

厚生省長期慢性疾患総合研究事業

循環器疾患ハイリスク集団への  
生活習慣改善による  
リスク低下のための介入研究班

平成8年度研究報告書

1997年3月

班長

滋賀医科大学福祉保健医学

教授 上島 弘嗣

## 目 次

はじめに	1
一部 研究の目的および概要	
A. 地域・職域における介入研究	2
研究の目的および基本プロトコール	2
(1) 目的	2
1) 研究デザイン	2
2) 参加施設の募集	3
3) 研究グループ	4
(2) 基本プロトコール	4
プロトコール基本事項	4
B. 医療機関における禁煙教育	7
I 研究の目的および基本プロトコール	7
(1) 目的	7
(2) 基本プロトコール	8
1) 対象者	8
2) 実施期間	8
3) 方法	8
4) 効果評価指標	10
II 禁煙教育基本教材	11
二部 平成8年度における研究成果	
A. 循環器疾患ハイリスク集団への生活習慣改善によるリスク低下のための介入研究：研究の目的と研究経過の概要	13
B. 高血圧教材の特色とねらい	15
C. 喫煙に対する介入の方法と特徴	17
D. コレステロール教材の特色とねらい	19
E. 実施センターの応募、担当者研修、実施までの研究進捗状況	21
F. 介入対象者の無作為割り付け結果と研究進捗状況	23
G. 喫煙に対する介入の方法とその特徴 医療現場における禁煙指導	25
H. 介入研究実施センター調査票結果（自由記入式）の解析	27

三部 資料	
A. 調査実施マニュアル	29
B. 名簿一覧	
企画評価委員・班員・研究協力者・研究協力者（医療機関）・ 協力センターおよび研究協力者	163
C. 班研究組織図	173

はじめに

循環器疾患をはじめとする成人病の発症予防には、喫煙・高血圧・高コレステロール血症などの危険因子をコントロールする事が重要である。1990年循環器疾患基礎調査によれば、危険因子の中でも軽症高血圧症1500万人、高コレステロール血症2300万人、喫煙者は2800万人に上ると考えられる。こうした人たちには、生活習慣改善による危険因子の改善が最も適している。

現在、わが国では地域住民を対象として、高血圧、高コレステロール血症、喫煙等に対する健康教育による改善効果が、小集団を対象として短期間における効果の検討も行われている。しかし、これらの研究は、研究者自身が関連するフィールドで行われており、その一般化したプログラムの有効性の検討が課題となっている。また、わが国での効果的な健康教育の普及実施には、既存の人材をいかに活用するかが最重要であり、地域における保健婦および栄養士、職域の産業看護職への支援方法を確立することが課題である。

循環器疾患の3大危険因子に対して、生活習慣の是正により危険因子を改善する本研究は、本年度はその成果が占われる重要な年となった。平成7年度は研究計画を検討するために、市町村、保健所、事業所、第一線の保健医療従事者、特に、保健婦、栄養士、看護婦、医師、等を含め、延べ人数、200名以上が鎌倉と京都で研修と検討会に参加した。この段階では、まだ何カ所のセンターが本研究に参加できるか不確定であったが、本年、平成8年度のはじめには80カ所に及ぶセンターから参加の意志表示を得た。

本年度は地域・職域における、軽症高血圧・高コレステロール血症・喫煙を対象とした介入研究、医療機関における喫煙患者への介入研究を実施している第2年度であり、本報告書はその中間報告である。すでに、地域・職域より、軽症高血圧、高コレステロール血症、喫煙者を対象とした介入研究に参加した第一グループは41カ所となり、900名を超える対象者が無作為割り付け比較対象試験に参加した。さらに、現在第2グループ31カ所が加わり、総計約1500名の介入研究に発展すると思われる。

本報告書の第2部は、本年度の途中経過の介入開始時の成績の中間報告となっている。第3部は、本年度実施した介入に当たっての実施マニュアルであり、介入開始直前の研修に使用され改善されたものである。

3年計画の最終年度には、わが国には例を見ない大規模な介入研究が成功裏に終わるものと期待したい。

班長  
上島 弘嗣

## A. 地域・職域における介入研究

### 研究の目的および基本プロトコール

#### (1) 目的

「健康教育の重要性」は徐々に理解されつつあり、いよいよ組織化された健康教育が普及の段階にきたともいえる。しかし、今までの先進的な研究者によって行われた小集団への健康教育の効果が、実際に日本人全体に広く適用できるか否かは明かではない。

今回の研究は、従来とは比較にならない規模で実施される日本で初めての多因子の健康教育の介入研究であり、第一線の保健指導者による保健指導の効果が明らかになる意義はきわめて大きいといえる。わが国の職域・地域の第一線に配置された保健指導者の密度は諸外国に例を見ないものであり、国民の健康増進に役立てるために、この人的資源を活用した、国民レベルでの効果的な健康教育の実施方法を明らかにすることは緊急な研究課題といえる。

本研究の目的は、この基礎的研究として第一線の保健指導者による成人病の健康教育の効果を明らかにすることにある。

この研究は、上記の3大危険因子を対象に、比較的軽症で薬物療法の対象になりにくいハイリスク集団を対象とする。

具体的には、各班員が分担して効果的な健康教育教材の開発と、研修・教育を行って現場へ応用し、第一線の保健医療従事者による指導効果を評価する。

#### 1) 研究デザイン

対象は、地域・職域での境界域高血圧、高コレステロール血症、喫煙者である。地域・職域からそれぞれ40、20ヶ所の協力現場（協力センター）を得る。対象となる疾病はあらかじめ協力センターごとに喫煙・高血圧・高コレステロール血症のうち2種類を割り付ける。喫煙・高血圧・高コレステロール血症のいずれか2つの組み合わせでそれぞれの協力センターで募集する。それぞれの協力センターの対象者は1カ所あたり20名（スクリーニング段階では30名程度が必要）とする。

スクリーニングにより1カ所あたり軽症高血圧・高コレステロール血症を同時に持つ者、軽症高血圧・喫煙を持つ者、あるいは高コレステロール血症・喫煙を持つ者20名を募集し、二つの危険因子の内互いの危険因子をコントロールとした個人ごとの無作為割り付けによる喫煙、高血圧または高コレステロール血症の健康教育を行う。各センターでは二つの危険因子のうちどちらか一つについて10名ずつ指導し、全員について介入を実施

する。

1カ所の協力センターから2名程度が、研究協力者として研究班に参加する。各センターは状況に応じ「高血圧、喫煙、高コレステロール血症」の3つから、2つの課題を選択する（例：高血圧と喫煙）。

指導期間は半年で、この間、参加者を無作為にA群、B群に割り付ける。A群は高血圧、B群は喫煙の健康教育を実施した場合を例にあげる。それぞれを比較の対象として健康教育の効果を検討する。高血圧はA群の効果をB群と比較する。喫煙はB群の効果をA群と比較する。後半の半年はオプションとし実施してもしなくてもよい。後半は、A群、B群を逆に割り付けて実施する。

可能なセンターは2年間にわたり、更に新しい参加者を対象に実施することができる。この場合、2年目の研究課題は1年目と同一でなくてもよい。

## 2) 参加施設の募集

### a. 募集方針

現場を直接担当する者とそれを支援できる立場の者（キーパーソン）を中心に募集する。まとまった単位でのグループ参加（企業・自治体単位等の5カ所以内が1グループ）と個別の参加も募集する。実施には各協力センター間の意見交換が有効と考えられるので、いずれかの研究グループへの参加を奨励し、研究グループには規模・研究内容に応じグループ内の連絡調整用の研究実費を配分する。

### b. 参加条件

「高血圧、喫煙、高コレステロール血症」のいずれかから2つの課題を選択する（例：高血圧と喫煙）。本研究の趣旨に賛同し、この条件を満たす人を15名以上を募集でき、無作為割り付けによる介入研究を実施できるところが条件である。実施時期は平成8年、または平成9年（両方実施しても良い）である。平成7年度は、準備のための研修会に参加する。

### c. 参加特典

本研究は、統一したプロトコールで実施するので、研究に使用する自動血圧計、血液検査費などは一括して提供する（研究費によって負担する）。教材などは完成度の高いものを研究班から提供する。更に研究費による研修の機会を提供する。得られた成果については、班全体の合意の上で発表も可能である。

### 3) 研究グループ

本研究は研究グループを核として班員が連携して研究を行うことが特徴である。研究グループおよびその世話人には以下の機能を担う。

- ノウハウの交換
- 実施状況・進捗などの連絡、調整
- 研究費・研究機材の配分・調整
- 研究上必要な打ち合わせ会議への出席

#### (2) 基本プロトコール

本研究の第一の目的は第一線の保健従事者の健康教育の指導効果を科学的に証明することにある。従って、疫学的に評価の可能な方法で実施する必要があるため、中央での無作為割り付けによる、対照群を設定した介入研究として実施される必要がある。

また、実施の際には標準化された指導教材をもちいて標準化された指導方法を行う必要がある。今回の研究では特に使用する三種類の教材が、研究者による介入研究で既に効果が証明されていることが大きな特徴といえる。さらに、教材の使用法に関する標準化については、全ての介入実施施設は研修会での実務研修を受けた上で実施することが義務づけられており、高度な標準化が行われる。また、研究グループの組織化により指導ノウハウの共有、研究に関連した情報の交換が効率よく行われるように配慮されている。

したがって、本研究の特徴をまとめると下記のように述べる事が出来る。

#### 本研究の特徴

- 無作為割り付けによる大規模な健康教育の介入研究である。
- 第一線の保健指導者の人材を生かした研究である。
- 職域・地域を同時に対象にして行う研究である。
- 成果を日常の保健指導に活用できる研究である。
- 効果が実証された健康教育の方法を具体的に学ぶことができる。
- 健康教育の企画・評価の仕方を具体的に学ぶことができる。
- 統一した方法で実施するので、他の施設との比較検討が容易である。

#### プロトコール基本事項

- a. 個人情報の保護の観点から、各センターとの情報の交換は以下のIDを用いて行

う。

#### IDの設定

各センター固有の番号 (三桁)

個人の固有の番号 (二桁)

個人のイニシャル (二桁)

#### b. 保健指導の概略

保健指導の介入方式は時間予約による個人指導を基本とする。脱落者を極力抑えるために、介入時期の許容範囲を2週以内(案)は可能とし、その間はできる限り情報収集に努力する。

しかし、集団またはグループ単位での開催のほうが効果がある場合もあるので、全体との整合性がとれる範囲で行うことも可能である。各センターの実状に応じた実行可能なプロトコルの詳細は平成7年度中に全体での協議の上決定する。

#### c. 使用する教材

教材は、高血圧は上島らが行った介入研究の際に使用したものを更に見直したものを使用する。高コレステロール血症は岡山、上島らの「コレステロールを下げる健康教育キット」に準じて実施する。喫煙は、中村、大島らの「スモークバスターズ」に準じた教材を使用する。

#### d. 研修日程

東京、大阪近郊で実施した研修会(2月、1泊2日)のいずれか1回に各協力センターより2名までが参加した。

2月9、10日 於 鎌倉(主に関東対象)

2月23、24日 於 京都(主に関西対象)

ここでは本研究の意義、実施予定、介入方法の概要、高血圧、高コレステロール血症、喫煙各因子の健康教育の意義と方法の実際など、各センターが介入研究を準備するに当たって必要な知識に重点を置いた研修を行った。

平成8年度実施のセンターに対しては、平成8年7~8月に、平成9年度実施のセンターに対しては、平成9年2~3月に、教材の使用方法を中心とした実務研修を実施した(2泊3日)。

#### e. 健康教育の実施時期

平成8年度の実施時期は平成8年9月以降とし、平成9年度については平成9年5月以降とする。

#### f. 無作為割り付けの除外規定に該当する参加者の扱いについて

倫理的な理由から無作為割り付けの出来ない場合が考えられる。この除外規定に該当する参加希望者が参加する場合は全員指導群とし、無作為割り付けから除外する(人数にいけない)。

#### g. 採血検査

必要な採血検査は、全国の集配網を持つ検査会社と中央で契約し、直接検査結果

の集配を行うので、採血の作業が各センターの分担となる。

h. 男女の扱いについて

男女は割り付けや募集の際、特に考慮しない。最終的にデータが集積した時点で男女別の解析を考慮する。

i. 必要な人的資源（作業量）

2人が組で指導に当たる場合は、必要な日数は半年間合計で12日間程度になる。

1人で実施する場合は、必要な日数は半年間合計で18日間程度になる。

## B. 医療機関における禁煙教育

### I 研究の目的および基本プロトコール

#### (1) 目的

わが国の男性の喫煙率はおおよそ60%に達し欧米諸国の倍近い水準で推移している。近年、わが国でも喫煙の健康への悪影響が理解されるにつれ喫煙率も徐々に低下傾向にある。喫煙対策は喫煙防止（新たに喫煙者をつくらない）、分煙・禁煙区域の設定（喫煙の害を非喫煙者に及ぼさない）、禁煙（禁煙希望者の禁煙達成の支援）の大きく3部分からなっている。中でもわが国では喫煙率が高く現在の喫煙者へのアプローチが喫煙対策の大きな部分を占める。我々が近江八幡市と行った調査では喫煙者の実に3割近くは、今すぐにも禁煙したいと解答している。従って禁煙希望者に対する禁煙達成の支援方法として、禁煙教育方法の開発普及は今後ますます重要な位置を占めると考えられる。

医療現場は慢性急性を問わず、喫煙による健康障害を実感した患者が来診し、主治医との人間関係も確立しており禁煙教育の場として最も適切な場の一つといえる。医療機関における禁煙指導の重要性は広く認識され、一部の先進的な医師による禁煙教育の成果がわが国でも報告されるようになった。しかし、日常の多忙な診療業務の合間に適切な禁煙教育を行い成果を得ることは容易ではない。現在の診療報酬制度では時間をかけて禁煙教育を行っても、診療報酬に結びつきにくく、禁煙教育を実施すれば効果があると考え多くの医師のうち、教材を独自開発するなどの意欲ある先進的な医師以外には日常診療の場に禁煙教育を導入することは難しい。禁煙教育も他の健康教育と同様に単に患者に「禁煙しなさい」とアドバイスするだけでは十分でない。効果的に禁煙教育を実施するためには禁煙にいたるまでの各段階に応じた教材の提供や禁煙を達成した後の再喫煙の予防等、長期にわたった禁煙教育の効果を得るための組織化されたプロトコールと教材が重要である。

本研究の目的は慢性疾患通院者を対象とした、禁煙指導方法を開発し、実践と評価を行うことである。対象となるのは禁煙教育に先進的な取り組みをしている医師、医療機関ばかりではなく、禁煙教育の意志を持つが多忙で医師禁煙教育に伴う負担を考えると、実施に踏み切れない層をも含んでいる。多忙な日常診療のなかで、過重な負担を持つことなく参加できるようにするため我々は禁煙教育の実施をサポートする新しい仕組みを検討してきた。

本研究の特徴は、禁煙教育専門のフォロー体制を持った支援センター（仮称）が患者の喫煙状況の把握、主治医への情報の提供等と患者医師と双方向の情報交換を行うことにより、関心のある主治医が主体的に禁煙教育にかかわることを可能にすると同時に時間的な

負担を極力少なくするものである。

支援センターは各協力施設の実情に応じて設定するが、保健所・市町村保健センター等の保健サービス機関が支援センターとしての役割を果たすことが出来れば、こうした方式の禁煙教育の継続的な実施が可能になりうる。そこで保健サービス機関が支援センターとして機能するための医療機関と保健サービス機関との基本的な役割分担についても検討する。

## (2) 基本プロトコール

### 1) 対象者

医療機関に通院している慢性疾患患者で、常習喫煙（1ヶ月以上）をしている人（自己申告）。その対象者を無作為に介入群、コントロール群に分け（予定15ヶ所、介入群・コントロール群各10人以上）、介入群には禁煙指導をおこない、1ヶ月後、3ヶ月後の禁煙率を、コントロール群と比較し分析する。禁煙成功者に関しては、継続的な支援を実施し6ヶ月後、1年後に禁煙が継続しているかどうかの追跡をおこなう。

### 2) 実施期間

1996年4月～1998年3月の間の4ヶ月間または5ヶ月間  
患者の募集期間は1ヶ月を基本とするが2ヶ月かけてもよい。参加者に対しては3ヶ月間の禁煙支援プログラムを実施する。

### 3) 方法

各医師に対象者となる喫煙者のリストアップ（20人以上）をしてもらう。禁煙教育のフォローを主にセンターからの資料郵送・電話、および支援センターから主治医への情報提供により主治医からの援助も並行しておこなう。支援センターは単に患者への働きかけのみでなく、主治医への患者の喫煙状況に関する情報、最新資料の提供を行い、効果的な禁煙教育の実施のためのセンターとして機能させる。

#### コントロール群

月の前半2週間より10人を対象とする

コントロール群に対しては、外来受診時、医師が「喫煙についてのアンケート」をとり、禁煙をすすめ、「タバコについての調査を行なっている。個人の努力でどれくらいの人がタバコを止められるのかを調べているので、また3ヶ月後に、再度、喫煙についての

アンケートをするので答えて欲しい」との話を話し同意を得ておく。

0週 外来1：アンケート・CO測定

12週 外来でCO測定・アンケートにより、禁煙者の禁煙確認

6ヶ月後 禁煙成功者の喫煙状況調査

12ヶ月後

## 介入群

月の後半2週間より10人を対象とする（1単位の外来あたり5人）。

介入群には、外来受診時、医師が「喫煙についてのアンケート」をとる。アンケートでの、禁煙についての関心度にあわせた資料を渡し、医師より禁煙をすすめる。そして、いずれの人にも、「以後3ヶ月間で3回、センターより、禁煙援助・アドバイス資料を送るのでぜひ禁煙してもらい、同時にアンケートの送付をするので、送り返して欲しい」旨、説明し、同意を得ておく。（2週間後送る封筒に住所・名前を記入してもらう。）同意の得られない人には、「3ヶ月後のみ、再度、喫煙についてのアンケートをするので答えて欲しい」ことを話し、同意を得ておく。

以後、下記のように禁煙援助を行ない、最後のアンケートにより禁煙・喫煙継続を確認する。禁煙の確認は外来診察の場でのCO測定により行なう。

## 例：4週間毎の通院と仮定

0週 外来1：アンケート、CO測定、医師より資料をわたす

→情報をセンターにフィードバック

2週 センターより資料、アンケートを郵送（同意を得られた人全員）

→返事→医師へフィードバック（返事が来ない場合は、次の外来で、再度アンケートをとってもらう）

4週 外来2：CO測定

センターより資料、アンケート（同意を得られた人全員）

→返事→医師へフィードバック（返事が来ない場合は、次の外来で、再度アンケート（3）をとってもらう）

8週 外来3：CO測定

センターより資料、アンケート（同意を得られた人全員）

→返事→医師へフィードバック（返事が来ない場合は、次の外来で、再度アンケートをとってもらう）、（同意を得られた人全員）、CO測定により、禁煙者の禁煙確認

6ヶ月後 禁煙成功者の喫煙状況調査  
12ヶ月後

#### 4) 効果評価指標

1. 3ヶ月の時点でコントロール群を対照群として、介入群の喫煙者の禁煙成功率を比較する。

禁煙成功者：3ヶ月の時点で1ヶ月以上禁煙をしている人

禁煙途中者：3ヶ月の時点で禁煙をしているが、1ヶ月に満たない人

禁煙中断者：介入から3ヶ月迄の間に3日以上禁煙したが、その後喫煙している人

喫煙継続者：一度も禁煙しなかった人

また、両群の禁煙成功者については、6ヶ月後、1年後の禁煙率を経過観察しその継続率をみる。

2. 3ヶ月後の喫煙者の喫煙本数、CO測定値の比較、喫煙態度の比較を行う

3. 介入群を対象に禁煙支援センターの評価、改善点をアンケート調査し、また参加施設医師にも同様の調査を行い支援センター方式の効果の検討を行う。

## II 禁煙教育基本教材

指導群と対照群とにバイアスがかかるのを予防するため、対照群にも介入群と同様の質問票を用いて支援センターを利用した禁煙の意志を確認する。勧誘に失敗した場合は以降の追跡は行わない。したがって、各施設の医師は参加の意志を確認したものを介入群としそれと同数の参加の意志を表明した対照群を確保する。募集期間は1ヶ月とするが十分な参加者が得られない場合は事務局と検討の上2ヶ月として良い。

対照群の参加者は3ヶ月間に喫煙状況を再度調査した後、3ヶ月後の時点で禁煙を希望するものについて支援センターが指導群と同様の指導を行う（オプション）。対照群に対しては通常の指導を含め原則として介入は行わない。

従って3ヶ月以降の禁煙教育効果の検討は対照群との比較ではなく、禁煙達成者の維持率を検討対象とする。禁煙教育実施の際に使用する基本教材としては

### (a) 一酸化炭素測定器<sup>¥</sup>

呼気中一酸化炭素(CO)濃度測定器は、臨床現場で容易に使用可能な喫煙者レベルの呼気中一酸化炭素濃度が測定できるものを使用する。喫煙者は一般に10ppm以上のCO濃度を持っており、呼気中のCO濃度を測定することにより、禁煙の達成を客観的に把握することが出来る。禁煙の達成の評価には、より特異的な方法として尿中のニコチン代謝物の測定があるが、本研究では簡便性を考慮して呼気中のCO濃度を評価の指標に用いる。従って、介入群・対照群は全員呼気中のCO濃度による確認を開始時と終了時に実施する。また、禁煙の動機付けとしても有用であるため、禁煙指導教材の一つとしても使用する。

### (b) アンケート、登録票

参加者の禁煙希望の動機や問題点の把握のためのアンケート及び登録票、本研究の特徴、インフォームドコンセント用紙である。

介入群用パンフレットには参加者に配布する目的のものと指導者が指導の際に使用するものである。参加者の実情に応じて、また指導の状況に応じて使用する。また、こうした教材の配布を郵便で行うばかりでなく本人の了解を得た上で、電話でも連絡することで双方向の情報の流れを確保する。

特に参加者の設定した禁煙開始日に合わせてのサポートは重要であるので、年齢層・理解度、開始時のアンケート回答状況を考慮したきめ細かい対応を行うための教材を更に作成する。同時に主治医にも定期的な連絡を取る体制を確保し、支援センターばかりでなく主治医の側からの禁煙サポートも奨励する。

### (d) 配布パンフレット

介入群に配布した小冊子「やめられないタバコをやめる方法」は25ページからなる参加者用冊子としては分量の多いものである。特徴として禁煙の必要性や害については医師用

指導資料の役割として位置づけ、禁煙の際の心理的な支えや禁煙日設定の方法等禁煙を開始する際の注意事項についてまとめてある。

更に禁煙開始後の喫煙欲求に対処するための方法のまとめを記してある。多くの禁煙用パンフレットと異なるのは禁煙者の側に立って禁煙の挫折克服のための種々の知恵を記述している点である。従って一般の冊子より字数・全体に占める文字の割合は多いが、意欲的な参加者にとって禁煙実効を納得して出来るだけの情報を提供している。従来の禁煙教材より、参加者の禁煙実行の際の多様な戸惑い、抑うつ、挫折感とそれをいかに克服するかについてふれており、巻末の言葉「禁煙は、あなた自身が、あなたのために出来る大きなプレゼントです」が小冊子全体を反映している。

#### (f)医師用説明資料

慢性疾患の患者に使用する際に各疾患毎に疫学データや実験結果に基づいた資料をカラーで提供し、患者への禁煙指導の際に患者の病態や意識に応じた指導が出来るものを作成した。この教材の特徴は原則として見開きで指導の要点がまとめられており、多忙な臨床医が短時間で指導する際に、効果的に使用できるように配慮してある点である。

これらをファイルに綴じて使用することを原則としている。この冊子を使用して禁煙の意志がついたものに前述の小冊子を手渡し指導する流れを想定している。

A. 循環器疾患ハイリスク集団への生活習慣改善によるリスク低下のための介入研究  
：研究の目的と研究経過の概要

滋賀医科大学福祉保健医学 上島 弘嗣

【要旨】

生活習慣の改善により循環器疾患を予防することは可能であるが、それを実際に証明するには、循環器疾患発症の危険因子に長期にわたって介入し、その危険因子の改善や除去が可能であるシステムを開発する必要がある。本研究は、実際に、第一線の保健医療従事者が高血圧、高コレステロール血症、喫煙の循環器疾患の3大危険因子に介入する無作為割り付け比較対照試験である。ここではその共同研究の概要を示した。

【目的】

循環器疾患をはじめとする成人病の発症予防のためには、喫煙・高血圧・高コレステロール血症などの危険因子をコントロールする事が重要である。1990年循環器疾患基礎調査によれば、危険因子の中でも軽症高血圧症1500万人、高コレステロール血症2300万人、喫煙者は2800万人に上ると考えられる。こうした人々には、生活習慣改善による危険因子の改善が最も適している。

しかし、わが国では一部の先駆的研究が少数者に対する非薬物療法による危険因子の改善効果を報告しているが、保健医療従事者の既存の人材を生かして広く国民に普及させた場合の成果や、コストにかかわる研究は全く行われていない。

この研究では、まず最初に、上記の循環器疾患の三大危険因子に介入する効果的な健康教育教材の開発と教育方法を開発した。そしてこの教材と指導方法を用いて、比較的軽症で薬物療法の対象になりにくい軽症の高血圧、高コレステロール血症、喫煙のいずれか2つを持つものを対象として、無作為割り付け比較対照試験により、その生活指導の効果を評価した。これにより、生活指導による循環器疾患予防のシステムを完成させ、広く一般化を図ろうとするものである。

【対象と方法】

介入研究の概要

対象は、地域・職域・医療現場での境界域高血圧、高コレステロール血症、喫煙者である。地域・職域・医療現場からそれぞれ40、20、10ヶ所の協力現場を得る。医療施設10カ所はいずれも喫煙をテーマとする。地域及び職域では喫煙・高血圧・高コレステロール血症のいずれか二つをもつものをそれぞれの地区で募集する。対象となる疾病はあらかじめ地区ごとに割り付ける。それぞれの地区の対象者は一カ所あたり20名とする。

スクリーニングにより一カ所あたり軽症高血圧・高コレステロール血症を同時に持つ者、軽症高血圧・喫煙をもつもの、高コレステロール血症・喫煙をもつもの20名を募集し、二つの危険因子の内互いの危険因子をコントロールとした個人ごとの無作為割り付けによる喫煙、高血圧または高コレステロール血症の健康教育を行う。各担当地区では二つの危険因子のうちどちらか一つについて10名づつ指導し、全員について介入を実施する。一地区あたり1名の医師または保健婦などの保健・医療従事者が担当する。指導方針、実施計

画をそろえて実施するために、共通の教材の開発と、それを用いた研修を行う。

**研究の年次遂行**

初年度には、介入研究のための生活指導方法の指導者マニュアルおよび補助教材を完成した。また、その教材に従って、第一線の保健医療従事者で本研究に参加する研究協力者を募集するための基礎研修会を行い、あわせて、研究実施計画の実行可能性について検討し、研究計画を改善した。自動血圧測定計、COメータ等を購入した。今年度は、研究計画の説明と指導方法の実務研修を実施した後、対象者の募集を行い、9月より介入研究を開始した。医療機関での介入も同時に開始した。3月までには、本年度実施分の6ヶ月の介入が終了するが、引き続き、6月より、次年度実施分の介入を開始し、まとめて分析する。今年度は41センター（集計分40）、高血圧介入258名、高コレステロール介入318名、喫煙介入263名の計839名であった。次年度は33センター700名の介入が見込まれ、合計71センター1500余名となる予定である（図1）。

**保健指導の教材開発と保健指導方法の研修**

高血圧、高コレステロール血症、喫煙に対する指導方法とその意義を解説した指導者マニュアルを作成した。また、計画にあわせた生活指導の補助教材の使用法、等の実務者の研修を行った（図1）。

**対象者の募集要領**

対象者の募集が本研究の要となるが、班員の長年の公衆衛生活動と研究活動を通じて、地域職域の研究協力センターを募集した。医療機関も同様である。

**対象者の研究参加と除外規定**

生活指導の対象者はWHO/ISH,米国のNIH等の基準を採用して、即薬物治療の対象とならない人を対象とした。途中、薬物治療を要する基準に達したものを速やかに医療機関に紹介した。

**インフォームドコンセント**

本研究の対象となった人には、研究内容をよく説明し、納得してもらった上で、ボランティアとして参加する署名をもらった。

**共同研究の中央事務局管理方式**

研究の遂行の管理は、全て班長の中央事務局が行い、共同研究の円滑化に努めた。

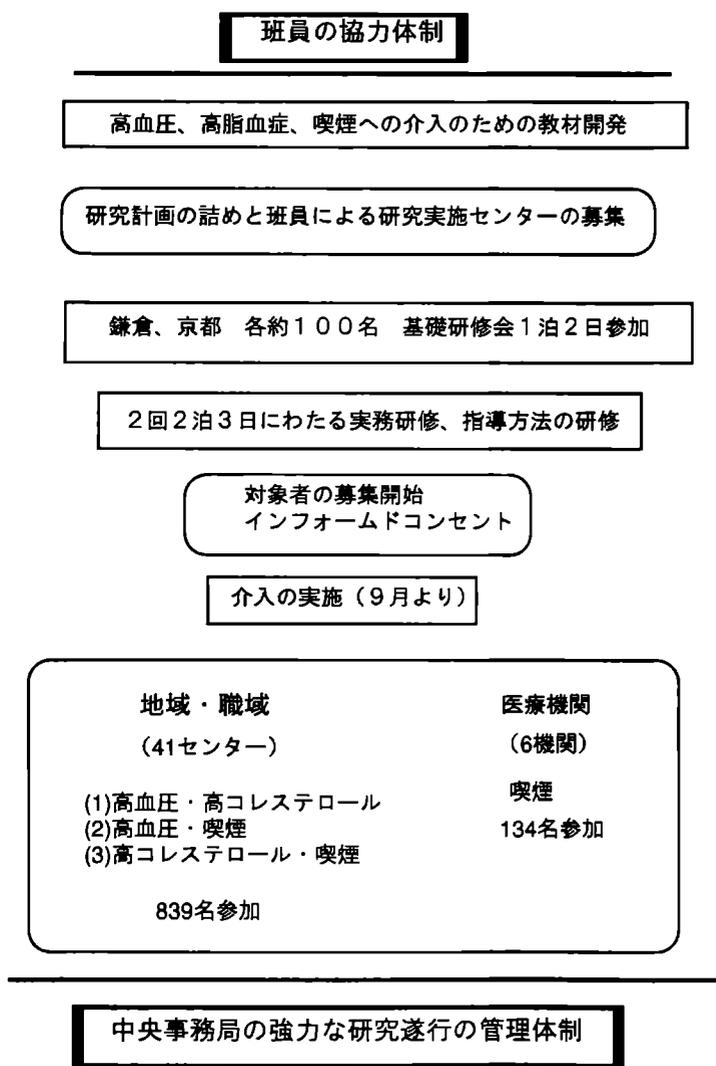


図1 研究実施体制と研究経過の概要

## B. 高血圧教材の特色とねらい

大阪府立成人病センター 飯田 稔

### 【要旨】

本研究班の高血圧教材は、保健指導が最も効果的と考えられる対象者を選別し、高血圧の原因となる生活習慣のうち、減量、節酒、減塩・カリウム摂取、運動を四つの柱として設定し、開発した。また、参加者個人の達成目標を具体的な数値として提示し、指導者による客観的評価と同時に、健康日記による自己評価を取り入れている点に特色がある。

### 【目的】

高血圧は、脳血管疾患や虚血性心疾患の重要な危険因子であり、適切なコントロールを実施することにより、これら疾患の発症を抑制し得ることも証明されている。高血圧に対しては降圧薬治療が有効であるが、服薬を必要としない軽症高血圧者の数も1990年循環器疾患基礎調査の結果から推測すると約1500万人に達し、これらの人々の生活習慣の改善が急務である。多くの研究で、生活習慣の改善によって血圧値を低下させ得ることが示されているが、専門の研究者が特定のフィールドで行った方法が一般の地域・職域で適応可能かどうかの問題である。また、地方自治体や企業では、健康増進活動の一環として高血圧に対する各種健康教育が実施されているが、個別に評価することは困難であり、その効果は明らかではない。

本研究は、統一されたプロトコールに基づき、複数の一般地域・職域の保健指導者によって行われる軽症高血圧者に対する介入研究である。研究のための理想的条件下のみを追求するのではなく、日常業務としてどこでも実施可能であることを目標に介入プロトコールとそのためのツールを作成し、軽症高血圧のコントロール可能を明らかにすることが本研究の目的である。これによって、軽症高血圧に対する広く国民一般を対象とした効果的な健康教育の方法を提示することが期待できる。

### 【方法】

次の3つの方針に基づいて教材の開発を行った。

1. 軽症高血圧の保健指導が最も効果的と考えられる対象者を選別する。
2. 高血圧の原因となる生活習慣のうち、影響が大きく、そのコントロールや評価が比較的容易と考えられる項目を抽出して健康教育の柱として設定し、それぞれの達成目標を個人ごとに具体的な数値として提示する。
3. 指導者による客観的な評価を行うと同時に、達成度を自己評価していく行動科学的な手法を導入する。

また、健康教育の根拠となる科学的データや健康教育の方法論は、研究者レベルで検証され、効果が確認されているものを適用する。ただし、内容の妥当性を維持し、効果が低下しない範囲で、なるべく簡便化、一般化を図るものとする。

### 【結果】

軽症高血圧をどう定義するかによって保健指導の対象者は異なってくる。近年、広く用いられている高血圧の分類としては、米国合同委員会（JNCV, 1993）の基準、世界保健機構・国際高血圧学会（WHO／

I S H, 1993) が代表的なものである。WHO/I S H基準では、拡張期血圧値 105mmHg未満、かつ収縮期血圧値 180mmHg未満を軽症高血圧と定義しており、本研究では基本的にこの基準に従った。WHO/I S H基準では、拡張期血圧値90mmHg未満、かつ収縮期血圧 140mmHg未満は正常血圧であるが、J N C Vでは、拡張期血圧値 85-89mmHg、収縮期血圧値 130-139mmHgを正常高値血圧として区分している。

本研究では、この正常高値血圧の概念も視野に入れ、スクリーニングの段階で二回の血圧測定値が、拡張期血圧値 85-89mmHg、収縮期血圧値 135-139mmHgの場合も健康教育の対象者とした。降圧薬服用者や循環器疾患の既往者等は対象から除外した。

高血圧の原因となる生活習慣のうち、基礎的研究によって立証され、そのコントロールや評価が比較的容易と考えられる肥満、飲酒、塩分摂取、運動不足に焦点を絞り、減量、節酒、減塩とカリウム摂取、運動を、生活習慣改善のための四つの柱として提示した。介入研究の初回指導時に、四つの柱に関する各参加者の現状を評価することによって、改善すべき重点項目とそれによって期待できる血圧の低下の程度を示し、強力な動機づけを行うことが可能となった。

介入プロトコールの構成は、ベースライン調査の二週間後に個人面接による初回の保健指導を行い、その一ヵ月後、二ヵ月後、四ヵ月後、六ヵ月後にも同様の指導を行うという形式である。血液検査とスポット尿検査は、ベースライン調査時、二ヵ月後、四ヵ月後、六ヵ月後に、血圧測定は毎回実施する。また、三ヵ月後と五ヵ月後には、通信による指導の強化を組み込んだ。血液検査の $\gamma$ -G T P値は節酒指導の目安として用い、スポット尿からは食塩、カリウムの日あたりの排泄量の推定値を求めて減塩・カリウム摂取の効果判定に用いる。また、健康日記と目標チェック用紙を併用して、改善目標がどの程度達成できているかを自己評価させ、再度指導の重点項目を明確化する。また、血圧値の推移のみでなく、食塩排泄量の推移、食生活等の行動変容の変化も評価に加えて、本人の継続的な生活習慣の改善に結びつけることが可能なプロトコールとした。

#### 【考察】

本教材は、簡便で有効性が期待できる画期的な軽症高血圧の保健指導教材であると考えている。しかし、今後の課題として、指導対象者から除外される要医療者の選別は、検診時の血圧値のみでなく、臓器障害の程度や家庭血圧値などを考慮した基準で考えていく必要がある。また、本研究の指導内容に含めなかったストレスなど前述の四つの柱以外の昇圧因子への対応、軽症高血圧に加えて喫煙または高コレステロール血症を合併している対象者に無作為割り付けを行い、一方だけを指導して相互に対照群とする研究方法の有効性等について、本研究の結果を踏まえて将来的に議論していく必要があると考えられた。

## C. 喫煙に対する介入の方法と特徴

大阪府立成人病センター調査部 大島 明

## 【要旨】

今回の介入研究で用いた禁煙指導プログラムの特徴としては、禁煙への関心の程度別のステージの評価とそれぞれのステージに合わせた指導を行うとしたことがあげられる。介入研究の実施に先立って、指導担当者に対する実務研修会をもち、禁煙指導の実際についてビデオ上映やローノレプレイ実習を行うことにより、禁煙指導に対する自信感を高めることができた。

## 【目的】

今回の調査研究の目的は、循環器疾患の3大リスクファクターの1つの喫煙に対する介入のためのプログラムと教材を今回の介入研究のプロトコールにあわせて開発するとともに、開発したプログラムと教材を指導担当者に実際の場で適正に用いてもらうための実務研修会の持ち方について検討することとした。

## 【方法】

禁煙指導プログラムとしては、既に私たちが検診の事後指導の場用に開発したもの（中村正和・大島明編著、財団法人健康体づくり事業財団企画・監修：禁煙指導プログラム“SMOKEBUSTERS”、法研、東京、1995、指導者用マニュアルと禁煙セルフヘルプガイドからなる）を用いることとし、今回の介入研究のプロトコールにあわせて必要な改変を加えることとした。なお、今回の介入研究の対象は20～69歳で紙巻きタバコを1年以上喫煙しているものとした。ただし、紙巻きタバコ以外にパイプや葉巻を併用しているものは除外した。なお、最近1年間に1日以上禁煙したことがあるが、最近1ヶ月以上喫煙しているものは対象に含めることとした。

1996年2月に鎌倉と京都において、禁煙指導に意義と指導方法の概要など介入研究を準備するに当たって必要な知識の習得に重点を置いた第1回目の実務研修会を開催した。1996年7～8月には滋賀医大において、教材の使用方法的詳細の説明やビデオを用いた禁煙指導方法の紹介、さらにロールプレイ実習等禁煙指導に必要な知識と技術の習得に重点を置いた第2回目の実務研修会を開催した。第2回目の実務研修会の前後にアンケート調査を行い、喫煙についての知識、禁煙指導に対する態度、禁煙指導に対する自信感についての変化を調べることにより、実務研修会の効果を測定した。

