

ARTICLE FROM THE BOOK:

Cyclists & Cycling Around the World – Creating Liveable and Bikeable Cities
Edited by Juan Carlos Dextre, Mike Hughes & Lotte Bech
Published by Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú, 2013
ISBN: 978-612-4146-55-8

# Revitalisation of a Cycle Culture - Biking again in Guangzhou

By Bram van Ooijen, Institute for Transportation & Development Policy (ITDP), Guangzhou, China

his article describes the role of cycling in Chinese cities. But mostly it looks at Guangzhou, the capital and largest city of Guangdong province in south China, where cycling mode shares, as in any Chinese city, are dropping. The implementation of greenways and a public bike system are improving cycling conditions in Guangzhou though and are reversing this negative trend. This provides useful lessons to other cities in China and around the world.

This chapter is based on practical experience from a range of projects ITDP China has been involved in, as well as a number of our own surveys and related literature.

# **Bicycle Kingdom?**

In the last two decades, China, still known as the 'bicycle kingdom', has embraced the arrival of cars and is promoting this with a vast expansion of roads inside and between cities. In order to support and accelerate the development of Chinese cities, city governments' focus is predominantly on the implementation of inner-city (ring) roads and the widening of existing roads. The road density in Chinese cities is growing on average at a rate of 9% per year (see Appendix

China's biggest cities are also in the process of expanding their metro networks and building bus rapid transit (BRT) systems, in an effort to meet public transport demand, especially for longer trips.

In cities' transportation plans little or no attention is given to the preservation and development of bike facilities, like bike lanes and bike parking. It seems policy makers, planners and designers have forgotten how crucial the bicycle is to such a large number



Cyclists & Cycling Around the World 日本語版の各論文は、 英語原書との見開き対訳形式のPDF文書として https://www.cyclists-world.com/japanese-english-articles からダウンロードすることができます。

Cyclists & Cycling Around the World

# 自転車文化の再生 ——広州で再び自転車を

ブラム・ファン・オーイェン 交通開発政策研究所(ITDP) 中国・広州

論文は、中国の都市の自転車の役割について述べており、ほとんどが、中国南部、 広東省の省都・最大都市である広州についてである。他の中国の都市と同様に、 広州では自転車の交通分担率が低下している。「緑道」と呼ばれる歩行者自転車専用 道路とシェアサイクルシステムの実施により、広州の自転車環境は改善し、マイナス の傾向は反転している。これは、中国や世界の他都市にとって、役に立つ教訓となる。

この論文は、ITDP中国〔国際非政府非営利組織「交通開発政策研究所(ITDP)」の中国事務所〕が関わるプロジェクトの範囲内での実際の経験に基づくとともに、われわれ自身の多くの調査と関連する文献によるものである。

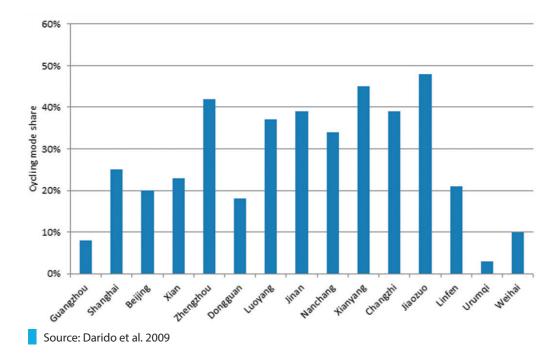
#### 自転車王国か?

20年前から、そして今も自転車王国として知られる中国は、自動車の増加を抱え、都市内、都市間の道路の大幅な延伸により自動車を促進してきた。都市の発展を支援、加速するために、市政府は主に市内(環状)道路の整備と、既存の道路の拡幅を行っている。

中国諸都市の道路密度は、年平均9%増加している(補遺参照)。中国の大都市ではまた地下鉄ネットワークの拡大や、バス高速輸送システム(BRT)システム建設の過程にあり、特に比較的長距離の公共交通の需要に応えようと努力している。

都市の交通計画では、自転車のための施設である自転車レーンや駐輪場の保全や開発 に、ほぼ関心が向けられていない。政策決定者や、都市計画者、都市計画の設計者は、 多くの中国人の都市生活にどれほど自転車が重要であるかを忘れてしまっているよう

 $^{44}$ 



of Chinese living in cities. Even though cycling shares are dropping, the table above shows that cycling is still (one of) the most important traffic modes in many Chinese cities. Cycling mode shares vary across cities, but are generally above 20%, and even higher in less developed cities and the countryside.

