

2群:職域の全体を対象とした研究

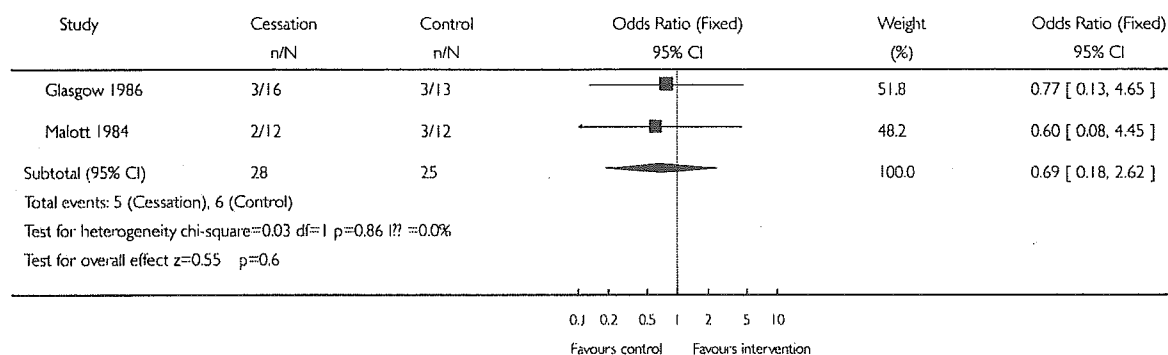
1)社会的な支援

Analysis 03.01. Comparison 03 Worksite Treatments, Outcome 01 Social support

Review: Workplace interventions for smoking cessation

Comparison: 03 Worksite Treatments

Outcome: 01 Social support



2 研究：介入群では28人中5人が禁煙、対照群は25人中6人が禁煙。

禁煙率比は0.55倍 ($p=0.6$)

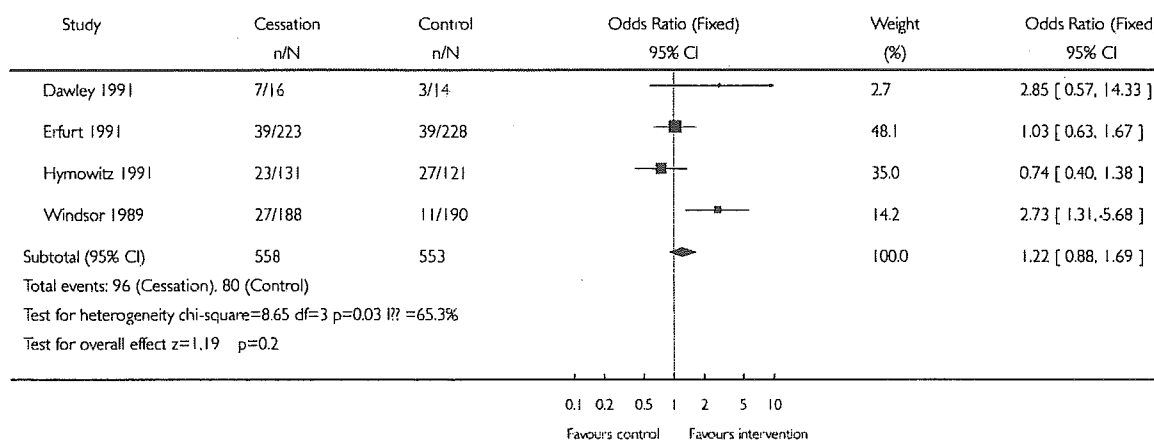
2)環境整備

Analysis 03.02. Comparison 03 Worksite Treatments, Outcome 02 Environmental support (various endpoints)

Review: Workplace interventions for smoking cessation

Comparison: 03 Worksite Treatments

Outcome: 02 Environmental support (various endpoints)



4 研究：介入群では558人中96人が禁煙、対照群は553人中80人が禁煙。

禁煙率比は1.19倍 ($p=0.2$)

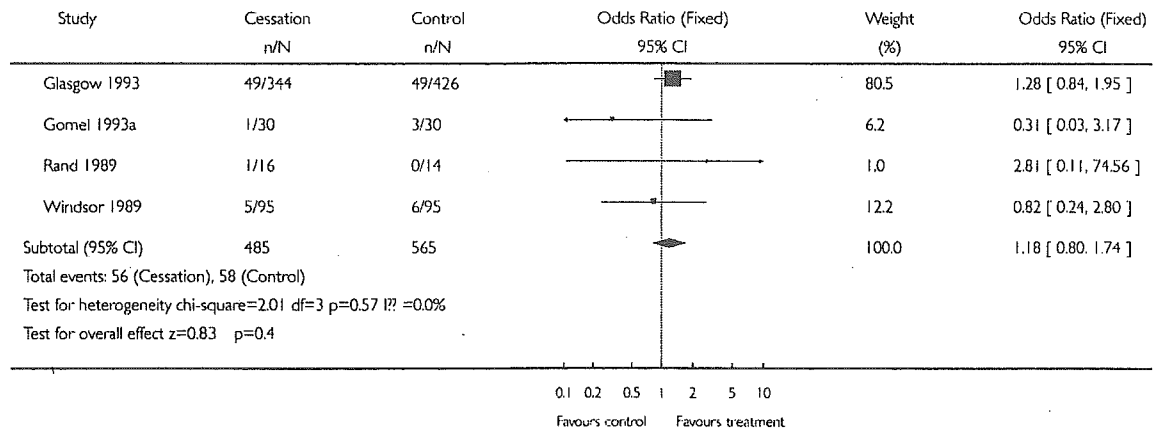
3) 報獎金

Analysis 03.03. Comparison 03 Worksite Treatments, Outcome 03 Incentives (various endpoints)

Review: Workplace interventions for smoking cessation

Comparison: 03 Worksite Treatments

Outcome: 03 Incentives (various endpoints)



4 研究：介入群では485人中56人が禁煙、対照群は565人中58人が禁煙。
 禁煙率比は0.83倍 (p=0.4)

資料 1

コケラン翻訳050128

No	報告者 (年)	国名	設定	研究デザイン	参加者	介入内容	結果	注記	無作為 割付
1	Andrewsら (1983)	英国	ニューイング ランド・コネ ス病院の職員、 患者	観察研究、1群、 対策前質問紙調 査、対策後(20ヶ 月)質問紙調査。	対策前で職員、患者 892人。対策後で職 員965人。	院内の喫煙場所の制限、喫 煙政策の掲示、宣伝、タバ コ販売の禁止、禁煙教育、下 個別指導による喫煙率低下 の影響評価。	質問紙調査：対策後、非喫煙者の93%、喫 煙者の83%が喫煙政策を賛同。非喫煙者の 94%、喫煙者の74%が非喫煙者の正当性を 認識。喫煙者の26%は対策期間で禁煙。包 括的な喫煙対策は職員、患者の双方が重 要。	禁煙サポートは職員の就業時間外に実施され、 禁煙に興味を示した148人のうち実験参加したの は8人、禁煙成功は5人のみ。その他の成果とし て、喫煙場所の制限、方針の重要度、職員・患 者の遵守度。	D
2	Beckerら (1989)	米国	メリーランド 州ボルチモ ア、ジョン ズ・ホプキン ス小児科セン ターの職員	観察研究、全館禁 煙化前6ヶ月、全 館禁煙後6ヶ月の調 査。	全館禁煙化前6ヶ月 で職員762人、全館 禁煙化後で職員704 人。	院内の全館禁煙化と禁煙サ ポート、禁煙教材、禁煙能 力検査、呼吸器中心O ₂ 濃度モニタ リングなど介入を行い、全 館禁煙が喫煙行動に及ぼす 影響を評価。	自己申告による喫煙状況の変化：喫煙率は 全館禁煙化前13.8%から禁煙化後は15%に 減少。仕事上の喫煙は禁煙化前82%から禁 煙化後は43%に減少。対策の受け入れ、 「全館禁煙化に賛成」する者の割合は禁煙 化前では喫煙者の43%、非喫煙者83%で あったが、禁煙化後は喫煙者66% (P< 0.1)、非喫煙者93% (p<0.1) に増加。 1日平均の吸殻の本数は、禁煙化前は940 本、禁煙化後2週間後では22本、6ヶ月後 には19本に減少。院内の空気中のニコチン 濃度は、禁煙化前13.01μg/m ³ から禁煙化 後は0.48μg/m ³ に減少。	方針の受容度、職員と患者の遵守度について 調査した結果、公共の喫煙場所を排除しなが ら、病院全館禁煙化を行うことが効果的であ る。	D
3	Bienerら (1989)	米国	ロードアイラ ンド州内、同 規模(250床、 職員1400名) の2病院。	準実験、介入群と 対照群で横断調査 とコホート調査。 対策1ヶ月前、対 策後6、12ヶ月 後、計3回調査。	対策実施1ヶ月前： 従業員165人、対策 実施6ヶ月後：従業 員156人、12ヶ月 後：従業員214人。	介入群では、食堂以外の場 所を禁煙化。対照群では喫 煙場所の制限無し。	調査前の禁煙希望者は介入群 で7%、対照群で11%のみ。対象者の減少 もあり有意差を認めず。禁煙を企図する者 は介入群では6ヶ月後で増加したが12ヶ月 後では減少。職場での喫煙本数は介入群で は減少したが、自宅での喫煙本数、1日の 総本数には影響なし。	調査前の禁煙希望者の割合が対象病院(4%)よ り対照病院(30%)で著しく高かったこと、喫煙 者に対する社会的な変化の方が職場における喫煙 制限よりも影響が強かった可能性がある。介入 群では減少。職場での喫煙本数は介入群で は減少したが、自宅での喫煙本数、1日の され、違反はわずかのみ。	D
4	Borlandら (1990)	オーストラ リア	オーストラリ ア連邦政府機 関44ヶ所	観察研究、1群、 全館禁煙化前(2 から4週間前)に1 回および禁煙化後 に2回(5から 6ヶ月)の調査。	全館禁煙化の前後で 追跡調査が可能で あった職員2113人。 そのうち質問紙調査 に完全な回答をした 喫煙者は391人。	全館禁煙化の導入をする1 年以上前から広報活動をお こない、事業場単位で禁煙 支援やタバコの消費量を抑 える活動を実施する喫煙対 策プログラムをおこなっ た。24時間を7つの時間帯 にわけ各時間帯における喫 煙本数を算出した。	1日のタバコの消費量は、全館禁煙化され た事業場では禁煙化前16.01本、禁煙化後 14.16本。全館禁煙でない事業場では介入 前で20.54本、介入後で15.36本。1日の喫 煙本数別に分析したところ、1日に1〜14 本の喫煙をする者では全館禁煙化の前後で 喫煙本数は変わらないが、1日15から24本 を喫煙する者では5.81本減少、1日25本以 上を喫煙する者では7.9本減少していた。	オーストラリア連邦政府の喫煙者数42000人 (24.7%)。全ての公的施設で全館禁煙化する 製作が実施された場合、公的機関で働く人た ちのタバコ消費量は年間約5200万本減少する(1 年間の労働日数240日とする)。タバコ代は1本 約10セントであり公的施設を全館禁煙化するだ けで、タバコ会社の売り上げを年間520万オース トラリアドルも減少させようことが推測され た。	D
5	Borlandら (1991a)	オーストラ リア	テレコム・ オーストラリ アの3つの職 域(three Telecom business districts in and around Melbourne)	観察研究、1群 (対照群なし)。全 館禁煙前1回。お よび全館禁煙後2 回の自己記入式質 問紙調査(全館禁 煙化の影響)およ び半構造化面接 (全館禁煙化の実 施度：役員と社 員)。	研究1：全館禁煙前 に1088人、実施後 6ヶ月で646人。研 究2：企業の再編に よりサンブル数が 30%増加。全館禁煙 後18ヶ月で1425人 を調査。研究3：従業 員124人(役員11名 と社員113名)に面 接調査。	質問紙調査：全館禁煙化の容認割合が実施 前70%から実施18ヶ月後81.2%へ上昇(喫 煙者では35.4%から53.0%へ上昇)。平日 の喫煙本数が3〜4本減少、実施後18ヶ月で 喫煙率5%減少。面接：本政策の効果的な実 施には経営態度(managerial style)、交 渉と統率技術(negotiation and leadership skill)が重要。	研究1では、全館禁煙前および後6ヶ月で追跡 が可能であったのは620人のみ。その他の結果と して、全館禁煙の遵守度、方針の受容度。	D	

