

《原著論文》

禁煙教室を受講した高校生の喫煙行動と エゴグラムの関連

宮城眞理¹、茂 隼人²¹ 日本三育学院大学看護学部看護学科 ² 大阪大学医学部附属病院看護部

キーワード：喫煙行動、高校生、エゴグラム、禁煙教室

はじめに

青少年の喫煙行動はこれまでに国内外で実施された青少年の喫煙行動に関する多くの研究によって、社会的要因と個人的要因の相互作用によって形成されていくことが明らかにされている¹⁾。社会的要因としては周囲の者の喫煙、たとえば親兄弟、友人の喫煙行動が強い関連を持っていること、またその影響は学年が進むにつれ両親よりも兄弟、友人の影響が強くなっていくこと、個人的要因としては将来の自分の喫煙行動の予測、将来の喫煙意志と喫煙行動が強い関係を持っていくことが明らかになっている。また同時に、個人が持っている知識、態度をはじめ、自己効力感、セルフエスティーム、コミュニケーションスキルやストレスコーピングなど心理面の状態によっても異なると考えられている^{2,3,4)}。

このように青少年の喫煙行動には多様な要因が含まれていることから、1990年代より、それまでの単に健康への影響を提供する医学的知識の提供ではなく、コミュニケーションスキル形成や心理社会的能力の形成に焦点を当てる取り組みがなされてきた^{5~8)}。

本研究では禁煙クラスを受講する高校生の喫煙に関する実態を把握するとともに、今までの心理特性と喫煙との関連研究で報告がきわめて少ない喫煙行動とエゴグラムとの関連性を明らかにすること、その結果を今後の禁煙教育の一助とすることを目的とした。

1. 対象と方法

沖縄県内のA病院で毎週実施されている禁煙

連絡先

〒167-0032

東京都杉並区天沼3丁目17-3

三育学院大学 東京校舎 宮城眞理

TEL: 03-3392-8267 FAX: 03-3392-8269

e-mail: miyagima@saniku.jp

教室に参加した喫煙高校生510人(男子427人、女子83人)を対象とし、調査方法は無記名式質問紙調査票によって行い、禁煙教室受講前に「禁煙に関するアンケート」および「エゴグラム」を配布した。受講者のうち記入不備を除いた403人(男子342人、女子61人)を分析対象とした。なお、統計処理はエクセルを使用し多重比較を用いた。

調査内容については以下のとおりである。

喫煙に関するアンケートは、①一日の喫煙本数、②これまでの喫煙期間、③喫煙動機、④家族の喫煙の有無、⑤タバコの害についての知識、⑥吸うことの損益、⑦タバコをやめる意志の有無の7項目を作成し、項目により選択回答あるいは自由記述とした。

エゴグラムチェックリストについては、杉田ら⁹⁾の中生用エゴグラムを使用した。エゴグラムとは交流分析理論に基づいて開発された心理測定法で、交流分析の創始者E.バーンの直弟子のジョン・デュセイが考案したものであり、被験者の中の自我状態を心的エネルギーとして捉え、それを定量的に表現する方法を持つものである。すなわち、自我状態を5つの基本構成要因に得点化し、それをグラフで明示する手法である。5つの要因とは、「批判的な親(CP; Critical Parent)」、「養育的親(NP; Nurturing Parent)」、「大人(A; Adult)」、「自由な子供(FC; Free Child)」、「順応した子供(AC; Adapted Child)」である(表1)。これらは各要因10項目(0~20点)からなり、その合計スコアでグラフ化される(表1)。

2. 倫理的配慮

対象者に対しては、アンケートとともに研究の趣旨と調査内容、匿名性の保持、記入は自由意志であること、記入の有無によって不利益を生じないこと、得られたデータは禁煙クラスの指導、および研究目的以外には使用しないこと、

