

高齢者の外出時における休息に関する研究

Study on Rest Behavior of the Aged in the Open

建部 謙治*、保崎 春代**
Kenji TATEBE and Haruyo HOZAKI

Rest environment is one of the considerations in designing a city for the aging society.

In this paper the resting factors of the aged and related factors were discussed.

We found out that “conversion things” (objects where primary function is not rest, i.e. a wall) are as effective as rest things (objects intended to be used for rest, i.e. a seat).

As a result we found :

- 1) Generally speaking, there are various kinds of resting factors.
- 2) Surrounding environment “stability and cleanliness” and “clothes” are general characteristics of rest for the aged.
- 3) “Body condition” “means of transport” “weather” “social and cultural rules” “companions” “image of the open” “hobbies” “communication” “resistance through pride” and “purpose of going out” were individual factors.
- 4) Conversion things are effective in city design in terms of facility, function, design, harmony and cost.

1. 序論

1.1 研究の背景

屋外には心身を癒す魅力とともに、人々の様々な活動が存在する。社会が豊かで活性化するためには、この活動を増やすことが重要であると考えられる。ここで、活動発生のきっかけの一つとして屋外の「休息」行為に注目してみる。立ち止まったり座ったりといった基本的行為が活動の原点であり、休息はそのような行為を含んでいる。豊かな休息の存在が、街の活性化につながると考えると、人々の休息が発生する社会環境を目指すためには、屋外における休息の構造を明らかにすることが不可欠である。第一段階として対象を高齢者とする。高齢者を対象とする理由としては、第一に、日本において今まさに高齢者人口が著しく増加しており、社会においても高齢者の要求に対応する必要がある。第二に、高齢者は身体的に弱い部分が多く、高齢者に対応できれば他の弱者を含むすべての人に対応できるという見方である。

1.2 研究の目的

はじめに、本研究では休息を「それまでの活動のエネルギーを意志的に低下させとどまる行為」と定義した¹⁾。具体的には、立ち止まる、寄りかかる、座るといった姿勢の分類で

表すことができる。本来「休息」または「休憩」とは「仕事や運動などをやめて休むこと。ゆったりとした気分でくつろぐこと」となっているが、研究を進める上では曖昧である。本研究では休息を生活行為の一つであることを意識するため、休憩ではなく休息として捉えた。

一般的に屋外の休息といえば、イスやベンチに座ることをイメージする。高齢者の生活に対する意識調査²⁾の中でも、外出時の障害としてイスやベンチの不足という項目があるように、休息にはイスやベンチが大きな問題になることは明らかである。しかし実際には休息（立ち止まる、座るといった行為）は、イスやベンチ以外でもとられる。本研究では、場所（イスやベンチ）・姿勢（座る）に限定せず、休息を大きく捉える。そのために、本研究では、本来休息するものとして作られた又は存在する物（イスやベンチ）以外を使用して休息する場合、その物のことを「転用物」と定義した。

本研究の目的は、休息が実際の高齢者の外出行動にどのように出現し、どのような意味を持つかを明らかにすることである。これまでの高齢者の外出行動についての研究は、移動のバリアフリーや滞留傾向について断片的な見方を示すものが多く、外出全体から経時的に休息をとらえるという点に関しては十分な把握がされていない。本稿では、各休息場面のみを見るのではなく、外出行動全体の中で経時的観点から休息を詳細にとらえた上で、個人的詳細情報や心理を考慮した休息の構造を明らかにする。また、休息の物的環境としての転用物についてもその有効性を検討する。

* 愛知工業大学工学部建築学科（豊田市）

** 愛知工業大学 院生（豊田市）

1.3 研究の方法

本研究では、個別の詳細情報を考慮し多くの場面から休息の構造を把握するための個別追跡調査と、転用物の有効性を検証するためのアンケート調査と観察調査の、合計 3 つの調査を行った。

(1)個別追跡調査

調査方法：被験者の同意を得て、被験者が自宅を出てから帰宅するまでを追跡し、その間ビデオカメラで撮影する。その後、ヒアリングを行う。結果を集計用紙、タイムテーブルにまとめる(表 1-1.1-2)。調査の内容・方法上の理由から、被験者は調査者の身内とした。

