

6. 禁煙をアウトカムとしたタバコ増税の効果測定と今後の禁煙支援活動について

田中気宇、大岩秀明、倉島侑希、中原亜紗、堀優大、宮坂祐輔、宮下尚輝、

津田洋子、塚原照臣、野見山哲生（信州大学医学部）

キーワード：禁煙、増税、ニコチン依存度、タバコ価格

2010年10月のタバコ価格への大幅増税の効果を、禁煙をアウトカムとして、自記式調査票により確認した。2企業を対象とし回収率は87.4%（661/756）であり、242人（36.6%）が喫煙していた。現喫煙者の方が非喫煙者よりも社会的にタバコを受けいれやすく（FTND）、現喫煙者中139人が回答した禁煙を考えるタバコ価格（1箱）は平均1,284円であり、ニコチン依存度の高い人の方がこのタバコ価格が高い傾向が見られた。2010年に禁煙を試みた現喫煙者32人中20人、喫煙を達成した29人中11人はこの大幅増税の影響も受けており、実施者数そのものも2010年以前の年間実施者数よりも多かった。

A. 目的

2010年10月の増税によるタバコ価格（1箱）の増加は近年まれにみる大幅なものであった。この効果を禁煙への挑戦、および、禁煙達成をアウトカムとして確認する。また、自記式調査票によりニコチン依存度、増税への賛否、等を調べることにより、現喫煙者の更なる禁煙支援活動に役立つ方策を模索することを目的とした。

B. 方法

2010年10～11月、2企業（A社270人、B社486人）を対象として属性（性別、年齢、喫煙状況、日常的な受動喫煙の有無、日常的な受動喫煙の有無）、加濃式ニコチン依存度（KTSND）、平成22年10月の増税を知った時期及びそれに対する賛否を調べた。更に、現喫煙者については喫煙年数、1日の喫煙本数、ニコチン依存度尺度（FTND : Fagerstrom Test for Nicotine Dependent、TDS : タバコ/ニコチン依存度スクリーニング）、禁煙意欲の有無と禁煙を考える価格（1箱）、過去の禁煙挑戦の有無・回数・時期を調べ、過去喫煙者には過去の喫煙年数および1日の喫煙本数、禁煙達成時期を調べた。また、現喫煙者で禁煙挑戦経験のある人と過去喫煙者には、以下の10項目が禁煙達成/禁煙挑戦に影響を与えた度合いを調べた（①自分の体調悪化、②自分の健康への悪影響、③家族の健康への悪影響、④過去の増税、⑤今回の増税、⑥タバコ価格が家計圧迫、⑦喫煙しにくい環境への変化、⑧家族・友人からの禁煙の勧め、⑨医療機関（禁煙外来、等）の利用、⑩禁煙補助剤等の利用）。

C. 結果

回収率87.4%（661/756）だった。表1に属性を示した。表2にKTSND、H22年10月の増税を知った時期およびそ

れに対する賛否、職場の喫煙環境およびそれに対する賛否を示した。

現在喫煙している242人の喫煙年数は平均土標準偏差が 18.0 ± 10.1 （1-47）（最少-最大）（回答231/242）で、喫煙本数は全体 16.1 ± 7.3 （1-60）（回答238/242）、男性 16.7 ± 7.4 （1-60）（回答数209/213）、女性 11.4 ± 4.9 （1-20）（回答数28/28）だった。FTND得点は 3.6 ± 2.1 （0-9）点（回答数231/242）であり、ニコチン依存度は3段階（低い：0-3、中位：4-6、高い：7-10）に分けられ、それぞれ10.7、101、23人であった。TDS得点は 5.4 ± 2.8 （1-10）点（回答数212/242）で、ニコチン依存度を2段階（非依存：0-4、依存：5以上）に分けられ、それぞれ73、139人であった。現在喫煙している242人中139人はタバコ価格により喫煙する意思を持っており、その価格は $6,832 \pm 74,462$ （260-1,000,000）だった、1,000,000円は禁煙の意思がないと判断し、これを除いた結果は 1284 ± 1861 （260-10,000）円だった。現喫煙者の124人は禁煙挑戦経験があるが、109人はなかった。禁煙挑戦回数は 2.6 ± 4.8 （1-50）回であり、1回は54人と多く、10、20、50回も1人ずついた。直近の禁煙挑戦時期は、2010年32人、2005-2009年39人、2000-2004年18人、1999年以前13人だった。

