

소비자의 안전만족도 향상을 위한 효과적인 경고표시 방법연구

- 예초기 경고표시 사례를 중심으로 -

김창남*†·유한주**

*숭실대학교 대학원 경영학과

**숭실대학교 경영학부

A study on warning label method for safety satisfaction improvement of the consumer.

- Grass Trimmer Case -

Chang-Nam Kim*†, Han-Joo 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.

This performed a study for the warning indication method and to prevent "defect in expression" that could occur at a product use stage in this study.

To accomplish this, companies can increase effectiveness in the warning process presented apply to products which have a direct warning methodology by looking at the combination of research has demonstrated. How to study the existing warning signs of improvement throughout the consumer's visibility, readability, increased availability understand this consumer satisfaction measurement results confirm the safety three years could find lasting satisfaction to rise.

1. 서론

제조물로부터 피해를 입은 이용자가 민법상 불완전이행, 하자담보책임, 또는 보증책임 등에 의하여 자신에게 손해배상을 구하는 것도 고려해볼 수 있으나, 기본적으로 이러한 책임에 있어서 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 경과하고 있다.

† 교신저자 clickkcn@paran.com

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

이에 대해서는 여러 가지 원인이 있을 수 있겠지만 가장 중요한 사항은 제품사용 시 소비자의 안전성 확보에 대한 기술적인 한계를 대체하기 위하여 사용되고 있는 경고표시가 소비자에게 제대로 인식되고 있지 못하는 것에 기인된다고 볼 수 있다. 대한민국의 제조물책임법에 의거하면 "결함"이라함은 당해 제조물에 다음 각목의 1에 해당하는 제조·설계 또는 표시상의 결함

이나 기타 통상적으로 기대할 수 있는 안전성이 결여되어 있는 것을 말한다.

가. “제조상의 결함” 이라 함은 제조업자의 제조물에 대한 제조·가공상의 주의의무의 이행 여부에 불구하고 제조물이 원래 의도한 설계와 다르게 제조·가공됨으로써 안전하지 못하게 된 경우를 말한다.

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

다. “표시상의 결함” 이라함은 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.

경고 표시란 ‘다’ 항의 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, Allison, and McKenna 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 반대로 소비자의 안전보다는 제조물책임 사고 발생 시 기업체의 책임을 면하려는 수단으로의 활용 용도가 강해 보인다는 측면도 엿보인다.

왜냐하면 경고표시란 제품을 사용하는 소비자가 그 내용을 정확히 인식하고 제품사용 시 주의의무를 충실히 이행함으로써 그 효과가 발생할 수 있으나 현재의 경고표시는 소비자의 입장에서 제대로 읽혀지거나 실행하는 데에 있어서 본래의 의도를 달성하기에는 많은 한계가 있어 보인다.

연구자가 생각하는 대한민국 공산품의 경고표시에 대한 문제점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 경고수준의 적절성 결여

둘째, 경고 내용의 가독성 낮음

셋째, 경고라벨의 위치 부적절

소비자에게 알리고자하는 경고내용이 많을 경우 위험의 우선순위에 근거하여 경고라벨을 제작하고 제작된 경고라벨을 제품에 직접 부착함으로써 사용자의 안전성을 증대시키고 있다. 하지만 경고라벨의 위치가 의도적이던 비의도적이던 사용자가 보기 어려운 부분에 부착시킴으로써 경고라벨의 효과를 반감시키고 있다.

이외에도 소비자의 안전성 확보를 위해서는 경고표시 심벌, 경고표시매체, 경고표시 홍보 등 많은 요소들을 고려해볼 수 있으나, 본 연구는 특정 기업에서 생산 및 판매되고 있는 예초기 제품에 대한 경고표시방법의 문제점을 찾아보고 이에 대한 해결방안을 제시하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 경고표시 범위 및 규격

경고표시는 일반적으로 기술적으로 제품본체나 안전장치 추가 등으로도 제품의 위험을 제거할 수 없을 경우나, 소비자 오사용으로 인하여 위험이 발생할 수 있는 요소를 사전에 방지하기 위하여 사용한다.

