Urban・Advance No.49 2009.06

財団法人名古屋都市センター
Nagoya Urban Institute

アーバン・アドバンス

No.49 2009.06

財団法人名古屋都市センター

ISSN 1340-9301
機 関 誌

Urban・Advance

アーバン・アドバンス

2009.06_No.49

[特集] 自転車の視点でみるまちづくり

特集テーマ論文
都市における自転車の役割と位置づけ及び自転車計画・走行空間のあり方 ● 古倉 宗治
自転車走行空間の現状と今後の展開 ● 屋井 鉄雄
駐輪施策の現段階 ― 矛盾・逆風そして挑戦 ● 渡辺 千賀恵
自転車の社会的位置を知るための自転車検定 ● 小林 成基
コミュニティサイクル「名チャリ」社会実験について ● 竹内 恒夫
名古屋発 自転車が楽しくなるソフト的取組み ● 木村 雄二

名古屋発
名古屋市の自転車施策の現状とこれから ● 加藤 道哉

名古屋都市センター事業報告
調査研究
まちづくりセミナー講演録「シャレットによるまちづくり」

財団法人名古屋都市センター
Nagoya Urban Institute

アーバン・アドバンス

2009.5 _No.49

［特集］ 自転車の視点でみるまちづくり

「都市における自転車の役割と位置づけ及び自転車計画・走行空間のあり方
～海外の事例を参考にして～」 5
株式会社住信基礎研究所　研究理事
京都大学法科大学院・公共政策大学院　客員教授　　古倉　宗治

「自転車走行空間の現状と今後の展開」 17
東京工業大学大学院総合理工学研究科　教授　屋井　鉄雄

「駐輪施策の現段階――矛盾・逆風そして挑戦」 24
東海大学大学院産業工学研究科　教授　渡辺　千賀恵

「自転車の社会的位置を知るための自転車検定」 31
NPO自転車活用推進研究会　事務局長　小林　成基

「コミュニティサイクル「名チャリ」社会実験について」 38
名古屋大学大学院環境学研究科　教授　竹内　恒夫

「名古屋発　自転車が楽しくなるソフト的取組み」 44
特定非営利活動法人　市民・自転車フォーラム　理事長　木村　雄二

名古屋発

「名古屋市の自転車施策の現状とこれから」 51
名古屋市総務局交通政策室　主査（交通政策）加藤　道哉

名古屋都市センター事業報告

調査研究
「名古屋における住宅営団住宅地とその変遷」 58
(財)名古屋都市センター　特別研究員　鈴木千里

まちづくりセミナー
〈平成20年度　第３回まちづくりセミナー〉講演録
「シャレットによるまちづくり～日本的コミュニケーションを活かして～」 68
(有)プロセスデザイン研究所　所長　百武　ひろ子

はじめに

日常生活に欠かせない手軽な交通手段として、多くの人に利用されている自転車。石油価格の変動にも左右されず、環境負荷の低い、健康的な乗り物として、また、最近ではおしゃれな自転車専門雑誌も発行され、街中を颯爽と走り抜ける「カッコイイ乗り物」として、人々の意識も変化し、その存在が見直されつつあります。

しかし一方で、歩道上を猛スピードで走る自転車が歩行者の脅威となったり、街中では歩道を埋め尽くすほどの自転車が放置されたり、という課題もあり、昨年の道路交通法改正や、国土交通省及び警察庁による新たな自転車利用環境の検討等、自転車を取り巻く環境は、今、まさに大きく変化しています。

そこで、本号では、「自転車の視点でみるまちづくり」をテーマに、自転車の「走る」、「とめる」、「使う」、「使いたくなる仕組み・イメージ戦略」等、自転車に関するいくつかの視点から、自転車をとりまく環境の現状とこれからのまちづくりに必要なことについて、考えていきます。

都市における自転車の役割と位置づけ及び自転車計画・走行空間のあり方
～海外の事例を参考にして～

株式会社 住信基礎研究所　研究理事
京都大学法科大学院・公共政策大学院　客員教授　古倉　宗治

1．はじめに

近年、自転車の活用方策に関する検討が、国レベルで盛んに行われている。地球環境や健康等の観点から、また、まちづくりの観点から、その利用をサポートするような動きが活発化しているのである。すなわち、経済的かつ環境的に優れた移動手段としての自転車の役割が、急速に増加しているといえる。自転車は、地球環境といういわば地球レベルの観点から、個々人の利便性と経済性という身近な生活の観点まで、様々な側面での役割を有しているといえる。

本稿では、この自転車の役割や機能を、単なる環境にやさしい移動手段として位置づけることなく、より広範囲に、かつ、多角的な観点から考察するとともに、具体に、都市の中での移動手段の役割分担の方法、自転車計画のあり方、自転車空間のあり方などを、諸外国の例などを踏まえて考察するものである。

2．自転車の効用、メリットについて

自転車は、環境にやさしく、健康にもよく、かつ、経済的(お財布にもよい)であるとされている。もちろん、これは正しいが、しかし、この抽象的な文言を並べても、だから、各個人がすぐに、自動車から自転車に転換するということになるかというと、必ずしもその効果は期待できない。

個人に対して、どの程度の役割や効果が期待できるかを、もう少し明確に出して、その数値を具体的に理解してもらうことにより、人々の自転車利用への転換が図られる。例えば、自家用車での通勤をしている場合(片道５km)には、自転車への転換により年間で平均的に72.9cc[注1]×10km×250日/年×110円/リットル＝20,048円のガソリン節約に、さらに、177.5g[注1]×10km×250日/年=443.75kgの二酸化炭素の削減になるのである。この具体的な数値を見て、市民に自転車利用の効用を自ら考えてもらい、行動に結びつけることが大切である。

（1）自転車の効用及びメリットの分類整理

この自転車の効用やメリットを細かく考察すると、自転車の役割が明確になってくる。しかし、これらは通常同じ平面で並べられているが、これらを主体別、かつ、メリットの種類別に分類すると、次のようなものに整理できると考えられる。これらは、各国の自転車計画や各種資料において整理・提唱されているものに基づき、筆者が立体的にマトリックスで整理したも

古倉　宗治
こくら　むねはる
住信基礎研究所研究理事。京都大学客員教授(都市･地域計画)、東京大学講師(自転車交通)。博士(工学)。
1974年建設省採用、土地政策、都市計画等を担当後、東京工業大学助教授、総務庁交通安全対策室(自転車等担当)、都市研究センター、(財)土地総合研究所等を経て、2008年7月から現職。国土交通省・警察庁「新たな自転車の利用環境のあり方を考える懇談会」の各委員等を歴任。専門は、都市計画法制、自転車政策。著書に「自転車利用促進のためのソフト施策」(ぎょうせい)、「欧米のまちづくり・都市計画制度」(ぎょうせい　共著)等。

のである。

すなわち、その効用を受ける主体ごとに、メリットが微妙に異なる。個人にいきなり地球環境を持ち出すよりは、経済的、健康的なメリットを強調する方が訴求力は強い(後のアンケート調査等)。自転車利用を拡大する場合に、どのような主体に利用促進を呼びかけるかにより、この広報啓発の内容や重点の置き方が異なる。まず、その利用者が受ける効用や優先順位付けがあり、これがとりわけ一番重要である。実際のメリットは、各主体ごとに項目や内容、その程度に差があるからである。

個々の利用者に次いで、個人の利用を受け入れる企業や団体などの組織が重要である。彼らは、直接的に、個人の利用をサポートしたり、推進したりする立場にある。さらに、これらを統括する、自治体等が受ける様々な利益がある。自治体は、自転車の行政施策上の取り扱いを優遇する場合には、その根拠の立証が必要となる。総花的なメリハリのない政策を講じている自治体には、これは必要ないかもしれないが、行財政資源がどんどん減少していく中で、上のような様々な面で財政面や施策実施面に大きなメリットをもたらす施策を優先して実施せざるを得ない自治体には重要な作業である。さらに、これらの努力が集積して、国全体、さらには、地球環境が受けるメリットになっていく。

よく、これらを混同して、何でもかんでも、まず地球環境にやさしいから自転車を利用しなければならないなどとする自治体の計画を見かける。一見もっともであるが、上に示したように、自転車を利用するのは個人であり、また、それをサポートする企業でも、それぞれでメリットとなる内容や程度が異なる。的確なメリットの訴求がないと、なかなか人々や企業の自転車利用促進の行動には結びつきにくい。自転車は、個人が受けるメリットをまず訴求して、さらに、これを応援する、又は受け入れる企業等が参加して初めて利用が促進され、その上で、これらを束ねる自治体や地域がバックアップして、地域ぐるみの本格的な自転車利用に結びつくものである。

表１　自転車利用のメリット一覧

		個人	企業	地域・自治体	国	地球
1	経済	初期費用　運行費用　管理費用　維持費用　健康費用　移動手段の平等化	初期費用　運行費用　管理費用　維持費用　健康費用　移動手段の平等化	健康費用、道路整備費用、公害対策費用、	健康費用、公害対策費用、道路整備費用等の削減、財政・貿易収支	資源の枯渇、代替エネルギーのための食糧危機
2	健康	生活習慣病　健康体力維持　公害の回避　季節感の体得　まちの発見	心身の健康良好な従業員による効率化、けが・無断欠勤の減少	医療費・健康費用の削減、交通事故による負傷の減少	医療費・健康費用の削減(財政負担の軽減)	医療・健康のグローバルな改善(開発途上地域医療活動)
3	時間	渋滞時間　運動時間の節約　自由時間の拡大　スローライフ　安全安心	企業活動の円滑化、時間厳守、労働時間有効活用	仕事の効率化、現場への到達、福祉巡回の効率化　災害・緊急時対応	移動の円滑化による国民生活時間のゆとりの確保	世界の人々の移動時間の節約
4	環境	公害(騒音、振動、大気汚染)加害者の回避　公害被害の削減	企業イメージの改善、通勤・営業活動による環境負荷の削減	良好な地域環境、自動車公害・交通事故の減少	国の環境の維持増進	地球温暖化、自然保護、環境負荷削減

（出典：各国の自転車計画等を元にして、古倉作成）

表２　施策を講じた場合の自転車利用の可能性(自転車にもっと多く乗る人の割合単位%)

順	施策条件による自転車利用可能性	割合	順	施策条件による自転車利用可能性	割合
1	自転車通勤手当の支給	76.3	10	主要な施設に屋根付駐輪場	46.2
2	スーパーなどで自転車来店者割引	76.0	11	手軽に利用できるレンタサイクル	42.1
3	通勤先までの自転車通行空間の整備	70.7	12	自転車優先信号	41.6
4	荷物や天候対応の自転車	66.5	13	バス停の自転車駐車場	41.6
5	まち中の自転車走行空間の整備	56.7	14	中心市街地への車の乗り入れ禁止	40.3
6	交通規制等で自転車安全性向上	56.5	15	自転車マップ	40.1
7	バスや車両への持込	54.8	16	自転車向けの案内板やカラー舗装	34.5
8	自動車運転者の自転車に対する態度	53.0	17	自転車の利点の紹介及び理解	30.1
9	坂道対応の電動アシスト自転車	50.9			

（出典：福島市、練馬区及び名古屋市の街頭アンケート調査N=401）

分野別に例えば、代表的な自転車通勤についてみると、地球環境に優しいからという理由で、すぐに利用を個人に押しつけるには無理があるし、もし、これが一時的に成功したかのように見えても、永続性はまずない。最初に、個人に、経済面で、また、健康面で、具体的なメリットがあること、次に、このような経済面、健康面でメリットを感じて自転車通勤に励む従業員がいる企業は、ラッシュのストレスがない、心身ともに健康な数多くの従業員に支えられて、業務の効率や業績も大いに向上するなど、結果として生産性向上につながること、さらに地域の産業の振興や住民の健康の増進につながる。ここでは、地域や公共団体などの具体的な利益が必要であり、これがないと地域や公共団体も優先して取り組むための大義名分がない。このように主体別の自転車利用の連鎖が重なり、結果的に国民の健康・環境の向上やグローバルな地球環境にもやさしい効果が得られるのである。

また、項目別の自転車の効用は、大きく分類して、経済面、健康面、時間面及び環境面に分けられる。これらを主体別のメリットと併せて、マトリックスとして理解すると、どのようなメリットをどの対象に向かって訴求するのが、施策や広報啓発でのより高い効果を得ることができるかがわかるのである。

（２）各種メリットが自転車利用促進に結びつくインパクト

住民に対するアンケート調査の結果によると、自転車にもっと乗りたいと思う直接の動機で最もインパクトの大きいのは、経済的なメリットである。すなわち、表２のアンケート調査によると、最も影響が大きいのは、「自転車通勤手当の支給[注2]」(76.3%)、次が、「自転車で買物に行ったときの割引」(76.0%)であり、自転車の走行環境の整備などは、その次に来ている。

また、自転車を利用する理由（図１）として、手軽であることや時間が節約できることなど、利用者の実生活にかかる実利的なメリットが、より選択割合が高い。しかし、自転車が環境にやさしいからという理由は最後に上げられており、割合は極めて低い。このように、メリットのジャンル別に持つ、利用者等の動機付けの強さというものを意識した自転車政策の展開が求められるのである。

（３）各国の自転車計画での取り扱いと我が国の取り上げ方の比較

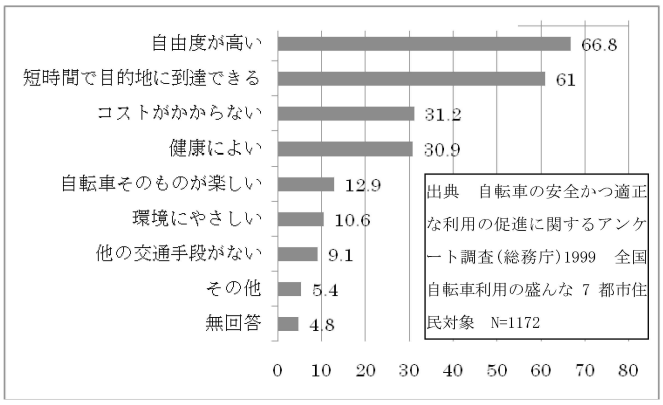


図１　市民の自転車利用の理由（アンケート調査）

表３　自治体の自転車利用促進の理由

項目	割合
自転車は環境にやさしい	82.2%
その分自動車が減り渋滞が少なくなる	33.5%
市民の健康・経済上のメリットがある	24.0%
自転車の施設整備が安価である	1.5%
その他	3.3%
合計	100.0%

（出典：全国の市のアンケート調査2002(国土交通省総合政策局)古倉担当 注　回答自治体613のうち自転車施策の方向性として「利用促進」又は「どちらかというと利用促進」を採りたいとするものの理由である。N=454 (MA)）

これらは、自転車の先進国が、自転車を優遇して政策上に位置づけ、特別扱いにするための大義名分として、それぞれの自転車計画のおおむね冒頭で、その国の実情に合致し、訴える力を持つ自転車のメリットの内容を具体的に述べるようにしている。この内容も、個人のメリットを強調することから始まり、最後に地球環境のことにも言及するというのが一般的である[注3]。

これに対して、我が国の自治体の自転車利用促進の理由は、表３の通り、「環境にやさしい」が中心で、市民の健康や利益などはあまり考えられていない。

また、その取り上げ方も、非常に簡単で、表４のようなものが見かけられる。これらをみると、具体性がないばかりか、市民に対して、環境面を前面に出すのはいいが、市民自身の健康面、経済面などのメリットはあまり表現されない。また、多くの自転車計画で見られるように、自転車走行空間を何キロ整備しますということを具体的に出すことも多いが、この数値は行政にとって目標値としてのインセンティブとはなるが、個人のインセンティブにはなりにくい。そもそもあなたが自転車をどのくらい利用したら、どの程度のメリットがあなたにもたらされるのかについて具体的に提示した方が個人にとって、より大きなインセンティブになると考えられる。

表４　公共団体の自転車計画における自転車のメリットの例

近年、A 市でも自転車利用者の増加が顕著となっており、環境負荷の低減、交通混雑の緩和など自転車利用促進のメリットは大きいと考えられます。	「A 市自転車利用総合計画」
地球温暖化の問題が注目される中、自転車は騒音、大気汚染等の環境対策に効果的な交通手段として、都市内での利用促進が求められています。	「B 市自転車利用環境整備基本計画」
地球温暖化対策における CO2 削減の一つの手段として、自転車が急激にクローズアップされてきている。幅広い年齢層に利用される最も身近な乗り物である自転車は、近年、環境負荷の少ない交通手段としてあらためて見直されているのである。	「C 市自転車利用環境整備計画」
D 市内における自転車利用は、日常的な交通手段としてニーズが高く、さらには二酸化炭素排出抑制など地球環境への負荷の低減も期待されています。	「自転車から始まるエコ D 市」

3．都市における自転車の機能

（1）自転車の都市における移動機能

自転車は、都市内における移動手段として、時間的に有利な距離が500mから4.5km程度の範囲とされる（図２）。この距離では、駐車場探し等必要な行動の時間を含んで比較すると、標準的には、自転車が最も早く目的地に到達できる。

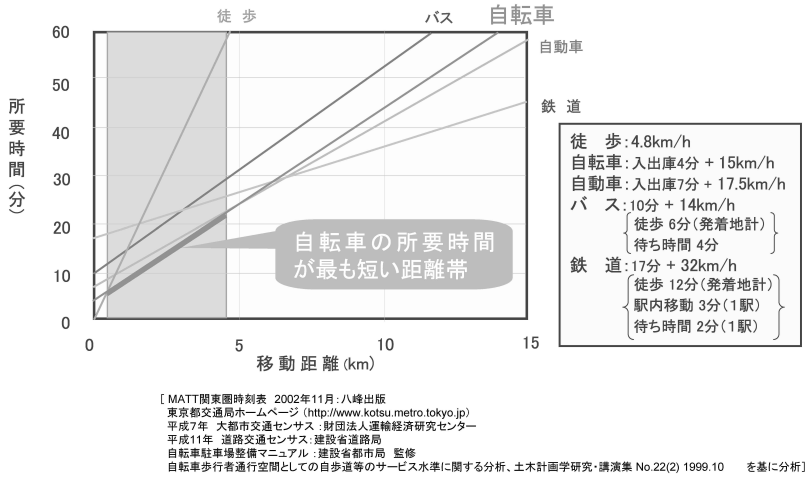


図２　自転車の所要時間が短い距離帯

また、住民アンケート調査によれば、自転車での移動可能距離は、図３のように、３km以上は76.2%、４km以上は62.3%、５km以上は53.8%となっている(各その距離までの累計25.9+4.5+17.4+6.0=53.8)。すなわち、過半数は、５km以上の自転車での移動を可能性ありとしている。なお、同時に移動可能時間を聞いているが、過半数(57.8%)が30分以上を回答しているが、この30分は、自転車でゆっくりと走行する場合の時速10kmでの５kmの移動距離に該当するので、感覚的にも一致するものと理解する。また、年齢別には、あまり差がない。

次に、高齢者の徒歩での移動可能距離に関するデータによれば、500m程度以上まで可能とする人は、65－74歳の人で、９割弱(三大都市圏89.2%、地方都市圏88.3%)、また、75歳以上の人で、７割前後(三大都市圏72.0%、地方都市圏67.4%)となっている（図４）。グラフ（図２）で徒歩が最も有利な距離(500m程度以下)は、高齢者でも大半が移動可能であることが推定される。

これらから、日常的に自転車でいける距離を５kmとし、さらに、徒歩で行ける距離を500mと設定しても、一般的には、妥当あると思われる。

高齢化社会を考慮して、徒歩と自転車の日常生活圏を図のように設定することが可能と考えられる。

すなわち、徒歩での圏域を500mとし、この圏域での移

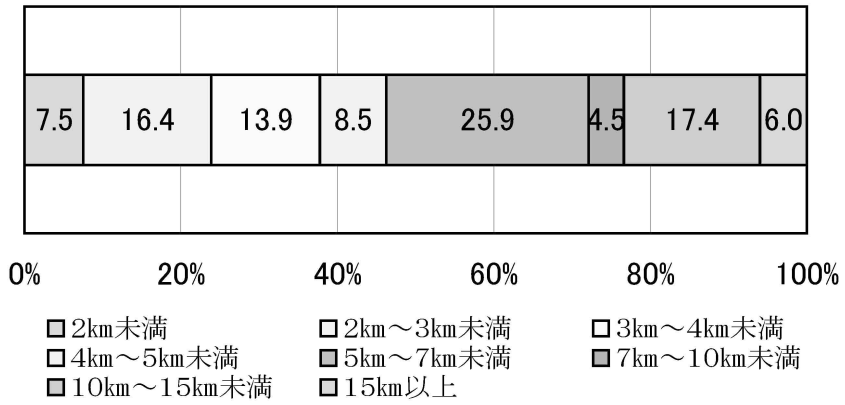


図３　自転車での移動可能距離
（出典：(財)自転車駐車場整備センター調査(筆者の企画提案受託調査)。福島市、練馬区及び名古屋市における街頭等におけるアンケート調査。Ｎ＝201
注　「天候がよく荷物がないなどの条件がよければ」何km(又は何分)くらいの距離までなら自転車でいけるかに対する答え。）

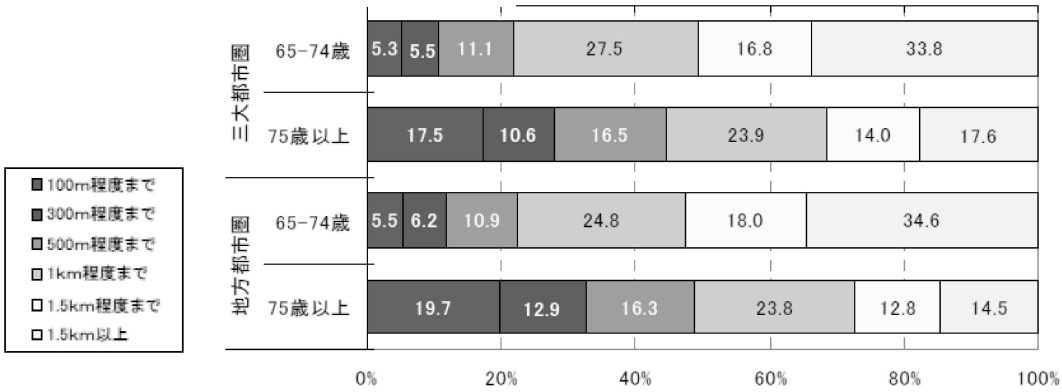


図４　高齢者の徒歩での移動可能距離
（出典：平成17年全国都市交通特性調査集計結果その２（国土交通省））

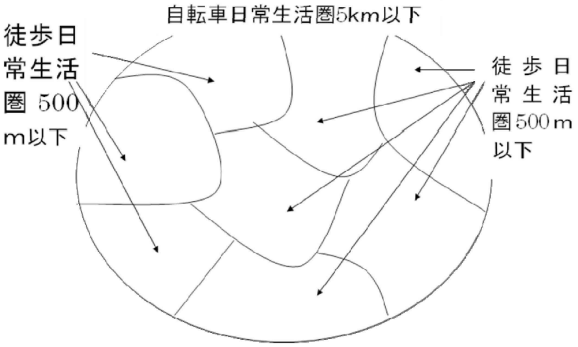


図５　徒歩と自転車の生活圏のあり方

動は、徒歩の方が、時間的にも、また、移動可能性から考えても、有利かつ有効であり、これによる移動を優先する。また、それを超えて５ｋｍ以内については、同様に、可能な限り、自転車の利用を優先することを前提として、まちづくりを検討する。さらに、５ｋｍを超える移動距離については、個々人の自転車での到達可能能力等により、自転車や自動車などの選択があり得ると考えられる。これは、あくまで、目安であり、個々人の健康状況、自転車運転能力や環境や施設の状況により異なる。

なお、公共交通の利用との関係については、表５ような考え方で整理することが一つの方法ではないか考える。すなわち、移動距離、都市類型、都市内か都市間か、移動の形態、駅までの移動かどうか、天候、行った先や駅経由の場合の自転車の駐輪場の逼迫度合い等により、判断して、使い分けるべきものと考える。

表５　自転車と公共交通の類型別分担方法（例示）

類型	自転車	公共交通
移動距離	500m～4.5km の移動（体力による）	1 から 2km～の移動
都市類型	大都市及びその周辺（放置問題が著しい地域）＝自転車直行型の移動	地方都市（放置問題が著しくない地域）＝自転車連携型（駅まで自転車）の移動
都市間・都市内	都市内の移動	都市間の移動
移動の形態	環状型又はフィーダー的移動	放射型又は幹線上の移動
駅までの移動	バス路線なく、かつ近距離の移動	バス路線あり、かつ中距離の移動
天候	雨、寒暑時以外の移動	雨、寒暑時の移動
駐輪場	駐輪場ありの場合の移動	駐輪場なしの場合の移動

注　個々人の体力や出発地、目的地の周辺環境等により異なるものである。

表６　自転車の移動機能以外の各種機能の整理

1	膝に負担のかからない運動の継続実施による健康維持、生活習慣病の予防
2	まちの景観、まちの良さの再発見、季節感の体感等によるまちづくりに対する意識の向上(回遊行動の範囲が広いため、まち全体に対する幅広い発見等がある)
3	騒音、排気ガス、交通安全、地球環境等に対する負荷を回避する環境にやさしい行動の実践
4	災害時等における避難、帰宅、連絡、用務等の実施
5	経済面、時間面の節約、行動範囲の拡大等による豊かな生活の実践
6	サイクリング等の自ら体を動かすレクレーションの実践

（２）移動以外の自転車の多様な機能

自転車は、地球環境や健康によい交通手段としての移動機能以外に、例えば、住民の健康の向上、公害や環境の改善の機能、また、まちの発見、季節感の体得の機能などがある。これらの機能は、上で見てきたメリットと重複するが、あえて「機能」として具体的に整理すると、表６のようになる。自動車のドライブの楽しみは、遠くまで行ける点とその過程での速度感であるのに対して、自転車はゆっくり走ることで、自動車では見えないまちの景観や雰囲気、さらに、五感によるまちの体感を得ることが可能である。さらに、自動車の車内の外気と隔絶された空間での移動と異なり、季節感を味わい、自らの足で体得できる大きなメリットがある。また、徒歩と異なり、移動の範囲が広く、まち全体を広域的な見地から体験でき、まちづくりのあり方や景観等を考えるきっかけとなる。

さらに、災害等の有事においては、自動車はもちろんのこと公共交通機関が隔絶される状況下で、貴重な移動手段となりうる。道路の亀裂があれば、徒歩と自転車以外では、通常はこれを乗り越えていけない（ヘリコプター等の空の手段は別として）。このため、大規模災害時にも、いち早く現場に駆けつけることも可能であり、また、自転車通勤者は、帰宅困難者にはなりにくい。阪神淡路大震災に際しても、自転車が大いに活躍したという話がある。

このように、自転車は、平時では、都市内の中距離の移動手段（例えば通勤、通学、買物等）であると同時に、自転車利用が健康の維持向上、生活習慣病の病気予防等を図る役割を果たすこと、楽しみやレクレーションを提供すること、さらに、季節感の体得など豊かな生活の質の向上に寄与するなど多様な機能を有している。このような機能を持つために、健康部局、災害部局、公害部局等の行政分野に幅広く活用できるのが自転車の特長でもある。

４．自転車計画のあり方について

しかしながら、このような多彩なメリットや機能を持つ自転車を推進するためには、周到に自転車利用計画を策定しておく必要がある。自治体によっては自転車利用計画を環境行政推進のゼスチャーを示すための格好の材料として策定するケースがある。しかし、自転車の計画がそのような形だけのものであっては、自転車の利用促進策は、前進や定着が期待できない。

