

JT News Release No.32:  
<http://www.jti.jp/News/03/NR-no32/no32.html/>

24) Ross NA, Taylor AM. Geographical variation in attitudes towards smoking: finding from the commit communities. *Soc Sci Med* 1998; 46(6): 703-717.

25) Stokols D. Establishing and maintaining healthy environments: Toward a social ecology of health promotion. *Am Psychologist* 1992; 47: 6-22.

26) Stokols D. Translating social ecological theory into guidelines for health promotion. *Am J Health Promotion* 1996; 10: 282-298.

27) Ottawa Chart for Health Promotion. Ottawa: Canadian Public Health Association 1986.

28) Green LW, Richard L, Potvin L. Ecological foundations of health promotion. *AM J Heath Promotion* 1996; 10: 270-281.

29) Barker RG. Ecological psychology. Stanford, Calif.: Stanford Univ. Press 1968.

30) Wicker A. An introduction to ecological Psychology. Monterey, Calif.: Brooks-Cole, 1979.

31) Bandura A. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1986.

32) Saliis JF, Hovell MF. Determinants of exercise behavior. *Exercise and sports Sciences Review* 1990; 18: 307-330.

33) Winett RA, King AC, Altman DG. Health psychology and public health: An

integrative approach. New York: Pergamon, 1989.

34) Moos PH. Social-ecological perspectives on health. In Stone GC, Cohen F and Adler NE (eds), *Health psychology: A handbook*. San Francisco: Jossey-Bass, 1980.

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

・ Lee JS, Kawakubo K, Kashihara H, Mori K. Effect of long-term body weight change on the incidence of hypertension in Japanese men and women. *Int J Obes Relat metab Disord* 2004; 28(3): 391-395.

・ Lee JS, Kawakubo K. Influenza vaccination coverage in Japan. *Lancet* 2003; 362(9397): 1767.

・ 李廷秀、川久保清、川村勇人. 職域における健康づくり支援環境評価に関する調査研究. *産業衛生学雑誌* 2003; 45: 57-66.

・ 李 廷秀、川久保 清、森 克美. 身体活動量増加を目指した地域におけるアプローチ. 身体活動量増加のための具体的アプローチ-評価から実践へ-. *Research in Exercise Epidemiology* 2003; 5: 17-19.

・ 光橋悦子、李 廷秀、川久保 清. 短期減量プログラム実施後の体重変化と生活習慣要因の関連. *日本公衆衛生学雑誌* 2003; 50(2): 136-145.

・ 森 克美、川久保 清、李 廷秀. 日本語版 SF-36 を用いた地域住民の HRQOL の測定. *厚生 の 指 標* 2002; 49: 1-6.

・ 李 廷秀、川久保清. 費用対効果からみ

た健康づくりのための運動の意義. 体育の科学 2002; 52(11): 872-876.

・李 廷秀、川久保 清、川村勇人、平尾 絃一. 2 型糖尿病患者における通院中断に関連する心理社会的要因. 糖尿病 2003; 46(4): 341-346.

## 2. 学会発表

・李廷秀、川久保清、森克美. 地域住民における運動習慣行動変容段階の関連要因の検討. 日本公衛誌 2003; 50(10): 266.

・ラムヒルトン、川久保清、李廷秀、森克美. 健康状態と生活習慣、社会経済要因の関連についての SEM による検討. 日本公衛誌 2003; 50(10): 269.

・佐藤潤、川久保清、李廷秀、森克美. 生活習慣と健康関連 QOL の関連. 日本公衛誌 2003; 50(10): 328.

・郡祥子、川久保清、李廷秀、下光輝一、大谷由美子、砂川博史. 市町村における住民の健康づくりのための支援環境に関する調査研究. 日本公衛誌 2003; 50(10): 343.

・森克美、川久保清、李廷秀、宮里賢和. 国民健康保険加入者における生活習慣と医療費との関連. 日本公衛誌 2003; 50(10): 385.

・天野由紀、川久保清、李廷秀、杉山みち子、鄭珠、森克美. 食事の glyceimic index (GI) と食品・栄養素等摂取量の関連. 日本公衛誌 2003; 50(10): 867.

・李 廷秀、川久保清、森 克美. 地域住民における 5 年間の体重変化と基本健康診査結果との関連. 日本公衆衛生雑誌 2002; 49(10): 359.

・川久保清、李 廷秀、森 克美. 地域の健康関連課題の抽出と対策のためのアプローチ. 日本公衆衛生雑誌 2002; 49(10): 246.

・李 廷秀、川久保清、森 克美. 地域におけるアプローチ. 身体活動量増進のための具体的アプローチ—評価から実践へ—.

運動疫学研究会 2002 シンポジウム

・檜原英俊、田村政紀、李 廷秀、川久保清. 総合健診受診者における体重変動と高血圧発症. 総合健診 2002; 29(1): 177.

・李 廷秀、川久保清、川村勇人. 職域における従業員の健康管理支援評価法に関する研究. 産業衛生学雑誌 2002; 44 (suppl.): 719.

