

厚生労働科学研究費補助金

循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業研究事業

令和2年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 和田高士

令和3（2021）年5月

## 目次

### I. 総括研究報告

我が国における公衆衛生学的観点からの健康診査の評価と課題 ----- 1

和田高士

- (資料) 1. 全国人間ドック受診者データの解析結果  
2. 人間ドックの結果報告書(案)  
3. 人間ドックの画像検査における標準用語と標準部位

### II. 分担研究報告

1. 検診・人間ドックにおける腹部超音波検査精度管理 ----- 89

平井都始子

(資料) 腹部超音波検査精度管理調査, 腹部超音波検診判定マニュアル  
改訂版(2021年)

2. 国内外のがん検診の実態調査 ----- 115

祖父江友孝

(資料) がん検診で推奨されている年齢および頻度の国際比較

3. 国内の人間ドックの実態調査と主に東南アジアにおける職域健診の実態調査  
-----122

立道昌幸

(資料) 1. 国内アンケート調査, 2. 東南アジア諸国へのメール調査の内容,  
3. アンケート結果概要, 4. 人間ドック基本検査項目表

4. 検診・人間ドックにおける眼圧検査の評価と課題 -----191

中野 匡

(資料) 1. 世代別の平均眼圧, 基準上限値および異常検出率,  
2. 眼圧を従属変数に設定した重回帰分析

5. 人間ドックと職域健診におけるCKDの有病率の比較  
-加齢によるeGFR悪化を考慮した推定CKDによる解析- ----- 198

加藤公則

(資料) 表1. 基準人口に用いた2017年度の全国集計と今回の研究対象の性別、5歳刻み別人数の比較, 図1. CKDと生活習慣病の有病率の比較,  
図2. 日本人間ドック学会集計の全国データ解析によるCKDと生活習慣病の有病率の比較,  
図3. 日本人間ドック学会集計の全国データの対象人数

6. 人間ドック・健診用語集(画像を含む)の英語化に関する研究 ----- 203

杉森裕樹

(資料) 人間ドック・健診用語集

7. 人間ドックの価値の低い検査項目による医療機関受診の機会費用 -----225

後藤 励

(資料) 図1: 病床数ごとの初診の待ち時間の分布, 図2: 病床数ごとの初診

の診察時間の分布，図 3：通院時間の分布，表 1：4つのケースでの機会費用の合計

8. 日本人間ドック学会データと厚生労働省特定健康診査・特定保健指導に関するデータの比較 ----- 231

川野伶緒

(資料) 1 性別のデータ比較， 2 年齢階級のデータ比較，  
3 メタボリックシンドロームに関する事項のデータ比較， 4 服薬状況の  
データ比較， 5 メタボリックシンドローム基準該当者及び予備群該当者  
の服薬状況のデータ比較

III. 研究成果の刊行に関する一覧表 ----- 247

厚生労働科学研究費補助金  
(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業研究事業)  
総括・分担研究報告書

我が国における公衆衛生学的観点からの健康診査の評価と課題

研究代表者 和田高士 東京慈恵会医科大学・医学部・教授

研究要旨

本研究では法定外健診の代表である人間ドックに照準にあて、その評価と課題を検討した。人間ドックの検査内容は、法定健診である特定健康診査、事業主健診、がん検診の項目を包括している。検証を行う準備として、健康診査の制度について諸外国の制度との比較を行い、健康診査による集団の健康や費用対効果に関する報告をレビューし、国内で行われている人間ドックの現状調査を行った（研究分担）。評価の観点から、厚生労働省から発表されている特定健康診査受診者データと人間ドック受診者データにおけるメタボリックシンドローム該当率、薬剤使用率の比較、一般健診と人間ドック間での要治療者の治療開始率を検証し、いずれも人間ドックの要である事後指導・保健指導の優位性が示唆された。課題の観点から、腹部超音波判定マニュアルの改訂、腹部超音波検査の精度管理の解明、眼圧検査の限界、人間ドックの結果報告書のあり方とその対策、画像検査の標準所見用語・標準部位の作成と類義語のシソーラスの構築を行った。経済的観点からはリウマトイド検査を材料にして、時間・費用損失を算定した（研究分担）。

研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属研究機関における職名

平井都始子・奈良県立医科大学附属病院・病院教授  
祖父江友孝・国立大学法人大阪大学・教授  
立道 昌幸・東海大学医学部・教授  
中野 匡・東京慈恵会医科大学医学部・教授  
加藤 公則・新潟大学・特任教授  
杉森 裕樹・大東文化大学・教授  
後藤 励・慶應義塾大学・教授  
川野 伶緒・広島大学病院・講師

健康診査の制度について諸外国の制度（健診項目、実施主体、費用、対象年齢、検査頻度、精度等）との比較を行い、健康診査による集団の健康や費用対効果に関する報告をレビュー。国内で行われている健康診査の現状（健診項目、実施主体、費用、対象年齢、検査頻度、精度等）の調査。各健診・検診項目について、医学的効果や社会・経済学的効果を評価・整理する。これらを基に、法定外健診の代表であ

A. 研究目的

る人間ドックに焦点をあてて、その評価と課題を探求し、3年間（令和2年度～4年度）の期間で、将来の健康診査制度の在り方の基礎資料となりうるものを作成することを目的とした。

## B. 研究方法

### ①国内外の健康診査の調査

がん検診については祖父江、がん検診以外の健診については立道が調査しとりまとめた。人間ドックについては公益社団法人日本人間ドック学会の協力をえて調査・解析行った。

①-1 がん検診（祖父江分担報告書参照）

①-2 健康診査（立道分担報告書参照）

①-3 人間ドック受診者のプロフィール

#### 1) 人間ドック受診者プロフィール

日本人間ドック学会が保有している2018年度人間ドック受診者データは、291施設（回収率77.6%）2,303,887名分であった。厚生労働省のデータ範囲のチェックならびに学会で定めたデータクリーニングを行った。対象は、20歳から99歳の受診者に限定した。その結果、男性1,181,369名、女性849,923名、合計2,031,292名が対象となった。日本人間ドック学会の定める基本検査項目のうち、代表的な項目について男女別、年齢別（5歳刻み）、ただし90歳代は症例数が少ないため90～99歳群として解析した。

2) 人間ドック受診者と特定健診受診者との比較（川野分担報告書参照）

日本人間ドック学会が保有している2017年度受診者データと厚生労働省が発表している最新の特定健康診査データとの対比から、メタボリックシンドローム該当率、薬剤使用状況の比較を行ない、特徴を解明した。

3) 人間ドック受診者と職域健診受診者の比較（加藤分担報告書参照）

4) 主観的健康感を指標とした解析

国民生活基礎調査による一般国民のデータと東京慈恵会医科大学人間ドック受診者の両群での、主観的健康感の比較を行った。

### ②精度管理調査

法定・法定外健診の中で、人間ドックのみで全例実施している腹部超音波検査の精度管理を、全国労働衛生団体連合会の協力をえて、収集されたデータの解析を行った。（平井分担報告書参照）

### ③医学的効果や社会・経済学的効果を評価・整理

③-1 判定マニュアルの策定-腹部超音波検査（平井分担報告書参照）

腹部超音波検査の判定マニュアル（2014年版）の改訂作業を、日本超音波医学会・日本人間ドック学会・日本消化器がん検診学会の3学会で実施した。（和田一部分担）

③-2 疾病発症予防の観点からみた要治療者における人間ドックの優位性

スクリーニングの意義は、治療に必要な人を拾い上げ、治療につなげることである。治療開始には、単に結果報告書のみによる通達では、医療受診につなげにくい。対面で紹介状を作成し、受診予約をとる仕組みは人間ドックの長所である。この仕組みがない一般健診との比較から、疾病発症予防効果を検証した。脳卒中の原因となる心房細動を材料にとり、一般健診と人間ドックの治療率、治療開始率について比較検証した。

③-3 人間ドック結果報告書の工夫

口頭による結果説明も重要であるが、人間ドックでは検査項目数が多いので正確な記憶に残らない場合も多い。そのため、結果報告書は極めて重要な位置づけにある。保険者が、職域健診の代わりに人間ドックを受けさせている場合には、産業医が結果報告書を見るわけであるが、個人個人が異なる健診機関で受けている場合、結果報告書の多様性に困惑することも少なくない。ましてや精密検査や治療のために紹介を受ける医療機関では、短時間に様々な表記様式の間ドック結果報告書から、重要な結果を拾い上げ、何を実施すべきか理解するのが難しいといわれている。そこで、情報伝達媒体としての人間ドック結果報告書のありかたを検討した。

### ③-4 人間ドックでの画像検査の所見・部位の標準化

研究協力者 榊田出（医療法人財団康生会 武田病院健診センター）

結果報告票に記載される画像検査の所見用語が施設毎に異なるために集計すらできない状況にある。全国50施設から、人間ドックでの画像検査（眼底、胸部X線、心電図、上部消化管X線、上部消化管内視鏡、腹部超音波、マンモグラフィ、乳房超音波）のデータ情報を入手した。その結果、7万種類にもおよぶ所見表記があることが判明した。そこで、標準所見用語、標準部位を設定し、使用されている用語がどの標準所見用語、標準部位に変換しうるかを検討し、シソーラスを構築した。また人間ドックの国際化から、標準所見用語、標準部位の英訳作業を行った（杉森分担研究報告書参照）。本事業は、日本医師会・結核予防会・日本人間ドック学会・健康評価施設査定機構・全国労働衛生団体連合会・全日本病院協会・日本総合健診医学会・日

本対がん協会・日本病院会・予防医学事業中央会の健診関係10学会・団体構成される日本医学健康管理評価協議会構成団体で推進する「健診標準フォーマット」の標準用語・標準部位変換プログラムに搭載されたためのものである。

### ③-5 眼圧検査

人間ドックのみで実施される眼圧検査は、緑内障の拾い上げに行われている。しかし、正常眼圧緑内障が7割を占めることから、眼圧検査の有用性を検証するために、公益社団法人日本人間ドック学会の協力をえて収集された眼圧データの解析を行った。（中野分担報告書参照）（和田一部分担）

（倫理面の配慮）

本研究では、人間ドックの評価と検証を行うことが目的であるために、人間ドック受診者データを解析する必要があった。公益社団法人日本人間ドック学会の倫理委員会で、日本人間ドック学会が保有している匿名化された受診者データを利用する「平成29・30年度分の基本検査項目データの性・年齢別解析」（No.0014）として承認された。さらに、東京慈恵会医科大学の倫理委員会において、「公益社団法人日本人間ドック学会の集積データ解析」（27-302(8187)）として2019年7月1日から2021年6月30日までの研究として承認されている。

## C 研究結果

研究代表者のみで行った結果のみを示す。

### ①-3 人間ドック受診者のプロフィール

1) 人間ドック受診者プロフィール

日本人間ドック学会が保有している 2018 年度人間ドック受診者の特性を（資料 1）として提示した。

#### 4) 主観的健康感を指標とした人間ドック受診者の特性

人間ドック受診者 8863 名（令和元年）の主観的健康感（5段階）の中で「よい・まあよい」の比率は（男性 64.8%，女性 54.8%）であり，国民生活基礎調査（平成 28 年：男性 40.1%，女性 37.0%）に比べ著しく高値であった。主観的健康感の良好である要因を明らかにするために，治療歴，既往歴，生活習慣の 17 項目について検証した。主観的健康感との関係の強い上位 3 項目は，睡眠で休養がとれている，歩行速度が普通以上，運動週 2 回以上であった（日本未病学会学術総会抄録集 27 回 Page128, 129）。

### ③-2 疾病発症予防の観点からみた要治療者における人間ドックの優位性

脳卒中の原因となる心房細動を指標として，一般健診（他施設報告）と人間ドックでの治療率を比較検証した。9 年間の調査期間の中で，最終年度のデータの比較では，受診時の心房細動の治療率は（一般 64.4%，人間ドック 84.0%）と人間ドックで高値であった。未治療者が 1 年以内に治療を開始した率は（一般 54.5%，人間ドック 100%）であった。疾病発症予防の観点から，対面結果説明がある人間ドックの優位性が明らかになった（Wada T: Nigen Dock Internatinal 2021;8:32-38）。

### ③-3 人間ドック結果報告書のあり方と工夫

人間ドック結果報告書作成の留意

点では，調査の結果，以下が有益であることが判明した。

人間ドック結果報告書では多くの検査を実施するために，その量が多くなる。

検査群の構築は，検査室区分（生化学検査，血清検査など）ではなく，臓器・病態別にすることで理解が深まった。異常検査値，所見が多くなるとそれに比例して，指導文章が多くなる。指導文章群が一括表記する場合よりも，臓器・病態区分での検査結果と連結して表記する方が理解しやすかった。最初のページには何が異常であるかを一目でわかるように，臓器・病態別の判定一覧を提示することが有用であった。

具体的には

- ・検査・判定群：国民がわかりやすいように，臓器・病態分類（肝臓検査，感染症検査等）で表記する。

- ・検査結果と解説・指導：検査群を一挙に列挙し，指導文はそれのみで包括記載するのではなく，臓器・病態別に区分し，各区分において，検査結果・解説・今後の方針を表記することが適切である。

- ・所見用語：検査結果の意味，とくに画像検査所見についてはどのような病態なのかの解説をつける。

- ・指導用語：人間ドックで行う検査項目の多くは自覚症状が現れないので，「経過観察」してくださいは使用しない。「3 か月後に再検査を受けてください」など受診者行動で表記する。

- ・受診診療科の明記：臨床現場ではその場で紹介状が作成されるが，健診では結果報告書のみの送付であるので，「外科を受診してください」など受診診療科を明記する。

資料には具体例を提示した（資料 2）。結果報告書の最初のページには，

臓器・病態別の判定一覧表を提示。検査室分類（生化学，血清，尿，超音波等）ではなく，臓器・病態分類とする。受診に必要な臓器・病態を明確にする。

次ページ以降は，臓器・病態分類判定，検査結果（その臓器・病態に属する血液，尿，画像検査），異常所見の仮説と今後の行動指針を記載した。

（和田高士：医療コミュニケーション観点からの健診結果票への理解を促すための工夫．日本ヘルスコミュニケーション学会学術集会プログラム・抄録集 12 回 Page46(2020. 09)

### ③-4 人間ドックでの画像検査の所見・部位の標準化

人間ドックでの画像検査（眼底，胸部 X 線，心電図，上部消化管 X 線，上部消化管内視鏡，腹部超音波，マンモグラフィ，乳房超音波）における，標準部位 200 種，標準所見用語 556 種を設定した。そして健診機関で使用されている 7 万種類の部位・所見用語が，どの標準部位・標準所見用語に属するかの一覧を構築した。その結果は，日本医学健康管理評価協議会構成団体が作成している健診標準フォーマットのプログラム用に 2021 年 3 月提出した。なお（資料 3）には標準部位・標準画像所見用語のみを提示する。

## D 考察

### ①-3 人間ドック受診者のプロフィール

#### 1) 人間ドック受診者プロフィール

40 歳から 74 歳の人間ドック受診者（174 万人）と，厚生労働省の発表している特定健康診査受診者データ（2852 万人）と比較検討した。人間ドック受診群ではメタボリックシンドローム該当率がより低く，一方で，該当者では，薬剤使用率は高く，非使用

者が少なかったことから，人間ドックでは保健指導，医療機関との連携がより効果的であることが明らかとなった。

#### 4) 主観的健康感を指標とした人間ドック受診者の特性

主観的健康感は，健康の指標の一つとされ，死亡率や罹患率ではとらえられない健康の質的な側面をもつことから，近年注目が集まっている。米国では 1972 年以降の National Health Interview Survey の調査項目に主観的健康感に関する調査項目を導入した。日本でも，1986 年から国民健康基礎調査に本質問を導入し，今日まで続けられている。主観的健康感が良好となる上位 3 要因は，睡眠で休養がとれている，歩行速度が普通以上，運動週 2 回以上，であった。脳血管障害などの既往歴，高血圧などの治療中疾患なども合わせて検討したが，それらの主観的健康感への影響はほとんどなかった。人間ドック受診者は日ごろの生活習慣に心がけ，その一環として自己健康管理チェックとして法定外健診の人間ドックを受診しているものと考えられた。

### ③-1 腹部超音波検査判定マニュアルの改訂作業

2019 年度のがん死亡率は，人口 10 万人あたり，304.2 人である。①対策型がん検診の対象は，胃 34.7 人，肺 60.9 人，乳房 23.4 人，子宮頸がん 4.6 人，大腸がん 41.6 人，計 165.2 人（全がんの 54.3%）が対象となる。人間ドックではこれらに加えて，②特有検査として腹部超音波検査，男性オプション検査の PSA 検査を行っている。腹部超音波検査では，肝臓 20.4 人，胆道 14.5 人，すい臓 29.4 人，腎臓 7.6 人，計 71.9 人，さらに前立腺癌 20.8 人を

加えると、92.7人(全がんの30.5%)となる。また③血液・尿検査から、総蛋白の上昇する多発性骨髄腫(10.5人)、血尿出現の膀胱がん(7.2人)、白血球が増減する白血病(7.1人)、内視鏡検査による食道がん(6.4人)となり計31.2人(全がんの10.3%)、人間ドックで行う①②③を合わせると95.0%が対象臓器となる。

対策型5大がん検診では死亡率低減しうる検査のみを行っている。人間ドックは国民選択による任意での健診・検診である。特定健康診査、事業主健診、がん検診項目は包括し、さらに頻度の高い臓器がん対象検査項目、すなわち腹部超音波検査も対象としている。一方で、韓国で失敗した甲状腺がんなどは対象としていない。腹部超音波検査の精度を高め、今回の調査結果③-2の治療開始率100%のようにすれば、腹部超音波検査の意義はより高まるものと考えられた。そのためにも②の精度管理とその解析、③-1の判定マニュアル改定作業は重要な事業の位置づけにあると考えられた。

### ③-2 疾病発症予防の観点からみた要治療者における人間ドックの優位性

健診・検診の役割は、治療が必要な疾患患者を抽出し、治療を開始することである。心房細動を例にとり、受診時の治療率と翌年の健診時に治療されたかどうかの検証を行った。人間ドックでは、診察前の異常心電図を診察時にはその説明ができ、紹介状も作成できる。あるいは、人間ドック終了後の当日結果説明で紹介状も作成できる長所がある。9年間の推移調査の中で、最終年度データで比較すると、心房細動未治療者が、次の健診までに治療開始した率は、一般健診で

54.5%、人間ドックでは100%であった。このような医療連携構築が人間ドックでは秀でているために、健診受診時点での心房細動治療を受けている率は一般健診では64.4%、人間ドックでは84.0%と大きな開きがあった。人間ドックでは時間的余裕、医療面接や保健指導のスタッフを持たせているために、予後に大きな好影響をもたらしていることが明らかになった。

### ③-3 人間ドック結果報告書の工夫

臨床診療では対面で行われるため、質問や同意などができる。一方、健診・人間ドックでは、結果報告書という文書報告であるため、検査結果や今後必要な行動が十分理解されているかは不明である。また異常の場合は診療現場では次回診察・検査予約がなされるが、健診・人間ドックでは受診者から行動を起こさないとその後のステップに移らない。このように臨床診療と健診・人間ドックとは仕組みが異なるため、臨床経験からの発想で結果報告書を作成すると、効果が得られない。医療コミュニケーションの観点から、結果報告書の表記の工夫が必要で、報告書の構造、用語の使いかた、明確な記述などである。

「中性脂肪が高値です。経過観察してください」等といった指導文章では、生活習慣の改善変容や次のステップ(再検査)への行動が十分に行われな。健診・人間ドックは受診のみでは完結せず、受診以降の行動が確実に行われる必要がある。そのためには、結果報告書を理解してもらうことがまず第1である。その理解には、何が障害・問題になっているのかを明らかにして、その解決法を探った。

### ③-4 人間ドックでの画像検査の所

## 見・部位の標準化

病名は ICD-10, 日本医学会医学用語辞典などで定められている。しかし画像所見は、ごく一部しか定められていないため、50 施設の調査でも人間ドックで実施する 7 種類の検査において、7 万余りの画像所見用語が使用されていた。これまで保険者が、複数の健診機関に従業員の健診を依頼している場合、数値データは集約できても、画像検査は集約できなかつた。統一化している保険者もあったが、それには膨大な時間と経費を要し、作業を終えたころには次年度の健診が始まり、有効活用できなかつた。そこで健診関連 10 団体で構成される、日本医学健康管理評価協議会構成団体は、その総意で健診データの標準化を目指す健診標準フォーマットの構築することとなった。健診標準フォーマットを基にした生涯健康管理基盤（プラットフォーム）を構築することで幼少期から老年期に至る健診（検診）データの一元管理を実現できる。その特徴は 1) 全ての健診への対応が可能である、2) 1 受診者 1 履歴 1 レコードで表現される、3) 健診標準フォーマットへの変換は統一された専用の変換ツールを利用する、4) 健診標準フォーマットではコードを使用せず、名称・用語が登録される、5) 画像所見などは類義語集により用語の標準化される。この最後の 5) 画像所見作業を、日本総合健診医学会と日本人間ドック学会の共同で行った。

健診標準フォーマットを利用するメリットは、1) 健診機関にとっても健診委託者（代行機関含む）にとっても、データ変換作業の効率化が図れる。同時にシステム間の相互運用性が向上すること、2) 用語が標準化されるので所見などの集計が容易になる、3)

データ変換される回数が激減するので変換ミスがなくなり、高品質なデータベースが構築できる。人間ドックは、法定健診である特定健康診査や職域定期健康診断の内容を包括しているために、これらの代用としての受け皿の役目も担っている。将来、人間ドックという法定外健診も、Personal Health Record の記録可能となりうる。

## E 結論

全国 200 万人の人間ドック受診者のプロフィール明らかにした。

主観的健康感（5 段階）の中で「よい・まあよい」の比率は人間ドック受診群（男性 64.8%, 女性 54.8%）であり、国民生活基礎調査（男性 40.1%, 女性 37.0%）に比べ著しく高値であった。主観的健康感向上に関与する要因は、既往歴や治療中疾患ではなく、睡眠で休養がとれている、歩行速度が普通以上、運動週 2 回以上という生活習慣であった。

受診時に心房細動未治療者が 1 年後に治療開始されたかを、人間ドック受診者群と一般健診群（他施設からの報告）で比較した。治療開始率は（一般 54.5%, 人間ドック 100%）であった。疾病発症予防の観点から、対面結果説明がある人間ドックの優位性が明らかになった。

しかし必ずしも人間ドック受診者全員に対して対面説明が行われるわけではない。多くの検査結果とその後の方針を数枚にわたる結果報告書に記述しているため、その工夫について検証し、見本を策定した。

人間ドックでは基本検査項目として 7 つの画像検査が実施されている。結果報告書での部位表記、画像所見用語が多様であるため、標準所見用語（556 種）、標準部位（200 種）を設定

した。健診関連団体 10 団体で構成される日本医学健康管理評価協議会構成団体が開発している健診標準フォーマットのソフトウェアに搭載された。

## F 健康危険情報

該当なし

## G 研究発表

### 1 論文発表

Takashi WADA : Prevalence and treatment rates of atrial fibrillation, outcomes for untreated patients, and auscultation findings in comprehensive health checkup system over a nine-year period. Ningen Dock International 2021 ; 8 : 32-38

和田高士 : 日本で最初に腹囲を人間ドック基本検査項目に導入した施設での 20 年間の腹囲推移 総合健診 2020 ; 47 : 539-545

和田高士 : 人間ドックにおける高中性脂肪血症の 31 年間推移と減量による改善評価からみた受診勧奨値の再設定. 総合健診 2020 ; 47 : 669-675

Terauchi R, Wada T, Nakano T, et al. : FDT Perimetry for Glaucoma Detection in Comprehensive Health Checkup Service. J Ophthalmol. doi: 10.1155/2020/4687398.

eCollection 2020.

Okada R, Wada T, Koto K, et al. : Healthy lifestyle reduces incidence of trace/positive proteinuria and rapid kidney

function decline after 2 years: from the Japan Ningen Dock study. Nephrol Dial Transplant. 2020 doi: 10.1093/ndt/gfaa224.

### 2 学会発表

和田高士 : 医療コミュニケーション観点からの健診結果票への理解を促すための工夫. 日本ヘルスコミュニケーション学会学術集会プログラム・抄録集. 2020 ; 12 : 46

和田高士, 杉森裕樹, 後藤励 : (シンポジウム) 予防医療と臨床の連携における人間ドックのオプション検査の有り方. 総合健診 2020 ; 48 : 125

和田高士 : 主観的健康感と人間ドックにおける 16 種類の臓器・病態別重症度判定との関係. 日本未病学会学術総会抄録集 27 回 27・128・2020

和田高士 : 治療歴・既往歴・生活習慣が主観的健康感に及ぼす影響. 日本未病学会学術総会抄録集 27 回 2020 ; 27 : 129

和田高士 : (シンポジウム) 腹部超音波検診判定マニュアル 2021 年版 検診判定マニュアルの作成・改訂と所見用語 人間ドック 35・356・2020

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

(資料1) 大規模データとその活用を検討する委員会報告  
2018年度人間ドックの全国データ解析

公益社団法人 日本人間ドック学会の「大規模データとその活用を検討する委員会」の1つの事業として、全国の間ドック機能評価認定施設から提出されたデータを解析し、人間ドック受診者の現状を知ることである。

プライバシーマーク付与適正審査に合格している公益社団法人日本人間ドック学会は、機能評価認定施設を対象に、2018年度に人間ドックを受診した結果データの提出をお願いした。提出されたデータは、291施設(回収率77.6%) (Table A)からの2,303,887名分であった。年齢、IDの記載がない者を省き、厚生労働省のデータ範囲のチェック<sup>1)</sup>ならびにこのリストに存在しない項目はTable Bに従ってデータクリーニングを行った。対象は、20歳から99歳の受診者に限定した。検査法が数種類ある検査は各方法別に集計し、差異が無視できるものは統合した。その結果、男性1,181,369名、女性849,923名、合計2,031,292名が対象となった。

本作業は、日本人間ドック学会倫理委員会、ならびに東京慈恵会医科大学倫理委員会(27-302(8187))で承認された。統計解析はExcel 2016(Microsoft)、SPSS Statistics Premium ver.25(IBM)を用いた。

日本人間ドック学会の定める基本検査項目<sup>2)</sup>のうち、代表的な項目について男女別、年齢別(5歳刻み)、ただし90歳代は症例数が少ないため90~99歳群として解析した。その結果をTable 1~16で示した。50パーセンタイルにおいて、その全年齢群の値の下位33%相当には下矢印、上位33%相当には上矢印、それ以外は水平矢印を追加した。ヒストグラムFigure 1~14では基準値に相当値に縦線をひいた。特定健康診査の標準的質問票22項目の中で代表的な項目の解析結果をTable 17~25で示した。

#### 引用文献

1) 厚生労働省：標準的な健診・保健指導プログラム【平成30年度版】第2編 別紙 pp2-68

[https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/13\\_44.pdf](https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/13_44.pdf)

2) 日本人間ドック学会 2018年度1日ドック基本検査項目

[https://www.ningen-dock.jp/wp/wp-](https://www.ningen-dock.jp/wp/wp-content/uploads/2013/09/afeb35df4ed80f94f909777283c2ba6d-1.pdf)

[content/uploads/2013/09/afeb35df4ed80f94f909777283c2ba6d-1.pdf](https://www.ningen-dock.jp/wp/wp-content/uploads/2013/09/afeb35df4ed80f94f909777283c2ba6d-1.pdf)

INDEX

	Title	Page
Table 1AB, Figure 1AB	BMI	14, 15
Table 2AB, Figure 2AB	腹囲	16, 17
Table 3AB, Figure 3AB	収縮期血圧	18, 19
Table 4AB, Figure 4AB	拡張期血圧	20, 21
Table 5AB, Figure 5AB	HDL コレステロール	22, 23
Table 6AB, Figure 6AB	LDL コレステロール	24, 25
Table 7AB, Figure 7AB	nonHDL コレステロール	26, 27
Table 8AB, Figure 8AB	中性脂肪	28, 29
Table 9AB, Figure 9AB	空腹時血糖	30, 31
Table 10AB, Figure 10AB	HbA1c	32, 33
Table 11AB, Figure 11AB	AST	34, 35
Table 12AB, Figure 12AB	ALT	36, 37
Table 13 AB, Figure 13AB	GGT	38, 39
Table 14AB, Figure 14AB	eGFR	40, 41
Table 15 AB	尿蛋白	42
Table 16AB	尿潜血	43
Table 17, 18, 19	問診治療疾患	44, 45, 46
Table 20, 21, 22	問診既往歴	47, 48, 49
Table 23	問診喫煙	50
Table 24, 25	問診飲酒	51, 52

A:men, B:women

Table A データ提出施設一覧

都道府県	施設名
北海道	吉田病院 予防医療センター
北海道	札幌北辰病院
北海道	札幌フジクリニック
北海道	船員保険 北海道健康管理センター
北海道	溪仁会円山クリニック
北海道	J A北海道厚生連 帯広厚生病院 健診センター
北海道	JA 北海道厚生連 札幌厚生病院 健診センター
北海道	函館五稜郭病院
青森県	八戸市総合健診センター
青森県	慈恵クリニック
青森県	青森県総合健診センター 附属あおもり人間ドックセンター
岩手県	いわて健康管理センター
岩手県	岩手県予防医学協会 人間ドックセンター
岩手県	岩手県予防医学協会 県南センター
岩手県	公益財団法人 岩手県予防医学協会
宮城県	せんだい総合健診クリニック
宮城県	宮城県成人病予防協会 中央診療所
宮城県	若林病院
宮城県	宮城県医師会 健康センター
宮城県	みやぎ健診プラザ
宮城県	附属仙台循環器病センター
秋田県	本荘第一病院
秋田県	秋田赤十字病院
秋田県	秋田県総合保健センター
秋田県	市立横手病院 健康管理センター
山形県	山形済生病院
山形県	荘内地区健康管理センター
福島県	太田総合病院附属 太田熱海病院 予防医学センター
福島県	寿泉堂クリニック
茨城県	つくば総合健診センター
茨城県	霞ヶ浦成人病研究事業団 健診センター
茨城県	龍ヶ崎済生会総合健診センター

栃木県	栃木県保健衛生事業団
栃木県	宇都宮記念病院 総合健診センター
栃木県	佐野市民病院 予防医療センター
栃木県	足利赤十字病院
栃木県	新小山市民病院 予防医学センター
栃木県	宇都宮東病院 健診センター
栃木県	上都賀総合病院
群馬県	公立藤岡総合病院 健康管理センター
群馬県	群馬中央病院 健康管理センター
群馬県	利根中央病院 健診センター
群馬県	慶友健診センター (宇沢整形外科)
群馬県	群馬県立心臓血管センター
埼玉県	上尾中央総合病院 健康管理課
埼玉県	大宮シテイクリニック
埼玉県	秩父病院 健診センター
埼玉県	大宮共立病院 総合健診プログラム
埼玉県	埼玉メディカルセンター
埼玉県	籠原病院
埼玉県	埼玉県済生会 川口総合病院健診センター
埼玉県	さやま総合クリニック 健診センター
埼玉県	イーストメディカルクリニック
埼玉県	埼玉医科大学病院 健康管理センター
埼玉県	ティーエムクリニック
千葉県	斎藤労災病院
千葉県	千葉ロイヤルクリニック
千葉県	井上記念病院 健康管理センター
千葉県	千葉病院 健康管理センター
千葉県	聖隷佐倉市民病院 健診センター
千葉県	成田赤十字病院
千葉県	花輪クリニック
千葉県	柏厚生総合病院 健診センター
千葉県	亀田総合病院附属幕張クリニック
千葉県	メディカルガーデン新浦安
千葉県	ポーツスクエア柏戸クリニック
千葉県	亀田クリニック 健康管理センター

千葉県	総合病院国保旭中央病院 健診センター
千葉県	みつわ台総合病院 健康管理センター
東京都	新赤坂クリニック
東京都	三井記念病院総合健診センター
東京都	三越総合健診センター
東京都	野村病院 予防医学センター
東京都	牧田総合病院 人間ドック健診センター
東京都	イムス八重洲クリニック
東京都	新宿ロイヤル診療所
東京都	城西病院 予防医学本部健診センター
東京都	江戸川病院 総合健診センターMAXLIFE
東京都	池袋藤久ビルクリニック
東京都	愛誠病院
東京都	品川シーズンテラス健診クリニック
東京都	芝パーククリニック
東京都	芙蓉診療所 成人病医学センター
東京都	立川中央病院 附属健康クリニック
東京都	東京品川病院 総合健診センター
東京都	愛誠病院 上野クリニック
東京都	新宿追分クリニック
東京都	附属 東都クリニック
東京都	附属 霞が関ビル診療所
東京都	公立昭和病院 予防健診センター
東京都	オリエンタル上野健診センター
東京都	春日クリニック 人間ドック・健診センター
東京都	明治安田新宿健診センター
東京都	永沢クリニック
東京都	東海大学医学部付属八王子病院
東京都	みなと健診クリニック
東京都	東京慈恵会医科大学附属病院 新橋健診センター
東京都	立川北口健診館
東京都	東京衛生病院 健診センター
東京都	品川クリニック
東京都	楠樹記念クリニック
東京都	武蔵野赤十字病院 健診センター

東京都	アルコクリニック
東京都	こころとからだの元氣プラザ
東京都	三楽病院
東京都	東京山手メディカルセンター 健康管理センター
東京都	進興クリニック
東京都	オーバルコート健診クリニック
東京都	新宿健診プラザ
東京都	女性のための統合ヘルスクリニック イーク丸の内
東京都	女性のための統合ヘルスクリニック イーク表参道
東京都	亀田京橋クリニック
東京都	平塚胃腸クリニック
東京都	鶯谷健診センター
東京都	佼成病院 健康管理室
東京都	北品川クリニック
東京都	調布東山病院
東京都	杏林大学医学部付属病院 人間ドック
神奈川県	横浜総合健診センター
神奈川県	相模原総合健診センター
神奈川県	高津中央クリニック
神奈川県	船員保険健康管理センター
神奈川県	保健福祉センター JA 健康管理センターあつぎ
神奈川県	藤沢総合健診センター
神奈川県	横須賀市立市民病院 健康管理センター
神奈川県	アルファメディック・クリニック
神奈川県	相模野病院
神奈川県	保健福祉センター JA 健康管理センターさがみはら
神奈川県	神奈川県予防医学協会 中央診療所
神奈川県	みなとみらいメディカルスクエア
神奈川県	日本鋼管病院
神奈川県	東海大学医学部付属病院 健診センター
神奈川県	横浜北幸クリニック
神奈川県	けいゆう病院
神奈川県	神奈川県済生会 神奈川県病院
神奈川県	藤沢市保健医療センター診療所
神奈川県	横浜市立みなと赤十字病院

新潟県	プラーカ健康増進センター
新潟県	新潟縣健康管理協会
新潟県	成人病検診センター
新潟県	上越地域総合健康管理センター
富山県	富山赤十字病院 健診センター
富山県	高岡総合健診センター
石川県	金沢西病院
石川県	恵寿総合病院 健康管理センター
福井県	福井県済生会病院
福井県	福井赤十字病院 健診センター
山梨県	石和温泉病院 クアハウス石和
長野県	相澤健康センター
長野県	丸子中央病院
長野県	穂高病院
長野県	諏訪赤十字病院 健診センター
長野県	丸の内病院
長野県	組合立 諏訪中央病院 ドック健診センター
長野県	長野市民病院 健診センター
長野県	長野県立 信州医療センター
長野県	伊那中央病院
長野県	北信総合病院
長野県	岡谷市民病院 健診センター
長野県	昭和伊南総合病院
岐阜県	朝日大学病院 総合健診センター
岐阜県	まつなみ健康増進クリニック 人間ドック・健診センター
岐阜県	東濃厚生病院 健康管理センター
岐阜県	山内ホスピタル
岐阜県	ぎふ総合健診センター
岐阜県	東海中央病院
静岡県	聖隷健康診断センター
静岡県	聖隷予防検診センター
静岡県	SBS 静岡健康増進センター
静岡県	NTT 東日本 伊豆病院健診センター
静岡県	聖隷沼津第一クリニック 聖隷沼津健康診断センター
静岡県	聖隷健康サポートセンターShizuoka

静岡県	浜松赤十字病院
静岡県	焼津市立総合病院
愛知県	東海記念病院 健康管理センター
愛知県	山下病院 健診センター
愛知県	中日病院健診センター
愛知県	宇野病院
愛知県	日進おりど病院 予防医学推進・研究センター
愛知県	オリエンタルクリニック
愛知県	三河安城クリニック
愛知県	名古屋東栄クリニック
愛知県	中京病院 健康管理センター
愛知県	江南厚生病院 健康管理センター
愛知県	豊田地域医療センター
愛知県	豊田厚生病院
愛知県	中野胃腸病院 健診センターなかの
愛知県	小牧市民病院 健診センター
愛知県	ウェルビーイング栄
愛知県	名古屋第一赤十字病院
愛知県	愛知健康増進財団
愛知県	春日井市総合保健医療センター
愛知県	知多厚生病院 健康管理支援センター
愛知県	大雄会第一病院 健診センター
愛知県	大雄会ルーセントクリニック
三重県	富田浜病院 健康増進センター
三重県	鈴鹿中央総合病院 健診センターオリーブ
三重県	松阪中央総合病院 健康管理施設 エポック
三重県	鈴鹿回生病院 健康管理センター
京都府	山科武田ラクト健診センター
京都府	京都予防医学センター
京都府	御池クリニック
京都府	田辺中央病院 健康管理センター
京都府	京都工場保健会 総合健診センター
京都府	西村診療所
大阪府	帝国ホテルクリニック
大阪府	アクティ健診センター

大阪府	千里 LC 健診センター
大阪府	ベルクリニック
大阪府	住友生命総合健診システム
大阪府	日本生命病院 ニッセイ予防医学センター
大阪府	相談診療所 大阪総合健診センター
大阪府	愛仁会総合健康センター
大阪府	一翠会千里中央健診センター
大阪府	富田林病院 健診センター
大阪府	府中クリニック
大阪府	大阪中央病院
大阪府	大阪がん循環器病予防センター
大阪府	耳原総合病院
大阪府	革嶋クリニック
兵庫県	近畿中央病院
兵庫県	カーム尼崎健診プラザ
兵庫県	大久保病院 健康管理センター
兵庫県	神戸健診クリニック
兵庫県	加古川総合保健センター
兵庫県	神戸中央病院 健康管理センター
兵庫県	神戸中央病院附属健康管理センター
兵庫県	新神戸ドック健診クリニック
兵庫県	朝日ビル中院クリニック
奈良県	グランソール奈良
奈良県	西奈良中央病院
奈良県	大和郡山病院 健康管理センター
奈良県	総合病院高の原中央病院 人間ドックセンター
和歌山県	健診センター・キタデ
島根県	松江記念病院 健康支援センター
岡山県	金田病院
岡山県	倉敷成人病健診センター
岡山県	倉敷中央病院 総合保健管理センター
岡山県	総合病院 落合病院
岡山県	E S クリニック
岡山県	淳風会健康管理センター
岡山県	淳風会 健康管理センター倉敷

岡山県	岡山済生会昭和町健康管理センター
広島県	長崎病院 ヘルスケアセンター
広島県	広島中央健診所
広島県	アルパーク検診クリニック
広島県	公立みつぎ総合病院
広島県	グランドタワーメディカルコート ライフケアクリニック
広島県	中電病院
広島県	広島県環境保健協会 健康クリニック
広島県	済生会呉病院
山口県	佐々木外科病院 総合健診センター
山口県	山口総合健診センター
山口県	阿知須共立病院 総合健診センター
徳島県	沖の洲病院 併設健診センター
香川県	オリーブ高松メディカルクリニック予防医療センタ
香川県	セントラルパーククリニック
香川県	キナシ大林病院
愛媛県	松山赤十字病院 健康管理センター
愛媛県	愛媛県総合保健協会
愛媛県	村上記念病院 健診センター
高知県	JA 高知病院 JA 高知健診センター
高知県	高知検診クリニック
高知県	高知赤十字病院 健康管理センター
福岡県	船員保険 福岡健康管理センター
福岡県	新古賀クリニック
福岡県	北九州小倉病院
福岡県	人間ドックセンター ウェルネス天神/人間ドックセンター ウィメンズウェルネ ス天神デュアル
福岡県	ステーションクリニック
福岡県	福岡和白総合健診クリニック
福岡県	福岡赤十字病院 人間ドック健診センター
福岡県	聖マリアヘルスケアセンター 国際保健センター
福岡県	飯塚病院 予防医学センター
福岡県	福岡山王病院
長崎県	宮崎総合健診センター
長崎県	佐世保中央病院 健康増進センター

長崎県	長崎原爆諫早病院
熊本県	熊本セントラル病院
熊本県	熊本健康管理センター
熊本県	済生会熊本病院 予防医療センター
大分県	天心堂 健診・健康増進センター
大分県	府内健診センター
大分県	大分リハビリテーション病院 敬和会健診センター
鹿児島県	さがらパース通りクリニック 人間ドックウェルライフ
鹿児島県	鹿児島厚生連病院 健康管理センター
鹿児島県	青雲会病院
鹿児島県	いづろ今村病院
沖縄県	大浜第一病院 総合健康管理センター
沖縄県	ちばなクリニック 健康管理センター
沖縄県	浦添総合病院健診センター
沖縄県	豊見城中央病院附属健康管理センター

Table B データクリーニング条件

項目	単位	最小値	最大値	厚労省基準(●), 委員会設定基準
年齢		20	99	
身長	cm	100.0	250.0	●
体重	kg	20.0	250.0	●
BMI		10.0	100.0	●
腹囲	cm	40.0	250.0	●
1000Hz	dB	-20	100	末尾が 0, 5 のみ採用
4000Hz	dB	-20	100	末尾が 0, 5 のみ採用
視力		0.00	2.00	1.1, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 2.1 以上, また 0.1 以上で小数点 2 桁のデータを除く
眼圧	mmHg	1	50	2017 年度より最大値 100 から 50 に変更
1 秒率	%	10	100	2017 年度より最大値 200 から 100 に変更
%1 秒量	%	30	200	2017 年度より最小値 10 から 30 に変更
%FVC	%	30	200	
収縮期血圧	mmHg	60	300	●
拡張期血圧	mmHg	30	150	●
血圧				収縮期 ≤ 拡張期を除く
心拍数		30	300	
白血球	10 × 3 乗	1000	100000	
赤血球	10 × 6 乗	0	1000	
血色素	g/dL	1.0	30.0	●, 血色素 ≥ ヘマトクリットを除 く, 2017 年度より最小値 0.0 から 1.0 に変更
ヘマトクリット	%	0.1	70.0	●, 2017 年度より最小値 0.0 か ら 0.1 に変更, 最大値 100 から 70.0 に変更
血小板	10 × 3 乗	0.1	300	
MCV	fL	10	150	
MCH	pg	10	100	
空腹時血糖	mg/dL	20	600	●

HbA1c	%	3.0	20.0	●
血清尿酸	mg/dL	0.1	20.0	
LDL コレステロール	mg/dL	20	1000	●
HDL コレステロール	mg/dL	10	500	●, HDL ≥ 総コレステロール
中性脂肪	mg/dL	10	2000	●
AST	U/L	0	1000	●, 2017 年度より最小値 1 から 0 に変更
ALT	U/L	0	1000	●
GGT	U/L	0	1000	●
総ビリルビン	mg/dL	0.1	10.0	
直接ビリルビン	mg/dL	0.0	10.0	
ALP	U/L	30	5000	
総蛋白	g/dL	4.0	13.0	
アルブミン	g/dL	1.0	7.0	
Cr 男性	mg/dL	0.1	20.0	●
Cr 女性	mg/dL	0.1	20.0	●
eGFR		1.0	500.0	●
CRP	mg/dL	0.0	50.0	
PSA	ng/mL	0.0	1000	
CEA	ng/mL	0.0	10000	
CA19-9	U/mL	0.0	10000	
CA125	U/mL	0.0	1000	

Age	BMI in men							percentile	kg/m <sup>2</sup>		number
	5	10	25	50	75	90	95		mean	SD	
20-24	17.60	18.40	19.90	21.80	24.30	27.50	29.86	22.50	3.92	2508	
25-29	18.20	19.10	20.60	22.50	25.10	28.00	30.60	23.19	3.90	7744	
30-34	18.70	19.50	21.00	22.90	25.30	28.20	30.40	23.51	3.74	29340	
35-39	18.90	19.70	21.20	23.10	25.40	28.20	30.40	23.66	3.66	97401	
40-44	19.20	20.10	21.60	23.50	25.90	28.70	30.80	24.08	3.66	167445	
45-49	19.40	20.30	21.90	23.80	26.20	28.90	31.00	24.34	3.66	195052	
50-54	19.50	20.40	22.00	23.90	26.20	28.80	30.70	24.36	3.50	189335	
55-59	19.50	20.50	22.00	23.90	26.00	28.40	30.00	24.21	3.29	182309	
60-64	19.50	20.40	22.00	23.80	25.80	28.00	29.50	24.04	3.10	134252	
65-69	19.30	20.20	21.80	23.60	25.40	27.40	28.70	23.74	2.91	88364	
70-74	19.00	20.00	21.60	23.30	25.10	26.90	28.20	23.40	2.80	54164	
75-79	18.80	19.80	21.40	23.20	24.90	26.80	27.90	23.24	2.77	22404	
80-84	18.70	19.70	21.40	23.10	24.90	26.70	27.90	23.19	2.80	8550	
85-89	18.30	19.20	20.90	22.70	24.60	26.40	27.50	22.80	2.83	2163	
90-99	17.99	18.70	20.40	22.20	24.30	25.81	27.41	22.27	2.86	338	

Table 1A Body mass index from 20 to 99 years in men

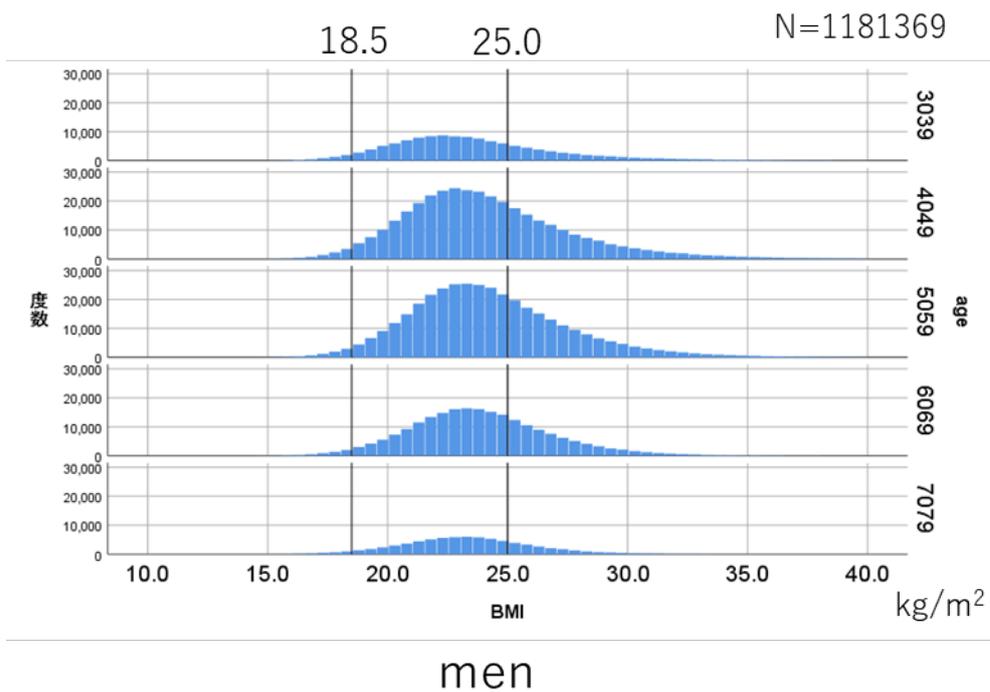


Figure 1A Body mass index in men

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	BMI in women							percentile	kg/m <sup>2</sup>		number
	5	10	25	50	75	90	95		mean	SD	
20-24	16.90	17.50	18.70	↓ 20.30	22.10	24.40	26.58	20.79	3.25	2803	
25-29	17.00	17.60	18.70	↓ 20.10	22.00	24.50	26.80	20.76	3.24	7493	
30-34	17.10	17.70	18.80	↓ 20.40	22.40	25.10	27.50	21.04	3.38	23980	
35-39	17.20	17.90	19.00	↓ 20.60	22.70	25.70	28.20	21.34	3.53	76102	
40-44	17.40	18.10	19.30	→ 21.00	23.40	26.50	28.90	21.78	3.67	130966	
45-49	17.60	18.30	19.60	→ 21.40	23.90	27.10	29.40	22.17	3.77	151267	
50-54	17.50	18.30	19.60	→ 21.50	24.10	27.20	29.40	22.24	3.75	136364	
55-59	17.40	18.20	19.70	↑ 21.70	24.20	27.10	29.20	22.27	3.68	120934	
60-64	17.50	18.40	19.90	↑ 21.90	24.30	27.00	28.90	22.41	3.56	84714	
65-69	17.60	18.50	20.10	↑ 22.00	24.30	26.80	28.60	22.41	3.41	60406	
70-74	17.50	18.50	20.10	↑ 22.10	24.30	26.70	28.40	22.41	3.32	34545	
75-79	17.50	18.50	20.20	↑ 22.20	24.40	26.70	28.30	22.46	3.33	13966	
80-84	17.50	18.50	20.20	↑ 22.30	24.60	26.80	28.20	22.56	3.32	4854	
85-89	16.70	17.80	19.80	↑ 22.10	24.30	26.50	27.96	22.14	3.42	1247	
90-99	16.55	17.73	19.50	↑ 21.75	23.90	26.17	27.77	21.88	3.38	282	

Table 1B Body mass index from 20 to 99 years in women

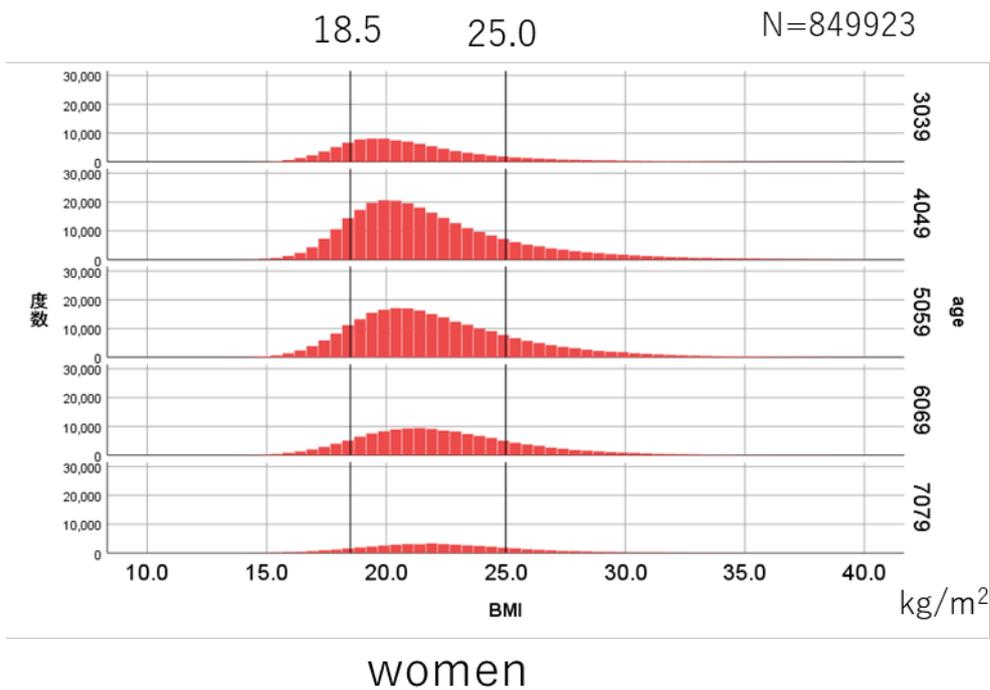


Figure 1B Body mass index in women

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	Waist circumference in men							percentile	cm		number
	5	10	25	50	75	90	95		mean	SD	
20-24	65.00	67.00	70.50	76.00	83.00	91.50	98.00	77.93	10.35	2259	
25-29	67.00	69.50	74.00	79.50	86.00	94.00	99.80	80.99	10.28	7425	
30-34	69.00	71.00	75.50	81.00	87.50	95.00	100.00	82.28	9.86	29008	
35-39	69.60	72.00	76.60	82.00	88.20	95.50	100.50	83.16	9.67	97252	
40-44	70.70	73.10	78.00	83.30	89.50	96.50	101.50	84.36	9.59	167309	
45-49	71.50	74.00	79.00	84.10	90.50	97.50	102.30	85.82	9.51	194879	
50-54	72.00	75.00	79.90	84.90	91.00	97.80	102.00	85.84	9.23	189251	
55-59	72.80	75.50	80.00	85.00	91.00	97.00	101.00	85.84	8.77	182291	
60-64	73.00	76.00	80.40	85.00	91.00	96.50	100.10	85.39	8.38	134257	
65-69	72.50	75.50	80.00	85.00	90.20	95.80	99.00	84.59	8.09	88357	
70-74	71.80	74.60	79.50	84.30	89.50	94.70	98.00	84.59	7.97	54093	
75-79	71.00	74.00	79.00	84.00	89.00	94.00	97.50	84.10	8.01	22178	
80-84	71.00	74.00	79.23	84.40	90.00	95.00	98.00	84.52	8.19	8436	
85-89	70.31	73.50	78.60	84.00	89.50	94.80	98.00	84.11	8.29	2086	
90-99	69.50	72.00	76.35	83.00	88.00	94.00	96.36	82.75	8.55	306	

Table 2A Waist circumference from 20 to 99 years in men

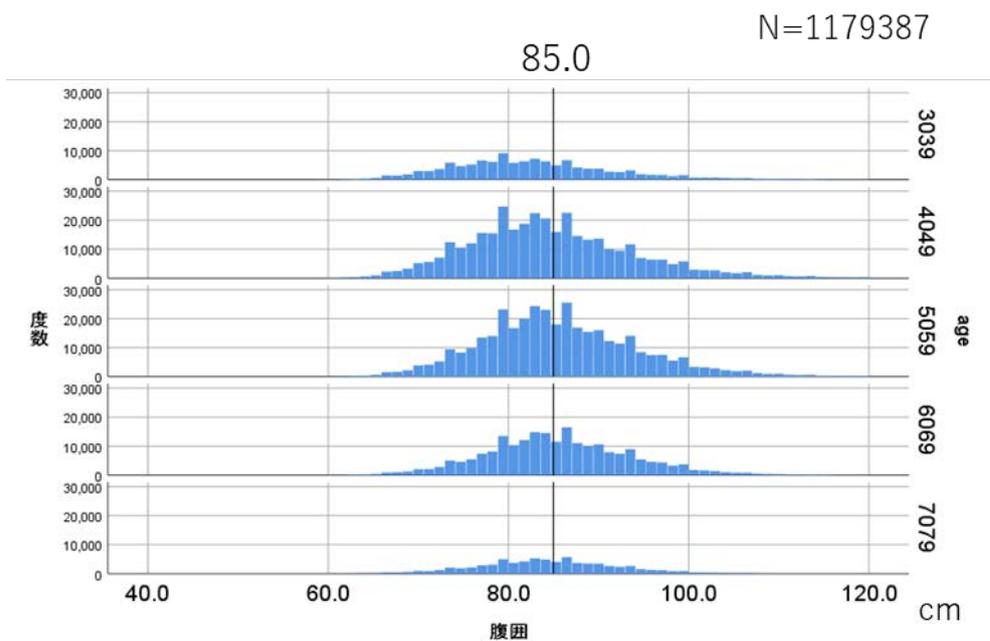


Figure 2A Waist circumference in men

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	Waist circumference in women							percentile	cm		number
	5	10	25	50	75	90	95		mean	SD	
20-24	61.00	62.80	66.00	70.00	75.00	81.00	86.00	71.42	8.22	2548	
25-29	62.00	63.90	67.00	71.00	76.30	82.50	87.61	72.52	8.25	7098	
30-34	63.00	65.00	68.30	73.00	78.20	85.00	90.00	74.17	8.59	23354	
35-39	64.00	66.00	69.20	74.00	80.00	87.00	92.00	75.45	8.91	75191	
40-44	64.50	66.50	70.30	75.50	82.00	89.00	94.00	76.84	9.26	130548	
45-49	65.00	67.20	71.50	77.00	83.50	90.50	96.00	78.16	9.56	151057	
50-54	65.50	68.00	72.20	78.00	85.00	92.00	97.00	79.19	9.73	136196	
55-59	65.70	68.00	73.00	79.00	85.90	92.50	97.00	79.91	9.74	120811	
60-64	66.50	69.00	74.00	80.00	86.50	93.00	97.20	80.73	9.47	84661	
65-69	67.00	69.80	75.00	80.60	86.70	92.80	97.00	81.06	9.17	60335	
70-74	66.80	70.00	75.00	81.00	87.00	92.80	96.80	81.15	9.08	34445	
75-79	66.90	70.00	75.20	81.10	87.50	93.10	97.40	81.54	9.25	13731	
80-84	67.00	70.00	76.00	82.50	88.80	94.21	98.00	82.44	9.41	4688	
85-89	66.00	69.00	75.00	81.40	88.00	94.80	98.20	81.61	9.76	1087	
90-99	67.30	71.09	76.15	82.00	88.00	92.05	96.04	81.75	8.50	138	

Table 2B Waist circumference from 20 to 99 years in women

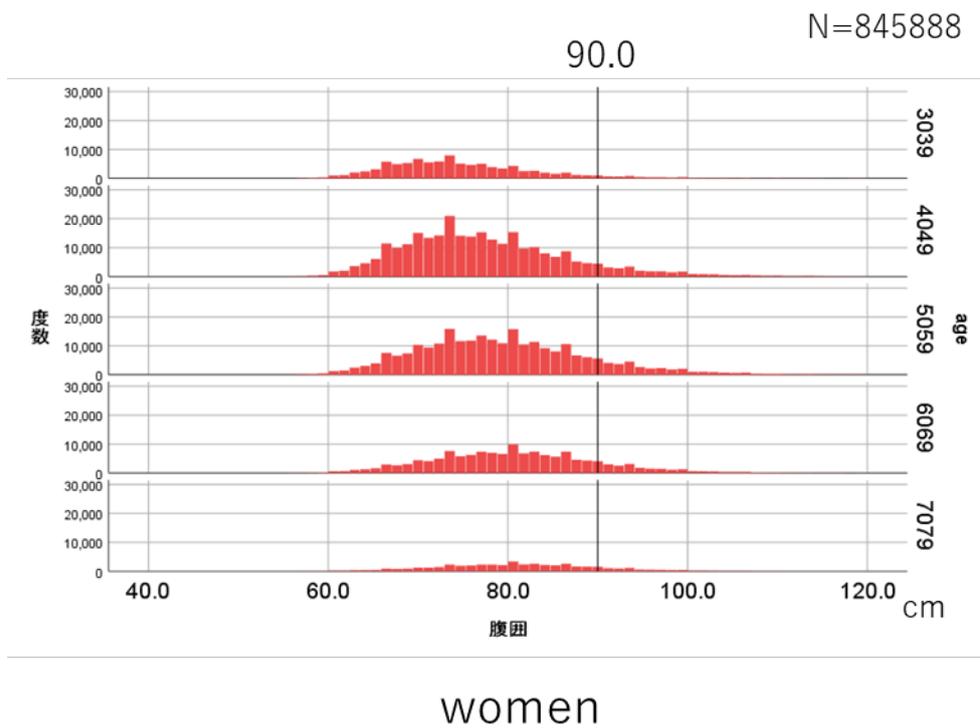


Figure 2B Waist circumference in women

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	Sytolic blood pressure in men						percentile		mmHg		number
	5	10	25	50	75	90	95	mean	SD		
20-24	98.0	101.0	109.0	↓ 118.0	127.0	135.0	140.4	118.0	13.5	2352	
25-29	98.0	101.0	108.0	↓ 116.0	125.0	133.0	138.0	117.0	12.7	7442	
30-34	97.0	100.0	107.0	↓ 115.0	124.0	132.0	137.0	115.9	12.8	28646	
35-39	96.0	100.0	107.0	↓ 116.0	125.0	133.0	139.0	116.4	13.4	95539	
40-44	97.0	101.0	108.0	↓ 117.0	127.0	136.0	143.0	118.1	14.3	165676	
45-49	98.0	102.0	110.0	↓ 119.0	129.0	139.0	146.0	120.1	15.0	193217	
50-54	99.0	103.0	111.0	→ 121.0	132.0	142.0	149.0	122.2	15.5	187698	
55-59	100.0	105.0	113.0	→ 123.0	134.0	144.0	151.0	124.0	15.6	180810	
60-64	101.0	106.0	116.0	→ 126.0	136.0	146.0	154.0	126.2	15.9	133059	
65-69	102.0	108.0	117.0	→ 127.0	138.0	148.0	155.0	127.6	16.0	87503	
70-74	103.0	109.0	118.0	↑ 128.0	139.0	150.0	157.0	129.0	16.3	53566	
75-79	104.0	109.0	119.0	↑ 129.0	140.0	152.0	159.0	130.2	16.9	22126	
80-84	105.0	110.0	120.0	↑ 131.0	143.0	154.0	160.0	131.7	17.1	8438	
85-89	105.0	111.5	122.0	↑ 133.0	144.0	157.0	164.0	133.3	17.9	2134	
90-99	107.6	111.1	123.0	↑ 132.5	146.0	158.0	164.0	134.0	18.4	330	

Table 3A Systolic blood pressure from 20 to 99 years in men

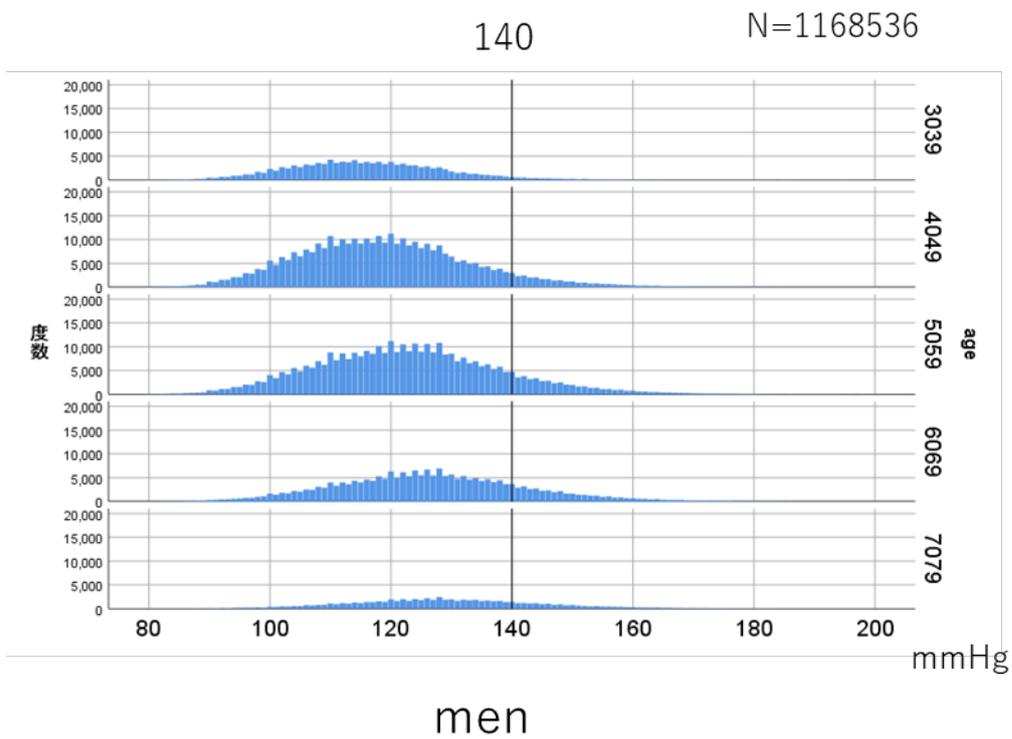


Figure 3A Systolic blood pressure in men

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	Systolic blood pressure in women							percentile	mmHg		number
	5	10	25	50	75	90	95		mean	SD	
20-24	90.0	93.0	99.0	↓	105.0	114.0	122.0	128.0	106.7	11.7	2591
25-29	88.0	92.0	97.0	↓	104.0	112.0	120.0	125.0	105.1	11.4	7231
30-34	88.0	91.0	97.0	↓	104.0	112.0	120.0	126.0	105.0	11.8	23298
35-39	88.0	92.0	98.0	↓	105.0	114.0	123.0	129.0	106.4	12.8	74018
40-44	89.0	93.0	99.0	↓	107.0	117.0	127.0	134.0	109.0	14.2	129476
45-49	90.0	94.0	101.0	↓	110.0	122.0	133.0	141.0	112.3	15.7	149764
50-54	91.0	96.0	103.0	↓	114.0	126.0	137.0	145.0	115.4	16.7	135092
55-59	93.0	97.0	106.0	→	117.0	128.0	140.0	148.0	117.9	17.0	119814
60-64	95.0	100.0	109.0	→	121.0	132.0	144.0	151.0	121.4	17.2	83887
65-69	98.0	103.0	113.0	→	124.0	136.0	147.0	155.0	125.1	17.2	59628
70-74	101.0	106.0	116.0	↑	127.0	139.0	150.0	158.0	127.9	17.2	34081
75-79	103.0	109.0	119.0	↑	130.0	142.0	154.0	161.0	130.7	17.6	13780
80-84	106.0	112.0	122.0	↑	132.0	144.0	156.0	163.0	133.4	17.5	4795
85-89	107.0	114.0	124.0	↑	135.0	149.0	161.0	169.0	136.8	18.7	1235
90-99	106.0	113.0	124.0	↑	137.0	151.0	165.0	170.7	137.8	20.0	282

Table 3B Systolic blood pressure from 20 to 99 years in women

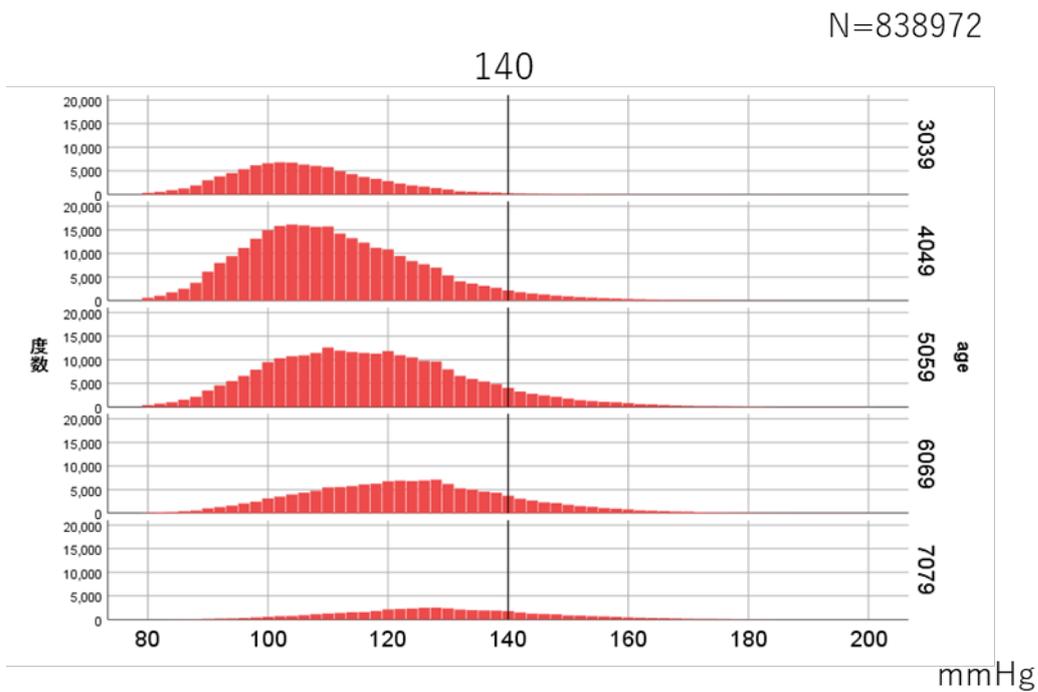


Figure 3B Systolic blood pressure in women

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	Diastolic blood pressure in men								percentile		mmHg	number
	5	10	25	50	75	90	95	mean	SD			
20-24	53.0	56.0	61.0	68.0	74.0	80.0	84.0	67.7	9.6	2352		
25-29	54.0	57.0	62.0	68.0	75.0	81.0	85.0	68.9	9.6	7444		
30-34	55.0	58.0	63.0	70.0	76.0	83.0	87.0	70.2	10.0	28686		
35-39	56.0	60.0	65.0	71.0	79.0	86.0	91.0	72.3	10.8	95715		
40-44	58.0	61.0	67.0	74.0	82.0	90.0	95.0	74.8	11.5	166087		
45-49	60.0	63.0	69.0	77.0	84.0	93.0	98.0	77.2	11.8	193712		
50-54	61.0	64.0	71.0	79.0	86.0	94.0	99.0	78.9	11.6	188334		
55-59	62.0	65.0	72.0	80.0	87.0	94.0	98.0	79.7	11.2	181455		
60-64	62.0	66.0	72.0	80.0	86.0	93.0	97.0	79.5	10.7	133649		
65-69	61.0	65.0	71.0	78.0	85.0	91.0	96.0	78.2	10.5	87901		
70-74	60.0	64.0	70.0	77.0	83.0	90.0	94.0	76.8	10.4	53819		
75-79	58.0	62.0	68.0	75.0	82.0	88.0	93.0	75.0	10.5	22183		
80-84	57.0	60.0	66.0	73.0	81.0	87.0	92.0	73.6	10.8	8471		
85-89	55.0	59.0	65.0	72.0	80.0	87.0	91.0	72.5	11.1	2148		
90-99	52.0	56.0	63.0	70.0	79.0	86.0	91.0	71.1	11.8	334		

Table 4A Diastolic blood pressure from 20 to 99 years in men

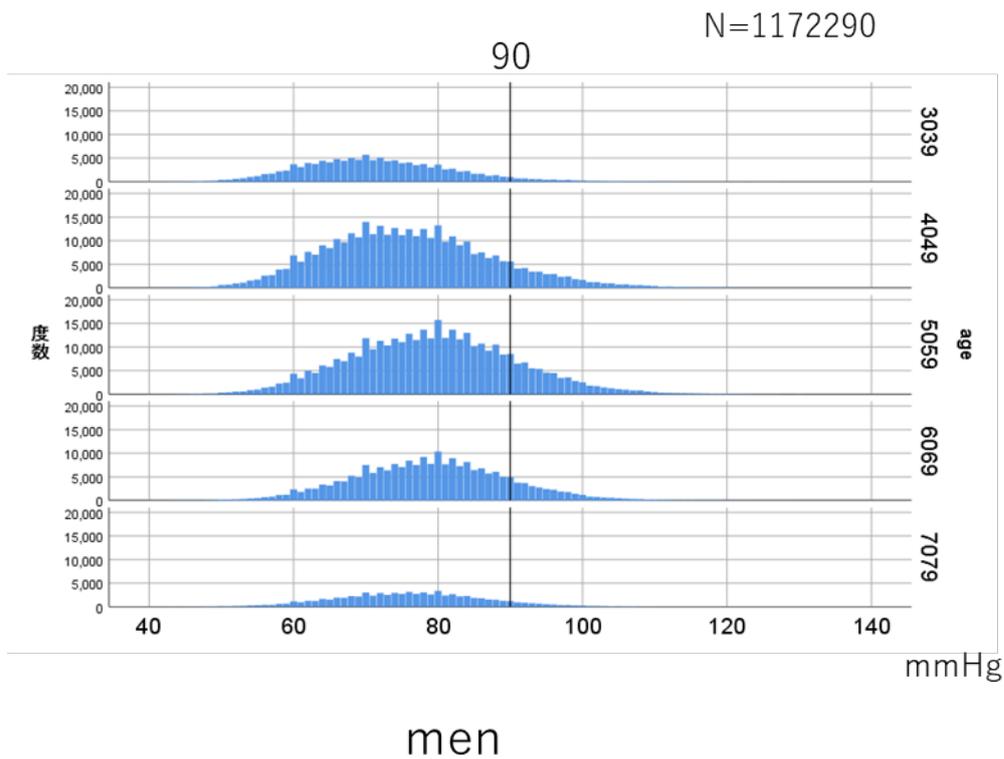


Figure 4A Diastolic blood pressure in men

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	Daistolic blood pressure in women							percentile	mmHg		number
	5	10	25	50	75	90	95		mean	SD	
20-24	51.0	53.0	58.0	↓	63.0	69.0	75.0	79.0	63.9	8.7	2591
25-29	51.0	54.0	58.0	↓	63.0	69.0	75.0	79.0	63.7	8.5	7231
30-34	51.0	54.0	58.0	↓	63.0	70.0	76.0	80.0	64.3	9.1	23321
35-39	51.0	54.0	59.0	↓	64.0	71.0	78.0	83.0	65.6	9.9	74081
40-44	52.0	55.0	60.0	↓	66.0	74.0	82.0	87.0	67.4	10.8	129653
45-49	53.0	56.0	61.0	→	68.0	77.0	85.0	90.0	69.7	11.6	150022
50-54	54.0	57.0	63.0	↑	71.0	79.0	87.0	92.0	71.7	11.8	135356
55-59	55.0	59.0	65.0	↑	72.0	80.0	88.0	93.0	72.9	11.5	120123
60-64	56.0	60.0	66.0	↑	74.0	81.0	88.0	92.0	73.8	11.2	84145
65-69	57.0	60.0	67.0	↑	74.0	81.0	88.0	92.0	74.2	10.8	59940
70-74	57.0	60.0	67.0	↑	74.0	81.0	88.0	92.0	73.9	10.7	34318
75-79	56.0	60.0	66.0	↑	73.0	80.0	87.0	91.0	73.2	10.6	13826
80-84	56.0	59.0	65.0	↑	72.0	79.0	86.0	90.0	72.4	10.6	4820
85-89	55.0	59.0	64.0	↑	71.0	80.0	87.0	91.0	72.1	11.2	1239
90-99	55.0	58.0	63.0	↑	72.0	80.0	87.0	91.0	72.3	11.2	282

Table 4B Diastolic blood pressure from 20 to 99 years in women

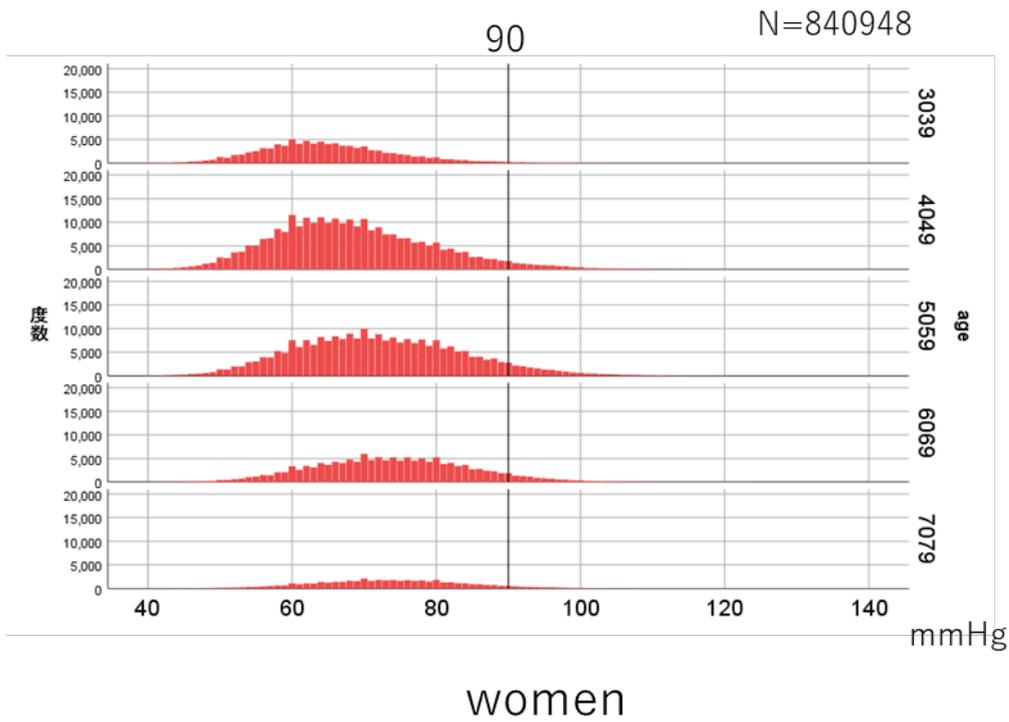


Figure 4B Diastolic blood pressure in women

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	HDL-cholesterol in men							percentile		mg/dL		number
	5	10	25	50	75	90	95	mean	SD			
20-24	39.0	43.0	49.0	56.0	65.0	74.0	79.0	57.2	12.3	2240		
25-29	39.0	42.0	48.0	56.0	65.0	74.0	80.0	57.2	13.0	7216		
30-34	38.0	41.0	47.0	55.0	65.0	75.0	82.0	57.0	13.6	28383		
35-39	38.0	41.0	47.0	55.0	65.0	76.0	83.0	57.1	14.1	95591		
40-44	38.0	41.0	47.0	55.0	65.0	76.0	84.0	57.3	14.4	164354		
45-49	38.0	41.0	47.0	55.0	66.0	78.0	86.0	57.8	14.9	190960		
50-54	38.0	42.0	48.0	56.0	67.0	79.0	87.0	58.6	15.3	185051		
55-59	39.0	42.0	48.0	57.0	68.0	80.0	88.0	59.5	15.6	178326		
60-64	39.0	42.0	49.0	57.0	68.0	81.0	89.0	59.8	15.7	131251		
65-69	39.0	43.0	49.0	58.0	69.0	81.0	89.0	60.2	15.6	86456		
70-74	39.0	43.0	49.0	59.0	70.0	82.0	90.0	60.7	15.8	52995		
75-79	39.0	43.0	49.0	59.0	70.0	82.0	90.0	60.9	15.7	21829		
80-84	38.0	42.0	49.0	58.0	69.0	81.0	88.0	60.3	15.8	8356		
85-89	38.0	42.0	49.0	59.0	69.0	82.0	90.0	60.5	16.1	2103		
90-99	39.0	42.0	50.0	61.0	72.0	81.0	88.5	61.8	15.9	329		

Table 5A HDL-cholesterol from 20 to 99 years in men

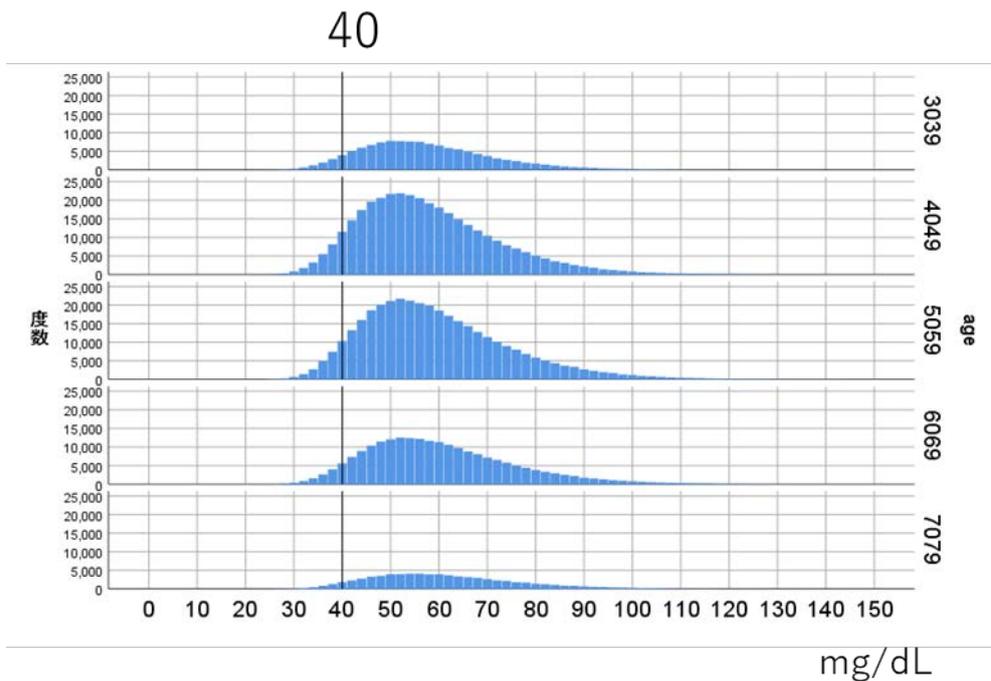


Figure 5A HDL-cholesterol in men

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	HDL-cholesterol in women							percentile	mg/dL		number
	5	10	25	50	75	90	95		mean	SD	
20-24	47.0	52.0	60.0	68.0	77.0	86.0	92.0	68.6	13.7	2489	
25-29	48.0	53.0	60.0	69.0	78.0	88.0	94.0	69.9	14.0	6974	
30-34	48.0	52.0	60.0	69.0	79.0	88.0	95.0	69.7	14.5	23226	
35-39	48.0	52.0	60.0	69.0	79.0	89.0	96.0	70.0	14.8	74456	
40-44	47.0	52.0	60.0	69.0	80.0	90.0	97.0	70.6	15.4	128097	
45-49	47.0	52.0	60.0	71.0	82.0	93.0	100.0	71.9	16.3	147735	
50-54	48.0	53.0	62.0	73.0	85.0	97.0	105.0	74.2	17.4	132926	
55-59	48.0	53.0	62.0	73.0	85.0	97.0	105.0	74.2	17.7	117887	
60-64	47.0	52.0	60.0	71.0	83.0	96.0	104.0	72.8	17.6	82561	
65-69	47.0	51.0	59.0	70.0	82.0	94.0	103.0	71.5	17.2	58975	
70-74	47.0	51.0	59.0	69.0	81.0	93.0	101.0	70.8	16.7	33709	
75-79	46.0	50.0	58.0	69.0	81.0	93.0	100.0	70.4	16.9	13632	
80-84	45.0	49.0	58.0	68.0	80.0	91.0	99.0	69.4	16.6	4738	
85-89	45.0	49.0	58.0	69.0	82.0	93.0	100.0	70.5	17.3	1211	
90-99	39.8	43.0	52.0	63.0	74.0	88.0	97.0	64.4	16.9	275	

