

あなたの健康づくりを全力サポート!

# よぼう医学

<https://www.yobouigaku-tokyo.or.jp>

The News of Health Service  
2019 AUTUMN  
**秋号**  
No.06  
2019年10月15日発行 通巻第534号  
公益財団法人東京都予防医学協会

よぼう医学

No.06

2019 AUTUMN  
秋号

2019年10月15日発行 通巻第534号

発行人 小野良樹  
編集 広報室

発行所  
東京都新宿区市谷砂土原町1-2  
Tel 03-3269-1121



## 公益財団法人 東京都予防医学協会の **人間ドック** で 体と向き合う時間をつくりませんか

本会の人間ドックの **5つの特色**



1

マルチスライスCTで  
高品質の健康チェック



2

受診者全員に  
保健相談を実施



3

ワンフロアで  
スムーズな検診を実現



4

管理栄養士  
考案の  
お弁当ランチを  
ご提供



5

大腸内視鏡  
検査など  
アフターフォローも  
充実

健康的な毎日を送れるよう、精度の高い検査と心をこめたサービスで、皆様の健康づくりをサポートいたします。

ご予約電話 ☎ 0120-128-177

携帯電話からは ☎ 03-3269-2190

(受付時間/月～金 9:00～17:00)

東京 予防医学 🔍 検索

<https://www.yobouigaku-tokyo.or.jp>

予約前後に健康保険組合様へのお手続きが必要な場合がございます。健康保険組合様の指示に従い、お手続きをお済ませください。お支払いには各種クレジットカードをご利用いただけます。



公益財団法人東京都予防医学協会  
TOKYO HEALTH SERVICE ASSOCIATION



公益財団法人東京都予防医学協会

# 保健会館クリニック

## ADDRESS

〒162-8402 東京都新宿区市谷砂土原町1-2

TEL 03-3269-1151

URL <https://www.yobouigaku-tokyo.or.jp/hokenkaikan/>



## ACCESS

- ▶ JR総武中央線「市ヶ谷」駅より徒歩5分
- ▶ 東京メトロ有楽町線・南北線「市ヶ谷」駅5・6出口より徒歩2分
- ▶ 都営地下鉄新宿線「市ヶ谷」駅より徒歩5分

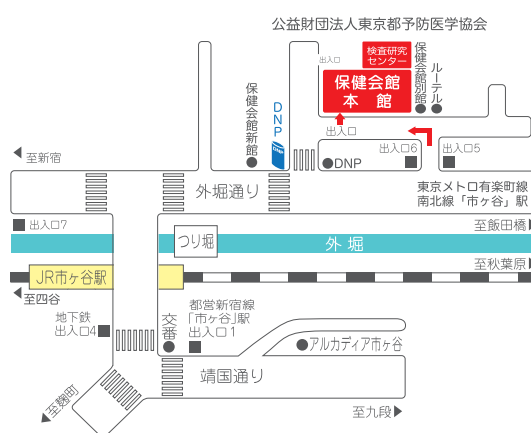
## 受付時間

月曜日～金曜日……9:00～16:30

第1・3・5土曜日……9:00～11:30

※初診の受付 午前……9:00～11:00

午後……13:00～16:00



## 診療科目

内科

内分泌科

消化器内科

循環器内科

呼吸器内科

肺放射線診断科

糖尿病内科

婦人科

乳腺外科

## 消化器内科外来の担当医師より一言



川崎 成郎

かわさき なるお  
日本外科学会認定医・指導医  
日本消化器病学会専門医

検査を受ける前の不安や、その結果に対する疑問など、気になることは多いと思います。検査が必要な理由やその後の方針について十分に納得していただける診療をめざしています。同時に、専門家としての知識と経験でしっかりと判断し、わかりやすく丁寧な説明を心掛けています。

### ▼大切にしていること

治療も行っていきます。

バリウム検査による胃や食道のがん検診や、便潜血検査による大腸がん検診の結果を説明し、必要に応じて内視鏡による精密検査を行っています。また、胃がんや胃潰瘍の原因になるピロリ菌の除菌

### ▼担当している外来の特徴

バリウム検査による胃や食道の

# よぼう医学

## CONTENTS

### 特集

## 04 精度管理された 乳がん検診を受けましょう

坂 佳奈子 本会がん検診診断部長



09 よくある質問にスタッフがお答えします  
「マンモグラフィ」

10 睡眠学入門 快適な眠りにいざなうために **連載**  
睡眠衛生からみた  
働き方改革関連法の意義  
小曾根基裕 久留米大学医学部  
神経精神医学講座准教授

11 事例から学ぶ 感染症対策 **連載**  
共生社会時代の感染症対策  
堀 成美 国立国際医療研究センター特任研究員

12 新・産業医訪問 **連載**  
丸山志織 氏 独立行政法人  
日本学生支援機構産業医

13 話題  
HPVワクチンをめぐって  
木口一成 本会検査研究センター長

14 「チームよぼう」が応援します!  
田島ルーフィング株式会社 様

16 【保健師コラム】  
私の健康づくり **連載**  
「笑い与健康」

17 【管理栄養士コラム】  
管理栄養士とめぐる歴史の旅 **連載**  
「魚の『赤と白』」

18 【健康運動指導士コラム】  
からだ整えていますか? **連載**  
「腰をいたわる方法①」

19 おすすめの一冊  
三木成夫  
『胎児の世界——人類の生命記憶』  
山田正興 一般社団法人東京産婦人科医会会長

20 健康づくり新常識  
血液検査で  
「血小板が多い」と言われたら  
小松則夫 順天堂大学医学部附属  
順天堂医院血液内科主任教授

22 本会の活動から

25 Information



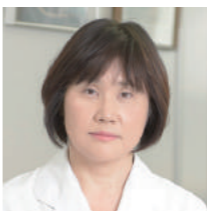
# 精度管理された

# 乳がん検診を

# 受けましよう

日本では乳がんが急増しています。2016年の患者数は9万4848人<sup>※</sup>で、女性が罹るがんのトップを占めています。一方で、乳がんは早期に発見して早期に治療すれば、良好な予後が期待できる疾患でもあります。そのため、質の高い乳がん検診を定期的を受診することが大切です。今回は、本会の坂佳奈子医師が、乳がん検診について解説します。

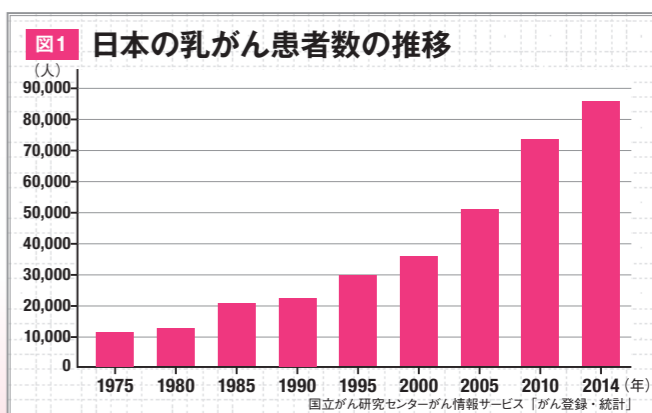
※全国がん登録データベース



坂佳奈子  
ばん かなこ

本会がん検診診断部長

1987年筑波大学医学専門学群卒業。東京厚生年金病院外科医長を経て、2008年本会に着任。専門はマンモグラフィならびに超音波を用いた画像による乳がん検診および診断。資格・その他：日本外科学会認定専門医、日本乳癌学会認定専門医、日本がん治療認定医機構認定がん治療認定医、日本超音波医学会認定専門医・試験委員、日本乳がん検診精度管理中央機構・読影委員、日本乳腺甲状腺超音波医学会・理事・教育委員、日本乳癌検診学会・評議員、日本がん検診診断学会認定医・評議員、東京都生活習慣病がん部会学術委員



## 01 乳がんは増えている

乳がんはこの40年で急増しています。図1を見ていただくとわかるように、1975年にはわずか1万1123人であった乳がん患者数が2014年には8万7202人になっています。また最近では全国がん登録制度が確立し、より正確な情報が得られるようになりました。それによると、2016年度の患者数は9万4848人と発表されています。つまり、この40年で9倍近くに増加していることになります。

の原因はライフスタイルの変化によるものだと考えられています。乳がんは、女性ホルモンの一つであるエストロゲンという物質と関連があります。昔の日本女性に比べ、現在は晩婚化、少子化という傾向があり、女性ホルモンの状況も異なります。また動物性たんぱく質や脂肪分の多い食事、飲酒なども乳がんを増加させていると考えられます。だからといって、昭和初期の生活に戻ることはいけません。増え続け

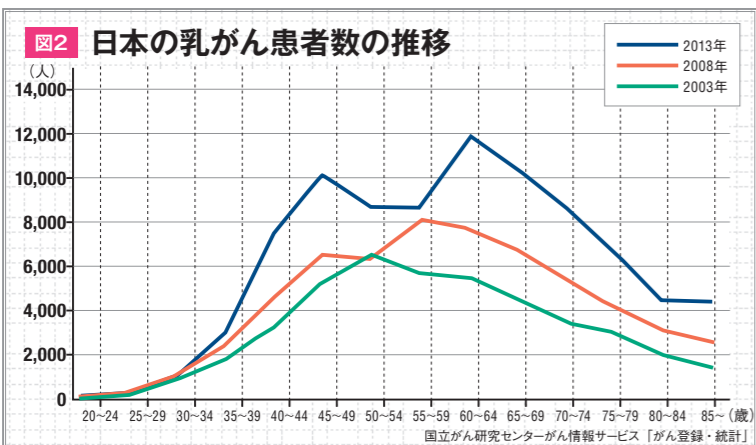
る乳がんと闘うには、定期的に乳がん検診を受診し、早期発見・早期治療をする以外にないと考えます。

## 02 日本の乳がん検診の現状

日本でのがん検診には対策型検診と任意型検診の2種類があることをご存知でしょうか。それぞれの特徴を表1にまとめてみました。

対策型検診はいわゆる区市町村の検診です。対策型検診には補助金と

	対策型検診	任意型検診
目的	対象集団全体の死亡率を下げる	個人の死亡リスクを下げる
概要	予防対策として行われる公的な医療サービス	
対象者	年齢や間隔を決められている	特に定義はなし
費用	公的資金を使用	全額自己負担
利益と不利益	限られた資源の中で、利益と不利益のバランスを考慮し、集団にとっての利益を最大化	個人のレベルで、利益と不利益のバランスを判断



して税金が使われており、日本全体の乳がん死亡率を低下させるために行われています。そのため確実に死亡率が減少すると証明されている科学的根拠のある検診が選択されます。現在、世界中で死亡率減少効果が認められている乳がん検診の方法はマンモグラフィ検診です。詳細は次の項で述べますが、マンモグラフィとは乳房専用のX線装置です。また対策型検診では、乳がんが多く発生する年代を対象としています。

