

X-ADV におけるコンセプトの創出と スタイリングデザイン

Concept Creation and Styling Design in the X-ADV

飯田 王海*
Omi IIDA

Daniele LUCCHESI** Maurizio CARBONARA**

要 旨

X-ADV は、欧州のお客様をターゲットとした、新たな 750 cc クラスのモーターサイクルモデルとして開発された。本モデルでは、欧州の成熟した市場のお客様に対し、移動の喜びをさらに拡大することを目指した。そのコンセプトとスタイリングデザインは、開発着手以前に自発的に検討が始められた。まず、欧州の顧客を対象とした調査をおこない、「Go Everywhere with Excitement」という商品コンセプトを導き出した。その意図は、平日は都会でスマートな移動を可能とし、休日は冒険へと誘う「アドベンチャー・スピリット」を持つコムータということである。スタイリングデザインの方向性は、タフさを表現すると共に、乗り手を保護するという、四輪 Sport Utility Vehicle が持つ属性を表現することに設定された。本方向性の検証のため、コンセプトモデルを作成した。その中で、ライダーの体格やポジションを考慮し、バイクがライダーを守っているようなプロテクション性を表現した。さらに、設定された方向性が、お客様に受け入れられるかを検証するため、欧州モーターショーにコンセプトモデルを展示し、ヒアリングを実施した。その結果、お客様の理解を得ると共に、高い評価を得ることができた。さらに、この結果を踏まえ、このモデルの製品化が決定し、量産車のためのデザインが施された。開発された X-ADV は、これまでにないコンセプトとスタイリングでお客様の心をとらえ、市場において好感を得ている。

ABSTRACT

X-ADV was developed as a new 750 cc class motorcycle model targeting European customers. In this model, we aimed to further expand the joy of movement for customers in the mature market in Europe. The concept and styling design were begun to be investigated voluntarily before the development started. First, we conducted a survey targeting customers in Europe and derived the product concept “Go Everywhere with Excitement.” The intention is that it is a commuter motorcycle with ‘Adventurer spirit’ that allows smart movements in the city on weekdays and invites them to adventure on holidays. The direction of the styling design was set to represent the attributes of the four-wheel sport utility vehicles, expressing toughness and protections for the rider. A concept model was created for verification of this direction. In that model, taking into consideration the riders’ physiques and postures, the attributes of protection that makes it looked like the motorcycle is protecting the rider was expressed. Furthermore, in order to verify whether the set directionality is acceptable to customers, the concept model was exhibited at European motor shows and hearings were conducted. As a consequence, we could get customers’ understanding, and we gained highly favorable evaluation results as well. Furthermore, based on this result, the commercial production of this model was decided and styling designs for mass-produced cars were implemented. The developed model of the X-ADV captures the customers’ mind with the unprecedented concept and styling and is favorably accepted in the market.

1. はじめに

X-ADV は、スクーターのように気軽で快適に扱えるコムーティング機能と、荒れた路面や長距離を楽しく走破できる走行性能を兼ね備えた、新しいコンセプトの 750 cc クラスのモーターサイクルとして開発したモデルである (Fig. 1)。

* 二輪 R&D センター

** Honda R&D Europe Italia s.r.l.

このモデルは、自動二輪車を日常的に使用し、楽しむ文化が根付いている欧州のお客様をターゲットとして、移動することの喜びをさらに拡大することを目指して開発された。X-ADV のスタイリングの解説に入る前に、当モデルの開発に至る前の背景について説明する。

まず最初に、欧州自動二輪車市場の概要と、現在主要な

市場を占めるクロスオーバーモデルについて述べる。欧州の自動二輪車市場は、通貨統合後の好景気で大きく拡大してきたが、2008年の欧州債務危機後は市場が縮小し、その影響は、本モデルの企画を開始した2012年まで続いていた。2008年まではオンロードやサーキットでスポーツ走行するのに適したスーパースポーツモデルや、長距離を快適に高速走行できるツーリングモデルといった、高額で、高出力エンジンを備えた走りを楽しむための二輪車と、日常のコミューティングに使用するスクータモデルを複数保有する余裕のあるお客様が増加し、二輪車の保有台数は上昇を続けていた。

しかし、2008年以降の経済の悪化に伴い、スーパースポーツ、ツーリングモデルの市場が大きく減少し、走りを楽しむことと日常のコミューティングの利便性を兼ね備えた、汎用性の高い「クロスオーバーコンセプト」のモデルを望む声が強まっていった。Hondaはこの環境変化をとらえて、通勤での市街地走行で使用しやすく、オンロード、オフロードどちらも楽しく走破できるVFR1200X (Fig. 2) に代表されるマルチユースモデルを開発、市場に投入し始めていた。

以上、モーターサイクルカテゴリーで起きている変化に



Fig. 1 The X-ADV (production model)

ついて述べてきたが、もう一方の大きな市場を持つスクータカテゴリーには同様の変化は起きていなかった。

その理由として、日常の使い勝手に優れ、通勤で多く使用されるスクータカテゴリーには、高い汎用性を備え、市街地走行も高速走行も快適にこなせる500 ccクラスのマキシスクータモデルが既に存在しており、2008年の経済危機後においても、市場規模が大きく減少しなかったことが挙げられる。

イタリア、ローマに拠点を置く欧州域内の市場調査および企画立案の拠点、Honda R&D Europe Italia s.r.l. の調査企画チーム（以下、HRE-I チーム、またはチームと呼称する）は、現状において変化の起きていないスクータカテゴリーにおいても、環境変化の影響を受けて新しい価値観が生まれている可能性があると考え、新たな移動の喜びをスクータユーザに提供しようという自発的な思いから、市場の調査を開始した。

