

福島県の事業所における喫煙の 実態と禁煙・分煙対策に関する 調査研究

研究主任者

相談員 **田中正敏** (福島県立医科大学名誉教授 福島学院大学教授)

相談員 **中村寿雄** (中村労働衛生コンサルタント事務所長)

研究協力者

所長 **小山菊雄**

副所長 **舞木宏守、羽曾部武敏** (2007年度)

業務課長 **高島勝治**

業務課員 **土屋大輔、関根貴子**

はじめに

- 我が国では平成15年5月に施行された健康増進法により、「**受動喫煙の防止**」などについて定められ、また新しい「**職場における喫煙対策のためのガイドライン**」が公示された。職場の喫煙対策の徹底が望まれるところである。
- 福島産業保健推進センターでは、健康増進法施行、新ガイドライン制定により受動喫煙防止対策が全国的に推進していることから、県内の喫煙対策を推進する上で問題点を明らかにし、また今後、当地域においてガイドラインに沿った対策方法や、当センターが果たすべき活動推進の事業立案の指針に活用することを目的として、県内の事業所を対象に郵送法による喫煙対策状況等についての**アンケート調査**、そして喫煙所等の**環境測定**の調査研究を行った

調査対象、方法

- 調査対象は福島県内の事業所で、従業員数100人以上の一般企業、そして国、市、町村の公的な機関や医療機関、大学などにおいては50人以上の規模を目安として、県内の**全職場を対象に郵送法**によるアンケート調査をおこなった。送付件数は1,036件であった。有効送付件数は1,025件であり、最終的な**有効回答は580件(57%)**であった。
- アンケート調査の内容は、各事業体の従業員数など事業場の概況、従業員数、安全衛生委員会、労働衛生管理体制、喫煙実態、喫煙対策の実施、喫煙対策の方法などとした。

業種・業態について

(N = 580)

	件数 (件)	割合 (%)
製造業	213	36.7
建設業	16	2.8
運輸・通信業	19	3.3
サービス業	31	5.3
卸売・小売・飲食店	31	5.3
金融・保険業	8	1.4
電気・ガス・水道業	7	1.2
医療・福祉業(施設)	79	13.6
教育・研究業(機関)	89	15.3
行政事務	59	10.2
その他	26	4.5
無回答	2	0.3

