



最近の駐車場問題

山田正男*

鈴木信太郎**

1. 緒言

昭和32年(1957年)5月に駐車場法が公布され、ここに来る4年を経過した。この間、東京をはじめ主要都市においては駐車場問題の解決に大きな努力がはらわれてきた。一方、最近の自動車台数の急増は駐車場問題の対象範囲を拡大し、その問題の局面は複雑化していく様相にある。ここにおいて近時の駐車場問題の問題所在を明確にし、さらに新たな対策を必要とする時期にきているといえよう。

本文においては駐車場法公布以後における状況、駐車場対策への諸外国の主要都市における方策を述べ、終りに東京における駐車場問題に対する対策を述べた。

2. 駐車場法施行以後における状況

駐車場法の立法目的は駐車需要に応じ、駐車場整備地

区を指定し、この地区内における駐車を規制し、路上交通の円滑化をはかることにあり、交通上支障のない場所にはパーキング・メーターを設置するとともに路外駐車場の建設を行ない、路外駐車場の整備と平行して漸次パーキング・メーターを撤去し、最終的には道路上はその本来の交通の流れの場として全面的に開放することにある。

また、同法においては大規模建築物には必ず駐車場施設の付置を規定している。

現在までに駐車場整備地区を指定した都市は東京(地区面積1126ha)、京都(同じく305ha)、名古屋(412ha)であり、いずれも都心部に指定されている。

近く、大阪、神戸、横浜などにおいても地区指定が行なわれる段階である。

東京は33年11月に駐車場整備地区が指定され、その地区内の路上駐車場について34年1月に丸の内地区を中心として1283基のパーキング・メーターが設置さ

表-1 路外駐車場一覧表

都 心 部							
名 称	位 置	地 積 約 ha	取用台数 台	内 容	計画決定 年月日	事業決定 年月日	摘 要
日 比 谷	日比谷公園内下	1.08	470	地下 1, 2階	31. 4.13	32. 3.12	事 業 中 日本道路公団 一部完成 丸の内駐車場KK
丸 の 内	新丸ビル道路下	1.11	450	地下 2階	31.10.25	32. 3.12	
八重洲第一	日本橋通り昭和通り間、八重洲通り下	0.71	265	地下 2階	32. 3.12	33. 7. 4	事 業 中 東京都
(広 重 洲 場)	東京駅(八重洲口)広場下	1.20	240	主地下 2階 地下 1, 2階	32.12.28	35. 5.17	
八重洲第二	八重洲口広場より銀座通り間 八重洲通り下	0.96	230	地下 2層式	33.12.23	35. 5.17	沙 留
京 橋	港区芝沙留	1.09	450	地下 2階	34. 8.18	35. 3.31	
江 戸 橋	丸の内3丁目、京橋3丁目、銀座西1、 銀座1、銀座東1、八重洲6丁目	1.16	530	地上 2層 地下 2層	34. 8.18		西 銀 座
昭 和 通 り	日本橋江戸橋1, 2丁目 日本橋兜町1, 2丁目	1.06	850	地下 2層	35. 8.13	35. 8.13	
第 1	第 1		190	地下 1層	35.12. 9	35.12. 9	東 京 都
第 2	第 2		190	地下 1層	35.12. 9	35.12. 9	東 京 都
第 3	第 3		220	地下 1層	35.12. 9	35.12. 9	未 定
第 4	第 4		180	地下 1層	35.12. 9	35.12. 9	未 定
副 都 心 部							
名 称	位 置	地 積 約 ha	取用台数 台	内 容	計画決定 年月日	事業決定 年月日	摘 要
池 袋	池袋駅(東口)広場下	0.68	110	地下 1階	32.12.28	35. 8.13	池袋地区整備委員会事務局 総理府技官
新宿駅東口	新宿区角管1丁目地先広場地内	0.79	100	地下 2層式	35. 5.17	35. 5.17	
新宿駅西口	新宿区角管1, 2丁目各地内	1.9	190	地下 2階	35. 6.15	35. 6.15	
戸 山			700	地上 5階	35. 8.13	35. 8.13	

