

視覺言語構成에 의한 環境設計理論*

黃 琪 源**

<目 次>

| | |
|----------------|-------------------|
| 第1章 序 論 | 第3章 視覺言語의 言語學的 考察 |
| 第2章 環境設計와 視覺言語 | 第1節 視覺言語의 構文論의 考察 |
| 第1節 環境과 設計 | 第2節 視覺言語의 意味論의 考察 |
| 第2節 視覺과 言語 | 第3節 視覺言語의 實用論의 考察 |
| 第3節 環境設計와 視覺言語 | 第4章 結 論 |

第1章 序 論

設計(design)라는 人間의 고유한 行爲는 그 對象이 하나의 道具이든, 한 개의 建物이든, 또는 景觀이든, 그 무엇이든간에 다음과 같은 공통된 속성을 갖고 있다. 즉 設計의 目的은 그 對象의 현재 상태를 操作——追加, 削除, 移動, 變形 등——하여 개선하는 데에 있으며, 設計의 過程은 기존의 環境에 존재하고 있는 수많은 要素중에서, 추구하는 目的에 비추어 필요하고 적합한 要素만을 의도적으로 “選擇”(selection)하고, 이들을 統一性和 一貫性이 있는 “全體”로 “組織”(organization), 또는 “構成”(composition)하는 일련의 作業이다.

이와 같은 일반적인 設計方法은 여러 設計分野에서 여전히 주된 設計方法으로서 正統性을 잃지 않고 있기는 하지만, 최근에 와서 設計過程을 거쳐 만들어진 結果物이 그것을 최종적으로 使用하는 사람들의 欲求(user needs)를 제대로 充足시키지 못하고 있다는 비판을 많이 받고 있다.⁽¹⁾ 즉 設計者와 使用者는 環境(設計의 對象)과 設計(環境을 操作하는 行爲)에 대해 서로 다른 觀念을 갖고 있다는 전제에 따라 이와 같은 비판이 나오고 있다.

設計者는 設計된 環境속에 여러가지 情報——用途, 意味 등——을 포기해 두면, 使用者는 그 環境에 포기된 情報를 올바르게 解釋하고, 각각의 情報에 걸맞은 反應과 行動을 취함으로써 環境에 適應하게 된다. 그러나 設計者가 使用者의 反應과 行動을 감안하지 않고 그릇되거나 어려운 情報를 포기할 경우,⁽²⁾ 또는 使用者가 무지해서 아무리 쉽고 친절하게 포기

* 本 論文은 文敎部 學術研究 助成費(1981)의 지원에 의한 研究成果임.

** 서울大學校 環境大學院 助敎授

(1) 黃琪源, “On Human Needs,” 서울大學校 環境大學院, 「環境論叢」, 第9卷(1981), pp.123-138.

(2) 이른바 “環境決定論”의 폐단으로 지적되는 경우를 가리킨다. 環境決定論에 대해서는 上揭書, pp.128-129의 脚註 參照.

된 情報라도 理解하지 못할 경우, (3) 즉 設計者와 使用者간의 意思疎通이 제대로 되지 않을 경우에는 設計가 소기의 目的을 달성할 수 없게 된다. 특히 設計의 대상인 環境은 設計行爲 이전에 이미 존재하고 있을 뿐 아니라, 設計된 이후에도 “設計者”의 영향권을 벗어나 존재하기 때문에 더욱더 意思疎通이 쉽지 않다는 한계가 있다. 이처럼 우리의 “環境은 非言語的 意思疎通媒體”(environment as non-verbal communication media)로서의 속성을 갖고 있다. (4) 즉 環境은 비록 말이나 글과 같은 言語的 意思疎通媒體는 아니더라도, 여러가지 端緒, 表示등과 같은 非言語的 媒體에 의해 解釋되는 存在이다. 이런 관점에서 보면, 設計者는 非言語的 媒體에 의해 情報를 제공하는 측이고, 使用者는 이 情報를 해독하는 측이다. 非言語的 意思疎通은 人間의 感覺중에서 視覺이 전체의 80% 이상을 차지하고 있다는 統計值를 통해 볼 수 있듯 대부분을 視覺에 依存하고 있음을 알 수 있다. (5) 따라서 非言語的 意思疎通媒體인 環境을 設計하는 作業은 視覺言語에 의한 意思疎通媒體로서의 環境을 設計하는 作業인 것으로 推論할 수 있다.

이와 같은 視覺言語概念을 바탕으로 하는 環境設計理論은 주로 設計를 전공하고 이와 같은 理論구축에 관심을 가진 사람이거나, 또는 心理學, 美學 등 人文社會科學을 전공하고 環境내지 環境設計에 관심을 가진 사람들에 의해 研究되어 왔다. 이미 상당한 수준과 범위를 가진 研究實績이 있으나, 전반적으로 볼 때 다음과 같은 問題點을 안고 있다고 하겠다.

첫째, 前者에 속한 研究者들은 環境設計의 여러 分野——建築, 造景, 都市設計, 産業「디자인」등——마다 고유한 作業對象을 놓고서, 구체적인 問題解決을 위한 實踐的 理論에 관심을 가진 반면, 後者에 속한 研究者들은 問題解決보다는 여러 環境에서 나타나는 現象을 분석하고 설명하기 위한 基礎的 理論에 관심을 가진다. (6)

둘째, 心理學, 美學 등 관련 分野에서 環境 또는 環境設計에 대해 갖는 관심이 적을 뿐 아니라, 관심의 대상 역시 각각 다르다. 그리고 특히 言語學 分野에서는 거의 관심이 없다고 해도 過言이 아니다.

이러한 問題點들에 기인하여 아직 통합된 視覺言語體系가 아직 구축되어 있지 않고 있다. (7) 그러나 視覺言語는 일반 言語에 비해 理解하기가 쉬울 뿐 아니라, 文化가 다르더라도

- (3) Donis A. Dondis, *A Primer of Visual Literacy*, Cambridge: MIT Press, 1973, pp.182-185.
- (4) J. Ruesch and W. Kees, *Non-verbal Communication*, Berkeley: Univ. of California Press, 1956; Amos Rapoport, *Human Aspects of Urban Form*, New York: Pergamon Press, 1968, pp.325-333; Ray L. Birdwhistel, "Communication Without Words," *EKISTICS*, 25. 1968.
- (5) Mathew P. Hurgo에 의하면, 視覺이 83%, 聽覺이 10%, 臭覺이 4%, 觸覺이 2%, 味覺이 1% 라는 統計值가 있다.
Mathew P. Hurgo, *Communication Graphics*, New York: Van Nostrand Reinhold, 1969, p.15.
- (6) Irwin Altman, "Some Perspectives on the Study of Man-Environment Phenomena (1)," in Wolfgang F.E. Preiser, ed., *Environmental Design Research: Volume two Symposia and Workshops*, Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross, Inc., 1973, pp.99-105.
- (7) "Theory of sign"(기호이론)이라고 불리우는 접근방법이 현재로 봐서 가장 적절한 접근방법이

도 공통적인 부분이 상당히 많다는 장점을 가지고 있다.⁽⁸⁾ 더구나 우리의 環境은 建築, 造景, 都市設計 등 각 環境設計分野가 주장하는 대로 명확하게 나누어지지 않으며, 오히려 연속적이고, 총체적으로 형성되어 있고, 變化한다는 속성을 가지고 있다. 이런 관점에서 통합된 視覺言語體系를 구축하고자 하는 노력은 필요한 것이다.

