

盛岡市中心市街地における歩行特性に関する研究

岩手大学 学生会員 ○渡部 彩佳 岩手大学 正会員 南 正昭
岩手大学 学生会員 伊藤遼太郎 岩手大学 学生会員 古巣大樹

1. はじめに

近年、地方都市において都市の郊外化に伴う既存の中心市街地の衰退が課題となっている。これに対して、コンパクトシティや都心回帰などをキーワードに公共施設や病院、商店街、娯楽施設が集中する中心市街地を再び活性化させようという取り組みが各地で実践されている。盛岡市中心市街地も例外ではなく、中心市街地活性化計画に基づく再生や、「歩いて楽しむまちづくり」に向けた取り組みを進めようとしている。

このような背景の下、市街地空間における歩行者の移動形態の把握は、街路歩行環境の整備に有用な情報を与えるものと考えられる。本研究では、中心市街地を利用する歩行者の歩行特性に注目し、歩行距離やそれに与える要因の分析を行い、歩行者に利用しやすい街路整備について考察を行った。

2. 研究方法

(1) 調査概要

本研究では、過去に本研究室で行ったアンケート(ヒアリング)調査データを用いて分析を行った。アンケート調査の内容としては、主に盛岡市中心市街地において、出発地点と目的地点を設定し、その間を徒歩で移動するかどうかを問うもので、比較的容易に場所をイメージしてもらえる7地点を選定した。晴天時、雨天時、積雪時の天候別にそれぞれの地点間を徒歩で移動するか、移動しない場合はどの交通手段を利用するかをヒアリングした。さらに、被験者にはその他に歩行特性に影響を与えると考えた、性別・職業・中心市街地を訪れる頻度・普段一番利用する交通手段・毎日の歩行時間もヒアリングした。

(2) 分析方法

アンケート調査から得た結果を整理し、性別などでそれぞれの歩行割合を算出した。次に、それぞれの区間別の歩行割合を、地図の上に表した。地点名が付いている点が設定した出発地あるいは目的地を表しており、それぞれの地点を結ぶ線の太さが歩行割合を表す。

さらに、Cox 比例ハザードモデルを用いて、歩行割合への影響要因に関する解析を行った。

3. 調査・分析結果

表1では、全被験者の天候別の歩行割合について、まとめた。さらに、図1、図2、図3は晴天時、雨天時、積雪時における歩行割合を表している。

また、図4は女性、図5は男性の雨天時の歩行割合を表している。表1、及び図1、図2を比べてみると、全体的に歩行割合が下がっていることが分かる。しかし、郵便局、医大、サンビル、市役所は、雨天時でも歩行割合が7割を超え、他の地点間に比べて明らかに高い割合を示している。これは、距離が比較的近いことに加え、大通りや中央通り沿いといった中心市街地でも特に人の通りが多い個所であることが関係していると考えられる。

次に、図2と図3を比べてみると、ほぼ雨天時と大きな差が見られなかった。医大-バスセンター間など、雨天時よりも積雪時の方が高い歩行割合を示す区間もみられた。

表1 天候別歩行割合

	距離(m)	晴	雨	雪
		歩行割合(%)	歩行割合(%)	歩行割合(%)
郵便局～医大	275	90.20	76.47	72.55
医大～サンビル	290	88.12	74.26	73.27
市役所～サンビル	445	96.04	83.17	79.21
カワトク～サンビル	455	89.00	79.00	79.00
市役所～医大	480	92.16	78.43	73.53
市役所～バス	540	90.57	68.87	69.81
カワトク～郵便局	565	78.22	65.35	66.34
郵便局～サンビル	640	83.17	74.26	69.31
サンビル～バスセンター	710	86.67	65.71	65.71
カワトク～医大	745	83.17	65.35	66.34
市役所～郵便局	800	86.27	71.57	71.57
駅～カワトク	810	76.24	55.45	51.49
市役所～カワトク	900	88.12	67.33	69.31
医大～バスセンター	1020	70.75	50.00	53.77
駅～サンビル	1150	67.33	49.50	50.50
カワトク～バス	1165	72.38	49.52	51.43
駅～郵便局	1265	51.96	30.39	28.43
郵便局～バスセンター	1340	56.60	34.91	36.79
駅～医大	1460	48.04	27.45	27.45
駅～市役所	1685	64.71	41.18	40.20
駅～バス	1860	30.19	15.09	16.04

