

わが国の道路交通環境に関する一考察

菊池悦朗

A Study on the Environment of Road-Transport in Japan

Etsuro KIKUCHI

(1) 供給は需要を生む

「供給は需要を生む」という言葉がある。私が1970年（昭和45年）の秋以来住んできた金沢の交通の歩みを振り返り、今の交通の状態を日々経験するにつけ、この言葉を実感する。逆に「需要は供給を生む」とも言えるのかも知れない。車優先社会はこの町でも、ますます肥大し、方向転換の道筋はなかなか見えてこない。多くの道路をクルマが我が者顔で走り、歩く人や自転車利用者はその分、難儀を強いられる。以前は道路は語らい遊ぶ場でもあったのだが、すっかり様変わりしてしまった。暴走する車がなければ、それでもかなり安全だろうが、暴走車は減らない。加えて、一部のトラックの「左へ曲がります（ご注意下さい）」その他の機械音声、バス車内のテープ音声も増加し、人間同志の直接的対話はますます少なくなっている。携帯電話に不快な人でも「携帯電話はやめましょう」というような〔録音テープによる〕注意放送、総じて公共の場におけるマナー放送は苦にならない人が多い。（ドイツ・フライブルクの市電の車内で私は、車両の両端にいた少女同志が何やら言い合っていたのをわが国とは対照的で、いかにもドイツ的だと思った）。

かつては市内公共交通の中心だった金沢の路面電車（市電）も昭和42年を最後に撤去された。同年2月11日の地元紙、北國（ほっこく）新聞には「金沢市電、姿を消す」とか、「サヨナラ市電ごころうさん」、「夜の町を最後の花電車、市民の感傷に見送られ」などの見出しと共に、この市電の廃止は将来への禍根を残すことになるという意見も載っていた。実際、禍根を残したことは歴史が証明している。京都然り、私の郷里の水戸も然り。自動車中心の社会への歩みは歴史の必然だったかという点、例えば次の立山学氏の言葉を待つまでもなく、そういうことではない。「自動車社会は進歩の必然的な帰結としてあるのではなく、そうした社会を意識的に選択した結果なのである。近年の日本の運輸行政はトラック輸送に重点が置かれた」（雑誌「オルタ4 特集 クルマ社会からのテイク・オフ」62頁）。

旧西ドイツ（ドイツ連邦共和国）でも戦後の歩みはアウトバーンに象徴されるように自動車優先で、私がかつて訳したある雑誌には「結局、交通の分野での非ナチ化は大したことはなかった」というようなことが書いてあった。だが、料金無料で速度制限なしのアウトバーンを張りめぐらし、かつてはわが国より長く太いピンのスパイクタイヤを使っていたと聞く旧西ドイツでも、交通環境をいろいろと変えてきた。スパイクタイヤは1975年より全面禁止になったし、歩行者専用区域や自転車道路・レーンも増えていった。市電も多くの都市で存続したし、復活

させた町もある。ナチス・ドイツの戦争だけでなく、交通戦争に対しても反省のあとがうかがえる。逆にいえば、それだけ自動車優先であり、例えばシュヴァルツヴァルトの森の枯死のように、そこから生じた問題も深刻だということなのかも知れない。あるいはドイツ人の環境意識の高まりと対応しているのかも知れない。

わが国はどうか。交通戦争やゴミ戦争は下火になる気配がない。ゴミの分別は盛んでもゴミをできるだけ出さないようにするという取り組みはあまり聞かない。かつて国連が先進15か国に対する環境意識調査を2度行なったことがあるが、日本は2度ともワースト・ワンだった。