本 研究는 이와 같은 「이슈」를 바탕으로 하여, 기존의 산발적인 視覺言語에 관한 研究를 정통적인 言語學의 理論體系에 따라 해석, 정리하고자 하는 데에 目的이 있다. 즉 心理學, 美學 등 관련 學問이나, 環境設計分野에서 특정한 대상에 관해 연구한 視覺言語理論을, 言語學의 3大 分野인 構文論(syntactics), 意味論(semantics) 및 實用論(pragmatics)의 理論體系에 따라 재정리하고자 한다.

第2章 環境設計와 視覺言語

第1節 環境과 設計

人類가 地球上에 나타나서 지금까지 種을 보존하고 繁榮을 누려온 흔적이 人間의 歷史이고 文化이며, 그 흔적이 남아있는 곳이 오늘날 우리가 살아가고 있으며 늘 접하고 있는 環境이다. 이 環境은 “X를 둘러싸고 있는 모든 것”이라는 辭典的 定義로부터 시작하여 X=모든 有機體라는 식으로 廣義로 해석되기도 하고, X=人間에 국한하는 식으로 狹義로 해석되기도 하는 바, 本 研究에서는 研究의 目的에 비추어 環境이란 “人間을 둘러싸고 있는 모든 것”으로 정의하기로 한다.⁽⁹⁾

이와 같이 操作的 定義를 내릴 수 있는 環境은, 태초에 원래 주어졌던 대로의 自然環境을 바탕으로 하여 人間이 오랫동안 變形과 添削을 되풀이해 왔기 때문에 人工環境化되어 가는 경향이 커지고 있다. 즉 人類가 살기위해 스스로 變形을 하였거나, 또는 직접 變形을 하지 않았더라도 人間의 生活에 영향을 미치는 “生活環境”(life environment)은 그 바탕이 되는 自然環境의 自生的 變化뿐 아니라 人間에 의한 人爲的인 變化 때문에 계속 變化하기 마련이다. 그리고 현대에 이르러서는 自然 자체의 變化도 人間들이 意圖的으로 조절하기 때문에 거의 대부분의 變化가 人工的으로 이루어진다고 할 수 있다. 우리는 이처럼 人工的인 變化에 의해 나타나는 環境을 “人工環境”(man-made environment)라고 부른다.

라는 주장에 동의하는 사람들이 많다.

Geoffrey Broadbent, “A Plain Man’s Guide to the Theory of Signs in Architecture,” *Architectural Design*, 47, 1977, pp.474-482; David Dunster, “Sign Language,” *Architectural Design*, 46, 1976, pp.667-669.

(8) Donis A. Dondis, *op. cit.*, pp.1-19.

(9) “環境은 모든 生命體에 內在하는 屬性으로서, 生命體를 둘러싸고 있을 뿐 아니라, 生命體를 지탱한다. 즉 環境은 被造物로서의 人間의 生命을 지탱할 수 있도록 한다.”

D.W. Meinig, ed., *The Interpretation of Ordinary Landscapes*, New York: Oxford Univ. Press, 1979, p.3.

이와 같은 人工的인 變化도 일반 市民들이 日常生活속에서, 좁은 情報과 작은 利益에 따라 意識的이건 또는 無意識的이건 일으키는 部分인 自生的 變化(natural, spontaneous change)가 있는가 하면, 소위 專門家集團이 일반 市民들을 위해 意圖的으로, 共同的 資源과 努力을 동원하여 일으키는 部分인 意圖的 變化(intentional, purposeful change)가 있다.

自生的 變化는 오랜 時間동안 개개의 작은 變化들이 누적되어 일어나므로, 얼핏 식별하기가 어려우나, 人間環境중에서 상당히 많은 부분이 이러한 變化樣相의 결과임을 알 수 있다. 이와 같은 變化過程을 거쳐 나타나는 環境을 “形成되는 環境”이라고 할 수 있다. 한편, 後者의 變化는 비교적 짧은 시간동안 대규모의 變化가 集中的으로, 요란하게 일어난다. 이와 같은 變化過程을 거쳐 나타나는 環境을 “造成되는 環境”이라고 할 수 있다. 그러나 自生的이든, 意圖的이든간에 變化라는 現象에는 다음과 같은 屬性이 개재하게 됨을 알 수 있다.

첫째, 變化의 目的은 기존의 環境을 조작하여, 지금보다 나은 環境을 만들고자 하는 데에 있다는 점이다.⁽¹⁰⁾

둘째, 變化의 過程은 공통적으로 既存의 環境에서 필요한 要素를 “選擇”(selection)하고,⁽¹¹⁾ 選擇된 要素를 組合(organization)하는 行爲로서 구성된다는 점이다.

이와 같이 기존의 環境에서 필요한 要素를 選擇하고, 選擇된 要素를 組合하여, 주어진 기존의 環境을 操作하여 보다 나은 未來의 環境을 만들고자 하는 行爲를 “環境設計”(environmental design)이라고 定義하기로 하자.

第 2 節 視覺과 言語

人間이 日常生活을 영위함에 있어서는 다른 사람과의 共生이 필수적이고, 사람이 다른 사람과 共生하자면 意思疎通(communication)이 필수적이다. 意思疎通이란 過程은 定義上 일방적인 傳達에 있는 것이 아니라, 서로 같은 意思와 價値를 “共有”하는 데에 있다고 보면,⁽¹²⁾ 이러한 意思疎通을 위한 體系가 필수적이다. 이와 같은 人間의 疎通體系는 크게 言語化된 「커뮤니케이션」과 言語化되지 않은 「커뮤니케이션」으로 나누어 볼 수 있다.⁽¹³⁾ 言語化된 「커뮤니케이션」(verbal communication)이란 “오랫동안 有機的으로 進化, 發展”되어 온 말과 글(言語)를 疎通手段으로 하여 이루어지는 「커뮤니케이션」임에 비해, 非言語化 「커뮤니케이션」(non-verbal communication)은 말과 글 이외의 疎通手段에 의해 이루어지는 「커

(10) Francis Ferguson, *Architecture, Cities and the Systems Approach*, New York: George Braziller, Inc., 1975, pp.16-17.

(11) 設計行爲를 選擇 또는 除斥의 過程으로 보는 견해가 많다.
Amos Rapoport, *Human Aspects of Urban Form*, New York: Pergamon Press, 1968, p.16;
Chris Abel, “Meaning and Rationality in Design,” in Geoffrey Broadbent, Richard Bunt, and Tomas Llorens, eds., *Meaning and Behaviour in the Built Environment*, New York: John Wiley & Sons, 1978, p.304.

(12) Colin Cherry, *On Human Communication*, Cambridge: MIT Press, 1966, pp.4-6.

(13) “意思疎通은 記號(sign)가 없이는 존재할 수 없으나, 記號에는 여러 종류가 있다.” *Ibid.*, p.7.

뮤니케이션]이다.

