

노인용 전기 자전거 디자인 개발을 위한 트렌드 분석에 관한 연구

A study about trend analysis for senior E bike design

송 하 영*,형 성 은,조 광 수,홍 정 표†
전북대학교 산업디자인학과

Key words: E bike, Trend analysis, Silver

1. 서론

우리나라는 상당히 빠르게 고령화가 진행되고 있다. 평균수명의 연장으로 현재 실버세대에게 길어진 수명만큼 가장 큰 관심사는 건강하게 오래 사는 것이다. 은퇴 후 노인들은 건강과 운동 관리 및 유지가 가장 중요하다. 전기자전거는 교통수단인 동시에 훌륭한 운동수단이기도 하다. 은퇴 후 노인의 생활 속에서 전기자전거의 헬스케어적인 특성이 깊게 연구된다면, 노인이 건강한 삶을 유지하는 수단과 방법으로서 큰 도움이 될 것이다.

2. 연구목적

본 연구는 실버 세대에게 건강과 운동의 수단으로서 전기자전거를 분석하고 제안하기 위한 기초연구이다. 전기자전거의 특성과 노인의 특성을 알아보고 이를 결합하여 공통적인 특성을 도출한다. 유사한 특성대로 분류하여 상호간의 연관성을 찾고, 이를 토대로 향후 디자인 개발에 도움이 되는 논리적 근거를 정리하고 만든다.



그림 1. 연구 프레임

3. 이론적 고찰

우리나라는 급속도로 고령화 사회에 진입하였다. 피터 드러커는 빠른 속도로 성장하고 영향력을 점점 확대하는 노인층을 55+(55 세이상 장노년층)이라 부르며 새로운 소비층으로의 등장을 말하였다. 과거와 달리 경제적 여건이 향상된 노인 인구가 늘어나면서, 노인을 대상으로 하는 노인시장과 실버산업도

등장하였고 이를 미래유망산업으로 보고 있는 예측이 많기 때문이다.

3.1. 노인과 전기자전거의 공통적 특성 조사

노인용 전기자전거 디자인 개발에 앞서 2 가지 주제 간 특성을 파악하는 것이 중요하다. 먼저 노인의 특징적인 키워드와 전기자전거의 특징을 알아보고 서로간의 공통된 특징을 키워드로 나타내었다.

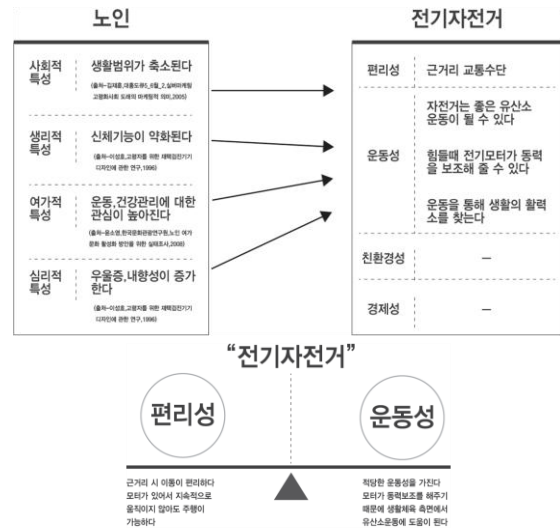


그림 2. 노인과 전기자전거 공통적 특성

3.2. 노인의 정의와 특성

문헌 고찰을 통해 노인의 정의와 특성을 정리한 표는 다음과 같다.

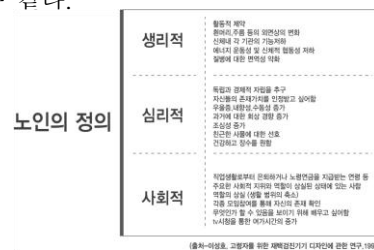


그림 3. 노인의 정의와 특성

3.3. 전기자전거의 정의와 특성

전기자전거는 다음과 같은 특성을 가지고 있다.

전기자전거 특성 (WESE)	Wellbeing	경사가 많은 우리나라 지형에서 효용성이 있다 경사와 거리에 상관없이 일정한 힘으로 주행이 가능해서 유산소 운동에 적합하다
	Eco	탄소배출량이 크게 낮아 환경오염을 방지할 수 있다
	Silver	힘이 약한 노년연구가 적은 힘으로도 사용이 편리하다 주행이 편리하다
	Economy	1번 충전으로 약 40km 주행이 가능하고 완충시 소모 전기요금이 100원 미만 이라 매우 경제적이다. 유가상승 대체수단이여 도심 속 교통난 해소 가능하다

(출처-이슈분석 2010년을 이끌 테마열전,정준호,현대테일리,2009)

