

運輸と経済

Transportation & Economy

特集 これからの社会におけるクルマの役割

一般財団法人 運輸調査局

【特集の趣旨】

社会構造変化の中の自動車交通 山内 弘隆

【座談会】

これからの社会におけるクルマの役割
藤井 直樹/加藤 博和/梶原 景博/山内 弘隆

【論稿】

「豊かな未来社会に向けた自動車行政のあり方」について
国土交通省自動車局総務課企画室

土地利用から考える交通との連携のあり方 村木 美貴

20XX年 自動車の旅 鶴田 浩久

都市バス事業の方向性に関する一考察 中村 文彦

バス産業経営は何を目指すか 松本 順

乗合バス事業の負のスパイラルからの脱却 坂本 邦宏/谷島 賢

インタビュー：地域公共交通としての役割を担うタクシー事業
佐藤 雅一

多角的な視野をもって道路活用とネットワークを考える 森栗 茂一

自動車整備業における人材の確保 国土交通省自動車局整備課

ITSが切り拓くクルマの未来 須田 義大

【海外ピックス】

スペイン・グラナダに誕生したハブ&スポーク型公共交通ネットワーク
渡邊 亮

多角的な視野をもって道路活用と ネットワークを考える

—哲学とコミュニケーション—

もり くり しげ かず
森 栗 茂 一*

人こそ人のこよなき喜び^{①)}

1 本論の対象と方法

(1) 自動車と社会の位相

自動車の歴史を概観すると、自動車という黄金を手にした人類は、大きな岐路に立っている。触れるものが皆、黄金に変わる便利な道具の前に、私たちは戸惑っている^{②)}。

1885年に登場したガソリンエンジン自動車は、貴族をスピードに狂奔させた。農民は自動車に敵意と反感、労働者は反感とうらやみを持った（参考文献[5], p267）。1908年、T型フォードが大量生産され、中流階級・専門職・経営者にまで自動車が普及し、階級的模倣がすすんだ（参考文献[5], p269）。戦後、自動車によって郊外が拡大し、女性の家事役割に自動車が不可欠となった（参考文献[5], p287）。

1960年代、あらゆる大衆的個性が自動車で路上に出ようとしたとき、意図せざる集合的効果＝

渋滞が起きた（参考文献[5], P291）。ロード・レイジ（路上激怒）が燃え盛り、郊外から取り残され矮小な道路に渋滞が押し寄せた都市周辺では、反公害闘争と自動車への反感が増幅された。行政は緊急に道路建設したが、作れば作るほど自動車は意図せざる形で増え、交通政策の予測供給モデルを越えて渋滞した（参考文献[2], p57）。

1980～90年代、自動車はライフスタイルの誇示の道具となった。過剰に近代化した世界に生じたのは、

- ①時間ないしは「出来事の同時性の過剰」
- ②駐車場だらけの都心といった空間の過剰
- ③ロードショップと沿道の排ガスとゴミといった個人主義の過剰

による（参考文献[5], p234）相互不信であった。

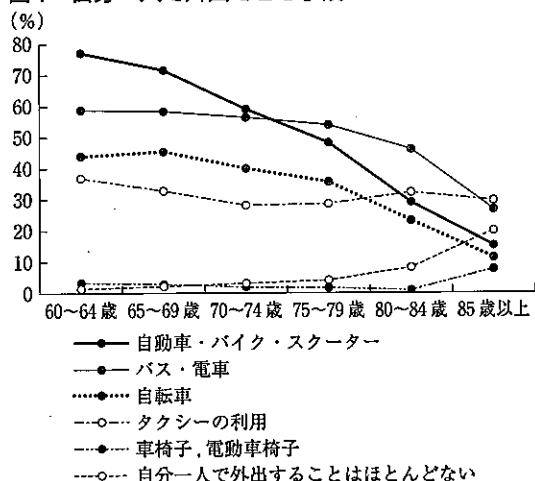
本論は、出来事の過剰、空間の過剰、個人主義の過剰を越える新しい哲学とコミュニケーションの検討を目的とする。