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

表 1. 調査対象の男女別人数と平均年齢

	全体		男性		女性	
	n	平均年齢	n	平均年齢	n	平均年齢
全体	684	54.3+14.1	222	50.7+15.0	456	56.0+13.4
東北地方	346	52.2+13.9	126	46.4+12.7	218	55.6+13.5
A市						
B市	102	41.7+14.4	39	41.2+11.5	59	41.4+16.0
C区	236	62.7+7.7	57	66.8+7.7	179	61.4+7.2

表中は平均値±標準偏差

表 2. 地域別男女別喫煙状況

	全体			男性		女性	
	喫煙	非喫煙	割合 (%)	喫煙	非喫煙	喫煙	非喫煙
全体	73(10.9)	599(89.1)	61(27.7)	159(72.3)	12(2.7)	440(97.3)	
東北地方	40(11.7)	302(88.3)	35(27.6)	92(72.4)	5(2.3)	210(97.7)	
A市							
B市	17(17.3)	81(82.7)	15(38.5)	24(61.5)	2(3.4)	57(96.6)	
C区	16(6.9)	216(93.1)	11(20.4)	43(79.6)	5(2.8)	173(97.2)	

表中は人数 (%)

表3. 歩きタバコ・ポイ捨て禁止条例

全体	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
		0	1	2	3	4	5	合計	$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>			
	p <sup>c</sup> =0.000	0	1	2	3	4	5	合計	63.1	0.000	0.38			
喫煙者	3.54	6(9.8)	3(4.9)	2(3.3)	17(27.9)	7(11.5)	26(42.6)	61(100.0)						
非喫煙者	4.61	6(1.6)	8(2.2)	8(2.2)	17(4.6)	24(6.5)	306(82.9)	369(100.0)						
合計	4.46	12(2.8)	11(2.6)	10(2.3)	34(7.9)	31(7.2)	332(77.2)	430(100.0)						
東北地方 A市														
A市	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.000	0	1	2	3	4	5	合計	59.2	0.000	0.42			
喫煙者	3.55	5(11.9)	0(0.0)	2(4.8)	12(28.6)	6(14.3)	17(40.5)	42(100.0)						
非喫煙者	4.43	4(1.4)	7(2.4)	7(2.4)	13(4.5)	14(4.8)	244(84.4)	289(100.0)						
合計	4.29	9(2.7)	7(2.1)	9(2.7)	25(7.6)	20(6.0)	261(78.9)	331(100.0)						
中国地方 B市														
B市	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.019	0	1	2	3	4	5	合計	19.0	0.002	0.44			
喫煙者	3.53	1(5.3)	3(15.8)	0(0.0)	5(26.3)	1(5.3)	9(47.4)	19(100.0)						
非喫煙者	4.56	2(2.5)	1(1.3)	1(1.3)	4(5.0)	10(12.5)	62(77.5)	80(100.0)						
合計	4.36	3(3.0)	4(4.0)	1(1.0)	9(9.1)	11(11.1)	71(71.7)	99(100.0)						

$\chi^2$  検定: a: p value, b: Cramer の関連係数、c: Welch の検定  
 関東地方 C区 (設問なし)

表4. 歩きタバコ・ポイ捨てに対する罰則

全体	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
		0	1	2	3	4	5	合計						
	p <sup>c</sup> =0.000	0	7(11.5)	4(6.6)	3(4.9)	17(27.9)	7(11.5)	23(37.7)	61(100.0)	43.7	0.000	0.32		
喫煙者	3.34	7(11.5)	4(6.6)	3(4.9)	17(27.9)	7(11.5)	23(37.7)	61(100.0)						
非喫煙者	4.44	6(1.6)	11(3.0)	9(2.5)	36(9.8)	33(9.0)	271(74.0)	366(100.0)						
合計	4.28	13(3.0)	15(3.5)	12(2.8)	53(12.4)	40(9.4)	294(68.9)	427(100.0)						
東北地方 A市														
A市	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.000	0	1	2	3	4	5	合計	30.9	0.000	0.31			
喫煙者	3.36	5(11.9)	2(4.8)	3(7.1)	10(23.8)	7(16.7)	15(35.7)	42(100.0)						
非喫煙者	4.43	5(1.7)	8(2.8)	8(2.8)	28(9.8)	26(9.1)	211(73.8)	286(100.0)						
合計	4.29	10(3.0)	10(3.0)	11(3.4)	38(11.6)	33(10.1)	226(68.9)	328(100.0)						
中国地方 B市														
B市	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.013	0	1	2	3	4	5	合計	17.4	0.004	0.42			
喫煙者	3.12	2(10.5)	2(10.5)	0(0.0)	7(36.8)	0(0.0)	8(42.1)	19(100.0)						
非喫煙者	4.46	1(1.3)	3(3.8)	1(1.3)	8(10.0)	7(8.8)	60(75.0)	80(100.0)						
合計	4.24	3(3.0)	5(5.1)	1(1.0)	8(10.0)	7(8.8)	60(75.0)	99(100.0)						

$\chi^2$  検定: a: p value, b: Cramer の関連係数、c: Welch の検定

関東地方 C区 (設問なし)

表 5. 歩道に灰皿の設置 人数 (%)

