

平成 26 年 5 月 19 日現在

機関番号：14301

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23500879

研究課題名(和文) 中心市街地・商業地散策中における高齢者の利用を想定した休憩空間整備の総合的研究

研究課題名(英文) Comprehensive study on upgrading of bench space for elderly strolling around commercial area at city center

研究代表者

吉田 哲 (YOSHIDA, Tetsu)

京都大学・工学(系)研究科(研究院)・准教授

研究者番号：10293888

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円、(間接経費) 1,170,000円

研究成果の概要(和文)：高齢者が短時間座ってよいと考えるベンチの設置場所は幅2m程度の建物余地が選ばれることが多い。ベンチには次に歩き始めやすいよう少し腰掛ける程度のものが選ばれている。幅2m程度の建物余地は、現地を歩行する高齢者による写真選択では中位であったが、対象地域内で存在そのものが多く、1本の通りにも数か所の候補があるため、既にベンチのある場所も含めると理由の不適合を除いても設置の候補として残る場所が多い。商店街内の個店では、操業年数、個店責任者の年齢によっては、本社や不動産管理会社に設置決定権があってもベンチ設置意向のある場合があることを明らかにした。

研究成果の概要(英文)：I made it clear that, in experiment seeing 90 slides, most elderly select to sit for a few minutes on the bench which is assumed to be set at "space left about 2m width besides the building" (= "2m strip"). As bench component, bars that elderly lean on (not bench which they sink into) are selected, so as to begin to walk without physical burden on their knees. Old passers-by at subject city center area do not necessarily select such "2m strip" much, but there are a lot of such spaces even in 1 road, and also in this city center (Kyoto City center). So, many "2m strips" are left as candidates for sites that benches are to be set, after omitted sites with already benched or with unreasonable reason to be selected on those sites.

In questionnaire survey to shop managers in shopping streets, even shop managers whose head office decide to set may set benches for passers-by or for customers, depending on their age and years of business and so on.

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：生活科学・生活科学一般

キーワード：中心市街地 商業地 街路 ベンチ 高齢者 歩行 休憩 完成評価

1. 研究開始当初の背景

超高齢社会を迎え、高齢者が健康な生活を送るにあたり、日常生活の中で気軽に外出でき、買物や通院等で自立した生活ができることが重要である。一方で、中心市街地への来街者も高齢者の割合が高くなり、中心市街地の活性化にとっても、高齢者が歩行・休憩しやすいように空間整備を進める必要がある。そのような中、2006年にはバリアフリー新法が施行され、ベンチ、およびその上屋を設置する場合、有効幅員2mの歩道が必要となること等が定められた。このため幅員の広い歩道などでベンチの設置は進んだが、道路が狭く、ベンチを設置する余地のない中心市街地では、飲食店の屋外テラスなどを除き、通行人の座れるベンチの設置は十分に進んでいない。そのような中、東京都品川区の「しながわお休み石」事業や、埼玉県戸田市の「おやすみ処」ネットワーク形成事業などでは、比較的早い時期から歩道や歩道沿いの民有地でベンチ設置を積極的に進め、各地でこれに倣った試みが続いている。今後このような取組により、公共地、民有地か否かに限らず、高齢者、同時に障害者等の歩行環境だけでなく、歩行中の休憩を支援するためにも、ベンチの設置を進める必要があると考えられる。

本研究の対象地である京都市中心市街地は歩行者の通行量に対して歩道が狭い、もしくは歩道が無い道路が多く、公園や公開空地などといったベンチ設置のための余地が少ない。このためベンチの設置には民有地の小さな未利用地や店先の僅かな場所を有効利用しなければならない点の特徴である。また、現在の法規制上は設置が出来ない場所が、自動車交通の流入を制限するなどして、利用が進むものと考えられる。以上のような背景のもと、高齢の歩行者が多いのはどの道か、高齢者がどのような場所へどのようなベンチの設置を望むか等検討すべき課題は多い。

2. 研究の目的

本研究は第1に、中心市街地で、高齢の来街者が散策途中に、どのような場所に、そして周囲に植栽や日よけがあるか、また、どのような形態のベンチであれば、そのベンチに何分程度「座ってよい」と評価するのか、そのときのベンチ及び付帯空間の構成要素の組合せ規則の違いを感性評価実験によって得るデータを基に明らかにすることを目的とする。都市部や山間部の高齢者、また、デイサービス利用者など、住む場所によるベンチ・付帯空間に対する評価傾向の違いも明らかにする。

