

喫煙に関する分析

—学校や社会的要因が喫煙に与える影響—

渡邊奏
(東北大学教育学部)

1 はじめに

本研究を実施するにあたって、初めに日本における喫煙に関する現状やそれを踏まえての目的について述べていく。

厚生労働省による「平成 27 年国民健康・栄養調査報告」では、「現在習慣的に喫煙している者の割合は、18.2%であり、男女別にみると、男性 30.1%、女性 7.9%である。この 10 年間でみると、総数、男女ともに有意に減少している」（厚生労働省 2017: 60）とまとめられている。

2005（平成 17）年から 2015（平成 27）年までにおける日本国民の喫煙者の割合は、以下のグラフのようにまとめられている。

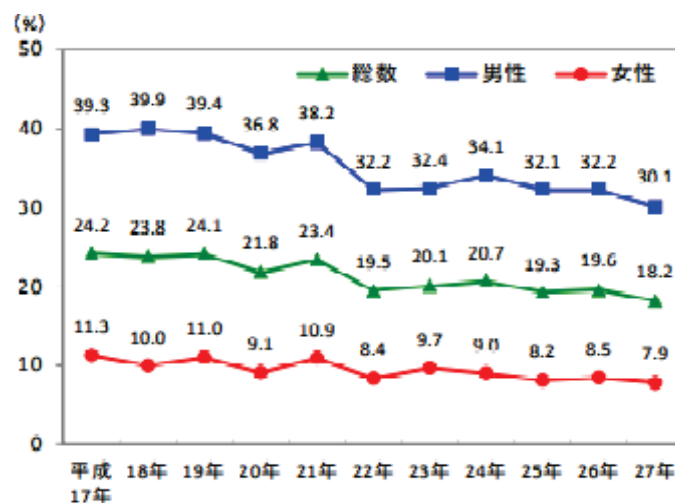


図 1：現在習慣的に喫煙している者の年次推移（20 歳以上）（平成 17～27 年）

出典：「平成 27 年国民健康・栄養調査報告^{xvi}」より転載

このグラフから、2005（平成 17）年時点で男女を平均して 24.2 パーセントであったが、2015（平成 27）年では 18.2 パーセントまで減少している。また、日本において他人の喫煙を迷惑に感じた者の割合に関して、2016（平成 28）年に厚生労働省は「他人の喫煙の迷惑を感じている者の割合は、1980 年代より 2007 年位までおおむね増加傾向にあったが、その後は 61-66%で推移している^{xvii}。」と発表した。

