

IV-97

大学における自転車利用・駐輪の実態と課題

～キャンパス交通計画と管理体制の必要性～

東京大学大学院 学生会員 橋本成仁
 東京大学大学院 学生会員 臼井郁雄
 東京大学工学部 正会員 原田 昇
 東京大学工学部 正会員 太田勝敏

1. はじめに

都市型大学において自転車は通勤・通学、学内の移動において重要な交通手段となっている。しかし、駐輪施設の整備はこれまで十分な対策が取られておらず、荷物の搬入搬出や通行の妨げ、景観上の問題などを引き起こしている。また、学内で自転車がどのような使われ方をしているのかということすら分っていないために有効な対策が取られていないと考えられる。

そこで、本論文では昨年度より自動車の入構規制を行なっている東京大学の本郷キャンパスを対象に、大学における自転車利用の実態と駐輪施設の整備状況について調査し、実態の把握と今後の大学での自転車利用について考察した（今回の調査では医学部附属病院地区を除いている）。なお、本キャンパスは東西約600m、南北約1km（面積約56ha）で、教職員数約8000人、学生数約18000人である。

2. 調査概要・結果

本調査は、1995年11月14・15日（火・水曜）に実施し、入出構交通量調査（午前9時～午後6時までの9時間、10分間隔）、駐輪台数調査（7:00、10:30、13:30、15:30の1日4回）、自転車利用者への利用状況アンケート調査（1776票配布、568票回収（回収率32%））を行なった。以下に結果をまとめる。

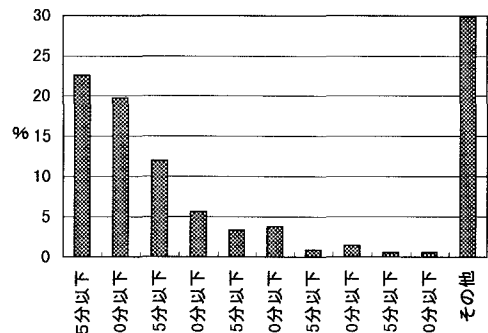
2.1 入出構と駐輪状況

自転車での入出構者数は、午前中は入構数が出構数を大幅に上回っており、昼過ぎから徐々にその差が少なくなり午後3時を境に出構数の方が大きくなること分った。この傾向自体はほぼ予想通りであったが、利用される自転車の台数は予想をはるかに上回っている。自転車利用者の大学までの所要時間の分布は図1のようになっており、大学までの所要時間が10分以内の利用者が半数近くを占める。（ここで「その他」のほとんどは構内常駐の自転車である。）

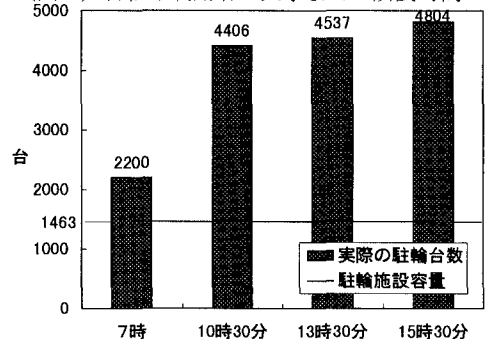
図2は構内の駐輪施設容量と実際に構内に駐輪されていた自転車台数の比較である。この図から朝7時の時点で既に構内の駐輪施設容量（1463台）を超える数の自転車が存在しており、入出構数からピーク時と推定される午後3時の時点では3500台以上の自転車が駐輪施設外に駐輪されているということが分る。これは駐輪施設数の絶対的な不足と、学内での利用のための置き自転車や廃棄自転車が多数存在していることを裏付けている。

2.2 構内での利用

自転車は大学への通勤通学のみではなく、構内での移動においても重要な役割を果たしている。アンケートの結



(図1) 自転車利用者の大学までの所要時間



(図2) 駐輪施設容量と実際の駐輪台数の比較

果から判断すると、全自転車の77%が学内の移動にも利用されており、生協関連施設や図書館など全学に対するサービス施設（キャンパスの中央部に集中）へのアクセスに多く使われている。また、今回の調査結果のみでは正確な数字はわからないが、学内の移動に必要なために、自転車で通学する或は自転車を構内に所有しているというケースも相当数に上ると推測され、放置・廃棄自転車とともに構内移動の自転車が駐輪場不足の大きな要因であると考えられる。

