブな技術の率先的導入により、新たな付加価値を創出する『高度モビリティ社会』の実現を図り、国内外から引き寄せた人・モノ・サービスを活用した経済成長の活力を広域に波及させる。

https://www.cbr.mlit.go.jp/road/kansenkyougikai/pdf/r2_dai1_kyogi02.pdf

愛知県・名古屋市新広域道路交通ビジョンの概要

1. 地域の将来像

＜愛知・名古屋の目指すべき姿＞

世界から選ばれる魅力的な愛知

スーパー・メガリージョンのセンターとして、世界中からヒト・モノ・カネ・情報が集まり、首都圏の持つ社会経済的な機能を代替しうる中京大都市圏の形成を目指すとともに、この地域ならではの強みを磨き、世界から選ばれる魅力的な地域をつくっていく

危機に強く、イノベーションを創出する愛知

いかなる危機に直面しても、被害を最小限に抑え、愛知県が日本の成長エンジンとして、引き続き我が国の発展を力強くリードしていくため、危機に強い地域づくりを実現していくとともに、モノづくりを始めとした産業集積や、充実した国際交流基盤などの強みを活かしながら、あらゆる産業での新技術の活用を進め、「産業首都あいち」として、国際的なイノベーションの創出拠点を形成していく

リニア時代のリーダー都市となる名古屋

リニア中央新幹線の開業により形成されるスーパー・メガリージョンの中心都市として、圏域の成長を牽引する名古屋都心部の機能強化を図っていく

2. 広域的な交通の課題と取り組み

■平常時における物流・人流

① 世界との直結性を高めるゲートウェイ機能の強化
② 物流の速達性・定時性の向上と企業立地環境の整備
③ 国際物流拠点へのアクセス強化と県境を越えた連携によるサプライチェーンの形成
④ インフラ老朽化の進行への対応
⑤ 交通事故対策の一層の強化
⑥ スーパー・メガリージョンのセンターを担う大都市圏づくりを支える交通インフラ
⑦ 中枢中核都市等を核としたブロック都市圏の形成
⑧ 山間地域の暮らしを支える交通ネットワークの強化
⑨ 国際交流・広域交流及び広域観光の促進

■災害時のネットワークの脆弱性と国土強靭化の推進

① 迅速な救助・医療活動等を支える交通インフラの確保と早期復旧
② 経済活動の継続性の確保

■ICTや自動運転等の技術革新を踏まえた新たな取組

① 先端技術による持続可能で利便性の高いスマートな地域づくり

3. 広域的な道路交通の基本方針

広域道路ネットワーク

■ 地域や拠点間連絡の方向性

① 空港・港湾等の物流拠点と内陸の産業集積地等の有機的なネットワーク化
② 名古屋駅へのアクセス性向上と名古屋都市圏の放射軸・環状軸の強化
③ 中部国際空港と高速道路及び名古屋駅とのアクセス強化
④ 高速道路のインターチェンジと各拠点とのアクセス強化等
⑤ 山間地域や半島部における道路ネットワークの強化等

■ 災害時のネットワークの代替機能強化の方向性

① 港湾・空港から高速道路ネットワークへのアクセス強化と代替性・多重性の向上
② 広域応援を受け入れるための緊急輸送道路等の整備、橋りょうの耐震化等の推進
③ ゼロメートル地帯や沿岸地域、中山間地域における道路ネットワークの構築

交通・防災拠点

■ 道路と各交通機関の連携強化の方向性

① リニア開業効果を高める交通ネットワークの結節点の強化

■ 主要な防災拠点の機能強化等の方向性

② 「道の駅」の防災拠点化

ICT交通マネジメント

■ モビリティ先進県の実現

① 道路交通におけるICTの社会実装

https://www.cbr.mlit.go.jp/road/shin_kouiki_koutsu/data/shin_kouiki_shiryo01.pdf

3 交通まちづくりビジョン2040

P42

3－2 目標実現に向けた施策の枠組み

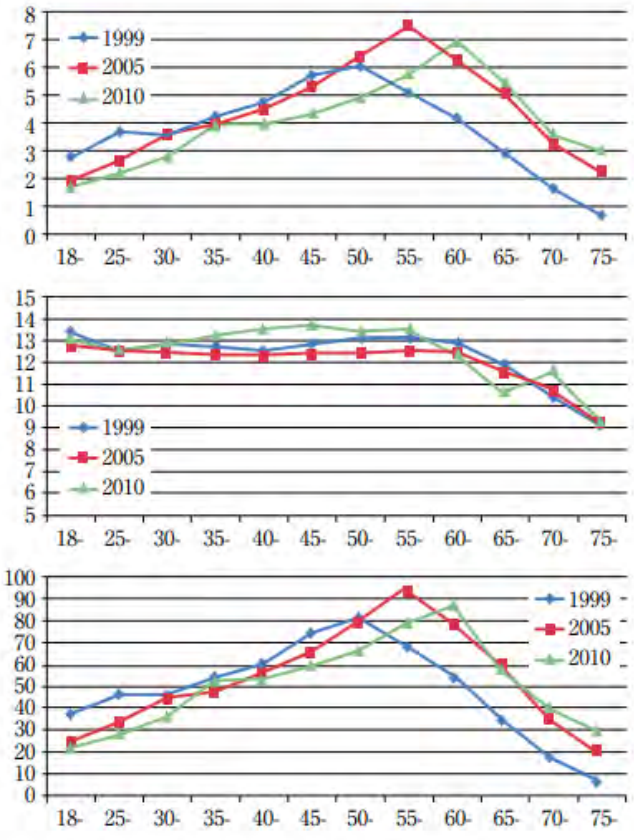
基本理念に即した「交流促進」「移動円滑化」「安全・安心」「環境」という4つの基本目標に対し、実現に向けた対策と取組の方向性を示す。