日本における喫煙に対する迷惑意識は、喫煙者の割合ほど変化は見られないが、いずれの年においても迷惑と感じる者の割合は高い。この意識についてのグラフは以下のように

なっている。

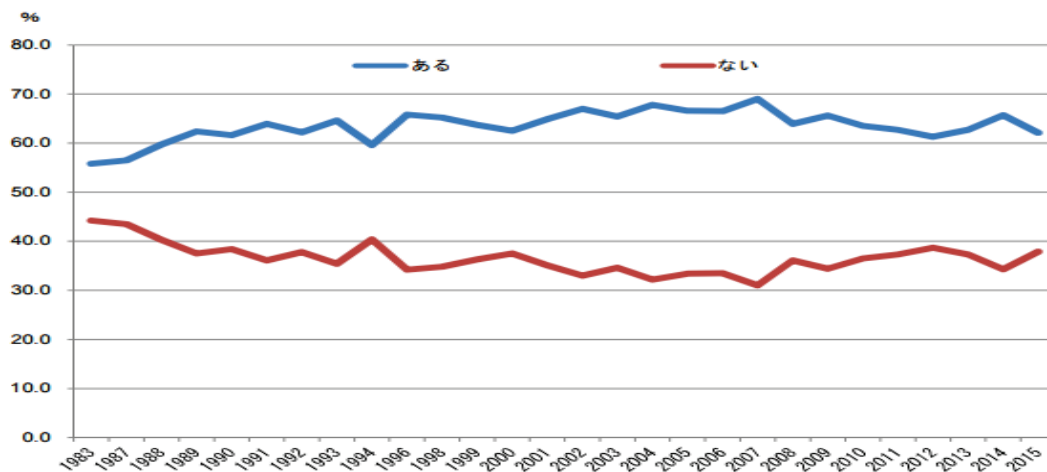


図 2：他人の喫煙を迷惑に感じた者の割合の年次推移

出典：「喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書^{xviii}」より転載

上 2 つにより、年々喫煙者の割合は減っており、喫煙に関する迷惑意識も依然として高い傾向にある。

しかし、2020（平成 32）年における東京オリンピック・パラリンピックを控えた日本において喫煙者が依然として存在していることも真実であり、そのことに対して政府はどのように考えているのだろうか。

衆議院議員の初鹿明博は 2017（平成 29）年 4 月 13 日に質問主意書で以下のように発表した。

二〇二〇年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けて、政府は二〇〇八年以降のオリンピックで実施されているタバコフリーを実現するための受動喫煙防止対策の強化に向けた法整備を検討しています^{xix}。

同文書において、初鹿（2017）は世界保健機関から、タバコフリーの環境づくりに対する政府の考えを問うている。受動喫煙防止政策を進めていくのかどうか初鹿明博は質問を提出している。これに対する政府の意向はどのようなものなのだろうか。

内閣総理大臣安倍晋三は 2017（平成 29）年 4 月 21 日に初鹿（2017）に対して、「政府としては、基本方針に基づき、対応することとしている^{xx}。」と回答している。ここで言う、基本方針とは「二〇二〇年東京オリンピック競技大会・東京パラリンピック競技大会の準備及び運営に関する施策の推進を図るための基本方針」のことであり、すなわち、受動喫煙防止について、競技大会の開催地での受動喫煙法規制の整備状況を踏まえながら、強化するということである。

政府としては、オリンピック・パラリンピックに向けて、日本における受動喫煙防止の

政策を進める方針であることがわかる。

以上から、現代日本において、年々喫煙者を迷惑に感じる人が増加し、また 2020（平成 32）年にオリンピック・パラリンピックを控えていることを背景として本稿を実施するに至った。本稿では喫煙者の喫煙開始のきっかけはどこにあるのかを分析することを主として検証していく。すなわち、本稿の結果から、今後喫煙予防のために規制をする際どこへ規制をかけるべきかが明確になり、喫煙者の減少に発展するのではないかと考えられる。

2 先行研究

ここでは、喫煙に関しての 3 つの研究を紹介する。

一つ目は、学歴による喫煙率の変化である。田淵（2016）は、学歴別に喫煙率を調査し、日本人成人における喫煙の学歴格差に関する分析を行った。田淵（2016）は、25～94 歳の日本人成人における性年齢階級別の学歴に応じた喫煙率を研究目的とし、2010 年の国民生活基礎調査データ（男性 167,925 人、女性 186,588 人）を用いて、現在喫煙及び毎日喫煙している者を調査した。結果として、「65～94 歳といった高年齢層と比較して、25～54 歳といった若年中年層では男女ともに喫煙（現在喫煙およびヘビースモーカー）の学歴格差が大きかった」こと、「日本においても世界各国で認められたのと同様に学歴に応じた喫煙率の格差を認めた」（田淵 2016: 110）ことが示されている。田淵（2016）はこのように日本の喫煙者における学歴格差を世界の国々と同様に認めた。すなわち、喫煙者は学歴が低いほど多くなると言える。

続いて、星野ほか（2002）は、先進国内でも喫煙率が高い日本において禁煙指導の一助とするため、男性の喫煙率が職種に関連するの可否かを人間ドッグ受診時の健康調査票から研究した。対象は、職種を営業職、市役所職員、公立学校職員、消防職員、国民保険加入者の 5 つに分けた人間ドッグ受診者の男性である。結果として、「全国規模の調査結果と同様に若年受診者の喫煙率が著しく高かった」こと、「職場環境も喫煙率に影響を及ぼしている」（星野ほか 2002: 154）ことが示された。