## 【結果】

1. 本介入研究で用いた禁煙指導プログラムの特徴：ProchaskaらのTranstheoretical modelに基づき、まず喫煙者に対して禁煙への関心について質問し、clientが無関心期、関心期、準備期のいずれにあるかを評価して、次にそれぞれのステージにあった指導を行うことが今回のプログラムの特徴である。このことによって、効果的かつ効率的に、禁煙者を生み出すことが知られている。「禁煙に関心がありますか」の質問に対して「禁煙に関心がない」と回答したものは無関心期I、「関心があるが、6ヶ月以内に禁煙しようと考えていない」としたものを無関心期II、今後6ヶ月以内に禁煙しようと考えているがこの1ヶ月以内に禁煙する予定はない」を関心期、「この1ヶ月以内に禁煙する予定である」を準備期とした。無関心期の喫煙者に対して

は、喫煙の健康影響のデータなどを示して、自分の喫煙習慣について考えてみるよう働きかけ、禁煙の動機付けを行うための糸口を見つけることをねらう。関心期の喫煙者に対しては、喫煙の利益と不利益とをはかりにかけのを手伝ったり、喫煙の害についてより個別化した情報を提供し、禁煙の意志決定ができるよう手助けする。準備期の喫煙者に対しては、禁煙開始日を相談して決めてもらい、禁煙後の離脱症状とその対処方法について説明する。なお、今回の禁煙プログラムでは、clientに手渡す禁煙セルフヘルプガイド、禁煙宣誓書、呼気CO濃度測定器などを教材、道具として用いた。

2. 今回の介入研究のプロトコールにあわせておこなった改変：禁煙指導に割り付けられたものは、血圧あるいはコレステロールに対する介入群の対照となるデザインとしているため、全員に初回指導の1週間後に電話あるいは手紙でフォローアップ指導を行い、さらに、初回指導1, 2, 4, 6ヶ月後に来所してもらって、質問票による調査と呼気CO測定のほか、血圧測定、採血検査を行うこととした。また、禁煙開始日はなるべく次回来所日の3～5日前になるように設定することとした。なお、オリジナルのプログラムでは、禁煙開始日は1～2週間の準備期間をおいた、なるべく早い時期として自由に設定できること、フォローアップ指導の対象は禁煙開始日を設定したものに限ること、フォローアップ指導は電話でも可としていることなど、指導者、被指導者双方に負担の少ないものとするよう工夫していた。

3. 第2回目の実務研修会の効果：2回に分けて行った第2回実務研修会の参加者は合計93人であった。この93人に対して事前・事後にアンケート調査を行ったところ、喫煙についての知識はもともと高く変化はなかったが、「保健医療従事者は禁煙指導するべきである」の設問に対してより肯定的に、「禁煙指導することは、時間や手間がかかり、その割には効果が上がらない」に対してより否定的に、「禁煙指導をすると禁煙者が増え、保健指導者として充実感や達成感を味わえる」に対してより肯定的となるなど、禁煙指導に対する態度は、事前に比較して事後は望ましい方向に変化していた。さらに、禁煙指導に必要な知識に対する自信感と禁煙指導の技術に対する自信感も、事前に比べて事後は増加していた。

#### 【考察】

今回の介入研究において用いた禁煙指導のオリジナル・プログラムの有効性については、既に確認されている。ただし、その有効性は、プログラムの開発に関与した研究者自らが指導を行ったばあいのものであって、いわば理想的な条件の下での有効性、すなわち、効能 (efficacy) でしかない。プログラムを広く普及した場合の有効性、すなわち、効果 (effectiveness) に関しては、まだ確認されていない。今回の介入研究では、実施に先立って、実際に指導に当たる地域や職域の保健婦・看護婦等に対して2回の実務研修会を行い、指導の仕方を標準化した上で、無作為比較対照試験の

今回の介入研究における禁煙指導の対象は、主として検診受診者から選ばれているが、わが国においては、地域や職域で広く検診が行われており、喫煙者の多くも検診を受けている。今回の介入研究で効果が確かめられた場合、検診の事後指導の場にオリジナルのプログラムをそのまま適用することによって、多くの禁煙成功者を生み出すことが期待できる。

なお、第2回目の実務研修会前後のアンケートの結果は、禁煙指導に関する態度と禁煙指導に対する自信感は望ましい方向に変化することを示している。このような実務研修会の開催は、効果を確保するための介入研究のフェーズだけでなく、禁煙指導プログラムの普及のフェーズにおいても必須であると考えられる。

D. コレステロール教材の特色とねらい

滋賀医科大学福祉保健医学 岡山 明

【要旨】

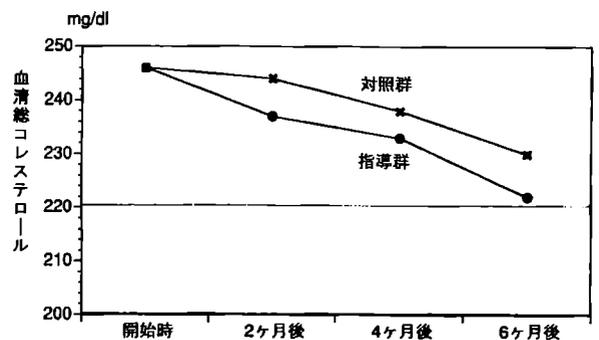
近年急速に増加している高コレステロール血症のための健康教育教材を開発した。今回の介入研究では6ヶ月間の体系的な指導が可能となるよう栄養調査、初回指導による目標設定をおこない、知識伝達のための教材、支援のための教材を順序よく用いることで効果的な高コレステロール血症の健康教育が可能になり、血清総コレステロール低下の要因を栄養調査で明らかに出来ると考えられる。

【目的】

わが国の虚血性心疾患の死亡率は世界で最も低い、循環器疾患基礎調査からも明らかなように、近年日本人の血清コレステロールは上昇傾向にあり、それに伴う虚血性心疾患の死亡率の上昇が懸念されている。しかしながら、従来は日本人の食習慣に合った保健指導の方法が十分開発されておらず、健康教育の標準的な方法は明かでなかった。

我々は血清総コレステロール220~280 mg/dlの高脂血症者約200名に対して、保健従事者による無作為割り付けによる介入研究を実施した。指導群は平均25 mg/dl低下し対照群より有意に低下し、この健康教育の効果を証明した(図1)。更にこの方法を他の集団にも適用し効果を確認している。今回の研究ではこの成果を再構成し適切な栄養・運動・肥満の解消を促すことで無理なくコレステロールを適正值にコントロールする教材を開発した。

図1 血清コレステロールの変化(指導群v.s. 対照群)

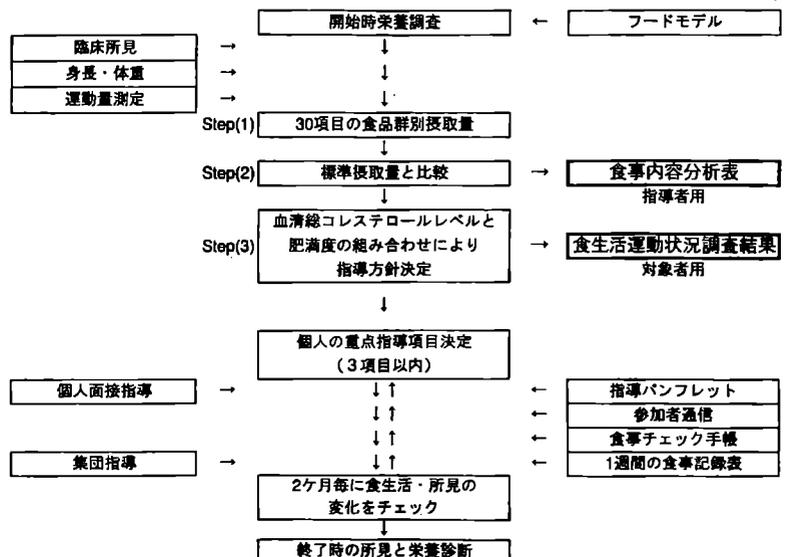


【指導の方法】

指導は6ヶ月間とし、指導前にベースライン調査を実施して栄養摂取状況の調査を指導群対照群共に実施した。面接は初回指導、1、2、4、6ヶ月目に実施する。この間に開始時、2、4、6ヶ月に採血を実施して参加者に結果のフィードバックを行う。6ヶ月目にはベースライン調査と同様の調査を実施して生活状況の変化を明らかにする。高コレステロール血症の健康教育の基本的な流れは図2に示した。

1) 現状の把握

図2 栄養診断と指導の進め方



対象者に対してフードモデルを用いた栄養調査を実施しその結果をコンピュータにより解析して標準的な摂取量と比較する。更にこの結果を30項目のコレステロール、肥満と関連する項目に分けて対象者の栄養摂取状況を判定する。

## 2) 栄養調査法の特徴と栄養調査要員の養成

ここで採用した栄養調査法は、標準的な量と頻度をフードモデルを用いて詳細に聞き取る方法である。この調査法は個人の食習慣の変化がコレステロール値とどのような関連があるかを明らかに出来ることを既に証明している。

この調査を指導の前後で実施することで栄養指導が効果的に行われたかどうか、また効果的なコレステロールの低下と特定の食品の摂取量の変化との関連をも明らかに出来る。しかし、正確な調査のためには栄養調査員のトレーニングが必要であり、本研究班主催の講習会を各地で実施することでコレステロールを介入テーマとする全ての実施センターで必要とする栄養調査要員を養成した。

## 3) 指導方針の決定

栄養に関する特別な知識がなくとも、栄養調査結果と血清総コレステロールの状況を比較して適切なアドバイスをコンピュータが出力するので指導方針を決定しやすい。この結果に基づき参加者と意見を交換しながら指導方針を決定する。今後はこの指導方針に基づいて指導をおこない、生活習慣が適切に改善されていくかを種々の教材を用いて確認して行く。

## 4) 知識提供のための教材

必ずしも参加者は正しい知識を持っているわけではない。参加者の知識を確認するために血清総コレステロールに影響する食品、血清総コレステロールはどうして上がるかなどについて分かりやすい拡大図版を使用して説明できるようにした。このことにより、指導者の質による指導内容の差をなくし全ての実施センターで同一レベルの指導が可能となるよう配慮してある。また参加者の能動的な態度を促すため相互に保健指導者と情報交換が可能となるような教材も作成した。例えばクイズを作成し、参加者に解答してもらうことで知識レベルの確認と同時に、その人に必要な知識はどんなものかを明らかにすることが出来る。

## 5) 支援のための教材

対象者に知識が十分伝わったとしても実行に結びつかなければ効果的な指導とはならない。そこで、実行を促すために、ヘルシーライフ手帳などを用いた日常生活のチェックを行う教材等を準備している。これは2週間程度にわたり毎食毎に望ましい食事をとった場合には○を、望ましくないものを取った場合には●を付けることで食習慣の確認を行うものである。

## 6) 経過観察

どんな優れた指導を行っても全ての情報が伝達され、参加者の生活改善が可能になるわけではない。そこで、2ヶ月間隔での採血と面接を通じ、初回指導で設定した目標が実行できているか、またそれが検査値の改善に結びついているかについて検討して次の目標を定める作業を行う。

## 【結論】

高コレステロール血症の介入研究を通じ、保健指導のための健康教育教材を開発した。研修会を通じ保健指導者が活用できるよう配慮したこの教材により、効果的指導が期待される。また、大規模な保健指導によりどのような生活習慣の変化が血清総コレステロールの低下に結びついているかを明らかに出来ると考えられる。

## E. 実施センターの応募、担当者研修、実施までの研究進捗状況

福井医科大学環境保健学講座 日下 幸則

## 【要旨】

本研究には、優秀な保健指導者の確保と研修が必要である。参加条件、特典などを明らかにして参加施設の募集を行った。タスクの大きさにもかかわらず、多くのセンターが、応募から実施にまで一貫して参加していた。

## 【はじめに】

大規模な介入研究に参加する施設（センター）を、広く、数多く確保する必要がある。センターの確保は、実施担当者（保健医療従事者、保健スタッフ）の確保と介入対象者の双方を意味する。特に前者については、第一線の保健指導者が、健康教育教材の使用を中心にする、定められたプロトコルを研修する必要がある。

## 【センターの募集方針】

広い範囲にわたる参加が必要であるので、昨年度全体を通して参加希望施設を募集した。実績のある各班員が、日頃接している地域や職域の関連機関に対する働きかけをまず行い、それに加えて様々な募集方法を取った。募集に当たっては介入研究の意義、本研究に参加することの利点等を示したパンフレットを郵送し、または事務局員が出向いて趣旨を説明した。

現場を直接担当できる方とそれを支援できる立場の人（キーパーソン）を中心に募集した。まとまった単位でのグループ参加（企業・自治体単位等の5ヵ所以内がグループ）と個別の参加も募集した。個別施設であっても、ノウハウなどの交換を考えると、実施には研究グループ内での意見交換が有効と考えられるので、いずれかの研究グループへの参加を奨励した。

## 【参加条件】

「高血圧、喫煙、高コレステロール血症」の3つの循環器リスクファクターの内、どの2つでも持つ人を30名以上を募集出来て、無作為割り付けによる介入研究を実施できるところを条件とした。実施時期は平成8年、または平成9年、または両方実施しても可とした。実施担当者の準備のため研修会に参加することを必須条件とした。

## 【特典】

本研究は統一したプロトコルで実施するので、研究に使用する自動血圧計、血液検査費などは一括して提供することを明示した。教材も出来るだけ完成度の高いものを研究班から提供することとした。更に研修の機会を研究費により提供することを約束した。得られた成果については、班全体の合意の上で発表も可能であることを示した。

【実施までの流れと実施担当者の研修会】

実施までの流れは以下のものであった。

1. 事務局の設置
2. 基礎研修会の実施

この研修会は実施のための基本的な知識の提供とともに実施体制の整備のための検討を行うことを目的とした。賛同を得たものに対し、一泊二日の研修会を実施して研究の目的、意義、介入の概略を説明した。各介入テーマ別の基礎的な知識の提供、実施するための施設内の合意をとりつけるための手順、参加者募集の考え方、さらに介入対象の選択方法検査値による無作為割り付けから除外規定等を議論し、同意を得た。

3. 実務研修会の実施

次いで、実施担当者に健康教育教材の使用を習熟してもらい、定められたプロトコルを研修してもらった。実施可能性と実施時期の確認を行った。

4. 地区研修会

実務研修会の内容を補完し、更に栄養調査実施のための養成のために地区研修会を7個所で実施した。実務研修会の議論に基づいて訂正した点を含め、指導方法について習熟させた。これによって、複数のセンターが地区毎に参集し、さらに大きい単位のグループを形成し、相互サポート体制を確立できた。

5. 介入の実施

[実施担当者の活動]

現在、介入研究を実施している担当者に、介入活動の負担や本研究のメリットを答えてもらった（図2、3）ところ、良好な成績が得られている。

募集から実施までの流れ

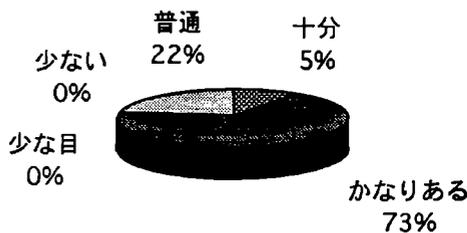
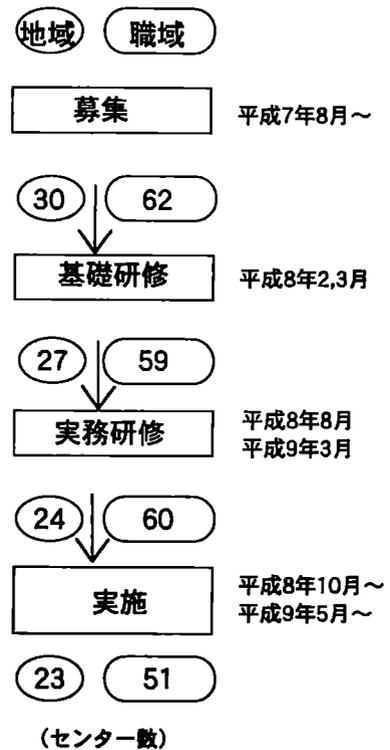


図2 本介入研究は充実しているか？

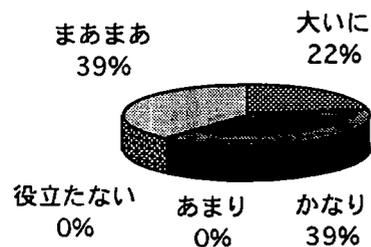


図3 本介入研究は今後の保健指導の実施に参考になるか？

## F. 介入対象者の無作為割り付け結果と、研究進捗状況

金沢医科大学公衆衛生学 中川 秀昭

## 【要旨】

平成8年度は全国41の実施センターにおいて研究が開始された。これまでに研究参加のインフォームド・コンセントが得られ、かつ除外規定に該当しない839人（高血圧・高コレステロール、高血圧・喫煙:212人、高コレステロール・喫煙:303人）が研究対象者となっている。対象者は介入テーマごとに介入項目と年齢が一致するように無作為に2群に割り付けられ、割り付けは適切に行われた。現在、各センターで介入研究が進行中である。

## 【はじめに】

平成8年度の本研究では、平成8年9月から12月にかけて我が国各地の41の実施センターにおいて、対象者の選定、研究参加のインフォームド・コンセントの実施、ベースライン調査の実施とその結果に基づく介入項目の無作為割り付けを行い、順次介入が開始された。ここでは、ベースライン調査実施中の1センターを除く40センターにつき、平成8年度研究でどのように無作為割り付けが実施されたかを述べ、現在までの研究進捗状況を報告する。

## 【研究対象の設定】

各実施センターごとに設定された介入実施テーマの組み合わせ（高血圧・高コレステロールまたは高血圧・喫煙または高コレステロール・喫煙）にあわせ、各センターにおいて2つ要因を同時に有する候補者を最近の1回または2回の健康診断の結果から選定した。本研究の内容に付き説明した上でインフォームド・コンセントの得られた890人に対し、ベースライン調査を実施し、血圧、血清総コレステロールの測定、既往歴、現病歴の問診を行った。ベースライン調査の結果、51人が除外規定に該当したため研究対象から除外した。このうち19人は180-105mmHg以上の高血圧、4人は300mg/dl以上の高コレステロール血症、12人はすでに禁煙をしていたことによる除外であり、その他は高血圧、高脂血症の服薬治療中であること、各種除外疾患の既往歴を有することによる除外であった。この結果、839人が介入実施の対象者となった。介入テーマによる内訳は、高血圧・高コレステロールが324人（15センター）、高血圧・喫煙が212人（10センター）、高コレステロールが303人（15センター）である。

## 【無作為割り付けの実施】

各実施センターごとに、介入を実施する2つのテーマおよび年齢の平均値が一致するように、対象者を2群に無作為に割り付けた。センターごとに血圧に関しては両群の差が5mmHg以内、コレステロールに関しては両群の差が5mg/dl以内、喫煙本数に関しては両群の差が5本以内、年齢に関しては両群の差が3歳以内になるまで無作為割り付けを繰り返した。

介入テーマの組み合わせごとの無作為割り付けの結果を表1に示す。年齢、血圧、血清総コレステロール、喫煙本数の平均値±標準偏差とともに、割り付けには無関係であるが性別割合と肥満度の平均値を同時に示した。各2群間において年齢、血圧、血清総コレステロール、喫煙本数には差がなく、適切に無作為割り付けが行われた。性別、肥満度にも各2群間で差は認められなかった。

介入テーマ別にみると、高血圧・高コレステロールの組み合わせの群は他の2つの組み合わせの群に比べ平均年齢が

約10歳高く、また、女性が7割以上を占めた。一方、喫煙が介入テーマになっている群ではほぼ全員が男性であった。全体をあわせると、高血圧に対する介入を受けている対象者は258人、高コレステロールに対する介入を受けている対象者は318人、喫煙に対する介入を受けている対象者は263人であった。

【研究進捗状況】

平成8年度は全国41センター（地域18センター、職域23センター）で、平成8年9月から12月にベースライン調査が実施された。これの2週間後から初回指導が実施され、現在、介入研究が進行中である。平成9年1月末現在、12センターで1ヵ月目指導、27センターで2ヶ月目指導、1センターで4ヶ月目指導が終了している。

表1. 介入実施テーマの組み合わせごとの無作為割り付けの結果。

介入テーマ組み合わせ	高血圧・高コレステロール		高血圧・喫煙		高コレステロール・喫煙	
対象者数（人）	324		212		303	
（センター数）	（15センター）		（10センター）		（15センター）	
介入実施テーマ	高血圧	高コレステロール	高血圧	喫煙	高コレステロール	喫煙
対象者数（人）	154	170	104	108	148	155
年齢（歳）	55.6±7.8	55.7±8.1	46.2±12.7	46.1±11.5	45.7±7.7	45.1±7.8
男性の割合（%）	26.6	24.7	100.0	100.0	97.3	100.0
収縮期血圧（mmHg）	135.4±14.9	136.2±15.5	140.8±15.1	140.4±14.4	128.3±13.4	129.5±11.8
拡張期血圧（mmHg）	82.3±9.1	82.6±10.3	86.0±9.9	87.1±8.8	81.1±10.6	81.8±10.2
総コレステロール（mg/dl）	238±23	237±22	—	—	237±25	238±28
喫煙本数（本／日）	—	—	24.8±9.5	25.1±11.9	24.5±9.3	24.6±10.6
BMI（kg/m <sup>2</sup> ）	23.8±2.8	23.9±3.0	24.0±3.2	24.3±2.9	24.2±2.4	24.2±2.8

数値は平均値±標準偏差。

## G. 喫煙に対する介入の方法とその特徴 医療現場における禁煙指導

滋賀医科大学第1内科 中村 保幸

## 【要旨】

外来通院する患者を対象として医療現場における禁煙指導の有効性を検討する。主治医が対象症例を登録し、無作為に介入群、コントロール群に分け、介入群には禁煙支援センターが中心となって資料郵送、電話による調査および相談によって禁煙指導を行い、禁煙の確認は呼気中一酸化炭素濃度測定により行う。1カ月後、3カ月後の禁煙成功率をコントロール群と比較し分析する。中間結果と今後の問題点を示す。

## 【目的】

虚血性心疾患や虚血性脳血管障害などの循環器疾患の発症には多因子が関与しているため、その発症の一次予防および二次予防のためには可能な限り危険因子を是正する必要がある。喫煙は是正可能な危険因子の一つであるが、わが国における喫煙率は他の先進諸国に比べて高いことが知られている。たとえばわが国成人男性の喫煙率は約60%あり、これは米国の約30%に比べて極めて高い。したがってあらゆる手段を用いて喫煙率を減少させる必要がある。

本班研究の分担研究として外来通院する患者を対象として医療現場における禁煙指導の有効性を検討する。禁煙導入方法として本研究で用いる非薬物療法の他にニコチンテープやチュウイングガムを利用した薬物療法があるが、これらの方法との短期・長期の禁煙成功率の比較、さらにはコスト・効果の比較を明らかにする。

## 【方法】

対象：医療機関に通院している慢性疾患患者で、1カ月以上の常習喫煙をしている症例を対象とする。対象症例を無作為に介入群、コントロール群に分け、介入群には禁煙指導を行い、1カ月後、3カ月後の禁煙率をコントロール群と比較し分析する。禁煙成功者には6カ月後、1年後に禁煙が継続しているかどうかの追跡調査を行う。参加医療施設は15カ所を予定し、各医療機関が介入群10人、コントロール群15人を登録する。

介入方法：参加医療機関の医師は対象となる喫煙症例を登録し、継続した禁煙教育は禁煙支援センターからの資料郵送、電話による調査および相談によって行う。さらに禁煙支援センターは主治医への患者の喫煙状況に関する情報提供等も行う。禁煙の確認は外来診察時に呼気中一酸化炭素濃度（CO）測定により行う。

介入群の症例に対しては主治医が外来で禁煙をすすめ、禁煙の意志がある症例に対して本研究への参加の同意を得る。同意が得られた症例に対しては主治医が外来で教材を用いた禁煙指導を行い、CO測定、喫煙歴・量に関するアンケートを行い、資料をわたす。主治医はアンケート等の結果を禁煙支援センターに送付し、支援センターは第2のアンケートと別の資料を患者宅へ送付する。支援センターはさらに以後3カ月間に計3回禁煙援助・アドバイス資料を送付する。3カ月を経過した後、主治医は外来においてCO測定を行い、支援センターは終了時アンケートを患者へ送付する。支援センターは禁煙成功者に対して6カ月後、1年後に禁煙状況の追跡調査を行う。

コントロール群に対しては外来受診時に喫煙歴・量に関するアンケート、CO測定を行い、禁煙を勧める。患者個人の努力での禁煙を促し、3カ月を経過した後CO測定、アンケートにより禁煙者の確認を行う。禁煙成功者

に対して6カ月後、1年後に禁煙状況の追跡調査を行う。

効果評価指標：

1.3カ月時点でコントロール群と介入群における禁煙成功率を比較する。

2.3カ月時点で喫煙者の喫煙本数、CO測定量の比較を行う。

3.介入群を対象に禁煙支援センターの評価、改善点をアンケート調査し、また参加施設医師に対しても同様の調査を行い、支援センター方式の効果の検討を行う。

(付) 各個研究：喫煙者の心理的要因に関する研究

一部の参加医療機関においては喫煙者の心理的背景の検討、禁煙不成功者と成功者の心理的背景の比較を目的として、自己記入式心理調査表を禁煙指導開始時に記入依頼する。心理指標はうつ状態を測定するBeck Depression Inventoryや個性を評価するTridimensional Personality Questionnaire (TPQ) などを用いる。

【結果】

1996年後期に研究を開始したため、まだ一部の症例のみが3カ月経過後の結果が判明しているにすぎない。これまでの参加施設は6医療機関で、参加症例はコントロール群75例、介入群59例である。3カ月後の調査が完了した症例の禁煙成功率は介入群20% (4/20)、コントロール群0% (0/20) であった。

【考案】

主治医の指導によって患者が禁煙継続する禁煙成功率は、複数の報告の平均で約5%である。この禁煙成功率に比べると本研究の介入群の結果はまだ中間結果ではあるが、かなり高い禁煙成功率といえよう。しかしながら介入群の禁煙成功率20%はまだまだ満足すべき結果とは結論出来ない。急性心筋梗塞などの重篤な疾患で入院した症例で無事退院することが出来た症例は喫煙率が半減する。重症疾患を有した症例の禁煙に対する決意の程度と、軽症で安定した外来症例の禁煙決意度とはかなり異なることが十分考えられるため、今後本研究の対象症例の基礎疾患別の禁煙成功率を検討する必要がある。介入群の中でも基礎疾患により禁煙成功率に大きな違いがあるようならば、より軽症症例にでも禁煙が成功するような介入方法を検討すべきであろう。

対象症例の中で本入は禁煙意志があっても、職場に戻ると大多数が喫煙している状況におかれ、喫煙を再開する場合があった。禁煙成功率を上昇させるためには医療現場のみならず、職場や公共施設内を含めた広範な領域での禁煙運動を進める必要がある。

ニコチンテープを用いた国内臨床研究では3カ月後の禁煙成功率が治療群で約60%、プラセボ群で約30%であった。しかし6カ月後にはそれぞれ約30%、15%と半減した。本研究の方法での禁煙持続率を今後検討する必要があるし、また薬物療法とのコスト・効果比較を行う必要がある。

## H. 介入研究実施後の調査票結果（自由記入式）の解析

平成9年1月に平成8年度実施機関を対象として介入研究の実施状況及び、この研究に関連して今後実際の健康教育に応用するに当たってどのような点に注意すべきと意識しているかを調査した。その一部は班員から報告したが、ここでは実際に現場で実施する際の応用の可能性について検討した。質問では「自機関で実施する場合、どのような点を修正する必要がありますか？」に対し従来の保健指導との違いに対する戸惑いが大きく強調された。保健指導の参考になるか否かの質問に対しては役に立つとの答えが100%であったが、自由記入式の回答では多くの意見が寄せられた。

これらを項目別に整理すると以下の通りであった。

### 1、指導方式・指導内容

指導方式は今回の研究では原則として時間予約による個人面接によった。この目的は調査や指導内容がばらつくのを避けるためと、参加者に特定の日時を指定することで参加率が低くならないように考慮したものである。

しかし、従来の保健指導ではグループ単位や集団全体を対象とした働きかけが主であり、こうした手法をどう今回の研究で用いた手法と結びつけるかについて危ぐを訴える回答が見られた。特にグループ活動の効果的な実施手法について今後研究すべきであろう。

また今回の研究では指導教材が多岐に渡り参加者が消化しきれず、十分な活用が出来なかったとの回答があった。教材の開発の際には教材の目的や、実施による効果の考え方など単に教材そのものの解説ばかりでなく全体の中での教材の使いこなしの方法について具体的な解説が必要であろう。

### 2、指導期間・指導頻度

指導期間については6ヶ月が長いのではないかとの意見があった。しかし、調査の時点では約3ヶ月経過したのみであったので、最終的な調査の実施の後にどのような回答があったかを明らかにする必要がある。保健指導の際の面接は従来の方法では1回面接その後は半年毎のフォロー等が一般的であるが、このような方法では効果が十分でないことも、今回の研究に参加したことで得ることが出来たとの回答もあった。

また指導頻度は無作為割り付けや二つの因子を同時に介入したために面接回数が多くなりすぎ対象者との人間関係を維持することが容易でなかったとの回答があった。実際に指導する際にはこうした点での研究特有の点を除外すれば指導者、対象者共に負担は少なくなると考えられる。

また、採血関連業務が十分に実施できなくて負担になるとの回答が見られ、末梢血での測定が可能なものについては自己採血で対応できれば指導者対象者共に負担が軽減されると考えられ、効果的な方法を採用して行く必要があると考えられた。

#### 4、事務局との連絡方法

今回の研究では無作為割り付けをベースライン調査結果に基づいて行った。この理由として各センターでの割り付け結果が大きく偏るとセンター内での解析を十分行うことが出来なくなる場合を予防するためである。このため事務局と各実施センターとの連絡が頻繁に行われた。結果的に事務局への連絡事項が多く、予想以上に時間的な負担が掛かったとの報告が見られた。今後の研究ではこうした事務連絡を効率化したり、帳票への記入事項を体系化して同じ項目を繰り返し入力する必要のないようにしなければならない。

#### 5、指導内容

指導内容としては項目毎に多くの教材があり、どの時点でどの教材を使用するかについて戸惑いが見られた。対象者によって活用できたものと、活用できないものがありこうした点を整理して、指導の際取舍選択が出来るように配慮しなければならない。また、今回の研究では肥満・運動に対する具体的な指導者へのアドバイスがなく、指導者としてどの様に対象者に接したらよいかについて迷いが見られた。今後は指導者へのトレーニングの中にこうした生活全般へのアプローチの方法を身につける内容在籍が必要であると考えられた。

#### 5、栄養調査法

今回の研究では実物大のフードモデルを用いた栄養調査を使用した。トレーニングされた栄養士が30分程度かけて調査する方法では、従来明らかにしにくかったエネルギーや食品群別の摂取量の変化を明らかにすることが出来るが、こうした詳細な調査を実施したことに対する戸惑いも見られた。

反面、栄養調査により従来十分でなかった対象者の食生活の把握が体系的に出来たことで、今後も実施したいとの意見が多く見られた。栄養調査は生活習慣改善のための基本的な情報源であり、今後更に改良して活用しやすいものとするべきである。

#### 6、トレーニングについて

本研究では概略の把握のために2日間、実務の研修に3日間の計日間を研修日とした。しかし実際には指導の際に戸惑うことが多く、短期の研修では十分でない点がある。特に面接態度や予想外の質問に対する回答など、参加者との良好な人間関係を維持するための方法を共有する必要がある。知識を中心とした研修を完了した後に更に効果的な指導態度を身につけるための面接法のトレーニングも重要となると考えられる。

厚生省平成8年度厚生科学研究費による  
長期慢性疾患総合研究事業循環器病班

「循環器疾患ハイリスク集団への  
生活習慣改善によるリスク低下の  
ための介入研究班」

## 介入実施マニュアル

## 目次

	書式	ページ
はじめに		1
第一部 介入研究総論 複数の危険因子を持つものへの健康教育		2
1. 喫煙・高コレステロール血症		
1) 健康教育の基本プロトコール	C S 000	4
2) 介入方法の実際	C S 100	7
2. 喫煙・高血圧		
1) 健康教育の基本プロトコール	H S 000	9
2) 介入方法の実際	H S 100	12
3. 高血圧・高コレステロール血症		
1) 健康教育の基本プロトコール	C H 000	14
2) 介入方法の実際	C H 100	17
第二部 実務編		
1. 介入実務実施管理表	G 100	19
2. 介入研究実施準備アンケート	G 101	27
3. 対象者候補名簿（健診結果）	G 102	29
4. 検査結果一覧（ベースライン調査）	G 103	31
5. 調査日程用紙	G 104-ア.イ	33
6. 面接予約用紙	G 106	35
7. 生活調査準備チェックリスト	G 108	36
8. 参加申込用紙	G 109	37
9. 生活調査票（ベースライン・6月目）	G 110	39
10. 検査結果カード	G 116	43
11. 実施センターからの問い合わせ票	G 117	44
12. 経過記録用紙（体重・血圧・歩数・摂取アルコール）	G 118	45
13. 採血採尿マニュアル	G 120	46
14. フォルダーの使用方法	G 121	47
15. 面接記録用紙	G 122	48

## 第三部 各論

## 1. 喫煙

1) 禁煙指導研究プロトコール	S 3	49
2) 禁煙指導補助マニュアル	S 5	51
3) 研究に用いる帳票類		
a) 喫煙に関するベースライン調査票	S 16	62
b) 喫煙評価質問票 (本人記入用)	S 105	65
c) 禁煙指導記録票 (指導者記入用)	S 106	66
d) 喫煙状況評価表 (対照群用)	S 103	70
e) 禁煙宣誓書	S 104	71
4) 喫煙指導ロールプレイのシナリオの概略	S 19	72
5) 論文「癌予防につながる行動変容のテクニック」	S 21	74
6) 禁煙指導プログラム-指導者用マニュアル	S 100	別冊
7) 禁煙セルフヘルプガイド	S 100	別冊
8) 参加者用パンフ	S 102	別冊
9) 拡大パンフ	S 107	別冊
10) カラー図版集	S 108	別冊

## 2. 高コレステロール血症

1) 高コレステロール血症の介入方法	C 000	79
2) 高コレステロール血症の保健指導	C 112	80
3) 指導者用マニュアル	C 100	別冊
4) 食生活状況調査用紙	C 111	別冊
5) 個人指導案	C 102	別冊
6) 拡大資料	C 103	別冊
7) 個人用パンフ	C 104	別冊
8) 食事内容分析表	C 105	別冊
9) 食事内容観察票	C 106	93
10) クイズ	C 107	別冊
11) 四日間食事記録表	C 108	別冊
12) ヘルシーライフ手帳	C 109	別冊
13) 各食品のコレステロール上昇度	C 110	94

## 3. 高血圧

1) 高血圧介入試験	H 1	98
2) 高血圧指導用補助マニュアル	H120	99
3) 研究に用いる帳票類		
a) 血圧測定フォーム	H004	106
b) 血圧低下プログラム4本柱チェックリスト	H105	109
c) 高血圧指導のチェックリスト	H106	112
d) 健康日記	H107	113
e) 3日間の食事内容記録表	H108	114
f) 減塩量取り表	H109	115
g) 食塩を減らすコツチェックシート	H110	116
4) 血圧測定の手順	H 2	117
5) 支援の小道具の使い方	H 3	118
7) 血圧低下プログラム4本柱チェックリスト記入例	H 4	119
8) 食塩摂取に関する食習慣を知るための質問票	H 7	122
9) カリウム摂取を増やすコツ実践度の点検	H 8	123
10) 資料編		
a) スポット尿からのナトリウム・カルシウムの日排泄量の 求め方	H 9	124
b) 飲酒量を減らすコツ	H 10	125
c) 主な食品に含まれる食塩量	H 11	126
d) カルシウムの多い食品とナトリウム（食塩換算）含有量	H 12	128
e) 主な料理に含まれる食塩量	H 13	130
1 1) 高血圧指導用マニュアル	H100	別冊
1 2) 肥満指導用セルフヘルプガイド	H121	別冊
1 3) 指導用拡大資料	H122	別冊
1 4) 個人用パンフ	H123	別冊
1 5) 塩分計算ソフト	H111	別添

はじめに

滋賀医科大学教授 上島 弘嗣

本資料は「循環器疾患ハイリスク集団への生活習慣改善によるリスク低下のための介入研究班」の地域・職域で2つの危険因子を重複して持つ集団を対象とした研究の平成9年度実施センターの講習会資料として作成した。

この研究は、循環器疾患の3大危険因子である高血圧、高コレステロール血症、喫煙を対象に、比較的軽症で薬物療法の対象になりにくいハイリスク集団への保健指導方法の確立を目的としている。効果的な健康教育教材の開発と教育を行うとともに、現場での指導効果を評価することで広く国民に普及させた場合のコスト・効果を明らかにするものである。具体的には軽症高血圧、高コレステロール血症、喫煙のうち2つを同時に持つものに現場の保健指導者が指導することで、保健指導の効果を証明するものである。

平成8年度の介入は41カ所で実施中である。平成8年8月に研修会実施、9月～12月にセンター毎に実施時期をずらし、ベースライン調査、事務局による割り付け、初回以降の保健指導と順調に実施されている。

複数の危険因子に対する指導項目を整理して、適切に指導することは参加者にも保健指導する側にとっても容易ではなく、平成8年度実施の際には多くのセンターが混乱を来すことを危惧した。しかしほとんどのセンターで着実に実施されているのは大きな喜びであり、平成9年度も意欲的な実施を期待したい。

### 複数の危険因子を持つものへの健康教育

本研究の特色は、循環器疾患の予防の方策について2つのアプローチを採用したことにある。第1に地域・職域の第1線の保健従事者による指導効果を明らかにするための、わが国初めての研究である。健康教育を国民全体に効果的に実施するには、研究者の直接指導がなくとも実施出来る健康教育のシステムが必要である。そのためには、研究者のもつ知識や保健指導の技術を有機的に統合した健康教育教材が必要となる。更にこうした教材を用いて、保健指導者が健康教育の技法を効果的に修得する研修システムの開発こそ国民全体への普及の鍵となる。

