

# 熊本市中心市街地における駐輪場有料化前後の 自転車駐輪の実態とその変化

山本 耕三・玉井 誠也\*

## Changes in the Bicycle Parking Situations Before and After the Implementation of Pay Bicycle Parking Lots in Downtown Kumamoto City

KOZO YAMAMOTO, Masaya TAMAI\*

(Received by October 1, 2013)

In the downtown of Kumamoto city, we must pay bicycle parking fee from June 1, 2012. And the authorities strengthened crackdown on street bicycle parking. Instead, using bicycle parking lot less than 2 hours, we can free use. As a result, the number of bicycles that are left on the sidewalk significantly decreased.

However, in the arcade around, there is a tendency that the number of on-street parking is increased on holidays, rather than weekdays. In addition, the utilization rate of bicycle parking will be lower as the distance from the center has also been found.

**Key words :** bicycle parking lot, bicycle parking fee, downtown, Kumamoto city

### I. はじめに

#### 1) 研究の目的

現代日本の都市部では、自転車の走行や駐輪について、いくつかの問題が生じている。本稿では、駐輪をめぐる問題、なかでも駐輪スペース外での放置自転車問題について取り上げることとする。

熊本市の中心市街地では、2012年6月から2時間を超える自転車駐輪が有料化された<sup>1)</sup>。その前年における熊本市中心市街地の自転車駐輪の状況について、日高ほか(2012)の報告がある。今回、それと同じ調査方法を用いて現地調査を行い、日高ほか(2012)の調査結果と比較することにより、有料化前後でどのような変化があったかを明らかにする。

また、日高ほか(2012)で設定された熊本市中心市街地の範囲は、2012年6月からの自転車放置禁止区域よりも狭い範囲であるため、日高ほか(2012)と同じ範囲での比較に加え、2012年6月からの自転車放置禁止区域全域での自転車駐輪の現状も報告する。

#### 2) 調査方法

本稿では、日高ほか(2012)における調査方法を採用した。すなわち、自転車の駐輪をその駐輪場所によって3種類に分類する。第1は、歩道上に駐輪している「路上駐輪型」、第2は、店先のオープンスペースなど、駐輪場ではないが、店舗などの施設の敷地内に駐輪している「店先駐輪型」、第3は、市や店舗、集合住宅などが指定する駐輪場に停めている「正規駐輪型」である。現地調査では、自転車1台ごとに上記分類のいずれかにあてはめ、駐輪場所を白地図にプロットしていった。調査範囲全域にある自転車全てを一時点で数えることはできないので、筆者ら調査者が、平日・休日とも15時頃から17時頃にかけて、場所を分担して調査していった<sup>2)</sup>。

#### 3) 研究対象地域の概観

日高ほか(2012)では、熊本市中心市街地を次のように小区分している。上通り西地区、上乃裏地区、下通り北地区、下通り南地区、新市街地区の5地区である。本稿では、現在の自転車放置禁止区域に合わせるために、北端の内坪井地区、国道3号より東の水道

\* 熊本大学大学院生 Graduate Student, Kumamoto University

町地区、銀座通り以南で国道3号に近い部分である下通り南東地区、交通センター付近の桜町地区の4地区を追加し、調査対象範囲を拡大した(図1)。



図1 研究対象地域

駐輪場有料化に際し、熊本市は、歩道上や公園用地内の駐輪場を廃止し、借地を利用したものは民営移管した。ただし、廃止された駐輪場の駐輪可能台数をやや上回る規模で民営駐輪場が新たに開業しており、中心部での駐輪場不足が緩和された。自転車放置禁止区域内における駐輪可能台数は、有料化前後で約5%増加している(熊本市2011)。

また、駐輪場有料化時に自転車放置禁止区域をそれまでより拡大し、放置自転車の撤去も月1回のペースから日常的に行うことに変更した。また、駐輪指導員による指導も、有料化後しばらくして、それまでは夕方までだったのを夜間にまで延長した。下通り北部の大型店が集まる地区では、駐輪場有料化前は駐輪場の駐輪可能台数が需要に比してかなり小さく、常に満車といってよい状態で、駐輪指導員の勤務時間終了を見計らって、大型店裏の路上に多数の自転車が駐輪される状況であった。しかし、有料化時に大型店近くに民営駐輪場が新設されたことと、駐輪指導員の指導時間延長が相まって、路上駐輪はほぼ解消されるに至った。

