

付. 本研究で配布した印刷物

## 新しい骨検診法の第2回性能試験参加のおねがい

レディースドック受診予定者のみなさまへ

我が国では、高齢者（とくに女性）の骨折が年々増加しています。とくに足の付け根の骨折では寝たきりになることが多いのです。原因のひとつに骨粗鬆症があります。国は骨折予防のための骨粗鬆症検診（骨検診）を推奨しておりますが、実際に検診を受けられる方はまだまだ少ないのが現状です。

私たちは、簡単に骨の状態をチェックができる新しい方法を開発しました。昨年7月より、レディースドック受診者にこの方法の性能試験に参加頂いておりますが、平成22年度も引き続きこの検診への参加をお願いしております（昨年受けた方も継続して参加してください）。

参加ご希望の方は、同封の試験の目的や方法についての説明書をよくお読みください。なお、検査に係る費用はいっさい発生いたしません。

試験に関する説明について十分ご理解頂き、参加に同意頂けるときは、同封の同意書にご署名とご連絡先（結果の送付先）をご記入の上、レディースドック当日にご持参ください。

ご協力、よろしくお願いいたします。

**注意：今年の検査では、昨年の検査成績の解析から、検査項目に年齢制限を設けましたのでご了解ください。**

厚生労働省長寿科学総合研究事業  
研究班代表  
国立長寿医療研究センター 新飯田俊平

## 骨粗鬆症の新しい検査法の性能試験について

わが国の骨粗鬆症検診（骨検診）の受診率は非常に低いのが現状です。少しでも多くの方々に骨検診を受けてもらうため、私たちは低コストで簡便な骨検診法を開発しました。しかし、この検査方法を実用化するためには、実際の骨検診でどれくらいの効果を発揮するかを検証する必要があります。以下に、今回の性能試験の目的と、研究対象者や方法について説明いたします。

### 1. 試験の目的

この検査方法で、骨量減少症または骨粗鬆症の人をどれくらいの精度で見つけることが出来るかを評価することが目的です。

### 2. 検査対象者の抽出と対象年齢

- ・ 大府市のレディースドックの申込者を対象とさせて頂いております。
- ・ 本年度の尿検診は 40 歳以上とさせて頂きます（39 歳以下でもご希望があれば当日尿をご持参ください）

### 3. どんな検査をするのか

尿中に存在する、 $\gamma$ -グルタミルトランスペプチダーゼ（ $\gamma$ -GTP）という酵素の活性値を測定します。この値が高いほど骨吸収が亢進（骨が減る）している状態にあると考えられます。

### 4. 試験の方法

- ・ 検査は検査当日の早朝の尿を用いて測定します。起床後に同封の採尿キットで尿をびんの線のある位置まで入れて検診会場にお持ちください。
- ・ この検査方法を評価するために、同じ尿を使つての既存の骨代謝マーカーと一緒に測定する場合があります。
- ・ 骨折リスク判定のための問診票（同封の白い紙）の記入をお願いします。

### 5. 結果の通知方法

検査結果は本人に直接封書にて通知いたします。骨吸収が亢進状態にある方にはその後の医療機関受診の有無などを調査するために電話等で確認させて頂くことがありますのでご協力をお願い致します。

### 6. 健康上の被害と補償について

採尿したものを使用させていただきただけですので健康を害するものではありません。骨密度測定では、微量の X 線に被爆しますが、胸のレントゲンの 1/15 程度ですので、健康を害するものではありません。

### 7. 個人情報の保護について

この試験で得られた結果は、厚生労働省への提出資料として使用したり、医学会、医学雑誌などで発表することはありますが、参加者の名前などの個人情報は一切わからないようにいたしますので、プライバシーは完全に守られます。

**8. 試験への参加と辞退について**

この試験への参加は患者様の自由意志によるものです。また、いったん同意した後でも取り消すことはいつでもできますので、ご遠慮なく申し出てください。なお、この試験への協力を拒否したり、同意を取り消しても、検診上の不利益を受けることは一切ありません。

**9. 利益相反について**

この研究に関わる全ての関係者は、本研究に関係するいかなる企業、団体からも金銭その他の利益の供与を受けていません。

**10. 試験の相談窓口について**

この試験の内容など、何かわからないことや気になること、聞きたいことがありましたら、どのようなことでも遠慮なく下記の研究責任者におたずねください。

**【研究責任者の所属・氏名】**

国立長寿医療研究センター 遺伝子蛋白質解析室 室長 新飯田俊平

**【連絡先】** 電話 0562-46-2311 (内線 5901)

**【対象とする疾患名】** 骨粗鬆症、骨量減少症

## 新しい骨検診法の第2回性能試験参加のおねがい

### 骨粗鬆症検診受診のみなさまへ

我が国では、高齢者（とくに女性）の骨折が年々増加しています。とくに足の付け根の骨折では寝たきりになることが多いのです。原因のひとつに骨粗鬆症があります。国は骨折予防のための骨粗鬆症検診（骨検診）を推奨しておりますが、実際に検診を受けられる方はまだまだ少ないのが現状です。