表1 エゴグラム 基本構成要因

自我状態	CP	NP	A	FC	AC
	批判的親	養育的親	成人	自由な子供	順応した子供
一般的特徴	<ul style="list-style-type: none"> 責任感が強い 厳格である 批判的である 理想を掲げる 完全主義 	<ul style="list-style-type: none"> 思いやりがある 世話好き やさしい 受容的である 同情しやすい 	<ul style="list-style-type: none"> 現実的である 事実を重要視 冷静沈着である 効率的に行動 客観性重視 	<ul style="list-style-type: none"> 自由奔放 感情をストレートに表出 明朗快活 創造的 活動的 	<ul style="list-style-type: none"> 人の評価を気にする 他者を優先する 遠慮がちである 自己主張が少ない 良い子として振舞う

表2 男女別・喫煙本数と喫煙期間

		n	Mean	t/F	P
喫煙本数 (本/日)	全体	361	8.9		
	性別 男子	312	9.0	1.800	0.076
	性別 女子	49	7.8		
	学年 1年生	184	8.6	0.980	0.977
	学年 2年生	90	8.6		
喫煙期間 (か月)	3年生	87	9.6		
	全体	340	23.3		
	性別 男子	294	23.8	1.461	0.148
	性別 女子	46	19.8		
	学年 1年生	175	18.0	13.420	0.001 1<2.3
学年 2年生	84	26.9			
学年 3年生	81	30.9			

(多重比較: Tukey HSD法 P<0.05)

表3 喫煙動機(複数回答)

	男子 n=342	女子 n=61
なんとなく興味があって	224 (65.5)	30 (49.2)
友人に勧められて	58 (17.0)	7 (11.5)
イライラしたりムシャクシャして	34 (9.9)	15 (24.6)
両親や周りの人がすすっているのを見て	13 (3.8)	1 (1.6)
カッコいいと思って	5 (1.5)	1 (1.8)
大人になった感じで	8 (2.3)	2 (3.3)
その他	30 (8.8)	5 (8.2)

表4 禁煙意志と喫煙行動の関連性

	タバコをやめたいと 思う		タバコをやめたいと 思わない		p
	n	平均値	n	平均値	
喫煙本数(本/日)	380	8.5	24	13.5	***
喫煙期間(か月)	312	22.5	22	33.8	*

t検定 * P<0.05 *** P<0.001

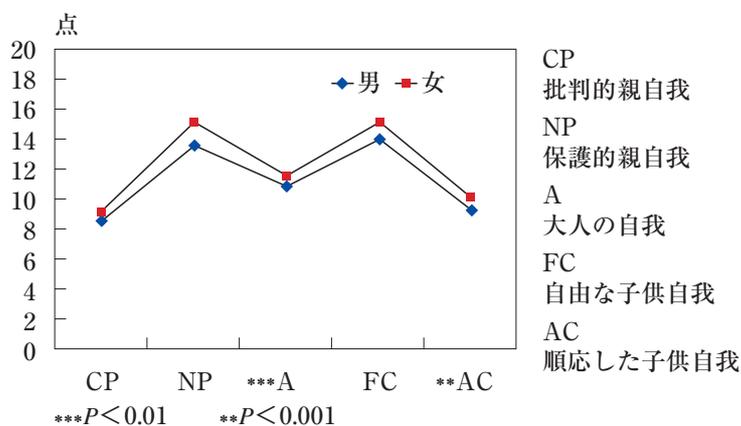


図1 喫煙学生 男女別エゴグラム

表5 喫煙状況とエゴグラム各要因との関連

	喫煙本数	喫煙期間
CP (n=392)	-.001	-.054
NP (n=398)	-.019	.080
A (n=396)	-.161**	-.109**
FC (n=399)	.150**	.115*
AC (n=396)	-.012	-.030

Pearsonの相関係数 * P<0.05 ** P<0.01

表6 喫煙の害・益とエゴグラム各要因との関連

	害の回答数	益の回答数
CP (n=392)	.048	.006
NP (n=398)	.117*	.109*
A (n=396)	.106*	-.006
FC (n=399)	.049*	.095
AC (n=396)	-.012	-.077

