

喫煙習慣に関連する各種要因について

北日本産業保健推進センター共同調査研究 (NOCS-MH) から

はじめに

表記の NOCS-MH データにおいて約 9,000 人の従業員調査からメンタルヘルスに関する様々な関連要因が明らかにされている。その一つに、生活習慣と「うつ症状」に関連がみられた。調査では7つの習慣をきいている。このうち喫煙習慣については、「うつ症状」(アメリカ国立精神保健研究所作成のうつ尺度 CES-D の平均値 [16 点以上は問題ありとしている]) で、「毎日吸う」場合、男では 15.8、女では 17.7、「時々吸う」場合、男では 16.4、女では 18.5、「以前、習慣的に吸っていた」場合、男では 15.0、女では 15.8、「吸ったことがない」場合、男では 15.6、女では 15.8 というように、男女とも「時々吸う」がもっとも高く、「以前、習慣的に吸っていた」つまり禁煙したものが、もっとも低かった。「毎日吸う」ものが男より女で高い値を示した (図 1)。

喫煙によるニコチンの生理作用として、中脳辺縁系のドーパミン作動神経系でドーパミン分泌を促す作用があり、神経終末のドーパミンが枯渇するとニコチンによる脳への報酬効果があるといわれている。その他、タバコにはニコチン以外に多種類の物質が含まれ、神経伝達物質を介する以外にも多くの作用が認められ、ストレス解消に役立つという解釈もある。しかし、いったんニコチン依存状態になると、そこからの離脱が困難であり、がんや循環器疾患の予防上からも喫煙習慣が望ましくないことについては、多数の科学的証拠があり、一般にも広く知られている。さらに、今回「うつ症状」との関連が明らかになったので、種々の要因を含め、分析を試みた。今後の禁煙教育に役立つ資料として活用していただきたい。

対象と方法

調査対象および方法は、別に記載されているとおりである。

(北海道・青森・岩手・宮城・秋田・山形産業保健推進センター共同調査研究：産業医のメンタルヘルスとの関わりを中心とした調査研究、2007年)

結果と考察

1 喫煙習慣の性別・年齢別分布

喫煙習慣については「あなたはタバコを吸いますか」という質問で、「1.吸ったことがない」、「2.以前、習慣的に吸っていた」、「3.時々吸う」、「4.毎日吸う」の4選択肢で回答を求めた。この選択肢について、一時期いたずら程度に吸っていたものが、どれに答えるか研究者間で討議があったが、2の選択肢で「習慣的に」という言葉があるので、1と2は分離できるであろうということになった。この論文では、1を選択したものを非喫煙者、2を既喫煙者、3を時々喫煙者、4を喫煙者あるいは毎日喫煙者と読み替えている。

性別・年齢（10歳代）別に喫煙習慣をみると（表1）、毎日喫煙者が男53.0%、女19.6%であり、他の調査より若干高めであるが、調査対象地域に比較的高い喫煙率を有する北海道が含まれていることと、年齢層が20歳から60歳が主であることの偏りがあるためと考えられる。男女とも年齢が上がると喫煙率が下がる。既喫煙者は年齢が上がると男では増え、女では減っている。女では若年で喫煙率が高く、出産年齢頃には禁煙するものが増えるためか、既喫煙者が20から40歳代で比較的多い。喫煙者と既喫煙者の比をみると、男では年齢とともに既喫煙者の割合が増える、つまり禁煙するものが増えている。女では大きな変化はみられない。

家族形態をきいているが、「夫婦のみ」、「親子2世代」、「親子3世代」を既婚者とみなし、「一人暮らし」、「親と一緒に」、「その他」をその他の婚姻状態としてまとめると、男女とも喫煙習慣に差がある。男では両者の喫煙率に差はない。既婚者に既喫煙者が多い。また既婚者に非喫煙者が少ない。女では既婚者の喫煙率が低い。既喫煙者の割合には差がない（表2）。前述の既喫煙者の比が、年齢に従い増える現象では、男と異なり女で大きな変化がないことと合わせ考えると、女のほうが、いったん喫煙すると禁煙が難しいのかもしれない。

