

경고표시 인지정도가 소비자행동에 미치는 영향연구

김창남*† · 유한주**

* 숭실대학교 대학원 경영학과

** 숭실대학교 경영학부

A study on the influence of warning signs perception on consumer behavior.

Changnam Kim*† · Hanjoo Yoo**

* Graduate School of Business Administration, Soongsil University

** Division of Business Administration, Soongsil University

Key Words : Warning Label, Warning Sign, Warning Message, Product Liability

Abstract

In this study, the effectiveness of the warning signs was investigated. In order to survey, adult men and women surveyed 131 peoples. Findings are as follows. Warning level, warning statements, warning size, warning location, warning color is influenced consumers' perception level. However, the location of warning labels, the number of alerts, warnings, symbol type, fonts had no impact on the level of perception. In addition, Awareness have a positive impact on repurchase intention and recommend intention.

1. 서 론

제조물로부터 피해를 입은 이용자가 민법상 불완전 이행, 하자담보책임, 또는 보증책임 등에 의하여 자신에게 손해배상을 구하는 것도 고려해볼 수 있으나, 기본적으로 이러한 책임에 있어서는 당사자 사이에 계약관계를 필요로 한다. 일반불법행위에 의하는 경우에도 제조업자의 '과실'을 입증하여야 하는 어려움이 있다(한봉희, 1997). 이러한 문제점을 보완하기 위하여 2002년 7월 1일 대한민국에도 제조물책임법이 시행되었으며 이제 시행 7년이 경과하였다.

새로운 법률 제정으로 인하여 기업의 소비자에 대한 안전의식은 어느 정도 상승되었으나 정작 제품을 사용하는 소비자의 안전의식은 답보상태라 해도 과언이 아닐 것 같다.

이에 대해서는 여러 가지 원인이 있을 수 있겠으나 가장 중요한 사항은 제품사용 시 소비자의 안전성 확보

에 대한 기술적인 한계를 대체하기 위해 사용되고 있는 경고표시가 소비자에게 제대로 인식되고 있지 못하는 것에 기인된다고 볼 수 있다.

본 연구에서는 경고표시를 읽어본 경험이 있는 성인 남.여를 대상으로 경고표시에 대한 효과를 명목척도와 5점리커트 척도를 사용하여 설문을 조사할 예정이다.

경고 표시란 '표시상의 결함을 예방하기 위하여 제조업자가 사용하는 수단으로 제품 사용과 관련하여 일어날 수 있는 위해(potential hazards)에 대하여 위험에 처한 소비자들에게 회피방법에 대한 수단을 제시한다.'(Wogalter, et al. 1989).

일반적으로 경고표시 방법은 사용자 설명서에 첨부하거나 label화하여 제품에 부착하는 형태로 이루어지고 있다. 특히 제조물책임법 시행 이후 모든 공산품에는 눈에 띄는 정도로 경고표시가 많아졌다. 이는 소비자의 안전을 증진시키기 위한 기업체의 노력이라고 긍정적인 평가를 할 수도 있지만 양덕순(2005) 공산품의 경고표시에서 글자크기, 디자인, 경고위치를 개선해야 한

† 교신저자 clickkcn@paran.com

다. 김동하(2002) 자동차 경고표시 내용에서 신호단어(signal word) 및 픽토그램 적용이 부족하다. 노동현(2001) 담배의 경고표시 문구개발이 필요하다. 등의 연구결과를 볼 때 현재의 경고표시 방법은 소비자의 인지도를 높이기 위해 지속적으로 개선해야 할 필요성이 있다. 따라서 본 연구에서는 소비자관점에서 경고표시의 인지도에 영향을 미치는 요소를 우선적으로 파악하고 나아가 경고표시 인지도가 향후 제품 재구매 의도나 타인추천의향에 어떻게 작용하는지를 연구할 예정이다. 본 연구는 기존의 경고표시 방법의 적정성과 효과성에 관련된 연구결과를 살펴보고 경고표시에 영향을 미치는 변수들을 설문 설계하여 각 경고표시 변수들이 경고인지도에 미치는 영향을 살펴보고 인지도가 고객의 재구매 행동 및 타인추천 행동에 어떻게 작용하는지를 실증적으로 확인하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 경고표시 범위 및 규격

2.1.1 경고표시 범위

대한민국의 제조물책임법에 의거하면 “결함”이라 함은 당해 제조물에 다음 각목의 1에 해당하는 제조설계 또는 표시상의 결함이나 기타 통상적으로 기대할 수 있는 안전성이 결여되어 있는 것을 말한다.

가. “제조상의 결함”이라 함은 제조업자의 제조물에 대한 제조가공상의 주의의무 이행 여부에 불구하고 제조물이 원래 의도한 설계와 다르게 제조가공됨으로써 안전하지 못하게 된 경우를 말한다.

나. “설계상의 결함”이라 함은 제조업자가 합리적인 대체설계를 채용하였더라면 피해나 위험을 줄이거나 피할 수 있었음에도 대체설계를 채용하지 아니하여 당해 제조물이 안전하지 못하게 된 경우를 말한다.

다. “표시상의 결함”이라 함은 제조업자가 합리적인 설명·지시·경고, 기타의 표시를 하였더라면 당해 제조물에 의하여 발생될 수 있는 피해나 위험을 줄이거나 피할 수 있었음에도 이를 하지 아니한 경우를 말한다.1)

경고표시에 대한 범위는 제품의 사용자, 작동자, 서비스 실시와 및 근접해 있는 사람에 대해서도 잠재적 위험을 표시하여야하며 이를 표시하는 기준은 다음의 4

1) 제조물책임법(대한민국 법률 제6,109호)

가지 사항을 기술해야 한다.{ANSI Z 535.4 : 제품안전표시 및 라벨(product safety signs and labels)}.

