

行動の許容度に及ぼす環境セッティングの効果

— 喫煙行動を中心にして—

石井 眞 治・井 上 弥・神 山 貴 弥*

(1993年9月10日受理)

A Study in the Effects of Environmental Settings on Facilitating Behavior

—An ecological approach to examination of smoking behavior—

Shinji ISHII, Wataru INOUE, and Takaya KOHYAMA*

The purpose of this study was to investigate the effects of environmental settings on smoking behavior. The degree of permission for 28 behaviors, involving smoking behavior, 496 environmental settings (31 places × 16 companions) were measured by some sets of questionnaire. With respect to behaviors, we extracted four factors, which were "active", "internal", "relaxed", and "seeking one's taste" behavior. "Seeking one's taste" behavior involving smoking was more admissible on "free space I" which involved beach, ground, own room, etc., and less admissible on "social restricted space" which involved library, church, office, etc.. Moreover, we found that permission patterns for smoking behavior were different according to environmental settings. For example, smoking in own room was more admissible on the setting with fellows or alone, but less admissible on the settings with parents or a lover.

*Faculty of Integrated Arts and Sciences, Hiroshima University.

本研究の目的は、人々の行動、特に喫煙行動への許容度が複合体である環境セッティングによって規定されるか否かを明らかにしようとするものである。

近年、わが国においても様々な場所で喫煙が規制されるようになった。こうした禁煙あるいは分煙傾向は、病院や交通機関などの公共の場から職場まで波及してきている。喫煙するかしないかはあくまで個人の嗜好の問題である。しかし、喫煙には煙やにおいが伴うために単なる個人的な問題

* 広島大学総合科学部

ではなく、それが他者の嗜好や健康に影響を及ぼす点で社会的な問題として扱われるようになってきたのである。喫煙はこうした意味で周りの状況を配慮して行われる行動であり、外部からの規制がなくても人は喫煙行動が許されるか否かを周囲の状況によって判断していると思われる。

ところで、心理学の分野では、喫煙行動に限らず行動はその人を取りまく環境によって規定されることが指摘されてきた(例えば、Barker, 1963; Lewin, 1936)。古くはゲシュタルト心理学の祖であるLewin(1936)によって指摘されている。

彼の場理論によれば、環境は刺激の寄せ集めではなく、それらが複雑に関係した場をつくり、より大きな全体として規定されている。そして、人は全体から取り出した個々の要素に反応するのではなく、全体として規定された場の特性に反応するのである。彼はこの概念を生活空間 $B=F(P,E)$ という表現で公式化し、人間の行動(B:Behavior)がパーソナリティなどの個人的要因(P:Personality)と個人に知覚された環境(E:Environment)相互作用の中で生じると提唱している。

また、Barker (1963) は「行動セッティング」という概念を用いて、人の行動と環境との関係を論じている。行動セッティングとは、行動に影響を及ぼす空間的・時間的境界の存在を伴う特定の場、つまり特定の時間における特定の場所を意味している。彼は、ある特定の行動セッティングには誰でもが共通の行動を起こさせる力があると考えた。そして、ある行動セッティングで誰でもが示す行動と、その行動セッティングの構造特性との関係を解明すれば、すべての行動の生起が予想できるとした。

Price (1974)はBarker (1963)の考え方にに基づき以下に示すような実験を行った。彼は「公園」、「映画館」、「自室」などの15場面と、「話をする」、「食べる」、「笑う」などの15の行動を選択し、各場面ですべての行動を行うことがどのくらい適しているのかを大学生に判断させた。その結果、場面・行動はともに階層的に意味づけられる4場面・4行動に集約できること、集約された各行動は場面によってその適切性が異なることなどが明らかになった。つまり、Barker (1963)が指摘するようにある特定の行動は特定の場面に規定されることが示されたといえる。ただし、本研究で扱う喫煙行動はこの実験では取り扱われていなかった。

