

III 研究ノート III

北京の道路交通とその特質

澤 喜司郎

はじめに

都市化の加速に伴い、北京では都市内道路交通が次第にボトルネックとなり、ビジネスや生活面でのコスト(時間・費用など)や、環境問題での社会的コストが日増しに高くなっているといわれています。そのため、軌道系公共交通機関としての地下鉄の建設が推進され、その結果07年10月現在での北京市民の外出時の利用交通手段は徒歩以外では、地下鉄5号線の開通(07年10月7日)などにより地下鉄やバスなどの公共交通機関の利用が34.5%となり、自動車(自家用車)の32%をやっと上回りました。しかし、これで道路渋滞が緩和され、環境問題が解決されたわけではなく、依然として都市内道路交通ではバスや自家用車という道路交通機関が中心となっています。

他方、自転車専用の信号機がある北京では外出時の利用交通手段としての自転車の利用が約25%を占め、徒歩や自転車が今でも重要な外出手段であることには変わりはありません。しかし、その割合は自家用車の増加とともに激減し、今後地下鉄など公共交通機関の整備が進み、また自家用車も増加すれば、その割合は一層減少するものと見込まれています。他方、北京オリンピックを目前に控えた北京では、国際的なイメージの改善を図るために市内の公共交通体系とそのサービスが大きく変更・改善されようとしています。

そこで、本稿では北京の公共交通機関として現在でも中心的な役割を担っているバスやタクシー、それに自転車タクシーや三輪バイクタクシーなどの動向とその特質について簡単に紹介します。なお、本稿で使用した写真は筆

者が2008年1月に撮影したものです。

I トロリーバスと連節バス

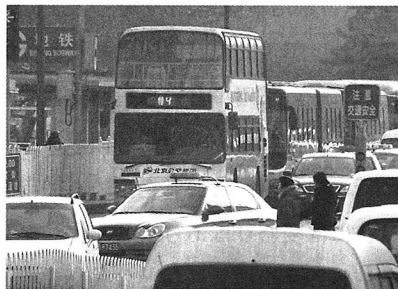
(1) 市民の足としての公共バス

北京オリンピックの開催年である2008年上半期に、地下鉄10号線第1期(オリンピック支線を含む)と首都空港線が完成すれば、オリンピック需要を完全に満たすという第一段階の地下鉄建設目標が達成されるといわれています。しかし、北京では環境問題や道路渋滞問題を緩和するために、他国と比べて大幅に遅れている地下鉄の整備が推進され、現在建設中の4号線など7路線のほかに2008年には新たに7号線と14号線の建設に着手すると伝えられています。

北京の地下鉄は1969年10月に北京駅～苹果園駅間(現在の1号線の西半分と2号線の南側に相当)で初めて開業し、当初は公務員専用で、一般に開放されたのは1977年のことです。日本初の地下鉄の開業が1927年ですから、都市交通機関としての地下鉄は北京では日本より半世紀遅れているといえます。そのため、北京では公共バス(公共汽車)を中心とした旅客輸送体系が形成され、それが大きな特徴となっているのですが、そこに経済成長に伴って自家用車が急増したため深刻な道路渋滞や排気ガスによる大気汚染が発生するのは必然であったといえます。

北京の公共バス(路線バス)は、普通バス(市内路線)、トロリーバス(電車路線)、夜間バス(夜班路線)、近郊バス(郊外路線)、空調バス(専路線)、2階建てバス(特專線)、近郊空調バス(北京八方達公交)、旅遊バス、長距離バス

写真1-1-1 道路混雑の状況



に分類されています。

ここで、注目されるのは空調バスで、それはエアコンバス(空調公共汽車)ともよばれ、日本ではエアコン付きは当たり前ですが、北京では無いのが普通で、そのため空調バスの運賃は高めに設定されています。しかし、空調バスの人気は高く、それは自動車の排気ガスやスモッグが充満している中を走行する満員のバスに乗るのですから、運賃が少々高くても空調バスに乗ろうとするのは納得できます。また、旅遊バスは日本でいう定期観光バスあるいは周遊バスに相当するもので、前門や故宮午門～八達嶺(長城)や明十三陵間で運行され、その車両にも普通車、空調車、豪華車があります。