- ①특정위해
- ②위해의 심각정도 또는 수준
- ③위해가 야기되는 발생가능 결과
- ④위해의 예방법

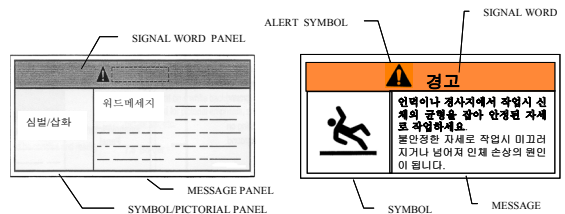
2.1.2. 경고표시 규격

경고표시기준은 미국의 ANSI Z 535.1~5에 구체적으로 정의되어 있으며 각 규격의 내용은 다음과 같다.

- ANSI Z 535.1:안전색상코드(safety color code)
- ANSI Z 535.2 : 환경 및 시설안전표시(environmental and facility safety signs)
- ANSI Z 535.3 : 안전심벌의 설계(criteria for safety symbols)
- ANSI Z 535.4 : 제품안전표시 및 라벨(product safety signs and labels)
- ANSI Z 535.5 : 사고예방을 위한 꼬리표(for accident prevention tags)

2.2 경고라벨의 구성

경고라벨의 기본적인 구성요소는 미국의 국가표준인 ANSI Z 535.4(제품안전표시 및 라벨 : product safety signs and labels)에 따르면 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 경고라벨의 구성요소

2.3 경고표시에 대한 기존의 연구

국내·외적으로 술과 담배에 대한 경고표시의 효과성은 많은 연구가 진행되었으나 일반적인 공산품에 대해서는 연구가 미미한 실정이다.

2.3.1 경고표시 제도

제조물책임에서 결함의 유·무를 기준으로 제조물책임 배상 여부를 판단하는데 여기서 말하는 결함이란 불합리한 위험(unreasonably dangerous)에 대한 존재 여부이다.「Herbig and Golden, 1994」. 이러한 결함은 설계·제조·표시상의 결함으로 구분될 수 있으며 특히 경고표시는 제조업자에게 비용 면에서 부담이 없는 지시, 경고만으로도 중대한 사고를 예방할 수 있는 장점이 있다.「이종구, 2005」.

한편 제조물책임법의 효과적인 시행을 위한 경고표시규제에 관한 연구에서는 경고표시규제에 관한 법과 제조물책임법에 대한 효과성을 비교하였다.

경고표시규제와 제조물책임법간의 효율적인 조합 방향은 상품의 위해발생 가능성이 클수록, 상품 위험성이 잘 알려진 경우, 예상된 손해의 크기가 클수록 사전적 경고표시 규제가 비교우위를 가지며, 제조물책임법이 비교우위를 갖는 경우에도 소비자의 경고표시에 대한 행동이 둔감할 경우 경고결함의 인정에 신중해야 한다.「양덕순, 2005」.

이 모든 경고표시관련 법들이 사용자 입장에서 포괄적으로 소비자의 안전을 확보하는데에는 한계가 있어 제조물책임법이 발효된 것으로 연구자는 생각한다.

제조물의 일부이지만 화학물질의 경고표시 방법이 2008년 7월 1일부터 국제적으로 통일된 기준인 GHS(Globally Harmonized System)기준으로 교체 시행되어야 하며 GHS의 경고표시 구성은 명칭(화학물질 또는 제품), 그림문자, 신호어, 유해/위험문구, 예방조치문구, 공급자 정보로 구성되어야 한다.「임철홍, 2008」. 이는 미국의 경고표시 규격(ANSI Z 535.4)체계에 맞추어 경고표시 방법을 보완하는 것이다.

경고표시에 대한 유용성에 대해서도 많은 학자들이 연구논문을 통하여 발표한 바 있다.

경고표시는 제품사용과 관련하여 일어날 수 있는 위해(potential hazards)에 대하여 위험에 처한 소비자들에게 알리는 유익한 방안을 제시한다.「Wogalter, et al. 1989」.

약물 중독을 예방하기 위하여 조기 경계 시스템(Early Warning System)에서의 경고메시지를 통합한 미디어 효과 체계(Integrated Media Effects Framework)로 구성하여 담배관련 뉴스 메시지처럼 시민에게 위험한 약물의 출현을 알리고, 중독에 주의하도록 대중매체(Mass media)를 통하여 전달해야 한다.「Dave Gelders et al.2009」.

2.3.2 경고표시 효과

국내에서 제조물책임제도 입법 후 많은 기업에서 제품에 경고표시를 강화하고 있으나 경고표시가 소비자의 안전에 미치는 효과를 연구한 논문은 술과 담배가 주류를 이루고 있는 실정이다. 술과 담배의 경고표시에 대한 효과 연구는 해외에서도 많은 연구가 이루어진 바 있으나 그 결론에 대하여는 연구자마다 상이하다.

해외 연구의 경우를 살펴보면 다음과 같다.

미국의 흡연 청소년과 비흡연 청소년의 담배 경고문구에 대한 인지도가 그들의 행동변화에 미치는 영향은 적다.「Thomas and Joel, 1997」.

담뱃갑 상의 건강에 관한 경고로 인하여 총 담배소비량은 장·단기간 감소를 일으킨다.「Abernethy and Teel, 1986」.

