

# ICENICO

健康は ICENICO の願いです

第10号

特集

## 予防医学について



五泉市のチューリップ畑と菅名岳



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。



昨年12月、厚生労働省から2005年(平成17)の我が国の平均寿命について発表があった。男性は79歳、女性は86歳である。この値は世界のトップレベルにあり、我が国は世界有数の長寿国である。平均寿命は健康水準を示す総合指標であり、戦後日本の保健・医療・福祉活動に負うところが大きい。私の個人的見解として、我が国の医療保険制度(国民全員加入、全国どこでも受診可能、具体的な治療を受けられることが特徴)や、きめ細かい健康診断による早期発見・早期治療活動が大きな役割を果たしたと思っている。

ところで都道府県別にみると、トップは男性で長野県、女性で沖縄県、最下位は男女とも青森県であった。因みに新潟県は男性23位、女性9位ではない。これら順位は近年あまり変わっていない。一般に南国は長命、北国は短命と思われていたが、長野県の場合このことは当てはまらない。冬が厳しい長野県であっても、寿命が延びたのは地道な保健・医療活動の成果と言われている。将来、男性だけでなく女性も

トップになるに違いない。

前回報告した1969年(昭和44)、ボストン近郊フランシスガムでの生活は2年余りに及んだが、そろそろ冬が厳しい所は私に合っていないように思ってきた。当時500ドル(約16万円?)で買ったオンボロ自動車(約16万円?)で買ったオンボロ自動車が厳寒の冬、エンストでもすれば凍死の危険性があり、私にとって冬の運転はまさに命がけであった。特にそう感ずるのは、事前確認を怠った自分のミスであるが、ガス欠でエンジンが止まり、厳寒の中、近くのがソリンススタンドまで約4キロの道のりを歩いたことで増幅した精神的恐怖心に起因するものである。

そこで今度アメリカに学ぶ機会があれば、研究はさておいても、ぜひ気候温暖な所と密かに心に決めていた。幸いにも1979年(昭和54)、ロータリークラブから奨学金を得ることができたので、さっそく南部の代表と言えるテキサス大学公衆衛生学部に入学生続きを取った。アメリカ南部特にテキサスを選んだのは、気候温暖で過ごしやすいくだけなく、幾つかの個人

生(後に厚生労働省医政局長)は、葬儀で棺を担いでいる。サージェント教授が身を以って示してくれた気象と病気との関係を私は今でも忘れることができる。

以前から天気の変わり目に古傷が痛んだり、頭痛がしたり、憂鬱になったりすることが知られていた。通称、天気病である。現在は気象病といわれることが多い。気象病とは一定の気象条件又は気象の変化で発病したり、症状が悪化したりする病気のことである。ただ気象病という名前は生活習慣病と同じく漠然としたもので、個々の病気をさす厳密な医学用語とは言えない。

気象要素は気温、気湿(湿度)、気流、気圧等であるが、人体への影響はこれら要素の総合的結果である。具体的には温度の急激な低下、フェーン現象、低気圧に伴う寒冷前線の通過等である。関連する病気は、リウマチ関節痛、神経痛、気管支喘息、胆石発作、血栓、狭心症、心筋梗塞、脳出血等がある。病気とまでは言えないが、頭重、いらいら、肩凝り、不眠等の不定愁訴も関連することが多い。

一方、季節の変わり目や梅雨・台風通過時に発病したり、症状が悪化したりする病気がある。これを季節病と言っている。春の花粉症、夏の消化器系の感染症、食中毒、日本脳炎・マラリア等の昆虫が媒介する感染症、秋(晩夏から初冬)の気管支喘息、冬のインフルエンザ、高血圧、脳出血、狭心症、

心筋梗塞等が代表的なものである。特に脳出血は、寒い時のトイレや入浴でしばしば発症したが、現在では住宅環境の改善で減少した。他の病気についても日本人のライフスタイルの変化で、病気の季節感は失われつつある。

