

事務所 建築計劃의 分析

金 炯 宇

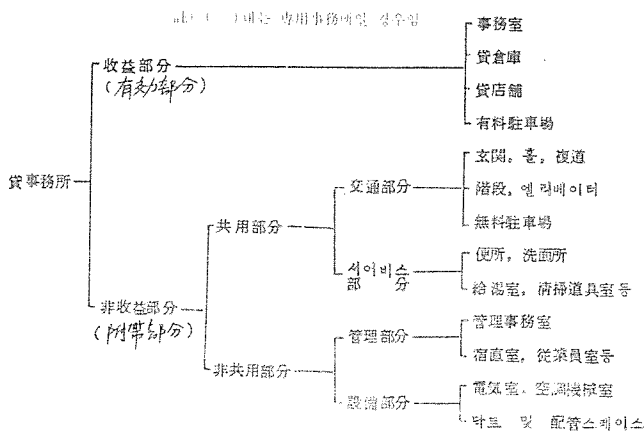
1. 序 論

最近 經濟發展에 힘입어 많은 大企業이 統出됨에 따라 延建築面積이 大型化된 事務所 建築이 要求되고 있다. 事務所 빌딩은 時代의 尖端을 가는 建築物로서 時代의 變化에 對應할 수 있는 空間創出과 이에 대한 基準設定과 計劃分野의 시스템 開發 및 시뮬레이션의 導入等 多様な 計劃 方法論이 要請된다. 特히 大型 事務所 建築計劃이 先進 日本, 美國 등에서 이뤄지고 國內에서 許可上의 問題點만 解決하고 있는 實情은 이 分野에 對한 計劃 設計의 技術開發이 이뤄져야 함을 깨닫게 한다.

2. 平面計劃

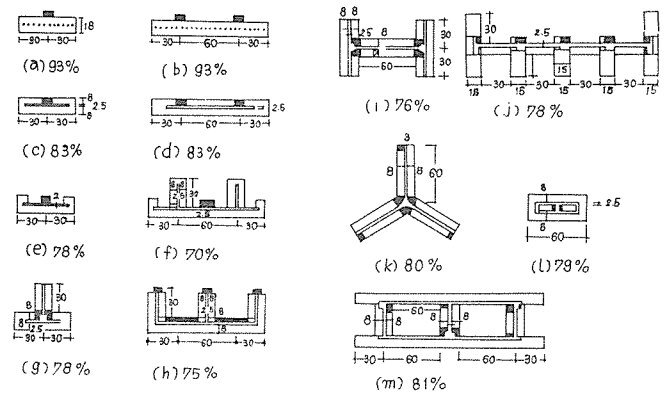
2-1. 事務所 平面의 構成

貸事務所는 賃賃料를 받을 수 있는 收益部分과 非收益部分으로 構成된다. 常識的인 賃賃料의 範圍내에서 採算에 맞는 렌트블 (rentable) 비는 延建築面積의 65~75%가 되고 있으며 基準層을 中心으로 해서 볼때 75~85%가 普通이다. 基準層의 非收益部分은 複道, 階段, 엘리베이터 등의 交通用 空間과 便所, 洗面所, 닥트 스페이스, 設備機械室 등의 서어비스 空間으로 構成된다.



〈표 1〉 貸事務所の 構成

共用施設의 位置에 따른 오피스의 有効率은 〈그림 1〉과 같이 각각 다르다.



〈그림 1〉 共用施設의 配置에 따른 基準層의 有効比

- ① 複道가 없는 型(a) (b) : 바닥面積을 극도로 有効하게 使用하며, 一般的으로 各層이 獨立하여 貸室을 使用하는 경우나 比較的 小規模일때 이러한 例가 많다.
- ② 中複道가 있는 型(c) (d) : 中規模나 大規模 建物の 實例가 있으며 鉄骨빌딩일 경우
- ③ 片複道 型(e) : 中規模의 빌딩일 경우
- ④ 片複道에 中複道를 結合한 型(f) : 中規模의 빌딩
- ⑤ 中複道の 結合型(g) (h) (i) : 中規模 부터 大規模 빌딩.
- ⑥ 大室을 片複道에 連結한 型 (j) : 大規模 빌딩
- ⑦ 中複道 放射形 型(k) : 20層 以下の 오피스 빌딩에 採用되는 型.
- ⑧ 共用施設을 採光庭 院에 둔 型(m) : 敷地를 經濟的으로 使用하는 利點이 있으나 衛生上 좋지 않기 때문에

회하는 形式임.

整形化된 平面의 複道에 따른 区分은

- ① 單一地域配置(片複道式: single zone layout)
- ② 2重地域配置(中複道式: double zone layout)
- ③ 3重地域配置(2重複道式: Triple zone layout)

등이 있으며 이러한 複道를 中心으로 하며 칸막이된 室(cellular)로 이뤄진 平面이 建物の 한쪽, 양쪽, 코어를 中心으로 양쪽으로 配置된 경우이다.

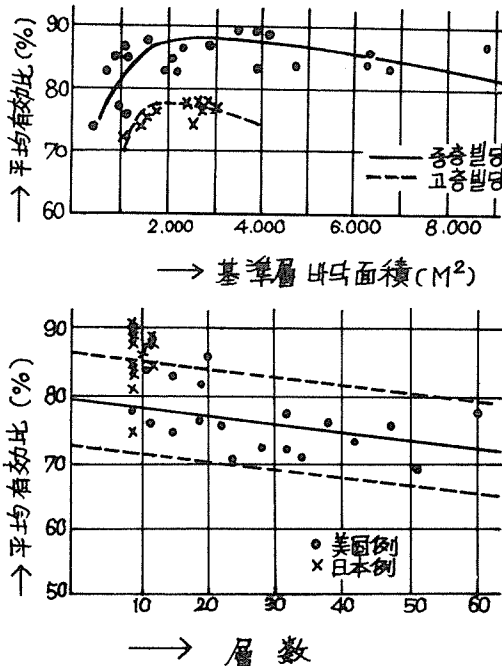
3重地域配置는 事務所 建物の 典型的인 解決策으로 事務所는 外周部에 별 지장 없이 配置되나 内部地域을 위한 人工照明과 機械換氣를 必要로 한다.

