

【第141回講演会 講演録】

日時：平成20年9月25日（木）15:00～17:00

場所：東海大学校友会館

自転車のスマートなまちづくり活用方策

～地球環境時代の自転車利用をもっと真剣に考えよう～

株式会社 住信基礎研究所
研究理事 古倉 宗治

1.はじめに

ただいまご紹介いただきました、住信基礎研究所の古倉と申します。どうぞ宜しくお願ひ致します。

本日の対象者は様々な広範囲の方々のようです。一般の方も多いということで、なるべく幅広く自転車を考えていただきたいということで、色々な題材を取り上げました。

自転車を専門にしておられる方には、周知のものであろうかと思いますので物足りない部分とか、一部あるいは既にお聞きになったこと等あるかと思いますがお許しいただきまして宜しくお願ひしたいと思います。

それではスライドを使いまして順次説明を進めたいと思います。

まずイントロとしまして、皆さん方にまずお考えいただきたいことを申し上げます。人を運ぶための車両の車体の重量というのを考えていただきたいのです（スライド2）。例えば自家用車、これは乗車定員が普通の場合5人で、一人65キロという計算でいきますと、325キロの乗車人員の重量になります。

しかし、普通にまちを走っている自家用車は、統計を取ってみるとだいたい1台1.3人しか乗っておりませんので、車体の重量1トンとしますと大体85キロの人を運ぶために11.8倍の重さの車体を動かしているとご理解いただければわかると思います。また、公共交通の電車やバス、これも定員が一杯乗ったとしても、人の重さの1.8倍とか3.7倍の重さの車体を運ばなければいけない。

ところが自転車ですと一人65キロの体重を、18キロぐらいの重さの車体で2運びます。そうすると、0.28倍という非常に車体重量が軽くて済む。つまり、せっかく人を運ぼうと思っても、それに何倍かする重さの車体を

運ばなきやいけない。これは当然車体を運ぶためにはエネルギーが要ります。特に今、化石燃料を大量に使っておりますので、それを運ぶエネルギーから考えますと、自転車の役割というのが非常に地球環境といいますか、化石燃料の時代に直接にはこれを全く使わない非常に重要な役割があるということをご理解いただけるかと思います。

これに対して、自家用車は、さっき言いました10何倍の重さの車体を化石燃料を使って運ばなければいけないということになります。これがその二酸化炭素の排出量です。平成12年版の環境白書には、皇居一周7キロあるそうですが、そこを車で周りますと18分間かかるんですが、二酸化炭素が1.62キログラム排出されるということになります（スライド3）。

これはペットボトル500ミリリットル1700本分ぐらいの重量の二酸化炭素が出ますし、それから民生部門で例えれば家庭で、お風呂を沸かしたり、調理をするエネルギー、それが単位時間辺りでは車の方が約14倍沢山のエネルギーを使うということになります。それだけ、車体で人を運ぶものは、自分の車体を運ばなければいけないという必然的なものが伴いますので、やはり二酸化炭素の排出量が多くなるということになろうかと思います。

今なぜ自転車かということをもう一回考えていただきたいと思います（スライド4）。ここにお集まりの皆さん方は相当程度お分かりになっていたいしていると思いますが、環境と健康が世界的にも大きな課題になっています。

一つは地球環境問題です。それからガソリンが高騰しまして経済的な問題もひしひしと迫っておりますし、健康の為に、医療費がどんどん増えてきております。健保組合が赤字に転落しているということもお話しとして聞

きます。

ライフスタイル、人の生き方としましても、環境に優しく健康を追求するというライフスタイルが盛んになっておりますし、さらにまちづくりの観点でも環境負荷を与えないまちづくり、公害のないまちづくり、コンパクトなまちづくり、或いはゆとりのあるまちづくりと、あるいはきれいなまちづくりですね、そういう観点からしても、同時にこれらを満たす解というのは、私は自転車しかないんではないかと考えております。自転車しかないというのはちょっとおおげさかもしれません、そういうふうに信じております。

2. 自転車に関する重要な7項目

1番目は、自転車の良い点というのは何 そういうことを前提としまして、今日の主要項目としまして、7項目ぐらい取り上げさせていただいております(スライド5)。

かということですね。これがないと、なぜ自転車を優遇するのかということが分からぬということになります。

2番目には、どういう政策が取られているか。その各論としまして、3番目及び4番目で、通勤に使う場合の推進方法、買い物に使う場合の推進方法という側面を捉えて少し自転車について考えていただきたいと思います。

それから5番目にはどういった空間を自転車に走らせるんですか、というのはこれ大きな問題になります。

最後に6番目として、自転車のマイナス面に対する前向きの対策をご提案申し上げて、結論を述べるという形にしております。

3. 自転車の良い点

まず良い点すなわちメリットから説明をしたいと思います(スライド6.7)。

私はいつも自転車のお話をすると、一番問題になりますのが、自転車は環境に優しいということは誰もが、理解をしていただける。たぶんここにいらっしゃらない方であっても、環境に優しい点では誰も否定することはできないと思います。

しかし、次の答えはこうなんですね。環境に優しい交通手段っていうのは他にもあるんじやないか。別に自転車だけじゃないんじやないかという点と、それからもう一つは、放置とか安全性、ルール無視などの欠点があるんではないかといわれます。したがって、またかだか環境に優しい交通手段の一つであるというぐらいいの位置づけまでしか承諾していただけないということになります。しかし、そこでは3つの重要な点を見逃している訳

です。

一つ目は自転車っていうのは交通弱者—交通弱者というのは適切な言葉かどうかという議論はありますが、昔から使っております。例えば非常に重量も少ない。事故で跳ね飛ばされればひとたまりもないという物理的な弱さというのあります。

二つ目は、今の日本では、精神的にも、パリとかロンドンに行きましたら全然逆ですけれども、今の日本ではやはりどうしても車道を走る時に負い目がある状況であるわけです。

つまり車に対して車のお邪魔をしているんじゃないか、悪いなあという気持ち。こういう精神的な負い目を持ちながら走行しているわけとして、そういう意味では精神的な弱者の立場もあります。

それから三番目としましては、メリットが他の交通手段と比較して格段に大きいことです。

これには、マイナス点もありますが克服可能であるということは、あとからお示します。この3つの点を合わせると環境に優しい手段の一つというふうな事を言っていられるような状態ではない。もっと非常に重要な手段であるということが言えると思います。

ではどんなメリットがあるかということですが、ここではさらっと触れますが、経済、環境、健康、時間、社会、個人の6つぐらいの側面があろうかと思います。今日はこの3番目の健康について特に強調しておきたいと思います。皆さん方が自転車のメリットを考える場合にこういう経済、環境などの側面を、誰に対してメリットがあるか、誰がメリットを受けるか、など、図(スライド8)にあるように、関係をちゃんと整理して提示しないと、説得性がないというふうに私は考えております。

環境側面をまず考えてみると、これはEUの作った報告書です(スライド9)。必要空間とか燃料消費とか、CO₂の排出といった全てを自家用車が100としまして、それに比べて他にも色々、バスとか、飛行機、列車と比較しています。自転車は、必要空間では、さすがに飛行機のエコノミークラスよりはちょっと大きい8という数字になりますし、それから事故可能性ですね、これはヨーロッパで測っておりますので日本のように歩道を通行する自転車が事故が多発しておりますので、それとはちょっと若干比べものにならないですが、これが仮に車道を走りますとおそらく2位ぐらいになって、他の交通手段に比べましても事故の可能性が人気で低いということになります。

それから他の環境項目は、自転車にゼロが並んでおりますが、これらは完全に環境負荷に対する項目でありま

して、他の手段ではとてもこういうことは出来ない。すなわち、自転車の得点は、神業であるということになろうかと思います。

今から約30年以上前、35年ぐらい前になりますか。アメリカのウィルソンさんという方が、こういうグラフを書いております(スライド10)。

横軸はそれぞれの全体重を示すものですから、無視していただいて、縦軸について、見ていただくと、単位体重当りの移動に要するエネルギー(カロリー/グラム/キロメートル)、すなわち、1キロを1グラム動かすのにどれだけのカロリーがいるかというのを計算しています。上に行くほど当然必要なカロリーが多い。

例えばハツカネズミなどは1キロを1グラム自分の体重を移動させるのに100カロリー要るというふうなことになります。だんだんだんだん下がってきましたここが1カロリーなんですね。ハトとかですね、羊、牛、軽飛行機、ジェット機などもこの辺に位置します。自動車もこの辺ですね。

ところがです、ウマや人が歩くと、だいたい0.8カロリーなんですが、自転車ですと、0.15カロリーぐらいしかからない。さまざまな動物と比較してもいわば最大の省エネの移動手段であるということが、昔から分かっています。したがってこうすることをこの省エネの時代、地球環境時代にもっと活用する必要があるということになろうかと思います。

そこで、自転車の利用者を、主体別に分けて考える必要がありますので、分けて示します。まず、利用者自身のメリットです(スライド11)。これも全部説明しておりますとちょっと時間が足りませんので簡単に言いますが、健康、経済、時間、社会など多様なものがあります。

経済の方は、特に赤で書いてありますところですね。二台目の自動車の費用が要らない。二台目の費用というのはどういうことかと言いますと、やはりこの時代に車1台は各家庭に要るでしょう。しかし地方へ行きますともう各人1台ずつ皆持ってる。そういう時代ってのはやはりちょっとあまりにも環境負荷を与えすぎであり、一台あれば十分で、二台目に自転車、つまり近くに行く時は自転車を使う。遠くへ行く時は、あるいは荷物が重い時は車を使う。シェアするということによって、二台目以降が要らないということになろうかと思います。