Economic growth, changing cultural perceptions, rapid motorisation, spatial growth, and changes in trip patterns are seen as reasons why cities are experiencing a decline in cycling shares (see Appendix). As a result of the lack of policies for cycling and the promotion of motorised traffic, and the infrastructure these need, cycling is increasingly becoming a dangerous way to get around in Chinese cities. Bike lanes are disappearing from roads, or are being moved to the sidewalk, where cyclists are supposed to share the space with pedestrians. Where bike lanes still exist, they are often located on the kerbside of the mixed traffic roads, not physically separated from motorised traffic, and becoming blocked by cars driving or parking. Moreover, a lack of sufficient bike parking lots and stands, and a high risk of bike theft, are also discouraging cycling.

# **Cycling in Guangzhou**

Guangzhou, for a long time, has had lower bike shares compared to other Chinese cities. The city historically known as Canton, is the capital of China's most prosperous Guangdong Province. Located in Southern China, Guangzhou has an estimated population of 16 million people.

だ。自転車の交通分担率が低下していると言っても、以下のグラフで示すように、多くの中国の都市で自転車は依然として最も重要な交通手段(もしくはその一つ)である。 自転車の交通分担率は都市によってさまざまであるが、一般的に20%を超えており、 比較的経済発展が遅れた都市や地方ではやや高くなっている。

#### ■図 自転車分担率の棒グラフ (出典 Darido et al. 2009)

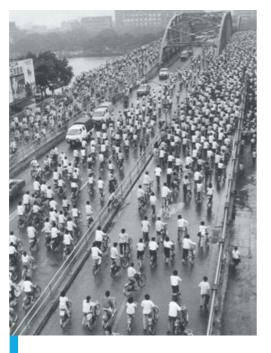
都市名と分担率、左から広州17%、上海25%、北京20%、西安23%、「動州」 (河南省の省都) 42%、東莞 (広東省中部) 18%、洛陽 (河南省の古都) 37%、済南 (山東省の省都) 39%、南昌 (江西省の省都) 33%、「咸陽 (陝西省) 43%、長治 (山西省) 38%、焦作 (河南省) 47%、臨汾 (山西省) 21%、ウルムチ (新疆ウイグル自治区の区都) 3%、「威海 (山東省) 20%

経済成長、文化的な見方の変化、急速なモータリゼーション、空間の拡大、交通行動の変化は、都市が経験する自転車分担率の減少の理由とされている(補遺参照)。自転車政策の欠如、自動車やバイクなどの促進とそのために必要なインフラ整備の結果として、自転車は中国の都市で利用するにはますます危険が増えつつある。自転車レーンが道路から消えたり、歩道に移されたりして、自転車は歩行者と空間を共有することになる。自転車レーンが存続しているところでも、レーンは自動車と共有する道の端にあり、自動車と物理的に分離しておらず、自動車の通行や駐車により自転車通行が妨げられている。さらに駐輪場、駐輪スタンドが十分にないために、自転車は盗難のリスクが高いことが、自転車利用を思いとどまらせている。

# 広州の自転車利用

広州は、長い間、中国の他の都市に比べて、自転車交通分担率が低かった。広州は古くはCantonとして知られ、中国で最も繁栄している広東省の省都である。中国南部に位置し、推定人口1600万人とされている。





**Figure 2.** Guangzhou's residents used to get around by bike

**Figure 1.** Guangzhou's Haizhu bridge packed with cyclists, several decades ago

For decades, the bicycle was the main mode of transportation for Guangzhou's residents. Dedicated bike lanes were filled with cyclists making their way through the city. Dedicated bike parking areas the size of suburban shopping mall lots were located across the city. Citizens were cruising past as far as the eye could see, as cars were not available and public transport service was slow and had little coverage.

