

高い健診品質で効果的な健診システムを 安定的に供給しています



一般財団法人 日本健康増進財団

代表理事 三木 一正


本法人の機関誌ご講読の皆様をはじめ、本法人の健診事業をご採用の事業所様、また多くの受診者の皆様に対しまして、ますますのご健勝を祈念いたしております。

本年度は、国立がん研究センター策定『子宮頸がん検診に関する有効性評価ガイドライン』で、“推奨せず”から“推奨する”と評価が変更される予定のヒト・パピローマ・ウイルス（HPV）検査について特集いたします。HPVは子宮頸がんの唯一最大の原因であり、“子宮頸がんの撲滅”を宣言している先進諸外国に比べ、受診率のあまりに低い日本において、HPV検査が子宮頸がん検診に導入され

るのも現実のものとなりつつあります。

最近では、胃がん・子宮頸がんや脳・心血管疾患など重大な疾患を発症する前に、それらのリスクの程度を前もって受診者に警告し、猶予をもって生活習慣の改善や予防的治療などの予防策が講じられる健診システムが享受できる時代となっています。肝がんにおけるB型・C型肝炎検査同様、胃がんには定期健康診断などで行われている血液検査により胃がんリスク層別化健診が受けられ、ピロリ菌の除菌で予防を行い、絞り込まれたハイリスク群に定期的な内視鏡検査でほんとに早い時期の早期胃がんを発見していくことができます。子宮頸がんには、HP

Contents

- 西暦 2019 年度のごあいさつ 2
- 連載 子宮頸がん撲滅のために 4
- 第1回 「ヒト・パピローマ・ウイルス (HPV)」は
子宮頸がんの最大原因**
『いきいき健康だより』編集部
- 大人のこだわり充実ライフ 8
- 書に親しむ**
- 日本人の健康に、アメリカからのメッセージ 10
- 第8回 米国シアトル市のアジア系移民における
胃がんリスク要因の調査結果**
 一般財団法人日本健康増進財団リサーチ・フェロー
行方 令
- 財団 News ニュース 13
- 「健康経営優良法人2019 (大規模法人部門) ~ホワイト500」
に認定されました**

経済産業省・厚生労働省では、健康経営に取り組む優良な法人を見える化するべく、「健康経営優良法人認定制度」を行っています。日本健康増進財団は、「健康経営優良法人2019」の大規模法人部門(ホワイト500)に認定されました。この認定は財団職員への健康管理の充実度をもとに判定されますが、当財団では当財団の健診・人間ドックを受診いただく皆さまの健康管理にもこれを上回る熱意で取り組んでおります。

本誌で掲載してほしい健康に関わるテーマ、当財団へのご要望などございましたら、メール、FAX 等にてお寄せいただければ幸いです。

一般財団法人 日本健康増進財団

- 発行人 三木一正
- 編集委員 鈴木賢二/森崎伊久磨/森 誠
堂地浩行/森山博美/柘田喜文
阿部 悟/岡本庸子
- 住 所 〒150-0013
東京都渋谷区恵比寿一丁目24番4号
恵比寿ハートビル
- T E L 03-5420-8011 (代表)
- F A X 03-5420-8039
- E - M a i l jhpf@e-kenkou21.or.jp

※本誌の全部もしくは一部の無断転載や複製を禁じます。

V検査単独や細胞診との併用実施により前がん病変の段階で発見していくことができます。脳梗塞や心筋梗塞の主たる原因である血管そのものの動脈硬化をCAVI検査で、脳・心血管疾患発症のリスクを知ることができ、生活習慣の改善とともに、動脈硬化を促進する糖・脂質などの代謝異常や高血圧に対する予防的治療も行えます。

さらに、本法人は健診後の精密検査の放置を避けるため、独自にネットワークした全国5、6千ほどの医療機関への紹介状を個人結果報告書に同封する

など、データヘルス計画における受診率の向上、保健行動や精密検査受診勧奨、疾病予防への確かなインセンティブ、重症化予防、早期発見、ひいては医療費適正化にも十分貢献できる健診システム、いわゆる高品質な健診と効果的な健診システムが安定的に供給できる健診機関を構築しております。

これらをさらに充実させるべく邁進してまいります。いと存じますので、今後とも本法人をご活用いただきますようお願いしまして、ご挨拶とさせていただきます。



【第1回】

「ヒト・パピローマ・ウイルス（HPV）」は子宮頸がんの最大原因

『いきいき健康だより』編集部

2019年は、日本の子宮頸がん検診にとって、大きな転機となります。それは国立がん研究センターの「子宮頸がん検診に関する有効性評価ガイドライン」が、

本年にも改定される予定であるためです（表1）。世界各国の子宮頸がん検診に関する最近の研究成果が公式に見直され、子宮頸がんの主な原因であるヒト・パピローマ・ウイルス（HPV）の検査が、「推奨せず」から「推奨する」に評価が変わります。

このガイドラインが子宮頸がん検診実施の基準となり、厚生労働省の「検診に関するガイドライン」の改定に繋がっていきます。今回の改定

の最大テーマは、子宮頸がん検診におけるHPV検査の取り扱いです。数10年間、細胞診だけで行われてきた日本の子宮頸がん検診において、ようやく検診先進国の欧米同様、HPV検査の導入が現実のものになってきました（表2）。

表1 国立がん研究センター有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン（2018年度版ドラフト）

手法	グレード	証拠レベル	利益と不利益の対比	検診間隔	年齢
細胞診検査 (従来法・液状検体法)	B	—	—	2年	20～69歳
HPV検査単独法	B	中等度	利益はあるが不利益は中等度	5年	30～60歳
細胞診・HPV検査併用法	B	中等度	利益はあるが不利益は中等度	5年	30～60歳