それから時間ですね。これも移動時間の節約とそれから渋滞による時間のロス。この二つがあります。移動時間の節約は、非常に早く短距離であれば着けるということになります。

それから変わったものでは、「社会」の欄で、「交通手

段の民主化、平等化」があります。これはオーストラリアの国家自転車計画に述べられているんですけれども、移民が多い、つまり下級階層の方が多い、そういう方は車を持てない。しかし移動手段として自転車を持つことによって、車を持っておられる人達と対等に平等の移動手段が提供されるということになります。遠くへ行くとなるとちょっと平等という訳にはいかないのですが。

それから地域の魅力の再発見などもあります。

これらは、私が勝手にこうすることを申し上げてるんではなくて、各国の国家自転車計画などを読むと、一番トップに書いているんですね。なんでトップに書くかというと、自転車を優遇する理由をしっかり具体的に述べることによって自転車を優遇する正当性を明確に言う為に、血のにじむような努力をして、色々なメリットを探し出して、ここに挙げて説明しておられる文章の中から、私が拾い集めて整理をさせていただいているものであります。

それから、子どもの学校の送り迎えの削減といったのもあります。肥満児の防止ということで、欧米では自転車での通学を推進しております。もうすでに推進しておりますので、そういった意味でメリットが挙げられております。

それから、企業も、通勤とか営業に従業員が使っていただけるとこういうメリットがあります(スライド12)。

まず、生産性の向上です。心身の健康・血液循環のよい従業員が一杯出てくる。健康な従業員が出てくるとこれは当然粘りもききますし、仕事の能率も上がるということになります。それから従業員の健康で、特に健康保険費の費用の負担も減っていきます。それから車の駐車場の費用も減りますし、それから雇用も確保でき、企業イメージの向上にも役に立つ。営業活動も時間厳守がかなうということになります。こういったメリットが企業にもあります。

それから更に商業事業者(スライド13)。後ほど商売の話を具体的に申し上げますけども、これもメリットがあります。それから地域、国も、環境負荷や渋滞が少なくなりますので、道路整備費用を削減することができるということにも繋がります。それから国として、健康に関して、理想的な運動形態の運動ということで医療費の削減にも寄与するということになります(スライド13)。

ここまで言いますと、必ず、あなたメリットばかりしか言わないじゃないの、というふうに言われますのでデメリットについても、私は敢えて「と言われるもの」、というように書いておりますけれども、例えば利用面、安全面、自然面とここにありますようにデメリットがあ

ると言われています(スライド14)。しかしいずれも、自転車利用を適切に奨励するということで私は解決が可能なのではないかと考えています。この辺は最後の段階で申し上げます。

特に、健康に絞って詳しく説明をします。日本の医療費と死因を見ていただきたいと思います(スライド15)。2004年度の医療費が、約32兆円ある。その内の生活習慣病関係が10.4兆円。それから死因別の死亡割合ですが、生活習慣病が3分の2近く、61%あるということになります。これだけ生活習慣病が、医療費あるいはその死因として大きな負荷をかけているわけですけれども、特にこの中で悪性新生物というのは、どちらも、非常に高い割合のものになっております。この悪性新生物ですが、罹患割合の一番多いのは女性では乳がんが一位だそうです。それから男性では大腸がんが二位ということになる。なんで大腸がんと乳がんを取り上げるか。ちょっとこれは後から申し上げます。いずれにしても、生活習慣病がですね、大きな医療費の負担になっていることは確かであります。

これは死の四重奏ということで、生活習慣病で、こういった糖尿病とか高血圧とか、動脈硬化を引き起こして死因になっているということを漫画チックに述べたものですが、非常に重要な点を押さえておりますので敢えて紹介します(スライド16)。

そこでですね、自転車はなんていの、ということになる訳ですけれども3つの点で、理想的な形態であると言われております(スライド17)。

これは、イギリスなどで、自転車を推進する立場の研究者から述べられておることです。

1点はですね、日常生活に組み込まれていると言うことで費用とか時間が必要ありません。例えばジョギング、朝早く起きてやらなければなりません。もちろんジョギングでその職場に行くということも考えられる訳ですけれどもなかなかそうはいかないでしょう。距離的にもなかなか難しいと思います。

それから2番目が、呼吸がより深く、深い割りには息切れがない。つまりストイックな我慢の運動ではなくて、一応それほど息切れがない状態で長続き出来る、ということになります。

3番目ですね、これが大事な点ですが、膝にかかる体重の7割を、削減できるというメリットがあります。これはサドルとハンドルに7割が吸収されまして、3割しか体重を支える膝にかかるないということです。逆に言えばエネルギー消費を低燃焼運動に使える。膝が痛いのに我慢する必要がない。特に高齢の方は膝が痛い方が多

い訳ですからそれを防いで運動ができるという理想的な形です。しかもですね、1日30分程度の中位の有酸素運動で週5回くらいが適度であると一般的に言われております。これはさっきの生活習慣病を防ぐのに最もこれが理想的である。とすればこれを買い物とかですね、それから通勤に使えばピッタリの運動形態にもなる訳でございます。

それでは、この運動形態が具体的にどんな事に効くのかということです(スライド18)。英国の国家自転車戦略の資料に出ています。医学の専門誌、Internal Medicine、International Journal of Epidemiologyといった専門誌に論文として載せた成果を集めております。私が勝手に申し上げているのではありません。

一番大きいのは死亡率ですね。コペンハーゲンの4万人のデータを基にして自転車通勤をしてる人としてない人では、後者の死亡率が4割ぐらい増えている。つまり非自転車通勤者は4割ぐらい高いということが95%確率で言わされているわけです。

それから他に死の四重奏で出てまいりましたが、冠状動脈、すなわち心筋梗塞、それから、脳卒中、糖尿病にも有効である。さらに、さっき悪性新生物で二位とトップの大腸がんと乳がんに有効であるとのことです。実は肺がんは、あまり効果がないというか、因果関係を認められないなんですが、大腸がんと乳がんについてはだいたい40、50%のリスクの軽減がはかれるといわれています。がんというか悪性新生物は、肉体運動が欠如すると発生しやすいというのはだんだんだんだん最近の研究で分かってきまして、しかも継続して運動することが大事だというエネルギーバランスの問題だと言われているんですが、大腸がんと乳がんには特に、95%確率で有効性があるというふうに言われております。他には体重過多、肥満を防ぐ、これはまあ当然ですが、さらに精神の安定ですね、こういったものに効くんだと言われております。

イギリスではそういうことを考えて、少し荒っぽい議論ですけれども、自転車事故で死ぬ人は年間113人ですが、これは日本では800人から900人くらいなくなっていますけれども、これでも生活習慣病に比較すると非常に少ないですね。それに比べて運動不足に起因する悪性腫瘍、さっき言いました4割ぐらいがそのそれに当たると言われていて、それが2万8千人で、さらに運動不足に起因する心臓系の病気で5万7千人。つまり自転車の若干の危険性があつて運動しないよりは、運動してこれだけの人を救うということが大事だと。ひいては健康保険費用の、健康費用の削減にもつながるということにな

ります(スライド19)。

それでは、高齢化社会で、自転車が使えるのかについてですが、これから迎える高齢化社会ですが、例えば、シルバーシートがありますが、必ずしも座らせてもらえない。しかし、必ず自転車は座っていけます。これは間違いないことだと思います。それから膝に負担がかからない。それから広範囲に移動しても疲れが少ない。それから効率の良い有酸素運動になるし、貴重な移動手段となる(スライド20)。

例えば、買い物ですね、歩行で買い物に行っていますと、前に乳母車みたいなのを押しながら行っておられる方もあるかもしれません、やはり自転車の方が広範囲に動けます。荷物も十分積めます。実は高齢者もそれほど危なくない、ということが分かってきております。もちろん自力でもう運転出来ない方、ふらつく方などはもう止めていただくしか手がないんですが。例えばシニアカーが、最近普及しております。しかし足腰を弱くして、一旦それに頼りますとほとんど、自力で動き回るということは難しくなることもあります。やはり自転車が一番安全、快適、健康に動ける手段であるということになろうかと思います。

以上のようなメリットがある自転車をどういうふうにしてこれから盛んにしていくかということについて、ほんの入り口の所だけご説明をしたいと思います(スライド21)。

4. 自転車利用を盛んにするために必要な政策

まず自転車政策ですね。これがどんな事をしていたかっていうのを振り返ってみたいと思います(スライド22)。

1960年代、やはりオランダが自転車政策では先例をつけたものではないかと言われております。もっぱら、90年ぐらいまで、ずっと何をしてきたかというと自転車利用環境整備ばかりやってきました。確かに、やみくもでもその環境整備をすることによって自転車のインフラが揃ったということで、それは良かったんですけど、ふと気がついてみると一体何のためにこれで自転車を利用するんですかと。何の為にというのは地球環境の為とかそういう意味ではなくて、利用目的ですね。これをやっぱりはつきり出して、それに合わせたような自転車利用環境の整備なり、奨励策を考えないといけないというのが段々分かってきました。

1990年代初めにオランダでは、車が相当発達して、その代替手段をもっと考えようという時に、車は何に使っているんですということをみると、個人が使う場合は、

通勤に多く使っているということで、今度は通勤に自転車を使おうという奨励策を考え出した。

もう一つ大事なことは、その奨励の為に例えば税金をまけようとしても、地方の税金をまけたのではありません効果がない。やはり国が、積極的に介入するための国家の重点施策ということが必要になってきた。この二つが90年代の特にオランダあるいはその他の国での特徴かと思います。

