

地方中核都市における駐車場の問題と対応策

Parking Problems and Measures in Provincial Hub Cities

高橋政嗣

西谷博史

千葉博正

By Masatsugu TAKAHASHI

Hiroshi NISHITANI

Hiromasa CHIBA

In recent years, Parking demand is regarded to be proportional to the activity at various facilities in its vicinity.

As the volume of these facilities increases, the activity increases, thus raising parking demand.

In this study the actual state of parking demand was clarified.

1. はじめに

近年、自動車保有台数の増加により、地方中核都市内の自動車交通量の増大が顕著である。それに伴い交通をとりまく状況は変わりつつあり、特に都心部の商業・業務地区内においては、駐車場が不足（容量、情報）しているといわれている。

本研究は、自動車交通の立場から、都心部の交通をとりまく状況の把握と課題を整理し、地区別時間帯別駐車需要の動向を分析することによって、地方都市における駐車問題の解決の方法を提案するものである。

研究対象圏域は、典型的な地方中核都市でありしかも自動車保有率が高く、圏域としてのまとまりがよく各種の資料が得易い帯広都市圏（帯広市、音更町、幕別町、芽室町）とする。

2. 都市圏の現況

(1) 土地利用

土地利用の特性として都市的利用地の変化について表-1に示す。昭和55年から60年にかけて、都市的土地利用の増加割合は全体で10%であり、特に空閑地（未利用地、農地）、道路用地の増加が大きい。

* キーワード: 駐車場

** 正会員 日本データサービス(株)計画調査部
(〒085 札幌市東区北17条東18丁目)

*** 正会員 日本データサービス(株)計画調査部長

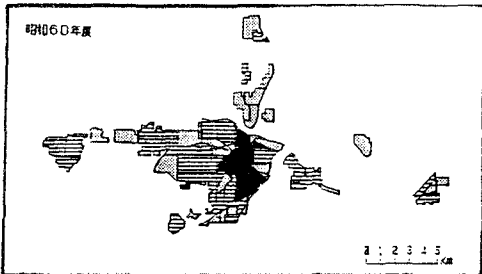
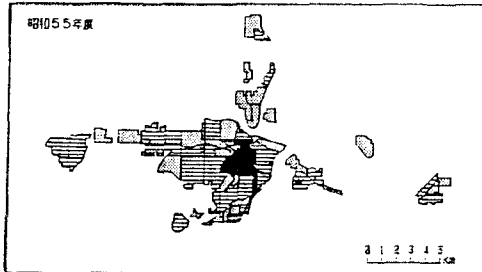
**** 正会員 工博 北海道自動車短期大学教授
(〒082 札幌市豊平区中の島2条6丁目)

い。図-1は道路用地率の変化を示したもので、昭和55年と60年で比較すると、帯広市において30%以上のゾーンが都心部から南北に拡大しており、道路整備の拡充がみられる。

表-1 都市的土地利用の変化（帯広市、用途地域内）

	昭和55年	昭和60年
建築敷地	1,645.0 1.00	1,754.6 1.07
空闲地	667.4 1.00	799.0 1.20
道路用地	1,645.0 1.00	1,754.6 1.07
その他	667.4 1.00	799.0 1.00
合計	3,479.0 1.00	3,818.5 1.10

下段は昭和55年に対する伸び率



その他（道路用地）（%）

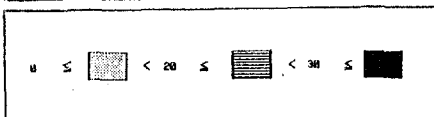


図-1 道路用地率の変化

（2）建築物の変化

図-2は容積率の変化を示したもので、昭和55年の分布特性は都心部及びその周辺部に80%以上の高密度ゾーンが集中し、市街地外周部にむかって低密になっていることであるが、昭和60年には都心部の高密度ゾーンが更に増加し市街地周辺部にむかって低密になる傾向に加え、市街地全体の容積率増加傾向がうかがえる。