※がん検診の「推奨グレード」
各種がん検診の利益・不利益を考慮し、実施の可否を示したものの。利益（死亡率減少効果）が不利益を上回るグレードA・B、死亡率減少の証拠があるが、利益が不利益とほぼ同等のグレードC、死亡率減少効果のないことを示す科学的根拠があり、検診実施は勧められないグレードD、証拠不十分で判断できないグレードIなどがある。



そこで、今回から4回にわたって、子宮頸がんとその原因ウイルスであるHPVとHPV検査・検診、その有効性についてお届けします。

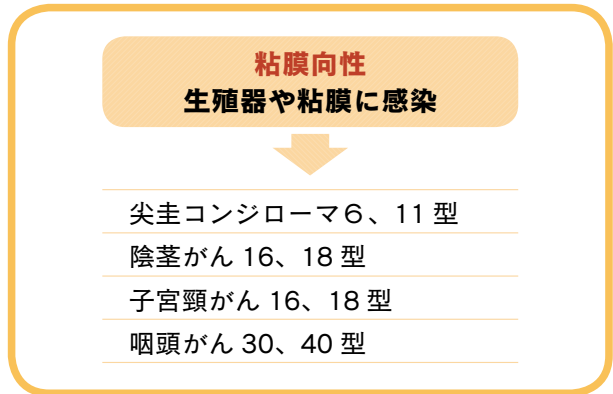
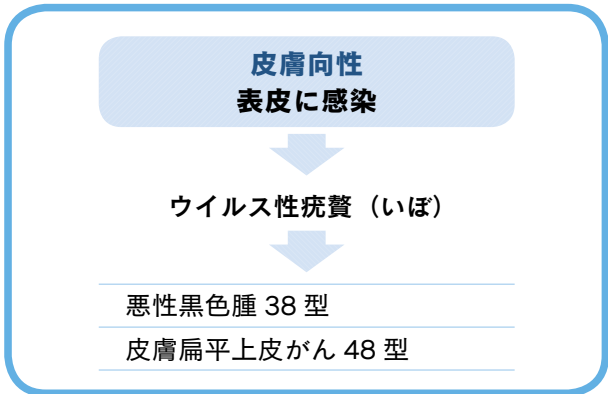
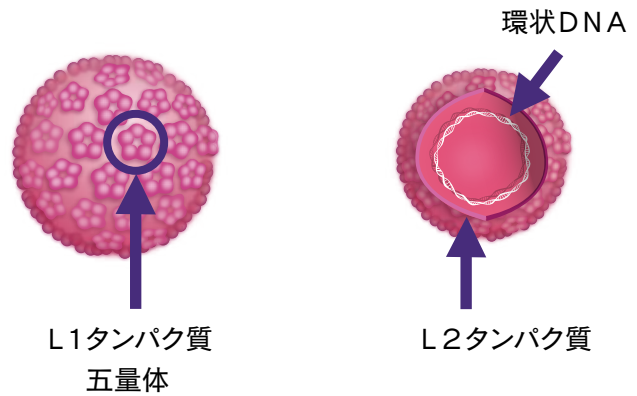
表2 (例) 米国における子宮頸がん検診ガイドライン（2018年8月）

対象年齢	新ガイドライン（2018年）
21～29歳	細胞診による、3年間隔の検診 (グレードA)
30～65歳	●細胞診による、3年間隔の検診 ●HPV検査単独による、5年間隔の検診 ●細胞診とHPV検査併用による、5年間隔の検診 (グレードA)
65歳以上	これまで適切な期間、検診を受けていて子宮頸がんハイリスクでない場合は検診を推奨しない (グレードD)

図1 ヒト・パピローマ・ウイルス (HPV) とは

- 直径 55 ~ 60nm
- 大きさ 約 7,900 塩基対
- 形状 72capsomers
- 形態 環状2本鎖DNA

- 扁平上皮細胞に感染するDNAウイルス。
- “いぼ”を形成するウイルス。
- 約100種以上の型が報告されている。



1 子宮頸がんの
主な原因となる
HPVとは?

子宮頸がんは、ウイルスの感染が直接的な原因となる、極めて珍しいがんです。このウイルスがヒト・パピローマ・ウイルス (HPV) です。HPVは、前から多くのジェノタイプ (いわゆる「型」) が知られ、その数は100種類にも及びます。そのなかには皮膚に感染していぼを作るものから、粘膜に感染してがん化するものまで、実に多様です。がんを引き起こすこの型は、人間のさまざまな粘膜に感染し、今回のテーマの子宮頸部だけでなく、咽頭 (のど)、陰茎 (男性器)、肛門などのがんも引き起こします (図1)。

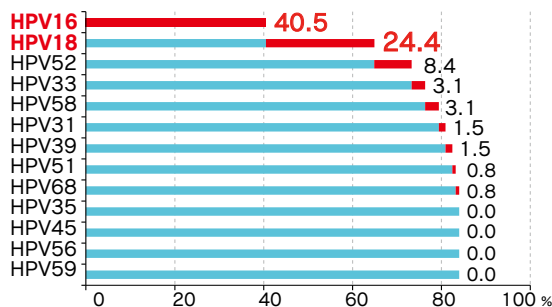
このウイルスの遺伝子がヒトの細胞の中の遺伝子 (DNA) に入り込んでがん化させ、感染が継続すると発がん性をさらに高めることが特徴です。実に厄介です。また、発症機序も異なり、発がんリスクとしてよく知られる、たばこ (肺がん) やピロリ菌 (胃がん) などと比べても、圧倒的に高い発がんリスクを持っています。さまざまなリスクの積み重ねで発症する他のがんと異なり、ある意味HPVの感染だけに気を付ければよいがんともいえます。

さて、この100種類ものHPVですが、子宮頸がんによくに関連するウイルスは「ハイリスクHPV」といわれるグループです。これはWHO (世界保健機関) の専門機関であるIARC (国際がん研究機関) が定義している14種類であり、がんの原因となる可能性の高い14種類といえます。HPV 16型・18型・31型・33型・35型・39型・45型・51型・52型・56型・58型・59型・66型・68型がそれにあたります。

