

## パーソナル・スペースの視点による駐車位置選定行動の分析

Analysis on make choice of the parking position by the view point of Personal Space

北海学園大学大学院 学生員 酒井陽介 (Yosuke Sakai)

### 1. はじめに

人々は日常生活の中で、自分の体の周辺を自分の空間として行動している。これを心理学では「パーソナル・スペース(個人空間)」と呼んでいる。一般的に自分のパーソナル・スペースが保たれている時は快適であり、その空間に他人が侵入すると不快になると言われている。身近な現象として、公衆電話やトイレ等を1つおきに利用している状況が挙げられる。これらは心理的要因が大きく関与している事から、駐車位置を選定する場合においても同様の現象が表れるものと考えられる。

一般的に、パーソナル・スペースの概念を考慮した事例として飲食店内での座席配置等がある。しかし、駐車場において、このような配慮は特に考えられていない。

本研究では、このパーソナル・スペースの考え方を基本的に、限られた駐車空間の中で人間の心理状態がどう駐車行動に表れるのか、あるいは駐車行動そのものにどのような法則があるのかと言う視点から、駐車位置選定行動を把握することを目的としている。

### 2. 調査概要

調査は札幌市中央区北4条東1丁目にある公営の路上駐車場で計4度(2003年に2度、2004年に2度)行った。

この駐車場は27台収容可能で、料金所を中心に東側に12台、西側に15台の駐車スペースが存在する。料金形態は30分で150円となっている。この駐車場のすぐ東側に30分で100円の駐車場も存在する。

主な調査項目として、駐車場利用車両の「到着・出発時刻・車種分類・性別・年齢・駐車目的・駐車位置」等があり、これらの調査結果を基に分析を行う。主な調査状況とその結果を表-1から表-4に示す。また、図-1(次頁)として、調査を行った駐車場の見取図を示す。

表-1 調査日程

調査日	日程	時間	日照時間
1日目	H15.10/7(月)	8:00~17:00	8.4 hr
2日目	H15.10/9(水)	8:00~18:00	10.5 hr
3日目	H16.10/12(火)	8:00~17:00	2.4 hr
4日目	H16.10/13(水)	8:00~17:30	3.6 hr

表-2 調査日別の天候状況

	1日目	2日目	3日目	4日目
天候	晴	晴 曇	曇 雨	曇/晴
最高気温	17.0	20.0	22.6	18.0
最低気温	4.7	7.4	13.6	10.2

表-3 主な利用状況

調査日	総駐車台数	総駐車時間	平均	標準偏差
1日目	45台	3126分	69.5分	52.9分
2日目	49台	3628分	74.0分	59.4分
3日目	60台	5279分	88.0分	80.2分
4日目	71台	5270分	74.2分	65.6分
計/均	225台	17303分	76.4分	64.5分

表-4 利用者の分類

	男性	女性	合計
30歳未満	11.6%	5.8%	17.4%
30~49歳	52.9%	8.4%	61.3%
50歳以上	20.4%	0.9%	21.3%
合計	84.9%	15.1%	100%

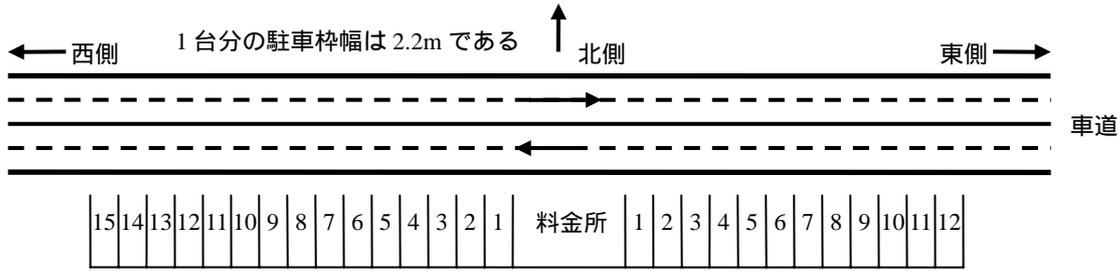


図 - 1 駐車場全体の見取図

3. 駐車位置選定行動の分析

(1) 駐車行動の分類

図 - 1 に示した様に、料金所を中心に東西方向に駐車位置（東側に 12 枠、西側に 15 枠）を分割して数値化・グラフ化を行う。横軸は料金所を中心に東西へ分布している駐車位置を表している。