（１）自転車先進国の自転車計画の状況

自転車に関する取り扱いについては、各国とも、自動車による環境負荷の削減等を目指して、

表７

オランダ	1990 年「自転車マスタープラン」制定。2000 年自転車施策は国から、自治体でつくる自転車協議会に移行
ドイツ	2002 年「国家自転車利用計画」策定
米国	ISTEA 法(1992-97)、TEA21 法(98-03)、SAFETEA 法(04-09)連邦法制定。1994 年連邦政府「国家自転車・歩行者調査」のおいて連邦としての計画を樹立。
英国	1996 年「国家自転車戦略」策定。2005 年には新体制で、引き続き推進。
フランス	パリ市自転車計画の策定(2002～2010)　2007 国レベルの担当官設置
デンマーク	1990 年代に自転車安全戦略を制定。
ノルウェー	2003 年の国家交通計画の中で国家自転車戦略を策定(2006 年～2015 年)
オーストラリア	1993 年国家自転車戦略を制定(1999 年(1999-2004)と 2005 年(2005-2010) 改定)
ニュージーランド	2005 年国の歩行者自転車利用促進計画を策定。
(参考)　日本	国レベルの自転車計画はない

(出典：ぎょうせい「自転車利用促進のためのソフト施策」(古倉)等)

自転車利用の促進を進めるため、自転車計画の策定を進めてきた。

各国の自転車計画の現状等は表７の通りである。すでに国レベルで強力な自転車政策を行ってきたオランダは、2000年から国レベルでの直接の取り組みをやめたようであり（2007年には国が自転車政策の現状と方向に関するレポートを提出している)、また、ドイツでは、長年地方に任せてきた自転車施策について、2002年に、国家自転車計画を策定して、国が本格参入するなど、さまざまであるが、パリやリヨン等ですでに強力な自転車施策が推進されているフランス以外では、国として、自転車計画の実績のない先進国は、日本だけである。

このように先進国で1990年代から自転車計画の策定が進められていく中で、日本は、東京などの代表都市でも本格的な目標値を持ったソフトハードを統合した自転車利用促進計画を持たない状況で、かつ、国レベルでも、独立した自転車計画が存在しない状況で、走行環境の整備などハードの施策だけが本格的に進められつつある。ハードの走行環境の整備を進めるにしても明確な理念の基に、自転車利用を真に強力に推進するための、国としての自転車計画の策

表８　自転車の利用促進に関する計画の項目の例示

総論	①メリットの提示、自転車施策の大義名分の設定
	②位置付けの明確化、施策の優先化、公共交通との関係
	③目標数値・目標年次の設定(自転車の交通分担率等)
各論	④用途別施策(通勤、通学、買い物、レクレーション、乗り継ぎ等)
	⑤空間確保施策(走行空間、駐輪空間、安全対策、情報提供施策)
	⑥課題に対する施策(マイナス面施策)

表９

オランダ	①自転車利用を 30%、鉄道利用を 15%増加 ②自転車交通事故死亡者を 2010 までに 50%削減(2010 年までに 1986 年と比較)
ドイツ	自転車交通の分担率を隣国のオランダ並みにする(1997 年 17%→2012 までに 27%)
アメリカ	①自転車と歩行者の合計のトリップ数割合を倍増(7.9%から 15.8%に) ②自転車と歩行者の交通事故死傷者数を 10%削減
英国	①1996 年と比較して、2002 年までに自転車トリップ数を倍増、さらに 2012 年までに倍増する。 ②全交通事故死者及び重傷者の 40%削減 1994－98 年平均対 2010 年
ノルウエー	①全国の自転車分担率 8%、自転車都市の分担率 50%　②事故数を自動車以下にする。
デンマーク	①３キロ以下の自動車トリップの 1/3 を自転車に。②自動車以外の交通安全の向上
オーストラリア	自転車の利用率を２倍にする。
(参考)日本	国レベルの目標値はない

（出典：ぎょうせい「自転車利用促進のためのソフト施策」(古倉)等）

定が急務である。

（２）自転車計画の項目

それでは、自転車計画には、どのような項目を入れるべきかであるが、様々な国や地方の自転車利用促進計画を見ると、表８のような項目が盛り込まれていることが多い。特徴的なことは、メリットが明確に具体的に強調されることが多いこと、これに基づいて、自転車計画の策定の必要性や自転車やその施策の優先的な取り扱いをする大義名分が記述されていることである。

続いて、自転車の位置づけ、方向性などを定め、さらに、目標の数値（次節)、目標年次などがあり、これらが骨格を形成して総論とされている。そして、各論としては、さまざまな切り口があるが、自転車利用を進めるための用途別の施策や空間確保施策について、ソフト施策やハード施策が具体的に提示されて、最後に、マイナス面の克服としての対策や広報啓発などが述べられている。

（３）目標値の設定のあり方

上の各国の自転車計画は、ほとんどが目標値の設定をしている（表９)。その多くは、自転車の都市交通（又は通勤等）での分担率と自転車事故の削減率の目標である。安全と利用促進は通常はセットで考えられている。なお、各国とも、自転車の利用促進が、安全性の向上につながることが明白になっているため[注4]、一見矛盾するこの二つの目標を積極的に設定している。

（４）今後のあり方

我が国での地方の自転車計画にとっての課題は、次の通りである。第一に、目標等を明確に提示する総論の部分があまり見られないことである。もちろん、自転車利用の現状や課題など総論とも言うべきものが、詳細に述べられているものはあるが、本来総論として必要な自転車のメリットやこれに基づく位置づけの明確化、目標の設定などがあまり見られない。かろうじて目標値の設定があっても、多くは、自転車走

行空間の延長の整備目標やネットワークの形成目標などである。これらは、本来目標ではなく、自転車利用を促進するためのハードの手段の目標である。自転車利用そのものの目標としては、何のために、どれだけの利用を増やすか、どれだけ自動車に代替するかなど重要な項目があるはずである。

第二に、ハードの施策が中心であり、ソフト施策が付け足しのようになっていることである。用途別というのは、通勤の利用とか通学の利用とかをどのような施策を講じて、その適正な利用をのばすかの利用目的別施策である。また、空間確保対策でも、空間整備だけでなく、自動車との関係や違法駐車との関係など、さらに、走行空間の情報提供などについての施策が非常に重要であるが、実際には書かれていても具体性に欠けるものが多い。走行空間整備は、横断面まであるのに、その他のソフト施策などは、単に記述のみであるというものも見かけられる。

第三に、我が国の自転車利用促進計画の多くは、冒頭で、自転車の課題としての自転車のマイナス点（放置問題、自転車のルールマナー、交通事故等）を大きく取り上げて、これに相当の紙面を割き、自転車利用促進のための計画であるにもかかわらず、最初から利用促進に水を浴びせてかけている。まるで自転車利用を抑制するかのごとき構成であると思われる。自転車総合計画と銘打って、自転車の利用を促進することを前面に出さずに、駐輪対策と同列か又は駐輪対策を優先して取り扱うというような計画が多い。前者は、あくまで利用促進の際の課題であり、また、筆者の調査研究では、自転車利用促進策を講ずることにより、放置はむしろ軽減されるものであり、決して矛盾するものではない[注5]。大がかりな放置対策の計画が必要なら、自転車利用促進の方向性を持つ自転車計画で、しかも、大きな誌面を割いて記述するより、別の計画にするなどの工夫が必要である。自転車利用を推進するからには、まず、自転車の真実の実力を正当に評価して、推進策を提示し、最後に、自転車利用を推進するに当たっての自転車の課題や解決すべきマイナス面を述べるべきである。

5．走行空間のあり方（ネットワーク形成）

最後に自転車の走行空間について述べる。しかし、よくあるように、こんなすばらしい単体の自転車道が欧米にはあるという紹介ではない。先進国の自転車計画でも、走行空間のあり方が重要な部分を占めていることは確かである。しかし、そのポイントは、なんと言っても、

図6　全国自転車ネットワーク(英国)

図７　茅ヶ崎市の自転車走行環境の地図(試作段階)

ネットワークの形成である。自転車道の整備を、単体で、しかも、空間の余裕のあるところだけを選んで整備するという我が国のような安易な施策ではない。自転車走行空間を必要とする地域を中心に、広域的にネットワークで形成することに重点が置かれている。

（１）ネットワーク形成の必要性

イギリスでは、1995年から、全国において、全長約１万９千kmの全国自転車ネットワークの形成事業が開始され、1997年の12月に終了したとされる（図６）。これに刺激を受けて、このネットワークと連結した地方での自転車ネットワークの輪も広がったようであり、広域ネットワークは、各都市の自転車空間の形成に大きな刺激となった。

例えば、ロンドン自転車ネットワークは、上の全国ネットワークとは一部共通するが、ほとんど外数として整備されている。計画延長900kmのうち、すでに2007年で600kmが完成している。なお、このロンドン自転車ネットワークは、自動車との共用部分が多く、これに加えて、一部に自転車専用レーンや専用道で構成されている。また、上の全国自転車ネットワークも、３分の２が共用道とされている。このような広大なネットワーク形成は、専用道や専用レーンのみで構成できるものではないことは明らかである。

（２）我が国でのネットワーク重視の必要性

しかし、我が国では、専用空間（車道上）又は、歩道空間（通行部分の指定等）でしかネットワークの形成が進められておらず、自動車との共用空間を含めることすら、論外のようである。我が国では、すでに国レベルの交通対策本部で決定された「自転車交通安全五則」(2007.7）があり、その第一に「自転車は車道が原則、歩道が例外」とされている。また、欧州では歩道通行を認める国はないが、車道通行の原則下でも、自転車の安全性が大幅に向上しているのである[注6]。これと合わせて、神奈川県茅ヶ崎市において、図７の地図のように、非幹線道路を含めたすべての道路を対象に、安全性や快適性を示した情報を提供することにより、自転車の安全快適なルートを利用者が自ら選択できる試みが始まっている(筆者等による調査。図７)。このようにして、自転車空間をハードの面から整備するとともに、安全快適な走行空間情報を評価整理して、提供することにより、総合的な安全快適なネットワークが形成されるものと考えている。

６．おわりに

自転車利用を推進することだけでも、さまざまな切り口や論点があり、さらに、放置問題や安全の問題などに言及し出すと、際限がないほど広がりを持つのが自転車問題であり、これに対する自転車の政策や課題は、極めて、幅広くかつ奥深いものである。今回の紙面では、なかなかこれら全てを取り上げることはできなかったので、別の機会に譲りたい。

最後に、名古屋市の自転車計画についてであるが、今後さらにバージョンアップを図る必要

があると思われる。その論点については、以上に述べた内容により、重要な部分に触れたつもりである。ただし、現段階では、私の知るところ、名古屋市は、自転車施策において、そのネットワーク面等に関する限り、我が国の中では、トップクラスで相当進んでいると考える。しかし、名古屋市が誇る全国で最も面積割合が高い土地区画整理事業を活用し、この整然とした末端までの道路網を生かしてもっときめ細やかな自転車ネットワーク作りを進めることも今後の課題であると考える。また、いろいろな自治体が自転車計画の策定に動き出しているので、最近の先進諸国の自転車計画の動向や新しい我が国の動き等に対応して、目標値の設定等や、ソフトの施策を大幅に充実させて、より的確な自転車計画を目指して検討がなされることを期待したい。

注1 大城ら「自転車走行時の燃料消費率と二酸化炭素排出係数」（乗用車は、 72.9cc/kmのガソリン消費と177.5g/kmの二酸化炭素排出があるされる。）

注2 名古屋市役所が平成13年に通勤手当を改正し、自動車及び自転車は同額であったのを、例えば、自転車通勤が最も適している２～５kmの通勤距離で2,000円/月であったものを、自転車4,000円/月、自動車1,000円/月などにしたところ、全体で自転車通勤者は２倍強（825人→1806人、H19）となった。

注3 オランダ、アメリカ、ドイツ、ノルウェーなどの国家の自転車計画では、個人のメリットを説いたあと、環境のメリット（騒音などを含めて）を説いている。

注4 古倉「自転車走行の安全性の確保に向けて」（交通安全教育）2009.1　513　p15-16

注5 古倉「自転車のスマートなまちづくり活用方策」（「土地総合研究」第17巻第１号（2009年冬号））等参照。

注6 古倉「自転車の交通安全推進のための新しい視点」（（財）全日本交通安全協会「人と車」2009.2号 p16-17）

自転車走行空間の現状と今後の展開

東京工業大学大学院総合理工学研究科人間環境システム専攻　教授　屋井　鉄雄

1．はじめに

自転車の環境にやさしい交通手段としての特性が見直され，都市交通における位置づけが先進諸国で高まっている。このことを受け，わが国でも自転車交通を改めて見直す好機にある。しかし，自転車利用が少ない国や地域で推奨される場合とは異なり，わが国には自動車の数より多い自転車が存在し，町中を自由気ままに走り回っている。

しかも，自転車の走行空間が貧弱のまま長年放置されていたため，このまま自転車利用を推奨すれば，歩道の歩行者は更に危険になると予想されるし，最近では自転車自身にとっても，細街路と交差の多い幹線道路の歩道走行が危険であることが指摘されている[1)]。

このような状況にあって，本稿では依頼されたテーマに沿い，海外事例を交えながら走行空間と走行方法の日本と海外の違いについて論じるとともに、自転車から見たまちづくりを進める上で今後必要な事柄を総括的に論じることにした。

特に，平成19年には，「これからの自転車配慮型道路における道路空間の再構築に向けて」～歩行者と自転車の安心と安全を守るために（国土交通省，警察庁，2007）が答申され[2)]，①走行空間の原則分離の推進，②駐輪対策の着実な実施，③ルールの周知徹底･マナーの向上，④戦略的整備の速やかな展開，⑤ネットワーク計画や目標を持った整備の促進の５つが示された。現在は，④に対応するモデル事業が全国で進行中であり，今後の継続的で効果的な施策展開が極めて重要であることを強調しておきたい。

2．わが国と外国との自転車走行空間の違い

（1）対面通行の自転車専用道の導入が適する環境

わが国では長らく歩道上に自転車走行空間を整備推進してきた。それに追従した韓国では，既に車道上の整備に大きく舵を切ろうとしている[3)]。わが国でも最近になって車道上の自転車レーンが整備され始めているが，設置割合は未だに少ない。近年，自転車走行空間を整備する国や地域では，“車道”を活用した“一方通行”が原則であり，歩道走行させる際も一方通行が一般的のようである。これに対して，わが国では自転車道と言っても，概ね“歩道上の対面通行”であり，この点は大きく異なる。

屋井　鉄雄
やい　てつお
東京工業大学大学院総合理工学研究科人間環境システム専攻教授。
昭和55年　東京工業大学工学部土木工学科卒業
昭和60年　東京工業大学大学院土木工学専攻博士課程修了　その後、京都大学、マサチューセッツ工科大学客員準教授等を経て、平成15年4月より現職。国土交通省「交通政策審議会委員」、「社会資本整備審議会臨時委員」等を歴任。専門は、国土・都市計画、環境交通計画。著書に「社会資本の未来」（日経新聞社　編著）、「国土の未来」（日経新聞社　共著）等。

わが国で，歩道を縦横無尽に走る自転車を歩道空間の一部に閉じ込めようとすれば，それを対面通行とすることがおそらく穏当な対応であろう。道路交通法上の自転車道を厳密に設置する道路では，自転車が他のスペースを通行できない点にも留意が必要になる。従来から歩道に設置されてきた自転車走行空間との連続性や延長線上で考えがちでもある。結果として，対面通行の自転車走行空間の多くが歩道上に配置されることになる。名古屋で新たに整備された伏見の事例も同様であるが，このような自転車走行空間の幹線道路相互の交差点処理は一方通行の自転車レーンに比べて結構やっかいである。この点は一方通行を原則とする欧米の整備方針と大きな違いである。

さて，それではどのような周辺環境が対面通行の自転車道の導入に適しているのだろうか。**写真 1** はフランス・リヨンのローヌ川沿いの自転車道，**写真 2** はフィンランド・ヘルシンキ近くの高速道路に並行する自転車道，**写真 3** は米国・デンバー都心部の河川（放水路）内に整備された自転車道である。これらのように他の道路との平面交差が少なく，単路区間が長い立地条件であれば，交差点部の煩わしさがなく，対面通行の自転車専用道が適することに疑いがないだろう。もちろん空間に余裕があれば，リヨンのように一方通行の自転車道を２本並行させても良い。韓国の漢江沿いの自転車道なども同様に好立地といえ，わが国でも今後そのような空間を都市自転車ネットワークに積極的に併合して活用する工夫が必要だろう。

写真１：ローヌ川沿いの自転車専用道（双方向）自転車専用道に適した交差の少ない環境（リヨン，フランス）

写真２：高速道路沿いの自転車道（エスポ，フィンランド）

写真3：都心部の放水路沿いの自転車道（左）と歩道（右）（デンバー，米国）

（２）自転車レーンが設置された空間の安全性

フランスや米国で，自転車走行空間の整備が急速に進んでいるのは，車道空間の再配分によって自転車レーン，あるいはバス・自転車共有レーン等を生み出しているからである。わが

国でも漸く自転車レーンを選択肢に加え易くなったことは，今後の整備に向けて大きな進展である。自転車の歩道走行が認められない道路では，自転車レーンの設置によって，路肩走行時と比べ，自転車走行の安全性を格段に向上できる[4)]。また，金利昭教授（茨城大学）も言われるように，自歩道の規制がされた道路でも，速い自転車はレーンを走り，遅い自転車が歩道に残る選択肢を持つことで，歩行者も含めた安全性が整備前より向上すると考えられる。

問題はルールを守らない自転車の存在である。現状でも車道を逆走する自転車があることから，自転車レーンが逆走自転車を増やさないよう地域ぐるみの対応も必要である。　**写真４**は自転車レーンの設置のために一般車線を減らして，自動車を一方通行化した例である。このような車線削減と自転車レーン設置とが各地で実施されている。わが国の法律上は，自動車と対面になる自転車レーンを幅広の路肩として設置する必要があるが，車道の一方通行化が自転車のミッシングリンク連結の有望なオプションの１つと捉える必要がある。

写真４：自転車レーンが両側に設置された一方通行の道路（ツールーズ，フランス）

なお，フランスでは，各都市圏の長期交通計画（PDU）において，道路空間の利用方針も示され，車道の一部を路面電車や自転車レーンに転用することで，自動車交通を削減することが計画目的とされてきた。パリで２万台以上のコミュニティサイクルが1400箇所以上のステーションで展開され，新しい交通システムの登場として大きな話題になったが，そのようなシステム導入に前後して，大規模な自転車走行空間を計画的に整備したことを見落としてはならない。**写真５**はモンパルナスの６車線道路であるが，中央部の２車線がバス・自転車の専用レーンとなっている。

写真６は英国ケンブリッジの自転車レーンで

写真５：モンパルナスの6車線道路中央部のバス・自転車レーン（パリ，フランス）

ある。左折車両との巻き込み事故を防止するため，交差点のかなり手前でマージさせ，自転車が自動車の間を走行することになる。おそらく大型車が少なく走行速度もさほど高くない区間であり，現地ではそれなりに受け入れられているのだろう。

写真６：左折レーンの右手を直進する走る自転車レーン（ケンブリッジ，英国）

写真７はパリのセーヌ川沿いの歩道上に設置された一方通行の自転車走行帯である。このように歩道上であっても，車道上の自動車と同一方向の一方通行規制であることが多い。これによって交差点部での処理も容易になるだろう

写真７：セーヌ川沿いの歩道上の自転車走行空間（一方通行）（パリ，フランス）

し，細街路との交差部で自動車ドライバーに接近する自転車が視認されやすいだろう。

（３） 自転車ネットワークのあるべき姿

このような一方通行の自転車道を有する都市として，コペンハーゲンが良く知られている（**写真８**）。コペンハーゲンでは，車道と歩道との間に若干の段差で配置された一方通行の自転車道が都市内にネットワーク化されている。ただし，**写真９**のように，交差点近傍では自転車道を終わらせて，自動車と早めに混在させることで安全確保を図っている。吉田長裕講師（大阪市立大）の現地ヒアリングによれば，自転車道のままで交差点に進入させたところ相対的に多くの事故が発生したための措置であったという。

写真８：コペンハーゲンの自転車専用道を走る子乗せ三輪車の様子（ごくありふれた風景です）

さて，自転車ネットワークをわが国で完備する際に必要とされる性質を，次のように表現することができる。すなわち，「そのネットワーク上を，利用者がルールを守って走行していれば，多少迂回しても，安全に目的地に到達できる，利用上の安心感を与えるもの」である。**写真10**は自転車が一切スピードを落とさずに車道を横断しているロンドンの事例である。ハイドパーク内を通過する道路とはいえ，信号もない横断歩道で自動車が恐々と停止発進を繰り返す様子には，多少違和感を覚える。またこれを見たからといって，わが国のルール無視で横暴な自転車走行を放置すべきとは到底考えられない。

写真９：自転車専用道（一方通行）から自転車レーンへの移行箇所（コペンハーゲン）

写真10：ハイドパーク内道路を横断する自転車の様子（自転車はまったく減速せず，自動車が必ず一時停止する）（ロンドン，英国）

当然であるが，現状のルール無視の自転車を容認するような空間整備は行われるべきではないし，たとえば，自転車の走行ネットワークが突然途切れて車道や歩道に放り出され，どこを走って良いか戸惑うような，安心感を損ねる整備も行うべきではない。仮に一時的にそのよう

な整備状態になっても，次善的な走行ルートを指示し，現状が暫定的な姿であることを理解させ，さらにネットワーク整備の将来像を示すことが重要と考える。そのことで利用者に将来に向けた安心感を与えられるからである。

3．これからの自転車政策とネットワーク計画制度のありかた

（1）これからの自転車政策の理念・枠組み・原則

以上に述べてきたことから，わが国のこれからの自転車交通政策を考える上で，最も重要な３点をまず結論として挙げておきたい。第１に重要なことは，理念として，政策継続性（Policy Continuity）を，国民を含め広く行政等関係者間で共有することである。自転車政策を過去のような一過性の行政対策に終わらせない確固とした理念を共有し，それに基づく安定的な仕組み・取り組みづくりを進めることが必須である。

したがって次に重要なことは，枠組みとしての，自転車走行空間の計画および設計・事業化のための法制度等の確立である。その中心は自転車のネットワーク計画の立案と整備の制度になると考えられる。これを単純な裁量行政の範囲に終わらせず，どのように社会で安定的に位置づけるかが要点である。沿道コミュニティを含めた道路空間の計画づくり（将来像の共有）の制度化なども，これに関連させるべきかもしれない。また，都市計画との連携や調整なども課題である。

そして最後に，原則として，歩行者から分離された自転車の走行空間の確立が挙げられる。これは自転車交通の快適性を向上させることにもなるが，歩道上の歩行者と車道に出た自転車の安全を確保することが前提になる。歩行者から原則分離された自転車走行空間の整備が大原則である。政策継続性のもとで，どんなに優れた法制度を確立したとしても，実際に出来上がる空間や施設に最大限の配慮が必要なことは言うまでもない。

（2）ネットワーク計画策定上の課題

①過去の断片整備の取り込みと基本姿勢

ネットワーク計画の策定にあたっては，過去に実施された断片的な整備区間を改めてネットワーク内に位置づけ，その利用環境改善を図ることが望ましい。過去の整備を放置しない政策継続性を示すべきである。整備段階で沿道住民の理解が必須になることから，ネットワーク計画の策定レベルから市民参画を取り入れ，積極的な情報発信と意見収集・反映を図ることも重要である。断面構造の詳細はその後検討するとしても，非分離型自歩道には拠らない整備対象リンクをネットワーク上に位置づけることは十分に可能と考えられる。

②段階整備と暫定整備の位置づけ

ネットワーク計画が策定されれば，前後して整備の優先順位もほぼ確定できよう。個別路線の整備では，フルスペックの整備に一定の時間が必要なことから，一部の自転車レーンや簡易分離された自歩道等を，暫定的あるいは段階的な整備に位置づけることも考えられる。どの個所が暫定的整備であるかを明らかにして，長期的な整備計画の存在を明示しつつ，将来計画へのロードマップを示すことが重要である。

③都市計画マスタープラン等と自転車ネットワーク計画との整合性

自転車ネットワーク計画の範囲の明確化を図り，都市計画における位置づけを連携や協調などの関係性のなかで明確にする必要がある。地区計画など都市計画そのものに自転車走行空間

を位置づけることも可能であるが，既存道路空間を活用したネットワークを広く整備する場合は，都市計画マスタープラン等における位置づけの明確化を図ることや，暫定整備や段階整備を手段に含めた上で，都市計画との関係性を明確にする工夫等が求められよう。

④バスと自転車の適切な分担のありかた

自転車走行空間の整備や利用促進によって，路線バスなどの公共交通機関が一層疲弊してしまう事態も考えられる。コミュニティバイクの導入などでは，一定地区内をカバーするコミュニティバスとの連携や役割分担に配慮することが必要である。高齢者の通院などを含め公共交通としてのバスに期待される役割は引き続き大きく，総合的な交通計画・戦略を立案してバス等の分担のありかたを整理しつつ，そのなかに徒歩や自転車交通を位置づけ，それらのための道路空間整備や先のネットワーク計画等との関係性を明確にすることが必要である。

4．自転車走行空間の政策・計画に関わる法制度上の課題

さらに，自転車の走行空間の整備推進のため，理念・枠組み・原則を重視した上で，各主体が責任を持って対応できるような道路法制度の見直しも必要と考える。それによって一過性で終わらせない仕組みづくりの根拠も形成できよう。そのための論点のうち幾つか挙げておきたい。

①道路法の目的・理念の見直し

道路法の目的は道路網の整備による交通の発達と公共の福祉増進に限定されているが，ここに自転車ネットワークが明示的に含まれているとはいえない。それを明確化する改正も検討すべきであるかもしれない。ただし，自転車専用道の整備によっては短期的な推進が難しいことから，自転車レーンを含む多様な選択肢を前提とする必要がある。

なお，そもそも道路に期待される機能は，環境の改善・保全，まちなみ・景観の向上，防災機能の強化等々様々であり，これらは道路に求められる目的でもある。今後，歩行者や自転車などに十分配慮した道路整備に舵を切るためにも，道路法の目的を改めて拡大することで，道路政策の方向転換の拠り所を強調する必要性が増していると考える。

②道路整備・管理の基本方針

その上で，自転車走行空間も含めた道路整備の方針を，一過性の任意計画としてではなく，安定的な法制度のもとで国の基本方針として定める必要がある。これについては港湾や空港の法定基本方針，あるいは河川整備方針等，他の公物管理法では既に法律に位置付けて定めている。このことから，道路の整備・管理に関しても，歩行者や自転車に配慮した法定方針を，社会資本整備重点計画等に先立って，道路行政自らが示すことが望ましいと考える。

③道路構造令における自転車レーンの規定

なお，道路構造令には，車道上の自転車レーンの規定がない。このことが自転車レーン設置を推進する際に，積極姿勢を取りにくいなど，何らかの足かせになってはいないかという課題がある。一般論ではあるが，創意工夫ということで現場に判断を委ねる前に，法律や省令に基本的理念や選択の幅を示す必要もあろう。特に，具体的な構造としての自転車レーンについては，今後，道路構造令に明確化し，道路空間の通常の利用形態として定着させることが必要である。

5．自転車走行空間の設計上の課題

本稿では，自転車走行空間の整備のための政策および計画のあり方を中心に考察してきた。しかし，優れた政策や計画制度などが用意されたとしても，実際に造られる走行空間が理想から大きく外れてしまっては元も子もない。次のような点は都市部の空間設計上，十分に検討されるべきであろう。

①まずは，自転車走行空間の原則分離の徹底である。歩行者からの物理的分離を前提に，自動車からの空間的分離を目指すべきである。

②非分離型の自歩道の整備方針として，それが暫定利用か恒久利用かの事前判断が必要である。その際，歩行者のいない歩道では，非分離型自歩道に経済合理的があるが，今後の歩いて回れる都心整備の方針との整合性は確保する必要があろう。

③対面通行の自転車道は，幹線道路との平面交差が少ない場合に特に推奨され，河川・海岸沿い，緑地公園の外周・通過部，大型施設の外周等で効果的と考えられる。

④交差点部での自転車の歩道走行は，原則として危険箇所での緊急避難に限るべきである。

⑤対面通行の自転車専用道の端点部では，安易に歩道に接続せず，車道の自動車との安全に配慮しつつ，原則として車道と歩道との両方の通行を選択可能とするデザインが望ましい。

おわりに

以上，本稿で強調したことは，自転車交通に関わる①政策継続性，②ネットワーク計画，③政策・計画・整備に至る制度設計，④原則分離を前提とする自転車走行空間の設計理念の確立，というそれぞれの重要性であった。なお，実際に優れた空間を実現し，それを維持するためには，道路管理者や交通管理者の他に，市民・利用者・NPO など様々な主体の協力・協働が必要であろう。自転車は身近な乗り物であるが故に，進め方次第では本来それが可能な計画対象であることを最後に強調しておきたい。

参考文献：

1）古倉宗治：自転車利用促進のためのソフト施策，ぎょうせい，2006.

