

都市計劃施設 設置基準

(建築施設—駐車場基準 其一)

尹定燮 (서울대학교 工科教授)

1 - 1 施設의 定義

1) 一般的 定義와 設置目的

駐車場은 自動車를 収容하여 駐車시킬수 있는 施設이다. 따라서 增加되는 街路交通의 需要에 對処하기 위하여 駐車場은 既存街路를 有効하게 使用하기 위한 手段이며 街路交通의円滑화와 交通容量의 增大를 図謀할 目的으로 設置하는 施設인 것이다.

2) 駐車場의 分類

가. 駐車場은 그 関連된 法의 根拠, 設置場所, 事業主體 등에 따라 分類해보면 다음과 같다.

駐車施設：車庫—Parking Garage, 道路運送法

駐車場—路上駐車場, On-street parking, 道路法, 道路交通法

駐車場—路外駐車場, Off-street parking, 民間(屋内, 建築法, 屋外)

公管(屋内, 建築法, 屋外)

나. 形態的 分類는 크게 나누어 路上, 路外로 分類할수 있으며 그 類型은 多様하다.

(1) 路上駐車場

路上에 駐車하는 것으로 施設設置에 費用이 들지 않고 目的地가 가까운 近距離에 輕自動車의 駐車와 短時間 駐車에는 利点이 있으나, 街路交通에 混雜을 주고 駐車에 많은 制限을 받게 되어 可及的 피하는 것이 좋다.

(2) 路外駐車場

路外에 駐車시키는 것으로 크게 나누어 屋内와 屋外로 区分할 수 있다. 屋内駐車는 自動車專用駐車場이나, 建築物의 地下層 또는 1層에 設置되어 있는 駐車場을 利用하는 경우이고, 屋外駐車場은 在來의 空地를 使用하는 広場式駐車(Parking Lot)이다. 이것을 간단히 立体式과 平面

式이라고도 한다. 이施設은 駐車需要가 많고, 街路交通에 지장을 招來하지 않는 地点에 施設을 設置하는 것이 바람직하다.

3) 駐車場에 관하여

駐車場이란 包括的 表現에 의하면, 自動車를 収容하는 場所로서, 駐車場이나 車庫도 모두 포함되어 여기서 場所와 建築物과의 関聯性을 다시금 明確히 하여둘 必要가 있을 것이다. 왜냐하면 関係法令의 規定의 주된 對象은 自動車를 収容하는 場所가 建築物을 동반하는 것에 거의 限制되기 때문이다.

보통 自動車車庫라고 할 경우에는, 필히 建築物을 동반하고 있다. 이것은 車庫라는 말이 自動車라는 貴重한 財產을 収納해두는 倉庫라는 觀念에서 생기는 것이다. 특히 최근에는 Car port라고 불리우는 극히 간단한 지붕과 기둥만으로 되어 있는 것도 있다.

한편 自動車駐車場이라고 하는 경우에는 반듯이 建築物을 동반한다고는 할수 없다. 예컨대 日本의 駐車場法에 의하면, 自動車駐車場을 路上駐車場과 路外駐車場으로 分類하여 規制를 행하고 있다. 그리고 路上駐車場이란 道路의 路面에 一定의 区劃에 限하여 設置하는 自動車의 駐車를 위한 施設로서 당연히 建築物을 동반하지 않는다. 소위 露天駐車場을 말한다. 또 路外駐車場이란 道路의 路面外에 設置하는 自動車의 駐車施設이므로, 물론 地下駐車場이나 高層駐車場과 같이 建築場을 동반하는 이른바 屋内駐車場을 指稱하는 것이나 이외에도 Parking area나, Parking lot라 불리우는 것도 포함된다. 이것은 道路의 路面밖의 空地에 一定의 区劃에 한하여 駐車施設을 設置

하는 것으로, 建築物을 동반하지 않는 이른바 屋外駐車場을 말한다.

駐車場의 경우는 車庫와는 달리, 駐車의 対象이 되는 自動車는 屋外駐車場, 屋内駐車場의 区別없이 不特定의 것이다. 즉 駐車場은 一般公共用에 쓰인다는 것이 原則이다.