今回の研究では高血圧、喫煙、高コレステロール血症のそれぞれの健康教育で、実績のある教材を再構成して採用している。いずれの教材もわが国での先進的な研究の成果であり、本時点では最高の教材を使用することが出来たと考えている。また、この実務研修を通じて第一線の保健指導者が健康教育の技法を効率よく身につけられるよう配慮している。

第2の特色として、複数の危険因子を同時に持つものを指導の対象としたことである。図1に示すように境界域高血圧(140-159mmHg)であっても、循環器疾患の発症や死亡の確率は理想的な血圧のもの(110-119mmHg)に比較すると高くなることがわかる。しかしその差は著しいものではない。

ではここに喫煙が合併した場合はどうであろうか。喫煙者の循環器疾患による死亡の確率は図2に示すように非喫煙者に比較して数倍の高さに及んでいる。ここでは男性のみを示したが、男女ともに当てはまる。循環器疾患死亡にとって喫煙は大きな危険因子であることがよくわかる。

この2つの因子が合併した場合を計算したものが図3である。境界域高血圧者であっても同時に喫煙している場合には正常

図1 血圧と循環器疾患死亡の相対危険度

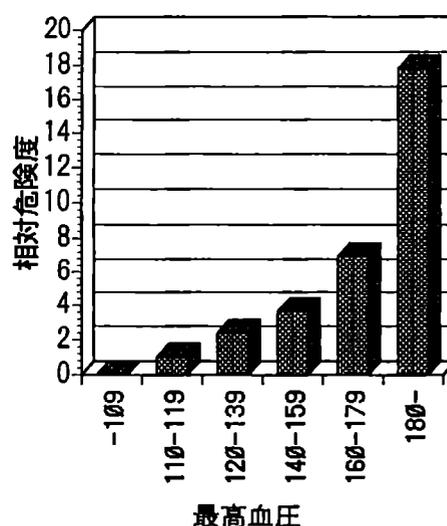
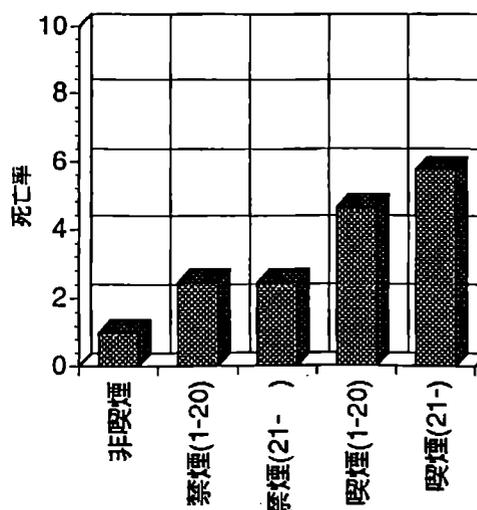


図2 喫煙と循環器疾患死亡の相対危険度



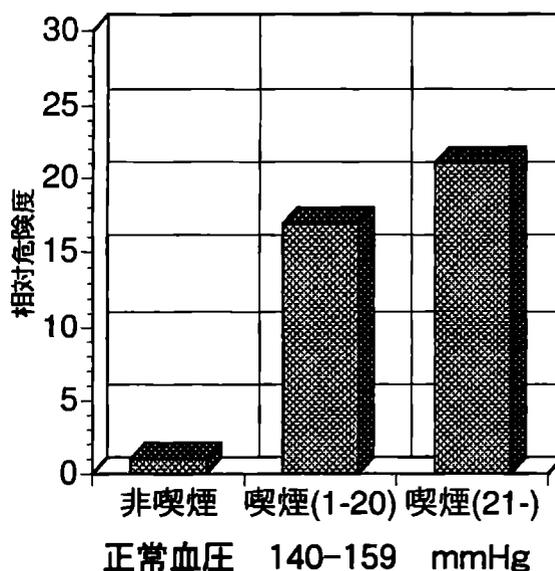
血圧（非喫煙）のものに比較して循環器疾患による死亡の確率は著しく高くなる。このときの影響は4倍（喫煙）+5倍（境界域高血圧）=9倍ではなく、4倍（喫煙） $\times$ 5（境界域高血圧）=20倍となることに注意したい。このことから複数の危険因子を同時に持つものは循環器疾患のハイリスク集団であるといえる。循環器疾患死亡の多くは複数の危険因子を同時に持つ集団から生じていると考えられ、早急な保健対策が必要である。こうした集団に対する健康教育システムの開発は極めて重要といえる。

今回の研究ではこの2つの因子を同時に持つものに、どちらか一方の保健指導を実施し（例：高血圧）、もう一方は指導しない。逆にある人にはもう一方（喫煙）を指導する。保健指導の効果を正しく判定するためには対照群（指導しない群）を設定することが必要であるが、今回はこの2つの危険因子に対していずれかを指導することで相互に指導効果を判定する方法を用いた。従って各センターでは2つの危険因子のどちらも適切に指導できる体制を整備する必要がある。

このことで、研究のプロトコールがやや複雑となったが、複数因子を持つものを対象としたことで研究が容易になった面もある。上記にも示したが、ハイリスク集団の場合は、二つの危険因子のうちどちらが指導対象となってもその効果は大きい。したがって保健指導する側も、対象者に対し自信を持って保健指導していただきたい。

指導を受ける側からすると、危険因子の全てに対して指導を受けたいと思うのは当然であり、また、支援する側もそう思う。本研究プロジェクトが終了した時点で、身に付けた健康教育システムを大いに活用して、指導に当たっていただきたい。本研究によりそれぞれの指導方法と教材の有用性が確かめられれば、より自信を持って、より積極的に保健指導ができるものと期待している。

図3 複数の因子をもつ場合の相対危険度（境界域高血圧+喫煙）



喫煙・高コレステロール血症の健康教育の基本プロトコール

C S 000

## (1) 採用基準

ベースライン調査時の満年齢が20～69歳であるもの。この年齢を調査期間中使用する。

## a) 喫煙

紙巻きタバコを1年以上喫煙しているもの、ここ1年以内に禁煙経験があっても1ヶ月以上喫煙しているもの

## b) コレステロール

- ・最近の健康診断結果が1回のみの場合 1回の値が230 mg/dl以上
- ・2回以上続けて受診している場合 2回の測定がともに220mg/dl以上  
(最近の2年以内)

## 1) 開始時の除外規定

- ・紙巻きタバコ以外にパイプや葉巻を併用しているもの
- ・現在高コレステロール血症の服薬治療中のもの
- ・スクリーニング時 (ベースラインを含む) のコレステロール値が1回でも300mg/dlを越えるもの
- ・既往症・現病歴  
女性ホルモン補充療法、甲状腺疾患、腎機能障害、糖尿病で薬物治療中のもの  
狭心症、心筋梗塞、脳卒中治療中または既往歴を持つもの

## 2) 介入期間中の除外規定

- ・介入期間中のコレステロール値が2回連続で300mg/dlを越えたもの
- ・介入期間中にコレステロール低下剤の服用を開始したもの
- ・その他影響を及ぼすと考えられる疾患に罹患し新たに治療を開始したもの

## (2) 割り付け精度

血清コレステロール 両群の差が 5 mg/dl以内、喫煙本数3本以内  
年齢差が3歳以内になるまで無作為割り付けを繰り返す。

\*今年度、ベースライン調査後に除外になるケース (薬物使用、既往歴等) が多かった  
ので、スクリーニングの際、正確に既往歴、服薬状況等の確認をお願いします。

(3) 介入間隔

a) 喫煙

時間軸	血圧測定	採血検査	CO測定	拘束時間	指導内容
-3w (ベースライン調査)	○	○	○	30 min	割り付け、指導の資料収集
0m	○		○	40 min	初回指導
1w					フォローアップ指導1 禁煙意思の確認(電話、手紙) (禁煙開始日設定者のみ)
1m	○		○	30 min	フォローアップ指導2
2m	○	○	○	30 min	フォローアップ指導3
3m					---
4m	○	○	○	30 min	フォローアップ指導4
5m					---
6m	○	○	○	60 min	フォローアップ指導5

b) コレステロール

時間軸	血圧測定	採血検査	CO測定	拘束時間	指導内容
-3w (ベースライン調査)	○	○	○	60 min	割り付け、指導の資料収集、栄養調査
0m (初回指導)	○		○	40 min	
1m	○		○	30 min	指導
2m	○	○	○	30 min	
3m					通信制(電話、社内便、郵便)
4m	○	○	○	30 min	
5m					通信制(電話、社内便、郵便)
6m	○	○	○	60 min	栄養調査

(4) 評価の基準

血清総コレステロール値

禁煙達成者の率

喫煙ステージ

栄養摂取状況

喫煙本数

(5) 検査項目

血清脂質、肝機能検査

補足

- 1、指導期間中の採血検査は 指導に先立って実施しても良い（1週間程度）
- 2 \*
- 3、各期の指導は基準となる期間の前後3週間以内に終了させる。
- 4、現在指導中の人については、指導形態、指導間隔等、本研究のプロトコールに類似したものの場合は対象から除外する。それ以外については指導中であっても研究の対象として良い。
- 5、採血検査の要員は、内部調達を原則とするがスタッフの不足の場合は中央の研究費でピーク時の雇い揚げ費用を負担する。
- 6、コレステロール低下剤等の対象疾患の治療薬は服用が1ヶ月以上ない場合は対象として良い。
- 7、インフォームドコンセントは中央で一定の書式を作成し、各センターでは状況に応じてそのまま、または一部修正して使用する。書面での承認を原則とするが、対象者の特性を考慮して、口頭での承諾も認める。この場合は用紙に承諾の旨を研究者が記入する。
- 8、栄養調査要員は中央で認定したものを派遣する。または中央主催の講習（1日）を受講したものが実施する。
- 9、各群の指導担当者は2名以内、総計4名以内とする。
- 10、禁煙開始日は次回面接日の1週間以内（出来れば3－5日以内）に設定するよう促す。

喫煙・高コレステロール血症の介入方法の実際

C S 100

- 1.対象者選定：介入プロトコールに準ずる。
- 2.指導方法：面接による個人指導
- 3.指導者：医師（管理担当）1名または  
保健婦（または看護婦）1名（採血業務を含む）  
及び栄養士（または栄養調査の訓練を受けたもの）1名
- 4.指導期間：6カ月
- 5.採血検査：4回（ベースライン時、2カ月後、4カ月後、6カ月後）

## 6.指導用キット一覧

	教材	書式	-3週	0	1週 *	1月	2月	4月	6月
共通	指導者用マニュアル	S100・C100		○		○	○	○	○
〃	生活調査票	G110	○						○
〃	検査結果サマリー	G116	○	○		○	○	○	○
〃	経過記録用紙	G118	○	○		○	○	○	○
〃	面接記録	G122	○	○		○	○	○	○
〃	CO測定器（スモーカーライザー）	S120	○	○		○	○	○	○
〃	喫煙評価質問票（本人記入用）	S105		○					
〃	食生活状況調査用紙	C101	○						○
〃	採血用資材（別送）		○				○	○	○
〃	血圧計（センター所有）		○	○		○	○	○	○

	教材	書式	-3週	0	1週 *	1月	2月	4月	6月
喫煙指導関係	個人用パンフ (ガイド小)	S102		○		○	○	○	○
〃	禁煙宣誓書	S104		○					
〃	喫煙状況評価表 (対照群用記録用紙)	S103		○		○	○	○	○
〃	禁煙指導記録票 (4枚綴り)	S106		○	○	○	○	○	○
〃	拡大パンフ (ガイド大)	S107		○					
〃	カラー図版集	S108		○		○	○	○	○
高コレステロール血症指導関係	個人指導案	C 102		○					
〃	拡大資料	C 103		○		○	○	○	○
〃	個人用パンフ	C 104		○		○	○	○	○
〃	食事内容分析表	C 105		○					
〃	食事内容観察表	C 106				○	○	○	○
〃	クイズ	C 107		○					○
〃	4日間食事記録表	C 108					○		
〃	ヘルシーライフ手帳	C 109						○	

\*禁煙宣言者のみ (通信教育)

所要時間：一人あたり概略

ベースライン調査 約1時間  
 開始時 指導 40分  
 1カ月後 面接及び体重・血圧・CO濃度測定 30分  
 2カ月後 面接及び体重・血圧・CO濃度測定、採血 30分  
 4カ月後 面接及び体重・血圧・CO濃度測定、採血 30分  
 6カ月後 面接及び体重・血圧・CO濃度測定、採血 30分 及び  
 調査 30分

喫煙・高血圧の健康教育の基本プロトコール

H S 000

## (1) 採用方針

ベースライン調査時の満年齢が20～69歳であるもの。この年齢を調査期間中使用する。

## a) 喫煙

紙巻きタバコを1年以上喫煙しているもの、ここ1年以内に禁煙経験があっても1ヶ月以上喫煙しているもの

## b) 血圧

WHOの境界域高血圧の基準にとどまらず、正常域高値群（135-85mmHg以上）も視野に入れたものとする。

- ・最近の健康診断結果が1回の場合 1回の血圧が140または90 mmHg以上
- ・2回以上続けて受診している場合 2回の測定がどちらも135または85 mmHg以上

## 1) 介入開始時の除外規定

- ・現在高血圧の服薬治療中のもの
- ・紙巻きタバコ以外にパイプや葉巻を併用しているもの
- ・ベースライン調査時の血圧が2回測定の平均で180または105mmHgを越えるもの
  
- ・既往症・現病歴  
腎機能障害、糖尿病で薬物治療中のもの  
狭心症、心筋梗塞、脳卒中治療中または既往歴を持つもの

## 2) 介入期間中の除外規定

- ・ある時点の2回測定の平均が180または105mmHgを越えたもの
- ・降圧剤の服用を開始したもの
- ・その他影響を及ぼすと考えられる疾患に罹患し新たに治療を開始したもの

## (2) 割り付け精度

各センター内での血圧レベルの差が5mmHg以内、喫煙本数3本以内  
年齢差が3歳以内になるまで無作為割り付けを繰り返す。

**\*今年度、ベースライン調査後に除外になるケース（薬物使用、既往歴等）が多かった  
ので、スクリーニングの際、正確に既往歴、服薬状況等の確認をお願いします。**

## (3) 介入間隔

## a) 喫煙

時間軸	血圧測定	採血・スポット尿検査	CO測定	拘束時間	指導内容
-3w (ベースライン調査)	○	○	○	30 min	割り付け、指導の資料収集
0m	○		○	40 min	初回指導
1w					フォローアップ指導1 禁煙意思の確認(電話、手紙) (禁煙開始日設定者のみ)
1m	○		○	20 min	フォローアップ指導2
2m	○	○	○	30 min	フォローアップ指導3
3m					---
4m	○	○	○	30 min	フォローアップ指導4
5m					---
6m	○	○	○		フォローアップ指導5

## a) 血圧指導群

時間軸	血圧測定	採血・スポット尿検査	CO測定	拘束時間	指導内容
-3w (ベースライン調査)	○	○	○	60 min	割り付け、指導の資料収集
0m (初回指導)	○		○	40 min	(10 min 血圧測定, 30 min 指導)
1m	○		○	20 min	(10 min 血圧測定, 10 min 指導)
2m	○	○	○	30 min	(10 min 血圧測定採血, 20 min 指導)
3m					通信制(電話、社内便、郵便)
4m	○	○	○	30 min	(10 min 血圧測定採血, 20 min 指導)
5m					通信制(電話、社内便、郵便)
6m	○	○	○	60 min	血圧測定採血、調査、指導

## (4) 評価の基準

血圧値

禁煙達成者の率

喫煙ステージ

栄養摂取状況

喫煙本数

塩分排泄量

カリウム摂取量

## (5) 検査項目

血清脂質、肝機能検査、尿中電解質

補足

1、\*

2、\*

3、各期の指導は基準となる期間の前後3週間以内に終了させる。

4、現在指導中の人については、指導形態、指導間隔等、本研究のプロトコールに類似したものは対象から除外する。それ以外については指導中であっても研究の対象として良い。

5、採血検査の要員は、内部調達を原則とするがスタッフの不足の場合は中央の研究費でピーク時の雇い揚げ費用を負担する。

6、降圧剤等の対象疾患の治療薬は服用が1ヶ月以上ない場合は対象として良い。

7、インフォームドコンセントは中央で一定の書式を作成し、各センターでは状況に応じてそのまま、または一部修正して使用する。書面での承認を原則とするが、対象者の特性を考慮して、口頭での承諾も認める。この場合は用紙に承諾の旨を研究者が記入する。

8、栄養調査要員は中央で認定したものを派遣する。または中央主催の講習（1日）を受講したものが実施する。

9、各群の指導担当者は2名以内、総計4名以内とする。

10、禁煙開始日は次回面接日の1週間以内（出来れば3－5日以内）に設定するよう促す。

## 喫煙・高血圧の介入方法の実際

HS100

- 1.対象者選定 : 介入プロトコールに準ずる。
- 2.指導方法 : 面接による個人指導
- 3.指導者 : 医師 (管理担当) 1名または  
保健婦 (または看護婦) 1名 (採血業務を含む)
- 4.指導期間 : 6カ月
- 5.採血・採尿検査: 4回 (ベースライン時、2カ月後、4カ月後、6カ月後)

## 6.指導用キット一覧

	教材	書式	-3週	0	1週 *	1月	2月	4月	6月
共通	指導者用マニュアル	S100・H100		○		○	○	○	○
〃	生活調査票	G110	○						○
〃	検査結果サマリー	G116	○	○		○	○	○	○
〃	経過記録用紙	G118	○	○		○	○	○	○
〃	面接記録	G122	○	○		○	○	○	○
〃	CO測定器 (スモーカーライザー)		○	○		○	○	○	○
〃	喫煙評価質問票 (本人記入用)	S105		○					
〃	血圧計		○	○		○	○	○	○
〃	採血用資材 (別送)		○				○	○	○
〃	採尿用資材		○				○	○	○
〃	血圧測定フォーム	H004	○	○		○	○	○	○

	教材	書式	-3週	0	1週 *	1月	2月	4月	6月
喫煙指導 関係	個人用パンフ（ガイド小）	S102		○		○	○	○	○
〃	禁煙宣誓書	S104		○					
〃	喫煙状況評価表 （対照群用記録用紙）	S103		○		○	○	○	○
〃	禁煙指導記録票（4枚綴り）	S106		○	○	○	○	○	○
〃	拡大パンフ（ガイド大）	S107		○					
〃	カラー図版集	S108		○		○	○	○	○
高血圧指 導関係	高血圧指導用補助 マニュアル	H120		○		○	○	○	○
〃	肥満指導用セルフ ヘルプガイド	H121		○		○		○	
〃	指導用拡大資料	H122		○		○	○	○	○
〃	参加者用パンフ	H123		○		○	○	○	○
〃	血圧低下プログラ ム4本柱チェック リスト	H105		○					
〃	高血圧指導の チェックリスト	H106				○	○	○	○
〃	健康日記	H107		○					
〃	3日間の食事内容 記録表	H108				○			
〃	減塩星取り表	H109					○		
〃	食塩を減らす チェックシート	H110				○			
〃	塩分計算ソフト	H111							

\*禁煙宣言者のみ（通信教育）

所要時間：一人あたり概略

ベースライン調査 約1時間

開始時 指導40分

1カ月後 面接及び体重・血圧・呼気CO濃度測定 30分

2カ月後 面接及び体重・血圧・呼気CO濃度測定、採血、採尿 30分

4カ月後 面接及び体重・血圧・呼気CO濃度測定、採血、採尿 30分

6カ月後 面接及び体重・血圧・呼気CO濃度測定、採血、採尿 30分及び  
調査30分

高血圧・高コレステロール血症の健康教育の基本プロトコール

C H000

## (1) 採用方針

ベースライン調査時の満年齢が20～69歳であるもの。この年齢を調査期間中使用する。

## a) 血圧

WHOの境界域高血圧の基準にとどまらず、正常域高値群（135-85mmHg以上）も視野に入れたものとする。

- ・ 最近の健康診断結果が1回のみの場合 1回の血圧が140または90 mmHg以上
- ・ 2回以上続けて受診している場合 2回の測定がどちらも135または85 mmHg以上

## b) 血清総コレステロール値

- ・ 最近の健康診断結果が1回のみの場合 1回の値が230 mg/dl以上
- ・ 2回以上続けて受診している場合 2回の測定がともに220mg/dl以上  
(最近の2年以内)

## 1) 介入開始時の除外規定

- ・ 現在高血圧または高コレステロール血症の服薬治療中のもの
- ・ ベースライン調査時の血圧が2回測定で平均で180または105mmHgを越えるもの。または血清総コレステロール値が1回でも300mg/dlを越えるもの
- ・ 既往症・現病歴  
女性ホルモン補充療法、甲状腺疾患、腎機能障害、糖尿病で薬物治療中のもの  
狭心症、心筋梗塞、脳卒中治療中または既往歴を持つもの

## 2) 介入期間中の除外規定

- ・ ある時点の2回測定で平均が180または105mmHgを越えるもの
- ・ コレステロール値が300mg/dlを越えたもの
- ・ 降圧剤またはコレステロール低下剤の服用を開始したもの
- ・ その他影響を及ぼすと考えられる疾患に罹患し新たに治療を開始したもの

## (2) 割り付け精度

各センター内での血圧レベルの差が5mmHg 以内、血清コレステロールが5mg/dl以内年齢差が3歳以内になるまで無作為割り付けを繰り返す。

\*今年度、ベースライン調査後に除外になるケース（薬物使用、既往歴等）が多かった  
ので、スクリーニングの際、正確に既往歴、服薬状況等の確認をお願いします。

(3) 介入様式

a) 血圧指導群

時間軸	血圧測定	採血・スポット尿検査	拘束時間	指導内容
-3w (ベースライン調査)	○	○	60 min	割り付け、指導の資料収集、栄養調査
0m (初回指導)	○		40 min	(10 min 血圧測定, 30 min 指導)
1m	○		30 min	(10 min 血圧測定, 20 min 指導)
2m	○	○	30 min	(10 min 血圧測定採血, 20 min 指導)
3m				通信制(電話、社内便、郵便)
4m	○	○	30 min	(10 min 血圧測定採血, 20 min 指導)
5m				通信制(電話、社内便、郵便)
6m	○	○	60 min	血圧測定採血、指導、栄養調査

b) コレステロール値指導群

時間軸	血圧測定	採血・スポット尿検査	拘束時間	指導内容
-3w (ベースライン調査)	○	○	60 min	割り付け、指導の資料収集、栄養調査
0m (初回指導)	○		40 min	(10 min 血圧測定, 30 min 指導)
1m	○		30 min	(10 min 血圧測定, 10 min 指導)
2m	○	○	30 min	(10 min 血圧測定採血, 20 min 指導)
3m				通信制(電話、社内便、郵便)
4m	○	○	30 min	(10 min 血圧測定採血, 20 min 指導)
5m				通信制(電話、社内便、郵便)
6m	○	○	60 min	血圧測定採血、指導、栄養調査

(4) 評価基準

血圧値の低下

運動

血清総コレステロール値

塩分排泄量

カリウム摂取量

栄養摂取状況

(5) 検査項目

肝機能検査、血清脂質検査、尿中電解質濃度

補足

- 1、指導期間中の採血検査は指導に先立って実施しても良い（1週間程度）
- 2、対象者の選択基準は個人毎に同じ基準で行う  
（例：血圧1回で160/100、血清総コレステロールも1回で240 mg/dlの人）
- 3、各期の指導は基準となる期間の前後3週間以内に終了させる。
- 4、現在指導中の人については、指導形態、指導間隔等、本研究のプロトコールに類似したものの場合は対象から除外する。それ以外については指導中であっても研究の対象として良い。
- 5、採血検査の要員は、内部調達を原則とするがスタッフの不足の場合は中央の研究費でピーク時の雇い揚げ費用を負担する。
- 6、降圧剤、コレステロール低下剤等の対象疾患の治療薬は服用が1ヶ月以上ない場合は対象として良い。
- 7、インフォームドコンセントは中央で一定の書式を作成し、各センターでは状況に応じてそのまま、または一部修正して使用する。書面での承認を原則とするが、対象者の特性を考慮して、口頭での承諾も認める。この場合は用紙に承諾の旨を研究者が記入する。
- 8、栄養調査要員は中央で認定したものを派遣する。または中央主催の講習（1日）を受講したものが実施する。
- 9、各群の指導担当者は2名以内、総計4名以内とする。

高血圧・高コレステロール血症の介入方法の実際

C H100

- 1.対象者選定 : 介入プロトコールに準ずる。
- 2.指導方法 : 面接による個人指導
- 3.指導者 : 医師 (管理担当) 1名または  
保健婦 (または看護婦) 1名 (採血業務を含む)  
及び栄養士 (または栄養調査の訓練を受けたもの) 1名
- 4.指導期間 : 6 カ月
- 5.採血・採尿検査 : 4 回 (ベースライン時、2 カ月後、4 カ月後、6 カ月後)

## 6.指導用キット一覧

	教材	書式	-3週	0	1月	2月	4月	6月
共通	指導者用マニュアル	H100・C100		○	○	○	○	○
〃	生活調査票	G110	○					○
〃	検査結果サマリー	G116	○	○	○	○	○	○
〃	経過記録用紙	G118	○	○	○	○	○	○
〃	面接記録	G122	○	○	○	○	○	○
〃	血圧計		○	○	○	○	○	○
〃	採血用資材 (別送)		○			○	○	○
〃	採尿用資材		○			○	○	○
〃	血圧測定フォーム	H004	○	○	○	○	○	○
〃	食生活状況調査用紙	C101	○					○

	教材	書式	-3週	0	1月	2月	4月	6月
高血圧指導関係	高血圧指導用補助マニュアル	H120		○	○	○	○	○
〃	肥満指導用セルフヘルプガイド	H121		○	○		○	
〃	指導用拡大資料	H122		○	○	○	○	○
〃	参加者用パンフ	H123		○	○	○	○	○
〃	血圧低下プログラム4本柱チェックリスト	H105		○				
〃	高血圧指導のチェックリスト	H106			○	○	○	○
〃	健康日記	H107		○				
〃	3日間の食事内容記録表	H108			○			
〃	減塩星取り表	H109				○		
〃	食塩を減らすコツチェックシート	H110			○			
〃	塩分計算ソフト	H111						
高コレステロール血症指導関係	個人指導案	C 102		○				
〃	拡大資料	C 103		○	○	○	○	○
〃	個人用パンフ	C 104		○	○	○	○	○
〃	食事内容分析表	C 105		○				
〃	食事内容観察表	C 106			○	○	○	○
〃	クイズ	C 107		○				○
〃	4日間食事記録表	C 108				○		
〃	ヘルシーライフ手帳	C 109					○	

所要時間：一人あたり概略

ベースライン調査 約1時間  
 開始時 指導 40分  
 1カ月後 面接及び体重・血圧測定 30分  
 2カ月後 面接及び体重・血圧測定、採血、採尿 30分  
 4カ月後 面接及び体重・血圧測定、採血、採尿 30分  
 6カ月後 面接及び体重・血圧測定、採血、採尿 30分 及び  
 調査 30分

# 介入実務実施管理表 (介入開始の週を基点とします)

G100

(センターID) \_\_\_\_\_ (センター名) \_\_\_\_\_ (担当者) \_\_\_\_\_

ベースライン調査時期 月 日 (-3週) ~ 月 日 初回指導時期 月 日 (0週) ~ 月 日

## 調査実務担当者

- 栄養調査担当者は調査用トレーニングを受け、認定を受けたもの
- 血圧測定は実務研修でトレーニングを受けたものまたはその指導の元にトレーニングを受けたもの
- 問診等は 原則として 部内で対応
- 6ヶ月間の採血とスポット尿の採尿（ベースライン調査、2、4、6ヶ月後）を実施する。
- 脱落をさけるため前後1週間計3週間以内は指導の機会を設け、極力実施する。

オプション(1) : 6ヶ月以降も指導する場合 2回の調査費用を事務局で負担する(8または10、と12ヶ月後)

(2) : 指導しない場合でも1年後の成績を明らかにするため基本調査・血液尿検査等を実施することも可

注 : 対象候補者とはスクリーニングの基準を満たしている参加希望者を指す。

ベースライン調査の結果により2群に割り付ける。調査で対象疾患が治療中等のものは無作為割り付けから除外する。

## ※問い合わせについてのお願い

事務局の負担軽減のため、お問い合わせは出来るだけFAXでお願いします。

項目番号	フレック	月/日	担当	目安時期	項目	作業主体	作業内容	書類様式	発送先 (発送方法)	備考	世話人・班員・事務局の動き
1				今	研修会						
				2月中	実施準備 アンケート	センター	実施方式の確認	G101 介入研究実施準備 アンケート	事務局と 世話人 (Fax)		世話人->班員
2				-5週 以上前	※問題点発生	センター	G117センター問い合わせ票をFAXで送信	G117 センター問い合わせ票	事務局 (Fax)		センター-by Fax 班員by Fax
				同	対象者の募集	センター	対象候補者リスト (応募者)の作成	G102 対象者候補名簿 (健診結果)	事務局と 世話人 (Fax)	対象候補者 30名以内	世話人->班員
				同	準備状況の確認	班員	対象候補者の確認				
3				-5週	ベースライン調査 日と以後の指導日	センター	調査日程の作成 調査場所の確保	G104 調査日程用紙	事務局 (Fax)	調査日は3日以 内(基本形)	事務局->班員 ->世話人
				同		事務局	必要物品の送付		センター (郵送又は宅 配)		
				同		センター	受領証の発送	G105 受領証(送付物 同梱)	事務局 (Fax)		
				同		センター	調査対象者への連絡	G106 面接予約用紙		注: G104 調査日程用紙 参照	

項目 番号	フェ ック	月/日	担当	目安 時期	項目	作業主体	作業内容	書類様式	発送先 (発送方法)	備考	世話人・班員・ 事務局の動き
3				同		センター	尿・血液検査材料の 入手、回収の手配			検査会社に連絡	
				同		班員 事務局	栄養調査担当者の 確保		センター (Fax)	班員・事務局で 協議	
				-4週		センター	ハ <sup>+</sup> -スライ <sup>+</sup> 調査 最終確認	G108 生活調査準備 チェックリスト	世話人 (Fax)		世話人->班員 ※班員が確認
4				-3週	ハ <sup>+</sup> -スライ <sup>+</sup> 調査の実 施	センター	調査実施 調査内容確認	G109 参加申込用紙 G110生活調査票 食生活状況調査 用紙(テ <sup>+</sup> マ高 <sup>+</sup> コ <sup>+</sup> 含 むセンターのみ)			
				同		センター	食生活状況調査 用紙・G110生活調 査票送付	G110生活調査票 食生活状況調査用 紙(テ <sup>+</sup> マ高 <sup>+</sup> コ <sup>+</sup> 含むセ ンターのみ)	事務局 (書留郵便)		
				同		センター	検査結果送付	G103 検査結果一覧 (ハ <sup>+</sup> -スライ <sup>+</sup> 調査)	事務局 (Fax)	注： 検査結果判明後 にFAX送信	
				-3週		事務局	割付結果送付	G103 検査結果一覧 (ハ <sup>+</sup> -スライ <sup>+</sup> 調査)	センター (Fax)	注： テ <sup>+</sup> マ入手後3日 以内で送信	

項目番号	フェック	月/日	担当	目安時期	項目	作業主体	作業内容	書類様式	発送先 (発送方法)	備考	世話人・班員・事務局の動き
4				同		事務局	栄養調査分析結果送付		センター (郵便又は宅配)	注: データ入手後3日以内に送付	
				同	終了後	センター	栄養調査用品の内容確認・送付		別センター (郵便)	注: 配達先は事務局が指定	
5				-1週	初回指導準備	センター	割り付け結果に基づいて面接予約一覧の作成	G104 調査日程用紙		注: 面接予約の確認	世話人->班員 班員->事務局
				同		センター	面接予約用紙の対象者への配布	G106 面接予約用紙		注: G104 調査日程用紙参照	
				同		センター	指導計画の準備	各教材			
6				0週	初回指導	センター	各プロトコールに沿って指導	G122 面接記録用紙 G116 検査結果サマリー			
				0週	※問題点発生	センター	G117センター問い合わせ票をFAXで送信	G117 センター問い合わせ票	事務局 (Fax)		センター-by Fax 班員by Fax
				1週		センター	G116検査結果サマリーの北への第1回送付		事務局 (郵便)		

項目番号	フィック	月/日	担当	目安時期	項目	作業主体	作業内容	書類様式	発送先 (発送方法)	備考	世話人・班員・事務局の動き
7				3週	1月目指導準備	センター	面接予約一覧の作成	G104 調査日程用紙	世話人 (Fax)	面接予約の確認	世話人->班員 班員->事務局
				同		センター	面接予約用紙の配布	G106 面接予約用紙		注：G104 調査 日程用紙参照	
8				4週	1月目指導	センター	各プロトコールに沿って指導	G122 面接記録用紙 G116 検査結果サマリー			
				4週	※問題点発生	センター	G117センター問い合わせ票をFAXで送信	G117 センター問い合わせ票	事務局 (Fax)		センター-by Fax 班員by Fax
				5週		センター	G116検査結果サマリーの北の第2回送付		事務局 (郵便)		
9				6週	2月目指導準備	センター	面接予約一覧の作成	G104 調査日程用紙	世話人 (Fax)	面接予約の確認	世話人->班員 班員->事務局
				同		センター	血液検査会社連絡				
				同		センター	面接予約用紙の配布	G106 面接予約用紙		G104 調査日程 用紙参照	

項目番号	フィカ	月/日	担当	目安時期	項目	作業主体	作業内容	書類様式	発送先 (発送方法)	備考	世話人・班員・事務局の動き
10				8週	2月目指導	センター	各プロトコールに沿って指導	G122 面接記録用紙 G116 検査結果マリー			
				8週		センター	尿・採血検査				
				8週	※問題点発生	センター	G117センター問い合わせ票をFAXで送信	G117 センター問い合わせ票	事務局 (Fax)		センターby Fax 班員by Fax
				9週		センター	G116検査結果マリーの北の第3回送付		事務局 (郵便)		
11				11週	3月目通信指導	事務局	ニューズレター送付		センター (Fax)		
				12週		センター	ニューズレター配布	ニューズレター他 指導用資料	対象者		
12				14週	4月目指導準備	センター	面接予約一覧の作成	G104 調査日程用紙	世話人 (Fax)	面接予約の確認	世話人->班員 班員->事務局
				同		センター	血液検査会社連絡				
				同		センター	面接予約用紙の配布	G106 面接予約用紙		G104 調査日程用紙参照	

項目番号	フェック	月/日	担当	目安時期	項目	作業主体	作業内容	書類様式	発送先 (発送方法)	備考	世話人・班員・事務局の動き
13				16週	4月目指導	センター	各プロトコールに沿って指導	G122 面接記録用紙 G116 検査結果マリ-			
				16週		センター	尿・採血検査				
				16週	※問題点発生	センター	G117センター問い合わせ票をFAXで送信	G117 センター問い合わせ票	事務局 (Fax)		センターby Fax 班員by Fax
				16週		センター	G116検査結果マリ-の北-の第4回送付		事務局 (郵便)		
14				19週	5月目通信指導	事務局	ニューズレター送付		センター (Fax)		
				20週		センター	ニューズレター配布	ニューズレター他 指導用資料			
15				22週	6月目指導と調査の準備	センター	調査日程の作成 調査場所の確保	G104 調査日程用紙	世話人 (Fax)	面接予約の確認	世話人->班員 班員->事務局
				同		センター	調査対象者への連絡	G106 面接予約用紙		G104 調査日程用紙参照	
				同		センター	尿・血液検査回収の手配			検査会社に連絡	
				同		班員・事務局	栄養調査担当者の確保		センター (Fax)	班員・事務局で協議	

項目番号	フリック	月/日	担当	目安時期	項目	作業主体	作業内容	書類様式	発送先 (発送方法)	備考	世話人・班員・事務局の動き
15				同		センター	調査 最終確認	G108 生活調査準備 チェックリスト	世話人 (Fax)		世話人->班員 班員が確認
16				24週	調査指導の実施	センター	調査実施 調査内容確認	G110生活調査票 食生活状況調査 用紙(テーマ高3ル含 むセンターのみ)			
				同		センター	食生活状況調査 用紙・G110生活調 査票送付	G110生活調査票 食生活状況調査 用紙(テーマ高3ル含 むセンターのみ)	事務局 (書留郵便)		
				同		センター	G116検査結果ガマリー の北の第5回送付		事務局 (郵便)		
				同		事務局	栄養調査分析結果 送付		センター (郵便)	データ入手後3日 以内に送付	
				同		終了後	センター	栄養調査用品の 内容確認・送付		別センター (郵便)	配達先は事務局 が指定
		終了									

介入研究実施準備アンケート (→事務局と世話人→班員 BY FAX)

G101

～3月15日までに発送ください～

1/2

いよいよ介入研究の時期が参りました。今後の計画実施のため下記の事項を記入して事務局(0775-43-9732)・世話人にFaxでお送りください。全部で2枚あります。

回答日 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 「実施予定日」

センター名 \_\_\_\_\_ ベースライン調査 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日～ \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

センターID \_\_\_\_\_ 初回指導 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日～ \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

グループ名 \_\_\_\_\_ (以降は概略でかまいません)

作成者氏名 \_\_\_\_\_ 1月後指導 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日～ \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

2月後指導 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日～ \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

4月後指導 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日～ \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

6月後指導 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日～ \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

人員配置計画を記入ください。(対象者25名として概算ください)

調査・指導		延べ 人数	所要 日数	対象者人数 (1日当たり)	雇上希望人数 (?人x?日)	雇上方法#
ベースライン調査	生活状況調査・CO測定	3*				
	採血・血圧測定・尿	3*				
	栄養調査	3**				
初回指導	血圧測定	3*				
1月後指導	血圧測定	3				
2月後指導	採血・血圧測定・尿	3				
4月後指導	採血・血圧測定・尿	3				
6月後指導	生活状況調査	3*				
	血圧測定	1*				
	栄養調査	3**				
	採血・CO測定・尿	3*				

\*:兼任可能 \*\*:高コレステロール血症のみ

#:センターで人選可能か班員・事務局で設定する必要があるかを記入する。詳細は連絡事項の欄に記入ください。

介入研究実施準備アンケート

(→事務局と世話人→班員 BY FAX)

