

ICENICO

健康は ICENICO の願いです

第9号

特集

予防医学について



雨池橋と秋の奥只見湖



財団法人 健康医学予防協会

新潟大学大学院医歯学総合研究科地域予防医学講座
教授

やまもと まさはる
山本 正治

Profile

1968年新潟大学医学部卒業、1969年米国ボストン大学医学部疫学研究所研究員、1981年米国テキサス大学大学院School of Public Health修士課程修了。1983年新潟大学医学部衛生学教授、2000年から2006年までの間、医学部長、大学院研究科長、医歯学系長等を歴任。主な研究として、新潟に多発した胆嚢がんの成因に関する疫学的研究に端を発し、チリ及びハンガリーにおける胆嚢がんの遺伝と環境要因に関する国際比較研究がある。1979年Rotary Educational Award、1994年米国ガルベストン市Honorary Citizen、2002年日本衛生学会賞、2006年白菊会会員。



私が大学医学部を卒業したのは1968年（昭和43）5月末のことである。当時の卒業研修制度であるインターン制度が十分効果を上げていないことで、その廃止運動が全国的に起きていたが、新潟では卒業試験ポイントで応えた。全国的な運動は峻烈を極め、とうとう国会でインターン制度の廃止が決議されるに至った。そこで私もポイント制を解き、5月末に卒業、6月に医師国家試験を受けるという慌ただしい時であった。しかし卒業後、インターン制度に代わる研修システムが無いので、そのまま社会に放り出され、自分の将来を自己責任で決するしかなかった。このような社会的混乱の中で、私は密かに日本脱出を試み、米国で卒後研修する機会を窺った。幸い恩師である渡辺巖一先生（新潟大学医学部衛生学教授）のご紹介で、渡辺先生のハーバード時代の師であるセオドア・インゴルス先生が主宰するボストン大学医学部疫学研究所の研究員の職をいただいた。

日本で最低限必要な研究テクニック

象的であった。

研究開始後9年目の1957年には成果を発表している。高血圧、高コレステロール血症が心血管病の罹患率を高めること、1959年には喫煙が関与すること、いずれも今は誰もが知るリスクファクターである。1971年には血清総コレステロール値が220mg/dLを越えると虚血性心疾患の発症が増加することを報告している。一方1987年には、総コレステロール値が低い場合も、心血管病の死亡率や総死亡率が増加することを報告しており、総コレステロール値のみでは説明できないことも明らかにしている。時は前後するが、1969年、フラミンガムデータを用いて、HDLコレステロール（所謂善玉コレステロール）低値、LDLコレステロール（悪玉コレステロール）高値で虚血性心疾患が増加するというゴフマンらの報告（1966）を追認している。以上まとめとして、フラミンガム心臓研究が科学的事実に基づき、心血管病のリスクファクターとしてのコレステロールの役割に警鐘を鳴らしたことは紛れもない事実である。

一方、フラミンガム心臓研究の問題点も指摘されている。フラミンガムの住民は殆どが白人であること（2000年時点で人口約67000人、白人約80%、因みに日本人は152人）、被験者の社会経済的状況、家族歴、高血圧治療の有無等が調査に含まれていない

を学び、1969年（昭和44）に勇躍アメリカに向かったのであるが、最初のフライトから今までに無い体験をする破目になった。それは飛行機が太平洋上を飛行中、「具合が悪くなった方がいますので、機内にお医者さんはおりませんか」というアナウンスが始まった。ドクターコールである。私は医師成り立てで、臨床の経験は殆どないのでじっと身を潜めていたが、だれも挙手する者がいない。再度のアナウンスで、良心が疼き私が名乗り出ると、スチュワーデスは意識不明で倒れている男性乗客のもとへ私を導いた。隣の人に聞くと、機内でアルコールを飲みすぎたのが原因のようである。私はとっさに血圧計と聴診器を持ってくるようにスチュワーデスをお願いした。しばらくして「血圧計はありませんが聴診器は見当たりません」と。とっさに学生時代に習った触診で血圧を計る方法を思い出し、最高血圧のみ知ることができた。そこで威厳を持って、「口スに着く頃には意識が戻りますので、しばらく安静にしておいて下さい」と診

