

# “디자인 행위는 문제의 해결과정이다”

이 필 원 (건설부 건축기정)

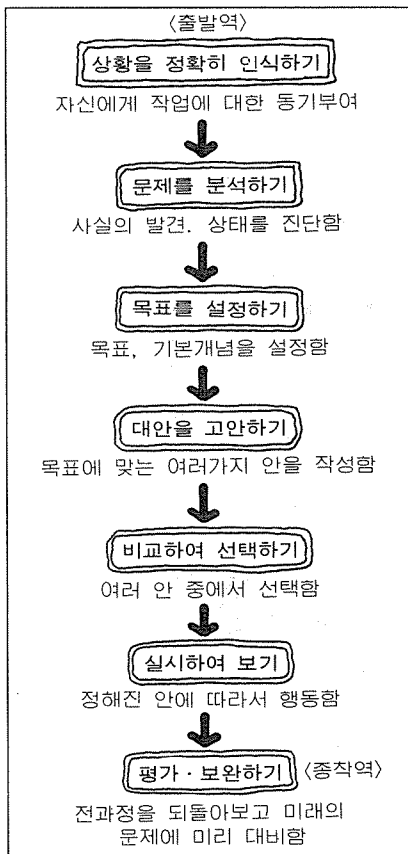
본고는 건축설계를 비롯한 일반적인 디자인과정에 대하여 쓴 것으로서 미국의 돈 코버그(Don Koberg)와 짐 바그날(Gim Bagnall)이 쓴 책“The Universal Traveller”의 일부를 번역한 것이다. 이 책은 설계방법론에 관한 독특한 안내서로서 부제를 “a soft-systems guide to: creativity, problem-solving and the process of reaching goals”로 달고 있는 것에서 알 수 있듯이 디자인과정을 바로 문제해결의 과정으로 보고, 건축가 등 디자이너를 고객이 부여하는 문제를 해결하여야 하는 해결사(problem-solver)로 표현하고 있다. 그 내용이 평이한 문장과 독특한 접근방법으로 저술되어 있으므로 이해하기가 용이하여 실무에도 참고가 될 것으로 믿어 소개한다.

## I. 디자인과정의 본질

우리의 삶은 매일 매일의 문제에 부딪혀서 이것을 해결하고자 애쓰는 과정의 반복으로 볼 수 있으며, 이것은 바로 디자인(역주 1)과정이라고 말할 수 있습니다. 왜냐하면 디자인 행위는 어떤 문제의 해결과정-즉, 창조적인 동시에 생산적인 행위로 정의할 수 있기 때문입니다. 따라서 디자이너는 어떤 문제가 생겼을 때 이를 해결하기 위해 창조적으로 행동함으로써 그 문제에 들어맞는 만족스러운 해답을 찾아내는 사람을 뜻하는 것으로 볼 수 있습니다.

예를 들어 지질학과 학생, 기고가, 채소재배업자, 영화제작자, 오토바이 경주 선수, 하이파이 건축애호가, 엘리베이터 안내양, 실로폰 연주자, 그리고 줌렌즈애호가 등 우리 모두는 문제를 매일 매일 해결해 나가야 하는 사람들입니다. 그 중 특히 어떤 사람들은 다른 사람들보다 더 잘 문제를 해

결해 나가기도 합니다. 디자인, 즉 문제의 창조적 해결을 위한 과정은 일련의 연속적인 사건, 단계, 상태 또는 에너지상태(역주 2)로 이루어지는 것으로서 이러한 단계들을 거쳐야 비로소 “디자인 여행”의 최종 목적지에 이르게 되는 것입니다. 다시 말하면 디자인 과정은 결심-판단-해답-행동-평가(반성)의 행위로 이루어진 정거장을 한바퀴 돌아오는 일주여행으로 볼 수 있습니다. 이를 앞에서 말씀드린 에너지상태로 구분하여 보면 다음과 같이 7단계로 나눌 수가 있습니다. 물론 이러한 단계의 구분은 처치만(Churchman), 스타니슬라브스키(Stanislavsky), 오스본(Osborn) 등의 방법론에서 발췌하여 종합적으로 만들어 본 것입니다.



디자인 과정을 논리적 순서와 그 내용에 따라 설명하면 다음과 같습니다.

상황의 인식  
(accept situation)

문제를 풀어야 하는 이유를 찾을 것 : 의도를 확실히 하고 문제를 자신에 대한 도전으로 인정하는 것. 즉 문제에 대한 선입견이나 방관적인 태도를 버리고 우리 자신의 일로 받아들이는 것.