大規模 事務所 建物は 대부분 開放式 平面(open planning)을 取하고 있으나 비교적 책상의 配列이 格子式의 整形한 空間 프랜과는 다른 作業의 흐름에 따라 一見 회오리 바람처럼 配置된 平面의 形式을 오피스 랜드스케이핑(Office-Landscaping: Büro landschaft)라고 한다.

整形化된 平面의 配置方法 외에 特殊型 平面形을 취하면 通常 構造가 複雜해지고 外壁面積의 増大, 内外装 또는 設備工事의 복잡화, 部品の 多様化등 코스트 増加要因이 많아지기 때문에 經濟効率 보다도 外觀上의 特徵내지 個性的인 内部空間을 갖는 것을 優位로 하는 경우가 아니면 이 型을 피하고 正方形, 長方形의 整形을 取하는 것이 適當하다.

2-2. 基準層의 決定

基準層의 面積과 有効面積 사이에는 <그림 2>에 나타난 것과 같이 面積이 클수록 렌타블比도 올라가는 傾向을 보여준다.



<그림 2> 基準層面積과 層數의 렌타블比

지난날 外國의 高層 오피스 빌딩에서는 基準層 面積이 1,600m² 내외의 것이 比較的 많았으나 最近에는 大規模인

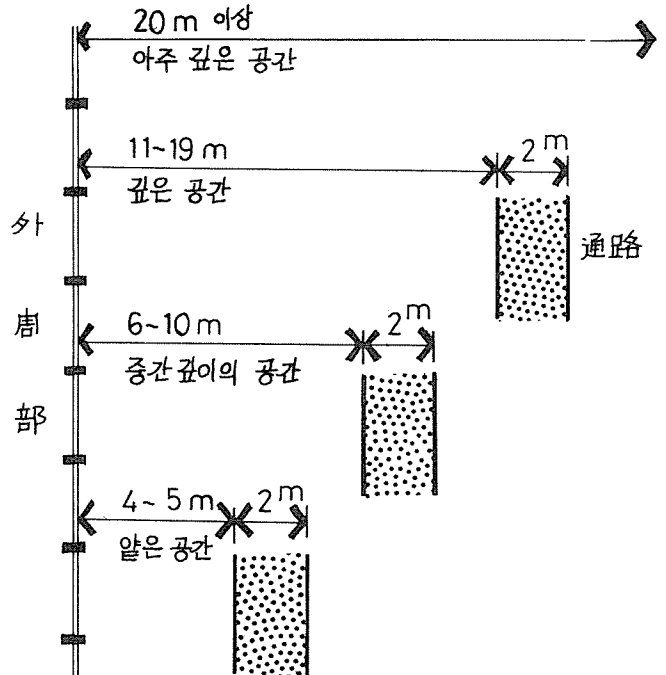
것이 늘어가고 있다. <표 2> 大테난트(tenant)는 작은 스페이스의 여러層 보다도 事務能率과 利用效率이 높은 큰 스페이스를 구하는 傾向이 있다. 그러나 너무 커지면 층내의 步行距離가 길어지기 때문에 動線도 複雜해지며 使用하기 便利한 基準層의 集積이라고 하는 高層化의 利点(merit)가 傷失되어 버린다.

貸오피스 빌딩의 企劃과 設計에 있어서는 対象 테난트의 規模와 數를 대략 設定하여 두고 엘리베이터 計劃에서의 出勤集中率, 館内人口, 駐車場 利用率, 기타 여러 推定予測을 根拠로 하여 基準層 規模의 決定에 이것을 考慮하는 것이 必要하다.

現行法規에서 高層 오피스 빌딩의 基準層 計劃에 關係된 條項으로서는 防火區劃과 排煙區劃이 있다.

消防法 施行令 第17條에 依해 11層 以上の 部分에서는 스프링클러(sprinkler)를 設置하고 建築基準法 施行令 第91條에 따라 内装을 不燃化 시켜야 된다. 防火區劃은 施行令 第96條에 따라서 1,000m²마다 耐火區劃을 設置해야 하며 11層 以上の 層에는 準不燃材로 한 경우 200m²마다 不燃材로 한 경우 500m²以内마다 防火區劃을 設置하여야 한다. 防火區劃은 天井안의 區劃과 닥트의 工事が 있으므로 처음부터 計劃하여 施工해 두어야 한다.

이러한 根拠에 따라 平面計劃의 單位는 1,000m²面積이 하나의 計劃單位가 된다.