6	Burlingら (1989)	米国	58名の退役軍人局職員(男性25人、女性33人；平均年齢43.64±9.30；白人70%、黒人25%、その他5%)は全員が6カ月以上喫煙しており、COレベル(午後測定)は15ppm超であった。	無作為割付研究(介入群：コンピュータ介入群29人、コンテストのみ介入群29人；対照群106人)	参加者	介入内容	結果	注記	無作為 割付	
7	Burlingら (2000)	学会抄録のため入手出来ず								
8	Cambionら (1981) *	米国	大規模のバリ行政機関160カ所に所属する3,336人(25-35歳)。ベースライン時の測定結果で、リスクスコア(=1.0×コレステロール値+1.5×収縮期血圧+2.6×喫煙本数)が480超目つBMI26.6超の13%、同スコア420以下目つBMI26.6超の20%をハイリスク者とした。	職場単位で介入群と対照群に無作為に割り付け(介入群80部署1,685人、対照群80部署1,651人)	参加者	介入内容	結果	注記		
9	Campbellら (2002) *	米国	ノースカロライナ、10箇所の小規模事業場(1箇所で予備群、9箇所で調査)	無作為比較対象研究。3箇所が小規模工場、6箇所が織造・衣類工場。介入群4事業所、対照群(後発介入)5事業所。	参加者	介入内容	結果	注記		
10	Dawleyら (1991)	米国	南ルイジアナ、石油精製所、2事業場のボランティアア、計30名	無作為比較対照研究(職場単位でランダムに割り付け)。	参加者	介入内容	結果	注記		
11	DePaul大学 (1987)、Jasonら (1987)	米国	1985年1月に放映された3週間の禁煙プログラムの以前に募集した43事業場の従業員	規模と参加意欲が同程度の事業場間でマッチングをおこない、事業場別クランダム単位でランダム割付。	参加者	介入内容	結果	注記		

コクラン翻訳050128

No	報告者 (年)	国名	設定	研究デザイン	参加者	介入内容	結果	注記	無作為 割付
15	Enfurlら (1991)	米国	ミシガン州ゼ ネラルモー タース4事業 場	事業場単位でラン ダム割付。	従業員400～500人を 無作為抽出し、3年 後に追跡調査。主に ブルーカラーの白人 男性。	対象は高血圧、肥満、喫 煙。各事業場は4つの条件の いづれかに割り当てた。介入 ①：健康スクリーニング・プロ ラムの参加+挑戦キャン ペーン+セルフヘルプ+健 康教室、③：②+個人また は集団カウセリング・ フォローアップカウセリ ング・事業場組織の取り組 み。	ベースライン調査で喫煙率41～45%であっ たが、再調査時の喫煙率は事業場③で 41%、事業場④で36%であった(①と②は 喫煙習慣への介入はしない事業場)。	喫煙者の算出は、1985年の喫煙者と元喫煙者を 合わせた集団を分母とした。1985年の喫煙者と 1988年の喫煙者との比較のみに基づいて算出し た場合、結果は統計学的に有意差に達していな かった。4つの事業場の喫煙率の減少の度合い は、各職場で実施された対策内容と一致した。	B
16	Frankら (1986)	米国	ミズーリ大学 職員	無作為化比較対照 研究(無作為化の 方法は詳細不 明)。3ヵ月後、 6ヵ月後の調査。	喫煙者63人(男性 38%、女性62%)。	全体対象者63人のうち48人 に対して3つの治療法のい ずれかに割り当てた。介入 は、1) 2週毎に1時間の 催眠療法を2回、2) 2週毎 に1時間の催眠療法を4回 と療法終了後3週間補助的 な指導、3) 2週毎に1時 間の催眠療法を2回と1時 間の自律訓練を2回行い、 療法終了後3週間補助的な 指導、4) 催眠療法を週に 2回、2週間の間行い療法 終了後3週間は補助的な指 導をフォローをする。	療法終了時、禁煙成功：13人(31%)、 6ヶ月までに禁煙：9人(20%)。6ヵ月以 降に禁煙成功：9人(17%)。タバコを半 分に減らす：4%。質問調査結果から介入 者の中で、大学卒業以上の者は禁煙成功率 が高い傾向がある($p<0.03$)、療法に対 する満足感により禁煙する傾向がある(p <0.03)、自宅で喫煙者ど同居している場 合には禁煙成功率は低い傾向があった(p <0.01)。CIS (Creative Imagery Scale) が平均的な値の人は禁煙成功率が 高い傾向があった($p<0.02$)。	短期間での集中セッションで禁煙開始率は60% に達したものの禁煙の継続は困難であった。 3ヶ月後、6ヶ月後の喫煙状況について23個の 質問調査。3ヵ月後の唾液中のチオシアン酸塩 測定による判定。	B
17	Glasgowら (1984)	米国	電話会社従業 員	クラスター単位で のランダム割付 (無作為化の方法 の詳細は不明)。	従業員36人(女性25 人、男性11人)、平 均年齢：37歳、平均 喫煙歴：18年間、平 均喫煙本数：30本/日、 53%の参加者は 禁煙を希望し、47% は喫煙本数を減らす ことを希望。参加率 の記載なし。	13名を急速減煙群、12名を 緩徐減煙群、11名をフィー ドバックを伴う緩徐減煙群 の3群にランダムに振り分 けた。事前調査および2回 の事後調査：急速減煙群で は50%の減煙を目標とした 集団教育(週1回、計7 回)。緩徐減煙群では25% の減煙。フィードバックを 伴う緩徐減煙群においては 1日当たりのニコチン摂取 量をグラフ化して呈示。	禁煙未達成者を対象に分析を行い、減煙の効果 を評価した。ニコチン摂取量をタバコの銘柄の重 表示量、喫煙されたタバコの重量(吸い殻の重 さから算出)、および喫煙本数により解析され た。いずれかの要素を減少させても、残りの要 素が代償性には上昇することは認められなかつ た。禁煙成功の判断は、自己申告による喫 煙状況と呼気中CO濃度測定による確認。	6ヶ月後の追跡調査時点で、緩徐減煙群で は3分の1(12名中4名)が禁煙に成功し ていた。他の2群で禁煙したものは居な かった。サンプルサイズが小さいため有意な 差には至らなかった。追跡調査できなが った者(急速群4名、フィードバック群1 名)は禁煙できなかつたと反定した場合、 緩徐減煙群は有意差をもって禁煙者が多い ことが認められた($p<0.05$)。	B

No	報告者 (年)	国名	設定	研究デザイン	参加者	介入内容	結果	注記	無作為 割付
18	Glasgowら (1986)	米国	退役軍人病 院、貯蓄貸付 組合および医 療保険期間職 員のボラン ティア	無作為化比較対照 研究(無作為化の 方法は詳細不 明)、対策前と対 策後と6ヶ月後の 調査。	喫煙者29人(男性 31%、女性69%)。平 均年齢33.5歳、平均 喫煙本数25本/日。 基本プログラムは13 人、社会支援プロ グラムは16人。	基本プログラム群：1日の 喫煙本数および吸ったニコ チンの減少に焦点を置き (タバコの銘柄など)、週 1回のグループ討議を6 週、1日の喫煙本数を減ら すように働きかける。プロ グラム途中で対象者に、 「禁煙するか」「喫煙の機 会を減らすか」を選択させ る。グループ討議は喫煙に ついて数週間の変化や新し い情報、喫煙者の自身の個 人目標などを取り上げて議 論する。社会的支援群：基 本プログラムに加え、勤務 時間外にパートナーが禁煙 支援をする。パートナーは 禁煙支援方法や社会的支援 方法について、再喫煙につ いて話し合うグループ討議 に参加し、電話でも働きか けを行う。	呼気中CO濃度が8 ppm以下となり禁煙が 確認できたのは、基本プログラム群では 44%、社会的支援群では40%。6ヶ月後で は基本プログラム群は25%、社会的支援群 は23%であった。	その他、質問調査結果、喫煙の指標として呼気 中CO濃度測定および唾液中チオシアン酸塩測 定による評価。タバコの銘柄によるニコチン含 有量における変化。	B
19	Glasgowら (1993)	米国	オレゴン州の 従業員100- 1000名規模の 企業を代表す る20社のうち 調査参加を承 諾した19事業 場(最終的研 究参加は18事 業場)	1年間の無作為割付 け研究(職場単位 で介入群と対照群 に割付け)	介入群(報償金 群)：8社、474名 (平均年齢 40.0±10.2、平均喫 煙年数19.4±9.9、 女性割合64%、半年 以内の禁煙希望者割 合60%)；対照群 (非報償金群)10 社、623名(平均年 齢41.0±10.2、平均 喫煙年数 19.8±10.0、女性割 合62%、半年以内の 禁煙希望者割合 51%)	介入群では禁煙実施により 報償金が獲得できる。1)喫 煙者は呼気中CO濃度が 9ppm未満であれば\$10ももらえ る。2)毎月、事業所ごとに 禁煙者は「今月の過去喫煙 者ロトくじ」(Ex-Smoker of the Month Lottery prize)に参加する資格が 与えられ、継続月数に応じ た賞金(\$5から\$20、次の6 カ月には\$50以上に上昇)が もらえ、3)最終月に、職 場単位で禁煙者の認定数に より、「報償金分売 (Sweepstakes)」が実施さ れ、3位まで賞金(\$50、 \$100、\$200)がもらえる。 4)禁煙者に最も協力的で あった非喫煙者が「よき相 棒ロトくじ」(Good Buddy lottery prize)に推薦され る。プログラム実施は各事 業所の従業員監視組合(喫 煙者、非喫煙者、および労 働者と経営者代表から成 る)により詳細が決定され る。	禁煙率は介入群で対照群に比べて若干大き かったが有意ではなかった(自己申告、1 年目：介入群12.9%vs対照群12.0%、2年 目：18.0%vs15.5%)。この結果は学歴と の交互作用が示唆された(高卒以下：介入 群18.6%vs対照群8.8%[P<0.03]、大卒以 上：介入群18.1%vs対照群18.8%[有意差 なし])。	生化学的検査(呼気中CO濃度、唾液中コチニ ン量)により確認。事業場で幅広く行うため に、喫煙対策、支援側の学習、禁煙支援もしく は危険因子を加えたプログラムを行うことが 禁煙率を高めたために必要である。報償金による 禁煙プログラムは喫煙者の禁煙動機を高めるは じめの効果が認められず、この他に職場の喫煙ホ リデー、スキルの訓練、禁煙補助資源、付加的 な危険因子に狙いを定めるなどの検討の必要が あるとしている。	B
20	Glasgowら (1995)	米国	オレゴン州の 26事業場	無作為化比較対照 研究	従業員125から750人 (平均247人)。参 加者は介入前、早期 介入群は38%、後期 介入群は58%、2年 後の追跡調査時、早 期介入群は40%、後 期介入群は57%。	体重減少と禁煙を目標にし たプログラム。従業員によ る運営委員会および各事業 場の状況に合わせた介入メ ニューによる多面的なプロ グラム、後期介入群は早期 介入群と同一な内容を遅ら せて開始。	喫煙率は早期介入群21%、後期介入群23% と有意差は認められなかった。禁煙率は早 期介入群10%、後期介入群10%と有意差は 認められなかった。	その他、摂取カロリーおよび血液中心コレステ ロールの変化も指標としている。	B

