



アジアの二輪車事情と使われ方

加藤 幹夫

株式会社 本田技術研究所

1. はじめに

『アジアにおける二輪車の使われ方』についての執筆要請を受けた。しかし、使われ方を端的に表現することは難しい。ビジネスバイク、レジャーバイク、ファミリーバイク、ツーリングバイク、ストリートバイク、デュアルパーパス、スポーツバイク等、二輪車の用途別にさまざまな言い方がある。一方で、主な用途は、(1)物資の配達・運搬、人の運搬などのビジネス、(2)通勤・通学、買い物などの日常の移動、(3)ツーリングなどのレジャー、(4)モータースポーツに大別する場合もある⁽¹⁾。しかし、モータースポーツ用のそれを除くと、同じ二輪車であっても実際には多用途に使われている。

本稿では、二輪車の主要市場である、中国、インド、タイなどのアジア諸国について、二輪車を取巻く状況を説明し、その中から日本ではあまり見受けられない用途を中心に報告する。なお、アジア諸国の交通機関の中で重要な役割を担っている三輪車についても一部取上げる。

2. アジアの二輪車市場

図1に2002年の二輪車の市場規模を示す。全世界の状況を正確に把握することは困難であるが、2001年の約2570万台生産⁽²⁾を基に推定

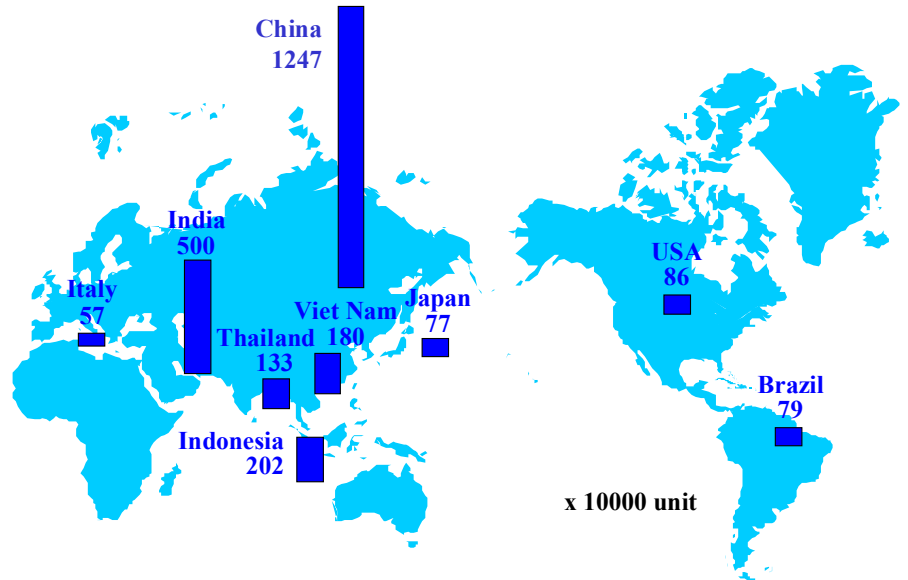
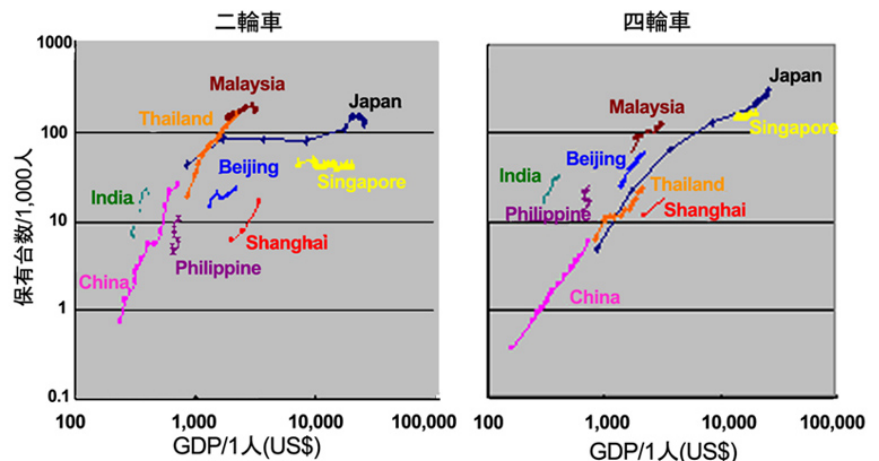