* 正員 東京都首都整備局長

** 正員 首都圏整備委員会事務局 総理府技官

れ、その後漸次増加し 35 年の 11 月には都心部一体に 4 425 基となった。

パーキング・メーターはおおむね道路巾 7.7m 以上のおもな都道であり、交通幹線となる道路は当然のぞかれている。

パーキング・メーターから徴収する料金は相当なものであり、アメリカでは「歩道の端を金鉱にした」といわれるほどであるが、本来の設置目的よりすれば駐車の有効回転率を期待するものであり、これが都心部交通混乱への妙薬では決してない。

将来は路外駐車場の建設により、道路は本来の交通の流れにすべてを開放すべきであり、その間メーターよりの収入はその財源の一部として充当されるべきものである。

東京都では路外駐車場を都心部で 13 箇所、副都心部で 4 箇所(表-1 参照)を都市計画決定し、うち都心部の日比谷駐車場、丸の内駐車場、八重洲第一駐車場(写真-1, 2 参照)はすでに完成し、それにともないこれらの周辺にあるパーキング・メーターは撤去された。

京都、名古屋についても駐車事情は東京と異なるが、今後東京と同じような規制が都心部で行なわれようとしている。

写真-1 八重洲第一駐車場(東京都管)

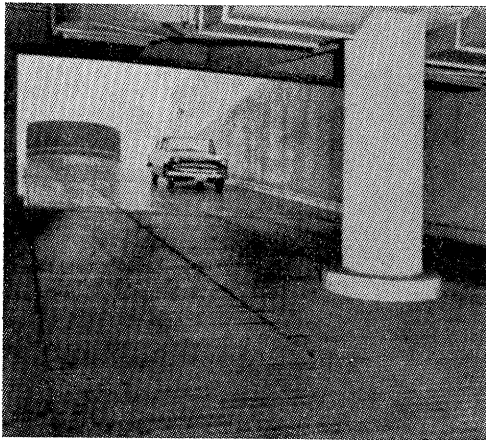
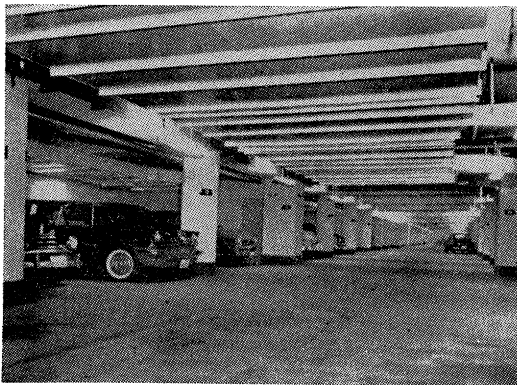


写真-2 同上



ている。

ここで、諸外国の主要都市における駐車場対策を検討し、さらに今後わが国での対策樹立の参考としよう。

3. 駐車場対策への諸外国都市の方策

諸外国都市における駐車場問題は自動車普及台数の最も大きいアメリカで発生し、路上駐車帯の能率的利用を促進するためパーキング・メーターが 1935 年オクラホマ市に出現した。その後、全土に普及し、1949 年には 1922 都市で約 700 000 基のパーキング・メーターが設置された。

これよりさき、1942 年にはサンフランシスコに世界ではじめての地下駐車場であるユニオン・スクエア・ガレージ(収容台数約 1 700 台)が完成した。

一方、ヨーロッパにも戦後自動車台数の急増とともに駐車場問題が取り上げられ、1952 年にはヨーロッパでははじめてのパーキング・メーターがストックホルムの街に出現し、ドイツでもハンブルグ、フランクフルトの各市にパーキング・メーターが設置された。

パーキング・メーターを利用する考え方はかくして路上駐車処理方式としては決定的なものとなったが、パリではパーキング・メーター方式をとらず世界的话题となった。すなわち、第 4 回国際交通工学会議(1958年)においてこれが論議のまこととなった。パリの都心部では 1957 年 12 月からブルー・ゾーン(Zone Bleue)内においてはディスク方式の駐車規制(Disques de controle de stationnement)を行ない、無料の駐車時間規制を行なったのである*。