Table 5B HDL-cholesterol from 20 to 99 years in women

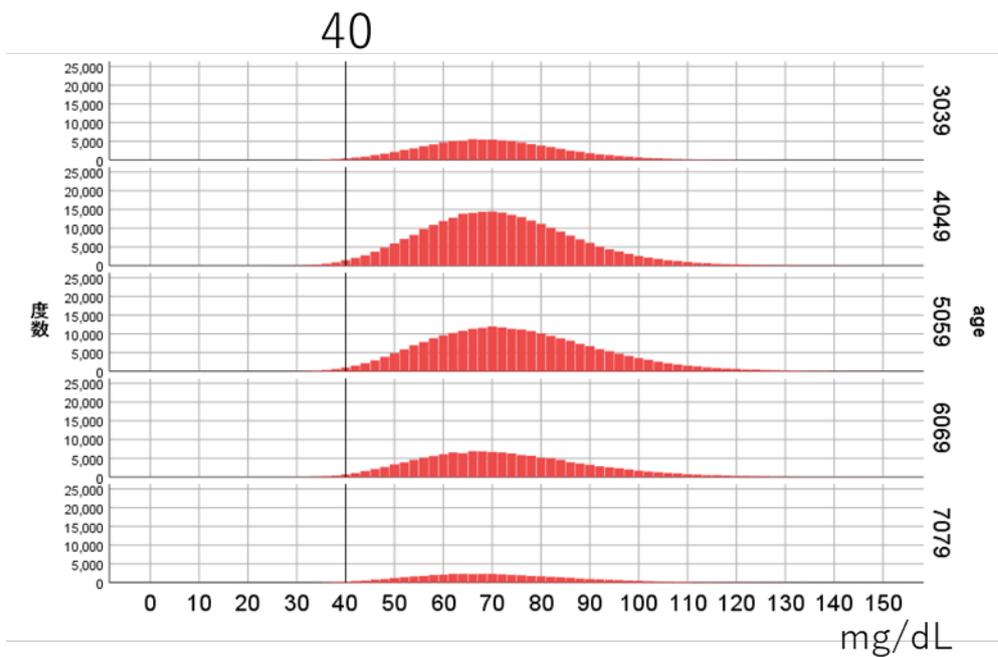


Figure 5B HDL-cholesterol in women

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	LDL-cholesterol in men						percentile		mg/dL		number
	5	10	25	50	75	90	95	mean	SD		
20-24	64.0	72.0	86.0	101.0	120.0	141.0	154.3	104.6	28.1	1913	
25-29	69.0	77.0	92.0	110.0	131.0	151.0	167.0	112.8	29.9	6495	
30-34	74.0	82.0	97.0	116.0	137.0	158.0	172.0	118.5	30.1	26741	
35-39	77.0	85.0	101.0	120.0	142.0	162.0	176.0	122.5	30.6	91301	
40-44	79.0	89.0	105.0	125.0	146.0	166.0	179.0	126.4	30.8	158332	
45-49	80.0	90.0	107.0	127.0	148.0	168.0	180.0	128.1	30.8	184733	
50-54	80.0	90.0	106.0	126.0	147.0	166.0	178.0	127.2	30.4	179518	
55-59	78.0	88.0	105.0	124.0	144.0	163.0	175.0	124.9	29.9	173214	
60-64	76.0	86.0	102.0	122.0	141.0	160.0	171.0	122.5	29.2	127575	
65-69	75.0	85.0	101.0	120.0	139.0	157.0	168.0	120.5	28.4	83805	
70-74	74.0	83.0	99.0	117.0	136.0	154.0	165.0	118.2	27.9	51503	
75-79	72.0	81.0	97.0	115.0	134.0	151.0	162.0	115.9	27.5	21115	
80-84	71.0	79.0	94.0	113.0	131.0	148.0	158.0	113.2	27.3	8099	
85-89	68.0	77.0	92.0	110.0	131.0	145.0	157.0	111.6	27.1	2045	
90-99	64.0	73.8	88.0	105.0	126.0	148.0	155.0	107.4	29.0	327	

Table 6A LDL-cholesterol from 20 to 99 years in men

140

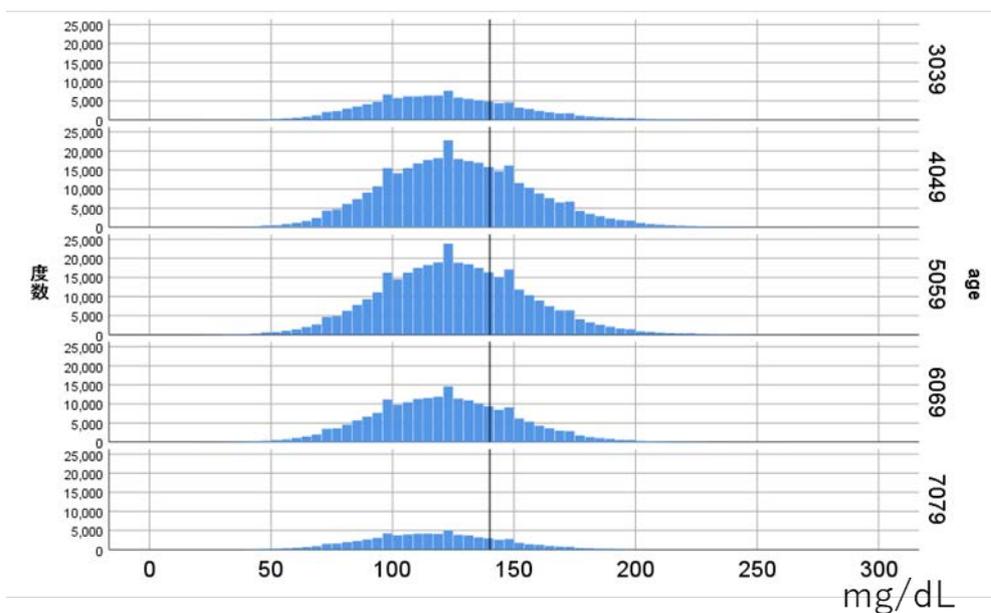


Table 6A LDL-cholesterol in men

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	LDL-cholesterol in women							percentile	mg/dL		number
	5	10	25	50	75	90	95		mean	SD	
20-24	62.0	69.0	81.0	95.0	113.0	130.0	142.0	98.1	25.1	2152	
25-29	63.0	71.0	82.0	97.0	115.0	133.0	146.0	100.0	25.7	6370	
30-34	65.5	73.0	85.0	100.0	118.0	137.0	150.0	103.0	26.4	21789	
35-39	67.0	75.0	87.0	103.0	122.0	141.0	154.0	106.1	27.0	70472	
40-44	70.0	77.0	91.0	108.0	127.0	147.0	160.0	110.4	27.9	121604	
45-49	74.0	82.0	97.0	115.0	135.0	155.0	169.0	117.3	29.2	141131	
50-54	82.0	91.0	107.0	126.0	147.0	168.0	181.0	127.9	30.6	127474	
55-59	86.0	95.0	112.0	131.0	152.0	172.0	184.0	132.5	30.2	113510	
60-64	86.0	95.0	111.0	130.0	150.0	169.0	182.0	131.5	29.6	79625	
65-69	84.0	93.0	109.0	127.0	147.0	166.0	178.0	128.9	29.2	56862	
70-74	82.0	90.0	106.0	124.0	144.0	163.0	175.0	125.6	28.5	32608	
75-79	80.0	88.0	103.0	121.0	140.0	159.0	170.0	122.3	28.0	13132	
80-84	77.0	86.0	101.0	119.0	138.0	156.8	170.0	120.6	28.2	4571	
85-89	78.0	85.0	99.0	117.0	137.0	159.0	172.9	119.7	29.2	1181	
90-99	69.0	78.0	91.5	112.0	136.0	153.0	166.0	114.1	30.2	269	

Table 6B LDL-cholesterol from 20 to 99 years in women

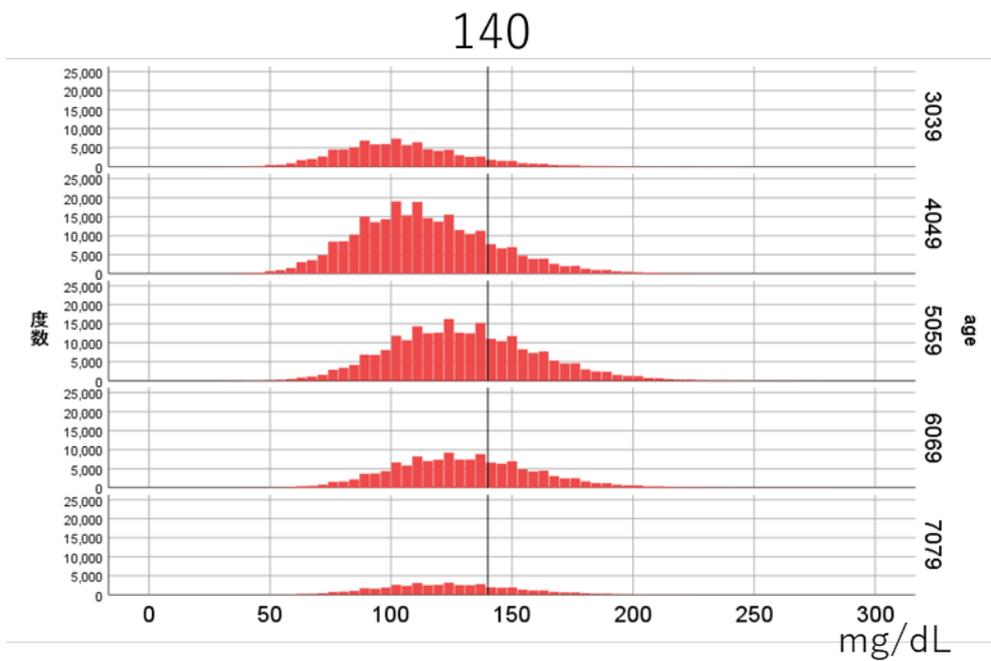


Table 6B LDL-cholesterol in women

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	nonHDL-cholesterol in men							percentile		mg/dL	number
	5	10	25	50	75	90	95	mean	SD		
20-24	76.0	84.0	97.0	114.0	136.0	161.0	175.0	118.4	30.7	1780	
25-29	82.0	90.0	105.0	125.0	149.0	173.0	189.0	128.9	33.3	6397	
30-34	87.0	96.0	112.0	133.0	157.0	182.0	197.0	136.1	34.3	27252	
35-39	90.0	99.0	116.0	138.0	163.0	187.0	202.0	141.1	34.9	93443	
40-44	94.0	104.0	122.0	144.0	168.0	192.0	207.0	146.3	35.0	161778	
45-49	96.0	106.0	125.0	147.0	171.0	194.0	209.0	149.0	34.8	189952	
50-54	97.0	107.0	125.0	147.0	170.0	192.0	206.0	148.5	33.8	185271	
55-59	96.0	106.0	123.0	144.0	167.0	189.0	202.0	146.1	32.8	178926	
60-64	94.0	104.0	121.0	142.0	163.0	184.0	198.0	143.3	31.8	132293	
65-69	92.0	102.0	119.0	139.0	160.0	180.0	193.0	140.6	30.9	86979	
70-74	90.0	100.0	117.0	137.0	157.0	177.0	189.0	137.7	30.2	53149	
75-79	88.0	97.0	114.0	133.0	154.0	172.1	185.0	134.5	29.6	21868	
80-84	86.0	95.0	111.0	131.0	151.0	170.0	182.0	131.6	29.6	8354	
85-89	83.0	92.0	108.0	129.0	150.0	167.0	178.0	129.5	29.5	2096	
90-99	81.0	89.2	105.0	122.0	140.0	163.0	181.4	125.2	31.0	331	

Table 7A nonHDL-cholesterol from 20 to 99 years in men

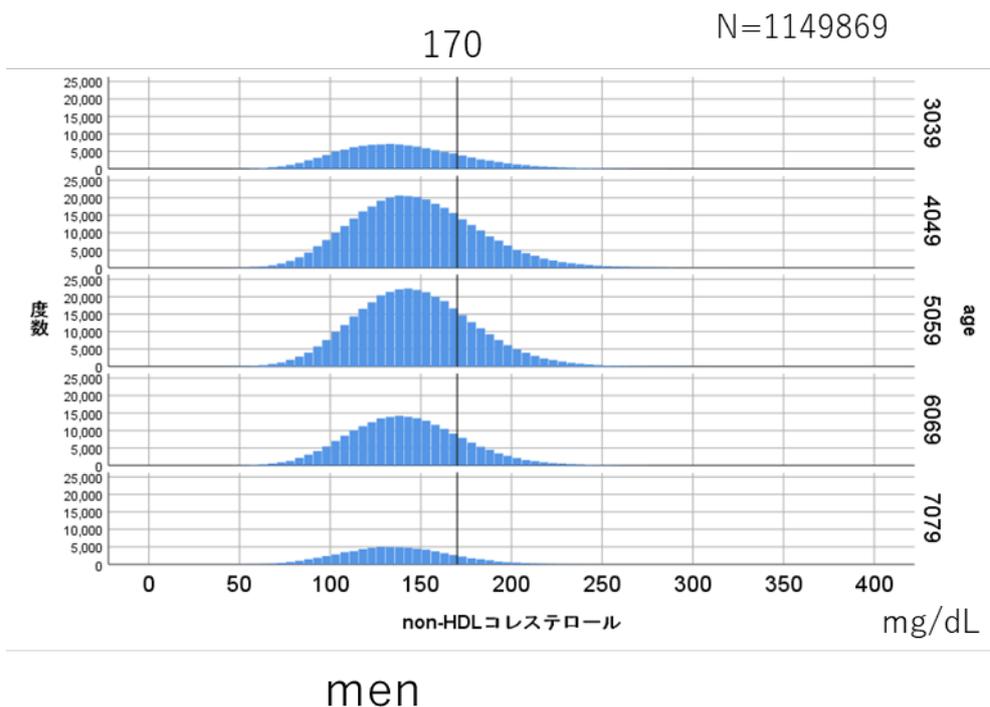


Figure 7A nonHDL-cholesterol in men

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	nonHDL-cholesterol in women							percentile	mg/dL		number
	5	10	25	50	75	90	95	mean	SD		
20-24	73.0	79.0	90.0	107.0	123.0	144.0	156.2	109.0	26.5	1815	
25-29	74.0	81.0	93.0	109.0	127.0	147.0	160.0	111.8	27.1	5972	
30-34	76.0	83.0	96.0	112.0	131.0	152.0	166.0	115.4	28.3	22035	
35-39	78.0	85.0	98.0	115.0	135.0	156.0	171.0	118.6	28.9	72636	
40-44	81.0	88.0	102.0	120.0	141.0	163.0	177.0	123.3	30.0	125775	
45-49	86.0	94.0	109.0	128.0	150.0	173.0	187.0	131.3	31.6	146148	
50-54	95.0	104.0	120.0	141.0	164.0	187.0	202.0	143.9	33.2	132421	
55-59	101.0	110.0	127.0	147.0	170.0	192.0	206.0	149.8	32.7	118048	
60-64	101.0	111.0	127.0	148.0	169.0	191.0	204.0	149.7	31.9	82920	
65-69	101.0	110.0	126.0	146.0	167.0	188.0	201.0	147.7	31.2	58960	
70-74	98.0	107.0	123.0	143.0	163.0	184.0	197.0	144.5	30.5	33633	
75-79	96.0	105.0	120.0	139.0	160.0	180.0	192.0	141.2	29.8	13533	
80-84	93.0	103.0	119.0	138.0	158.0	179.0	192.0	139.8	29.9	4678	
85-89	94.0	102.0	116.5	135.0	156.0	181.0	196.0	138.9	31.5	1197	
90-99	84.7	95.0	113.0	132.5	156.0	178.0	189.9	134.8	32.1	270	

Table 7B nonHDL-cholesterol from 20 to 99 years in women

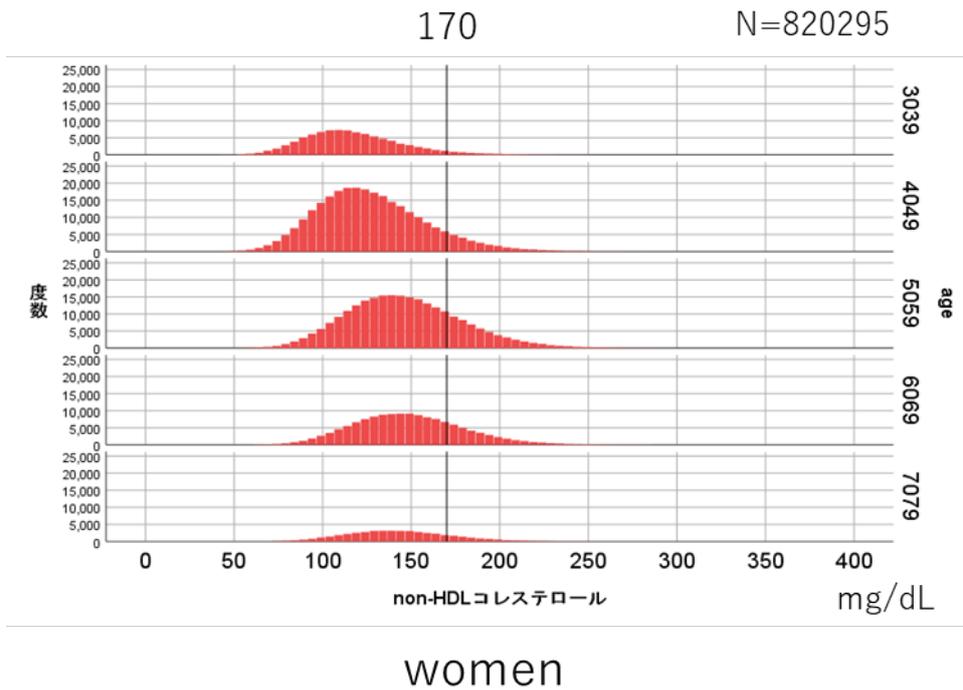


Figure 7B nonHDL-cholesterol in men

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	Triglyceride in men							percentile		mg/dL		number
	5	10	25	50	75	90	95	mean	SD			
20-24	35.0	41.0	51.0	71.0	101.0	152.0	196.0	88.1	64.4	2234		
25-29	37.0	43.0	57.0	79.0	116.0	172.7	219.0	98.6	72.8	7202		
30-34	40.0	46.0	60.0	86.0	127.0	190.0	246.0	108.2	86.3	28355		
35-39	42.0	49.0	65.0	92.0	138.0	204.0	264.0	116.3	91.6	95536		
40-44	45.0	52.0	70.0	100.0	150.0	219.0	282.0	125.8	99.1	164243		
45-49	46.0	55.0	73.0	105.0	156.0	228.0	293.0	131.2	102.6	190822		
50-54	48.0	56.0	75.0	107.0	156.0	228.0	292.0	132.4	101.5	184910		
55-59	48.0	57.0	75.0	106.0	154.0	221.0	282.0	129.7	94.8	178218		
60-64	49.0	57.0	75.0	104.0	148.0	210.0	265.0	125.0	86.3	131160		
65-69	48.0	56.0	73.0	100.0	141.0	194.0	239.0	117.5	72.8	86395		
70-74	47.0	55.0	70.0	96.0	132.0	179.0	216.0	109.9	63.0	52935		
75-79	46.0	53.0	68.0	91.0	124.0	168.0	203.0	103.7	54.7	21787		
80-84	46.0	52.0	67.0	89.0	121.0	162.0	194.0	100.9	53.0	8325		
85-89	45.0	52.0	65.0	87.0	116.0	153.0	184.0	97.1	46.5	2096		
90-99	42.0	49.0	62.0	83.0	110.0	150.0	189.5	94.5	49.2	329		

Table 8A Triglyceride from 20 to 99 years in men

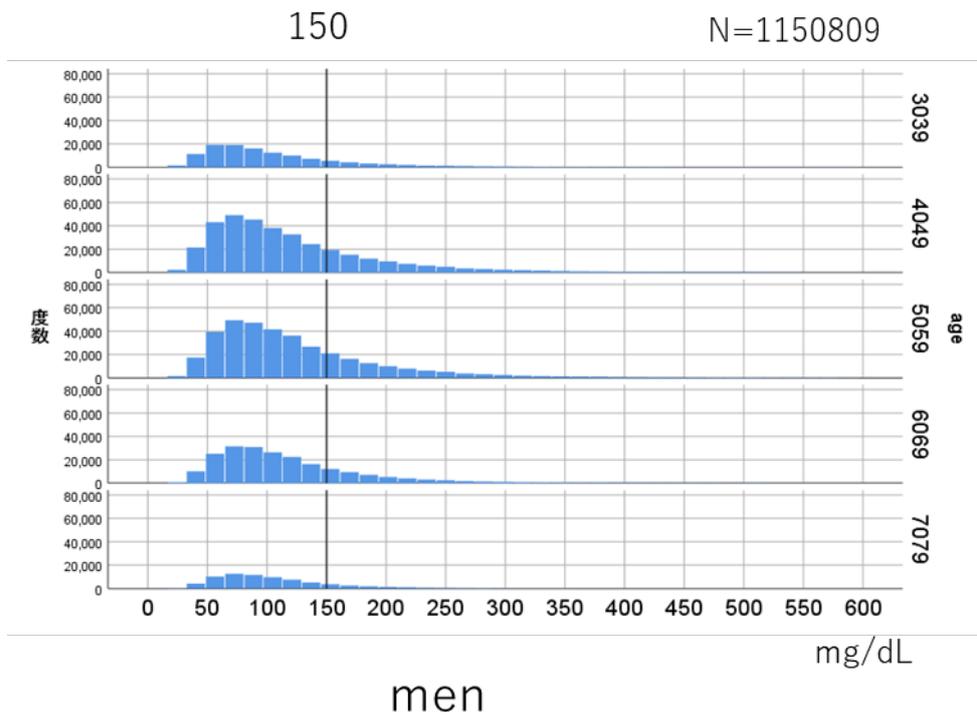


Figure 8A Triglyceride in men

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	Triglyceride in women								percentile		mg/dL	number
	5	10	25	50	75	90	95	mean	SD			
20-24	30.0	34.0	41.0	53.0	70.0	95.0	116.7	60.5	32.7	2486		
25-29	31.0	35.0	42.0	55.0	74.0	101.0	125.0	63.7	35.4	6965		
30-34	31.0	35.0	43.0	56.0	76.0	106.0	133.0	65.7	38.4	23197		
35-39	32.0	36.0	45.0	58.0	79.0	111.0	138.0	68.7	42.2	74407		
40-44	34.0	38.0	47.0	62.0	84.0	117.0	147.0	72.6	44.7	128027		
45-49	35.0	40.0	50.0	66.0	91.0	127.0	159.0	78.1	49.6	147674		
50-54	37.0	43.0	54.0	72.0	101.0	141.0	174.0	85.3	53.3	132871		
55-59	40.0	46.0	58.0	78.0	108.0	148.0	181.0	90.5	52.9	117835		
60-64	42.0	49.0	62.0	83.0	113.0	152.0	186.0	94.5	51.3	82513		
65-69	44.0	51.0	64.0	86.0	116.0	155.0	185.0	96.9	49.2	58929		
70-74	45.0	51.0	65.0	86.0	115.0	152.0	181.0	96.0	46.6	33653		
75-79	45.0	52.0	65.0	85.0	114.0	150.0	177.0	95.1	44.9	13578		
80-84	47.0	53.0	65.0	86.0	115.0	149.0	177.0	95.8	44.3	4705		
85-89	47.0	52.0	63.0	83.0	114.0	153.0	182.8	95.7	48.2	1203		
90-99	47.6	56.0	71.0	96.0	136.8	173.7	225.5	113.1	72.7	270		

Table 8B Triglyceride from 20 to 99 years in women

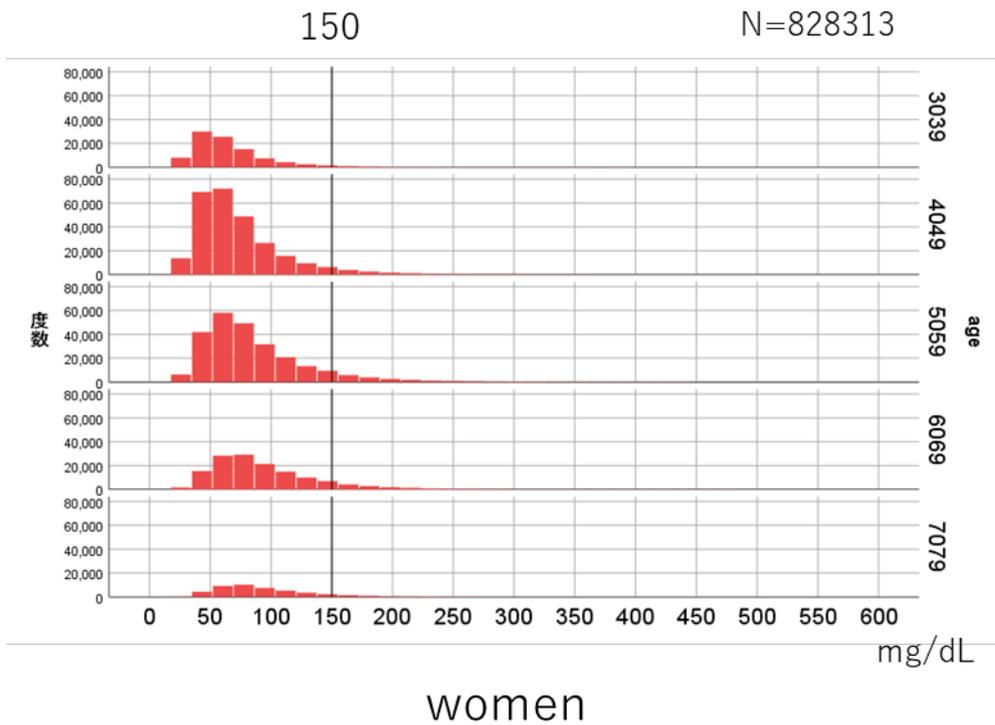


Figure 8B Triglyceride in women

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	Fasting plasma glucose in men							percentile		mg/dL		number
	5	10	25	50	75	90	95	mean	SD			
20-24	77.0	80.0	86.0	92.0	97.0	102.0	105.0	91.6	11.7	2242		
25-29	79.0	82.0	87.0	93.0	98.0	103.0	106.0	92.8	10.1	7208		
30-34	82.0	85.0	89.0	94.0	99.0	104.0	108.0	94.7	11.6	28389		
35-39	83.0	86.0	91.0	96.0	101.0	107.0	111.0	96.7	13.3	95610		
40-44	84.0	87.0	92.0	97.0	103.0	110.0	116.0	98.9	15.5	164289		
45-49	85.0	88.0	93.0	99.0	105.0	115.0	126.0	101.7	18.5	190896		
50-54	86.0	89.0	94.0	100.0	108.0	121.0	136.0	104.3	20.0	184965		
55-59	87.0	90.0	95.0	102.0	111.0	126.0	142.0	106.2	20.5	178276		
60-64	87.0	91.0	96.0	103.0	113.0	131.0	146.5	107.8	20.8	131028		
65-69	88.0	91.0	96.0	103.0	114.0	132.0	147.0	108.3	20.5	86279		
70-74	88.0	91.0	96.0	103.0	115.0	133.0	147.0	108.5	20.1	52829		
75-79	88.0	91.0	96.0	103.0	113.0	131.0	145.0	107.9	19.7	21818		
80-84	88.0	90.0	96.0	103.0	113.0	132.0	146.0	107.7	20.0	8356		
85-89	88.0	90.0	96.0	102.0	112.0	128.0	142.9	106.7	19.4	2101		
90-99	86.0	89.8	95.0	102.0	115.0	136.2	155.6	108.1	22.5	327		

Table 9A Fasting plasma glucose from 20 to 99 years in men

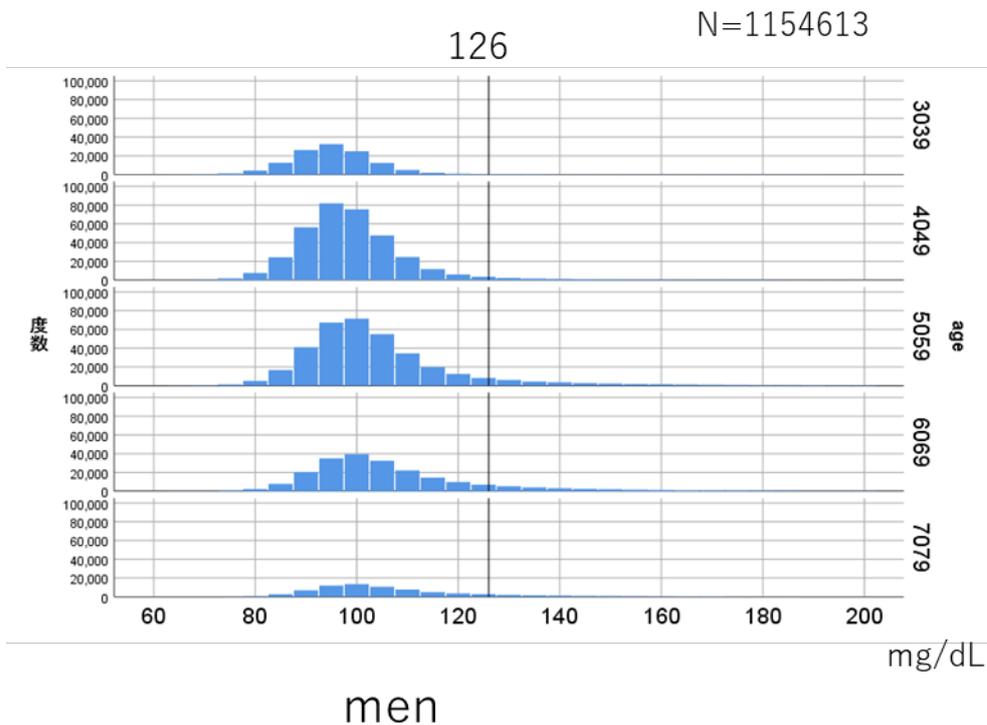


Figure 9A Fasting plasma glucose in men

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	Fasting plasma glucose in women							percentile	mg/dL		number
	5	10	25	50	75	90	95		mean	SD	
20-24	75.0	78.0	83.0	88.0	92.0	96.0	99.2	87.5	9.2	2475	
25-29	75.0	78.0	83.0	88.0	92.0	97.0	100.0	87.8	9.0	6932	
30-34	77.0	80.0	84.0	89.0	93.0	98.0	101.0	89.0	8.9	23099	
35-39	79.0	81.0	85.0	90.0	95.0	99.0	103.0	90.4	9.1	73872	
40-44	80.0	82.0	86.0	91.0	96.0	101.0	105.0	91.9	10.2	127267	
45-49	80.0	83.0	87.0	92.0	97.0	103.0	108.0	93.3	11.8	147098	
50-54	81.0	84.0	88.0	94.0	99.0	106.0	113.0	95.3	13.4	132655	
55-59	83.0	85.0	90.0	95.0	102.0	110.0	118.0	97.5	14.3	117704	
60-64	84.0	86.0	91.0	97.0	104.0	113.0	123.0	99.4	15.1	82446	
65-69	84.0	87.0	92.0	98.0	105.0	117.0	127.0	100.9	15.7	58951	
70-74	85.0	88.0	93.0	99.0	107.0	120.0	131.0	102.1	16.3	33606	
75-79	85.0	88.0	93.0	99.0	107.0	120.0	132.0	102.4	17.0	13651	
80-84	85.0	88.0	93.0	99.0	108.0	122.0	136.0	103.3	17.8	4721	
85-89	84.0	88.0	92.0	99.0	109.0	126.0	143.0	104.2	20.7	1211	
90-99	85.0	88.0	95.0	103.0	121.0	156.8	191.4	114.9	38.0	271	

Table 9B Fasting plasma glucose from 20 to 99 years in women

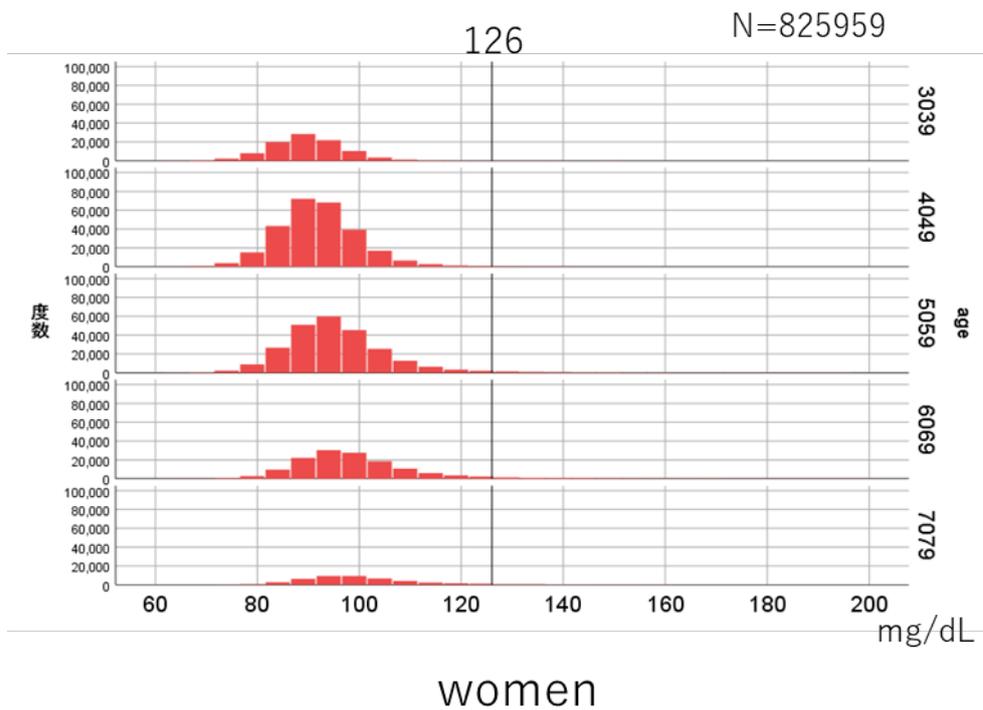


Figure 9B Fasting plasma glucose in women

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	HbA1c in men							percentile		SD	number
	5	10	25	50	75	90	95	mean			
20-24	4.90	5.00	5.10	↓	5.30	5.40	5.60	5.70	5.30	0.38	1324
25-29	4.90	5.00	5.10	↓	5.30	5.50	5.60	5.70	5.31	0.35	5546
30-34	4.90	5.00	5.20	↓	5.30	5.50	5.70	5.80	5.37	0.39	25383
35-39	5.00	5.10	5.20	↓	5.40	5.60	5.80	5.90	5.44	0.54	86920
40-44	5.00	5.10	5.30	↓	5.40	5.60	5.90	6.10	5.52	0.54	150713
45-49	5.10	5.20	5.30	→	5.50	5.70	6.00	6.50	5.62	0.54	176132
50-54	5.10	5.20	5.40	→	5.60	5.80	6.20	6.80	5.70	0.68	172057
55-59	5.10	5.20	5.40	→	5.60	5.90	6.50	7.00	5.78	0.69	167518
60-64	5.20	5.30	5.50	↑	5.70	6.00	6.60	7.10	5.84	0.68	122452
65-69	5.20	5.30	5.50	↑	5.70	6.10	6.70	7.20	5.90	0.66	81549
70-74	5.20	5.30	5.50	↑	5.80	6.10	6.70	7.20	5.93	0.64	50661
75-79	5.30	5.40	5.60	↑	5.80	6.10	6.70	7.20	5.94	0.63	21325
80-84	5.30	5.40	5.60	↑	5.80	6.20	6.80	7.20	5.96	0.65	8199
85-89	5.30	5.40	5.60	↑	5.80	6.20	6.70	7.10	5.95	0.60	2061
90-99	5.20	5.40	5.55	↑	5.80	6.10	6.74	7.50	5.96	0.70	325

Table 10A HbA1c from 20 to 99 years in men

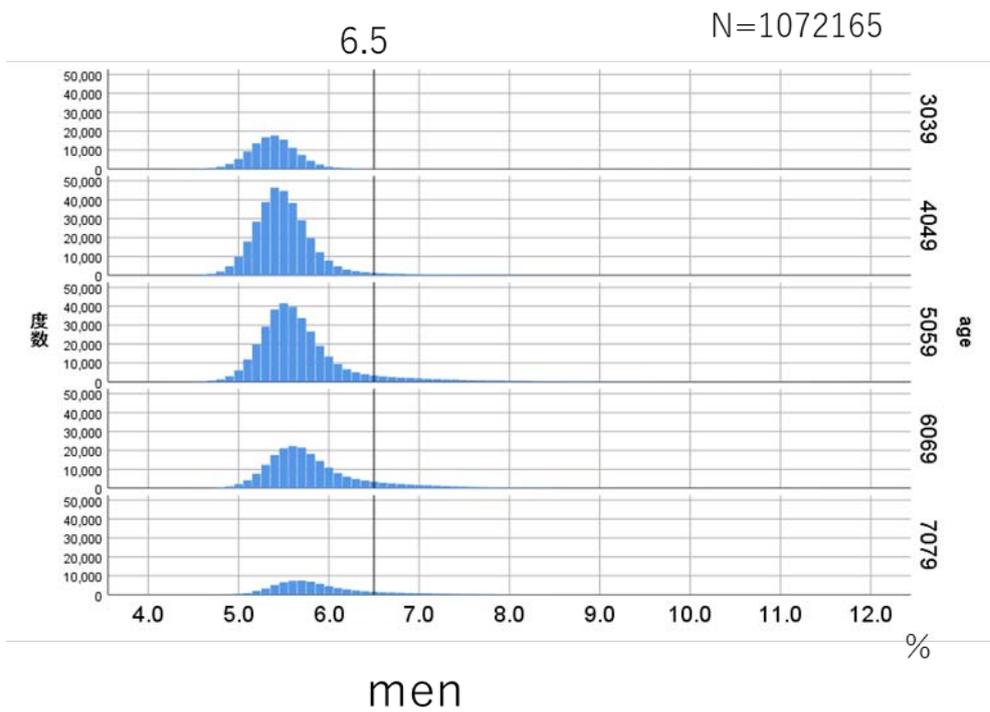


Figure 10A HbA1c in men

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	HbA1c in women							percentile	mean	SD	number
	5	10	25	50	75	90	95				
20-24	4.90	5.00	5.10	↓	5.30	5.40	5.60	5.70	5.29	0.33	1513
25-29	4.90	5.00	5.10	↓	5.30	5.40	5.60	5.70	5.27	0.27	5493
30-34	4.90	5.00	5.20	↓	5.30	5.50	5.60	5.70	5.32	0.31	21120
35-39	4.90	5.00	5.20	↓	5.30	5.50	5.70	5.80	5.36	0.32	69060
40-44	5.00	5.10	5.20	↓	5.40	5.60	5.80	5.90	5.41	0.37	119354
45-49	5.00	5.10	5.30	↓	5.40	5.60	5.80	6.00	5.47	0.42	137798
50-54	5.10	5.20	5.40	→	5.50	5.70	6.00	6.20	5.59	0.46	124448
55-59	5.20	5.30	5.40	→	5.60	5.80	6.10	6.30	5.69	0.48	111078
60-64	5.20	5.30	5.50	↑	5.70	5.90	6.20	6.50	5.76	0.49	78383
65-69	5.30	5.40	5.50	↑	5.70	6.00	6.30	6.70	5.82	0.50	56708
70-74	5.30	5.40	5.60	↑	5.80	6.00	6.40	6.80	5.88	0.52	32706
75-79	5.30	5.40	5.60	↑	5.80	6.10	6.40	6.90	5.89	0.54	13389
80-84	5.30	5.40	5.60	↑	5.80	6.10	6.50	6.90	5.91	0.56	4667
85-89	5.30	5.40	5.50	↑	5.80	6.00	6.40	6.98	5.88	0.62	1204
90-99	5.20	5.30	5.50	↑	5.70	6.00	6.50	7.20	5.88	0.71	270

Table 10B HbA1c from 20 to 99 years in women

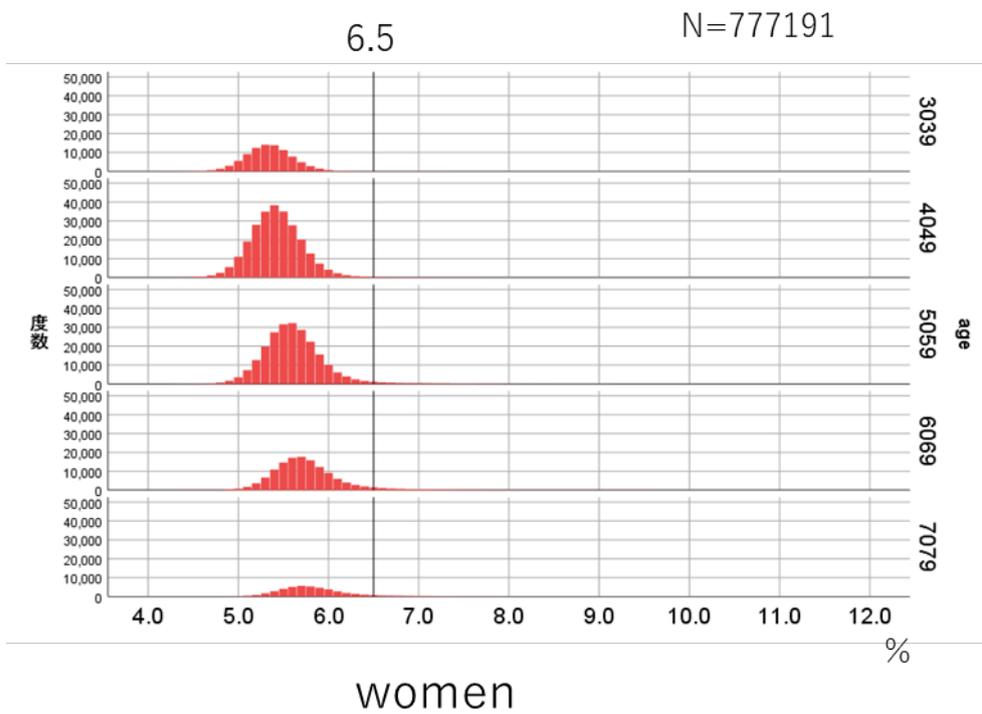


Figure 10B HbA1c in women

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	AST in men						percentile		U/L		number
	5	10	25	50	75	90	95	mean	SD		
20-24	13.0	15.0	16.0	↓	19.0	24.0	31.0	41.0	22.3	11.9	2253
25-29	14.0	15.0	17.0	↓	20.0	25.0	33.0	42.0	23.5	13.9	7241
30-34	14.0	15.0	18.0	→	21.0	26.0	34.0	42.0	23.7	12.4	28491
35-39	15.0	16.0	18.0	→	21.0	26.0	34.0	42.0	23.9	11.9	95956
40-44	15.0	16.0	18.0	↑	22.0	27.0	34.0	42.0	24.3	12.5	164962
45-49	15.0	16.0	18.0	↑	22.0	27.0	35.0	43.0	24.6	12.3	191674
50-54	15.0	16.0	19.0	↑	22.0	27.0	35.0	43.0	24.6	12.2	185737
55-59	15.0	16.0	19.0	↑	22.0	27.0	35.0	42.0	24.6	11.9	179137
60-64	15.0	16.0	19.0	↑	22.0	27.0	34.0	42.0	24.6	11.3	131780
65-69	15.0	17.0	19.0	↑	22.0	27.0	33.0	40.0	24.5	10.8	86871
70-74	16.0	17.0	19.0	↑	23.0	27.0	33.0	39.0	24.4	9.7	53221
75-79	16.0	17.0	20.0	↑	23.0	27.0	33.0	38.0	24.5	8.6	21943
80-84	16.0	17.0	20.0	↑	23.0	27.0	32.0	37.0	24.4	8.3	8403
85-89	16.0	17.0	20.0	↑	23.0	27.0	32.0	37.0	24.2	7.7	2115
90-99	16.0	17.0	19.0	↑	23.0	28.0	34.0	39.8	24.9	8.9	330

Table 11A Aspartate aminotransferase (AST) from 20 to 99 years in men

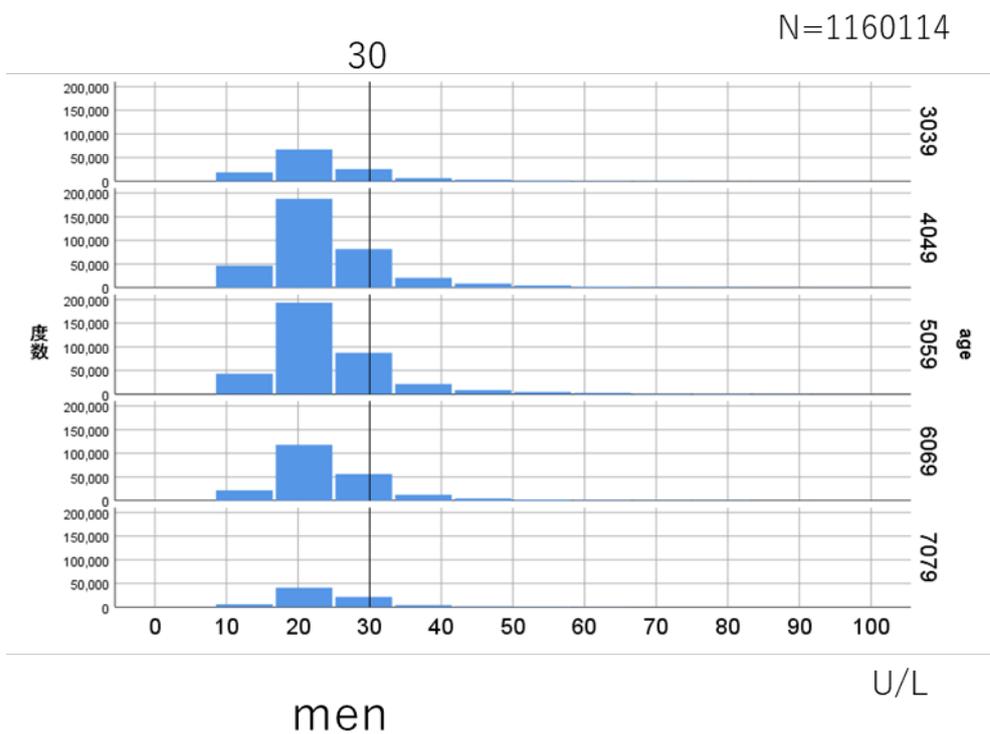


Figure 11A Aspartate aminotransferase (AST) in men

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	AST in women								percentile	U/L		number
	5	10	25	50	75	90	95	mean		SD		
20-24	12.0	13.0	14.0	↓	16.0	19.0	22.0	24.0	17.2	4.9	2495	
25-29	12.0	13.0	15.0	↓	17.0	19.0	22.0	26.0	17.9	8.9	6996	
30-34	12.0	13.0	15.0	↓	17.0	19.0	23.0	26.0	17.9	6.8	23315	
35-39	13.0	13.0	15.0	↓	17.0	20.0	23.0	27.0	18.3	7.9	74850	
40-44	13.0	14.0	15.0	↓	17.0	20.0	24.0	28.0	18.7	8.2	128624	
45-49	13.0	14.0	16.0	↓	18.0	21.0	25.0	30.0	19.5	8.1	148332	
50-54	14.0	15.0	17.0	→	20.0	23.0	28.0	33.0	21.5	8.9	133565	
55-59	15.0	16.0	18.0	↑	21.0	25.0	30.0	34.0	22.5	8.6	118484	
60-64	15.0	16.0	19.0	↑	21.0	25.0	30.0	34.0	22.8	9.0	82997	
65-69	16.0	17.0	19.0	↑	22.0	25.0	30.0	34.0	23.0	8.1	59323	
70-74	16.0	17.0	19.0	↑	22.0	25.0	30.0	34.0	23.3	8.8	33848	
75-79	16.0	17.0	20.0	↑	22.0	26.0	31.0	35.0	23.7	8.1	13722	
80-84	16.0	17.0	20.0	↑	23.0	26.0	31.0	36.0	24.0	9.2	4750	
85-89	16.0	17.0	20.0	↑	23.0	27.0	31.0	35.0	23.8	6.9	1220	
90-99	15.0	17.0	19.0	↑	22.0	27.0	32.0	40.0	24.2	9.1	272	

Table 11B Aspartate aminotransferase (AST) from 20 to 99 years in women

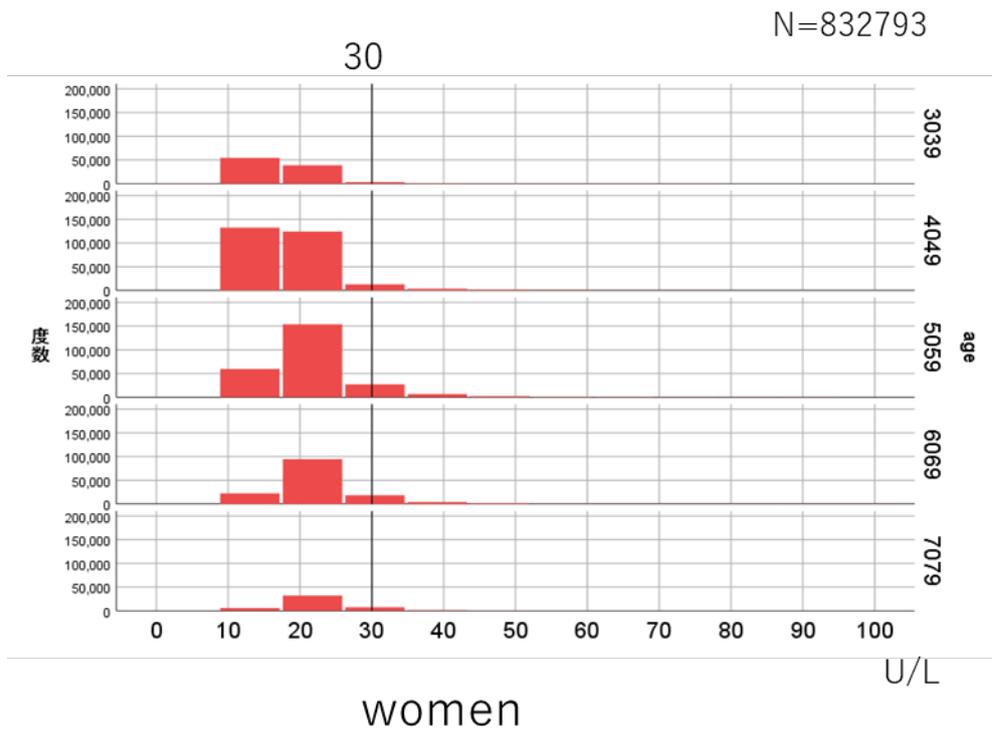


Figure 11B Aspartate aminotransferase (AST) in women  
 Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	ALT in men						percentile		U/L		number
	5	10	25	50	75	90	95	mean	SD		
20-24	10.0	11.0	14.0	19.0	29.0	48.0	73.0	26.9	25.9	2234	
25-29	10.0	12.0	15.0	21.0	33.0	55.0	80.0	29.7	30.0	7196	
30-34	11.0	13.0	16.0	22.0	35.0	56.0	76.0	30.2	25.2	28365	
35-39	11.0	13.0	17.0	23.0	35.0	56.0	75.0	30.3	23.6	95665	
40-44	12.0	13.0	17.0	24.0	35.0	54.0	72.0	30.4	22.5	164478	
45-49	12.0	14.0	17.0	24.0	35.0	53.0	68.0	29.9	21.2	191002	
50-54	12.0	13.0	17.0	23.0	33.0	48.0	63.0	28.4	19.3	185053	
55-59	12.0	13.0	17.0	22.0	31.0	45.0	57.0	26.7	17.4	178441	
60-64	11.0	13.0	16.0	21.0	29.0	41.0	53.0	25.3	15.9	131383	
65-69	11.0	13.0	16.0	20.0	27.0	38.0	48.0	23.8	14.2	86621	
70-74	11.0	13.0	15.0	20.0	26.0	35.0	43.0	22.4	12.6	53106	
75-79	11.0	12.0	15.0	19.0	24.0	33.0	39.0	21.2	10.8	21919	
80-84	10.0	11.0	14.0	18.0	23.0	30.0	36.0	19.9	10.7	8399	
85-89	10.0	11.0	13.0	17.0	21.0	28.0	34.0	18.7	10.0	2109	
90-99	9.0	10.0	12.0	15.0	19.0	27.0	34.0	17.6	9.8	329	

Table 12A Alanine aminotransferase (ALT) from 20 to 99 years in men

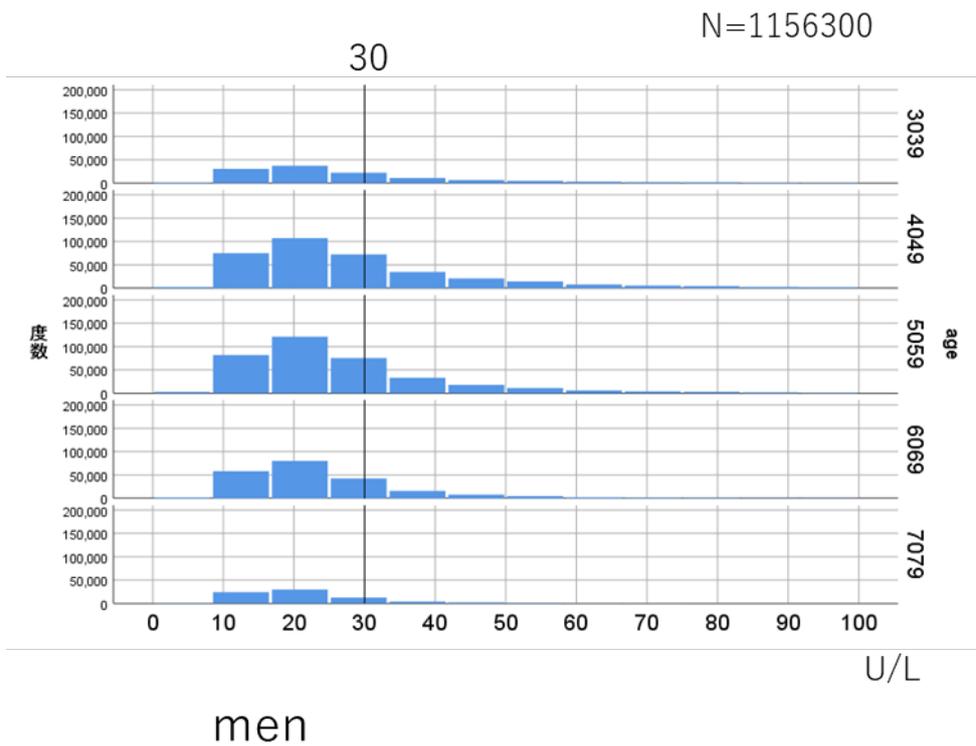


Figure 12A Alanine aminotransferase (ALT) in men

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	ALT in women							percentile	U/L		number
	5	10	25	50	75	90	95		mean	SD	
20-24	7.0	8.0	9.0	12.0	15.0	20.0	24.0	13.4	8.9	2472	
25-29	7.0	8.0	10.0	12.0	15.0	21.0	27.0	14.4	12.7	6922	
30-34	8.0	8.0	10.0	12.0	16.0	22.0	28.0	14.9	11.9	23160	
35-39	8.0	9.0	10.0	13.0	17.0	23.0	30.0	15.5	11.7	74462	
40-44	8.0	9.0	11.0	13.0	17.0	24.0	31.0	16.0	11.7	127963	
45-49	8.0	9.0	11.0	14.0	19.0	26.0	34.0	17.0	12.5	147461	
50-54	9.0	10.0	13.0	16.0	22.0	31.0	40.0	19.5	13.8	132727	
55-59	10.0	11.0	14.0	17.0	23.0	32.0	41.0	20.7	13.6	117738	
60-64	10.0	12.0	14.0	17.0	23.0	31.0	40.0	20.5	12.9	82615	
65-69	10.0	12.0	14.0	17.0	22.0	29.0	37.0	19.8	11.4	59090	
70-74	10.0	12.0	14.0	17.0	21.0	28.0	35.0	19.4	11.8	33759	
75-79	10.0	11.0	14.0	17.0	21.0	27.0	34.0	18.7	10.2	13692	
80-84	10.0	11.0	13.0	16.0	20.0	26.0	32.0	17.7	9.7	4738	
85-89	9.0	10.0	12.0	15.0	19.0	25.0	30.0	16.6	7.4	1217	
90-99	8.0	9.0	11.0	14.0	19.0	25.0	34.0	16.8	10.0	272	

Table 12B Alanine aminotransferase (ALT) from 20 to 99 years in women

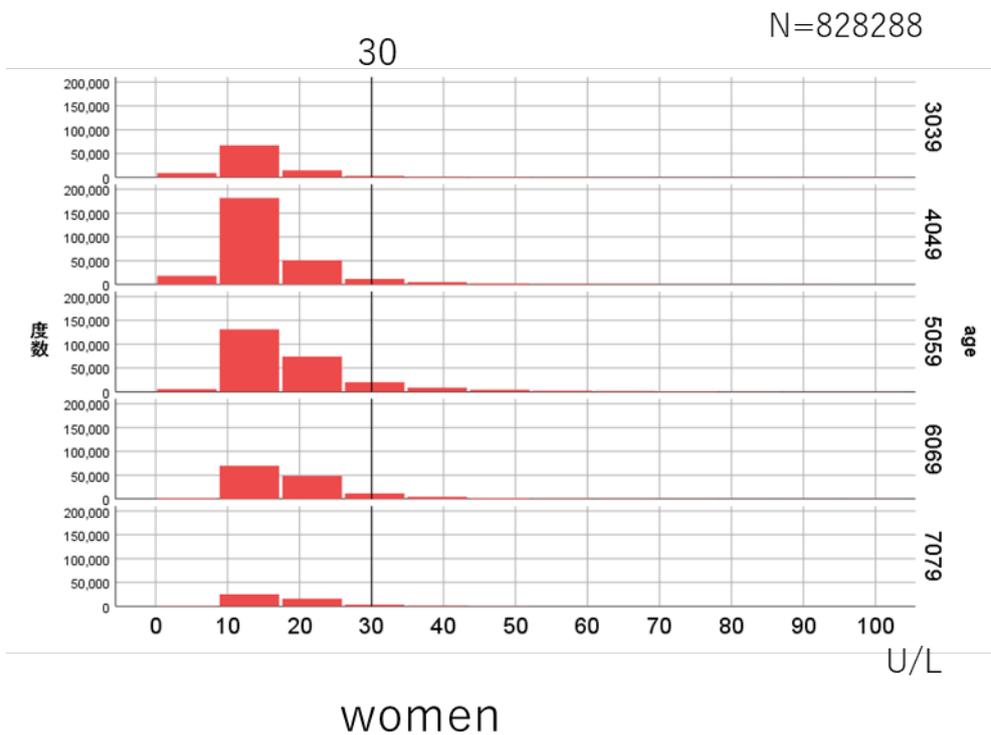


Figure 12B Alanine aminotransferase (ALT) in women

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	GGT in men							percentile		U/L		number
	5	10	25	50	75	90	95	mean	SD			
20-24	13.0	14.0	17.0	21.0	30.0	47.0	67.0	27.8	21.5	2210		
25-29	13.0	14.0	18.0	24.0	37.0	62.0	89.0	33.7	31.2	7138		
30-34	13.0	15.0	18.0	26.0	42.0	73.0	104.0	38.3	40.2	28061		
35-39	14.0	15.0	20.0	29.0	48.0	85.0	119.0	43.3	46.5	94699		
40-44	14.0	16.0	21.0	32.0	55.0	95.0	134.0	48.3	51.7	162896		
45-49	15.0	17.0	23.0	35.0	59.0	103.0	145.0	52.2	56.3	188968		
50-54	15.0	18.0	24.0	36.0	61.0	104.0	148.0	53.5	58.0	183050		
55-59	15.0	18.0	24.0	36.0	60.0	102.0	147.0	53.1	58.1	176080		
60-64	15.0	18.0	23.0	34.0	56.0	94.0	134.0	50.0	54.2	129277		
65-69	15.0	17.0	22.0	31.0	49.0	81.0	114.0	44.2	47.3	84194		
70-74	14.0	16.0	20.0	28.0	43.0	70.0	97.0	39.1	40.3	51318		
75-79	13.0	15.0	19.0	26.0	39.0	62.0	85.0	35.4	36.4	21049		
80-84	13.0	14.0	18.0	24.0	35.0	56.0	77.0	32.9	35.8	8104		
85-89	12.0	14.0	17.0	22.0	32.0	51.0	75.9	30.8	35.3	2040		
90-99	12.0	13.0	16.0	21.0	31.0	59.7	96.2	30.8	29.8	322		

Table 13A  $\gamma$ -glutamyltransferase (GGT) from 20 to 99 years in men

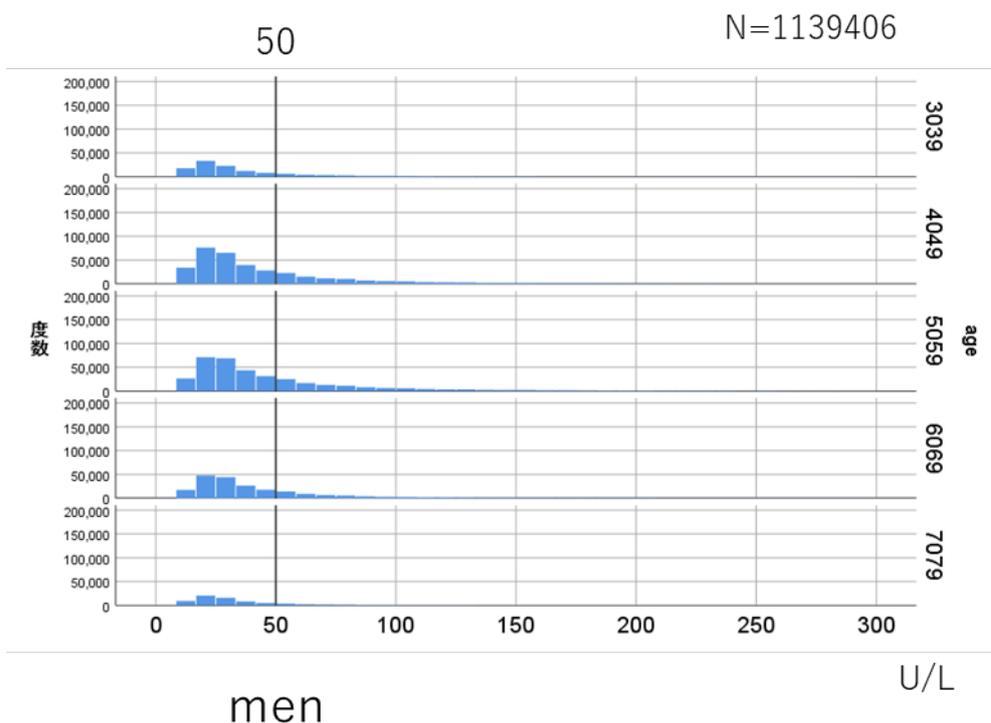


Figure 13A  $\gamma$ -glutamyltransferase (GGT) in men

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	GGT in women							percentile	U/L		number
	5	10	25	50	75	90	95		mean	SD	
20-24	9.0	10.0	12.0	↓ 14.0	17.0	22.0	28.0	15.6	9.1	2445	
25-29	9.0	10.0	12.0	↓ 14.0	18.0	24.0	33.0	16.6	11.6	6866	
30-34	9.0	10.0	11.0	↓ 14.0	19.0	27.0	36.0	17.5	14.7	22902	
35-39	9.0	10.0	12.0	↓ 15.0	20.0	30.0	41.0	19.0	17.5	73707	
40-44	9.0	10.0	12.0	→ 16.0	22.0	34.0	48.0	20.8	21.0	126749	
45-49	10.0	11.0	13.0	→ 16.0	24.0	39.0	57.0	23.0	25.2	145894	
50-54	10.0	11.0	14.0	↑ 19.0	29.0	50.0	72.0	27.3	31.0	131181	
55-59	11.0	12.0	15.0	↑ 20.0	32.0	53.0	77.0	29.3	29.7	116020	
60-64	11.0	13.0	15.0	↑ 20.0	30.0	50.0	70.0	28.1	27.0	80912	
65-69	11.0	12.0	15.0	↑ 19.0	28.0	44.0	61.0	25.9	23.6	57238	
70-74	11.0	12.0	15.0	↑ 19.0	26.0	40.0	55.0	24.5	22.4	32647	
75-79	11.0	12.0	14.0	→ 18.0	25.0	38.0	51.0	23.5	19.6	13203	
80-84	11.0	12.0	14.0	→ 18.0	24.0	36.0	47.0	22.4	19.0	4567	
85-89	11.0	12.0	14.0	→ 17.0	23.0	36.0	48.7	21.5	14.9	1185	
90-99	10.0	11.0	13.0	→ 17.0	23.0	36.0	44.7	22.8	26.1	266	

Table 13B  $\gamma$ -glutamyltransferase (GGT) from 20 to 99 years in women

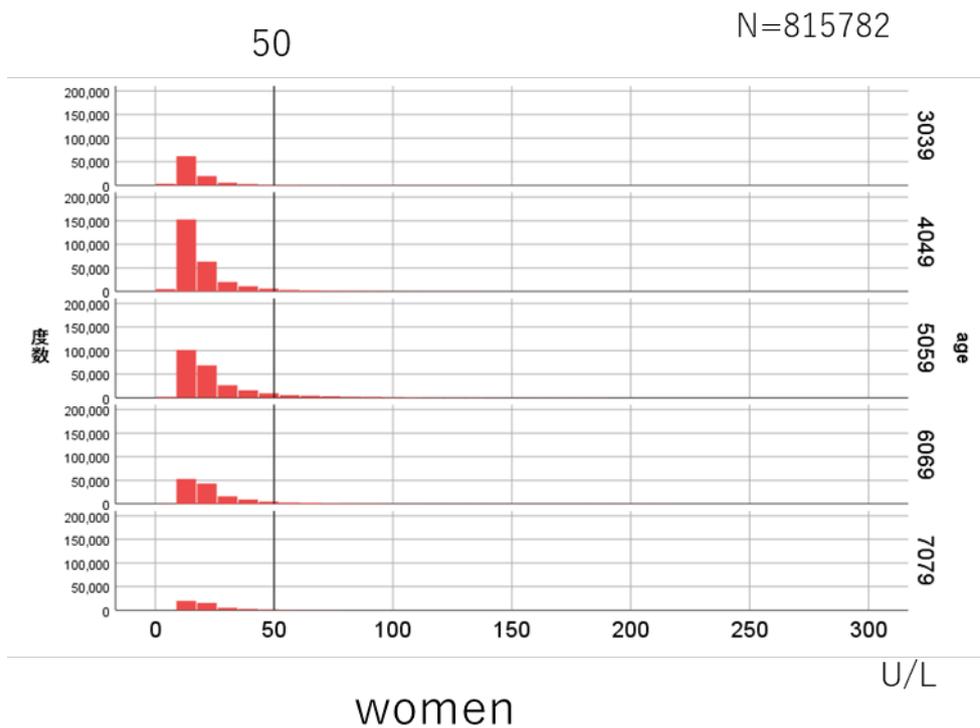


Figure 13B  $\gamma$ -glutamyltransferase (GGT) in women

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	eGFR in men							percentile		number
	5	10	25	50	75	90	95	mean	SD	
20-24	76.3	79.9	86.6	95.5	105.0	115.0	121.5	96.9	14.4	1592
25-29	70.7	74.6	80.7	88.7	97.8	107.1	112.5	89.8	13.2	6220
30-34	67.6	71.1	77.2	84.6	93.3	101.9	107.5	85.8	12.5	28011
35-39	64.9	68.3	74.3	81.8	89.8	98.6	104.1	82.8	12.4	96894
40-44	61.8	65.4	71.4	78.4	86.5	95.1	100.5	79.5	12.4	166922
45-49	58.7	62.2	68.0	75.3	83.3	91.8	97.4	76.4	12.4	194565
50-54	55.7	59.3	65.3	72.6	80.6	89.1	94.7	73.6	12.5	189035
55-59	53.4	57.1	63.3	70.6	78.7	87.5	93.2	71.5	12.7	182118
60-64	50.9	55.1	61.5	68.9	77.2	85.8	91.6	69.8	12.9	134090
65-69	48.8	52.9	59.6	67.3	75.8	84.1	89.9	68.0	13.0	88243
70-74	46.0	50.4	57.5	65.1	73.6	82.1	87.6	65.8	13.2	54058
75-79	42.9	47.6	54.8	62.9	71.6	80.2	85.8	63.5	13.5	22326
80-84	38.2	43.7	51.8	59.8	68.5	77.6	83.5	60.4	13.7	8523
85-89	34.1	39.7	48.4	57.4	66.5	75.4	81.4	57.5	14.3	2157
90-99	32.6	38.3	44.9	54.5	65.1	72.8	79.5	55.2	14.3	337

Table 14A estimated glomerular filtration rate from 20 to 99 years in men

$$eGFR_{cre}(\text{men}) = 194 * Scr^{-1.094} * age^{-0.287}$$

$$eGFR_{cre}(\text{女}) = eGFR_{cre}(\text{男}) * 0.739$$

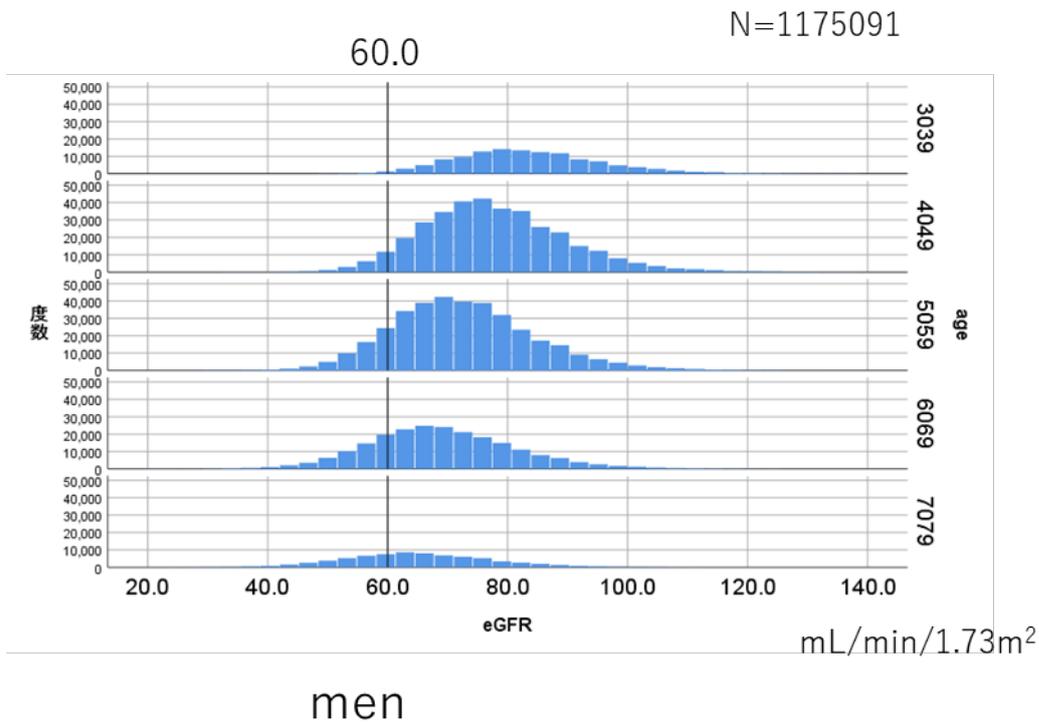


Figure 14A estimated glomerular filtration rate in men

Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	eGFR in women							percentile	mean	SD	number
	5	10	25	50	75	90	95				
20-24	77.6	81.3	89.6	↑ 98.9	109.2	120.3	128.5	100.1	15.5	1780	
25-29	73.6	77.4	84.5	↑ 93.7	104.9	116.4	123.0	95.6	15.7	6195	
30-34	70.0	74.2	80.9	↑ 90.3	100.2	111.2	119.0	91.7	15.3	22981	
35-39	66.7	70.7	77.6	↑ 85.8	95.6	105.7	112.7	87.3	14.5	75623	
40-44	63.5	67.2	73.5	→ 81.6	90.7	99.6	106.2	82.8	13.5	130286	
45-49	60.2	63.7	70.1	→ 77.9	86.7	95.7	102.0	79.0	13.1	150577	
50-54	57.3	60.7	66.8	→ 74.3	82.6	91.5	97.4	75.4	12.7	135783	
55-59	55.4	58.7	64.7	→ 72.0	80.0	89.1	94.8	73.1	12.4	120481	
60-64	53.6	57.0	63.2	→ 70.7	78.9	87.8	94.1	71.8	12.6	84415	
65-69	51.9	55.5	61.9	↓ 69.3	77.8	87.0	92.8	70.4	12.9	60167	
70-74	49.3	53.2	59.8	↓ 67.6	76.2	84.8	91.3	68.5	13.1	34406	
75-79	46.1	50.3	57.1	↓ 64.9	74.0	82.5	88.3	65.8	13.2	13885	
80-84	40.9	46.1	53.5	↓ 61.7	70.5	79.7	86.4	62.3	13.7	4814	
85-89	37.2	40.7	49.8	↓ 59.5	68.6	78.0	85.5	59.7	15.3	1233	
90-99	28.5	33.1	44.3	↓ 54.9	64.8	78.8	87.8	55.9	18.3	277	

Table 14B estimated glomerular filtration rate from 20 to 99 years in women

$$\text{eGFR creatine (men)} = 194 * \text{Scr}^{-1.094} * \text{age}^{-0.287}$$

$$\text{eGFR creatine (women)} = \text{eGFR creatine (men)} * 0.739$$

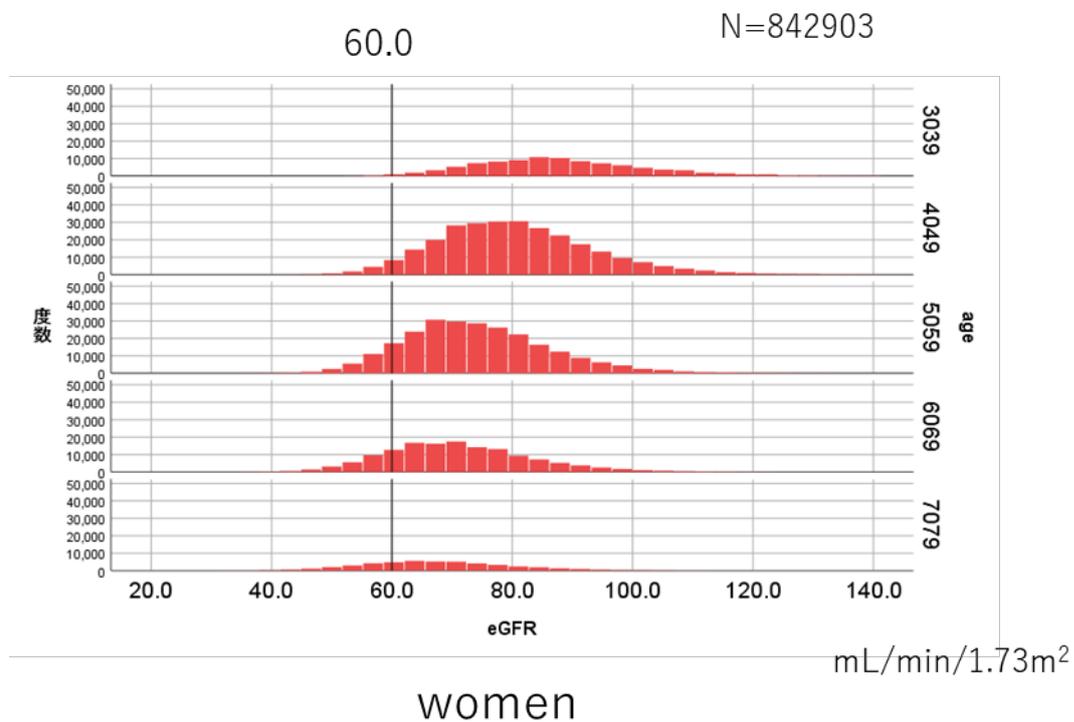


Figure 14B estimated glomerular filtration rate in women  
 Left vertical axis; number, Right vertical axis; 30s, 40s, 50s, 60s and 70s from top to bottom

Age	Protein in urine in men				
	(-)	(±)	(+)	(2+)	(3+)
20-24	→ 74.6%	20.6%	4.5%	0.3%	
25-29	→ 77.4%	19.1%	3.2%	0.3%	0.1%
30-34	↑ 81.2%	15.8%	2.7%	0.2%	0.0%
35-39	↑ 81.6%	15.4%	2.7%	0.3%	0.0%
40-44	↑ 82.2%	14.7%	2.6%	0.3%	0.1%
45-49	↑ 83.1%	13.7%	2.7%	0.4%	0.1%
50-54	↑ 84.5%	12.1%	2.7%	0.6%	0.1%
55-59	↑ 85.7%	10.9%	2.7%	0.6%	0.2%
60-64	↑ 86.3%	10.0%	2.7%	0.8%	0.2%
65-69	↑ 85.7%	10.1%	3.2%	0.9%	0.2%
70-74	↑ 85.1%	10.2%	3.3%	1.1%	0.3%
75-79	↑ 83.5%	10.7%	4.3%	1.3%	0.2%
80-84	→ 79.9%	12.5%	5.3%	1.9%	0.4%
85-89	→ 75.1%	15.1%	6.9%	2.4%	0.5%
90-99	↓ 67.5%	18.1%	10.4%	3.1%	0.9%
Total	84.0%	12.5%	2.8%	0.6%	0.1%

Table 15A Protein in urine in men

Age	Protein in urine in women				
	(-)	(±)	(+)	(2+)	(3+)
20-24	→ 75.3%	18.8%	5.2%	0.7%	0.0%
25-29	→ 80.8%	15.6%	3.3%	0.3%	0.0%
30-34	↑ 84.3%	13.3%	2.2%	0.2%	0.0%
35-39	↑ 85.6%	12.2%	1.9%	0.2%	0.0%
40-44	↑ 86.7%	11.2%	1.8%	0.2%	0.0%
45-49	↑ 88.0%	10.1%	1.6%	0.2%	0.0%
50-54	↑ 91.0%	7.5%	1.3%	0.2%	0.0%
55-59	↑ 92.9%	5.9%	1.0%	0.1%	0.0%
60-64	↑ 93.5%	5.2%	1.0%	0.2%	0.0%
65-69	↑ 93.0%	5.5%	1.2%	0.2%	0.0%
70-74	↑ 92.2%	6.0%	1.5%	0.3%	0.1%
75-79	↑ 90.8%	6.6%	2.0%	0.5%	0.1%
80-84	↑ 87.8%	8.5%	2.8%	0.7%	0.1%
85-89	→ 80.6%	12.5%	5.1%	1.6%	0.2%
90-99	↓ 58.4%	26.6%	9.7%	4.9%	0.4%
Total	89.7%	8.6%	1.5%	0.2%	0.0%

Table 15B Protein in urine in women

Age	Occult blood in urine in men				
	(-)	(±)	(+)	(2+)	(3+)
20-24	↑ 96.5%	2.0%	1.0%	0.1%	0.3%
25-29	↑ 96.5%	2.2%	1.0%	0.3%	0.1%
30-34	↑ 96.2%	2.2%	1.1%	0.4%	0.1%
35-39	↑ 95.3%	2.6%	1.4%	0.5%	0.1%
40-44	↑ 94.5%	3.1%	1.6%	0.6%	0.2%
45-49	↑ 93.7%	3.5%	1.9%	0.7%	0.2%
50-54	↑ 93.1%	3.8%	2.0%	0.8%	0.2%
55-59	↑ 92.2%	4.3%	2.4%	0.9%	0.2%
60-64	↑ 91.3%	4.7%	2.7%	1.0%	0.3%
65-69	→ 90.0%	5.5%	3.0%	1.2%	0.3%
70-74	→ 89.1%	6.0%	3.2%	1.2%	0.4%
75-79	→ 87.1%	7.0%	3.9%	1.5%	0.5%
80-84	↓ 85.0%	7.5%	5.1%	1.8%	0.4%
85-89	↓ 82.7%	9.6%	5.2%	1.7%	0.8%
90-99	↓ 80.5%	8.5%	6.7%	3.6%	0.6%
Total	92.7%	4.0%	2.2%	0.9%	0.2%

Table 16A Occult blood in urine in men

Age	Occult blood in urine in women				
	(-)	(±)	(+)	(2+)	(3+)
20-24	↑ 86.3%	4.3%	4.4%	2.7%	2.3%
25-29	↑ 87.5%	4.7%	3.2%	2.6%	2.0%
30-34	↑ 85.7%	5.4%	4.1%	2.7%	2.1%
35-39	↑ 84.2%	6.3%	4.3%	2.8%	2.4%
40-44	↑ 81.9%	7.1%	5.1%	3.4%	2.4%
45-49	→ 80.6%	7.8%	5.6%	3.6%	2.4%
50-54	↑ 81.6%	8.4%	5.8%	3.0%	1.3%
55-59	↑ 81.8%	8.9%	6.2%	2.7%	0.4%
60-64	→ 79.8%	9.9%	6.9%	3.0%	0.5%
65-69	→ 78.1%	10.9%	7.2%	3.4%	0.4%
70-74	→ 77.6%	10.9%	7.5%	3.3%	0.6%
75-79	→ 75.9%	11.6%	8.2%	3.7%	0.5%
80-84	↓ 73.3%	12.6%	9.5%	4.0%	0.7%
85-89	↓ 72.5%	12.0%	10.1%	4.5%	0.8%
90-99	↓ 68.8%	17.7%	8.3%	3.8%	1.5%
Total	81.1%	8.4%	5.8%	3.2%	1.5%

Table 16B Occult blood in urine in men

Standard questionnaire in Specific Medical Checkup

Under antihypertensive drugs		
Age	Yes	No
20-24	↓ 0.3%	99.7%
25-29	↓ 0.8%	99.2%
30-34	↓ 1.2%	98.8%
35-39	↓ 2.4%	97.6%
40-44	↓ 5.5%	94.5%
45-49	↓ 10.9%	89.1%
50-54	↓ 18.9%	81.1%
55-59	→ 28.3%	71.7%
60-64	→ 36.4%	63.6%
65-69	↑ 41.4%	58.6%
70-74	↑ 46.3%	53.7%
75-79	↑ 49.2%	50.8%
80-84	↑ 56.5%	43.5%
85-89	↑ 60.1%	39.9%
90-99	↑ 59.9%	40.1%
Total	21.1%	78.9%

Table 17A Currently use of antihypertensive drugs in men

Under antihypertensive drugs		
Age	Yes	No
20-24	↓ 0.1%	99.9%
25-29	↓ 0.7%	99.3%
30-34	↓ 0.8%	99.2%
35-39	↓ 1.1%	98.9%
40-44	↓ 2.2%	97.8%
45-49	↓ 4.9%	95.1%
50-54	↓ 9.2%	90.8%
55-59	↓ 15.0%	85.0%
60-64	→ 20.2%	79.8%
65-69	→ 27.2%	72.8%
70-74	→ 36.7%	63.3%
75-79	↑ 44.0%	56.0%
80-84	↑ 53.3%	46.7%
85-89	↑ 59.2%	40.8%
90-99	↑ 60.0%	40.0%
合計	11.6%	88.4%

Table 17B Currently use of antihypertensive drugs in women

Standard questionnaire in Specific Medical Checkup

Under antihyperglycemic drugs		
Age	Yes	No
20–24	↓ 0.2%	99.8%
25–29	↓ 0.2%	99.8%
30–34	↓ 0.4%	99.6%
35–39	↓ 0.8%	99.2%
40–44	↓ 1.6%	98.4%
45–49	↓ 3.3%	96.7%
50–54	→ 5.6%	94.4%
55–59	→ 8.1%	91.9%
60–64	↑ 10.6%	89.4%
65–69	↑ 12.3%	87.7%
70–74	↑ 13.3%	86.7%
75–79	↑ 13.3%	86.7%
80–84	↑ 13.5%	86.5%
85–89	↑ 12.2%	87.8%
90–99	↑ 12.8%	87.2%
Total	6.1%	93.9%

Table 18A Currently use of insulin injection or antihyperglycemic drugs in men

Under antihyperglycemic drugs		
Age	Yes	No
20–24	↓ 0.0%	100.0%
25–29	↓ 0.1%	99.9%
30–34	↓ 0.2%	99.8%
35–39	↓ 0.3%	99.7%
40–44	↓ 0.5%	99.5%
45–49	↓ 0.9%	99.1%
50–54	↓ 1.7%	98.3%
55–59	→ 2.8%	97.2%
60–64	→ 4.1%	95.9%
65–69	↑ 5.6%	94.4%
70–74	↑ 7.2%	92.8%
75–79	↑ 7.4%	92.6%
80–84	↑ 7.8%	92.2%
85–89	↑ 6.3%	93.7%
90–99	→ 4.5%	95.5%
Total	2.2%	97.8%

Table18B Currently use of insulin injection or antihyperglycemic drugs in women

Standard questionnaire in Specific Medical Checkup

Under antidyslipdemia drugs		
Age	Yes	No
20-24	↓ 0.3%	99.7%
25-29	↓ 0.4%	99.6%
30-34	↓ 0.9%	99.1%
35-39	↓ 1.9%	98.1%
40-44	↓ 4.3%	95.7%
45-49	↓ 7.8%	92.2%
50-54	→ 12.6%	87.4%
55-59	→ 18.2%	81.8%
60-64	↑ 22.5%	77.5%
65-69	↑ 25.7%	74.3%
70-74	↑ 28.0%	72.0%
75-79	↑ 28.9%	71.1%
80-84	↑ 29.7%	70.3%
85-89	↑ 28.3%	71.7%
90-99	↑ 30.4%	69.6%
Total	13.5%	86.5%

Table 19A Currently use of antidyslipidemia drugs in men

Under antidyslipdemia drugs		
Age	Yes	No
20-24	↓ 0.1%	99.9%
25-29	↓ 0.1%	99.9%
30-34	↓ 0.2%	99.8%
35-39	↓ 0.5%	99.5%
40-44	↓ 1.1%	98.9%
45-49	↓ 2.6%	97.4%
50-54	↓ 6.8%	93.2%
55-59	→ 15.2%	84.8%
60-64	→ 23.9%	76.1%
65-69	↑ 31.5%	68.5%
70-74	↑ 38.0%	62.0%
75-79	↑ 41.2%	58.8%
80-84	↑ 41.9%	58.1%
85-89	↑ 40.5%	59.5%
90-99	↑ 33.9%	66.1%
Total	11.2%	88.8%

Table 19B Currently use of antidyslipidemia drugs in women

Standard questionnaire in Specific Medical Checkup

Have you been told by a physician that you have suffered a stroke (cerebral hemorrhage, cerebral infarction, etc.) or have you ever received treatment for stroke?

