
飛躍



予防医学について

副会長・
健康ライフプラザ健診センター長

平 田 結喜緒

2020年以降は新型コロナウイルス感染症（COVID-19）による未曾有のパンデミックが全世界を襲い、国内でも感染拡大による医療体制がひっ迫し社会的不安をもたらしました。当協会も健診事業を一時的に休業や縮小を余儀なくされましたが、今後はCOVID-19と共存して感染症対策を維持しながら社会活動を営むという新しい局面を迎えました。兵庫県予防医学協会は2021年4月設立50周年という記念すべき年を迎えました。これを機会に当協会の基本理念である「健康保持・増進のために予防医学を実践して社会に貢献する」ことの意味を改めて見直してみたいと思います。

フランスの有名な細菌学者ルイ・パスツールの格言で「予防に勝る治療なし」（“Prevention is better than cure”）があります。そこで予防医学ならびに健診・検診の意義について厚労省2015年厚生科学審議会（健康診査等専門委員会）を参考に述べてみたいと思います。当協会が標榜する「予防医学」とは病気の予防や健康の維持増進を図ることを目的とする医学であり、それを実践する医療といえます。予防医学には病変が出現する前段階で食事・栄養・運動指導など行動変容により発症リスクを軽減させる一次予防、病変が出現し始めた段階で健診、検診、人間ドックなどで早期発見・早期介入して病気の進行を抑制する二次

予防、そして病気が発生した段階で病気の進行や再発を抑制する三次予防の三つのステップに分かれますが、当協会が主に関与するのは一次予防と二次予防です。

ここで「健診」と「検診」の違いについて考えてみましょう。健診（健康診断あるいは健康診査）は主に将来の病気のリスクを確認する検査です。健診は必ずしも病気自体を確認するものではありませんが、健康づくりの観点から経時的に測定値を把握して将来の病気のリスクを確認し、リスクに応じた指導によりリスクの低下を目指します。特定健診・特定保健指導がこれにあたります。2008年から開始された特定健診はメタボリック症候群とその予備軍を早期に見つけて適切な介入（保健指導・治療）により生活習慣病・心血管病の発症予防を目的とします。

一方検診は主に現在の病気自体を確認する検査で、がん検診が典型です。特定のがんの存否を確認し、陽性なら精密検査で存在が確定されれば治療を、陰性なら次の検診まで経過観察を行います。現在わが国で実施されている対策型がん検診（胃、大腸、肺、乳房、子宮頸部）は早期発見・早期治療を行うことによりがんの死亡率の減少効果を目的としたものです。健診と検診いずれも共通して個人の健康維持と集団全体の公衆衛生の向上を図ることを目的としています。したがってそ

の目的の達成度を評価する必要があります。

健診・検診における個々の検査法の有効性やスクリーニングの評価には主に感度・特異度といった指標による精度評価を行います。検診での検査の感度は病気のある人（真陽性）をいかに良く拾い上げるかを、また特異度は病気のない人（真陰性）をいかに良く識別できるかを見ます。感度が高い検査では陰性であればその病気を除外できますが、逆に病気でないのに陽性（偽陽性）が増えてしまい不必要な精密検査をしてしまう危険があります。一方特異度が高い検査では陽性であれば本当の病気がある可能性が高いですが、逆に病気があるのに陰性（偽陰性）が増えてしまい病気を見逃してしまう危険があります。感度と特異度はトレードオフの関係にあり、両者のバランスが取れた検査法が用いられます。

システム全体の評価については特定健診であれば検査結果に応じたリスクの階層化と受診勧奨・治療、生活習慣の保健指導など事後措置を講じた結果、生活習慣病・心血管疾患発症や重症化の予防効果が得られているかのアウトカム評価が必要です。一方がん検診であれば検査で陽性と判定された人が精密検査を受け、がんと診断された場合は治療を受けて治癒したかのアウトカム評価です。がん検診の目的であるがんによる死亡率減少効果というアウトカムが得られているかは事後措置を含めたシステム評価が重要となります。このようなシステム全体を通じて目的の達成度の有効性、安全性、効率性などを評価できる科学的エビ

デンスが重要となります。

予防医学では健康の維持増進を目的に元来健康な人を対象とするため健診・検診で実施する検査・介入は利益（効果）が不利益（害、費用）を上回るという科学的エビデンスが必要です。予防医学では科学的エビデンスに基づいて五つの推奨レベルが提唱されています。その強さによりAとBは利益が不利益を上回ることから推奨され、Cは両者がほぼ同じか極めて小さいために個別に判断し、DとIはその強さにより不利益が利益を上回ることから推奨されません。現在わが国で実施されている五つの対策型がん検診は科学的エビデンスに基づいていずれもA、Bの推奨レベルです。がん検診には他にもいくつかの検査法がありますが、対策型がん検診には利益（死亡率減少効果）が不利益（費用も含めて）を上回るという科学的エビデンスが必要条件となります。

