



#### (項目4) 遺伝子解析、および遺伝子以外の特別項目実施の費用

この研究は脳血管障害・虚血性心疾患と遺伝子の関係を調べて、脳血管障害・虚血性心疾患の予防・診断・治療法の開発に結びつけることを目的としています。この研究にかかる費用は厚生労働省の「効果的医療技術の確立推進臨床研究事業」の研究費から支出しますので、本研究に関するあなたの負担はありません。

#### (項目5) 研究計画等の開示

希望があれば、研究計画の内容を見ることができまます。また、遺伝子に関する方法等に関する資料が必要な場合は提示します。

#### (項目6) 個人情報(プライバシー)の保護

遺伝子の研究結果は、他人に漏れないように、取り扱いを慎重に行う必要があります。患者様の血液サンプルや健診結果は、分析前に、あなたの個人情報の代わりに新しく符号をつけます(匿名化)。あなたとこの符号を結びつける対応表は、国立循環器病センター遺伝情報管理室において個人情報管理者が厳重に保管します。

#### (項目7) 解析結果の報告

遺伝子解析結果は、さらに詳しい研究を必要としています。すなわち、結果をどのように理解すべきか現段階では十分に分からないため、現段階では解析結果をお知らせできません。ただし、将来病気との明確な関係が見つかり、あなたがその結果を知ることが有益であると判断される場合に限り、当センターの倫理委員会の承認のもとに、医師からあなたに、その結果の説明を受けるか否かについて問い合わせることがあります。

#### (項目8) 研究終了後の遺伝子サンプル等の取り扱いについて

患者様の遺伝子サンプルと血清(紫)は、原則として本研究のために用いさせていただきます。しかし、もし、あなたが同意していただければ、将来の研究のための貴重な資源として、研究終了後も保管をさせていただきます。将来、遺伝子サンプルと血清(紫)を研究に用いる場合は、改めてその研究計画書を倫理審査委員会において承認を受けた上で利用し



ます。患者様の遺伝子サンプルと血清(紫)が本研究計画終了後、保管させていただけるか、放棄を希望されるか、そのどちらからか同意書にご記入をお願いいたします。

#### (項目9) 知的財産権、研究成果の公表

将来、遺伝子解析研究の成果が知的財産権を生み出す可能性があり、その場合、当該知的財産権は国や研究者などに属し、提供者であるあなたには帰属しません。また、遺伝子サンプルから得られた遺伝情報などの研究成果は、適時、学会や学術雑誌等に公表します。この際、個人情報は一切公表せず、集団としての特徴のみを記述いたします。

#### (項目10) 研究に協力することによる利益と不利益

生活習慣のアンケートの結果は、分かりやすい説明を付けてご報告します。また、遺伝子解析によって病気の予防や治療につながる有用な成果が得られた場合、その成果を社会へ還元することにより、あなたはその一員として、新しい知見にもとづく病気の予防や治療を受けることができます。当センターでは、万が一の個人情報(個人情報)を置くなど個人情報のため、機密保持のための責任者(個人情報管理者)を置くなど個人情報の厳重な管理により、不利益が起こらないよう責任体制を組織しています。なお、研究成果を公表する際には、個人が特定される形では公表しませんので、それによる不利益を受けることはありません。

#### (項目11) 遺伝カウンセリングの実施

本研究においてご自身の病気と遺伝のことをお知りになりたい場合、遺伝カウンセリングを受けることができます。外来受診時の手続きが必要ですので、下記にご連絡ください。

\*\*\*\*\*

お問い合わせ先：国立循環器病センター・集団検診部

\*\*\*\*\*

電話：06-6833-5012 (内2186)

\*\*\*\*\*



## 遺伝子解析研究についての説明

### 遺伝子とは

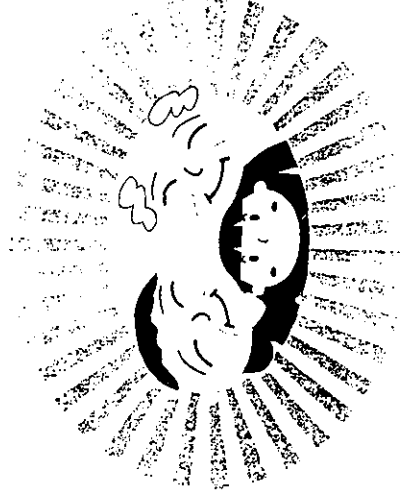
「遺伝」という言葉は、「親の体質が子に伝わること」を言います。ここで言う「体質」の中には、顔かたち、体つきのほか、性格や病にかかりやすいことなども含まれます。ある人の身体の状態は、遺伝とともに、生まれ育った環境によって決まっています。遺伝は基本的な部分で人の身体や性格の形成に重要な役割を果たしています。人間の場合、3万数千個といわれる遺伝子が働いています。その本体は「DNA」という物質です。「DNA」は、A、T、G、Cという4つの印（塩基）の連続した（らせん状の）鎖です。印は、一つの細胞の中で約30億個あり、その印がいくつかつながって遺伝子を形作っています。

一つの細胞の中には3万数千個といわれる遺伝子が散らばって存在しています。この遺伝情報を総称して「ゲノム」という言葉で表現することもあります。人間の体は、60兆個の細胞から成り立っていますが、細胞の一つ一つに全ての遺伝子が含まれています。

遺伝子には二つの重要な働きがあります。一つは、遺伝子が精密な「人体の設計図」であるという点です。受精した一つの細胞は、分裂を繰り返して増え、一個一個の細胞が、「これは目の細胞」、「これは腸の細胞」と決まりながら、最終的には60兆個まで増えて人体を形作りますが、その設計図はすべて遺伝子に含まれています。第2の重要な役割は「種の保存」です。両親から子供が生まれるのも、やはり遺伝子の働きです。人類の先祖ができてから現在まで「人間」という種が保存されてきたのは、遺伝子の働きによっています。

