

喫煙者と非喫煙者は どこが違うのか ～個人属性、生活習慣、 選好に注目して～

経済学部 4回生 柘植ゼミナール

荒木雅考・泉川香奈・井上通暢・櫻井篤史・澤井由衣
白髭宜明・谷 直樹・原田仁弘・富士屋真梨・安原佳希
吉田 徹

目 次

- I はじめに
- II 喫煙をめぐる状況
- III 先行研究
- IV アンケート調査
- V 集計結果
- VI 考察
- VII おわりに

I はじめに

たばこは喫煙者にとって満足を与えてくれる嗜好品である一方で、人体にもたらすリスクは多大である。たばこの煙にはニコチンをはじめとした種々の有害物質が含まれる。喫煙により、循環器系、呼吸器系などに対する急性影響がみられるほか、肺がんをはじめとする種々のがん、その他、様々な疾患のリスクが増大する¹。喫煙者は非喫煙者に比べ、肺がんによる死亡率が男性では4.5倍、女性では2.3倍ほど高くなる²。

たばこの煙には主流煙（直接喫煙）と副流煙（受動喫煙）があり、副流煙は主流煙よりもニコチンが2.8倍、一酸化炭素が4.7倍、アンモニアが46倍と有害物質の含有量ははるかに多い。つまり、喫煙は喫煙者よりも非喫煙者に及ぼす影響の方が大きいと言える³。副流煙が原因で死亡する人は国内で少なくとも年間約6800人に上り、2009年の交通事故による死者4914人を大きく上回る⁴。

これらのリスクが生じるのにもかわらず、なぜ人々は喫煙するのだろうか。本稿では喫煙者と非喫煙者の個人属性や生活習慣、リスク選好、時間選好の違いに注目したうえで大学生の喫煙の実態を明らかにすると同時に、たばこの値上げによって喫煙率はどう変化するかなどを明らかにすることで、若年層の喫煙率を下げる対策のヒントを得ることを目的とする。

本稿の構成は以下の通りである。Ⅱ章では、若年層の喫煙の現状とたばこに関する政策について述べる。Ⅲ章では、先行研究を紹介する。Ⅳ章では、大学生の喫煙の実態を明らかにすることを目的として実施したアンケート調査の内容と、本稿で検証を試みる仮説を紹介する。Ⅴ章では、アンケートの結果を報告する。Ⅵ章では、アンケート結果と仮説の検証結果に基づき、若年層の喫煙率を下げる対策等について考察する。Ⅶ章では、結論と今後の課題について述べる。

Ⅱ 喫煙をめぐる状況

JT が実施した「平成21年全国たばこ喫煙者率調査」によると、成人男性の喫煙率は38.9%であり、成人女性の喫煙率は11.9%であった。減少傾向にはあるものの、先進国の中では高い水準にある。20代に焦点を当ててみると、男性の喫煙率は40.3%、女性の喫煙率は15.9%である⁵。

1 厚生労働省「最新たばこ情報」に掲載された「JT全国喫煙者率調査」より引用。

2 神奈川県保険福祉局保険医療部たばこ対策課「たばこによる健康への影響」より引用。

3 ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社コンシューマーカンパニー「受動喫煙（喫煙による周囲への影響）」より引用。

4 Asahi.com 2010年9月29日の記事より引用。

5 JT「JT全国喫煙者率調査」（2009年5月）より引用。

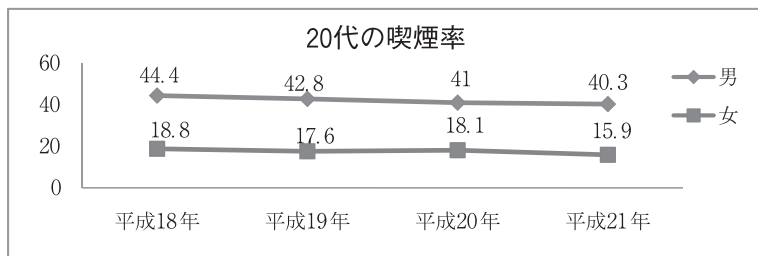


図1 20代の喫煙率⁶

近年、国内では受動喫煙を防ぐことを目的とした分煙や禁煙を促進するための取り組みが進められている。2003年5月1日に健康増進法が施行され、第25条にて受動喫煙防止についての努力義務が課された。これは学校、病院、劇場、百貨店、飲食店など多数の人が利用する施設を管理する者は、これらを利用する人について受動喫煙を防止するために必要な措置をとるよう努めなければならないというものである。これにより、街中での灰皿の設置、時間帯分煙や全面禁煙が広がっている⁷。

また、世界では喫煙法令化が進んでいる。WHO（世界保健機関）は、たばこ規制枠組み条約を作った。これは喫煙による健康被害の防止を目的として作られたものである。この条例に160カ国以上が署名している。また、イタリア、韓国、ドイツなど多くの国で喫煙法を取り入れている。喫煙法の内容には、公共施設内や公共交通機関内での禁煙だけでなく、テレビの電波や出版物を通しての広告規制、イベントの禁止、自動販売機の禁止などがある。また、たばこの箱には「警告文」の表示を義務付けている。国によっては罰金や逮捕、裁判にまでなる場合もある。

たばこ税率およびたばこの価格は国によって異なる。イギリス、フランス、ドイツでは税金が販売価格の8割を超える。日本のたばこ税率はこれまで63.2%であることから、先進国の中では低水準にあったことがわかる⁸。