写真1-1-2 公共バス



もう一つ注目されるのが夜間バスです。日本では東京～大阪間など都市間高速夜行バスが多く運行されていますが、北京では長距離バスとは別に、運行時間帯が23時30分から翌4時30分までのものを夜間バスとよんでいます。この夜間バスには現在12路線がありますが、北京オリンピック開催期間中には「夜の足」を確保するために臨時に7本の路線の開設が計画されています。なお、長距離バス(長途汽車)は、北京からは北は哈爾濱、南は温州まで多くの路線で運行され、最近の長距離バスでは高速道路を走行する空調バスや寝台バスが増えているそうです。

他方、かつては公共バスを補う交通手段として長年利用されてきたミニバス(小公共)と呼ばれるバスがありましたが、バスや地下鉄の増設など公共交

通機関の整備によってその役割を終えたとして2007年末に運行が停止されました。ミニバスは、マイクロバスを使用した私営のバスで、その外観がパンに似ていることから「面包車」(パン車)とよばれ、好きなどころで乗降できる自由乗降制が採用され、地方からの出稼ぎ労働者(民工)や北京っ子に人気があったといわれています。なお、ミニバスは海外からの観光客等が増えていることもあり、貸切形態の観光バスへの転向が指導されているといわれていますが、すでに多くの観光バスが運行されています。

写真1-1-3 観光バス



(2) トロリーバス

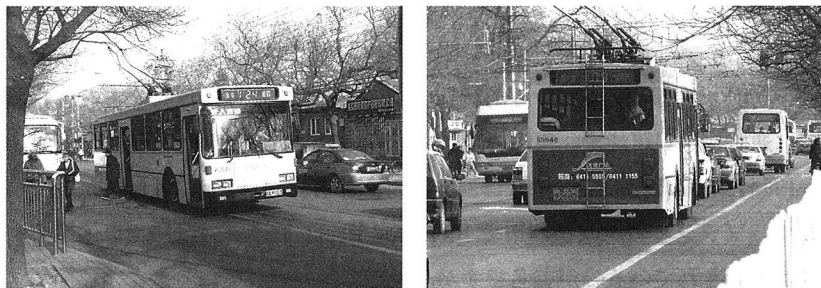
北京の代表的な公共バスにトロリーバス(無軌電車)があります。トロリーバスは、道路上に張られた架線から集電装置(トロリーポール)を用いて集電した電気でモーターを回して走るバスで、蓄電型でなく集電型の電気バスといえます。そのため、トロリーバスは路面電車と同じように走行時には排気ガスを出さず、エンジンの騒音がないという環境に優しいという特性があります。

日本では1932年に京都市電気局(現・京都市交通局)によって運行されたのが最初で、戦後には東京や大阪などの大都市で都市内交通機関として活躍していましたが、モータリゼーションの進行や地下鉄の建設に伴って路面電車と同じように次第に姿を消していきました。現存するトロリーバスは、立山黒部アルペンルートにある2路線だけで、日本では法的にはトロリーバスは

バスではなく特殊鉄道に分類されていました。

中国ではトロリーバスは北京のほかに上海、青島、広州、大連などでも運行され、中国で初めてトロリーバスが運行されたのは1914年の上海です。そのため、トロリーバスの歴史は日本よりも中国の方が古いばかりか、日本では姿を消してしまいましたが、北京では地下鉄などの軌道系公共交通機関が未発達なことから現在もトロリーバスが運行されているため、運行の歴史そのものは中国の方が圧倒的に長いといえます。歴史が長いだけでなく、普通のバスと共存してきているところに北京のトロリーバスの特徴があります。

写真1-2-1 トロリーバス



また、北京ではトロリーバス2両を連結した連節トロリーバスも運行されています。連節トロリーバスは、需要拡大期に輸送力を増強するために投入され、現在でも旧型車が運行されていますが、2006年春に新型車が大量に投入されました。連節トロリーバスは、中国以外ではブラジルのサンパウロ市で運行されています。

そして、注目すべきはハイブリッド型トロリーバスが運行されていることです。ハイブリッド型トロリーバスとは、架線から電気を集電して走行する一方で、車両側に高性能の蓄電池が搭載されているため架線がないところでも蓄電型の電気バスとして走行することができるというもので、2006年春に旧型車の置き換えのために大量に投入されました。しかし、北京駅前や北京の繁華街として有名な王府井では景観対策として架線が張られておらず、そ

ここでは新型車が投入される以前からトロリーバスはトロリーポールを下ろしてバッテリーで走行していました。また、ハイブリッド型化の背景には、北京市最大のメインストリートである長安街の横断対策もあります。それは、建国記念日である国慶節には長安街では大規模な軍事パレードが行われることがあるため、長安街では架線を張ることができず、長安街を横断するトロリーバスはバッテリー走行をしなければならないということです。いかにも軍事大国の首都ならではのことといえます。