### 遺伝子と病気

ほとんどすべての病気は、その人の生まれながらの体質（遺伝素因）と病原体、生活習慣などの影響（環境因子）の両者が組み合わさって起こります。遺伝素因と環境因子のいずれか一方が病気の発症に強く影響しているものもあれば、ガンや動脈硬化などのように両者が複雑に絡み合っています。遺伝子の違いがあればいつも病気になるわけではなく、環境因子との組み合わせが重要です。



# 生活習慣アンケートご協力のお願い

国立循環器病センターでは、厚生労働省科学研究として、脳血管障害・虚血性心疾患の予防のために、生活習慣についての調査、解析を行うことになりました。つきましては以下のご同意いただければ、右側の同意書にご署名いただき、生活習慣に関する裏面のアンケートにお答えください。

なお、基本健康診査を受診されるときに、このアンケート用紙をご持参いただきますようお願いいたします。ご同意いただけない方はこのアンケートに答える必要はありません。

## 1. 基本健康診査受診時に、生活習慣アンケートの調査に協力する

あなたが、日常している生活習慣についてお答えいただき、基本健康診査受診時にお持ちください。このアンケートにお答えくださったデータは、直ちに集計され、その結果を結果説明時にお返しいたします。今後の生活習慣改善のご参考にしてください。

※なお、このアンケートは、基本健診とセットとなっておりますので、後でご提出されても、基本健診データとあわせて結果をお返しできなくなることをご了承ください。

## 2. 個人情報(プライバシー)を保護するための取扱い

お答えいただいたアンケートの情報は個人情報ですので、他人に漏れないように、取り扱いを慎重に行います。アンケートの内容は、この研究を実施するにあたり個人を識別できないようにしてうえで(匿名化)、独立したコンピュータデータベースにより厳重に管理します。

## 3. 生活習慣アンケートと基本健康診査のデータをあわせた解析を行うこと

この生活習慣アンケートの結果は、今回受診いただきました基本健康診査のデータとあわせて解析し、結果をお返しいたします。皆様アンケートと基本健康診査の結果は匿名化された形で、脳血管障害・虚血性心疾患の予防に役立てさせていただきます。

なお、本アンケートは、吹田市・吹田市医師会のご協力を得て実施します。

# 生活習慣アンケートに関する同意書

吹田市医師会 長 阪口 善雄 様  
吹田市循環器病センター病院 長 小谷 泰 様  
友池 仁 暢 様

私は、生活習慣アンケートについて、以下の項目について理解いたしました。

1. 基本健康診査受診時に、生活習慣アンケートの調査に協力する。
2. 個人情報(プライバシー)を保護するための取扱い。
3. 生活習慣アンケートと基本健康診査のデータをあわせた解析を行うこと。
4. 調査結果全体の要約は公的媒体(学術雑誌を含む)を通じて公表する。

ついでには、私は生活習慣アンケートの協力に関して

同意します。  同意しません。  
(どちらかの□内に丸印(○)を入れてください)

平成 年 月 日

受診者名:

住所: 吹田市

電話番号: ( )

裏面に生活習慣のアンケートがあります。右側の記入方法に従ってアンケートにお答えください。受診当日このアンケート用紙も忘れずにご持参くださいますようお願いいたします。

### アンケートのご記入方法

良い例

悪い例

はみ出し

うすい

取り消し

# 生活習慣アンケート

記入方法: 機械で読み取りますので、こく、ハッキリとわかくからはみ出さないように該当箇所のみ鉛筆で○印をご記入ください。訂正の際には、消しゴムできれいに消してからご記入ください。

姓(カタカナ) \_\_\_\_\_ 名(カタカナ) \_\_\_\_\_ 性別  男性  女性  年齢 \_\_\_\_\_ 歳  歳  歳  歳

(補定)「他の人より食べる量が多い」と思われる場合には口の中に○印をつけてください。当てはまらない場合には何も印をつけなくてください。

以下の質問で当てはまる場合はそのワケ内に○をご記入ください。

- 他の人より食べる量が多い
- 間食を日に3回以上する
- めん類の汁を飲む
- 味のついたおかずや漬物にしょうゆやソースをかける
- 牛乳は濃厚なものをよく飲む
- 外食(社員食堂は除く、出前を含む)は月に1回以上する
- 出来合いのお惣菜、ご飯もの、弁当などを週1回以上食べる
- 揚げもの、炒めものを日に1回以上食べる
- 漬物や佃煮を週3回以上食べる
- 果物を日に1回以上食べる
- ばら肉、しもふり肉、ミンチ肉(ハンバーグを含む)を日に1回以上食べる
- ハム、ソーセージ、ベーコンを週に1回以上食べる
- 洋菓子(ケーキ、シュークリーム、クッキーなど)を月1回以上食べる
- 甘い飲料(砂糖を入れたコーヒー、紅茶を含む)を日に3回以上飲む
- 卵をほぼ毎日1個以上食べる

夕食はいつ頃とりますか  午後7時以前  午後7~8時  午後8~9時  午後9時以降

欠食(食事をゆく)することがありますか  はい  いいえ  ときどき  いいえ

食事をとるのがはやい(早食い)ですか  はい  いいえ  ときどき  どちらでもない

ビタミン剤を利用していますか  はい  いいえ  ときどき  いいえ

健康補助食品を利用していますか(サプリメント)  はい  いいえ  ときどき  いいえ

タバコを吸いますか  吸う  吸わない  禁煙した

お酒を飲みますか  飲む  飲まない  禁酒した

一日のうちで、以下の状態は合計して平均どのくらいの時間ありますか。それぞれ1つずつ○印をつけてください。

・睡眠時間(昼寝を含む)

