

20031329

厚生労働科学研究費補助金
健康科学総合研究事業

空間分煙と禁煙サポートからなる包括的な喫煙対策の有効性の検討と
優れた喫煙対策プログラムの普及に関する研究

平成15(2003)年度研究報告書

主任研究者 大 和 浩

平成16(2004)年 4 月

目 次

1. 研究報告書	1
2. 添付資料1：参加事業所一覧および ベースラインアンケート、単純集計	7
3. 添付資料2：ベースラインアンケート、クロス集計	15
4. 添付資料3：受動喫煙対策計画例（日立金属真岡工場）	17
5. 添付資料4：「職場の喫煙対策のすすめ」第4章 読売新聞東京本社、 エクソンモービル（東燃ゼネラル石油）川崎工場	18
6. 添付資料5：「職場の喫煙対策のすすめ」第4章 職場の喫煙対策アンケート例	25
7. 添付資料6：啓発パンフレット2種類 「受動喫煙防止に努めましょう」 「知って防ごう受動喫煙の害」	27

厚生労働科学研究費補助金（健康科学総合研究事業）
平成15年度研究報告書

空間分煙と禁煙サポートからなる包括的な喫煙対策の有効性の検討と
優れた喫煙対策プログラムの普及に関する研究

主任研究者 大和 浩 産業医科大学 産業生態科学研究所 助教授

研究要旨

喫煙対策を職場の労働衛生管理の一環として取り組むことで、短期間に喫煙率が大幅に低下し得ることを検討するために、大規模事業所において空間分煙と禁煙サポートのノウハウの提供する介入研究を開始した。まず、産業医、もしくは、衛生管理者が安全衛生委員会において喫煙対策を推進すること、および、職場の喫煙対策に関するアンケートを実施することの承認を得た。受動喫煙対策（空間分煙）については室内の禁煙化、もしくは、厚生労働省が平成15年5月に改訂をおこなった「職場における喫煙対策のためのガイドライン」を満足する喫煙室の作成を具体的に指導した。禁煙サポートについては、研究協力者（中村正和、大島 明）が開発した行動科学にもとづく禁煙サポート手法を各事業所の産業医、産業看護職に紹介し、その教材を提供した。さらに、ニコチン代替療法を積極的に使用できる環境を整備した。最も順調に対策が進行している事業所では、対策開始後の1年間で職場の受動喫煙がほぼ解消され、喫煙率が12%低下した。また、他の事業所においても同様な成果が得られつつあることから、本研究の手法は実行可能で有効な喫煙対策プログラムであることが示された。

分担研究者

田中勇武 産業医科大学 産業生態科学研究所 教授
大神 明 産業医科大学 産業生態科学研究所 助手
大藪貴子 産業医科大学 産業生態科学研究所 助手
溝上哲也 九州大学大学院医学研究院予防医学教室 助教授

A. 研究目的

肺がんにより毎年 5.5 万人が死亡し、その8割はタバコが原因であることが推定されている。また、受動喫煙によっても毎年約 1000 名が肺がん罹患していることも報告されており、日本国民全体の健康の保持増進に喫煙対策は欠かすことの出来ない対策である。

「健康日本 21」においても、喫煙対策に関して、空間分煙の徹底、禁煙サポートの普及、未成年者に対する喫煙防止教育が盛り込まれている。また、平成15年5月の「健康増進法」の施行と厚生労働省が改訂した「職場における喫煙対策のためのガイドライン」により職域のみならず、日本全体で受動喫煙に対する関心が高まっている。しかし、喫煙室に排気装置を設置する「効果の高い分煙についての知識の普及」につい

てはまだまだ不十分である。逆に、粉じん濃度の除去率が低い上に、一酸化炭素などのガス状物質の除去が不可能である空気清浄機が普及しつつあることは憂慮すべき事態である。

一般に、喫煙対策などの介入研究は、人員の移動が少なく、広報・指揮系統が確立されている職域が適していると考えられる。特に、専属産業医を雇用している事業場では、産業医が職域の保健方針の決定に大きな役割を果たす。産業医が中心となり、作業環境管理（受動喫煙対策）を担当する衛生管理者、および、禁煙サポートを担当する産業看護職とともに労働衛生管理の一環として喫煙対策を進めた場合に、喫煙率が大幅に低下することが期待される。

主任研究者が嘱託産業医として勤務する日立金属若松工場において、排気装置を多用した有効な空間分煙の導入と健康診断を利用した禁煙勧奨により、対策前の喫煙率 53.4%（11年度）が1年後は 48.2%（12年度）、2年後は 48.2%（13年度）、3年後は 44.8%（14年度）と有意な低下傾向を示し、3年間で職場全体の喫煙率が9%低下した

事例を経験した。この包括的な喫煙対策のノウハウを複数の事業場に提供し、より大規模な集団においても空間分煙と禁煙サポートを同時に進行させることで、2年間に10%程度の喫煙率を低下させることができるプログラムの確立と普及を研究目的としている。

研究方法

1. 参加企業の募集

研究の主旨に賛同し、自主的に参加する事業所を募集したところ、対策介入群として9事業所の協力が得られた(表1)。なお、当初1年間は喫煙対策の情報を提供することとどめ、遅れて対策を実施する対照群として1事業所が参加した。

10事業所のうち産業医科大学出身の専属産業医を雇用する6事業所が含まれている。

2. アンケート調査

各事業場において従業員を対象に以下のアンケートを実施した(添付資料1)。アンケートの内容は以下の通りである。なお、アンケートには喫煙者自身の健康障害、および、受動喫煙による周囲への精神的迷惑と健康障害、健康増進法、新ガイドラインの内容を盛り込み、啓発を兼ねた内容とした。

- (1) 職場の受動喫煙対策実態
- (2) 職場での受動喫煙曝露時間
- (3) 職場における喫煙対策のためのガイドライン、健康日本21、健康増進法の周知度
- (4) タバコの有害性に関する知識
- (5) 個人として職場で希望する(懇親会を含む)受動喫煙対策
- (6) 職員全体の喫煙率、禁煙率
- (7) 喫煙者の喫煙状況、喫煙ステージ、禁煙の希望度合
- (8) 禁煙を希望するものについてはその理由
- (9) 現在の喫煙対策に関する自由意見

3. 受動喫煙対策の改善

平成14(2002)年度は介入群である9事業場を訪問し、対策前の分煙状況の確認をおこなった。ほぼ全ての喫煙場所を巡視して写真撮影をおこない、以下の点について調査をおこなった。

- (1) 喫煙場所の一覧表作成
- (2) 喫煙場所の利用人数と大きさ
- (3) 喫煙場所の利用状況
 - ・ 休憩時間に喫煙が集中するのか
 - ・ 勤務時間中は平均して喫煙されるのか
- (4) 対策機器の種類と能力
 - ・ 排気装置の排気風量
 - ・ 空気清浄機のタイプと処理風量
- (5) 対策機器のメンテナンス状況
- (6) 喫煙場所からの煙、臭いの漏出状況
 - ・ 開口面における風速測定
 - ・ スモークテスターによる漏れの視認
- (7) 粉じん濃度のリアルタイムモニタリングによる空間分煙の評価
各事業場の喫煙場所の中から、工学的な改善が可能な場所を数カ所選定し、対策前の汚染状況をレーザー粉じん計(柴田科学、LD-3K)を用いて評価した。測定は喫煙場所、禁煙区域、両者の境界部分の3点について実施した。改善が実施された場合は、改善後の評価もおこなった。
- (8) 空間分煙改善への個別指導
 - ア) 喫煙室作成のポイント
 - ・ 排気装置を窓枠に固定する具体的な方法
 - ・ 出入口から煙が漏れない排気風量の設定とスモークテスターによる空気の流れ(0.2m/秒)の視認方法
 - ・ 煙、臭いの漏れを防止する「のれん」の長さの目安
 - ・ 時間あたりの喫煙本数に応じた適正な排気風量の設定方法
 - ・ 空気の流れを利用した効率の良いレイアウト
 - イ) 喫煙コーナー作成のポイント
 - ・ 天井からの囲い、垂れ壁による漏れ防止対策の重要性と具体的な設置方法
 - ・ 喫煙コーナーを明確に区別する境界線としての本箱、掲示板の利用方法
 - ・ 消防法違反とならないための知識
 - ウ) 事務室、会議室、休憩室を禁煙化する際のポイント
 - エ) 応接室を禁煙化する方法
- (9) 改善対策の責任者と対策期日の設定