한편 環境을 「커뮤니케이션」의 관점에서 해석해 볼 수 있다. 즉 人間의 環境知覺過程은 環境에 내재하고 있는 여러가지 情報가 刺戟(stimuli)의 형태로서 人間의 感覺器官(sense organ)에 感覺(sensation)된 후, 感覺된 情報가 人間의 頭腦組織속에서 解釋, 處理(知覺)되어 적절한 反應을 보이는 일련의 「커뮤니케이션」過程이라고 풀이할 수 있다. 그리고 環境에 내재하고 있는 여러가지 情報는 環境自體의 屬性에 기인하여 言語보다는 非言語로써 표현되어 있고, 사람과 사람간의 직접적인 「커뮤니케이션」이 아니고 사람—環境—사람간의 간접적인 「커뮤니케이션」의 양상을 취하고 있으므로,⁽¹⁴⁾ 대부분의 環境을 媒體로 한 「커뮤니케이션」은 非言語的 양상을 취하게 된다.

그런데 環境으로부터의 情報를 授受하는 人間의 感覺중에서 視覺이 다른 感覺—味覺, 觸覺, 臭覺, 聽覺—에 비해 월등하게 높은 비율을 차지하고 있기 때문에 環境을 媒體로 한 「커뮤니케이션」은 非言語的이고, 視覺的인 手段에 의해 이루어짐을 알 수 있으며, 나아가서 人間이 環境에 秩序를 부여함에 있어 必須不可缺한 要素임을 알 수 있다.⁽¹⁵⁾

第3節 環境設計와 視覺言語

“環境設計”는 기존의 環境에서 필요한 要素를 선택하고 選擇된 要素를 組合하여 보다 나은 未來의 環境을 만들거나 하는 行爲라고 定義한 바 있다. 이 定義를 「커뮤니케이션」理論과 接合시켜보면 다음과 같다.

즉 “環境設計”는 設計者가 기존의 環境에서 필요한 要素를 선택하고, 선택된 要素를 組合하여, 새로운 環境을 조성하게 된다. 이때 새로 조성된 環境은 새로운 情報를 수록하게 되며(encoding), 이 環境을 사용하거나 느끼는 使用者로 하여금 이 情報를 제대로 解讀(decoding)하고, 設計者가 環境속에 수록한 意圖에 맞추어 적절한 反應을 하도록 해 주어야 한다. 이러한 일련의 「커뮤니케이션」過程이 원활하게 일어나느냐의 여부에 따라 設計의 성공 여부를 판별할 수 있게 된다.⁽¹⁶⁾

第3章 視覺言語의 言語學的 考察

視覺言語도 人間이 보유한 言語體系의 副體系이므로, 일반적인 言語學的의 理論體系에 맞추어 解釋하고, 操作할 수 있을 것이다. 여기에서는 다음과 같은 일반적인 言語學을 構成

(14) Amos Rapoport는 “環境속에 있는 사람간의 意思疎通”과 “環境에 의한 意思疎通”으로 나누어 설명하고 있다. Amos Rapoport, *op. cit.*, p.12.

(15) Ronald Abler, John S. Adams, and Peter Gould, *Spatial Organization*, Englewood Cliffs: Prentice-Hall, Inc., 1971, pp.15-18; Donis A. Dondis, *op. cit.*, pp.1-19; Eduardo E. Lozano, “Visual Needs in the Urban Environment,” *Town Planning Review*, 45, No.4, 1974, pp.331-353.

(16) Chris Abel, *op. cit.*, p.304.

하는 3分野, 즉 構文論, 意味論 및 實用論의 理解體系를 적용하기로 한다.⁽¹⁷⁾

- 構文論(syntactics): 記號 및 記號間的 關係를 研究하는 學問으로서, 記號의 特別한 意味나 人間의 行態와는 무관한 조건아래에서 記號 자체만 다루게 된다. 따라서 構文論의 영역에서 다루는 言語는 形態的(formal) 言語에 국한한다.
- 意味論(semantic): 構文論이 記號 자체만 다루는 데에 비해, 意味論은 記號와 記號에 의해 지칭되는 事象(designata)과의 關係를 研究하는 學問이다. 이 단계에서의 言語는 個人的인 特定한 「커뮤니케이션」行爲를 다루지 않는다.
- 實用論(pragmatics): 이 段階에서는 記號와 使用者와의 關係를 研究하게 되며, 「커뮤니케이션」과정에서 개입되는 言語使用者의 心理學的 側面을 다루게 된다.

第 1 節 視覺言語의 構文論의 考察

이때까지 이 論題에 대한 研究는 普通적인 言語學分野보다는 心理學이라든지, 또는 環境設計 分野에서 주로 이루어졌다고 하겠다. 그 연유는 普通적인 言語學은 관심의 대상이 말과 글에 국한되었기 때문이고, 心理學에서는 人間의 知覺心理를 중심으로 진행되어 왔으며, 環境設計分野에서는 실제 設計作業과정에서 經驗的으로 研究해 왔기 때문이다. 따라서 統合된 理論研究는 아직도 제대로 이루어지지 않은 상태에 있다.

本 研究에서는 心理學 또는 環境設計分野에서 이미 研究되어 왔으나, 아직 體系化 되지 않은 理論을 言語學的 理論體系에 맞추어 해석하기로 한다. 視覺言語의 構文論의 研究는 주로 心理學分野의 形態心理學(Gestalt Psychology)과 密接한 關聯이 있다.

1. 形態心理學

形態心理學은 1920년대 이후 독일에서 Kurt Koffka, Wolfgang Köhler, Max Wertheimer 등이 중심이 되어 발전되었으며, 그후 20여년간 知覺研究 分野를 지배하였고,⁽¹⁸⁾ Bauhaus 운동을 통해 環境設計分野에 크게 影響을 미친 바 있다.⁽¹⁹⁾

形態心理學은 독립된 點의 感覺이 조립되어 人間의 知覺을 이룬다는 構成主義的 理論에 대한 反論으로서, 다음과 같은 몇가지 主張으로 구성되어 있다.

- ① 形態(form): 形態心理學의 基本은 形態이다. Köhler가 주장하듯 “한 有機體는 국지적 이고 독립된 事象에 의해 발생하는 국지적 刺戟에 반응하기 보다는, 刺戟의 「패턴」에 반응한다”고 보며,⁽²⁰⁾ 刺戟의 「패턴」이 自己完結性이 있고, 짜임새가 있는 形態라는 모습으로

(17) Ferdinand de Saussure, *Course in General Linguistics*, in Charles Baily and Albert Sechehaye, eds., Wade Baskin, trans., New York: Philosophical Library, 1959; Charles Morris (1946), *Signs, Language, and Behavior*, New York: George Braziller, 1955; Colin Cherry (1966).

(18) Kurt Koffka, “Perception: An Introduction to the Gestalt-Theorie,” *The Psychological Bulletin*, 19, No. 10., 1922.

(19) Jon Lang, “Theories of Perception and ‘Formal’ Design,” *Designing For Human Behavior: Architecture and the Behavioral Sciences*, Jon Lang, ed., Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross, Inc., 1971, p.98; Herbert Bayer, Walter Gropius, and Ise Gropius (eds.), *Bauhaus*, New York: The Museum of Modern Art, 1938.

(20) Wolfgang Köhler, *Gestalt Psychology*, New York: Liveright, 1929.

把握된다고 본다.