(2) 住民協働型交通まちづくりと行政のあり方

日本人の平均寿命は約83歳、運転免許保有率

*大阪大学コミュニケーションデザイン・センター教授

図1 自分一人で外出できる手段



出典：内閣府『平成26年度高齢者の日常生活に関する意識調査結果』2015年、p121より作成

は約64.3%である³⁾。高齢者が自分一人で外出できる手段は、自動車等が第1位であるが、70~74歳以上の高齢者と、自己収入の安定しない若者は自動車以外の移動手段が必要だ。これからの自動車社会は、他の移動手段とのバランス、ネットワークをいかに果たすかが、重要な課題となっている。

行政は1995年のムーバス（武蔵野市）以降、コミュニティバスを整備してきたが、住民とのコミュニケーションが不足した結果、利用者が少なく、撤退した例は少なくない。

一方、2005年頃から、住民が主体的にバスや乗り合いタクシーなどを確保する動きがあり、都市部では住吉台くるくるバス、過疎地では淡路島

長沢コミュニティバスが始まった（参考文献[11]）。行政は住民の主体的な取り組みに対して、組織内のコミュニケーション不足⁴⁾、または判断力（哲学）不足で対処できないこともあった。

(3) 物語による分析

本論は、道路活用と交通ネットワークに関する行政内コミュニケーションを対象とする。

社会資本に着目したパットナムは、数量的技法による分析をした（参考文献[8]、pp16-17）。一方で互酬性の規範と市民的積極参加のネットワークが重要だ（参考文献[8]、pp212-213）ともいう。市民参加のネットワークは、プロセスを記述しそこに解釈を加え認識を共有するしか分析方法はない（参考文献[10]）。

ジョン・アーリ「社会を越える社会学」的にいえば、社会が社会として自明であった時代には、社会資本を数えるだけで世界や社会のすべてが捉えられた。しかし、相互進入し、変容し、移動し、孤立化する現代社会で、自明の社会などどこにもない。研究者は、その場にわき起こる出来事に目をやる態度と実践が求められる。市民社会内部の呼びかけ interpellation や主体 agent に目をやらねばならない（参考文献[1]）。こうした主体的な市民の呼応や活動が都市の繁栄：イノベーションをもたらす。それは都市のエピソードとして伝えられる（参考文献[7]、pp68-70）。

そこで、本論ではいくつかの物語記述をとおしで論じる。

1) アイスランドの叙事詩集エグダの一編ハーブモウからの引用（参考文献[6]、p33）。
 2) ギリシャ神話のミダス王は、触れるものが黄金に変わる能力を得た。しかし食べ物が黄金に変わって飢え、水が黄金の氷柱になったとき、この能力が破壊の源泉であることを知る。嘆き悲しむ王を心配して近づいた娘の手をとったとき、娘が黄金の彫刻に変わった。
 3) 寿命は2013年・厚生労働省調べ。運転免許保有率は、同年・警察庁調べより計算。
 4) バスの赤字補填をする部局と、高齢者のタクシー・バス補助の福祉部局、住民自治担当の市民部局、コミュニティバス担当部局とのコミュニケーション不足。

2. 人間の街のための都市と自動車の哲学⁵⁾

(1) 乳母車の自由

「乳母車の自由」という言葉がある。関東大震災復興計画について復興院総裁・後藤新平が、都市計画の根本をA.C.ビアードに訊ねたとき、「歩道を作れ。歩道は乳母車が通れ、母親が赤ちゃんを背負う負担から解放される」と言った(参考文献[4])⁶⁾。「乳母車の自由」は、ユニバーサルデザインをめざす共生の技術哲学である。時期は、ガソリンエンジン自動車が登場し、道路が自家用自動車の通行に悩んだ1920年代である。

現実の日本の都市はビアードの指摘とは逆に、自動車を効率よく通過させるための都市計画をすすめた。自転車を歩道に押し込め、人に地下道や陸橋を強いた。道路を整備することで郊外生活が提供できた過去があったとしても、今日では、時代錯誤である。

pedestrian⁷⁾ 徒歩 > bicycle > transit 公共交通 > car とあるべきである。ぶらぶら歩きや乳母車、車椅子は、最大に尊重されなければならない。