コクラン翻訳050128

No	報告者 (年)	国名	設定	研究デザイン	参加者	介入内容	結果	注記	無作為 割付
21	Gomellaら (1993a) *	オーストラリア	ニューサウスウェールズ州のシドニー地区救急隊のうちの12人以上が所属する28班署を無作為に抽出。	クラスター別無作為介入（4種類の介入のいずれかに各救急隊の班署を無作為に割り当てるもの）	有資格者488人のうち、431人（88%）が参加。各介入の割り当て部数n1と参加者数n2は次の通り。1) Health risk assessment (HRA): n1=10, n2=130; 2) Risk factor education (RFE): n1=8, n2=82; 3) Behavioral counseling (BC): n1=6, n2=124; 4) Behavioral counseling and incentives (BC+I): n1=4, n2=95)。	1) HRA: 参加者に心血管系疾患の主な危険因子を各自のHRAと同様で、且つ、標準化された方式で実施。2) BC: RFEと同様で、且つ、危険因子が見つかった場合にベータスライ調査後10週間に最もBC+I, HRAおよびRFEの間で有意差を認めた。6カ月後および12カ月後で10%vs1%、12カ月後で7%vs0%、いずれもP<0.05)。	ベータスライ調査時の喫煙者について、禁煙率を算出（喫煙率は4つの介入グループ間で有意差なし）したところ、3カ月後にBCおよびBC+Iで18%、HRAおよびRFEで3%と有意差を認めた（P=0.004）が、この差は6および12カ月後に消失した。継続禁煙率については、6カ月後および12カ月後にBCおよびBC+I, HRAおよびRFEの間で有意差を認めた（6カ月後で10%vs1%、12カ月後で7%vs0%、いずれもP<0.05)。	禁煙実施の確認は血中コチニンを測定。行動変容の介入には、スクリーニング検査と健康教育のみでなく、行動カウンセリングの戦略が有効であるとしている。	B
22	Gottliebら (1990b)	米国	テキサス州福祉サービス局	観察研究、介入前3ヶ月、介入後1ヶ月、6ヶ月の調査。	対策前3ヶ月：1764人（男性21.1%、女性78.9%）、対策後1ヶ月：1395人（男性22.7%、女性77.3%）、対策後6ヶ月：1158人（男性21.3%、女性78.7%）	職場を全館禁煙化する1年前より禁煙化について職場単位で広報をおこなった。禁煙化施行により、ラウンジ、カフェテリアなど全ての禁煙。喫煙は朝と昼の15分のみ指定場所での喫煙可能。禁煙希望者へは禁煙支援を行う。	喫煙率は介入前22.9%、1カ月後21.6%、6カ月後19.5%に減少していた（有意差なし）。勤務日に1日15本以上喫煙する者の割合は介入前16.9%であったが、介入1ヶ月後で7.5%、6カ月後では4.9%に減少していた（p<0.01）。仕事中に同僚からの受動喫煙を受ける者の割合は介入前21.8%、1ヶ月後8.1%、6カ月後3.8%に減少していた（p<0.01）。	その他、喫煙者と非喫煙者の人間関係について調査。職場の全館禁煙化は受動喫煙を減少させる上で効果的な対策であった。	D
23	Henrikusら (2002) *	米国	ミネアポリス、セントポール地区の24事業場	事業場単位で6群に無作為割付。12ヶ月と24ヶ月後の調査。	従業員14991名のうち11714名がベータスライ調査に回答。2402名の現喫煙者中、407名がコホート研究に参加。	3種類の介入（グループ学習、電話相談、どちらかを選択）および報奨金の有無による6群。	12ヶ月と24ヶ月後に直前7日以上禁煙をしている者の割合は、15.4%と19.4%。24ヶ月後の3ヶ月禁煙者は14.1%、6ヶ月禁煙者は11.5%。報奨金を設けた群の参加率は22.4%で設けなかった群の11.9%より高かったが、禁煙成功率を高める効果はなかった。介入の種類による禁煙成功率は、電話相談が高く、グループ学習は低かった。	グループ学習：2ヶ月間で13回の講義。電話相談：アメリカ肺協会の“Freedom From Smoking”および3〜6回の電話相談。報奨金：参加者は週に10ドル、プログラムの4分の3に参加すれば20ドル、最終的に30日以上禁煙継続者で第三者の確認がとれれば20ドルおよび特等500ドルのくじを引く権利。ランダムに選んだ者で唾液コチニンで確認。	B
24	Hudzinskiら (1990)	米国	オクスナー医学研究所 (Ochsner Medical Institutions)	観察研究。対照群なし。全館禁煙化の事前調査および2回の事後調査。同様の質問紙調査実施。	対象者は雇用者全員（職14200名と医師225名）、無作為抽出患者2000名。回答した職員（回答率）は全館禁煙化前6ヶ月で1964人（46%）、同6ヶ月で1608人（38%）、同12ヶ月後で684人（16%、男性199名、女性485名）。喫煙率は男性21%、女性79%。	非介入研究ながらも全館禁煙化がもたらす影響を調査。希望者には20年間にわたり広く用いられている禁煙プログラムおよびニコチン置換療法（NRT）を提供。	実施12ヶ月後の全館禁煙化達成率は職員84%および患者80%であり、喫煙率は22%から14%へ有意に低下し、喫煙者の81%は1日あたり8本未満の喫煙本数となった。自己申告による喫煙状況は各観的な確認なし。	制御不可能だった要因として、年齢20歳以上のニコチン置換療法を実施していたことがあり、それが喫煙率低下に作用したかも知れないとしている。医療施設の先行研究として、Mayo ClinicとOregon Health Sciences Univ.の例をあげ、スタッフの支援があれば、実施可能であり、本研究もその結果と整合した」とした。	D

No	報告者 (年)	国名	設定	研究デザイン	参加者	介入内容	結果	注記	無作為 割付
25	Homawilzら (1991)	米国	事業系の6事業場。どの事業場にも職場としての正式な喫煙対策の行中、禁煙教育活動は行われていなかった。	事業場単位でのランダムに3事業場を包括的介入群に、3事業場を集団指導のみ群に割付られた。	ボワイトカラー、950〜3,300人の喫煙者はいずれも25歳前後。各事業場から、233グループで合計252人の従業員が自主的に参加。男性38％、女性62％、平均年齢42.3歳。平均26.8本/日の喫煙。呼気中CO濃度平均22.6ppm、84％の参加者は24時間以上の禁煙経験あり。	1. 包括的介入群：参加者の中から禁煙グループのための5週間の研修プログラムを受講。職場の喫煙対策だけでなく、健康教育および全体に介入するための研修、支援を受けた。手順書の配布を受けた。職場の喫煙を制限する対策が取りられ、配布物、禁煙カウソールが設けられた。2. 集団指導群：参加者はグループリーダーのための研修プログラムに参加するが、健康教育および喫煙対策に関するプロトコルは実施しなかった。両群とも全員が2時間の講義を受けた。	包括介入群では3年間で489名が禁煙カウソールを受け、4901セットの喫煙教材を配布し、呼気中CO濃度は1938測定。初期介入として両群で23グループで252人が初回の集団指導を受け、193人が8週間の集団指導を受講。包括介入群の禁煙率は8週後で35％、1年後では18％。集団指導群では8週後で47％、1年後で22％。8週後の禁煙者が1年後にも禁煙を継続している割合は包括介入群で50％、集団指導群は44％であったが、有意差には至らなかった。	分析は個人単位。自己申告、呼気中CO濃度(<8 ppm)により確認。8週目の集団指導の欠席者、12ヶ月後の追跡調査で喫煙状況を確認出来なかった者は喫煙者として分析した。	B
26	Jefferyら (1988)	米国	ミネソタ大学教職員	無作為化比較対照試験(全学職員約15,000名に喫煙者15,000名に減煙者の研究参加希望を先ず呼びかけた結果137名が回答し、最終的に無作為割付に応じたのは59名であった。回答率は43％としたが、全学の喫煙者を3,000名とするときの参加率は2％としたとしている)。	喫煙者59人(男性21名、女性38名)、平均年齢36.8歳。参加率は2％(全学の喫煙者を3,000名と見做した場合)。	無作為割付を行い禁煙群(最終目標を禁煙としたもの)30名と減煙群(減煙か禁煙のいずれかの目標を設定)29名を設定。介入プログラムの実施は教育部門と動機付け部門からなり、6ヶ月所要。セルフヘルプマニュアル、自由参加の教育/カウソール、随所で5ドルから25ドルの報奨金。介入効果の評価は、脱落率、介入後目標達成率、介入6ヶ月後目標達成率で実施(呼気中CO濃度測定も行い、禁煙実施判定と報奨金分配に活用)。	脱落率：禁煙群37％vs減煙群24％、禁煙6ヶ月後50％vs52％(呼気中CO濃度<8 ppm)、12ヶ月後10％vs14％(呼気中CO濃度<8 ppmおよび唾液中のthiocyanate濃度<80 μg/mL)。介入群間の目標到達率に差はなかった。	医療施設で実施する禁煙プログラムは人数制限や喫煙者の積極性の乏しさなど問題があり、その代わり職場における禁煙プログラムである(序文より)。著者らが本研究前に実施した減煙プログラムほどの効果は上げられなかったことについて、大規模の分散型の大学(学生55,000名および職員15,000名)のため、研究参加呼び掛けを徹底すべきだったとしている。	B
27	Jefferyら (1993)	米国	ミネアポリス、セントポール地区の32事業場	32事業場での無作為割付をもとにした介入研究。追跡による喫煙制限導入の影響を評価。	32事業場を16ずつ2介入群(2年間の体重管理および禁煙プログラム；2週間隔での11回の行動変容プログラム)と非介入群に無作為割付。各事業場から200名を開始時と終了時に無作為抽出し、前者をコントロール、後者を断面的に評価。評価指標は「前月に1日以上病欠欠勤したことがある従業員の割合」。1介入研究の間中、9事業場がさらに厳しい対策を導	体重管理および喫煙のコントロールを対象とした健康増進プログラム。4回の禁煙教室を取り入れ、参加者は給与小切手から差し引かれる金額を選び、受けた場合はいずれも戻した。	ベースライン時の喫煙率は介入群24.4％vs対照群24.7％(有意差なし)。2年間の喫煙率の変化は、断面的解析で介入群-3.00％vs対照群+1.02(正味の介入群の減少は4%)、コホート解析で介入群-3.04％vs-0.93％(正味の介入群の減少は2%)。2年間の潜在的効果を最大化するためにいかに多くの従業員に参加させるかを考えるべきだとしていた。2年間で欠勤率4％減少とは、年平均288勤務日を節約したと換算される。禁煙教室は年あたり\$750かかるので、欠勤日あたりの節約は\$2.60となる」としている。Healthy Worker Projectとしておこなわれた。自己申告による喫煙率および喫煙本数の調査については、呼気中CO濃度による確認を行った(結果の記載なし)。その他の結果：体重管理、肥満度指数に効果は統計的に有意だった(p=0.002)。	考察で「喫煙者の低い参加率にもかかわらず、介入による禁煙効果は高く、この種の介入プログラムの職場での実施の有効性が示唆された」としている。さらに、この種の介入プログラムへの投資をいかに多くの職場に行わせるか、その潜在的効果を最大化するためには、いかに多くの従業員に参加させるかを考えるべきだとしていた。2年間で欠勤率4％減少とは、年平均288勤務日を節約したと換算される。禁煙教室は年あたり\$750かかるので、欠勤日あたりの節約は\$2.60となる」としている。Healthy Worker Projectとしておこなわれた。自己申告による喫煙率および喫煙本数の調査については、呼気中CO濃度による確認を行った(結果の記載なし)。その他の結果：体重管理、肥満度指数に効果は統計的に有意だった(p=0.002)。	B