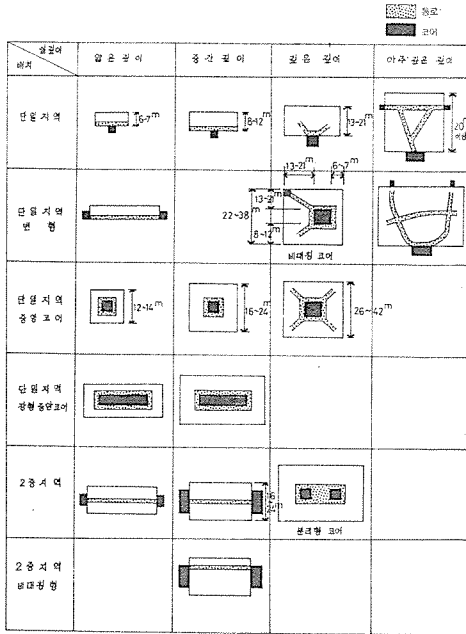


<그림 3> 室깊이의 4가지 基本

事務所의 室깊이는 <그림 3>에서와 같이 4가지로 区分하여 볼 수 있으며 이와 關係되어진 平面과 室깊이에 따른 建物の 幅은 <그림 4>와 같다.

設備가 별로 發達되지 않은 時代에는 窓이란 採光과 通

風面으로 보아 不可缺의 要素이었으며 外壁窓에서 부터 빛이 有效하게 到達하는 8m 程度의 範圍에서 室깊이가 이루어 졌다.



〈그림 4〉 基準層 平面과 室 깊이

建築法 第18條 ①, 施行令 第12條 ①에 의거 事務所의 경우 採光上 有效한 窓이 바닥面積의 1/10이상 必要한 경우 窓에서 複道까지의 室깊이는 18m 以下로 하여야 되는 結果가 되고 있다.

國內			國外		
건물명	층수	기준층면적(m ²)	건물명	층수	기준층면적(m ²)
정부종합청사	22	2,851	월드트레이드센터	110	3,900
삼일로빌딩	31	1,070	팬암빌딩	59	3,320
무역회관	22	1,225	체이스·맨하탄빌딩	60	2,760
동방생명	25	2,265	C. B. S빌딩	28	1,800
매우빌딩	25	3,926	시그람빌딩	38	1,600
삼양빌딩	15	842	霞가関빌딩	36	3,510
울산빌딩	13	638	世界貿易센터빌딩	40	2,458
효성제2빌딩	12	932	新日鉄빌딩	20	2,313
극동빌딩	22	2,905	新IBM빌딩	22	1,460
동성빌딩	13	817	神戶商工貿易센터	26	1,380

〈표 3〉 基準層의 面積

事務所의 室깊이는 日本의 경우 7~15m가 適當하다고 되어 있으나 實例는 〈표 5〉와 같이 9~12m의 範圍가 많다. 大規模 테난트의 使用度는 大室 事務所(open office) 以外에 여러가지 用途의 小室을 必要로 하므로 室깊이가 깊은 스페이스를 使用할 수가 있다. 小規模의 테난트는 室깊이가 너무 깊으면 室사이가 좁아지기 때문에 使用하기 不便한 스페이스가 된다.

外國의 例를 보면 유럽에서는 個室과 극히 작은 오픈 스페이스에 의한 오피스 構成이 많으므로 室깊이는 일반적으로 작으며, 美國에서는 外國部(perimeter)에 個室을 配置하여 中央部에 큰 오픈 스페이스를 取하는 計劃이 행하여 지므로 室깊이가 깊다.

건물명	연면적(m ²)	수익면적(m ²)	비율(%)	기준층 유효비(%)
霞가関빌딩	149,513	89,576	59.89	
世界貿易센터	144,419	89,605	62.05	
三菱빌딩	48,901	28,058	57.38	
정부종합청사	69,070	40,753	59	79.5
삼일로빌딩	34,943	26,730	76.5	
貿易會館	32,594	20,704	63.52	
東邦빌딩	72,317	45,642	63.11	76.2
매우빌딩	35,481.6	27,107.9	76.4	79.5
삼양빌딩	15,396.8	11,085.7	72	77.7

〈표 4〉 全体有效面積 比率

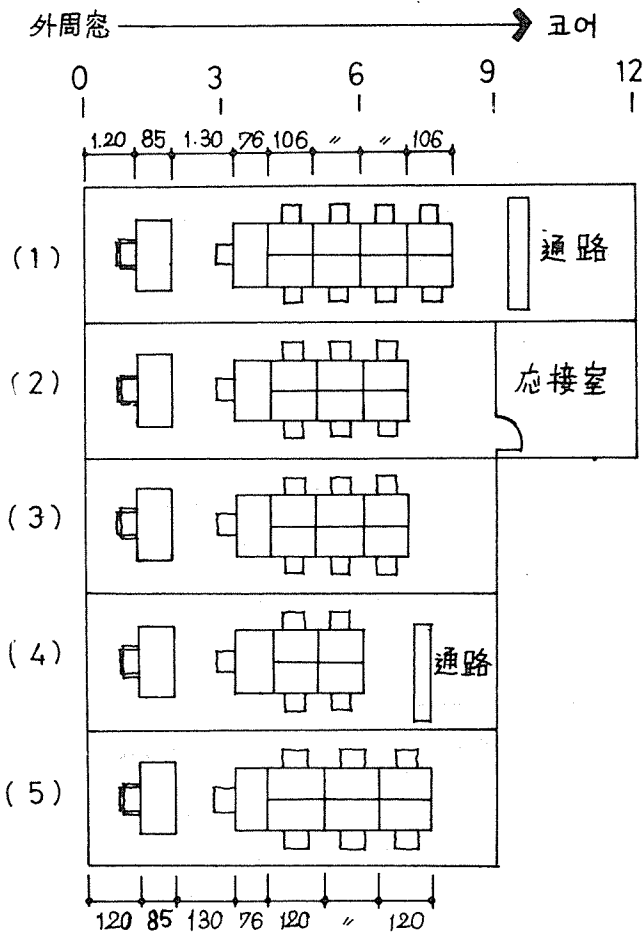
빌딩명	室 깊이 (m)
W. T. C.의 빌딩(N. Y.)	18,300 (3)
테네시 가스 빌딩	10,700
시그람 빌딩	15,000 (2)
체이스맨하탄빌딩	14,000 (3)
유니온·카펫빌딩	12,000·9,400(3)
프랑스워크빌딩	12,000 (3)
C. B. S.빌딩	11,400 (3)
霞가関빌딩	10,500 (3)
朝日東海빌딩	12,800 (1)
世界貿易센터빌딩	12,800 (2)
新日鉄빌딩	12,200 (2)
神戶商工貿易센터빌딩	12,950 (3)
	9,300 (2)