自動車駐車場 및 自動車車庫중에는 建築物全体가 이들用途에 使用되는 경우와, 建築物의 一部에 附屬하여 그들 用途에 提供되는 部分이 設置되는 경우가 있다.

1 - 2 駐車場 整備

1) 駐車難과 그对策

오늘날 自動車台数의 増加에 수반하여 당연히 그것이 走行할 수 있는 場所, 즉 道路의 拡充整備가 필요하게 되는 것이나 이와 同시에 自動車를 세워놓는 場所 즉 自動車를 駐車시키거나 혹은 格納시키거나 하는 場所도 필요하게 된다. 특히 市街地에서는 道路의 拡充整備는 물론이고, 激增하는 自動車를 어디에 세워놓는가가 큰 頭痛거리이다.

이같은 都市의 駐車難을 解決하고자 国家的 立場에서도 여러가지 方案이 講究되어야 한다. 예컨대 駐車場法의 制定公布가 그하나이다. 이 法은 道路交通의円滑을 도모하여 都市의 機能을 維持하기 위하여 都市의 駐車施設을 整備코자 하는 意圖로서 필요한 法律이다. 물론 都市計劃法上 駐車場整備地区(法18·①·11)를 指定, 各地方自治團體의 条例에 따라 駐車場整備地区 建築条例를 制定토록 하고 있으며 그主旨는 특히 駐車需要가 많은 市街地에 建築物을 세우는 경우, 그建築物의 一部에 駐車施設의 設置를 義務化하므로서, 市街地의 道路上 駐車를 작게 하여 交通의 支障을 緩和코자 하는 것이다.

이와 같이 自動車가 增加하면 할수록 필연적으로 自動車를 駐車시키거나, 혹은 格納시키기 위한 施設의需要가 增加하여 自動車駐車場이나 自動車車庫를 設計할 機会 역시漸增되어 온다. 어떤 建築物이건 간에 그것을 設計하는 경우, 미리 그建築物에 관하여 規制하고 있는 一連의 法令을 調査할 필요가 있다.

2) 駐車場整備의 基本方針

가) 対象으로 하고 있는 駐車需要 駐車場整備地区의 対象으로 하고 있는 駐車需要는,

(1) 業務目的의 交通으로 道路交通混雜의 顯著한 地区

(2) 駅, 터미널등 交通接続点에 派生하는 駐車需要를 主体로 한다.

(3) 속칭, 觀光등의 駐車需要는 都市의 再開發計劃을樹立하여 그地域의 機能增進 특히 自動車交通을 主体로 하는 경우를 対象으로 한다.

(4) 通勤, 通學目的의 駐車需要에 관해서는 大量輸送機関의 整備, 都市가 갖고 있는 特性, 駐車場利用料金의 負担力의 限界등을 綜合的으로 考慮할 필요가 있지만, 大都

市에 있어서는 対象으로 하기 어려운 狀況이다. 그러나 大都市의 郊外部에 있어서 鉄道交通과 結合되는 Park and ride 方式에 의한 駐車需要는 近郊居住者의 利便과 都心部의 自動車流入을 抑制하는 効果등을 配慮하여 檢討할 필요가 있다.

나) 駐車場整備地区의 指定

大都市의 都心部, 地方都市의 中心商業地区(CBD) 등 駐車需要가 높고 道路交通이 混雜한 地区에 駐車場 整備를 要하는 地区 즉 駐車場整備地区를 指定한다.

3) 調査와 予測

駐車場의 配置計劃을 정하는 基本的인 条件으로서前述한 駐車場整備地区의 指定이 있거니와, 駐車場의 全般的 인 規制를 위하여 駐車場法의 制定이 時急하다.

駐車場整備地区를 指定할 때는 都市交通現況 土地利用計劃등 各種 基礎資料를 時系列의 으로 収集 解析하여 駐車需要를 檢討할 필요가 있다.

4) 駐車場整備計劃

駐車場整備를 促進하는 地区로서 駐車場整備地区를 指定하고 駐車施設의 現況, 建物에 附屬시켜 設置하는 義務駐車場의 設置狀況등으로서 下記事項에 留意하여 整備計劃을 樹立한다.

가) 都市計劃상 確保할 駐車場과 整備할 範囲와 目標의 設定.

4) 駐車場配置計劃과 設置位置, 規模形体.