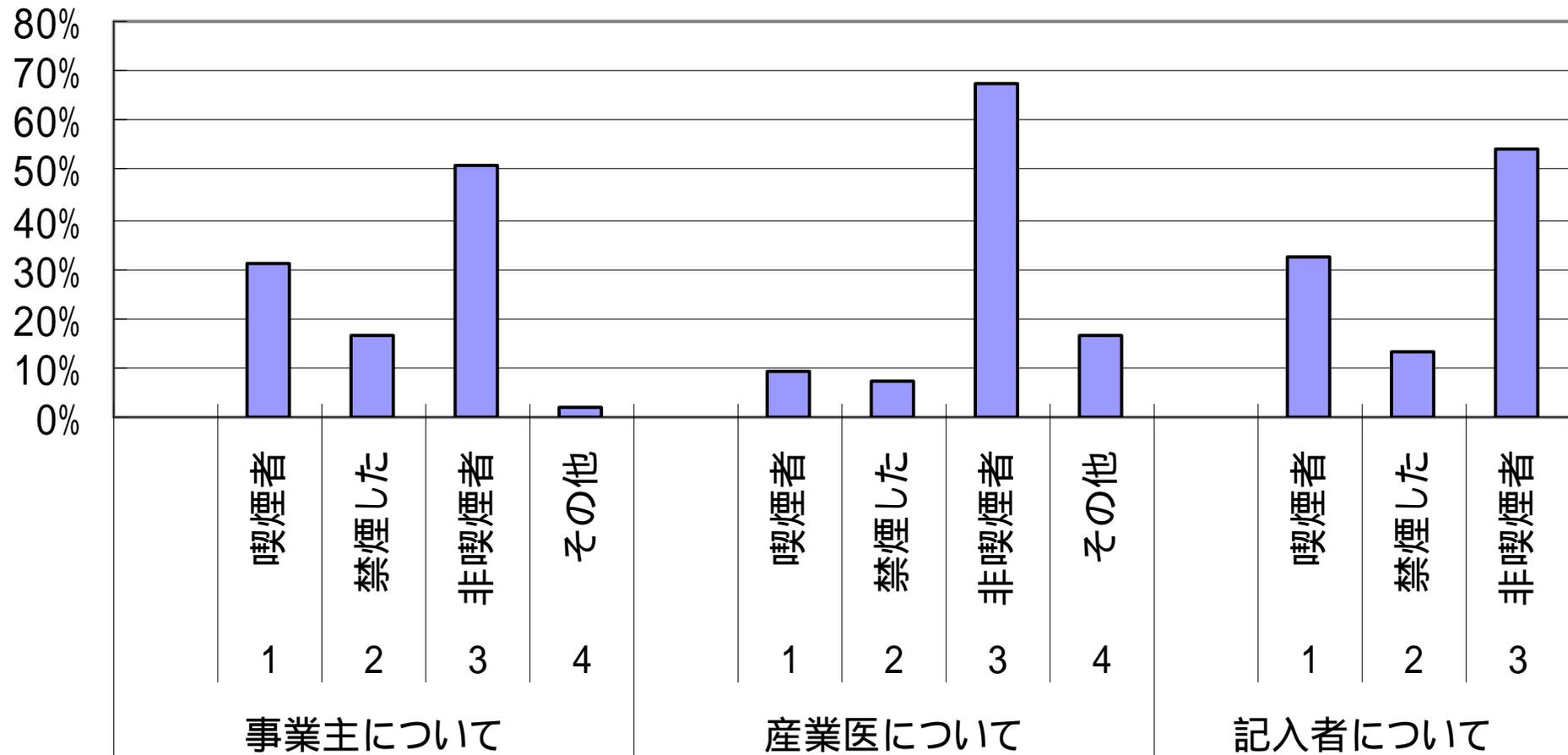
従業員数

	合計(人)	平均(人)	標準偏差
男性	77928	141.7	231.3
女性	51774	94.3	146
	130950	235.5	338.6

