

連載 世界で一番自転車にやさしい都市

## 第1回 コペンハーゲンの自転車道路網

取材・熊倉次郎 株式会社リベラルアーツ総合研究所 代表



自転車と歩行者のために新しく架けられた橋 Bryggebroen。平日には毎日9,000人のサイクリストが利用しています。この橋ができたおかげで、通勤(通学)距離が、平均3.31km短縮され、市民にも好評。

職場や学校まで自転車で通う人の割合(自転車分担率)を、現在の35%から、2015年までに50%に増やす。「世界一の自転車シティ」をめざすコペンハーゲン市では、この目標の達成に向けてさまざまな取り組みが進められています。

### コペンハーゲンの自転車道路網

コペンハーゲンに着いた翌日は土曜日でした。気温はマイナス5℃前後。

朝からタクシーを呼んで、市内の総合病院に高熱の子どもを連れていきます。医師の見立てでは、やはりインフルエンザのようです。

体重をはかったり、血液を検査した結果、抵抗力はありそうなので、まあ2、3日すれば熱も下がるでしょうということになりました。

「自転車の街・コペンハーゲン」の取材はそんなわけで思わぬスタートになりました。しかしこれでとにかくひと安心。

そして週明けの月曜日からは本格的に取材を開始しました。

まずコペンハーゲン市の環境局を訪ねます。自転車のまちづくりを担当している部署に、あらかじめメールで取材を申し込んでいました。

Andreas Thor Hansen  
Cycle planning officer

City of Copenhagen  
The Technical and Environmental  
Administration  
Department of Traffic



インタビューに応じてくださったのはアンドレアス・ハンセンさん。

サイクル・プランニング・オフィサーという肩書きでお仕事をされています。日本語に訳すと「自転車計画事務官」でしょうか。さっそく広々としたオフィスに三脚を立て、ビデオカメラを回します。

—最初に、自転車道の整備概要について教えてください

はい。コペンハーゲン市には「世界一の自転車都市になる」という目標があります。

ちょっと漠然としたゴールに聞こえるかもしれませんね。それで、具体的には、2015年までに次のような中間目標をクリアしたいと考えています。

2015年までに、

1. 自転車で通勤・通学するひとの割合を50%にする（2010年現在の割合は35%）
2. 死亡または重傷の自転車事故数を2005年比で50%以上減らす
3. 自転車利用者の80%が安心して走れる都市にする

これらの目標を達成するために計画を進めています。  
実際の取り組みについてご説明しましょう。

例えば、自転車道路の延長や優先度の決定にあたっては、その道路で、

1. 実際にどのくらいの数のひとが自転車に乗っているか、
  2. 事故の発生件数はどうか、
  3. 自転車ユーザーは安心感を持っているか、
- といった点を判断の基準にしています。

また、市民の声を集めるときには、「なぜ自転車を利用しているのか」、「自転車の利用率をさらに高めるにはどうしたらよいか」といったことをたずね

ています。

ハンセンさんがあげてくれた、2015年までに達成したい3つの目標は、コペンハーゲン市が配布しているパンフレットやウェブサイトでも頻繁に目にします。

市内を縦横に走る道路のなかで、どのルートを優先的に整備すべきか。

こうした課題は、通常さまざまな立場からの検討事項があり、判断は簡単ではありません。しかし、上述の**3つの目標達成への貢献度を基準に判断していく**ならば、決定のスピードも上がりそうです。

### 市民はなぜ自転車に乗るのか

ところで自転車の利用が多いコペンハーゲンの市民は、もしかすると地球環境への配慮やエネルギー問題などへの関心から、いわば「エコな乗り物」として自転車を選択しているのでしょうか。

ハンセンさんたちの調査では意外に現実的な回答が返ってきたそうです。

自転車を利用している人々にきいて分かったことは、二つの重要なポイントがあるということでした。

すなわち、彼らにとって自転車は目的地に一番早く着くことのできる乗り物だということです。そしてもうひとつは、自転車はコンビニエントな乗り物だということです。

速さ（speed）と便利さ（convenience）、この二つが自転車に乗る理由であるということです。

なるほど、別段、環境への意識から自転車を選んでいるわけじゃないのか。ちょっと期待を裏切られた気分です。

コペンハーゲン市が2010年に行なった調査では、自転車に乗る理由として以下のようなアンケート結果が得られています。

＜自転車に乗る理由＞	
自転車のほうが速いから	55%
他の移動手段より便利だから	33%
健康に良いから	32%
経済的にお得だから	29%
朝の習慣として気分が良いから	21%
環境や気候変動への配慮から	9%

