

高齢者の自転車利用促進の有効性 ～自助による自らの足の確保・病気予防と医療費削減の可能性～

(株)三井住友トラスト基礎研究所
研究理事 古倉 宗治

1. 自転車によるまちづくりと高齢者の利用

(1) 断片的かつ中途半端な施策も見られる最近の自転車施策の状況

最近注目を集めている自転車利用に関しては、国や多くの自治体等も関心を寄せている。しかし、それらの自転車に対するアプローチは、極めて断片的かつ中途半端なものが多く、せっかく持っている自転車の特性を生かし切れていない。この結果、多くの自転車施策がポイントを押さえきれておらず、有効な自転車活用になっていないケースも見受けられる。そして、自転車利用を推進しようとする一時の盛り上がりがなくなり、また、もとの状態はおろか、よけいに自転車利用が減少するなどになっている場合も見受けられる。

自転車施策は、体系的総合的に構成して、アプローチすべきであり、単なる脈絡のない施策は大きな効果が得られないばかりか、逆に自転車施策とはこんな程度のものかという誤解まで生じかねず、自転車利用の促進策の足を引っ張ることとなる。

それでも、自転車施策の中で自転車駐車対策は、先頃発表された内閣府の「駅周辺における放置自転車等の実態調査の集計結果」によると、放置自転車がピークの昭和56年には98.8万台あったが、平成23年に17.7万台と、ピークの5.6分の1程度となるなど、大きな成果を収めている。これは、駅前の放置自転車が社会的な問題となり、まさに放置できない重要性を帯びた問題に対する緊急の対策を必要としたからであり、厳しい財政事情の中で、年間何億円もかけて撤去や街頭指導、駐輪場整備等の放置自転車対策を行っている自治体も

多くあるなど、最優先の課題として自治体が力を入れてきたからに他ならない。自転車の放置対策は多くの予算と人員を投入して一定の成果を上げつつあると言える。

しかし、問題解決のために必要不可欠なこの自転車放置対策と異なり、自転車の利用促進策は、これを実施しないからといって直ちに目に見えた問題が生ずる訳ではなく、行政としても緊急に有効な対策を講ずる必要のある問題ではない。それどころか、前向きの問題であるため、返って、実施して自転車利用が促進されないという結果を生ずると、予算を確保して事業を実施した責任を問われかねないものである。自転車施策は総合的かつ体系的に実施しないと、この何事も自動車で移動しようとする傾向の強い自動車依存型社会の中では、自動車から自転車への転換はなかなか定着しない可能性がある。今までのまちづくりにおいて、自動車依存型の市街地整備が横行し、大衆化したクルマの利用を前提とした拡散型の市街地が郊外に広がり、自転車はなくとも生活ができるが、自動車は生活を支えるために必要不可欠な交通手段として不動の地位を確立してきた。このような都市構造では、自動車に代えて自転車の利用を促進するなどという発想は、都市住民の間ではなかなか出てこなかった。郊外型の大規模ショッピングセンターのにぎわいと中心市街地の衰退はこれ象徴するものである。このような背景には、クルマを中心とした道路の整備やこれを前提とした大規模な駐車場の整備を優先し、また、市街地ではクルマと歩行者の道路空間整備を優先し、自転

車の専用的空間に配慮しなかったこと、郊外部の薄く広い開発を容認してきたこと、自転車の利用は駅までの近距離の付け足し(端末)の移動手段程度の見方しかせず、自転車施策はもっぱら駅前自転車駐車対策のみを重点にしてきたことなど地方公共団体の責任も大きい。

(2) 高齢化社会を迎えたまちづくりの困難性～高齢者の足の確保～

しかし、ここに至り状況が一変している。高齢化社会が急激に進展し、クルマ依存型の都市構造に大きな支障が生じてきた。すなわち、高齢者は肉体的な運動能力や反射神経などの精神能力の両側面で徐々に自動車の運転ができなくなることである。高齢者のモビリティを確保することがにわかに重要な課題となってきているのである。都市の郊外遠くに取り残された数多くの点在型の住宅団地では、自動車を運転することが危険で、かつ、自らの足の確保ができなくなっている高齢者が増加しているのである。このような段階になるまで放置されてきた自動車の利用を前提としたまちづくり行政にも反省すべき点が多々ある。さらに、これに対処するために行われ始めたコミュニティバス等の運行などの公助では、財政的にも限界があり、かつ、とてもきめ細かな対応はできない。自らの足は自らで確保するという自助の方法でやってもらえないのである。しかし、このために自転車の活用を手掛けずに、これを飛ばして、徒歩による「歩いて暮らせるまちづくり」などが標榜され出したが、後に述べるように、高齢者の徒歩による移動可能性の範囲は 500m が限界という人が後期高齢者の半数を占めており、この範囲での生活を成り立たせるための施策はきわめて限界がある。そこで、環境にやさしい側面が強調された自転車がにわかに脚光をあびることになる。しかし、環境にやさしい側面を前面に出しすぎており、自転車による健康的かつ生活習慣病の予防に繋がり、かつ、ガソリンや自動車の維持費の必要もない生活の重要性が増している点の認識はま

だまだ浸透していない。特に、高齢者の自転車活用により、医療費の削減と元気な高齢者がいっぱい出てくることにより、市の増大する国民健康保険の負担や医療健康施策に費やす予算が大幅に節減できる点は、自転車の他の交通手段にない特長であることを理解する必要がある。

このように考えると、このような高齢化社会を迎える前に、もっと早くから自動車から自転車に転換してもらう施策を取ればよかったのにと反省が生まれてきそうであるが、現実には自転車を活用したまちづくり、特に、高齢者の自転車利用の推進について、不安を感じる人も多いと考えられる。

(3) 一石三鳥の自転車活用

ここに安全利用を前提して、自転車を活用した高齢者の足の確保がにわかに重要性を増している。高齢者の足の確保のほか、医療費の増大に対処することの重要性が加わり、さらに、地球温暖化対策にも貢献することが求められている。このようなことを同時に解決する方策としては、高齢者の移動に自転車を活用することが最大の切り札になると考えられる。しかし、高齢者が自転車を利用できるのかなどの疑問も出てこよう。そこで、本稿は、まちづくりにおける高齢者施策のあり方が急激に重要性を増しつつある中で、自転車を単なる移動手段として提供するのみならず、健康増進生活習慣病対策等による医療費の削減、さらに、個人の生活の中では最も多い排出量となっている自家用車によるCO₂ 排出等の削減を図ることができる優等生である自転車施策のあり方について、高齢者に焦点を当てて、さまざまな角度から考察するものである。

なお、今年度において自転車のまち上尾を提唱する上尾市において高齢者の利用状況をもとにした高齢者の利用可能性を明らかにするための調査研究を、都市研究センターの助成を受けて実施しているが、この研究は以下のような高齢者の自転車の活用の必要性をより実証的に深化させるため

に極めて重要な位置づけにあるものと考えている。

2. 高齢者の自転車の利用状況～高齢者の自転車利用はきわめて盛んである

(1) 我が国の都市の自転車利用の全体水準は比較的高い

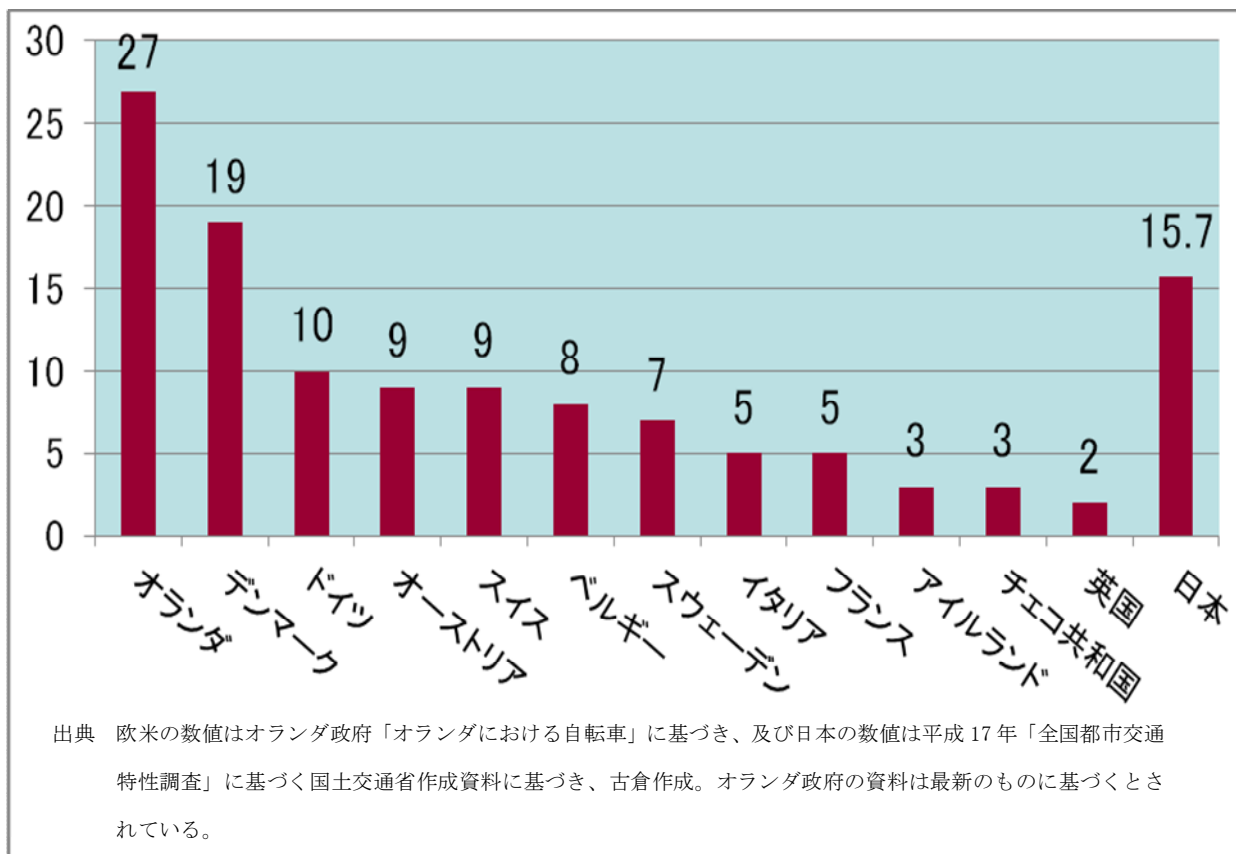
①都市における自転車の交通分担率は高い

我が国の都市の自転車利用は、欧米に比較しても、高い水準にある。図は、欧米諸国及び我が国の都市における自転車の分担率を示したものである。年代や測定の仕方が明確ではないが、おおよその傾向をつかむことができる。