図1 主要国の二輪車の販売台数(2002年)

すると、2002年には約2850万台の二輪車が製造・販売されたと考えられる。販売台数でみると、中国が全体の約44%を占め、インド18%、インドネシア7%、ベトナム6%、タイ5%と続き、これらアジア諸国だけで実に80%を占めている。

10億以上の人口を抱え一方で堅実な経済成長を遂げている中国

やインドをはじめとするアジア諸国では、耐久消費財としての二輪車の購買意欲は旺盛で、市場も堅調に伸びている。図2は1人あたりのGDPの伸びとモータリゼーション普及の関係を二輪車と四輪車を比較して示したものである。1人あたりのGDPが比較的高い伸びを示している状況では、二輪車の普及割合



は GDP の伸び以上に高くなり、GDP が高くなると四輪車の伸びの方が高くなる傾向がある。

3. 中国の二輪車事情

中国経済は沿岸部を中心に発達し、人口の 70~80% を占める農村部との間に大きな経済格差が生じた。そのため、モータリゼーションも沿岸部でまず普及してきた。近年は、図 3 に示す中部地域の経済も徐々に伸長をみせ、二輪車も重要な移動手段として普及しはじめている⁽³⁾。

二輪車の生産は、1992 年約 170 万台、1997 年約 980 万台、2002 年約 1250 万台と、ここ 10 年で 7 倍以上に成長し、2010 年には 1500 万台に達するとみられている。

中国には、現在 300 社以上の二輪車メーカーが存在し、小規模な改造車メーカーを含めると 500 社以上という説もある。しかし、これは驚くことではない。四輪車メーカーも、休業中を含めると実に 116 社存在しているのである。中国は 2001 年 12 月に WTO(World Trade Organization) への加盟が認められ、国際競争力をもった産業の育成が急務になっている。そのため、所定の要件を満た

すことが困難なメーカを淘汰させるための施策が講じられている。その骨格が、二輪業界の整頓についての通達であり、二輪車製造企業への管理の強化、不法な二輪車コピー企業の取締り、乱造の抑制、税金徴収の強化、二輪車販売・登録管理の強化、二輪車輸出の秩序の粛正、品質に対する監督の強化などが、すでに実施に移されている。

都市部では大気汚染などの環境問題が深刻化しており、排出ガス規制を施行するとともに、老朽二輪車の強制廃棄も実施されはじめている。北京では 8 年以上経過した二輪車が廃棄の対象で、11 年を越えた

ものは強制廃棄させられる。図 4 に示すように、深刻な問題を抱える各都市では二輪車の登録制限(新規ナンバープレートの発給中止、発給制限など)を行っており、その数は 100 都市以上にのぼっている。沿岸部から地方都市に広がりを見せる一方で、最近はこの制限を緩和する都市も出始めている。

二輪車は 100~125cc クラスが主流で、全体の約 70% を占める。2ストロークと 4ストロークの比較では、4ストローク車が約 90% を占めている。代表的な二輪車を図 5 に示す。都市部での使われ方は、日本の通勤、買い物、用足しなどの移動