しかし、この14種類はすべて等しくがんになる可能性が強いわけではありませぬ。「とても危険なもの」から「すこし危険なもの」がありまます。「とても危険なもの」の代表が16型と18型です。この2つは14種類のうち格別危険度の高い型であり、子宮頸がんを発症した人のうち16型が約4割、18型を原因とする人も2割以上を示すといわれます。この2つの型で6割以上を占めます。それ以外の型では多くても1割を満たないため、まさにこの2つの型は別格だといえます。

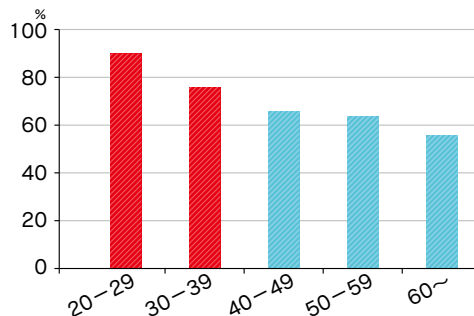
さらに、若年者ではその傾向がより顕著となり、20代では9割、30代でも7割以上の子宮頸がんが16型と18型に起因しているといわれます (図2・図3)。この2つの型にさえ感染しなければ、かなりの確率で子宮頸がんになることが防げることになります。これをもとに開発された

図2 日本人の子宮頸がんに見られる HPV 型



日本人の子宮頸がんの約7割にHPV16型と18型が見られ、20歳～30歳代の若い世代の子宮頸がんではHPV16型と18型が約8割を占める

図3 年代別に見た子宮頸がんに占める HPV 16 型・18 型の割合



のがHPVワクチンです。ワクチンは、HPVに感染しないよう、あらかじめ体内に抗体を作る、防御体制を作っておくために使用します。HPVのなかで子宮頸がんに関連し、とくに悪性度の高い、注意

が必要なものから順番に防御態勢を整えていくという方法をとっています。そこで対象となるのが16型・18型です。ワクチンは、対応できる型によって、2価(16型・18型)・4価(6型・11型・16型・18型)な

表3 日本国内で承認されているHPVワクチン

製品名	サーバリクス	ガーダシル
販売会社	グラクソ・スミスクライン	MSD
予防対象 HPV 型	HPV 16、18 型	HPV 6、11、16、18 型
	2 価ワクチン	4 価ワクチン
蛋白発現系	バキュロウイルス Hi-5 細胞	酵母
接種スケジュール	0、1、6 ヶ月	0、2、6 ヶ月
接種容量	0.5mL (1 回)	0.5mL (1 回)

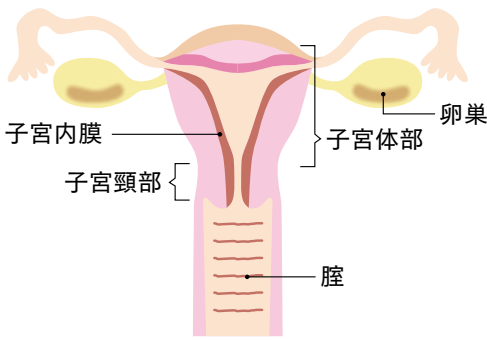
どといい、現在の日本でこの2つが認可されています(表3)。たくさんあるHPVのうち、わずか2価と4価だけという印象があるかもしれませんが、それでも高い効果が得られるのは前述の通りです。これらのワクチンでHPVへの防御機能を高めることが、子宮頸がんを罹患するリスクの低下に高い効果を発揮します。世界的にはさらに多価のワクチン(31型・33型・39型・45型・51型・52型・56型・58型・59型・66型・68型)まで承認され、使用されています。このことは、さらに多くのウイルスの型による感染を防ぐことが可能になったことを意味します。ワクチンの開発・進歩には、HPV感染が防げるだけでなく、HPVに感染する方が減ることで、集団免疫の効果も発揮されます。ワクチンと検診の先進国である欧米では、すでに近い将来子宮頸がんの撲滅が実現すると宣言している国が出ています。この2つの武器を使えば、そのことが現実となる日は近いのです。そこで、日本の現状を見てみましょう。ご存じの通り、ワクチンに関する情勢は副反応問題の発生から、厚生労働省は接種の積極的勧奨を中断させ、HPV感染のリスクを大幅に下げる武器の使用が難しい状況にあります。さて、話をウイルスの感染に戻します。感染したHPVがすべてがんを引き起こすものではありません。

現在はまだ、医薬品でHPVを体内から取り除けません。ヒトが持つ免疫反応、つまりかぜやインフルエンザに私たちの体が対処しているのと同じように、本来ヒトに備わっている生体防御機能によってウイルスを取り除くことができます。HPVに感染しても、多くはこの免疫反応でウイルスから体を守っています。排除ができるということは、がんの原因となるウイルスがなくなり、その後がんに進展することもなくなります。しかし、日常的なウイルスなので、性行為などにより何度も感染しています。その際に感染が継続すれば、やはりがん化に向かって進行してしまいます。多くの人が日常的にHPVに曝され、感染したり、排除したりを繰り返しています。このように、ありふれた現象であるが故に、「検診」で、定期的なチェックが必要になります。いまや、HPV16型・18型、他のハイリスク型を別々に抽出できる検査が実用化され、誰にも知られることなく、郵送による自宅健診でも受けられるようになりました。

② 子宮頸がんとは?

