

통합된 운전자 스티커 디자인 활용에 대한 연구

Research on the Utilization of Integrated Driving Sticker Design

주저자

장순규 (Jang, Soon-kyu) jeanskyu@gmail.com
홍익대학교 대학원 시각디자인과 박사과정
Ph.D integrated of Hongik University

공동저자

김태우 (Kim, Tai-woo) ktwmetal@gmail.com
홍익대학교 대학원 시각디자인과 박사과정
Ph.D integrated of Hongik University

박신희 (Park, Shin-hee) shinhee91s@gmail.com
홍익대학교 대학원 시각디자인과 박사과정
Ph.D integrated of Hongik University

투고일	.2019.11.25	심사일	2020.01.22	게재확정일	2020.01.27
-----	-------------	-----	------------	-------	------------

통합된 운전자 스티커 디자인 활용에 대한 연구

Research on the Utilization of Integrated Driving Sticker Design

목 차

1. 서론
 2. 운전자 스티커
 - 2-1. 운전자 스티커 디자인
 - 2-2. 해외 운전자 스티커의 사례
 - 2-3. 통합된 디자인의 활용
 3. 연구내용
 - 3-1. 설문조사
 - 3-2. 심층인터뷰
 - 3-3. 연구모형
 4. 연구결과
 - 4-1. 설문결과의 평균
 - 4-2. 운전자 스티커의 차이 분석
 - 4-3. 운전자 숙련도의 차이
 - 4-4. 운전자 숙련도의 상관관계
 - 4-5. 인터뷰 결과
 - 4-6. 실험결과
 5. 결론
 - 5-1. 총체적 제언
 - 5-2. 연구의 한계
- 참고문헌

Abstract

Recently, domestic driving sticker design is not utilized in an integrated form. Accordingly, driving sticker for novice driver, infant boarding, and senior driver has been designed in various forms in Korea. The case of overseas, driving stickers have been used as integrated design. Integrated design has advantage that is delivered information more functional and emotional to people. Based on the above, this research conducts an experiment to verify useful directions with not only driving sticker currently used but also example integrated driving sticker.

The experiment proceeds by synthesizing the images taken on video content that is while driving the car, this is because of subjects can take a virtual experience of the driving situation. In the result of experiment, the use of the integrated driving sticker design is positive than driving sticker currently used. In addition, differences in driving proficiency did not affect the results of this experiment. To conclude, all drivers with relative weaknesses confirmed that the use of integrated car marks would create a positive car environment.

keyword

Driving Sticker, Integrated Design, Experience Design, Road Transport

논문요약

현재 국내 운전자 스티커의 디자인은 통합된 형태로 활용되지 않고 있다. 이에 따라, 다양한 형태의 마크로 초보 운전자, 임신한 운전자, 유아와 동반 탑승하는 운전자, 고령운전자 등의 정보를 전달하고 있다. 해외의 경우 도로 교통의 관리, 운영의 효율화와 안전증진을 위하여 자동차에 부착하는 통합된 운전자 스티커를 적극 활용하고 있다. 통합된 디자인의 활용은 기능적, 감성적으로 긍정적인 결과를 유발할 수 있다. 이에 본 연구는 기존에 활용되었던 운전자 스티커와 일정한 규정성이 부여된 통합 운전자 스티커로 구분하여 실험을 진행하고자 한다.

실험은 운전 상황에 대한 가상의 경험이 가능하도록 블랙박스에 촬영된 자동차 운전 영상에 운전자 스티커를 합성하여 진행하였다. 실험 결과, 통합된 디자인은 기존 디자인보다 긍정적인 결과를 도출하였다. 또한, 운전 속련도는 본 실험의 결과에 영향을 미치지 못하였다. 이에 따라, 본 연구는 통합된 운전자 스티커의 디자인의 도입이 도로교통 환경에 긍정적인 요소로 작용함을 확인하였다.

주제어

운전자 스티커, 통합 디자인, 경험디자인, 도로교통

1. 서론

초보운전자는 복잡한 도로 교통 상황에서 운전 경험과 학습이 부족하여 교통사고 빈도가 높은 집단 중 하나인데, 이는 위험예측 능력이 부족하고, 도로교통법 학습 적응 부족으로 인한 교통법규위반, 방어 운전 능력 부족, 갑작스러운 돌발 상황에 대한 대응 능력이 미비하기 때문이다.¹⁾ 또한, 고령운전자와 임신부, 영유아 동반 운전자 등 도로에서 각별히 주의해야 하는 집단이 존재한다. 상기에서 제시한 집단을 사전적으로 교통약자라고 한다. 교통약자는 도로를 다닐 때 신체적 혹은 인지적 기능이 다소 약한 사람을 의미하며, 장애인과 영유아, 혹은 노인을 포함한다.

