

「상태」 디자인의 권장 —제품의 디자인으로부터 관계성의 디자인에 게이오기주쿠대학교수 마쯔오카 요시유키

디자이너와 엔지니어의 사이

디자이너와 엔지니어(설계자)의 사이에는, 무엇이 있을까? 그러한 것을, 자주 생각하곤 한다. 확실히, 디자이너와 엔지니어의 사이에는, 디자인의 대상(제품특성), 방법, 이용하는 지식 등에 있어서 여러 가지 차이가 있다. 그리고, 이러한 차이가 제품개발에 있어서 보완 관계가 되는 것으로, 유효하게 기능하고 있는 것도 잘 알려져 있다. 이러한 것은, 이미 디자인 방법론의 많은 토론에 있어서 언급되어 있다. 그러나, 다양한 디자인을 통해서 한 가지 실감하는 것이 있다. 그것은, 양자에 있어서 마인드에는 차이가 존재하고, 그 차이가 제품 디자인의 질에 영향을 미치고 있다라고 하는 것이다.

대체로, 엔지니어는, 「규명하는」 마인드를 기본으로 하고 있는 것처럼 보여진다. 제품개발 시에, 우선 엔지니어는 유저나 제품이 사용되는 환경 등의 요소를 확실히 파악한다. 왜냐 하면, 제품의 기능성은 요소에 의존하기 때문이다. 그리고 그 요소를 전제로 하여, 그에 적합한 신제품의 디자인을 행하려고 하는 경향이 인정된다. 이를 등산의 예로 든다면, 하나의 산에 주목하여, 그 산의 정상에 결정하려는 것에 상당하는 것이 아닐까. 디자인론으로 말하면, 소위 「최적 디자인」형의 마인드라 하여, 제품디자인의 완성도에 관여한다.

한편, 디자이너는, 「창(시작)한다」 마인드에 무게를 두고 있는 것은 아닌가. 일반적으로, 디자이너는, 종래의 제품과 그 요소와의 관계성에 주목한다. 그리고, 그 제품과의 요소의 관계성에 관하여, 종래와는 다른 새로운 관계성을 창조 개발하려는 것처럼 보여진다. 즉, 신제품을 시장에 투입하는 것으로, 요소와의 새로운 관계성을 목표로 하는 입장이다. 이는, 하나의 산을 결정하기 전에, 우선 새로운 산을 향하는 것과 같다. 이것을 디자인론으로 말하면, 조금 어려운 표현이 되지만, 다봉성 문제에 있어서 새로운 위상을 향하는, 소위 「창조 개발 디자인」형의 마인드와 같다.

디자이너와 엔지니어의 사이에는, 이 마인드의 차이를 많이 느낄 수 있다. 결국, 엔지니어가 「시작하는」 마인드를 가지지 않고, 디자이너가 「규명하는」 마인드를 경시하고 있는 것은 아니다. 그렇지만, 어디까지나 상대적인 관계로서 그러한 경향이 보여, 그 마인드의 강약이, 제품디자인의 질에 크게 관여하고 있는 것은 사실일 것이다.

요소에 적합한 디자인으로 부터, 새로운 요소를 만드는 디자인에

원래, 이 두 개의 마인드는, 제품개발에 있어서 상보관계로, 쌍방이 필요로 하고 있다. 신규성을 추구하는 디자인에 있어서는, 우선 「시작하는」 마인드에 의해 새로운 제품과 요소와의 관계성을 창조 개발하는 것이 필요하다. 다음에, 「규명하는」 마인드에 의해 새로운 관계성의 최적성을 높여간다. 이 두 개의 디자인과정을 동반할지 아닌지가, 디자인의 질을 크게 좌우하는 것이 된다.

일반적으로, 개량형의 디자인에 있어서는, 「규명하는」 마인드에 의해, 최적 디자인이 행해진다. 개량형의 디자인에 있어서는, 기존의 요소를 전제로 하는 것으로, 제품의 최적화를 진행하기 위함이다. 그렇지만, 신규성을 추구하는 디자인에 있어서는, 앞에서 기술한 것처럼, 「시작하는」과 「규명하는」의 쌍방에 의한 신규성과 최적성의 공존이 불가결하며, 그 공존이 디자인을 행함에 있어 중요한 열쇠를 쥐고 있는 것이 된다.