② 圖와 地(figure and ground): <그림 1>에서 보는 바와 같이 검은 꽃병이나 두개의 흰 얼굴을 동시에 그린 그림이 形態心理學에서의 주요개념인 圖와 地를 설명하는 고전적인 例이다. (21) 이때 검은 面과 흰 面을 분할하는 輪廓線은 우리 눈에 들어오는 刺戟을 두개의 領域으로 나누어 주지만, 이 두 領域을 동시에 知覺할 수는 없다. 즉 장시간 계속해서 이 그림을 바라보는 경우에 두 形이 교대로 知覺될 수는 있어도, 두 形이 동시에 보이는 경우는 없다. 이때 形으로 보이는 領域을 圖라고 부르며, 나머지 領域을 地라고 부른다. 例圖의 경우에서, 꽃병이 圖일 경우에는 사람얼굴이 地로, 사람얼굴이 圖일 경우에는 꽃병이 地로 知覺된다.

③ 體制化의 法則(principles of organization) (22): 앞에서 본 輪廓線은 이를 경계로 하여 어느 쪽으로도 形을 만들 수 있으므로 상당히 애매하다. 그러나 개재되는 刺戟을 여러가지로 조정, 변화시키면 어떤 形이 명확하게 知覺되기 위해서 必要한 條件을 도출할 수 있다. 形態心理學者들은 이를 몇가지 法則으로 정리한 바, 중요한 法則으로서는 類似의 法則(similarity), 近接의 法則(proximity) 및 廢合의 法則(closure)등을 들 수 있다. 이 法則을 소개하기 前에 組合의 기본원리로서 單純性和 最小原理(minimum principle)를 살펴볼 必要가 있다.

○ 單純性和 最小原理

이 原理는 人間の 神經組織이 變化나 差異를 最小로 하기 위해 知覺世界를 體系化한다는 주장이다. <그림 2>에서 보는 바와 같이, 右端에서 左端으로 갈수록 3次元의 立方體에서 2次元의 平面으로 知覺하려는 傾向이 커지는데, 이는 單純한 體制를 얻으려는 傾向때문에 그러하다. 즉 左端의 그림을 3次元으로 보기 위해서는 이미 구축된 線의 양호한 連續性을 깨뜨려서 圖形을 보다 복잡하게 보지않으면 안되기 때문이다.

○ 近接性(proximity): 상대적으로 近接해서 위치하거나, 또는 서로 떨어져 있어도 주위에 같은 種類의 情報가 없으면 하나의 集團으로 知覺된다. <그림 3-1>

○ 類似性(similarity): 여러 情報가 동시에 들어올 때, 形態나 屬性이 類似한 것끼리 하나의 集團으로 知覺된다. <그림 3-2>

○ 完結性(closure): 완결되어 있지 않는 形態나 意味가 제시되면, 모자라는 부분을 보완하여 完結된 것으로 知覺된다. <그림 3-3>

○ 連續性和 規則性(continuity & regularity): 情報가 連續性이나 規則性을 가지고 있으면 쉽게 組織化 된다.

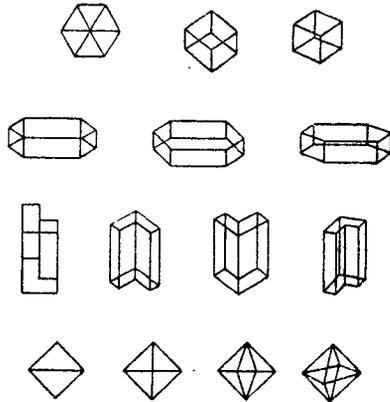
(21) 소위 “Rubin의 병” (Rubin vase)의 例이다.

(22) Lyle E. Bourne, Jr., and Bruce R. Ekstrand, *Psychology: Its Principles and Meanings*, Hinsdale: Dryden Press, 1973, p.71; J. 호흐버그(1960), 「知覺」, 李昌雨(譯), 서울: 益文社, 1973, pp.128-135.

<그림 1> 圖와 地



<그림 2> 最小原理



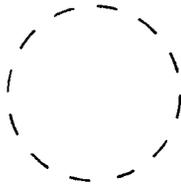
<그림 3> 體制化的 法則

xx xx xx xx xx xx xx xx

1. 近接性

x o x o x o
 x o x o x o
 x o x o x o
 x o x o x o
 x o x o x o

2. 類似性

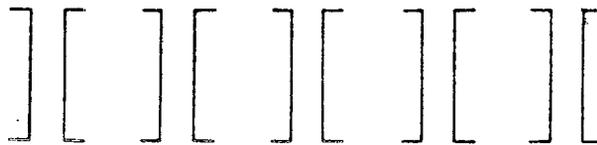


3. 完結性



XOXOXOXOXOX
 XOXOXOXOXOX
 XOXOXOXOXOX
 XOXOXOXOXOX
 XOXOXOXOXOX

4. 近接性이나 類似性이나?



5. 近接性이나 完結性이나?

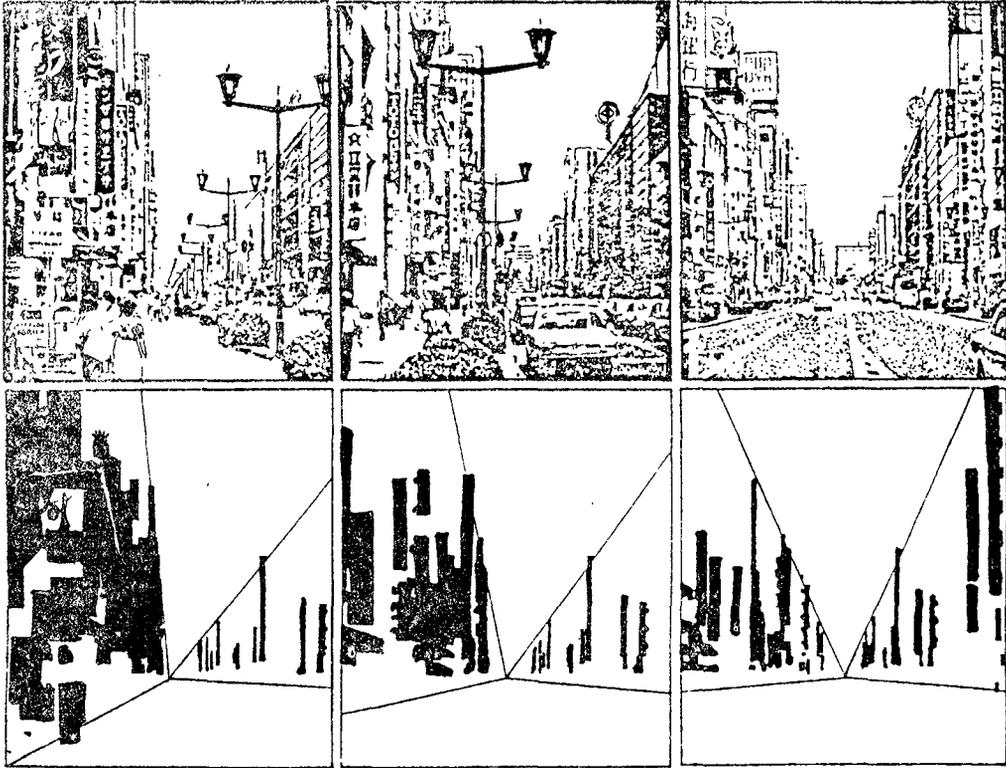
2. 環境設計에의 應用과 그 限界

이와 같은 形態心理學의 여러 理論은 이 理論이 풍미하던 1920년대 이후 環境設計 分野에서 設計理論을 구축하고, 設計敎育과 實務에 적용하는 데에 지대한 영향을 미쳤다. 특히 Walter Gropius, Mies van de Rohe 등 建築家와 Wassily Kandinsky 등이 펼친 Bauhaus 운동에서 추상적이고 개념적인 素材를 實用化시킨 바 있다.