2. 顧客調査

2.1. モデルの方向性 ユーザーターゲットユーザへの聞き取り調査ー

まず、HRE-I チームはマキシスクータの主要市場であるフランスとイタリアのスクータユーザに対して、彼らが既存のモデルを使用するときに、必要なものとして重要視している、あるいは魅力を感じている機能や性能が何であるかについて聞いた。さらに、今回のユーザ調査においては、既存モデルには備わっていない、これまでに提供されてきたものとは異なるものに対する要望があるかについても、聞き取りをおこなった。

その結果、日々の通勤主体に使っている街乗りのユーザー層は、現行のマキシスクータの機能やデザインで満足していた。

この層は、今後も既存のモデルと同じ特徴が踏襲されて



Fig. 2 The VFR1200X

いるマキシスクータに乗り替えたいと考えており、目新しい要望は見られなかった。

一方、日常の通勤以外に、余暇のツーリングにマキシスクータを使っているユーザは、既存のモデルでは行けないような、もっといろいろな場所へ行動範囲を広げたいと考えていることが分かった。舗装路や高速道路をただ単調に走れるだけではなく、スポーティーな走りの楽しさに加えて、荒れた山道、砂浜などを越えた先にあるホテルやキャンプ場にスクータで行ければ、さらに出かける喜びが増すという答えが多く返って来た。

さらに、こうしたツーリング指向のマキシスクータユーザに対して、スタイリングの嗜好性についても聞き取りを進めた。

今まで行けなかったところへ足を延ばせるのであれば、スタイリングもアドベンチャーバイク風の、新しい形がふさわしいとの答えが多くを占めた。

これらの調査の結果から、マキシスクータユーザにも二つの層があり、どこにでも行けるという新しい価値を持つスクータという、新しい市場ニーズが存在することが明らかになった。

2.2. デザインの方向性

上記調査を終えた後、ユーザから得た意見をまとめると共に、デザイン全体が目指す方向性について検討をおこなった。

先に述べたように、ターゲットとするスクータは、日常の使用における、快適なコミューティングを実現する機能と、スポーティーなライディングを可能とする性能を備えながら、余暇の使用においては、海岸や山道を駆け抜けて走ることができるなど、自然の中を楽しく走れる機能を提供できるスクータである。検討の結果を基にして、ターゲットとなるスクータのデザインに求められる要素を明らかにした。

(1) だれでも、どこにでも行けるという夢を抱かせるような、頑丈さを感じさせるボデーデザインとすること。

(2) ロングストロークのサスペンションや、しっかりした足まわりと、ライダーに対するプロテクタを備えた車体にふさわしく、荒れた路面でも安心した走行ができることを想像させるディテールデザインであること。

以上二つの要素を実現しつつ、スクータの要素とオフロードバイクの要素をクロスオーバーさせることで、マキシスクータとは異なる、新しいスクータを提案することを、デザインの方向性として定めた。

3. コンセプトとパッケージングの決定

3.1. コンセプト <Go Everywhere with Excitement>

上述したデザインが目指す方向性は、モーターサイク

ルやスクータを使って通勤し、余暇のツーリングを楽しむ HRE-I チームにとって、日常の経験上、共感を覚える要素を多数含んでいた。オフロードバイクのようにしっかりした足まわり装備があれば、毎日走る荒れた路面の通勤路で、スクータでは得られない余裕と安心感を持って走れ、なおかつツーリングでの行動範囲が大きく広がる。だれでも、どこへでも行くことができる移動の自由度向上という価値を、ワクワクする冒険心を感じられるデザインで表現しよう、という想いを込め、<Go Everywhere with Excitement>をコンセプトとして決定した。

さらに、コンセプトを具体的に表す言葉として「平日は都会をスマートに移動でき、休日は日常を離れて冒険へいざなう“アドベンチャースピリット”を持つコミュータ」を設定して、車両デザインの検討に着手した。

3.2. パッケージング

HRE-I チームは、スクータの機能要素に加えて、走破性の良さを併せ持たせるというコンセプトに沿って、オフロードバイクらしさを感じさせる要素が、機能的にも視覚的にも表現されるよう、以下に示す三つの事柄を車両設計上の欠かせない要素として設定した。

(1) ライディングポジションは、高い視点を確保するために上体を起こした姿勢とし、ハンドルを握るポイントは幅広に配置して、ライダーによる車体挙動の制御をしやすくすること。

(2) 荒れた路面でも安心して走行できる足まわり装備を備えること。

a. クロスオーバーモーターサイクルにふさわしい最低地上高とサスペンションストロークの確保。

b. オンオフタイプのトレッドパターンを有する大径タイヤの採用。

c. しなやかな走りと容易なメンテナンス性を併せて実現するチューブレス仕様のスポーク式ホイールの採用。

d. 力強さを象徴する 41 mm 径の倒立フロントフォークと、ラジアルマウントキャリパ仕様のダブルディスクフロントブレーキの採用。

(3) 軽快さを感じさせながらもタフさを印象付け、「どこへでも行ってやろう」という気にさせるスタイリング。

これらに加え、荒れた路面に対しても特別な技量を要せず、運転しやすさを提供するために、エンジンは低重心で大きなトルク発生ができる力強い特性を備えた前傾 2 気筒 750 cc エンジンを選択し、また、トランスミッションにはオートマチックトランスミッション (Dual Clutch Transmission) を装備した。一方、収納スペースについては、フルフェイスヘルメットをシート下に格納可能とした。これらの特性を組み合わせた結果、ツーリング性能に加え悪路走破性能をも兼ね備えた、新しいカテゴリーのコミュータパッケージを提案することが可能となった。