イギリスでも1996年国家自転車戦略を作りましたし、それからアメリカでも1991年に、I S T E A法を作つて交通分野に国が直接介入しました。他の行政には国や連邦が関与しませんけれども、交通分野については、国が積極的に関与すべきだということで道路特定財源などを充実させて、その中で、もちろん自転車も進めながら、他のハイウェイも整備をどんどん進める。これは国の責任であるとされていました。つまり州をまたがっている交通があるので、州の中で道路を作つても意味がない。やはり州と州をつなぐ道路、それがネットワークとして上から下まで形成されて、走行出来るようになって初めて交通の意味がある。これは自転車でも変わりないと思います。もちろん自転車の方が地方性が強い訳ですけれども、国家がやはり先頭に立つて事業をやらないといけないということになろうかと思います。

2000年代になりますとこれがさっき言いました自転車通学に重点が置かれます。これはイギリスとかアメリカではSAFE ROUTE TO SCHOOLという、つまり安全な学校ルートを確保しようということで、アメリカでは、国が100%の補助率で安全な学校通学路を確保しようと推進しています。これは環境負荷の削減と同時に子供達の小さい時からの肥満を防止するというそういう意味を込めて国家が介入しています。そういう政策を国が100%の補助を出して重点的に進めています。

2005年以降は、地球環境について、2008年から12年の京都議定書の目標が実現しそうにないということからどんどん環境の方にシフトして、さらにそこに健康ということも加わって、ちょっと切り口が違つてきています。今まででは特定の利用目的について奨励しようという考えでしたが、今回は政策的に、環境負荷あるいは健康増進という自転車と直接関係ない目的、切り口によって奨励していくというものが世界の流れになっています。

ここで重要な点を、3つ申し上げます。さっき言いました健康とかですね、環境というのはやっぱり一地方でやるべきものではなくて地球レベルですね、国レベルでやるものであるということで国レベルで自転車計画を策定するということがまず一つ。

それからその中で国が明確に交通手段として位置づけをすることです。例えばある地方へ行くと自転車は一番最後という劣位に置かれている。しかしある所では自転車はトップと置かれている。こういうやり方をしていたのでは、交通政策は成り立たないということで、交通政策はやはり国の政策であると位置づけて交通手段として明確に位置づけをする必要があります。

それから3番目には多くの場合、目標の数字の設定があります。自転車の分担率とそれから交通事故削減の目標とこの二つをセットで設ける国が多い訳ですけれども、こういったことで国レベルが介入して積極的に自転車政策を進めるということが現在の流れになっております。

敢えて言いますと、このオランダは、世界の自転車政策を私が色々な資料から一覧表(スライド23)に作成させていただいているが、この中で、オランダは91年には国の自転車マスターplanを作りました。しかし2000年からは、国から自治体に移行しました。今、私は「自転車・バイク駐車場」という雑誌にオランダの自転車政策の最新の情報を来月号から載せる予定にしておりますのでもし良かったら見ていただきたいのですが、自治体に移行した結果どうなったかというのは非常に興味があるところであります。

と言うのは、例えばイギリスですが、96年に国家自転車戦略を策定したのですが、その後、国があんまり面倒を見なくて自治体に投げていたわけです。国としては相当色んな制度を用意したんですが、用意したからあと地方がついて来いということで、待っていたのです。ついでくるところは小数あったのですが、大多数は国の真似をして国が作ったそのマニュアルの真似をして作るだけで、結局上手くいかなかった。やはり自転車政策は、コンセプトを明確にして、国が絶えず面倒を見て、旗振り役を取らないと上手く進まないことがわかりました。

これはアメリカでもそうですが、I STE A法の後のTEA21法を制定するに当たり、やはり地方の状況を反省したところ、やはり地方では上手くいっていない。やはり絶えず国が強力な財政支援や計画策定などで、面倒を見ないとなかなか自転車というのは吹き飛ばされてしまう恐れがある。やはり公共交通とか、バス、自動車は、といった強い圧力団体があるわけですから自転車はそういうものはない。それで結局だんだん弱ってくるということでやはり反省して2005年に体制を改定しまして、国がもっと介入するということにゆり戻しをしました。

そういうことからして、オランダがどういう状況になっているかっていうのがこれからちょっと私も調査をし

て、皆さん方にも、「自転車・バイク駐車場」という雑誌で、少しプレゼンをしていきたいと思っております。

他の世界の主要国も、フランスだけは、最近国に兼務の担当官を置いたという話は聞いているんですが、やはり国家レベルで計画を策定しているっていうのはありません。それ以外の国ですと、主要国はだいたい国レベルがちゃんととした計画を作って、その中で自転車を位置づけているというのが特徴かと思います。まずこの辺のスタートを我が国も早急に進めるべきではないかと私は思っております。

それと同時に、例えばということでイギリスで全国自転車道ネットワークを形成し、国レベルの国道を9号線まで作り、地方レベルで65幹線を作りました。で、これが、全長がなんと1万9300キロメートルあり、向こうの報道によると2007年の12月までに完成したとなっています。これ2000年のミレニアム事業で、1995年ぐらいから始めたんですが、なんでこんな短期間に出来たんだろうというふうによく考えてみたら、やっぱり主にどうも既存の路線を、最大限活用した。つまり日本で言えばその国道何号線をうまく使って、あるいは地方道何号線を上手く使ってそこに併設をして路線を設けることにしたようです。向こうの資料によるとだいたい70%が自動車と共に路線であるされています。これは私が地方へ行ってみたら、どうも標識設置が主で、新たに専用レーンを設けるという部分もありますけれども比較的少なくて、やはり標識でここがナショナルネットワークですよ、というふうに書いているだけという所も結構ありました。しかしそれを書いているだけでも車に対するその圧力にもなりますし、自転車に対する指標にもなりまして、國中にこれだけのネットワークが設定されているということになります。専用路線というのは元からあった専用道みたいなものを活用して延長の3割がそうだというふうに言われております。

実際に、これをどの程度の人が使っているかという統計もありますし、だいたい1年間に2億3200万トリップ2005年には使っているというような報道があります。しかも、地方に行ってですね、サイクリングを楽しむということに使われるのではないかと思われるかもしれません、半分以上は通勤、通学とか買い物という日常用途に使われているということですので、ネットワークを作ることによって、そういう日常的な用途に多分に使われる可能性があるということが示されていると思います。

さらに、ソフト面の施策として考えられることですが、アメリカの連邦法では、自転車に対して極めて強烈な条文を設けております。色々ありますけれども、強烈なの

は例えば、州及び大都市圏に自転車歩行者統括官の設置義務です。今日日本で地方分権だと言って自転車統括官という担当官を地方の自治体に置けという法律上の義務づけをしたら、なんだそれは、ということになりかねない、大騒ぎですけれどもアメリカはやはり地方分権の進んでいる国ですから、逆にメリハリをちゃんとつけて、こういう重要な国がタッチをしなければいけないようなものについては地方分権何するものぞ、ということで地方に義務を負わせているわけです。

その代わり、例えば交通網は国の責任だということで原則として8割の連邦補助があります。日本では通常自転車ですと2分の1がせいぜいかと思いますけれども、こと交通についての国中のネットワークというのは国の責任だとされております。交通安全事業9割、それから自転車駐車場ですね、これは9割のですが、人口20万以上は95%の国の補助が出る。それからさっき言いました安全通学路事業は100%国の補助が出るということになります。やはりメリハリをつけて地方に義務を負わせる代わりにその分ちゃんと面倒を見るということが貫徹していると思います。こういうのがアメリカの徹底した考え方であります。なんでもかんでも地方分権という風潮を考えると、やはり私はちょっと行き過ぎで、国がちゃんとした責任を取るべき分野は明確に責任を果たすべきだと思います。

州法でも、全米ではケンタッキー州とサウスカロライナ州以外は、こう書いてあります。「車道上で自動車の運転者と自転車の運転者は同等の権利と義務を有する」とはつきり書いてあります。こういうふうなことでソフト的にちゃんと自転車を支援する、サポートするという体制を作るからこそ国がちゃんとした国家自転車戦略をつくることができるということになります。これはセットですね。単に宣言的に、計画を作るという意味ではなくて支えをちゃんと作るということが大事かと思います。

ちなみに、1990年に比べて2007年のアメリカの連邦の自転車歩行者の単独の予算、これがだいたい約50倍から60倍ぐらいになっております。日本円に換算すると500億円が自転車とそれから歩行者の専用の予算です。専用ですから例えば大きな道路を作る時に歩道を作ったというのは入っておりません。それから歩道だけを作る、車道、自転車道だけを作る時の予算ソフト面の予算も含めて、自転車歩行者担当官を置く費用も8割を国が面倒見ております。そういうふうな支援策をちゃんと与えながら自転車政策を推進しているということになります。

5. 自転車通勤の促進(スライド24)

他に各論を申し上げますとキリがありませんのでこの辺にします。次に、自転車通勤の促進について述べます。

さっき1990年代に自転車通勤の促進に取り組み始めたと申し上げました。やはり無目的に作ると、一体どういうルートを作ったらいいかは分かりません。自転車通勤なら自転車通勤を促進する為のルートというのが当然おのずとあろうかと思います。

これがさっき述べた事で、同じ事の繰り返しになりますが、通勤の際のメリットです(スライド25)。時間、健康、効率、人間的なメリットがあります。例えば通勤ラッシュがなく絶えず座れて行ける。自転車ですと座れて行けますね。そして、快適性です。日本の豊かな四季を感じて通勤が出来るということで、こういうことにも人間的になります。