G101

～3月15日までに発送ください～

2/2

以降の項目については当てはまるものに○を付けてください。

1. 実施日の変更希望	有り	なし
2. 6カ月以降も指導を継続する	はい	いいえ
3. 12カ月目の調査、採血を実施する(上記以外で)	はい	いいえ
4. 採血を指導の前に行う(1週程度)	はい	いいえ
5. 栄養調査要員のトレーニング希望	はい	いいえ
6. 栄養調査要員の派遣希望	はい	いいえ
7. 採血要員の雇上げ希望	はい	いいえ

その他連絡事項を記入ください。

連絡事項	
------	--

対象者候補名簿（健診結果）

（→事務局と世話人→班員 BYFAX）

センターのテーマにチェックをして下さい。

1/2

○喫煙・高コレステロール    ○喫煙・高血圧    ○高血圧・高コレステロール

センターID

連絡責任者

G102

ID	対象者		血圧1 月 日	血圧2 月 日	TCH1 月 日	TCH2 月 日	喫煙本数 月 日	氏名
	イニシャル	年齢 性別						
01			/	/				
02			/	/				
03			/	/				
04			/	/				
05			/	/				
06			/	/				
07			/	/				
08			/	/				
09			/	/				
10			/	/				
11			/	/				
12			/	/				
13			/	/				
14			/	/				
15			/	/				

注：

- 1.イニシャルは姓名の順です。（上島弘嗣なら UH）
- 2.性別欄は、男は1、女は2とご記入下さい。
- 3.氏名記入欄は削除してお送りください。
- 4.いずれも未治療者に限る。

<採用基準> （除外するのはいずれも薬物治療の対象者を指す）

高脂血症	1回なら230 mg/dl、2回なら続けて220 mg/dl以上      300 mg/dl以下 脳卒中、心筋梗塞、糖尿病、腎疾患、甲状腺疾患、女性ホルモン補充療法の治療歴なし
高血圧	1回なら140/90mmHg、2回なら続けて135/85mmHg以上、180/105mmHg以下 脳卒中、心筋梗塞、糖尿病、腎疾患、甲状腺疾患、女性ホルモン補充療法の治療歴なし
喫煙	紙巻きタバコ1年以上の継続した喫煙者

## 対象者候補名簿（健診結果）

（－&gt;事務局と世話人－&gt;班員 BYFAX）

センターのテーマにチェックをして下さい。

2/2

○喫煙・高コレステロール ○喫煙・高血圧 ○高血圧・高コレステロール

センターID

連絡責任者

G102

ID	対象者		血圧1	血圧2	TCH1	TCH2	喫煙本数	氏名
	イニシャル	年齢 性別	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	
16			/	/				
17			/	/				
18			/	/				
19			/	/				
20			/	/				
21			/	/				
22			/	/				
23			/	/				
24			/	/				
25			/	/				
26			/	/				
27			/	/				
28			/	/				
29			/	/				
30			/	/				

注：

- 1.イニシャルは姓名の順です。（上島弘嗣なら UH）
- 2.性別欄は、男は1、女は2とご記入下さい。
- 3.氏名記入欄は削除してお送りください。
- 4.いずれも未治療者に限る。

＜採用基準＞（除外するのはいずれも薬物治療の対象者を指す）

高脂血症	1回なら230 mg/dl、2回なら続けて220 mg/dl以上、300 mg/dl以下 脳卒中、心筋梗塞、糖尿病、腎疾患、甲状腺疾患、女性ホルモン補充療法の治療歴なし
高血圧	1回なら140/90mmHg、2回なら続けて135/85mmHg以上、180/105mmHg以下 脳卒中、心筋梗塞、糖尿病、腎疾患、甲状腺疾患、女性ホルモン補充療法の治療歴なし
喫煙	紙巻きタバコ1年以上の継続した喫煙者

# 検査結果一覧（ベースライン調査） → 無作為割り付け資料

1/2

センターのテーマにチェックをして下さい。

○喫煙・高コレステロール      ○喫煙・高血圧      ○高血圧・高コレステロール

センターID

連絡責任者

FAX

G103

ID	対象者			血圧1 月 日	血圧2 月 日	TCH 月 日	喫煙本数 月 日	氏名	割り付け 結果
	イニシャル	年齢	性別						
01				/	/				
02				/	/				
03				/	/				
04				/	/				
05				/	/				
06				/	/				
07				/	/				
08				/	/				
09				/	/				
10				/	/				
11				/	/				
12				/	/				
13				/	/				
14				/	/				
15				/	/				

注：

- 1.IDは G102 対象者候補名簿（健診結果）と同一のものにしてください。
- 2.除外したID のものは空白としてください。
- 3.イニシャルは姓名の順です（上島弘嗣なら UH）
- 4.性別欄は、男は1、女は2とご記入下さい。
- 5.氏名記入欄は削除してお送りください。

このデータの流れ	担当
1、調査の実施と結果の記入	センター
2、事務局に送付（氏名、割り付け結果欄は空白で）	センター
3、割り付け結果欄の記入	事務局
4、割り付け結果の返送	事務局

検査結果一覧（ヘーライン調査）→無作為割り付け資料

2/2

センターのテーマにチェックをして下さい。

○喫煙・高コレステロール

○喫煙・高血圧

○高血圧・高コレステロール

センターID

連絡責任者

FAX

G103

ID	対象者			血圧1 月 日	血圧2 月 日	TCH 月 日	喫煙本数 月 日	氏名	割り付け 結果
	イニシャル	年齢	性別						
16				/	/				
17				/	/				
18				/	/				
19				/	/				
20				/	/				
21				/	/				
22				/	/				
23				/	/				
24				/	/				
25				/	/				
26				/	/				
27				/	/				
28				/	/				
29				/	/				
30				/	/				

注：

- 1.IDは G102 対象者候補名簿（健診結果）と同一のものにしてください。
- 2.除外したID のものは空白としてください。
- 3.イニシャルは姓名の順です（上島弘嗣なら UH）
- 4.性別欄は、男は1、女は2とご記入下さい。
- 5.氏名記入欄は削除してお送りください。

このデータの流れ	担当
1、調査の実施と結果の記入	センター
2、事務局に送付（氏名、割り付け結果欄は空白で）	センター
3、割り付け結果欄の記入	事務局
4、割り付け結果の返送	事務局

G104ア

調査日程用紙 (ペーサイン・6月目分) →事務局へ (FAXにて)  
 (初回指導・1月目・2月目・4月目) →世話人へ (FAXにて)

●●●調査毎に必要な枚数コピーして使用してください。●●●

いずれかに○をしてください。

( ペーサイン・初回指導・1月目・2月目・4月目・6月目 )

1) 2日間で16人(最大)、3日間で24人(最大)の場合

○調査担当者・・・1～2名 生活問診 血圧測定 採血 (スポット尿)  
 (調査票をあらかじめ配布して内容チェックのみの場合1名)  
 ※当日配布する場合は2名の調査担当者が必要

○栄養調査担当者・・・1名 栄養調査

1・2・3日目 ( 月 日実施予定)

対象者	問診 (15分)	血圧測定 (5分)	採血・CO測定(ス ポット尿)(5分)	栄養調査 (35分)	ID	氏名
1	9:00	9:15	9:20	9:25~10:00		
2	9:40	9:55	10:00	10:05~10:40		
3	10:20	10:35	10:35	10:45~11:20		
(予備)	—	—	—	(調整時間)		
昼休み						
4	13:00	13:15	13:20	13:25~14:00		
5	13:40	13:55	14:00	14:05~14:40		
6	14:20	14:35	14:40	14:45~15:20		
(予備)	—	—	—	(調整時間)		
7	15:40	15:55	16:00	16:05~16:40		
8	16:20	16:35	16:40	16:45~17:20		

\*氏名は削除して送付すること

センターID \_\_\_\_\_ センター名 \_\_\_\_\_

連絡責任者 \_\_\_\_\_

調査日程用紙 (ベースライン・6月目分) →事務局へ (FAXにて) G104イ  
 (初回指導・1月目・2月目・4月目) →世話人へ (FAXにて)

●●●調査毎に必要な枚数コピーして使用してください。●●●

いずれかに○をしてください。  
 ( ベースライン・初回指導・1月目・2月目・4月目・6月目 )

2) 2日間で24人(最大)、3日間で30人(最大)の場合

○調査担当者・・・1～2名 生活問診 血圧測定 採血(スポット尿)  
 (調査票をあらかじめ配布して内容チェックのみの場合1名)  
 ※当日配布する場合は2名の調査担当者が必要

○栄養調査担当者・・・2名(下表ではA.Bとする) 栄養調査  
 1・2・3日 ( 月 日実施予定)

対象者	問診 (15分)	血圧測定 (5分)	採血・CO測定(ス ポット尿)(5分)	栄養調査 (35分)	栄養 担当者	ID	氏名
1	9:00	9:15	9:20	9:25~10:00	A		
2	9:20	9:35	9:40	9:45~10:20	B		
3	9:40	9:55	10:00	10:05~10:40	A		
(予備)	—	—	—	(調整時間)			
4	10:20	10:35	10:40	10:45~11:20	B		
5	10:40	10:55	11:00	11:05~11:40	A		
(予備)	—	—	—	(調整時間)			
昼休み							
6	13:00	13:15	13:20	13:25~14:00	A		
7	13:20	13:35	13:40	13:45~14:20	B		
(予備)	—	—	—	(調整時間)			
8	14:00	14:15	14:20	14:25~15:00	A		
9	14:20	14:35	14:40	14:45~15:20	B		
(予備)	—	—	—	(調整時間)			
10	15:00	15:15	15:20	15:25~16:00	A		
11	15:20	15:35	15:40	15:45~16:20	B		

\*氏名は削除して送付すること

センターID \_\_\_\_\_ センター名 \_\_\_\_\_  
 連絡責任者 \_\_\_\_\_

G106

コピーして利用ください（該当する検査項目に印を付ける）  
検尿するとき

面接予約用紙

\_\_\_\_\_様

今度の面接は\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_時\_\_\_\_分となりました。  
当日は\_\_\_\_分くらいかけて問診や（血液検査・血圧測定・  
栄養調査・尿検査）を行いますので余裕をみて御来所く  
ださい。

来所の際は普段通りの生活で、食事もしていただいて結  
構です。

○検尿しますので直前にトイレを済ませぬようご注意く  
ださい。

実施センター名

G106

コピーして利用ください（該当する検査項目に印を付ける）  
検尿しないとき

面接予約用紙

\_\_\_\_\_様

今度の面接は\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_時\_\_\_\_分となりました。  
当日は\_\_\_\_分くらいかけて問診や（血液検査・血圧測定・  
栄養調査）を行いますので余裕をみて御来所ください。  
来所の際は普段通りの生活で、食事もしていただいて結  
構です。

実施センター名

生活調査準備チェックリスト →世話人→班員 (FAXにて)

どちらかに○をしてください。(ベースライン時・6月目)

センターID \_\_\_\_\_ センター名 \_\_\_\_\_

調査日	日	日	日	日	日	日
面接予約	人	人	人	人	人	人
生活状況調査担当者	人	人	人	人	人	人
栄養調査担当者	人	人	人	人	人	人
調査場所の確保						
血液検査会社への連絡						
栄養調査担当者の確保*						
面接予約の有無						
調査用機材の確認						
問診票						
血圧						
採血						
採尿						
栄養調査用機材の確認*						

\* 高コレステロール血症のみ

G109

<参加申込用紙> (血圧・喫煙)

○今回、薬物を用いないで血圧・喫煙のための健康教育を受講するに当たって、生活改善による無理のない方法を用いて行うことを理解しました。

○また科学的な評価のために、いずれか一方を重点的に指導を受けることも理解しましたのでこの健康教育の意義を理解して参加します。

○参加後半年間参加することが参加の条件であるが、事情により参加できなくなっても不利益を受けないことも説明を受けました。

氏名 \_\_\_\_\_

日付 \_\_\_\_\_

住所 \_\_\_\_\_

電話番号 \_\_\_\_\_

<参加申込用紙> (高コレステロール・喫煙)

○今回、薬物を用いないで高コレステロール・喫煙のための健康教育を受講するに当たって、生活改善による無理のない方法を用いて行うことを理解しました。

○また科学的な評価のために、いずれか一方を重点的に指導を受けることも理解しましたのでこの健康教育の意義を理解して参加します。

○参加後半年間参加することが参加の条件であるが、事情により参加できなくなっても不利益を受けないことも説明を受けました。

氏名 \_\_\_\_\_

日付 \_\_\_\_\_

住所 \_\_\_\_\_

電話番号 \_\_\_\_\_

<参加申込用紙> (高コレステロール・血圧)

○今回、薬物を用いないで高コレステロール・血圧のための健康教育を受講するに当たって、生活改善による無理のない方法を用いて行うことを理解しました。

○また科学的な評価のために、いずれか一方を重点的に指導を受けることも理解しましたのでこの健康教育の意義を理解して参加します。

○参加後半年間参加することが参加の条件であるが、事情により参加できなくなっても不利益を受けないことも説明を受けました。

氏名 \_\_\_\_\_

日付 \_\_\_\_\_

住所 \_\_\_\_\_

電話番号 \_\_\_\_\_

厚生省平成8年度厚生科学研究費による長期慢性疾患総合研究事業循環器  
 「循環器疾患ハイリスク集団への生活習慣改善によるリスク低下のための介入研究班」  
 どちらかに○をしてください

生活調査票 (ベースライン・6月目)

G110 1/4

(1 ページ目は調査担当者が記入する)

調査者氏名 \_\_\_\_\_

1) ベースライン生活基本情報

1	ID		(センターID+対象者ID:調査者が記入)
2	調査年月日	19 年 月 日	
3	イニシャル		イニシャルは姓名の順。(上島弘嗣なら U H)
4	生年月日	19 年 月 日	
5	性別	( 1 ・ 2 )	○を付けて下さい。(1=男性、2=女性)
6	身長	. cm	
7	体重	. Kg	
8	TCH		(記入不要)
9	HDLC		(記入不要)
10	TG		(記入不要)

2) 既往歴・現病歴の状況

<既往歴>

- |         |       |       |       |
|---------|-------|-------|-------|
| 1. 脳卒中  | 1. あり | 2. なし | 9. 不明 |
| 2. 心筋梗塞 | 1. あり | 2. なし | 9. 不明 |
| 3. 狭心症  | 1. あり | 2. なし | 9. 不明 |

<現病歴> (現在の治療状況)

- |                        |       |       |       |
|------------------------|-------|-------|-------|
| 1. 高血圧服薬               | 1. あり | 2. なし | 9. 不明 |
| 2. 糖尿病服薬・インスリン治療       | 1. あり | 2. なし | 9. 不明 |
| 3. 高脂血症服薬 (コレステロール低下薬) | 1. あり | 2. なし | 9. 不明 |
| 4. 腎機能障害               | 1. あり | 2. なし | 9. 不明 |
| 5. 甲状腺疾患               | 1. あり | 2. なし | 9. 不明 |
| 6. 女性ホルモン補充療法          | 1. あり | 2. なし | 9. 不明 |

(A) 身体活動度

11 歩数計 1日平均 歩数 \_\_\_\_\_ 歩 (なるべく2日以上)

G110 2/4

ID \_\_\_\_\_ (センターID+対象者ID:調査者記入)

以下はご自分で記入して下さい。

Q. 最近1年間で3ヶ月以上にわたって、1回につき15分以上の運動を  
定期的に(週1回以上)行っていますか? (1. はい 2. いいえ)

<1. はいと答えた方は下記の項目から種目を選び12.13に記入して下さい。>

1, 散歩	2, ゴルフ	3, 野球	4, 急ぎ足での歩行	
5, ジョギング	6, 水泳	7, サッカー	8, バスケットボール	9, その他
12	種目 ( )	週 ( ) 回	1回につき ( ) 分	
13	種目 ( )	週 ( ) 回	1回につき ( ) 分	

Q. 20才以降昨年までに運動を定期的に(週1回以上)行っていましたか?  
14 (はい=1、いいえ=2) (1 . 2)

運動以外に

- 15 仕事や、会社の往復などで1日当たりどれだけ歩きますか? ( ) 分  
16 どれだけ自転車にのりますか? ( ) 分  
17 体を動かすよう心がけていますか? (はい=1、いいえ=2) (1 . 2)

(B) 喫煙飲酒について

- 21 現在タバコを吸いますか? (1. 吸う 2. 吸わない 3. やめた) (1・2・3)  
22 タバコを吸う人は 1 日 1 本

- 31 現在お酒を飲みますか? (1. 飲む 2. 飲まない 3. やめた) (1・2・3)  
32 お酒を飲む人は      週      回 1回日本酒換算      .      合

ビール(大) 1本=日本酒1合	ビール(中) 1本=日本酒0.8合
ビール(小) 1本=日本酒0.6合	ウイスキー(シングル) 1杯=日本酒0.5合
ワイングラス1杯=日本酒0.5合	チューハイ 1杯=日本酒0.5合

2) 「食生活に関するベ-スライン調査」

次の質問に○をつけてください。(1、はい、2、いいえ、3どちらでもない)

- 1 果物(天然果汁)を毎日とるようにしていますか。(1・2・3)  
2 トマト、カワワ-、菜っば類など野菜を十分とるようにしていますか。(1・2・3)  
3 芋、カボチャ、豆類などを多く取るようにしていますか。(1・2・3)  
4 おかずは濃い味付けを好むほうですか。(1・2・3)  
5 おかずに、しょう油、ソース、食塩をよくかけますか。(1・2・3)  
6 漬け物や佃煮をほとんど毎食、食べますか。(1・2・3)  
7 みそ汁、すまし汁、スープなどの汁物を一日3杯以上飲みますか。(1・2・3)  
8 塩魚(塩さけ、たらこなど)や干魚(めざし、あじ干物など)をよく食べますか。(1・2・3)



ID \_\_\_\_\_ (センターID+対象者ID:調査者記入) G110 4/4

B 今まで最も長くやめたのはどれ位の間ですか。

1. 1週間以内    2. 1月以内    3. 1年未満    4. 1年以上  
(1・2・3・4)

C 最近1年以内に1日以上禁煙したことがありますか。

1. はい    2. いいえ    (1・2)

(12) あなたは禁煙することに関心がありますか。

1. はい    2. いいえ    (1・2)

(13) あなたは今後6カ月以内に禁煙しようと考えていますか。

1. はい    2. いいえ    (1・2)

(14) あなたは今後1カ月以内に禁煙する予定がありますか。

1. はい    2. いいえ    (1・2)

(15) 次の文章を読んであなたに最もあてはまるところに○を付けてください。

A あなたはたばこを吸っているので、たばこを吸わない人に比べて、がんや心臓病(心筋梗塞や狭心症)などの病気にかかりやすい。

B たばこをやめると、がんや心臓病などの病気にかかる危険を下げるができる。

	そうだと 思う	まあそうだと 思う	どちらとも いえない	あまりそうは 思わない	そうは 思わない
A					
B					

(16) あなたは禁煙することにどのくらい関心がありますか。    (1・2・3・4)

1. 関心がない
2. 関心があるが、今後6カ月以内に禁煙しようとは考えていない
3. 今後6カ月以内に禁煙しようと考えているが、この1カ月以内に禁煙する予定はない
4. この1カ月以内に禁煙する予定である

(17) もし2週間以内に完全に禁煙すると決心したとして、どれくらい

禁煙に成功する自信がありますか。    (1・2・3)

1. ほとんどない
2. 少しだけある
3. かなりある

「質問3」質問1で「やめた」と答えた方におたずねします。

(1) 1日平均何本くらい吸っていましたか。    一日平均 \_\_\_\_\_ 本

(2) 習慣的に吸うようになったのは何歳の頃からですか。    \_\_\_\_\_ 歳

(3) 最後にたばこをいつ吸いましたか。    19 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

検査結果サマリ

コピーを事務局へ(初回,1,2,4,6月後を郵便で)

G116

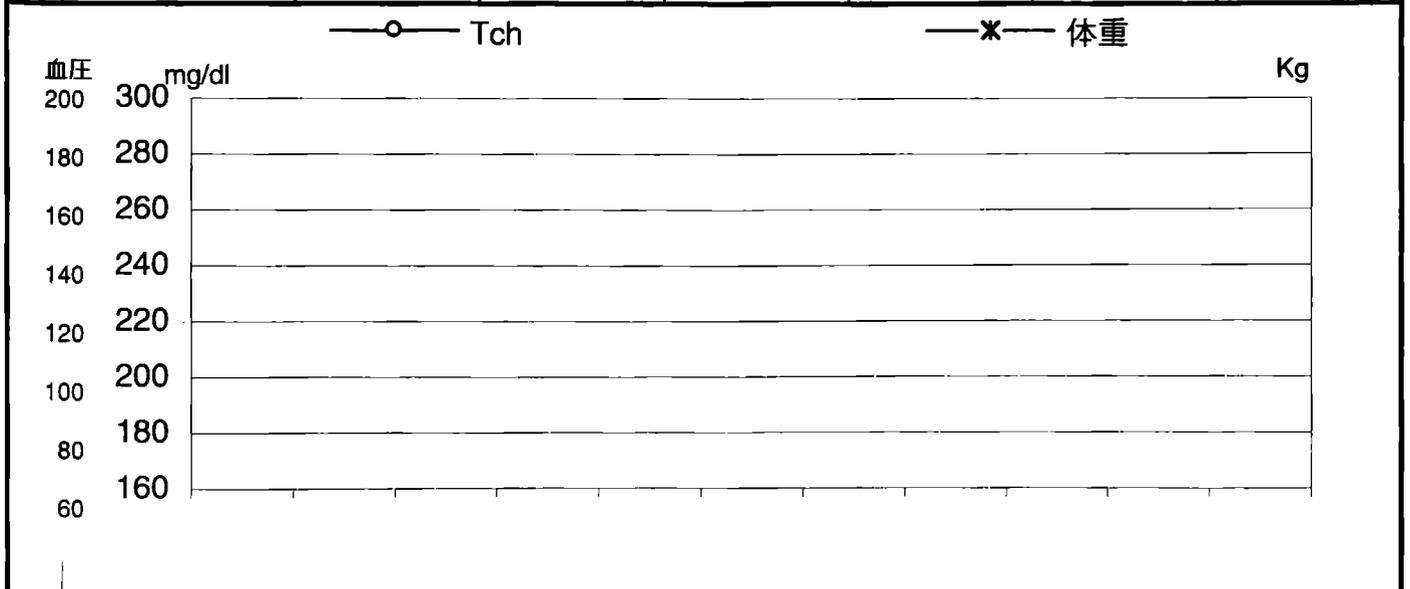
v1.02

事業所テーマは□に、対象者のテーマは○にチェックして下さい。

□(○喫煙・○高コレステロール) □(○喫煙・○高血圧) □(○高血圧・○高コレステロール)

仁シヤル センターID 対象者ID 男・女 才 身長 cm

検査項目	ベースライン 月 日	初回指導 月 日	1月後 月 日	2月後 月 日	4月後 月 日	6月後 月 日
1 血清Tch		-	-			
2 HDL-chol		-	-			
3 中性脂肪		-	-			
4 γ-GTP		-	-			
5 体重						
6 血圧 1	/	/	/	/	/	/
7 血圧 2	/	/	/	/	/	/
8 尿中Na濃度		-	-			
9 尿中K濃度		-	-			
10 尿中Creat		-	-			
11 塩分排泄量		-	-			
12 K排泄量		-	-			
13 喫煙本数						
14 喫煙 ステージ						
15 呼気中 CO						
16 平均歩数						
17 アルコール(合)						
転記者サイン						
確認者サイン						



実施センターからの問い合わせ票

G117

(FAX) From : \_\_\_\_\_ To :事務局 0775-43-9732

センター名	センターID	担当者	送信月日
			/ /
(質問事項)			
受付担当者	責任者	受付月日	返信月日
		/ /	/ /
(解答)			
発送先 _____			

\*事務局使用欄

センター	班員	世話人(当該)	世話人(その他)	全センター	評価委員

## 経過記録用紙（体重・血圧・歩数・摂取アルコール）

～ 記録はG116検査結果サマリーに転記する ～

## 万歩計の使い方

- 1) 万歩計の計測は、来所前、またはその後の2日間の記録をとる。
- 2) 24時間の歩数を記録するので、就寝、入浴時等以外は原則歩数を記録する。  
したがって家庭の中でも、就寝前までは歩数計をつけておく。

## アルコールについて

- 1) アルコールは日本酒換算合数で記録する。  
 ビール（大）1本＝日本酒1合                      ビール（中）1本＝日本酒0.8合  
 ビール（小）1本＝日本酒0.6合                      ウイスキー(シングル) 1杯＝日本酒0.5合  
 ワイングラス1杯＝日本酒0.5合                      チュウハイ 1杯＝日本酒0.5合
- 2) 1日平均摂取量は1週間の摂取量を7日で割る。

氏名 \_\_\_\_\_

来所	体重	血圧1	血圧2	歩数	測定日	2回の平均	アルコール
ベースライン		/	/				合
	—	—	—			—	—
初回指導		/	/				合
	—	—	—			—	—
1月後		/	/				合
	—	—	—			—	—
2月後		/	/				合
	—	—	—			—	—
4ヶ月後		/	/				合
	—	—	—			—	—
6ヶ月後		/	/				合
	—	—	—			—	—
1年後		/	/				合
	—	—	—			—	—

## &lt;歩数計不調時の注意事項&gt;

- 1.最初の電池はモニター用のため、切れかけているおそれがあります。もし調子が良くない場合は一度電池を交換してみてください。

採血採尿マニュアル

G120

今回の保健指導では 1.全ての介入項目について 採血を実施します。

2.高血圧が指導項目に含まれるセンターでは 全員に採尿を行います。

【検査実施までの流れ】

- 1、「別添1」に 各センターの担当営業所が記載されています。  
各担当の営業所にベースライン調査の実施より2週間以上前に連絡を取って下さい。
- 2、各営業所より各センターで使用する注文票を届けていただきます。
- 3、各調査には専用の袋に入った用紙を使用して下さい。実施時期により検査の仕方が異なります。各回の袋の中には5枚の注文票が含まれていますので、実施時期に合った用紙を使用して下さい。
- 4、各センターで真空採血管でとったものを回収にきていただきます。調査の前日までに担当者に回収の時間を連絡して下さい。
- 5、採血上の注意・・・事故防止のために
  - 1) 腕の内側の血管からの採血は出来るだけさける。
  - 2) 採血後は時計を確認しながら3分間以上圧迫させる。
  - 3) 決して揉まないように注意を与える。
  - 4) とりにくい時は使いやすい注射器を用いて採血し後で真空採血管に移してもかまいません。
- 6、採尿実施（高血圧指導対象の）センターについての追加事項
  - 1) 採尿は紙コップを用いて血圧測定の前に中間尿をとり、尿検体用のスピッツに5CC移して下さい。
  - 2) キャップをしっかりと閉め血液検体と同様の方法でラベルを貼って下さい。
- 7、記入要領（下記記入例参照）
  - 1) 検体と注文票に同じラベルを貼って下さい
  - 2) 患者名欄・・・姓の欄にID  
名欄にイニシャル  
(イニシャルの後にカタカナで氏名記入可)
  - 3) 科名/病棟・・・事業所ID（3桁）
  - 4) カルテ/その他No.・・・事業所名

病院コードNo. <b>88257</b> 病院名 <b>滋賀医科大学基礎研究</b>		厚生省長期慢性疾患総合研究	
この検査依頼書は複数患者において同一条件（依頼項目、検査材料、負荷条件等）でご依頼の場合のみご使用下さい。		項目別材料 1 血清 1 血漿 1 血尿 1 部分尿 1 便	コードNo. <b>66518</b> 検査項目 <b>脂質セット</b>
依頼日 <b>新年度</b>		事業所名 <b>新年度</b>	
No. <b>144001</b>	患者名 <b>姓 NH</b> 名 <b>イニシャル</b>	科名/病棟 <b>内科</b> 外来 <b>カインシ</b> 入院 <b>カインシ</b>	提出医 <b>カインシ</b> カルテNo. <b>1011</b> その他No. <b>2021</b>
性別 <b>男</b> 年齢 <b>40</b>	採取日 <b>10/11</b> 採取時刻 <b>12</b>	採尿量 <b>04</b> コットNo. <b>15</b>	補足事項・コメント <b>分離して下さい。</b>

## フォルダーの使用方法

2色のフォルダーを配布しています。色別に介入テーマ別に分類して下さい。

### 1、表紙の記入項目

- 1、介入テーマ
- 2、ID
- 3、対象者氏名
- 4、連絡先
- 5、指導開始日
- 6、担当者氏名

### 2、綴じる順番

- 1、1番前に検査結果サマリーを差し込みます。
- 2、以降はその後ろに指導資料を追加してゆきます。  
従って表紙の向きに注意下さい。（綴じる金具のある方が下になる）
- 3、指導期間中に班員や事務局に送付するのは基本的に検査サマリーのみとなります。

3、指導が全て終了した後に指導要約を記入します。



1997年1月7日

## 禁煙指導研究プロトコール

大阪府立成人病センター 大島 明  
 (財)大阪がん予防検診センター 中村正和

## 1. 目的

「スモークバスターズ」禁煙指導プログラム（検診の事後指導の場合、今回のプロジェクト用に一部改変）を用いた禁煙指導の有効性（effectiveness）をみること。

## 2. 研究対象の選択

20～69歳で紙巻きタバコを1年以上喫煙しているものを対象とする。ただし、紙巻きタバコ以外にパイプや葉巻を併用しているものは除外する。なお、最近1年間に1日以上禁煙したことがあるが、最近1カ月以上喫煙しているものは対象に含める。

（注）ベースライン調査（後述）の時点で、上記の基準を満たしたものについては、その後、初回指導までの間に禁煙しても、対象として含める。

## 3. インフォームドコンセント

本研究の趣旨とスケジュールを説明して同意の得られたものを研究対象とする。書式は中央で用意する。説明のポイントは次の2点である。

- 1) 禁煙指導か血圧コントロール（あるいはコレステロール低下）のいずれかに無作為に割り付けて指導する。
- 2) 初回指導以降5回（初回、1ヶ月後、2ヶ月後、4ヶ月後、6ヶ月後）来所すること。このとき血圧測定、採血、呼気CO濃度測定などの検査をすること。また調査票への記入をしてもらうこと。この他に電話や手紙でのコンタクトもあること。

## 4. ベースライン調査

原則として初回指導の3週間前（±1週間以内）に行う。

血圧測定、採血、呼気CO濃度測定とベースラインの調査票（資料①）による調査を行う。

## 5. 禁煙指導群と比較群への無作為割り付け

各センターは、インフォームドコンセントが得られた研究対象候補者に対してベースライン調査を行い、その名簿を研究班事務局に送付する。

研究班事務局では各センター固有の番号、個人固有の番号を付すとともに、各センターで層別し、両群間の喫煙本数の差が3本以内、年齢差が3歳以内になるまで無作為割り付けをくりかえして割り付けを行い、各センターに通知する。

## 5. 指導スケジュールと調査項目

時間軸	血圧測定	採血・採尿検査	CO測定	調査	指導内容
-3w	○	○	○	○	1) ベースライン調査（来所）
0m	○		○	○	2) 初回指導（来所）
初回指導の1週間後					3) フォローアップ指導①（電話／手紙）
1m	○		○	○	4) フォローアップ指導②（来所）
2m	○	○	○	○	5) フォローアップ指導③（来所）
4m	○	○	○	○	6) フォローアップ指導④（来所）
6m	○	○	○	○	7) フォローアップ指導⑤（来所）

\*禁煙開始日はなるべく次回来所面接日（フォローアップ指導の②～⑤）の3～5日前になるように設定する。初回指導で禁煙開始日が設定できずフォローアップ指導で設定できたもの、初回指導で設定したが禁煙に踏みきれず再設定したものについても、禁煙開始日は次回のフォローアップ指導の3～5日前になるように設定する。ただし、今すぐ禁煙したい喫煙者については、最低1週間の準備期間を置いて、禁煙開始日を設定することとする。

## 6. 指導用教材

	指導者用	喫煙者用
初回指導	「禁煙指導プログラム指導者用マニュアル」 (法研より出版) 「禁煙指導補助マニュアル」	「禁煙セルフヘルプガイド」(A5判) (法研より出版)
フォローアップ指導	同上	上記のガイドをA4判に拡大した ものを用いて指導する (「拡大版禁煙セルフヘルプガイド」、A4判)

## 7. 研究に用いる帳票

ベースライン調査票(資料①)

喫煙評価質問票(資料②)

禁煙指導記録票(資料③)

禁煙宣誓書(資料④)

(注) 上記の帳票類のうち、資料①と③については、記入もれのないことを確認したり、必要事項を転記した上で、割付(資料①)またはデータ解析(資料①、③)のために研究班事務局へ提出する。

## 8. 効果判定

intend to treat で比較する(無作為に割り付けた2群間での効果の比較、drop outを含めた解析)。

従って drop out をできるだけ少なくするための努力を行う(たとえば、決められた日に来なかったものに対しては改めて呼び出す)。

評価の指標としては、

- 1) 6ヶ月の時点で禁煙しているものの割合
- 2) 6ヶ月の時点で一定期間以上(たとえば3ヶ月以上)禁煙が継続しているものの割合
- 3) 喫煙者における喫煙本数の変化
- 4) 喫煙ステージの変化
- 5) 禁煙開始日設定者の割合(禁煙指導群のみ)
- 6) 禁煙開始日から6ヶ月の時点まで禁煙を維持しているものの割合(禁煙指導群のみ)

注1) mainの解析においては、本人の禁煙したという申告を呼気CO濃度で確認できたものを禁煙として取り扱い、drop outしたものは喫煙継続とみなすこととする。

なお、drop outしたものに対して6カ月後の時点で電話等による喫煙状況調査を行う。また、可能なら1年後の時点で全員に来所又は電話等による喫煙状況調査を行う。これらのデータは、補助解析用として用いる。

注2) 今回の禁煙指導においては、ニコチンガムやニコチンパッチ(1997年発売予定)によるニコチン代替療法は用いないこととする。ただし、喫煙者が強く希望する場合は、処方することとし、その旨禁煙指導記録票に記入することとする(解析上はプロトコール違反として処理する)。

## 9. データ入力、集計・解析

研究班事務局では、各センターから送付されてきた帳票にもとづきデータを入力する(フォーマット等につき相談する必要あり)。

研究班事務局から送付されたデータセットにもとづき大阪がん予防検診センターで集計・解析する。

## 10. 研究発表

研究会議で報告し、報告書にまとめた上で適切な学術誌に論文として発表する。

著者名については中央の指示通りとし、協力センターの一覧を必ず明示する。

上島班実務研修会

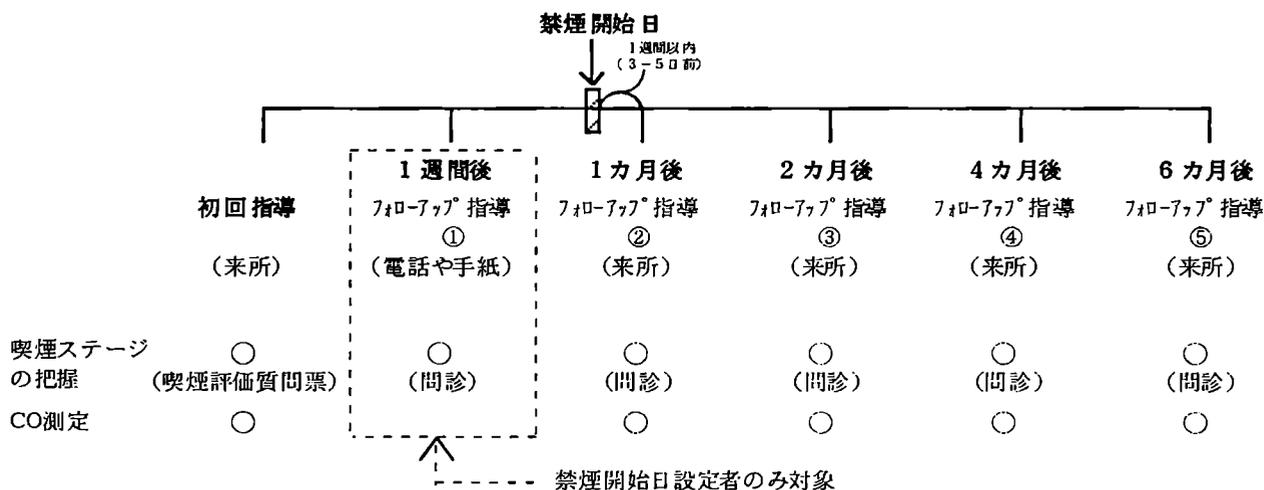
## 禁煙指導補助マニュアル

### [指導に用いる教材]

1. 「禁煙指導プログラムー指導者用マニュアル」(法研)
2. 「禁煙セルフヘルプガイド」(法研)・・・毎回指導の際に持参するよう伝える  
(注)上記の2のセルフヘルプガイドの拡大版(A4判)を作成して後日配布する予定

### [指導の概要]

<指導スケジュール>



<指導内容>

#### 初回指導

- ・喫煙評価質問票による調査
- ・喫煙ステージに合わせた指導
  - 1) 無関心期 : 喫煙習慣についての気づきを促す(喫煙者の立場に立った喫煙についての話し合い)
  - 2) 関心期 : 禁煙の意志決定を促す(個別化した情報の提供、禁煙の動機の強化と負担の軽減)
  - 3) 準備期 : 禁煙の実行を促す(禁煙開始日の設定、禁煙方法の提示)

#### フォローアップ指導

- 時期①(1週間後) : 禁煙開始日の確認、禁煙にむけての励まし(\*)
- 時期②(1カ月後) : 禁煙できたことに対する賛辞、禁煙後の離脱症状の確認と対処法のアドバイス
- 時期③(2カ月後) : 禁煙の効果や自信度の確認、肥満予防のアドバイス
- 時期④(4カ月後) : 禁煙の効果や自信度の確認、肥満予防のアドバイス
- 時期⑤(6カ月後) : 禁煙の効果や自信度の確認、肥満予防のアドバイス