乳がんは少し前まで40代後半から50代前半の比較的若い世代に多く発生していました。これは日本をはじめとするアジア諸国の特徴で、欧米では閉経後の60歳以降に乳がんが多い傾向にあります。しかし近年は、日本でも60歳以降にも乳がんが多く発生しています(図2)。

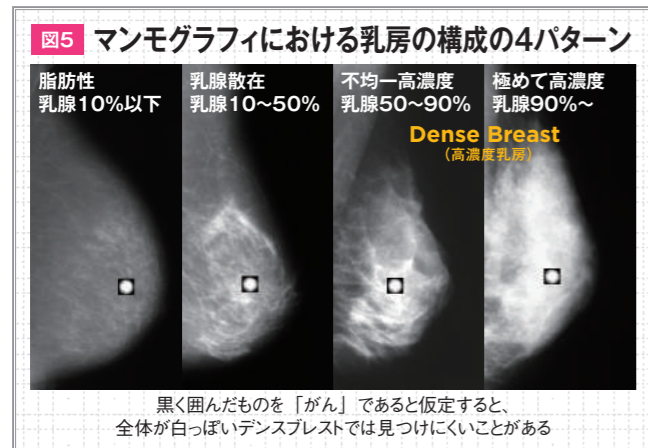
マスコミなどは「乳がんは若年化している」ように報道していますが、実際にはやや高齢化しています。若年化しているように報道する方がインパクトが強く、世間の関心も高まりますが、一方で、乳がんは若い人の病気で年を取ると罹らないと誤解してしまっている方もいます。それは間違った認識ですので、正しい発

生年齢を知りましよう。ただし、先

ほど述べたように乳がん全体の発症数ほどの年代でも増加していますので、若年者の乳がんに関しても、割合は増えていませんが、実数が増えているのは事実です。話を対策型検診に戻しますと、現在日本での検診は、厚生労働省が定めている「マンモグラフィ、40歳以上、2年に1回」となっています。40歳以上としているのは、図2で明らかのように、乳がんは40歳以降に多く発症するためです。2年に1回というのは、地域の住民が広く平等に検診を受けられるようにという理由の他、乳がんの一般的な進行の速度を考えると、2年に1回の間隔で検診を受けていれば、通常は早期乳がんであるステージ1までのうちに発見可能と考えられているからです。もちろん非常にまれに1年以内に急速に大きくなる乳がんもありますが、検診にはどうしても限界があることをご理解ください。

それに対して任意型検診は、職場の検診や人間ドック、個人検診などを指します。職場の検診は各企業や健保組合が費用を出しており、個人負担は少ないか、あるいは無料ということが多いと思いますが、個人検診は基本的には全額個人負担で行われます。任意型検診は個人の死亡率減少をめざすものですので、MRI

# 精度管理された 乳がん検診を受けましょう



プレストは何が問題なのかというと、乳がんは「白く」見えますので、「白く」見える乳腺が多いデンスブレストでは乳がんが隠れて見えにくいことがあるからです。

よく「がんの見落とし」という言葉を耳にしますが、デンスブレストの場合には「見落とし」というよりも「見えない」といった方が適切だと思います。

したがって、デンスブレストであった場合には何か違う検査方法を追加した方がいいのではないかとという意見がありますが、どの方法が最適であるのかは今のところわからない

状況です。

このような状況において追加の検査の第一の候補にあがっているのが「超音波検査」です。MRI検査などに比べて安価であることや、全国どこでも利用できることが理由としてあげられますが、何よりも、「乳がん検診における超音波検査の有効性を検証するための比較試験（J-START）」という国が計画した研究の結果が大きな要因になっています。

J-STARTは、2007年から全国で実施され、2015年11月に結果が発表されました。J-ST



やPET検査などの高額な検査を選択したり、検診の間隔を毎年にすることも可能です。また40歳以下の若い女性が受診することもあります。任意型検診は個人の考えで自由に受けることができますが、利益だけでなく不利益もあることを理解して受診することが重要です。

図2でわかるように35歳以下の若い方には乳がんの発生は少ないのですが、有名人が乳がんで亡くなるなどの報道で不安になり、超音波検診を受診されることがよくあります。しかしながら、この超音波検診にも問題はあります。



後の精度管理の項でも述べますが、どういう所見が乳がんの疑いであるのか、どういう人を要精密検査にすべきかなどを理解しないまま検診をしている施設もあります。そのようなところで超音波検診を受診すると、本当は異常のないケースや、明らかに良性の所見でも「要精密検査」になっていることがあり、受診者は余計な不安を抱えることとなります。

実際、全く問題がないのに泣きながら乳腺外来に来られる20代、30代の女性をよく見ます。安心するため

04 乳がん検診の精度管理  
日本乳がん検診精度管理中央機構の役割

精度管理は、がん検診を行う上で大変に重要なポイントです。検診を受診する場合には、どこで検診を受けるかという判断の際に必ず、その施設がきれいだとかサービスがよいとかいうことよりも、精度管理をきちんと行っているのかを確認することをおすすめします。

「精度管理」とは何かというと、「その年度に何人の方が受診し、何人の方に精密検査指示を出し、そのうち何人の方ががんであったのか」とい

不安になるのでは本末転倒です。

このように任意型検診と対策型検診では考え方や目標が異なっており、どちらの検診を受診する場合にも、利益と不利益をよく理解して受診することが重要です。

03 マンモグラフィと超音波検査の違い

乳がん検診の方法としてよく耳にするのが、マンモグラフィと超音波検査です。マンモグラフィは乳房専用のX線装置です。超音波検査は、超音波という人間の耳には聞こえない音を機械から発し、臓器に音を当て返ってくる反射の様子を画像にします。「ヤッホー」という、あのやまびこ（エコー）と同じ原理です。そのため、超音波検査のことをエコーと呼ぶこともあります。

マンモグラフィと超音波検査の違いについて説明します。

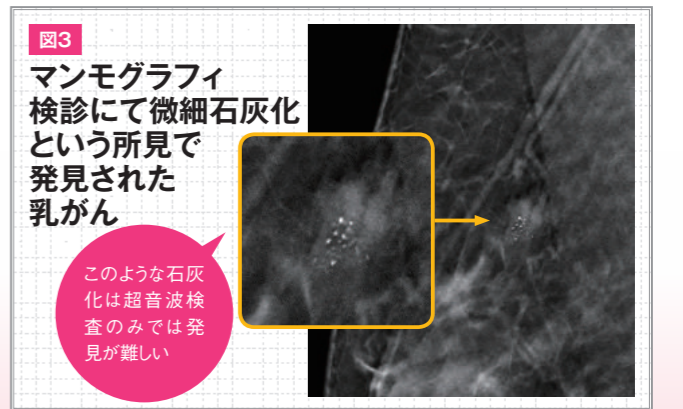
マンモグラフィは、世界各国で乳がんの死亡率を低下させることが証明されている唯一の検診方法です。またその特徴として、超音波では見つけにくい「石灰化」(図3)や「構築の乱れ」(図4)と呼ばれる組織の引きつれ像で発見できる乳がんを見つけることが得意です。また一般的にしこりといわれている「腫瘤」に関して、ある程度の大きさである

AARTには全国の40代の女性7万6196人が参加し、マンモグラフィのみの検診を行うグループ(MG単独群:3万6139人)と、マンモグラフィに加えて超音波検診を行うグループ(US併用群:3万6859人)の2グループに無作為に振り分け、その検診の成績を比較しました。結果としてUS併用群ではMG単独群の約1.5倍の乳がんが発見されました(乳がん発見率・MG単独群0.33%、US併用群0.50%)。これは非常に大きな結果となりました。

ただし、超音波検診を実施する上で精度管理ということが大きな問題となっております。

ここで「デンスブレスト」について説明したいと思います。

マンモグラフィの画像は、白く見える「乳腺」と、黒く見える「脂肪」で構成されています。乳腺と脂肪の割合によって「脂肪性」「乳腺散在」「不均一高濃度」「極めて高濃度」という4つのパターンに分類されています(図5)。その中の「不均一高濃度」と「極めて高濃度」を合わせて「デンスブレスト」と呼びます。デンス



うことをきちんとまとめ、国が定めた基準値から大幅に外れていないかを検証する作業であり、基準を満たすように装置、医師、技師のレベルを保つことです。

でも、一般の方がその詳しい内容を知ることにはできません。ただし、資格を持った技師が撮影をし、資格を持った医師が適切に判定しているかを検証することは、受診者の皆様にもできます。日本乳がん検診精度管理中央機構(精中機構)という団体が日本全体の乳がん検診の精度管理を指導しています。

精中機構のホームページ(https://www.gabcs.or.jp/)を開くと、マン

疑問、ご意見

# よくある質問に スタッフが为您解答します

# Q&A

今回のテーマ マンモグラフィ



## Q1 マンモグラフィ検査では どんなことをするのですか？

**A** マンモグラフィ検査は、乳房をプラスチックの板で挟み、平らに伸ばして徐々に圧迫を加えていき、十分に圧迫された状態で撮影をします。機械的な仕組みで、一定以上の圧力はかからないようになっています。強く圧迫している時間は5秒程度です。

圧迫によって乳房の厚みが均一になると、乳腺の重なりが少なくなり、病変がある場合はその診断が容易になります。また、十分に圧迫して、乳房の厚みが薄くなるほど少ない放射線量で撮影でき被ばく量を減らすことができます。

## Q2 マンモグラフィ検査は 痛いですか？

**A** 圧迫することで多少の痛みを感じます。圧迫による痛みの感じ方は個人差があり、痛みをあまり感じない人もいれば、強く感じる人もいます。撮影時に、体

に力が入って力んだ状態では痛みを強く感じやすいため、リラックスして力を抜くようにすると痛みが和らぐ場合があります。

また、月経（生理）前の乳房が張った状態では痛みを強く感じる場合があるため、月経（生理）後、乳房の張りがとれた時期に検査を受けていただくことをおすすめします。

それでも痛みが強く、耐えられないようであれば、担当の技師にお申し出ください。

## Q3 マンモグラフィによる 被ばくが心配です。

**A** 1回の検査で乳房が受ける放射線の量は、東京からニューヨークへ飛行機で移動する際に浴びる自然放射線の量と同等といわれています。乳房だけの部分的な照射であり放射線の量も少ないので、全身にダメージを与えることはありません。ご安心ください。