調査場所：被験者 A (静岡市)、B (東京都)、C (名古屋市)、D・E (一宮市)、F・G (名古屋市)

調査日時：2000 年 1、11、12 月の計 15 日間

調査人数：7 人

標本総数：16

(2)アンケート調査

調査方法：実際に休息している高齢者に対して、調査者が意識に関する 6 つの質問をし、調査シートに回答を記入する。同時にその時の環境について記録する。

調査場所：日泰寺(名古屋市)とその周辺

調査日時：1999 年 10 月 21 日、11 月 21 日(緑日)

調査人数：97 人(10 月 49 人、11 月 48 人)

表 1-4 アンケート調査・被験者属性

調査日	男性(人)					女性(人)					合計
	60代	70代	80代	90代	不明	60代	70代	80代	不明		
10/21	0	6	6	1	0	9	20	7	0	49	
11/21	3	3	4	0	3	8	16	8	3	48	

表 1-1 個別追跡調査の集計用紙(例)

被験者 B 日付 2000 年 12 月 6 日 水曜日 合計外出時間 00:41:40

調査者 S

ポイント	状況	歩行に関する要因				休息回数(回)				休息合計時間				最高休息時間		
		移動距離(m)	滞在時間	歩行時間	歩行速度(m/s)	a	b	c	合計	a	b	c	合計	a	b	c
A-B	外	66.0	0:02:21	0:01:32	0.72	3	0	0	3	0:00:49	0:00:00	0:00:00	0:00:49	0:00:30	0:00:00	0:00:00
B-C	喫茶店	6.0	0:17:59	0:00:25	0.24	0	1	0	1	0:00:00	0:17:34	0:00:00	0:17:34	0:00:00	0:17:34	0:00:00
C-D	外	230.0	0:03:56	0:03:46	0.75	1	0	0	1	0:00:10	0:00:00	0:00:00	0:00:10	0:00:10	0:00:00	0:00:00
D-E	八百屋	33.0	0:12:09	0:03:04	0.18	18	0	5	23	0:06:17	0:00:00	0:03:48	0:09:05	0:01:33	0:00:00	0:01:39
E-F	外	230.0	0:05:15	0:04:55	0.78	4	0	0	4	0:00:20	0:00:00	0:00:00	0:00:20	0:00:12	0:00:00	0:00:00
合計		565.0	0:41:40	0:13:42	0.53	26	1	5	32	0:07:36	0:17:34	0:03:48	0:27:58	0:02:25	0:17:34	0:01:39

A：自宅 B：喫茶店入口 C：喫茶店出口 D：八百屋入口 E：八百屋出口 F：自宅

a：立ち止まる b：座る c：つかまる・もたれる

表 1-2 個別追跡調査のタイムテーブル(例)

被験者 B 調査日 2000 年 12 月 6 日(水)

調査者 S

■ a:立ち止まり ■ b:座る ■ c:つかまる・もたれる

場所	時間(m)	1	2	3	4	5	6
開始時間	00	49	19	36			
終了時間	19	06	21				
行動		かざを開める	人と話す	扉を開ける	食事をする		
理由							