2010年10月1日よりたばこ増税に伴う値上げが実施された。今回の値上げは過去最大であり、ひと箱（20本）110円～140円程度である。ファイザー株式会社の調査によると、今回の値上げで禁煙に挑戦すると答えた人は53.3%（5014人/9400人）であり、影響の高さがわかる⁹。こうした禁煙意識の高まりを受けて、電子たばこなどの禁煙

6 J T 「J T 全国喫煙者率調査」より引用。

7 厚生労働省「受動喫煙防止対策」より引用。

8 禁煙体験.net、及び北海道新聞「世界のたばこ事情」より引用。

9 ファイザー株式会社「日本全国の“ニコチン依存度チェック”2010」より引用。

グッズや、禁煙補助剤も販売されている。また禁煙外来を利用して、治療を受けながら禁煙していこうとする動きも見られる。

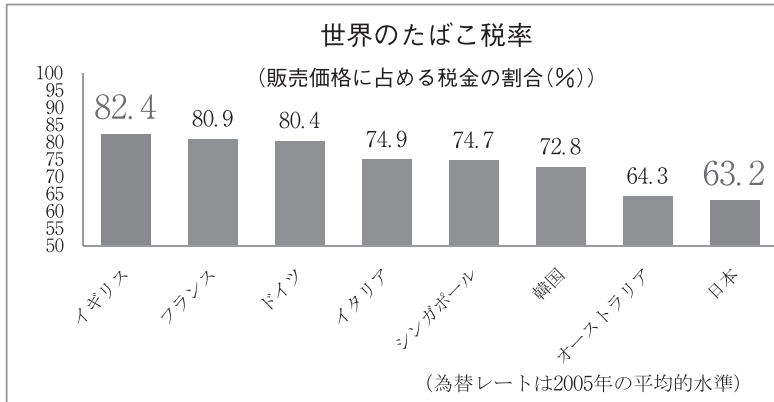


図2 世界のたばこ税率¹⁰

Ⅲ 先行研究

たばこに関する経済学的研究は、ニコチン依存度がたばこの選好における代替性を与える影響を研究した中(2007)、酒類とたばこの利害関係のあり方に関する国際比較を行った村上(2009)をはじめとして、多数存在する。

その中で、本稿に関連する特に重要な先行研究として、喫煙者と非喫煙者の時間選好およびリスク選好を分析した依田・後藤(2009)が挙げられる。依田・後藤(2009)は、コンジョイント分析の結果から、喫煙習慣別に時間選好率と危険回避度を計測した。

時間選好率とは、現在の効用を重視する程度のことであり、数値が大きいほどより近視眼的であることを表す。時間選好率に関する主要な発見をまとめると、以下の通りである。

- 1) 喫煙者全体の方が、非喫煙者全体よりも時間選好率が高い。
- 2) 喫煙者の中では、高度喫煙者が最も時間選好率が高い。
- 3) 非喫煙者の中では、過去喫煙者の方が生涯非喫煙者よりも時間選好率が低い。

一方、危険回避度とは、リスクをどの程度嫌うかを表した指標であり、数値が大きいほど危険回避的であることを表す。危険回避度に関する主要な発見をまとめると、

¹⁰ 北海道新聞「世界のたばこ事情」より引用

以下の通りである。

- 1) 喫煙者全体の方が、非喫煙者全体よりも危険愛好的である。
- 2) 喫煙者の中では、高度喫煙者が最も危険愛好的である。
- 3) 非喫煙者の中では、過去喫煙者の方が生涯非喫煙者よりも危険回避的である。

以上の通り、主要な結論として、喫煙者の方が非喫煙者よりも時間選好、リスク選好両者において衝動的であることがわかった。さらに、高度喫煙者ほど衝動性は強まり、過去喫煙者は忍耐強くなることがわかった。

本稿では、大学生を対象に実施したアンケートの結果を用いて、同様の検証を行う。

Ⅳ アンケート調査

(1) 質問項目

関西圏の大学生を対象に、2010年11月1日から10日の期間にアンケート調査を実施した。調査票を回答者に手渡し、同じく手渡しにて回収した。総配布数は152部で、全てを回収したため、回収率は100%であった。

調査票は、問1から問22の設問で構成されている。問1から問10は喫煙者と非喫煙者の両者に回答してもらった。問11から問18は喫煙者のみ、問19から問22は非喫煙者のみに回答してもらった。以下では、各設問の内容と設定理由を述べる。

問1から問4では、個人属性について質問した。問1では、男女の喫煙者と非喫煙者の割合を調べることを目的として、性別について尋ねた。問2では、年齢別の喫煙者と非喫煙者の割合を調べることを目的として、年齢について尋ねた。問3では、可処分所得は喫煙に関係するのかを調べることを目的として、1ヶ月に自由に使える金額を尋ねた。問4では、居住形態と喫煙率は関係するのかを調べることを目的として、1人暮らしであるか実家暮らしであるかを尋ねた。

問5から問8では、生活習慣やリスクの高い行動について質問した。問5では、生活習慣と喫煙率は関係するのかを調べることを目的として、規則正しい生活を送っているかどうかを尋ねた。問6では、ギャンブルと喫煙率は関係するのかを調べることを目的として、ギャンブルをするかどうかを尋ねた。問7では、同じ嗜好品であるコーヒーの摂取と喫煙率は関係するのかを調べることを目的として、コーヒーを飲むかどうかを尋ねた。問8では、将来設計の有無と喫煙率は関係するのかを調べることを目的として、将来設計の有無について尋ねた。

問9では喫煙者と非喫煙者はどちらの方が近視眼的であるかを調べることを目的として、以下の質問を行った。「くじびきをする状況を想像してください。あなたがくじにあたったとします。今すぐ賞金の1万円を受け取ることができますが、賞金の受け取りを1年後まで待てば、楽しみを先延ばしにした分（我慢した分）、もっと多く

