

住商混合地区における駐輪問題に対する 整列駐輪の効果と課題

慶金 佑利子¹・日野 泰雄²・内田 敬³・石村 友里絵⁴

¹学生会員 大阪市立大学大学院前期博士課程 (〒558-8585 大阪市住吉区杉本 3-3-138)
E-mail: yy.5129.co@gmail.com

²正会員 大阪市立大学大学院名誉教授 (〒558-8585 大阪市住吉区杉本 3-3-138)
E-mail: hinoyasuo@gmail.com

³正会員 大阪市立大学大学院教授 (〒558-8585 大阪市住吉区杉本 3-3-138)
E-mail: uchida.ur@eng.osaka-cu.ac.jp

⁴正会員 パシフィックコンサルタンツ株式会社 (〒980-0811 宮城県仙台市青葉区一番町一丁目9番1号)
E-mail: yurie.ishimura@ss.pacific.co.jp

都心部における放置自転車問題は、鉄道駅周辺では、駐輪場整備や撤去により改善されてきたものの、都心地区内では、駐輪場を持たない小規模な飲食や物販等の店舗も多く、問題が顕在化しつつある。また住商混合地区には居住者、商業者、来街者が混在し、多様な主体が関与しているため、その問題改善は容易ではなく、関係者による協働の取り組みが不可欠であることから、これまでに、駐輪問題改善にむけた協働の取り組みの可能性を検討してきた大阪市西区堀江地区を対象に、商業系と住宅系の混在ゾーンで取り組んできたワークショップ方式による地域合意のルールとして駐輪の整列化活動が実施されてきた。そこで、本研究では、整列駐輪の認知度やその効果について調査し、その結果から今後の展開の可能性を提示した。

Key Words : *illegal bicycle parking, public involvement, queuing up parking, questionnaire survey*

1. 研究の背景と目的

大阪市では、鉄道駅周辺での放置自転車問題は駐輪場整備や規制と撤去により改善されてきたが、一方で都心地区内での問題が顕在化しつつある。附置義務条例などの主要施策が実施されているが、規模要件等から対象外となる施設があることや効果の発現に時間がかかることなどから、当面の問題改善が課題となっている。しかし、住商混合地区内では、居住者と商業者、来街者が混在し、利害関係を含めて多様かつ複雑であるため、その改善には地域協働が必要不可欠である。そのため、住商混合地区で放置自転車問題を抱えている大阪市西区堀江地区を対象に、駐輪特性を調査・分析しつつ、主体別のまちづくりニーズ・来街ニーズや自転車利用の考え方の違いをアンケート調査により把握し、駐輪問題改善にむけた協働の取り組みの可能性を検討してきた^{1,2,3}。

一方で、対象地区の中でも商業系と住宅系の混在ゾーンでは、先行してワークショップ方式による協働の取り組みが進められてきた。その中で地域合意のルールとして駐輪の整列化活動が実施されている。しかしながら、その認知や理解の程度、通行

者の心理的効果、さらには安全性等の客観的な効果が明らかになっていない。

そこで、本研究では、整列駐輪活動実施地区において、歩行者には聞き取り調査、自転車利用者にはアンケート調査を実施し、整列駐輪の認知と効果について把握するとともに、駐輪による道路空間占有状況の面からの効果評価を含んだ今後の展開を検討することを目的とした。

2. 対象地区と駐輪特性

研究対象とした大阪市西区堀江地区は、南北の広幅員道路で区画(ゾーン)が分割されており、それぞれのゾーンの建物用途割合、昼夜間人口比率、世帯人員を指標としその特徴を分析すると、概ね、住宅、商業、混在のゾーンに区分されることがわかった(図-1)⁴。一方、放置自転車実態調査(場所と時間)とアンケート調査(目的と目的地)結果から、地区全体に放置自転車は存在するが、ゾーン特性に対応した駐輪の目的や集中場所等の特徴とその対応に向けた課題が明らかとなった(表-1)⁵。

