

Vol.28

2019 January

みんなの未来を守る健康診断

けんこうリズク

公益財団法人 茨城県総合健診協会 機関紙



Vol.28 Contents

Message

新年のご挨拶 会長 金子 道夫

特集

魚をほとんど食べない人で大動脈疾患死亡が約2倍に増加
—大規模コホート研究のプール解析36万人のデータから—

筑波大学 医学医療系 社会健康医学 准教授 山岸 良匡

Topics

職場体験で見つけた新しい夢 ～水戸市立石川中学校～

Information

01. 今年も「A」評価を取得 ～胸部エックス線検査精度管理調査～（外部精度管理）
02. 募金のご協力 ありがとうございます（複十字シール運動）

2019年
新年のご挨拶

けんこうリンク

公益財団法人 茨城県総合健診協会

会長 金子 道夫



新年明けましておめでとうございます。皆様におかれましては、輝かしい新年を迎えられたこととお喜び申し上げます。

また、日頃より当協会の事業運営に格別のご支援、ご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

昨年は、中央省庁の公文書改ざんや製造業における品質データの不正など、我が国がこれまで築き上げてきた誠実な国民性というイメージと、その品質水準の高さから日本ブランドとも呼ばれてきた製品に対する信頼を根底から崩す出来事が相次ぎました。国内外に深刻な影響を与えたこれらの要因は、いずれも長年の慣行や上司への忖度による個人の倫理観、組織におけるコンプライアンス意識やガバナンスの欠如であると言われています。我々としても、これらの不祥事は決して他人事ではなく、職員一人ひとりが信念と誇りを持ち、良質な保健衛生サービスの提供に努めていかなければならないと改めて身の引き締まる思いであります。

さて、本年は「平成最後の年」と言われますとおり、五月一日の新天皇即位による改元に向けて、いよいよ平成の終焉へのカウントダウンが始まります。我が国にとって新たな歴史を刻む年でもあり、これからどのような将来が開かれていくのか期待も高まります。

昨年から始まった「第三期特定健康診査等実施計画」、「第二期がん対策推進基本計画」及び「茨城県総合がん対策推進計画「第四次計画」」などの健康づくりに係る政策も、より一層の推進が期待されます。

これら各計画に共通する課題というのが、特定健診・特定保健指導及びがん検診の受診率の向上です。がん検診に係る計画については、精度管理の充実も重点課題に挙げられています。これらの計画推進及び目標達成に寄与するための

一助として、当協会では予約が必要な健診については、健診Web予約システムを構築中であります。パソコンやスマートフォン等から二十四時間予約が可能となるため、利便性が向上し、より簡単に予約しやすくなることで、受診率の向上が期待できます。引き続き各種課題の解決に向けては、当協会の果たすべき責任と役割、寄せられる期待はこれまで以上に大きくなるものと強く実感しております。

また、超高齢社会の今、介護予防の重要性は益々高まっており、県は「第三次健康いばらき21プラン」の中で「健康長寿日本一を目指す」を主目標に掲げ、県民の健康寿命の延伸を図るとしています。当協会においても、県民の皆様が要介護状態に陥ることなく健康な状態で生活を送れるよう、シルバリーハビリ体操の普及並びに同指導士の養成など介護予防にかかる地域の自助互助支援を続けてまいります。

時代が移り変わるのと同時に、常識も常に変化していきます。近年のあらゆる分野への人工知能(AI)の参入による技術革新は、まさに革命的な進歩を遂げています。保健医療分野においても、診断支援や治療支援などその多くは研究段階にありますが、近い将来なくてはならないものになるのは間違いありません。特にX線、CT、MRIの発明に並ぶといわれるAIによる画像診断支援は、我々健診機関にとって健診検査の精度を飛躍的に向上させるツールとして、今後の本格参入に期待せずにはいられません。

当協会は、これらの急速な変化に対応する柔軟性と、最先端技術を取り入れていく積極性を併せ持つ健診機関として、これからも県民の皆様にご安心安全かつ信頼いただける健診検査サービスの提供に全力で邁進する所存です。