それから、変な言い方ですけれども、企業の自転車通勤手当がある場合は、例えば国家公務員ですと1ヶ月自転車通勤すると2千円支給されます。で、それはちょっと変ない方ですがお小遣いになります。例えば車の通勤手当を貰うとガソリン代に全部消えますけれども、自転車をたまに買い換える費用として必要かもしれませんけれども一応お小遣い。文字通り自分の足で稼げるというメリットもあるのじやないかと思います。

それから企業のメリットです(スライド26)。これは再掲ですのでちょっと省略しますけれどもやはり繰り返しになりますが生産性の向上に繋がったり、従業員の健康を考えるとやはり自転車通勤を推進するということが大事かと思います。

これは首都圏で一番安いと言われている京王線の定期代です(スライド27)。隣の駅まで行っても4500円(1ヶ月)かかります。国家公務員の通勤手当ですと2千円です。つまりこの距離に自転車通勤をしていただければ、経費とすると、だいたい4000円、実費支給だと4500円が2000円で企業の経費として削減できます。こういうことは多人数集まるとき大きな額になります。企業は今躍起となつて経費節減を唱えている時にこういうメリットも一つ側面としてあるんじゃないかということになります。

一方、通勤全体の自転車の分担率を国勢調査で見ます(スライド28)。10年ごとに通勤手段を調べているんですが1990年には、自家用車通勤、DOOR TO DOORで自家用車で通勤してるのは、前の10年に比べて約800万人増えています。さらに2000年にはその前の1990年に比べて500万人増えているということで、自家用車のみの通勤がどんどん増えてきています。恐らくここに至ってガソリン代がこれだけ値上げになってきましたからこの割合は少しは減ってきてていると思います

が、やはりまだ自家用車を使うという方が多いと思います。ただ心強いことは、自転車のみ通勤、通学者は、あまり変化がないんです。大幅に減ると、自転車の立場が危うくなってくるわけですけれども、DOOR TO DOORで自転車で行っている方っていうのも比較的堅調であるという、この辺にこれから日本の自転車を伸ばす一つのヒントがあるのではないかと思います。つまり根強い自転車に対する支持があるのではないかと思います。

どういう場合に使うかについて、国交省が作られたグラフです(スライド29)。だいたい500メートルぐらいから4.5キロメートルぐらいでは自転車の所要時間が他の交通手段よりも最も短い距離です。これは前提がちょっとあり、都市部で入出庫時間とそれから自転車のスピードが18キロメートルというふうに考えて比較をした場合です。車がもっとスムーズに行ける所はもっと距離が短くなりますが、いずれにしましても自転車が有利な距離というのは当然ある訳ですね。

しかし、それはまあ行政側がそう言っているだけで実際に通勤している人はどう考えているかということを明らかにする必要があります。まず、一般の人はどう考えているかというのを調べてみると、自転車で行っても良い距離を聞きますとだいたい半分以上が5キロメートル以上行ってもいいよと言っています(スライド30)。

30分というのはゆっくり走って5キロメートルぐらいだとして、無理矢理こう当てはめてみるとだいたい世の中の人の半分以上は、5キロメートルくらいは自転車で行ってもいいよと考えていると理解できると思います。

それで、地方の自家用車での移動距離の実態ですが、6キロメートルまでの累計を見ますと、だいたい3大都市圏でも半分以上の方がだいたい6キロメートル未満の自家用車の移動をしている(スライド31)。

それから地方都市へ行けば行くほどこの6キロメートル未満の割合は高くなっているということになります。パーソントリップでそのような結果が出ております。つまり、半分以上の方は自転車で行ける距離を自家用車で行っているということになる訳です。

通勤者について聞いてみると、だいたいあなたが今通勤している距離は自転車で通勤出来る距離かどうかというのを聞きましたら、65%がなんとか無理をすれば行けますと言っています。

それからあなたの通勤の距離はどれだけですかと聞くと、5キロメートル以下というのは73%で、30分以下というのは50%ということです。これは福島と静岡の地元大手企業の361名の方の答えになります(スライド32)。

つまりこういったことから考えると、自転車通勤が出来る方が、相当程度いるが、実際にやっている方というのは非常に割合が少ないということになります。この理由についてですが、途上の交通事故が心配だと言う人は、3割7分ぐらいあります。それから走行空間のなさ。この辺りがやっぱり大きな二大障壁かと思いますけれども、やはり、安心して走れる自転車空間があれば通勤しているよというふうな考え方と捉えてもいいのかと思います。びっくりしましたのは、雨等の天候による遅刻といいますか、それについては13.5%の人しか困っていると言っていない。これは自転車通勤者のみに聞いております。実際に自転車通勤している人のうち、困っている割合がこれだけしかない。さらに、自転車通勤で困っていることがないという人も2割近くあるということになりますと、全体を見ますとやはり走行空間をなんらかの形でご用意すれば、相当程度困っていることが解消されるんじゃないかなということが推測されます(スライド33)。

それでは、一方企業の方は自転車通勤を奨励すべきかどうについて、どう考えているかです(スライド34)。さつきの福島と静岡の112社の企業を見てみると、どちらとも言えないと言う方々が半分近くはいるんですけども、推進すべきでないと言う方がごく少数です。長期的には推進すべきであるを含めてですね、やはり自転車通勤については、支持が得られている。あるいは、関ヶ原の戦いではありませんけれども、少し戦いを見極めようとしている方々が半分ぐらいいるということからすると、これから国が自転車施策を推進すれば、この人達が推進の方に着いてくるとこういうことになろうかと思います。

実際にどの程度奨励策を取っているかということを聞きましたら、通勤手当の支給は全体の11%しかない(スライド36)。何もしない、つまりさつき推奨すべきだと思っている企業があるにも関わらず、ほとんどの企業が何もしてない。やっているところも、10%しか手当が支給されていない、とこういうことになります。他のことはほとんど実施されてない状況です。

これは住民アンケート調査(スライド36)です。自転車にもっと乗りたいと思う有効な施策です。回答として用意したのは17項目あります。他にも考えられることがあるかもしれませんのが自転車を利用促進するための有効なもの、どんなものがありますか、と聞いたところ、複数回答ですが一番多かったのが自転車通勤手当の支給です。これがあつたらもっと乗りますと言った人が76%あつた。ついでに申し上げますと二番目には、スーパーなどで来店割引が自転車で来た人に対してあればもっと乗り

ますというものです。

つまりこの二つから分かることは何か。お分かりいただけだと思いますが、自転車を使う、使ってもらうためには経済的なバックアップというのが必要だということが推測できるのではないかと思います。

その次には、空間の整備ですとかもありますけれども、さっきオランダは空間を先に用意したと言いましたけれども、空間を用意することよりは、90年代の中頃にもう少し税金面で自転車を使った人にまけるようにしたんですね。そういうことの方が、よりその効果が高いということが推測されるのではないかと思います。

ということから考えると、自転車通勤手当を出してあげれば、相当効果があるんじゃないかなということが推測されます。これは名古屋市役所が2001年3月に、今まで職員の自転車通勤手当が2千円、これは国家公務員と横並びで2千円だったのが、4千円に増やしました。その代わり自動車、特に5キロメートル未満というのをさっき言いました自転車に向いてるので、そういう所はいくらなんでも自動車で来るなという感じで、自動車を2千円から千円に下げました。そうすることによって人数が、逆転とはいきませんけれども相当自転車通勤者が増えた。例えば、特に5キロメートル以上10キロ未満の87人が627人になっています。結果的には、自転車通勤者が825人だったのが去年の4月で1800人、2倍以上に増えて、自動車通勤者が大幅に減ったという結果が出ています(スライド37)。こういうことからしても、自転車通勤手当っていうのは非常に大きな効果がある。経済的なバックアップというの、いかに効果があるかということが分かります。企業にとっても経費節減に相当程度寄与する可能性があるということになろうかと思います。

大分市役所でも同じようなことをやったんですが、これでも自転車通勤者が増えました。ただしこの場合ですね、確かに200円のみ上げただけですけれども、それでも車と200円高くなった分だけ、自転車通勤者が増えたという、職員の数が削減で減っているんですけども自転車通勤者は増えたということを聞いております(スライド38)。

これは、1990年と2000年の通勤手段の国勢調査です。90年と2000年を比べますと、東京23区内の自転車直接通勤者は、39万人から50万に増えて約11万人増です(スライド39)。これは都心回帰現象で通勤の距離が短くなつたという事もあるうかと思いますけれども、全体の通勤者は約4万人減っているにもかかわらず自転車直接通勤者は11万人も増えているということです。やはりこれは大都市の中で通勤ラッシュ、あるいは通勤手当の問題

その他を含めて自転車通勤、通学は入っておりません。通勤者だけです。自転車通勤者がいかに自転車を評価しつつあるということが見えるものかと思います。

結論から言いますと(スライド40)、まず第一に、オランダでは税金をかけたということですが、いわゆる所得控除した訳ですけれども、経済的には、企業の自転車通勤手当の支給、これは一番効く。

それから企業にとっては自転車通勤計画、通勤計画というのを作つてもらってそれに応じて、いわばもう一度その企業の通勤者の通勤手段を考え、再検討しようじゃないかと。そこからエコというものが、本当に通勤できる方は、さっき言いましたようにアンケート調査をすれば7割ぐらいができる可能性がある人がいる訳です。これが実際には1割ぐらいしか自転車通勤してない訳ですから、そのギャップをもう一回考えてみようじゃないか、ということを含めて計画を作つてもらうということが大事かと思います。

それからそういう企業は環境に積極的に貢献する訳ですから、駐輪施設の設置とかシャワーに補助を与える。企業も約4割近くがそういうことを要望しております。補助してくれと言っております。そういうことから支援をしてあげるということが大事かと思います。