2）新たな自転車利用環境のあり方を考える懇談会，国土交通省道路局，警察庁交通局，2007 http://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/bicycle_environ/

3）キム・ジョンソク：韓国の自転車政策の動向，土木学会国際セミナー「自転車とまちづくりセミナー～韓国で進む自転車まちづくり～」，2009.

4）鈴木美緒、屋井鉄雄：大都市部における自転車の車道上走行空間の安全性に関する研究、都市計画学会論文集、〈41〉、［2］、CD-ROM、2006

駐輪施策の現段階――矛盾・逆風そして挑戦

東海大学大学院産業工学研究科　教授　渡辺　千賀恵

1．はじめに

今年の１月、「スーパーモーニング」というテレビ番組が、大阪市の梅田駅前における放置自転車の撤去光景を報じていた。９：30頃に約120台を撤去したが、10分後にはまた放置が並びはじめた。「なぜここに留める？」との問いかけに、放置者は「この辺には駐輪場がないので……」と答えていた。実際には近くに駐輪場が用意されている、しかしそこは有料。撤去された自転車は保管所に移される。その保管所の職員はこう言っている。「電話でボロカス言われる。しんどいですわ」

1980年に自転車法が制定され、これを契機に自治体は自転車条例をつくり、そして駐輪対策をスタートさせた。すでに約30年間が経とうとしている。しかし、いまだ上のような状況にある。大阪市に限らず多くの都市でも同様だ。費用も軽視できない金額に達している。大阪市内には全体で約５万台の放置があり、その対策に税金から年間５億円ほどを支出している。

表面的に見ると、現状は30年前と変わっていないかのように映る。自治体の努力が足りないからだと感じるかもしれない。しかし、決してそうではない。駐輪問題は“たかが自転車”のことながら、地面の下にある根は複雑に絡み合っている。では、どのように絡んでいるのだろうか？　これを知るには駐輪問題の“歴史”を知っておかねばならない。この稿では駐輪施策の過去を駆け足で振り返り、それを踏まえて現段階を位置づけてみたい。

2．駐輪をめぐる過去30年間の出来事

（1）駅前放置問題の発生

1973年に「石油ショック」が突発して原油の価格が高騰し、日本は戦後初の大不況にみまわれた。石油を節約する「省エネ」生活が列島規模で実践され、ガソリンを消費しない自転車、運賃の要らない自転車に社会の眼が向けられた。そして、自転車の保有台数は１年間に約600万台も増えた。経済が高度成長するなかで忘れかけていた自転車を、不況という要因が思い出させたと言ってもいいだろう。

自転車利用の増加は鉄道駅への集中という形で現れてきた。駅への集中台数（全国値）をみると、1977年には約128万台だったが20年後には約347万台へと増えている。都市によってはもっと著しい。福岡都市圏の場合、1972年からの20年間に、自宅から駅に向かう自転車利用は約23倍にもなった。当初は駅前にほとんど駐輪場が無かったから、この台数はそのま

渡辺　千賀恵
わたなべ　ちかえ
東海大学大学院産業工学研究科教授。工学博士。名古屋大学工学部土木工学科卒、大阪大学助手、岐阜高専助教授を経て現職。専門：自転車利用のシステム化、観光振興の具体的方法。熊本県都市計画地方審議会（会長）、熊本市自転車駐車対策等協議会（会長）など多数を経験。

ま路上に置かれた。駅前放置問題の発生である。

政府は1980年にいわゆる「自転車法」を制定した。当時、自転車はいろいろな行政の谷間にあって、非常に弱い立場に置かれていた。その谷間から自転車を拾いあげ、自治体（市区町村）による駐輪場づくりや「自転車条例」「放置撤去」に法的根拠を与えたのが、この自転車法であった。自治体は積極的に駐輪施策を進めた。駐輪場の収容能力（全国値）は、1977年の約60万台から20年後の約363万台へと増やされている。

（2）施策対象に商店街が登場

しかし、放置台数は相変わらず大量だった。駐輪場づくりが自転車利用を誘発したことによる。そうした“イタチごっこ”に苦しんだ行政マンたちは、1992年に「全国自転車問題自治体連絡協議会」を結成した。自治体がバラバラに取り組んでいたのでは限界がある、横に手をつなぎ、自転車問題は個々の自治体の枠におさまらない大テーマであることを主張しよう、との趣旨である。この全自連の主張は自転車法の改正に向けて大きな影響を与えた。

自転車法は1993年に改正された。おもな改正点はつぎの二つだった。第一に、「駐車対策に関する総合計画を定めることができる」旨が明記された。これは自転車分野にも計画が必要になったことを意味する。第二に対策の対象範囲として、従来の駅前に加え、「買物等のため……駐輪需要の著しい地域」が追加された。これは、商店街づくりやまちづくりの構成要素という性格が自転車に加わったことを意味する。これ以降、自治体は商店街にも施策の輪を広げるようになった。

ところがこの段階で、駅前とは違った新しい課題が浮上してきた。自治体は駅前用に作った条例に基づき、商店街にも駐輪禁止区域を設定して放置自転車を撤去しようとした。しかし、商店街からみると「放置といえどもお客様」だから、撤去で来客が減るのではないかとの不安が生じた。そして、実際にそうした実例が現れたから、商店街は撤去に反対するとともに、まずはお客様用の駐輪場を造るべきではないか、との声を上げるようになった。行政の側からすれば、来客用の駐輪場は受益者自身（商店街）が何とかすべきだ、となる。しかし、郊外大型店との競争で苦しいから商店街にも予算はない。

（3）別次元の二つの要素

1998年になって、こうした流れに二つの別次元の要素が加わった。一つめは地球環境問題である。1997年に開かれた地球温暖化防止国際会議（京都会議）で、炭酸ガスなどの排出量を「6％削減」すると、日本は世界に約束した。この約束がその後の自転車情勢を大きく変えることになった。すなわち、政府は「地球温暖化対策推進大綱」（1998年）のなかに、戦略の一つとして「自転車利用の促進」を掲げた。身近で手軽な自転車に国レベルの役割が期待されるようになった。環境に配慮したまちづくりの主役に自転車を抜擢しようとの機運である。

石油ショックの後にも自転車が注目された時期があった。しかし、石油ショックは国内の経済問題であったから、原油が安くなると自転車への関心も弱まった。一方、地球環境問題のほうは国際的な拡がりを持っているため、自転車への取り組みには本気さと永続性が問われている。この違いは決定的に大きい。大局的にみれば、自転車をまちづくりに組みこむ好機が到来したと見てよいだろう。

二つめの要素はまちづくり関連法の制定・改正である。中心市街地活性化法（1998年制定）は、具体的メニューの一つとして駐輪場の整備などを盛り込んでいる。大店法に替わって登場した大店立地法（1998年制定）も、その指針

に駐輪場確保を盛り込んでいる。また最近では、改正都市計画法（2006年改正）がコンパクトな都市構造を目指す方向に舵をきった。これらはいずれも、まちづくりの装置として、短距離用の交通手段（自転車）とその利用のシステム化を求めている。そして、システム化の基礎となるのが駐輪場である。

（4）矛盾と逆風

こうした経過をへて、自転車をめぐる社会状況はいま矛盾と逆風のなかにある。まず矛盾について述べると、自治体には二つの任務が課せられている。一つは過去から続いている放置への“対策”であり、もう一つは未来（持続可能な社会）から課せられる自転車利用の“計画”である。前者は自転車利用を“抑制”（適正化）したい観点、後者は“促進”したい観点と言えるだろう。抑制と促進の板ばさみ――この難しい業務を行政マンたちはこなさねばならない。

つぎに逆風。自転車法が改正された頃はちょうどバブル不況に突入した時期にあたり、歳入が減りつつあった。それでも自治体は“計画”を作り始めた。しかしその後、タイミングの悪いことに、財政の「三位一体」改革という大きな動きが追い討ちをかけ、自治体は著しく貧乏になった。無い袖は振れないから歳出に優先順位を決めざるをえず、その結果として自転車は後回しにされる傾向が強まっている。駐輪施策は全国的に足踏み状態にある。

3．板ばさみからの脱出――官民協働

さて、ここで視点を最近の動向に移そう。道路法という法律がある。その法律の施行令が改正された（2007年１月施行）。従来、路上に駐輪場を造りうるのは道路管理者に限られていた。たとえば市道上であれば市のみが駐輪場を造りえた。その制約がこの改正によって解消された。駐輪場が道路占有物として認められ、道路占用許可が民間にまで拡大されたことで、民間会社なども路上駐輪場を設置できるようになった。県道であっても知事と警察の許可を得れば、路上駐輪場を設置できる。ただし、設置者は路上の占用料を道路管理者に払う必要がある。

駐輪空間不足と財政難の板ばさみにあえぐ自治体にとって、これは朗報だった。新たな一歩を踏み出せるようになったからだ。先駆例として名古屋市のケースを見ておこう。名古屋駅には鉄道４路線が入っており、その周辺にはビジネス街や商店街がある。そのため、通勤通学や買物などの自転車が集まってくる。名古屋市は駅周辺の随所に市営駐輪場（無料）を整備していたが、総数を収容するには足りず3,000台を超す放置が発生していた。

そこで市は2005年から放置禁止区域の拡大と駐輪場の有料化を決定し、2008年５月にこれらを実施に移した。自転車の収容力は6,000台（有料）近くまで増やされた。この取り組みには二つの特徴がある。一つめは、１回利用（18～24時間）向けの駐輪場を、おもに歩道上の15カ所に配置したこと（約3,400台分）。使える歩道はすべて使い切っている（写真１）。

写真１　歩道を活かした駐輪場

二つめは、駐輪機の開発・設置を含め、その経営をすべて民間事業者に任せたこと。

名古屋市は2007年10月に「管理運営事業者」をコンペ方式で公募し、５グループから応募があった。そして選考の結果、N社を代表とするグループを選んだ。N社はクルマ駐車場の経営経験をもつ市内の会社である。大都市の中心地区の歩道に、大量の民営駐輪場を出現させた点で、日本初の試みと言ってよい。このやり方は改正施行令によって可能になった。会社は駐輪機の設置費や人件費などすべてを負担し、歩道の占用料を名古屋市に払う。その代わり利益が上がれば会社のものになる。ただし、赤字の場合も会社が責めを負う。占用は向こう15年間をメドとして認められている。

名古屋市はつぎの理由でN社を選んだ。――新型駐輪機の機能がよい、駐輪料金を安く設定している、多くの現場管理人を配置して携帯端末で空車情報を提供することにしている。これらに加えてもう一つ、「啓発キャンペーンに取り組むなど放置対策に積極的」という項目も挙げられている。実際、名古屋市・警察・市民団体などが事前に大キャンペーンを実施した時、N社もこれに参加している。

スタートして約70日目に筆者は現地を訪れた。社員の管理人が、利用者に、駐輪場が有料になったことや新型駐輪機の使い方を丁寧に説明していた。筆者が写真を撮っていると管理人が近寄ってきて、システムの仕組みを解説してくれた。地図もくれた。全国各地の駐輪場を巡っていて、警戒されることはあっても、こうした親切さに出会ったのは初めてだった。なるほど、“官民協働”にはこうした良さがある。駐輪対策業務の一部は自治体の手を離れつつある。

名古屋市の他にも好例は少なくない。たとえば、東京都江戸川区は葛西駅前の地下に、約71億円という高額を投じて約9,400台の駐輪場を整備した（2008年４月）。そして、通勤通学での放置を激減させている。

４．新たな課題――商店街での短時間駐輪

（１）２時間まで無料の駐輪場

駅前における通勤通学の長時間駐輪を対象にする「第一次対策」は、自治体の地道な努力によって定着してきた。また、名古屋市や江戸川区のように果敢な挑戦事例も現れている。それにつれて今度は、商店街における買物の短時間駐輪を対象にする「第二次対策」が、新たな課題として浮上しつつある。実例を見ておこう。

兵庫県加古川市は、ＪＲ神戸線の高架化（2005年完成）に伴い自転車施策をスタートさせた。2007年３月に「加古川市自転車等の放置に関する条例」を施行し、たとえば加古川駅周辺を駐輪禁止区域に指定した。その禁止区域内に駅前商店街「ベルデモール」がある。ベルデモールの歩道上には、買物客や商店街のことを考慮して、「２時間駐輪場」（写真２）という

写真２　ベルデモールの「２時間駐輪場」

名称のミニ駐輪場を設置した。２時間までは無料で留められるが、２時間を超えると放置になる。案内板や貼り紙で指定しているだけの、簡便で安価なやり方である。設置数（８カ所ほど）が多いので、買物客たちは店舗に近い場所に自転車を留められる。

これだけの準備をした上で加古川市が放置自転車を撤去したところ、ベルデモールへの自転車来客が減ってしまい、閑散とした「お正月状態」になった。「いつも腕時計を見て、時間を気にしているから、ゆっくり買物できない」との声が、来客からあがった。２時間という制限がベルデモールの実情に合わなかったのかもしれない。「商店街は自転車を嫌っていると、来客に誤解されるのがいちばんこわい」――商工会議所は市長などと懇談を重ねて、「２時間駐輪場」での撤去を有名無実にしてもらったという。

写真３　巡視員の目前で放置する人

写真４　別の場所に向かった家族連れ

葛西駅前では昼間に買物客などの放置が発生している。商店街にやって来る人たちの駐輪時間は短いから、有料に抵抗があるのだろう。巡視員が巡回するなど努力はしているが、その巡視員の目の前で放置していく人も居る（写真３）。また、名古屋駅周辺ではつぎのような光景を見かけた。家族連れが10時過ぎにやって来たが、駅（商店街）に近い駐輪場には空きがないためUターンして別の場所に向かい、離れた場所に留めた（写真４）。近い場所は通勤通学者によって朝から満杯になる。

（２）“禁止”から“歓迎”へ

現行の第一次対策は、駐輪禁止・撤去・有料化などを柱にして展開されている。既述したように、これらは通勤通学者の長時間駐輪用に培われてきた方法であるから、それをそのまま買物客に適用すると上のようなトラブルが生じやすい。商店街向けの第二次対策にはそれ独自の方法が求められるだろう。

商店街の規模が大きいほどマイカー来客が多く、自転車来客は少ないと一般に言われている。しかし、これは来客の発生圏を限定しない場合の比較である。発生圏を同じにして比較すると、別の結論が出てくる。熊本市内の３商店街の場合を紹介しておこう（図１）。半径2.5km以内から発生した主婦だけを選び出して、自転車利用率と商店街規模（小売販売額）との関係を示

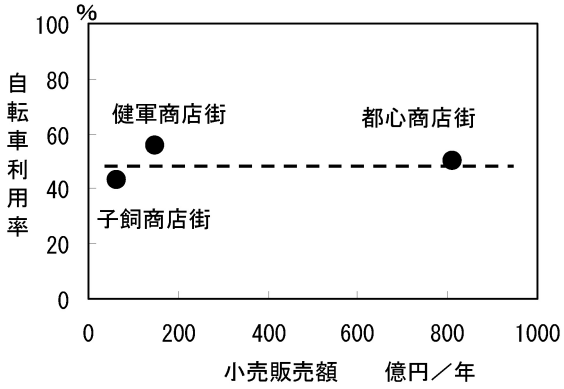


図１　商店街規模と自転車利用率（熊本市内）

している。自転車利用率（％）は「自転車利用者数／総数」である。

この図を見ると、規模が大きく違っているにもかかわらず、利用率はほぼ同じである。主婦二人に一人が自転車でやって来る。マイカー来客が郊外大型店に逃げている現状からして、自転車来客は商店街にとってますます大事な客層になっていくであろう。実際、自転車への姿勢を180度転換した商店街がある。

香川県高松市内の丸亀町商店街では、過去に二度ほど自転車の乗り入れを全面禁止したことがある。讃岐平野は地形が平坦で、丸亀町商店街にも来客の約30％が自転車でやって来る。発生圏は８kmの遠方にも及ぶ。店舗に挟まれている商店街通りは幅が８mで、アーケードの両側に柱があるから、有効幅員は６m強と狭い。その空間内を歩行者と自転車が往来するため、接触事故がしばしば起きた。それで全面禁止にしたが、自転車来客から「大クレーム」が寄せられて、二度とも１年で解除した。この時点ではしぶしぶ自転車を受けいれている。

しかし最近は、再開発を機に“積極的歓迎”へと姿勢を転じた。高松市は約55万人の商圏人口を抱える商都であり、永きにわたり大型店の「無風地帯」であったが、1995年頃から郊外・都心に大型店が「大乱立」するようになった。今では一人当たりの大型店売場面積が「日本一」レベルにあり、売場が購買力を上回ったことで「皆が儲からない」状態であるという。商店街界隈の地価は５年間に50％以上も下落した。こうしたなかで丸亀町商店街は再開発に取り組みはじめ、一部の区間（Ａ街区）は2006年末にすでに竣工している。

この区間には、“積極的歓迎”の具体化として機械式の駐輪機や自転車通行帯も導入された。駐輪機（３カ所）は地下に設けられており収容台数は計432台（写真５）。その代わり完成区間は駐輪禁止になっている。歩行帯と自転車帯は区分されている（写真６）。完成区間では“歩・転”の接触事故が無くなったという。この実践は、商店街における駐輪施策の実験的先駆例になると思われる。

写真５　地下駐輪機の出し入れ口

写真６　歩行帯と自転車帯

５．おわりに

以上、駐輪施策について経過を振り返るとともに、現段階の客観情勢を整理してみた。冒頭で書いたように、身近な乗物「自転車」をめぐる「根は複雑に絡み合っている」。端的にまとめると、これから私たちはつぎの課題を解かねばならない。――過去から続いている路上放置

抑制とCO_2削減に向けて期待される利用促進とに折り合いを付けつつ、中心市街地（都心商店街）の活性化や都市構造のコンパクト化などに役立つよう、駐輪システムを創り出しなさい。ただし、財政に余裕のないことを踏まえなさい。

難解な課題である。だからこそ自治体は暗中模索を続けている。もちろん筆者自身も答えを持っていない。皆が協力して知恵を出し合うほかに手はないであろう。しかし、見方を変えれば、自転車法の制定（1980年）から約30年間にわたる努力があったからこそ、難問に直面するに至ったと言えよう。“クルマ社会”に“サイクル社会”を組み入れる作業が、本格化しようとしているからこその難問なのだろう。そう思えば気が楽になる。

駐輪施策のなかにはもう一つ「都市型レンタサイクル」という別の系譜がある。これについては紙面の都合で割愛した。また、本稿は概要を述べるにとどまっている。“歴史”と全体像の詳細については関連文献（1）を参照いただきたい。自転車来客の発生圏（自転車商圏）については関連文献（2）が参考になると思われる。

末尾ながら、自転車という難しい業務に日々取り組んでおられる全国自治体などの関係各位に、敬意を表する次第である。

関連文献

（1）渡辺千賀恵『自転車とまちづくり 駐輪対策・エコロジー・商店街活性化』、学芸出版社、2001年3月（第3刷）

（2）磯田節子・田中聖人・渡辺千賀恵「修正ハフモデルによる自転車商圏の区画方法――熊本市都心商店街への適用例」、日本都市計画学会 都市計画論文集、No.42-3、pp.589～594、2007年10月

自転車の社会的位置を知るための自転車検定

NPO自転車活用推進研究会　事務局長　小林　成基

●満員電車より快適だが危険も

自転車ブームである。

排気ガスをまき散らすクルマから、無公害、省エネルギーの自転車に乗り換えれば、環境に良い、ということもある。歩いたり走ったりという運動では得られない腸腰筋を鍛えることができ、寝たきりになりにくい身体ができる。比較的容易に血流速度を上げることができ、血管年齢を若く保ってアンチエイジングに役立つ。ギアを軽めにしてペダルをたくさん回転させればスリムで美しい脚と引き締まった体型が保てる。ラッシュアワーの満員電車に乗らなくても良い。第一、お金がほとんどかからない、など、自転車のメリットが喧伝されているが、つきつめていくと、ただ単に自転車に乗るのは楽しい、ということに尽きる。

NPO自転車活用推進研究会では、自転車に乗って環境と健康を考えよう、と呼びかけ、2003年９月から「エコサイクル・マイレージ」というサイトを公開している。これは、自転車に走行メーターを取り付け、走った距離をサイトに登録すると、同じ距離をクルマで走った場合のCO_2排出量を自動計算して記録するシステムである。一般的な乗用車の燃費を１リットルあたり10キロメートルと想定し、１キロメートルあたりのCO_2排出量を230グラムとして計算している。６年弱の間に、参加者は5000人を超え、みんなで地球を約200周、CO_2換算で約2000トン分を自転車で走っている。エコサイクル・マイレージでは同時に消費カロリーの自動計算も行っている。環境と健康を考えようと呼びかけている所以である。

ところが、参加している方々の「日記」（いわゆるブログ）を眺めてみると、環境に貢献しようとか、健康を維持したいという動機はきわめて少ない。きっかけとなった動機は環境や健康であったのかもしれないが、いざ実際に通勤や通学の足として自転車を使い始めると、その楽しさにはまっていく。これまで自宅から駅まで自転車で行って、駐輪場に置いて電車に乗り換えていた人が、15キロメートルくらいある会社までの道を自転車で走ってみて、「なんだ、行けるじゃないか」と気がついたという人が少なくない。朝の１時間を満員電車に揺られていくのと、自転車でクルマに脅かされながら走るのとでは、どちらが快適かと考えると、どちらも選びたくない究極の選択なのだが、自転車を選ぶと言う人が増えていることは確かだ。

小林　成基

こばやし　しげき

NPO自転車活用推進研究会　事務局長

1949年生。駒澤大学文学部卒。コピーライター、雑誌編集者等を経て衆議院議員公設秘書、大臣秘書官等として国会で立法活動。退職後、（財）社会経済生産性本部エネルギー環境政策部主任研究員として環境行政に関わる一方で、アクト・ローカリーの一典型としての自転車活用を提唱、自転車活用研究会を創設。

2006年、研究会をNPO化、現在、理事長兼事務局長。国交省、警察庁、東京都をはじめとする自治体の自転車関係会議委員を歴任。

●自転車は「下駄がわり」に飽き足らない人が増えた

国勢調査のうち、10年ごとに行われる大規模調査で交通手段を聞いているが、1990年と2000年の東京23区のデータをみると、通勤者数全体は372万人から368万人と４万ほど減少しているのに、自転車通勤者は38万人から49万人へと、約11万人も増加している。私たちが研究会を発足させた2000年以降、折に触れて四谷駅前などで自転車通勤らしき人の数を数えているが、増えていることは間違いない。統計的な調査を行っていないので正確な数字で紹介できないのが残念だが、2001年と2005年では新宿通りを、朝の出勤時間に自転車で走る人は２倍以上だった。来年行われる大規模国勢調査の結果が楽しみである。

戦後、自転車ブームは大きく２回ほどあったと言われている。最初は60年代から70年代で、急激なモータリゼイションに疑問を感じ、健康維持とスポーツの面からサイクリングを振興しようとした時期である。各地でサイクリング協会などがいっせいに設立され、今日まで続くサイクリストの原点になっている。２回目は80年代から90年代にかけて、マウンテンバイクもどき（山岳地帯やオフロードを走る性能を持つマウンテンバイクではなく、形だけ真似た軽快車）が登場して、手軽なスポーツとして流行した時期である。

底辺には60年代末に日本で発明されたいわゆる「ママチャリ」の普及があり、誰でも下駄代わりに安い自転車を乗り回す環境ができ、それに飽き足らない人々がスポーツ性を感じさせる自転車に乗るという２極分化傾向がはっきりした時代でもあった。自転車の販売台数は戦後、ほぼ一貫して伸びており、飽和状態に達したここ数年はさすがに年間1100万台程度で頭打ちになっている。つまり、販売台数とは別に、スポーツ性の強い高級車が売れ始めると、これをブームと呼んできたのではないかと思われる。

●高齢化社会への対応が急務

ここ数年続いている今回のブームは、過去の一過性のブームとは様相を異にしている。

これまで、一部の人々の楽しみとして認識されてきた自転車が、私たちの社会の重要な交通要素として意識され始めたからである。その背景には、石油をはじめとしたエネルギー価格の高騰があり、地球温暖化による異常気象が実感として迫ってきたこと、人類史上類例のない速度と規模で高齢社会が到来しつつあることなどがある。数年前まではそうした指摘を講演などで披露すると、エネルギー、環境、高齢化などがなぜ自転車に関係があるのか、と問われることがあったが、最近ではほぼすべての聴衆が肯いてくれるようになり、説明するまでもなくなった。それでも高齢化については首を傾げる人がいるので、少し触れておくことにする。

わが国は65歳以上人口が全国民の21・５％（平成19年10月）を超える超高齢社会になった。EU諸国の平均が19％といわれているから、すでに世界最高レベルと言って良い。しかも、高齢化率が７％を超えてからその倍の14％に達するまでの所要年数（倍化年数）をみると、フランスが115年、スウェーデンが85年、イギリスが47年、ドイツが40年かかっているのに対し、わが国は70（昭和45）年の７％からわずか24年で14％（94年）に達するという猛スピードぶりだ。（平成20年版　高齢社会白書・内閣府）

高齢化の波が早く押し寄せてきた欧州各国は、歩行者、自転車利用者、ドライバーの高齢化によって引き起こされる交通問題に対処するため、80年代後半から街づくりや道路整備、

交通規制などに取り組んできた。それでも、欧州の大都市が、高齢者にもやさしい街になったと言われるようになったのはつい最近のことである。わが国の場合、高齢化対策が急務という言葉だけが空回りし、街づくりやバリアフリーの実態はお寒い限りだ。卑近な例だが、地下鉄の駅などにエレベーターやエスカレーターを設置する場合、予算や立地の制約によって中途半端なものになっている。普段は気がつきもしないが、足を怪我したりすると、エスカレーターとエスカレーターの間に数段の階段が立ちはだかっていたり、エレベーターを降りると雨水の浸入を防ぐためか、どうにも越えられない段差が横たわっていたりする。無神経を通り越えて、悪意すら感じる偽バリアフリーがいかに多いかは、それだけで分厚い報告書になるだろう。