(2) 人が集まる都市

新しい自動車の役割とは、新しい技術を導入してもたらされるもののみではない。多角的な交通のなかに自動車を位置付けた地域の中に、自動車を含んだ活性化がもたらされる。

自動車の車道 [3.5m + 3.5m : 往復] は、一時

間に1,000~2,000台(1,300~2,600人)の通過しかできない。自転車なら [1m + 1m : 往復] の自転車道で1万人/時間の通過が可能だ。徒歩なら [3.5m + 3.5m : 往復] の歩道で2万人/時間が通過できる(参考文献[6], p113)。

人間の尺度に配慮した都市計画では、人々が歩き、立ち止まり、座り、眺め、聞き、話すのに適した条件を備えなければならない(参考文献[6], p126)。人々が歩き、ウロウロする魅力のある都市には、ウロウロする人を求めて多くの人が集まり、人びとが都市空間で長い時間を過ごす。少数の人でもその場所で長い時間を過ごせば、多くの人が短い時間しか過ごさない場合に比べて、遜色のない活気を与える(参考文献[7], p240)。

都市は、輸入品の財・サービスを都市製の財・サービスに置き換える場である。模倣も含めてささやかな置き換えの連鎖が(多様な人びとの誘引により)なされ、爆発的なイノベーションが起きる地域である。(このイノベーションは、都市のエピソードとして伝えられる(参考文献[7], p68-70)。

発展とは、(輸入品に頼らず、即興的なブリコラージュ、トライアンドエラーも含め)多様に改変して自前でやるということである(参考文献[7], p221)。発展は、計画されたというよりは、多様なインプロヴィゼーション(即興)の連鎖として展開された結果である(参考文献[7], p237)。自動車にのみ都市を占拠させ、人びとの立ち止まり、座り、眺め、聞き、話すを排除する古い哲学を信

5) ここでいう哲学は技術知(参考文献[9])や、生活を素材とした哲学論でもない。鳥越皓之「生活環境主義」や宮本常一「世間師」、延藤安弘「共同居住とまち育て」、鶴見和子「内発的發展論」、国際連合「持続可能な発展」など生活感覚にもとづいた理念をさす。

6) Charles A. Beard (http://honyaku.yahoo.co.jp/url_header?url=https%3A%2F%2Fen.wikipedia.org%2Fwiki%2FCharles_A_Beard&both=T&ieid=en&oeid=ja&setting=) 歴史経済学者であるビアードは、フェミニスト系歴史学者である妻メアリーと、いくつかの著書を書いている。

7) pedestrian oriented development (徒歩指向の都市開発) のなかに、人が押す乳母車や、歩く代わりにバッテリーカー、車椅子も入る。

じる都市に、活性化は難しい。

(3) グリーンイノベーション

林立する交通標識・街灯、パーキングメーター、狭い歩道と「路肩」という名の無料駐車場、歩道上に駐停車する自動車。安全柵と「通行妨害禁止の標識」に閉じ込められ、ロードショッパの駐車場に出入する自動車のためにガードマンに止められる歩行者と自転車。自動車のための十分な空間のために、障害物が狭い歩道にあふれ、頻繁に歩行のリズムをかき乱す(参考文献[6], p99)。暗い地下歩道、高架歩道橋、信号の長い待ち時間、横断しにくい街路は、過去の哲学の産物である(参考文献[6], p140)。

安全だけに注意をはらえば、町の品格と質、そして都市の活性化の面では大きな代償をばらう。子どもたちは行動の自由を奪われ、高齢者や障がい者は歩くことを断念する(参考文献[6], p101)。新しい産業を起こすイノベータは、自動車中心都市に寄りつかない。

都市人口が過半を占めるようになった現代では、都市の優先課題を人間の次元に引き戻すグリーンモビリティが求められ(参考文献[6], p14-15)、産業のグリーンイノベーションが推進される⁸⁾。