국내의 연구결과로는 이옥정(1998)은 담배와 술의 경고표시 모두 소비억제효과가 낮지만 술의 경고표시가 소비억제 효과가 더 높았으며 경고문의 문장형태도 설명형보다는 지시형이 위험에 대한 인지정도가 높다고 보고하였다.

한편 음주 경고문구의 신뢰성에 관한 연구에서 경고표시는 음주 행위여부, 음주량을 기준으로 한 음주수준과 관련해 지각된 신뢰성은 차이를 보이지 않았다. 「이은선, 1999」. 결과적으로는 현재의 음주경고문구가 그 목적하는 바에 기여하고 있지 못하다는 것을 의미한다.

또한 경고문구의 인지도 향상을 위한 연구도 있다. 담배 경고문구에 대한 인식에 대한 연구에서 현행 담배 경고문구의 인지도가 낮고, 정보 전달에 한계가 있는 것으로 평가된 것으로 볼 때 가독력, 경고성 및 정보 전달력을 높이기 위한 내용의 담배 경고문구의 개발이 필요하다.「노동현의 5명, 2001」.

앞에서 살펴본 바와 같이 경고표시에 대한 연구는 담배와 술에 대한 일부의 연구에만 편중되어 있으며 소비자가 사용하는 많은 공산품에 대한 경고표시 연구는 거의 전무한 상태이다.

휴대폰 광고의 경고문구에 대한 효과 연구가 그나마 공산품에 대한 경고표시의 연구로 존재하고 있다. 연구결과는 경고 문구를 본 후 휴대폰을 사용하려는 생각은 보기 전보다 감소했다고 볼 수 있다. 그러나 여전히 주당 65분 가량을 앞으로 계속 사용하겠다고 응답함으로써 경고표시의 영향이 미미함을 알려주고 있다.「심성욱, 2000」.

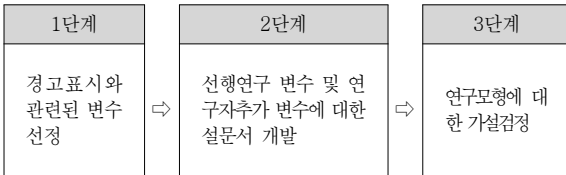
이외에 경고표시가 제품매출액 및 기업이미지에 미치는 영향에 대해 유업회사의 경고표시 적용사례를 중

심으로 연구한 결과 경고표시는 제품의 매출액감소에 미치지 않았으며, 오히려 경고표시는 소비자에게 긍정적인 인지반응을 유발하였다. 또한, 경고표시는 고객안전을 우선하는 회사이미지로 직결되고 구매를 하겠다는 결정을 하는 데 영향을 미치지 않았다. [김동하, 2002].

3. 연구방법

3.1 연구 모형 및 가설

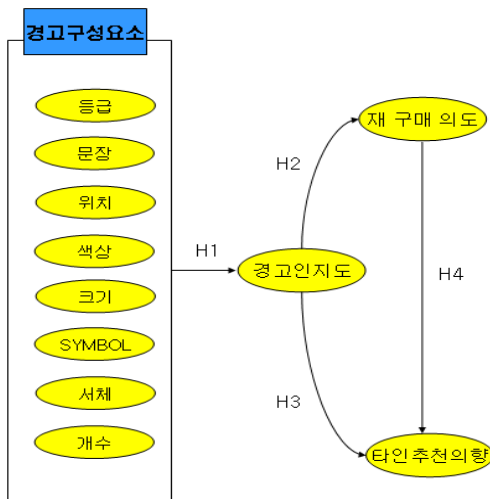
금번 연구는 <그림 2>와 같이 3단계 절차를 통하여 경고표시의 인지정도와 소비자 충성도를 연구할 예정이다.



<그림 2> 연구 진행 절차

본 연구에서는 경고표시에 사용되고 있는 경고등급, 경고심벌, 경고색상 등이 인지도에 미치는 영향 정도를 조사하고 나아가 인도 정도가 제품 재구매 및 타인추천에 미치는 영향을 연구하고자 한다.

이에 대한 연구모형은 <그림 3>과 같다.



<그림 3> 연구모형

경고의 인지정도는 경고의 구성요소에 영향을 받을 것이고 또한 인지 정도는 제품 재구매의도 및 타인추천의향에 영향을 줄 것 이라는 가정하에 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설1(H1): 경고표시 구성요소는 경고인지도에 영향을 미칠 것이다.

1-1: 경고등급은 경고인지도에 영향을 미칠 것이다.

1-2: 경고문은 경고인지도에 영향을 미칠 것이다.

1-3: 경고위치는 경고인지도에 영향을 미칠 것이다.

1-4: 경고색상은 경고인지도에 영향을 미칠 것이다.

1-5: 경고크기는 경고인지도에 영향을 미칠 것이다.

1-6: 경고symbol은 경고인지도에 영향을 미칠 것이다.

1-7: 경고글자체는 경고인지도에 영향을 미칠 것이다.

1-8: 경고 개수는 경고인지도에 영향을 미칠 것이다.

가설2(H2): 경고표시에 대한 인지도는 제품 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다

가설3(H3): 경고표시에 대한 인지도는 타인추천 의향에 정(+)의 영향을 미칠 것이다

가설4(H4): 제품 재구매 의도는 타인추천의향 에정 (+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2 변수의 조작적 정의

경고의 인지정도에 미치는 변수는 기존의 연구들이 경고 구성요소별로 조사하기보다는 경고문 전체를 대상으로 효과를 측정한다에 반하여 금번 연구에서는 경고 구성요소별로 나누어 경고효과를 조사할 예정이며 특히 경고표시 내용에 대한 인지 경험이 사용설명서 또는 경고라벨 중 한쪽에 국한되어 있을 수 있으므로 이를 분리하여 답변할 수 있도록 각각의 설문 문항을 구성하였다.