ところで天気図や天気予報をもとに病気の発生や症状悪化を防げたら、国民にとってどんなに役立つか計り知れない。個人的にもサージェント教授の尊い死を無駄にしないために、病気を起こしそうな状況を事前に察知し、予防に活かせたらどんなに素晴らしいことであるかと真剣に思うのである。このような事前に察知するシステムを医学気象予報(生気象学予報、健康天気予報)と言っている。

医学気象予報の先進国はドイツである。1952年、ハンブルグ気象台が、心臓・循環器疾患等の患者さんへの参考情報を電話で医師に提供したことが始まりである。1990年代にはドイツ全土の国民を対象に、前に上げた主な気象病の他に、虫垂炎、出血、うつ病、てんかん等、約30の病気について、テレビ等を通じて情報提供を行うようになり、現在に至っている。その後、他のEU諸国、アメリカ、カナダでも普及している。

日本での医学気象予報への関心はそれほど高くないが、近年厚生労働省や環境省の出先機関、民間の組織が、インフルエンザ等の感染症、心疾患、アレルギー・喘息、花粉症、熱中症、

的理由がある。もともと西部劇とカントリソングが好きで、子供の頃見たジエームス・ディーン(遺作「ジャイアンツ」(テキサスの黄色いバラが歌われている))やジョン・ウエインが主役デビュー・クロケットを演じた「アラモ」(遥かなるアラモ)等、昔懐かしい思い出がたくさんあったからである。またテキサス南部の港町・ガルベストン市は新潟市と姉妹都市関係にあったことも動機となった。因みに1965年(昭和40)、姉妹都市締結の発端は、当時の新潟アメリカ文化センター館長が郷里テキサス州のガルベストン市を推薦されたからと言われている(新潟市・永井電気(株)の永井健司氏談)。この締結は正解だったと思う。何故なら、実際行ってみて新潟市の新潟島とガルベストン島が地勢的によく似ていたからである。

テキサスは日本の約2倍の面積を有している。当然地域によって気候は異なることは想像に難くない。最初、テキサスは西部劇のように荒涼として砂漠の町と想像していたが、私が似ていたからである。

紫外線、光化学スモッグ等について予報を開始した(具体的事例については気象に基づく健康予報バイオウエザーサービス [http://www.bloweather.net/info/bwsvc\\_net.htm](http://www.bloweather.net/info/bwsvc_net.htm)を参照して下さい)。私は広島市医師会が行っている「心筋梗塞予報」やテルモ株式会社によるTBSテレビの「健康天気予報」に注目している。

以上述べたように、医学気象予報は気象病や季節病の発生予防に役立つはずであるが、個別の病気の具体的な予防対策を考えると、気象変化は数ある危険因子のごく一部に過ぎないこともまた事実である。食事や運動等の生活習慣病、ストレス等への対策はやはり重要であることに変わりはない。加えて気象変化や季節変化を考慮した予防保健活動の取り組みをぜひ求めたい。近未来には、個人を対象にして、病気への罹りやすさに関する遺伝子診断、ライフスタイル、気象変化等を総合的に取り入れて、個人に合ったテーラーメイド予防医学が実現するに違いない。特に乳幼児や高齢者の弱者に対して疾病予防総合対策を講ずれば、日本はおろか世界の人の平均寿命はもっと延びるに違いない。

(著者注:さらに知りたい方は、インターネットで気象病、季節病、予防医学と入力すると約70件ヒットするので、検索をお勧めする)

住んだヒューストンはどちらかといえば高温多湿で、緑の多い都市であった。ただし夏はハリケーンの影響を、冬は雨の日が多く、時に寒冷前線通過による急激な気象変化(雨風と気温低下)を受けることがある。後者のことを現地ではブルー・ノーザン(Blue Northern)と言っている。この気象変化はアメリカ北部で発生した寒冷前線がロッキーマウンテンに阻まれてテキサスに侵入することによって発生すると言われている。典型的な例は1933年に発生したもので、強い嵐のため、気温が21℃から9℃に低下したとのことである。この時死亡が多発したかどうか、不明である。

1980年(昭和55)3月のことであるが、フレデリック・サージェント教授は人類生態学の授業で、朝刊に掲載された天気図をもとに気象と健康の問題について話された。「このようなブルー・ノーザンが来る時に、病気になる人が多い」と。先生は国際生気象学会の会長を務めたこの道の大御所で、テキサス大学を代表する有名な教授のお一人であった。そのため学生の聴講者も多かったように記憶している。

