

감성시대 제품디자인에 있어서의 슬러쉬 몰딩 활성화

김진모
서울기능대학 산업디자인학과

Jin-mo kim.
Department of Industrial design
Seoul Polytechnic College

Keywords : 슬러쉬 몰딩(Slush Molding), 감성시대, 감성부가가치(상품)

1. 머리말

현재 우리는 감성시대에 대응하는 제품디자인의 가치 재창출이라는 시대적 요구를 받아들여야 하는 시점에 있으며, 소비자의 구매행태 및 상품에 대한 소비자의 가치 척도는 과거와 현격한 차이를 나타내며 급격히 변화되고 있다. 따라서 이러한 감성시대에는 감성부가가치적 상품시대와 감성적 소비욕구를 충족시킬 수 있는 정성적 부분의 배려가 극대화 된 상품이 요구된다.

본 연구는 이러한 시대적 배경을 인식하고 과거의 조약하고, 노동집약적이며, 저임금시대의 산물로 치부하던 슬러쉬 몰딩(slush molding)을 감성시대 소비자 욕구에 대응력을 갖는 플라스틱 성형법으로서의 가치를 재조명하고, 감성시대 상품전략과 소비자 욕구를 충족할 수 있도록 가능성 있는 부분을 찾아내어, 슬러쉬 몰딩의 특성을 이해하고, 슬러쉬 몰딩이 감성시대의 소비자 구매 욕구에 맞도록 활용할 수 있는 잠재가치를 활성화시키는데 본 연구의 목적이 있다.

2. 감성시대의 개념

고도의 정보화 사회, 즉 생산가치 사회에서 감성정보 시대로의 변화는 가치의 변화를 가져왔다. 감성시대에서 감성이란 “외부의 물리적 자극에 의한 감각으로부터 인간의 내부에서 발생하는 고도의 심리적 체험으로 복합적 감정”이라 할 수 있다. 여기서 감성은 고정되지 않고 변하며, 자기실현 욕구의 현실화와 자기 충실을 강조하고, 물건을 재산으로 소유하기보다는 자기 생활을 구성하는 재료로 활용하는, 휴먼터치의 반응으로 나타난다. 즉 상쾌하다, 불쾌하다, 기분이 좋다, 등과 같이 감각적으로 나타나며, 이러한 현상은 자기다운 것을 찾고 가치관의 다양화, 개성화를 추구하고 감각을 중시하며 정량적 사고보다는 정성적 부분이 강조되는 시대로 개인에 대한 충실성이 극대화되는 시대라고 설명할 수 있다. 이러한 감성이 구매의 중심축이 되어 소비패턴을 지배하는 시대를 감성시대라 할 수 있으며, 이러한 소비패턴은 정성적 부분의 배려가 증가된 상품전략이 요구되는 시대라 할 수도 있다.

3. 감성시대의 제품 적응력

감성시대는 감성부가가치적 상품시대이며 감성적 소비시대이다. 이러한 측면에서 시장의 팽창가능성이 높

은 체험상품, 감동상품, 흥분상품, 쾌적상품 등의 정성적 부분이 강조되는 상품의 시장이 팽창되고 소비가 늘며, 감성은 고정되지 않고 움직이기 때문에 시장변화에 민감한 감성부가가치적 상품이 요구된다. 즉 자신의 삶에 충실하기 위해 물건을 재산으로 소유하는 것이 아니라 생활을 꾸미기 위한 수단으로 구매 의미가 변화되고 있다.

이러한 소비자의 변화에 따라 제품의 전략 및 디자인의 전반적인 변화를 요구하게 되었고, 이러한 시대의 제품전략 특성은 다음 표1)에서와 같이 이해할 수 있다.

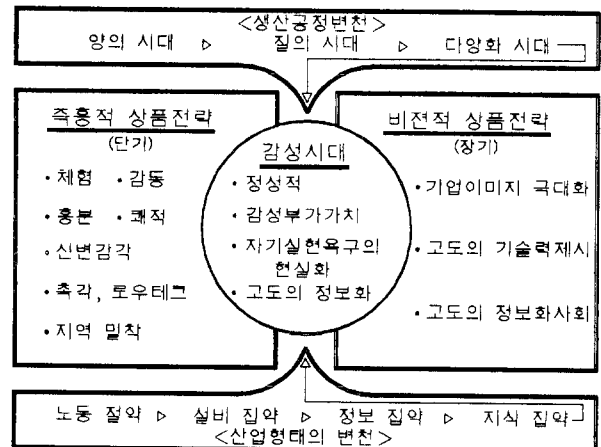


표1) 감성시대의 상품전략

4. 슬러쉬 몰딩과 감성시대 소비자의 관계

슬러쉬 몰딩은 과거에는 조약한 제품 및 인형류를 제작하는 플라스틱 성형의 한 방식으로 값싸게 취급되어 왔었으나, 감성시대의 소비자에게는 키치(kitch)제품 마저도 감성부가가치 상품으로 인정되고, 고도의 정보 및 정성적 기능이 강조되는 제품으로 관심을 끌고 있으며, 그 밖에 캐릭터, 미키마우스(삼푸용기), 펜시제품, 등등의 예를 들 수 있으며, 이러한 상품은 자기실현욕구등 개인단위의 감각에 맞는 다양한 가치의 상품디자인을 요구하게 되는 것이다.

슬러쉬 몰딩은 개인단위의 감각을 중시하는 다품종 소량생산 환경에서 개발일정 및 투자비가 적으면서 시장변화에 신속히 대응할 수 있는 재료 및 생산방법으로 감성시대 소비자에게 밀착될 수 있는 플라스틱 성형법이며, 특히 감성시대 신세대들의 구매력

이 높은 신변주변상품과 펜시상품 등에 그 적응력이 뛰어나며, 그 내용은 좀더 구체적으로 표2)와 같다.