1960年代のヨーロッパと現代の日本は、自動車街路と歩行者街路しかなかった。現在のヨーロッパでは、人間的次元を基本に、自動車専用街路、緑陰街路、時速30km制限街路、歩行者優先街路、時速15km制限街路、歩行者・路面電車専用街路、歩行者・自転車専用街路、歩行者専用街路が整備された。道路空間が不十分でもバス・路面電車と自転車の「共存空間」を提供し、共存によって事故の危険性を低減している(参考文献[6], p101)。

3. 高速道路と公共交通のネットワーク

(1) 新IC建設と新交通結節

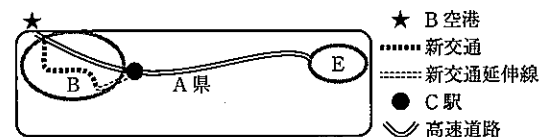
人間の街の哲学をかけた、環境負荷の少ない、少子高齢化のなかでのユニバーサルな社会をめざすには、自動車交通と公共交通の結節が欠かせない。パークアンドライドやカーシェアのみならず、高速道路と鉄軌道とのネットワークも重要な取り組みである。以下は、架空のA県の交通計画と施策コミュニケーションのエピソードである。

A県には十分な高速鉄道がない。県を縦断する高速鉄道計画はあるが、モータリゼーションのなかで建設の見通しが立たない。こうしたなか県を縦断する高速道路ができた。

そこで、県庁所在地B市の新交通をB空港から都心を経由して隣町の高速道路接続地点Cまで、道路整備を伴って延長した。C駅から約200m隣接して既設D高速バス停があった。A県交通政策課は、B市内の渋滞を避け、空港までの定時性を確保し、当面の縦断旅客公共交通として、高速バスと新交通をネットワークする交通計画を立てた(図2)。

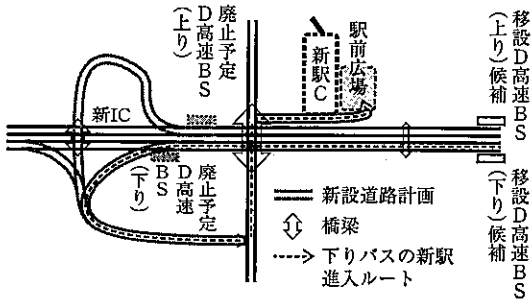
こうした大都市周辺の高速道路上の高速バス停と公共交通の結節の先行事例は少なくない。常磐道・首都高速道路渋滞時の八潮PAとつくばエクスプレス八潮駅、または用賀PAと田園都市線用賀駅との乗り換え案内・乗換券発売などのサービ

図2 A県の交通模式図



8) フランスのサルコジ政権(2007-2012年)は、グリーンイノベーションとグリーンモビリティを推進した。

図3 新ICと新駅C・D高速バス停の概念図



スがある。京都縦貫道の高速長岡京BSが阪急西山天王山駅の真上にありエレベーターで接続し、本四高速道の高速舞子BSがJR舞子駅、山陽舞子公園駅とエレベーターで接続している。

(2) 新IC建設とD高速バス停撤去

ところが、A県道路部道路建設課はD高速バス停を撤去し、新インターチェンジを建設する計画をたてた。しかし、新駅Cで高速バスと新交通の結節する交通計画があるので、道路部道路建設課は道路部新交通システム課との協議に入った。その結果、「D高速バス停を含む区域に新インターチェンジ建設するため、現状バス停を廃止せざるをえない。移設するにしても、橋脚等構造物・減速車線・テーパの状況もあり、数百m離れた場所に高速バス停を移設するしかない」という結論(図3)が出て、その結果が交通政策課に伝えられた。

(3) 哲学だけでは実現できない

県を縦貫する高速道路と都市圏新交通を結節するというネットワーク計画は、新しい自動車の役割を考えた優れた哲学である。しかし、交通政策課と道路建設課とが直接対話が困難で、その哲学を共有できなかった。縦割り行政のなかでは、政策部局と建設部局では、考え方のスタイル、言葉