全体	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
		0	1	2	3	4	5	合計						
	p <sup>c</sup> =0.000	0	12(15.8)	5(6.6)	12(15.8)	8(10.5)	22(28.9)	76(100.0)	17.9	0.003	0.17			
喫煙者	2.63	17(22.4)	12(15.8)	5(6.6)	12(15.8)	8(10.5)	22(28.9)	76(100.0)						
非喫煙者	1.69	244(43.0)	113(19.9)	23(4.0)	53(9.3)	33(5.8)	102(18.0)	568(100.0)						
合計	1.80	261(40.5)	125(19.4)	28(4.3)	65(10.1)	41(6.4)	124(19.3)	644(100.0)						
東北地方 A市														
A市	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.001	0	1	2	3	4	5	合計	25.1	0.000	0.28			
喫煙者	2.48	11(26.2)	4(9.5)	4(9.5)	8(19.0)	7(16.7)	8(19.0)	42(100.0)						
非喫煙者	1.45	133(47.5)	59(21.1)	14(5.0)	21(7.5)	10(3.6)	43(15.4)	280(100.0)						
合計	1.58	144(44.7)	63(19.6)	18(5.6)	29(9.0)	17(5.3)	51(15.8)	322(100.0)						
中国地方 B市														
B市	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.040	0	1	2	3	4	5	合計	7.5	0.18	0.28			
喫煙者	2.90	4(21.1)	2(10.5)	1(5.3)	4(21.1)	1(5.3)	7(36.8)	19(100.0)						
非喫煙者	1.78	40(50.0)	7(8.8)	2(2.5)	8(10.0)	8(10.0)	15(18.8)	80(100.0)						
合計	1.99	44(44.0)	7(8.8)	3(3.0)	12(12.1)	9(9.1)	22(22.2)	99(100.0)						
関東地方 C区														
B市	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.224	0	1	2	3	4	5	合計	10.9	0.05	0.22			
喫煙者	2.73	2(13.3)	6(40.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	7(46.7)	15(100.0)						
非喫煙者	1.99	71(34.1)	47(22.6)	7(3.4)	24(11.5)	15(7.2)	44(21.2)	208(100.0)						
合計	2.04	73(32.7)	53(23.8)	7(3.1)	24(10.8)	15(6.7)	51(22.9)	223(100.0)						

$\chi^2$  検定; a: p value, b: Cramer の関連係数、c: Welch の検定、

表 6. 歩道の灰皿の撤去 人数 (%)

全体	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
		0	1	2	3	4	5	合計						
	p <sup>c</sup> =0.000	0	1	2	3	4	5	合計	42.9	0.000	0.33			
喫煙者	2.32	17(28.8)	6(10.2)	6(10.2)	14(23.7)	3(5.1)	13(22.0)	59(100.0)						
非喫煙者	3.86	26(7.4)	22(6.3)	15(4.3)	51(14.5)	38(10.8)	200(56.8)	352(100.0)						
合計	3.64	43(10.5)	28(6.8)	21(5.1)	65(15.8)	41(10.0)	200(56.8)	411(100.0)						
東北地方 A市														
A市	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.000	0	1	2	3	4	5	合計	32.4	0.000	0.32			
喫煙者	2.20	11(27.5)	6(15.0)	4(10.0)	9(22.5)	3(7.5)	7(17.5)	40(100.0)						
非喫煙者	3.86	21(7.7)	19(7.0)	10(3.7)	37(13.6)	27(9.9)	159(58.2)	237(100.0)						
合計	3.65	32(10.2)	25(8.0)	14(4.5)	46(14.7)	30(9.6)	166(53.0)	313(100.0)						
中国地方 B市														
B市	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.019	0	1	2	3	4	5	合計	14.4	0.014	0.38			
喫煙者	2.58	6(31.6)	0(0.0)	2(10.5)	5(26.3)	0(0.0)	6(31.6)	19(100.0)						
非喫煙者	3.85	5(6.3)	3(3.8)	5(6.3)	14(17.7)	11(13.9)	41(51.9)	79(100.0)						
合計	3.60	11(11.2)	3(3.1)	7(7.1)	19(19.4)	11(11.2)	47(48.0)	98(100.0)						

$\chi^2$  検定; a: p value, b: Cramer の関連係数、c: Welch の検定

関東地方 C区 (設問なし)

表 7. たばこ自販機の撤去 人数 (%)

全体	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>	
		0	1	2	3	4	5	合計	$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>				
	p <sup>c</sup> =0.000	0	11(18.3)	4(6.7)	12(20.0)	0(0.0)	4(6.7)	60(100.0)							
喫煙者	1.25	29(48.3)	11(18.3)	4(6.7)	12(20.0)	0(0.0)	4(6.7)	60(100.0)							
非喫煙者	3.47	30(8.2)	23(6.3)	19(5.2)	112(30.8)	35(9.6)	145(39.8)	364(100.0)							
合計	3.15	59(13.9)	34(8.0)	23(5.4)	124(29.2)	35(8.3)	149(35.1)	424(100.0)							
東北地方 A市															
A市	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>	
	p <sup>c</sup> =0.000	0	1	2	3	4	5	合計	$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>				
喫煙者	1.15	19(46.3)	8(19.5)	3(7.3)	11(26.8)	0(0.0)	0(0.0)	41(100.0)							
非喫煙者	3.50	23(8.1)	20(7.0)	17(6.0)	80(28.1)	22(7.7)	123(43.2)	285(100.0)							
合計	3.20	42(12.9)	28(8.6)	20(6.1)	91(27.9)	22(6.7)	123(37.7)	326(100.0)							
中国地方 B市															
B市	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>	
	p <sup>c</sup> =0.001	0	1	2	3	4	5	合計	$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>				
喫煙者	1.47	10(52.6)	3(15.8)	1(5.3)	1(5.3)	0(0.0)	4(21.1)	19(100.0)							
非喫煙者	3.35	7(8.9)	3(3.8)	2(2.5)	32(40.5)	13(16.5)	22(27.8)	79(100.0)							
合計	2.99	17(17.3)	6(6.1)	3(3.1)	33(33.7)	13(13.3)	26(26.5)	98(100.0)							

$\chi^2$  検定: a: p value, b: Cramer の関連係数、c: Welch の検定

関東地方 C区 (設問なし)