II. 自転車駐輪の実態

1) 駐輪場有料化前後の比較

ここでは、日高ほか(2012)にデータの記載があ

る上乃裏地区、下通り北地区、下通り南地区の3地区における調査結果をもとに、日高ほか(2012)との比較を行った(表1~3)。3地区すべてにおいて路上駐輪の割合が減少し、正規駐輪型の割合が増えている。図2~4は、銀座通り周辺の駐輪の分布を示している。これを見ると、銀座通り周辺の大量の路上駐輪がなくなっていることがわかる。これは、駐輪指導と放置自転車撤去の強化によって、銀座通り周辺の路

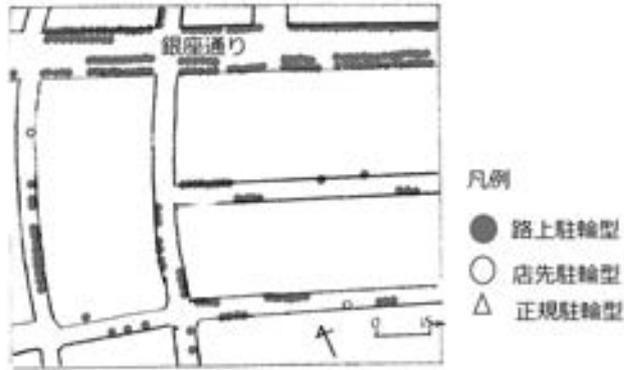


図2 2011年の銀座通り周辺における駐輪状況  
日高ほか(2012)をもとに筆者作成



図3 2012年の銀座通り周辺における駐輪状況(平日)  
現地調査をもとに筆者作成

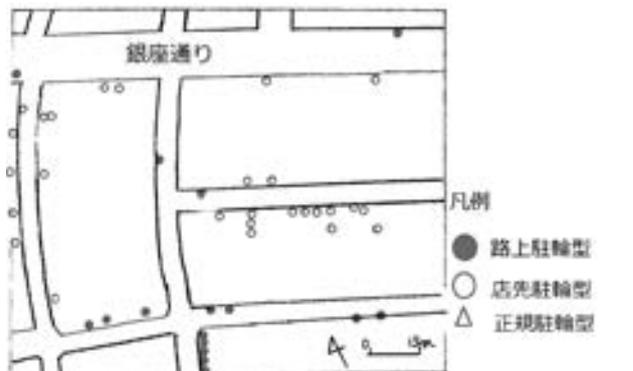


図4 2012年の銀座通り周辺における駐輪状況(休日)  
現地調査をもとに筆者作成

表 1. 上乃裏地区における駐輪状況の比較

単位：台，（ ）内は%

	2011年		2012年	
	平日	休日	平日	休日
路上駐輪型	100 ( 9.9)	97 ( 9.2)	28 ( 2.7)	34 ( 3.8)
店先駐輪型	98 ( 9.7)	123 ( 11.6)	141 ( 13.8)	104 ( 11.7)
正規駐輪型	816 ( 80.4)	837 ( 79.2)	851 ( 83.4)	750 ( 84.5)
合計	1,014 (100.0)	1,057 (100.0)	1,020 (100.0)	888 (100.0)

資料：日高ほか（2012）および筆者らによる現地調査

表 2. 下通り北地区における駐輪状況の比較

単位：台，（ ）内は%

	2011年		2012年	
	平日	休日	平日	休日
路上駐輪型	347 ( 21.6)	409 ( 28.0)	20 ( 1.0)	54 ( 3.5)
店先駐輪型	88 ( 5.5)	205 ( 14.1)	151 ( 7.8)	133 ( 8.7)
正規駐輪型	1,171 ( 72.9)	844 ( 57.9)	1,758 ( 91.1)	1,338 ( 87.7)
合計	1,606 (100.0)	1,458 (100.0)	1,929 (100.0)	1,525 (100.0)

資料：日高ほか（2012）および筆者らによる現地調査

表 3. 下通り南地区における駐輪状況の比較

単位：台，（ ）内は%

	2011年		2012年	
	平日	休日	平日	休日
路上駐輪型	553 ( 93.0)	474 ( 90.6)	10 ( 2.5)	30 ( 7.5)
店先駐輪型	42 ( 7.0)	49 ( 9.4)	19 ( 19.7)	89 ( 22.1)
正規駐輪型	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	313 ( 77.9)	283 ( 70.4)
合計	595 (100.0)	523 (100.0)	402 (100.0)	402 (100.0)