理念		基本目標	目標実現に向けて	取組の方向性
世界に誇れる「かしこい交通社会」を目指して人と環境にやさしい交通まちづくりを進め、人々の暮らしやすさ まちの魅力・活気・交流 を高める	①都市部～山間部～市外まで、丸ごとつながる交流・躍動のまち	交流促進	交流拠点対策	■利用しやすい交通に支えられ、市内・市外を含めた交流が盛んに行われる来街・生活拠点を形成する。
			交流機会対策	■交流を促進する機会や情報を、市民を始め誰もが得やすい環境を創出する。
	②多様な移動手段が調和し、誰もが快適に移動できるやさしいまち	移動円滑化	公共交通対策（※）	■公共交通サービスの質の向上と多様な移動手段との円滑な連携により、人にやさしく豊かな移動環境を形成する。
			交通円滑化対策	■自動車交通による渋滞や混雑を緩和するとともに、自動車・自転車・歩行者等が円滑かつ快適に移動できる道路ネットワークの形成とバリアフリー化を進める。
	③世界一安全・安心・快適で、交通事故のないまち	安全・安心	交通事故削減対策	■超高齢社会や高まる健康ニーズに対応し、子どもから高齢者までの歩行者等交通弱者や自転車の交通安全を確保する。
			防災・災害対策	■近い将来発生する地震や風水害に備え、安全で災害に強い交通基盤を確保する。
			老朽化対策	■交通インフラの老朽化対策を進め、持続可能な交通基盤を確保する。
	④環境と利便性が両立した交通が支える持続可能なまち	環　境	環境対策	■世界をリードする先進的なクルマのまちとして、新たな交通システムを導入し、移動時の行動や手段の低炭素化に率先して取り組む。

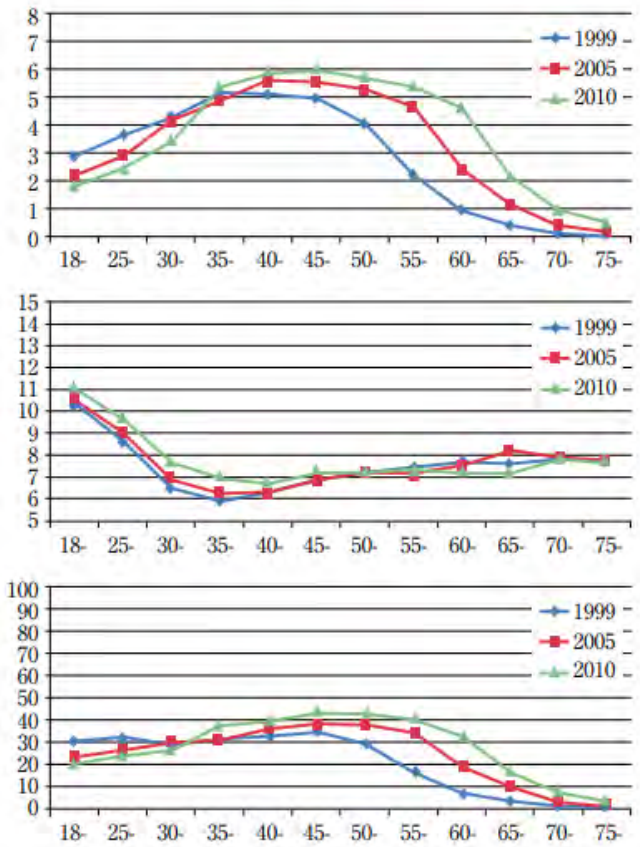
※「公共交通対策」は、公共交通ネットワークを形成することで移動しやすくし、かつ自動車からの利用転換にもつながるため、移動円滑化だけでなく、交流促進や安全・安心、環境にも関わる。