① 形態心理學의 理論을 應用한 環境設計의 例

○ 輪廓線(contour): 輪廓線의 理論을 응용한 例는 建築보다는 都市景觀設計에서 찾아 볼 수 있다. Gordon Cullen은 建築物이나, 構造物이 하늘을 背景으로 했을 때 나타나는 輪廓線

〈그림 4〉 1次 輪廓線과 2次 輪廓線



의 미묘한 知覺現象을 연구한 바 있으며, ⁽²³⁾ 芦原義信은 街路 景觀에서 建物 壁面이 형성하는 “第1次 輪廓線”과, 看板등 壁面에 부착되는 物體群이 형성하는 “第2次 輪廓線”의 관계를 연구한 바 있다 ⁽²⁴⁾〈그림 4〉. 그리고 Wayne Attoe가 보다 巨視的인 規模의 環境에서 본 輪廓線인 「스카이라인」에 대해 研究한 바 있다. ⁽²⁵⁾

○ 圖와 地: 圖와 地의 關係에 관한 理論을 環境設計에 적용한 例도 상당히 많으나, 그 중에서 중요한 例를 몇가지 들면 다음과 같다.

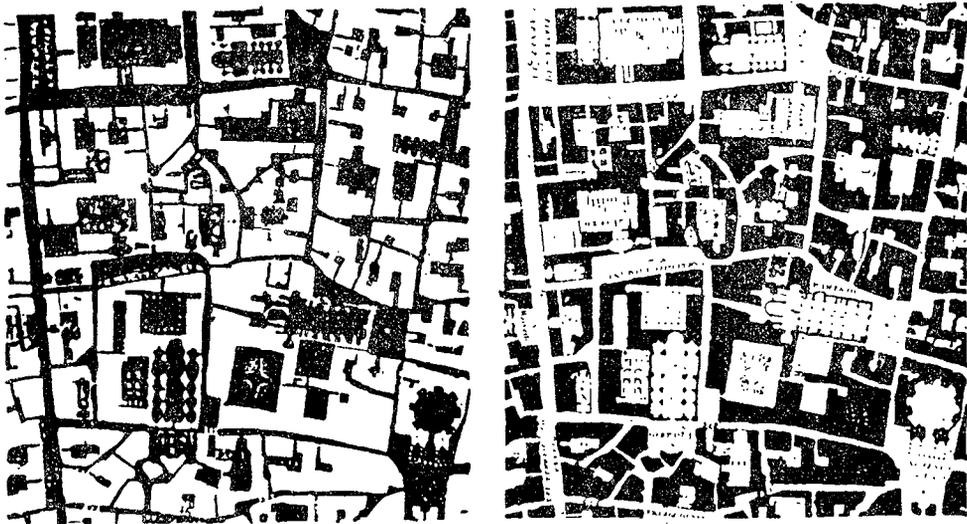
形態心理學이 발달하기 훨씬 이전에 제작된(1748년) 로마市街地圖를 보면, 建物로 차지된 空間과, 建物로 차지되지 않은 空間의 關係가 바로 “圖와 地”의 關係를 나타내고 있음을 알 수 있다〈그림 5〉. 이러한 都市設計技法上의 傳統은 오늘날 圖와 地의 關係를 구명한 形態心理學의 理論에 근거하여 많은 發展을 보고 있는 바, 특히 都市의 內部空間(私的 領域)과 外部空間(公的 領域)과의 連繫性이라든지, 都市의 晝景觀과 夜景觀의 到置性〈그림 6〉등을 설명하거나, 設計하는 데에 적용되고 있다.

(23) Gordon Cullen, *Townscape*, New York: Van Nostrand Reinhold Co., 1961, pp.39-40.

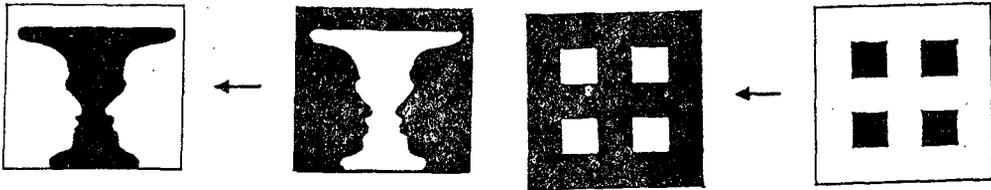
(24) 芦原義信, “建築の外觀の見えかたに関する考察—第1次 輪廓線と第二次輪廓線,” 「街並みの美學」, 東京: 岩波書店, 1979, pp.106-124.

(25) Wayne Attoe, *Skylines*, New York: John Wiley & Sons, 1981.

<그림 5> 圖와 地의 概念으로 把握된 都市의 內部空間과 外部空間



<그림 6> 圖와 地의 概念으로 把握된 都市의 晝景觀과 夜景觀



○ 體系化的 法則：近接의 法則, 類似的 法則等 體系化的 法則을 응용한 實例는 <그림 7>에 소개되어 있다.

② 應用的 限界

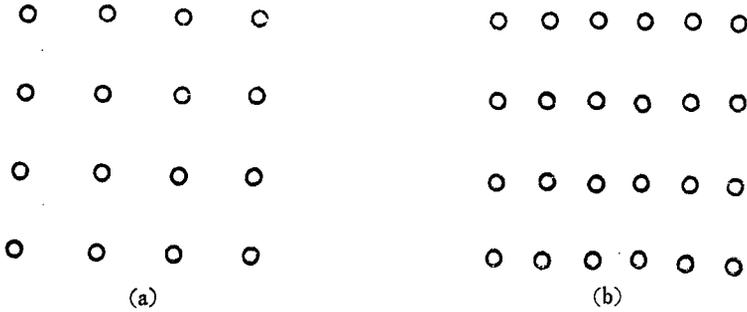
이와 같은 形態心理學的 理論의 應用은 다음과 같은 限界에 도달하고 있다.

○ 靜態性：이 理論을 應用한 設計는 多분히 視點과 時刻이 고정된 立場을 취하고 있으므로, 不特定 多數의 使用者가 4次元의으로 행동하는 都市나 景觀의 水準에 適用하기가 어렵다.

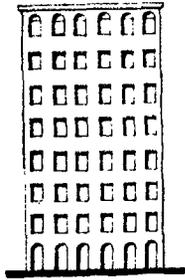
○ 抽象性：이 理論은 環境속에 존재하고 있는 物體의 形態와 形態거리의 關係를 基本的인 圖形(圓, 3각형, 4각형, 평행선 등)으로 抽象化하고 있으므로, 여러가지 條件이 복합적으로 작용하는 실제 環境을 設計(解釋과 說明이 아닌)하는 作業에는 適用하기가 어렵다. 그러나 이 理論은 設計教育의 초기단계에서 기본적인 素養으로서는 아직도 有用성이 풍부하다고 판단되므로, 위와 같은 應用的 限界속에서 教育을 실시하는 것이 타당하다고 본다. (26)

(26) Jon Lang, *op. cit.*, pp.108-109.