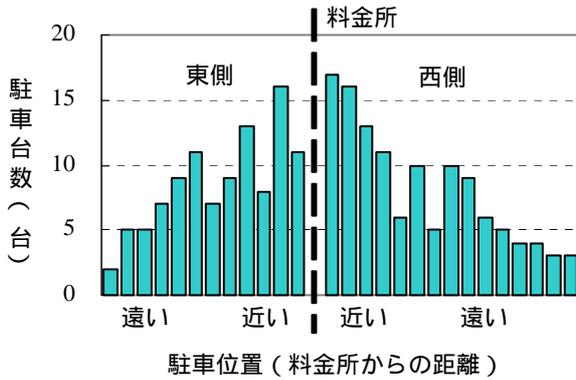


図 - 2 駐車位置別利用台数の分布

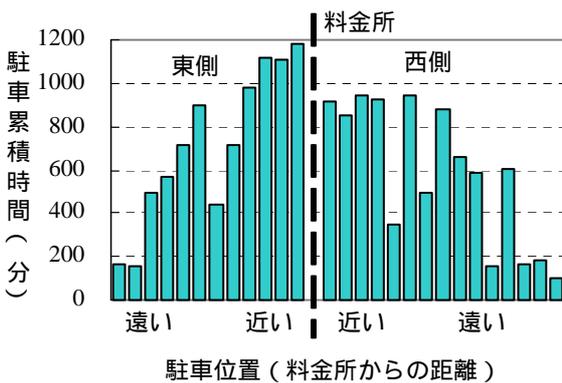


図 - 3 駐車位置別利用時間の分布

図 - 2 と図 - 3 は、それぞれ縦軸を駐車台数と駐車時間として、駐車場の利用状況を表している。駐車台数が多い場所、駐車台数は少ないが駐車時間は長い場所など、グラフの値が大きくなればなるほど、その駐車枠が多く利用さ

れている事になる。逆に、グラフの値が小さい場所は他の場所と比較して利用されていない事になる。

料金所から近い位置は利用者が多く、料金所から離れて行くに従って利用者は減っているのがわかる。しかし、料金所から西側の 5 枠目と 7 枠目、料金所から東側の 5 枠目と 6 枠目の計 4 ヶ所では、駐車台数と駐車時間が共に少なくなっている。これは料金所から少し離れた位置でパーソナル・スペースの現象が生じ、その結果同じ場所（駐車枠）が避けられてしまっていると考えられる。