出典：豊田市「交通まちづくりビジョン2040」

他方で・・・



図－１　運転者・男性、上：トリップ数（100 万）、
中：トリップ長（km）、下：台キロ（100万km台）

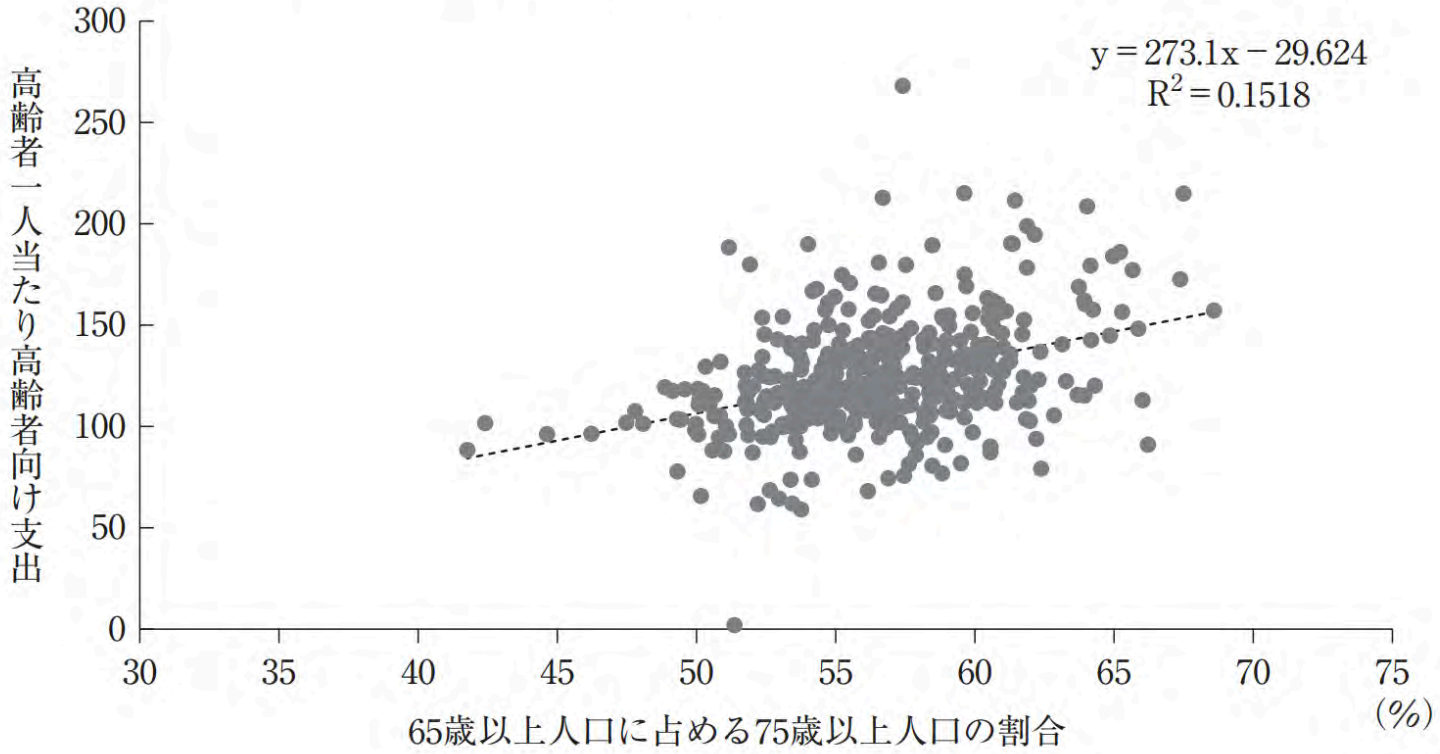


図－２　運転者・女性、上：トリップ数（100 万）、
中：トリップ長（km）、下：台キロ（100万km台）

需要と供給の動向を見据えた道路の維持管理・更新　東京海洋大学 流通情報工学科 教授
兵藤　哲朗、道路建設　25 ／ 7、http://www2.kaiyodai.ac.jp/~hyodo/201307_dou_ken.pdf

他方で・・・

（図表８）65歳以上人口に占める75歳以上の割合と高齢者一人当たり社会保障費の関係（2015年度）



日本総研：人口動態から探る地方財政の将来像
https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/jrireview/pdf/11068.pdf

（資料）総務省「平成12年国勢調査結果」、「平成27年国勢調査結果」、「地方財政状況調査個別データ」、「平成28年度財政状況資料集における類型（又はグループ）別団体一覧」より作成
（注１）「人口５千人未満の町村」、「人口５千～１万人未満の町村」、「人口５万人未満の市」のうち財政力指数が0.4未満の市町村。被災３県を除く。散布図のみ65歳以上人口が1,000人未満の自治体を除く。
（注２）高齢者向け支出は、扶助費のうち老人福祉に対する額、繰出金のうち高齢者医療と介護保険・介護サービスに対する額の合計。高齢者一人当たりの額は、65歳以上人口で割った値。

他方で・・・

表 3　推定結果（道路への歳出指数）

	Model 1	Model 2	Model 3
財政力指数	1.2790 ***	1.2013 ***	1.1996 ***
	(0.0806)	(0.0904)	(0.0903)
民生費の割合	-2.0829 ***		
	(0.2331)		
社会福祉費の割合		-0.6863	
		(0.8223)	
老人福祉費の割合		-6.5428 ***	-6.8134 ***
		(1.0243)	(0.9715)
児童福祉費の割合		-2.4265 ***	-2.5893 ***
		(0.5442)	(0.5080)
定数	0.9141 ***	1.1208 ***	1.0950 ***
	(0.0564)	(0.0783)	(0.0719)
補正済み決定係数	0.1327	0.1442	0.1444
観測値数	1639	1639	1639

注）括弧内は標準誤差である。また、*** は 1 %水準で有意であることを示す。

竹本亨: 少子高齢化が市町村の道路予算にもたらす影響, 帝塚山経済・経営論集, 30, 15-29, 2020.

他方で・・・

中山間地域の過疎集落の課題

今、人口減少と高齢化の進展で、過疎集落が、どのような状況になっているか。

(1) 個人の生活の維持が困難

人口の減少、高齢化が引き起こす環境変化により、住民生活が脅かされている。

課　題

○地域の商店の消滅、公共交通の撤退などによる生活環境の悪化

○施設の老朽化や水源の枯渇などにより、「水源」の確保が困難

○病院、診療所の廃止により、地域の医師不足が深刻化

地域で安定した生活が困難となりつつあり、人が住めない環境に拍車がかかる

※国土交通省「－第2回 過疎集落研究会 発表資料－
過疎集落の現状と今後の取り組みについて～中山間地域の過疎集落で一定の収入を得ながら、安心して住み続けることができる仕組みづくり～」

＜少子高齢化社会のもたらしている「現実」＞

・乗用車交通量の頭打ち（leveling off）・利用者属性の大変革（高齢層の利用増大）
・地方都市における少子高齢化による税収の減少・社会保障費の増大
・老人福祉費の増加が「道路歳出」の減少と関係している
・中山間地域の過疎集落では安定した生活が困難に

・みちの在り方についてより効率的な道路管理のあり方が模索
　→住民などの**第三者との協働を検討していくことが議論**
　（サポーター制度、など）

前回のお話はここまで

そもそも、サポータ（支援者）になっていただくにはどうすれば良いか（**大きな課題・・・**）
→**当事者意識**を持ってもらうことがひとつの道
（我がまちのみち・自分達のみち！）