平成15(2004)年度は介入群9事業所の2回目の巡視をおこない、空間分煙の進捗状況の

確認、喫煙室の改善がおこなわれた場所については対策後の粉じん濃度測定の実施、および、未対策の喫煙場所については改善対策の再提案をおこなった。

4. 喫煙対策指導者講習会の開催

各事業場から産業医（1名）、産業看護職（1～2名）、衛生管理者（1名）が参加する会議をおこなった。

第1回研究班会議は平成15(2003)年2月7日に日立金属若松工場において、第2回会議は平成15(2003)年11月28日に読売新聞本社にて開催した。研究班の目的、方法、計画などについて確認するとともに、煙の漏れない空間分煙の実地見学会および禁煙サポート講習会をおこなった。

(1) 空間分煙実地見学

日立金属若松工場は申請者が平成11年より喫煙対策の指導をしており、また、千代田区の路上喫煙禁止地区にある読売新聞本社は本研究班で最も早くから受動喫煙対策に取り組んでいるため。労働衛生工学に基づいたあらゆるパターンの喫煙室、喫煙コーナーが導入されている。班会議では、煙の漏れない喫煙室、喫煙コーナーの実物を見学し、理解を深めた。

なお、日立金属若松工場で得られた喫煙場所の事例は、厚生労働省労働基準局安全衛生部環境改善室が「職場における喫煙対策のためのガイドライン」（平成15年5月）を改訂する際の検討資料として提出された。

(2) 禁煙サポート指導者講習

共同研究者である中村正和（大阪府立健康科学センター）、大島明（大阪成人病センター）らが開発した行動科学に基づく禁煙サポートについて紹介し、5段階の喫煙ステージにあわせたカウンセリングおよびニコチン代替療法の具体的な実施方法について解説をおこなった。「禁煙セルフヘルプガイド」（法研）をテキストとして用いた。

（倫理面での配慮）

本研究は「疫学研究に関する倫理指針」（平成14年6月17日）の「（2）観察研究をおこなう場合、（2）人体から採取された試料を用

いない場合、ア既存試料等以外の情報に係わる試料を用いる観察研究」に相当するため、研究対象者全員からインフォームド・コンセントを受けることを必ずしも要しない。産業医科大学の倫理委員会でも承認されている。

また、各事業所の安全衛生委員会での承認も得ており、アンケートは無記名でおこなわれている。

C. 研究結果

1. ベースライン調査

今回の研究の介入群の9事業場および対照群の1事業場の一覧表およびベースライン調査（回収率90.8%）の人数を表1に示す。10事業所で12,549名（男性87.6%、女性12.4%）から有効な回答を得た。

なお、事業場単位の単純集計例は平成14年度の報告書、添付資料5として示しており、本報告では割愛する。

アンケート結果の分析については、共同研究者、溝上哲也（九州大学大学院医学研究院予防医学教室）が担当した。

年齢、性別、喫煙歴が記入された有効な回答から10事業所全体の単純集計結果を添付資料1に示し、主要な内容を以下に示す。

(1) 受動喫煙対策実態（11519名）

職場で受動喫煙を受けないと思われる「禁煙」21.2%、「完全分煙」23.9%であった。「不完全分煙」26.0%、「自由に喫煙」は20.1%であった。

(2) 受動喫煙曝露時間（12227名）

職場で「受動喫煙を受けていない」と回答した者は44.3%、「1時間以下」32.1%、「1～4時間」11.2%、「4時間以上」12.4%であった。

(2) 受動喫煙対策強化の容認性（5491名）

喫煙者であっても94.6%は「職場の分煙について賛成」しており、74.4%は「全館禁煙でも受け入れる」と回答した。

(3) 喫煙率

毎日喫煙する現喫煙者5544名、時々喫煙する者は273名であり、喫煙率は44.2%（男性51.5%、女性10.0%）であった。

(4) ニコチン依存度

毎日喫煙する現喫煙者5510名のうち、「起床後5分以内に喫煙する」ものは

25.6%、「30分以内に喫煙する」ものは44.9%であった。

(5) 喫煙ステージ

喫煙者5768名中の「すぐに禁煙したい」が4.6%、「半年以内に禁煙」10.3%、「いつか禁煙したい」53.8%を合わせると禁煙を希望するものは68.6%であった。「禁煙するつもりはない」者は31.4%であった。

要因別のクロス集計の結果を添付資料2に示す。主要な内容を以下に示す。

(1) 年代別喫煙率

男性10995名では、20代で56.5%、30代で49.1%、40代で51.7%、50代で50.8%であった。

女性1554名では、20代で15.8%、30代で9.7%、40代で8.8%、50代で6.2%であった。

(2) 受動喫煙対策の内容と曝露時間

(非喫煙者と元喫煙者：6097名)

職場の受動喫煙曝露が「ほとんどない」と回答した者は、禁煙の職場で88.0%、完全分煙の職場で82.8%であった。一方、「1時間以上の曝露」がある割合は、不完全分煙の職場と自由に喫煙できる職場とでは差がなかった。

(3) 受動喫煙対策の内容と喫煙行動

ア) 喫煙本数 (現喫煙者：5065名)

勤務時間中の喫煙本数は、禁煙の職場で11.2本、完全分煙の職場で11.3本、不完全分煙で12.1本、自由に喫煙できる職場で13.8本であった。

イ) 喫煙ステージ (現喫煙者：5038名)

禁煙するつもりのない無関心期の割合は、禁煙の職場で30.4%、完全分煙で32.5%、不完全分煙で29.3%、自由に喫煙できる職場で34.1%であった。

(4) 喫煙者と非喫煙者の意識の違い

ア) 喫煙者本人の健康影響 (12505名)

「非常に悪い」と回答した割合は、非喫煙者は57.5%、過去喫煙者は49.7%であったが、現喫煙者では21.9%であった。

イ) 喫煙者の心の健康 (12447名)

「精神的な安定、イライラ解消に役立つ」と回答した者は、非喫煙者で42.8%、過去喫煙者で61.9%、現喫煙者で88.2%であっ

た。

ウ) 受動喫煙による健康影響 (12488名)

「非常に悪い」と回答した者は、非喫煙者で66.0%、元喫煙者で55.9%、現喫煙者では29.0%であった。

エ) 受動喫煙による迷惑 (12453名)

「非常に迷惑」と回答した者は、非喫煙者で63.6%、元喫煙者で58.2%、現喫煙者では32.9%であった。

(5) 銘柄の「マイルド」と喫煙行動

ア) 喫煙ステージ (現喫煙者2799名)

マイルドな銘柄を喫煙する者の中で禁煙を希望する者は73.3%であったが、通常銘柄を喫煙する者では60.7%であった。

イ) 減煙希望 (現喫煙者2798名)

マイルドな銘柄を喫煙する者の中で「喫煙本数を減らしたい」と希望する者は72.0%で、通常銘柄を喫煙する者は56.1%であった。

2. 受動喫煙対策

各社とも受動喫煙対策の内容は対策前に比較して、大幅な進展がみられつつある。最も対策が進んだ日立金属真岡工場での対策内容を添付資料3に示す。36カ所の喫煙場所のうち、21カ所が禁煙となり、残りは煙の漏れない分煙となった(添付資料3)。

読売新聞東京本社とエクソンモービル川崎工場(東燃ゼネラル石油)における空間分煙の対策事例は、平成16年2月に中央労働災害防止協会から出版された「職場の喫煙対策のすすめ」に掲載された(添付資料4)。

本研究班で得られた空間分煙の経験は、パンフレットしても使用された(添付資料5)。

3. 喫煙率

現在、中間アンケートの集計中であるが、各社とも徐々に禁煙成功者が増え始めている。

最も禁煙サポートが成功した日立金属真岡工場では、対策前の喫煙率59%が中間アンケートで47%であり、1年間で12%の減少が得られた。また、禁煙達成にまでは至らなかったが36.0%の喫煙者で喫煙本数が減少していた。減煙した喫煙者の76.5%が「職場の受動喫煙対策の強化が原因」と回答していた。

他社のデータは今後集計する予定である。

本研究班で使用されたアンケートは「職場

の喫煙対策のすすめ」に掲載され、コピーして使用できるように配慮されている（添付資料6）

D. 考察

介入群の9事業場では、いずれも喫煙対策のノウハウと教材を提供されることにより、受動喫煙対策の推進と喫煙率の低減が認められた。

喫煙対策全体の実施において重要であったポイントを以下に示す。

- 1) 安全衛生委員会で承認を得て、喫煙対策を労働衛生管理の一環として取り組んだこと
- 2) 受動喫煙による汚染状況を対策前後の粉じん濃度のリアルタイムモニタリングにより客観的に評価したこと
- 3) 行動科学に基づく禁煙サポート手法の導入とニコチン代替療法を積極的に用いたこと（起床後30分以内に喫煙するようなニコチン依存度が高い喫煙者には、ニコチン代替療法が有効）