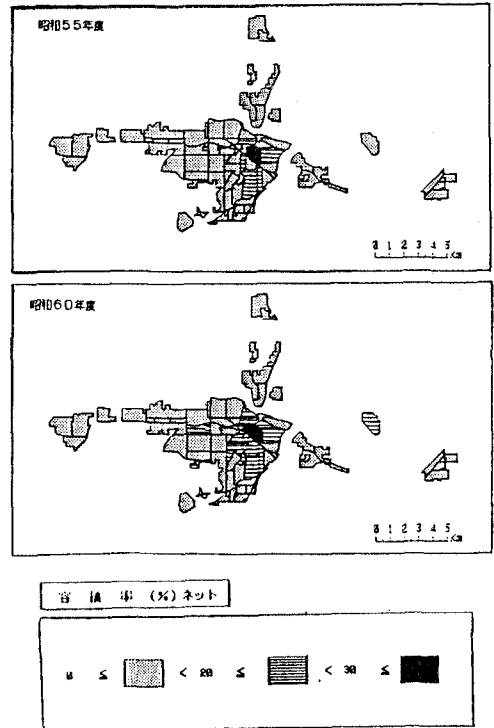


図-2 建築物の容積率の変化

商業統計より、人口当たりの売場面積を示したのが図-3である。同図によれば、道内主要都市の中で、帯広市が最大であり、市民サービス面では高い水準にあるといえる。この傾向は昭和60年調査においても同様である。特に帯広市の都心部と郊外部を東西に結ぶ白樺通の沿道には比較的大きな店舗が立地し、買物・娯楽目的の自動車交通の増加を生じている。

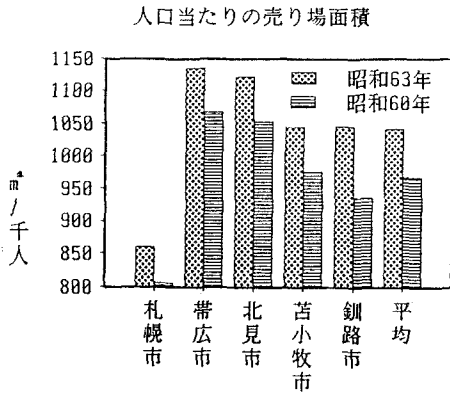
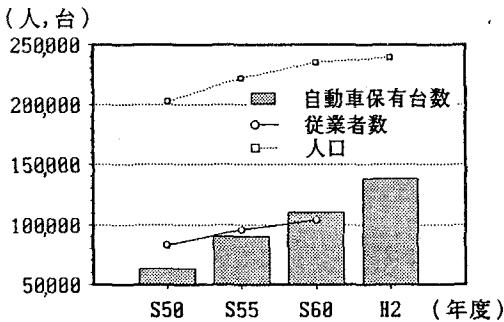


図-3 人口あたりの売り場面積

(3) 人口、自動車保有台数

帯広都市圏の人口は、図-4のとおり増加し、約24万人(平成2年)となっている。自動車保有台数は、昭和50年の2倍以上となり、千人当たりの自動車保有率は577となっている。これは北海道の同保有率が452であることから、帯広圏はとりわけ自動車に依存した地域といえる。



	従業者数 (人)	国調人口 (人)	自動車保有 台数(台)	自動車保有 率(台/千人)
S50年	82,705	203,004	63,696	314
S55年	95,718	221,860	90,138	407
S60年	104,183	234,903	110,483	470
H2年	239,339	138,081	577	

図-4 帯広圏の人口等の変化

3. 都心部商業地域の自動車交通

(1) 自動車交通の現況

道路交通情勢調査(昭和55年、平成2年)より主要地点の交通量の経年比較を図-5に示す。

昭和55年の1.0~2.8倍の増加となっている。特に東8条踏切、東1条踏切では大幅な増加を示している。



図-5 主要地点の交通量

(2) 路上駐車場の現況

図-6に示す都心部の瞬間路上駐車台数を1日5回調査した結果を示す。平日は調査区域周辺部のブロック11, 14~16, 23, 24の駐車車両が多く、休日は都心の中心ブロック18, 19と平日と同じ周辺部のブロックに駐車車両が多くみられた。