문제의 분석  
(analyse)

사실을 발견하고 감정을 실제로 느껴보는 것. 즉 문제의 안팎에 대하여 아는 것. 바꾸어 말하면 문제의 내용과 범위를 발견하는 것.

문제의 정의 및 목표의 설정  
(define)

문제해결의 목표(의도)를 결정하는 것. 즉 문제의 주된 쟁점이 무엇인가를 판단하고 왜 그 문제를 해결해야 하나 하는데 대한 의도를 개념화하고 확실히 하는 것.

대안의 작성 (창안)  
(ideate)

목표를 달성하기 위한 아이디어를 만들어 내는 것. 즉 목표에 접근할 수 있는 모든 가능성, 대안(idea)을 찾아보는 것.

대안의 비교·선택  
(select)

아이디어 중에서 적합한 것을 고르는 것. 즉 정해진 목표달성을 위해 이미 작성된 여러가지 아이디어들의 장단점을 비교하여 최선의 것을 선택하는 것.

실시(제작)  
(implement)

실행하는 것 또는 실시계획을 짜는 것. 즉 선정된 안에 따라서 행동을 취하거나 도면작성 등 계획을 구체화하는 것.

평가·보완  
(evaluate)

시행결과를 평가하고 수정 또는 보완하거나 또는 재작성하는 것. 즉 우리의 디자인 작업과정의 성공 정도뿐 아니라 그 효과와 결과를 판단하는 것.

디자인, 곧 문제해결의 과정에 있어서 창조성을 높이기 위하여 특별한 서식을 사용하게 되는데 그 목적은 우리가 여행을 하면서 흔히 갖게 되는 불안, 조심, 혼란, 그리고 다른 불편함을 제거하고자 하는 것입니다. 즉 여행할 때 체계적인 안내서를 이용하면 당초의 목적지로 가고 있는지 어쩐지 모르는 불안에서 벗어나게 될뿐 아니라 여행의 경유지에서 순간 순간의 풍물과 경치를 즐기도록 해주기 때문에 여행을 훨씬 더 즐길 수 있다는 것입니다.

디자인과정에 대한 지식을 가지고 이를 잘 이용하게 되면 우리의 활동을 잘 제어할 수 있기 때문에 전보다 더욱 충만하고 풍요하고 의욕적인 활동을 영위할 수 있게 되는 것입니다. 이것은 다른 사람 또는 자연의 결정에 그저 따르는 수동적인 희생물이 되는 것과는 정 반대의 상태입니다.

## II. 디자인과정의 분류

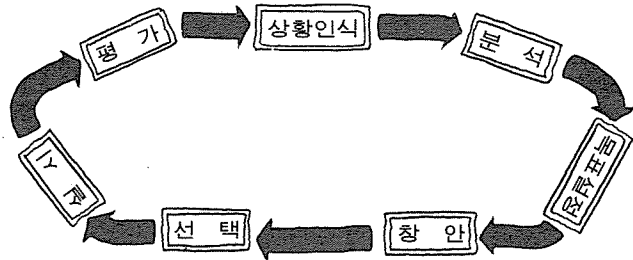
디자인과정은 여러 각도에서 분석할 수 있어 사람에 따라서 선형(線型)으로 또는 순환형(循環型), 환류형(環流型) 그리고 분기형(分枝型)으로 보기도 합니다.

그러나 이론상으로는 실제로 있어서나 디자인과정을 어떻게 이해하는가 하는 것에는 큰 차이가 없습니다. 왜냐하면 한마디로 디자인과정은 한 점에서 출발하여 후에 다시 되돌아오는 일주여행일 뿐입니다. 만약에 논리적으로 법칙을 만들어 나간다면 모든 에너지상태를 통과하게 되는 체계적인 여행이 될 것입니다. 이런 여행이 뜻있

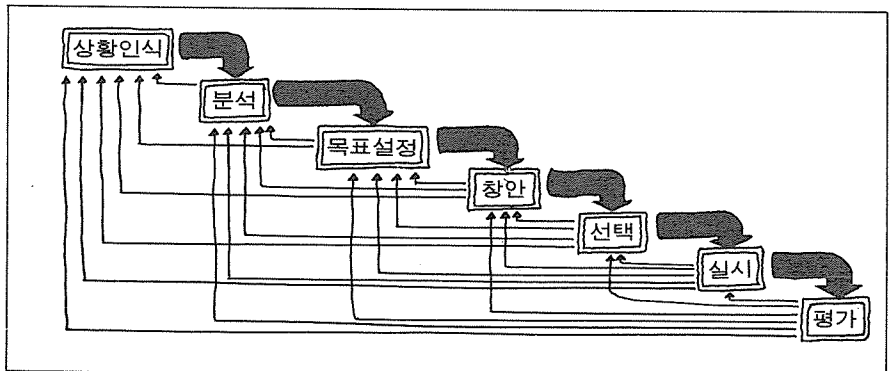
1) 선형 (Linear) - 하나의 과정이 끝으로서 작업이 직선적으로 진행됩니다. 따라서 다음에 다음과정이 착수되는 방식