Age	Past history of stroke	
	Yes	No
20-24	↓ 0.2%	99.8%
25-29	↓ 0.1%	99.9%
30-34	↓ 0.2%	99.8%
35-39	↓ 0.3%	99.7%
40-44	↓ 0.5%	99.5%
45-49	↓ 0.8%	99.2%
50-54	↓ 1.3%	98.7%
55-59	↓ 2.1%	97.9%
60-64	↓ 2.7%	97.3%
65-69	→ 3.6%	96.4%
70-74	→ 5.0%	95.0%
75-79	→ 6.0%	94.0%
80-84	↑ 8.5%	91.5%
85-89	↑ 9.1%	90.9%
90-99	↑ 10.0%	90.0%
Total	1.8%	98.2%

Table 20A Men data

Age	Past history of stroke	
	Yes	No
20-24	↓ 0.1%	99.9%
25-29	↓ 0.1%	99.9%
30-34	↓ 0.2%	99.8%
35-39	↓ 0.2%	99.8%
40-44	↓ 0.3%	99.7%
45-49	↓ 0.6%	99.4%
50-54	↓ 0.8%	99.2%
55-59	↓ 1.2%	98.8%
60-64	↓ 1.5%	98.5%
65-69	↓ 2.1%	97.9%
70-74	→ 3.0%	97.0%
75-79	→ 4.0%	96.0%
80-84	→ 5.6%	94.4%
85-89	↑ 6.8%	93.2%
90-99	↑ 8.7%	91.3%
Total	1.0%	99.0%

Table 20B Women data

Standard questionnaire in Specific Medical Checkup

Have you been told by a physician that you suffer from heart diseases (angina pectoris, myocardial infarction, etc.) or have you ever received treatment for heart diseases?

Past history of heart diseases		
Age	Yes	NO
20-24	↓ 0.7%	99.3%
25-29	↓ 0.7%	99.3%
30-34	↓ 0.8%	99.2%
35-39	↓ 0.8%	99.2%
40-44	↓ 1.1%	98.9%
45-49	↓ 1.7%	98.3%
50-54	↓ 2.8%	97.2%
55-59	↓ 4.3%	95.7%
60-64	↓ 5.9%	94.1%
65-69	→ 8.2%	91.8%
70-74	→ 10.5%	89.5%
75-79	→ 13.2%	86.8%
80-84	↑ 15.9%	84.1%
85-89	↑ 20.2%	79.8%
90-99	↑ 20.7%	79.3%
Total	3.8%	96.2%

Table 21A Men data

Past history of heart diseases		
Age	Yes	NO
20-24	↓ 0.4%	99.6%
25-29	↓ 0.7%	99.3%
30-34	↓ 0.6%	99.4%
35-39	↓ 0.7%	99.3%
40-44	↓ 0.7%	99.3%
45-49	↓ 0.9%	99.1%
50-54	↓ 1.2%	98.8%
55-59	↓ 1.7%	98.3%
60-64	↓ 2.3%	97.7%
65-69	↓ 3.4%	96.6%
70-74	↓ 5.2%	94.8%
75-79	→ 7.4%	92.6%
80-84	→ 9.5%	90.5%
85-89	↑ 12.1%	87.9%
90-99	↑ 15.1%	84.9%
Total	1.7%	98.3%

Table 21B Women data

Standard questionnaire in Specific Medical Checkup

Have you been told by a physician that you suffer from chronic renal failure or have you ever received treatment for chronic renal failure (dialysis)?

Past history of chronic renal failure		
Age	Yes	No
20-24	↓ 0.1%	99.9%
25-29	↓ 0.1%	99.9%
30-34	↓ 0.1%	99.9%
35-39	↓ 0.2%	99.8%
40-44	↓ 0.3%	99.7%
45-49	↓ 0.3%	99.7%
50-54	↓ 0.4%	99.6%
55-59	↓ 0.5%	99.5%
60-64	↓ 0.7%	99.3%
65-69	↓ 0.8%	99.2%
70-74	→ 1.1%	98.9%
75-79	→ 1.4%	98.6%
80-84	↑ 1.7%	98.3%
85-89	↑ 2.3%	97.7%
90-99	↑ 1.9%	98.1%
Total	0.5%	99.5%

Table 22 A Men data

Past history of chronic renal failure		
Age	Yes	No
20-24	↓ 0.0%	100.0%
25-29	↓ 0.2%	99.8%
30-34	↓ 0.2%	99.8%
35-39	↓ 0.2%	99.8%
40-44	↓ 0.2%	99.8%
45-49	↓ 0.3%	99.7%
50-54	↓ 0.3%	99.7%
55-59	↓ 0.4%	99.6%
60-64	↓ 0.4%	99.6%
65-69	→ 0.5%	99.5%
70-74	→ 0.5%	99.5%
75-79	→ 0.6%	99.4%
80-84	→ 0.8%	99.2%
85-89	↑ 1.4%	98.6%
90-99	↓ 0.0%	100.0%
Total	0.3%	99.7%

Table 22B Women data

Standard questionnaire in Specific Medical Checkup

Are you currently a habitual smoker?

Age	Habitual smoker	
	Yes	No
20-24	34.5%	65.5%
25-29	34.3%	65.7%
30-34	31.2%	68.8%
35-39	33.4%	66.6%
40-44	33.0%	67.0%
45-49	32.0%	68.0%
50-54	30.1%	69.9%
55-59	27.2%	72.8%
60-64	23.4%	76.6%
65-69	17.0%	83.0%
70-74	11.9%	88.1%
75-79	7.7%	92.3%
80-84	5.6%	94.4%
85-89	4.3%	95.7%
90-99	2.5%	97.5%
Total	27.4%	72.6%

Table 23A Men data

Age	Habitual smoker	
	Yes	No
20-24	9.7%	90.3%
25-29	9.3%	90.7%
30-34	9.1%	90.9%
35-39	9.9%	90.1%
40-44	10.8%	89.2%
45-49	10.5%	89.5%
50-54	9.1%	90.9%
55-59	8.0%	92.0%
60-64	6.6%	93.4%
65-69	4.7%	95.3%
70-74	3.4%	96.6%
75-79	3.0%	97.0%
80-84	3.2%	96.8%
85-89	2.0%	98.0%
90-99	2.3%	97.7%
Total	8.6%	91.4%

Table 23B Women data

Standard questionnaire in Specific Medical Checkup

How often do you drink alcoholic beverages (sake, distilled spirit, beer, whiskey, wine, etc.)?

Age	Drink alcohol		
	Every day	Occasionally	Rarely
20-24	↓ 7.6%	51.3%	41.0%
25-29	↓ 12.7%	55.8%	31.5%
30-34	↓ 18.8%	52.0%	29.2%
35-39	→ 24.1%	47.4%	28.4%
40-44	→ 29.5%	42.9%	27.6%
45-49	↑ 33.3%	40.4%	26.3%
50-54	↑ 37.0%	38.4%	24.6%
55-59	↑ 40.8%	36.3%	22.9%
60-64	↑ 43.9%	33.3%	22.8%
65-69	↑ 44.8%	30.0%	25.2%
70-74	↑ 43.1%	28.1%	28.8%
75-79	↑ 39.0%	27.0%	33.9%
80-84	↑ 34.3%	25.8%	39.8%
85-89	→ 27.7%	25.5%	46.8%
90-99	→ 29.9%	20.1%	50.0%
Total	36.0%	38.2%	25.9%

Table 24A Men data

Age	Drink alcohol		
	Every day	Occasionally	Rarely
20-24	↓ 2.9%	45.0%	52.1%
25-29	↓ 4.9%	46.5%	48.6%
30-34	→ 7.9%	41.9%	50.2%
35-39	→ 11.0%	39.6%	49.5%
40-44	↑ 14.3%	38.2%	47.4%
45-49	↑ 15.6%	36.9%	47.5%
50-54	↑ 15.4%	35.2%	49.5%
55-59	↑ 15.0%	32.9%	52.1%
60-64	↑ 13.6%	29.2%	57.2%
65-69	→ 11.2%	24.0%	64.8%
70-74	→ 8.7%	20.2%	71.1%
75-79	↓ 6.6%	17.0%	76.4%
80-84	↓ 5.4%	14.3%	80.2%
85-89	↓ 3.7%	9.9%	86.4%
90-99	↓ 6.8%	8.5%	84.7%
Total	13.5%	33.8%	52.6%

Table 24B Women data

Standard questionnaire in Specific Medical Checkup

How much do you drink a day? Alcohol content equivalent to a small bottle of sake (180 mL): an average sized bottle of beer (about 500 mL), a glass of distilled spirit (35 proof liquor, 80 mL), a glass of whiskey (60 mL), two glasses of wine (240 mL)

Age	Drink alcohol			
	<1 small bottle	1-2 small bottles	2-3 small bottles	≥ 3 small bottles
20-24	38.4%	32.0%	17.1%	↑ 12.4%
25-29	29.9%	34.6%	20.3%	↑ 15.2%
30-34	30.3%	37.2%	19.9%	↑ 12.6%
35-39	31.1%	37.5%	20.3%	↑ 11.1%
40-44	30.5%	37.7%	21.2%	↑ 10.5%
45-49	29.2%	37.8%	22.4%	↑ 10.6%
50-54	27.4%	38.1%	24.2%	→ 10.3%
55-59	26.0%	39.5%	25.6%	→ 9.0%
60-64	27.0%	41.6%	24.3%	→ 7.0%
65-69	32.2%	42.4%	20.7%	↓ 4.7%
70-74	37.7%	42.9%	16.3%	↓ 3.1%
75-79	44.8%	42.0%	11.4%	↓ 1.8%
80-84	53.3%	37.5%	7.8%	↓ 1.4%
85-89	65.0%	30.4%	3.9%	↓ 0.7%
90-99	70.1%	27.1%	2.1%	↓ 0.7%
Total	29.5%	39.1%	22.3%	9.0%

Table 25A Men data

Age	Drink alcohol			
	<1 small bottle	1-2 small bottles	2-3 small bottles	≥ 3 small bottles
20-24	52.7%	27.7%	12.7%	↑ 6.8%
25-29	49.0%	32.1%	13.1%	↑ 5.8%
30-34	52.8%	31.1%	11.2%	↑ 4.8%
35-39	55.5%	30.3%	10.6%	→ 3.6%
40-44	55.1%	31.5%	10.2%	→ 3.2%
45-49	55.3%	31.7%	10.0%	→ 3.0%
50-54	57.3%	31.1%	9.1%	→ 2.4%
55-59	61.1%	29.7%	7.6%	↓ 1.6%
60-64	66.6%	26.5%	5.7%	↓ 1.2%
65-69	73.3%	21.7%	4.2%	↓ 0.7%
70-74	78.2%	18.0%	3.1%	↓ 0.6%
75-79	83.4%	14.7%	1.6%	↓ 0.2%
80-84	87.1%	11.3%	1.4%	↓ 0.1%
85-89	89.3%	8.6%	1.5%	↓ 0.5%
90-99	100.0%	0.0%	0.0%	↓ 0.0%
Total	59.3%	29.5%	8.7%	2.5%

Table 25B Women data

## 資料2 人間ドック結果報告書(案)

### 総括ページ

現行の結果報告書の多くは、論文にたとえると結語（指導文）と図表（結果）の独立構図で、両者が連動していないため結語（指導文）が指す図表（検査結果）を探し出しにくい問題がある

検査室分類ではなく臓器・病態別区分

判定区分

受診が必要な判定は赤印

医療機関紹介に必要な場合の連絡先・時間帯

判定の凡例  
 A 異常を認めません。  
 B 軽度の異常ですが自然治癒に期待ありません。  
 C 定期的に検査を受けて下さい。  
 D すみやかに再検査を受けて下さい。  
 E 軽度検査を医療機関で受けて下さい。  
 F 現在治療中（主治医に本結果報告書をお見せ下さい）  
 G 治療の必要があります。医療機関を受診して下さい。

判定の対応  
 ・判定のものについてはコメントは原則ありません。  
 ・判定中の年齢層検査は人間ドックで確認されてください。  
 ・判定は、各項目の異常所見についてはご希望があれば診断書をお送りしますのでご連絡下さい。  
 電話 03-3433-1111 内線2788 12時～18時

### 臓器・病態別 判定・結果・指導の一体化表記

検査室分類ではなく臓器・病態別

①血液検査 (生化学)

②血液検査 (血清検査)

ALT上昇が超音波検査の脂肪肝に起因していることが、産業医・かかりつけ医にも一目で理解できる

③超音波検査

検査項目	基準値範囲	単位	今	前	判定
AST (GOT)	10 ~ 30	U/L	26		C
ALT (GPT)	6 ~ 30	U/L	43		C
A-L-P	96 ~ 300	U/L	224		C
GGT (γ-GTP)	12 ~ 50	U/L	32		C
総ビリルビン	0.2 ~ 1.3	mg/dL	0.7		C
直接ビリルビン	0.3以下	mg/dL	0.2		C
コリンエステラーゼ	200 ~ 450	U/L	389		C
総蛋白	6.7 ~ 8.3	g/dL	7.3		C
アルブミン	3.5 ~ 5.2	g/dL	4.3		C
γ-GTP/アルブミン	(-)		-		-
α-GPI/アルブミン	(-)		-		-

部位	判定	所見
脂肪肝	C	脂肪肝
肝のう胞	B	肝のう胞
胆のうポリープ	B	胆のうポリープ 5mm
膵臓	A	異常を認めません

異常画像検査所見の説明と生活習慣の改善ポイント、再検査時期の明記

超音波所見については1年後再検査を受けて下さい。  
 脂肪肝を認めます。食事に気をつけ運動を心がけて下さい。  
 脂肪肝とは、肝細胞内に脂肪空胞が蓄積した状態です。  
 肝のう胞は、肝臓内にできた液体または半固形体を言ふだけです。  
 胆のうポリープは胆のう粘膜が局所的に隆起したものです。

資料3 画像検査 標準部位 標準所見名

検査種別	臓器	部位1	部位2	部位3	標準部位名称
<b>眼底検査</b>					
	眼	右眼			右眼
		左眼			左眼
		両眼			両眼
<b>胸部X線検査</b>					
	肺				肺全野
		右(側)	肺野		右肺野
			肺尖部		右肺尖部
			上肺野		右上肺野
			中肺野		右中肺野
			下肺野		右下肺野
			肺門部		右肺門部
		左(側)	肺野		左肺野
			肺尖部		左肺尖部
			上肺野		左上肺野
			中肺野		左中肺野
			下肺野		左下肺野
			肺門部		左肺門部
		両(側)	肺野		両肺野
			肺尖部		両肺尖部
			上肺野		両上肺野
			中肺野		両中肺野
			下肺野		両下肺野
			肺門部		両肺門部
		側面			肺側面
	縦隔(部)	縦隔(部)			縦隔(部)
		横隔膜(面)			横隔膜(面)
	心臓	心臓			心臓
	大血管	大血管			大血管
	胸郭胸壁	胸郭胸壁			胸郭胸壁
	その他部位				その他部位
<b>上部消化管X線検査</b>					
	食道	食道			食道
			上部		食道上部
			中部		食道中部
			下部		食道下部
	胃	胃			胃
		穹窿部			胃穹窿部
		噴門部			噴門部
		胃体部			胃体部
			上部		胃体上部
			中部		胃体中部
			下部		胃体下部
		胃角部			胃角部
		幽門部			幽門部
			前庭部		幽門前庭部
			前部		幽門前部
	十二指腸	十二指腸			十二指腸
		球部			十二指腸球部
		球後部以深			十二指腸球後部以深
	管腔外	管腔外			管腔外
<b>上部消化管内視鏡検査</b>					
	口腔	口腔			口腔
	上咽頭	上咽頭			上咽頭
	中咽頭	中咽頭			中咽頭
	下咽頭	下咽頭			下咽頭
	喉頭	喉頭			喉頭
	食道	食道			食道
		門歯から~cm			門歯から~cm
		上部			食道上部
			頸部食道		頸部食道
			胸部上部食道		胸部上部食道
		中部			食道中部
			胸部中部食道		胸部中部食道

		下部		食道下部
			胸部下部食道	胸部下部食道
			腹部食道	腹部食道
		食道胃接合部		食道胃接合部
		胃管		胃管
		その他		食道その他
	胃	胃		胃
		穹窿部		胃穹窿部
			小弯	胃穹窿部小弯
			大弯	胃穹窿部大弯
			前壁	胃穹窿部前壁
			後壁	胃穹窿部後壁
		噴門部		噴門部
			小弯	噴門部小弯
			大弯	噴門部大弯
			前壁	噴門部前壁
			後壁	噴門部後壁
		体上部		胃体上部
			小弯	胃体上部小弯
			大弯	胃体上部大弯
			前壁	胃体上部前壁
			後壁	胃体上部後壁
		体中部		胃体中部
			小弯	胃体中部小弯
			大弯	胃体中部大弯
			前壁	胃体中部前壁
			後壁	胃体中部後壁
		体下部		胃体下部
			小弯	胃体下部小弯
			大弯	胃体下部大弯
			前壁	胃体下部前壁
			後壁	胃体下部後壁
		胃角部		胃角部
			小弯	胃角部小弯
			大弯	胃角部大弯
			前壁	胃角部前壁
			後壁	胃角部後壁
		前庭部		胃前庭部
			小弯	胃前庭部小弯
			大弯	胃前庭部大弯
			前壁	胃前庭部前壁
			後壁	胃前庭部後壁
		幽門部		幽門部
			小弯	幽門部小弯
			大弯	幽門部大弯
			前壁	幽門部前壁
			後壁	幽門部後壁
	十二指腸			十二指腸
		球部		十二指腸球部
		下降部		十二指腸下降部
		乳頭部		十二指腸乳頭部
		水平部		十二指腸水平部
腹部超音波検査				
	肝（臓）			肝（臓）
		左葉		肝左葉
		右葉		肝右葉
		両葉		肝両葉
	胆管			胆管
		肝内胆管		肝内胆管
		肝外胆管		肝外胆管
		総胆管		総胆管
	胆嚢			胆嚢
	脾（臓）			脾（臓）
		体部		脾体部
		頭部		脾頭部
		尾部		脾尾部

	腎（臓）			腎（臓）
		右（側）		右腎
			腎盂	右腎盂
			腎杯	右腎杯
		左（側）		左腎
			腎盂	左腎盂
			腎杯	左腎杯
		両（側）		両腎
			腎盂	両腎盂
			腎杯	両腎杯
	尿管			尿管
		右（側）		右（側）尿管
		左（側）		左（側）尿管
		両（側）		両（側）尿管
	脾（臓）			脾（臓）
		脾門部		脾門部
	腹部大動脈			腹部大動脈
	体腔			体腔
		胸腔		胸腔
		心腔		心腔
		腹腔		腹腔
		後腹膜腔		後腹膜腔
		骨盤腔		骨盤腔
	副腎			副腎
		右（側）		右（側）副腎
		左（側）		左（側）副腎
		両（側）		両（側）副腎
	膀胱			膀胱
	前立腺			前立腺
	子宮			子宮
	子宮付属器			子宮付属器
		右（側）		右（側）子宮付属器
		左（側）		左（側）子宮付属器
		両（側）		両（側）子宮付属器
		右（側）	卵巢	右（側）卵巢
		左（側）		左（側）卵巢
		両（側）		両（側）卵巢
		右（側）	卵管	右（側）卵管
		左（側）		左（側）卵管
		両（側）		両（側）卵管
<b>乳房超音波検査</b>				
	乳房	乳房		乳房
		右（側）	内側上部（A）	右（側）内側上部
			内側下部（B）	右（側）内側下部
			外側上部（C）	右（側）外側上部
			外側下部（D）	右（側）外側下部
			乳輪部分（E）	右（側）乳輪部分
			腋窩（C'）	右（側）腋窩
			全体（W）	右（側）全体
		左（側）	内側上部（A）	左（側）内側上部
			内側下部（B）	左（側）内側下部
			外側上部（C）	左（側）外側上部
			外側下部（D）	左（側）外側下部
			乳輪部分（E）	左（側）乳輪部分
			腋窩（C'）	左（側）腋窩
			全体（W）	左（側）全体

マンモグラフィ検査					
	乳房	乳房			乳房
		右(側)	U領域	上部	右(側)U領域上部
		M領域	中部	右(側)M領域中部	
		L領域	下部	右(側)L領域下部	
		S領域	乳頭	右(側)S領域乳頭	
		I領域	内側	右(側)I領域内側	
		O領域	外側	右(側)O領域外側	
		X領域	腋窩	右(側)X領域腋窩	
		W領域	全体	右(側)W領域全体	
		左(側)	U領域	上部	左(側)U領域上部
		M領域	中部	左(側)M領域中部	
		L領域	下部	左(側)L領域下部	
	S領域	乳頭	左(側)S領域乳頭		
	I領域	内側	左(側)I領域内側		
	O領域	外側	左(側)O領域外側		
	X領域	腋窩	左(側)X領域腋窩		
	W領域	全体	左(側)W領域全体		

標準用語（眼底検査所見）	
	①眼底 検査所見
	異常所見なし
	判定不能
	緑内障の疑い
	緑内障性乳頭変化
	加齢黄斑変性
	網膜色素上皮の異常
	黄斑円孔
	網膜前膜
	黄斑部異常
	視神経乳頭陥凹の拡大
	網膜神経線維層欠損
	視神経乳頭出血
	ドルーゼン
	視神経乳頭の異常
	視神経乳頭浮腫
	うっ血乳頭
	その他の視神経乳頭異常
	糖尿病網膜症
	軟性白斑
	硬性白斑
	網膜出血
	点状出血
	網膜血管障害
	網膜中心静脈閉塞症
	網膜静脈分枝閉塞症
	網膜中心動脈閉塞症
	網膜血管異常
	網脈絡膜変性・萎縮
	網脈絡膜色素斑
	網膜色素変性
	有髄神経線維
	新生物
	硝子体混濁
	星状硝子体症
	閃輝性融解

	レーザー治療後
	その他の所見

標準用語（胸部X線検査所見）	
	②胸部X線 検査所見
	異常所見なし
	判定不能
肺	結節影
	多発性結節影
	腫瘤影
	空洞影
	浸潤影
	線状影
	索状影
	瘢痕像
	斑状影
	粒状影
	網状影
	蜂巣状影
	輪状影
	石灰化影
	すりガラス影
	間質性変化
	肺の過膨張
	無気肺
	肺気腫
	間質性肺炎・肺線維症
	肺サルコイドーシス
	塵肺症
	肺水腫
	陳旧性肺病変
	肺腫瘍
	転移性肺腫瘍
	良性肺腫瘍
	肺炎
	肺化膿症
	肺結核
	陳旧性肺結核
	非結核性抗酸菌症
	肺アスペルギルス症

	肺嚢胞
	気胸
	縦隔・肺門リンパ節腫大
	肺門部異常
	気管狭窄
	気管偏位
	気管支壁の肥厚像
	気管支拡張像
	慢性気管支炎
	びまん性汎細気管支炎
	気管支拡張症
	中葉症候群
	奇静脈葉
肺外	胸水
	胸膜腫瘤影
	胸膜肥厚
	胸膜癒着
	胸膜石灰化影
	胸膜プラーク
	胸膜腫瘍
	胸膜炎
	胸膜中皮腫
	アスベスト肺
縦隔	縦隔腫瘤影
	縦隔拡大
	縦隔石灰化影
	縦隔腫瘍
	縦隔気腫
	食道裂孔ヘルニア
横隔膜	横隔膜ヘルニア
	横隔膜挙上
	横隔膜腫瘤影
	横隔膜腫瘍
	横隔膜弛緩症
肺血管	肺血管影増強
	血管影走行異常

	肺血管影減少
	肺動脈拡張
	肺血管病変
先天性	先天性病変
心臓	内臓逆位
	心陰影拡大
	右胸心
大動脈	右側大動脈弓
	大動脈拡張像
	大動脈弓突出
	大動脈蛇行
	大動脈石灰化影
	大動脈瘤
骨	胸郭変形・奇形
	椎体変形・奇形
	椎体骨折・外傷
	椎体腫瘍・破壊像
	椎体硬化像
	肋骨変形・奇形
	肋骨骨折・外傷
	肋骨腫瘍・破壊像
	肋骨硬化像
	骨変形・奇形
	骨骨折・外傷
	骨腫瘍・破壊像
	骨硬化像
	骨異常影
その他の組織	軟部組織異常影
	乳房異常陰影
	甲状腺腫大
手術後	肺術後
	胸部領域術後
	心臓・血管術後
	乳房術後
	医療器材囚工物挿入中
	異物

	造影剤残留
	その他の所見

標準用語（心電図検査所見）	
	③心電図 検査所見
	異常所見なし
	判定不能
	異常Q波
	境界域Q波
	R波増高不良
	左軸偏位
	右軸偏位
	不定電気軸
	左室高電位
	右室高電位
	右室肥大
	左室肥大
	両室高電位
	両室肥大
	ST低下
	軽度ST低下
	陰性T波
	平低T波
	第3度房室ブロック(完全房室ブロック)
	第2度房室ブロック(ウェンケバッハ型)
	第2度房室ブロック(モビッツⅡ型)
	第2度房室ブロック(2:1伝導)
	第2度房室ブロック(高度)
	第1度房室ブロック(PR延長)
	WPW症候群
	PR短縮
	人工ペースメーカー調律
	左脚ブロック
	完全右脚ブロック
	不完全右脚ブロック
	心室内伝導障害
	RSR'パターン
	左脚前枝ブロック
	左脚後枝ブロック
	2枝ブロック

	3枝ブロック
	上室期外収縮
	心室期外収縮
	心室期外収縮(R on T)
	異所性心房調律
	房室接合部調律
	心室細動
	心室粗動
	心室固有調律
	心室頻拍
	心房細動
	心房粗動
	上室頻拍
	洞停止
	心房静止
	洞房ブロック
	房室解離
	洞不整脈
	確定できない不整脈
	洞頻脈
	心拍過多
	頻脈
	徐脈
	洞徐脈
	低電位差
	ST上昇
	早期再分極
	ブルガダ型ST-T異常
	ブルガダ型ST-T異常(coved型)
	ブルガダ型ST-T異常(saddleback型)
	右房負荷
	左房負荷
	T波増高
	陰性U波
	著明U波
	右胸心の疑い

	QT間隔延長
	QT間隔短縮
	心室補充収縮
	接合部補充収縮
	J波
	急性心筋梗塞
	心筋梗塞
	反時計回転
	時計回転
	その他の所見
	判定不能

標準用語（上部消化管X線検査所見）	
	④上部消化管X線 検査所見
上部消化管共通	異常所見なし
	描出不良
	ニツシエ
	陰影欠損
	腫瘤陰影
	透亮像 *1
	弯入
	変形(短縮、伸展不良、狭窄、拡張も含む)□
	圧排像
	消化管外腫瘤様陰影
	辺縁の不整 *2
	粘膜不整 *3
	バリウム斑
	消化管内異物様陰影(食物残渣も含む)
	消化管術後
	石灰化像
	胆石
	内臓逆位
	その他
食道	食道隆起性病変
	食道陥凹性病変
	食道ポリープ
	食道腫瘍
	食道粘膜下腫瘍
	食道癌
	食道潰瘍
	食道潰瘍瘢痕
	食道憩室
	食道静脈瘤
	食道炎□
	食道アカラシア
	食道裂孔ヘルニア
	食道 その他
胃	胃変形 *4
	胃粘膜不整 *5

	胃ひだ集中
	胃ひだ粗大
	胃ひだ中断
	胃ひだの乱れ□
	胃隆起性病変(ポリープを除く)
	胃陥凹性病変(胃潰瘍を除く)
	胃癌
	胃粘膜下腫瘍
	胃底腺ポリープ□
	胃ポリープ(胃底腺ポリープ以外のポリープ)□
	胃潰瘍
	胃潰瘍瘢痕
	胃静脈瘤
	胃憩室
	胃びらん(表層性胃炎は除く)
	慢性胃炎(萎縮性、過形成、肥厚性など)
	ピロリ菌感染性胃炎
	胃内視鏡治療後瘢痕
	胃その他
十二指腸	十二指腸造影剤不充
	十二指腸変形 *6
	十二指腸潰瘍
	十二指腸潰瘍瘢痕
	十二指腸腫瘍(乳頭部腫瘍を含む)
	十二指腸粘膜下腫瘍
	十二指腸ポリープ
	十二指腸隆起性病変(小ポリープを除く)
	十二指腸憩室
	十二指腸その他
<p>*1 透亮像(付着すべき造影剤が弾かれている場合も含む)</p> <p>*2 辺縁の不整(二重輪郭、壁硬化、壁不整など、滑かな辺縁曲線の連続性が失われた所見全て含む)</p> <p>*3 粘膜不整(造影剤付着不良、顆粒状、結節状、アレアの乱れ等を含む)</p> <p>*4 胃変形(短縮、伸展不良、狭窄、拡張も含む)</p> <p>*5 胃粘膜不整(造影剤付着不良、顆粒状、結節状、アレアの乱れ等を含む)</p> <p>*6 十二指腸変形(短縮、伸展不良、狭窄、拡張も含む)</p>	

標準用語（上部消化管内視鏡検査所見）	
	④上部消化管内視鏡 検査所見
上部消化管共通	異常所見なし
	壁外性圧排像
	スコープ挿入不能
	食物残渣
	判定不能
食道	食道異常所見なし
	食道手術後
	食道癌
	食道癌表在型
	食道癌進行型
	バレット食道腺癌
	食道癌壁内転移
	食道異形成
	食道メラノーシス
	その他の食道腫瘍
	食道悪性黒色腫
	食道悪性リンパ腫
	食道潰瘍
	食道潰瘍瘢痕
	食道炎
	逆流性食道炎（GERD）
	食道静脈瘤
	孤立性静脈拡張
	グリコーゲン・アcantosis
	異所性胃粘膜
	食道粘膜下腫瘍
	食道ポリープ
	食道カンジダ症
	食道アカラシア
	バレット食道
	食道裂孔ヘルニア
	食道憩室
	食道壁外性圧排像
	びまん性食道痙攣
	マロリーワイス症候群

	好酸球性食道炎
	強調・色素内視鏡所見(食道)
	内視鏡治療後瘢痕(食道)
	食道狭窄
	その他の食道所見
	食物残渣(食道)
	スコープ挿入不能(食道)
胃	胃異常所見なし
	胃手術後
	吻合部炎・残胃炎
	胃癌
	胃癌表在型
	胃癌進行型
	胃腺腫
	その他の胃腫瘍
	胃神経内分泌腫瘍
	胃悪性リンパ腫
	その他の胃悪性腫瘍
	胃粘膜下腫瘍
	胃ポリープ
	胃過形成性ポリープ
	胃底腺ポリープ
	胃ポリポージス
	胃潰瘍
	胃潰瘍瘢痕
	内視鏡治療後瘢痕(胃)
	急性胃粘膜病変(AGML)
	胃炎
	ヘリコバクターピロリ感染胃炎
	ヘリコバクターピロリ除菌後
	萎縮性胃炎
	ひだ腫大型胃炎
	鳥肌胃炎
	びらん性胃炎
	平坦型びらん性胃炎
	隆起型びらん性胃炎

	腸上皮化生
	黄色腫
	稜線状発赤
	自己免疫性胃炎
	PPI胃症
	胃静脈瘤
	胃前庭部毛細血管拡張症(DAVE, GAVE)
	胃血管拡張
	胃憩室
	胃アニサキス症
	幽門狭窄
	胃壁外性圧排所見
	異物(胃)
	門脈圧亢進性胃症(PHG)
	その他の胃所見
	食物残渣(胃)
	スコープ挿入不能(胃)
十二指腸	十二指腸異常所見なし
	十二指腸手術後
	十二指腸癌
	十二指腸癌表在型
	十二指腸癌進行型
	その他の十二指腸腫瘍
	十二指腸乳頭部腫瘍
	十二指腸神経内分泌腫瘍
	膵頭部、総胆管などの悪性腫瘍の浸潤
	十二指腸悪性リンパ腫
	十二指腸粘膜下腫瘍
	十二指腸ポリープ
	十二指腸潰瘍
	十二指腸潰瘍瘢痕
	十二指腸炎・びらん
	異所性胃粘膜(十二指腸)
	ブルネル腺過形成
	十二指腸憩室
	十二指腸狭窄

	十二指腸壁外性圧排像
	その他の十二指腸所見
	スコープ挿入不能(十二指腸)

標準用語（腹部超音波検査(肝臓所見)）	
	⑤腹部超音波検査(肝臓所見)
	肝臓異常所見なし
	判定不能
	肝部分切除後(肝局所治療後)
	肝移植後
	肝臓描出不能
	肝臓の変形
	脂肪肝
	慢性肝障害
	肝腫瘤
	肝血管腫
	肝腫瘍疑い
	肝腫瘍
	肝嚢胞
	肝嚢胞性腫瘍疑い
	肝嚢胞性腫瘍
	肝内胆管拡張を伴う肝嚢胞
	肝内石灰化
	肝内胆管結石
	肝内胆管気腫
	肝内胆管拡張
	肝血管異常
	その他の肝臓所見

標準用語(腹部超音波検査(胆嚢・肝外胆管所見))	
	⑤腹部超音波検査(胆嚢・肝外胆管所見)
	胆嚢異常所見なし
	判定不能
	胆嚢切除後
	胆嚢描出不能
	胆嚢壁評価不良
	胆嚢腫大
	びまん性胆嚢壁肥厚
	胆嚢腺筋腫症
	胆嚢腫瘍疑い
	胆嚢ポリープ
	胆嚢腫瘤
	胆嚢腫瘍
	胆嚢結石
	胆泥
	胆嚢萎縮
	その他の胆嚢所見
	肝外胆管異常所見なし
	肝外胆管切除後
	肝外胆管描出不能
	胆管拡張
	隣・胆管合流異常の疑い
	胆管壁肥厚
	肝外胆管胆泥
	胆管腫瘍疑い
	胆管腫瘤
	胆管結石
	胆道気腫
	その他の肝外胆管所見

標準用語（腹部超音波検査(膵臓)）	
	⑤腹部超音波検査(膵臓)
	膵臓異常所見なし
	判定不能
	膵臓切除後
	膵臓描出不能
	膵臓萎縮
	膵臓腫大
	膵臓の変形
	膵管拡張
	膵腫瘤
	膵腫瘍疑い
	膵腫瘍
	膵嚢胞
	膵嚢胞性腫瘍疑い
	膵石
	膵内石灰化
	膵血管異常
	その他の膵(臓)所見

標準用語（腹部超音波検査(腎臓)）	
	⑤腹部超音波検査(腎臓)
	腎臓異常所見なし
	判定不能
	腎摘出後
	腎部分切除後
	腎移植後
	腎描出不能
	腎腫大
	腎萎縮
	腎の変形
	腎腫瘤
	腎腫瘍疑い
	腎腫瘍
	腎血管筋脂肪腫
	腎嚢胞
	多発性嚢胞腎
	腎嚢胞性腫瘤
	腎嚢胞性腫瘍疑い
	腎石灰化
	腎結石
	腎盂拡張
	水腎症
	腎盂結石
	尿管結石
	腎盂腫瘍
	尿管腫瘍
	腎血管異常
	その他の腎(臓)所見

標準用語（腹部超音波検査（脾臓））	
	⑤腹部超音波検査（脾臓）
	脾臓異常所見なし
	判定不能
	脾臓切除後（脾局所治療後）
	脾臓描出不能
	脾腫大
	脾腫瘤
	脾門部腫瘤
	脾臓腫瘍疑い
	脾臓腫瘍
	脾嚢胞
	脾嚢胞性腫瘍疑い
	脾嚢胞性腫瘍
	脾内石灰化
	脾血管異常
	副脾
	脾の変形
	その他の脾（臓）所見

標準用語（腹部超音波検査(大動脈)）	
	⑤腹部超音波検査(大動脈)
	大動脈異常所見なし
	判定不能
	腹部大動脈描出不能
	腹部大動脈瘤
	腹部大動脈治療後
	腹部大動脈石灰化
	その他の腹部大動脈所見
	リンパ節腫大
	腹水
	胸水
	心嚢水
	副腎腫大
	副腎腫瘍
	腹部腫瘍
	腹部腫瘍
	その他の所見

標準用語（乳腺 超音波検査所見）	
	⑥乳腺 超音波 検査所見
カテゴリー分類	カテゴリー1(US)
	カテゴリー2(US)
	カテゴリー3(US)
	カテゴリー4(US)
	カテゴリー5(US)
	異常所見なし
	判定不能
腫瘍	嚢胞性パターン
	混合性パターン
	充実性パターン
非腫瘍性病変	乳管の異常
	乳腺内低エコー域
	構築の乱れ
	多発小嚢胞
	点状高エコーを主体とする病変
	粗大高エコー
悪性乳腺腫瘍	悪性乳腺腫瘍
	良悪性鑑別困難乳腺腫瘍
	良性乳腺腫瘍
その他乳腺良性疾患	その他乳腺良性疾患
リンパ節	腋窩リンパ節腫大
	良性腋窩リンパ節腫大
	乳房内リンパ節
生理的変化	授乳期変化
	妊娠期変化
手術	乳房内異物
	乳房手術後
その他の所見	副乳
	その他の乳房所見

標準用語（乳腺 マンモグラフィ検査所見）	
	⑥乳腺 マンモグラフィ 検査所見
	異常所見なし
	乳房の構成（脂肪性）
	乳房の構成（乳腺散在）
	乳房の構成（不均一高濃度）
	乳房の構成（極めて高濃度）
カテゴリー分類	カテゴリー1(MMG)
	カテゴリー2(MMG)
	カテゴリー3(MMG)
	カテゴリー4(MMG)
	カテゴリー5(MMG)
	判定不能
所見	乳腺腫瘍
	良性石灰化
	鑑別必要石灰化
	乳房実質の異常
	乳腺症
	乳腺線維腺腫
皮膚所見	皮膚所見
リンパ節	腋窩リンパ節腫大
	乳房内リンパ節腫大
生理的変化	妊娠期変化
	授乳期変化
手術	乳房内異物
	乳房手術後
	副乳
	その他の乳房所見

「検診・人間ドックにおける腹部超音波検査精度管理」

研究分担者 平井都始子 奈良県立医科大学附属病院総合画像診断センター 病院教授

研究要旨

腹部超音波検査は人間ドックなどで広く実施されているが、施設間較差が大きく精度管理されていないことが問題であった。その解決として、全国労働衛生団体連合会では、腹部超音波検査精度管理事業を行ってきた。全国施設から腹部超音波検査精度管理要領に基づき診断精度について毎年度検証してきた。本研究では、2015年から5年間のデータ（延べ497施設）を詳細に検証し、精度に影響する要因を解析した。本事業は、腹部超音波検（健）診判定マニュアル2014年版」に沿って行われている。このマニュアルは、検査法の質的向上と均質化を目的とした実施基準と、がんに対する判定基準の共通化を踏むためのカテゴリーおよび判定区分からなる。しかし、医学の進歩によりマニュアル自体の変更を要すると判断し、前回同様に日本消化器がん検診学会、日本人間ドック学会、日本超音波医学会の3学会により改訂作業に着手し、改訂版を作成させた。

A. 研究目的

全国労働衛生団体連合会と日本人間ドック学会の共同事業として行われた腹部超音波検査精度管理調査結果を分析することにより検査精度に影響する要因を解明し、更に精度の向上を図ることを目的とした。

B. 研究方法

全国労働衛生団体連合会の腹部超音波検査専門委員会により実施された2015年から2019年までの延べ497施設のデータを、各年度の調査結果報告書より収集した。参考資料1-5)

調査参加施設は超音波検査の実績と実施者の専門性や内部精度管理に関する情報、実際の超音波画像（正常2例と有所見3例）を提出し、書類審査と画像評価が行われている。それぞれ採点し、総合評価を100点満点として85点以上を総合評価A（優）、70点以上85点未満を総合評価B（良）、60点以上70点未満を総合評価C（可）、60点未満を総合評価D（不可）としている。有所見例の評価は、日本消化器がん検診学会、日本人間ドック学会、日本超音波医学会共通の腹部超音波検診判定マニュアル（2014年）参考資料6）に準拠している。

総合点数や専門性（有資格者数）の経年変化、施設の規模（受診者数）や調査への参加回数と総合評価の関連等について解析した。腹部超音波検診判定マニュアル（2014年）についても見直した。

（倫理面への配慮）

今年度における本研究は、既存資料によるものであり、倫理的配慮は必要としない。

C. 研究結果

① 参加機関数と総合平均点数の経年変化

（表1）

参加機関数は2015年から2019年まで193施設から266施設と徐々に増加している。平均点数は2015年83.2、2016年84.4、2017年87.7と上昇したが、2018年86.2、2019年86.5と横ばいである。

② スタッフの専門性の推移（表2）

参加施設の増加により技師・医師の在籍数は増加しているが、検査士資格を持つ比率は84.5%から90.3%と年度により増減はあるが、全体的にはわずかに増加傾向である。一方専門医資格を持つ医師の比率は2015年で31.6%と低く増加傾向はみられるが、2019年でも48.7%と半数に満たない。

③ 年度別総合評価の分布：2016 -2019年度（図1）

2016年度は評価Aが約50%であるがその後評価Aは60-70%に増加し、評価C,Dは減少傾向である。

④ 受診者数別評価分布 2018年度（257施設）（図2） 2019年度（265施設）（図3）

2018年度、2019年度ともに、受診者数の多い施設の方が評価Aの割合は多かったが、受診者1万人以上の施設においても評価C,Dがみられた。

⑤ 直近4年間の調査参加回数と2019年度評価内訳（図4）

初回参加施設は、複数回参加施設に比べて評価Aの割合が多く、ほぼ毎年参加している施設は、評価AまたはBで評価C,Dはなかった。

⑥ 腹部超音波検診判定マニュアル（2014年）について

本マニュアルは2014年の発表で当初より5年を目途に改訂が予定されていた。検査の質を高めるために人間工学的な側面や装置条件（定期

点検を含む)についても基準が求められており、各学会のガイドラインなどと整合性をとる必要がある。また検査実施者だけでなく判定医の教育についても言及する必要がある。超音波検査の最大の弱点は客観性の欠如であり、標準断面の提示や画像だけではなく検査所見・結果についても同様である。今回これらの問題を克服した内容とし、腹部超音波検診判定マニュアル改訂版(2021年)を作成した。公開は2021年6月を予定している。

#### D. 考察

精度管理調査参加施設の増加と総合平均点数が増加傾向にあることは、精度管理調査実施の一定の効果があつたものと思われる。総合平均点は各年度でばらつきがあつたが、これは指定症例が胆嚢、膵臓、腎臓と有所見率の差のあることが影響していると思われる。

スタッフの専門性について検査技師の有資格者が在籍する施設は9割と多いが、専門医の在籍する施設は5割以下であり大きな問題である。今後専門医の在籍率を上げる必要がある。

総合評価でC,Dの施設は2016年から2019年で減少しているが、2017年から2019年の評価Aの施設は増加がみられない。受診者が多く大規模な施設の方が評価は高い傾向がみられたが、複数の有資格者が在籍することで、教育や内部の精度管理が充実しやすい環境があることがうかがえるが、規模にかかわらず施設間格差は認められる。初回参加施設より複数回参加している施設の評価は高いことから、精度管理調査を行い意識の高い施設では評価も高いと思われる。

腹部超音波検診判定マニュアル改訂版(2021年)は、検者や判定者がより専門性を高めるように実施基準に医師の教育についても記載し、超音波検査の客観性を高めるため推奨記録断面や各種計測方法を追加した。パブリックコメントを経て、各種ガイドラインとの整合性を高めたものに完成できたと思われる。

この改訂マニュアルの使用により腹部超音波検査の診断精度はより向上するものと期待できる。今後、この効果を評価する予定である。

#### E. 結論

精度の高い超音波検査を実施するためには、特に実施基準をより充実した腹部超音波検診判定マニュアル改訂版を作成し、広く普及する必要がある。

#### F. 健康危険情報

該当なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

- 1) 平井 都始子：マニュアル改訂のポイントと現状報告 腎・大動脈. 日本消化器がん検診学会雑誌 2020 ; 58 : Suppl 総会 561
- 2) 平井 都始子：腹部超音波検診判定マニュアル 2021 年版 腎・腹部大動脈における改訂のポイント. 人間ドック 2020 ; 35 : 360
- 3) 平井 都始子：腹部超音波検診 現状と課題. 超音波医学 2020 ; 47 : Suppl. S356

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし

#### 参考資料

- 1) 平成26年度腹部超音波検査精度管理調査結果報告書 公益社団法人 全国労働衛生団体連合、公益社団法人 日本人間ドック学会
- 2) 平成27年度腹部超音波検査精度管理調査結果報告書 公益社団法人 全国労働衛生団体連合、公益社団法人 日本人間ドック学会
- 3) 平成28年度腹部超音波検査精度管理調査結果報告書 公益社団法人 全国労働衛生団体連合、公益社団法人 日本人間ドック学会
- 4) 平成29年度腹部超音波検査精度管理調査結果報告書 公益社団法人 全国労働衛生団体連合、公益社団法人 日本人間ドック学会
- 5) 平成30年度腹部超音波検査精度管理調査結果報告書 公益社団法人 全国労働衛生団体連合、公益社団法人 日本人間ドック学会
- 6) 腹部超音波検診判定マニュアル 一般社団法人 日本消化器がん検診学会 超音波検診委員会 2014

資料 腹部超音波検査精度管理調査

表1 参加機関数と指定症例、総合点数の推移

	参加機関	延べ参加機関	指定症例	総合平均点
2015年	193	193	カテゴリー3（又は区分C）以上3例	83.2
2016年	227	257	脂肪肝とカテゴリー3（又は区分C）以上2例	84.4
2017年	241	319	5mm以上10mm未満の胆嚢隆起性病変とカテゴリー3（又は区分C）以上2例	87.7
2018年	257	366	膵嚢胞性病変（径5mm以上）とカテゴリー3（又は区分C）以上2例	86.2
2019年	266	497	腎嚢胞性病変（カテゴリー3以上）とカテゴリー3（又は区分C）以上2例	86.5

表2 スタッフの専門性の推移

	技師 在籍数	検査士 在籍数	比率	検査師在籍 施設比率	医師 在籍数	専門医等 在籍数	比率	専門医等 在席比率
2015年	1,738	697	40.1%	84.5%	762	92	12.1%	31.6%
2016年	1,962	766	49.0%	85.9%	820	108	13.2%	30.8%
2017年	2,067	799	38.7%	89.6%	845	110	13.0%	30.3%
2018年	2,348	994	42.3%	87.2%	923	127	13.8%	35.4%
2019年	2,441	1,048	42.9%	90.3%	1,047	224	21.4%	48.7%

図1 年度別総合評価の分布：2016-2019年度

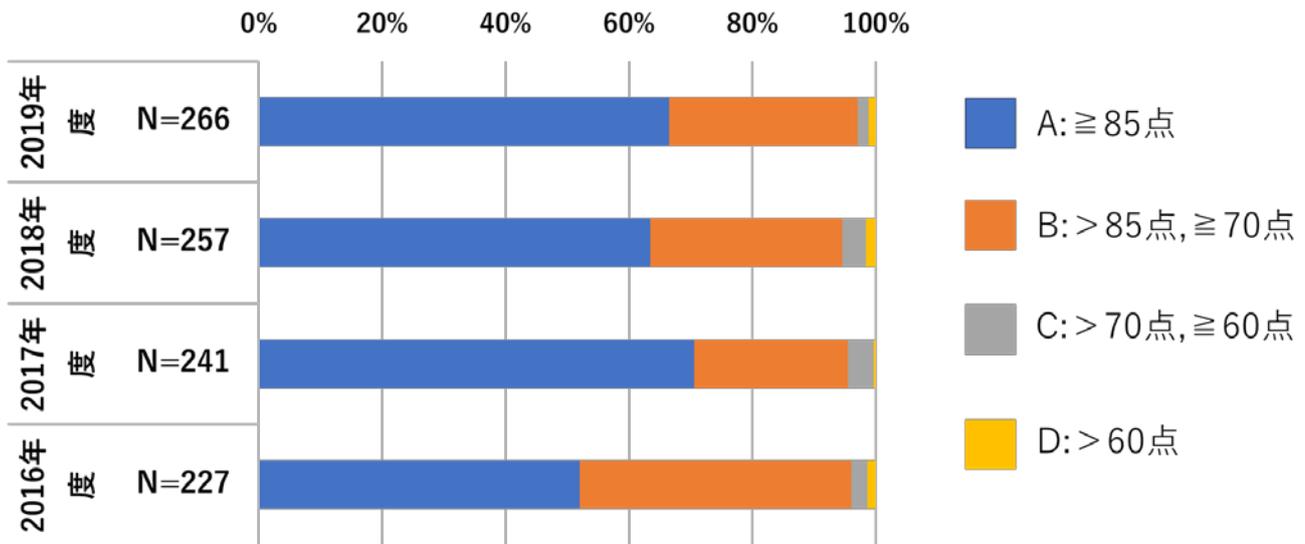


図2 受診者数別評価分布 2018年度 (257施設)

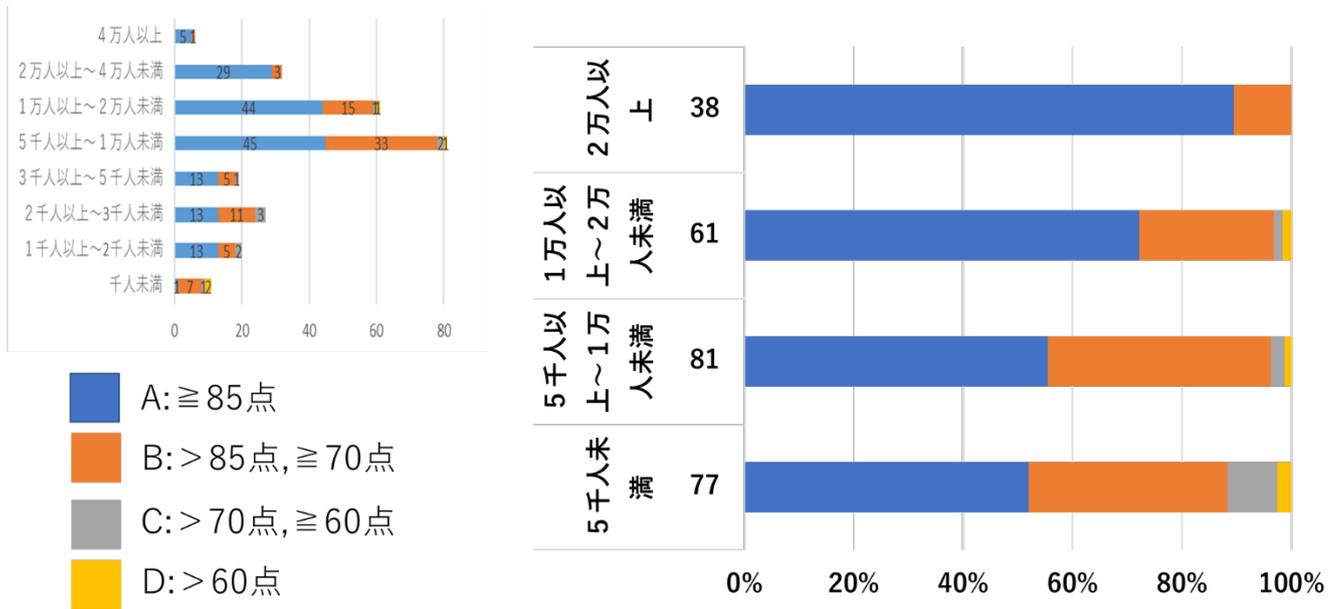


図3 受診者数別評価分布 2019年度 (265施設)

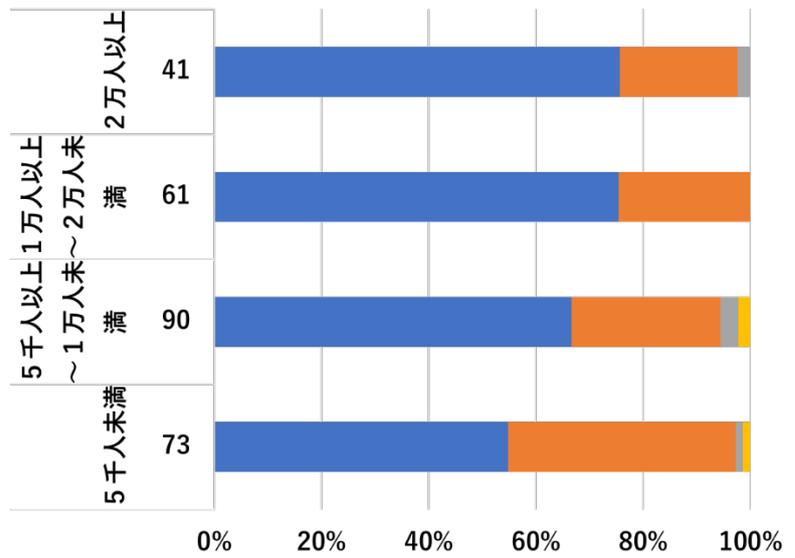
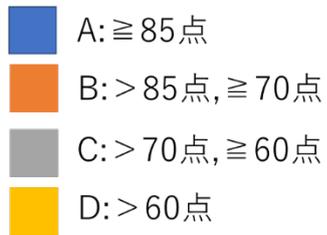
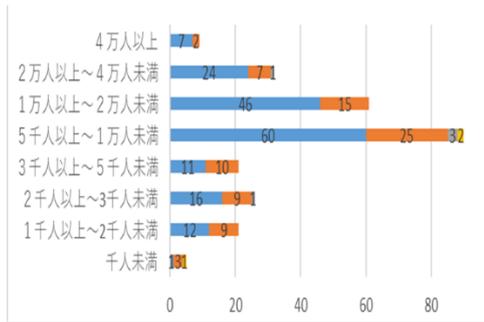
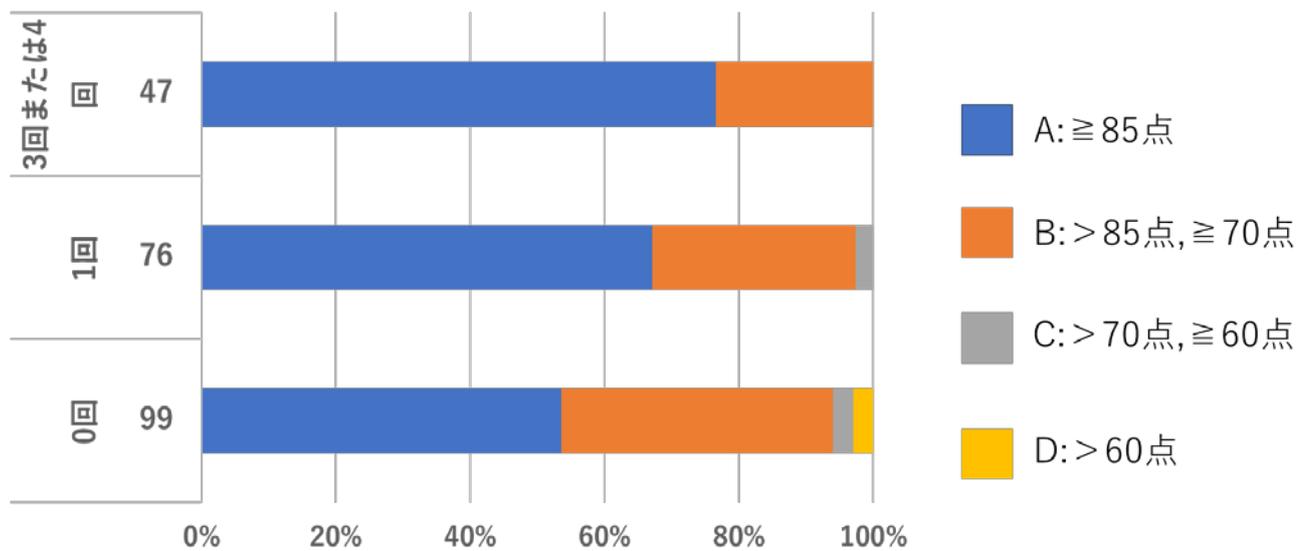


図4 直近4年間の調査参加回数と2019年度評価内訳



# 腹部超音波検診判定マニュアル改訂版（2021年）

日本消化器がん検診学会 超音波検診委員会 腹部超音波検診判定マニュアルの改訂に関するワーキンググループ  
日本超音波医学会 用語・診断基準委員会 腹部超音波検診判定マニュアルの改訂に関する小委員会  
日本人間ドック学会 健診判定・指導マニュアル作成委員会 腹部超音波ワーキンググループ

オブザーバー学会

日本超音波検査学会，日本総合健診医学会，日本がん検診・診断学会

## 緒言

本マニュアルは、2014年に日本消化器がん検診学会、日本超音波医学会、日本人間ドック学会の3学会合同で発表された初版<sup>1) -3)</sup>の改訂版である。

腹部超音波検査は、多数の臓器を扱い、がん以外の病変も対象とするという特殊性があり、さらに検査所見の記載方法が統一されていないことにより、検診としての客観的な精度や有効性の評価が施行できなかった。また、実施方法についても各学会などでも明確に規定がなされていなかった。このような背景から日本消化器がん検診学会超音波検診委員会（前超音波部会委員会）が中心となり、腹部超音波がん検診の質の向上を目指した実施基準、ならびにがん検診としての精度評価を可能とするための判定基準からなる腹部超音波がん検診基準<sup>4),5)</sup>を2011年に発行した。その後、前述の3学会と合同で一部の修正ならびに項目の追加や判定区分を加えた検診判定マニュアルを作成した。3学会共通のマニュアル作成によるこの基準を普及することにより、腹部超音波検診の質的向上と均質化および、検査結果の共通化を諮り、精度評価や有効性評価を行うことを目指したものであった。

今回の改訂は、当初より5年を目途に改訂が予定されていたものである。3学会でのワーキンググループおよび日本超音波検査学会、日本総合健診医学会、日本がん検診・診断学会の3学会にオブザーバー学会として参加頂き、これまでの経験をもとにさらに使用しやすいマニュアルにするべく改訂した。本マニュアルは、実施基準と具体的な超音波所見とカテゴリー、結果通知表記載における超音波所見および判定区分を1:1で作成した表と注意点、そしてそれぞれの所見の代表的な超音波画像を呈示する構成で作成している。

超音波検査は、装置・検者・被検者の状態により精度が変わることは周知の事実である。現代医療においては、検査の質を高めるために人間工学的な側面や装置条件（定期点検を含む）についても基準が求められており、本マニュアルの実施基準についても各学会のガイドラインなどを参考に改訂した。まだエビデンスには至っていないものもあり必須とはしないが、現時点での検査環境の目安として各施設の参考にして頂ければ幸いである。

超音波検査の最大の弱点は客観性の欠如であり、それは画像だけではなく検査所見・結果についても同様である。被検者・検者の移動や二次検査施設の多様化などを視野に入れると本マニュアルの浸透により客観性が飛躍的に改善されるものと予測され、今後の普及に期待したいと考えている。

## 実施基準

### 1) 検査を始める前に

症状の無い人を主な対象として実施されるスクリーニングの手法として、個人の健康の確認および程度を知るあるいは将来の疾患のリスクを確認する「健診」と、疾患の有無を確認する事を目的とした「検診」がある。なお検査項目においては両者を明確に区別できない検査が存在する<sup>6)</sup>。「検診」の代表でもあるがん検診には、自治体が行う対策型と、それ以外が実施する任意型がある。対策型がん検診は死亡率低下が確認された手法による5大がん検診を、国として提示している。本腹部超音波検診判定マニュアルでは、肝臓がんや腎臓がんなどの任意型がん検診に加えて、胆石などの疾患の有無を確認する「検診」と、脂肪肝や動脈硬化など将来の疾患リスクを確認する「健診」を併せもった内容となっている。

超音波検査に限らずがん検診には利益（メリット）と不利益（デメリット）があり、利益が不利益を上まわる検診でなければならない。そのためには検者は、がん検診のメリットとデメリットを理解し、検診の質を高める必要があると共に、受診者に適切なインフォームドコンセントを行う必要がある。また、検診で指摘された異常所見に対する精密検査の目的にはがんの確定診断を行う意味とがんの疑いを除外する二通りがあることへの理解を得ることも大切である。

（メリット）

- ・がんの早期発見による早期治療が可能。
- ・「異常なし」と判定された場合の精神的な安心感。

（デメリット）

- ・偽陰性の存在（超音波検査で100%癌が発見されるわけではないこと）。
- ・偽陽性の存在（結果的に不必要な検査により受診者に対する侵襲や検査に伴う偶発症の存在があること、精神的・経済的な負担をかけることがあること）。
- ・過剰診断の存在（生命予後に影響しないがんを見つけてしまうこと）。

### 2) 対象臓器

- ・本マニュアルでは検査対象臓器を肝臓、胆道、膵臓、脾臓、腎臓、腹部大動脈とする。
- ・対象臓器については、事前に受診者に告知し各臓器には観察困難な例や部位があることを説明する。
- ・副腎や下腹部（膀胱、子宮、卵巣、前立腺、等）は正式な対象臓器とはしないが、走査過程において所見が認められた場合には記録する。また、依頼者との任意契約で対象臓器を追加する場合には、その検査内容を受診者に明確に伝える。

### 3) 検査環境

#### ①診断装置

- ・プローブ（探触子）は、コンベックス型の3.5～7MHzを使用する。
- ・受診者の状況に応じ高周波プローブ（7.5MHz～）、リニア型やマイクロコンベックス型プローブなども適宜併用する。
- ・ティッシュハーモニックイメージングやカラードプラが利用可能な装置の使用を推奨する。
- ・診断装置の適切な保守・管理を定期的に行い、耐用年数（基準は7年）を超える装置の使用は避ける。

#### ②検査担当者

日本消化器がん検診学会消化器がん検診認定医（肝胆膵）、消化器がん検診総合認定医、日本超音波医学会超音波専門医あるいは日本超音波医学会が認定する健診領域もしくは消化器領域の超音波検査士の資格を保有する技師、日本人間ドック学会人間ドック認定医あるいは日本総合健診医学会・日本人間ドック学会人間ドック健診専門医、日本医学放射線学会放射線専門医、日本臨床検査医学会臨床検査専門医が担当することが望ましい。

### ③前処置

- ・午前検査予定の受診者は、前日の22時以降は固形物や乳製品を摂取しない。
- ・午後検査予定の受診者は、検査前6時間は固形物や乳製品を摂取しない。
- ・脱水予防のための水分（水・白湯など）は、検査同日の2時間前まで200ml程度を目安とした摂取は可とする。
- ・同日に消化管の検査を施行する場合には、炭酸ガスを用いた上部内視鏡以外（消化管造影検査も含む）は、超音波検査を先に施行する<sup>7)</sup>。

### ④周辺設備

- ・適切な検査環境は検者の疲労を避けるのみではなく、誤診を防ぐともいわれており、重要な因子である。
- ・被検者のプライバシーが守られる個室、またはそれに準ずる検査室となっているほか、検査台や椅子、モニターの高さに至るまで人間工学的に推奨された環境があるため、正しい環境下で検査を施行することを目指す（日本超音波医学会の超音波検査者が安全・快適で健康的に働くための提言－作業関連筋骨格系障害と眼の障害を予防するための機器と作業環境－<sup>8)</sup>を参考とする）。

### ⑤感染症蔓延下における注意点

- ・新型コロナウイルス感染症蔓延下において検診の方式が一変した。この経験を基に将来の新たな感染症に備えて感染症蔓延化における超音波検査の注意点を把握しておく必要がある。
- ・超音波検査においては、検査実施方法や装置の消毒方法などが他の診療と異なる特殊性がある。
- ・日本超音波医学会では、ホームページ上の機器及び安全に関する委員会より、超音波診断装置の取り扱いと安全性に関する勧告や資料<sup>9)~11)</sup>が掲載されており、これらを参考として感染症蔓延下における超音波検診の方式を考慮する。

### ⑥記録方法と走査方法

- ・画像の記録・保存方法は、サーマルプリンターでの保存、DICOMデータとしての保存、ビデオ・DVDなどへの動画保存などがあり、施設によりさまざまである。しかし、二次読影や精査施設への紹介時の添付資料の観点からも、DICOMデータの電子媒体への保存が望ましい。
- ・計測はモニター上で画像を十分に拡大して行い、小数点以下を四捨五入してmm表記とする。
- ・カテゴリ3以上の病変や限局性病変は必ず多方向からの画像を記録し、最大径・部位も合わせて記録・保存をする。
- ・走査方法については、超音波検査の基本走査として隅々まで各臓器を丁寧に観察し、限局性病変のみでなく臓器全体のびまん性病変についても的確に評価することが基本となる。
- ・検査に対する保存断面についての基準は全国的に統一された手法はない。しかし、検査施行部位の証、精度管理、二重読影、経時的变化の比較、他施設への紹介、教育面、検者・被検者の移動などに適切に対応するためには基準断面の設定が望まれる。
- ・受診者の体位については、ほとんどが背臥位で施行されるが、超音波検査は体位変換によっても描出力が変わるため、背臥位で観察が十分でない場合には、適宜体位変換（左右半側臥位、左右側臥位、半座位、座位）を活用することが望まれる。
- ・検査に要する時間は、検査環境によっても異なるが有所見例以外で1時間に5～6人を目安とする（検査時間は検査精度や検者の能力と相関するため無理な時間設定は避ける）。
- ・ここでは推奨記録断面の25断面<sup>12)</sup>と体位変換による画像を呈示する（図1）。

### ⑦検査結果・読影・超音波画像所見・判定区分・事後管理

- ・検査結果は、超音波検査で得られた所見の記録と共に後述するカテゴリにより結果を記す（表1-1）。

- ・技師により実施された検査については、日本消化器がん検診学会消化器がん検診認定医(肝胆膵)・消化器がん検診総合認定医，日本超音波医学会超音波専門医，日本人間ドック学会人間ドック認定医，人間ドック健診専門医，日本医学放射線学会放射線専門医，日本臨床検査医学会臨床検査専門医が最終的に読影・診断し報告書を完成させる。

#### 4) 受診間隔

異常所見がなくても逐年検診を勧める。

#### 5) 精検施設の選定

- ・精検施設への紹介は受診者にとって重要な因子となるため，検診結果に応じた適切な医療機関を指示・紹介すべきである。また，逐年検診の際に大切な情報となるため精検結果のフィードバックを要請できるよう，精検機関との連携を諮ることが重要である。
- ・紹介時には，検査結果のみではなく精査依頼内容を明確に記載すると共に検査全体の画像を添付する（DICOMデジタル画像推奨）。

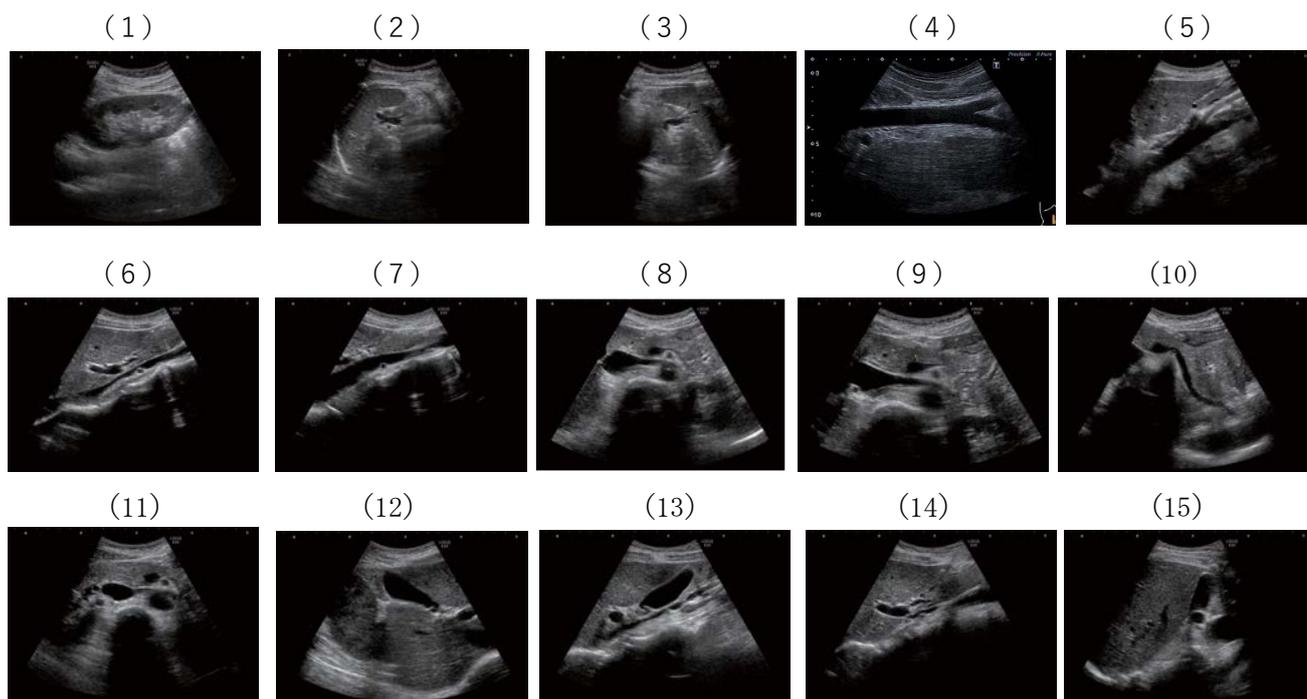
#### 6) 精度管理

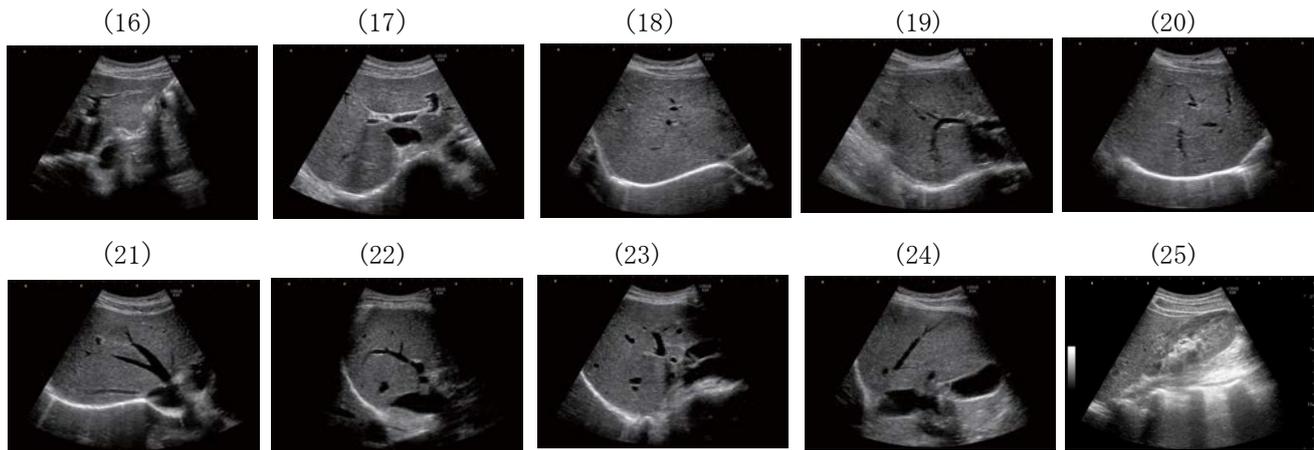
- ・検診全体が常に適切に施行されるように管理を行うことは，超音波検診が将来がん検診としての有効性を発揮するためにも重要である。内部の精度管理以外にも，定期的に外部評価を受けることが望ましい。
- ・精度管理には，診断装置を含めた検査環境の管理のほかに，検査結果の集計・管理（受診率およびカテゴリー判定別の精検受診率，がん発見率など）や，事後指導の把握と集計（精検受診者・未受診者の把握と追跡，受診勧奨，検診の感度・特異度の把握など），そして全国集計への協力・登録などが挙げられる。

#### 7) 教育

- ・検診に携わる医師，臨床検査技師，診療放射線技師などに対する知識の更新と技能向上のために，継続的な教育は重要である。
- ・施設内での検討会などを行い意見の統一や診断精度の向上に役立てるほか，施設として学会・研修会・講習会への定期的な参加が可能な体制を作るべきである。さらに，日本消化器がん検診学会，日本超音波医学会，日本人間ドック学会，日本臨床検査医学会の資格取得に向けた支援や協力を行うことも重要となる。

#### 8) 推奨記録画像





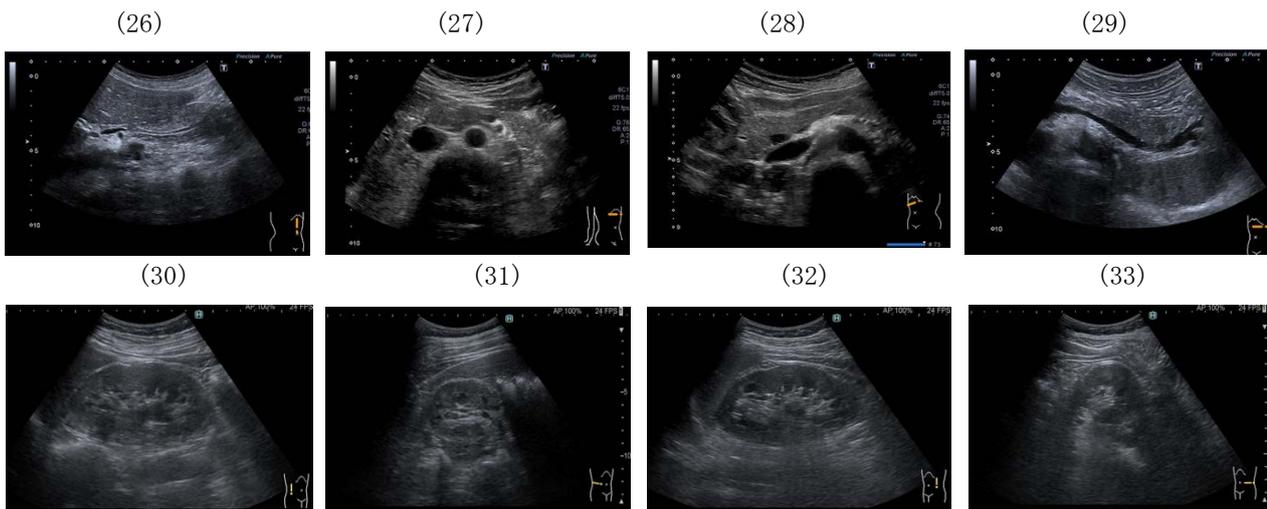
- |                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1) 左肋骨間走査：左腎              | 14) 右肋骨弓下斜走査：肝外胆管                |
| 2) 左肋骨間走査：脾臓              | 15) 右肋骨間走査：胆嚢体部                  |
| 3) 左肋骨間走査：脾臓・脾尾部          | 16) 心窩部横走査～左肋骨弓下斜走査：肝左葉          |
| 4) 心窩部縦走査：腹部大動脈           | 17) 心窩部横走査～斜走査：肝内側区域 (S4)・門脈1次分枝 |
| 5) 心窩部縦走査：肝左葉 (肝縁)        | 18) 右肋骨弓下走査：肝前下区域 (S5)           |
| 6) 心窩部縦走査：下大静脈・肝左葉・尾状葉    | 19) 右肋骨弓下走査：肝後区域 (S6, S7)        |
| 7) 心窩部縦走査：脾頭部 (脾鉤部)       | 20) 右肋骨弓下走査：肝前上区域 (S8)           |
| 8) 心窩部横走査：脾体部             | 21) 右肋骨弓下走査：肝静脈・横隔膜直下            |
| 9) 心窩部横走査：脾体部 (拡大で主脾管径計測) | 22) 右肋骨間走査：肝前上区域 (S8)            |
| 10) 左肋骨弓下斜走査：脾尾部          | 23) 右肋骨間走査：肝前下区域 (S5)            |
| 11) 心窩部斜走査：脾頭部            | 24) 右肋骨間走査：肝後上区域 (S7)            |
| 12) 右肋骨弓下斜走査：胆嚢体部         | 25) 右肋骨間走査：肝後下区域 (S6)・右腎         |
| 13) 右肋骨弓下縦走査：胆嚢底～頸部       |                                  |

記録画像は走査手順を示すものではない。

注1：1)4)12)25)は短軸像を観察し異常がないことを確認し長軸像を記録する。

注2：3)脾臓をアコースティックウィンドウとした脾尾部

図1. 推奨記録25断面



- 26) 左側臥位右肋骨弓下走査：膵内胆管
- 27) 座位（半座位）横走査：膵頭部・体部
- 28) 右側臥位右肋骨弓下横走査：膵頭部
- 29) 右側臥位左肋骨弓下横走査：膵尾部

- 30) 左半側臥位肋間走査：右腎臓 長軸像
- 31) 左半側臥位肋間走査：右腎臓 短軸像
- 32) 右半側臥位肋間走査：左腎臓 長軸像
- 33) 右半側臥位肋間走査：左腎臓 短軸像

図2. 体位変換による画像

## 9) 参考文献

- 1) 日本消化器がん検診学会 超音波検診委員会 ガイドライン作成ワーキンググループ, 他. 腹部超音波検診判定マニュアル. 日消がん検診誌 2014;52:471-493.
- 2) 日本人間ドック学会 画像検査判定ガイドライン作成委員腹部超音波門, 他. 腹部超音波健診判定マニュアル. 2015, [http://www.ningen-dock.jp/wp/common/data/other/inspection/m\\_ultrasound\\_exam2.pdf](http://www.ningen-dock.jp/wp/common/data/other/inspection/m_ultrasound_exam2.pdf)
- 3) 日本超音波医学会 用語・診断基準委員会 腹部超音波がん検診のカテゴリーに関する小委員会, 他. 腹部超音波検診判定マニュアル. 超音波医 2015;42:201-224.
- 4) 日本消化器がん検診学会 超音波部会委員会 超音波検診基準作成のワーキンググループ. 腹部超音波がん検診基準. 日消がん検診誌 2011 ; 49 : 667 - 685.
- 5) 田中幸子, 岡庭信司, 熊田 卓, 他. 腹部超音波がん検診基準の概要: カテゴリー判定を中心に. 超音波医 2013 ; 40 : 549 - 565.
- 6) 厚生労働省健康診査等専門委員会. 厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会健康診査等専門委員会報告書. 2019, <https://www.mhlw.go.jp/content/000540391.pdf>
- 7) Nakagawa H, Takahashi M, Ogawa M, et al. The influence of esophagogastroduodenoscopy using carbon dioxide insufflation on abdominal ultrasonographic imaging efficiency. J Med Ultrasonic 2020 ; 47 : 445-451.
- 8) 日本超音波医学会 機器及び安全に関する委員会. 超音波検査者が安全・快適で健康的に働くための提言. 2014, [https://www.jsum.or.jp/committee/uesc/pdf/anzen\\_web.pdf](https://www.jsum.or.jp/committee/uesc/pdf/anzen_web.pdf)
- 9) 日本超音波医学会. COVID-19 流行下において超音波検査と装置クリーニングを安全に実施する方法. 2020, [https://www.jsum.or.jp/committee/uesc/pdf/covid-19\\_safe\\_method.pdf](https://www.jsum.or.jp/committee/uesc/pdf/covid-19_safe_method.pdf)  
(原文) [https://wfumb.info/wp-content/uploads/2020/03/WFUMB-covid19-document\\_FINAL2d.pdf](https://wfumb.info/wp-content/uploads/2020/03/WFUMB-covid19-document_FINAL2d.pdf)
- 10) 日本超音波医学会. COVID-19 の防護に関するクイックガイド - 患者と超音波検査者の防護. 2020, [https://www.jsum.or.jp/committee/uesc/pdf/covid19\\_quick\\_guide.pdf](https://www.jsum.or.jp/committee/uesc/pdf/covid19_quick_guide.pdf)  
(原文) [https://aium.s3.amazonaws.com/covid19/Covid19\\_Quick\\_Guide\\_PUPP.pdf](https://aium.s3.amazonaws.com/covid19/Covid19_Quick_Guide_PUPP.pdf)
- 11) 日本超音波医学会. 超音波診断装置の取り扱いと安全性に関する勧告や資料. <https://www.jsum.or.jp/committee/uesc/materials.html>
- 12) 小川真広, 松本直樹, 渡邊幸信. 腹部超音波検査の撮影パターンと基本走査: 消化器 初級. J Med Ultrasonic 2020; 47:173-182.