(3) 駐車場の立地と利用現況

・駐車場の立地現況

帯広市都心部に立地する時間貸駐車場、月極駐車場、専用駐車場について全数調査した結果を表-2に示す。調査区域は路上調査と同じブロック(図-6)である。都心部の中心ブロック17・18・19・20

は時間貸駐車場の立地が多く、周辺になると月極駐車場が増加する傾向がある。専用駐車場は都心中心部、周辺部にかかわらず立地している。時間貸駐車場の規模は都心中心ゾーンが22～839台／箇所、周辺ゾーンは16～22台／箇所、月極駐車場は都心ゾーンが15～25台／箇所、周辺ゾーン6～59台／箇所である。駐車場1箇所あたりの平均収容台数は、時間貸駐車場が最も多く、その立地箇所は駐車場経営に最も有利な商業集積地域に集中している。

・駐車場の利用現況

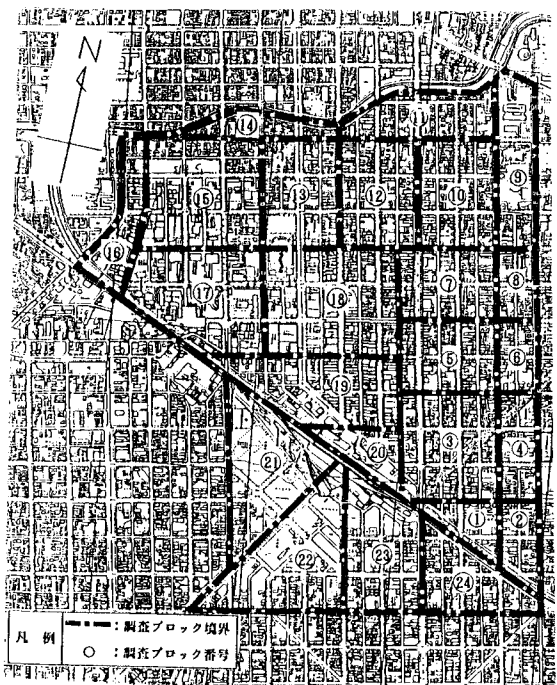
帯広都心に立地する時間貸駐車場と月極駐車場の駐車場を対象に行った利用実態調査結果を表－3、図－7～11に示す。

・時間貸駐車場の利用特性

駐車場は20台以上の収容台数を有する駐車場22箇所（収容台数 1,473台）を対象とし、平日（金曜日）と休日（日曜日）の2日間実施した。平均占有率は平日、休日ともに40％前後で、必ずしも高いものではない。

しかし、地区によっては利用状況が異なり、大型店が集積する中心部のブロック18、17・19においては休日の占有率は60％程になり、特に12時から16時

までの占有率は70～90％に達する一方、平日においては、いずれの地区も利用率は低くこのような利用状況は地方都市ではよくみられるパターンであるが、駐車場の経営上問題を内包している。



図－6 調査ブロック

表－2 帯広都心部の駐車場立地数と収容台数

ブロックNO	専用駐車場		有料駐車場								合計	
			月極駐車場		時間貸駐車場		時間貸月極併用					
	箇所数	収容台数	箇所数	収容台数	箇所数	収容台数	箇所数	収容台数	箇所数	収容台数	箇所数	収容台数
1	4	81	0	0	0	0	0	0	0	0	4	81
2	7	76	0	0	0	0	0	0	0	0	7	76
3	30	384	19	472	25	5	110	22	0	0	54	966
4	2	13	7	111	19	0	0	0	1	70	10	194
5	19	222	15	254	17	0	0	0	0	0	34	476
6	19	278	1	6	6	0	0	0	0	0	20	284
7	20	354	19	327	17	0	0	0	2	46	41	727
8	16	150	2	50	25	0	0	0	0	0	18	200
9	10	303	1	22	22	0	0	0	0	0	11	325
10	63	504	13	157	12	0	0	0	0	0	76	661
11	39	350	7	106	15	0	0	0	0	0	46	456
12	29	426	23	429	19	0	0	0	0	0	52	855
13	23	257	21	275	13	1	16	16	1	118	46	686
14	12	88	4	80	15	0	0	0	0	0	18	148
15	29	637	11	486	44	0	0	0	1	55	41	1,178
16	15	219	1	59	59	0	0	0	0	0	16	278
17	9	410	8	196	25	2	355	178	2	150	21	1,111
18	14	173	11	187	17	12	1,088	91	8	378	45	1,826
19	20	282	23	351	15	4	162	41	5	232	52	1,027
20	8	112	3	53	18	1	22	22	3	103	15	290
21	9	479	1	10	10	2	1,678	839	0	0	12	2,167
22	13	629	7	143	20	0	0	0	0	0	20	772
23	13	178	5	92	18	0	0	0	1	30	19	300
24	11	107	11	123	11	0	0	0	0	0	22	230
合計	434	6,712	213	3,969	19	27	3,431	127	24	1,182	698	15,294