4. スタイリング

4.1. スタイリングコンセプト

完成車パッケージの構想検討と並行して、従来のカテゴリーにない新しい魅力を生み出す、スタイリングのコンセプト検討を進めた。スタイリングには、マキシスクータの快適性、オフロードバイクの軽快さ、アドベンチャーバイクのタフでワイルドな特徴という、三つの二輪車カテゴリーが持つ互いに異なる特徴を一つに融合したいと考えた。以下の項目をスタイリングのコアバリューとして定めた。また、このコアバリューをまとめたものを Fig. 3 に示す。

- (1) マキシスクータの特徴表現 —快適さを提供する要素の反映—
 - a. 車体中央部の跨ぎ部分とフロアステップの寸法を NC750D INTEGRA⁽²⁾ 相当とする。
 - b. 車体にフルフェイスヘルメット収納スペースを確保する。
- (2) オフロードバイクの特徴表現 —軽快さを感じさせる車体プロポーション—
 - a. 足まわり部品を車体で覆うこと無く、タイヤが前後にむき出しになるよう配置し、しっかりと大地を掴んでいるイメージを表現する。
 - b. ボデーは前後長を短くし、かつ高い位置にフローティ

ングしているように見せ、台形型のプロポーションを形成する。

- c. 軽快なライディングを可能とし、ライダーの空間的自由度を好適に確保する。

(3) アドベンチャーバイクの特徴表現 —ワイルドさ、タフさの表現—

- a. ハンドルとメータを覆う樹脂カバーを装着せず、機能パーツをそのまま見せる構成とする。
- b. アドベンチャーバイクを象徴する二眼ヘッドライトを採用する。
- c. フロアステップとフロントカバーにかけて金属調のプロテクタを配置する。

これらに加え、車両全体を貫くスポーティーさを表現するために、アドベンチャーモーターサイクルにおけるデザイントレンドである、メカニカルでゴツゴツとした形状を取り入れることとした。

以上のデザイン要素を踏まえて、スタイリングスケッチ作成を試みた。

4.2. スタイリングスケッチ

先に述べたように、設定されたスタイリングのコアバリューは、アドベンチャーバイクが持っている危険に立ち向かうワイルドな性格と、それを支えるタフさの表現を強く意識している。スタイリングスケッチを展開するに当



Fig. 3 Styling concept board

り、具体的なアプローチとして、既存のクロスオーバーモデルである VFR1200X のデザインでおこなわれたように、コアバリューを表現するデザイン要素を新しいパッケージに盛り込むことによって、所期のデザインを試みた。

このようにして作成されたスタイリングスケッチの一つは、モーターサイクル型の二輪車の構成要素であるアップカウル、エンジンハンガー、タンク、リアカウルなどの機能部品を、それぞれ他のパーツとは独立させた形でデザインし、ボデー全体を構成することによってデザインされた。このスケッチ案を A 案 (Fig. 4) とした。

さらに、もう一つの試みとして作成されたスケッチでは、軽快さを印象付けるために前後長を短くしたボデー形状とした。また、躍動感を演出するためにヘッドライト下にくちばし状のアップフェンダを設けた。さらに、エンジン部分にカバーを配置することでボデーフレームを隠し、ボデー外面を構成するパーツ同士のつながりを強めたデザインとした。このスケッチ案を B 案 (Fig. 5) とした。

A 案、B 案共に、軽快さとワイルドさの表現には成功しているものの、フロント周辺部分とシート間の間隔が大きいために、各構成部品がバラバラに配置されている印象を与え、まとまりが感じられないデザインとなっていた。

これらの案に共通する最大の課題は、クロスオーバーモーターサイクルからデザインモチーフを取り入れてデザインを構成したため、どうしても見る人に既存の二輪車の

デザインを彷彿させてしまい、新しいコンセプトにふさわしいデザインに見えなかったことである。

その後も、さまざまなアプローチを試みながらスケッチを描き続けたが、「これまででない新しい形を生み出す」という壁を打ち破ることができなかった。そこで、オフィスの中で検討を重ねるという発想手法をいったん離れ、このバイクに求められるものをもう一度原点に帰って見つめなおすこととした。そのために、ツーリングやオフロード走行が実際におこなわれる環境に身をおいて、発想を転換することを計画した。具体的には、イタリアにおけるツーリングエリアとして著名な、アルプスの山麓に仮設のスタジオを借り、その場所の風景、空気、そして、人々に接しながら、スケッチを生み出すためのアプローチ手法を練り直すことにした。

さらに、デザイナー自身も、実際に山道を越えて走るツーリングを体験することで、ライダーをワクワクさせるためにスタイリングに求められる要素は何かについて、これまでにない新たな気付きを得ようと模索した (Fig. 6, 7)。

荒れた路面をツーリングしている途上で、最も印象に



Fig. 4 Proposed sketch A



Fig. 5 Proposed sketch B



Fig. 6 Wide- area farm road in central Italy



Fig. 7 Gravel road leading to a town in central Italy

残る光景に出会った。それは、四輪駆動車を操る地元のドライバの様子を見たときである。荒れた路面にもかかわらず、ドライバは普段着で楽々と運転し、我々を追い抜いて行った。

出会った車両は、スポーツユーティリティービークル（以下 SUV モデルと呼称）であり、市街地走行や高速走行での運転しやすさに加え、悪路走破性能を兼ね備えた四輪車のカテゴリーの車両である。欧州においても、他のいくつかの市場と同様に SUV カテゴリーは大きな市場の一つとなっている。今回、我々が新しい二輪車に求めた、「平日は都会をスマートに移動でき、休日は日常を離れて冒険へいざなう“アドベンチャースピリット”を持つコミューター」というコンセプトに基づくスタイリングデザインに対して、その造形のヒントを SUV のスタイリングが持つ要素の中に求めることができるのではないか、と気付いた。

