

## 1. 研究目的

環境への意識が高まり、通勤や通学に自転車を使う人が増えてきている。しかし男性が圧倒的に多く、女性の多くは興味があっても様々な理由から踏み出せず、電車やバスで通勤している現状がある。今回の研究ではターゲットとする年代の女性の感性を調査し、気持ち良く通勤出来る自転車を提案する。

## 2. 調査と分析

自転車通勤に特に興味がある年代と踏み出せない理由を調査した。アンケート調査の実施により20代女性の約7割が通勤自転車に興味があると答えた。特に20代前半に多く見られた。踏み出せない理由としては、体力的に不安という意見が特に多かった。そこで電動アシスト自転車の印象をうかがったところ、乗ってみたいがゴツいという意見を多く聞いた。ここで電動アシスト自転車にはデザインの余地がある事がわかった。

その他アンケート調査から得られた事。

- ・興味があると答えた方の会社までの平均距離が片道約6-8kmである事。現在のバッテリーは最低でも30kmを走るための充電量があるため、バッテリー充電量を見直し、最小化できる。

- ・自転車の種類としては、ミニベロという20インチの小径車の人気が高かった。またこのミニベロは人気だけでなく、重心が低くなることから安定性や、抵抗面が減るためこぎ出しの軽さなど様々な利点がある。

- ・対象が好むブランドを調査した。そこから「スタイリッシュ」というキーワードを抽出した。具体的に表す意味合いとして「新しさ・斬新・都会的」という3つのワードを設定した。

技術調査

上で挙げた通りバッテリーのサイズは小さく出来る事がわかっている。そこでもう1つのバッテリーの問題である、重量の軽減が出来る技術を探る。技術調査の結果、エレクトロケムリチウム電池が見つかった。これは現在の電池重量の1/2で、同じ量を充電する事が出来る電池である。

## 3. コンセプトの立案

「女性がスタイリッシュに乗りこなす通勤自転車」

- ・電動機付きアシスト自転車で軽々通勤できる物。
- ・対象のユーザーが「スタイリッシュ」と感じられる造形を提案する。

## 4. デザイン展開

最初はスピーディーに見える造形を考えていたが、自転車に跨る時など女性が気になる事を大切に、アイデア展開をしていく事を重視すべきだと感じた。そこでロードバイク型の自転車ではなかった、フレームを下げる事で、大きく足を開かなくても乗れる工夫をした。

また調査分析で問題となったバッテリーのゴツさを改善するため、バッテリーはフレームの中に入れ、電動アシスト自転車には見えない構造とした。

ミニベロは道路の凹凸の影響を受けやすいため、サスペンションが必要不可欠となる。しかし、バネは「スタイリッシュ」というイメージとはかけ離れているため、フレームの交差部分にバネの役割を持たせた。

フレームはなるべく一体の流れを重視し、ライトやハンドルなども統一する事で「スタイリッシュ」な造形を目指した。これに基づきスケッチでアイデア展開をした後、「スタイリッシュ」と感じる3案を選択し、アンケート調査を行った。

色もアンケートを参考に水色・カーキ、赤・黒、白・灰色の3色展開で「スタイリッシュ」を演出。

## 5. 完成図



## 6. 結論

検証の結果、「斬新で面白いやスツキリ」と「スタイリッシュでキレイ」など、これなら通勤してみたいという多くの好評を頂いた。しかしフレームが部分的に細すぎはしないか、安定して乗れるのかという意見もあった。女性の感性を調査し、造形する部分ではおおよそ成功したといえる。しかし不安感を抱かせるデザインになってしまったため、改善の必要性を感じた。

## 7. 参考文献

製品ナビ <http://www.incom.co.jp/index.php>  
デザインと感性 海文堂出版