

배리어 프리 디자인

金光文 漢陽大學校工大教授

— 序 論 —

— 이키택처럴 배리어(Architectural Barrier) 라는 말이 있다. 身體的인 障害를 받은 사람이 보조기구를 사용하면서 全人格의 복귀를 목표로 전진하고 있을때 바퀴의 자를 타고 갈수 없는 높은계단, 좁은 복도, 무거운문, 등은 障害者의 通行을 가로막게 되는데 이것을 建築的 障害物이라 한다. 障害者에 관한 데이터가 머리속에 들어 있지 않은 建築設計者는 모른다는 事實만으로 妨害物을 建築에 附加하여 가게되어 障害者에 對하여 加害者의 인 役割을 하고 있다는 뜻까지를 포함하고 있는 말이다.

障害者의 各타입 마다의 요구를 알고 있는 사람은 모든 建築設計의 資料도 하기위하여 이것을 알려줄 必要가 있다. 같은 建築家이면서 加害者로써 고발되고 있는 것을 보고만 앉아 있을수는 없는 것이다.



身體障害者와 建築

最近 우리나라에서도 生活環境의 質에 對한 關心이 高潮되어가고 있다. 人間이 살아가는데 있어 基本條件인 衣,食,住 中에서도 衣食은 必要以上の 水準에 達하고 있다. 그러나 住에 對하여는 質的 水準은 아직 그 地位를

確立하지 못하고 있다고 볼 수 있다. 이 住에 對한 一般의 認識과 並行하여 “社會的弱者”의 一部에 屬하는 身體 障害者에 對한 住의 問題도 一般健康者에 住에 問題와 같이 生活環境 全體속에서 파악되어야 하겠다. 從來에는 身體障害者의 問題는 “Rehabilitation”이라는 말에 나타나 듯이 醫學的 側面의 問題로써 社會에 接近되어 있어 그들의 住에 對한 問題도 主로 醫療體系內에서의 住, 即 醫療施設로써의 住로써 생각하여 왔다. 그러나 最近에 와서는 醫療體系가 그들에 對한 役割을 한다기 보다는 오히려 시스템이 擴大되어 生活環境全體 中에서 醫療體系 뿐만이 아니라 勞動環境, 社會, 文化環境에 까지 침투되는 本來의 一貫된 Rehabilitation의 連續性에의 認識이 높아져가고 있어 各種運動·施策도 施設中心의 福祉로 부터 住宅福祉로 方向의 轉換을 하도록 해야 하겠다.

이와같은 轉換은 간단히 말하자면 身體障害者가 태어나 成長하고 일하며 놀던 空間에서 父母兄弟, 친구들과 같이 喜怒哀樂을 같이하던 生活를 할 수 있도록 하는 것이다. 그러나 이와같은 住宅中心의 福祉를 생각할 때 새로운 문제점이 나타나기 시작한 것이다. 그 하나로써 物理的인 住環境의 문제인 것이다. 病院에서 여러가지 치료 훈련을 받고 自宅에 돌아와 보니 이전에 살고있던 住宅에서의 不便함, 또 外出했을때 길가를 다니기 힘든 상황이다.

또 自宅을 新·改築하려고 해도 어디에서 어떻게 相談해야할지 또 相談을 받은 建築家도 적절한 資料가 없어 指導할 수도 없다. 結果的으로 不完全한 住生活를 強要 당하게 되어버린다. 이 物理的環境의 不便함이 教育問題

나 취직 問題, 또는 社会, 文化活動의 阻害의 原因이 되고 있다는 것은 누구나가 痛感하는 事實인 것이다. 이와같은 상황을 우리 建築家는 어떻게 解決해 나가야 할 것인가 또 그와같은 문제들을 여러나라에서는 어떻게 풀어나가고 있나를 살펴본 다음 우리의 갈길을 솔선하여 여러 專家들과 같이 생각하여야 할 것이다. 여기에서는 우선 美国, 英国, 독일의 身體障害者들을 위한 建築基準을 살펴보고 우리나라에서의 建築基準化確立의 方法, 方向을 살펴보기로 한다.

公共施設의 建築基準

— 미국의 기준에 관하여 —

歐美諸國에서 現在 公共施設 또는 住宅의 建築基準이 定하여진 나라는 네델란드의 N. T. V. (The Netherlands' Society for Rehabilitation)의 調査에 의하면 오스트리아, 벨기에, 캐나다, 덴마크, 東獨, 西獨, 핀란드, 프랑스, 英国, 아일랜드, 이스라엘, 뉴우 지일랜드, 이탈리아, 네델란드, 폴란드, 스웨덴, 美国等 18個國에 이른다.