신제품이 시장에 투입되었을 때, 신규성과 최적성의 공존이 시장의 평가를 좌우하는 경우가 많다. 특히, 제품과 요소의 관계성에 있어서 신규성을 만들어낸 디자인은 높은 평가를 얻는 것이라고 생각한다. 이러한 디자인은, 종래의 요소를 전제로 하고 있지 않다. 오히려, 신제품을 시장에 투입함으로써, 새로운 제품과 요소의 관계성을 디자인하고 있다 라고 할 수 있다. 게다가, 이는, 결과적으로 새로운 요소를 만드는 것에도 연결된다. 바꾸어 말하면, 제품과 요소의 신규 관계성을 디자인 하기 위해서, 종래의 요소를 재고하는 것으로, 새로운 요소를 만든다고 하는 입장을 취하는 것이 된다. 그리고, 이러한 입장을 취하는 디자인이야말로, 그 제품의 새로운 가능성을 창조하는 것이 된다.

제품과 요소의 관계성을 나타내는 「상태」에 주목

제품과 제품이 사용되는 요소와의 새로운 관계성을 디자인 하기 위해서는, 그 지표로서 「상태」를 이용하는 것이 유효하다. 「상태」는, 요소에 영향을 받는 특성이며, 색채, 재료, 형상 등의 제품 그 자체의 특성인 「속성」과는 다르다.

예를 들면, 제품의 강성이나 강도 등에 관한 역학 면에서는, 재료의 탄성률은 「속성」이지만, 하중조건이나 구속조건에 영향을 받는 것은 「상태」이다. 제품의 강성평가는, 당연하지만 부하조건 등의 요소의 영향을 받는다. 그 때문에, 응력분포 등의 「상태」를 평가지표로서 디자인을 진행시키는

것은 필연이다.

이 것은, 조형면에 있어서도 같다. 제품 그 자체의 색깔이나 형상은 「속성」이지만, 광원의 영향을 받는 색깔이나 음영의 보이는 형태는 「상태」에 해당한다. 제품의 조형성 평가는, 본래, 요소의 영향을 받는다. 광원의 연색성이나 자동차의 하이라이트 등을 생각하면, 쉽게 이해할 수 있을 것이다. 그 때문에, 조형면에 있어서도, 후자의 「상태」에 주목하여 디자인을 진행하는 것이 필요하다. 그렇지만, 지금까지의 조형면에 관한 디자인에 있어서도, 「속성」을 직접 평가하는 경향은 부정할 수 없다. 예를 들면, 「○○한 형상이△△한 평가를 받는다」 등이다. 이 경향은 과거의 학술 연구에 있어서도 같은 경향이 인정된다. 그런데, 「속성」의 평가결과는, 조금이라도 요소가 변화하면 사용할 수 없는 경우가 일반적이다. 그 때문에, 앞으로는, 조형면에 있어서도 「상태」를 이용한 디자인을 추진할 필요가 있다고 생각한다.

원래, 디자인의 본질은, 제품을 디자인하는 것이 아니라, 기능성 (조형성이나 조작성 등을 포함) 을 디자인하는 것이다. 그리고, 이를 바꾸어 말하면, 제품과 요소의 관계성을 디자인하는 것이 되어, 나아가서는 「상태」에 주목하여 디자인하는 것의 중요성을 의미하는 것이 된다.

「상태」를 이용한 노하우 전승

「상태」에 주목하여 디자인을 행하는 것은, 노하우의 전승에도 크게 공헌한다. 왜냐 하면, 제품의 기능성은 요소에 의존하기 때문이다. 요소는 다양하며, 때와 함께 변화한다. 그 때문에, 디자인의 노하우로서 전승해야 함은, 「속성」이 아닌, 제품과 요소의 관계성을 나타내는 「상태」이다. 「상태」야 말로 제품과 요소와의 보편적인 관계성을 나타내고 있고, 디자인의 지혜나 궁리로서 전승되어야 하는 노하우이기 때문이다.

「상태」에 주목하여 디자인하는 것은, 그 기업의 디자인력을 강화하는 것으로 연결된다. 제품디자인에 있어서는, 단순히 신제품을 개발하는 것뿐만 아니라, 디자인의 노하우를 구축하는 역할도 담당하고 있을 것이다. 그 때문에, 제품디자인을 통하여 얻어진 「상태」의 노하우를 문서화하여, 전승하는 것은 기업에 있어서 디자인력을 높이기 위한 유효한 수단이 된다.

현재, 타사에 쉽게 훔쳐 낼 수 없는 제품개발력의 강화가 요구되고 있다. 이러한 상황에서, 일본기업은 독자의 디자인 노하우를 「상태」로서 구축하고, 전승하여, 축적하는 것이 급무일 것이다. 그리고, 그 축적된 노하우를 이용하는 것으로, 제품과 요소의 새로운 관계성을 디자인하는 것이 기대되고 있는 것이 아닐까.