



夢を育てる模型

～タミヤ模型を訪ねて～

1 はじめに

2001年1月16日 われわれメカライフ編集委員3名は静岡駅南口からバスで10分ほどのところにある(株)タミヤを訪問した。タミヤの世界的知名度は大きなものがある。読者のなかにもタミヤのミニ四駆、ラジコン、プラモデルというフレーズにびんとこない人はいないことだろう。タミヤは1946年、建築材の加工販売会社を前身とし、1953年より木製模型専門メーカーとしてスタートした。1969年の(株)田宮模型に商号変更を経て、1984年設立の(株)タミヤに業務を集約し、その後、模型製造・販売のトップメーカーとして現在に至っている。

2 社内見学

この訪問記の推進役である岩崎様から挨拶をいただき、簡単な会社案内のVTRをみせていただいたあと、総務部 大島様に見学案内をしていただいた。

初めにタミヤの製品を知るために、本社2階にあるショールームを見せていただいた。ここには現在、タミヤで取り扱っている製品を展示している。ここに展示している製品はモデル製作課員が作っているそうだ。模型は完成してクオリティがわかる部分があるため、モデル製作スタッフが作ったクオリティがそのままタミヤ製品のパフォーマンスにつながるの非常に重要な部分である。

次に見学した同じ階にある歴史館では、タミヤの昔のモデルなども展示してあった。プラスチックモデルの前は木製模型メーカーで、木製の場合は、キットには適当な形に彫った部品が納められていて、購入者が小刀や彫刻刀を

片手に製作していくという、すごく手間のかかるものだったということがうかがえる。ちなみに、ショールームと歴史館は営業時間中はいつでも一般の方も見学できる。また2階ロビーには、模型を設計するときに参考のために購入したポルシェの実車やなんとF1マシンなども展示してあった(図1)。

つづいて、普段は見られないタミヤの社内の見学へと移った。まず、4階から案内していただいた。ここにはカスタマーサービスという各種お客様への対応を行う部署がある。倉庫には常に約2万種類ものパーツが納められていて、パーツなどをなくされたお客様へのサービスを行っているそうだ。部品は昔の金型でつくったものも何年かは保存しておくそうなので、暇がなくて箱をためているモデラーの方々も安心だ。従来からのせまい概念を越え、販売前のサービスを含んだ前向きのユーザーサービスを目指している。IT時代を迎え、通常営業日は午後8時まで、土・日祭日も8～17時までの間、係が待機してユーザからの要望に対応すべく、常時待機している。なお、ここ

ではメールの対応も行っていて模型店の少ない遠隔地のユーザの要望にも応じて、時間、地域を超越したきめ細かいサービスの充実に努力している。

3階に移ると企画開発部のフロアとなる。ここはタミヤの中核と言ってもいいところだろう。ここからタミヤの新商品が生み出されていく。最近では積極的に3DCADを取り入れていて、レバーひとつで画面上の3Dの車体ぐるぐる回るので、形状を視覚的にとらえられてわかり易い。その他にはミニ四駆などではデザイナーとの打合わせのために、粘土に似た化学物質でクレイモデルとよばれる形状確認のための仮の模型も作るそうだ。またそのCADデータは金型製作にも使われる。ただ、強度解析などはコンピュータでもできるが、タミヤではやっていないという。なぜなら機械がだすのはイエスカノーだけ、人間の感覚には絶対にはかなわないという考えがあるからだ。タミヤの模型は人によって作られている。ここにタミヤの模型づくりに対するこだわりを見たような気がする。

さらに同じフロアにはメディア情報



図1 実際に模型調査に使用した実車

課というメディアへの対応などを専門に行う部署があり、本棚には各種模型雑誌やミニ四駆やダンガンレーサーと連動している月刊コロコロやボンボンなどがびっしりだったのが印象的だった。3階の奥のほうには催事部という日本全国におけるタミヤのイベントを取り仕切っていて、年間130日ものイベントを行っている部署がある。3日に1回は全国のどこかでタミヤのイベントが行われているということだ。