이에 대한 연구는 1970년대 후반, 미국을 중심으로 발전되어져 왔으며 대부분의 국가에서도 이를 준수하고 있다.

특히, 미국의 국가표준 중 ANSI Z 535.4는 제품에 적용하기 위한 안전표시 및 라벨(product safety signs and labels)에 대하여 경고의수준, 경고심벌사용 및 경고문장에 대한 기술방법에 대하여 기준을 제시하고 있다.

본 내용은 ANSI규격의 내용을 중심으로 본인이 생각하고 있는 경고표시방법을 추가하여 연구하였다.

2.1.1 경고 범위

이 내용은 다량 종류의 제품의 사용자, 작동

자, 서비스 실시와 및 근접해 있는 사항에 대한 잠재적 위험을 표시하기 위한 안전표시 및 라벨의 설계, 적용, 사용 및 배치에 대한 요구사항을 기술한다.

우선적으로 제품안전 표시 및 라벨내용의 구성은

- ① 특정위해
- ② 위해의 심각정도 또는 수준
- ③ 위해가 야기되는 발생가능 결과
- ④ 위해의 예방법을 사람에게 경고해 주어야 한다.

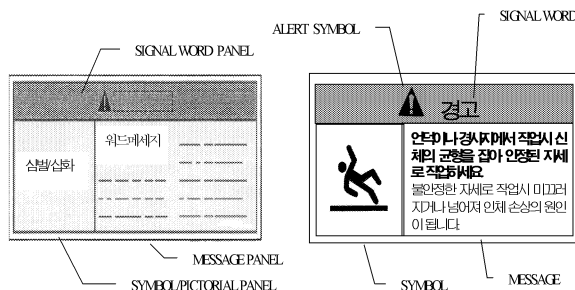
2.1.1. 경고표시 규격

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

2.2.1 판넬(Panel)

선(line), 경계선(border) 또는 여백(margin)에 의하여 그려진 또는 표시의 인접지역과는 다른 독특한 배경색상을 가진 안전표시 area로서 경고표시 하나당 3개까지 판넬 사용이 허용된다. 판넬의 구성은 signal word panel, message panel, symbol/pictorial panel의 3가지 영역으로 구분할 수 있으며 각 panel의 용도는 다음과 같다.

- 1) signal word panel : 위험의 정도를 나타내는 경고시그널을 정의하는 부분으로 안전경고 기호인 alert symbol을 포함하여 표시하는 부분.
- 2) message panel : 위험을 회피하기 위한 행위와 회피하지 않았을 때 발생할 수 있는 결과를 나타내는 문장을 기술하는 부분
- 3) symbol/pictorial panel : message panel의 내용을 그림으로 표현한 사각형태의 부분

2.2.2 시그널 워드(signal word)

위험의 정도 또는 수준을 명시하는 단어로 일반적으로 다음의 3가지로 분류 한다.

- 1) 위험(danger) : 회피하지 않으면 사망 혹은 심각한 증상이 발생할 수 있는 긴급한 위험상태에 사용.
- 2) 경고(warning) : 회피하지 않으면 사망 혹은 증상이 발생할 수 있는 잠재적인 위험상태에 사용.
- 3) 주의(caution) : 회피하지 않으면 경상정도의 상해가 발생할지도 모를 잠재적인 위험상태 또는 불안정한 행위에 대해서도 사용.

2.3 경고표시에 대한 기존의 연구

2.3.1 경고표시 제도

기본적으로 제조물책임이란 제품을 사용하는 소비자를 보호하는데 그 목적이 있으나 기존의 민법에서는 소비자가 제조자의 결함을 입증해야 하는 어려움이 있었다.

제조물로부터 피해를 입은 이용자가 민법상 불안전이행, 하자담보책임, 또는 보증책임에 의하

여 자신에게 손해배상을 청구해야 하나, 기본적으로 이러한 책임에 있어서는 당사자 사이에 계약관계를 필요로 한다. 일반불법행위에 의하는 경우에도 제조업자의 ‘과실’을 입증하여야 하는 어려움이 있다.(한봉희, 1997, 제조물책임법론, 대왕사)

과실이란 제조자가 제조물에 결함이 있음에도 불구하고 제품을 생산·판매한 것을 말한다. 따라서 소비자가 제조물로 인하여 피해를 입었을 경우에는 제조자의 과실을 입증해야 한다.