(3) 連節バス

連節バスは、大量輸送のために先頭車両の後に1台あるいは2台の車両を連結したもので、通常は先頭車両が前後2軸、中間および最後尾の車両は後部1軸ですが、後部にエンジンがあるタイプでは後部2軸もみられます。各車両間を通り抜けが可能で、車両の全長は2車体連節で18~19m、旅客定員は110~190名、3車体連節では全長は24~26m、旅客定員は約270名といわれています。ブラジルのクリチバ市でBRT(Bus Rapid Transit)として3車体連節バスが運行されているのが有名ですが、世界で運行されている多くの連節バスは2車体連節です。2階建てバスで有名なロンドンでも赤い連節バスが運行されています。なお、日本では2007年現在、千葉県総武線幕張本郷駅と京葉線海浜幕張駅を結ぶ新都心幕張線と、藤沢市の湘南台駅と慶応大学を結ぶ路線で運行されているだけです。

北京では多くの連節バスが運行され、それは連節トロリーバスと同じように需要拡大期に輸送力を増強するために投入されたものですが、現在でも新型車が投入されています。そして、天安門広場南端の前門から南に向かう道路には、一般車道と完全に分離されたバス専用道路が16kmにわたって設けられ、そこではクリチバ市のBRTと同じように、快速公共交通システム(BRT)として連節バス(専用道路を走行するため乗降扉は車両の左側)が運行されています。この快速公共1線のほかに、北京市内にはバス専用道路が176kmありますが、2010年には全長450kmのバス専用道路が整備されることになっ

ています。

写真1-3-1 連節バス



なお、2007年3月に上海で開催した世界客車博覧会アジア展覧会に、全長25m、旅客定員300名という中国国内最長のバス「巨無霸」(BRT 快速公共交通システム)という3車体連節バスが出展され、話題を呼びましたが、それは2008年の北京オリンピックのために開発されたもので、快速公共1線で運行されるものと思われます。

(4) 2階建てバス

2階建てバスといえば、ロンドン市内を縦横に走る赤いボディのロンドンバスが有名で、1956年から路線バスとして運行されています。イギリスだけでなく、かつて英国領であったところでも2階建てバスが現在も活躍し、香港の2階建てバスも2階建て路面電車(通称：トラム)とともに有名です。北京では2階建てバスは長安街や前門大街、2号環状道路を走行する特專線と呼ばれる路線で運行されています。2階建てバスは、連節バスと同じように輸送力を増強するためのものといえますが、北京では連節バスや連節トロリーバスがあり、それらの新型車両も投入され、さらには3車体連節バスの投入も予定されていることから、2階建てバスが基幹的な公共バスになることはないと思われます。

しかし、2階建てバスの車室内スペースは広く、輸送力増強のために座席

写真1-4-1 2階建てバス



数を増やさなければ、乗客1人当たりの占有スペースが広がります。たとえば、2006年8月から上海～紹興間で「陸地の航空便」とよばれる豪華な設備を持つ2階建てバスが長距離バスとして運行されはじめました。このことから、2階建てバスは今後は長距離バスや旅遊バス、観光バスとして運用されていくものと思われます。事実、日本をはじめ世界の多くの都市で屋根のないオープントップ型などの2階建てバスが観光バスとして運行されています。

また、北京で運行されている2階建てバスの特徴はすべての車両がCNG車両(Compressed Natural Gas：圧縮天然ガス)であるということです。2階建てバスに限らず、連節バスや普通バスなどでもCNG車両が比較的多く採用され、北京は世界でもっとも多くCNG車両が運行されている都市といわれています。さらに、環境問題に悩む北京ではCNG車両のほかに、公共バスではLNG車両(Liquid Natural Gas：液化天然ガス)やLPG車両(Liquid Petroleum Gas：液化石油ガス)も採用されています。