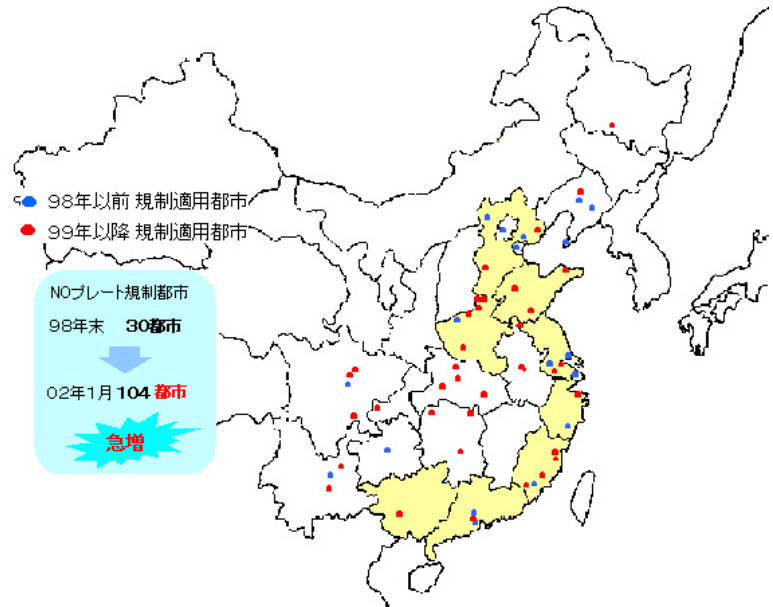


図4 二輪車ナンバープレート発給制限実施の都市



図3 二輪車市場の移行

手段と変わることはない。図 6 は地方都市部の光景であり、イエローのベストを着用しているのは、二輪車タクシーである。また、農村部では図 7 のような実用的な荷物運搬手段として使用されている様子もしばしば見られる。

近年、都市部では電動自転車も普及しはじめている。1998 年に約 5 万台が生産・販売されたにすぎなか

ったが、2000年には約28万台、2001年には約60万台が生産され、一部は海外にも輸出されている。この電動自転車は、日本におけるモータ・アシストによるペダル走行式ではなく、ペダルまたはモータのいずれでも走行できるようになっている。電動自転車の扱いは、自転車に近いもののナンバー登録が必要で、技術要件も規定されている。都市部で登録が禁止されている助力車の代替

として、新たなコンピュータの地位を固めつつある。

中国の交通機関に関する用語をコラム欄に示す。

4. インドの二輪車事情

インドは中国の約13億人に次ぐ約10億人の人口を擁し、1990年代からの経済自由化政策、1994年のWTO加盟を経て、堅実な経済成長を遂げている。これに伴い二輪車購買

4ストローク車への志向も急激にまっている⁽⁴⁾。

二輪車の構成は、モータサイクルが全体の約65%を占め、スクーターが25%、モペッドが10%となっている。排気量別では、100~150ccが主流である。代表的な二輪車の例を図9に示す。この二輪車は、単一モデルとして世界で最も多く販売されているもののひとつでもある。二輪車の主な用途は、移動手段であり、荷物運搬などにも使用されている。インドは公共交通機関の整備が十分とは言えず、二輪車の普及は人々の行動範囲を拡大し、重要な交通機関としての役割を担っている都市部の交通状況を図10に、移動手段の例を図11に、荷物運搬の例を図12に示す。日本と異なり家族の移動に二輪車が使用される場合もある。

インドを訪れると、オートリキシャ(Auto-rickshaw)または単にオート(Auto)と呼ばれる三輪車をよく目にする。主にタクシーとして、一部は荷物運搬用として用いられる、業務用車両である。タクシーとしてのオートリキシャは、バーハンドル、フロントにドライバ用シングルシート、後部に3人乗車用ベンチシートを有し、2ストローク175ccの二輪車用エンジンを用いている。二輪車と四輪車の中間的な車両と



図5 代表的な二輪車(中国)



図6 地方都市部の交通状況



図7 農村部での使用例

意欲も高まり、二輪車市場はここ10年間で3倍以上にまで拡大し、2002年には500万台を超える生産・販売を達成した。インドの都市部でも、大気汚染などの環境問題は深刻化しており、排出ガス規制が施行されている。ガソリン価格が高く、図8に示すように燃費に優れた