2014년 서울의 교통약자는 227만 명으로 전체 인구의 22.4%에 달하며, 교통약자의 유형별로는 고령자가 50.4%로 가장 많았고 영유아 동반자는 18.4%, 장애인 10.7%, 임신부 3.8% 순으로 조사되었다.²⁾ 이러한 교통약자를 위한 안전한 도로 문화를 형성하기 위해서는 위험상황을 사전에 쉽게 인지할 수 있는 디자인의 도입이 필요하다. 이는 도로위의 운전자들이 서로 직접적인 커뮤니케이션을 하는 것이 어렵기 때문이다. 이를 위해 사용되는 것이 운전자 스티커이다.

초보운전자, 고령운전자, 영유아 동반자 등의 교통약자들이 부착하는 스티커를 명확하게 표현하는 단어가 없기 때문에, 본 연구에서 상기의 마크를 '운전자 스티커'로 제시한다. 이러한 운전자 스티커는 도로에서 이루어지는 상황에 따른

정보나 지식을 그림이나 문자 등의 시각적인 표현을 통해 수용자들에게 쉽고 빠르게 커뮤니케이션하기 위한 도구다. 국내의 경우, 1999년 운전자 스티커에 대한 의무 부착이 폐지되면서, 정보 전달의 객관성이 결여된 마크들이 사용자의 주관에 따라 임의로 사용되고 있다. 반면에, 몇몇 외국에서는 교통약자들에게 정부에서 지정한 통합마크를 일정기간 자동차에 부착하는 것을 의무화하고 있다. 이는 통합된 디자인을 통한 도로 이용자들의 즉시적인 정보 파악으로 위험 상황을 정확하게 예측, 각 운전자의 상황에 따른 적절한 반응을 신속하게 유도하기 위함이다.

상기의 내용에 따라, 본 연구는 통합된 운전자 스티커와 현재와 국내에서 사용되는 개성이 강한 운전자 스티커가 사용자에게 미치는 영향을 연구하고자 한다. 이를 확인하기 위해서, 운전상황에서 사용되는 운전자 스티커의 사용성 조사를 진행한다. 상기 과정을 통해, 본 연구는 한국 도로 환경에 맞는 운전자 스티커의 제안과 더불어 교통약자가 배려 받을 수 있는 디자인 가이드 개발에 도움이 되고자 한다.

2. 운전자 스티커

2-1. 운전자 스티커 디자인

운전자 스티커는 차량 운전자들에 대한 정보를 이미지나 텍스트 기호로 전달하는 표식이다. 언어적인 커뮤니케이션이 불가능한 도로라는 장소의 특성상 커뮤니케이션에 제약 사항이 많으며, 이러한 특징으로 인해 돌발적으로 발생하는 사고의 위험성이 높아 운전자들에게 비언어적 의사소통을 통해 즉시적으로 정보를 전달하여 사고를 예방해야 할 필요성이 있다.

한국에서는 1994년에 초보 운전자 스티커의 사용이 의무화되었으나, 1999년에 중단된 이후 현재까지 최소한의 규정조차 없는 상태이다. 현재 한국에서 사용하고 있는 초보운전자 및 임산부 운전자, 어린이와 동반 탑승하는 운전자 정보를 전달하는 교통약자의 운전자 스티커를 아래 <그림 1>과 같이 정리하였다.³⁾

위와 다르게 통합된 디자인 사용을 권고하는 사례도 존재한다. 도로교통공단은 매년 급증하고 있는 고령운전자 교통사고 예방을 위해 해당운전



<그림 1> 현재 한국에서 사용하는 운전자 스티커의 사례

자들의 차량에 부착할 수 있는 표준화된 실버마크 '스마일 실버'를 제시했다. 이는 같은 해 6월 1일부터 인지기능검사를 받는 70세 이상의 고령운전자를 대상으로 배포되고 있다.⁴⁾ 이는 <그림 2>와 같다.