## カテゴリーおよび判定区分

### 1) 超音波画像所見

- ・検査担当者は、肝臓、胆道、膵臓、脾臓、腎臓、腹部大動脈、その他の対象臓器の観察において認められた異常所見について、マニュアルに示す超音波画像所見のどの項目に該当するかを詳細に検討し、該当項目を選択する。
- ・対象臓器以外の観察は必須ではないが、所見を認めた場合には記載する。
- ・臓器が全く描出できない場合には「描出不能」とする。また、臓器の一部が描出できない場合には、「描出不良」とし、「描出困難」や「描出不十分」と同等とし、部分切除後など境界部分が不明瞭な場合もこの範疇に含め、描出不良部位を明記し描出可能な部位の所見を採用する。

### 2) カテゴリー（表1-1, 1-2）

- ・選択された超音波画像所見に応じて、がんに関してのカテゴリー、超音波所見（結果通知表記載）ならびに判定区分が決まる。
- ・カテゴリーは、がん発見のための判定基準であるが、超音波検査で認められる所見の集約である。
- ・各臓器につき最高位のカテゴリーをその臓器のカテゴリーとして記載する。ただし、最高位のカテゴリーと最高位の判定区分が異なる場合にはそれぞれの項目を並列表記する（カテゴリー2・判定区分D2, カテゴリー3・判定区分Cなど）。
- ・過去との比較が可能な病変については経時的变化についてのコメントを記載する。
- ・超音波画像上判定区分がD2以上に相当する所見を認めるが精査の結果良性と判断されている病変については、当該カテゴリーにダッシュを付けて表示し【例：0' , 2' , 3' , 4' など】、判定区分はCとする。

表 1-1 カテゴリー

カテゴリー0	描出不能	装置の不良，被検者，検者の要因などにより判断不能の場合。
カテゴリー1	異常なし	異常所見はない。
カテゴリー2	良性	明らかな良性病変を認める。正常のバリエーションを含む。
カテゴリー3	良悪性の判定困難	良悪性の判定困難な病変あるいは悪性病変の存在を疑う間接所見を認める。高危険群を含む。
カテゴリー4	悪性疑い	悪性の可能性の高い病変を認める。
カテゴリー5	悪性	明らかな悪性病変を認める。

表 1-2 カテゴリー記入表

臓器	カテゴリー判定	描出不能部位
肝	0・1・2・3・4・5	有 <input type="checkbox"/>
胆道	0・1・2・3・4・5	有 <input type="checkbox"/>
膵	0・1・2・3・4・5	有 <input type="checkbox"/>
脾	0・1・2・3・4・5	有 <input type="checkbox"/>
腎	0・1・2・3・4・5	有 <input type="checkbox"/>
腹部大動脈	0・1・2・3・4・5	有 <input type="checkbox"/>
その他		----- ----- -----

網掛けの部分は該当事項のある場合にのみ記載

### 3) 超音波所見（結果通知表記載）

超音波画像所見の内容を受診者に知らせるための簡略化した表示名である。通知表には超音波所見名を記載する。カテゴリー4, 5の場合には“腫瘍”，カテゴリー3の限局性病変は“腫瘤”と記載し，疑いを含む。

### 4) 判定区分

判定区分は原則として超音波画像上の異常所見に応じてマニュアルに従って判定医が最終決定する（表1-3）。ただし、超音波検査以外の検査結果や前回所見との比較により、必要に応じた判定医による判定区分の変更は可能とする。

表 1-3 判定区分

A	異常なし	
B	軽度異常	
C	要再検査（3・6・12 か月）・生活改善	
D（要医療）	D1	要治療
	D1P	要治療（緊急を要する場合）
	D2	要精検
	D2P	要精検（緊急を要する場合）
E	治療中	

破裂の可能性の高い腹部大動脈瘤や大動脈解離などのように緊急を要すると判定された場合はD1P，D2P（P：パニック所見）と判定する。

（注）

- ・判定区分Cはこれまで要経過観察という用語も使用していたが，経過観察の期間が不明であり，各施設での用語を統一する目的で今回から要再検査と統一し，その際は具体的な期間を記入することとした。
- ・再検査の期間は3・6・12 か月としたが，判定医の指示により変更も可能とする。
- ・再検査は，必要に応じ医療施設で行うが，再検査12 か月は，翌年の検診受診を強く推奨するものとする。
- ・カテゴリ-2'，3' で判定区分Cとなっている場合には，12 か月後の逐年受診時の超音波検査の再検査としてもよい。
- ・要再検査とした場合には，検査施行施設を具体的に指導することが望ましい。
- ・要精検とした場合には，精検施行施設や検査手法などを具体的に指導することが望ましい。
- ・破裂の危険性の高い腹部大動脈瘤，カテゴリ-5 の病変については判定医に速やかに報告する。
- ・胆管結石など緊急を要すべき所見を伴う場合には，速やかに判定医に報告する。
- ・他の医療機関で精査後，その医療機関で経過観察を続けている場合は判定をCまたはEとしてもよい。ただし，がんの高危険群に対しては医療機関での検査内容を聞き取り，判定区分をD2としてもよい。
- ・カテゴリ-3 の病変については，少なくとも過去2 回以上の結果で経時変化がなければ判定区分をCとしてもよい。
- ・限局性病変や管腔の径が前回と比較して明らかに増大している場合は，必要に応じて判定区分をD2 としてもよい。
- ・臓器に萎縮がある場合は，既往歴や現病歴，治療歴を参照し判定を行う。
- ・全切除や部分切除，治療痕を認めた場合も既往歴や現病歴を参照し判定を行う。
- ・適宜カラードプラを使用し，判定の補助に活用する。
- ・肝限局性病変については，HBV，HCV 感染や血小板減少（15 万/ $\mu$ L 未満）など，慢性肝疾が疑われる場合は必要に応じて判定をD2 としてもよい。
- ・肝外胆管描出不良例で，胆道系酵素の異常を認める場合は判定区分をD2 としてもよい。
- ・脂肪肝で食事療法中や主膵管拡張・膵嚢胞などで6 か月ごとに経過観察している例はE判定ではなくC判定とする。

5) 各臓器のカテゴリーおよび判定区分表

表 2-1 「肝臓」

「肝臓」			
超音波画像所見	カテゴリー	超音波所見 (結果通知表記載)	判定区分
切除後(局所治療後)・移植後 <sup>注1)</sup>	3	肝臓部分切除後(肝臓局所治療後)・肝臓移植後	B
先天的な変形 <sup>注2)</sup>	2	肝臓の変形	B
描出不能	0	肝臓描出不能	D2
<b>びまん性病変</b>			
高輝度肝・肝腎(脾)コントラスト・脈管不明瞭化・深部減衰のいずれかを認める <sup>注3)</sup>	2	脂肪肝	C
肝縁鈍化, 実質の粗造なエコーパターンおよび肝表面の結節状凹凸を認める(いずれか) <sup>注4)</sup>	3	慢性肝障害疑い	C
肝縁鈍化, 実質の粗造なエコーパターンおよび肝表面の結節状凹凸を認める(すべて)	3	慢性肝障害	D2
<b>充実性病変</b>			
充実性病変を認める	3	肝腫瘍	C
カテゴリー3のびまん性病変の合併がある充実性病変	4	肝腫瘍疑い	D2
最大径 15mm≤	4	肝腫瘍疑い	D2
<b>肝腫瘍性病変</b>			
マージナルストロングエコー・カメレオンサイン・ワックスアンドウエインサイン・ディスアピリングサインのいずれかを認める <sup>注5)</sup>	2	肝血管腫	C
辺縁低エコー帯・後方エコー増強・多発のいずれかを認める	4	肝腫瘍疑い	D2
末梢の胆管の拡張	4	肝腫瘍疑い	D2
モザイクパターン・ブライトループパターン・ハンブサイン <sup>注6)</sup>	5	肝腫瘍	D1
クラスターサイン・ブルズアイパターン(標的像) <sup>注7)</sup>	5	肝腫瘍	D1
肝内胆管・血管いずれかに断裂・腫瘍塞栓を伴う	5	肝腫瘍	D1
<b>嚢胞性病変</b>			
嚢胞性病変(大きさを問わず以下の所見を認めない)	2	肝嚢胞	B
充実部分(嚢胞内結節・壁肥厚・隔壁肥厚・内部の点状エコーなど)を認める <sup>注8)</sup>	4	肝嚢胞性腫瘍疑い	D2
肝内胆管拡張を伴う <sup>注9)</sup>	3	肝内胆管拡張を伴う肝嚢胞	D2
<b>その他の所見</b>			
石灰化像(気腫像を含む) <sup>注10)</sup>	2	肝内石灰化・肝内胆管結石または気腫	B
肝内胆管拡張 4mm≤(胆嚢摘出後 6mm≤) <sup>注11)</sup>	3	肝内胆管拡張	D2
但し, 乳頭部近傍の胆管まで異常所見なし	2	胆管拡張	C
血管異常 <sup>注12)</sup>	2	肝血管異常	D2
<b>異常所見なし</b>	1	肝臓異常所見なし	A

注1) 局所治療後で再発所見が無いものは腫瘍性病変としては扱わない。部分切除の場合には切除部位が分かれば記載し, 残存部はほかと同じ評価法とする。

注2) 先天的な変形(部分萎縮など)は, カテゴリー2, 判定区分Bとして残存部はほかと同じ評価法とする。

注3) 肝実質の輝度は健常な腎臓と同じ深度で比較をする(慢性腎不全の場合は脾臓と比較)。  
限局性低脂肪化域の好発部位に認められる不整形の低エコー域で, スペックルパターンに乱れがなくカラードブラにて脈管走行に偏位を認めない場合には充実性病変としない。

注4) 肝実質の評価はフラッグサインや簾状エコーを認めた場合も粗造な実質エコーパターンに含める。

注5) 糸ミミズサインなど内部の変化が捉えられるものもこの範疇に入る。

注6) モザイクパターン(同)nodule in nodule: 腫瘍内部の小結節がモザイク状に配列して形成されたエコーパターン。  
原発性肝細胞癌にみられる特徴。

ブライトループパターン: 原発性肝細胞癌の脱分化した状態を指す用語で高エコーの結節内に低エコーの結節が出現した状態。

ハンブサイン: 実質臓器の腫瘍などでその部分の表面が突出して観察されること。

注7) クラスターサイン: 多数の腫瘍が集簇して一塊になって描出されることで, 転移性肝腫瘍に特徴的。

ブルズアイパターン: 腫瘍などの内部エコーが同心円状の構造を示すエコーパターン。

注8) 嚢胞性病変で明らかに壁に厚みを持った場合には全て壁肥厚とする。

内容液の変化(嚢胞内出血・感染など)も, 腫瘍性の可能性が否定できないため要精査の対象とする。

また, 腫瘍性増殖を示す細胞で覆われた嚢胞の総称となる腫瘍性嚢胞もこの範疇に含める。

- 注9) 肝嚢胞により末梢胆管が拡張している場合には嚢胞性腫瘍の合併の可能性や治療適応が出現する可能性があるため要精査とする。
- 注10) 胆管過誤腫などで認められるコメット様エコーも含める。
- 注11) 肝内胆管の拡張は4mm以上(小数点以下を四捨五入)とする。腫瘍性病変を認めない限局性胆管拡張も含める。
- 注12) 血管異常はP-V shunt, A-P shunt, A-V shunt のほかに肝外側副血行路を含めた門脈圧亢進所見, 動脈瘤, 門脈瘤などを含む。ただし, 軽度の門脈瘤やP-V shunt で病態に影響がないと判断されるものはカテゴリー2, 判定区分Cとする。

表 2-2 「胆嚢・肝外胆管」

「胆嚢・肝外胆管」			
超音波画像所見	カテゴリー	超音波所見 (結果通知表記載)	判定 区分
<b>胆嚢</b>			
切除後 <sup>注1)</sup>	0	胆嚢切除後	B
描出不能	0	胆嚢描出不能	D2
壁評価不良 <sup>注2)</sup>	3	胆嚢壁評価不良	D2
<b>形態異常</b>			
最大短径 36mm $\leq$ <sup>注3)</sup>	3	胆嚢腫大	D2
但し、乳頭部近傍の胆管まで異常所見なし	2	胆嚢腫大	C
<b>壁肥厚<sup>注4)</sup></b>			
びまん性肥厚 (体部肝床側にて壁厚 4mm $\leq$ )	3	びまん性胆嚢壁肥厚	D2
但し、小嚢胞構造あるいはコメット様エコーを認める	2	胆嚢腺筋腫症	C
壁の層構造の不整あるいは断裂を認める	4	胆嚢腫瘍疑い	D2
限局性壁肥厚 (壁の一部に内側低エコーを認める)	4	胆嚢腫瘍疑い	D2
但し、小嚢胞構造あるいはコメット様エコーを認める	2	胆嚢腺筋腫症	C
<b>隆起あるいは腫瘤像 (ポリープ)</b>			
<b>有茎性</b>			
<5mm	2	胆嚢ポリープ	B
5mm $\leq$ , <10mm	3	胆嚢腫瘤	C
但し、点状高エコーあるいは桑実状エコーを認める	2	胆嚢ポリープ	B
10mm $\leq$	4	胆嚢腫瘍疑い	D2
<b>広基性 (無茎性)</b>			
但し、小嚢胞構造あるいはコメット様エコーを認める	2	胆嚢腺筋腫症	C
付着部の層構造の不整あるいは断裂を認める	5	胆嚢腫瘍	D1
<b>その他の所見</b>			
結石像 (石灰化像や気腫像を含む)	2	胆嚢結石または胆道気腫	C
デブリエコー (結石像と別に記載) <sup>注5)</sup>	3	胆泥	D2
異常所見なし	1	胆嚢異常所見なし	A
<b>肝外胆管</b>			
切除後 <sup>注6)</sup>	0	肝外胆管切除後	B
描出不能	0	肝外胆管描出不能	D2
<b>形態異常</b>			
8mm $\leq$ , 胆嚢切除後は11mm $\leq$ <sup>注7)</sup>	3	胆管拡張	D2
但し、乳頭部近傍の胆管まで異常所見なし	2	胆管拡張	C
嚢腫状あるいは紡錘状の形状	4	膵・胆管合流異常疑い	D2
<b>壁肥厚</b>			
3mm $\leq$ あるいは内側低エコーを認める	3	胆管壁肥厚	D2
粘膜面不整	4	胆管腫瘍疑い	D2
層構造不整	5	胆管腫瘍	D1
<b>隆起あるいは腫瘤像 (ポリープ)</b>			
隆起・腫瘤を認める	4	胆管腫瘍疑い	D2
付着部の層構造の不整あるいは断裂を認める	5	胆管腫瘍	D1
<b>その他の所見</b>			
結石像 (石灰化像や気腫像を含む)	2	胆管結石または胆道気腫	D2
但し、体位変換による移動を認める	2	胆道気腫	B
デブリエコー (結石像と別に記載) <sup>注8)</sup>	3	肝外胆管胆泥	D2
異常所見なし	1	肝外胆管異常所見なし	A

注1) 残存部分 (胆嚢・胆管など) がある場合には残存部位で超音波画像所見を評価する。肝内胆管に異常所見を認める場合は判定区分をD2とする。

注2) 萎縮や胆石により壁評価ができないものを含む。

注3) 遠位胆管や膵頭部に閉塞機転がないことを評価する。

- 注4) 小嚢胞構造やコメット様エコーを伴う壁肥厚では隆起性病変の存在に注意する。限局性壁肥厚については計測値の判定ではないので注意する。
- 注5) 遠位胆管や膵頭部に閉塞機転がないことを評価する。
- 注6) 切除部位が分かれば記載し、残存部分で超音波画像所見を評価する。胆嚢や肝内胆管に異常所見を認める場合は判定区分をD2とする。
- 注7) 拡大画像で、胆管の前壁エコーの立ち上がりから後壁エコーの立ち上がりまでを計測し小数点以下を四捨五入してmm表示とする。(図.胆-1)
- 注8) 遠位胆管や膵頭部に閉塞機転がないことを評価する。

#### 図.胆-1 胆管径の測定法

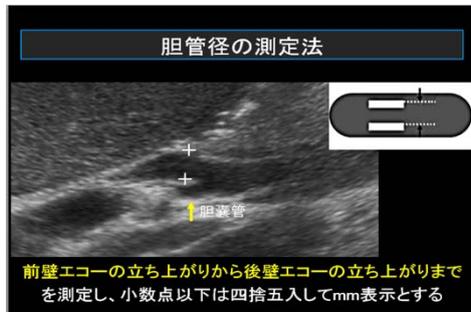


表 2-3 「膵臓」

「膵臓」			
超音波画像所見	カテゴリー	超音波所見 (結果通知表記載)	判定 区分
切除後 <sup>注1)</sup>	0	膵臓切除後	B
描出不能	0	膵臓描出不能	D2
形態異常			
先天性の変形 <sup>注2)</sup>	2	膵臓の変形	B
最大短軸径 <10mm	2	膵臓萎縮	D2
最大短軸径 30mm≤	2	膵臓腫大	D2
限局腫大 <sup>注3)</sup>	2	膵臓の変形	B
エコーレベルの低下・実質の粗造なエコーパターン・主膵管や脈管の不明瞭化のいずれかあり	4	膵腫瘍疑い	D2
主膵管径			
体部にて 3mm≤ <sup>注4)</sup>	3	膵管拡張	D2
主膵管内に結節を認める	4	膵腫瘍疑い	D2
下流側の狭窄を認める	4	膵腫瘍疑い	D2
充実性病変 <sup>注5)</sup>			
高エコー腫瘤像	2	膵腫瘤	C
15mm≤	3	膵腫瘤	D2
低(等)エコー腫瘤像または高低混在エコーを呈する腫瘤像	4	膵腫瘍疑い	D2
主膵管・肝外胆管・膵周囲血管のいずれかの途絶を認める	5	膵腫瘍	D1
嚢胞性病変(分枝の拡張を含む) <sup>注5)</sup>	2		B
最大径 <5mm	2	膵嚢胞	B
最大径 5mm≤	3	膵嚢胞	D2
充実部分(嚢胞内結節・壁肥厚・隔壁肥厚)を認める	4	膵嚢胞性腫瘍疑い	D2
その他の所見			
石灰化像	2	膵石または膵内石灰化	C
血管異常 <sup>注6)</sup>	2	膵血管異常	D2
異常所見なし	1	膵臓異常所見なし	A

注1) 部分切除の場合には切除部位が分かれば記載し、残存部分で超音波画像所見を評価する。

注2) 先天性の変形(膵尾部欠損など)は残存部で超音波画像所見を評価し、異常が無ければカテゴリー2、判定区分Bとする。

注3) 輪郭が不整な病変は充実性病変とし、輪郭が平滑な病変のみ限局腫大とする。

注4) 拡大画像で、主膵管の前壁エコーの立ち上がりから後壁エコーの立ち上がりまでを計測し小数点以下を四捨五入してmm表示とする。(図 膵-1)

注5) 充実成分と嚢胞成分が混合している病変は占める割合が多い方を主となる病変として充実性ないし嚢胞性病変に含める。

注6) 血管異常は、動脈瘤、A-V shunt(動静脈奇形を含む)、静脈塞栓(血栓、腫瘍)、側副血行路などが含まれる。

図. 膵-1 膵管径の測定法



表 2-4 「脾臓」

「脾臓」			
超音波画像所見	カテゴリー	超音波所見 (結果通知表記載)	判定 区分
摘出後(局所治療後) 注1)	0	脾臓切除後(脾局所治療後)	B
描出不能 注2)	0	脾臓描出不能	B
<b>形態異常</b>			
先天性の変形 注3)	2	脾臓の変形	B
最大径 10cm ≤ , <15cm 注4)	2	脾臓腫大	B
最大径 15cm ≤	3	脾臓腫大	D2
<b>充実性病変</b>			
高エコー腫瘤像	3	脾腫瘤	D2
低エコー腫瘤像	4	脾腫瘍疑い	D2
中心部高エコー	5	脾臓腫瘍	D1
高・低エコー混在腫瘤像	4	脾臓腫瘍疑い	D2
<b>嚢胞性病変</b>			
嚢胞性病変(大きさを問わず以下の所見を認めない)	2	脾嚢胞	B
充実部分(嚢胞内結節・壁肥厚・隔壁肥厚・内部の点状エコーなど)を認める 注5)	4	脾嚢胞性腫瘍疑い	D2
<b>その他の所見</b>			
石灰化像	2	脾内石灰化	B
血管異常 注6)	2	脾血管異常	D2
脾門部充実性病変	3	脾門部腫瘤	D2
内部エコー均一で脾臓と同等のエコーレベルの類円形腫瘤像	2	副脾	B
<b>異常所見なし</b>	1	脾臓異常所見なし	A

注1) 部分切除の場合には切除部位が分かれば記載し残存部分はほかと同じ評価法とする。

注2) 摘出の有無を確認し、腫大の有無を判定できなければ描出不能とするが、精査の必要はない。

注3) 先天性の変形(多脾症など)は、カテゴリー2, 判定区分Bとして残存部分はほかと同じの評価法とする。

注4) 脾臓の大きさに関しては年齢・体格により基準値にも幅がある。

注5) 嚢胞性病変で明らかに壁に厚みを持った場合には全て壁肥厚とする。

また、内容液の変化(嚢胞内出血・感染など)も嚢胞性腫瘍の可能性が否定できないため、カテゴリー4, 判定区分D2とする。

注6) 動脈瘤のほか脾静脈の側副血行路など脾門部の異常も含む。

図. 脾-1 脾臓の計測方法

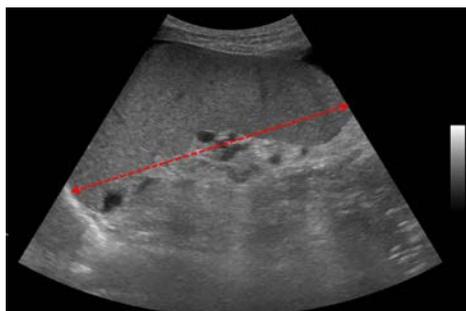


表 2-5 「腎臓」

「腎臓」			
超音波画像所見	カテゴリー	超音波所見 (結果通知表記載)	判定区分
摘出後	0	腎摘出後	B
部分切除後・腎移植後 <sup>注1)</sup>	2	腎部分切除後・腎移植後	B
描出不能	0	腎描出不能	D2
形態異常			
最大径が両側とも 12cm $\leq$	3	腎腫大	D2
最大径が両側とも <8cm	2	腎萎縮	D2
左右の大小不同・先天的な変形など <sup>注2)</sup>	2	腎の変形	B
輪郭の凹凸あるいは中心部エコーの変形 <sup>注3)</sup>	3	腎腫瘍	D2
充実性病変 <sup>注4)</sup>			
充実性病変あり	3	腎腫瘍	D2
境界明瞭・輪郭平滑な円形病変	4	腎腫瘍疑い	D2
内部無エコー域・辺縁低エコー帯・側方陰影のいずれかを伴う	4	腎腫瘍疑い	D2
中心部エコーの解離および変形を伴う	4	腎腫瘍疑い	D2
境界明瞭・輪郭平滑な円形病変で内部無エコー域を伴う	5	腎腫瘍	D1
内部無エコー域があり、辺縁低エコー帯・側方陰影のいずれかを伴う	5	腎腫瘍	D1
中心部エコーと同等以上の高輝度で輪郭不整あるいは尾引き像を伴う <4cm <sup>注5)</sup> 、 <sup>注6)</sup>	2	腎血管筋脂肪腫	C
4cm $\leq$	2	腎血管筋脂肪腫	D2
嚢胞性病変			
嚢胞性病変あり <sup>注7)</sup>	2	腎嚢胞	B
5個以上の嚢胞を両側性に認める <sup>注8)</sup>	2	多発性嚢胞腎	D2
複数の薄い隔壁あるいは粗大石灰化像を伴う	3	腎嚢胞性腫瘍	C
充実部分(嚢胞内結節・壁肥厚・隔壁肥厚など)を認める	4	腎嚢胞性腫瘍疑い	D2
その他の所見			
石灰化像			
腎実質内 <sup>注9)</sup>	2	腎石灰化	B
腎盂尿管内 <1cm	2	腎結石	C
腎盂尿管内 1cm $\leq$	2	腎結石	D2
腎盂拡張(閉塞原因不詳)	3	腎盂拡張・水腎症	D2
軽度腎盂拡張(腎杯拡張を伴わない)	2	腎盂拡張	B
拡張部あるいは閉塞部に石灰化像	2	腎盂結石または尿管結石 <sup>注10)</sup>	D2
閉塞部に充実性病変	4	腎盂腫瘍または尿管腫瘍 <sup>注10)</sup>	D2
血管異常 <sup>注11)</sup>	2	腎血管異常	D2
異常所見なし	1	腎臓異常所見なし	A

注1) 部分切除の場合には切除部位が分かれば記載し残存部分はほかと同じ評価法とする。

注2) 先天的な変形(重複腎盂や馬蹄腎など)は、カテゴリー2, 判定区分Bとして残存部は、ほかと同じ評価法とする。

注3) 腎皮質と同等のエコーレベル, エコーパターンを呈する腎輪郭の凹凸・変形や中心への限局性膨隆はカテゴリー2, 判定区分Bとする。カラードプラ法で正常腎実質と同様の血管構築を確認することが望ましい。

注4) 1cm未満の充実性病変は判定区分Cとしてもよい(腎癌との鑑別困難な症例も含まれるが腫瘍径が小さな症例は腫瘍発育速度が遅いため)。

注5) 尾引き像とは多重反射のため病変の後面エコーは不明瞭となり深部ではエコー減衰を伴うコメント様エコーを拡大したような超音波像。

注6) 4cm未満の腎血管筋脂肪腫でも増大傾向や症状を認めた場合は破裂の危険があるため判定区分D2としてもよい。

注7) 2つ以下の薄い隔壁, 微小石灰化を伴う嚢胞はカテゴリー2, 判定区分Bとする。

注8) 腎の長径が9cm以下の場合には多発性嚢胞腎よりも単純嚢胞の可能性が高く, カテゴリー2, 判定区分Cとしてもよい。

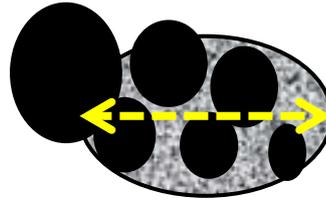
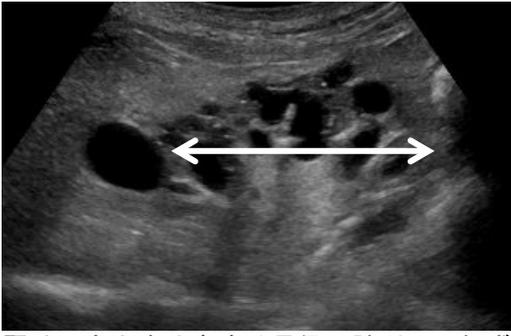
(図 腎-1)

注9) 腎実質内か腎盂腎杯内か判断できない場合は腎石灰化または腎結石とし, 1cm未満は判定区分C, 1cm以上は判定区分D2とする。

注10) 閉塞部位が分かれば記載する。

注11) 血管異常は動脈瘤, A-V shunt(動静脈奇形を含む), 静脈塞栓(血栓, 腫瘍)が含まれる。

図. 脾-1 腎長径の測定法



腎外に突出する嚢胞は長径の計測に入れず、本来の腎実質の存在が想定される長径を測る。

表 2-6 「腹部大動脈」

「腹部大動脈」			
超音波画像所見	カテゴリー	超音波所見 (結果通知表記載)	判定区分
治療後 <sup>注1)</sup>	2	腹部大動脈治療後	B
大動脈の限局拡張 <sup>注2)</sup>			
紡錘状拡張			
最大径 3cm ≤ , < 4.5cm	2	腹部大動脈瘤	C
最大径 4.5cm ≤ , < 5.5cm	2	腹部大動脈瘤	D2
最大径 5.5cm ≤ <sup>注3)</sup>	2	腹部大動脈瘤	D1P
囊状拡張	2	腹部大動脈瘤	D2P
その他の所見			
フラップあり <sup>注4)</sup>	2	腹部大動脈解離	D2
プラークなど血管壁・内腔の異常 <sup>注5)</sup>	2	動脈硬化	C
異常所見なし	1	大動脈異常所見なし	A

注1) 大動脈瘤に対するステントグラフト内挿術後症例では、最大瘤径が前回（治療前を含む）より増大した場合は判定区分D2とする。

注2) 大動脈径の計測は下図のように計測する（日本超音波医学会用語・診断基準委員会：超音波による大動脈病変の標準的評価法 2020 に準じる）。（図 腹-1）

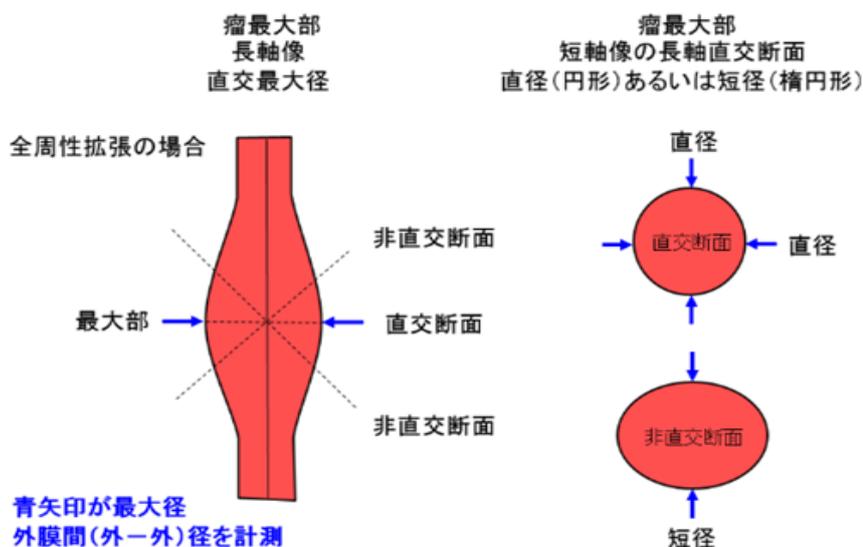
注3) 最大径 5.5 cm以上の紡錘状拡張や囊状拡張は破裂の危険性が高いためP（パニック所見）として判定医に報告する。

注4) 大動脈解離の判定区分は基本D2であるが、拡張の程度により紡錘状大動脈瘤に準じる。

注5) 大動脈の特に大きなプラークや可動性があれば記載してもよい。また、壁肥厚や石灰化などの所見も別途記載してもよい。

※（パニック所見）：緊急性を要する病態の場合には判定区分にP付け加える。

#### 図. 腹-1 紡錘状瘤径の計測



<https://www.jsum.or.jp/committee/diagnostic/pdf/aorticlesion2020.pdf>

表 2-7 「その他」

「その他」			
超音波画像所見	カテゴリー	超音波所見 (結果通知表記載)	判定 区分
<b>リンパ節腫大</b>			
短径 7mm $\leq$ 注1)	3	リンパ節腫大	C
短径 10mm $\leq$ または 短径/長径 0.5 $\leq$	4	リンパ節腫大	D2
<b>腹腔内貯留液</b>			
貯留液を認める 注2)	3	腹水	D2
<b>胸腔内液貯留</b>			
貯留液を認める 注2)	3	胸水	D2
<b>心腔内液貯留</b>			
貯留液を認める 注3)	2	心嚢水	D2
<b>腹腔・後腹膜・骨盤腔(副腎を含む)</b>			
腫瘍像を認める	3	腹部腫瘍	D2

注1) リンパ節の腫大は短径が7mm 以上より有所見として記載する。

注2) 生理的な限界をこえて貯留液が貯留した状態。

貯留液の混濁や貯留液内に充実性のエコー像を認める場合には感染・出血・悪性疾患(腹膜転移を含む)を疑う病態があることを考慮する。

注3) 心嚢水は良性であっても治療が必要な病態の可能性があるのでD2とする。

## 作成委員

### 日本消化器がん検診学会 超音波検診委員会 腹部超音波検診判定マニュアルの改訂に関するワーキンググループ

担当理事	平井都始子	奈良県立医科大学附属病院 総合画像診断センター
委員長	小川 眞広	日本大学病院 消化器内科 超音波検査室
<日本消化器がん検診学会>		
顧問	小野寺博義	宮城県対がん協会 がん検診センター
	熊田 卓	岐阜協立大学 看護学部 看護学科
	小島 正久	浦添総合病院健診センター
	田中 幸子	大阪府保健医療財団大阪がん循環器病予防センター
	中島美智子	中萱医院
	水間 美宏	東神戸病院 内科
委員	乾 和郎	山下病院 消化器内科
	岡庭 信司	飯田市立病院 消化器内科
	田中 信次	日赤熊本健康管理センター
	千葉 祐子	北海道労働保健管理協会 臨床検査部
	西川 徹	藤田医科大学病院 臨床検査部
	西村 重彦	住友病院 外科
	三原 修一	みはらライフケアクリニック
	依田 芳起	山梨県厚生連健康管理センター
<日本超音波医学会>		
委員	小川 眞広	日本大学病院 消化器内科 超音波検査室
	平井都始子	奈良県立医科大学附属病院 総合画像診断センター
<日本人間ドック学会>		
委員	足立 雅樹	埼玉医科大学病院 予防医学センター
	新 智文	JA北海道厚生連 帯広厚生病院健診センター
	岡庭 信司	飯田市立病院 消化器内科
	田中 幸子	大阪府保健医療財団大阪がん循環器病予防センター
	水間 美宏	東神戸病院 内科
	和田 高士	東京慈恵会医科大学 大学院医学研究科 健康科学

### 日本超音波医学会 用語・診断委員会 腹部超音波検診判定マニュアルの改訂に関する小委員会

委員長	平井都始子	奈良県立医科大学附属病院 総合画像診断センター
委員	岡庭 信司	飯田市立病院 消化器内科
	小川 眞広	日本大学病院 消化器内科 超音波検査室
	熊田 卓	岐阜協立大学 看護学部 看護学科
	松尾 汎	松尾クリニック
	森 秀明	杏林大学医学部 消化器内科学
	西村 貴士	兵庫医科大学 消化器内科
	千葉 裕	桔梗ヶ原病院 在宅ケア科
	中田 雅彦	東邦大学医療センター大森病院産婦人科
	北野 雅之	和歌山県立医科大学第二内科
	和久井紀貴	東邦大学医療センター大森病院 消化器内科

### 日本人間ドック学会 健診判定・指導マニュアル作成委員会 腹部超音波ワーキンググループ

委員長	田中 幸子	大阪府保健医療財団大阪がん循環器病予防センター
委員	新 智文	JA北海道厚生連 帯広厚生病院健診センター
	岡庭 信司	飯田市立病院 消化器内科
	平井都始子	奈良県立医科大学附属病院 総合画像診断センター
	水間 美宏	東神戸病院 内科

### オブザーバー

日本超音波検査学会	杉田 清香	海上ビル診療所
	丸山 憲一	東邦大学医療センター大森病院
	村上 和広	小豆嶋胃腸科内科クリニック
日本総合健診医学会	桑島 章	PL東京健康管理センター
	関口 隆三	東邦大学医療センター大橋病院
日本がん検診・診断学会	池田 敏	倉敷成人病健診センター
	小川 眞広	日本大学病院 消化器内科 超音波検査室

本マニュアル作成の一部は厚生労働科学研究費補助金 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業  
20FA1021 の交付を受けたものです。

「国内外のがん検診の実態調査」

研究分担者 祖父江 友孝 大阪大学医学系研究科 教授  
研究協力者 小松 雅代 大阪大学医学系研究科 助教

研究要旨

わが国のがん検診は、市町村においては厚生労働省が定める「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」に基づいて実施されているが、職域・人間ドック等においては統一された指針に基づいて実施されていない。しかし、諸外国の多くはNational guidelineに基づき国内で統一されたがん検診が進められている。本研究は、諸外国の最新のがん検診の情報収集を行い、わが国と諸外国とのがん検診の相違について比較し、国内で統一されたがん検診のあり方について検討を行った。

諸外国の状況確認は、各国のがん検診に関するホームページより乳がん、子宮頸がん、大腸がん、肺がん、胃がんの5つのがん検診について情報収集を行った。さらに、OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) レポートより、わが国のがん検診に対する国際的な評価を確認した。

諸外国では、運用には州ごとの方法は存在するものの、対象年齢、受診間隔等の検査体制等は国内で統一されたミニマムなガイドラインに基づいて実施されており、しかも頻繁に更新されていた。

OECDレポートにおけるわが国のがん検診に対する国際的な評価をみると、全国民を統一的にカバーするがん検診プログラムがないこと、受診間隔、対象年齢等の選定方法、費用負担において地域と職域では異なる検診方法が実施されていること、予防指針で推奨された5つのがん以外のがん検診（前立腺がん検診など）が実施されていること等から、がん検診の実施体制が統一されていないことが改善すべき点とされていた。

わが国のがん検診を統一したガイドラインのもとに実施する体制を構築するとともに、ガイドラインの更新を迅速に行う体制を整備することが最優先課題である。

A. 研究目的

国内および諸外国のがん検診の実施状況を把握した上で、OECDレポートが指摘する課題を念頭に、わが国のがん検診の今後のあり方を検討することを目的とした。

B. 研究方法

情報収集の対象国は、アメリカ、カナダ、オーストラリア、韓国、ニュージーランド、イギリスとした。また、European Union (EU) としての対策についても検索を行った。各国の2021年3月までのがん検診の実施状況について情報収集を実施した。

各国のがん対策に関するホームページより、乳がん、子宮頸がん、大腸がん、肺がん、胃がんの5つのがん検診について情報収集を行った。

また、OECDレポート(2019年)よりわが国のがん検診における国際的評価について分析を行った。

(倫理面への配慮)

今年度における本研究は、既存資料による情報収集および分析が研究主体であり、倫理的配慮は必要としない。

C. 研究結果

1) 諸外国のがん検診の概要 (表)

(1) アメリカ

US Preventive Service Task Force が有効性ガイドラインを、Community Preventive Task Force が受診率向上ガイドラインを作成している。がん検診の中でも、乳がん検診は法律で精度管理を義務化しており、がん検診の多くは民間の医療保険でカバーされている。Comprehensive cancer control programの中でCDCが州政府の行うがん対策をサポートしている。

①乳がん検診 (2016年2月WEB更新)

対象年齢は、50-74歳で2年に1回の受診間隔と設定されている。検査方法はマンモグラフィ検査である。

②子宮頸がん検診 (2018年8月WEB更新)

対象年齢は、21-65歳であるが対象年齢により検査項目が設定されている。21-29歳は3年に1回細胞診検査、30-65歳は3年に1回細胞診検査もしくは5年に1回HPV検査のいずれかもしくは両方の5年に1回で設定されている。65歳以上は主治医との相談により決定される。

③大腸がん検診 (2016年6月WEB更新)

対象年齢は50-75歳で、便潜血検査は1年に1回、対象者のリスクに応じてS状結腸内視鏡検査は5年に1回もしくは10年に1回、全大腸内視鏡検査は10年に1回、CT検査は5年に1回と設定されている。

④肺がん検診(2021年3月WEB更新)

対象年齢は50-80歳で、そのうち、20パッケイヤーの喫煙者で現在も喫煙者もしくは15年以内に禁煙した者を対象に、1年に1回のCT (low-dose computed tomography) 検査が設定されている。

⑤胃がん検診

定期的な胃がん検診プログラムは設定されていない。

## (2) カナダ

カナダ州政府ががん対策を実施、CPAC(Canadian partnership against cancer) がサポートしているが、CCO(Cancer Care Ontario)が、指標を設定してがん対策を実施している。

### ①乳がん検診(2020年11月WEB更新)

対象年齢は、50-74歳(もしくは75歳)で、2年に1回の受診間隔と設定されている。検査方法はマンモグラフィ検査である。

### ②子宮頸がん検診(2020年11月WEB更新)

対象年齢は、21歳または25歳から65~70歳で、2~3年に1回の受診間隔と設定されている。検査方法は細胞診検査を基本としているが、COVID-19等社会情勢の変化に伴い、HPV自己検査等を検討している。

### ③大腸がん検診(2020年11月WEB更新)

対象年齢は、50-74歳(もしくは75歳)で、12~30か月に1回の受診間隔と設定されている。検査方法は便潜血検査である。

### ④肺がん検診(2020年11月WEB更新)

定期的な肺がん検診プログラムは設定されていない。

### ⑤胃がん検診

定期的な胃がん検診プログラムは設定されていない。

## (3) オーストラリア

州政府ががん対策を実施しており、州により対策実施機関が異なっており、NSW州では、Cancer Institute(公的機関)が、Victoria州では、Cancer Council(民間機関)ががん対策を実施している。Cancer Institute NSWによる検診体制を以下の通りである。

### ①乳がん検診(2020年WEB更新)

対象年齢は、50-74歳で2年に1回の受診間隔と設定されている。検査方法はマンモグラフィ検査である。

### ②子宮頸がん検診(2018年8月WEB更新)

対象年齢は、25-74歳で5年に1回の受診間隔で、HPV検査が設定されている。

### ③大腸がん検診(2020年9月WEB更新)

対象年齢は、50-74歳で2年に1回の受診間隔と設定されている。検査方法は、便潜血検査である。

### ④肺がん検診

定期的な肺がん検診プログラムは設定されていない。

### ⑤胃がん検診

定期的な胃がん検診プログラムは設定されていない。

## (4) 韓国

国レベルでのがん対策が展開されており、国内統一したがん検診を実施している。国民識別番号を有効利用しており、がん検診導入後、短期間で高

受診率を達成している。

### ①乳がん検診(2016年1月WEB更新)

対象年齢は、40歳以上で年齢上限はなく、2年に1回の受診間隔と設定されている。検査方法はマンモグラフィ検査である。

### ②子宮頸がん検診(2016年1月WEB更新)

対象年齢は、20歳以上で年齢上限はなく、2年に1回の受診間隔と設定されている。検査方法は細胞診検査である。

### ③大腸がん検診(2016年1月WEB更新)

対象年齢は、50歳以上で年齢上限はなく、1年に1回の受診間隔と設定されている。検査方法は便潜血検査である。

### ④肺がん検診

定期的な肺がん検診プログラムは設定されていない。

### ⑤胃がん検診(2016年1月WEB更新)

対象年齢は、40歳以上で年齢上限はなく、2年に1回の受診間隔と設定されている。検査方法は胃内視鏡検査である。

## (5) ニューージーランド

ニューージーランド政府ががん対策を実施しており、Ministry of Healthを中心として施策を展開している。

### ①乳がん検診(2020年8月WEB更新)

対象年齢は、45-69歳で2年に1回の受診間隔と設定されている。検査方法はマンモグラフィ検査である。

### ②子宮頸がん検診(2014年1月WEB更新)

対象年齢は、25-69歳で、3年に1回の受診間隔と設定されている。検査方法は細胞診検査である。必要に応じてHPV検査を実施している。

### ③大腸がん検診(2018年6月WEB更新)

対象年齢は、60-74歳で2年に1回の受診間隔と設定されている。検査方法は便潜血検査である。

### ④肺がん検診(2021年3月WEB更新)

定期的な肺がん検診プログラムは設定されていない。

### ⑤胃がん検診

定期的な胃がん検診プログラムは設定されていない。

## (6) European Union (EU)

European Commission (EC) がEUにおけるがん対策の提言を行い、各EU国のがん対策 Cancer Screening in the European Unionを取りまとめている。しかし、実際の運用は各国に委ねている。本研究では、"Against Cancer" (Cancer Screening in the European Union 2017)よりECが推奨するがん対策の概要と、イギリスについて述べる。

### i. Cancer Screening in the European Union

#### ①乳がん検診

対象年齢は50-69歳、受診間隔は2~3年に1回が推奨されている。検査方法はマンモグラフィ検査である。

#### ②子宮頸がん検診

子宮頸がん検診については、推奨年齢は設定されていないが、ECが共通の対象年齢として採用した

年齢は30歳から59歳で、受診間隔は細胞診検査は3年から5年に1回、HPV検査は5年以上の間隔を提示している。

#### ③大腸がん検診

対象年齢は50-74歳、受診間隔は1~2年に1回が推奨されている。推奨スクリーニングは、便潜血検査である。

#### ④肺がん検診

肺がん検診についての記載は認められなかった。

#### ⑤胃がん検診

定期的な胃がん検診プログラムは設定されていない。

### ii. イギリス

NHS (National Health Service) Cancer Planにてがん検診を実施している。

#### ①乳がん検診(2021年2月WEB更新)

検診対象は、50-70歳で49歳以下はハイリスク群のみである。受診間隔は3年に1回で、検査方法はマンモグラフィ検査である。

#### ②子宮頸がん検診(2020年3月WEB更新)

対象年齢は、25-64歳である。ただし、検診受診間隔は、25-49歳は3年に1回、50-64歳は5年に1回と設定されている。65歳以上は、3年以内に異常があった者のみを対象としている。検査方法は細胞診検査である。

#### ③大腸がん検診(2021年1月WEB更新)

対象年齢は、60-74歳である。検診方法については、年齢区分による設定があり、60-74歳は2年に1回、75歳以上は希望者のみ2年に1回とされている。検査方法は、便潜血検査である。

#### ④肺がん検診(2019年8月WEB更新)

定期的な肺がん検診プログラムは設定されていない。

#### ⑤胃がん検診

定期的な胃がん検診プログラムは設定されていない。

## 2) OECDレポートによるわが国のがん検診評価

### (1) ガイドライン

わが国のがん検診については、厚生労働省より「予防指針」が示されおり、この内容は概ね国立がん研究センターが科学的根拠に基づいて作成する「有効性評価に基づいた検診ガイドライン」を反映した内容となっている。検診の実施主体である市町村は、「予防指針」に従ってがん検診を実施しているが、職域や人間ドック等で実施されるがん検診は、必ずしも「予防指針」に従って実施されていない。そのため、国内においては複数の検診プログラムが存在しており、統一した検診体制ではない。このことから、OECD レポートでは、我が国のがん検診は国際的な方法とは差異があり、標準化されていないと指摘を受けている。国内統一が図られていないことで、精度管理、費用対効果等の事業評価が正しく行われていないとの指摘も受けてい

る。

### (2) 検診項目

OECD諸国では、検診の有効性が示されている乳がん検診、子宮頸がん検診、大腸がん検診を実施している国は多い。しかし、わが国は国際的に推奨されていない胃がん、肺がん検診が実施されていることや、オプションとしての前立腺がんのPSA検査、子宮体がんの細胞診などを実施している自治体が多く存在することから、OECDより国民の健康と費用削減について効果的な価値を得ているか評価すべきであると指摘されている。

### (2) 検診費用

諸外国のがん検診の費用は、多くの場合無料である。しかし、わが国では地方自治体が健康増進法に基づき実施するがん検診と、職域における保険者でのがん検診が存在し、費用分担に関する規定が異なり、実施主体ごとの異なった自己費用負担額が設定されている。OECDはこれらの費用体制について、がん検診被験者の受診意欲を低下させる可能性を指摘している。

### (3) 検診対象および年齢

OECD 加盟国のほとんどが科学的根拠に基づき対象者の年齢の上限が設定されているが、日本と韓国では、年齢の上限設定はない。科学的根拠に基づいたがん検診の対象年齢の設定や、がん検診が必要な対象を絞った検診の案内の必要性が述べられている。

### (4) 受診間隔

OECD 加盟国の多くは、がん検診の感度等精度管理の視点から、各がん検診に応じて2年以上の受診間隔が設定されているが、わが国は検診の実施主体ごとに異なった受診間隔が設定されており、人間ドックの様にすべてのがん検診を毎年受診する検診体制がある。OECD からは、標準化されていないがん検診プログラムが、二次予防施策として効果的かどうかの検討が求められている。さらに、複数のデータソース(がん登録、職域検診結果等)を用いた総合的なデータ分析が必要であると述べられている。

## D. 考察

今回、諸外国のがん検診の状況を調査し、多くの国は科学的根拠に基づいた情報より、がん検診対象年齢の上限設定や、受診間隔や検査方法の検討を行ない、頻繁に設定を変更していることが明らかとなった。また、国民に対しては、がん対策のホームページにて改定内容の根拠を示す情報の提示やURL等の明記やホームページの更新時期、受診勧奨に関する積極的支援内容が整理されており、がん検診に対する理解を求めることなど詳細な情報提供がな

されていた。

我が国のがん検診に統一されたガイドラインが存在しないことは、正確な精度管理、費用対効果等の評価が行えていないことを示している。しかし、がん検診受診率は諸外国と比較しても低率であるにもかかわらず、日本のがん5年生存率はOECD諸国と比較しても高い値を推移している。このことについてOECDからは、わが国の実際のがん検診受診率は適切な算出方法でないため、過少に報告されている可能性もあるとの指摘を受けている。今後、がん検診の実施状況の把握方法についても、適正な見直しが求められる。

## E. 結論

OECDレポートにおけるわが国のがん検診に対する指摘事項は、適切な内容である。わが国のがん検診を統一したガイドラインのもとに実施する体制を構築するとともに、ガイドラインの更新を迅速に行う体制を整備することが必要である。

## F. 健康危険情報

該当なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

## 参考文献

US Preventive Service Task Force

<https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/>

CPAC(Canadian partnership against cancer)

<https://www.partnershipagaincancer.ca/>

Cancer Council

<https://www.cancervic.org.au/>

Cancer Institute NSW

<https://www.cancer.nsw.gov.au/>

National Cancer Center Korea

[https://ncc.re.kr/main.ncc?uri=english/sub04\\_ControlPrograms03](https://ncc.re.kr/main.ncc?uri=english/sub04_ControlPrograms03)

Ministry of Health New Zealand

<https://www.health.govt.nz/>

Against Cancer (Cancer Screening in the European Union 2017)

[https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/major\\_chronic\\_diseases/docs/2017\\_cancerscreening\\_2ndreportimplementation\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/major_chronic_diseases/docs/2017_cancerscreening_2ndreportimplementation_en.pdf)

NHS (National Health Service) Cancer Plan

<https://www.nhs.uk/conditions/cancer/>

OECD Reviews of Public Health: Japan A HEALTHIER TOMORROW 2019. OECD Publishing. 2019.

経済協力開発機構（OECD）. OECD公衆衛生白書 日本 明日のための健康づくり. 明石書店. 2019.

Health at a Glance 2019. OECD INDICATOR. OECD Publishing. 2019.

表 がん検診で推奨されている年齢および頻度の国際比較

1 乳がん検診

	対象年齢	受診間隔	検査方法	ホームページ更新時期	備考
日本	40歳以上	1回/2年	乳房X線検査 (マンモグラフィ検査)	不明	対象年齢の上限なし
アメリカ	50-74歳	1回/2年		2016年2月	
カナダ	50-74歳 (or 75歳)	1回/2年		2020年11月	
オーストラリア	50-74歳	1回/2年		2020年	
韓国	40歳以上	1回/2年		2016年1月	対象年齢の上限なし
ニュージーランド	45-69歳	1回/2年		2020年8月	
イギリス	50-70歳	1回/3年		2021年2月	49歳以下はハイリスク群のみ

2 子宮頸がん検診

	対象年齢	受診間隔	検査方法	ホームページ更新時期	備考
日本	20歳以上	1回/2年	視診、細胞診検査 および内診	不明	対象年齢の上限なし
アメリカ	21-29歳	1回/3年	細胞診検査	2018年8月	
	30-65歳	1回/3年	細胞診検査		
		1回/5年	HPV検査		
	1回/5年	細胞診検査・HPV検査の 両方			
65歳以上	-	主治医との相談にて決定			
カナダ	21歳 or 25歳 から 65歳 or 70歳	1回/2~3年	細胞診検査	2020年11月	
オーストラリア	25-74歳	1回/5年	HPV検査	2018年8月	
韓国	20歳以上	1回/2年	細胞診検査	2016年1月	対象年齢の上限なし
ニュージーランド	25-69歳	1回/3年	細胞診検査	2014年1月	必要に応じてHPV検査
イギリス	25-49歳	1回/3年	細胞診検査	2020年3月	
	50-64歳	1回/5年	細胞診検査		
	65歳以上	-	細胞診検査		

### 3 大腸がん検診

	対象年齢	受診間隔	検査方法	ホームページ更新時期	備考
日本	40歳以上	1回/1年	便潜血検査	不明	対象年齢の上限なし
アメリカ	50-75歳	1回/1年	便潜血検査	2016年6月	対象者のリスクに応じて対応
		1回/5年 または 1回/10年	S状結腸内視鏡検査		
		1回/5年	CT検査		
		1回/10年	結腸内視鏡検査		
カナダ	50-74歳	1回/12~30か月	便潜血検査	2020年11月	
オーストラリア	50-74歳	1回/2年	便潜血検査	2020年9月	
韓国	50歳以上	1回/1年	便潜血検査	2016年1月	対象年齢の上限なし
ニュージーランド	60-74歳	1回/2年	便潜血検査	2018年6月	
イギリス	60-74歳	1回/2年	便潜血検査	2021年1月	75歳以上は希望者のみ
	75歳以上	1回/2年	便潜血検査		

### 4 肺がん検診

	対象年齢	受診間隔	検査方法	ホームページ更新時期	備考
日本	40歳以上	1回/1年	胸部X線検査、 喀痰細胞診	不明	対象年齢の上限なし
アメリカ	50-80歳	1回/1年	CT検査	2021年3月	20パックイヤー以上の喫煙者 もしくは15年以内の禁煙者が対象
カナダ	-	-	-	2020年11月	定期的な検診なし
オーストラリア	-	-	-	-	定期的な検診なし
韓国	-	-	-	-	定期的な検診なし
ニュージーランド	-	-	-	2021年3月	定期的な検診なし
イギリス	-	-	-	2019年8月	定期的な検診なし

### 5 胃がん検診

	対象年齢	受診間隔	検査方法	ホームページ更新時期	備考
日本	40歳以上	1回/2年	胃部X線検査	不明	対象年齢の上限なし
	50歳以上	1回/2年	胃部X線検査または 胃内視鏡検査		
アメリカ	-	-	-	-	定期的な検診なし
カナダ	-	-	-	-	定期的な検診なし
オーストラリア	-	-	-	-	定期的な検診なし
韓国	40歳以上	1回/2年	胃内視鏡検査	2016年1月	対象年齢の上限なし
ニュージーランド	-	-	-	-	定期的な検診なし
イギリス	-	-	-	-	定期的な検診なし

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）  
分担研究報告書

国内の人間ドックの実態調査と主に東南アジアにおける職域健診の実態調査

研究分担者 立道昌幸 東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学 教授  
研究協力者 木ノ上高章 東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学 准教授  
研究協力者 深井航太 東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学 講師  
研究協力者 古屋佑子 東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学 助教

要旨

日本の健診・検診制度として、法令で定める健康診査(健診)とがん検診があるが、法定外検診は任意型として様々なタイプがある。また、日本には人間ドックというユニークな健診・検診機関・あるいはシステムがある。今回は、人間ドックに関する実態調査を日本人間ドック学会に加盟している約 1700 の検診機関に対して郵送式の実態調査を行った、また、東南アジアの職域健診については日本に準じている国もあり、東南アジアの職域健診に関する調査も合わせて実施した。

人間ドック機関の調査項目は、施設概要、人間ドックのコースと検査項目、料金、請求に関する事項、精度管理判定に関する事項、結果報告、データ管理に関する事項、事後の保健指導と受診勧奨についてである。東南アジアの健診の調査に関しては、これまでの文献調査と直接各国の保健省に関連する部局の在籍者あるいは過去に在籍した者にメールで問い合わせた。

日本の人間ドック施設アンケートは、1718 件発送し、341 件（19.8%）が回収された。独立行政法人等の公的、済生会や公益法人など準公的、その他からはそれぞれ、10.9、26.1、61.9%であった。57.8%が病院に併設されている人間ドック施設からの回答であった。日本人間ドック学会の機能評価認定の取得状況は、取得済が 35.5%、取得していないが 51.0%（他は取得予定）であった。1 日ドックの実施率は 79.8%、受診者 1 人あたりの面接の平均は 9.9 分であった。費用としては、1 日ドックでは、最頻値は 35000-45000 円、2 日ドックでは 60000-70000 円であった。精度管理においては、血液検査等の精度管理体制は 43.4%、画像読影では、専門医が実施しているのは 60.4%であるが、二重読影をしているのは、89.7%であった。がん検診の精度管理については要精査率、がん発見率を把握しているのは 66.6%、62.5%であった。受診日から結果報告まで 90%以上の施設で 21 日目以降であった。判定は人間ドック学会の判定基準を採用しているのが 65.7%であった。特定保健指導を実施している施設は 71.8%、専門的禁煙指導をしている施設は 12.6%、精査勧奨を全員に行っているのは 49.3%、一部に行っているのは 33.1%であった。

東南アジアにおける職域における定期健診については、各国での事情は異なり、特に国で項目を設定して実施しているところは少なく、ほとんどが所属医師と医療機関との間にて裁量で決められていた。一方で、有害物質に関する健診については、各国では日本の安衛法の特殊健康診断に類する施策がとられていた。

## A. 研究目的

我が国の成人を対象とする健康診査には法令に基づく特定健診（高齢者確保法）・職域健診（安衛法）・がん検診（健康増進法）と、法令に基づかない人間ドック等がある。人間ドックとは何かの定義は難しく、現在日本人間ドック学会が、実施すべき検査を基本検査項目として定めている。基本は、法定健診項目+がん検診+αである。2019年のOECDレポートでは、人間ドック等は対象範囲や頻度に関する規制などの質保証の仕組みがないとの指摘を受けた。検査項目数を多くすることで、より異常を発見しうることを理由に、提供検査数は肥大化している。しかし、その実態や有効性は不明である。厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会健康診査等専門委員会報告書（令和元年8月）において、健診と検診の考え方が報告された。これを踏まえると、人間ドックは、リスクファクターを同定する健診と、がん検診の検査項目を行う検診の両方の包括し、加えて当日結果説明や保健指導も1日で実施するユニークなスクリーニング手法である。日本人間ドック学会、日本総合健診医学会、健康保険連組合、全日本病院協会、日本病院会の5つの団体により、法令の特定健康診査と職域健康診断の検査項目を含めて全46種類の検査項目、ならびに医師面接、医師視察、結果説明、保健指導を「必須項目」とし、また男女別の6つのオプション検査項目からなる「基本検査項目」を設定している。人間ドック機関では、この基本検査項目とは別に、独自に数々のオプション検査を提供している。

日本人間ドック学会としては、検診よりも健診と位置づけており、健診当日の結果説明、保健指導、受診勧奨を対面指導で行うことにより、健診の意義である受診者の行動変容に寄与しやすいと考えられている。しかし、これらが実際に実施されているかは不明である。

これまで法令に基づく健康診査についての項目や有効性の検討はされてきたが、法令に基づかない人間ドック等について有効性を評価した報告は限られる。そこで、本年度は、分担研究として、日本国内の人間ドックの実態調査を実施した。

また、東南アジアにおいては、日本の健診制度を模範とする国もあり、どのような広がりがあるのかについても調査することを目的とした。

## B. 研究方法

### 1) 国内の人間ドックの実態調査

参考資料1に示す、アンケート調査を日本人間ドック学会加盟機関全数1718件に郵送法にて送付した。内容については、A. 施設に関する事

項、B. 人間ドックコースと項目、C. 料金・請求に関する事項、D. 精度管理、判定に関する事項、E. 結果報告・データ管理に関する事項、F. 事後の保健指導と受診勧奨に関する事項、G. その他である。

### 2) 東南アジアの健診実態調査

東南アジア諸国連合（Association of South-East Asian Nations、以下ASEAN）のうち、主要6カ国（シンガポール、マレーシア、タイ、インドネシア、フィリピン、ベトナム）および、台湾、韓国、インド、スリランカを調査対象国とし、職域における健康診断について、文献レビュー、インターネット調査を実施した。（参照論文：深井七恵ら、タイ王国の労働衛生に関する制度および専門職育成の現状-日本企業が海外拠点において適切な労働衛生管理を実施するために、産業医科大学雑誌 2018. 40(1):33-44、平岡晃ら、インドネシア共和国の労働衛生に関する制度および専門職育成の現状-日本企業が海外拠点において適切な労働衛生管理を実施するために、産業衛生学雑誌 2017 59(6): 229-238、深井航太ら、フィリピン共和国の労働衛生に関する制度および専門職育成の現状-日系企業が海外拠点において適切な労働衛生管理を実施するために、産業衛生学雑誌 2020. 62(4): 154-164等）。

さらに、以下の各国の保健省に該当する担当者にメール送信し、調査依頼を行った。

- |   |                  |         |
|---|------------------|---------|
| ① | Viet Nam         | 国立公衆衛生院 |
| ② | Phillippine<br>s | 元保健省    |
| ③ | Thailand         | 大学講師    |
| ④ | Thailand         | 在外公館関係者 |
| ⑤ | PNG              | 保健省技官   |
| ⑥ | Bangladesh       | 元保健省    |
| ⑦ | Bangladesh       | 元保健省    |
| ⑧ | Nepal            | 保健省関係者  |
| ⑨ | Sri Lanka        | 地方保健局   |
| ⑩ | India            | 前鉄道省    |
| ⑪ | India            | 元局長     |

## C. 結果

### 1) 国内の人間ドックの実態調査

今回のアンケート調査は、11月16日に発送し、12月11日までとしたが、回収率が低かったため、再度ハガキにてリマインドをし、1月16日まで延長したが、有効回答は341施設で回答率は19.8%であった。

#### A) 施設に関する事項

回答においては、公的機関、準公的機関、私的機関からの回答はそれぞれ、10.9%、26.1%、61.9%であった。また、施設とすると、病院併設機関が57.8%と最も多かった。人間ドック機能評価認定施設は35.5%、総合健診学会優良認定施設は12.6%であった。

苦情に関する問い合わせに関しては、窓口は74.8%、施設長と共有できる仕組みについては95%が作られていた。一方で、安全実施基準については56%であった。

#### B) 人間ドックコースと項目

人間ドックの改善、改良点については、現状で十分という回答は49.6%、改善の余地があるとの回答は45.2%と半々の意見であった。今回回答を得られた施設では、1日ドックが主流であり79.8%が実施され、平均年間4474名と比較的大規模な人間ドック機関が回答していた。一方で、受診者一人あたりの面接（結果説明）時間は平均10分程度であった。

日本人間ドック学会が定めているオプション項目については、事前に資料を用意し内容の説明をしている機関は、76.2-78.6%と多かった。また、検査の利益、不利益を説明している機関は、60.1%であった。独自のオプションの追加項目についても、ほぼ同等の実施率であった。

現在の人間ドックのコースに追加が望まれる項目としては、NT-Pro BNP、肝炎ウイルス検査、TPHA、腫瘍マーカー含むPSA、CK、ピロリ菌、ロコモ検査、肝線維化マーカー、胸部CT、甲状腺機能検査、視野検査等が挙げられた。一方で、除いた方が望ましい検査では、「学会の基本検査項目から除いた方が望ましい検査では、血液型、眼圧、総ビリルビン、乳房診察、肺「呼吸」機能検査などであった。なお実施が望ましくない施設独自のオプション検査は、ASO、腫瘍マーカー、リウマチ因子などであった。

オプション項目	上部消化管内視鏡			
	乳房診察+マンモグラフィ			
	乳房診察+乳腺超音波			
	婦人科診察+子宮頸部細胞診			
	P	S	A	
H	C	V	抗	体

(日本人間ドック学会が定めているオプション項目)

#### C) 料金について

1日ドックの場合は、30000-50000円と幅があり、最頻値は、35000-40000円であり、2日ドックについては、最頻値は、65000-70000円であった。

コースにて受診した場合、検査項目を受診しない場合に減額しないと回答したのは57-75%であった。また、直前にてキャンセルした場合に、キャンセル料をとっていないのは、93.3%であった。

内視鏡する場合にセデーションをしている率は38.4%であり、その53.4%は無料で実施している。有料の場合の平均は約4000円であった。オプション項目の追加料金については、保険点数とほぼ同額にしている施設が59.2%で、高く設定している17.3%、低く設定しているのが、13.5%であった。

日本人間ドック学会が定めているオプション項目として、60%以上の施設で実施しているのが、PSA、独自の施設でのオプション項目としてMRI、頸動脈超音波、喀痰細胞診、ピロリ菌検査、PSA、CEA、AFP、CA19-9、甲状腺機能検査であり、特にCEA、CA19-9は80%を超えている。40-60%で実施しているのは、胸部CT、BNP、NT-proBNP、baPWV/ABI、ABC検査、ペプシノーゲン検査、アミラーゼ、CT（内臓脂肪面積）、体脂肪率、骨密度（DXAまたはQCT）、医師による視触診、経膈超音波、HPVであった。10%未満の低頻度であるのは、視野検査（FDT）、OCT（3次元眼底検査）、終夜睡眠ポリグラフ（PSG）検査、トレッドミル・エゴメータ、心臓MRA、FMD、24時間血圧計、大腸CT、カプセル内視鏡、腹部MRI、ファイブロスキャン検査、Fib-4 Index、膵臓MRCP、膵型アミラーゼ、注腸検査、内臓脂肪インピーダンス法、頸椎MRI、腰椎MRI、乳腺MRI、3Dマンモグラフィ、抗p53抗体、尿細胞、男性更年期、女性更年期、AIDS検査、基礎代謝検査、遺伝子検査であった。

実施している施設で、年間で平均1000件を

超える検査は、視野検査（FDT）、OCT（3次元眼底検査）、上部消化管内視鏡（経口）、上部消化管内視鏡（経鼻）、インスリン抵抗性、HOMA-IR、内臓脂肪インピーダンス法、ロコモ関係検査、医師による視触診、経膈超音波、PSA検査、CEA、CA19-9、尿アルブミン、尿細胞診であった。各オプション項目の費用はかなりばらつきがあった。

#### D) 精度管理・判定に関する事項について

人間ドック学会の判定基準を使用している施設は65.7%、一部採用を含めると90.6%、職域に対応した判定情報の提供ができるのは66.0%、画像の二重造影は89.7%、比較読影は94.7%で実施していた。専門医が読影しているのは60.4%、検査にて内部、外部精度管理しているのは、52.2%、64.5%であった。がん検診については、職域におけるがん検診マニュアルを参考にしている施設は72.7%、要精険率を把握しているのは66.6%。プロセス指標と比較しているのは45.5%であった。また、紹介状を発行しているのは78.9%、その結果について把握しているのは、問い合わせして把握しているのは18.5%、がん発見まで把握しているのは62.5%であった。

#### E) 結果報告・データ管理に関する事項

人間ドックの当日に結果説明できるのは70.7%、受け取り側に応じて、電子データで提供できるのは45.7%であった。結果報告までにかかる日数としては、14日後が最も多く、21日以内で90%以上が結構報告できていた。英語での対応を用意しているのは10.3%であった。

#### F) 事後の保健指導と受診勧奨について

受診当日の保健指導の実施ができるのは60.7%、実施している施設は、46.3%、保健指導の記録については、75.7%が保管していた。特定保健指導の実施は71.8%で実施しており、動機付け支援の金額の平均は9727円、積極的支援は25696円であった。禁煙指導を専門的に行っている施設は、12.6%、受診勧奨を全員に実施しているのは49.3%。結果を実施依頼元に通知しているのは、29.9%であった。

#### G) その他

予防接種を実施しているのは、風疹、麻疹、インフルエンザで、それぞれ39.9%、30.2%、63.0%

であった。外国人の受診に関しては、通訳がついていれば可とする施設が65.4%、障害者の制限を設けているのは、視覚障害、聴力障害で12.0%、10.3%、車椅子で、14.1%であった。性同一性障害者用の更衣室を設置しているのは8.8%、トイレは、7.3%であった。新型コロナウイルスの学会ガイドラインを遵守しているのは95.6%であった。

## 2) 東南アジアの健診実態調査

### ①シンガポール

シンガポールでは、2011年に改正された職場安全衛生法（Workplace Safety and Health Act, WSH法）に、事業者に対する従業員への健康診断の実施義務が規定されている。WSH法は、2005年1月に最初に公表され、2006年3月1日に工場に適用されることになり、2008年3月1日に他の6業種に適用が拡大されたが、2011年にすべての事業場に適用されることとなった。この拡大に併せ、職務と責務の明確化、職業性疾病の定義の拡大、特に騒音規則の強化が行われた。なお、日本における一般定期健康診断に相当する項目はなく、有害作業に従事する職種に対する特殊健康診断の実施義務である。同法における有害作業とは、以下の職場で雇用されているすべての労働者を指す。

(1) ヒ素、カドミウム、鉛、マンガン、水銀、またはそれらの化合物の煙、粉塵、ミスト、ガスまたは蒸気の使用または取り扱い、またはそれらへの曝露

(2) ベンゼン、パークロロエチレン、トリクロロエチレン、有機リン酸塩または塩化ビニルモノマーの液体、煙霧または蒸気の使用または取り扱いまたは曝露

(3) タール、ピッチ、ピチューメン、またはクレオソートの使用または取り扱い、またはそれらへの曝露

(4) アスベスト、原綿またはシリカの粉塵の使用または取り扱いまたは粉塵への曝露

(5) 過度の騒音への曝露

(6) 圧縮空気環境での作業

それぞれの健康診断の項目と実施時期については、WSH法に記載されている（参考資料1）。健康診断の結果については、事業者は一定の条件を満たした医師（Designated workplace doctor）から受けなければならない。医師は、健康診断結果に基づいて、業務停止証明書を発行することが可能であり、事業者はこれを守らなければ

ならない。

## ②マレーシア

マレーシアでは、1994年に制定された労働安全衛生法（Occupational Safety and Health Act, OSH法）に基づき、健康診断（medical surveillance）のガイドラインを2001年に制定した。同法では、有害化学物質に関して、産業医（Occupational Health Doctor, OHD）が実施する健康診断の項目と実施時期が定められている。マレーシアにおいても、日本における一般定期健康診断に相当する項目はなく、有害作業に従事する職種に対する特殊健康診断の実施義務である。事業者は、従業員が同法のリストに記載されている健康に有害な化学物質のいずれかにさらされている、またはさらされる可能性がある場合、12ヶ月以内の間隔でOHDまたは労働安全衛生担当者によって、健康診断（医学的監視）を実施しなければならないとされている。同法における健康に有害な化学物質とは、以下の35項目を指す。

- (1) 4-アミノジフェニル
- (2) 砒素およびその化合物
- (3) アスベスト(クロシドライトを除く)
- (4) オーラミン、マゼンタ
- (5) ベンジジン
- (6) ベリリウム
- (7) カドミウムおよびその化合物
- (8) 二硫化炭素
- (9) 二硫化モリブデン
- (10) ベンゼン(ベンゾールを含む)
- (11) 四塩化炭素
- (12) トリクロロエチレン
- (13) n-ヘキサン
- (14) ビス（クロロメチル）エーテル
- (15) クロム酸
- (16) クロム、金属および無機化合物
- (17) 遊離結晶性シリカ
- (18) イソシアネート
- (19) 鉛(有機鉛化合物を含む)
- (20) マンガン
- (21) 水銀
- (22) パラフィンを含む鉱物油
- (23) b-ナフチルアミン
- (24) 1-ナフチルアミンおよびその塩類
- (25) オルソトリジン及びその塩類
- (26) ジアニシジン及びその塩類
- (27) ジクロロベンジジン及びその塩類

- (28) 4-ニトロジフェニル
- (29) フェノールおよびベンゼンまたはその同族体のニトロまたはアミノ誘導体
- (30) 亜酸化窒素の煙、カリウム、アンモニウムナトリウム、亜鉛のクロム酸塩または重クロム酸塩
- (31) 殺虫剤（有機リン酸塩）
- (32) ピッチ
- (33) タール、ピチューメン、クレオソート
- (34) 塩化ビニルモノマー
- (35) ニッケルとしての硫化ニッケルの焙焼、ヒューム、ダスト

## ③タイ

タイでは、2011年に改正された労働安全衛生環境法（Occupational safety, health and environment act, OSH法）に基づき、職域の健康診断を義務付けている。実施にあたっては、「労働者の健康診断の標準及び方法並びにその結果を労働監督官に伝達することを規定する省令」が定められており、

- (1)有害化学物質の保管・取り扱いを行う環境、
  - (2)ウイルス、細菌、真菌などの保管・取り扱いを行う環境、
  - (3)放射性物質の保管・取り扱いを行う環境、
  - (4)高温、低温、振動、気圧、光、音などが危険な環境、
- の下で働いている従業員に対して、特殊健康診断の実施が事業者に義務付けられている。これらの有害業務に従事する労働者の健康診断の実施時期は、雇入時3日以内、定期（作業状況やリスクの程度に応じて事業者が健診頻度を定め、少なくとも年1回）、配置替え時30日以内、に産業医学分野の免許を有する医師（産業衛生専門医）によって実施しなければならない。

日本における一般健康診断当たる健康診断の実施義務はないが、一般健康診断相当を福利厚生の一環と位置づけて実施している企業はいくつか存在している。それらの企業では、心電図、脂質、尿酸値、血糖値、肝機能など日本と同様の検査を実施している企業が多い。特殊健康診断の項目は、問診と身体検査以外の項目は詳細に規定されていない。「リスクのある職場で働く労働者の健康診断手帳の様式と治療中や予防中の疾病をもった労働者の報告書の様式に関する労働保護福祉局の告示（2008年）」では、問診項目として有害業務歴、病歴、現在の治療、喫煙・飲酒・薬物使用などの生活歴、身体検査として身長・体重・BMI、血圧などが

推奨されている。有害業務に応じた健診項目には、産業医と契約がある企業の場合、産業医と相談して項目を決定することが多い。しかし、産業医との契約がない企業では、安全衛生実務者（Safety Officer）が医療機関の医師と相談しながら健診項目を決定する。

35才未満と、35歳以上で異なり、35才未満では、BMI、視力、既往歴、家族歴、胸部 X-P、CBC、35才以上では、糖尿病と脂質異常の検査が加わる。さらに一部の企業では、40才以上で、緑内障の検査、腎機能、肝機能、肝炎ウイルス検査、がん検診がある。

#### ④インドネシア

インドネシアでは、1970年に制定された労働安全衛生に関する法律（Act No.1 on Safety）を基盤として、「インドネシア安全衛生法令、労働安全衛生の推進における労働者健康診断に関する1980年労働大臣規則第2号」が制定されている。この規則では、事業者に対して、全ての労働者に一般健康診断を受けさせるとともに、特定の有害業務に従事している労働者に対して業務に応じた特殊健康診断を実施することを義務付けている。しかし、インドネシアにおいても、具体的な健診項目を定めていない。実際には、自社で雇用している医師や契約している医療機関の医師と相談して実施する項目を選定している。

特定有害業務には、(1)危険なあるいは事故、火災、あるいは爆発を生じる可能性のある機械、機器、道具、器具、装置、あるいは設備を製造し、試験し、使用し、あるいは利用する作業場所、(2)爆発性、易燃性、刺激性、毒性、感染性、あるいは高温の材料あるいは物を製造し、試験し、使用し、利用し、売買し、運搬し、あるいは貯蔵する作業場所、(3)農業、プランテーション、森林開発、林業、木材加工、畜産、漁業等の事業を行う作業場所、など18ヶ所が規定されている。健診の具体的な項目については明確に定めていないため、安全衛生実務者が医療機関の医師と相談しながら健診項目を決定する。

#### ⑤フィリピン

フィリピンでは、1974年に制定された労働法（Labor code of the Philippines）が労働安全衛生の基盤となっている。1989年に改正された同基準の中で健康診断については、健康管理に関する

規定の中の、Rule1967に示されており、従業員に対して、入社前の健康診断を実施すること、適切な健康状態の検査と労働者の適切な人員配置のために定期的に健康診断を実施すること、配置転換後や業務上疾病発症後に健康診断を実施することとされている。健康診断の実施費用は事業者負担である。健康診断の項目については、雇用前と定期健康診断では、胸部レントゲンの実施は示されているが、その他の項目（尿、血液検査など）に関して、具体的に記されているものはない。また、同基準にはすべての労働者は、年齢や性別に関係なく、雇用前、転勤または離職時、定期、配置転換後や業務上疾病発症時などに身体検査を受けなければならないとされている。特殊健康診断についても、明確な項目が定められているわけではない。典型的な項目とすると、以下になる

パネル薬物検査。

（前提条件ではない場合もあり、雇用の過程でランダムに取得される）

視力（このテストは仕事に関連しているが、特に品質検査官や同様の役割の場合）

- 1.身体計測
  - 2.心理検査
  - 3.光学テストと視力
  - 4.歯科検診
  - 5.尿検査
  - 6.胸部 X 線
  - 7.便検査
  - 8.全血球計算（CBC）
  - 9.血液型検査
  - 10.色覚
  - 11.聴力検査
  - 12.心電図（ECG）
  - 13.空腹時血糖
  - 14.B 型肝炎抗原
  - 15.VDRL
  - 16.呼吸機能検査（PFT）
  - 17.赤血球沈降速度（ESR）
  - 18.血液化学  
SGOT（AST）/SGPT（ALT）/アルカリホスファターゼ/ビリルビン/総タンパク質 BUN /クレアチニンコレステロール/トリグリセリド/尿酸 /
- （追加テスト）
- 19.HIV
  - 20.マラリア検査

## 21.薬物およびアルコールテスト

## 22.便培養

### ⑥ベトナム

ベトナムでは、2016年に施行された労働安全衛生法（84/2015/QH13）が基盤となっている。同法において、日本と同様に労働者に対する定期健診が義務化された。第152条では「雇用者は毎年、被雇用者と職業訓練生に対し、定期健康診断を実施しなければならない。女性の被雇用者には産婦人科の検診を実施しなければならない。重労働や有害な業務に従事する被雇用者、障害者・未成年・高齢の被雇用者に対しては、少なくとも6カ月に1回健康診断を実施しなければならない。」と記されている。毎年の被雇用者に対する定期健康診断が雇用者の義務項目は以下の通りある。

- 問診
- 病歴
- 身長・体重（BMI）
- NGAL好中球ゼラチナーゼ結合性リポカリン
- 空腹時血糖
- クレアチニン
- 尿検査
- 肝機能検査（AST,ALT,GGT）
- 胸部X線
- 腹部超音波

2012年に承認された新労働法では、職業訓練生に対する毎年の定期健康診断が義務化され、重労働や有害な業務に従事する労働者、18歳以下の従業員（未成年労働者）、60歳以上の男性労働者／55歳以上の女性労働者（高齢労働者）に対しては半年毎の定期健診が義務付けられるなど、定期健診に関わる法制度は充実しつつある。このように、雇用者は被雇用者に対して年に一回の定期健診を受診させる義務を負っており、多くの会社で最低限必要となる法定健診サービスに関しては健診費用を全額負担している。なお、有害業務従事者等に対する特殊健康診断に相当する項目の詳細な情報は得られなかった。

任意型検診としては、がん検診、高血圧、糖尿病検診が適宜実施されている。

### ⑦台湾

台湾では、1974年に労働安全衛生法が施行され、1991年に改正後、2014年に職業安全衛生法

（Occupational Safety and Health Act、OSHA）と改名し施行された。労働安全衛生法の中で、(1)一般健康診断（従業員に対して、適切な保健指導や適正な業務配置などの健康管理措置を講じるために、健康状態の異常を発見することを目的として、事業主が年齢に応じて定期的にまたは業務変更時に実施する健康診断）、(2)特殊健康診断（特殊な健康障害を伴う作業に従事する労働者に対して、適切な保健指導、適切な作業の割り当て、リスク管理などの健康管理措置を講じるために、作業の危険性に応じて定期的に、または健康異常の発見を目的として作業変更時に実施する健康診断）(3)特定対象労働者に対する特定項目の健康診断（職業性疾患のリスクが高い労働者、または職業性疾患の疑いや地域の疫学調査の必要性から、中央主管庁が指定・公表した特定項目の臨時検査を行い、特定の対象労働者に対して実施するよう雇用者に要請すること）の3つが記されているが、各々詳細な項目に関する情報は得られなかった。(1)の定期健康診断の年齢と実施間隔は、①65歳以上の従業員は1年に1回、②40歳以上65歳未満の従業員は3年に1回、③40歳未満の従業員は5年に1回以下、とされている。

### ⑧韓国

韓国では、1953年に労働基準法（Labor Standards Act）が制定され、1963年には労働災害補償保険法（Industrial Accident Compensation Insurance Act）、1981年に労働安全保健法（Occupational Safety and Health Act）が労働基準法から独立して制定され、労働安全衛生に関する基盤になっている。労働安全保健法第43条には、健康診断に関する法令が定められており、「事業者は、労働者の健康を保護・維持するための労働大臣が指定する機関や国民健康保険法に基づく健康診断をする機関による労働者の健康診断を行わなければならない」とされている。一般健康診断は、1年あるいは2年ごとに1回実施されるが、主に脳血管疾患の予防を目的に行われている。健診項目は、問診（既往歴、作業経歴、自覚症状、他覚症状）、身体所見（視診、触診、聴診、体重）、血圧、尿検査（尿糖、尿蛋白）、血液検査（貧血、血糖、GOT、GPT、 $\gamma$ GTP、コレステロール）、視力、聴力、胸部X線検査であり、日本の労働安全衛生法の項目と同様であった。日本の労働安全衛生法にある自発的健康診断に相当する制度の記載もあった。健康診断

