



C G 125

C G 125

# ブラジルの二輪市場を切り拓く

## 想像を絶した 発展途上国の二輪車事情

発展途上国向けの二輪車輸出は、一九七〇年代に入ると、東南アジアの経済発展とともに急拡大していった。人々のニーズは、多人数乗り、過積載に対応できる、実用に徹した二輪車にあった。

この東南アジア市場を中心に、ホンダは四サイクル・OHVエンジンのCS90を一九六八年一月に、CB100を一九六九年九月に投入。対する他メーカーは100ccの二サイクル車を投入していた。メンテナンスの行き届かない東南アジア特有の状況から、ホンダ車は苦戦を強いられた。これを打破すべく新たにOHVエンジンを開発。一九七三年三月にはS110として投入したものの、一向に好転の兆しは見えなかった。

一九七四年五月、現地で徹底した市場調査を行ったために、発展途上国向けの二輪車開発

担当となった稲垣剛史とテザイン担当の宮智英之助は、羽田を飛び立った。一カ月にわたり、タイ、マレーシア、インドネシア、フィリピン、イラン、パキスタンの主要都市で目にした現地の人々のオートバイの乗り方は、彼らの想像を絶するものであった。

「タンクの上に子供を、後ろには妻をというように、三〜四人乗りはざら。中には野菜やワトリ、豚まで積んでいる。満載の荷物を積んだりヤカーをけん引しているオートバイも走っていました」（稲垣）。

販売店の状態も日本とは全く異っていた。当時の販売店は、故障車の分解・修理の方が主業務であった。お客さまはバイクが壊れて初めて修理に持ってくるような状態で、定期的に点検を行うというような考えは、当時の販売店にもお客さまにもなかった。

「オイルは、ドロドロになっても使っているし、ろ紙製のエアクリナーエレメントはほこりとスコールで土壁のように固まってしまっているんです。ドライブチェーンは調整

代しろいっばいに伸び切ってしまう、チェーンが1スに当たって擦り切れていたり、などなど。日本では全く考えられない事象に出くわすことの連続でした」（稲垣）。

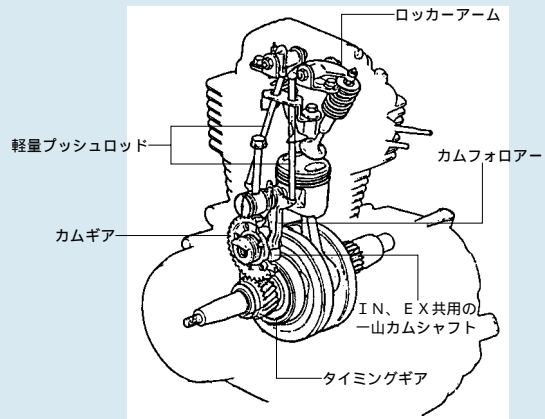
四サイクルOHVエンジンは、機構の複雑さゆえに、発展途上国での苛酷な乗り方と、当時の販売店のサービス力では、長所を生かせなかったのである。

## 一夜で描き上げた エンジンの構想図

彼らが市場調査の結果、得た結論は、まずは実用的で耐久性がある二輪車、とりわけ四サイクルでメンテナンスフリーのエンジンを開発することだった。

調査終了後すぐに、稲垣らは研究所の役員室で調査内容を報告した。報告を受けた久米是志（当時、技術研究所常務）は、

「三角定規とコンパス、方眼紙を用意してくれ」



OHVのカムチェーン室に相当する部分にギア駆動でI.N.、E.X共用山カムシャフト構造を特長とする軽量ショートプッシュロッドのOHVエンジン

と稲垣に言った。事情をのみ込めないままに、言われた通りのものを久米に渡して、稲垣は帰途についたものの、落ち着かなかつた。

「久しぶりの家庭料理を口にした時に、あつと思ひ当たつたんですよ。久米さんは新エンジンの構想を描かれるつもりなんだと。」

この夜、稲垣は、調査からの帰りの機中で考えていた、軽量ショートプッシュロッドのOHV直立単気筒エンジンの構想図を描き上げたのである。

翌朝、久米は予想通りに、エンジンのレイアウト図面を持って設計室に入ってきた。その図面には、OHVエンジンがフリーハンドであるにもかかわらず、美しく正確に描かれていた。稲垣も自分の構想図を提示した。