4時間未満  4時間台  5時間台  6時間台

7時間台  8時間台  9時間台  10時間以上

・立位・歩行状態

なし  1時間未満  1時間台  2時間台

3時間台  4時間台  5時間台  6時間台  7時間以上

・重い(10kg以上)肉体作業または持続できないような激しい作業状態

なし  数分程度  10分台  20分台  30分台

40分台  50分台  60分台  70分台  80分以上

短い距離(徒歩10分)でも車を利用しますか。

利用する  ときどき利用する  あまり利用しない  利用しない

もしも、階段とエレベータの両方があり、3階程度の建物を昇るとしたら、階段を利用する割合はどのくらいですか。

8割以上  6-8割  4-6割  2-4割  2割未満

仕事以外で定期的に運動をしていますか。

している  ときどきしている  あまりしていない  していない

睡眠時間は規則正しいですか。

規則正しい  だいたい規則正しい  あまり規則正しくない  不規則

現在ストレスを感じていますか。

感じている  ときどき感じている  あまり感じない  感じない

診断されたことがある、または治療中の病気をすべてに○印をつけてください。

高血圧  高脂血症  糖尿病  高尿酸血症・痛風

脳梗塞  脳出血・くも膜下出血  心筋梗塞  狭心症

不整脈  心不全  肝臓病  腎臓病  腫瘍

アンケートは以上です。お疲れ様でした。

以下の欄は健診の結果を医療機関の先生に記入していただきますので空欄のままにしておいてください。

収縮期血圧  mmHg 拡張期血圧  mmHg 身長  cm 体重  Kg

患者様各位

国立循環器病センター

## 生活習慣アンケートについて

国立循環器病センターでは、厚生労働省科学研究所として、脳血管障害・虚血性心疾患の予防のために、生活習慣についての調査、解析を行うことになりました。つきましては以下のことについてご同意いただけます方は、この生活習慣に関するアンケートにお答えください。説明者がお伺いいたしますので、わかりにくいところはご遠慮なくお尋ねください。

### 1. 生活習慣アンケートに協力する

患者様の生活習慣についてお答えいただきます。お答えになったアンケートは集計され、結果報告書を患者様にお渡しいたします。今後の生活習慣改善に役立ててください。

### 2. 個人情報（プライバシー）を保護するための取り扱い

お答えいただいたアンケートの情報は個人情報ですので、他人に漏れないように、取り扱いを慎重に行います。アンケート内容の管理は、特定の個人が識別できないように（匿名化）、厳重に管理します。

### 3. 生活習慣アンケートと検査結果を合わせた解析を行うこと

この生活習慣アンケートの結果は、今回循環器病センターで受けられた検査結果と合わせて匿名された形で、脳血管障害・虚血性心疾患の予防に役立てさせていただきます。

#### アンケートのご記入方法

良い例



悪い例



はみ出し うすい 取り消し

もしも、階段とエレベーターの両方があり、3階程度の建物を昇るとしたら、階段を利用する割合はどのくらいですか。

8割以上  6-8割  4-6割  2-4割  2割未満

仕事以外で定期的に運動をしますか。

している  とどききしている  あまりしていない  していない

睡眠時間は規則正しいですか。

規則正しい  だいたい規則正しい  あまり規則正しくない  不規則

ストレスを感じていますか。

感じている  とどきき感じている  あまり感じない  感じない

以下の病気で現在治療中のものに○をつけてください。

高血圧  高脂血症  糖尿病  尿酸血症・痛風  
 脳梗塞  脳出血・くも膜下出血  心筋梗塞  狭心症  
 不整脈  心不全  肝臓病  腎臓病  腫瘍

以下の家族歴で当てはまるものに○をつけてください。

脳梗塞	脳出血	くも膜下出血	脳卒中(不明)	虚血性心疾患	高血圧	祖父	祖母	兄弟姉妹	父母	祖父	祖母	兄弟姉妹	父母	高脂血症	糖尿病	肥満	長命(80歳以上)	不明	特になし
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

身長  cm

体重  kg

アンケートは以上です。お疲れ様でした。

# 生活習慣アンケート

記入方法：機械で読み取りますので、わくからはみ出さないように当てはまるところのみ1つずつ鉛筆でご記入ください。訂正の際には、消しゴムできれいに消してからご記入ください。

姓(カタカナ)	名(カタカナ)	男性	女性
お名前	性別	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
このアンケートにお答えになった方	ご本人	<input type="checkbox"/>	ご家族 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/>

年齢  歳

以下の質問で当てはまるものに○をご記入ください。

他の人より食べる量が多い

間食を日に3回以上する

甘い菓子(和菓子・洋菓子)を月に1回以上食べる

めん類の汁を飲む

味のついたおかずや漬物にしようゆやソースをかける

牛乳は濃厚なものをよく飲む

外食(社員食堂を除く、出勤を含む)は月に1回以上する

出来合いのお惣菜、ご飯もの、弁当などを週1回以上食べる

揚げもの、炒めものを日に1回以上食べる

漬物や佃煮を週3回以上食べる

果物を日に1回以上食べる

ばら肉、しもふり肉、ミンチ肉(ハンバーグを含む)を日に1回以上食べる

ハム、ソーセージ、ベーコンを週に1回以上食べる

洋菓子(ケーキ、シュークリーム、クッキーなど)を月1回以上食べる

甘い飲料(砂糖を入れたコーヒー、紅茶を含む)を日に3回以上飲む

卵をほぼ毎日1個以上食べる

アルコール飲料は10日に1回以上は飲む

アルコール飲料を飲むときに、塩辛いおつまみをよく食べる

(補定)「他の人より食べる量が多い」と思われる場合には、口の中に○印をつけてください。当てはまらない場合には何も印をつけなくて構いません。

以下の食品をどのくらいの頻度で摂取していますか。最も適するものに○をつけてください。

野菜	ほぼ毎日	週5~6回	週3~4回	週1~2回	週1回未満
果物	ほぼ毎日	週5~6回	週3~4回	週1~2回	週1回未満
肉類	ほぼ毎日	週5~6回	週3~4回	週1~2回	週1回未満
牛乳	ほぼ毎日	週5~6回	週3~4回	週1~2回	週1回未満
間食	ほぼ毎日	週5~6回	週3~4回	週1~2回	週1回未満
海藻類	ほぼ毎日	週5~6回	週3~4回	週1~2回	週1回未満
卵	ほぼ毎日	週5~6回	週3~4回	週1~2回	週1回未満
大豆製品	ほぼ毎日	週5~6回	週3~4回	週1~2回	週1回未満
魚介類	ほぼ毎日	週5~6回	週3~4回	週1~2回	週1回未満
チーズ	ほぼ毎日	週5~6回	週3~4回	週1~2回	週1回未満
ヨーグルト	ほぼ毎日	週5~6回	週3~4回	週1~2回	週1回未満