表 8. コンビニエンスストア等でのたばこ販売の規制

全体	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>	
		0	1	2	3	4	5	合計							
	p <sup>c</sup> =0.000	0	10(16.4)	2(3.3)	10(16.4)	3(4.9)	5(8.2)	61(100.0)							
喫煙者	1.33	31(50.8)	34(9.4)	24(6.6)	126(34.7)	29(8.0)	114(31.4)	363(100.0)							
非喫煙者	3.16	67(15.8)	44(10.4)	26(6.1)	136(32.1)	32(7.5)	119(28.1)	424(100.0)							
合計	2.89														
東北地方 A市															
	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>	
A市	p <sup>c</sup> =0.000	0	7(16.7)	1(2.4)	7(16.7)	3(7.1)	1(2.4)	42(100.0)							
喫煙者	1.12	23(54.8)	29(10.2)	17(6.0)	93(32.7)	20(7.0)	96(33.8)	284(100.0)							
非喫煙者	3.18	52(16.0)	36(11.0)	18(5.5)	100(30.7)	23(7.1)	97(29.8)	326(100.0)							
合計	2.91														
中国地方 B市															
	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>	
B市	p <sup>c</sup> =0.015	0	3(15.8)	1(5.3)	3(15.8)	0(0.0)	4(21.1)	19(100.0)							
喫煙者	1.79	8(42.1)	5( 6.3)	7(8.9)	33(41.8)	9(11.4)	18(22.8)	79(100.0)							
非喫煙者	3.09	15(15.3)	8( 8.2)	8(8.2)	36(36.7)	9( 9.2)	22(22.4)	98(100.0)							
合計	2.84														

$\chi^2$  検定; a: p value, b: Cramer の関連係数、c: Welch の検定

関東地方 C区 (設問なし)

表9. たばこの広告・宣伝ポスターの撤去 人数 (%)

全体	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
		0	1	2	3	4	5	合計						
	p <sup>c</sup> =0.000	0	7(11.5)	4(6.6)	17(27.9)	3(4.9)	6(9.8)	61(100.0)				47.9	0.000	0.34
喫煙者	1.77	24(39.3)	7(11.5)	4(6.6)	17(27.9)	3(4.9)	6(9.8)	61(100.0)						
非喫煙者	3.33	34(9.4)	30(8.3)	22(6.6)	110(30.3)	30(8.3)	137(37.7)	363(100.0)						
合計	3.11	58(13.7)	37(8.7)	26(6.1)	127(30.0)	33(7.8)	143(33.7)	424(100.0)						
東北地方 A市														
A市	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.000	0	1	2	3	4	5	合計				40.0	0.000	0.35
喫煙者	1.69	17(40.5)	4(9.5)	4(9.5)	12(28.6)	2(4.8)	3(7.1)	42(100.0)						
非喫煙者	3.39	26(9.2)	25(8.8)	17(6.0)	76(26.8)	25(8.8)	115(40.5)	284(100.0)						
合計	3.17	43(13.2)	29(8.9)	21(6.4)	88(27.0)	27(8.3)	118(36.2)	326(100.0)						
中国地方 B市														
B市	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.021	0	1	2	3	4	5	合計				12.0	0.03	0.35
喫煙者	1.95	7(36.8)	3(15.8)	0(0.0)	5(26.3)	1(5.3)	3(15.8)	19(100.0)						
非喫煙者	3.13	8(10.1)	5(6.3)	5(6.3)	34(43.0)	5(6.3)	22(27.8)	79(100.0)						
合計	2.90	15(15.3)	8(8.2)	5(5.1)	39(39.8)	6(6.1)	25(25.5)	98(100.0)						

$\chi^2$  検定; a: p value, b: Cramer の関連係数、c: Welch の検定

関東地方 C区 (設問なし)

表 10. たばこ税の増税 人数 (%)

全体	全くそう思わない						全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	回答平均	0	1	2	3	4	5	合計						
	p <sup>c</sup> =0.000	30(49.2)	10(16.4)	6(9.8)	11(18.0)	2(3.3)	2(3.3)	61(100.0)	124.8	0.000	0.54			
喫煙者	1.20	19(5.2)	27(7.4)	15(4.1)	91(25.0)	35(9.6)	177(48.6)	364(100.0)						
非喫煙者	3.72	49(11.5)	37(8.7)	21(4.9)	102(24.0)	37(8.7)	179(42.1)	425(100.0)						
合計	3.36													
東北地方 A市														
A市	全くそう思わない						全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	回答平均	0	1	2	3	4	5	合計						
	p <sup>c</sup> =0.000	21(50.0)	5(11.9)	5(11.9)	8(19.0)	2(4.8)	1(2.4)	42(100.0)	89.8	0.000	0.52			
喫煙者	1.24	15(5.3)	25(8.8)	13(4.6)	71(24.9)	23(8.1)	138(48.4)	285(100.0)						
非喫煙者	3.67	36(11.0)	30(9.2)	18(5.5)	79(24.2)	25(7.6)	139(42.5)	327(100.0)						
合計	3.36													
中国地方 B市														
B市	全くそう思わない						全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	回答平均	0	1	2	3	4	5	合計						
	p <sup>c</sup> =0.000	9(47.4)	5(26.3)	1(5.3)	3(15.8)	0(0.0)	1(5.3)	19(100.0)	44.0	0.000	0.67			
喫煙者	1.11	4(5.1)	2(2.5)	2(2.5)	20(25.3)	12(15.2)	39(49.4)	79(100.0)						
非喫煙者	3.91	13(13.3)	7(7.1)	3(3.1)	23(23.5)	12(12.2)	40(40.8)	98(100.0)						
合計	3.37													