ことである。特に日本人を対象に心血管病のリスクを考える場合は、日本人固有な疫学データに基づく必要があることは当然である。因みに、総コレステロール値が220mg/dL以上を異常とすると、閉経後の日本人女性の半数が「高脂血症」となってしまうと言われていた。女性の心血管病の罹患率及び死亡率は男性より低いにも関わらず、病气として扱われ、長期間の服薬さらにはその副作用に悩む患者が出てくる恐れがある。

わが国でも総コレステロール値が問題視されてはや20年経つ。1987年、日本動脈硬化学会の「高コレステロール血症」の診断基準は日本人のデータに基づかないで設定されたようである。1997年になって初めて日本人の疫学データに基づき「高脂血症」の診療ガイドライン、そして2007年には「脂質異常」の診断基準が提唱されている。この最も新しい基準では、総コレステロールを基準から除き、①LDLコレステロールが140mg/dL以上、②トリグリセライド（中性脂肪）が150mg/dL以上、③HDLコレステロールが40mg/dL未満となっており、この基準は今後、健診結果の判定にも取り入れられるはずである。

いずれにしてもフラミンガム心臓研究で、心血管病に関する科学的健康予知、リスクファクターの概念が確立され、その後世界の多くの研究者が新し

断したのである。それからしばらく私の心臓は不安で高鳴るばかりであったが、その乗客は幸い意識を回復し、私の威厳は保たれた。スチュワーデスの「ぜひ先生のお名前を」との問いに対して、私は「名乗るほどのものではない」と虚勢を張ったのであった。これから起るアメリカでの出来事の前哨戦であった。

ボストン空港では先任の紫藤徹郎先生（当時名古屋大学医学部整形外科）のお出迎えを受けた。それから自動車でボストンの西約30キロにあるフラミンガムに向った。研究所はフラミンガム・ユニオン・ホスピタルの構内であったが、本稿の目的は私の勤めた研究所のことを紹介することではない。目的は、すぐ隣にあったフラミンガム・ハート・スタディー（以下フラミンガム心臓研究）である。

フラミンガム心臓研究に務める先生方とはユニオン病院のカンファランスやキャフェテリアでよく会った。私は彼らの研究プロジェクトのすばらしさに、尊敬の念をいだいていた。ビル・

い分析法や診断法を用いてより正確な健康予知が可能となりつつある。

私は昨年37年ぶりにフラミンガムへセンチメンタルジャーニーをしてきた。今回のフライトではドクターコールがあっても大丈夫と自信を持っての旅立ちであったが、幸い何も無くボストンに到着した。フラミンガム・ユニオン病院は既に無く経営者が違う新しい病院となっていた。またフラミンガム心臓研究所は別の所に移設され、更なる発展を遂げたのを確認した。フラミンガム心臓研究がこれほど成功したのは、研究に協力すると医療費が一部免除されるという特典が住民のインセンティブとして働いていたことも後で分かった。2年毎の健診には各州に散った住民が帰省して協力しておりドロップアウトが少ないのも頷ける。これに対して私のいた研究所はすでに駐車場となって跡形もなくなっていた。また被験者の1人であった私の友人は既に70歳を越え、糖尿病でインスリン治療中であった。彼の病気も健康予知に貢献したと、感謝の気持ちを込めて再会を果たした。彼の案内でフラミンガムのダウンタウンを再訪したが、町にはブラジルからの移住者が多くなり、時の流れを感じる旅行であった。

（著者注…さらに知りたい方には、インターネットで「フラミンガム心臓研究」の検索をお勧めする。約700件の日本語情報が得られる）

カステリ博士もその1人である。私はこのフラミンガム心臓研究の活動こそが、世界における科学的健康予知医学の始まりではないかと、考えている。「血圧値とコレステロール値が高いほど心血管病に罹りやすい」というエビデンスを世界で初めて示し、科学的事実に基づく健康予知法を確立したと考えている。エビデンス・ベイスド・メディシン（EBM）という概念が提唱されるずっと前のことである。フラミンガム心臓研究の成果を紹介するのは、現在わが国の医療及び健診で「総コレステロール値が220mg/dL以上は異常」という問題にも言及したいからでもある。