の金額を受け取ることができるものとします。あなたは1年後にいくらもらえるのであれば、賞金の受け取りを1年後にしてもいいと思いますか。今すぐ1万円をもらうことと、1年後にその金額を受け取ることのうれしさがちょうど同じになるような金額を教えてください」。この質問に対して、高い金額を回答する人ほど、近視眼的な人ということになる。

問10では、喫煙者而非喫煙者はどちらの方がリスク回避的であるかを調べることを目的として、以下の質問を行った。「くじびきをする状況を想像してください。2つのくじがあるとします。くじAは確実に1000円当たることがわかっています。くじBは、50%の確率であたって50%の確率で外れることがわかっています。あなたはくじBの賞金がいくらであれば、2つのくじの間で迷いますか。2つのくじの魅力がちょうど同じになるようなくじBの賞金額を教えてください」。 $1 \times 1000 = 0.5 \times x + 0.5 \times 0$ の関係より、期待値 x は2000となる。つまり、2000円以下の数値を記入した人はリスク愛好的となり2000円以上の数値を記入した人はリスク回避的となる。

問11から問18では、喫煙者の喫煙の実態と禁煙意思を明らかにするための質問を行った。問11では、喫煙者のたばこに対する依存度を調べることを目的として、1日にたばこを何本吸うかを尋ねた。問12では、周囲からの影響があるかどうかを調べることを目的として、周りの友人はたばこを吸うかどうかを尋ねた。問13では、禁煙の経験があるかを調べることを目的として、禁煙に挑戦したことがあるかどうかを尋ねた。問14では、問11で「はい」と答えた方に対し、禁煙しようとしたきっかけを尋ねた。問15では、自己の健康への影響に関する認識を調べることを目的として、健康に及ぼす影響を考えたことがあるかどうかを尋ねた。問16では、他人に対する迷惑に関する認識を調べることを目的として、周りに及ぼす影響を考えたことがあるかどうかを尋ねた。問17では、たばこひと箱にいくら出費しているかを調べることを目的として、現在吸っているたばこはひと箱いくらかを尋ねた。問18では、たばこの値上げと喫煙率低下の関係を明らかにすることを目的として、たばこがひと箱いくらになったら禁煙するかを尋ねた。

問19から問22では、非喫煙者の喫煙に対する考え方や喫煙経験を明らかにするための質問を行った。問19では、非喫煙者が喫煙しない理由を明らかにすることを目的として、喫煙しない理由を尋ねた。問20では、禁煙成功者であるかどうかを明らかにすることを目的として、過去の喫煙経験について尋ねた。問21では、問20で「はい」と答えた方に対し、過去のたばこに対する依存度を調べることを目的として、1日に吸っていたたばこの本数を尋ねた。また、過去喫煙者の禁煙成功法を知ることを目的として、どのような方法で禁煙したのかを尋ねた。問22では、非喫煙者は喫煙に対し、どのくらい嫌悪感をいだいているのかを明らかにすることを目的として、以下の質問を

行った。「あなたが飲食店で食事中に、隣の席で見ず知らずの男性がたばこを吸おうとしている状況を想像してください。となりの席でたばこを吸われると、煙があなたの席に届いてあなたが煙たい思いをします。もし、たばこを吸うことを認める代わりに、迷惑料（補償）としてお金がもらえたとしたら、あなたはいくもらえれば隣の席でたばこを1本吸うことを認めますか。あなたが被る迷惑に相当すると思う金額を教えてください」。

以上の質問に対する回答により、以下の仮説を検証する。

(2) 仮説

若年層の喫煙の実態をより明らかにするために、以下の仮説1から8を検証する。仮説1は「性別によって喫煙率が異なる」である。これは、問1「性別について教えてください」と喫煙の有無のクロス集計により検証する。仮説2は「年齢によって喫煙率が異なる」である。これは、問2「あなたの年齢はいくつですか」と喫煙の有無のクロス集計により検証する。仮説3は「喫煙者の方が非喫煙者より可処分所得が多い」である。これは、問3「あなたが1カ月に自由に使えるお金はいくらですか」と喫煙の有無のクロス集計により検証する。仮説4は「喫煙者の方が非喫煙者より1人暮らしをしている人が多い」である。これは、問4「あなたは1人暮らしですか、実家暮らしですか」と喫煙の有無のクロス集計により検証する。仮説5は、「喫煙者の方が非喫煙者より不規則な生活を送っている」である。これは、問5「あなたは規則正しい生活を送っていますか」と喫煙の有無のクロス集計により検証する。仮説6は、「喫煙者の方が非喫煙者よりギャンブルをする」である。これは、問6「あなたはギャンブルをしますか」と喫煙の有無のクロス集計により検証する。仮説7は、「喫煙者の方が非喫煙者よりコーヒーを飲む」である。これは、問7「あなたはコーヒーを飲みますか」と喫煙の有無のクロス集計により検証する。仮説8は、「喫煙者は非喫煙者に比べ、将来設計がない」である。これは、問8「あなたは将来設計がありますか」と喫煙の有無のクロス集計により検証する。

次に、喫煙行動と時間選好、リスク選好の関係を明らかにするための仮説9から仮説12を検証する。仮説9は、「喫煙者の方が非喫煙者より近視眼的」である。これは、問9「現在の1万円と同じ価値を持つ金額」と喫煙の有無のクロス集計により検証する。仮説10は、「非喫煙者の方が喫煙者よりリスク回避的」である。これは、問10「確実にもらえる1万円と同じ価値を持つ確率0.5でもらえる金額」と喫煙の有無のクロス集計により検証する。仮説11は、「禁煙成功者は喫煙者と生涯非喫煙者に比べ、忍耐強い」である。これは、問9「現在の1万円と同じ価値を持つ金額」と問20「あなたは過去に喫煙の経験がありますか」のクロス集計により検証する。仮説12は、「禁煙成功者は喫煙者と生涯非喫煙者に比べ、リスク回避的」である。これは、問10