これを参考にしてみると、我が国の自転車の都市交通における分担率は、オランダ及びデンマー

クに次いで高く、さらに自転車政策の進むドイツよりも高いことが推測できる。世界的にみても、自転車の分担率は高いことがうかがえる。おそらく、我が国は、駅までの交通手段としての利用も多く、これをカウントして自転車の分担率が向上しているのではないかと考えられるが、それにしても、利用率は高く、日常的にもよく利用されている。また、自転車の保有の状況も、中国及びアメリカに次いで世界で3番目の自転車の保有(8665万台2005年)であるとされており、さらに保有率も、オランダ、ドイツ及び北欧3国に次いで、世界で6番目(自転車1台当たりの1.5人)である((財)自転車産業振興協会自転車統計要覧2007)。

図 欧米及び日本の自転車の都市交通分担率(%)



②通勤通学時の自転車利用割合

また、2010年の国勢調査によると、通勤通学時の移動交通手段として、自転車をドアツードアで

利用している人(15歳以上)は、6,550,589人であり、常住地による15歳以上自宅外就業者・通学者数58,423,465人の11.21%となっている。これは、

自動車の同割合 45.10%が過去からどんどん増加しており、公共交通や徒歩が減少傾向にある中で、微減横ばいの傾向であり、底堅い利用率であると

いえる。また、その割合は、自家用車及び鉄道・電車に次ぐ割合である。

A利用交通手段が1種類	割合	人数
1 徒歩だけ	6.88%	4,019,123
2 鉄道・電車	15.65%	9,143,384
3 乗合バス	2.43%	1,418,271
4 勤め先・学校のバス	0.58%	339,872
5 自家用車	45.10%	26,348,055
6 ハイヤー・タクシー	0.08%	45,753
7 オートバイ	2.93%	1,709,460
8 自転車	11.21%	6,550,589
9 その他	1.09%	634,814
小計	85.94%	50,209,321
B利用交通手段が2種類	9.97%	5,824,164
C利用交通手段が3種類以上	1.08%	632,978
不詳	3.01%	1,757,002
合計		58,423,465

出典 2010年国勢調査 通勤通学時利用交通手段(利用交通手段が1種類)を基に古倉作成。

これらのうちの自転車、徒歩、公共交通(鉄道・電車と乗り合いバスの合計)及び自家用車について各利用交通手段が1種類の人数と割合の推移を

見ると、次のようになる。なお、国勢調査は、通勤通学時の交通手段を調査するのは、10年ごとである。

表 国勢調査における利用交通手段の推移(単位千人)

	総数	自転車のみ	徒歩のみ	公共交通のみ	自家用車のみ
1980年	49,259 (100%)	8,096 二輪車(16.4%)	7,326 (14.9%)	11,800 (23.9%)	14,140 (28.7%)
1990年	59,517 (100%)	7,654 (12.9%)	6,197 (10.4%)	11,420 (19.2%)	22,120 (37.2%)
2000年	62,105 (100%)	7,509 (12.1%)	4,610 (7.4%)	10,429 (16.8%)	27,512 (44.3%)
2010年	58,423 (100%)	6,551 (11.2%)	4,019 (6.9%)	10,562 (18.1%)	26,348 (45.1%)

出典 各年の国勢調査結果を基に、古倉作成。1980年の自転車のみは、二輪車の数値である。

これらを見ると、自家用車は、人数が1980年から+7,980千人、+5,392千人と大幅に増加してきたが、2010年には総数の減少もあり、1,164千人の減少になったが、その全体に占める割合は1980年の28.7%から、1990年の37.2%、2000年の44.3%、2010年の45.1%と一貫して増加してきている。自家用車みのドアツードアでの通勤通学は、他の交通手段の割合を減少させながら、増殖してきたことがわかる。すなわち、自家用車に依存した通勤通学の実態が浮かび上がる。

これに対して、徒歩は一貫して減少しており、また、公共交通は、2000年までは減少してきたが、2010年はさまざまな公共交通の施策の努力もあり、2010年には少し回復している。そして、自転車は、人数及び割合とも減少しているが、その減り方はわずかであり、比較的健闘しているものと考えら

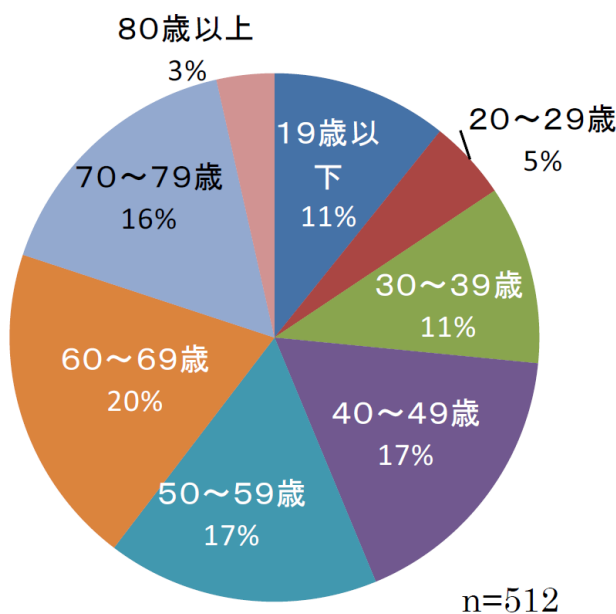
れ、国民の通勤・通学の足として、ある程度の定着はあるものと理解される。

(2) 高齢者の自転車利用の水準も高い

① 自転車利用者の年齢別構成

このような中で、高齢者の自転車利用の水準も、学生が多い年齢層を除くと、相対的に高い。下の図は、豊橋市市民の中で自転車を週1回以上利用している人の年齢構成別の割合である。これによると、10歳刻みでの利用者割合は、20代及び30代の利用割合は低く、40代以降は高くなっている。そして、60～69歳が最も高く、また、70～79歳も40～49歳、50～59歳と同じくらいの割合である。こうしてみると、60歳以上の自転車利用者が約4割と比較的高い。

図 自転車を利用している人の年齢別構成(週1回以上の利用者)

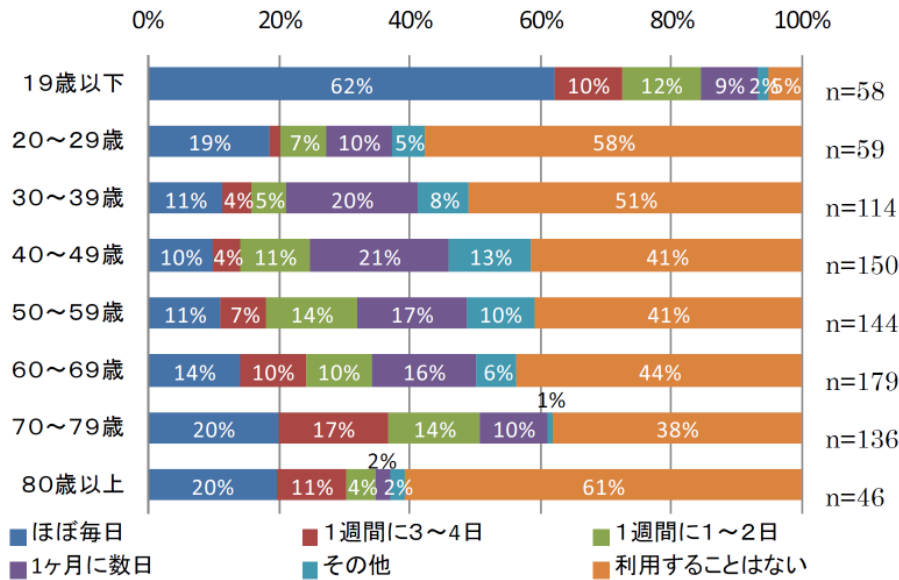


出典 豊橋市「自転車利用に関する市民アンケート調査結果」2012年
市民3000人対象、回収率33.6%

②高齢者の利用頻度は他の成人の年齢層では最も高い

これを年齢構成別に利用頻度を見てみると、次の図の通りである。

図 年齢構成別の利用頻度



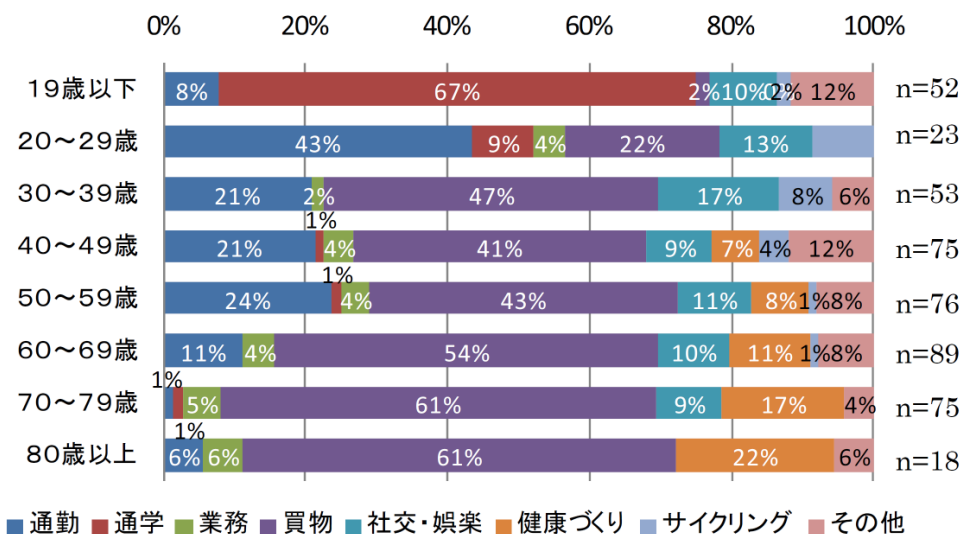
出典 豊橋市「自転車利用に関する市民アンケート調査結果」2012
 市民 3000 人対象、回収率 33.6%
 利用頻度を回答した自転車利用者