●総合的な視点から自転車を見直したい

高齢者の元気の源は社会との接触である。出歩けなくなると、老化は一挙に進む。（財）東京都老人総合研究所の溝端光雄生活環境研究室長によると、社会参加や日常的に身体を動かすこと、頭を使う高齢者ほど認知症にかかりにくく、長寿であることがわかっている。出歩くための手段としてクルマを運転する高齢者は多い。しかし、反射神経や五感の衰えによる事故も増える。自由学園最高学部長で千葉大学の鈴木春男名誉教授が1996年に国際交通安全学会誌（９月号）に寄せた論文「生活構造からみた高齢者交通政策への提言」によると、運転しなくなった高齢者の64.4％が代替手段として「自転車」を選んでいる。二位の「電車」が45.8％、三位の「家族が運転する車」が32.2％だから、圧倒的な一位である。最近では電動車椅子、いわゆるシニアカーが増えてきた。既に50万台を越えるシニアカーが街を行き来しているが、溝端室長によると、歩けないのでシニアカーを使う人よりも、お出かけの足としての利用者のほうがはるかに多いとのことだ。シニアカーでゲートボールに行く、公園に散歩に行く、病院や買い物に行くという使い方が一般化しつつある。高齢社会では、年寄りが気軽に出歩ける環境を整備することが必要になる。でなければ、医療費の増大で社会全体が崩壊しかねない。欧米で、90年代初頭に自転車・歩行者に関する政策の強化が提案されたとき、各国政府は交通事故や渋滞、大気汚染などの改善という目的の次に「健康増進による医療費の削減」を掲げた。縦割り行政が色濃く残るわが国では、健康日本21を叫ぶ厚生（労働）省と労災認定の難しさに悩む（厚生）労働省に代表されるばらばらな政策構築があり、総合的な施策が打ち出しにくいが、そろそろ真剣に取り組むべきだ。

●自由さが魅力の自転車の勘違い

自転車の楽しさは自由な感性から発している。残念ながら、わが国においてその自由は、社会規範ぎりぎりのところで許されていて、みんなで渡れば怖くない風潮にのって野放図になっていった。法律もまた、これを追認する形で例外規定を設け、いったいどこをどのように走ればいいのかが曖昧になっている。法律のグレーゾーンは、実態の生活上の規範そのものを曖昧にし、これをさらに例外規定を重ねることで糊塗する結果を助長した。抽象的な言い方では理解しにくい向きもあるだろう。一例を挙げてみよう。たとえば歩道に掲げられている標識の中に「自転車歩行車道」標識がある。1970年（昭和45年）に、車道上で自転車が急激に増加した自動車に轢かれる事故を回避しようと、道路交通法を改正して、自転車の歩道通行

を許した。やむを得ない措置とはいえ、車両である自転車を歩行者専用道路を通行させる法律を持っているのは、日本だけである。欧米にも歩道の一部に自転車通行路を造ったケースはあるが、あくまで例外だ。もちろん、法律の整合性を保つため、わが国でも「自転車は車両」であり「車道通行」が原則とされている。しかし、一時的に自転車の歩道通行を認め、急いで車道に自転車走行空間を整備するのが当然の施策と思われたのに、実際には自転車を追いだして余裕ができた車道にはパーキングチケット制の路上駐車場ができた。歩道を我が物顔で走る自転車が、歩行者にとって脅威となったことは言うまでもない。1978年には、歩道を通る自転車が余りに事故を起こすので、通行可という歩道要件を定めて標識を作った。これが「自転車歩行車道」標識、通称、自歩道マークという青地に親子と自転車の形を白抜きにした看板である。日本の道は高速道路を除くと約118万キロある。そのうち歩道がついている道は13.2％しかない。さらにそのうちの44％に自歩道マークがついている。言い換えると歩道の半分以上は自転車は通行不可だった。

●クルマ優先社会の勘違い

この10年で歩道上での対歩行者事故が５倍近くに増加したことを受けて、警察庁は08年に道路交通法をさらに改正した。常識的に考えれば、歩道上の事故が増えたのなら、自転車を歩道から追いだし、弱者である歩行者の保護を徹底するのが筋である。自転車だって、歩道と車道が交差するたびに段差を危ない思いをして越えていくのが快適なはずはない。舗装された段差のない車道の左端を走る快適さは、経験してみれば誰にでもわかる。同時に、傍らを猛スピードで走るクルマの恐怖も思い知らされることになる。「改正」された道路交通法は、幼児（６歳未満）に加えて児童（13歳未満）や、70歳以上の高齢者に限って標識の有無に関わらず歩道通行を許すものだった。加えて、車道が危険と判断（誰が？）される場合は、歩道通行は合法となった。改正道交法のもっとも不思議な新設条文は第十条である。ここには、幅の広い歩道に白線やカラー舗装で自転車通行指定部分を設置してあるところでは、歩行者はできるだけその部分を避けて歩けという奨励義務が書かれている。歩道はいまや、歩行者の道ではなくなった。弱者である歩行者が、歩行者のための道であるはずの歩道で、強者である自転車に道を譲れ、という摩訶不思議な法律を、わが国の国会は全会一致で成立させたのである。現実は、たしかに歩道を暴走する自転車から身を守るために、自転車通行指定部分を避けた方が賢明だろう。法治国家たる日本で、歩行者は背後から音もなく迫り来る自転車に怯えながら歩くことを宿命づける法律をつくるセンスが問題だと、政治家の誰もが考えなかったという事実に私は戦慄を覚える。なぜなら、人とクルマが錯綜する都市で、大切なのはクルマの交通であると宣言したに等しいからだ。ガソリンが１リットル200円を超える欧州のような状況が迫っている。クルマ無しに生活できるコンパクトシティづくりは、まさに喫緊の課題のはずだが、現実は逆行しているのではないか。

●道路と交通規制を考えるための「検定」

法律のたてまえで言えば、歩道上で対歩行者事故が起きるはずがない。なぜなら、いかなる場合でも歩道では自転車は「徐行」だからである。しかも、歩行者がいる場合には一時停止するよう義務付けられている。自転車の「徐行」

については、78年に政府は「時速４～５km」と国会で答弁している。このスピードで自転車をふらつかずに運転することはできないが、法的には「徐行」が前提になっているので、前を歩いている人を抜くこともないし、ベルを鳴らす必要もあるはずがない。つまり歩道上では、自転車は人間と同じスピードで動いているので事故が起きる訳がないという理屈になる。ならば対歩行者事故の急増は「自転車利用者のルール違反、マナー無視」が原因なのだろうか。警察官の多くが自転車で歩道を、歩行者を抜いて走り、道交法53条に定められた「手信号」もせずに曲がる実態があるなかで、道交法を教えられる機会のない歩行者や自転車利用者が、この複雑で例外だらけでくるくる改正される交通ルールを守ると考えるのは無理がある。

解決の道筋は見えている。この先、何年かかるかわからないが、将来は人と自転車とクルマが安全快適に通行できる街にする、という宣言をすることだ。そして、まず、運転免許を与えられているドライバーを徹底教育して、自転車と共存する車道環境を実現する準備をすることである。日本は道が狭いから無理だ、という言い訳は、東京などの道より狭く、歴史的な建造物のために拡幅が不可能なパリ市が、12年間で自転車道路を50倍に増やした実績で、通用しなくなった。やればできるのにやらない、やれないような社会システムを「しかたがない」と諦めてきた私たち日本国民が、事実に気づく、真実を知る、ことがなにより大事だと、私たちは考え「自転車検定」の創設を思い立った。300ページを超えるテキストを用意し、表面をなでるだけの自転車雑学ではとうてい合格しないレベルを目指した。「自転車検定」の理想は半分ほど達成したつもりだが、いかんせん受験者が少なく、その上、超難関のため合格者が昨年８月から未だに２名しかいないというすさまじさである。夏までにはもっと平易な問題を増やして、合格ラインを下げて再スタートしたいと考えている。それにしても、奇跡の合格者のお二人には脱帽である。自転車はまだまだ奥が深いと痛感させられている。

●「解」が見つからない都市交通

自転車検定を構想するにあたって、まずぶち当たった問題は、法律や制度上の「正解」が非常識なために、これを正答として、受験者に認識させることが正しいかどうか、という形而上学的な難題だった。たとえば、名古屋の伏見通りに設けられた自転車道を見てみよう。歩行者からもクルマからも柵で隔離された理想的な自転車走行空間である。【写真】

この空間設計には、自転車は歩行者の仲間、との認識がまざまざと感じられる。自転車道の入口はことごとく歩道に向けられていて、車両の仲間として車道を走ってきた自転車は、否応なく歩道に回り込むしかない。もちろん、普通はそんなことはしない。サイクリストたちはこの道を無視して走り去る。歩道を走るママチャリ利用者はどうだろう。わざわざ狭く、下手をするとペダルを引っかけて転倒しそうな空間に、ハンドルを切るだろうか。しかも、その狭苦しい空間には対向する自転車もいる。

伏見通りでは、車道上の車線を一本削り、歩

道に付け替えた上で自転車通行指定部分として整備されている。歩道の拡幅は当然のことだ。日本では将来にわたって人口が減少し、エネルギー価格の高騰が予測されるところから、クルマ離れが始まっている。特に大都市では公共交通機関の発達によって、若者の運転免許取得率が下がる一方である。米国のリーマンショックが引き金となった世界不況で、自動車メーカーは経営方針の根本的な見直しを迫られている。昨今の交通事故の状況は、事故そのものの発生件数は微減だが、死亡事故は大幅に減るなかで自転車の対歩行者事故、対自転車事故の急増が目立つ。歩行者の安全を第一に考えるのが当然であり、歩道の拡幅は正しい。だが、せっかく広くした歩道を自転車が我が物顔で走り回るのでは、歩行者はおちおち歩いていられない。特に高齢者が増えてくれば、歩くのも自転車に乗るのも高齢者ということになる。運転免許を持っていない歩行者と自転車利用者は、道路交通法を習う機会がない。つまり、クルマのドライバーと違って、どのように道路を通行すればいいのかは、常識で判断せざるをえない。ところが、その常識が実際には崩れてしまっているのである。

たとえば、「人は右、クルマは左」が原則で常識のはずだが、都会の駅の「左側通行」の表示や矢印を見慣れているから、人もクルマも左だと思っている子どもが少なくない。子どもたちが正面衝突するのをよく見かけるようになったのも無理はない。さらに、自転車は歩行者の仲間かクルマの一種か、という疑問にぶち当たる。クルマの仲間であり、左側通行が当然、と思っているのは実は少数派であり、歩道を通っているのだから歩行者の仲間であり、右側通行が常識という人は少なくない。どちらが正しくてどちらが間違っているかという議論の前に、この両者が混在するところでお互いに自分の常識に従ってすれ違おうとすると正面衝突が起きるという事実に気がつくべきだ。

●原点に立ち返って街の秩序を取り戻そう

さて、もう一度、伏見通りを見てみよう。広い歩道の一部に自転車通行帯がある。この中は相互通行だが、左側通行が認識されていないとぶつかる危険がある。通行帯以外の歩道は自転車は通行禁止である。しかし、多くの人々は狭く、下手をすれば両側の柵に出っ張ったペダルが引っかかりはしないかと不安を覚えるような通路よりも、広々とした歩道部分を走っている。ここで車道寄りを通行するという道交法の規定を使うと、左側通行する自転車と右側通行する自転車が互いに同じ方向に避けようとして正面衝突しかねない。加えて、右側通行を守る歩行者が通りかかると、誰がどのように相手を避ければいいのかわからなくなる。車道を疾走する自転車も、歩道を徐行しつつ通る自転車も、クルマの仲間として左側通行を徹底できれば、問題は一つ解決の方向に向かう。もう一つ重要なことは、自転車の車道通行原則だが、違法駐車が野放しで、免許を持っているはずのドライバーが「自転車は歩道」と思いこんでいる現状では、歩車道を問わず、人と自転車とクルマを混在させて、その上で安全を保つのは至難の業だ。

こうした複雑怪奇なルールの下で、正解を決めるのは難しい。テスト上の正解は簡単だが、実際にその正解が世間に通用しないというのでは、検定の意義が問われることになる。

クルマなら、あり得ない走行空間の設定が、自転車に関してはあたりまえのように行われ、結果として使いにくく、間の抜けた存在になってしまうのは、自転車が法律上の定義とは裏腹に、車両の一種だと政府や自治体が認識してい

ないからである。自転車がクルマと同じ車両であると定義するなら、あくまで車両として扱わなければならない。実態として歩行者並みと扱ってきたために、今日、エネルギー高騰や環境、健康、高齢化という制約要因の中で近距離のクルマの代替として自転車を使わなければならなくなりつつあるときに、危険すぎて使いにくくなっている。オープンカーに乗っている人が、雨が降ってきたからといって傘を差しながら運転するだろうか。スーパーのレジ袋をステアリングに縛り付けて運転するドライバーを見たことはないし、ウインカーを出さず、日が暮れてもヘッドライトをつけないクルマは珍しい。「自転車検定」において、こうした現実を単に「間違い」であるとして、作問し、人々の勘違いに正否をつけるのは正しいのだろうか。出題者の悩みはきわめて深いのである。

わが国の交通ルールは、いまやモンスターである。自転車の歩道通行という間違いを正すチャンスを逸してきたために、例外の上に例外を重ね、警察官ですら即座に答えることも、守ることもできないほど複雑怪奇なものになった。小学校に通い始め、初めて街を歩き始める子どもたちに教えることが非常に難しい。畢竟、教えるのは「手を挙げて横断歩道を渡りましょう」ということになる。だから、瀕死の急患を乗せているかもしれない救急車の前を、手を挙げて横断歩道を渡る子どもたちの姿を見ることになる。原則に立ち返り、シンプルでわかりやすく、例外の少ない交通ルールの確立を目指したいものだ。でないと、自転車検定もまた、複雑で混乱した設問だらけにならざるを得ないのである。

コミュニティサイクル「名チャリ」社会実験について

名古屋大学大学院　環境学研究科　教授　竹内　恒夫

1．活動の背景

名古屋市は、大阪市、横浜市に続き、全国で３番目に放置自転車の多い市町村である（内閣府「平成19年駅周辺における放置自転車の実態調査」）。平成19年度には約83,000台という大量の放置自転車が撤去されている。そのうち、返還、国内外でリユースをされずに廃棄処分される放置自転車が約44,000台にものぼる[1]。また、名古屋市の平成20年度の自転車駐車対策費の予算は約23億円（駐輪場の整備・維持管理等、放置自転車の撤去以外の費用を含む）であり、毎年多額の予算が計上されている[2]。このように、名古屋市では、莫大な自転車が無駄になり、また、放置自転車対策に巨額の税金が投入されている。

その一方で、名古屋市中心部は平坦な地形かつコンパクトにまとまっており、自転車を利用しやすいという地形的特色を有している。この特色を生かし、廃棄される放置自転車を、誰もが自由に利用できるまちのコミュニティサイクル（共有自転車）として有効活用できないかという視点から、名チャリプロジェクトは活動を開始した。

2．名チャリプロジェクトとは

2-1　概要

「名チャリ」とは、名古屋市内の放置自転車を再生・活用したコミュニティサイクル（共有自転車事業）の愛称である。コミュニティサイクルとは、レンタサイクルのように貸出場所に返却するだけでなく、複数設置されているステーション（専用の貸出・返却場所）であればどこでも自転車を貸出･返却ができる新たな交通システムである。自転車を共有利用することで、実施区域内の自転車の総台数、とりわけ駐輪されている自転車を削減することが期待で

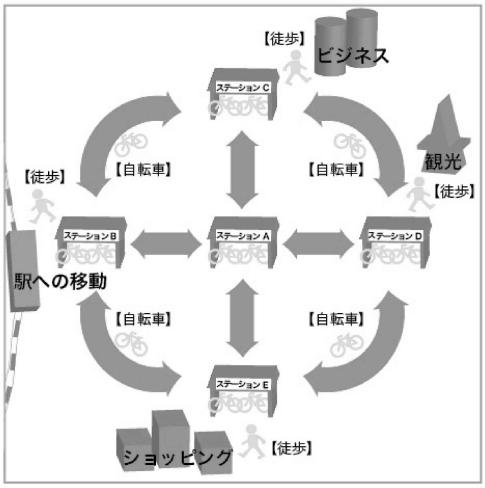


図１　コミュニティサイクルのイメージ

竹内　恒夫
たけうち　つねお

1954年　愛知県生まれ
1976年　名古屋大学経済学部卒業
1977年　環境庁（現環境省）入庁
2001年　環境省地球環境局地球温暖化対策課長
2003年　同　廃棄物リサイクル対策部企画課長
2006年４月から現職。
研究室では名チャリプロジェクトの他に、Climate Policy（気候政策）プロジェクト、リユースプロジェクト等の複数のプロジェクトを展開している。これらを通じて得た知見をもとに、環境・経済・社会を統合した「環境構造改革」の実現を目指している。

きる。また、鉄道･地下鉄やバスへの乗り継ぎの利便性を高め、公共交通機関の利用を促進できる点も特徴に挙げられる。

2-2　目的および期待される効果

名チャリの目的と期待される効果として、以下の３点をあげることができる。

（１）放置自転車の削減

放置自転車を再使用することで「循環型社会」の形成に寄与するとともに、１台の自転車の共有利用が進むことで、まちの自転車の総台数、とりわけ利用されていない自転車が減少する。その結果、歩道などにあふれる放置自転車問題の解消につながる。

（２）CO_2排出量の削減

名チャリと既存の公共交通機関が連携され、自宅から名古屋市中心部までを公共交通、中心部内を名チャリで移動することにより、環境負荷の少ない交通手段（公共交通＋名チャリ）が確立できる。これが定着すると、名古屋市中心部に流入する自動車交通から公共交通＋名チャリへの転換が進み、自動車交通からのCO_2排出量を削減することができる。

（３）地域活性化

自動車では通り過ぎていた地域、既存の公共交通機関がカバーできない地域、徒歩では足を伸ばせなかった地域への移動を名チャリが担うことで、まちに新たな人の流れを生み出し、名古屋市中心部の活性化に貢献できる。

３．2008年度社会実験の概要

2007年度に都市再生本部の都市再生モデル調査によって名チャリの社会実験をはじめて実施した。2008年度の社会実験が、前回と大きく異なる点は、行政の全面的な協力を得て、名古屋市と共催で実施したことである。名古屋市の協力を得られたことで、地下鉄駅近くの歩道上等、利便性の高い場所にステーションを設置することができた。2008年度社会実験の概要は以下の通りである。

目　　的：名古屋市におけるコミュニティサイクルの周知・試行、社会的需要と課題の把握

実施期間：2008年９月21日（日）～９月23日（火・祝）

※　21日は雨天により貸出中止

利用可能時間：

10：00～19：00（18：30貸出終了）

※　21日のみ11：00貸出開始

利用料金：無料

利用手続：初回　住所、氏名、電話番号の記入および身分証明書の提示

（初回利用時にステーションスタッフが会員証を発行）

２回目以降　会員証の提示

使用自転車：

201台（名古屋市内の放置自転車を修理・整備したもの）

ステーション設置箇所：

名古屋市中村区名駅、中区栄、伏見、大須　計12箇所

※　22日、23日はK･Lを除いた10箇所（図３参照）

そ の 他：エコポイントを１ポイント提供（返却時）

名チャリマップの配布

図２　名チャリステーションマップ

表1　貸出結果（年度比較）

	2007 年度	2008 年度
実施日数	13 日	2 日
自転車台数	124 台	201 台
ステーション数	5 箇所	10 箇所
登録者数	1,432 名	764 名
利用回数	1,872 回	953 回
平均利用回数	144 回	476 回
回転率	1.16 回	2.37 回
未返却台数	4 台	2 台

注：平均利用回数＝利用回数/実施日数
　　回転率＝平均利用回数/自転車台数

4．社会実験の結果

社会実験では、利用者アンケート、車体動向調査、返却時アンケート、GPSを用いた経路分析等、多くの調査を行った。ここでは、その中から貸出結果と名チャリの利用目的および名チャリが代替した交通手段について述べる。

4-1　貸出結果

今回の社会実験結果と2007年度の社会実験結果の比較を表１に示す。利用登録者は764名、うち男性が451名、女性が313名であった。また、延べ利用回数は22日が426回、23日が527回の計953回、回転率（名チャリ１台当たりの１日の利用回数）は2.37回である。２日間通じて、自転車の未返却台数は２台であった。

写真１　名チャリステーション

平均利用回数と回転率について2007年度と2008年度を比較すると、それぞれ約3.3倍、約2.0倍に増加している。自転車台数とステーション数の増加率が等しくないため単純な比較はできないが、社会実験の規模の拡大と季節的要因（2007年度の社会実験は12月に実施）が利用の増加につながったと考えられる。また、2007年度はステーションを設置できなかった名古屋駅付近のステーションD（図２参照）の貸出・返却が全ステーション中で最も多かったことから、名古屋駅付近にステーション設置できたことも利用増の大きな要因となったといえる。

4-2　利用目的および代替した交通手段

（1）名チャリの利用目的

利用者に名チャリの利用目的を尋ねたところ、図３、図４のような結果となった。図３から、平日である22日の利用は約半数がショッピング・観光目的であるが、仕事目的での利用も25％あったことがわかる。通勤・通学は６％にとどまった。利用時間が午前10時からということもあり、通勤・通学の時間帯とは合わなかったため

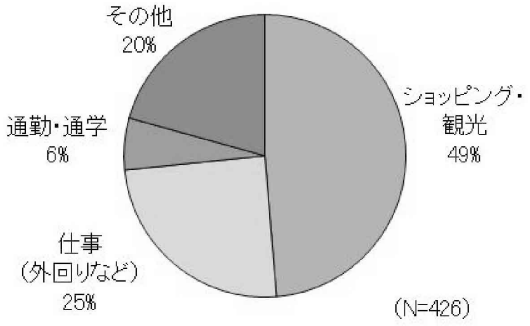


図３　利用目的(22日)

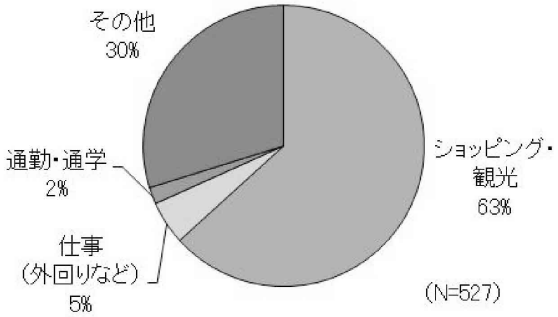


図４　利用目的(23日)

だと考えられる。ただ、ビジネス目的の利用も25%と確実に存在し、今後のシステム設計に考慮して行く必要がある。また休日である23日は、図４より、平日と比較してショッピング・観光目的での利用が約１割増加している。仕事目的は22日より２割減少し、５％となった。

なお両日ともその他の割合が高いが、その他には「名チャリに乗ることを目的として来た」というような名チャリを単なる移動手段ではなく、目的そのものとして利用したという回答や、「図書館に行った」という公共施設を訪れるために利用したという回答等があった。

（２）名チャリが代替した交通手段

名チャリをどの移動手段の代わりに利用したかを利用者に尋ねた結果を図５、図６に示す。

22日と23日の間で大きな違いは見られず、両日ともに徒歩の代替としての利用が最も多く、約半数にのぼった。次いで地下鉄代替の利用が多く、全体の４割弱を占めた。２日間合計で自動車・タクシーの代替となった利用は45回であり、自家用自転車の代替となった利用は23回である。図５、図６から名チャリ利用者の約５％が自動車の代替であり、名チャリのCO_2排出量削減効果の可能性を確認することができた。名チャリとその目的を周知し、適切なステーション配置を行うことで、自動車・タクシーや自家用自転車からの転換は進むと思われる。

なお、実際には「栄地区で買い物をしようとしていたが、名チャリがあったので名

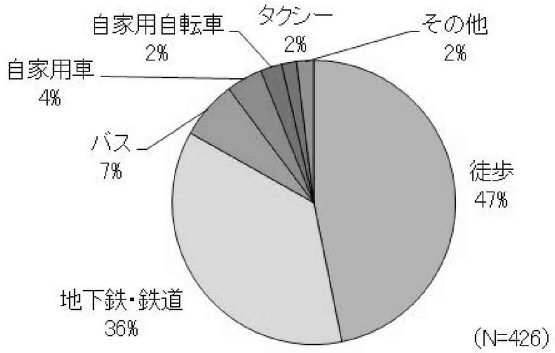


図５　名チャリが代替した交通手段(22日)

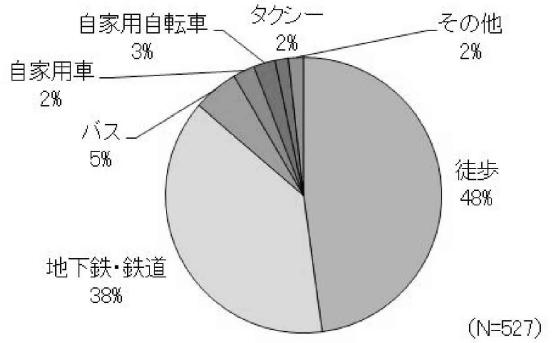


図６　名チャリが代替した交通手段(23日)

古屋駅付近まで行くことにした」というように、名チャリによって当初の目的地の変更やそれに伴うモビリティの増加などもあるため、単なる代替移動手段と言えない点を指摘しておきたい。

5．名チャリによるCO_2排出量削減効果

図５、図６より名チャリのCO_2排出量削減効果の可能性を確認することができたが、本来の目的である「名古屋市中心部へ流入する自動車交通から公共交通（＋名チャリ）への転換」に伴うCO_2排出量削減効果は確認できなかった。社会実験後の10月に、名古屋市の市政ネットモニターアンケートの調査票を作成する機会をいただき、そこで名チャリ実施地域外の自動車交通の削減可能性について調査を行った。

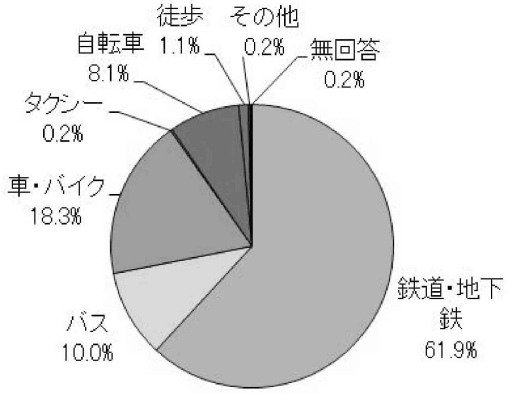


図７　現在の市中心部への流入交通手段(N=459)

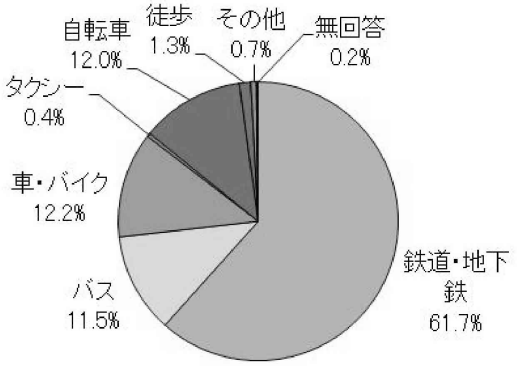


図８　名チャリを実施した場合の市中心部への流入交通手段(N=459)

5-1　市中心部への流入交通手段の変化

現在の交通手段と名チャリを実施した場合の交通手段を尋ねた結果を図７、図８に示す。

２つを比較すると、自動車･バイクの利用が７％減少し、公共交通が２％、自転車（名チャリを含む）が４％増加している。これより、名古屋市中心部に流入する自動車交通から公共交通＋名チャリへ転換していることがわかる。社会実験中の調査では、名チャリが公共交通の利用を減少させることが懸念されていたが、名古屋市全体で見ると名チャリが既存の公共交通機関の利用の促進に貢献する可能性を確認することができた。