ところが翌日、登校した際、学生掲示板にサージェント教授が心不全で亡くなったとの死亡告知を見た。享年60歳であった。私は学生として突然の不幸に対して茫然自失し、なすすべが無かったが、特に先生を慕った学生、例えば当時同級生であった岩尾総一郎先



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**

**腰痛について**

今回は腰痛についてまとめてみます。人が一生の間に腰痛を発生する割合は最大80%といわれています。実際に国民生活基礎調査によると医療機関に通院治療の患者数でも高血圧症について第二位に上げられます。腰痛というのは疾患名というより、症状を指している言葉で、その原因は多岐に渡ります。大きく分けると脊椎に關係する腰痛とそれ以外の内臓疾患や精神疾患からの腰痛もあり、このことが腰痛の診断や治療を困難なものにしています。整形外科の診療中で一番ありふれた症状でありながら一番難しいともいえるのが腰痛です。

まず急に「腰が痛い」と感じた時にどのようにすべきでしょうか？ぎっくり腰のような急激な腰痛に対して以前は安静が勧められましたが、最近では安静より適度に動いていることが腰痛からの回復に有効であると報告されています。急な腰痛は1ヶ月以内に80%以上が軽快、治癒していきます。何ヶ月も慢性化する場合や痛みが繰り返す場合は必ず医療機関でX線検査を含めた診断を受けたほうが良いでしょう。稀には命に関わるような危険な病気が潜んでいることもあります。内臓疾患や血管の病気が腰痛として症状を表す場合があります。特に女性ではしばしば婦人科疾患が原因となります。腰痛の検査で行ったMRIで卵巣や子宮の病気が見つかることがあります。

腰椎椎間板ヘルニア、脊柱管狭窄症、骨粗鬆症などそれぞれの疾患は特徴的な症状と検査所見があり、病態に応じた治療法が選択されます。しかし様々な検査で異常所見が見つからないいわゆる「腰痛症」という状態があります。これは普段の生活における姿勢異常や運動不足からくる筋力低下、仕事上の反復動作などによって筋肉の疲労、体幹機能の低下により筋腱や靭帯、関節組織の微小な損傷や血行不良が生じて痛みの悪循環に陥るものです。また痛みが持続した場合にはうつ状態にも関連するとい

われ、手術後の腰痛患者さんの1割に心理的な問題の合併があるとの報告もあります。

さて腰痛の予防に大切なことは、まず姿勢です。ひとは2本脚で体を支えるためにその支柱となる脊椎が横から見ると3つのカーブを描いています。(図1)このカーブが正しく維持されないと椎間板や筋肉に過度の負担がかかることが生じます。自分の姿勢を時々意識してみる事と、中腰など腰に負担のかかる姿勢については十分注意しながら動くことが必要です。様々な姿勢によって椎間板や背筋群の生じる圧力の変化を調べてみると、椅子に腰掛けした姿勢は意外に腰に負担がかかっていることがわかります。(図2)デスクワークの方や長い時間の車の運転の際は姿勢に注意するとともに、適度な休息によって腰痛のきっかけとならないように気をつけることが重要です。

腰痛に対する装具としてコルセット、腰のベルトがあります。これはおなかをしめて腹腔内圧を高めて脊椎の安定性を増して背筋など筋肉への負担を軽減させる効果があり、疼痛を和らげます。注意点としては体にあつたものを、正しい位置に装着することが大切です。腰痛の患者さんが、コルセットの装着で楽になった、と喜ぶことをしばしば経験します。鎮痛剤やコルセットでの痛みの軽減は廃用性萎縮の予防になり、意義のある治療法です。しかし長期的な視野に立つと背筋、腹筋の強化、柔軟性獲得など運動療法による予防が大事になります。

運動器というのは呼吸器、循環器、消化器と同じように運動を行う器官で、骨、関節、筋肉、神経をさします。運動器の特徴としては自分の意思で使える器官であり、逆に意識して使わないと衰えたりうまく機能しなくなる器官です。