資料：日高ほか（2012）および筆者らによる現地調査

上駐輪が大幅に減少したことが要因ではないかと考えられる。

次に、正規駐輪型については、図 2～4 の大部分が含まれる下通り南地区では、これまで正規駐輪型の駐輪ができる場所がなかったことが、2011年のデータから読み取れるが<sup>3)</sup>、駐輪場有料化時に、地区内に正規駐輪型の駐輪ができる駐輪場が整備され、平日では地区内の 77.9%、休日では同じく 70.4%の正規駐輪が見受けられた。

ここでは有料化前後の比較を行ってきたが、全体的な傾向として、路上駐輪の減少と正規駐輪の増加が見受けられた。

ところで、日高ほか（2012）では、歩道上の正規の駐輪場への駐輪を「路上駐輪型」に分類していると思われることから、有料化前後の変化としての路上駐輪の減少は、下通り南地区に限っては、自転車利用者

が、以前よりもルールを守り、マナーが向上した結果であるとは、表 3 から読み取ることはできない。ただし、図 2～4 では、歩道上の正規の駐輪場がある場所を含まないように図示しているため、これらの図を見れば、自転車利用者が、以前よりもルールを守り、マナーが向上した結果であると言えることができるだろう。

## 2) その他の地区における駐輪場有料化後の駐輪状況

表 4、5 は地区ごとの駐輪状況を集計したものである。以下に、これらの結果から得られた知見を述べていく。

内坪井地区はマンションが多いため、それらに付属の駐輪場への駐輪、すなわち正規駐輪型の割合が高くなることが予想されたが、路上駐輪型は最も少ないものの、正規駐輪型の割合は平日 78.4%、休日 81.7%と、

表 4. 2012 年における地区ごとの駐輪状況（平日）

単位：台，（ ）内は%

	内坪井	上通り西	上乃裏	水道町	下通り北	下通り南	下通り南東	新市街
路上駐輪型	3 ( 0.7)	26 ( 3.4)	28 ( 2.7)	15 ( 4.3)	20 ( 1.0)	10 ( 2.5)	9 ( 5.4)	4 ( 1.1)
店先駐輪型	84 ( 20.8)	51 ( 6.6)	141 ( 13.8)	52 ( 14.8)	151 ( 7.8)	79 ( 19.7)	44 ( 26.3)	57 ( 15.9)
正規駐輪型	316 ( 78.4)	699 ( 90.1)	851 ( 83.4)	285 ( 81.0)	1,758 ( 91.1)	313 ( 77.9)	114 ( 68.3)	297 ( 83.0)
合計	403 (100.0)	776 (100.0)	1,020 (100.0)	352 (100.0)	1,929 (100.0)	402 (100.0)	167 (100.0)	358 (100.0)

	桜町	自転車放置禁止区域計
路上駐輪型	20 ( 1.7)	135 ( 2.1)
店先駐輪型	67 ( 5.7)	726 ( 11.0)
正規駐輪型	1,081 ( 92.6)	5,714 ( 86.9)
合計	1,168 (100.0)	6,575 (100.0)

資料：筆者らによる現地調査

表 5. 2012 年における地区ごとの駐輪状況（休日）

単位：台，（ ）内は%

	内坪井	上通り西	上乃裏	水道町	下通り北	下通り南	下通り南東	新市街
路上駐輪型	3 ( 0.7)	25 ( 3.0)	34 ( 3.8)	22 ( 8.8)	54 ( 3.5)	30 ( 7.5)	6 ( 4.3)	7 ( 1.9)
店先駐輪型	75 ( 17.6)	87 ( 10.4)	104 ( 11.7)	23 ( 9.2)	133 ( 8.7)	89 ( 22.1)	34 ( 24.5)	51 ( 13.9)
正規駐輪型	349 ( 81.7)	725 ( 86.6)	750 ( 84.5)	206 ( 82.1)	1,338 ( 87.7)	283 ( 70.4)	99 ( 71.2)	310 ( 84.2)
合計	427 (100.0)	837 (100.0)	888 (100.0)	251 (100.0)	1,525 (100.0)	402 (100.0)	139 (100.0)	368 (100.0)

	桜町	自転車放置禁止区域計
路上駐輪型	23 ( 2.5)	204 ( 3.7)
店先駐輪型	44 ( 4.7)	640 ( 11.7)
正規駐輪型	871 ( 92.9)	4,607 ( 84.5)
合計	938 (100.0)	5,451 (100.0)

