

# 名古屋産業大学・名古屋経営短期大学構内カフェテラスのハーブによる緑化 が学生のタバコの“ポイ捨て”に及ぼす影響

## The Relationship between Herbs and Students' Behaviors of Tobacco Smoking

片野田浩子・山下真弓

KATANODA Hiroko & YAMASHITA Mayumi

**Abstract:** This is a study of the relationship between herbs and students' behaviors of tobacco smoking. In the campus of Nagoya Sangyo University and Nagoya Management Junior College there is a terrace with tables and chairs arranged outside the cafeteria, which is supposed to be a smoke-free area, where, nevertheless, tobacco butts are frequently thrown away here and there. As a solution to this problem, some herb pots are placed with the expectation of creating an aroma effect of easing stress, which may lead to the reduction of the number of tobacco butts abandoned around this area. Related to tobaccos, some consideration will be given to disease and stress, followed by the effect of the herb aroma, and then proceeding to the research regarding to the relationship between herbs and students' behaviors of smoking.

**Keywords:** tobacco butts, herbs, stress

### 1. はじめに

当大学の学生食堂の外側にあるカフェテラスは分煙となっており、中央部分のテーブルと椅子のセットが配置されている所は禁煙、脇は灰皿が置かれ喫煙所となっている。しかし喫煙者のマナーは悪く、禁煙エリアの方で喫煙し、タバコを“ポイ捨て”するものが少なからずいた。そこで学生たちのタバコマナーを改善し、“ポイ捨て”を減らすための1つの取り組みとして、カフェテラスをハーブで緑化する事を試みた。ハーブのリラックス効果によるストレス解消を期待し、これが喫煙行動に影響し、結果として“ポイ捨て”が減少しないかと考えたからである。

以下、喫煙に関連し、喫煙と健康被害、喫煙のきっかけ、喫煙とストレス、その後、香りと心理に続き、今回の調査の目的、手順、結果と考察へと進めていく。

### 2. 喫煙について

#### 2.1. 喫煙と健康被害

アメリカ癌協会(2009)は、これまでの科学的調査において、本数にかかわらず、たとえ、1日に4本以下の喫煙でも心臓発作を起こす確率、若年層における癌による死亡率が高くなると報告している。そしてニコチンは少量でもある種の快感を生み、もっと吸いたいという衝動を起こすため、ヘロインやコカインと同じく習慣的になる薬物である事を警告し、ニコチンの習慣性について以下のように説明している。

ニコチンは脳の神経組織に働き喫煙者の気分を変える。ドーパミンがあふれ出し、少量ではあるがアドレナリンを引き出し、これにより心臓の鼓動を早め血圧を上げる。タバコをひと吹かしすると、数秒でニコチンは脳に到達し気分を変える効果を発揮するが、その後、数分でその効果

が消え去るため、又次の一本に手が伸びる。たいていの場合、喫煙者はニコチン依存症となり禁煙をしようとする焦燥感、頭痛、不眠等の禁断症状に苦しむ事になる。実は喫煙者もタバコが、自身の健康や生活、そして家族にまでも悪影響を及ぼす事を十分にわかり、そのほとんどが禁煙したいと思いつつ喫煙を続けている。そしてこのような事実こそが、ニコチンが習慣的な薬物である事を表しているといえる。(執筆者訳)

同様に、アメリカ、ウイスコンシン大学のガンセンターの調査書(2002)でもほとんどの喫煙者は喫煙が常習化する事、又健康に悪い事を認識しつつ喫煙していると述べ、喫煙者のニコチン中毒傾向を示唆している。アメリカ癌協会(2009)は、喫煙者は非喫煙者に比べ肺機能が低下し、肺疾患を引き起こし、最悪の場合は肺癌につながる恐れもあるとし、たとえ煙を深く吸い込まないとしても副流煙を吸うために肺癌等を引き起こす恐れには変わりはないと述べている。この他にも咳を伴う慢性気管支炎、呼吸機能が低下につながる肺気腫等の原因ともなると述べている。さらに又、受動喫煙についても、以下のように警告している。