兵庫県予防医学協会が誕生して50年を迎えました。孔子は論語で人間の年齢に合った人の生き方を示していますが、50歳では「五十にして天命を知る」と論じています。すなわち50歳には天から与えられた自分の運命を理解し、それを受け入れることができるように意識して生きていきましょと解釈されます。50周年を迎えた当協会働く全職員の皆さんは今後もそれぞれの職場で自分に与えられた職務を天職ととらえて、誇りと情熱をもって遂行することこそ、予防医学を通して兵庫県民の皆さんの健康保持・増進に貢献しているのだという自負を持っていただければ幸いです。



創立50周年 —これまでとこれから—

常務理事・健診センター長・
保健環境センター長

安田 敏成

令和3年（2021）4月当協会は、創立50周年を迎えました。本来ならば、今日までご支援ご協力賜りました皆様と役職員が一堂に会してこれまでを振り返り思い出を共有したいところでしたが、新型コロナウイルス感染症パンデミックによりかなわぬこととなりました。

そこで、これからの方々の記憶に残していただくために設立発起人の一人である青井立夫先生（2代目会長）から直接伺ったお話をご紹介します。

今でこそ大学、医師会その他多くの医師の協力で事業が成り立っていますが、設立当時は健診出務医師の確保が今以上に極めて困難であったそうです。そんな時に、県主催の会議で青井先生と私の恩師で創立されたばかりの兵庫医科大学第4内科下山孝教授が出会い意気投合、その結果教授以下医局を挙げて協力することになり事業拡大につながったそうです（その分大学病院では、主治医不在のことが多く不評だったようですが）。

私が当協会に入職した昭和63年（1988）当時は、現在では到底考えられませんが下山教授自らが週3日午前中、胃X線検査撮影をしたうえで受診者への説明もし、必要に応じて大学病院の自身に宛てた紹介状を作成していました。胃・大腸内視鏡検査（注腸検査含む）も助教授、講師等が出務し研修医を含む若手医師は検診車で出張健診に

も出務していました。

そのため一時期大学の病棟患者の多くが当協会からの紹介患者であったように記憶しています。お陰で私も当協会に勤務しながら内視鏡検査や読影の指導を受けることができましたが、今思えば注腸検査を温水洗浄器が設置されていないトイレしかない施設で実施していたことは受診者に大変申し訳なかったと反省しています。それ故、灘健診センター建設では快適なトイレにこだわったつもりです。

そんなおらかな昭和の時代から平成バブル経済期を経て、震災、不況と息つく暇なく令和となり現在は新型コロナウイルス感染症パンデミックの収束が見通せず大変厳しい状況が続いています。しかし我々はこの禍の中でも前を向き、先人たちが築き上げた誇るべき歴史を胸に必ず新たな知見を見出し、新健診基幹システムの導入や全役職員の努力や工夫により新しい時代にふさわしい健診機関となるべく精進を重ねていく所存でございます。

最後になりましたが皆様におかれましても諸事多難な折とは存じますが今後ともご指導ご高配賜りますようお願い申し上げます。



持続可能性

理事・品質管理センター長

浅香 隆久

1990年代ころから、外務省の経済協力に関する公電・公信に「持続可能性」(sustainability)という言葉をよく見かけるようになったという記憶がある。日本のODA(政府開発援助)に箱モノが多く、十分活用されていないという批判が上がっていたころと一致する。確かに初任地のS国で大きな箱モノの病院があり、管理運営の問題もあって有効に利用されておらず、問題になっていた。

10数年後JICA(国際協力事業団)の技術参与として、アフリカU国の地域医療計画策定に関わった。市ヶ谷のJICA研究所で他の長期派遣専門家向け研修に参加し、医療の品質管理としてPDCAサイクル、5S等の話を初めて聞き、それらがT自動車の品質管理(カイゼン)が元になっていると知った。調査団の技術参与として3週間ずつU国に2回滞在し、現地調査した時に持続可能性の問題と品質管理について考えざるを得なくなった。U国の地域医療計画は2期目で、1期目の成果を非公式に評価する役目もあった。1期目の技術参与はJ医科大学救急医学S教授で元々のご専門が麻酔科であったこともあり、機材供与の中でU国が要求している高額な麻酔機材をバツサリとカットしてあった。確かに我々の調査時点で、その機材が存在したとしても有効活用されていなかっただろうと想像された。機材の問題を要

請国側は「資金の問題」と考えている部分が多い。しかし、実際には人材の問題に行き着く。人材を養成するには時間がかかる。今日本の医師は6年間の医学教育(以前に比して専門教育が早くから行われている)と2年間の初期研修、その後専門によって異なるが3年間ほどの専門研修で、ようやく一人前とみなされる。一人の医師を育てるのに最低11年程度の年月が掛かる。箱モノや機材が有効活用されるように医療分野の無償資金協力では、多くの場合技術協力を付け加え、人材育成や技術移転をすることが多かった。

品質管理においても「人」の要素が重要である。例えば、先程書いた5S等は、そのSの一つの「躰」の問題に集約できると思う。親のせいにする訳ではないが、私などは「5S」は全く苦手である。PDCAの中では、計画の立案がまずはしっかりしていないと如何にPDCAサイクルを回そうと効率は悪い。