そこで本研究では、こうしたBarker (1963)の行動セッティングという考え方に従い、喫煙行動が周囲の状況によってどのように規定されるのかを検討することにした。Price (1974)はBarker (1963)の行動セッティングという考え方に従ってはいるが、このセッティングを場所に重きをおいた物理的環境条件と行動との関係からのみ検討していたのに対し、本研究では、喫煙行動が行われる場は物理的環境条件だけでなく、対人的環境条件つまりその場に同伴する人によっても構

成されると考え、これら2つの条件によって状況进行操作することにした。そして、こうして構成された状況を環境セッティングと呼ぶことにした。

方 法

調査対象者 大学生850名(男性426名、女性424名)であった。

調査項目 場所(31種類)とその場に居合わせる同伴者(16種類)の組み合わせにより、環境セッティングとして496の場面を想定した。さらにこれら場面と行動(28種類)との組み合わせで13888の状況を設定し、各状況での行動がどの程度許されるかその許容度を5段階尺度で評定させた。なお、本調査に用いた場所・同伴者・行動の詳細は以下に示す通りである。

- 1) 場所 ①海岸、②グランド、③自分の部屋、④山、⑤家の寝室、⑥野球場、⑦家の居間・食堂、⑧駅、⑨公園、⑩競輪場、⑪歩道、⑫空港、⑬職場の廊下、⑭デパート、⑮バスターミナル、⑯商店街、⑰パチンコ店、⑱学校、⑲図書館、⑳教会、㉑職場の事務室、㉒神社・お寺、㉓職場の会議室、㉔美術館、㉕飛行機の中、㉖バー、㉗レストラン、㉘映画館、㉙自動車の中、㉚喫茶店、㉛ホテルのロビー
- 2) 同伴者 ①ひとり、②両親、③恋人、④同級生、⑤同僚、⑥祖父母、⑦叔母・叔父、⑧子供、⑨近所の人、⑩取引先の客、⑪学校の先輩、⑫親友、⑬兄弟・姉妹、⑭職場の部下、⑮学校の後輩、⑯職場の上司
- 3) 行動 ①走る、②大声を出す、③歌う、④体を動かす、⑤怒鳴る、⑥横になる、⑦見物する、⑧物を売る、⑨覚える、⑩手紙を書く、⑪本を読む、⑫物を考える、⑬寝る、⑭泣く、⑮笑う、⑯お茶を飲む、⑰食事をする、⑱話す、⑲アイスクリームを食べる、⑳遊ぶ、㉑歌を聞く、㉒タバコを吸う、㉓言い争う、㉔酒を飲む、㉕物を考える、㉖ガムをかむ、㉗動く、㉘座る

手続き 100～225項目で1つの質問紙を構成し、計79種類の質問紙を用意した。各質問紙に10人ないし11人が回答するように割り当て、大学の講義

時間の一部を利用して実施した。

結 果

1. 行動と場所の分類

本調査で取り上げた行動を分類し、喫煙行動の位置づけを明確にするために因子分析によって行動の潜在構造を検討することにした。ただし本調査のデータは設定された項目が13888と非常に多かったために、同一の調査対象者がこれらすべての項目に回答したのではなく、1項目につき10～11人が回答するという型式をとった。従って、ここではまず行動(28)×場所(31)×同伴者(16)で構成される各項目毎に許容度についての平均評定値を求め、この平均評定値について行動(28)×環境セッティング(496: 場所×同伴者)のマトリクスを作成し、このマトリクスに基づいて因子分析(主因子法・固有値1以上の解についてバリマックス回転)を行った。その結果を示したのが表1である。

表1にも示されるように6因子を抽出した。第1因子は「走る」、「大声を出す」、「歌う」などの行動に対する負荷が高く「活動的行動」と名付けた。

第2因子は「覚える」、「手紙を書く」、「本を読む」などの行動に対する負荷が高く「内面的行動」と名付けた。第3因子は「笑う」、「お茶を飲む」、「食事する」などの行動に対する負荷が高く「リラックス行動」と名付けた。第4因子は「タバコを吸う」、「酒を飲む」、「ガムをかむ」、などの行動に対する負荷が高く「嗜好行動」と名付けた。第5因子は「働く」、第6因子は「座る」の行動だけに負荷が高かった。このように喫煙行動は嗜好行動と解釈される因子に含まれることが明らかになった。

