

디자인 적성의 정성적 진단을 위한 실험적 연구

A study on the qualitative Diagnosos of Design Aptitude

김 득 곤

용인대학교 산업디자인학과

Deuk-Gon Kim

Dept. of Industrial Design, Yongin Univ.

●Keywords: Design Ability, Aptitude, Qualitative Diagnosos.

1. 서론

1-1. 연구 동기 및 목적

일반적으로 디자인 행위에 따른 능력은 대체로 선행적 입장이나 주관적 평가에 의해 다분히 불완전하게 평가되거나 성립되고 있는 것 중의 하나이다. 간혹 뛰어난 디자인을 하고서도 기회가 없어 능력을 제대로 평가받지 못하는 경우도 있고 또한 평가를 받는다는 것 자체에 개인적인 부담을 느낄 수도 있으며 평가를 받고자 하더라도 평가할 수 있는 조건이 갖추어지지 않아 평가를 받지 못하는 사람도 많을 것이다. 평가의 방법이나 조건이 어떠한가에 의하여 이들 모두의, 디자인에 대한 능력이 제대로 평가를 받을 수도 있으나 그렇지 않을 수도 있다. 또한 인간의 능력이라는 것이 일정하고 적합한 외부적 조건이 갖추어져 있지 않으면 판별이 불가능하기 마련이며 타인의 평가에 대한 불만스러움이나 스스로의 평가에도 불안감이 뒤따를 수도 있다.

지금까지 개인에 대한 능력이나 성격과 같은, 복잡하고 막연한 인간의 특성을 가능한 객관적으로 파악하기 위해 심리검사, 인성검사, 적성검사 등과 같이 많은 측정 검사가 고안되어 왔다. 이 가운데에는 전문가라는, 숙련된 타인에 맡겨지지 않으면 그것의 분석이나 평가가 불가능한 검사도 있으나 대체로 직업, 지위, 재산, 학력, 경력 등 일반 사회적인 능력의 평가라고 하는 척도보다는 비교적 공평하고 객관적인 것으로 발전되어 신뢰도나 타당도, 객관도 등이 해당 분야의 전문가들로부터 입증되었을 뿐만 아니라 검사의 용이성이나 결과의 분석과 해석이 손쉬운 검사들도 있다.

따라서 본 연구의 목적은 디자인 행위를 위한 적성의 정성적 진단을 위한 평가모형을 연구, 개발하여 예비 디자이너인 피험자로 하여금 보다 객관적이고 적합한 전공분야의 재능 발견과 개발은 물론, 점검을 위한 효과적인 측정방법을 모색하는 데 있다.

2. 적성진단을 위한 이론적 배경

2-1. 디자인의 능력과 지능관계

인간행위로서의 디자인이라고 하는 작업을 이해하는 방법은 앞에서 서술한 디자인에 관한 용법과 의미의 해석을 논하는 것보다는 디자인 행위를 위한 능력과 지능의 관계작용으로부터 이루어지는 디자인의 의미를 살펴보아야 할 것이다.

일반적으로 능력(Ability)이라고 하는 것은 간단히 말해서 인간행위의 구체적인 활동으로 나타나는 특색을 가리켜 쓰이는 말이다. 그 특색으로 나타나는 내용에도 여러 가지 방식이 있으나 디자인 행위에 중요하게 관련되는 감각력, 기억력, 상상력, 판별력, 분석력, 기획력 등과 같이 명료하게 구별되는 개별적인 능력이 모든 인간에게 있어 정성적, 정량적으로 갖추어진 것이 아니며 디자인이라는 인자가 특성화되어 있는 것은 더욱 더 아니다.

일반적으로 능력은 개인의 특색에 따라 정도의 차이가 있으며 갖가지 다양한 능력과 크기 또한 다르므로 디자인에 관한 능력이 적은 사람에게는 아무리 디자인 교육을 시켜 보아도 헛된 일이라고 생각한다.

그러나 디자인의 능력에 대하여 이와 같은 운명론적 단정을 내린다는 것은 대단히 위험한 일이 아닐 수 없다. 따라서, 추상적인 표현이기는 하지만 디자인 행위를 하는 데에는 인간지능의 작용과 어떤 활용법이 필요하게 되고 그 활용법은 주로 학습에 의해 결정되는 것으로 보기 때문에 그것이 과연 어떤 작용이며 활용법인가 하는 것에 대하여 연구되어야 할 것이다.