は、就業適正判定を目的としており、事業主の負担で実施される。配置転換や勤務時間短縮等の就業上の配慮についても規定されている。国家資格である産業医学専門医のみが特殊健康診断を行うことができ、ほとんどの場合、企業外の特殊健康診断機関や作業環境測定機関によって健診が実施されている。

#### ⑨バングラデシュ

a) 公務員は、年齢に関係なく、年次機密報告書（パフォーマンス測定プロセス）の期間中、毎年末に健康診断を行うことが義務付けられている。公務員が割り当てられた職務を遂行するための適性を測定するために、健康診断が行われます。胸部 X 線、ECG、定期的な血液と尿の検査などの簡単な検査が行われる。検査を行う医師が提案した場合、通常、さらなる検査が実施される。

b) 一般の人々に対する健康診断の法的拘束力はない。

c) 2006 年バングラデシュ労働法および 2018 年バングラデシュ労働（改正）法は、業界/工場/その他の組織の非政府労働者の健康診断に関するいくつかの指示を出しているが、具体的な項目には言及していない。

他の検診として、酢酸による子宮頸部の目視検査による子宮頸がんのスクリーニング（VIA）が行われる。

#### ⑩ネパール

公務員は、CV を出す前に診断書を提出する必要がある。資格のある医師が証明書を発行し、公務員には定期的な健康診断や報告書の提出は義務づけられていない。

産業では、労働法は健康診断を行う必要があると述べており、労働者は定期的に目、耳（聴力検査）および肺（呼吸機能検査）のスクリーニングを受ける必要がある。

#### ⑪スリランカ

特になし。

#### ⑫インド

中央政府であれ州政府であれ、40 歳を超える公共部門のすべての従業員は、40 歳に達した後、年次健康診断を受けることが義務化されている。年次健康診断レポート（AHCR）がないと、年次評価は従業員の上司によって書かれない。

AHCR では、すべての従業員が一般的な身体検査、全血球計算、肝機能検査、腎機能検査、脂質プロファイル、ECG、尿検査を受ける必要がある。女性従業員の場合はパパニコロウ塗抹標本も実施される。

民間部門の場合、工場法にて、医療専門家の雇用と緊急医療および基本的医療の提供を義務付けている。

#### ⑬パパニューギニア

特になし

#### D. 考察および結論

##### 1) 国内の人間ドック調査

今回の調査は、年末、さらにはコロナ禍での調査であったので、回収率が悪く、一度リマインドにて再依頼を行ったが、回収率を上げることが出来なかった。今回返答があった機関は、病院に併設されている人間ドック機関が 60%であったこと、実施者数から考えると大規模な人間ドック機関からの回答であると考えられる。そもそも、人間ドックで実施する検査項目は、日本人間ドック学会、日本総合健診医学会、健康保険連合組合、日本病院会、全日本病院協会の 5 つの団体により、必須項目と男女別の 6 つのオプション検査項目からなる基本検査項目として設定している。人間ドック機関では、この基本検査項目とは別に、独自に数々のオプション検査を提供している。この学会の提示するコースを実施しているのは、79.8%であるが、独自のコースを設定している施設も 42.2%であった。判定基準については、学会が定めた判定基準を使用している施設は、65.7%であった。現在の間ドックで良いと考えている施設と、一部改良が必要と考えている施設は概ね半々であった。現在の間ドックのコースに追加が望まれる項目としては、NT-Pro BNP、肝炎ウイルス検査、TPHA、腫瘍マーカー含む PSA、CK、ピロリ菌、ロコモ検査、肝線維化マーカー、胸部 CT、甲状腺機能検査、視野検査等が挙げられた。一方で、除いた方が望ましい検査では、血液型、ASO、腫瘍マーカー、リウマチ因子、眼圧、血沈、総ビリルビン、乳房触診、肺機能検査などであった。これらの項目には再度の検証が必要であろう。

多くの施設にて、オプションとして加えているのが、MRI、頸動脈超音波、喀痰細胞診、ピロリ菌検査、PSA、CEA、AFP、CA19-9、甲状腺機能

検査であり、特にCEA,CA19-9は80%を超えていることから腫瘍マーカーについては議論が必要である。一方で、興味深いのは、実施している施設は少ないものの、件数が多いのが、FDT検査やOCTなどの眼科的検査である。これは大規模施設で取り入れられていることを意味すると考える。

人間ドックにおける精度管理については、本調査に回答した施設は意識が高いことが認められた。一方で、人間ドック学会の認定取得している割合は、35.5%であることから、この点で課題があるのかもしれない。今回の調査では回収率が低く、全体を代表していないため、この点については、ランダムサンプリングの上でのヒアリング調査が適切と考えられた。

課題として考えられたのは、結果説明とその報告書、データ提供についてである。結果説明等は、平均で10分以内、画像等の結果がでそろうのが90%施設で21日後であった。結果が出そろうところに、来訪されて説明をされているのかについての実態までは調査できなかった。面談の時間が10分という時間が適切なのかについては議論が必要である。また、オプション検査については、事前に検査の説明資料が作られて説明されている施設が70%以上とのことであり、検査の利益、不利益についても60%の施設は説明されているとの回答であった。この点は、オプション検査を実施する上で重要な事項と思われた。

また、がん検診において、ほとんどの施設で紹介状を発行して、その精密検査結果についての返信をチェックしていることから、人間ドック施設を起点として、がん検診の要精検からがん発見にいたるプロセスを完結することにより精度管理が可能になるのではないかと考えた。課題としては、結果について電子媒体等での委託元への提供等についてはシステム的な問題と思われるが、改善が必要と思われた。もし、がん検診の判定が自治体のがん検診事業での判定が用いられれば、地域一職域が連携できがん検診についての精度管理がよりスムーズに出来る可能性が考えられた。

## 2) 東南アジアにおける職域健診

東南アジアの多くの国において、日本の労働安全衛生法に相当するような、職域健診に関する法令上の記述がなされていることが確認された。ただし、日本における一般定期健康診断の

項目まで定められている国はほとんどなく、医療職や労働衛生を担う企業内の人材が、医療機関と協議の上、必要項目を検討し、実施していることが一般的であった。実施している場合の項目としては、日本の定期健康診断と類するものが選択されている。また、積極的に子宮がん検診に言及している国も見られた。また、有害作業への規制についても、日本における特殊健康診断と同様に詳細な項目が定められていた。

今回の調査対象国では、日本人間ドック学会が指定するような基本項目の設定はなかった。東南アジア諸国では、人間ドックの項目選定には、特に富裕層の健診や検診への関心等が影響する可能性があり、今後さらなる調査が必要である。また、東南アジア諸国の人口構成が日本に対して比較的若いいため、必ずしも日本で選定される項目がニーズに当てはまらない可能性が考えられた。

### <まとめ>

本調査では、全体の回収率が低く、代表性は得られなかったが、大規模な病院併設の人間ドック機関からの情報を得ることができた。人間ドック機関の全体像を把握するには、今後ランダムサンプリングの上にヒアリング調査が適切な手法と考えた。東南アジアの国との比較では、ほぼ項目としては、安衛法上の健診項目に類するものであった。

## E. 健康危険情報

なし

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

### 2. 学会発表

なし

## G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

# 参考資料1 国内アンケート調査

## 人間ドックに関するアンケート調査

回答にあたってのお願い

- 当てはまる選択肢の番号に○印をつけてください。
- 選択肢に( )がついているものを選んで場合は( )内に内容を記載してください。
- アンケートは2020年12月11日(金)までに同封の返信用封筒にてご返送ください。

1. 人間ドックを実施している 2. 人間ドックを実施していない

### A 施設に関する事項について

1. 都道府県をご記入ください。

2. 開設者について、開設者分類表(アンケート冊終ページに添付の別表1参照)の分類A~Cの中から当てはまるものを選択してください。

1. A 2. B 3. C

3. 併設施設の有無について当てはまるものを選択してください。

1. 併設施設なし(単独) 2. 病院併設 3. 診療所/クリニック併設

4. 人間ドック業務の従事者数について以下の表にご記入ください。

資格者等 (2020年3月末現在)	人間ドック学会 施設公認 実施調査票一部対応	
	常勤(人) ※1 人間ドック・ 健診施設 (専任または専任)	非常勤(人) ※2 病歴・診療 所兼務 ※3
医師		
保健師 ※4		
看護師・准看護師		
診療放射線技師		
臨床検査技師・検体調整士		
管理栄養士		
事務職員(情報系職員を除く)		
情報系職員		
その他専門職( )		

※1 常勤(人)：雇用形態正社員・派遣社員・アルバイト等に問わずフルタイムで働くことを指す。  
 ※2 非常勤(人)：人間ドック・健診に係る従事者  
 ※3 病歴・診療所兼務：病歴・診療所併設の場合、主に健診はらんに人間ドックに専事していませんが兼務している。  
 ※4 保健師：保健師資格を有する従事者は、保健師としてカウントする。

5. 施設認定について

(1) 日本人間ドック学会の機能評価認定を取得していますか。

1. 取得済 2. 取得していない 3. 取得に向けて準備中

(2) 日本総合健診学会の優良認定施設を取得していますか。

1. 取得済 2. 取得していない 3. 取得に向けて準備中

6. 予約や結果データに関する問合せや苦情窓口を設置していますか。

1. 設置している 2. 設置していない

7. 問題となる苦情は管理者や施設長と共有できるしくみになっていますか。

1. はい 2. いいえ

8. 本アンケートのご回答者様の書信を教えてください。

1. 施設長(理事長等) 2. 事務長 3. 責任医師  
4. その他( )

9. 問題点があれば改善策(POCAサイクル)を実施していますか。

1. はい 2. いいえ

10. 人間ドック(健康診断)のリスク対策として安全実施基準は策定していますか。

1. 文書で策定している 2. 策定していない

### B 人間ドックコースと項目について

1. 現在実施されている日本人間ドック学会の人間ドックは、健康管理や疾病(がんを含む)の早期発見、健康維持・増進に対して、改善、改良の必要性はあると思われませんか。

1. 現在のままで十分機能している 2. 多少の改善の余地はある  
3. 大いに改善すべきと思う

2. 健診分類別の2019年度受診者数(2019.4.1~2020.3.31の受診者数)について、以下の表にご記入ください。なお、実施区分には、実施している場合は○を、実施していない場合は×を記載し、○と回答した場合は受診者数もご記入ください。

健診分類	実施区分 (○・×)	実施している場合の受診者数
1 人間ドック学会で定める基本項目での実施	一日ドック	
2 基本項目に追加の検査項目を多数追加している場合はここに記入	二日ドック [二日以上]	
3 人間ドックは独自のコースで実施している		
4 全国健康保険組合(協会けんぽ)の生活習慣病予防健診		
5 特定健康診断		
6 職場健診(法定:定期健康診断など)		
7 その他の健診		
8 巡回健診(上記4~7の巡回健診実施数)		

3. 人間ドック実施当日の医療面接、結果説明、保健指導等の実施状況について、受診者一人当たりの平均的な面接時間を以下の表にご記入ください。

	一人当たりの面接時間(分)
医療面接(医療種) 22項目問診含む	
結果説明(医師)(受診動機)	
結果説明(医師)(結果報告書)	
保健指導(医療種)(受診動機)	
保健指導(医療種)(結果報告書)	

4. オプション項目における検査の事前説明について

(1) 日本人間ドック学会のオプション項目※についてお聞きします。

※日本人間ドック学会のオプション検査は以下の項目です。  
(上部消化管内視鏡検査、乳癌検査、婦人科検査、PSA、HCV抗体)

① オプション項目における検査の意義、内容に関する説明はしていますか。

1. 実施している 2. 実施していない

② オプション項目における検査の意義、内容に関する説明資料は用意されていますか。

1. 用意している 2. 用意していない

③ オプション項目を選択した場合の受診者に対する利益・不利益の説明はしていますか。

1. 実施している 2. 実施していない

(2) 施設独自の追加検査項目についてお聞きします。

① 追加検査項目における検査の意義、内容に関する説明はしていますか。

1. 実施している 2. 実施していない

② 追加検査項目における検査の意義、内容に関する説明資料は用意されていますか。

1. 用意している 2. 用意していない

③ 追加検査項目を選択した場合の受診者に対する利益・不利益の説明はしていますか。

1. 実施している 2. 実施していない

5. 市町村から委託されるがん検診の検査項目ごとの受診者数、要精検数をご記入ください。また、精密検査結果を把握しているかどうかについて○・×で回答いただき、○と回答し、がんと診断された件数が分かる場合はその件数もご記入ください。

検査項目	検査受診者数	要精検の件数	精密検査結果を把握している(○・×)	がんと診断された件数(知りえた件数)
肺がん				
胃がん				
大腸がん				
前立腺がん				
子宮頸がん				
乳がん				

6. 日本人間ドック学会の1日または2日コースの検査項目について

① 追加が望まれる検査項目・理由があればご記入ください。(自由記載)

② 採りた方がよいと思われる検査項目・理由があればご記入ください。(自由記載)

③ 検査の実施頻度について、毎年の実施が必要と思われる検査に○をつけてください。(複数回答可)

1. 毎年検査 2. 隔年検査 3. 呼吸機能検査  
4. 上部消化管X線検査 5. 上部消化管内視鏡検査  
6. その他( )

7. 人間ドックでの受診制限(年齢)について

(1) 上部消化管X線検査での受診制限(年齢)を設けていますか。

1. 年齢上限なし 2. 年齢制限あり

(2) その他の検査で年齢上限制限している検査項目があればご記入ください。

### C 料金・請求に関する事項について

1. 人間ドック学会のコースを実施している場合、貴施設の標準料金と契約(実契約)の料金(税込)をご記入ください。

人間ドック学会	標準料金	契約(実契約)の料金
1日コース	円	円 ~ 円
2日コース	円	円 ~ 円

2. 日本人間ドック学会の基本検査項目に含まれている下記検査が実施できなかった場合の請求料金について、減額は行っていますか。行っている場合はその金額もご記入ください。

検査項目	減額の実施状況	
	1. 減額しない	2. 減額する(約 ~ 円)
胸部X線		
上部消化管X線		
腹部超音波		

3. 日本人膵ドック学会の基本検査項目に含まれている下記検査が実施できなかった場合の請求料金について、減額は行っていますか。行っている場合はその金額もご記入ください。

検査項目	減額の可否	備考
ABo・Rh	1. 減額しない 2. 減額する(約 ~ 円) 3. もともとコース料金に含めていない	本人申し出て省略可
HbS抗原	1. 減額しない 2. 減額する(約 ~ 円) 3. もともとコース料金に含めていない	本人申し出て省略可
尿沈渣	1. 減額しない 2. 減額する(約 ~ 円) 3. もともとコース料金に含めていない	尿蛋白・尿潜血陰性であれば省略可

4. 直前のキャンセルについて、キャンセル料はとっていますか。

1. とっていない 2. 直前のみとっている

5. 上部消化管内視鏡検査(人間ドックオプション項目)について

- ① 内視鏡の実施に際して、十分な説明(検査による発症発生率、死亡率、抗凝薬の中止等)をし、本人からの文書同意書を取得していますか。

1. 取得している 2. 取得していない

- ② 経口内視鏡の場合、セデーション(鎮痛薬・鎮静薬の使用)は何割くらいの受診者が利用していますか。

1. 利用している(約 )% 2. 利用していない

- ③ セデーションの料金はいくらですか。(利用していない場合3~5は回答不要)

1. (約 )円 2. 無料

- ④ セデーションを行う場合、血圧、酸素分圧等のモニタリングを実施していますか。

1. 実施している 2. 実施していない

- ⑤ セデーションを行う場合、用いる薬剤をご回答ください。

1. ドロニカム 2. サイレース 3. セルシン  
4. その他( )

- ⑥ 内視鏡実施時に生検(病理組織検査)を実施する場合、料金は請求はどのようにされていますか。

1. 健康保険適用 2. 人間ドック(健康診断)費用  
3. 自費(本人負担) 4. その他( )

6. オプション項目・追加検査項目の料金の決め方について、当てはまるものに○をつけてください。(複数回答可)

1. 保険点数とほぼ同じ 2. 保険点数より高くしている  
3. 保険点数より低くしている 4. 保険点数とは無関係に定めている  
5. 他施設を参考に定めている 6. その他( )

5

7. オプション検査項目について、下記の表にご記入ください。

ア) 実施区分(A:現在実施している、B:自費以外に導入予定あり、C:導入予定なし) いずれかに○をつける  
イ) 検査料(2019年度:2019/4/1~2020/3/31の料率(最新料率でも可))  
ウ) 検査料(費用別の検査料金をご記入ください。値がある場合は「/」で区切り、上にご記入ください。)  
エ) コースに含む(人間ドックコースに含めず実施、日本人膵ドックコース外のオプションとして実施)いずれかに○をつける  
オ) 実施区分(A:消化科の検査日で行っている、B:実施日曜日・祭日等で行っている) いずれかに○

検査項目	ア) 実施区分	イ) 検査料	ウ) 検査料	エ) コースに含む	オ) 実施日
脳	MRI・MRA	A・B・C		A・B	A・B
	経動脈超音波	A・B・C		A・B	A・B
	経静脈超音波	A・B・C		A・B	A・B
眼	視野検査(FDT)	A・B・C		A・B	A・B
	OCT(3次元経網膜検査)	A・B・C		A・B	A・B
呼吸器	胸部CT	A・B・C		A・B	A・B
	胸部CT(低線量)	A・B・C		A・B	A・B
	低線量胸部CT	A・B・C		A・B	A・B
	経気管支鏡検査	A・B・C		A・B	A・B
	経気管支鏡検査(PSG)検査	A・B・C		A・B	A・B
	経気管支鏡検査(PSG)検査	A・B・C		A・B	A・B
心臓	トレストテスト・エルクメータ	A・B・C		A・B	A・B
	心臓超音波検査	A・B・C		A・B	A・B
	心臓CT	A・B・C		A・B	A・B
	心臓MRA	A・B・C		A・B	A・B
	BNP、NT-proBNP	A・B・C		A・B	A・B
	24時間ホルター心電図	A・B・C		A・B	A・B
自前	baPWV/ABI	A・B・C		A・B	A・B
	CAVI	A・B・C		A・B	A・B
	FMD	A・B・C		A・B	A・B
	24時間血圧計	A・B・C		A・B	A・B
消化器	上部消化管内視鏡(経口)	A・B・C		A・B	A・B
	上部消化管内視鏡(経鼻)	A・B・C		A・B	A・B
	ヘリコバクター・ヒドリアン抗体	A・B・C		A・B	A・B
	ABC検査	A・B・C		A・B	A・B
	ヘパシノーゲン検査	A・B・C		A・B	A・B
	全大腸内視鏡検査	A・B・C		A・B	A・B
	S-状結腸内視鏡検査	A・B・C		A・B	A・B
	大腸CT	A・B・C		A・B	A・B
	カプセル内視鏡	A・B・C		A・B	A・B
	腹部CT(造影剤静注後造影検査)	A・B・C		A・B	A・B
膵臓	膵臓MRI	A・B・C		A・B	A・B
	ファイブロスキャン検査	A・B・C		A・B	A・B
	Fib4 index	A・B・C		A・B	A・B
	膵臓MRCP	A・B・C		A・B	A・B
	リパーゼ	A・B・C		A・B	A・B
	アミラーゼ	A・B・C		A・B	A・B
	膵型アミラーゼ	A・B・C		A・B	A・B
	インスリン抵抗性、HOMA-IR	A・B・C		A・B	A・B

6

	検査項目	イ) 実施区分	イ) 検査料	ウ) 検査料	エ) コースに含む	オ) 実施日
胸部	骨密度MRI	A・B・C			A・B	A・B
	注腸検査	A・B・C			A・B	A・B
	下部胸部超音波(前立腺・膀胱)	A・B・C			A・B	A・B
体脂肪	CT(造影剤静注後)	A・B・C			A・B	A・B
	内臓脂肪インピーダンス法	A・B・C			A・B	A・B
	体脂肪率	A・B・C			A・B	A・B
	骨密度(DXAまたはQCT)	A・B・C			A・B	A・B
骨・石灰	頸椎MRI	A・B・C			A・B	A・B
	腰椎MRI	A・B・C			A・B	A・B
	骨密度(DXAまたはQCT)	A・B・C			A・B	A・B
	骨密度(超音波)	A・B・C			A・B	A・B
	ロコモ関係検査	A・B・C			A・B	A・B
PET	PET、PET-CT	A・B・C			A・B	A・B
乳腺	マンモグラフィ*	A・B・C			A・B	A・B
	超音波*	A・B・C			A・B	A・B
	乳腺MRI	A・B・C			A・B	A・B
	3Dマンモグラフィ*	A・B・C			A・B	A・B
	医師による触診*	A・B・C			A・B	A・B
婦人科	経膈超音波	A・B・C			A・B	A・B
	子宮頸部細胞診*	A・B・C			A・B	A・B
	子宮体部細胞診	A・B・C			A・B	A・B
	医師による子宮内診*	A・B・C			A・B	A・B
	HPV	A・B・C			A・B	A・B
前立腺	PSA検査*	A・B・C			A・B	A・B
甲状腺	甲状腺超音波検査	A・B・C			A・B	A・B
	甲状腺機能(TSH、FT4、FT3)	A・B・C			A・B	A・B
腫瘍	CEA	A・B・C			A・B	A・B
	AFP	A・B・C			A・B	A・B
	CA19-9	A・B・C			A・B	A・B
	CA125	A・B・C			A・B	A・B
	抗tTG抗体	A・B・C			A・B	A・B
	CYFRA	A・B・C			A・B	A・B
	SCC	A・B・C			A・B	A・B
尿	尿アルブミン	A・B・C			A・B	A・B
	尿糖検査	A・B・C			A・B	A・B
他	男性健康問	A・B・C			A・B	A・B
	女性更年期	A・B・C			A・B	A・B
	アレルギー検査	A・B・C			A・B	A・B
	AIDS検査	A・B・C			A・B	A・B
	基礎代謝検査	A・B・C			A・B	A・B
	予後検査	A・B・C			A・B	A・B
	遺伝子検査	A・B・C			A・B	A・B
自由記号欄	(A~Jが不足する場合は別紙添付可)					

#### D 精度管理・判定に関する事項について

- 人間ドック学会の判定基準を使用していますか。  
1. 使用している 2. 一部使用している 3. 独自のものを使用している
- 人間ドック学会の判定基準を使用している場合、委託元の機関等と異なることについて、受診者から問合せをいただくことがありますか。  
1. とときどきある 2. まれにある 3. ない
- 人間ドックデータは、圏域(法定)健診への利用が普及しています。代替時に問題となるのは、労働基準監督署への報告で、例えば肝機能判定ではAST、ALT、γ-GTの3項目が対象で、ALPや総ビリルビン等の項目は外れています。圏域(法定)に対応した判定情報を委託元へ提供することはできますか。  
1. 提供できる 2. 提供できない
- 画像所見は二重読影をしていますか。  
1. 実施している 2. 実施していない
- 画像に異常所見があれば前回と比較読影をしていますか。  
1. 実施している 2. 実施していない
- 前回比較読影をしている場合で、精密検査の結果から判定を変更することがありますか。  
1. よく行う 2. とときどき行う 3. 変更しない
- 画像の読影はそれぞれの関連学会専門医が行っていますか。  
1. 専門医が実施している 2. 必ずしも専門医ではない
- 受診日から画像の読影が完了するまでの日数はどのくらいかかりますか。  
1. 検査当日(読影日、画像読影結果)に実施 2. 検査後日(約( )日後)
- 精度管理体制について該当するものに○をつけてください。(複数回答可)  
1. 精度管理体制(精度管理基準を含む)を整備している  
2. 内部精度管理を行っている 3. 外部精度管理を行っている
- がん検診の精度管理について  
① 圏域におけるがん検診マニュアルが厚生省から出されていますが、参考にされていますか。  
1. 参考にしている 2. 参考にしていない 3. 知らない
- 各がん検診項目の要請検査は把握されていますか。  
1. 把握している 2. 把握していない

8

3. がん検診のプロセス指標の要精検率許容値を参考に、比較していますか。  
1. はい 2. いいえ

4. 要精検者に対して紹介状は発行されていますか。  
1. 発行している 2. 発行していない

5. 精密検査後の結果について把握されていますか。  
1. 総合して把握している 2. 遠隔のみで把握している  
3. 把握していない

6. がん発見率について把握されていますか。  
1. 把握している 2. 把握していない

1.1. がん検診のプロセス指標の要精検率許容値を参考にしていますか。  
1. はい 2. いいえ

1.2. 要精検率を算出し検出していますか。  
1. はい 2. いいえ

1.3. 年齢の有所見率について  
① 心電図検査、胸部X線検査、上部消化管X線検査の年齢の有所見率を把握していますか。  
1. 把握している 2. 把握していない

② 把握している場合、それぞれの割合(%)をご記入ください。

	要再検査(%)	要精検検査(%)	要治療(%)
心電図検査			
胸部X線			
上部消化管X線			

E 結果報告・データ管理に関する事項について

1. 人間ドック当日に結果説明を行うことができますか。  
1. できる 2. できない

2. 企業・健保等への結果報告について、人間ドックの項目、領域の項目、自費検査の項目など、受け取り側の要請に応じて切り分けて結果報告書を作成することができますか。  
1. できる 2. できない

3. 企業・健保等への電子データ提供について、人間ドックの項目、領域の項目、自費検査の項目など、受け取り側の要請に応じて切り分けて電子データの作成・提供ができますか。  
1. できる 2. できない

4. 緊急対応、明確に治療対応が必要な場合を除いた、いわゆる再検、精検などの指示は下記のどちらが優先されるべきだと思いますか。  
1. 人間ドック判定 2. 産業医判定 3. どちらともいえない

5. 産業医が就労判定を行う際、健診(人間ドック)データだけではなく、病歴情報等を参考にしますが、それらの情報を提供することはできますか。  
1. できる 2. できない

6. 受診日から結果報告までにかかる日数はどのくらいになりますか。  
約( )日後

7. 英語表記の結果報告書を用意していますか。  
1. 用意している 2. 用意していない

F 事後の保健指導と受診勧奨について

1. 保健指導対象の選定基準はありますか(特定保健指導を含む)。  
1. あり 2. なし

2. 人間ドック当日に保健指導を行うことはできますか。  
1. できる 2. できない

3. 人間ドック結果返却後の保健指導を実施していますか。  
1. 実施している 2. 実施していない

4. 保健指導の実施内容の記録は保存していますか。  
1. 保存している 2. 実施後は廃棄している 3. その他( )

5. 特定保健指導は実施していますか。  
1. 実施している 2. 今後実施する予定 3. 今後も実施する予定はない

6. 特定保健指導を実施している場合、年間の実施者数はそれぞれどのくらいですか。  
1. 人間ドック実施対象者(約 名)  
2. 勧奨付け支援(約 名)  
3. 積極的支援(約 名)

7. 特定保健指導を実施している場合、料金はそれぞれどのくらいですか。  
1. 勧奨付け支援(約 円)  
2. 積極的支援(約 円)

8. 保健指導は実施していますか。  
1. 専門的に行っている 2. 簡単な行っている 3. 行っていない

9. 要精密検査・要治療と判定された方の結果報告後の受診勧奨は行っていますか。  
1. 全員に行っている 2. 一部のみに行っている 3. 特に伝えていない

10. 要精密検査・要治療対象者は、委託元(健保組合など)へも伝えていきますか。  
1. 伝えている 2. 一部のみ伝えている 3. 特に伝えていない

11. 要再検査の方で、自施設で再受診した方はおおよそどのくらいの割合になりますか。  
約( )%

G その他

1. 予防接種は行っていますか。行っているものがあれば○をつけてください。(複数回答可)  
1. 風疹 2. 麻疹 3. インフルエンザ 4. 肺炎球菌  
5. 水痘(成人带状疱疹予防) 6. HPV(子宮頸がん予防)

2. 貴機関の従事者の健康管理体制はどのようになっていますか。  
1. 職場健診の定期健康診断項目のみ 2. 人間ドックレベル

3. 人間ドックでの受診制限(外国人)を設けていますか。  
1. 外国人は不可 2. 通訳付きのみ可 3. 英語が話せる場合は可

4. 人間ドックでの受診制限(障がい者など)を設けていますか。(複数回答可)  
1. 視覚障がい 2. 聴覚障がい 3. 車いす使用者

5. 性別一性別が利用の更衣室を男性・女性更衣室とは別に設置していますか。  
1. 設置している 2. 設置していない

6. 性別一性別が利用のトイレを男性・女性更衣室とは別に設置していますか。  
1. 設置している 2. 設置していない

7. 人間ドックでの受診制限(感染症)を設けていますか。  
1. 制限している(疾患名: )  
2. 制限していない

8. 新型コロナウイルス(covid-19)への対策として、学会が示すガイドラインを遵守していますか。  
1. している 2. していない 3. ガイドラインを知らない

9. 新型コロナウイルス(covid-19)への対策として、ガイドライン以外ではどのようなことをされていますか。実施していることがあればご記入ください。

以上で終了です。ご協力ありがとうございました。  
集計結果については、東海大学医学部基礎診療学系衛生学公衆衛生学のホームページに掲載予定です。返信用印刷の裏面に施設番号をご記入いただいた場合、後日、問診用パスワードをご案内いたします。

別表1. 開設者分類表

分類	開設者
A	厚生労働省(独立行政法人国立病院機構、前国立病院・療養所)
	文部科学省(国立大学法人)
	独立行政法人労働者健康福祉機構(前労働福祉事業団)
	その他の国の独立行政法人
B	都道府県
	市町村(指定都市)
	組合(広域連合)
	日赤
	済生会
	厚生連
	北海道社会事業協会
C	国民健康保険団体連合会
	独立行政法人地域医療機能推進機構(JCHO)
	健康保険組合及びその連合会
	共済組合及びその連合会
	国民健康保険組合
	公益法人
	医療法人社団
	医療法人財団
	特定医療法人
	特別医療法人
指定・特別医療法人	
社会福祉法人	
個人	
社会福祉法人	
医療生協	
会社	
その他の法人	
学校法人	

参考資料2 東南アジア諸国へのメール調査の内容

Thank you very much for your help this time.

Now we are investigating that health checkups and examinations currently conducted in Asian countries, based on research fund of the Ministry of Health, Labor and Welfare in Japan  
We are very grateful to you for giving us relevant information on the following questions,

Questions

1. Does your country has some legal medical health examinations (check-ups) for workers (public sector / private sector) or the general public (residents in the communities)?

NO /  Yes, by a national law (please specify law name by tentative translation) for public servants, etc.

2. If Yes,  
What kinds of items are included as the inspection items?

For example

In Japan, all for workers with more than 40 years-old,

BMI. Abdominal circumference, Chest x-ray, ECG, vision, hearing, blood pressure, Blood tests (ALT, AST, g-GTP, total cholesterol, HDL- cholesterol

LDL- cholesterol, blood glucose, urine protein, urine blood. Urine glucose.

And, all general public with more than 40 years-old

BMI. Abdominal circumference, ~~Chest x ray, ECG, vision, hearing,~~ blood pressure, Blood test (ALT, AST, g-GTP, total cholesterol, HDL- cholesterol

LDL- cholesterol, blood glucose, urine protein, urine blood. Urine glucose.

3. Does your country recommend arbitrary type of medical health examinations, such as ‘Ningen Dock\*’ in Japan, Cancer screening, Abdominal Echogram,

Creatine for renal function? (\*Ningen Dock: Total body screening examination,  
whose items are varied by service type.)

NO /  Yes, they are...

Thank you for your cooperation.

## アンケート概要

アンケート実施期間：2020年11月16日～2021年1月15日

発送数(件)	1,718
回収数(件)	341
回収率(%)	19.8
データ件数(件)	341

## 人間ドックの実施状況について

回答	施設数	割合(%)
実施している	319	93.5
実施していない	14	4.1
空欄	8	2.3
合計	341	100.0

### A 施設概要

施設に関する事項について

#### 1. 都道府県別回答施設件数

コード	都道府県名	発送数	回収施設数	回収率(%)	回収数における割合(%)	コード	都道府県名	発送数	回収施設数	回収率(%)	回収数における割合(%)
01	北海道	51	8	15.7	2.3	25	滋賀県	15	4	26.7	1.2
02	青森県	11	3	27.3	0.9	26	京都府	44	5	11.4	1.5
03	岩手県	13	2	15.4	0.6	27	大阪府	150	34	22.7	10.0
04	宮城県	26	6	23.1	1.8	28	兵庫県	63	15	23.8	4.4
05	秋田県	13	2	15.4	0.6	29	奈良県	20	4	20.0	1.2
06	山形県	10	2	20.0	0.6	30	和歌山県	9	1	11.1	0.3
07	福島県	25	5	20.0	1.5	31	鳥取県	9	1	11.1	0.3
08	茨城県	38	6	15.8	1.8	32	島根県	10	4	40.0	1.2
09	栃木県	26	6	23.1	1.8	33	岡山県	37	13	35.1	3.8
10	群馬県	37	7	18.9	2.1	34	広島県	38	10	26.3	2.9
11	埼玉県	72	13	18.1	3.8	35	山口県	21	0	0.0	0.0
12	千葉県	88	13	14.8	3.8	36	徳島県	10	3	30.0	0.9
13	東京都	230	36	15.7	10.6	37	香川県	17	1	5.9	0.3
14	神奈川県	96	14	14.6	4.1	38	愛媛県	19	8	42.1	2.3
15	新潟県	29	8	27.6	2.3	39	高知県	8	2	25.0	0.6
16	富山県	16	5	31.3	1.5	40	福岡県	73	15	20.5	4.4
17	石川県	18	4	22.2	1.2	41	佐賀県	7	0	0.0	0.0
18	福井県	11	3	27.3	0.9	42	長崎県	13	1	7.7	0.3
19	山梨県	17	5	29.4	1.5	43	熊本県	27	8	29.6	2.3
20	長野県	40	8	20.0	2.3	44	大分県	11	3	27.3	0.9
21	岐阜県	24	9	37.5	2.6	45	宮崎県	7	2	28.6	0.6
22	静岡県	53	9	17.0	2.6	46	鹿児島県	27	4	14.8	1.2
23	愛知県	92	17	18.5	5.0	47	沖縄県	23	6	26.1	1.8
24	三重県	24	6	25.0	1.8		合計	1,718	341	19.8	100.0

## 2. 開設者分類

回答	施設数	割合 (%)
分類A	37	10.9
分類B	89	26.1
分類C	211	61.9
空欄	4	1.2
合計	341	100.0

### 【参考: アンケート別表1 開設者分類表】

分類	開設者
A	厚生労働省（独立行政法人国立病院機構、前国立病院・療養所）
	文部科学省（国立大学法人）
	独立行政法人労働者健康福祉機構（前労働福祉事業団）
	その他の国の独立行政法人
	都道府県
	市町村（指定都市）
B	組合（広域連合）
	日赤
	済生会
	厚生連
	北海道社会事業協会
	国民健康保険団体連合会
	独立行政法人地域医療機能推進機構（JCHO）
	健康保険組合及びその連合会
	共済組合及びその連合会
	国民健康保険組合
公益法人	
C	医療法人社団
	医療法人財団
	特定医療法人
	特別医療法人
	特定・特別医療法人
	社会医療法人
	個人
	社会福祉法人
	医療生協
	会社
	その他の法人
	学校法人

## 3. 併設施設の有無

回答	施設数	割合 (%)
併設施設なし(単独)	62	18.2
病院併設	197	57.8
診療所 / クリニック併設	72	21.1
空欄	10	2.9
合計	341	100.0

4. 人間ドック従事者数(人)

		項目	施設数	従事者数の平均
1	医師	常勤 人間ドック・健診施設(専任または本務)	250	3.03
2		常勤 病院・診療所兼務	203	5.98
3		非常勤	256	10.42
4	保健師	常勤 人間ドック・健診施設(専任または本務)	233	3.54
5		常勤 病院・診療所兼務	92	0.79
6		非常勤	131	1.15
7	看護師・准看護師	常勤 人間ドック・健診施設(専任または本務)	233	5.85
8		常勤 病院・診療所兼務	135	5.33
9		非常勤	206	5.42
10	診療放射線技師	常勤 人間ドック・健診施設(専任または本務)	166	4.82
11		常勤 病院・診療所兼務	200	6.60
12		非常勤	134	2.81
13	臨床検査技師・視能訓練士	常勤 人間ドック・健診施設(専任または本務)	189	6.10
14		常勤 病院・診療所兼務	199	6.80
15		非常勤	164	3.59
16	管理栄養士	常勤 人間ドック・健診施設(専任または本務)	148	1.43
17		常勤 病院・診療所兼務	139	1.75
18		非常勤	100	0.81
19	事務職員(情報系職員を除く)	常勤 人間ドック・健診施設(専任または本務)	284	11.73
20		常勤 病院・診療所兼務	121	2.68
21		非常勤	177	6.14
22	情報系職員	常勤 人間ドック・健診施設(専任または本務)	128	2.25
23		常勤 病院・診療所兼務	87	1.13
24		非常勤	79	2.39
26	その他専門職	常勤 人間ドック・健診施設(専任または本務)	66	1.58
27		常勤 病院・診療所兼務	50	2.40
28		非常勤	58	1.76

25. その他専門職 資格名 自由記載内訳

	施設数
MA	1
アシスタント	1
アロマセラピスト	1
クラーク	1
ヘルスケアトレーナー	1
運転手	5
営業	1
看護助手	3
看護補助	1
眼科	1
健康運動指導士	10
細胞検査士	1
助手	2
大型車運転、健診補助	1
調理	2
内視鏡技師	1
放射線専門医	1

5. 施設認証

(1) 日本人間ドック学会の機能評価認定の取得状況

回答	施設数	割合(%)
取得済	121	35.5
取得していない	174	51.0
取得に向けて準備中	33	9.7
空欄	13	3.8
合計	341	100.0

(2) 日本総合健診医学会の優良認定施設の取得状況

回答	施設数	割合(%)
取得済	43	12.6
取得していない	275	80.6
取得に向けて準備中	10	2.9
空欄	13	3.8
合計	341	100.0

6. 問合せ・苦情窓口の設置状況

回答	施設数	割合(%)
設置している	255	74.8
設置していない	77	22.6
空欄	9	2.6
合計	341	100.0

7. 苦情は管理者や施設長と共有できるしくみになっているか

回答	施設数	割合(%)
はい	324	95.0
いいえ	9	2.6
空欄	8	2.3
合計	341	100.0

8. アンケート回答者の肩書

1. 肩書 選択肢

回答	施設数	割合(%)
施設長(理事長等)	19	5.6
事務長	53	15.5
責任医師	26	7.6
その他	226	66.3
空欄	17	5.0
合計	341	100.0

9. 問題があった際の改善策（PDCAサイクル）の実施

回答	施設数	割合（%）
はい	296	86.8
いいえ	32	9.4
空欄	13	3.8
合計	341	100.0

10. 安全実施基準の策定

回答	施設数	割合（%）
文書で策定している	191	56.0
策定していない	129	37.8
空欄	21	6.2
合計	341	100.0

設問9,10のクロス集計 ※有効回答のみ集計

	安全実施基準 を文書で策定 している	安全実施基準 を策定していな い	合計
問題があった際の改善策（PDCAサイクル）を 実施している	183	103	286
問題があった際の改善策（PDCAサイクル）を 実施していない	7	25	32
合計	190	128	318

B 人間ドックコースと項目について

1. 人間ドックの改善・改良の必要性

回答	施設数	割合 (%)
現在のままで十分機能している	169	49.6
多少の改善の余地はある	154	45.2
大幅に改善すべきと思う	1	0.3
空欄	17	5.0
合計	341	100.0

2. 健診分類毎の2019年度実施区分・受診者数

健診分類毎の2019年度実施区分

項目	実施している		実施していない		空欄		合計	
	施設数	割合 (%)	施設数	割合 (%)	施設数	割合 (%)	施設数	割合 (%)
一日ドック	272	79.8	45	13.2	24	7.0	341	100.0
二日ドック(二日以上)	122	35.8	177	51.9	42	12.3	341	100.0
人間ドック独自コース	144	42.2	136	39.9	61	17.9	341	100.0
生活習慣病予防健診	279	81.8	38	11.1	24	7.0	341	100.0
特定健康診査	286	83.9	38	11.1	17	5.0	341	100.0
職域健診	290	85.0	27	7.9	24	7.0	341	100.0
その他の健診	253	74.2	51	15.0	37	10.9	341	100.0
巡回健診	100	29.3	192	56.3	49	14.4	341	100.0

実施している場合の受診者数(人) ※有効回答のみ集計

項目	施設数	受診者数 平均
一日ドック	232	4,474
二日ドック(二日以上)	113	448
人間ドック独自コース	123	2,591
生活習慣病予防健診	245	5,300
特定健康診査	245	3,345
職域健診	248	12,726
その他の健診	206	9,564
巡回健診	90	44,728

3. 受診者一人当たりの平均的な面接時間(分) ※有効回答のみ集計

項目	施設数	面接時間 (分) 平均
医療面接(医療職)22項目問診含む	271	8.24
結果説明(医師)(受診勧奨)	241	9.91
結果説明(医師)(結果報告書)	266	11.03
保健指導(医療職)(受診勧奨)	211	11.32
保健指導(医療職)(結果報告書)	201	12.53

#### 4. オプション項目における検査の事前説明について

##### (1) 日本人間ドック学会のオプション項目について

###### ①オプション項目における検査の意義・内容に関する説明の実施

回答	施設数	割合(%)
実施している	260	76.2
実施していない	67	19.6
空欄	14	4.1
合計	341	100.0

###### ②オプション項目における検査の意義、内容に関する説明資料の用意

回答	施設数	割合(%)
用意している	268	78.6
用意していない	57	16.7
空欄	16	4.7
合計	341	100.0

###### ③オプション項目を選択した場合の受診者に対する利益・不利益の説明の実施

回答	施設数	割合(%)
実施している	205	60.1
実施していない	117	34.3
空欄	19	5.6
合計	341	100.0

##### (2) 施設独自の追加検査項目について

###### ①追加検査項目における検査の意義・内容に関する説明の実施

回答	施設数	割合(%)
実施している	247	72.4
実施していない	79	23.2
空欄	15	4.4
合計	341	100.0

###### ②追加検査項目における検査の意義・内容に関する説明資料の用意

回答	施設数	割合(%)
用意している	259	76.0
用意していない	64	18.8
空欄	18	5.3
合計	341	100.0

###### ③追加検査項目を選択した場合の受診者に対する利益・不利益の説明の実施

回答	施設数	割合(%)
実施している	193	56.6
実施していない	130	38.1
空欄	18	5.3
合計	341	100.0

5. 市町村から委託されるがん検診の検査項目ごとの受診者数、要精検数

受診者数(人) ※有効回答のみ集計

項目	施設数	受診者数 平均
肺がん	187	5,677
胃がん	205	2,751
大腸がん	217	3,746
子宮頸がん	193	2,028
乳がん	213	2,131
前立腺がん	172	902

要精検の件数(件) ※有効回答のみ集計

項目	施設数	要精検件 数平均
肺がん	133	180
胃がん	146	231
大腸がん	166	297
子宮頸がん	143	53
乳がん	165	118
前立腺がん	118	68

精密検査結果の把握状況

項目	把握している		把握していない		空欄		合計	
	施設数	割合(%)	施設数	割合(%)	施設数	割合(%)	施設数	割合(%)
肺がん	116	34.0	43	12.6	182	53.4	341	100.0
胃がん	132	38.7	45	13.2	164	48.1	341	100.0
大腸がん	138	40.5	57	16.7	146	42.8	341	100.0
子宮頸がん	118	34.6	54	15.8	169	49.6	341	100.0
乳がん	135	39.6	57	16.7	149	43.7	341	100.0
前立腺がん	91	26.7	51	15.0	199	58.4	341	100.0

がんと診断された件数(知りえた件数)(件) ※有効回答のみ集計

項目	施設数	診断された 件数平均
肺がん	87	6.1
胃がん	110	6.4
大腸がん	111	10.9
子宮頸がん	93	2.1
乳がん	113	10.4
前立腺がん	72	8.1

6. 施設認証

①追加が望まれる検査項目・理由 自由記載内訳

回答	施設数
・BUN: 人間ドックに必須項目とする共済組合・健康保険組合が多い	1
・NTproBNP: 理由: 安静時心電図のみでの心疾患早期発見には限界がある。血液検査で負担なく実施出来る。負荷心電図の代替検査として。 ・尿中マイクロアルブミン: 糖尿病性腎症の早期発見 ・心エコー ・B・C肝炎検査 ・胸部CT	1
・TPHA 患者数が近年増加傾向にあるため ・PSA・胃内視鏡検査 早期発見の有効性が認められる項目。上部消化管検査は内視鏡が主流となっている	1
・腫瘍マーカー検査 ・ピロリ菌検査	1
・女性受診者へ、女性検診 ・腫瘍マーカー(CA19-9、PSA、CA125)	1
・低線量肺CT検査: 胸部X線での肺がん検出には限界があると思われるため。 ・FIB-4index: NASHの拾い上げとしての意義があること。	1
ABC分類の追加	1
CK	1
CKおよびCK-MB: 心筋疾患の指標として有用と考える	1
CT、MRI	1
HCV抗体	1
Na、K、Cl	1
PSA	1
PSA: 早期発見に有意義	1
・S状結腸内視鏡(1回/3-5年) ・全大腸内視鏡(1回/3-5年) ・大腸CT(1回/3-5年) ・大腸画像診断を数年に1回(オプションで可)	1
アミラーゼ	3
ピロリ菌抗体検査: 除菌により胃ガンの予防になる	1
フェリチン	1
フレイルに関する検査。当施設受診者は高齢者が多く今後認知を含めたフレイルに関する検査が必要であり、指導も必要であるため	1
ヘリコバクターピロリ、ペプシノゲン: とともに胃検診の一手段として苦痛なく手軽に検査でき有用であるため	2
ロコモ検査: 運動能力評価は大切	1
簡易視野検査	1
肝線維化、アデポネクチン(関心が高くなっている)	1
胸部CT	1
経膈超音波: 卵巣・子宮内膜のチェックの為	1
現時点では特になし	1
顧客指定に従う	1
甲状腺機能検査(検査希望が多いため)	1
甲状腺検査(例えばTSH)などは早期発見につながるため入れたほうがよいと思う	1
骨密度、ピロリ菌	1
脂肪肝が多いため、フェリチン等の追加	1
視野検査	2
睡眠時無呼吸症候群に関する検査。胃癌のABC検診	1
体脂肪率、アミラーゼ、鉄、RFは基本項目に入っていていいと思います。	1
乳がん、子宮頸がん	1
尿中アルブミン: 糖尿病性腎症の早期発見に有用なため	1

回答	施設数
脳梗塞や心筋梗塞等リスク検査	1
肺ドック(CT検査):胸部X線検査だけでは、肺がんの評価はできない	1
肺機能:感染リスクあり	1
特にありませんが、外注しないとできない検査が基本に含まれると困ります。	1
特になし	35

②除いたほうがよいと思われる検査項目・理由 自由記載内訳

回答	施設数
・血液型:初回のみ実施 ・血液検査:ASOなどー意味なし	1
・腫瘍マーカー(PSA以外)は評価が難しい。 ・胃透視	1
2日コースの糖負荷検査	1
ABO、Rh	2
BUN:CreとeGFRを測定してあれば不要と考える	1
nonコレステロール値	1
PSA検査については、対象年齢を設定した方が良いと思われる。	1
TPLA:陽性時の説明、状況把握が困難	1
眼圧、肺機能検査、血液型	1
眼圧検査(削除条件として視野検査を標準検査とする)	1
・眼圧検査:正常眼圧緑内障が多い為 ・血液型:オプションで良いのでは。	1
胸写側面:得られる情報が少なすぎるため(被曝する割に)	1
胸部2枚:デジタル撮影の為	1
血液型	1
血液型(ABO Rh):必須ではなくオプションでよいと思われる。	1
血液型(ABO、Rh)、梅毒反応、呼吸機能検査	1
血液型:[本人の申出により省略可]を[初回時のみ実施(ただし初回時でも本人の申出があれば省力可)]などと表現を変更していただきたい。人間ドックを受診される方は、殆ど血液型は把握しており検査の必要がない方が多いと感じる	1
血液型は毎年受診される方に対しては不必要項目だと思います	1
血型	1
血沈	1
呼吸機能検査:健診者の理解力・技師の技量等により値に変動が大きい	1
呼吸機能検査は必須項目ではなくオプションでよいのではないか	1
上部消化管X線検査:身体的に検査精度に限界があり、又ピロリ菌の有無や除菌歴によって特異性が出ると思われる	1
心拍数はデジタル出力が難しく、脈拍の方がありがたいと思ってます。呼吸機能検査	1
総ビリルビン	1
糖負荷検査	2
特になし。呼吸機能検査の再開については、当面の間、様子を見る方針	1
乳房触診	1
尿沈査:無染色鏡検査のため、意義に欠ける	1
尿沈渣:健診機関では定性の結果での判定でよいと思う。尿沈渣は精密医療機関で実施すればよいと思う。	1
肺機能(スパイロ)検査	1
肺機能検査	1
梅毒	1
梅毒、虫卵、血液型:必要とされる方のみで良い(院長との話し合にて)	1
梅毒関連検査	1
梅毒反応:生物学的偽陽性が多く、対応に苦慮する為	1
肥満度(BMIがあるため不要)	1
肥満度、血液型	1
腹部触診	1
特になし	39

③ 毎年の実施が必要と思われない検査

項目	回答あり	割合 (%)	空欄	割合 (%)	施設数 合計	割合 (%)
眼圧検査	39	11.4	302	88.6	341	100.0
眼底検査	14	4.1	327	95.9	341	100.0
呼吸機能検査	66	19.4	275	80.6	341	100.0
上部消化管X線検査	28	8.2	313	91.8	341	100.0
上部消化管内視鏡検査	23	6.7	318	93.3	341	100.0
その他	20	5.9	321	94.1	341	100.0

毎年の実施が必要と思われない検査 その他 自由記載内訳

回答	施設数
4(上部消化管X線検査)、5(上部消化管内視鏡検査)は隔年でも	1
40才以上は5(上部消化管内視鏡検査)を年1回すすめますが、4(上部消化管X線検査)を毎年受ける方には5(上部消化管内視鏡検査)をすすめます	1
ピロリ菌検査	1
感染症検査(肝炎ウイルス、梅毒など)	1
血液型	5
肝炎検査	2
呼吸機能検査(新型コロナウイルス流行下の場合)	1
糖負荷	1
聴力検査	1
腹部エコー	1
特になし	7

7. 人間ドックでの受診制限(年齢)について

(1) 上部消化管X線検査での受診制限を設けているか

回答	施設数	割合 (%)
年齢上限なし	247	72.4
年齢制限あり	74	21.7
空欄	20	5.9
合計	341	100.0

## (2) その他の受診制限を設けている検査 自由記載内訳

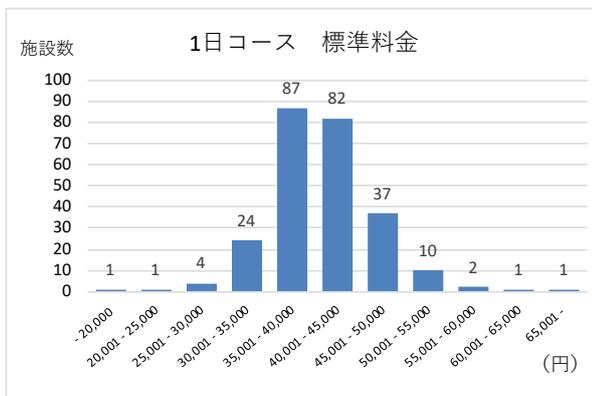
回答	施設数
(1)に関して、年齢上限はないが、医師診察時の問診やデータ確認のうえ、胃部X線、胃カメラ等はキャンセルとなる場合あり。	1
・20代には被曝のことを伝えている ・年齢制限よりは体動の制限(検査台の上でどこまで動けるか)がないか	1
・80才以上での消化器X線検査 ・何才でも消化器X線検査:アレルギーの方 ・何才でも消化器X線検査:体重125kg以上	1
・大腸内視鏡、大腸CT、冠動脈CT、膵臓MRCP:75歳以下 ・静脈麻酔下胃カメラ:65歳以下	1
65才以上の受診者については、嚥下についての問診を実施しており、検査施工可否を判断している	1
74歳以下に限る(胃部X線)	1
80才:骨密度検査(US法)	1
CS:80才制限。事前に医師が確認する。	1
マンモグラフィ	2
胃Ba造影検査は、80才以上の受検者には安全面から胃カメラ検査への受検をすすめている	1
胃X-Pは本人の体力による部分があり、手すりにつかまり続けられないならおことわりしている	1
胃バリウム検査	1
検査ではありませんが、鎮静剤は75才以上不可	1
回答	施設数
子宮体がん(70才以下)	1
上部・下部消化管の鎮静剤使用は年齢制限あり	1
上部消化管内視鏡検査、鎮静剤使用は75才までとしています	1
人間ドック受診年齢を74才(一部地域80才)までとしている。	1
制限ではないが、胃バリウム検査で高齢(概ね75才以上)は検査に問題がないか(腕の力等)口頭で確認している。	1
全身麻酔による胃内視鏡検査及び胃透視検査	1
大腸カメラ	4
大腸内視鏡検査:80歳以上不可	1
追加検査の負荷心電図は70歳未満の方のみとなります。	1
糖負荷	1
内視鏡検査における鎮静剤使用	1
脳ドック:79歳上限	1
負荷心電図	3
特になし。(1)で年齢の制限はないが、意思疎通が出来、透視台の上で動けることを条件としている。	1
特になし。受診時の体調、状態により判断	1
特になし	41

C 料金・請求に関する事項について

1. 人間ドックの標準料金と契約(実際の)料金について

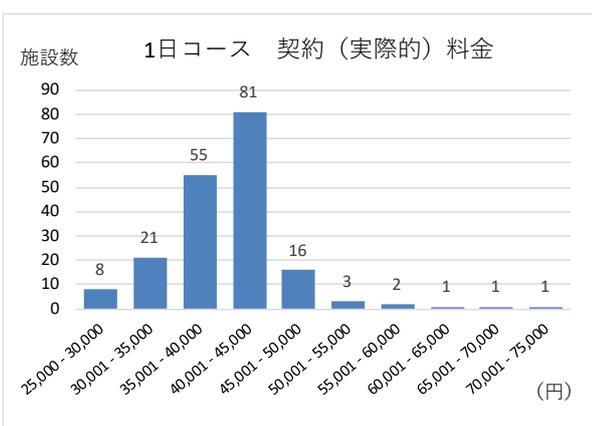
1日コース 標準料金

金額	施設数	割合 (%)
- 20,000	1	0.4
20,001 - 25,000	1	0.4
25,001 - 30,000	4	1.6
30,001 - 35,000	24	9.6
35,001 - 40,000	87	34.8
40,001 - 45,000	82	32.8
45,001 - 50,000	37	14.8
50,001 - 55,000	10	4.0
55,001 - 60,000	2	0.8
60,001 - 65,000	1	0.4
65,001 -	1	0.4
合計	250	100.0



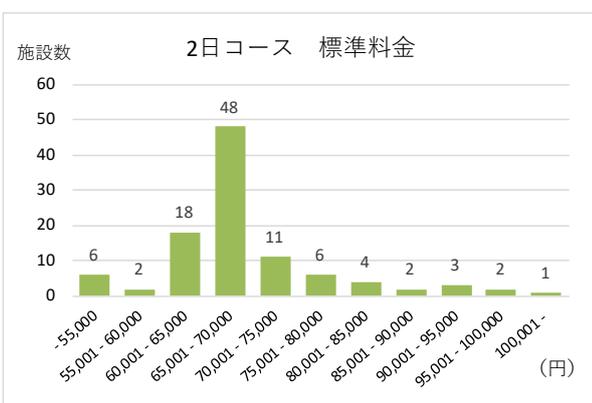
1日コース 契約(実際の)料金

金額	施設数	割合 (%)
25,000 - 30,000	8	4.2
30,001 - 35,000	21	11.1
35,001 - 40,000	55	29.1
40,001 - 45,000	81	42.9
45,001 - 50,000	16	8.5
50,001 - 55,000	3	1.6
55,001 - 60,000	2	1.1
60,001 - 65,000	1	0.5
65,001 - 70,000	1	0.5
70,001 - 75,000	1	0.5
合計	189	100.0



2日コース 標準料金

金額	施設数	割合 (%)
- 55,000	6	5.8
55,001 - 60,000	2	1.9
60,001 - 65,000	18	17.5
65,001 - 70,000	48	46.6
70,001 - 75,000	11	10.7
75,001 - 80,000	6	5.8
80,001 - 85,000	4	3.9
85,001 - 90,000	2	1.9
90,001 - 95,000	3	2.9
95,001 - 100,000	2	1.9
100,001 -	1	1.0
合計	103	100.0



2日コース 契約(実際の)料金

金額	施設数	割合 (%)
45,000 - 50,000	2	2.6
50,001 - 55,000	2	2.6
55,001 - 60,000	6	7.8
60,001 - 65,000	17	22.1
65,001 - 70,000	31	40.3
70,001 - 75,000	7	9.1
75,001 - 80,000	4	5.2
80,001 - 85,000	1	1.3
85,001 - 90,000	1	1.3
90,001 - 95,000	1	1.3
95,001 - 100,000	1	1.3
100,001 - 150,000	3	3.9
150,001 -	1	1.3
合計	77	100.0



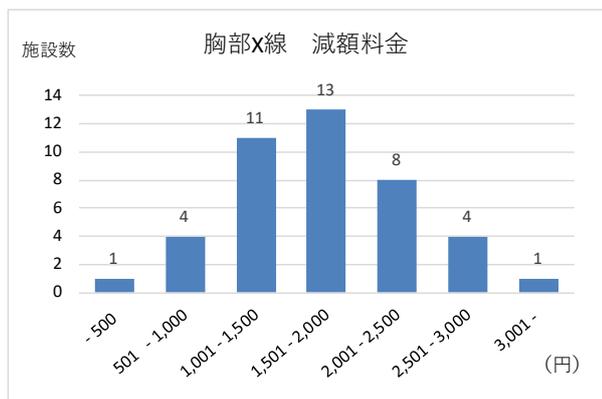
2. 胸部X線、上部消化管X線、腹部超音波検査を実施できなかった場合の減額の実施状況と金額

減額の実施状況

項目	減額しない		減額する		空欄		合計	
	施設数	割合 (%)	施設数	割合 (%)	施設数	割合 (%)	施設数	割合 (%)
胸部X線	256	75.1	51	15.0	34	10.0	341	100.0
上部消化管X線	196	57.5	111	32.6	34	10.0	341	100.0
腹部超音波	256	75.1	49	14.4	36	10.6	341	100.0

胸部X線 減額料金

金額	施設数	割合 (%)
- 500	1	2.4
501 - 1,000	4	9.5
1,001 - 1,500	11	26.2
1,501 - 2,000	13	31.0
2,001 - 2,500	8	19.0
2,501 - 3,000	4	9.5
3,001 -	1	2.4
合計	42	100.0



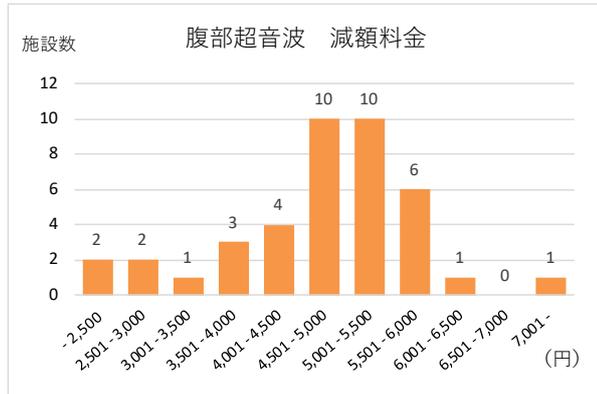
上部消化管X線 減額料金

金額	施設数	割合 (%)
～ 3,000	5	5.2
3,001～ 4,000	4	4.2
4,001～ 5,000	7	7.3
5,001～ 6,000	7	7.3
6,001～ 7,000	3	3.1
7,001～ 8,000	10	10.4
8,001～ 9,000	14	14.6
9,001～ 10,000	15	15.6
10,001～ 11,000	20	20.8
11,001～ 12,000	4	4.2
12,001～ 13,000	0	0.0
13,001～ 14,000	5	5.2
14,001～ 15,000	1	1.0
15,001～	1	1.0
合計	96	100.0



腹部超音波 減額料金

金額	施設数	割合 (%)
～ 2,500	2	5.0
2,501～ 3,000	2	5.0
3,001～ 3,500	1	2.5
3,501～ 4,000	3	7.5
4,001～ 4,500	4	10.0
4,501～ 5,000	10	25.0
5,001～ 5,500	10	25.0
5,501～ 6,000	6	15.0
6,001～ 6,500	1	2.5
6,501～ 7,000	0	0.0
7,001～	1	2.5
合計	40	100.0



3. 血液型(ABO・Rh)、HBs抗原、尿沈渣検査を実施できなかった場合、請求料金の減額の実施と金額

項目	減額しない		減額する		コース料金に含めていない		空欄		合計	
	施設数	割合 (%)	施設数	割合 (%)	施設数	割合 (%)	施設数	割合 (%)	施設数	割合 (%)
ABO・Rh	227	66.6	6	1.8	69	20.2	39	11.4	341	100.0
HBs抗原	267	78.3	11	3.2	25	7.3	38	11.1	341	100.0
尿沈渣	279	81.8	3	0.9	20	5.9	39	11.4	341	100.0

ABO・Rh 減額料金 内訳

金額	施設数
550	1
770	1
2,950	1
合計	3

HBs抗原 減額料金 内訳

金額	施設数
290	1
400	1
550	1
1,100	1
2,000	1
合計	5

尿沈渣 減額料金 内訳

金額	施設数
320	1
330	1
合計	2

4. 直前キャンセルの場合のキャンセル料について

回答	施設数	割合(%)
とっていない	318	93.3
直前のみとっている	7	2.1
空欄	16	4.7
合計	341	100.0

5. 上部消化管内視鏡検査(人間ドックオプション項目)について

1. 実施に際して、十分な説明をし本人からの文書同意を取得しているか

回答	施設数	割合(%)
取得している	299	87.7
取得していない	10	2.9
空欄	32	9.4
合計	341	100.0

2. 経口内視鏡の場合、セデーションは何割くらい利用しているか

回答	施設数	割合(%)
利用している	131	38.4
利用していない	169	49.6
空欄	41	12.0
合計	341	100.0

利用している場合の割合(%) ※有効回答のみ集計

施設数	利用割合(%)平均
104	45.3

※5-3～5については、5-2で「利用している」と回答のあった131施設を母数とする。

3. セデーションの料金はいくらか

回答	施設数	割合(%)
有料	60	45.8
無料	70	53.4
空欄	1	0.8
合計	131	100.0

有料の場合の料金(円) ※有効回答のみ集計

施設数	料金(円)平均
62	3,990

4. セデーションを行う際の血圧・酸素分圧等のモニタリングの実施状況

回答	施設数	割合(%)
実施している	119	90.8
実施していない	9	6.9
空欄	3	2.3
合計	131	100.0

5. セデーションに用いる薬剤(複数回答可)

回答	施設数	割合(%)	空欄	割合(%)	施設数合計	割合(%)
ドロニカム	61	46.6	70	53.4	131	100.0
サイレース	13	9.9	118	90.1	131	100.0
セルシン	25	19.1	106	80.9	131	100.0
その他	43	32.8	88	67.2	131	100.0

セデーションに用いる薬剤 その他 自由記載内訳

回答	施設数
ジアゼパム	2
ディプリバン	1
ドルミカム	6
ドルミカム、ペチジン塩酸塩	1
ドルミカム、ミダゾラム	2
ブスコパン	1
プロボフォール	4
ペチジン	2
ペチジン、ナロキソン	1
ペチジン塩酸塩注射液	1
ホリゾン	2
ミダゾラム	16
ミダゾラム、プロボフォール	1
ラダゾウム	1

6. 内視鏡実施時に生検を行う場合の料金請求について

回答	施設数	割合(%)
健康保険適用	266	78.0
人間ドック(健康診断)費用	5	1.5
自費(本人負担)	13	3.8
その他	12	3.5
空欄	45	13.2
合計	341	100.0

料金請求について その他 自由記載内訳

回答	施設数
会社へ請求	1
契約内容に準ずる。1-3全てあり。	1
人間ドックとしては生検は行わない	1
生検は行っていない	3
生検を実施しない→外来へ紹介	1
実施していない	5

6. オプション項目・追加検査項目の料金の決め方について(複数回答可)

回答	施設数	割合(%)	空欄	割合(%)	施設数 合計	割合(%)
保険点数とほぼ同じ	202	59.2	139	40.8	341	100
保険点数より高くしている	59	17.3	282	82.7	341	100
保険点数より低くしている	46	13.5	295	86.5	341	100
保険点数とは無関係に定めている	24	7.0	317	93.0	341	100
他施設を参考にして定めている	128	37.5	213	62.5	341	100
その他	8	2.3	333	97.7	341	100

料金請求について その他 自由記載内訳

回答	施設数
(保険点数+事務手数料)×消費税	1
胃内視鏡は保険点数その他詳細は不明	1
外注の検査料金	1
保険点数と人件費、コストなどあわせて検討	1
保険点数を参考に定めている	2

7. オプション検査項目について

ア)実施区分

項目	現在実施している		数年以内に導入予定あり		導入予定なし		空欄	
	施設数	割合(%)	施設数	割合(%)	施設数	割合(%)	施設数	割合(%)
MRI・MRA	225	66.0	8	2.3	69	20.2	39	11.4
頸動脈超音波	228	66.9	8	2.3	67	19.6	38	11.1
認知機能検査	73	21.4	13	3.8	197	57.8	58	17.0
視野検査(FDT)	30	8.8	3	0.9	240	70.4	68	19.9
OCT(3次元眼底検査)	15	4.4	10	2.9	251	73.6	65	19.1
胸部CT	155	45.5	6	1.8	126	37.0	54	15.8
胸部CT(低線量)	135	39.6	15	4.4	124	36.4	67	19.6
喀痰細胞診	223	65.4	5	1.5	69	20.2	44	12.9
睡眠時無呼吸簡易検査	87	25.5	6	1.8	184	54.0	64	18.8
終夜睡眠ポリグラフ(PSG)検査	8	2.3	2	0.6	263	77.1	68	19.9
トレッドミル・エルゴメータ	32	9.4	2	0.6	240	70.4	67	19.6
心臓超音波検査	96	28.2	10	2.9	175	51.3	60	17.6
心臓CT	23	6.7	10	2.9	241	70.7	67	19.6
心臓MRA	5	1.5	8	2.3	259	76.0	69	20.2
BNP、NT-proBNP	152	44.6	15	4.4	117	34.3	57	16.7
24時間ホルター心電図	23	6.7	7	2.1	243	71.3	68	19.9
baPWV/ABI	145	42.5	10	2.9	115	33.7	71	20.8
CAVI	87	25.5	7	2.1	177	51.9	70	20.5
FMD	5	1.5	4	1.2	256	75.1	76	22.3
24時間血圧計	3	0.9	5	1.5	262	76.8	71	20.8
上部消化管内視鏡(経口)	284	83.3	2	0.6	18	5.3	37	10.9
上部消化管内視鏡(経鼻)	225	66.0	11	3.2	64	18.8	41	12.0
ヘリコバクター・ピロリ関連	261	76.5	4	1.2	40	11.7	36	10.6
ABC検査	199	58.4	7	2.1	87	25.5	48	14.1
ペプシノーゲン検査	183	53.7	5	1.5	103	30.2	50	14.7
全大腸内視鏡検査	95	27.9	5	1.5	183	53.7	58	17.0
S状結腸内視鏡検査	37	10.9	2	0.6	232	68.0	70	20.5
大腸CT	31	9.1	7	2.1	237	69.5	66	19.4
カプセル内視鏡	2	0.6	1	0.3	269	78.9	69	20.2
腹部CT(内臓脂肪量測定目的以外)	93	27.3	7	2.1	182	53.4	59	17.3
腹部MRI	13	3.8	8	2.3	252	73.9	68	19.9
ファイブロスキャン検査	1	0.3	3	0.9	267	78.3	70	20.5
Fib4 Index	3	0.9	7	2.1	257	75.4	74	21.7
膵臓MRCP	16	4.7	8	2.3	247	72.4	70	20.5
リパーゼ	48	14.1	6	1.8	222	65.1	65	19.1
アミラーゼ	184	54.0	3	0.9	93	27.3	61	17.9
膵型アミラーゼ	28	8.2	9	2.6	234	68.6	70	20.5
インスリン抵抗性、HOMA-IR	36	10.6	4	1.2	231	67.7	70	20.5
骨盤部MRI	23	6.7	8	2.3	243	71.3	67	19.6
注腸検査	12	3.5	0	0.0	263	77.1	66	19.4
下腹部超音波(前立腺・膀胱)	73	21.4	5	1.5	198	58.1	65	19.1
CT(内臓脂肪面積)	155	45.5	7	2.1	125	36.7	54	15.8
内臓脂肪インピーダンス法	27	7.9	2	0.6	235	68.9	77	22.6
体脂肪率	178	52.2	2	0.6	104	30.5	57	16.7
頸椎MRI	12	3.5	7	2.1	248	72.7	74	21.7
腰椎MRI	10	2.9	6	1.8	251	73.6	74	21.7
骨密度(DXAまたはQCT)	200	58.7	8	2.3	88	25.8	45	13.2
骨密度(超音波)	88	25.8	4	1.2	186	54.5	63	18.5
ロコモ関係検査	20	5.9	10	2.9	240	70.4	71	20.8

PET、PET-CT	47	13.8	3	0.9	224	65.7	67	19.6
マンモグラフィ	280	82.1	1	0.3	25	7.3	35	10.3
超音波	244	71.6	10	2.9	46	13.5	41	12.0
乳腺MRI	2	0.6	4	1.2	266	78.0	69	20.2
3Dマンモグラフィ	16	4.7	7	2.1	250	73.3	68	19.9
医師による視触診	139	40.8	1	0.3	138	40.5	63	18.5
経膈超音波	165	48.4	5	1.5	118	34.6	53	15.5
子宮頸部細胞診	273	80.1	3	0.9	29	8.5	36	10.6
子宮体部細胞診	75	22.0	3	0.9	202	59.2	61	17.9
医師による子宮内診	214	62.8	3	0.9	66	19.4	58	17.0
HPV	138	40.5	8	2.3	136	39.9	59	17.3
PSA検査	312	91.5	2	0.6	0	0.0	27	7.9
甲状腺超音波検査	132	38.7	7	2.1	145	42.5	57	16.7
甲状腺機能(TSH、FT4、FT3)	221	64.8	3	0.9	67	19.6	50	14.7
CEA	288	84.5	2	0.6	17	5.0	34	10.0
AFP	250	73.3	2	0.6	45	13.2	44	12.9
CA19-9	275	80.6	2	0.6	26	7.6	38	11.1
CA125	253	74.2	2	0.6	45	13.2	41	12.0
抗p53抗体	27	7.9	9	2.6	230	67.4	75	22.0
CYFRA	121	35.5	7	2.1	148	43.4	65	19.1
SCC	121	35.5	5	1.5	157	46.0	58	17.0
尿アルブミン	58	17.0	11	3.2	199	58.4	73	21.4
尿細胞診	32	9.4	7	2.1	229	67.2	73	21.4
男性更年期	3	0.9	5	1.5	261	76.5	72	21.1
女性更年期	14	4.1	6	1.8	252	73.9	69	20.2
アレルギー検査	84	24.6	12	3.5	189	55.4	56	16.4
AIDS検査	33	9.7	2	0.6	239	70.1	67	19.6
基礎代謝検査	2	0.6	3	0.9	266	78.0	70	20.5
予防歯科検査	19	5.6	3	0.9	248	72.7	71	20.8
遺伝子検査	15	4.4	16	4.7	239	70.1	71	20.8

7. オプション検査項目について

イ) 検査件数 ※有効回答のみ集計

項目	件数	検査件数平均
MRI・MRA	152	535.0
頸動脈超音波	146	661.2
認知機能検査	49	183.1
視野検査(FDT)	28	2675.9
OCT(3次元眼底検査)	15	1321.3
胸部CT	92	524.4
胸部CT(低線量)	96	759.9
喀痰細胞診	140	302.9
睡眠時無呼吸簡易検査	68	42.8
終夜睡眠ポリグラフ(PSG)検査	13	5.8
トレッドミル・エルゴメータ	26	392.0
心臓超音波検査	65	137.0
心臓CT	20	69.8
心臓MRA	9	35.2
BNP、NT-proBNP	99	748.9
24時間ホルター心電図	19	9.1
baPWV/ABI	92	519.3
CAVI	47	862.8
FMD	9	20.6
24時間血圧計	9	0.2
上部消化管内視鏡(経口)	129	2468.3
上部消化管内視鏡(経鼻)	99	1668.4
ヘリコバクタ・ピロリ関連	147	770.8
ABC検査	116	269.6
ペプシノーゲン検査	99	503.5
全大腸内視鏡検査	63	283.2
S状結腸内視鏡検査	26	656.2
大腸CT	29	85.0
カプセル内視鏡	9	0.7
腹部CT(内臓脂肪量測定目的以外)	56	164.5
腹部MRI	14	88.9
ファイブロスキャン検査	7	0.0
Fib4 Index	8	980.0
膵臓MRCP	15	44.9
リパーゼ	32	543.6
アミラーゼ	94	4911.1
膵型アミラーゼ	19	7960.2
インスリン抵抗性、HOMA-IR	36	1208.7
骨盤部MRI	19	46.2
注腸検査	15	3.9
下腹部超音波(前立腺・膀胱)	38	2847.6
CT(内臓脂肪面積)	99	471.6
内臓脂肪インピーダンス法	21	1423.9
体脂肪率	85	6862.8
頸椎MRI	13	28.2
腰椎MRI	12	18.9
骨密度(DXAまたはQCT)	132	576.6
骨密度(超音波)	56	748.5
ロコモ関係検査	16	2405.9
PET、PET-CT	37	232.4

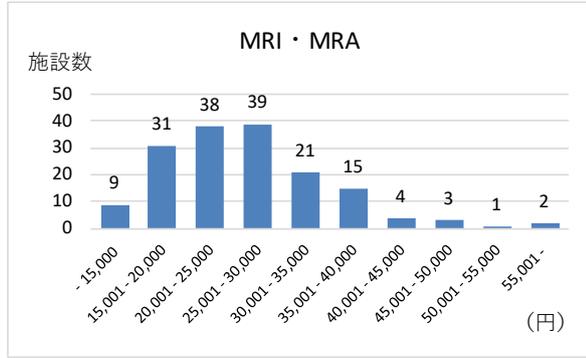
マンモグラフィ	187	2288.2
超音波	161	1842.6
乳腺MRI	8	4.1
3Dマンモグラフィー	16	186.4
医師による視触診	74	1100.6
経膈超音波	100	1471.3
子宮頸部細胞診	161	2784.5
子宮体部細胞診	51	373.4
医師による子宮内診	107	2978.9
HPV	95	209.8
PSA検査	192	1800.6
甲状腺超音波検査	79	534.9
甲状腺機能(TSH、FT4、FT3)	131	589.3
CEA	153	1513.9
AFP	128	909.4
CA19-9	143	1220.2
CA125	139	543.0
抗p53抗体	24	203.8
CYFRA	63	382.2
SCC	63	190.7
尿アルブミン	29	1401.6
尿細胞診	20	1490.6
男性更年期	8	15.4
女性更年期	16	93.9
アレルギー検査	55	200.8
AIDS検査	25	13.7
基礎代謝検査	6	0.0
予防歯科検査	19	520.2
遺伝子検査	16	10.1

7. オプション検査項目について

ウ) 検査料金 ※有効回答のみ集計

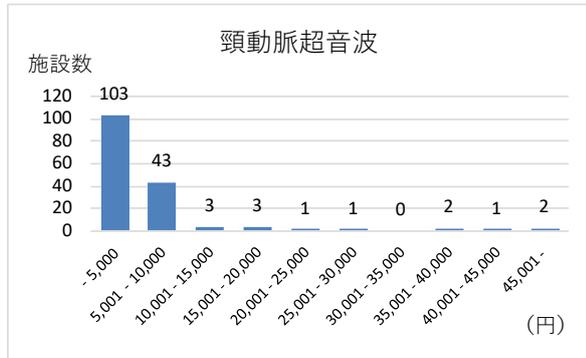
1. MRI・MRA

金額	施設数	割合(%)
- 15,000	9	5.5
15,001 - 20,000	31	19.0
20,001 - 25,000	38	23.3
25,001 - 30,000	39	23.9
30,001 - 35,000	21	12.9
35,001 - 40,000	15	9.2
40,001 - 45,000	4	2.5
45,001 - 50,000	3	1.8
50,001 - 55,000	1	0.6
55,001 -	2	1.2
合計	163	100.0



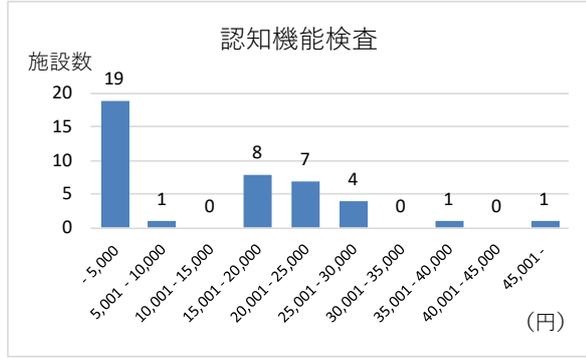
2. 頸動脈超音波

金額	施設数	割合(%)
- 5,000	103	64.8
5,001 - 10,000	43	27.0
10,001 - 15,000	3	1.9
15,001 - 20,000	3	1.9
20,001 - 25,000	1	0.6
25,001 - 30,000	1	0.6
30,001 - 35,000	0	0.0
35,001 - 40,000	2	1.3
40,001 - 45,000	1	0.6
45,001 -	2	1.3
合計	159	100.0



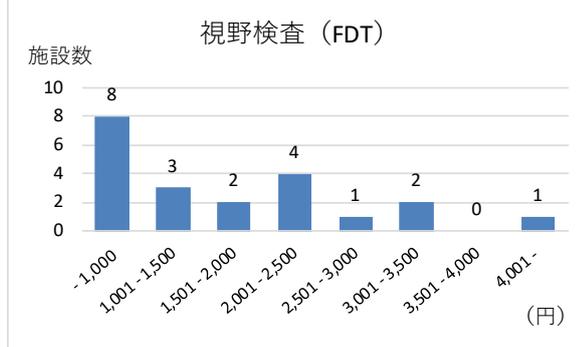
3. 認知機能検査

金額	施設数	割合(%)
- 5,000	19	46.3
5,001 - 10,000	1	2.4
10,001 - 15,000	0	0.0
15,001 - 20,000	8	19.5
20,001 - 25,000	7	17.1
25,001 - 30,000	4	9.8
30,001 - 35,000	0	0.0
35,001 - 40,000	1	2.4
40,001 - 45,000	0	0.0
45,001 -	1	2.4
合計	41	100.0



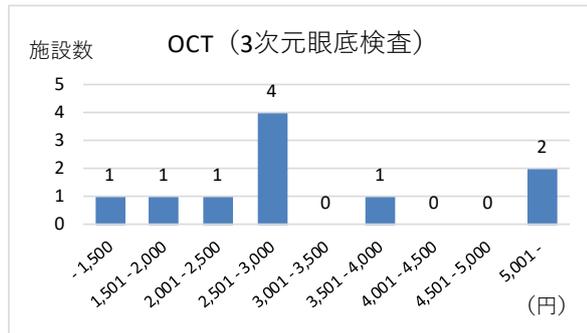
4. 視野検査(FDT)

金額	施設数	割合(%)
- 1,000	8	38.1
1,001 - 1,500	3	14.3
1,501 - 2,000	2	9.5
2,001 - 2,500	4	19.0
2,501 - 3,000	1	4.8
3,001 - 3,500	2	9.5
3,501 - 4,000	0	0.0
4,001 -	1	4.8
合計	21	100.0



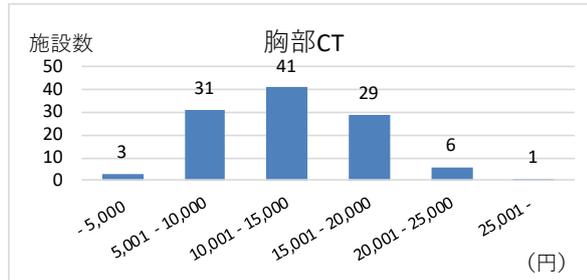
5. OCT(3次元眼底検査)

金額	施設数	割合(%)
- 1,500	1	10.0
1,501 - 2,000	1	10.0
2,001 - 2,500	1	10.0
2,501 - 3,000	4	40.0
3,001 - 3,500	0	0.0
3,501 - 4,000	1	10.0
4,001 - 4,500	0	0.0
4,501 - 5,000	0	0.0
5,001 -	2	20.0
合計	10	100.0



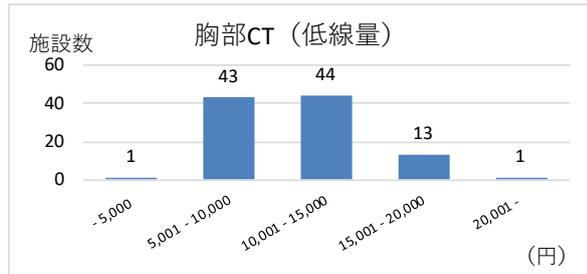
6. 胸部CT

金額	施設数	割合(%)
- 5,000	3	2.7
5,001 - 10,000	31	27.9
10,001 - 15,000	41	36.9
15,001 - 20,000	29	26.1
20,001 - 25,000	6	5.4
25,001 -	1	0.9
合計	111	100.0



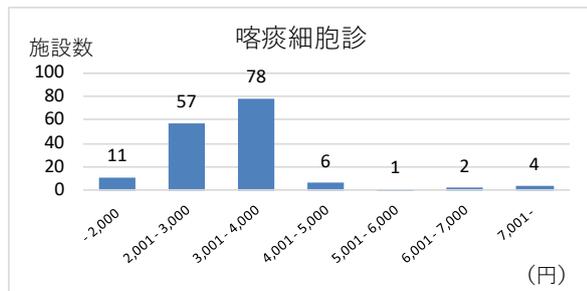
7. 胸部CT(低線量)