「確実にもらえる1万円と同じ価値を持つ確率0.5でもらえる金額」と問20「あなたは過去に喫煙の経験がありますか」のクロス集計により検証する。

V 集計結果

(1) 単純集計結果

(a) 喫煙者・非喫煙者共通項目

問1から問10までの単純集計結果は、表1の通りである。

		人数(人)	割合(%)	金額(円)
全サンプル数		152	100	
問1 性別	男性	95	63	
	女性	57	37	
問2 年齢	18歳	2	1	
	19歳	19	13	
	20歳	36	24	
	21歳	39	26	
	22歳	43	28	
	23歳以上	11	9	
問3 可処分所得	平均			44,228
	標準偏差			22,006
問4 居住形態	1人暮らし	46	30	
	実家暮らし	104	69	
	その他	2	1	
問5 規則正しい生活をしますか	はい	59	39	
	いいえ	93	61	
問6 ギャンブルをしますか	はい	40	26	
	いいえ	112	74	
問7 コーヒーを飲みますか	はい	100	66	
	いいえ	52	34	
問8 将来設計はありますか	はい	83	55	
	いいえ	69	45	
問9 現在の1万円と同じ価値を持つ1年後の金額	平均			50,884
	標準偏差			32,133.11
問10 確実にもらえる1万円と同じ価値を持つ確率0.5でもらえる金額	平均			12,802
	標準偏差			20,849

表1 共通項目の単純集計結果

性別が若干男性に偏っているが、性別・年齢ともにはばらついており、様々な回答者から回答を得られたことがわかる。その他の個人属性・生活習慣についても回答がばらばらについている。文部科学省が実施した平成22年度学校基本調査によると、全国の大学生は男性が51.5%、女性が48.5%である。また、平成18年度学生生活調査によると、居住形態は1人暮らしが44%、実家暮らしが56%であるため、本調査のサンプルは全

国の大学生と類似した特徴を持っていると考えられる。後に、喫煙者・非喫煙者別にこれらの項目の集計を行い、両者の特徴を明らかにする。

(b) 喫煙者対象項目

問11から問18の単純集計結果は、表2の通りである。

		人数 (人)	割合 (%)	金額 (円)
問11 一日に何本吸いますか	1～5本	14	11	
	6～10本	11	24	
	11～15本	16	36	
	16～20本	2	4	
	21本以上	2	4	
問12 周りの家族や友人はたばこを吸いますか	はい	31	69	
	いいえ	14	31	
問13 禁煙に挑戦したことがありますか	はい	16	36	
	いいえ	29	64	
問14 禁煙しようとしたきっかけ(複数回答可)	周りからの注意	4		
	健康への配慮	9		
	お金の節約の為	6		
	その他	0		
問15 健康への影響を考えたことがありますか	はい	38	84	
	いいえ	7	16	
問16 周りの人に及ぼす影響を考えたことがありますか	はい	34	74	
	いいえ	11	26	
問17 現在吸っているたばこはひと箱いくらですか	平均			430
問18 ひと箱いくらになったら禁煙しますか	平均			698
	標準偏差			238

表2 喫煙者対象項目の単純集計結果

1日に吸うたばこの本数は、1～15本が約7割を占めている。また喫煙者の約7割は、周りの家族や友人に喫煙者がいる。喫煙者のおよそ3人に1人が禁煙に挑戦した経験があり、禁煙しようとした理由は、健康への配慮が1番多く、次いでお金の節約の為である。喫煙者の8割以上が健康への影響を認識しており、およそ4人に3人が周りへの影響も認識している。さらに禁煙を行う金額の平均は約700円であることが明らかとなった。この点に関しては、後に詳しく考察する。

(c) 非喫煙者対象項目

問19から問22の単純集計結果は、表3の通りである。

		人数 (人)	割合 (%)	金額 (円)
問19 喫煙しない理由(複数回答可)	健康への配慮	78		
	お金の節約の為	38		
	その他	28		
問20 喫煙の経験がありますか	はい	12	10	

	いいえ	93	90	
問21 一日何本吸っていましたか	1～5本	4	31	
	6～10本	7	54	
	11～15本	2	15	
	16～20本	0	0	
	21本以上	0	0	
問22 いくらもらったら許せますか	平均			558
	標準偏差			575

表3 非喫煙者対象項目の単純集計結果

喫煙しない理由として多いのは、健康への配慮であることがわかった。非喫煙者の中には禁煙成功者が約10%存在し、彼ら禁煙成功者は喫煙者よりも、1日にたばこを吸う本数が少なかったことが明らかとなった。依存度が低い方が、禁煙しやすいことの本表であると考えられる。すぐ近くで喫煙されることを認める為に必要と考える補償額、言い換えると受動喫煙の被害額の平均は558円であった。

(2) クロス集計結果

以下では、クロス集計により、各仮説の妥当性を検証する。

問1「性別について教えてください」と喫煙の有無のクロス集計により、仮説1「性別によって喫煙率が異なる」の妥当性を検証する。

	喫煙者	非喫煙者
男性	41人 (43%)	54人 (57%)
女性	4人 (7%)	53人 (93%)