## Q4 乳房に痛みやしこりがあるように感じるのですが。

**A** がん検査は自覚症状のない方が対象です。何らかの症状がある方は乳腺外来を受診してください。本会保健会館クリニック（P2）の乳腺外来もご利用いただけます。

## Q5 結果が「要精密検査」だった場合はどうしたらいいですか？

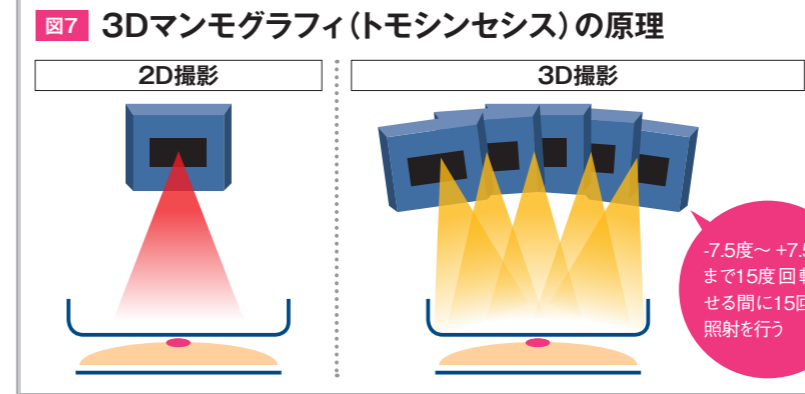
**A** マンモグラフィ検査の結果、「要精密検査」となった場合は、さらに詳しい検査が必要です。なるべく早めにご受診ください。要精密検査であっても乳がんの方はそのうちの2～3%に過ぎません。あまり過度の心配をせずに早めに精密検査を受診しましょう。本会保健会館クリニック（P2）の乳腺外来もご案内できますので、どうぞご利用ください。



# 精度管理された 乳がん検診を受けましょう

モグラフィおよび乳房超音波の資格を持った医師および技師の勤務している施設名が出てきます。ぜひ、このホームページを見て、資格を持った技師による撮影、資格を持った医師による読影・判定が行われているのかチェックしてください。予約の時に「精中機構の資格を持った技師と医師がいますか？」と聞いてみるのもいいでしょう。

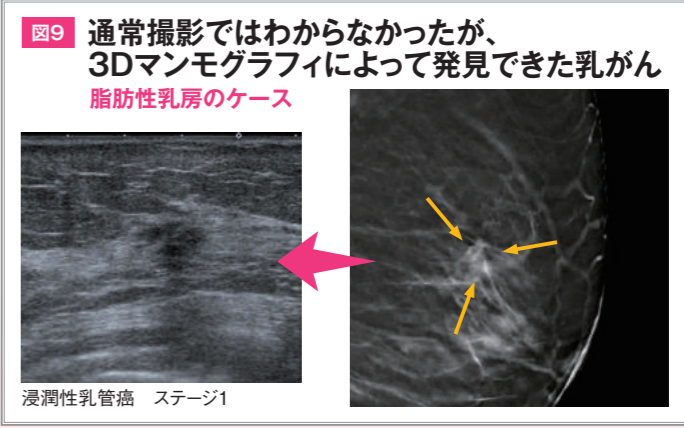
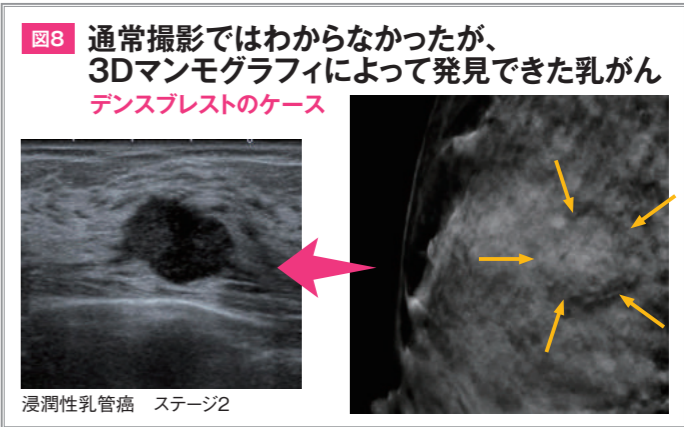
また、精度管理された装置で撮影



**05 新たな検診方法  
3Dマンモグラフィ**  
東京都予防医学協会では2017年より新たな検診方法として3Dマンモグラフィ（トモシンセシス）を導入しました。  
マンモグラフィでは乳腺が重なっていると病変が見えないことがありますが、3Dマンモグラフィでは角度を変えて多方向からの撮影を行うので、通常撮影では発見できない乳がんを発見することが可能となります（図7）。

**06 終わりに**  
果でした。  
これからも本会では3Dマンモグラフィの成績をまとめていきたいと思えます。

日本厚生労働省はがん検診の受診率50%以上を目標としています。しかしながら、平成28年度の国民生活調査の結果では、日本人女性の乳がん検診受診率は36・9%と、まだまだ目標に達していません。  
欧米の先進国では受診率が70～80%となり、1995年頃から乳がん死亡数は減少してきています。今はまだ日本は乳がん検診の後進国です。日本での乳がん死亡数を減少させるために、ぜひ乳がん検診を受診してください。



# 睡眠学入門

快適な眠りにいざなうために

## 第6回

### 睡眠衛生からみた働き方改革関連法の意義

今

年4月1日に働き方改革関連法が施行されてから半年が経ちました。この法案には、労働者の睡眠衛生にも関連する①時間外労働の上限規制の導入②勤務間インターバル制度の普及促進③産業医・産業保健機能の強化――が、重要なポイントとして盛り込まれています。

日本の労働者の約4割は睡眠時間が6時間未満であり、慢性的な睡眠不足であることは以前お話ししました。その原因の一つが長時間労働であり、労働時間の延長は睡眠時間の短縮につながります。

睡眠不足は身体・精神機能に影響し、わずかな睡眠不足でも毎日続くことによりその影響は蓄積され、気づかないうちに健康上の不利益が生じます。これを睡眠負債と言います。その影響は日中の眠気のみならず、集中力低下、

健忘など、頭の働きを低下させ、さら

にうつ病、アルコール依存症などのリスクも高めます。また身体的には生活習慣病、がん、免疫不全のリスク要因となり、未成年者においても学力の低下、生活習慣病、発達障害（ADHD）との関連が指摘されています。

眠気は慢性的な睡眠不足になると自覚が乏しくなる傾向があり、疲労感・倦怠感として感じられていたりします。

図は、前夜の睡眠時間と翌日の日中の眠気の強さ（脳波上眠りにつくまでの時間＝「睡眠潜時」で表す）との関係を示したものです。前日の睡眠時間が短いほど日中の眠気は強く、4時間では過眠症レベルとされる8分未満となることがわかります。受験勉強や仕事で中・長期的に睡眠不足の状態が続く方が多くいらっしゃいますが、就学や業務の継続はできていても、実際は睡

眠不足による影響が大きいことがわかっています。ある研究では、

4時間睡眠を2週間続けると、作業ミスの発生頻度が一睡もしない日の翌日と同程度になり、その後に十分な睡眠時間を取っても数日では元来のレベルには回復せず、さらに4時間睡眠を続けると悪影響が積み重なることが示されています（McCaughey, Pet. et al. 2013）。

働き方改革関連法では、労働時間の上限が法的に規制されただけでなく、仕事と仕事の間に一定以上の時間を設けるインターバルについても触れられ、毎日の睡眠を含めた休息の重要性が強調されました。労働者を対象としたアンケート調査では、人間関係や仕事上のストレスと同程度に、「日々の休息時間があること」

【執筆者】

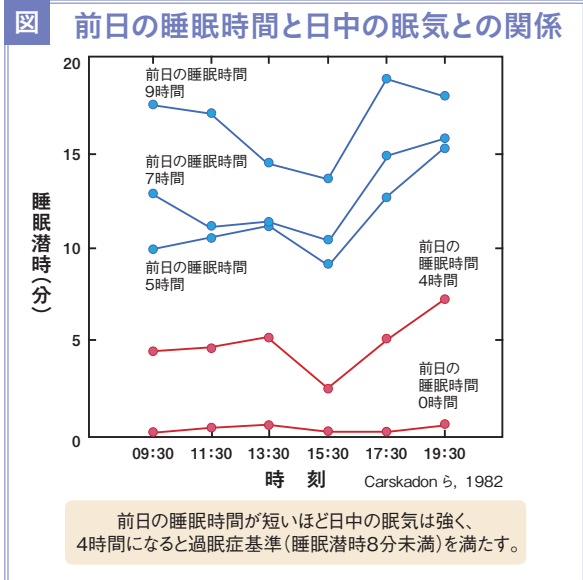


小曾根 基裕

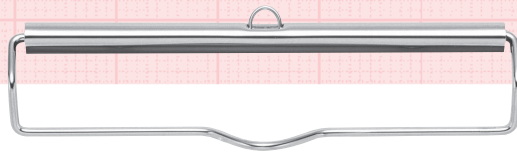
おぞねもとひろ

久留米大学医学部  
神経精神医学講座准教授

1989年 東京慈恵会医科大学医学部卒業。2012年 スタンフォード睡眠研究所客員准教授、2014年 東京慈恵会医科大学准教授を経て2019年4月から現職、東京慈恵会医科大学客員教授。日本睡眠学会認定医、評議員、学会認定試験・副委員長、日本時間生物学会評議員、日本臨床神経生理学会認定医、日本精神神経学会専門医・指導医。



「睡眠」がQOLに影響していました。長い休みは将来に対する希望になりましたが、夜しっかりと休むことは日常生活の充実につながります。これを機会に睡眠を含めた休息の取り方を再考してみませんか？

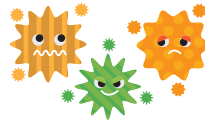


[執筆者]  
堀 成美  
ほりなるみ

国立国際医療研究センター 特任研究員  
神奈川県法政大学、東京女子医科大学看護短期大学卒業。  
2009年国立感染症研究所実地疫学専門家コース (FETP)  
修了。同年聖路加国際大学助教、2013年より国際医療研  
究センター感染症対策専門職、2015年より国際診療部医  
療コーディネーター併任。2018年8月より現職。

事例から学ぶ /

# 感染症対策



## 第6回 | 共生社会時代の感染症対策

日本人の人口は、新たに生まれる赤ちゃんの数が減っていることから、高齢者が亡くなっていくことから、減少が続いています。一方、国が積極的に門戸を開いて受け入れている在留外国人の人口は増加傾向にあります。東京都では2019年1月1日時点で55万1683人。これは杉並区や板橋区の総人口に匹敵する規模です。また東京都の人口に占める外国人比率は2000年の2.44%から、2019年には3.98%に。とりわけ新宿区では12%と高く、新成人の約45%が外国籍だったとのニュースは、各地の人を驚かせました。

来日して新しく地域で生活を始める人には、日常生活ではごみ出しルールなどを知ってもらうことも大切ですが、感染症対策としては、日本に来る前に健康状態をチェックしたり、日本の標準的な予防接種を受けてから来るようサポートすることが重要になります。

現在、麻疹<sup>はしか</sup>は輸入感染症となっています。海外旅行先で感染した人が帰国して発症する他、海外からの旅行者や留学生が持ち込んで地域に広がるのが問題になっているからです。日本よりも母国で接種するほうが、ワクチンの費用も安く済みます。