最後に書いてある、バイクセントラルというのは、例えば職場の周辺に自転車通勤したくても置く場所がないという場合に、ポートランド市では、中心に企業のサラリーマン向けにサウナを開設してあるところがある。ところが朝夕は結構暇である。そこでサウナに自転車置き場を提供してもらう。通勤者はそのサウナに入って汗を流して、ロッカーにある背広に着替えて、そこから歩いてその近くの自分の事務所まで行く。郊外からやってきて汗をかいてシャワーで流して行くと、そういうシステムです。これを月額駐輪場代金も入れて40ドルくらいで実現している。これは全米で何都市かでやっておられるようですが、そういうシステムを日本でも考えてもいいんじゃないかなと思います。これは先進国の実例です。

6. 自転車買い物の促進

4番目は、自転車の買い物の促進ということです(スライド41)。

これはさっき買い物についてのメリットについて後からご説明しますと申し上げました点です(スライド42)。これは、スーパー業界にアンケート調査をしたんです。自転車通勤についてメリットはなんですかと聞きました。一番多かったのがゆっくり買い物をしてもらえる。何でそんな答え出すのかな、ということはよく分からなかつ

たんですが、スーパー業界の常識としては、3分間店に長くいてもらえば、1.5品目買い物の量が増えるということが、常識らしいんです。統計的にどうしてか、私もよくわかりませんが、そういう風に言われております。つまり長くいて頂ければいて頂くほど、買い物の品目が増えるということはこれはまず間違いないですね。もちろんさっき買ったものをやめようと思って返品する人の中にはいるかも知れませんが、一般的には、3分間どんどんどんどん増えれば増えるほど、1.5品目増えていくということです。もちろん賑わいが増えていくということにもなります。

それから当然ですけれども、来店客数の増加にもつながります。それから、車の駐車場の整備管理コストの減が図れる。負担を感じていないという事業者は9.9%、1割しかいない。やはり大多数の事業者は、駐車場の整備とかガードマンを雇う費用をどうしてもコスト削減したいと思っているんですね。それから、駐車待ちの自動車による周辺環境の負荷というのもあります。事業者の50.6%は困っていると答えていますし、究極はやはり環境に優しい商業事業者としての評価を得たいとも考えている。そのために、例えばペットボトルを集めたりしているわけですから、それと同様にですね、自転車で買い物に来てもらいたいと、そういうことを推進すればいいじゃないかと思われるわけです。

そう言ったことでアンケート調査しました(スライド43)。さっき言いましたように、自転車で買い物に来てもらえば何が一番いいんですかと言う答えが、これですね。一番いいのはゆっくり客に買い物してもらえる、これが儲かることにつながっていることが本能的に知っているんですね。それから駐車場の不足があると答えてるのは半分以上ですし、それから混雑が生じていると考えているのも半分以上です。生じない、あるいは足りていると答えてるのは半分以下ということになります。

そうすると、皆様方ここでふと感じると思うんですね。しかしやっぱり車で来てくれている人の方が、買い物の量が多いし、売り上げ多いんじゃないかなと。

当然そういう反論が返ってくると思いますが、これについて宇都宮で調査をしました。宇都宮と言うのは全国でももう目と鼻の先の場所でも車で行く人が一杯いるんですね。そういった所で、車天国の所で知られていました。郊外店で、あなたいくら買いましたかっていうのを聞きました。そうすると平均が車で来た人が7789円買っているんですね。中心市街地店でも調べました。これは中心市街地のスーパーです。そこで自転車で買い物に来た人は平均で3691円です。同じ日に調べたところ倍以

上に、自動車で来た人が買っているじゃない。ここで終わってしまうと、やっぱり車じゃないと駄目なんじゃないかと思われる人も多いと思います。また、買い物の量ですね。買い物袋の量を聞きました。車で来た人で平均が2.8個、自転車で来た人は1.8個ですね。ところがですね、ちょっと待てよ。よく考えてみると来店する回数を加味して、トータルでいくら買っているかを回数で考えてみたらどうかということで、週当たりの来店回数を聞いたんですね。答えは、自動車は1.4回で、自転車で中心市街地に来ている人は3.4回。ということは、もし3.4回来て平均通り買って行かれたとしたら、1週間で売り上げは自転車の人は1万2549円です。ところが車で来ている人は1.4回しか来ません。買い物袋2.8個です。それ掛け合わせると買い物袋は自転車が6.12個、車では3.92、半分とはいきませんけれども。それから週間での売上金額は、車が1万円ちょっとで、自転車が1万3千円です。

つまり自転車で来てくれる人はそれだけ回数が多くて、ちょこちょこ買い物をしてくれる。結果的には、どちらの方がその店の売り上げに貢献してくれるかということを考えた場合に、少なくとも自動車天国である宇都宮市の結果では、自転車で来てくれる人の方が売り上げが大きいということに繋がるわけですね。

これ同じような調査が、ドイツでも同じような問題意識を持って、やった例があるそうなんです。これは間接にきいた内容なんですが、自動車で来る人は月に7回、それから自転車で月10回の来店です。やはり自転車で来てくれる人の方が来店回数が多いという結果が出てます。それからレジ袋の数は、二つ以上の割合はわずか25%で、自転車で17%という結果です。自動車で来なければならぬ荷物のある人はわずかであることがわかります。ドイツも同じような問題意識を持って調査をした例があるようです。(スライド44)

つまり自転車で来てくれる人の方がより上客ではないか、ということがこれで推測されると私は考えております。

つまり自転車で来てくれる人を大事にするということによって、売り上げを伸ばすということも可能性としてはあるのではないかということが伺えるわけです。

そういうことを店側に、やりたいのと聞いてみたところ(スライド45)、そういう自転車での買い物を促進することによってイメージ向上が図ると考えている事業者は、それに賛成する人に対して自治体の支援があれば、ということを含めて68%の者がそう思ってることがわかります。

それから自転車利用を積極的に促進したいかということは、自治体の支援があれば促進したいという者がやっぱり 66%ぐらいいる。しかも、反対が 4%と少ない。それからさっきの自転車で来た人に対する割引ですが、これは自転車、車で来なかつた人でいいと思いますが、割引は自治体の指導や支援でやりましょうと言つたら出してもいいよと、賛成だという人も入れると 5 割ぐらいが付き合ってくれそうな雰囲気なんです。こういったことも、やはり自転車利用を促進する大きな動機になりそうです。したがって店側の方もまんざらではない。しかし地方の自治体が、これを推進する、応援するということがやはり大事な大きな要素になっているんじゃないかなと思います。

ですからこれから課題は、そういうふうに自転車で来てくれる人を増やすための色々な事を考える(スライド 46)。特に個人に対しては、買い物に来るとフィットネスとして、わざわざフィットネスクラブに行って自転車漕ぎする必要がない。特に帰りに一杯物を買うと、余計フィットネスの効果が上がり、また、往復のガソリン代がただになりますよ、とこれだって大きなインセンティブになると思います。

それからこまめに特売に対応できます、とか、それから入り口近くに止められますよ、とか、駐車待ちの時間がありませんよ、さらにそれに加えて来店者に自動車の駐車割引又は半分でも良いと思います。100 円分無料チケットあげますよと言つたら相当なインセンティブになつてもっと自転車を利用する可能性が大になると思います。

私はいつも申し上げるのですが、自動車で来る人に駐車代の割引をするのは、自動車で来る人を他の人の儲けから回して、自動車で来る人だけを優遇することになるんですね。そういうふうなことが本当に社会的に見てこれからいいんだろうかと思います。こういうメリットがある自転車をもっと活用するように広報して、尚かつ自動車で来る人と同程度の割引をしてあげることによって、初めて対等な自転車買い物を推進し、しかも売り上げを伸ばすことに繋がるんじゃないかなと思います。

結論から言いますと、自治体の指導による買い物の奨励っていうのは必要だ(スライド 47)。それから自転車来店の奨励についての店舗の指導です。レジ袋だけじゃなくてやはり自転車買い物も奨励する。これも大事な奨励の一つかと思います。それからなるべく自転車で来る人を優遇し、また、空間的にも優遇する。それから金銭的にも優遇するということによって推進できるのではないかと思います。これらは、通勤とそれから買い物につい

てのソフト政策でした。

7. 自転車の走行空間確保の可能性(安全対策)

今度は、ハードの施策です。それでは、自転車が走る空間があるのか、ということについて、述べたいと思います(スライド 48)。

世界の自転車空間について、都市別に計画ベースで見てみると(スライド 49)、なんとニューヨーク市は 1400 キロメートル。ロンドン市が 900 キロメートルです。パリは改訂して 500 キロメートル、ベルリンが 620 キロメートル。というふうに世界の主要都市が自転車空間を作りつつある。東京だってこれらの都市に肩を並べて経済的にも発展している都市ですから、それだけのものがあってもいいかなと思うんですけども、見ていただくとこのようになっています(スライド 50)。東京は 34 キロで、板橋区、練馬区を入れてもまあ 50 キロに満たない。これ 1 衍違うのではないか。また、日本で一番進んでいると私は思います名古屋市で 97 キロですね。

こういった状態です。やっぱり日本はこれだけ自転車空間がお粗末で、やはり世界の国に後れを取っているのかと、そこにはまず目がいくと思います。それも確かにそういうふうに考えていただいて結構かと思うんですが、しかしそうな内容を見るとちょっと違うんですね。ちょっとニュアンスが一部違う部分があります。何かと言いまして、自転車空間の延長を考えていただく(スライド 51)。これは 2000 年の調査で行ってこられた方の報告書にそう書いてあるのですが、オランダでは、市街地の中の自転車専用道というのはこれが 13.5% しかないということです。日本はもっと低いですから、これに比べるともっとあると言えるかもしれません、逆にいうと 80 数パーセントは専用道がない空間ですね。