Pearsonの相関係数 * P<0.05

データの共有は禁煙クラス指導者および研究者に限ることを説明した。

3. 結果

一日の喫煙平均本数は全体では8.9本であり、男女および学年間の有意な差はみられなかった。喫煙の平均期間は全体では23.3か月であり、男女に差はみられなかったが、学年間では1年生18.0か月、2年生26.9か月、3年生30.9か月と学年があがるにしたがって喫煙期間が長くなり、有意な差がみられた(<0.001)。また、喫煙期間から喫煙開始時期は中学後期が最も多いと思われる(表2)。

喫煙本数と喫煙期間の関係をみると、喫煙期間が長くなるほど一日の喫煙本数が増加していた(<0.01)。

喫煙動機は、「なんとなく興味があって」が男子65.5%、女子49.2%と男女いずれも高く、ついで男子では「友人に勧められて」(17.0%)、「イライラしたりムシャクシャしたことがあって」(9.9%)が続いた。女子では、「イライラしたりムシャクシャしたことがあって」(24.6%)について「友人に勧められて」(11.5%)であった(表3)。

家族の喫煙状況は、喫煙ありが67.8% (n =

271)、喫煙なしは32.2% (n = 129)であり、喫煙している家庭が喫煙しない家族の2倍に及んでいた。

タバコをやめる意志のあるものは99.2% (n = 359)、タバコをやめる意志のないものは5.2% (n = 24)、わからないものが0.5% (n = 2)であった。

タバコをやめる意志と喫煙本数、年数との関連では、やめたいと思う学生の一日の喫煙本数は8.5本、喫煙期間は22.5か月に比べ、やめたくないと感じた学生の一日の平均喫煙本数は13.5本、喫煙期間が33.8か月と本数、期間ともに多かった(表4)。

タバコの害について(自由回答)の項では、対象者(n = 403)の73.9%が肺がんなど癌を中心とした疾患を取り上げ、ついで「健康に悪い」、「病気にかかりやすくなる」など健康への影響をあげていたものが23%に及んでいた。また、「身長が伸びなくなる」などの発育の害をあげたものは3.2%、「妊娠・胎児への影響」などの害をあげているものが2.5%であった。

タバコを吸って益と思われることについて聞いたところ(自由回答)、15.9%が「すっきりする」、「落ち着く」、「ストレス解消」などをあげていた。

男女別エゴグラムでは男子の平均得点はCP = 8.7、NP = 12.9、A = 10.6、FC = 15.2、AC = 9.8

であり、女子の平均得点はCP = 9.0、NP = 15.0、A = 11.0、FC = 15.2、AC = 10.0であった(図1)。男女の平均値を比較すると、全体的に女子のほうが得点が高く、その中でもNP ($P < 0.001$)、FC ($P < 0.01$) では有意差がみられた。型のタイプとしてはNP、FCが高いM型だった。

喫煙本数と喫煙期間とエゴグラムの5つの要因との関連をみてみると、Aが低くFCが高くなるほど喫煙本数が増加し、喫煙期間が長くなる関係がみられた(表5)。

喫煙の害・益の回答数とエゴグラムとの関連性をみると、Aが高いほど害の回答数の増加がみられ、またNPが高いほど喫煙による害・益ともに回答数が増加する関係がみられた(表6)。

「家族の喫煙の有無」、「タバコをやめる意志の有無」とエゴグラム各因子との関連は有意な結果は得られなかった。

4. 考察

近年行われた厚生省の「未成年の喫煙および飲酒行動に関する全国調査研究結果報告」¹⁰⁾ や淡路島医師会による「未成年の喫煙状況調査報告書」¹¹⁾ では、成人の喫煙率の低下に伴い青少年の喫煙率の急激な減少がみられる半面、依存度の高い学生が取り残されており2極化がみられると報告している。本結果においても、喫煙本数と喫煙期間の関係を見ると、喫煙期間が長くなるほど一日の喫煙本数が増加しており、ニコチンの薬理作用により耐性が生じ本数が増えていく、いわゆるニコチン依存症の姿が浮かんでくる。