喫煙者のタバコの煙を吸い込む事による受動喫煙は非喫煙者の健康を害する。喫煙者が吸い込む煙と同様の有害化学物質が含まれているからである。そればかりでなく、副流煙は喫煙者が吸い口から直接吸い込む煙、主流煙よりも温度が低くなるため、返って有毒であり、又癌を誘発する物質も含んでいる。(執筆者訳)

以上のようにタバコは常習化する事、喫煙者ばかりでなくその周辺の非喫煙者の健康までも危険にさらす事が示されている。では喫煙はいつ、どのようなきっかけから始まるのであろうか。次に調べていきたい。

## 2.2. 喫煙のきっかけ

アメリカ癌協会(2009)によると喫煙者の多くは10代から喫煙を始め、そのきっかけは好奇心と仲間の影響であると述べられている。従って仲間が喫煙

者の場合、さらに加えるに両親が喫煙者の場合も、そうでない場合よりも喫煙者となる可能性が高くなると指摘している。又、映画の喫煙シーンなども若者に影響を与える一因となるとも触れられている。そして喫煙開始年齢が若いほど、ニコチン中毒者になる可能性も高くなると述べている。

こうして一旦喫煙が始まると、多くの喫煙者は、“喫煙は習慣となるとやめられず、一種の快感であり、ストレスを解消する”と答えている(ウイスコンシン大学総合癌センター調査書、2002)。ではタバコは本当にストレスを解消するのだろうか。

## 2.3. 喫煙とストレス

サウスフロリダ大学国立癌研究所総合癌センター(2000)によると、ストレスの強い人は日常の出来事に容易に気分が影響され、悲しみや不安を生じやすい人だと考えられ、そのような人が、ストレス解消の手段として喫煙という方法を選んだ場合、止めるのにも苦勞をする傾向があると述べている。又、一時的にはあるが、化学物質の働きでタバコは気分をリラックスさせてくれる事の他に、火をつける動作や喫煙行動自体が言わば日常の中でタイムアウト的手段となり、開放的感を与えてくれると同センターは述べている。ところが同センターによると、喫煙は実はストレスを解消するどころか、より多くのストレスを生み、むしろタバコを止めるとストレスレベルが下がる事を研究により示している。

そこで同センターはタバコに変わるストレス解消法を薦めている。たとえば散歩、読書、運動、深呼吸、祈り、瞑想、人との交流、あるいはストレスの原因自体に向き合い解決する事等である。

## 3. 香りと心理

香りは嗅覚から感情、記憶等に関与する大脳辺縁系に、脳の他の領域を迂回することなく直接伝わるため人の心理に大きな影響を及ぼす。これについては、これまでも多くの研究がなされ、たとえばダミアン(2006)は、シンシナティ大学の研究においてペパーミントとリリーの香りによって、15%から25%、行動の正確さが増すことが確認された事や、日本の建設業界でエアコンから噴出された香りが社員の能率向上とストレス解消に役立った等の例をあげている。

臨床の現場でもホリスティックセラピーの一つとしてアロマセラピーを捕らえ利用されている。アロ

マテラピーとは植物に存在する香りの成分を用いて心身の健康を保つ事を目的とした療法である(川口、2008)。アロマが治療に使われた歴史は古く、エジプトでは5000年も前から化粧、マッサージ、宗教的儀式と共に医療的に用いられた記録が残っている(菅、2000)。アロマテラピーという言葉は、1920年代にフランスの調香師のモーリス・ガットフォセが実験に負った火傷をラベンダーオイルに浸したところその治癒の速さに驚き治療への効果を謳った事に始まる(菅、2000)。