2 「うつ症状」との関連

「うつ症状」をCES-D（the Center of Epidemiologic Study for Depression Scale、米国国立精神保健研究所で作成され、島らにより邦訳された版）で測定した。本尺度は、20問、4選択肢からなり、0点から60点までの分布を示す。通常、16点以上を問題ありと判定し、26点以上は相当に問題があると判定する。2000年に行われた厚生労働省の調査では、平均値が男12.95、女13.51と報告されているが、2004年および今回の調査である2006年度（実質的には2007年2月）の青森での調査では、2004年が男14.4、女14.5、2006年が男15.6、女16.6と年々上昇の傾向にある。北海道も2004年度と2006年度の調査があるが、男では13.7から14.7と同様に上昇傾向にある。今回の調査では、北海道・東北5県の全体で、男15.6、女16.3であった。

喫煙習慣について性別・年齢別にCES-Dの平均値をみると、時々喫煙者が男女とも高い。男では非喫煙者と喫煙者の間に差がないが、女では非喫煙者より喫煙者が高い（表3、図1）。非喫煙者では、男女に差はない。既喫煙者では、若年で女が高い。時々喫煙者では、女が高い。特に30歳代で差が大きい。喫煙者では、女が高い。50歳代を除く全年代で女が高い。

3 生活習慣との関連

この調査で調べた生活習慣項目は、喫煙習慣に加え、朝食を毎日食べる、食事の栄養バランスに気をつけている、睡眠状態に満足している、運動やスポーツをしている、酒類（アルコール飲料）を飲む、仕事以外の習い事や趣味などの活動をしている、の7種類について質問している。いずれの習慣も喫煙習慣と関連があった。

朝食摂取状況では、「毎日食べている」が非喫煙者の 78.3%に対し、毎日喫煙者では 56.9%と低かった (図 2)。性別および 20,30 歳代と 40,50 歳代の年齢 2 階層の区分でも明らかに非喫煙者が高く、喫煙者が低かった。食事の栄養バランスについても同様で、「気をつけている」と「少し気をつけている」を合わせ、非喫煙者の 73.5%に対し、喫煙者では 53.4%と低かった (図 3)。図 2, 3 では、%を各選択肢についての喫煙習慣の割合で示してあるので上記の%表示とは異なるので注意されたい。

運動やスポーツの習慣では、男で差がみられた。「している」と「まあしている」を合わせ、非喫煙者の 33.3%に対し、喫煙者では 25.5%と低かった (図 4)。

喫煙と飲酒の関係は、密接である。飲酒を「まったくまたは飲まない」と答えたもののうち非喫煙者は、男で 28.1%、女で 45.8%、喫煙者は、男で 24.8%、女で 7.1%、それに対し、飲酒を「毎日」と答えたものうち非喫煙者は、男で 17.4%、女で 28.8%、喫煙者は、男で 46.5%、女で 26.0%であった (図 5, 6)。

飲酒時の酩酊の程度を「ほろ酔い程度」、「少し酔う」、「相当酔う」の 3 段階できいている。男では大きな差はないが、女では相当酔うものの喫煙率が 31.0%と高い (図 7)。

仕事以外の習い事や趣味の活動については、活動していると答えたものでは、喫煙率が男で 46.4%、女で 15.8%であるのに対し、活動していないと答えたものでは、喫煙率が男で 55.3%、女で 20.5%と高い。

4 健診等で指摘された肥満

この調査では「健康診断などで次のようなことを指摘されたことがありますか」という質問があり、その項目の一つに肥満がある。喫煙を続ける理由の一つに肥満を解消するため、あるいは喫煙を止めると肥満するので止められないというのがある。

この肥満と喫煙習慣の関係をみると表 4 のとおりであった。男では、非喫煙者に肥満者が多く、女では喫煙者に肥満者が多い。高年の男では既喫煙者で肥満が多いが、女ではむしろ少ない。

既喫煙者の CES-D 平均値をみると、肥満を指摘されたものは、CES-D 平均値が高い (表 5)。男の 40,50 歳代では肥満者とそうでないものでは、両者 15.0 で差がないが、若年では差が大きい。特に女の 20,30 歳代での肥満者は人数が 19 人と少ないが、22.2 と際立って高く、肥満でないもの 179 人の 16.3 と大きな開きがある。若年女性の禁煙指導には禁煙後の肥満に対する精神的な援助が必要であると考えられる。