감성시대	신세대	감성부가치적상품	슬러쉬 몰딩
	<ul style="list-style-type: none"> • 자기 중심적 • 자기실현욕구 현실화 • 5감 만족 • 양극 가치관 • 정성적 • 트랄 센스 • 놀이 중심 	<ul style="list-style-type: none"> • 신변주변 상품 • 케릭터 상품 • 펜시 상품 • 로우테크 상품 • 축락 상품 • 지역밀착형 상품 	<ul style="list-style-type: none"> • 형상 표현 • 중공 제품으로 내부에기능성부여 • 색표현 • 탄성 표현 • 개발일정 만족

표2)감성시대의 슬러쉬 몰딩의 활용

5. 슬러쉬 몰딩의 특성

슬러쉬 몰딩은 염화비닐을 이용하여 금형의 표면에 졸상태 염화비닐을 부착 후 응고시켜고 이탈시켜 형태를 구하여 중공(中空)제품을 만드는 방식이다.

슬러쉬 몰딩의 단점인 정밀도 및 성형물의 균일성이 양호하지 못한 이유로 인형 완구 및 조악한 제품 등에 사용되어 왔으나 앞에서 전술한 바와 같이 시대의 변화에 따라 슬러쉬 몰딩의 가치는 재인식할 필요가 있다.

이러한 슬러쉬 몰딩에 관하여 다음과 같이 그 특성을 파악하였다.

첫째; 슬러쉬 몰딩은 딥핑(Dipping)과 대비되는 방법으로 표3)과 같은 개념으로 설명된다.

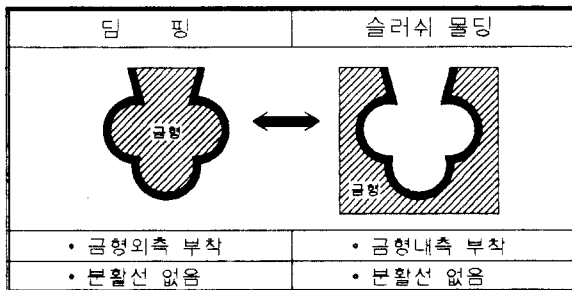


표3) 슬러쉬 몰딩의 구조(개념도)

표3)과 같은 방식은 디자인의 표현가능성 및 정성적 부분의 가치를 창출할 수 있으며 왁스 원형 제작 시 디자이너의 감각을 직접적이고 섬세하게 표현할 수 있다.

특히 재료가 갖는 특성은 디자이너가 요구하는 촉감을 부드럽게, 혹은 강하게 제작할 수 있으며, 색상은 후가공을 통하여 한 제품에 다양한 색상 및 이미지를 표현할 수 있다. 그리고 제조공정은 개발일정 및 개발투자를 최소화하고 시장의 변화 및 감성시대의 변화에 신속히 대응할 수 있는 플라스틱 성형법이다.

둘째; 표3) 같은 개념의 슬러쉬 몰딩에 주로 사용

되는 염화비닐의 특성은 제품에 따라서 배합성분을 다양하게 할 수 있으며 그 결과 다양한 탄성의 제품을 얻을 수 있으므로 디자이너가 원하는 촉감을 실현시킬 수 있는 특성이 있다.

셋째; 성형에 필요한 크기에 따라 금형의 재질이 대형일 경우에는 합금주물, 알루미늄, 황동주물을 사용하고 황동 주물의 경우 표면에 니켈 및 크롬도금 처리를 하고, 특히 표면이 섬세한 소형의 경우 전주형제법을 사용하여 감성상품에 적용 가능성이 높고, 특히 제품의 원형에 금형소재를 직접 부착하여 형을 만듦으로 매우 섬세한 부분까지도 표현할 수 있고 분할선이 없는 특성이 있다.

넷째; 슬러쉬 몰딩은 1회 주입법과 2회 주입법이 있으며, 제품의 특성에 따라 선택하여 사용하나 최근에는 1회 주입법도 개선을 통하여 섬세한 표면의 성형성이 높아져 있다.

슬러쉬 몰딩의 특성을 인식하고 일반적인 개발 및 생산공정은 표4)와 같이 이해할 수 있다.

금형제작	원형 제작	
	왁스형 제작	
양산공정	왁스형 전도화	
	1회 주입법	2회 주입법
	원료 투입	1차원료투입(표면막입힘)
	가열(100~200℃)	잔여원료배출
	잔여원료배출	가열
	용융로(200~250℃)	2차원료투입, 원료배출반복
		용융로
		성형 완성
후가공	스프레이, 인쇄	
완성품		

표4) 생산공정표

6. 결 론

오늘날 감성시대로의 급격한 변화는 감성부가가치적 상품과 감성적 소비시대를 이루었으며, 고도의 정보화는 소비자의 감성을 자극하여 매우 다양하고 자기실현을 위한 구매욕구를 상승시키고 있다. 이것을 충족하기 위해서는 정성적 부분의 배려가 중시되어야 한다. 이에 따라 감성시대의 상품 개발의 특성에 맞는 생산방법과 재질의 선택이 절실히 요구되고 있다. 따라서 본 연구의 주제인 감성시대의 슬러쉬 몰딩에 대한 특성을 이해하고, 슬러쉬 몰딩이 감성시대의 소비자 구매욕구에 적합하고, 다양한 가능성을 가지고 있음을 인식하여 소비자 변화에 따른 제품의 전략 및 디자인의 전반적 변화에 대응하고자 한다.