〈표 5〉 室깊이의 實例

(註) (1)코어 周邊의 基本 通路를 모두 합한 경우의 깊이
 (2)코어 周邊 通路가 없고 一定數만 테난트에게 賃貸하는 形式의 것.
 (3)코어의 周邊에 基本 通路를 잡지 않은 경우의 室깊이, 여 러 테난트에게 賃貸하는 경우는 通路 때문에 室깊이가 줄어들었다.

對面配置의 책상 配列은 우리나라 大規模 오피스 빌딩에서 採用되는 것으로 레이·아웃 시스템(layout system)과 室깊이의 關係를 表示하면 〈그림 5〉와 같다. 한 課의 構成人員은 10名 정도이므로 오픈 오피스 자체의 室깊이는 (3)과 같이 9m로 足하다. 室깊이가 9m 以下 있을 경우는 (2)와 같이 應接室, 로카室, 事務機器室등의 작은 방을 設置할 수가 없으므로 附屬 여러 小室의 配置에 어려움이 있다. 이것을 綜合하면 一般的으로 9~13.5m의

範圍가 가장 普編的인 오피스 레이아웃에 適合한 室깊이라 생각된다.



〈그림 5〉 책상의 對面配置와 室깊이

2-3. 駐車場

일반적으로 駐車場은 地下에 設置하는 例가 많다. 시카고의 존 행콕빌딩은 100層의 타워로 3層부터 9層까지를 駐車場으로 한 計劃등은 高層빌딩에 있어서 처음으로 행한 대담한 計劃이다. 敷地內에 싼 建設費의 駐車場 빌딩을 別棟으로 세우는 것도 經濟的이다. 이 경우 乘車施設(呼出案内, 待機室, 프레홈)의 位置는 駐車場에서 멀어지므로 타워의 밑 部分에 두고 駐車場에서 乘車場까지의 到着時間을 줄이기 위해 駐車場 配置와 車路計劃에 計劃上의 重點을 두지 않으면 안된다.

現行法規에 따른 駐車台數算定은 다음과 같다. 駐車場法施行令 第6條①: 延面積 1,000m² 이상인 事務室은 商業지구에서 延面積 200m² 당 1台이며 屋外駐車일 경우 300m² 당 1台

③: 駐車場은 駐車台數 1台에 對하여 幅 2.5m 이상 길이 6m (平行駐車인 경우 7.5m) 이상으로 하고 建設部令이 정하는 基準에 따라 自動車가 有效하게 出入할 수 있도록 하여야 한다.

서울市 駐車場 整備地區 建築條例에 依하면 이 地區에 該當하는 地域의 오피스 빌딩일 경우 다음에 따른다.

駐整建條 第3條①: 延面積 150m² 당 1台, 동일 貸地 안의 屋外 駐車場일 경우도 150m² 당 1台

第5條①: 延面積 10,000m² 以上の 建築物에 設置하는 駐車場은 駐車場 面積의 50% 以上の 屋外 駐車場

②: 延面積 10,000m² 未滿에 設置하는 駐車場은 駐車場 面積의 20% 以上の 屋外 駐車場을 設置하여야 한다.

第4條④: 駐車場 1個所 面積의 바닥面積의 合計가 1,000m² 以上인 경우에는 出口와 入口를 따로 設置하여야 한다.

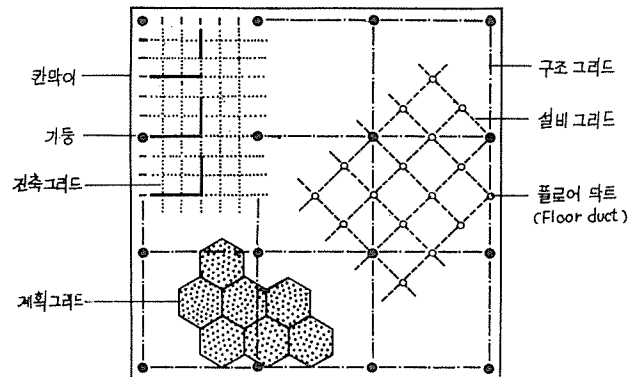
地下駐車場의 기둥 간격은 윗층 오피스 平面計劃에 依해서 정해지나 오피스 建築으로서 가장 經濟的인 스판으로 생각되는 580~620cm 정도의 기둥간격은 適當하다.

기둥 中心間 거리 635cm는 特大型 車이기 때문에 車庫 全体를 그 크기로 定할 必要는 없고, 여기에서 어떤 特定의 場所를 주면 되기 때문에 기둥간격 580cm 정도이면 車庫로서 能率 좋게 使用할 수 있다. 最低 540cm의 기둥 간격에서도 特大型車도 回轉할 수 있기 때문에 580~600cm 정도의 기둥간격은 一般乘用車은 여유를 가지고 回轉할 수 있다. 傾斜路의 기울기는 1/7~1/8 以下이기 때문에 傾斜路의 平面距離는 대개 4~5 기둥간격이면 된다.