第2に、京都市の中心市街地での高齢の来街者の歩行経路を把握し、歩行休憩用のベンチの設置場所の選択や選択理由の傾向を明らかにすることを目的とする。

商店街関係者へのヒアリングから、ベンチへのいたずらや汚損、破損、飲酒等の迷惑行為等の経験から、地面に固定設置のベンチに

対する忌避感は大い。商店街では非固定式のベンチを営業時間内に各個店の責任で出し入れするのが現実的であるとの意見が聞かれる。このため、高齢の通行人向けの非固定式ベンチの設置と運用にあたり、商店街の各個店の意向を知る意義は大い。そこで、京都市の中心市街地に位置する商店街の路面店の個店を対象に、高齢の通行人向けの非固定式ベンチの設置に対する意向とその傾向を明らかにすることを第3の目的とする。

3. 研究の方法

(1) スクリーンに1枚ずつ合計90枚のベンチ・付帯空間画像(ベンチの形態要素9項目、付帯空間構成要素6項目の各項目について構成要素を設定)を投影し、これを見た高齢者に「座りたくない」場合0を、「座ってよい」と思う場合は、そのおおよその時間(分)を回答用紙に記入してもらった。こうして得た被験者合計58人の感性評価データを基に、着座してみたいと高齢者が考える、ベンチ・付帯空間の構成要素の組合せをラフ集合の手法を用いて分析し、抽出した。

(2) 京都市の中心市街地の図1に示す御池通～四条通と烏丸通～川端通に囲まれた地域に調査地点ア～サを通して来街してきた高齢者(居住者を含む。1065名分)に、歩行経路、ベンチが設置されれば座ってもよいと考える場所の選択など表1に挙げる項目についてヒアリングした。項目3)-(3)は写真票を用いて調査を行った。写真票は、対象エリアにおいてベンチの管理・維持を民間に託すことにより設置可能と考えられる場所を9種類挙げた。ここで得たデータをもとにコレスポネンダンス分析を行い、高齢者の歩行経路毎に、どのようなベンチ設置場所が望まれるかを明らかにした。



図1 対象エリアと各調査地点

表1 調査内容

1) 来街者属性の把握	年齢、性別、利用交通機関、来街目的、来街頻度、同伴者(人数・年代)
2) 歩行行動の把握	歩行開始時刻、ヒアリング時刻、歩行経路
3) 歩行休憩用ベンチの設置場所の選択の把握	(1) 散策途中にベンチが置いてあれば座るか否か (2) 項目(1)の理由(10月度調査のみ) (3) 対象エリアにおいて座っても良いと思う場所(写真) (4) 項目(3)の選択理由

(3) 来店客ではない高齢の通行人向けの休憩用ベンチについて、京都商店連盟中京東支部の各商店街の1階の路面店の各個店の図2に示す位置への設置意向、表2に示す基本属性、表3に示す設置意向をアンケート用紙を用いて調べた(8商店街103店舗のデータを分析。このうち5商店街では1/2を超える回答率)。このデータをもとに、ベンチの設置を許容する個店の特徴を決定木の手法を用いて抽出した。

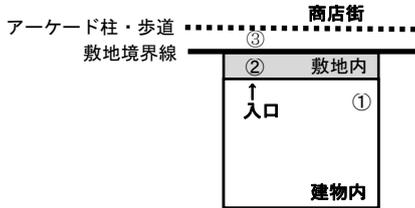


図2 ベンチの位置

表2 個店の基本属性の調査項目

基本属性	
高齢者割合 %	0, 0-30, 31-70, 71-
設置決定権	自店, 本社, 不動産管理会社, 契約上不可
業種	18業種
土地建物所有	土地建物所有, テナント入居
チェーン店	である, でない
開店時刻	24時間営業, 7:00-10:00, 10:01-12:00, 15:00-17:00
閉店時刻	17:00-19:00, 19:01-21:00, 21:01-27:00
操業年数	5年以下, 6-10年, 11-20年, 21-50年, 51-100年, 100年越
店舗継続意向	次の代も, 自分の代まで, 業績次第, わからない
回答者年齢	30歳以下, 31-50歳, 51-64歳, 65歳以上