→住民の皆さんが「みちの在り方」にどのような意識を持っているかについてまず理解することが不可欠

道路の中でも住民にとって**身近な道路……生活道路**
（比較的**当事者意識を醸成しやすい**道路）

まちづくりの分野では，**安全面でのあり方が議論の俎上に乗ることが多く**，近年では，住民を含む**多様な関係者合意が求められる物理デバイスの設定を前提とするゾーン30プラスの整備推進が期待**

この推進において**住民の役割は極めて大きく**，その主体性をもった取組が期待

○住民の道路整備・維持管理に対する当事者意識の醸成を図るためのアプローチを検討するにあたり，まずもって**住民が生活道路に対してどのような機能を希求しているか―ここでは，これを「価値」と称する―についての理解**が欠かせない

○とくに，**ゾーン30の整備においては住民側からの発意が整備のきっかけとなっているとする現状もある**なかで，住民にとってどのような価値が高いと認識されているかを把握することは，**住民への働きかけ方などの間接的アプローチを検討するにおいて有益**

＜今回のお話＞

地方都市に居住する住民の**生活道路の価値に対する意識を把握**し，特にゾーン30プラスをはじめとする**生活道路の整備・維持管理における住民の当事者意識の醸成において役立つ知見**を得ること

方法

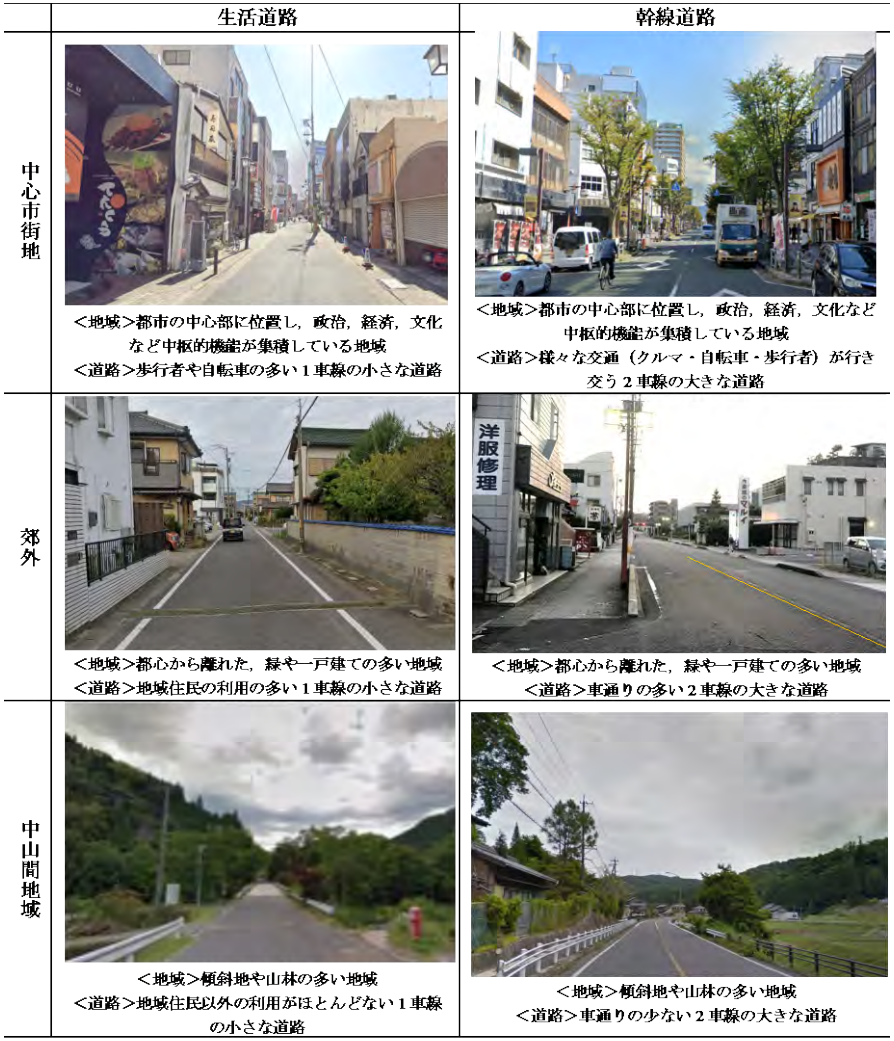
対象：政令市を除く東海3県の都市に居住する15歳以上の（株）マクロミル登録モニター（N=481,121）

調査方法：WEB調査

時期：2021年11月26日～29日

回収数：1,039名（豊田市=191名，それ以外848名），男女別，年齢階層別（15-19歳，20-29歳，30-64歳，65-74歳，75歳以上）でおおよそ均等となるように回収

調査項目：属性，居住地，普段の活動・交通手段，居住地の道路環境の評価，道路の価値に対する意識，道路の維持管理に対する意識



提示した道路空間イメージ

方法

＜道路の価値＞

国土交通省の「2040年、道路の景色が変わる」など，主な道路整備に関するビジョン，計画等で言及される道路の役割等を俯瞰し，住民目線での回答がしやすい形で整理する方法を採用

具体的には以下の12の価値を設定し，それぞれの価値について5水準（とても重要～まったく重要でない）で回答を依頼

- **歩行者**が通りやすい，使いやすいこと
- **自転車（チャリンコ）**が通りやすい，使いやすいこと
- **自動車（クルマ）**が通りやすい，使いやすいこと
- **高齢者や障害のある方**が通りやすい，使いやすいこと
- **こども**が通りやすい，使いやすいこと
- 小型電気自動車やトラクターなどの**速度の遅い車両**が通りやすい，使いやすいこと
- 空間に**にぎわい**があること
- **災害時に安心**して利用できること
- **交通事故**にあう危険性が低いこと
- **犯罪**にあう危険性が低いこと
- **渋滞**が少なく，**移動時間が予想**できること
- **魅力的な地域**・目的地と**つながっている**こと