5 離婚/別居との関連

この調査では、ライフイベントとして「過去 1 年間にあなたが経験したことで、以下にあてはまるものがあれば、○をつけてください」という質問があり、6 項目が並べられている。そのうちの「離婚(または別居)した」という項目に○をつけたものが、101 人 (1.1%) いた。そのものの喫煙率が男 74.5%、女 28.0%と高い (マンテル・ヘンセル法で $P=0.0009$ 、

オッズ比 2.09、その 95%信頼区間 1.36~3.23)。つまり、喫煙者の離婚または別居のリスクは約 2 倍となる。

離婚／別居経験者と非経験者の CES-D 平均値は、それぞれ男で 19.6 と 15.5、女で 19.7 と 16.3 であり、離婚／別居経験者のほうが高い。ところが喫煙者に限ってみると、男で 21.1 と 15.7、女で 16.8 と 17.8 となり、男では喫煙者の「うつ症状」は相当に重いが、女ではむしろ喫煙者のほうが低くなっている（女では有意差は認められない）。

6 ストレス解消法

ストレス解消の方法として、「あなたは、不満、悩み、ストレスなどがあつたとき、どのようにしていますか」という質問について、18項目を並べ回答してもらった。○をつけた項目の人数から実施率を求めた。表 6 では、性別、年齢（20,30 歳代と 40,50 歳代の 2 区分）別に非喫煙者と喫煙者を比較した。空欄は両者に有意差が認められない項目である。大きな差がみられたのは、「ギャンブルや勝負事」と「アルコール飲料」で、ともに喫煙者で多い。「スポーツ」、「散歩やハイキング」、「旅行」、「外出や買い物」、「好きなものを食べる」などは外向きのストレス解消法で「うつ症状」の軽減の方法としても望ましいものであるが、いずれも非喫煙者に多い。

7 勤務形態に関するいくつかの要因

非喫煙者に比べ喫煙者に多くみられた勤務形態に関する要因あるいは項目としては、仕事内容で「身体を動かす仕事」、「仕事量が多い（若年男）」、「次の日まで疲れが残る（高年女）」、「伝統や習慣が強制的（女）」、「夜間勤務がある」、「コンピュータ作業がない」、「運転業務がある（男）」、「残業がある（若年男）」、「2 連休がない」などがある。どちらかという、きつい労働が多い。

8 その他

学歴と喫煙習慣に関連がみられる。男女とも学歴が高くなると喫煙率は下がる（図 8, 9）。主観的な健康満足度をきいているが、喫煙習慣による大きな相違はない。例えば、20, 30 歳代女で、「満足」と「やや満足」を合わせると、非喫煙者は 64.0%、喫煙者は 55.3% となるが、他の区分では、その差は小さく有意ではない。既喫煙者つまり禁煙したものは、女では満足が 62.3% で、喫煙者の 55.7% より大きい、男では 54.5% で、喫煙者の 56.3% とほとんど差がみられない。

(文責) 三宅 浩次

北海道産業保健推進センター

表 1 喫煙習慣の性別・年齢別分布 (%)

性別	喫煙習慣	20 歳代	30 歳代	40 歳代	50 歳代	60 歳代	総数
男	吸ったことない	26.3	21.0	17.3	16.6	23.3	20.2
	以前、習慣的に	9.5	17.6	26.5	36.3	34.7	23.6
	時々吸う	4.8	2.2	2.6	2.3	2.1	2.8
	毎日吸う	58.9	58.9	53.2	44.5	39.9	53.0
	男総数(人)	881	1468	1274	1276	193	5164
女	吸ったことない	60.9	57.3	66.7	75.6	82.0	65.2
	以前、習慣的に	11.5	12.8	11.0	7.9	6.6	10.8
	時々吸う	5.5	4.3	3.6	2.6	1.6	4.0
	毎日吸う	21.7	25.2	18.3	13.5	8.2	19.6
	女総数(人)	780	1001	1044	812	61	3760

注：総数には喫煙習慣の無記入を含むので、各性別歳代の縦列の合計が 100.0 になるとは限らない。また、人数には年齢無記入と 20 歳未満を含むので合計が一致していない。

表 2 喫煙習慣の婚姻状態・性別分布 (%)