2.3 駐輪場所選択

駐輪場所選択理由は図3のようである。

- 「目的の建物の入口に近い」ことが非常に重要
 - 「既に駐輪車両がある」ことが更なる駐輪を招く
- また、クロス集計から
- 少々遠くなっても「屋根がある」ことや「自転車が取り出しやすい」ということを重視する人もいる
- ということが分った。

図4は自転車利用者に建物の入口からどのくらいまで離れた駐輪場なら利用するかという質問に対する答え（希望距離分布）と実際に駐輪されている実測距離（駐輪場所分布）を比較したものである。この図から大半の利用者に駐輪場を利用させるには出入口の直近に駐輪場を整備しなければならず、仮に半数の利用者に利用してもらうことを前提としても30m以内に整備しなければならないということが分る。

3. まとめと今後の対策

今日、大学では自転車が非常に多く使われているにもかかわらず、自転車に対する積極的な対策はほとんどなされていない。また、自転車の利用者も自らの利便性のみを重視し駐輪場所の選択を行なっているため、通行の妨げや景観の悪化などの問題を引き起こしている。特に、身体障害者の通行の際には、無秩序な駐輪自転車の存在は大きな問題となっている。そこで、今後、自転車についても何らかの積極的対策が必要となるが、その方法は大きく分けて①駐輪施設の増設 ②自転車数の削減 ③駐輪モラルの向上 になる。

①については、有効な施設を多数設置することが肝要である。特に、できる限り各建物ごとに出入口の近くに駐輪スペースを設置することが重要である。また、最低でも生協関連施設や図書館など多数の人の集まる施設には駐輪施設の設置が必要となる。

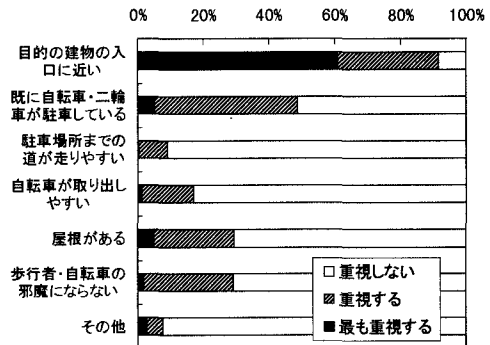
また、駐輪施設を増やすことは絶対条件であるが、それのみで駐輪需要に対応するのは困難である。よって多かれ少なかれ②の自転車数の削減という対策も行なう必要があり、

また、駐輪施設を増やすことは絶対条件であるが、それのみで駐輪需要に対応するのは困難である。よって多かれ少なかれ②の自転車数の削減という対策も行なう必要があり、

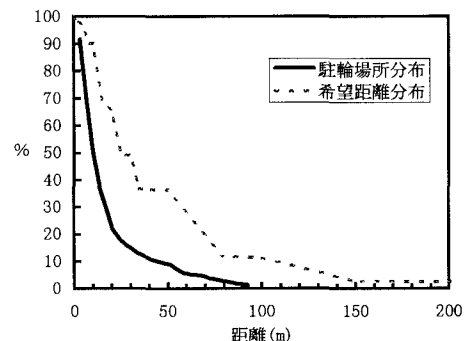
- 建物ごとに取り締まりなどを行ない、同時に構内の廃棄車両の処分も定期的に行なう
- 自転車での入構を登録制にし、入構規制を導入する（徒歩で通学できる場合は許可しない）
- 学内移動用の置き自転車を減らすため、構内での自転車の共同利用（レンタサイクル）制度を導入するといった思い切った対策も考慮すべきだと考えられる（具体的な手法は今後更なる検討を要する）。

③については大学内においても入学時に学内の交通ルールの指導を行なうなど独自の啓蒙活動が必要である。以上で述べたことを踏まえ、今後大学キャンパス地区においても、交通需要マネジメントの観点から、自動車・二輪車・自転車を含めたキャンパス交通計画の導入とその管理体制の整備を進めることが必要である。

なおこの調査は、東京大学施設部企画課の協力を得て行なった。



(図3) 自転車利用者の駐輪場所選択基準



(図4) 自転車利用者の駐輪施設までの希望距離と実際の駐輪場所の比較