5-2　自動車利用者の流入交通手段の変化

名チャリの実施に伴い交通手段が自動車･バイクから変化する人の割合を図９に示し、変化後の交通手段を図10に示す。

名古屋市中心部への移動に自動車･バイクを利用している人のうち、36%が名チャリの実施に伴い交通手段が変化すると回答してい

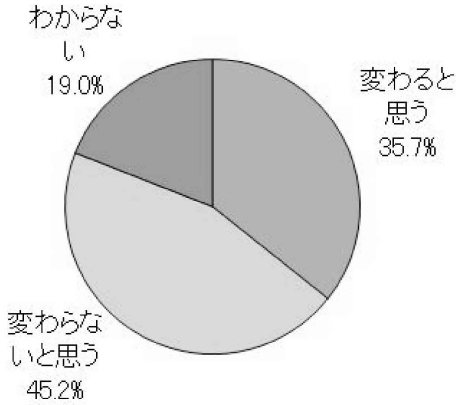


図９　名チャリを実施した場合の自動車・バイク利用者の交通手段の変化(N=84)

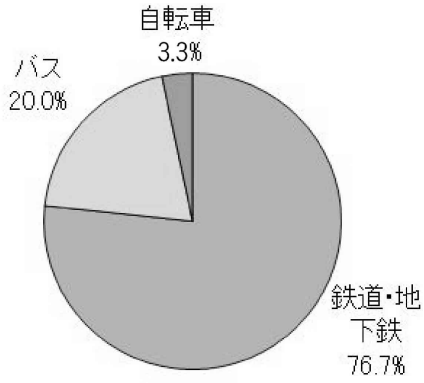


図10　自動車・バイクからの代替交通手段(N=30)

る。変化後の交通手段は、既存の公共交通機関が97%にのぼった。これより、名チャリにより名古屋市中心部に流入する自動車交通の削減によるCO_2排出量削減効果の可能性を確認することができた。

6．おわりに

名チャリは、いまだ社会実験の段階であるが、これまでの実験によって、回転率（名チャリ１台当たりの１日の利用回数）は１を上回っていることから、放置自転車を減らす可能性があることがわかり、また、わずかではあるが自動車への代替がみられることから、自動車交通からのCO_2削減の可能性も確認できた。名チャリは、公共交通と連携することによって、あるいは公共交通の一翼を担うことによって、その目的・期待される効果が十全に発揮される。本格導入に向け、さらなる取組を進めていきたい。

参考文献

名古屋大学大学院環境学研究科　竹内研究室（2007）
「全国都市再生モデル調査事業　名古屋市における放置自転車再使用型コミュニティサイクル『名チャリ』導入可能性調査報告書」

名古屋大学大学院　竹内研究室　名チャリプロジェクトチーム（2008）
「平成20年度名チャリ社会実験報告書」

[1] 名古屋市（2008）「自転車駐車対策の概要」

[2] 名古屋市（2008）「自転車駐車対策の概要」

名古屋発　自転車が楽しくなるソフト的取組み

特定非営利活動法人　市民・自転車フォーラム　理事長　木村　雄二

２つのタイプの自転車

自転車の魅力といえば、誰でも気軽に乗ることができる楽しい乗物であり、季節や街の雰囲気を直接肌で感じられることだ。自転車に乗っている視線の高さと移動する速度（一般的なスピード12～15km／時）が、私たちに心地よさを与えているのかもしれない。そして最大の魅力は「寄り道」できること。自動車では通り過ぎてしまったり、一方通行で面倒だったり、反対に徒歩ではちょっと遠かったりするような気になる場所や店などは自転車ならちょうどよい感じで行くことができる。小さくとも新しい「発見」はいくつになっても楽しいものだ。

しかし、誰にでも気軽に乗れるという自転車の長所が、いろいろな問題に発展していく要因でもある。体力いっぱいの若者から子ども・年配者まで乗ることができる自転車は、それぞれのライフスタイルによって使用方法が異なることになる。最近改正された道交法により自転車は原則「車道走行」となったが、交通事情と道路整備の観点から考えると、まだまだ徹底できない諸事情もたくさんある。例えば、車道の幅員が狭く、交通量が多い車道での朝の通勤・通学時間帯では自転車の車道走行はかえって危険かもしれない。歩道を突っ走って学校へ急ぐ高校生の気持ちはわからないでもないが、そこには通勤通学の人たちが歩道いっぱいに広がって歩いている。歩道は自転車が加害者になってしまう可能性が高い危険な道なのだ。また、お年寄りや買い物カゴ満載の主婦がフラフラと車道を走行したり、携帯電話片手に走行している人や、傘をさしながら走行している人も多く見かける。危険極まりない走行だ。交通事故の中で自転車絡みの事故が最も多いのもうなずける。

そうした状況を踏まえて、自転車は２つのタイプに分けられる。ひとつは「速い自転車」、そして「遅い自転車」である。前者はロードレーサーに代表されるスポーツ車に乗っている人や脚力のある人などで、後者はそれ以外の人。この二つは同じ自転車であってもまったく異なった乗物といってもいいかもしれない。しかし乗物というカテゴリーでは同じ自転車であるため道交法で「自転車→軽車両」と分類されても仕方のないことであろう。

自転車マップ

私たちの活動のひとつに自転車マップづくりがある。これは「ここを走れば景色がよく走りやすい」というような観光地などにあるサイクリングマップではなく、道路状況や路面状況等

木村　雄二
きむら　ゆうじ
2002年６月、自転車好きなアウトドア仲間４名と「自転車はどこを走ればいいのか」という議論から「自転車に乗った視点で考えられた街づくり」をめざし、市民・自転車フォーラムを設立。現在さまざまな業種のメンバー70名で構成。本職はグラフィックデザイナー。

を記したマップで「この道が自分にとって走りやすい」というように目的地に向かう目安として走りやすい道を自分で選んでいただくマップだ。特徴は「２つのタイプの自転車がある」という前提のもとに進行方向を両方向調査したことにある。法令に基づき自転車は車道の左端を走行しなければならないが、反対車線の状況は必ずしも同じ条件とは限らない。遅い自転車の人にとっては「歩道の有無」が大きな問題であろう。今まで歩道を走り続けていたのに突然歩道がなくなってしまう道路もある。

＜きっかけは万博会場までのアクセス＞

2005年に開催された愛・地球博の1000日前に久屋大通公園から長久手町中央図書館まで「万博へは自転車で行こう」というデモンストレーション走行をした。メンバーは小学２年生の女児から54歳男性まで総勢27名。約16kmの道のりだ。信号待ちなども考慮して単純計算すると１時間30分もかければ充分到着できる距離だが、小学生も一緒ということで、休憩を多くして走行時間を１時間余分にとり、昼食時間もプラスしてゆったり３時間30分とした。小学生は「遅い自転車」と考え、すべて歩道走

自転車マップは３種類完成した

調査走行はいろいろな方にご協力いただいた

ワークショップで検討してマップを制作する

行したわけだが、それでも１時間ほど早く到達した。

人通りの多い市内中心部の歩道状況や星が丘付近の坂道を考慮しても自転車は平均速度15km／時ほどで走行できる乗物であることが私たちの中で実証され、効率的な交通アクセス手段として充分考えられることを確信した。何よりも名古屋は平らな土地であることで平均速度をキープできることが大きい。ただ、このデモ走行のときも国道302号を横断する際、横断歩道もなく、大きく長い歩道橋しか手段がなかったので全員が自転車を引くか、担がなければならなかった。もちろん大きく迂回すればよいのだろうが、手前に標示や標識もないので初めて通行する人には、やはり歩道橋を渡ること

になるだろう。また、会場である長久手町と瀬戸市からのアクセスはリニモと愛知環状鉄道、バスに頼るしかなく、近くても遠い場所に会場は位置していた。混雑が予想され、所要時間も長く掛かることが予想された。

＜ワークショップを重ねて＞

第１回マップづくりは国土交通省の指導のもと、関係市町と愛・地球博ウエルカム会自転車部会に参加し、協議しながら進行した。基本は「良しも悪しも自転車に乗った視点で道路と交通状況を考える」。そのために開催したワークショップは地元の自治会、青年会等の方たちと私たちの混合した５名を１グループとした。各グループは決められたエリアの道路を左側走行で往復し、白地図とカメラを持って走行した。おもしろかったのは、初めてそのエリアを走る私たちと毎日走行している地元の人たちとの視点が全く異なること。たとえば私たちにとっては平均的な歩道も地元の人にとっては「こんな

ラインの分類

- 歩道があり、路面・線形が良好で安全に走行できる
- 歩道はあるが、路面・線形が悪く走行しにくい
- 歩道はないが、車道の交通量は少なく、路面・線形も良好で安全に走行できる
- 歩道がなく、車道の交通量が多い、あるいは路面・線形が悪く走行しにくい

ピクトグラム（絵文字）の分類

道路線形良い	自転車の空間が連続している、渡りやすい歩道橋がある	環境が悪い	ゴミ不法投棄、粉じん発生など自転車走行に不快なもの
道路線形悪い	急に狭くなる、途切れる、動線が悪い、降りて押す必要あり	目標物	駅、銀行、コンビニなど移動の目印
路面状況良い	自転車が円滑に走行できる	注意	走行中、特に注意しなければならない箇所
路面状況悪い	路面が荒れている、段差がある、ぬかるんでいる	トイレ	誰でも使えるトイレ
道路施設良い	自転車用の案内標識がある、走行位置が明示されている	レストラン	休憩に適したレストラン、喫茶店、オススメの店
道路施設悪い	標識や電柱が走行にじゃまになる、横断帯がない	歴史・文化が感じられる	史跡、文化施設、町並み、伝統工芸等を見たりできる場所
交通状況良い	車が来ないまたは少ない、のどかな道	景勝地	夕陽がきれい、眺めがよい場所
交通状況悪い	路上駐車多い、横断困難、障害物がある、車の抜け道	特徴ある自然花がいっぱい	花畑、並木道、自然植生地
上り坂	左側走行した場合に進行方向が上り坂である	駐輪場	
下り坂	左側走行した場合に進行方向が下り坂である	自転車店	
人通りが多い	道路条件は良いが、人通りが多く、注意して走行	レンタサイクル	

に狭かったのか」とか、普段車を使用している距離感覚から考えると「とても行けそうもない」と思っていた場所が自転車でも充分に行けるという認識。私たちが「ここにはこんなにいい広場があるのですね」と指摘すると、「いつも通り過ぎるだけで気がつかなかった」というようなやりとりが多かった。調査走行距離は平均25kmくらいだったが、学生時代以来、自転車に乗ったことがないというような方ほど走行後は「自転車の機動性」に驚き、張り切って走行され、「運動による心地よい疲労感を久しぶりに感じた」と出発前に不機嫌な顔をしていた人もニコニコ顔になっていたのが印象的だった。

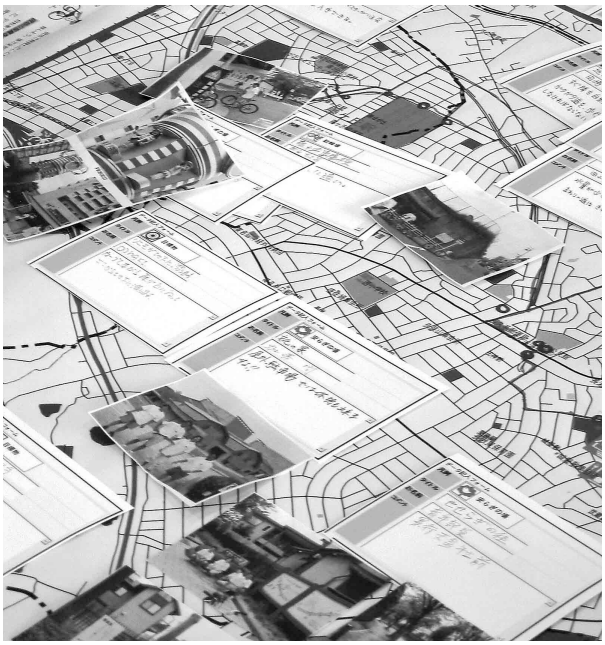
その後、グループごとに調査した内容を大きな白地図にまとめてそれぞれが発表する。方法は次の通りである。

1　オリジナルで作ったピクトグラム（絵文字）が描かれたカードにコメントを書き、検討して該当する箇所に貼り付ける。
2　往復した道路を４つの区分に分け、色分けしたラインを引く。
　①　歩道があり走りやすい道路　　緑色
　②　歩道がなくても走りやすい道路　青色
　③　歩道があっても走りにくい道路　橙色
　④　歩道がなく走りにくい道路　　赤色
3　各グループは全員の前で発表する。

こうしてまとめ上げたのが私たちの自転車マップである。

＜自転車マップの広がり＞

愛・地球博ウェルカム会自転車部会で制作したマップに引き続き、私たちは名古屋市東部のマップ作りに着手した。万博開催期間に地下鉄藤が丘駅付近でレンタサイクルを実施するのに際し、名古屋市の自転車マップは必要不可欠であると判断したからだ。あの国道302号の歩道橋の件がどうしても気になっていたのかもしれない。万博会場までのアクセスを目的とするため



走行した感想が書かれたカードと写真

にマップ上では会場を東の隅にレイアウトしたので、調査走行の範囲は思ったより広範囲に及んだが、何とか万博開催までに完成させた。レンタサイクルの受付時にこのマップを渡したとき、利用者から激励の言葉を多くいただいたが、名古屋市というより他府県の方が後日送付してほしいと要望があったのは驚いた。やはり実際に走行し、感じたまま制作したマップは、ある種の臨場感があったのかもしれない。こうしたことから筑波大学が中心となって制作している「つくば市自転車マップ」のアドバイスをさせていただいたり、尾張北部広域行政圏５市２町全域の自転車マップも制作した。それぞれのマップ作りに参加協力していただいた方たちに自転車とそれを取り巻く環境について聴いたところ

1　時速15kmで移動できる自転車の走破性
2　多くの道は自動車と歩行者の立場でしか考えられていない
3　自転車乗りのマナーの悪さ

という３つの意見が多かった。この問題は私たちの新たな活動目的のひとつになった。

市民サイクルパラダイス in 日間賀島

前述の３つの意見は予想していた通りで、私たちはルールとマナーをコンセプトとした自転車イベントを2003年より日間賀島の外周道路を借り、開催している。このイベントは遅い自転車も速い自転車も混合して３時間で島を何周できるかの耐久レース形態のイベントで参加者は約2000名。当初は速い自転車が遅い自転車を「どけどけ」状態でシャカリキに競うように走っていたが、３年目の2005年くらいから「前に子どもが走っているぞ」とか「右側追い越します」とか参加者が互いに声を掛けながら走行するルールが自然発生的にでき、マナーがよい大会になってきたと自負できる。これはこちらから無理強いしたのではなく、自転車だけが通行している一般道路において、弱者である遅い自転車を守るため、速い自転車の参加者が事故防止のため声を掛けたのが始まりだと推測する。おそらく毎回参加している人が自転車しか走行していない自転車天国の一般道路で事故が起きてしまったら、せっかくのイベントの楽しさも吹き飛んでしまうからだろうと思われる。この経験から自転車だけが通行できる道の必要性や自転車のルール・マナーの啓発と重要性をあらためて感じた。

車道を堂々と走行する子どもたち

毎年開催する「市民サイクルパラダイス in 日間賀島」ではルールとマナーが自然発生的に生まれた

「マイペースで街を走行するので、いろいろな発見をした」と好評な自転車散歩はファミリーでの参加が多い

自転車散歩

＜雨の中の自転車散歩＞

自転車は時速15kmと何度も書いているが、15kmという距離が実際どのくらいの距離感なのか考えたことがある方は少ない。名古屋市なら東西南北の端からほとんど１時間で栄まで行ける距離だ。これを実感していただくとともに自転車のルールとマナーを啓発することを目的としたのが「自転車散歩」だ。

名古屋市のカーフリーデーに協賛し、私たちは千種図書館前、庄内緑地公園、荒子川公園、戸田川緑地公園の４箇所から安全に１時間かけて走るルートづくりをしてメイン会場の久屋大通で集合し、自動車が通行しない久屋大通を一斉に走行する企画をした。出発時刻は曇り空だったが、じきに大雨になったためカーフリーデーのイベントは中止されたが、すでに久屋大通をめざしてスタートした自転車散歩の参加者を私たちは待った。もちろん全員が雨具を着用していたが、一時的に雨足が激しくなり、コンビニやファミリーレストランで雨宿りしながら参加者全員が到着した。なかには雨宿りする場所がなく、自転車を置いてタクシーで帰宅途中に雨の中を一生懸命走っている親子参加者を見て、もう一度引き返して完走したご夫婦もいらっしゃった。理由をお尋ねすると、車や地下鉄でなければ行くことができないと思っていた場所へあと少しで到着できる所まで来ているのに断念しなければならない無念さと栄まで自転車で行くこと自体が冒険だからとおっしゃった。自転車の可能性と楽しさを認識された方がまた増えたことに開催した意義を感じた。

さまざまなタイプの自転車が一緒になって走行する

＜こんなに走ったのは生まれて初めて＞

名古屋市の水道は木曽川から引かれていることはご存知だろうが、その水道の上部が緑道になっているのをご存知の方は少ないと思う。春日井市の勝川から犬山市までほぼ直線の緑道だ。途中の扶桑町で分岐して五条川沿いに尾北自然歩道が続き、岩倉まで行くことができる。そしてそこから国道155号で春日井まで戻れば三角形のルートができる。総距離はおよそ

55km。４時間あれば走ることができる。尾張広域行政圏の自転車マップを作っているときに発見したルートだ。緑道と五条川沿いは完全に自動車はシャットアウトなので安心だが、岩倉から春日井までの行程は一般道路。しかしマップづくりをしたおかげで安全なルートはわかっていたので、それを走行すれば57kmになった。９時に出発してランチタイムを考慮しても15時には到着できる。スタートおよびゴール場所を７箇所つくり、どこでスタート・ゴールしても構わないスタイルで「尾張自転車散歩」を開催した。他府県からの参加も多く、約1000名が参加した。私たちは参加者の20％ぐらいが全コースを走破するだろうと予測していたが、なんと60％の方が完走した。ママチャリで参加した中年女性が「生まれて初めてこんなに

遊歩道等を走行する場合は歩行者保護を訴求する

多数のイベント参加者がある場合、子どもたちにルールを啓発するために開催するケッターマンショー

参加者にはできるだけオリジナルのメッセージTシャツを着用して走行するようお願いする

走ったわ」とか「車でしか行ったことがない犬山までまさか自転車で行けるなんて夢にも思わなかった」という声もあった。普段から自転車に乗っている方などは全コースを２時間30分で到着した人もいた。不思議なのはほとんど疲れた様子もなく笑顔だったこと。ワークショップのときもそうであったが、自転車に乗った後はみんな楽しそうな顔をする。安全にストレスなく走ることができるならば、自転車は快適な乗り物なのだ。通常は歩行者に気を遣い、車に怯えながら走行しなければならない自転車も走りやすい道さえあればもっと利用するに違いない。元来、日本人は礼儀正しく、ルールやマナーを遵守する国民性だと私は思う。日間賀島での経験からそう信じたい。

私たち「市民・自転車フォーラム」は、マップづくり等の活動から安全な自転車走行空間の整備をめざし、移動手段として自転車の活用、それに伴うルールとマナーの啓発と、積極的な自転車の利用促進。またライフスタイルの提案を推し進めるためのイベントを通じて、その楽しみ方を知っていただき、私たちの根幹にある「自転車は楽しい乗物」ということをより多くの人に知っていただき、今後も活動のコンセプトとしていきたい。

名古屋市の自転車施策の現状とこれから

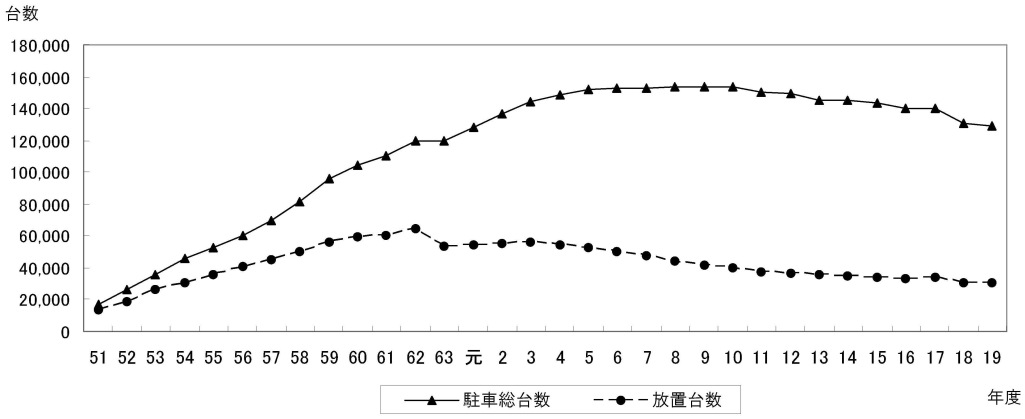
名古屋市総務局交通政策室　主査（交通政策）　加藤　道哉

環境問題がクローズアップされてきた今日、「自転車」は環境にやさしく、健康によく、経済的な乗り物であることから利用を促進すべきとの風潮がある。その一方、放置自転車や歩行者との事故などが問題となっているとともに、どこにとめたらよいのか、どこを走ったらよいのか、利用者マナーは悪いなど、抱える問題も非常に多い。これらを解決するには、利用者一人一人の意識を変えることもさることながら、どんな街にしたいのかという都市としての意思が、特に必要になってくる。

以下は、名古屋市がこれまで取り組んできた自転車施策の現状を紹介する。

1．どこにとめる＜自転車駐車場と放置自転車対策＞

自転車の駐車状況については、昭和51年度から駐車台数30台以上の駅・バス停付近において調査を行っている（調査は毎年10～11月）。調査内容は、駐車総台数と放置台数であり、そのうち放置台数は、昭和62年度をピークに横ばいないし漸減傾向にあり、平成19年度は約３万台となっている。



図―１　自転車等駐車総台数・自転車等放置台数の推移

自転車駐車場については、昭和51年度以降整備しており、市有地を始め、民有地・国有地・鉄道高架下などを借地により権原を取得して整備しているほか、近年では、地下鉄延伸や鉄道駅の新設、駅周辺の市街地再開発事業等により整備を進めており、平成６年４月地下鉄桜通線延伸に伴い、近距離利用の自粛など適正な利用を目的として有料化を始め、現在82箇所が有料化されている。

また、平成18年度からは、特に歩行者の通行障害など社会的な問題となっており、早期に解決する必要がある駅について、駐車総台数

加藤　道哉
かとう　みちや
1991年　名古屋市役所採用
2006年　緑政土木局西土木事務所工務係長
2008年より現職

500台以上または放置台数100台以上の駅を選定基準とし、それに該当する75駅を５か年計画で有料自転車駐車場の整備を行っている。内閣府の平成17年「駅周辺における放置自転車等の実態調査」において全国ワースト１となった名古屋駅もそのひとつである。

名古屋駅については、平成19年の道路法の一部改正により、自転車等駐車器具が道路占用許可の対象となり、道路管理者以外の民間事業者が自転車駐車場の整備・運営が可能となったことを受け、民間事業者を活用した自転車駐車場として平成20年５月に有料化している。おそらく、次回の調査ではワースト１は返上されていることであろう。

これとは別に、行政と地元とのパートナーシップにより地域のかたが駐車場を運営している事例を紹介する。

場所は、天白区植田駅。天白区は名古屋市の南東部に位置し、地下鉄鶴舞線が横断しており植田駅は区のほぼ中心にある。植田駅より郊外には原、平針駅があり、それぞれ平成９年10月、平成14年10月に有料化された。そのころ、植田駅は、３箇所の無料駐車場があり、収容台数は約700台であったが、利用者調査を行ったところ、最寄り駅が原や平針駅のかたも植田駅を利用したり、３箇所ある駐車場のうち１箇所は地下鉄出入口から遠く、しかも高台にあることから、自転車は出入口付近の２箇所に集中し、その駐車台数は約1,400台あり、通路上にも止まっているのが現状で地域の方からもよく苦情をいただいていた。そんなことから、平成15年２月、地元と行政との間で自転車対策部会を立ち上げた。そこで、現状の把握から問題点の洗い出しを行い、ソフト施策などできることから実行に移した。

しかし、それほどの効果は得られず、解決策として有料化が検討された。またそれは地元運営による有料化であった。今まで本市ではこの

図２　植田駅周辺の自転車等放置禁止区域と自転車駐車場

ような事例がなく、いくつか問題点もあったが平成17年５月有料化がスタートした。役割分担は、運営および徴収・納入を地元のかたが、管理人室等の建設や金銭の管理および放置自転車の撤去を行政側が行っている。また、有料化したのは、出入口付近の２箇所であり、利用率が低かった高台の駐車場を無料にしたところ利用台数が２倍を超えた。私も当区土木事務所に在籍していたことがあり、ひどかったころの現状はよく覚えている。昨年、植田駅を訪れる機会がありあまりのきれいさに驚きを覚えてしまった。

２．どこをはしる＜自転車走行空間＞

名古屋の道路については、久屋大通と若宮大通の２本の100m道路に象徴されるように広いイメージがある。また、この２本を含めた都市計画道路（幹線街路）は、848kmであり、その考え方については、中心部の商業地内にあっ

ては500m間隔、周辺部、住居地域、あるいは工業地域にあっては1,000m以下の間隔で主要幹線街路を配し、その間にそれぞれ補助幹線街路を１本ずつ配置するというパターンとなってネットワークを形成し、有機的にその機能を発揮するよう計画されている。現在、655kmが整備済みとなっており、また114kmが事業中である。（平成17年３月31日現在）

この道路空間を活かして、平成11年12月、地域の創意工夫を活かした多様な事例の充実を図り、都市交通手段としての自転車利用の環境モデルにふさわしい自転車利用環境整備に向けて「自転車利用環境整備モデル都市」として選定された。

選定後、学識経験者、道路管理者、公安委員会、関連団体等で委員会を構成し、「名古屋市自転車利用環境整備基本計画（平成13年３月）」を策定した。

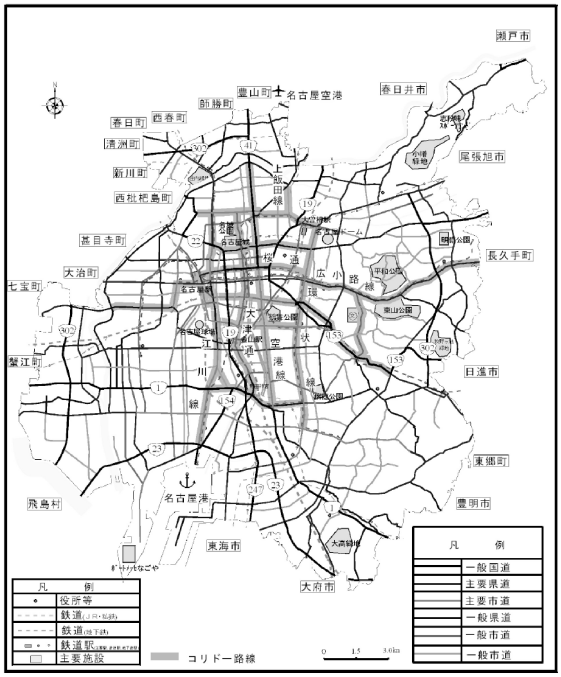


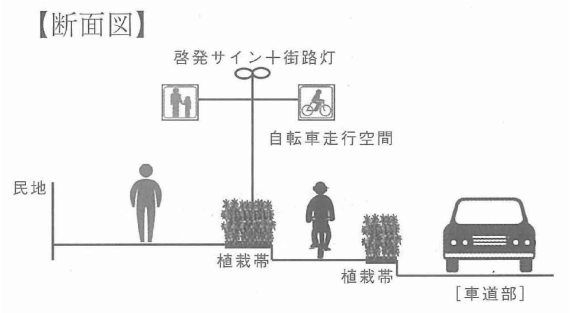
図３　コリドー路線ネットワーク

計画では、より多くの市民が利用する幹線的な路線であり、周辺及び並行する路線から自転車交通を集約するとともに、潜在化している新たな自転車利用を喚起するような路線をコリドー路線とし、既存ストックの有効活用を念頭に、歩行者・自転車交通量の多い路線や公共交通機関・交通拠点などを勘案しネットワークを形成した。