表3 個店のベンチ設置意向の調査項目

ベンチ設置について	
設置意向	既設置, 設置可, 客用可, 不可
店舗内設置	可, 不可
敷地内正面設置	可, 不可
アーケード柱・歩道内設置	可, 不可
ベンチ選定	自店で購入制作, 決められた範囲から選ぶ
ベンチ人数	人数
ベンチ費用負担可能額	金額
長時間利用	どいてもらう, 巡回指導願, 何とも思わない
中高生利用	どいてもらう, 巡回指導願, 何とも思わない
ゴミ汚れ対応	自分で掃除, 巡回掃除願
軽飲食	飲物可, 軽食可, だめ

4. 研究成果

(1) 評価値の高いベンチ・付帯空間

被験者の、都市部、山間部、デイサービス利用者の3つのグループの高齢者が評価したベンチ・付帯空間の組合せの併合決定ルール条件部のうち、S.C.I.値が0.8以上の組合せの中から、構成要素の形態によって生成され得ないもの、構成要素の間に大きな差をもたない組合せを除外して、評価値の高い組合せを抽出した(表4に上位10位までを示す。アルファベットは各構成要素を表す)。組合せに足りない構成要素は、コラムスコアの

表4 併合決定ルール条件部とS.C.I.値(各上位10位まで)

順位	都市部の高齢者					山間部の高齢者					デイサービス利用者							
	1分, 5分	SCI	10分以上	SCI	座りたくない	SCI	1分, 5分	SCI	10分以上	SCI	座りたくない	SCI	1分, 5分	SCI	10分以上	SCI	座りたくない	SCI
1	D3G3	1.0	D3O2	1.0	D2F2L2	1.0	A3H1J2L1	1.0	A1B3H3I1	1.0	F1O9	1.0	D1H2M1	1.0	A3J2O4	1.0	F2	1.0
2	H1O1	1.0	D1G4	1.0	G2N2O7	1.0	A3H1L1O1	0.9	C1D4G3O4	1.0	H2O6	1.0	F1J1O1	1.0	B1G3J2	1.0	G4J2	1.0
3	C3K3M2	1.0	J5L1O2	1.0	B2F1H3	1.0	C3E2H3N3O1	0.9	A4G3H3O4	1.0	L3O6	1.0	J1L3M1	1.0	B1J2N2	1.0	D4L3O2	1.0
4	C3J5M2	1.0	D3H3M1	1.0	A4B5N2	1.0	E2F1H1N3O1	0.9	B3G3H3O4	1.0	J5O6	1.0	H2L3M1	1.0	B1J2L3	1.0	B5D4H1	1.0
5	L3N2O1	1.0	J1L1O2	1.0	D2I2N2	1.0	C3E2H1N3O1	0.9	B3G3J1O4	1.0	M2O6	1.0	A3C1D1N3	1.0	A3G3O4	1.0	G4H1L3	1.0
6	K3N2O1	1.0	B4J1O2	1.0	C2N2O7	1.0	B2E2G3N3O1	0.9	A4B3G3O4	1.0	K3O6	1.0	B4H2	1.0	A3D1K1O4	1.0	A4G4H1	1.0
7	J5N2O1	1.0	A3D2N3	1.0	C2K1L2O7	1.0	C3E2H5N3O1	0.9	A4C1G3O4	1.0	H2M1	1.0	A3H4K3	1.0	A3C1G7O4	1.0	A2D2K3L1	1.0
8	A2K1O4	1.0	K3L1O2	1.0	C2D1J2O7	1.0	A3G1H1L1N3	0.9	B3E1G3O4	1.0	H2L3	1.0	A4D3H3	1.0	A3D4F3O4	1.0	B5D4I1J5	1.0
9	K1L3O1	1.0	A3L1O2	1.0	F4H3N2O7	1.0	A3B2H1K1L1	0.9	D4G3H3O4	1.0	F2H2	1.0	H2J1L3	1.0	A3G7K3O4	1.0	B5D4I1K3	1.0
10	J5K1O1	1.0	A1B4O2	1.0	A3F4H3J2	1.0	A3B2H1I2L1	0.9	G3H3J1O4	1.0	F2H5N2	1.0	A3J1N1	1.0	A3G7J5O4	1.0	B5D4J5L3	1.0