II タクシーと三輪タクシー

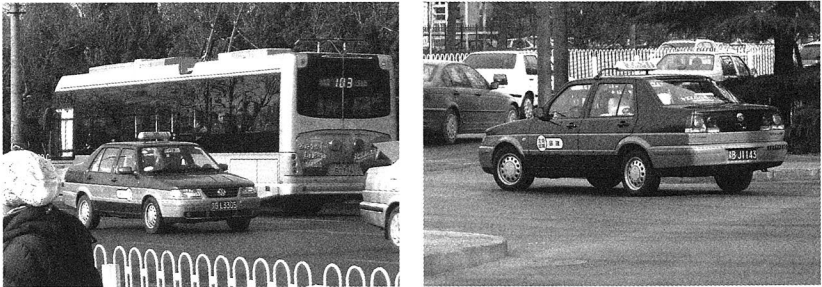
(1) タクシー

公共バスや地下鉄の整備が進んできたとはいえ、まだまだ不便な北京ではタクシー(出租汽车)も市民の重要な足となっています。かつては、主力車種

としてシャレード(中国名：夏利)が使われていましたが、2005年に大幅な更新が行われ、現在では韓国の「ソナタ」(北京現代自動車製)が主流になり、そのほかにはフォルクスワーゲンの「ジェッタ」などが使われています。なお、北京市内では現在6万6,000台のタクシーが運行されているといわれています。

タクシーの車両は一新され、見かけは綺麗になったのですが、タクシー利用客からは「臭い」「強烈なニンニクや足の臭いを放つ運転手がいる」という苦情が多く寄せられ、その原因が運転手の車内での飲食や喫煙、睡眠が習慣化していることにあるといわれていました。そのため、オリンピックで北京を訪れる人々に「良い印象を与える」ために、2007年4月から全運転手に車内での食事、つば吐き、喫煙を禁止し、女性運転手には「奇抜なヘアスタイル」とイヤリングの着用を禁止するとともに「きちんとした髪型」「きれいな服装」が義務づけられ、同年7月からは男性のタクシー運転手の口ひげや坊主頭も禁止されました。さらに、北京オリンピックを目前に控え、オリンピックを契機に国際的なイメージの改善を目論む北京市は北京オリンピックを「禁煙五輪」とするための取り組みのひとつとして、タクシーについては2007年10月より禁煙措置がとられ、それは運転手だけでなく乗客にも適用されています。

写真2-1-1 タクシー



また、北京には「スタータクシー」とよばれているタクシーがあり、それ

は優良運転手が運転するタクシーのことをいいます。スタータクシーがあるということは、大半のタクシーは優良ではない運転手が運転しているということの意味をしています。観光客などが「ぼったくり」の被害に遭ったという話を聴くと、スタータクシーの存在に納得してしまいます。現在ではその数は減ってきていると思いますが、無許可の「偽タクシー」の存在もトラブルの原因になっていました。

他方、日本人観光客向けに「車付き通訳」というものがあり、それは「北京を良く知る通訳が、車付きで、旅の助っ人をする」というサービスで、「タクシーより安心・快適」との触れ込みです。それは、要するに「通訳付き貸切ハイヤー」とでも呼ぶべきものですが、通訳が主で、車が「おまけ」、つまり使用している車両がタクシー車両ではないため輸送が主ではありません。

(2) 人力三輪車と電動三輪車

三輪自転車とは、自転車の前半分と人力車風の車体を結合したような形のもので、自転車タクシーとしても使用されています。自転車タクシーは日本では戦後には「輪タク」と呼ばれ、庶民の乗り物として広く普及しました。また、現在でも自転車タクシーはアジアで広く使用され、たとえばインドではサイクル・リクシャー (Cycle rickshaw)、ベトナムではシクロ (Xich Lo)、フィリピンではトライサイクル (tricycle) などとよばれています。

三輪自転車を使用した北京の自転車タクシーは人力三輪車と呼ばれ、北京の昔ながらの町並みを楽しむ胡同(古い北京城内にある狭い通り・横町)観光での自転車タクシーが有名です。北京の自転車タクシーは観光用だけではなく、市内のあちらこちらを走行し、市民の重要な足としての役割も果たしています。北京の戸籍人口は2005年末現在1,538万人ですが、このほか公安機関に一時居住登録をしている非戸籍人口が365万人といわれ、自転車タクシーはこうした出稼ぎ労働者の重要な仕事になっているといわれています。

北京の三輪自転車には、日除けのあるものや無いもの、座席が後ろ向きの

写真2-2-1 自転車タクシー



もの、貨物用三輪自転車に座席を拵えたものなど、さまざまなタイプがありますが、そのすべてが自転車タクシーとして使用されているのではなく、自家用としても使用されています。

なお、自転車タクシーは運転手の脚力が動力源となりますが、北京では電気モーターを補助動力として使用している「電動アシスト三輪自転車」や、電気モーターを併用している「ペダル付き原動機付三輪自転車」も自転車タクシーとして使用されています。電動アシスト三輪自転車は、運転手の高齢化による脚力(体力)の低下を補うとともに、漕ぎ出しや坂道、向かい風の時にアシストされるため長距離の運転でも疲れず、スピードよく走れ、移動時間が短縮できるなどのメリットがあります。また、ペダル付き原動機付三輪自転車は、原動機のみでの走行が可能なもので、その外観は電動アシスト三輪自転車に酷似していますが、日本では「自転車型のペダルを備えた原動機