또한, 지능(Intelligence)이라는 말도 매우 추상적이고 막연한 의미로서 문헌을 통해 제시된 몇몇의 정의를 나열한다는 것 자체가 오히려 혼란스럽기만 할 정도이다. "지능이란 지능검사에 의해 측정되는 것이다."라는 정의가 이 연구에 있어서 가장 적합한 정의에 해당할지도 모른다. 그 이유는 금세기 중반 이후, 창조적 사고력이나 생산적 사고력이라는 지능의 작용이 수많은 사람들에게 의해 활발히 연구되고 시행되어 옴에 따라 지금까지 생각해 왔던 지능이란 것은 매우 복잡한 인간두뇌의 지극히 작은 부분에 한정된 것에 불과했었다는 것이 강하게 인식되고 있기 때문이다.

복잡한 인간의 두뇌작용을 심리학자 몇 사람의 실험과 그 결과에 의해 대변적으로 판단한다는 것은 불가능한 일이며, 또한 인간의 두뇌작용과 그 활용법의 전반적인 경향을 알기 위해서는 다양한 실제적 현상이나 문제의 상황을 두고 실험해 보지 않으면 안 된다. 데 그 이유가 있다. 예를 들어서, 물체를 보는 능력인 시력을 측정하는 경우라면, 試視力表를 이용하는 검사만으로도 그 능력의 정도를 측정할 수가 있다. 즉, 근시나 원시의 주된 원인은 안구나 시축이 지나치게 길거나 짧아 초점이 망막상에 제대로 맞아 떨어지지 않기 때문이며 따라서, 적당한 렌즈로 조정하는 방법으로 손쉽게 교정할 수 있다.

그러나, 지능과 같이, 복잡한 두뇌작용을 간단하게 측정한다는 것은 불가능하며 더욱이 단 하나의 부분적인 문제로 전체를 조사하거나 측정한다는 것은 매

우 어려운 일이므로 가능한 한 모든 테스트를 시행해 보지 않으면 안 된다.

오늘날, 디자인 교육의 현장에서 디자인 결과에 대한 평가나 이후의 지도 방향은 대부분이 실무디자이너나 디자인 전공의 교수 등과 같은 경험자의 능력에 맡겨져 있기 때문에 디자인을 한 본인이 자신의 능력을 평가한다던가, 디자인의 학습 방향을 알기 위해서는 그들의 선형적인 평가능력에 의존할 수밖에 없는 현실이다. 즉, 어떤 상황의 테마를 디자인하게 하여 그 결과물에 대한 능력을 평가, 판정한다는 것은 동시에 평가자인 교수의 자기 능력을 테스트한다는 의미도 되는 것이다.

2-2. 지능인자와 두뇌작용

디자인을 수행하는 지능의 작용을 이해하기 위해서는 먼저 지능의 구조와 그 구성인자에 대한 예비지식을 가질 필요가 있다. 이와 관련하여 미국의 심리학자, Guilford(1967)에 의해 설계된 지능구성체와 그 구성인자의 모형을 대표적으로 들 수 있다.

지능구성체의 구조와 구성인자의 모형은 하나의 가설로서 쉽게 말해 원소의 주기표와 같은 것으로 이해하면 된다. 이 구성체에 함유되어 있는 120개의 구성인자 속에서 현재까지 심리학적으로 操作이 가능한 모든 테스트를 시행해 본 결과, 61개 능력인자의 존재가 확인되었다.(Guilford, J. P. & Hoepfner, 1989)

우선, 이 지능구성체의 모형에는 어떤 재료를 사용(내용)하고 어떤 두뇌작용(操作)으로, 무엇을 만들어 내는가(산출물)라고 하는 세 가지 큰 차원이 나타난다. 이것을 구체적으로 설명하면 첫째, 사용되는 재료적 차원은 ① 구체적 형태 ② 심볼 ③ 언어 ④ 행동의 네 가지 인자로 구분되고 둘째, 두뇌작용의 操作的 차원은 ① 인지 ② 기억 ③ 평가 ④ 확산적 사고 ⑤ 집중적 사고의 다섯 가지 인자에 의해 구성되며 셋째, 결과적으로 만들어 내는 산출적 차원은 ① 단위 ② 종류 ③ 관계 ④ 체계 ⑤ 변환 ⑥ 함유(내포)된 의미를 규명하는 여섯 가지 인자로 구분된다.