But much has changed since the Chinese economy, especially in the South, with Guangzhou as one of the main instigators, grew rapidly during the 90s and 00s. Still, images of hundreds of cyclists can be seen in some places of the city, with migrant workers pedalling to work in the early morning, but the numbers, especially in the more developed parts of the city, have dropped drastically. In thirteen years, between 1992 and 2005, the share of walking and cycling combined, dropped from 70% to 40%, with the majority of trips currently made on foot (see Appendix). Last year, only 8% of trips in Guangzhou were made by bike (see Appendix).

- ■**写真1** 広州の海珠橋、自転車でぎっしりと埋め尽くされている。数十年前の写真。
- ■写真2 広州の住民、どこへ行くにも自転車で移動していた。

数十年間、自転車は広州市民の主な交通手段であった。自転車専用レーンは、市内を通行する自転車利用者で埋め尽くされていた。郊外のショッピングモールほどの広さの自転車駐輪場が市内の至る所にあった。市民は見渡す限り自転車で通行し、自動車は見えず、公共交通は遅くあまり広がっていなかった。

しかし、中国経済が、特に南部での広州を主要な先進都市の一つとして、1990~2000年代に急速に発展し、大きな変化が起きた。今でもこの都市では早朝に、地方から移住してきた労働者の数百台の自転車を見ることができるが、特に市の開発の進んだ地域では、自転車は大きく減っている。1992年から2005年の13年間で、徒歩と自転車利用は合計で70%から40%に低下し、現在の大半の移動は徒歩である(補遺参照)。昨年は、広州内の移動のわずか8%が自転車だった(補遺参照)。

48

The main reason for the decline in cycling over the last decade is the improvement of car and public transport infrastructure. In 1949, Guangzhou had 230 kilometers of road (see Appendix). In 2010, urban roads stretched for 5519 kilometers, with another 717 kilometers planned by 2015 (see Appendix). This greatly improved conditions for driving. Also Guangzhou now has eight metro lines, with three more opening in the coming three years. There are currently around 1200 bus routes, covering the entire city, and a world-class bus rapid transit (BRT) system is linking the city centre with the Eastern districts.

But cycling is still an important part of Guangzhou's urban transport system. It serves as a favourable travel mode for short trips, for commuting as well as shopping and visiting friends and relatives. Also, cycling offers low-cost mobility for the urban poor, who often have no choice but to cycle for their trips. A survey in Guangzhou's central Tianhe district (see Appendix) shows all different types of people ride bikes for all different kinds of purposes. The average cyclist in Guangzhou though, rides a bike to get to and from work or for work (there is a high share of delivery bikers), rides a bike every day, is under 30 years old, has a lower to middle income and rides a fairly cheap bike. There is an equal amount of male and female cyclists.

Despite the negative trend for cycling, two projects have greatly improved cycling conditions in Guangzhou in the past years. Both were spurred by the Asian Games, the world's second-biggest multi-sport event in the world, that Guangzhou organized in 2010. In the run-up to the event, Guangzhou invested heavily in improving its infrastructure, public transport, public services and parks, but also in the construction of a greenway network and the implementation of a public bike system.

# Guangzhou greenways bring bike lanes and bike parking

In an effort to improve urban living and preserve cultural and environmental sights, Guangdong's Party Secretary Yang Wang started the development of greenways throughout cities in Guangdong province, especially Guangzhou. In 2010, right before the opening of the Asian Games, 1,000 kilometers of greenways were implemented in Guangzhou, and currently over 2,000 kilometers are open to the public. These greenways, stretched-out parks along scenic and cultural spots and large transportation corridors, are beautifully landscaped paths for pedestrians and cyclists. The greenways are separated from motorised traffic and serve both as a recreational space for people to relax, play and gather, as well as a transportation corridor for pedestrians and cyclists to get around safely and conveniently. In the first year of opening, 25 million people throughout the province visited greenways or used them on a daily basis. By 2015, a total of 8,770 kilometers of greenways will be finished, connecting city centres with suburbs and rural areas and even connecting all cities in Guangdong in a Provincial greenway network.