제품결함에 대해 결함의 유·무를 결정하는 데 가장 중요시되는 관점 중의 하나는 불합리한 위험(unreasonably dangerous)에 대한 존재 여부이다(Herbig and Golden, 1994).

제조물의 위험에 대한 경고의무는 제조물책임법 입법이전에도 표시·광고의 공정화에 관한 법률 제2조 1호에 의하면 『표시라 함은 사업자 또는 사업자단체가 상품 또는 용역(이하 상품 등이라 한다)에 관한 사항 즉, 자기 또는 다른 사업자·사업자 단체에 관한 사항, 자기 또는 다른 사업자·사업자단체 상품 등의 내용, 거래조건 기타 그 거래에 관한 사항을 소비자에게 알리기 위하여 그 상품 등의 용기·포장(첨가물 및 내용물을 포함한다) 또는 사업장 등에 설치한 표지판에 쓰거나 붙인 문자나 도형 및 상품의 특성을 나타내는 용기 및 포장을 말한다.』라고 정의되어 있다.

이외에도 지시, 경고의무와 관련하여서는 약사법, 식품위생법, 담배사업법 등에서 지시, 경고의무와 함께 그 내용과 방법을 정하고 있으나 대부분 최저한의 기준을 정한 것이기 때문에 이를 준수하였다고 하여 그 책임이 면제되는 것을 것이다.

제조업자에게 비용 면에서 부담이 없는 지시, 경고만으로도 중대한 사고를 예방할 수 있는 점이다.[이종구(2005), 지시, 경고(표시)상의 결함과 제조물책임, 저스티스 통권 97호]

한편 제조물책임법의 효과적인 시행을 위한 경고표시규제에 관한 연구(양덕순, 2005)에서는 경고표시규제에 관한 법과 제조물책임법에 대한

효과성을 비교하였다.

경고표시규제와 제조물책임법 간의 효율적인 조합 방향은 상품의 위해발생 가능성이 클수록, 상품 위험성이 잘 알려진 경우, 예상된 손해의 크기가 클수록 사전적 경고표시규제가 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.

임철홍(2008)의 자료에 따르면 제조물의 극히 일부이지만 화학물질의 경고표시 방법이 2008년 7월 1일부터 국제적으로 통일된 기준인 GHS(Globally Harmonized System)기준으로 교체 시행되어야 한다고 하고 있다. 혼의 경고표지 구성은 명칭(화학물질 또는 제품), 그림문자, 신호어, 유해/위험문구, 예방조치문구, 공급자 정보로 구성되어야하며 특히 공급자정보는 이전 시스템에서는 없었으나 신규로 추가된 부분이다. 한국산업안전공단에서는 GHS를 도입한 『화학물질분류/표시 및 물질안전보건자료』제도의 빠른 국내 정착을 위하여 KOSHA.NET을 통하여 2007년 3월부터 유해/위험성분류 및 경고표지 작성 프로그램을 제공하고 있으며, 2008년 1월부터는 GHS에 대응한 물질안전보건자료와 혼합물의 물질안전보건자료 작성도구인 MSDS Editing 프로그램을 제공하고 있다.

미국 또한 경고표시에서 제조업자들이 자유롭지는 않다. 美연방정부는 한때 마케터들에게 전자제품에는 에너지 소비에 대한 정보를, 잡화에는 가격정보를, 식료품에는 내용물의 영양정보를 그리고 의약품에는 건강에 대한 경고 문구를 삽입하도록 장려했었다. 이들 각각의 경우에서 의도되었던 목적은, 제품에 대한 고발이나 처벌의 필요를 없애줌으로써, 마케터들에게는 이로 인한 부정적 파급효과를 막아주고 동시에 소비자들에게는 제품의 이익과 위험을 견주어 볼 수

있도록 하기 위함이었다. (Morris, and Klimberg, 1985) 이들 모두가 제품의 자체에서 안전성을 확보하는데 한계가 있어 경고표시를 사용함으로써 소비자의 안전을 확보하기 위함에는 목적이 동일하다.