No	報告者 (年)	国名	設定	研究デザイン	参加者	介入内容	結果	注記	無作為 割付
28	Kadowakiら (2000)	日本	1事業場(ラ ジエーター製 造業)、従業員 542人	無作為化比較対照 研究、全喫煙者を 乱数表による割 付。前期介入群 (第1～5月)と 後期介入群(第6 ～10月)に分けて 禁煙サポートを実 施。前期介入終了 時、後期介入終了 時、および全ての 介入終了8ヶ月後 (第18月)で喫煙 率、禁煙継続率を 調査。	263人の男性喫煙 者、平均年齢34 歳、平均喫煙本数 19本/日。	1. 医師による全喫煙者に 対する禁煙勧奨、呼気中C O濃度測定値のフイー バック、禁煙宣言書、セル フヘルプ用品提供を 5ヶ月間以上の追跡調査。 4ヶ月目の禁煙マラソン参 加者19名 2. 対照(遅延 介入)群には4ヶ月遅れで 同じ内容の介入を実施。	介入5ヶ月後時点で1ヶ月以上の禁煙継続 率は介入群で12.9% (132人中17人)、対 照群で3.1% (131人中4人)であり有意差と が認められた (p=0.003)。対照(遅延介 入)群は5ヶ月遅れで介入開始。両群で37 名が禁煙を開始した。両群で禁煙に成功し た者の48.6%は18ヶ月後の時点でも禁煙を 継続していた。全プログラムの禁煙成功率は 8.4% (263人中22人)。男性喫煙率は 62.9%から56.7%に低下 (p=0.038)。	全ての男性喫煙者 (62.9%) が強制的に調査対象 となった。女性喫煙者は3.4%であり調査対象外 とした。その他の結果：減煙、禁煙への意志と 成功予測指標について検討。禁煙成功の確認は 呼気中CO濃度9 ppm以下、12ヶ月時点では尿検 査も実施。	A
29	Kiesgesら (1987)	米国	ノースダコタ 州ファーマーゴの 4事業場および ブレイゴン州 コージーンの 4事業場(従 業員数：50～ 380人)	事業場単位で4群 に無作為割付。2 要素(職場内グ ループによる禁煙 コンテストあり/ なし)×2要素 (再喫煙防止教育 あり/教育なし) あり。分析は個人単 位。	8事業場からボス ターなどで募集し、 自主的に参加した 136人の喫煙者、男 性72名、女性64名、 平均年齢38歳。平均 喫煙本数28本/日。 喫煙歴：平均19 年。127名が全プロ グラムを終了。	週1回のグループ討議を6 週間続ける基本プログラム (グループ別禁煙成功率を 競争させて結果を毎週 フィードバック、最大15ド ルの報償金設定)の有無、 1～2ヶ月間隔の再喫煙防 止教育の有無により4群を 設定し、複合的な禁煙教育 プログラムの効果を評価。	6週間の基本プログラム終了直後では、報 奨金を設けて事業場内のグループ単位で競 争を実施した群の禁煙達成率は39%で、競 争を実施しなかった群の16%よりも有意に 高かった ($\chi^2=8.26$, P 0.004)。しか し、6ヶ月後の時点における禁煙継続率は 4群間で有意差は認めなかった。	競争は事業場間ではなく、各事業場内でおこ なった。禁煙の確認は呼気中CO濃度および唾 液中チオシアン酸塩の測定を用いた。その他の 結果：プログラムの前後で有意差を認めたの は、ニコチン表示量が軽いタバコへの転換、一 日の喫煙本数、1本あたりの喫煙量の減少で あった。	B
30	Kornitzerら (1980) *	ベルギー	ベルギー国内 で使用される 言語の異なる 4地区	30事業場をペアに して介入群と対照 群に無作為割付。 介入2年後時点で の7日以上の禁煙 率。	19380名、40～59歳。 介入群全員の冠動脈 疾患のリスクを評価 (身体測定、血圧、 心電図、性格診断な ど)。上位20%をハ イリスク群 (1268 名) として介入、ラ ンダムに選んだ5% (327名) をランダ ム群として観察。対 照群からランダムサ ンプリングした10% (800名) に同じ検 査、うちハイリスク 群は202名。	介入群のハイリスク群には 半年おきの断煙カウンセリング、 シガーに転換。介入群 では5本以上の全喫煙者に リーフレット、禁煙啓発の ポスターと教育。	冠動脈疾患のハイリスク群の禁煙率は 18.7%で対照群12.2%に比較して有意 差があった (P<0.05)。ランダムに抽出し た禁煙率は12.5%と12.6%で差は認めな かった。ハイリスク群の喫煙本数は介入群 で18.8%の減少、対照群で8.6%増加で有 意差があった (P<0.01)。ランダム抽出の 比較では介入群9.1%減少に対して対照群 3.0%増加 (有意差なし)。喫煙本数が少 ないほど、過去に禁煙した経験があるも の、キャンピング地区の居住者ほど禁煙に成 功したものが多かった。	禁煙の確認は自己申告のみで、生体試料からの 確認はなし。	B
31	Kornitzerら (1987)	ベルギー	某事業場内で 「1日15本以 上の喫煙をし ており、禁煙 を希望」して おり、プログ ラムに自主的 に参加した199 人の成人男性 喫煙者	2mgと4mgのニコ チンガムのどちら かを使用する無作 為割付の二重盲検 査。	ニコチンガム (2mgまたは 4mg) を最低3ヶ月間、無 償で提供 (二重盲) され、 医師による最小限のサポー トを受ける。3ヶ月後に参 加者は2、4mgのどちらで あったかを告知され、その 後、参加者は好きな容量の ニコチンガムを選択。1年 後の禁煙成功も確認する。	3ヶ月後の時点での禁煙率は、2mgのガム を使用した群で36.2%、4mgのガム群では 44.8% (有意差なし) であった。1年後で は2mgのガム群で22.3%、4mgのガム群で は32.2% (有意差なし) であった。しか し、ニコチン依存度別に解析したところ、 依存度が低いグループでは2mgガム群の禁 煙率は18.5%であったが、4mg群では 32.9%で有意に高かった (p<0.05)。	結果はファガストローアススコアにより階層化さ れた。血中チオシアン酸濃度で禁煙しているか どうかを確認。	C	