子宮は女性の生殖器の一つですが、この臓器には2つのがんがよく

図4 子宮頸がんとう子宮体がん



	子宮頸がん (子宮頸部にできるがん)	子宮体がん (子宮体部にできるがん)
自覚症状	無症状(初期)	不正性器出血
明らかに なっている原因	ヒト・パピローマ・ウイルス (HPV)	女性ホルモン バランス
年齢のピーク	30～40歳代 (20歳代急増)	50歳代
早期発見の ポイント	検診	不正性器出血 で受診

知られています。子宮体がんとう子
宮頸がんですが、同じ臓器にできるが
んです(図4)。その発生も大きく
異なります。

まずは部位。「子宮の入口である
頸部」と「内側に位置する内膜、い
わば本体である体部」の2つの部位
に発生します。

その原因も異なります。子宮体がんは、加齢などによる女性ホルモンの変化によって発症します。一方、子宮頸がんは、前述の通り、HPVの継続感染がそのほとんどの原因です。この原因の違いは、発症年齢が大きく影響しています。加齢によるホルモンの変化は50歳代から起きることが多く、他のがん同様に、年齢が上がるほどその発症が増加します。それが体がんです。子宮頸がんは、主に性交渉でHPVに感染する性交渉の活発な年齢、20・30歳代で多くの感染と発症が見られるのが特徴です。

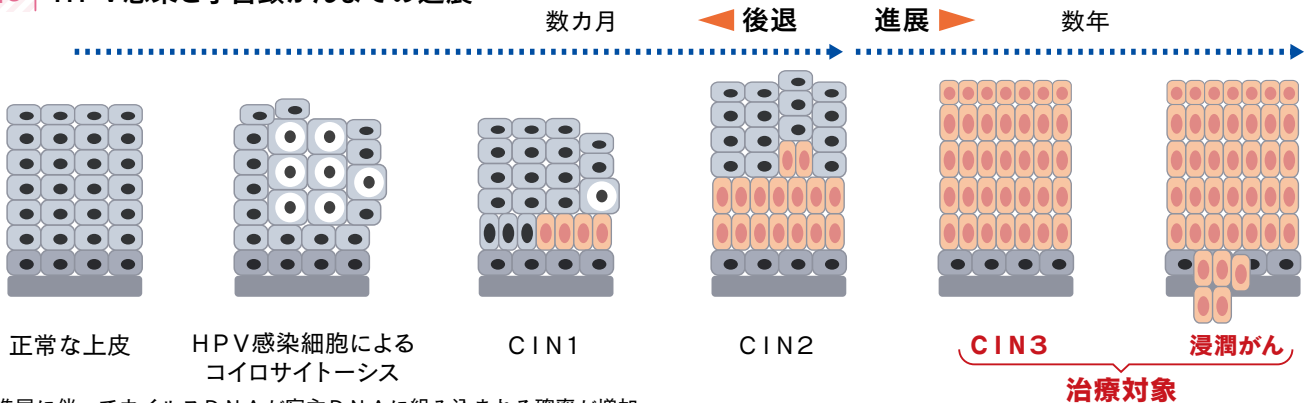
HPVが免疫反応をくぐり抜けて子宮頸部に感染するということが、子宮頸がんになることは同じではありません。HPVの感染が長期間、概ね5、6年継続した場合に子宮頸がんを発症するといわれます。つまり、感染からある程度の時間を経て、徐々に細胞が形を変え、最終的にはがん細胞へと変容していきます。その長い期間のなかでも、がんになる前であれば、やはり免疫反応の働きでHPVを排除できるケースも多くあります。感染したとしても長期間継続しなければ、がんになることはない、長期間継続したとしても途中で排除に成功し、もとの正常な状態

に戻ることもあります。それがHPVとう子宮頸がんの関係です(図5)。ここまで来てお気づきの通り、子宮頸がんにはウイルスに由来して発症することと併せて、がんになる前にほとんどのケースで似たような長い経過をたどるといえる点の特徴です。がんになる前の数年間は、HPVの感染によって変化する細胞の異常が観察されます。この細胞の異常を見逃すことなく捉えれば、がんになる前に発見し、最適なタイミングで専門医による治療を受けることができます。細胞の異常からがんになる直前までも、通常であれば数年の時間があるため、しっかりと検診を継続的に受けていけば見逃され続けることはほとんどありません。

子宮頸がんは、今でも年間約1万人の方が罹患し、約3千人が命を落とす疾患です。とくに怖いのは、がんが罹患することを想像しない若年層がHPVの感染によって罹患してしまうことです。若年者の罹患は、妊娠・出産時期と重なり、命を守ることと併せると、その対策は重要です。その原因と経過は、他のがんと比較しても対策が立てやすく、がんになる前に処置することができる稀ながんです。

しっかりと検診を受けることで、このがんを命を落とすことも、妊孕性(妊娠をするための体の機能)を失うことも防げます。

図5 HPV感染とう子宮頸がんまでの進展



※進展に伴ってウイルスDNAが宿主DNAに組み込まれる確率が増加
CIN(Cervical intraepithelial neoplasia)=子宮頸部上皮内腫瘍



書に親しむ

PCやインターネットの普及で、文字を書く機会がめっきり減った今日このごろ。しかし「書は人を表す」というように、美しい手筆はやはり誇らしいものです。最近、大人の書道(教室)が人気を博し、アート書道や水墨画を嗜む人も増えました。

書道の「楽しさ・魅力」

子ども時代、お稽古事で書道を体験した人は、どうしても煙たい記憶がぬけないかもしれません。しかし大人になり書を趣味とする人は、これほど楽しい芸事は他にないと断言します。書の魅力とは、何なのでしょう。

美しい字を書くことは喜びですが、それは書の魅力の一部。俗に書は、「言葉」「古典」「文字」「文房具」「篆刻」「発表」の6つの要素＝魅力で成り立つといわれます。

書は、もともと詩歌や思想などの文化的な財産を伝えるために書き記されるもの。書にふれることはこれらの**古典**に親しむことを意味し、その理解のため**言葉**に関する豊かな知識・感覚が求められます。そして書かれた文字の美しさは、長い年月で磨かれた書体の美であると同時に、書き手の心が滲み出す妙もあります。**文房具**や**篆刻**に凝ることの是非は議論が分かりますが、自分の好みにマッチした品を探し、吟味するのはやはり楽しいもの。そして納得のいく作品ができたら**発表**し、良かれ悪しかれ批評しあうのも醍醐味です。