アルプス山麓のスタジオにおけるディスカッションの結果、新しい方向性を持ったデザイン展開を試みることにした。その方向性は、オフロードバイクやアドベンチャーバイクのように、ライダー自身がライディングギアに身を固め、危険に身をさらしながら走るといったハードな走行をイメージさせるデザインではなく、四輪 SUV モデルのように、バイク本体がライダーを守っていると感じさせるデザイン要素を取り入れることであった。

具体的には、フロントバンパ、サイドバンパやハンドル

プロテクタでライダーを守り、頑丈な鉄板で形作られているボデーの塊感を表現する一方で、都会でもスタイリッシュに見えるモダンさをスケッチで表現すべくトライした。このようにして、創出されたスケッチを Fig. 8 に示す。

近年の SUV のデザインでは、エンジンフードに対してアンダーガードやバンパを際立たせるように、ボデーパーツを構成している。この手法を我々の二輪デザインにも反映し、エンジン上部を覆うカバー、メータ、ハンドルからヘッドライトまで、車体前後のつながり感を表現した。このつながり感を阻害しないようにするために、スクリーンは独立して取り付けることとした。

さらに、四輪 SUV モデルが持つタフさを表現するために、ボデーを形作る面を連続させて構成し、これらがあたかも一枚の金属のパネルによって作られているように表現することによって、ボデー面全体の塊感を強調した。

車体フロント部分のデザインにおいては、二眼ヘッドライトを採用し、ライトの間のグリル形状とフロントバンパを模して形付けられたライト外側のフレームの形状によって、独特のフロントマスク表情が創造されている。

これらのデザイン検討に基づき、HRE-I チームは Fig. 9 に示す素描を最終スケッチ案として選択した。さらに、次ステップとして、立体造型モデルの作成をローマの拠点オフィスに戻って推進した。

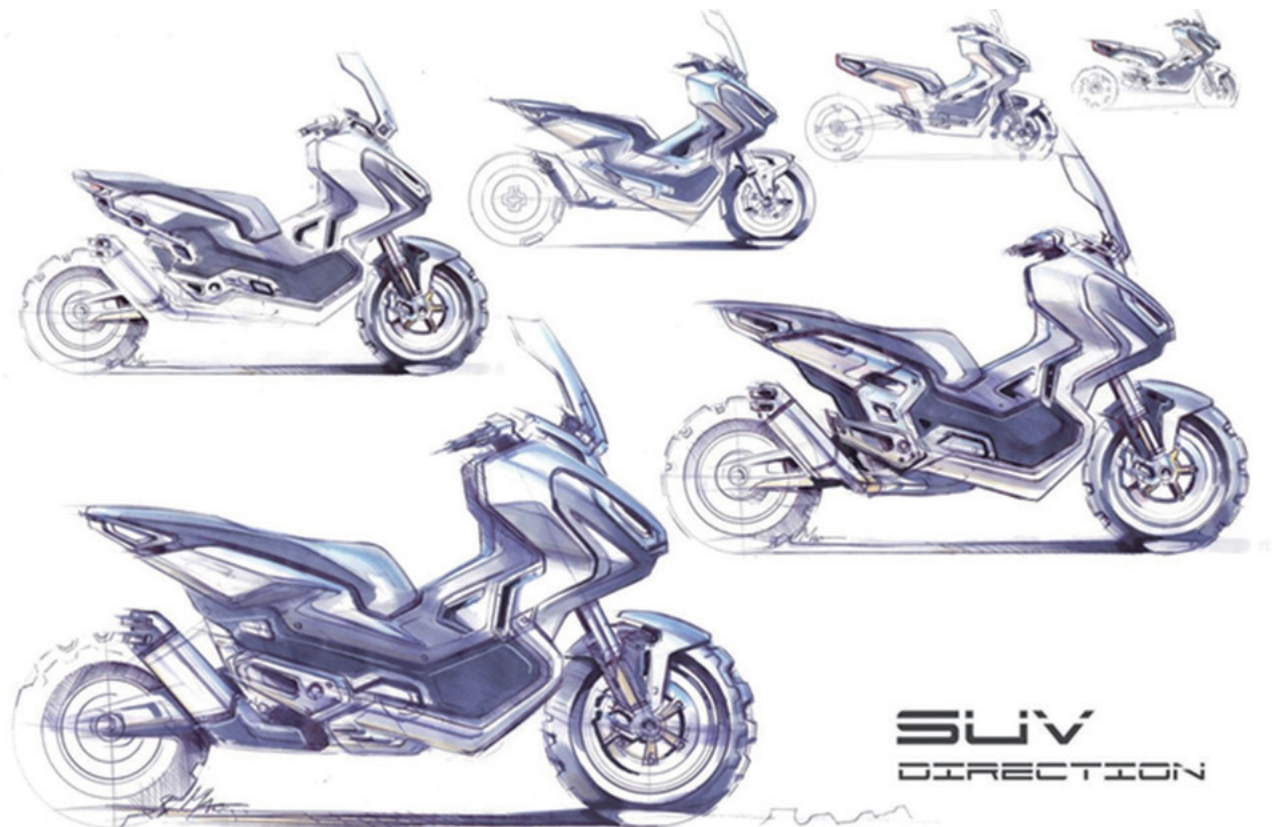


Fig. 8 Key sketches inspired by styling designs of SUVs



Fig. 9 Final sketches

5. モデル作成

5.1. クレイモデルによる SUV デザインの立体化

二輪車はライダーの体がむき出しであるため、車体はライダーが跨った状態でバランスが取れるようにデザインされるが、特に今回のデザインテーマは、バイクがライダーを守っているような一体感を出すことが重要であるため、ライダー