キーワード：中心市街地、歩行特性

連絡先：盛岡市上田 4-3-5 TEL, 019-621-6454 FAX, 019-621-6460

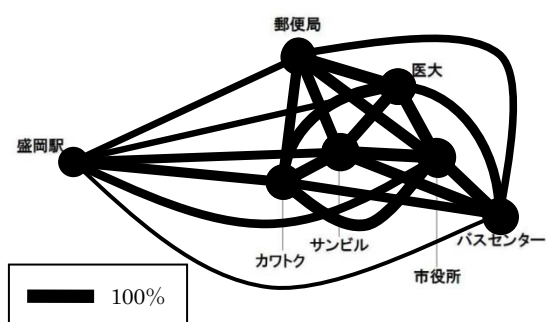


図1 晴天時の歩行割合

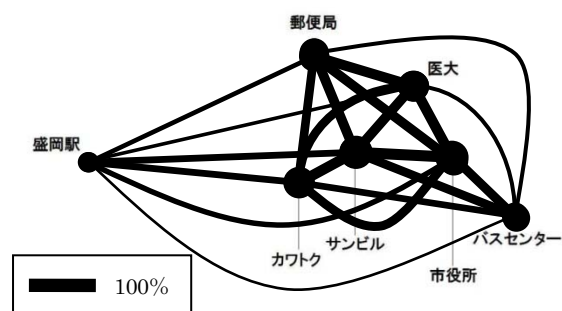


図2 雨天時の歩行割合

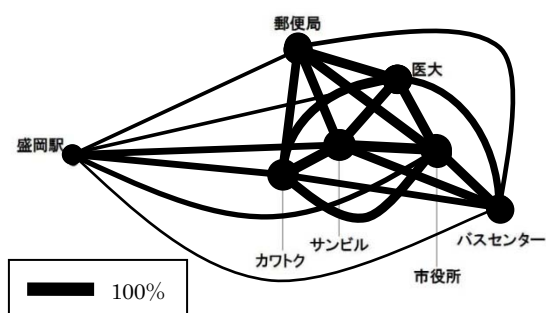


図3 積雪時の歩行割合

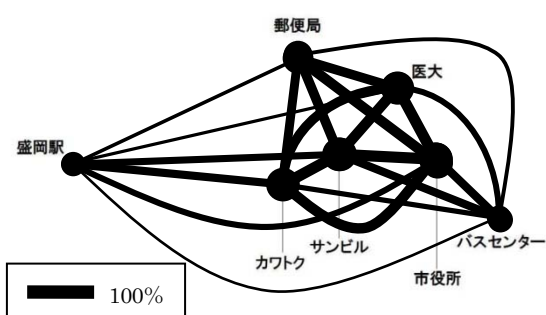


図4 雨天時の女性の歩行割合

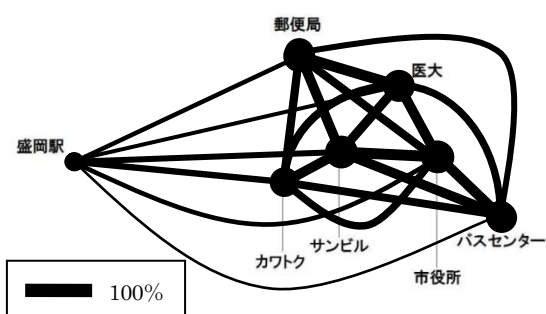


図5 雨天時の男性の歩行割合

表2 出発地別ハザード比

	年齢	性別	歩行時間
サンビル	—	—	—
医大	1.0059	—	—
市役所	—	—	—
駅	1.0078	0.8582	—
カワトク	—	—	—
郵便局	—	—	0.9961
バスセンター	1.0067	0.7645	0.9930

これは中心市街地のアーケードやロードヒーティングの整備など、積雪時も比較的移動しやすい環境が用意されているためと考えられる。

さらに、男女別の晴天時では、女性に比べ若干男性のほうが全体的に高い歩行割合を示す結果となったが、雨天時では、男性に比べ女性は距離が短い範囲で歩行割合が高く、逆に女性に比べ男性は距離が長い範囲で歩行割合が高い傾向がみられた。これは、特に商業施設が集中し、アーケードもある大通り近辺であることが理由の一つと考えられる。

表2は、アンケート結果から被験者の最長歩行距離をまとめ、Cox 比例ハザードモデルを用いて分析した結果である。有意性をもつ結果のみを示した。時間データを晴天時の最長歩行距離とし、性別、年齢、普段の歩く時間を共変量とし、出発地別に分析した。ハザード比は、1を超えると距離が短くなることに寄与し、1未満で距離が延びることに寄与することを表している。表2から、出発点が駅、バスセンターのとき、女性より男性の歩行距離が長くなる傾向がみられた。これらの場所は、中心市街地の交通の要所であり、またその両端に位置するため、交通の利便性が高く、男性より歩行距離の短い女性は他の交通手段を利用している可能性が高いと考えられる。また、出発地点が医大、駅、バスセンターのとき、年齢が高いほど歩行距離が短くなる傾向がみられた。出発点が郵便局、バスセンターのとき、普段の歩行時間が長い人ほど、歩行距離が長くなる傾向がみられた。しかし、年齢、歩行時間ともにハザード比がほぼ1に近く、最長歩行距離への影響はわずかである。

4. おわりに

今後は、被験者数を増やしデータの信憑性を高めることや、出発地から実際にどのルートを選択して目的地まで向かうかを調査し、中心市街地の歩行環境の整備に役立てる研究をしたいと考える。