数値の高い構成要素の中から、組合せに適した構成要素を加えて、ベンチ・付帯空間を構成する計15項目の構成要素を揃えた。以上の結果を、「都市部」、「山間部」、「デイサービス」の各グループにおける、「1分または5分座ってよい」、「10分以上座ってよい」、「座りたくない」とされるベンチ・付帯空間画像の組合せとした。図3に都市部の高齢者に「10分以上座ってよい」とされたベンチ・付帯空間を示す。設置場所は、「公衆便所前の歩道」、ベンチの構成要素としては、「背もたれ:腰までタイプ1」、「座面色:黒色」、「蹴込み:あり」、「席割り数:1列4人」、「席割り物:手すり」が、また、ベンチの付帯空間としては、「ベンチ設置領域の表示:ウッドデッキ」、「日よけ:あり」、「人通り:少ない」、「植栽:なし」が評価されていた。



図3 「10分」座ってよいとするベンチ・付帯空間(都市部高齢者)

「1分または5分」座ってよいとするのは、付帯空間に関しては、「ベンチの設置場所」として、都市部、山間部の高齢者は「幅2m程度の建物余地」、デイサービス利用者は「商店街の中」が最も多かった。また、「塀沿いの車道」が次いで各グループに共通して多かった。ベンチの構成要素に関しては、「座面の垂直断面」、「蹴込み」では、都市部の高齢者は、「座面の垂直断面:丸形」と「蹴込み:あり」の組合せが多かった。つまり、「1分または5分座ってよい」とするならば、深く腰掛けるベンチではなく、少し腰掛ける程度のものであれば、次に歩き始めやすいことが考えられ、実験中もこの発言が聞かれた。

「10分以上座ってよい」とするのは、3つのグループともに、「商店街から離れた細い脇

道」が多かった。また、各グループともに、「人通り：なし」との組合せであったことから、人通りの多い商店街から、人通りのない細い脇道へと逸れたすぐの場所は、歩行中に一休みする場所として考えられているようであることがわかる。

(2) 歩行経路とベンチ設置場所の選択の関係
 高齢者が図4に挙げる9種類のベンチ設置場所の中から座ってもよいと選択する写真は、対象エリアで歩行してきた空間や環境が影響を及ぼす。本節では、どの道路を通行してきた高齢者が、どの写真を、どんな理由で選択していたかを各2項目間でのコレスポネン分析で得た2次元空間での座標値を基にクラスター分析して明らかにした。

図5に高齢者が幅2m程度の余地がベンチの設置場所として選択された道路を凡例下段の青線で示す。

対象エリア内での視察から、空間的な余地があるとの観点のみから見て、ベンチの設置が可能と考える地点は、合計245ヶ所あった(うち9ヶ所は該当する通り全体。2012年9月時点)。このうち幅2m程度の建物余地を図5凡例上段の黒枠線付の赤線で示す。これらの、ベンチの設置が空間的に考える場所は、1本の道路の各部分にあたるが、この各部分と、図5凡例下段で示す、高齢者がよく通行する道路で、その道路を通行する高齢者がよく選ぶベンチの設置場所は図6に示すように同じ種類のものとなる区間がある。例えば図6に示すように、項目Aの種類のベンチの設置場所の写真がよく選択されていた道



図4 ベンチ設置場所として提示した写真(9種類のうち3種類を示す。黒丸はその場所へのベンチの設置を想定してもらった)

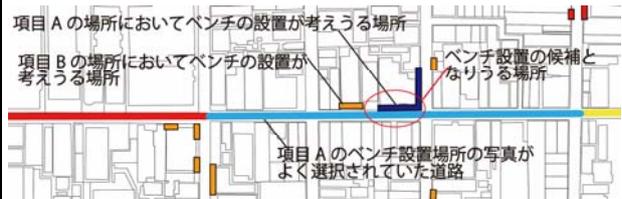


図6 ベンチ設置の候補となりうる場所の考え方

路の中で、空間的な余地の観点からのみであるが、項目Aのベンチの設置が考える場所が存在することがある。この両者が重なった区間を、空間的な観点からのみではあるが、ベンチ設置の有効な候補となりうる場所であると考える。つまりその場所へのベンチ設置は、同じ道路内での他の場所や他の道路の同じ分類のベンチの設置場所に比べて高齢者に、より利用されやすいベンチとなりうると思われるからである。