が跨ったときの見え方を全方位から見ながら立体を構成し、しっかりしたプロポーションを創作しなければならなかった。

スケッチから読み取って、大まかな車体ボリュームをクレイで盛り付けた後、度々ライダーを乗車させて居住性や手足の位置から必要な機能要素を反映して造形作業を進めていった (Fig. 10)。

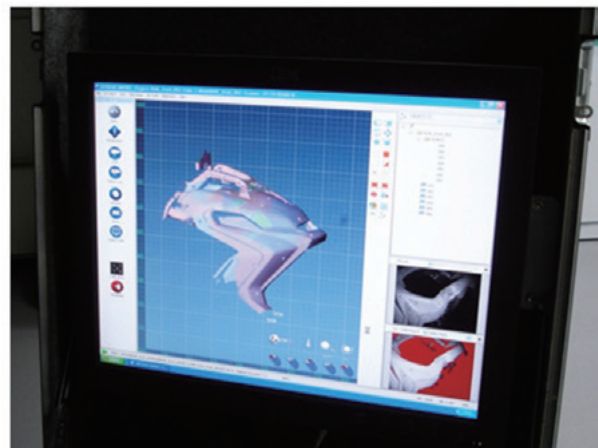


Fig. 10 Riding position checks using clay model before its final finish to investigate dimensions of each part

造形の初期段階で、特に留意した点はオフロードバイク開発のテスト専門家の知見を取り入れて、荒れた路面の走行時にライダーが操りやすく、体が動きやすいライディングポジションとボデー、シート形状とすることである。

また、190センチの大柄なライダーの足、膝、臀部の位置関係を確認して大柄な欧州人ライダーでも窮屈に感じさせないように全体のバランスを取ったことである。

さらに、ツーリング走行に対する快適性を確保するために、ライダーの臀部や肩幅に合わせてボデーやシートの幅を広げつつ、フロントクォーターから見たときに鈍重に見えないよう、フロントカウル部分にスクリーンを可動させるフレームを組み合わせて、見た目の軽さも追求した。

以下の写真はクレイモデル決定時のものであるが、前後に短いボデーパーツと跳ね上がったマフラが軽快さを表現し、フロントカウルからフロア、ピリオンステップに跨るプロテクタ状のゴツゴツとした部品デザインと可動式スクリーンがタフさとメカニカルさを表現している。

塊感のあるボデーの面構成も、多面体を連続的にスムーズにつなげることで表情豊かで力強い形状とすることができた (Fig. 11)。

5.2. ハードモックアップモデル

クレイモデルが完成したことによって、これまで検討してきたデザインコンセプトが三次元形状によって評価できるようになった。

チームは、この新しいデザインをショーモデルとして対外的に発表し、市場におけるコンセプトの理解と共感の度合いを検証したいと考えた。そこで、各部品に対して細部にわたりデザインを見直し、提案するコンセプトをより高

いレベルで表現できるハードモックアップモデルの製作をおこなった。

まず、クレイで造形された部品の外形を測定し、三次元データを作成した。このデータを用いて、ファイバーグラスやプラスチック、金属を素材とする部品をパーツごとに製作した (Fig. 12)。

次に、クレイでは造形しきれなかった部品について、デザインをおこなった。

これらの部品のうち、コンセプト表現の上で特徴的な部位の例としては、スクリーンとメータが挙げられる。スクリーンを稼働させるための構造はパンタグラフ式のリンクを用い、また、メータには7インチの大型液晶を使用し、四角くシンプルなものとした。また、スクリーンとメータステーをつなぐステーやリンク機構によって、メカニカルな印象を表現した。同時に、ステーを構成するフレームに