結びに、この新しい年が皆様にとって幸多きものになりますよう心からお祈り申し上げ、年頭のご挨拶といたします。

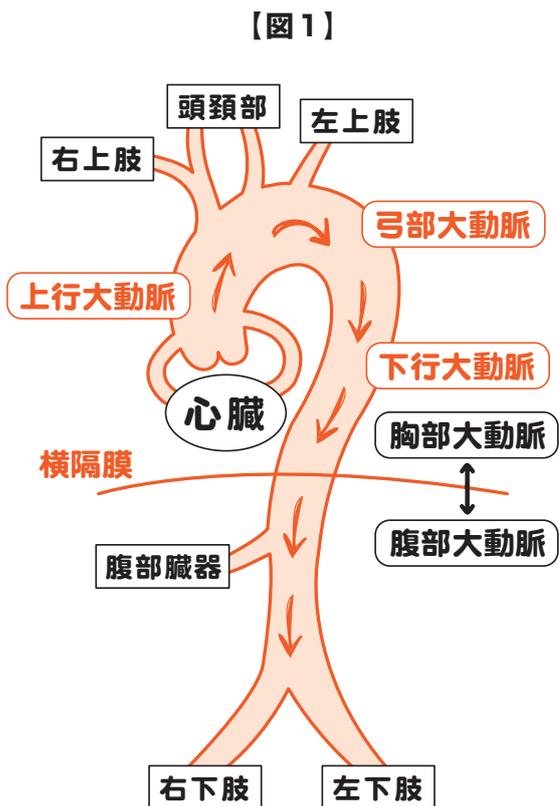
魚をほとんど食べない人で 大動脈疾患死亡が約2倍に増加

— 大規模コホート研究のプール解析36万人のデータから —

筑波大学 医学医療系 社会健康医学 准教授 やまぎし かずまさ 山岸良匡

大動脈とは、心臓から出てすぐの血管で、(図1)のようにいったん心臓から上向きに進み、Uターンして下向きにおなかの中を進み、下半身へ向かいます。ひとのからだの中で最も太い血管であり、全身に血液をめぐらせるための中心となる血管です。

大動脈で起こる重大な病気として、大動脈瘤破裂と大動脈解離があります。大動脈瘤とは、大動脈の壁が弱くなり、その部分がごぶのように膨らんでしまう病気です。膨らんだ部分は弱くなっているため、何らかの拍子に破裂してしまふことがあります。大動脈解離は、やはり何らかの理由で大動脈の壁が弱くなり、壁の層が裂けてしまふ病気です。この2つの病気をあわせて大動脈疾患



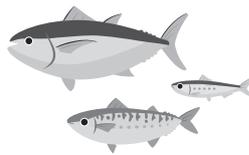
といえます。日本では、以前は大動脈疾患で亡くなる人はあまり多くなかったのですが、近年、日本人での死亡率が少しずつ増えてきています。これらの病気の発症には、脳梗塞や心筋梗塞と同じように、動脈硬化が関与していると考えられています。しかし、脳梗塞や心筋梗塞は血管が詰まる病気であるのに対し、大動脈疾患では詰まってしまうわけではないので、病気のメカニズムには、別の要因が働いているのではないかと考えられています。

大動脈疾患は、破裂や解離が起こるまでは症状がなく、起こってしまったと医療が進んだ現代でも急速に死に至ることが多いため、予防が大切な病気です。

しかし、その予防方法はまだはっきりと分かっていません。魚には動脈硬化を予防するEPA※やDHA※が含まれていることから、魚を食べることが、その発症を抑える可能性が考えられていましたが、その科学的根拠はほとんどない状況でした。

※ EPA エイコサペンタエン酸 (eicosapentaenoic acid) の略

※ DHA ドコサヘキサエン酸 (docosahexaenoic acid) の略



EPAとDHAは、どちらも魚の油に含まれるオメガ3系多価不飽和脂肪酸という脂質成分であり、特に青魚と呼ばれる種類に多く含まれています。一般には「(血液)サラサラ成分」としてその名が世間に知られるところとなりました。