(\*) 時期①については、禁煙開始日設定者のみ対象

## 〔指導方法〕

## I. 初回指導

喫煙のステージ（喫煙評価質問票により把握）に合わせて指導を行う（「マニュアル」P30-37）

<その他参考資料>

- ・論文「癌予防につながる行動変容テクニック」
- ・禁煙指導ロールプレキシナリオの概略

## II. フォローアップ指導

1. フォローアップ指導①（初回指導1週間後）：禁煙開始日設定者のみに実施

電話や手紙によるフォローアップを行う（「マニュアル」P39左側）

## 2. フォローアップ指導②（初回指導より1カ月後）

## （1）初回指導で禁煙開始日を設定した場合

禁煙して来所した場合、「マニュアル」（P39右側）に従って指導を行う

禁煙せずに来所した場合は、再度禁煙チャレンジをするよう働きかける（「マニュアル」P41）

## （2）初回指導で禁煙開始日を設定しなかった場合

初回指導に引き続いて、喫煙ステージに合わせた指導を行う（「マニュアル」P30-37）

## 3. フォローアップ指導③～⑤（初回指導より2～6カ月後）

## （1）禁煙している場合

「マニュアル」（P40-41）に従って指導を行う

## （2）禁煙していたが喫煙を再開した場合

自信を失わずに、再度禁煙にチャレンジするよう働きかける（「マニュアル」P41）

## （3）禁煙開始日を設定したが、禁煙できなかった場合

再度禁煙にチャレンジするよう働きかける（「マニュアル」P41）

## （4）ずっと喫煙を続けている場合

フォローアップ指導②に引き続いて、喫煙ステージに合わせた指導を行う

1. 初回の指導から1週間以内に、電話か手紙による第1回目のフォローアップをおこなう

← フォローアップ指導①

禁煙開始日を設定した喫煙者に対して、禁煙にむけての決意を強化し、設定した禁煙開始日を忘れないように、電話か手紙によるフォローアップをしましょう。電話や手紙の内容は簡潔で禁煙を支援する調子のものでなくてはなりません。フォローアップの手紙の例を以下に示します。

■フォローアップのための手紙の例

〈喫煙者の名前〉様

前略

あなたが禁煙を決心され大変喜んでおります。禁煙は、あなたの健康づくりのためにあなたが実行できる最も重要なことです。長年続いた喫煙習慣を変えることは簡単ではありませんが、私達はあなたが禁煙に成功されると確信しています。

あなたは現在、先日の禁煙指導の際に設定した禁煙開始日にむけて禁煙の準備を進められていることと思います。今回の禁煙のチャレンジにあたっては、先日差し上げた禁煙セルフヘルプガイドを活用して下さい。禁煙後の離脱症状(いわゆる禁断症状)など、あなたが禁煙を始め間もない頃にあつかる障害を克服するためのヒントがそこに書かれています。中には禁煙後の離脱症状を経験しない人もいますが、たとえ経験するとしても、ほんの短い間であり、2~3週間で徐々に消えていくことを忘れないで下さい。離脱症状はニコチンにさらされていたあなたの体が回復してきているという健康的なサインと受けとめ、この時期を乗り切して下さい。

禁煙に関して何か疑問が生じたり、何か問題にあつかったときには、どうぞ私達の方まで問い合わせて下さい。次の禁煙指導日〈日付〉にお目にかかって(または電話で)あなたの禁煙の進み具合についてお話をしましょう。

草々



「マニュアル」P39 左側

## 2. 設定した禁煙開始日から1週間以内に 第2回目のフォローアップをおこなう

### ← フォローアップ指導②

禁煙に成功して間もない喫煙者に対し、禁煙できたことをほめるとともに、喫煙再開の対策などについて話し合い、今後も禁煙が継続するよう支援しましょう。なお、フォローアップの時期を禁煙開始日から1週間以内(できれば3~4日後)としたのは、離脱症状が最もピークを迎え、喫煙者にとって最も苦しい時期だからです。

#### (1) 禁煙できたことをほめる

喫煙者が禁煙していれば、「よくやった」とほめてあげましょう。この言葉は、喫煙者にとって何よりのごほうびとなります。

禁煙できたことをほめる際に、呼気CO濃度の測定結果についても、併せて説明しましょう。今回新たに禁煙した喫煙者に対しては、その濃度がすでに非喫煙者のレベル(8ppm未満)まで低下したことを告げるとともに、禁煙前の濃度と比較してどれくらい低下しているかについても説明しましょう。

#### (2) 出現した離脱症状について話し合う

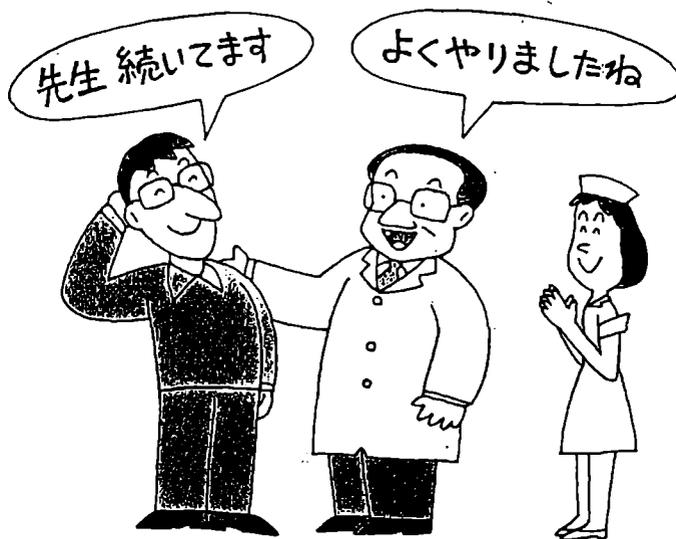
禁煙後どのような離脱症状が出現したのか、その種類や程度について確認しましょう。また、出現した離脱症状にどう対処したのかについても確認しましょう。離脱症状の苦しみはあと数日~1週間がまんすれば改善することを強調して、何とかこの期間を乗り切るよう励ましましょう。もし、喫煙者が離脱症状に耐えかねてタバコを吸った状態で受診しても、あきらめずにもう一度チャレンジするように指導しましょう(P41参照)。

~~ニコチンガムを処方した喫煙者に対しては、その使用状況や副作用の有無をたずね、離脱症状を軽くするためにニコチンガムを使用するよう指導しましょう。~~

#### (3) 喫煙再開のきっかけとその対策について助言する

いったん禁煙に成功しても、ちょっとしたきっかけで喫煙を再開することがあります。喫煙の再開は、ふつう禁煙後3カ月以内に起こりますが、禁煙を始めて最初の2週間が最も喫煙を再開しやすい危険な時期です。

喫煙者にとってタバコが吸いたくなるきっかけとその対策について話し合いましょう。そして、タバ



- タバコが吸いたい
- 対処法  
代償行動法(P15参照)など



- イライラ、落ちつかない
- 対処法  
代償行動(P15参照)、ストレス対処法(リラクゼーション法など)



- 集中できない
- 対処法  
禁煙後1週間(特に禁煙後2~3日)は仕事を減らしてストレスをさける

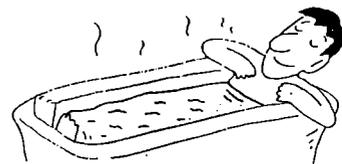


- 頭痛
- 対処法  
深呼吸をする、足を高くしてあおむけに寝る



その他の離脱症状として、以下のような症状がみられることもあります。

- \*体がだるい、眠い(対処法:睡眠を十分にとる、体操、軽い運動、熱いシャワー、乾布摩擦や冷水摩擦)
- \*眠れない(対処法:カフェイン入りの飲み物をさける、軽い運動をする、ぬるめの風呂に入る)
- \*便秘(対処法:水分を多くとる)



#### アルコール



#### 過労やストレス



コを再び吸い始めやすい危険な時期には、これらのきっかけをできるだけ遠ざけるよう助言しましょう。

また、ニコチンガムを処方した喫煙者に対しては、禁煙が安定するまでの間はニコチンガムを携行して、喫煙の欲求が強い時に使うよう指導しましょう。

(4) 次回の禁煙指導日を決める

喫煙者の希望または指導者の考えでフォローアップが必要な場合は、次回の禁煙指導の日取りを決めましょう。

禁煙できなかった喫煙者に対しては、喫煙者と相談しながら禁煙開始日を再度設定しましょう (P41 参照)。

以上の指導が終わったら、禁煙指導記録票 (P20 参照) に今後の禁煙指導日の予定のほか、呼気CO濃度の測定結果や実施した禁煙指導の記録など、必要事項を記入しましょう。

3. 禁煙実行日から1~3カ月後の期間に  
第3回目以降のフォローアップをおこなう

禁煙後1カ月以上が経過した喫煙者に対し、禁煙の効果や自信度をチェックするとともに、禁煙を続けるコツについて話し合い、今後も禁煙が継続するよう支援しましょう。

(1) 禁煙の経過についてたずねる

前回の指導日以降の禁煙の経過についてたずねましょう。禁煙が続いている者に対しては、喫煙を再開しそうになった状況がなかったかどうかたずね、もしあれば、その時の様子やどう考え、どう行動し、何を学んだかについて詳しく聞きましょう。

一方、喫煙を再開してしまった者に対しては、失敗自体を問題にしてくじけたり、自己嫌悪に陥らないよう助言し、再度禁煙にチャレンジするよう働きかけましょう (P41 参照)。

(2) 禁煙の効果を確認する

禁煙後1カ月にもなると、禁煙によって健康が改善し、体調が良くなったことを喫煙者が実感し始めています。ガイドのSTEP5 (P17) にある「禁煙の効果のチェックリスト」の記録を喫煙者と見ながら、喫煙者が禁煙して良かったと感じていることを一緒に確認しましょう。また、呼気CO濃度を測定して、その濃度が非喫煙者のレベルであることを前回と同

← フォローアップ指導③~⑤

禁煙効果のチェックリスト

あなたが禁煙して良かったと感じていることを次の表にチェックしてみましょう。

禁煙して良かったと感じていること	最初に感じた時期
<input type="checkbox"/> せきやたんがとまった	禁煙 日目
<input type="checkbox"/> 呼吸が楽になった	禁煙 日目
<input type="checkbox"/> 目覚めがさわやかになった	禁煙 日目
<input type="checkbox"/> 歯をみがく時に吐き気がするのがなくなった	禁煙 日目
<input type="checkbox"/> 食べ物の味が良くなり、食欲がでてきた	禁煙 日目
<input type="checkbox"/> 顔色が良くなった	禁煙 日目
<input type="checkbox"/> 肩こりがなくなった	禁煙 日目
<input type="checkbox"/> 花などの香りがよくわかるようになった	禁煙 日目
<input type="checkbox"/> カラオケで声がよく出るようになった	禁煙 日目
<input type="checkbox"/> 眼鏡のレンズの汚れが少なくなった	禁煙 日目
<input type="checkbox"/> 人に不快感を与える心配がなくなった	禁煙 日目
<input type="checkbox"/> タバコライターなど、持ち物が少なくなった	禁煙 日目
<input type="checkbox"/> こづかいが減らなくてすむようになった	禁煙 日目
<input type="checkbox"/> 火事の心配をしなくてすむようになった	禁煙 日目
<input type="checkbox"/> 仕事でも家庭でも自信が付き、人生観が変わった	禁煙 日目
<input type="checkbox"/> その他 ( )	禁煙 日目



様に説明しましょう。禁煙の効果喫煙者に再確認させることは、禁煙を継続する意欲を高めます。

(3) 禁煙の自信度をチェックする

喫煙者は、1カ月禁煙が続いたことで禁煙に対する自信がめばえ始めています。1カ月禁煙が続けば、その後も禁煙が続く確率がぐんと高くなることを喫煙者に伝え、禁煙に対する自信を高めるよう働きかけましょう。

また、ガイドのSTEP5 (P18)の「禁煙自信度チェックリスト」を使って、現時点(禁煙後1~3カ月)での喫煙者の禁煙の自信度をチェックしてみましょう。チェックの結果、タバコを吸わないでいることに自信が持てないような状況があれば、その対策について喫煙者と話し合しましょう。

禁煙自信度チェックリスト  
チェック方法

次のような場面において、あなたがタバコを吸わなでいられることにどのくらい自信がありますか? 「全然自信がない」を0点とし、「絶対の自信がある」を5点とした以下のようなスケールで、あなたの禁煙の自信度をチェックしてみましょう。

タバコが吸いたい状況	禁煙後1ヵ月	禁煙後2ヵ月	禁煙後3ヵ月
1. 朝の目覚めの時	点	点	点
2. 食事の時	点	点	点
3. 電車や人を待っている時	点	点	点
4. 会議中	点	点	点
5. 仲間にタバコをすすめられた時	点	点	点
6. 気持ちがイライラしている時	点	点	点
7. 手もちぶさたの時	点	点	点
8. 口さみしい時	点	点	点
9. お酒やコーヒーなどを飲んでいる時	点	点	点
10. 夜、寝る前	点	点	点
自信度 (1~10の合計点÷10)	点	点	点

全然自信がない 0点 1点 2点 3点 4点 5点 絶対の自信がある

(禁煙マニュアル、1991)

(4) 禁煙継続のコツについて話し合う

ガイドのSTEP5 (P19)の「喫煙再開のきっかけについての予測とその対策」の記録を見ながら、喫煙者にとって注意すべき喫煙再開のきっかけについて話し合しましょう。次に、ガイドのSTEP5 (P22)を参照しながら、禁煙を上手に続ける6つのコツの中から喫煙者に合った方法について話し合しましょう。

1. タバコの害について自分なりのイメージを持つ
2. 禁煙しようと思った理由や禁煙中の努力を思い浮かべる



3. 禁煙して良かったことを考える



4. 気楽な気持ちで禁煙を続ける



5. 禁煙できたことに自信をもつ



(5) ニコチンガムからの離脱方法について助言する  
喫煙者が禁煙に自信が付き禁煙が安定してきたら、ニコチンガムからの離脱の方法について助言し、ニコチンガムを処方してから3カ月以内にニコチンガムを中止できるようにしましょう。ニコチンガムからの離脱法として以下のような方法があります。

■ ニコチンガムからの離脱法

方法1. ニコチンガムを半分に切り、まずこれまでの使用個数と同じ数の半量のガムを約2週間使用する。次に、さらに約2週間かけて半量のガムを徐々に減量し、中止する。

方法2. 約4週間かけて1週当たり1/3~1/4ずつニコチンガムを減量し、中止する。

(注) ニコチンガムを減量する過程で口さみしさなどの症状が出現し、喫煙者がニコチンガムの代用物を必要とする場合は、糖分の少ないガム(たとえば「歯みがきガム」)を使用するよう助言しましょう。

(6)肥満予防について助言する

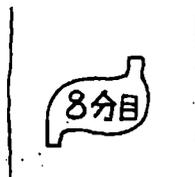
喫煙者の禁煙が安定しているようなら、ガイドのSTEP 5 (P16)を用いて、体重のコントロールを心がけるよう助言しましょう。なお、禁煙が安定していない時期に肥満予防を同時におこなうと、共倒れになることがありますので、その場合は禁煙に専念するよう伝えましょう。

以上の指導が終わったら、禁煙指導記録票 (P20参照)に今後の禁煙指導日の予定のほか、呼気CO濃度の測定結果や実施した禁煙指導の記録など、必要事項を記入しましょう。

「マニュアル」P41

●肥満予防の6つのポイント

- 1. 食事をあつさりしたものに  
変え、腹八分目ですます
- 2. アルコールを控える



- 3. 口さみしさを上手にしのご

- 4. 体重を毎日チェックする



- 5. 食事日記をつける

- 6. 毎日無理なくできる運動をする



## ●参考資料：禁煙できなかつた喫煙者&amp;喫煙を再開した喫煙者へのアドバイス

## 1. 禁煙できなかつた喫煙者へのアドバイス

禁煙できなかつた喫煙者に対しては、再度禁煙にチャレンジをするよう、以下の要領でアドバイスをしましょう。

1. 禁煙に踏み切れなかつた理由についてたずね、どうすれば禁煙を実行しやすくなるのか話し合しましょう。
2. 喫煙者に禁煙しようとする意欲があれば、新たに禁煙開始日の日取りを決め、再度禁煙にチャレンジするよう指導しましょう。
3. 禁煙後、離脱症状が強く出現した喫煙者に対しては、ニコチンガムの処方を検討しましょう。

## 2. 喫煙を再開した喫煙者へのアドバイス

喫煙を再開した喫煙者のなかには、喫煙を再開したのは自分の大きな失敗と考えて、もう一度禁煙にチャレンジする自信を失う人もいます。決してあきらめないうで再度禁煙にチャレンジするよう、以下の要領でアドバイスをしましょう。

1. ただちにタバコを吸うのをやめて、タバコやライターなどを処分するように言いましょう。
2. 禁煙に成功した人の多くは成功までに少なくとも2～3回の禁煙チャレンジを経験しており、喫煙の再開は禁煙に至るまでの通常のプロセスであることを説明しましょう。
3. 喫煙を再開したこと自体を問題にしてくじけたり、自己嫌悪に陥らずに、今回の経験を学習のチャンスとして、次回の禁煙に役立てるよう励ましましょう。
4. 喫煙者に喫煙再開の状況を詳しくたずねて、喫煙再開のきっかけや原因を明らかにしましょう。
5. 禁煙の再チャレンジの準備として、今回の喫煙の再開を防ぐことができたかもしれない方法について話し合い、今後の対処法を検討しましょう。
6. しばらくの間、毎日の気分や行動をモニターして、どんな時にタバコを吸いたくなるのか、よく調べるように言いましょう。

## 呼気中一酸化炭素測定器使用法

### 測定を開始する場合

- 1) 本体のスイッチをいれる（測定器の側面のいちばん下の小さいボタンを「ON」にする）
- 2) アラームのスイッチを入れる（上から2番目の小さいボタンを「下側」にする）
- 3) 赤いボタンを押し、画面が「GO」になっていることを確認する。
- 4) 患者さんに大きく息を吸って、そのまま15秒間息を吸った状態で息を止め、アラームが「ピ・ピ・ピ」と鳴ったらマウスピースをくわえ、鳴り終わったら息をゆっくりと全部吐ききるように説明する。
- 5) 患者さんに大きく息をすってもらい、「15秒間そのままいきをとめて」と言いながら緑のボタンを押し。その後、画面に「0:15」と出ていることを確認し患者さんに手渡す。
- 6) アラームが「ピ・ピ・ピ・」と鳴ったら（その時、画面の数字は「0:03」となっている）患者さんにマウスピースをくわえてもらい、アラームが鳴り終わったら（その時、画面は、「0:00」となっている）ゆっくりと息を吹き込んでもらう。くれぐれも、一気に息を吹き込まないように注意する。
- 7) 患者さんが息をはき終わったら、画面の数字を見て一番大きい値（数字は変化するので）をその患者さんの呼気一酸化炭素濃度とする。
- 8) 画面の数字が「3 ~5ppm」以下になるまでそのまま放置し、「3~5 ppm」以下になってからスイッチをきる。

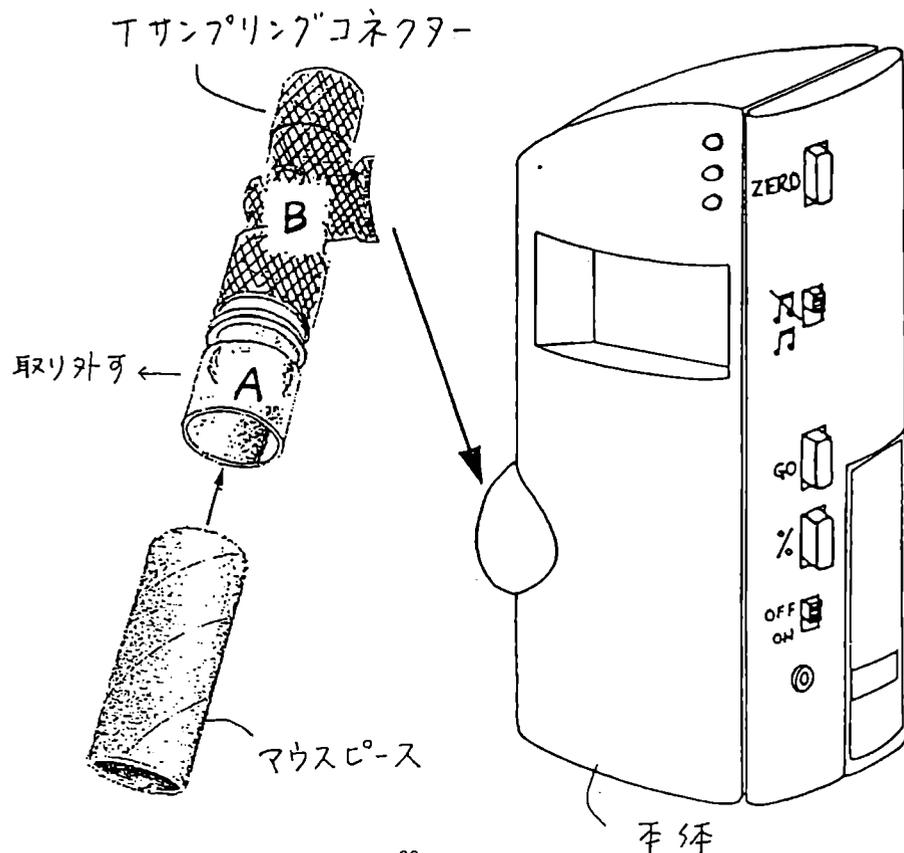
（注）高齢者や心臓・肺疾患で15秒間の息止めができない場合は、15秒にこだわる必要はありません。そのような患者の時には、たとえば「緑のボタンを押してから画面の数字が「0:10」から「0:05」の間になった頃に大きく息をすってもらい、上に書いたようにアラームにあわせて息を全部ふきこむ」というふうに息止め時間を適当に短くしてあげてください

### 測定を続ける場合

- 1) 画面の数字が「3 ~5ppm」以下であることを確認する。
- 2) 「3 ~5ppm」以下であれば上にあるように赤いボタンを押して測定を行う。
- 3) 「3 ~5ppm」以上で待つ時間があれば、そのまま「3~5ppm」以下になるのを待ち、「3 ~5ppm」になれば、赤いボタンを押して測定を行う。
- 4) 「3 ~5ppm」以上で待つ時間がなければ、非喫煙者の息をどのボタンも押さずにマウスピースより吹き込むと、早く数字が小さくなる。そして「3 ~5ppm」以下になれば、赤いボタンを押して測定を開始する。

## 呼気CO測定に関する留意点

1. 呼気COは半減期が3～5時間と短いため、人間ドックなどで受診日当日の朝からタバコを吸っていない人の場合は、その測定結果が非喫煙者レベル（8ppm未満）になることがあります。その場合、呼気COの測定が禁煙の動機付けにならないばかりか、逆に安心させてしまうことにもなりかねません。そのため、CO測定結果が喫煙者であるにもかかわらず非喫煙者レベルとなった人には、喫煙してもらって再度測定し、禁煙の動機付けに役立てて下さい。ただし、禁煙が続いている人の場合にはタバコを吸わせると喫煙再開のきっかけとなりますので、決して呼気CO測定のために喫煙させるようなことはしないようにして下さい。
2. 連続して呼気COの測定をおこなう場合、前の人のCO濃度が高くてなかなか下がらないときは、非喫煙者の息を吹き込むことによりCO濃度を下げることができます。
3. 規格違いのマウスピースがお手元にある場合、以下の要領でご活用下さい。  
[活用方法]  
Tサンプリングコネクターの透明プラスチック部分（A）を取り外し、青色のプラスチック部分（B）に直接マウスピースをはめ込んで下さい。



# 呼気中の一酸化炭素の測定の手順

- 1.赤いボタンを押し、画面が「GO」になっていることを確認して下さい。
- 2.大きく息を吸って、すぐに緑のボタンを押して下さい。そのまま15秒間息を止めて下さい。画面に息を止めておく秒数が刻々と表示されます。
- 4.「ピ、ピ、ピ」と鳴ったらマウスピースをくわえて下さい（画面の数字は「0:03」となっています）。
- 5.「ピ、ピ、ピ」という音が鳴り終わってから（画面は「0:00」となっている）、ゆっくりと最後の息まで息を吹き込んで下さい。一気に息を吹き込まないように注意して下さい。
- 6.測定器画面の数字の一番大きい値が、あなたの呼気一酸化炭素濃度です。

# 喫煙に関するベースライン調査票

## お願い

このアンケートは、皆様方の喫煙習慣についておたずねするものです。アンケートは、皆様方の今後の喫煙状況の変化を調べるために記名式となっておりますが、集計解析はあくまで全体として行います。また、お答えになった個人的な内容は絶対に公表いたしませんのでありのままをお答え下さい。

### <記入上の注意>

1. 本人が直接記入して下さい。
2. 鉛筆かボールペンでご記入下さい。
3. 質問をよく読んで、内に該当する内容または選択肢の番号や数値を記入して下さい。
4. 記入されましたら、もう一度記入もれがないか確認して下さい。  
(注) アンケートと一緒に配布しました「配布兼回収用封筒」に、アンケートの記入上の注意事項が詳しく書かれていますのでご参照下さい。

まず以下の項目にご記入下さい。

[回答記入日] 平成  年  月  日

[事業所ID]  [個人ID]

[氏名]  [性別] 1. 男 2. 女

[生年月日] 年号 1. 明治 2. 大正 3. 昭和

年月日  年  月  日

[年齢]  歳

質問1. たばこを吸いますか。

- 1. 吸う→質問2へ
- 2. 吸っていたがやめた→質問3へ
- 3. 吸わない→質問Xへ

質問2. 質問1で「吸う」と答えた方におたずねします。

(1) 1日平均何本くらい吸いますか。

一日平均   本

(2) 習慣的に吸うようになったのは何歳の頃からですか。

歳

(3) いつも吸っているたばこの種類は、何ですか。

- 1. 紙巻きたばこ
- 2. 葉巻
- 3. パイプ
- 4. その他 (  )

(4) 吸うたばこの銘柄は何ですか。

(5) たばこの煙を肺まで深く吸い込みますか。

- 1. ふかす程度
- 2. 時々吸い込む
- 3. いつも吸い込む

(6) 起床して何分後にたばこを吸いますか。

- 1. 5分以内
- 2. 6～30分
- 3. 31～60分
- 4. 61分以上

(7) 喫煙が禁じられている場所、たとえば図書館、映画館などで、たばこを  
がまんすることが困難に感じますか。

- 1. はい
- 2. いいえ

(8) どの時間帯のたばこをやめるのに最も未練が残りますか。

- 1. 朝一番のたばこ
- 2. その他

(9) 午前中の方が、他の時間帯よりも頻繁にたばこを吸いますか。

- 1. はい
- 2. いいえ

(10) 病気でほとんど1日寝ているときでも、たばこを吸いますか。

- 1. はい
- 2. いいえ

(11) 今までにたばこをやめたことがありますか。

- 1. ある
- 2. ない

↓

① 今まで何回ほどやめたことがありますか。

- 1. 1回だけ
- 2. 2～3回
- 3. 4回以上

② 今まで最も長くやめたのはどれ位の間ですか。

- 1. 1週間以内
- 2. 1カ月以内
- 3. 1年未満
- 4. 1年以上

③ 最近1年以内に1日以上禁煙したことがありますか。

- 1. ある
- 2. ない

(12)あなたは禁煙することに関心がありますか。

1. はい 2. いいえ

(13)あなたは今後6カ月以内に禁煙しようと考えていますか。

1. はい 2. いいえ

(14)あなたは今後1カ月以内に禁煙する予定がありますか。

1. はい 2. いいえ

(15)次の文章を読んであなたに最もあてはめるものをそれぞれ1つ選んで下さい。

	その通り だと思う	まあそう だと思う	どちらとも いえない	あまりそうは 思わない	そうは 思わない	
A. あなたはたばこを吸っている ので、たばこを吸わない 人に比べて、がんや心臓病 (心筋梗塞や狭心症)など の病気にかかりやすい。	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>

B. あなたがたばこをやめると、 がんや心臓病などの病気にか かる危険を下げることも できる。	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>
----------------------------------------------------------	---	---	---	---	---	--------------------------

(16)あなたは禁煙することにどのくらい関心がありますか。

1. 関心がない  
2. 関心があるが、今後6カ月以内に禁煙しようとは考えていない  
3. 今後6カ月以内に禁煙しようと考えているが、この1カ月以内に禁煙する予定はない  
4. この1カ月以内に禁煙する予定である

(17)もし2週間以内に完全に禁煙すると決心したとして、どれくらい禁煙に成功する自信がありますか。

1. ほとんどない 2. 少しだけある 3. かなりある

質問3. 質問1で「やめた」と答えた方におたずねします。

(1)1日平均何本くらい吸っていましたか。

一日平均   本

(2)習慣的に吸うようになったのは何歳の頃からですか。

歳

(3)たばこをいつやめましたか。

19   年   月   日

喫煙評価質問票（本人記入用）
----------------

お願い 以下の質問にお答え下さい。

氏名 大阪太郎 回答日 96 年 10 月 2 日

Q 1. タバコを吸いますか？

吸う（吸い始め 20 歳）

やめた

↳いつやめましたか      年      月      日

Q 2. 1日に平均して何本くらいのタバコを吸いますか？ 30 本

Q 3. 朝目覚めてからどのくらいたって1本目のタバコを吸いますか？

5分以内     6～30分     31～60分     61分以上

Q 4. あなたは禁煙することにどのくらい関心がありますか？

関心がない

関心があるが、今後6カ月以内に禁煙しようとは考えていない

今後6カ月以内に禁煙しようと考えているが、この1カ月以内に禁煙する予定はない

この1カ月以内に禁煙する予定である

Q 5. 今までタバコをやめたことがありますか？

ある（1 回、最長      年間 / 1 カ月間）     ない

Q 6. 最近1年間に1日以上禁煙したことがありますか？

ある     ない

Q 7. もし2週間以内に完全に禁煙すると決心したとして、どのくらい禁煙に成功する自信がありますか？

ほとんどない     少しだけある     かなりある

# 禁煙指導記録票（指導者記入用）

（指導群のみに使用する）

**基本情報**      事業所ID 023      個人ID 7345

氏名 大阪 太郎      性別 男 女

生年月日 M T 29 年 12 月 12 日      年齢 41 歳

**喫煙プロフィールのまとめ**      （指導開始時 96 年 11 月 11 日）

（喫煙評価質問票より転記）

1. 現在の喫煙状況(Q1)      吸う（喫煙開始年齢 20 歳、喫煙年数 21 年間）  
やめた（禁煙日        年        月        日）
2. 1日の喫煙本数(Q2)      1日 30 本
3. 最初の1本を吸うまでの時間(Q3)      5分以内    6~30分    31~60分    60分以上
4. 喫煙ステージ(Q4)      無関心期Ⅰ    無関心期Ⅱ    関心期    準備期
5. 過去の禁煙経験(Q5)      あり（1 回、最長        年 / 1 カ月）    なし
6. 最近1年間の禁煙経験(Q6)      あり    なし
7. 禁煙の自信(Q6)      弱      中      強

※ニコチン依存度簡易判定

高    中    低

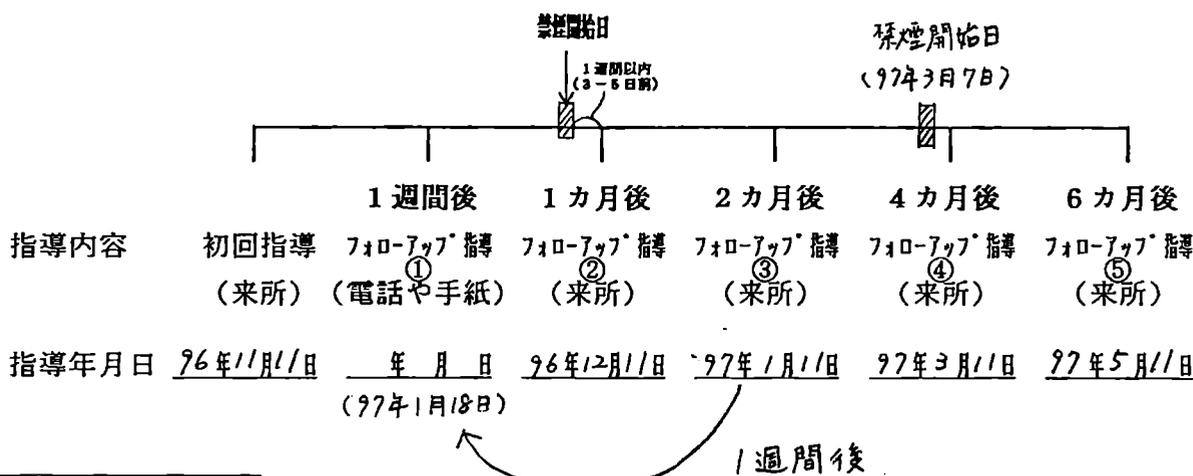
<判定基準>

分類	判定基準
高	1日26本以上の喫煙かつ朝目覚めてから30分以内に吸う
中	上記、下記以外
低	1日25本以下の喫煙かつ朝目覚めてから30分以後に吸う

参考：FTQ指数 8 点\*      （高：7点以上、中：4～6点、低：3点以下）

\* FTQ指数：‘      ’-スライム調査票または禁煙セルフヘルプ‘ガイド’から算出されたニコチン依存度の合計点数

禁煙スケジュール表



禁煙開始日の設定

初回指導時の設定 なし あり (禁煙開始日 年 月 日)

初回指導後の設定① 初回・再設定の別 初回設定 再設定  
 指導日 97年 1月 11日  
 禁煙開始日 97年 3月 7日

初回指導後の設定② 初回・再設定の別 初回設定 再設定  
 指導日 年 月 日  
 禁煙開始日 年 月 日

禁煙指導記録

指導方法	喫煙のステージ(*)	喫煙本数	呼気CO	担当者
初回指導 96年11月11日 <input checked="" type="checkbox"/> 個別指導(20分) <input type="checkbox"/> その他( )	2	30本/日	28 PPM	増居
コメント	96年は生活に欠くことのできない大切なものと考えている。 96年のストレス解消効果はニコチン依存症によることと説明してはいる。何か気がついた様子。			
フォローアップ指導① 97年1月18日 <input type="checkbox"/> 手紙 <input checked="" type="checkbox"/> 電話 (5分)	4	8本/日	PPM	増居
(1週間後) コメント	97年3月7日の禁煙開始日について、電話で開始日を確認。本人は禁煙について吸う場所を決めるなど準備を進めている。			

(\*) 毎回、問診により喫煙ステージを把握し記入する。ただし、初回指導時は喫煙評価質問票の回答結果を用いる。

Q. 禁煙に関心がありますか?

- 「禁煙に関心がない(無関心期Ⅰ)」・・・ 1
- 「関心があるが、6カ月以内に禁煙しようと考えていない(無関心期Ⅱ)」・・・ 2
- 「今後6カ月以内に禁煙しようと考えているが、この1カ月以内に禁煙する予定はない(関心期)」・・・ 3
- 「この1カ月以内に禁煙する予定である(準備期)」・・・ 4
- 「禁煙している(実行期または維持期)」・・・ 5

禁煙指導記録 (続き)		指導方法	喫煙の ステージ(*)	喫煙 本数	呼気 CO	担当者 のサイン
フォローアップ 指導② (1ヵ月後)	96年12月11日	<input checked="" type="checkbox"/> 個別指導(16分) <input type="checkbox"/> その他( )	3	20本/日	17 PPM	増居
コメント	前回の指導後 禁煙も少し前向きに考えようという気持ちになったとのこと。 関心期に応じた指導を実施。本人の趣味はマラソン。動機連合法E利用。					
フォローアップ 指導③ (2ヵ月後)	97年1月11日	<input checked="" type="checkbox"/> 個別指導(15分) <input type="checkbox"/> その他( )	4	10本/日	12 PPM	増居
コメント	新年を迎えて禁煙の関心度がさらに高まっている。 禁煙開始日(97年3月7日)を設定。今年こそ禁煙しようと考えている。					
フォローアップ 指導④ (4ヵ月後)	97年3月11日	<input checked="" type="checkbox"/> 個別指導(12分) <input type="checkbox"/> その他( )	5	0本/日	2 PPM	増居
コメント	3月7日より禁煙。離脱症状としては、イライラ、 倦怠感があるが、あまり強くない様子。					
フォローアップ 指導⑤ (6ヵ月後)	97年5月11日	<input checked="" type="checkbox"/> 個別指導(10分) <input type="checkbox"/> その他( )	5	0本/日	3 PPM	増居
コメント	禁煙して2ヵ月。周りのタバコがけむりについてのこと。 禁煙 続きそう。					
	年 月 日	<input type="checkbox"/> 個別指導( 分) <input type="checkbox"/> その他( )		本/日	PPM	
コメント						
	年 月 日	<input type="checkbox"/> 個別指導( 分) <input type="checkbox"/> その他( )		本/日	PPM	
コメント						
	年 月 日	<input type="checkbox"/> 個別指導( 分) <input type="checkbox"/> その他( )		本/日	PPM	
コメント						

(\*)毎回、問診により喫煙ステージを把握し記入する。ただし、初回指導時は喫煙評価質問票の回答結果を用いる。

Q. 禁煙に関心がありますか？

「禁煙に関心がない(無関心期Ⅰ)」・・・ 1

「関心があるが、6ヵ月以内に禁煙しようと考えていない(無関心期Ⅱ)」・・・ 2

「今後6ヵ月以内に禁煙しようと考えているが、この1ヵ月以内に禁煙する予定はない(関心期)」・・・ 3

「この1ヵ月以内に禁煙する予定である(準備期)」・・・ 4

「禁煙している(実行期または維持期)」・・・ 5

禁煙指導記録	(続き)	指導方法	喫煙の ステージ(*)	喫煙 本数	呼気 CO	担当者 のサイン
年 月 日	<input type="checkbox"/> 個別指導(分) _____	_____ 本/日	_____ PPM	_____		
	<input type="checkbox"/> その他( ) _____					
コメント	_____					
年 月 日	<input type="checkbox"/> 個別指導(分) _____	_____ 本/日	_____ PPM	_____		
	<input type="checkbox"/> その他( ) _____					
コメント	_____					
年 月 日	<input type="checkbox"/> 個別指導(分) _____	_____ 本/日	_____ PPM	_____		
	<input type="checkbox"/> その他( ) _____					
コメント	_____					
年 月 日	<input type="checkbox"/> 個別指導(分) _____	_____ 本/日	_____ PPM	_____		
	<input type="checkbox"/> その他( ) _____					
コメント	_____					
年 月 日	<input type="checkbox"/> 個別指導(分) _____	_____ 本/日	_____ PPM	_____		
	<input type="checkbox"/> その他( ) _____					
コメント	_____					
年 月 日	<input type="checkbox"/> 個別指導(分) _____	_____ 本/日	_____ PPM	_____		
	<input type="checkbox"/> その他( ) _____					
コメント	_____					
年 月 日	<input type="checkbox"/> 個別指導(分) _____	_____ 本/日	_____ PPM	_____		
	<input type="checkbox"/> その他( ) _____					
コメント	_____					

(\*) 毎回、問診により喫煙ステージを把握し記入する。ただし、初回指導時は喫煙評価質問票の回答結果を用いる。

Q. 禁煙に関心がありますか？

- 「禁煙に関心がない(無関心期Ⅰ)」・・・ 1
- 「関心があるが、6か月以内に禁煙しようと考えていない(無関心期Ⅱ)」・・・ 2
- 「今後6か月以内に禁煙しようと考えているが、この1か月以内に禁煙する予定はない(関心期)」・・・ 3
- 「この1か月以内に禁煙する予定である(準備期)」・・・ 4
- 「禁煙している(実行期または維持期)」・・・ 5

## 喫煙状況評価表

(対照群のみに使用する)

S 103

対象者ID \_\_\_\_\_

対象者に面接して下記の欄に記入ください

\*1日に平均して何本くらいのタバコを吸いますか? \_\_\_\_\_ 本

\*喫煙ステージ

あなたは禁煙することにどのくらい関心がありますか?