ブロック17・19, ブロック7・10・12・13・15 (帯広駅周辺) において平日, 休日ともに利用率は低い, 駅前駐車場だけは極めて高い利用状況を示している (平日の平均占有率59.0%, 休日は83.0%に達する)。このような利用上の相違は, 料金差を越えた立地上の特性によるものであり (駐車料金は周辺部の方が低い), 駐車需給のバランスを考えた場合, 利用を平準化させるための方策が必要である。

また, 表-3のブロック18, ブロック17・19は13時から16時の間にピークを示しており商業施設の集積地に立地する駐車場の典型的な例である。一方, その他のブロックは業務施設の集積地に立地する駐車場の典型的パターンを示しておりほぼ一定の収容率となっている。

表-3 帯広市都心部時間貸駐車場利用状況

ブロック	収容台数	延入車台数 (曜)	平均占有率 (曜)
18	30	154 (F) 60.4 (F)	132 (S) 37.1 (S)
	55	232 (F) 49.3 (F)	195 (S) 50.8 (S)
	38	202 (F) 51.6 (F)	202 (S) 89.8 (S)
	240	770 (F) 39.9 (F)	1188 (S) 86.0 (S)
	80	145 (F) 18.1 (F)	104 (S) 44.6 (S)
17, 19	58	222 (F) 68.4 (F)	245 (S) 80.4 (S)
	45	428 (F) 48.9 (F)	139 (S) 48.7 (S)
	35	228 (F) 74.0 (F)	60 (S) 54.4 (S)
	25	130 (F) 87.3 (F)	73 (S) 20.7 (S)
	48	195 (F) 34.1 (F)	178 (S) 52.0 (S)
	340	815 (F) 25.1 (F)	1427 (S) 52.5 (S)
7, 10, 12	10	24 (F) 38.3 (F)	36 (S) 42.6 (S)
	42	254 (F) 52.0 (F)	182 (S) 64.5 (S)
	85	291 (F) 21.5 (F)	278 (S) 53.3 (S)
	114	51 (F) 3.5 (F)	61 (S) 8.8 (S)
	35	274 (F) 80.4 (F)	163 (S) 56.7 (S)
3, 20	30	46 (F) 38.7 (F)	38 (S) 19.0 (S)
	18	42 (F) 18.4 (F)	38 (S) 28.9 (S)
	28	70 (F) 32.4 (F)	85 (S) 51.8 (S)
	68	531 (F) 59.0 (F)	548 (S) 83.0 (S)
計	41	84 (F) 42.2 (F)	57 (S) 34.8 (S)
	収容台数	1,473台	
	平日延入車	5,691台	
	平日平均占有率	38.8%	
	休日延入車	5,780台	
	休日平均占有率	44.4%	
		F:平日 S:休日	

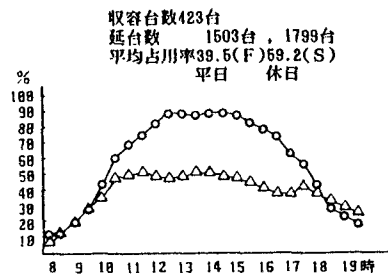


図-7 時間別収容台数利用率 (ブロック18)