<그림 2> 도로교통공사에서 제공하는 실버마크 디자인

2-2. 해외 운전자 스티커 사례

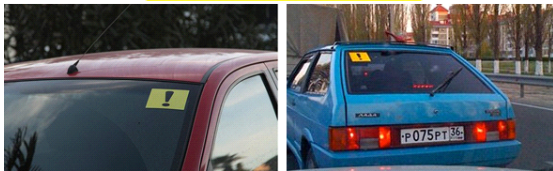
정부가 공식적인 운전자 스티커를 디자인하여, 운전자에게 스티커 부착을 의무화하도록 권고하는 외국의 몇몇 사례를 찾아볼 수 있으며, 이는 다음과 같다.

첫째, 영국 운전자 스티커 디자인 사례이다. 영국에서는 면허시험 통과 후 임시 면허증을 발급 받은 초보 운전자를 의미하는 'L-Plates'의 스티커를 의무적으로 부착해야 한다. 상기의 디자인은 임시면허를 상징하는 적색의 L, 운전면허를 발급 받은 지 얼마 지나지 않은 운전자를 상징하는 녹색의 L, 수습 운전자를 상징하는 P 마크를 운전자의 상황에 맞게 조합하여 사용하고 있다. 이는 <그림 3>의 사례와 같다.



<그림 3> 영국의 운전자 스티커 디자인 사례

둘째, 러시아의 사례다. 러시아는 2009년부터 정부에서 제작한 운전자 스티커의 부착과 사용을 의무화 하였다. 이러한 운전자 스티커는 직관적으로 위험성을 나타내는 기호 '!'를 명시성이 높은 노란색 바탕에 배치하는 형태로 디자인 되었다 <그림 4>.



<그림 4> 러시아의 운전자 스티커 디자인 사례

셋째, 일본의 사례다. 일본은 정부 차원에서 1년 미만의 운전자를 위한 어린이형 상의 초보 운전자 스티커, 75세 이상의 운전자를 위한 단풍잎형상의 고령운전자 스티커, 대리운전자를 뜻하는 스티커, 신체장애인 운전자 스티커, 청각 장애인 운전자 스티커로 세분화시켜서 제공하고 있다. 여기서 운전면허를 취득 후 1년간 초보운전 마크를 의무적으로 부착해야 한다. 상기의 운전자 스티커 디자인은 <그림 5>와 같다.

2-3. 통합된 디자인의 활용

상기 조사를 통해, 해외에서는 운전자 스티커



<그림 5> 일본의 운전자 스티커 디자인 사례

를 상황에 따라 하나의 디자인으로 통합한 것을 확인했다. 이러한 통합된 디자인은 기능적, 감성적 수용 감각을 빠르게 촉진하는 작용을 한다.⁵⁾ 이를 통해, 통합된 시각요소의 활용은 수용자의 신속하고 정확한 정보인지를 유도한다고 할 수 있다. 이러한 통합된 디자인의 활용은 디자인의 전략에서 중요한 방향으로 활용되고 있다.⁶⁾

이러한 통합 디자인 활용의 사례로서, 런던 대중교통시스템 TfL(Transportation for London)을 제시한다. TfL은 동일한 디자인 형태를 일관되게 적용하여 대중들에게 런던의 교통에 대한 이해를 더욱 쉽고 빠르게 인지할 수 있는 아이덴티티를 제공하고 있다 <그림 6>.⁷⁾



<그림 6> TfL의 통합 디자인 활용 사례

추가적인 사례로서, 국가기관 및 부처에 대한 아이덴티티 통합 사례가 있다. 한국의 정부부처는 2017년부터 상징체계를 개정하여, 태극마크를 기반으로 한 통합된 디자인을 활용하고 있다. 이와 같은 국가 상징체계의 통합된

디자인 활용은 커뮤니케이션의 효율성을 높이기 위함이다.⁸⁾ 또한, 각 부처의 기관별로 아이덴티티가 모두 달라서 국민들이 정부기관의 이미지를 식별하는데 어려움을 겪기 때문이다.⁹⁾ 과거 정부부처의 아이덴티티를 태극문양을 기반으로 한 통합된 디자인의 활용사례는 다음 <그림 7>과 같다.



<그림 7> 한국 정부부처의 통합 디자인 활용 사례

해외의 몇몇 정부 또한 정부부처 아이덴티티를 통합하여 활용하고 있다. 이는 독일, 캐나다

<표 1> 정부 부처의 디자인 통합 사례

분류	사례
독일	
캐나다	
네덜란드	



다, 네덜란드, 프랑스의 사례다 <표 1>.