最後に、職種と喫煙に関する研究である。山口ほか（2003）は、生活習慣の一つとして喫煙習慣を挙げ、職種別に調査をした。山口ほか（2003）は、職種を、銀行、警察、製造業、公務員、看護師、営業職の 6 つに分けた。対象となったのは、2001（平成 13 年）4 月～2002（平成 14）年 3 月までの期間に長野赤十字病院検診センターで受診した先の 6 職種に分類した 457 名である。結果として、生活習慣は職業の影響を受け、とりわけ喫煙の習慣があるのは営業職、製造業、警察であったと述べている（山口ほか 2003: 194）。

以上の 3 つの論文から、喫煙者に関して、学歴が低いほど喫煙者が多くなる、喫煙に関して職場関係の要因が存在する、という 2 つの事実がわかる。

しかし、喫煙開始にあたって最も影響をしている要因については明らかにされていない。学歴が低く学校関係の人から影響を受けるのか、または職場環境から喫煙を促されるのかについては検討の余地がある。本研究では、喫煙開始の要因について、職種や学歴の影響が強いのかを調査し、分析することが学術的な意義として挙げられる。

3 仮説

田淵（2016）は、学歴による喫煙率を発見し、山口ほか（2003）と星野ほか（2002）は

職種による喫煙率の傾向の違いを発見した。しかし、学歴と職種の双方を考慮した研究は確認されなかった。田淵（2016）の説を考えるために仮説の 1 つ目に喫煙開始の要因は何が強いのか検討し、さらに田淵（2016）と星野ほか（2002）・山口ほか（2003）の説を検証するために仮説の 2 つ目に喫煙の有無に着目して喫煙者はどのような属性の人がいるのか傾向を分析する。今回は以下の仮説を立てた。

仮説①：喫煙開始に関して影響が強いのは職場関係の要因である。

仮説②：喫煙の有無と関連性があるのは、学歴より職種である。

4 使用データと分析枠組み

4.1 データ

本研究で用いるデータは、2017（平成 29）年 7 月下旬から 8 月の下旬にかけて東北大学教育学部が実施したアンケート調査「若年層のライフスタイルと意識に関する調査〈A〉」の個票である。この調査は、20～39 歳の社会人男女を調査対象としており、サンプルは調査会社とモニター契約を結んでいる全国の個人を無作為に抽出したものである。計画サンプルサイズは 300 名であり、郵送調査を行い、有効回答数は 219 名（回収率：75.3 パーセント）であった。

4.2 変数

ここでは、分析に用いた変数の説明を行う。本稿では大きく次の 5 つの変数を設定した。

(1) 喫煙の有無

喫煙の有無については、「あなたは喫煙をしていますか」という質問に対して「1 はい」—「2 以前はしていたが今はしていない」—「3 いいえ」の 3 つを用意した質問項目を用いる。今回の分析では、このうち 1 と 2 を選択した回答者については喫煙者とみなし、3 の選択をした回答者については非喫煙者としている。

(2) 喫煙要因 3 種

喫煙要因 3 種については、「喫煙のきっかけとなった対象について、最も当てはまる番号 1 つに○を付けてください」という質問に対して、「1 学校関係の人（教師、先輩、後輩、友達など）」—「2 仕事関係の人（上司、同僚、後輩、取引先の人など）」—「3 家族」—「4 恋人」—「5 その他」の 5 つの選択肢を用意した。1 と回答した場合を学校関係の要因、2 と回答した場合を職場関係の要因、3、4、5 と回答した場合をその他の要因として、3 種の分類をした。無回答については欠損値とした。