三菱重工の前田保健師が日本産業衛生学会において報告した研究班第3報「喫煙状況とタバコに関する意識の関連性について」（平成16年4月、添付資料4）で分析したように「喫煙者は非喫煙者と比較して、タバコによる健康影響や受動喫煙による迷惑について認識が低い」ことが全体の集計でも明らかとなった。

今後は、受動喫煙対策を徹底させるための広報活動、および、現喫煙者に禁煙を決意させるための資料として、ベースライン調査の結果を活用し、ニコチン代替療法も積極的に使用していく予定である。また、これらの内容は第77回日本産業衛生学会総会で「包括的な喫煙対策 第1—4報」（平成16年4月、名古屋）として報告される予定である。

E. 結論

受動喫煙対策の徹底と禁煙サポートからなる包括的な喫煙対策は実行可能で、有効な手段であることがわかった。また、10事業場の12,549人から回収されたベースライン調査から、日本の大規模事業所における喫煙対策の実態、および、喫煙者の意識の特徴が明らか

となった。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 大和 浩、大神 明、田中勇武、他. 有効な喫煙室の設置手法と粉じん濃度のリアルタイムモニタリングの有用性について. 産衛誌. (2004:46(2):55-60
- 2) 大和 浩、大神 明. 職場の喫煙対策. 産衛誌. 2004:A5-A7
- 3) 大和 浩. 職場の喫煙対策. 安全と健康フォーラム. 2003:(別冊)47-64
- 4) 大和 浩. 喫煙者に問われる社会的責任—それでも吸いたい人のために—. 健康管理. 2003:593(11):42-43
- 5) 大和 浩. 受動喫煙の健康影響とこれからの職場の喫煙対策. 働く人の安全と健康. 2003:54(9):13-20
- 6) 大和 浩. 職場における喫煙対策. 産業医学プラザ. 2003:6:1-8
- 7) 大和 浩. 受動喫煙. 安全衛生のひろば. 2003:44(1):53-53
- 8) 大和 浩. 公務職場に求められる受動喫煙対策. 安全と健康フォーラム. 2003:13(4):15-17
- 9) 大和 浩. 煙が漏れない喫煙室の作り方. 建築設備&昇降機. 2003:47:11-18
- 10) Yamato H., Oyabu T., Ogami A., Tanaka I., et al. Pulmonary effects and clearance after long term inhalation of potassium octatitanate whiskers in rats. Inhalation Toxicology, 2003:15(14): 1421-1434
- 11) Morimoto Y., Oyabu T., Ogami A., Yamato H., Tanaka I. et al. Expression of Clara Cell Secretory Protein in the Lungs of Rats Exposed to Silicon-carbide whisker in vivo, 2003.11, Toxicology letter, 145(3)273-279
- 12) Morimoto, Y., Ogami A., Yamato H., Tanaka I., et al. Gene Expression of Surfactant Protein-A and Thyroid Transcription Factor-1 in Lungs of Rats Exposed to Silicon-Carbide Whisker in vivo, 2003.8, J Occupational Health, 45, 307-312
- 13) Akiyama I., Ogami A., Oyabu T., Yamato H., Tanaka I., et al. Clearance of Deposited Silicon Carbide Whisker from Rat Lungs Inhaled during a 4-Week Exposure, 2003.1, Journal of Occupational Health, 45(1)31-35

2. 書籍

- 1) 大和 浩. How To 喫煙対策～空間分煙で快適職場づくり～ (第2版) 中央労働災害防止協会・佐々木 徹. 中央労働災害防止協会、(2004.3月)

2. 学会発表

学会発表

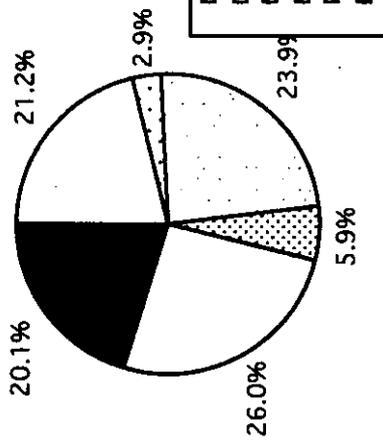
- 1) 茂木佳枝, 井手玲子, 大和 浩, 吉村健清: 粉じん濃度のリアルタイムモニタリングが粉じん対策推進に有用であった一事例. 平成15年度 日本産業衛生学会 九州地方会学会, 2003年6月, 福岡.
 - 2) 中田ゆり, 大和 浩, 若井 晋: 東京都内レストラン、コーヒーショップにおける不完全分煙の現況. 第76回 産業衛生学会, 2003年4月, 山口.
 - 3) 大和 浩, 大神 明, 大藪貴子, 森本泰夫, 田中勇武, 筒井保博, 中村正和, 増居志津子, 大島 明: 職域における喫煙対策の介入の有効性について. 第76回 日本産業衛生学会, 2003年4月, 山口.
 - 4) 大和 浩, 大神 明, 黒田香織, 大藪貴子, 田中勇武: 職域における喫煙対策～有効な空間分煙に関する検討～. 第21回 産業医科大学学会総会, 2003年10月, 北九州.
 - 5) 大和 浩, 大神 明, 黒田香織, 大藪貴子, 田中勇武: 有効な喫煙室の設計手順と実際. 第43回 日本労働衛生工学会・第24回 作業環境測定研究発表会, 2003年10月, 札幌.
 - 6) 大和 浩, 門脇 崇, 岡村智教, 田中太一郎, 田中英夫, 中村正和, 上島弘嗣: 青・壮年者を対象とした長期介入研究 (第16報) -事業所における包括的な喫煙対策-. 第62回 日本公衆衛生学会総会, 2003年10月, 京都.
 - 7) 大和 浩: タバコ消費の削減と喫煙関連疾患の予防における薬剤師の役割. 第36回 日本薬剤師会学術大会, 2003年10月, 福岡.
 - 8) 中村正和, 増居志津子, 大島 明, 大和 浩: 職場における喫煙対策の介入研究-介入2年後の成績の検討-. 第62回 日本公衆衛生学会総会, 2003年10月, 京都.
 - 9) 岡村智教, 由田克士, 中川秀昭, 三浦克之, 大和 浩, 馬場園 明, 武林 亨, 千葉良子, 玉置淳子, 岡山 明, 田中太一郎, 門脇 崇, 上島弘嗣: 青・壮年者を対象とした長期介入研究 (第13報) -介入群と対照群の予測リスク評価-. 第62回 日本公衆衛生学会総会, 2003年10月, 京都.
 - 10) 中田ゆり, 大和 浩, 水嶋春朔, 大神 明, 斉藤麗子, 若井 晋: 病院内のレストラン・喫茶店の不完全な分煙対策. 第62回 日本公衆衛生学会総会, 2003年10月, 京都.
 - 11) Yamato H, Ogami A, Oyabu T, Morimoto Y, Tanaka I, Masui S, Nakamura M, Oshima A: Effectiveness of Smoking Control in Workplaces by Occupational Health Personnel. 12th World Conference on Tobacco or Health. August. 2003, Finland.
 - 12) 大和 浩, 溝上哲也, 大神 明, 他. 包括的な喫煙対策 第1報 空間分煙と禁煙サポートによる包括的喫煙対策の大規模介入研究について. 第77回 日本産業衛生学会総会, 2004.4.
 - 13) 志水優子, 前田亜子, 大和 浩, 他. 包括的な喫煙対策 第2報 空間分煙と禁煙サポートによる包括的な喫煙対策について. 第77回 日本産業衛生学会総会, 2004.4.
 - 14) 前田亜子, 志水優子, 大和 浩, 他. 包括的な喫煙対策 第3報 喫煙状況とタバコに対する意識の関連性について. 第77回 日本産業衛生学会総会, 2004.4.
 - 15) 柴岡三智, 鈴木英孝, 大和 浩, 他. 包括的な喫煙対策 第4報 石油精製事業所における喫煙対策について. 第77回 日本産業衛生学会総会, 2004.4.
- G. 知的財産の出願・登録状況
この研究において、知的財産の出願・登録はなかった。
- F. その他 (パンフレット監修)
- 1) 「受動喫煙の防止に努めましょう」
 - 2) 「知って防ごう受動喫煙の害」