ここ10年の自転車利用減少の主な理由は、自動車および公共交通インフラの改善である。1949年には広州の道路延長は230キロであったが、2010年には5519キロに延伸し、2015年まではさらに717キロが計画されている。これは自動車の利用環境を大きく改善した。広州には現在地下鉄が8路線あり、3年以内に3路線が開業予定である。現在1200のバス路線があり、市内全域をカバーしている。また、世界水準のBRTシステムが、市の中心部と東部地区を結んでいる。

しかし自転車は今でも広州の都市交通システムの主要な部分である。自転車は短距離の移動に適した交通手段であり、買い物や友人・親戚への訪問と同様に通勤にも利用されている。また、自転車は、自転車以外の交通手段の選択肢がない都市の貧困層に低価格の交通手段を提供している。広州中心部の天河区における調査では、さまざまな目的でさまざまな人々が自転車を利用している。けれども、広州の平均的な自転車利用者像は、通勤や業務(配達に利用者が多い)の目的で毎日自転車に乗っており、年齢は30歳以下、中所得者層よりは収入が低く、かなり安価な自転車に乗っている。男女比は同程度である。

このような自転車利用に対するマイナスの傾向にもかかわらず、二つのプロジェクトが広州の自転車環境を大きく改善した。これは、2010年に広州で開催された世界で2番目に大きな総合スポーツ大会であるアジア大会によって大きく進んだ。イベントの開催に向け、広州はスポーツ用インフラや公共交通、公共サービス、公園の改善のみならず、「緑道」ネットワークの建設やシェアサイクルシステムの実現にも多額の投資を行った。

# 広州の「緑道」により自転車レーンと駐輪場が整備

都市生活の向上と文化的名所や環境保全のために、広東省共産党委員会書記の汪洋は、広東省内の都市、特に広州市の「緑道」開発をスタートさせた。2010年のアジア大会の直前に、広州では1000キロの「緑道」が完成した。そして現在では2000キロを超える「緑道」が開放されている。これらの「緑道」は名所や文化的スポットに沿った公園や交通量の多い通りを結び、歩行者や自転車利用者のための景色の良い道になっている。「緑道」はクルマやオートバイなどから分離され、人々が憩い、くつろぐ

Guangzhou's government intends to make greenways the backbone of Guangzhou's cycling network. In the city centre and suburbs, greenways were built on the boulevards along the Pearl River, along creek banks, between parks, through residential areas, at universities and along large traffic arterials. In rural areas, the construction of greenways on scenic routes has stimulated rural development. A farmer in Guangzhou's Zhengcheng district explained how greenways have changed his life. "I used to be motorbike taxi driver in the city, but I moved back to the countryside where my parents live. I opened a restaurant, serving locally grown food to greenway visitors. I make a lot of money now. Friends have opened bike rentals, hotels and small markets, selling local vegetables and fruits" (in Yangcheng Evening Newspaper, on 2012.02.23).

Land values, both urban and rural, have risen substantially for areas around greenways, showing the economic value of building high-quality pedestrian and cycling infrastructure (see Appendix). A study showed that the rural collective economy along greenways was 54% higher than that away from greenways (see Appendix). Also in city centre areas, surveys showed an increase of 30% of land values around the most successful greenways, compared to the average increase in the district.

The Forestry and Landscaping Bureau, in charge of greenways in Guangzhou, in cooperation with district governments, are organizing events on greenways. Media cover high-level government leaders, students, school children and celebrities riding bikes on a greenway, to promote its use among ordinary citizens. Guannan Liu, a Guangzhou resident, has fond memories of cycling as a kid. "Economic development has had bad effects on the quality of life in the city and the way we travel. Greenways have given us back public green space and a chance to safely ride a bike again. This brings back the culture of cycling I remember from when I was a child. I am happy I can now share that again with my friends and my young child" (in Southern Daily newspaper, 16 January 2011).