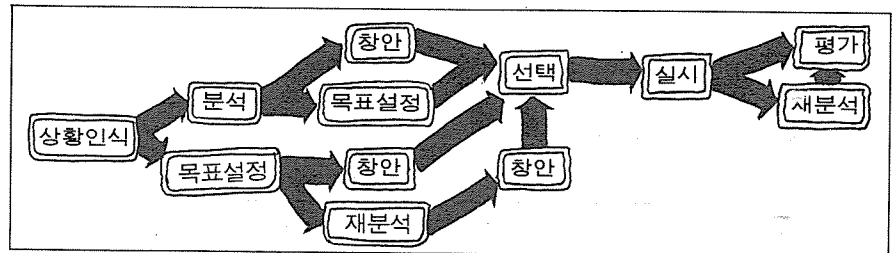
2) 순환형 (Circular) - 행위가 연속 문제가 해결된 것 같이 보일 때, 벌써 새로운 문제가 시작되고 있습니다. 별이 확실치 않습니다. 따라서 하나의



3) 환류형 (Feedback) - 앞으로 진행하여 나가기 전에 반드시 전단계로 되돌아가서 점점을 행하는 환류방식으로 서 시간이라든가 비용같은 제약요소



4) 분기형 (Branching) - 어떤 과정이 끝난 다음의 진행방향이 하나 이상으로 갈라지게 되는 것으로서 이렇게



는 것이었다면 출발역에 되돌아 왔을 때에는 모든 것이 처음 떠날 때와는 다르게 보일 것입니다. 그래서 이 여행은 새로운 경험들로 인해 신선하고 흥미있는 것이 되었습니다. 이렇게 볼 때, 디자인과정 자체는 단순히 순환적이거나 나선형인 것이 아니고 오히려 모든 생명체의 기본 모델인 DNA분자와 같은 연속적인 일주여행으로 이

루어진 나선형 연속체 (continuum)로 이해하여야 할 것입니다.

## III. 디자인과정의 각 단계에서 사용되는 기법들

끝으로 앞서 말한 디자인과정의 각각의 단계에서 사용되고 있는 여러가지 기법을 명칭만을 소개하면 다음과 같습니다.

1. “상황의 인식단계”에 이용되는 기법들

- 송장기재 가격기준법(Ad Valorem) (역주 3)
- 우선순위의 행렬식을 만들어 비교하는 법
- 자신과 이해관계 계산법
- 자기최면법
- 자신의 문제로 동일시하여 보는 방법
- 잠시 잊어버리거나 초월하여 보는 방법
- 이 상황이 누구의 책임인가? 묻는 방법
- 나 자신의 책임이 아닌가? 자문하는 방법
- 자신이 그 문제의 희생자로 생각해 보는 방법
- 독서 등을 통하여 대리체험을 해 보는 방법
- 남과 ○○일을 할 계획임을 약속하는 방법
- 무엇때문에 망설이는가? 자문하는 방법
- 스타니슬라브스키 (Stanislavsky) 방법 (역주 4)
- 고정관념을 버리는 방법

2. “문제의 분석” 단계에 이용되는 기법들

- 근본적인 문제에 대하여 질문해 보는 방법
- 닥치는 대로 끌어 모아보는 방법
- 문제해결학 (Synectics) (역주 5)
- 문제의 근원파악법
- 특성나열법
- 아는 것을 모두 기록하는 법
- 유사한 사례 비교법
- 모형 (Model)의 작성법
- 형태학 (Morphology)적 모형이동법

- 행렬식 작성법
- 원형 (Pattern)의 발견
- 전문가와의 상담법
- 목적의식을 뚜렷이 하는 방법
- 생각난 “아이디어” 그 자체를 잠시 잊어버리는 방법
- 감수성을 증진하여 생각하여 보는 방법
- 극대화 및 극소화 해 보는 방법

