

### 1. はじめに

都心業務地から郊外住宅地まで、時間的・場所的・品揃えの便利さを売り物とするコンビニエンス・ストア（以下、CVSと略称する）の出店がめざましい。一方、CVSには便利さを要求する客が昼夜を問わず頻繁に訪れ、自動車での利用客も多い。しかし、大半のCVSでは駐車需要に見合った駐車施設が整備されていないために、周辺道路の両側を来店者の車と配送車の路上駐車に占有され、交通の円滑な走行を障害し、局所的な交通混雑の原因ともなっている。そこで、本研究ではCVSおよびその周辺の交通実態調査からCVS周辺における路上駐車の特性とその発生メカニズムを明らかにすることを目的とする。

### 2. CVSの便利さと駐車需要

消費者の生活スタイルが大きく変わった今日、既存の小売業では、消費者が「必要なときに必要なものを近所で購入できる」と言う便利さをカバーしきれなくなり、そうしたニーズを満たすために誕生したのがCVSである。そこで、CVSは便利さをリアルタイムで応じるためにJIT(Just in Time)やPOS(Point of Sales)等のシステム化が進んだがこのシステムを支える商品の搬入管理は多頻度小口配送となり、これが都市交通渋滞を発生させる一因とも言われている。一方、CVS客のうち約20%が自動車利用客であり、深夜には遠距離からの来店者が増えている。しかし、現行の駐車場付置義務制度ではCVSのような小規模店舗は適用外となっている。

図-1は、駐車場付置義務制度が適用されているスーパー、百貨店、ショッピングセンター等の大型小売店とCVSの床面積当たりの駐車需要量を比較し

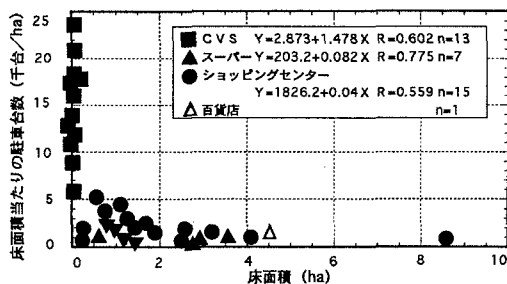


図-1 小売店舗の駐車需要比較

日本大学大学院 学生員 黄 仁 喆  
日本大学理工学部 正会員 高田 邦道

たものである。この図でも明らかのようにCVSは絶対床面積は小さいものの床面積当たりの駐車需要量は極めて大きい。

### 3. 調査の概要

CVSにおけるマクロ的な交通実態を知るために、東京23区と船橋市（以下、東京、船橋と略称する）を調査地域としてCVSの出店分布及び駐車場設置状況調査を実施した。また、利用客数を中心としたCVSの利用状況を詳しく知るために、両地域で各10店舗を取り上げ、12時間連続の交通実態調査を行った。さらに、自動車利用客にアンケート調査を行い路上での駐車理由を把握した。

### 4. CVS及びその周辺道路における駐車実態

#### (1) CVSの駐車場設置状況

東京では、調査対象とした726店のうち85.3%が路上に依存した営業であった。都心3区では全ての店が駐車場を持たなく、外周区ほど設置率は高いものの、最も高い足立区さえ32.0%であった。船橋では137店のうち駐車場設置率が51.8%で、東京に比べて高いが利用率は低く、路上駐車も多発している。

#### (2) 配送用車両の駐車実態

既述のとおりCVSは多頻度小口配送を一般に広めたことで、大いに批判されたことから大手CVSでは積極的に物流システムの改善を推進してきた。その結果、1店舗当たり70台/日であった配送車が最近では12台/日程度まで削減できたと報告されている。この裏づけのために行った本調査では、1店舗当たりの配送車は平均20台/日程度であったように大手CVSが報告している配送車両台数に近い値を示している。これに対して1店舗当たりの車利用客は平均140台/日程度で、CVS周辺における路上駐車問題は配送車よりもむしろ来店者の車利用にある。

#### (3) CVSにおける駐車特性の分析

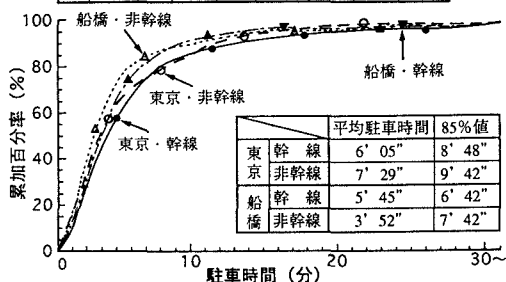
自動車での来客率は、東京が1.7~43.6%、船橋が1.7~64.9%と店の立地条件によって大きな差が見られる。東京ではCVS周辺路上で駐車行った全車両のうち来客の車が53.1%、配送車は4.8%である。一方、船橋では来客の車が78.4%、配送車は4.9%である。そのようにCVS利用を目的とする路上駐車割合は高い。また、CVS利用車両のピーク時間帯

は8～9時の通勤・通学時、12～13時の昼休み時、18～19時の帰宅時で、1日3回のピークをもっている。路上駐車台数は、幹線道路沿い店舗では東京が8.4台/時、船橋は15.3台/時であり、非幹線道路沿い店舗では東京が2.3台/時、船橋が5.5台/時であった。しかし、どのピーク時間帯にも交通量が多いので周辺交通流に与える影響は少なくない。