表4 喫煙の有無と性別のクロス集計

表4の通り、男性の喫煙率は43%、女性の喫煙率は7%であった。有意差検定(比率の差の検定)の結果、検定統計量 $z=4.71$ となり、1%水準で有意差が存在することが確認された。ここから、仮説1は支持されることが明らかになった。

問2「あなたの年齢を教えてください」と喫煙の有無のクロス集計により、仮説2「年齢によって喫煙率が異なる」の妥当性を検証する。

喫煙者	18歳	19歳	20歳	21歳	22歳	23歳以上
	0人 (0%)	4人 (21%)	9人 (25%)	10人 (26%)	12人 (28%)	10人 (77%)
非喫煙者	18歳	19歳	20歳	21歳	22歳	23歳以上
	2人 (100%)	15人 (79%)	27人 (75%)	29人 (74%)	31人 (72%)	3人 (23%)

表5 喫煙の有無と年齢のクロス集計

表5の通り、大学生の中心的な年齢であり、サンプルに偏りの少ない19歳から22歳では喫煙率はどの年齢も20%強と明確な差はない。一元配置分散分析によると、これらの各年齢における喫煙率に差はないという帰無仮説は棄却されなかった ($P=0.97$)。ここから、仮説2は支持されないことが明らかになった。

問3「あなたの1カ月の可処分所得を教えてください」と喫煙の有無のクロス集計により、仮説3「喫煙者の方が非喫煙者より可処分所得が多い」の妥当性を検証する。

喫煙者 (平均)	非喫煙者 (平均)
48,907円	42,330円

表6 喫煙者と非喫煙者の可処分所得

表6の通り、喫煙者の方が非喫煙者より可処分所得が約6,000円多かった。t検定(片側検定)の結果、検定統計量 $t=1.42$ となり10%水準で有意差が存在することが確認された。ここから、仮説3は支持されることが明らかになった。

問4「あなたは1人暮らしですか、実家暮らしですか」と喫煙の有無のクロス集計により、仮説4「喫煙者の方が非喫煙者より1人暮らしの人が多いい」の妥当性を検証する。

喫煙者	1人暮らし	実家	その他
	15人 (33%)	28人 (62%)	2人 (4%)
非喫煙者	1人暮らし	実家	その他
	31人 (29%)	76人 (71%)	0人 (0%)

表7 喫煙の有無と居住形態のクロス集計

表7の通り、喫煙者と非喫煙者の1人暮らしの割合はいずれも約30%と明確な差はない。有意差検定の結果、 $z=0.49$ となり1%水準で有意差がないことが分かった。ここから、仮説4は支持されないことが明らかになった。

問5「あなたは規則正しい生活をおくっていますか」と喫煙の有無のクロス集計により、仮説5「喫煙者の方が非喫煙者より不規則な生活を送っている」の妥当性を検証する。

喫煙者	規則正しい	不規則
	6人 (13%)	39人 (87%)
非喫煙者	規則正しい	不規則
	53人 (50%)	54人 (50%)

表8 喫煙の有無と生活習慣のクロス集計

表8の通り、非喫煙者における不規則な生活を送っている割合が50%であるのに対し、喫煙者におけるその割合は87%であった。有意差検定の結果、 $z=4.27$ となり1%水

準で有意差があることが分かった。ここから、仮説5は支持されることが明らかになった。

問6「あなたはギャンブルをしますか」と喫煙の有無のクロス集計により、仮説6「喫煙者の方が非喫煙者よりギャンブルをする」の妥当性を検証する。

喫煙者	ギャンブルする	ギャンブルしない
	26人 (58%)	19人 (42%)
非喫煙者	ギャンブルする	ギャンブルしない
	14人 (13%)	93人 (87%)

表9 喫煙の有無とギャンブルの経験のクロス集計

表9の通り、喫煙者におけるギャンブルをする割合が約60%であるのに対し、非喫煙者におけるその割合は約10%であった。有意差検定の結果、 $z=5.75$ となり1%水準で有意差があることが分かった。ここから、仮説6は支持されることが明らかになった。

問7「あなたはコーヒーを飲みますか」と喫煙の有無のクロス集計により、仮説7「喫煙者の方が非喫煙者よりコーヒーを好んで飲む」の妥当性を検証する。

喫煙者	コーヒーを飲む	コーヒーを飲まない
	34人 (62%)	11人 (38%)
非喫煙者	コーヒーを飲む	コーヒーを飲まない
	66人 (63%)	41人 (37%)

表10 喫煙の有無とコーヒー摂取のクロス集計

表10の通り、喫煙者と非喫煙者のコーヒーを飲む割合は、両者ともに約60%であった。有意差検定の結果、 $z=0.12$ となり有意差がないことが分かった。ここから、仮説7は支持されないことが明らかになった。

問8「あなたは将来設計がありますか」と喫煙の有無のクロス集計により、仮説8「喫煙者は非喫煙者に比べ、将来設計がない」の妥当性を検証する。

喫煙者	将来設計がある	将来設計はない
	26人 (58%)	19人 (42%)
非喫煙者	将来設計がある	将来設計はない
	57人 (53%)	50人 (47%)

表11 喫煙の有無と将来設計の有無のクロス集計

表11の通り、喫煙者と非喫煙者の将来設計がある割合は、ともに約50%と明確な差はない。有意差検定の結果、 $z=1.24$ となり有意差がないことが分かった。ここから、仮説8は支持されないことが明らかになった。