表 1-3 被験者と各調査日の概要

被験者	年齢、性別、平均歩行速	歩行・身体状態、平均歩行速度	調査日	外出目的	外出時間
A	80歳 女 0.78m/s	足が痛むが、歩行に問題はない。普段杖などはあまりもたないが、シルバーカーはたまに持って歩く。	1/3	墓参り	0:45:34
			1/29	全体の帰	0:50:25
			1/30	散歩	0:34:35
B	75歳 女 0.91m/s	以前足を骨折したことがあり、無理な歩行はしてはいけないと医者に言われているが、普段の歩行に問題はない。	1/22	デパートへ買い物	1:15:57
			1/23	妙法寺縁日	1:33:29
			1/25	二子山部屋へ行く	0:48:07
C	73歳 女 0.89m/s	多少右股関節が痛むようだが、歩行に問題はない。比較的よく出かける方である。	1/11	区役所・デパートへ行く	2:33:21
			1/18	手芸センターへ買い物	0:47:18
D	83歳 男 0.95m/s	心臓が弱く、運動すると息切れがする。一年前、肩を脱臼し腕があまり上がらない。歩行に問題はない。	12/13	町内の家々へ雑巾回収	0:34:23
			12/13	町内の家々へ雑巾回収	0:13:26
E	77歳 女 0.56m/s	杖を使用して歩く。心臓が弱い。膝が悪く、正座ができない。体がえらいと言っている。	12/6	八百屋へ買い物・喫茶店で朝食	0:41:40
			12/19	買い物	0:29:37
			12/21	デパートへ買い物	2:54:36
F	82歳 男 1.07m/s	足が弱ってきていて、階段が苦手。以前肺気腫をやったので風邪には気を付けている。歩行に問題はない。	12/27	白鳥庭園へ散歩	2:08:34
G	72歳 女 1.25m/s	心臓が弱い。歩行に問題はないと思われるが、本人は体力が弱ってきたことを気にしている。	11/30	最寄りのスーパーへ買い物	0:56:18
			12/13	大きめのスーパーへ買い物	1:23:05

(3)観察調査

調査方法：主に高齢者が多く訪れる場所に行き、高齢者と思われる人の休息場面と転用物の使用状況について観察する。

調査場所：興正寺、日泰寺（名古屋市）とその周辺、その他

調査日時：1998年9月～11月（緑日）

調査人数：174人

表 1-5 観察調査・被験者属性

場所	調査日	性別(人)		身体機能(人)					持ち物(人)	
		男性	女性	普通	つえ	シルバーカー	車椅子	有	無	
興正寺	11/5	16	32	38	8	2	0	44	4	
興正寺	11/13	16	36	48	3	1	0	42	10	
日泰寺	11/21	18	45	46	8(1)	8(1)	2	55	8	
その他	-	7	4	9	0	2	0	8	3	
全体		57	117	141	19	13	2	149	25	

()内の数字は重なっている人数

2. 個別追跡調査による休息の分析事例

2.1 被験者概要

被験者Eは一宮市に住む77歳の女性である。健康状態としては心臓が弱く、また膝が悪いため正座ができない。普段は杖を使用して歩く。体がえらいなど、身体的障害について話すことが多い。

2.2 調査日の概要

被験者Eについては、3回（3日間）の調査を行った。

12/6 八百屋へ買い物・喫茶店で朝食（写真1）

（外出時間：42分、歩行距離：565m）

朝から暖かかったため、いつもなら自転車で行く八百屋に歩いて出かけることにした。まず、家の近所にある喫茶店で孫と会話をしながら朝食を食べた。その後、八百屋に向かった。八百屋までの道は信号機のない道路で、広くないが自動車の通りが激しい。道路には歩道がなく、とても歩きづらそうであった。

12/19 買い物

（外出時間：30分、歩行距離：276m）

家の裏にある店へ、孫の運転で出かける。午前中に出かけていたので、少し疲れていたようである。初めての

店で、どこに何があるかわからず、立ち止まるが多かった。

12/21 デパートへ買い物

（外出時間：2時間55分、歩行距離：939m）

名古屋駅で娘と待ち合わせて、デパートで一緒に買い物をする。行きは最寄りの駅までタクシーを使い、その後電車で名古屋駅まで行く。長距離の外出に持ち歩くという“折り畳みイス”をカートに入れて持っていった。

2.3 特徴的行動

追跡調査全体の中で、特に目立った行動の一つとして、被験者Eの携帯用折り畳みイス（写真2）を持参したことである。被験者Eは、遠くに外出する時はいつも持ち運び、座る場所がない時はこのイスを利用するという。今回は駅の地下街で娘が来るのを待つ時と買物をする時の2回使用された。他の「座る」姿勢はイス・ベンチを使用し、乗物、駅のホーム、喫茶店、デパートの中でとられた。

