

新型モンパル ML200 のデザイン

Styling Design of New MONPAL ML200

山 岸 政 彦*
Masahiko YAMAGISHI

要 旨

新型モンパル ML200 はこれからの高齢者社会に向けた電動カートとして、より多くのお客様のさらなるクオリティ・ライフ(高質生活)の実現のために開発を行った。

都市近郊部での走行を考慮して、自転車並みの車体幅で実現した“スマート・パッケージ”を基本骨格とし、量産車として初めて先進安全研究車 Honda ASV-3 LONG 技術を採用するなど被視認性に配慮した。また、愛着のわくフロントフェイスや、安定感のある台形フォルムなど、「Hondaらしい新しいモビリティ」を基本テーマにデザインを行った。

ABSTRACT

Looking towards the advent of an aged society, the new Monpal ML200 four-wheel scooter was developed to increase the quality of life of a greater number of users.

Taking into consideration of using the vehicle in the city and suburbs, the basic framework is that of a “smart package” no wider than a bicycle. Visibility has been increased by the use, for the first time in a commercial vehicle, of the ASV-3 LONG technology employed in Honda’s Advanced Safety Vehicle.

The vehicle’s affection-inspiring front “face” and the trapezoidal form that provides users with a sense of stability were designed, based on the concept of offering a new style of mobility that is also firmly within the Honda tradition.

1. はじめに

「現代の卓越した技術者は、優れた技術者であると同時に秀でた芸術家でなければならない。科学者の知恵と芸術家の感覚とをあわせ持たなければならない。」

創業者の本田さんは生前、製品には姿があり、姿がよければ、内容、すなわちエンジンの構造や機能が充実しているとの信念を語っていた⁽¹⁾。この言葉のように、我々デザイナーは技術者と同様、常に高機能を優れたデザインでまとった魅力ある商品を考えている。決して華美に過ぎず、与えられた条件(ハードやコスト)のなかでいかに優れたデザインを実現させるかが課題であり、反対に高機能がなくては、優れたデザインであっても商品としては未完成だと考える。たとえ高齢者向けの乗り物であっても、色もカタチも良く、また使っても良い商品でなければならないと考えた。さらに四輪の隣に置かれても“存在感のあるデザイン”を想定して、Honda四輪デザインの手法などを取り入れながら、新型モンパル ML200 のデザインを行った。

2. デザインのねらい

新型モンパル ML200 を開発するにあたり、近郊のシルバー人材センターから派遣されたお年寄りに、電動カートのデザインについてインタビューを行った。それらの意見は、「目立たないほうが良い」「歩行者の邪魔にならないような小さいものが良い」「カゴの大きいほうが好き」というような、デザインに対してあまりポジティブな意見を聞くことが出来なかった。デザイン作業にあたっては、存在感のないシンプルなデザインも不可能ではないと考えたが、それとは正反対にデザインをもっと目立たせさせる方向性はないかと考えた。繁華街などに集まるお年寄りや、インタビューを行ったシルバー人材センターのアクティブなシニアの方々は非常にカラフルな装いでありファッショナブルである。また、目立たせることは他人から認知されやすく、被視認性を高める効果にも貢献できるのではないかと考えた。

新型モンパル ML200 デザインの基本テーマは、「Honda

*汎用開発センター

らしい新しいモビリティ」であり、それは「シニア向けのデザイン」をあまり意識しない事だと考えた。電動カートを実際に購入されるお客様をイメージすると、必ずしも使用されるご本人ばかりではなく、誕生日のお祝いなどに、お子様やお孫さんなどからプレゼントとして贈られるケースも想定される。Honda の二輪や四輪を日常目にされているお客様にすれば、シニア向けの電動カートもそれらのレベルと同等の価値観で見られるのではないかと考えた。新型モンパル ML200 を含む Honda 汎用製品の目指す「Honda らしい」デザインとは、基本的にデザインの志向性にジェネレーションギャップがなく、シームレスであるにとらえている。

Fig. 1 は、新型モンパル ML200 で定めたデザインの考え方である。「クオリティ・ライフ」をキーワードに、毎日の生活をより豊かにする新しいモンパル、を主眼とした。