(3) 本人の学歴

本人の学歴については、「あなたと、あなたのご両親が最後に通った学校は、次のうちどれにあたりますか。次のうちから最も当てはまる番号 1 つに○をそれぞれ付けてください。中退も卒業と同じ扱いでお答えください」という質問に対して、「1 中学校」—「2 中等

教育学校」—「3 高等学校」—「4 専修学校(専門学校)」—「5 短期大学」—「6 高等専門学校」—「7 大学」—「8 大学院」—「9 わからない」—「10 その他」の10つを用意し、1を中卒、2・3を高卒、4・5・6を専門学校・短大・高専卒、7・8を大学・院卒、9、10と回答した場合を欠損値として扱う。

(4) 本人の職種

本人の職種については、「お仕事の内容に最も当てはまる番号1つに○を付けてください」という質問に対して、「1 専門的・技能的技術者」—「2 管理職」—「3 事務職」—「4 販売職」—「5 サービス業」—「6 生産現場職・技能職」—「7 運輸・通信職」—「8 保安職」—「9 その他」の9つの選択肢を用意したものを用いる。分析の際には、選択肢に対する処理は施さずそのまま用いる。

(5) 本人の役職

本人の役職については、「あなたの役職に最も当てはまる番号1つに○を付けてください」という質問に対して、「1 役職なし」—「2 監督、職朝、班長、組長」—「3 係長、係長相当職」—「4 課長、課長相当職」—「5 部長、部長相当職」—「6 社長、重役、役員、理事」—「7 その他」—「8 わからない」の8つの選択肢を用意した。1の回答をした場合を役職なし、2・3・4・5・6の回答をした場合を役職あり、7・8の回答をした場合を欠損値として用いる。

4.3 分析方法

仮説①に関しては、調査票内で喫煙開始の要因を回答してもらっているため、度数分布表によりその分布から喫煙開始の要因を読み取り、分析する。

仮説②に関しては、従属変数を喫煙の有無、独立変数に本人の学歴、役職、職種を設定し、クロス集計表から関連性の高さを分析する。

5 分析結果

5.1 仮説①の検証

初めに、基礎分析として喫煙有無、喫煙要因3種、職種、役職、本人の学歴の記述統計量の表を以下に示す。

表1：5つの変数の記述統計量

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
喫煙有無	219	0.00	1.00	0.72	0.44
喫煙要因3種	60	1.00	3.00	1.73	0.86
職種	190	1.00	9.00	3.86	2.16
役職	190	1.00	7.00	1.45	1.23
本人の学歴	219	1.00	4.00	3.03	0.92

続いて、喫煙要因 3 種の度数分布表を以下に示す。

表 2：喫煙要因 3 種の度数分布表

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効数	学校関係の要因	32	13.1	53.3	53.3
	職場関係の要因	12	4.9	20.0	73.3
	その他の要因	16	6.6	26.7	100.0
欠損値	システム欠損値	184	75.4		
	合計	60	100.0		

以上の表から、喫煙者の喫煙開始の要因について最も度数が高いのは学校関係の要因である。すなわち、仮説①は度数分布表から棄却され、喫煙開始の要因で最も多いのは学校関係の要因であることがわかる。

また、ここでクロス表により喫煙要因 3 種にはどのような傾向があるのかを分析する。

表 3：喫煙要因 3 種と本人の学歴

			本人の学歴				合計
			中卒	高卒	専門・短大・高専卒	大学・院卒	
喫煙 要因 3 種	学校関係の 要因	度数	0	19	3	9	31
		喫煙要因 3 種の %	0.0%	61.3%	9.7%	29.0%	100.0%
	職場関係の 要因	度数	0	5	1	6	12
		喫煙要因 3 種の %	0.0%	41.7%	8.3%	50.0%	100.0%
	その他の 要因	度数	1	4	7	4	16
		喫煙要因 3 種の %	6.3%	25.0%	43.8%	25.0%	100.0%