私たちは、簡単に骨の状態をチェックができる新しい方法を開発しました。昨年7月より、骨粗鬆症検診の受診者にこの方法の性能試験に参加頂いておりますが、平成22年度も引き続きこの検診への参加をお願いしております（昨年受けた方も継続して参加してください）。

参加ご希望の方は、同封の試験の目的や方法についての説明書をよくお読みください。なお、検査に係る費用はいっさい発生いたしません。

試験に関する説明について十分ご理解頂き、参加にご同意頂ける時は、同封の同意書にご署名とご連絡先（結果の送付先）をご記入の上、骨粗鬆症検診当日にご持参ください。

ご協力、よろしくお願いいたします。

**注意:今年の検査では、昨年の検査成績の解析から、検査項目に年齢制限を設けましたのでご了解ください。**

厚生労働省長寿科学総合研究事業  
研究班代表  
国立長寿医療研究センター 新飯田俊平

## 骨粗鬆症の新しい検査法の性能試験について

わが国の骨粗鬆症検診（骨検診）の受診率は非常に低いのが現状です。少しでも多くの方々に骨検診を受けてもらうため、私たちは低コストで簡便な骨検診法を開発しました。しかし、この検査方法を実用化するためには、実際の骨検診でどれくらいの効果を発揮するか検証する必要があります。以下に、今回の性能試験の目的と、研究対象者や方法について説明いたします。

### 1. 試験の目的

この検査方法で、骨量減少症または骨粗鬆症の人をどれくらいの精度で見つけることが出来るかを評価することが目的です。

### 2. 検査対象者の抽出と対象年齢

- ・ 東浦町の骨粗鬆症検診の申込者を対象とさせて頂いております。
- ・ 本年度の尿検診は **46歳以上**とさせて頂きます（45歳以下でもご希望があれば当日尿をご持参ください）

### 3. どんな検査をするのか

尿中に存在する、 $\gamma$ -グルタミルトランスペプチダーゼ（ $\gamma$ -GTP）という酵素の活性値を測定します。この値が高いほど骨吸収が亢進（骨が減る）している状態にあると考えられます。

### 4. 試験の方法

- ・ 検査は早朝の尿を用いて測定します。 起床後に同封の採尿キットで尿をびんの線のある位置まで入れ、検診会場までお持ちください。
- ・ この検査方法を評価するために、同じ尿を使つての既存の骨代謝マーカーと一緒に測定する場合があります。
- ・ 東浦町で実施する骨密度検査の結果も評価に活用させて頂きます。
- ・ 骨折リスク判定のための問診票（同封の白い紙）の記入をお願いします。

### 5. 結果の通知方法

検査結果は本人に直接封書にて通知いたします。要精密検査の判定となった方にはその後の医療機関受診の有無などを調査するために電話等で確認させて頂くことがありますのでご協力をお願い致します。

### 6. 健康上の被害と補償について

採尿したものの一部を使用させていただきただけですので健康を害するものではありません。

### 7. 個人情報の保護について

この試験で得られた結果は、厚生労働省への提出資料として使用するほか、医学会、医学雑誌などで発表することはありますが、被験者様のお名前などの個人情報は一切わからないようにいたしますので、プライバシーは完全に守られます。

**8. 試験への参加と辞退について**

この試験への参加は患者様の自由意志によるものです。また、いったん同意した後でも取り消すことはいつでもできますので、ご遠慮なく申し出てください。なお、この試験への協力を拒否したり、同意を取り消しても、検診上の不利益を受けることは一切ありません。

**9. 利益相反について**

この研究に関わる全ての関係者は、本研究に関係するいかなる企業、団体からも金銭その他の利益の供与を受けていません。

**10. 試験の相談窓口について**

この試験の内容など、何かわからないことや気になること、聞きたいことがありますら、どのようなことでも遠慮なく下記の研究責任者におたずねください。

**【研究責任者の所属・氏名】**

国立長寿医療研究センター研究所 遺伝子蛋白質解析室 室長 新飯田俊平

**【連絡先】** 電話 0562-46-2311 (内線 5901)

**【対象とする疾患名】** 骨粗鬆症、骨量減少症

## 同意書

平成 年 月 日

研究責任者 新飯田 俊平 殿

住 所

同意者 (自署)