No	報告者 (年)	国名	設定	研究デザイン	参加者	介入内容	結果	注記	無作為 割付
37	Millerら (1988)	カナ ダ	首都区域の公 的保健福祉セ ンターの職員 全て	観察研究。職場で の喫煙場所制限規 則の実施前と後（6 週目、6ヶ月後、1 年後）の調査。	調査対象4200人 中、62%が喫煙場所 制限前の調査に回答 し、53%が制限後の 調査に回答。人口統 計学的データは記載 無し。	非介入研究。喫煙場所以外 は禁煙とする制限策の評 価。喫煙場所の制限は従業 員の同意と提案を得て導入 され、地域保健師が担当す る二つのセルフヘルプ禁煙 プログラム「タバコは消 せ」と「禁煙するのなら今」 （'Built Out' and 'Time to Quit'）運動と連携して実施 された。	喫煙率の変化：実施前28%→実施1年後24% (p<0.001)。禁煙者の割合：実施6週後 20%→6ヶ月後7%→1年後3%。禁煙支援プ ログラム参加200名の継続禁煙率：実施6週後 12.6%→6ヶ月後4.0%→1年後3.5%。職場の 喫煙率低下に過度に統計的有意な改善を示 した（AC'04'、p<0.001）。	その他の結果：職場における受動喫煙の改善、 建物内の浮遊粉じん濃度の改善、喫煙場所の制 限がどの程度遵守されているかについての調 査。この報告ではランダム化も対照設定もされ ておらず、また禁煙教育プログラムについても 報告はない。	D
38	Mulloolyら (1990)	米国	カイザーパー マネン医療研 究所に所属す る11職場（7 クリニック、 2病院、2関 連施設）	観察研究、全館禁 煙化前に3回以上 の調査と全館禁煙 化後の1回または 2回の調査、分析 単位は個人。	1. 1985年に全館禁 煙化となった職場の 従業員、409人 (1976) →1074人 (1987) 2. 1986年 に全館禁煙化となっ た職場の従業員、 820人 (1976) → 1219人 (1987) 回 答率は70%以上。	職場が全館禁煙となった場 合の喫煙率、喫煙行動の変 化を縦断的に観察。ただ し、禁煙教育プログラムの 伴ってはいない。また、職 員も患者も屋外の喫煙指定 場所での喫煙可能。	全館禁煙の導入により職場の受動喫煙は有 意 (P<0.05) に減少。1976年には30%以上 であった喫煙率は1987年には20%以下に減 少した。1986年に全館禁煙された群では予 測値に比較して減少傾向はみとめられたのみ で、全体でも予測値との間に差は認めな かった。1986年に全館禁煙化した群では職 場での喫煙本数は有意に減少 (-1.4本/ 日) したが、1985年に全館禁煙化群では 0.1本の減少であった。1986年に全館禁煙 化した群では、その前後で禁煙希望者が有 意に増加した。	匿名の調査であること、また、職員数が増加し ているため個人の追跡調査は出来ておらず断面 調査のみ。分析単位は個人。受動喫煙の有無と 喫煙率は性、年齢、教育レベル、職種により予 測される数値と比較。その他の結果：患者部分 の全館禁煙化が完全ではなく、また、屋外の喫 煙場所もあることから、職場の受動喫煙による 迷惑は完全にはなくならなかった。73%の非喫 煙者、46%の喫煙者が積極的に全館禁煙化を支 持した。83%の喫煙者は仕事の効率に変化はな いと回答した。喫煙状況は第3者の確認はなく 自己申告のみ。	D
39	Nilssonら (2001)	ス ウェ ー ー ン	ヘルシンボー グにある公的 部門の4カ所 の支所（合計 職員数568 人）	無作為化比較対照 研究。	128人のリスクのあ る職員をランダムに 分け、65人を介入群 とし60人がベース ライン調査を受けた。 対照群は63人中53 人。平均年齢 49.7 歳。女性61%。	1) 介入群：年16回の集団 介入群43名と非介入群46名を解析（18ヶ月 目に追跡できたもののみ）。群間で有意差 のあった（介入群の差がより大きい）。喫 煙率は、BMI、拡張期血圧、およびHDL。喫煙率 の低下は、介入群で実施前65%→12ヶ月目 37%→18ヶ月目40%で有意に非介入群よりも 効果が大きかった（非介入群は喫煙率変化 なし）。の時点における喫煙率。 管疾患のリスクについて助 言を受けたのみで、その後 の介入無し。	喫煙は肥満度指数、血圧、心拍、低濃度リボ蛋 白とコレステロールなど、対象になった複数の リスク要因の一つに過ぎない。グループセッ ションは勤務時間中に職場以外の場所でおこな われた。生化学検査による禁煙の確認はおこな われていない。	B	
40	Omnennら (1995)	米国	米国ワシントン 州東部の Hanfordエネル ギー開発局 (Dept of Energy Installation)（従業員約 13,000人、経 営者9人）	無作為化比較対照 試験：希望アポー マルプ（グループ ヘルプまたはセル フヘルプ）を優先 し、無作為割付表 使用による無作為 化。介入終了時、 および3、6、12ヶ 月後の調査。	グループヘルプ希望 またはどちらでも可 とした159人の喫煙 者は3種類のグルー プヘルププログラ ム、セルフヘルプ 希望した243人の喫 煙者は3種のセルフ ヘルププログラムに 無作為割付された （平均年齢43歳、男 性66%、平均喫煙本 数 25本/日）。同 群：3種のプログラムとも プログラムとも訓練 されたインストラク ターの指導を受け た。参加率：11%	集団指導を選択：1) 複合プ ログラム (MCP)。3週間に わたる3回の指導。2) 再喫 煙防止プログラム (RPP)。 6週間にわたる6回の指 導。3) 最小限介入プログラ ム (MTP)。セルフヘルプ用 品のみ。米がん学会 (American Cancer Society) による22 ペー ジの「7日ですでに禁煙ガイ ド」。セルフヘルプ選択 群：3種のプログラムとも 全てマニキュアル形式で集団 指導はおこなわれない。	グループヘルプ介入群でより禁煙率が高かった ことから、セルフヘルプで禁煙率を上げるため には郵便や電話による激励が有用と思われた。 しかし、セルフヘルプ介入群では禁煙を継続す るものの割合がより高かったことは興味深い。 集団指導は勤務時間外に職場以外の場所で行わ れた。継続喫煙者の50% が唾液サンプルの無作 為標本を提供した。	A	
41	Randら (1989)	米国	ボルティモ ア、フランシ ス・スコッ ト・キー・メ ディカルセン ターの職員、 喫煙者のボラ ンティア。	無作為化比較対照 研究。	5日間の禁煙が確認 された対象者47人 。	1) 継続的禁煙に対する報奨 金+頻回の検査 (n=17)。 2) 禁煙に対する報奨金なし +頻回の検査 (n=16)。3) 報奨金なし+頻度の少ない 検査 (n=14)。	介入直後は報奨金群で禁煙率が比較的高い が、6ヶ月後には他の群との差はなくなっ ていた。呼吸中COモニタリングを実施し ても禁煙率を持続させる効果はなかった。	対象者には最小限の介入として、15分間の口頭 による説明と小冊子が配布された。再喫煙防止 対策、禁煙教育の実施は行われなかった。	B

コクラン翻訳050128

No	報告者 (年)	国名	設定	研究デザイン	参加者	介入内容	結果	注記	無作為 割付
42	Razaviら (1999)	ベルギー	50事業場より参加した禁煙希望者	乱数を用いて盲検リストにより事業場単位で無作為化比較対照研究。	50事業場、22,000人より禁煙を真剣に希望する993人中751人がプログラムに参加。初期プログラムの3ヶ月間で7回の集団指導とニコチン代替療法を用いた禁煙指導により最低1ヶ月以上の禁煙を達成した349人(男性217、女性132)平均年齢 39歳。再喫煙防止に関する後期プログラムへの参加者344名。	1. 専門カウンセラー指導によるグループセッションとローレルプレイングを含む10回の指導からなる再喫煙防止教育を受けた群(PG群)、2. 元喫煙者が指導するグループセッションによる再喫煙防止支援を受けた群(SG群)、3. 再喫煙防止の介入を受けない群(NG群)の3群間で12ヶ月後(禁煙達成時平均年齢 39歳)の禁煙継続率を比較する。	3ヶ月時点で禁煙に成功した349人。その後の9ヶ月間も禁煙が継続していたのは、PG群で135人中78人(57.8%)、SG群で88人中47人(53.4%)、NG群で121人中60人(49.6%)であった。全体では344人中185人(53.8%)であった。12ヶ月後の禁煙継続率には3群間で有意差は認められなかった。禁煙の継続に影響を及ぼした要因は、家族に喫煙者が居ないこと、男性であること、喫煙本数が少ないこと、精神的なサポートが多いこと、であった。	3ヶ月の集団指導およびニコチン代替療法によるプログラムの禁煙を達成した者の再喫煙を予防する手法に関する研究。禁煙継続の確率は呼気中CO濃度10ppm以下、尿内ニコチン317ug/ml以下でおこなった。その他の結果：3ヶ月時点で禁煙を達成した者の体重増加は4.1kgで、達成できなかった者とは2.4kgであった。3ヶ月時点での体重の増加に因する要因はファガストロームのニコチン依存度が高い者、男性、ブルーラーであった。	A
43	Rodriguezら (2003) *	スペイン	3事業所(1つが交通機関、2つが電気事業：電務事業)の喫煙者	コンピュータを用いた無作為リスト、不透明な封筒を用いた無作為化比較対照研究	参加者218名より、無作為に介入群115名、コントロール103名。介入群の中の11名(肺病)が除外されたため、最終的に介入群は114名。ファガーガストロームニコチン依存度テスト、身体検査、心電図、禁煙症状、呼気中一酸化炭素濃度測定、健康診断を実施。ニコチン代替療法(パッチ)除外基準(脳血管疾患、心疾患等)該当者は除外。	介入群は健康診断時に産業医により5〜8分間の個別の禁煙カウンセリングを実施、さらに2日後、15日後、30日後に2〜3分間のカウンセリングを実施。ファガーガストロームスコアから3つのグレードに分け介入(グレードI：スコア5未満、カウンセリングのみ、グレードII：スコア5〜7、ニコチンパッチ14mg/日を8週間、7mg/日を4週間。グレードIII：スコア7以上、個別カウンセリングとニコチンパッチ21mg/日を4週間、14mg/日を4週間、7mg/日を4週間)。コントロール群は一年毎の健康診断時に30秒〜1分の散発的なアドバイス。12ヶ月後の禁煙率を比較、禁煙評価は呼気中一酸化炭素濃度により評価。	禁煙率は、12ヶ月で介入群が20.2%、対照群が8.7%、オッズ比2.58 (p<0.05)。12ヶ月後の禁煙率と関係している項目として、1日に20本以上喫煙、喫煙歴25年以上、禁煙へ強い願望を持っていること、喫煙者と大半の時間を過ごすことがないこと、があった(ロジスティック解析：p<0.05)。	介入群は対照群と比べ、禁断症状が少ない傾向があった (p=0.51)。介入群と対照群とでは、体重の変化では有意な差はなかった。	A
44	Shiら (1992) *	米国	バシフィックガス電気会社の9事業場	事業場単位での割付、2年間の介入前後の横断調査(非追跡)、事業場同士の介入レベルはブライインド	9事業場で2887名(参加率69%)、40%以上がブルーカラー、事務職25〜31%、管理職15〜21%、技術職12〜16%。男性74〜79%、30〜49歳の年齢層で70%以上。	6項目に関する介入、レベル1：健康上のリスク評価と喫煙のニュースレター、レベル2：上記+セルフヘルプを主眼とした健康増進センターでの教育と無料のマニキュア、レベル3：上記+行動科学療法に基づくライフスタイル全体に対する定期的な教室とサポートチーム、レベル4：上記+社内環境整備とハイリスクグループへの個別アプローチ。	レベル1の喫煙者数と喫煙率に関する変化は185名(18%)→94名(12%)で34%減少、レベル2で133名(17%)→74名(14%)で18%減少、レベル3で155名(24%)→60名(15%)で35%減少、レベル4で60名(14%)→22名(8%)で44%減少であった。介入によりリスク全般の改善が観察されたが、社内環境整備とハイリスク者への個別アプローチを取り入れたレベル4の介入が特に有効であった。	健康上のリスク6項目(喫煙、過度の飲酒、肥満、安全運転、高コレステロール血症、高血圧)への介入。喫煙の有無は自己申告で判定。各レベルの対象者数はレベル1：3事業場、1372名、レベル2：2事業場、1083名、レベル3：2事業場、1016名、レベル4：2事業場、693名。今回のレベル4は費用の問題から人数が少ない事業場が選択された。費用対効果については検討が行われていないが、多くの費用をかけるられない事業場においてはレベル1であっても有効な介入であると考えられる。	C