1. 関心がない
2. 関心があるが、今後6カ月以内に禁煙しようとは考えていない
3. 今後6カ月以内に禁煙しようと考えているが、この1カ月以内に禁煙する予定はない
4. この1カ月以内に禁煙する予定である
5. 禁煙している

\*CO濃度測定

	日付	本数	喫煙ステージ	CO濃度	コメント
初回指導時	年 月 日	本		ppm	
1ヵ月後	年 月 日	本		ppm	
2ヵ月後	年 月 日	本		ppm	
4ヵ月後	年 月 日	本		ppm	
6ヵ月後	年 月 日	本		ppm	
1年後	年 月 日	本		ppm	

6ヵ月後に来所不可能な場合は、電話等で聞き取りをお願いします。この場合、その旨コメント欄に記入して下さい。また、1年度の喫煙状況の把握方法もコメント欄に記入して下さい。



# 禁煙宣誓書



\_\_\_\_年 月 日

私は、現在タバコを吸っていますが、\_\_\_\_年 月 日  
より禁煙することを誓います。

氏名 \_\_\_\_\_ 印 \_\_\_\_\_

上記の人は、現在タバコを吸っていますが、これから禁煙する意志  
のあることを確認しました。私は禁煙が成功するよう、あたたかく  
支援することを誓います。

支援者氏名 \_\_\_\_\_ 印 \_\_\_\_\_ 続柄 \_\_\_\_\_

★あなたの禁煙をあたたかく支援してくれる人がいれば、支援者としてサインを  
してもらいましょう。もし、適当な支援者がなければ、サインはなくてもかま  
いません。

上記の人は、現在タバコを吸っていますが、これから禁煙する意志  
のあることを確認しました。私達は、禁煙が成功するよう、適切な  
助言や指導をおこなうことを誓います。

指導者氏名 \_\_\_\_\_

キ  
リ  
ト  
リ  
線



# 禁煙宣誓書(指導者保管用)



\_\_\_\_年 月 日

私は、現在タバコを吸っていますが、\_\_\_\_年 月 日  
より禁煙することを誓います。

氏名 \_\_\_\_\_ 印 \_\_\_\_\_

上記の人は、現在タバコを吸っていますが、これから禁煙する意志  
のあることを確認しました。私達は、禁煙が成功するよう、適切な  
助言や指導をおこなうことを誓います。

指導者氏名 \_\_\_\_\_

上島班実務研修会

禁煙指導ロールプレイのシナリオの概略

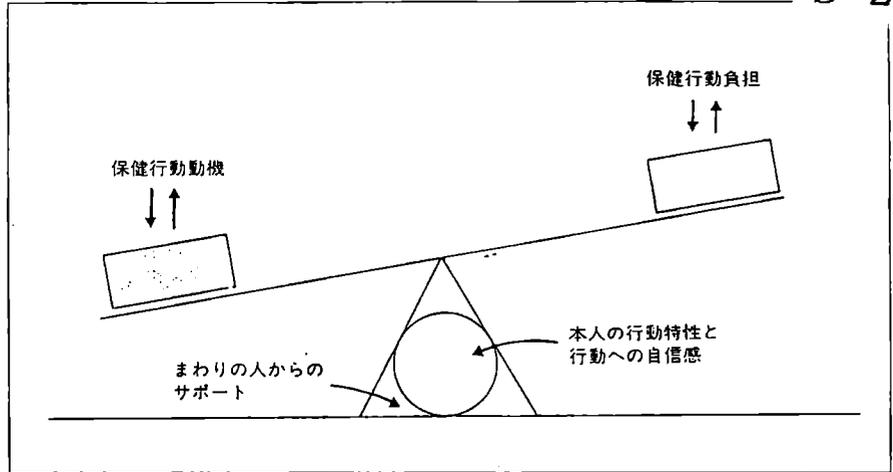
<b>無関心期</b>	（喫煙者：中村先生	指導者：増居）
	喫煙者のタイプ	喫煙行動を合理化、禁煙に対してはあくまでも反発
	指導のポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タバコについて喫煙者の立場に立って話し合う。 タバコへの思い、たばこが果たす役割について</li> <li>・喫煙を合理化している拠り所を聞き出し、受容するとともにそれに対する保健医療従事者としての見解を伝える。             <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 体には悪いが心の健康にはいい</li> <li>2) タバコをやめると他の健康問題が出現する 肥満、過度の飲酒</li> <li>3) 本数を減らしたので禁煙する必要ない</li> </ul> </li> </ul>
	指導の目標	喫煙者が自らの喫煙を合理化している点について話し合い、喫煙者がひとつでも気づきを得られるよう保健医療従事者として支援する。

<b>関心期 A</b>	（喫煙者：大島先生	指導者：増居）
	喫煙者のタイプ	禁煙に何度か失敗していて、禁煙に対する自信をなくしている。
	指導のポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>・禁煙に対する自信を高める             <ul style="list-style-type: none"> <li>1) スモールステップ法 前回よりも、少し長い禁煙期間を設定</li> <li>2) 積極的学習法 禁煙はプロセス、失敗は学習のチャンス</li> </ul> </li> <li>・禁煙に対する動機を強化する             <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 禁煙する理由を確認する 咳が苦しい</li> </ul> </li> <li>・禁煙に対する負担を軽減する             <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 禁断症状に対する見通しを付ける。 禁断症状は、1、2週間の間</li> <li>2) 代償行動法 吸いたい気持ちをコントロールする。</li> </ul> </li> </ul>
	指導の目標	過去の禁煙を失敗と考えるのではなく、経験だと考え禁煙を前向きに捉えられるように、支援する。また、過去の経験から、学ぶべきことを確認し、禁煙に対する自信を高め、さらに禁煙に対する動機を強化したり、不安を軽減するよう支援する。

<b>関心期B</b> (喫煙者：中川先生 喫煙者のタイプ)	<b>指導者</b> : 増居 ) 健康状態は良く、禁煙に関心はあるが、禁煙に対する動機が弱い。毎日マラソンをしていて、体を鍛えている。
<b>指導のポイント</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・禁煙に対する動機を強化する <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 喫煙の健康影響を確認する 呼気中の一酸化炭素</li> <li>2) 動機の連合法 個人的関心事(マラソン)と結びつける</li> </ul> </li> <li>・禁煙に対する負担を軽減する <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 見通し管理法 離脱症状の見通しをつける</li> <li>2) ポジティブセルフトーク法 離脱症状は、健康回復へのサイン</li> </ul> </li> </ul>
<b>指導の目標</b>	タバコに対する慢性影響に関心がないようであれば、それにこだわらず、趣味のスポーツと禁煙を結びつけ、禁煙の動機を強化するよう働きかける。また、禁煙に向けて負担と感じている点を聞き出し、それらを軽減できるよう支援する。

<b>準備期</b> (喫煙者：塩路さん 喫煙者のタイプ)	<b>指導者</b> : 増居 ) 結婚を控えていて、今すぐにも禁煙したいと思っている。
<b>指導のポイント</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・禁煙の具体的な目標を設定する <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 禁煙開始日の設定</li> <li>2) 禁煙宣誓書の取り交わし</li> </ul> </li> <li>・相手に合った禁煙のコツを紹介する 離脱症状や喫煙欲求を抑制する方法(代償行動法など)</li> </ul>
<b>指導の目標</b>	今すぐにも禁煙したいと思っているので、具体的に行動を起こす日を決めることが大切である。また、禁煙実行に向けての不安感や疑問点を聞き出し、禁煙に役立つ具体的な方法を紹介し、禁煙をスムーズに実行できるようサポートする。

図5 保健行動のシーソーモデル



文献23)より

表4 禁煙の行動科学的アプローチ法

	種類	内容
I. 動機強化法	1. 喫煙の健康影響の確認	喫煙の健康影響に対して認知的または感覚的な保健態度を形成し, 禁煙の動機を強める
	2. 禁煙する理由の確認	禁煙すべき理由を健康状態や個人的関心事などと関連づけ, より個別化した理由を認識することによって動機を強める
	3. 禁煙の効果の確認	禁煙による効果を書きとめ, それを確認することにより, 禁煙の動機を強める
	4. 自己観察法	喫煙行動の自己観察記録, 喫煙タイプやニコチン依存度の分析, 禁煙の促進および阻害要因の分析, 喫煙のメリットとデメリットの分析を通して, 禁煙の動機を強める
	5. 動機の連合法	本人が生きがいと感じている行動の動機と禁煙を連合法せ, 禁煙の動機を強める
	6. 自己賞罰法	自己報酬や処罰を用いて, 禁煙の動機を強化する。自己報酬は習慣の変更に対して頻繁に与え, 自己処罰は最小限度に抑えるのが効果が大きいとされている
	7. 自己暗示法	禁煙に成功している自分の姿を頭のなかで何度も反復して描き, そのイメージどおりのことを実行しようと自己暗示をかけて, 禁煙の動機を強化する
	8. サポートネットワーク法	家族や友人の励まし, 医師や禁煙者からのアドバイスなど, 周囲の者から情緒的または手法的なサポートを得られるよう, サポートネットワークシステムをつくり, 動機を強化する
II. 負担軽減法	1. 自己改善法	喫煙のきっかけとなる考え方や心のもち方を変える(例えば, 上手に自己主張できる能力やタイムマネジメントの技術など, 日常のイライラを少なくする方法を身につける)
	2. 環境改善法	喫煙のきっかけとなる環境を改善し, 喫煙の欲求をコントロールする(例えば, タバコやライターを処分する, タバコが吸いたくなる場所を避けるなど)
	3. 行動パターン変更法	喫煙と結びついている生活行動パターンを変更して, 喫煙の欲求が起こりにくくする(例えば, 朝一番の生活行動の順序を変える, 食後早目に席を立つ, コーヒーやアルコールを控えるなど)
	4. 代償行動法	喫煙の代わりに他の行動を実行し, 喫煙の欲求をコントロールする(例えば, タバコが吸いたくなったら水を飲む, 深呼吸をするなど)
	5. 見通し管理法	禁煙に伴う負担(例えば, 禁煙後の離脱症状の出現)や喫煙再開のきっかけについて, 専門家からの十分な説明と自己観察により, 一定の見通しをもちながら対処する
	6. 気分転換法	禁煙に伴う心理的負担を軽減するために, 趣味や音楽, リラクゼーション法や自律的訓練法などにより, 気分転換を図る
	7. ポジティブセルフトーク法	禁煙に伴う負担や苦痛に対して, それを乗り越えることにプラスの意味を見出し, その意味を自らに語りかける
	8. 肥満防止法	禁煙後の肥満は禁煙を継続するうえでの負担(妨げ)となるので, 禁煙に自信がいたら食事や運動を組み合わせることで肥満を防止する
III. 自信強化法	1. スモールステップ法	自分に合った達成可能な目標を設定し, 一步一步着実に自信感を強めながら達成する
	2. 自信度チェックリスト法	禁煙に対する自信の程度を禁煙後の時間経過を追って自分で評価し, 自信感の高まりを認識する
	3. 積極的学習法	禁煙中にたとえタバコを吸ったとしても, 失敗自体を問題にしてくじけたり, 自己嫌悪に陥らないで, 失敗を学習のチャンスとして学んだことを次に生かす
	4. ポジティブセルフトーク法	禁煙が短期間しか続かなかったとしても, 自己嫌悪に陥らずに, 今回の経験のなかに肯定的な面を見出し, 自らをほめ, 禁煙の再チャレンジに結びつける

文献23)および文献24)をもとに作成

## 高コレステロール血症の介入方法の実際

C 000-1

対象者選定：介入プロトコールに準ずる。

指導方法：面接による個人指導

指導者：医師（管理担当）1名または  
保健婦（または看護婦）1名（採血業務を含む）  
及び栄養士（または栄養調査の訓練を受けたもの）1名

指導期間：6カ月

採血検査：4回（ベースライン時、2カ月後、4カ月後、6カ月後）

注：血清コレステロール値は、信頼できる同一機関で測定する。集配も行う  
結果は各センターに直接送付、事務局へはディスクで発送。

	教材	書式	-3週	0	1月	2月	4月	6月
	指導者用マニュアル	C 100		○	○	○	○	○
栄養調査	ベースライン調査用紙	G 110	○					○
	食生活状況調査用紙	C 101	○					○
栄養調査に基づく指導	個人指導案	C 102		○				
	拡大資料	C 103		○	○	○	○	○
	個人用パンフ	C 104		○	○	○	○	○
	食事内容分析表	C 105		○				
	食事内容観察表	C 106			○	○	○	○
	クイズ	C 107		○				○
	4日間の食事調査	C 108				○		
	ヘルシーライフ手帳	C 109					○	

- C 104 個人用パンフ : 開始時に説明・配布、以後適宜使用
- C 103 拡大図版による説明 : 開始時及び適宜
- C 108 4日間の食事記録と講評 : 2カ月後(1月指導の際に配布)
- C 109 ヘルシーライフ手帳 : 4カ月後に配布・(2週間記録して回収)
- C 107 クイズ : 開始時及び6カ月後
- グループ討議(オプション) : 4カ月後

その他

: 奇数月ごとにコレステロール値等の速報値のニュースを送付  
(事務局より原案送付)

所要時間: 一人あたり概略

ベースライン調査	約1時間		
開始時	指導	40分	
1カ月後	面接及び	血圧測定	30分
2カ月後	面接及び	血圧測定、採血	30分
4カ月後	面接及び	血圧測定、採血	30分
6カ月後	面接及び	血圧測定、採血	30分
		及び調査	30分

## 高コレステロール血症の保健指導

滋賀医科大学福祉保健医学

岡山 明

## 1. 血清総コレステロールの望ましい値は何か

虚血性心疾患による死亡を中年期の男性を対象に調査した代表的なレポートとして米国で行われたMRFIT 研究の結果を示す(図1)。この図はコレステロールの値と心筋梗塞による死亡率の関係を示したものである。血清総コレステロール値が200mg/dl 以下がもっとも良く、220mg/dlを越えるあたりから心筋梗塞による死亡が増加する。血清総コレステロール値が300 mg/dlを超すと危険性は200 mg/dlの人の4倍になる。わが国の研究でも同様のデータが得られ、血清総コレステロール値が220 mg/dlを超えると心筋梗塞の危険性が増加すると考えられている。また動脈硬化の進行も考慮すると、若い世代ほど血清総コレステロール値の高さが重要になる。女性は女性ホルモンが動脈硬化に予防的に働くので心筋梗塞にかかりにくい。しかし、血清総コレステロールが高いと心筋梗塞が起こり易いことは男性と同様である。

一方、コレステロールが低すぎることも指摘されている。脳卒中でも、脳出血はむしろコレステロールの低いことが、危険になることが明らかになっている。脳卒中や心筋梗塞にかかりにくい健康な生活を送るための最適な血清総コレステロール値として、180-200 mg/dlが考えられている。

## 2. 健康教育の方法—行動科学的にみた健康教育のポイント (表1)

## (1) 動機強化法

血清総コレステロール値の健康に及ぼす影響は慢性的なので、医学的知識を持たないものにとって血清コレステロールの値と健康の関連を理解するのは容易ではない。また血清総コレステロールは測定して初めて値が分かるので、食事内容などと血清総コレステロールとの関連を理解・確認することも一般の市民にとって困難で、喫煙・飲酒など自己でも他者からも識別が容易な生活習慣とは異なる場合がある。

第1に必要なものは問題状況の把握である。食習慣のプロフィールの把握には面接・自記記録法による定量・定性的調査法があり実地に用いられています。これは個人がどのような食習慣を持っているかを明らかにする目的で行うと同時に、個人の意識していない食習慣を認知させ、より積極的な保健態度を形成させるために重要なステップである。

第2に現在の血清総コレステロールの値が自己の健康にとってどの程度有害かを具体的

に指摘することも重要なポイントとなる。一般的な血清総コレステロールの悪影響を議論するより、自己の具体的な測定値を使用して個別化した理由を認識させることも食生活を改善するための動機づけとして強く作用すると考えられる。

問題状況の把握を専門家の補助を得て、自己観察することは動機の個別化におおいに寄与する。この場合、先に述べたように自己観察のみでは栄養摂取状況やコレステロール値について十分な情報が得られないので専門家の援助や、検査の利用が必須となる。コレステロール値が望ましくない状態が、どのような生活習慣と関連しているかを明らかにすれば改善の目標を明らかに出来る。

個人個人の生き甲斐と感じている健康志向行動（スポーツ、趣味など）と血清コレステロールをコントロールできる生活習慣を関連づけることで実行に結びつける動機を強めることも重要である。

食習慣は個人的に決まるものと言うより家族や社会の影響が強いことは明らかである。また、遺伝的な素因からいっても家族は同じ食習慣と同じ遺伝子を共有する共同体とみることが出来る。そこで、血清コレステロールをコントロールするのは家族全体の健康を得るためであって、家族全員の食事が望ましい方向に変化することが重要であることの認識が重要である。継続的な食事パターンの変更のためには家族の支援が必要である。以上のことから両親・子どもを含めた家族全体が、望ましい食習慣を獲得するためのサポートネットワークの形成を促すことが重要である。

## (2) 負担軽減法

安定した血清コレステロールのコントロールを継続するためには、出来るだけ負担の少ない方法が望ましいといえます。長期の継続は、負担軽減をいかにうまくおこなうかにかかっている。血清コレステロールのコントロールは厳密に行えば行うほど短期的な効果は著しいが、1年以上の長期の効果には疑問がある。これは心筋梗塞の再発作など、差し迫った問題のない健常人ではさけられない問題である。

そこで、短期的な効果は重要でないことを強調する必要がある。軽度の低下でも長期間の効果は一時的なものより、はるかに重要である。また極端な努力は血清コレステロール低下を苦しい記憶に結びつけるだけでかえって有害であることを理解させ、自己の行動を改善するよう導く必要がある。

また維持する際には環境の改善も重要となる。職場や家庭の副食の習慣の修正や、給食のメニューの変更なども実行を促進するものと考えられる。血清コレステロールをコントロールする際、注意すべきことは毎日の食事が常に変化していることである。多彩な食事の中で安定した食習慣を維持するには、行動パターンの修正が必要である。特にいくつか

のメニューから選択する場合には、判断し選択する能力が必要である。

食習慣の維持のためには、専門家からの継続的なアドバイスにより食習慣の変化がどの程度血清コレステロール値に影響するか、またどの程度循環器疾患の予防になるかを見通しながら行うことが望ましい。そしてそのことが自分にとってどのようにプラスになったかを自己に語りかけ、努力を継続するのも効果がある。

### (3) 自己強化法

目標とする血清コレステロールの値に到達するためには、一度に多くの課題を持つのではなく、段階的に課題をこなすことが有効と考えられる。そのことにより、一步一步自信を強化しながら実行できる。またこの場合、実行の程度をチェックリストなどを使用して評価し、達成度を確認することも自信につながる。最後に、血清コレステロールなどの生化学的検査値の場合は直感的に把握しにくいので定期的な採血検査により常に食習慣との関連を示しておくことが必要である。

## 3. 健康教育の場とコレステロール低下プログラムの導入

高コレステロール血症は30歳以上全国民の2-3割に及ぶと考えられている。地域や職域の健康診断の場で高コレステロール血症と指摘されることもきわめて多くなっている。こうした場での保健指導は時間が限られており、パンフレットや説明用の資料を用いた短時間での説明が重要になってくる。高コレステロール血症の健康教育を行うには血清総コレステロールの値を時間経過とともに追跡し、生活習慣の変更でどのように変化するかを明らかにすることが重要になる。しかし、対象者全員がコレステロール値に興味を持つわけではなく、興味を持っていない場合もある。そこで、健康診断の場ではパンフレットや説明用の資料を利用してわかりやすい解説で興味を引きつけることが重要である。それにより、継続的な健康指導を希望する人を多く獲得することができる。

関心度にあわせ、血清総コレステロールと心筋梗塞の危険性との関連性を理解させることや、どんな食生活が血清総コレステロールと関連しているか、運動や肥満解消がどのように血清総コレステロール値の低下と関連しているかを説明する。この場合、説明用のパンフレットの最後のページにコレステロールの値を記入することで、自覚を促したり、対象者のもっている高コレステロール血症のイメージをとらえ、それを変えるようなページを見せてるのも有効である。

また、効果を判定するにはコレステロールの値を測定しなければならないこと、かかりつけの医師と相談し血清総コレステロールを定期的に測定することの重要性を指摘し、経過記録に記入してもらおうと良い。興味を持った人には、継続的な健康教育が重要であるこ

と、プログラムに基づいた指導が必要であることなどを説明して、コレステロール低下プログラムに参加するように働きかけることが重要である。

#### 4. 健康教育の企画と評価

健康教育の取り組みは、場所や時間的制約から一様には実施できない。各現場での実態に応じた使用法を考えていただく必要がある。また、健康教育を効果的に行おうとすると、小道具の配置やタイミングなどと同時に、健康教育対象者の効果的な募集方法を工夫する必要がある。また、医師、保健婦、栄養士、事務職や外部の健康管理機関など、利用可能な人的資源をいかに活用するかを考慮し、うまく配置しなければならない。また、実施方法としては、一度限りのイベントとして実行する方法や、少しずつまんべんなくやる方法もある。

残念ながら、健康教育を行う保健指導者の側が企画（人集め、広告、運営など）を健康教育の手段として考え、体系的に考察した例は少ないようである。逆にイベントを企画する側はそのイベントが盛り上がることばかり重視して、長期の活動に如何に結びつけるかを考慮することが少ない場合がある。限られた資源（お金、スペース、人等）を有効に使うためには企画力、いかえると、健康教育全体を見通す（俯瞰する）力が必要となる。

##### 1) 正しい知識

保健の分野の知識は多くの場合、決まった情報源というのは少なく、新聞記事や講演会の資料を活用することが多い。しかし、これらがどの程度信頼できるかは明らかではない。あふれる情報の中で、参加者の知的好奇心を満足させる質の高い情報を持つことが重要である。血清コレステロールを下げるために「これは良い食品、これは悪い食品」といった単純な色分けは、わかりやすくても万人にとって納得できるものではない。知的好奇心の強い人に対してはさらに科学的な背景を持った説明が必要である。たとえ、健康教育の場で説明する機会がなくても、必要な背景知識を学んだ上で接することが大切である。その知識の質は、想定される対象者のうち、もっとも高いレベルの人に自信を持って説明できるものであるべきである。このためには信頼できる教科書や、それを使った学習会が必要となる。新聞にセンセーショナルな記事が載った場合戸惑うことはないか。こうしたものに対抗できるだけの知識を持つことが重要である。

##### 2) 知識を伝達する力

保健指導する側が正しい知識を得ることは重要ですが、この知識を的確に対象者に伝達し動機づけすることは更に重要である。

医師が患者に指示した内容は、多くの場合的確に伝わっていないことが、患者調査などで指摘されている。健康教育の目的は対象者に自分の生活習慣を見直させ、生活改善に取

り組むきっかけをあたえることである。一方的な話だけでは、なかなか効果があがりにくい。

知識を効果的に伝達するためには、コンパクトにまとめた知識を完全に自分のものにするのである。これを効果的に行うために、我々は「紙芝居法」を考案した。1枚の図版で伝えるべきことを、数百字にまとめ、まず記憶することから始める。それを完全に記憶したら、実際に活用してみる。最初は数枚の決まったものを使いこなせるようになることを目標にする。この際、すべての教材を最初から使いこなす必要はない。自分にとって「ピン」ときたものだけを使って、ストーリーを組み立てる。

この場合、望ましいのは個人指導である。相手がひとりであれば、話を理解できない場合や、物足りない場合など、いろいろなケースにも柔軟に対応できる。そして、何人もの人に繰り返し話すことで、いろいろな状況に応じた対応ができるようになる。

基本はあくまでも個人指導ですが、ある程度教材を使って説明ができるようになったら、グループでの指導に切り替えても良い。グループ単位ですと一人ひとりの個性や問題点を把握するのはぐっと難しくなりますので、グループ指導に取り組むまでに、最低20名は個人指導をしたほうが良い。その中で、自由に使える道具を増やしてゆけば効果的である。

### 3) 効果的な支援の技術

効果をあげるためには、対象者の「分かった、ではどうすればよいか」という疑問に対して具体的なアドバイスを段階的に行うことが必要である。高コレステロール血症の場合、アドバイスをする際に最も有効な道具は栄養調査である。栄養調査なしで指導しても、一定の効果は期待できる。しかし、食生活の基本的な点を本人が思い違いしていたり、気づいていない場合には、質問というより、「こんな食品を食べている? (詰問)」や、「食べているに違いない (決めつけ)」となってしまう、なかなか対象者の立場にたったアドバイスができなくなってしまう。

ところが栄養調査は、客観的な基準に基づいて対象者自身が答えた内容であり、指導者が意図的に引き出したものではないので、アドバイスの際には対象者と同じ立場に立って議論できる。このことにより、対象者自身が意識せずに持っている食生活の問題点を明らかにできる場合も多いのである。

栄養調査は、多くの場合、何人かの集団の食生活と血清総コレステロール値との関係などはよく一致しますが、個人単位ではどうにも説明が付かない場合がある。この調査法は24時間思いだし法や記録法などの他の方法に比較すると、個人の食生活をよく反映することは検討済みですが、やはり個人の食生活を完全に把握することは不可能である。従っ

て、よく納得できる場合とそうでない場合もある。そこで、栄養調査結果は重要な資料として参考にしますが、全てではないことを指導者側はよく理解しておく必要がある。

その他の小道具についても、使用するタイミングをそれぞれ考えておく必要がある。

大切なのは、資料を配布したままにしないことである。「配布物は読まない」のがふつうである。面接時にタイミング良く資料を配布し、説明すればかなり効果が期待できる。未消化の資料を多く配布するより、少数でも消化ができた方が効果は高い。面接時以外でも、どこかで顔をあわせたときは、嫌みにならない程度、声をかけることは更に重要なことである。

#### 4) 正しい評価技術

コレステロールを下げる健康教育で、効果を正しく見積もることは容易ではない。一人ひとりを見ると、効果が目に見える場合もそうでない場合もある。実際の健康教育の場では「努力しても効果がない」人と、「努力していないのに効果がある」人がいることは避けられない。このときは、変動の多い指標は統計的に見るという科学的な態度が重要だが、実際に対象者に伝えるときは、血清コレステロールが下がっていた人にはそれを励みにするような接し方を、下がらない人には「1回の測定ではわかりにくいこと、何か月もかかって低下する場合もあること」を伝えて励ます必要がある。

一人ひとりを評価の対象とする場合でも、まず平均への回帰を考慮してスクリーニングの値を評価の対象にしないよう注意しなければならない。かならず1回目の健康教育の際に血液検査を行い、これを評価の基準とする。さらに、1回目の値で更に区分した場合は2回目からの変化で効果を見る必要がある。要するにスクリーニング時の検査値は効果を判定する際には用いないということである。

コレステロールを下げる健康教育の効果判定の基準として、指導開始時の値より集団の平均で20mg/dl下がればかなり成功したといえる。少なくとも10mg/dlの低下は期待できる。集団の評価を考える場合、目的の値以下になった人の割合を効果の指標とできる。また、血清コレステロール値以外でも、中性脂肪、HDL-コレステロール値等も評価の対象にできる。また、血清コレステロール値等の血液検査の測定値以外も、評価の対象にできる。「脂身の多い肉を控えている」等の態度の変化を指導の前後で比較することもできる。また、栄養調査を実施して、前後の摂取量の変化そのものを検討すればなお良い。

### 5. 高コレステロールの健康教育の要点

#### 1) 指導期間と採血回数

血清総コレステロール値の変動のパターンは個人差が大きく、開始後1～2回の測定では、効果の有無が判定しにくいことが多く、個人の指導効果を判定するには情報が少なすぎる。個人の変動とその要因を考察するには、指導開始後3回程度血清総コレステロール値の測定を行うことが望ましい。

指導の効果が血清総コレステロールの値に現れるまでに1カ月程度はかかるので、指導から採血までの間隔が短すぎると、効果がでる前に測定する可能性がある。逆に、指導から採血までの間隔が3カ月も離れると努力が息切れしてしまう可能性がある。職場の健康診断では異常者は6カ月ごとに血清総コレステロールを測定することが多いのであるが、半年間隔では生活指導と効果判定の間隔があきすぎるので、指導と評価の間隔は2カ月程度がよい。

従って、指導期間は6カ月以上必要になる。定期健康診断の結果を一部流用することも可能である。我々の経験では、6カ月でも変動の要因がつかみきれない場合もあり、出来れば1年間のフォローが望ましい。

## 2) 指導の実務

効果的な保健指導は個人指導が原則で、数回の個人面接を指導の基本形とする。また指導に先立って行う栄養調査は、指導の基本資料となるので省略しないことが望ましい。また教材の配布の際には、説明しないで配布した場合はほとんど読まれないので必ず説明を加える。時間の制約から、教材が多すぎると考えられる場合には、教材を中途半端に使用するより数を減らしてじっくり説明する方が効果がでる。

指導の際2～3人で行えば、時間のかかる初回の指導でも1日に20人程度指導することが可能である。対象者に待ち時間を作らないよう、指導する側が手持ちぶさたにならないよう、スケジュールは慎重に組む必要がある。2回目以降は、もっと短時間ですむ。

指導の経過は全て、個人ごとに整理記録し、個人ごとに担当者を決めて記録する。個人ごとに独立したファイルを作成しておくが良い。記録すべき内容は栄養調査結果や検査記録、面接記録その他の調査結果である。指導の効果判定や問題点の考察などはすべてこのファイルに記録する。指導が終了したところで個人ごとのサマリーを作成して問題点を整理しておく、以後の指導の際に良い参考資料になる。

最終時点で十分な低下が見られない場合、面接・栄養調査により問題点を解析する。問題点が見つければ更に継続する。すべての指導項目を満たしていても、血清総コレステロールが目標値まで低下しない場合は、薬物療法を考慮するが、その際は治療の意義を充分説明の上、医療機関に紹介する必要がある。

## 3) 指導上の要点

生活改善によりコレステロール低下を図るには、大きく3つの方法がある。まず肥満解消である。肥満している人は肥満を改善することで、血清総コレステロール値は確実に下がります。また、血清総コレステロールを下げる食事は、肥満の改善にもつながる。つぎに運動である。運動不足は相対的にカロリーの取り過ぎや肥満につながります。肥満の解消のためにも、体の代謝能改善のためにも大切である。三番目が食事の改善である。

#### a) 肥満解消

肥満していると、血清総コレステロールが上昇しやすくなる。栄養調査で明らかになった肥満の原因となっている食品を減らすことが必要になる。原因となる食品は、個人個人で異なるので血清総コレステロールの上昇度はむしろ下げるものでも、減らす必要がでてくる場合がある。例えばマヨネーズなどは植物性油が主なので肥満を考慮しないとコレステロールは低下するが、カロリーが高く、取りすぎると結果的に血清総コレステロールが下がりにくくなる。このように、体重の変動について常に把握しておく必要がある。

食事の面から考えると、実は血清総コレステロール値を下げる食事は、ダイエット食でもある。血清総コレステロール値を上げにくい肉類は、蛋白質が多くカロリーが少ない。脂肪の多い肉類では、1回あたり60gであっても御飯1杯分に相当するカロリーがある。ベーコンなどは30g(1枚程度)でも御飯1杯弱になる。同じ肉類でも脂肪の少ない肉類と比較してみるとカロリーが高い(つまり肥満に結びつく)ことがわかる。

菓子類でも、洋菓子はカロリーがあり、たとえばチョコレート半分が御飯1.5杯分である。反対に和菓子はカロリーも低く、血清総コレステロール値と肥満の面からは和菓子がよい。また、10gのバターは御飯0.5杯分に相当する。魚介類は、平均して肉類よりカロリーが低くなる。料理法も油を使うことが少ないので、いっそうカロリーの差が大きくなる。またこれら魚介類の中でも、エビやイカなどが低カロリーであることも良く理解することが必要である。

最初から無理な形での肥満解消を試みないで、食品の種類を変えることでうまく痩せることを工夫する事が重要である。うまく食事を変えられればゆっくりと体重は下がることを強調する必要がある。

#### b) 運動指導

運動習慣の有無は、コレステロール値のコントロールと密接に関連している。また、肥満の原因としても運動不足は重要な因子といえる。毎日なんらかの形で、体を動かすことは体にとっても精神にとっても好ましいものといえます。実際には、運動を習慣として新たに身につけるのは難しい。その理由のひとつに「運動する時間を新たに作る」ことが難しいことが挙げられる。そこで現在の生活パターンを変えないでできる運動が一番現実的

である。たとえば通勤の経路を工夫して、「バス停1つ分を毎日歩く」、「自転車を徒歩にする」などである。

運動による思わぬ危険性の防止のためには各人が自らのコンディションを良く知ることである。むかし現役で運動していた人でも、すぐには体力は戻りません。逆にアキレス腱をきったり、最悪の場合は心筋梗塞の引金になったりする。食事と同様に、無理をしないで長続きさせることが重要である。運動を、危険をさけて効果的に行なうために、本人の実情にあわせ具体的な運動の処方を作成し、運動を心がけるよう指導してほしい。

### c) 栄養

摂取量が標準と比較して多く、血清総コレステロールを上昇させる食品が指導の重要なポイントになる。30項目の食品の内血清総コレステロールにあまり関係がないもので極端な偏りが無いものはそのままでもよい。

むしろ、標準の摂取量と比較して多くなくても（少なくとも）血清総コレステロールに影響しやすいものでは、指導の重点を置く必要がある。穀類の中でのバランス、肉・魚類の中でのバランスを考えて指導する。

具体的には血清総コレステロール値を上昇させやすい食品（飽和脂肪酸を多く含む食品）の摂取量が多い場合にはその食品の摂取量を減らすこと。肉類に比べ魚介類と大豆製品の割合が少ない場合は、この比を逆転するようにすること。タンパク質摂取量が不足ぎみの場合は魚介類、大豆製品を増やすことによってタンパク質を確保すること。乳製品、野菜、果物、植物油などの摂取量が標準的な摂取量に比べて少ない場合には、摂取量をふやすことに重点を置く。

表2は、標準的な日本人の食事に加えて毎日ある食品を食べたとき、どのくらいその人の血清総コレステロール値が変化するかを計算したものである。平均的な食事データとして、平成元年度国民栄養調査の成績を用いている。

表には、それぞれの食品100gあたりの食品中コレステロール、飽和脂肪と多価不飽和脂肪を示している。真中の値は各食品の一回あたり標準的な摂取量である。左端が予測される血清総コレステロール上昇値である。脂身の多い肉を今より毎日70g多く食べれば血清総コレステロール値は約13mg/dl上昇する。同じように、チョコレートには食品中コレステロールがほとんどふくまれていないが、50g食べるとほぼ同じくらい血清総コレステロール値を上げる。ポテトチップスも食品中コレステロールは含まれていないが、血清総コレステロール値を上げる。

鶏卵を見ると極めて多量の食品中コレステロールを含んでいると同時に、脂肪中の飽和脂肪の割合が多く、結果として血清総コレステロール値を上げる食品となる。逆にスジコ

などの魚卵は食品中コレステロールが高濃度に含まれているが、脂肪のうち多価不飽和脂肪が多く結果的にあまり上げない。またこれらの魚類に含まれている多価不飽和脂肪は血栓形成の抑制作用があり動脈硬化の予防に役立つことが知られている。また、1回当りの使用量が少ないので、魚卵など魚介類の中でコレステロールの多い食品を意識して避けることは、動脈硬化の予防の上で効果的な方法でない。以上をまとめると図2のようになる。この中の下げる食品と、あまり変化しない食品をうまく食生活に取り込むことが重要である。

## 参考文献

- コレステロールを下げる健康教育－新しいプログラムの手引き  
保健同人社、東京  
上島弘嗣、岡山 明 共編共著 (1994)
- コレステロールを下げる健康教育キット  
保健同人社、東京  
岡山 明、上島弘嗣 共編共著（企画監修） (1995)

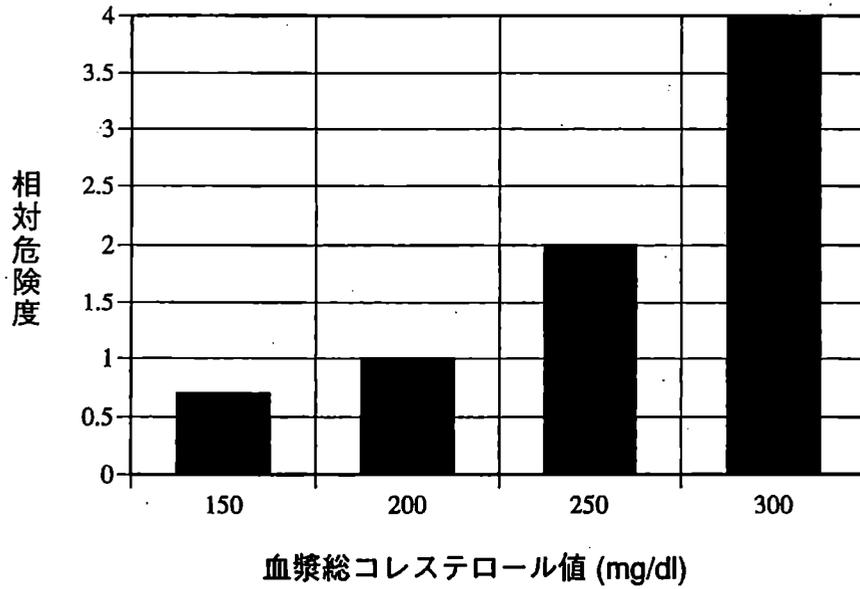


図1 MRFIT (米国) 研究で得られた心筋梗塞で死亡する危険性 (200 mg/dlを基準とした)