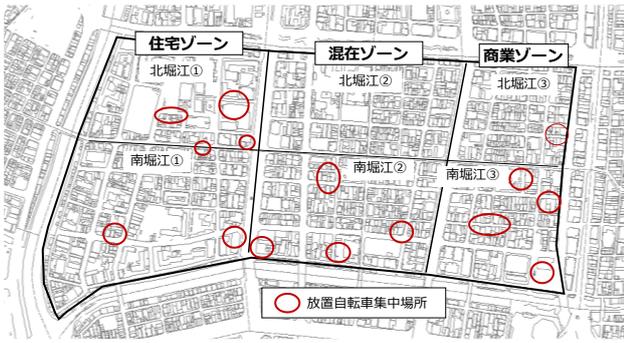


図-1 地区特性と駐輪特性

よる空間占有の問題を共有した。

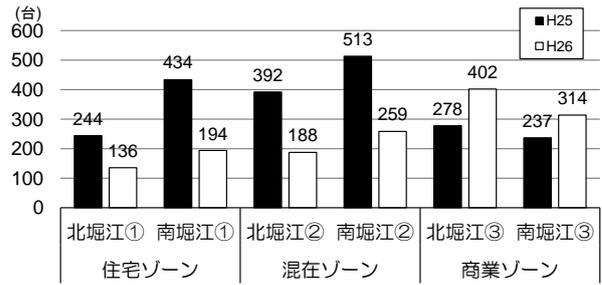


図-2 放置自転車台数の推移

表-1 ゾーン別の駐輪特徴と課題

ゾーン	駐輪特徴	課題
住宅	長時間駐輪が多く、道路上を車庫として利用	保管場所の検討
商業系	短時間駐輪が他のゾーンよりも多く、主に商業施設への来街者や従業員による駐輪が多い	多様な主体のニーズと意識の違い
混在	住宅地域と商業地域の両面を持ち合わせ、1日中駐輪が多い	店舗周辺の駐輪による通学路の安全阻害

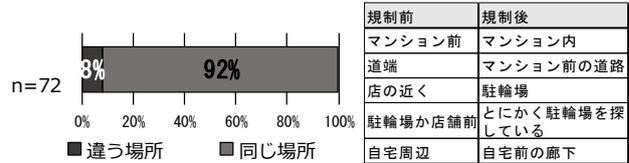


図-3 規制前後の自転車保管場所の変化

3. ゾーン別駐輪対策の経緯と課題

ゾーン別土地利用特性と駐輪ニーズの特徴を踏まえ、これまでに西区役所および地域コミュニティと共同での取り組みを進めてきた。以下には、その主な内容を整理し、残された課題を抽出した。

(1) 住宅ゾーン

住宅ゾーンでは、比較的建築年数の長い共同住宅が多いため、住宅内の駐輪施設が少ないことから、保管場所としての路上駐輪が問題となっていることがわかった。

そこで、この問題改善のために、大阪市建設局は平成26年に自転車放置禁止区域を拡大したところ、放置自転車台数は前年に比べて大幅に減少した(図-2)¹⁾。

一方、住民対象のアンケート調査では、禁止区域拡大後に8%の人が「道路からマンション内に移動」や「駐輪場を探している」と回答していることから、路上駐輪自転車の行方がある程度明らかになったが、駐輪場所の確保は依然として大きな課題として残された(図-3)。

(2) 混在ゾーン

混在ゾーンでは、早くから通学路の安全が課題として取り上げられ、平成25年に町会役員、学校関係者、区役所、建設局、行政で構成される駐輪対策ワーキングチームが立ち上げられた。

その中でワークショップが重ねられ、まちあるきを実施した結果、危険箇所とその要因としての駐輪の対応について検討された。また、主観的な危険性に加えて、駐輪による道路空間占有から通行者の危険度評価モデル式を構築し、客観的評価についても試みたことで、駐輪に