食事をとるのがはやいですか  はい  いいえ  どちらでもない

ビタミン剤を利用していますか  はい  ときどき  いいえ

健康補助食品を利用していますか  はい  ときどき  いいえ

タバコを吸いますか  吸う  吸わない  禁煙した

お酒を飲みますか  飲む  飲まない  禁酒した

一日のうちで、以下の状態は平均してどのくらいの時間ありますか。

・睡眠時間  4時間未満  4時間台  5時間台  6時間台

7時間台  8時間台  9時間台  10時間以上

・立位・歩行状態  なし  1時間未満  1時間台  2時間台

3時間台  4時間台  5時間台  6時間台  7時間以上

・10キロ程度の重いものを持つ状態または持続できないような激しい作業状態

なし  数分程度  10分台  20分台  30分台

40分台  50分台  60分台  70分台  80分以上

短い距離(徒歩10分)でも車を利用しますか。

利用する  ときどき利用する  あまり利用しない  利用しない

薬に続きます。

受診日 平成 15 年 7 月 12 日 9083703 1

お名前 国循 太郎 様 性別 F 年齢 55 歳

国立循環器病センター循環器病予防検診部

食事について

エネルギー摂取量

特に問題点はありません。

脂質摂取量

洋菓子は脂肪を多く含みますので、和菓子に変えましょう。

食塩摂取量

塩分の多い漬物や佃煮の摂取量が多いようです。

その他

そのほかの食生活で特に問題はありません。

身体活動について 資料-6

睡眠について

睡眠時間がだいたい規則正しいです。今後とも規則正しい生活習慣を目指してください。

運動について

運動不足が考えられます。日常生活で身体を動かす工夫に心がけてください。日ごろ運動をあまりしていません。日常生活の中に運動を取り入れるようにしてください。

1日の身体活動量の合計



身体活動量はやや活動的です。

ストレスについて

ストレスを感じています。ストレスをあまりためすぎないように、運動や気分転換をはかるようにしてください。

喫煙について

喫煙をしていませんが、他人の煙は自分が吸っているのと同様に健康を害する恐れがありますのでご注意ください。

飲酒について

お酒は飲みません。

医療機関控え

受診日 平成 15 年 7 月 12 日 9083703 1

お名前 国循 太郎 様 性別 F 年齢 55 歳

国立循環器病センター循環器病予防検診部

食事について

エネルギー摂取量

特に問題点はありません。

脂質摂取量

洋菓子は脂肪を多く含みますので、和菓子に変えましょう。

食塩摂取量

塩分の多い漬物や佃煮の摂取量が多いようです。

その他

そのほかの食生活で特に問題はありません。

身体活動について

睡眠について

睡眠時間がだいたい規則正しいです。今後とも規則正しい生活習慣を目指してください。

運動について

運動不足が考えられます。日常生活で身体を動かす工夫に心がけてください。日ごろ運動をあまりしていません。日常生活の中に運動を取り入れるようにしてください。

1日の身体活動量の合計



身体活動量はやや活動的です。

ストレスについて

ストレスを感じています。ストレスをあまりためすぎないように、運動や気分転換をはかるようにしてください。

喫煙について

喫煙をしていませんが、他人の煙は自分が吸っているのと同様に健康を害する恐れがありますのでご注意ください。

飲酒について

お酒は飲みません。

### 食生活について

今回、食生活のアンケートに答えていただくことにより、食事からのエネルギー、脂質、食塩において過剰摂取であるかどうかの判定ができるようになっていきます。

### 身体活動について

日常生活の中で便利なものが増え、身体を動かす機会が少なくなってきました。運動不足になりがちな日ごろの生活の中で、健康を維持させるためには、意識して身体を動かすことが重要です。適切な運動が多くの生活習慣病の予防と治療に有効なことは、これまでの多くの疫学研究により明らかになってきています。また、適度な運動はストレスの発散にもなります。

今回、身体をどの程度動かしているか、その強さと時間とを掛け合わせたものの合計が総身体活動量として計算されます。これより、1日どれだけ身体を動かしているかを定量的に評価しております。

### 食生活について

今回、食生活のアンケートに答えていただくことにより、食事からのエネルギー、脂質、食塩において過剰摂取であるかどうかの判定ができるようになっていきます。

### 身体活動について

日常生活の中で便利なものが増え、身体を動かす機会が少なくなってきました。運動不足になりがちな日ごろの生活の中で、健康を維持させるためには、意識して身体を動かすことが重要です。適切な運動が多くの生活習慣病の予防と治療に有効なことは、これまでの多くの疫学研究により明らかになってきています。また、適度な運動はストレスの発散にもなります。

今回、身体をどの程度動かしているか、その強さと時間とを掛け合わせたものの合計が総身体活動量として計算されます。これより、1日どれだけ身体を動かしているかを定量的に評価しております。