合計	度数	1	28	11	19	59
	喫煙要因 3 種の %	1.7%	47.5%	18.6%	32.2%	100.0%

$$\chi^2(df = 6, N = 59) = 14.68, V = 0.35, p < .05$$

以上の結果から、喫煙要因 3 種と本人の学歴には関連性が見られ、その関連性は強いと言える。

5. 2 仮説②の検証

初めに、喫煙の有無について、本人の学歴、職種、役職がそれぞれ単独で影響していると仮定して、クロス集計表をそれぞれ作成する。以下は、それぞれの表である。

表 4：喫煙の有無と本人の学歴のクロス表

			本人の学歴				合計
			中卒	高卒	専門・短大・高専卒	大学・院卒	
喫煙有無	喫煙者	度数	1	29	12	18	60
		喫煙有無 の %	1.7%	48.3%	20.0%	30.0%	100.0%
	非喫煙者	度数	0	54	23	77	154
		喫煙有無 の %	0.0%	35.1%	14.9%	50.0%	100.0%
合計	度数		1	83	35	95	214
	喫煙有無 の %		.5%	38.8%	16.4%	44.4%	100.0%

$$\chi^2(df = 3, N = 214) = 9.09, V = 0.20, p < .05$$

表 5：喫煙の有無と役職のクロス表

			役職		合計
			役職なし	役職あり	
喫煙有無	喫煙者	度数	43	10	53
		喫煙有無の%	81.1%	18.9%	100.0%
	非喫煙者	度数	110	18	128
		喫煙有無の%	85.9%	14.1%	100.0%
合計	度数		153	28	181
	喫煙有無の%		84.5%	15.5%	100.0%

$$\chi^2(df = 1, N = 181) = 0.66, V = 0.60, p > .05$$

表 6：喫煙有無と職種のクロス表

		合計
職種		

			専 門 的・技術 的職業	管 理 職	事 務 職	販 売 業	サ ー ビ ス 業	生 産 現 場職・技 能職	運 輸・通 信 職	保 安 職	そ の 他	
喫 煙 有 無	喫 煙 者	度数	6	1	12	12	5	12	3	2	2	55
		喫煙 有無 の %	10.90%	1.8 0%	21. 80 %	21. 80 %	9.1 0%	21.80%	5.50 %	3.6 0%	3.6 0%	100. 00%
	非 喫 煙 者	度数	30	3	43	11	20	12	4	1	6	130
		喫煙 有無 の %	23.10%	2.3 0%	33. 10 %	8.5 0%	15. 40 %	9.20%	3.10 %	0.8 0%	4.6 0%	100. 00%
合 計		度数	36	4	55	23	25	24	7	3	8	185
		喫煙 有無 の %	19.50%	2.2 0%	29. 70 %	12. 40 %	13. 50 %	13.00%	3.80 %	1.6 0%	4.3 0%	100. 00%

$$\chi^2(df = 8, N = 185) = 18.65, \quad V = .31, \quad p < .05$$

それぞれの表を比べて、最もクラメールの連関係数の大きい職種が喫煙の有無と関連性があるとわかる。ここで、喫煙の有無と関連があるのは、本人の学歴と職種であり、本人の学歴を統制して喫煙の有無と職種の関連性を見ていく。

表 7：本人の学歴を統制した、喫煙の有無と職種のクロス表

本人の学歴				職 種								合計
				専 門 的・技術 的職業	管 理 職	事 務 職	販 売 業	サ ー ビ ス 業	生 産 現 場 職・技 能 職	運 輸・通 信 職	保 安 職	
中 卒	喫 煙 有 無	喫 煙 者	度数		1							1
			喫煙 有無 の %		100.0 %							100.0 %
	合計	度数		1							1	
		喫煙 有無 の %		100.0 %							100.0 %	
高 卒	喫 煙 有 無	喫 煙 者	度数	2	5	6	0	9	1	2	1	26
			喫煙 有無 の %	7.7%	19.2%	23.1 %	0.0%	34.6 %	3.8%	7.7%	3.8%	100.0 %

