

列車内の座席選択における スタンションポールの効果¹

栗 津 俊 二

実践女子大学人間社会学部

阿 野 奈津美

実践女子大学人間社会学部

斎 藤 友 香

実践女子大学人間社会学部

要約

都市圏の通勤電車の7人掛けロングシートに設置されているスタンションポールが、座席選択に与える影響について検討した。20代の男女63名に質問紙を配布して調査したところ、スタンションポール横の座席が選択されやすいこと、また性差があり女性の方がスタンションポール横の座席を選択しやすいことが示された。スタンションポールは空間を十分に分節するものではないため、主観的な空間分節が座席配置に影響すると考えられる。今後、知覚心理学やリーダーシップとの関連を考慮した研究を展開する必要があるだろう。

目的

近年、都市圏の通勤電車では7人掛けロングシート座席にスタンションポールがついたものが多い。立ち座りの補助など支持具としての機能もあるが(斎藤ら, 2006)、7人掛けの座席を2、3、2人に分割しているため、間仕切りとして座席選択にも影響を与えているだろう。本研究では、列車内のスタンションポールが座席選択に影響を与えるのか、そして着席者の性別によって影響が異なるのかどうかを検討する。

人がどのような場所に座り、他者とどのような距離を取るのかという問題については、パーソナルスペース、対人距離、着席行動、座席配置などの研究として、これまでも多くの研究がなされてきた。文化が影響することが知られているため(山口, 1996)、日本人を被験者とした研究を中心に、これまでの知見を概観する。

パーソナルスペースや対人距離には、様々な要因が影響することが知られている。例えば個人の内的要因としては、対人不安の高いものは相手の正面を避けて斜め前を選択すること、対人不

¹ 本論文は、第2著者と第3著書が演習ⅢAの課題として行った調査を、第1著者が再分析して執筆したものである。

安の低いものは相手の正面を選択することが知られている（山口・石川，1997）。教室での座席選択の場合には、授業へのコミットメントの程度、学習意欲、成績などが相関を示すことから、学習内容や所属集団への満足感が学習意欲に影響し、それが座席行動に影響すると考えられている（國吉，2004）。また、着席する目的によっても影響され、ソマー（1972）では空間を占有したい場合と、他者との相互作用を避けたい場合とで、同じテーブルでも選択される座席が異なることが示されている。日本でも、林・阿部・大野（1997）は公園のような多目的に使用される場所では、着座する目的によって選択される場所が大きく変化することを示した。山口（1996）は、着席行動、座席配置に関するこれまでの研究をレビューする中で、他者と相互作用をおこなう場面では相手の見えやすさに焦点がおかれ、逆に他者との相互作用を望まない場面においては、相手の視線を避けることに焦点がおかれると整理している。

性差に関しても多くの研究がなされている。橋本・西出・高橋・高橋（1996）では、男性は女性よりも同性に対するパーソナルスペースが大きいことが示された。青野（2003）では、男性と女性とでパーソナルスペースの広さに有意な差が無く、他者の性別との相互作用のみがあることを示した。しかし、池上・喜多（2007）は、女性の方が男性よりもパーソナルスペースが狭い傾向があり、かつ相手の性別との相互作用があることを示した。被験者の性別の影響に関してはやや混乱がみられるが、被験者（接近者）とターゲット（被接近者）との性別の異同が、大きな影響を与えることは確かである。特に、日本人被験者の場合には、同性間の方が異性間よりも距離が短くなるのが、複数の研究で確認されている（池上・喜多，2007.，青野，2003.，渋谷，1985など）。

スタンプションポールのような環境中の事物が、パーソナルスペースや対人距離、着座場所に与える影響についても研究がなされてきた。ソマー（1972）は、大学構内や精神病院などで、人がどのような座席を好むか、椅子の配置によって人の行動がどのように影響されるのかなどを分析した。近年でも環境心理学や建築学で知見が蓄積されており、パーソナルスペースの広さは物理的環境によって影響されることが知られている。例えば部屋の床面積と天井高がパーソナルスペースの大きさに影響すること（橋本・西出・高橋・高橋，1996）、会話をする2者の間に配置するテーブルの大きさが相手との距離感（近すぎるかどうか）に影響すること（渡辺・上野・安藤，1988）などが調べられている。他者の存在も環境の一つと捉えれば、すでにある領域に滞在している者がいるかどうか、またその距離によって、新たに着座する者の行動が変化することが確かめられている（今井・小林・大野，1999）。