베토벤의 음악세계나 헤밍웨이의 문학세계 또는 칸트의 철학세계나 아인슈타인의 과학세계는 말할 것도 없지만 오늘날의 전문화된 디자인에 대한 사고나 행위도 그것이 곧 인간지능의 표출이며 표현의 결과인 이상, 이 지능구성체의 모형 속에 있는 120개의 능력인자 중에 어느 것인가가 독립된 개체 혹은 무리로 상호관계를 하고 있다는 것이다. 예를 들어, 수학의 어려운 문제를 해결하는 두뇌의 작용법을 생각해 볼 때, 그것은 심볼(약속된 상징적 기호나 부호)을 사용하여 집중적 사고를 작용시켜 식과 해답을 구하는 것이며, 일반 대중 앞에서 연설하는 것은 언어에 의해 확산적 사고를 작용시켜 그 속에서 표현하고자 하는 의미를 만들어 내는 것이라 할 수 있다. 또한, 전자기계를 설계한다던가 물리나 화학적 실험을 하는 경우의 능력인자가 조합하는 것은 집단적 토의를 하는 경우에 필요한 능력인자의 조합보다 훨씬 더 체계적이고 복잡해지는 것이다. 마찬가지로, 전문화된 사회적 기술로서의 디자인적 사고와 그 행위의 과정에 따르는 지능의 작용법에 대해서도 거의 같은 비유가 성립된다고 볼 수 있다. 따라서, 인간 두뇌의 활동으로서 지능의 작용법은 지능구성체 모형 중에 있는 어느 한 개의 구성인자만으로 설명될 수 있는 단순, 명쾌한 경우는 드물지만 그 능력을 측정하기 위한 검사법은 여

러 가지가 개발, 시행되고 있다.

2-3. 디자인 정보의 인지능력

인간의 외부로부터 입력된 수많은 정보를 인지한다는 것은 단순히 기계가 power on되는 것과는 현저히 다르다. 같은 내용의 정보가 인간의 두뇌에 수용된 상황이라 하더라도 그것을 어떻게 판단하고 결정하는가 하는 점에서의 인지과정 또한 개인에 따라 다른 능력의 차이로 할 수 있다. 예를 들어서, 예시된 그림을 보고 이것이 여자의 누드임을 인식하느냐 하지 않느냐 하는 것은 개인의 능력이다. 이와 같이, 어떤 물체가 보여 주는 실루엣의 일부분을 없앤 뒤, 그것이 무엇인가를 묻는 테스트에서는 (구체적인 형태-단위)의 인지라는 지능구성체의 구성인자가 결합하는 상호작용에 의해 이루어지는 능력을 측정하는 것이다. 따라서, 디자인 행위로서의 인지능력을 평가하기 위해서 디자인 학습의 현장자료를 활용하여 디자인 적성의 정성적 분석을 위한 실험적 진단모형을 개발하는 일은 중요하다 하겠다.

3. 정성적 진단평가 모형사례 연구

4. 결론

디자인 행위를 수행하는 디자이너의 능력 또한 실무현장이나 교육현장에서 선형적이라는 타인에 의해 평가되고 있음은 두말할 필요가 없으나 과연 그 평가의 기준과 척도가 얼마나 객관적이고 신뢰도가 높은지에 대한 의문은 제기되지 않을 수 없는 것이다.

지금까지 시행되어온 심리적, 교육적, 표준화 검사의 주요목적이 개인이 가지고 있는 지능과 흥미, 그리고 인성과 적성 등의 증거를 발견하고 그 결과를 개인으로 하여금 자신을 이해하고 수락하게 도와주며 아울러 다양한 사회에 적응하도록 도와주기 위한 개인의 적성을 발견하는 방법이라고 본다면, 본 연구의 목적과 방향 또한, 디자인 행위를 수행하는 디자이너의 자질과 능력발휘의 가능성 여부를 진단하기 위한 방법으로 접근해 본 것이라 할 수 있다.

디자인 행위에 수반되는 감각력, 상상력, 판별력, 기억력, 분석력, 기획력 등, 매우 다양한 능력의 복합적 활동이나 작용에 의해 구체화될 수 있는 특성을 가진 디자인의 능력을 선형적 디자인의 교육자적 입장에서 평가 및 진단하기 위한 모형을 개발한다는 것은 매우 조심스러운 연구가 아닐 수 없다는 결론에 이르렀다.

또한 디자인 교육현장에서의 학습지도와 디자인적 행위의 다양한 적성이나 능력에 따른 교육방법의 발견을 위한 발상으로 접근해 본 연구라 할 것이다.

따라서 본 연구의 주제인 디자인 적성의 정성적 진단을 위한 진단모형의 개발 사례는 디자이너가 필요로 하는 다양한 능력 중에서도 특히 인지능력을 평가하기 위한 접근 방법으로서의 문제 제기이며, 그에 따른 보다 적절한 측정모형이 되기 위한 조건의 신뢰성(Reliability)과 타당성(Validity)의 검증이 실시되지 못한 점을 아쉬운 점으로 지적되나 향후, 그 신뢰도를 높이기 위해 진단모형의 실험 실시를 통한 표준화 단계의 수립을 위한 연구는 계속되어야 할 연구의 과제로 본다.