

利用者意識からみた地方都市中心市街地の喫煙環境に関する研究

秋田大学大学院 学生会員 ○斎藤 権一
秋田大学大学院 正 会 員 鈴木 雄
秋田大学大学院 正 会 員 日野 智
秋田大学大学院 正 会 員 木村 一裕

1. はじめに

現在、わが国では健康増進法の施行に伴い、公共の場所での禁煙、分煙化が急速に進んでいる。特に、中心市街地などでは路上喫煙禁止条例を施行する自治体も多くあり、多くの人が集まる場所での喫煙環境のあり方が問われている。喫煙による人体への影響などの研究は医療分野で進められている。しかし、喫煙所の望ましい形態や適当な配置など、中心市街地全体でみた理想的な喫煙環境を示した研究はみられない。

本研究は、喫煙者と非喫煙者の双方が快適な中心市街地の喫煙環境を提案することを目的とする。

2. 研究対象地区と意識調査の概要

(1) 秋田市中心市街地と研究対象区域の喫煙環境

秋田市中心市街地には喫煙に関する条例は制定されていない。本研究では秋田市中心市街地内で中央街区として定められている区域及び訪問者が多いと考えられる JR 秋田駅周辺を研究対象区域として設定した。屋外に灰皿が設置されている場所は対象区域に 4 カ所ある。そのうち、3 カ所が JR 秋田駅西口側に密集して存在し、各喫煙所間の距離は 100m 以内である。本研究では、JR 秋田駅西口側に設置されている 3 カ所の灰皿利用状況を調査した。最も利用されている灰皿では、一時間あたり 30 人以上の利用者がいた。一方、利用者の少ない灰皿では 15 人程度であった。

(2) 秋田市中心市街地訪問者に対する意識調査

平成 23 年 12 月 3、4 日に秋田市中心市街地で意識調査を行った。意識調査票は非喫煙者用と喫煙者用の 2 種類を用意し、中心市街地訪問者に直接配布、郵送回収した。意識調査票は非喫煙者より 236 票、喫煙者より 117 票を回収した。主な質問項目を表 1 に示す。

表 1 意識調査票の質問項目

対象者	質問項目			
非喫煙者	中心市街地の利用について	喫煙マナーについて	たばこへの意識	喫煙所に 関する重要度
喫煙者			喫煙所の距離	

(3) 路上喫煙に対する意識

非喫煙者に中心市街地での路上喫煙の視認経験を質問した。半数程度が路上喫煙を視認した経験がある。また、路上喫煙に対して不快感を持っている非喫煙者は 80%と多い(図 1)。路上喫煙に対する不快感を持っている喫煙者は半数程度であるが、76%の喫煙者が路上喫煙をしたことがあると回答している(図 2)。路上喫煙をしてしまう状況を質問したところ、路上喫煙の経験がある 93 人のうち 72 人が「喫煙所が遠い」を選択している。

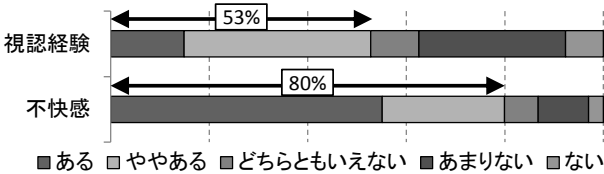


図 1 非喫煙者の路上喫煙の視認経験と不快感の有無

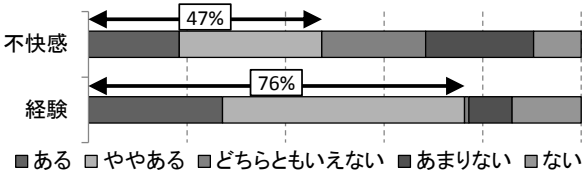


図 2 喫煙者の路上喫煙の不快感と経験の有無

3. 喫煙所に関する評価基準の重要度評価

喫煙所に関する 3 つの評価基準を対比較し、重要度を算出した。非喫煙者に対しては非喫煙者に配慮した喫煙所の評価基準(表 2)、喫煙者に対しては利用しやすい喫煙所の評価基準(表 3)とした。

表 2 非喫煙者に配慮した喫煙所の評価基準

喫煙所の数	数が少なく、喫煙所の近くを通る機会が減ること
喫煙所の設備	分煙されており、煙や匂いが漏れないこと
喫煙所の位置	人通りの少ない位置にあり、人の目につきにくいこと

表 3 利用しやすい喫煙所の評価基準

喫煙所までの距離	喫煙所までの距離が近いこと
喫煙所の設備	分煙されており、煙や匂いが漏れないこと
喫煙所の位置	人通りの少ない位置にあり、人の目につきにくいこと

非喫煙者は「設備」の重要度が最も高く、喫煙者は「距離」の重要度が高い結果となった(図 3)。属性別に

キーワード：意識調査分析、喫煙環境、中心市街地、ロジット型価格感度測定法(KLP)