高齢になると、骨粗鬆症で骨が脆くなったり、脊椎が変形して脊髄の神経を圧迫したりという変化が多く見られます。自立した生活を送るために、腰痛を感じたら、その原因を探り、腰痛に対する適切な対応と正しい生活習慣が求められます。

図2：姿勢による椎間板内圧の変化



図1：脊椎の正常カーブ

・背骨(脊椎)は、椎骨という小さな骨が24個積み重なってS字カーブを描いた構造になっている。  
・上から頸椎、胸椎、**腰椎**と呼び、バランスを保っている。



現代人の

**食生活実態と食育**

その4

中年女性「からだにいいものを積極的に食べます!」

小島美和子

今回は、中年女性の食生活実態を見てみましょう。50代に入ると更年期にさしかかり、自分自身の体調に変化が出たり、夫に生活習慣病の兆候が見られるなどがきっかけとなり、健康への意識が高くなる人が多くなります。特に食生活では、テレビや雑誌などの健康情報に敏感になり、いわゆる「からだにいいもの」を積極的に食べようという姿勢が見られます。「からだにいいもの」を意識して食べるのはよいのですが、普段の食事とは別にプラスしていく傾向が見られます。その結果、肥満やコレステロール値の上昇などにつながる例も多いので注意が必要です。

写真は、50代で専業主婦の1日の食事例です。



朝食 午前8:00

**朝はしっかり食べる**  
納豆とヨーグルトでカルシウム補給。ビタミンC補給のために野菜と果物の手作りジュース!



昼食 午後0:00

**お昼はひとりで食べるので簡単にすませる**  
カルシウム補給のために、牛乳を添える。



夕食 午後7:00 ~ 9:00

7時頃子どもと一緒に食べて、9時頃帰宅した夫にもつきあう。子どもには肉料理、夫には、魚や煮物、豆腐などを中心に。ビタミンC補給のために食後に果物は必ず食べる。ダラダラと長時間食べ続けることが多い。



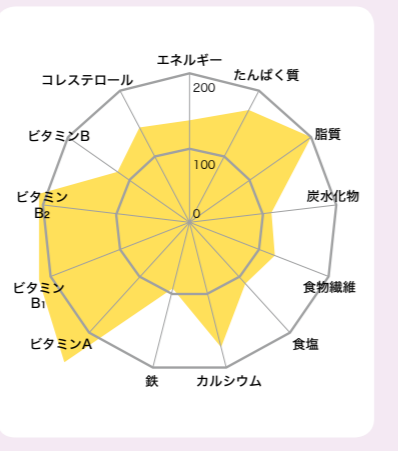
おやつ 午後3:00

**友人とお茶をしながらおやつを食べる**



夜食 午後10:00

**寝る前にはしっかりカルシウム補給を!**  
夜のきなこ牛乳は毎日の習慣。



# 食生活の問題点は？

## 問題点

食事「からだにいいもの」の組合せ

過剰栄養に！

この年代に多い健康問題は、更年期前後で太りやすくなること、そしてコレステロール値が上昇しやすくなることなどです。この理由として、更年期による女性ホルモン分泌量の低下が挙げられますが、それだけでなく食生活の影響も大きいと考えられます。

しかし、例で示したように、「家族の健康を考えての食事づくり」、又は「自分自身の健康に配慮した食事」を意識して食生活を築いている人も多いので、改善へのアプローチをする際は、プレイドを傷つけないような配慮が必要です。

食生活をひとつずつ振り返り、現在のからだの状態を確認しながら、その

関連に気づき、改善に導けるようにしましょう。栄養指導のステップを順番に示します。

## 栄養指導

Guidance

### Step 1 食生活で

気をつけていることを聞き、健康意識を確認する

このような対象者は、自分の食生活に自信を持っていることが多いので、頭ごなしに否定するような対応をしないように注意しましょう。指導者から見ると、「どうしてこんな食べ方をするのだろう?」と思うような食事でも、よく聞くと、多くの場合はその人なりの理由があります。