専門・短大・高専卒	喫煙有無	非喫煙者	度数	4	11	4	7	9	3	1	4	43
		喫煙者	喫煙の有無の%	9.3%	25.6%	9.3%	16.3%	20.9%	7.0%	2.3%	9.3%	100.0%
	合計	非喫煙者	度数	6	16	10	7	18	4	3	5	69
		喫煙者	喫煙の有無の%	8.7%	23.2%	14.5%	10.1%	26.1%	5.8%	4.3%	7.2%	100.0%
	喫煙有無	喫煙者	度数	3	4	1	2		1		0	11
		喫煙者	喫煙の有無の%	27.3%	36.4%	9.1%	18.2%		9.1%		0.0%	100.0%
	非喫煙者	非喫煙者	度数	7	3	2	3		1		1	17
		非喫煙者	喫煙の有無の%	41.2%	17.6%	11.8%	17.6%		5.9%		5.9%	100.0%
	合計	非喫煙者	度数	10	7	3	5		2		1	28
		喫煙者	喫煙の有無の%	35.7%	25.0%	10.7%	17.9%		7.1%		3.6%	100.0%
大学・院卒	喫煙有無	喫煙者	度数	0	1	2	5	3	3	1	1	16
		喫煙者	喫煙の有無の%	0.0%	6.3%	12.5%	31.3%	18.8%	18.8%	6.3%	6.3%	100.0%
	非喫煙者	非喫煙者	度数	18	3	28	5	9	3	0	1	67
		非喫煙者	喫煙の有無の%	26.9%	4.5%	41.8%	7.5%	13.4%	4.5%	0.0%	1.5%	100.0%
	合計	非喫煙者	度数	18	4	30	10	12	6	1	2	83
		喫煙者	喫煙の有無の%	21.7%	4.8%	36.1%	12.0%	14.5%	7.2%	1.2%	2.4%	100.0%
合計	喫煙有無	喫煙者	度数	5	1	12	12	5	12	3	2	54
		喫煙者	喫煙の有無の%	9.3%	1.9%	22.2%	22.2%	9.3%	22.2%	5.6%	3.7%	100.0%
	非喫煙者	非喫煙者	度数	29	3	42	11	19	12	4	1	127
		非喫煙者	喫煙の有無の%	22.8%	2.4%	33.1%	8.7%	15.0%	9.4%	3.1%	.8%	100.0%
	合計	非喫煙者	度数	34	4	54	23	24	7	3	8	181
		喫煙者	喫煙の有無の%	18.8%	2.2%	29.8%	12.7%	13.3%	13.3%	3.9%	1.7%	100.0%

表 8 : 表 7 のカイ二乗検定の結果

本人の学歴	有効なケースの数	Cramer の V	有意確率
中卒	1		
高卒	69	0.378	0.197*
専門・短大・高専卒	28	0.273	0.837**
大学・院卒	83	0.524	0.002***
合計	181	0.323	0.015****

*: $\chi^2 = 9.860$ **: $\chi^2 = 2.086$ ***: $\chi^2 = 22.807$ ****: $\chi^2 = 18.932$

表 7・8 より、喫煙有無と職種に関連性が見られるのは大学・院卒の者だけであるという結果が出た。次に、先の分析と同様に本人の学歴を統制して喫煙の有無と役職のクロス表を用いて、関連性を見ていく。

表 9 : 表 10 のカイ二乗検定の結果

本人の学歴	有効なケースの数	Cramer の V	有意確率
中卒	1		
高卒	68	0.271	0.026*
専門・短大・高専卒	26	0.010	0.960**
大学・院卒	82	0.129	0.241***
合計	177	0.060	0.422****

*: $\chi^2 = 4.988$ **: $\chi^2 = 0.002$ ***: $\chi^2 = 1.374$ ****: $\chi^2 = 0.644$

