



1. 自転車という存在の「曖昧さ」

長い間、自転車は日本の都市交通計画の中で、「脇役」として扱われ続けてきた。そしてそれ故に、自転車については十分に検討されることもなく、長らく「曖昧」な存在のまま放置されてきた。そしてその結果として、道路交通法上は「車両」と明記されているにも関わらず、現実の人々の意識の中では車両というよりはむしろ「歩行者」により近い存在と認識されて続けてきた。

さらに言うなら、自転車の曖昧さは、自転車が「よい」存在なのか「わるい」存在なのかという価値判断においても存在していた。自転車はクルマと同様に出発地や出発時刻を自由に選ぶことができるような「高い利便性」を持ち、しかも「健康的」で「環境に優しい」交通手段と目されている。ところがもう一方において、都市交通における重要な問題の一つが「自転車の駐輪問題」であり、円滑な歩行を妨害するばかりではなく、無秩序な駐輪が景観の悪化に大きく貢献し続けている。また、「安全」の観点から考えれば、自転車は被害者にも加害者にもなり得る。車道を走れば自らが事故の危険にさらされる一方で、歩道を走れば歩行者を事故の危険にさらすこととなる。

すなわち、自転車は一面では社会的に望ましいものであるが、別の一面に目的地を自由に選択できて、しかも、料金がほとんどかからない、というような交通手段がもしもあるのなら、人々はその移動手段を頻繁に使い続けるであろう。

言うまでもなく、その交通手段こそ「自転車」である。こう考えれば、自転車を利用する都市生活者が一定以上存在するという事態は論理的必然なのであり、それ故に、自転車を都市交通計画に極めて重要な存在なのだと思われることができるのである。

3. クルマと自転車の排他的関係

このように、自転車は、都市交通計画の中で重要な意義を担う存在となり得る。しかし、それはあくまでも「可能性」の次元の議論にしか過ぎない。なぜなら、いかに自転車が重要な存在と「なり得る」としても、自転車の存在が重要な存在として取り扱われず、些細な問題として扱われ続けるという「シナリオ」も十分に考えられるからである。

実際、もしも人々がクルマに依存し続けている都市であるならば、自転車が活用される見込みはほとんど無い。なぜならクルマは、いつでもどこへでも、どのような状況でも、活用できる手段であり、自転車が入り込む余地の全てを剥奪してしまうからである。観光地

においては社会的に望ましくないものである。自転車がこのように「両義的」な存在であるが故に「自転車交通の重要性」がしばしば主張される一方で、場合によっては自転車が「邪魔者」であるかのように扱われてきたのである。

2. 自転車の本来的意義

しかし、自転車には、都市交通において他の手段では代替できないような重要な役割を担い得る重大なる意義を持っている。自転車の都市交通計画上の意義——それは次のような極めて単純な考察から浮かび上がるものである。

「人間の移動の基本は歩くことである。しかし、それだけでは遠くに行けない。したがって、クルマや鉄道などが必要とされる。

ところが、徒歩とクルマ・鉄道だけでは、人々の移動を全て保証することはできない。それ故、徒歩でもクルマでも鉄道でも行けない場所への移動を保証する交通手段が必要となる。そして、その交通手段として、例えばバスやタクシー等が重要となる。しかし、バスや路面電車は路線が限られているし、タクシーは料金が高い。

それ故、クルマほど速くなくてもいいが徒歩よりは早く、トリップ距離もさして長くはなくてもよいが徒歩よりは遠くに行くことができ、出発時刻や

へも、会社へも、そして近所のスーパーへも、いずれもクルマ「だけ」で訪れることができる。ところが、人々がクルマ以外の手段を活用して暮らす都市であるなら、自転車は非常に重要な交通手段として浮上することとなる。例えば、買い物や通勤等の短距離、中距離のトリップにおいても、駅への端末トリップにおいても自転車が活用されることが期待されることとなるのである。

つまり、クルマ依存型都市においては自転車の重要性は低下せざるを得ない一方で、鉄道などの公共交通を重視する非クルマ依存型の都市においては、必然的に自転車が重要な手段となるのである。

4. コンパクトシティと自転車

以上の議論はすなわち、「自転車交通を明確に都市計画に位置づけるか否か」という問いがそのまま「クルマ交通を都市交通計画の中でどのように位置づけるのか」という問いと表裏をなしていることを意味している。クルマを必ずしも唯一の交通手段と位置づけない都市交通計画を考えるのなら、必然的に公共交通と共に、自転車交通も重視せざるを得なくなるからである。

ここで、まちの賑わいのためにも、景観や環境のためにも、そして人々の健康的で豊かな暮らしのためにも「都市」なるものはクルマに依存しないも

鉄道の未来学

モータリゼーションに伴うエネルギー問題や環境問題、脱クルマ社会の大きな流れを受けて、「自転車」が最も身近でクリーンな乗り物として注目されている。しかし「自転車」を交通手段として活かすためには、都市交通計画の中に、「自転車」を明確に位置づけることが必要だ。

京都大学大学院工学研究科教授
藤井 聡
Satoshi FUJII

京都大学工学部卒業、同大学大学院工学研究科修士課程修了。京都大学助手、同大学大学院助教授、東京工業大学大学院助手、同助教授を経て、2009年4月より京都大学大学院工学研究科教授。専門は土木計画、交通計画、交通工学。03年土木学会論文賞、05年林知己夫賞、07年文部科学大臣表彰・若手科学者賞を受賞、また06年に『村上春樹に見る近代日本のクロニクル』にて表現者奨励賞を受賞。著書に『社会的ジレンマの処方箋』『合意形成論』（編著）等。