喫煙動機では、「なんとなく興味があって」が男子、女子とも半数を占めたが、次に男子では2位に女子では3位に、「友人に勧められて」があげられている。わが国における大規模な青少年の喫煙行動の実態調査によれば、未成年の喫煙動機は友人関係、家族関係が大きく影響しているという結果が報告されているが^{1~4)}、そのうちJKYB(1991)の調査では、喫煙する両親、兄弟、友人の数が増えるほどその喫煙率は高くなり、友人の場合にはその傾向が最も顕著に現れると述べている。また、「イライラしたりムシャクシャしたことがあって」を女子は2位(25%)、男子は3位(9.9%)にあげているが、高倉¹²⁾は女子が男子に比べ高値であるその理由を、思春期においては、女子生徒のほうが男子学生よりも友人関係や家庭環境のストレスの影響を受けやすいと報告している。問題行動の背後にある心理的ストレスに対する対処行動として喫煙行動をとるものと考えられる^{13,14)}。

禁煙意欲と喫煙本数をみてみると、禁煙の意欲と本数では関連が認められ、タバコの本数が多ければ多いほど、喫煙期間が長ければ長いほど、タバコに対する身体的、心理的依存は強くなり、禁煙意欲は微弱となりやめられない、やめたくないという状況となることが推測される。JKYB、JASS、国立公衆院の横断研究においても、本調査を裏付ける調査結果がだされており、調査時点の喫煙行動と最も関連の強いのは周囲の喫煙と将来の喫煙行動の予測もしくは喫煙の意志であるということが述べられている^{1,3,4)}。

タバコの損益については、多くの学生が肺がんをはじめ喫煙が及ぼす身体的問題をあげていた。彼らは喫煙の弊害の知識は持っており、タバコをやめたいと考えているにもかかわらず、喫煙行動をとっている^{1,15)}。また、「タバコを吸って益と思われることは」という問いに対して、「すっきりする」、「落ち着く」、「ストレス解消」と答えていたが、これらの精神高揚作用と同時に鎮静作用を持つタバコの薬理作用が、身体的、心理的依存状態を生じさせタバコ依存から離脱することを困難にしている¹⁶⁾。

喫煙学生の自我状態を5つの基本構成要因に分類するエゴグラムチェックリストの結果では、男女いずれもNP、FCのスコアが高いM型を示していた。M型の特徴は、楽観的で人情味がありの世話焼きで、人の面倒をみたり、親切にすることを積極的にする。また、好奇心も強い反面、現実検討能力や協調性にやや欠ける。思い込みや独善的などところもある¹⁷⁾。

廣原¹⁸⁾の喫煙・飲酒・性行動など問題行動をとる中高生のエゴグラムがM型を示すとする報告や、杉田ら⁹⁾の非行少年のエゴグラムの場合M型がみられるとの報告があるが、本研究では、エネルギーの高い明朗な性格を伴うM型であり、Aの部分の下がりやが浅く最低スコアを示していない。したがって、非行との関連は否定できないものの、典型的な非行少年型は示していない。

喫煙本数および喫煙期間とエゴグラムの5つの要因との関連をみてみると、Aが低くFCが高くなるほど喫煙本数が増加し、喫煙期間が長くなる関係がみられた。Aは大人の自我状態を示すものであるが、その特徴はデータを収集し、整理、統合することで何か問題が起こったときに、最も適切な解決法を探そうとする傾向にあり、感情に支配されない冷静な部分を示す。また、FCは誰にも拘束されずに自然に振舞い、感情的、本能的、自己中心的、積極的であり、好

奇心や創造性が豊かである。しかし、現実を吟味することなく、即座に快感を求め苦痛を避けようとする傾向がある⁹⁾。

今回、喫煙本数が増加し喫煙期間が長くなる学生にAが低い傾向がみられたということは、現実や事実に基づいた合理的な判断力が弱く何か問題が起こったときに適切な解決法がとれず、喫煙習慣を持続させているのではないかと推察される。さらに、FCが高いということは、FCが拘束されることを好まず自由気ままでいることを好み、現実を吟味することなく即座に快感を求める傾向であることから、依存・快感物質であるニコチンを吸うことによって快感欲求を満たすのではないかと考えられる。このように、Aが低くFCが高い学生ほどタバコに依存的になり、成人してからの喫煙行動に移行して行くのではないかと推察される。

