

IV-18 高齢者の歩行特性について

八戸高専 学生員 ○下沢 郁夫
八戸高専 正員 今野 恵喜

1. はじめに 「昭和63年版 交通安全白書¹⁾」（総務庁編）によれば、高齢者の交通事故が増える傾向にあり、「昭和62年の高齢者の死者を状態別にみると、歩行中のものが54.7%を占め、高齢者が交通弱者の立場にある場合が多い²⁾」とある。

また、過去の研究において、高齢者の全目的についての交通手段では、「徒歩」が一番多く（44.9%を占める）、しかも利用意識の分析結果では、「総合して道路は歩きにくい」とする人が59%を占め、他の交通手段に比べ不満が強くでている。

そこで、それがどこなのか、どういう具合なのかを実際の場で明確にし、歩行者交通環境の改善策を考えたい。

このような目的で、これまでいくつかの研究³⁾⁴⁾がなされているが、サンプル数が少なく、短期間のものが多い。本研究では、比較的長期にわたり、高齢者の行動を観察したものである。

2. 調査 調査期間・・・平成元年7月～平成2年1月。調査区域（図-1）・・・交通集中など、高齢者にとって危険で不便な場所となっている中心市街地。調査方法・・・鉄道駅やバス停留所において、降りてくる人の中から、高齢者（と思われる人）を見つけ出し、追跡しながら行動を観察し、記録をとる。尚、調査区域外へ出た場合や交通機関へ乗車した場合には調査を打ち切る。調査項目・・・性別、服装、履物、杖の有無、荷物の有無、目的地、主経路、歩行速度、途中の問題行動、歩行距離（時間）など。調査地点11、観察対象者は263人であった。

3. 調査結果・考察 観察調査区域（A～Jはバス停留所、Kは鉄道駅）を図-1に、高齢者の歩行開始地点と目的地を表-1に示す。全体を通じて、目的地はデパートが一番多く46.4%、次いで病院18.6%、バス停14.1%、官公庁6.8%、銀行3.8%等の順になっており、高

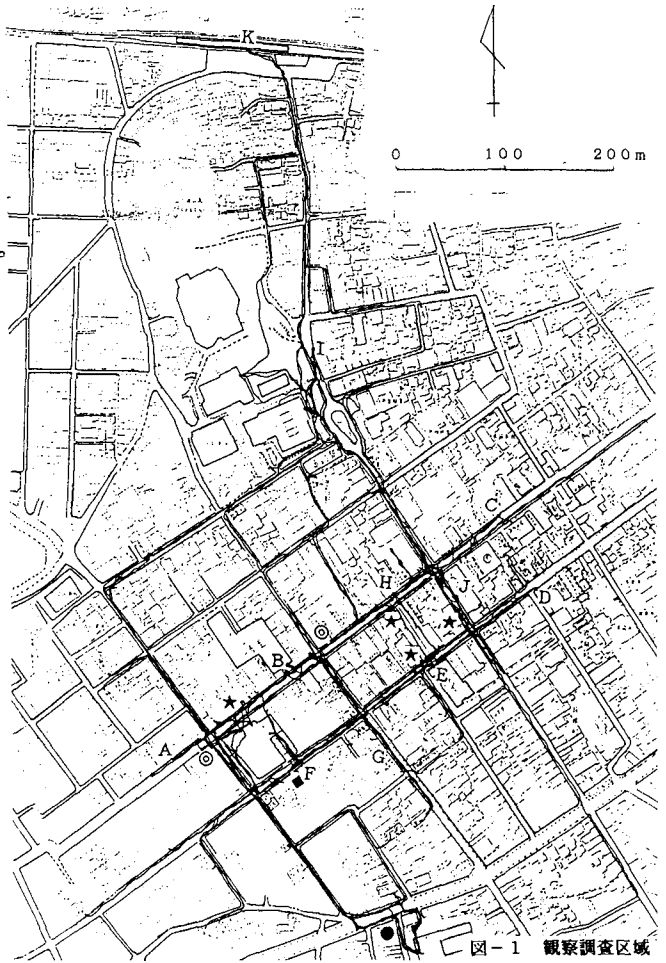


図-1 観察調査区域

表-1 高齢者の歩行開始地点と目的地

区画	上段：実数（人）、下段：割合の構成比（%）							合計
	デパート 商店・書店	病院	官公庁	バス停	銀行	その他		
A	14 (35.0)	17 (42.5)	0 (0)	10 (25.0)	1 (2.5)	4 (10.0)	40	
B	28 (68.3)	6 (14.6)	1 (2.4)	3 (7.3)	1 (2.4)	2 (4.9)	41	
C	5 (33.3)	0 (0)	20 (20.0)	3 (3.0)	1 (6.7)	3 (20.0)	15	
D	13 (56.5)	1 (4.3)	2 (8.7)	3 (13.0)	0 (0)	4 (17.4)	23	
E	11 (52.4)	1 (4.8)	1 (4.8)	4 (19.0)	1 (4.8)	3 (14.3)	21	
F	13 (44.8)	13 (44.8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (10.3)	29	
G	12 (48.0)	1 (4.0)	1 (4.0)	6 (24.0)	1 (4.0)	2 (8.0)	23	
H	9 (52.9)	0 (0)	2 (11.8)	3 (17.6)	2 (11.8)	1 (5.9)	17	
I	0 (0)	3 (23.1)	6 (46.2)	0 (0)	3 (23.1)	1 (7.7)	13	
J	11 (50.0)	1 (4.5)	0 (0)	8 (36.4)	0 (0)	2 (9.1)	22	
K	6 (35.3)	6 (35.3)	2 (11.8)	1 (5.9)	0 (0)	2 (11.8)	17	
合計	122 (46.4)	49 (18.6)	18 (6.8)	37 (14.1)	10 (3.8)	27 (10.3)	263	