3. 연구내용

상기 조사를 통해, 통합된 디자인의 활용이 미치는 긍정적인 영향을 확인했다. 이를 바탕으로, 본 연구는 통합된 운전자 스티커가 미치는 영향을 조사하고자 한다. 이는 현재 국내에서 사용하고 있는 운전자 스티커가 제각기 다른 형태로 사용되고 있기 때문이다.

이를 확인하기 위해, 본 연구는 현재 사용 중인 운전자 스티커와 통합된 스티커 디자인의 시안을 바탕으로 실험을 진행한다. 또한, 실험은 다양한 운전자의 입장을 확인하기 위해서 실제 운전경험이 6년 이상이 된 숙련된 운전자와 상대적으로 해당분야에 해당하는 운전자를 바탕으로 진행한다. 실험은 설문조사를 통한 정량적 데이터와 심층 인터뷰를 통한 정성적 데이터를 수집하는 과정으로 진행하고자 한다.

3-1. 설문조사

본 연구는 5점 리커트 척도의 설문조사를 진행한다. 설문조사는 SUS(System Usability Scale) 문항을 바탕으로 구성하였다. 이는 현재 사용되고 있는 운전자 스티커와 통합된 디자인의 운전자 스티커에 대한 사용성 평가를 진행하기 위함이다.

실험물은 초보 운전자, 유아와 동반 탑승하는 운전자, 고령운전자를 상징하는 마크를 기반으로 한다. 실험물은 기존에 사용되고 있는 다양한 표식들과 통합된 운전자 스티커로 지정한다. 통합된 운전자 스티커를 적용하기 위해 앞서 제시한 세 가지 유형의 집단을 각기 다른 원형의 컬러로 구분하고, 동시에 활용하는 교통약자를 표시하기 위해 각기 다른 색상으로 적용된 운전자 집단의 정보를 면 분할 방식으로 표현하였다. 실험에 사용하는 자동차 스티커의 디자인은 <표 2>와 같다.

<표 2> 연구 진행을 위한 자동차 스티커 디자인

분류	현재 디자인	통합된 디자인
초보 운전자		
유아동반 운전자		
고령 운전자		
동시활용		

실험은 블랙박스에 녹화된 영상을 바탕으로, 현재 운전자 스티커를 사용하는 자동차가 다니는 영상과 <표 4>에서 제시한 운전자 스티커를 사용하고 있는 자동차의 영상을 제작하여 진행하였다. 더하여 본 실험은 운전자 스티커의 차이 외에는 모든 조건을 동일하게 통제하기 위해서, 동일한 영상을 기반으로 진행하였다. 실험영상은 <그림 8>이고, 질문내용은 <표 3>과 같이 정리하였다.



<그림 8> 실험에 사용되는 영상의 장면

3-3. 심층인터뷰

<표 3> 설문조사

순서	질문
1	제시된 운전자 스티커를 자주 사용할 것 같다.
2	운전자 스티커가 쓸데없이 복잡하다.
3	운전자 스티커를 이해하기 쉽다.
4	운전자 스티커에는 다양한 기능이 잘 통합되어 있다.
5	운전자 스티커에는 일관성이 있다.
6	운전자 스티커에 대한 시스템을 빨리 학습할 수 있다.
7	운전자 스티커를 사용하기 귀찮다.

본 연구는 현재 운전자 스티커를 사용 중인 교통약자와 더불어, 어느 정도 숙련된 운전자를 인터뷰 대상으로 설정하였다.

인터뷰는 운전자 스티커를 부착하고 다니는 이유, 구매하는 장소에 대한 이야기로 시작하였다. 그리고 교통약자에 해당하는 운전자들에게는 운전 시 일반 운전자들의 배려를 받고 있는지에 집중하여 인터뷰하였다. 숙련된 운전자의 경우, 운전 중 주변 자동차에 부착된 운전자 스티커를 보고 정보 파악이 즉시적으로 가능한지, 이를 통해 사고를 미연에 방지하고자 어떠한 노력을 하는지를 확인하였다. <표 4>, <표 5>.