本研究が対象とするスタンプションポールに近いものとしては、田中・竹内・西澤・山下（2003）が、駅コンコース内の移動者、滞留者の観察から、壁、掲示板、柱がパーソナルスペースに与える影響について考察している。壁、掲示板、柱のいずれも、付近にそれを背にした滞留者を発生させるが、掲示板に背を向ける場合には壁に対するよりも距離が遠くなること、丸柱は様々な方向に利用されることが示された。大野・松田（1999）も、柱や壁を系統的に変化させた実験室を用いて、壁や柱を背に立つ傾向があることを示している。また、他者が柱や壁を拠り所として立つと、その壁や柱の「そば」と表現される空間は他者に占有されたとみなされること、また壁や

柱の配置パターンは他者が占有すると感じられる領域の面積に影響することを示した。福田・森田（2002）では、仕切りを設置することで他者がパーソナルスペースに侵入することの圧迫感や回避願望が緩和される傾向が得られるものの、仕切りの種類によって影響が異なることが示された。竹製のすだれでは緩和をもたらすが、白色ボードでは高さによって圧迫感を増加して感じる被験者もいた。このように、一般に他者のいない状況では壁や柱を拠り所として背後の守りを確保しようとする傾向がある。一方で、他者がいる場合には他者と壁や柱などの物理的要素との位置関係に応じて、ある空間の広がりや他者の占有領域として知覚され、居場所選択行動に影響する。

本研究の目的である列車内のスタンションポールに戻る。列車内の座席では、未知の他人同士が隣接して着席する。また日本の通勤電車においては、隣席の未知の他人と積極的に会話を楽しむようなことも日常的には見受けられず、相互作用が回避される状況である。特にロングシートでは乗客同士が同じ方向に向かって横並びに座るため、相互作用を抑制しやすい。山口（1996）にしたがえば、このような状況では他者の視線を避けることが座席選択の焦点となる。

スタンションポールは座席前部にポールが1本立っているだけのものであるため、隣席との物理的距離を広げるものでも、視野を遮蔽するものでもない。壁ではないため、着席してしまえば、隣席の他者に身体が触れることもある。スタンションポールを柱の一種と考えれば、その近辺に人を滞留させる効果があると考えられるが、座席配置上ポールに背を向けて（背後を守るように）座ることはできない。つまりスタンションポールは、パーソナルスペースや滞留に影響を与える事物としての特性をあまり有していない。

しかし、知覚心理学が古くから示してきたように、人が認知する空間は、物理的な刺激と同じではない。スタンションポールのように、物理的には空間を区分せず、他者の視線を避けるという機能も十分でないものでも、空間を主観的に分節させることで、座席選択に影響することも十分に考えられる。そこで、特により遠い対人距離が好まれがちな、異性との関係において、スタンションポールが座席選択に影響するかどうか検討する。

方 法

<被験者>

20代の男性33名、女性30名に質問紙を配布した。

<材料および手続き>

7人掛けのベンチシートを図解した質問紙を作成し、使用した（付録1）。説明のため、7人掛けベンチシート座席の向かって左を1、向かって右を7とする（図1）。スタンションポールは、首都圏の通勤電車の7人掛けベンチシートで多く採用されているもの（JR 東日本 209系、E231系、首都圏新都市鉄道 TX-1000系、小田急 4000系、東急 5000系、5050系など）にあわせて、7人掛けの座席を2、3、2で区分した位置に設定した。図1では太線で示す。