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

경고메시지는 제품사용과 관련하여 일어날 수 있는 위해(potential hazards)에 대하여 위협에 처한 소비자들에게 알리는 유익한 방안을 제시한다. 특히 경고라벨정보(Warning Label Information)란 일반적으로 어떤 제품이 소비자에게 주는 이익(benefit) 및 위험(risk)에 대한 정보를 제공함에 있어서 이 중 제품의 위험에 대한 정보를 지칭한다. 이러한 경고라벨정보는 직접적으로 위험내용을 적시한 경고문(Warnings)으로 볼 수도 있다. 해당 경고문구가 전하는 메시지는 제품사용과 관련하여 일어날 수 있는 위해성(potential hazards)을 위협에 노출된 소비자들에게 알리는 유익한 방안을 제공한다. (Wogalter, Allison, and McKenna 1989).

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

2.3.2 경고표시 효과

국내에 제조물책임 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. Thomas 와 Joel(1997) 연구에서 미국의 흡연 청

소년과 비흡연 청소년의 담배 경고문구에 대한 인지도가 그들의 행동변화에 미치는 영향은 적다. 고 주장하였으나, Abernethy와 Teel(1986)의 연구에서는 담뱃갑 상의 건강에 관한 경고가 총 소비량의 장·단기간 감소를 일으킨다는 계량 통계학적 분석 결과를 보여주었다.

국내의 연구결과 이옥정(1988)은 경고표시에 대한 소비자의 신뢰도와 소비억제 효과 평가를 하였다. 그는 응답자들이 담배와 술의 경고표시를 신뢰하였으며 술의 경고표시보다는 담배의 경고표시를 더 신뢰하고 담배와 술의 경고표시 모두 소비억제효과가 낮지만 술의 경고표시가 소비억제효과가 더 높다고 보고하였다.

한편 이은선(1999)의 음주 경고문구의 신뢰성에 관한 연구에서 경고표시는 음주행위여부음주량을 기준으로 한 음주수준과 관련해 지각된 신뢰성은 차이를 보이지 않았다는 것이다. 이러한 결과는 음주자의 음주요구 억제를 위해 채택되고 있는 현 음주경고문 정책상에서는 과음을 하는 음주자를 목표대상으로 하고 있지만, 그러한 세분화와는 상관없이 경고문구 프로그램이 음주자들에게 보다 신뢰성 있게 받아들여지지 않고 있다는 사실을 반영하는 것으로서 결과적으로는 현재의 음주경고문구가 그 목적하는 바에 기여하고 있지 못하다는 것을 의미한다. 고 주장하고 있다.

또한 경고문구의 인지도 향상을 위한 연구도 있다. 노동현외 5명(2001)은 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. 고 주장하였다.

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

2000년 심성욱의 휴대폰 광고의 경고문구에 대한 효과 연구가 그나마 공산품에 대한 경고표시의 연구로 존재하고 있다. 연구 결과는 경고 문

구를 본 후 휴대폰을 사용하려는 생각은 보기 전보다 감소했다고 볼 수 있다. 그러나 여전히 주당 65분 가량을 앞으로 계속 사용하겠다고 응답하고 있었다. 라고 하여 경고표시의 영향이 미미함을 알려주고 있다. 이외에 경고표시가 제품매출액 및 기업이미지에 미치는 영향(김동하, 2002)에 대하여 유업회사의 경고표시 적용사례를 중심으로 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. 고 주장하였다.

3. 연구방법

3.1 경고표시 프로세스 설계

경고 문안 작성을 위하여 경고의 대상이 누구인지와 경고표시 방법을 결정해야한다. 다음으로는 경고등급을 설정하고 이에 상응한 경고문안을 작성해야하며 이에 대한 신뢰성 확보를 위해 PL전문가 및 PL위원회의 승인을 득한다.

이러한 과정을 통하여 확정된 경고문은 취급설

명서와 경고라벨로 제작을 하여 소비자에게 사용상의 주의의무를 인지시켜야 하며 만약의 사고에 대비하여 제조물책임방어의 수단으로 활용한다

이에 대한 상세한 flow를 살펴보면 <표 1>과 같으며 본 연구에서는 경고안작성과 관련하여 소비자의 인지도향상을 위한 방안을 집중적으로 연구하고자 한다.