一方で、店舗等に駐輪場が無く、今後の整備も難しい状況下で、安全な通行空間を確保するために、ワーキングチームによって駐輪方法の検討がなされ、地元合意のローカルルールとして、整列駐輪活動が実施されることになり、平成27年にはサイクルサポーターによる整列駐輪活動が本格的開始された。サイクルサポーターは整列駐輪以外にも、自転車利用者への啓発、店舗に対する整列方法のポスター掲示依頼、自転車に整列を勧めるエフの貼付なども含まれている。

平成28年には、来店者による短時間放置自転車が特に問題となっていた南堀江②に位置する店舗Aの店長とサイクルサポーターなどによる協議が実現し、店舗側は整列駐輪啓発ポスターの設置、警備員による整列活動を実施することなどで確認された。

以上のように、通学の安全を守ることを共通の目的として、関係者の連携による協働の取り組みがスタートしたが、その効果と課題については明らかになっていない。

(3) 商業ゾーン

商業ゾーンでは、多様な主体が混在しており、自転車利用に関する考え方、協働の取り組み等における意識の違いがあると考えられたことから、平成27年に住民・店舗関係者・来街者を対象とし意識調査を実施した。その結果、住民・店舗の目指すまちづくり、来街者のまちに求めるものはそれぞれ異なるものの、自転車は必要ではあるが問題にもなっていることは共通の認識であり、自転車対策をキーワードとした取り組みには、住民、店舗、来街者の三者の協働が可能であると考えていることがわかった³⁾。また、整列駐輪への協力意思も認められたことから、混在ゾーンの実績を踏まえて、暫定的な解決策として路上駐輪の整列活動が有効的であると考えられる。

(4) 現状の課題を踏まえた本研究の位置づけ

以上のように、ゾーンの特性によって対応は異なるものの、自転車利用ニーズが高く、駐輪場の整備が困難な状況では、混在ゾーンにおいて先行実施されている整列駐輪活動が有効であると考えられる。しかし、これには住民・店舗・来街者の協働が不可欠であり、加えてサイクルサポーターの確保などの課題も残されている。そのためにも、整列駐輪の効果と課題を明らかにすることで、関係者の意識が高まることが重要であると考えられる。そこで、本研究は、混在ゾーンでの整列駐輪の効果と課題を抽出し、今後の方針の参考にしつつ、商業ゾーンへの展開の可能性についても検討するものである。

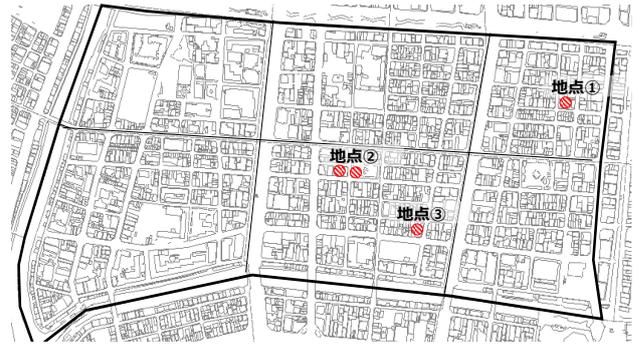


図-4 調査地点

4. 駐輪対策としての整列駐輪に関する調査

(1) 調査概要

サイクルサポーターによる駐輪に関する啓発活動、整列駐輪活動に関する認知状況、活動による駐輪状況の評価等を調べるために調査を実施した。

調査の対象は、店舗 A の店内の来店者、整列駐輪活動を実施している 2 地点(地点②, 地点③)、比較のための整列駐輪活動のない商業ゾーン 1 地点(地点①)の通行者とし、歩行者にはヒアリング、自転車利用者にはアンケートを配布した。また、小学校 PTA、町会役員、サイクルサポーターの方々にもアンケートの回答に協力していただいた。