写真2-2-2 三輪自転車とペダル付き原動機付三輪自転車

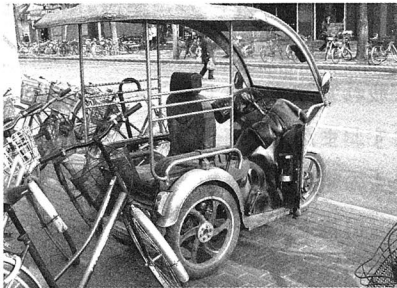


付自転車」(通称・フル電動自転車)とよばれ、法的には自転車ではなく原動機付自転車(原付)として扱われていますが、中国では自転車として扱われています。

(3) 原動機付三輪車と三輪バイクタクシー

原動機付三輪車とは、三輪自転車にエンジンを搭載したようなもので、三輪バイクタクシー(あるいは三輪オート・タクシー)としても使用されています。三輪バイクタクシーは日本では「輪タク」に代わって登場したもので「三タク」とよばれていましたが、いまはありません。しかし、三輪バイクタクシーは現在でも東南アジアや南アジアで広く使用されている軽便な公共交通機関で、たとえばインドではオート・リクシャー(auto-rickshaw)、タイではサムローと呼ばれ、三輪バイクタクシーは自転車タクシーと同様に貧しい農村地帯からの出稼ぎ労働者の重要な仕事になっているといわれています。

写真2-3-1 三輪バイクタクシー

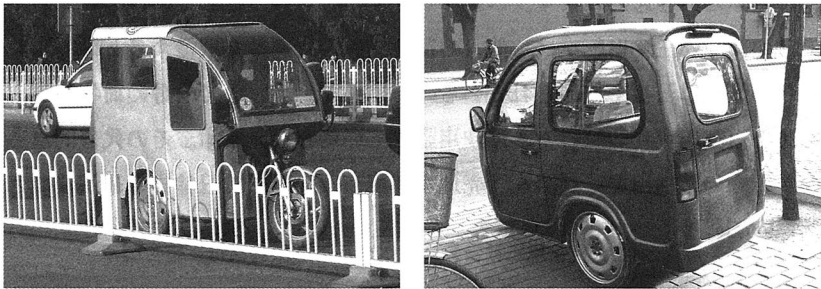


三輪バイクタクシーは構造的には、オートバイ(自動二輪車)と人力車風の車体を結合したようなもので、北京では「三輪タイプのバイクタクシー」ともよばれています。また、最近ではトライク(trike)と呼ばれる三輪のオートバイを見かけるようになりましたが、前一輪後二輪のトライクは積載能力に優れていることから三輪バイクタクシーとしても利用されていますが、北京で三輪バイクタクシーとして使用されている車両はトライクとは異なり、ど

ちらかといえ、かなり旧式のタイプといえます。なお、バイクタクシーとは普通のオートバイの後部座席に乗客を乗せて運ぶというもので、北京では見られなくなりましたが、中国の他の都市ではまだ健在で、タイでも活躍しています。

北京の三輪バイクタクシーには、客席に簡単な幌(屋根)だけをつけたものもあれば、かつての辻馬車のように客席部分だけがキャビン型のもの、自動車のように運転席もキャビンの中にあるフルキャビン型などがあります。数の上ではフルキャビン型が圧倒的に多く、それは北京の冬は気温が低く寒いからです。なお、キャビン型とフルキャビン型には乗客用のドアが後にあり、座席は後ろ向きになっています。また、貨物用原動機付三輪車の荷台に簡単な座席を拵えたものもありますが、これは三輪バイクタクシーとして使用されているのではなく、おそらく自家用として使用されているものと思われる。あるいは、無許可で三輪バイクタクシーを営業している車両かもしれません。

写真2-3-2 三輪バイクタクシー



(4) 貨物輸送と三輪車

二輪車より三輪車の方が安定性に優れ、荷物積載能力も三輪車の方が上回っています。日本では、どちらかといえば高齢者用に後二輪の三輪自転車が発売されていますが、北京では日本以上に三輪自転車が使用されています。日本の三輪自転車と北京の三輪自転車の大きな違いは後部の荷物積載部分にあ