動脈硬化予防の他、期待される効果として、**血栓予防、抗炎症作用、血圧安定化、抗不整脈作用、認知症予防、視力低下予防**などがあります。

厚生労働省は **〔日本人の18歳以上では、EPA及びDHA摂取量は1g/日以上(魚で約90g/日以上)が望ましい〕** としています。

脂肪成分であるため、カロリーも一緒に取り込むこととなります。一度に大量摂取するより、こまめに摂取することが望まれます。なお、熱に弱く、調理などで熱を通すと含有量が減少することにも注意が必要です。

※ 1g/日の目安は、イワシ1匹程度、マグロ(トロ)、ハマチの刺身で5切れ程度となる計算です。
〔文部科学省:日本食品標準成分表(七訂)脂肪酸成分表編より〕

水産物に含まれるEPA及びDHA

EPA(エイコサペンタエン酸)



DHA(ドコサヘキサエン酸)



農林水産省水産庁Webサイト(URL: www.jfa.maff.go.jp/j/kikaku/wpaper/h29_h/trend/1/sankou_6_2.html)「6-2水産物等に含まれるDHA及びEPA」を加工して作成

今回の研究は、国立がん研究センター社会と健康研究センターの「科学的根拠に基づくがんリスク評価とがん予防ガイドライン提言に関する研究」の一環として実施される共同研究として実施しました。今回の研究に参加したのは、(表1)の計8コホート研究です。

研究の内容と結果

こうしたことを科学的に明らかにするためには、「コホート研究」といって、たくさんの人々を対象に食事調査を行い、魚をたくさん食べる人たちのグループと、あまり食べない人たちのグループとに分類して、それぞれのグループの人たちが、その後数十年間にどれだけ大動脈疾患になるかを調べていく必要があります。しかし、欧米では魚を食べる風習があまりなく、食べる人でも月に1-2回くらいなので、魚に関する研究を行うことは難しいのです。一方、日本人では、逆に魚を食べない人が非常に少ない上、大動脈疾患になる人も増加しているといえ、がんや脳卒中などに比べると少なく、こうした研究を行うのが困難でした。

そこで、今回、日本国内で魚と大動脈疾患についてコホート研究を行っている研究者たちに声をかけ、8つの大規模コホート研究から36万人以上を統合し、日本人における魚摂取頻度と大動脈疾患死亡リスクとの関連を分析することに成功しました。この8つの研究には、茨城県内の地域も含まれています。魚摂取と大動脈疾患死亡との関連を疫学的に示したのは世界で初めてのことで、ここで紹介します。

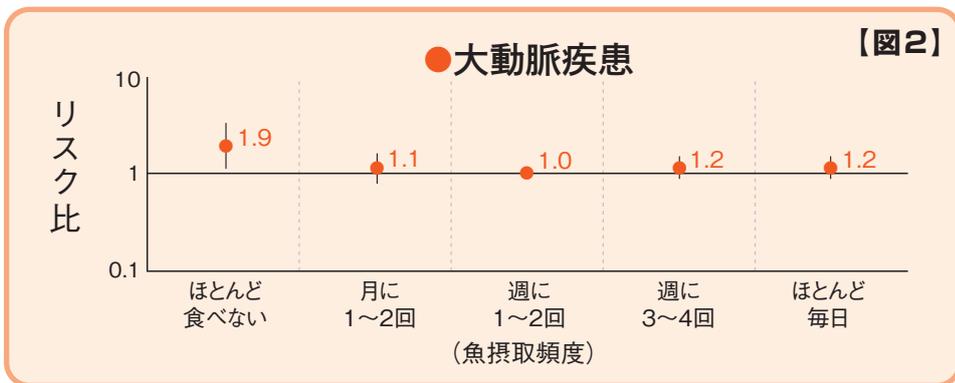
【表1】

研究名		研究主体	参加者
多目的 コホート研究	JPHC-I	国立がん研究センター	全国5保健所管内15市区町村の40-59歳の住民(47,753人)
	JPHC-II		全国6保健所管内15市町村の40-69歳の住民(59,502人)
JACC研究		北海道大学	全国45地域の40-79歳の住民(90,791人)
宮城県コホート研究		東北大学	宮城県14市町村の40-64歳の住民(42,151人)
大崎国保コホート研究			宮城県大崎保健所管内の40-79歳の国保加入者(43,635人)
三府県 コホート研究	宮城	東北大学	宮城県3市町村の40-79歳の住民(24,038人)
	愛知	愛知県がんセンター研究所	愛知県2市町村の40-103歳の住民(28,098人)
	大阪	大阪府立成人病センター	大阪府4市町村の40-97歳の住民(30,080人)