先ごろ発表された統計によると、外国生まれの人の結核症例は過去

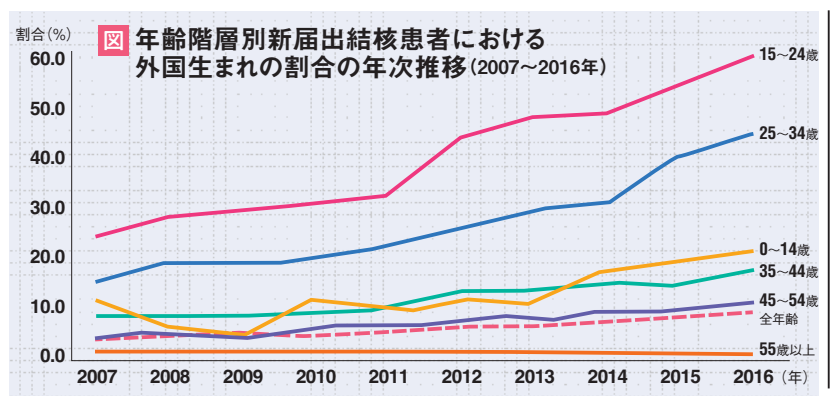
最多。国は対策を強化しており、長期滞在予定で来日する人のうち、いくつかの国の人を対象に、来日前に健康診断をする仕組みを整えているところです。発症となれば、一緒にいた人たちも健康診断を受けたり治療薬を飲まなくてはならなくなることがあり、こうなると患者個人の問題では済まなくなります。これは、仕事や学校を休んだりしなくていいように、先に行える健康支援でもあります。

日本で報告される結核患者の多くは日本人の高齢者です。昔、菌に感染した人が、体力が落ちたり、病気や治療薬の影響で発症するパターンです。しかし、若い人の結核では発症者の半数以上が外国人となっています(図)。これは母国で「結核菌」に感染している人が多いためです。しかし、結核は感染しても全員が発症するわけではありません。寝不足や栄養不足

など、体調不良が発症の引き金となります。

外国人の感染症には、さらに問題があります。咳が続く、体調がおかしい…となっても、外国人にとって日本の医療機関は受診しづらいため、発見や治療が遅れがちになることです。これから地域で共に生きる仲間として、安心して休め、早めに受診できるようにする、通訳体制を整えることは、私たちにもできる健康支援です。

なお、時々誤解している人がいますが、赤ちゃんの時に接種するBCGワクチンは、大人になってからの結核の感染や発症そのものの予防効果は期待できませんので、「子どもの頃に接種したから私は大丈夫だ」と思い込まず、長引く咳などの症状があったら受診して相談してください。咳症状がある時はマスクをし、他の人のいない方を向いて咳をしましょう。



IASR Vol.38 P234-235 : 2017年12月号



## 産業医

## 訪問

## 第5回

独立行政法人日本学生支援機構

まるやま しおり

産業医 丸山 志織 氏



## 精神科医と産業医

私は、日本医科大学医学部を卒業した後、精神薬理、神経心理、精神療法の精神病理など、さまざまな研究活動が活発な慶應義塾大学医学部精神・神経科に入局させていただきました。

大学病院では、精神科の基礎的な研修を実施し、救急で基本的な救命の研修をした後、地域の病院で研修を続けていきます。

私は心も身体も診られる医師になる



ことを希望しておりましたので、国立千葉病院で神経科（精神科、神経内科）と内科の研修を受けさせていただきました。

その後、東京都の中核的な精神科病院である東京武蔵野病院で、急性期、慢性期の精神科病棟、認知症病棟などを担当し、その間に精神保健指定医を取得しました。医師としての最初の約10年間はこのように過ごしました。

ちょうどその頃、厚生労働省が職場のメンタルヘルス対策の強化を図っていることを同僚から聞き、これからの自分の活動に必要なと思いい、産業医の資格を取りました。

産業医としての最初の職場は、医局から紹介してもらった大企業で、保健師が数名いました。そこで嘱託産業医として働きながら、産業医としての経験を積み、少しずつ契約企業を増やしていきました。

産業医活動を始めてからは、精神科病院を辞めてメンタルクリニックなどで勤務しています。産業医活動を開始

して約10年となる今年、労働衛生コンサルタントの資格を取り、コンサルタント事務所も開設しました。

企業が精神科医と産業医契約する場合は、メンタルヘルス対策や精神障がい者雇用のアドバイスを求められることが多いので、精神科臨床の経験を生かすことができている。産業医としては、職場巡視や安全衛生委員会での活動等も重要な業務です。最初の頃は、そういう面での知識が乏しかったので、少しずつ経験を積んできました。

当機構には10年ほど前から嘱託産業医として勤務し、今では約600人の健康管理を任されています。

## 障がい者や女性、高齢者の就労支援も

当機構では個人情報に関する書類を大量に扱っており、その保管に広いスペースを必要とします。書類への押印が必要とか、官公庁に提出するには書類でなければいけないなどの制約があり、IT化が難しく、どうしても作業スペースが手狭になりがちです。こうした職場環境の改善が大きな課題となっています。また、過重労働対策として、職員の増員などの対応も課題です。

2015年12月に施行されたストレスチェック制度には、当初から共同実施者として関わっています。ストレスの原因を減らすための対策を提言しつつ、不調を来している職員には適切に

対応するよう心がけています。その他、管理職研修やパワハラ研修、安全配慮義務研修などの必要性も、適宜助言しています。

これまで約30社で、精神科顧問医や産業医として健康管理のお手伝いをしてきました。その経験からわかったことは、法令順守がきちんとできていない企業が少なくないということです。

例えば、健康診断はしていても事後措置をしていない、衛生委員会を設けていない、職場巡視ができていない、等々。契約した事業所には、法令順守から理解していただくように働きかけをしています。

一方、この10年ほどで行政の施策が大きく前進しました。

とりわけ、昨年「働き方改革関連法案」が成立したことは画期的でした。昔は、企業の担当者に長時間労働や健康障害の話をして「暖簾に腕押し」でしたが、この法律が施行されたことで担当者の意識も変わりつつあります。

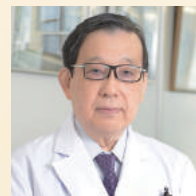
私は精神科医ということもあり、産業医をしながら精神障がい者雇用の支援にも取り組んでいます。また、一億総活躍社会に向けて、これまでの精神科臨床、認知症病棟での経験、さらに自らが女性であるという点も生かしながら、障がい者や高齢労働者、女性労働者の健康支援にも力を入れていきたいと思っています。

# HPVワクチンをめぐって

子宮頸がんの予防対策として、

HPVワクチン接種（1次予防）と検診（2次予防）が車の両輪であることは世界的なエビデンスになっています。

今回は、世界各国の子宮頸がん予防の状況とワクチン接種者における予防効果、ワクチン未接種者における将来リスクなどについて、本会の木口一成医師が解説します。



本会検査研究センター長

木口 一成

きぐち かずしげ

1971年慶應義塾大学医学部卒業、同大学産婦人科学教室入室。同大学准教授、聖マリアンナ医科大学産婦人科教授を経て、2011年定年退職、特任教授。2012年より現職。資格・その他：日本産婦人科学会専門医、日本がん治療認定医機構がん治療認定医、日本臨床細胞学会細胞診専門医



周知のようにわが国では、2010年にHPVワクチン接種が13〜16歳を

対象としてスタートし、2013年には改正予防接種法が施行され、12〜16歳を対象に定期予防接種が開始されました。しかし、その直後にワクチン接種後の副反応報道が頻発し、国も積極的な接種勧奨を一時中止。6年が経過した現在も積極的な接種勧奨再開のめどが立っていないのが現状です。

## 諸外国の子宮頸がん予防対策

2007〜2012年の間に開始された欧米のHPVワクチンプログラムでは、接種年齢は10〜13歳で、キャッチアップ接種も13〜26歳に施行しており、さらにオーストラリアや米国では、13〜21歳の男性にも接種しています。ワクチン接種率は42〜86%と高く、

その結果、HPV感染率の低下、尖圭コンジローマの減少、CIN1（軽度異形成）/CIN2（中等度異形成）の減少という効果を得ています。さらに2018年4月に発表された

フィンランドのLuostarinenらの報告によると、ワクチン接種者におけるHPV関連浸潤がん（頸がんを含めて）が10万人につき0人であったということです（図）。また、2014年に発表されたオーストラリアにおけるワクチンプログラム導入前と導入後のHPV感染率の比較検討では、接種者の感染率が優位に改善したばかりでなく、非接種者においても集団免疫効果が得られたことが示唆されました。さらに9価ワクチン（6・11・16・18・31・33・45・52・58型に対応）と検診を併用すれば、2020年頃には子宮がんの罹患を10万人当たり6人（希少がん

レベル）に、2028年頃には、10万人当たり4人（根絶レベル）にまで減らせる」と報告しています。

## わが国の現状と未接種者の将来リスク

日本医療開発機構（AMED）のNIGATA STUDYによると、20〜22歳におけるワクチン接種によるHPV 16・18型の感染予防効果は94%だと報告されています。しかし、国がワクチン接種の積極的勧奨を差し控えたため、2000年以降に生まれた日本の女性のほとんどが未接種であり、そのため、全員がワクチン接種を受けたと仮定した場合と比較すると、2000年生まれの女性では約3650人が余計に子宮頸がん罹患し、約900人が余計に死亡。2001年生まれでは約4600人が余計に罹患、約1100

図 HPVワクチン接種者におけるHPV関連浸潤がんの減少

悪性腫瘍の種類	接種者 (9529人)			非接種者 (17838人)		
	人年	数	罹患率※	人年	数	罹患率※
子宮頸がん	65,656	0	罹患なし	124,245	8	6.4% (3.2~13)
外陰がん	65,656	0	罹患なし	124,245	1	0.8% (0.1~5.7)
咽頭がん	65,656	0	罹患なし	124,245	1	0.8% (0.1~5.7)
腔がん、肛門がん	65,656	0	罹患なし	124,245	0	罹患なし
全てのHPV関連浸潤がん	65,656	0	罹患なし	124,245	10	8.0% (4.3~15)
乳がん	65,656	2	3.0% (0.8~12)	124,245	10	8.0% (4.3~15)
甲状腺がん	65,656	1	1.5% (0.2~11)	124,245	9	7.2% (3.8~14)
悪性黒色腫	65,656	3	4.6% (1.5~14)	124,245	13	10.5% (6.1~18)
悪性黒色腫以外の皮膚がん	65,656	2	3.0% (0.8~12)	124,245	3	2.4% (0.8~7.5)

※罹患率(1/100,000人年)

(Luostarinen T, et al. Int J Cancer. 2018;142:2186-2187)