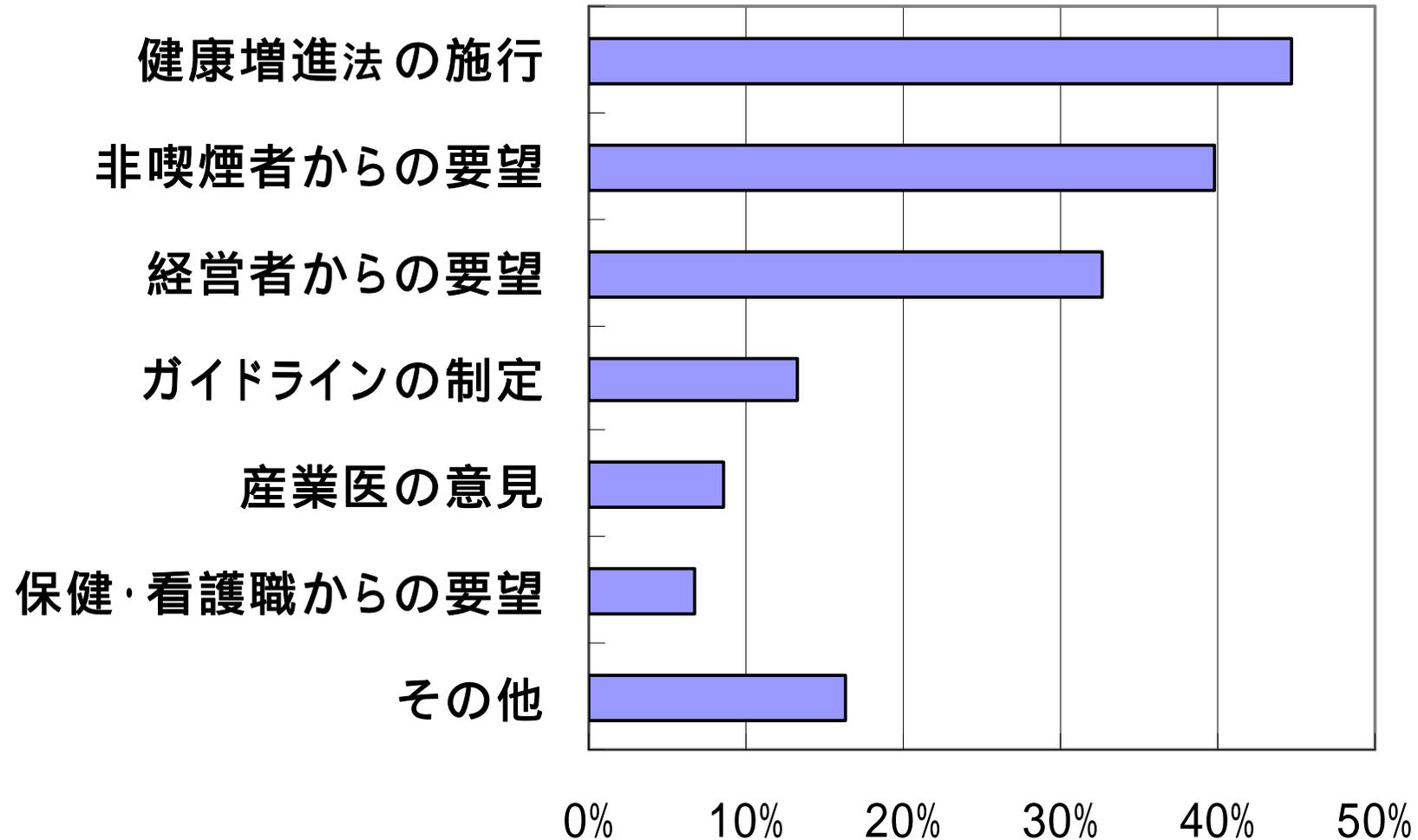
喫煙率について

調査済み	男性 (%)	女性 (%)
117件	42.4	16.49
未調査(推計)		
407件	39.97	16.78
合計		
524件	40.49	16.72