喫煙の害・益の回答数とエゴグラムとの関連性をみると、Aが高いほど害の回答数の増加がみられ、またNPが高いほど喫煙による害・益ともに回答数が増加する関係がみられた。Aが高いほど害の回答数が増加したのは、Aの肯定的側面を示す「情報収集、分析、現実的判断」が害の回答数値の増加につながったと推察される。さらに、NPが高いほど害、益ともに回答数が増加がみられ、害の回答では癌などの直接的な健康被害のほかに、「妊娠・胎児への影響」、「周囲への影響」などと回答するものが多くみられた。この結果は、「他人への思いやり」というNPの肯定的側面が反映したと思われる。一方、NPが高くなるほど喫煙による「ストレス解消」など喫煙の利益の回答数も増加がみられるのは、「自分を甘やかす」というNPの否定的な側面が反映したものである。

エゴグラムを用いた交流分析からのアプローチは人格の主導要因である優位な自我状態を無理に下げず、むしろ低いところを伸ばす方法をとることが有効とされており、杉田⁹⁾は今回の結果のようにAが低く、FCが高い学生に対しては、FCを無理に低くしようとするのではなく、たとえば、「自分の行動を分析し、そこに何らかのパターンがないか調べる」、「言いたいこと、したいことを文章にする」、「結果を予測して、問題全体をみる」、「同じ状況で、他の人ならどう行動するか考える」などコントロールの役目を担うAを高くするようにはたらきかけが必要であると述べている。今後、喫煙を含む問題行動を持つ対象者に対しては、社会的要因の影響の受け方が個人の特性によって異なることから、

社会的要因に対するスキル形成を促すだけではなく、エゴグラムなどを用いて対象者の自我状態を理解したうえでの介入が必要と思われる。

5. まとめ

- 1) 多くの学生が喫煙による害などの知識は持っており、またタバコをやめたいと考えているにもかかわらず、喫煙行動をとっていた。
- 2) 学生の自我状態を表すエゴグラムの結果では男女ともにNP、FCが高くAが低いM型を示していた。
- 3) 喫煙本数、喫煙期間とエゴグラムとの関連では大人の自我に基づく合理的・現実的判断が弱いAが低く、子供の自我に基づく自由気ままでいることを好み、現実を吟味することなく即座に快感を求めるFCが高いほど喫煙本数が増加し喫煙期間の長さがみられた。これらの自我を併せ持った学生は、依存・快感物質であるニコチンが含有されているタバコ依存になりやすいのではないかと推察される。
- 4) 今後、禁煙教育の場において、社会的要因に対する対処するスキルの形成を促すと同時に、個人の特性によって社会的要因から受ける影響が異なることから、対象者の自我状態を理解したうえでのアプローチが望まれる。

本論文の要旨を第3回日本禁煙学会総会(2008年8月広島)において発表した。

参考文献

- 1) 西岡伸紀, 岡田加奈子, 市村國夫, 他: 青少年の喫煙行動関連要因の検討—日本青少年喫煙調査(JASS)の結果より—. 学校保健研究, 1993; 35; 67-78.
- 2) 川畑徹郎, 中村正和, 大島明, 他: 青少年の喫煙・飲酒行動—Japan Know Your Body Studyの結果より—. 日本公衆衛生雑誌, 1991; 38; 885-899.
- 3) 川畑徹郎, 島井哲志, 西岡伸紀: 小・中学生の喫煙行動とセルフエスティームとの関係. 日本公衆衛生雑誌, 1998; 45; 15-26.
- 4) 尾崎米厚, 箕輪真澄: わが国の中・高校生の喫煙実態に関する実態調査(第2報)生徒の喫煙に関する要因. 日本公衆衛生雑誌, 1993; 40; 959-968.
- 5) JKYB研究会編: 地域と連携した小学校高学年からの喫煙防止プログラムNICE II. 大修館書店, 1995.
- 6) JKYB研究会編: ライフスキル(生きる力)を育む喫煙防止教育. 東山書房, 2000.