		既婚者	その他	
男	吸ったことない	17.4	24.8	**
	以前、習慣的に	27.4	17.3	**
	時々吸う	2.4	3.5	*
	毎日吸う	52.3	54.2	NS
	男総数(人)	3189	1936	
女	吸ったことない	67.0	62.4	**
	以前、習慣的に	11.0	10.4	NS
	時々吸う	3.4	4.9	*
	毎日吸う	18.1	22.0	**
	女総数(人)	2248	1473	

注：総数には無記入を含むので、各項目の合計が 100.0 になるとは限らない。

** は P<0.01、* は P<0.05、NS は有意差が認められない。

表 3 喫煙習慣と「うつ症状」(CES-Dによる平均値)

性別	喫煙習慣	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	全員(人数)
男	吸ったことない	17.4	15.8	15.3	14.5	15.6 (928)
	以前、習慣的に	16.0	15.3	15.2	14.8	15.0 (1060)
	時々吸う	17.9	14.5	15.8	15.8	16.4 (129)
	毎日吸う	16.3	16.4	15.4	14.7	15.8 (2461)
	男総数	16.7	16.0	15.4	14.7	15.6 (4596)
女	吸ったことない	17.7	15.8	15.6	14.5	15.8 (2052)
	以前、習慣的に	17.6	16.4	14.0	14.3	15.8 (346)
	時々吸う	19.0	19.7	16.7	16.7	18.5 (131)
	毎日吸う	18.7	17.9	17.9	15.2	17.7 (630)
	女総数	18.0	16.6	15.9	14.6	16.3 (3166)

注：10歳代と60歳代は、区分の人数が少数のため省略した。全員(人数)の合計が各総数と合わないのは、総数には喫煙習慣が無記入のものも含んでいるためである。

表 4 健診等で肥満を指摘された率(%)

	男			女			総計
	20,30歳代	40,50歳代	計	20,30歳代	40,50歳代	計	
吸ったことない	26.1	27.5	26.7	9.5	17.4	13.9	17.7
以前習慣的に	22.5	28.2	26.5	9.2	14.0	11.3	22.6
時々吸う	27.0	27.4	27.2	7.0	16.9	11.0	18.9
毎日吸う	22.3	24.2	23.2	10.9	18.6	14.1	21.2
計	23.3	26.1	24.8	9.7	17.3	13.6	20.0

表 5 既喫煙者の CES-D 平均値

	男			女		
	20,30歳代	40,50歳代	計	20,30歳代	40,50歳代	計
肥満あり	17.3	15.0	15.6	22.2	15.7	18.8
肥満なし	14.9	15.0	14.9	16.3	13.9	15.4

表6 ストレス解消法の実施率 (%)

ストレス解消法	総数	男				女			
		20,30 歳代		40,50 歳代		20,30 歳代		40,50 歳代	
		非喫煙	喫煙	非喫煙	喫煙	非喫煙	喫煙	非喫煙	喫煙
1 積極的に休暇をとる	16.3			22.2	16.9				
2 周囲の人に相談する	34.3			25.9	20.5			45.9	38.9
3 寝る	52.7								
4 スポーツ	19.1	30.9	25.6	26.6	19.3				
5 散歩やハイキング	8.8	7.8	3.1	16.7	9.6	5.8	3.3		
6 旅行	17.1	17.6	11.6	19.0	13.0	24.5	13.3		
7 動物(ペット)	11.8	10.7	7.2					14.1	19.3
8 音楽(カラオケ含む)	22.8	30.6	25.3	21.1	12.5				
9 テレビやラジオ	34.8								
10 外出や買物	39.2	39.8	32.3	26.4	16.9	65.7	58.4	50.6	38.5
11 好きなもの食べる	33.5	34.4	25.3	22.2	16.8	54.1	40.9	46.6	36.9
12 インターネット	9.6	21.7	11.9	11.3	7.3	11.7	6.9		
13 ギャンブルや勝負	16.4	17.2	35.7	11.1	30.1	3.6	12.8	2.3	10.0
14 知り合いに愚痴こぼす	36.9	26.7	31.7						
15 八つ当たりする	6.9					10.7	15.2	7.8	11.3
16 アルコール飲料	32.5	29.6	41.1	37.5	46.3	19.1	38.2	11.9	25.9
17 睡眠薬や精神安定剤	2.4					1.8	5.2		
18 ひたすら耐え続ける	17.5								