3.2 경고표시 검토 포인트

경고라벨의 적정성은 위험의 정도, 위험의 내용과 성질, 위험의회피수단의 3요소가 적절해야하며 이를 위해서는 경고문의 위치, 색상, 소재 등의 요소들에 대한 적정성을 검토해야 한다.

3.3 경고표시 개선

경고표시에 대한 인지도 향상을 위해서는 제품을 사용 시 소비자가 제품의 위험성을 사전에 인지하게 하는 것이 무엇보다 중요하다. 이를 실현하기위하여 제품에 대한 취급설명서가 제품과 함께 소비자에게 제공되고 있으며 특히 중대한 위험성에 대하여는 경고라벨을 제작하여 소비자의 눈에 띄기 쉬운 곳에 부착하는 것이 원

<표 1> 경고표시 flow

경고대상 선정	경고안 작성	PL전문가 검토	PL위원회 승인	제품 반영	기록 보존
<ul style="list-style-type: none"> ■경고대상 •일반소비자 (성인, 어린이, 노인, 성별 등) •종업원 •유통업자 •개조업자 등 ■경고수단 •취급설명서 •경고라벨 •제품 카탈로그 •TV •라디오 •신문 •잡지 등 	<ul style="list-style-type: none"> •취급설명서 •경고라벨 •경고등급 (danger, warning, caution, notice) •경고표시에대한 안전법규 •동종타사의사례 조사 •경고문구성 (alert symbol, signal word, symbol, sentence) 	<ul style="list-style-type: none"> •사내전문가 검토 •사외전문가검토 (전문번호사) •문장의 간결성 •알기 쉬운 표현 •사용자의 준수 가능성 •오용시의 경고 •타사부품과 조립사용시 발생할 위험성 •라벨의 위치 •라벨의 크기 등 	<ul style="list-style-type: none"> •PL위원회 (품질경영 위원회)의 최종검토 <div style="text-align: center;"> <p>경고안</p> <p>↓</p> <p>주관부서</p> <p>↓</p> <p>원안상정</p> <p>↓</p> <p>Review</p> <p>↓</p> <p>승인</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> •승인완료 된 취급 설명서 및 경고라벨의 사용 <div style="text-align: center;"> <p>발주</p> <p>↓</p> <p>검사</p> <p>↓</p> <p>부착/삽입</p> <p>↓</p> <p>출하</p> <p>↓</p> <p>사용</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> •취급설명서 및 경고라벨의 이력 관리 •PLD소송에 서의 대응 자료로 활용 •PLP관련 자료로 활용

출처 : 김창남(2002), PLP중심의 제조물책임대책 실무, 동현출판사.

<표 2> 경고표시라벨 check list

체 크 항 목	유 지	보 완	미 실시

<표 3> 경고표시라벨 Benchmarking sheet

국가명	회사명	제품(군)	모델명	경 고 레 벨				경고내용 (WORD MESSAGE)	당 사 현 황			향후계획	
				위험	경고	주의	기타		기적용	유사적용	미적용	적용	미적용

<표 4> 경고표시라벨 검토결과 sheet

NO	제품(군)	라벨 PART-NO	제 작 업체명	경고·표시 구분				문 제 점	기 타
				경고용	표시용	경고+ 표시용	기 타		

작이다.

금번 연구를 위하여 현재 제품에 부착되어있는 경고라벨과 취급설명서에 기술되어 있는 각종 안전을 위한 주의사항들을 연구자가 제시한 단계를 거쳐 경고표시의 인지도 향상을 도모하고자 하였다.

경고라벨의 인지도 향상을 위하여 경고라벨 위험등급 적정성, 각 판별 표현의 정확성, 소비자의 이해가능성 등에 대하여 평가할 수 있는 체크리스트를 <표 2>와 같이 설계하였다.