方法

＜維持管理＞

次の文言を提示の上、以下の傾向を把握

近年，財政状況が悪化している地方都市も多くあるなかで，地域にある道路の維持管理の在り方が問われています．このことについて，あなたは，どのように考えますか．それぞれの道路についてお答えください．

・道路のある**地域住民**が人的・金銭的に維持管理の支援をする
・**道路の利用者**が金銭的に維持管理の支援をする
・道路の**沿線企業・組織**が人的・金銭的に維持管理の支援をする
・すべて**行政**が維持管理をする

（5水準：とてもそう思う～全くそう思わない）

結果　生活道路の価値に対する意識の基本傾向

○道路種別別・整備地域別の道路の価値に対する意識回答項目を得点化（最大2，最小-2）
○生活道路，幹線道路に限らず，「交通事故にあう危険性が低いこと」，「犯罪にあう危険性が低いこと」といった安全・安心に関わるものは意識が高い
○「空間ににぎわいがあること」「小型電気自動車やトラクターなどの速度の遅い車両が通りやすい，使いやすいこと」は相対的に価値に対する意識が低い
○生活道路では，「こどもが通りやすい、使いやすいこと」の価値を比較的高く意識

※次のように得点化し，平均値を算定
2：とてもそう思う，1：ややそう思う，0：どちらともいえない，-1：あまりそう思わない，-2：全くそう思わない
※色が濃いほど特徴敵傾向であることを示す

			歩行者が使いやすいこと	自転車が使いやすいこと	クルマが使いやすいこと	高齢者や障害者が使いやすいこと	こどもが使いやすいこと	低速車両（グリスロ・農耕車）が使いやすいこと	空間ににぎわいがあること	災害時に安心して利用できること	交通事故にあう危険性が低いこと	犯罪にあう危険性が低いこと	渋滞が少なく、移動時間が予想できること	魅力的な地域とつながっていること
全体（6空間分）		(n=5562)	1.17	1.06	1.09	1.15	1.17	0.46	0.10	1.08	1.31	1.32	0.88	0.71
生活道路全体（3空間分）		(n=2781)	1.18	1.05	1.02	1.19	1.24	0.50	-0.01	1.07	1.34	1.35	0.89	0.72
幹線道路全体（3空間分）		(n=2781)	1.15	1.08	1.17	1.12	1.11	0.41	0.21	1.09	1.29	1.29	0.88	0.71
生活道路	**中心市街地**	(n=927)	1.33	1.03	0.83	1.22	1.32	0.25	0.37	1.11	1.40	1.40	1.02	0.94
	郊外	(n=927)	1.36	1.23	1.09	1.31	1.37	0.47	-0.10	1.09	1.36	1.39	0.92	0.67
	中山間	(n=927)	0.84	0.89	1.13	1.03	1.04	0.79	-0.30	1.01	1.24	1.25	0.71	0.54
幹線道路	**中心市街地**	(n=927)	1.40	1.27	1.23	1.24	1.22	0.19	0.71	1.19	1.40	1.37	1.06	0.99
	郊外	(n=927)	1.15	1.08	1.15	1.16	1.15	0.36	0.17	1.07	1.26	1.30	0.86	0.64
	中山間	(n=927)	0.91	0.88	1.13	0.95	0.95	0.68	-0.24	1.02	1.21	1.21	0.72	0.50

道路の価値に対する意識の集約（集約後の価値に対する意識）

○全般的に安全・安心＞弱者≒歩行者・自転車＞自動車＞つながり・にぎわい＞低速・小型自動車（トラクタ含む）の順に価値を重視
○生活道路では，「弱者重視」の価値の高さが特徴的で，特に郊外でその傾向が顕著であることが確認

			安全・安心重視	弱者重視	歩行者・自転車重視	つながり・にぎわい重視	自動車重視	低速・小型自動車重視
全体（6空間分）		(n=5562)	1.24	1.16	1.11	0.57	1.09	0.46
生活道路全体（3空間分）		(n=2781)	1.25	1.21	1.11	0.53	1.02	0.50
幹線道路全体（3空間分）		(n=2781)	1.23	1.11	1.12	0.60	1.17	0.41
生活道路	中心市街地	(n=927)	1.30	1.27	1.18	0.78	0.83	0.25
	郊外	(n=927)	1.28	1.34	1.30	0.50	1.09	0.47
	中山間	(n=927)	1.17	1.03	0.87	0.32	1.13	0.79
幹線道路	中心市街地	(n=927)	1.32	1.23	1.34	0.92	1.23	0.19
	郊外	(n=927)	1.21	1.16	1.12	0.55	1.15	0.36
	中山間	(n=927)	1.15	0.95	0.90	0.33	1.13	0.68

※次のように得点化し，平均値を算定
2：とてもそう思う，1：ややそう思う，0：どちらともいえない，-1：あまりそう思わない，-2：全くそう思わない
※色が濃いほど特徴敵傾向であることを示す
※「自動車重視」は「自動車（クルマ）が通りやすい，使いやすいこと」，低速・小型自動車重視は「小型電気自動車やトラクターなどの速度の遅い車両が通りやすい，使いやすいこと」の結果を引用している（独立因子）．