問9「現在の1万円と同じ価値を持つ1年後の金額」と喫煙の有無のクロス集計に

より、仮説9「喫煙者の方が非喫煙者より近視眼的である」の妥当性を検証する。

喫煙者（平均）	非喫煙者（平均）
54,057円	49,650円

表12 喫煙者、非喫煙者別の問9の集計結果

表12の通り、喫煙者の平均が54,057円であるのに対し、非喫煙者の平均が49,650円であった。t検定(片側検定)の結果、検定統計量 $t=0.69$ となり10%水準で有意差がないことが分かった。ここから、仮説9は支持されないことが明らかになった。

問10「確実にもらえる1万円と同じ価値を持つ確率0.5でもらえる金額」と喫煙の有無のクロス集計により、仮説10「非喫煙者の方が喫煙者よりリスク回避的である」の妥当性を検証する。

喫煙者（平均）	非喫煙者（平均）
10,833円	13,646円

表13 喫煙者、非喫煙者別の問10の集計結果

表13の通り、喫煙者と非喫煙者ともに2,000円を超えるのでリスク回避的である。t検定(片側検定)の結果、検定統計量 $t=-0.82$ となり10%水準で有意差がないことが分かった。ここから、仮説10は支持されないことが明らかになった。

以下では、喫煙者、生涯非喫煙者、禁煙成功者の3者を比較する。問9「現在の1万円と同じ価値を持つ1年後の金額」と問20「あなたは過去に喫煙の経験がありますか」のクロス集計により、仮説11「禁煙成功者は喫煙者と生涯非喫煙者に比べ、忍耐強い」の妥当性を検証する。

喫煙者（平均）	55,059円
生涯非喫煙者（平均）	49,799円
禁煙成功者（平均）	45,000円

表14 喫煙経験別の問9の集計結果

表14の通り、禁煙成功者の平均金額は3者の中で最も低くなった。しかし、禁煙成功者と生涯非喫煙者、及び禁煙成功者と喫煙者の平均の差に関するt検定(片側検定)を行った結果、検定統計量はそれぞれ $t=0.41$ 、 $t=0.80$ となりいずれも10%水準で有意差がないことが分かった。ここから、仮説11は支持されないことが明らかになった。

問10「確実にもらえる1万円と同じ価値を持つ確率0.5でもらえる金額」と問20「あなたは過去に喫煙の経験がありますか」のクロス集計により、仮説12「禁煙成功者は喫煙者と生涯非喫煙者に比べ、最もリスク回避的である」の妥当性を検証する。

喫煙者（平均）	10,966円
生涯非喫煙者（平均）	12,061円
禁煙成功者（平均）	26,545円

表15 喫煙経験別の問10の集計結果

表15の通り、禁煙成功者の平均金額は3者の中で最も高くなった。禁煙成功者と生涯非喫煙者、及び禁煙成功者と喫煙者の平均の差に関するt検定(片側検定)を行った結果、検定統計量はそれぞれ $t=1.48$ 、 $t=1.56$ となりいずれも10%水準で有意差があることが分かった。ここから、仮説12は支持されることが明らかになった。

Ⅶ 考察

本稿では、喫煙者と非喫煙者の違いに注目した上で大学生の喫煙の実態を明らかにすると同時に、若年層の喫煙率を下げる対策を考えるヒントを得ることを目的として大学生を対象としたアンケート調査を実施した。アンケート調査の結果から、明らかになったことを要約すると、以下の通りである。

単純集計の結果より以下の点が明らかになった。喫煙者は男性が多く、1日に吸うたばこの喫煙本数は1～15本の人が約7割を占めている。また喫煙者の約7割は、周りの家族や友人に喫煙者がいる。健康への配慮などを理由として、喫煙者のおよそ3人に1人が禁煙に挑戦した経験がある。

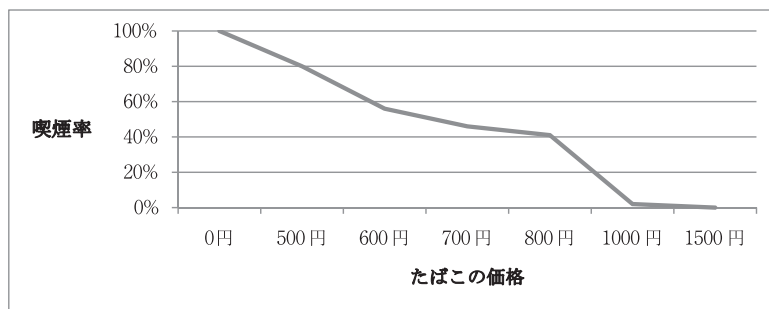


図3 たばこの価格と禁煙意思の関係

たばこの価格と禁煙意思の関係も明らかとなった。両者の関係をグラフ化したものが図3である。たばこの価格が500円に値上げされると、約2割の大学生が禁煙をする。さらに、たばこの価格が700円になると、5割以上の大学生が禁煙をする。1000円以上になるとほとんどの大学生が禁煙をする。若年層は可処分所得が低いいため、値

上げに影響されやすいと考えられる。喫煙者が禁煙しようとしたきっかけ、非喫煙者が喫煙しない理由の双方において、多くの回答者がお金の節約の為と回答したことから、値上げの有効性が推測できる。これらの結果より、若年層の喫煙率を下げるためには、たばこの価格を上げることが有効であると考えられる。

非喫煙者が喫煙しない理由として、最も多いのは健康への配慮であることがわかった。また非喫煙者の中には、禁煙成功者が約10%存在したが、禁煙成功者の1日に吸うたばこの本数は最高でも15本で、喫煙者よりも本数が少ない。この結果は依存度が低い方が禁煙に成功しやすいことを示唆している。