今回の調査でカフェテラスの緑化をする際、ラベンダーを選んだ。ラベンダーという名前はラテン語で「洗う」という意味のラワールに由来する。ラベンダーは鎮静作用にすぐれていて、精神面ではリラックス作用で安眠を促し、心身面においては血圧や心拍をしずめる働き等があり、バランスを失った心身の状態を改善し、健康な状態に戻るよう働きかける効果がある(佐々木、2004)。臨床の現場でも利用され、たとえば自立神経失調症の女性がラベンダーの香りでリラックス効果を得たり、帯状疱疹の患者がラベンダーの香りでよく眠れた等の例がある(川口、2008)。

## 4. 調査

### 4.1. 目的

以下の仮説を立て検証する。

仮説：カフェテラスのハーブによる緑化がタバコの“ポイ捨て”を減らす。

### 4.2. 手順

#### ① カフェテラス周辺のタバコの“ポイ捨て”の

数を1週間数える。

- ② カフェテラス周辺のタバコの“ポイ捨て”について学生対象にアンケート調査をする。
- ③ カフェテラスをラベンダーで緑化する。
- ④ 緑化後、カフェテラス周辺のタバコの“ポイ捨て”の数を1週間数える。
- ⑤ 緑化後の印象について学生対象にアンケート調査をする。

### 4.3. 結果と考察

#### 4.3.1. “ポイ捨て”の数

緑化前、授業のない土曜、日曜を除く6月中旬の5日間、“ポイ捨て”の数を数えた結果、224本であった。続く土曜日に、ラベンダーの鉢を大小30個カフェテラスに配した。その3週間後、再度、土曜、日曜を除く7月上旬の5日間、“ポイ捨て”の数を数えたところ173本、さらにその後7月下旬、10月下旬、それぞれ5日間数えた結果、163本、96本であった(図1)。

こうして見るとポイ捨ての数は減少傾向にあり「カフェテラスのハーブによる緑化がタバコの“ポイ捨て”を減らす」という仮説が検証されたかのようではある。しかし、緑化以前に調査した6月の5日間はたまたま晴天続きであったが、緑化後の1、2回目の7月の調査では、1回目は雨天と曇りが各1日あり、2回目は雨天が2日、又、3回目は10月であったため、天気や温度が影響している事も考えられた。