선행된 경고표시 요소에 대한 연구들을 정리해보면 다음과 같다.

술과 담배 이외의 경고표시에 대한 연구결과는 경고 표시에 있어서 흑백을 사용한 경고표시와 칼라 색상을 사용한 경고표시에 있어서 칼라를 사용한 경고표시가 흑백보다 위험에 대한 인식이 높다. [Braun et al. 1995].

위험, 경고 및 주의경고표시에 사용하고 있는 신호어 (signal word)에 대한 연구에서는 신호어를 병행 표시한 경고와 신호어를 사용하지 않은 경고간에 유의한 차이를 보여 신호어가 경고에 표시되면 소비자의 지각 정도가 향상된다. [Wogalter et al. 1994].

경고문을 통해 소비자 안전행동을 유도하기 위해서는 위험내용과 위험을 회피하기위한 수단을 모두 기재해야 한다. 「Bettman, 1986」

경고는 이용자들이 쉽게 볼 수 있는 곳에 부착되어 있어야 하며 이는 일반적으로 제품사용설명서 또는 포장용기에 경고문구의 부착 등으로도 충분할 것이지만 이와는 달리 경고가 제조물 자체에 부착될 수도 있다. 「James, 1982」

경고표시에 있어서 주의의 시선을 끌기 위해서는 색상 사용하는 것이 좋으며 빨간색에 더 가까워질수록 효과가 높다. 「Braun et al. (1995), Adams(1981), Bresnahan(1975)」

술의 경고면적은 클수록 인지 정도가 높으며, 작은 경고표시 보다 큰 경우 기억력도 높아진다. 「Barlow, 1993」

위험을 경고하기 위하여 필요한 때는 기호(symbol)를 사용하여야 한다. 예를 들어 제조물이 인명손상의 일킬 우려가 있는 경우에는 서면경고에 추가하여 죽음을 상징하는 두개골(skull)과 뼈를 교차시킨 그림(crossbones)을 부착할 필요가 있다. 「James, 1982」. 또한 이옥정(1998)의 경고표시 문구내용(권유형, 유보형, 구체형, 긍정형), 경노훈(1999), “심벌마크 기본도형의 시각적 특성 및 활용에 관한 연구”, 한국산업규격 KS A 3501(2005) 안전색 및 안전표지 등을 참고하여 변수들의 조작적 정의에 연구자 추가항목을 <표 1>과 같이 추가하였다.

3.3 자료수집 및 분석방법

본 연구의 설문은 제품사용과 관련하여 경고표시를 읽어본 경험이 있는 성인 남녀를 대상으로 편의표본 추출하여 2010년 1월27일부터 2월 12일까지 조사를 진행하였다.

배포된 150부의 설문서중 회수된 설문은 138부(92%)이었으며 이중 불성실한 응답 설문 7부를 제외 후 131부를 연구에 사용하였다.

설문조사결과와 실증분석방법은 빈도분석(frequency analysis), T-test와 일원변량분석(one way anova), 회귀분석(regression analysis)등을 사용하였다.

본 연구의 실증분석은 모두 유의수준 5%($\alpha:0.05$)에서 검증하였으며, 통계처리는 SPSSWIN 12.0 프로그램을 사용하여 분석하였다.

4. 연구결과

<표 1> 설문에 사용된 변수들의 조작적 정의

변수	측정항목 및 조작적정의	선행연구
등급	X1(경고등급)-많이 본 경고 등급은?	Wogalter et al.(1994)
	X2(어투)-경고문장의 어투는?	연구자추가
문장	X3(형태)-문장형태는?	이옥정(1988),
	X4(언어구성)-문장의 구성은?	연구자 추가
	X5(내용)-위험과 회피내용의 표현은?	Bettman (1986)
위치	X6(문장)-사용설명서에 있는 경고 문장은?	연구자 추가
	X7(LABEL)-경고라벨의 위치는?	
색상	X8(경고색상)-많이 본 경고 색상은?	Braun et al. (1995), Adams(1981), Bresnahan, (1975)
	SIZE	X9(표시면적)-경고 표시면적의 크기는?
X10(글자크기)-경고표시 글자의 크기는?		연구자 추가
SYMBOL	X11(SYMBOL)-사용한 심벌은?	James(1982), Orwin(1984),
글자체	X12(경고서체)-많이 본 글 자체는?	연구자 추가
개수	X13(경고개수)-경고표시 개수는?	연구자 추가
	X14(동일경고개수)-동일한 내용의 경고 표시 개수는?	
인지도	X15(사용설명서)-사용설명서에 사용되고 있는 경고 내용의 인지도는?	James(1982)
	X16(경고라벨)-제품에 사용되고 있는 경고라벨 내용의 인지도는?	
재구매의향	X18(재구매)-제품의 재구매의도는?	김동하,(2002)
타인추천의향	X19(타인추천)-제품의 타인 추천의향은?	연구자 추가

4.1 표본의특성

연구대상 자료의 인구학적 특성을 조사한결과 <표 2>와 같이 나타났다.