の概念が違い、間接話法のコミュニケーションしかなかったであろう。結局、公共交通と高速道路のネットワークの機会は失われた。

4. 歩きたくなる街をめざして

(1) 広域研修とG市職員研修

F県は大都市圏のような地域交通計画に関する経験が少なく、自治体職員の交通計画に対する知識を増やすことが課題であった。架空のS教授はF県に6回連続講座を依頼された。その研修生のG市職員が、現場課題に向き合う視点に感動し、SをG市職員研修に招いた。

SはF県研修の前日、G市に入り市内視察の後、午後、職員数約40名のうちの、職域を越えた中堅若手有志40名を集め半日研修した。以下は架空のG市の物語記述である。

(2) 対話コミュニケーションによる

「歩きたくなるまち」ビジョンの決定

Sは「G市マスタープランと交通」と題して話題提供を行った。G市マスタープランの「緑、健康、安全」を具体化する手法として、「健康コフォート統計とクルマ依存」、「クルマによる死亡事故発生確率」などを示して、クルマに頼り過ぎないまちづくりの方向を示した。片側二車線を拡幅した道のバス専用レーン化、モノレール駅までの渋滞しないフィード交通、歩きたくなる観光など具体策にふれ提案した。

事後の対話研修では、市役所職員の通勤分担の95%がクルマであり、職員や市民の意識改革を説く意見が参加者から出た。Sは「意識は変わりにくい」という本音をぶつけた。「卵(意識)より鶏が先だ。個人の問題ではなく、便利なバス、歩き道の整備が先だ」と、クルマに頼りすぎないま

ちづくりをファシリテートした。これで自由な発言が出はじめた。

「クルマに乗りたくて乗っているわけではない。移動手段がないからだ」

「たまに歩いたり、公共交通に乗ると、いろいろ発見すること多い」

「託児など、クルマに頼らねばならない個人情報も考慮せねばならない」

などの意見を紙に書いて掲示し、相互対話した。その結果、「歩きたくなるまち」を目指してクルマ以外の移動手段の開発を検討する必要、さらには職員の通勤手当の見直しを、市民に率先して実施することが、研修生から提案された。

(3) 研修による中期的方向

研修の結果を聞いた市長は、ただちに、以下のような意向を示した。

市の目標を、対話研修で議論した「歩きたくなるG市」とする。市民・職員・来訪者が歩きたくなるハード・ソフト整備を行う。具体的には、

- ①ワークライフバランスと健康を考慮した通勤手当の見直し。
- ②新庁舎（3年後）の駐車場の有料化。

③新庁舎の入口に、自転車のためのシャワーと更衣室設置。職員用も別に検討。

④新たな公共交通システム導入による、町の移動軸を検討。

⑤新しい道路幅員の増加は、歩きたくなる街を目指して、自転

車道とバス専用レーン、歩道に優先順位を与える。

⑥新庁舎前道路の立体活用も視野に入れ、基本設計に配慮する⁹⁾。

⑦クルマに頼りすぎない観光連携を模索（海の駅、LCCターミナル、城と拝所・戦跡）

が（事後の調整も含めて）方向付けられ、新庁舎移転建設の3年後をめどにプロジェクトを推進することになった。

(4) 道路幅員再構築の提案

ハード整備で最も重要なものは、⑤のようなクルマ偏重にならない道路整備である。Sが示した合意の叩き台を、図4に示す。

現況の二車線道路の幅員は、大型車を考慮し最大幅3.5m、路方は1~0.5mが確保されている。片側二車線の場合、自由な自動車走行空間確保の為に幅8mをあて（路肩、中央分離も含む）、歩行を支援するバスを自動車の邪魔にならないように停めるバス停に2m使い、人には1m幅員配分する。その1mに人と自転車が行き違い、バスを待つ人が交錯する。歩道上に直径0.3mの電柱が置

図4 G市に提案する片側二車線の多様な幅員構成 ●電柱(S教授作成)