これをみる限り、環境問題への関心と自転車利用とは、あまり深いつながりはないようです。

それはさておき、アンケート結果が示唆するように、自転車の「速さ」と「便利さ」に貢献する施策を増やせば、自転車の利用率はさらにアップするのではないか、ハンセンさんたちはそう考えたようです。

自転車の速さに貢献するために、自転車専用の近道 (short cuts) を建設しています。コペンハーゲンには、ご承知のとおり、水路がたくさんあります。私たちは水路に新しい橋をかけて、自転車に乗る人や、徒歩の人が遠回りをしなくて目的地に着けるようにしています。

ひとつの例が、市の中心部と、いま私たちがいるこの Amagerbro 地区との間に架けられた自転車専用の橋 (Bryggebroen) です。これは便利だけでなく、景観もなかなかですよ。毎日、9000 人のサイクリストがこの橋を利用しています。

また、観光地として有名なニューハウン地区と対岸とを結ぶ橋も建設中です。市ではこうした自転車専用の近道を増やしています。

インタビューのあと、ハンセンさんに教えていただいた自転車のための橋、Bryggebroen を訪れました。なるほど、美しいデザインの橋です。凍結した湾の上にゆるやかな曲線を描いています。

橋の上では自転車で家に帰る人やジョギングする人が行き交っています。写真を撮っている人もいました。

お時間があれば、Google map でコペンハーゲンの中心部の地図を開いてみてください。

市の中心部と Amagerbro 地区との間に、明らかに自動車道路とは幅の違う、細い橋があるのを確認できるはずですよ。それが自転車のための橋 Bryggebroen です。



この自転車のための橋、Bryggebroen が架かったおかげで、サイクリストには平均 3.31 キロメートルの近道になったそうです。また市の資料によると、これは一人当たり 12 分間ほど通勤・通学の時間が短縮されたことになり、利用者全体で年間 50 万時間の節約になったということです。

さらに、社会経済的な影響 (socio-economic impact) の視点から計算すると、通常のインフラ整備に関わる公共事業のリターンが 5%程度であるのに対して、この Bryggebroen の場合は 12.6%ものリターンがあると計算されています。

こうした計算には、橋ができたことによって減った自転車事故のコストや、新しく自転車利用を始めた人々の健康面での効果 (医療費の削減効果) なども含まれているようです。

## 1日で地球を40周

コペンハーゲン市内には自転車専用の道路スペースとして、クルマが走る路面と同じ高さを走る「自転車レーン (Bicycle lane)」と、クルマの路面よりも一段高くしてある「自転車トラック (Bicycle track)」があります。

これらを合わせるとコペンハーゲン市内には全長約 400km の自転車道があります。そしてその道を毎日たくさんの市民が走っています。コペンハーゲンの市民が自転車で移動する距離を合計すると、一日あたり 120 万 km にも及ぶそうです。なんと地球を 40 周する距離です。

コペンハーゲン市の人口はおよそ 50 万人といわれていますが、毎日 15 万人以上のひとが自転車で通勤・通学しています。また、調査によるとこの街では自転車の数が人口を上回っています。1人1台以上の自転車を所有しているのです。

実際、取材中に街で出会った人などにたずねると、夏用と冬用に2台持っているとか、部品を集めて自分で組み立てているとかいうひとが少なくありません。

一方、日本の都市ではどのくらいの一ひとが自転車を利用しているのでしょうか。国土交通省の資料などで自転車分担率が公開されています。自転車分担率とは、代表交通手段として自転車を利用している人の割合です。

それによると東京 23 区の自転車分担率は 14%で、名古屋市は 16%。大阪市はかなり高く 25%となっています。ともに平成 12 年時点の調査結果ですので、現在はさらに増加していると思われます。日本の都市でも自転車を利用している人は割合に多いのです。