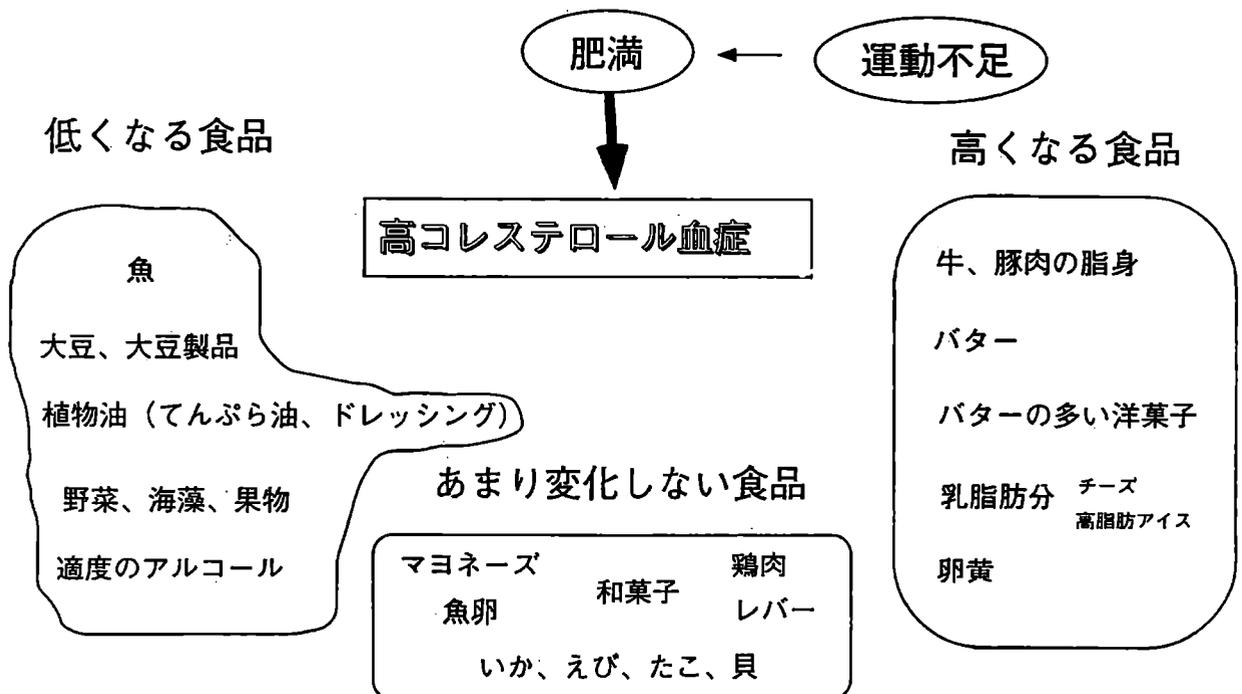


図2 高コレステロール血症と生活習慣

表2

Keysの式から求めた各食品を毎日取ったときの  
コレステロール上昇度

食品	コレステロール 上昇度 (mg/dl)	一回量 (g)	食品100g中		
			コレステロール (mg)	飽和脂肪 (g)	多価不飽和 脂肪 (g)
すじこ	2.3	20	510	2.4	5.6
たらこ	1.6	20	340	0.2	0.4
かずのこ	2.6	30	370	0.5	0.9
イカ	4.1	60	300	0.2	0.3
ししゃも	3.0	40	260	2.0	1.7
サバ	2.5	70	55	4.0	4.1
鶏卵 (卵黄)	7.3	20	1300	9.0	4.6
うずら卵	1.5	10	470	3.7	1.5
ポテトチップス	7.1	80	0	11.4	8.3
即席麺	7.2	80	4	8.5	2.5
チョコレート	11.9	50	16	19.7	1.2
脂身の多い肉	13.5	70	65	14.9	0.9
牛レバー	4.3	70	240	0.9	0.6
油揚げ	-0.9	30	0	6.1	17.3
揚げせんべい	0.2	50	0	3.8	7.0
カステラ	2.8	50	190	1.4	0.8

表1 行動科学から見た健康教育の方法

種類	内容
<b>動機強化法</b>	
1 低・高脂血症の健康影響の確認	コレステロール値と健康な生活との関連について認知的な保健態度を形成しコレステロールをコントロールする動機を強める。
2 コレステロールをコントロールする理由の確認	コレステロールをコントロールすべき理由について、個別化した理由を認識し動機を強化する。
3 コレステロールコントロールの効果の確認	コレステロールをコントロールすることによって得られる健康状態への効果を確認し動機を強化する。
4 自己観察法	食品の摂取状況、肥満度、運動状況を自己観察、及び調査により高脂血症を来している原因及び望ましい方法について分析することにより動機を強める
5 動機の連合法	本人が生き甲斐と感じている行動の動機とコレステロールのコントロールを連合法せ、動機を強める。
6 サポートネットワーク	家族、特に食事を作っている人との連携を深めることと、コレステロールをコントロールすることは家族全体のためにとってプラスであることを理解させサポートネットワークの形成を促し動機づける。
<b>負担軽減法</b>	
1 自己改善法	コレステロールを持続的に低下させるために、急激な下げ方は有害で苦しいだけであることを受け入れるよう発想を変える。
2 環境改善法	コレステロールをコントロールしにくくしている環境を改善する。おやつ習慣の訂正や職場でのメニューの拡大
3 行動パターン変更法	食品の選択に迷ったときに、容易に食品を選択できるように食品を判別する能力を身につける。
4 見直し管理法	食習慣の変化から見直されるコレステロール変化を専門家の十分な説明で一定の見直しを持ちながら対処する。
5 ポジティブセルフトーク法	コレステロールをコントロールする際の負担についてそれを乗り越えることにプラスの意味を見だしその意味を自ら語りかける。
<b>自己強化法</b>	
1 スモールステップ法	食習慣の改善目標を個別的、段階的に設定し着実に一步一步自信をつけながら実行する。
2 チェックリスト法	食習慣の変化の度合いをチェックリストを用いて評価し、達成度を確認させる。
3 コレステロールの定期的測定	食習慣の変化は必ずしもコレステロール値の変化と一致しないが、定期的なコレステロールの測定自体が強い動機を引き起こす。

## 食事内容観察表

( 年 月 日)

INITIAL

センターID

ID

○ 食品の摂り方の変化	*指導クラス	前回と比べて			備考
		増えた	不変	減少	
1 米飯		増えた	不変	減少	
2 パン		増えた	不変	減少	
3 めん類		増えた	不変	減少	
4 魚類総量		増えた	不変	減少	
5 魚介類でコレステロールの多いもの		増えた	不変	減少	
6 肉類総量		増えた	不変	減少	
7 脂肪の多い肉		増えた	不変	減少	
8 レバー、ホルモン		増えた	不変	減少	
9 肉加工品(ハム、ソーセージ、ベーコン)		増えた	不変	減少	
10 大豆製品総量		増えた	不変	減少	
11 味噌汁		増えた	不変	減少	
12 油脂類(揚げ物、炒めもの)		増えた	不変	減少	
13 ドレッシング		増えた	不変	減少	
14 マヨネーズ		増えた	不変	減少	
15 マーガリン		増えた	不変	減少	
16 バター(ヘット、ラード)		増えた	不変	減少	
17 卵(個数)		増えた	不変	減少	
18 乳製品一般(牛乳等)		増えた	不変	減少	
19 高脂肪乳製品I(アイスクリーム)		増えた	不変	減少	
20 高脂肪乳製品II(クリーム、コーヒー用他)		増えた	不変	減少	
21 高脂肪乳製品III(チーズ)		増えた	不変	減少	
22 緑黄色野菜		増えた	不変	減少	
23 淡色野菜		増えた	不変	減少	
24 芋類		増えた	不変	減少	
25 くだもの		増えた	不変	減少	
26 脂肪の多い菓子		増えた	不変	減少	
27 その他の菓子		増えた	不変	減少	
28 砂糖		増えた	不変	減少	
29 塩分		増えた	不変	減少	
30 アルコール		増えた	不変	減少	
○ 身体計測					
1 体重		( )		kg	
2 歩数(2日平均)				歩	
2 運動量		増えた	不変	減少	
3 血圧1				/	
4 血圧2				/	
○ その他意見(参加者の)					

(\*指導区分にはA、B、空白のいずれかを入力する)

Keysの式から求めたコレステロールの多い魚介類を毎日取ったときの C110-1  
コレステロール上昇度

食品	コレステロール上昇度		一回量 (g)	食品100g中		
	一回量当り (mg/dl)	100g当り (mg/dl)		コレステロール (mg)	飽和脂肪酸 (g)	多価不飽和 脂肪酸 (g)
するめ	4.3	21.6	20	980	0.6	0.9
すじこ	1.7	11.4	15	510	2.4	5.6
かずのこ	1.3	8.7	15	370	0.5	0.9
たらこ	1.2	8.0	15	340	0.2	0.4
いか	3.4	6.7	50	300	0.1	0.2
うに	1.1	7.1	15	290	1.1	1.8
ししゃも	2.9	7.2	40	260	2.0	1.7
しらすぼし	0.9	6.0	15	250	0.3	0.4
うなぎ	5.4	8.9	60	200	5.5	3.5
わかさぎ	1.8	4.5	40	190	0.4	0.7
えび	1.5	3.0	50	130	0.1	0.1
あゆ	3.0	4.3	70	110	3.2	3.4
めざし	1.9	6.2	30	100	5.1	3.7

Keysの式から求めた魚介類を毎日取ったときの  
コレステロール上昇度

食品	コレステロール上昇度		一回量 (g)	食品100g中		
	一回量当り (mg/dl)	100g当り (mg/dl)		コレステロール (mg)	飽和脂肪酸 (g)	多価不飽和 脂肪酸 (g)
あじ	2.0	2.9	70	70	1.8	1.5
あゆ	3.0	4.3	70	110	3.2	3.4
まいわし	2.1	3.6	60	75	3.4	3.8
めざし	1.9	6.2	30	100	5.1	3.7
しらすぼし	0.9	6.0	15	250	0.3	0.4
かれい	1.2	1.8	70	70	0.4	0.6
さけ	1.6	2.2	70	65	1.5	1.8
すじこ	1.7	11.4	15	510	2.4	5.6
さば	2.3	3.2	70	55	3.7	4.1
さんま	2.3	3.3	70	70	2.5	2.2
ぶり	2.8	4.6	60	70	4.4	3.8
まぐろ(赤身)	0.8	1.4	60	50	0.3	0.2
まぐろ(脂身)	2.5	4.2	60	55	5.3	5.7
まぐろ(油付缶詰)	0.0	-0.1	40	38	4.0	9.8
わかさぎ	1.8	4.5	40	190	0.4	0.7
あさり	0.7	1.4	50	55	0.1	0.1
かき	0.7	1.3	50	50	0.3	0.4
えび	1.5	3.0	50	130	0.1	0.1
たこ	1.1	2.1	50	90	0.1	0.1
かまぼこ	0.2	0.4	50	15	0.1	0.2
焼きちくわ	0.2	0.4	50	15	0.1	0.2
さつま揚げ	0.1	0.1	50	20	0.6	1.8
魚肉ソーセージ	1.6	3.2	50	30	2.5	0.9

Keysの式から求めた肉類を毎日取ったときの  
コレステロール上昇度

C110-2

食品	コレステロール上昇度		一回量 (g)	食品100g中		
	一回量当り (mg/dl)	100g当り (mg/dl)		コレステロール (mg)	飽和脂肪酸 (g)	多価不飽和 脂肪酸 (g)
牛肉 普通牛肉 (脂付)	5.5	9.1	60	65	6.6	0.4
同(脂なし)	2.2	3.7	60	50	2.2	0.2
肩ロース (脂付)	5.5	9.1	60	65	6.6	0.4
同(脂なし)	3.3	5.6	60	60	3.6	0.3
バラ肉 (脂付)	6.2	10.3	60	70	7.6	0.5
同(脂なし)	3.1	5.2	60	65	3.2	0.2
ひれ肉	2.5	4.2	60	60	2.5	0.3
肝臓	3.7	6.1	60	240	0.9	0.6
胃・腸*	5.6	9.3	60	190	4.5	0.4
若鶏						
もも肉(皮つき)	3.3	5.5	60	95	3.9	2.3
同(皮なし)	2.2	3.6	60	90	1.8	1.1
ささ身	0.8	1.4	60	55	0.1	0.1
肝臓	5.1	8.5	60	370	0.7	0.6
砂ぎも	2.9	4.9	60	200	0.4	0.2
皮	8.1	13.5	60	120	12.6	7.0
豚						
肩ロース (脂付)	5.9	9.9	60	65	8.1	2.1
同(脂なし)	5.1	8.5	60	65	6.6	1.5
バラ肉 (脂付)	10.4	17.4	60	60	15.5	3.9
もも肉 (脂付)	2.5	4.1	60	60	2.7	0.8
同(脂なし)	1.5	2.5	60	60	1.1	0.3
肝臓	3.6	6.1	60	250	0.8	0.8
胃・腸	3.1	5.2	60	180	1.1	0.3
ベーコン	5.1	16.9	30	60	14.8	3.6
ロースハム	1.8	6.0	30	40	5.0	1.4
ボンレスハム	0.7	2.4	30	40	1.4	0.4
ウインナーソーセージ	3.0	10.0	30	60	8.8	3.1
マトン・ロース	5.4	9.1	60	75	6.6	0.8

\*：脂肪を取り除いていないもの(実際は脂肪はもっと少ない)

Keysの式から求めた大豆製品と卵類を毎日取ったときの  
コレステロール上昇度

C110-3

食品	コレステロール上昇度		一回量 (g)	食品100g中		
	一回量当り (mg/dl)	100g当り (mg/dl)		コレステロール (mg)	飽和脂肪酸 (g)	多価不飽和 脂肪酸 (g)
大豆製品						
大豆	-0.5	-3.2	15	0	2.6	10.49
木綿豆腐	-0.4	-0.4	100	0	0.9	2.48
油揚げ	-0.3	-3.0	10	0	6.1	17.28
納豆	-0.7	-1.7	40	0	1.4	5.65
卵類						
鶏卵(全)	6.1	12.1	50	430	3.1	1.6
卵黄	7.1	35.4	20	1300	8.7	4.5
卵白	0.0	0.0	37	0	0.0	0.0
うずら卵	1.5	14.5	10	470	3.7	1.5

Keysの式から求めた油脂製品を毎日取ったときの  
コレステロール上昇度

食品	コレステロール上昇度		一回量 (g)	食品100g中		
	一回量当り (mg/dl)	100g当り (mg/dl)		コレステロール (mg)	飽和脂肪酸 (g)	多価不飽和 脂肪酸 (g)
油脂類						
ごま油	-0.8	-8.4	10	0	14.2	42.6
サフラワー油	-3.2	-31.8	10	0	9.4	72.5
大豆油	-1.7	-17.4	10	1	14.0	57.4
調合サラダ油	-1.3	-13.0	10	2	8.4	38.8
トウモロコシ油	-1.4	-14.0	10	0	12.5	48.7
牛脂	5.4	54.2	10	100	45.5	3.4
豚脂	4.3	43.0	10	100	39.5	10.3
マーガリンソフト	0.5	4.9	10	1	17.7	27.1
マーガリンハード	1.3	12.5	10	1	21.7	22.3
マーガリン(リノール酸入り)	-1.0	-9.7	10	1	13.9	44.3
バター	6.4	64.4	10	210	51.4	2.4
フレンチドレッシング	-0.5	-5.5	10	1	3.8	16.9
マヨネーズ	-0.3	-3.4	10	200	7.5	28.9
種実類						
アーモンド	-0.4	-2.5	15	0	4.3	12.9
ピーナッツ	0.3	1.8	15	0	9.1	15.2

Keysの式から求めた乳製品を毎日取ったときの  
コレステロール上昇度

C110-4

食品	コレステロール上昇度		一回量 (g)	食品100g中		
	一回量当り (mg/dl)	100g当り (mg/dl)		コレステロール (mg)	飽和脂肪酸 (g)	多価不飽和 脂肪酸 (g)
高脂肪クリーム	7.3	36.3	20	120	28.85	1.17
全脂無糖ヨーグルト	2.4	2.4	100	11	1.87	0.07
乳酸菌飲料	0.0	0.1	50	1	0.03	0
アイスクリーム(高脂肪)	9.7	9.7	100	32	7.69	0.31
ラクトアイス	4.8	4.8	100	16	3.85	0.16
シャーベット	0.8	0.8	100	2.67	0.64	0.03
脱脂粉乳	0.2	1.1	20	25	0.44	0.03
プロセスチーズ	5.1	20.5	25	80	16.02	0.55
カッテージチーズ	0.9	3.6	25	12	2.885	0.117

Keysの式から求めたお菓子を毎日取ったときの  
コレステロール上昇度

食品	コレステロール上昇度		一回量 (g)	食品100g中		
	一回量当り (mg/dl)	100g当り (mg/dl)		コレステロール (mg)	飽和脂肪酸 (g)	多価不飽和 脂肪酸 (g)
<b>洋菓子</b>						
ポップコーン	1.3	3.4	40	6.7	6.6	7.8
ポテトチップス	6.8	8.5	80	0	11.4	8.3
ドーナツ	2.1	5.3	40	24	6.0	4.0
コーンスナック	-1.4	-3.6	40	0	3.3	12.6
ソフトビスケット	3.0	7.6	40	37	6.8	2.2
チョコレート	11.5	23.0	50	16	19.7	1.2
<b>和菓子</b>						
カステラ	2.8	5.6	50	190	1.4	0.8
かりんとう	0.3	1.5	20	0	4.8	7.0
かわらせんべい	0.7	3.3	20	110	1.0	0.8
揚げせんべい	0.1	0.3	20	0	3.8	7.0
かしわもち	0.2	0.5	50	0	0.4	0.0
ういろう	0.1	0.2	50	0	0.2	0.0
大福もち	0.3	0.6	50	0	0.5	0.0

## 高血圧介入試験：対象者の採用及び除外基準

### 1) 採用基準

WHOの境界域高血圧の基準にとどまらず、正常域高値群（135-85mmHg以上）も視野に入れたものとする。

- ・最近の健康診断結果が1回のみの場合→1回の血圧が140または90mmHg以上
- ・2回以上続けて受診している場合→2回の測定がどちらも135または85mmHg以上

### 2) 介入途中での除外基準

来訪時の血圧値の2回の平均値が、最大血圧、最小血圧のどちらか一方でも180/105mmHgを越える値を示すときは、医師に紹介し、介入プログラムを中止する。

## 高血圧指導用補助マニュアル

H120

この補助マニュアルは、高血圧指導マニュアルを補うもので、指導の小道具や指導内容の点検表の使い方を示しています。

対象者の選定：介入プロトコールによる(H000)

指導方法：面接による個人指導

指導者：医師（管理担当）1名または、  
保健婦、看護婦、栄養士の何れか1～2名

指導期間：6ヶ月

採血・採尿：4回（ベースライン時、2ヶ月、4ヶ月、6ヶ月後）

注：血清総コレステロール値、ガンマGTP値は、信頼できる同一機関で測定する。集配も行う。結果は各センターに直接送付する、事務局へはディスクで発送。

スポット尿はNa,Kの摂取量の推定に使用する。

指導方針：時期によって指導の重点を絞っておこないます。

初回指導では本人のプロフィールの把握が中心となります。さらに肥満については重点を置いた指導を行います。

1ヶ月後は努力目標のチェックと共に塩分を中心とした指導を行います。

2ヶ月後にはカリウムの摂取について重点を置いた指導を行います。更に塩分の目標達成をチェックするのに減塩星取り表を用います。

4ヶ月目には再び肥満とカリウムについて確認し目標達成に向かって指導します。

## 高血圧指導用キット一覧：

	教材	書式	適用数	-3週	0	1月	2月	4月	6月
1	指導者用マニュアル	H100	1		○	○	○	○	○
2	高血圧指導用補助マ ニュアル	H120	1		○	○	○	○	○
3	肥満指導用セルフヘル プガイド	H121	1		○	○		○	
4	指導用拡大資料	H122	1		○	○	○	○	○
5	参加者用パンフ	H123	指導人数分		○	○	○	○	○
6	血圧測定フォーム	H004	人数分(全 員使用)	○	○	○	○	○	○
7	血圧低下プログラム4 本柱チェックリスト	H105	指導人数分		○				
8	高血圧指導のチェック リスト	H106	指導人数分 ×4			○	○	○	○
9	健康日記	H107	指導人数分		○				
10	3日間の食事内容記録 表	H108	指導人数分			○			
11	減塩星取り表	H109	指導人数分				○		
12	食塩を減らすコツ チェックシート	H110	指導人数分			○			
13	塩分計算ソフト	H111	1						
14	血圧計		1						
15	採血用資材(別 送)		人数分(全 員使用)×4	○			○	○	○
16	採尿用資材(スピッ ツ・カップ)		人数分(全 員使用)×4	○			○	○	○

## I. 初回指導時

血圧測定フォーム (H004-1)にしたがって、血圧測定値、脈拍値を記載する。

## (1) 指導用拡大資料

血圧が高いとどうなるか、血圧を上げる要因は何か、血圧を下げる方法、等についての図版を使い、動機付けと基本的な指導を行う。

尚、この内容は、基本的には参加者用パンフレット「血圧はこうして下げる」と同じであるが、具体的な図が付加されているので、有用である。この図版は以降適宜使用する。

## (2) 「血圧はこうして下げる」 (参加者用パンフ ; H123)

この内容に沿って、高血圧の生活診断をし、血圧低下の期待値の計算と目標の設定を行う。内容が多岐に渡るなので、その人の特性にあったページを4頁程度指示してよく読むように指導する。また、次回以降の指導でもいつも持参するように説明する。

## (3) 初回指導目標設定用紙 (血圧低下プログラム、4本柱チェックリスト; H105-1から105-3)

参加者用パンフレットと同時に、この用紙を使って、4本柱の内の具体的な目標設定をし、その指導用の控えと目標項目のチェックリストである。ここには、それぞれ、節酒のコツや減塩のコツ、等 (マニュアルにあり) から一部を抜き出しているので、適宜必要な項目は補う。記入例を巻末に付けたので参考にしてほしい。

(4) スポット尿よりのNa,K,クレアチニン濃度の成績と、性、年齢、身長、体重より、1日当たりのクレアチニン排泄量の期待値を求め、それより食塩、Kの1日当たりの排泄量の推定値を求める(マニュアルH9、Na,K 排泄量計算表、H111参照)。計算を簡単にするために1 2 3とExcelで計算式を作成したので使用すると便利である。プログラムは付属のフロッピーディスクに入っているので使用しているプログラムにあったものを使用したい。

プログラム名は salt.wj2 --- 1-2-3 のVer2用  
salt.ex1 --- Ecel のVer4用

である (画面例を別紙に示す)。

—————検査結果が得られた時点で、計算して本人に説明する。

(5) 健康日記 (H107)の付け方を説明する。次回必ず、持参するように説明する。

(6) ガンマGTP値が高ければ、節酒指導に使う。

基準値は70IUである。これ以上であれば節酒指導の際に参考にして節酒の状況の評価できる。しかしガンマGTP値が低くても、飲酒の血圧への悪影響はあるので節酒指導は重要であることに注意。この場合はガンマGTP値をあまり強調しすぎないこと。

(7) 万歩計データの点検と早歩き30分(毎日、又は2日に1回)、1日1万歩の指導(書類様式 G118)。

(8) 肥満指導用に足達敏子氏著「肥満セルフヘルプガイド」を追加したので適宜使用してほしい。

## II. 1月後の指導(2回目指導)

血圧測定フォーム(H004-1)にしたがって、血圧測定値、脈拍値を記載する。

―――血圧の経過説明をする。

指導用拡大資料、個人パンフは適宜使用する。

(1) 高血圧指導のチェックリストの使用(H106)

初回指導目標設定用紙(血圧低下プログラム、4本柱チェックリスト;

H105-1から105-3)と、健康日記(H107)を見ながら、高血圧指導のチェックリスト(H106)を使用して、改善目標がどの程度達成できているか、点検する。そして、再度指導の内容(改善点)を明確化する。

(2) 3日間の食事内容記録表(H108)を渡す。簡単に料理の内容を記入してもらい、味付けの程度、調味料の使用内容を記入するように指導する。次回の2ヶ月後の指導(3回目指導)の時に持参するよう説明する。

(3) 食塩を減らすコツチェックシート (H110)による点検を実施する。これにより、減塩の更なる目標を具体化する。これを手渡す。

(4) 健康日記を継続してつけるように指導する。

### III. 2月後 (3回目の指導)

血圧測定フォーム (H004-1)にしたがって、血圧測定値、脈拍値を記載する。――血圧の経過説明をする。

指導用拡大資料、個人パンフは適宜使用する。

(1) 高血圧指導のチェックリストの使用 (H106)

初回指導目標設定用紙 (血圧低下プログラム、4本柱チェックリスト;

H105-1から105-3)と、健康日記(H107)を見ながら、高血圧指導のチェックリスト (H106)を使用して、改善目標がどの程度達成できているか、点検する。そして、再度指導の内容 (改善点) を明確化する。

(2) 健康日記の点検。

(3) 3日間の食事内容記録表 (H108)を持参させ、食事内容を見ながら、塩分摂取状況を点検し、改善点を指摘する。濃い味付け、加工食品、塩干もの、などを点検する。また、酢、レモン、七味などの香辛料を上手に使用しているか点検する。

あわせて肥満傾向のあるものでは、肥満と関連した食事内容をチェックする。

具体的には 望ましいものを取ったとき「ブルー」のマーカを使用し、塩分を多く含むものを取ったとき「ピンク」のマーカでマークすると良い。記入した用紙は他の対象者にも有用である。

(4) 減塩星取り表(H109)の使い方を説明して、次回まで適宜記録してもらい、次回の指導時に持参してもらう。

その際、個人の目標にあわせて記載の仕方を工夫すること。味噌汁の扱い等では、塩分に十分注意した味噌汁であれば1杯目は○として、2杯目以降を△にするなど工夫してください。

#### IV.4月後（4回目の指導）

血圧測定フォーム（H004-1)にしたがって、血圧測定値、脈拍値を記載する。―――  
血圧の経過説明をする。

指導用拡大資料、個人パンフは適宜使用する。

##### （1）高血圧指導のチェックリストの使用（H106）

初回指導目標設定用紙（血圧低下プログラム、4本柱チェックリスト；

H105-1から105-3)と、健康日記(H107)を見ながら、高血圧指導のチェックリスト（  
H106)を使用して、改善目標がどの程度達成できているか、点検する。そして、再度指導  
の内容（改善点）を明確化する。

（2）スポット尿よりのNa,K,クレアチニン濃度の成績と、性、年齢、身長、体重より、  
1日当たりのクレアチニン排泄量の期待値を求め、それより食塩、Kの1日当たりの排泄  
量の推定値を求める(マニュアルH9、Na,K 排泄量計算表、H111参照)。―――  
2ヶ月後の検査結果が得られた時点で、あらかじめ計算しておくとい。

#### IV.6月後（5回目の指導、最終回）

血圧測定フォーム（H004-1)にしたがって、血圧測定値、脈拍値を記載する。―――  
血圧の経過説明をする。

指導用拡大資料、個人パンフは適宜使用する。

##### （1）高血圧指導のチェックリストの使用（H106）

初回指導目標設定用紙（血圧低下プログラム、4本柱チェックリスト；

H105-1から105-3)と、健康日記(H107)を見ながら、高血圧指導のチェックリスト（  
H106)を使用して、改善目標がどの程度達成できているか、点検する。そして、再度指導  
の内容（改善点）を明確化する。

(2) スポット尿よりのNa,K,クレアチニン濃度の成績と、性、年齢、身長、体重より、1日当たりのクレアチニン排泄量の期待値を求め、それより食塩、Kの1日当たりの排泄量の推定値を求める(マニュアルH9、Na,K 排泄量計算表、H111参照)。—————  
4ヶ月後の検査結果が得られた時点で、あらかじめ計算しておくとい。

(3) オプションで、6ヶ月後に来所するばあいは、その予約をする。



## [血圧測定フォーム]

H004-2

30分以内の喫煙、食事(水は可)、激しい身体活動があれば30分経過を待つ。

5分間坐位で安静の後測定する。

イニシャル \_\_\_\_\_ I D \_\_\_\_\_ センター名 \_\_\_\_\_ センター I D \_\_\_\_\_

IV. 3回目の指導時 (2ヶ月後)

(1回) S B P      D B P      脈拍数      /分

(2回) S B P      D B P      脈拍数      /分

対象者の要件を満たしているか。      1. はい      2. いいえ  
 測定時の困難な状況      1. あり      2. なし  
     ありの時 具体的に (      )  
 降圧薬の服用を新たにはじめましたか。      1. はい      2. いいえ

V. 4回目の指導時 (4ヶ月後)

(1回) S B P      D B P      脈拍数      /分

(2回) S B P      D B P      脈拍数      /分

対象者の要件を満たしているか。      1. はい      2. いいえ  
 測定時の困難な状況      1. あり      2. なし  
     ありの時 具体的に (      )  
 降圧薬の服用を新たにはじめましたか。      1. はい      2. いいえ

VI. 5回目の指導時 (6ヶ月後)

(1回) S B P      D B P      脈拍数      /分

(2回) S B P      D B P      脈拍数      /分

対象者の要件を満たしているか。      1. はい      2. いいえ  
 測定時の困難な状況      1. あり      2. なし  
     ありの時 具体的に (      )  
 降圧薬の服用を新たにはじめましたか。      1. はい      2. いいえ

上記の2回の血圧測定の平均値が180/105mmHgを超える値をどちらか一方でも示すときは対象者とせず、医師に紹介する。

対象者の要件    血圧測定値：180/105mmHg以下  
                   脳卒中・心筋梗塞の既往なし  
                   高血圧・高脂血症・糖尿病服薬なし  
                   腎機能障害なし



# 血圧低下プログラム 4本柱チェックリスト

H105-1

ID. \_\_\_\_\_

## 減量作戦

現在の体重 \_\_\_\_\_ kg      身長 \_\_\_\_\_ cm      BMI \_\_\_\_\_  
 目標体重 \_\_\_\_\_ kg      減量によるSBP低下期待値 \_\_\_\_\_ mmHg

行動変容目標	現状と目標設定	優先度
毎週の体重測定	(しない・する・している)	
間食を少なくする	(しない・する・している)	
ご飯の量を適切にする	(しない・する・している)	
揚げ物・炒め物の回数を計週5回以内にする	(しない・する・している)	

## 節酒作戦

一日飲酒量 \_\_\_\_\_ 単位  
 節酒目標単位量 \_\_\_\_\_ 単位  
 節酒によるSBP低下期待値 \_\_\_\_\_ mmHg

行動変容目標	現状と目標設定	優先度
<宴席で飲酒量を抑える工夫>		
相手につがいない	(しない・する・している)	
非アルコール飲料にする	(しない・する・している)	
<誘われない工夫と断る工夫>		
「先約が・・・」、「体調が・・・」という	(しない・する・している)	
別の趣味を持つ	(しない・する・している)	
<家庭で飲酒量を抑える工夫>		
酒類を飲む前に冷水等を飲む	(しない・する・している)	
酒類の買い置きをしない	(しない・する・している)	

減塩・カリウム摂取作戦

H105-2

減塩によるSBP低下期待値 3 mmHg

カリウム倍増によるSBP低下期待値 3 mmHg

減らす努力	現状と目標設定	具体的内容	優先度
漬け物	(しない・する・している)		
練り加工食品	(しない・する・している)		
塩蔵魚	(しない・する・している)		
味噌汁	(しない・する・している)		
麺類の汁	(しない・する・している)		
食卓塩	(しない・する・している)		
しょうゆ	(しない・する・している)		

増やす努力	現状と目標設定	具体的内容	優先度
ポン酢・レモン汁	(しない・する・している)		
果物	(しない・する・している)		
野菜	(しない・する・している)		
果汁ジュース	(しない・する・している)		

行動変容目標	現状と目標設定	優先度
減塩しょうゆを利用する	(しない・する・している)	
漬け物を浅漬けにする	(しない・する・している)	
味噌汁を薄くし、具を増やして汁を減らす	(しない・する・している)	
かけしょうゆを止めてつけしょうゆにする	(しない・する・している)	
塩分の代わりにレモン汁や香辛料を利用する	(しない・する・している)	

**運動作戦**

H105-3

現在の歩数（平均） \_\_\_\_\_ 歩

現在のその他の運動 \_\_\_\_\_ を \_\_\_\_\_ 分間×週 \_\_\_\_\_ 回

1日30分の意識的な早歩きによるSBP低下期待値 \_\_\_\_\_ 10 mmHg

行動変容目標	現状と目標設定	優先度
1日1万歩の歩行	(しない・する・している)	
30分の意識的な早歩き	(しない・する・している)	
歩数計の使用	(しない・する・している)	
他の定期的な運動	(しない・する・している)	

まとめ

現在の血圧	_____ / _____ mmHg
目標実行によるSBP低下期待値	_____ mmHg
目標実行によるDBP低下期待値（SBP低下期待値の半分	_____ mmHg
目標血圧	_____ / _____ mmHg

記入要領

優先度には A：最重要      B：注意する  
で記入ください

高血圧指導のチェックリスト

1 2 4 6 月

ID \_\_\_\_\_

指導項目	改善目標	達成度*	指導内容 (改善点)
減量	標準体重 _____ kg 目標体重 _____ kg	1 2 3	
減塩 (6-7 g/日に)		1 2 3	
カリウムの摂取 (現在の倍量に)		1 2 3	
節酒 (2単位までに)		1 2 3	
30分の早歩き (毎日または 2日に1回)		1 2 3	
歩数 (1万歩/日)		1 2 3	

\*達成度 1：十分できた 2：まあまあできた 3：不十分

血圧、脈拍測定値

1回目	2回目
/ mmHg	/ mmHg
/min	/min

体重 \_\_\_\_\_ kg

## 健康日記

H107

## 健康日記 記入要領

最初の指導時に計画した目標が達成できているかどうか1週毎に振り返って記入します

- 1、体重は風呂などの際に測ってください。
- 2、アルコールは1日当たりの平均を記入してください。日本酒換算0.5合が1単位です。
- 3、減塩、カリウムは決めた目標を守れたかどうかを記入ください。
- 4、運動として早歩きを目標として定めた場合は守れたかどうか記入ください。

## 健康日記

1週間単位で振り返って記入してみましょう。

月、週	月 週	月 週	月 週	月 週	月 週	月 週	月 週	月 週
体重								
アルコール単位*								
減塩*								
カリウム*								
早歩き30分*								
一日当たり歩数								

\*印は、努力目標に対して、できた○、まあまあ△、できなかった×をつける。

3日間の食事内容記録表

ID \_\_\_\_\_

H108

時	月 日			月 日			月 日		
	食事内容	味付	食卓調味料	食事内容	味付	食卓調味料	食事内容	味付	食卓調味料
朝									
昼									
夕									
間食									
飲酒									

味付け：薄目、濃い、普通の三段階を記入してください。  
 食卓調味料の欄には、下の調味料の使用状況を記入ください  
 ●：塩、しょうゆ使用      ▲：減塩しょうゆ使用  
 ◎：ドレッシング、ポン酢、レモン汁、七味、ショウガ、コショウ使用

# 減塩 星取り表 の使い方

毎日の食事をチェックして○、●、▲を記入しましょう

○は増やしたいものを取ったとき

●は減らしたいものを取ったとき

▲は減塩しょうゆ等を使用したとき

うどん、ラーメンの汁は ●は全部飲んだとき

▲は半分飲んだとき

○はほとんど残したとき

歩数の欄には万歩計による歩数を記入します

飲酒量の欄はアルコール単位で記入します

(アルコール単位はセルフヘルプガイドを参照して下さい)

## 塩分の多い食品

食品名	目安量	目安量あたり 食塩(g)
ベーコン	2枚	0.9
ロースハム	2枚	0.8
かまぼこ	3切れ	1.0
焼きちくわ	1本	1.6
梅干し	中1個	1.0
焼き開干あじ	中1枚	1.9
たくあん	3切れ	1.8
食パン	6枚切り1枚	0.8
即席ラーメン	1食	6.4

## カリウムの多い食品

食品名	目安量	目安量あたり (g) カリウム(mg)
低脂加工乳	200g	380
納豆(ゆで)	小鉢1杯	225
ブロッコリー(ゆで)	3房	180
トマト	半個	230
バナナ	中1本	390
メロン	1切れ(100g)	340
オレンジジュース	200g	220
りんごジュース	200g	480
生サケ	1切れ(100g)	330

		月 日			月 日			月 日			月 日			月 日			月 日			月 日			月 日			
		朝	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼	夜	
減らすもの	漬け物																									
	練り加工食品																									
	塩蔵魚																									
	味噌汁																									
	うどん・ラーメンの汁																									
	食卓塩 しょうゆ																									
増やすもの	ポン酢・レモン汁																									
	果物																									
	野菜																									
	ジュース																									
	薄味の魚																									
	運動																									
歩数																										
飲酒量																										

## 食塩を減らすコツ チェックシート

H110

ID \_\_\_\_\_

年 月 日 \_\_\_\_\_

項目	重点度		
	A	B	C
1) 漬け物の量を減らす。古漬を浅漬にかえる。出来れば漬物はとらないか、ごく少量とする。			
2) 佃煮・梅干・塩干物などの塩分の多いものを控える。			
3) 味噌汁を控える。味付けを薄くし、実を出来るだけ多く入れ、汁を少なくする。			
4) 味のついているものに、食卓塩、かけしょう油を控える。			
5) しょう油をだしで薄めて使う、減塩しょうゆも使用してみる。			
6) しょう油、塩を使う浸し物、煮物料理をフライ、天ぷら、炒め物に変える。			
7) 香辛料をうまく使い、塩分の節減に努める。			
8) 柑橘類（レモン、ゆず、だいたいなど）や、食酢の酸味を利用する。			
9) 香りのある野菜（みつば、セロリー、青ねぎなど）やピーナッツ、のり、花かつおなどの風味を利用する。			
10) すき焼を水たき、しゃぶしゃぶなどにかえる。			
11) すし飯、味付け飯、丼ものを控える。			
12) めん類のだしは残すようにする。			
13) かまぼこ、ちくわ、ハム、ソーセージ、ベーコンなどの加工保存食品をとりすぎないようにする。			
14) インスタント食品を控える。			
15) 砂糖、しょう油、塩などの使用を控え、材料のうま味を出してうす味で調理する。			

\*各項目について生活を振り返って、重点目標を定めましょう。

A：最重要

B：注意する

C：既に実行している

## 血圧測定の手順

H-2

### I. 一般の注意

- 1) コーリンの自動血圧計を使用する。
- 2) 自動血圧測定計の故障に際しては、聴診法にて通常の水銀血圧計にて測定する。また、事務局に連絡するとともに、修理を依頼する。

### II. 自動血圧計による測定

- 1) 30分以内の激しい身体活動、喫煙、水以外の飲料の摂取があるときは、30分経過するまで測定を見合わせる。（例：15分前に喫煙した場合は、あと15分まつ。）
- 2) 5分間安静の後、座位にて測定する。足を組まないようにして、ゆったりと座る。
- 3) 右上腕部をカフが巻けるようにする。衣服で上腕部が締め付けられる状態での測定は避ける。
- 4) カフのゴム囊の中央部が上腕動脈に当たるように巻く。
- 5) 巻く強さは、指が2本入る程度。
- 6) 肘窩が心尖部（心臓の先端部、乳頭の付近）の位置にくるようにする。
- 7) 血圧は2回測定し、脈拍とともに2回の値を記録する。初回の測定と2回目の測定の間には30秒程度間隔をあける。
- 8) 新たに降圧薬の服用が生じたばあいは、記録表に記入する。

支援の小道具の使い方

H-3

1) セルフヘルプガイドに基づき説明

I. 血圧の基準

血圧を下げるための4本柱

血圧が高いとなぜいけないか

血圧と循環器疾患死亡率の関係 (NIPPON DATA、人・年法)

II. 生活診断に基づく改善点と血圧低下の期待値の計算

2) 食塩摂取に関する「食習慣を知る質問票」の実施とそれに基づく「食塩を減らすコツ」の説明と配布

3) カリウムの多い食品の摂取の勧め (カリウムの多い食品の表)  
いも類、乳類、豆類、刺身、野菜、果物、緑茶

4) BMIの計算に基づき、体重減量の目標値の設定とエネルギー摂取を減らすポイントの明確化 (甘いもの、脂肪、間食)

5) 飲酒者に飲酒量の判定に基づき、「節酒のコツ」の説明と配布

6) 早歩きのための万歩計の貸与と記録表 (総合)  
万歩計の使い方

7) 総合記録表 (別紙健康日記)

8) 生活習慣改善による血圧低下の期待値

1. 体重 kgの減少により、最大血圧 mmHgの低下

2. 節酒 単位の減少により、最大血圧 mmHgの低下

3. 減塩 (現在の1/2) により、最大血圧 mmHgの低下

4. カリウムの摂取増 (現在の2倍) により、最大血圧 mmHgの低下

5. 早歩き 1日30分により、最大血圧 mmHgの低下

.....