表. 参加事業所とベースライン調査・対策の進捗状況 (合計14,135人)

事業所名	業種	対象人数
読売新聞東京本社	出版業	373人
朝日新聞西部本社	出版業	429人
エクスンモータービル川崎工場	製造業 (石油精製)	1098人
日立金属真岡工場 (栃木)	製造業 (金属加工)	438人
三菱電機 福岡事業所	製造業 (機械)	2205人
三井化学 大牟田工場	製造業 (石油化学)	1751人
三菱重工 名古屋事業所	製造業 (機械)	2622人
トヨタ自動車九州	製造業 (自動車)	415人*
九州電力本社	製造業 (本社部門)	1460人
日立金属安来工場	製造業 (金属加工)	3344人

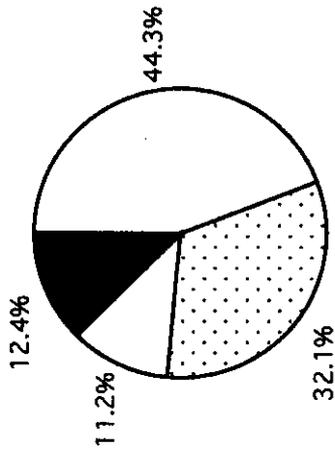
*: 自社の健診から一部抽出

問1:1)職場の喫煙状況



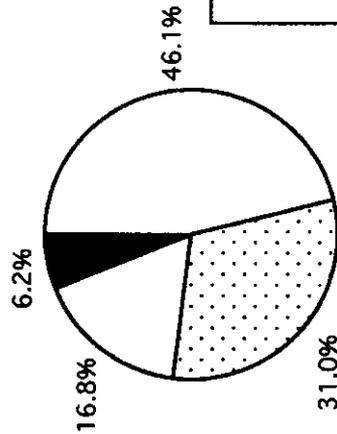
- 禁煙
- 禁煙、違反あり
- 喫煙場所、漏れなし
- 喫煙場所、違反あり
- 喫煙場所、漏れあり
- 自由喫煙