フラミンガム心臓研究は、戦後のアメリカで死因第一位であった心血管病（主に心筋梗塞）の原因を探るべく、国家研究プロジェクトとして1948年（昭和23年）に始まった。フラミンガムは、当時の人口約3万人で、中産階級の白人が住む町で、人口の流入が少ないこと等を理由に選ばれた。30歳から62歳の男女5209人を選び、2年に一度健康チェックを受ける仕組みである。疫学的には、集団を前に追跡するコホート研究である。1971年には第二世代、2002年には第三世代まで調査が継続されている。私が時々オフィスを訪問した時代は、データがまだコンピュータ化されておらず、ペーパーファイルがキャビネットにうず高く積み重ねられていたのが印

骨 ほねのお話 ⑨



医療法人 愛広会
新潟リハビリテーション病院
副院長・診療部長
山本 智章

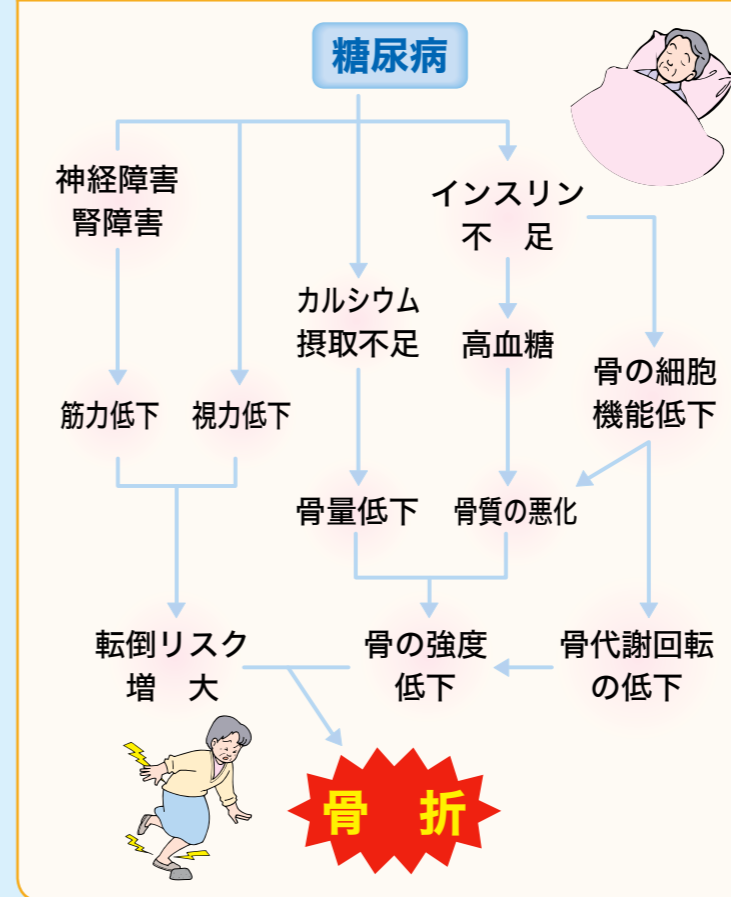
内科疾患と骨粗鬆症…
糖尿病について

骨粗鬆症は骨量の減少などによって骨の強度が低下し、骨が折れやすくなる疾患です。この骨の強度低下に関係する内科疾患として最近では糖尿病が大きく関与していることが言われています。糖尿病は高血圧症や高脂血症と並んで生活習慣病の一つで、日本でも食生活の変化とともに増加している疾患

です。特に糖尿病では腎臓障害や神経障害、血管障害といった3大合併症が知られており、薬物治療とともに生活習慣の管理が重要になります。以前より糖尿病患者に骨折が多いことが言われていましたが、その原因について調査研究が進められてきました。
まず日本における疫学調査の結果では糖尿病患者における骨量低下者の割合が健常者における割合に比べて明らかに多く、全体の20%を超える人に骨量減少が生じていることが示されました。