以上の生活習慣の改善により、最大血圧 mmHgの低下します。最小血圧は最大血圧のほぼ1/2の割合です。

9) スポット尿におけるNa,K排泄量の推計と指導方法の参考

川崎の式により、性、年齢、身長、体重を用いて、クレアチニン排泄量の期待値を求める。

スポット尿のNa,Kの単位クレアチニン濃度当たりの排泄量を求め、1日の排泄推定値を出す。

血圧低下プログラム (記入例)  
4本柱チェックリスト

H105-1

ID. \_\_\_\_\_

減量作戦

現在の体重 69 kg 身長 168 cm BMI 24.4 } 計算法は  
目標体重 62.1 kg 減量によるSBP低下期待値 4.8 mmHg } ガイド R17  
BMI 22を理想値として計算する 参照

行動変容目標	現状と目標設定	優先度
毎週の体重測定	(しない・ <u>する</u> ・していない)	A
間食を少なくする	(しない・ <u>する</u> ・ <u>している</u> )	
ご飯の量を適切にする	(しない・ <u>する</u> ・ <u>している</u> )	
揚げ物・炒め物の回数を計週5回以内にする	(しない・ <u>する</u> ・していない)	
		B

優先度  
A: 最優先  
B: 指導する  
空白: 特に指導しない

この対象者の場合  
間食はしていません。  
ご飯の量も適切で、  
揚げ物がやや多い  
ため、運動・節酒など  
総合的に減量を  
図り、体重測定を記録  
してもらうことになりました。

節酒作戦

一日飲酒量 4 単位 }  
節酒目標単位数 2 単位 } ガイド P8参照  
理想単位数は  
可減らすべき量を  
記入する。  
節酒によるSBP低下期待値 5 mmHg

行動変容目標	現状と目標設定	優先度
<宴席で飲酒量を抑える工夫>		
相手につがいない	( <u>しない</u> ・ <u>する</u> ・していない)	
非アルコール飲料にする	(しない・ <u>する</u> ・ <u>している</u> )	B
<誘われない工夫と断る工夫>		
「先約が・・・」、「体調が・・・」という 別の趣味を持つ	( <u>しない</u> ・ <u>する</u> ・ <u>している</u> )	
<家庭で飲酒量を抑える工夫>		
酒類を飲む前に冷水等を飲む	(しない・ <u>する</u> ・ <u>している</u> )	B
酒類の買い置きをしない	(しない・ <u>する</u> ・ <u>している</u> )	A

仕事の関係の宴席も多く、おやみにつき合いを断ることもできない様で、  
仕事以外のつき合いはなるべく減らす様、努めてもらい、家庭での飲酒量を  
極力抑えてもらうこととしました。

減塩・カリウム摂取作戦

減塩によるSBP低下期待値

3 mmHg

H105-2、  
1日平均12g摂取している人が6~7gに減塩した際の  
期待値(仮に186~7gならばこの効果は期待できません)

カリウム倍増によるSBP低下期待値

3 mmHg

減らす努力	現状と目標設定	具体的内容	優先度
漬物	(しない・ <u>する</u> ・している)	毎朝の梅干をやめる	A
練り加工食品	(しない・する・ <u>している</u> )	} (特に多くは摂取していない)	
塩蔵魚	(しない・する・ <u>している</u> )		
味噌汁	(しない・ <u>する</u> ・している)	具を食べて汁はなるべく飲まない	B
麺類の汁	(しない・ <u>する</u> ・している)	2/3以上残すようにする	A
食卓塩	(しない・ <u>する</u> ・している)	味付きの食品に塩をかけない	B
しょうゆ	(しない・ <u>する</u> ・している)	漬物物にしょうゆをかけない	B

増やす努力	現状と目標設定	具体的内容	優先度
ポン酢・レモン汁	(しない・する・ <u>している</u> )		
果物	(しない・ <u>する</u> ・している)	毎食後にみかんを食べる	B
野菜	(しない・ <u>する</u> ・している)	1日1食 → 2食に野菜を摂る	A
果汁ジュース	( <u>しない</u> ・する・している) 特に今すぐ実行しない項目	は「しない」に丸印を付けます。	

行動変容目標	現状と目標設定	優先度
減塩しょうゆを利用する	(しない・ <u>する</u> ・している)	B
漬物物を浅漬けにする	( <u>しない</u> ・する・している)	
味噌汁を薄くし、具を増やして汁を減らす	( <u>しない</u> ・する・している)	
かけしょうゆを止めてつけしょうゆにする	(しない・ <u>する</u> ・している)	A
塩分の代わりにレモン汁や香辛料を利用する	(しない・する・ <u>している</u> )	
		/

自分で調理しない場合は、すぐには出来ないこともありますが、まずは出来ることから始めてもらい、家族にも理解、協力を求めるようにしてもらいましょう。

運動作戦

H105-3

現在の歩数 (平均) 3542 歩

現在のその他の運動 \_\_\_\_\_ を \_\_\_\_\_ 分間×週 \_\_\_\_\_ 回

1日30分の意識的な早歩きによるSBP低下期待値 10 mmHg

すでに定期的に運動している人には、この効果は期待できません

行動変容目標	現状と目標設定	優先度
1日1万歩の歩行	(しない・ <u>する</u> ・している)	A
30分の意識的な早歩き	(しない・ <u>する</u> ・している)	B
歩数計の使用	(しない・ <u>する</u> ・している)	B
他の定期的な運動	( <u>しない</u> )・する・している)	

現在運動不足のようで、まずは1日1万歩の早歩きに取り組んでもらいます。  
急に新しいスポーツを始めるのは難しい場合も多く、事故の可能性もあるため、まずは歩くことから始めてもらいましょう。

まとめ

現在の血圧	<u>146 / 88</u> mmHg
目標実行によるSBP低下期待値	<u>22.8</u> mmHg
目標実行によるDBP低下期待値 (SBP低下期待値の半分)	<u>11.4</u> mmHg
目標血圧	<u>124 / 76</u> mmHg

2ずつ切り上げ又は切り捨てにします

記入要領

優先度には A：最重要 B：注意する  
で記入ください。

食塩摂取に関する食習慣を知るための質問票

H-8

次の質問（はい、いいえ）のどちらかに○をつけてください。

---

- |                                          |          |
|------------------------------------------|----------|
| 1) おかずは濃い味付けを好むほうですか                     | (はい・いいえ) |
| 2) おかずに、しょう油、ソース、食塩をよくかけますか              | (はい・いいえ) |
| 3) 漬け物や佃煮をほとんど毎食、食べますか                   | (はい・いいえ) |
| 4) みそ汁、すまし汁、スープなどの汁物を一日3杯以上飲んでいきますか      | (はい・いいえ) |
| 5) 塩魚（塩さけ、たらこなど）や干魚（めざし、あじ干物など）をよく食べますか  | (はい・いいえ) |
| 6) ちくわ、かまぼこ、ハム、ソーセージ、味付缶詰などをよく食べますか      | (はい・いいえ) |
| 7) めん類（うどん、そば、ラーメンなど）の汁はほとんど全部飲んでしまいますか。 | (はい・いいえ) |
| 8) 寿司、丼、炊き込みご飯などをよく食べますか。                | (はい・いいえ) |
| 9) 煮物料理をよく食べますか                          | (はい・いいえ) |
-

---

1) 果物（天然果汁）を毎日とるようにしている。	1) よくできた	2) まあまあできた	3) できない
2) トマト、カリフラワー、菜っば類などの野菜をたっぷり	1) よくできた	2) まあまあできた	3) できない
3) 芋類、カボチャ、豆類などの野菜を多く取るようにして	1) よくできた	2) まあまあできた	3) できない

---

# スポット尿からのナトリウム・カリウムの一日排泄量の求めかた

センター名：

日付

H123

	ID	性*	年齢(才)	身長(cm)	体重(kg)	スポット尿の値			一日排泄量			
						Na(mEq/l)	K(mEq/l)	Cre(mg/dl)	Na(mEq)	食塩(g)	カリウム(mg)	cre(mg/日)
(例)	10001	1	29	181	77	84.7	15.1	35	364.2	21.3	2653	2063
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

\*男性なら1、女性なら2を記入

## 飲酒量を減らすコツ

H-10

## 1) 宴席での控え方

1. 自動車に乗って参加する。あるいは、乗ってきたという（嘘も方便）
2. 診断書を持ち歩く
3. 相手につがいない
4. 非アルコール飲料で盛り上がる習慣を身につける

## 2) 誘われない工夫と誘われたときの上手な断り方

1. 「あいにく先約があつて」という（嘘も方便）
2. 残業をせずに終業後さっさと帰宅する
3. やはり診断書を見せる
4. 「今日は体調が悪くて」という（嘘も方便）
5. 別の趣味を持つ
6. 社内にノンアルコールデーをつくるよう提案する

## 3) 家庭での減らし方

1. 冷たいビールが飲みたいとき、冷えた麦茶をぐっと飲む
2. お茶でのどの渇きを止める
3. アルコール飲料を買い置きしない
4. アルコール飲料の瓶や銚子、グラスのサイズを小さいものにする
5. ひとりで飲まない
6. 食事で満足するようにする
7. 晩酌をしない曜日を定める
8. 飲酒カレンダーをつける

表8-9 主な食品に含まれる食塩量

食品名	目安量	目安量		可食部100g当たり		目安量当たり	
		(cc)	(g)	ナトリウム	食塩換算量(g)	食塩換算量(g)	
<b>調味料</b>							
バター・マーガリン	10g		10	800	2.0	0.2	
マヨネーズ	大さじ1杯	15	16	900	2.3	0.4	
減塩しょうゆ	小さじ1杯	5	5.3	3055	7.8	0.4	
ドレッシング	大さじ1杯	15	14	1600	4.1	0.6	
トマトケチャップ	大さじ1杯	15	16	1400	3.6	0.6	
だしの素	2g		2	15000	38.2	0.8	
濃口醤油	小さじ1杯	5	5.3	5900	15.0	0.8	
薄口醤油	小さじ1杯	5	5.3	6400	16.3	0.9	
トンカツソース	大さじ1杯	15	16	2300	5.9	0.9	
赤色みそ	10g (みそ汁1杯分)		10	4900	12.5	1.2	
淡色みそ	10g (みそ汁1杯分)		10	5100	13.0	1.3	
ウスターソース	大さじ1杯	15	16	3400	8.6	1.4	
カレールー	1人前		20	4000	10.2	2.0	
ハヤシルウ	1人前		20	4000	10.2	2.0	
<b>漬け物</b>							
なすぬか漬け	2切		20	650	1.7	0.3	
はくさい塩漬け	小皿1皿		30	670	1.7	0.5	
奈良漬け	2切		20	2000	5.1	1.0	
たくあん	2切		20	2800	7.1	1.4	
梅干し	中1個		8	8100	20.6	1.6	
たかな漬け	小皿1皿		40	1700	4.3	1.7	
<b>つくだ煮</b>							
いかなごつくだ煮	小皿1皿		10	2400	6.1	0.6	
昆布つくだ煮	大さじ1杯	15	16	4900	12.5	1.3	
のりつくだ煮	大さじ1杯	15	16	4000	10.2	1.6	
<b>魚</b>							
煮干し	中5尾		10	560	1.4	0.1	
焼きめざし	2尾		28	1700	4.3	1.2	
生干いわし	中1枚		70	750	1.9	1.3	
塩干さば	中1切		80	790	2.0	1.6	
しらす干し	大さじ2杯		9	4700	12.0	1.8	
焼開干あじ	中1枚		50	1500	3.8	1.9	
シソ干さんま	1枚		50	1600	4.1	2.1	
生たらこ	1/2腹		40	2600	6.6	2.6	
塩いわし	中1尾		70	2400	6.1	4.3	
塩さんま	1尾		80	4300	10.9	8.7	
<b>缶詰</b>							
牛味付缶詰	50g		50	750	1.9	1.0	
赤貝味付缶詰	50g		50	800	2.0	1.0	
アサリ味付缶詰	50g		50	800	2.0	1.0	
いわし味付缶詰	50g		50	900	2.3	1.2	
まぐろフレーク味付缶詰	50g		50	1000	2.5	1.3	
かつおフレーク味付缶詰	50g		50	1500	3.8	1.9	
<b>魚練り製品</b>							
魚肉ソーセージ	1/2本		30	810	2.1	0.6	
魚肉ハム	2枚		30	900	2.3	0.7	
焼き竹輪	1/2本		30	1000	2.5	0.8	
かまぼこ	厚さ1cm 3切		40	1000	2.5	1.0	
さつま揚げ	中1枚		60	1000	2.5	1.5	
はんぺん	1枚		150	800	2.0	3.0	

表8-9 (続き) 主な食品に含まれる食塩量

食品名	目分量	目分量	目分量	可食部100g当たり		目分量当たり
		(cc)	(g)	ナトリウム	食塩換算量(g)	食塩換算量(g)
肉加工品・乳加工品						
サラミソーセージ	3枚		20	1600	4.1	0.8
ロースハム	2枚		30	1100	2.8	0.8
プロセスチーズ	6pチーズ1個		30	1100	2.8	0.8
ベーコン	2枚		40	860	2.2	0.9
プレスハム	2枚		30	1300	3.3	1.0
ウィンナーソーセージ	小4本		60	890	2.3	1.4
菓子						
バターピーナッツ	20粒		15	120	0.3	0.0
ポテトチップ	1/4袋		20	400	1.0	0.2
塩煎餅	大2枚		30	570	1.4	0.4
パン・めん						
ゆでそば(つゆ含まず)	1玉		170	2	0.0	0.0
ゆで中華麺(つゆ含まず)	1玉		170	40	0.1	0.2
ゆでうどん(つゆ含まず)	1玉		225	45	0.1	0.2
食パン	6枚切1枚		60	520	1.3	0.8
即席ラーメン	1食		100	2500	6.4	6.4

資料:「四訂 日本食品標準成分表」(科学技術庁資源調査会編)

「改訂第7版 会社別製品別 市販加工食品成分表」(女子栄養大学出版部)より著者ら作成

表8-11 カリウムの多い食品とナトリウム（食塩換算）含有量

食品名	可食部100g当たり			1食分				
	ナトリウム μ(mg)	カリウム (mg)	食塩換算 量(g)	標準的な1 食分の量	ナトリウム μ(mg)	カリウム (mg)	食塩換算 量(g)	
いも類	水煮ジャガイロ	2	250	0.01	100	2	250	0.01
	生長芋	3	500	0.01	50	2	250	0.00
	水煮里芋	1	450	0.00	100	1	450	0.00
	焼きサツマイロ	12	490	0.03	100	12	490	0.03
砂糖	上白車糖	2	3	0.01	10	0	0.3	0.00
	黒砂糖	27	1100	0.07	10	3	110	0.01
菓子	白カントウ	2	90	0.01	50	1	45	0.00
	黒カントウ	6	260	0.02	50	3	130	0.01
	スイートチョコレート	25	570	0.06	30	8	171	0.02
	芋カントウ	15	550	0.04	50	8	275	0.02
種実類	煎り落花生	2	770	0.01	30	1	231	0.00
	ゆでくり	2	500	0.01	50	1	250	0.00
豆類	おから	4	50	0.01	50	2	25	0.01
	木綿豆腐	3	85	0.01	100	3	85	0.01
	絹ごし豆腐	4	140	0.01	100	4	140	0.01
	豆乳	2	90	0.01	200	4	180	0.01
	糸引き納豆	2	660	0.01	50	1	330	0.00
	国産大豆エテ	1	570	0.00	80	1	456	0.00
魚介類	塩干さば	790	300	2.01	100	790	300	2.01
	水煮さば	75	330	0.19	100	75	330	0.19
	焼きいわし	380	390	0.97	100	380	390	0.97
	焼天然ぶり	40	440	0.10	100	40	440	0.10
	焼きさわら	75	530	0.19	100	75	530	0.19
	なまり節	95	630	0.24	100	95	630	0.24
	エテスワカニ	270	200	0.69	50	135	100	0.34
	生あさり	400	230	1.02	50	200	115	0.51
	ハマグリ水煮	500	250	1.27	50	250	125	0.64
	生あまえび	330	260	0.84	50	165	130	0.42
	生いか	200	290	0.51	50	100	145	0.25
	生まだこ	280	290	0.71	50	140	145	0.36
	生さけ	95	330	0.24	100	95	330	0.24
	養殖はまち	37	410	0.09	100	37	410	0.09
	生かつお	44	410	0.11	100	44	410	0.11
	生キダマクロ	50	480	0.13	100	50	480	0.13

表8-11 (続き) カリウムの多い食品とナトリウム(食塩換算)含有量

食品名	可食部100g当たり			1食分				
	ナトリウム μ(mg)	カリウム (mg)	食塩換算 量(g)	標準的な1 食分の量	ナトリウム μ(mg)	カリウム (mg)	食塩換算 量(g)	
獣肉類	大型豚ロース脂無	43	310	0.11	100	43	310	0.11
	サーロイン脂付肥雄牛	50	320	0.13	100	50	320	0.13
	若鶏ささ身	30	390	0.08	100	30	390	0.08
乳類	生牛乳	50	150	0.13	200	100	300	0.25
	普通牛乳	50	150	0.13	200	100	300	0.25
	低脂加工乳	60	190	0.15	200	120	380	0.31
野菜	アスパラガスゆで	1	240	0.00	100	1	240	0.00
	枝豆ゆで	1	570	0.00	100	1	570	0.00
	キャベツ生	6	210	0.02	100	6	210	0.02
	キャベツゆで	4	150	0.01	100	4	150	0.01
	キュウリ生	2	210	0.01	100	2	210	0.01
	ごぼう水煮	7	330	0.02	100	7	330	0.02
	コマツナゆで	20	200	0.05	100	20	200	0.05
	タケノコゆで	1	350	0.00	100	1	350	0.00
	リンコン水煮	19	350	0.05	100	19	350	0.05
	柿の葉ゆで	18	450	0.05	100	18	450	0.05
	ブロッコリーゆで	4	180	0.01	100	4	180	0.01
	トマト	2	230	0.01	100	2	230	0.01
キノコ	水煮エノキタケ	4	300	0.01	50	2	150	0.01
	水煮シイタケ	3	140	0.01	50	2	70	0.00
果物	りんご	1	110	0.00	100	1	110	0.00
	ウシユミカン普通	1	150	0.00	100	1	150	0.00
	りんご天然果汁	4	110	0.01	180	7	198	0.02
	イチゴ生果	1	200	0.00	100	1	200	0.00
	ミカン天然果汁	1	130	0.00	180	2	234	0.00
	西瓜	0	120	0.00	200	0	240	0.00
	温室メロン	12	340	0.03	100	12	340	0.03
お茶	玉露浸出液	1	390	0.00	100	1	390	0.00

資料：「四訂 日本食品標準成分表」(科学技術庁資源調査会編)より著者作成

表 主な料理に含まれる食塩量

料理名	目安量	目安量に含まれる食塩量 (g)
<b>ご飯・めん類</b>		
炒飯	1人前	4.8
にぎりずし	1人前	4.0
親子丼	1人前	3.4
牛丼	1人前	1.7
鰻丼	1人前	5.0
カレーライス	1人前	1.9
うどん・そば (汁を含む)	1人前	6.5
ラーメン (汁を含む)	1人前	6.4
<b>肉料理</b>		
焼き肉	1人前	1.7
すき焼き	1人前	8.9
豚しょうが焼き	1人前	1.8
焼きギョーザ	1人前	3.9
<b>魚介料理</b>		
アジ塩焼き	中1匹	3.0
サンマ塩焼き	中1匹	2.6
サバみそ煮	中1切れ	1.4
カレイ煮付け	中1匹	3.3
<b>野菜料理</b>		
ほうれん草ごま和え	1人分	0.8
きゅうりとわかめの酢の物	1人分	2.3
肉じゃが	1人分	2.0
ポテトサラダ	1人分	1.4
<b>汁もの</b>		
みそ汁	汁わん1杯	1.2
すまし汁	汁わん1杯	1.0
<b>市販食品</b>		
市販おにぎり	1個	1.0
市販盛り合わせ弁当	1食	5.0
ポテトチップス	1/2袋	0.5
<b>ファーストフード</b>		
ハンバーガー	1個	1.4
フライドポテト	1食	0.3

資料：「外食・テイクアウトのカロリーガイドブック」、「毎日のおかず640種のエネルギー塩分たんぱく質ガイドブック」、「会社別・製品別市販加工食品成分表」(以上、すべて女子栄養大学出版部)

企画評価委員名簿（氏名五十音順）

企画評価委員長

国立循環器病センター	名誉総長	尾前 照雄
------------	------	-------

企画評価委員

札幌鉄道病院	顧問	飯村 攻
--------	----	------

榊原記念病院	院長	小船井 良夫
--------	----	--------

公立学校共済組合 関東中央病院	病院長	杉本 恒明
-----------------	-----	-------

久留米大学医療センター	病院長	戸嶋 裕徳
-------------	-----	-------

自治医科大学公衆衛生学講座	教授	柳川 洋
---------------	----	------

班員名簿（氏名五十音順）

## 総括班長

滋賀医科大学 福祉保健医学	教授	上島 弘嗣
------------------	----	-------

## 班員

大阪府立成人病センター 集団検診第1部	部長	飯田 稔
------------------------	----	------

大阪府立成人病センター 調査部	部長	大島 明
--------------------	----	------

滋賀医科大学 福祉保健医学	助教授	岡山 明
------------------	-----	------

福井医科大学 環境保健学教室	教授	日下 幸則
-------------------	----	-------

金沢医科大学 公衆衛生学	教授	中川 秀昭
-----------------	----	-------

滋賀医科大学 第一内科	講師（外来医長）	中村 保幸
----------------	----------	-------

研究協力者名簿（氏名五十音順）

福岡市博多保健所 予防課	予防課長	足達 淑子
聖隷健康診断センター	所長	白田 多佳夫
三和銀行東京健康管理センター	所長	埋忠 洋一
松下健康保険組合松下健康管理センター	副所長	浦野 澄郎
大阪市立大学 医学部環境衛生学教室	教授	圓藤 吟史
大阪府立成人病センター 集団検診第一部	診療主任	岡村 智教
古河電工 千葉事業所 衛生管理室	産業医	加部 勇
京都民医連中央病院 内科	医師	川島 淳子
東京医科大学 衛生学公衆衛生学	教授	下光 輝一
大和高田市立病院 内科検診センター	医師	高橋 裕子
門真保健所	所長	高山 佳洋
長浜保健所 保健予防課	主任保健婦	筑摩 昭子
金沢医科大学 衛生学	講師	中石 仁

研究協力者名簿（氏名五十音順）

滋賀県厚生農業協同組合連合会	保健婦	中井 美幸
（財）大阪がん予防検診センター 検診第一部	調査課長	中村 正和
中央区中央保健所 予防課	栄養指導主査	白田 久美子
信楽町保健センター	保健婦	平尾 勝代
金沢医科大学 公衆衛生学教室	講師	三浦 克之
大同生命保険相互会社 契約審査部	主任査定医長	三河 一夫
明治生命健康保険組合東京診療所 健康開発室	医師	三好 裕司

医療機関における禁煙指導者名簿（氏名五十音順）

財団法人沢井病院 内科	医員	岡田 耕一
滋賀医科大学 第一内科	教授	木之下 正彦
滋賀医科大学 第一内科	講師	高橋 正行
滋賀医科大学 第一内科	講師（外来医長）	中村 保幸
堀江医院	院長	堀江 浩章
岡谷病院 内科	医師	官城 恭子
友仁山崎病院	医師	山田 哲博
医療法人山田医院	副院長	山田 宏治

協力センター・研究協力者一覧

<u>実施テーマ</u>	<u>センター名</u>	<u>研究協力者</u>	
喫煙・高コレステロール血症	積水化学工業（株）滋賀水口工場	保健婦	奥田潤子
喫煙・高コレステロール血症	旭化成工業（株） 守山支社	保健婦	立岡真寿子
喫煙・高コレステロール血症	三田工業（株）本社診療所	本社診療所長専属産業医 本社診療所保健婦	中嶋千晶 矢部久美子
喫煙・高コレステロール血症	福井厚生病院	婦長 健康増進課主任	道上寿美子 清水治一
喫煙・高コレステロール血症	和歌山市中央保健所	所長 保健婦	木下純子 大岡節子
喫煙・高コレステロール血症	松下電器産業（株）生産技術本部	室長 看護婦	萩原 聡 新田喬子
喫煙・高コレステロール血症	松下電器産業（株）	保健婦 看護婦	佐伯美和 中西理恵子
喫煙・高コレステロール血症	松下電工（株）栗東工場	看護婦 医師	高田澄枝 高谷宏樹
喫煙・高コレステロール血症	神戸健康共和国労働医学研究所	労働医学研究所 東神戸病院看護婦	藤原和美 真嶋陽子
喫煙・高コレステロール血症	三井生命保険相互会社	健康管理室室長 看護婦	奥 淳治 滝井道代
喫煙・高コレステロール血症	明治生命健康保険組合	理事、東京診療所長 健康開発室保健婦	三好裕司 宮野幸恵
喫煙・高コレステロール血症	聖隷健康診断センター	所長	白田多佳夫
喫煙・高コレステロール血症	日本電気（株）府中事業場	健康管理センター保健主任 健康管理センター保健婦	武田桂子 柳林幸子
喫煙・高コレステロール血症	三井東圧化学（株）	医務室医務室長 医務室看護婦	伊東一郎 吉村洋子
喫煙・高コレステロール血症	（財）神奈川県予防医学協会	集団検診センター所長 保健相談室室長	岩滝典生 富山明子
喫煙・高コレステロール血症	住友金属工業（株）関西製造所 製鋼品事業所	診療所長 保健婦	徐 葉子 唐澤眞理

## 協力センター・研究協力者一覧

実施テーマ	センター名	研究協力者	
喫煙・高コレステロール血症	イトーキ健康保険組合	保健婦 看護婦	中島久美子 森下紀美子
喫煙・高コレステロール血症	滋賀県農協健康保険組合	保健婦 滋賀県厚生農業協同組合連合会保健婦	古田教子 中井美幸、井上雪子
喫煙・高コレステロール血症	松下電工(株)	看護婦 看護婦	中家和子 中野美佐子
喫煙・高コレステロール血症	福井松下電器(株) 森田地区	保健婦 保健婦	吉田郁美 田中恵子
喫煙・高コレステロール血症	吹田市役所	吹田市民病院産業医 保育園課保健婦	野田修造 小西弘子
喫煙・高コレステロール血症	大日本スクリーン製造株式会社 本社	c s 推進課健康管理第2課 医長 健康増進部健康管理第1課保健婦	江寄高史 黒崎理絵
喫煙・高コレステロール血症	J R 東海総合病院保健管理部	保健婦 保健婦	伊藤真由美 木村有紀
喫煙・高コレステロール血症	富士通(株) 川崎病院	保健指導室保健婦 保健指導室	小野田富貴子 小林洋子
喫煙・高コレステロール血症	東北セミコンダクタ(株)	産業医、健康管理室長 保健婦	鈴木典夫 斎藤裕子
喫煙・高コレステロール血症	安田信託銀行(株) 健康開発センター	看護婦 看護婦	吉田由香 小田切七美
喫煙・高コレステロール血症	さくら銀行日比谷健康センター	センター長 専属産業医	渡辺巖太郎 松田弘史
喫煙・高コレステロール血症	三和銀行東京健康管理センター	看護婦 保健婦	阿部節子 大宮久美子
喫煙・高コレステロール血症	HOYA(株)	HOYAグループ 健康推進室室長、統括産業医 HOYAグループ 健康推進室保健婦	小林祐一 酒巻恭子
喫煙・高コレステロール血症	J R 東海静岡健診センター	保健婦	中安いくよ
喫煙・高コレステロール血症	石川県能登中部保健所	所長 企画調整課技師	伊川あけみ 濱口優子
喫煙・高コレステロール血症	(財) 西日本産業衛生会	(財) 西日本産業衛生会部長 産業医科大学 労働衛生工学 専任講師	日野義之 大和浩

協力センター・研究協力者一覧

<u>実施テーマ</u>	<u>センター名</u>	<u>研究協力者</u>	
喫煙・高血圧	長浜市保健センター	保健婦 保健婦	田中里美 松井宏未
喫煙・高血圧	大同生命保険相互会社	肥後橋診療所所長 契約審査部主任査定医長	久野昭太郎 三河一夫
喫煙・高血圧	滋賀県厚生農業協同組合連合会	保健婦 滋賀県農協健康保健組合保健婦	中井美幸 古田敦子
喫煙・高血圧	朝日町役場	保健婦 保健婦	青山里美 若林美香世
喫煙・高血圧	信楽町保健センター	保健婦 保健婦	石堂民栄 西田裕紀子
喫煙・高血圧	田辺保健所	所長 保健婦	松本富夫 杉本美佐
喫煙・高血圧	浅井町役場	健康福祉課保健婦 健康福祉課保健婦	山崎佳代子 溝口智子
喫煙・高血圧	松下電器産業（株）オーディオ（事）	主任 医師	宮脇郁子 杉浦徹太郎
喫煙・高血圧	三和銀行東京健康管理センター	看護婦 保健婦	村仲良子 森美由紀
喫煙・高血圧	キッコーマン（株）野田工場	総合病院院長 総合病院健診室長	松岡健司 前原叔郎
喫煙・高血圧	福井日本電気（株）	総務部産業医 総務部保健婦	高谷豊作 北潟ひとみ
喫煙・高血圧	鐘淵化学工業株式会社 大阪本社	ライフサイクルセンター 人事部労務課保健婦	二瓶育広 奥田智子
喫煙・高血圧	松下電子工業（株）半導体事業本部	健康管理室 副主事 健康管理室 保健婦	高田由紀子 磯田千賀
喫煙・高血圧	（株）イシダ滋賀事業所	総合健診センター医長 健康増進部健康管理2課保健婦	森口次郎 堀川淳子
喫煙・高血圧	富士ゼロックス（株）海老名事業所	産業医 産業看護婦	竹田 透 増子郁代
喫煙・高血圧	古河電工 千葉事業所	衛生管理室産業医 衛生管理室看護婦	加部 勇 亀田ミナ子

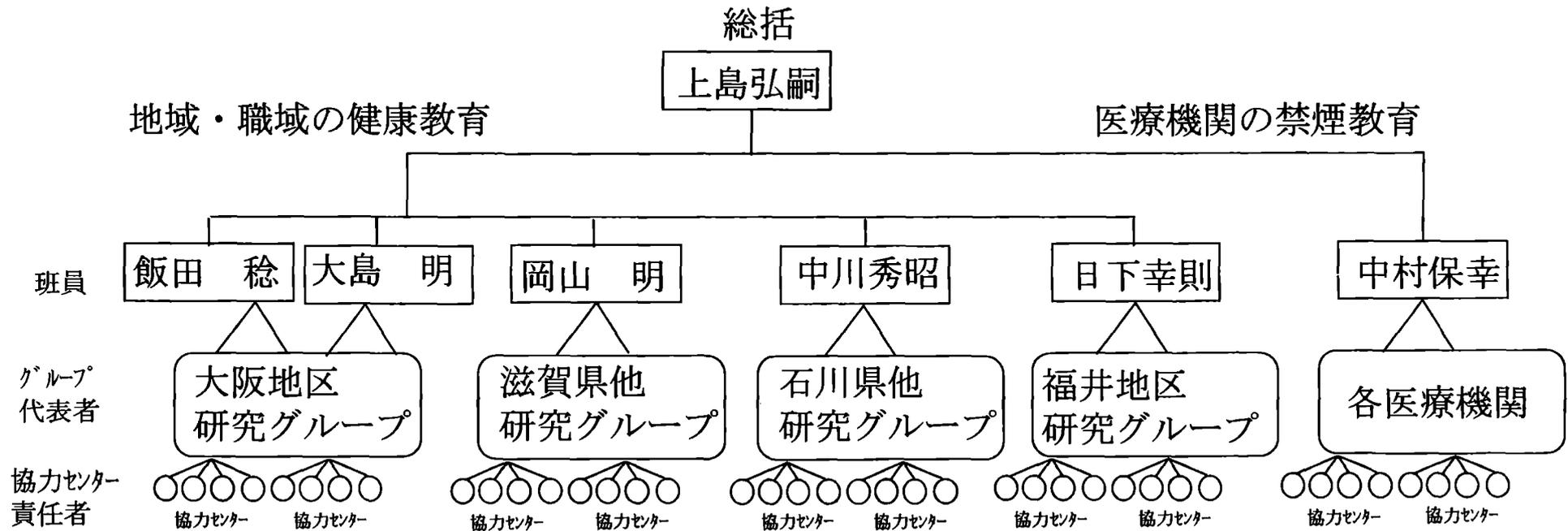
協力センター・研究協力者一覧

<u>実施テーマ</u>	<u>センター名</u>	<u>研究協力者</u>	
喫煙・高血圧	港区役所職員課	金沢医科大学衛生学講師	中石 仁
喫煙・高血圧	(株) 黒崎窯業	(財) 西日本産業衛生会部長 産業医科大学 労働衛生工学 専任講師	日野義之 大和浩
喫煙・高血圧	辰口町健康センター	保健婦 保健婦	松代ゆかり 福田伸恵
高コレステロール血症	衣笠病院	東京慈恵会医科大学助教授 衣笠病院医師	小川康恭 口羽謙二
高コレステロール血症	中央区中央保健所	予防課栄養指導主査 予防課主任主事	白田久美子 広瀬祐子
高血圧・高コレステロール血症	吹田市保健センター	管理栄養士 管理栄養士	八木隆子 浅井ひろ子
高血圧・高コレステロール血症	積水化学工業(株) 滋賀栗東工場	保健婦	長澤孝子
高血圧・高コレステロール血症	枚方市立保健センター	保健婦 保健婦	星美弥子 須佐美彰子
高血圧・高コレステロール血症	三菱電機(株) 伊丹製作所	看護婦 保健婦	小淵啓子 小谷隆子
高血圧・高コレステロール血症	秦荘町役場	保健婦 保健婦	酒井紀子 大久保智子
高血圧・高コレステロール血症	近江八幡市立市民保健センター	保健婦 保健婦	福永知子 原田恵美
高血圧・高コレステロール血症	東大阪市西保健所	保健予防課課長代理、医師 保健予防課保健婦室保健婦	森 國悦 辻 恵子
高血圧・高コレステロール血症	青垣町保健センター	健康課課長補佐	山元優子
高血圧・高コレステロール血症	小矢部市役所	金沢医科大学公衆衛生教授 金沢医科大学公衆衛生講師	中川秀昭 三浦克之
高血圧・高コレステロール血症	女子栄養短期大学	栄養指導研究室教授 栄養指導研究室	岡崎光子 中村禎子
高血圧・高コレステロール血症	栗東町保健センター	保健婦 保健婦	三浦久美子 青木直美

協力センター・研究協力者一覧

<u>実施テーマ</u>	<u>センター名</u>	<u>研究協力者</u>	
高血圧・高コレステロール血症	新旭町役場	主任保健婦 保健婦	小川敬子 清水文枝
高血圧・高コレステロール血症	竜王町保健センター	保健婦 保健婦	水 富子 寺嶋博子
高血圧・高コレステロール血症	日立市役所	技師（保健婦） 技師（保健婦）	小野瀬敦子 隈部朋子
高血圧・高コレステロール血症	内灘町役場	保健婦 保健婦	若林久美子 本 弘美
高血圧・高コレステロール血症	氷上町役場	保健婦 保健婦	大槻秀美 蘆田浩美
高血圧・高コレステロール血症	勝山市役所	保健婦 専門員	櫻井陽子 伊東三枝子
高血圧・高コレステロール血症	門真保健所	所長 保健婦	高山佳洋 西本淳子
高血圧・高コレステロール血症	博多保健所	予防課長 所長	足達淑子 押領司文健

# 研究班組織図



厚生省厚生科学研究補助金（成人病対策総合研究）  
成人病対策経費

「循環器疾患ハイリスク集団への生活習慣改善によるリスク低下のための介入研究班」