まずは、体調で気になっていることを確認し、食生活や食品選びにどのようなこだわりを持っているのか、それが食生活のどの部分に現れているかを把握しながら、よく話を聞きます。すると、例えばこの人の場合は、「更年期で骨量の低下が心配なので、カルシウムをしっかり摂るようにしている」朝のヨーグルトと夜のきなこ牛乳は欠かさない、「肌の老化が気になるのでビタミンCをたっぷり摂るようにして

いる」朝はこだわりの野菜や果物で作るジュースを作っている」など、具体例が出てきます。

### Step 2 今できていることをほめる

改善点を示す前に、現在の意識して実行していることがあれば、その点をしっかりとほめます。

この例では、「更年期前後は骨量が急激に低下する時期です。意識してカルシウムを摂られていることはすばらしいですね」「ビタミンCはお肌の老化だけでなく、からだの抵抗力を高めて体調を維持するためにも役立ちます。しっかりと摂れていますね。」という感じます。

### Step 3 理論的に過不足を示し、気づきを促す

次に、特定の栄養素にこだわって食べることで、同時に過剰摂取になっている栄養素があることを分かりやすく説明します。この人の場合、カルシウムを摂るために乳製品や大豆製品を積極的に摂ることで、脂質の過剰摂取につながっています。また、ビタミンCを摂るために、果物を積極的に食べることで果糖の摂取量が多く

なっています。これらは、エネルギーの過剰摂取にもつながり、体脂肪の蓄積を招く要因となっています。更に、乳製品の摂りすぎから飽和脂肪酸やコレステロールの摂取が増えています。これは、血液中のコレステロール値に影響を及ぼします。

### Step 4 健康目的を達成できる代替案を示す

このような流れで説明すると「やっぱり牛乳はやめた方がいいですか?」「果物をやめるとビタミンCが不足するのではないですか?」というような疑問や不安が生じます。この時、指導者には極力「ダメ」という指導にならないような配慮が必要です。対象者の求めている健康目的を達成し、かつ過剰栄養にならない食品選択の代替案をきちんと示すことが大事です。

例えば、牛乳は低脂肪乳に変えるとカルシウムは更に多く摂れて、脂質や

その中の飽和脂肪酸は、約1/4になり、カロリーも2/3以下に下がります。ヨーグルトも低脂肪のものに変えると、同様に脂質やカロリーを下げる事ができます。ビタミンCも、緑黄色野菜の摂取量を増やすことで十分補うことができます。野菜は果物よりはるかに糖質が少なく低カロリーです。今より果物の摂取量を減らしてその分野菜をしっかり食べるように促します。

### Step 5 食事の基本と「からだにいいもの」の取り入れ方を示す

最後に、食品は薬ではないことを認識し、毎日の食事の栄養バランスが大切であることを理解してもらいましょう。その上で、いわゆる「からだにいいもの」を食べる時の、上手な取り入れ方を示しましょう。

例えば次のように説明するとよいでしょう。食品は薬ではないので、ひとつの栄養素だけでなく、様々な栄養素で構成され、カロリーもあります。したがって、普段の食事に、「からだにいいもの」を薬のように加えていくと、その

分カロリーや脂質などの摂りすぎになることがわかりますね。それでは、「からだにいい」と思った食品をどう取り入れればよいか、考えてみましょう。

まずは、食事から摂取する栄養素を個々に考えるのではなく、バランスで捉えることが大事です。全体のバランスが整ってこそ、個々の栄養素の働きが発揮できると考えましょう。したがって普段の食事では、食卓の栄養バランスを整えることを第一に考えましょう。炭水化物の「主食」、たんぱく質食品の「主菜」、野菜料理の「副菜」を1皿ずつ揃えることで、最低限の栄養バランスは整います。この基本を崩さず、ここに「健康のために食べたいもの」を組み込んでいきます。例えば、「健康のために豆腐を食べよう」と思う場合は、豆腐の食卓での位置づけを考えます。豆腐は「主菜」となるたんぱく質食品なので、食卓の「主菜」として取り入れます。肉料理があるのに豆腐を添えると、主菜が2皿となり、脂質やカロリーの過剰摂取につながるので注意しましょう。



