

建築設計計劃 資料整理에 관한 小考

姜 哲 求

(同宇建築設計事務所)

1. 資料利用의 重要性

누구나 한가지 Project에 접해 본다면 기본적으로 갖추어야 할 자료의 수집에 애로가 있는 것이 일반적이며 쉽게 정리되어 이용 될 수 있는 자료가 항상 준비되어 있다는 것은 정보경쟁 사회에 있어서, 보다優位에 설 수 있음이 확실한 것이다. 그러나 작은 규모의 설계 사무소에서 쉽게 자료를 이용할 수 있는 길이란 지극히 한정되어 있고 그나마도 있는 자료가 정리되지 못하여 뒤풀박죽으로 있으며 어느곳에 무엇이 있는지 조차도 파악되지 못한 실정이므로 날로 방대하여 지는 情報量의 처리는 엄두도 낼 수 없는것이 현 실태이다. 앞으로 도서관학을 전공한 전문적인 士書의 힘을 빌리지 않더라도 간단히 분류하고 검색 할 수 있도록 하는 방법에 대하여 연구하는 것이 바람직하다.

2. 資料의 種類와 分類

일반적으로 建築에 관한 資料라 함은 그 種類를 2方向으로 分류할 수 있는데 分野別 分류와 形態別 分류로 나누어, 分야별 分류는 十進法에 의한 도서분류법 (우리나라에서는 KDC - Korean Decimal Classification)으로 하며 形태별 分류는 자료의 외부전달 형태의 分류로 이 두 가지 分류는 서로 상관 관계를 가져 그 組合에 따라 필요한 자료를 檢索하여 実務에 利用하는 것이 중요한 것이다. 그 과정은 情報의 발생, 전파, 수집, 정리, 축적, 검색, 해석의 과정을 거쳐서 資料化되어 나오는 것이 원칙이다.

1) 十進法에 의한 分류(KDC) - 分야별 分류

KDC의 分류에 의하면 建築은 540(建築工學)과 610(建築術)로 나타난다. 이 分류는 서점에서 쉽게 구할수 있는 “建築 図書 目錄”的 目次와 흡사하다. 3 단위에 의한 주제기호 分류만 예를 들어 본다.

- 540 건축공학
- 541 건축재료
- 542 건축실무
- 543 구조종류
- 544 목구조
- 545 세부구조
- 546 연판 및 파이프의 부설
- 547 난방, 환기 및 공기조절공학

548 건축상의 세부완성 작업

- 549 각종 건물
- 610 건축술
- 611 궁전, 廟社, 성파
- 612 종교건물
- 613 공공건물
- 614 과학 및 연구단체 건물
- 615 공업건물
- 616 상업, 교통, 통신용 건물
- 617 주택건물
- 618 기타건물
- 619 장식 및 의장

상기표에서와 같이 建築도서 분류는 500단위의 기술과학 분야와 600단위의 예술 분야로 나누어져 있다. 주제목의 용어가 약간 이상한 것은 KDC 규정에 의한 것 뿐으로 앞으로 수정되어야 할 필요성이 있다.

이 KDC 분류 이외에도 우리 주위에서 쉽게 발견 할수 있는 분류로는 건축잡지의 目次에 의한것, 대학 教課과정, 等이 있다.

2) 形態別 分류

형태별 分류는 외부로 전달하는 정보매체가 무엇인가에 따라 분류되는데 그類形은 다음과 같다.

- 가, 일반도서 — 단행본
 - 나, 정기 및 부정기 간행물 — 잡지
 - 다, 보고서 類 — 대학원의 논문집등
 - 라, LEAFLET — 건축재료 CATALOG, 지도등
 - 마, PROJECT FILE — 완료된 PROJECT의 과 FILE
 - 바, CLIPPING — 신문 SCRAP 등
 - 사, 사진 類 — FILM 및 인화된 사진, SLIDE, 앤 범류
 - 아, 복사물 類 — 청사진 도면, MICROFILM 등
 - 자, 模型
 - 차, 기타
- 이외에 여러가지 형태의 자료가 있을 수 있다.

3. 資料의 索引과 檢索

일단 발생된 2가지 방향의 자료를 정리하는 방법으로

는 다음과 같다.

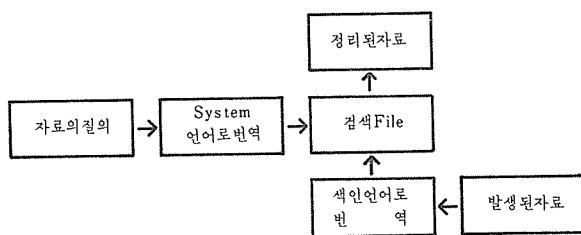
1) 간단한 방법

소규모의 情報量이라면 다음과 같은방법으로 정리해도 충분하다.