調査は、本学学生に加えて、区役所職員の協力も得て実施した(図-4, 表-2 参照)。

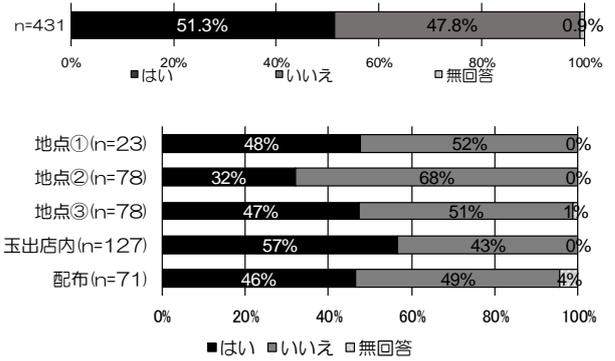


図-5 整列駐輪の認知度

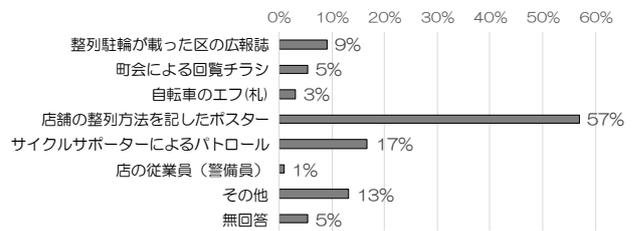


図-6 整列駐輪の認知のきっかけ (n=221, 複数回答)

表-2 調査概要

	調査地点①	調査地点②	調査地点③	店内
調査方法	歩行者,店舗A来店者に対して聞き取り調査 自転車利用者に対してはアンケート配布(店舗A店内の自転車利用者は除く)			
調査日時	H29 2/2(木)	H29 2/2(木),2/4(土)	H29 1/25(水),2/2(木),2/4(土)	H29 1/25(水),2/2(木),2/4(土)
整列駐輪活動の有無	×	○	○	○
調査場所	北堀江①	南堀江②	南堀江② (店舗Aのバックヤード)	店舗Aの店内
調査内容(路上・店内聞き取り、アンケート)				
属性	住所	聞き取り数		
	来街頻度 自転車利用頻度 自転車放置禁止区域の認知度	地点①	23	
整列駐輪について	整列駐輪の認知度 整列駐輪認知のきっかけ 認知のきっかけによって整列駐輪を実施しようと思ったか	地点②	78	
	整列しても自転車放置区域では撤去される場合があるがそれに対してどう思うか	地点③	78	
効果	整列駐輪によりきれいに並んでいる自転車数の変化 放置自転車による危険度の変化	店内	127	
	やむを得ず道路に駐輪する場合、歩行者のことを考えて駐輪するか 整列駐輪活動を今後も進めるべきか	合計	306	
今後の展開		協力数	36	
		PTA	12	
駐輪について (自転車利用者のみ)	駐輪場所	町会役員	6	
	路上駐輪の理由	サイクルサポーター	6	
	路上駐輪の場合、整列駐輪したか	合計	54	
	路上駐輪をした理由	自転車利用者		
	配布数	175		
	回収数	71		
	回収率	41%		

(2) 整列駐輪活動の認知度と効果

整列駐輪活動の認知度は、全体で約 5 割であるが、店舗 A 店内での認知度が最も高く約 6 割であった(図-5)。一方で、活動を実施している地点②では、活動のない地点①や行動範囲の広い自転車利用者と比較しても認知度が低く、その原因についてはさらに検証が必要である。

認知のきっかけを尋ねたところ、店舗の整列駐輪方法を記したポスターが最も多く、次いでサイクルサポーターによるパトロールが挙げられている(図-6)。また、その他と回答している中で、「周りが整列駐輪しているのを見て」という回答が多くみられ、整列駐輪活動による第三者への啓発効果も期待できることがわかった。

また、整列駐輪によってきれいに並んである自転車が増えているか尋ねたところ、約 5 割が増えていると回答し、地点③が約 6 割、店内が約 5 割と他の調査地点よりも高くなっていることから、店舗 A での啓発活動やサイ