人が余計に死亡すると見込まれており、ワクチン接種の再開がない限り、このリスクは継続すると報告されています。

一日も早くHPVワクチン接種の積極的勧奨が再開され、わが国における子宮頸がんの罹患・死亡が軽減されることを期待したいと思います。

健(検)診から健康経営まで、健康づくりに本会が協力したお客様を紹介するシリーズです

# チームよぼうが応援します!

## 第4回 田島ルーフィング株式会社様

今年創業100周年を迎えた建築用防水材と床材の老舗メーカー、田島ルーフィング株式会社様。定期健康診断や保健相談をはじめ、がん検診、健康教室等でも本会をご利用いただいています。



右から田島ルーフィング株式会社 生産本部本部事務課課長の白石正則さん、総務部業務支援課の福留君恵さん

### 社員が生き生き働けるよう トップダウンで健康づくりを展開

1919年に創業した田島ルーフィング株式会社は、高い技術力を誇る防水材と床材の建材メーカーとして知られ、現在、防水材の国内シェアではトップを占めている。

従業員約13000人の健康づくりを切り盛りする生産本部本部事務課課長の白石正則さんと総務部業務支援課の福留君恵さんに話をうかがった。

業所は、28カ所中11カ所。約9500人の社員が受診しています。一昨年から新たな「安全衛生管理委員会」を立ち上げました。新たな委員会は、全社横断的に、しかも部長、工場長、課長といった安全推進クラスを務めています。2カ月ごとに開催されるこの委員会が、当社の安全と健康管理施策の決定機関です。そしてその検討の場でわれわれ健康管理担当者が発信した情報は、トップダウンで社員にしっかりと行き渡るようになってい

多様な取り組みを、どのような体制で展開しておられるのでしょうか。白石：当社の企業理念の中に、「社員が生き生きと働ける安定性」とあります。私たち健康管理担当者は社員の健康を守るために健康づくりに積極的に取り組んでいます。2014年に、床材事業を展開していたグループ企業の株式会社タジマと統合したことで、社員

福留：春の定期健診に始まり、その後の保健相談、がん検診や深夜業務従事者健診、11月のインフルエンザ予防接種と、1年の半分以上は協会にお世話になっていきます。特に工場勤務者は協会内で健康診断を受けることが難しいので、出張健診で対応してもらえ

数が500人から一挙に倍に増えました。これを機に、各事業所で健診医療機関を1カ所に絞ることを実施しました。東京都予防医学協会を受診する事

定期健診後のフォローアップ  
保健相談を実施

健(検)診後の事後指導についてはいかがですか。福留：精検受診の時にも交通費を支給したり、職場で業務に配慮する

て受診しやすい環境をつくるようにしています。精検受診率100%をめざす活動をするので、健診後のフォロー体制に力を入れ始めました。産業医の柴崎敏昭先生には、定期健診の結果を全部見てもらい、要精検などの対象者一人ひとりにコメントを書いていただいています。そうした結果

を受け取ると本人も精検受診に対する意識が高まるようで、このやり方に手応えを感じています。定期健診後の保健相談にも力を入れていっしょにやっています。福留：保健相談の対象者は、春の定期健診の結果を見て、メタボリックシンドロームの基準に準ずる人を選抜しています。昨年からさらには「喫煙者」も対象者に加え、タバコに関する指導も同時にお願ひしています。

### 健康づくりをさらに充実させるために

東京都の「職域連携がん対策支援事業」で、平成28年度の「優良賞」を受賞されました。

白石：以前から胃がん、肺がん、大腸がん検診は実施していましたが、女性社員が少なかつたこともあり、乳がんや子宮頸がん検診には未対応でした。そんな折、協会の方にすすめられて東京都のがん対策支援事業に参加し、これをきっかけに女性のがん検診を充実させることができました。ちょうど株式会社タジマとの統合などで女性社員が増えてきた時期に、乳がんや子宮頸がんの検診を導入できたのは大きな実績だと思っています。

今後はどのような取り組みをお考えですか。白石：今年度は新入社員研修で、アルコ

### 定期健康診断・保健相談 事業所への出張 編

#### 実施した内容 定期健康診断、保健相談

- ☆事前準備(2~3月)  
日程の調整、資材の準備
- ☆定期健診を実施(4~6月)  
各事業所で定期健康診断を実施

#### ☆アフターフォロー

- ・健診結果を送付
- ・要精密検査等を伝達し、受診勧奨

#### 〈精密検査〉

本会保健会館クリニックで精密検査をお受けいただけます。専門医が担当していますので、安心してご受診ください。紹介が必要な場合は、速やかに連携している専門医療機関をご紹介します。

#### ・保健相談対象者を選抜し、相談を実施

#### 〈保健相談〉

対象者に個別の保健相談を実施します。相談では、健診結果の見方、経年変化を踏まえた現状の確認、改善のための方法等をお話します。また、喫煙者には禁煙指導を行います。

- ・保健相談終了後は事業所ごとの傾向をまとめて改善策をご提案



番外編：新入社員研修でのアルコール体質検査の様子

ール体質検査を実施しました。検査結果(体質)は生涯変わらないとのことなので、社会人になったタイミングでチェックをしてアルコールとのつきあ

今後はランチョンセミナーの実施を考えています。食生活に問題のある社員が多いので、管理職研修の際などにも取り入れていきたいです。福留：社員がますます増えているので、健康管理体制を整えつつ、政令等の改訂にも目を配り、情報収集しながらがんばってまいります。



100周年記念社員旅行  
社員交流プログラムでの  
一コマ



# 私の健康づくり

このコラムでは、本会の保健師が自分の健康づくりのためにしていることを紹介します

●監修：本会健康増進部指導医 小堀悦孝



中村 明美  
本会健康増進部

## 第3回 笑い与健康

### ★★ 今回のテーマ ★★

今回は「心」の健康というテーマでお話ししようと思います。私の場合、日々の仕事や友人とのコミュニケーションで、どちらかというと落ち込んだり、ネガティブ思考に陥りやすい傾向にあります。そんな時、気持ちを切り替えてくれるのが、噺家によるトークや落語です。

### ★★ きっかけ ★★

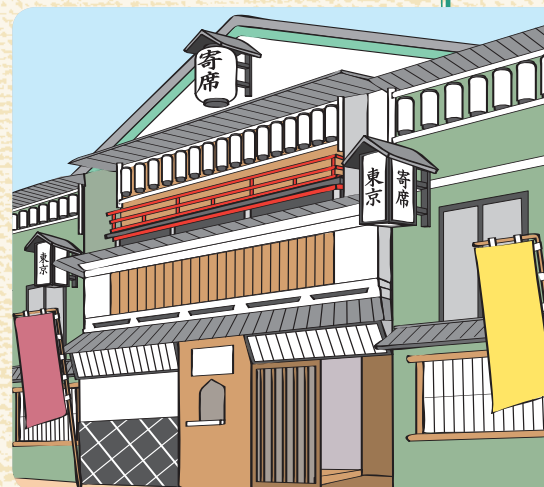
人は、気持ちが落ち込んだ時や苦しい環境にある時、人と話したり、一人で泣いたり、本や映画を読んだり観たりすることで気持ちを切り替えたり、時には忘れようと努力するなど、さまざまな方法で対処していると思います。私の場合は、それが「笑う」ことなのです。

以前、大きな失敗をして、食欲

もなくすくらい落ち込んだことがありました。そんな時に友人に誘われ、落語を聞きに出かけました。すると、自分でも全く予想していませんでしたが、落語を聞いた後、不思議と気持ちが軽くなったのです。それ以来、笑いを求めて、時々円熟した噺家のトークや落語を聞きに出かけます。

### ★★ 笑いの効用 ★★

うまい噺家になるほど、言葉に無駄がなく、想像力を駆り立てて、情景や暑さ、寒さまでを伝えてくれるので、聞いていて心地よく感じます。また、落語の登場人物は結構ダメ人間が多く、「人間ダメでも生きていて全然いいんだな」と思わせてくれます。立川談志師匠はそれを「業の肯定」と表現されていますが、いい意味で気が抜けて自己肯定できるようになるのです。



笑うという行為そのものが、免疫力向上(NK細胞の活性化)の他、緊張や疲労といった心身の状態を改善するといわれています。他にも血圧や血糖値の低下、脳血流の増加など、さまざまな効用も報告されています。

お笑いが盛んな大阪では、「医療・福祉現場における『笑い与健康』にかかる取組みを促進するため」と称し、『大阪発笑いのススメ——意外と知らない笑いの効用』という冊子を、大阪府が発信しています。興味がある方は、大阪府ホームページの「笑い与健康」事業の中にPDFファイル\*がありますので、見てみてください。

これからも、自分の心とからだの健康のため、笑いを求め落語を聞きに出かけたいと思っています。

\*<http://www.pref.osaka.lg.jp/bunka/news/warai.html>





石元 三千代  
本会管理栄養士

突然ですが、皆さんは赤と白、どちらが好きですか？

こう聞かれてワインを思い浮かべた方も多いと思いますが、今回は「魚」のお話です。

魚は赤身魚と白身魚に大別されますが、ヒトでも魚でも筋肉には遅筋（赤筋）と速筋（白筋）の2種類があり、魚の赤身と白身はこの筋肉の色の違いによるものです。

### 赤身魚は動脈硬化予防に有効

遅筋はミオグロビンという赤色の色素たんぱく質を多く含み、効率的に多くの酸素を供給できることから、持久力に優れた性質があります。カツオ、マグロ、アジ、サバなどの回遊魚に代表される赤身魚は、長距離を泳ぎ続けるのに適した遅筋が発達しています。

また運動量の多い回遊魚はエネルギー源として脂質を多く使うため、赤身魚にはDHA（ドコサヘキサエン酸）やEPA（エイコサ

ペンタエン酸）といった脂質が多いことが知られています。DHAやEPAには動脈硬化の改善や脳を活性化させるなどの働きがあるとされています。またミオグロビンは鉄を含むので、貧血予防にも役立ちます。ただ赤身魚は白身魚より高カロリーなので摂り過ぎに気をつけましょう。

### 才女の才能を支えた(?)イワシ

DHA、EPAを豊富に含むイワシですが、平安時代の貴族の間では、安価な庶民の食べ物で、「貴族は口にするものではない」と嫌がられていたと伝えられています。ところが、源氏物語の作者として有名な紫式部は「大のイワシ好きで、夫に隠れてこっそり食べていた」のだとか。ただ、元は和泉式部の話として語られていたところ、宮中の女房言葉でイワシの別称が「むらさき」であったことから紫式部が連想され、すり替わったともいわれています。

### 白身魚はダイエットにおすすめ

白身魚のタラ、タイ、フグ、カレイなどは、一つの海域にとどまって瞬時に素早い動きをするのに適した速筋を多く有しています。赤身魚より低脂肪、低カロリーなのでダイエットに向き、また消化がよいので胃腸の弱い方や離乳食にもおすすめです。