3. 그리드 프랜닝과 모듈計劃

3-1. 그리드 프래닝

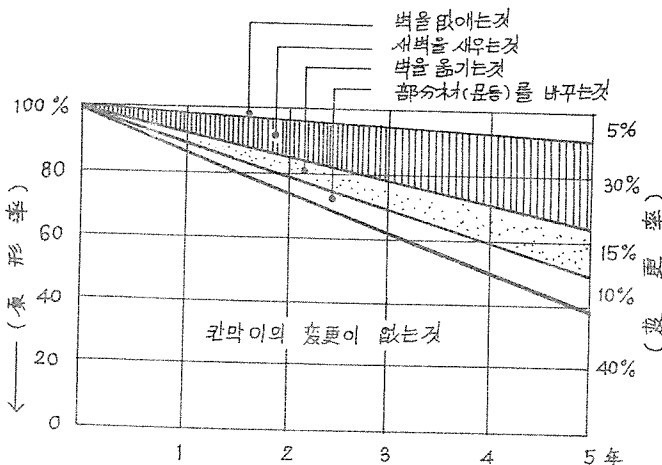
오피스 空間에서 求할 수 있는 可變性(flexibility)과 空間의 均質性(equilibrant)은 단지 平面型의 問題뿐만 아니라 〈그림 6〉에서 처럼



〈그림 6〉 그리드의 4가지 性格

- ① 構造그리드 (structural grids)
- ② 建築그리드 (constructional grids) : 창문 칸막이등을 포함한 전반적인 그리드
- ③ 設備그리드 (servicing grids) 空調·照明, 콘센트 및 電話의 配線
- ④ 計劃그리드 (planning grids) 作業의 배치 및 그룹핑에 쓰이는 그리드 등의 諸設備을 均一한 密度로 配置하는 全般的 內容을 갖는다.

오피스 빌딩 뿐만 아니라 建物の 設計에 있어서는 그 建物の 性格에 맞추어 全体의 스케줄을 먼저 設定한후 驅体, 마감, 設備의 각 工事別로 具體的인 規模를 調和있게 決定하여 이에 대한 適定한 豫算配分을 행하는 것이 重要하다. 事務室에서 會議室, 重役個室, 기타 작은 방을 設置할 경우에는 칸막이를 만들어도 空調, 照明등의 環境條件이 미치지 않거나 콘센트, 電話등의 必要機能이 不充分하기 때문에 칸막이의 改裝 移設 등은 <그림 7>에서 처럼 5年 경과시 約50%에 達하므로 賃빌딩의 경우는 이들 工事を 테난트의 費用 부담으로 행해지나 所有權, 原狀復旧義務등 甚 많은 建築主와 賃貸者 間の 協約도 必要하게 된다. 이런 경우는 可變性이 빈약한 建物이 되고 만다.



<그림 7> 칸막이의 變更率

그리드 프랜닝 手法에 依한 均質 스페이스라 함은 一定한 室内環境과 設備을 갖춘 어느 크기의 스페이스의 集會으로서 全体의 事務所 空間을 만드는 것을 具體的으로 意味한다. 이러한 單位를 「空間 構成單位」라 부르며 이 單位의 調合에 의해 칸막이를 만들어 大室을 分割하거나 小室을 만들어 거기에는 空調의 吸出口, 내지 리턴의 吸入口, 所定 照度の 照明器具, 콘센트, 電話, 其他 情報 機器用 配線의 取出에 따른 플로어 닥트(floor duct)와 法規上 必要한 스프링클러 헤드가 갖추어져있어 그대로의 狀態로 使用할 수 있다. 스페이스의 使用度를 檢討하여 이 空間構成單位로 定해두면 처음부터 變更工事が 따르지 않는다.

3-2. 모듈(Module)의 適用

모듈이란 建築의 設計上, 生産上, 使用上에 便利한 寸數 測定單位이다. 모듈을 確定함에 따라 設計, 材料生産, 組立作業을 一貫해서 使用함으로써 寸數의 統一을 期할 수 있다. 모듈라 코디네이션 (M.C : Modular coordination) 을 確立하는 것은 오피스 빌딩에 있어서도 다른 建築과 마찬가지로 칸막이 벽의 規格化와 유닛化가 可能하고 移設에 對備할 수 있는 長點을 갖고 있다.

實用的인 手法으로 어떤 모듈을 設定하고 이 모듈을 前提하는 칸막이를 可能하게 하는 平面計劃이 必要하게 된다. 이 모듈은 당연히 生産上의 모듈과 코디네이션으로서 一貫하여 취급하지 않으면 안된다.

모듈에 依한 基本 칸막이 타입은 ① 完全正方形 타입 ② 完全長方形 타입 ③ 補完形 타입으로 分類할 수 있다. 基本寸數의 결정에는 오피스 스페이스와 코어의 型과 規模, 構造計劃을 綜合하여 檢討한 뒤 建物の 性格에 따른 오피스 스페이스의 使用度를 檢討에서 出發하여 가장 適當하다고 생각되는 基準寸數와 空間構成單位의 設定을 하여야 한다. <표 6> <표 7>에서 보는 바와 같이 最近 國內 오피스 빌딩은 1,500~1,650mm 와 이것의 4基本모듈 (basic Module) 인 3,000~3,300 정도에서 基準寸數를 잡고 있다.

3-3. 大事務室(open office)의 構成

最近의 우리나라 오피스는 大事務室을 中心으로 構成된 열린 오피스로 되어가는 傾向이다. 大事務室의 책상 配置는 여러가지 形이 있으나 그중 對面配置 (double layout)와 後面配置 (single layout) 의 두 타입이 일반적이다.