## 生活習慣アンケート結果報告書

今回、提出されたアンケートに基づいて解析された結果報告書です。検査結果とあわせて、今後の生活習慣の改善に役立ててください。

### 国立循環器病センター

この報告書は2つ折にし、健康手帳にはさんでご利用ください。  
お問い合わせは、受診された医療機関でお聞きください。

## 生活習慣アンケート結果報告書

今回、提出されたアンケートに基づいて解析された結果報告書です。検査結果とあわせて、今後の生活習慣の改善に役立ててください。

### 国立循環器病センター

この報告書は2つ折にし、健康手帳にはさんでご利用ください。  
お問い合わせは、受診された医療機関でお聞きください。



えんぴつで書く、はっきりとゆかりはみ出さないように黒太枠内のみご記入ください。  
吹田市基本健康診査受診票 A票

吹田市  
フリガナを必ずお書きください。  
氏名  
性別  
年齢

シール貼付位置  
電話番号  
性別

生年月日 性別 年齢  
身長 体重  
測定 血圧  
理学所見  
診察の種類  
検査手帳交付

以下の欄は健診の結果を医療機関の医師に記入していただきますので、空欄のままにしておいてください。  
医師の署名  
医師の印  
検査の種類  
検査手帳交付

以下の質問にあてはまる場合、その枠内に○もご記入ください。(生活習慣病予防に必要ですが、必須ではありません。)

他の人より食べる量が多い  
めん類の汁を半分以上飲む  
牛乳は濃縮なものをよく飲む  
揚げ物、炒め物を日に1回以上食べる  
外食(出前も含む)は月に1回以上する  
果物を日に1回以上食べる  
漬物や佃煮を週3回以上食べる  
卵をほぼ毎日1個以上食べる

上記のうち、ひとつも該当なし

夕食は何時頃とりますか  
食事をおくことがありますか  
食事をとるのが早い(早食い)ですか  
たばこを吸いますか  
お酒を定期的に飲みますか  
くすりを飲んでいませんか

1日のうち、以下の状態は平均どのくらいの時間ありますか。それぞれ1つずつ○をつけてください。

睡眠時間(昼寝を含む)  
立位・歩行状態  
息が切れるような肉体的作業や活動の持続時間

短い距離(徒歩10分)なら歩きますか  
睡眠時間は規則正しいですか  
現在ストレスを感じていますか  
仕事以外で定期的に運動をしていますか





## Ⅱ. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

主任研究者: 友池仁暢

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Kimura K, Minematsu K, Wada K, Yonemura K, Nakajima M	Clinical characteristics in transient ischemic attack patients with atrial fibrillation.	Intern Med	42	255-258	2003
Jihara K, Sakai N, Murao K, Sakai H, Higashi T, Kogure S, Takahashi JC, Nagata I	Dissecting aneurysms of the vertebral artery : a management strategy.	J Neurosurg	97	259-67	2002
Kang C, Domingues M, Loyau S, Miyata T, Durlach V, Angles-Cano E	Lp(a) particles mold fibrin-binding properties of Apo(a) in size-dependent manner. A study with different-length recombinant apo(a), native Lp(a) and monoclonal antibody.	Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.	22	1232-1238	2002
Kokame K, Matsumoto M, Soejima K, Yagi H, Ishizashi H, Funato M, Tami H, Konno M, Kamide K, Kawano Y, Miyata T, Fujimura Y	Mutations and common polymorphisms in ADAMTS13 gene responsible for von Willebrand factor-cleaving protease activity.	Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.	99	11902-11907	2002
Takagi S, Iwai N, Baba S, Yasuno S, Baba T, Tsutsumi Y, Suzuki S, Morii I, Ono K, Miyazaki S, Nonogi H, Goto Y	Aldehyde Dehydrogenase 2 Gene is a Risk Factor for Myocardial Infarction in Japanese men.	Hypertens. Res.	25	677-681	2002
Yasaka M, Minematsu K, Naritomi H, Sakata T, Yamaguchi T	Predisposing factors for enlargement of intracerebral hemorrhage in patients treated with warfarin.	Thrombosis and Haemostasis	89	278-283	2003
Yokota C, Kuge Y, Inoue H, Tagaya M, Kito G, Susumu T, Tamaki N, Minematsu K	Post-ischemic cyclooxygenase-2 expression is regulated by the extent of CBF reduction in non-human primates.	Neurosci Lett	341	37-40	2003
Yokota C, Inoue H, Kuge Y, Abumiya T, Tagaya M, Hasegawa Y, Ejima N, Tamaki N, Minematsu K	Cyclooxygenase-2 expression associated with spreading depression in a primate model	J Cereb Blood Flow Metab	23	395-398	2003
Kajimoto K, Moriwaki H, Yamada N, Hayashida K, Kobayashi J, Miyashita K, Naritomi H	Cerebral hemodynamic evaluation using perfusion weighted MR imaging: comparison with PET values in chronic occlusive carotid disease	Stroke	34	1662-1666	2003
Kandori A, Oe H, Miyashita K, Ohira S, Naritomi H, Chiba Y, Ogata K, Murakami M, Miyashita T, Tsukada K	Magneto-encephalographic measurements of neural activity during period of vertigo induced by cold caloric stimulation	Neurosci Res	46	281-288	2003
Otani R, Kazui S, Tomimoto H, Minematsu K, Naritomi H	Clinical and radiographic features of lobar cerebral hemorrhage: hypertensive versus non-hypertensive cases	Intern Medicine	42	576-580	2003
Sasayama S, Ishii N, Ishikura F, Kamijima G, Ogawa S, Kanmatsuse K, Kimoto Y, Sakuma I, Nonogi H, Matsumori A, Yamamoto Y	Men's health study - Epidemiology of erectile dysfunction and cardiovascular disease	Circ J	67	656-659	2003
Kishimoto C, Shioji K, Kinoshita M, Iwase T, Tamaki S, Fujii M, Murashige A, Maruhashi H, Yasuda S, Nonogi H, Hashimoto T	Treatment of acute inflammatory cardiomyopathy with intravenous immunoglobulin ameliorates left ventricular function associated with suppression of inflammatory cytokines and decreased oxidative stress	Int J Cardiol	91	173-178	2003
Asano Y, Kim J, Ogai A, Takashima S, Shintani Y, Minamino T, Kitamura S, Tomoike H, Hori M, Kitakaze M	A calcium channel blocker activates both ecto-5'(-)-nucleotidase and NO synthase in HUVEC	Biochem Biophys Res Commun	311	625-628	2003
Liao Y, Takashima S, Asano Y, Asakura M, Ogai A, Shintani Y, Minamino T,	Activation of adenosine A1 receptor attenuates cardiac hypertrophy and prevents	Circ Res	93	759-766	2003