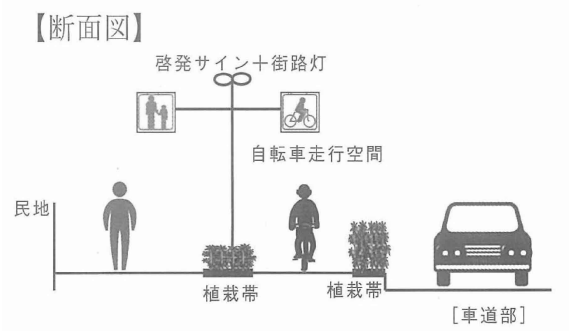
なお、コリドー路線の選定基準は以下のとおりである。

【コリドー路線の選定基準】

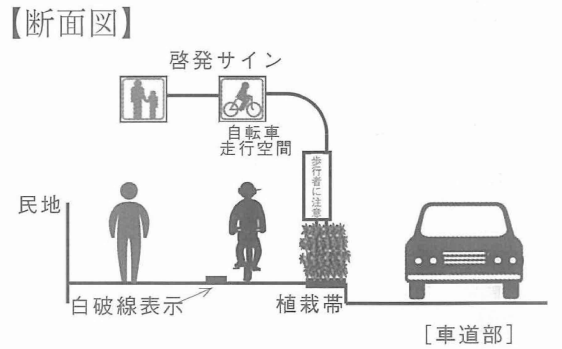
○自転車・歩行者を完全に分離するタイプ



○歩道上で自転車・歩行者が共存するタイプ（広い歩道の場合）



○歩道上で自転車・歩行者が共存するタイプ（その他の歩道の場合）



①道路交通センサスによる自転車交通量、歩行者交通量の多い路線
②安全性確保の観点から、交通事故の発生現況（事故多発交差点等）に対応したネットワークを構築する。
③公共交通機関・交通拠点（鉄道・地下鉄駅）等を考慮し、拠点へのアクセス性の高い路線
④商店街、観光名所、行政施設等、都市施設配置に対応した路線を選定し、ネットワーク化を図る。
⑤市民になじみのある路線を選定し、ネットワーク化を図る。
⑥路線の間隔を考慮しバランスのとれたネットワーク化を図る。
⑦既存ストックの有効活用（広幅員道路および自転車・歩行者分離状況）を前提とし検討する。

上記の選定基準から、総延長96.6kmをコリドー路線とし、次の３パターンの整備手法により自転車走行空間の整備を行っており、進捗率は、財政状況等から約４割となっているが、啓発サインはないが視覚的等で分離されている箇所を含めると約６割が整備されている。

また、これとは別に平成20年１月、自転車による交通事故が多発していることから、国土交通省と警察庁により自転車通行環境整備の模範となるモデル地区を選定し、市内では鶴舞地区（市道）と桜通地区（国道）が指定された。現在、整備手法について交通管理者や地域の方を交えて検討しており、平成21年度から工事に着手する予定のようだ。

■道路交通法の一部を改正する法律の施行について

標識：自転車及び歩行者専用

〇普通自転車が例外的に歩道を通行できる要件の明確化

（１）普通自転車の歩道通行ルールの改正
（道路交通法第63条の４第１項、道路交通法施行令第26号）
①道路標識等により通行することができるとき
②年齢13歳未満の児童及び幼児、70歳以上の者、身体障害者が運転するとき
③車道または交通の状況に照らして歩道を通行することがやむを得ない場合

（２）普通自動車の歩道の通行方法の改正（道路交通法第63条の４第２項）
①歩道の車道寄り部分または「普通自動車通行指定部分」がある場合には、その部分を徐行。ただし、その部分を通行し、または通行しようとする歩行者がいないときは、歩道の状況に応じた安全な速度と方法で進行することができる
②歩行者の通行を妨げるときは一時停止

〇歩行者に対する自転車通行への理解の周知（道路交通法第10条第３項）

歩行者は「普通自転車の通行部分」の指定があるときは、その部分をできるだけ避けて通行するように努めなければならない。

〇自転車にかかる主な改正部分

（１）児童・幼児の自転車乗用時における乗車用ヘルメット着用努力義務の導入
（２）地域交通安全活動推進委員の活動内容の見直しによる街頭活動の活性化
（３）自転車通行環境の整備を推進するための車両通行帯の幅員に関する規定の整備
（４）横断歩道を進行しようとする普通自転車が従うべき信号灯火の規定の整備

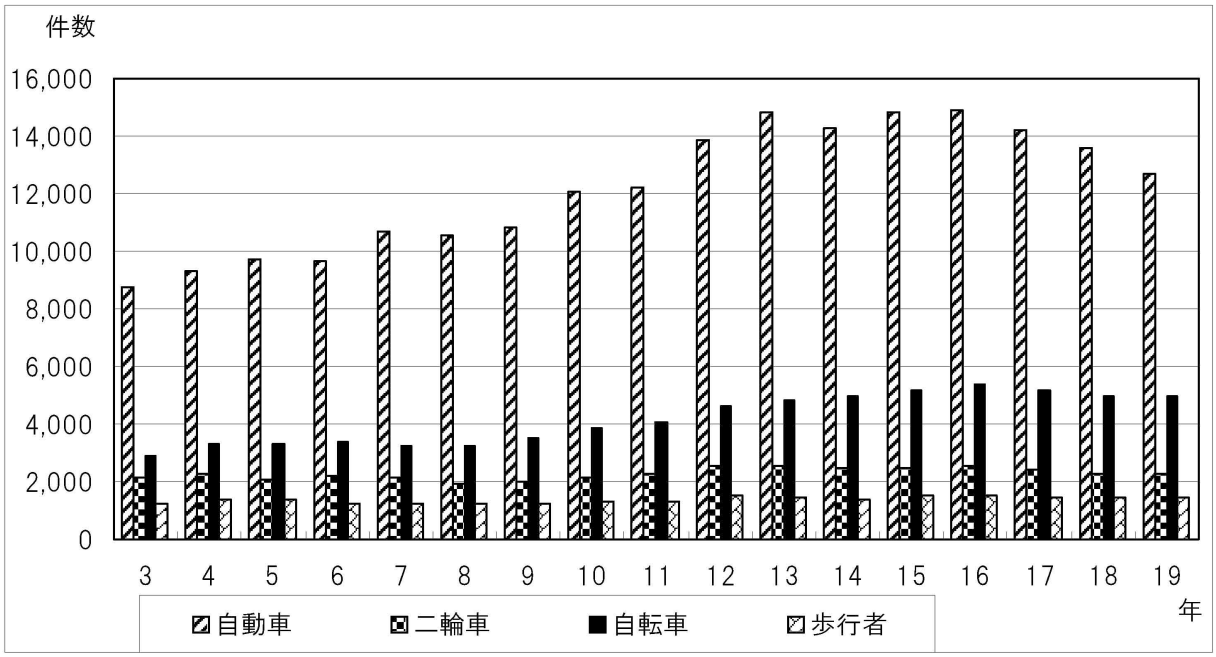


図２　交通事故当事者別死傷者数の推移

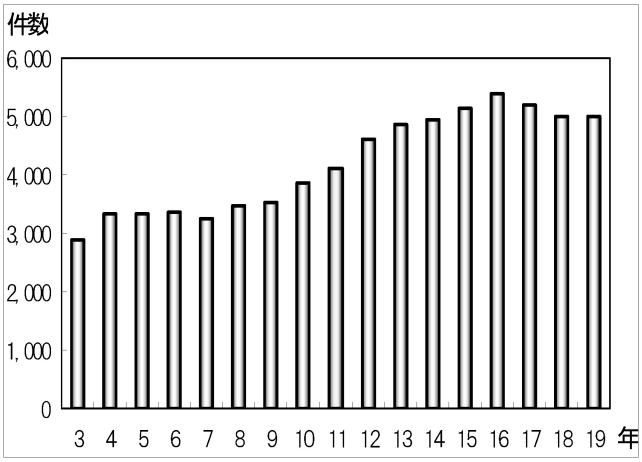


図３　自転車事故の推移

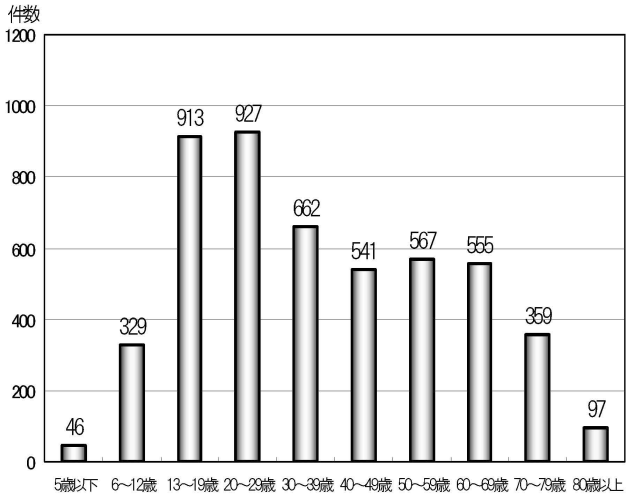


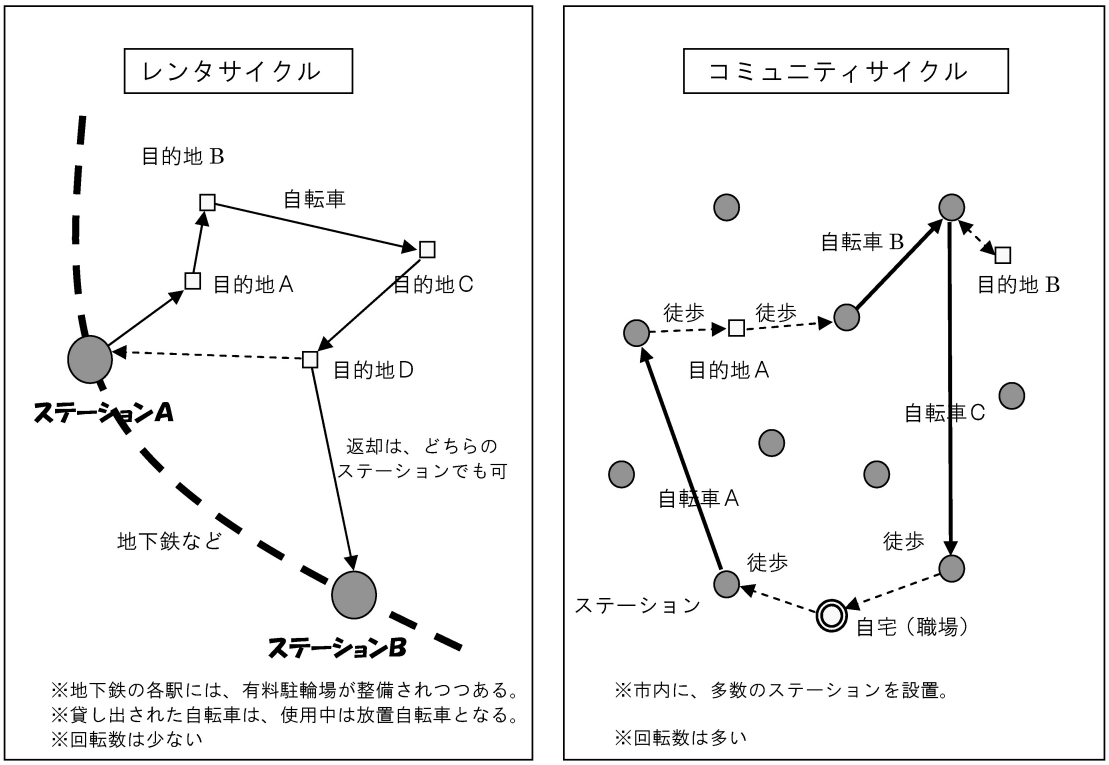
図４　平成19年　自転車事故　年齢別

３．マナー

道路交通法では、自転車は「軽車両」に位置づけられ、本来車道を走行することが原則であるが、歩道上に「自転車歩道通行可」の標識がある場合には、例外的に歩道上を通行することができる。この場合でも歩道上では歩行者が第一優先であり、車道よりを徐行し、歩行者の通行を妨げないこととなっている。しかしながら、歩道走行が認められていない区間でも自転車が走行しているのが現実であり、自転車対歩行者、自転車対自転車の事故が発生しており、たいへん危険な状況である。このような状況を踏まえ、道路交通法の一部を改正する法律が平成19年６月30日に公布され、平成20年６月１日に施行された。この改正では、安全で快適な自転車走行の確保に向け、普通自転車が例外的に歩道を通行できる要件を明確化している。

本市では、毎年５月と11月を自転車安全利

都市型レンタサイクル（コミュニティサイクル）のイメージ



用促進強調月間とし、地域や学校での自転車教室の開催、正しいルールの普及、利用マナーの向上を図るべく、交通安全キャンペーンなどの広報啓発活動や安全教育を実施している。

4．コミュニティサイクル

（1）社会実験

近年、欧米では、新しい都市型のレンタサイクルシステムが、各都市に登場している。自転車の貸し出し場所（以下　ステーション）を密に配置し、好きな場所から自転車を借りて、目的地の最寄のステーションに返却するシステムであり、観光地型のレンタサイクルとは区別して、「都市型レンタサイクル」（以下　コミュニティサイクル）と呼ばれている。街の賑わいはさることながら、自転車の個人所有から共有への転換を図り、放置自転車を減少させると共に、自動車からの転換により、CO_2を削減するなどの効果を期待する。

ここでは、平成20年度名古屋大学と共催で実施した社会実験の内容を簡単に紹介する。なお、詳しい内容については、コミュニティサイクル「名チャリ」社会実験を参照されたい。

平成19年度、名古屋大学大学院環境学研究科竹内研究室の大学院生が中心となって、放置自転車を利用したコミュニティサイクルの社会実験「名チャリプロジェクト」が始まった。このときは、12月１日（土）～16日（日）までの16日間実施し、残念ながら行政サイドは関与しなかった。

平成20年度は、９月21日（日）～23日（火・祝）の３日間で本市も共催するかたちで社会実験を実施することとなった。これは、カーフリーデーのイベントとの同時開催でもあった。あいにく初日は、大雨洪水警報が発令されたため中止となったが、残りの２日間は天

気に恵まれ、多くの人たちに名チャリを利用していただき、盛況のうちに終わった。関心のある回転率（一台当たりの平均利用回数）は、季節的な面もあるが、1.16回から2.37回と大幅に増え、一人が独占する利用から、多くの人が共有する利用に移行してきたと思われる。

（2）ヨーロッパの現状

ここで、ヨーロッパにおけるコミュニティサイクルシステムの特徴について、知っている範囲で述べさせていただく。

ヨーロッパでは、10年程前からこのシステムが導入されてきた。もちろん、試行錯誤の中での運用である。成功もあり失敗もあるようだが、最近注目を浴びてきた様子である。その主な特徴は、以下のように聞いている。

【コミュニティサイクルの特徴】

・専用の無人ステーション（貸し出し・返却）　約300m間隔
・統一規格の自転車
・会員登録制度
・磁気またはICカードによる貸し出し、料金の支払い
・短時間（約30分）の利用は無料
・ステーション間の自転車の台数調整
・自転車の修繕体制
・広告による収入で運営（自治体の負担が少ない）

現在、本市では、各種研究会等いろいろなところに参加しながら、情報収集しているところであるが、今のところ、次の様な課題があるように聞いている。

①経営の基礎となる広告収入については企業秘密であるため、実際に運営できるか否かの判断が困難。自治体の負担は無いと言っているが、他都市の事例を見ると、そうとばかりは言い切れない。
②本来都市景観の観点から、屋外広告物は規制されているが、これの導入により無秩序とならないか？また、独占的になるため、他の広告との区別・差別が明確にできるのか？
③街中にステーションを設置することになるが、多くは歩道上となる。歩道幅員や、地下埋設物、乗り入れ等を考えると、実際に置く場所があるのか？
④ヨーロッパでは、盗難やいたずらが多発している。

5．さいごに

ここまで、名古屋市の自転車施策の現状を紹介したわけであるが、自転車利用者からの意見として、名チャリ社会実験で行ったアンケートの結果がある。

そのなかでは、名チャリの導入に関して前向きな意見はあるものの、一方「はしる」「とめる」といった利用に関する整備をすすめほしいという意見も多くいただいている。当然、これに加え「マナー」についても浸透させていく必要がある。

現在、このさまざまな問題について、学識経験者を交えて議論しているところであるが、自転車の利用しやすい環境づくりを整えるばかりではなく、同時に歩行者等についても安心して歩けるようにすることが重要であると考えている。

今後は、その方向性ですすめていくことになるが、行政のみでとりまとめていくのではなく、市民を始めいろいろな人を巻き込み、そこでムーブメントが起き、それを継続的に取り組んでいくことで名古屋に浸透していく仕掛けづくりを検討していきたい。

そして、将来的には、「思いやり」の心をもって道路を利用する人が増え、逆に「マナーを守らない人はかっこわるい」そんな都市になれば幸いである。

平成20年度
第３回
まちづくり
セミナー

シャレットによるまちづくり ～日本的コミュニケーションを活かして～

講師：(有)プロセスデザイン研究所
所長　百武　ひろ子 氏

日 時：平成21年２月13日(金)午後２時30分～５時00分
場 所：(財)名古屋都市センター大研修室(金山南ビル11階)

私は、プロセスデザイン研究所という名前の事務所を主宰しています。「プロセスデザイン」とは、ものをデザインするだけでなく、ものをつくる過程をデザインすることですが、私は「まちをつくるプロセスをどうデザインするか」ということに興味があります。そこで、「シャレット」という手法をご紹介しながら、「シャレットによるまちづくり」についてお話ししたいと思います。

１．参加型合意形成

日本では1970年代から市民参加型まちづくりということで、児童館や小さな公園など市民に身近な公共施設づくりに住民のアイデアを取り入れていくことが先進自治体で始まりました。そうした手法は次第に全国で展開されるようになり、2003年の時点で、約1,000自治体のうち46.8%が、また人口20万以上の自治体では９割以上が「市民参加の手法としてワークショップを何らかのかたち導入している」と答えています。今やもっと導入率は高くなっているのではないでしょうか。

ただ、これだけ市民参加が行われるようになったにもかかわらず、現場で見ていても、住民の満足できるまちづくりができた、ワークショップができた、とはなかなか実感できません。数は確かに増えたけれど、本当に質の高い議論はされているのでしょうか。

そこでまず、参加型合意形成について考えてみたいと思います。

行政の方と、例えば合意形成の話をしていても噛みあわないと感じることが多いのですが、それは、行政マンの頭にある参加型合意形成の基本が「住民説明会」だからです。しかし、参加型合意形成と住民説明会は根本的に違うものなのです。

一つは、「計画の主体者」が違います。住民説明会は、行政がたたき台をつくり、住民がそれに対して意見を言う場なので、主体はあくまでも行政です。一方、参加型合意形成では、行政や市民、専門家など様々な人たちが対等な立場で計画を共につくります。だから、主体者は、参加者です。

二つ目は、「住民と行政の関係」が違います。住民説明会では、行政と住民が向き合う関係です。行政は住民に説明し、それに対して住民は意見を述べ質問をします。これに対して参加型合意形成は、住民と行政が同じ方向を目指して議論する関係になります。

三つ目は、「最終目標」が違います。住民説明会では、行政の立てた計画を住民に「ご理解いただ

く」ことが目標になります。一方、参加型合意形成では、話し合いの中で参加者それぞれが納得できる解決策を共に見出すことが目標です。

ですから、「参加型合意形成は住民説明会の延長にはない」ということです。話し合いの基本的な考え方もスタイルも異なったものなのです。

では、そもそも合意形成とは何か。前述のように、住民説明会というのは、合意形成をするというより、「同意をとる」というイメージです。つまり、ご理解いただくことです。一方、「合意形成」というのは、「多様な意見を合わせて一つの形につくること」です。だから、合意と同意は違うものですが、その違いについてそれこそ参加者の間で合意ができていないのでしょう。そのために様々な問題が生じるのではないでしょうか。

では、どうしたら満足できる合意が、いいまちづくり、ものづくりができるのでしょうか。

2．シャレットを合意形成に活かす

そこで、「皆の意見を合わせて一つの新しい形を成す」という合意形成を実践する時のヒントになるのが、「シャレット」という手法です。耳慣れない言葉かと思いますが、特にアメリカで用いられている、まちづくりの手法です。

アメリカでは1950年代以降、住宅や商業が郊外へ流出し、スプロール化が進み、その結果、中心市街地でも郊外部でも様々な問題が生じます。そこで、まちづくりを見直そうと、80年代にはニュー・アーバニズム（New Urbanism)、新しい都市論が盛んに議論されるようになります。ニュー・アーバニズムの基本的な考え方は、「歩行者主体のまち（公共交通機関の利用推進)」、「様々な用途がバランスよく混在するまち」、「多様な居住タイプの提供」、「比較的高密度でコンパクトなまちづくり」、「良質な公共空間にかたちづくられる地域性が感じられる美しい町並み」ということですが、日本でも同様のことが目指されているわけです。そのニュー・アーバニズム運動の中でまちづくりを進める手法として、アメリカでは「シャレット」が用いられるようになったのです。

（1）シャレット（CHARRETTE）とは

シャレットというのはフランス語で、「カート、荷押し車」という意味です。

パリにあるエコール・デ・ボザールという美術学校の建築学科では、課題提出の締め切り間際になると、みな必死に、集中して取り組みます。なかでも、課題を集めにくるカートに乗ってぎりぎりまで頑張るというところから、「集中的に作業して創りあげること」をシャレットと言うようになったのです。だから、シャレットという言葉はいろいろな場面で使われるわけで、必ずしも市民参加とかワークショップという意味を伴うわけではありません。ただ、まちづくりの場では、「市民参加型」とか「多様な人が集って話をする」といった意味で使われることが多いのです。

そこで、まちづくりで用いられる典型的なシャレットについては、「ある一定期間内で、参加者が集中的に協働し、成果をあげるワークショップ」と私は定義しています。ここでいう「ある一定期間内」というのは、１日～数日です。そして、ワークショップのコーディネーターは、明確なゴールを

設定した上で、専門家や行政等の意見と同様、地域住民の視点を引き出すことが求められます。

（２）シャレットの特徴

そのシャレットの特徴ですが、一つは、多様な人たちが参加できることです。通常は朝から晩まで行うため、自分の興味のあるところだけでも参加可能です。一方的に専門家の話を聞くだけでなく、議論できます。

二つ目に、時間を区切って考えることによって集中力や創造性を高めることができます。通常の参加型だと半年～１年かけて一つのことを提案することが多いけれど、シャレットの場合は、それを１日～数日間で仕上げてしまいます。

三つ目に、関係者全員が揃うので、質問にはその場で答えることができ、意思決定にかける時間を大幅に短縮できます。時間の短縮はコストダウンにつながります。

四つ目に、本当に実現できるかどうかを判断する行政マンや的確なアドバイスができる専門家など、意思決定に必要な人が同席しているので、実行可能性の高い提案ができます。

五つ目に、絵が描ける人やCGの専門家が参加することが多く、グラフィックを効果的に使うことができます。これは大きな特徴です。

（３）シャレットの進め方

では、一般的にシャレットは、どのように進めていくのでしょうか。

まず、「プレ・シャレット」を綿密に行います。テーマに関して、過去や現在の状況、どんな人が関わるのか等の調査をします。データを収集したり、関係者とシャレットの進め方を話し合うわけです。そして、シャレットが始まると、そのシャレットの目的や求められる成果について「オリエンテーション」を実施します。その後、通常ではグループに分かれ、住民も加わって「デザイン作業」を行います。それで、途中の成果を全員で共有するために「デザインミーティング」を行い、各グループの考えを調整し、最後に「最終案のプレゼンテーション」を行います。

私は、ボストンから１時間半ほどのウェルフリートという小さな町で行われたシャレットに参加したことがありますが、そのプレ・シャレットは、町の図書館のコミュニティルームで開かれました。役所の会議室ではなく、住民にとって親しみのある場所で行うというのは、リラックスして話し合いをする上では適していると思います。

図1　プレ・シャレットの様子

●ウォルフェボロ（Wolfeboro,NH）のケース

ウォルフェボロという米ニューハンプシャーにある人口約5,000人の町では、シャレットを使って土地利用マスタープランの作成をしました。延べ400人が参加しましたが、通常のワークショップでは、これほど多くの人が参加することはまず無理だと思います。

もう一つ特筆すべき点としては、専門家が非常に多く参加したことがあげられます。通常のワークショップの場合に出席するのは建築家ぐらいですが、ここではCG、交通計画、緑地保全など様々な

分野の専門家が18人も参加してコアのデザインチームをつくっていました。

●日本でのシャレット導入例　－九州デザインシャレット

「九州デザインシャレット」というのが、2005年から毎年、開催されています。これに参加するのは、都市計画、まちづくり分野の大学生や大学院生など若手が中心です。７泊８日のプログラムの中で提案を作成し、住民に対して発表しますが、いい提案は取り上げられます。

これは、住民を参加者とするワークショップとは少し異なりますが、合宿型で学生が町に提案するスタイルでもシャレットの方法論は機能するということです。

（4）シャレット成功の鍵、実践する上での課題

では、どのようなシャレットならば、よい合意形成を導くことができるのでしょうか。

一つは、「経験豊かな進行チームの存在」が鍵となります。短期間である一定の成果を遂げなければならないため、進行役と進行役を支えるコアチームの能力が非常に問われます。

二つ目は、「行政の意思決定力」が鍵です。シャレットの場合、プランを数日間でまとめ、様々な意思決定をします。だから、意思決定の権限を持つ人が同席し、事前にいくつかの可能性についてシミュレーションして実現可能性について検討しておくことも重要です。

三つ目に、「的確なステークホルダーの把握と参加」が鍵です。シャレットが数日間で実施できるのは、それに関わるステークホルダーがすべてその場に参加しているからこそです。

四つ目に、「効率的なプログラムデザインと入念な事前準備」を挙げます。数日間でまとめるためには、プロセスデザインを綿密に行わなければなりません。ただ、その中には様々な不確定要素があります。そういった意味では、進行チームの経験に裏づけされた勘が大きく左右すると言えます。

では、シャレットを活用する際、どんな点が難しいのか、何が課題と言えるのでしょうか。

一つは、数日間という短期間で計画をまとめることへの不安があります。土地利用マスタープランのようなものを冷却期間も熟成期間もなく短期間でまとめてしまっていいのか、ということです。

二つ目は、全ステークホルダーを数日間集めることができるのか、ということです。

三つ目は、進行が非常に難しい、ということです。

四つ目は、シャレットに対する認知度自体が低い、ということです。

五つ目は、住民の参加が中途半端にならないか、ということです。数日間、その場に張り付いていられないとなると、結局は専門家主体になるのではないか、という懸念があります。