市場経済などという聞こえはいいが、何のことはない、儲け至上主義ということであり、交通もその一環である福祉行政に儲けの側面が強かったことにも問題がある。交通の分野で儲かる場所というのは道路、それも車道で、道路特定財源などにより本来不要な所も含めて道路建設が強力に押し進められてきた。自動車が增えるから道路も必要というより道路を造るから車も増えるという面をよく見据えねばならない。車は自然発生的に増えたのではなく、政治により操縦されてきたのだ。道路特定財源がガソリン税という目的税だから道路整備に使われるべきだという議論は確かにその限りではごもつともみえるが、自動車交通が生み出す様々な社会的費用はどうなるのか。自動車交通を既成の事実として容認すれば別の議論も生じようが（卑近なレベルでは、土のままだと砂ほこりを吸い込まれる、など）、例えば道をアスファルトで固めたことで雨水が土壌にしみ込むのが妨げられ災害に結びつきやすくなる。排気ガスは人間だけでなく植物にも害を与え、建築物の腐食にも関係しているといわれる。車が人を轢き殺した場合、保険によって死を償えばいいなどという考えがあり、この点で保険制度は車の安全運転にブレーキをかける役割も果たしかねない。車で人をはねたら、寝たきりにするより死なせてしまった方がいいなどという殺伐とした声を聞いたことがあるが、歪んだ社会環境を象徴する言葉だ。（なおドイツではガソリン税収のうち相当額を鉄道などの公共交通機関にまわしている）。

アメリカや旧西ドイツなどの後を追いつ、わが国も国策により車中心社会を作りあげてきた。しかし、生命や環境を重視するのなら、徐々にでも方向転換していかねばならない。車道の拡張（Ausbau）から縮小（Rückbau）に転じ、歩道や自転車の走るスペースこそ拡大し、快適にしていかねばならない。そして、都市の規模などの条件にもよるが、車にとって邪魔というような理由で廃止した路面電車（市電）を見直し復興させる必要がある。私は様々な経験や知識により、都市公共交通の中核は「市電」であると確信している。ただ、欧米における路面電車の復活はもとより、その拡充は国とか州からの多額の補助があつて可能になった。資金がなければ大きな方向転換は望めない。

(2) 「環境連合」とわが国における交通環境小史

交通計画上の決定を下しているのは主に、自分でも車を運転している人達だ。ジャーナリストや編集者も含めて、この決定の過程に加わっている人達はほとんどみな車を運転しているから、車を持たぬ住民の問題など、自分の日々の被害から知ることはないのだ。（「Alternative Kommunalpolitik」[Fachzeitschrift für Grüne und Alternative Politik]. Sonderheft Nr.5 Verkehr. 4/1985, S.12. 「第三の道」第7号。特集、緑の交通政策。菊池悦朗編訳。人智学出版社、1989年。16ページ）

町が自動車に都合よく拡張されると、それと平行して決まって公共交通は縮小し、魅力も失われていった。バスが市電を追い出し、従属する形で他の交通と競合し、公共交通はスピードと快適さを減らし、料金を上げる結果になった。(ibid. S.53. 同上 63ページ)

環境保全的交通の文脈の中で使われるドイツ語に Umweltverbund (環境連合) という言葉がある。これは1983年頃、西ドイツの環境庁において「自転車友好都市」なる大プロジェクトの提唱者だったコンラート・オットー・ツィンマーマンという人が作った言葉で、ドイツの交通環境の雑誌「VERKEHRSZEICHEN」の副題も92年に「FÜR DEN ÖFFENTLICHEN VERKEHR」(公共交通のために) から「Für die Bewegung im Umweltverbund」(環境連合内の運動のために) に変わった。

「環境連合」とは「歩行者(徒歩)[交通]」、「自転車[交通]」、「公共交通」の3者を表わす言葉、概念である。交通手段における環境に対する優しさを比較するなら、図式的な言い方をすると、最も環境に優しいのはもとより「歩行」であり、次いで「自転車」、そして「公共交通」の順になる。公共交通のうちでも鉄道、路面電車などのレール交通(Schienenverkehr)の方がバスより環境に優しく、同じバスでもトロリーバスの方が普通のバス(=ディーゼルバス)より一般に環境保全的と言える。一方、「マイカー」やトラック等による車「交通」(Auto[verkehr])は環境敵対的、ときには環境を汚染するナンバーワンなどと言われる。