Fig. 11 Completed clay model

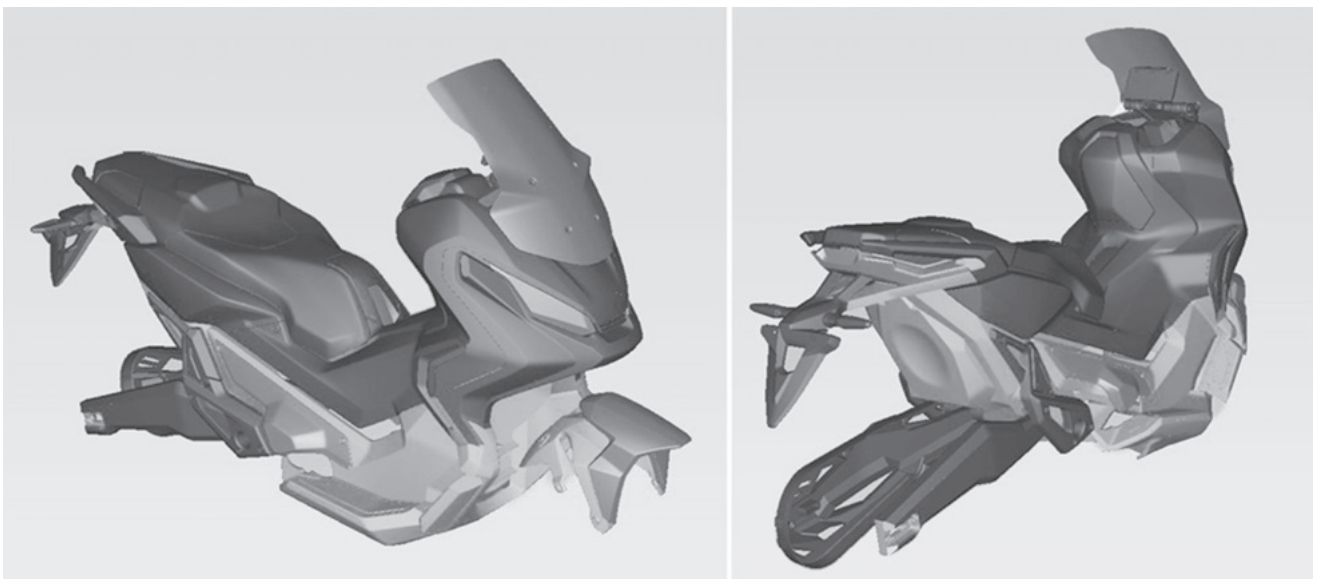


Fig. 12 Three-dimensional data of vehicle body

よって囲まれた空間によって、鈍重になりがちな構造物に軽さを感じさせる要素を取り入れている (Fig. 13)。

さらに、アドベンチャーモデルを印象づけるアルミ製テーパーハンドルを採用した。そのハンドルを固定する左右一体型のハンドルホルダーの中央に、メータとは別体のインジケータユニットを配置し、ライダーへの情報提供の充実を図った。すなわち、このインジケータユニットには、ウインカやパーキングブレーキ作動/解除状態表示、ABS ブレーキの警告灯など、日ごろ、市街地でのライディングにおいて、利便性と安心感につながる情報が、ライダーから見やすい位置に集合して提示される (Fig. 14)。完成したハードモックアップモデルの写真を Fig. 15 に示す。

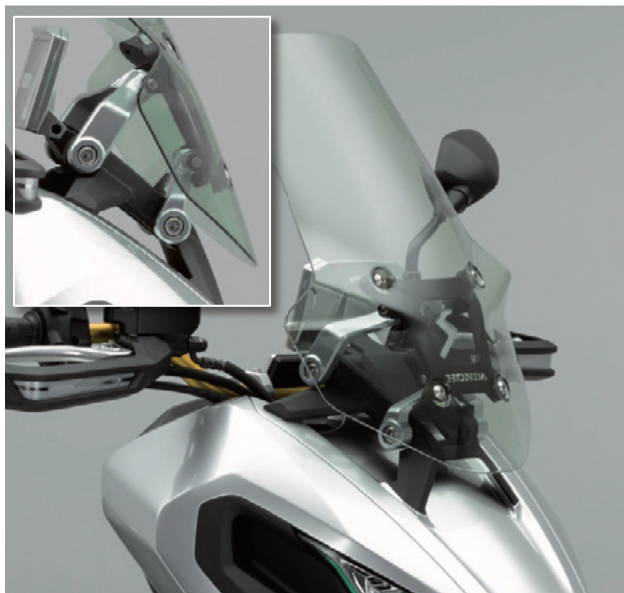


Fig. 13 Movable windshield with pantograph linkage

6. 欧州モーターショーでの展示と聞き取り調査

対外発表の場として選んだのは、コムータ市場の規模が大きい、イタリアとフランスのモーターサイクルショーであった。すなわち、イタリアのミラノで開催されるEICMAショーと、フランスのパリでおこなわれる Salon de la Moto Paris の二つである。先に述べたように、これらのショーでの展示とそこに訪れた人たちへの聞き取りは、チームが提案しようとしているコンセプトに対する、顧客評価を検証するための重要なステップであった。

展示ブースは、コムーティングでは都会を快適に移動でき、レジャーでは自然の中を自由に駆けまわれるという、二つの側面を持つ二輪車としての世界感を伝えることに重点を置いて設計された。展示ブースの一方には街中を象徴する石畳の路面を配し、もう一方には大型の玉砂利を敷き詰め、キャンプシーンを再現したジオラマを仕立て、さらにそれぞれのシーンに対するふんい気を強調するため



Fig. 15 Hard mockup model



Fig. 14 Display and adjacent area with visibly arranged mechanical parts convenient for commuting

に、展示用の小物も併せてデザインした (Fig. 16)。

街中の情景に対しては、トローリーバッグとしても使用できる着脱式のトップボックスを準備した。このトップボックスの中央には、クロスオーバーというコンセプトを象徴する、アルファベットの“X”を記した。アウトドアの情景側に対しては、テントと収納バックパックをデザインし、配置した。これらには、“Adventure”という言葉から三文字を採って決められた“ADV”というロゴタイプを、展示モデルの車体色に合わせたシルバーとグリーンの配色を用いてあしらった (Fig. 17)。

このようにデザインされた展示ブースの中に、車両のハードモックアップモデルを展示することによって、“Go Everywhere with Excitement”という所期のコンセプトが示す、コミューティング時のクールさとアウトドアでのタフな印象を与えるスタイリング持つ二輪車であることを理解し、好感を持って受け取っていただけるかどうかについて検証をおこなった。

展示を見た人たちに対する調査は、モデルを展示したブースを訪れたユーザを対象として、インタビューをおこ



Fig. 16 Diorama type of exhibition booth expressing Belgian pavement in city and the scene of outdoor



Fig. 17 Exclusively designed trolley top case and touring tent with storage case

なう形式で実施した。具体的にはコンセプトについての理解の度合い、デザインに対する好感度、見た人が想定する価格について聞き取りをおこなった。

調査の結果を以下にまとめる。

(1) コンセプトへの理解度

コミュータとしての利便性、遊び心を感じるスタイル、オフロードバイクのようなスポーティーさなどについて理解を示し、多くの人が新しいクロスオーバーモーターサイクルとして認知していた。

(2) デザインに対する好感度

ビジネススーツ、アドベンチャーライディングジャケットのどちらを着て乗っても似合う、魅力的なスタイリングとして、多くの人から高く評価された。

(3) 想定される価格

既存のマキシスクータと比較して、より高い所有価値と存在感を感じられるため、800 ccから1000 ccクラスのモーターサイクル並みの価格設定が可能との答えが多かった。

以上の結果から、本モデルのコンセプトとスタイリングデザインは、「新しいクロスオーバーモーターサイクルモデル」として、欧州の二輪車ユーザから認知され、高い評価を得られることが検証された。