ドイツも、国家全体でしかちょっと数字が分からないんですが、国家全体の自転車専用道、専用レーンというのは 3 万キロで全体の道路が 60 万キロ以上ありますから約 5% 程度です。

世界の自転車国ですら専用空間って言うのはこの程度の割合ですね。さっきのニューヨークは 1400 キロあり、すごいなあと思います。これはマイルで表示していますからさっきの数字が違いますけれども、出来上がりベース、計画ベースで専用道または専用レーンが 23.7%、まあ 4 分の 1 であり、さっきのオランダの都市部が 13% でありますから、それよりは進んでいるかもしれませんけれども、4 分の 1 程度しかないんですね。後はシェア ザ ロードって言われている、つまり共用の道なんですね。

これは数字がある都市が限られています。専用道が何

キロあるかっていうのはなかなかデータがないものですから。サンフランシスコでも3割程度しかないということですね(スライド52)、世界の国々があれだけ沢山自転車空間があると豪語しても、実際は2~3割がせいぜいで、1~2割ということになると思われます。ベルリンが600キロ、パリで500キロ計画されている。このあいだ行って見て、パリは結構専用道路がありましたから、割合が分からないです。ある程度ありそうな感じがしますけれども、それでもざっと地図で見たらアップー2~3割ぐらいじゃないかなという感じがします。

これニューヨークですが、これ自転車空間、専用空間ではありません(スライド53)。自転車空間の地図です。ここから専用道の部分を引いたら残りが、シェアザロードの共用道部分が7割以上あるんですね。

それからこれパリです。最近行ってきましたパリです(スライド54)。鳥海先生のご協力を得て見させていただきましたけれども、結構環状には専用道がありそうに見えるんですが、この間にものすごく道路が沢山あるんです。私実際に走ってみましたけれども、専用レーンがあるところは、ぶつ切れているんですね。確かにこういうところは目立ちますけれども、この間の中の専用レーン、向こうで買いましたこういう地図で見たらぶつ切れなんですね。専用道路が、ここまで行ったらあとがない、どうしようと。実際乗ってみましたけれども、そういうことで後が続かないって言いますか、やっぱぶつ切れですね。これからパリ市が作るのかどうか、そのぶつ切れを全部埋めていくには、恐らくあと何百キロもいるんじゃないかと思うぐらいですね。裏通りに行ったら専用レーンがないところがもう多いです。

そういったところを、この地図ですけれども、このパリにはベリブという、まあ皆さん方ご存じの方多いと思いますけれども、こういうレンタサイクルがあって、300メートルに1箇所ステーション、つまりこれを借りられる場所ですけれども、ありますて、2万600台のものレンタサイクルがあるんですね(スライド55)。

そういった安い値段で借りられるということでこれに乗って回ってみましたけどやっぱり怖いですね。怖いって言うのは専用レーンがある所がぶつ切れになってまして、しかも一方通行ですから、一方通行が普通にあって、日本で反対方向の通行もできるのかと思ったらできないんですね。一方方向に行く自転車専用レーンしかなくて、反対側の方向にyour own riskというか自分の危険負担で行けという感じのところばかりでして、やはり全体のネットワークの繋がりというのはまだまだこれからですね。

これはロンドンです(スライド56)。ロンドンも、これだけネットワークがあるのですが、さっき言いましたが、ほとんど案内標識のみによるルートですね。パリは案内標識がないのですが、自分で選んで走つていけとこういうことなるのかもしれません、ロンドンでは至る所に自転車専用の案内標識が立っている。これを前提に、現時点でどんな道路になっているか。これがこの自転車ネットワークの実態ですね(スライド57)。どこにその自転車走るところがあるのかと思います。しかし、左端の車線をどんどんどんどん自転車が、通勤時間帯に走行しています。ただし皆さんヘルメットかぶっていますね。

これは、自転車専用じゃなくて共用のネットワークによる900キロの計画ですが、その一部の自転車ネットワークの実態ですね。たまに申し訳程度に、交差点が一番危ない訳ですから交差点のここからここまでですね。自転車専用停止線がありますからここに止まって車から見えるようにして安全を確保するのです。これは後から申し上げますけど、車から自転車が見えることが交通安全の最大のやり方だということで停止線を別に与えているんです。また、交差点の手前のみの自転車専用レーンの幅がなんと80センチから90センチしかないんですね。こっち側の車線の方が車は1.6メートルしかないんですよ。こういう実態でこれがネットワークということでお900キロの中に入れているのです。

ですから、あまり心配することなく、ネットワークをもっとしっかりと指定して、共用車線もちゃんと入れて指定して繋がりをつくる。その代わりここは自転車が走るんだと看板を明確に立てて、それに併せて危険箇所だけは、この辺も危険箇所だったから幅が1メートルの自転車専用レーンを設けているのですが、もう端っこの方にほんとに申し訳程度に作ってる。それでもちゃんとしたネットワークの実態になっているのですね。

その中で例えばバス専用レーンを自転車も走らせているとか、その代わりバス以外のものが入ってくるとカメラで捉えて、年間何十万件が罰金を課しているとこういうことになってるそうです。そういう風にソフトの面で危ない所だけでもしっかりとサポートするという形のネットワーク作りをしている訳です。

さっき言いましたように、自転車のネットワークのキロ数が短いというのは決しておかしな話じゃなくて、そういう共用の空間を敢えてネットワークに入れていないと、ということが自転車専用空間の短い大きな理由の一つになっていると思います。共用空間を取り込まないで、安全対策をほおっておくのではなく、取り込んで安全対策をしっかりとすることが、全体のネットワークの強化につ

ながります。

それから、ロンドンではオイバイクというレンタサイクルがあります(スライド58)。私はこれを見た時ちょっと使いたくなかったですね。こういう妙に派手派手なもので。これゴミが入っていますね。使われてないです。しかもロンドン中心地には全然ステーションがありません。だいたいロンドンの中心地から5キロメートル離れた所以遠に環状にステーションがあって、しかもステーションに3台しかないんですね。こういう状態で、しかも使う時は電話をかけて、電話の向こうで暗証番号を言ってくれるからこのボタンを押してロックが解除されるという仕組みです。こういう使いにくい状態になっていますから、パリのベリブとは大分違いました。ですからこれに乗って本当は専用レーンを走りたかったんですが、結局歩いて断片的にしか見ることが出来ませんでした。それがルートはこういう状態ですね(スライド59)。これ通勤時間帯で、ここは別に自転車専用レーンではありませんから、あるいはバス専用レーンではありませんから、バスも普通の車も自転車も走っています。これがネットワークの実態です。

これもそうですね。これはピカデリーサークルの近くのものですね(スライド60)。

それからこれはドイツのベルリンの自転車走行と走行空間の状況です。こちらの方はね、ママチャリのおばさんを若者の自転車が追い抜いた瞬間ですね(スライド61)。どこの国にだって違法駐車はあるのです。それを避けながら皆走っているのですね。違法駐車があるからやめようじやなくて、違法駐車を上手くいかにすり抜けるかということが大事かというふうに考えてています。

これは今度行って撮ってきたオペラ座の前です(スライド62)、この女の方は後ろから車が来ているけれども後ろに全然気を遣いません。この男の人もそうなんですね(スライド63)。普通だと、こういう所を走るとサイドミラーで、バックを見ながら走るでしょうけれど、これはもう対等に、私はあなたと同じ立場でこの車道を走っているんですよということです。後ろの方ですが、後ろの方も、後ろの運転手をちょっと見ていただきますと、横を向いて、諦め顔です。こんなゆっくりしたもののが走ってたらしかたがないということで諦めています。

そういう事で、この自転車の態度は、日本でも見習いたいなど私は思うんですが、なかなかここまで行くには恐らくまだ10年、まあ日本の行政が頑張っていただいてこういうことに持って行く為には色々なお膳立てをした上で初めて出来るのではないかと思います。これはベリブがこれだけ普及しているからこそ、こういったことを

皆がどんどん自信を持って出来るようになったことも原因だと思います。

しかし、こういったことは危ないんじゃないかと皆さん方は思われるかもしれません。その辺をちょっと分析してみたいと思います。

これは、警察庁の発表したデータではなかなかないものですから、交通事故総合分析センターに私の方から頼んで作ってもらった平成13年の資料です(スライド64)。平成13年には自転車事故は17万5千件ありました。どんな所で起こっているかを見ていただくと、交差点内これが12万4500件、つまり7割以上が交差点なんですね。しかも信号なしの交差点が51%。もう半分以上が信号なしの交差点で起こっています。

つまり皆さん方がよく思われる様に車道で後ろから来た車が引っ掛けんじゃないかと、いうのは確かにありますですが、この辺りは、実は2万2千件あるのですが、あとから申し上げますが、これの多くが残念ながらそういうケースじゃないんですね。

歩道でも、起こっているんです。なんで自転車の事故が歩道で起こっているかと言いますと、歩道で自転車が歩行者を跳ねる件数に入っているんですが、この年の歩行者を跳ねた自転車と歩行者の件数が千数百件です。ですから残りの1万1千件ぐらいは、車が歩道上の自転車を跳ねているんです。