$\chi^2$  検定: a: p value, b: Cramer の関連係数、c: Welch の検定

関東地方 C区 (設問なし)

表 11. 公共施設の完全禁煙

人数 (%)

全体	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
		0	1	2	3	4	5	合計						
	p <sup>c</sup> =0.000	0	1	2	3	4	5	合計	158.0	0.000	0.49			
喫煙者	2.16	24(31.6)	8(10.5)	5(6.6)	21(27.6)	7(9.2)	11(14.5)	76(100.0)						
非喫煙者	4.34	13( 2.3)	20( 3.5)	14(2.4)	68(11.8)	59(10.3)	401(69.7)	575(100.0)						
合計	4.08	37(5.7)	28(4.3)	19(2.9)	89(13.7)	66(10.1)	412(63.3)	651(100.0)						
東北地方 A市														
A市	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.000	0	1	2	3	4	5	合計	108.1	0.000	0.57			
喫煙者	2.00	15(35.7)	2(4.8)	4(9.5)	14(33.3)	3(7.1)	4(9.5)	42(100.0)						
非喫煙者	4.40	6( 2.1)	9(3.1)	6(2.1)	32(11.1)	24(8.3)	211(73.3)	288(100.0)						
合計	4.10	21(6.4)	11(3.3)	10(3.0)	46(13.9)	27(8.2)	215(65.2)	330(100.0)						
中国地方 B市														
B市	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.000	0	1	2	3	4	5	合計	30.0	0.000	0.55			
喫煙者	2.21	6(31.6)	3(15.8)	1(5.3)	3(15.8)	2(10.5)	4(21.1)	19(100.0)						
非喫煙者	4.35	2( 2.5)	1(1.39)	2(2.5)	10(12.7)	11(13.9)	53(67.1)	79(100.0)						
合計	3.94	8(8.2)	4(4.1)	3(3.1)	13(13.3)	13(13.3)	57(58.2)	98(100.0)						
関東地方 C区														
B市	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.004	0	1	2	3	4	5	合計	24.9	0.000	0.33			
喫煙者	2.53	3(20.0)	3(20.0)	0(0.0)	4(26.7)	2(13.3)	3(20.0)	15(100.0)						
非喫煙者	4.24	5(2.4)	10( 4.8)	6(2.9)	26(12.5)	24(11.5)	137(65.9)	208(100.0)						
合計	4.12	8(3.6)	13(5.8)	6(2.7)	30(13.5)	26(11.7)	140(62.8)	233(100.0)						

$\chi^2$  検定: a: p value, b: Cramer の関連係数、c: Welch の検定

表 12. 公共施設以外の飲食店など屋内の完全禁煙

人数 (%)

全体	全くそう思わない						全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>	
	回答平均	0	1	2	3	4	5	合計	$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>				
	p <sup>c</sup> =0.000	0	1	2	3	4	5	合計	174.7	0.000	0.52				
喫煙者	1.65	30(39.5)	12(15.8)	4(5.3)	20(26.3)	5(6.6)	5(6.6)	76(100.0)							
非喫煙者	3.98	16( 2.8)	27( 4.7)	27(4.7)	128(22.3)	63(11.0)	313(54.5)	574(100.0)							
合計	3.70	46( 7.1)	39( 6.0)	31(4.8)	148(22.8)	68(10.5)	318(48.9)	650(100.0)							
東北地方 A市															
A市	回答平均	全くそう思わない						全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.000	0	1	2	3	4	5	合計	108.8	0.000	0.57				
喫煙者	1.52	20(47.6)	4(9.5)	1(2.4)	12(28.6)	3(7.1)	2(4.8)	42(100.0)							
非喫煙者	4.00	8( 2.8)	14(4.9)	16(5.6)	66(22.9)	25(8.7)	159(55.2)	288(100.0)							
合計	3.65	28( 8.5)	18(5.5)	17(5.2)	78(23.6)	28(8.5)	159(55.2)	330(100.0)							
中国地方 B市															
B市	回答平均	全くそう思わない						全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.000	0	1	2	3	4	5	合計	33.5	0.000	0.59				
喫煙者	1.63	7(36.8)	4(21.1)	2(10.5)	3(15.8)	1(5.3)	2(10.5)	19(100.0)							
非喫煙者	4.00	3( 3.8)	2( 2.6)	3(3.8)	16(20.5)	15(19.2)	39(50.0)	78(100.0)							
合計	3.53	10(10.3)	6(6.2)	5( 5.2)	19(19.6)	16(16.5)	41(42.3)	97(100.0)							
関東地方 C区															
B市	回答平均	全くそう思わない						全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.000	0	1	2	3	4	5	合計	29.2	0.000	0.36				
喫煙者	2.00	3(20.0)	4(26.7)	1( 6.7)	5(33.3)	1( 6.7)	1( 6.7)	15(100.0)							
非喫煙者	4.00	5( 2.4)	11( 5.3)	8( 3.8)	46(22.1)	23(11.1)	115(55.3)	208(100.0)							
合計	3.87	8( 3.6)	15( 6.7)	9(4.0)	51(22.9)	24(10.8)	116(52.0)	223(100.0)							

$\chi^2$  検定; a: p value, b: Cramer の関連係数、c: Welch の検定

表 13. 喫煙の健康影響に関する広報 人数 (%)