さすがに、80歳以上では「利用することはない」が20~29歳より少し多い61%ではあるが、それでも、ほぼ毎日の利用が20%であり、19歳以下の通学等に利用していると思われる層以外では70~79歳と同じ割合である。また、週に1~2日以上（ほぼ毎日と1週間に3~4日及び1週間に1~2日の合計）をみると、70~79歳が最も高く、

51%にも上り、次いで60~69歳が34%であり、19歳以下の層を除くと、第1位及び第2位の割合である。このように、実態的にも、高齢者の自転車利用頻度は他の成人の層よりも圧倒的に高く、これらの人々が日常的な足として、自転車を活用していることは紛れもない事実である。

③高齢者は買物目的の自転車利用が他の年齢層よりもきわめて高い

図 年齢構成別の自転車利用の目的



年齢構成別に自転車利用の目的をみると、60歳以上は、さすがに通勤の割合が減少するが、買物については60～69歳が54%、70～69歳及び80歳以上ともに61%ときわめて高い割合である。また、健康づくりに利用する人が、年齢が高くなるに従って増加しており、この面からも、病気予防や健康増進に寄与するものと理解される。このように買物や健康づくりのために日常的に利用されているのである。これをもう少し別の角度から考えると、自動車の運転が免許や経済的な理由から保有が困難な人が増加し、自転車を利用せざるを得ないというような背景もあると考えられる。

このことから、自転車は実態的にすでに高齢者の買物等の日常生活を支えており、不可欠な移動手段であることがわかる。

高齢者対策として、その医療、介護、福祉等を手厚くすることも大切であるが、高齢者に安全快適な自転車環境を提供することも、日常的に頻度の高い自転車利用をサポートし、病気予防、健康維持等の面でより幸福な生活とそれに伴う財政負担を軽減し、また、買物や通院等の足の確保など日常生活を支える重要な方策である。米国ポートランド市などでは、高齢者に特に焦点を当てて自転車環境の整備を目指している。また、これは、とりもなおさず、一般の人の環境の向上にもなるとして重点的に取り組むこととしている。

3. 高齢化社会における自転車の危険性に対する誤解

それでは、若い世代よりもより自転車を利用しており、また、これにより、日常生活が支えられている高齢者の事故が多いかという点が次の重要な点である。

(1) 高齢者の自転車利用に対する見方と事故の実態

高齢者は運動能力等の点で自転車に乗るのが危険であり、特に、まちなかでふらふら運転している人を見ると、このような人に対して自転車利用を推進しても良いのかという疑問を投げかける人も多くいる。有識者の中にも、彼らがクルマを運転することが多く、自転車に乗ることが少ないためか、このような点を指摘して、高齢者の自転車利用に懐疑的な人が存在する。クルマの運転が駄目になっている高齢者は、自転車もだめだという根拠のない連想を抱いて、高齢者の自転車利用の足を引っ張る議論が横行しているのである。

もちろん、高齢者の自転車利用は、その認知能力や運動能力の一般的な衰えにより、若い世代の自転車利用に比較すると、危険性が同じというわけではない。しかし、自転車関連事故による死傷者の年齢構成比をみると、各年代ごとにある程度分散しており、たとえば65歳以上の人の割合が特に高いわけではない。

図 自転車乗車中の年齢層別死傷者数(全国2011年)

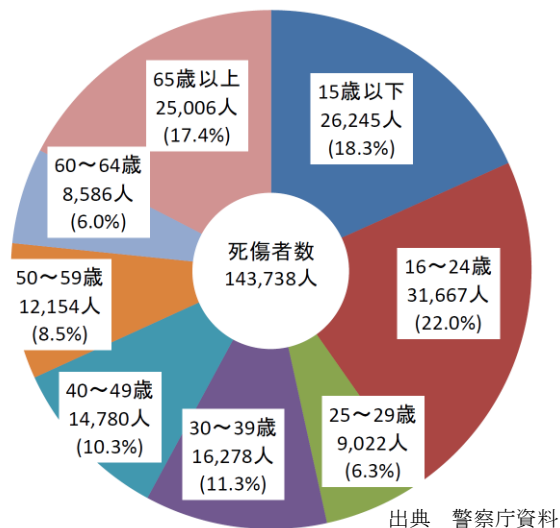
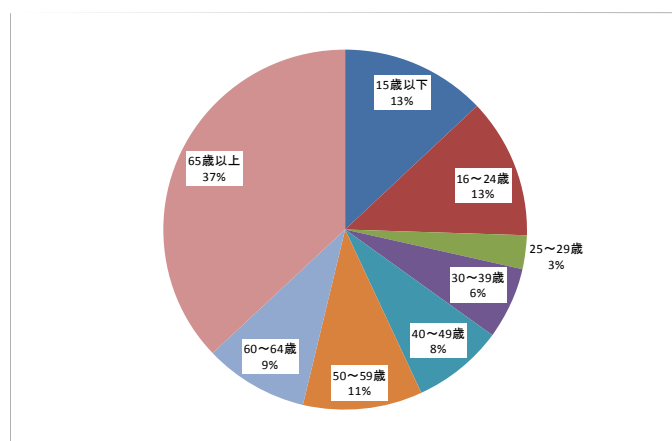


図 自転車乗車中の年齢層別重傷・死亡割合(2011年)



出典 警察庁資料に基づき古倉作成。死者重傷者数の合計は、11,407人で、全死傷者数の7.9%。

すなわち、年齢層別に自転車乗車中の死傷者を見ると、65歳以上はそれより高齢の人をすべて含んでいるなど年齢刻みが異なるものの、全体としては、各年齢別に大きく偏った傾向は見られない。もちろん、重傷者や死者の数における高齢者の比率は高くなっているが、これは事故にあうと、高齢者ゆえに身体的なダメージが大きいためと考えられる。すなわち、自転車運転に伴う事故発生件数についてはそれほど多くなく、むしろ事故が生じた後のダメージが大きいことの問題であり、事故の発生確率とは別の問題であり、これに対する別途の対策は不可欠である。

また、先ほどの高齢者の自転車の利用状況の例が、地方都市における高齢者に関するものではあるものの、仮にこれを一般的なものとすれば、利用が頻繁に行われていると考えられる高齢者の層において、事故の割合が高くなっていないことになる。すなわち、仮に、豊橋市と同じように高齢者の自転車利用が全国的に多いと仮定すると、利用回数の割には、逆に事故の発生確率は低いとも考えられるのである。なお、高齢者の死亡率や重傷者の割合が高い点については、頭部外傷が多いことから、ヘルメットの着用、高齢者の多い地域の自転車環境の重点的整備による重傷事故の防止等を行うことにより対処すべきである。

(2) 事故の発生確率が高くないと考えられる理由

発生確率の低い理由については、自転車は自分の能力以上の速度は出せないが、自動車はアクセルを踏めば自分の能力を遙かに超えた速度を出すことでできてしまう。これほど危険なことはない。まちがった判断や動作が大きな事故を招くのである。他人に危険を与える程度は自転車の場合とは遙かに異なるのである。また、運転能力の点では、自動車は乗車した段階では四輪車であるために、ひっくり返ることはないので、出発の時点では運転できるバランス感覚があるかどうかわからない。そのまま、出かけてしまう。これに対して、自転

車は二輪車であるため、またがった瞬間から、危険性がわかる。このために、容易に自転車に乗れるかどうかの判断はできる。また、二輪であるために、走行を維持しようとするれば、バランス感覚が必要であるため、運動能力がない場合はそもそも乗りえない。すなわち、毎日自転車にまたがる段階で、自転車に乗る運動能力がテストされるのである。また、後述するように、事故の原因となる法令違反の行為についても、高齢者はルール遵守率が高く、この面からも事故が多くないものと考えられる。

4. 自転車が高齢者に移動手段として適している理由

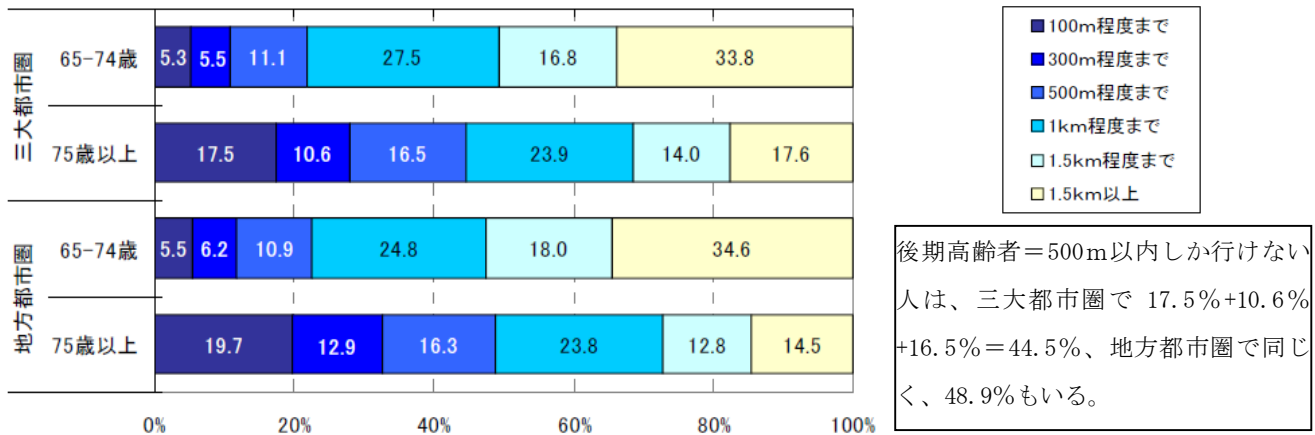
逆に、高齢者の都市内の移動手段として、自転車が向いている理由を次に述べる。消極的には、先述のとおり、自転車事故の件数が高齢者が危なそうに見えても、それほど多くは発生していないことや利用回数に比べるとむしろ少ないのではないかと考えられることは指摘した。それ以上に自転車が高齢者に積極的に向いている、又は、これしかないという理由である。