維持管理の当事者意識との関係

○道路の価値に対する意識と維持管理方法における意識の相関関係を確認

道路のある地域住民が人的・金銭的に維持管理の支援をする

			安全・安心重視	弱者重視	歩行者・自転車重視	つながり・にぎわい重視	自動車重視	低速・小型自動車重視
全体（6空間分）		(n=5562)	0.02	**0.07**	**0.09**	**0.17**	0.02	**0.11**
生活道路全体（3空間分）		(n=2781)	0.01	**0.05**	**0.07**	**0.15**	0.01	**0.10**
幹線道路全体（3空間分）		(n=2781)	0.02	**0.08**	**0.10**	**0.18**	0.03	**0.11**
生活道路	中心市街地	(n=927)	**0.07**	**0.08**	0.04	**0.09**	0.00	**0.13**
	郊外	(n=927)	-0.03	-0.01	0.03	**0.15**	0.02	**0.16**
	中山間	(n=927)	-0.02	0.04	**0.08**	**0.17**	0.03	**0.07**
幹線道路	中心市街地	(n=927)	0.03	**0.07**	0.05	**0.07**	-0.02	**0.16**
	郊外	(n=927)	0.02	**0.07**	**0.10**	**0.20**	**0.08**	**0.16**
	中山間	(n=927)	-0.01	**0.07**	**0.10**	**0.21**	0.03	0.06

道路の利用者が金銭的に維持管理の支援をする

			安全・安心重視	弱者重視	歩行者・自転車重視	つながり・にぎわい重視	自動車重視	低速・小型自動車重視
全体（6空間分）		(n=5562)	**-0.09**	**-0.03**	0.01	**0.16**	-0.02	**0.11**
生活道路全体（3空間分）		(n=2781)	**-0.11**	**-0.06**	-0.01	**0.15**	-0.03	**0.10**
幹線道路全体（3空間分）		(n=2781)	**-0.08**	0.00	0.03	**0.16**	-0.01	**0.12**
生活道路	中心市街地	(n=927)	-0.05	-0.05	-0.04	**0.09**	0.00	**0.16**
	郊外	(n=927)	**-0.14**	**-0.14**	-0.05	**0.16**	-0.01	**0.17**
	中山間	(n=927)	**-0.13**	-0.03	0.01	**0.17**	-0.05	0.01
幹線道路	中心市街地	(n=927)	**-0.07**	-0.02	-0.03	0.06	-0.03	**0.17**
	郊外	(n=927)	**-0.12**	-0.05	0.00	**0.16**	-0.01	**0.15**
	中山間	(n=927)	**-0.08**	0.02	**0.08**	**0.23**	0.00	0.06

道路の沿線企業・組織が人的・金銭的に維持管理の支援をする

			安全・安心重視	弱者重視	歩行者・自転車重視	つながり・にぎわい重視	自動車重視	低速・小型自動車重視
全体（6空間分）		(n=5562)	0.01	**0.04**	**0.07**	**0.17**	0.00	**0.11**
生活道路全体（3空間分）		(n=2781)	0.00	0.02	**0.06**	**0.16**	-0.01	**0.11**
幹線道路全体（3空間分）		(n=2781)	0.01	**0.06**	**0.08**	**0.18**	0.00	**0.12**
生活道路	中心市街地	(n=927)	0.03	0.00	0.02	**0.08**	-0.04	**0.12**
	郊外	(n=927)	-0.03	-0.03	0.03	**0.15**	0.03	**0.19**
	中山間	(n=927)	-0.01	0.06	**0.09**	**0.16**	0.03	**0.08**
幹線道路	中心市街地	(n=927)	0.02	0.04	**0.07**	**0.12**	0.00	**0.15**
	郊外	(n=927)	-0.02	0.00	0.03	**0.14**	-0.01	**0.17**
	中山間	(n=927)	-0.01	**0.08**	**0.08**	**0.19**	-0.01	**0.09**

すべて行政が維持管理をする

			安全・安心重視	弱者重視	歩行者・自転車重視	つながり・にぎわい重視	自動車重視	低速・小型自動車重視
全体（6空間分）		(n=5562)	**0.29**	**0.23**	**0.23**	**0.14**	**0.23**	**0.08**
生活道路全体（3空間分）		(n=2781)	**0.27**	**0.24**	**0.21**	**0.13**	**0.19**	**0.10**
幹線道路全体（3空間分）		(n=2781)	**0.31**	**0.24**	**0.25**	**0.15**	**0.26**	**0.06**
生活道路	中心市街地	(n=927)	**0.23**	**0.24**	**0.26**	**0.18**	**0.16**	0.06
	郊外	(n=927)	**0.32**	**0.29**	**0.27**	**0.20**	**0.20**	0.06
	中山間	(n=927)	**0.29**	**0.22**	**0.18**	**0.09**	**0.19**	**0.15**
幹線道路	中心市街地	(n=927)	**0.29**	**0.24**	**0.32**	**0.18**	**0.25**	0.03
	郊外	(n=927)	**0.33**	**0.29**	**0.28**	**0.15**	**0.26**	0.03
	中山間	(n=927)	**0.30**	**0.20**	**0.17**	**0.11**	**0.27**	**0.15**

※太字は無相関検定で有意（$p<0.05$）となった相関係数。セルの色が濃いほど特徴敵傾向（赤：プラス、青：マイナス）であることを示す
※次のように得点化し，相関係数を算定：
道路の価値に対する意識=2：とてもそう思う，1：ややそう思う，0：どちらともいえない，-1：あまりそう思わない，-2：全くそう思わない，
道路の維持管理方法の受容性=2：とてもそう思う，1：ややそう思う，0：どちらともいえない，-1：あまりそう思わない，-2：全くそう思わない

維持管理の当事者意識との関係

○道路の価値に対する意識と維持管理方法における意識の相関関係を確認

○生活道路，幹線道路に限らず，いずれの価値でもそれを重視する方ほど，行政が維持管理を行うべきであるとの意向がある

道路のある地域住民が人的・金銭的に維持管理の支援をする

					歩行	つなが		低速・
全								
生								
幹								
生								
	郊外	(n=927)	-0.03	-0.01				0.10
	中山間	(n=927)	-0.02	0.04	0.08			0.07
幹線道路	中心市街地	(n=927)	0.03	0.07	0.05	0.07		
	郊外	(n=927)	0.02	0.07	0.10	0.20	0.08	
	中山間	(n=927)	-0.01	0.07	0.10	0.21	0.03	0.06