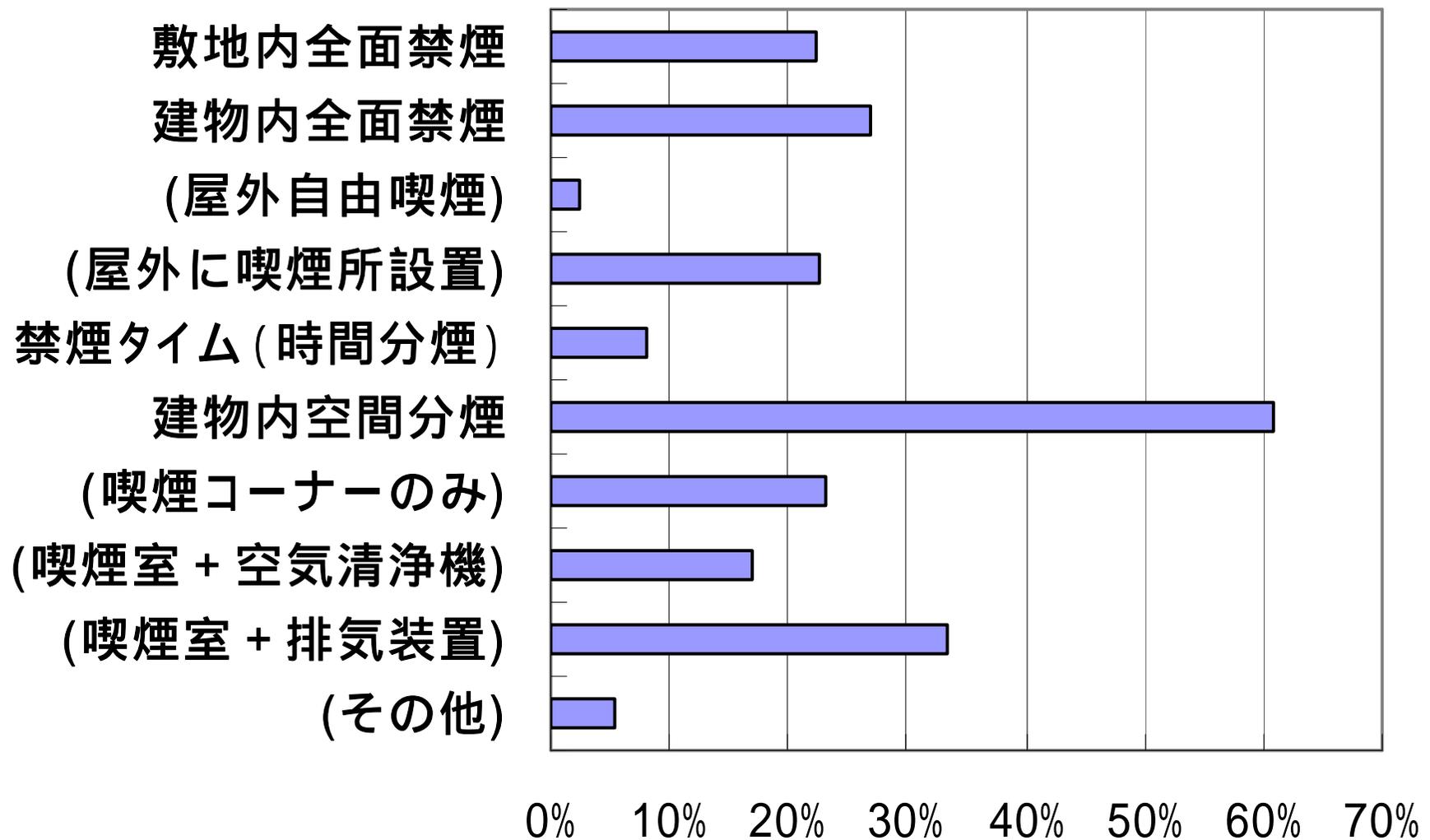
管理者などの喫煙実態について



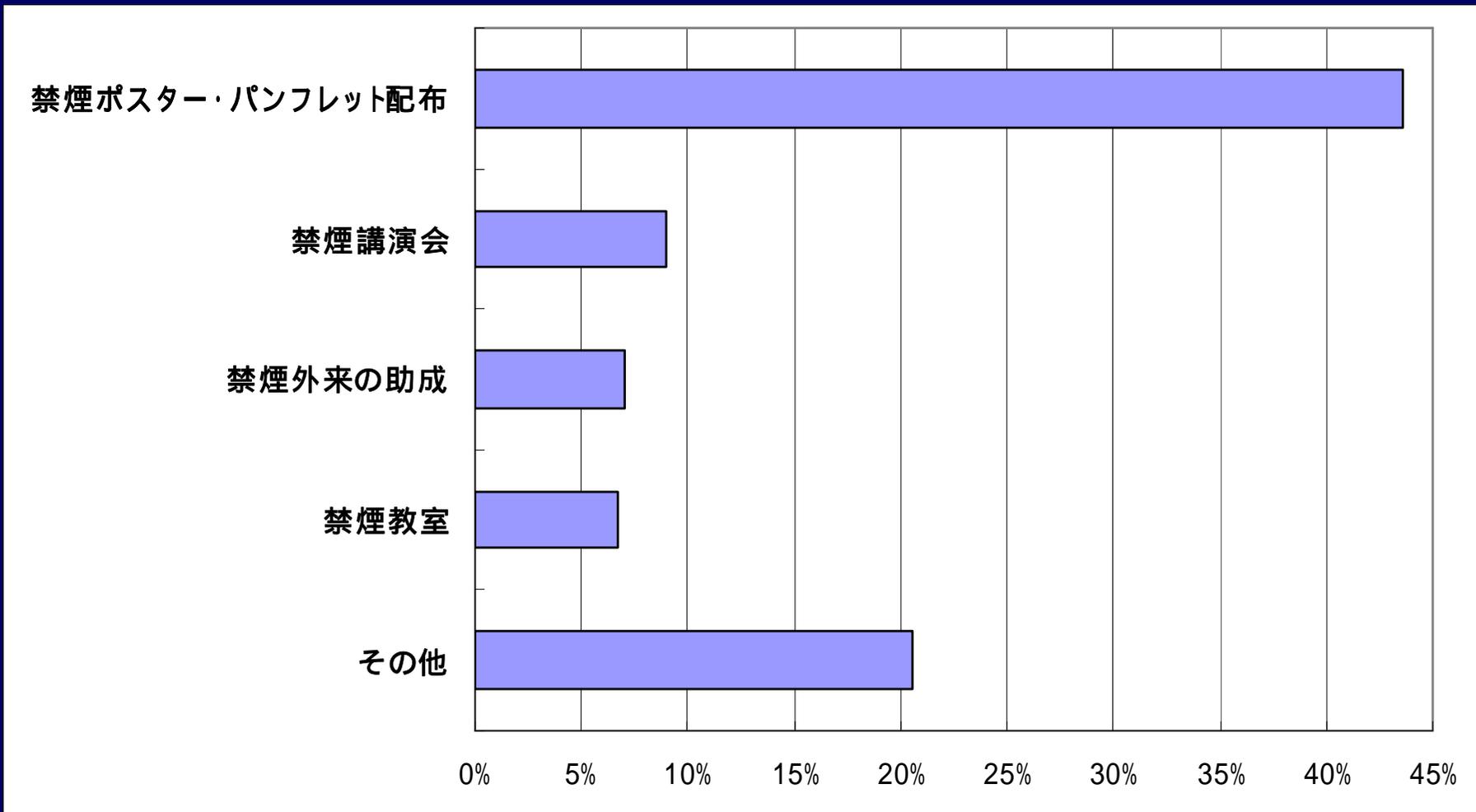
喫煙対策実施の動悸・きっかけ



禁煙対策の方法について



喫煙対策の具体的活動



実地調査結果 実地調査事業所の選択・測定場所

- アンケート調査により、空気環境測定を希望する事業所の中から、**21事業所**を選択し、実地調査を実施した。
- 事業所は規模にもよるが、複数の喫煙所等を有している場合が多く、今回の調査では、**1事業所内で1ないし2ヶ所の喫煙区域の測定を実施した(34ヶ所)**。職場での測定場所は、**喫煙室内、及び喫煙室と非喫煙室との境界で扉の外側及び、近くの事務スペースなどの非喫煙空間**とした。

測定項目

測定項目については、厚生労働省の喫煙対策のためのガイドラインに準拠し、**浮遊粉塵濃度、一酸化炭素濃度、喫煙室に入る風速の測定**を行い、併せて二酸化炭素濃度、換気扇の風量などの測定および喫煙状況、喫煙室の広さ、換気扇の運転時間、測定時の喫煙人数、漏れの臭気などについての調査をおこなった。

喫煙室などの空気質

喫煙室

	粉塵濃度 mg/m ³	温度	湿度 %	一酸化炭素 ppm	二酸化炭素 ppm	臭い指数	ホルムアルデヒド ppm
平均値	0.4266	21.68	35.09	2.31	916.21	420.4	0.0753
標準偏差	0.4409	3.39	10.94	3.04	389.54	166.9	0.1322

扉との境界域

	粉塵濃度 mg/m ³	温度	湿度 %	一酸化炭素 ppm	二酸化炭素 ppm	臭い指数	ホルムアルデヒド ppm
平均値	0.0333	20.78	34.78	0.37	758	187.2	0.0218
標準偏差	0.0409	3.83	10.51	1.24	266.51	175.5	0.0301