(1) 高齢者の徒歩での移動可能距離

徒歩での利用可能に距離についての調査結果によると、500mの範囲までなら、後期高齢者も半数以上の方が徒歩で行けると回答している。しかし、これを超えるとなかなか厳しいし、500m超の距離を徒歩で行けないとする後期高齢者は、三大都市圏で45%、地方都市圏で49%もいる。このことから、高齢者の多くは、徒歩による日常生活圏の移動は、500m程度の範囲になってしまう。この範囲に、買物などの場所又は駅やバス停等の公共交通の乗降場所があれば、これによることが可能である。しかし、これよりも離れた乗降場所しかない場合や電車やバス便が極端に少ない場合は対応できない。このような場合に、自転車は足腰が悪い高齢者であっても、これを利用することができる。自転車を利用できないのは、足腰の筋力ではなく、

乗った時のバランスである。

図 徒歩の移動可能距離(前期・後期高齢者)



出典 平成 17 年全国都市パーソントリップ調査中の「都市交通に関する意識調査」

(2) 高齢者のひざや腰に対する負担

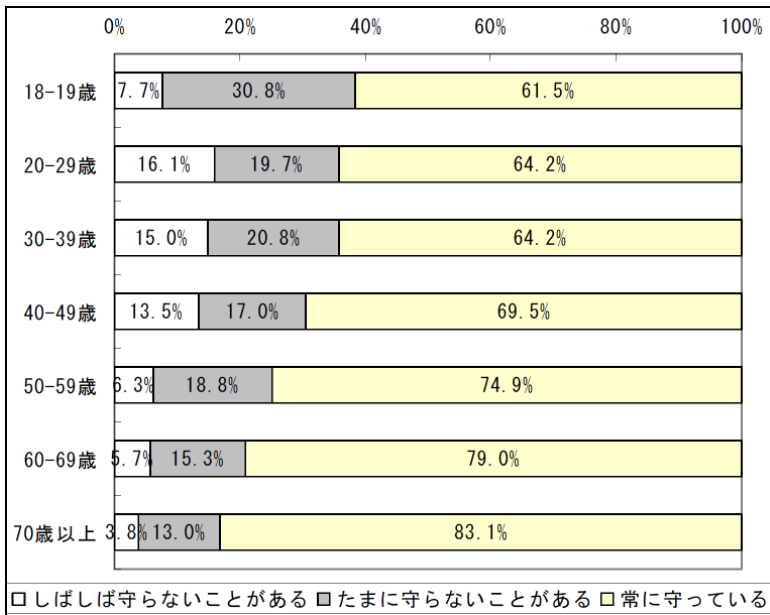
膝にかかる体重は、歩行でも着地の際には、体重の 2-3 倍の重力がかかるとされるが、自転車はペダルをこぐひざには、体重の 30%しか重力がかからない(英国自転車利用促進機構調査)。高齢者は膝が悪く、このために買物や外出などができなくなっている人も多く、このために一定の距離が歩けなくとも、自転車では買物や外出ができる。このように考えると、運動能力の劣ってきた高齢者でも、運転できる自転車は、自助による交通手段として極めて適切かつ重要な移動手段であるといえる。これにより、いわゆる買物難民や離れた病院に通院できない通院難民の対策にも大きな効果が期待される。もちろん、自助で自転車をこげないようになった場合は、他の手段を利用するしかないが、そこに至るまでには、相当の自助の期間があるのが通例であろう。むしろ、自動車依存型生活の中で、早くから可能な距離や天候の場合に自転車の利用になれていることの方が大切である。

(3) ルールの遵守の可能性

高齢者は、規則やルールに対して、よりしっかりと守ることが身につけていると考えられ、ルール遵守が期待される。

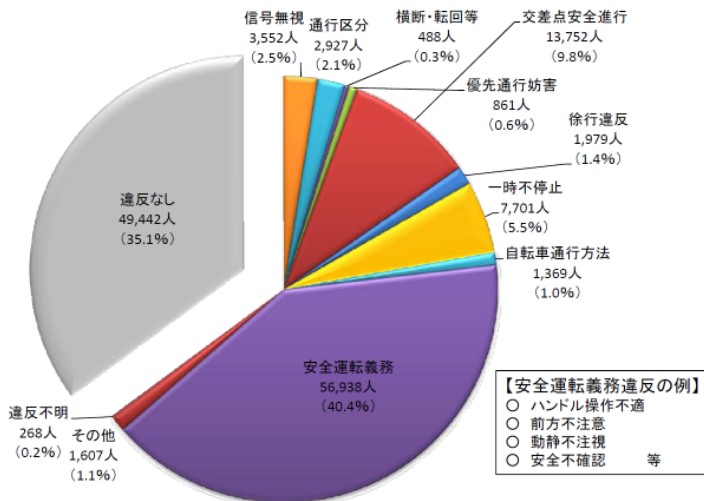
例えば、年齢階層別の夜間の灯火の率を見みると、年齢階層が上がるに連れ、遵守率は向上し、60-69 歳で 79.0%、70 歳以上で 83.1%に上っている。これは、高齢者の夜間視力の減退によることも考えられるが、年齢が上がるに連れて、遵守率が向上していることは、この夜間視力の減退のみでは説明がつかない。ルールの遵守の態度が一般的に年齢が上がるほど向上していることを示している。一方、図のように自転車関連事故における自転車乗車中の者の死傷者には、その 2/3 に違反(第一当事者及び第二当事者)があることから、ルール違反が自転車事故の大きな原因であるとすれば、このように高齢者にルール遵守の態度があることは、高齢者における自転車事故の可能性がより低いことを示している。(もちろん、高齢者は、この灯火のルールは守るが、他のルールについては遵守する傾向がないということになれば、話は別である)。

図 年齢階層別の夜間の灯火義務の遵守率 (n = 1501、単回答)



出典 内閣府「国民の自転車利用の安全性に関する実態と安全利用に対する意向」国民アンケート調査 (2010.12実施)
 自転車利用者(週1回以上) n = 1501 徒歩移動者・自動車利用者 n = 500

参考 自転車乗用者 (第1・2当事者) の法令違反別死傷者数 (平成23年) (全年齢)



出典 警察庁資料

5. 高齢者に自転車利用を促進する必要がある理由

次に、高齢者の自転車利用を促進する必要がある理由について述べる。

(1) 高齢者の病氣予防

我が国の死亡原因についてみると、その2/3近くが生活習慣病である。また、同様に我が国の医療費の1/3は生活習慣病が占めている。このように、生活習慣病が、何と云っても病氣の最大のものであり、これに対処することは、国民の病氣からの解放による幸福度の向上と国民医療費の削減

に大きな効果があることは明らかである。生活習慣病は、文字通り生活習慣を変えることにより、相当程度その発症を防止できるものであることから、例えば、後述するようになるべく早い年齢から自動車を使わないで病氣予防効果の高い自転車を利用するなど生活習慣を改善することが求められるのである。また、生活習慣病は、国民自らも生活習慣を改善して自ら予防するとともに、企業等も一体となってこれを助ける義務があると考えられる。

図 国民医療費（33.1兆円）のうち生活習慣病にかかる額

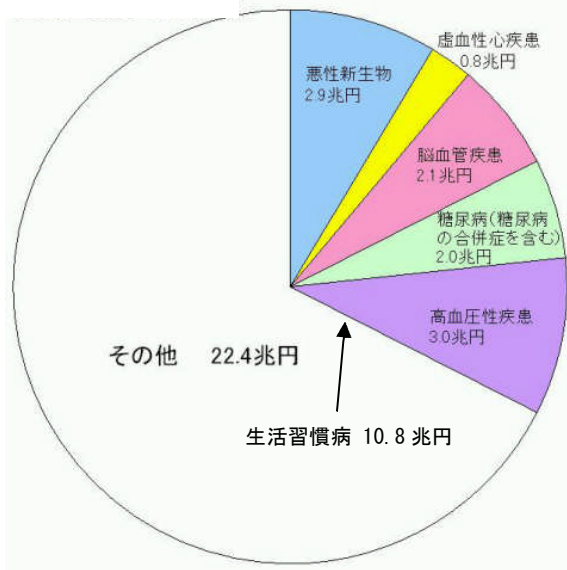
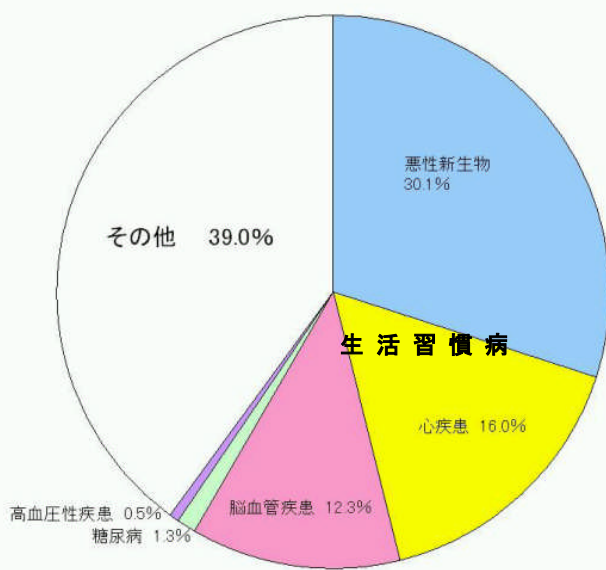