このような課題から、シャレットを即市民参加型のまちづくりの手法として用いるのは正直難しいのではないかと考えます。

（5）シャレットから何を学ぶか

では、なぜシャレットかというと、そこには学ぶべき点があると思うからです。

日本人というのは非常に協調性が高く、昔から寄り合いとか話し合いを持ってきました。しかし、今の日本では話し合いがうまくできていないように感じます。というのは、かつての地域と異なり、今は新住民が入ってきたり価値観も多様化し、昔からの話し合いの手法では対応できないことがあるわけです。従来からある話し合いに関する知恵を活かしつつ、多様な人を受け入れるオープンな合意形成のスタイルをつくっていくことが求められているのです。そういう時、シャレットという手法に

は学べる点がいろいろあると思うのです。

一つは、期間とゴールを明確にすることによって創造性を高めることができる、という点です。

二つ目は、多様な人たちの参加を促す手法、また参加の場には出てこない人たちの意見を集めるための対応策が学べると思います。

三つ目は、参加しやすくするための様々な工夫が学べます。例えば、市民に近い場所を会場に選ぶとか、リラックスしやすい会場デザインにするということです。

四つ目は、グラフィックを多用することによって、視覚的に成果が確認できるという点です。

五つ目は、プロセスの透明性の重要さが学べます。シャレットでは議論や結果を何度も中間発表するので、途中の経過がわかります。

３．日本型コミュニケーションにもとづく合意形成のあり方

では、シャレットを導入すれば話し合いは成功するかというと、それが十分条件ではありません。私たちはまず、日本型コミュニケーションの特徴を理解する必要があると思います。そうでないと、シャレットの方法論を知っていても、うまく使うことができず、いい話し合いはできません。ここでは、合意形成の現場での経験から導き出した日本型合意形成を進めるうえでの基本的な考え方を皆さんにお話しながら、シャレットの方法論の活用についてあらためて考えてみたいと思います。

（１）いい合意形成とはどんな話し合い？　－「納得」がキーワード－

では、いい合意形成とは、どんな話し合いのことでしょうか。私はいつも、「納得」という言葉を合意形成のキーワードにしています。

「納得する」、つまり「気持ちが納まる」ということが非常に重要な点です。アメリカの合意形成の権威とお話する機会がありましたが、その先生は「これ以上理論的にいい案が出ないとなった時に、合意に達したと言う」といわれました。たぶん日本では、これで皆が納得する合意になるとは思えません。そこには「気持ちの納まり」というものが含まれていないからです。例えば、行政の人はよく「データではこうなっています」と科学的な根拠を一生懸命説明されますが、住民としては頭ではわかっていても納得できないことがあります。その時に、どういうふうに気持ちの折り合いをつけていくか。「折り合いをつける」というのも非常に日本的だと思います。だから、その部分を踏まえた上でシャレットが活かせないか、というのが私の視点です。

さらに、納得にも２つの側面があります。「合意内容に対する納得」と、もう一つ「合意形成プロセスに対する納得」です。特に重要なのが後者のプロセスに対する納得です。シャレットに限らず、アメリカ的なワークショップでは効率的に決められたプログラムを最初に示し、それに合意してから話し合いを始めるのが多いように思います。かたや日本では、話し合いの過程で柔軟にプログラムを修正しつつプロセスをつくっていく感じです。たとえ、合理的であっても、誰かに押し付けられたプログラムでは話しあいがうまく進まないということを認識することが大切です。

（２）「納得」の合意形成を実現するための５つの視点

「アリバイづくり、なし崩し、水掛け論、ボタンの掛け違い、蚊帳の外、ゴリ押し、うやむや」など、日本語には話し合いの難しさを表わす言葉がたくさんあります。こういう言葉に象徴される問題の多くは、どういうふうに話し合いを進めるかというプロセスを予め注意深く検討し、計画していないために起こることが多いようです。そして結果的に、合意形成に対して信頼を失ってしまうのです。

では、信頼を築く合意形成のためにはどうしたらいいのか。これについては、NPO法人合意形成マネジメント協会が５つの視点を、以下のようにまとめています。

①多様な価値観の存在を認める。
②異なる立場の根底に潜む価値を掘り起こす。
③情報を共有する。
④お互いに納得できる解決案を協働で見出す。
⑤以上の視点を盛り込むことによって、合意形成をプロセスで考える。

（３）合意形成をプロセスで考える

それで、合意形成を捉えるプロセスですが、「プロジェクトのプロセス」、「合意形成のプロセス」、「話し合いのプロセス」の３つがあります。話し合いのプロセスを支えるために、もっと大きな合意形成のプロセスがあり、さらにそれを成立させているプロジェクトがあるということです。市民参加型とかワークショップというのは、普通は「話し合いのプロセス」を指します。

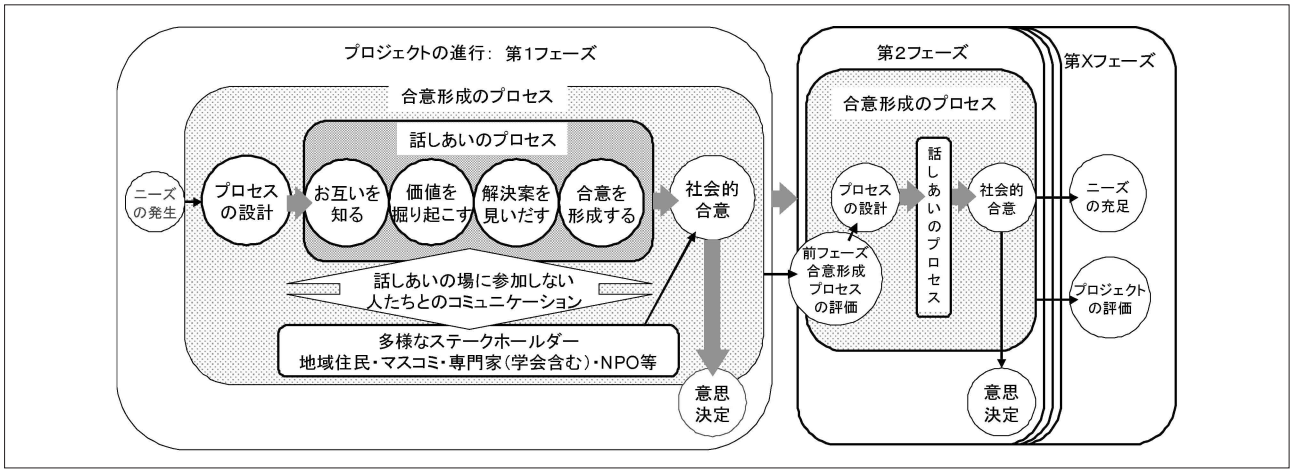


図２　合意形成を捉える３つのプロセス　（出典：NPO法人合意形成マネジメント協会）

では、「話し合いのプロセス」では、どのように具体的に進めていくとよいのか。広げてしまうとまとまらないと考え、あまり話を拡散させないように進行したり、広げることを怖がる人が多いように思います。しかし、十分に広げて掘り起こしておかないと、あとで意見や情報がポロポロ出てきて収拾が付かないことなることも少なくありません。だから最初の段階で、潜在的に隠れている参加者の価値観や思いまでも引き出して、それを材料に話し合いをした方がまとめやすいと思います。話し合いのプロセスで、もっとも大事なのは最初の部分です。「お互いを知る」という「出会いのデザイン」です。よりよい出会いをデザインするためには、リラックスして自分の意見を言える雰囲気をつくることが大事です。

さらに、合意形成というのは、話し合いの場だけを見ていればいいわけではありません。というの

は、「一部の人たちで決めたものを皆の合意と言えるのか」ということがよく問題になるからです。話し合いの場に参加していない人たち、つまり多様なステークホルダー（利害関係者）とのコミュニケーションも併せて図っていかなければ、話し合いの場で出てきた合意は「社会的合意」にはならないと言えます。ということで、話し合いのプロセスだけでなく、外側にある様々なプロセスも同時に設計していく必要があります。

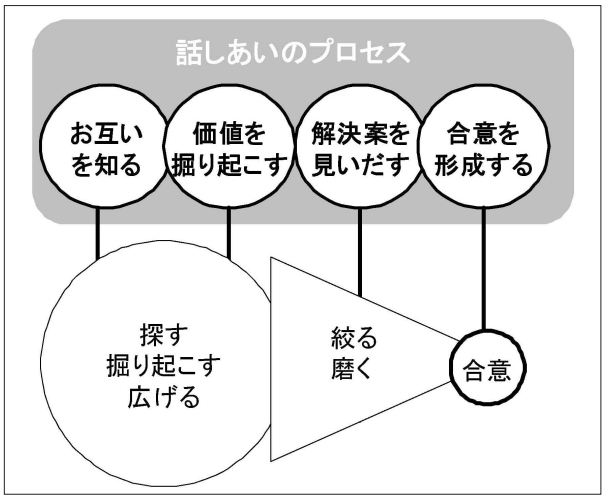


図３　話し合いのプロセス

（４）プロセスの設計

そこで、話し合いに入る前の「プロセスの設計」が非常に重要というわけですが、これこそが行政マンの腕の見せ所だと思います。

まず、合意形成の基本設計をします。「何のために参加型にするのか」、「何を解決したいのか」を明らかにし、「適切なテーマを設定」します。その上で、「合意の成果をどんな形（基本方針をつくるのか、計画図までつくるのか等）で提示するか」を明確にします。そして、「合意結果がどのように意思決定に反映するのか（例えば、議会に諮られた後どうなるのか等）」を明らかにします。

二つ目に、納得のいく合意形成のための組織設計をします。進行役、進行チーム次第で話し合いの良し悪しは決まるので、「進行・運営チームの組織」は重要です。そして、テーマに合った「参加者の想定と召集の方法の検討」をします。

三つ目に、合意形成するための無理のない話し合いのプロセスの設計をします。地域性などを踏まえることも重要です。

四つ目に、話し合いの場に参加しない（できない）市民や専門家、その他の関係者とのコミュニケーション方法の検討をします。内部での合意を社会的な合意にするためには、話し合いに参加しない人・できない人たちとのコミュニケーションの方法論を検討しておくことが大切です。

五つ目に、話し合いを始める前の下準備をします。これは重要です。人を集めるためのイベントの企画・開催も必要でしょう。地域住民のニーズ、興味の調査や、キーパーソンに会って話をすることも必要な場合があるかもしれません。

（５）進行チームに求められる資質と能力

このように進行していくわけですが、では、進行チームに求められるものは何か。

一つは、「中立性、公平性」です。一方の意見だけ聞いている進行役では話になりません。中立性、公平性は、進行チームへの「信頼」の拠り所になります。

二つ目に、「活発な議論を生み出す雰囲気の形成」です。日本人は、最初から意見を持って参加するのではなく、議論の過程を見ながら自分の意見をつくっていくケースが多いようです。だから、どんな意見やアイデアも出せる雰囲気をつくっていくことが大事です。

三つ目は、「レベルの高い議論を導き出そうという意欲」です。そのためには、解決策になるような光った意見を察知することが大事です。参加者の中にはすばらしい意見がある、という信念を持つ

ことが議論を引き出す原動力になると思います。

四つ目は、「いま何を話しているか、何をしようとしているか、何が決まったのか、常に議論の位置を伝える姿勢」が大切です。これは進行役に求められていることです。

五つ目は、「合意形成プロセスのデザイン・マネジメント能力」です。これも進行役に求められることです。いくらプロセス設計をしても、想定外のことは起きます。そういったことに柔軟に対応できることが重要だと思います。

4．参加型合意形成における行政マンの役割

実は、市民参加型においては、「行政マンがどのように振る舞うと良い合意形成に至るか」という明確な像を持たないまま進んでいくケースが多いと思います。行政マンはどんな役割を担っていくべきでしょうか。

一つは、「意思決定者としての行政の責任」を認識すべきです。合意形成の場を運営する主催者側になるのだから、「何を、いつまでに、何のために議論し、どういう形にまとめるか」ということを参加者に明確に示す必要があります。

二つ目は、「専門家としての行政の役割」を全うすることです。参加していない一般市民の声、より長期的な視点、他の計画との関係性など、行政マンしか持ち得ない視点や行政マンだからこその意見があるはずです。そういうことは、客観的情報として常に示す必要があります。また、行政として、「これはできない」、「これは是非やっていきたい」ということも、その理由と共に示していくことが大切です。

三つ目に、「合意形成の運営者としての行政の役割」を担うことです。特に重要なのは、伝えたい内容を一方的に話すのではなくて、参加者が求めている情報を理解し、それに応えていく姿勢です。

日本的合意形成の鍵を握るのは、「納得」ということです。その納得のいくプロセスデザインが非常に重要で、その鍵を握っているのが行政マンです。行政マンでなければできない役割を再認識することで、本当にいい合意形成のできるワークショップができるのではないかと思っています。

■質疑応答

(会場からの質疑応答の導入として、(財) 名古屋都市センターで住民主体のまちづくり活動支援を担当している三品主査からいくつかの質疑を行います。)

【三品】　ワークショップでは、行政はコンサルなどに任せてしまって、住民からどんな意見が出るのかを見守っている形が多いと思います。一方シャレットは、行政職員も専門家として議論の場に入り共に考えていく形でしょうか。また、アメリカの行政マンは、日本に比べて専門性がかなり高いように感じますが、いかがでしょうか。

【百武】　コンサルなど第三者的な人が進行役を務めることによって、行政職員は参加者として意見

を述べることができると思いますが、そのチャンスを活用していないのが課題だと思っています。
　また、高い専門性というのは一朝一夕にはできません。柔軟に対応できることが求められるわけですが、これは経験によって磨いていくしかないだろうと思っています。

【三品】　ワークショップでは付箋や模造紙を使ったKJ法が手法としてよく用いられます。シャレットでは、グラフィックを多用しますが、その話し合いの手法としてはKJ法のようなものを用いながら皆でグループワークをしていくことが主体となるのでしょうか。

【百武】　KJ法はなかなか難しい手法だと思っています。というのは、慣れていない人がKJ法を用いると「まとめる」ことを意識するあまり、一つ一つの異なる意見がかえってみえなくなる恐れがあるからです。私は、一つ一つの意見にこそ、解決の素材が隠れていると思うからです。ただ、これらの意見に隠されている「ちょっと引っ掛かる言葉」を引き出すツールとしてよく付箋は使います。人前で発言することが苦手な人も意見が言いやすく、また短期間で多くの意見を集めるという点でも付箋は役に立ちます。付箋は跡が残るので、「ここの部分では、こういう意見がある」ということが視覚的にわかるグラフィック的な手法ともいえるでしょう。

【三品】　日本では行政がシャレットを活用している事例があまりないようですが、どういう場合にシャレットを使うのが有用でしょうか。

【百武】　シャレットだけでマスタープランや計画づくりをするのは難しいと思います。ワークショップの中で、集中的に議論したいテーマについてシャレットを使うのはいい方法だと思います。

【三品】　日本ではワークショップもまだ一般市民にはそれほど身近ではないと思います。アメリカではシャレットは身近なのか、シャレットが根づくような社会的背景があるのでしょうか。

【百武】　アメリカは様々な人種によって構成される社会なので、自分の意見を皆に話すことによって初めて何かが始まっていくわけです。話しあいのはじめから「自分はこう思う」とはっきり言う傾向が強いのは、文化的な違いだと思います。かといって、他の人を省みず一人が喋り続けるという場面に直面するということもあまりありませんでした。そういう意味では、話し合いに慣れているのかもしれません。シャレットについては、デザインに携っている人はよく使いますが、一般の人がそれほど知っていると思いません。ただ、シャレットは知らなくても、ワークショップに参加することは非常に慣れている感じです。

［以下、■は付箋紙に書いて出された参加者からの質問］

■話し合いに参加していない人とのコミュニケーションも話し合いのプロセスに積極的に組み込むことが大事とのことだが、具体的にどのように組み込めばいいのか。

【百武】　決定事項はすぐに回覧板とか広報紙、HP等を用いて広報する方法があります。オンタイムでというなら、その場に来てもらえばわかるような仕組みをつくることになります。

■行政としては、時間とか予算の枠の中でしか業務の遂行はできないことが多い。枠を度外視しての合意形成では、せっかくいいものができても実現性が伴わない場合があるのではないか。

【百武】　ワークショップを取り入れることによって長い目で見れば全体のコストが下げられる、ということを認識すべきだと思います。また、行政が予算を明白にして、限られた予算の中で何ができるかという話し合いをするのはいいことだと思います。また、時間的な枠に対しては、短時間で意見を集約できるシャレットのような仕組みを上手に取り入れるのも一つの方法だと思います。

■行政側で進行役を選ぶ場合、どんな人が適任か。まったくの第三者は適当でないが、コンサルだとどうしても行政側になり、中立的立場でいることが困難なのではないか。

【百武】　進行役を選ぶポイントとしては、同じようなプロジェクトでの進行役の経験があるかどうかです。また、この人なら任せられる、と信頼できるかどうかのチェックは大事です。
それで、行政が頼んだ進行役とはいえ、中立な立場で進めることを表明し、それを態度で示していくことで、参加者とも信頼関係を築いていくことが大切です。

■専門家の人選は非常に難しいと思う。行政に都合のいい人に偏りがちになるのではないか。

【百武】　確かに人選は難しいので、参加者たちに推薦していただく、あるいは、何人か挙げて、その中から選んでもらうこともあります。テーマにもよると思います。

■例えば道路の基本計画策定をテーマとした話し合いで、そもそも道路は要らないという点で議論になってしまうことがある。そういったことをシャレットの中で解決できるか。

【百武】　これはシャレットとか方法論の問題ではないと思います。道路の計画では、道路を造る計画の中にワークショップが予算計上されていることが多いので、そもそも「造らない」という選択はできない構造になっていることが現実には多いと思います。そういった仕組みも見直すべきであるし、計画が決まってからではなくて、できるだけ早い段階で市民参加型の機会を設けることも重要だと思います。

■いくら努力を重ねても100%の人が一つの方向で合意できるとは限らない。その際の見切り方、進め方は？ あるいは、全員が合意するまで推し進めないという選択肢もあるのか。

【百武】　一つの大きな合意形成に至るまでに、いくつも合意を積み重ねていくことが必要です。それで、全員が合意できない場合は、それがどの程度の問題で、それに対してどれくらいの合意が必要

かを踏まえなければなりません。多くの異論が出る場合は、立ち止まらなくてはいけない視点が含まれていると思います。

ただ、合意できないからといって、最終的に複数の意見を併記するのは極力避けた方がいいと思います。「皆でまとめた一つの意見」でないと、最終的に意思決定する人にとって影響力のあるものにならないからです。時間が許す限り話し合うことが進行役の責任であり、義務だと思います。

■シャレットの特徴として「グラフィックを多用したわかりやすい表現」ということには、なるほどと思った。具体的にどういった表現方法があるのか。

【百武】　絵を描く、CGを使ってシミュレーションするなど方法はいろいろあります。以前、私の関わったワークショップでは、粘土でかなり大きな川の模型をつくり、「こういう角度の護岸がいいのではないか」と皆で実際に模型に手を加えながら話し合ったことがあります。

■シャレットの対象として、適、不適はないか。シャレットが馴染むステークホルダーやプロジェクトの規模は？

【百武】　やはりシャレットの対象として多いのは、まちづくりだと思います。といっても、何万人もの町のマスタープランについて数日間でつくることには違和感を覚えます。ただ、シャレットを部分的に上手く組み込むことは可能だと思います。シャレットをどう使っていくかは、対象を考える以上に大切だと思います。

■「根底に潜む価値」について相互理解が不可能なレベルの場合はどうするか。

【百武】　例えば、宗教が異なるような場合は価値観の共有も難しいでしょうが、まちづくりに対する考え方においては、そういうことはほとんどないと思います。意見は異なっているけれど、そういう意見をいう考え方があることは理解できるという段階にはいたると思います。相互理解を進めるためには、テーマには関心があるけれど特に明確な意見を持っていない人たち、すなわち他の人の意見を聞きながら自分の意見をつくっていくような人たちの参加を促し、積極的に参加してもらうことも重要だと思います。

■コアチームと他の参加者の分離がされてしまう気がするが、進行役の力量次第なのか。

【百武】　確かにシャレットではコアチームが運営主体になるので、他の参加者との分離が起こるのが難しい点だと思います。そういう意味では、通常の参加型にシャレットを上手に取り入れていただくのもいいと思います。

■たたき台や副案を最初に提示した方が効率がよいのではないか。

【百武】　最近は皆で一緒につくっていこうという気持ちで参加している人が多いので、たたき台を出すことによって却って効率が悪くなる、信頼関係を損ねることもあると思います。ただ、参加者全員がたたき台を要求するような場合もないとはいえません。こうした場合、そもそも参加型合意形成のプロセスをとること自体、間違っている場合もあるのではないかと思います。

■規制、予算、人員、他の事例を踏まえると、住民の意見をすべて受け入れることは難しい。そうなると、行政マンは意見を制限したり誘導せざるを得なくなるのではないか。

【百武】　規制や予算などについては包み隠さず話すことが重要だと思います。目に見えない制限をしたり誘導したりするのでは住民との信頼関係を築くことはできません。

■住民参加で計画策定する場合、どの段階で、何回ぐらい行うのがいいか。

【百武】　計画によって大きく異なります。シャレットを住民参加の長いプロセスの中で行おうとするなら、前半にもっていった方がいいと思います。最初にいろいろな意見を引き出すことが大事だからです。いずれにしても、余裕を持ったスケジュールを立てることが市民参加型の話しあいでは肝要です。

〈平成20年度特別研究〉

名古屋における住宅営団住宅地とその変遷

(財)名古屋都市センター　特別研究員　鈴 木 千 里

1．研究の目的と方法

住宅営団は昭和16年５月、労務者其の他庶民の住宅の供給を図ることを目的として設立された。本研究では、名古屋市内に多数建設された住宅営団による住宅地（以下、営団住宅地）の現在に至るまでの変遷を調査、分析することにより、営団住宅地が名古屋において果たしてきた役割を明らかにし、それをもとにこれからの住宅地を考えるための視点の提言を目的とする。

愛知県公報に掲載された建築線指定に関する告示には住宅営団による申請が多数含まれていた。この告示をもとに名古屋における営団住宅地の位置づけをおこなう。さらに、３つの営団住宅地をとりあげ、建設当時から現在に至るまでの周辺地域を含んだ土地利用図を作成、分析することにより、営団住宅地の特徴および営団住宅地が果たしてきた役割を明らかにする。

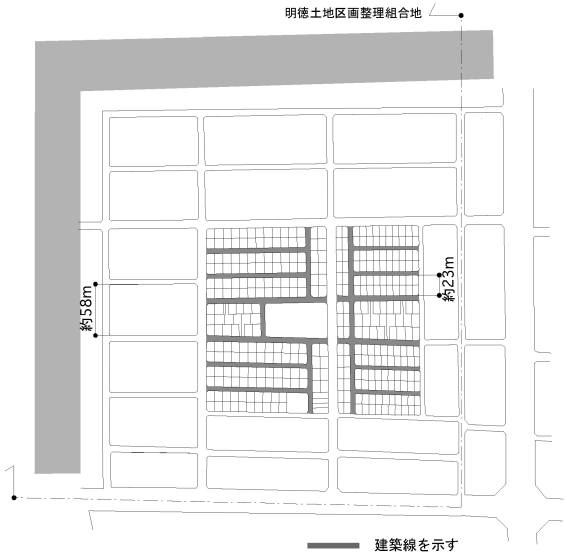


図１　明徳南部住宅の建設時の街区および敷地割

2．営団住宅地の特徴

住宅営団が設立されたのは戦時体制下で、名古屋を含む軍需産業都市では急激な人口集中により住宅が不足し、工場などで働く労働者の居住環境は劣悪な状態であった。このような状況の下、住宅営団設立の目的は、量としての住宅

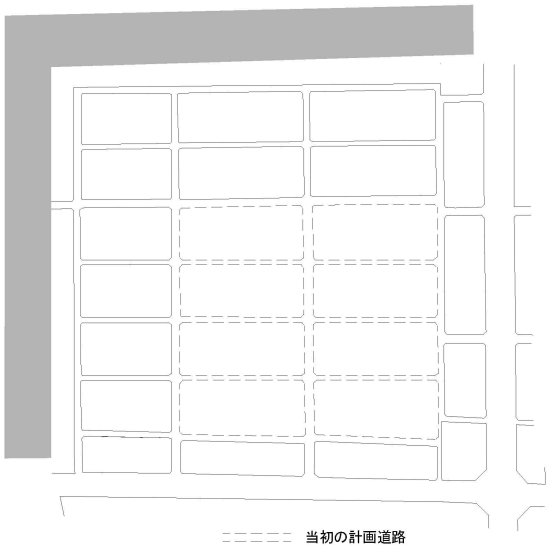


図２　土地区画整理による当初の道路計画（推定）

鈴木　千里
すずき　ちさと
1986年　名古屋大学大学院修士課程修了、藤川原設計勤務
2007年　名古屋大学大学院博士課程修了
2007年～　愛知淑徳大学非常勤講師

供給だけでなく、一定の居住環境を備えた住宅を供給することであった。このような住宅を建設するために、設計基準が用意され、全国に置かれた５支所が設計基準に基づき、住宅地を建設したのである。

５支所の１つであった名古屋支所は名古屋市内に多数の住宅地を建設した。その特徴として１）設計基準にもとづいた住宅地計画、２）区画整理事業の活用、３）建築線による住宅地計画、が指摘できる。なお、住宅営団は昭和21年12月、G.H.Q.により閉鎖された。

３．名古屋支所による営団住宅地

愛知県公報には、住宅営団設立の昭和16年から閉鎖後の昭和23年まで、住宅営団もしくは閉鎖機関整理委員会住宅営団が申請者となっている建築線指定の告示が計61件掲載されている。この告示から以下のことが指摘できる。

・建築線指定による新たな住宅地

図１は明徳南部住宅における建築線、図２は土地区画整理による当初の道路計画（推定）である。営団住宅地では、通風や日照を確保するため住宅平面および隣棟間隔から敷地が決められ、その敷地を並べて街区がつくられた。住宅規模が小さかったため、営団住宅地の街区は奥行きの浅いことが特徴となっていた。住宅営団