道路の利用者が金銭的に維持管理の支援をする

			安全・安心重視	弱者重視	歩行者・自転車重視	つながり・にぎわい重視	自動車重視	低速・小型自動車重視
全体（6空間分）		(n=5562)	**-0.09**	**-0.03**	0.01	**0.16**	-0.02	**0.11**
生活道路全体（3空間分）		(n=2781)	**-0.11**	**-0.06**	-0.01	**0.15**	-0.03	**0.10**
幹線道路全体（3空間分）		(n=2781)	**-0.08**	0.00	0.03	**0.16**	-0.01	**0.12**
生活道路	中心市街地	(n=927)	-0.05	-0.05	-0.04	**0.09**	0.00	**0.16**
	郊外	(n=927)	**-0.14**	**-0.14**	-0.05	**0.16**	-0.01	**0.17**
	中山間	(n=927)	**-0.13**	-0.03	0.01	**0.17**	-0.05	0.01
幹線道路	中心市街地	(n=927)	**-0.07**	-0.02	-0.03	0.06	-0.03	**0.17**
	郊外	(n=927)	**-0.12**	-0.05	0.00	**0.16**	-0.01	**0.15**
	中山間	(n=927)	**-0.08**	0.02	**0.08**	**0.23**	0.00	0.06

道路の沿線企業・組織が人的・金銭的に維持管理の支援をする

			安全・安心重視	弱者重視	歩行者・自転車重視	つながり・にぎわい重視	自動車重視	低速・小型自動車重視
全体（6空間分）		(n=5562)	0.01	**0.04**	**0.07**	**0.17**	0.00	**0.11**
生活道路全体（3空間分）		(n=2781)	0.00	0.02	**0.06**	**0.16**	-0.01	**0.11**
幹線道路全体（3空間分）		(n=2781)	0.01	**0.06**	**0.08**	**0.18**	0.00	**0.12**
生活道路	中心市街地	(n=927)	0.03	0.00	0.02	**0.08**	-0.04	**0.12**
	郊外	(n=927)	-0.03	-0.03	0.03	**0.15**	0.03	**0.19**
	中山間	(n=927)	-0.01	0.06	**0.09**	**0.16**	0.03	**0.08**
幹線道路	中心市街地	(n=927)	0.02	0.04	**0.07**	**0.12**	0.00	**0.15**
	郊外	(n=927)	-0.02	0.00	0.03	**0.14**	-0.01	**0.17**
	中山間	(n=927)	-0.01	**0.08**	**0.08**	**0.19**	-0.01	**0.09**

すべて行政が維持管理をする

			安全・安心重視	弱者重視	歩行者・自転車重視	つながり・にぎわい重視	自動車重視	低速・小型自動車重視
全体（6空間分）		(n=5562)	**0.29**	**0.23**	**0.23**	**0.14**	**0.23**	**0.08**
生活道路全体（3空間分）		(n=2781)	**0.27**	**0.24**	**0.21**	**0.13**	**0.19**	**0.10**
幹線道路全体（3空間分）		(n=2781)	**0.31**	**0.24**	**0.25**	**0.15**	**0.26**	**0.06**
生活道路	中心市街地	(n=927)	**0.23**	**0.24**	**0.26**	**0.18**	**0.16**	0.06
	郊外	(n=927)	**0.32**	**0.29**	**0.27**	**0.20**	**0.20**	0.06
	中山間	(n=927)	**0.29**	**0.22**	**0.18**	**0.09**	**0.19**	**0.15**
幹線道路	中心市街地	(n=927)	**0.29**	**0.24**	**0.32**	**0.18**	**0.25**	0.03
	郊外	(n=927)	**0.33**	**0.29**	**0.28**	**0.15**	**0.26**	0.03
	中山間	(n=927)	**0.30**	**0.20**	**0.17**	**0.11**	**0.27**	**0.15**

※太字は無相関検定で有意（$p<0.05$）となった相関係数。セルの色が濃いほど特徴敵傾向（赤：プラス、青：マイナス）であることを示す
※次のように得点化し，相関係数を算定：
道路の価値に対する意識=2：とてもそう思う，1：ややそう思う，0：どちらともいえない，-1：あまりそう思わない，-2：全くそう思わない，
道路の維持管理方法の受容性=2：とてもそう思う，1：ややそう思う，0：どちらともいえない，-1：あまりそう思わない，-2：全くそう思わない

維持管理の当事者意識との関係

○道路の価値に対する意識と維持管理方法における意識の相関関係を確認

道路のある地域住民が人的・金銭的に維持管理の支援をする

			安全・安心重視	弱者重視	歩行者・自転車重視	つながり・にぎわい重視	自動車重視	低速・小型自動車重視
全体（6空間分）		(n=5562)	0.02	**0.07**	**0.09**	**0.17**	0.02	**0.11**
生活道路全体（3空間分）		(n=2781)	0.01	**0.05**	**0.07**	**0.15**	0.01	**0.10**
幹線道路全体（3空間分）		(n=2781)	0.02	**0.08**	**0.10**	**0.18**	0.03	**0.11**
生活道路	中心市街地	(n=927)	**0.07**	**0.08**	0.04	**0.09**	0.00	**0.13**
	郊外	(n=927)	-0.03	-0.01	0.03	**0.15**	0.02	**0.16**
	中山間	(n=927)	-0.02	0.0	**0.08**	**0.17**		**0.07**
幹線道路	中心市街地	(n=927)	0.03	**0.07**		**0.07**	-0.02	
	郊外	(n=927)	0.02	**0.07**	**0.1**	**0.20**	**0.08**	**0.16**
	中山間	(n=927)	-0.01	**0.07**	**0.10**		0.03	0.06