이들 建築基準中에서 가장 일찍이 制定되어 있었고 또 큰 영향과 반향을 일으킨 것이 1961年 美国의 A. S. A. (American Standard Association)에 의하여 作成發表되고 채택된 "American Standard Specification for Making Buildings and Facilities Accessible to Usable by, the Physicaally Handicapped" (身體障害者들도 接近·使用 가능한 建築·設備을 위한 美国基準)이다.

이 美国基準의 成立以來 美国 各州 또는 歐美 여러 나라에 많은 자극을 주게 되어 이를테면 1963年 英国의 "Accessible for the Disabled to Buildings"의 制定, 1965年 캐나다의 "Buildings Standards for the Handicapped"의 成立과 같은 各國에서의 基準化에 이르는 原動力의 役割을 하여 現在에 이르렀다.

그러나 同時에 이 美国基準의 정신 또는 成果를 일단은 높이 評價는 하지만 만 나라에서 이 基準을 그대로 받아들이거나 參考로 할 경우 단순히 人体치수의 差異나 生活樣式의 相違라는 側面뿐만 아니라 基本的인 觀點에서 그 基準을 그대로 받아들일 수 없다는 것이 지적되었다.

그 하나의 例로 対象으로 하고 있는 建築과 身障者의 範圍가 있다. 美国基準에서 "住宅을 除外한 모든 公共施設·設備을 모든 身障者가 接近할 수 있도록" 하는 條項을 들 수 있다. 現實으로써는 거의 모든 建物이 身障者에게 使用될 수 없는 상황에서 모든 種類의 建築物을 改築改造하기에는 너무나 막대한 費用과 時間을 要한다는 現實性的인 問題, 또 対象으로 하는 身障者의 경우에도 步行不能者(바퀴의자 常用者), 步行困難者, 보철구 등의 使用者, 視力障害者, 청력障害者, 平衡障害者, 또 老令者 등을 총괄적으로 열거하고 있으나 같은 바퀴의자 使用者에도 그 病因, 障害의 部位나 程度, 年令 등에 따라 여러

가지의 建築物인 要求가 다른데 이들 모든 身障者의 要求를 滿足시키는 建築設備가 現實적으로 可能할 것인가가 의문이다. 결국은 "모든 建築 設備을 使用할 수 있도록"이라는 法律을 그대로 받아들일 수는 없다는 것과 모든 建築을 말하는 것인가? 重工業의 工場까지를 포함하는가? 라는 의문도 생긴다.

이와같은 美国基準에 대하여 英国의 建築家 Selwyn Goldsmith는 다음과 같은 觀點에서 運營하는 것이 바람직하다고 言及을 하고 있다.

1. (a) 바퀴의자 使用者를 위한 特別한 배려를 고려하지 않아도 좋은 建築
- (b) 全身障害者에 처한 고려를 하여야 하는 建築
2. (a) 接近할 수 있는 것 만이 필요한 建築
- (b) 接近도 하고 使用도 할 필요가 있는 建築
3. (a) 一般사람들에게 使用되는 建築部分
- (b) 직원들 만이 使用되는 建築部分
4. (a) 基準法適用의 義務化되는 建築
- (b) " " 을 권장은 하지만 特別한 경우를 除外하고 반드시 適用하지 않아도 무방한 建築

以上은 (1) 建築이 바퀴의자 使用者를 받아들인으나, 아니나라는 觀點에서 身障者를 바퀴의자 使用者와 外의 身障者의 2種類로 大別하고 있다는 점 (2) 建築이 接近만이 可能한가 또는 使用를 可能하게 하는 기능(설비)의 문제(身障者의 便所設置等) (3) 身障者가 그 建築을 利用만을 하는 것이나 또는 거기에서 일 할 수도 있게 하느냐 하는 고용의 문제 (4) 建築의 公共性, 社會性的인 문제 — 以上과 같은 觀點에서 建築을 살펴보는 提議를 하고 있다. 今後 우리나라에 私的, 公的인 施設에 어떤 基準을 設定할 때에는 이 Gold Smith의 見解를 많이 參照하여야 할 것으로 생각된다. 또 독일에서의 DIN 基準에서는 美国基準에서 言及하지 않은 移動空間 道路, 交通機關에 까지 基準이 있어 그外에 住宅(身障者用)의 基準에 關한 것 까지 포함되어 있다.