- (1)「おしゃれに乗れる」スタイリッシュなデザイン。
- (2)「安心して乗れる」ための高い被視認性。
- (3)「快適に乗れる」スマート・パッケージ。



Fig. 1 Design concept

3. イメージ・カタログ

はじめにデザインの作業として、コンセプトを分かりやすくするためにデザインが先行でイメージ・カタログを製作した。「Honda らしい新しいモビリティ」を実現させるためには、単に従来機のフルモデルチェンジという位置づけではなく、新商品の提案でありたいことを開発チームほか、営業や製作所のスタッフにも伝え、商品の方向性を共有化できるツールにしたいと考えた。イメージ・カタログの内容は、理想とするターゲットユーザを「北欧の別荘地に暮らす、おしゃれなライフスタイルの老夫婦。奥様はもとインテリアデザイナーで、質が高くセンスの良い物にこだわりをもって生活をしている」というストーリーとした。これがデザインの考え方に掲げた、「クオリティ・ライフ」の象徴であると考えた(Fig. 2)。



Fig. 2 Image catalogue

4. デザインの特徴

4.1. スマート・パッケージを際立たせるデザイン

新型モンパル ML200 は、もっとも大きな市場である中山間地のみならず、都市近郊部のお客様にもフィットする商品を目指した。そこで創出されたのが「スマート・パッケージ」である。従来機 ML100⁽²⁾に対し 85 mm 幅が狭く、車体幅を実用自転車並みの 595 mm とすることで、歩道を走行しても邪魔になりにくいコンパクトな車体とした。デザインはその「スマート・パッケージ」をより効果的に見せるデザインを目指した。その一つがフロントの「サイクル」フェンダである。フロントのボデーからフェンダを独立させることで、よりスリムに見える車体を表現することができた。また、フロントフェンダの機能として、フロントタイヤの切れ角が運転席から容易に認知できる効果があげられる。電動カートは日常、障害物の多い歩道や、側溝のある道路の端を走行する機会が多い、そのような場合にもフロントタイヤの位置が容易に判別することが可能であるため、衝突や脱輪を防ぐことに貢献する(Fig. 3)。

さらに、車体をコンパクトに見せているのは、ツートンカラーのボデーである。発端は、構造部材としての車体フレームを外観部品にしたいというアイデアから発想された

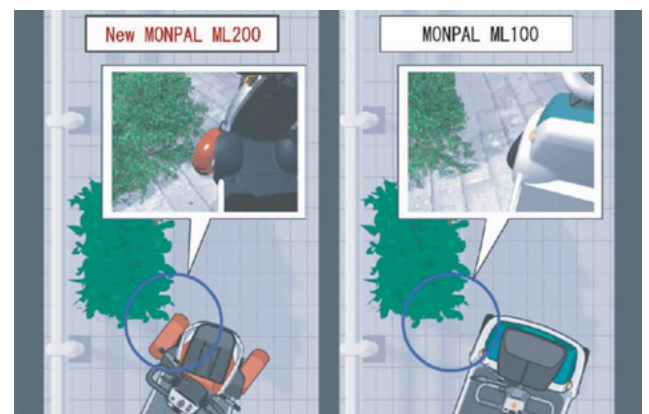


Fig. 3 Front fender

デザインであるが、実際にはモノトーンのボデーカラーに対し、ツートーンはコンパクトに引き締まったデザインに見える効果をもたらした。また、機能としては、ボデーの主体色が暗めに設定されても、サイドカバーの部分は変更されることが無いため、常に明るめのシルバー(又は明るいグレー)がボデー全周をまわっていることから、歩行者や自動車などから目立つ効果も期待される(Fig. 4)。

4.2. 愛着のわくフロントフェイスデザイン

現状、電動カートは一灯式のヘッドランプが主流である。夜間の走行を推奨していないということもあり、国内では灯火器の規格も明確になってはいない。新型モンパル ML200 は被視認性を高める効果のみではなく、フロントフェイスデザインのこだわりから二灯式(二つ目)のヘッドランプとした。デザインテーマは「愛着のわくフロントフェイス」である。このテーマでは、人や動物などの“顔”をモチーフとしたデザインを具現化することにより、人に対して親近感を与えられないかと考えた。

四輪(四足歩行に近い)という骨格に対し、二つ目であることで、生き物感を表現したいと考えた。乗り物は白モノ家電などの工業製品に対して、より愛着を持てる製品だと考える。なかには、自動車などにニックネームを付けて呼んでいるユーザも見受けられる。また、最近ではディズニー映画のように、自動車を擬人化したものが人気となっている。二灯式のヘッドランプとすることで愛着のわく表情を創り出した(Fig. 5)。