「お互いの図面を比較検討する中で、多くのことを学びました。結局、久米さんが『軽量ショートプッシュロッド構造はなかなか面白い案じゃないか』とおっしゃって、私の案が採用となつたんです。」(稲垣)。

### 発展途上国の 使い勝手を徹底追求

エンジンの基本構想がまとまり、一九七四年三月、開発チームが本格的にスタート。開発期間を約一年間と定め、発展途上国向けに、各国でノックダウン生産も可能な専用モデルの開発に着手したのである。

開発要件は、

- ① 燃費・耐久性に優れた四サイクルOHVエンジンを搭載すること
- ② エンジン排気量は二二〇cc、二二五ccの二種類とし、シリンダー配置は直立とすること

③ スポーティーで夢のある外観デザインであること

④ 実用的な使い勝手を十分に踏まえた設計とし、メンテナンスも容易であること

「エンジンを直立OHV形式としたのは、S110のイメージを一新して、ホンダの二輪車のスポーティーイメージを再構築したかったからです。当時の発展途上国の人たちにとって、二輪車を購入することは一種のステータスであり、夢でもあった。そして、お金を蓄えて、ようやく手に入れた二輪車だから長持ちしてほしいわけですよ。」(稲垣)。

加えて、このOHVエンジンでは、高性能化とメンテナンスのしやすさを狙った軽量ショートプッシュロッドの採用、OHVエンジンの加工ラインとの共用化による生産性向上なども図られた。

フレームボディーも、熊本製作所での大量生産に適した鋼板プレス仕様と、各国でのノックダウン生産向けのパイプ仕様の二種類を開発した。パイプ仕様は大型プレス・大型金型を必要とせず、最少の投資で生産が可能であり、『小さく産んで大きく育てる』という、海外での工場立ち上げの原則にもかなつたものであった。ダイヤモンドフレームには二か所から四人乗りにも耐えられる補強を行った。

ガソリタンクはフラットな形状として、二種類を開発。上面の多様な使い方に対応できるようにするとともに、各国での拡販に寄与できるように、色やストラップについても幾種類かを企画段階から準備した。また、シートもロングシートと、過積載にも耐えられるキャリア付シングルシートを同時開発した。エアクリナーエレメントは洗って再使用

できる発泡ウレタン製とし、ホンダ初の二重エレメント構造を採用した。外筒はメッシュを荒くして一次ろ過機能を持たせ、内筒は一〇ミクロン以上のほこりを完全に浄化し、さらに二〇ミクロン以下のほこりもエレメントに含ませたオイルで完全に除去できるようにした。これによって、エンジン寿命が延び、エンジンの信頼性が飛躍的に向上した。

その他にも発展途上国の使い勝手を考慮し、メンテナンスフリー、耐久性、生産性などの観点から、多くの新機構・仕様・製造方案が盛り込まれた。

### 現地適合性に自信

一九七四年十二月にタイで行われた現地でのS・E・Dメンバーによる会議と試乗会では、各国代表者からの好評を得た。翌日、販売店でメンテナンス・組み付け性の確認を行った。事前説明を一切せずに、現地のサービスマンに分解・再組み立て・完成検査を行ってもらったところ、OHV新機構を含むシリンダーから上部の再組み立てを、二十分ほどで見事に完了。エンジンも一発で始動した。

走行テストは、日本から計測器をタイに持ち込んで行った。完成間近のアジアハイウェイで、高速踏査走行・測温を実施。バンコク市内での過積載走行、現地のガソリンを使うためのノッキングテスト、炎天下でのほこりを立ててのテスト走行など、

「想定されるあらゆる場面でのテスト走行を繰り返して、現地適合性への自信を深めていった。」(稲垣)。

このようにして誕生したCG110・115は、一九七五年三月、まずタイ市場に投入



空から見たモト・ホンダ・ダ・アマゾニアの全景（1981年撮影）



HDAでの設備据え付けは、アソシエイトたちの知恵も借りながら進められた

## ベルギーからブラジルへ

されたのである。

一九七四年三月、ベルギー・ホンダ駐在から帰国して間もない深澤賢輔（当時、KD技術室業務二課長）はブラジルの二輪車工場建設のプロジェクトを担当することとなった。

「ベルギーから送った引越し荷物がまだ日本に届いてなかったんですが、当時、室長だった鈴木 宏さん（後にブラジル・ホンダ社長）から、『すぐにブラジルへ行け』と言われたんですよ」（深澤）。