2.4 ヒアリング

追跡調査後のヒアリングでは、普段の生活とその中の休息について以下のように答えている。

- ・ 主な外出は病院、お寺、友達の家、買物、「御詠歌」を教えにお弟子さんのところに行くなど。
- ・ 用事で出かけることが多い。
- ・ 暑い日・寒い日・雨の日は、用事がない限り外出しない。
- ・ 外出するときは自転車・自動車・タクシーを利用する。歩くことはほとんどない。
- ・ 腰の痛さをおさえる為に着物を着て出かける。腰が曲がりにくくなり、服よりは歩ける。
- ・ 外で休むことはほとんどない。
- ・ 腰をおろせそうな場所ならどこでも座る。
- ・ 外はつまらない。
- ・ 家にいたほうがいい。

2.5 他の被験者との比較

平均歩行速度は0.56m/sと7人の被験者の中で最も遅く、歩行時に杖を使用する事などから、他の被験者に比べて歩行が困難な様子がうかがえる。各被験者で単位時間あたりの立ち止まる、寄りかかる、座る姿勢の回数（表2-1）を見ると、立ち止まりの回数は最も少なくなっているかわりに、寄りかかり、座り姿勢が多くなっている。被験者Eは、立ち

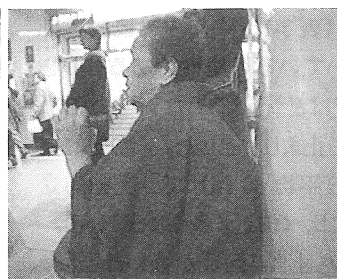
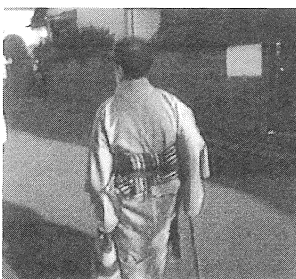


写真1 被験者Eの個別追跡調査の様子（ビデオ映像より）

写真2 折り畳みイス

止まるといった短めの休息よりも寄りかかるや座るといった長めの休息をとる傾向がある。

表 2-1 各姿勢の単位時間あたりの回数

(単位: 回/h)

	立ち止まる	寄りかかる	座る
被験者A	47.1+2.3	7.8	0.9
被験者B	29.3+1.1	1.9	1.4
被験者C	32.7+1.5	3.6	1.8
被験者D	94.5+0.0	8.9	0.0
被験者E	20.8+1.0	8.6	3.4
被験者F	36.1+0.5	0.5	1.4
被験者G	28.9+1.3	0.9	1.3

*注 +以降の数字は一連の作業数

2.6 考察

被験者E は他の被験者よりも歩行が困難という身体状態にあるためか、立ち止まりのような簡易な姿勢よりも寄りかかりや座りといった姿勢をとる回数が多い。また、折り畳みイスを持ち歩くといった特徴を考慮すると、被験者E は外出時の休息について要求度や意識が高いようである。その他には、着物の着用によって姿勢に影響が出ることで、間接的に休息にも影響してくるようである。ヒアリングから、屋外の印象があまりよくないことがわかるが、このことが屋外の休息に対しても何らかの影響があるのではないと思われる。

3. 個別追跡調査全体からみる休息構造

3.1 姿勢ごとの休息

被験者全員から得られた休息を、姿勢ごと(立ち止まる・寄りかかる・座る)に分類し、その回数を集計した(図 3-1)。その結果、立ち止まる回数の割合が 86%と非常に多いことが目立つ。続いて寄りかかる、座るの順になっている。座る姿勢について見てみると、食事中を除くとバス・電車の待ち、あるいはそれら乗物に乗っている時にとられることが多い(図 3-2)。また「立ち止まる」においてもバスや電車を待つためにとられている場合がある。バス停、バスの車内、電車の駅、電車内といった乗物が外出時の休息に大きな役割を果たしていると言える。

立ち止まる姿勢について、その理由をビデオから読みとった結果、14 項目に分類できた(表 3-1)。この中で被験者自身の意思や心理的要因が働いている可能性のあるものを「能動的立ち止まり」、自分ではどうしようもない他力的な要因によるものを「受動的立ち止まり」とした。「能動的立ち止まり」回数は 453 回(一日平均 30 回)で「受動的立ち止まり」の 229 回(同 15 回)に比べ倍近く多くなっている。この結果から、自らの意思で立ち止まる回数が多いと言える。