Asanuma H, Sanada S, Kim J, Ogita H, Tomoike H, Hori M, Kitakaze M	heart failure in murine left ventricular pressure-overload model				
Asakura M, Takashima S, Asano Y, Honma T, Sanada S, Asanuma H, Shintani Y, Liao Y, Kim J, Ogita H, Node K, Minamino T, Agai A, Yorikane R, Kitamura S, Tomoike H, Hori M, Kitakaze M	Canine DNA array as a potential tool for combining physiology and molecular biology	Circ J	67	788-792	2003
Soejima K, Matsumoto M, Kokame K, Yagi H, Ishizashi H, Maeda H, Nozaki C, Miyata T, Hujimura Y, Nakagaki T	ADAMTS-13 cysteine-rich/spacer domains are functionally essential for von Willebrand factor cleavage	Blood	102	3232-3237	2003
Okamoto A, Sakata T, Mannami T, Baba S, Katayama Y, Matsuo H, Yasaka M, Minematsu K, Tomoike H, Miyata T	Population-based distribution of plasminogen activity and estimated prevalence and relevance to thrombotic diseases of plasminogen deficiency in the Japanese: The Suita Study	J. hromb. Haemost	1	2397-2403	2003
Sai X, Kokame K, Shiraiishi H, Kawamura Y, Miyata T, Yanagisawa K, Komano H	The ubiquitin-like domain of Herp is involved in Herp degradation, but not necessary for its enhancement of amyloid $\beta$ -protein generation	FEBS Lett.	553	151-156	2003
Kokame K, Matsumoto M, Fujimura Y, Miyata T	VWF73, a region from D1596 to R1668 of von Willebrand factor, provides a minimal substrate for ADAMTS-13	Blood	103	607-612	2004
Matsumoto M, Kokame K, Soejima K, Miura M, Hayashi S, Fujii Y, Iwai A, Ito E, Tsuji Y, Iwadate M, Takeda-Shitaka M, Yagi H, Umeyama H, Ishizashi H, Banno F, Nakagaki T, Miyata T, Fujimura Y,	Molecular characterization of <i>ADAMTS13</i> gene mutations in Japanese patients with Upshaw-Schulman syndrome	Blood	103	1305-1310	2004
Iwanaga Y, Mannami T, Goto Y, Nonogi H, Iwai N	Association analyses between polymorphisms in the <i>GJA4</i> gene cluster and myocardial infarction in Japanese	Thromb. Haemostat	90	1226-1227	2003
Iwanaga Y, Ono K, Takagi S, Terashima M, Tsutsumi Y, Mannami T, Yasui N, Goto Y, Nonogi H, Iwai N	Association analysis between polymorphisms of the lymphotoxin- $\alpha$ gene and myocardial infarction in s Japanese population	Atherosclerosis	172	197-198	2004
Shioji K, Kokubo Y, Mannami T, Inamoto N, Morisaki H, Mino Y, Tago N, Yasui N, Iwai N	Association between hypertension and the $\alpha$ -adducin, $\beta$ 1-adrenoceptor and G-protein $\beta$ 3 subunit genes in the Japanese population; the Suita Study	Hypertens Res	27	31-37	2004
Shioji K, Kokubo Y, Goto Y, Nonogi H, Iwai N,	An association analysis between genetic polymorphisms of matrix metalloproteinase-3 and methylenetetrahydrofolate reductase and myocardial infarction in Japanese	J Thromb Haemostasis	2	527-528	2004
Shioji K, Mannami T, Kokubo Y, Inamoto N, Takagi S, Goto Y, Nonogi H, Iwai N	Genetic variants in PCSK9 affect the cholesterol level in Japanese	J Hum Genet	49	109-114	2004
Shioji K, Nishioka J, Naraba H, Kokubo Y, Mannami T, Inamoto N, Kamide K, Takiuchi S, Yoshii M, Miwa Y, Kawano Y, Miyata T, Miyazaki S, Goto Y, Nonogi H, Tago N, Iwai N	A promoter variant of the ATP-binding cassette transporter A1 gene alters the HDL cholesterol level in the general Japanese population	J Hum Genet	49	141-147	2004