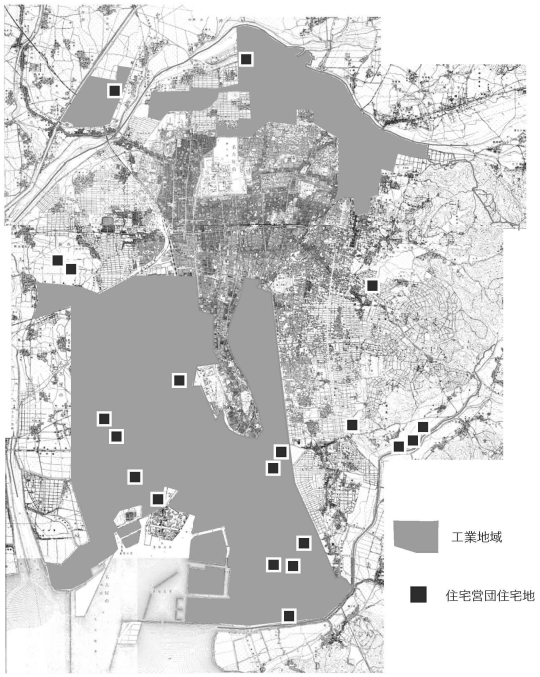


図４　営団住宅地と用途地域（昭和18年変更）

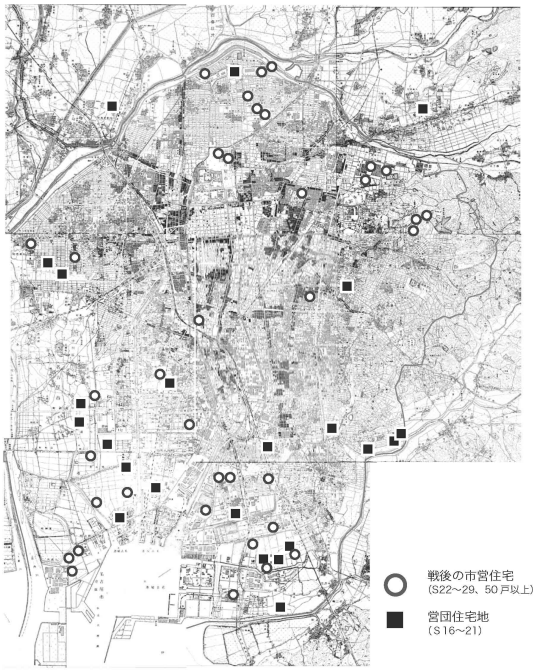


図３　営団住宅地と戦後の市営住宅（昭和22～29年建設）

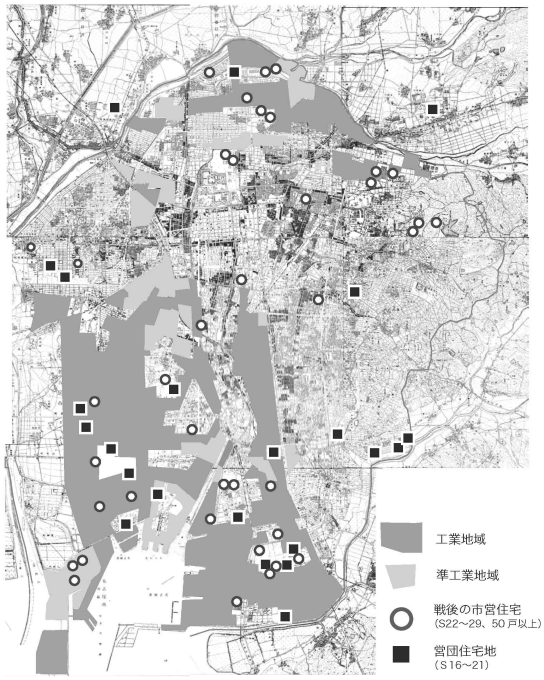


図５　営団住宅地および市営住宅と用途地域（昭和26年変更）

による建築線申請は土地区画整理による既存の街区計画にとらわれず、住宅営団の設計基準にもとづいた住宅地を実現するための手法であった。

・営団住宅地から戦後の市営住宅へ

愛知県公報の告示によれば、住宅営団閉鎖後の昭和22年３月以降、名古屋市長名での建築線申請が急増している。その中には住宅営団が以前住宅地用地として準備していたものを引き継ぎ、改めて申請したものや、営団住宅地に隣接した場所での申請も含まれている。既存の土地区画整理組合地内に建築線申請により住宅地を建設すること自体、住宅営団の手法を引き継いだ結果であるといえる。

図３からは戦後、営団住宅地に隣接あるいはその近くに多くの市営住宅が建設されたことがわかる。住宅営団が確立した土地区画整理組合との関係、建築線を利用した手法などを名古屋市が引き継いだことを示している。また営団住宅地に設置された浴場や商店などの厚生施設の利用も想定されていたと推測される。

・営団住宅地と用途地域

名古屋市では大正13年に最初の用途地域制が指定されて以来、昭和18年の変更まで工業地域が拡大され続けた。その結果全用途地域の37%を工業地域が占めることとなった。

図４から、多数の営団住宅地が工業地域に建設されたことがわかる。営団住宅地の多くが工場などの依頼により建設され、工場への通勤を考慮して敷地が選定されたと推測される。

昭和26年、用途地域制の見直しがおこなわれた。横浜や広島などと異なり、名古屋では土地区画整理事業が進捗していたこともあり、大きく見直されることはなかった。しかし、営団住宅地および隣接して建設された市営住宅周辺が虫食い状に住居地域に変更され（図５参照）、営団住宅地および市営住宅が戦後の用途地域制見直しの大きな要因となっていたことが指摘できる。

これらをもとに、名古屋において営団住宅地が果たしてきた役割として以下の３点が指摘できる。

１）用途地域にとらわれずに居住環境を確保

名古屋市内の営団住宅地は主に工業地域に建設された。名古屋支所は用地が工業地域であるか、住居地域であるか、すなわち既存の街区計画にとらわれることなく、居住者が工場労働者であるか否かに関わらず、住宅営団の設計基準にもとづき、一定の居住環境を備えた住宅地を建設した。

２）名古屋における住宅地実現手法の確立

名古屋支所は既存の土地区画整理事業を利用し、市内に多数の住宅地を建設した。その際、建築線申請により、既存街区にとらわれることなく設計基準にもとづく街区を実現する手法を確立した。名古屋支所による実績は、営団住宅地周辺の土地区画整理組合だけでなく他の組合にも住宅地によるメリットを周知させることとなった。住宅営団閉鎖後に名古屋市が市営住宅を多数建設することができたのは、住宅営団による手法の確立およびその実績によるところが大きかったといえよう。

３）戦後の住宅地拡大への布石

名古屋における過大な工業地域は戦後、営団住宅地や隣接する市営住宅地をきっかけに、一部が住居地域もしくは準工業地域に変更され、営団住宅地の存在が戦後の用途地域見直しの大きな要因になった。戦後、名古屋市では一旦減少した人口が再び増加するのに伴い多数の住宅が必要とされ、工業系地域にも市営住宅などが多数建設された。住居地域と工業地域の混在などの課題を残すことにもなったが、営団住宅地は戦後の住宅地拡大への布石となったといえよう。

４．営団住宅地の変遷

前述したように、営団住宅地は工業地域に多数建設され、戦後は営団住宅地に隣接して建設された市営住宅とともに、用途地域の見直しの要因になった。そこで、建設時の用途地域、および建設後隣接して住宅地が建設されたかどうかにより営団住宅地を分類したのが表１である。この表をもとに、中根、本星、明徳南部の３住宅地を対象として土地利用、および建築物の変遷について分析をおこなった。

土地利用の変遷を明らかにするために、各年代の住宅地図、昭和30年代の土地宝典、国土地理院蔵の各年代の空中写真をもとに各年代の土地利用図を作成し、さらに、建築物の変遷をみるために国土地理院蔵の各年代の空中写真を用いた。

１）中根住宅の変遷

図６は中根住宅周辺の空中写真である。中根住宅の北西には、名古屋市が同潤会に依頼した労務者住宅がある。事業途中に同潤会が、設立後の住宅営団に吸収されたため施工は住宅営団であった。南西には戦後住宅営団によって建設された中根住宅２（仮称）がある。これらは住宅地として計画された中根土地区画整理組合地の南東に位置していた。

図７～９は中根住宅周辺の土地利用図である。この土地利用図および空中写真から以下のことが指摘できる。

・厚生施設の消失

中根住宅は典型的な厚生施設を備えていたにもかかわらず、住宅地全体が鳴海製陶に売却された結果、広場、集会所が早い段階で無くなり、現在は浴場だけが残っている。

・商店街の形成

住宅営団が閉鎖され、各住宅が住民に売却されたことにより、住民が住宅を自由に利用できるようになって商店が増加した。浴場西側

表１　営団住宅地の建設時の用途地域、建設後の変遷による分類

	住宅地の拡大・有	住宅地の拡大・無
住居地域	■中根（市労務者住宅＋営団住宅＋営団住宅） 稲葉地（営団住宅＋県営住宅＋県営住宅）	弥富、廣路
工業地域	■本星（営団住宅＋市営住宅＋県営住宅） 野立（営団住宅＋市営住宅）	■明徳南部 光音寺、本宮、港栄

図６　中根住宅と中根土地区画整理組合地　（国土地理院蔵・1947/11/07 米軍撮影空中写真）

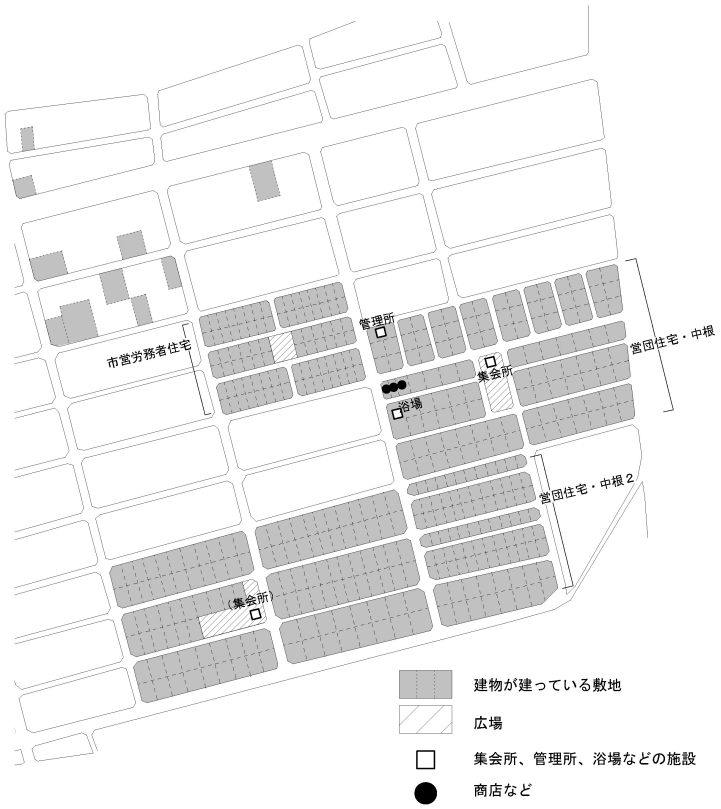


図７　中根住宅および周辺の土地利用図(S22)

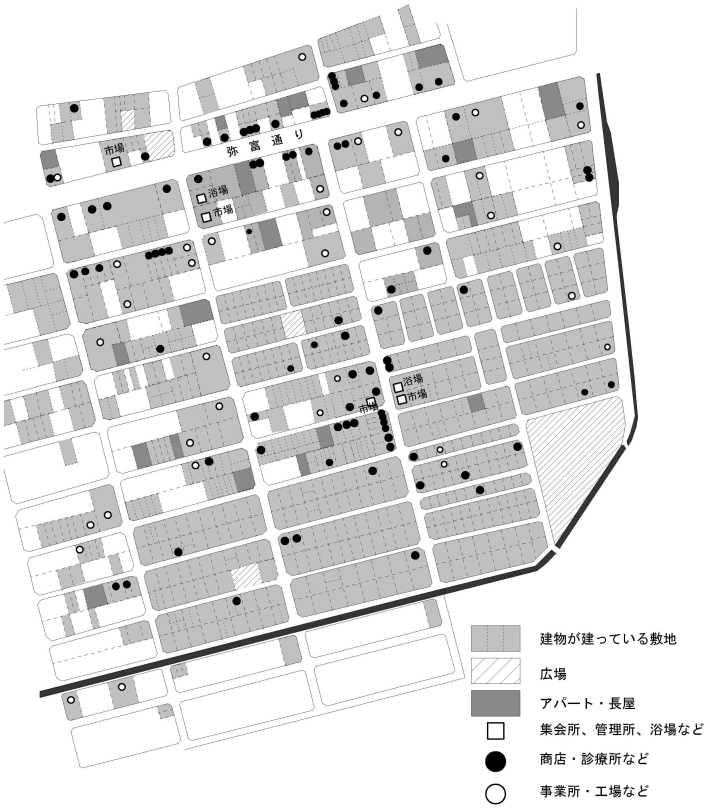


図８　中根住宅および周辺の土地利用図(S42)

の空き地であった街区にも住宅地居住者を対象とした商店が集まり、一時期商店街を形成した。３つの住宅地が隣接することで、戸数が400戸を越えたことが大きな要因であったといえよう。

・住宅地景観の維持

昭和50年頃から周辺でのマンション建設がすすみ、周辺の景観も変わりつつある。住宅地内では現在でも戸建て住宅が並び住宅地としての景観が維持されている。周辺も住宅地内も同じ用途地域であるが、営団住宅地の奥行きの浅い街区、65坪、一部100坪以下に分割された敷地、その敷地がそれぞれの居住者の所有になったことが、マンションなどの進出を妨げ、住宅地としての景観の維持に貢献してきたといえる。

２）本星住宅の変遷

（土地利用図省略）

本星住宅は南区の大工業地帯に位置し、本星住宅のある本星崎土地区画整理組合地も東海道本線西側は工業用地を想定して計画されたと推測される。（図10参照）本星住宅の一部は大同製鋼の社宅であった。周辺には住宅営団による本星住宅２（仮称）および堤起住宅（仮称）も建設された。本星住宅の南および北側には戦後市営住宅が建設され、中根同様、一帯は大規模な住宅地となっていた。

図９　中根住宅および周辺の土地利用図(平成19年)

・厚生施設の維持

本星住宅では当初広場、浴場、商店などの厚生施設が設置されたはずであるが、戦災のためか終戦時の空中写真では広場のみが確認できる。住宅営団閉鎖後、広場は住民らにより維持され、広場を利用して集会所や公民館が整備されてきた。一旦は消失した浴場も、戦後再び営業を再開し、本星住宅だけでなく、隣接する市営住宅の住民にも利用され、さらに地域のコミュニティー施設として重要な役割を担ってきたと推測される。

・都市環境の変化

本星住宅では名古屋臨海鉄道の高架が住宅地内に建設され、昭和40年に営業を開始した。本星住宅２でも名四国道が整備されて住宅地を縦断し、どちらの住宅地も都市環境の変化に大きな影響をうけてきた。

・市営住宅における大きな変化

木造平屋建住宅が並ぶ本星住宅南側に建設された市営本星住宅は、同じように木造平屋建住宅からなっていた。両者の区別がつきにくかったのか、住宅地図の中には本星住宅を市営本星住宅として表記しているものもある。このように一時期、本星住宅の周囲には木造住宅からなる住宅地が広がっていた。

その後市営住宅は建て替えられて高層住宅となり、景観は大きく変わってしまった。

・住宅地景観の維持

本星住宅周辺では市営住宅の高層化や民間マンション建設の度に、景観が大きく変わってきた。一方、本星住宅では住宅内に建設された貨物線の高架建設に伴い関係する街区では大きな変化があったものの、他の街区や敷地割はほぼ当初のまま維持され、住宅もそれぞれ建て替られてきたため、住宅地全体は少しずつ変化しながらも、住宅地として一定の景

観を維持してきた。

3）明徳南部住宅の変遷（土地利用図省略）

明徳南部住宅は名古屋支所による住宅地の中では港栄に次ぐ戸数334戸の大規模住宅地であった。住宅地の位置する明徳土地区画整理組合地は中川運河につづく運河沿いに工業用地として計画された。明徳南部住宅は図11からわかるように周囲を運河や幹線道路で囲まれていたため、隣接して住宅地が建設されることはなく、南西の少し離れたところに戦後、大規模な市営住宅が建設された。

・厚生施設の維持

明徳南部では広場、集会所、管理所、浴場、商店と名古屋支所の理想的な厚生施設配置がおこなわれ、戦災などで消失することもなかった。戦後は広場が公共施設用地となって、

図10　本星住宅と本星崎土地区画整理組合地　（国土地理院蔵・1946/06/07 米軍撮影空中写真）

図11　明徳南部住宅と明徳土地区画整理組合地　（国土地理院蔵・1946/06/07 米軍撮影空中写真）

防犯器具庫、公民館などが建設されてきた。

・都市環境の変化

住宅地周囲の運河は、ほとんど利用されないまま埋め立てられ、小学校や完成しなかった貨物線用地となった。戦後、住宅地南側に競馬場がつくられ、一時期周辺に多数の厩舎が設けられた。現在は競馬場用の駐車場が周辺において大きな面積を占め、競馬場の存在がこの地域を性格付ける大きな要因となってきた。以前の貨物線を旅客用として再生、2004年に開業したあおなみ線は現在、周辺に多数のマンションが建設される要因にもなっている。

・周辺における長屋・アパートの増加

周辺では昭和40年前後より、寮やアパート、長屋といった形式の住宅が多数建設された。昭和60年頃には戸建住宅も建設されたが、その形式は１区画を数軒の敷地に分割したものであった。これらの住居形式は明徳土地区画整理地の奥行きの深い街区を利用するために用いられた手法であったといえる。

・居住環境の維持

明徳南部周辺では都市環境の変化の影響を受けながら、様々な用途の建物が少しずつ増えてきた。工業地域に囲まれてはいるが、住居系の建物も多数建設されてきた。その形式は、前述したようにアパート、長屋などが主であった。それに比べ、明徳南部住宅地内では各々の敷地は100㎡前後と決して広くはないが、中央の３列街区を除けばどの敷地も道路に面し、大規模な倉庫や工場などが混在することもなく、広場などの厚生施設も備わり、住宅地内では一定の居住環境が維持されてきたといえる。

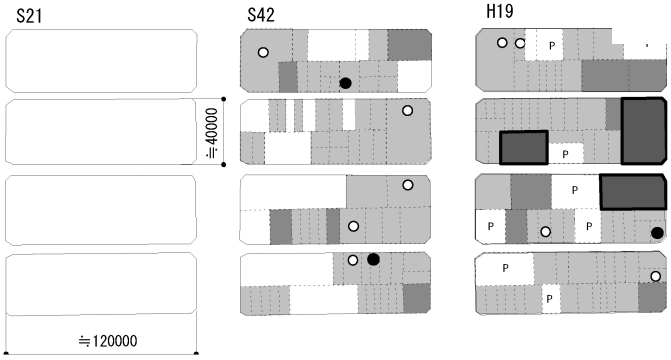


図12　中根住宅西側街区の変遷（昭和21,60, 平成19 年）

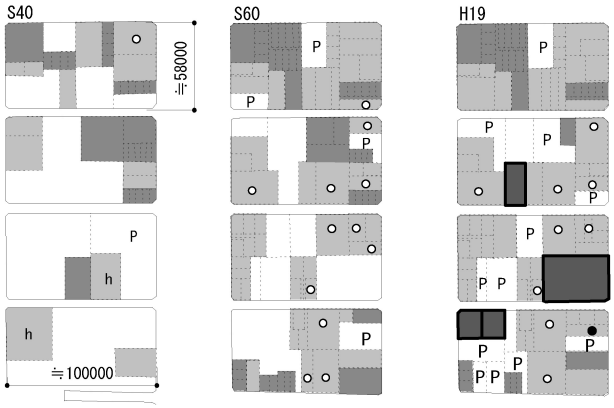
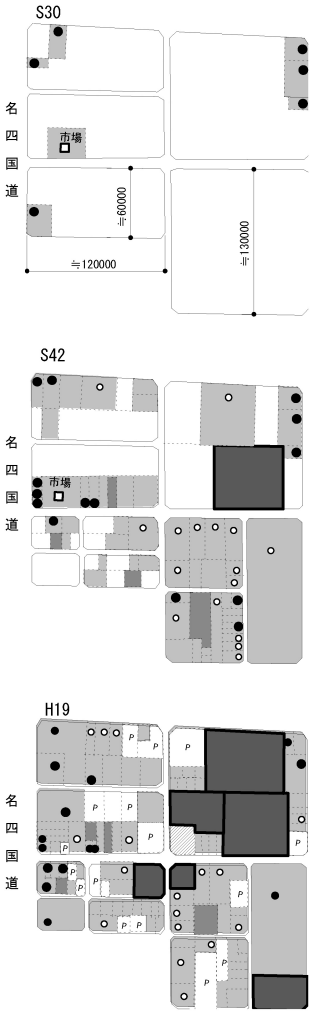


図13　明徳南部住宅西側街区の変遷（昭和40,60,平成19年）

図14
本星住宅および本星住宅２の間の街区の変遷
（昭和30,42,平成19年）



4）街区形状と土地利用

３つの事例からは街区の形状が土地利用に大きく関わっていることが読み取れる。

図12は中根住宅西側の街区の変遷である。これらの街区の奥行きは40m前後で、背割りされ、それぞれの敷地奥行きは約20mとなっている。住宅用地として見た場合、間口で対応できる奥行きといえる。図12においても多数の短冊状住宅用地を確認できる。

図13は明徳南部住宅西側の街区の変遷である。これらの街区では東西の背割り線が通っておらず、南北道路に面した敷地が多くみられる。これは南北道路優先というより、街区奥行きに関係なく敷地奥行きを自由に決めることができたためではないだろうか。これらの街区の土地利用は当初から住宅が中心であった。しかし、その形式は中根のような短冊状敷地の戸建て住宅ではなく、寮や長屋、袋小路状に分筆された戸建てであった。現在では、かつての空き地がマンションや駐車場になっている。

図14は本星住宅と本星住宅２の間の街区の変遷である。これらの街区は名四国道沿い街区で奥行き60m、その東側街区では奥行き100mをこえている。昭和40年には南側の２つの街区に道路が入れられ４分割、３分割された。分割により土地利用がすすみ、特に４分割された街区では奥行きが30m程度となったため宅地としての利用がすすんだ。一方分割されなかった大街区では、昭和40年には道路沿いに分筆された商店、街区の奥行きを利用した工場、社宅などに利用され、平成19年にはマンション用地として利用されている。

5）営団住宅地変遷の特徴

以上みてきたように、中根は当初から、他の２つの営団住宅地は戦後、住居地域となったが、周辺の都市的環境や街区構成は、住居地域であった中根と工業地域であった本星や明徳南部とでは大きく異なっていた。

中根では周辺も営団住宅地に近い街区構成のため、住宅が圧倒的に多く、住宅以外の用途の建物についてもその規模は一定範囲内に収まっているといえよう。

本星周辺では、当初街区の大きさを利用しきれなかったが、分割された街区では住宅や小規模な商店ができ、分割されなかった大街区では、規模の大きな工場、社宅、マンション、スーパーマーケットが建設されている。街区の大きさにより、建物の種類や規模が大きく異なっていることが指摘できる。

明徳南部周辺では、住宅も多く建てられたがその形式は寮、長屋、袋小路状に分割された戸建て住宅であった。短冊状の戸建て住宅が並ぶ中根との違いの１つとして、街区の奥行きの違いが指摘できる。

一方、営団住宅地自体は建設場所にかかわらず、住宅に対応した敷地や街区となっていた。各敷地が居住者に払い下げられ、多少の合筆、分筆はあったものの全体としてみれば建設当初の街区、敷地がよく保たれている。建て替え等により各敷地の建坪率、容積率が高くなり居住環境は多少悪くなってはいるが、周辺街区のように、大規模な工場やマンションが建つことはない。各住宅は少しずつ更新されているが、常に同じような規模の戸建て住宅が並び、一定の居住環境を備えた住宅地としての景観を維持し続けているといえる。

４．営団住宅地から学ぶこと

住宅営団名古屋支所は名古屋において様々な役割を果たしていた。戦時下には軍需都市における住宅不足に対応するために住宅地という形で住宅供給をおこなった。戦後は閉鎖されるまで、戦災による住宅不足に対応するために住宅建設をおこなった。同時に、建築線および区画

整理事業を利用した住宅地実現手法を確立し、実現された営団住宅地そのものが区画整理組合に対しての実績となった。住宅営団閉鎖後、名古屋市は住宅営団が確立した手法や実績を利用して多数の市営住宅を建設したのであった。

実現された営団住宅地において、日照や通風を確保するために住宅に対応させて敷地形状を決定し、敷地形状から街区を決定したこと、広場や集会所、浴場、商店など生活に必要な厚生施設までつくっていたことも評価されるべきであろう。同時期に建設された県営労務者住宅が隣棟間隔も狭く、広場もなく住宅が並ぶだけのものであったのとは対照的であった。

建設時から60年以上が経ち、所有者は住宅営団から居住者に替わり、それぞれの住宅は各々の事情に応じて更新されてきた。建て替えによる過密化や中根で多くみられる敷地の分割など様々な課題も抱えているが、敷地割や街区構成、広場などが維持され続け、一定の居住環境を維持しながら住宅地として60年以上歴史を積み重ねてきたことは評価されるべきであろう。

営団住宅地の周辺では都市環境、街区形状の違いが土地利用の違いの１つの要因となってきた。街区の大きな明徳南部や本星住宅周辺では、大きさゆえに、建物の規模や種類は様々で、建て替えの度に景観も大きく変化してきた。本星住宅に隣接する市営住宅は、建て替えにより、道路や街区まで大きく変わり、以前の住宅地とは全くスケールの異なる住宅地になってしまった（図19参照）。

50年後も同じような景観を維持している住宅地と２、30年ごとに景観が大きく変わる住宅地と、どちらが望ましい住宅地であるといえるだろうか。

これからの住宅地を考えるにあたって、50年後、100年後における地域の具体的な住宅地像をつくり、それを共有していくことが必要ではないだろうか。

図15　中根住宅の景観

図16　本星住宅の景観

図17　本星住宅の東側広場

図18　明徳南部住宅の広場

図19　本星住宅南の市営住宅

参考文献

石田頼房『日本近現代都市計画の展開1868-2003』
自治体研究社、2004.4.20

石田頼房・池田孝之
『「建築線」計画から地区計画への展開』
東京都立大学都市研究センター、1984.3.31

名古屋市計画局『名古屋都市計画史』
（財）名古屋都市センター、平成11 年3 月

● 編 集 後 記 ●

欧州の多くの都市では、駅前にコミュニティバイクが並び、自転車をトラムや電車にそのまま持ち込み、街中を颯爽と、人通りの多い歩行者道路では自転車から降りて引きながら・・・等、自転車が交通手段の一つとして自然に選択され、街の風景に溶け込んでいます。

昨年、ドイツーフランス間を繋ぐ列車に乗った時、ある光景に出合いました。それは、既にかなり満員になっている特急列車が小さな片田舎の駅に着いた時です。小さな駅のホームには10台以上の自転車を引いた一団が1時間に２本程度しかやって来ないこの列車を待っていました。列車の扉は開きますが、ホームの自転車が列車に入る余地がありません。自転車団は余裕のある乗降口を探して、一つずつ回っていきます。結局、本当ならば到着後すぐに発車するはずのその駅で、10分以上、停車することに。走りゆく車中からホームをみて、１台も乗りこぼしがなかったことにホッとしたと同時に、自転車団が誰からも文句ひとつ言われることなく、当たり前の様子で自転車を持ち込む姿に、日本では考えられないシーンだと思ったのでした。

ヨーロッパの自転車利用環境をそのまま、日本に採用できるとは思いませんが、ハード面だけではなく、自転車に対する市民の意識等、自転車先進国と言われる多くの都市から学ぶべきことは、まだまだ、たくさんあると感じています。

最後になりますが、お忙しい中、快く執筆を引き受けていただきました執筆者の皆様に、心よりお礼を申し上げます。どうも、ありがとうございました。

賛助会員のご案内

これからのまちづくりを進めていくには、市民、学識者、企業、行政など幅広い分野の方々の協力と参加が不可欠です。財団法人名古屋都市センターでは、諸活動を通してまちづくりを支える方々のネットワークとなる賛助会員制度を設けています。趣旨にご賛同いただきまして、ご入会いただきますようお願い申し上げます。当センターの事業内容については、ホームページ（http：//www.nui.or.jp/）をご覧下さい。

年会費　　◇個人会員…一口5,000円　　◇法人会員…一口50,000円

（期間は４月１日から翌年の３月31日までです。）

● アーバン・アドバンス No.49 ●

2009年５月発行

編集・発行　財団法人　名古屋都市センター

〒460-0023　名古屋市中区金山町一丁目１番１号

Tel：052-678-2200　Fax：052-678-2211

表紙デザイン　フォーマットデザイン　金武　智子

49号デザイン　西原　恵太（名古屋工業大学大学院　社会工学専攻　１年）

伊藤　悠葵（名古屋工業大学　建築・デザイン工学科　４年）

印刷　名港印刷株式会社

※ この印刷物は、再生紙を使用しています。