私は、この環境連合、中でも歩行者や自転車利用者が尊重される世の中になってほしいと思い、研究・教育活動や日常の実践を続けてきた。だが残念ながら歩行者(や自転車利用者)は「交通弱者」というおごなりのレッテルを貼られ、これまで様々な形で車(交通)による被害を受けてきた。その中でも最も理不尽なのは、(横断)歩道や道路の端を歩く人が(暴走)車にはねられることであろう。また何年にもわたって猛威をふるったスパイクタイヤも自動車優先社会を象徴するもののひとつだった。このタイヤは1年間の猶予期間を経て何年か前に罰金を伴う罰則が科されるようになったため、幸いほとんどの地域でその姿を消している。このタイヤの追放は多くの人たちの努力が実を結んだもので、新聞投書も数多く載ったが、そのうち一つだけ紹介しておきたい。「富山市内のある交差点でのことだ。交差点の中央付近に一枚の鉄板が見えている。近づくとなんとレールである。暖冬だったため、スパイクタイヤでアスファルトが削り取られ、その後にレールが現れたのである。私は20数年前、市電が通っていたころの町並みを思い出し、懐かしさがよみがえってきた。(なお、富山市電網は縮小されはしたが、現在も存続している=引用者、注)経費の面で撤去出来なかったのであろうか。線路上にただアスファルトをかぶせ、その場だけを繕うやり方では決して長続きはしないものだ。根を取らずに表面だけで処理することは容易である。私たちの生活の中にもさまざまな形で入り込んできているのではないだろうか。それが見え隠れする今日の世相を、このレールは物語っているように見える。レールは叫ぶ。『ぼくは20数年ぶりに地上に出された。静かに地中に眠っていたのに、スパイクタイヤという凶器で僕の大切なアスファルトという衣服をはぎ取った人間は、勝手に気ままだ』と。」(朝日新聞1987年6月2日)

スパイクタイヤに関しては当時、詭弁も含めて様々な意見があった。そのひとつはタイヤチェーンと「スパイク」をいっしょくたにした意見だったが、チェーンと「スパイク」では事情が異なる。それは、アスファルトとの強度の差であって、チェーンは磨耗するが「スパイク」はアスファルトより強いいため、路面が削られる。そして春先の道路の補修に莫大な税金が投入

された。あるいは、スパイクを禁止すると事故が増えるという警察当局の詭弁。だが旧西ドイツではスパイクを禁止した翌年（1976年）には事故がむしろ減ったという。スピードを控えたからだ。それにしてもスパイクタイヤが華やかなりし頃は車社会の横暴も極まれりと私はよく実感したものだ。何とも形容しがたい路面を削る音と共に「スパイク」車が次々と走り過ぎる姿はさながら冬の「風物詩」だった。雪が路面にあるか凍結している時はスパイクもいいじゃないかという一見もっともらしい詭弁もあった。仮に走行するすべての道路が凍結しているか雪があるという仮定が成り立てばスパイクもいいだろう。だがこれは100%成り立たない仮説だ。なぜなら走行する道がすべて、また何時間も凍結しているとか雪があるということは少なくとも例えば私の住む金沢ではないからだ。その上、金沢などでは融雪装置なるものがあちこちに造られて人工的に車道の雪を溶かすため、スパイクの必要性はそれだけ低くなっていた。逆に車がはねた雪水を浴びせられた経験は多くの人もっている。融雪装置は車道だけのもの、雪かきも昔からの人の力によろうが機械によろうが、これまた車道中心だ。歩道の雪かきがなござりにされたり歩道にうず高く積み上げられた雪のせいで、あるいは「スパイク」によって白線が消された横断歩道で死亡事故さえ起きたこともある。

幸いスパイクは禁止になった。だがスパイクはなくなっても、雪がつもった時の道路状態が雪のない時にも増して歩行者（+自転車）に敵対的であることには変わらない。車線が減るとバスレーンもなくなり、バスも渋滞に巻き込まれる。ずいぶん前のことだが、大雪の日の朝、富山駅から富山大学まで私は市電で30分かかったが（普通は15分前後）、バスに乗った知人は何と1時間半かかったと言っていた。この知人は普段は通勤に車を使っているの、レール交通の優れている点がよく分かってなかったのだろう。