クルサポーターによる整列駐輪活動の効果が現れているものと考えられる(図-7)。また、約6割の人が、整列駐輪が増えたことによって放置自転車による危険度が減少したと回答しており、整列駐輪が通行空間の改善とそれによる通行の安全性に貢献していると言える(図-8)。

一方で、対象地区全域が自転車放置禁止区域であることに変わりなく、整列駐輪が合法化される訳でない。このことに対して、約7割の人が撤去されるとしても整列駐輪は必要としていることから、整列駐輪は地元合意の緊急避難的なローカルルールとして理解されていることがわかった(図-9)。

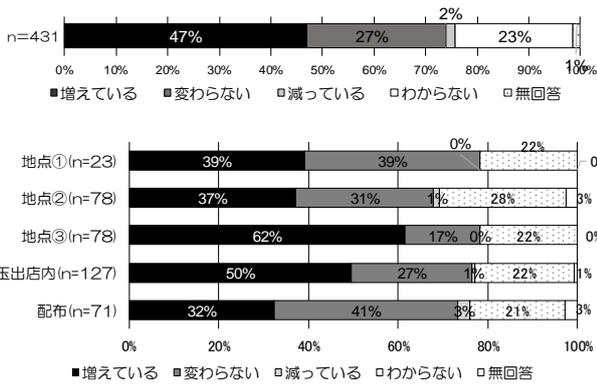


図-7 きれいに並べている自転車に対する変化意識

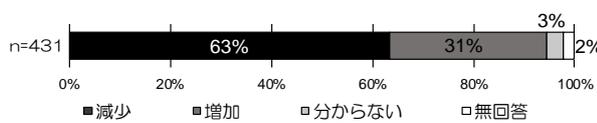


図-8 放置自転車の危険度

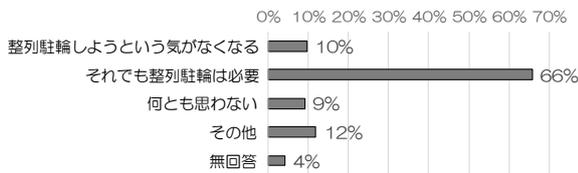


図-9 整列駐輪の実施意思 (n=431, 複数回答)

(3) 駐輪行動

自転車利用者(配布)と店内の自転車利用者を対象に、駐輪場所をたずねたところ、91%の人が路上と回答したが、その97%は整列駐輪をしたと回答した(図-10, 11)。しかし、その約半数が整列駐輪のルールを知らなかったと回答していることから、実態と合致しているかは疑問が残るところである(図-12)。

そこで、整列駐輪をした理由をみると、「通行の邪魔にならないように」、「当然のこと」といったモラル的な理由が最も多くみられたが、駐輪状況に対する評価から、ここでも実態と合致しているか疑問が残るため、整列駐輪の実効性を高めるためにも、サイクルサポーター活動の更なる展開が必要と言える(図-13)。

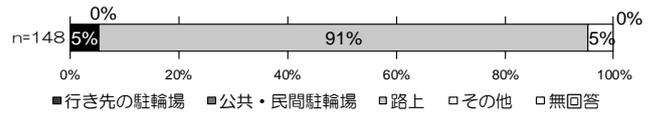


図-10 駐輪場所

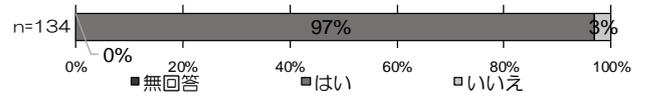


図-11 整列駐輪したかどうか

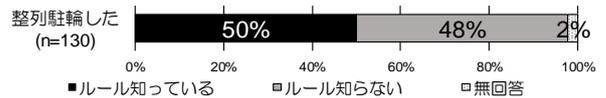


図-12 整列駐輪している人のルールを知っている割合

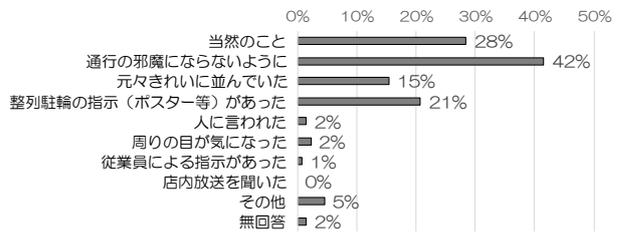


図-13 整列駐輪した理由 (n=130, 複数回答)