それぞれの研究で使用している食習慣アンケート調査結果から、魚摂取頻度を、ほとんど食べない、月1~2回、週1~2回、週3~4回、ほとんど毎日5つの群に分けました。年齢や喫煙習慣など循環器疾患の主なリスク要因の影響を統計学的に取り除いた上で、ほとんど食べない群に対する他の群の大動脈疾患死亡リスク比を算出し、その後、全てのコホートの結果を統合しました。

その結果、魚を週1~2回食べる群と比べ、ほとんど食べない群では、大動脈解離で死亡するリスクが2.5倍、大動脈瘤で2.0倍、これらをあわせた大動脈疾患全体では1.9倍高くなりました(図2、3)。一方、月に1~2回食べる群では、魚を週1~2回食べる群と比べて大動脈解離で死亡するリスクの上昇はみられませんでしたが、大動脈瘤で1.9倍とややリスクが上昇する傾向が見られました。一方、週3~4回食べる群、ほとんど毎日食べる群では、リスクの大きさは変わりませんでした。

このことは、魚をほとんど食べないような非常に魚の摂取頻度が少ない人では、大動脈疾患で死亡するリスクが魚を週に1~2回食べる人に比べて約2倍となること、一方、魚摂取が少なくとも月1~2回食べている人では大動脈疾患で死亡するリスクは高くないことを意味しています。



以上のことから、魚の摂取が極端に少なくならないことが大動脈疾患死亡を予防するために重要だと考えられます。なお、魚を毎日のように食べることは心筋梗塞のリスクを低下させることがわかっていますので、魚の摂取が極端に少なくならないよう気をつけるだけでなく、より多く摂取していくことが循環器疾患全体の予防につながると考えられます。

魚以外の要因については、喫煙が重要な要因となることが分かっています。また、受動喫煙も大動脈疾患のリスクに関連しますので、タバコをやめることに加えて、受動喫煙を避けることも大切です。以前の私たちの研究では、心筋梗塞よりも大動脈疾患の方が、喫煙の影響が大きいことが分かっています。このことは、喫煙が、動脈硬化以外にも、大動脈疾患をおこしやすいとする何らかの別のメカニズムに関与していることを示唆しています。

そのほか、動脈硬化と関連する、高血圧、LDLコレステロール(いわゆる悪玉コレステロール)やnon-HDLコレステロールの高値、HDLコレステロール(いわゆる善玉コレステロール)の低値などが、大動脈疾患の発症に関連すると考えられています。これらは、いずれも特定健康診査等で検査を行う項目です。毎年健康診断を受けること、また健康診断で異常があった場合には、必ず医療機関を受診することが、大動脈疾患だけでなく、脳卒中や心筋梗塞、認知症など、他の重大な病気の予防のためにも大切です。

11月8日(木),9日(金)の2日間,
医療関係の仕事に興味がある,
将来,医師や看護師に
なりたいという希望を持つ
水戸市立石川中学校の生徒さん
9名が職場体験にいらっしました。

職場体験で見つけた 新しい夢

～水戸市立石川中学校～

初日

「起立!」という元気な掛け声の後、皆さん一人ひとりの自己紹介が始まり、「よろしくお願します!」と気持ちの良い挨拶をいただいたのスタートとなりました。

まずは腹部超音波検査について、検査技師の説明を受けた後、実際に検査装置の操作を体験してもらいました。この装置を自分で動かす機会はなかなかありませんから、とても貴重な経験になったはず。皆さんには交代で操作してもらいましたが、被検体となった職員のお腹にプローブ(超音波を出す装置)をあて、それに合わせて動く画面上の超音波画像に目が釘付けでした。

続いては、県立健康プラザでシルバーリハビリ体操を体験しました。講師の先生と一緒に両手を上げたり組んだり、皆さん顔を見合わせて少し照れくさそう。ですが流石は中学生、キリの良い体操を見せてくれました。

初日の最後は検診車見学、胸部と胃部のX線検診車2台を用意。男女に



シルバーリハビリ体操
できてる?