### 小さくても栄養価は優秀

魚は、骨を丈夫に保つために必要なカルシウムやビタミンDを豊富に含み、成長期の子どもや骨粗鬆症の予防には欠かせない食品です。シラスやワカサギなど骨ごと食べられる小魚は、手軽に効率よく栄養を摂れ、小さくても栄養価に優れています。また缶詰も骨ごと食べられるように加工されているので、無駄なく栄養が摂れ、長期保存もできて便利です。

魚のさまざまな特色を上手に取り入れましょう。

## Menu



今回の  
一品

## 油カレイの塩麴焼

(2016年度本会人間ドックお弁当より)

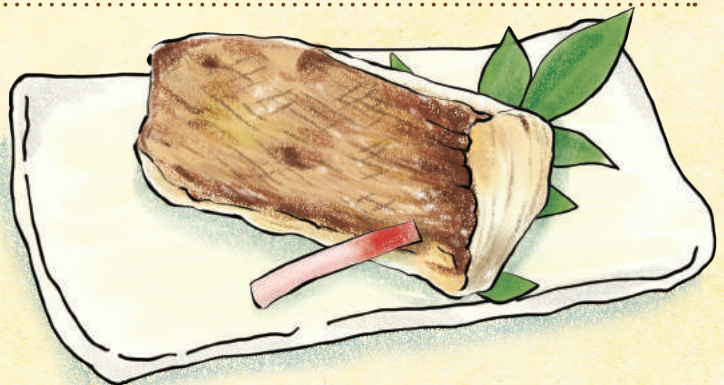
油カレイと言いますが、文字からイメージするほど脂っこくなく、しっとりした風味です。さらに塩麴で一工夫。脂の旨味がより引き出され、まろやかなコクのある一品です。

### 材料：1人分

1人分：168kcal、食塩相当量1.4g

- ・油カレイ ..... 1切れ(100g)
- ・塩麴 ..... 10g

- Step 1 調理用ビニール袋に油カレイと塩麴を入れ、軽くもみ込み、そのまま5～10分ほど漬け込む。
- Step 2 ①を魚焼きグリルで焼く。



からだを整えていますか？

# 腰をいたわる方法①

監修：本会健康増進部指導医 小堀悦孝



瀬戸口恵子  
本会健康運動指導士

健康  
運動指導士  
コラム

## 姿

勢が悪かったり、体の動かし方を間違えると、軟骨や骨、筋肉に余計な物理的負荷がかかり、微細な損傷や炎症が生じます。また、筋肉にかかる負荷が偏るため、局所的に筋の緊張が高まり、筋肉の凝りや張りなどの症状が出ます。この段階では明らかに骨の変性などが目立たないため、レントゲン検査などの画像に目立った所見は認められず、「原因不明の腰痛」と診断されることがあります。

しかし、椎間板や椎間関節、仙腸関節、筋肉などに変化が起きており、そ

れが腰痛の原因になっているのです。この段階で、負荷を減らすような姿勢や体の動かし方をすれば、組織の損傷や炎症が回復していき、痛みも軽減していきます。

ところが、そのまま偏った負荷がかり続けると、軟骨や骨の変性が始まり、画像にも映るほどの状態に進行することがあります。

したがって、「原因不明」の段階で腰痛の原因を知り、解剖・生理学的に関節の負荷が少ない姿勢作りや、体の動きを意識することが、腰の負荷を減らし、腰痛の緩和につながります。

### 〈負荷がかかるメカニズム〉

スポーツ中に限らず日常生活においても、デスクワークや車の運転、顔を洗うなどの前かがみの動作や、洗濯物を干す、高い所にある物を取るなどの反る動作は、椎間板や椎間関節に負荷をかけます(図1)。

また、片側の足に重心をかけて立つ、足を組む、かばんを片側の肩に掛けるなどの姿勢は、仙腸関節(図2)に負荷をかけます。

このような姿勢を続けると、腰周辺筋肉の浅層筋と深層筋のバランスが悪くなり、浅層筋の緊張が強くなることで血行不良になり、筋肉に痛みや凝りを感じる原因になることがあります。

まずは、気づいた時に姿勢を直す習慣をつけましょう\*。

\*姿勢の正しい方は2019年春号(NO.4)を参照

図2 仙腸関節の位置

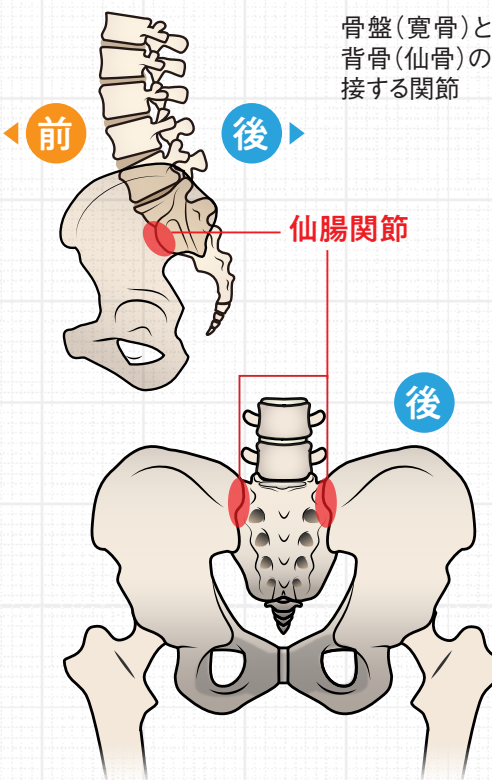
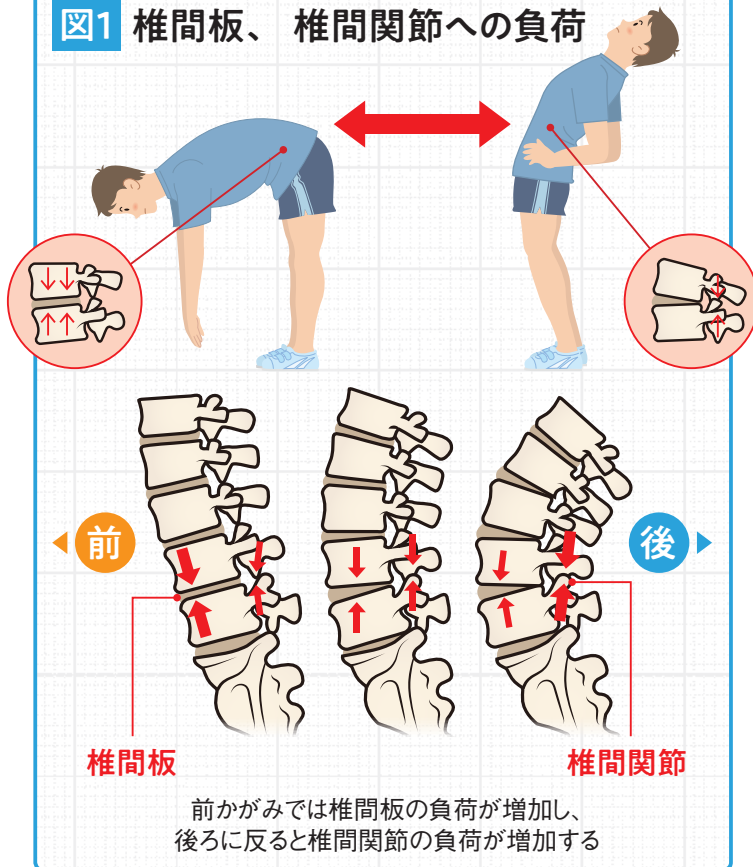


図1 椎間板、椎間関節への負荷





# おすすすめの一冊

## 三木成夫『胎児の世界——人類の生命記憶』

### 胎

児は、十月十日の間、母親のお腹の中でいったい何を聞いて過ごしてきたのであろうか。それは、絶え間なく響く母親の血潮のざわめき、潮騒である。子宮の壁をザーザーと打つ大動脈の拍動音、小川のせせらぎのような大静脈の摩擦音、そして何か宇宙空間の遠いかなたに消えていくような深い響きだ。銀河星雲の渦巻きを銅鑼にして悠然と打ち鳴らすような…。これが「いのちの波」の象徴なのか。生の拍動のこれが根源というものか。

母体のこの血管音が最初に録音されて10年以上経つ。近代の自然科学は、何人ものぞくことの許されなかった神秘の世界に情け容赦なくその足を踏み入れてしまった。「母なる海」の追及をめざした本書は、1983年5月に発刊された。著者である三木成夫博士は、東京大学医学部を卒業し、解剖学教室に入局。東京医科歯科大学解剖学教室を経て、東京芸



中公新書  
691

胎児の世界  
人類の生命記憶  
三木成夫  
中公新書

術大学教授・同保健センター所長を歴任されている。

私たちのからだの内には、いつしか遠い生命記憶の断片が朝もやのように広がっている。それは、この身体がまだ母の胎内にいた頃のことか。鼻から羊水を吸い込んでいたあの時代から、私たちは四六時中、夜も昼もなくこの

音を聞き続けてきた。全身の肌をもつて、この羊水の振動を受け止めてきたのだ。

母体の中で小さな胎児が何かを思い出したように、突然、足を引っ張り、からだをくねらせ、時に指しゃぶりを始める。そんな時、彼らは何の夢を見ているのだろうか？

生まれて間もない赤ん坊が、眠っているうちに突然におびえて泣き出した。または何かを思い出したようにニコリ笑ったりするのを、私たちはいつも見ている。それは他でもない、母の胎内で見残した夢の名残を見ているのではないか？

羊水に満たされた暗黒の空間の中で繰り広げられる胎児の世界——それは人類永遠の謎としてベールのかなたにそっとしまっておくべき世界なのかもしれない。

人間社会には「見てはならぬもの」が存在する。母体の世界はその最も厳粛なもののひとつである。そこに展開される光景がどんなものであろうとも、やはりそれは、永遠の神秘のかなたにそっとしまっておくというのが、洋の東西を超えた人情の常ではないだろうか。

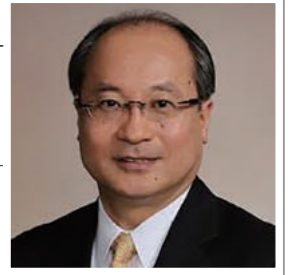
さあこれから「胎児の夢」のめぐる旅に一緒に出かけてみませんか？

### 山田 正興

やまだ まさおき  
一般社団法人  
東京産婦人科医会会長

1979年日本医科大学大学院医学研究科卒業。  
山田医院院長。前中野区医師会会長。元中野区教育委員会教育委員。2019年6月より現職。本会理事。

# 健康づくり 新常識



順天堂大学  
医学部附属順天堂医院 血液内科

主任教授  
こまつ のりお  
小松 則夫

新潟大学医学部卒業後、自治医科大学病院助手、理化学研究所研究員、自治医科大学助教授、山梨大学医学部教授を経て、2009年より現職。日本内科学会評議員・学術集会運営委員、日本血液学会理事・機関誌「臨床血液」編集長。