私は、下記の課題の検査（研究）の目的について十分に理解し、納得しましたので、その検査（研究）に参加することに同意します。また、検査結果（町の実施した骨検査結果を含む）が研究目的で使用されることにも同意いたします。

### 記

(説明文(黄色の紙)を読んでご理解頂いた項目の□にチェックを入れてください)

1. 検査対象者の抽出方法
2. どのような検査法か
3. 試験の目的
4. 試験の方法
5. 健康上の被害と補償について
6. 個人情報の保護について
7. 試験への参加と辞退について
8. 利益相反について
9. 試験の相談窓口について



## 同意取得の報告

国立長寿医療研究センター 総長 殿

説明責任者 新飯田俊平 印

下記事項について説明し、承諾を得たことを報告します。

同意者 \_\_\_\_\_

説明年月日 平成 年 月 日

### 記

骨検診のための新しい検査法の性能試験

(課題名：骨粗鬆症の尿スクリーニング検診の費用対効果に関する研究)

- |                  |                          |    |
|------------------|--------------------------|----|
| 1. 試験の目的         | <input type="checkbox"/> | 済み |
| 2. 検査対象者の抽出方法    | <input type="checkbox"/> | 済み |
| 3. どのような検査法か     | <input type="checkbox"/> | 済み |
| 4. 試験の方法         | <input type="checkbox"/> | 済み |
| 5. 結果の通知方法       | <input type="checkbox"/> | 済み |
| 6. 健康上の被害と補償について | <input type="checkbox"/> | 済み |
| 7. 個人情報の保護について   | <input type="checkbox"/> | 済み |
| 8. 試験への参加と辞退について | <input type="checkbox"/> | 済み |
| 9. 利益相反について      | <input type="checkbox"/> | 済み |
| 10. 試験の相談窓口について  | <input type="checkbox"/> | 済み |

## 骨検診の結果

検診番号 \_\_\_\_\_

氏名 \_\_\_\_\_ 様

検査日 平成 年 月 日 (東浦, 大府)

| 検査項目             | 測定結果 | 単位       | 基準値    |
|------------------|------|----------|--------|
| 尿 $\gamma$ -GTP* |      | IU/g・Cre | 45.2以下 |

### 判定

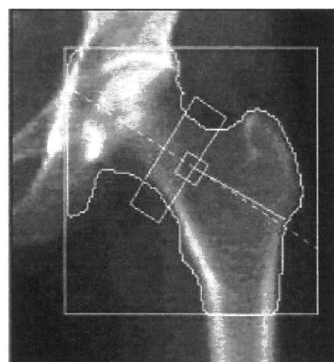
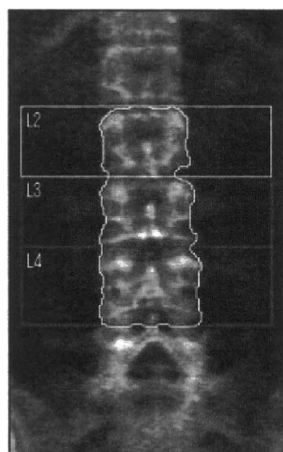
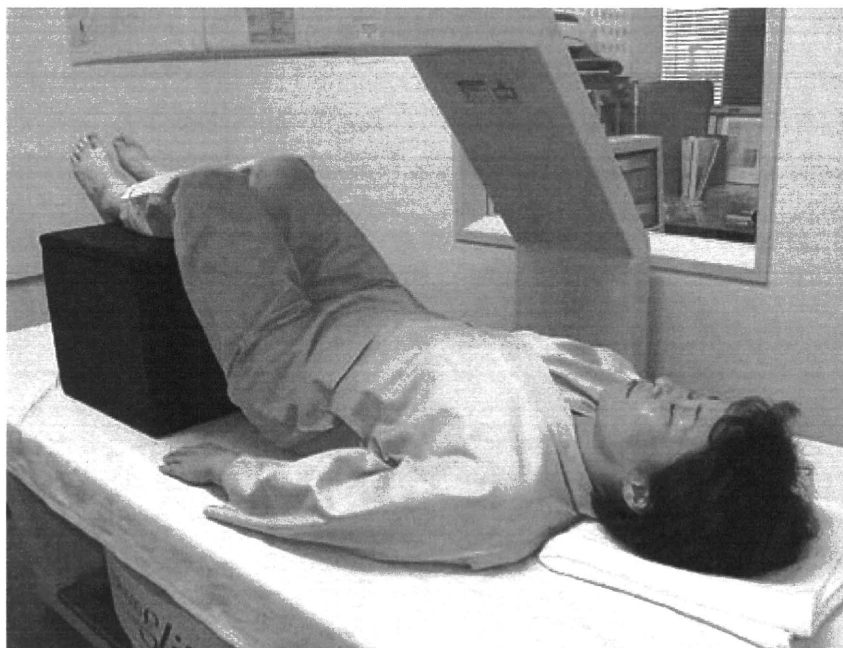
- 今回は特に問題ありませんでした。
- 要精密検査 (正確な診断のため腰椎と大腿骨頸部の骨密度を直接測定できる装置 (裏面参照) で再検査をすることをお勧めします)