경고라벨에 대하여 제조물책임법이 이미 수행 중인 국가의 선진사례나 대한민국 기업중에서도 경고라벨에 대한 표시방법이 우수한 사례들을 찾아 <표 3>의 sheet를 사용하여 자사의 경고라벨과 비교해 봄으로써 경고라벨의 인지도 향상 <표 5> 경고표시라벨 개선계획서

방안을 도출한다.

<표 3>의 실시결과에 따라 현재 자사의 제품에 부착되고 있는 라벨의 종류별로 문제점을 <표 4>의 sheet를 사용하여 기록한다.

경고라벨에 대한 개선내용을 라벨 종류별로 <표 5>의 sheet를 사용하여 작성함으로써 라벨에 대한 개선사항이 명확하게 정해지고 이를 효율적으로 실행할 수 있다

경고라벨의 내용은 모두 취급설명서에 안전을 위한 주의사항이란 내용에 모두 기재되므로 경고라벨 내용과 취급설명서 내에 기록된 경고내용의 일치성을 확인하고 추가적으로 취급설명서를 읽는 사용자에게 경고사항 페이지를 안내하고, 경고사인(warning sign)의 적용구분, 경고사항 개수의 적정성 등을 <표 6>의 체크리스트

○ : 양호, △ : 부분보완, × : 전면보완

NO	라 벨 PART-NO	개 선 POINT								개선내용	담당 자	완 료 예상일자	진 행 상 태		
		Signal Word	Symbol	Sente- nce	크기	위치	소재	색상	기타				미 진행	진 행중	완료

<표 6>취급설명서 체크리스트

체 크 항 목	유 지	보 완	미 실시

<표 7> 취급설명서 입수현황

국가명	제 조 회사	제품명	모델명	입수현황(O:입수, X:미입수)			번 역		제작 일자	비 고
				취급(사용) 설명서	서비스 매뉴얼	기타 자료명	완 료	미완료		

<표 8> 취급설명서 벤치마킹 sheet

국가명	회사명	제품(군)	모델명	장 점 (당사와 비교하여 우월한 내용)	비 고

<표 9> 취급설명서 검토 및 개선계획서

NO	제품(군)	경고내용	문 제 점	개선방향	담당자	완 료 예상일자	진 행 상 태			비 고
							미진행	진행중	완 료	

트를 사용하여 확인한다.

자사의 취급설명서에 대한 적정성을 <표 7>과 같이 타사의 취급설명서와 비교하기 위하여 경고내용이 우수하게 소개된 선진기업의 취급설명서나 자사제품과 동일한 제품을 생산하고 있는 기업의 취급설명서를 입수하여 비교해 봄으로써 자사 취급설명서의 질을 향상시키고 나아가 향후 제조물책임 소송에 대응할 수 있는 자료로 활용한다.

제조물책임과 관련하여 자사의 취급설명서 내용의 적정성을 국내외 선진기업의 사례를 <표 8>과 같이 타사의 우수한 내용을 벤치마킹함으로써 짧은 기간내에 소비자의 안전성을 확보할 수가 있다.

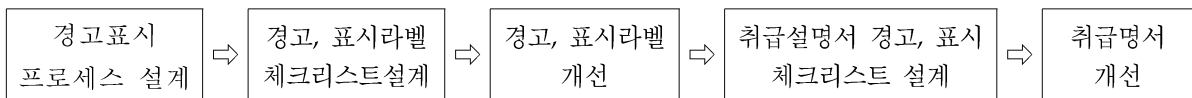
타사의 취급설명서를 벤치마킹한 결과 자사 취급설명서의 미흡한 사항을 도출하고 이에 대한 개선방향을 <표 9>와 같이 수립하여 진행함으로써 취급설명서의 효용성을 증대시킨다.

4. 연구결과

소비자의 안전만족도(PS CSI)향상을 위하여 국내에서 안전사고가 많이 발생되고 있는 제품인 예초기를 선정하여 소비자 주의의무를 향상시킬 수 있는 경고표시 개발 프로세스를 개발하여 실증적인 연구를 실행하였으며 이에 대한 결과는 <그림 2> 같이 진행하였다.