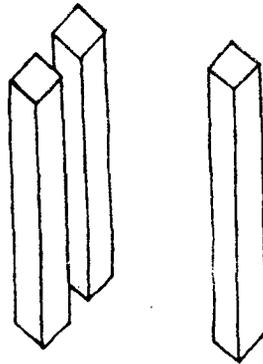
〈그림 7〉 形態心理學的 原理의 應用



1) 接近性

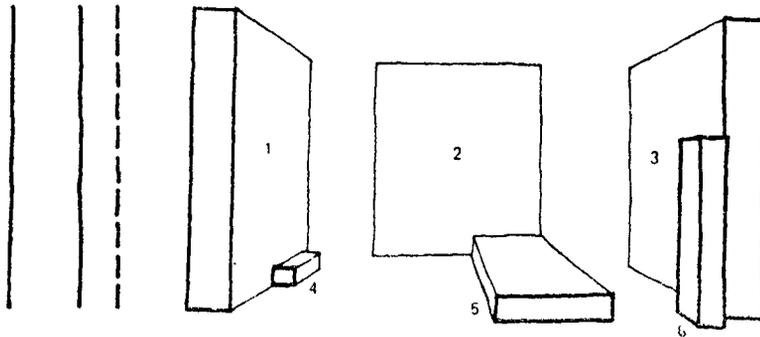


(c)



(d)

2) 類似性



第 2 節 視覺言語의 意味論的 考察

이 論題에 대한 研究 역시 正統적인 言語學은 말과 글의 意味, 즉 對象과 記號간의 關係를 중심으로 연구해온 한편, 環境設計分野에서는 建築分野를 중심으로, 建築物과 使用者의 關係를 중심으로 연구해왔다. 따라서 正統적인 言語學의 意味論은 視覺言語에 적용하기가 어려우며, 環境設計分野의 理論은 다분히 言語學에서 제시한 意味論과 實用論을 혼동하는 경향이 있어서 理論的인 體系化가 이루어지지 않은 상태에 있다.

Robert G. Hershberger가 “建築의 意味”를 구명한 論文을 例로 들면 建築의 意味를 크게 “表現的 意味”(representation meaning)과 “反應的 意味”(responsive meaning)으로 구분하고, 前者는 다시 “提示的 意味”(presentation meaning)과 “參照的 意味”(referential meaning)로, 後者는 “感性的 意味”(affective meaning), “評價的 意味”(evaluative meaning) 및 “指示的 意味”(prescriptive meaning)으로 구분하고 있다.⁽²⁷⁾

이때 言語學的 意味論에 속하는 領域은 사실상 “參照的 意味”에 국한하며, 反應的 意味에 속하는 세 次元의 意味는 사실상 實用論의 領域에 속한다. 더구나 表現的 意味는 사실상 構文論에 속한다고 해도 과언이 아니다. 그밖에도 많은 研究가 “意味”라는 述語를 쓰고 있으나, 象徵이라든지, 價値라든지, 效用이라든지 하는 概念과 혼동하고 있다.

1. 接近方法

視覺言語의 意味論의 考察은, 環境속에 존재하고 있는 事物이 視覺을 媒體로 하여 形態로서 사람에게 知覺될 때 형성되는 事物(designata, referent)과 形態(signal, symbol)와의 關係를 구명하는 것이 意味論의 定義를 충실히 따르는 것으로 생각된다.⁽²⁸⁾ 事物과 形態와의 關係는 環境設計의 合目的性에 비추어 볼 때 設計되어 만들어진 事物의 形態가 그 事物이 목적하는 바 소기의 “機能”을 충실히 반영하고 있느냐를 구명함으로써 파악된다. 즉 使用者가 情緒나 評價와 같은 心理的 背景이 없이 하나의 事物을 解讀할 수 있고, 그래서 추후에 제대로 反應을 할 수 있도록 그 事物의 機能을 명확하게 제시하는 理論이어야 한다.

2. 提示的 意味와 參照的 意味

意味論의 領域에 속하는 參照的 意味를 설명하기 전에, 이것과 밀접한 關係가 있는 提示的 意味를 살펴보기로 하자.

① 提示的 意味

앞서 이야기한 바와 같이 提示的 意味는 構文論 또는 形態心理學의 論旨와 밀접한 關係가 있다. 이 차원에서는 하나의 形態가 使用者에게 직접적으로, 그리고 동시에 提示된다. 그러나, 이 경우의 形態는 아직 意味를 지닌 記號로서 작용하지 않으며, 단지 주어진 形態를 하나의 圖로서 파악하고, 주어진 背景은 地로서 파악할 뿐이다. 그리고 圖로서 파악할 때 이미 우리가 經驗에 의해 알고 있는 기본적인 圖形에 맞추고자 한다.

예를 들어 하나의 門을 생각할 때, 먼저 門이 보유하고 있는 직 4각형의 形態를 圖로서

(27) Robert G. Hershberger (1972), “A Study of Meaning and Architecture,” in Geoffrey Broadbent, Richard Bunt and Tomas Llorens, eds., *op. cit.*, pp.21-42; ____(1974), “Predicting the Meaning of Architecture,” in Jon Lang et al., *op. cit.*, pp.147-155.

(28) Bonta는 意味와 關係된 形態를 significant form, 그밖에는 모든 것을 포함하는 形態를 physical form이라고 정의한다. Juan Bonta, “Notes for a Theory of Meaning in Design,” in Geoffrey Broadbent, Richard Bunt, and Charles Jencks, eds., *Signs, Symbols and Architecture*, New York: John Wiley & Sons, Ltd., 1972, pp.283.

파악한다. (이때 壁面은 門의 직 4 각형 形態를 구별짓는 地의 입장이 된다.)⁽²⁹⁾ 그러나 이 직 4 각형이 벽면에 그린 擬寫門이거나(supergraphic), 또는 벽면의 눈금이거나, 또는 額子와 구별하여 실제 사람이 출입할 수 있는 門이라는 점을 知覺하는 것은 이 次元에서는 불가능하고 그 圖形이 “실제 사람이 出入한다”라는 機能을 분명히 제시해 줄 수 있는 參照的 意味次元의 意味附與가 필요하게 된다.

② 參熱的 意味

參照的 意味는 다시 다음과 같은 몇 가지 局面에서 파악된다.⁽³⁰⁾

○ 人間的 使用 能力(human use): 하나의 設計되어 만들어진 事物은 그것이 문이든, 계단 이든, 담장이든간에 使用者가 실제로 그것을 機能의으로 使用할 수 있도록 意味가 부여 되어야 한다. 이것은 參照的 意味를 부여하고, 구현함에 있어 가장 원초적인 要求事項이다.

○ 構造的 使用能力(building use): 하나의 事物은 앞서 이야기한 人間的 使用能力을 감당할 수 있고, 오랜 기간동안 견고하게 유지될 수 있도록 만들어져야 할 뿐 아니라, 使用者에게 그러한 知覺될 수 있도록 意味가 부여되어야 한다.⁽³¹⁾

이러한 使用能力에 대한 意味 附與가 충족된다면, 실제로 그러한 行爲가 일어날 수 있도록 物理的 目的이 明示되어야 하고, 使用者 個人의 心理的 目的, 使用者 集團의 社會的 目的도 明示되어야 한다.