(4) まとめ

整列駐輪の認知度と整列評価は約5割と高いとはいえないが、自転車が集中する店舗の協力を得るなどして、放置による危険度緩和に一定の効果が得られていることから、活動の認知を上げることで、整列駐輪を定着させるとともに、今後の合法的な地域合意への一歩とすることが必要と考えられる。このことは、9割以上の人が今後も整列駐輪を続けるべきと回答していることから、その可能性は十分にあると考えられる(図-14)。

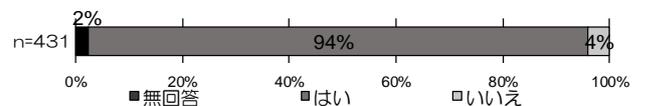


図-14 整列駐輪活動を今後も続けるべきか

5. 研究の成果と今後の展開

都市部での駐輪問題は、本研究対象地区のように、土地利用の特性によって自転車利用と駐輪場所のニーズが異なり、さらには、駐輪場所の確保が困難であるため、関係者の合意形成の下で一定の方向性を探る必要性に迫られていると言える。もちろん、法的な制約は遵守されなければならないが、その過渡的な対応も必要不可欠であり、そのためには、地域主導の取り組みである必要が

ある。そういった意味から、本研究で取り上げた「整列駐輪」とそれを促進するための「サイクルサポーター」は有効な取り組みの一つであり、自転車需要発生源となることが多い商業施設の協力を得たことは大きな成果であったと言える。

これらの成果は、当該地区の次の展開への1ステップになるとともに、他の地区への好事例として展開を可能にするものと言えるが、そのためには、個々人の主観的な受け取り方だけでなく、客観的な効果評価のための仕組みとツールの開発が課題と考えられる。

謝辞：本研究の遂行にご協力いただいた大阪市西区役所の関係者各位、ならびに調査にご協力いただいた町会役

員、商業施設関係者、サイクルサポーター小学校PTAはじめ、調査にご回答いただいた多くの方々に、記して感謝の意を表したい。

参考文献

- 1) 石村, 日野, 渡邊, 樫本: 都心商業地区のまちづくりと自転車問題に関する主体間の意識の違い, 土木計画学, CD-ROM, 2015.
- 2) 渡邊祐花: 都心地区居住者と商業者のまちづくりニーズからみた自転車利用の課題改善の検討, 土木学会関西支部, CD-ROM, 2015
- 3) 慶金, 日野, 石村, 樫本: 都心商業地区の自転車問題改善と地域協働まちづくりの課題, 土木学会関西支部, CD-ROM, 2016.

(2017. 7. 31 受付)

EFFECTS AND MAJOR ISSUES OF ARRANGING FOR BICYCLE PARKING PROBLEMS IN RESIDENTIAL AND COMMERCIAL MIXED AREA

Yuriko YOSHIKANE, Yasuo HINO, Takashi UCHIDA and Yurie ISHIMURA

Illegal parked bicycle problem near rail station area has improved by both supplying bicycle parking spaces and removing illegal parked bicycles. On the other hand, in city center it has not still improved. In these areas, as there are many stakeholders such as residents, shop owners, employee and visitors, it may be not easy to improve the bicycle problems, because of differences of their needs. Therefore, it must be essential to investigate the possibility of public involvement among them. As a result of a series of studies in corporation with local government and local community, an activity of arranging parked bicycles by “cycle supporter” has introduced based on some workshop activities as a typical public involvement. Then, in this paper, we not only investigated the awareness and effect of the activity of arranging parked bicycles, but also made the desirable issues and presented the possibility of further activities, in future.