資料：筆者らによる現地調査

他の地域と比べてもそれほど高くない。この地区内では熊本電鉄藤崎宮駅構内での駐輪が多く、そのため店先駐輪の割合が高くなっていると思われる。

下通り南東地区は、店先駐輪型が平日、休日共に最も高い割合を示した。この地区では客ではなく店舗関係者のものと思われる自転車が店舗前に多く駐輪されていた。また、この地区内には原付バイク専用駐輪場はあるが自転車の駐輪場はない。そのため、自転車では正規駐輪型の割合が高くならなかったと思われる。

桜町地区は、正規駐輪型の割合が平日 92.6%、休日 92.9%と、他地区に比べて最も高かった。この地区にはマンションが多く、それらに付属の駐輪場に多数の自転車が駐輪されていたこと、および、熊本交通センター裏の無料駐輪場の駐輪台数が非常に多いことがその理由であると思われる。しかし、熊本交通センター裏の無料駐輪場に入りきれなかった自転車が敷地をはみ出して路上駐輪をしているケースも多く、路上駐輪型の台数も他地区と比べて低いとはいえない状況になっている。

### Ⅲ. 駐輪場有料化後の自転車駐輪の考察

#### 1) 平日と休日の駐輪状況の相違点

駐輪台数全体では、平日の方が休日よりも多かったが、路上駐輪台数は休日の方が平日よりも多かった。

さらに駐輪形態ごとの割合で見れば、路上駐輪型と店先駐輪型が休日の方が平日よりも高く、正規駐輪型は休日の方が平日よりも低かった。この傾向は、上通り西地区、下通り北地区、下通り南地区といったアーケード街に比較的に近い地区で強く表れている。このことは、休日にアーケード街周辺での買い物目的で来街した短時間の滞在者が、駐輪場よりも目的地に近い、店先や路上に駐輪する傾向があるのではないかと推察することができる。

#### 2) 駐輪場の利用率

図 5 は、自転車放置禁止区域内における駐輪場の利用率をグラフ化したものである。図 6 には、それらの駐輪場の場所を示した。図 5 における利用率とは、調査時点における各駐輪場での駐輪台数を駐輪場ごとの収容台数で割り、百分率にしたものである。

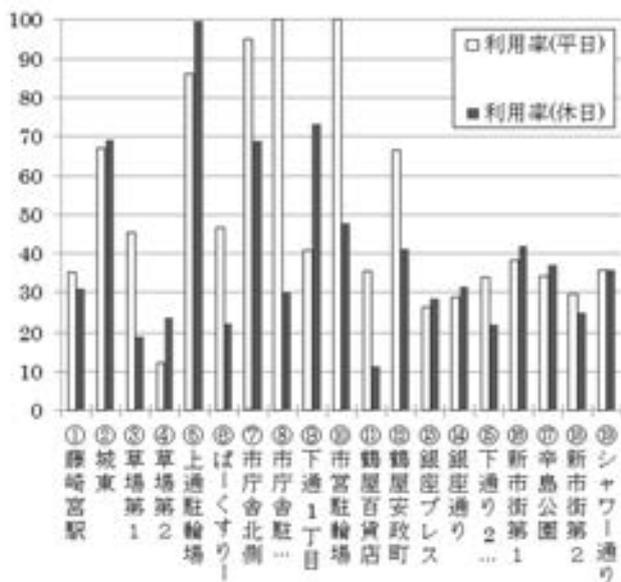


図5 駐輪場の利用率  
現地調査をもとに筆者作成



図6 駐輪場の位置図

注：図中の○数字は図5の各駐輪場に対応している。  
熊本市 2013. 熊本市駐輪場マップ. <http://city-kumamoto.parkingweb.jp/> (最終閲覧日：2013年9月30日) をもとに筆者作成

これを見ると、熊本市役所付近の駐輪場である、市庁舎北側駐輪場、市庁舎駐輪場、市宮駐輪場については、休日に利用率が大きく減少している。これらの駐輪場は、買い物目的で中心市街地を訪れる来街者よりも、市役所やその周辺のオフィスビルへの用務目的や通勤での需要があるのではないかとと思われる。

反対に、下通り1丁目、上通り駐輪場では休日に大

きく利用率が上がっている。これらの駐輪場はアーケード街や大型店の集まる通町筋に近いのが特徴である。また、下通り1丁目の駐輪場に関しては、料金体系が市営・民営駐輪場の中でも最も割高であることから、長時間の駐輪は少ないのではないかとと思われる。このことから、休日には大型店の多い通町筋付近の駐輪場が、買い物目的の短時間滞在の来街者に多く利用されているのではないかと考えることができる。