表 10：本人の学歴を統制した，喫煙の有無と役職のクロス表

本人の学歴				役職有無		合計
				役職なし	役職あり	
中卒	喫煙有無	喫煙者	度数	1		1
			喫煙有無 の %	100.0%		100.0%
	合計		度数	1		1
			喫煙有無 の %	100.0%		100.0%
高卒	喫煙有無	喫煙者	度数	18	8	26
			喫煙有無 の %	69.2%	30.8%	100.0%
		非喫煙者	度数	38	4	42
			喫煙有無 の %	90.5%	9.5%	100.0%
	合計		度数	56	12	68
			喫煙有無 の %	82.4%	17.6%	100.0%
専門・短	喫煙有無	喫煙者	度数	8	1	9

大・高専 卒			喫煙有無 の %	88.9%	11.1%	100.0%
	合計	非喫煙者	度数	15	2	17
			喫煙有無 の %	88.2%	11.8%	100.0%
			度数	23	3	26
			喫煙有無 の %	88.5%	11.5%	100.0%
大学・院 卒	喫煙有無	喫煙者	度数	15	1	16
			喫煙有無 の %	93.8%	6.3%	100.0%
		非喫煙者	度数	54	12	66
			喫煙有無 の %	81.8%	18.2%	100.0%
	合計		度数	69	13	82
			喫煙有無 の %	84.1%	15.9%	100.0%
合計	喫煙有無	喫煙者	度数	42	10	52
			喫煙有無 の %	80.8%	19.2%	100.0%
		非喫煙者	度数	107	18	125
			喫煙有無 の %	85.6%	14.4%	100.0%
	合計		度数	149	28	177
			喫煙有無 の %	84.2%	15.8%	100.0%

表 9, 10 より, 高卒の回答者の中では, 喫煙の有無と役職について関連性が見られた。また, 全体を通して中卒の回答者はサンプル数が少なく分析を行うには不十分であった。

6 考察

本稿では, 「喫煙開始に関して影響が強いのは職場関係の要因である。」 「喫煙の有無と関連性があるのは, 学歴より職種である。」 の二本立ての仮説のもと分析を行った。

仮説①に関しては, 度数分布表より喫煙開始のきっかけが学校関係に多く依拠していることがわかった。また, 喫煙要因 3 種と本人の学歴のクロス表から, 関連性が発見され, 学校関係の要因から喫煙開始に至った回答者は高卒の割合が高く, 職場関係の要因から喫煙開始に至った回答者は大学・院卒の割合が高い。これは, 学歴が低い人ほど地元で就職するため, 学校関係の人との繋がりが強くなり喫煙に至っているのではないかと考えられる。すなわち, 今後の政策として未成年を含む若年層への喫煙予防策を行うにあたって, より学校における喫煙の対策を進めていくことが喫煙者の割合減少につながるのではないかと考えられる。

仮説②に関しては, 喫煙の有無に最も影響を与えている要因は職種であることが分かった。しかし, これは表 7・8 から分かるように, 大学・院卒の回答者には当てはまるが, ほかの属性の回答者には当てはまらなかった。大学・院卒の回答者に関して, 販売業, サービス業, 生産現場職・技能職に就いている人ほど喫煙者が多くなる傾向にあり, 事務職, 専門的・技術的職業に就いている人ほど非喫煙者が多くなる。表 9・10 では, 本人の学歴を統制して, 喫煙の有無と役職の関連性を見たが, 先の分析とは異なり, 高卒の回答者は喫煙の有無と役職の関連性が見られた。高卒の回答者に関して, 役職がある人ほど喫煙者

が多く、役職がない人ほど非喫煙者が多くなっている。結果として、仮説②については、喫煙の有無と関連性があるのは、大学・院卒では職種、高卒では役職であることがわかった。しかし、中卒は回答者の数が少なかったため、喫煙の有無に関連するものは特定できず、また、専門・短大・高専卒についても関連性のある独立変数を特定することはできなかった。それ故、仮説②の証明には至らなかった。