コラム： 交通機関に関する用語

【汽車】	自動車	【軽便モト車】	排気量50cc以下
【公共汽車】	バス, 路線バス	【踏板車】	スクーター
【巴士】	バスの別の言い方	【助力車】	排気量36cc以下
【電車】	トロリーバス	【助動車】	助力車の別の言い方
【火車】	鉄道, 電車	【跨騎車】	一般的なオートバイ
【地鉄】	地下鉄	【穹梁車】	ハンドルとシートの上にオープンスペースをもつカブタイプのオートバイ
【軽軌】	高架を走る電車	【機動車】	助力車以外のエンジン付き乗り物の総称
【磁懸浮】	リニアモーターカー		
【モト車】	モータサイクル		

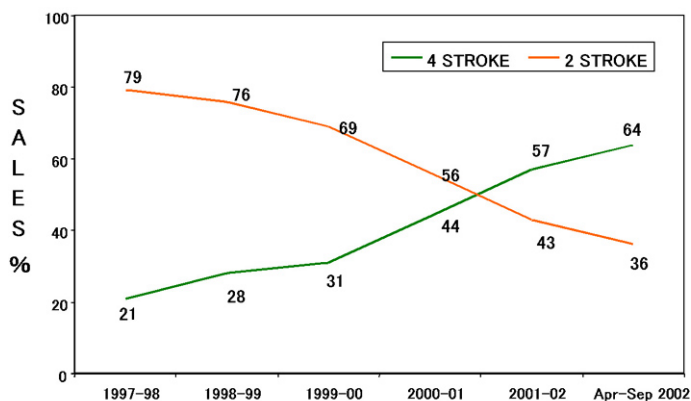


図8 2ストロークと4ストローク二輪車の割合



図12 荷物運搬用としての使用例



図9 代表的な二輪車(インド)

いうことができる。近年は、排出ガス対応として、4ストローク CNG エンジンへとシフトしている。オートリキシャは、年間約 27 万台生産され、公共交通機関として定着している。料金が安く、都市部の渋滞でも機敏な運行ができ移動時間が短くてすむ、バスや列車と比較してとくに女性にとっては安全であることなどが、その理由である。図13にタクシー用オートリキシャの例を示す。

オートリキシャに対し、単にリキシャと言えば三輪自転車を指し、カルカタなど一部で見られる人力車は姿を消そうとしている。オートリキシャと類似した車両は、タイなどでも見ることができる。

5. タイの二輪車事情

タイの二輪車市場は、1995 年に 150 万台規模まで拡大したものの、1997 年から始まったアセアン経済危機により、1998 年には約 50 万台まで縮小した。しかし、その後の経済復興は堅実で、2002 年には 130 万台を超える販売を記録し、今後もさらなる成長が期待されている。排気量が 100~125cc のファミリーおよびファミリースポーツと呼ばれるカテゴリが中心で、代表的な二輪車を図14に示す。



図10 都市部の交通状況



図11 移動手段としての使用例(後方はオートリキシャ)



図13 タクシー用オートリキシャ

図15にバンコクの幹線道路の交通状況を示す。他のアジア諸国と同様に、都市部の慢性的な渋滞と大気汚染は深刻な社会問題となっており、事実夕刻5時を過ぎるころにはバンコク市街地では微動だにしない状況が見られる。厳しい排出ガス規制も施行されており、最近の5年間で2ストロークから4ストローク車市場へ急速に変化した。バンコクにおいては、渋滞緩和策のひとつとして1999年12月にBTS（高架式鉄道：スカイトレイン）が開通し、地下鉄工事も進行している。BTSを図16に示す。タイにおける二輪車の主要用途は、通勤、通学、買い物、用足しなどの移動手段であるが、ここでは実用に供されている二輪車タクシー（ソイバイクタクシー）とトゥクトゥク（Tuk-Tuk）について説明する。