4.3. 「走り」と「安定感」のある台形フォルム

新型モンパル ML200 は、開発の初期段階において「最高速度 6 km の乗り物」を意識せず、よりスピード感があるものをキー・スケッチとして選択した。乗り物である限り「走り」は Honda の象徴の一つとしてデザインに表現すべきと考えた結果であった。

また、車体技術としても、衝撃、振動を吸収し、かつ乗り心地を向上した前後サスペンションの設定などにより、

幅の狭い車体であっても、静的、動的に安定性の確保を目的とした⁽³⁾。そこでデザインも同様に「安定感」のあるフォルムを考えた。具体的には、四輪デザインでも実施されている“ワイドスタンスの台形フォルム”を目標にした。四つのタイヤがしっかりと地面に踏ん張り、さらに上部を絞り込むことにより、低重心で「安定感」を与えるものである(Fig. 6)。さらに新型モンパル ML200 のリヤフェンダについては、タイヤを囲む上面の幅を広く見せる事で、より低重心を感じさせることにも成功した。

4.4. Honda ASV-3 LONG デザイン

新型モンパル ML200 は、先進安全研究車 Honda ASV-3 LONGの技術を車両側面に取り入れた。具体的には、ホイールカバー(デラックス仕様)やサイドカバー(スタンダード仕様)の低い位置に反射機を装着した。

LONG(Longitudinal Oriented Normative temporal Gap compensate)デザインとは、距離感の向上のために車体の低い位置にライト(反射機)を配置し、路面との接地点を強調



Fig. 5 Front face design

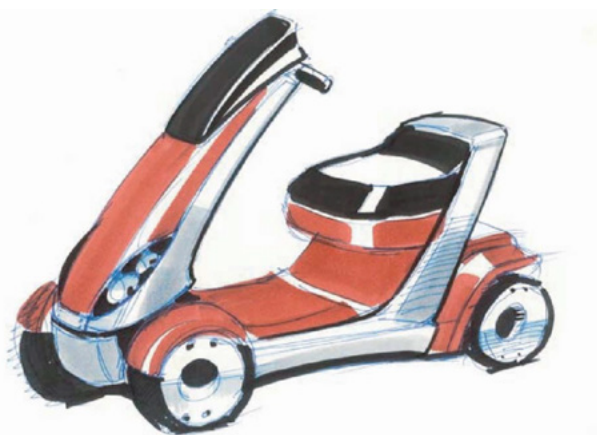


Fig. 4 Conceptual sketch of two-tone body color



Fig. 6 Honda CIVIC (1983) Low centre of gravity.

し、薄暮や夜間での被視認性を高める技術である⁽⁴⁾。

Fig. 7 は、知覚対象の視野内での高さが、水平線から離れているほど近くに感じる遠近法効果を示している。a>b ならば、物体Aは物体Bより近くに感じる(図の左側)。より地面に近づけた光源配置の電動カートAは地面から離れた光源配置のBより、電動カートまでの距離をより正確に認識できる(図の右側)。

さらに、ライト類の個数増加と車体の高い位置への配置により、自動車等の運転者からの発見率を向上させた。

4.5. 操作系のデザイン

新型モンパル ML200 の操作系は、従来機 ML100 の進化形とした。構想段階では、自転車と同じような横パーティプのハンドルなども検討したが、電動カートの分野では、ループタイプのハンドルと、レバー操作での発進・停止が主流となっており、乗り換えの際にもお客様が戸惑うことなく安心して走行ができると判断した。進化の内容としては、インジケータを読みやすく視認性を向上させることを目的として、文字の大きさ、色使いにも工夫をした。具体的には「駐車ブレーキ」や「充電してください」などのメッセージは操作が必要なときのみ発光することで、シンプルでわかりやすい表示を実現した。また、速度設定ダイヤルや、前進後進スイッチなどは、印刷ではなく多色成形とすることで経年変化も考慮し、機能のみならず永くデザインの魅力も損なわない仕様とした(Fig. 8)。