このことは当初各方面に大きな反響を与え、ロンドンにおいても採用されるかに報ぜられていた。

しかし、ロンドンでは 1959 年 7 月、ロンドン道路委員会報告(Report of the Committee on London Roads)においてパーキング・メーター方式を採用することが明らかにされた。

かくして、パリおよびその後ウィーンでも採用された無料のディスク方式は一種の特例のような取扱いとなった。これは自動車関係の課税の高い都市ではやむをえないこととされた。その一例としてのガソリン税を各国と比較すると表-2 のようである。フランスがいかに各国とくらべ高いかが明らかであろう。しかも、ディスク方式による駐車管理費は人件費などがパーキング・メーター方式よりはるかに高いものであることが明らかにさ

*パリのディスク・パーキングは 1957 年 11 月から施行され、都心部の「ブルー・ゾーン」内に駐車するものはラベルを車のフロント・ガラスにつけておくことが義務づけられた。このラベルには円盤状の穴が 2 つあり、駐車したときにこの穴をまわして到着時刻と出発予定時刻を表示しておく。ラベルなしの場合は警察で取締まれる。このラベルはパリ市内のサービス・ステーションや警察で無料でもらえるようになっている。

表-2 ガソリン税の国際比較

	フランス	イタリア	イギリス	西ドイツ	日本	アメリカ
小売価格 (円)	81.48	73.73	46.20	52.40	42.00	28.53
税 額 (円)	62.81	52.24	27.70	28.71	22.70	8.56
割 合	77.1	70.9	60.0	54.8	54.0	30.0

注：大蔵省資料

れた。

このように路上駐車については街路の交通緩和のための能率的利用ということからして諸外国でも、メーターの設置とともに駐車時間の規制を行なっているところが多い。一般には30分～1時間であり、特に交通混乱のひどいところでは30分に制限しているところもある。

一方、路外駐車場については戦後諸外国とも最も力を入れその建設をすすめてきている。路外駐車場の設計についても次第に国際的評価が行なわれ、1957年の「路外駐車場設計」“Traffic Design of Parking Garages” (Eno Foundation) は系統的に問題点を解明した良書とされている。

路外駐車場の形式は大別してランプ型 (ramp type) と機械型 (mechanical type) となり、特にスパイラル・ランプ型 (spiral ramp type) が経済的にも運営管理上からも機械型 (主としてリフト型式) よりすぐれているといわれる。

設計の細部についても国際的標準値がほぼ協定されてきた観がある。

しかし、路外駐車場の建設速度は遅く、都心部の地価の高い場所ではその用地は求めにくい。公共用地の立体的利用も必然的に起こり、前述のサンフランシスコはその意味でも有名であったが、1960年にはニューヨークでもはじめて公園下に地下駐車場が出現した。

事業主体についてもアメリカでは主として民営事業が主体であったが、近ごろは公共機関が建設、運営を行なう場合、建設のみが公共機関で運営は民間事業として行なう場合などがあり、いずれにしても、公共機関のなんらかの助成を必要とする動向にある。

4. 地域的駐車特性とその対策

東京における路上交通は従来の点的交通まひ状態が、次第に面的交通まひ状態に入ってきている。このような「交通まひの波」は一度発生すると数時間にわたる交通遅滞となって社会的経済的都市活動の停止として報道紙面をにぎわしている。

一方、35年12月20日以後道路交通法の実施にともない路上駐車の問題は全般的な問題となってきた。

これらの問題の解決策としては基本的には建築容積と交通需要の相関性よりする都市構成の確立にある。

すなわち、大都市における都市構成の根幹となる建築物に対する容積を計画的に規制し、都市構成のほかの要素である都市施設 (街路、公園、上下水道その他公共施

設) との相関性をはかる必要がある¹⁾。

本文においては前述の基本線に沿い、駐車問題に限定して論を進めることにする。

まず第一に、駐車需要の分析を行ない、駐車対策の問題点を地域的駐車特性より考察する。

(1) 自動車台数の分布

東京都内における自動車台数は現在60万台を突破したが、小型二輪と軽自動車をのぞく自動車台数地域的分布は表-3のようである。すなわち、都心3区には約25%、都心3区と周辺区 (区部の外周区) との中間区には約45%、周辺区には約30%が登録されており、各地域の自動車台数の伸びは都心地域と中間地域は年間約5～8%であるが、周辺区は年間22%増を示している。