図 死因別死亡割合

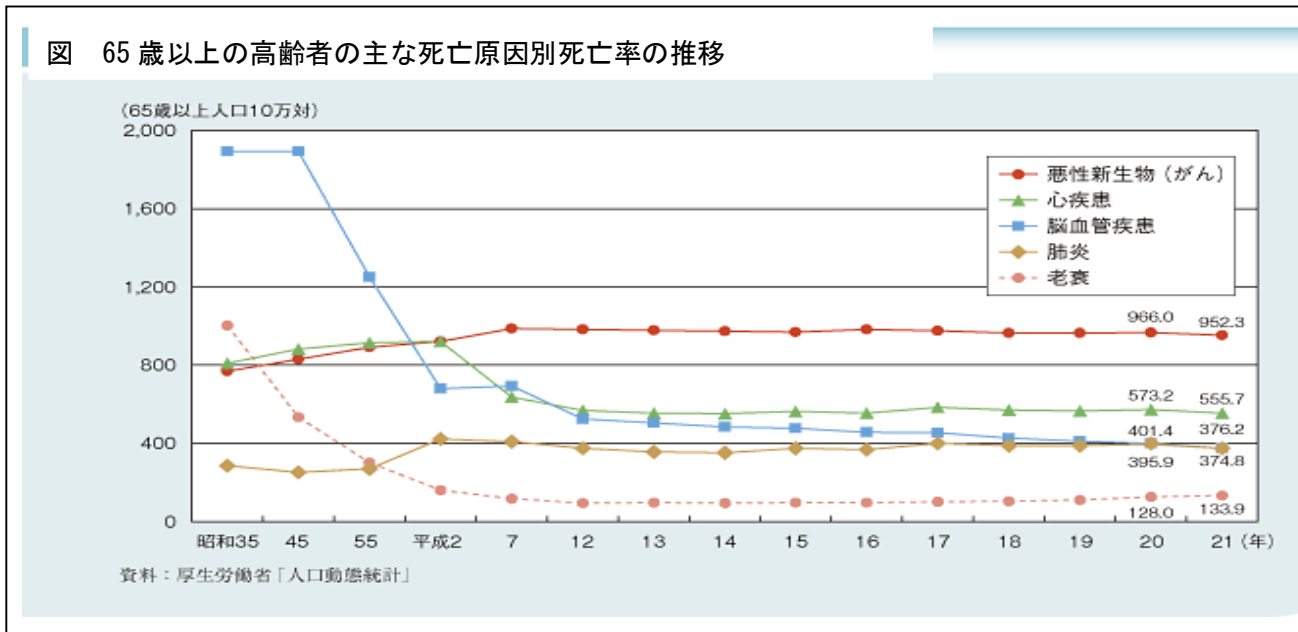


出典 平成 19 年版厚生労働白書

特に、下の図のように、高齢者の死亡原因の多くがこの生活習慣病であること、入院や外来での患者の疾病は多くが生活習慣病であること等を考えると、十分に自動車を運転できても、5 km程度以内の自転車で移動可能な距離については、高齢

者にできる限り早期から自転車利用を奨励して、生活習慣病を予防することがもっとも死亡率の低下や医療費の削減に効果があることは、国策としても重要なことであるといえる。

図 65 歳以上の高齢者の主な死亡原因別死亡率の推移



出典 平成 23 年版高齢社会白書

図を見ると、高齢者の死亡原因は、肺炎や老衰などの病気よりも、三大生活習慣病としての悪性新生物、心疾患及び脳血管疾患が圧倒的に多い。

また、高齢者の入院や外来での受療率も、同様に生活習慣病が圧倒的に多く、高齢者の主な傷病は生活習慣病であることがわかる。

図 主な傷病別にみた受療率(人口 10 万対) (ハッチの部分は生活習慣病 筆者記入)

		男				女			
		65 歳以	65～69	70～74	75 歳以	65 歳以	65～69	70～74	75 歳以
入院	総数	3,186	1,865	2,526	4,630	3,387	1,291	1,924	5,120
	悪性新生物	473	337	458	588	236	170	203	286
	高血圧性疾患	15	5	6	28	39	4	8	71
	心疾患(高血圧性のもの)	164	76	118	261	184	36	60	317
	脳血管疾患	555	250	396	893	653	130	252	1,103
外来	総数	10,484	8,031	10,826	12,156	11,218	9,024	12,001	11,981
	悪性新生物	484	340	493	589	234	227	254	228
	高血圧性疾患	1,293	956	1,287	1,556	1,706	1,101	1,562	2,080
	心疾患(高血圧性のもの)	406	245	368	555	316	144	237	439
	脳血管疾患	376	218	346	517	315	129	248	440
	脊柱障害	1,125	677	1,162	1,445	1,126	775	1,272	1,238

資料:厚生労働省「患者調査」(平成 20 年)より作成

出典 平成 23 年版高齢社会白書

これらの結果、高齢者の医療費が 17 兆円となり、医療費の多くの割合を占めることとなっている。生活習慣病は、この原因となる生活習慣を若いうちから改め、高齢者になってもこれにかからない

ように日常から努力することが、高齢者の幸福度を増し、結果的には、高齢者の医療費の削減、国民健康保険の市町村負担の削減等にも寄与するものである。

表 高齢者医療費

平成 23 年度	計	70 未満		70 以上		公費	
		金額	割合	金額	割合	金額	割合
医療費	37.8 兆円	18.9 兆円	50.1%	17.0 兆円	44.9%	1.9 兆円	5.1%

出典 厚生労働省「平成23年度 医療費の動向」 70未満及び70以上の部分は、社会保険診療支払基金及び国民健康保険団体連合会支払いの医療費、公費の部分は、これらを除く公費負担のみの医療費

(2) 自転車こぎを含めた肉体運動が生活習慣病予防に効果があることが実証されている

①生活習慣病の予防に効果のある自転車

それでは、自転車こぎを含めた肉体運動がこのような生活習慣病に効果があるかという点についてである。たとえば、自転車通勤者と非通勤者に

ついてコペンハーゲンの4万人のデータを分析したところ、後者の死亡率が39%高いと報告されている(2000年)。また、日常的に肉体運動をしている場合、冠状動脈・心筋梗塞などの心疾患及び脳梗塞の脳血管疾患についても発症の危険性が一定程度減少することが各種研究で明らかにされている。さらに、2003年には米国カリフォルニア州及びユタ州での調査で大腸がんの発症率が40%から

50%も少なくなること、2005年には上海での調査で肉体的運動をすることによるエネルギーバランスを取ることで乳がんの発症を34%軽減することなどが報告されている。このように自転車などの運動が我が国でもり発症率が高い大腸がん(男性2位・女性1位)や乳がん(女性2位)などを含めて生活習慣病の予防に一定の効果があることが近年に明らかにされている。

項目	効果	割合
①死亡率	非自転車通勤者=死亡率高い	39%
②冠状動脈・心筋梗塞	発生の危険性の軽減	男性 1/4 女性 1/6
③脳梗塞	発生の危険性の軽減	軽減
④糖尿病	発生の危険性の軽減	33-50%
⑤大腸がん	発生の危険性の軽減(自転車通勤者)	40-50%
⑥乳がん	発生の危険性の軽減(日常自転車利用あり)	34%
⑦体重過多・肥満	体重コントロール	5kcal/分の消費
⑧精神	精神安定・情操維持・自信高揚	

出典 Archives of Internal Medicine 2000Amsterdam: Free University 1996 British Journal of Sports Medicine1997, Archives of Internal Medicine 1996 American Journal of Epidemiology 2004 American Journal Epidemiology2003等の医学論文を用いて 古倉整理。

このほか、体重過多・肥満に対して、効果があることは容易に理解できるところであるが、厚生労働省の提示した「健康づくりのための運動指針」によると、自転車に乗ることは、一般的な乗り方でも、7.5メッツの運動の単位になり、また、ある程度の速度(20km/h)で走行すると、8.0メッツに達し、これらはランニングや水泳に相当する

ものである。表のように、この運動を1日15分(往復5km)、1週間5回繰り返すことで、1か月程度で、内臓脂肪を1から2%削減できるとされる。これは、一般の人について試算したものであるが、高齢者はこれよりも少し低い数値(7.5メッツ程度)になるが、それでも相当程度の運動量になる。

体重60キログラムとして、一週間に5回、往復5km(片道2.5km)を時速20kmの自転車通勤(往復走行時間15分)	
①5kmの移動のエクササイズ量	時速20km自転車(8メッツの強度相当)⇒15分 8メッツの運動×1.25時間(15分×週5回)=10エクササイズ/週(年間520エクササイズ)

②厚労省の基準	10 エクササイズ/週=内臓脂肪の減少に必要な運動量(食事摂取量を変えない)に相当⇒1 カ月程度で内臓脂肪 1~2%の減少
参考 カロリー消費は	週間の消費カロリー=63kcal(1 メッツの場合の単位体重の燃焼カロリー)×体重 60 kg×8 メッツ×1.25 時間=37,800kcal 37800×52 週=1,965,600 kcal

出典 厚生労働省「健康づくりのための運動指針」2006に基づき、古倉試算。

参考 体重 60 キロの人=1 メッツの運動は、63(体重×1.05)カロリー/kg 消費 エクササイズ=メッツ×運動時間 例 8 メッツの運動を 1.25 時間=10 エクササイズ

②自転車こぎの運動を継続して行うことができる理由

このような点は、自転車こぎ以外の運動でも、生活習慣病の予防効果が一定あると考えられるが、特に自転車はその効果が高いと考えられるのは、自転車こぎの次のような点についてである。①自転車こぎは、通勤通学買物途上で手段として自転車を利用しているときに可能である。ジョギングなどの運動のために朝早く起きるなど特別の時間を割く必要がないことである。また、②自転車こぎ運動は、ある程度の速度を維持しても呼吸の息切れがせず、長時間走行可能であることである。サイクリングなどは休憩を取りながら一日中できる。同様の運動量をこなす他の運動では、どうしても息切れなどがして、長時間継続できず、また、

これを我慢したりするストイックな側面を有することになる。このため、三日坊主になる可能性がある。さらに、③ひざに係る体重の 7 割がサドルやハンドルに吸収され、ひざには全体重の 3 割程度しかかからないことである。徒歩やジョギングでは、着地のときに、それぞれ体重の 2~3 倍、5~6 倍の体重がひざにかかるといわれている。高齢者にはひざや腰が悪い人が多く、徒歩での移動すら容易でない人も見受けられる。これに対して、自転車はひざに係る体重の負荷の大半を軽減した状態で運動ができるのである。特に、③の特長が高齢者にとっては、徒歩での買物等ための移動がつらい場合でも、自転車利用であれば、十分にこれを達成することができるのである。