連絡先：〒010-8502 秋田県秋田市手形学園町 1-1 TEL (018)-889-2767 FAX (018)-889-2975

みると、女性の喫煙者では、「設備」、「位置」の重要度が高く、「距離」の重要度は低い。また、年齢が上がるにつれて「距離」の重要度は低くなる。非喫煙者は、女性で「設備」の重要度が高くなる。

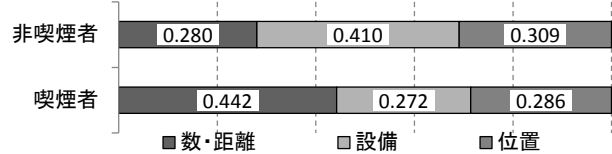


図3 喫煙所に関する評価基準の重要度

4. 意識抵抗距離からみる適切な喫煙所の設置

(1) KLPの概要と意識抵抗距離評価への適用¹⁾

KLP(ロジット型価格感度測定法)はある商品に対して「安いと感じる」、「高いと感じる」、「高すぎて買わない」、「安すぎて買わない」という4つの価格を消費者に質問する。回答された価格からロジットモデルで回帰した相対累積度数曲線を描き、その交点の価格を評価指標とする。

本研究では、KLPにおける「安い」を「近い」、「高い」を「遠い」、「買う」を「利用する」、「通行する」として価格の代わりに距離を質問する。各々の距離についてロジットモデルで相対累積度数を回帰することにより、図4が得られ、次のような評価指標を得る。

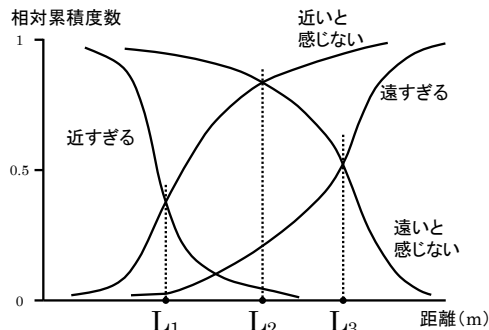


図4 意識抵抗距離の評価指標

- a)L₁(下限距離):この距離以下だと、近すぎて利用しないという人が多くなる、利用者全体からみて受け入れられる下限の距離。
- b)L₂(基準距離):「近いと感じない」人と「遠いと感じない」人が同数となる点。この点を境に距離が近いか遠いかを利用者全体から判断する基準となる距離。
- c)L₃(上限距離):この距離を越えてしまうと、遠すぎて利用しないという人が多くなる、利用者の受け入れられる上限の距離。

(2) 意識抵抗距離からみる喫煙所の配置

喫煙者に喫煙所利用に対する距離を質問した。ただし、「近すぎて利用しない」は質問していないため、算出される評価指標は基準距離と上限距離の2つになる。

喫煙者の喫煙所の利用に対する意識抵抗距離を表4に示す。上限距離は235.1mとなり、この距離を超えた場所に喫煙所がある場合、喫煙所を利用しない喫煙者が多くなる。また、路上喫煙をさせないためには喫煙者に遠いと感じさせないことが重要である。そのため、喫煙所の配置は基準距離の約2倍の300m程度の間隔で配置するのが望ましい。現状の秋田市中心市街地の灰皿設置場所はJR秋田駅西口側に集中している。これを喫煙者が遠いと感じることのない位置に再配置し、喫煙所が集中した状況を解消することが望ましい。

表4 喫煙所の利用に対する意識抵抗距離

基準距離(m)	上限距離(m)
166.5	235.1

(3) 灰皿と街なか通行者の適切な隔離距離

喫煙者付近を通行する際の「近すぎて通行しない距離」、「近いと感じる距離」、「遠いと感じる距離」を実験により測定した。得られた測定結果から意識抵抗距離を算出する。「遠すぎて通行しない距離」は質問していないため、算出される評価指標は下限距離と基準距離の2つになる。

算出された評価指標を表5に示す。下限距離が2.2mとなり、この距離を下回ると「近すぎて通行しない」人が増える。そのため、街なかでの灰皿は通行者の動線から2.2mは隔離するべきである。

表5 通行者の喫煙者に対する意識抵抗距離

下限距離(m)	基準距離(m)
2.2	3.2

5. おわりに

路上喫煙は非喫煙者だけでなく多くの喫煙者も不快感を持っており、中心市街地訪問者全体の問題であるといえる。また、非喫煙者は喫煙所の設備を重要視している結果が得られた。訪問者の多数は非喫煙者であるため、煙や匂いの漏れない喫煙所の設置を第一に考えていくべきである。さらに、喫煙者は喫煙所までの距離を重要視しており、喫煙所が遠いと路上喫煙をしてしまう。そのため、喫煙所の設置場所を見直すことが、路上喫煙の減少や中心市街地での快適性向上につながるといえる。

参考文献

1)岸邦宏・日野智・佐藤馨一:地下鉄駅におけるエレベーターの配置基準に関する研究,都市学研究,40号,pp.10-15,2003, vol.18,pp.96-103,2002.