次に、クロス集計より明らかになった点を述べる。喫煙者と非喫煙者の違いとしてあげられるのは、喫煙者は非喫煙者と比較して ①男性が多い、②可処分所得が多い、③ギャンブルをする、④生活が不規則の4点である。①は仮説1「性別によって喫煙率が異なる」が支持されていることからわかる。②は仮説3「喫煙者の方が非喫煙者より可処分所得が多い」が支持されていることからわかる。金銭的に余裕のある人の方がたばこを吸う割合が高いと考えられる。③は仮説6「喫煙者の方が非喫煙者よりギャンブルをする」が、④は仮説5「喫煙者の方が非喫煙者より不規則な生活を送っている」が、それぞれ支持されていることからわかる。多くの喫煙者は、たばこが人体に有害な影響があると承知しながらも喫煙を続けている。仮説10の検証からは、喫煙者と非喫煙者でリスク選好に有意な差は確認されなかったが、③、④では、ギャンブルや不健康な生活習慣といったリスクなことを避ける傾向が相対的に弱い傾向が示唆されており、この点に関しては、今後さらなる検証が必要であると考えられる。仮説9、仮説10の検証では、喫煙者と非喫煙者で時間選好、リスク選好に有意な差は確認されなかったが、非喫煙者を生涯非喫煙者と禁煙成功者に分けて検証を行ったところ、禁煙成功者は、喫煙者、生涯非喫煙者と比較して、よりリスク回避的であることが確認された。

以上の結果から、相対的に可処分所得の少ない大学生に対しては、たばこの価格を上げるとは、喫煙率の低下をもたらす有効な対策であると考えられる。また、多くの喫煙者が健康への影響を考えていることから、健康に対する意識向上のための教育を行ったり、海外のようにパッケージに健康への悪影響を知らせるメッセージやイラストを印刷したりすること、またメディアによる広報活動も有効だと考えられる。さらに、喫煙者の多くは不規則な生活を送っているため、早寝早起きなどの生活習慣の改善も効果的と考えられる。

Ⅶ おわりに

本稿では、喫煙者と非喫煙者の違いに注目した上で大学生の喫煙の実態を明らかに

すると同時に、若年層の喫煙率を下げる対策を考えるヒントを得ることを目的として大学生を対象としたアンケート調査を実施した。その結果、喫煙者は非喫煙者と比べ、①男性が多い、②可処分所得が多い、③ギャンブルをする、④生活が不規則という点で違いがあることが明らかになった。また「若年層の喫煙率を下げる対策」としては、たばこの値上げ、健康に対する意識向上、生活習慣の改善の3つが有効であることが示唆された。

最後に今後の課題を述べる。本稿では、喫煙とギャンブルや不規則な生活に関係があることは明らかにできたが、それらの間の因果関係は明らかにできていない。それらの間の因果関係の解明が今後の課題である。また、若年層の喫煙の実態をより詳細に知るため、中高生を対象とした調査を行うことも重要な課題である。

参考文献・ウェブサイト

・書籍・論文

依田高典・後藤励・西村周三『行動健康経済学 ～人はなぜ判断を誤るのか～』（日本評論社、2009）

ウィリアムL. ダン『喫煙行動』（人間の科学社、1975）

武田敏『10代の喫煙』（学事出版株式会社、1990）

中克之「ニコチン依存度がたばこの選好における代替性に与える影響」（『立命館人間科学研究』、立命館人間科学研究所、2007）

宮里勝政『たばこはなぜやめられないか』（岩波新書、1993）

村上太「酒類とたばこの利害関係者のあり方に関する国際比較研究」（『沖縄国際大学経済論集』沖縄国際大学経済学部、2009）

H. J アイゼンク『健康とパーソナリティをめぐって』（同朋舎、1988）

・ウェブサイト

安全衛生センター「職場の喫煙対策事例」

（www.jaish.gr.jp/user/anzen/sho/kitsuen/kitsuen.html、2010）

神奈川県保険福祉局保健医療部たばこ対策部「たばこによる健康への影響」

（http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/15/1383/tobacco/tobacco_info.html、2009）

禁煙体験.net

（<http://www.taiyou1992.com/cat31/>、2008）

厚生労働省「新たな職場における喫煙対策のためのガイドラインの策定について」

（www.mhlw.go.jp/houdou/2003/05/h0509-2.html、2003）

厚生労働省「厚生労働省の最新たばこ情報」

（<http://www.health-net.or.jp/tobacco/front.html>、2008）

厚生労働省「受動喫煙防止対策」

(<http://www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/houkoku/judou.html>, 2005)

ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社コンシューマーカンパニー「受動喫煙（喫煙による周囲への影響）」

(<http://www.nicorette-j.com/tobacco/health02.html>, 2007)

寺田祐子「いよいよ！明日から過去最大たばこ値上げの影響あれこれ」マイコミジャーナル

(<http://journal.mycom.co.jp/articles/2010/09/30/tabako/index.html>, 2010)

ファイザー株式会社「日本全国の“ニコチン依存度チェック” 2010」

(http://www.pfizer.co.jp/pfizer/company/press/2010/2010_09_16.html, 2010)

北海道新聞「世界のたばこ事情」

(<http://www5.hokkaido-np.co.jp/motto/20060107/>, 2006)

文部科学省「平成22年度大学基本調査」

(http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa01/kihon/1267995.htm, 2010)

文部科学省「平成18年度学生生活調査」

(http://www.jasso.go.jp/statistics/gakusei_chosa/data06.html, 2006)

吉見逸朗「若者の健康と喫煙」e-ヘルスネット

(<http://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/tobacco/t-02-006.html>, 2008)

Asahi.com「受動喫煙で死亡、年間6800人 過半数は職場で被害」

(<http://www.asahi.com/health/news/TKY201009280349.html>、2010年9月29日)