<표 2> 표본의 특성

분류	항목	빈도	퍼센트
성별	남	122	93.1
	여	9	6.9
연령	20대	23	17.6
	30대	71	54.2
	40대	30	22.9
	50대이상	7	5.3
학력	고졸이하	39	29.8
	대졸이상	92	70.3
결혼여부	기혼	70	53.4
	미혼	61	46.6
합계		131	100.0

응답자의 일반적인 사항에 대하여 살펴보면 성별에 따라서는 남자가 93.1%로 여자 6.9%보다 높게 나타났고, 연령별로는 30대 54.2%, 40대 22.9%, 20대 17.6%의 순으로 높게 나타났다. 학력별로는 대졸이상이 70.3%로 고졸이하 29.8%보다 높게 나타났으며 결혼여부에 따라서는 기혼이 53.4%로 미혼 46.6%보다 높게 나타났음을 알 수 있다.

4.2 자료분석 및 가설검정

경고표시 구성요소에 대한 경험 정도에 대하여 항목별로 살펴보면 <표 3>과 같다. 많이 본 경고등급은 주의(caution)가 45.4%로 높게 나타났고, 경고(warning) 29.2%, 위험(danger) 26.2%의 순으로 나타났다. 많이 본 경고문장의 형태는 존대말 어투가 68.7%로 반말어투 31.3%보다 높게 나타났고, 문장의 형태는 지시형이 64.1%로 권유형 35.9%보다 높게 나타났으며, 구성에 따라서는 한글+ 영어가 60.3%, 내용에 따라서는 위험을 회피하지 않았을 경우 당할 수 있는 위험만을 나타내는 경우가 48.5%, 위험을 회피하기 위한 방법이 32.3%로 나타났다. 사용설명서에서 경고문장의 위치는 뒷부분이 47.2%, 앞부분이 43.4%로 나타났고, 경고라벨의 위치는 제품의 후면이 56.5%로 높게 나타났다. 또한 많이 본 경고색상에 대해서는 적색이 57.7%, 노랑색이 35.4%로 높게 나타났으며, 경고표시에 사용한 심벌에 따라서는 상징적인 기호인 심벌을 사용한 경우가 86.3%로 높게 나타났다. 많이 본 글자체는 고딕체가 68.5%, 명조체가 29.2%로 높게 나타났음을 알 수 있다.

<표 3> 경고표시 구성요소에 대한 경험 정도

변수	측정항목	빈도	퍼센트	
많이 본 경고등급	위험(Danger)	34	25.9	
	경고(Warning)	38	29.1	
	주의(Caution)	59	45.0	
많이본 경고문장의 형태	어투	존대말	90	68.7
		반말	41	31.3
	문장 형태	지시형	84	64.1
		권유형	47	35.9
	구성	한글	42	32.1
		한글+ 한자	4	3.0
		한글+ 영어	79	60.3
		한글+ 한자+ 영어	6	4.6
	내용	위험 회피 방법	42	32.1
		당할 수 있는 위험	63	48.1
		회피방법+ 위험	26	19.8
	사용설명서 경고문장 위치	사용설명서 앞부분	56	42.7
사용설명서 뒷부분		61	46.6	
사용설명서 전체		14	10.7	
경고라벨의 위치	제품전면	23	17.5	
	제품후면	74	56.5	
	제품윗면	22	16.8	
	제품 아랫면	12	9.2	
많이 본 경고색상	적색	75	57.3	
	오렌지색	7	5.3	
	노랑색	46	35.1	
	기타색	3	2.3	
경고표시에 사용한 심벌	심벌(상징적인기호)	113	86.2	
	픽토그램(만화 또는 삽화)	17	13.0	
	사진	1	.8	
많이 본 글자체	명조체	38	29.0	
	고딕체	89	67.9	
	이탤릭체	1	.8	
	기타체	3	2.3	
합계		131	100.0	

많이 본 경고문장의 크기에 대하여 살펴보면 <표 4>와 같으며 경고 표시면적 크기의 경우 5점 만점에 2.34점으로 나타났고, 경고표시 글자 크기의 경우 2.22점으로 나타나 대체로 경고 표시면적과 경고표시 글자의 크기를 작은편으로 인식하고 있는 것을 알 수 있다.

<표 4> 많이 본 경고문장의 크기

설문항목	평균	표준편차
경고 표시면적의 크기	2.34	.708
경고표시 글자의 크기	2.22	.757

실생활에서 본 경고표시의 개수에 대하여 살펴보면 <표 5>와 같으며 5점 만점에 2.62점으로 나타났고, 경고표시 내용 중 동일한 내용의 경고 표시 개수는 2.74점으로 나타나 대체로 경고 표시의 개수와 동일한 내용의 경고 표시 개수가 적은편이라고 생각하고 있는 것으로 나타났다.

<표 5> 경고표시의 개수

설문항목	평균	표준편차
경고표시 개수	2.62	.638
동일한 내용의 경고표시 개수	2.74	.800

경고표시에 대한 인지정도를 살펴보면 <표 6>과 같으며 사용설명서에 사용되고 있는 경고내용을 인식하는 정도는 3.03점으로 나타났고, 제품에 사용되고 있는 경고라벨의 내용을 인식하는 정도는 3.07점으로 나타나 사용설명서의 경고내용 인식도와 경고라벨의 내용 인식도는 보통 수준인 것을 알 수 있다.

<표 6> 경고표시에 대한 인지도

설문항목	평균	표준편차
사용설명서 경고내용 인식	3.03	.813
경고라벨의 내용 인식	3.07	.844

경고표시 인지도에 따른 소비자 행동은 <표 7>과 같다. 재구매 의도의 경우에는 3.32점, 타인추천 의향의 경우에는 3.15점으로 나타나 경고표시가 되어있는 제

품에 대한 재구매 의도와타인추천 의향은 보통 수준보다 다소 높다는 것을 알 수 있다.