車（交通）によって被害を受けてきたのは歩行者や自転車利用者だけではない。公共交通、特にレール交通もその被害にあい、いわゆる赤字ローカル線や路面電車が次々に撤去されていった。それとともに町から潤いが減り、「ロサンゼルス化」がすすんでいった。

浪費に対する真の反省はないまま、自動車優先社会が助長されてきた。歩道橋とか地下道などは車優先社会のおごりを示すものだが、一億総ドライバーの世の中ではそういう設備をおかしいと実感するチャンスは少なかった。上からなされる事柄は無批判に受け入れてきた世の中ではなおさらだ。暴走・暴音運転やアイドリング、違法駐車などももちろんそうした社会の姿である。歩道を車が塞いでいたりすると何たる神経かと私はいらだつ。数年前までよくみられた車を道路脇に止めての公衆電話での通話や最近の携帯電話をかけながらの走行などはアメリカでもほとんど見られないと聞く。それに対して世の中は「マナーを守りましょう」的な対応に終始している。

交通信号もまた不要な所が多すぎる。車も自転車も人も通行していないのに信号が赤という理由だけで止まっていなければならないのは歩行者、ドライバー双方にとって不合理だ。数年前に金沢のある所に付けられた不要な信号機の所でおばさん連中が黄色の旗を持って朝の登校時の交通整理をしていたのに出会い、啞然とした。信号は必要だから取り付けられるとは限らない。別のカラクリがある。ともかく無意味な信号機のところで無意味な交通整理をする姿は何とも形容しがたいものだ。

だが、車社会が持つ問題が繰り返し指摘されてきながら、なかなか方向転換ができないのは、交通上のシステムに問題があると同時に、クルマそのもののもつ魔力性のせいでもある。クルマがある種の欲望を充足させる強力な道具だからだ。この辺の事情を例えば前掲書の「オルタ

4」も対談の形式で扱っている。そして、欲望が人工的に作られ、政府が「非常に意図的、作為的に需要を作り出して成長の基礎にしてきた」と述べた後、「NAVI」編集長の鈴木正文氏は次のように語る。「しかしその発展の主役は、非常に現代的なセンセーションを作り出す。センシユアルな意味での人間変革みたいなものをしていきますよね。フリーウェイを時速百何十キロで走るということが、新しい感覚や思考のパターンを作り出したり、都市のあり方とか美にとつての刺激になったり。そういうものに囲まれ日々関わっていくことが、自分が時代に参加している確証になっていくというか、多くの人が非常に充実した感覚を得るんだと思うんです。だからそこから脱却することは大変な困難を伴う。価値観の基軸的なものが、それらに規制されているから、そこから抜け出していく必要を理屈でしか感じられないところに、違うシステムを目指す現代の運動の難しさがある。」一方、対談の相手、ダグラス・ラミス氏は自転車が高く評価し、「純粋に能率主義で考えれば、あらゆる乗り物のうちで自転車が一番能率がいいという話があります。何カロリーのエネルギーで何キロ走れるかという非常に単純な計算で。クルマには膨大なお金が投資されてクルマ社会をつくらうとしているんだけど、それぐらいの投資と能力を自転車原理に投入すれば、スーパー自転車ができるはず。もうちょっと技術を考えれば、雨の日に安全なように傘がついてる自転車とか……」と語り、期待をこめて自転車道の建設をはじめとする自転車交通のさらなる普及について言及する。いずれにしても、この対談を読むと、いかに交通環境が（政府などによって）操縦されたものかを感じる。