注：空欄は非喫煙と喫煙間に有意の差が認められない。

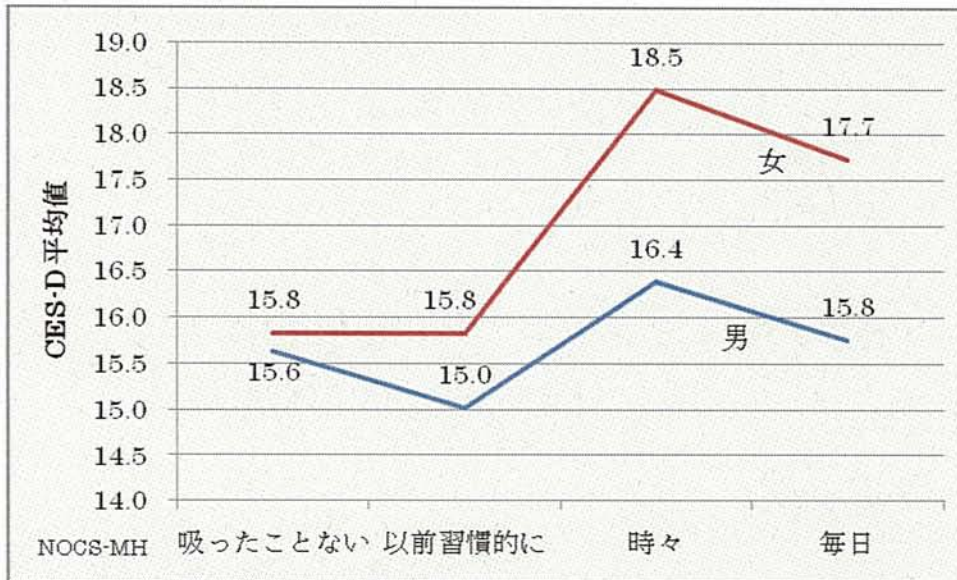


図1 北日本産業保健推進センター共同調査研究 (NOCS-MH) から
喫煙習慣と「うつ症状」(性別)