- 도서류 —— KDC의 주제기호 3 단위에 의하여 각 항을 정하여 그항에 도서의 제목만을 나열시켜 노트에 기록한다. 이때 저자명과 구입일시및 도서의 크기를 같이 기록하면 효율적이다.
- 잡지류 —— 역시 KDC의 분류에 따라 기록하되 참고별표# 2에 따라 분류함이 좋은것 같다. 각 잡지내용중 중요한 기사의 제목만 기록하여 둔다.
- 청사진류, 기타 —— 情報量에 비하여 그 크기가 크므로 발생순으로 기록만 하여 두어도 무방하다.
이 방법은 도서의 경우 500권미만, 잡지류의 경우 2,000권미만 정도까지는 가능할 것이다.

2) 전산기를 利用한 索引, 檢索

이것은 다음의 도표로 표현된다.



그러나 이와같은 자료의 검색 과정에서 나타나는 정리된 자료는 직접적인 결과를 알려주는 것이 아니고 그 가능성을 가진 자료만 알려주는 것이다.例로서 MIES VAN DE ROHE의 CROWN HALL에 대하여 알고자 할 때에 그 작품이 어느 자료를 찾으면 볼 수 있다는 것을 알려주는 것이지 그 작품 자체가 정리된 자료로서 나타나는 것은 아니란 것이다. 만약 우리가 원하는 자료를 정리된 자료에서 직접 얻기를 원한다면 여러가지 연관장치를 가진 대형 Computer나 그 단말을 이용하는수 밖에 없다.

정리된 자료의 檢索을 위하여 발생되는 자료를 索引하는 데에 있어서는 항상 각 자료의 내용이나 다른 특성을 나누내는 표지를 붙이거나 抄錄이나 발췌의 형태로 그 내용이 무엇인가 알 수 있도록 해야 한다. 그러기 위하여는 도서의 경우 目次의 小제목을 선택함이 가장 좋다. 索引의 목적은 서로 다른 자료들을 그들의 내용에 따라 분류번호를 부여하여 간결한 방법으로 서술하는 것이다. 그래서 검색의 범위가 필요한 정보의 가능성이 있는 몇개의 제한된 부분의 분류번호로 줄일 수 있도록 하는 것이다. 자료에 표지를 붙여 축적해 놓는 방법은 검색 System에 따라 여러가지 형태가 있을 수 있다. 즉 검색시스템의 색인언어가 바로 자료를 서술하는 데에 사용 할수

있는 표지가 될수도 있고 그 방법이 또 자연언어의 단어를 쓰건 어떤 기호를 쓰건 그것이 자료의 정체를 알려주는 기능만 나타나면 그만인 것이다. 일단자료를 대표 할 수 있는 표지가 설정되고 나면 그것은 발생자료와 정리되는자료를 연결하는 Communication의 수단이 되며 그 표지의 갯수나 그들간의 관계가 바로 이 Communication의 성격을 규정한다. 또 그것의 패턴은 검색의 목적을 달성하기 위해 색인언어가 어떻게 이용되느냐에 따라 달라진다.

다음 人力과정에서는 그 발생자료의 어느 부분이 입력되어야 하느냐를 결정하고 사용기계의 시방에 따라 그 시스템이 받아들일수 있도록 발생자료의 표지를 그 기계의 입력언어로 바꾸는데 둘이 十進法의 분류(DDC)를 그 좋은예로 들 수 있다.

검색파일의 실제적인 형태는 여러가지이다. 자기Tape, Disk, Miero 형태, 펀치카드, 종이TAPE, 인쇄된 책모양의 List 등이다. 이 검색파일에서 형태 다음의 특성은 배열방식인데, 이 파일에 들어 있는 자료레코드의 배열안에서 전체적인 것을 종합하고 연결하는 어떤 방법이 있는지 없는지, 있다면 어떤 방법인지를 체크하는 것이 원하는 자료의 구미에 맞게 출력 될 수 있는 기본사항인 것이다.

시스템에 따라 출력형태의 단계가 여러가지로 다른 예를 들면 제일 첫 단계로 나온 것이 자료번호의 List이며 이것으로 자료의 분류사항을 따로 찾아야 하고 마지막으로 원하는 출력형태, 즉 자료의 List나 정리된 자료 자체에 까지 이르려면 몇 단계를 더 거쳐야 하는데 이 출력형태가, 택하는 전산기 시스템의 특징을 규정하는 요소가 된다. 다음 기회에 실제의 색인방법과 검색 방법의 예를 듣기로하고 KDC이외의 분류예를 참고로 소개한다.