筆・墨・硯・紙



書の必需品は筆墨硯紙の4点。「文房具」の語は本来はこの4品を意味しました。

筆 軸の素材、毛の部分＝穂の長さ・大きさ(太筆・細筆)や動物の毛の種類、毛をまとめるノリにより、書き味に差が出ます。

墨 煤(菜種油・ゴマ油等の油煙や松煙から採取する)を膠や香料で練り固めたもの。

硯 硯の良し悪しは墨を磨る面(硯面)の石の粒子のキメ細かさで決まり、粒子が細かく均一な硯ほど磨った墨の色が深く、きれいににじみます。

紙 産地により紙の色・風合いが異なり、墨のにじみやかすれを左右する、大切な要素です。

鑑賞する

芸術の鑑賞法を言葉で表わすのは難しいもの。さらに書の場合、「書は、全体の姿・書風を鑑賞するもの。何と書いてあるか読めなくてよい」とする説と「書き

記した内容を併せて吟味してこそ書の鑑賞」とする説、真つ向から対立する2説があります。

現代人にとって能書家の手跡は、判読困難なものも少なくありません。しかし、やはり書き記された詩や思想をできる限り理解したほうが、より深く書き手の心を理解できるのではないのでしょうか。書に親しんだ人は手順として、全体の印象をつかんだうえで何とかかかっているか確認し、筆順やにじみ・かすれを追いつつ、書き手の心に想いを馳せるといいます。

書をより深く理解するには、漢字の成り立ちの知識や、過去の能書家の手跡にふれることも大切です。これから書に親しむ人は、まずスタートラインとして主な書体を覚えましょう。



書体

漢字の書体は時代とともに変化してきましたが、基本は篆書・隸書・行書・草書・楷書の5書体です。

一般に紙の発明は105年、後漢の時代といわれます。漢字自体はそれ以前から存在しており、占卜のための獣の骨(甲骨文)、青銅器(→金文)や石碑(→石鼓文)に記されたり、木簡・竹簡に墨で書かれたりしていました。篆書は主に甲骨文・金文で使われた文字で、難解なため後漢の時代に装飾を簡略化した隸書が誕生します。さらに隸書を崩して行書・草書・楷書が生まれました。

※その後の漢字の書体は書の世界を離れて独自の発展を見せ、宋代には木版印刷の発達に伴い宋朝体が誕生、現代では、明~清の時代に誕生した明朝体が主流です。



写経



書く

臨書と自運

書への興味が募ったら、筆を取り、自分で書いてみましょう。

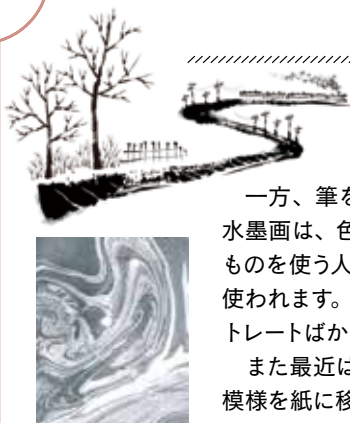
自ら筆を取る際、まず考えたいのは「上手な字・美しい書」を目指すのか、「自分なりの表現としての書」を目指すのかの選択です。

「上手な字」を目指す場合、先生を決めたり書道教室に通うのが王道ですが、能書家の書を手本に書いて字形や用筆を覚える「臨書」も基本です。

厄介なのは書の場合、きれいな書・上手な書が必ずしもよい書といわれない点です。稽古として行う書道は別として、書の世界では味のある字・自分らしい字こそが尊ばれます。日本の能筆として有名な良寛和尚などは、嫌いなもの三者に「料理人の料理」「歌詠みの歌」と並んで「書家の書」をあげているほどで、過去の能筆を模倣しただけ・きれいなだけの書は、評価はされません。臨書は基本を学ぶ手段ですが、同時に自らの意志で自由に筆を運ぶ「自運」も忘れないようにしましょう。

書は、稽古として行う書道とは違いますが、自分なりに自信のある一枚が書きあがったら篆刻印で落款を押し、一つの作品として仕上げるのも楽しいもの。表装をするとなると費用もかかりますが、簡単な額に入れて飾るのもよいでしょう。

水墨画・墨流し



最近、筆を使ってものを書く・描く楽しみが多様化しています。


書として一枚の作品を書くだけでなく、写経をしたり、手紙を筆でしたためたり、年齢に関わらずさまざまな楽しみ方がされるようになりました。

一方、筆を使って「描く」楽しみといえば、水墨画です。墨一色の濃淡で描ききる水墨画は、色鮮やかな洋画とはまったく異なる東洋独自の美意識。基本的に筆は書と同じものを使う人も多いようですが、墨は、書の墨に比べ膠の多いもの(粘り気の強い墨)が使われます。水墨画だからといって、古典的な山水画のような風景や文人画のようなポートレートばかりを描く必要はありません。気の向くまま、まずは描いてみましょう(左・上)。

また最近、墨を使った作品作りの変り種として、墨流し(水に墨を流して動かしてできた模様を紙に移したり染め物に使う)なども注目されています(左・下)。

自分なりの楽しみ方が見つかったら、あなたの書はさらに魅力を増すはず。



日本人の健康に、アメリカからのメッセージ 

米国シアトル市のアジア系移民における 胃がんリスク要因の調査結果

1

はじめに

今回は胃がんのリスク要因について、シアトル市在住の日系人と日本人の間でどのような違いがあるのかをお話しました。今回は、シアトル市在住のアジア系移民（中国系、韓国系、フィリピン系、ベトナム系、日系）を対象に、胃がんのリスク要因を調査した結果をご紹介します。日系人以外のアジア系移民集団を対象に、ピロリ菌と慢性萎縮性胃炎について、アメリカで調査するのは初めてのことです。私どもの調査結果がこれらの移民集団に対して、今後の胃がん予防対策の指針となればと願っています。