問1:2)受動喫煙曝露時間



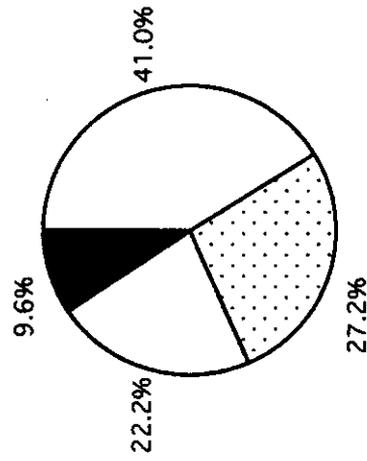
- ほとんどない
- 1時間以下
- 4時間以下
- 4時間をこえる

問1:3)会議の喫煙

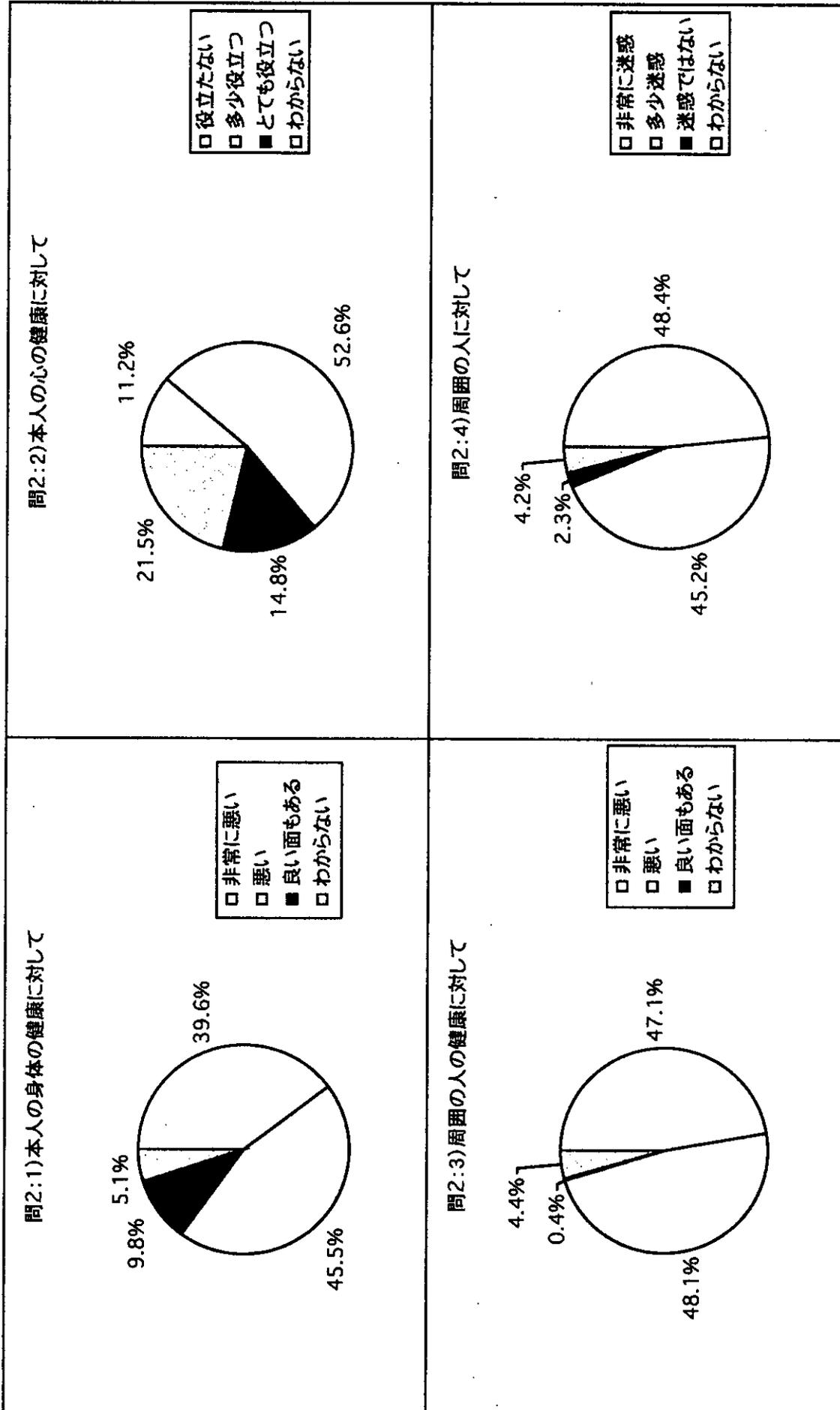


- 全て禁煙
- 禁煙が多い
- 喫煙可が多い
- 全て喫煙可

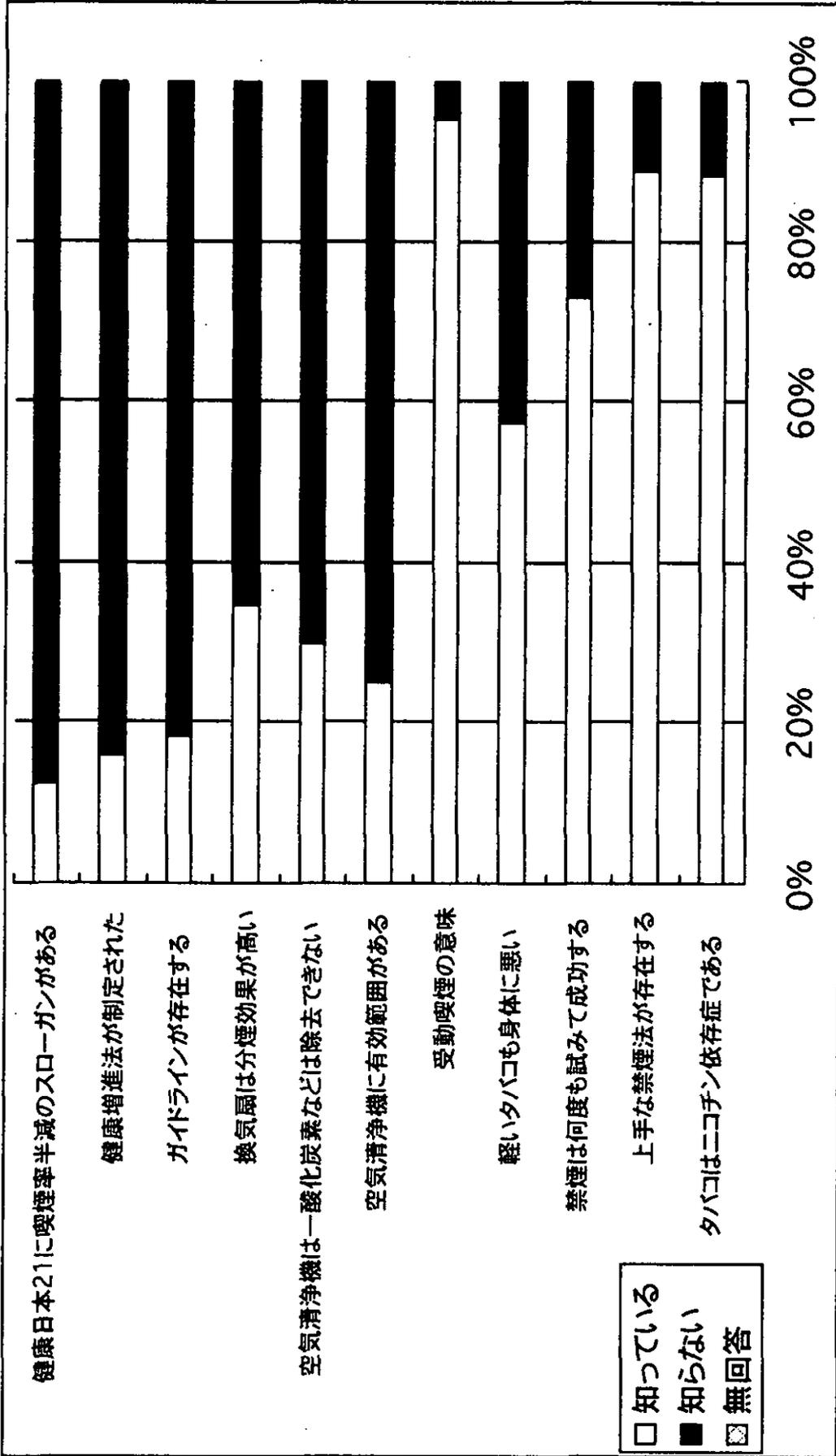
問1:4)応接スペースの喫煙

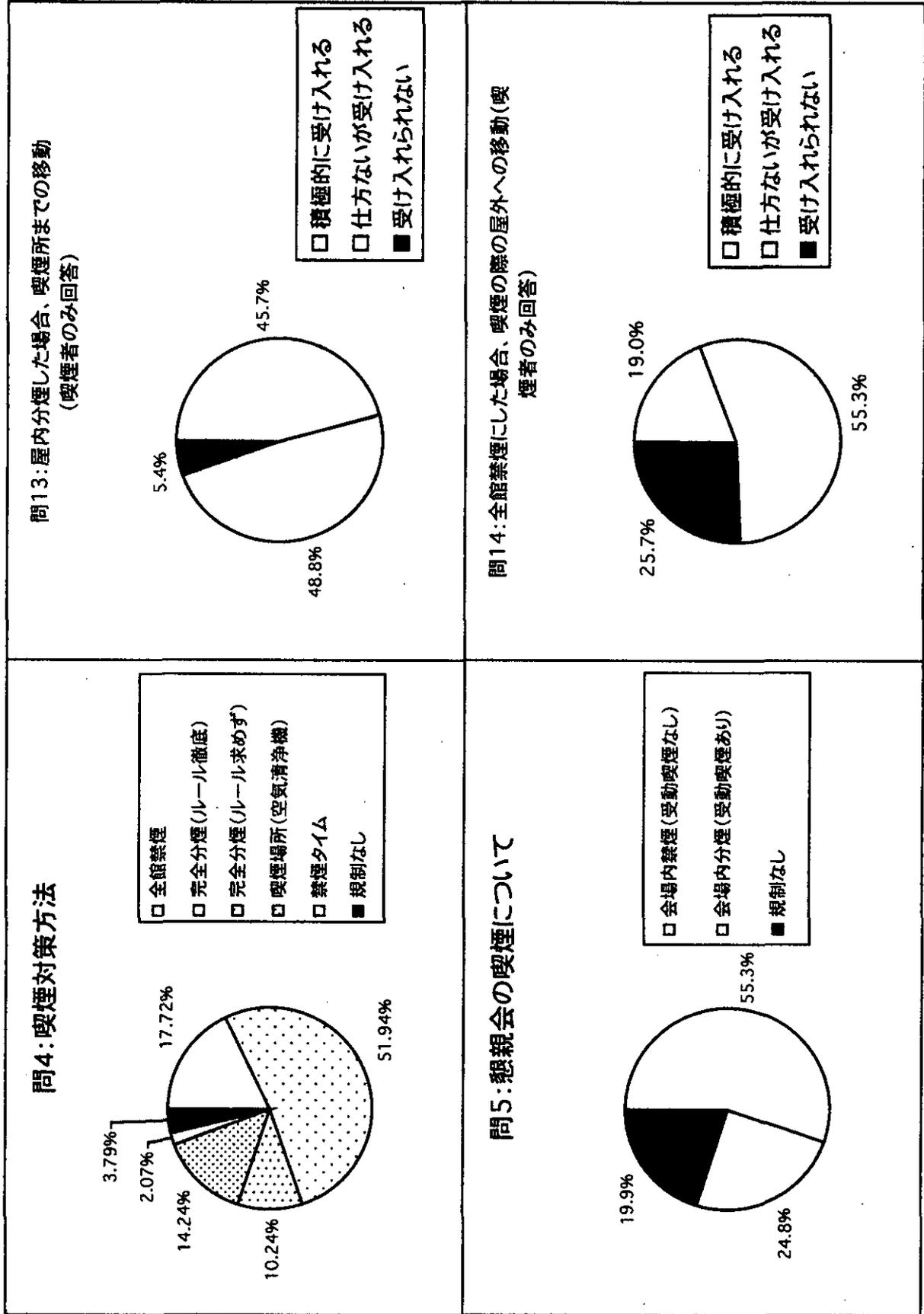