이 두 配置의 寸數 關係를 보면 <그림 8>

- ① 對面配置에서의 책상間격은 最低로 3.1m 보통 3.32m
- ② 後面配置에서는 책상의 向과 平行한 通路의 경우 最低 1.51m, 普通 1.56m
- ③ 책상과 直角인 通路의 경우 最低 1.86m, 普通 2.01m 가된다.

代表的인 基準寸數로서 1.2m, 1.5m, 1.8m의 3가지를 採擇해 보면 1.8m는 (3)의 後面配置에는 가장 適合하나 1.2m는 大事務室의 책상 配置로서는 약간 特殊한 (4)의 配置에 適合할 뿐 다른 一般的인 配置에는 調和되지 않는다.

1.5~1.6m는 對面·後面의 양 配置에 適合한 普編性이 높은 寸數라 할 수 있다. 지금까지 建設된 高層빌딩의 대다수가 이 寸數를 使用하고 있는 것도 이것을 證明해 주고 있다. 1.5~1.6m는 小事務室의 構成에도 좋은 寸數이다 歐美의 빌딩에서는 <표 6>에서 보는 것과 같이 約 5ft를 基準寸數로 하고 있으나 日本과 最近에 建築되는 우리나라

内			外		
빌딩명	준공년도	기준치수(mm)	빌딩명	준공년도	기준치수(mm)
정부종합청사	1970	2,000(8,000)	시그렘빌딩	1958	4'-7" (1,410)
삼일로빌딩	1970	3,000(9,000)	클라운·제라백빌딩	1959	5'-6" (1,676)
무역회관	1973	3,500(7,000)	해리스신탁은행빌딩	1960	5'-0" (1,524)
동방빌딩	1976	3,300	유니온카바이드빌딩	1960	5'-0" (1,524)
효성제2빌딩	1977	1,500	체이스만하탄빌딩	1961	4'-10" (1,473)
한국외환은행본점	건설중	3,000	테네시·가스빌딩	1963	5'-6" (1,676)
			로얄뱅크오브·캐나다빌딩	1963	5'-0" (1,524)
동성빌딩	1979	1,650	프랑스위크빌딩	1964	4'-6" (1,372)
대우빌딩	계획	1,500	C. B. S빌딩	1964	5'-0" (1,524)
부산국제빌딩	1979	3,000	大柱町第一生命빌딩	1967	1,350
전국경제인연합회	1979	2,950	霞が関빌딩	1968	1,600
한양빌딩	1979	3,100	神戸貿易센터빌딩	1969	3,000
			世界貿易센터빌딩	1970	3,000
			住友店事빌딩	1970	3,200
			新日鉄빌딩	1971	1,850
			朝日東海빌딩	1971	3,000, 3,100
			新IBM빌딩	1971	3,200

〈표 6〉 오피스빌딩의 基準寸數

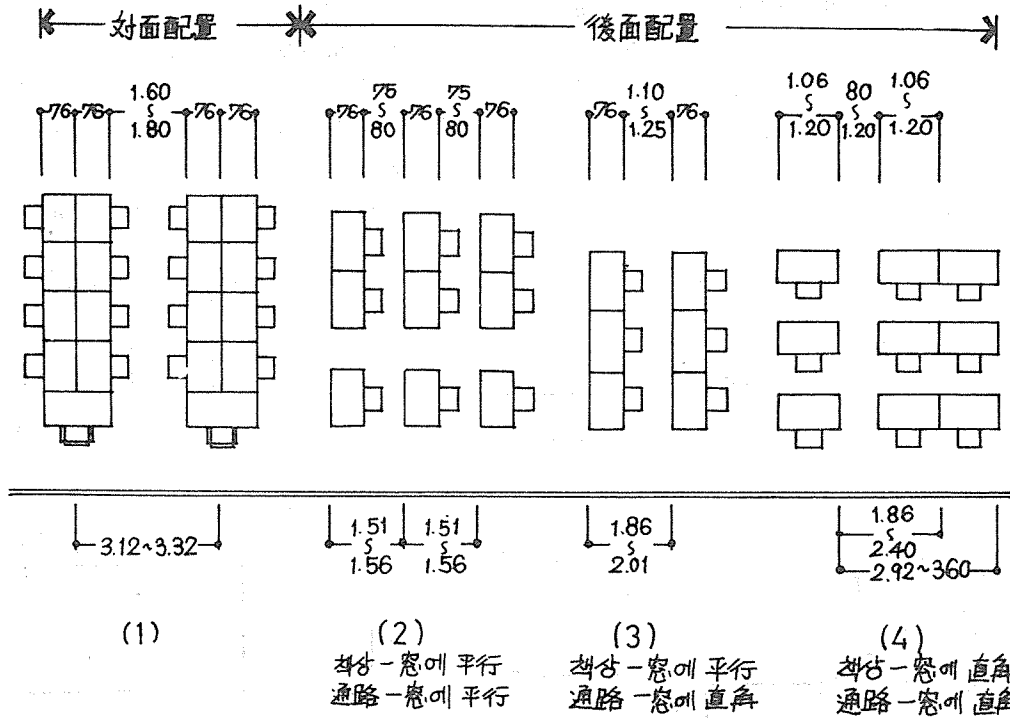
建 物 名	建 築 空 間	空 調 空 間	
		interior	perimeter
유니온카바이드빌딩	750×1,500	3,000×3,000	3,000×4,500
체이스만하탄빌딩	2,950×2,580	2,580×4,425	2,950×4,070
콘소리뷰티더·가스·빌딩	약 1,400×1,400	약 2,800×2,800	약 2,800×3,500
바이어빌딩	2,000×2,000	2,000×2,000	2,000×6,000
워터·파우어빌딩	1,225×1,260	2,450×2,850	2,520×1,225
피레리빌딩	950×950	1,400×4,800	2,850×4,500
셀센터빌딩	2,750×2,750	3,140×1,570	2,700×2,750*
프러스빌·마리빌딩	1,570×1,570	3,140×1,570	1,570×3,140
霞が関빌딩	3,200×3,200	3,200×3,200	3,200×6,400
東京海上빌딩(계획)	1,500×1,500	3,000×3,000	3,000×3,000
大阪新住友빌딩	3,100×3,100	3,100×3,100	3,100×3,100
世界貿易센터	3,000×3,000	3,000×3,000	3,000×6,200