<표 4> 교통약자에 해당하는 운전자 인터뷰

구분	상세설명
인터뷰 대상자	1 33세(여) 초보운전마크
	2 36세(남) 초보운전마크
	3 28세(여) 초보운전마크
	4 22세(여) 초보운전마크
	5 33세(여) 초보운전마크
	6 36세(여) 초보운전, 유아마크
	7 24세(남) 초보운전마크
	8 59세(여) 초보운전마크
	9 43세(남) 유아/아이탑승마크
	10 38세(여) 초보운전마크
	11 25세(여) 초보운전마크
	12 71세(여) 실버마크
	13 38세(여) 초보운전마크
	14 50세(여) 초보운전마크
	15 42세(여) 초보운전마크
	16 37세(여) 초보운전마크
	17 56세(남) 장애인마크
	18 25세(여) 초보운전마크
	19 72세(남) 실버마크
	20 31세(여) 장애인마크
선정 기준	현재 운전자 스티커 마크(초보운전, 임신부 탑승, 유아 탑승 등) 사용 중인 운전자

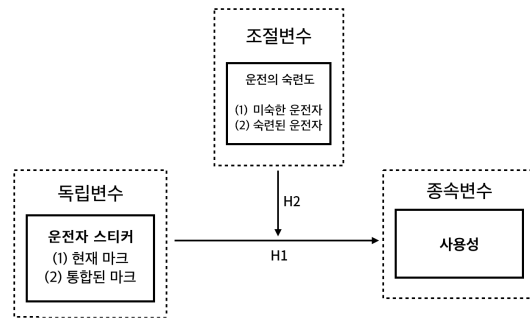
인터뷰 질문	운전자 스티커 디자인	현재 디자인을 쉽게 인지할 수 있는지 조사
	운전자 스티커 디자인 심층 조사	운전 중 디자인을 잘 보는지, 보이는 데 문제는 없는지, 정보의 인지가 쉬운지, 디자인에 대한 장단점 조사
	운전자 스티커 디자인에 대한 문제 및 해결 방안 조사	현재 문제를 해결할 방향에 대한 생각, 현재 디자인의 장점에 대하여 조사

<표 5> 숙련된 운전자 인터뷰

구분	상세설명	
인터뷰 대상자	1	40세(여) 운전경력 15년
	2	42세(남) 운전경력 15년
	3	33세(남) 운전경력 13년
	4	52세(남) 운전경력 21년
	5	28세(여) 운전경력 9년
	6	34세(남) 운전경력 8년
	7	41세(여) 운전경력 14년
	8	41세(남) 운전경력 10년
	9	44세(남) 운전경력 15년
	10	41세(여) 운전경력 16년
	11	45세(남) 운전경력 21년
	12	33세(여) 운전경력 13년
	13	37세(남) 운전경력 17년
	14	64세(남) 운전경력 32년
	15	45세(여) 운전경력 24년
	16	56세(남) 운전경력 20년
	17	34세(남) 운전경력 8년
	18	31세(여) 운전경력 6년
	19	34세(남) 운전경력 14년
	20	36세(남) 운전경력 8년
선정 기준	초보 운전을 벗어난 운전 경력 2년 이상의 숙련된 운전자	
인터뷰 질문	운전자 스티커 디자인의 인식	쉽게 마크의 정보를 파악하고, 사고를 미연에 피하고자 노력을 하는지 등 조사
	운전자 스티커 디자인에 대한 장점 및 문제점	운전 중 디자인을 잘 보는지, 보이는 데 문제는 없는지, 정보의 인지가 쉬운지, 디자인에 대한 장단점 조사
	운전자 스티커 디자인에 대한 추가 요구 사항	현재 문제를 해결할 방향에 대한 생각, 현재 디자인의 장점에 대하여 조사

3-3. 연구모형

위 실험물을 바탕으로, 설문조사는 초보운전자, 유년기의 아이가 있는 부모 운전자, 고령운전자를 포함한 미숙한 운전자와 숙련된 운전자를 구분하여 진행한다. 이는 운전경험이 다소 미숙한 운전자들이 운전자 스티커를 인지하고 느끼는 평가와 숙련된 운전자가 평가하는 결과의 차이를 확인하기 위해서다. 위의 내용을 바탕으로 제작한 연구모형은 <그림 9>, 그 가설을 <표 6>과 설정한다.



<그림 9> 연구모형

<표 6> 연구가설

분류	가설
H1	운전자 스티커의 차이는 사용성 결과에 유의한 차이가 있을 것이다.
H2-1	미숙한 운전자 집단에서 운전자 스티커의 차이에 따른 사용성의 결과에는 유의한 차이가 있을 것이다.
H2-2	숙련된 운전자 집단에서 운전자 스티커의 차이에 따른 사용성의 결과에는 유의한 차이가 있을 것이다.
H2-3	운전자 스티커에 따른 운전자 숙련도 차이의 상관관계에는 유의한 차이가 있을 것이다.