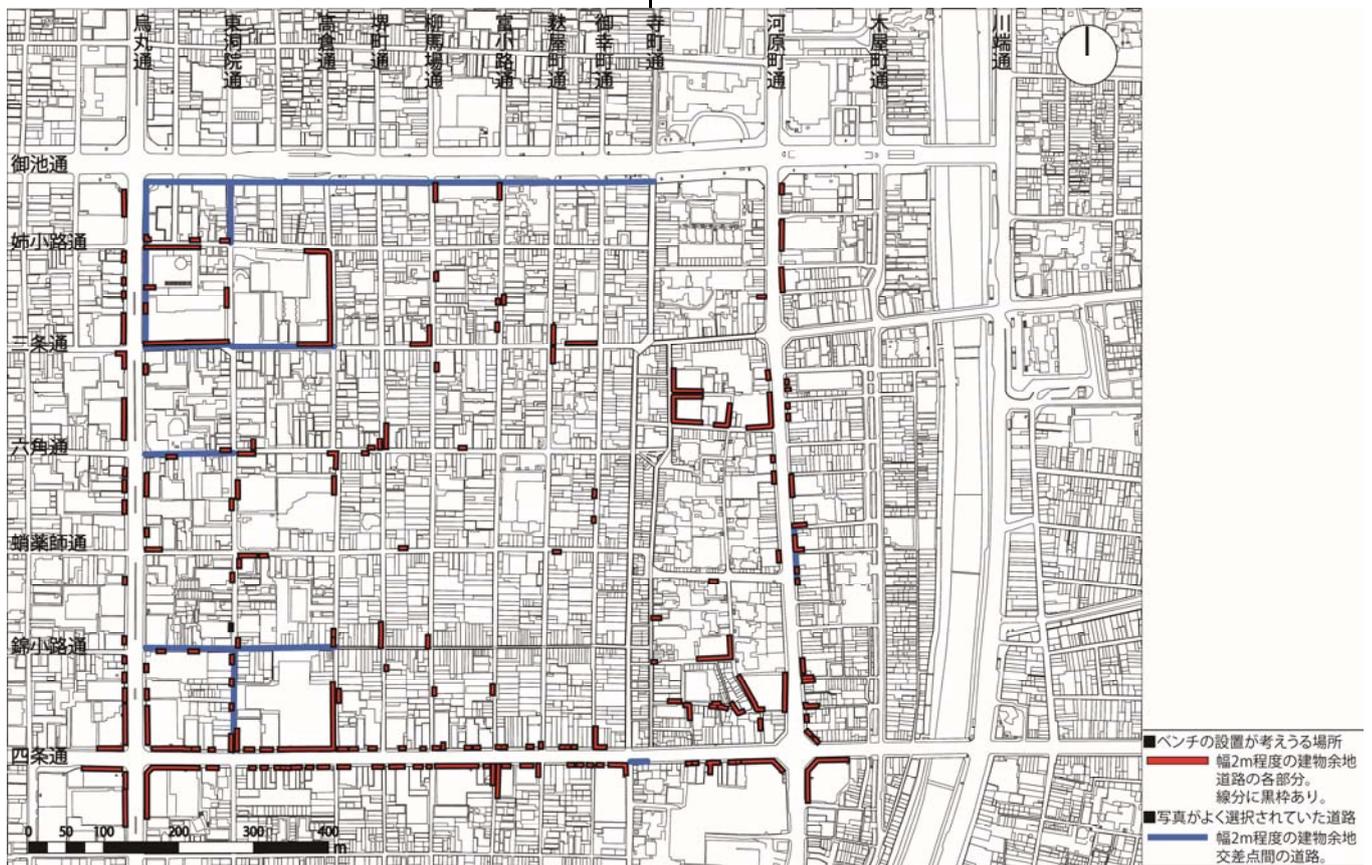


図5 ベンチの設置が空間的に考える場所と写真が良く選択されていた道路(図が煩雑になるため、上図では幅2m程度の建物余地のみ図示)