都心地域と中間地域は絶対量では区部の70%を占めているが、伸び率は鈍化しており、周辺区の伸び率はめざましく、近時の駐車問題の一面を現わしているといえよう。

表-3 東京における自動車台数の地域分布表

地 域 区 分	34年3月		35年3月		B/A
	実数(A)	百分率	実数(B)	百分率	
都 心 3 区	61 755台	26%	67 432台	24%	105
都心と周辺区の間接区	104 535	45	120 930	46	108
周 辺 区	67 223	29	82 332	30	122
計	233 513	100	270 694	100	116

注：1. 自動車台数は小型二輪、軽自動車をふくまず、小型二輪、軽自動車は約20万台ある。

2. 都心3区とは千代田区、中央区、港区をふくむ。

3. 中間区とは渋谷区、新宿区、文京区、目黒区、台東区、品川区、中野区、豊島区、墨田区、江東区、荒川区をふくむ。

4. 周辺区とは大田区、世田谷区、杉並区、北区、板橋区、練馬区、足立区、葛飾区、江戸川区をふくむ。

これらの数値は、夜間駐車の数値ともいえるものであり、いわば、夜間の車庫問題である。

(2) 道路率と交通量

つぎに地域的駐車特性の一因をなす道路率についてみる。区部全域では10.3%であるが、地域的にみると表-4のようである。

表-4 東京都区部における道路率表

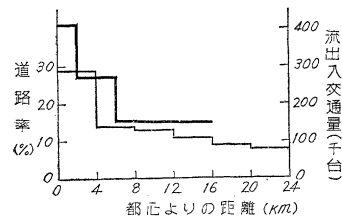
道路率	区 名
25～20%	中央区、台東区
20～15	千代田区、港区、墨田区
15～10	江東区、文京区、品川区、目黒区、豊島区、渋谷区
9～8	新宿区、中野区、大田区、世田谷区、杉並区、北区、板橋区、葛飾区
7～5	練馬区、足立区、江戸川区

都心3区では大体20～25%であり、中間区では10～15%であり、周辺区では10%以下である。都心部とその周辺では15%以上の道路率があり、幹線網もほぼ整備されているが、現在の交通量に対してはすでに満度に達している。一方周辺区は道路の普及状況が低く、特に周辺住居地域では農道が都市交通のための市街地道路に転用されたともいえる状況である。

これらの状況を東京の代表的発展形態である中央線沿線に沿い、都心よりのてい加距離によりみると図一1 のようである。

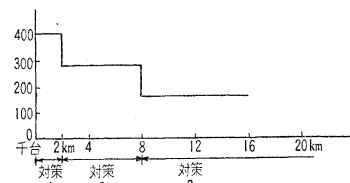
一方、交通量の激増もいちじるしく、一交差点のみでなく、一連の交差点の行詰りで面的交通停滞が生じつつある。地域的交交通量を都心部(2 km 圏)、環状6号線(8 km 圏)、区部境(16 km 圏)の出入交通量によってみると図一2 のようである。

図一1 都心よりの距離と道路率および流入交通量の関係



1. 都心よりの距離は中央線沿線の区、市、町を行政単位でとった。
2. 道路率は道路面積を行政区画面積で除した数値で、区部平均は 10.3%、最高は中央区 33.3%、最低は江戸川区 6.0% である(図中の細線)。
3. 流出交通量は都心より 2 km 圏、8 km 圏の道路上の出入量であり、昭和30年調査である(図中の太線)。

図一2 自動車出入交通量



以上のような考察に、建築状況、用途地域などを勘案し、既往の駐車実態調査よりの駐車性格を考慮すると、地域的特性よりして次のような地域区分が行なわれ、それぞれの対策が行なわれる必要がある。