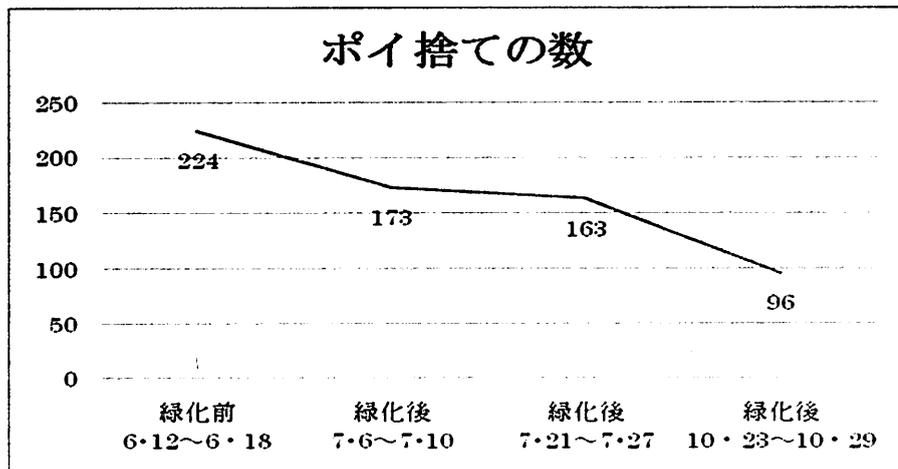


図1 タバコの“ポイ捨て”の数の変化

#### 4.3.2. 緑化前アンケート調査

2009年5月に実施した緑化前のプレアンケート協力は喫煙者22名、非喫煙者209名、合計231名であった(注1)。

まず、学内に3箇所ある喫煙場所のうち、よく利用する場所として複数回答で尋ねたところ、今回焦点を当てたカフェテラス脇の喫煙場所の利用者が最も多く13名、正面階段脇9名、校内では吸わないが1名、無回答2名であった(表1)。「校内で“タバコのポイ捨て”を見た事がありますか」の質問には95名があると答えていた(表2)。また“タバコのポイ捨て”を見た者に対して「不快に思いましたか」を尋ねた。結果を「とても不快」の4点から「全く不快でない」を1点とし集計したところ、喫煙者の平均は3.0、非喫煙者の平均は3.03であり、対応のないt検定をしたところ、この平均差は有意ではなく、喫煙者も禁煙者もほぼ同様に“ポイ捨て”に対して不快さを感じている事が示された(表3)。

自由記述では喫煙者からは「喫煙場所を増やしてほしい」が3名、「吸殻は灰皿にいれるべき」という意見が6名であった。非喫煙者からは「喫煙は自由だがマナーを守るべき」が一番多く28名、続いて「学内を全面禁煙にすべき」19名、「歩きタバコをやめてほしい」9名であった(表4)。又、非喫煙者の嫌悪感の表現に多く含まれていたのは「におい」についてであり「喫煙ルームを設けてほしい」や「髪の毛のにおいがつく」、「喫煙者のそばを通るだけでもいや」等の記述が7名からあった。

表1.

喫煙者への質問：校内でよく利用する喫煙場所について(複数回答)

カフェテラス脇	正面階段脇	校内で吸わない	無回答
13名	9名	1名	2名

表2.

喫煙と非喫煙両者への質問：

校内で“タバコのポイ捨て”を見た事があるか否か

ある	ない(喫煙場所周辺を通らない者も含む)
95名	136名

表3. 喫煙と非喫煙両者への質問：

タバコのポイ捨て”を「不快に思いましたか」

	平均差	t値	p値
喫煙者グループ(N=22)	0.03	0.12	0.9 n. s.
非喫煙者グループ(N=209)			

n. s. =not significant

表4.

自由記述

喫煙者	喫煙場所を増やしてほしい	3名
	吸殻は灰皿にいれるべき	6名
非喫煙者	喫煙者はマナーを守るべき	28名
	学内を全面禁煙にすべき	19名
	歩きタバコをやめてほしい	9名

#### 5. 緑化後アンケート調査

緑化後、再びアンケート調査を行った。ポストアンケートの協力は喫煙者24名、非喫煙者223名、合計247名であった。まず「緑化後のテラスを快適に感じますか」と尋ねた。選択肢を「とても快適」の4点から「全く快適ではない」の1点とした。その結果、「そばを通らないため緑化に気付かなかった」という事で無回答であったものを除くと有効回答数は、喫煙者23、非喫煙者207、合計230であった。集計の結果、平均は喫煙者2.65、非喫煙者2.85であり、t検定の結果、平均の差は有意でなく、いずれのグループについても同様に緑化後の快適さについての評価は低かった(表5)。

この結果は、諸事情により緑化の範囲がテラス全体から見て少なかった事が一つの要因だと考えられた。緑化後の自由記述にも5名の学生から、「もっと緑化の範囲を広げるべき」、「もっと花を増やす方がいい」等の意見があった。

ところが、「緑化されたカフェテラスをタバコの“ポイ捨て”で汚したくないと思いませんか」という質問には、喫煙者のうち10名が「強くそう思う」、13名が「そう思う」と答え、「全くそう思わない」と答えたのは1人のみであった。非喫煙者からは95名が「強くそう思う」、107名が「そう思う」、11名が「そう思わない」、6名が「全くそう思わない」との解答があった(表6)。ちなみにこの質問に対しては、「そばを通らないため緑化に気付かなかった」という学生の一部も回答していたため、「緑化後のテラスを快適に感じますか」の回答者数(表5)と異なっ