4. 실험결과

4-1. 설문결과의 평균

본 실험은 2019년 8월 첫 주부터 시작하여 9월 2주 차까지 진행되었다. 피험자는 1)미숙한 운전자로 선정된 초보운전자(면허취득 후 5개월 미만의 실제 운전경험), 고령운전자(만 60세 이상의 운전자), 유아와 동행하는 운전자(만 5세 이하 어린이가 탑승한 운전자)의 83명, 2)숙련된 운전자(실 운전경험 6년 이상) 46명으로, 총 129명으로 진행되었다. 위 실험대상을 바탕으로 한 조절 변

인의 분류별 평균은 <표 7>과 같다.

<표 7> 연구가설

분류	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
기존 스티커	3.30	3.47	3.20	3.17	3.37	3.23	3.33
통합 스티커	3.60	3.77	3.73	3.47	3.73	3.47	3.60

4-2. 운전자 스티커의 차이 분석

본 실험은 총 129명으로서, $n > 30$ 의 중심극한정리의 상황에 따라 모집단을 정규성의 표본으로 규정한다. 이에 따라, 본 연구에서 독립변수로 제시한 운전자 스티커의 차이를 확인하기 위해서 T-검정을 진행한다. T-검정은 Levene의 등분산 검정 결과에서 P값은 유의변수 0.05보다 낮기 때문에, 등분산을 가정하지 않은 결과 값을 확인하였다. 이에 따른 결과는 <표 8>과 같다.

<표 8> 운전자 스티커 T-검정 결과

소스	t	df	유의수준	평균차이
운전자 스티커	11.582	252.139	.000	0.914

검정 결과, 기존 운전자 스티커와 통합된 운전자 스티커 간 사용성에는 유의한 차이가 확인되었다.($t=11.582$, $p<0.01$) 또한, 평균 0.914 만큼 통합운전자 스티커가 높게 확인되었다. 이에 따라, 가설 <H1>을 채택한다.

4-3. 운전자 숙련도의 차이

본 실험에서 조절변수로 제시한 숙련도의 차이가 사용성 결과에 미치는 영향을 확인하고자 한다. 이를 위해, 조절변수로 제시한 '미숙한 운전자'와 '숙련된 운전자'에 따라 결과를 분류한 뒤, 운전자 스티커의 결과 차이를 T-검정으로 확인한다. 결과는 <표 9>와 같다.

<표 9> 조절변수 분류에 따른 T-검정 결과

소스	t	df	유의수준	평균차이
미숙한 운전자	7.434	167	.000	0.761
숙련된 운전자	9.945	82.65	.000	1.175

분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 미숙한 운전자 집단에서 운전자 스티커의 차이에 따른 사용성의 결과에는 유의한 차이가 확인되었다. ($t=7.434$, $p<0.01$) 또한, 평균 0.761 만큼 통합운전자 스티커가 높게 확인되었다. 이에 따라, 가설 <H2-1>을 채택한다.

둘째, 숙련된 운전자 집단에서 운전자 스티커의 차이에 따른 사용성의 결과에는 유의한 차이가 확인되었다.($t=9.945$, $p<0.01$) 그리고 운전자 스티커에 평균 1.175 만큼의 긍정적인 결과를 확인하였다. 이에 따라, 가설 <H2-2>을 채택한다.

4-4. 운전자 숙련도의 상관관계

본 실험에서 제시한 조절 변인은 명목형 변수다. 이에 따라, 조절변수가 본 실험의 결과에 미치는 영향을 확인하기 위해서, 가중치(사용성)를 설정한 교차분석을 진행한다. 이에 따른 결과는 <표 10>과 같다.

<표 10> 가중치 카이제곱

교차비교				카이검정 제곱	
		숙련	미숙	값	양측검정
기존 스티커	빈도	188	130	.873	.350
	기대빈도	181.5	136.5		
	%	59.1%	40.9%		
통합 스티커	빈도	292	231	.873	.350
	기대빈도	286.1	224.5		
	%	55.8%	44.2%		

검증 결과, 운전자 스티커 디자인에 따른 사용성에 대한 운전 숙련도의 차이는 상관관계에 영향을 미치지 못한다고 확인했다.($p=0.350$) 이에 따라, 가설 <H2-3>을 기각한다.

4-5. 인터뷰 결과

인터뷰는 2019년 9월부터 11월까지, 피험자

당 약 20분 동안 진행하였다. 교통약자와 숙련된 운전자의 인터뷰를 정리한 내용은 다음과 같다.