3. 環境設計에의 應用과 그 限界

이 次元에서의 理論은 環境設計의 實務에 있어 가장 중심적인 부분을 차지하고 있다. 대부분의 環境設計는 設計된 事物이 使用者가 가급적 그 機能, 使用能力, 目的 등을 분명하게 파악하도록 하는 것에 存在意義를 부여하고 있음은 물론이다. 그러나 이와 같은 理想에도 불구하고 실제 設計過程에서는 設計者와 使用者가 “意味”에 부여하는 중요성에서 서로 견해를 달리하기 때문에, 설계된 環境이 使用者에게 상당히 難解하거나, 解讀이 가능하더라도 不滿스러운 상태로 放置되는 경우가 많은 것이 가장 큰 문제점이다.

특히 이때까지의 傳統的인 設計教育이 특히 Bauhaus 이후 構文論的 視覺言語에 집착하는 경향이 많고, 使用者의 欲求를 제대로 반영하지 않기 때문에 그러하다고 하겠다.

第3節 視覺言語의 實用論的 考察

이 論題에 대한 研究도 정통적인 言語學에서는 記號와 使用者간의 心理的인 關係를 중심

(29) Lynch는 이를 “識別”(identity)의 단계로 정의하고 있다. Kevin Lynch, *The Image of the City*, Cambridge: The MIT Press, 1960, p.8.

(30) Robert G. Hershberger, *op. cit.*, p.152.

(31) 여기에 관한 研究의 例로 다음 參照. Carl Steinitz, “Meaning and the Congruence of Urban Form and Activity,” *J. of the American Institute of Planners*, 34, No.4, 1968, pp.233-248; Donald Appleyard, “Why Buildings are Known: A Predictive Tool for Architects and Planners,” *Environment and Behavior*, 1, No. 2, 1969, pp.131-156.

으로 연구해 온 한편, 環境設計分野에서는 意味論과 實用論을 엄격하게 구분하지 않은 상태에서, 經驗論的 研究가 非體系的으로 進行되고 있다.

1. 接近方法

이 論題에 대해서는 앞서 설명한 “反應的 意味”를 중심으로 좀더 구체적으로 살펴보기로 하자. 記號와 使用者간의 心理的 關係를 논하는 實用論的 觀點에서 볼 때, 하나의 「메시지」는 送信者(設計者)와 受信者(使用者)의 과거 經驗, 현재 狀況, 心理狀態 등 個人에 미치는 모든 影響에 따라 意味가 달라진다고 본다. 즉 여러사람이 하나의 事物에 대해 같은 이야기를 하더라도, “같은”은 어디까지나 言語學的으로 같은 記號를 사용한다는 것 뿐이지 實적으로는 각자가 정도의 차이는 있지만 서로 다른 解釋과 反應을 보인다는 것이다. 나아가서 같은 사람이라도 狀況에 따라 다르게 解釋, 反應한다는 것이다.

2. 感性的 反應(affective response)

하나의 事物에 대해 反應的 意味를 부여함에 있어서, 먼저 생각해 볼 수 있는 점은 感性的 反應——좋다, 나쁘다, 보기 좋다, 보기 싫다 등——이다. 즉 우리가 形態를 知覺하고, 그것의 使用能力과 目的에 대해 파악하게 되더라도, 우리가 그것을 實제로 使用하는 단계에서는 반드시 이와 같은 感情이 개입되기 마련이다.

그러나 이 感性的 意味 부여(反應)에는 다음과 같은 몇가지 특징이 있다.

- 感性的 意味 부여는 參照的 意味 부여와 반드시 內容上 일치하지 않는다. 사람에게 따라서는 使用하기에 어느 정도 불편하더라도 단순히 자기가 그것을 좋아하기 때문에 선택하는 수가 있고, 반대로 상당히 합리적이고 편리하더라도 싫어하기 때문에 선택하지 않는 수가 있다.
- 感性的 意味 부여는 個人의 經濟, 知識, 心理등에 따라 個人別로 차이가 나고, 文化圈에 따라서도 크게 차이가 난다. 우리는 記計過程에서 이 感情的 反應을 非科學的이고 非合理的인 것으로 규정하고 무시해 버리는 수가 많으나, 이 점은 크게 잘못된 것이다.

3. 評價的 反應(evaluative response)

評價的 反應은 感性的 反應의 결과와는 유사하지만, 反應을 함에 있어 단순한 感情이나 情緒보다는 해당 事物을 관찰하고, 사용하는 目的이나 價値觀을 기준으로 하기 때문에 反應의 強度가 더 적극적이고, 反應의 結果가 더 明示的이며, 反應의 意圖가 더 合目的인 점에서 차이가 난다. 이 次元에서의 反應은 어떠한 環境에서도 당연히 나타나며, 使用者의 立場에서는 經濟性이나 生活의 便益등과 같은 자기의 生活과 직결되는 「이슈」가 개제하기 때문에 경우에 따라서는 만들어진 環境이 얼마 되지 않아 放置되거나 破壞되어 버리는 좋지 못한 結果를 초래하기도 한다. ⁽³²⁾

(32) 미국 St. Louis市에서 일어났던 Pruitt-Igoe 共營住宅事件을 예로 들 수 있다. 자세한 설명은 Oscar Newman, *Defensible Space*, New York: Collier Books, 1973. 참조.

지금까지의 設計慣行은 이러한 評價的 反應을 고려하지 않거나, 設計者가 使用者의 評價를 나름대로 추측하는 정도에서 그치는 것이었다. 최근에 이러한 한계를 극복하려는 試圖가 設計過程에서 나타나고 있으나, 使用者가 不特定多數이고, 異質的 構成이어서, 어느 정도 통일성이 있고 設計에 반영할 수 있는 評價的 反應을 도출하는 작업에서 많은 애로가 있는 실정이다.⁽³³⁾

4. 指示的 反應(prescriptive response)

앞서 논의한 感性的 反應과 評價的 反應은 주로 使用者의 反應에 속하지만, 指示的 反應은 使用者의 行動的 反應을 가리킨다.

사실상 設計된 모든 環境은 藝術作品이 아니며,⁽³⁴⁾ 따라서 단순한 鑑賞이나 評價의 對象만일 수가 없다. 어디까지나 人間의 生活環境이어야 하므로 반드시 使用者의 行動이 前提되어야 한다. 따라서 모든 設計는 使用者로 하여금 해당 環境에서 적절한 行動的 反應이 일어날 수 있도록 指示하는 일이라고 볼 수 있다. 그러나 設計된 環境은 “出入禁止” “非常口” 등과 같은 글로 쓰여진 標識板의 次元을 넘어서서 形態(空間構成이 포함됨) 자체가 行動을 분명하게 (提示/參照), 패적하게(感性), 好意的으로(評價) 指示할 수 있어야 할 것이다.

第 4 章 結 論

人間은 말과 글 뿐 아니라, 環境을 媒體로하여 서로 意思疏通을 함으로써 日常生活을 영위할 뿐 아니라, 文化와 歷史를 유지한다. 그러나 環境은 말과 글과는 달리 非言語, 즉 視覺言語에 크게 의존하기 때문에 理解하기가 쉬운 반면, 誤解를 불러일으킬 잠재력이 크다는 특징을 갖고 있다. 특히 오늘날은 環境의 複雜性和 多樣性이 人間으로 하여금 여러가지 解釋을 할 수 있게끔 되어있기 때문에 더욱 그러하다.