田淵（2016）、山口ほか（2003）、星野ほか（2002）がそれぞれ述べる論には、単純な影響であったが、本稿では喫煙と関係があるのは一概に学歴なのではなく、高卒は役職、大学・院卒は職種により喫煙の有無が関わってくるという結果が得られた。しかし、先に述べたように、中卒、専門・短大・高専卒については属性の特定ができなかった。また仮説①に関しても、要因の詳細、例えば中学校や高校段階など、どの段階における要因が関係するのか明確ではなかったため、より細分化した分析が今後は必要であろう。

[文献]

- ・田淵貴大, 2016, 「日本における喫煙の学歴格差」辻一郎『健康日本 21(第二次)の推進に関する研究(H25-循環器等(生習)-一般-001) 平成 27 年度総括・分担研究報告書』110-113, (2018 年 1 月 16 日取得, <http://www.pbhealth.med.tohoku.ac.jp/japan21/pdf/o-27-13.pdf>).
- ・厚生労働省, 2016, 「喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書」, 31 - 35, 379 - 385, (2018 年 1 月 16 日取得, <http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000172687.pdf>).
- ・厚生労働省, 2017, 「平成 27 年国民健康・栄養調査報告」, 58 - 62, (2018 年 1 月 16 日取得, <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyuu/h27-houkoku.html>).
- ・山口真由美他, 2003, 「職種と生活習慣病との関連性」『健康医学』 18(2): 191 - 194, (2018 年 1 月 16 日取得, https://www.jstage.jst.go.jp/article/ningendock1986/18/2/18_191/_pdf).
- ・星野立夫他, 2002, 「男性の喫煙率と年齢および職種との関連性について」『健康医学』 17(2): 152 - 155, (2018 年 1 月 16 日取得, https://www.jstage.jst.go.jp/article/ningendock1986/17/2/17_152/_pdf-char/ja).
- ・初鹿明博, 2017, 「平成二十九年四月十三日提出 質問第二二八号 タバコフリーのオリンピック・パラリンピック競技大会の実現に関する質問主意書」, (2018 年 1 月 16 日取得, [http://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_shitsumon_pdf_s.nsf/html/shitsumon/pdfS/a193228.pdf/\\$File/a193228.pdf](http://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_shitsumon_pdf_s.nsf/html/shitsumon/pdfS/a193228.pdf/$File/a193228.pdf)).
- ・安倍晋三, 2017, 「衆議院議員初鹿明博君提出タバコフリーのオリンピック・パラリンピック競技大会の実現に関する質問に対する答弁書」, (2018 年 1 月 16 日取得, [http://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_shitsumon_pdf_t.nsf/html/shitsumon/pdfT/b193228.pdf/\\$File/b193228.pdf](http://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_shitsumon_pdf_t.nsf/html/shitsumon/pdfT/b193228.pdf/$File/b193228.pdf)).
- ・Fukuda, Yosiharu, Keiko Nakamura and Takehito Takano, 2005, "Socioeconomic Pattern of Smoking in Japan: Income Inequality and Gender and Age Differences," *Annals of Epidemiology*, 15(5): 365-372, (2018 年 1 月 18 日取得, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1047279704002765?via%3Dihub>)

[注]

- xvi 厚生労働省, 2017, 「平成 27 年国民健康・栄養調査報告」, 58 - 62, (2018 年 1 月 16 日取得, <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou/h27-houkoku.html>).

[注]

- xvii 厚生労働省, 2016, 「喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書」, 32.
xviii 厚生労働省, 2016, 「喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書」, 31 - 35, 379 - 385, (2018 年 1 月 16 日取得, <http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000172687.pdf>).

- xix 初鹿明博, 2017 「平成二十九年四月十三日提出 質問第二二八号 タバコフリーのオリンピック・パラリンピック競技大会の実現に関する質問主意書」, 2.

[注]

- xx 安倍晋三, 2017 「衆議院議員初鹿明博君提出タバコフリーのオリンピック・パラリンピック競技大会の実現に関する質問に対する答弁書」, 2.