骨髄増殖性腫瘍の主な診断基準と症状・合併症

	主な診断基準	症状	合併症
真性赤血球増加症	・ヘモグロビンの増加： 男性≧16.5g/dL、 女性≧16.0g/dL(または赤血球量の増加) ・遺伝子変異 (JAK2 遺伝子など)	赤血球が増えることにより血液の粘性が高まり、頭痛やめまい、顔や手のひらの赤み、結膜や口腔粘膜の充血などがみられます。	高血圧症や血栓症、脳梗塞・心筋梗塞、出血症状などがみられます。
原発性骨髄線維症	・巨核球や骨髄の線維化 ・遺伝子変異 (JAK2 遺伝子など)	骨髄での白血球や赤血球、血小板の産生がおこらず、貧血や血小板減少症、白血病などがみられます。	脱力感や疲労感、体重減少、全身のたるさ(けん怠感)、発熱、感染リスクや出血リスクの上昇、肝臓や脾臓の腫大による腹痛、門脈圧亢進症や食道静脈瘤がみられます。
本態性血小板血症	・血小板の増加：45万/μL ・遺伝子変異 (JAK2 遺伝子など)	血栓の形成に伴う血管の閉塞により、手足の発赤や灼熱感、ビリビリとした痛み、頭痛、失神、非定型胸痛、視力障害、網状皮斑、肢端紅痛症、軽度の出血などがみられます。	血栓症や出血症状、脳梗塞・心筋梗塞、脳出血などがみられます。

骨髄増殖性腫瘍患者・家族会、骨髄増殖性腫瘍について、2014。及び Arber DA, et al., Blood, 2016, 127(20), 2391-2405. より作表

口腔粘膜の充血などの症状がみられる、治療が必要な疾患です。高血圧症、血栓症、脳梗塞・心筋梗塞、出血症状などを合併しやすく、合併症発症後に

## 血液検査で血小板が多いと言われたら

血液検査の項目である白血球や赤血球、血小板の数の異常による病気は、目立った症状がないものも多く、適切な治療を受けないまま重症化することがあります。このうち、血液検査値の異常が発見の手がかりとなることの多い骨髄増殖性腫瘍について、小松則夫氏にうかがいました。



**Q4** 本態性血小板血症と疑われる血小板数はどのくらいですか？

**A** 血液1μLあたり45万個以上とされていますが、実際には、血小板が増えるさまざまな疾患の可能性を考え、詳細な検査を実施した上で、医師の総合的な判断により診断されます。血小板が著しく増加すると、血の固まりである血栓が生じやすく、脳梗塞や心筋梗塞が起きやすくなります。一方、血液1μLあたり

はじめて診断されることもあります。本態性血小板血症では、血小板の異常な増加がみられます。初期は無症状ですが、病状の進行とともに頭痛、失神、非定型胸痛、視力障害、網状皮斑、肢端紅痛症などがみられます。また、血栓や出血症状を合併しやすく、脳梗塞や脳出血、心筋梗塞を発症後にはじめて診断されることもあります。原発性骨髄線維症では、骨髄に線維化がみられ、骨髄で白血球や赤血球、血小板が造られず、脾臓で造られるようになり、これを髄外造血と言います。そのため、脾臓が腫れて大きくなります。さらに進行すると貧血や血小板減少症、急性白血病などに至ることがあります。無症状のまま数年経過することも多く、病状の進行とともに貧血による脱力感や疲労感、体重減少、けん怠感、さらには感染や出血が増えてきます。

**Q5** 骨髄増殖性腫瘍の診断はどのくらい受けられますか？

**A** 人間ドック・健診などの結果、血球の異常を指摘されたら、まずはかかりつけ医を受診し、ご相談

150万個を超えると、出血のリスクが高まり、血栓症と出血、両方の症状が出ることもあります。



ください。受診の結果、専門的な診断が必要と判断された場合には血液内科での詳細な検査を受けることになります。骨髄増殖性腫瘍は初期の段階で目立った症状がないこともあり、合併症を発症した後など、進行後に発見されることもあります。その一方で、無症状の段階で発見されるケースも多いことから、異常を見逃さないためには定期的な健診が重要であると言えます。

血液の成分は赤血球、白血球、血小板などでできており、それぞれが重要な働きをしています。

赤血球	白血球	血小板
基準値* 350万～550万/μL	基準値* 3,500～10,000/μL	基準値* 15万～40万/μL
赤血球は酸素を全身に運搬します	白血球は細菌やウイルスなど体内に侵入してきた病原体を除去します	血小板はケガなどで出血したとき、血液を固まらせて出血を止めます

\*: 基準値は施設によって異なる場合があります。

**Q1** 白血球や赤血球、血小板の検査値からどのようなことがわかりますか？

**A** 白血球数や赤血球数、血小板数の値は、ほぼ一定の範囲に保たれていますので、健康な方であっても、検査値が一時的に変動することはありますが、基準範囲から外れることが続く場合には、なんらかの疾患が原因となっている可能性があります。採血で簡単に調べることができ、早期発見や早期治療に役立てることができます。

**Q3** 骨髄増殖性腫瘍とはどのような病気ですか？

**A** 血液のもとになる造血幹細胞(血液幹細胞とも言います)に後天的な遺伝子異常が生じることで、白血球や赤血球、血小板が正常には作られなくなる疾患です。骨髄増殖性腫瘍は、大きく「真性赤血球増加症(真性多血症とも言います)」、「本態性血小板血症」、「原発性骨髄線維症」の3つに分類されます。真性赤血球増加症では、赤血球が異常に増加します。頭痛やめまい、顔や手のひらの赤み、結膜や

**Q2** 検査値が変動する疾患にはどのようなものがありますか？

**A** 白血球数が異常に増加する場合は、感染症や炎症、アレルギー、白血病など、赤血球数が異常に増加する場合には、心臓や肺の疾患や喫煙、脱水などの血液濃縮状態などが考えられます。血小板数が異常に増加する場合には、骨髄増殖性腫瘍に分類される本態性血小板血症、鉄欠乏性貧血やがんなどが考えられます。また、各検査値は、基準範囲より高い場合だけでなく、低い場合にも注意が必要です。例えば、血小板数が減少する場合には再生不良性貧血や免疫性血小板減少症、薬剤性、肝硬変などがあげられます。



# 本会の活動から

## 第55回日本小児循環器学会総会 学術集会に参加

第55回日本小児循環器学会総会・学術集会が6月27～29日、北海道札幌市で開催された。テーマは「Collaboration for the future——未来のための協調」。

学術集会の会頭は、本会の学校心臓検診をご指導くださった埼玉医科大学国際医療センター小児心臓科教授の住友直方先生で、所属されている大学とは離れた北海道での開催だった。

学術集会はカテーテル治療、画像診断、植込み型デバイス、補助循環装置、心臓移植、再生医療、成人移行医療など、多くの分野で最新の情報を含む発表



表があり、医学・医療技術の進歩が肌で感じ取れるものだった。

また、筆者が所属する小児心電図研究会の発表では、5万7000人の児童生徒の心電図データを基に「2006年版学校心臓2次検診対象者抽出のガイドライン」の見直しを行い、その改訂ポイントを解説したところ、学校心臓検診に携わる関係者が大勢集まり、立ち見が出るほどの盛況であった。

筆者は本学術集会に毎年参加しているが、一人でも多くの子どもたちの命を救いたいとの思いの下、日々奮闘されている小児循環器の先生方の熱意と情熱に、いつも刺激を受けて帰ってくる。今後も、このような先生方と真剣に向き合いCollaborationで「仕合わせ」と時間を大切にしていきたい。

学校保健部長 阿部勝巳

## 第61回日本婦人科腫瘍学会 学術講演会に参加

第61回日本婦人科腫瘍学会学術講演会が7月4～6日、榎本隆之会長（新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科教授）の下、新潟県新潟市で開催された。

婦人科腫瘍学会は、子宮頸がんをはじめとして婦人科がん全般に関して研鑽する学会である。今回は、検査研究センター長の木口一成とともに参加した。

本学術講演会のテーマは、「婦人科がん治療におけるprecision medicine——導入から実践へ」だった。「precision medicine」は、遺伝情報を適切な

——受診者へのアンケート結果から」と題して口演。2015年度から始めた人間ドック受診者全員を対象とした保健指導の効果を検証した結果について発表した。

また、筆者は淳風会健康管理センターの施設見学と人間ドックの昼食試食会がセットになった体験ツアーが組まれていたので、これに参加した。

同センターには、陶器の展示や絵画のギャラリー、ラウンジなどもあり、受診者を飽きさせない工夫が随所になされていて、大変参考になった。

施設健診部課長 西潟栄司

## 第37回全国情報統計研修会に参加

第37回全国情報統計研修会（主催 予防医学事業中央会／栃木県保健衛生事業団）が8月29～30日、栃木県宇都宮市で開催された。

この研修会は、予防医学事業を推進する上での課題やこれらの情報統計のあり方について、予防医学事業中央会傘下にある全国支部の情報統計・システム開発部門担当者が一堂に会し、模索・研究し、能力向上をめざす場として毎年開催されている。今年参加者は28支部76人であった。

研修会初日は3支部の事例報告の後、情報処理部門と成績処理部門（職域、施設・人間ドック、地域・学校）の5グループに分かれて情報交換を行った。筆者は6年ぶりの開催となった「学校健診担当者の情報交換会」に参加したが、自支部の課題を解決すべく他支部との質疑応答など活発な議論が展開され、予定時間では足りないほどであった。

2日目は栃木県支部活動の紹介、教育講演「2つ

治療法の選択に活用する医療である。近年、33種類のがんに対するゲノム解析が終了した。日本においては、今年6月より一部のがん遺伝子パネル検査が保険収載された。

また近年、がんの中には遺伝が関与するものがあることが判明している。家族性（遺伝性）腫瘍と呼ばれるものであり、婦人科がんでは、遺伝性乳がん卵巣がん症候群、リンチ症候群（大腸がん、子宮体がん、卵巣がんなど）が代表的なものである。今日、がんの治療のみならず予防医学においても遺伝学的知識・検査は極めて重要な位置づけになっている。

こういった家族性腫瘍などを中心に、シンポジウム、ワークショップなどで多くの演題が発表された。なお今回、私は子宮体がんの診断・治療に関するセッションで座長を務めさせていただいたが、当セッションにおいても活発な質疑・討論が行われた。

本学術講演会では、婦人科がんととまらず、広くprecision medicineについて学ぶことができた。今後の本会におけるがん検診等のためにも、有益な勉強の機会となった。

細胞病理診断部長 久布白兼行

## 第27回日本乳癌学会 学術総会で症例解説

第27回日本乳癌学会学術総会（会長 佐伯俊昭・埼玉医科大学国際医療センター病院長）が7月11～13日、東京都新宿区で開催された。

今回のテーマは、「乳がん患者の心と身体のケア——乳がんゲノム医療と支持医療」。ゲノム（遺伝情報）医療とは、がん患者の遺伝子変異を調べ、最も効果的な治療を選択するがん治療の方法である。