環境設計에 있어, 環境을 設計者——使用者간의 意思疎通媒體로 파악하고, 이에 따른 設計方法論을 모색하고자 하는 시도는 環境 자체의 質과 使用者의 生活의 質을 높이기 위한 바람직한 接近方向이라고 생각된다. 그래서 視覺言語를 올바르게 理解하고 올바르게 使用하기 위한 言語體系가 확립되어야 한다. 本 研究은 이러한 意圖에서, 여러 隣接學問이 산발적으로 연구해 온 視覺言語理論을 言語學的.理論體系에 따라 설명해 보고자 하는 데에 目的이 있다.

構文論의 차원에서는 주로 形態心理學的 理論을 고찰해 보았던 바, 실제 設計에 적용하기에는 많은 한계가 있으므로, 設計教育의 初步過程이나 또는 環境分析過程에 유용하게 적용

(33) 黃琪源, 前揭論文, pp.134-137.

(34) Jane Jacobs, *The Death and Life of Great American Cities*, New York: Vintage Books, 1976, pp.372-375.

하는 것이 바람직하다는 결론을 내릴 수 있다.

意味論의 단계에서는 參照的 意味를 보다 명확하게 구현할 수 있는 設計方法論의 研究가 그리고 實用論의 단계에서는 評價的 反應을 設計過程에 반영할 수 있는 設計方法論의 研究가 집중적으로 이루어져야 할 것으로 판단된다.

이러한 研究는 隣接科學의 學者에 의해서도 강화되어야 하겠지만, 우리나라의 경우에는 실제 設計에 종사하는 設計者의 많은 관심과 노력이 집중되어야 할 것이다.

參 考 文 獻

I. 東洋文獻

1. 池邊 陽, 「디자인의 鍵」, 東京: 丸善株式會社, 1979.
2. 芦原義信, 「街並みの美學」, 東京: 岩波書店, 1979.
3. 黃琪源, "On Human Needs," 서울大學校 環境大學院, 「環境論叢」, 第9卷(1981), pp. 123-138.

II. 歐美文獻

1. Abel, Chris, "Meaning and Rationality in Design," in Geoffrey Broadbent, Richard Bunt and Tomas Llorens eds, *Meaning and Behavior in the Built Environment*, New York: John Wiley & Sons, Ltd., 1978.
2. Abler, Ronald, John S. Adams and Peter Gould, *Spatial Organization*, Englewood Cliffs: Prentice-Hall, Inc., 1971.
3. Altman, Irwin, "Some Perspectives on the Study of Man-Environment Phenomena (1)," in Wolfgang F.E. Preiser, ed., *Environmental Design Research* (vol II: Symposia and Workshops), Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross, Inc., 1973.
4. Appleyard, Donald, "Why Buildings are Known: A Predictive Tool for Architects and Planners," *Environment and Behavior*, 1, No. 2., 1969.
5. Attoe, Wayne, *Skylines*, New York: John Wiley & Sons., 1981.
6. Bayer, Herbert, Walter Gropius, and Ise Gropius, *Bauhaus*, New York: The Museum of Modern Art, 1938.
7. Birdwhistel, Ray L., "Communication Without Words," *EKISTICS*, 25., 1968.
8. Bonta, Juan, "Notes for a Theory of Meaning in Design," in Geoffrey Broadbent, Richard Bunt, and Charles Jencks, ed., *Signs, Symbols, and Architecture*, New York: John Wiley & Sons Ltd., 1972.
9. Bourne, Lyle E. Jr. and Bruce R. Ekstrand, *Psychology; Its Principles and Meanings*,

- Hinsdale: Dryden Press, 1973.
10. Broadbent, Geoffrey, *Design in Architecture*, New York: John Wiley & Sons, Ltd., 1973.
 11. Broadbent, Geoffrey, "A Plain Man's Guide to the Theory of Signs in Architecture," *Architectural Design* 47, 1977.
 12. Cherry, Colin, *On Human Communication*, Cambridge: MIT Press, 1966.
 13. Craik, Kenneth H. and Ervin H. Zube, *Perceiving Environmental Quality*, New York: Plenum Press, 1976.
 14. Cullen, Gordon, *Townscape*, New York: Van Nostrand Reinhold Co., 1961.
 15. Dondis, Donis A., *A Primer of Visual Literacy*, Cambridge: MIT Press, 1973.
 16. Dunster, David, "Sign Language," *Architectural Design* 46., 1976.
 17. Ferguson, Francis, *Architecture, Cities and the Systems Approach*, New York: George Braziller, Inc., 1975.
 18. Hershberger, Robert, "A Study of Meaning and Architecture," in Geoffrey Broadbent, Richard Bunt and Tomas Llorens, eds., *Meaning and Behavior in the Built Environment*, New York: John Wiley & Sons, Ltd., 1972.
 19. Hershberger, Robert, "Predicting the Meaning of Architecture," in Jon Lang et al., *Designing for Human Behavior; Architecture and the Behavioral Sciences*, Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross, Inc., 1974.
 20. Hesselgren, Sven, *Man's Perception of Man-made Environment*, Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross, Inc., 1975.
 21. Hugo, Mathew P., *Communication Graphics*, New York: Van Nostrand Reinhold, 1969.
 22. Jacobs, Jane, *The Death and Life of Great American Cities*, New York: Vintage Books, 1976.
 23. Koffka, Kurt, "Perception: An Introduction to the Gestalt-Theorie," *The Psychological Bulletin*, 19, No. 10, 1922.
 24. Köhler, Wolfgang, *Gestalt Psychology*, New York: Liveright, 1929.
 25. Lang, Jon, "Theories of Perception and 'Formal' Design," in Jon Lang, ed., *Designing for Human Behavior; Architecture and the Behavioral Sciences*, Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross, Inc., 1971.
 26. Lozano, Eduardo E., "Visual Needs in the Urban Environment," *Town Planning Review*, 45, No. 4, 1974.
 27. Lynch, Kevin, *The Image of the City*, Cambridge: MIT Press, 1960.

28. Meinig, D. W., ed., *The Interpretation of Ordinary Landscapes*, New York: Oxford Univ. Press, 1979.
29. Morris, Charles, *Signs, Language, and Behavior*, New York: George Braziller, 1955.
30. Newman, Oscar, *Defensible Space*, New York: Collier Books, 1973.
31. Noberg-Schulz, Christian, *Intentions in Architecture*, Cambridge: MIT Press, 1965.
32. Proshansky, Harold M., William H. Ittelson, and Leanne G. Rivlin, eds., *Environmental Psychology*, New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1970.
33. Rapoport, Amos, *Human Aspects of Urban Form*, New York: Pergamon Press, 1968.
34. Rowland, Kurt, *Pattern and Shape*, Aylesbury: Ginn and Co. Ltd., 1964.
35. Ruesch, J. and W. Kees, *Non-verbal Communication*, Berkeley: Univ. of California Press, 1956.
36. de Saussure, Ferdinand, *Course in General Linguistics*, in Charles Bailey and Albert Sechehaye, eds., Wade Baskin, trans., New York: Philosophical Library, 1959.
37. Steinitz, Carl, "Meaning and the Congruence of Urban Form and Activity," *Journal of the American Institute of Planners*, 34, No. 4, 1968.
38. Tuan, Yi-Fu, *Space and Place*, London: Edward Arnold Publishers Ltd., 1977.