さて、東京や大阪などでは公共交通が発達しているという声をよく耳にしてきたが、それは地下と高架の話で、地上、すなわち道路は車に占領されている感がする。そして「首都高速」などが車をさらに呼び込んできた。一方、地方は一般に公共交通が貧弱なうえ、歩道や自転車道も不十分な所が多い。歩行者や自転車が車にはねられる痛ましい事故もそのため車の少ない地方に意外に多い。それだけに地方においてこそ、歩道、自転車の走るスペースや公共交通（＝環境連合）を生命・環境を守る形で整備していく必要がある。地方交通のうちでも、政治により最もとり残されてきたのは、そしてマイカーなしでは暮らしが成り立たなくさせられてきたとさえ言えるのは「村」であろう。乗本吉郎氏は「ムラとクルマ」と題する短い文章の中で「栗材で建てた堅牢な」過疎バスの停留所を県の土木事務所からの通達で油をかけて燃やすのを眺めた際の村人たちの様子をリアルに綴った後、次のように書いている。「加速化する村の破壊、その中でことに恐ろしいと思うのは、車に馴れた人間の肉体と精神の衰弱である。クルマは「殺」を含んだ近代文明の一つの象徴であり、人命を奪うのみならず、人間性を慢性的に殺す凶器だと思う。しかし現在、ムラはこのクルマなしには暮せなくなっている」。(前掲書「オルタ4」77頁)

こうした「ムラ」では路面電車などはもちろん問題にはならない。それ以前の、あるいはレベルの違う問題だ。同氏の文章をもう少し引用する。「道路が整備されるとマイカーが増える。そのマイカーとともに若者がムラから去っていく。そうして過疎化が進むと車が増えて便利になったことを理由に……などの公共サービスが町の中心部へ統合され去っていく。そして最後は、利用客が少なくなり赤字になったとあって、バスや列車がムラの老人たちを置き去りにして廃止される……ムラは道路から変わり、山から荒れる。奥地の谷間の村は、道路だけが近代的に整備されると、独特の風格をもった集落の家々が何となく落ちぶれた感じになり、山河の荒廃も目立つようになる。すると車から空き缶やごみを投げ捨てるものがふえてくる……社会生活の交通手段は必要だ。しかし交通には強者が弱者を支配征服する働きがあることを忘れて

はならない」。

(3) 路面電車（市電）交通

自動車によって多くの町から駆逐された路面電車（市電）は最盛期の1932年（昭和7年）には67都市、83路線が営業していたが、現在では18の町で走っているに過ぎないと言われている。総キロ数も最盛期の1480キロから240キロ程へと大幅に減っているという²⁾。18の町というのも本当は問題がある。例えば都電で唯一残された「荒川線」や「江の電」は注1の私の定義だと路面電車ではない。また、東京急行の「世田谷線」（三軒茶屋～下高井戸の間）も路面電車とは言い難い。この路線はかつては三軒茶屋という電停からさらに渋谷駅まで車道にレールが走り、この区間こそ「路面電車」であった。だが、まさにこの区間が車と「競合」したため、確か東京オリンピックがきっかけでレールが剥がされ、おまけに高架にも車専用の道路が造られたのであった。威厳を誇示するための行進の邪魔になるレールを剥がしたナチス・ドイツまがいだと言ったら大げさか。かつて中学の修学旅行の時、私は国電から都電の走るのを眺めて都会らしさに感心したことを覚えているが、その後、東京だけでなく多くの町は車優先社会へと負の「近代化」をとげていく。私の郷里の水戸市でもかつては上水戸（かみみと）という鉄道駅から大洗町（おおあらいまち）という町の大洗海岸まで単線ではあったが10キロ程の市電が走っていた。単線のため電停で「交換」と呼ばれる待ち合わせがあり、決して速くはなかったが、のどかな時代を象徴する風景だった。しかし時代がたち、経済効率とやらを追求するあまりに自動車を市電の軌道敷に乗り入れさせ市電を廃止に追いやった。例えば東京都電の場合、昭和34年〔1959年〕に自動車が軌道敷に入ることが許可された。（都電の撤去は同39年〔1964年〕～同47年〔1972年〕の間³⁾）。また、「東京の都市交通」という書物によれば、運輸大臣の諮問機関の都市交通審議会（「都交審」、後の運輸政策審議会）の答申第6号で路面電車を廃止し、地下鉄により路面交通の混雑緩和をはかることになったという。（なお、この書物の副題は「鉄道が創る都市の未来」となっているが、かつては都内公共交通の中心的役割を果たした都電の廃止についての反省がないことには失望した）。