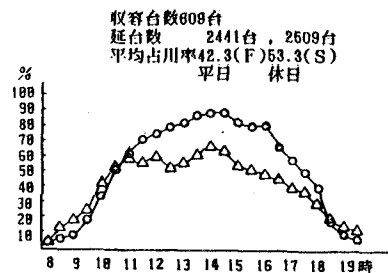


図-8 時間別収容台数利用率 (ブロック17・19)

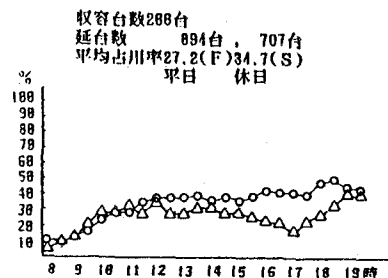


図-9 時間別収容台数利用率 (ブロック7・10・12
13, 15)

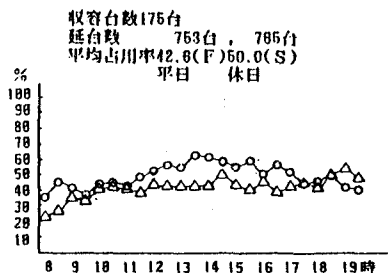


図-10 時間別収容台数利用率 (ブロック3・20)

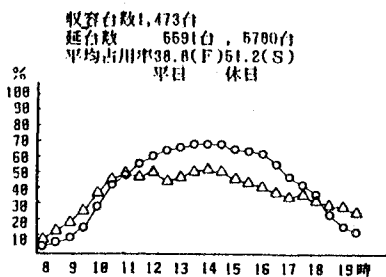


図-11 時間別収容台数利用率(ブロック合計)

・大型店駐車場の利用特性

大型店に併設する駐車場の利用状況結果によれば、休日平均占用率は50%に達し高い利用率となっている。しかし、平日の利用率は低く20%程度で、施設の有効利用という側面からは問題をはらんでおり、店の駐車場に共通してみられる。

・月極駐車場の利用特性

表-4は、月極駐車場の利用状況を示したものである。各駐車場とも契約率はほぼ100%で、駐車場経営からすれば十分な状態と言える。しかし、駐車空間の活用面からみれば、満足できる状態ではない。平日の平均占用率は約60%、休日の平均占用率は約32%程度に過ぎず、各地区とも同程度である。時間的利用変動は、時間貸駐車場ほど大きくなく、終日にわたってほぼ一定の利用率を示す駐車場が多い。月極駐車場の利用特性として平日よりも休日の利用率が低くなるのが一般的であるが、調査対象の各駐車場においても同様である。このように月極駐車場において、休日は時間貸駐車場の補完的役割を分担することにより一般客に対しては、より利用し易くなり、駐車供給量の増加と伴に公共的側面からも歓迎されることになる。

表-4 都心部月極駐車場利用状況

ブロック	収容台数	契約率	平均占用率(曜日)	
18, 17, 19	42	100.0	51.6 (F)	44.3 (S)
	47	100.0	58.9 (F)	37.7 (S)
	32	100.0	56.8 (F)	39.6 (S)
7, 10, 12 13, 15	20	100.0	56.1 (F)	31.1 (S)
	30	100.0	92.0 (F)	57.4 (S)
	99	97.9	59.9 (F)	42.8 (S)
3, 20	20	100.0	68.1 (F)	16.7 (S)
	28	100.0	63.5 (F)	32.5 (S)
	45	71.1	60.2 (F)	19.0 (S)
	23	100.0	71.3 (F)	41.1 (S)
	34	79.4	65.8 (F)	59.8 (S)
	20	100.0	61.4 (F)	34.4 (S)
	18	100.0	67.6 (F)	67.0 (S)
	36	100.0	79.3 (F)	41.7 (S)
	28	100.0	59.9 (F)	30.4 (S)

4. 駐車場の課題、整備の方針

(1) 駐車場の課題

駐車場立地密度は街区(約100m四方)平均約112台であり、道内同規模の他都市と同程度、また、時間貸と月極の供給形態の比率をみると、1:1であり、これも他都市と同程度である。時間貸駐車場、月極駐車場の密度や各々の形態比率は以上のとおり一般的な値であるが、駐車場に関する課題については次の点を指摘することができる。

