

사고나기 쉬운 자동차의 색

장대현* · 신성윤*

*군산대학교

The Color of The Car Accident-prone

Dai-Hyun Jang* · Seong-Yoon Shin*

*Kunsan National University

E-mail : daijang@sk.com, s3397220@kunsan.ac.kr

요 약

우리는 자동차를 선택할 때 교통사고의 발생 확률과 관계 없이 자동차의 성능, 디자인, 가격, 안정성 등을 최우선으로 선택한다. 본 논문에서는 자동차의 색상별로 사고가 날 확률이 가장 높은 색부터 가장 낮은 색까지를 차례로 제시한다. 이는 색에서 진출색과 후퇴색의 차이로서 사고가 나기 쉬운 색은 실제보다 멀리있는 것처럼 보이는 후퇴색이 사고가 많이 나며, 실제보다 더 가까이 있는 것처럼 보이는 진출색은 사고가 적음을 알 수 있다.

ABSTRACT

When we choose a car, must first choose the performance, design, price, reliability, etc. of the car regardless of the probability of occurrence of traffic accidents. This paper proposes the color of car that accident occurs in color from the highest probability to lowest probability. This is talking about the color difference of advancing color and receding color. The color of the accident-prone is many receding color that actually seem to be far more. Advanced color that seem to be closer than the actual color find out that accident is less.

키워드

traffic accident, advancing color, receding color

I. 서 론

자동차 사고와 컬러와의 관계는 별로 중요하지 않은 것 같지만 실제로는 매우 중요하다. 자동차의 바디 컬러에는 여러가지 다양한 색상들이 존재하지만 실제로 많이 사용하는 컬러는 그렇게 많지 않고 7~8가지가 된다. 우리나라의 경우를 보면 자동차가 아주 귀했던 시대에는 보통 검정색 등 짙은 컬러가 주를 이루었지만 현대에는 은색, 황금색, 흰색 등 밝은 컬러 위주의 컬러로 바뀌고 있는 추세이다. 최근들어서는 흰색 계통의 차가 엄청나게 늘어나고 있다.

은색, 황금색, 흰색 등 밝은 색 계통의 차들은 다른 색보다 밝고 깨끗한 느낌을 주기도 하는 장점도 있다. 하지만 무엇보다 중요한 것은 이 컬러들은 팽창감이 큰 컬러로서 시민의 안전과도 관

계가 깊다. 또한 이러한 컬러를 좋아하는 사람의 경우에는 자기를 과시하려는 욕심이 많은 성격의 소유자로 알려지고 있다.

관련 연구로는, [1]에서는 수정 가능한 위험 요인을 식별하고 수량화 하기 위해 설계된 사례 제어 연구에 기반한 인구를 사용하여 충돌에서 심각한 부상의 위험을 주는 자동차 컬러의 효과를 조사하였다.

II. 진출색과 후퇴색

컬러의 진출 현상은 같은 위치에서 어떠한 색과 배경색과의 관계로서 알 수 있다. 같은 위치에서 배경색보다 더 앞으로 튀어나올 듯한 느낌을

주는 색을 진출색이라 하고 반대로 더 뒤로 물러나는 듯한 느낌을 주는 색을 후퇴색이라고 한다.

노란색이나 빨강색과 같은 난색계통의 컬러들은 파란색이나 청록색과 같은 한색계통의 컬러들보다 더 앞으로 튀어 나오기 때문에 진출색이라고 한다. 한색계통은 멀리 보이는 성질 때문에 후퇴색이라 한다. 또한 유채색은 무채색보다 진출하는 경향이 있다.

배경이 어두운 컬러일 때는 밝은 컬러일수록 더우더 진출해 보이지만, 배경이 밝은 컬러이면 오히려 어두운 컬러가 진출해 보입니다. 따뜻한 온색이 차가운 난색보다 더 진출해 보인다.

또한 밝은 컬러가 어두운 컬러보다 진출해 보이고, 채도가 높은 컬러가 채도가 낮은 컬러보다 진출해 보이며, 유채색이 무채색보다 더 진출해 보인다.