ている。

この質問に対し、「強くそう思う」4点から「全くそう思わない」1点とした場合の平均は、喫煙と非喫煙の両者とも同じ3.33であり、この事から緑化の範囲が少なかった事で快適と感じる割合は少ないものの、緑化後のテラスを汚したくないと思う学生は喫煙、非喫煙にかかわらず多い事が示された。おそらく喫煙者も自分自身の“ポイ捨て”行動を抑制できるか否かという事とは別に、より美しいキャンパスを希望しているのだろう。

表 5. 喫煙と非喫煙両者への質問：「緑化後のテラスを快適に感じますか」

	平均差	t 値	p 値
喫煙者グループ (N=23)	0.2	1.17	0.24n. s.
非喫煙者グループ (N=207)			

n. s. =not significant

表 6. 喫煙と非喫煙両者への質問

緑化されたカフェテラスをタバコの“ポイ捨て”で汚したくないと思いますか	喫煙者	非喫煙者
強くそう思う	10名	95名
そう思う	13名	107名
そう思わない	0名	11名
全くそう思わない	1名	6名

今回の調査では、天候の要因も考えられるため、「カフェテラスのハーブによる緑化がタバコの“ポイ捨て”を減らす」という仮説が検証されたとは断定できない。しかし、喫煙者も非喫煙者も美しいカフェテラスを望んでいる事がアンケートにより示され、アンケートの実施自体が美意識への向上に影響したとも推測され、今後の“ポイ捨て”行動に少なからず影響を与えるのではないかと期待したい。

又、ウイスコンシン大学の総合ガンセンターの調査によると、「職場が禁煙になれば喫煙回数を減らしますか」という質問にヘビー並びにモデレイトスモーカーの50%が「はい」と答えたことが報告されている。アンケートの自由記述でも非喫煙者から「学内を全面禁煙にすべき」という意見が19名からあったが、学生及び教職員全体の健康を考えると、今後は“ポイ捨て”対策よりも、校内完全禁煙に向かう事

が望まれる。そしてその実現のためには喫煙者たちへのストレスに対するケアが必要であろう。

## 6. おわりに

分煙が設定されているにもかかわらず、それが守られていないカフェテラスでのタバコの“ポイ捨て”に着目し、「カフェテラスのハーブによる緑化がタバコの“ポイ捨て”を減らす」とう仮説を立て検証を試みた。緑化後、タバコの“ポイ捨て”の数は減少傾向にあったが、屋外での調査であるだけに、調査日の天候に大きく左右されている事も考えられ、数の減少が必ずしも緑化によるものとは言いきれず仮説が検証されたとは断定はできなかった。しかしながら、「緑化されたカフェテラスをタバコの“ポイ捨て”で汚したくない」という意見の学生が喫煙、非喫煙者の両者とも同様に多く存在する事が示され、学生の美意識の向上が、今後の継続的なタバコの“ポイ捨て”の数の減少につながるのではないかと期待される。

又、喫煙、非喫煙両者に及ぶニコチンの健康被害を考えると、将来的には、校内全面禁煙の方向に向かうべきであり、その実現にはタバコに変わるストレス解消法や禁煙指導等、学生への精神面のケアが同時になされなければならないだろう。

## 注 1

名古屋産業大学と名古屋経営短期大学はキャンパスを共有しているが、今回は筆者が所属する名古屋経営短期大学のゼミを通して調査した都合上、アンケート回答者は名古屋経営短期大学の3学科(総合ビジネス学科、子ども学科、健康福祉学科)の学生1、2年生である。

## 参考文献

- 川口香世子. 2008. 『アロマセラピーの現場より一癒しから介護まで』 フレグランスジャーナル社.
- 菅 俊夫. 2000. 『環境心理の諸相』. 八千代出版.
- 佐々木香. 2004. 『アロマセラピー図鑑』. 主婦の友社.
- ダミアン、ピーター. (林陽訳)2006. 『アロマセラピーハンドブック』. 中央アート出版社.
- <http://www.cancer.org>. 2009.
- <http://www.moffittcancer4center.org>. 2000.
- <http://www.tobwis.org>. 2002.