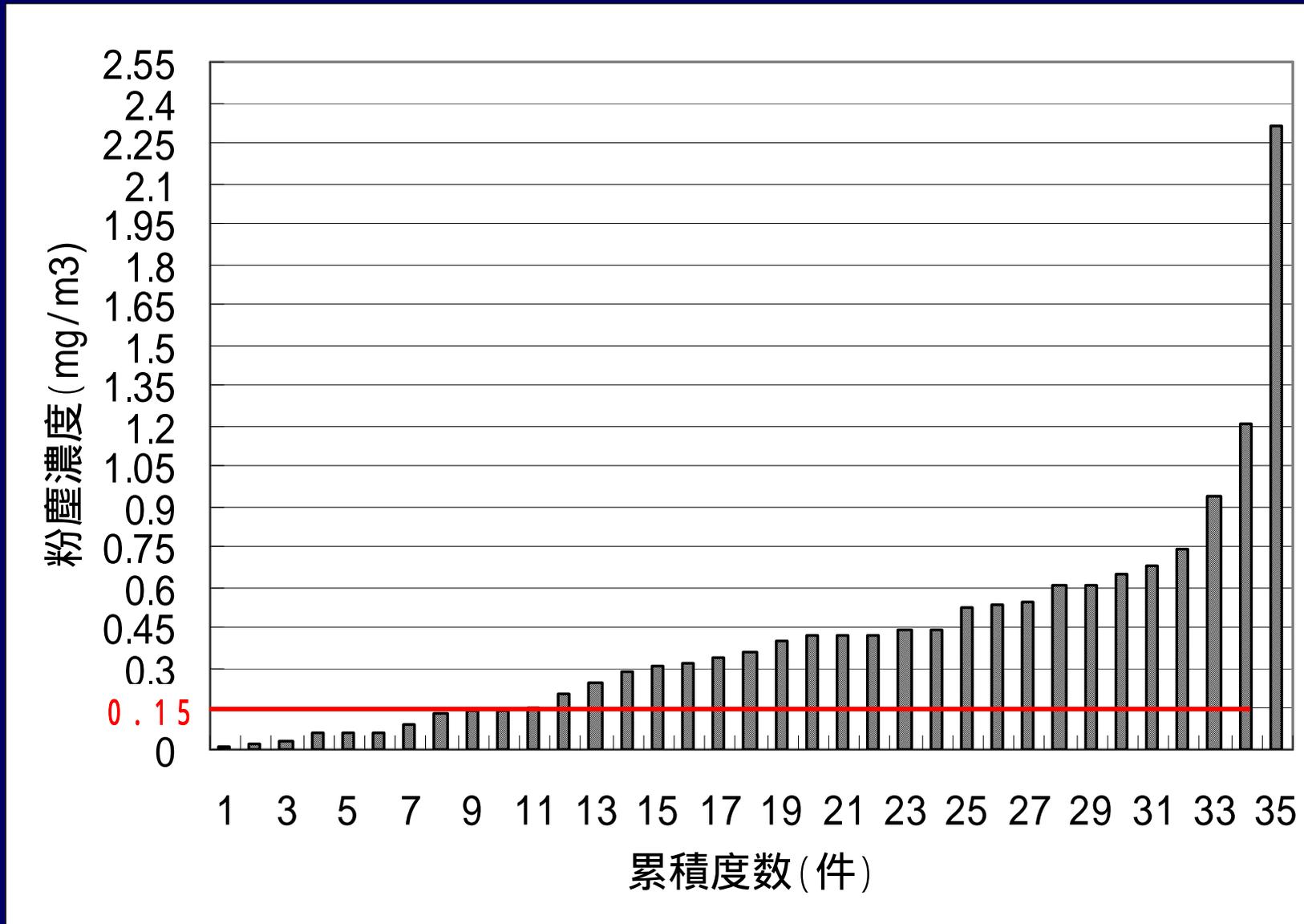
非喫煙部

	粉塵濃度 mg/m ³	温度	湿度 %	一酸化炭素 ppm	二酸化炭素 ppm	臭い指数	ホルムアルデヒド ppm
平均値	0.0204	22.62	31.96	0.17	782.25	201	0.0329
標準偏差	0.018	2.64	9.62	0.47	296.31	176.6	0.0507