一般財団法人
日本健康増進財団
リサーチ・フェロー

行方 令

(なめかた つかさ)

Profile

- 1966年 新潟大学教育学部卒業、同年東京大学大学院健康教育学科に移り、双生児集団による中高校生の身体発育と体力について遺伝的及び環境要因を研究。
- 1971年 米国イリノイ大学に留学、1974年にPh.D.を取得、同大公衆衛生学部で環境疫学研究を担当。
- 1980年 シアトル市バテル記念研究所に移り、疫学研究を担当。
- 1983年 米国疫学学術院より上席研究フェローとして認定される。
- 1985年 東京大学医学部保健学科疫学教室より保健学博士を取得。
- 1989年 米国ワシントン州ワシントン大学公衆衛生学部臨床准教授兼任。
- 1989年～2016年 (財)パシフィック・リム疾病予防センターデレクターに就任し、日系人の健診と疫学調査を推進する。
現在、日本健康増進財団のリサーチ・フェロー。

一般財団法人日本健康増進財団リサーチ・フェロー 行方 令

どのように調査したの？

調査は、2004年から2005年にかけて、アジア系移民関連団体及び協会に呼びかけ、説明会を行い、協力をお願いしました。アメリカでは胃がん検診が行われていないことから割合関心が高く、男性396名・女性603名が調査に参加してくれました。年齢、性、出生地、世代、胃がんの家族歴、1世の場合は渡米年、生活習慣などを含む英語の質問票を作成し、日本語、中国語、韓国語、フィリピン語、ベトナム語に翻訳し、調査参加者の母国語に合わせて質問票に記入してもらいました。

慢性萎縮性胃炎を調べるペプシノゲン測定法がアメリカで確立されていないため、その検査をアメリカの検査機関に依頼することはできません。そこで東京に本社を置く栄研化学株式会社（略して栄研）に協力を依頼しました。栄研は濾紙に手指から4滴の血液を採取し、ピロリ菌と慢性萎縮性胃炎の有無を検査するキットと試薬を開発しており、この検査によって正確にピロリ菌感染の有無と慢性萎縮性胃炎を判定できるように精度管理を徹底していることから、私どもの研究に十分採用できるものと判断しました。

質問票の記入と採血については、参加者に各移民集団の都合に適した場所に来てもらい、あらかじめ訓練された数人のボランティアに役割分担をして実施しました。採血した濾紙はアイスパックと一緒に速達航空便で

研のラボに届け、一週間以内に検査結果の報告を受けるようにしました。質問票の情報と血液検査の結果をコンピュータに入力し、統計解析を行いました。なお、日系移民については1994年に男性488人と女性365人を対象にして既に調査しており、その結果は前回説明してあります。今回は、その結果を他のアジア系移民集団に加えて説明させていただきます。

3

シアトル市の アジア系移民と日本人では ピロリ菌感染率や 慢性萎縮性胃炎 有症率がどのくらい 違うの？

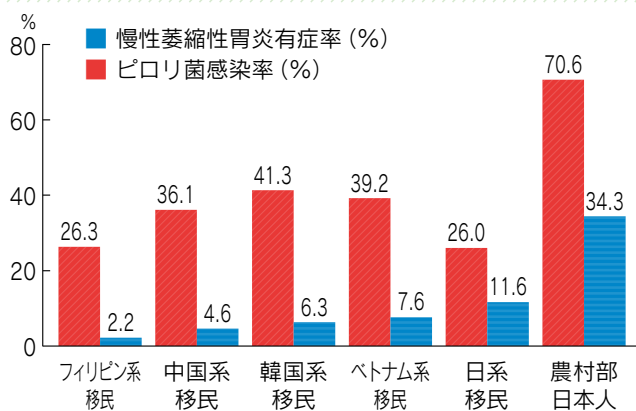
図1の赤グラフは、シアトル市とその周辺に住むアジア系移民における年齢を訂正したピロリ菌感染率を示します。

年齢を訂正する理由は比較する項目（この場合はピロリ菌感染率）が各集団の年齢構成によって影響を受けるし、高齢者が多いとピロリ菌感染率が高くなるため、すべての比較集団で年齢構成が同じになるように訂正して、ピロリ菌感染率を算出しました。日本人の比較集団としてシリーズ7回目で使用した京都府農村部の調査結果を引用しました。日系移民が最も低く26・0%、続いてフィリピン系移民26・3%、中国系移民36・1%、韓

国系移民39・2%、ベトナム系移民41・3%となり、最も高いのが京都府農村部の70・6%です。アジア系移民集団のピロリ菌感染率の違いは、一つに世代の違いを反映していると考えられます。日系移民集団の8割以上はアメリカ生まれの2〜4世であるのに対し、他は90%以上が母国生まれの1世で、ベトナム系移民はすべてが1世です。従って、日系を除くアジア系移民のピロリ菌感染率は母国の感染率を反映していると考えられます。アメリカでの以前の調査では、南部の黒人のピロリ菌感染率は農村部日本人並みに高いの比べ、白人は極端に低く、日系移民はそれよりも低いことが分かっています。このことは他の移民集団の2世以降はピロリ菌感染率が急激に減少するものと推察されます。

図1の青グラフは、アジア系移民集団、農

図1 米国アジア系移民集団及び農村部日本人のピロリ菌感染率と慢性萎縮性胃炎有症率



村部日本人の慢性萎縮性胃炎有症率の比較です。必ずしもピロリ菌感染率の順位と一致していないことがわかります。アジア系移民集団のなかで日系移民のピロリ菌感染率は最も低いにもかかわらず、慢性萎縮性胃炎有症率は最も高くなっています。これは過去に行われた研究結果から日本人と日系人のピロリ菌の株 (strain) が特に強力で胃壁細胞を慢性萎縮性胃炎に変化させやすいためであると考えられます。都市部日本人 (日本健康増進財団の健診データ) の慢性萎縮性胃炎有症率は22・1%ですが、これは農村部日本人34・3%の3分の2まで減少していることを示します。ピロリ菌は自然環境に普遍的に存在することから、都市部の衛生環境が改善されるに従って、その感染率も減少してきたものと考えられます。従って、それに伴い都市部日本人の慢性萎縮性胃炎有症率も農村部日本人に比べて激減したものと考えられます。