自転車の運動の特色
①通勤通学買物中にできる=特別の時間 朝早く起きる必要なし
②呼吸が息切れせず、長時間持続=息切れ・我慢ストイックない
③ひざの体重負荷 70%を軽減=自転車 0.3 倍、歩行 2~3 倍、ジョギング 4~6 倍
出典 英国自転車機構作成資料

③自転車こぎの運動の特色

以上により、自転車は健康的で持続可能性が高い理想的な運動であるといえる。しかし、さらに、他の運動と比較した場合のメリットについて検討する。自転車こぎの運動をジョギング及びスイミングと、8 項目について比較してみると、自転車

こぎはすべての項目でメリットがあるが、ジョギングでは 4 項目、スイミングでは 1 項目についてしか、メリットのある項目がないとされる。すなわち、他の基礎的な運動に比較しても、自転車こぎの運動としてのメリットがあることになる。

自転車の運動のメリットの比較			
項目	自転車	ジョギング	スイミング
場所の制約	自由	自由	限定
時間の制約	自由	自由	限定
行動範囲	広い	狭い	非常狭
持続時間	長時間	短い	短時間
強度の調整	範囲広	狭い	狭い
膝・腰悪い人	可能	困難	可能
運動中会話	可能	可能	困難
医学的安全性	高い	高い	制約(血圧狭心症等)

出典 山崎元ら「中高年ためのスポーツ医学」(世界文化社)により古倉整理。
注 ハッチ部分は、メリットに相当

これらの項目について、高齢者に特にあてはまる項目は、「ひざ・腰の悪い人」でも可能という点や特に体調の管理が必要な高齢者にとっての「医学的安全性」も高いとされる。また、「強度の調整」は、運動の強さを加減できることであるが、高齢者の体力や運動能力に応じて自転車の速度等を調整できる。場所の制約や行動範囲は、高齢者の行動範囲が狭い中で他の運動よりは自転車こぎを取り入れることが容易であること、その他の項目も経済的や能力的な制約がある高齢者の運動形態としては、きわめて適しているといえる。

(3) 経済性や環境負荷の削減効果

ここでは、高齢者に限ったの数値を試算してないが、全体として自転車利用がどの程度の経済や環境に寄与できるのかを述べ、これは当然に高齢者も同様であることを示唆する。

①自転車の経済性

自動車を保有することを完全にやめることは困難であることが多いので、ここでは、その能力に応じて、使い分けることを前提にして検討する。高齢者が移動可能でかつ自転車の方が時間的に有利かつ自家用車の移動距離の半分程度をカバーできる距離として、都市における5 km以下の移動が注目されている。これを天候とか目的に応じて自転車と自動車その他と使い分ける行動が大切であ

る。何でもかんでもクルマに頼っていると、クルマが突然利用できなくなった場合きわめて困難な事態になる。このため、徐々に使い分ける必要がある。

仮に買物で週三回片道3 kmを自家用車で往復する場合にこれを自転車に置き換えた場合、自家用車の保有をそのままとすると重量税や自動車税はそのままであるが、ガソリンの代金が少なくなる。これが、平均的には13,534円の節約となる(140円/リットル×0.103リットル/リットル×3km×2×365日×3/7)。

②医療費の削減

また、上述のように、病気予防の可能性があり、このため医療を受けずに済むため、年間の平均的な医療費から自家用車から自転車に一部が転換できる(5 km以下の移動の半分)とすると、長期的には約2140億円が削減される可能性がある(生活習慣病医療費10.4兆円×生活習慣病の発症の抑制率平均的0.4×自家用車通勤者2635万人/総人口12806万人×5 km以内の人0.5×転換率0.5)。この場合に、自家用車から自転車に転換した人は一人当たり8,121円/年の医療費節約になる。これは、個人の負担のみではなく、高齢者の多くは国民健康保険であるので、これの市町村や国等の負担が軽減される。

③環境負荷の削減

さらに、ガソリン代に加えて、ガソリンの消費に伴い排出されるCO₂が家庭内からの排出としては大幅に削減される。冷房温度の1度調節では年間30キログラムの削減であるが、自家用車の利用を一日10分すなわち3km減らすと、1500キログラムを削減できる。このことから、地球環境にやさしい行動にも高齢者が貢献できるのである。

6. 高齢者に自転車利用を促進するために必要な環境整備

(1) 走行空間の確保

自転車の利用を促進する環境整備として、最も効果のある施策は、各種アンケート調査を見ると、明らかに「安全・快適な走行空間」の提供である。しかし、これは、年齢層を問わず、きわめて重要な施策である。もちろん、高齢者も同様である。柏の葉キャンパスタウンのアンケート調査では、60歳以上の人が自転車に乗りたくなる施策として、「安全快適な走行環境」がトップであり、65%の人が求めている(30人/46人)。これは、高齢者でない者も同じである。

しかし、高齢者はハンドルのふらつき等がどうしても生まれるので、これに対処するためには、走行空間についてのより大きなサポートが必要である。ポートランド自転車計画では、高齢者の走行空間のためにも、幅の広い自転車専用レーンを整備することが必要であり、さらに、この幅の余裕を持たせることが一般の自転車利用者の安全性の向上にも寄与するのであるとしている。まさに、高齢者の自転車利用を支えとともに、幅の広い空間があれば一般の人も安心安全に走行できるということを示している。また、すべてにわたってこのような空間が確保されにくいかも知れないが、高齢者の走行の多い区間についてのみでもよいため、専用レーンの整備や自転車指導帯の設置などを行い、その空間の安全性を確保することは十分に考えられる。さらにいうと、高齢者の自転車通

行区間又はゾーンでの指定をして、この空間においては、高齢者の自転車走行をより高度にサポートすることを提案したい。このことは、米国のポートランド市では、自転車優先道路を設定して、この道路では、自転車を優先して走行させることを承認した上で、クルマの通行を認めている。これはせめて高齢者の自転車利用が多い路線やゾーンのみでも、活用が可能であろうと思われる。自転車利用一般では、相当の範囲や区間の延長が必要な場合でも、高齢者のみであれば、特にその走行割合が高いルートを対象にすることで、集中的な空間設定が可能となるのである。このようにクルマがだめになった場合は、二輪自転車を利用し、発進時のふらつきがあったり、坂道を上る体力に自信がなくなれば、電動アシスト自転車、荷物の量や体積が大きい場合は三輪自転車、そしてさらに電動アシスト三輪自転車など自助と公助をうまく組み合わせた対応が体力と運動能力のある限り可能である。

(2) 高齢者に向けた自転車の開発・活用

上の場合に、高齢者は、脚力が低下するとともに、転倒の可能性があるため、このために安全な高齢者向けの自転車が開発されている。次の表は、(財)日本自転車普及協会が「高齢者・障害者向け自転車の普及啓発事業」の一環として2012年1月に実施した展示試乗会に予定された自転車の種類である。転倒がしにくいスイング機能を持った者や買物等に適したもの、低床のもの、電動アシストのものなどさまざまな高齢者や障害者が安全かつ運動能力に対応して利用できる自転車が開発されている。しかし、これらの自転車の存在はあまり知られておらず、また、ある程度の高額であり、普及のためには、高齢者等がこれを利用できるような支援が必要である。各地では、子育て支援のための子供乗せ三輪自転車の電動アシスト付きを貸与する制度が多く行われている。これにより、子育てという大きな課題に対処しようとするもので

あり、これと同様に、年金生活者の多い高齢者の移動を自助として可能にするためにも、電動アシスト三輪車等の貸与制度を設けることを提案したい。

特に、平地の少ない地域で脚力の弱い高齢者の足となるかどうかであるが、電動アシスト自転車は、アシスト率も向上しており、その大きな手助けとなる。

	貸与先	自転車名称	写真	電動	車輪	サイズ	備考
1	(株)カワムラサイクル	ニューークール160		無	4輪	高さ:101cm 長さ:120cm 幅:56cm 重量:21.7kg	
2	(株)カワムラサイクル	かるがもグランドコンパクト		無	2輪補助	高さ:106~112cm 長さ:175.5cm 幅:60cm 重量:23.7kg	
3	(株)マツダ自転車工場	LEVEL「優U」		無	2輪	高さ:100cm 長さ:173cm 幅:52cm 重量:14.5kg	超低床フレーム
4	(株)マツダ自転車工場	LEVEL「優U」		有	3輪		超低床フレーム
5	ブリヂストンサイクル(株)	ATS-20(仮称)		有	2輪	高さ:102cm 長さ:157cm 幅:56cm 重量:23.8kg	
6	(株)ミヤタサイクル	BLEND α		無	2輪	サドル高: 66~76cm 重量:15.5kg	
7	サンバイクファクトリー	サンリオモンテ		無	2輪	高さ:96cm 長さ:156cm 幅:50cm 重量:18kg	補助輪付 前回より改修済
8	サイクルストアーヒロセ	高齢者用買物車		無	2輪		
9	(株)テレウス	NJ1		無	3輪	高さ:96cm 長さ:156cm 幅:50cm 重量:18kg	ハンドバイク
10	フランスベッド(株)	RehaTech ASU-3W01		有	3輪	長さ:153cm 幅:58cm サドル高: 67-83cm 重量:28kg	後部スイング機構 有り/無し