48	Sorensenら (1998)	米国	マサチューセッツ州の製造工場を主とする24事業場で、すべての事業場で発がん性(あるいはその疑い)のある有害物質を使用中	12のペアにランダム化。ランダム化は職場単位、分析は個人単位のコホート研究。	ベースライン調査には従業員5,914人(61%)が回答し、2年後の追跡調査では5,406人(62%)が回答。両方の調査に回答し、コホートとして解析可能な従業員は2,658人。	介入内容 介入の3要素：1) 労働共同によるプログラムの計画と実施、2) 職場の喫煙対策、健康的な食品の摂取、職場の危険物質管理などの環境改善についてプロジェクトスタッフから管理者に対する指導、3) リスク要因のある職場における個人の行動を対象にした健康教育プログラム。	結果 事業場単位で解析した6ヶ月間の禁煙成功率は介入群で15%、対照群で9%。p=0.123。用いたコホート内研究ではあるが、健康増進の介入と健康保護の介入を統合しようと試みた点で有意差には至らなかった。しかし、全体で解析した場合での対策介入の効果は、オッズ比1.83倍(P=0.04)であった。職場別の解析では介入群の熟練工と非熟練工の禁煙率は17.9%で対照群の9.0%より約2倍高かった。しかし、ホワイトカラーと熟練工の間で相違が認められている。禁煙継続については最終調査の前6ヶ月間の禁煙率。自己申告のみで生化学的検査による確認はなし。	無作為 対付			
49	Sorensenら (2002)	米国	有害な化学物質を扱っていると考えられるマサチューセッツ州内製造工場(15事業場、平均労働者数741人)	無作為化比較対照試験。ランダム化は事業場単位、分析は個人単位。横断分析およびコホート追跡調査。	15事業場で9,019人の従業員(80%)。対照群の回答者は介入群に比べて年齢が若く、女性が多く、教育レベルが低く、白人の割合が低く、棒給より時間給の割合が高い傾向がみられた。	介入内容 1. 対照群(8事業場)は健康教育(HP)介入、すなわち喫煙対策全般、カフェテリアと配達弁当の内容改善、フィードバックのある自己評価、セルフヘルプ活動、コンテスト、個人を対象にしたプログラム、実演と展示、行動様式の改善とゴールの設定、グループデイスカッションなどについて管理職へのコンサルテーションをおこなった。 2. 介入群(7事業場)(HP/OHS= health promotion with occupational health and safety)健康増進と労働安全衛生に対する介入。対照群への介入に加え、労働安全衛生全般のマネージメントに対する提言。個人に対しては対照群におこなった喫煙対策と栄養教育に加えて労働安全衛生についての教育がおこなわれた。	参加者 15事業場で9,019人の従業員(80%)。対照群の回答者は介入群に比べて年齢が若く、女性が多く、教育レベルが低く、白人の割合が低く、棒給より時間給の割合が高い傾向がみられた。	研究デザイン 無作為化比較対照試験。ランダム化は事業場単位、分析は個人単位。横断分析およびコホート追跡調査。	設定 有害な化学物質を扱っていると考えられるマサチューセッツ州内製造工場(15事業場、平均労働者数741人)	国名 米国	No 報告者 (年) 49 Sorensenら (2002)
50	Slaveら (1991)	米国	デューク大学メディカルセンター職員(介入群)および同大学職員(対照群)	準実験デザイン。断面調査をプログラム後2回(3ヶ月後、9ヶ月後)実施。	3ヵ月後の調査時800人(各群400人ずつ)、導入後9ヶ月後の調査時152人(介入群80人と対照群72人)。	介入内容 全館禁煙化。禁煙指導と健康教育プログラムの効果を評価。	結果 平均喫煙本数(自己申告による、導入6ヶ月前と導入3ヵ月後を比較) > 介入群：8.1本から4.3本へ減少；対照群：9.3本から8.7本(統計的有意性不明)。<禁煙率(自己申告による、導入3ヵ月後)> 介入群12.6%；対照群6.9% (p<0.10)。<禁煙率(呼気CO濃度分析による、導入3ヵ月後)> 介入群9.2%；対照群1.4% (p<0.02)。<禁煙率(自己申告による、導入9ヵ月後)> 介入群22.5%；対照群6.9% (p<0.01)。<禁煙率(呼気CO濃度分析による、導入9ヵ月後)> 介入群10.8%；対照群2.9% (p<0.03)。	無作為 対付			
						その他の結果指標：禁煙を試みたものの割合(導入3ヵ月後まで、介入群36.8%、対照群34.3%)、喫煙対策の受容度(導入3ヵ月後、介入群75.8%、対照群73.2%)。(コンプライアンスの程度の差の記述なし)					D

No	報告者 (年)	国名	設定	研究デザイン	参加者	介入内容	結果	注記	無作為 割付
51	Sullivanら (1990)	米国	ジョンズ・ホプキンス医科大学の常勤職員	観察研究、観察群の設定のみ、全館禁煙化の2ヶ月前後と6ヶ月後の2回のコホート調査。	病院と医学部の常勤雇用者。全館禁煙化2ヶ月前の常勤者8742名に質問紙を配布し6050人（回収率69.2%）から回答あり、うち5190名（86%）が解析可能な有効回答。禁煙化6ヵ月後にも継続して在籍していた者4480人を再調査。3423人（回収率76.4%）から回答あり、うち2877名（84%）の有効回答。	職場の全館禁煙化の前6ヶ月間に実施された禁煙教育、無料の健康調査（コレステロール、血圧、呼気中CO濃度、心筋梗塞リスク評価など）が利用可能な喫煙対策の効果について評価した。そのうち446名から有効回答（回収率50%）が得られた。禁煙化6ヶ月時点で禁煙していた喫煙者は446名中91名で禁煙率は20.4%であった。回答が得られなかった者が全員喫煙しているとした場合でも899名中91名が禁煙しており禁煙率は10.1%であった。3ヶ月以上禁煙が継続している者（81名）のみで算出しても禁煙率は18.2%（81/446）、9.0%（81/899）が得られた。3ヶ月以上の禁煙継続者は、喫煙していた年数が短い、一日の喫煙本数が少ない、職場での喫煙本数が少ない、という特徴があった。	禁煙の継続は自己申告による。その他の結果：周囲の火災も年平均20件からゼロ件に減少、受動喫煙の解消、屋内空気中のニコチン濃度も大幅に減少した。	D	
52	Suttonら (1987)	英国	英国の食品雑貨小売業事業場、従業員3,253人	無作為化比較対照研究。	全従業員3,253名に喫煙に関する短い質問紙を送付（回収率92%、喫煙者681名、喫煙率23%）。禁煙プログラムに関心を示した334人の中から無作為に270人を選抜しプログラムに招待、うち172名（64%）が実際に参加、98名が不参加。残りの64名は対照群とする。平均年齢34歳、女性70%。11日の平均喫煙本数15.5本。	172名に対して初回のカウンセリング（30分間）で呼気中CO濃度測定とニコチンガム（2 gm）の処方箋を渡し、2週間後のカウンセリング（15分間）でガムの使用状況と呼気中CO濃度の再測定。2. 喫煙を継続した64人の対照群（プログラムに招待、うち172名（64%）が実際に参加、98名が不参加。残りの64名は対照群とする。平均年齢34歳、女性70%。11日の平均喫煙本数15.5本。	ニコチンガムを用いた禁煙プログラム参加群172名の12ヶ月後時点の禁煙継続率は12%、不参加群では1%、対照群も1%であった。参加群と不参加群を合わせた群と対照群の禁煙率の差は6%であった。	対照群のうち4人が禁煙プログラムへの参加を希望した。うち1名は1年間の禁煙継続を達成したが、対照群として扱っているため、この4名を除外すると参加群と不参加群と対照群との禁煙率の差は8%に増加する。確認：呼気中CO濃度。	C
53	Suttonら (1988a)	英国	ロンドン近郊、良好に機能している労働衛生部門をもつ4事業場	職場での禁煙教育ビデオの効果に比較対照研究（ビデオ内容の組合せで4研究あり）。	Study 1：介入群は「タバコが吸いたくなくなった（Dying for a Fag?）」25分間の小冊子とチャラシ、対照群は「禁煙教育ビデオ（介入群）」と「シートベルトビデオ（対照群）」に無作為割付。	Study 1：介入群は「タバコが吸いたくなくなった（Dying for a Fag?）」25分間の小冊子とチャラシ、対照群は「禁煙教育ビデオ（介入群）」と「シートベルトビデオ（対照群）」に無作為割付。	Study 1：1年後の禁煙率：介入群3%、対照群0%。著者らは4研究を組み合わせた解析も行ったが、禁煙率に有意な差は認められなかった。	4試験（a~d）の研究デザインはほぼ同様で、一つの論文に報告されているが、ここでは4つの独立した無作為化比較対照研究として扱った。ベースラインおよび12ヶ月後の追跡調査でアンケートの回答率を高めるために報奨金を設けた（この方法の科学的根拠なし）。呼気中CO濃度にて確認。	B
54	Suttonら (1988b)	英国	ロンドン近郊、労働衛生部門をもつ4事業場（事業場毎に介入プログラムを變更：事業場規模1,784名）	職場での禁煙教育ビデオの無作為比較対照研究（ビデオ内容の組合せで4研究あり）。	Study 2：介入群1：「タバコが吸いたくなくなった（Dying for a Fag?）」25分間+自信強化ビデオ+5分間ビデオ鑑賞+ビデオ+自信強化ビデオ（介入群2、50名）、「禁煙教育ビデオ（介入群1、46名）」、「禁煙教育ビデオ+自信強化ビデオ（介入群2、50名）」、および「タバコ政治対策ビデオ（対照群、54名）」に無作為割付。	Study 2：介入群1：「タバコが吸いたくなくなった（Dying for a Fag?）」25分間+自信強化ビデオ+5分間ビデオ鑑賞+ビデオ+自信強化ビデオ（介入群2、50名）、「禁煙教育ビデオ（介入群1、46名）」、「禁煙教育ビデオ+自信強化ビデオ（介入群2、50名）」、および「タバコ政治対策ビデオ（対照群、54名）」に無作為割付。	Study 2：1年後の禁煙率：介入群1は11%、介入群2は8%、対照群9%。統計的検定をビデオ非鑑賞者群（N=374）における1年後禁煙率4%と実施（ χ^2 2乗検定で $p<0.05$ ）。	ベースラインおよび12ヶ月後の追跡調査でアンケートの回答率を高めるために報奨金を設けた。著者らは4研究を組み合わせた解析も行ったが、禁煙率に有意な差は認められなかった。禁煙率については本研究が他の3件の研究より顕著に高いようであるが、著者によれば、追跡調査が多くの人が禁煙を決定する新年の前後におこなわれたこと、また同時期のBBCシリーズ「タバコを止めたいんですね（So you want to stop smoking）」の放映に影響を受けていた可能性があると指摘している。呼気中CO濃度にて確認。	B