住宅의 建築基準

— 독일 DIN(工業規格)을 中心으로 —

生活環境은 公共建築, 道路 交通機關 그리고 日常生活의 大部分을 차지하는 居住部分의 三者가 整備되어야 全體的인 機能을 발휘할 수 있게 된다. 그러나 身障者를 위한 住宅基準은 各國多様이다. 그러나 크게는 둘로 大別할 수 있다. 그 하나는 네델란드 또는 독일과 같이 公共施設과는 獨立된 형으로 또는 시리즈의 一部으로써 制定된 것과 또 하나는 캐나다, 벨기에와 같이 住宅基準이 建築基準의 一部으로써 삽입되어 있거나 附加되어 있는 것이나

表 1 身体障害者와 建築機能条件

建築 身体機能 障害者	ACCESSIBILITY (접근·이동가능성)	USABILITY (사용가능성)
바퀴의자 사용자를 除外한 身障者	● 垜地勾配·出入口의 同一 LEVEL 性	● 同左
	● 公共用歩行의 有効幅勾配, 표 면마감, 휴식장소	● "
	● 身障者用駐車 SPACE 駐車幅動線	● "
	● 建物에의 SLOPE勾配 SLOPE 下端의 安全 平面치수, SLOPE의 HAND RAIL의 形式치수	● "
	出入口의 種類와 치수	● "
	● 出入口 문의 操作性, 有効幅 동작치수와 内外 바닥 높이의 關係	● 同左
	● 계단의 형식, 치수, 안전성	● 同一층의 바닥 의 高低差
	● 엘리베이터의 操作性 LEVELING	● 同左
	● 便所의 數와 種類	● 身障者에 使用 가능한 公衆 部의 形式과 數
	● 기타(바닥마감, 조각기구의 조작성 의치, 설비 표시 등)	● 同左
바퀴의자 사용자를 포함한 身障者	● 垜地勾配·出入口의 同一 LEVEL 性	● 同左
	● 歩道有有効幅勾配 平面 平面마감· 휴식장소	● 同左
	● 身障者用駐車SPACE, 駐車幅 動線	● "
	● 建物の SLOPE勾配 SLOPE 下端의 安全平面 치수, SLOPE·HAND RAIL 의 形식과 치수	● "
	● 出入口의 종류 數	● "
	● 出入口문의 操作性, 有効幅, 動作치수와 内外 바닥 높이의와의 關係	● "
	● 同一屋의 바닥의 高低差 (부도와 화장실 등)	● "
	● 엘리베이터의 操作性 LEVELING	● 同左
	● 便所의 數와 種類	● 同左
	● 身障者 使用可 能한 公衆전화 의 形식과 數	● 同左
● 기타	● 同左	

註) 이것은 Gold smith가 말하는 建築의 型分類軸中 1과 2의
相関을 취하여 建築이 가져야 할 主要 機能을 美国 기준
으로 Pick-up 하여 整理한 것이다.

表- 2 建築種別과 建築기능
(Gold smith提案).

身障者의 出入범위	一般 出入 部 分		職員 出入 部 分	
	바퀴 의자차 使用者 를포함	바퀴 의자 使用者 除外함	" "	" "
建築種別	사용자	사용자	" "	" "
	포함	除外함	포함	除外

建築機能
"V" 접근가능
사용가능
"A" 접근만 가능
"U" 접근이 바람
직하다.
()内는 바람직한
것을 뜻함.

(行政·産業 用建物)	A(u)	U	UU	실験室	U	UU
● 公会堂	A(u)	U	UU	準備室		a(u)U
● 市庁舎	A(u)	U	UU	廚房·調理		a U
● 우체국	A	U	u U	看護員숙사	u	U a U
● 경찰서	A	A	U	● 診療所	U	U UU
				診察室		
● 中央관공 서	A	A	UU	醫務院	A(u)	U U
● 国会 의사당	A	A	UU	齒科醫院	A(u)	U u
● 地方行政 부	A	A	UU	○ 養老院 (飲食, 娛樂 建築)	U	U U
● 세무서	A	A	UU	高級	U	U U
● 年金關係 建物	A	A	UU	● 레스토랑		
● 勞務關係 建物	a	A	UU	● 小規模 食 堂	A	U U
● 大規模商 業事務所	A	A	UU	○ 다방	A	U U
● " "	A	A	UU	음 료 판 매 소	A(u)	U U
展示場(gas· 電氣·水道)	A	A	u U	● 水泳平울	U	U U
● 銀行	A	A	u U	● 音樂堂	A(u)	U U
● 슈퍼마켓	A	A	U	● 劇場	A(u)	U U
● 데파트 (輸送, 工業 用建物)	U	U	u U	● 무용실	a(u)	U U
● 主要鐵道駅	A(u)	U	U	● 映畵館	A(u)	U U
● 鐵道小駅	a	A	u	● 運 動 競 技 場	A (u)	U U
● 地下鐵駅	a		u	● 共同集會場 (宗教建築)	U	U u U
● 게라지, 개소린, 스 텐드등서어 비스스테이 션	A	A	U	● 教會禮拜堂	A	A U
● 터미날空港	U	U	UU	● 教會內 集會場	A	A U
● 버스터미날	a	U	U	● 火葬場		
● 重工業(工場)	A		u	(教育, 文化施設)		
				● 國民學校	A(u)	U U
				● 中·高等學校	U	U u u