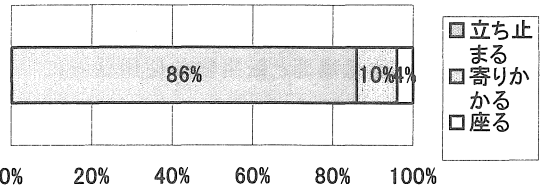


図3-1 休息回数の割合(被験者全員分) 標本数: 838

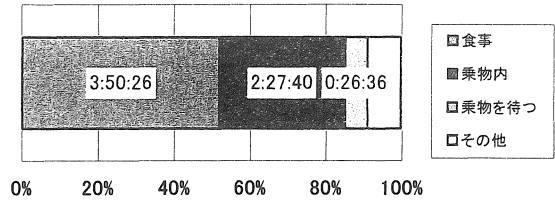


図3-2 座る時にとられた行動の時間

表 3-1 立ち止まる理由と回数(被験者全員分・全 16 回)

番号	理由	回数	合計
1	商品・メニューを見る+店内数	79+19	453+22
2	会話・挨拶をする	144	
3	景色・周囲を見る	64	
4	荷物を整理する	22	
5	墓前・寺で拝む	15	
6	その他+一連の作業数	129+3	(30+1)
7	レジ待ち・会計中	36	229
8	人・車を待つ・よける、道を横断する	36	
9	信号を待つ	31	
10	バス・電車を待つ	23	
11	エレベーターを待つ	5	
12	エスカレーター・エレベーターに乗っている	3	
13	その他	46	
14	不明	49	
	合計	620+22	

* ()内は一日平均回数

3.2 周辺のイス・ベンチとの影響

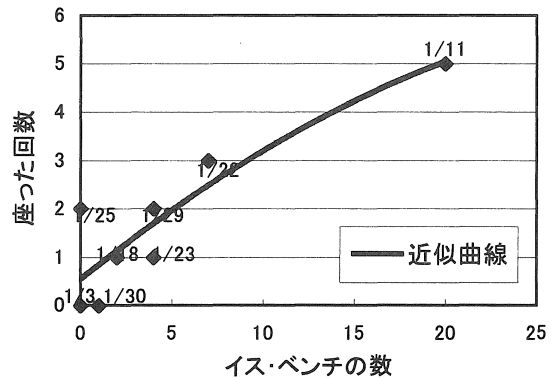


図3-2 調査日ごとの周辺のイス・ベンチの数と座った回数の関係(被験者A, B, C)

座る回数が予想以上に少なかったことから、実際に被験者が座った回数と、被験者が通った道沿いのイスやベンチの数との関係を調べた(図 3-3)。その結果、道沿いのイス・

ベンチの数と実際に座った回数は比例関係にあり、イスやベンチなどの休息環境が整っていれば利用されると判断される。

3.3 考察

各被験者を個別に分析した結果は以下の通りである。

他の被験者と比べて身体的に余裕がある人は、外出計画をすぐ変更したり社会的規範を重視していた。また、外出目的によって休息の種類に違いがみられた他、同伴者の有無、屋外の印象、趣味、コミュニケーションといったことが休息に関係する要因として挙げられた。被験者によっては周囲を見るとという形で立ち止まったり、ヒアリングから休息していると思われたくないという意見もあることから休息に対する抵抗を感じている部分があるようである。理由としては、「年寄り」や「具合が悪い」などと思われたくない、周囲の人に迷惑をかけたくないことなどが考えられる。

被験者の多くからは、外出自体が天候によって左右されるという意見があった。その他に、シルバーカーや折り畳みイスなどの休息に対する積極的に装備を使用する事も多くあるようである。

