

第Ⅳ部門

防犯登録番号に着目した駐輪時間の把握に関する考察

福井工業大学大学院 学生会員 ○入交 宏
福井工業大学 正会員 和田 章仁

1. はじめに

都市の鉄道駅周辺および中心商店街では、自治体による積極かつ精力的な放置自転車対策にもかかわらず、今もなお放置された自転車で溢れており、現在においてもその解決には至っていない。

そこで、本研究では福井市中心商店街に設置されている歩道上の駐輪施設（「駐輪エリア」と呼ばれている）の今後の利用方策の方向性を探るため、その利用実態を明らかにするものである。このため、駐輪エリアにおける駐輪時間を、自転車に取り付けられている防犯登録番号を記録する事により、その利用実態を詳細に明らかにし、今後の商店街での駐輪エリアの継続施行の方策を探るものである。平成16年度調査では、2時間毎の測定により、最短駐輪時間は2時間としか把握できなかったことから、平成17年度調査では、30分毎の測定を行い、30分単位の把握が可能となった。

2. 調査の方法と内容

調査は福井市における代表的なデパートに近接する電車通りおよびコミュニティロード（「アップルロード」と呼ばれている）に設置されている駐輪エリアを対象に、駐輪されている自転車の実態を調査した。調査箇所は図-1に示すとおりである。平成16年度調査は7月23日（金）、24日（土）、25日（日）の3日間、

10時から20時までの2時間毎の計6回、駐輪エリアに駐輪されている自転車の防犯登録番号を測定・記録した。平成17年度調査は、さらに詳細なデータを得るため、6月17日（金）、18日（土）、19日（日）の3日間、10時から20時までの30分毎の計21回の調査を行った。

3. 駐輪台数の調査結果

(1) 駐輪の実台数

平成16年度の調査において、3日間の総測定台数は1,517台で、そのうち防犯登録番号を有したものは1,240台であった。その1,240台の中で防犯登録番号が一致したものを1台の自転車としてカウントしたところ、自転車の実台数としては453台であり、その内訳は電車通りが275台、アップルロードが178台であった。

一方、平成17年度の調査において、総測定台数は6,020台で、そのうち防犯登録番号を有したものは4,994台であった。自転車の実台数としては866台であり、その内訳は電車通りが574台、アップルロードが292台であった。

(2) 駐輪の実台数の比較

16年度と17年度の駐輪の実台数を比較してみると、電車通り、アップルロード共に大幅に増加している。

これは、16年度の2時間毎の調査では測定しきれなかった短時間利用者を、17年度の30分毎の調査で測定できた結果であると考えられる。

4. 連続駐輪時間の把握

1回の駐輪時間を把握するため、10時と20時に測定された自転車を除き、詳細な分析を行った。この10時と20時を含むものはその前後のデータがないため、端末の測定時刻が不明であることから、それらに関連するすべてのデータを除くこととした。したがって分析の対象データは、平成16年度では12時か