ここで図 - 4 として、4 つの駐車行動パターンを便宜的にパターン A,B,C,D として示す。また、写真 - 1（次頁）は調査時の駐車形態の一例である。

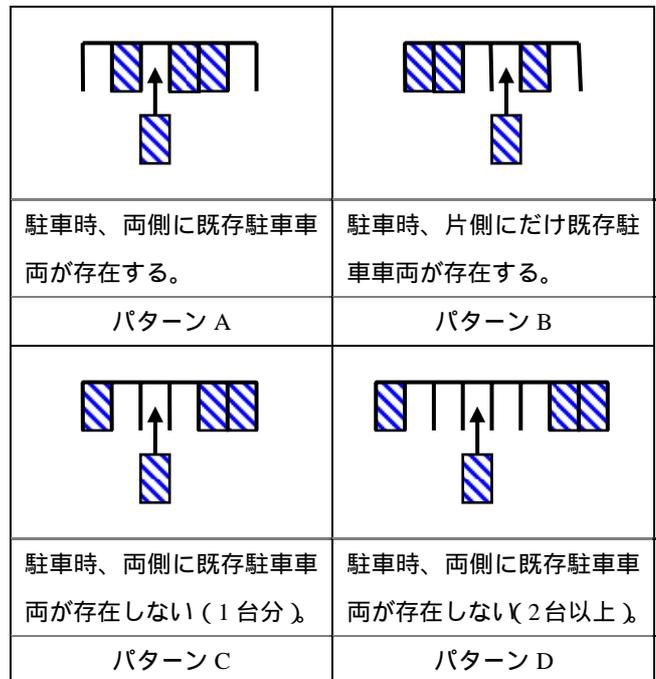


図 - 4 駐車行動のパターン分類



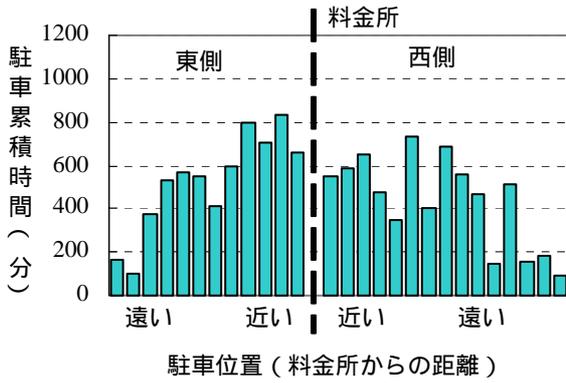


図 - 8 ピーク時の駐車位置別利用時間の分布

図 - 7 と図 - 8 と、2 頁目に記載した図 - 2 と図 - 3 の分布形状は非常に似ている。中でも利用されていない(棒グラフの低い)場所に注目すると、混雑時の数値(駐車時間)とはほぼ変わらず同じまま、図 - 2 と図 - 3 に示した調査全体の値になっている。つまり、料金所から西側の 5 枠目と 7 枠目、料金所から東側の 5 枠目と 6 枠目の計 4 ヶ所は混雑時以外ほとんど使われていないと言える。

(3) 調査 3 日目と 4 日目の駐車行動

更に、利用者が比較的多い調査 3 日目と 4 日目のデータを用いて同様のグラフを記す。

まず、駐車位置別の利用台数については、ピーク時は料金所を中心に正規分布に近い形になっているが、調査 3 日目と 4 日目のデータでは正規分布には従っていない。しかし、調査日全体(図 - 2 参照)では、ピーク時(図 - 7 参照)と同様にほぼ正規分布に従っている。

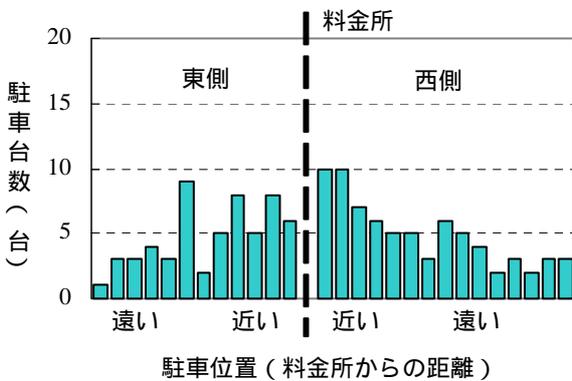


図 - 9 3 日目と 4 日目の駐車位置別利用台数の分布

同じく、調査 3 日目と 4 日目のデータを用い、駐車位置別の利用時間を示した。利用時間が 600 分程度ある駐車枠に隣接する駐車枠の利用時間が少なくなっているのがわかる。やはり、利用率が高い駐車枠の隣を避けて駐車を行う車両が多いと言える。

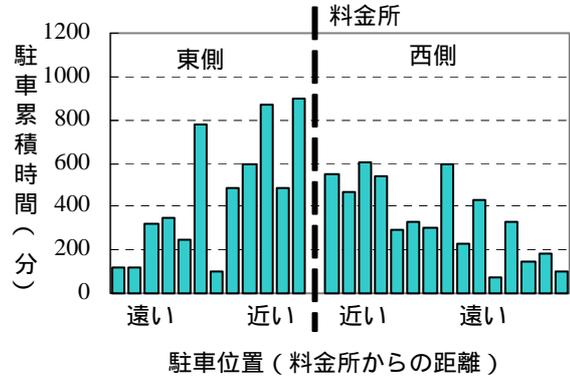


図 - 10 3 日目と 4 日目の駐車位置別利用時間の分布

4. おわりに

パーソナル・スペースの視点から駐車位置選定行動を分析すると、料金所や建物の入口までの距離と言う要素が結び付いてくるため、パーソナル・スペースの影響が見られる位置が限定されてしまう場合もある。しかし、ここまで述べた様に、駐車利用台数や時間などのグラフが正規分布を示しながらも部分的に凹凸が見られる事から、パーソナル・スペースの現象が確実に発生している。頻繁に利用されている駐車枠と、利用されていない駐車枠が隣り合っている事からも同様の事が示される。

また、今後の課題として、他の調査場所で同様の調査を行い、本研究で用いたデータとの関連性を見出すなどの必要性がある。様々な駐車場で同じ現象が起こっているのか調査・分析を行う必要が充分あると考えられる。

参考文献

- (1) 渋谷昌三「すぐ役立つおもしろ心理学」三笠書房(1992)
- (2) 日本道路協会「駐車場設計・施工指針 同解説」  
(社)日本道路協会 (1992)
- (3) 吉田敦也・蓮花一己・金川智恵・佐古秀一・米谷敦・中島祥好・山田恒夫・川口潤・吉村英・米沢好史・桑原知子「行動科学ハンドブック」福村出版 (1989)
- (4) <http://www.city.sapporo.jp/sogokotsu/index/index.html>