の「統計」のはなし」の他「健診機関の働き方改革」について、2支部の事例報告に基づき全体討議を行った。特に働き方改革については、情報共有ツールや新しいシステムの利用により生産性向上の取り組みを行った事例などは、今後の業務を進める上で大変参考になった。

他支部の職員との親交を深め、抱えている問題を共有し協議することで課題解決のヒントを得ることができると有意義な研修会であった。

統計事務部一課長 森 郁子

## 第60回日本人間ドック学会 学術大会に参加

第60回日本人間ドック学会学術大会（学術大会長 井上和彦・淳風会健康管理センター長）が7月25～26日、岡山県岡山市で開催された。

今回のテーマは、「Beyond You 働く世代の健康増進をめざして！」。受診者一人ひとりに優しく寄り添う人間ドックにするためにはどうすべきかをめぐり、多数の特別講演や教育講演、シンポジウム、一般演題、ポスターセッションなどが行われた。

本会からは健康増進部の吉田静絵保健師が、一般演題で「人間ドックにおける保健相談の現状と課題

## 本会理事に山田正興氏が就任

7月11日に、山田正興氏（山田医院院長）が本会の理事に就任した。

山田氏は1979年、日本医科大学大学院医学研究科を卒業。中野区医師会会長、中野区教育委員会教育委員などを歴任し、今年6月より一般社団法人東京産婦人科医会会長を務めている。

山田氏の理事就任により、本会では理事長の小野良樹を筆頭に11人の理事で組織運営に当たる。

## 人・往来

### 東京工科大学の学生の統合看護実習に協力

東京工科大学では、医療保健学部看護学科の教育課程で統合看護実習を行っている。本会は、その臨地実習に協力し、7月22日、8月5日の2日間にわたって看護学生8人を受け入れた。

実習では、健康増進部のスタッフが、検査・健診や保健指導をはじめとする健康づくり支援の実践について解説した。

### 新生児マススクリーニングの現状を東京都が視察

先天性代謝異常症の中には、出生後早期に発見し、適切な治療を行うことで急性期の重い症状や知能障害、発育障害などの発症を予防できるものがある。

本会では東京産婦人科医会の協力を得て、1974年からフェニルケトン尿症など新生児の先天性代謝異常症等のスクリーニングに取り組んでいる。

現在のスクリーニング対象疾患は20疾患。東京都からの委託を受けて、都内の新生児マススクリーニングを行っている。

7月30日に東京都福祉保健局少子社会対策部の担当者ら3人が本会を訪れ、検体受付から結果報告に至る検査の現状を視察した。

### 帝京短大と東洋大学の学生の見学実習に協力

養護教諭をめざす学生を対象にした見学実習に本会が協力するようになり、今年で3年目を迎えた。8月6日に行われた今年の見学実習には、帝京短期大学と東洋大学から合わせて9人の学生が参加した。

午前は学校保健部のスタッフが学校保健事業について、午後は検査室で臨床検査技師が心電図検査や側わん検診について説明を行い、さらに尿や血液などの検体がどのように検査されているかを実際に見てもらった。

昼食は、本会の人間ドックで提供している管理栄養士監修のお弁当を食べてもらったが、野菜をふんだんに取り入れたお弁当は学生にも好評だった。

見学の終盤では、学生からさまざまな質問が出るなど、本会のスタッフにとっても有意義な実習となった。



## 小児健康相談室のご案内

検診で異常を指摘された子どもを対象に、専門医によるフォローアップを行っています

学校検診で異常を指摘されたけれど、近くに専門医がない。軽微な異常で治療は必要ないけれど、定期的な経過観察は必要。「小児健康相談室」では、そうした子どもたちを対象として、専門医による経過観察、生活指導を行っています。

検査や診断には費用がかかります（保険診療）。本会で学校検診を受けた方は、検査・検診時のデータを用いて診療や相談が可能です。

	腎臓病	心臓病	貧血	脊柱側弯症	肥満・コレステロール	思春期やせ症
担当医	村上陸美 日本医科大学 名誉教授	浅井利夫 東京女子医科大学 名誉教授	前田美穂 日本医科大学 名誉教授	南昌平 聖隷佐倉市民病院 名誉院長	岡田知雄 神奈川工科大学 応用バイオ科学部教授	鈴木眞理 政策研究大学院大学 教授
外来日	第3木曜日 午前	第1木曜日 午後	第1水曜日 午後	第2月曜日 午後 第4金曜日 午後	第3水曜日 午後	第1金曜日 午後

### 前田美穂先生による 『貧血電話相談室』

養護教諭・保健師・看護師からの相談をお受けします（無料）

開催日：第1水曜日 14時半～15時半



問い合わせ・申し込み

公益財団法人 東京都予防医学協会 学校保健部  
東京都新宿区市谷砂土原町1-2

03-3269-1131

## 第257回学校保健セミナー 学校で配慮と支援が必要な LGBTsの子どもたち

**日時** 11月18日(月) 15時~17時  
**会場** 新宿区・ホテルグランドヒル市ヶ谷3階 瑠璃

**講師** 日高庸晴氏 宝塚大学看護学部教授

- 対象 養護教諭・学校関係者 ●参加費 無料
- 申込不要 ●定員 200人(先着順)

問い合わせ 東京都予防医学協会 学校保健部  
☎03-3269-1131

## 第288回ヘルスケア研修会 行動経済学の視点からの健康支援 ナッジ理論で無関心層も健康に

**日時** 11月27日(水) 14時~16時  
**会場** 千代田区・星陵会館2階ホール

**講師** 福田吉治氏 帝京大学大学院公衆衛生学研究科教授

- 参加費 2,000円
- 申込不要 ●定員 200人(先着順)

問い合わせ 東京都予防医学協会 広報室  
☎03-3269-1131 内線2241、2242

## 第258回学校保健セミナー 虐待・ネグレクトを受けていることが疑われる 子どもたちのために学校ができること

**日時** 12月16日(月) 15時~17時  
**会場** 新宿区・ホテルグランドヒル市ヶ谷3階 瑠璃

**講師** 山田不二子氏 認定NPOチャイルドファーストジャパン理事長

- 対象 養護教諭・学校関係者 ●参加費 無料
- 申込不要 ●定員 200人(先着順)

問い合わせ 東京都予防医学協会 学校保健部  
☎03-3269-1131

## 第289回ヘルスケア研修会 職域で役立つ 統計の見方、読み方

**日時** 1月29日(水) 14時~16時  
**会場** 千代田区・星陵会館2階ホール

**講師** 正木基文氏 健康管理コンサルタントセンター幹事

- 参加費 2,000円
- 申込不要 ●定員 200人(先着順)

問い合わせ 東京都予防医学協会 広報室  
☎03-3269-1131 内線2241、2242

 **SHIMADZU**  
Excellence in Science

超高速液体クロマトグラフ

# Nexera

series Ultra High Performance  
Liquid Chromatograph

## EXPERIENCE NEW BENCHMARKS

お客様の分析ワークフローに対するさまざまな改善要望に応えるべく、保持時間や極微量の試料注入での優れた再現性能、高速多検体分析、低キャリアオーバー、試料の自動前処理技術、高感度検出、消耗部品の耐久性能向上など、高速液体クロマトグラフは常にお客様とともに進化し続けてきました。また、IoTやクラウドを活用したネットワーク技術により、ラボ内の機器情報を自動的に収集することで、装置の稼働状況を監視するだけでなく、いつでも最高の状態で装置が使用できる環境が容易に構築できるようになりました。

島津製作所は、これらの最新技術をさらに進化、融合させることで、「分析装置自身が考えて、お客様の分析ワークフローを支援する」という今までにない体験を提供します。

Intelligence、Efficiency、Designのすべてが新たな業界標準となるUHPLC。それが新しいNexera seriesです。



株式会社 島津製作所 分析計測事業部 Nexeraseries.com





●個人情報の取扱いについて

日頃より、公益財団法人東京都予防医学協会の機関誌「よぼう医学」をご愛読くださり、ありがとうございます。

本会では、「よぼう医学」を送付させていただいている皆様について、送付に必要な情報（氏名、住所、所属、役職など）を送付名簿として保持しております。

これらの個人情報の収集、保存、利用につきましては、本会の個人情報保護方針に基づき、厳重な管理の下に運用しております。送付名簿からの削除や変更を希望される場合には、お手数ですが、下記広報室までご連絡ください。



●送付先の変更・送付中止について

送付先の変更・送付中止を希望される場合には、広報室までお知らせください。

Eメール koho@yobouigaku-tokyo.jp  
F A X 03-3269-7562  
T E L 03-3269-1131



健康管理コンサルタントセンター  
コンサルテーションのご案内

健康管理相談を  
お引き受けします

健康管理コンサルタントセンターの幹事である医師が事業所、学校、各種団体の健康管理をアドバイスいたします（予約制・無料）。

お問い合わせ・  
お申し込みは事務局まで

健康管理コンサルタントセンター 事務局

東京都新宿区市谷砂土原町1-2  
公益財団法人東京都予防医学協会 広報室  
TEL 03-3269-1131 内線2241、2242

あなたの健康づくりを全力サポート!

# よぼう医学

2019 AUTUMN 秋号 No.06  
2019年10月15日発行 通巻第534号

- 発行人 小野良樹
- 発行所 公益財団法人東京都予防医学協会  
〒162-8402 東京都新宿区市谷砂土原町1-2  
TEL : 03-3269-1121  
FAX : 03-3260-6900  
URL : <https://www.yobouigaku-tokyo.or.jp>

- 企画 広報企画委員会
- 編集 広報室
- デザイン 大谷達也(有限会社アイル企画)
- 印刷 大日本印刷株式会社

●『よぼう医学』は本会ホームページ(<https://www.yobouigaku-tokyo.or.jp/>)からもご覧いただけます。

※本誌掲載の記事、写真、イラストなどの無断転載をお断りします。



# SHARPER SMARTER SIMPLER



乳腺バイオプシー装置 Affirm® Prone Biopsy System



Affirm® バイオプシーガイドシステム



ATEC® Breast Biopsy システム\*

販売名: ATEC Breast Biopsy システム® 認証番号: 227ADBZX00103000  
販売名: 乳腺バイオプシー装置 Affirm Prone Biopsy System 認証番号: 229ABBZX00022000  
販売名: デジタル式乳房X線撮影装置 Selenia Dimensions 認証番号: 222ABBZX00177000

※販売元: センチュリーメディカル株式会社



デジタル式乳房X線撮影装置  
3Dimensions™



ホロジックジャパン株式会社

〒112-0004 東京都文京区後楽1-4-25 日教販ビル  
TEL: 03-5804-2340 FAX: 03-5804-2321  
<https://hologic.co.jp>

■お問合せ先

[JPbreast@hologic.com](mailto:JPbreast@hologic.com)