<표 7> 재구매의도 및 타인추천의향

	평균	표준편차
재구매 의향	3.32	.777
타인추천의향	3.15	.860

<표 8>과 같이 경고표시 구성요소 경험정도에 따른 경고인지도에 대하여 살펴보면 주의와 위험등급의 경고등급을 많이 본 경우 경고등급을 많이 본 경우보다 경고 인지도가 높게 나타나는 것을 알 수 있다($p < .05$).

많이 본 경고문장의 형태에 따라서는 문장의 내용이 위험을 회피하기 위한 방법과 위험을 회피하지 않았을 경우 당할 수 있는 위험을 모두 나타내는 경우 3.35점으로 높게 나타났다. 즉 회피방법과 위험을 둘다 나타낼 경우가 하나만 나타낼 경우보다 경고 인지도가 높게 나타나는 것을 알 수 있다($p < .05$).

사용설명서에서의 경고문장 위치에 따라서는 전체에 골고루 위치한 경우 3.43점으로 경고문장이 위치한 경우보다 전체에 골고루 위치한 경우에 경고 인지도가 높게 나타나는 것을 알 수 있다($p < .01$).

많이 본 경고색상에 따라서는 적색이 3.15점으로 적색의 경우 경고 인지도가 가장 높은 것을 알 수 있다($p < .05$). 따라서 '가설 1-3 경고라벨 위치는 경고 인지도에 영향을 미칠 것이다', '가설 1-6 경고 symbol 유형은 경고 인지도에 영향을 미칠 것이다', '가설 1-7 경고 글자체는 경고 인지도에 영향을 미칠 것이다'의 경우 가설이 기각되었음을 알 수 있으며, '가설 1-1 경고등급은 경고 인지도에 영향을 미칠 것이다', '가설 1-2 경고문은 경고 인지도에 영향을 미칠 것이다'는 문장의 내용이 위험을 회피하기 위한 방법과 위험을 회피하지 않았을 경우 당할 수 있는 위험을 모두 나타내는 경우 가설이 채택되었으며, '경고 1-4 경고색상은 경고 인지도에 영향을 미칠 것이다'의 경우 가설이 채택되었음을 알 수 있다.

경고크기가 경고 인지도에 미치는 영향에 대하여 살펴보면 <표 9>와 같으며 경고 표시면적의 크기와 경고 표시 글자의 크기 등 경고의 크기가 클수록 경고 인지도가 높아지는 것을 알 수 있다($p < .01$). 따라서 '가설 1-5 경고크기는 경고 인지도에 영향을 미칠 것이다'의 경우 가설이 채택되었음을 알 수 있다.

<표 8> 경고구성요소에 따른 경고인지도

		평균	표준편차	t/F	p	Duncan	
많이본 경고등급	위험	3.13	.752	2.751*	.023	a,c>b	
	경고	2.84	.718				
	주의	3.15	.843				
많이본 경고 문장의 형태	어투	존대말	3.04	.810	-.355	.723	
		반말	3.10	.760			
	문장 형태	지시형	3.09	.807	.544	.588	
		권유형	3.01	.770			
	구성	한글	3.12	.779	.412	.745	
		한글+ 한자	3.00	.408			
		한글+ 영어	3.01	.820			
		한글+ 한자+ 영어	3.33	.753			
	내용	회피방법	2.93	.901	3.371*	.020	c>b>a
		당하는위험	3.03	.746			
		둘다	3.35	.675			
	사용설명서 경고문장 위치	앞부분	3.00	.780	4.680**	.004	c>a,b
뒷부분		3.03	.812				
전체		3.43	.756				
경고라벨위치	제품전면	3.24	.796	.585	.626		
	제품후면	3.00	.836				
	제품윗면	3.11	.616				
	제품아랫면	3.00	.826				
많이 본 경고색상	적색	3.15	.780	2.987*	.015	a>c>b>d	
	오렌지색	2.93	.787				
	노랑색	3.01	.813				
	기타색	2.17	.289				
경고표시에 사용한 심벌	심벌	3.04	.784	.206	.814		
	픽토그램	3.18	.883				
	사진	3.00	.				
많이 본 글자체	명조체	3.22	.860	.919	.434		
	고딕체	3.01	.775				
	이탤릭체	2.50	.				
	기타체	2.83	.289				

*p<.05, **p<.01

<표 9> 경고크기가 경고 인지도에 미치는 영향

	B	표준 오차	베타	t	유의 확률	R제곱	수정된R 제곱	F
(상수)	2.463	.236		10.455	.000	.152	.144	7.012* * (.009)
경고크기	.262	.099	.227	2.648**	.009			

**p<.01

경고개수가 경고 인지도에 미치는 영향에 대하여 살펴보면 <표 10>과 같으며 ‘가설 1-8 경고개수는 경고 인지도에 영향을 미칠것이다’의 경우 가설이 기각되었음을 알 수 있다.

<표 10> 경고개수가 경고인지도에 미치는 영향

	B	표준 오차	베타	t	유의 확률	R제곱	수정된R 제곱	F
(상수)	2.989	.312		9.583	.000	.103	.107	.056 (.814)
경고개수	.027	.113	.021	.236	.814			

경고인지도가 재구매 의향에 미치는 영향에 대하여 살펴보면 <표 11>와 같으며 15.9%의 설명력을 보이는 것으로 나타났고, 경고인지도(B=.238, t=2.844)의 경우 유의수준 p<.01 수준에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 경고표시에 대한 인지도가 높아질수록 제품의 재구매 의도가 높아지는 것을 알 수 있다. 따라서 ‘가설 2 경고표시에 대한 인지도는 제품 재구매에 정(+)의 영향을 미칠 것이다’의 경우 가설이 채택되었음을 알 수 있다.