경고표시 프로세스를 구체적으로 설계하여 취급설명서나 경고라벨의 유효성을 증가시키는데 초점을 두었으며 경고라벨에 대하여는 경고라벨의 적정성 검토 요소를 고려함으로써 그야말로 소비자 주의의무를 준수할 수 있는 방안을 구체적으로 제시하였다.

이 프로세스를 기반으로 현재의 경고라벨의 문제점을 찾고 개선하는데 용이하도록 경고, 표시라벨 체크리스트를 설계하였으며 예초기에 사용되고 있던 경고라벨에 대한 개선 사례를 제시하면 <표 10 - 13>과 같다.

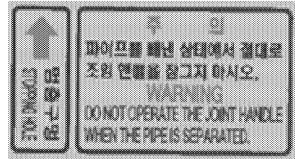



<그림 2> 경고표시 개발 프로세스

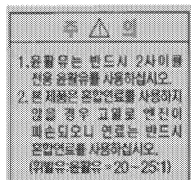
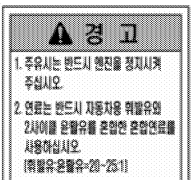
<표 10>경고 등급명확화 사례

<p>개선전</p>	
<p>개선내용</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 경고등급의 명확화 ● 경고문장(sentence) 추가를 통한 소비자 이해도 증대 ● 경고 등급에 따른 색상을 미국 표준(ANSI Z 535.4)에 맞추어 추가 ● “취급설명서를 반드시 읽고 작업하십시오”라는 소비자 주의의무 강조
<p>개선후</p>	


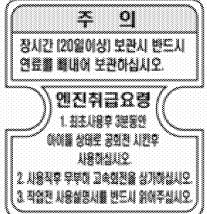
<표 11>경고 등급 조정 사례

<p>개선전</p> 	<p>개선내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 경고의 등급 일치화 ● 경고 등급(ALERT SYMBOL 없는 주의)을 미국 표준(ANSI Z 535.4)에 맞추어 추가 	<p>개선후</p> 
--	--	--

<표 12>경고등급 조정사례

<p>개선전</p> 	<p>개선내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 경고의 등급 조정 ● 경고 등급에 따른 색상을 미국 표준(ANSI Z 535.4)에 맞추어 추가 	<p>개선후</p> 
--	--	--

<표 13>경고 내용 간소화 사례

<p>개선전</p> 	<p>개선내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 경고의 등급 추가 ● 경고 등급에 따른 색상을 미국 표준(ANSI Z 535.4)에 맞추어 추가 ● 경고 또는 표시와 관련없는 사항 삭제 	<p>개선후</p> 
--	--	--

경고라벨은 안전한 사용을 위하여 위험회피의 우선순위가 높은 사항에 대하여 라벨화 후 제품에 부착함으로써 소비자의 안전을 확보하는데 목적이 크나 이외에도 소비자가 안전사용을 위하여 숙지해야 할 사항이 많기 때문에 관련된 모든 내용은 취급설명서를 사용하여 전체적인 소비자주의 의무사항을 알리고 있다.

따라서 본 연구에서도 안전과 관련하여 내용이 주수하게 작성된 선진기업의 취급설명서를 입수하고 이를 분석하여 자사 취급설명서 및 제품 브로슈어의 약점을 보완함으로써 우선적으로 소비자 안전을 제고하고 나아가 제조물책임소송에서의 방어수단으로 활용할 수 있도록 보완하였다.

5. 결론 및 제언

5.1 연구결론

2002년 7월 1일부터 대한민국에서도 제조물책임법이 시행됨에 따라 많은 기업에서는 제품의 개발단계에서 제품본체나 안전장치를 통하여 제품의 근원적인 안전성을 확보하거나 이것이 기술적인 제약으로 실현이 어려울 경우에는 경고표시를 통하여 소비자 주의의무를 확산시키고 있다.

본 연구에서는 경고표시에 대한 효용성을 증대하기 위하여 기업에서 어떠한 프로세스를 준수해야 하는지를 새로이 설계하고 이를 현재 생산되고 있는 제품에 적용하여 실증적인 연구를 실행하였다.