以上のようにして、ベンチ設置の候補となりうる場所を対象エリア内で表5のA1～G1に示すように合計20か所抽出することができた。さらに、上記の分析と同じく30人以上が通行する道路200本と、ベンチの設置場所の選択の理由18項目を、同じくコレスポネンダンス分析し、その布置座標値をクラスター分析して、ベンチの設置場所の選択理由を地図上にマッピングした。この中から、上記に示す20か所について、その理由を抽出した。これを整理したのが表5、6である。例えば、A1、A4では、幅2m程度の建物余地が実際にあり、A1ではこの場所を「場所が開けている」との理由で、A4では、「静か・落ち着いた雰囲気」であるとの理由で、座ろうと思ふ場所として選ばれていた。これらが、その場所でのベンチ設置場所の選択理由とし妥当なものであるかどうかを各々吟味した。例えばA3ではアーケードや建物のひさしなどのない道路で、「屋根がある」が理由として選ばれており、ベンチ設置の候補となりうる場所としてこの理由はこの場所では妥当ではない。また一方で、既にその場所でベンチの設置が進んでいるようであれば、ベンチ設置の候補と呼ぶのは既におかしい。以上のようにベンチ設置場所の選択の理由の面から見ても妥当である11ヶ所の、ベンチ設置の新たな候補となりうる場所を抽出することができた。高齢者の通行が多いこと、その道路には高齢者からよく選ばれる種類の、ベンチ設置のための空間が既にあるという観点からのみではあるが、このようにして選ばれた場所での新規のベンチは、高齢者の利用が多く見込めると考えられる。

商店街の中や、商店前の3.5mの歩道などはベンチ設置場所での選択も多く、これに該当する商店街で比較的長い区間でベンチの設置の候補となっていた。これに対して寺の前の私有地は写真の選択は多いにも関わらず、対象エリア内で通行量の多い道路には立地しておらずベンチ設置の候補にはなっていない。また、マンション前の私有地は写真

表5 ベンチ設置の候補となりうる場所一覧

地点	地点詳細	選択理由	既存・可能性
幅2m程度の建物余地			
A1	NTT西日本京都支店ビル脇	⑤	既存ベンチ有
A2	京都文化博物館別館入口付近	⑤	階段、カフェ有
A3	ビル・店舗前の私有地	⑬	理由が不適合
A4	大丸駐車場出入口付近	⑦	設置可能性有
A5	ビル・店舗前の私有地	⑭	理由が不適合
A6	カラオケ店前の私有地など	⑦	理由が不適合
B1	マンション前の私有地	⑤	設置可能性有
B2	マンション前の私有地	⑤	設置可能性有
C1	コンビニエンスストア前の私有地	③	理由が不適合
C2	コンビニエンスストア前の私有地	⑨	設置可能性有
商店街から離れた細い脇道			
D1	店舗の脇道	④、⑦	設置可能性有
D2	店舗の脇道	④、⑦	設置可能性有
商店街の幅3.5mの歩道			
E1	四条通北側の歩道	⑱	設置可能性有
E2	三条河原町の交差点付近	⑨	設置可能性有
E3	河原町通東側の歩道	④、⑦	理由が不適合
E4	四条河原町の交差点付近	②、⑱	幅広ベンチ有
商店街の中			
F1	寺町通	⑤、⑥	設置可能性有
F2	新京極通	⑧、⑱	設置可能性有
F3	三条通	⑩	設置可能性有
G1	木屋町通公衆便所前	⑥、⑧	ベンチ有
		②、⑱	設置可能性有

表6 表5中、設置場所選択の理由

- ① 人通りが少なそう
- ② 人通りが多そう
- ③ 人目がなさそうなので
- ④ 人目がありそうなので
- ⑤ 場所が開けている
- ⑥ 安心して座れそう
- ⑦ 静か・落ち着いた雰囲気
- ⑧ ゆっくり座れそう
- ⑨ 景色がよさそう
- ⑩ 緑がある
- ⑪ 日陰なので
- ⑫ 座ってよい場所に見える
- ⑬ 屋根がある
- ⑭ 車が少なそう
- ⑮ 賑やかで楽しそう
- ⑯ 疲れたらどこでもよい
- ⑰ トイレのついでに
- ⑱ 買物途中に座れる