しかしコペンハーゲンの 35%はやはりかなり高い数字といえそうです。しかもコペンハーゲンでは、前述のとおり、2015 年までに通勤・通学者に占める自転車利用の割合を 50%にするという目標を掲げています。

## 安心して走れる街に。事故を防ぐための工夫

コペンハーゲン市が取り組んでいる3つの目標では、自転車の利用率をあげるという目標のほかに、事故の発生数を減らすという目標がありました。

深刻な自転車事故を 2005 年比で 50%減らす。件数で見るとこれまで以下のように事故数が推移しています。

### <重大事故に遭ったサイクリストの数>

1996 年	252
2000 年	146
2004 年	125
2008 年	121
2010 年	92
2015 年	59 (目標)

重大事故が発生するケースに、交差点での巻き込み事故があります。交差点を曲がるトラックなどの大型車に自転車が巻き込まれてしまう事故です。

コペンハーゲン市では交差点での巻き込み事故を減らすために、停止線の位置をずらすという工夫をしています。自転車が止まるラインよりも5メートル後方にクルマの停止線を移動したのです。

これにより、信号待ちをしているトラックなどの大型車の運転席からも、自転車の存在がよく見えるようになり、右折時に自転車を巻き込んでしまう事故が減りました。



また、コペンハーゲンの交差点では自転車のための信号も整備が進んでいます。クルマ用、自転車用、歩行者用の3つの信号機が並んでいるのを目にします。

興味深いのはクルマ用の信号よりも、自転車用の信号のほうが数秒早く青になるということです。

言い換えれば、クルマのほうはそれだけ長く待っていなければならないということです。しかしこれによっても交差点での巻き込み事故が予防されているであろうことは容易に想像がつかます。

## 右側通行の徹底

こんなふうには書くと、コペンハーゲンはクルマに厳しく、自転車に甘い都市なのかと思われるかもしれませんが、そうでもありません。自転車に乗る人にもさまざまなルールが求められています。

まず、クルマと同じ右側通行が徹底されています。（日本では車輦は左側通行ですが、デンマークでは右側通行です。）

コペンハーゲンの自転車道ではすべてのサイクリストが同じ方向に走っています。

ですから、例えば途中で忘れ物を思い出して、来た道に戻らなければならな

いという時には、一旦通りの反対側に渡ってから戻る必要があります。要するにクルマと同じルールを守る必要があります。

それはそうだろう、日本でも自転車は原則として車輛の仲間なのだから、走るときはクルマと同じ向きを走らなければならない、という声が聞こえてきそうです。

そうなんです。その通りです。それで、コペンハーゲンでは実際にその原則通りに自転車が走っているのです。

自転車がクルマと同じ右側通行を遵守していると、ラッシュ時などでたくさんの自転車が走っている状況でも対向車を気にする必要がありません。逆行してくる自転車はないので、正面衝突する心配がないのです。

また自転車道の幅員も節約できます。追い越し用のスペースをふくめて、2台が並行して走れる幅があればいいのです。

右側通行の遵守は限られた都市空間でスムーズな交通を実現するためにはどうしても欠かせない要素であるように思われます。

### 左折専用の車線

また、主要な交差点では自転車専用の左折信号があります。（これもちょっとややこしいですね。日本でいうと右折専用信号です。）

左折専用の車線で待機していた自転車の列が、信号が替わると一斉に走り出していきます。やっていることはクルマと全く同じです。自転車もまたクルマと同様に左折信号のルールを遵守しています。



さらに左折専用の車線が整備されていることで、直進したいサイクリストが行く手を遮られることもありません。2台が並行して走れる幅員があればこれだけのことができるのですね。

最初にこれを見た時はちょっと感動しました。人間社会、やればできるものだなあという感じです。

コペンハーゲンの3つの目標のなかには、少なくとも80%のひとが安心感を

持って自転車に乗れる街にする、という目標も含まれていました。

安心して自転車に乗れる環境を実現するには、クルマとの接触事故もさることながら、自転車どうしの事故も減らさなければなりません。

サイクリストのマナーを向上して、自転車どうしの事故を減らすために、コペンハーゲン市では交通ルールの広報活動や幼年期からの教育事業に力をいれています。

これについては次回、詳しくご説明します。

(つづく)