軌道敷への自動車の乗り入れ許可という、今から思うととんでもないことが市電を廃止に追いやる直接の引き金になったのだが、他方、市電の事業者が独立採算制を基本にしてきたというのも市電の維持を困難にした大きな理由だ。その意味でも1996年の7月13日に建設省が出した方針「渋滞の解消と環境保護を同時に進めるため、全国的に廃線や縮小が続いている路面電車の復活に向けて、積極的な支援に乗り出す」（読売新聞96年7月14日。見出しは「路面電車復活後押し 建設省、自治体に補助金」）は一步前進だった。一向に減らない交通事故、悪化の一途をたどってきた排気ガスによる大気汚染、騒音など車優先社会がもたらした様々なわざわいを減らすためにも路面電車の利点（排気ガスを出さず、バス〔専用〕レーンがないと渋滞に巻き込まれがちなバスと異なり渋滞に巻き込まれず、運行時間も正確。建設費も地下鉄やモノレールや「新交通システム」などと比べて大幅に安く、ふつう地上を走るため階段の上がり下りがなく利用しやすいし、バスより乗客の収容力が大きい）を生かし、「社会システムから生活価値観までの変革」（「読売」97年1月21日）も視野に入れて、補助金の大幅な増額による市電交通の復活と拡充を望みたい。そのことにより都心部の環境保全的再活性化も可能になり、市電（や自転車）のみ走る歩行空間（＝トランジットモール⁴⁾）なども望める。

欧米では20年以上も前から「市電のルネサンス」という現象が起き、各地で市電が装いも新

たに復活している。軽快電車（LRT，ライトレール [トランジット]）とかスーパー市電，ライトレール型電車などと呼ばれる電車で，わが国でも1997年8月2日に低床，高速のこの路面電車を初めて熊本市交通局が走らせた⁵⁾。（なお，市電の低床車両に関してはドイツのstadtverkehr誌が12回にわたって連載を組み，その第2部が1998年10号で始まった）。この電車の最高速度は私には不明だが，ゆくゆくは市電の最高速度も欧米なみに70~80キロ出せ，振動や騒音も減り，ドイツ・カールスルーエのように鉄道線に乗り入れしたり（カールスルーエ・モデルと呼ばれる。また，まだ一般的ではないが，フランスではTram-Train-Systemという言い方もある [例えばドイツのNahverkehrsPraxis誌の1998年9号，31頁]），同じ電停の反対側でバスに乗り換えられるようにできれば⁶⁾都市公共交通の様相は一変し魅力的なものになる。車両も欧米並みに日本の2倍強の長さにして特にラッシュ時の輸送力のアップにつなげられればと思う。道路が狭く車も多いから市電は無理だという一見もっともらしい意見は現状を肯定するか諦めてしまっている意見だ。ドライバーに譲歩を求めないままでの道路変革は期待できない。最大のポイントはどれほど国や自治体が補助するかであろう。補助がままならないと「旧式の時代遅れの車両を抱えて，古いレールの下では工夫も限られる」（「読売」97年1月21日）⁷⁾。