다) 整備主体, 方法, 資金計劃과 財政投資

라) 整備期間의 目標

1 - 3 駐車場計劃

1) 施設整備의 方針

各都市의 基本計劃의 具体的인 實施에 있어서 다음의 事項에 留意하여야 한다.

가) 民間을 主体로 하는 整備

駐車場整備는 多大한 財政投資를 필요로 하기 때문에 积極적으로 民間資本의 導入을 困謀하여 民間을 主体로 하여 建設, 管理, 運營한다. 公共團體는 이를 助長, 誘導할 수 있지만 狀況에 따라 公共團體가 이를 整備한다.

나) 再開發과의 関聯整備

再開發地区의 狀況에 對應하여 都市機能의 維持向上에 寄与하는 것을前提로 한 計劃의 再開發과의 一体化을 考慮하고 小規模 駐車場의 共同化는 再開發 管理処分計劃에서 構成한다.

다) 技術開發의 促進

駐車場 建設費를 効率의 으로 運用하기 위하여 駐車場의 立体化, 機械化등의 技術의 開發을 促進하고 土地空間의 高度利用을 積極적으로 推進한다.

2) 実施計画

調査와 需要予測의 結果를 가지고 zone別 配置計画이決定된다.

가) 駐車需要가 특히 顯著하여 早速히 施設整備를 促進하는 地区로서,

(1) 都心部 商業業務地区,

(2) 都市商街, 市場等 人材과 物資가 集中하는 地区,

(3) 駅, 터미널, 都心, 中間, 郊外部의 他의 交通機関과의 接続点等.

나) 地区의 施設整備 実施에 있어서 다음 事項을 配慮하여 実施計画을 作成한다.

(1) 交通処理의 現況과 将來에 있어서의 配慮,

(2) 地区再開発과의 関聯,

(3) 他의 都市施設과의 調整,

(4) 施設規模, 位置, 形式, 敷地의 形状

(5) 事業化를 위한 資金計画

(6) 事業主体

(7) 管理運営

3) 駐車場整備順序

駐車場整備順序를 flow chart로 나타낸다.

1 - 4 車種別 駐車空間 및 配置基準

1) 駐車場 등의 設置位置

駐車場등의 設置는 法律로 禁止되어 있는 場所도 있고, 이와 反対로 法律로 그設置가 義務化되어 있는 곳도 있다.

建築法에 의하면 住居専用地域内에서는 駐車場의 車庫建築을 禁止하고 있는데 물론 이것은 営業用車庫를 말한다. 왜냐하면 住居専用地域은 특히 住居의 環境을 保護할 目的으로 指定되는 地域인 까닭에, 騒音이나 有毒ガス의 発生源이 되고, 또 가소린과 같은 引火性의 燃料를 塔載하고 있는 고로, 火災危險度를 높이게 되므로 해서, 住居의 環境을 해친다고 생각되는 自動車가 出入하는 駐車場 등은 당연히 建築禁止가 되는 것이다.

住居地域内에서는 駐車場이 기타建築物에 附屬되어 있거나, 独立된 建物이거나를 막론하고, 바닥面積 50m² 未満이면 営業用車庫를 設置할 수 있도록 되어 있다. 따라서 住居専用地域이나 住居地域에서 建築物에 附屬된 自家用車庫는 建築이 許容되고 있으며 그規則制限은 住居専用地域에서만 建築物 延面積의 1/5以下가 되도록 規定되어 있다.

다음은 前者の 경우와는 反対로 駐車場設置를 義務化시키고 있는 地域, 地区를 알아 본다.

建築法에 따르면 都市計画区域内에서 建築物을 建築하고자 할 경우에는 垦地내의 空地 또는 建築物内에 다음基準의 駐車場을 設置하여야 한다고 規定하고 있고, 商業地域이 가장 嚴한 規制對象이 되고 기타 準住居地域, 專用工業地域, 工業地域과 準工業地域의 其他地域으로 一括

規定되어 있고, 이러한 駐車場設置基準을 強化할 필요가 있을 때는 駐車場整備地区을 따로 指定하도록 되어 있는데, 그對象은 주로 商業地域内에서도 專用商業地区的인性格의 地域이 指定對象이 되며, 여기에 대한 設置基準은 각地方自治團體의 条例에 의하도록 되어 있다. 즉 商業地域中 특히 自動車交通이 輻輳한다고 建設部長官이 認定한 地区가 対象이 되는 것이다.

