

つくば市における自動販売機の分布特徴に関する分析

孫 鳴沢（地球科学専攻）

1 研究目的

今年節電計画により、自販機の数も減少になるため、現在使用中の自販機の数と種類はもっと合理的な存在ではないだろうかと考えている。本調査はつくば市における、自動販売機の設置状況を考察し、自販機の分布と特徴を明らかにすることを目的とする。

2 研究地域

学園西大通り、学園南大通り、北大通り、東大通りに挟まれたつくばセンターを中心とし、四角形の地域である。

3 研究方法

(1) まずGPSを用いて、調査地域に設置された自販機をウェイポイントで記録した。その際に、その自販機の商品の種類、販売企業などの情報をフィールドノートに記録した。

(2) 次に、取得したデータをArc Mapに取り込み、つくば市のZENRIN地図をベースマップとして分布図を作成した。

(3) 「多重リングバッファ分析」をかけ、100m以内自販機の台数、設置場所と自販機間の距離などを分析した。

(4) 自動販売機の分布密度、分布特徴を明らかにするため、2台以上の自動販売機が設置された場所、種類、地域特徴によって、表1を作成した。

4 結果・考察

調査範囲内には58台の自販機があり、その中で、飲料自販機、タバコ、証明写真が設置されているものの、飲料自販機は最も多かった。

自販機の分布密度をみたところ自販機台数は、中心部では相対的に少なく吾妻三丁目や東新井地区、竹園二丁目といった住宅地周辺の地区に集中している。そして、事務所と駐車場での設置が多かった。

| 設置場所 | 台数 | 種類 | 特徴 |
|-------|----|---------|------|
| 吾妻3丁目 | 4 | 飲料 | 事務所 |
| 吾妻1丁目 | 3 | 飲料、タバコ | 事務所 |
| 吾妻2丁目 | 5 | 飲料、タバコ | 事務所 |
| 筑波西武 | 2 | 飲料、証明写真 | スーパー |
| 竹園2丁目 | 4 | タバコ | 住宅地 |
| 竹園2丁目 | 3 | 飲料 | 事務所 |
| 東新井 | 3 | 飲料 | 事務所 |

表1 自販機分布密度特徴

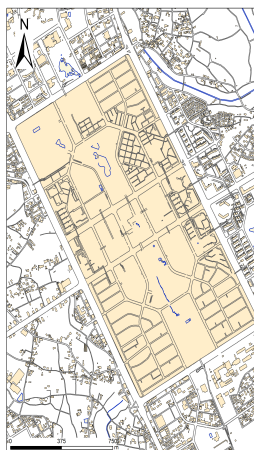


図1 調査地域

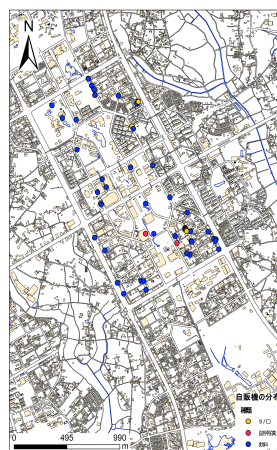


図2 自販機全体の分布および種類

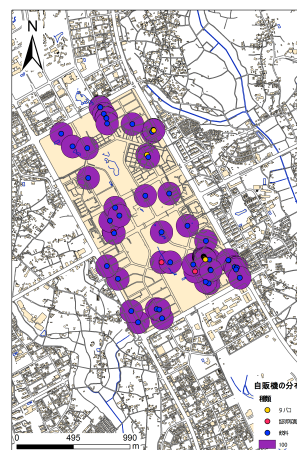


図3 100m以内自販機の台数