〈표 7〉 空間構成單位

의 오피스 빌딩은 消防法 施行令(第17條)에 基準을 둔 스프링클러 헤드의 가장 經濟的인 配置에 따라 가로, 세로 3.2m의 모듈을 사용하고 있다. 1.5~1.6m의 기본모듈 4單位 中央에 헤드를 設置하는 것이 간단하게 經濟配置에 一到하는 것도 이 基準치수의 有利한 点이다.

開放式 配置(open planning)의 가장 刮目할 만한 利点中

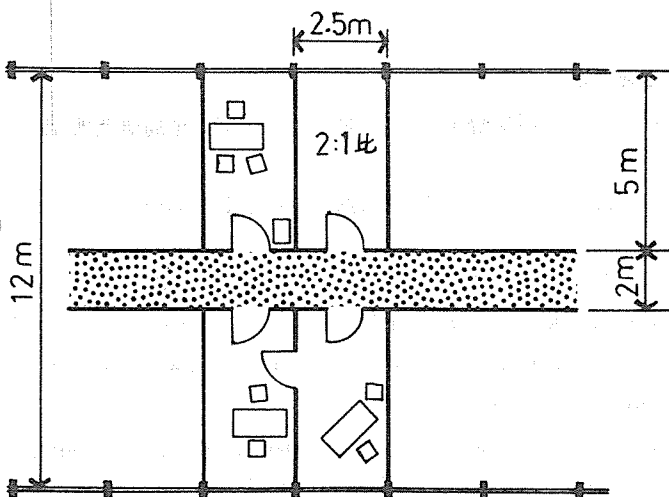
의 하나는 空間의 節約이다. 7.5~8.5m² (80~90ft²)의 實際面積이 2人用室에 根拠를 둔 配置에서는 각각의 高用인을 위해서 준비되어야 한다. 그러나 開放된 配置로 計劃된 事務室의 경우에 있어서는 4~5m² (43~53ft²)로 減小될 수 있다. kennth H.Rippen은 6.1~7.5m² (65~80ft²)를 채택하고 있는데 이것은 파일링 케비닛을 위한 스페이스를 加算한 面積이다.



〈그림 8〉 大事務室의 책상配置

3-4. 小事務室의 構成

歐美, 特히 유럽의 事務室 構成은 傳統的으로 個室을 中心으로 하고 있다. 따라서 個室 크기의 選擇이 基準치 수의 重要한 決定要因이 된다. 一般적으로 基準치 수는 最小個室 幅의 1/2을 取하고 있어 最小個室 幅 2.4m인 경우 1.2m, 幅 3.6m인 경우 1.8m, 幅 5m인 경우의 2.5m 사이에 걸쳐 있다. 〈그림 9〉



〈그림 9〉 小事務室(個室) 配置例

日本에서는 個室을 주는 것은 보통 重役이상 이므로 個室 크기는 제법 큰 것이 된다. 歐美에서 個室을 갖는 것이 職位의 象徴(外周部에 面한 경우)처럼 되어 있기 때문에 당연히 來客과의 面會는 自室에서 갖는다. 그러므로 小応接室의 必要가 적게 된다.

室幅 m	1.2m 모듈	1.5m 모듈	1.8m 모듈	
0				
2				
4				
6	2.4 × 2.4			
8				
10	2.4 × 3.6	3.0 × 3.0		最小個室
12	3.6 × 3.6			
14		3.0 × 4.5	3.6 × 3.6	小個室
16				小応接
18	3.6 × 4.8	3.0 × 6.0		
20		4.5 × 4.5	3.6 × 5.4	中個室
22	4.8 × 4.8			中応接
24				小會議室
28		4.5 × 6.0		
30	4.8 × 6.0		5.4 × 5.4	重假室
32				大応接
36	6.0 × 6.0	6.0 × 6.0		中會議室
38				
40			5.4 × 7.2	