どういうケースだと思われますか。これはですね、沿道のコンビニから出てくる、あるいは沿道の駐車場から出てくる車に自転車が跳ねられたケースです。ということは、信号なしの交差点と同じような状況だと考えられる。ということは何が言いたいかといいますと、自動車と並行して自転車が走ると、垂直の方向に自転車と車がぶつかるのとこの二つが考えた場合に、明らかに垂直でぶつかるケースの方が多いんじゃないかと推測される。

つまり、交差点、あるいはミニ交差点的なものを合わせれば8割近くがそういう状態で跳ねられているのではないかと思われます。で、後ろから引っ掛けられる事故はどの程度かっていうのはちょっと色々書いてあるんですが、簡単に言えば17万件内の5千件しかない。3.1%にすぎない(スライド65)。すぎないって言っても5千件起こっているじゃないかと怒られるかもしれません、さっきの交差点なりミニ交差点の事故から考えると明らかに少ないですね。

なんでそんな事になるのかというのは、これはアメリカの連邦交通省が国を挙げて自転車事故を減らそうということで、自転車事故のケースを3千件調べたわけです(スライド66)。

一番危ないのはこういうケースだと言っているんですね。これは横道から車が出てくる時に、これ歩道で、歩道を走って跳ねられています。え、アメリカって歩道走っている自転車があるのと思われるかもしれません。これは、法律的に都市の中心部は駄目ですけど、完全に駄目だと、法的違反というところは割合に少なくて、だいたい歩道が1、車道が4くらいでだいたい走っているようです。これは連邦交通省のアンケート調査の結果に基づいて私が分析した結果です。

しかし、それでも歩道から交差点に入ってくる、しかもこういうケースですね、これから見た場合にこの左ハンドルですから、この運転手はこっち側しか見ていません。こっち側は見ないです。このケースで跳ねられているのは41%、つまりこういうケースの場合にほとんどが、歩車道の通行比率から考えたら、ほぼこれが危ないということは明らかに分かる訳ですね。つまりこれは視認性、つまり見えているかどうかということによって事故が起こるかどうかが決まってくるということに判断したわけです。これが連邦交通省の結論ですね。

じゃあ、日本はどうか、ということなのですが、日本でも、少数の分析があるのですね(スライド67)。合計で言うとあまり件数がないのですが、やはり同じようにこの歩道側から入ってきて、しかも右側通行ですね。車から言えばここに運転席がありこういう風に見ていますから、こちらのノーマークの自転車が、事故が一番多い。1件、2件、13件ですね。データは少ないのですがこういう状況になっていると言っています。

その原因というのを見ていただきます。これ自転車と自動車の事故の300件の分析です(スライド67)。エラーと言うのは大きく分けて認知ミス、すなわち見えなかつたミス。それから、判断を誤ったミス。それからハンドル操作を誤ったミスの3つがありまして、一番多いのは自動車側の79%が見えなかつた事故、つまりこういうケースでこういったら見えてないのですね。自動車側も8割が見えなかつたミスの事故で、自転車側でも6割以上が見えなかつた事故です。

後ろから、見えている自転車を追い抜こうとしてハンドル操作を誤って引っ掛けたという例は、すなわちハンドル操作ミスというのは、0件、0%ですね。つまり、車側が気付いていながら、後ろから追い越して自転車を引っ掛けたというケースは少なくともこの300件の中では、例えば車の陰から急に車道に飛び出してきた自転車を跳ねたというのは認知ミスですからそれは除いて、追い越そうとしてはつきり認知していながら、自転車を跳ねて、怪我させたという実例はゼロです。これがさっ

き言いましたように後ろから追いかけて引っ掛ける事故が少ない理由なのです。

つまり見えている。視認性がちゃんと確保されて明らかに見えている自転車は運転者も危険だと感じる。危険だと思ったら避けます。そうすると、そこにハンドル操作のミスはゼロですからそういうものを跳ねることはない。という少なくとも300件の実例からそういう事になっているわけです。

そういうことから、アメリカでも徹底的に視認性を重視しています、指導しています(スライド68)。我々が、例えばこういう駐車車両があったら当然こう来て次ぎはこう来ますね、でまたこう行こうと。ここに危なさがあるのですね。

つまり車から自転車が見えていない。この辺を通っているのに駐車車両の陰で見えていない。こういう風に行くのは誤りです。徹底的に車から見えるようにまっすぐ走りましょう。これが正しいやり方です、というふうに言っています。これらはオレゴン州のマニュアルでそう言っています。それからこの辺の端っこを走るのではなくて、堂々と車線の真ん中を走りましょうと。することによって車から自転車が認識される。視認性が十分あることによって事故を防ぎましょうと。こういう若干日本でいうとビックリするような或いは背筋が寒くなるようなことを実践している。それも初級の自転車乗りに推薦しているというのが向こうでのやり方です。これはもうちゃんと統計的にそういう風になっているわけですね。確かに危ない可能性はあるかもしれませんけれども、統計的に見れば視認性が確保されていれば、いかに事故が少ないとすることが分かっている。

さっき言いました交差点、或いは交差点に準ずるような、しかも信号なしの横道から出てくる交差点での事故が多いのもうなづけて頂けるかと思います。車から見えていないわけです。

しかしそうは言っても車道を走るときは、こういう看板を立てて、交通手段として法律上さっき言いました州法で、2つの州を除いては同等の権利を有するという位置づけをちゃんとした上で、こういう風な看板を立てて自転車の安全を守ろうとしています(スライド69)。法律でシェアザロードと言っても、何にもなしでシェアしてくれるわけじゃないから、ちゃんとドライバーにこういうふうに広報することとしています。

それでは、日本でも、走る空間が本当にありますかという問題です(スライド70)。これは甲州街道ですけれども、道路構造令によりますと、この左端の車線は3~3.25メートルあります、路肩が0.5あります。

諸外国の自転車専用レーンは標準的には1.5メートルですね。仮にそれを考えた場合に、走行車両が2メートルの幅があったとしても、この合計の3.5メートルから3.75メートルであれば、十分自転車が走る空間が1.5メートル以上存在します。

それから例えば駐車車両があったとしても、この写真がそうですが、この空間は1.5メートル以上あるのですね。確かに道路構成によっては、この部分では、1.2～1.3メートルしかないことがあります、この場合車が避けて通っておりますから、ティクノートしている、視認性があるわけですから、気がついて見えているわけですね。そういうことからこの自転車は安全に走れているということあります。

じゃあ、こういうところに車が入ってくる可能性があるじゃないかということで、私は路上観察しました。この駐車車両が5台くらい並んでいるところですね、走行台数、こっち側を走る走行台数は1時間503台あります、そのうち、ここの左端の車線に入った車は18台しかありませんでした。つまり、3.6%です。しかも18台のうちの5台は左折なり、ここへ無理矢理止めようということで進入した5台ですから、その5台を除きますと、503台のうち13台しかこの左端の車線に入ってこなかつた。そういうことから考えると左端の車線というのは比較的安全に走れる、しかも視認性がちゃんと効いたように走れる可能性があるということになろうかと思います。

私のご提案は、一番左端の車線は、さっき言ったような看板を立てて、この車線は共用車線ですというふうに路上にこういう風に立てれば、相当程度ドライバーも自転車が走っていることを前提にティクノートするということから、安全に走れる可能性があるのではないかと思っています(スライド71)。

それもこういうカラー舗装したらどれだけ効果があるかというのを、カラー舗装があるところ、ないところに自動車が進入する割合を比較すると、カラー舗装がないところは3割ですけれども、カラー舗装があると1割に減るということになりました。ここからから考えると路側帯ですけれども、カラー舗装によって相当効果があるのではないかと思っております。

そういうことから道路の安全対策は、まあ車道での優先空間として全部に専用空間を作ればいいんですが、諸外国でもそんな贅沢な国はありません。やはり共用空間をいかにうまく使うかということを考えないといけないかと思います(スライド72)。

そういった時に車道と歩道の両方から少しづつ別けて、

自転車空間を生み出すことによって、転換して共用と専用空間をネットワークとして結びつけるということで、何百キロという、東京でもそういうネットワークを作ることが可能でなんではないかと思っております。

私は警察庁、国土交通省の委員会でもこのようなことを色々力説したことが功を奏したかどうかわかりませんが、去年の7月には自転車安全利用五則という決定が、政府の事務次官ベースで構成した交通対策本部でなされ、その、自転車安全利用五則の第一に、自転車は車道が原則、歩道は例外というふうに宣言を出して頂きました(スライド73)。全国の津々浦々の警察署にも場合によってはこのポスターが貼ってあるのを見ました。つまり今後は車道が原則で、それを前提にした道路の使い方や整備の仕方を考えて頂くことになろうかと思います。

8. 自転車のマイナスに対する前向きの対策

最後ですけれども、自転車のマイナスに対する前向きの対応を、皆さんにご説明したいと思います(スライド74)。やはり問題は、自転車問題で放置ですね。自転車利用をもっとやりなさい、もっと自転車利用を促進しようと言ったら、放置が増えるんじゃないかなというふうに考えられる方も多いかと思いますが、その点について一応実証的に、考えたことをご説明します。

京王線の終点の橋本駅について調査しました。そこに駐めてあった放置自転車と駐輪場利用者にアンケートしたのです。放置自転車のなかで答えてくれたのが112台ありました。その人たちの約21%はさっき言いました自転車で行ける5キロメートル以内の駅に行っているんです。

この人たちが直行型、つまり5キロメートル以内だったらもう電車を使わないで直接行って頂いたらどうかという直行型へ転換できないだろうかと考えました。また、徒歩で来られる可能性がある人は、特に放置している人に割合が高いんですが、800メートル以内の人が駐輪利用者には10%以内なんですが、放置の人はなんとその3割ぐらいが、800メートル以内から来ているのです。徒歩で来られる可能性のある人が多いという結果が出ました。他にも駅前のスーパーなんかに行く為に止めている人が6割くらいあったということです(スライド75)。