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

図1 質問紙で用いた図解
配布した質問紙には、1から7の番号は無い

質問紙は4問から構成されており、Q1ではスタンションポールが無く、1と7があらかじめ同年代の異性に占有されている場合に、被験者が2から6のどこに着席するかを尋ねた。Q2では、スタンションポールが無く、1、2、3、6、7が同年代の異性に占有されている場合に、被験者が4か5のいずれに着席するか尋ねた。Q3では、スタンションポールがあり1と7が同年代の異性に占有されている場合に、被験者が2から6のいずれに着席するか尋ねた。Q4では、スタンションポールがあり1、2、3、6、7が同年代の異性に占有されている場合に、被験者が4か5のいずれに着席するのかを尋ねた。

質問紙では座席が占有されていることを「×」で示し、被験者には座る位置を「○」で記入してもらった。

結果

Q1およびQ3においては、2と6、3と5でそれぞれ他者およびポールとの位置関係が左右対称になっており、本研究の目的であるポールの影響および性差から考えれば等価である。したがって、以下の分析では2と6および3と5は同一の回答として扱う。また、Q2では男3名、女1名が、Q4では男1名が、2箇所以上の座席の選択あるいは無回答であった。

Q1からQ4における男女別の選択度数を表1から表4に示す。表の()内の数字は、図1で表した座席位置を示す。

Q1において性別と選択した座席に関係があるかどうか調べるため、カイ二乗検定をおこなったところ、有意でなかった [$\chi^2(2)=1.28, p=.53$, 表1]。したがって、ポールの無い7人掛けシートの両端が埋まっている場合、性別に関係なく座席が選択されると言える。

表1 Q1における被験者の選択度数 (人数)

	他者の隣席 (2と6)	他者と1席空け(3と5)	他者と2席空け (4)	合計
女性	1	23	6	30
男性	2	21	10	33
合計	3	44	16	63

Q2において性別と選択した座席に関係があるかどうか調べるため、カイ二乗検定をおこなったところ、有意でなかった [$\chi^2(1)=0.01, p=.93$, 表2]。したがって、スタンションポールの無い7人掛けシートで中央付近の2席のみ空いている場合には、性別に関係なく中央よりも端よりの座席が選択されると言える。

表2 Q2における被験者の選択度数（人数）

	中央座席 (4)	端よりの座席 (5)	合計
女性	9	20	29
男性	9	21	30
合計	18	41	59

Q3において性別と選択した座席に関係があるかどうか調べるため、カイ二乗検定をおこなったところ、有意であった [$\chi^2(2)=10.96, p<.01$, 表3]。したがって、スタンションポールのある7人掛けシートで両端の座席が占有されている場合、性別によって着席する座席の選択に偏りがあると言える。男性は女性よりも中央座席(4)を選択する可能性が高い。なお、Q3において中央座席(4)を選択した8名の男性被験者が、その座席を選択した理由として記述した内容は、以下のものであった。

- ・ポールがいやだ
- ・結構変な目でみられることがあるから、念のため真ん中に座る。
- ・真ん中で余裕を持って座った方が気分が良い。真ん中ってリーダーっぽい。
- ・真ん中だから。
- ・真ん中だから。
- ・一番広いから
- ・どーんと座りたいから。横に人も棒も無いから。真ん中が若干 rich な感じだから。
- ・なんとなく。

表3 Q3における被験者の選択度数（人数）

	他者の隣席 (2と6)	他者と1席空け(3と5)	他者と2席空け (4)	合計
女性	1	29	0	30
男性	4	21	8	33
合計	5	50	8	63

Q4において性別と選択した座席に関係があるかどうか調べるため、カイ二乗検定をおこなったところ、有意でなかった [$\chi^2(1)=2.68, p=.10$, 表4]。したがって、スタンションポールのある7人掛けシートで中央付近の2席のみ空いている場合には、性別に関係なく端よりの座席が選択されると言える。

表4 Q4における被験者の選択度数（人数）

	中央座席 (4)	端よりの座席 (5)	合計
女性	1	29	30
男性	5	27	32
合計	6	56	62

次に、ポールによって着席位置が変化するかどうか確認するため、Q1とQ3、およびQ2とQ4とで選択された座席について、性別に関係なく比較する。

両端だけが占有された状態について比較すると(表5)、Q1とQ3とで各座席を選択した人数には差が無かった [$\chi^2(2)=3.55, p=.17$]。

表5 Q1とQ3における被験者の選択度数(人数)