金額	施設数	割合(%)
- 5,000	1	1.0
5,001 - 10,000	43	42.2
10,001 - 15,000	44	43.1
15,001 - 20,000	13	12.7
20,001 -	1	1.0
合計	102	100.0



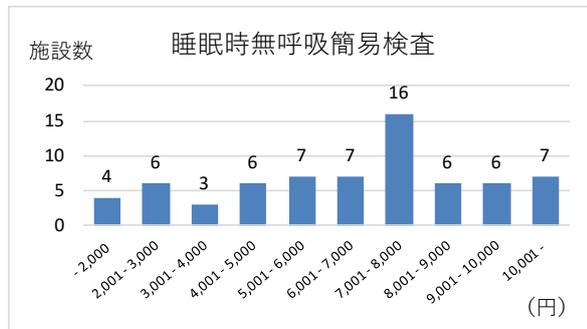
8. 喀痰細胞診

金額	施設数	割合(%)
- 2,000	11	6.9
2,001 - 3,000	57	35.8
3,001 - 4,000	78	49.1
4,001 - 5,000	6	3.8
5,001 - 6,000	1	0.6
6,001 - 7,000	2	1.3
7,001 -	4	2.5
合計	159	100.0



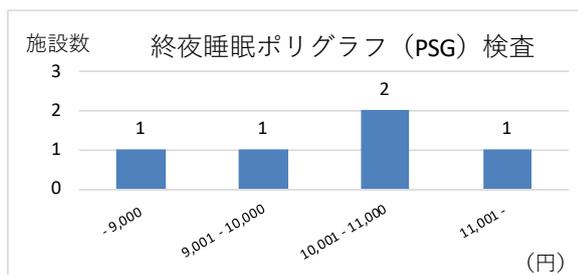
9. 睡眠時無呼吸簡易検査

金額	施設数	割合(%)
- 2,000	4	5.9
2,001 - 3,000	6	8.8
3,001 - 4,000	3	4.4
4,001 - 5,000	6	8.8
5,001 - 6,000	7	10.3
6,001 - 7,000	7	10.3
7,001 - 8,000	16	23.5
8,001 - 9,000	6	8.8
9,001 - 10,000	6	8.8
10,001 -	7	10.3
合計	68	100.0



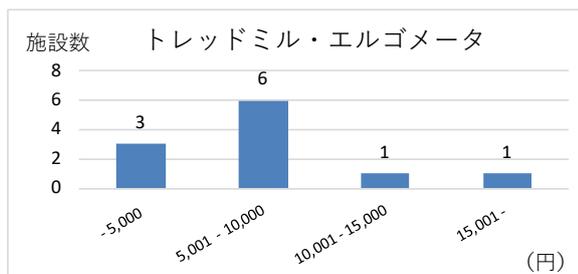
10. 終夜睡眠ポリグラフ(PSG)検査

金額	施設数	割合(%)
- 9,000	1	20.0
9,001 - 10,000	1	20.0
10,001 - 11,000	2	40.0
11,001 -	1	20.0
合計	5	100.0



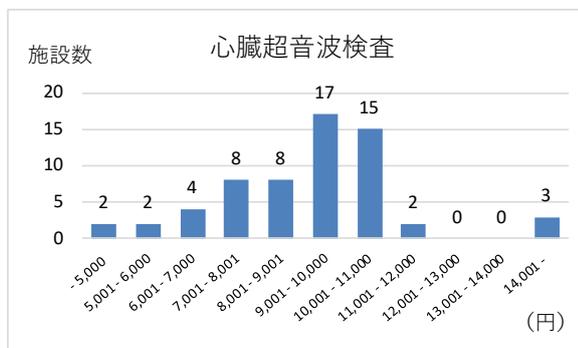
11. トレッドミル・エルゴメータ

金額	施設数	割合(%)
- 5,000	3	27.3
5,001 - 10,000	6	54.5
10,001 - 15,000	1	9.1
15,001 -	1	9.1
合計	11	100.0



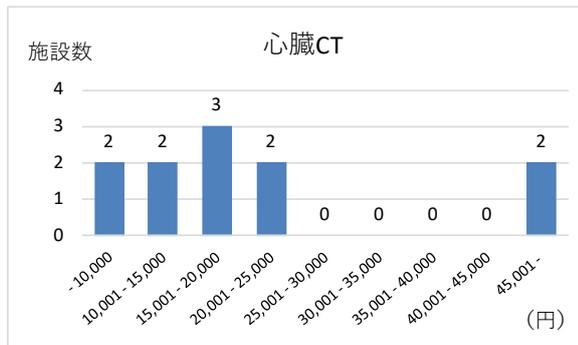
12. 心臓超音波検査

金額	施設数	割合(%)
- 5,000	2	3.3
5,001 - 6,000	2	3.3
6,001 - 7,000	4	6.6
7,001 - 8,001	8	13.1
8,001 - 9,001	8	13.1
9,001 - 10,000	17	27.9
10,001 - 11,000	15	24.6
11,001 - 12,000	2	3.3
12,001 - 13,000	0	0.0
13,001 - 14,000	0	0.0
14,001 -	3	4.9
合計	61	100.0



13. 心臓CT

金額	施設数	割合(%)
- 10,000	2	18.2
10,001 - 15,000	2	18.2
15,001 - 20,000	3	27.3
20,001 - 25,000	2	18.2
25,001 - 30,000	0	0.0
30,001 - 35,000	0	0.0
35,001 - 40,000	0	0.0
40,001 - 45,000	0	0.0
45,001 -	2	18.2
合計	11	100.0

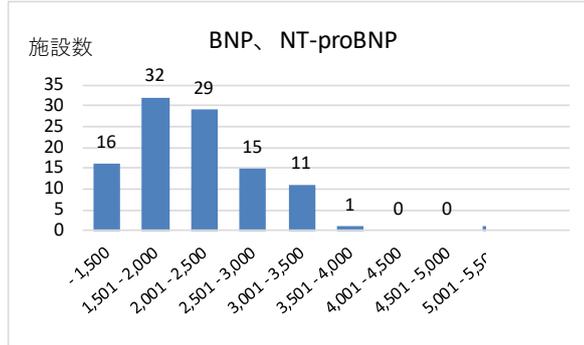


14. 心臓MRA  
有効回答なし

心臓MRAはグラフなし

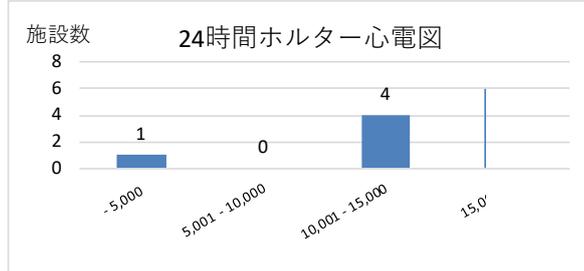
15. BNP、NT-proBNP

金額	施設数	割合(%)
- 1,500	16	15.1
1,501 - 2,000	32	30.2
2,001 - 2,500	29	27.4
2,501 - 3,000	15	14.2
3,001 - 3,500	11	10.4
3,501 - 4,000	1	0.9
4,001 - 4,500	0	0.0
4,501 - 5,000	0	0.0
5,001 - 5,500	1	0.9
5,501 -	1	0.9
合計	106	100.0



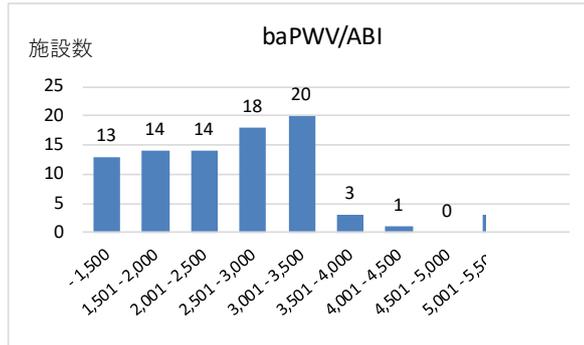
16. 24時間ホルター心電図

金額	施設数	割合(%)
- 5,000	1	9.1
5,001 - 10,000	0	0.0
10,001 - 15,000	4	36.4
15,001 -	6	54.5
合計	11	100.0



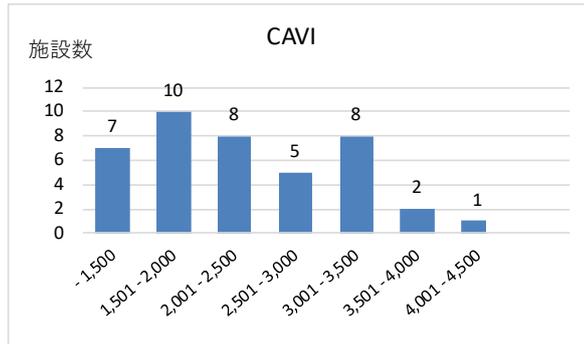
17. baPWV/ABI

金額	施設数	割合(%)
- 1,500	13	14.6
1,501 - 2,000	14	15.7
2,001 - 2,500	14	15.7
2,501 - 3,000	18	20.2
3,001 - 3,500	20	22.5
3,501 - 4,000	3	3.4
4,001 - 4,500	1	1.1
4,501 - 5,000	0	0.0
5,001 - 5,500	3	3.4
5,501 -	3	3.4
合計	89	100.0



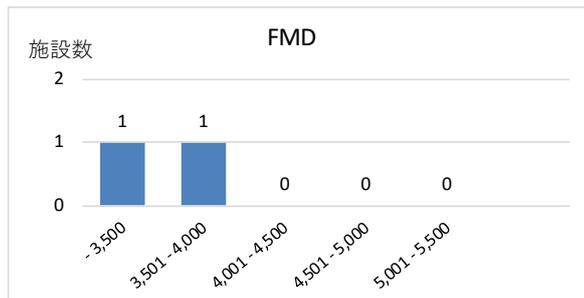
18. CAVI

金額	施設数	割合(%)
- 1,500	7	7.9
1,501 - 2,000	10	11.2
2,001 - 2,500	8	9.0
2,501 - 3,000	5	5.6
3,001 - 3,500	8	9.0
3,501 - 4,000	2	2.2
4,001 - 4,500	1	1.1
4,501 -	2	2.2
合計	43	48.3



19. FMD

金額	施設数	割合(%)
- 3,500	1	33.3
3,501 - 4,000	1	33.3
4,001 - 4,500	0	0.0
4,501 - 5,000	0	0.0
5,001 - 5,500	0	0.0
5,501 -	1	33.3
合計	3	100.0



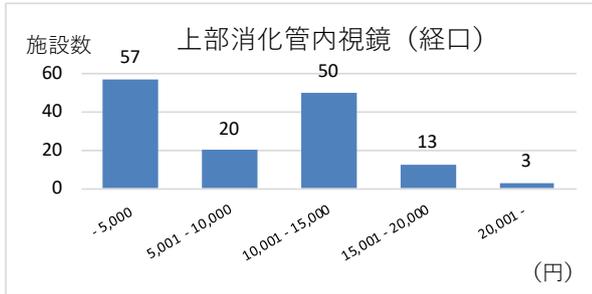
20. 24時間血圧計

金額	施設数
2,290	1

24時間血圧計はグラフなし

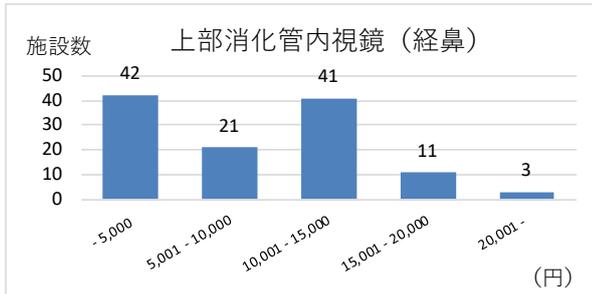
21. 上部消化管内視鏡(経口)

金額	施設数	割合(%)
- 5,000	57	39.9
5,001 - 10,000	20	14.0
10,001 - 15,000	50	35.0
15,001 - 20,000	13	9.1
20,001 -	3	2.1
合計	143	100.0



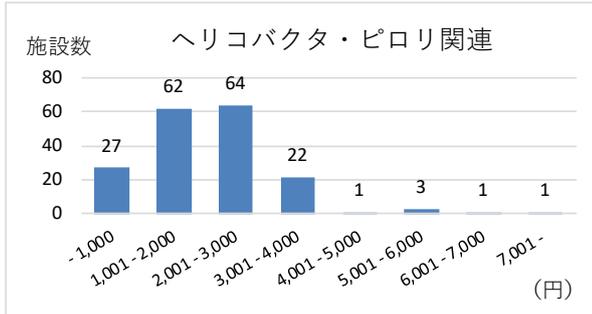
22. 上部消化管内視鏡(経鼻)

金額	施設数	割合(%)
- 5,000	42	35.6
5,001 - 10,000	21	17.8
10,001 - 15,000	41	34.7
15,001 - 20,000	11	9.3
20,001 -	3	2.5
合計	118	100.0



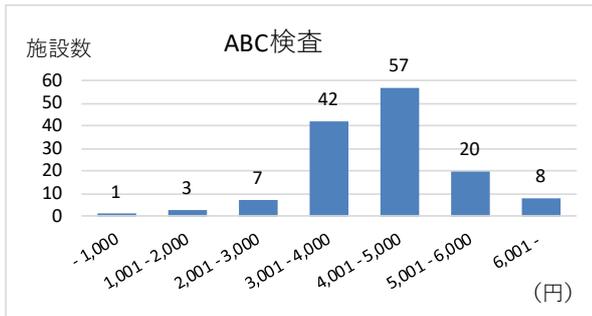
23. ヘリコバクタ・ピロリ関連

金額	施設数	割合(%)
- 1,000	27	14.9
1,001 - 2,000	62	34.3
2,001 - 3,000	64	35.4
3,001 - 4,000	22	12.2
4,001 - 5,000	1	0.6
5,001 - 6,000	3	1.7
6,001 - 7,000	1	0.6
7,001 -	1	0.6
合計	181	100.0



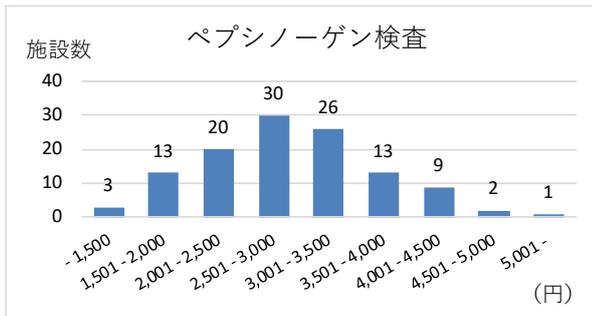
24. ABC検査

金額	施設数	割合(%)
- 1,000	1	0.7
1,001 - 2,000	3	2.2
2,001 - 3,000	7	5.1
3,001 - 4,000	42	30.4
4,001 - 5,000	57	41.3
5,001 - 6,000	20	14.5
6,001 -	8	5.8
合計	138	100.0



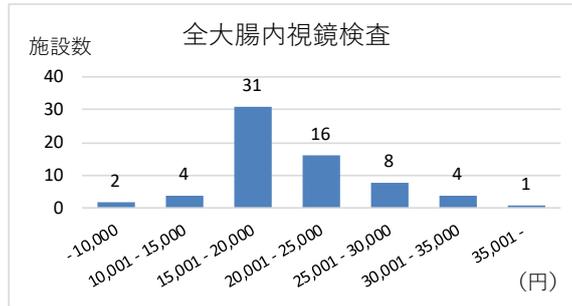
25. ペプシノーゲン検査

金額	施設数	割合(%)
- 1,500	3	2.6
1,501 - 2,000	13	11.1
2,001 - 2,500	20	17.1
2,501 - 3,000	30	25.6
3,001 - 3,500	26	22.2
3,501 - 4,000	13	11.1
4,001 - 4,500	9	7.7
4,501 - 5,000	2	1.7
5,001 -	1	0.9
合計	117	100.0



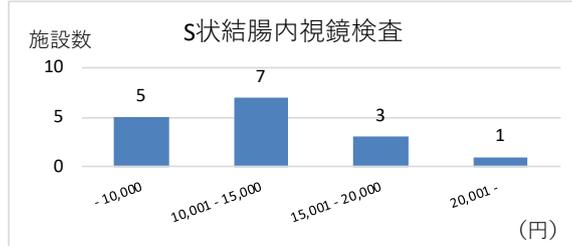
26. 全大腸内視鏡検査

金額	施設数	割合(%)
- 10,000	2	3.0
10,001 - 15,000	4	6.1
15,001 - 20,000	31	47.0
20,001 - 25,000	16	24.2
25,001 - 30,000	8	12.1
30,001 - 35,000	4	6.1
35,001 -	1	1.5
合計	66	100.0



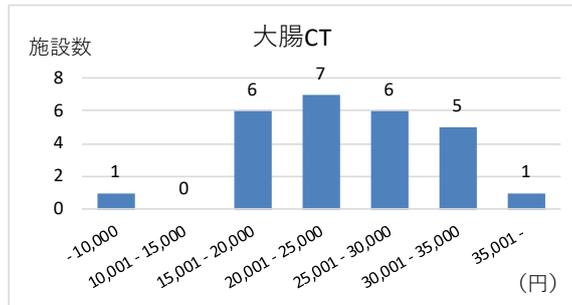
27. S状結腸内視鏡検査

金額	施設数	割合(%)
- 10,000	5	31.3
10,001 - 15,000	7	43.8
15,001 - 20,000	3	18.8
20,001 -	1	6.3
合計	16	100.0



28. 大腸CT

金額	施設数	割合(%)
- 10,000	1	3.8
10,001 - 15,000	0	0.0
15,001 - 20,000	6	23.1
20,001 - 25,000	7	26.9
25,001 - 30,000	6	23.1
30,001 - 35,000	5	19.2
35,001 -	1	3.8
合計	26	100.0



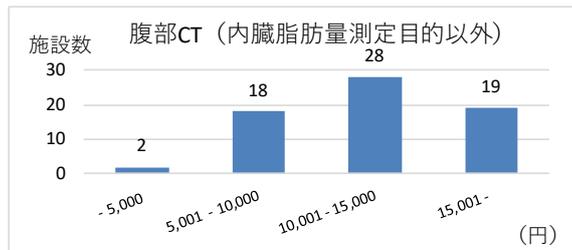
29. カプセル内視鏡

金額	施設数
121,000	1
132,000	1
合計	2

カプセル内視鏡はグラフなし

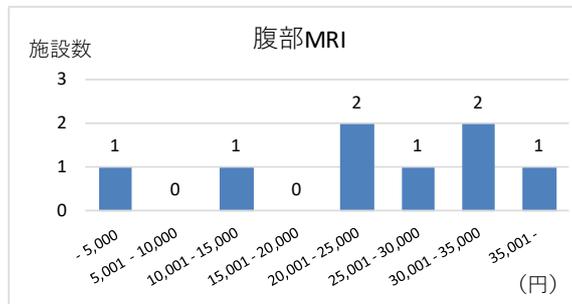
30. 腹部CT(内臓脂肪量測定目的以外)

金額	施設数	割合(%)
- 5,000	2	3.0
5,001 - 10,000	18	26.9
10,001 - 15,000	28	41.8
15,001 -	19	28.4
合計	67	100.0



31. 腹部MRI

金額	施設数	割合(%)
- 5,000	1	12.5
5,001 - 10,000	0	0.0
10,001 - 15,000	1	12.5
15,001 - 20,000	0	0.0
20,001 - 25,000	2	25.0
25,001 - 30,000	1	12.5
30,001 - 35,000	2	25.0
35,001 -	1	12.5
合計	8	100.0



32. ファイブロスキャン検査

金額	施設数
3,300	1

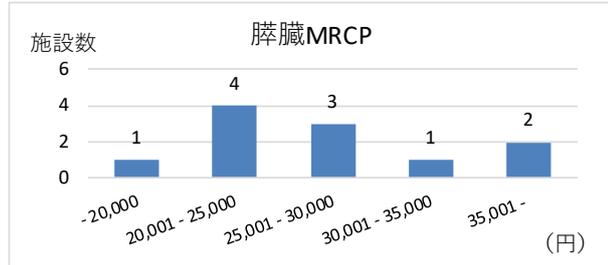
ファイブロスキャン検査はグラフなし

33. Fib4 Index  
有効回答なし

Fib4 Indexはグラフなし

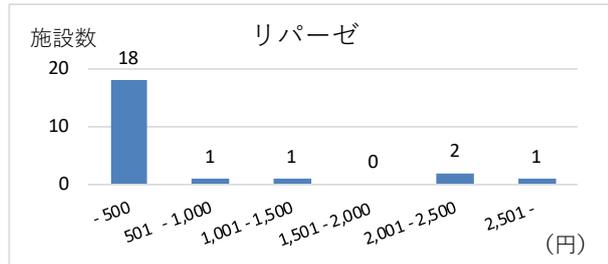
34. 膵臓MRCP

金額	施設数	割合(%)
- 20,000	1	9.1
20,001 - 25,000	4	36.4
25,001 - 30,000	3	27.3
30,001 - 35,000	1	9.1
35,001 -	2	18.2
合計	11	100.0



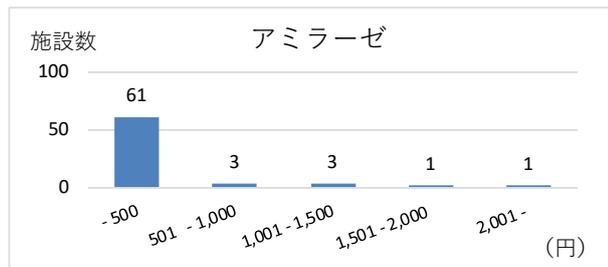
35. リパーゼ

金額	施設数	割合(%)
- 500	18	78.3
501 - 1,000	1	4.3
1,001 - 1,500	1	4.3
1,501 - 2,000	0	0.0
2,001 - 2,500	2	8.7
2,501 -	1	4.3
合計	23	100.0



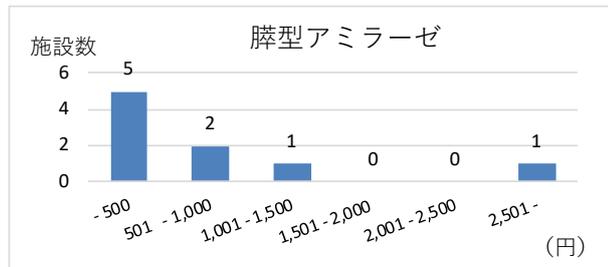
36. アミラーゼ

金額	施設数	割合(%)
- 500	61	88.4
501 - 1,000	3	4.3
1,001 - 1,500	3	4.3
1,501 - 2,000	1	1.4
2,001 -	1	1.4
合計	69	100.0



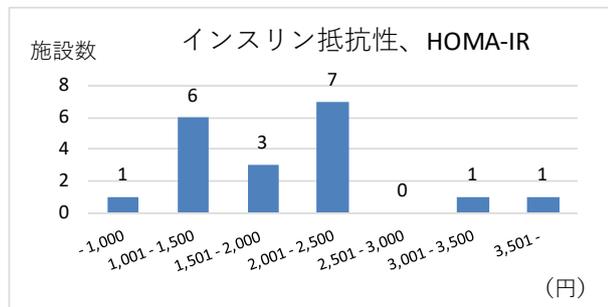
37. 膵型アミラーゼ

金額	施設数	割合(%)
- 500	5	55.6
501 - 1,000	2	22.2
1,001 - 1,500	1	11.1
1,501 - 2,000	0	0.0
2,001 - 2,500	0	0.0
2,501 -	1	11.1
合計	9	100.0



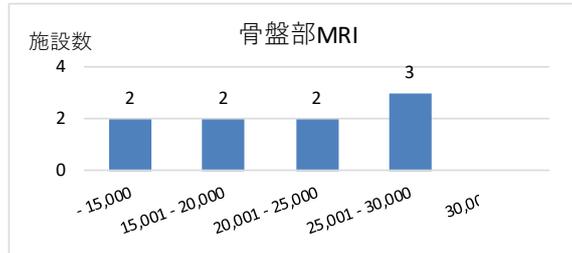
38. インスリン抵抗性、HOMA-IR

金額	施設数	割合(%)
- 1,000	1	5.3
1,001 - 1,500	6	31.6
1,501 - 2,000	3	15.8
2,001 - 2,500	7	36.8
2,501 - 3,000	0	0.0
3,001 - 3,500	1	5.3
3,501 -	1	5.3
合計	19	100.0



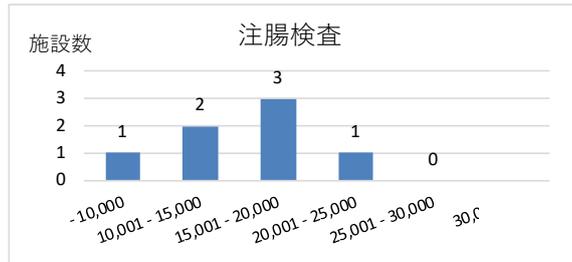
### 39. 骨盤部MRI

金額	施設数	割合(%)
- 15,000	2	16.7
15,001 - 20,000	2	16.7
20,001 - 25,000	2	16.7
25,001 - 30,000	3	25.0
30,001 -	3	25.0
合計	12	100.0



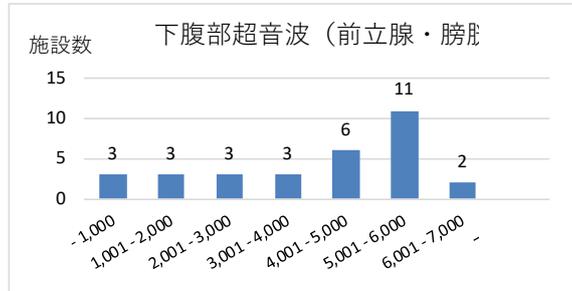
### 40. 注腸検査

金額	施設数	割合(%)
- 10,000	1	12.5
10,001 - 15,000	2	25.0
15,001 - 20,000	3	37.5
20,001 - 25,000	1	12.5
25,001 - 30,000	0	0.0
30,001 -	1	12.5
合計	8	100.0



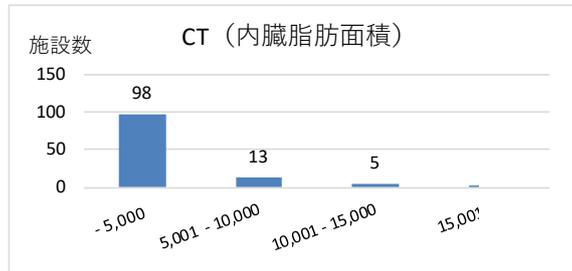
### 41. 下腹部超音波(前立腺・膀胱)

金額	施設数	割合(%)
- 1,000	3	9.4
1,001 - 2,000	3	9.4
2,001 - 3,000	3	9.4
3,001 - 4,000	3	9.4
4,001 - 5,000	6	18.8
5,001 - 6,000	11	34.4
6,001 - 7,000	2	6.3
7,001 -	1	3.1
合計	32	100.0



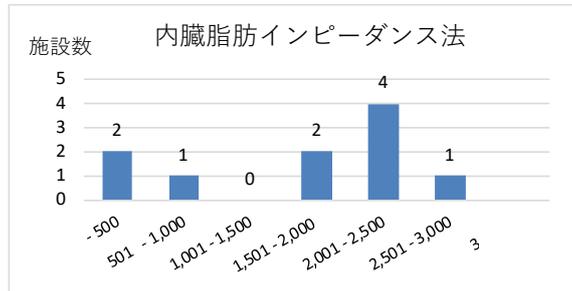
### 42. CT(内臓脂肪面積)

金額	施設数	割合(%)
- 5,000	98	83.1
5,001 - 10,000	13	11.0
10,001 - 15,000	5	4.2
15,001 -	2	1.7
合計	118	100.0



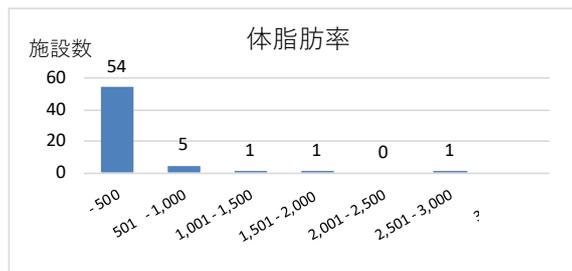
### 43. 内臓脂肪インピーダンス法

金額	施設数	割合(%)
- 500	2	18.2
501 - 1,000	1	9.1
1,001 - 1,500	0	0.0
1,501 - 2,000	2	18.2
2,001 - 2,500	4	36.4
2,501 - 3,000	1	9.1
3,001 -	1	9.1
合計	11	100.0



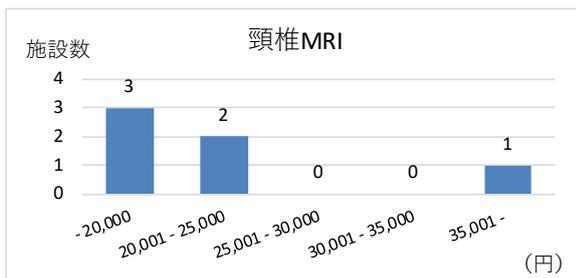
### 44. 体脂肪率

金額	施設数	割合(%)
- 500	54	85.7
501 - 1,000	5	7.9
1,001 - 1,500	1	1.6
1,501 - 2,000	1	1.6
2,001 - 2,500	0	0.0
2,501 - 3,000	1	1.6
3,001 -	1	1.6
合計	63	100.0



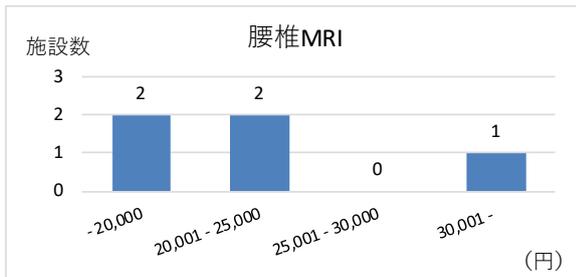
45. 頸椎MRI

金額	施設数	割合 (%)
- 20,000	3	50.0
20,001 - 25,000	2	33.3
25,001 - 30,000	0	0.0
30,001 - 35,000	0	0.0
35,001 -	1	16.7
合計	6	100.0



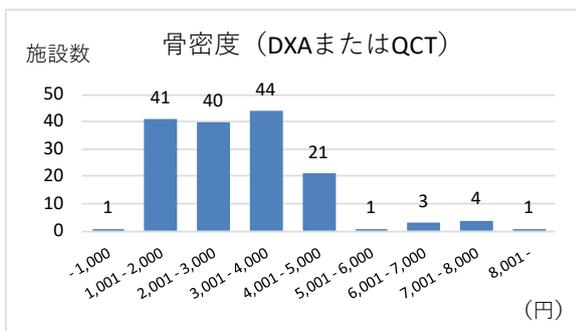
46. 腰椎MRI

金額	施設数	割合 (%)
- 20,000	2	40.0
20,001 - 25,000	2	40.0
25,001 - 30,000	0	0.0
30,001 -	1	20.0
合計	5	100.0



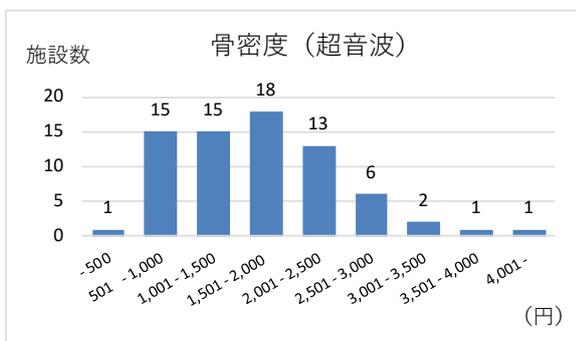
47. 骨密度(DXAまたはQCT)

金額	施設数	割合 (%)
- 1,000	1	0.6
1,001 - 2,000	41	26.3
2,001 - 3,000	40	25.6
3,001 - 4,000	44	28.2
4,001 - 5,000	21	13.5
5,001 - 6,000	1	0.6
6,001 - 7,000	3	1.9
7,001 - 8,000	4	2.6
8,001 -	1	0.6
合計	156	100.0



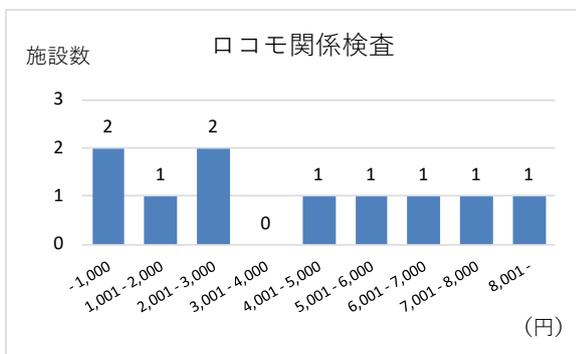
48. 骨密度(超音波)

金額	施設数	割合 (%)
- 500	1	1.4
501 - 1,000	15	20.8
1,001 - 1,500	15	20.8
1,501 - 2,000	18	25.0
2,001 - 2,500	13	18.1
2,501 - 3,000	6	8.3
3,001 - 3,500	2	2.8
3,501 - 4,000	1	1.4
4,001 -	1	1.4
合計	72	100.0



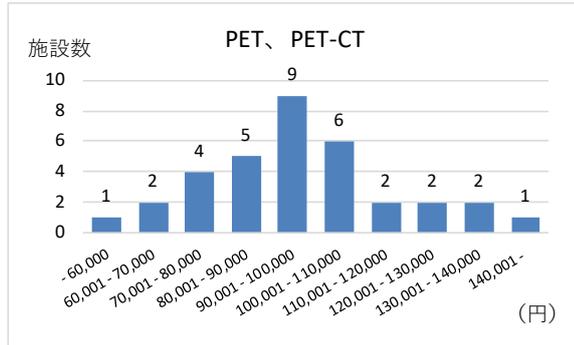
49. ロコモ関係検査

金額	施設数	割合 (%)
- 1,000	2	20.0
1,001 - 2,000	1	10.0
2,001 - 3,000	2	20.0
3,001 - 4,000	0	0.0
4,001 - 5,000	1	10.0
5,001 - 6,000	1	10.0
6,001 - 7,000	1	10.0
7,001 - 8,000	1	10.0
8,001 -	1	10.0
合計	10	100.0



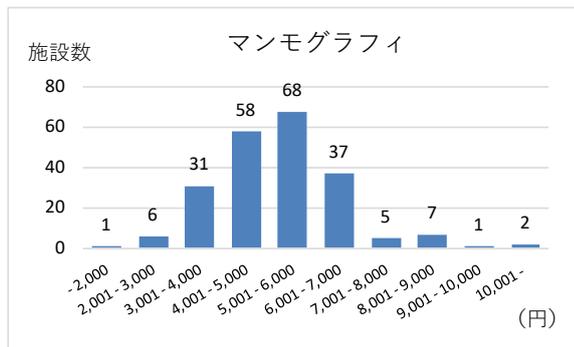
50. PET、PET-CT

金額	施設数	割合(%)
- 60,000	1	2.9
60,001 - 70,000	2	5.9
70,001 - 80,000	4	11.8
80,001 - 90,000	5	14.7
90,001 - 100,000	9	26.5
100,001 - 110,000	6	17.6
110,001 - 120,000	2	5.9
120,001 - 130,000	2	5.9
130,001 - 140,000	2	5.9
140,001 -	1	2.9
合計	34	100.0



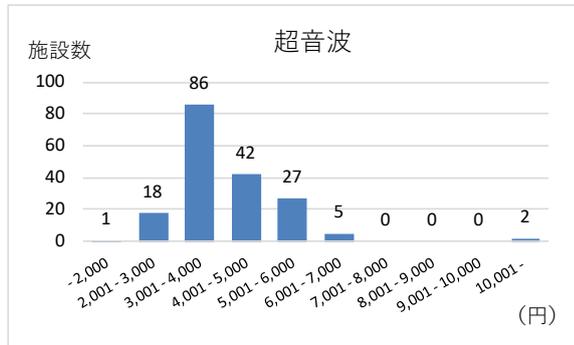
51. マンモグラフィ

金額	施設数	割合(%)
- 2,000	1	0.5
2,001 - 3,000	6	2.8
3,001 - 4,000	31	14.4
4,001 - 5,000	58	26.9
5,001 - 6,000	68	31.5
6,001 - 7,000	37	17.1
7,001 - 8,000	5	2.3
8,001 - 9,000	7	3.2
9,001 - 10,000	1	0.5
10,001 -	2	0.9
合計	216	100.0



52. 超音波

金額	施設数	割合(%)
- 2,000	1	0.6
2,001 - 3,000	18	9.9
3,001 - 4,000	86	47.5
4,001 - 5,000	42	23.2
5,001 - 6,000	27	14.9
6,001 - 7,000	5	2.8
7,001 - 8,000	0	0.0
8,001 - 9,000	0	0.0
9,001 - 10,000	0	0.0
10,001 -	2	1.1
合計	181	100.0



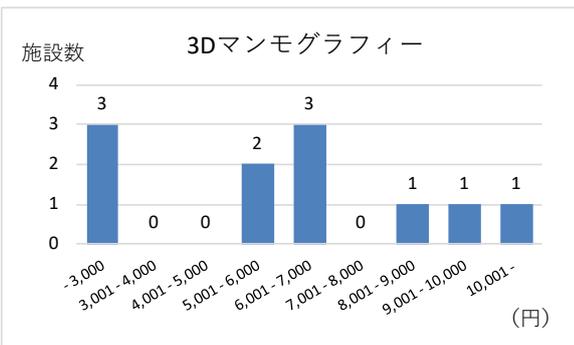
53. 乳腺MRI

金額	施設数
3,300	1
33,000	1
合計	2

乳腺MRIはグラフなし

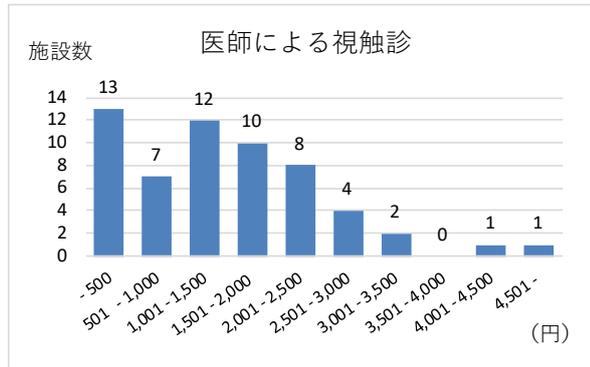
54. 3Dマンモグラフィー

金額	施設数	割合(%)
- 3,000	3	27.3
3,001 - 4,000	0	0.0
4,001 - 5,000	0	0.0
5,001 - 6,000	2	18.2
6,001 - 7,000	3	27.3
7,001 - 8,000	0	0.0
8,001 - 9,000	1	9.1
9,001 - 10,000	1	9.1
10,001 -	1	9.1
合計	11	100.0



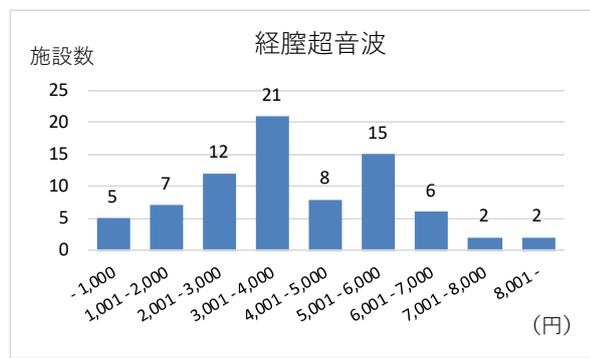
55. 医師による視触診

金額	施設数	割合(%)
- 500	13	22.4
501 - 1,000	7	12.1
1,001 - 1,500	12	20.7
1,501 - 2,000	10	17.2
2,001 - 2,500	8	13.8
2,501 - 3,000	4	6.9
3,001 - 3,500	2	3.4
3,501 - 4,000	0	0.0
4,001 - 4,500	1	1.7
4,501 -	1	1.7
合計	58	100.0



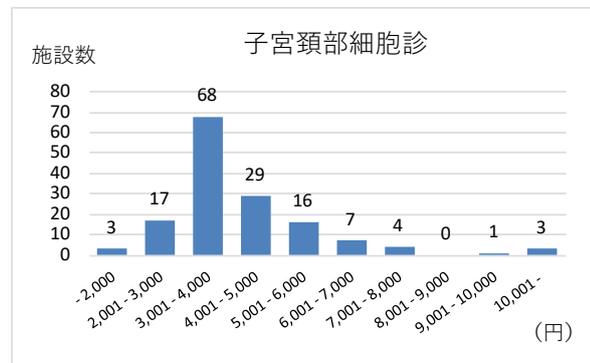
56. 経膈超音波

金額	施設数	割合(%)
- 1,000	5	6.4
1,001 - 2,000	7	9.0
2,001 - 3,000	12	15.4
3,001 - 4,000	21	26.9
4,001 - 5,000	8	10.3
5,001 - 6,000	15	19.2
6,001 - 7,000	6	7.7
7,001 - 8,000	2	2.6
8,001 -	2	2.6
合計	78	100.0



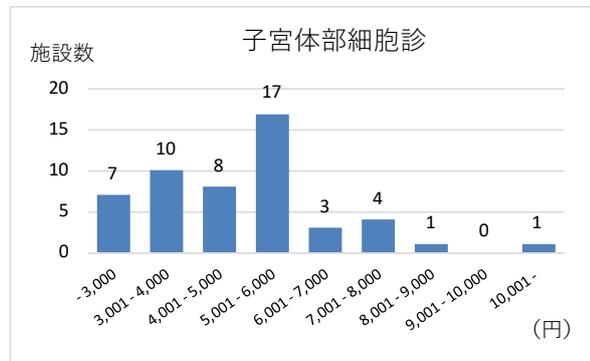
57. 子宮頸部細胞診

金額	施設数	割合(%)
- 2,000	3	2.0
2,001 - 3,000	17	11.5
3,001 - 4,000	68	45.9
4,001 - 5,000	29	19.6
5,001 - 6,000	16	10.8
6,001 - 7,000	7	4.7
7,001 - 8,000	4	2.7
8,001 - 9,000	0	0.0
9,001 - 10,000	1	0.7
10,001 -	3	2.0
合計	148	100.0



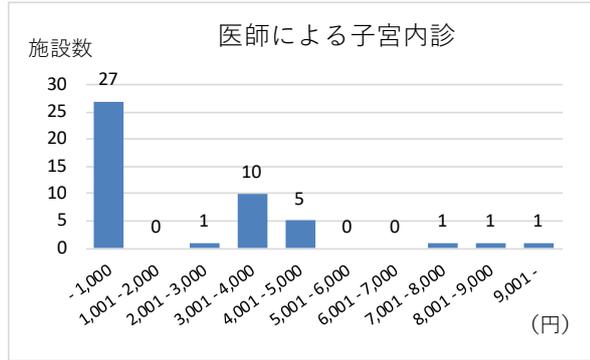
58. 子宮体部細胞診

金額	施設数	割合(%)
- 3,000	7	13.7
3,001 - 4,000	10	19.6
4,001 - 5,000	8	15.7
5,001 - 6,000	17	33.3
6,001 - 7,000	3	5.9
7,001 - 8,000	4	7.8
8,001 - 9,000	1	2.0
9,001 - 10,000	0	0.0
10,001 -	1	2.0
合計	51	100.0



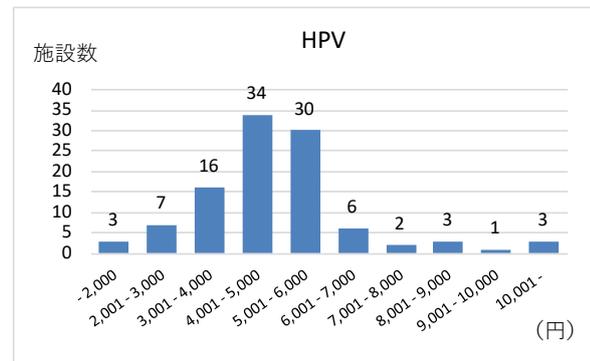
59. 医師による子宮内診

金額	施設数	割合(%)
- 1,000	27	58.7
1,001 - 2,000	0	0.0
2,001 - 3,000	1	2.2
3,001 - 4,000	10	21.7
4,001 - 5,000	5	10.9
5,001 - 6,000	0	0.0
6,001 - 7,000	0	0.0
7,001 - 8,000	1	2.2
8,001 - 9,000	1	2.2
9,001 -	1	2.2
合計	46	100.0



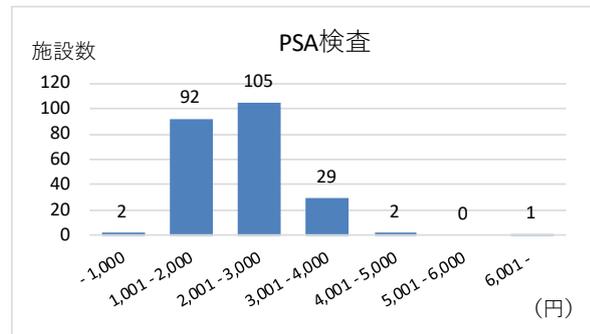
60. HPV

金額	施設数	割合(%)
- 2,000	3	2.9
2,001 - 3,000	7	6.7
3,001 - 4,000	16	15.2
4,001 - 5,000	34	32.4
5,001 - 6,000	30	28.6
6,001 - 7,000	6	5.7
7,001 - 8,000	2	1.9
8,001 - 9,000	3	2.9
9,001 - 10,000	1	1.0
10,001 -	3	2.9
合計	105	100.0



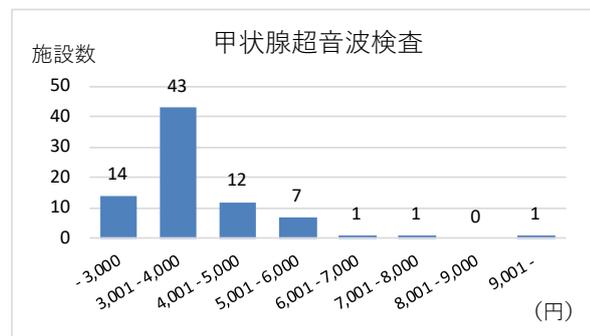
61. PSA検査

金額	施設数	割合(%)
- 1,000	2	0.9
1,001 - 2,000	92	39.8
2,001 - 3,000	105	45.5
3,001 - 4,000	29	12.6
4,001 - 5,000	2	0.9
5,001 - 6,000	0	0.0
6,001 -	1	0.4
合計	231	100.0



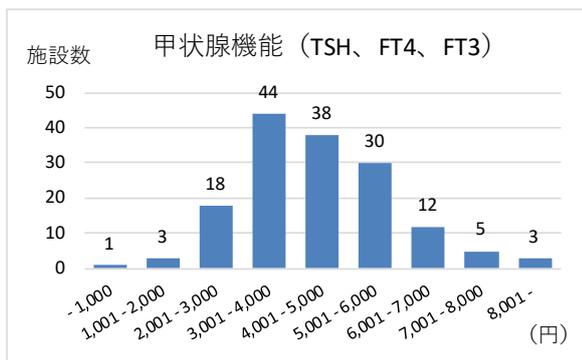
62. 甲状腺超音波検査

金額	施設数	割合(%)
- 3,000	14	17.7
3,001 - 4,000	43	54.4
4,001 - 5,000	12	15.2
5,001 - 6,000	7	8.9
6,001 - 7,000	1	1.3
7,001 - 8,000	1	1.3
8,001 - 9,000	0	0.0
9,001 -	1	1.3
合計	79	100.0



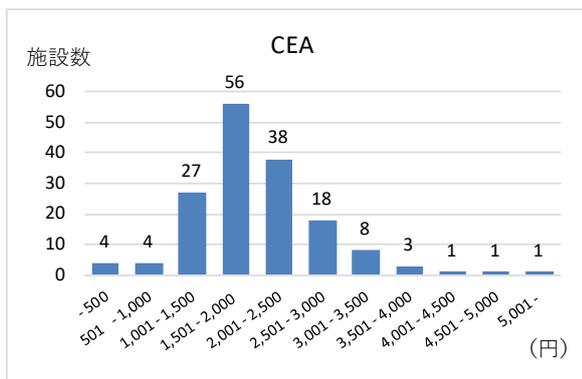
63. 甲状腺機能(TSH、FT4、FT3)

金額	施設数	割合(%)
- 1,000	1	0.6
1,001 - 2,000	3	1.9
2,001 - 3,000	18	11.7
3,001 - 4,000	44	28.6
4,001 - 5,000	38	24.7
5,001 - 6,000	30	19.5
6,001 - 7,000	12	7.8
7,001 - 8,000	5	3.2
8,001 -	3	1.9
合計	154	100.0



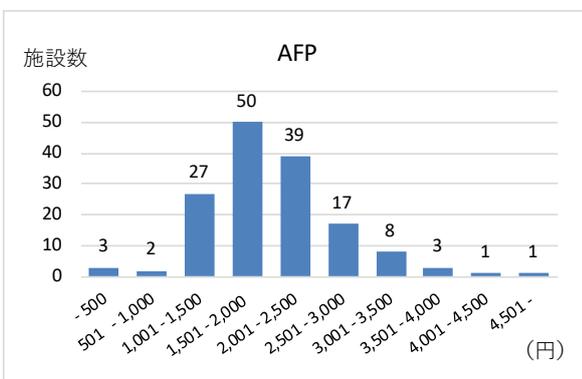
64. CEA

金額	施設数	割合(%)
- 500	4	2.5
501 - 1,000	4	2.5
1,001 - 1,500	27	16.8
1,501 - 2,000	56	34.8
2,001 - 2,500	38	23.6
2,501 - 3,000	18	11.2
3,001 - 3,500	8	5.0
3,501 - 4,000	3	1.9
4,001 - 4,500	1	0.6
4,501 - 5,000	1	0.6
5,001 -	1	0.6
合計	161	100.0



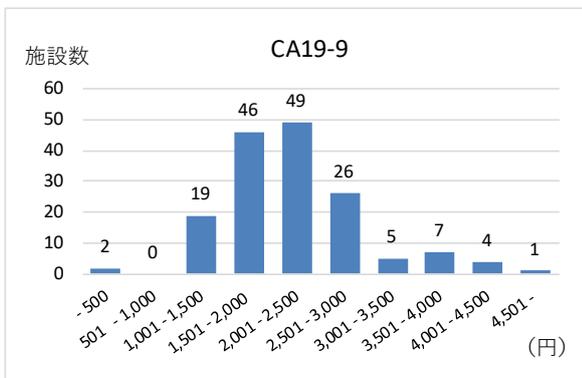
65. AFP

金額	施設数	割合(%)
- 500	3	2.0
501 - 1,000	2	1.3
1,001 - 1,500	27	17.9
1,501 - 2,000	50	33.1
2,001 - 2,500	39	25.8
2,501 - 3,000	17	11.3
3,001 - 3,500	8	5.3
3,501 - 4,000	3	2.0
4,001 - 4,500	1	0.7
4,501 -	1	0.7
合計	151	100.0



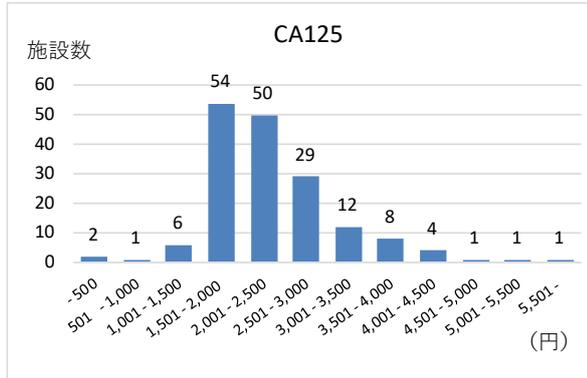
66. CA19-9

金額	施設数	割合(%)
- 500	2	1.3
501 - 1,000	0	0.0
1,001 - 1,500	19	11.9
1,501 - 2,000	46	28.9
2,001 - 2,500	49	30.8
2,501 - 3,000	26	16.4
3,001 - 3,500	5	3.1
3,501 - 4,000	7	4.4
4,001 - 4,500	4	2.5
4,501 -	1	0.6
合計	159	100.0



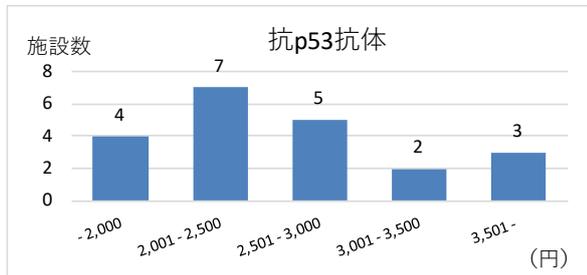
67. CA125

金額	施設数	割合(%)
- 500	2	1.2
501 - 1,000	1	0.6
1,001 - 1,500	6	3.6
1,501 - 2,000	54	32.0
2,001 - 2,500	50	29.6
2,501 - 3,000	29	17.2
3,001 - 3,500	12	7.1
3,501 - 4,000	8	4.7
4,001 - 4,500	4	2.4
4,501 - 5,000	1	0.6
5,001 - 5,500	1	0.6
5,501 -	1	0.6
合計	169	100.0



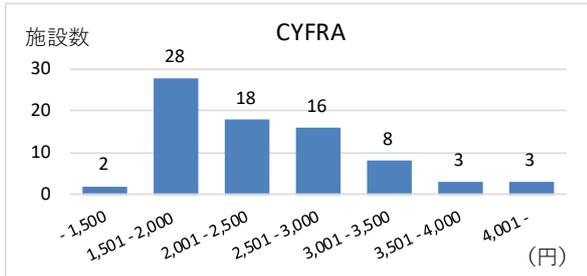
68. 抗p53抗体

金額	施設数	割合(%)
- 2,000	4	19.0
2,001 - 2,500	7	33.3
2,501 - 3,000	5	23.8
3,001 - 3,500	2	9.5
3,501 -	3	14.3
合計	21	100.0



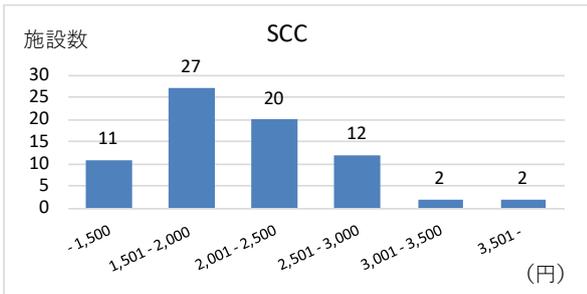
69. CYFRA

金額	施設数	割合(%)
- 1,500	2	2.6
1,501 - 2,000	28	35.9
2,001 - 2,500	18	23.1
2,501 - 3,000	16	20.5
3,001 - 3,500	8	10.3
3,501 - 4,000	3	3.8
4,001 -	3	3.8
合計	78	100.0



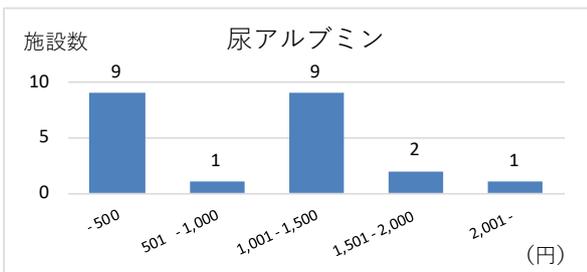
70. SCC

金額	施設数	割合(%)
- 1,500	11	14.9
1,501 - 2,000	27	36.5
2,001 - 2,500	20	27.0
2,501 - 3,000	12	16.2
3,001 - 3,500	2	2.7
3,501 -	2	2.7
合計	74	100.0



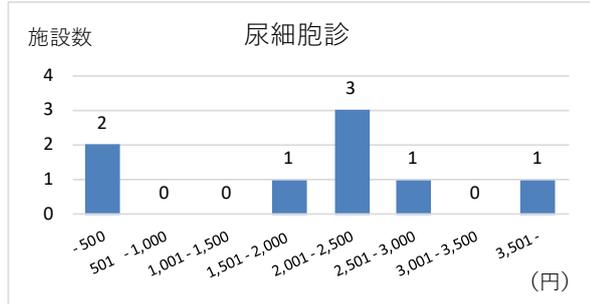
71. 尿アルブミン

金額	施設数	割合(%)
- 500	9	40.9
501 - 1,000	1	4.5
1,001 - 1,500	9	40.9
1,501 - 2,000	2	9.1
2,001 -	1	4.5
合計	22	100.0



72. 尿細胞診

金額	施設数	割合(%)
- 500	2	25.0
501 - 1,000	0	0.0
1,001 - 1,500	0	0.0
1,501 - 2,000	1	12.5
2,001 - 2,500	3	37.5
2,501 - 3,000	1	12.5
3,001 - 3,500	0	0.0
3,501 -	1	12.5
合計	8	100.0



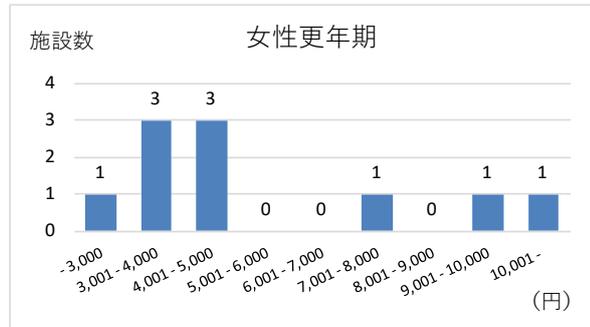
73. 男性更年期

金額	施設数
4,300	1
5,000	1
7,000	1
合計	3

男性更年期はグラフなし

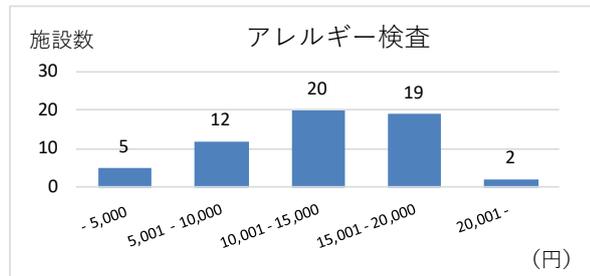
74. 女性更年期

金額	施設数	割合(%)
- 3,000	1	10.0
3,001 - 4,000	3	30.0
4,001 - 5,000	3	30.0
5,001 - 6,000	0	0.0
6,001 - 7,000	0	0.0
7,001 - 8,000	1	10.0
8,001 - 9,000	0	0.0
9,001 - 10,000	1	10.0
10,001 -	1	10.0
合計	10	100.0



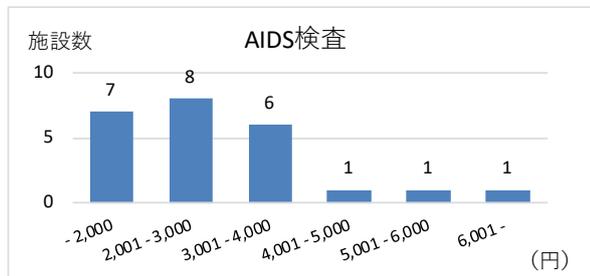
75. アレルギー検査

金額	施設数	割合(%)
- 5,000	5	8.6
5,001 - 10,000	12	20.7
10,001 - 15,000	20	34.5
15,001 - 20,000	19	32.8
20,001 -	2	3.4
合計	58	100.0



76. AIDS検査

金額	施設数	割合(%)
- 2,000	7	29.2
2,001 - 3,000	8	33.3
3,001 - 4,000	6	25.0
4,001 - 5,000	1	4.2
5,001 - 6,000	1	4.2
6,001 -	1	4.2
合計	24	100.0



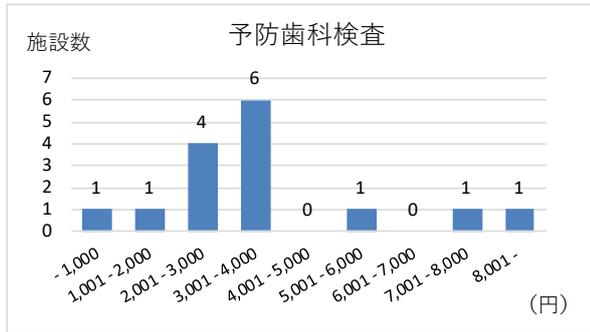
77. 基礎代謝検査

金額	施設数
1,100	1

基礎代謝検査はグラフなし

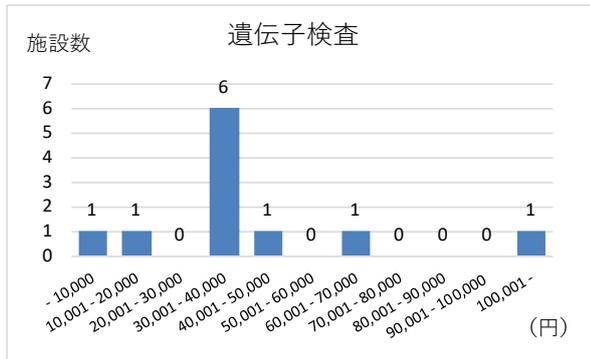
78. 予防歯科検査

金額	施設数	割合(%)
- 1,000	1	6.7
1,001 - 2,000	1	6.7
2,001 - 3,000	4	26.7
3,001 - 4,000	6	40.0
4,001 - 5,000	0	0.0
5,001 - 6,000	1	6.7
6,001 - 7,000	0	0.0
7,001 - 8,000	1	6.7
8,001 -	1	6.7
合計	15	100.0



79. 遺伝子検査

金額	施設数	割合(%)
- 10,000	1	9.1
10,001 - 20,000	1	9.1
20,001 - 30,000	0	0.0
30,001 - 40,000	6	54.5
40,001 - 50,000	1	9.1
50,001 - 60,000	0	0.0
60,001 - 70,000	1	9.1
70,001 - 80,000	0	0.0
80,001 - 90,000	0	0.0
90,001 - 100,000	0	0.0
100,001 -	1	9.1
合計	11	100.0



7. オプション検査項目について

エ) コースに含む

項目	人間ドックコースに 含めて実施		人間ドックコース外の オプションとして実施		空欄	
	施設数	割合(%)	施設数	割合(%)	施設数	割合(%)
MRI・MRA	15	4.4	192	56.3	134	39.3
頸動脈超音波	22	6.5	178	52.2	141	41.3
認知機能検査	8	2.3	61	17.9	272	79.8
視野検査(FDT)	6	1.8	23	6.7	312	91.5
OCT(3次元眼底検査)	4	1.2	12	3.5	325	95.3
胸部CT	12	3.5	120	35.2	209	61.3
胸部CT(低線量)	13	3.8	100	29.3	228	66.9
喀痰細胞診	23	6.7	165	48.4	153	44.9
睡眠時無呼吸簡易検査	4	1.2	76	22.3	261	76.5
終夜睡眠ポリグラフ(PSG)検査	0	0.0	8	2.3	333	97.7
トレッドミル・エルゴメータ	11	3.2	17	5.0	313	91.8
心臓超音波検査	12	3.5	73	21.4	256	75.1
心臓CT	2	0.6	20	5.9	319	93.5
心臓MRA	1	0.3	5	1.5	335	98.2
BNP、NT-proBNP	18	5.3	119	34.9	204	59.8
24時間ホルター心電図	2	0.6	17	5.0	322	94.4
baPWV/ABI	22	6.5	103	30.2	216	63.3
CAVI	10	2.9	62	18.2	269	78.9
FMD	0	0.0	5	1.5	336	98.5
24時間血圧計	0	0.0	3	0.9	338	99.1
上部消化管内視鏡(経口)	132	38.7	112	32.8	97	28.4
上部消化管内視鏡(経鼻)	99	29.0	97	28.4	145	42.5
ヘリコバクタ・ピロリ関連	27	7.9	200	58.7	114	33.4
ABC検査	13	3.8	155	45.5	173	50.7
ペプシノーゲン検査	19	5.6	136	39.9	186	54.5
全大腸内視鏡検査	14	4.1	68	19.9	259	76.0
S状結腸内視鏡検査	10	2.9	25	7.3	306	89.7
大腸CT	3	0.9	27	7.9	311	91.2
カプセル内視鏡	0	0.0	3	0.9	338	99.1
腹部CT(内臓脂肪量測定目的以外)	8	2.3	71	20.8	262	76.8
腹部MRI	2	0.6	13	3.8	326	95.6
ファイブロスキャン検査	0	0.0	1	0.3	340	99.7
Fib4 Index	4	1.2	1	0.3	336	98.5
膵臓MRCP	1	0.3	15	4.4	325	95.3
リパーゼ	9	2.6	29	8.5	303	88.9
アミラーゼ	125	36.7	37	10.9	179	52.5
膵型アミラーゼ	12	3.5	15	4.4	314	92.1
インスリン抵抗性、HOMA-IR	13	3.8	19	5.6	309	90.6
骨盤部MRI	4	1.2	19	5.6	318	93.3
注腸検査	2	0.6	12	3.5	327	95.9
下腹部超音波(前立腺・膀胱)	38	11.1	28	8.2	275	80.6
CT(内臓脂肪面積)	15	4.4	124	36.4	202	59.2
内臓脂肪インピーダンス法	8	2.3	16	4.7	317	93.0
体脂肪率	123	36.1	37	10.9	181	53.1
頸椎MRI	1	0.3	13	3.8	327	95.9
腰椎MRI	1	0.3	11	3.2	329	96.5
骨密度(DXAまたはQCT)	28	8.2	149	43.7	164	48.1
骨密度(超音波)	12	3.5	65	19.1	264	77.4

ロコモ関係検査	5	1.5	14	4.1	322	94.4
PET、PET-CT	6	1.8	40	11.7	295	86.5
マンモグラフィ	30	8.8	219	64.2	92	27.0
超音波	28	8.2	190	55.7	123	36.1
乳腺MRI	1	0.3	4	1.2	336	98.5
3Dマンモグラフィ	3	0.9	14	4.1	324	95.0
医師による視触診	25	7.3	90	26.4	226	66.3
経膈超音波	20	5.9	126	37.0	195	57.2
子宮頸部細胞診	40	11.7	198	58.1	103	30.2
子宮体部細胞診	8	2.3	65	19.1	268	78.6
医師による子宮内診	36	10.6	136	39.9	169	49.6
HPV	9	2.6	115	33.7	217	63.6
PSA検査	63	18.5	199	58.4	79	23.2
甲状腺超音波検査	21	6.2	95	27.9	225	66.0
甲状腺機能(TSH、FT4、FT3)	27	7.9	160	46.9	154	45.2
CEA	62	18.2	184	54.0	95	27.9
AFP	36	10.6	178	52.2	127	37.2
CA19-9	42	12.3	190	55.7	109	32.0
CA125	32	9.4	183	53.7	126	37.0
抗p53抗体	3	0.9	25	7.3	313	91.8
CYFRA	11	3.2	94	27.6	236	69.2
SCC	5	1.5	99	29.0	237	69.5
尿アルブミン	16	4.7	34	10.0	291	85.3
尿細胞診	15	4.4	13	3.8	313	91.8
男性更年期	0	0.0	5	1.5	336	98.5
女性更年期	1	0.3	14	4.1	326	95.6
アレルギー検査	3	0.9	76	22.3	262	76.8
AIDS検査	3	0.9	28	8.2	310	90.9
基礎代謝検査	0	0.0	4	1.2	337	98.8
予防歯科検査	2	0.6	16	4.7	323	94.7
遺伝子検査	2	0.6	13	3.8	326	95.6

7. オプション検査項目について

オ)実施日

項目	通常の稼働日で実施している		実施日が指定されている		空欄	
	施設数	割合(%)	施設数	割合(%)	施設数	割合(%)
MRI・MRA	153	44.9	55	16.1	133	39.0
頸動脈超音波	165	48.4	37	10.9	139	40.8
認知機能検査	58	17.0	14	4.1	269	78.9
視野検査(FDT)	28	8.2	1	0.3	312	91.5
OCT(3次元眼底検査)	15	4.4	2	0.6	324	95.0
胸部CT	120	35.2	14	4.1	207	60.7
胸部CT(低線量)	108	31.7	9	2.6	224	65.7
喀痰細胞診	185	54.3	6	1.8	150	44.0
睡眠時無呼吸簡易検査	68	19.9	11	3.2	262	76.8
終夜睡眠ポリグラフ(PSG)検査	7	2.1	2	0.6	332	97.4
トレッドミル・エルゴメータ	17	5.0	8	2.3	316	92.7
心臓超音波検査	56	16.4	23	6.7	262	76.8
心臓CT	13	3.8	8	2.3	320	93.8
心臓MRA	4	1.2	2	0.6	335	98.2
BNP、NT-proBNP	135	39.6	3	0.9	203	59.5
24時間ホルター心電図	13	3.8	6	1.8	322	94.4
baPWV/ABI	113	33.1	12	3.5	216	63.3
CAVI	64	18.8	9	2.6	268	78.6
FMD	5	1.5	0	0.0	336	98.5
24時間血圧計	3	0.9	0	0.0	338	99.1
上部消化管内視鏡(経口)	200	58.7	40	11.7	101	29.6
上部消化管内視鏡(経鼻)	158	46.3	34	10.0	149	43.7
ヘリコバクタ・ピロリ関連	217	63.6	6	1.8	118	34.6
ABC検査	166	48.7	2	0.6	173	50.7
ペプシノーゲン検査	152	44.6	3	0.9	186	54.5
全大腸内視鏡検査	40	11.7	41	12.0	260	76.2
S状結腸内視鏡検査	12	3.5	18	5.3	311	91.2
大腸CT	14	4.1	16	4.7	311	91.2
カプセル内視鏡	3	0.9	0	0.0	338	99.1
腹部CT(内臓脂肪量測定目的以外)	66	19.4	11	3.2	264	77.4
腹部MRI	12	3.5	2	0.6	327	95.9
ファイブロスキャン検査	2	0.6	0	0.0	339	99.4
Fib4 Index	4	1.2	0	0.0	337	98.8
膵臓MRCP	6	1.8	7	2.1	328	96.2
リパーゼ	36	10.6	1	0.3	304	89.1
アミラーゼ	153	44.9	3	0.9	185	54.3
膵型アミラーゼ	26	7.6	1	0.3	314	92.1
インスリン抵抗性、HOMA-IR	31	9.1	0	0.0	310	90.9
骨盤部MRI	17	5.0	4	1.2	320	93.8
注腸検査	12	3.5	1	0.3	328	96.2
下腹部超音波(前立腺・膀胱)	61	17.9	2	0.6	278	81.5
CT(内臓脂肪面積)	127	37.2	8	2.3	206	60.4
内臓脂肪インピーダンス法	23	6.7	0	0.0	318	93.3
体脂肪率	154	45.2	3	0.9	184	54.0
頸椎MRI	12	3.5	1	0.3	328	96.2
腰椎MRI	10	2.9	1	0.3	330	96.8
骨密度(DXAまたはQCT)	165	48.4	11	3.2	165	48.4
骨密度(超音波)	75	22.0	4	1.2	262	76.8

ロコモ関係検査	17	5.0	2	0.6	322	94.4
PET、PET-CT	30	8.8	12	3.5	299	87.7
マンモグラフィ	211	61.9	40	11.7	90	26.4
超音波	182	53.4	39	11.4	120	35.2
乳腺MRI	3	0.9	0	0.0	338	99.1
3Dマンモグラフィ	15	4.4	0	0.0	326	95.6
医師による視触診	96	28.2	20	5.9	225	66.0
経膈超音波	110	32.3	36	10.6	195	57.2
子宮頸部細胞診	172	50.4	67	19.6	102	29.9
子宮体部細胞診	60	17.6	11	3.2	270	79.2
医師による子宮内診	132	38.7	51	15.0	158	46.3
HPV	92	27.0	33	9.7	216	63.3
PSA検査	258	75.7	9	2.6	74	21.7
甲状腺超音波検査	101	29.6	6	1.8	234	68.6
甲状腺機能(TSH、FT4、FT3)	187	54.8	4	1.2	150	44.0
CEA	242	71.0	3	0.9	96	28.2
AFP	208	61.0	1	0.3	132	38.7
CA19-9	226	66.3	3	0.9	112	32.8
CA125	210	61.6	3	0.9	128	37.5
抗p53抗体	30	8.8	0	0.0	311	91.2
CYFRA	101	29.6	1	0.3	239	70.1
SCC	102	29.9	0	0.0	239	70.1
尿アルブミン	45	13.2	1	0.3	295	86.5
尿細胞診	26	7.6	0	0.0	315	92.4
男性更年期	4	1.2	0	0.0	337	98.8
女性更年期	14	4.1	0	0.0	327	95.9
アレルギー検査	78	22.9	1	0.3	262	76.8
AIDS検査	30	8.8	0	0.0	311	91.2
基礎代謝検査	4	1.2	0	0.0	337	98.8
予防歯科検査	12	3.5	5	1.5	324	95.0
遺伝子検査	13	3.8	1	0.3	327	95.9

## 自由記載欄 内訳

回答	施設数
(ウ)検査料金で、コースに含む検査は1項目ずつの金額を出すのは困難です。	1
(上記金額は全て税込)	1
(税別です)	1
・オプションの件数は、人間ドックと生活習慣病予防健診の合計です。(システム上、切り離し不可) ・乳房視触診件数は、システム上、検索不可です。	1
・ヘリコバクタピロリとペプシノーゲンはセットで実施 ・マンモグラフィ、乳腺超音波実施の場合は、乳視診は料金無料	1
・甲状腺検査:超音波を受ける場合、TSHがセットとなっている為、セット金額です ・遺伝子検査:APOE検査	1
・腫瘍マーカーは男女のセット項目あり ・上部胃内視鏡は提携施設にて実施	1
・腫瘍マーカー男性セット(CEA・CA19-9、SCC、AFP、PSA) ¥11000 B・A ・腫瘍マーカー女性セット(CEA・CA19-9、SCC、AFP、CA125) ¥11000 B・A	1
※1 ABI-CAVIセットになります。 ※2 マンモグラフィ、乳房超音波のいずれかとセットになります。 ※3 経膈超音波・子宮頸部細胞診・子宮内診はセットになります。	1
※婦人科はセットで実施(内診、細胞診、超音波)、視触診は原則実施なし	1
☆はセット	1
エ)A・Bコースにより含む その他コースはオプション※頸動脈エコー+CAVI=セット(4400)	1
エ)AB両方〇はコースに入っているものもある	1
オ)についてはア)のAorBに該当項目のみに対して回答しています	1
胃カメラの経口、経鼻の内訳は出ません。	1
検査件数については1日ドックと協会けんぽの合算	1
・検査件数はオプション検査として実施した件数 ・子宮頸部細胞診と内診はセット ・アレルギー検査はスギ花粉とハウスダスト2項目合計	1
検査料金を記載していない箇所については、個々に検査料金を設定していない	1
検査は分かる数だけ記入してあります	1
甲状腺機能(FT3)はご希望があれば実施可1884円	1
骨密度検査は女性のみ実施(コースに含む)	1
腫瘍マーカーは項目ごとの集計なし	1
男女共通で7334円セット、腫瘍マーカーは男性AFP、CEA、CA19-9、PSA、女性AFP、CEA、CA19-9、CA15-3	1
動脈硬化検査(オプション)282件1100円	1
特になし	1
尿アルブミンは2020年度から実施したため2019年度は件数なし。	1
尿アルブミンは2021年度より中止の予定	1
脳 MRI・MRA+頸動脈超音波 ア)A イ)1094 ウ)23000 エ)B オ)A	1
別コースとして循環器専門医による心臓ドック、脳神経外科専門医による脳ドック実施	1
別紙	1
便中トランスフェリン:ア)A イ)1122 ウ)500 エ)B オ)A	1

D 精度管理・判定に関する事項について

1. 人間ドック学会の判定基準の使用状況

回答	施設数	割合(%)
使用している	224	65.7
一部使用している	85	24.9
独自のものを使用している	21	6.2
空欄	11	3.2
合計	341	100.0

2. 委託元と判定が異なることについての受診者からの問合せ

回答	施設数	割合(%)
ときどきある	22	6.5
まれにある	107	31.4
ない	190	55.7
空欄	22	6.5
合計	341	100.0

3. 職域に対応した判定情報の提供

回答	施設数	割合(%)
提供できる	225	66.0
提供できない	95	27.9
空欄	21	6.2
合計	341	100.0

4. 画像所見の二重読影

回答	施設数	割合(%)
実施している	306	89.7
実施していない	23	6.7
空欄	12	3.5
合計	341	100.0

5. 画像に異常所見があった場合の前回との比較読影

回答	施設数	割合(%)
実施している	323	94.7
実施していない	6	1.8
空欄	12	3.5
合計	341	100.0

6. 精密検査の結果から判定を変更することがあるか

回答	施設数	割合(%)
よく行う	38	11.1
ときどき行う	205	60.1
変更しない	66	19.4
空欄	32	9.4
合計	341	100.0

7. 画像の読影は関連学会専門医が行っているか

回答	施設数	割合(%)
専門医が実施している	206	60.4
必ずしも専門医ではない	121	35.5
空欄	14	4.1
合計	341	100.0

8. 画像の読影が完了するまでの日数

回答	施設数	割合(%)
検査当日(細胞診、病理組織検査除く)に実施	53	15.5
検査後日	273	80.1
空欄	15	4.4
合計	341	100.0

画像の読影が完了するまでの日数 検査後日 内訳

回答	施設数	累積施設数
1日後	11	11
2日後	25	36
3日後	35	71
4日後	9	80
5日後	18	98
7日後	81	179
8日後	1	180
10日後	21	201
14日後	19	220
20日後	3	223
21日後	3	226
空欄	47	
合計	273	

画像読影日数の有効回答での累積%

回答	施設数	割合(%)	累積%
検査当日	53	19.0	19.0
1日後	11	3.9	22.9
2日後	25	9.0	31.9
3日後	35	12.5	44.4
4日後	9	3.2	47.7
5日後	18	6.5	54.1
7日後	81	29.0	83.2
8日後	1	0.4	83.5
10日後	21	7.5	91.0
14日後	19	6.8	97.8
20日後	3	1.1	98.9
21日後	3	1.1	100.0
合計	279	100.0	

9. 精度管理体制について(複数回答可)

回答	施設数	割合(%)	空欄	割合(%)	施設数合計	割合(%)
精度管理体制(精度管理基準を含む)を整備している	148	43.4	193	56.6	341	100.0
内部精度管理を行っている	178	52.2	163	47.8	341	100.0
外部精度管理を行っている	220	64.5	121	35.5	341	100.0

10. がん検診の精度管理について

①職域におけるがん検診マニュアル(厚労省)を参考にしているか

回答	施設数	割合(%)
参考にしている	248	72.7
参考にしていない	47	13.8
知らない	27	7.9
空欄	19	5.6
合計	341	100.0

②各がん検診項目の要精検率の把握状況

回答	施設数	割合(%)
把握している	227	66.6
把握していない	92	27.0
空欄	22	6.5
合計	341	100.0

③がん検診プロセス指標の要精検率許容値と比較しているか

回答	施設数	割合(%)
はい	155	45.5
いいえ	160	46.9
空欄	26	7.6
合計	341	100.0

④要精検者に紹介状を発行しているか

回答	施設数	割合(%)
発行している	269	78.9
発行していない	56	16.4
空欄	16	4.7
合計	341	100.0

⑤精密検査後の結果の把握状況

回答	施設数	割合(%)
問合せして把握している	63	18.5
返信のみで把握している	219	64.2
把握していない	30	8.8
空欄	29	8.5
合計	341	100.0

⑥がん発見率について把握しているか

回答	施設数	割合(%)
把握している	213	62.5
把握していない	111	32.6
空欄	17	5.0
合計	341	100.0

11. がん検診のプロセス指標の要精検率許容値を参考にしているか

回答	施設数	割合(%)
はい	153	44.9
いいえ	163	47.8
空欄	25	7.3
合計	341	100.0

12. 要精検率を算出し検討しているか

回答	施設数	割合(%)
はい	190	55.7
いいえ	129	37.8
空欄	22	6.5
合計	341	100.0

13. 年間の有所見率について

①心電図検査、胸部X線検査、上部消化管X線検査の年間の有所見率を把握しているか

回答	施設数	割合(%)
把握している	191	56.0
把握していない	130	38.1
空欄	20	5.9
合計	341	100.0

②各検査の要再検査、要精密検査、要治療の割合(%) ※有効回答のみ集計

項目	施設数	各割合(%) の平均
心電図検査	要再検査	4.2
	要精密検査	3.0
	要治療	1.1
胸部X線	要再検査	2.3
	要精密検査	2.8
	要治療	0.8
上部消化管X線	要再検査	6.7
	要精密検査	5.8
	要治療	0.9

E 結果報告・データ管理に関する事項について

1. 人間ドック当日の結果説明

回答	施設数	割合(%)
できる	241	70.7
できない	84	24.6
空欄	16	4.7
合計	341	100.0

2. 受け取り側の要請に応じて切り分けて結果報告書を作成できるか

回答	施設数	割合(%)
できる	155	45.5
できない	171	50.1
空欄	15	4.4
合計	341	100.0

3. 受け取り側の要請に応じて切り分けて電子データの作成・提供ができるか

回答	施設数	割合(%)
できる	156	45.7
できない	168	49.3
空欄	17	5.0
合計	341	100.0

4. 再検、精検などの指示で優先されるべきものはどれか

回答	施設数	割合(%)
人間ドック判定	110	32.3
産業医判定	61	17.9
どちらともいえない	146	42.8
空欄	24	7.0
合計	341	100.0

5. 産業医が就労判定を行う際に参考となる病歴情報等を提供できるか

回答	施設数	割合(%)
できる	203	59.5
できない	107	31.4
空欄	31	9.1
合計	341	100.0

6. 受診日から結果報告までにかかる日数と有効回答での累積%

回答	施設数	累積施設数
検査当日	2	
1日後	2	4
2日後	2	6
3日後	1	7
5日後	2	9
6日後	1	10
7日後	9	19
10日後	20	39
12日後	3	42
14日後	141	183
15日後	10	193
18日後	2	195
20日後	24	219
21日後	39	258
24日後	1	259
25日後	3	262
28日後	8	270
30日後	14	284
空欄	57	
合計	341	

回答	施設数	割合(%)	累積%
検査当日	2	0.7	0.7
1日後	2	0.7	1.4
2日後	2	0.7	2.1
3日後	1	0.4	2.5
5日後	2	0.7	3.2
6日後	1	0.4	3.5
7日後	9	3.2	6.7
10日後	20	7.0	13.7
12日後	3	1.1	14.8
14日後	141	49.6	64.4
15日後	10	3.5	68.0
18日後	2	0.7	68.7
20日後	24	8.5	77.1
21日後	39	13.7	90.8
24日後	1	0.4	91.2
25日後	3	1.1	92.3
28日後	8	2.8	95.1
30日後	14	4.9	100.0
合計	284	100.0	