道路の利用者が金銭的に維持管理の支援をする

			安全・安心重視	弱者重視	歩行者・自転車重視	つながり・にぎわい重視	自動車重視	低速・小型自動車重視
全体（6空間分）		(n=5562)	**-0.09**	**-0.03**	0.01	**0.16**	-0.02	**0.11**
生活道路全体（3空間分）		(n=2781)	**-0.11**	**-0.06**	-0.01	**0.15**	-0.03	**0.10**
幹線道路全体（3空間分）		(n=2781)	**-0.08**	0.00	0.03	**0.16**	-0.01	**0.12**
生活道路	中心市街地	(n=927)	-0.05	-0.05	-0.04	**0.09**	0.00	**0.16**
	郊外	(n=927)	**-0.14**	**-0.14**	-0.05	**0.16**	-0.01	**0.17**
	中山間	(n=927)	**-0.13**	-0.03	0.01	**0.17**	-0.05	0.01
幹線道路	中心市街地	(n=927)	**-0.07**	-0.02	-0.03	0.06	-0.03	**0.17**
	郊外	(n=927)	**-0.12**	-0.05	0.00	**0.16**	-0.01	**0.15**
	中山間	(n=927)	**-0.08**	0.02	**0.08**	**0.23**	0.00	0.06

道路の沿線企業・組織が人的・金銭的に維持管[illegible]援をする

			安全・安心重視	弱者重視	歩行者・自転車重視	つながり・にぎわい重視	自動車重視	小型[illegible]動車重視
全体（6空間分）		(n=5562)	0.01	**0.04**	**0.07**	**0.17**	0.00	**0.11**
生活道路全体（3空間分）		(n=2781)	0.00	0.02	**0.06**	**0.16**	-0.01	**0.11**
幹線道路全体（3空間分）		(n=2781)	0.01	**0.06**	**0.08**	**0.18**	0.00	**0.12**
生活道路	中心市街地	(n=927)	0.03	0.00	0.02	**0.08**	-0.04	**0.12**
	郊外	(n=927)	-0.03	-0.03	0.03	**0.15**	0.03	**0.19**
	中山間	(n=927)	-0.01	0.06	**0.09**	**0.16**	0.03	**0.08**
幹線道路	中心市街地	(n=927)	0.02	0.04	**0.07**	**0.12**	0.00	**0.15**
	郊外	(n=927)	-0.02	0.00	0.03	**0.14**	-0.01	**0.17**
	中山間	(n=927)	-0.01	**0.08**	**0.08**	**0.19**	-0.01	**0.09**

すべ[illegible]持管理をする

○当事者意識をもって維持管理を行うと回答した方は，道路の種別に限らず，つながりや，にぎわい，トラクターなどの低速小型自動車の使いやすさ，通りやすさに価値を置いている

○他方で、生活道路の価値として特に高かった「郊外」の「弱者重視」との相関は低い

※太字は無相関検定で有意（$p<0.05$）となった相関係数。セルの色が濃いほど特徴敵傾向
※次のように得点化し，相関係数を算定：
道路の価値に対する意識=2：とてもそう思う，1：ややそう思う，0：どちらともいえない，-1：あまりそう思わない，-2：全くそう思わない，
道路の維持管理方法の受容性=2：とてもそう思う，1：ややそう思う，0：どちらともいえない，-1：あまりそう思わない，-2：全くそう思わない

まとめ

○生活道路，幹線道路に限らず，道路の**価値に対する意識が比較的高い**のは，「交通事故にあう危険性が低いこと」，「犯罪にあう危険性が低いこと」といった**安全・安心に関わるもの**で，「空間ににぎわいがあること」「小型電気自動車やトラクターなどの速度の遅い車両が通りやすい，使いやすいこと」は相対的に価値に対する意識が低いことがわかった

○生活道路では，**「こどもが通りやすい、使いやすいこと」の価値を比較的高く意識**していることがわかった

○生活道路では，**交通弱者**の通りやすさ，使いやすさについて，**郊外＞中心市街地＞中山間地域の整備地域の順で価値を高く意識**していることがわかった

○生活道路，幹線道路に限らず，**いずれの価値でもそれを重視する方**ほど，**行政が維持管理を行うべきであるとの意向がある**ことがわかった

○**地域住民が維持管理を行うべき**と回答した方は，道路の種別に限らず，**つながりや，にぎわい，トラクターなどの低速小型自動車の使いやすさ，通りやすさに価値を置いている**ことがわかった

○**生活道路**で，安全・安心，自動車の通りやすさ・使いやすさの価値を重視している―特に**郊外部の道路において交通弱者の通りやすさ・使いやすさの価値を重視**している―ことが，**地域住民として当事者意識をもって生活道路の維持管理を行おうとする意識の高さとは相関があるとはいえない**ことがわかった

考察

○**地方都市**に住む住民は，**生活道路の価値として，安全・安心であること，高齢者や子供，障害者といった交通弱者の使いやすさ，通りやすさを重視**
○他方，これらの価値に対する意識の高さが，**当該道路の維持管理における当事者意識の高さと相関するとはいえず，むしろ，行政主導で維持管理すべきとする意向の高さと相関**

→住民発意が要件となるようなゾーン30プラスなどの生活道路対策を推進するにあたって，**単に整備による安全，安心の向上や，弱者対策を標榜したアピール展開を行うことの効果が限定的**であることを示唆

→ゾーン30プラスなどの対策を広く普及させていくうえでは，**直接的な効果といえる安全・安心の向上や交通弱者の利便性向上という観点だけでなく**，例えば，**地域のにぎわいにつながるといった副次効果の観点にも言及したアピールを展開することが重要**であるかもしれない

ご清聴ありがとうございました。