また場所に関する分類も試みた。これに関しても、行動(28)×場所(31)×(16)で構成される各項目毎に許容度についての平均評定値を求め、これに基づいて分析を行った。今度は、この平均評定値について場所(31)×場所以外の要因(448: 行動×同伴者)マトリクスを作成し、このマトリクスに基づいて因子分析(主因子法・固有値1以上の解についてバリマックス回転)を行った。その結果を示したのが表2である。

表2にも示されるように4因子を抽出した。第1因子は「海岸」、「グランド」、「自分の部屋」などの場所に対する負荷が高く「自由空間I」と名

表1 行動に関する因子分析の結果

行 動	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	第6因子
走る	.87					
大声を出す	.82					
歌う	.73					
体を動かす	.68					
怒鳴る	.61				.44	
横になる	.60	.47				
見物する	.60					
物売る	.49				.44	
覚える		.90				
手紙を書く		.88				
本を読む		.88				
物を考える		.85				
寝る		.74				
泣く	.45	.49				
笑う			.84			
お茶を飲む			.83			
食事をする			.82			
話す			.81			
アイスクリームを食べる			.64			
遊ぶ	.60		.60			
歌を聞く		.46	.59			
煙草を吸う				.70		
言い争う	.45		.44	.67		
酒を飲む				.62		
物を与える		.43		.51		
ガムをかむ	.42	.42	.42	.45		
働く					.78	
座る		.42				.57

表2 場所に関する因子分析の結果

	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子
海岸	.86			
グランド	.78			
自分の部屋	.77			
山	.70			
家の寝室	.64			
野球場	.6			
家の居間・食堂	.63			.56
駅	.60			
公園	.59	.53		
競輪場	.58	.57		
歩道		.80		
空港		.70		
職場の廊下		.68		
デパート		.65		.51
バスターミナル		.63		
商店街		.63		
パチンコ店		.58		
学校		.57	.52	
図書館			.87	
教会			.82	
職場の事務室			.69	
神社・お寺			.69	
職場の会議室			.69	
美術館			.65	
飛行機の中				.73
バス				.70
レストラン				.69
映画館				.64
汽車の中				.61
喫茶店			.50	.56
ホテルのロビー				.51

