

C. 調査結果

1) 調査地区の大気汚染度及びスギ花粉の飛散状況

表1に各事業所に最も近い大気汚染測定局及びスギ花粉測定点の結果を示した。

表1 調査地域の大気汚染度及びスギ花粉飛散数

区 分	年	調査地域		地域間の比較		
		東大阪	宮 崎	東大阪/宮崎	東大阪-宮崎	
大気濃度	NO _x (ppm)	1997	0.032	0.011	2.9	0.021
		1998	0.031	0.012	2.6	0.019
		平均	0.032	0.012	2.7	0.020
	SPM ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1997	0.042	0.020	2.1	0.022
		1998	0.042	0.020	2.1	0.022
		平均	0.042	0.020	2.1	0.022
	SO _x (ppm)	1997	0.005	0.003	1.6	0.002
		1998	0.005	0.003	1.6	0.002
		平均	0.005	0.003	1.6	0.002
スギ花粉飛散量 2月1日～4月30日 (個数/cm ² /season)	1998	1291	1795	0.72	-504	
	1999	1108	1588	0.70	-480	
	2000	1324	1634	0.81	-310	
	平均	1241	1672	0.74	-380	

大気汚染濃度について 1997、1998 年度の年平均値は、東大阪で NO_x:0.032,0.031ppm、SPM:0.042、0.042 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、SO_x:0.005ppm であり、宮崎では NO_x:0.011、0.012ppm、SPM:0.020 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、SO_x:0.003ppm であり、東大阪の測定値は宮崎に比べ NO_x で 2.7 倍、SPM で 2.1 倍、SO_x で 1.6 倍の値を示した。

スギ花粉の飛散数については、各年度とも 2 月 1 日から 4 月 30 日までの飛散数（総数）を 1998 年から 2000 年まで各年度毎に比較したが、年度によりその結果は異なるものの、いずれの年度でも東大阪の方が低値であり 3 年間の平均値でみると両地区の比は 0.74、差は 380/cm²/season であった。

表2 年齢・喫煙習慣別対象数

年 齢	喫煙	東大阪			宮崎		
		男	女	計	男	女	計
39歳以下	喫煙	88	1	99	36	4	40
	非喫煙	122	31	153	15	22	37
	過去喫煙	16	2	18	7	0	7
	計	226	34	260	58	26	84
40～44歳	喫煙	99	6	105	88	0	88
	非喫煙	82	26	108	39	28	67
	過去喫煙	31	1	32	12	0	12
	計	212	33	245	139	28	167
45～49歳	喫煙	133	8	141	163	1	164
	非喫煙	82	48	130	69	19	88
	過去喫煙	24	2	26	28	1	29
	計	239	58	297	260	21	281
50～54歳	喫煙	89	1	90	45	1	46
	非喫煙	65	34	99	31	13	44
	過去喫煙	21	0	21	15	0	15
	計	175	35	210	91	14	105
55歳以上	喫煙	62	2	64	13	0	13
	非喫煙	33	10	43	9	17	26
	過去喫煙	11	4	15	4	0	4
	計	106	16	122	26	17	43
計	喫煙	471	18	489	345	6	351
	非喫煙	384	149	533	163	99	265
	過去喫煙	103	9	112	66	1	68
	計	958	176	1134	574	106	680

2) 調査対象数

表2に調査対象数を示した。表に示したように東大阪は1134人(男:958,女:176)、宮崎は680人(男:574,女:106)、計1814人であった。

両地区とも女の占める割合が低く、東大阪で15.5%、宮崎で16.8%であった。このことは男子雇用型事業体によるものであり、対象者の選定によるものではない。

喫煙率をみると、東大阪では男49.2%、女では10.20%、宮崎では男60.1%、女では5.7%となり、男では宮崎、女では東大阪で喫煙率が高率であり両地区に差がみられた。

表3 花粉症状、粘膜症状

性	年 齢	東大阪			宮 崎		
		対象数	粘膜症状	花粉症状	対象数	粘膜症状	花粉症状
男	39歳以下	226	63(27.9)	83(36.7)	58	18(31.0)	15(25.8)
	40～44歳	212	60(28.3)	70(33.3)	139	37(26.6)	30(21.6)
	45～49歳	239	60(25.1)	78(32.6)	260	59(22.7)	59(22.7)
	50～54歳	175	38(21.7)	49(28.0)	91	22(24.2)	20(22.0)
	55歳以上	106	18(17.0)	27(25.5)	26	4(15.3)	8(30.8)
	計	958	239(24.9)	307(32.0)	574	140(24.4)	132(22.9)
女	39歳以下	34	14(41.2)	6(17.6)	26	9(34.6)	8(30.8)
	40～44歳	33	12(36.4)	7(21.2)	28	14(50.0)	2(7.1)
	45～49歳	58	14(24.1)	17(29.3)	21	4(19.0)	8(38.1)
	50～54歳	35	10(28.6)	6(17.1)	14	6(42.8)	2(14.3)
	55歳以上	16	3(18.8)	5(31.3)	17	4(23.5)	3(17.6)
	計	176	53(30.1)	41(23.3)	105	37(34.9)	23(21.9)
計	39歳以下	260	77(29.6)	89(34.2)	84	27(32.1)	23(27.4)
	40～44歳	245	72(29.4)	77(31.4)	167	51(30.5)	32(19.2)
	45～49歳	297	74(24.9)	95(32.0)	281	63(22.4)	67(23.8)
	50～54歳	210	48(22.9)	55(26.2)	105	28(26.7)	22(21.0)
	55歳以上	122	21(17.2)	32(28.6)	43	8(19.5)	11(25.6)
	計	1134	292(25.7)	348(30.7)	680	177(26.0)	155(22.8)

()内：%

花粉症状：花粉症状に該当する症状があり、治療又は薬剤を使用したことのあるもの。

粘膜症状：花粉症状に該当する症状があるが、治療又は薬剤を使用したことがないもの。

3) 症状調査結果

調査票で鼻粘膜（鼻水、クシャミ等）・眼粘膜（涙がでる、眼が赤くなる等）の刺激症状があるが、治療または薬剤を使用したことがないものを「粘膜症状」とし、鼻・眼粘膜の刺激症状があり、治療または薬剤を使用したことがあるものを「花粉症状」としてその有症率を比較すると、東大阪では粘膜症状有症率は25.7%、花粉症状は30.7%、宮崎ではそれぞれ26.0%、22.8%であり、粘膜刺激症状では東大阪と宮崎との間に有意な差はみられなかったが、花粉症状の有症率は東大阪の方が高率（有意）ではあった（表3）。

性別に比較すると粘膜症状の有症率は東大阪・宮崎共女子の方が男子に比べて高率であった。

花粉症状は東大阪・宮崎で男子の方が高率であったが、宮崎ではその差は僅か1%でありほぼ同等の有症率であった。

年齢別に比較すると、花粉症状、粘膜症状とも多少の変動はあるものの高齢者群ほど低率になる傾向がみられた。

喫煙習慣別に有症率をみると、粘膜症状は東大阪の女子を除き、東大阪の男、宮崎の男