Yamagishi M, Ito K, Tsutsui H, Miyazaki S, Goto Y, Nagaya N, Sumiyoshi T, Fukami K, Haze K, Kitakaze M, Nonogi H, Tomoike H	Lesion severity and hypercholesterolemia determine long-term prognosis of vasospastic angina treated with calcium channel antagonists	Circ. J	67	1029-1035	2003
Nitobe J, Yamaguchi S, Okuyama M, Nozaki N, Sata M, Miyamoto T, Takeishi Y, Kubota I, Tomoike H	Reactive oxygen species regulate FLICE inhibitory protein (FLIP) and susceptibility to Fas-mediated apoptosis in cardiac myocytes	Cardiovasc Res	57	119-128	2003
Tsukuda S, Iwai M, Nishiu J, Itoh M, Tomoike H, Horiuchi M, Nakamura Y, Tanaka T	Inhibition of experimental intimal thickening in mice lacking a novel G-protein-coupled receptor	Circulation	107	313-319	2003
Miyamoto T, Takeishi Y, Shishido T, Takahashi H, Itoh M, Kubota I, Tomoike H	Role of nitric oxide in the progression of cardiovascular remodeling induced by carotid arterio-venous shunt in rabbits	Jpn Heart J	44	127-137	2003
Inoue S, Nakamura H, Otake K, Saito H, Terashita K, Sato J, Takeda H, Tomoike H	Impaired pulmonary inflammatory responses are a prominent feature of streptococcal pneumonia in mice with experimental emphysema	Am J Respir Crit Care Med	167	764-770	2003
Yamaoka-Tojo M, Yamaguchi S, Nitobe J, Abe S, Inoue S, Nozaki N, Okuyama M, Sata M, Kubota I, Nakamura H, Tomoike H	Dual response to Fas ligation in human endothelial cells: apoptosis and induction of chemokines, interleukin-8 and monocyte chemoattractant protein-1	Coron Artery Dis	14	89-94	2003
Iwai N, Mannami T, Tomoike H, Ono K, Iwanaga Y	An acyl-CoA synthetase gene family in chromosome 16p12 may contribute to multiple risk factors	Hypertension	41	1041-1046	2003
Inamoto N, Katsuya T, Kokubo Y, Mannami T, Asai T, Baba S, Ogata J, Tomoike H	Association of methylenetetrahydrofolate reductase gene polymorphism with carotid atherosclerosis depending on smoking status in a Japanese general population	Stroke	34	1628-1633	2003
Moriwaki H, Uno H, Nagakane Y, Hayashida K, Miyashita K, Naritomi H	Losartan, an angiotensin II (AT1) receptor antagonist, preserves the cerebral blood flow in hypertensive patients with a history of stroke.	J Human Hypert	18	693-699	2004
Saito K, Kimura K, Nagatsuka K, Nagano K, Minematsu K, Naritomi H	Vertebral artery occlusion in carotid duplex color-coded ultrasonography.	Stroke	35	1068-1072	2004
Taguchi A, Soma T, Tanaka H, Kanda T, Nishimura H, Yoshikawa H, Tsukamoto Y, Iso H, Stern DM, Naritomi H, Matsuyama T	Administration of CD34+ cells post-stroke enhances angiogenesis and neurogenesis in a murine model.	J Clin Invest	114	330-338	2004
Taguchi A, Matsuyama T, Moriwaki H, Hayashi T, Hayashida K, Nagatsuka K, Todo K, Mori K, Stern D, Soma T, Naritomi H	Circulating CD34-positive cells provide an index of cerebrovascular function.	Circulation	109	2972-2975	2004
Oe H, Kandori A, Miyashita T, Ogata K, Yamada N, Tsukada K, Miyashita K, Sakoda S, Naritomi H	Prolonged interhemispheric neural conduction time evaluated by auditory-evoked magnetic signal and cognitive deterioration in elderly subjects with unstable gait and dizzy sensation.	Intern Congr Ser	1270	177-180	2004
Kandori A, Yokoe M, Sakoda S, Abe K, Miyashita T, Oe H, Naritomi H, Ogata K, Tsukada K	Quantitative magnetic detection of finger movements in patients with Parkinson's disease.	Neurosci Res	49	253-260	2004

Takada T, Yasaka M, Minematsu K, Naritomi H, Yamaguchi T	Predictors of clinical outcome in patients receiving local intra-arterial thrombolysis without subsequent symptomatic intracranial hemorrhage against acute middle cerebral artery occlusion.	AJNR	25	1796-1801	2004
Ogata T, Kimura K, Nakajima M, Ikeno K, Naritomi H, Minematsu K	Transcranial color-coded real-time sonographic criteria for occlusion of the middle cerebral artery in acute ischemic stroke.	AJNR	25	1680-1684	2004
Hiroki M, Miyashita K, Oe H, Takaya S, Hirai S, Fukuyama H	Link between linear hyperintensity objects in cerebral white matter and hypertensive intracerebral hemorrhage.	Cerebrovasc Dis	18	166-173	2004
Sakata T, Mannami T, Baba S, Kokubo Y, Kario K, Okamoto A, Kumeda K, Ohkura N, Katayama Y, Miyata T, Tomoike H, Kato H	Potential of free-form TFPI and PAI-1 to be useful markers of early atherosclerosis in a Japanese general population: association with the IMT of carotid arteries.	Atherosclerosis	176	355-360	2004
Okuda T, Higashi Y, Kokame K, Tanaka C, Kondoh H, Miyata T	NdrG-Deficient Mice Exhibit a Progressive Demyelinating Disorder of Peripheral Nerves.	Mol Cellular Biol	24	3949-3956	2004
Okuda T, Sumiya T, Iwai N, Miyata T,	Pyridoxine 5'-phosphate oxidase is a candidate gene responsible for hypertension in Dahl-S rats.	Biochem Biophys Res Commun	313	647-653	2004
Takiuchi S, Mannami T, Miyata T, Kamide K, Tanaka C, Kokubo Y, Koyama Y, Inamoto N, Katsuya T, Iwai N, Kawano Y, Ogihara T, Tomoike H	Identification of 21 single nucleotide polymorphisms in human hepatocyte growth factor gene and association with blood pressure and carotid atherosclerosis in the Japanese population.	Atherosclerosis	173	301-307	2004
Kamide K, Tanaka C, Takiuchi S, Miwa Y, Yoshii M, Horio T, Kawano Y, Miyata T	Six missense mutations of the epithelial sodium channel $\beta$ and $\gamma$ subunits in Japanese hypertension.	Hypertens Res	27	333-338	2004
Tanaka C, Kamide K, Takiuchi S, Kawano Y, Miyata T	Evaluation of the Lys198Asn and -134delA genetic polymorphisms of the endothelin-1 gene.	Hypertens Res	27	367-371	2004
Banno F, Kaminaka K, Soejima K, Kokame K	Identification of strain-specific variants of mouse ADAMTS13 gene encoding von Willebrand factor-cleaving protease.	J Biol Chemistry	279	30896-30903	2004
Kamide K, Takiuchi S, Tanaka C, Miwa Y, Yoshii M, Horio T, Mannami T, Kokubo Y, Tomoike H, Kawano Y, Miyata T	Three novel missense mutations of WNK4, a kinase mutated in inherited hypertension, in Japanese hypertensives: Implication of clinical phenotypes.	Am J Hypertens	17	446-449	2004
Kokubo Y, Kamide K, Inamoto N, Tanaka C, Banno M, Takiuchi S, Kawano Y, Tomoike H, Miyata T	Identification of 108 SNPs in TSC, WNK1, and WNK4 and their association with hypertension in a Japanese general population.	J Hum Genet	49	507-515	2004
Miwa Y, Takiuchi S, Kamide K, Yoshii M, Horio T, Tanaka C, Banno M, Miyata T, Sasaguri T, Kawano Y	Identification of gene polymorphism in lipocalin-type prostaglandin D synthase and its association with carotid atherosclerosis in Japanese hypertensive patients.	Biochem Biophys Res Communication	322	428-433	2004
Kokubo Y, Inamoto N, Tomoike H, Kamide K, Takiuchi S, Kawano Y, Tanaka C, Katanosaka Y, Wakabayashi S, Shigekawa M, Hishikawa O, Miyata T	Association of genetic polymorphisms of sodium-calcium exchanger I gene, NCX1, with hypertension in a Japanese general population.	Hypertens Res	27	697-702	2004