注\* 骨が吸収状態にあると上昇する傾向があります。現在、新しい骨粗鬆症マーカーとしての実用性を調べています。肝臓の $\gamma$ -G T Pとは関連しません。

問い合わせ・相談先： 国立長寿医療研究センター <sup>にいだ</sup> 新飯田俊平  
☎ 0562-46-2311(代表)

国立長寿医療研究センターにおいて骨粗鬆症の精密検査をご希望の方は「予約センター」までお電話ください。  
電話：0562-46-2547 受付時間 午後1時から4時まで

## 骨密度測定の様子



DXA法（二重エネルギーX線吸収測定法）は、エネルギーレベルの異なる2種類のX線の透過率差を利用して測定する精度の高い骨密度測定法です。この方法で、骨折率の高い腰椎や大腿骨頸部の骨密度を正確に測定しています。

測定時間は、腰椎約1分、大腿骨頸部片側約1分、全身約6分と比較的短く、放射線の被ばく量（実効線量等量）は、一番被ばく量の多い全身測定でも胸部X線撮影時の約1/10程度です。

この用紙は医療機関受診の際に主治医の先生にご提出ください。

主治医先生 御机下

日頃より大変お世話になっております。

このたび、私共は厚生労働省長寿科学総合研究事業の一環として、住民の方々を対象に「尿 $\gamma$ -グルタミルトランスペプチターゼによる骨粗鬆症一次スクリーニング法の有効性試験」を実施しております。

本研究では、骨検診後の受診行動および本検査法の有効性について調査を進めておりますが、本紙を持参し、貴院を受診された方々につきましては、誠にお手数とは存じますが下記「受診連絡票」にご記入の上、本紙をFAXにて返信頂ければ幸甚に存じます。

ご多忙のところ恐縮でございますが、何卒よろしくご高配のほどお願い申し上げます。

研究代表者 国立長寿医療研究センター 新飯田俊平

連絡先 0562-46-2311 (内線5901)

**FAX 0562-46-8594**

(郵送の場合) 〒474-8522 大府市森岡町源吾35

### 受診連絡票

受診者氏名 (# 検診番号) : \_\_\_\_\_ 様 (# \_\_\_\_\_ )

- 診断  異常なし  
 骨量減少症  
 骨粗鬆症

検査結果

|                | 大腿骨頸部                   | 腰椎(L ~ )                |
|----------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>BMD</b>     | _____ g/cm <sup>3</sup> | _____ g/cm <sup>3</sup> |
| 対YAM比          | _____ %                 | _____ %                 |
| <b>T-score</b> | _____                   | _____                   |

投薬予定      あり ・ なし

病院/医院名

医師ご芳名

## ご協力ありがとうございました。

新検査法性能試験ご参加のみなさまへ

この度の厚生労働省科学研究事業のひとつである、新骨検診法の性能試験にご協力頂きありがとうございました。

わが国の高齢者の年間骨折件数は年々増え続け、そのまま寝たきりになるケースも増えています。私たちは、このような結果を招く骨粗鬆症を少しでもはやく発見するために、今回の検査法が国民のみなさまに役立つことを期待しています。

そこで、この検査法の効果を確認するために、検診案内時の説明書でもお願いしましたが、検診後の受診者のみなさまの動向について追跡調査させて頂きたく、改めてお願い申し上げます。

方法は、年1~2回の郵送によるアンケート調査が主体となると思いますが、電話による聞き取りを行うこともあります。また、骨の変化は長い時間を要しますので、調査期間も3年くらいになる場合がありますが、よろしくご協力の程お願い申し上げます。

高齢者の骨折の多くは、早期発見早期治療で未然に防げると考えられています。将来、骨折して寝たきりにならず、いつまでも元気に活動できるよう、みなさまの健康長寿を祈念いたしております。

厚生労働省長寿科学総合研究事業  
研究班代表  
国立長寿医療研究センター 新飯田俊平

---

骨粗鬆症の尿スクリーニング検査の費用対効果に関する研究  
平成22年度 総括・分担研究報告書 (H21・長寿 - 一般 - 010)

---

平成23年5月 発行

研究代表者 新飯田俊平  
厚生労働科学研究費補助金