齢者の行動の特徴があらわれている。また、歩行開始地点別の目的地の構成比に若干違いがみられるが、これは、高齢者が目的地の最寄りの地点に降りているためである。それから、目的地までの経路についてみると、ほとんどバス通りに面した、比較的広い通りを歩くケース、また、交通集中地帯や危険箇所を避けて迂回しながら、人通りの少ない所を歩くケース、それから目的地までの最短経路をとるため施設の中を通るケースなどがみられる。次に、歩行特性について表-2に示す。一般歩行においては、「周辺を見ながら歩く」が22.1%、装備品においては、「過度な荷物をもつ」が55.6%、横断歩道・交差点等においては、「横断禁止場所の横断・斜め横断」が68.9%、さらに、障害物においては、「段差につまづく」が28.8%で一番多くなっている。特に、高齢者特有の特性としては、「段差に座る」などの休息におけるもの、「下り坂でよろめく」、「歩行不安定」、「段差でつまづく」などの身体機能の低下によるものが見られる。また、主な問題行動発生場所について、図-1に示してあるように、「横断禁止場所での横断」★がバス停周辺で多発している(写真-1)。これは、バスの陰から横断する場合も少なくなく、危険である。「障害物を避けて車道にはみだす」◆行為もバス停周辺で多発している。これは、バス停のポールやバス待ちの人を避けて通るためであり、歩道が狭いことも原因している。「信号無視」◎においては、比較的交通量の多い場所で発生している。また、「下り坂でよろめく」●行為が発生している地点では、ここを避けて通る人もいることから危険であることがわかる。尚、他の結果については、講演時に発表する。

4. おわりに 以上の結果から、交通モラルの高揚と施設配置の再検討などが必要と考えられる。最後に、本研究は八戸市の奨励金を受けて行ったものであり、記して謝意を表する。

4. おわりに 以上の結果から、交通モラルの高揚と施設配置の再検討などが必要と考えられる。最後に、本研究は八戸市の奨励金を受けて行ったものであり、記して謝意を表する。

(参考文献)

- 1) 総務庁編(1989):交通安全白書、昭和63年版、PP39~43
- 2) 今野(1989):高齢者の交通に関する基礎的研究、日本都市計画学会学術研究論文集、PP277~282
- 3) 紙野(1980):人のうごきと街のデザイン、彰国社、PP113~122
- 4) 本多ほか(1984):高齢者を考慮した交通施設の改善について、福井大学工学部研究報告、PP285~307

表-2 高齢者の歩行特性

歩行特性	男	女	合計(構成比)	場所
ゆっくりした歩行	7	15	22(21.2)	
歩行不安定	4	4	8(7.7)	
ある行みをするために立ち止まる	2	14	16(15.4)	
突然の方向変換	0	3	3(2.9)	
ときどき小走り	3	3	6(5.8)	
話しながら歩く	0	2	2(1.9)	
周辺を見ながら歩く	10	13	23(22.1)	
店の敷地を歩く	3	3	6(5.8)	
車道を歩く	2	4	6(5.8)	
フェンスにつかまって歩く	1	0	1(1.0)	
身体に障害をもち、歩く	5	2	7(6.7)	
道を間違える、尋ねる	3	1	4(3.8)	
小計	40	64	104	
過度な荷物を持つ	1	4	5(55.6)	
傘が枝がわり	1	1	2(22.2)	
杖をもっているがつかない	1	0	1(11.1)	
排水用格子蓋に枝がはさまる	1	0	1(11.1)	
小計	4	5	9	
横断禁止の場所の斜め横断	32	52	84(68.9)	★
信号無視	10	9	19(15.6)	◎
信号の変わり目横断	5	5	10(8.2)	
スクランブルの二段階横断	2	0	2(1.6)	
信号なし横断歩道の横断困難	2	1	3(2.5)	
信号まで左右をウロウロ歩く	0	1	1(0.8)	
信号が青になっても気づかない	0	3	3(2.5)	
小計	51	71	122	
ベンチで休む	1	2	3(20.0)	
段差に座る	2	1	3(20.0)	
歩道にしゃがんで休む	0	1	1(6.7)	
フェンスに腰かける	0	1	1(6.7)	
電柱に手をついて休む	2	0	2(13.3)	
ときどき立ち止まり小休止	4	1	5(33.3)	
小計	9	6	15	
下り坂でよろめく	2	0	2(3.8)	●
階段の昇降困難	2	2	4(7.7)	
バスを降りるとま不安定	5	2	7(13.5)	
段差につまづく	2	13	15(28.8)	
障害(凹凸等)の所で注意深く歩く	3	3	6(11.5)	
凍結路面で滑る	1	1	2(3.8)	
人・自転車につつかる	1	5	6(11.5)	
車に水をはられる	1	0	1(1.9)	
障害物を避けて車道にはみ出す	4	3	7(13.5)	◆
障害物を押し退けて通る	1	1	2(3.8)	
小計	22	30	52	
合計	126	176	302	



写真-1 横断禁止場所の横断