注: 「うつ症状」の CES-D は 16 以上が問題ありと判定している。

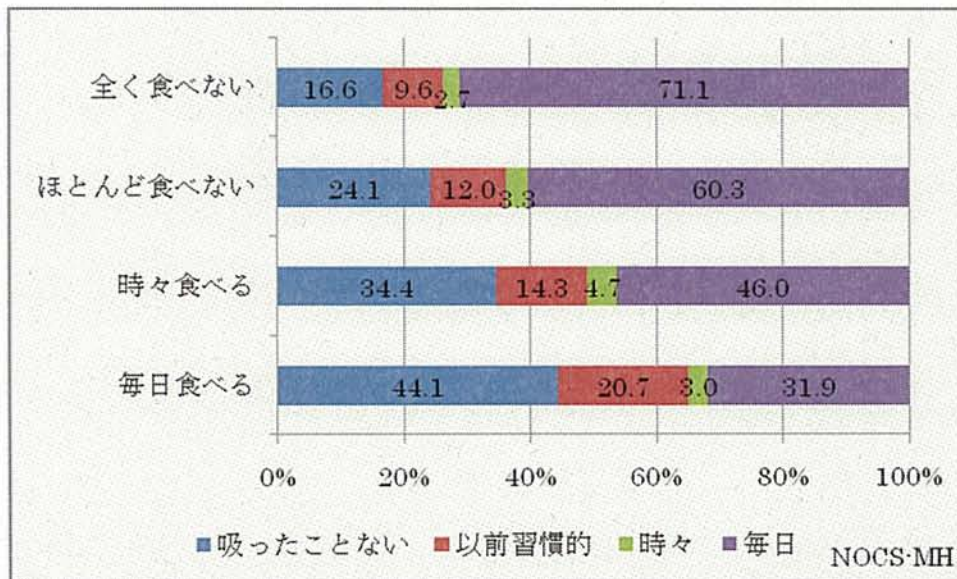


図2 朝食摂取と喫煙習慣

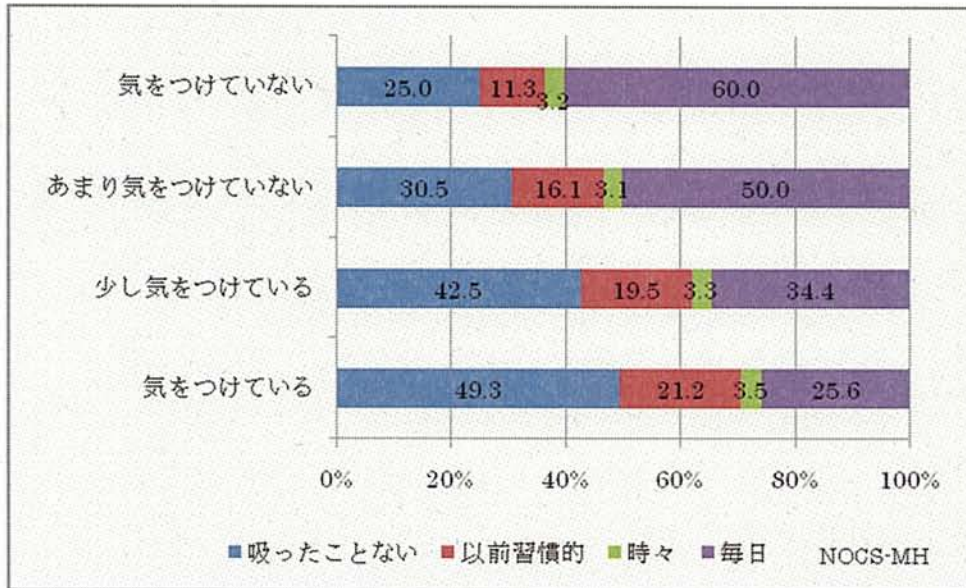


図3 栄養バランス配慮と喫煙習慣

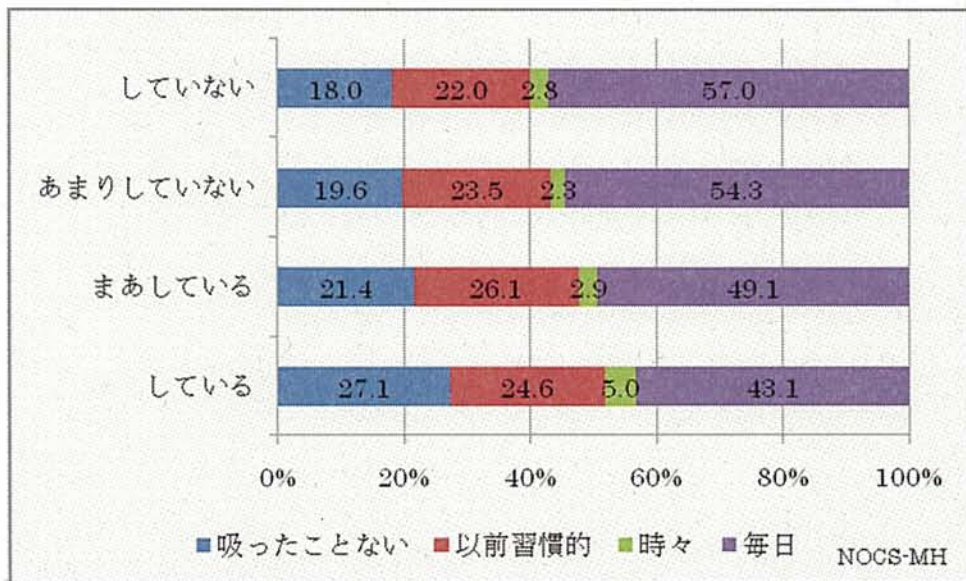