日本의 경우는 商業地域, 駐車場整備地区외에 自動車輻輳 地区周辺地区등으로 더 細分指定되도록 되어 있는 것은 注目할만 하다.

建築法에 의한 設置基準은 다음과 같다.

商業地域	特定建築物 延面積 1,000m ² 以上	屋内延面積合計 (m ²) 200m ² 台分
		屋外延面積合計 (m ²) 200m ² 台分
	特定建築物아닌것 延面積 2,000m ² 以上	延面積合計 (m ²) 500m ²
其他地域	建築物用途無関 延面積 3,000m ² 以上	延面積合計 (m ²) 500m ²

이외에 駐車場의 다른 用途로의 使用禁止規定이 있다.

또 上記한 地域들에 設置되는 建築物의 駐車場은 原則으로 同一垦地내에 設置되어야 하나, 다만 市長, 郡守가 그垦地의 土地利用上 불가피하다고 認定하는 경우, 垦地로 부터 通行距離 200m 以内에 專用駐車場을 設置할 수 있도록 建築法改正前에 令22条에 規定되어 있었으나 1976年4月15日 改正때 이같은 但書가 刪除되었는데, 그趣旨는 設置基準의 強化에 있긴 하겠으나, 비록 同一建物, 垦地내는 아니라 하더라도 專用駐車場인 이상 許容하는 것이 옳다고 생각하며, 이같은 規定은 東京의 駐車場整備地区 条例에서도 許容하고 있는 것이다.

2) 車種別 駐車空間

一般的으로 自動車라 함은 自家用 乗用車를 가리킨다. 車種別 크기는 거의 같은 原单位이므로 다음表와 같이 想定할 수 있다.

車種別 칫수

車体別	全長 (m)	全幅 (m)
特大車	5,800~4,000	2,000
大型車	5,000~5,800	2,000
中型車	4,300~5,000	1,700
小型車	3,000~4,300	1,600
輕自動車	3,000 以上	1,300

또 駐車場의 各種駐車方式을 보면 다음表와 같은 基準이다. 단 屋内駐車場임.

設計用 各種駐車方式의 最小차수
(設計車輛 $\bar{W} 2\text{m} \times L 5.8\text{m}$ 的 경우)

駐車 区割 幅 (m)	駐車角 (*)	駐車方向	駐車幅 A_w (m)	車路에 평 行方向의 駐車深 S_d (m)	車路에 평 行方向의 駐車幅 S_w (m)	単位駐車幅 $\bar{W} = A_w + 2S_d$	1台当駐車 所要面積 $A = \frac{\bar{W}}{2} \times S_w (\text{m}^2)$
2.45	30	前進駐車	3.80	4.60	4.90	13.00	31.85
"	45	"	5.50	3.45	14.80	25.53	
"	45交差式	"	4.80	"	13.40	23.12	
"	60	"	6.40	6.00	2.80	18.40	25.76
"	60	后退駐車	5.80	"	"	17.80	24.92
"	90	前進駐車	7.60	5.80	2.45	19.20	23.52
"	90	后退駐車	6.70	"	"	18.30	22.42
2.60	30	前進駐車	3.80	4.60	5.20	13.00	33.80
"	45	"	5.50	3.65	14.80	27.01	
"	45交差式	"	4.80	"	13.40	24.46	
"	60	"	6.10	6.00	3.00	18.10	27.15
"	60	后退駐車	5.50		"	17.50	26.25
"	90	前進駐車	7.30		2.60	18.90	24.57
"	90	后退駐車	6.70		"	18.30	23.79

資料：交通工学핸드북.