同(管理部)			u U	●大 学 校	U	U	U U
●輕工業(工場)	A	A	U U	●美術, 技術, 商業	U	U	U U
同(管理部)			U U	專 門 学 校			
(保健·厚生 用建物)				●研 究 所	U	U	U U
●病院管理部	A	A	U U	●動 物 園	A(u)	U	u U
病室	U	U	U U	●博 物 館	A	A	u U
治療室	U	U	U U	●美 術 館	A	A	u U
外来部	U	U	U U	●公 立 図 書 館	A	A	u U
(住宅에 準 한 建築)				(其他)			
●旅 館	U	U	U	●公 園	A	A	
●호 텔	U	U	u U	●公衆便所	u	A	U
●클럽建築	U	U	u U				

여기에서는 一般健康者와의 連續性 또는 公共施設, 設備과의 關連을 고려한 一連의 規格시리즈로써 身障者의 住環境을 淸급하고 있는 DIN 을 보면 다음과 같다.

1972年 DIN 18025 B1 重身障者를 위한 住居

- 바퀴의 자常用者 대상 -

DIN 18025. B2 重身障者를 위한 住居

- 盲人, 視覺障者를 대상 -

1973年 DIN 18024 B1 公共移動空間

- 身障者, 老人을 대상 -

DIN. 18024 B2 公共施設

- 身障者, 老人을 대상 -

독일에서는 위의 身障者의 住居基準의 設定에 앞서 이미 一般健康者를 對象으로 하는 住居基準이 DIN에서 制定되어있다.

또 DIN에서 特記할 事項은 最小限 確保하여야 할 必要條件과 더 나아가서 設備 등을 充實하게 하기 위하여 추천條件을 區別하여 基準全体에 어느 폭을 갖고 住空間의 質을 向上하려는 努力이 었보인다.

바퀴의자 使用者 以外에도 盲人, 청력障者를 위한 住宅도 따로된 基準이 있고 公共施設이나 移動空間의 基準制定이 一連의 住宅基準制定后에 만들어졌다는 것도 DIN의 特徵이라 할 수 있겠다.

日本에서의 基準化의 움직임

日本인 경우 아직 公共建築에 對한 基準은 制定되어 있지 않으나 身障者施設에 對한 關心이 점차 높아져가고 있다. 住宅인 경우에는 우선 身障者를 위한 住宅의 改築 改造時 경제적 원조라든가 公營住宅에의 優先入住等의 施策이 이루어지고 있다. 1971년에는 心身障者世帯를 위한 公營住宅建設等에 關하여"라는 通報가 建設, 厚生兩省에 連名으로 發行되어 그것을 基本으로 그에 關한 研究, 調査가 활발히 이루어지고있다.

끝으로

從來의 生活環境의 設計는 모두 一般健康者들만을 對象으로 이루어져왔다.

그러나 앞으로는 醫學의 發展에 따른 死亡率低下로 因하여 老令人口및 身障者?의 增加는 우리 建築家 들에게 새로운 課題를 提示하고 있는 것으로 볼 수 있다. 公共施設이나 道路, 交通機關 또는 住宅이 빠른 時期에 老令人이나 身障者를 받아 드릴수 있는 體制를 갖추어야 하겠다. 特히 住宅에 關해서는 身障者, 老令者에게 뿐만아니라 一般健康人이나 어린이 들에게도 充分한 居住水準에 도달하지 못하고 있는 우리들의 形편이다. 今後 점차적으로 制定될 各種 施設基準에 老人, 身障者들을 위한 배려를 잊어서는 안될 것이다. 또 비록 그와같은 基準이 만들어지기 以前이라도 어떤 建物에 設計에 임할때는 그들에 게 고발을 받지 않고 바람직한 生活環境을 만들기 위하여 무엇을 하여야 할것인가를 각자가 생각하여야할 문제일 것이다. 身障者를나 自身이 아닌 他人의 事件으로 생각하고 있을때 언제 우리 自身의 問題로 될지 모른다.