図4 運動・スポーツと喫煙習慣（男）

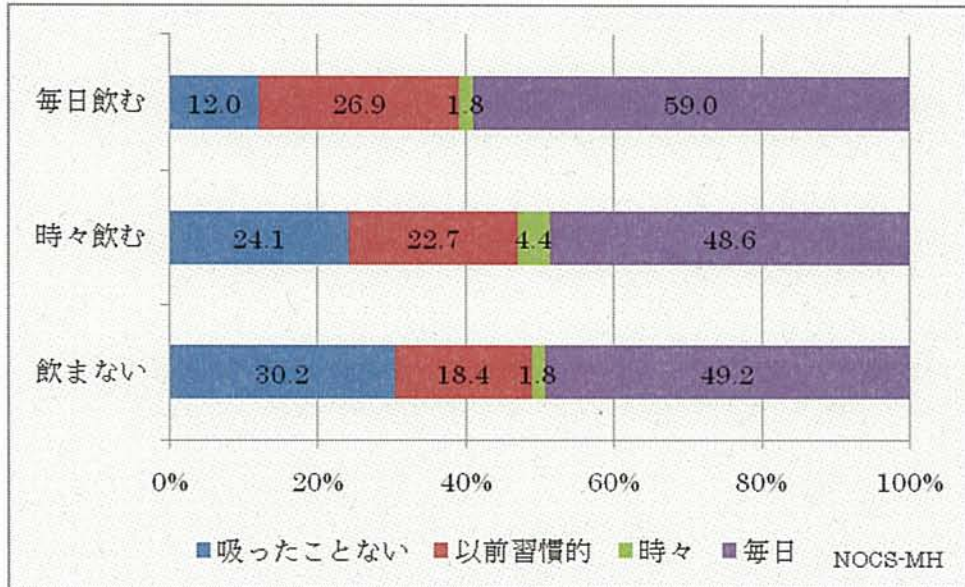


図5 飲酒習慣と喫煙習慣(男)

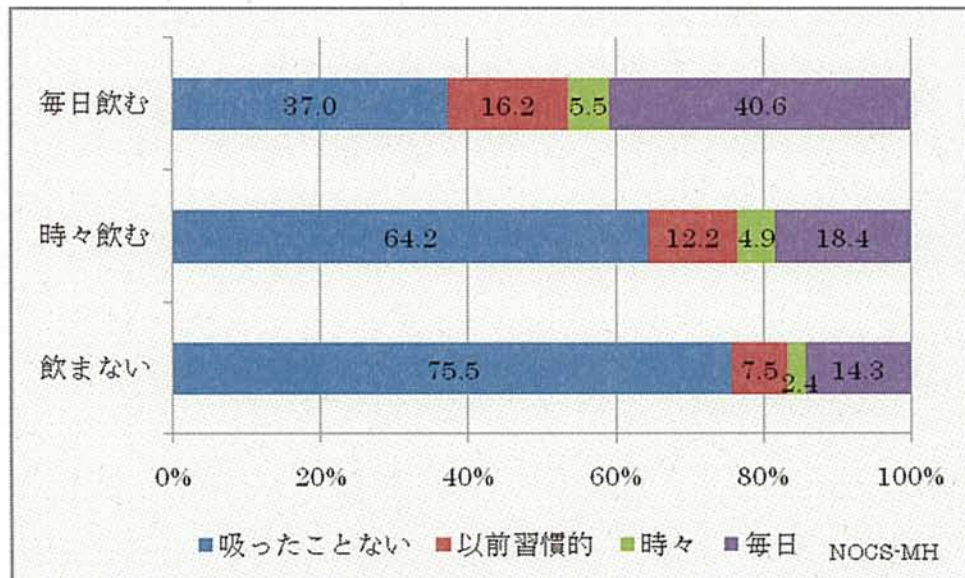


図6 飲酒習慣と喫煙習慣(女)

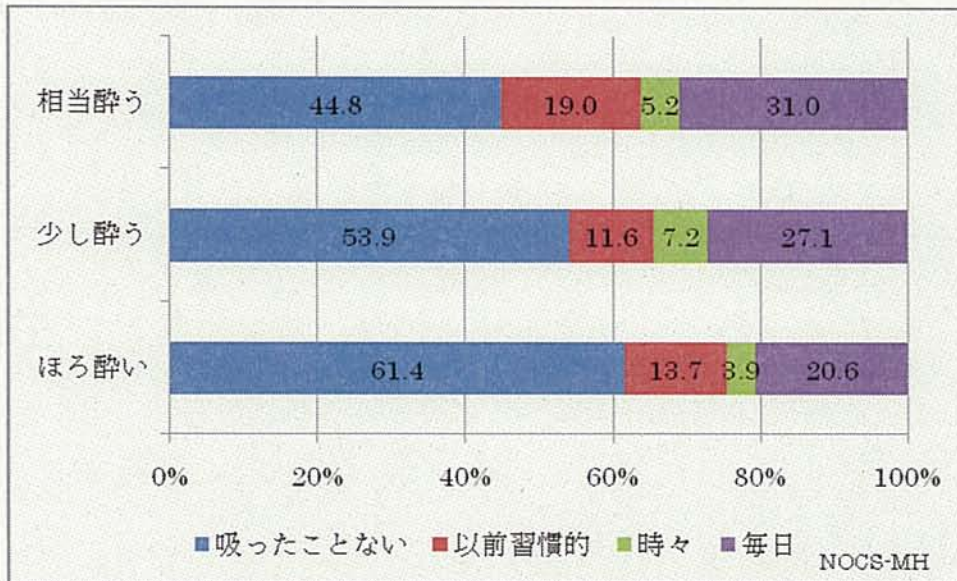


図7 酔い程度と喫煙習慣 (女)