た。さらに糖尿病患者における骨折の発生頻度について、インスリン依存型の糖尿病では危険度が健常者の7〜12倍に増加していることが認められました。(インスリン非依存型でも2倍増加しています。)
糖尿病における高血糖状態やインスリン欠乏状態は骨の細胞の働きを低下させ、代謝が低下して骨の新陳代謝が悪くなります。さらに副甲状腺ホルモンの作用が減弱して腸からのカルシウム吸収が低下してカルシウム不足により骨量の減少を加速します。

糖尿病と骨粗鬆症骨折の関係



糖尿病が進行し、長期間の経過にしたがって、視力低下や末梢神経障害による筋力低下、感覚低下、運動機能低下は転倒のリスクを増大させることも骨折発生の要因となります。糖尿病では骨量の低下だけでなく骨の質も悪化して折れやすい骨になっていることが言われており、注意が必要です。
糖尿病で治療中の方、予備群の方もまずは日常生活に適度な運動を取り入れることが糖尿病の予防および骨量減少の予防につながります。適切な食事管理と必要に応じた薬物治療によって血糖コントロールすることが骨折の予防に重要です。糖尿病の食事制限ではしばしばカルシウム摂取不足に陥りやすいことから、意識してカルシウムを十分摂取するとともに、ビタミンDを多く含む食品の摂取を心がけることが骨の健康に重要となります。

現代人の

食生活実態と食育

その3

中高年男性「いつもと変わらない食事がいい」

小島美和子

今回は、中高年男性の食生活実態を見てみましょう。この年代の男性の健康問題は、何と言っても「メタボリックシンドローム」です。平成16年の国民健康・栄養調査では、40〜74歳の男性の二人にひとり、メタボリックシンドロームが強く疑われる、又はその予備軍と報告されています。したがって、来年度から始まる特定保健指導の積極的支援の対象となる人たちの多くが、この年代と考えられます。
最近の男性の食事を見ると、20代から40代くらいまでは大きく変わらない傾向です。一方50代以上になると、食生活が固定化し、いつも同じような食事を好む傾向があります。また、食事がづくりを全面的に奥様に依存している年代でもあり、食事指導をしてもなかなか改善しにくいという難しさがあります。

50代でデスクワーク中心の男性のある1日の食事です

朝食

午前7:00

自宅で定番の朝ごはん

朝ごはんは味噌汁に、漬物は欠かせない



昼食

午前12:00

昼はそば屋か定食屋

行く店は決まっていて、食べるメニューもいつも同じ、パパッと食べられるものが多い



夕食

午後9:00

帰宅後、お風呂に入って

ゆっくり飲みながらの食事は食べず、家族と同じおかずにつまみを添えて



食生活の問題点は？

問題点①

食生活改善意識が低い

妻への依存や健康認識の低さ

この年代の栄養指導の最も難しい点は、自らで食生活を変えようという意識が低いことです。栄養指導の場面では、「はい。わかりました」と素直な返事をして、本当は全く変える意思がなかったり、無理だと諦めている人もいます。また、妻に依存して、いいことも悪いことも妻のせいにしていたり、反対に、妻が健康を気づかっただけで食事内容を変えようとしても、拒絶していることもあるようです。このような場合は、ちょっと視点を変えたアプローチが効果的です。

栄養指導

「食事の中心」より「現在のからだの状態」から話し始める

耳を傾けてもらうポイントは、「食

事の中心」からではなく、「現在のからだの状態」から話し始めることです。「現在の食生活が、現在の健康状態に影響を与えている」ことが実感できないと、食事の中心を変えようという気持ちにはなりません。したがって、まず、現在のからだの状態を説明します。メタボリックシンドロームの予備群であれば、関連する検査値と一緒に確認し、「中性脂肪値と血糖値が高めですね。現在の状態を放置すると、確実にメタボリックシンドロームに進みます」というふうの説明を加えます。そこから、この中性脂肪や血糖に影響を与えているのは、あなたの食生活のどの部分であるか、食事の中心に話をつなげていきます。例えば、「中性脂肪値や血糖値が高いのは、遅い時間の飲酒と食事が影響しています」という感じです。このような流れで説明すると、まず、「夕食の中心を少し見直してみようか」と自身で思えるようになります。