現況	通常片側幅員	歩道 ●	路肩	緩行車線	追越車線
	よく見かけるバス停の幅員	●	バス停	路肩	緩行車線 追越車線
(A)	自転車とバスを考慮した幅員	歩道 ●	自転車	バス専用	自動車線
(B)	停車帯と自転車を考慮した幅員	歩道	自転車 ●	停車帯	バス専用 自動車線
(C)	自転車の日陰を考慮した幅員	歩道	●	自転車	バス専用 自動車線
(D)	バス停と人を考慮した幅員	歩道	●	自転車	バス停 バス専用 自動車線
(E)	混合による注意を引き起こす幅員	歩道	●	自転車	バス共用 自動車線

9) 市長は、千葉市役所前の国道上を活用した立体道路の広場を視察に行くと聞いている。

かれることも多い(図4)。

しかし、これからの都市では、人や自転車、歩行を支援する公共交通に優先権を与えた、多様な幅員構成を再構築しなければならない。Sは、

(A) 自転車と通勤時間のバス専用を考慮した道路
(B) 荷捌き用停車帯を設け、その車列で自転車レーンを設ける(参考文献[6], p102)

(C) 日陰を考慮し、3m以上の高木を両側に植えた自転車道。電柱を高木の陰に設置する。

(D) 安心して待てるバス停と自転車道。このバス停は通過交通がないので十分な待合の仮設物を置くことができる。

(E) 道路幅員が充分取れない場合は、自転車とバス専用を混合させる。

を考えた。この5つの道路モデル提案をもとに、今後、対話を重ね、市内の道路整備の方針が決められ、公共交通の軸づくりが検討される。

5. 結論

A 県は高速道路と公共交通のネットワーク計画を用意し、県庁内、県民に広報してきた。しかし県庁内の道路部局にこれを伝える術が不足していた。また建設部局に他部局が作った計画を聴く力(参考文献[12])が弱かった。哲学ある計画を作っても、部局・専門を超えてモデレーション¹⁰⁾やファシリテーション¹¹⁾する力、対話の場の設定(コーディネーション)能力が弱ければ、政策実現の機会を失う。これでは政策を県民に伝えることは難しい。

G 市は、マスタープラン、市長のまちづくりへの思いに明確な哲学と意思があるから決断が可能

だった。また研修の場を設定したH 職員課長のコーディネーション¹²⁾力で、S のファシリテーションが活かされ、半日研修のみで「歩きたくなるG」という方向で職員が合意形成した。今後は、市民対話で「歩きたくなるまち」が合意形成されるであろう。

人は人のいるところにやってくる¹³⁾

【参考文献】

- [1] アーリ・J 清野徹監訳『経済・市民社会・国家』法律文化社、1986年
- [2] アーリ・J「自動車移動の「システム」」アーリ・Jら編『自動車と移動の社会学』法政大学出版会、2010年
- [3] 板倉・森栗・辻・武知「わが国における地域インフラの維持・活用に向けたメディアエーターの必要性」『第50回土木計画学研究発表会・講演集』2015年
- [4] 岡並木『本音が求める交通環境』勁草書房、1997年
- [5] ガートマン・デイヴィッド「自動車の三つの時代」アーリ・Jら編『自動車と移動の社会学』法政大学出版会、2010年
- [6] ゲール・ヤン『人間の街』鹿島出版、2014年
- [7] ジェイコブズ・ジェーン『発展する地域衰退する地域』ちくま書房、2012年
- [8] パットナム・ロバート『哲学する民主主義』河田潤一訳、NTT出版、2001年
- [9] 村田純一『共生のための技術哲学』未来社、2006年
- [10] 森栗茂一「リスクを再生・創造のエネルギーに変える現場コミュニケーション」『土木計画におけるソーシャルキャピタル』50-57頁、2008年5月、土木学会計画学研究委員会
- [11] 森栗茂一編『コミュニティ交通のつくり方』学芸出版、2013年
- [12] 鷲田清一『「聴く」ことの手——臨床哲学試論』TBSブリタニカ、1999年

10) 送り手のメッセージ(政策など)を受け手にわかりやすく伝える機能(参考文献[3])。

11) 小さな声も活かし、得られた意見を大きなくりにまとめていく機能(参考文献[3])。

12) パラバラな人や組織を目的達成に向けてまとめつなぎあわせる機能(参考文献[3])。

13) スカンジナビアの格言(参考文献[6], p73)。