最後に、プラモデルを作るのに必要不可欠な金型工場を見学した。金型作製はタミヤにとって製品のよしあしを決め、また相当のコストがかかるので非常に重要な作業である。また大きな金型は重さ3tにもなるものもあって、構造も非常に複雑になる。金型製作工程の流れはだいたい次のとおりである。

まずおおまかに金型のかたちをつくり、その後機械で粗削りをして、最後は社員の手作業となる。大まかな形をつくるには、直接彫っていく方法のほかに、製品と同じ形状の銅製の電極を作製し、その電極に金型の素材を押しつけて、高電圧をかけて切削する手法（放電加工）があり、金型の形状に合わせて加工方法を使い分けているそうだ。また、粗削りといってもNCフライスなどで丁寧に切削されるため、精度は50μmくらい楽にできる。でも、これだと模型を作ったときの人間的な温かみのある曲線が表現できなかったり、射出成形する時の樹脂の流れが悪かったりしてしまうそうだ（図2）。この技術は非常に高度で、最終加工で未熟な者が金型を彫ると、できた製品に光をあてたときの影が流麗な曲線を描かない。たとえば戦闘機の風防や自動車の窓のような透明なプラスチック部品は、熟練した社員が金型に磨きをかけると同じ曲面になってきれいなラインを描いて、きれいに透き通った部品になる。これが未熟な人が磨くとレンズになって、白く汚くなってしまふ。そのへんはやはりまだ、人間に頼らなければならないようだ。だからタミヤとしても、お金と手間をかけてこういった熟練の金型職人をたいせつにし、また多数養成しているのだそうだ。



図2 射出成形機に取り付けられた金型

3

田宮模型のこだわり ～企画開発者のお話から～

企画開発部部長 望月様に開発のお話などをお聞きした（以下、望月様のお話より抜粋）。

「模型作りを楽しむ人が減っている現在、確かに模型作りの楽しみを知っている人たちは1985年以前にプラモデルを作っていた30代以上の人がばかりで、今の10代以下の人たちは模型作りの楽しさとかを知らない。というよりそれを教える人がいないんだ。物作りの楽しさ、奥の深さをもっと知っていただきたいのだけど、そういうのはテレビゲームとかの影響が大きくて、みんな楽なほうにいこうとしている。本当にそれでいいのかと思う人が模型作りなんかを楽しんでいるんじゃないかと思う。もの作りというのは一個一個つくる、手を動かすのもそうだが頭の中でも考え、知識なんかを使っていけないといけない。だから（子供の教育という意味でも）バーチャルな世界で楽しむのではなくて実体験で五感に訴えていかなければいけないですね。」

「では、模型作りを楽しむ人を増やすためにはどうするのか？ 残念ながら模型の値段は以前より大分上がっています。またつい最近のミニ四駆ブームの時にようにブームが加熱してしまうと、子供のおこずかいからみて高すぎるパーツを揃えなければ遊べなくなってしまつて、結局一時なブームで終わってしまうんです。今、（模型を）

日本で生産していても高くなってしまいます。プラモデルってのは金型代なんです。プラモデルは大量生産ができてこそ安価にできるんです。だから、例えば金型に500万かかったとして10万個売れば償却費50円ですよ。だけど1万個しか売れなければ500円になっちゃう。で、実際売るときにはそれが4倍位になるんで、500円が2000円になってしまうんですよ。だから少しでも安価にするために海外で生産したりして努力しています。でも売れる数が減っているんで、鶏が先か卵が先かっていう世界になってしまうんですが、今以上に絶対高くしてはいけません。」

「また歴史考証などについては車なんかはメーカーから資料を提供していただいてますが、戦車なんかはそういう資料が少ないです。どこかにはあるのでしょうか。思ってもみないところから資料なんかが出てきて金型を修正したということもあります。行くところへ行けばまだ出てない資料なんかもあるはずですよ。」