3. 목표의 설정단계에서 사용되는 기법들

- “무엇 때문인가?” 질문하는 방법
- 행렬식을 작성하여 핵심을 발견하는 방법
- 목표를 나열하여 기록해 보는 방법
- 핵심단어 (Key-word) 추출법
- 큰 문제 속의 작은 문제를 발견하는 방법
- 친구와 토론해 보는 방법
- 집단토의에 의하여 핵심을 발견하는 방법

4. “참안단계”에서 이용되는 기법들

- Brainstorming (집단회의에 의한 지혜모으기)
- 조작적인 어휘사용법 (예 : 확대 / 축소하다, 치환하다)
- 사이벤틱스 (Synectics)
- 제 3 자에게 아이디어를 부탁하는 방법
- 도서관에 가서 찾아보는 방법
- 유추 (Analogy)를 이용하는 방법
- 여행 등 환경을 바꾸어서 구상하여 보는 방법
- 형태론적 (Morphological)인 관계를 찾아보는 방법
- 아이디어 자체를 찾지 말고, 아이디어가 자랄 수 있는 씨를 찾는 방법

5. “선택단계”에 이용되는 기법들

- 설계자가 스스로의 의견과 판단에 비추어 비교 선택하는 법
- 구상된 대안과 당초 목표를 대비해 보는 방법
- 각 대안의 장점만을 모아 새 대안을 작성하는 방법
- 실행상 문제점을 예측하여 비교선택하는 법
- 사용자가 최종적으로 판단하게 하는 방법
- 한번에 하나씩 선택하여 사용하는 방법

6. “실시단계”에서 이용되는 기법들

- 일정과 작업의 계획을 수립하는 방법
- 두려움이나 아쉬움을 씻어버리는 방법
- 성능 (Performance) 표시법
- 시범하여 보는 방법
- 변경, 수정을 허용하거나 그것에 대비하는 방법
- 이름에 부끄럽지 않게 행하는 방법
- 기타
  - 도표 / 도식작성, - 모형제작, - 점진적 개선시도, - 패턴 랭귀지, - 공통분모 추출, - 시행착오법, - 원형탐구법, - 생물전자학 (Cybernetics) 이론

7. “평가단계”에서 사용되는 기법들

- 진도의 양과 질 측정 (목표대비 실적)
- 입주자와 인근주민에게 평가를 위한 설문조사 실시
- 진도표 작성
- 친한 친구에게 편지로 물어 보는 방법
- 객관적이고 계량적인 평가 방법

역주 1 : “Design”의 번역에 대하여는 이희승편 국어대사전(민중서관)에 의하면 ① 입안(立案) 계획 ② 설계 ③ 의장(意匠) 도안 등으로 풀이되어 있어 보통 번역하는 “설계”라는 용어보다 포괄적인 의미를 가졌다고 보겠다. 따라서 본고에서도 디자인으로 그대로 썼다. 참고로 “설계”의 뜻에 대하여도 동 사전에서 ① 계획을 세움 ② 제작이나 공사 등에 앞서 그 목적에 맞도록 공비, 부지, 재료 및 구조상의 모든 계획을 세워 도면 혹은 그 밖의 방식으로 명시하는 일로 풀이하고 있어 비교적 구체적인 행위를 말한다고 보겠다.

역주 2 : 에너지 상태 (energy state) : 양자론에서 원자나 분자의 어떤 궤도상을 도는 전자가 기준상태에서 가지는 일정한 에너지의 값 또는 그 상태를 말하며 적당한 자극을 받으면 그 에너지를 흡수하여 보다 높은 에너지 상태로 변화하게 된다. 여기에서는 “상황의 인식”에서 “평가”까지의 7 단계를 전자가 회전하는 궤도로 보고 다음 단계로 올라감에 따라 에너지가 많이 소요됨을 뜻한다고 보겠다.

역주 3 : 상품의 정가를 정할 때 송장 (invoice)에 기재된 가격을 기준하여 이것의 몇%에 대하여 부과하는 방식을 말한다.

역주 4 : 연극할 때 연기를 실감나게 하기 위하여 배우가 주인공과 감정이입 (移入)을 시도하려고 하는 연기법을 말하며 러시아의 콘스탄틴 스타니슬라브스키가 내세운 이론임.

역주 5 : 다양한 성격과 전문분야를 가진 소수의 그룹이 모여 형식이 엄매이지 않고 비유나 유추 등을 자유로이 사용하면서 서로 의견을 교환하는 방식을 통하여 문제를 정의하고 그 해결책을 강구하는 이론이나 방법론. 굳이 번역하면 문제해결학이라고 할 수 있다. (\*)