自分の意思で

改善策を考えてもらう

「妻にそのように伝えます」という話で終わらないようにすることも大事です。その場で例えば、「アルコールは日本酒1合までにする」、「夕食のお

かず以外のつまみは食べない」というように、自分自身で考えた、具体的な実行できる目標まで導いて終わります。

問題点②

食事内容の固定化

食事バランスの乱れが生活習慣病につながる

珍しい料理を見たとき、中高年の男女では反応が大きく異なるようです。女性は「何でできてるんだらう！」と興味津々、一方男性は「これは何だ？」と、なかなか手をつけません。妻が手をかけて珍しい料理を作っても、夫に「いつもの料理がいい」と言われてがっかりした、という話もよく耳にします。ちょっとした嗜好の差のように思えますが、実はこの差が男性と女性の健康状態に大きな影響を及ぼす場合があります。以前の食生活指針では、「1日30品目を食べましょう」とうたわれていましたが、この理由として多くの種類の食品を食べると必然的に色々な栄養素が摂取できて、栄養バランスが整いやすいということが言われています。逆を言えば、食べるも

栄養指導

「食事傾向と検査値の関係から食事内容を修正する」

中高年になると、食生活の乱れが検査値に表れやすくなります。したがって、検査値と食事傾向から、からだに悪影響を与えている食生活の問題点を具体的に導き出すことが大事です。ここで、検査値と食生活の関係の具体例と、アドバイス方法を示します。

★遅い時間の夕食で

カロリーオーバー

内臓脂肪の蓄積、

中性脂肪値や血糖値が高い

管理職の人が増え、夕食時間が遅くなりやすい年代です。40代を過ぎると、基礎代謝が落ちて太りやすくなっている上、夕食時間が遅くなると更に内臓脂肪が蓄積されやすくなります。

血液検査でも、中性脂肪や血糖などが上がりやすくなります。

まずは、高脂肪で高カロリーの料理を控えることです。揚げ物や炒め物だけでなく、サラダのドレッシングやマヨネーズなどにも注意が必要です。更に、脂肪の多い肉や魚を食べ過ぎないようにしましょう。サバやさんまなど、脂肪の多い魚を「からだにいい」という理由から、たっぶり食べる人がいます。確かにI P AやD H Aを多く含むので、中性脂肪値が高い方には食べてもらいたいのですが、脂肪が多い分高カロリーなので、一回に食べる量は70g程度までにしましょう。

また、主菜の血数が多いこともカロリーオーバーの一因となっています。特にお酒がつかう場合は、唐揚げと刺身に豆腐がつかうなど、主菜の血数が多くなりがちです。主菜が多くなると、たんぱく質だけでなく、脂質の過剰摂取になり、カロリー過多にもつながりやすいう問題があります。主菜は1食に1皿と決め、具沢山の味噌汁やお浸しなど、ノンオイルの野菜料理で血数を増やすようにアドバイスしましょう。



★主菜が肉料理に偏っていて、野菜が少ない

コレステロール値や尿酸値が高い

外食が多かったり育ち盛りの子どもがいる、などの理由から主菜が肉料理に偏り、更に野菜不足の人では、コレステロール値が上がりやすくなります。また、飲酒を伴う場合は、尿酸値も上がりやすくなります。このような場合は、まず、主菜の種類とバランスを見直します。肉と卵はコレステロール値を上げやすく、魚と大豆製品は下げる方に働くことを説明します。その上で、今より魚と大豆製品を食べる比率を上げるようなアドバイスをします。

野菜不足も数値に悪影響を及ぼしています。動脈硬化の予防に役立つ抗酸化物質の豊富な緑黄色野菜や、コレステロールの吸収を抑える水溶性食物繊維の豊富な海藻を食べる機会を増やすことも大事です。野菜料理を増やしにくくても、海藻はカップのもずくやめかぶ、カットわかめなど、1食単位で販売されているものもあるので、食生活に取り入れやすいようです。肉料理に偏りがちな人には、水溶性食物繊維の供給源として勧めたい食品です。

★アルコールのつまみと塩分の多いおかず

肥満はないが、肝機能が悪く、血圧が高い

飲酒習慣のある人では、飲むと食べる量が増えるタイプと、食べなくなるタイプがあります。食べるタイプの人には、内臓脂肪が蓄積し、中性脂肪やコレステロール、血糖値や尿酸値が上昇しやすくなります。