初めて入る検診車の中
ドキドキ!



分かれてそれぞれの検診車に交代で乗り込みます。X線撮影を行う診療放射線技師から胸部と胃部の撮影方法や注意点などの説明を受けてもらい、代表として男子生徒には実際に胃部X線の撮影装置に乗って動きを体感してもらいました。また、一人の生徒さんから、「この見学で放射線技師という資格があることを知ったので是非やりたい。新しい夢ができた」ととても嬉しい言葉をいただきました。もしかすると、私たちは一人の中学生の人生の転機に立ち会ってしまったのかも知れません。

2日目

細胞診検査や血液検査などの体験からスタート。

細胞診検査では、顕微鏡を覗いて肺がんと子宮頸がんのがん細胞を見てもうりました。顕微鏡を通してみるがん細胞はどう見えたでしょうか。歪で悪そうな形をしていたことでしょうか。

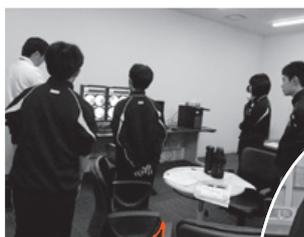
血液検査では、検査技師が行う血液検体の並び替え作業を生徒の皆さんに体験してもらいました。皆さんの検体を扱う緊張感がひしひしと伝わってきました。

職場体験もいよいよラストを迎え、肺や胃などのX線画像が集約されている画像管理システムの見学です。検診車で撮影されたX線画像がどのように写り、医師が判定を行うのか、実際に検診でがんが見つかった画像を見てもらいながら説明しました。生徒の皆さんは「どこに写っているの? 全然わからない」「こんな小さい癌を見つけるなん

血液検体を並び替え
持つ手が震える



がん?どこに?
全然
わからない



で、医師はすごい」と食い入る様に画像を見ていました。

限られた時間の中でしたが、何よりも経験することが大切であるとの考えから、実体験ができる内容をなるべく組み込みました。生徒の皆さんは緊張などとても疲れたと思いますが、最後まで集中を切らすことなく楽しんでいただけたようでありです。

けんこうリンクといたしましても、参加された生徒さんが、今回の職場体験をおして将来の視野がさらに広がり、目指す道がより明確になったのなら、これほど嬉しいことはありません。私たちは、未来を背負う子ども達の夢が叶うよう、これからも職場体験を積極的に受け入れていきます。

Info.01 外部精度管理

今年も『A』評価を取得

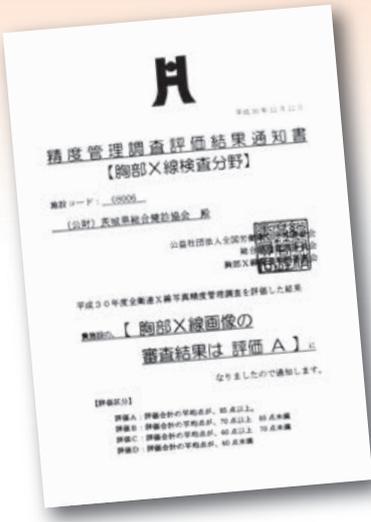
～胸部エックス線検査精度管理調査～

けんこうリンクは、各種検診・検査を高い精度に保つため、第三者機関が実施している様々な外部精度管理調査を受けています。

その一つとして、毎年行っている(公社)全国労働衛生団体連合会(以下、全衛連)が行う「胸部エックス線検査精度管理調査」に今年も参加しました。

この調査は、全国の300を超す団体が参加しており、参加団体が提出した胸部エックス線画像と書類に基づき、撮影技術及び精度管理の実施状況について、全衛連の専門委員会がA～Dの4段階(Aが最高評価)で評価するものです。