그림 1에서 보면, 따뜻한 컬러 빨강색이 차가운 컬러인 파란색보다 더 가까이 보인다.



그림 1. 진출색과 후퇴색(온난)

III. 색수차

파란색 차와와 황금색 차가 같은 위치에서 있을 때 실제로 파란색 차는 원래 차의 위치보다도 더 멀리 있는 것처럼 작게 보이고, 황금색 차는 원래 차의 위치보다도 더 가깝게 보이는 것처럼 착각을 한다. 컬러에 따른, 물체의 위치판계가 달리 보이는 것은 컬러의 굴절률과 눈의 초점기능 때문인데, 색채학에서는 이것을 색수차라고 한다.

황금색 차는 빛의 굴절률이 작기 때문에 눈에 들어왔을 때 망막보다 뒤쪽에서 상을 맺는다. 그러면 우리의 안구는 망막 위에 상을 맺으려고 수정체를 부풀린다. 이때 수정체가 부풀려져 볼록렌즈 상태가 되는 것이다. 그래서 황금색 차는 실제의 거리보다도 가깝고 팽창해 보이는 것이다. 파란색 차는 반대의 현상이 오는 것이다.

본 논문에서는 색수차와 진출색 후퇴색을 같은 개념으로 보도록 한다. 따라서 색상에는 진출색과 후퇴색이 있으며, 진출색은 멀리 있어도 가까이 있는 듯한 색으로 흰 색을 필두로 노란색, 빨간색으로 이어지며, 후퇴색은 가까이 있어도 멀리 보이는 듯한 색상으로 검정색, 짙은 청색, 회색 순으로 그 정도의 차이가 있다.

IV. 사고와 자동차의 컬러

자동차를 선택할 때 대부분의 사람들은 각기 다양한 조건을 고려하여 구입한다. 그 중 컬러의 선택도 중요한 고려 요소이다. 컬러 선택은 일반적으로 평소 자신이 좋아하는 컬러를 선택한다. 하지만 안전을 고려한다면 컬러 선택에 있어 어두운 컬러 계열의 후퇴색 보다는 밝은 컬러 계열의 팽창색을 선택하는 것이 좋을 것이다.

다음은 표 1은 교통사고를 당하거나 피해를 입은 차들을 컬러에 의해 분류해 본 것이다. 즉, 사고의 순위 별로 각 컬러 정렬해 놓은 표이다.

표 1. 자동차 색과 사고 순위

순위	컬러
1	파랑
2	녹색
3	흰색
4	빨강
5	검정
6	황금

표 1에서 알 수 있는 것 처럼 사고 순위 1위인 파랑은 후퇴색이기 때문이다. 황금색은 순위 6위로서 사고날 확률이 가장 적다. 노랑색은 색수차가 없기 때문에 눈에 들어왔을 때 망막위에 정확히 초점이 맞습니다. 또, 노랑색은 망막 위에서 스며드는 잉크처럼 넓어지는 성질이 있고, 색채 중에서는 가장 크게 보이는 성질이 있습니다. 그렇다면, 유치원, 초등학교생들의 노랑색 모자, 노랑색 레인코트, 노랑색 배낭을 몸에 걸치는 것은 운전자의 시점에서 보아 정확히 이치에 맞다고 할 수 있겠죠.

V. 결 론

자동차를 구입할 때 자동차의 컬러에 상관 없이 자동차의 성능, 디자인, 가격, 안정성 등을 보고 구입하게 된다. 특히 가격을 보고 선택하는 경우가 많다. 하지만 안전을 먼저 생각한다면 컬러부터 선택하고 나서 나머지 조건들을 따져야 한다. 우리는 사고와 자동차의 컬러에서 사고가 많은 차들을 나열하였다. 색상 선택에 있어 어두운 색 계열의 후퇴색 보다는 밝은 색 계열의 팽창색을 선택하는 것이 좋을 것이다.

참고문헌

[1] Furness, S., Connor, J., Robinson, E., Norton, R., Ameratunga, S. and Jackson, R., "Car colour and risk of car crash injury: Population based case control study," *British Medical Journal*, Vol. 327, pp. 1455-1456, 2003.