当時、外国部長だった吉澤幸一郎は言った。

「ブラジルの経済は一九六〇年代後半から七〇年代を通して、ずっと高度成長が続いていて、いわゆる発展途上国の中の希望の星みたいに言われていました。それに、現地の駐在員から、二輪車の将来の成長性は非常に高いという意見が寄せられていた。だから、少々無理をしても、将来を考えて、中南米ではブラジルに生産拠点をつくりたいと思っていました。」

一九七〇年代初頭、ホンダでは、海外での二輪車生産拠点を拡大すべく検討が進められていた。深澤がベルギーから帰国した一九七四年には、ポテンシャルのある市場を見定め、『需要のある所で生産する』というホンダのポリシーを実現するための取り組みが本格的に始まっていた。ブラジルの他にも、イタリヤ、イラン、ナイジェリアなど、多くのプロジェクトが発足していたのである。

ブラジルでのホンダのビジネスは一九七一年十一月にホンダ・モーター・ド・ブラジルを設立し、二輪車の輸入・販売を行っており、

初代支配人として飯田 治が赴任していた。飯田はブラジル政府が外貨不足を理由に、完成車の輸入禁止を迫ってくるという懸念から、二輪車の生産工場をつくりたいと考えていた。川島喜八郎（当時、副社長）と吉澤の承認を取り付けて、サンパウロ近郊のスマレに、百万ドルで四十五万坪の土地を取得したのである。

一九七四年四月ブラジル工場建設プロジェクトが発足し、深澤は事務局長として、サンパウロと東京を往復することとなった。工場の建設に当たって、吉澤は、

「ベルギーでの苦い経験から、最初は小さい工場をつくってくれるよう、深澤さんたちに話しました」と言っ。

飯田と深澤は、スマレの土地に工場を建設すべく政府との交渉を持ったが、部品の現地調達率（以降、現調率）や投資額など、あらゆる面で厳しい条件が課せられた。この地区は既に工業区域として機能していたため、競合相手の進出は歓迎されなかったのである。結局、スマレでの工場建設は一九七五年初頭に断念せざるを得なかった。

しかし、この土地には、取得から二十余年後の一九九七年九月、二輪車業で得た利益を現地に再投資することにより、四輪車の生産工場が完成。シビックの生産が開始されたのである。

## マナウスでの工場建設を決断

スマレの計画が進行しているのと同時期に、マナウスのホンダ製品のインポーターで

あるモト・インポルタドーラ社長のナタン氏は、飯田にマナウスでの工場建設を強く進言していた。あまりの粘り強さに、飯田と深澤は一九七五年の初めにマナウスを訪れた。そこではナタン氏の熱心な説得と、カンペイロ・マナウス自由貿易港管理庁長官からの「ここを工業化したい。ホンダが来てくれるなら大歓迎する」との強いアピールがあった。

マナウスは自由貿易港でもあった。深澤たちは現地に入って初めて知ったのだが、工場進出に対しては、事業税が十年間無税という恩典があり、現調率のステップも、サンパウロよりずっと緩やかであった。

「税制の恩典は、サンパウロからマナウスまでの部品や完成車の物流の不利を十分補って余りあるものでした。また、現調率の面から見ると、初期投資が少なくて済みますので、『小さく産んで大きく育てる』というホンダのポリシーにも合致するわけです」（深澤）。

飯田はマナウスでの工場建設を決断し、深澤は役員室の承認をもちうために東京に飛んだ。

フィジビリティ・スタディー（実現可能性の調査・分析）をした後、当時の専務会の承認を得、建設計画申請書を政府に提出した。大統領の認可が下りるまでには、通常一カ月かかるところを、ナタン、カンペイロ両氏の尽力により、非常に短期間で認可が下りた。

「彼らは、マナウスを發展させたいという年来の夢が、ホンダの進出によって実現すると思ってくれたんですね。彼らは、わざわざブラジリアの大統領府まで出掛けていってくれたと聞いています」（深澤）。