全体	回答平均	全くそう思わない					合計	$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
		0	1	2	3	4				
	p <sup>c</sup> =0.000	0					99.5	0.000	0.39	
喫煙者	3.08	9(12.0)	4( 5.3)	4( 5.3)	30(40.0)	11(14.7)	75(100.0)			
非喫煙者	4.44	5( 0.9)	12( 2.1)	6( 1.1)	76(13.3)	78(13.7)	570(100.0)			
合計	4.28	14( 2.2)	16( 2.5)	10( 1.6)	106(16.4)	89(13.8)	645(100.0)			
東北地方 A市										
A市	回答平均	全くそう思わない					合計	$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.000	0	1	2	3	4	5	57.9	0.000	0.42
喫煙者	3.10	5(12.2)	2( 4.9)	2( 4.9)	15(36.6)	9(22.0)	41(100.0)			
非喫煙者	4.48	2( 0.7)	5( 1.8)	2( 0.7)	36(12.7)	38(13.4)	283(100.0)			
合計	4.31	7( 2.2)	7( 2.2)	4( 1.2)	51(15.7)	47(14.5)	324(100.0)			
中国地方 B市										
B市	回答平均	全くそう思わない					合計	$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.007	0	1	2	3	4	5	23.3	0.000	0.49
喫煙者	3.16	3(15.8)	1( 5.3)	0( 0.0)	7(36.8)	2(10.5)	19(100.0)			
非喫煙者	4.42	1( 1.3)	0( 0.0)	3( 3.8)	8(10.3)	15(19.2)	78(100.0)			
合計	4.18	4( 4.1)	1( 1.0)	3( 3.1)	15(15.5)	17(17.5)	97(100.0)			
関東地方 C区										
B市	回答平均	全くそう思わない					合計	$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.001	0	1	2	3	4	5	39.2	0.000	0.42
喫煙者	2.93	1( 6.7)	1( 6.7)	2(13.3)	8(53.3)	0( 0.0)	3(20.0)	15(100.0)		
非喫煙者	4.38	2( 1.0)	7( 3.3)	1( 0.5)	32(15.3)	25(12.0)	142(67.9)	209(100.0)		
合計	4.28	3( 1.3)	8( 3.6)	3( 1.3)	40(17.9)	25(11.2)	145(64.7)	224(100.0)		

$\chi^2$  検定: a: p value, b: Cramer の関連係数, c: Welch の検定

表 14. 喫煙者に対する公的禁煙指導・教育

全体	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
		0	1	2	3	4	5	合計						
	p <sup>c</sup> =0.000	0	1	2	3	4	5	合計	90.7	0.000	0.38			
喫煙者	2.47	16(21.3)	7(9.3)	6(8.0)	28(37.3)	8(10.7)	10(13.3)	75(100.0)						
非喫煙者	4.11	17(3.0)	16(2.8)	14(2.5)	120(21.0)	80(14.0)	324(56.7)	571(100.0)						
合計	3.92	33(5.1)	23(3.6)	208(3.1)	148(22.9)	88(13.6)	334(51.7)	646(100.0)						
東北地方 A市														
A市	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.001	0	1	2	3	4	5	合計	73.5	0.000	0.48			
喫煙者	2.17	11(26.2)	4(9.5)	5(11.9)	14(33.3)	5(11.9)	3(7.1)	42(100.0)						
非喫煙者	4.11	6(2.1)	7(2.5)	7(2.5)	68(24.0)	37(13.1)	158(55.8)	283(100.0)						
合計	3.86	17(5.2)	11(3.4)	12(3.7)	82(25.2)	42(12.9)	161(49.5)	325(100.0)						
中国地方 B市														
B市	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.015	0	1	2	3	4	5	合計	14.0	0.015	0.38			
喫煙者	2.95	3(15.8)	2(10.5)	0(0.0)	7(36.8)	2(10.5)	5(26.3)	19(100.0)						
非喫煙者	4.09	2(2.5)	1(1.3)	2(2.5)	18(22.8)	16(20.3)	40(50.6)	79(100.0)						
合計	3.87	5(5.1)	3(3.1)	2(2.0)	25(25.5)	18(18.4)	45(45.9)	98(100.0)						
関東地方 C区														
B市	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.005	0	1	2	3	4	5	合計	17.4	0.004	0.28			
喫煙者	2.71	2(14.3)	1(7.1)	1(7.1)	7(50.0)	1(7.1)	2(14.3)	14(100.0)						
非喫煙者	4.11	9(4.3)	8(3.8)	5(2.4)	34(16.3)	27(12.9)	126(60.3)	209(100.0)						
合計	4.02	11(4.9)	9(4.0)	6(2.7)	41(18.4)	28(12.6)	126(60.3)	223(100.0)						

$\chi^2$  検定; a: p value, b: Cramer の関連係数、c: Welch の検定

表 15. 喫煙者に対する禁煙補助用品の無償配付

人数 (%)