	他者の隣席(2と6)	他者と1席空け(3と5)	他者と2席空け(4)	合計
Q1	3	44	16	63
Q3	5	50	8	63
合計	8	94	24	126

しかし、中央付近の2席のみ空いている状態を比較すると(表6)、スタンションポールの有無によって選択される座席が異なった [$\chi^2(1)=8.25, p<.01$]。スタンションポールが無いときよりも、あるときの方が、中央座席(4)が選択される割合が低い。

表6 Q2とQ4における被験者の選択度数(人数)

	中央座席(4)	端よりの座席(5)	合計
Q2	18	41	59
Q4	6	56	62
合計	24	97	121

したがって、他者と隣接しないで着席できる場合にはポールの有無は影響せず他者と1席空けた座席が選択されるが、他者と隣接せざるを得ない場合にはポールの横の座席が選択されやすい。

考察

本研究で得られた結果は、まとめると以下のようなだろう。まず、7人掛けのロングシートでは、座席がポールで分節されているかどうかに関係なく、また性別にも関係なく、他者と1席空けた座席が選択されやすい。他者と隣接せざるを得ない場合には、ポールがあればポールの横の座席が選択されやすい。しかし、この選択の程度には性差があり、女性の方がよりポールの横を、男性の方が中央席を選択する傾向がある。

空席が多いときに他者と1席空けた座席が選択されやすいことは、ロングシートという制限された空間の中で、できるだけ他者と対人距離を取ろうとするのであれば、予想された結果である。本研究の焦点は、空席が少ないとき(Q2とQ4)におけるスタンションポールの機能である。

全体的傾向としては、スタンションポールの横の座席とそうでない座席では、スタンションポールの横の座席が選択された。特に本研究では、より対人距離を遠く取ることが好まれがちな異性との隣接においても、スタンションポールの効果が確認できた。したがって、スタンションポー

ルは座席選択に大きな影響を与えると言える。座席選択が他者との対人距離に由来しているのであれば、隣席の他者との物理的な距離は変わらないにもかかわらず、主観的な対人距離には影響を与えたことになる。はじめに述べたように、スタンションポールは人の滞留を誘発する物理的特性をほとんど有していないにもかかわらず、影響することが興味深い。今後、空間の主観的分節に関する知覚心理学と関連付けて、研究する必要があるだろう。

性差に着目すれば、男性より女性の方がスタンションポールの横を選択した被験者が多かった。この性差を説明するには2つの方向がある。一つは、女性がよりポール横を選択したということであり、もう一つは男性がより中央席を選択したということである。前者であれば、男性と女性とで、スタンションポールの与える影響が異なることになる。これは、男性と女性とで、スタンションポールが空間を分節する機能に関する主観的判断が異なることを意味する。やはり、空間の主観的分節に関する性差の研究と関連付けて、研究を進める必要があるだろう。

次に、後者の可能性についても考えたい。Q3で中央席を選択した男性被験者は、8名中6名が「真ん中である」ことを理由としてあげている。したがって、男性が中央席を好むことが、この結果をもたらした原因として有力と考えられる。男性が中央席を好む理由には、男性の方が女性よりも異性との対人距離を広く取る(池上・喜多, 2007)ことが影響した可能性がある。また、理由として「真ん中ってリーダーっぽい」や「真ん中が若干richっぽい」などの言葉をあげた被験者もいることを考えると、支配性あるいはリーダーシップも影響を与えた可能性がある(ソマー, 1972)。日本の文化では上座は入り口に対して遠いところと規定されることが多いためロングシートには明確な上座が無いが、中央の座席がそのシートに座っている小集団の中心とみなされた可能性がある。本研究はスタンションポールの影響を検討することが目的であるが、スタンションポールに隣接していない席が中央の座席であったため、中央かどうかという要因が干渉した可能性がある。この2つの要因を分離した研究をする必要があるだろう。