7. 英語表記の結果報告書

回答	施設数	割合(%)
用意している	35	10.3
用意していない	293	85.9
空欄	13	3.8
合計	341	100.0

F 事後の保健指導と受診勧奨について

1. 保健指導対象の選定基準の有無(特定保健指導含む)

回答	施設数	割合(%)
あり	261	76.5
なし	58	17.0
空欄	22	6.5
合計	341	100.0

2. 人間ドック当日の保健指導の実施

回答	施設数	割合(%)
できる	207	60.7
できない	118	34.6
空欄	16	4.7
合計	341	100.0

3. 人間ドック結果返却後の保健指導の実施

回答	施設数	割合(%)
実施している	158	46.3
実施していない	164	48.1
空欄	19	5.6
合計	341	100.0

4. 保健指導の実施内容の記録保存

回答	施設数	割合(%)
保存している	258	75.7
実施後は破棄している	7	2.1
その他	12	3.5
空欄	64	18.8
合計	341	100.0

その他 自由記載内訳

回答	施設数
外来受診につなげたケースはカルテに記載している	1
特保のみ	1
実施していない	5
空欄	5

5. 特定保健指導の実施状況

回答	施設数	割合(%)
実施している	245	71.8
今後実施する予定	24	7.0
今後も実施する予定はない	52	15.2
空欄	20	5.9
合計	341	100.0

6. 特定保健指導を実施している場合の年間の実施者数(人) ※有効回答のみ集計

項目	施設数	実施者数 平均
人間ドック実施対象者	171	2,160
動機付け支援	208	142
積極的支援	204	131

7. 特定保健指導を実施している場合の料金(円) ※有効回答のみ集計

項目	施設数	料金(円) 平均
動機付け支援	198	9,727
積極的支援	196	25,696

8. 禁煙指導の実施状況

回答	施設数	割合(%)
専門的に行っている	43	12.6
簡単に行っている	193	56.6
行っていない	81	23.8
空欄	24	7.0
合計	341	100.0

9. 要精密検査・要治療判定者への結果報告後の受診勧奨の実施状況

回答	施設数	割合(%)
全員にしている	168	49.3
一部の方のみしている	113	33.1
特に伝えていない	37	10.9
空欄	23	6.7
合計	341	100.0

10. 委託元(健保組合など)への要精密検査・要治療判定者の通知

回答	施設数	割合(%)
伝えている	102	29.9
一部のみ伝えている	124	36.4
特に伝えていない	87	25.5
空欄	28	8.2
合計	341	100.0

11. 要再検査の方で、自施設で再受診した方の割合(%) ※有効回答のみ集計

施設数	再受診者割合 (%)の平均
185	24.5

G その他

1. 予防接種の実施状況(複数回答可)

回答	施設数	割合(%)	空欄	割合(%)	施設数 合計	割合(%)
風疹	136	39.9	205	60.1	341	100.0
麻疹	103	30.2	238	69.8	341	100.0
インフルエンザ	215	63.0	126	37.0	341	100.0
肺炎球菌	121	35.5	220	64.5	341	100.0
水痘(成人帯状疱疹予防)	74	21.7	267	78.3	341	100.0
HPV(子宮頸がん予防)	35	10.3	306	89.7	341	100.0

2. 従事者の健康管理体制

回答	施設数	割合(%)
職域健診の定期健康診断項目のみ	181	53.1
人間ドックレベル	126	37.0
空欄	34	10.0
合計	341	100.0

3. 人間ドックでの受診制限(外国人)を設けているか

回答	施設数	割合(%)
外国人は不可	35	10.3
通訳付きのみ可	223	65.4
英語が話せる場合は可	21	6.2
空欄	62	18.2
合計	341	100.0

4. 人間ドックでの受診制限(障がい者)を設けているか(複数回答可)

回答	施設数	割合(%)	空欄	割合(%)	施設数 合計	割合(%)
視覚障がい	41	12.0	300	88.0	341	100.0
聴力障がい	35	10.3	306	89.7	341	100.0
車いす使用者	48	14.1	293	85.9	341	100.0

5. 性同一性障がい者用の更衣室の設置

回答	施設数	割合(%)
設置している	30	8.8
設置していない	292	85.6
空欄	19	5.6
合計	341	100.0

6. 性同一性障がい者用のトイレの設置

回答	施設数	割合(%)
設置している	25	7.3
設置していない	298	87.4
空欄	18	5.3
合計	341	100.0

7. 人間ドックでの受診制限(感染対策)の有無

回答	施設数	割合(%)
制限している	190	55.7
制限していない	126	37.0
空欄	25	7.3
合計	341	100.0

制限している 疾患名 自由記載内訳

回答	施設数
COVID-19感染症(新型コロナウイルス)、及びその疑い(発熱のみなどを含む)	50
COVID-19感染症(新型コロナウイルス)、インフルエンザ等	18
COVID-19、インフルエンザ、流行性角結膜炎等	5
COVID-19疑い、発熱および有症状の感冒(インフルエンザ、ノロなど)、結核、流行性結膜炎	1
コロナ、インフルエンザ、ノロetc	1
コロナ、インフルエンザ、感染症	2
コロナ、流行性角結膜炎、37.5度以上の熱	1
コロナウイルス、インフルエンザ、発熱(37.2℃)	1
コロナ感染症を疑う症状の方 事前送付書類で周知	1
コロナ対策で体調不良のある方や感染拡大地域へ行かれた方は一週間実施不可とする。	1
新型コロナウイルス感染対策、その他感染対策	9
インフル. etcの感染症	1
インフルエンザ、結核、風しん、麻しん、発疹、37.5℃以上の発熱、流行性角結膜炎など	4
風邪症状、呼吸困難、下痢、嘔気、嘔吐、他	2
一週間以内の発熱・嘔吐・下痢	1
感染、発熱性疾患(流行性結膜炎を含む)	1
感染症系	6
感染徴候、有症状者	1
眼病等(結膜炎等)	3
空気エアロゾル感染するもの	1
結核、インフルエンザ、感染性胃腸炎、疥癬、流行性角結膜炎、水痘、麻疹、風疹、流行性耳	1
受診日より2週間以内の発熱、風邪症状等	1
症状チェック(発熱等)	1
37.5℃以上の発熱等	5
37.5℃以上者、外国より帰国2W以内者	1
発熱、発熱性疾患	12
発熱、Covid-19ガイドラインに準ずる	1
発熱、せき等の風邪症状、その他感染症	4
発熱、咳、発疹、嘔吐、下痢、目が赤い、目やに、味覚異常、嗅覚異常、のどの痛み	1
発熱、呼吸器、インフルエンザ	1
発熱、带状疱疹	1
発熱、陽性者との接触歴、体調不良など	1
発熱・体調不良・下痢・嘔吐・咳・頭痛	7
発熱37.0° 以上	1
発熱者、咳が出る方、コロナにかかった方、海外渡航歴のある方	1
発熱等の感染症は全て	1
法定伝染病等	4
明らかな発熱状態、胃腸症状のある場合、学校感染症の分類に準ずる	1

8. 新型コロナウイルス対策として学会のガイドラインを遵守しているか

回答	施設数	割合(%)
している	326	95.6
していない	3	0.9
ガイドラインを知らない	3	0.9
空欄	9	2.6
合計	341	100.0

9. 新型コロナウイルス対策として学会のガイドライン以外の対策 自由記載内訳

回答	施設数
「新型コロナウイルス感染症対応方針」がありますので、それに従っています。基本ガイドラインと同じですが、その他陽性者の多数発生地域への訪問にあたっての行動についてや、自分や家族に発熱等の症状がある場合について指針があります。	1
・2週間以内にコロナ流行地へ行った人のキャンセルまたは延期 ・診察時のマスク、フェイスシールド、消毒の徹底	1
・エレベーター使用は4人までに制限。 ・肺機能: 受診者と検者の間にビニールカーテン設置。 ・PMIに行っていた結果説明をAMIにして施設内滞在時間の短縮を行った	1
・オンライン結果説明 ・肺機能検査中止	1
・クリアパーティションの活用 ・消化器内視鏡検査時の各種防護具の使用の徹底	1
・コロナの間診票を作成し、来館時に確認し保管している ・予約時間を設定し、受診者数を制限している ・検査時、密にならないよう誘導している	1
医師による結果説明と、呼吸機能検査を一時中止としている。	1
・検温 ・マスクの着用 ・3密防止 ・1h毎の換気 ・器材・テーブル等のアルコール消毒	1
・三密を防ぐ為、予約人数を制限している ・結果の郵送を推奨している	1
・受付の分散化 ・入場玄関口の分別 ・通常時間より早い回転で帰宅	1
・職員が新型コロナウイルスに感染した場合や濃厚接触者となった場合の体制の検討 ・特定警戒都道府県等への職員の出張の制限や出張者等への出勤の制限 ・時差出勤の推奨 ・会議や研修の制限など	1
・食事提供の中止 ・雑誌などの撤去 ・入口で体温の測定 ・入館の際手指の消毒 ・体調等の確認を実施	1
・食事提供の廃止(金券に変更) ・健康教室の中止(動画配信に変更)	1
・待合室等での密集を避けるため、受診者数を30人/日までに制限している。 ・当日結果説明の待ち時間が長くなるため休止し、予約の後日結果説明のみとしている。	1
・昼食をテイクアウトへ変更 ・保健指導を電話へ変更※いずれも滞在時間の圧縮を図る為	1
・入館前スクリーニング ・検査日から2週間前の会食を控えていただくお願い	1
・肺機能検査の中止 ・胃カメラ前処置、喉頭麻酔方法の変更(キシロカインスプレーからアイスキシロカインビスカスに)	1
・肺機能検査の中止 ・感染源となりうる雑誌等の撤去	1
1月から検温(職員、受診者)	1
CO2モニタリング	1
アイグラス、N95マスク着用	1
オゾンによる空気清浄、換気etc	1
ガイドラインをもとに感染症拡大防止のための確認書を独自で作成、受診の2週間以上前に送付しリスクの高い項目に1項目でも該当する場合は、受診日の変更を行っている。	1
ジアイノー導入	1
ドアノブ等への抗菌コート	1

ドックの検査項目の最初に胸部CT又はXPを行ない肺炎像チェックを行なっている。肺炎像がある場合ドックを中止としている。	1
マスク装着下、内視鏡検査	1
案内状を送る時に、「受診前の体調確認について」の用紙を同封しており、受診日当日の体温・熱・咳症状の有無を記入して頂いたものを持参して頂いている	1
医療スタッフが共有、滞在する事務所スペースにおいても、午前・午後2回の検温と次亜塩素酸ナトリウムによる室内清掃。さらに、定期的な換気、マスクの常時着用義務付け等を実施している。	1
一部検査の中止	1
院内の感染管理室内にcovid対応の対策本部を設置している	1
院内の対策WGの方針に従い、行動歴等の確認をしている	1
院内感染対策委員会よりの指示に従い行っている	1
感染拡大地域への移動、海外渡航については2週間以内に該当した場合は受付を中止、延期としている	1
感染拡大地域への行き来が、2週間以内にあれば、健診日を延期、肺機能検査を中止。	1
感染対策のため、就業基準(例:県外への移動、移動者の告知など)が設置された	1
空気清浄機の設置台数を増やしている。	1
検温、消毒の励行、入場制限	1
呼吸機能の希望制	1
抗ウイルスガードシール	1
抗体検査を職員へ実施	1
酸素飽和度検査	1
施設に入る前に専用の問診票によるチェック、体温測定を行い、咳など症状があれば中止とする	1
室内の二酸化炭素量を測定	1
手指消毒、マスク着用、体温測定、更衣室の増設(ソーシャルディスタンス)、健診者数の制限、時間分け	1
首都圏等多発地域への2週間以内の往来歴ある場合は健診不可	1
受診1週間前からの検温記録	1
受診2週間前より体温測定や体調等を確認できる質問を記入してきてもらっている	1
受診2日前に受診予定者の唾液PCRを行っている	1
受診後の食事の提供中止及び新聞・雑誌等の閲覧中止	1
受診時間(受付時間)の完全予約制と時間枠での人数制限	1
受診時間の分散及び人数制限。受診2週間以内の体調管理必要に応じ中止。職員のマスク及びフェイスシールド等ガイドライン全て	1
受診者1人1人に対応する度に手指消毒や人が触れた箇所の消毒が出来るよう、職員1人1人が携帯用の消毒ボトルを身につけている。	1
受診者1人に対応する度に、その都度手指消毒するために、また人の手が触れた箇所の消毒を頻繁にするために、職員1人1人が消毒用アルコールを携帯している	1
受付の時間帯を、より細かくし行っている	1
受付時間の分散、更衣室内の人数制限	1
受付時点でフェイスシールドマスク、グローブ着用	1
消化器内視鏡学会のCOVID-19問診票の実施(胃カメラ受診者例)	1
職員のコロナ抗体測定	1
職員の感染症予防のため、独自のマニュアル、チェックリストを作成し対応。	1
職員の健康管理: 熊本県のリスクレベル基準に合わせた公私の活動について。研修会の参加等の制限。	1
職員の行動指針策定、周知(5人以上の集会禁止、食事会禁止、国内移動制限など)	1
食事場所の整備	1
新型コロナウイルス感染拡大防止のため、2020年2月頃から健診を休止しています	1
新型コロナウイルスを疑う症状がある場合、胸部レントゲン撮影後、ドック受診の有無を決定する	1
電話予約の際に行動歴や症状を確認している。	1
当日、問診内容により、受診制限をしている。	1
独自の問診項目を使用し受診制限をかけている。3蜜を回避するために、受診時間枠を設け入場制限をかけている。	1
内視鏡検査の際に必ず事前のPCR検査(無料)を実施する。	1
不定期であるが、感染対策委員より市中の感染状況に応じた、職員に向けた行動基準の配信がある。	1
別紙	1
毎週、対策委員会設置して配りよしています	1
新型コロナウイルス関連	1
特になし	16

2021年度 一日ドック基本検査項目表（健保連人間ドック健診項目表）

区分	項目	備 考
身体計測	身 長	
	体 重	
	肥 満 度	
	B M I	
	腹 囲	
生 理	血 圧 測 定	原則2回測定値と平均値
	心 電 図	
	心 拍 数	
	眼 底 視	両眼検り
	眼 圧	
	視 力	
	聴 力	簡易聴力
X線・超音波	呼 吸 検 能	1秒率、%肺活量、%1秒量（対標準1秒量）
	胸 部 X 線	2方向
	上 部 消 化 管 X 線	食道・胃・十二指腸、4ツ切等8枚以上 *1
	腹 部 超 音 波	検査対象臓器は肝臓（脾臓を含む）・胆のう・膵臓・腎臓・腹部大動脈とする。但し、膵臓検出できない時はその旨記載すること。
必 須 項 目	総 蛋 白	
	ア ル ブ ミ ン	
	ク レ ア チ ニ ン	
	e G F R	
	尿 酸	
	総 コ レ ス テ ロ ール	
	H D L コ レ ス テ ロ ール	
	L D L コ レ ス テ ロ ール	
	Non-H D L コ レ ス テ ロ ール	
	中 性 脂 肪	
	総 ビ リ ル ビ ン	
	A S T ( G O T )	
	A L T ( G P T )	
	γ-G T ( γ-G T P )	
	A L P	
血 糖 ( 空 腹 時 )		
血 液 学	H b A 1 c	
	赤 血 球	
	白 血 球	
	血 色 素	
	ヘ マ ト ク リ ッ ト	
	M C V	
	M C H C	
血 小 板 数		
血 清 学	C R P	定量法
	血液型 ( A B O R h )	本人の申し出により省略可
	H B s 抗 原	本人の申し出により省略可

必須項目	尿	尿 一 般 ・ 沈 渣	蛋白・尿糖・潜血など 沈渣は、蛋白、潜血反応が陰性であれば省略可
	便	潜 血	免疫法で実施(2日法)
	問 診 ・ 診 察	医 療 面 検	医療者が抱うこと(原則、医師・保健師・看護師とする) 問診票(質問票)は、特定保健対象者には特定保健質問票 22項目を含むこと。
		医 師 診 察	胸部診察、頭部・腹部診察など。 *2
判 定 ・ 指 導	結 果 説 明	医師が抱うこと。 受診勧奨、結果報告書、特定保健診断対象者には情報提供 *2	
	保 険 指 導	医療者が抱うこと(実施者は「特定保健診断・特定保健指導の 円滑な実施に向けた手引き(第3版)」に準ずること。医師の 結果説明の関での実施も可とする) 受診勧奨、結果報告書、特定保健診断対象者には情報提供 *2	
オプ シ ョ ン 項 目	上 部 消 化 管 内 視 鏡		*3
	乳 房 診 察 + マ ン モ グ ラ フ ィ		乳房診察は医師の判断により省略することも可。
	乳 房 診 察 + 乳 腺 超音波		
	婦 人 科 診 察 + 子 宮 頸 部 細 胞 診		検体採取は医師が実施すること。
	F S A H C V 抗 体		*4
*1 X線検査を基本とする。本人及び保険者から内視鏡検査の申し出があった場合は、オプション項目に掲げる金額を加算し実施する。			
*2 診察・説明・指導は、施設の実状を踏まえた効率的な運用を認める。なお、原則として医師による診察と結果説明は別々に行うこと。			
*3 内視鏡検査を行う際は、別途、十分な説明のもとに本人から文書同意を取得すること。原則、検体採取・検体検査は使用しない。			
*4 厚生省の肝炎総合対策に基づき、未実施の場合は実施を推奨する。			

<補足>

梅毒検査は、本契約における基本検査項目およびオプション検査項目には含まれないが、受診者本人の申し出により実施することは妨げない。

#### ■人間ドック健診施設機能評価認定施設

申請条件として、当検査項目を満たす受診者が一定数必要です。ご確認をお願い申し上げます。

出典

<https://www.ningen-dock.jp/wp/wp-content/uploads/2013/09/4f1b5f408fc440b0e1c19ae625c557d5.pdf>

厚生労働科学研究費補助金

(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)

「我が国における公衆衛生的観点からの健康診査の評価と課題」

分担研究報告書

「検診・人間ドックにおける眼圧検査の評価と課題」

研究分担者 中野 匡 東京慈恵会医科大学眼科学講座・教授  
研究協力者 寺内 稜 東京慈恵会医科大学眼科学講座・助教  
研究分担者 立道 昌幸 東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学・教授  
研究分担者 加藤 公則 新潟大学大学院生活習慣病予防検査医学講座・教授  
研究代表者 和田 高士 東京慈恵会医科大学医学研究科大学院健康科学・教授

【研究要旨】

視覚障害の第一位の眼疾患である緑内障は40歳以上の5%が罹患し、人間ドックによる早期発見が望まれている。眼圧検査は緑内障検出を主目的として人間ドックの基本検査項目に採用されており、全国の健診施設に広く普及しているが、その有用性については以前より疑問視されてきた。本研究では、日本人における眼圧の加齢性変化に着目するとともに、人間ドックで実施される眼圧検査の異常検出率を全国規模で調査した。結果、緑内障有病率が上昇する中年～高齢者層では眼圧値のベースラインは想定以上に低く、現行の基準値設定では緑内障患者の拾い上げは困難であることが示唆された。本邦では全緑内障患者のうち72%は眼圧値が基準範囲に収まる“正常眼圧緑内障”である事実と合わせると、眼圧検査は緑内障検診の質向上には寄与しない可能性が高く、代替検査法の検討が必要であると考えられた。

A. 研究目的

視覚障害をもたらす経済損失は国内で年間8.8兆円と試算され、<sup>1</sup> 緑内障は視覚障害原因の第1位を占める眼疾患である。<sup>2</sup> 本邦における緑内障有病率は40歳以上で5%と報告されているが、その多くは初期症状に乏しく、罹患者の約90%が未治療の潜在患者である。<sup>3</sup> 緑内障性の視野障害は不可逆性であり一度進行

すると回復しない。また重症例では失明に至るケースも少なくない。そのため、人間ドックによる緑内障の早期発見は眼科疾患予防の観点から重要な課題である。

人間ドックの基本検査項目に含まれる眼科系検査は、視力・眼圧・眼底検査である。緑内障は多くの場合、末期に到るまで中心視力が保たれるため、視力検査での拾い上げは難し

い。近年、アジア人を中心に近視が急増しており、<sup>4</sup> 近視性の眼底変化は緑内障所見との判別に苦慮するケースが多いことから、眼底検査による緑内障判定も今後はより困難になることが予想される。

人間ドックで実施される眼圧検査は緑内障検出を主目的としているが、本邦における緑内障の約 7 割は眼圧値が基準範囲内の“正常眼圧緑内障”であり、<sup>3</sup> 眼圧検査の有用性は以前より疑問視されてきた。<sup>5,6</sup> さらに我々は日本人の眼圧は加齢性に低下することを過去に報告しており、<sup>7</sup> その後アジア人における加齢性眼圧低下の報告が相次いでいる。<sup>8,9</sup> 一方、緑内障は加齢とともに増加する疾患である。そのため、一律に基準値が設定された現行の眼圧検査では効率的に緑内障を検出することはできないと考えられる。

しかしながら、これまでの複数の研究から 40 歳から 70 歳までの眼圧加齢性低下については詳細が明らかになっている一方で、緑内障が急増する 70 歳以上の日本人を対象とした報告はない。そこで我々は、全国規模で健診施設から収集した眼圧データを用いて、幅広い年齢層を対象にした加齢性眼圧変化の実態調査を行った。また同時に眼圧検査による異常検出率を調査した。これらの調査で得られた結果から、眼科検診あるいは人間ドックにおける眼圧検査を評価し、課題を考察した。

## B. 研究方法

本研究は、2018 年度に日本人間ドック学会が機能評価認定施設から収集した眼圧値を含む基本検査項目データを解析対象とした。日

本人における眼圧と年齢の関連を明らかにするため、眼圧値に加え、過去に眼圧との関連が報告されている因子(年齢、性別、検査地域、BMI、腹囲、収縮期血圧、拡張期血圧、心拍数、空腹時血糖、HbA1c、喫煙の有無、飲酒、運動習慣、検査時の季節)に欠損がないサンプルのみを抽出した。眼圧は非接触型眼圧測定装置により得られた検査値であり、右眼から得られた検査値を採用した。

まず年齢を基準に層別化し、世代別の平均眼圧値を算出した。また世代ごとの適切な眼圧の基準上限値を算出した。一般的に眼圧基準値は平均値±2SD で導かれるため、上限値は世代別の平均眼圧値+2SD とした。さらに眼圧検査による異常検出率を世代別に調査した。現在眼圧値の基準上限値は年齢に関わらず一律に定められており、眼圧に関する過去の疫学調査の結果から、日本人の上限値は 19.0-20.0mmHg と考えられている。<sup>8,10</sup> また、欧米の基準値に従い慣例的に 21.0mmHg が上限値とされる場合も多く、異常検出率はこれら二通りの上限値でそれぞれ算出した。

次に、従属変数を右眼圧値、独立変数を前述の眼圧への影響が示唆される因子に設定した重回帰分析を実施し、日本人における年齢と眼圧の関連を検討した。世代別の平均眼圧値の調査結果から、加齢性眼圧変化の程度は世代によって大きく異なることが示唆されたため、30 歳未満、40 歳未満、40 歳-69 歳、70 歳以上の 4 つのサブグループを作成し、それぞれに対し重回帰分析を実施し年齢の偏回帰係数を比較した。

本研究はヘルシンキ宣言の趣旨を尊重し、厚生労働省、文部科学省による「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に従った。また本研究は日本人間ドック学会倫理・利益相反委員会(2019-0014)および東京慈恵会医科大学倫理委員会[27-302(8187)]の承認を得て実施された。

### C. 結果

2018年度に人間ドックを受診した全国291健診施設(回収率77.6%)1,949,561名のうち、解析対象の検査項目に欠損がなかったのは1,488,949名(平均年齢 $52.4 \pm 10.8$ 歳、女性41.5%)であった。同数右眼から得られた眼圧データを用いて、世代別の平均眼圧値、平均眼圧値+2SDおよび眼圧検査による異常検出率をそれぞれ算出した(表1)。全体の平均眼圧値は $13.4 \pm 3.0$ mmHgであった。世代別の平均眼圧は20-24歳の $14.6 \pm 2.9$ mmHgが最も高く、その後は加齢に伴い一貫して低下した。90-99歳の平均眼圧は $11.3 \pm 3.0$ mmHgであり、20代から90代への低下幅はおよそ3mmHgに達した。加齢性眼圧低下の程度は30歳未満および70歳以上で顕著であり、30-69歳では低下はあるもののその程度は緩徐であることが示唆された。世代別の眼圧平均値+2SDは、20-24歳では20.4mmHgであり従来の基準上限値である20mmHgに近い値を示したものの、緑内障有病率が上昇する70歳以降は19mmHgを下回った。同様に異常検出率も加齢とともに低下し、基準範囲の上限値を20.0mmHgとした場合、70歳以上で異常と判定されたのは103,867眼中889眼(0.86%)、21.0mmHgとした場合は

531眼(0.51%)であった。

全サンプルを対象にした重回帰分析の結果、眼圧に強く影響する因子として収縮期血圧、年齢、空腹時血糖(標準化偏回帰係数: 0.155, -1.53, 1.01)が挙げられ、日本人において年齢は眼圧に強く影響する因子のひとつであること示唆された(表2)。30歳未満、40歳未満、40-69歳、70歳以上の4群に対して実施した重回帰分析の結果、年齢の偏回帰係数はそれぞれ-1.263 (95%CI, -1.483 to -1.043), -0.590 (95%CI, -0.626 to -0.554), -0.367 (95%CI, -0.373 to -0.362), -0.999 (95%CI, -1.035 to -0.963)であり、世代間で加齢性眼圧低下の程度は大きく異なることが示された。30歳未満の若年層と70歳以上の高齢層で加齢性低下が強いことは、年齢と眼圧の分布を示した(表1)の結果と一致した。

### D. 考察

緑内障有病率が高い70歳以上の年齢層で加齢性眼圧低下は顕著であり、同世代の眼圧検査による異常検出率は0.86%あるいは0.51%と非常に低い水準であった。これらの結果は、緑内障検診としての眼圧検査の問題点・限界を示唆している。

重回帰分析の結果から、緑内障の発症が増加する40歳以降では10年の経過で眼圧ベースラインは0.37mmHg低下し、有病率が10%を越える70歳以降では10年で1.00mmHg低下することが示された。この事実は、年齢に関わらず一律に設定された現行の眼圧基準値では適切に緑内障を拾い上げることはできないことを示している。その対策として年齢による補正あるいは世代別に基準値を設定する

必要があると考えられる。

眼圧検査による異常検出率は、上限値 21mmHg の場合は平均 1.2%、上限値 22mmHg の場合は 0.7%であった。また 70 歳以降ではそれぞれ 0.9%、0.5%であり更に低い値を示した。日本では 70 歳台の緑内障有病率は 10.5%、80 歳以上は 16.4%と報告されており<sup>3</sup>、眼圧検査の異常検出率はこれらの値を大きく下回った。スクリーニングの段階では疾病者を上回る人数を拾い上げる必要があることを考慮すると、眼圧検査は緑内障検診の手段として機能していないと結論付けられた。

眼圧検査が人間ドックの基本検査項目として採用されたのは 1975 年に遡るが、その主目的は緑内障の拾い上げであった。その後、日本人を対象とした緑内障疫学調査の結果、本邦においては眼圧値が基準範囲に収まる”正常眼圧緑内障”が全緑内障のおよそ 7 割を占めるという事実が 2004 年に明らかにされている。<sup>3</sup> 本研究から得られた結果を合わせ、眼圧検査は緑内障拾い上げの手段としては限界があり、代替検査の導入検討が必要と考えられた。

#### E. 結論

日本人の眼圧は緑内障有病率が上昇する 70 歳以降で年齢の影響を強く受けるため、一律に定められた眼圧基準値では緑内障を効率良く拾い上げることはできない。事実、異常検出率の調査結果から、現行の眼圧検査はスクリーニング検査として機能していない事実が浮き彫りとなった。欧米と比較して正常眼圧緑内障の割合が非常に高い我が国では、基準

値を再考した場合であっても緑内障検出の指標として眼圧を用いるのには限界があると考えられる。人間ドックにおける眼科系検査の質向上のためには眼圧検査に代わる新たな検査機器の導入が望まれる。

#### 【参考文献】

1. 日本眼科医会. 日本における視覚障害の社会的コスト(日本眼科医会研究班報告 2006~2008). 日本の眼科 2009;80(6):付録.
2. Morizane Y, Morimoto N, Fujiwara A, et al. Incidence and causes of visual impairment in Japan: the first nation-wide complete enumeration survey of newly certified visually impaired individuals. Jpn J Ophthalmol 2019;63(1):26-33.
3. Iwase A, Suzuki Y, Araie M, et al. The prevalence of primary open-angle glaucoma in Japanese: the Tajimi Study. Ophthalmology 2004;111(9):1641-8.
4. Morgan IG, Ohno-Matsui K, Saw S-M. Myopia. The Lancet 2012; 379(9827): 1739-48.
5. 榎本孝恵, 中野匡, 高橋麻美, et al. Frequency Doubling Technology Perimetry を付加した人間ドックにおける緑内障スクリーニング法の検討. 人間ドック 2016; 31(1): 22-7.
6. Chan MPY, Broadway DC, Khawaja AP, et al. Glaucoma and intraocular pressure in EPIC-Norfolk Eye Study: cross sectional study. BMJ 2017;358:j3889.
7. Nakano T, Tatemichi M, Miura Y, et al.

Long-Term Physiologic Changes of Intraocular Pressure: A 10-year longitudinal analysis in young and middle-aged Japanese men. *Ophthalmology* 2005; 112(4): 609-16.

8. Kawase K, Tomidokoro A, Araie M, et al. Ocular and systemic factors related to intraocular pressure in Japanese adults: the Tajimi study. *Br J Ophthalmol* 2008;92(9):1175-9.

9. Tomoyose E, Higa A, Sakai H, et al. Intraocular pressure and related systemic and ocular biometric factors in a population-based study in Japan: the Kumejima study. *Am J Ophthalmol* 2010; 150(2): 279-86.

10. 日本緑内障学会緑内障診療ガイドライン作成委員会. 緑内障診療ガイドライン第4版. *日眼会誌* 2018;122(1):5-53.

F. 健康危険情報  
なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) Terauchi R, Wada T, Ogawa S, Kaji M, Kato T, Tatemichi M, Nakano T. FDT perimetry for glaucoma detection in comprehensive health checkup service. *Journal of Ophthalmology* 2020: 4687398.

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得       なし

2. 実用新案登録   なし

3. その他         なし

表 1. 世代別の平均眼圧, 基準上限値および異常検出率

	眼圧, mmHg (SD, 95%CI)	N (%)	平均値+2SD mmHg	異常検出率, N (%) 21 以上 / 22 以上
20-24 歳	14.61 (2.87, 14.47 to 14.75)	1,568 (0.1)	20.35	34 (2.2) / 20 (1.3)
25-29 歳	14.03 (2.85, 13.97 to 14.10)	7,594 (0.5)	19.73	109 (1.4) / 49 (0.7)
30-34 歳	13.80 (2.92, 13.77 to 13.83)	34,006 (2.3)	19.64	436 (1.3) / 231 (0.7)
35-39 歳	13.65 (2.96, 13.63 to 13.66)	119,516 (8.0)	19.57	1554 (1.3) / 811 (0.7)
40-44 歳	13.56 (2.97, 13.55 to 13.57)	220,669 (14.8)	19.51	2879 (1.3) / 1604 (0.7)
45-49 歳	13.48 (2.97, 13.47 to 13.49)	256,849 (17.3)	19.42	3248 (1.3) / 1793 (0.7)
50-54 歳	13.39 (2.97, 13.38 to 13.41)	241,935 (16.2)	19.33	3079 (1.3) / 1650 (0.7)
55-59 歳	13.28 (2.95, 13.27 to 13.29)	228,307 (15.3)	19.17	2596 (1.1) / 1480 (0.6)
60-64 歳	13.27 (2.93, 13.26 to 13.28)	163,757 (11.0)	19.14	1880 (1.1) / 1031 (0.6)
65-69 歳	13.17 (2.93, 13.16 to 13.19)	110,881 (7.4)	19.03	1138 (1.0) / 637 (0.6)
70-74 歳	12.92 (2.94, 12.90 to 12.95)	65,704 (4.4)	18.80	622 (0.9) / 357 (0.5)
75-79 歳	12.45 (2.92, 12.41 to 12.49)	26,216 (1.8)	18.28	193 (0.7) / 126 (0.5)
80-84 歳	12.01 (2.90, 11.95 to 12.07)	9,459 (0.6)	17.81	62 (0.7) / 38 (0.4)
85-89 歳	11.54 (2.97, 11.42 to 11.67)	2,206 (0.1)	17.47	11 (0.5) / 9 (0.4)
90-99 歳	11.28 (3.04, 10.92 to 11.64)	282 (0.02)	17.35	1 (0.4) / 1 (0.4)
全体	13.37 (2.97, 13.37 to 13.38)	1,488,949	19.30	17842 (1.2) / 9837 (0.7)

20-89 歳は 5 歳毎に層化し, 90-99 歳は 1 組に統合した。平均値+2SD は世代別の適切な基準上限値を示す。上限値を 20mmHg, 21mmHg とした場合の異常検出率をそれぞれ示す。SD = standard deviation; CI = confidence interval.

表 2. 眼圧を従属変数に設定した重回帰分析

	偏回帰係数 (95% CI)	P 値	標準化 偏回帰係数	偏寄与率, %
年齢, 10 年	-0.419 (-0.423 to -0.415)	< .001	-0.153	2.02
性別, 男性=0, 女性=1	0.363 (0.354 to 0.372)	< .001	0.060	0.30
測定地域 (基準 = 北海道・東北)				
関東	-0.202 (-0.217 to -0.187)	< .001	-0.034	0.03
中部	-0.265 (-0.281 to -0.249)	< .001	-0.038	0.05
関西	-0.591 (-0.610 to -0.573)	< .001	-0.062	0.19
中国	-0.143 (-0.164 to -0.121)	< .001	-0.011	0.01
四国	-0.867 (-0.907 to -0.828)	< .001	-0.030	0.09
九州・沖縄	-0.121 (-0.139 to -0.102)	< .001	-0.012	0.01
BMI, kg/m <sup>2</sup>	0.053 (0.051 to 0.054)	< .001	0.065	0.35
収縮期血圧, 10 mmHg	0.275 (0.273 to 0.278)	< .001	0.155	1.93
空腹時血糖, 10 mg/dl	0.173 (0.171 to 0.175)	< .001	0.101	0.91
喫煙	-0.006 (-0.016 to 0.004)	.345	-0.001	0
飲酒	0.120 (0.115 to 0.125)	< .001	0.032	0.10
日常的な身体活動	-0.004 (-0.012 to 0.005)	.483	-0.001	0
運動習慣	-0.069 (-0.079 to -0.060)	< .001	-0.010	0.01
季節 (基準 = 冬)				
春	-0.156 (-0.168 to -0.145)	< .001	-0.021	0.03
夏	-0.631 (-0.642 to -0.620)	< .001	-0.096	0.62
秋	-0.307 (-0.318 to -0.296)	< .001	-0.047	0.15
自由度調整済決定係数, %		6.7		

CI = confidence interval; BMI = body mass index.

「人間ドックと職域健診におけるCKDの有病率の比較  
-加齢によるeGFR悪化を考慮した推定CKDによる解析-

研究分担者 加藤 公則 新潟大学大学院医歯学総合研究科  
生活習慣病予防・健診医学講座 特任教授

研究要旨

【目的】人間ドックの目的は、生活習慣病健診とがん検診を組み合わせる総合的な健康診断を行うと同時に、生活習慣病に対しては適切な生活指導と、治療が必要とされている人には適切な医療機関への橋渡しが求められている。その人間ドックの有効性を証明する方法としては、健診項目だけで判定できる臓器障害の指標である慢性腎臓病(CKD)の有病率の変化で判定することが可能であると仮定した。しかし、CKDは加齢によって増加する疾患であり、加齢の影響を加味しながら検討する必要がある。そこで、推算糸球体濾過量(eGFR)の計算式において、クレアチニンが変化せず年齢が1歳加齢したと仮定して計算した仮定eGFRを算出した。また、eGFR 60 ml/min/1.73m<sup>2</sup>未満をCKDと判定し、仮定eGFR 60 ml/min/1.73m<sup>2</sup>未満を推定CKDと定義した。【方法】2017年度(1年目)と2018年度(2年目)の人間ドック連続受診者45,431人と2018年度(1年目)と2019年度(2年目)の職域健診受診者185,616人のCKD有病率を比較検討した。有病率は、2017年度の全国集計された人間ドック健診データ1,270,745人を基準人口として用い、性と年齢で調整した。2群間の検定は $\chi^2$ 検定を用いて行った。また、肥満、高血圧、脂質異常症、糖尿病の生活習慣病の有病率も比較検討した。【結果】CKDの有病率は、人間ドックでは1年目も2年目も職域健診に比べて有意に低値であったが、両健診共に推定CKDより2年目CKDの発症は有意に増加していた。そして、1年目の生活習慣病の有病率も人間ドックが全ての項目において職域健診に比べて低値であった。【結論】人間ドック受診者は、職域健診に比べて生活習慣病の有病率は低く、CKDの有病率も低下していた。しかし、人間ドック並びに職域健診においても、CKDの有病率はクレアチンが一定で加齢のみで増加する推定CKDの有病率に比べても、なお増加していた。

A. 研究目的

・人間ドックの目的は、生活習慣病健診とがん検診を組み合わせる総合的な健康診断を行うと同時に、生活習慣病に対しては生活指導と、治療が必要とされている人には適切な医療機関への橋渡しが求められている。  
・その人間ドックの有効性を証明、あるいは他の健診に比べての優位性を検証する方法としては、健診項目だけで判定できる臓器障害の指標である慢性腎臓病(CKD)の有病率の変化で判定することが可能であると仮定した。  
・しかし、CKDは加齢によって増加する疾患であり、加齢の影響を加味しながら検討する必要がある。そこで、推算糸球体濾過量(eGFR)の計算式において、クレアチニンが変化せず年齢が1歳加齢したと仮定して計算した仮定eGFRを算出した。  
・eGFR60 mL/min/m<sup>2</sup>未満をCKDと判定し、仮定eGFR 60 mL/min/m<sup>2</sup>未満を推定CKDと定義した。

B. 研究方法

・2017年度(1年目)と2018年度(2年目)の人間ドック連続受診者45,431人と2018年度(1年目)と2019年度(2年目)の職域健診受診者185,616人のCKD有病率を比較検討した。  
・有病率は、2017年度の全国集計された人間ドック健診データ1,270,745人を基準人口として用い、性

と年齢で調整した。

・2群間の検定は $\chi^2$ 検定を用いて行った。また、生活習慣病として、肥満、高血圧、脂質異常症、糖尿病の有病率も比較検討した。  
肥満はBMI $\geq$ 25kg/m<sup>2</sup>、高血圧(140/90mmHg以上、若しくは降圧薬服薬中)、脂質異常症(LDL $\geq$ 140mg/dL、中性脂肪 $\geq$ 150mg/dL、HDL $<$ 40mg/dL、脂質異常症治療薬内服中のいずれか)、糖尿病(FPG $\geq$ 126mg/dL、随時血糖 $\geq$ 200mg/dL、HbA1c $\geq$ 6.5%、血糖降下薬内服中のいずれか)とした。  
・仮定eGFR<sub>creat</sub> (mL/分/1.73 m<sup>2</sup>)  
= $194 \times$  血清 Cr (mg/dL)<sup>-1.094</sup>  $\times$  [年齢(歳)+1]<sup>-0.287</sup>  
・推定CKD: 仮定eGFR 60 mL/分/1.73 m<sup>2</sup>未満

(倫理面への配慮)

本研究は、人間ドック、健診受診者より書面にてインフォームドコンセントを得ており、新潟大学倫理委員会にて承認を得ている。

C. 研究結果

1) 基準人口に用いた2017年度の全国集計と今回の研究対象の性別、5歳刻み別人数の比較(表1)  
2) CKDと生活習慣病の有病率の比較(図1)  
有病率は人間ドックでは1年目(男性5.9%、女性4.0%)、2年目(男性6.7%、女性4.8%)ともに、

職域健診の1年目（男性6.5%、女性4.9%）、2年目（男性7.5%、女性5.7%）に比べ低値であった。また、両健診ともに、2年目の有病率は、2年目の推定CKDの有病率（人間ドック男性6.2%、人間ドック女性4.3%、職域健診男性6.9%、職域健診女性5.1%）に比べ有意に増加していた。

CKDの有病率は、人間ドックでは1年目も2年目も職域健診に比べて有意に低下していたが、両健診共に推定CKDより2年目CKDの発症は有意に増加していた。

そして、1年目の生活習慣病の有病率も人間ドックが全ての項目において、下記に示すように低値であった。肥満（男性、人間ドック42.8%、職域健診45.3%、女性、人間ドック18.6%、職域健診21.4%）、高血圧症（男性、人間ドック32.5%、職域健診40.7%、女性、人間ドック16.7%、職域健診24.2%）、脂質異常症（男性、人間ドック53.5%、職域健診56.5%、女性、人間ドック38.1%、職域健診41.9%）、糖尿病（男性、人間ドック10.5%、職域健診10.7%、女性、人間ドック4.3%、職域健診4.8%）。

#### D. 考察

今回の研究では、確かに人間ドック受診者のほうが、生活習慣病の有病率が低く、CKDも有病率も低値していた。しかし、このような研究を行うと必ず指摘されることは、人間ドックを受診する人は、そもそも高いお金を払って受診することができる人、もしくは保険者からの補助がしっかりしている人、元々健康に対して注意をしている人である。つまり、このような選択バイアスがすでに存在しているため、人間ドックの有用性を証明することは困難である。

そこで、その選択バイアスを超えるエビデンス、つまり人間ドックの有用性を証明する方法として、「仮定eGFR」と「推定CKD」という概念を提唱した。これは、基本的には2群間の比較ではなく、人間ドックだけの1群で、推定CKDと実際のCKDの有病率を比べると言う擬似的2群間の検定と言う事になる。もともと、選択バイアスがかかっている人が人間ドックを受ける事により、本当に健康になっているのか、それを証明出来ることも重要ではないかと考えている。しかも、CKDの元になる血中クレアチニンを直接減少させる薬剤はないため、生活習慣病の管理が、臓器障害の指標であるCKDの有病率の低下に結びつくものと思っている。

そこで、日本人間ドック学会で集計している全国データを用いた結果を参考資料（図2）として掲げておく。これをみると、女性においては、推定CKDより実際のCKDは減少しており、人間ドックにおける指導、診療機関への適切な橋渡しが、臓器障害の指標であるCKDの増悪を防いでいる可能性がある。一方、男性は2014-2015年セットのデータベースではCKDの発症が抑えられていたが、2017-2018年セットのデータベースではCKDの発症が増えており、

人間ドックによるCKD抑制効果ははっきりしていない。以上から、この研究も2018-2019年セットを手に入れ次第、解析を加え、今年度の結果報告とするつもりである。実は、2014-2015年のデータセットの人数と2017-2018年のデータセットの人数に大きな差があり、比較は難しいと思っている（参考資料 図3）。

#### E. 結論

人間ドック受診者は、職域健診に比べて生活習慣病の有病率は低く、CKDの有病率も低値であった。職域健診に比べ人間ドックの生活習慣病の有病率は低値であった。しかし、人間ドック並びに職域健診においても、CKDの有病率はクレアチンが一定で加齢のみで増加する推定CKDの有病率に比べても、なお増加していた。

#### F. 健康危険情報

該当なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

加藤 公則ほか：人間ドックと職域健診におけるCKDの有病率の比較 加齢によるeGFR悪化を考慮した推定CKDによる解析. 臨床化学2020；49：Suppl.1 181

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし

#### 参考文献

日本腎臓学会：エビデンスに基づく CKD 診療ガイドライン 2018 東京医学社, 2018

表1. 基準人口に用いた2017年度の全国集計と今回の研究対象の性別、5歳刻み別人数の比較

## 全国ドック、新潟ドック、新潟職域の人数比較

年代	男性			女性		
	全国	新潟ドック	新潟職域	全国	新潟ドック	新潟職域
20歳代	455	4	7,025	429	5	4,622
25歳代	2,260	41	10,228	1,775	15	5,544
30歳代	13,036	237	12,388	9,214	102	6,288
35歳代	56,689	1,697	13,342	39,639	877	7,299
40歳代	109,882	3,850	14,696	79,895	2,141	9,869
45歳代	129,584	4,115	14,281	92,544	2,458	10,012
50歳代	129,869	4,437	12,525	86,724	2,817	9,344
55歳代	127,235	5,156	11,528	78,082	2,798	8,507
60歳代	86,663	4,067	9,824	51,086	2,354	5,759
65歳代	58,588	3,097	4,963	38,372	1,920	2,455
70歳代	31,255	1,481	1,437	18,514	829	637
75歳代	12,747	460	274	7,284	240	159
80歳代	5,857	168	145	3,067	65	365
合計	764,120	28,810	112,656	506,625	16,621	70,860
男女の合計				1,270,745	45,431	183,516

図1. CKDと生活習慣病の有病率の比較

# CKDと生活習慣病の有病率

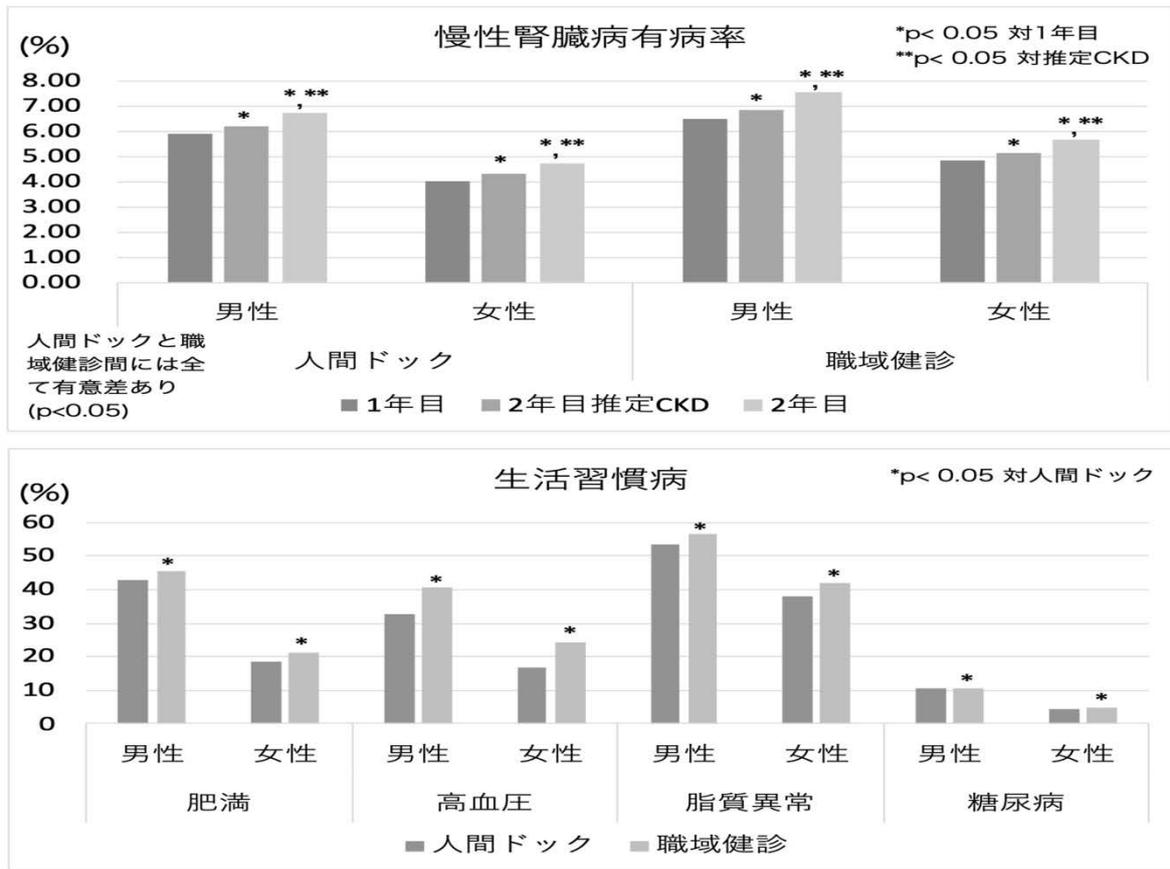
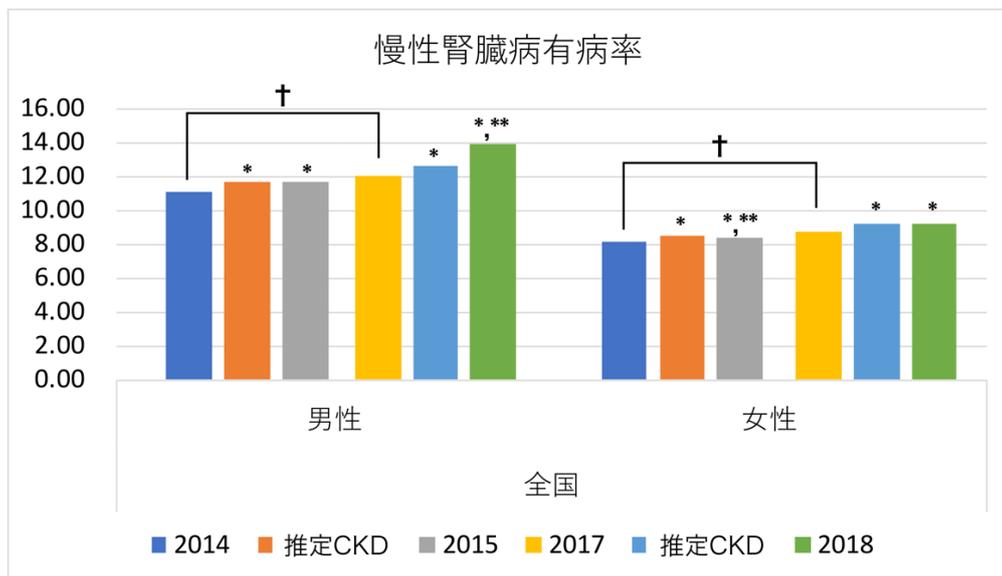


図2. 日本人間ドック学会集計の全国データ解析による  
CKDと生活習慣病の有病率の比較

## CKD有病率（性と年齢で調節済）



\*p < 0.05 対1年目、\*\*p < 0.05 対推定CKD, †p < 0.05 対2014年

図3. 日本人間ドック学会集計の全国データの対象人数

## 対象 (CKD)

- ・ 2014年度&2015年度の連続受診者でeGFR測定者
  - ・ 合計 573,953人 52.0 ± 10.2歳
  - ・ 男性 353,532人 52.1 ± 10.3歳
  - ・ 女性 220,421人 51.8 ± 10.2歳
- ・ 2017年度&2018年度の連続受診者でeGFR測定者
  - ・ 合計 1,270,745人 52.5 ± 10.4歳
  - ・ 男性 764,120人 52.8 ± 10.5歳
  - ・ 女性 506,625人 52.1 ± 10.4歳

「人間ドック・健診用語集（画像を含む）の英語化に関する研究」

研究分担者 杉森 裕樹 大東文化大学大学院スポーツ・健康科学研究科予防医学 教授  
研究協力者 平尾 磨樹 東京都済生会中央病院血液内科 医員

研究要旨：わが国の健診システムを標準化する上で“健診標準フォーマット”を構築し整備することが喫緊の課題である。本研究では、HL7FHIR規格による国際的動向も視野に入れた“健診標準フォーマット”に準じた「人間ドック・健診用語集（画像を含む）」の英語化（英訳）を行ったので報告する。

### A. 研究目的

“健診標準フォーマット”は、健診関係10団体（公社日本医師会・日本医師会総合政策研究機構、公財結核予防会、公社日本人間ドック学会、一社健康評価施設設定機構、公社全国労働衛生団体連合会、公社全日本病院協会、一社日本総合健診医学会、公財日本対がん協会、一社日本病院会、公財予防医学事業中央会）で構成する日本医学健康管理評価協議会が推進している電子的標準様式である。健診標準フォーマットを基にした生涯健康管理基盤（プラットフォーム）を構築することで幼少期から老年期に至る健診（検診）データの一元管理の実現を目標としている。

“健診標準フォーマット”は、新しい国際的なHL7FHIR(Fast Healthcare Interoperability Resource)規格による健診結果データ管理を目指しており、健診結果データ標準化共同利用センターが立ち上がる予定である。これは、クラウド上ですべての健診結果データを標準化し、健診機関から健診実施主体に自動配信する。その中で健診用語の標準化（画像所見の標準化等を含む）を自動的に行う。個人が同意すればマイナポータルより項目が多い人間ドックデータまでの範囲が携帯端末（スマホ）で参照できる仕様である。

わが国の健診システム標準化する上で、英語化も含めて“健診標準フォーマット”を構築し整備することが喫緊の課題である。本研究では、“健診標準フォーマット”に準じた「人間ドック・健診用語集」の英語化を行ったので報告する。

### B. 研究方法

英語化（英訳）にあたっては、わが国の各専門医学会の辞典等を参照しながら、医学英語に精通した3名の専門医の合議により作業を進めた。

（倫理面への配慮）

本研究は、既存資料およびインターネット検索による情報収集および分析が研究主体であり、倫理的配慮は必要としない。

### C. 研究結果

別添資料を参照。

	部位（標準部位名称）	標準用語（所見等）
眼底検査	3	37
胸部X線	25	107
心電図	19	78
上部消化管内視鏡	64	142
腹部超音波（肝）	4	21
腹部超音波（胆嚢）	5	29
腹部超音波（膵）	4	17
腹部超音波（腎）	14	27
腹部超音波（脾）	2	19
腹部超音波（腹部大動脈・その他）	24	15
計	164	492

### D. 考察

HL7 FHIRはHL7 Internationalによって作成された医療情報交換の次世代標準フレームワークである。医療の診療記録等のデータのほか、医療関連の管理業務に関するデータ、公衆衛生に係るデータ及び研究データも含め、医療関連情報の交換を可能にするように設計されている。HL7FHIRのメリットとして、普及しているWeb技術を採用し、実装面を重視しているため、実装者にわかりやすい仕様で短期間でのサービス立上げが可能である点、また、既存形式の蓄積データから必要なデータのみ抽出・利用が可能のため、既存の医療情報システムの情報を活用した相互運用性を確保できる点などが指摘されている。

複数の英語訳候補がある場合は、暫定的に最適と考え得る訳を専門医の合議により一意に定めた。今後、実用化に向けて、領域や部位やモダリティ（医療機器）を横断的に網羅するシソーラスを充実させる必要性が課題と考えられた。

### E. 結論

本研究では、HL7FHIR規格による国際的動向を視野に入れた健診関係10団体の“健診標準フォーマット”に準じた「人間ドック・健診用語集（画像を含む）」の英語化（英訳）を行ったので報告する。

### F. 健康危険情報

該当なし

### G. 研究発表

1. 論文発表  
なし

2. 学会発表

なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

## <参考文献>

### 1) 日本医学会用語辞典

<http://jams.med.or.jp/dic/mdic.html>

### 2) 日本消化器がん検診学会

<https://www.jsgcs.or.jp/publication/index>

### 3) 日本超音波医学会

<https://www.jsum.or.jp/terminologies>

### 4) 日本循環器学会

<http://www.j-circ.or.jp/yougoshu/searches/idx/E>

### 5) 株式会社富士通総研、HL7 FHIRに関する調査研究一式 最終報告書、令和2年3月、

[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_15747.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_15747.html)

## 人間ドック・健診用語集

### 全体まとめ

	部位（標準部位名称）	標準用語（所見等）
眼底検査	3	37
胸部 X 線	25	108
心電図	19	78
上部消化管内視鏡	64	142
腹部超音波（肝）	4	21
腹部超音波（胆嚢）	5	29
腹部超音波（膵）	4	17
腹部超音波（腎）	14	27
腹部超音波（脾）	2	19
腹部超音波（腹部大動脈・その他）	24	15
計	164	493

### 標準用語（眼底検査所見）

眼底検査所見	→ 英語化
異常（所見）なし	no abnormal findings
判定不能	indeterminate
緑内障の疑い	suspicious for glaucoma
緑内障性乳頭変化	glaucomatous changes in optic disc
加齢黄斑変性	age-related macular degeneration
網膜色素上皮の異常	abnormality of retinal pigment epithelium
黄斑円孔	macular hole
網膜前膜	epiretinal membrane
黄斑部異常	macular abnormality
視神経乳頭陥凹の拡大	enlarged optic nerve head excavation
網膜神経線維層欠損	nerve fiber layer defect
視神経乳頭出血	optic disc hemorrhage
ドルーゼン	drusen
視神経乳頭の異常	abnormality of optic disc
視神経乳頭浮腫	optic nerve papilledema
うっ血乳頭	papilledema
その他の視神経乳頭異常	other abnormalities of optic disc
糖尿病網膜症	diabetic retinopathy
軟性白斑	soft exudate
硬性白斑	hard exudate
網膜出血	retinal hemorrhage

点状出血	petechial hemorrhage
網膜血管障害	retinal vascular disorder
網膜中心静脈閉塞症	central retinal vein occlusion
網膜静脈分枝閉塞症	branch retinal vein occlusion
網膜中心動脈閉塞症	central retinal artery occlusion
網膜血管異常	retinal vascular abnormality
網脈絡膜変性・萎縮	chorioretinal degeneration and atrophy
網脈絡膜色素斑	chorioretinal pigment mottling
網膜色素変性	retinal pigment degeneration
有髄神経線維	myelinated nerve fiber
新生物	neoplasm
硝子体混濁	vitreous opacity
星状硝子体症	asteroid hyalosis
閃輝性融解	synchysis scintillans
レーザー治療後	post laser therapy
その他の所見	other findings

#### 標準用語（胸部X線検査所見）

	胸部X線検査所見	→ 英語化
	異常（所見）なし	no abnormal findings
	判定不能	indeterminate
肺内病変	結節影	nodular opacity
	多発性結節影	multiple nodular shadow
	腫瘤影	mass or tumor
	空洞影	cavity or cavern
	浸潤影	infiltration
	線状影	linear shadow
	索状影	trabecular shadow
	瘢痕像	scar or cicatrix
	斑状影	patchy
	粒状影	granular shadow
	網状影	reticular
	蜂巢状影	honeycombing
	輪状影	ring shadow
	石灰化影	calcification

	すりガラス影	ground glass opacity
	間質性変化	interstitial changes
	肺の過膨張	overinflation
	無気肺	atelectasis
	肺気腫	emphysema
	間質性肺炎 ・ 肺線維症	interstitial pneumonia and pulmonary fibrosis
	肺サルコイドーシス	pulmonary sarcoidosis
	塵肺症	pneumoconiosis
	肺水腫	pulmonary edema
	陳旧性肺病変	old pulmonary lesion
腫瘍	肺腫瘍	pulmonary neoplasm
	転移性肺腫瘍	pulmonary metastasis
	良性肺腫瘍	benign pulmonary neoplasm
感染症	肺炎	pneumonia
	肺化膿症	pulmonary suppuration
	肺結核	pulmonary tuberculosis
	陳旧性肺結核	old pulmonary tuberculosis
	非結核性抗酸菌症	non-tuberculous mycobacteria
	肺アスペルギルス症	pulmonary aspergillosis
嚢胞	嚢胞影（ブラ）	cystic (bullae)
	肺嚢胞症	pulmonary cyst
	気胸	pneumothorax
肺門病変	肺門リンパ節腫大	hilar lymphadenopathy
	肺門部異常	abnormal pulmonary hilar
気道病変	気管狭窄	tracheal stenosis
	気管偏位	tracheal dislocation or deviation
	気管支壁の肥厚像	bronchial wall thickening
	気管支拡張像	bronchodilation
	慢性気管支炎	chronic bronchitis
	びまん性汎細気管支炎	diffuse panbronchiolitis
	気管支拡張症	bronchiectasis
	中葉症候群	middle lobe syndrome
縦隔病変	縦隔腫瘤影	mediastinal mass

	縦隔拡大	mediastinum
	縦隔リンパ節腫大	enlarged mediastinal lymph node
	縦隔石灰化影	mediastinal calcification shadow
	縦隔腫瘍	mediastinal tumor
	胸腺腫瘍	thymus tumor or thymoma
	縦隔気腫	mediastinum emphysema
	食道裂孔ヘルニア	esophageal hiatus hernia
胸膜病変	胸水	pleural effusion
	胸膜腫瘤影	pleural mass shadow
	胸膜肥厚	pleural thickening
	胸膜癒着	pleural adhesion
	胸膜石灰化影	pleural calcification shadow
	胸膜プラーク	pleural plaque
	胸膜腫瘍	pleural tumor
	胸膜炎	pleuritis
	胸膜中皮腫	pleural mesothelioma
	アスベスト肺	asbestosis
横隔膜病変	横隔膜ヘルニア	diaphragmatic hernia
	横隔膜挙上	diaphragm elevation
	横隔膜腫瘤影	diaphragmatic mass shadow
	横隔膜腫瘍	diaphragm tumor
	横隔膜弛緩症	diaphragmatic eventration
肺血管病変	肺血管影増強	pulmonary vascular markings
	血管影走行異常	pulmonary vessels shadow anomaly
	肺血管影減少	loss of pulmonary vessels shadow
	肺動脈拡張	pulmonary artery dilation
	肺血管病変	pulmonary vascular lesion
心大血管病変	心陰影拡大	cardiac or heart shadow enlargement
	大動脈拡張像	aortic dilatation
	大動脈弓突出	projected aortic arch
	大動脈蛇行	tortuosity of aorta
	大動脈石灰化影	aortic calcification shadow
	大動脈瘤	aortic aneurysm
胸郭胸壁病変	肋骨骨折・骨折後	rib fracture
	肋骨奇形・変形	deformity and deformation of rib

	脊椎側弯	scoliosis
	脊椎後弯	kyphosis
	脊椎変化	spinal changes
	脊椎圧迫骨折	compression fracture of spine
	変形性脊椎症	spondylosis deformans
	漏斗胸	pectus excavatum or funnel chest
	骨異常影	abnormal bone shadow
	胸壁腫瘍	chest wall tumor
先天性病変	奇静脈葉	azygos lobe
	右側大動脈弓	right aortic arch
	右胸心	dextrocardia
	内臓逆位	situs inversus viscera
	先天性病変	congenital lesion
術後変化	肺術後	post lung surgery
	胸部領域骨術後	post thoracic bone surgery
	心臓・血管術後	post cardiac and vascular surgery
	乳房術後	post breast surgery
異物	異物	foreign body
	造影剤残留	residual contrast medium
	医療器材人工物挿入 中	implant of medical devices
その他の胸部所見	乳房異常陰影	abnormal breast shadow
	リンパ節石灰化影	lymph node calcification shadow
	甲状腺腫大	enlarged thyroid
その他の所見	その他の所見	other findings

標準用語（心電図検査所見）

<b>心電図検査所見</b>	→ 英語化
異常（所見）なし	no abnormal findings
判定不能	indeterminate
異常Q波	abnormal Q wave
境界域Q波	borderline Q wave
R波増高不良	poor progression of R wave
左軸偏位	left axis deviation

右軸偏位	right axis deviation
不定電気軸	indeterminate axis
左室高電位	left ventricular high voltage
右室高電位	right ventricular high voltage
右室肥大	right ventricular hypertrophy
左室肥大	left ventricular hypertrophy
両室高電位	combined ventricular high voltage
両室肥大	combined ventricular hypertrophy
S T低下	lowering of ST segment
軽度S T低下	slight lowering of ST segment
陰性T波	negative T wave
平低T波	flat T wave
3度房室ブロック (完全房室ブロック)	third degree atrioventricular block (complete atrioventricular block)
2度房室ブロック (ウェンケバッハ型)	second degree atrioventricular block (Wenckebach type)
2度房室ブロック (モビッツ2型)	second degree atrioventricular block (Mobitz type II)
2度房室ブロック	second degree atrioventricular block
1度房室ブロック (PR延長)	first degree atrioventricular block (PR prolongation)
WPW症候群	WPW syndrome
PR短縮	PR shortening
人工ペースメーカー調律	artificial pacemaker rhythm
左脚ブロック	left bundle branch block
完全右脚ブロック	complete right bundle branch block
不完全右脚ブロック	incomplete right bundle branch block
心室内伝導障害	intraventricular conduction disturbance
R S R' パターン	RSR' pattern
左脚前枝ブロック	Left anterior hemiblock
左脚後枝ブロック	Left posterior hemiblock
2枝ブロック	fascicular block
3枝ブロック	trifascicular block
上室期外収縮	premature atrial contraction (PAC)
心室期外収縮	premature ventricular contraction (PVC)

心室期外収縮 (R on T)	premature ventricular contraction (PVC) (R on T)
異所性心房調律	ectopic atrial rhythm
房室接合部調律	atrioventricular junctional rhythm
心室細動	ventricular fibrillation
心室粗動	ventricular flutter
心室固有調律	idioventricular rhythm
心室頻拍	ventricular tachycardia
心房細動	atrial fibrillation
心房粗動	atrial flutter
上室頻拍	supraventricular tachycardia
洞房ブロック	sinoatrial block
房室解離	atrioventricular dissociation
洞不整脈	sinus arrhythmia
確定できない不整脈	undefined arrhythmia
洞頻脈	sinus tachycardia
心拍過多	excessive heartrate
頻脈	tachycardia
徐脈	bradycardia
洞徐脈	sinus bradycardia
低電位差 (四肢誘導)	low voltage (extremity leads)
S T 上昇	ST elevation
早期再分極	early repolarization
ブルガダ型 S T-T 異常	Brugada like ST-T abnormality
ブルガダ型 S T-T 異常 (coved 型)	Brugada like ST-T abnormality (coved type)
ブルガダ型 S T-T 異常 (saddleback 型)	Brugada like ST-T abnormality (saddleback type)
右房負荷	right atrial overload
左房負荷	left atrial overload
両房負荷	biatrial overload
T 波増高	T wave augmentation
陰性 U 波	negative U wave
著明 U 波	prominent U wave
右胸心	dextrocardia
Q T 間隔延長	QT interval prolongation

QT 間隔短縮	QT interval shortening
心室補充収縮	ventricular escape beat
J 波	J wave
急性心筋梗塞	acute myocardial infarction
心筋梗塞	myocardial infarction
反時計回転	counterclockwise rotation
時計回転	clockwise rotation
その他の所見	other findings

#### 標準用語（上部消化管 X 線検査所見）

	上部消化管 X 線検査所見	→ 英語化
	異常（所見）なし	no abnormal findings
	描出不良	poorly delineated
	描出不良（食道）	poorly delineated (esophagus)
	描出不良（胃）	poorly delineated (stomach)
	描出不良（十二指腸）	poorly delineated (duodenum)
	読影不能	unreadable
所見	ニッシェ	niche
	ひだ集中	fold convergence
	ひだ集中様	fold convergence like
	ひだ粗大	crude folds
	ひだの中断	abrupt ending of the fold
	ひだの乱れ	irregular folds
	粘膜不整	irregular mucosa
	陰影欠損	filling defect
	腫瘤陰影	mass shadow
	透亮像	translucency
	穹入	indentation
	変形	deformation
	圧排像	compression
	辺縁の不整	irregularity of margin
	陰影斑	mottled shadow
	棍棒状肥大	club like thickening
	周堤	marginal swelling
	進展不良	poor distensibility

	突出	protrusion
	二重線化	double line
	バリウム斑	barium spot
	ひきつれ	constriction
	襞の蚕食像	encroachment of the fold eroded
	襞の癒合	fusion of the fold
	攣縮	spasm
	消化管内異物様陰影	foreign body like shadow in gastrointestinal tract
	消化管術後	post gastrointestinal tract surgery
	食道全摘後	post total esophagectomy
	食道部分切除後	post partial esophagectomy
	胃全摘後	post total gastrectomy
	胃部分切除後	post partial gastrectomy
	十二指腸術後	post duodenal surgery
	バリウム残留	residual barium
	その他の所見（上部消化管）	other findings (upper gastrointestinal tract)
食道	食道異常（所見）なし	no abnormal findings in esophagus
	食道隆起性病変	elevated esophageal lesion
	食道腫瘍	esophageal tumor
	食道がん	esophageal cancer
	食道ポリープ	esophageal polyp
	食道陥凹性病変	depressed esophageal lesion
	食道粘膜不整	irregularity of esophageal mucosa
	食道潰瘍	esophageal ulcer
	食道潰瘍瘢痕	scar of esophageal ulcer
	食道粘膜下腫瘍	submucosal esophageal tumor
	食道憩室	esophageal diverticulum
	食道静脈瘤	esophageal varices
	食道炎	esophagitis
	食道アカラシア	esophageal achalasia
	食道裂孔ヘルニア	esophageal hiatal hernia
	食道内視鏡治療後瘢痕	scar after esophageal endotherapy
	その他の所見（食道）	other findings (esophagus)

胃	胃異常（所見）なし	no abnormal findings in stomach
	胃隆起性病変	elevated gastric lesion
	胃癌	gastric cancer
	胃底腺ポリープ	fundic gland polyp
	胃ポリープ	gastric polyp
	胃ポリポージス	gastric polyposis
	胃粘膜下腫瘍	submucosal gastric tumor
	胃静脈瘤	gastric varices
	胃陥凹性病変	depressed gastric lesion
	胃潰瘍	gastric ulcer
	胃潰瘍瘢痕	scar of gastric ulcer
	胃憩室	stomach diverticulum
	急性胃（粘膜）病変	acute gastric (mucosal) lesion
	胃びらん	gastric erosion
	慢性胃炎	chronic gastritis
	ヘリコバクターピロリ感染 胃炎	Helicobacter pylori associated active gastritis
	胃内視鏡治療後瘢痕	scar after gastric endotherapy
	その他の所見（胃）	other findings (stomach)
十二指腸	十二指腸異常（所見）なし	no abnormal findings in duodenum
	十二指腸隆起性病変	elevated duodenal lesion
	十二指腸癌	duodenal cancer
	十二指腸乳頭部癌	duodenal papillary cancer
	十二指腸乳頭部腺腫	duodenal papillary adenocarcinoma
	十二指腸狭窄	duodenal stenosis
	十二指腸ポリープ	duodenal polyp
	十二指腸粘膜下腫瘍	submucosal duodenal tumor
	十二指腸球部変形	deformed duodenal bulb
	十二指腸潰瘍	duodenal ulcer
	十二指腸潰瘍瘢痕	scar of duodenal ulcer
	十二指腸憩室	duodenal diverticulum
	その他の所見（十二指腸）	other findings (duodenum)
その他	胆石	gallstone
	結石	calculus

	石灰化像	calcification
	消化管外腫瘍様陰影	extra gastrointestinal mass like shadow
	内臓逆位	visceral inversion
	その他の所見（上部消化管以外）	other findings (other than upper gastrointestinal tract)

#### 標準用語（上部消化管内視鏡検査所見）

	上部消化管内視鏡検査所見	→ 英語化
上部消化管	異常（所見）なし	no abnormal findings
	判定不能	indeterminate
食道	食道異常（所見）なし	no abnormal findings in esophagus
	食道全摘後	post total esophagectomy
	食道部分切除後	post partial esophagectomy
	食道癌	esophageal cancer
	食道癌表在型	superficial esophageal cancer
	食道癌進行型	progressive esophageal cancer
	バレット食道腺癌	Barrett's esophagus adenocarcinoma
	食道癌壁内転移	intramural metastasis of esophageal cancer
	食道異形成	esophageal hyperplasia
	食道メラノーシス	esophageal melanosis
	食道腫瘍	esophageal tumor
	食道悪性黒色腫	esophageal malignant melanoma
	食道悪性リンパ腫	esophageal malignant lymphoma
	その他の悪性腫瘍	other malignant tumors
	食道潰瘍	esophageal ulcer
	逆流性食道炎（GERD）	gastroesophageal reflux disease (GERD)
	逆流性食道炎（GERD）Grade N	gastroesophageal reflux disease (GERD) Grade N
	逆流性食道炎（GERD）Grade M	gastroesophageal reflux disease (GERD) Grade M
	逆流性食道炎（GERD）Grade A	gastroesophageal reflux disease (GERD) Grade A
	逆流性食道炎（GERD）Grade	gastroesophageal reflux disease (GERD)

	B	Grade B
	逆流性食道炎 (GERD) Grade C	gastroesophageal reflux disease (GERD) Grade C
	逆流性食道炎 (GERD) Grade D	gastroesophageal reflux disease (GERD) Grade D
	食道静脈瘤	esophageal varices
	グリコーゲン・アcantosis	glycogenic acanthosis
	異所性胃粘膜	ectopic gastric mucosa
	孤立性静脈拡張	solitary venous dilatation
	食道粘膜下腫瘍	submucosal esophageal tumor
	食道血管腫	esophageal hemangioma
	食道リンパ管腫	esophageal lymphangioma
	食道平滑筋腫	esophageal leiomyoma
	食道脂肪腫	esophageal lipoma
	食道顆粒細胞腫	esophageal granular cell tumor
	その他の食道粘膜下腫瘍	other submucosal esophageal tumors
	食道良性腫瘍	benign esophageal tumor
	食道乳頭腫	esophageal papilloma
	その他の食道良性ポリープ	other benign esophageal polyp
	食道カンジダ症	esophageal candidiasis
	食道アカラシア	esophageal achalasia
	バレット食道	Barrett's esophagus
	バレット食道 SSBE	Barrett's esophagus (SSBE)
	バレット食道 LSBE	Barrett's esophagus (LSBE)
	食道裂孔ヘルニア	esophageal hiatal hernia
	食道憩室	esophageal diverticulum
	食道壁外性圧排	extrinsic compression of esophageal wall
	びまん性食道痙攣	diffuse esophageal spasm
	マロリー・ワイス症候群 (食道)	Mallory-Weiss syndrome (esophagus)
	好酸球性食道炎	eosinophilic esophagitis
	内視鏡治療後瘢痕 (食道)	scar after endoscopic therapy (esophagus)
	その他の食道所見	other findings of esophagus
	食物残渣有(観察不能) (食道)	food residue (non-observable) (esophagus)
	スコープ挿入不能 (食道)	unable to insert the scope (esophagus)

胃	胃異常（所見）なし	no abnormal findings
	胃全摘後	post total gastrectomy
	胃部分切除後	post partial gastrectomy
	胃癌	gastric cancer
	胃癌表在型	superficial gastric cancer
	胃癌進行型	progressive gastric cancer
	胃腺腫	gastric adenoma
	胃腫瘍	gastric tumor
	胃カルチノイド腫瘍	gastric carcinoid tumor
	胃悪性リンパ腫	gastric malignant lymphoma
	胃 MALT リンパ腫	gastric MALT lymphoma
	胃原発びまん性大細胞型 B 細胞性リンパ腫 (DLBCL)	gastric diffuse large B cell lymphoma (DLBCL)
	その他の悪性腫瘍	other malignant tumors
	胃粘膜下腫瘍	submucosal gastric tumor
	GIST	GIST
	平滑筋腫・肉腫	leiomyoma and sarcoma
	その他の粘膜下腫瘍	other submucosal tumors
	胃ポリープ	gastric polyp
	胃過形成性ポリープ	hyperplastic gastric polyp
	胃底腺ポリープ	fundic gland polyp
	胃ポリポージス	gastric polyposis
	その他胃ポリープ	other gastric polyps
	胃潰瘍	gastric ulcer
	胃潰瘍 A1stage	gastric ulcer (A1 stage)
	胃潰瘍 A2stage	gastric ulcer (A2 stage)
	胃潰瘍 H1stage	gastric ulcer (H1 stage)
	胃潰瘍 H2stage	gastric ulcer (H1 stage)
	胃潰瘍癒痕	gastric ulcer scar
	胃潰瘍癒痕 S1stage	gastric ulcer scar (S1 stage)
	胃潰瘍癒痕 S2stage	gastric ulcer scar (S2 stage)
	内視鏡治療後癒痕（胃）	scar after endotherapy (stomach)
	急性胃粘膜病変(AGML)	acute gastric mucosal lesion (AGML)
	胃炎	gastritis
	ヘリコバクターピロリ感染胃炎	Helicobacter pylori associated active

		gastritis
	萎縮性胃炎	atrophic gastritis
	ひだ腫大型胃炎	enlarged fold gastritis
	鳥肌胃炎	gooseflesh like gastritis
	平坦型びらん性胃炎	flat erosive gastritis
	隆起型びらん性胃炎	elevated erosive gastritis
	腸上皮化生（胃）	intestinal metaplasia (stomach)
	胃キサントーマ（黄色腫）	gastric xanthoma
	胃静脈瘤	gastric varices
	胃前庭部毛細血管拡張症 （DAVE, GAVE）	gastric antral vascular ectasia (DAVE, GAVE)
	胃憩室	stomach diverticulum
	迷入膵	aberrant pancreas
	胃アニサキス症	gastric anisakiasis
	幽門狭窄	pyloric stenosis
	壁外性圧排所見（胃）	extrinsic compression (stomach)
	異物（胃）	foreign body (stomach)
	マロリー・ワイス症候群（胃）	Mallory-Weiss syndrome (stomach)
	門脈圧亢進性胃症（PHG）	portal hypertensive gastropathy (PHG)
	その他の胃所見	other findings of stomach
	食物残渣有(観察不能)（胃）	food residue (non-observable) (stomach)
	スコープ挿入不能（胃）	unable to insert the scope (stomach)
十二 指腸	十二指腸異常（所見）なし	no abnormal findings in duodenum
	十二指腸術後	post duodenal surgery
	十二指腸癌	duodenal cancer
	十二指腸癌表在型	superficial duodenal tumor
	十二指腸癌進行型	progressive duodenal tumor
	十二指腸腫瘍	duodenal tumor
	十二指腸カルチノイド	duodenal carcinoid
	十二指腸乳頭部癌	duodenal papillary cancer
	膵頭部、総胆管などの悪性腫瘍 の浸潤	infiltration of malignant tumor into head of pancreas, common bile duct, etc.
	その他の十二指腸腫瘍	other duodenal tumors
	十二指腸腺腫	duodenal adenocarcinoma

	十二指腸乳頭部腺腫	duodenal papillary adenocarcinoma
	十二指腸悪性リンパ腫	duodenal malignant lymphoma
	十二指腸びまん性大細胞 B 細胞性リンパ腫 (DLBCL)	duodenal diffuse large B cell lymphoma (DLBCL)
	十二指腸濾胞性リンパ腫	duodenal follicular lymphoma
	十二指腸 MALT リンパ腫	duodenal MALT lymphoma
	十二指腸粘膜下腫瘍	submucosal duodenal tumor
	十二指腸ポリープ	duodenal polyp
	十二指腸潰瘍	duodenal ulcer
	十二指腸潰瘍 A1stage	duodenal ulcer (A1 stage)
	十二指腸潰瘍 A2stage	duodenal ulcer (A2 stage)
	十二指腸潰瘍 H1stage	duodenal ulcer (H1 stage)
	十二指腸潰瘍 H2stage	duodenal ulcer (H1 stage)
	十二指腸潰瘍瘢痕	duodenal ulcer scar
	十二指腸潰瘍瘢痕 S1stage	duodenal ulcer scar (S1 stage)
	十二指腸潰瘍瘢痕 S2stage	duodenal ulcer scar (S2 stage)
	十二指腸炎・びらん	duodenitis and erosion
	異所性胃粘膜 (十二指腸)	ectopic gastric mucosa (duodenum)
	ブルネル腺過形成	Brunner's glands hyperplasia
	十二指腸憩室	duodenal diverticulum
	十二指腸狭窄	duodenal stenosis
	壁外性圧排所見 (十二指腸)	extrinsic compression of duodenum
	その他の十二指腸所見	other findings of duodenum
	スコープ挿入不能 (十二指腸)	unable to insert the scope (duodenum)
その他	その他	others

#### 標準用語 (腹部超音波検査所見 (肝臓))

腹部超音波検査所見 (肝臓)	→ 英語化
異常 (所見) なし	no abnormal findings
判定不能	indeterminate
肝部分切除後 (肝局所治療後)	post partial hepatectomy (post local treatment of liver)
肝移植後	post liver transplantation
肝臓描出不能	liver not delineated

脂肪肝	fatty liver
慢性肝障害	chronic liver injury
肝腫瘤	liver mass
肝血管腫	liver hemangioma
肝腫瘍疑い	suspicious for liver tumor
肝腫瘍	liver tumor
肝嚢胞	liver cyst
肝嚢胞性腫瘍疑い	suspicious for cystic tumor of liver
肝嚢胞性腫瘍	cystic tumor of liver
肝内胆管拡張を伴う肝嚢胞	liver cyst with intrahepatic bile duct dilatation
肝内石灰化	intrahepatic calcification
肝内胆管結石	intrahepatic bile duct stone
肝内胆管気腫	intrahepatic bile duct pneumatosis
肝内胆管拡張	intrahepatic bile duct dilatation
肝血管異常	abnormality of hepatic vessels
その他の肝臓所見	other findings of liver

標準用語（腹部超音波検査所見（胆嚢・肝外胆管所見））

	腹部超音波検査所見（胆嚢・肝外胆管所見）	→ 英語化
胆嚢・肝外胆管所見	異常（所見）なし	no abnormal findings
	判定不能	indeterminate
胆嚢	胆嚢異常（所見）なし	no abnormal findings in gallbladder
	胆嚢切除後	post cholecystectomy
	胆嚢描出不能	gallbladder not delineated
	胆嚢壁評価不良	gallbladder wall poorly evaluated
	胆嚢腫大	gallbladder enlargement
	びまん性胆嚢壁肥厚	diffuse gallbladder wall thickening
	胆嚢腺筋腫症	gallbladder adenomyomatosis
	胆嚢腫瘍疑い	suspicious for gallbladder tumor
	胆嚢ポリープ	gallbladder polyp
	胆嚢腫瘤	gallbladder mass
	胆嚢腫瘍	gallbladder tumor
	胆嚢結石	gallbladder stone

	胆道気腫	pneumobilia
	胆泥	biliary sludge
	胆嚢萎縮	atrophy of gallbladder
	その他の胆嚢所見	other findings of gallbladder
肝外胆管	肝外胆管異常（所見）なし	no abnormal findings in extrahepatic bile duct
	胆管切除後	post choledochectomy
	胆管描出不能	bile duct not delineated
	胆管拡張	biliary duct dilatation
	膵・胆管合流異常の疑い	suspicious for anomalous arrangement of pancreaticobiliary ductal system
	胆管壁肥厚	bile duct wall thickening
	胆管腫瘍疑い	suspicious for bile duct tumor
	胆管腫瘍	bile duct tumor
	胆管結石	bile duct stone
	胆道気腫	pneumobilia
	その他の肝外胆管所見	other findings of extrahepatic bile duct