After the initial success in Guangzhou and other cities in Guangdong's Pearl river delta, many other Chinese cities started implementing greenways. Hebei and Fujian provinces both decided to construct greenways in all their cities. Currently over 60 greenway networks are implemented or planned in China, with more cities joining every month. The Vice-minister of Housing and Urban-Rural Development of China's national government said greenways reduce PM 2.5 emissions and promote social equity, by providing leisure activities for the urban poor. He urged the implementation of greenways across Chinese cities and stressed the importance of implementing public bikes on greenways. For residents, greenways provide high-quality walking and cycling infrastructure and elevate the status of cycling, whereas politicians and city officials boost their careers with implementing high-profile projects.

場所であると共に、歩行者や自転車が安全で快適に通行できる空間を提供している。 オープン1年目には、広東省では2500万人もの人々が「緑道」を訪れ、日常的に利用 した。2015年までには、8770キロの「緑道」が整備される予定であり、都市の中心 部と郊外や農村地域を結び、さらに省内「緑道」ネットワークにより、広東省の全て の都市がつながることになる。

広州市政府は、「緑道」を広州の自転車ネットワークの背骨にしようとしている。市の中心部と郊外では、珠江に沿った大通りや、この川の堤防沿い、公園間や、住宅地、大学、交通量の多い幹線道路沿いに「緑道」は建設された。農村地域では、景色の良い「緑道」建設は、農村開発を活発化させた。広州市増城区の農民は、いかに「緑道」が自分の生活を変えたかを説明している。「私は、以前は都市のバイクタクシー運転手でしたが、両親の住む農村に帰りました。そこでレストランを開き『緑道』を訪れる客に、地元の料理を提供しています。今はとても稼いでいます。友人はレンタル自転車を始めたり、ホテル、地元の野菜や果物を売る小さな商売を始めたりしています」(「羊城晩報」2012年2月23日)

都市と農村の両方で、地価は緑道沿いの地域でかなり上昇しており、質の高い歩行者・ 自転車インフラ建設による経済的価値が示されている(補遺参照)。ある研究では「緑 道」沿いの農村の共同経済は「緑道」から離れた地域よりも54%高いという結果が ある(補遺参照)。同様に市の中心部でも、最もにぎわっている「緑道」沿いの地価 の上昇は、その地域の平均的な地価よりも30%高いという調査結果がある。

広州の「緑道」を担当する森林造園局は、区政府と協力して「緑道」でイベントを開催している。メディアは政府高官、学生、小学生や有名人が「緑道」で自転車に乗る様子を紹介し、一般市民の利用促進を図った。広州市民のリウ・コワンナン氏は、子供時代の自転車のよい思い出をこう語っている。「経済発展は、この街の生活の質や移動手段について、悪影響をもたらしました。『緑道』はわれわれを公共の緑地に連れ戻し、再び自転車を安全に乗る機会を与え、子供の頃のこととして覚えている自転車文化を思い出させてくれました。私は、友人や幼い子供と再び自転車文化を共有することができて幸せです」(「南方日報」2011年1月16日)













**Figure 3.** Cyclists flock to a greenway along Guangzhou's Pearl river, traversing the city. **Figure 4.** Well-separated bike track on Guangzhou's renowned Shengwudao greenway (photo credit:

**Figure 4.** Well-separated bike track on Guangzhou's renowned Shengwudao greenway (photo credit: Karl Fjellstrom)

**Figure 5.** Cyclists using high-quality, separated bike lanes in the central business district for daily commute **Figure 6.** Shengwudao's greenway incorporates not only bike tracks, but also bike parking, pedestrian promenades, playgrounds, rest areas and restaurants