No	報告者 (年)	国名	設定	研究デザイン	参加者	介入内容	結果	注記	無作為 割付
55	Suttonら (1988c)	英国	ロンドン近郊、労働衛生プログラムをもつ4事業場(事業場毎に介入プログラムを変更:事業場規模1,835名)	職域での禁煙教育 ビデオの効果を比較 対照研究(ビデオ対照研究) 研究C)	Study 3 では登録された1,835名から喫煙者423名が同定され、禁煙の動機を持つ197名がビデオを鑑賞。「禁煙教育ビデオ(介入群1、56名)」と「禁煙教育ビデオ+肺がん臓器など印象深い映像(介入群2、67名)」、および「タバコ宣伝ビデオ(対照群、74名)」に無作為割付。 Study 4 では登録された2,903名から喫煙者539名が同定され、禁煙の動機を持つ179名がビデオを鑑賞。「禁煙教育ビデオ(介入群1、62名)」と「喫煙関連疾患による同足切所事例のビデオ(介入群2、59名)」、および「タバコ宣伝ビデオ(対照群、58名)」に無作為割付。	Study 3: 介入群1:「タバコが吸いたくなくなったまらな(Fag?)」25分間「肺がん臓器標本の映像(時間不明)の鑑賞+禁煙について的小冊子配布、介入群2:「タバコが吸いたくた(Fag?)」25分間「健の運命(Smokers' Luck(BBC制作による喫煙関連疾患による同足切所事例紹介介)」(時間不明)の鑑賞+禁煙について的小冊子配布、対照群:健康情報プログラムとして「タバコの宣伝」関連ビデオ鑑賞+禁煙について的小冊子配布。 Study 4: 介入群1:「タバコが吸いたくなくなったまらな(Fag?)」25分間「肺がん臓器標本の映像(時間不明)の鑑賞+禁煙について的小冊子配布、介入群2:「タバコが吸いたくた(Fag?)」25分間「喫煙者の運命(Smokers' Luck(BBC制作による喫煙関連疾患による同足切所事例紹介介)」(時間不明)の鑑賞+禁煙について的小冊子配布、対照群:健康情報プログラムとして「タバコの宣伝」関連ビデオ鑑賞+禁煙について的小冊子配布。	Study 3: 1年後の禁煙率: 介入群1は4%、介入群2は3%、対照群4%(統計的有意差不明)。 Study 4: 1年後の禁煙率: 介入群1は3%、介入群2は2%、対照群5%(統計的有意差不明)。	12ヶ月後の追跡調査でアンケートの回答率を高めるために報奨金を設けた。長期の禁煙継続においてビデオ群と非参加者群の間に禁煙率の差なし。また、著者らは4研究を組み合わせた解析もおこなったが、禁煙率に有意な差は認められなかった。呼気中CO濃度にて確認。	B
56	Suttonら (1988d)	英国	ロンドン近郊、労働衛生プログラムをもつ4事業場(事業場毎に介入プログラムを変更:事業場規模2,903名)	職域での禁煙教育 ビデオの効果を比較 対照研究(ビデオ対照研究) 研究D)。	Study 3 では登録された2,903名から喫煙者539名が同定され、禁煙の動機を持つ179名がビデオを鑑賞。「禁煙教育ビデオ(介入群1、62名)」と「喫煙関連疾患による同足切所事例のビデオ(介入群2、59名)」、および「タバコ宣伝ビデオ(対照群、58名)」に無作為割付。	Study 3: 介入群1:「タバコが吸いたくなくなったまらな(Fag?)」25分間「肺がん臓器標本の映像(時間不明)の鑑賞+禁煙について的小冊子配布、介入群2:「タバコが吸いたくた(Fag?)」25分間「喫煙者の運命(Smokers' Luck(BBC制作による喫煙関連疾患による同足切所事例紹介介)」(時間不明)の鑑賞+禁煙について的小冊子配布、対照群:健康情報プログラムとして「タバコの宣伝」関連ビデオ鑑賞+禁煙について的小冊子配布。	Study 4: 1年後の禁煙率: 介入群1は3%、介入群2は2%、対照群5%(統計的有意差不明)。	長期禁煙においてビデオ群と非参加者群の間に禁煙率の差なし。ベースラインおよび12ヶ月後の追跡調査でアンケートの回答率を高めるために報奨金を設けた。著者らは4研究を組み合わせた解析もおこなったが、禁煙率に有意な差は認められなかった。呼気中CO濃度にて確認。	B
57	Suttonら (1988e)	英国	ビデオ鑑賞介入研究Dと同一事業場(事業場規模2,903名)	無作為化比較対照研究。	ビデオテープを用いた禁煙教育プログラムの3ヶ月後に喫煙していた161人を介入群と対照群に無作為に割付を行った。平均喫煙本数 15-19本/日。	12ヶ月後時点での長期間禁煙継続率: 介入群(指導参加あり)16% (5/32)、介入群(指導参加なし)0% (0/47)、対照群2% (指導参加した介入群との比較時のみ有意差あり)。ガム処方を受けた30名(指導参加32名中2名は未受領)のうち23名が実際に使用したが、ガム使用量と禁煙成功率との有意な関連なし。	介入群のコンプラエンスは良好ではなかった(指導参加率は40.5% [32/79])。一方で、対照群82人のうち5人が指導を希望し、実際に受けており、その一人は長期禁煙で禁煙成功者として対照群に分類された。コンプラエンスの状況如何によらず、当初の割付にしたがって解析を行う(Intention-to-treat分析、治療意図分析)と介入による有意な効果は消失する。呼気中CO濃度にて確認。	介入群のコンプラエンスは良好ではなかった(指導参加率は40.5% [32/79])。一方で、対照群82人のうち5人が指導を希望し、実際に受けており、その一人は長期禁煙で禁煙成功者として対照群に分類された。コンプラエンスの状況如何によらず、当初の割付にしたがって解析を行う(Intention-to-treat分析、治療意図分析)と介入による有意な効果は消失する。呼気中CO濃度にて確認。	C
58	寺澤ら (2001) *	日本	職域健康診断	無作為化比較対照研究。	職域の男性喫煙者全員(禁煙指導群117名、対照群111名)。平均年齢39歳	介入群の断断禁煙率(調査時点で7日間の禁煙)は6ヵ月後および1年後ともに6.2倍高く、1年後の時点で6ヵ月以上喫煙していない禁煙継続率は7.6倍高かった。介入群では喫煙ステータスが有意に改善していたが、対照群では変化がなかった。介入群の禁煙成功者は喫煙ステータスが高く、尿中ニコチン代謝産物が低い傾向を認めたが、喫煙本数、禁煙継続、ニコチン依存度、禁煙の自己申告、呼気中CO濃度の指標には差がなかった。	健康時に喫煙者全員を対象とすること、行動科学に基づいて禁煙指導を行うこと、呼気中CO濃度測定や尿中ニコチン代謝産物の測定結果を示すことは、命令調、脅し型、知識伝達型の指導よりも有効であることが示唆された。なお、禁煙の継続は呼気中CO濃度もしくは第三者の証言により確認。	健康時に喫煙者全員を対象とすること、行動科学に基づいて禁煙指導を行うこと、呼気中CO濃度測定や尿中ニコチン代謝産物の測定結果を示すことは、命令調、脅し型、知識伝達型の指導よりも有効であることが示唆された。なお、禁煙の継続は呼気中CO濃度もしくは第三者の証言により確認。	B

No	報告者 (年)	国名	設定	研究デザイン	参加者	介入内容	結果	注記	無作為 割付
----	------------	----	----	--------	-----	------	----	----	-----------

59	Tsushimaら (1991)	米国	ハワイ・ホノ ルルのシフト ラウプ病院の 職員（医師・ 看護職・その 他職員を含め 1,500名以上が 勤務）	全館禁煙化の導入 前1カ月の時点 (pre-ban)と導入 1年後時点 (post- ban)での質問紙調 査を全職員に実施 （項目数21）	回答数：pre-ban887 人（配布数1,550、 回答率67%）、post- ban824人（配布数 1,584、回答率 52%）。いずれも無 記入回答。平均年 齢：pre-ban39.1 歳、post-ban38.9歳 （有意差なし）。女 性の割合：pre- ban75%（665名）、 post-ban77%（634 名）。	病院内を全館禁煙化とし喫 煙できる場所なし。患者の 喫煙は主治医の許可付きき 以外は不可。禁煙支援プロ グラムは提供せず。	1）導入前後の喫煙率（喫煙or禁煙の客観 的評価なし）：17%vs15%（有意差な し）。2）全館禁煙化の容認：65.3% vs78.5%（p<0.01）。3）将来の喫煙行 動：喫煙継続25.7%vs16%（p<0.05）、将 来禁煙希望7.9%vs24%（p<0.01）。4） 1日の喫煙本数および勤務時間中の喫煙本 数：preに比べてpostで減少したが有意差 なし（平均本数の明記なし）。	厳格な禁煙化（全館禁煙）が容認されたと思わ れること、多数の禁煙効果を出すためには定期 的な職場禁煙プログラム（worksailie smoking modification program）が必要なが考察で 述べられている。	D
----	---------------------	----	--	--	---	---	---	---	---

60	Willemsenら (1998)	オランダ	研究参加者を同 意した4事業 場（化学工 場、通信施 設、公共輸送 機関、地方自 治体）とそれ に類似する4 事業場（業 種、規模、喫 煙ポリシー）	無作為化比較対照 研究（介入群と対 照群への集団割付 を4事業場ずつに 行った）。	介入群：254人（4事 業場）、対照群： 234人（4事業場）。 平均年齢：介入群40 歳、対照群42歳。男 性の割合：介入群 76%、対照群74%。	介入群：セルフヘルプ 実施（セルフヘルプ学習、社内 メール、グループ学習、社内 報や配布物を用いた啓発活 動、職場の喫煙ポリシーの 引き締め、2年目の維持プ ログラムの実施）。2、対 照群：最小限の介入群とし てセルフヘルプマニュアル 配布のみ。	禁煙実施率（4ヶ月時および14ヶ月時、唯 液試験にて確認済み）：介入群20%と 16%、対照群12%と12%。喫煙中等度およ び重度（ニコチン依存度スコア[FITND score]≥8）の場合は、群間差がさらに大き い（介入群21%と15%、対照群6%と 8%）。禁煙維持率（介入開始後6ヶ月間 禁煙を継続したものとの割合）：介入群 8%、対照群7%だが、喫煙中等度および重 度の場合は、それぞれ19%と4%と差が顕 著。	喫煙行動の容容をProchaskaの処理論モデル（T rans theoretical Model）に基 づいて5つに分類（無関心期、関心期、準備 期、実行期、維持期）したところ、baseline時 で無関心期11%、関心期16%、準備期73%（両 群間の差なし）であった。ヘビー・スモーカー とライト・スモーカーの方により大きな効果があることを 示唆している。p値は示されていない）。その 他の結果：再喫煙率、2年目のプログラムの有 効性。	B
----	----------------------	------	--	---	---	--	---	--	---

61	Windsorら (1989)	米国	アラバマ大学 バーミングハ ム校職員（調 査時の1988年 に正規雇用者 約8,000名が在 籍）のうち禁 煙の意思を持 つもの	無作為化比較対照 研究。ベースライ ン調査時にコン ピュータを用いて 4つの群に無作為 割付を行った。	喫煙者378人が参加 呼びかけに応じた （見積もった喫煙者 1,920名）喫煙率 24%； 8,000×0.24=1,920 名の60%に相当す る1,152名 [1,920×0.60=1,152 名]が禁煙プログラ ムに興味を示してい るとすると浸透率が 33% [378/1152=] 下。なり良好的な評価を 下している）。平均 年齢37歳、平均喫煙 本数 23～27本／ 日。治療者：巡回保 健師。	1群：セルフヘルプマニュ アル配布のみ。2群：セル フヘルプマニュアルとソ シャールエンハンスマメント （スキル訓練、禁煙宣言、 禁煙サポートーナー設定）。3 群：1群の介入＋禁煙成功 に対する報奨金。4群：2 群の介入＋禁煙成功に対す る報奨金。	1年後時点の禁煙率：2群（19%）と4群 （10%）が1群（6%）と3群（5%）に 比べて有意に良好（禁煙率は図示のみ）。そ の他、6ヶ月時にも調査した ことが、介入後の時間経過とともに禁煙率は低 下。	その他の結果：報奨金の効力も効果した費用便 益分析。禁煙状況の確認：追跡調査時に唾液中 チオシアノン酸を測定（禁煙者と判定するカット オフ値：100μg/ml以下）。	A
----	--------------------	----	--	--	--	---	--	--	---