#### 標準用語 （腹部超音波検査所見（膵臓））

腹部超音波検査所見（膵臓）	→ 英語化
膵異常（所見）なし	no abnormal findings in pancreas
判定不能	indeterminate
膵切除後	post pancreatectomy
膵描出不能	pancreas not delineated
膵萎縮	pancreatic atrophy
膵腫大	pancreatic enlargement
膵の変形	pancreas deformation
膵管拡張	pancreatic duct dilatation
膵腫瘤	pancreatic mass
膵腫瘍疑い	suspicious for pancreatic tumor
膵腫瘍	pancreatic tumor
膵嚢胞	pancreatic cyst
膵嚢胞性腫瘍疑い	suspicious for cystic neoplasms of pancreas
膵石	pancreatolithiasis
膵石灰化像	pancreatic calcification

膵血管異常	abnormality of pancreatic vessels
その他の膵（臓）所見	other findings of pancreas

標準用語（腹部超音波検査所見（腎））

腹部超音波検査所見（腎）	→ 英語化
腎異常（所見）なし	no abnormal findings in kidney
判定不能	indeterminate
腎摘出後	post adrenalectomy
腎部分切除後	post partial nephrectomy
腎移植後	post kidney transplantation
腎描出不能	kidney not delineated
腎腫大	kidney enlargement
腎萎縮	renal atrophy
腎の変形	kidney deformation
腎腫瘍	renal mass
腎腫瘍疑い	suspicious for kidney tumor
腎腫瘍	kidney tumor
腎血管筋脂肪腫	renal angiomyolipoma
腎嚢胞	renal cyst
多発性嚢胞腎	polycystic kidney
腎嚢胞性腫瘍	renal cystic mass
腎嚢胞性腫瘍疑い	suspicious for renal cystic tumor
腎石灰化	renal calcification
腎結石	kidney stone
腎盂拡張	pyelectasia
水腎症	hydronephrosis
腎盂結石	pyelolithotomy
尿管結石	ureteral stone
腎盂腫瘍	renal pelvic tumor
尿管腫瘍	ureteral tumor
腎血管異常	abnormality of renal vessels
その他の腎（臓）所見	other findings of kidney

標準用語（腹部超音波検査所見（脾臓））

腹部超音波検査所見（脾臓）	→ 英語化
---------------	-------

脾異常（所見）なし	no abnormal findings in spleen
判定不能	indeterminate
脾摘出後(脾局所治療後)	post splenectomy (post local treatment of spleen)
脾描出不能	spleen not delineated
脾腫	splenomegaly
脾腫瘤	splenic mass
脾腫瘍疑い	suspicious for splenic tumor
脾腫瘍	splenic tumor
脾嚢胞	splenic cyst
脾嚢胞性腫瘍疑い	suspicious for splenic cystic tumor
脾嚢胞性腫瘍	splenic cystic tumor
脾内石灰化	intrasplenic calcification
脾結石	spleen stone
脾血管異常	abnormality of splenic vessels
脾門部腫瘤	splenic hilum mass
副脾	accessory spleen
脾門部異常血管	abnormal vessels in splenic hilum
脾変形	spleen deformation
その他の脾（臓）所見	other findings of spleen

標準用語 （腹部超音波検査所見（腹部大動脈・その他））

	腹部超音波検査所見（腹部大動脈・その他）	→ 英語化
腹部大動脈・その他	異常（所見）なし	no abnormal findings
	判定不能	indeterminate
腹部大動脈	腹部大動脈瘤	abdominal aortic aneurysm
	腹部大動脈治療後	post abdominal aorta treatment
	腹部大動脈石灰化	calcification of abdominal aorta
その他	その他の腹部大動脈所見	other findings of abdominal aorta
	リンパ節腫大	lymph nodes enlarged
	腹水	ascites

	胸水	pleural effusion
	心嚢水	pericardial effusion
	副腎腫大	adrenal gland enlarged
	副腎腫瘤	adrenal mass
	腹部腫瘤	abdominal mass
	腹部腫瘍	abdominal tumor
	その他の所見	other findings

「人間ドックの価値の低い検査項目による医療機関受診の機会費用」

研究分担者 後藤 励 慶應義塾大学経営管理研究科 教授

研究要旨

人間ドックの検査項目の中にも、検査結果の情報が有益な医学的な判断の根拠とならないものがある。こうした価値の低い検査項目の経済学的な費用は、人間ドックの検査費用のみではない。精密検査のための公的医療費や受診者の交通費といった金銭に現れるものの他にも、受診者の往復の通院時間、診察時間、診察以外の診療時間、会計等の待ち時間、といった時間の価値を考慮する必要がある。こうした時間の価値は経済学的に機会費用と呼ばれ、社会全体の立場では医療の経済評価の費用として分析の立場によっては考慮する場合がある。今回、人間ドックでのリウマトイド因子（RF）による内科受診の機会費用を例として、価値の低い検査費用が社会的にどの程度費用を発生しているか試算を行った。

公表データを用いて、機会費用の項目のうち診察時間、診察以外の診療時間を評価した。機会費用の単価の設定によって異なるが、機会費用の額は最小の場合は約1400円、最大であれば約5200円と試算された。この額は、初診料にある程度の検査料とその判断料を加えた診療報酬よりやや低い程度ということになる。

人間ドックの検査項目のうち、診断に与える情報量が乏しい検査については、公的医療費、受診者の機会費用という非効率な費用が生じる。こうした非効率性を考慮した上で、検査項目の精査を行うことが必要となる。

A. 研究目的

法定外健診の代表である人間ドックで実施に値する検査項目を、日本人間ドック学会、日本総合健診医学会、日本病院会、全日本病院協会、健康保険連合会で定めている<sup>1</sup>。

人間ドックは自由診療のため、健診機関は多くのオプション検査をメニューとして提供している。人間ドックでは、特段の自覚症状がない人を対象に、潜在している病気を見出すものである。またスクリーニング検査では、その検査を実施することで、病気の的を絞ることが必要となる。

オプション検査として多く実施されているものの1つに、リウマトイド因子（RF）がある。この検査の目的は、関節リウマチの診断である。しかし健診で実施され陽性となった場合の対応が問題となっている<sup>2</sup>。

関節リウマチの診断は、2010年に米国および欧州リウマチ学会（EULAR）が合同で新しい分類（診断）基準を発表した。この基準では、「少なくとも1つ以上の関節で腫れを伴う炎症（滑膜炎）がみられ」、その原因として関節リウマチ以外の病気がみとめられない場合に、①症状がある関節の数、②リウマトイド因子（RF）または抗CCP抗体、③CRPまたは赤沈、④症状が続いている期間、の4項目についてのそれぞれの点数を合計し、6点以上であれば関節リウマチと診断するものである<sup>3</sup>。

リウマトイド因子の感度は、関節リウマチで68.5%と決して高くない<sup>4</sup>。そのため、診断基準（6点以上）においても、低いスコア（2点もしくは3点）しか与えられていない。「少なくとも1つ以上

の関節で腫れを伴う炎症（滑膜炎）がみられる」ことが関節リウマチの診断の必須前提要件となっているにも関わらず、人間ドック受診者全員に、リウマトイド因子を実施している場合もある。

加えて、リウマトイド因子（RF）が陽性になる疾患は、膠原病、悪性腫瘍、ウイルス性肝炎、慢性気道感染症などの慢性炎症性疾患など多数ある。関節症状がない場合に、これらを1つずつチェックすることは、医療側も人間ドック受診者側も大きな負担となる。

人間ドックの検査項目の中にも、その情報が有益な医学的な判断の根拠とならないものがある。こうした価値の低い検査項目の費用はどの程度であろうか？リウマトイド因子（RF）による内科医の受診の機会費用を例として、価値の低い検査費用が社会的にどの程度費用を発生しているか試算を行うことを目的とする。

B. 研究方法

限りある医療資源を効率的に活用することが求められている。公的な資金を用いて行うためには、医療サービスに効果があることが前提となるが、一方効果のない医療サービスでも実際に行われている場合がある。効果のない医療サービス（no-value care）は患者や社会に対し金銭的負担をもたらすだけでなく、健康を害する可能性もある。そのため現場の医師は、専門性とエビデンスに基づいた医療を提供することがますます期待されている。

例えば、American Board of Internal Medicine（米国内科専門医機構：日本内科学会に相当）は、頻度の多い低価値医療を特定するため、2012年に

「Choosing Wisely」キャンペーンを開始した。これは、全米の臨床系専門医学会に対し、「再考すべき（やらないほうが良い）医療行為」を5つずつリストアップすることを求め、ほとんど全ての学会が根拠文献とともにそれに応じ、公開されているものである。現在、複数の国でそのような医療のリストが提案され、不必要な医療サービスを減らし、医療システムの価値を向上させようとする世界的な動きが見られている。例えば、米国のメディケアデータを用いた研究では、被保険者の約40%が何らかの形で効果のない医療サービスを受けていたと報告されている<sup>5</sup>。

人間ドックの検査項目の中にも、その情報が有益な医学的な判断の根拠とならないものがある。たとえば、リウマトイド因子（RF）が陽性となった場合、検査値の異常のみで内科受診の対象となる場合がある。しかし、関節リウマチの診断は、血液検査だけではできず、自覚症状があるかどうかが重要である。したがって、人間ドックで無症状の人に関節リウマチの診断ができるとしてリウマトイド因子を検査しても、診断に有益な情報とはならず、結果的に内科受診をしても無駄となってしまう。

こうした効果のない医療（no-value care）の費用はどの程度であろうか？

費用というと金銭に現れる費用として、人間ドックの検査自体の費用、医療機関への不必要な受診をした場合の保険診療の公的医療費が考えられる。また、受診者のドックや医療機関への通院費についても金銭として現れる。

人間ドックの検査自体の費用は、費用負担者によるが受診者や保険者にとって重要である。保険診療は保険者や政府と言った公的医療の支払者にとって重要である。そして、通院費は特に受診者にとって重要である。このように、どの立場で費用を分析するかによって考慮すべき費用も異なるが、誰が費用を負担したかに限らず幅広い立場の社会全体での費用を考えることも医療経済評価では少なくない。

一方、金銭に現れない費用も経済学上は重要である。経済学的な費用の概念で最も重要なのは機会費用（opportunity cost）である。会計上把握できる費用以外に具体的にお金は動いていないが機会費用として考慮すべきものがある。ある人が本来必要ではなかった人間ドックや医療機関への受診をしたとしよう。この人は、就労して金銭的な報酬を得られる機会、自宅で家族と時間を過ごす機会、自宅で家事を行う機会など人によって様々な機会を失うことになる。このように、あることを行う場合に失った機会の価値の最大値を機会費用という。

機会費用を考えるとと言っても、個人ごとに違う機会の価値をどのように数値化するかは難しい。

社会全体での意思決定を行うための医療の経済評価では、機会費用の個人差を忠実に反映して計算するよりは、平均的な数値で置き換えることが一般的である。これは、「誰の時間の価値も平等である」と考えるべきだという規範的な議論に基づく場合もある。たとえば、機会費用の個人差を反映した場合、高所得者の機会費用は高いという結果になる。そうすると、高所得者の機会費用をできるだけ下げることが効率的となり、同じ効果であれば高所得者を対象にしたサービスの方が優先されることとなる。

機会費用の考え方によっては、効率性のみが考慮され公平性が損なわれる可能性も出てくる。また、現在働いていない人についても機会費用はゼロではない。余暇を楽しんでいるといっても、本来は労働できるかもしれないがそれをあえてせずに余暇に時間を使っていることで時間の価値をゼロとはならない。家事などの賃金がない労働に従事する場合でも余暇などを選ぶ場合でもその金銭価値を考慮するのは難しい。その人が労働市場に参加したときの賃金を機会費用とするという考えもあるが、上記のように公平性を考えこの試算では平均的な賃金指標を用いることとする。

また、就労者が有給休暇を使って受診したとしても、その時間はその人が働くことで得られた生産物は失われる。また、その人のために同僚が仕事の埋め合わせをした場合、同僚の頑張りや残業という形で同僚の人的資源が使われることとなる。したがって、有給休暇の有無は考慮せず、受診によって他の事に使われるはずだった時間の価値は何らかの形で失われると考える。

以上、受診に関する機会費用を計算する際の単価について説明したが、受診にかかる時間については、どのように推定すればよいだろうか？経済学や管理会計学といった分野では、特に人的資源の使われ方を分析する方法として稼働分析や時間研究（タイムスタディ）といった研究方法がある。これは、工場などで作業員の工程を観察し労働者の作業にかかる時間を計測する方法である。筆者も診療所の内視鏡検査について時間研究を行い、医師の作業よりも看護師の作業の方が平均時間や平均時価のバラツキが大きく、医師よりも看護師の人的資源の投入量の方が大きいことを示した<sup>6</sup>。

受診に使われた時間を正確に推定するには、人間ドック後の医療機関受診者に対して時間研究やアンケート調査を行う必要があるが、こちらは今後の研究課題である。

（倫理面への配慮）

今年度における本研究は、既存資料による情報収集および分析が研究主体であり、倫理的配慮は必要としない。

## C. 研究結果

精密検査を求められそれ以上診療の必要がないとされた場合の受診にかかる時間は次の時間に分けることができる。

1. 通院時間（行き）
2. 診察までの待ち時間
3. 診察時間（診察室で医師に診てもらった時間）
4. 診察以外の診療時間（検査など）
5. 会計の待ち時間
6. 通院時間（帰り）

このうち、2の診察までの待ち時間と3の診察時間については、厚生労働省の受療行動調査によって、病院の外来について調査が行われている。診療所に関する調査はないが、受療行動調査では特定機能病院、500床以上の大病院、100～499床の中病院、20～99床の小病院について、初診・再来で分けて報告されている。初診の場合の診察までの待ち時間と診察時間は図1、2の通りである。

図1を見ると小病院では待ち時間も診療時間も短いことがわかる。平均値は大病院、中病院、小病院でそれぞれ待ち時間で、59.2分、56.0分、35.7分、診察時間で、10.8分、10.3分、10.0分であった。無症状の検査値異常の場合診療所に行く場合も考えられるが、関節リウマチのような疾患であると不安のため関節リウマチの専門科のある病院に受診する可能性もある。時間の長い大病院ケースと時間の短い小病院ケースの2つのケースで試算を行うこととする。

1と6の通院時間については、現在の受療行動調査では調査項目となっていない。しかし、1999年の同調査までは、病院への片道の所要時間が調査されていた。自宅（または職場・学校）からの片道の移動時間は図3の通りである。

これを見ると小病院では通院時間が短いことがわかる。平均値は大病院、中央病院、小病院でそれぞれ34.0分、26.0分、23.2分であった。こちらについても時間の長い大病院ケースと時間の短い小病院ケースの2つのケースで試算を行うこととする。

時間を貨幣価値に換算する単価については、全産業・全年齢・全性別の平均賃金を用いた場合と最低賃金を用いた場合の二つを考えることとする。前者は毎月勤労統計調査の給与と労働時間から計算した。給与も日本の場合は業績給というよりは一時金の性格が大きい場合があるため給与についても加えている。

表1は、時間と単価について最大と最小それぞれのケースについて4つのケースで受診に関する合計の機会費用を算出している。

最小ケースで1400円弱、最大ケースで5200円

強という結果であった。

## D. 考察

今回は、公表データを用いて、医療機関受診の機会費用の試算を行った。機会費用の項目のうち、会計の待ち時間と診察以外の検査等の時間については調査がなく考慮することができなかった。したがって、図1の数値は過小評価している可能性の方が高い。機会費用の単価の設定によって異なるが、最小の場合は初診料と再診料の間程度、最大であれば、初診料にある程度の検査を加え判断料を加えた診療報酬よりやや低い程度ということになる。

通常、非効率な検査等の医療を行った際の費用は医療費のみを考慮することが多い、公的医療の立場であればそれでよいが、人間ドックのような公的医療の枠外で行われるものの場合、受診者の機会費用も含めた社会全体の立場で考慮することが望ましい。

機会費用のうち、医療機関内で費やされる時間の費用は受診者の要素では大きく変わらないが、通院に関する時間費用は受診者の居住地によって大きく変わりうる。したがって、個人によって異なる部分も含めた機会費用を試算するには、通院時間等に関する調査も必要となる。

## E. 結論

人間ドックの検査項目のうち、診断に与える情報量が乏しい検査については、公的医療費、受診者の機会費用という非効率な費用が生じる。こうした非効率性を考慮した上で、検査項目の精査を行うことが必要となる。

## F. 健康危険情報

該当なし

## G. 研究発表

1. 論文発表  
なし

2. 学会発表

日本総合健診医学会第49回大会  
(抄録) 和田 高士, 杉森 裕樹, 後藤 励: (シンポジウム) 予防医療と臨床の連携 予防医療と臨床の連携における人間ドックのオプション検査の有り方. 総合健診2021; 48: 125

## H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

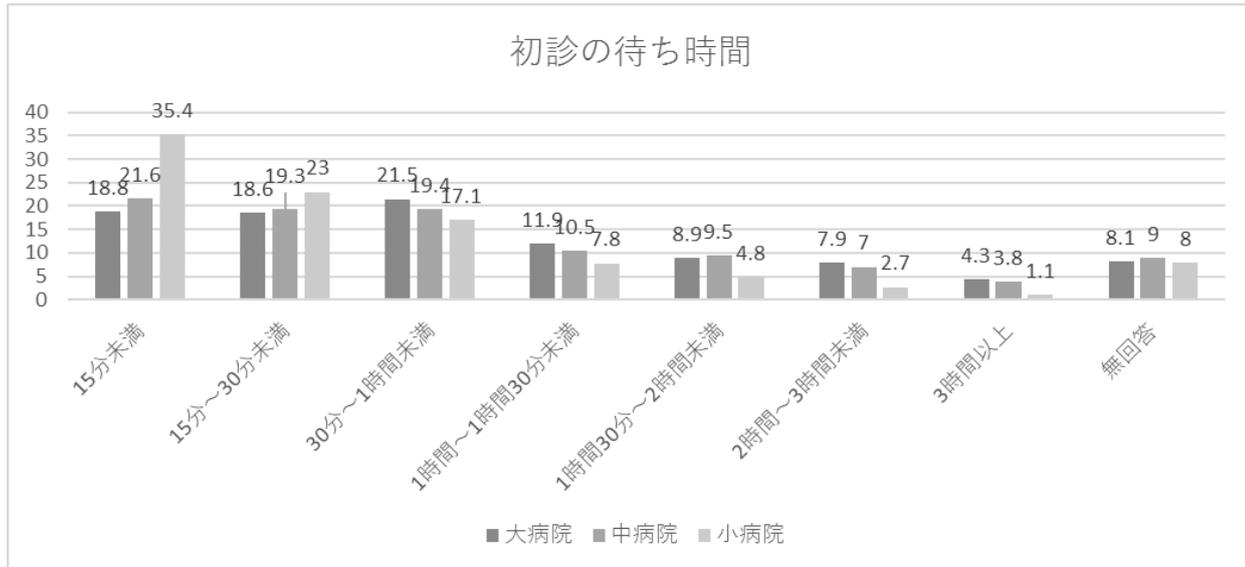
なし

参考文献

1. (公財) 日本人間ドック学会.  
<https://www.ningen-dock.jp/wp/wp-content/uploads/2013/09/4f1b5f408fc440b0e1c19ae625c557d5.pdf>. 2021年5月26日  
アクセス
2. 大島久二, 牛窪真理, 泉啓介, 秋谷久美子. リウマトイド因子 (RF) または抗 CCP 抗体, 抗核抗体が陽性だったら (特集 健診データで困ったら: こんな検査結果を持ってこられたら). *総合診療*. 2015;25(8):742-747.
3. Aletaha D, Neogi T, Silman AJ, et al. 2010 rheumatoid arthritis classification criteria: an American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative. *Arthritis & rheumatism*. 2010;62(9):2569-2581.
4. 熊谷俊一. 血液の臨床検査.: 日本リウマチ学会 (編). *リウマチ病学テキスト*. 診断と治療社; 2010:14-19.
5. Schwartz AL, Landon BE, Elshaug AG, Chernew ME, McWilliams JM. Measuring low-value care in Medicare. *JAMA internal medicine*. 2014;174(7):1067-1076.
6. Goto R, Arai K, Kitada H, Ogoshi K, Hamashima C. A work sampling study to analyze resource use for endoscopic gastric cancer screening in Japanese primary care settings. *PLoS ONE*. 2014.

資料

図 1：病床数ごとの初診の待ち時間の分布（単位：分）



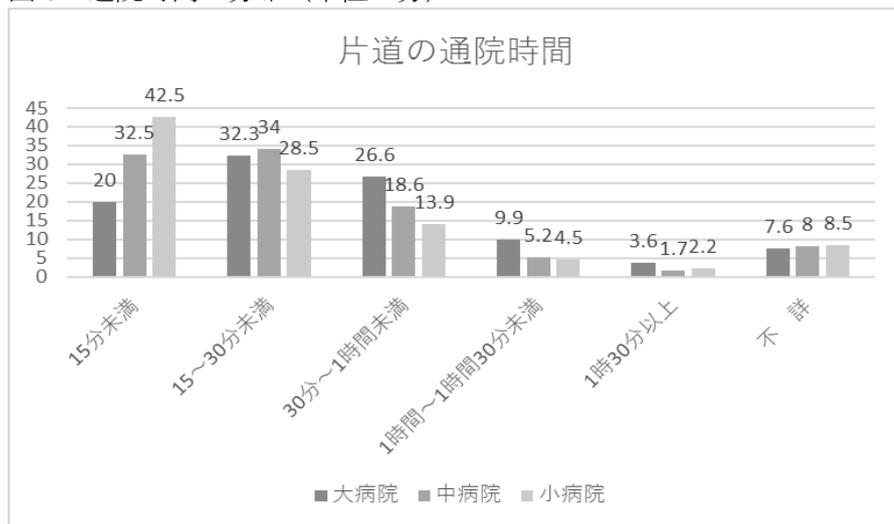
出所：平成 29 年受療行動調査より筆者作成

図 2：病床数ごとの初診の診察時間の分布（単位：分）



出所：平成 29 年受療行動調査より筆者作成

図 3：通院時間の分布（単位：分）



出所：平成 11 年受療行動調査から筆者作成

表 1：4 つのケースでの機会費用の合計（単位：円）

	単価最大ケース	単価最小ケース
時間 最大ケース	5232.5	2074.6
時間 最小ケース	3492.125	1384.57

日本人間ドック学会データと厚生労働省特定健康診査・特定保健指導に関するデータの比較

川野 伶緒（広島大学病院 広島臨床研究開発支援センター）

和田 高士（東京慈恵会医科大学 大学院医学研究科健康科学）

研究要旨：本報告書は令和 2 年採択課題である「我が国における公衆衛生学的観点からの健康診査の評価と課題（20FA1021）」における、日本人間ドック学会データと厚生労働省特定健康診査・特定保健指導に関するデータの比較調査に関する結果報告である。本研究では 2017 年度における、人間ドック学会が収集した受診者データ（174 万人）と、厚生労働省が公開している特定健康診査・特定保健指導に関するデータ（2852 万人）を比較した。その結果、メタボリックシンドローム基準該当者の割合は人間ドック受診者で低かった（12.9%，15.1%）。一般国民との差は、年齢とともに広がり、健康状態の格差はより顕著になった。また、メタボリックシンドローム基準該当者及び予備群該当者に照準をあてた薬剤使用率、非使用率の比較から、人間ドック受診者では、一般国民データと比べて、薬剤が必要な人にはしっかりと服用され、内服していない者はより少ない実態が明らかとなった。

A. 研究目的

日本人間ドック学会が毎年収集している大規模データと、厚生労働省が公開している特定健康診査・特定保健指導に関するデータを比較し、人間ドック受診者の特徴を明らかにすることを目的とする。

B. 研究方法

【使用したデータ】

本解析では以下に示す 2 つのデータを使用した。

1. 2017 年度人間ドック学会データ

本データは、日本人間ドック学会が全国の人間ドック機能評価認定施設（全 364 施設）を対象に、2017 年度に人間ドックを受診した者の結果の提出を依頼し、集積及び匿名化加工された健診受診者の情報（281 施設，提出率 77.2%，2,039,035 名）である。本報告では比較対象である厚生労働省にて公開されているデータとの比較可能性を確保するべく、受診者の性別データが欠測ではなく、年齢が 40 歳以上 74 歳以下である者の情報（1,740,576 名）に限定した。以下、ドックデータと呼ぶ。

2. 2017 年度厚生労働省特定健康診査・特定保健指導に関するデータ

厚生労働省では医療保険者から国に報告された特定健康診査・特定保健指導の実施結果を集計しその結果<sup>1)</sup>を公開している。本報告では「平成 29 年度 全国の特定健康診査受診者数等の性・年齢階級・保険者種別ごとの分布」のうち全国データを使用した。以下、厚労省データと呼ぶ。

【方法】

人間ドック受診者と一般国民との差異を調査するべく以下の方法で比較検討した。

1. 性別のデータ比較

基礎的検討として、性別についてドックデータと厚労省データを比較した。

2. 年齢階級のデータ比較

基礎的検討として、年齢階級についてドックデータと厚労省データを比較した。なお、男性のみ、女性のみ、男性及び女性のそれぞれで比較した。

3. メタボリックシンドロームに関する事項のデータ比較

メタボリックシンドロームに関する事項についてドックデータと厚労省データを男女別に比

較した。ただし、厚労省データでは、メタボリックシンドロームに関する事項はメタボリックシンドローム基準該当者及び予備群該当者の集計結果のみ公開されているため、ドックデータならびに厚労省データともに、基準該当者及び予備群該当者のみで比較検討した。

また、両データの差について、割合の差を「ドックデータ-厚労省データ」で算出し比較した。

#### 4. 服薬状況のデータ比較

健診受診者の服薬状況についてドックデータと厚労省データを比較した。なお、厚労省データでは、高血圧症の治療に係る薬剤のみを服用している者・糖尿病の治療に係る薬剤のみを服用している者・脂質異常症の治療に係る薬剤のみを服用している者・2剤（高血圧症／糖尿病）を服用している者・2剤（高血圧症／脂質異常症）を服用している者・2剤（糖尿病／脂質異常症）を服用している者・3剤を服用している者・服薬していない者について、それぞれメタボリックシンドロームに関する事項（メタボリックシンドローム該当者・メタボリックシンドローム予備群者数・メタボリックシンドローム非該当者・メタボリックシンドローム判定不能者）で分類された集計結果が示されている。そのため、メタボリックシンドロームに関する事項の別を区別せずに項目ごとに統合し、ドックデータと比較検討した。また、メタボリックシンドローム基準該当者及び予備群該当者に限定し、同様の比較を実施した。

また、両データの差について、割合の差を「ドックデータ-厚労省データ」で算出し比較した。

### C. 研究結果

#### 1. 性別のデータ比較

健診受診者の性別の分布を比較した（別紙1参照）。ドックデータと厚労省データはそれぞれ、男性は58.8%・54.4%、女性は41.2%・45.6%であり、男性の割合が高かった。

#### 2. 年齢階級のデータ比較

健診受診者の性別及び年齢階級の分布を比較した（別紙2参照）。厚労省データの年齢階級分布と比べ、ドックデータは60-64歳階級よりも低い階級の割合が大きく、60-64歳階級よりも高い階級の割合が小さい結果が認められ、特に女性でその傾向が認められた。

#### 3. メタボリックシンドロームに関する事項のデータ比較

メタボリックシンドロームに関する事項を男女別に比較した（別紙3a及び3b参照）。メタボリックシンドローム基準該当者の割合に関して、ドックデータと厚労省データはそれぞれ、男性では18.6%・22.4%、女性では4.8%・6.4%、男性及び女性では12.9%・15.1%であり、ドックデータの方が低い割合であった。メタボリックシンドローム予備群該当者の割合に関して、ドックデータと厚労省データはそれぞれ、男性では14.1%・17.5%、女性では3.6%・5.3%、男性及び女性では9.8%・12.0%であり、基準該当者の割合と同様に低い割合であった。

両データの差（ポイント）に関して、男女ともに全年齢階級を通してドック受診者が低い割合であり、年齢階級が高くなるとともに両群の差は開いていくことが確認された（別紙3c参照）。

#### 4. 服薬状況のデータ比較

高血圧症、糖尿病、脂質異常症の治療に係る薬剤の服薬状況について、男性のみ、女性のみ、男性及び女性で比較した（別紙4参照）。高血圧症の治療に係る薬剤のみを服用している者の割合に関して、ドックデータと厚労省データはそれぞれ、男性では11.60%・13.78%、女性では6.08%・9.54%、男性及び女性では9.33%・11.84%であった。糖尿病の治療に係る薬剤のみを服用している者の割合に関して、男性では1.70%・2.08%、女性では0.67%・0.80%、男性及び女性では1.28%・1.50%であった。脂質異常症の治療に係る薬剤のみを服用している者の割合に関して、男性では4.70%・3.95%、女性では6.01%・7.18%、男性及び女性で

は5.24%・5.43%であった。2剤（高血圧症／糖尿病）を服用している者の割合に関して、男性では1.55%・1.98%、女性では0.41%・0.71%、男性及び女性では1.08%・1.40%であった。2剤（高血圧症／脂質異常症）を服用している者の割合に関して、男性では5.35%・5.30%、女性では3.52%・5.93%、男性及び女性では4.60%・5.58%であった。2剤（糖尿病／脂質異常症）を服用している者の割合に関して、男性では1.06%・0.97%、女性では0.57%・0.68%、男性及び女性では0.86%・0.84%であった。3剤を服用している者の割合に関して、男性では1.70%・1.82%、女性では0.63%・1.08%、男性及び女性では1.26%・1.48%であった。両データの差（ポイント）を含む詳細は別紙4で示した。同様に、メタボリックシンドローム基準該当者及び予備群該当者に限定した結果を別紙5に示した。

両データの差（ポイント）に照準をあてると、男性では、高血圧の治療に係る薬剤を除き、ドックデータの方が薬剤の服用割合は高いもしくは同様の割合であった。また、いずれも服薬していない者の割合は、より少ないという結果が得られた。これらはメタボリックシンドローム基準該当者及び予備群該当者に限定した場合も同様の結果であった。

#### D. 考察

今回、人間ドック受診者と一般国民の差異を調査するべく、2017年度の人間ドック学会データと厚生労働省特定健康診査・特定保健指導に関するデータを比較した。その結果、すでに集計されている厚労省データに合わせる形であったが、受診者の特徴をまとめることができた。

データに関して、人間ドックのデータは保険者を通じて国に報告されるために、厚労省データには人間ドックデータの大多数分が含まれている。したがって、厚労省データから人間ドックを差し引いての検証が可能ならば、人間ドックと国民と

の差異がより明確なることが予想される。しかしながら、全例、国に報告されている確証は得られないため、本研究では厚生労働省の公開データをそのまま用いて比較した。

年齢及び年齢階級のデータについて、人間ドックは厚労省データに比べ、男性の割合が高く、60-64歳階級よりも低い階級の割合が高いことが明らかとなった。人間ドックは法定外健診で費用が高額である。労働者では企業が一部費用負担してくれる場合もあることから、働く世代で収入が高い集団での受診が多いことに起因すると考えられた。

メタボリックシンドロームに関する事項について、男女ともにドック受診者はメタボリックシンドローム基準該当者及び予備群該当者の割合が低率であり、年齢階級が高くなるとともにその差は開いていくことが確認された。この結果は人間ドック受診での積み重なる保健指導の効果を反映していると考えられる。

男女いずれも、ドック受診者はメタボリックシンドローム基準該当者及び予備群該当者の割合が低率であった。しかし、男性のメタボリックシンドローム基準該当者及び予備群該当者に限定した場合の結果について、薬剤使用率はより高率もしくは同等であった。一方で服用していない者の割合はより低率であった。すなわち、薬剤が必要な人には適切に使用され、内服していない者はより少ないという事実の理由として、人間ドック受診者は自己健康管理に優れている、また人間ドック自体での当日の結果説明や紹介状作成等の手厚い仕組み等が考えられた。ただし、女性では、男性と比べて両データの差異は小さかった。これはメタボリックシンドローム基準該当者及び予備群該当者割合自体の差異が小さいことに起因するものと考えられた。

高血圧症に係る薬剤の服用割合のみ、他の薬剤と比して低かった要因の一つに、人間ドックでは非常に安定した環境で血圧測定するため、その影

響から前年度の服薬指導行われているケースが少なからず存在すると推測した。また、これらの傾向は、メタボリックシンドローム該当者に限定しても変わらず認められた。

研究の限界として、本結果はあくまでも2017年度の横断的なデータかつ、すでに集計されている厚労省データに合わせる形でしか解析できていないため、今後、縦断的かつ生のデータを用いた解析が必要であると考えられた。

## E. 結論

人間ドックでは、当日保健指導の組み込み等があり、メタボリックシンドローム基準該当割合は、年齢が高くなるほど、一般国民より低率になっていった。

メタボリックシンドローム基準該当者及び予備群該当者に照準をあてた薬剤使用率、非使用率の比較から、人間ドック受診者では、一般国民データと比べて、薬剤が必要な人にはしっかりと服用され、内服していない者はより少ない実態を明らかとした。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

## I. 引用・参考文献

特定健康診査・特定保健指導に関するデータ.  
Available at:  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_03092.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_03092.html). [Accessed: 20 Dec 2020].



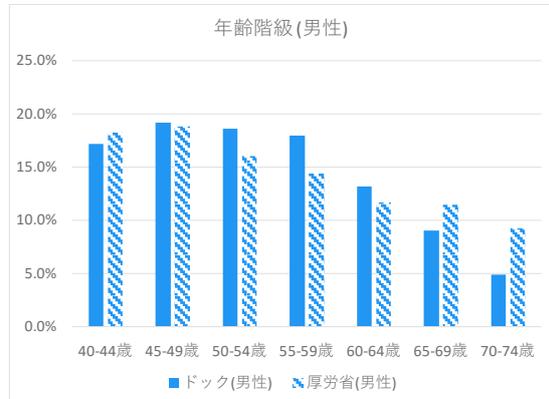
## 別紙

### 1. 性別のデータ比較

群		小計	男性	女性
ドック	N	1,740,576	1,023,963	716,613
	%	100.0%	58.8%	41.2%
厚労省	N	28,525,776	15,505,499	13,020,277
	%	100.0%	54.4%	45.6%

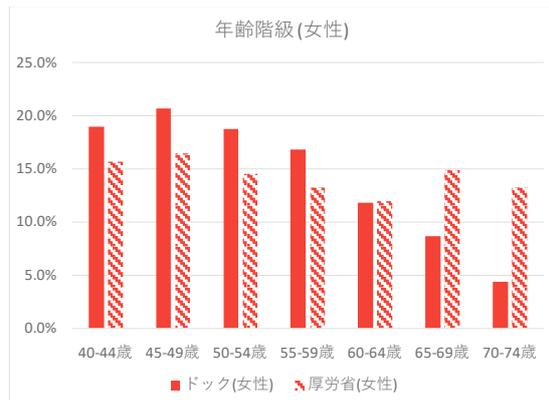
## 2. 年齢階級のデータ比較

		男性							
		年齢階級							
群	小計	40-44歳	45-49歳	50-54歳	55-59歳	60-64歳	65-69歳	70-74歳	
ドック	N	1,023,963	175,760	196,011	190,647	183,809	135,217	92,615	49,904
	%	100.0%	17.2%	19.1%	18.6%	18.0%	13.2%	9.0%	4.9%
厚労省	N	15,505,499	2,831,612	2,920,414	2,490,721	2,235,372	1,814,584	1,778,794	1,434,002
	%	100.0%	18.3%	18.8%	16.1%	14.4%	11.7%	11.5%	9.2%



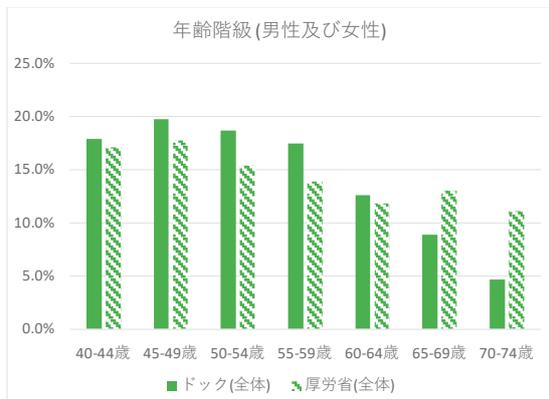
### 2a. 健康診査別年齢階級の分布 (男性のみ)

		女性							
		年齢階級							
群	小計	40-44歳	45-49歳	50-54歳	55-59歳	60-64歳	65-69歳	70-74歳	
ドック	N	716,613	135,954	148,012	134,498	120,336	84,412	62,027	31,374
	%	100.0%	19.0%	20.7%	18.8%	16.8%	11.8%	8.7%	4.4%
厚労省	N	13,020,277	2,040,038	2,143,836	1,889,193	1,728,445	1,556,704	1,938,957	1,723,104
	%	100.0%	15.7%	16.5%	14.5%	13.3%	12.0%	14.9%	13.2%



### 2b. 健康診査別年齢階級の分布 (女性のみ)

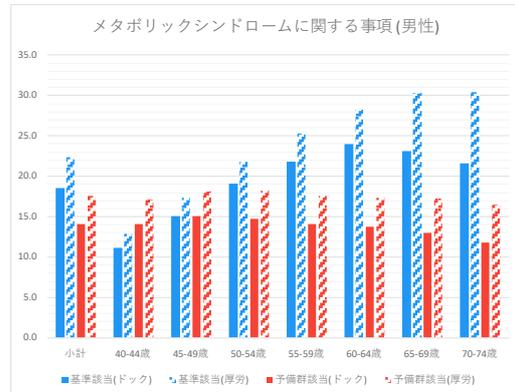
		男性及び女性							
		年齢階級							
群	小計	40-44歳	45-49歳	50-54歳	55-59歳	60-64歳	65-69歳	70-74歳	
ドック	N	1,740,576	311,714	344,023	325,145	304,145	219,629	154,642	81,278
	%	100.0%	17.9%	19.8%	18.7%	17.5%	12.6%	8.9%	4.7%
厚労省	N	28,525,776	4,871,650	5,064,250	4,379,914	3,963,817	3,371,288	3,717,751	3,157,106
	%	100.0%	17.1%	17.8%	15.4%	13.9%	11.8%	13.0%	11.1%



### 2c. 健康診査別年齢階級の分布 (男性及び女性)

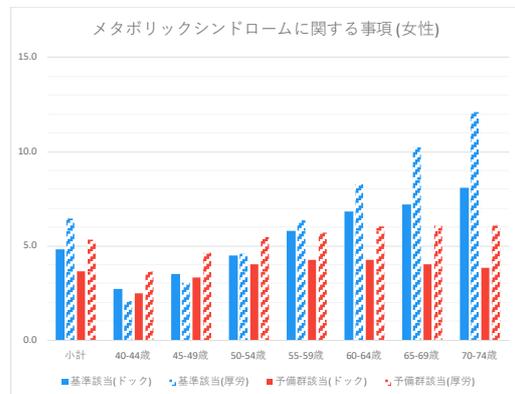
### 3. メタボリックシンドロームに関する事項のデータ比較

群		男性								
		小計	年齢階級							
ドック	基準	N	190,373	19,635	29,477	36,452	40,159	32,484	21,367	10,799
		該当	%	18.6	11.2	15.0	19.1	21.8	24.0	23.1
	予備群	N	144,712	24,677	29,434	28,146	25,960	18,572	12,012	5,911
	該当	%	14.1	14.0	15.0	14.8	14.1	13.7	13.0	11.8
厚労省	基準	N	3,469,854	363,819	507,449	544,614	565,877	513,048	539,475	435,572
	該当	%	22.4	12.8	17.4	21.9	25.3	28.3	30.3	30.4
	予備群	N	2,720,036	484,409	530,166	454,366	392,893	315,323	306,120	236,759
	該当	%	17.5	17.1	18.2	18.2	17.6	17.4	17.2	16.5



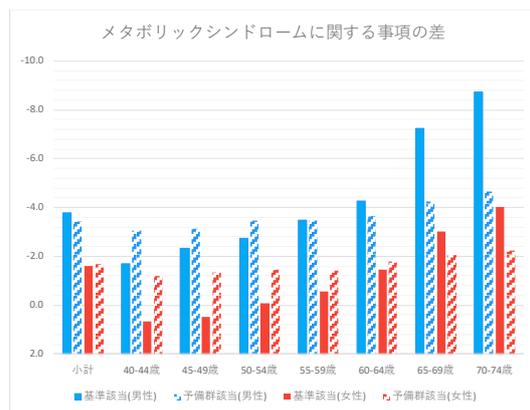
3a. 健康診査別メタボリックシンドロームに関する事項の分布(男性)

群		女性								
		小計	年齢階級							
ドック	基準	N	34,681	3,681	5,230	6,046	6,973	5,747	4,468	2,536
		該当	%	4.8	2.7	3.5	4.5	5.8	6.8	7.2
	予備群	N	26,077	3,350	4,888	5,382	5,150	3,595	2,502	1,210
	該当	%	3.6	2.5	3.3	4.0	4.3	4.3	4.0	3.9
厚労省	基準	N	838,844	41,954	65,667	86,439	109,598	128,491	198,189	208,506
	該当	%	6.4	2.1	3.1	4.6	6.3	8.3	10.2	12.1
	予備群	N	692,782	74,753	99,488	103,145	98,705	93,883	117,670	105,138
	該当	%	5.3	3.7	4.6	5.5	5.7	6.0	6.1	6.1



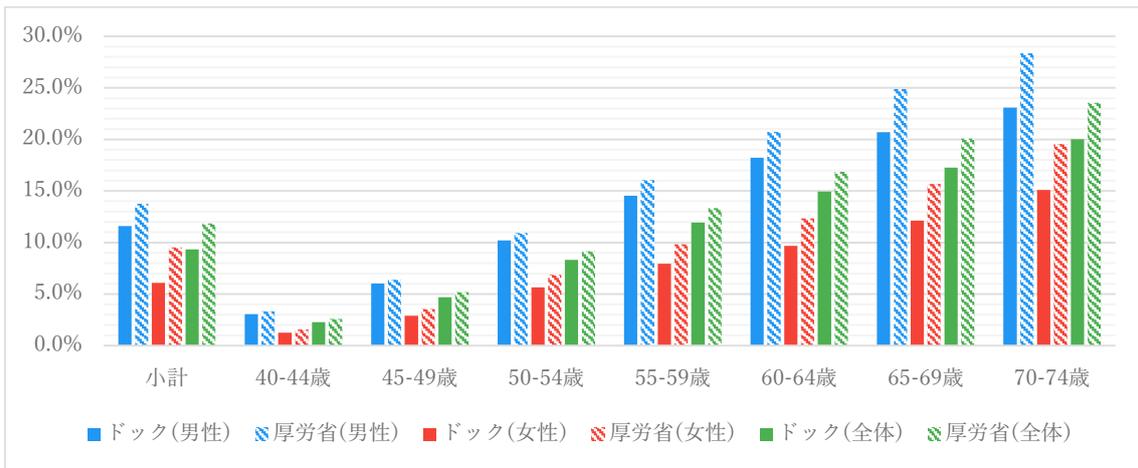
3b. 健康診査別メタボリックシンドロームに関する事項の分布(女性)

群		小計	年齢階級						
			40-44歳	45-49歳	50-54歳	55-59歳	60-64歳	65-69歳	70-74歳
男性	基準該当	-3.8	-1.7	-2.3	-2.7	-3.5	-4.2	-7.3	-8.7
	予備群該当	-3.4	-3.1	-3.1	-3.5	-3.5	-3.6	-4.2	-4.7
女性	基準該当	-1.6	+0.7	+0.5	-0.1	-0.5	-1.4	-3.0	-4.0
	予備群該当	-1.7	-1.2	-1.3	-1.5	-1.4	-1.8	-2.0	-2.2

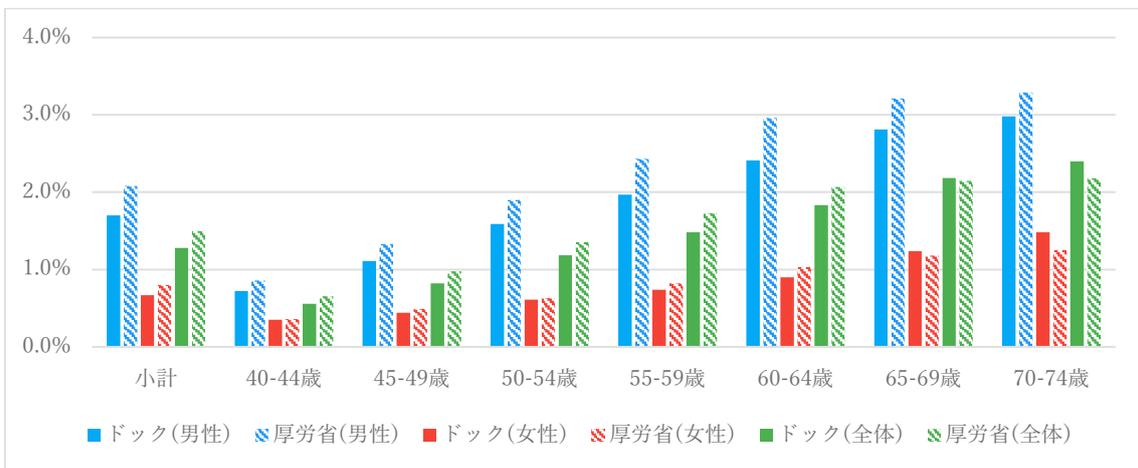


3c. 男女別メタボリックシンドロームに関する事項の差(ドックデータ-厚労省データ)(単位:ポイント)

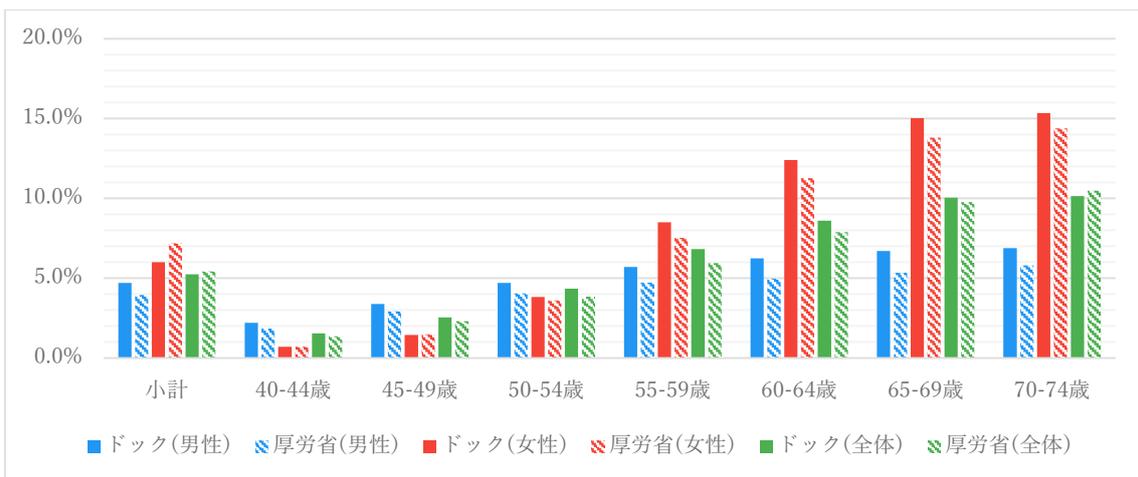




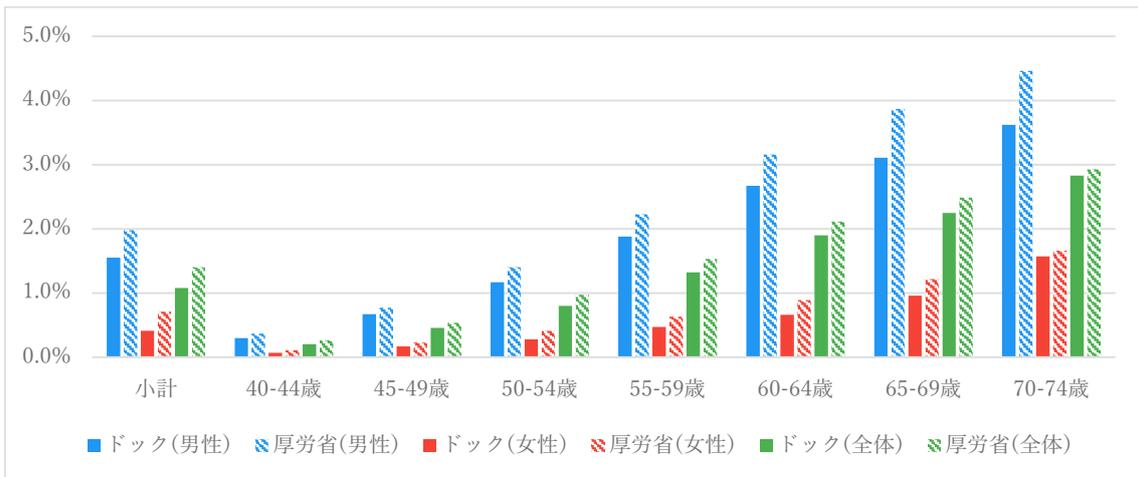
4a. 高血圧症の治療に係る薬剤のみを服用している者の割合の分布比較



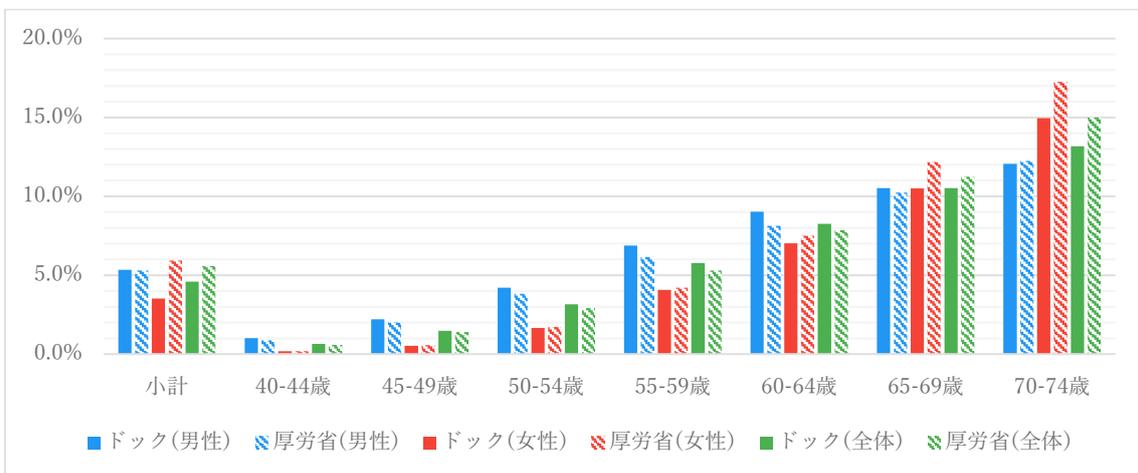
4b. 糖尿病の治療に係る薬剤のみを服用している者の割合の分布比較



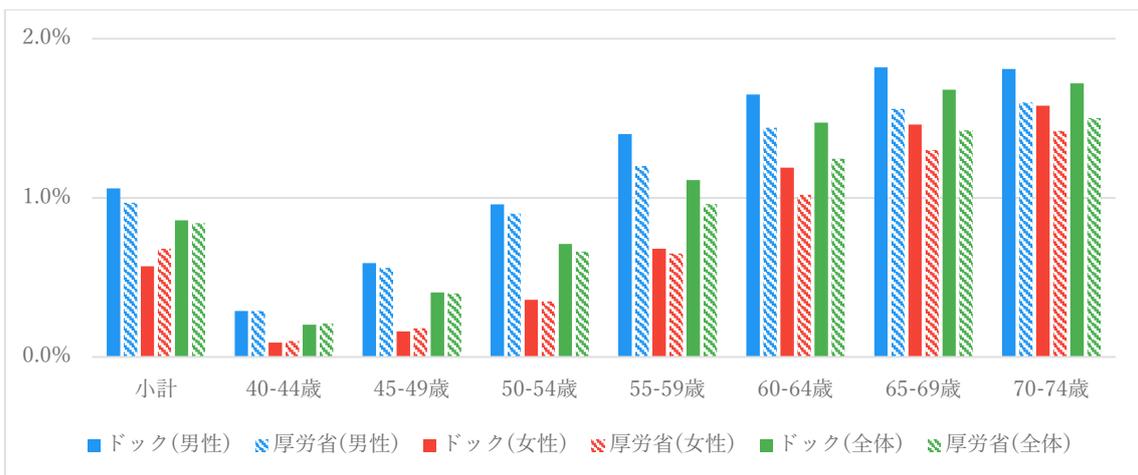
4c. 脂質異常症の治療に係る薬剤のみを服用している者の割合の分布比較



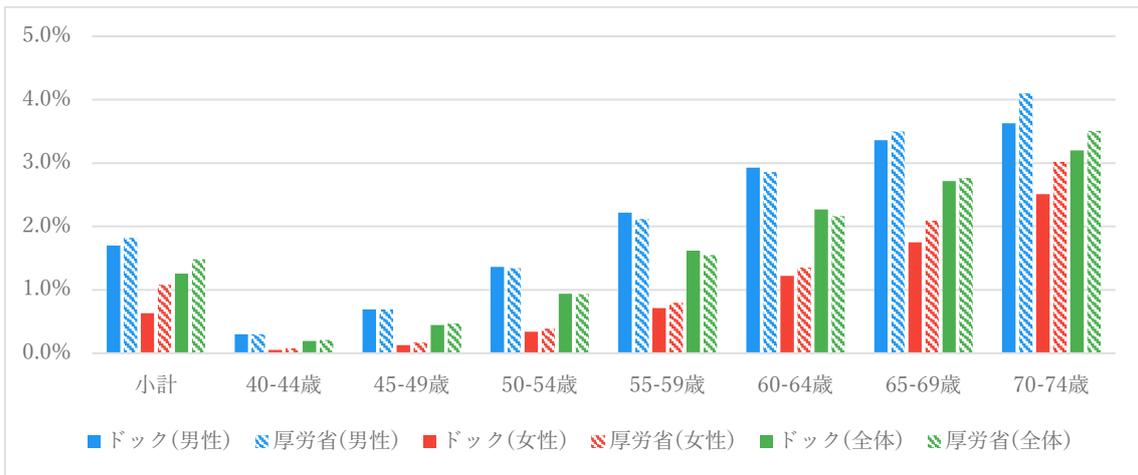
4d. 2剤（高血圧症／糖尿病）を服用している者の割合の分布比較



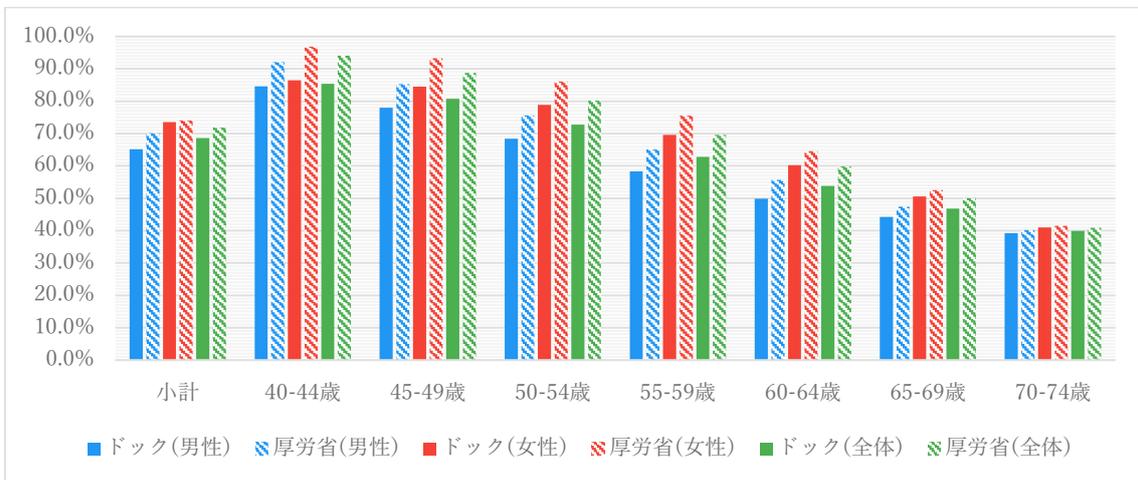
4e. 2剤（高血圧症／脂質異常症）を服用している者の割合の分布比較



4f. 2剤（糖尿病／脂質異常症）を服用している者の割合の分布比較



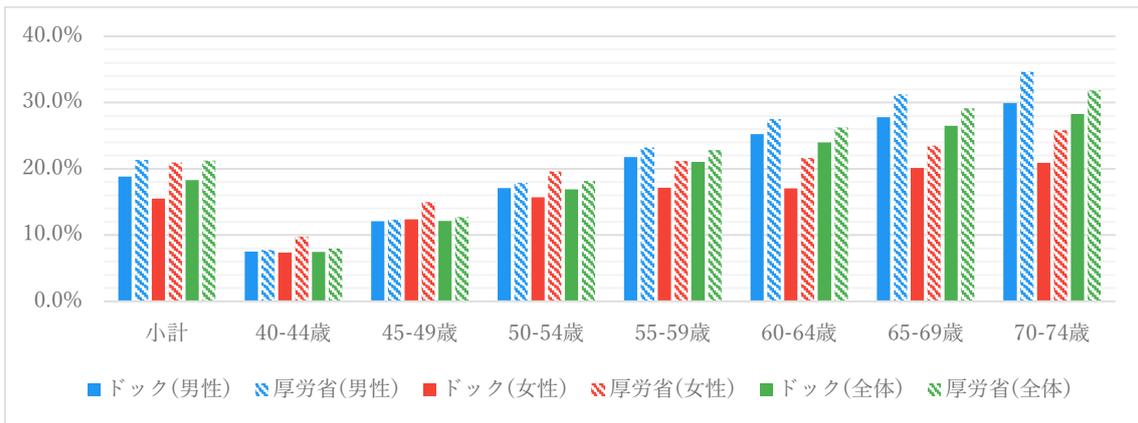
4g. 3剤を服用している者の割合の分布比較



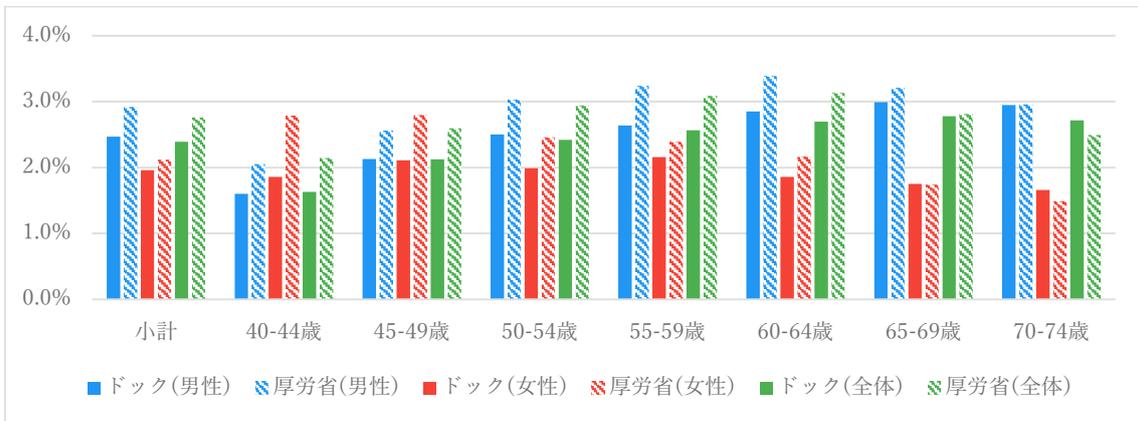
4h. 服薬していない者の割合の分布比較

5. メタボリックシンドローム基準該当者及び予備群該当者の服薬状況のデータ比較

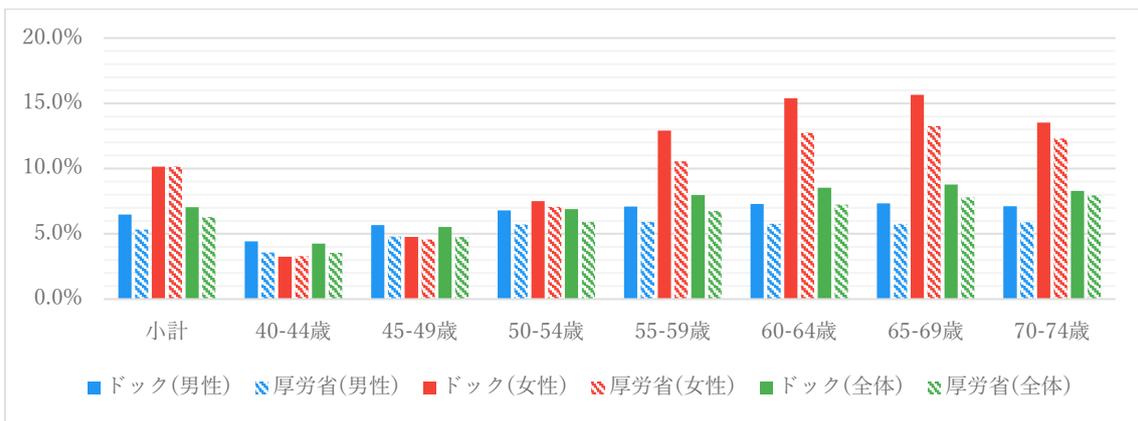
項目名	群	男性										女性										男性及び女性												
		年齢階級										年齢階級										年齢階級												
		40-44歳	45-49歳	50-54歳	55-59歳	60-64歳	65-69歳	70-74歳	小計	40-44歳	45-49歳	50-54歳	55-59歳	60-64歳	65-69歳	70-74歳	小計	40-44歳	45-49歳	50-54歳	55-59歳	60-64歳	65-69歳	70-74歳	小計									
健診受診者数	トータル	395,843	335,085	44,312	58,911	64,598	66,119	51,056	33,379	60,758	7,031	10,118	11,428	12,123	9,442	6,970	3,746	395,843	51,343	69,029	76,026	78,242	60,398	40,349	20,456	51,343	69,029	76,026	78,242	60,398	40,349	20,456		
高血圧症の治療に係る薬剤のみを服用している者	トータル	72,500	63,076	3,323	7,137	11,056	14,390	12,833	9,285	9,424	518	1,254	1,792	2,080	1,593	1,404	733	72,500	3,841	8,391	12,848	16,470	10,889	5,785	2,495	3,841	8,391	12,848	16,470	10,889	5,785	2,495		
	トータル	1,640,984	1,320,085	65,604	128,022	178,676	222,395	227,960	264,450	232,768	320,899	11,386	24,768	37,198	44,154	48,095	74,268	81,030	1,640,984	160,384	771,190	152,800	215,874	266,549	338,718	313,789	160,384	771,190	152,800	215,874	266,549	338,718	313,789	
糖尿病の治療に係る薬剤のみを服用している者	トータル	9,457	8,266	707	1,254	1,613	1,746	1,454	999	493	131	213	227	262	174	122	62	9,457	62	838	1,467	1,840	2,008	1,628	1,121	555	62	838	1,467	1,840	2,008	1,628	1,121	555
	トータル	21,301	180,581	17,418	26,595	30,300	31,054	28,119	27,182	19,913	32,520	3,259	4,631	4,656	4,969	4,315	5,508	4,882	21,301	20,677	31,226	34,956	36,223	32,934	32,590	24,595	20,677	31,226	34,956	36,223	32,934	32,590	24,595	
脂質異常症の治療に係る薬剤のみを服用している者	トータル	27,992	21,731	1,958	3,338	4,303	4,680	3,721	2,451	1,190	617	229	483	858	1,565	1,438	1,091	27,992	2,187	3,821	5,251	6,245	5,159	3,542	1,697	2,187	3,821	5,251	6,245	5,159	3,542	1,697		
	トータル	488,902	330,331	30,396	49,771	57,073	56,791	47,837	48,787	39,677	155,571	3,842	7,545	13,383	22,021	28,313	41,889	38,608	488,902	34,237	57,316	70,456	78,812	76,150	90,646	78,295	34,237	57,316	70,456	78,812	76,150	90,646	78,295	
2剤（高血圧症／脂質異常症）を服用している者	トータル	11,423	10,143	430	987	1,634	2,299	2,244	1,614	925	1,280	59	153	208	281	194	151	11,423	489	1,150	1,842	2,580	2,478	1,808	1,076	489	1,150	1,842	2,580	2,478	1,808	1,076		
	トータル	269,050	223,682	9,447	19,562	29,081	38,026	40,715	46,498	40,353	45,568	1,703	3,383	4,950	6,410	7,079	10,456	11,387	269,050	11,150	22,945	34,031	44,336	47,794	56,954	51,740	11,150	22,945	34,031	44,336	47,794	56,954	51,740	
2剤（高血圧症／脂質異常症）を服用している者	トータル	38,803	32,223	1,266	2,912	5,145	7,600	7,079	5,287	2,954	6,580	128	308	813	1,455	1,308	972	38,803	1,394	3,220	5,958	9,055	8,587	6,653	3,976	1,394	3,220	5,958	9,055	8,587	6,653	3,976		
	トータル	820,312	575,632	19,769	45,941	71,463	98,581	103,915	123,641	113,359	244,680	2,185	6,145	13,728	26,186	38,516	71,665	86,255	820,312	21,954	52,088	85,154	124,767	141,451	195,206	199,614	21,954	52,088	85,154	124,767	141,451	195,206	199,614	
2剤（高血圧症／脂質異常症）を服用している者	トータル	2,839	3,033	0,974	1,693	2,533	3,483	4,404	4,844	5,544	2,113	0,844	1,513	1,822	2,322	2,550	2,738	2,839	4,033	4,033	4,033	4,033	4,033	4,033	4,033	4,033	4,033	4,033	4,033	4,033	4,033	4,033		
	トータル	269,050	223,682	9,447	19,562	29,081	38,026	40,715	46,498	40,353	45,568	1,703	3,383	4,950	6,410	7,079	10,456	11,387	269,050	11,150	22,945	34,031	44,336	47,794	56,954	51,740	11,150	22,945	34,031	44,336	47,794	56,954	51,740	
3剤を服用している者	トータル	13,765	11,898	444	1,080	1,964	2,890	2,636	1,842	1,002	1,407	52	122	257	347	457	377	13,765	496	1,202	2,221	3,307	3,093	2,219	1,227	496	1,202	2,221	3,307	3,093	2,219	1,227		
	トータル	291,434	222,748	7,845	18,307	29,143	39,079	40,609	46,497	41,268	68,866	1,076	2,577	4,757	8,213	11,151	18,769	22,143	291,434	8,921	20,884	33,900	47,322	51,760	65,266	63,411	8,921	20,884	33,900	47,322	51,760	65,266	63,411	
服用していない者	トータル	197,230	166,785	3,738	38,883	34,708	27,953	34,708	27,953	34,708	27,953	9,718	11,596	9,718	11,596	9,718	11,596	197,230	39,362	45,858	41,312	33,231	20,825	11,554	4,898	39,362	45,858	41,312	33,231	20,825	11,554	4,898		
	トータル	397,629	324,024	690,742	736,765	397,234	455,072	324,299	272,899	173,243	655,076	92,057	113,994	107,871	92,057	79,221	86,438	63,457	397,629	324,024	782,799	693,108	547,079	403,520	359,267	236,700	324,024	782,799	693,108	547,079	403,520	359,267	236,700	
差(%)		-0.36	-2.58	-5.29	-5.01	-5.05	-5.18	-4.69	-2.94	-1.14	+8.65	+0.57	+0.90	+0.29	-0.63	-1.07	-0.65	+0.65	-0.36	-4.48	-4.16	-4.14	-3.92	-2.06	-0.06	-0.36	-4.48	-4.16	-4.14	-3.92	-2.06	-0.06		



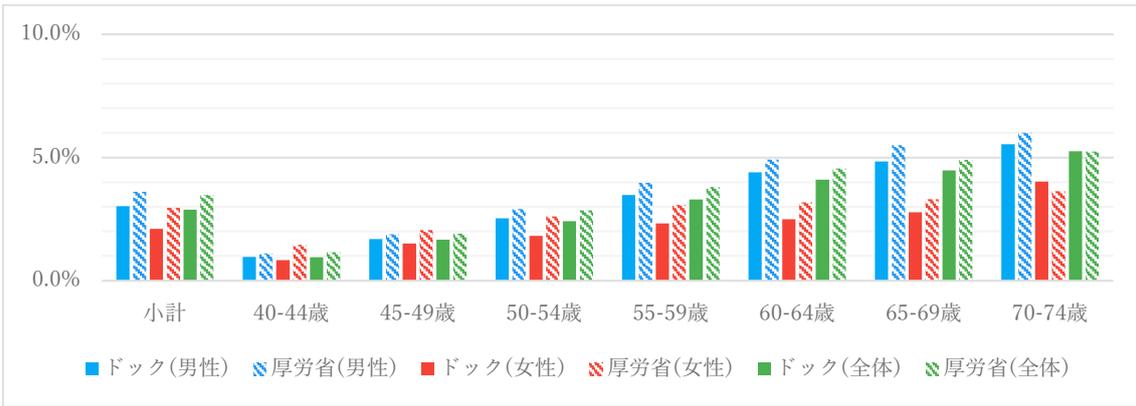
5a. メタボリックシンドローム基準該当者及び予備群該当者における高血圧症の治療に係る薬剤のみを服用している者の割合の分布比較



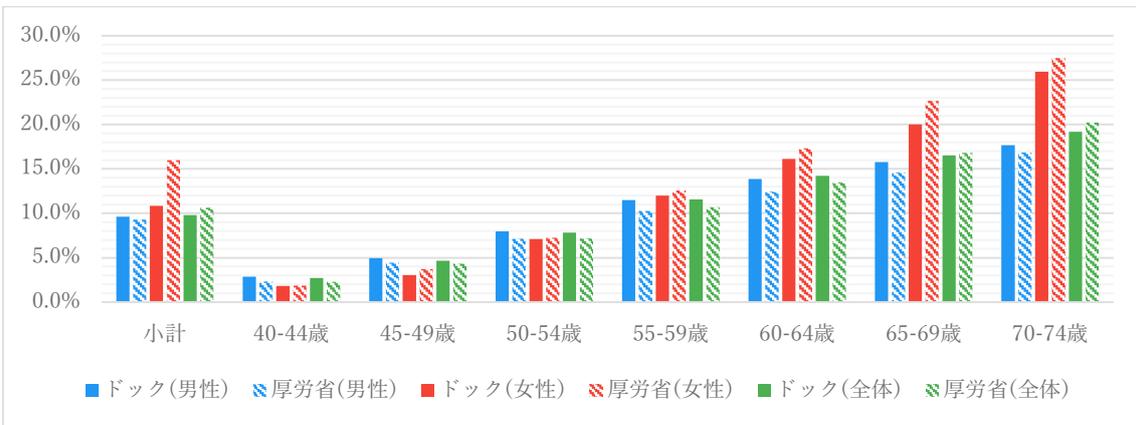
5b. メタボリックシンドローム基準該当者及び予備群該当者における糖尿病の治療に係る薬剤のみを服用している者の割合の分布比較



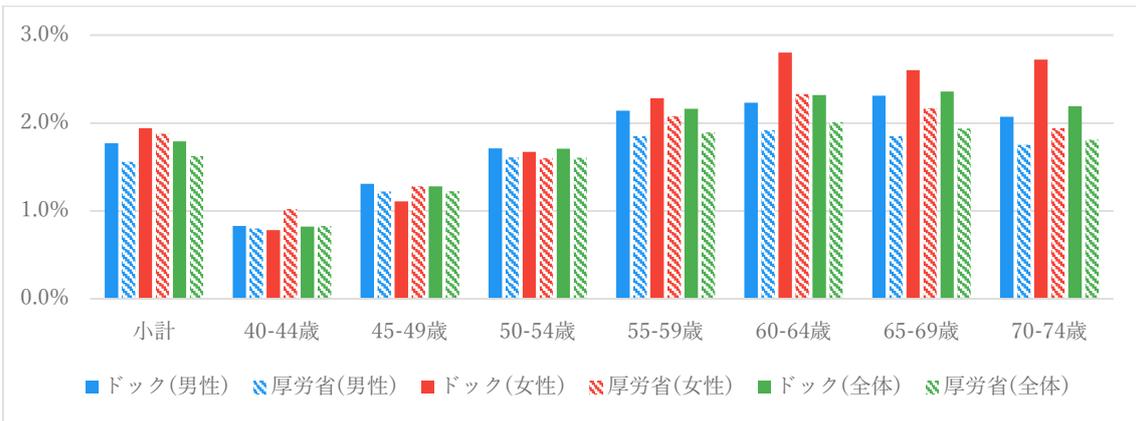
5c. メタボリックシンドローム基準該当者及び予備群該当者における脂質異常症の治療に係る薬剤のみを服用している者の割合の分布比較



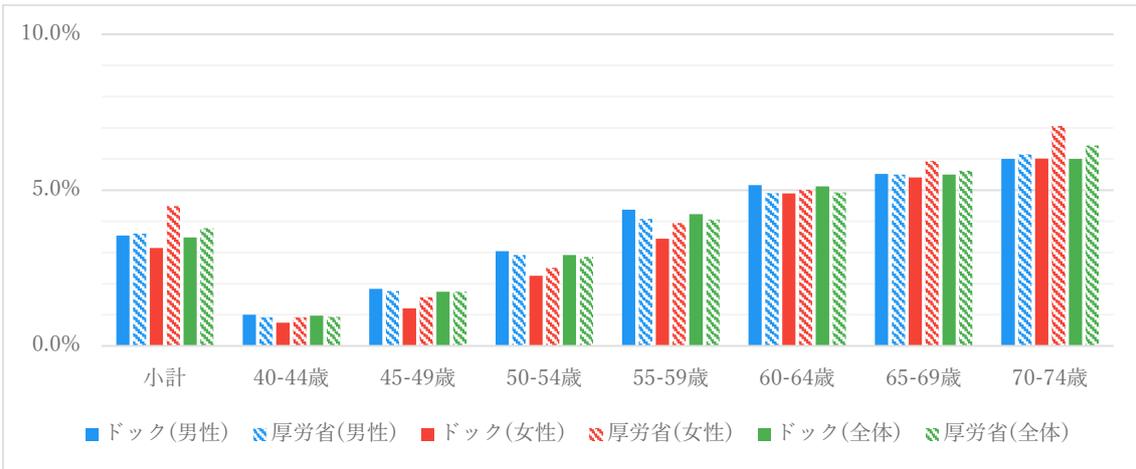
5d. メタボリックシンドローム基準該当者及び予備群該当者における2剤（高血圧症／糖尿病）を服用している者の割合の分布比較



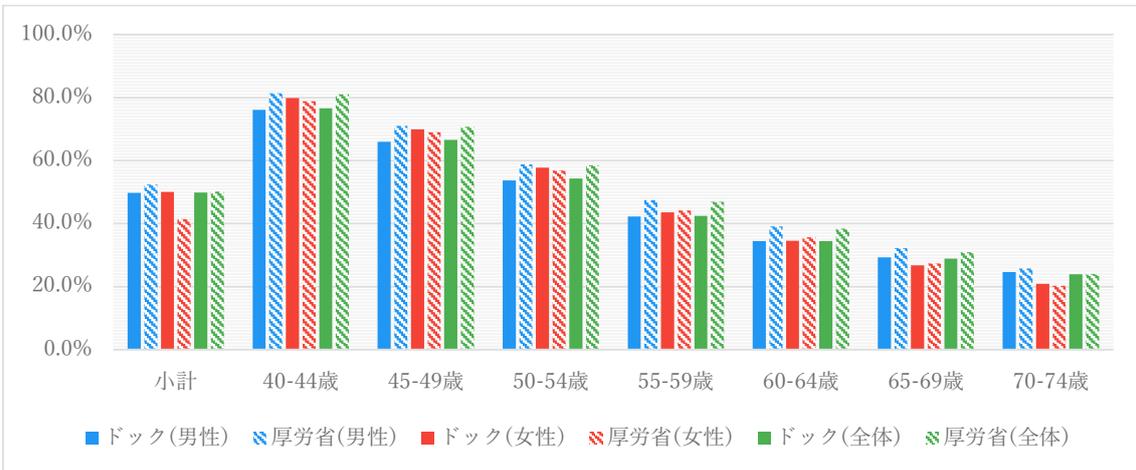
5e. メタボリックシンドローム基準該当者及び予備群該当者における2剤（高血圧症／脂質異常症）を服用している者の割合の分布比較



5f. メタボリックシンドローム基準該当者及び予備群該当者における2剤（糖尿病／脂質異常症）を服用している者の割合の分布比較



5g. メタボリックシンドローム基準該当者及び予備群該当者における3剤を服用している者の割合の分布比較



5h. メタボリックシンドローム基準該当者及び予備群該当者における服薬していない者の割合の分布比較

### III. 研究成果の刊行に関する一覧表

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Wada T	Prevalence and treatment rates of atrial fibrillation, outcomes for untreated patients, and auscultation findings in comprehensive health checkup system over a nine-year period	Ningen Dock International	8	32-38	2021
Okada R, Tsushita K, Wakai K, Kato K, Wada T	Healthy lifestyle reduces incidence of trace/positive proteinuria and rapid kidney function decline after 2 years: from the Japan Ningen Dock study.	Nephrol Dial Transplant	gfaa224.	doi: 10.1093/ndt/gfaa224.	2020
和田 高士	日本で最初に腹囲を人間ドック基本検査項目に導入した施設での20年間の腹囲推移	総合健診	47	539-545	2020
和田高士	主観的健康感と人間ドックにおける16種類の臓器・病態別重症度判定との関係	日本未病学会学術総会抄録集 27回	27	128	2020
和田高士	治療歴・既往歴・生活習慣が主観的健康感に及ぼす影響	日本未病学会学術総会抄録集 27回	27	129	2020
和田高士	人間ドックにおける高中性脂肪血症の31年間推移と減量による改善評価からみた受診勧奨値の再設定	総合健診	47	669-675	2020
和田高士	腹部超音波検診判定マニュアル2021年版 検診判定マニュアルの作成・改訂と所見用語	人間ドック	35	356	2020
和田高士	医療コミュニケーション観点からの健診結果票への理解を促すための工夫	日本ヘルスコミュニケーション学会学術集会プログラム・抄録集	12	46	2020

和田高士, 杉森裕樹, 後藤励	予防医療と臨床の連携における人間ドックのオプション検査の有り方	総合健診	48	125	2021
平井 都始子	腹部超音波検診 現状と課題	超音波医学	47巻Suppl.	S356	2020
平井 都始子	マニュアル改訂のポイントと現状報告 腎・大動脈	日本消化器がん検診学会雑誌	58巻Suppl	561	2020
平井 都始子	腹部超音波検診判定マニュアル2021年版 腎・腹部大動脈における改訂のポイント	人間ドック	35	360	2020
加藤 公則	人間ドックと職域健診におけるCKDの有病率の比較 加齢によるeGFR悪化を考慮した推定CKDによる解析	臨床化学	49巻Suppl.1	181	2020
Terauchi R, Wada T, Tatemichi M, Nakano T.	FDT perimetry for glaucoma detection in comprehensive health checkup service.	Journal of Ophthalmology	doi: 10.1155/2020/4687398	4687398.	2020

厚生労働大臣  
 (国立医薬品食品衛生研究所長) 殿  
 (国立保健医療科学院長)

機関名 東京慈恵会医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 松藤 千弥

次の職員の 令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

2. 研究課題名 我が国における公衆衛生学的観点からの健康診査の評価と課題

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部・教授

(氏名・フリガナ) 和田 高士・ワダ タカシ

#### 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	東京慈恵会医科大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

#### 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

#### 6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 公立大学法人奈良県立医科大学

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 細井 裕司

次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

2. 研究課題名 我が国における公衆衛生的観点からの健康診査の評価と課題

3. 研究者名 (所属部局・職名) 附属病院総合画像診断センター・病院教授

(氏名・フリガナ) 平井 都始子・ヒライ トシコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2021年 2月 24日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人大阪大学

所属研究機関長 職名 大学院医学系研究科長

氏名 森井 英一

次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
- 2. 研究課題名 我が国における公衆衛生学的観点からの健康診査の評価と課題
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 大学院医学系研究科 環境医学・教授  
(氏名・フリガナ) 祖父江 友孝・(ソブエ トモタカ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 東海大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 山田 清志

次の職員の令和 2 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
2. 研究課題名 我が国における公衆衛生的観点からの健康診査の評価と課題
3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・衛生学公衆衛生学・教授  
(氏名・フリガナ) 立道 昌幸 (タテミチ マサユキ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 東京慈恵会医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 松藤 千弥

次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
2. 研究課題名 我が国における公衆衛生学的観点からの健康診査の評価と課題
3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・教授  
(氏名・フリガナ) 中野匡・ナカノタダシ

## 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

## 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

## 6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人新潟大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 牛木 辰男

次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
2. 研究課題名 我が国における公衆衛生学的観点からの健康診査の評価と課題
3. 研究者名 (所属部局・職名) 医歯学総合研究科・特任教授  
(氏名・フリガナ) 加藤 公則・カトウ キミノリ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	新潟大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

2015年 倫理委員会認定の「人間ドック・定期健康診査のデータを活用した生活習慣病、内分泌・代謝疾患、慢性腎臓病や血液疾患の関連因子と病態に関する疫学的検討」の一環として研究を遂行している

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

- (留意事項)
- ・該当する□にチェックを入れること。
  - ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和3年 4月17日

厚生労働大臣 殿

機関名 大東文化大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 内藤 二郎

次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
2. 研究課題名 我が国における公衆衛生学的観点からの健康診査の評価と課題
3. 研究者名 (所属部局・職名) 大学院スポーツ・健康科学研究科 予防医学・教授  
(氏名・フリガナ) 杉森 裕樹 ・ スギモリ ヒロキ

#### 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

#### 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

#### 6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 慶應義塾大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 長谷山 彰

次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
2. 研究課題名 我が国における公衆衛生学的観点からの健康診査の評価と課題
3. 研究者名 (所属部局・職名) 大学院経営管理研究科 准教授/  
(氏名・フリガナ) 後藤 励 ゴトウ レイ

## 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

## 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

## 6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 3 年 4 月 19 日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人広島大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 越智 光夫

次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

2. 研究課題名 我が国における公衆衛生学的観点からの健康診査の評価と課題

3. 研究者名 (所属部局・職名) 総合医療研究推進センター・講師

(氏名・フリガナ) 川野 伶緒 (カワノ レオ)

#### 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

#### 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

#### 6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。