<표11> 경고인지도가 재구매의도에 미치는 영향

	B	표준 오차	베타	t	유의 확률	R제곱	수정된R 제곱	F
(상수)	2.591	.265		9.776	.000	.159	.152	8.089** (.005)
경고인지도	.238	.084	.243	2.844**	.005			

**p<.01

경고인지도가 타인추천의향에 미치는 영향에 대하여 살펴보면 <표 12>와 같으며 11.6%의 설명력을 보이는 것으로 나타났고, 경고인지도(B=.139, t=1.466)의 경

우 유의수준 p<.05 수준에서 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 따라서 ‘가설 3 경고표시에 대한 인지도는 타인추천 의향에 정(+)의 영향을 미칠 것이다’의 경우 가설이 기각되었음을 알 수 있다.

<표 12>경고인지도가 타인추천의향에 미치는 영향

	B	표준 오차	베타	t	유의 확률	R제곱	수정된R 제곱	F
(상수)	2.719	.300		9.066	.000	.116	.109	2.150 (.145)
경고인지도	.139	.095	.128	1.466	.145			

재구매 의향이 타인추천에 미치는 영향에 대하여 살펴보면 <표 13>과 같으며 42.8%의 설명력을 보이는 것으로 나타났고, 재구매 의향(B=.725, t=9.834)의 경우 유의수준 p<.001 수준에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 재구매의향이 높아질수록 타인추천 의향이 높아지는 것을 알 수 있다. 따라서 ‘가설 4 재구매 의향은 타인추천에 영향을 미칠 것이다’의 경우 가설이 채택되었음을 알 수 있다.

<표13> 재구매 의향이 타인추천에 미치는 영향

	B	표준 오차	베타	t	유의 확률	R제곱	수정된R 제곱	F
(상수)	0.739	.251		2.941	.004	.428	.424	96.709 *** (.000)
재구매 의향	.725	.074	.655	9.834**	.000			

***p<.001

5. 결론

5.1 연구결론 및 시사점

연구결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 경고표시 구성요소 중 경고등급, 경고문장, 경고크기, 경고문위치 및 경고색상은 연구가설이 채택되었으나 경고라벨의 위치, 경고의개수, 경고symbol유형 및 경고글자체는 가설이 기각되었다.

이는 경고내용을 미준수시 소비자가 입을 피해를 추

가하여 표시하는 것이 인지도가 높아질 수 있으며 대부분의 사용설명서가 앞부분에 경고표시를 모아서 하는 추세인데 이것은 오히려 소비자의 경고 인지도가 낮아질 수 있다는 것이다. 또한 경고의 색상은 옐로우보다 노랑색이 인지도가 높음을 알 수 있다

반면에 경고라벨의 위치, 경고개수, 경고symbol의 유형, 경고글자체는 인지도에 영향을 주지 않는다는 사실을 알 수 있었다.

둘째, 경고인지도가 높을 경우 재구매의도가 높아졌다.

이는 경고표시가 소비자의 재구매에 있어서 긍정적인 요소로 작용할 수 있다는 것을 시사하고 있다.

셋째, 경고인지도는 타인추천 의향에 영향을 미치지 않는다.

이는 경고인지도가 본인의 재구매의도에는 직접적으로 영향을 미칠 수 있으나 타인에게 까지 제품을 권유하기에는 확산성이 약함을 나타내고 있다.

넷째, 제품 재구매의도 정도가 높아질수록 타인추천 의향이 높아졌다.

이는 경고표시 인지도를 통한 자신의 확산성이 높아질수록 타인에게도 적극적으로 구매를 권장한다는 것을 의미한다.

이번 연구결과를 근간으로 기업에서 좀 더 소비자의 인지도가 높아지는 경고표시를 개발·시행함으로써 경고표시를 통한 소비자의 안전 확보는 물론 자사의 매출향상 및 기업이미지 제고에도 기여할 수 있을 것으로 사려 된다.

5.2 연구의 한계

금번의 연구에서는 경고표시 구성요소가 소비자인식 및 만족정도에 미치는 영향을 연구하였으나 연구 결과를 일반화하기에는 다음과 같은 한계점을 가지고 있다.

첫째, 현재의 조사 결과는 일반 적인 공산품 사용자 모두를 대상으로 조사하였으므로 향후 특정 제품군만을 정해 조사시에는 제품군마다의 특성이 있을 수 있다. 따라서 이번 연구를 기반으로 제품군별로 별도의 심층적인 연구가 필요하다.

둘째, 조사답변자가 남성93.1%, 여성6.9%로 제품사용자 집단에 대한 표본 선정에 있어서 여성 답변자가 부족할 수 있다. 이 경우 조사의 대표성이 부족할 수 있으므로 남성과 여성의 비율을 동등한 비율로 하여 조사할 필요가 있다.

셋째, 경고인지도에 대한 변수를 별도로 설정하여 전

체의 구조모형에서 종속변수에 영향을 미치는 매개변수의 효과를 측정해보는 것이 필요하다.