の選択数が少なく設置の候補は2か所となっていた。これらに対して幅2m程度の建物余地は写真選択は中位であったが、対象エリア内での存在そのものが多く、交差点間の1本の通りの間にも数か所の候補があるため、既にベンチのある場所や、理由の不適合を除いても、ベンチ設置の候補として残る場所の数は多い。理由の不適合となる、例えばA3では、ベンチの設置場所に庇などを付けたり、A5で自動車交通が制限されれば、ベンチ設置場所の選択理由と適合させるような整備を行うなども考えられる。また、現況でベンチが既に設置されている場所では高齢の歩行者の短時間の利用に対する理解を得ることができれば、高齢者の通行にあたって利用できるベンチの数を比較的増やしやすいのではないかと考えられる。

(3) ベンチ設置意向をもつ個店の特徴

全商店街の個店を対象としたデータをもとに、ベンチを既に設置・設置してもよい・客用であればよい（以下設置意向あり）との回答をした個店と、設置不可と回答した個店を、ベンチの設置意向を目的変数として決定木(CART)を用いて判別した。分析には表2の項目のうち業種以外の項目を用いた。根ノードでは設置意向ありは全体の約4割であったが、図7に挙げるように、全商店街の個店の中から(R1、R4、R5は図7を参照)、

ノード4(R1)：ベンチ設置決定権／自店＞操業年数／5年以下もしくは101年以上

ノード10(R4)：ベンチ設置決定権／本社・不動産管理会社・契約上不可＞回答者年齢／30歳以下もしくは51-64歳＞操業年数／5年以下もしくは11-50年

ノード12(R5)：ベンチ設置決定権／自店＞操業年数／21-100年＞回答者年齢／31-64歳となる3ノードに属する個店で、ベンチ設置意向ありの回答の個店の4/5を抽出することができた。これに対し、

ノード6(R2)：ベンチ設置決定権／本社・不動産管理会社・契約上不可＞回答者年齢／31-50歳もしくは65歳以上、

ノード9(R3)：ベンチ設置決定権／本社・不動産管理会社・契約上不可＞回答者年齢／30歳以下もしくは51-64歳＞操業年数／6-10年もしくは51-100年

でベンチの設置意向がない割合が高い。設置意向なしを含めた全体として約75%と高い正答率を得た。

高齢者の通行量が多い寺町専門店会、三条名店街、三条小橋をとりまとめてひとつにした3商店街の個店の中からベンチの設置意向ありの個店も同じ手法で抽出し、設置意向なしを含めて全体として約85%と高い正答率を得た。この決定木分析により得られた各ノード中、ベンチ設置意向ありの個店が、どの商店街の個店であったかを表7(全商店街)に示す。

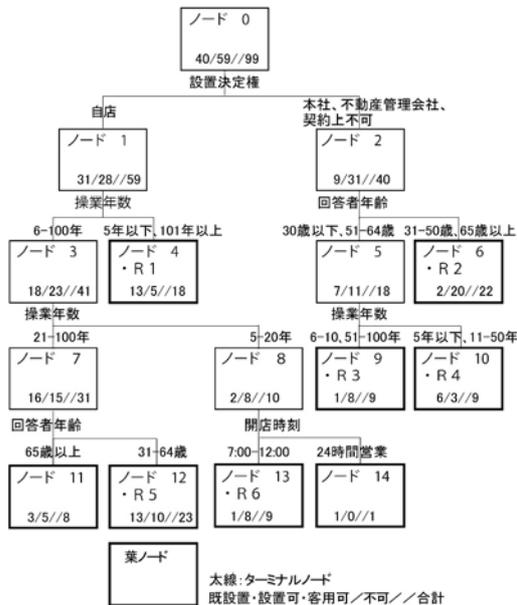


図 7 ベンチ設置意向有の最も当てはまりのよいツリー
表 7 各ノード中、ベンチ設置意向ありの回答の商店街 (全商店街での決定木分析)

	ノード番号										総計	
	4	6	9	10	11	12	13	14				
寺町専門店会	3					4	1					8
三条名店街	3	2		1	1	1				1		9
三条小橋	2			2			3					7
蛸薬師	1			2			3					7
花遊小路	3					1	1					5
寺町会河原町御所表	1				1	1	1					4
総計	13	2	1	6	3	13	1	1				40