## 指導のポイント Point

健康を意識して食生活を気づかう中年女性の指導方法を解説しました。このような人では、「〇〇はからだにいいですか?」という質問が多くなりますが、ひとつひとつの食品に対応するのではなく、食事全体を見渡せるように導くことが大事です。

また、指導の手順として、⑤の結論を最初にもってこないように注意しましょう。まずは、よく話を聞き、本人の気づきを促した上で、具体的な改善に導けるようにしましょう。



小島 美和子 (おしま みわこ) *Miwako Oshima*

㈲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、コンテンツ開発、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](http://www.qls.co.jp)

新潟本部健診棟変更工事が終了しました



3階の空きスペースに、健診終了までの待ち時間をゆったり快適にお過ごしいただくため、40台のリクライニングシートと12畳の和室を準備いたしました。マッサージコーナーも2階から3階に移設いたしました。また壁には5台のテレビを設置し、おくつるぎいたたきます。1階は健診のスピードアップを図るため健診フロアを増設いたしました。皆さまのご来院を心よりお待ちしております。

感想 謝

助健康医学予防協会 専務理事 倉賀野実

当協会は、昭和59年3月医療関係者をはじめとし、数多くの方々のご協力ご支援により新潟県知事より財団法人の許可を得て設立する事が出来ました。

その頃は、北蒲原郡中条町（現在の胎内市）に本拠地を置き、骨粗鬆症の調査研究を行うとともに学校・企業等の方々を対象とした健康診断を行ってまいりました。

この健康診断事業を行って行く中で、真に多種多様な場面に遭遇する事がありました。それは、健診受診者の約半数の方々が何らかの異常所見を持っておられるという事です。

しかし、健診で発見された方々は早期での病気もしくは予備軍であるため、生活習慣改善指導と少ない負担の薬や治療により完治され、職場などへ復帰され日常生活を送られています。これこそが、健康診断の最大の目的であり私ども医療機関の喜びでもあります。

私事ですが、母（大正14年生まれ）が、お風呂から上がって何か右乳房の上に少し硬いしこりのようなものを感じ、「乳がんではないか」としきりに心配しておりました。

早速、翌日に近所の外科医に診察していただき、大学病院に紹介され受診をした結果、「乳がんの間違いありません。」と言われ、すぐに手術をしました。

やはり「がんは怖い」「恐ろしい」です。しかしながら、お蔭様をもちまして、その後10年を経過し、平成15年77歳で帰らぬ人となりました。

何故、もっと早くに発見出来なかったのか、今ではマンモグラフィという最新医療機器があり、極小の早期がんも発見が可能になり部分切除、温存法により以前と変わ

りなく生活を送っていらつしやる方が沢山いるとお聞きし、健康診断の重要性を再認識いたしました。

最近では、仕事が忙しく中々人間ドックを受診する日程が取れないとかで、後日大きな負担を背負う傾向が見受けられます。多忙な日々を送っていらつしやる方々にも願っています。

年に1度は必ず人間ドックもしくは健康診断をご受診下さい。

後で後悔してもしかたありません。自分自身でしか守れないのです。そして自分があるのです。

昨年は、「偽（ぎ・いつわり）」という言葉が多く出回り、正直、素直、正しくが最も叫ばれている昨今ではないでしょうか。

平成17年4月、個人情報保護に関する法律の施行に伴い、当財団も平成19年1月にプライバシーマークを取得し、同年4月に長岡健康管理センターを開設した事により、中越地区の人間ドック・健康診断を行い、広く県民の皆様方よりご利用いただけるようになりました。

今後益々、予防医学は発展し数々の新しい医療機器も開発され早期発見・早期治療の重要性は、より一層高まると思います。

健康で長生き出来る人生を誰もが望んでいると思います。そのお役に少しでも立てればと思ひ職員一同努力しております。

編集後記

小雪とはいえ長かった冬もようやく終わり、待ちに待った暖かな春の到来です。本誌第10号の準備も終了しましたが、4月からは特定健診・特定保健指導が始まります。この分野でも当協会全力で取り組んでまいります。

企画管財部・保科 英郎