- 7) 日本学校保健会: 新訂 禁煙・飲酒・薬物乱用に関する指導の手引き 高等学校編. 第一法規, 1996.
- 8) 富永祐民: 新版 喫煙と健康-喫煙と健康問題に関する検討会報告書. 保険同人社, 2002; 3(1); 279-292.
- 9) 杉田峰康: 講座サイコセラピー 第3巻「交流分析」日本文化科学社, 東京, 1987.
- 10) 厚生と労働省科学研究班: 「未成年の喫煙および飲酒に関する全国調査」, 2004.
- 11) 淡路医師会: 淡路圏域における未成年喫煙防止のための小・中・高校などの児童・生徒および学校の喫煙状況調査報告書, 2003.
- 12) 高倉実, 崎原盛造, 與古田孝夫, 他: 思春期における日常生活ストレスの表出パターンと抑うつ症状との関連. 学校保健研究, 1999; 41(2); 107-116.
- 13) 宮城眞理, 與古田孝夫: 高校生の喫煙行動と食に関する疫学的研究. 三育学院大学 紀要, 2007; 1-16.
- 14) 円田善英, 須田和也: 高校生のストレス要因がストレス反応に及ぼす影響. 日本体育大学体育研究所雑誌, 2002; 28; 51-62.
- 15) 渡部基, 岩井浩一, 野津有司: 秋田県における青少年危険行動調査の試み, その2 危険行動と自己肯定感及び支援要因との関連, 第45回日本学校保健学会講演集 1998; 40; 316-317.
- 16) 宮里勝政: 薬物依存. 岩波書店, 1999.
- 17) 桂戴作, 杉田峰康: ふれあいの心理学. チーム医療, 1986.
- 18) 廣原紀恵, 服部恒明, 瀧澤利行: 「茨城県高校生の喫煙・飲酒・性行動とエゴグラム」. 学校保健研究 2002; 43; 510-517.

Correlation between Ego Gram Findings and Smoking Behaviors in High School Students

Mari Miyagi¹, Shigeru Hayato²

Object

In this study we tried to find the current situation of smoking behaviors in one high school students. By using ego gram, we tried to find possible correlations between psychological traits and smoking behaviors, and to find a better approach for smoking behavior.

Subject and methods

A total of 406 smoking high school students who attended stop smoking classes in the hospital A in Okinawa completed a self-report questionnaire designed to assess using the Sugita's ego gram for a junior high school students.

The main results of the study were as follows

- 1) There was a clear correlation between their grades and the duration of smoking ($P<0.001$).
- 2) There was a correlation between the smoking duration and the number of the cigarettes per day ($P<0.01$).
- 3) Almost every one of them, 99.2% ($n=359$) of the students wanted to quit smoking.
- 4) A number of reasons for smoking initiation were "vague interest in smoking". The next reason was "enticement by one's friend(s)" and "upsetting events".
- 5) Regarding their perception of the beneficial effect of smoking, 15.9% of them answered as "feel refreshed", "feel at ease", and "feel stress being relieved".
- 6) On a gender based ego gram, male students' score was CP = 8.7, NP = 12.9, A = 10.6, FC = 15.2, AC = 9.8, and female students' score was CP = 9.0, NP = 15.0, A = 11.0, FC = 15.2, AC = 10.0 on the average.
- 7) Analyzing each male and female score, female students gained more score at each category as a whole. In female NP ($P<0.001$), FC ($P<0.01$) score were significantly higher.
- 8) This is considered to be M type, characterized by high NP and high FC.
- 9) Students who gained low A but high FC had a tendency to smoke more and longer duration.

Key Words

Smoking Behavior, High School Students, Egogram, Stop smoking class

¹ Department of Nursing school, Saniku college, Chiba, Japan

² Department of Nursing, Osaka University Hospital, Osaka, Japan