・駐車分布パターン

立地分布特性は、時間貸と月極の分布が偏在しており、都市部中心に時間貸駐車場が立地し、その周辺には月極駐車場が立地するパターンとなっている。このような傾向は他都市でもみられるものであり、一般的な傾向といえる。

・駐車場空白地帯の存在

都心の中心部である西2条南10丁目一帯は、駐車場を持たない空白地帯である。時間貸駐車場についてみれば地方都市では駐車場空白地帯がみられることがある。駐車場空白地帯の解消も今後の課題といえる。

・駐車場の恒久性

都心部に立地する駐車場の大部分が平面式駐車場（立体式は時間貸駐車場の4箇所）であり、一般的にこのような平面駐車場は、建て替え待ちの空地利用としての側面が強く、このままでは都心部での駐車空間の確保が難しくなる可能性がある。都心部の駐車空間の確保という観点からみれば附置義務の条例化も意義ある方策である。

・商業者の駐車場意識

各店毎の駐車場整備に対する考え方をみると、乗客者の駐車場を備えているものが36.1%であり、何等対応策を持たない者は31.8%となっている。各店とも駐車場の立地は適当とするものが68.3%である。つまり商業者の意識からすれば各自の自助努力は十分であるとの認識をしている。しかし市民意識の側からみれば、店の契約駐車場の位置や駐車料金の割引制度などの情報が不足であるという意見がある。

（2）駐車場整備の方針

・駐車需要の捉え方

限られた都市空間の中で、増加する駐車需要に対応するための具体策としては、次のようないくつかの方法が考えられる。

物理的な駐車空間の増大・増加

既存の低利用駐車場の有効利用

利用促進のための支援システム開発

低利用駐車場の有効利用については、既に駐車場案内システムが導入されている都市もみられるが、特に導入時の諸課題については未解決の問題がありなかでも費用負担については今だコンセンサスが形成されているとはいえない。

実態調査から明らかなように、商業・業務施設の集積の高い地区から距離に比例して料金低下や規模の縮小がみられる。駐車場利用者は目的の施設に近い駐車場から利用することは当然で、利用者の選択

に任せていると立地条件の不利な駐車場ほど時間貸駐車場としては経営できなくなるところがでてくる。

一方、時間貸駐車場の立地場所として有利な所はビル賃貸料を得た方がさらに有利であるから（試算によると4～5倍収益増）、将来もこの地区の駐車場が存続するか否かは流動的である。このようなことから、時間貸駐車場の中には不特定多数が利用し、公共性が高いが採算性は低いというのがあり、それは公共財の概念に近い施設と考えられる。このような特性の駐車場については、公共側がより積極的に土地利用計画を含めた駐車場整備計画を策定することが望ましい。一例としてサテライト・パーキング・システムなどの方法も検討に値しよう。

5. おわりに

現在日本各地みられる駐車場案内システムがどの街にも適用できるとは考えにくい。施設に対する初期投資、ランニングコストが過大ではないか。将来において、観光客はもとより地元の客が来街者の中心をなすであろう地方都市に適した柔軟性のあるシステムの確立が望まれる。

参考文献

- 1) 千葉博正 都市内駐車場の立地と需要特性に関する研究 土木計画学研究・講演集7 1985年
- 2) 北海道、帯広圏広域都市計画協議会 昭和55年度 全国街路交通情勢調査集計報告書 1981年
- 3) 帯広地域商業近代化委員会 帯広地域商業近代化地域計画報告書 1991年
- 4) 土木学会 交通整備制度 1990年
- 5) 地域科学研究会 駐車場の整備と活用 1990年
- 6) 井越・太田・井上・村上 市街地における中小規模ビル駐車受給について 土木計画学研究・講演集11 1988年
- 7) 塚口・鄭 駐車場選択現象の分析に基づいた駐車場の有効利用に関する基礎的研究 土木計画学研究・論文集6 1988年

8) 原田・浅野 駐車場選択を考慮した都心部郊外
SCの競合モデルに関する研究 土
木計画学・論文集7 1989年

8) 矢嶋・屋井・森地 商業地における駐車場施設
整備のための基礎的研究 土木計画
学・講演集12 1989年