(1) 都心、副都心の業務、ショッピング地域の駐車対策

(2) 環状6号線以内の(1)を除く部分の駐車対策

(3) 環状6号線外周に対する駐車対策

(1) 都心、副都心の業務地域の駐車対策

この地域については路上駐車に能率的利用と、路外駐車場の建設が決定的対策となることは諸外国の例によっても明らかである。

前者の路上駐車に能率的利用はパーキング・メーターの利用となるが、今後は駐車時間の制限を行ない、さらに当初の目的を具現する必要がある。また料金徴収にあたっての監督も十分行なわれるべきである。

後者の路外駐車場については今後都市高速道路の完成により、都心への流入交通量の増大をも考慮し、都市高速道路の取付部に大規模な駐車場を配置し、そのほかには(公共用地の立体的利用など)用地取得難などの事情からして小規模な駐車場を配置する必要がある。特に今後の都市改造(urban renewal)にあたっては建築容積と空地率の均衡をとり、民地内に大規模な駐車施設を計画するよう民間の積極的な協力を必要とする。

(2) 環状6号線以内の(1)を除く部分の駐車対策

この地域では今後、建築物の高層化が要請される地域であり、現在自動車登録台数が区部の約半数を占めてい

る事情などからして路外駐車場兼車庫の性格の駐車施設の建設が要求される。

(3) 環状6号線外周に対する駐車対策

この地域は前述のように道路率がきわめて低く、狭小のものが多い地域であるが、最近の自動車登録台数の伸びはきわめて高く、年間 20% 増を示している。これらの地域は主として住居地域であり、その駐車対策としては基本的にはそれぞれの車の所有者が自己の敷地内に駐車施設を設置すべきものである。

昭和35年2月、警視庁調査による夜間(午前2時～午前6時)の路上駐車台数は表一5 のようである。

表一5 東京都における夜間路上駐車台数表

地域区分	駐車台数	百分比
都心3区	16 070台	29%
中間区	27 267	49
外周区	12 220	22
計	55 557	100

- 注: 1. 35年2月警視庁調査による。
2. 地域区分は表一3の注と同じ。

これらの車は道路を車庫がわりに駐車しているものであり、本来、それぞれの車庫に収容されるべきものである。

公共的駐車施設としては今後地下高速鉄道の郊外延伸にともない郊外主要駅周辺、主要な地区中心には適当な路外駐車施設が配置されることになろう。

集団住宅団地には近時駐車需要が 15~30 世帯に1台のわりあい発生しており、これらの団地内には路外駐車施設を早急に整備する必要がある。

5. 駐車需要の推定

駐車需要の基礎となる自動車登録台数の推定にあたっては、将来の経済構造の変動を所得水準という面においてこれをとらえることが妥当である。特に技術革新と消費革命といわれる社会的要望が将来推定の基礎となる。

国民所得の総量のみが多くても、人口1人当り所得が低い場合は必ずしも自動車台数は多くない。また逆に人口が同じ場合、その人口1人当り所得が増加すると自動車台数は急増する。これは人口1人当り所得が増大すると自動車1台に対応する所得額が反比例して減少して行くことを意味するものである。

東京においてはこのような関係を考慮し、将来人口および都民所得より表一6のような将来の自動車登録台数が推定された²⁾。これによると10年後においては約114万台となり、20年後においては約183万台になる。

表一6 東京都における将来の自動車登録台数表

昭和年	登録台数 (R) 1 000台	昭和年	登録台数 (R) 1 000台	昭和年	登録台数 (R) 1 000台
30	240.3	55	1 834.0	80	2 765.0
35	515.9	60	2 144.4	85	2 814.9
40	801.2	65	2 384.0	90	2 840.1
45	1 142.3	70	2 534.4	95	2 854.3
50	1 502.4	75	2 666.6	max	2 956.9

注: 昭和30年は実数

駐車需要の推定は前述の自動車登録台数の推定を基礎とし、これらの車が交通量としてどのようにあられ、地域的にはどのような性格をもってあられるかが第一の問題である。

交通量の伸びとしては交通需要の発生源としての地域性格に直接影響をうけることは当然であり、2次的には都市形態としてほかの地域よりの発生交通量による影響をうけていることは明らかである。