- 全て禁煙
- 禁煙が多い
- 喫煙可が多い
- 全て喫煙可

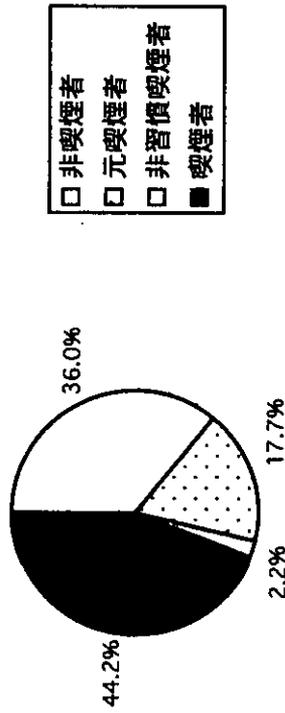


問3：タバコに関する知識調査

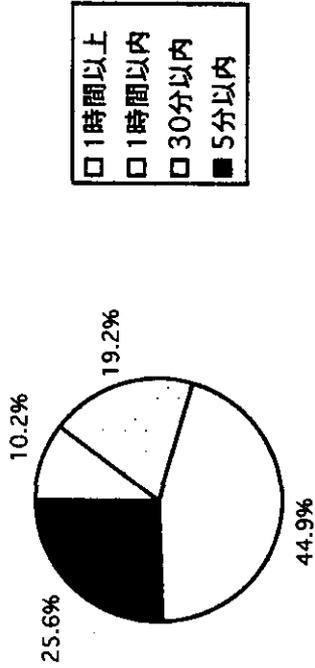




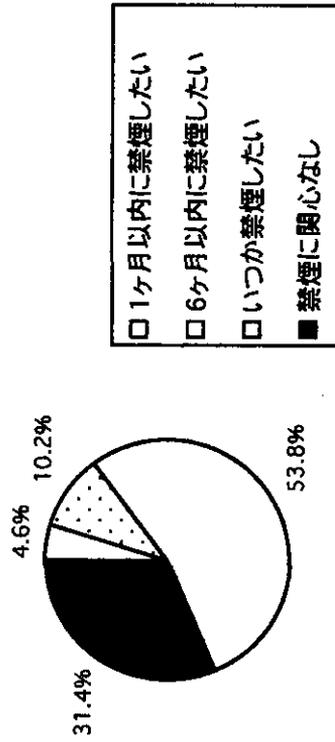
問6:喫煙率



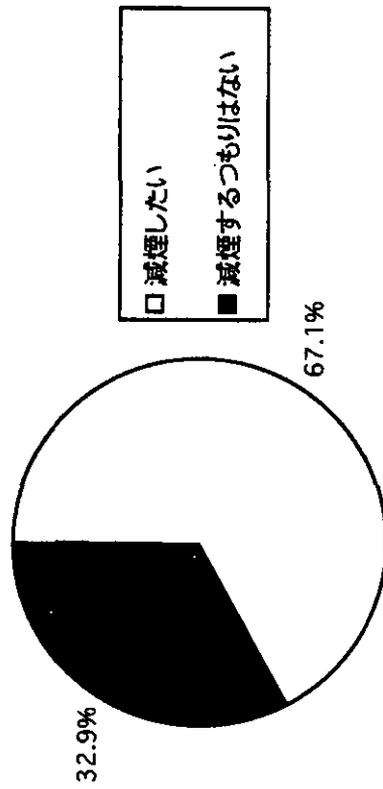
問7:5)起床後最初のタバコを吸うまでの時間

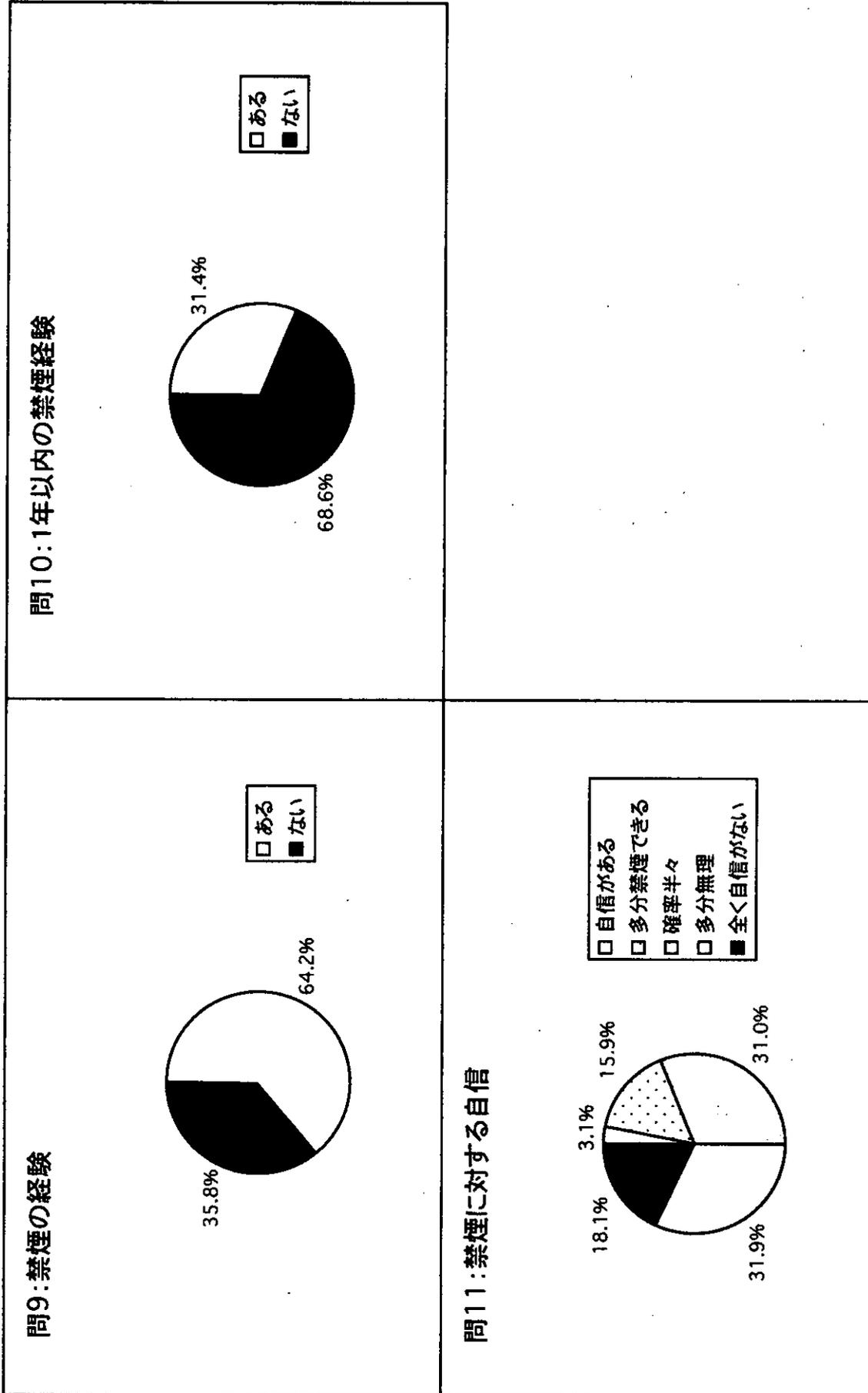