1)디자인에 통일성이 없어서 명확하게 정보를 확인할 수 없다. 현재 일상에서 접하게 되는 운전자 스티커는 정보전달을 위한 텍스트의 가독성과 기호의 명료성이 부족하다는 의견이 제시되었다. 즉, 정리되지 않은 디자인은 정보인지에 문제를 일으키고 있다는 것을 확인하였다. 특히, 자동차가 빠르게 주행하는 고속도로의 상황에서는, 정보인지가 더욱 어렵기 때문에 통일된 디자인이 필요하다는 공통된 의견이 제시되었다.

2)자동차마크는 정보전달의 목적보다 개인의 취향이 반영되고 있다. 대부분 운전자 스티커는 차주의 주관적인 관점에서 매력적이거나 유머러스한 디자인을 채택하고 있기 때문이라는 의견이 제시되었다. 즉, 개인의 취향에 맞는 디자인을 채택하고 있기 때문에 정보전달의 목적이 등한시되고 있음을 확인할 수 있었다.

4-6. 실험결과

이 실험의 결과는 다음과 같다. 첫째, 통합된 자동차 스티커 디자인은 정보전달에 긍정적인 영향을 미친다. 이는 문헌 조사에서 통합된 디자인이 기능적으로 정보 수용을 빠르게 만들고,¹⁰⁾ 커뮤니케이션의 효율성을 향상시킨다는¹¹⁾ 내용과 동일하였다. 따라서, 통합된 운전자 스티커의 활용은 운전자가 주변 운전자의 상황에 대하여 더욱 빠르고 효율적으로 정보를 인지하는데 도움을 줄 것이다.

둘째, 통합된 운전자 스티커의 사용성은 긍정적인 반응을 이끌었다. 사용성 평가의 평균결과에서 통합된 운전자 스티커는 현재 사용 중인 운전자 스티커보다 긍정적인 답변을 도출하였다. 이러한 차이의 유의미성을 확인하고자 일원변량분석을 진행한 결과, 통합마크와 기존마크의 차이에는 유의미한 차이가 있는 것을 확인하였다.

셋째, 통합된 디자인의 활용은 운전자 숙련도의 차이에 상관없이 긍정적이다. 본 연구는 운전 숙련도를 구분하여 상관관계에 대한 검증을 진행하였고, 두 집단의 관계는 무의미한 것으로 확인하였다. 따라서, 모든 운전자 집단에서는 통합된 운전자 스티커 디자인 활용을 긍정적으로 평가한 것을 확인하였다.

상기의 결과에 따라, 본 연구에서 제시한 영국, 일본, 러시아의 사례와 같이 정부에서 통합된 운전자 스티커 디자인의 사용을 의무화하는 편이 긍정적인 것으로 판단한다.

5. 결론

5-1. 총체적 제언

본 연구는 자동차에 부착하는 운전자 스티커의 통합된 활용에 대하여 연구를 진행하였다. 이는 통합된 디자인의 활용이 빠른 정보인지에 도움을 주기 때문이다. 이에 따라, 현재 사용 중인 (통합되지 않은)운전자 스티커와 영국의 사례와 유사한 (동일 도형에 컬러로 구분하는) 통합된 운전자 스티커의 사용성에 대하여 실험을 진행하였다. 실험은 운전자 스티커의 정보인지 차원에서 숙련된 운전자와 미숙한 운전자들을 분류하여 진행하였다. 실험은 기존의 디자인과 통합된 디자인을 사용하는 자동차의 영상을 보고, 사용성에 대한 평가와 인터뷰를 진행하였다.

실험 결과, 운전자는 통합된 디자인의 활용을 긍정적으로 평가하였다. 설문조사에서 통합된 운전자 스티커 디자인은 기존 디자인보다 사용성에서 긍정적으로 평가되었고, 이는 운전 숙련도에 상관없이 긍정적으로 평가되었음을 확인하였다. 그리고 인터뷰에서 운전자는 통합된 디자인으로 명확한 정보인지에 대한 긍정적인 의견을 제시하였다.