食べないタイプの人は、塩辛つまみだけで飲む傾向があり、太ることはなくても、肝臓の機能が低下し、血圧も上昇しやすくなります。このタイプの人には、まず適正飲酒を促すことが大事です。適量を守り、週2回の休肝日を作ります。飲酒習慣の改善には少し時間がかかりますが、少しずつでも改善していくことが大事です。最近では、低アルコール飲料の種類も増えていますので、アルコール飲料の種類や購入できる店を教えることも有効です。次に、塩分の多いつまみは控えて、刺身や豆腐など、たんぱく質食品の主菜と野菜料理の副菜を必ず1皿ずつ食べることを、という食事の基本を伝えましょう。



小島 美和子 (おしま みわこ) *Miwako Oshima*

(有)クオリティライフサービス 代表取締役 管理栄養士
女子栄養大学卒業後、食品開発業務、臨床栄養の研究、人間ドックでの栄養指導等を経験後、クオリティライフサービス設立。
企業や自治体、食品流通等で食生活教育サービス事業、ヘルスプロモーション企画などに取り組む。

クオリティライフサービス www.qls.co.jp

新潟本部管理棟が完成しました

新潟本部は一、二階を健康診断、人間ドック等の健診業務に、三階を管理事務業務フロアとして利用してきましたが、年々業務の拡大に伴い建物が狭隘状態となってきました。いろいろ検討を重ねた結果、本部建物を健診業務充実のため一から三階まで健診フロアとし利用し、管理事務業務を分離する案に落ち着きました。

新潟本部に隣接する建物の買収交渉を長らく進めて参りましたが、ようやく交渉がまとまり、三月末に購入することが出来ました。四月から管理棟への改修工事を行い、六月末に完成し七月中旬に移転いたしました。一階に総務部、開発事業部、業務推進部二階に情報管理部の配置となっております。これにより新潟本部三階が空きスペースとなり、ご来院いただく皆さまから待ち時間の少なく、ゆったりと快適な健診を受けていただきますように健診フロアへの変更工事に着手いたします。工事期間中は何かと御迷惑をおかけ致しますが、ご理解お願い致します。



随想

健康診断のお勧め

(財)健康医学予防協会 理事 荒井 力

ある新聞に記載されていましたが、日本人の死亡率の高い病気は、第一位が癌、第二位が心臓病、第三位が脳卒中で、この三つ病気が全体の九割を占め、且つ半数が癌によるものだそうです。昔から癌になると死と言う認識が一般的でしたが、現在は医学が進んでいますので、早期発見、早期治療が大切だと思います。

皆さんもご存知の通り、健康作りの3要素は「栄養・運動・休息」です。このバランスが崩れることで、何らかの健康障害が生じます。適正な栄養摂取とストレスを溜め込まないように適度な運動が必要だと思います。

私も五年前当協会で健康診断を受診した時、医師から内視鏡検査を進められました。胃の内視鏡検査を受けた結果、胃に異常があり胃癌と宣告されました。すぐに入院し胃の切除手術を受けました。自分自身今まで病気がしい病気をしたことがなく、正直そんなに深刻な心境ではありませんでしたが、家族は沈痛な思いで心配していた様子でした。今思えば前の会社での四十五年間、仕事柄不規則な生活に加え、飲酒・ストレス・過労などが重なったことが原因だと反省しています。

幸い癌の方は手術後順調に回復し、再発もなく、元気に勤務を続け今日に至っています。皆さんも是非早めに、健康診断を受診される様お勧めします。

編集後記

本誌第九号の発行準備もほぼ終了しほっとしたところです。執筆いただいた先生方に感謝の気持ちで一杯です。今年の夏は長期予報に反し猛暑でうんざりでしたが、高校野球県代表新潟明訓高校の甲子園での大活躍に胸が躍りました。

当協会の半年は長岡健康医学管理センターの設立や管理棟改修工事などビッグイベントが続き多忙な日々でしたが、全職員の協力で無事乗り越えることが出来ました。

企画管財部：保科 英郎