全体	全くそう思わない						全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>	
	回答平均	0	1	2	3	4	5	合計	$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>				
	p <sup>c</sup> =0.714	0	1	2	3	4	5	合計	9.35	0.095	0.12				
喫煙者	2.61	17(22.7)	4(5.3)	6(8.0)	25(33.3)	10(13.3)	13(17.3)	75(100.0)							
非喫煙	2.69	111(19.8)	77(13.8)	34(6.1)	136(24.3)	55(9.8)	147(26.3)	560(100.0)							
合計	2.68	128(20.2)	81(12.8)	40(6.3)	161(25.4)	65(10.2)	160(25.2)	635(100.0)							
東北地方 A市															
A市	回答平均	全くそう思わない						全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.467	0	1	2	3	4	5	合計	15.7	0.008	0.22				
喫煙者	2.64	10(23.8)	1(2.4)	2(4.8)	15(35.7)	9(21.4)	5(11.9)	42(100.0)							
非喫煙	2.85	49(17.6)	35(12.6)	20(7.2)	62(22.3)	28(10.1)	84(30.2)	278(100.0)							
合計	2.83	59(18.4)	36(11.3)	22(6.9)	77(24.1)	37(11.6)	89(27.8)	320(100.0)							
中国地方 B市															
B市	回答平均	全くそう思わない						全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.891	0	1	2	3	4	5	合計	9.17	0.10	0.31				
喫煙者	2.68	3(15.8)	0(0.0)	4(21.1)	8(42.1)	1(5.3)	3(15.8)	19(100.0)							
非喫煙	2.74	17(22.1)	5(6.5)	3(3.9)	25(32.5)	10(13.0)	17(22.1)	77(100.0)							
合計	2.73	20(20.8)	5(5.2)	7(7.3)	33(34.4)	11(11.5)	20(20.8)	96(100.0)							
関東地方 C区															
B市	回答平均	全くそう思わない						全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.961	0	1	2	3	4	5	合計	3.76	0.58	0.13				
喫煙者	2.43	4(28.6)	3(21.4)	0(0.0)	2(14.3)	0(0.0)	5(35.7)	14(100.0)							
非喫煙	2.46	45(22.0)	37(18.0)	11(5.4)	49(23.9)	17(8.3)	46(22.4)	205(100.0)							
合計	2.46	49(22.4)	40(18.3)	11(5.0)	51(23.3)	17(7.8)	51(23.3)	219(100.0)							

$\chi^2$  検定: a: p value, b: Cramer の関連係数、c: Welch の検定



表 16. 小・中学校におけるたばこ教育 人数 (%)

全体	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
		0	1	2	3	4	5	合計						
	p <sup>c</sup> =0.000	0	5(6.6)	2(2.6)	4(5.3)	14(18.4)	14(18.4)	37(48.7)	76(100.0)		40.6	0.000	0.25	
喫煙者	3.86	5(6.6)	2(2.6)	4(5.3)	14(18.4)	14(18.4)	37(48.7)	76(100.0)						
非喫煙者	4.57	5(0.9)	10(1.7)	4(0.7)	51(8.9)	70(12.2)	433(75.6)	573(100.0)						
合計	4.48	10(1.5)	12(1.8)	8(1.2)	65(10.0)	84(12.9)	470(72.4)	649(100.0)						
東北地方 A市														
A市	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.000	0	1	2	3	4	5	合計		45.0	0.000	0.37		
喫煙者	3.60	4(9.5)	0(0.0)	3(7.1)	10(23.8)	10(23.8)	15(35.7)	42(100.0)						
非喫煙者	4.55	3(1.0)	5(1.7)	1(0.3)	29(10.1)	33(11.5)	215(75.2)	286(100.0)						
合計	4.43	7(2.1)	5(1.5)	4(1.2)	39(11.9)	43(13.1)	230(70.1)	328(100.0)						
中国地方 B市														
B市	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.394	0	1	2	3	4	5	合計		5.58	0.35	0.24		
喫煙者	4.26	1(5.3)	0(0.0)	0(0.0)	3(15.8)	3(15.8)	12(63.2)	19(100.0)						
非喫煙者	4.53	0(0.0)	1(1.3)	1(1.3)	7(8.9)	16(20.3)	54(68.4)	79(100.0)						
合計	4.48	1(1.0)	1(1.0)	1(1.0)	10(10.2)	19(19.4)	66(67.3)	98(100.0)						
関東地方 C区														
B市	回答平均	全くそう思わない					全くそう思う					$\chi^2$	p <sup>a</sup>	C <sup>b</sup>
	p <sup>c</sup> =0.204	0	1	2	3	4	5	合計		10.7	0.056	0.22		
喫煙者	4.07	0(0.0)	2(13.3)	1(6.7)	1(6.7)	1(6.7)	10(66.7)	15(100.0)						
非喫煙者	4.60	2(1.0)	4(1.9)	2(1.0)	15(7.2)	21(10.1)	164(78.8)	208(100.0)						
合計	4.57	2(0.9)	6(2.7)	3(1.3)	16(7.2)	22(9.9)	174(78.0)	223(100.0)						

$\chi^2$  検定; a: p value, b: Cramer の関連係数, c: Welch の検定

表 17. 導入または条件が強化されれば禁煙について考える・禁煙すると思われる最も有効な項目 人数 (%)