出典 (財)日本自転車普及協会「高齢者・障害者向け自転車の普及啓発事業」の一環としての展示試乗会で展示自転車の一覧

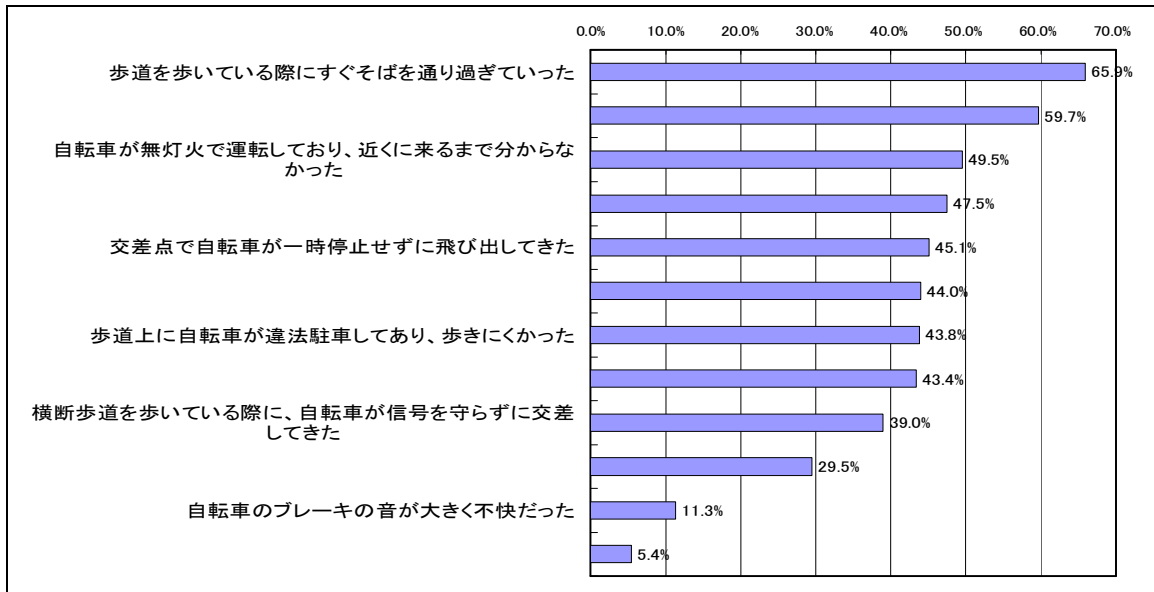
(3) 自転車利用者自らの走行・駐輪の行動の改善

以上のように、自転車利用が様々な利点があるとしても、その利用が都市の市民に歓迎されるような行動を取ることが、自転車利用の促進施策を講ずるに際して、他の道路利用者を含む多くの人から支持を得るために重要であることは言うまで

もない。昨今特に自転車のルールやマナーがきわめて悪化しているという投書やアンケートなどの結果が数多く見られる。

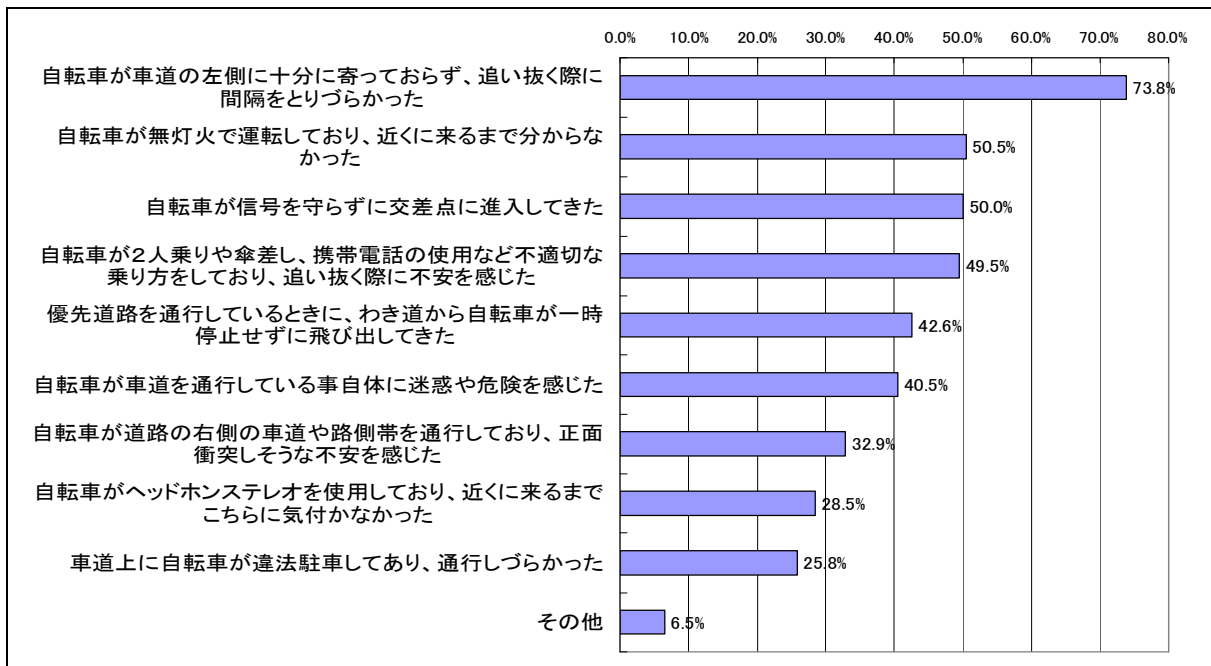
特に歩行者から見た自転車利用については、多くの人がきわめて低く評価している。

図 歩行者として自転車を迷惑・危険と感じた内容（複数回答、回答数 461）



また、クルマ利用者からみても、自転車の利用 ている。
 については、ルールを守らないという批判を受け

図 クルマ利用者からみた自転車の走行の問題点



出典 内閣府「国民の自転車利用の安全性に関する実態と安全利用に対する意向」国民アンケート調査(2010.12実施)に基づき、古倉作成。自転車利用者(週1回以上) n=1501 徒歩移動者・自動車利用者 n=500

歩行者や自動車の運転者から以上のような批判 を受けている以上、いかに環境や健康の面で大き

なメリットがあっても、自転車利用促進を推進しようとしても、なかなか受け入れてもらえないことは確かである。すなわち、歩行者やクルマ利用者は、環境や健康面でのメリットがいかにあっても、メリットを受けるのはもっぱら自転車利用者であり、または、行政であり、彼らがこのメリットを直接享受するのではないからである。もし、歩行者やクルマ利用者に自転車走行に対して理解と配慮を求めるならば、自転車利用者自身が、ルールマナーを遵守し、歩行者やクルマ利用者に対して、共存できるような行動を取ることが求められるのである。こうすれば、クルマ利用者等も、自転車利用に対する理解を示し、結果的に自転車にやさしい行動を取ることになる。これらを是正し、自転車利用者に対する信頼を獲得することは、自転車利用の促進にとって極めて重要であり、かつ、急務である。これらの点は、高齢者がルール遵守の傾向が高くとも、同様に広報啓発により十分対処すべき点である。なお、高齢者のルール遵守率は先述のようにきわめて高く、一定の学習により、他の模範となって、自転車利用者一般の水準の向上にも寄与することができる。

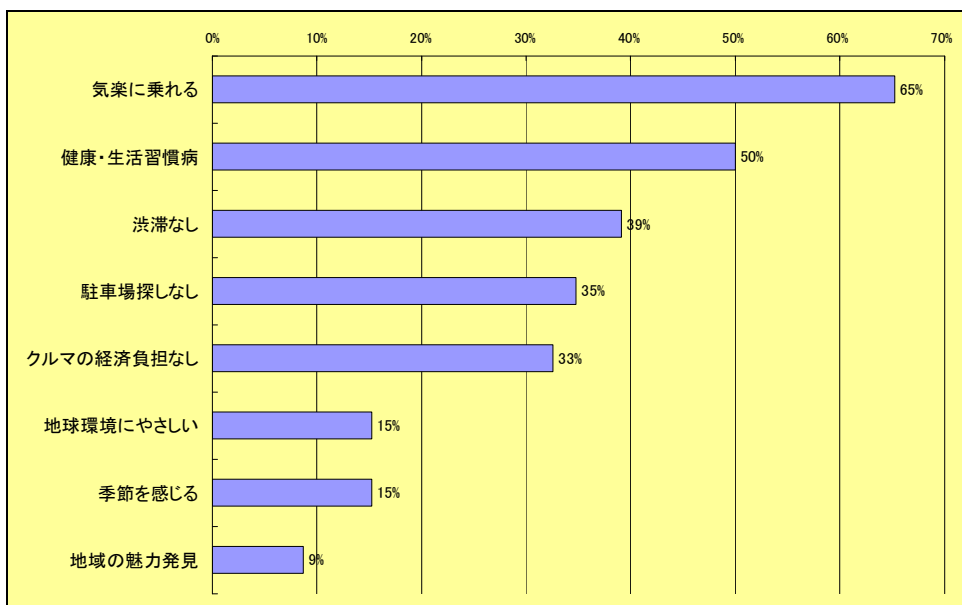
(4) クルマ利用者や歩行者の自転車に対する行動の改善の必要性

以上のように、自転車利用に伴い自転車利用者の行動に対するこのようなルールマナー等を中心とした批判が相次いでおり、このような批判の原因となる自転車利用者の行動は目に余るものがあることは確かである。

しかし、目がこれにばかり向いている点が懸念される。自転車のルールマナーのレベルが悪いからと言って、自転車利用者に対して他の利用者がルールマナーを守らずに通行していいという理由にはならない。自転車利用者にとって、道路の環境が安全かつ快適に利用できないことの大きな原因は、走行環境が整備されていないことも大きい。他の道路利用者、特に自動車のドライバーが自転車の利用を妨げる行動として、違法駐車、徐行義務違反、安全間隔の不保持等の行動を取っていることにも大きな原因があり、高齢者にとっては、特にこれらの危険行為が自転車利用を妨げる大きな原因であることを見逃してはいけない。