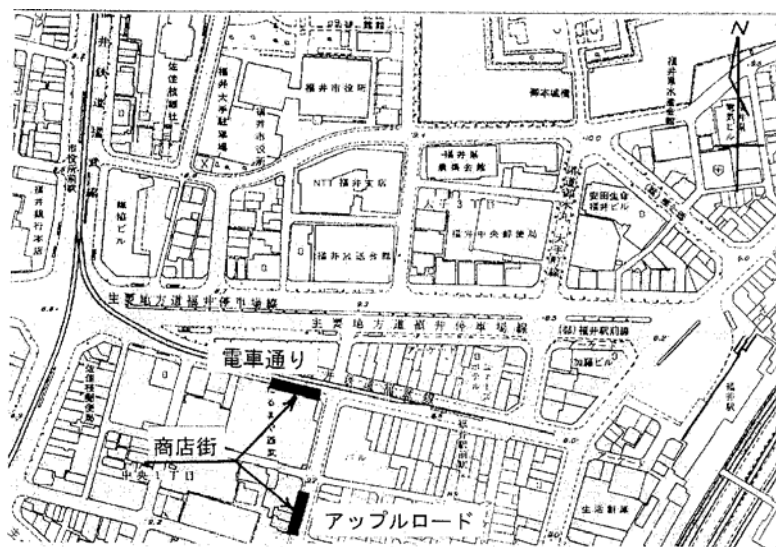


図-1 調査箇所

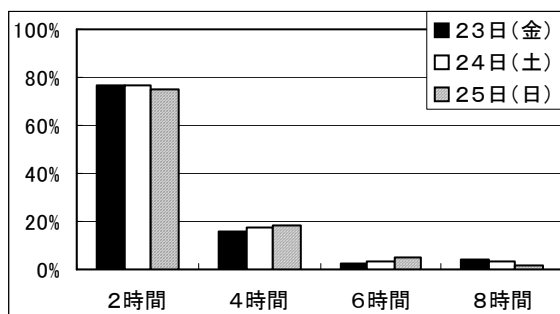


図-2 平成16年度電車通りにおける曜日別駐輪時間

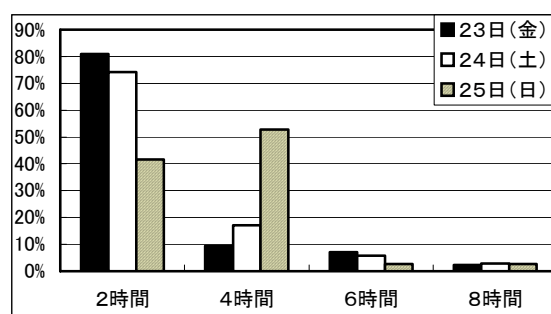


図-3 平成16年度アップルロードにおける曜日別駐輪時間

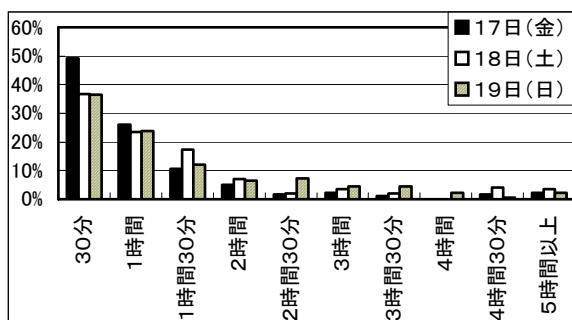


図-4 平成17年度電車通りにおける曜日別駐輪時間

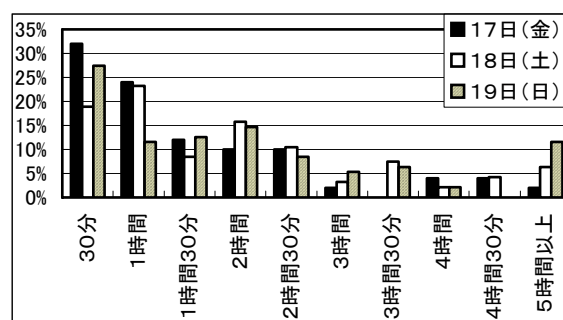


図-5 平成17年度アップルロードにおける曜日別駐輪時間

ら18時間に測定した自転車、平成17年度では10時30分から19時30分間に測定した自転車とした。

さらに、16年度の測定間隔は2時間毎であるため、測定データが1回のみの駐輪では、駐輪時間は測定時前後のそれぞれ2時間が考えられることから最長で4時間であり、最短駐輪時間は測定時の一瞬と考えられる。このことから1回のみの測定での駐輪時間は、その中央値である2時間と仮定した。以降、2回連続から4回連続までの駐輪もその中央値を駐輪時間と仮定とした。

一方、17年度の測定間隔は30分毎であり、同様の考え方で仮定してみると1回のみの測定の駐輪時間は中央値である30分と仮定でき、それ以降も同様に仮定できる。

これらをもとに、連続駐輪時間について分析した結果を、曜日別駐輪時間の割合として年度別、調査箇所別に示したのが図-2から図-5である。これにより、16年度の結果を見てみると、電車通りでは曜日に関係なく2時間の駐輪の割合が最も高く、7割以上を占めている。一方、アップルロードでは2時間の駐輪は、23日(金)、24日(土)と7割以上を占めているのに対して、25日(日)は2時間の駐輪が41%、4時間の駐輪が53%を占めており、他の曜日とは異なった傾向を示している。

17年度の結果を見てみると、電車通りでは曜日に関係なく30分の駐輪の割合が最も高い。特に17日(金)は約半数を占めている。また、2時間までの駐輪の割合が高いことから、16年度の結果とほぼ同じ傾向であることがわかる。一方、アップルロードでは、曜日によって異なった傾向になっている。17日(金)、19日(日)は30分の駐輪の割合が最も高く、18日(土)は1時間の駐輪の割合が最も高い。また、電車通りと比較して全体的に駐輪時間が長く、特に19日(日)は5時間以上の駐輪の割合が約12%を占めている。これらの結果から、最短駐輪時間が2時間としか把握できなかった16年度の調査結果よりさらに詳細な結果が得られた。

5. まとめ

本研究では、福井市中心商店街の駐輪エリアに駐輪されている自転車の防犯登録番号に着目した2度の実態調査で、次のような知見を得ることができた。

電車通りとアップルロードではその高低はあるものの、短時間の駐輪の割合が高く、特に金曜日が顕著であった。娯楽施設に近接しているアップルロードにおいては、買い物に娯楽が加わった利用が、特に土曜日、日曜日の週末を中心になされており、電車通りと比較して長時間駐輪が多い理由と考えられる。