	第一順位			第二順位		
	全体	A市	B市	全体	A市	B市
①歩きたばこ・ポイ捨て禁止条例	4(7.4)	1(2.8)	3(17.6)	4(8.2)	2(6.1)	2(12.5)
②歩きたばこ・ポイ捨てに関する罰則	1(1.9)		1(5.9)	1(2.0)	1(3.0)	
③歩道に灰皿の設置						
④歩道に灰皿の撤去						
⑤たばこ自販機の撤去	6(11.3)	3(8.3)	3(17.6)	2(4.1)		2(12.5)
⑥コンビニエンスストア等でのたばこ販売の規制	2(3.8)	2(5.6)		3(6.1)	2(6.1)	1(6.3)
⑦たばこの広告・宣伝ポスターの撤去						
⑧たばこ税の増税	17(32.1)	16(44.4)	1(5.9)	7(14.3)	4(12.1)	3(18.8)
⑨公共施設の完全禁煙	1(1.9)	1(2.8)		8(16.3)	5(15.2)	3(18.8)
⑩公共施設以外の飲食店など屋内の完全禁煙	1(1.9)	1(2.8)		7(14.3)	7(21.2)	
⑪喫煙の健康影響に関する広報	4(7.5)	2(5.6)	2(11.8)	2(4.1)	2(6.1)	
⑫喫煙者に対する公的禁煙指導・教育	1(1.9)		1(5.9)	7(14.3)	4(12.1)	3(18.8)
⑬喫煙者に対する禁煙補助用品の無償配付	10(18.9)	5(13.9)	5(29.4)	6(12.2)	6(18.2)	
⑭小・中学校におけるたばこ教育	3(5.7)	2(5.6)	1(5.9)	2(4.1)		2(12.5)
⑮その他	3(5.7)	3(8.3)				
合計	53(100.0)	36(100.0)	17(100.0)	49(100.0)	33(100.0)	16(100.0)

表 18. 導入または条件が強化されれば喫煙者が減るだろうと思われる、最も有効な項目 人数 (%)

	第二順位			
	第一順位		全体	
	A市	B市	A市	B市
①歩きたばこ・ポイ捨て禁止条例	27(10.8)	14(7.8)	21(8.6)	12(6.9)
②歩きたばこ・ポイ捨てに関する罰則	43(17.2)	24(13.4)	27(11.1)	14(20.6)
③歩道に灰皿の設置				
④歩道に灰皿の撤去	1(0.4)	1(0.6)	1(0.4)	1(0.6)
⑤たばこ自販機の撤去	24(9.6)	20(11.2)	18(7.4)	13(7.4)
⑥コンビニエンスストア等でのたばこ販売の規制	4(1.6)	4(2.2)	12(4.9)	1(1.5)
⑦たばこの広告・宣伝ポスターの撤去	2(0.8)	1(0.6)	2(0.8)	2(1.1)
⑧たばこ税の増税	60(24.0)	41(22.9)	22(9.1)	15(8.6)
⑨公共施設の完全禁煙	29(11.6)	28(15.6)	27(11.1)	17(9.7)
⑩公共施設以外の飲食店など屋内の完全禁煙	11(4.4)	7(3.9)	4(5.6)	31(17.7)
⑪喫煙の健康影響に関する広報	9(3.6)	8(4.5)	24(9.9)	18(10.3)
⑫喫煙者に対する公的禁煙指導・教育	11(4.4)	8(4.5)	24(9.9)	17(9.7)
⑬喫煙者に対する禁煙補助用品の無償配付	6(2.4)	5(2.8)	6(2.5)	6(3.4)
⑭小・中学校におけるたばこ教育	19(7.6)	14(7.8)	21(8.6)	17(9.7)
⑮その他	4(1.6)	4(2.2)	2(0.8)	2(1.1)
合計	251(100.0)	179(100.0)	243(100.0)	175(100.0)

## 効果的な健康づくり対策のための地域の環境評価に関する研究 —ストレス（休養・心の健康）及びアルコール領域について—

分担研究者 下光 輝一 東京医科大学 教授

**研究要旨** 昨年度は住民の健康づくりに関するストレス及びアルコール領域についての健康づくり支援環境を、政策・規則、情報・教育、物理的環境、住民の健康行動の把握から評価する調査票を作成して地域が取り組むべき方向性を明らかにした。本年度はそれに基づいて地域を評価し、介入のための目標値設定に資することを目的として、昨年度作成したストレス、アルコール領域についての職域および地域住民の健康づくり支援環境に関する調査票を修正し、また、住民の健康づくり支援環境について調査した。

その結果、職域において飲酒率、ストレス保有率および睡眠によって休養が十分に取れていない人の割合が高いことから、職域集団あるいは壮年期集団への優先的なアルコール、ストレス改善のための健康づくり支援環境を提供する必要があることが示唆された。

アルコール領域では「飲酒運転の罰則強化」および「飲酒運転に関する広報」を今後実施すべきものとして高く評価していることが明らかとなった。しかしながら、ストレス領域では高い評価を得た項目は認められず、この領域の知識の普及、進展の不十分さが窺われた。また、「未成年者飲酒禁止法の強化」、「アルコール依存症等の問題に関する広報」や「学校における飲酒教育」では地域差が認められたことから、これらの項目はアルコール領域の健康づくり環境を評価し、介入目標値として設定するのに有効な指標となる可能性が示唆された。

### 共同研究者

犬谷由美子（東京医大 衛生公衛 講師）

小田切優子（東京医大 衛生公衛 講師）

井上 茂（東京医大 衛生公衛 助手）

### A. 研究目的

アルコール問題については、昨年バス運転者の飲酒運転事件以来、地下鉄、長距離トラック運転手等の交通運輸機関の飲酒運転が次々と大きく報道されていた。「アルコール依存症対策」、「飲酒に関する教育実

施」など、意識・知識へのアプローチや重点的な介入を含んだ総合的なアルコール対策は喫緊の課題となっている。アメリカ合衆国では、アルコール飲料のラベルに（１）公衆衛生局長官によると、先天性障害の危険性があるため、妊娠中の女性はアルコール飲料を飲んではいけません、（２）飲酒は、車の運転や機械操作についてのあなたの能力を損ない、健康問題を引き起こす可能性もあります、という警告表示をつけることが法律で義務づけられているが、日本に