■参考# 1 건축도서 목록에 의한 분야별 분류 예

- 1) 건축학 일반 —— 용어및 사전, 편람, 개론, 건축미학, 평론, 전기, 작품, 수필, 법규, 수표및 수학, 측량, 경영, 기계및 전기, 토목및 기타
- 2) 建築史, 建築樣式 —— 일반, 한국건축, 동양건축, 서양건축, 현대건축,
- 3) 力学 —— 응용역학, 구조역학, 토질공학
- 4) 건축재료 —— 일반, 목재, 금속, Cement 및 Concrete, 플라스틱 및 도료
- 5) 건축구조 —— 일반, 목구조, 조적조, 철근 콘크리트조, 철골조, 경량철골조, 방재구조
- 6) 건축계획 및 설계 —— 계획일반, 건축음향, 설계일반, 설계제도
- 7) 건축시공 —— 견적, 적산, 시방, 시공일반, 건설기계, 각공종별공사,
- 8) 각종건축 —— 공공건축, 병원, 사무소, 호텔, 상점, 기타 (P 31에서 계속)

凶한 것이다.

특히 이러한 基準에 依한 住宅類型別 単位平面의 標準案을 提示 体系化方法에 대하여 구명코자 하였다. 本연구에서 各部門에 대한 結論을 다음과 같이 要約되었다.

① 住宅의 主要部位寸数 調査 結果에서 대체적 平均寸数의 設定이 可能할 수 있으며, 일부를 제외하고는 타당한 치수를 적용하고 있음을 알 수 있었다. 또한 各部位의 MC 적용이 전연 고려되지 않고 있었으나 그 분포대는 기준치에서 대부분一致하고 있으므로 工業化住宅을 위한 部品의 標準화를 기할 수 있다고 보았다.

② 住宅의 室別寸数 調査結果는 대체적으로 주택規模의 증가에 따라 室이 커지는 것을 파악할 수 있었으며 전반적으로 주택공사의 平面類型이 一般業体보다는 더욱 효율적인 것으로 나타났다.

그러나 이러한 室別크기 보다는 室들이 어떻게 組合되고 家具 및 収納空間에 대한 고려가 불충분하였다. 일부 주택 규모에서는 面積이 증가함에도 오히려 単位室 面積이 감소되는 역현상도 몇몇 나타났다. 이러한 점에 미루어 単位平面의 組合에 따른 전반적인 建築計劃的研究가

要求되었다.

室크기는 각각 单位平面마다 MC가 이루어지지 않고 있는데, 面積上으로 基準을 만족하고 있는 室크기의抽出된 平均寸数를 3M등에 적용하면 평균적인 면적의 범위내에서 조정이 가능할 수 있다.

③ 工業化 住宅計劃에 적용시킬 모듈은 基本모듈 10cm (1M), 計劃모듈은 수평방향 3M, 6M, 12M과 수직방향 1M을 추천할 수 있다.

④ 주택 주요부위의 基準寸数 設定은 본 연구에서 현재 많이 적용하고 있는 實제적인 것으로 設定하였으며 法規 및 理論值 등에 상응할 수 있도록 유도 하였다.

以上과 같이 調査와 理論值 등을 근거로 設定된 各部位의 標準寸数와 各室의 適正寸数 設定에 依해서 이루어진 계획기준에서 室单位 平面의 標準화 方案은 수평모듈 3M과 수직모듈 1M에 의거한 것이며, 앞으로 各室의 組合를 통해서 아파트, 연립주택, 등을 중심으로 単位平面의 계열화 가능성을 示唆한다. <※>

(P 25에서 넘어옴, 建築設計計劃 資料整理에 관한 小考)

- 9) 주택건축 —— 주택일반, 설계, 주택 각부, 정원
- 10) 건축설비 —— 일반, 급배수 배관, 위생, 냉난방, 공기조화, 전기설비, 기타
- 11) 도시공학 —— 도시계획, 도시문제, 교통·환경, 조경
- 12) 실내장식 —— 일반, 색채조절, 실내장식, 가구

■参考#2 Architectural Record에 수록된 Building Type Studies의 40년동안 발생된 자료 분석 例 (1937~1977) 이 분류는 時代 발전에 따라 새로운 항목이 추가되는 例이다.

(괄호속은 계재빈도수)

Shops/Stores(30), Industrial Building(41), Houses(29), Schools(69), Recreation-Buildings(12), Hospitals/Medical Facilities(58), Apartment(11), Office/Commercial Buildings(33), Hotel/Motels(21), Special(7), The-

atres(7), Restaurant/Bars(7), Housing(32), Vocational Schools(3), Shopping Centers(12), Civic Buildings(6), Cultural Centers(1), Motor Transport Terminals(1), Planned Communities(2), Religious Buildings(26), Airports(10), Railroad Station(2), Stations Service(1), College Bulidings(29), Drive-in Restaurants(2), Libraries(3), Radio/TV Buildings(1), Laboratories(4), Mental Hospitals(4), Military Buildings(2), Architects offices(1), Housing for The Aged(3), Museums(2), Recycled Buildings(3), Child Care Centers(1), Engineering for Architecture(3), Buildings for Waste Management(1), Interiors(2), Human Settlements (1) <※>