

飛躍する台湾産業



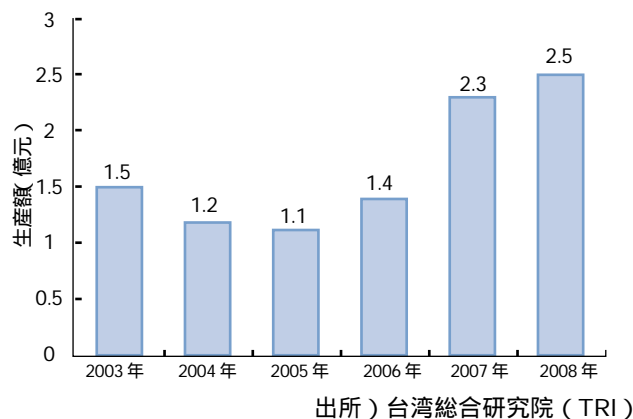
ニーズ、性能の向上と政府補助を受け、急成長が期待される電動バイク産業(1)

低汚染、低騒音、ガソリンバイクの10分の1の走行コスト、オイル交換不要、家庭での充電が可能……。台湾政府は現在、環境政策と産業政策の両方に適う電動バイク産業の育成を積極的に推進している。特に、購入1台につき8,000～11,000元が支給される国の補助制度は、普及拡大の起爆剤となることが期待されている。今回は、整ったサプライチェーンと強力な政府支援を背景に発展中の台湾電動バイク産業について紹介する。

概況 バイク各社と専門メーカーが競合

交通部によると、現在台湾市場に流通している電動バイクは12,000台ほど。生産額は2005年以降増加傾向にあるものの、08年時点では2.5億元と産業規模はまだまだ微小だ(図1)。

図1：台湾における電動バイクの生産額推移



經濟部は台湾の電動バイクメーカーを大きく、ガソリンバイク、ATV(全地形型バイク)、電動カート、電動車椅子までを製造する大規模メーカー(光陽汽車、三陽汽車など) 同中小規模バイクメーカー(合騏工業、摩特動力など) 電動バイク等の電動車両専門メーカー(益通動能、易維特など) 自転車メーカーからの参入組の4つに分類している。

これまでに、「SUNBOY(光陽汽車:重量54キロ、走行可能距離45キロ、最高時速45キロ、4.5万元前後)や「E-BUBU(摩特動力:本体重量14キロ、走行可能距離60キロ、最高時速60キロ、7万元前後)などの機種が市場投入されているほか、各

社が新車両の開発に取り組んでいる。

成長潜在性 通勤用移動手段として注目

一方、台湾のガソリンバイク市場は成熟しており、08年には登録台数が1,394万台(交通部、国民1.65人あたり1台)に達した。まさに「国民の足」であるバイクだが、空気汚染の原因とみなされているほか、第五期排ガス基準の実施(09年1月～)に伴う製造コストの上昇などがあり、特に小型スクーターの代替機として電動バイクに注目が集まっている。交通部の03年の調査によると、台湾ではバイクユーザーの50%が通勤のために利用しており、1日の平均走行距離は14.7キロと、現在の電動バイクの技術レベルでも対応可能であることが裏付けられている。また、台湾の電動バイクメーカーは、デザインから完成車生産まで完備されたバイク産業のサプライチェーンを利用することができるという強みがあり、補助制度やインフラなどの環境さえ整えば、急成長が可能な状態となっている。

政府支援 購入者や充電設備設置者へ補助

こうした状況を背景に、經濟部は国産電動バイクの技術向上と普及を促すためのアクションプラン「電動バイク産業発展推進計画」を策定した(09～12年に実施)。90年代末～2000年代初頭にかけても、バイク会社に対する電動バイク生産義務(総販売量の2%)や購入補助などの施策が打たれたが、ガソリン車との能力差(馬力や走行距離不足)などの問題



があり、大きな成果は挙げられなかった。その後の技術進歩や国全体の環境問題に対する意識の向上が今回のアクションプラン策定を後押しした。

同計画は16億元を拠出し、関連法規の研究と整備(環境保護署) リチウムイオン電池搭載電動バイクの検査制度の整備(經濟部標準局) リチウムイオン電池技術の開発(經濟部工業局、技術処、能源局)などを行う。これらの施策を通じて、毎年12,576トンのCO2排出削減、4年間で計19.65万台(内販16万台、輸出3.75万台)を生産、部品と完成車を合わせて計135億元の生産額、などの目標達成を図っていく。

アクションプランの柱は、電動バイクの購入者やメーカーに対する計13.7億元の補助制度だ。従来の電動バイクのバッテリーは鉛酸電池が中心だったが、重量やサイズなどの利便性や応用性を考慮し、同補助制度はリチウムイオン電池搭載車を対象とした。補助対象車の認可取得条件にはこのほか、電池モジュールの出力電圧が48Vであること 管理情報として、温度、電圧、残電量、異常通知、充電回数、電池識別が表示されること 交通部の車両安全審査の合格証明を得ていること 經濟部が認可する電動バイク検査実験室の検査を通過していること、などがある。

補助申請の有資格者は中華民国の国民、政府機関又は法人とされ、認可取得車の購入後に工業局又は同局の委託機関で行う(1人1台まで)。小型軽量車(1.347馬力以下、最高速度30キロ以上、走行可能距離30キロ以上など)は8,000元、軽量車(1.347~5馬力、最高時速50キロ以上、走行可能距離40キロ以上など)は11,000元が購入者に支給される(支給額は11年以降漸減)。このほか、充電設備の設置者には最高10万元が、メーカーには販売実績に応じて、650万~2,450万元の奨励金が支給される。

既に複数のメーカーが認可申請を行っており、09年11月には益通動能の電動バイク「e-Mo」(表1)が工業局の小型軽量車補助審査を通過し、初の制度適用メーカーとなった。

課題 長期的、多角的な施策が必要

電動バイクは、スクーターユーザーが多く、環境政策に積極的な台湾や欧州で大きな潜在需要があるが、長期的な普及を図るためには課題も残る。技術的には、走行距離の拡大や充電時間の短縮などが、政策的には、新規メーカーの参入や大量生産によるコストダウンが見られるまでの政府補助の継続や充電設備の設置拡大などが求められる。また、通勤・通学向けの販売だけではなく、メーカーと国や自治体、他事業者が協力しながら、例えば観光地の駅やホテル、テーマパークにレンタルバイクを設置するなど、利用シーンを積極的に広げていくことがユーザー開拓の鍵となるだろう。



表1: 政府の購入補助資格を得た益通動能のe-Mo(右)のスペック

車体重量(電池含む)	50kg
サイズ	長さ1,550mm×幅650mm×高さ1,000mm
走行可能距離	40km
最高速度	45km/hr
バッテリー電圧	48V
バッテリー電容量	10Ah
充電電源	AC110/220V
充電時間	2.5時間でフル充電
本体価格	49,800元

出所) 益通動能ウェブサイト <http://www.e-ton.com.tw/>
本体価格は報道資料から