

自動車フェイスデザインの動向

- LED 照明とカーデザイン -

日大生産工 ○山家 哲雄

1. はじめに

21世紀を迎え、ライフスタイルが豊かになり、人々の生活に潤いが出てくると、ブランド志向が強い日本人は、自家用車にもこだわるようになった。例えば、プレミアムブランド(高級車ブランド)車の所有、独自のスタイル(意匠)へのこだわりなどが挙げられる。

本稿は、自動車の前照灯(ヘッドライト)技術が自動車フェイスデザインに与えた影響と、21世紀の光原であるLED照明の普及と相関するカーデザインの動向を解析するものである。

2. 自動車の誕生

今日、わが国の自動車を生産・販売するブランド通称名(軽自動車を除き、海外生産車を含む)は、概ね10社に及び、生産される自動車の銘柄の総数は、優に118車種に達している。もはや自動車は、現代社会において「人々の文化を映す、最新技術の結晶」であり、「人々の移動手段として最も身近にあるプロダクト(工業製品)」である。

自動車の開発史は古く、18世紀半ば過ぎ(1769年)にフランスで造られた蒸気機関で動く「砲車」に端を発する。現代の乗用車に通じる基本的な形態と機能を有するガソリン式四輪自動車は、20世紀初頭(1908年)に、フォード・モーター社が流れ作業による大量生産方式を採用して世の中に送り出した「フォード・T型」であり、これにより自動車産業が大きく発展し、自動車が本格的に普及して行った。

3. 自動車用照明の変遷

自動車には、多くの灯火器(照明機器)が装備されている。それらの主役格が、「前照灯」であり、自動車の前部に搭載し、運転者の外部情報の視認性と外部(歩行者など)からの被視認性を向上させる目的のために使われる照明装置である。

自動車が誕生した当初の創生期の前照灯には、アセチレンランプまたは石油ランプが用いられていた。その後、1913年頃からオプションで電気式の前照灯(ヘッドライト: Headlight)が装備され始め、1915年以降になると、電気式ヘッドライトが標準装備されるようになった。

ヘッドライトの形状(大きさとその意匠)は、光原の発達史と相関しており、光原の発光効率(明るさ)の向上に伴い、その形状が小型化し、かつ

高機能化している。

ヘッドライト用光源の変遷は、自動車フェイスデザイン(フロント意匠)に大きく影響を与えることになる。(表1参照)

表1 ヘッドライト用光源の変遷

年代	光原	大きさ(意匠)
1900年代～ 1915年代～ 1939年代～ 1970年代～ 1992年代～ 2006年代～	アセチレンランプ 白熱電球 シールドビーム ハロゲン電球 HIDランプ LED光原	大 ↓ 小

4. 自動車フェイスデザインの動向

自動車の意匠設計は、プロダクトデザインの中で最も難易度が高いと言われる。

自動車フェイスデザインとは、その車を前から見た外観意匠(Front Look、Front Design)を意味する。具体的には、フロント・グリル、ヘッドライト、フロント・バンパー等々の個々の部品のディテール(詳細仕様)も含まれる。

自動車フェイスデザインの動向は、ヘッドライト用光源技術と光学制御技術の向上により、その意匠は益々个性的になり、かつブランドのアイコン(icon=肖像)を確立している。(図1参照)

加えて、自動車の燃費向上に大きく係わるcd値(空気抵抗係数: Coefficient of Drag)の向上にも寄与している。さらに、DRL(昼間点灯ライト: Daytime Running Lamps)とフロント・グリルの意匠が、最近の自動車フェイスデザインの重要な要素になっていることが興味深い。

5. おわりに

以上の様に、ヘッドライト用光源技術および光学制御技術の向上と自動車フェイスデザイン(意匠)の相関性を解析した。さらにプレミアムと言われるブランドは、一目でそれとわかるアイコンを持っている(確立している)ことを考察した。

《参考文献》

- (1) 松下 宏・桂木洋二 共著:「国産乗用車 60年の軌跡」、(株)グランプリ出版、pp.7~235(2008)
- (2) レクサスマガジン編集部 編:「LEXUS NEXT GS」、LEXUS MAGAZINE、2001-Vol.2、pp.10~15(2011)

Mercedes-Benz CL-Class



BMW 7-Series



**Premium
Car**

**Fascia
Design**

Audi A8



**Volkswagen
Phaeton**



LEXUS LS600h



LEXUS New GS450h



図1 プレミアムカーのフェイスアデザインの動向