放置の人を直行型へ転換できないだろうかと考えた理由は、例えば橋本駅から隣の相模原駅、は2.8キロですが、これは比較的近いです(スライド76)。しかし、もし家から電車で橋本駅まで行って、駐輪行為をして待ち時間があって電車に乗って、相模原駅に行ってそこから目的地まで行くと合計で21分、仮定でかかります。しかし

自転車で直接行けば 16 分で、しかも往復の費用とそれから駐輪場代金を入れると 360 円がない。つまり直接自転車で行った場合 16 分で、しかもゼロ円ですという状況にある訳です。これは仮定計算ですが、例えば自転車というのは必要な動作がありますね。鍵を開けて車庫から出して、駐輪場へ立ち寄って、駐輪場からは場所を探してそこへ止めて鍵をかけてそこから駅のホームまで歩かないと行けない、ということを考慮してこういう計算になる訳ですけれども、もし仮にそうだとして所要時間とそれから費用がこのような状態になっているというわけです(スライド 76)。歩いていく人も、こういう状態がありますから、まあ 500 メートルぐらいであれば費用がゼロで徒歩の方が早く行けるということになります。

これは、ウサギとカメの論理ですね。そこで、駅利用者について考えます。放置者のうち駅利用者にその目的の駅を聞きました。放置をしている人はなんと 56% が近隣の駅、すなわち、5 キロメートル以内の駅です。これに対して、駐輪所に止める人は 4 分の 1 くらいしかいません(スライド 77)。つまり、もし仮に 5 キロメートル以内の人全員に、直接自転車で行っていただいたら、なんと駅利用している放置の人は約 6 割くらいが放置じゃなくなるとこういう計算になる。

そんなに上手くいくのだろうか。アンケートで聞きました。さつきのように時間と費用が安くなりますよということを示した上で質問したところ、放置の人では、71.4% が、自転車で直行してもいいと答えている。これは私も意外でした。駐輪場利用者はもっと高く 83% でした(スライド 78)。つまりもし仮にその隣の駅の最寄りの目的地まで行けるような自転車走行空間が地図などで明確に示されれば、直接行っていただける方がさつきの 56% の内の 71.4%。つまり 35% ぐらいの放置が減るということになりそうです。そう上手く皮算用で行くかどうかちょっと分かりませんが、一応意向を確かめた上で計算ではそういうことになってくる。こういうことで、自転車利用促進を適正に行えば、少なくとも放置を増やす方向ではなくて、放置が減る可能性があるということをこういうアンケートから立証したつもりになってます。ご批判はあろうかと思いますが、一応そういう可能性があるということをご提案申し上げる次第です。

次に、交通事故の増加です。自転車をもっと使うようになつたら事故が増えるのではないかという問題点です(スライド 79)。これは、アメリカの連邦交通省が、国としてそういうことを心配して、色々調査をしています。こういった結果は次の画面で示しますが、車道上で、要するにその自転車利用が増えたらどうなるかは、車道上

で自転車走行環境の整備が行われる。つまりこれは自転車利用を促進すれば当然行政側の責任としても自転車走行環境、看板であろうと、あるいは実際にそのハードの施設であろうとにかく作らないといけない訳ですから、そういうその整備が進むと言うことは当然安全面で向上する可能性があるという点です。

それからもう一つ。自転車利用者の意識の変化です。当然のことながらさっき言ったように、自動車と同一の権利があると同時に義務があるということを当然、広報、ルール、マナーを広報・啓発するわけですから、そういう意味で自転車利用者も、しかも車道を通らなければいけないということになると、自分の身を守る為にはどうしてもルールを守らないとやって行けないということになると、ルール、マナーの向上が期待されるということになる。これで、安全運転ひいては事故が少なくなるんではないかというふうに考えられます。

余談ですけれども、私は外国に行って、これほどルールを守らない自転車人種が日本ほどいる国はない感じます。なんでそうなったかというのを一言で申し上げますと、これは歩道通行を認め、歩道通行を推進したからそうになったんだ、というふうに私は考えております。理由は何かと言いますと、車道を通っていますと、その中で強弱の序列はどうなっているかというと自転車というのは車道の中で最弱者になる訳です。ところが歩道では、一番強者が自転車に転換される。つまり強者は自分で自らルールを守らなくてもよい、すなわち、王様ですからルールを守らなくても自分がルールであるということになり、守らない人がまかり通り、それがずっと 30 年続いて、強者の論理、つまりルールを守らない人たちが大量に生み出されて、しかもそれが学習効果でどんどん継続してきました。

もし仮に車道へ彼らを放り出したら、危険かもしれません、もう守らないと自分の身が守れない。つまりルールを必然的に守らざるを得ない状況に追い込まれることになる。そういう状況がもし 20 数年続いたらもっとルール、マナーを守る人達が増えたのではないかと私は信じております。それは、これから、私が実証していきたいと思ってるんですが、ちょっとなかなか良い方法がないので、もし皆さん方に何かアイデアがありましたらご指導いただければと思います。

3 番目。自動車運転者の意識が変化することです。当然自転車運転者が道路に一杯出てくる。さつきパリでもそうですし、アメリカでもどんどん増えてきています。そういった人達が、自転車で通っているということは、お互い同じ権利だと思ったら余計にテイクノートして、

自転車に注意するようになる。必然的に安全が向上する。こういう事でだいたいこれ各國同じような論理を展開していくまして、現実に、これIRTADに資料を見て私が作成したんですが、例えばアメリカですと80年、あまり自転車利用促進していない時代と自転車利用を促進して頑張っている時代と比べたら自転車死亡者の事故が、0.69倍、つまり31%減。ドイツが56%減となっております。主要諸外国がちゃんと自転車利用を促進することによって、死者が減っています(スライド80)。

日本はというと、歩道通行をそのままやって過保護に育ってしかも横道から出てくる事故に気がつかずに、そのまま放っておいたお陰でほぼ横ばいである。死者が横ばいになっています。

ということは各国で自転車利用を推進してもそれと異なった結果が出てないということで、やはり自転車利用促進は必ずしも自転車の安全と矛盾するものではない、ということが言えるかと思います。

これはパリのケースです(スライド81)。自転車利用がベリブ等でどんどん増えました。しかし事故の件数はほぼ横ばいか、むしろちょっと減り気味であるということから考えてそういうことは断片的に実証できているんではないかと言われるグラフであります。

最後に、自転車利用にとっての雨ですけれども、自転車利用は雨が弱点であることは、私も認めざるを得ない。しかし、さっき自転車通勤している人が、13~14%しか雨に困っていないと言っています。これは現実に自転車通勤をしている人がそういうている訳ですから、そういう人達のことをやっぱり信じるべきだと私は思いますし、しかも、経験している人から言うと月3日程度しか雨で困ることはないということです(スライド82)。

それから、実は同じアンケートで雨の日の代替え方法を、職場に自転車通勤している人に聞いたら、ほとんどは用意済みなんですね。雨の日はちゃんと代替手段を用意していないという人はほとんどおりません。あくまで自転車で傘を差すかあるいはカッパを着るか分かりませんけど、自転車で来る人も含めて、ちゃんと用意されているというところで非常に心強さを持ちました。

最近、私は、中国に行きました。ちょうど通勤の引け時に雨が降ってきましたが、皆どうしてるかと言いますとポンチョをかぶり、自転車のハンドルから後ろの荷台まで覆って、ほとんどの人が着て通勤していました。やはりそれだけ防御措置をちゃんと講じることによって雨を克服しているということでございます。

自転車にとって雨というのはそれほど大きな障害はなくてやっぱり実際にやってみて、初めてその障害ではな

いことはないのですが、工夫で雨を克服出来るんじゃないかと思います。

もし仮に、雨の日は駄目だという場合は、後の半分くらいやはり自家用車通勤を止めて自転車通勤にしていただければそれだって半分ぐらいは自動車が減る訳ですから、乗らない人が雨を理由にして乗らないと無理矢理こじついている感が強いんじゃないかなと思っております。

9. 結論(スライド83)

結論ですけれども、これから自転車政策は、まずその世界交通にとって、4.5キロ程度以下であれば、必要不可欠ですから、これを優先して移動手段として利用するような位置づけをする。それに基づいた対策が必要だと考えます。もちろん他の交通手段がないがしろにしろというのではなくて、4.5キロぐらいまでは少なくとも最優先の位置づけをしていただきたいというのが一つです。

それから自転車のメリットというのは非常に大きいことは、特に健康あるいは環境それから企業運営その他にとってですね、政策手段中で抜群の優等生であるということは、ご理解いただけると思います。そこで、これを優遇しないで何を優遇するのかというふうに私は申し上げたい。メタボ対策でも、詳しく読みましたけど、自転車を使うべきだとかこういう運動をしたらいいというのは書いてなくて、単にメタボ対策をしましょうというしか書いていない。そこでせめて自転車の使い方を言っていただきたいというふうに思います。これは厚生労働省にお願いしたいと言うことになると思います。

それから通勤とか買い物での活用が有効であるし、自転車走行空間の確保というのは自動車との共存共栄を前提とした確保というのを絶対必要だというふうに思います。さらに言えば自転車のマイナス面について自転車利用を上手く利用促進して、奨励すれば、よりマイナス面をうまく、プラスに転ずることができると私は確信をしている次第であります。

以上で私の講演を終わりたいと思います。どうもご静聴ありがとうございました。