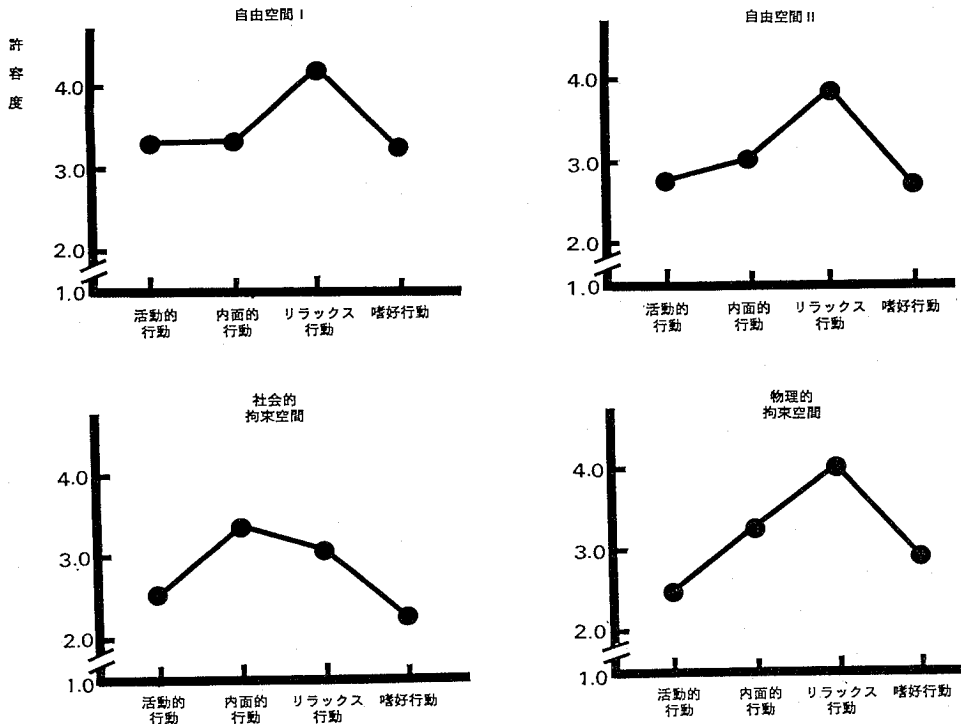


図1 4場面における4行動の平均許容度

名付けた。第2因子は「歩道」、「空港」、「職場の廊下」などの場所に対する負荷が高く「自由空間Ⅱ」と名付けた。また、第3因子は「図書館」、「教会」、「職場の事務室」などの場所に対する負荷が高く「社会的拘束空間」と名付けた。さらに第4因子は「飛行機の中」、「レストラン」、「映画館」などの場所に対する負荷が高く「物理的拘束空間」と名付けた。

2. 行動と場所との関係

上記で分類した「活動的行動」、「内面的行動」、「リラックス行動」、「嗜好行動」が「自由空間Ⅰ」、「自由空間Ⅱ」、「社会的拘束空間」、「物理的拘束空間」といった場所によってどの程度規定されているのかを検討するために、許容度についての各項目毎の平均値をもとにさらに因子単位での平均評定値を算出した。これを図示したのが図1である。

図1にも示されるように、場所によって各行動が許容されるパターンは異なることが明らかになった。「自由空間Ⅰ」と「自由空間Ⅱ」では、他の行動と比較して「リラックス行動」に対する許容度が高く、同じパターンを示しているが、全行動に対して「自由空間Ⅱ」は「自由空間Ⅰ」よりも許容度が低いことが判明した。また「社会的拘束空間」では、「内面的行動」に対する許容度は比較的高いが、「嗜好行動」や「活動的行動」に対する許容度は低いことが明かになった。さらに「物理的拘束空間」では、「リラックス行動」に対する許容度が高く、「活動的行動」に対する許容度が低いことがわかった。また喫煙行動を含む「嗜好行動」

に注目すれば、「嗜好行動」は海岸、グラウンド、自分の部屋などを含む「自由空間Ⅰ」でのみ許容度が3点より高く許される行動と認知されるが、他の場所特に「社会的拘束空間」では許容されにくい行動であることが判明した。

3. 各環境セッティングにおける喫煙行動に対する許容度

ここでは喫煙行動と同伴者の要因も含む環境セッティングとの関係性について検討した。被調査者が大学生であることを考慮し同伴者に関しては、ひとり、両親、同級生、恋人を選び、場所に関しては「嗜好行動」に対する許容度が高かった「自由空間Ⅰ」の中から、海岸、駅、自分の部屋、家の寝室、家の居間・食堂を選んだ。そして、それぞれの組合せによって構成される環境セッティングでの喫煙行動に対する平均許容度を算出した。その結果を示したのが、表3である。表3からもわかるように、喫煙行動に対する許容度は同じ場面でも同伴者によって異なるものもあり、いくつかのパターンが示された。海岸では同伴者が誰であるにも関わらず許容度が高いことが示された。駅もこのパターンに似ているが、恋人という時にやや許容度が低い。また自分の部屋では、ひとりである時や同級生といる時には許容度が高いが、恋人や両親といる時には許容度が下がることが示された。家の寝室、家の居間・食堂ではひとりである時は許容度が高いが、誰か同伴者がいるときには許容度が低くなることが示された。