表－1と図－2はCVS利用車両の駐車特性を示したもので東京の平均駐車時間は来客の車が6分51秒、配送車は8分12秒であり、船橋では来客の車が5分28秒、配送車は9分17秒であった。よって、両地域ともに商品配送・業務駐車の方が来客の車より駐車時間は若干長い。一方、幹線道路沿い店における駐車時間85%値は東京で8分48秒、船橋で6分42秒であるように東京より駐車場設置率が高い船橋の方が、短時間の路上駐車傾向が強くなっている。また、駐車時間が10分未満の割合は東京が85.4%、船橋が90.4%であるように発生駐車総量からみれば、CVSには圧倒的短時間の駐車が多い。

表－1 CVS利用車両の駐車特性

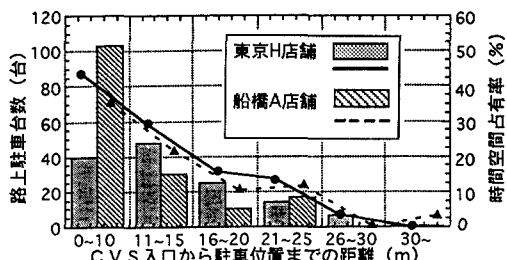
| 調査地域 | 沿道特性 | 配送車数 | 来客車数(台/12時間) |     |      | 平均駐車時間 |       | 平均床面積(m <sup>2</sup> ) |
|------|------|------|--------------|-----|------|--------|-------|------------------------|
|      |      |      | 路上           | 路外  | 合計   | 路上     | 路外    |                        |
| 東京   | 幹線   | 71   | 670          | 363 | 1033 | 6'07"  | 6'16" | 116.9                  |
|      | 非幹線  | 22   | 18           | 0   | 18   | 7'56"  | —     | 90.3                   |
|      | 合計   | 93   | 688          | 363 | 1051 | —      | —     | —                      |
|      | 平均   | —    | —            | —   | —    | 6'36"  | 6'16" | 111.6                  |
| 船橋   | 幹線   | 68   | 978          | 289 | 1267 | 5'12"  | 6'26" | 104.2                  |
|      | 非幹線  | 14   | 98           | 31  | 129  | 4'15"  | 6'06" | 122.8                  |
|      | 合計   | 82   | 1076         | 320 | 1396 | —      | —     | —                      |
|      | 平均   | —    | —            | —   | —    | 4'59"  | 6'18" | 107.9                  |



図－2 路上駐車時間の累加曲線

#### (4) 路上駐車による前面道路の時間空間占有率

図－3のように、東京H店では店舗入口から20m以内の路上駐車が全駐車のうち83.7%であった。さらに、入口から10m以内での路上駐車による時間空間占有率は43.1%を占めており、20mを超える路上でも駐車が発生し、その時間空間占有率は14.0%であった。すなわち、CVS入口の直近では店利用を目的とする路上駐車がが多い。これらの1台当たりの駐車時間は短時間で、回転率が高いがトータルでの時間空間占有率は高くなっている。



図－3 路上駐車の時空間占有率

#### (5) 来客の路上駐車理由

船橋のAとE店を対象に、自動車来客に路上駐車を行った理由を尋ねてみた。まず、駐車場がなく前面道路の路側帯が広いA店では、「短時間利用だから」が41.2%と最も多く、次いで「店舗入口が近い」ため(23.7%)、「他車も止めているから(23.7%)」などであった。一方、路外に駐車スペースが10台分あるE店では、路側帯がないにもかかわらず路上駐車に来客が29.7%もあり、このうち「店舗入口が近い」ため」と答えたのが35.1%で最も多く、次いで「駐車場が利用しにくい(27.0%)」、「短時間利用(24.3%)」、「その他(13.5%)」であった。このように、駐車場が確保されているにもかかわらず路上駐車が発生する一因として駐車場配置の悪さが考えられる。

#### 5. まとめ

本研究では、CVSを対象に交通実態調査や自動車利用客の意識アンケート調査を行い、CVS周辺の路上駐車の特長とそのメカニズムを次のように明らかにすることができた。

- CVSにおける駐車場設置率は東京が14.7%、船橋は51.8%であり、両地域ともに郊外部より都心部へ行くにしたがって駐車場設置率は低い。
- 商品配送車は配送システムの改善により70台/日から平均20台/日と減少しているが、配送用の積みおろしスペースがないため、商品の積みおろしの作業は路上で行なわれている。
- CVSを取り巻く路上駐車問題は配送車よりもむしろ来店者車利用に大きな原因がある。
- 車利用客は東京が全利用客のうち19.4%、船橋は28.1%であった。しかし、その大部分は10分未満の短時間駐車需要であったが、店舗前面道路の直近には利用駐車の出着台数が多く、時間空間占有率は高い値を示している。
- 駐車場を持つ店でも駐車場配置に問題がある等の理由で路上駐車が発生するケースも多く、敷地に対する店舗レイアウト等の工夫が必要である。