一九七五年九月の認可直後には、工場の建



ブラジルの人たちの人気の的、C G 125Titan

設に着手したのである。

## 初代工場長は三十四歳

ブラジルの二輪生産会社は本田技研が六〇%、モト・インポルタドーラが四〇%出資の合弁会社モト・ホンダ・タ・アマゾンニアHDA)としてスタートした。

この初代工場長を務めた加藤和平は、当時三十四歳、日本からの駐在者十余人も、ほとんどが二十歳代であった。彼らは現地の建設業者とともに炎天下での作業を行った。大きなフォークリフトやクレーンがない中で設備据え付けは、現地の人の知恵も借りながら乗り切った。採用した従業員の中には、自分の名前を書くのがやっとなという人も多かったため、加藤は作業標準表を全部、絵でつくるように指示した。

当時、ブラジルではフォルクスワーゲンのビートルが生産・販売されていて、四輪車が普及し、サンパウロ市内は高速道路網も発達していた。このような混合交通に十分対応でき、なおかつ、現地の人の好みも考慮した上で、東南アジアなどの発展途上国で発売されて間もないC G 一二五が、HDAの生産機種として選ばれた。

一九七六年十月、HDAはC G 一二五の量産を開始したのである。

若い駐在者たちの懸命な努力と、アソシエイトたちの向上心とがあいまって、アソシエイトとの間のチームワークづくりが進み、三現主義などのホンダの考え方が根付いていった。

「加藤さんたち最初の駐在部隊は、だいぶ苦労されましたが、その後のHDAの発展の

確固たる基礎をつくってくれました」(深津)。

マナウスの工場の特長は、内作率が高いことである。

「ブラジルの部品メーカーは四輪主体であり、なおかつ、部品の生産工場はサンパウロに集中しているので、マナウスまでは約四五百〇kmも離れているという地理的不利がありました。そのため、日本(熊本製作所)では内作していないような部品も、マナウスでは、多くのお取引先の協力を得て、内作を推進しました」

と、ブラジルの研究所の二代目所長を務めた相澤勝弘は言う。この研究所は現地の材料を使って、メーカーの製造上の要望をタイヤレクタに反映したC G 一二五の図面づくりを行うことで、現調率の達成を大きく加速させた。また、ブラジル特有のアルコール燃料車の開発を行うなど、大きな役割を果たしてきた。

## 高インフレ下での危機を乗り越えて

ブラジルでの経営は順風満帆というわけではなかった。途中、激しいインフレに見舞われ、一九八六年から翌一九八七年にかけてはC G 一二五の販売台数も急激に落ち込んだ。加えて、価格統制令もあり、財務的にも追い詰められていた。

「マナウスの工場は、途中でキブアップしなければいけないんじゃないかとまで、ひそかに思ったことがあったんです」

と吉澤は言う。この時期、本田技研の副社長であった吉澤はブラジルに赴き、当時、ブラジル・ホンダの社長を務めていた深津と

もに大蔵大臣を訪ね、価格統制によりモヘットよりも安くなったC Gの値上げを認められるよう頼んだ。交渉は難航したが、最後に吉澤は、今までブラジルで得た利益は一度たりとも日本のホンダには配当せずに、ブラジルの工場に再投資してきた。それは、この工場を南米における重要な生産拠点とし、もっと本格的にこの工場から輸出をしたいがためなのだと言えた。

「この時、大臣は初めてホンダの企業姿勢を理解してくださったようでした。この土地に根付いて企業を育てているのだと。大臣はその後、すぐにマナウスの工場を視察されて、割合スムーズに事が運びました。これはもう、事実の説得力だと思っただけです。私はこの時、ホンダの考え方の素晴らしさを実感しましたね」(吉澤)。

C G 一二五も幾度かの危機を乗り越えて、立ち上り後二十年余を経た現在、九八%の現調率を達成し、九〇%のシェア(ブラジル国内産車で)を占める人気モデルに成長。立ち上がり時は年産一万八千台だったが、今年年産二十八万台を超えるまでになっている。

C G 一二五の生みの親とも言える稲垣は、ブラジル市場の次なる課題について、次のように言う。

「サンパウロは自動車文化が浸透しているから、クルマの流れが速い。その中にあるのも威風堂々と走れるような大型バイクを投入することで、ホンダのブランドイメージをさらに高めていくこと。一方では、ブラジルから近隣諸国にも輸出できるように、C G 一二五の半分ぐらいのコストでつくれるバイクを投入することで、底辺の拡大を図ることが、次代に求められているんじゃないかと思えます」。