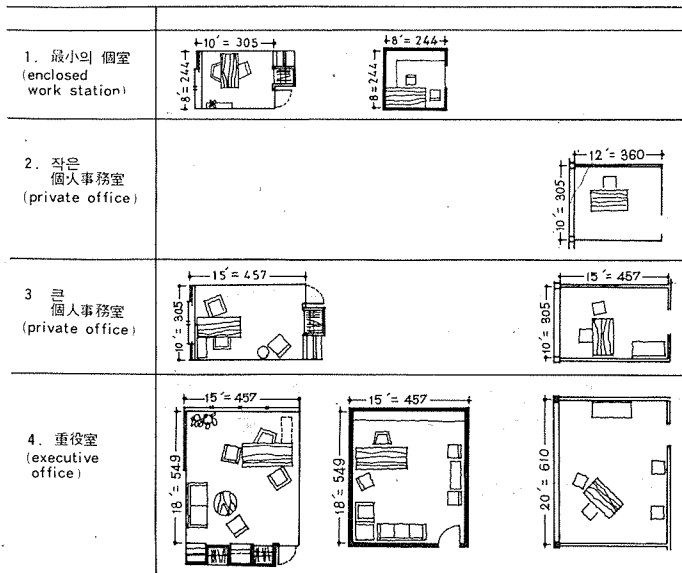
(모듈을 써서 最小칸막이의 單位치수법을) 사용한 경우의 室 크기

〈그림 10〉 最小寸 數와 小事務室의 크기

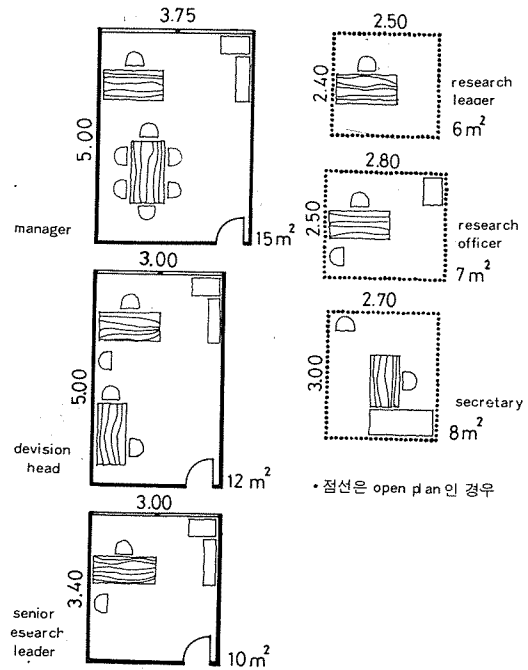
우리나라에서는 個室을 갖지 않는 職員이 대부분이기 때문에 小応接室의 수요가 많고, 이것이 最小 칸막이 크기가 될 경우가 많다. 代表的인 基準치수인 1.2m, 1.5m, 1.8m의 치수에 對하여 構成可能한 小事務室의 크기를 들면 〈그림 10〉과 같게 된다.

日本の霞が関ビルディング에서는 基準치수 1.6m 의 2배인 3.2m 를 外周의 기둥 간격으로 하여 이것을 同時に 空間構成 單位로 하고 있다. 窓에 面한 外周部는 環境이 좋은 스페이스이기 때문에 3m 사방의 小室을 設置하는 것은 적고 重役室, 重役用 応接室, 會議室 등의 보다 規模가 큰 室로 区劃되는 것이 予想된다. 또한 基準치수 1.6m 를 中心의

로 그 아래의 치수단위를 결정짓고 있으며, 여기에 따른 모듈라 시스템(modular system)을 採用하고 있다. 그러나 모든 部分을 採用한 모듈라 시스템에 근거하여 設計한다는 것은 어려우며 시스템에 맞추어 떨어지는 치수의 既製品이나 메이커의 標準品을 使用하지 않을 수 없다. 때문에 完全한 모듈라 시스템까지 採用하는 예는 없다.

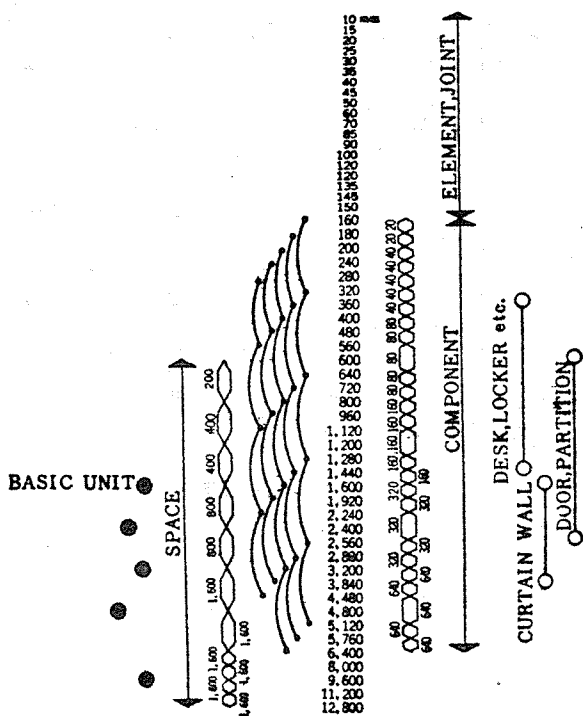


註) * second book of office
 ** office planning and design
 *** office building 에서



*Planning Office Space 에서

<그림12> 小事務室의 例



<그림11> 霞가関 빌딩의 모듈例

参考文献

吉武泰水, 「超高层建築 1 (計劃編)」 (東京: 鹿島研究所 出版会, 1974)
 渡辺要, 「超高层建築 3 (設備編)」 (東京: 鹿島研究所 出版会, 1974)
 The Mc Graw - Hill Book, Inco., Office Buildings, (New York ; McGraw - Hill Book Co., 1961)
 Hunt, William Dudley, Office Buldings, (New York ; Mc Graw - Hill Book Co., 1961)
 Mildred F, Schmertz, Office Building Design, (2nd ed., New York ; McGraw - Hill Book Co., John Pile, Interiors 2nd Book of Offices, (New York ; Whitney Library of Design, 1975) 1969)
 John, Pile, Interiors 3rd Book Of offices, (New York : Whitney Library of Design, 1976)
 Francis Duffy, Planning Office Space, (London : The Architectual Press Ltd, 1977)

(弘益工業專門大学 專任構師)