(単位:人)
全商店街では、ノード 4 に属する個店は、土地建物所有の個店の商店街が多い商店街であり(寺町専門店会、三条名店街)、一方で花遊小路のように操業年数の5年までの店舗が多く回答した商店街でもある。また、ノード 12 では寺町専門店会が最多となるが、三条小橋、蛸薬師とテナント入居の店舗が多く、開店時刻が 10-12 時、操業年数が 10 年までで過半を占める商店街で多くの個店が該当した。高齢者の通行量の多い 3 商店街では、寺町専門店会の個店が若干多く該当のあるノードがあった。寺町専門店会が開店時刻が 7-10 時、土地建物所有となる個店が多い商店街である。商店街毎に上記のような各ノードに示すような属性を持つ個店に、ベンチの設置意向の有無を確認するなどすれば、ベンチの設置意向を持つ個店を抽出しやすいと考えられる。

(4)まとめ

高齢者が短時間座ってよいと考えて選択するベンチの設置場所の写真は、幅 2m 程度の建物余地が選ばれることが多い。ベンチには、次に歩き始めやすいよう少し腰掛ける程度のもが選ばれている。幅 2m 程度の建物余地は、現地を歩行する高齢者による写真選択では中位であったが、対象エリア内で存在そのものが多く、1 本の通りの間にも数か所の候補があるため、既にベンチのある場所や理由の不適合の場所を除いても、設置の候補として残る場所が多い。

商店街内の個店では、操業年数、個店責任者の年齢によっては、本社や不動産管理会社

に設置決定権があってもベンチ設置意向のある場合があることを明らかにした。以上のような各主体の意向などを参考に、中心市街地にベンチの設置を進める必要がある。

本研究期間中、商店街振興組合、木工所と協力し、地元産材の北山杉を用いてベンチのデザインも進めた。2014 年度中には、幾つかの商店街でこれが設置運用される予定である。この活動は今後も継続予定である。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計 4 件)

(1) 吉田哲、水野聖也、安俊相、京都市中心市街地における高齢者向け歩行休憩用ベンチ設置場所の選択、日本建築学会計画系論文集、査読有、第 79 巻、第 701 号、2014 年 7 月 (掲載決定)

(2) 吉田哲、水野聖也、安俊相、ウスビサコ、北尾靖雅、大影佳史、岩田伸一郎、京都市中心市街地における高齢者の歩行経路と歩行時の休憩空間選択、日本建築学会大会学術講演梗概集、査読無、都市計画、2013 年 8/9 月、pp. 757-758

(3) 吉田哲、友廣祐理、水野聖也、ベンチ・付帯空間構成要素の考え方—中心市街地の歩行空間におけるベンチ・付帯空間構成要素の高齢者による感性評価 その 1—、日本建築学会大会学術講演梗概集、査読無、E-1 分冊、2012 年 9 月、pp. 955-956

(4) 水野聖也、友廣祐理、吉田哲、ラフ集合理論を用いたベンチ・付帯空間の構成規則の分析—中心市街地の歩行空間におけるベンチ・付帯空間構成要素の高齢者による感性評価 その 2—、日本建築学会大会学術講演梗概集、査読無、E-1 分冊、2012 年 9 月、pp. 861-862

[学会発表] (計 3 件)

(1) 吉田哲、京都市中心市街地における高齢者の歩行経路と歩行時の休憩空間選択、日本建築学会、2013 年 9 月 1 日、北海道大学

(2) 吉田哲、ベンチ・付帯空間構成要素の考え方—中心市街地の歩行空間におけるベンチ・付帯空間構成要素の高齢者による感性評価 その 1—、日本建築学会、2012 年 9 月 14 日、名古屋大学

(3) 水野聖也、ラフ集合理論を用いたベンチ・付帯空間の構成規則の分析—中心市街地の歩行空間におけるベンチ・付帯空間構成要素の高齢者による感性評価 その 2—、日本建築学会、2012 年 9 月 14 日、名古屋大学

6. 研究組織

(1) 研究代表者

吉田 哲 (YOSHIDA Tetsu)

京都大学・大学院工学研究科・准教授

研究者番号: 10293888