過去喫煙者の喫煙年数は 13.0 ± 9.2 （1-44）年（回答数138/145）で、喫煙本数は 17.4 ± 10.8 （1-50）本（回答数140/145）だった。禁煙達成時期は2010年29人、2005-2009年44人、2000-2004年33人、1999年以前28人だった。

現喫煙者で禁煙挑戦のある人と過去喫煙者の禁煙行動には、「喫煙が自分/家族の健康に良くない」が多く関係していた。2010年に禁煙挑戦した現喫煙者32人のうち20人が、2010年に禁煙達成した29人中11人に2010年

表1 被験者の属性 (単位:人)

	全体				A社			B社			
	合計	男性	女性	性別不明	合計	男性	女性	合計	男性	女性	性別不明
n数	661	440	200	1	246	138	108	415	302	112	1
喫煙状況											
喫煙経験なし	273	102	171	0	133	37	96	140	65	75	0
過去喫煙	145	124	21	0	50	42	8	95	82	13	0
現在喫煙	242	213	28	1	12	58	4	180	155	24	1
不明	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
日常的な受動喫煙*											
あり	367	98	69	-	45	21	24	122	77	45	-
なし	284	124	120	-	137	58	79	106	66	41	-
不明	1	0	1	-	1	0	1	6	4	2	-

*現在喫煙をしていない人のみを対象とした

10月の増税が関係していた。喫煙しにくい環境が増えたことが関係した人は少なく、禁煙外来や禁煙補助剤はほとんどの人に関係していなかった。

D. 考察

A社喫煙率は25.2%であり、平成20年の厚生労働省国民健康栄養調査結果(喫煙率21%)と比して大きな違いはないが、B社喫煙率は43.4%と高かった。

KTSNDはタバコの嗜好・文化性、タバコの効用の過大評価と害の否定を測定しており、得点が高いほど依存性が高い。現喫煙者は現在非喫煙者よりも有意に得点が高く、現喫煙者の方が社会的にも精神的にも喫煙に対して否定的ではないことがうかがえた。

増税への賛否には現在の喫煙の有無が大きく影響し、統計学的に有意な差が見られた($p<0.01$)。本調査を実施した時期が増税後であったため、増税を機会として禁煙した人は非喫煙者に含まれる。現喫煙者は禁煙をより達成しにくいと考えられ、賛否の差がより明確に表されたと推察された。

現喫煙者の7割以上がタバコ価格により禁煙を考えるとしており、禁煙への意欲がないとは言い切れないが、その価格は260-10,000円と広範囲にわたっており、増税のみで禁煙を達成するのは困難であると考えられた。

現喫煙者で2010年に禁煙挑戦した32人中20人、過去喫煙者で2010年に禁煙達成した29人のうち11人は今回の増税の影響を受けている。2010年以前の年間挑戦者よりも多く、今回の大幅増税の影響は大きかったと推察された。しかしながら、禁煙外来や禁煙補助剤は関係していない人の方が多く、最近の動向とはいえ、喫煙者がこ

れらに接しやすくなることが大切と思われた。

E. まとめ

禁煙達成には健康面、金銭面、社会面の複数の要素が関係しており、2010年10月の増税は禁煙の動機づけになつていると推察された。健康面でのタバコの影響は多くの人の禁煙挑戦に関係しており、今後も健康面からの禁煙への動機づけは必要であるが、更に、禁煙外来や禁煙補助剤への喫煙者の認知度や親しみやすさを増す努力が支援者側に必要であり、これらの啓蒙活動は禁煙指導の一助となりうることが考えられた。

表2 増税認知時期・賛否及びKTSND

	現喫煙者	非喫煙者
増税を知った時期(人)		
増税前	210	345
増税後	3	42
未解答	29	31
増税への賛否(人)		
賛成	23	215
反対	149	27
どちらでもない	66	168
不明	4	8
KTSND得点		
回答者数(人)	232	406
平均(点)	17.6	13.2
標準偏差	5.4	5.9
最小-最大	3-30	0-30