問8:喫煙ステージ



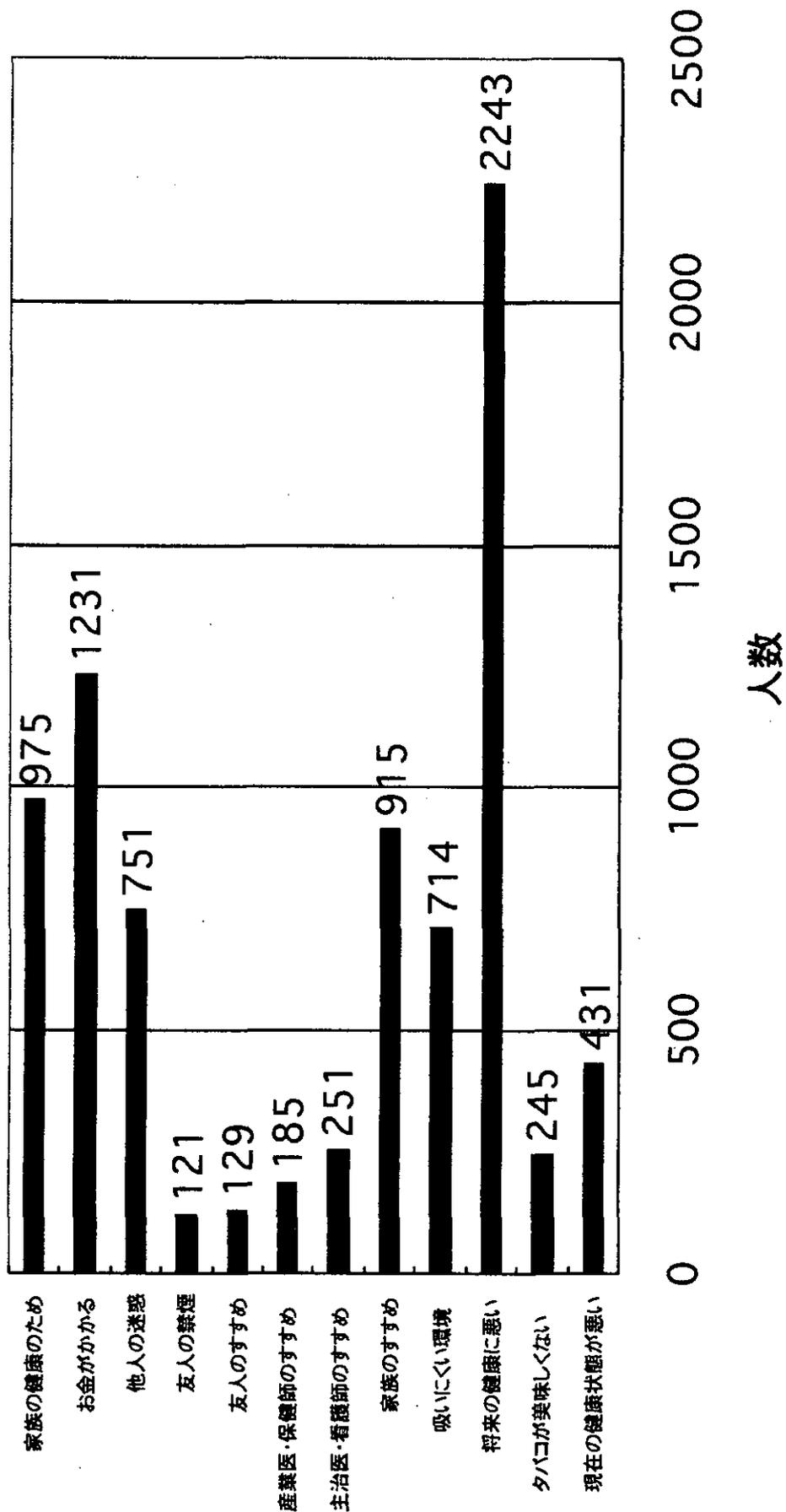
問8:減煙希望





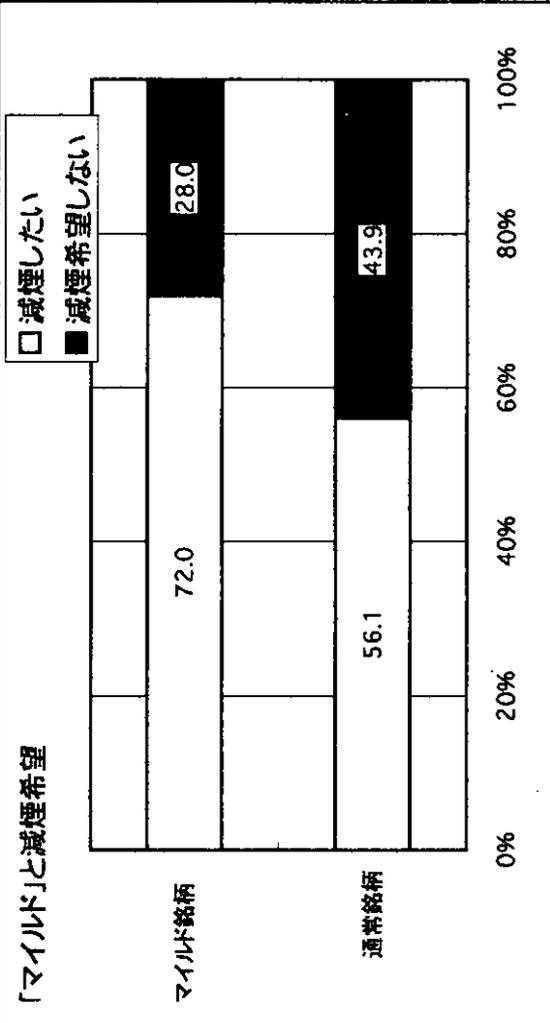
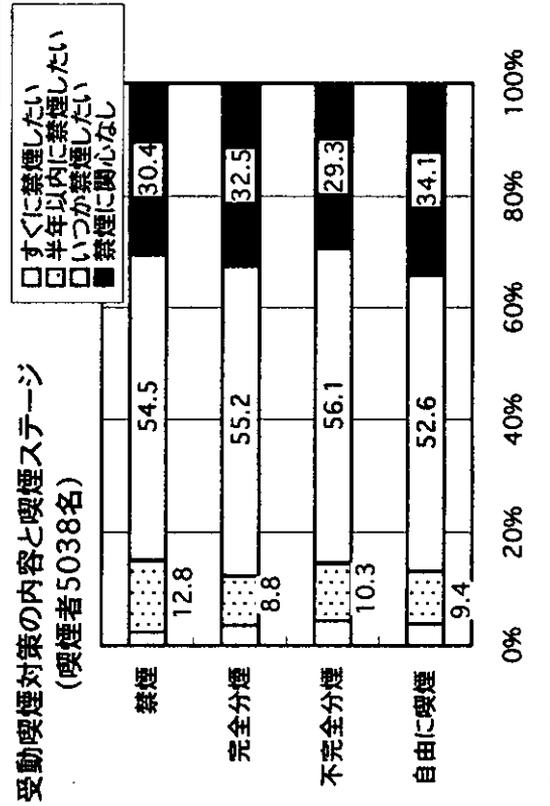
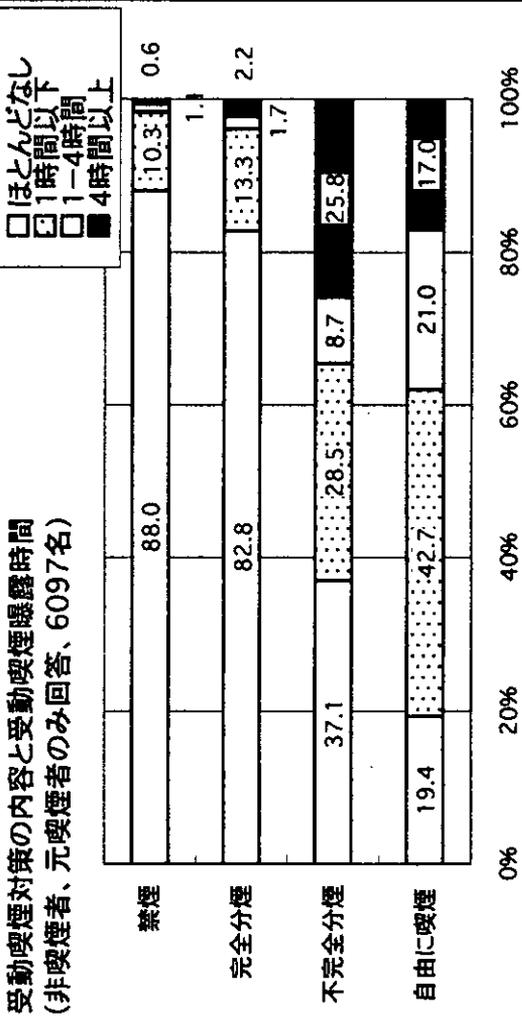
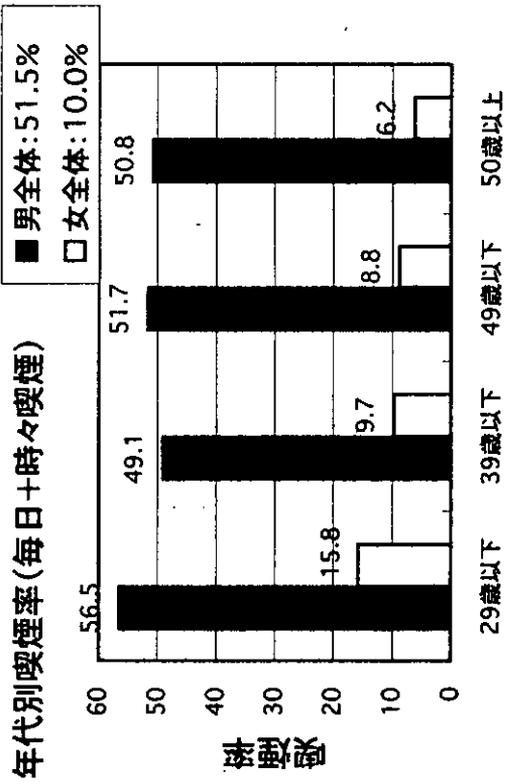
問12：禁煙したい理由

喫煙者のみ(項目複数回答)