위 결과에 따라, 본 연구는 다음과 같이 제언한다. 1)정부차원에서 통합된 운전자 스티커 사용을 제시해야 한다. 이는 영국과 일본, 러시아와 같이 국가차원에서 통합된 운전자 스티커 사용의 의무화 사례를 확인할 수 있었다. 따라서, 현대사회에서 통합된 운전자 스티커 활용이 의무화되는 것에 대한 문제는 없을 것이라 판단된다. 2)통합된 운전자 스티커 의무화는 긍정적인 도로 환경을 만들 것이다. 이는 문헌 조사에서 통합된 디자인의 활용은 빠른 정보인지와 명확한 정보전달을 한다는 것을 확인하였고, 본 실험의 결과에서 통합된 운전자 스티커가 사용성에 긍정적인 결과를 도출하였기 때문이다. 따라서 교통약자에 대한 정보를 통합적으로 전달할 경우, 빠르고 명확한 정보인지를 유발하여 긍정적인 도로 환경을 구축

하는데 도움을 줄 것이다.

5-2. 연구의 한계

이 연구의 실험의 한계는 운전자가 직접 운전을 하며 확인할 수 없다는 것이다. 따라서, 실제 운전상황에서 실험의 결과가 미치는 영향을 모두 고려하지 못하였다. 또한, 숙련된 운전자를 대상으로 정보 확인 및 습득의 차이를 교통 약자들과 견주어 명확하게 분석하는 실험을 추가로 진행해야 할 것이다. 이러한 한계를 보완하는 후속연구를 통해서, 한국의 도로상황을 긍정적인 만드는데 도움이 되고자 한다.

- 1) Lee, R., Kim, J., Lee, N. and Park, Y. 「The Potential Driving Behavior Analysis of Novice Driver using a Driving Simulator」 KSCE Journal of Civil Engineering, Vol 33, No 4, 2015, p.1591-1601
- 2) 서울연구원, www.si.re.kr/node/55736
- 3) Gu, N. 「A Study on Communication Style via Car Stickers in Korean Society: Focus on Novice Driver Signs」 Journal of Speech Communication, Vol 29, 2015, p.1-30
- 4) 도로교통공단, www.koroad.or.kr/kp_web/krPrView.do?board_code=GABBS_050&board_num=134043&file_num=
- 5) 손일권, 『브랜드 아이덴티티』, 경영정신, 2003, p.190-191.
- 6) Ryu, S. and, Hwang, S. 「Integrated Identity Design System of Local Governments - Based on Gangwon Province case」 Journal of Korea Design Forum, Vol 27, 2010, p.189-198
- 7) Kim, S. 「A Study on integrated cross-transportation standardized design management system - Focus on TfL(Transport for London)」 Journal of Korea Design Forum, Vol 26, 2010, p.129-138
- 8) 나국희. 「대한민국 정부 통합 상징체계 구축에 관한 연구 : 국내외 정부 상징체계 사례를 중심으로」, 중앙대학교 석사학위논문, 2014, p.108
- 9) 중앙일보, news.joins.com/article/19725425
- 10) 손일권, 『브랜드 아이덴티티』, 경영정신, 2003, p.190-191.
- 11) 나국희. 「대한민국 정부 통합 상징체계 구축에 관한 연구 : 국내외 정부 상징체계 사례를 중심으로」, 중앙대학교 석사학위논문, 2014, p.108

참 고 문 헌

- 손일권.(2003). 『브랜드 아이덴티티』, 경영정신
- 나국희.(2014). 「대한민국 정부 통합 상징체계 구축에 관한 연구 : 국내외 정부 상징체계 사례를 중심으로」, 중앙대학교 석사학위논문
- Gu, N.(2015). 「A Study on Communication

Style via Car Stickers in Korean Society: Focus on Novice Driver Signs」 Journal of Speech Communication, Vol 29

- Kim, S. (2010). 「A Study on integrated cross-transportation standardized design management system - Focus on TfL(Transport for London)」 Journal of Korea Design Forum, Vol 26
- Lee, R., Kim, J., Lee, N. and Park, Y. (2015). 「The Potential Driving Behavior Analysis of Novice Driver using a Driving Simulator」 KSCE Journal of Civil Engineering, Vol 33, No 4
- Ryu, S. and, Hwang, S.(2010). 「Integrated Identity Design System of Local Governments - Based on Gangwon Province case」 Journal of Korea Design Forum, Vol 27
- 도로교통공단. (2018).고령운전자 차량 부착용 실버마크 '스마일 실버' 개발
- 서울연구원. (2016).서울의 교통약자는 얼마나 될까?.
- 중앙일보.(2016). '태극문양'으로 정부 상징...67년만에 '왜 바뀌나' 10문 10답