これらの点について、まず、高齢者が自転車に乗る理由についてみると、アンケート結果では次の通りとなっている。

図 自転車に乗る理由 (60 歳以上の自転車利用者) n=46



出典 柏の葉キャンパスタウンにおける駅前駐輪場利用者アンケート調査結果に基づき、古倉作成。

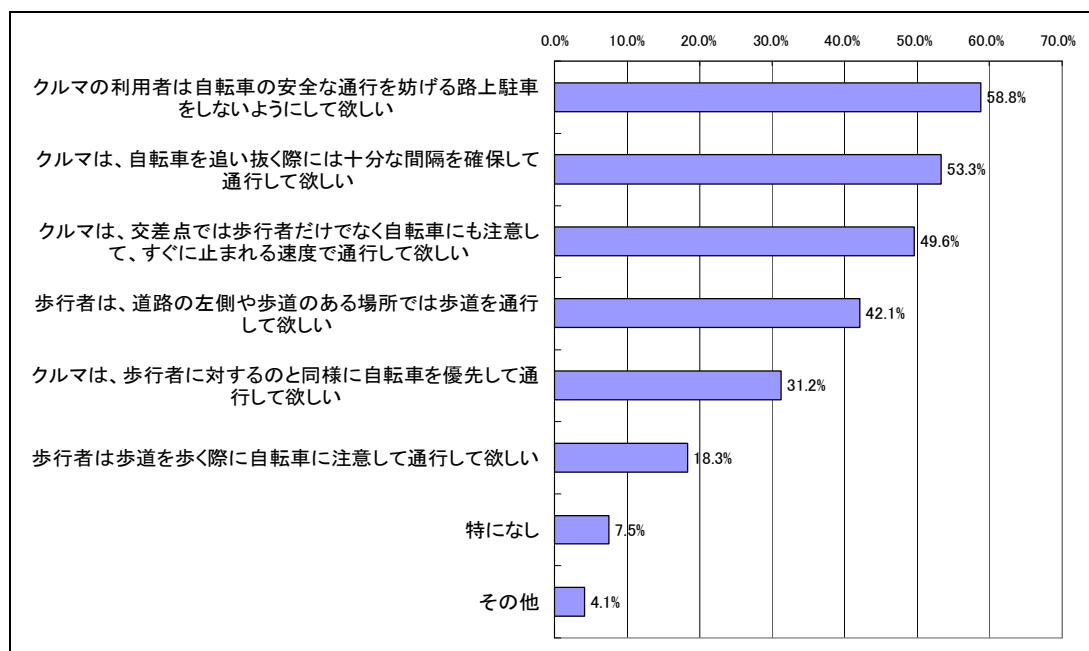
全体の回答者数は、531で、このうち60歳以上の46人の回答である。

サンプル数は少ないが、60歳以上の者が自転車に乗る理由は、「気楽に乗れる」が65%と圧倒的に多くなっている。これを支えるには、ハードの走行空間の整備はもちろんのこと、自転車利用者以外の他の道路利用者の自転車にやさしい態度の醸成というソフト面の環境整備が不可欠である。

ここで、クルマ利用者や歩行者など他の道路利用者が、自転車利用者に対して取っている行動や態度を見ると、次の内閣府のアンケート結果に見られるように、大いに改善の余地がある。すなわち、自転車利用者から見た他の道路利用者に対する改善要望としては、まず、自動車の路上駐車(多くが違法)である。車道の左側端を通行する義務のある自転車が、そのルールに従い走行しようとしても、これを妨げているとともに、センターライン寄りにこれを回避する行動により自転車利用者を危険にさらすことになる。次いで、自転車との間隔を保持しないで自転車の横を通り抜ける自動車が多いことも指摘されている。さらに、歩行者

に対しても、割合が低いですが、歩道を歩かないなどが指摘されている。このように、自転車のルールマナー違反に対して非難するばかりでなく、自動車等の道路利用者も、特に車道を走行する自転車に対して安全を確保するよう行動する努力が要請される。これにより、自転車利用者によさしいソフト面の走行環境が提供され、高齢者も安全・快適な走行環境の下に、「気楽に」自転車利用が可能となり、高齢者の自転車利用の促進に寄与することとなる。図のアンケート調査は、高齢者のみの回答ではないが、自動車の駐車や十分な間隔の不保持などが横行しており、自転車利用者の全体のみならず、高齢者が自転車に気楽に乗れる環境にとっても大きなハードルが横行していることを示している。これらの改善がきわめて急務であり、自転車の位置付けやこれが改善された場合の他の道路利用者も車道をルールを守って通行する自転車が増加する等のメリットを受けることなどを含めて広報啓発すべきである。

図 歩行者やクルマ利用者に対する自転車利用者からの改善の要望（複数回答、自転車利用者回答数1,501）



出典 内閣府「国民の自転車利用の安全性に関する実態と安全利用に対する意向」国民アンケート調査(2010.12実施)に基づき、古倉作成。自転車利用者(週1回以上) n = 1501 徒歩移動者・自動車利用者 n = 500

7. 高齢者も相当程度の距離まで自転車利用の可能性はある

それでは、このように高齢者の自転車利用をサポートしても、高齢者は都市の移動手段として使う可能性があるかが問題である。高齢者は日常的に都市において自転車を利用していることは先述した。しかし、わずかの距離の利用しかできないのでは健康や環境上のメリットも少ないことになる。

表は、全国の都市の自家用車の移動距離を示している。これにより、都市内の自動車の移動の距離を概算で推測すると、人口規模が小さくなるほど、5km以内の移動割合が増加していると推定される。また、これらの単純平均は、50.1%となっている。全国的にみると、自家用車の移動の半分程度は、5km以内であると考えられる。

表 自家用車の移動距離の分布(平日の移動距離 6 km以内、都市規模別) 単位%

自家用車の移動距離(都市規模)	～2km	2-4km	4-6km	～5km 推計
三大都市圏政令市	22.5	16.7	11.0	44.7
三大都市圏その他	24.5	18.1	11.2	48.2
地方中枢方都市圏	22.9	15.3	11.7	44.1
地方中核都市圏 50 万人以上	24.0	21.0	14.0	52.0
地方中核都市圏 50 万人未満	26.2	20.7	13.9	53.9
地方中心都市圏	30.1	21.1	12.9	57.7

出典 平成 11 年全国都市パーソントリップ調査 1. 基礎集計編 p18、p24 国土交通省に基づき、古倉推計・作成。

「～5km 推計」の欄は、「～2km」+「2-4km」+「4-6km」の 1/2 として推計。

また、国土交通省の資料によると、500m 以上 5 km 程度以下の都市内の移動については、自転車が最も早く到達できるとされており、これによると都市において自転車に有利な距離がおおむね 5 km 以内である。従って、この 5 km 程度の距離の都市内移動については、その移動実態及び移動のメリットから自転車への転換が現実的であるといえる。

しかし、この距離について、高齢者が実際に自転車で行けなければ、都市内の移動手段として自転車を推進することは難しい。この可能性を検証するため、日常的に自転車を利用していると推定される駐輪場利用者に対して実施したアンケート調査における自転車で行ける限界距離の回答を分析した。この限界距離をkmで回答した人について、その距離別の内訳を 60 歳以上の層と 60 歳未満の

層の別に次に示す。60 歳以上の人では、5 km 以上の限界距離を回答した人は全部で 67%であり、2/3 以上の人には 5 km 以上行けることになる。また、同 60 歳未満の人は同 83%であり、大半が 5 km 以上は自転車で行ける距離であることが分かる。これは、60 歳以上の人よりは多いが、これにより、60 歳未満の人も早くから自転車利用に転換できる可能性が高いこと及び 60 歳以上の人も多くが相当の長い距離を移動できることが明らかになった。以上のように、少なくとも、自転車で行くことが有利である 5 km 以内の距離については、高齢者もその多くが自転車で行ける可能性があり、高齢者であるからといって、都市内で自転車を活用できないということはないと言える。

距離	人数	割合
2km未満	0	0%
2km	2	7%
3km	8	27%
5km	8	27%
7km	4	13%
10km	8	27%
計	30	100%

距離	人数	割合
2km未満	2	1%
2km	10	3%
3km	41	13%
5km	95	30%
7km	22	7%
10km	142	46%
計	312	100%

出典 柏の葉キャンパスタウンにおける駅前駐輪場利用者アンケート調査結果に基づき、古倉作成。
 全体の回答者数は、531 で、そのうち自転車で行ける限界距離について回答した人を対象に計算。

8. 結論～自転車による高齢者の移動はポテンシャルが高く、福祉施策、地球環境施策にも貢献する現実的な施策～

高齢者の自転車利用の促進を考えるに当たって一番大切なことは、当の高齢者の多くが自転車を日常的に活用していることである。これは、自動車の車体や免許の保有がない人もある程度いると考えられるが、彼らは高度成長期を支えてきた人たちが多く、ある程度の自動車に乗りなれている人たちも少なからず存在すると考えられる。しかし、実態としては、高齢者になった現在では、経済的な理由や身体的な理由も含めて、数多くの人たちが自転車を日常的に利用している。

この身体的な理由としては、ひざや腰の悪い人などでも、自転車はひざや腰に係る重力が体重の7割軽減される。ジョギングやウォーキングでも、それぞれ着地の際には、体重の5～6倍、2～3倍の重力に係るとされるので、ジョギングの1/20、ウォーキングの1/10と計算できる。このため、運動するにも、これほどひざや腰にやさしい運動はない(他に水中歩行があるが、これがあごまでつかるとやっと体重の7割軽減できるとされるが、きわめて場所的な制約がある)。日常乗りなれているから、自転車の運転については、よりの確な行動を取る可能性も高い。むしろ、若い人が携帯やイヤホンで自転車を運転し、高齢者は歩行者や自動車のドライバーから危険な行為として指摘されるような行動はあまりとらない。若い人の方が余

計に危険であり、そのような年代の方が自転車事故の割合が高いのである。そのような実情を知らないで、若い世代が高齢者は自転車が不適であるなどと決めつけるわけにはいかないのである。

現在では、高齢者の自転車利用すら否定的である人もあり、まして、これを活用して、高齢者の足の確保や歩いて暮らせるまちづくりの推進、さらには、医療費削減等の福祉行政、そして、地球環境等さまざまな行政に積極的に活用することができるとの認識を持つ人はきわめて少ない。しかし、このような安上がりの有効で現実的な施策は自転車を置いて他には存在しないことについて十分な理解を得る必要がある。

今後、自転車施策を構築するに当たっては、自転車利用者という言葉で、一括して取上げるのではなく、高齢者を一般利用者とは区別して、その特性に応じた施策の構築が必要であり、このことが効果を上げると、一般の自転車利用者も、自転車走行空間の幅がゆったりと確保されることによる安全性の向上や高齢者にやさしい勾配の確保による快適性の向上などのメリットがあり、全体としての自転車利用の安全性・快適性の向上を図ることが可能となるのである。このように、高齢者でも的確な施策により十分な自転車利用の対応が可能であり、これをてこにした自転車利用促進策の可能性や効果をしっかりと意識した施策の検討・構築が急務である。