個別追跡調査全体からは、まず立ち止まり回数が多いことが目立ち、それらは能動的なものが多い。また、イスやベンチの数と座る回数は比例していることがわかり、一般的に言われているようにイスやベンチの数を十分に満たすことが重要であることが改めて分かった。その他には、バスや電車での移動を座ることと直接結びつけて考え、乗物での移動が外出計画の中で休息の重要な一部になっているといえる。高齢者が自分の健康状態などからあらかじめ外出計画を立てて、意識的ではないが乗物の中では休息できるものとみなしているとも考えられる。

以上のように、休息に関する要因は多種多様で、単純に説明できるものではないことが分かる。高齢者の外出行動と休息との関係は、個人の欲求に基づく行動と環境の相互作用により成り立っていると考えられる。

4. 転用物の有効性の検討

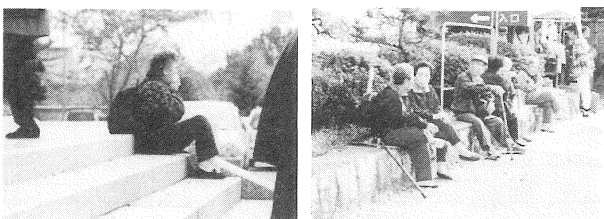


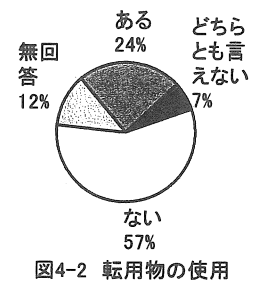
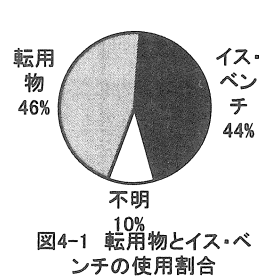
写真3 実際の転用物使用の様子 (日本)

個別追跡調査より、休息要因は多種多様であることがわかるが、次にはそれらに対応できる環境作りが求められる。そこで注目するのが転用物である。

屋外の休息といえば、すぐに思い浮かべる物はベンチで

あろう。ただ外出時に、例えばバスを待つ間近くの花壇の縁に座ったり、天気の良い日に公園の階段に座って食事をしたりという経験は、誰にもあるのではないだろうか。このように休息する場所はベンチだけではなく、様々な物、つまり転用物を利用する。ヨーロッパの都市では転用物が自然と利用されている風景がよく見られる。日本では、気候や社会的規範の理由でそれほどまでに転用物の利用があるとは考えにくい。また設置する行政や企業も、その利用法に積極的な計画をしていないようである。本項では、休息環境として転用物の有効性を検討する。

4.1 転用物の使用割合



アンケート調査 (調査人数: 97 人) での転用物とイス・ベンチの使用割合を見てみると、転用物が46人、イス・ベンチが44人と、約半分の人が転用物を実際に使用していることがわかる。(図4-1) また、同じ人たちに「イスが空いているときにあえて転用物 (イス以外の物) を使用して休息することはあるか」という質問をしたところ、約30%の人が「ある」「どちらともいえない」と答えている。(図4-2) これらの人は、条件がそろえばイスやベンチでなくても転用物に座る可能性があるということである。「ある」と答えた人の理由には、「日向・日陰が良い」など、暑さ・寒さを緩和できる場所であるからというものが多く、休息に適した条件がそろっていれば、多くの場で転用物を使う可能性があると考えられる。

4.2 種類

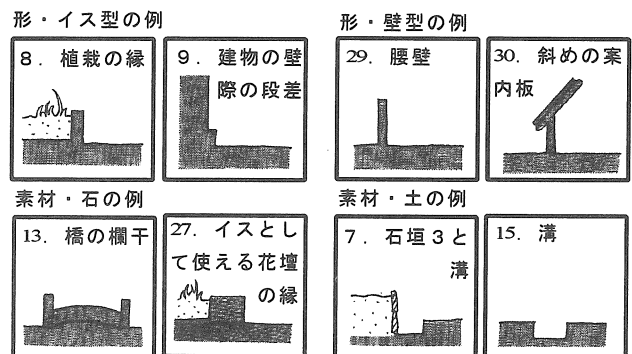


図4-3 転用物の一例

観察調査で転用物として使用されたものは34種類に分類できた。それらは形ではイス型・壁型・ポール型・手すり型・水平面、素材では木・石・土・レンガ・コンクリート・

金属・プラスチック・布やビニール・ゴムなど多種多様である。

4.3 使用法、街の景観・街づくり

「人はさまざまな方法で座ることを希望しており、さまざまな利用者にサービスするためには、位置や姿勢においても多様な座具を備えるべき³⁾であり、転用物の使用中の姿勢も様々である¹⁾。イスやベンチのように使用方法がだいたい定まっている物と違い、転用物は使い方の決まりがなく、様々な使用方法がある。