本研究では、列車内のロングシートにおけるスタンションポールの効果について検討し、スタンションポールが座席選択に影響することが確認された。女性の方がよりスタンションポール横の座席を選択することも示されたが、これはスタンションポールだけの効果ではない可能性がある。7席を2、3、2で分割するスタンションポールでは、中央を選択する要因と分離できないため、他の実験設定を考案する必要があるだろう。

引用文献

- 青野篤子. (2003). 「対人距離に及ぼす性と地位の影響：従属仮説の観点から」. 社会心理学研究, 19. 51-58.
- 福田裕美・森田健. (2002). 「パーソナルスペースへの他人の侵入がもたらす指示領域及び生理面への影響」. 日本建築学会技術報告集, 15. 195-198.
- 橋本都子・西出和彦・高橋公子・高橋鷹志. (1996). 「実験による対人距離からみた心理的領域の平面方向の拡がりに関する考察」. 日本建築学会計画系論文集, 485. 135-142.
- 林司・阿部泰造・大野隆造. (1997). 「屋外空間における着座行動からみた環境－行動系に関する

- 研究 その2 対人距離を考慮した環境要因と着座行動との関係. 日本建築学会大会学術講演梗概集, D-1. 687-688.
- 池上貴美子・喜多由香理. (2007). 「対人距離に関する性・年齢・魅力・親密度の要因の検討」.
金沢大学教育学部紀要 (教育科学編), 56. 1-12.
- 今井拓也・小林茂雄・大野隆造. (1999). 「都市の公共空間における滞在者の分布が着座場所選択に及ぼす影響 (その2) 滞在者が着座行動を誘発する現象とその要因」. 日本建築学会大会学術講演梗概集, D-1. 765-766.
- 國吉和子. (2004). 「大学生の座席行動と学習態度に関する研究」. 沖縄大学地域研究所年報, 18. 129-137.
- 大野隆造・松田好晴. (1999). 「公共空間における他者の占有領域の知覚に関する研究」. 日本建築学会計画系論文集, 519. 93-99.
- 斎藤綾乃・鈴木浩明・白戸宏明・藤波浩平・遠藤広晴・松岡茂樹・平井俊江・斎藤和彦. (2006). 「通勤近郊列車のつり革高さと手すり位置の検討」. 人間工学, 42. 9-21.
- 渋谷昌三. (1985). 「パーソナル・スペースの形態に関する一考察」. 山梨医大紀要, 2. 41-49.
- ソマー, ロバート. (1972). 穂山 貞登 (訳) 「人間の空間-デザインの行動的研究」. 鹿島出版会.
- 田中元喜・竹内有里・西澤志信・山下哲郎. (2003). 「実場面における滞留と移動の環境行動に関する考察」. 日本建築学会計画系論文集, 572. 49-53.
- 渡辺秀俊・上野義雪・安藤正雄. (1988). 「物的環境が対人距離に与える影響に関する基礎的実験 - その1 : テーブルを介在物とした場合 -」. 日本建築学会大会学術講演梗概集, 549-550.
- 山口創. (1996). 「着席行動及び座席配置に関する研究の動向」. 心理学評論, 39. 361-383.
- 山口創・石川利江. (1997). 「対人不安者の着席行動と印象形成 - 臨床における面接時の座席配置を想定して」. 性格心理学研究, 5. 15-26.

付録1 配布した質問紙

1. あなたが電車に乗ったとき、×の席には必ず他人が座っています。その×に座っているのは同年代の異性とします。その場合、あなたはどの座席に座りますか？ あなたが座る座席に○を記入して下さい。また、その理由もお答え下さい。

×						×
---	--	--	--	--	--	---

理由：

×	×	×			×	×
---	---	---	--	--	---	---

理由：

2. 座席と座席の間にポールがある場合、あなたはどの座席に座りますか？

×						×
---	--	--	--	--	--	---

理由：

×	×	×			×	×
---	---	---	--	--	---	---

理由：