今、50周年を迎えた兵庫県予防医学協会が次の25年間にどのような未来を描くのか、反語的に言えば描くことができるのか、転換点にあるのではないかと思う。健診分野ではAIを中核とするデジタルトランスフォーメーションが待ち構えている。これからの5年間の変化を取り込んで将来計画が立てられるか、そしてそれを実行する力があるのか。日々の実践活動を行うのは「持続可能

性」や「カイゼン」の考え方と繋がっていなければならないと改めて思う。

協会の次の25年を考えれば、加速度的に革新されるデジタル技術で健診の形も大きく変化していくことと思われる。持続可能性を考えるなら、将来を見据えながら協会が組織として人材を育て、支えていくことが重要である。



研究者の「目」と「意識」を持つこと

理事・事務局参与（公益事業担当）

山 浦 泰 子

創立50周年に際し、兵庫県予防医学協会・綱領2つめの「常に新しい医学の研究に取り組み、技術の向上を怠らず、正確で迅速な健診検査業務を行うとともに、保健知識の普及に努めます。」について改めて考えてみました。

諸先輩方に倣って、私自身も、健診・検診等の日常業務とともに、医学研究も大事な仕事として取り組んできました。健診・検診の場で、日常業務と医学研究は切り離せるものではなく、高い技術と精度を持つ良い健診・検診のためには、日々の業務を丁寧に懸命に遂行することと共に、研究者としての「目」と「意識」が必要と考えられるからです。

私たちは、健診・検診等について、その方法や判定基準・解釈などは、現時点で確立されている科学的根拠や学会の最新ガイドライン等に基づいて行っています。けれども、これらは、あくまで現時点の根拠・ガイドラインであり、絶対的なものではありません。私たちは、常に「真実は違うかもしれない」と疑う「目」を持ち、「これが最善なのか」と検証する「意識」を持ちながら、日々の仕事に向き合う必要があります。このような、研究者としての「目」と「意識」を持って仕事を行うことは、検者の知識や技術の向上を促し、丁寧に正確な健診に結びつくと考えられます。

実際の研究は、日常業務の中で、上述の「目」と「意識」から生まれた「疑問」や「気づき」がきっかけで始まることが多いと思います。自分の抱いた「疑問」や「気づき」が、研究に発展させるに値するかどうかは、それらについて、客観的な事実から正しい論理に基づいて得られるであろう答えが、今まで誰も報告していない新しいことであり（新規性・独創性）、それが分かることに医学的・臨床的・公衆衛生的な意義があるものである、ということが重要になってきます。そのことを見極めるためには、その分野について、常に勉強し知識を持つとともに、最新の情報も知っている必要があります。

その上で、まずは、先行研究を調べ、自分が抱いた「疑問」や「気づき」について現時点でどこまで解明されているのかを詳しく調査し、自分のやろうとしている研究の、新規性・独創性・意義等について考えることから始まります。仲間とのディスカッションや、外部の専門家に相談したり教を請うことも大事であると思います。協会内の研究倫理委員会でも、研究倫理面のみならず、新規制・独創性・意義等について議論・助言が行われます。そのようなことを積み重ねて、どんなに小さなことでも、研究を組み立て、結果を出し、学会で発表し、論文1本を完成させるには、相当なエネルギーと時間がかかります。けれど

も、完遂した達成感や喜びがあり、兵庫県予防医学協会（Hyogo Health Service Association）の研究結果として広く発信されることは大変意義のあることです。そして、その過程で多くの知識・思考方法・技術などを得ることができます。また、同じテーマに興味を持つ仲間や、教えてくれる先達との結びつきが得られます。さらに、その成果を、これからの仕事や業務に生かして発展させていくこともでき、そこから新たな研究が生まれる可能性もあります。

「常に新しい医学の研究に取り組む」姿勢とその過程が、「技術の向上・正確に迅速な健診検査業務・保健知識の普及」を促進し、さらに新しい研究を生み・・・と良い循環が生まれ、職員個々人も協会全体も、ますます活性化していくことを目指して、これからも皆で頑張っていきましょう。

コラム 兵庫県予防医学協会の謎 5

協会旗が表すものは？

2011（平成23）年、松村陽右会長（当時）の発案で、「協会の象徴として、様々なイベント等において掲示する」ことを目的に協会旗を作成することになりました。

これまでの協会のイメージを継承しつつ新しい発想のデザインを求めて、2012（平成24）年1月に神戸芸術工科大学デザイン学部デザイン制作を依頼しました。

ビジュアルデザイン学科の赤崎正一教授、あかざきしょういち高台泳助教が担当されることに決まり、入念な打ち合わせを行った結果、4つの楕円を花びらに見立て、放射状に配置したデザインに決まりました。

4つの楕円のそれぞれの色は、協会の設立趣旨と理念を反映し、青：健診事業、ピンク：危



機管理、黄：啓発、緑：検査を表現しています。

こうして完成した協会旗は、2013（平成25）年1月18日に生田神社会館（神戸市中央区）で開催した職員交流会にて披露されました。