また、転用物は本来の機能があるうえで二次的に休息に用いられる物のことをいうので、たとえそれが転用物として使用されていない場合でも、なんら不自然ではない。反対に利用者のいないベンチの列には魅力を感じず、むしろ人を遠ざける要素になる。すべてをベンチとしないで転用物を含む場所は、人がいない場合にもあまり空虚に見えない。また、街づくりの立場にある人から見て、転用物によけいなベンチなどを作ることなく休息の場を提供できるものとして、経済的にも有効であると思われる。

4.4 利点と欠点

転用物の利点として①数が多く、多くの人が使用できる(利便性)②様々な使用方法がある(機能性)③目立たない(デザイン・景観)④無駄がない(経済的)が挙げられる。逆に転用物の欠点としては、①周囲の目が気になる(社会的規範)②清潔でない場合がある(快適性)③長時間の使用に向いていない(機能性)④本来の機能に支障をきたす場合がある(利便性)が挙げられる。

欠点の4点は絶対的な阻害要因であるとは考えにくく、総合的に見て利点の方が優勢ではないかと思われる。また、追跡調査後のインタビューにも「転用物を使用することがあり便利だ」という答えもあるように、高齢者の中にも転用物を求めている人がいる。以上から、屋外における転用物の設置は歩行環境の整備上、有効的ではないか考える。特に一時的に同じ場所に多くの人が集まるような場合にはその有効性が高いといえる。

5. 結論

高齢者の生態的特徴である身体的能力の低下という面と、街の豊かさという点で人々が積極的に外出し多くの活動を生み出す環境作りという面から、休息が大きな役割を果たすと考える。そのために、休息が実際の高齢者の外出行動にどのようにあられ、高齢者にとってどのような意味を持つかを明らかにした。また転用物に着目し、その有効性を検討した。

個別追跡調査から、「身体機能」「天候」「社会文化的規範」「同伴者」「外出目的」や、これまであまり注目されてこなかった「乗物」「屋外の印象」「趣味」「コミュニケーション」「抵抗感」等の要因が挙げられた。この中で休息に対する抵抗感については、他の要因よりも大きな影響力があり、重要な要因であると考えられる。このように多種多様な要因が存在し、その関係は個人個人で異なるが、今回の個別追跡調査で主な要因やその関係を示すことによって、外出時における休息構造の輪郭が把握できたとと思われる。

また、このような多種多様な休息要因に対応する環境の一つとして転用物を取り上げた結果、休息環境として転用物は多くの面から有効であると言える。転用物が休息環境として社会的規範からも受け入れられるようになれば、より豊かな屋外環境の形成に役立つであろう。今後の街づくりに対して、積極的な転用物の利用を訴えたい。

また個別追跡調査は、これまでの断片的で一般的な調査から得られた結果では補えられない問題を解決できる新しい試みであると考えられる。少数意見を考慮することで、きめ細かな休息環境の計画が可能となるのではないだろうか。今後は、個別追跡調査の記述方法とその分析という点においてさらに検討が必要である。

《参考文献》

- 1) 渡辺秀俊「人間-環境系における着座姿勢の働きに関する研究」論文1990年3月武蔵野市長土屋正忠、武蔵野市
- 2) 総務庁長官官房高齢者対策室「高齢者の日常に関する意識調査」平成10年度
- 3) クア・パ・カー・マ・カス、キャロライン・フランス編、湯川利和訳「人間のための屋外環境デザイン」鹿島出版会1993年10月

(受理 平成13年3月19日)