以上、コクランライブラリーで解析に用いられた論文。＊は2005年版より解析に含まれた論文を示す。

その 他	Fichtenberg ら（2002）	総説	職場を全館禁 煙にした場合 の喫煙率減少 とタバコ消費 量の減少に関 する26論文の メタアナリシ ス	24論文の26研究の レビューによる、 職場の全館禁煙化 が喫煙行動に及ぼ す影響の評価。	職場を全館禁煙化した場合、喫煙率は有意 に減少し（-3.8%、CI:-2.8%～-4.7%）、ま た、禁煙化後に喫煙を継続した者の喫煙本数 は有意に減少した（-3.1本／日、範囲：- 2.4～-3.8／日）。喫煙率と喫煙本数が減少 したことの結果は、全従業員1人あたりに -1.3本／日（範囲0.2～-1.8本／日）であ り、全館禁煙化前の消費量に比較して29% （11～53%）減少した。禁煙化からその評価 をおこなうまでの期間（1～24ヶ月：平均 10ヶ月）とその効果との間には有意差は認 められず、全館禁煙化の効果は持続するも のと考えられた。	タバコの値段を10%上昇させると、タバコ消費 量は4%減少することが知られている。全館禁 煙化によりタバコの消費量を29%減少させたこ とは、タバコの値段を73%上昇させて得られる 効果に匹敵する。	
---------	------------------------	----	--	---	---	---	--

コクラン 翻訳050128

無作為
割付

注記

結果

介入内容

参加者

研究デザイン

設定

国名

No 報告者
(年)

Kadowakiら (2006, Tobacco Control)	日本	1事業場（ラジエーター型造業）。1997-99年の従業員542人中の全喫煙者263名。2002-04年は全喫煙者について解析。	1997-99の2年間は介入群と対照群を設定したRCTによる健康教育の効果解析。2002-04の2年間は社会環境の変化による禁煙率の解析。	健康教育による禁煙率を検証した1997-99年は開始時喫煙者263名（終了時202名が在籍）。社会環境の変化による禁煙率を観察した2002-04年は開始時の喫煙者202名（終了時170名が在籍）。	1997-99年の内容はKadowakiら(2000)を参照。2002-04年は健康増進法の施行、20円の価格上昇、工場の屋内禁煙化、喫煙に関する健康教育は行わない。	介入群における禁煙率は3年間を通じて対照群より高く、3年後の時点の介入群の禁煙率は12.1%で対照群の9.4%に比較して有意に（ $p=0.021$ ）高かった。喫煙習慣への介入のオッズ比は1.38（95%CI:1.05-1.81, $p=0.02$ ）であった。対照群よりも多くの禁煙成功者を生み出したための費用は1人当たり70,080円であった。	介入後36ヶ月時点での6ヶ月以上の禁煙継続者による禁煙率を比較。質問紙による自己申告のみで、生体試験による禁煙の確認は行っていない。介入に要した社内スタッフの労働時間に対する費用、質問紙への回答に必要な時間に対する従業員のコスト、専門家の訪問指導料、ポスターや教材等にかかった費用を計算し、喫煙対策の介入により生み出される禁煙成功者1人当たりの費用を算出した。	禁煙の成功は尿中コチニンの測定により確認。141名が両方の研究期間を通じて在籍していた。
Tanakaら (2006, J Occup Health)	日本	近畿地方の製造業、12事業場。500～1000人の規模。	1999-2003年に実施された職場における栄養、運動、喫煙に対する社内環境の整備と個人に対する指導により介入が行われた。	介入群6事業場、対照群6事業場。3年間の介入期間を通じて在籍したベースライン時点での喫煙者2307名（介入群1017名、対照群1290名）の禁煙率を解析。ベースライン時の介入群の喫煙率は44.3%、対照群は45.1%。喫煙者のうち禁煙に固着する準備性が低い者（無関心期）の割合は、介入群で73.6%、対照群で74.3%。	1）啓発活動（ポスター、社内報など）、2）禁煙キャンペーン、3）分煙化、4）専門家による年1回の事業場訪問かになる比較的低い介入。対照群には教材のみを提供。	介入群における禁煙率は3年間を通じて対照群より高く、3年後の時点の介入群の禁煙率は12.1%で対照群の9.4%に比較して有意に（ $p=0.021$ ）高かった。喫煙習慣への介入のオッズ比は1.38（95%CI:1.05-1.81, $p=0.02$ ）であった。対照群よりも多くの禁煙成功者を生み出したための費用は1人当たり70,080円であった。	介入後36ヶ月時点での6ヶ月以上の禁煙継続者による禁煙率を比較。質問紙による自己申告のみで、生体試験による禁煙の確認は行っていない。介入に要した社内スタッフの労働時間に対する費用、質問紙への回答に必要な時間に対する従業員のコスト、専門家の訪問指導料、ポスターや教材等にかかった費用を計算し、喫煙対策の介入により生み出される禁煙成功者1人当たりの費用を算出した。	
中村ら (2004, 日本産業衛生学会抄録)	日本	北九州の製造業、2事業場。	1999-2001年に包括的な喫煙対策を2年間おこなう事業場692人とアンケート調査のみを実施する対照事業場777人を設定。ベースライン時点で喫煙していた者、介入群359人、対照群466人の禁煙率を比較する。	ベースライン時点で喫煙者であった者の2年後の6ヶ月間継続禁煙率では、介入群が11.5%で、対照群の6.8%に比べて1.7倍高（ $p<0.05$ ）。喫煙特性の差を調整して介入群の禁煙率を比較すると、対照群に対する介入職場の禁煙率のオッズ比は2.0で有意に高かった。ベースライン時の喫煙ステージ別に、介入2年後の6ヶ月継続禁煙率をみると、介入群では前熟考期9.6%、熟考期+準備期16.7%で対照群の6.2%、5.9%に比べてそれぞれ1.5倍（ $p=0.151$ ）、2.8倍（ $p=0.088$ ）と高かったが有意の差ではなかった。	ベースライン時点で喫煙者であった者の2年後の6ヶ月間継続禁煙率では、介入群が11.5%で、対照群の6.8%に比べて1.7倍高（ $p<0.05$ ）。喫煙特性の差を調整して介入群の禁煙率を比較すると、対照群に対する介入職場の禁煙率のオッズ比は2.0で有意に高かった。ベースライン時の喫煙ステージ別に、介入2年後の6ヶ月継続禁煙率をみると、介入群では前熟考期9.6%、熟考期+準備期16.7%で対照群の6.2%、5.9%に比べてそれぞれ1.5倍（ $p=0.151$ ）、2.8倍（ $p=0.088$ ）と高かったが有意の差ではなかった。	4年間のプログラムの前半2年間の結果である。呼気中CO濃度、尿中コチニン等の測定は行われていない。		

コケラン翻訳050128

無作為
割付

注記

結果

介入内容

参加者

研究デザイン

設定

国名

報告者
(年)

No

中村ら (2005、日本 産業衛生学 会抄録)	日本	北九州の製造 業、2事業場	1999-2003年に包括 的な喫煙対策を4 年間おこなう介入 事業場および最初 の2年間はアン ケート調査のみを 実施し、後半2年 間は同様の対策を 実施する対照事業 場を設定。ベース ライン時点で喫煙 していた者の禁煙 率を比較する。	ベースラインから対 第4年後まで喫煙状 況の追跡が可能で あったのは介入群 231人、対照群262 人。	介入群には4年間を通して 職場の分煙化、禁煙化をお こなうとともに、社内報や 掲示板を通じて禁煙の啓発 を実施。定期健康診断の間 診時の禁煙勧奨、事後措置 を利用した禁煙勧告がおこ なわれた。対照群には最初 の2年間は最小限の対策が おこなわれ、後半2年間は 介入群と同様の対策が行わ れた。	ベースライン時点で喫煙者であった者の 1、2、4年後の6ヶ月間継続禁煙率を比 較した。対照群に対する介入群の調整後の 禁煙率比は、1年後2.44、2年後 1.97、4年後2.02で2年後、4年後の禁煙 率比が有意に高かった。ベースライン時の 喫煙ステージ別に両群の6ヶ月継続禁煙率 の差を比較した。介入群では前熟考期では なるほど差が拡大し、4年後時点での禁煙 率比に有意差が見られた ($p=0.009$)。熟考 期+準備期16.7%で対照群の6.2%、5.9% に比べてそれぞれ1.5倍 ($p=0.151$)。然 るで2年後までは介入群の禁煙率が高かった が、4年後時点では対照群でも2年間の介 入が実施されており逆に対照群の方が 4.2%高かった。	4年間のプログラムの結果である。呼気中CO濃 度、尿中コチニン等の測定は行われていない。
大和ら (2006、日本 産業衛生学 会抄録)	日本	製造業、介入 群8事業場およ び対照群1事 業場 (国連 事業場)	2002-2004年に包括 的な喫煙対策をお こなう介入群と最 小限の対策のみを おこなう対照群1 事業場を設定し、 両群の喫煙率を調査 する。	介入群8事業場、合 計10,125名および対 照群1事業場 (1,879名)。ベ ースライン、対策1年 後、2年後の従業員 全体の断面積煙率を 調査。個人の追跡は 行わない。	介入群には産業医と衛生管 理者に受動喫煙を防止する ための手段 (第1選択：ア ンケート結果にもとづく屋 内の禁煙化、第2選択：煙 が漏れない喫煙室等を設 置)。産業医・看護職には 日常業務の中で実施しうる 禁煙サポート手法の講習と 消耗品 (啓発教材、禁煙補 助剤) を提供。対策1年、 2年後のアンケートで喫煙 率の変化を評価。	介入群の断面積煙率はベースライン調査で 47.9%、1年後で43.6%、2年後で42.3% と減少したが、対照群ではそれぞれ 48.4%、47.2%、47.0%であった。ベ ースライン時と2年後の喫煙率の変化は、介 入群で-5.6%、対照群-1.4%であり、両群間 には有意差が認められた ($p<0.0001$)。	2年間の喫煙対策プログラム。専門家が各事業 場を年に1回訪問し、産業医と産業看護職に禁 煙サポートと喫煙対策推進の指導をおこなっ た。また、衛生管理者に対して受動喫煙対策の 指導を実施した。各事業場のスタッフが通年で 対策をおこなった。