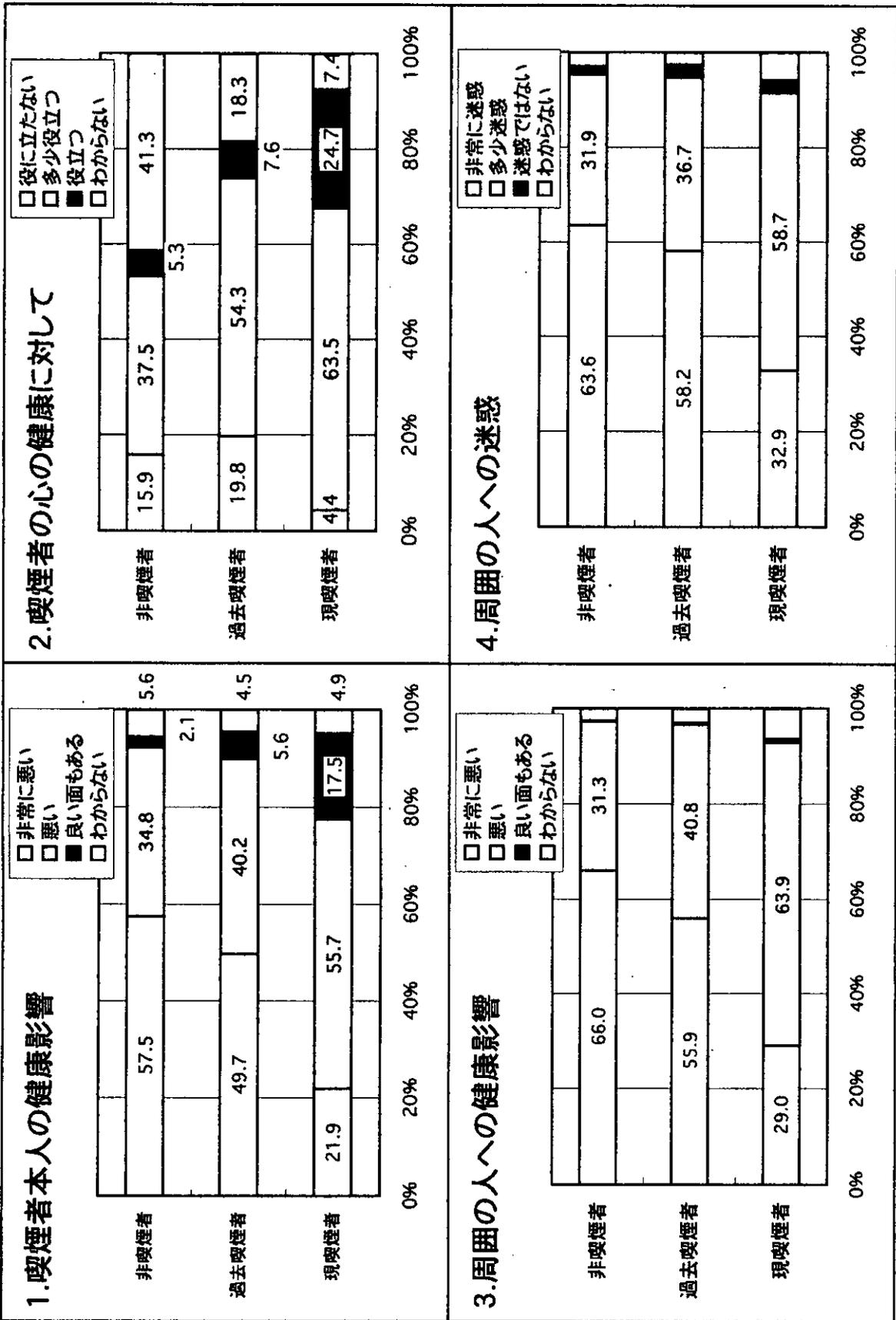


禁煙する理由

クロス集計結果、その1



クロス集計結果、その2：喫煙者と非喫煙者の意識の違い



分煙対策改善計画表

※9月4日分煙対策進行状況について大和先生の観察、指導による分煙対策計画内容の見直し実施。

No	職場	喫煙箇所	大和先生アドバイス	測定箇所 測定器具	改善内容	担当			
						7月	8月	9月	10月11月
1	事務	(本事務所) 7/272/A	壁中に換気扇設置、排気風量を増やす	粉塵測定	窓に換気扇を設置する(2台250φ)				
2	事務	整備室	ロッカーを移動し囲いを(分煙器)作る		※壁内整理 ※壁として、外部給出し取皿を設置する。 ※加工作業所に喫煙場所を設置する。				
3	事務	本客1-A(簡易コーナー)			室内禁煙として喫煙場所を使用する				
4	事務	マクダラ			※加工休憩所前の喫煙場所を使用する				
5	生管	真岡カハ製菓所(第2)	扉にして自然換気喫煙場所を利用する		室内禁煙として喫煙場所を使用する				
6	製造	6M1 調理センター製菓所	扉にして自然換気喫煙場所を利用する		室内禁煙として喫煙場所を使用する				
7	製造	(加工) 休憩室(第)	出来れば休憩室の外で吸う	粉塵測定	室内は全面禁煙とし、※喫煙場所を使用する				
8	製造	(金型) 休憩所(自販機)	扉にして自然換気喫煙場所を利用する		※喫煙場所に指定した				
9	製造	(加工) 現場詰所	扉にして自然換気喫煙場所を利用する		室内禁煙として上記※喫煙場所を利用する				
10	製造	(加工2階) 事務所喫煙所	レース(防炎)のカーテンで囲う		車庫跡内に喫煙場所を設置する(換気扇2台・250φ)				
11	製造	(CAM) 事務所喫煙所	のれんを垂らせば換気扇は1個で良い	粉塵測定	喫煙室の改善を実施する(換気扇2台・250φ)				
12	製造	(金型) 現場 喫煙所	レースのカーテンでも可 濡れ防止		作業所に喫煙場所を設置する				
13	製造	(木型) 現場 喫煙所	空調前に有り喫煙場所を移動し囲いを		木型作業場の外に設置する				
14	製造	(倉庫) 現場 喫煙所	空調前に有り喫煙場所を移動し囲いを		現状の喫煙場所を明瞭にする				
15	製造	(倉庫) 現場 喫煙所	空調前に有り喫煙場所を移動し囲いを		現状の喫煙場所を明瞭にする				
16	製造	(高層) 現場詰所	出来れば詰所の外で吸う	粉塵測定	室内禁煙として作業所に喫煙場所を設置する				
17	製造	(高層) 現場詰所	外気取入れ、空気清浄機、喫煙は詰所外	粉塵測定	制御室西側にて仕切り喫煙室とする				
18	製造	(高層) 現場詰所(1,2ライン上)	ポンプ騒音も有り場所移動を検討か	粉塵測定	禁煙!				
19	製造	(高層) 現場詰所	ダクトで野外空気の取り込みを(優先)	粉塵測定	屋外空気取込み設備設置中				
20	製造	(中子) 現場詰所	詰所は禁煙、詰所外の喫煙場所では吸う	粉塵測定	禁煙! 室内の一部をビニールカーテンで仕切り喫煙場所設置、換気扇設置。				
21	製造	(セイ) ミテイング/A	ロッカーを移動して喫煙室を作る	粉塵測定	室内禁煙として作業所に喫煙場所を設置する				
22	製造	(SAT) 制御室) 喫煙所	換気扇を中心に窓までカーテンで囲う		室内禁煙として作業所に喫煙場所を設置する				
23	製造	(シケ) 現場詰所(2階)	または蛍光灯の向きを変えて狭く囲う	粉塵測定	外部の空気を導入する				
24	製造	(シケ) 現場 喫煙所	排気装置の修理と換気扇の風量を囲う	粉塵測定	禁煙!				
25	製造	(方案) 現場 喫煙所	詰所は禁煙にする	粉塵測定	ビニールカーテンの外へ喫煙所設置 (裏側済)				
26	製造	7/A 休憩室	カーテンの外へ喫煙場所の移動を	粉塵測定	北側空調機前、ビニールカーテンで仕切り喫煙所とする。換気扇設置。				
27	製造	7/A 休憩室	空調機前に有り喫煙コーナーの移動を	粉塵測定	喫煙所とする。				
28	製造	(A) シケ現場詰所	窓中に換気扇の設置と、喫煙室を作る	粉塵測定	テレビ東側、ビニールカーテンで仕切り喫煙所とする。				
29	製造	(A) シケ現場詰所	換気扇を設置し喫煙コーナーを作る	粉塵測定	詰所禁煙・建物内に喫煙場所を検討する				
30	製造	(A) 段取現場 喫煙所	喫煙コーナーを作る。コーナー以外は禁煙	粉塵測定	防炎ナイロンカーテンで仕切る(裏側済)				
31	製造	(A) 段取現場 喫煙所	喫煙場所の移動を	粉塵測定	掲示板前なので位置を変更する				
32	製造	(A) 製造SGLライン 喫煙所	喫煙場所の移動を	粉塵測定	現状の喫煙場所を明瞭にする				
33	製造	(A) 製造LP4号機 喫煙所	喫煙場所の移動を	粉塵測定	現状の喫煙場所を明瞭にする				
34	製造	(A) 中子現場詰所	食堂外に喫煙場所の設置		全ての室内禁煙、作業場に喫煙所を設ける				
35	製造	厚生棟(ロッカー室) 喫煙所	レース(防炎)のカーテンで囲う		食堂外に喫煙場所の設置				
36	製造	(サイ) 野原製菓所			昼休み1時間中45分間禁煙実施中				
					窓に換気扇を設置する(2台250φ)				
					詰室を喫煙室に改善済、換気扇排気を外へ				

職場の喫煙対策の すすめ

■ 受動喫煙防止のために ■

厚生労働省安全衛生部環境改善室 監修

第4章 事例集

職場の喫煙対策のすすめ ■ 受動喫煙防止のために ■

厚生労働省安全衛生部環境改善室 監修

中環防

中央労働災害防止協会