J T「たばこ税の仕組み」全国喫煙者率調査

(<http://www.jti.co.jp/knowledge/tobaccozei/index.html>, 2009)

喫煙に関するアンケート調査

2010年11月

ご協力いただく皆様方へ

アンケートにご協力いただき、ありがとうございます。

現在、甲南大学柘植ゼミナールでは、喫煙に関するアンケート調査を行っています。

お忙しいところ誠に恐縮ですが、ご協力をお願い申し上げます。

- このアンケート調査は学術研究を目的として行われます。回答していただいたデータが商業的に利用されたり、個人データのかたちで外部に公開されたりすることは一切ございません。
- このアンケートは経済学の分析に用いるため、皆様になじみのない質問形式がございますが、ご容赦ください。
- 分析に用いるためにはすべての質問に対する回答が必要です。ご記入漏れのないようにお願い申し上げます。
- 特にお断りのない場合は、あてはまるもの1つに○を付けてください。
- このアンケートは無記名で結構です。

【問い合わせ先】甲南大学経済学部 柘植ゼミナール *****@center.konan-u.ac.jp

☆あなたご自身についてお尋ねします。

問1 性別について教えてください。

1. 男 2. 女

問2 あなたの年齢はおいくつですか。

1. 18歳 2. 19歳 3. 20歳 4. 21歳 5. 22歳 6. 23歳以上 () 歳

問3 あなたが1ヶ月に自由に使えるお金はおおよそいくらですか。

() 円

問4 あなたは一人暮らしですか。実家暮らしですか。

1. 一人暮らし 2. 実家暮らし 3. その他 ()

問5 あなたは規則正しい生活を送っていますか。

1. はい 2. いいえ

問6 あなたはギャンブルをしますか。

1. はい 2. いいえ

問7 あなたはコーヒーを飲みますか。

1. はい 2. いいえ

問8 あなたには将来設計がありますか。

1. はい 2. いいえ

問9 くじびきをする状況を想像してください。あなたがくじに当たったとします。今すぐ賞金の1万円を受け取ることができますが、賞金の受け取りを1年後まで待てば、楽しみを先延ばしにした分(我慢した分)、もっと多くの金額を受け取ることが出来るとします。あなたは1年後にいくらもらえるのであれば、賞金の受け取りを1年後にしてもいいと思いますか。今すぐ1万円をもらうことと、1年後にその金額を受けとることのうれしさがちょうど同じになるような金額を教えてください。

() 円

問10 くじびきをする状況を想像してください。2つのくじがあるとします。くじAは確実に1000円当ることがわかっています。くじBは、50%の確率で当たって50%の確率で外れることがわかっています。あなたはくじBの賞金がいくらであれば、2つのくじの間で迷いますか。2つのくじの魅力がちょうど同じになるようなくじBの賞金額を教えてください。

() 円

☆喫煙されている方にお尋ねします。(喫煙されていない方は次ページにお進みください)

問11 あなたはたばこを一日に何本吸いますか。

1. 1~5本 2. 6~10本 3. 11~15本 3. 16~20本 4. 21本以上 5. その他 ()

問12 周りの家族や友人はたばこを吸いますか。

1. はい 2. いいえ

問13 あなたは禁煙に挑戦したことがありますか。

1. はい 2. いいえ

問14 問13で「はい」と答えた方にお尋ねします。あなたが禁煙しようとしたきっかけは何ですか。(複数可)

1. 周りからの注意 2. 健康への配慮 3. お金の節約の為 4. その他 ()

問15 あなたの喫煙があなたの健康へ及ぼす影響を考えたことがありますか。

1. はい 2. いいえ

問16 あなたの喫煙が周りの人に及ぼす影響を考えたことがありますか。

1. はい 2. いいえ

問17 あなたが現在吸っているたばこはひと箱いくらですか。

() 円

問18 あなたはたばこがひと箱いくらになったら禁煙しますか。あてはまる金額に?をつけてください。

500 円 600 円 700 円 800 円 900 円 1000 円 1100 円 1200 円 1300 円 1400 円
1500 円 1600 円 1700 円 1800 円 1900 円 2000 円以上 いくらになっても禁煙しない

喫煙されていない方にお尋ねします。

問 19 あなたが喫煙しない理由を教えてください。(複数可)

1. 健康への配慮 2. お金の節約の為 3. その他 ()

問 20 あなたは過去に喫煙の経験がありますか。

1. はい 2. いいえ

問 21 問 20 で「はい」と答えた方にお尋ねします。

・あなたは1日何本吸っていましたか。

1. 1~5本 2. 6~10本 3. 11~15本 3. 16~20本 4. 21本以上 5. その他 ()

・どのような方法で禁煙したか教えてください。

問 22 あなたが飲食店で食事中に、隣の席で見ず知らずの男性がたばこを吸おうとしている状況を想像してください。となりの席でたばこを吸われると、煙があなたの席に届いてあなたが煙たい思いをします。もし、たばこを吸うことを認める代わりに、迷惑料(補償)としてお金がもらえるとしたら、あなたはいくらもらえば隣の席でたばこを一本吸うことを認めますか。あなたが被る迷惑に相当すると思う金額に?をつけてください。

0 円 10 円 50 円 100 円 150 円 200 円 250 円 300 円 400 円 500 円 600 円
700 円 800 円 900 円 1000 円 1100 円 1200 円 1300 円 1400 円 1500 円
1600 円 1700 円 1800 円 1900 円 2000 円以上 いくらもらっても認めない

問 23 ご意見等ございましたら、以下に記入してください。

ご協力ありがとうございました。