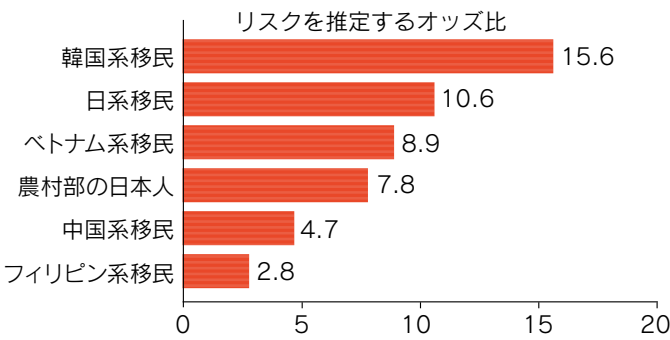
4

シアトル市の アジア系移民と 農村部日本人の ピロリ菌感染が 慢性萎縮性胃炎に なるリスクは？

図2は、各集団においてピロリ菌に感染していない人に比べ、感染している人の慢性萎

縮性胃炎になるリスク(オッズ比)を推定したものです。なお、オッズ比は他の関連要因である年齢、性、喫煙習慣、飲酒習慣、胃潰瘍や他の消化器疾患の既往歴などの影響を補正して算出しております。ピロリ菌非感染者のリスクを1・0とすると、ピロリ菌感染者のリスクは、韓国系移民が最も高く15・6倍、2番目が日系移民の10・6倍、3番目がベトナム系移民の8・9倍、4番目が農村部日本人の7・8倍、中国系移民の4・7倍、最後にフィリピン系移民2・8倍です。恐らく、韓国系移民に感染しているピロリ菌は、日本人及び日系人に感染しているピロリ菌同様に強力で、胃壁細胞を慢性萎縮性胃炎に変えやすいのではないかと思われます。これを裏付けるために胃がんの罹患率を調べてみました。

図2 シアトル市のアジア系移民と農村部日本人のピロリ菌感染者の慢性萎縮性胃炎になるリスクの推定



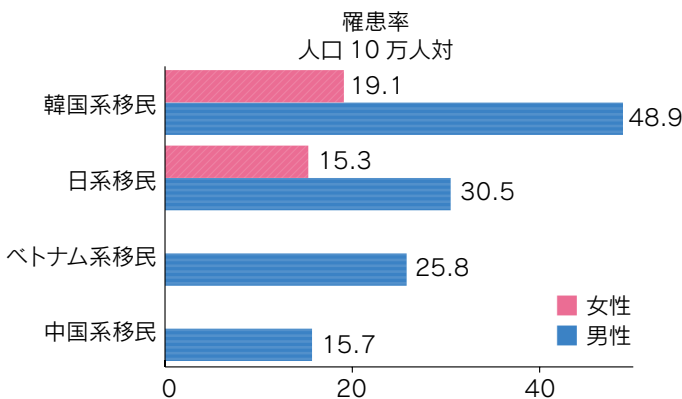
(注) オッズ比はピロリ菌非感染者のオッズ比を1.0としてピロリ菌感染者に対するオッズ比を算出した。上記のオッズ比は95%有意水準で全て有意である。なおオッズ比は他の関連要因(年齢、性、喫煙習慣、飲酒習慣、胃潰瘍や他の消化器疾患の既往歴)の影響を補正して算出している。

5

アメリカにおける アジア系移民の 胃がん罹患率は？

アメリカでは、アジア系移民は極少数民族であるため、詳細のがん統計は公表されることが少なく、最近のものは見つけられませんでした。20年前に公表されたパーカーらの論文を図3に引用しました。論文のなかで極少数民族のがん罹患率の上位5番以内まで記載しており、アジア系移民の胃がん罹患率の記載は図の4集団のみであり、女性では2集団の

図3 米国アジア系移民の胃がん罹患率



引用文献: Sheryl L. Parker et al. Cancer statistics by race and ethnicity, CA Cancer J.Clin 1998; 48: 31-48

みでした。この論文は、5年間に新たにがん
と診断されたケースを集計して報告していま
す。男性の胃がん罹患率(10万人対)は韓
国系移民48・9、日系移民30・5、ベトナム
系移民25・8、中国系移民15・7であり、図
2の慢性萎縮性胃炎になるリスクの順位と一
致します。このことから、胃がんに罹るリス
クをアジア系移民では共有していることがわ
かります。さらにパーカーらの論文で明らか
になったことは、アジア系移民集団だけでな
く他の少数民族集団でも、胃がんががん発生
率の上位5番以内に入っているという事実で
す。すなわち、男性の胃がん罹患率(10万人対)
はアラスカ系原住民27・2、ハワイ原住民
20・5、アフリカ系アメリカ人(黒人)17・9、
スペイン語系移民15・3と報告されています。
ところがアメリカ人口の77%を占める白人の
胃がん罹患率は2015年現在5・5と低く、
そのために胃がんの予防対策は日本に比較し
て大変遅れているというのが現状です。

6 結語

本シリーズで2回にわたりピロリ菌、慢性
萎縮性胃炎及び胃がんについてシアトルでの
研究結果をまとめましたが、日本の胃がん死
亡率は先進諸国中で最も高いことから、政府
は胃がんの予防検診に積極的に取り組んでき
ました。しかし、アメリカでは前述したよう
にあまり進んでいません。両国の施策の違い
を反映する指標として、胃がんの5年相対生
存率を見ると明らかです。これはがんと診断
された場合に、治療でどれ位生命を救えるか