참고문헌

- [1] 경노훈(1999), "심벌마크 기본도형의 시각적 특성 및 활용에 관한 연구", 「일러스트레이 선학 연구」, pp. 111-124.
- [2] 공길택(2002), 「제조물책임법(PL) 대응방론」, 청문각.
- [3] 김동하(2002), "경고표시가 제품매출액 및 기업 이미지에 미치는 영향", 충북대학교 석사학위 논문.
- [4] 김창남(2002), 「PL중심의 제조물책임대책 실무」, 동현출판사. pp. 139-193.
- [5] 노동현, 서홍관, 김철환, 류미, 김신홍, 이연숙(2001), "가정의 담배 경고문구에 대한 인식", 「가정의학회지」 제22, 제10호, pp. 1503-1510
- [6] 심성욱(2000), "휴대폰 광고의 경고문구에 대한 효과 연구", 「광고학연구」, 제11권, 4호, pp. 7-22.
- [7] 양덕순(2005), "제조물책임법의 효과적인 시행을 위한 경고표시규제에 관한 연구", 「소비문화연구」, 제8권, 제2호, pp. 107-159.
- [8] 이옥정(1998), "경고 표시에 대한 소비자의 신뢰도와 소비억제 효과 평가", 서울대학교 석사학위 논문.
- [9] 이은선(1999), "음주 경고문구의 신뢰성에 관한 연구", 경희대학교 석사학위 논문.
- [10] 이종구(2005), "지시, 경고(표시)상의 결합과 제조물책임", 「저스티스」 통권 97호.
- [11] 임영주 역(2001), 「제조물책임 대책매뉴얼」, 한국 PL 센터.
- [12] 임철홍(2008), "GHS경고표시 및 물질안전보건자료", 「안전보건」, 2008 2월호.
- [13] 진효근 역(1995), 「제조물책임대책」, 대광 서림.
- [14] 하중선, 최병록 공저(2000), 「제조물책임과 결합방지 대책」, 한국표준협회.
- [15] 한국표준협회편집부(2002), 「제조물책임 PL 실무 가이드북」, 한국표준협회.
- [16] 한봉희(1997), 「제조물책임법론」, 대왕사.
- [17] Abernethy, A. M., & Teel, J.E. (1986), "Advertising regulation's effect upon demand for cigarette", *Journal of Advertising*, 15(4), pp. 51-55.
- [18] Adams, A. S. & Hsu Lein-tsang(1981), "The Coding of Symbol Signs", *Hazard Prevention*, (March/April), pp. 5-7.
- [19] ANSI Z 535.1(1998), *safety color code*, AMERICAN NATIONAL STANDARD, American National Standards Institute.
- [20] ANSI Z 535.2(1998), *environmental and facility*

- safety signs*, AMERICAN NATIONAL STANDARD, American National Standards Institute.
- [21] ANSI Z 535.3(1998), *criteria for safety symbols*, AMERICAN NATIONAL STANDARD, American National Standards Institute.
- [22] ANSI Z 535.4(1998), *product safety signs and labels*, AMERICAN NATIONAL STANDARD, American National Standards Institute.
- [23] ANSI Z 535.5(1998), *for accident prevention tags*, AMERICAN NATIONAL STANDARD, American National Standards Institute.
- [24] Barlow, T. & M. S. Wogalter(1993), "Alcoholic Beverage Warnings in Magazine and Television advertisement", *Journal of Consumer Research*, 20, pp. 147-156.
- [25] Beltramini, Richard F. (1988), "Perceived Believability of Warning Label Information Presented in Cigarette Advertising," *Journal of Advertising*, 17(1), pp. 26-32.
- [26] Bettman, J. R., J. W. Payne & R. Staelin (1986), "Cognitive Considerations in Designing Effective Labels for Presenting Risk Information", *Journal of Public Policy & Marketing*, 5(1), pp. 1-28.
- [27] Bhalla, Gaurav & John L. Lastovicka (1984), "The Impact of Changing Cigarette Warning Message Content and Format", *In Advances on Consumer Research*, 11, Thomas C. Kinnear, ed. Provo, UT: Association for Consumer Research, pp. 215-220.
- [28] Braun CC, Kline PB, and Silver NC(1995), "The Influence of color on warning label perceptions", *International journal of industrial ergonomics*, 15(3), pp. 179-187.
- [29] Bresnahan, T. F., & J. Bryk(1975), "The Hazard Association Values of Accident-Prevention Signs", *Professional Safety*, pp. 17-25.
- [30] Dave Gelders, René Patesson, Sofie Van-doninck, Pascale Steinberg, Sara Van Malde-ren, Pablo Nicaise, Brice De Ruyver, Isid-ore Pelc, Mohan Jyoti Dutta, Keith Roe, & Freya Vander Laenen. (2009). "The influence of warning messages on the public's perception of substance use : A theoretical frame-work". *Government Information Quarterly*, vol. 26, pp. 349-357.
- [31] Herbig, P.A., and Golden, J.E.(1994), "Innovation and product liability", *Industrial marketing management*, 23(3), pp. 245 - 255.
- [32] James B Sales(1982), "The Duty to warn or Instruct in Strict Tort Liability", *13 St. Mary's L.J.*, pp. 521-554.
- [33] Morris, L. A., M. Ruffner, and R. Klimberg(1985), "Warning Disclosures for Prescription Drugs", *Journal of Advertising Research*, 25, pp. 25-32.
- [34] Thomas N., Robinson, Joel D, Killen (1997), "Do Cigarette warning labels reduce smoking" *Arch Pediatr Adolesc Med.* p. 151.
- [35] Wogalter, Jarrard, and Simpson(1994), "Influence of warning label signal words on perceived hazard level", *Human Factors*, 36(3), pp. 547-556.
- [36] Wogalter, Michael S., Scott T. Allison, and Nancy A. McKenna(1989), "The Effects of Cost and Social Influence on Warning Compliance", *Human Factors*, 31(April), pp. 133-40.

2010년 3월 4일 접수, 2010년 7월 8일 1차 수정, 2010년 7월 13일 2차 수정, 2010년 7월 24일 채택