私どもの評価結果はというと、「画像全体が鮮明で病変を容易に視認しやすい水準であり、精度管理も適切に実施されている」と今回も引き続き最高評価の「A」判定を受けました。今後この結果に甘んじることなく、さらなる精度向上に努めていきます。



Info.02 複十字シール運動

募金のご協力

ありがとうございました

昨年も、結核や肺がん、COPD(慢性閉塞性肺疾患)などの肺疾患をなくし、健康で明るい社会をつくるための募金活動である「複十字シール運動」にたくさんのご協力をいただき、ありがとうございました。

皆様のご協力により集まった募金は、全国の結核予防団体の活動、結核予防の普及広報活動、結核の調査研究、発展途上国への結核対策に活用させていただきます。



シールぼうやとシールちゃん

2018年
複十字
シール募金総額

3,208,232円

(12月末現在)



募金は年間を通じて受付けております

募金は口座振り込みにて、随時受け付けております。下記あてにご連絡いただければ、振込手数料が不要となる専用の振込用紙を送付いたします。

【連絡先】総務課 ※「複十字シール」とお伝えください。

☎ 029-241-0011(代)

編集後記

特定健康診査。考えてみれば、これが健康管理を考える転機となりました。

導入(2008年度)から遡ること数年前、当時の私のウエストは88cm(私は男性です)。折悪しく、息子が通う保育園の運動会で保護者リレーに参加することに。もちろん運動習慣などあるはずもなく、出走すれば足がもつれて大転倒する光景は容易に想像がつかしました。

父親としての威厳のためジョギングを開始。決め事は「とにかく10分間走る。無理せず歩くよりも遅い速度でもよい」というもの。続けていくうち、徐々に走れる距離も時間も伸びていき、特定健康診査の導入年にはいつの間にか腹囲85cmの壁をクリアしていました。

新年を迎え、今年こそは痩せたいと考えている方、ジョギングにチャレンジしてみましょう。コツは「ハードルは低く」そして「継続」です。あっそうそう、リレーでは威厳を保つことができました。(T.H)





けんこうリンク

公益財団法人 茨城県総合健診協会

〒310-8501 水戸市笠原町489-5

TEL 029-241-0011(代) FAX 029-241-0332

【全国組織】

(公財)結核予防会茨城県支部

(公財)日本対がん協会茨城県支部

(公財)予防医学事業中央会茨城県支部

【施設認定】

労働衛生サービス機能評価機構認定施設

国際品質保証規格ISO9001:2015認証取得

プライバシーマーク認証取得



□県西センター	〒308-0125	筑西市関本分中37-1	TEL 0296-20-3480	FAX 0296-20-3482
□県南センター	〒300-0025	土浦市手野町1-1	TEL 029-830-3355	FAX 029-828-0985
□茨城県立健康プラザ	〒310-0852	水戸市笠原町993-2	TEL 029-243-4171	FAX 029-243-9785

けんこうリンクは、

いきいき茨城ゆめ国体・いきいき茨城ゆめ大会のオフィシャルサプライヤーです

今年はいよいよ、国民体育大会(国体)と全国障害者スポーツ大会が茨城県で開催されます。

けんこうリンクは、大会の成功を願って最大限にサポートし、選手の皆さんを応援していきます。



第74回国民体育大会

2019年9月28日(土) ▶ 10月8日(火)

いきいき茨城ゆめ国体

第19回全国障害者スポーツ大会 2019年10月12日(土) ▶ 10月14日(月)

いきいき茨城ゆめ大会



翔べ 羽ばたけ そして未来へ

個人情報保護に関するお知らせ

当協会では、機関紙「けんこうリンク」の発行に関わるみなさまの個人情報を、同紙の送付以外には使用いたしません。次回以降、送付をご希望されない場合は、経営企画室までご連絡くださいますようお願いいたします。

「けんこうリンク」の各種情報は、

<http://www.ibasouken.org/>