り、日本の三輪自転車はスーパー等で使用する買い物かごを付設したようなものですが、北京の三輪自転車は形式的には自転車の前半分にリヤカーを結合したようなもので、貨物積載能力は圧倒的に北京の三輪自転車の方が上回っています。

写真2-4-1 貨物用三輪自転車

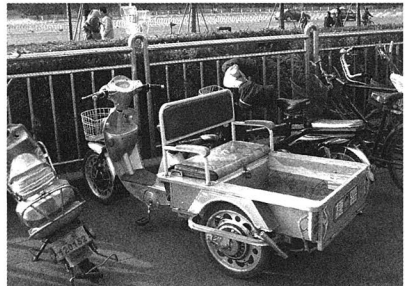


現在の日本では三輪自転車は人が移動するための手段で、一般的には荷物を運ぶためのものとは考えられていませんが、北京では三輪自転車は荷物を運ぶための手段となっています。

荷台の大きさという点からは、北京の三輪自転車は2つのタイプに分けられ、荷台が小さいタイプは貨物自動車の平ボディ車のように荷台の四方が「あおり」で囲まれた「無蓋の箱」状になったものが一般的です。他方、荷台の大きいタイプは荷台の位置を高くして「あおり」のない底板だけのもので、「あおり」がないのは荷台の幅や長さを超えて荷物を積むためや、重量物を運ぶためと思われます。

このような三輪自転車は、他人の荷物を運んで運賃を取得するという営業用(他人運送)として使用されているのではなく、主として自分の荷物を運ぶための自家用(自己運送)として使用されているといえます。その代表的なものが行商での使用で、商品を販売地まで運ぶ手段として三輪自転車が使用さ

写真2-4-2 貨物用三輪自転車とペダル付き原動機付三輪自転車



れています。

なお、三輪自転車も運転手の脚力が動力源となるため、荷物を多く積載した場合には相当の脚力が必要とされます。そのため、北京には電気モーターを併用している「ペダル付き原動機付三輪自転車」もあれば、かつての原動機付自転車を三輪自転車に改造したようなものも見られます。

おわりに

地下鉄の整備が遅れている北京では公共バスを中心とした旅客輸送体系が形成され、公共バスには普通バス、トロリーバス、夜間バス、空調バス、2階建てバスなどがあります。その中で北京を代表する公共バスがトロリーバスで、日本より長い歴史を持ち、普通のバスと共存してきているところに特徴があります。また、トロリーバス2両を連結した連節トロリーバスも運行され、2006年春には新型車が大量に投入されたばかりか、車両側に高性能の蓄電池が搭載されているため架線がないところでも蓄電型の電気バスとして走行することができるというハイブリッド型のトロリーバスも2006年春に大量に投入されました。

また、大量輸送のために先頭車両の後に1台の車両を連結した連節バスも北京の公共バスを代表するもので、新型車も投入されています。そして、バス専用道路をもちいて快速公共交通システム(BRT)として連節バスが運行され、北京オリンピックまでに全長25m、旅客定員300名という中国国内最長のバス「巨無霸」という3車体連節バスの運行も計画されています。2階建てバスも「特專線」で運行され、その特徴はすべての車両がCNG車両であることで、2階建てバスに限らず、北京は世界でもっとも多くのCNG車両が運行されている都市といわれています。

他方、市民の重要な足としてのタクシー車両は一新され、見かけは綺麗になったのですが、「臭い」という苦情が多く寄せられていたため、オリンピックを契機に国際的なイメージの改善を目論む北京市はタクシーの車内での禁

煙等を実施しました。三輪の自転車タクシーも市民の重要な足としての役割を果たし、電気モーターを補助動力として使用している「電動アシスト三輪自転車」や、電気モーターを併用している「ペダル付き原動機付三輪自転車」も自転車タクシーとして使用されています。また、オートバイと人力車風の車体を結合した原動機付三輪車も三輪バイクタクシーとして使用され、それには客席に簡単な幌(屋根)だけをつけたものもあれば、客席部分だけがキャビン型のもの、自動車のように運転席もキャビンの中にあるフルキャビン型などがあります。

乗用車を使用した普通のタクシーと、自転車タクシーや三輪バイクタクシーの混在という状況はアジアでは一般的に見られ、北京でもその状況は同じです。自転車タクシーや三輪バイクタクシーが運行されていることは良いことですが、タイのトゥクトゥクのように、ひとつの文化として存続しているのではなく、北京の場合には貧富の格差の象徴として存在しているように思えます。