表3 環境セッティング別にみた喫煙行動に対する平均許容度

場所	同伴者			
	ひとりで	両親と	同級生と	恋人と
海岸	4.8(0.63)	4.3(1.16)	4.8(0.63)	4.6(0.97)
駅	4.7(0.65)	4.5(0.69)	4.5(0.69)	4.0(1.26)
自分の部屋	4.5(1.27)	3.7(1.34)	4.0(1.49)	3.3(1.64)
家の寝室	4.3(1.34)	2.9(1.52)	2.8(1.23)	2.5(1.18)
家の居間・食堂	4.5(1.27)	3.0(1.33)	3.7(1.42)	3.2(1.40)

注) () 内の数値は標準偏差を示す

考 察

本研究の結果、第1には場所により各行動の許容されるパターンが異なることが明らかになった。こうした結果はPrice (1974)の研究結果を支持するものであった。最初に選択した場所や行動の種類や数が本研究とPrice (1974)では異なっているために全く同じ結果を見出したわけではないが、行動が場所によって規定されることをともに示したといえる。また、喫煙行動を含む「嗜好行動」に着目すると、海岸、グランド、自分の部屋などを含む「自由空間Ⅰ」では許容度が比較的高いが、他の場所では許容度が低いことが示された。特に興味深い点は、飛行機の中、バー、レストランなどを含む「物理的拘束空間」でよりも図書館、教会、職場の事務室などを含む「社会的拘束空間」の方が「嗜好行動」に対する許容度が低い点である。このことは、「嗜好行動」が物理的な環境よりも社会的な要因をも含めた環境によってより拘束をうけることを示唆しているといえよう。同様の傾向は「リラックス行動」でも認められており、行動を規定する環境を取り上げる場合には、物理的側面だけでなく対人的側面や文化的側面なども考慮する必要があるといえよう。

以上の結果に加えて、環境セッティングによって喫煙行動が許されるパターンが異なることが明らかになった。ここで取り上げられた場所は「自由空間Ⅰ」に含まれるものであり、どれも行動の自由度の高い場所と考えられるが、同伴者の違いにより異なるパターンが得られた。こうした違いは一つにはその場所の閉鎖性が関係しているようである。一般的に、海岸や駅などオープン・スペースでは同伴者の有無に関わらず高い許容度が得られているが、自分の部屋、家の寝室、家の居間・食堂といった室内では同伴者がいる場合には許容度が低くなっている。喫煙によって周囲に煙やにおいが及ぶことを考えれば、このことは当然といえるであろう。一方、同伴者の有無だけでなく、同伴者が誰であるのかによっても許容度のパターンに違いが見られた。つまり、駅では恋人といる時、自分の部屋では恋人や両親といる時、家の寝室や家の居間・食堂では誰か同伴者がいる時に喫煙に対する許容度が低くなっていた。こうした結果の原因として、場所側の要因としてはその場の公共性、同伴者側の要因としては異性か否か、

親密度の違いなどが考えられるが、今回の調査からだけでは原因を特定できない。今後こうした点については詳細に検討する必要がある。

最後に、本研究では人の行動、特に喫煙行動が物理的環境条件だけでなく対人的な要素を含む社会的環境条件によっても規定されることを明らかにしたが、今後に残された課題もある。それは行動に影響を及ぼす個人的な要因を考慮することである。既に序論で述べたように、Lewin (1936)は場理論の中で、人間の行動がパーソナリティなどの個人的要因と個人に知覚された環境との相互作用の中で生じることを提唱している。またWapner (1978)は、生活体である人間と環境は一つのシステムを構築しており、その人間-環境システムのあり方が人の行動を決定することを提唱している。これらの考えに従えば、喫煙行動に関しても環境要因だけを取り上げるのではなく、その人の喫煙経験や健康観念などの個人的要因も考慮することでより予測が可能になると考えられる。

引用文献

- Baker, R.G. (1963) *The stream of behavior*. New York: Appleton.
- Lewin, K. (1936) *Principles of topological Psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Price, R.H. (1974) The taxonomic classification of behaviors and situations and the problem of behavior-environment congruence. *Human relations*, 27, 567-585.
- Wapner, S. (1978) Some critical person-environment transitions. *Hiroshima Forum for Psychology*, 5, 3-20.