3) 駐車場의 規模

서울市의 駐車場利用実態를 보면, 駐車需要의 誘致距離는 비교적 짧아 300m内外가 全体의 9割이상을 차지하고 있다. 駐車目的으로는 業務目的이 약 5割을 차지하고, 駐車時間은 1時間以内가 80%이상을 차지하는 短時間 駐車이다. 즉 이것은 大規模 駐車場을 적게 配置하는 것보다 中規模의 것을 많이 配置하는 것이 利用者의 便宜上有利하다는 것을 알 수 있다. 또한 中規模의 것은 大規模 駐車場보다 出入口 分散에 의한 交通의 集中과 混雜을 막을 수 있고, 小, 大規模 駐車場보다 經濟的인 運營管理를 하게 되어 有利한 경우가 많다. 또 土地의 確保面에서도 大都市의 中心業務地区에서는 대단히 어렵기 때문이다. 但, 여기서 大規模 駐車場이란 300台이상, 中規模는 30~300台, 小規模 30台未満을 말하며 適正規모로는 管理, 運營面上 原則으로서 100台이상이 좋다.

4) 都心部에 있어서一般的 配置基準

가) 基本事項

(1) 地域地区別 駐車特性 즉 駐車目的, 駐車時間, 步行距離, 駐車形態, 駐車量의 分布를 分析하여 配置한다.

(2) 常識의인 步行distance는 300~500m, 步行時間 3~5分이므로 이에 準하여 配置한다.

(3) 国民学校, 幼稚園 児童의 出入이 많은 場所에 駐車場을 設置하여 街路交通이 더욱複雜해지는 경우를 피한다.

(4) 右回転을 계속하는 경우를 피한다.

다음은 駐車場의 設置基準에 따른 配置基準으로서 路上과 路外로 나누어 想定해 본다.

나. 路上駐車場 設置基準

(1) 路上駐車는 事務所, 商店街, 繁華街등 駐車需要가 많은 地域 및 그 誘致圈이 500m 以內의 路面에 設置하고 路外 및 建築物에 設置되는 駐車場과의 联繫性을 생각하여 配置한다.

(2) 主要幹線街路에는 가급적 設置하지 않는다. 幹線街路는 보통 都心部에서 500m 이하의 距離로서 幅員 25m程度이 上의 것으로 한다.

(3) 主要幹線街路에 設置하는 경우 緩速車道, 分離帶 기타 道路의 部分으로 交通에 支障이 없는 경우이며, 긴 駐車帶가 可能한 車道의 部分, 步道의 一部에, 또는 広場 등에 設置한다.

(4) 步道와 車道의 区分이 있는 街路에 設置한다.

車道幅員이 6m 이상의 경우가 原則이나, 反對側에 1車線이상의 余裕가 있는 곳일 것.

(5) 步車道区分이 없는 경우에도 幅員이 8m 이상이고 步行者의 通行에 支障이 없는 곳, 例컨데 河川, 建物의 壁面등 道路의 出入이 적은 場所를 말한다.

(6) 縱斷勾配가 4%이상의 道路에는 設置할 수 없다.

다. 路外駐車場 設置基準

(1) 自動車의 出入口：다음과 같은 곳에 設置하여 서는 안된다.

(가) 交差点, 橫斷步道, 건널목 또는 軌道敷地內

(나) 交差点의 側帶 또는 道路의 街角에서 5m 以內의 場所

(다) 安全地帶의 右側 및 前后의 側端에서 10m 以內의 場所

(라) 버스, 택시, 地下鉄의 停留場에서 10m 以內의 場所.

(마) 건널목의 前后 側端에서 10m 以內의 場所

(바) 陸橋의 아래, 橋梁, 터널속

(사) 幅員 6m 未満의 道路 또는 勾配가 10%를 넘는 道路.

(2) 駐車可能面積이 6,000m²이상의 路外駐車場에서는 出口와 入口를 分離하고, 그間隔을 道路에 接하여 10m 이상으로 하여야 한다.

(3) 車道：駐車場內 車道의 幅員은 5.5m 이상, 一方通行의 경우는 3.5m 이상

建築物内에 設置하는 車道는 보일 有効높이 2.3m 이상, 屈曲部는 自動車가 5m 이상의 内徑半徑으로 回轉 될 수 있도록 하고, 勾配는 17%를 넘지 않도록 하며, 路面은 粗面으로 하여 미끌어지지 않는 材料로 만들것.

(4) 駐車場部分의 보일 높이 : 2.1m 이상.

(5) 避難階段：建築物 路外駐車場에서는 直接 地上에 통하는 出入口 및 非常階段를 設置하여야 한다.

(계속)