都市交通計画における「自転車」の今日的役割

のへと変容していくことが重要なのだ、と議論されることが近年特に強くなっている点に着目してみよう。具体的に言うなら、郊外化が無秩序に進展した都市ではなく、きちんと有機的なまとまりを持つ「コンパクトシティ」、あるいは「持続可能な都市」の実現が多額の都市交通計画者の共通の願いとなってきた。この点を踏まえるなら、自転車交通の問題はただ単に重要な問題で「あり得る」というばかりではなく、重要な問題として取り扱う「べき」なのだ、という結論を導くことができよう。

事実、クルマからの転換を目指した「モビリティ・マネジメント」と呼ばれるさまざまな取り組みによって交通手段を変えた人々が、クルマの代替手段として何を利用しているのかを調査したところ、多くのケースにおいて自転車は、公共交通と並んで最も人気のある交通手段であることが示されている。具体的には、モーターシフトをした人々の半分弱から3分の1程度が自転車をクルマの代替手段として利用していることが示された。この水準は公共交通に転換した人々と同程度である。さらに、公共交通に転換した人においても「端末交通」として自転車を利用して

いるケースも多く考えられることから、実質的にモーターシフトにおいて「最も利用されている手段」は、鉄道でもバスでもなく、自転車であることが示されているのである。

考えてみれば、クルマを利用する人は、好きな時に好きなところに移動することに慣れ親しんだ人々である。それ故、待ち時間があり、駅やバス停まで歩くことを要請される公共交通にいきなり転換するにはそれなりの抵抗感がある。しかし、自転車は（雨さえ降っておらず、かつ勾配がなければ）、クルマと同様に待ち時間もなく駅やバス停まで歩くことも不要である。それ故自転車は、クルマに依存する人々がクルマ以外の生活に馴染むためのいわば「リ

5. 自転車はモーターシフトに

おける強力な「武器」

ただし残念ながら、現状の多くの都市はコンパクトでも持続可能でもない「クルマ依存型の都市」である。それ故、現実にも求められているのは、過度にクルマに依存する都市からの「変容」である。

そしてこの「変容」はマクロにみれば、クルマ依存都市からの「都市変容」を意味するが、ミクロにみればそれは一人一人のクルマに過度に依存するライフスタイルからの「行動変容」を意味する。そしてそのクルマからの「行動変容」あるいはモーターシフトを指した取り組みのなかで、「自転車」はきわめて重大な役割を担うこととなる



場を必要とする。しかも、駐輪場ほど、

の習癖故に、自転車は相変わらず重視

の高い通勤手段であると感じている(な

置づけを、より向上させていくことが、

「最も多い」という結果が得られた

6. 自転車のあり方を今一度考えてみる

このように、自転車を都市交通計画

しかし、冒頭でも指摘したように、



だとするなら、例えば鉄道関係者で

あるなら、それぞれの駅の駅端末交通

現在、長い坂の上の職場に通っている

の観点からも、この手段が最も合理性

7. 都市交通手段としての自転車の役割

このように、鉄道を含めた都市交通

を考慮する上で、自転車の相対的な位

容される水準を超過してしまう危険性

まず、十分な公共交通利用者を見込

何ものをも生み出さない土地利用はな

しかし、こうした諸点を勘案しても

なお、公共交通の利用者が十分に望め

ないならば、無理をして公共交通を運

営するよりはむしろ、自転車を有効利

用することが望まれる。例えば、郊外

のショッピングセンターや人口規模の

小さな地方都市などでは、人口密度の

低い広い地域からの来訪者を受け入れ

ているため、必然的に、バスや軌道を

整備することが難しい。仮に公共交通

も一定程度の公共交通需要が見込める

都市においては、

徒歩V公共交通V自転車V自動車

(クルマ)

という優先順位で、都市交通計画を

進めていくことが必要であると論理的

に結論づけることができる。なお、一

台の車両を共有するレンタサイクルは、

一日トータルで考えれば移動のために

必要とされる面積は個人所有の自転車

よりも格段に小さなものとなるのであ

り、それ故、必然的に、公共交通と自

転車の間に位置づけることができるこ

ととなる。

さて、ここであえて言うまでもないが、

これはあくまでも優先順位なのであ

って、都市にクルマや自転車が一切い

ない、と主張しているわけではない点

にご留意いただきたい。繰り返しとな

るが、例えばクルマからのモーダルシ

フトにおいては自転車こそが最も強力な

武器となり得るのである。しかしそれ

と同時に、公共交通が十分に成立する

ような都市においてあえて軌道の代わ

りに自転車道を整備したり、さまざま

な公共施設や商店を配置して魅力ある

駅前空間を創出できる状況にあるにも

関わらず巨大な(そして、おそらくは

無料な)駐輪場を建設するような「愚

」を避けることもまた、求められている

のである。

いずれにしても、われわれは自転車の

「両義性」を十二分に理解し、いわ

ば「自転車原理主義」とでも呼ぶよう

な精神に陥ることを避ける一方で、自

転車を無視し続けてきた愚かなる不条

理をこれ以上繰り返さない柔軟な態度

と決意を携えることが必要とされてい

るのである。そうした調和あるバランス

感覚の下、自転車を適切に、かつ、強

力に都市交通体系の中に位置づけてい

くことが、今こそ求められているので