Figure 7. Cycling groups organize joint bike rides on Guangzhou's greenways

Figure 8. Mountainbikers coming together on a greenway in the countryside

広州や、広東省の珠江デルタ地帯の他の都市での最初の成功の後、中国の他の多くの都市で「緑道」建設がスタートした。河北省と福建省では共に、省内全ての都市での「緑道」建設を決めた。現在では、中国国内で60を超える「緑道」ネットワークが建設もしくは計画されており、毎月増えている。中国政府の住宅・都市建設省の次官は、「緑道」はPM2.5の排出を減らし、都市貧困層にレジャーを提供することで、社会的公平を促進すると述べている。彼は、中国の都市をつなぐ「緑道」建設を実現し、「緑道」でのシェアサイクルの実施の重要性を強調している。住民にとって「緑道」は、質の高いウオーキングやサイクリングのインフラを提供し、自転車の地位を高めると共に、政治家や市政府の役人にとっては、高い利益をもたらすプロジェクトの実現により自らの出世につながることになる。

- ■写真3 珠江沿いの「緑道」に向かう多くの自転車、市内周遊
- ■写真4 十分に分離した自転車道、広州・生物島「緑道」で(写真 カール・フィエルストレム)
- ■**写真5** サイクリストが毎日の通勤に、中央ビジネス街で質の高い分離した自転車 レーンを利用している。
- ■写真6 生物島の緑道は自転車道のみならず、駐輪場や遊歩道、遊び場、休憩所、 レストランを併設している。
- ■**写真7** 複数の自転車グループが広州の「緑道」での合同自転車ツアーを実施している。
- **写真8** 田舎にある「緑道」をマウンテンバイクで走る。

 $\sim$  54  $\sim$  5

As a result of this, greenways are now spreading throughout China, proving how successful Guangzhou's pilot project has been.

Greenways have greatly benefited cycling conditions in Guangzhou. In order to increase cycling on greenways, much work remains to be done on improving the quality of the bike lanes, and the continuity of these. Better access and connectivity with origins and destinations of cyclists, will really make greenways the backbone of the cycling network in Guangzhou.

#### Public bike system connect to Bus Rapid Transit system

A public system was built in the eastern part of central Guangzhou, connecting the bus rapid transit (BRT) system with the surrounding neighbourhoods. Guangzhou's BRT corridor has bike lanes on both sides of the road. At 22 of 26 BRT stations, public bike stations are located to provide passengers with 'last-mile access'. Public bike stations are dotted in the areas within five kilometers from the corridor, mostly in residential and business areas, to provide easier access to and from the BRT station. The BRT serves as a trunk line for longer trips, with the public bike system as a feeder. "Outside my apartment I take a public bike, I ride 10 minutes to the BRT station and then take the BRT to my office building. Without the public bike I probably would drive a car", according to Lulu Wen.

The first phase of the system was implemented in June 2010 and within two months was expanded to 5000 bikes at 113 public bike stations. At BRT stations another 5500 private bike parking stands were installed to allow for convenient chain mobility for cyclists on private bikes. In the first years of operation the average number of daily trips reached 21,000, with 45,750 people registered on the system. Surveys have shown that most public bike users previously used the overcrowded bus system. More than two thirds of Guangzhou's bike sharing trips were previously made by motorized transport saving an estimated 636 tons of CO2 per year. Only 10% shifted from driving a car and only 10% swapped their private bike for a public bike.

Bicycles can be rented from docks at every station by swiping the city transportation card, which is also used in bus, metro and convenience stores. The first hour of use is free, with a small fee for 2 hours (1 RMB – 0.15USD), to encourage short-term use. For longer use, mainly recreational, a fee of 3 RMB/hour (0.45USD/hour) is set. A deposit of 300RMB (50USD), when registering, prevents theft of the public bikes.

The system was initiated by the Guangzhou government and operated by a government-owned public bike company. Recently Guangzhou's bus company, also operating on the BRT, took over the public bike company, making integration and coordination much easier. Subsequently plans were announced to expand the system with more stations and bicycles in the near future.