- (注) 1. 路面電車（市電）の定義に関しては拙稿，ドイツ「緑の党」の交通政策と市街電車の復興 — 環境保全的的道路環境に向けて—（金沢大学教養部論集，人文科学篇30-1（1992年）の註1に書いた文章を以下一部修正の上，再録したい。— いわゆる市電は市街電車ないし市内電車の略称で，路面電車の同義語として一般に理解されている。そのドイツ語はStraßenbahn（スイスではTram）で，厳密には道路路面を（自動車と相並んで）走る電車を指すが，道路から隔離された軌道敷を走る区間を含む路線の場合でも現実にはStraßenbahn（ないしTram）と呼ばれたりしている。そして最近では，たとえばハノーファーのように，道路路面，地下，高架がミックスされ，しかも大規模な交通圏を形成する場合，Stadtbahn（都市圏電車）なる言葉も使われている。環境保全的的道路環境の点からすると，道路路面を走る区間の割合がポイントのように思われる。たとえば「VERKEHRSZEICHEN」誌の1991年3号にはスイスのローザンヌのStraßenbahnに関する記事が載っていたのに対し（38ページ），別の雑誌「stadtverkehr」（1991年8号）では（二度トンネルを走る）Stadtbahn（“Metro Ouest”）と出していたが，Straßenbahnという表現がこの場合は不適当と判明した。他の交通手段（主として自動車）から隔離された空間を走る区間の割合が一定程度を超えた場合，Straßenbahnという表現は適切でない。一方，道路路面を走っていた電車を地下に潜らせるとしても，道路路面を（自動車ではなく）歩行者や自転車に開放して，いわゆる歩行者天国にする場合などは事情が異なる。— その路面電車（市電）のドイツ語に関してだが，TramはStraßenbahnよりスベルが短いため，路線図とか発時刻の案内版などでスイスや南ドイツ以外の例えばベルリンや旧東ドイツのフランクフルト（an der oder）などでも用いられるようになった。なお，Stadtbahn（都市電車，都市鉄道，市電）をドイツの「stadtverkehr」誌の98年3号（43ページ）では，「modifizierte Straßenbahn」（路面電車 [網] を改良，拡充したもの）としている。
2. 中屋正俊氏（広島電鉄取締役）によれば，戦後の最盛期には55都市に総営業キロ数約1,400kmを有したが，現在では19都市，総営業キロ数約248kmという（「運輸と経済」誌の1997年12号，43ページ）。なお，「路面電車の軌道敷内は基本的に道路交通法（第21条）で自動車の通行を禁止していたのだが，緊急避難的措置として，軌道敷内通行を認めた」（同）。
3. 山田京一・小野田真，編：懐かしの路面電車（新人物往来社），29ページ参照。

4. 買物や散歩などを楽しめるように歩行者（と自転車）だけに開放した一面をモールといい、そこを市電などの公共交通が通る場合、トランジットモールと呼ぶ。
5. ドイツの stadverkehr 誌の1997年7-8号（52ページ）でもこれに関して触れている。「熊本市（九州）交通局は1997年4月26日、低床技術の車両を日本の市電の企業（局）では初めて取り入れた……ドイツの Adtranz が車台と電子機器を、Knorr-Bremse がブレーキ装置を納入した。車体は Niigata Ironworks（新潟鉄工所）で製造され、三菱が冷房装置を調達した……」。熊本市電の路線網の変遷や熊本市交通局の取り組み等については、「運輸と経済」誌の1998年1号所収の宮崎輝昭氏（熊本市交通局）の報告が参考になる。同氏によれば、「現在熊本市は、自家用自動車の増加にともない交通渋滞は年々深刻化し、バスの利用者は減少しているが、路面電車やJR等の軌道系公共交通機関の乗客は微増ながら増加している。」乗客増の一番の要因は特に朝のラッシュ時における運転本数の増強にあるとのこと。2車体連接車の導入や終電の時刻の延長、電車・バスの共通回数券や一日乗車券（500円）の発売は既に昭和50年代に行われている。
6. この様子は例えばドイツ・クレーフェルト市の電停、バス停の例で stadverkehr 誌の97年6号（26～27ページ）に載っている。
7. 豊橋鉄道に関して上掲誌の同じ号に載った記事を紹介したい。「豊橋鉄道の5, 3kmの市電の路線（レール幅1067mm）は駅の真ん前まで150m延長される。工事は今年の秋に始まり1998年3月に完了する予定。この短い区間延長が重要な意味を持つのは、それに対する国の補助が、日本ではこれまで軽視されてきた路面電車の新たな役割を見直す新しい政治を浮き彫りにしているからである」。また、乗客増をはかるためにヨーロッパの車両を入れるなどの戦略をとってきた高知市の土佐電鉄について、かつて次のような記事がこれまた上掲誌に載った。「1993年1月10日にオーストリアのグラーツの車両が鉄道ファンに紹介され、シュトゥットガルト（独）やオスロ（ノルウェー）、リスボン（ポルトガル）の車両やレトロ車両（雑新号のこと？－筆者）と共に運行した」（93年の7-8号、60ページ）。