연구결과 연구자가 설계한 경고표시 개발 프로세스를 준수함으로써 경고라벨 및 취급설명서의 가시성, 가독성, 이해성 등이 향상되었으며 이를 3년간 소비자 안전만족도로 측정해본 결과 <그림 3>과 같이 고객의 안전만족도(product safety customer satisfaction index)가 상승되었다.

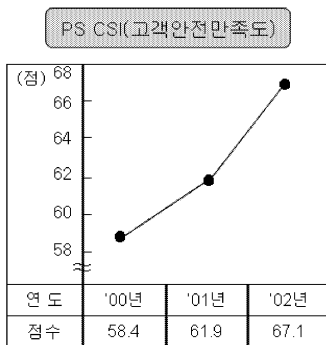
또한 제품의 안전성을 포함한 고객만족도 측정 결과도 <그림 4>와 같이 지속적인 상승을 나타내고 있다.

제품의 경고표시에 대한 만족정도의 상승에 따라 직접적인 상관성의 여부를 검증하지는 못하였지만 <그림 5>와 같이 사례 기업의 시장점유율 또한 미세하지만 지속적인 상승을 나타내었다.

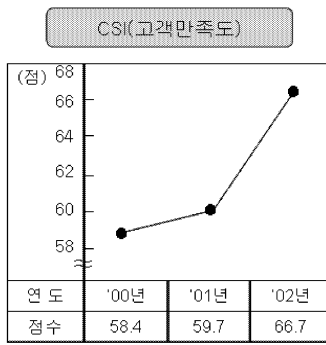
5.2 연구의 한계

금번의 연구에서는 시간이나 비용적인 제약으로 인하여 사례기업의 대표제품을 대상으로 하여 실증적인 연구를 진행하였으나 연구자가 제시하는 논리의 일반화를 위해서는 다양한 업종 및 제품군에 대한 실증적 연구가 이루어져야 할 것이다.

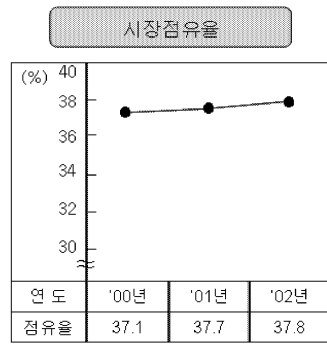
또한 제품의 안전만족도 향상이 기업의 매출증대에 미치는 영향을 연구해 봄으로써 경고표시 수단이 기업의 위험성회피나 법률적인 의무사항 준수가 아니라 기업의 경쟁력 향상을 통한 지속가능경영의 수단으로 재 인식되기를 바란다.



<그림 3> 고객 안전만족도



<그림 4> 고객만족도



<그림 5> 시장점유율

참고문헌

- [1] 경노훈(1999), “심벌마크 기본도형의 시각적 특성 및 활용에 관한 연구”, 「일러스트레이션학 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), 「PLP중심의 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 PL센터.
- [12] 임철홍(2008), “GHS경고표지 및 물질안전보건자료”, 「안전보건」, 2008 2월호.
- [13] 진효근 역(1995), 「제조물책임대책」, 대광 서림.
- [14] 하중선, 최병록공저(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), 51-55.
- [18] ANSI Z 535.4, product safety signs and labels.
- [19] Beltramini, Richard F. (1988), "Perceived Believability of Warning Label Information Presented in Cigarette Advertising," *Journal of Advertising*, 17(1), pp.26-32.
- [20] 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 framework” . *Government Information Quarterly*. vol 26. pp 349-357.
- [21] Herbig, P.A., and Golden, J.E.(1994), "Innovation and product liability", *Industrial marketing management*, 23(3), pp. 245 - 255.
- [22] James B Sales(1982), *The Duty to warn or Instruct in Strict Tort Liability*, 13 St. Mary's L.J. pp.521-554.
- [23] Morris, L. A., M. Ruffner, and R. Klimberg(1985), "Warning Disclosures for Prescription Drugs", *Journal of Advertising Research*, 25, pp. 25-32.
- [24] Thomas N., Robinson, Joel D, Killen (1997), *Do Cigarette warning labels reduce smoking* Arch Pediatr Adolesc Med. 1997 ; p. 151.
- [25] 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.