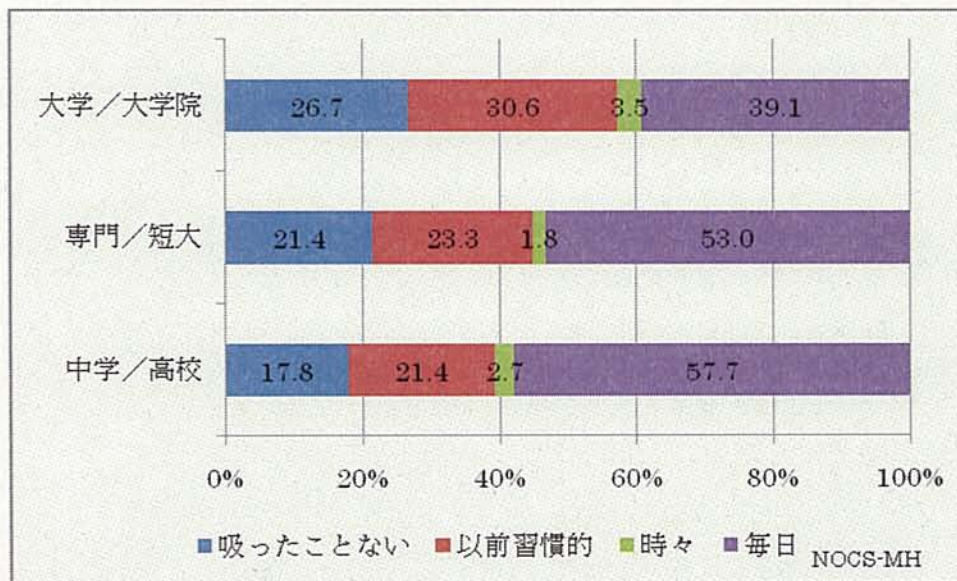


図8 学歴と喫煙習慣 (男)

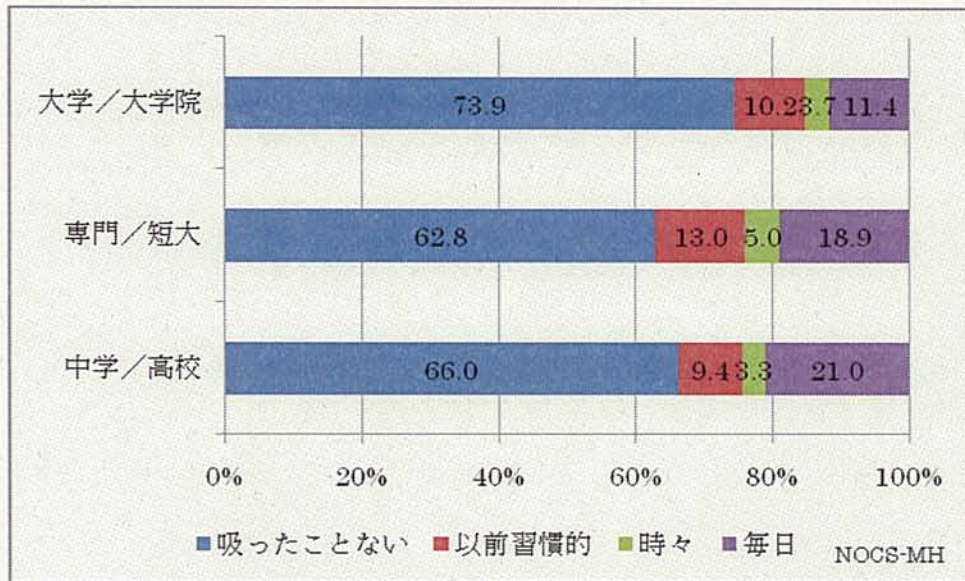


図9 学歴と喫煙習慣（女）