結果として、広州の実験的プロジェクトの成功により、「緑道」は今や中国全土に広がっている。

「緑道」は、広州の自転車環境を大いに高めた。「緑道」での自転車を増加させるために、自転車レーンの質を高め持続するには、なされるべき多くのことが残っている。 より良いアクセス、出発地と目的地をうまくつなぐことで、「緑道」は広州の自転車ネットワークの背骨になっていくだろう。

#### BRTとつながるシェアサイクルシステム

シェアサイクルシステムは、広州中心部の東側に作られ、BRTとつながって近隣地域に広がっている。広州のBRT路線には道路の両側に自転車レーンがある。BRTの26駅のうち、22駅にシェアサイクルのステーションがあり、BRTの乗客にラストマイルのアクセスを提供している。シェアサイクルのステーションは、BRT路線から5キロ以内に点在し、ほとんどが住宅、ビジネス区域にあり、BRT駅へ、またBRT駅からの容易なアクセスを提供している。BRTは長距離移動のための幹線として、シェアサイクルは支線として役目を果たしている。「集合住宅から出ると、BRT駅までシェアサイクルに10分乗り、BRTでオフィスビルまで行きます。シェアサイクルがなかったら、自動車で行くと思います」とウェン・ルールーさんは言う。

このシステムの最初の段階は、2010年6月に完成し、2カ月で113ステーション、5000台にまで拡大した。BRT駅では、個人の自転車用の駐輪場が5500台整備され、自転車で行く人のために便利な乗り換えを提供している。シェアサイクルシステム運営の初年度には、1日の平均利用回数は2万1000回で、登録者数は4万5750人であった。調査では、シェアサイクル利用者のほとんどは、以前は混雑したバスシステムを利用していた。広州シェアサイクルの移動3分の2以上は、クルマやオートバイなどによる移動からの転換であり、これにより1年間に636トンの $CO_2$ が削減されたと見積もられている。しかし、自動車からの転換は10%にすぎず、個人の自転車からの転換も10%である。











**Figure 9.** Integrated transportation: Guangzhou public bikes, protected bike lanes and the bus rapid transit (BRT)

**Figure 10.** Cycling along Zhongshan avenue, one of Guangzhou's busy traffic arterials, has become a lot safer and more pleasant with public bikes and this greenway

Figure 11. A well-designed bike lane runs along this public bike station

Figure 12. Public and private bike users share the protected bike lane along Guangzhou's BRT corridor

Figure 13. Small-sized public bike station in residential area, connected to a separated bike track

バスや地下鉄、コンビニでも使える広州の交通カードをかざすことで、全てのステーションの駐輪場のラックから自転車を借りることができる。料金は最初の1時間は無料で、2時間使っても少額(1 元=0.15米ドル)であり、短時間利用を促進している。主にレジャー目的の長時間利用には、1 時間3元(0.45ドル)が設定されている。登録時の預かり金は300元(50ドル)で、自転車の盗難を防止している。

シェアサイクルのシステムは広州市政府によって始められ、運営は市政府所有のシェアサイクル会社が行っている。最近、BRTも運営する広州市のバス会社がシェアサイクル会社を受け継いだので、バスとの統合と協力がとても簡単になった。その後、近い将来により多くのステーションと自転車に拡大する計画が発表されている。

■写真9 BRTと自転車の統合された交通の例、広州市シェアサイクル、柵で保護された自転車レーンとBRT。

■**写真10** 広州で最も交通量の多い幹線の一つである中山路に沿った自転車走行は、シェアサイクルシステムとこの緑道のおかげではるかに安全で楽しくなった。

■**写真11** 優れたデザインの自転車レーンがシェアサイクルステーションに沿って並んで走っている。

■写真12 シェアサイクルと個人の自転車利用者が広州 BRT 回廊に沿って保護された自転車レーンを共に利用している。

■**写真13** 住宅街にある小規模のシェアサイクルステーション、分離した自転車道に接続している。

In 2008, Hangzhou (Zhejiang Province) was the first Chinese city to implement a public bike system. After its success, many cities followed suit. Currently 45 cities in China operate 51 public bicycle systems with more than 220,000 bikes in total, including China's big cities Shanghai, Beijing and Guangzhou. Every month cities across China expand existing public bike systems and open new systems. The existence of public bike systems often urges city government to expand and improve existing bike lanes as well.