そのほかに、利用率の高い駐輪場と低い駐輪場との差について考察する。利用率の高い駐輪場では、平日・休日ともに80%以上の利用率があるが、草場第2駐輪場など、平日・休日ともに、利用率30%未満のところも見受けられる。また、銀座通り以南の駐輪場では、利用率が50%以上の駐輪場はなかった。このように駐輪場ごとに利用率に差が見られることが明らかになった。市役所を中心とした、用務・通勤での利用が見込まれるところ、および、通町筋に近く買い物客の利用が見込まれる、中心市街地の中の中心と言ってよいところ、さらに、駐輪場としては初期に設置され、認知度が高いと思われるところの利用率が高い。逆に、商業集積地としては停滞感のある新市街周辺や、主要道路や大型店から視認できない場所に新しく設置された駐輪場の利用率が低い。新市街にはアーケードに沿って駐輪場が設置された。自転車利用者が新市街を訪れる際には便利ではあるが、アーケード沿いの店舗を取り壊した後、新たに商業施設を建てるに値する商業地としての魅力が、新市街からはもはや失われてしまっていることを暗に示しているようでもある。

#### IV. おわりに

調査結果を要約すると、まず、有料化前後の比較では、駐輪場整備の所期の目的である路上駐輪の減少がおおむね実現できたことが明らかになった。しかし、休日になると、平日に比べて、下通りや上通りといったアーケード街の周辺において、路上駐輪や店先駐輪が増加する傾向にあった。

次に、有料化に伴い整備された駐輪場の利用率を概観すると、平日は市役所付近の駐輪場において利用率が高く、休日は大型店の多い通町筋付近の駐輪場で利用率が高いことが明らかとなった。しかし、駐輪場によっては利用率は低く、利用率に大きな差があることも明らかになった。利用率が高い駐輪場は、その近くに多くの人を訪れる施設や店舗があるということであり、逆に利用率が低い駐輪場は、その近くに多くの人を訪れる施設や店舗がなかったり、さらには駐輪場でなければ更地しておくしかない、収益事業を行うに

は魅力のない土地・場所とすることができよう。

最後に、現地調査にあたっては、自転車放置禁止区域のすぐ外側のエリアも含めていたが、熊本市においては、自転車放置禁止区域のすぐ外側のエリアに放置自転車が多数置かれる場所は存在しないことも明らかとなった。これは、少数ながら自転車放置禁止区域内において駐輪時間にかかわらず無料の駐輪場が存在すること、および、有料駐輪場であっても2時間以内であれば無料であることが功を奏しているものと思われる。他都市において、自転車放置禁止区域内に無料駐輪場が全くなく、一定の時間内なら有料駐輪場を無料で利用できるようにしていない場合、自転車放置禁止区域のすぐ外側の空き地や歩道上に放置自転車が多数置かれている場面を見かけることがある<sup>4)</sup>。2時間以内無料という制度設計は、路上駐輪の抑止に大きく寄与しているのではないと思われる。

## 注

- 1) 2時間を超えると、一定の時間ごとに100円の駐輪料金が必要となる。市営駐輪場は12時間ごとに100円であるが、民営駐輪場の100円あたりの駐輪可能時間は場所によって異なる。

- 2) 現地調査は筆者に加え、人文地理学ゼミ3年生3名と学士課程相当の短期留学生1名で行った。自転車放置禁止区域全域を悉皆調査することを原則としたが、民家や私企業等の敷地内で立ち入りが困難な場合については、公道上から視認できるものにとどめた。調査時期は、2012年11月から12月にかけてである。自転車での外出への影響を考慮し、雨天時には調査を行わないようにした。なお、本調査結果は、留学生の自主研究レポート作成にも用いた。
- 3) 地区内に「花畑電車通り路上自転車駐車場（新市街側）」(収容台数220台)があったが、日高ほか(2012)では、そこに駐輪していた自転車を「路上駐輪型」に分類していることになる。
- 4) 福岡市の博多駅東の御笠川沿いの一画など。

## 文 献

- 熊本市 2011. 『放置自転車ゼロ作戦—快適な都市空間の確保と自転車の利用促進のために—』熊本市生活安全課。
- 日高陽子・川口彩希・両角光男・位寄和久・本間里見 2012. 駐輪の現状と課題への提案—熊本市中心市街地の駐輪に関する研究。日本建築学会研究報告,九州支部3, 計画系 51: 329-332.