本コンセプト提案プロジェクトは、現在のマキシスクータカテゴリーの二輪車に乗っているユーザに対して、新たな移動の喜びを提供する二輪車を模索し、その中で得た、以下に示す二つの仮説が正しいことが証明された。

(1) マキシスクータの利便性を備えながらも、オフロードを含むさまざまな道を走破できる、これまでにないカテゴリーのクロスオーバー二輪車モデルの市場が存在すること。

(2) 四輪SUVモデルが有する、乗員の快適性を確保しつつモダンなふんい気とタフさを併せ持つデザインを適用することによって、都会のクールさと休日の冒険心のいずれをも満たすデザインを、二輪車においても実現できること。

7. 量産化に向けたデザイン

前章で述べたように、欧州モーターサイクルショーにおける、本コンセプトモデルの展示、調査に対して、ユーザから高い評価を得ることができた。また、同時に、このモデルを量産車としてリリースしてほしいという強い要望が寄せられた。これら前向きな市場反応に基づき、このモデルの量産化に向けたプロジェクトがスタートすることとなった。

7.1. 機能部品の詳細デザイン

コンセプトモデルに対して、高い顧客評価が得られ、また、提案されたコンセプトへの共感度が高かった理由とし

て、このコンセプトモデルの仕様や装備が、設定された車格やデザインの方向性などと好適な連携性を持ってマッチングしていたことが挙げられる。これによって、提示されたコンセプトが、見る人によって直感的に理解され易かったと考えられる。

そのため、本モデルの量産化に伴うデザインをおこなうに当たっては、コンセプトモデルで提示したデザインイメージや仕様装備を、できるだけ忠実に守り、量産車に反映することに重点をおいた。そうすることによって、コンセプトモデルを通じて描かれたお客様の期待に、なるべく沿った量産車を提供したいと感じたからである。

Fig. 18 にハードモックアップモデル、Fig. 19 には量産モデルを示す。これらの写真から、オリジナルのイメージがほぼ忠実に反映されていることがわかる。

オリジナルのデザインを維持しつつ、機能に対する要件を成立させるのが最も難しかった部品として、可動式スクリーンが挙げられる。

このスクリーンは、パンタグラフ式の可動ステーで支えられ、車体フロント面からフローティングされた状態で保持されるが、ハードモックアップモデルでは、一番高い位置と低い位置の二段階においてのみ固定が可能であり、最終的に適用される固定機構が決められていなかった。これを、最終的な量産モデルにおいては、五段階の高さで固定できるように、ボデーとスクリーンの間に装着される固定用パーツや可動ステーなどを、新たにデザインした。なお、これらのパーツは、ライダーの体格差やシミュレーションによって得た乗車時の空気の流れを考慮に入れてデザインされている (Fig. 20)。

量産車デザインにおいては、ハードモックアップモデルにおいて表示内容の詳細が提示されていなかったメータ表示部も併せてデザインされた。ハンドル周辺についても、日常の通勤・通学における使用を想定し、利便性の高い機能を数多く盛り込み、新たにデザインを施した。

メータユニットは、中央に速度表示を、その周囲に回転



Fig. 18 Exhibited hard mockup model



Fig. 19 Production model

計を配し、さらにその外側には各種情報を提供する表示を備え、表示部全体にスポーティーなふんい気を漂わせるようにデザインした。また、特に通勤時の使用に対して実用性の高い、時計やカレンダー機能、燃費計、外気温計を配置した。この際、これらの情報をなるべく大きく液晶面内に表示できるよう、表示面の限られたエリアを有効に活用するようなデザインを心がけた。なお、外気温度計は、路面凍結の警告表示機能も備えている (Fig. 21)。

さらに、鍵を用いずにエンジンの始動ができ、また、給油口やシートの開閉操作もできるスマートキーが装着され、車両コンセプトにふさわしい新たなデザインが施された。このノブ式メインスイッチは、車体の中心軸上に左右対称な形状を持ってレイアウトされ、ノブには細く描かれたクローム色のリングを添えることによって存在感を強めた。こうしたデザインにより、あたかも四輪車の運転席に座っているような高級感を醸し出すことに成功している (Fig. 22)。

7.2. カラーリングデザイン

本モデルは、そのコンセプト設定により、都会でのクー



Fig. 20 Windshield in production model



Fig. 21 Gauge unit in production

ルさとオフロードでのスポーティーさという、二つのキャラクターを併せ持っている。カラーリングデザインにおいては、それぞれのキャラクターに沿った複数のカラーリングをデザインすることによって各々の特徴を際立たせ、お客様の嗜好性に合わせた幅広い要求に応えようと考えた。

具体的には、ビジネスジャケットを着て都会を走り抜ける情景に似合う、上質な高級感が漂うモノカラータイプと、アドベンチャーライディング用ジャケットを着てオフロードをワイルドに走行する情景に似合う、躍動感あふれるカラーリングのアドベンチャーカラータイプを設定した。カラーリングのバリエーションを Fig. 23 に示す。

都市での走行をイメージしたカラーリングには、2種類のモノカラータイプを設定した。コンセプトモデルのデザインアプローチ手法の中で、四輪車における SUV のデザイン要素を採用したが、モノカラーの採用により、このアプローチで生み出されたボデー形状が、より効果的に表現されている。モノカラータイプには、金属調で強い反射と光沢感のあるシルバー (Fig. 23, Type 1) と、力強さと共に落ち着いたふんい気を感じさせる艶消しグレー (Fig. 23, Type 2) の2色を設定した。これらの色は、ボデーラインの抑揚が強く立体的なボデー形状を有するこのモデルの持つ特徴を強調しつつ、高級感も同時に表現できる主体色という基準で選択された。