Guangzhou's concept of connecting to public transport system was unique, but is now being copied in other Chinese cities. Most cities have chosen stations across the entire city or certain city districts, like Paris and Barcelona, to provide coverage for trips in any direction. Both models provide sustainable transportation and greatly improve cycling conditions for its residents.

# A revitalized cycling culture

Despite government neglect in the preservation and improvement of cycling conditions in Chinese cities, some cities have started building high-quality cycling infrastructure. With greenways and a public bike system, Guangzhou has shown that cycling is an integral part of city life and urban transport. There is a long way to go to improve and expand Guangzhou's greenways and public bike system, and make them convenient for all to use. But what can be seen is the revival of a cycling culture as a result of these projects. The successive rapid dispersion of greenways and public bike systems in other Chinese cities, after Guangzhou's successful projects, gives hope for the preservation of China's cycling culture and its image as a bicycle kingdom.

# **Bram van Ooijen** bram@itdp-china.org

#### V - Bram van Oiien

Bram van Oijen is a transportation consultant. He has a BSc in Civil Engineering and an MSc in Civil Engineering & Management, both from Twente University in the Netherlands. He is currently Programme Manager -Non-Motorised Transport and Parking at the Institute for Transportation & Development Policy (ITDP) in Guangzhou, China. Some of the work projects Bram has been involved in include Greenway Planning and Design in Guangzhou, Lanzhou, Dongguan and Jakarta (Indonesia). He has also designed pedestrian and cyclist access to bus rapid transit (BRT) systems in Guangzhou Lanzhou, Yichang, Ulanbaatar (Mongolia) and Kuala Lumpur (Malaysia). He has worked with parking planning and operation in a number of Chinese cities, including Harbin, Guangzhou, Lanzhou and Foshan. bram@itdp-china.org

2008年に、杭州市 (浙江省) が中国で最初のシェアサイクルシステムを導入し、その成功の後に、多くの都市がそれにならった。現在では、中国の45の都市で51のシェアサイクルシステムが運営され、合計22万台に上る。この中には、中国国内でも大都市の上海、北京、広州が含まれる。毎月、中国の都市では、シェアサイクルの拡大や新たに開設がなされている。シェアサイクルの存在がしばしば、市政府に既存の自転車レーンの拡大と改善を求めている。

広州の自転車と公共交通システムの接続のコンセプトは独自のものであるが、今では他の中国の都市がコピーしている。ほとんどの都市は、パリやバルセロナと同様に、市内全域かもしくは決まった地域にシェアサイクルのステーションがあり、どの方向への移動もカバーしている。広州のシステムも、その他の都市のやり方も、どちらのモデルも、持続可能な交通を提供するとともに、住民のために自転車環境を大いに向上させている。

#### 自転車文化の復活

政府が中国の都市の自転車環境の保全と向上を無視しているにもかかわらず、幾つかの都市では質の高い自転車インフラを建設した。「緑道」とシェアサイクルによって、広州は自転車が都市生活と都市交通を統合するものであることを示した。広州の「緑道」とシェアサイクルをさらに改善、拡大し、全ての人に使いやすくするのは長い道のりである。しかしこれらのプロジェクトの結果として、自転車文化の復活を見ることができる。広州のプロジェクトが成功した後、他の中国の都市に「緑道」とシェアサイクルの成功が急速に広がった。このことが中国の自転車文化と自転車王国のイメージを保持し続けるための希望を示している。

#### ブラム・ファン・オーイェン

#### bram@itdp-china.org

#### ブラム・ファン・オーイェン

交通コンサルタント。現在、中国・広州にある交通開発政策研究所(ITDP中国)の非自動車輸送と駐車のプログラムマネジャー。取り組んだプロジェクトには、広州や蘭州、東莞、インドネシアのジャカルタの「緑道」の計画と設計などがある。