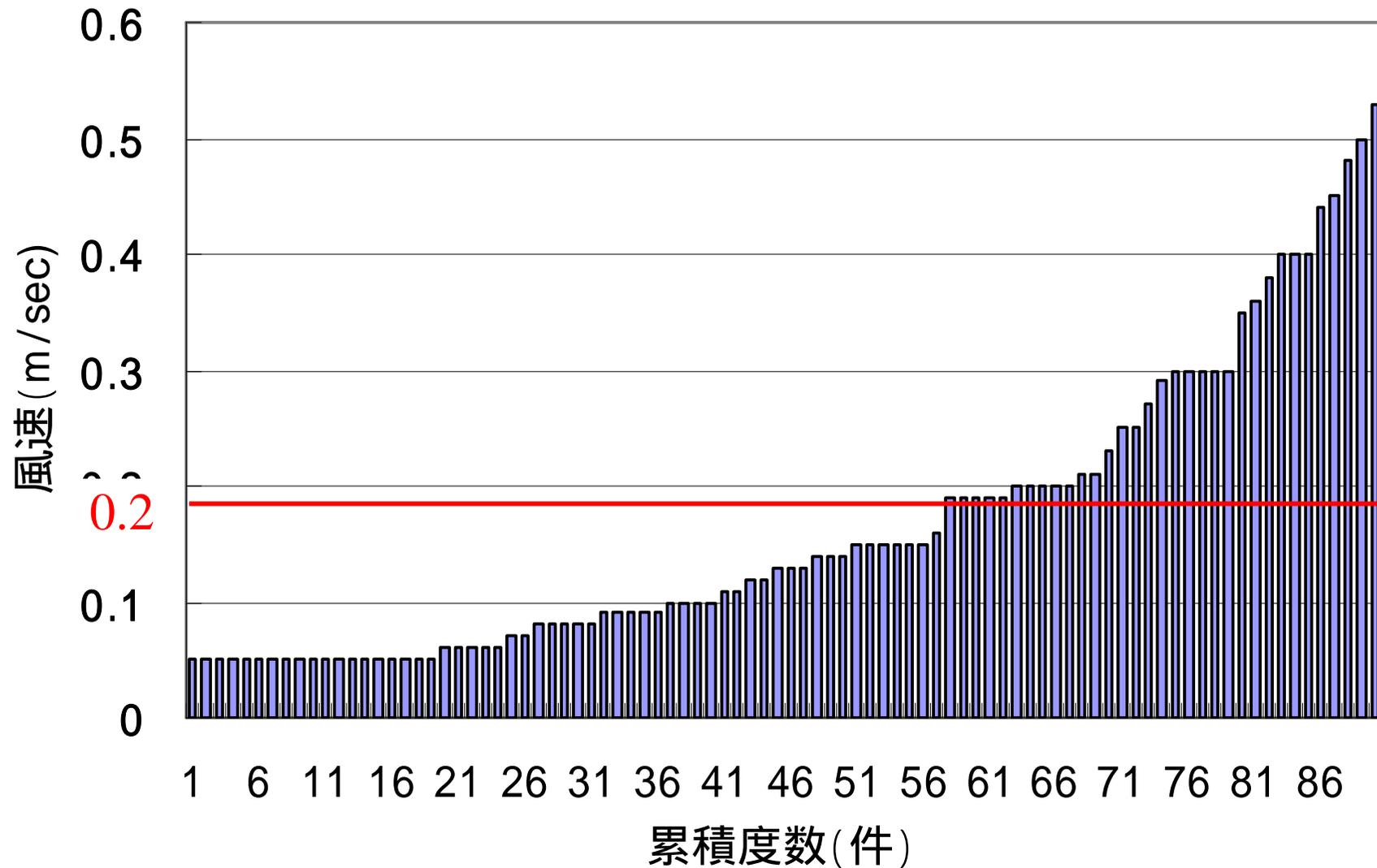
粉塵濃度、風速

- 事務室などの非喫煙職場での粉塵濃度は平均で約 $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ であり、基準値をはるかに下まわっている。境界部での平均値は $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ であり、扉からの漏れのみられる喫煙室があった。
- 喫煙室における粉塵濃度は平均で約 $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、標準偏差が $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ と高く、喫煙室による濃度のばらつきの大きくなっている。実測した喫煙室のうち、71%の喫煙室で基準値の $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ をうわまわっていた。実測した排気風量においても、喫煙室の容積に比し、風量の少ないところが多い。扉やガラリでの風速が遅く、扉を開けての出入りの際あるいは、ガラリではタバコ煙が周辺部に漏れやすい状態となっている。

喫煙室の粉塵濃度分布



喫煙室の扉・境界部での速度分布



まとめ 1

- 換気装置について定期的にメンテナンスをしている事業所は少なく**フィルターの目詰まりやダクトの汚れ**等により排気風量の少なくなっていると思われる所もみられた。特に天井換気装置の場合にはダクトなどのメンテナンスに十分に配慮することが必要と考える。
- 一般に室内の汚染の空気汚染については二酸化炭素濃度が指標になり、建築物衛生法での基準は1000ppm以下とされている。今回の調査で二酸化炭素濃度の平均値は喫煙室で高く、1000ppm以上と示す場合が少なからずみられた。同辺部の事務室などでも1000ppm以上を示す場合がみられる。**建物が高气密化**されており、室内の空気汚染からは**全体換気に留意**する必要があると思われる。

まとめ 2

- 職場には衛生委員会等が機能することが求められるが、その活動が充分ではなく、機能していないところもみられる。健康増進法では受動喫煙防止対策において**管理する者に対し努力義務**が課せられている。今回の調査において衛生委員会などで禁煙対策に関する議題は、「ない」が半数近くをしめており、事業主、あるいは労働衛生にたずさわる人が喫煙者である場合も約3割を占めている。安全衛生の求められる現在の社会において、**事業主や管理責任者は率先して喫煙対策**はじめとして、職場の安全衛生全般について対策、対応をすすめていかなければならない。

職場における喫煙対策の 実態調査

平成 20 年 3 月

独立行政法人
労働者健康福祉機構

福島産業保健推進センター



Fukushima Occupational Health Promotion Center

独立行政法人 労働者健康福祉機構
福島産業保健推進センター

〒960-8001 福島市堂町1-8(エニックスビル5F)
TEL 024-526-0520 FAX 024-526-0528
URL <http://www.sampo7.com/>
E-mail sampo07@mvd.biglobe.ne.jp