オフロード走行をイメージしたカラーリングには、ダカールラリーマシンのカラー⁽¹⁾をオマージュしたオフロードスポーツカラーを採用した。ダカールラリーは、Honda が 2013 年より参戦しており、本モデルにそのマシンカラーを取り込むことをおこなった理由は、この車両のコンセプトがスクーターモデルから引き継がれたものではなく、レジャー用モーターサイクルモデルが創出する世界から展開されていることをアピールしようというねらいによるものである。

この、ラリー車両のカラーリングイメージを継承するアプローチは、CRF1000L Africa Twin のカラーリング派生



Fig. 22 Knob type main switch with specification for mass production

の一つにも適用されている⁽¹⁾。欧州において、同モデルが好調な販売が続けていることに示されるように、ラリーをイメージさせるカラーリングは、欧州の顧客が好んで受け入れる配色の一つであると考えられる。

本モデルはオフロードバイクのようなプロポーションを有しないため、ラリーマシン (Fig. 24) や、そのイメージを表現している Africa Twin (Fig. 25) を彷彿させるようにする工夫として、白と黒のラインに大きくアレンジを加え、独自のカラーリングデザインを施した。赤と黒で強いコントラストを持たせたボデーカラーとし、そこに白いストライプを施し躍動感を表現した。また、エンジンサイドカバーとスキッドプレートには金属のパネルを使用した。エンジンサイドカバーは、ライダーブーツが擦れたり、路面からの飛び石を受けたりするために傷付きやすい。また、スキッドプレートはエンジン前部を守るために装着される。これらオフロード走行でのプロテクションに関連する部品に金属を使用することで、アドベンチャーマシンとしての印象をいっそう強調した。

さらに、オフロード走行をイメージしたカラーリングのタイプには、前記した赤を主体色としたラリーイメージのカラーリング (Fig. 23, Type 3) に加え、CRF1000L Africa Twin の定番カラーである白、青、赤で構成される

トリコロールカラーのバリエーションを設定した (Fig. 23, Type 4)。これら二つのカラーリングを設けることで、この車両が主張するアドベンチャーキャラクタをより強く訴求した。

また、新しいコンセプトを主張するのにふさわしいペッ



Fig. 24 The Dakar Rally machine

Monochromatic coloring type	 Type 1, Silver	 Type 2, Matte gray
Adventure color type	 Type 3, Rally color	 Type 4, Tricolor

Fig. 23 Variations of coloring

トネームの考案と、それを表すロゴタイプのデザインをおこなった。通勤としての快適な走りと、アドベンチャーバイクとしての走りの楽しさを、クロスオーバーさせていることを表現するために、ペットネームの頭に、アルファベットの“X”を冠した。この“X”はcrossを意味し、これまでも、Hondaのクロスオーバータイプのモーターサイクルに伝統的に使用されてきた。さらにアドベンチャースピリットを主張するために、“Adventure”の省略語としてADVを採択した。これら二つの言葉を組み合わせて、X-ADV(eks-ay-dee-vee)と命名した。

さらに、決定されたペットネームに対するロゴタイプのデザインをおこなった。“X”の文字は、道路の交差点に見立て、平行線と斜めの線を交差させることによって表現した。“ADV”の文字列は、シンプルで力強い印象を与えるために、黒色で力強いボールド書体を基調としたデザインを施した(Fig. 26)。



Fig. 25 The CRF1000L Africa Twin



Fig. 26 The X-ADV logotype

8. おわりに

経済危機後の欧州二輪車市場の環境変化を見据え、マキシスクータが対象とする市場の顧客に、新たな喜びを提供できる二輪車を創出しようと志して、新コンセプトの提案のためのプロジェクトがはじめられた。既存のマキシスクータユーザに対しておこなわれた調査の結果から、市街走行からオフロード走行まで対応し、どこにでも行けるという期待感を提供できる二輪車という、これまでにない価値を有するモーターサイクルに対する、顧客の欲求を感じ取ることができた。

さらに、この新しいクロスオーバーモデルに求められるスタイリングデザインは、四輪車におけるSUVモデルが持つ、洗練されたふんい気を保ちつつ、荒地に対するタフな走行に対応できる強さを持たせるというデザインアプローチを、二輪車に適用することによって実現された。これにより、都会に似合うクールな個性を持つと共に、休暇には冒険に出かけたくなるような、乗り手の心躍らせるスタイリングデザインを創出できた。本車両のコンセプトモデルは、イタリアとフランスにおけるモーターサイクルショーで顧客への提示の機会を得た。それらショーにおいて、チームが構想していたコンセプトに対する、顧客の理解と賛同が得られたため、本モデルは量産化されるに至った。

当モデルは、2017年3月に欧州にてリリースされ、ジャーナリスト、お客様から好評をいただき、順調な販売が続いている(Fig. 27)。これら市場の反応と評価から、お客様の声を受け止め、独自の発想を盛り込んだコンセプトとスタイリングが、欧州の二輪車ユーザの喜びの拡大と市場の活性化につながったと確信している。

本モデルのコンセプトとスタイリングデザインは顧客視点を大切に生み出したものであり、今回のコンセプト創出と展開のアプローチ手法が、今後の商品とデザインの開発における新たな指標の一つとなることを願っている。



Fig. 27 The X-ADV running through in city and on rough roads

参考文献

- (1) 小松昭浩, 桂川碧: CRF1000L Africa Twin のスタイリングデザイン, Honda R&D Technical Review, Vol. 28, No. 2, p. 6-8
- (2) 工藤一浩: NC700 シリーズのスタイリングデザイン, Honda R&D Technical Review, Vol. 24, No. 2, p. 15-22

■ 著 者 ■



飯田 王海



Daniele LUCCHESI



Maurizio CARBONARA