ソイとは路地を指す。その名の



図14 代表的な二輪車(タイ)

とおり路地の入り口などにソイバイクタクシー待機場所があり、ライダーは揃いのベストを身につけている。歩くには少し距離がありすぎる数百mから1~2kmの短距離の移動に用いられる。代表的な利用方法は、BTS、バスなどの公共交通機関のステーションと自宅など目的地の間の末端交通機関としてである。現在、バンコクだけで約20万台のソイバイクタクシーがあるとみられる。図17にソイバイクタクシーの利用例を示す。ソイバイクタクシーは営業エリアが特定ブロック毎に定められているが、これを乗り継げばエリアを超えた長距離移動も可能である。なお、バンコクでは幹線バイクタクシーもあり、

幹線路を比較的高速で遠距離まで運行する。いずれも渋滞路をすり抜け走行するために事故が多く、安全対策が求められている。タイと同様な二輪車のタクシーとしての利用は、カンボジア、ベトナムなど他の国々でも見ることができる。

タイの交通機関にサムロー（Samlor）がある。サムローは自転車を改造した三輪自転車で、これにエンジンを搭載したものやオートバイを改造してサムローにしたものもある。一方のトゥクトゥクは約50年前に日本から輸入された排気量360ccの三輪自動車が原型で、その後タイで独自の進化を遂げた。図18は後部座席から見たトゥクトゥクの例である。現在は排気量360



図16 バンコク中心部を走るBTS



図15 幹線道路の交通状況



図17 ソイバイクタクシー(待機場所から発進するところ)



図18 三輪タクシートゥクトゥク(後部座席から撮影)

～550cc が主流で、タクシー、送迎、ゴミ収集用、農作業用と、目的に合わせて実にさまざまな形態のものがある。この中で、タクシーは公共のサムローとして登録することが必要で、バンコクその他、地方都市までを含めると、現在約2万台が登録されている。その他は個人用として扱われ、今後も多目的用途として需要の増加が見込まれている。トゥクトゥクはタイ特有の車で輸出競争力も高く、近年環境に配慮したCNG トゥクトゥクや電動トゥクトゥクも開発され、シンガポール、インド、フランス、日本、バングラデッシュなど世界各国に、年間 1000 台以上が輸出されている。

6. おわりに

アジアの各国では、経済発展とともにモータリゼーションも急速に進展した。都市部においては道路、公共交通機関などのインフラストラクチャ整備が追いつかず、交通渋滞、安全・環境などの課題がクローズアップしてきた。

二輪車は四輪車に比べ、安価で維持費が少なく機動性に富む。そのため、都市部においては移動効率

(時間当たりの移動距離)が高く、公共交通機関の整備が不十分な地方においても生活範囲を広げるための重要な役割を担っている。

今後ますます二輪車の普及が期待されているアジア諸国では、安全・環境に対する取り組みとともに有用性、ファッション性などのユーザーニーズへの対応も必要である。

筆者は、一昨年、昨年とタイを訪れる機会を得、インドへは 2000 年に訪問したが、中国に至っては天安門事件の翌年にあたる 1990 年に訪問して以来、実に 13 年の間、土を踏んでいないことになる。変化の激しいこれら諸国では 1 年も経てば状況は変貌するものと思われ、つぎの訪問の機会を心待ちにしている。

参考文献

- (1) Hiroyuki Nakai: Present Situation & The Future Prospects of Japanese Mobility, Plenary Session of SETC2002 (2002.10)
- (2) 2003 年版世界二輪車概況, 本田技研工業(株)(2003.7)
- (3) Huang Shi Ci: Proper

Development of Two-wheeler Mobility According to Energy Policy in China, Plenary Session of SETC2002 (2002.10)
(4) M N Muralikrishna: Current trends and future challenges for two-wheeler mobility in India, Plenary Session of SETC2002 (2002.10)