그림 4. 전기자전거의 특성

4. 트렌드 분석

4.1. 문화트렌드

전기자전거의 트렌드를 파악하기 위해 전반적으로 사회문화경향을 살펴보고 그 안에서 전기자전거의 필요성과 중요성에 대해 알아보기 위한 분석을 한다. 다음은 2000~2010년까지 사회문화 연대표이다

2000	2001	2002	2003	2004	2005	
남북정상회담	9.11 테러	월드컵 개최	카드대란 SARS	한-칠레 FTA	부동산 폭동	감성모바일 참여, 공유, 개방 실용, 편의 맛과 건강 맛과 여유 국가력 자긍심 성취감대리만족 불안, 스트레스
애니콜 듀얼	상상전자	컬러휴대폰	복합기능휴대폰	위성DMB폰		
올디 휴대폰	DVD로보	태이크아웃실	지식검색	블로그		
아이리브스쿨	대형플랫TV	올시터	디지털포토	내비게이션		
신용카드	롯데지리뷰링	휴대폰	대용량MP3	청사진		
초콜렛			비타500			
해준			한류스타			
	중심보험	로또	주택경기대란			
2006	2007	2008	2009	2010		
북핵실험	남북정상회담	글로벌금융위기	신종플루	G20개최		감성모바일 참여, 공유, 개방 실용, 편의 맛과 건강 맛과 여유 국가력 자긍심 성취감대리만족 불안, 스트레스
솔림휴대폰	UCC	속기형휴대폰	스마트폰 아이폰	스마트폰		
평면TV		인터넷포탈	인터넷포탈	소셜미디어SNS		
발명자 유희	BB크림	교통요금결제서비스	LED TV	블루베리		
스키리레이션	국기대표스타	도보체험관광 올레길	김연아	여자국가대표육구팀		
이승엽		베토벤비올라	신덕여왕	재명왕 김희구		
고구려사적			신종플루대유행			
만고야담			보급지리 주택			

(출처-이슈분석 2010년을 이끌 테마열전,정준호,2009~2010. 8월 28일 10:45:30)



그림 5. 문화트렌드 연대표와 키워드

4.2. 전기자전거 트렌드

2000 년에서 2010 년까지의 전기자전거 트렌드를 조사한 연대표이다. 그 결과, 시대적인 변화에 따라 전기자전거가 등장하고 점차 발전하는 것을 볼 수 있다.



2000	2001	2002	2003	2004	2005
일본 아이원 모터사가 55%지분으로 전기자전거시장 선주자 됨	일본 전기자전거 출시량 증가 일본산품으로 확산	우리나라 (주)삼원 하이런 5월부터 전기자전거 개발 시작	우리나라 하이리드 자전거 등장	MTB와 사이클 중간형태인 하이브리드 자전거 등장	영국 치하철 특권태라발생 대중교통수단보다 자전거,오토바이 효용
		자율측 동장 (자전거로 접근하는 시장을 모델 온라인 캐뉼캐일)		일본 이베하 사 리튬이온배터리개발	우리나라 자전거시장 처음으로 연간200만대 넘어섬
2006	2007	2008	2009	2010	
우리나라 한국형전기자전거 HRUN출시(상업)	우리나라 자전거이용활성화 종합대책 발표	일본 전기자전거시장규모 가 소형오토바이시장 을 추월	미국 올트라모터사 세계에서 가장 빠른 자전거 출시	우리나라 인도 새인있는 전기자전거 최초개발	
	일본의 전기자전거 세계화유망점으로 인해 판매 급증	일본 자전거합승완화 여왕(2명 태울수 있 도록 하품	일본 에네코로 바이크개발	우리나라 삼천리 토종전기자전거 그리니티 첫 등장	
		유럽 전기자전거 열풍	우리나라 삼천리 에어틀 전기자전거 개발		

그림 6. 전기자전거 트렌드와 키워드

5. 종합 및 결론

각 주제의 특성에 따른 키워드를 종합해보면 다음과 같다.



그림 7. 3 가지 주제의 종합적 분석

참고문헌

김재훈(2005), 실버마케팅 고령화 사회 도래의 마케팅적 의미, 대홍도큐 5_6 월

장준호(2009), 이슈분석 2010 년을 이끌 테마열전, 현대테일리,

이성호(1996), 고령자를 위한 재택검진기기디자인에관한 연구

서창철(2004) 노인복지론, 홍익재

이동훈(2011), 2000~2010 히트상품 베스트, 삼성경제연구소

조운대(2012) 세계전기자전거시장의디자인트렌드분석에
관한연구

"이 논문(저서)은 2011 년도 정부(교육과학기술부)의
재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음(NRF-
2011-371-G00006)"

"This work was supported by the National Research
Foundation of Korea Grant funded by the Korean
Government (NRF-2011-371-G00006)"