

駅前放置自転車対策 - 池袋駅西口のモデル -

東京大学教養学部総合社会科学科
国際関係論分科 4年 上野貴弘/西直史

現在、駅前の放置自転車が通行障害など様々な問題を引き起こしている。それに対して各地方公共団体は放置された自転車を撤去するといった方法で対処しているが、予算や保管場所の制約のために一度にすべての放置自転車を撤去できるわけではなく、依然、放置が禁止されている駅前にも放置自転車が存在するというのが現状である。そこで本稿では東京都内でも放置自転車の問題が特に深刻な池袋駅西口周辺の自転車放置禁止区域における豊島区役所による放置自転車対策の効果を MAS を用いて調査する。

池袋西口周辺には 3 つの有料の駐輪所と広範囲にわたる自転車放置禁止区域が存在する。豊島区役所はその自転車放置禁止区域を 5 つの区域に分け(駅に近い区域から A~E)、毎日、撤去を行う費用を上回るだけの資金があり、かつ撤去自転車の保管場所に収容の余裕がある場合には 5 つの区域の中の一つを選び、その区域の自転車をすべて撤去する。

一方、自転車利用者は毎日、駐輪所に駐輪するか放置するか、放置する場合には A~E のどの区域に放置するかを決定する。駐輪/放置の決定の際には駐輪代、撤去されるリスク、駅まで歩いて行かなければならないことに感じる負担、他の人があまり放置していない放置禁止区域に自分の自転車を放置することへの心理的負担、A~E 各区域で自身の自転車がこれまで撤去された確率(主観的な危険度)が考慮される。

駐輪代や撤去された自転車の返却料金、一日あたりの自転車の数、予算などの変数を実際の豊島区のデータに合わせ、豊島区役所が放置自転車を撤去する区域を選ぶ作戦を変化させることで放置自転車の状況の変化を見る。

まず豊島区役所がまったく撤去を行わないと、図 1 のように多くの自転車が放置され、特に駅から一番遠い区域 E に放置される自転車が多くなる。

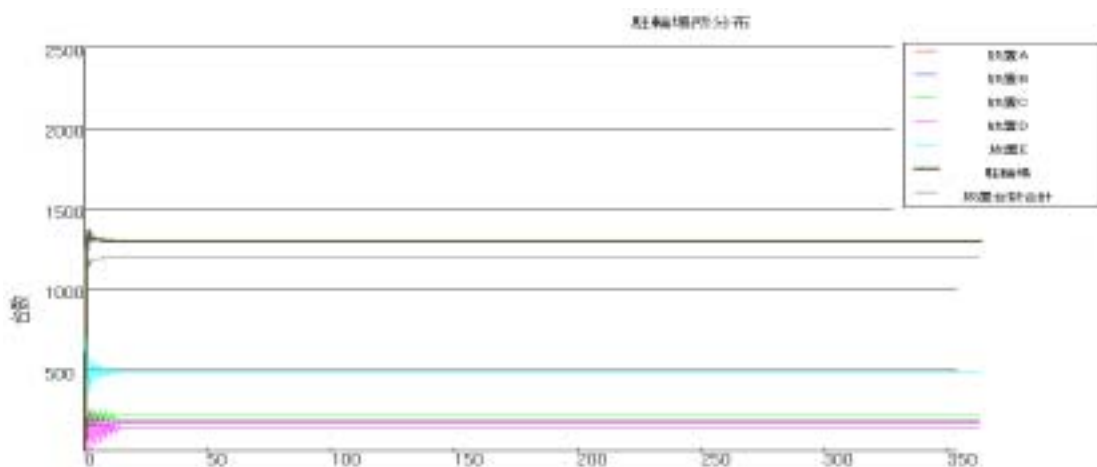


図 1 撤去しない場合の駐輪、放置自転車の分布

一方、撤去を行う場合、まず初日は駅から最も遠い区域の撤去を行い、徐々に駅に近い区域の撤去を行うという作戦(E D C B A E ...という撤去順番)を取った場合、図2のように撤去を行わない場合と比べて放置台数が減少、また各区域ともそれほど多くの放置自転車が集まることはない。しかし他の作戦(例えばA B C D E A ...という撤去順番の作戦や完全にランダムに撤去区域を選ぶ作戦)の場合、放置台数合計は減少するものの、AやBのような駅に近い放置禁止区域に放置自転車が500台以上集中するという結果が多く見られた。駅に近いAやBの方がEに比べ人が集中するため、放置自転車の数が同じであればその迷惑は大きくなると考えられる。よって自治体による放置自転車の撤去も、きちんと作戦を考えて行わなければならずしも放置自転車の問題の解決にはつながらないことが分かった。

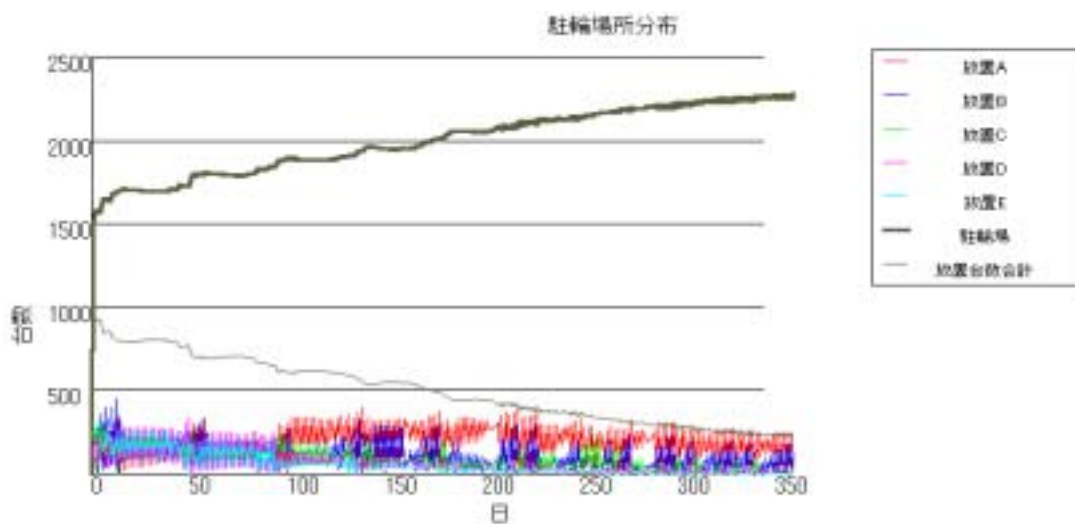


図2 駅から遠い区域から順に撤去を行った場合の駐輪、放置自転車の分布