を示し、5年後に生存している割合を示しま
す。最近の5年相対生存率は胃がん検診がさ
れていないアメリカが男女合わせて31・5%、
日本の男性が65・3%、女性63・0%で、ア
メリカは日本の半分以下です。しかも、日本
では検診参加者について胃がんの5年相対生
存率が85%と報告されています。私は日本の
胃がん研究者や検診キット製造販売業者及び
医療機器メーカーにアメリカでの胃がん検診
の推進事業を立ち上げてほしいと願っていま
す。アメリカでの胃がん検診の対象となる白
人以外の人口は6、580万人であり、決し
て少なくありません。

アメリカでは、日本で行われているような
集団健診は実施されておらず、シアトルでの
日系人を対象とした検診は何もないところか
らのスタートでした。研究に参加し、受診さ
れた方々には直接的なメリットもあったもの
と確信しています。多くの参加者から自分で
は自覚していなかった高血圧症、高脂血症、
狭心症、眼底異常所見などを見つけてもらっ
たことに感謝されたり、胃がんの予防健診で
は慢性萎縮性胃炎を見つけてもらい、2年ご
とに内視鏡の検査を受けていると言われたり
して、少しは報われた気がします。

7 謝辞

30年以上にわたり日系人を中心に研究を続
けられたことは、多くの方々のご支援とご協
力があつたからこそ実現できたと思っており
ます。特に日本健康増進財団の理事長 三木一
正先生、専務理事 鈴木賢二氏及びスタッフの

方々に厚くお礼申し上げます。研究協力とご
指導を賜った元文部省数理統計研究所長の故
林知己夫教授、京都府立医科大学の渡邊能行
教授及び東邦大学の白井厚治教授らに心より
謝意を表します。シアトル市では循環器疾患
予防健診の検査技師として献身的に努力され
た故高橋美月女史、リピッド測定と研究を担
当されたワシントン大学の故ロバート・ノッ
プ教授、パシフィック・リム疾病予防センタ
ーの理事長を務められたワシントン大学の故フ
ランク・ミヤモト名誉教授、同じく理事長を
務められた日系人初の女性医師となられた故
ルビー・イノウエ医師並びにケミー・ナカバ
ヤシ医師らに心より感謝申し上げます。最後
にシアトル市でのピロリ菌と慢性萎縮性胃炎
の検査に全面的に協力された(株)栄研化学のス
タッフの皆様にも厚くお礼申し上げます。



参考文献

1. Namekata T, Watanabe Y, Miki K, Ozasa K, Hwang J, Kimmey M. Helicobacter pylori infection and chronic gastritis, a precursor condition of gastric cancer, among Asian immigrants in the United States. Am J Epidemiol, 2006;163 (Suppl): S90.
2. Namekata T, Watanabe Y, Miki K. Helicobacter pylori infection and chronic atrophic gastritis among Asian immigrants in the Seattle area. Being published.
3. Parker SL, Davis KJ, Wingo PA, Ries LAG, Heath CW. Cancer statistics by race and ethnicity. CA Cancer J Clin. 1998; 48: 31-48.

健康経営優良法人 2019 (大規模法人部門) ~ホワイト 500

に認定されました

本法人は、経済産業省及び厚生労働省が共に実施した
2018年健康経営度調査によって、
「健康経営優良法人 2019 (大規模法人部門)
~ホワイト 500」*に認定されました。

※「健康経営優良法人制度」に基づく健康課題や日本健康会議が進める
健康増進の取り組みをもとに、とくに優良な健康経営を実践している
大企業や中小企業等の法人を顕彰する制度

本法人の健康宣言

本法人は、財団設立の理念に基づいて、国民の健康維持・増進を図ると共に、公衆衛生の向上と活力ある社会の実現に寄与します。これに携わる職員はより健全で、明るく、笑顔をもって受診者に接することが求められます。そのため、教育研修の推進や職員相互の理解と尊重に努めて、健康経営のもと、活力ある職場環境を創ってまいりましたが、さらに職員とその家族の更なる健康保持・増進を力強く推し進め、健康経営と財団の理念の実現に邁進します。

本法人の取り組み

1 人間ドック以上の健康診断の 受診率100%

本法人は法定健診に加えて、がんの早期発見や生活習慣病予知・予防を狙った人間ドック以上の検査を職員に実施し、健康維持・増進に取り組んでいる。また、2014年以降、職員の受診率は100%を維持している。

2 健診受診後のフォローの徹底

医療スタッフ（診療所長・産業医・保健師等）により、全職員の健診結果を確認し、要精査・要

本法人の基幹事業である健康管理事業に携わる、職員一人ひとりの健康と笑顔と自信が基盤になると考えています。これからも、「健康経営」を成長させる戦略の1つとして、職員が働きやすく活躍できる職場環境の実現に取り組み、働き方改革の実践と事業所様へのご提案を進めてまいります。



医療の職員には保健行動の支援を行っている。医療スタッフからのフォローに対応しないハイリスク者には経営陣とともに取り組み、重篤な疾病の未然な防止を心がけている。

3 長時間労働者への対応

時間外勤務時間は漏らさず把握しており、長時間勤務者はほとんどいない。業務状況によって発生することがあるが、勤務部署または人によって明らかな差があるため、その均等化や縮小化に取り組んでいる。仮にも、規定の時間を超えた勤務者が発生した際には本法人の診療所長・産業医・保健師による対応体制が整えられている。

4 職場の活性化に向けた取り組み

各部門における業務情報の共有を容易にするシステムの導入と活用化。一方で、例えば週末開催の地域健康祭（財団後援事業）にボランティアとして健康講話の講演者派遣や血圧・腹囲等の計測（医療従事者）などを職員から募集して参加する。

5 女性の健康維持・増進に向けた取り組み

本法人の産業医・婦人科医・保健師による女性（職員）特有の健康課題への対応や婦人科健診の受診率100%の維持などに継続的に取り組んでいる。