4.6. シートのデザイン

新型モンパル ML200 のシートは、従来機 ML100 の基本骨格をベースに、より快適さを追求してデザインを行った(Fig. 9)。具体的には ML100 に対し、背もたれの高さを約30 mm高くしホールド性を高めた。クッション部はウレタンの厚みや材料の見直しを含め、より快適な座り心地を実現した。また全体のカラーは黒を基調に高級感のある表皮を選択した。シートバックには常時点滅の LED ランプ(デラックス仕様)や反射機(スタンダード仕様)を、さらにサ

イド面には反射機とウィンカーを装備し後方と横方向からの被視認性を高めたデザインとした。また、デラックス仕様には、乗降のしやすい回転機能と可倒式のアームレストを装備した。



Fig. 8 Design sketch of control panel



Fig. 9 Design sketch of seat

5. おわりに

新型モンパル ML200(Fig. 10)は、2006 年グッドデザイン賞金賞(経済産業大臣賞)のほか JIDA(社団法人日本イン

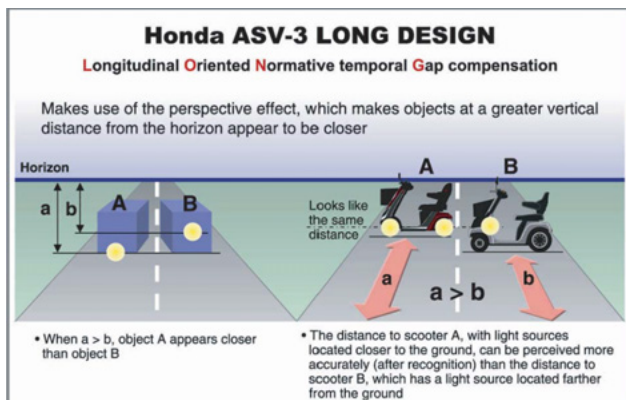


Fig. 7 Honda ASV-3 LONG design



Fig. 10 External view of new MONPAL ML200

ダストリアルデザイナー協会)デザインミュージアムセレクション Vol.8 選定商品に選ばれるなど、デザイン領域で大変高い評価を獲得することができた。以下にグッドデザイン賞審査委員の評価を記す。

「ともすれば、機能優先でデザインが軽視されてきた福祉カート、シニアモビリティの分野で、ようやくデザインクオリティとセンスウエアを語る商品が登場してきた。ポイントは、“Hondaらしい新しいモビリティ”という開発コンセプトを裏切ることなく、Honda 車のファミリーラインナップとしても十分に耐えられるスマートなパッケージングに成功していることだ。自転車並みの車体幅のボデー、低重心で安定感のあるリヤフェンダ、愛着のわくフロントフェイス、車輪やインジケーターの視認性を高めたバリアフリーへの配慮など、アクティブシニア向けの電動カートに留まらず、新しいコミュニティカートとしてのユニバーサルな普及も期待できそうだ。」⁽⁵⁾

このように新型モンパル ML200 は発売後、デザイン分野での高い評価を獲得しているが、あくまでも、使っていただくお客様に満足していただけるような、優れた機能や基本骨格があるからこそ“商品”として高い評価を獲得したと考える。これからの高齢者社会に向け、Honda のポリシーである、おおくの人が気持ちよく乗れる「Fun for Everyone」とすべての人の安全をめざす「Safety for everyone」の考えのもと、Hondaらしい製品の開発を通して一人でも多くのお客様に役立つ喜びを広げて行きたい。

参考文献

- (1) 本田宗一郎：本田宗一郎 夢を力に 私の履歴書，日本経済新聞社，p.218(2001)
- (2) 保坂潤，乾勉，前坂清富：電動四輪車いす「モンパル ML100」の開発，HONDA R&D Technical Review, Vol.12, No.1, p.21-26
- (3) 市川勝久，廣瀬好寿，山本隆弘，山岸善彦，石川智明：電動カート「モンパル ML200」の開発，Honda R&D Technical Review, Vol.18, No.2, p.28-35
- (4) 櫛田和光，片山陸，堤陽次郎，丸山一幸，鎌田豊，村田裕：Honda ASV-3 の紹介(二輪車)，Honda R&D Technical Review, Vol.18, No.2, p.13-20
- (5) 財団法人日本産業デザイン振興会発行：ジャパンデザイン・グッドデザインアワード・イヤーズブック 2006-2007, p.18-21

■著 者■



山岸政彦