「僕らの世代が模型作りの楽しさを知っている境目なのかもしれない。あるいは、悲しいけど僕らは既にそういうものを知らない世代に属していて、僕らがちょっと物好きでそういうものが好きなだけなのかもしれない。」

今の理系離れの話し等と考え合わせると、本当にその通りだと思った。

お話を通して、企画開発部部長である望月様の、「ものづくり」という言葉が非常に強く心に残った。



図3 模型に見入る委員



図4 タミヤ本社前にて記念撮影
(左から二人目が企画開発部 望月様)

4 タミヤの将来……

では今後タミヤがどのような方向に向っていくのだろう。とても興味があるところだ。タミヤのプラスチックの加工技術はすごいレベルに達しているというものの、タミヤがプラモデル以外の仕事をしていくことはありえないのだそうだ。

「なぜなら、タミヤというブランドで売っている以上、タミヤにしかできないものを作りたいというプライドがあるから。CDとか何でも他社にもできるものを作っちゃうと、それはタミヤじゃなくなっちゃうっていう感じがあって、でも、たとえばプラモデルでも今現在の技術を応用して、模型戦車に動きに合わせた音や光をだす付加価値的な装置をつけて作るとか、そういう努力は今後も続けていきたい。だから、これからももちろんプラモデルははずせないと思う。ではそれ以外のところにいけるかっていったら、そういうのを専門にやっている会社っていうのは、いくらでも強い会社があるんですね。他の業界には専門屋がいてそこにはかなわない。だからタミヤはものづくり、人の五感に訴える部分を追求していく。」

そうざっくばらんに話してくれた望月様はなぜか誇らしげだった。

また、タミヤのこれからということ

「プラスチックはわれわれが生活する上で今は必要なものなんです。」と前置きした上で、「実際私達の周りには本当に多くのプラスチック製品がはん濫していて、それらをすべてなくすることは不可能に近いものがある。また、それらの知識についても低いのも問題です。」

「プラスチックを燃やせば、ダイオキシンが発生するものと誤解されているようなところがありますが、塩化ビニールは400（不完全燃焼）で燃すとダイオキシンを発生するが、800以上で完全燃焼させれば問題のならないレベルになる。とかちゃんとした理解が必要なところがあります。ただ単にプラスチック製品を他のものに置き換えたとしてもどこかに弊害が生じるということを認識しなければならぬ。たとえば、プラスチックのボトルは環境に悪いからといってガラス製に替えたとするとそのボトルを運ぶトラックの重量は増えます。そして排気ガスの排出も増えるし道路も痛むのは免れない。それって本当に環境にいいとは言えない。」

「プラスチック製品をガラス製品に置き換えるという選択は間違っていないと思います。ただし、それが本当に環境に対して優しいことなのか、タミヤではそこら辺をしっかりと考えていきたい。環境問題に対してわれわれができることは限られている、だからみんなが勉強して正しい理解をして一人一

人が行動していかなければいけないんじゃないのか」

「今みんなができることはゴミを減らすこと」と予想に反した答えでしたが、納得のいく説明をいただいた。

5 あとがき

私自身も模型が好きで今まで多くの模型を作ってきた。そのような経験があったからこそ、現在の夢をもっている私が存在しているような気がする。ただの模型だと簡単に言い切ってしまうような思いがあり、ある意味、模型は夢を育てると言っているのではないだろうか。10年後、20年後にも模型というものが生き続けていってほしいと思う。そのころに自分がどのように模型に接しているのか楽しみである。

6 おわりに

貴重なお話をお聞かせくださった望月様をはじめ、今回の訪問にご協力いただき、お世話になりました(株)タミヤ様に感謝いたします。

(参考)

・タミヤ模型 URL:<http://www.tamiya.com>

・タミヤ模型の仕事, ネスコ/文藝春秋

(文責 メカライフ学生委員

木嶋俊介, 黒田俊久, 関谷 洋)