駐車需要の地域的推定にあたっては、後者の2次的影響は直接関係がなく、前者の地域性格のとらえ方が重要となる。

東京においては地域別交通量の増加指数と計画商業地域の面積を基礎として表-7のような地域別駐車需要台数が試算された。

表-7 東京における地域別駐車需要台数表

	35年	40年	45年
都心部(台)	21 450	34 550	42 850
副都心部(台)	5 780	7 370	9 410
中間部(台)	7 550	9 640	12 300
外周部(台)	6 640	8 890	11 900
計	41 420	60 450	76 460

注：地域区分は表-3の注と同じ。

前述 4. で述べたような地域的駐車対策の方針にもとづきこれらの需要に相当する路外の駐車場の建設を必要とする。すなわち、短時間駐車(30分以内)は路上のパーキング・メーターに、長時間駐車(30分以上)は路外駐車場に収容するわけである。

現況においては必ずしもこのような配分を可能にする施設の供給はないため、計画当初では都心部では路上に30%、路外に70%、副都心部では路上に40%、路外に60%とし、10箇年計画では路上を一般交通に開放するため路上の比率を縮小する方針である。

6. 駐車場建設とその問題点

路外駐車場の建設は緊急問題であるにもかかわらず、その事業化はきわめて遅々としている。解決すべき問題点としては、財源の確保、施設の合理化、事業主体の強化などがあげられる。

第一の財源は現況においては特に路外駐車場のための財源というものがない点の問題点となる。原則としてはガソリン税による財源をくり入れるべきであろうが、現況では起債、一般財源、メーターよりの料金収入などによってまかなわれ、確固たる財源規模をもっていない。路外駐車場の経営はその収入により償還される独立採算性を十分にもっているが、現況では路外駐車場の建設費が1台当り約250~300万円というきわめてばう大な費用を要するものであり、本事業の公共性よ

り、また採算性よりみて積極的助成を必要とする。このためには免税措置、占用料の減額などの措置とあわせて建設資金の融資も必要となる。

シカゴにおいては1952年に5000万ドル(邦価180億円)のParking Facility Revenue Bondsを発行し、都心に約13000台の路外駐車場を建設しようとしている。このように多額の公債発行により、その財源を確保することも必要であろう。

わが国では自動車関係の諸税としてはガソリン税、地方道路税、物品税、関税などのように国税として徴収され、地方税としては、軽油引取税、自動車税、軽自動車税、事業税などである。このほかシャープ勧告(昭和25年)までは地方税のうち、自動車取得税のような種類の税があった。

現在、自動車取得税は愛媛県、徳島県、京都府、和歌山県などにおいて徴収されており、原則としては取得価格の3%以内の税率が加えられている。

かりに、この種の税種目が東京でも認められたとすれば、新たな財源として路外駐車場建設などを推進させるに大いに活用されることになる。

第二の駐車場施設の合理化は現行法の改正に関係するものである。特に現在の駐車場整備地区の適用範囲の拡大であり、現行の商業地域のみならず、駐車問題をひき起こす地域をもふくめうるにすべきである。また施設構造としては諸外国にみられるような簡易な構造を、公共の迷惑にならぬ程度まで認めることである。

第三の事業主体の強化は、東京都をはじめ日本道路公団、首都高速道路公団などが現在事業を主として行っているが、今後は、民間企業が広く路外駐車場建設を行なう必要がある。

アメリカでは今世紀の新しい工業の誕生であるとして民間企業がこれを行なっている。

今後は特に石油、自動車業、運輸業関係者はその付帯業務として、駐車場事業を行なうべきであろう。

首都東京の改造計画のうち駐車場整備計画は重要な役割をもっており、このためには当局者はもちろん、民間の人々の絶大なる協力がなければ事業は前進しない。

1000万都民は関係者の自信と勇気と決断を今日ほど必要としている時はないであろう。

参考文献

- 1) 山田正男：「都市形態と都市構成の理論とその応用」、土木学会誌 42-11, 昭和32年11月
- 2) 山田正男・鈴木信太郎：「東京都市計画都市高速道路計画の計画諸要素について」、土木学会誌 45-8, 昭和35年8月

(原稿受付：1961.2.1)