Matayoshi T, Kamide K, Takiuchi S, Yoshii M, Miwa Y, Takami Y, Tanaka C, Banno M, Horio T, Nakamura S, Nakahama H, Yoshihara F, Inenaga T, Miyata T, Kawano Y	The thiazide-sensitive Na <sup>+</sup> -Cl <sup>-</sup> cotransporter gene, C1784T, and adrenergic receptor-β3 gene, T727C, may be gene polymorphisms susceptible to the antihypertensive effect of thiazide diuretics.	Hypertens Res	27	821-833	2004
Shioji K, Mannami T, Kokubo Y, Goto Y, Nonogi H, Iwai N.	An association analysis between ApoA1 polymorphisms and the high-density lipoprotein (HDL) cholesterol level and myocardial infarction (MI) in Japanese.	J. Hum. Genet	49	433-439	2004
Kokubo Y, Iwai N, Tago N, Inamoto N, Okayama A, Yamawaki H, Naraba H, Tomoike H	Association analysis between hypertension and CYBA, CLCNKB, and KCNMB1 functional polymorphisms in the Japanese population-The Suita Study-	Circ. J.	69	138-142	2005



### **Ⅲ. 研究成果の刊行物・別刷**

## Clinical Characteristics in Transient Ischemic Attack Patients with Atrial Fibrillation

Kazumi KIMURA, Kazuo MINEMATSU, Kuniyasu WADA, Kiminobu YONEMURA  
and Makoto NAKAJIMA

### Abstract

**Objective** The aim of this study was to clarify the characteristics of transient ischemic attack (TIA) patients with atrial fibrillation (AF) compared to those without.

**Methods** We divided 67 TIA patients with left hemispheric involvement into two groups; patients with AF (AF group) and without AF (Non-AF group) and compared the clinical characteristics between the two groups.

**Patients** AF group included 12 patients (73.0±9.7 years old) and the Non-AF group 55 patients (61.1±9.8 years old).

**Results** Clinically, arterial disease was less frequently seen in the AF group than in the Non-AF group (17% vs 53%,  $p=0.028$ ). No significant differences were observed between the two groups in the duration (<1 hour; AF vs Non AF group: 50% vs 32%) or number of TIAs (more than 1; 17% vs 37%), use of anticoagulation or antiplatelet at time of symptom onset (34% vs 14%), past history of stroke and TIA (58% vs 38%) and ischemic heart diseases (8% vs 13%), and risk factors for atherosclerosis including hypertension (42% vs 71%), diabetes mellitus (17% vs 31%), hyperlipidemia (17% vs 47%), smoking (50% vs 51%) and other emboligenic cardiac diseases except for AF (0% vs 4%). Aphasia was observed more frequently in the AF group than in the Non-AF group (67% vs 20%,  $p=0.003$ ), whereas, hemiparesis without aphasia was seen less frequently in the AF group than in the Non-AF group (17% vs 55%,  $p=0.025$ ).

**Conclusion** TIA patients with AF are more likely than those without AF to exhibit a major hemispheric syndrome, such as aphasia.

(Internal Medicine 42: 255-258, 2003)

**Key words:** transient ischemic attack, atrial fibrillation, aphasia, clinical symptoms, hemiparesis

### Introduction

The two typical embolic sources of transient ischemic attacks (TIAs) are microemboli from a plaque in the extracranial carotid artery, and cardiogenic embolism (1, 2). Carotid disease is the source of emboli in 20-52% of TIA patients, whereas in 23-32% of TIA patients a potential cardiac source of emboli has been reported (1, 2). In stroke and TIA patients, atrial fibrillation (AF) is the most common potential cardioembolic source. Among stroke patients, neurological events are more severe and the outcome is significantly poorer in those with AF (3).

To the best of our knowledge, no detailed analysis of the clinical characteristics of TIA patients with AF has been done. It is thought that the heart can be the source of large emboli, which can impact on large cerebral arteries and lead to severe neurological deficits. On the other hand, since microemboli from carotid disease can travel easily through the large cerebral arteries, they become lodged only in the small vessels, resulting in mild neurological deficits. Therefore, we hypothesized that TIA patients with AF were more likely to have more severe initial neurological deficits compared to TIA patients without AF. We conducted this study in order to examine this hypothesis.

### Subjects and Methods

We retrospectively analyzed the clinical record review of 114 consecutive patients with carotid TIAs admitted to our hospital within two weeks of TIA onset between June 1990 and March 1999. We excluded 47 patients with right hemispheric involvement from this study. These patients were excluded because in TIA patients with right hemispheric (non-dominant) involvement, transient cortical signs, such as left unilateral spatial neglect and agnosia during a TIA attack are often undetected. Thus, it may be difficult to establish the presence of cortical signs during a TIA when a patient or his

From the Cerebrovascular Division, Department of Medicine, National Cardiovascular Center, Osaka

Received for publication October 16, 2002; Accepted for publication December 11, 2002

Reprint requests should be addressed to Dr. Kazumi Kimura, the Cerebrovascular Division, Department of Medicine, National Cardiovascular Center, 5-7-1 Fujishirodai, Suita, Osaka 565-8565