

刺身

世界無形文化遺産であり、また健康な食習慣としても注目の「和食」。今回のテーマは、刺身です。



和食を代表するイメージ

一見これ以上ないほどシンプルな調理法ながら、すしや天ぷら以上に和食のイメージを体現するのが「刺

身」であり、他はかなり珍しい存在です。肉まで広げても、有名どころでは「タルタルステーキ」や韓国の「フエ」があります。

身（さしみ）。海外で魚介を生で食べる料理といえば生牡蠣や韓国の「フエ」があります。

歴史と由来

日本ではどうして魚介の生食の文化が維持されたのか、刺身はどのようになされたか。実は定かではありません。

「キ」やイタリア料理の「カルパッチョ」などがある程度。生食は、例外的です。もともと人間は狩猟した肉や魚を、最初は生で食べていたはずですが、細菌による食中毒や寄生虫の心配から、かなり早い段階で生食の食習慣は失われたようです。日本でも「川魚の刺身は怖い」というのは、この寄生虫の問題のためでしょう。

「さしみ」の語源

どうして刺身と書くかは、諸説あります。一般には、武家の社会で切腹を想起させる「切」の字を嫌ったためとされ、他には「刺」の字は「包丁で刺して細かくする」との調理法から来たとする説、刺身を供する際に切った身だけでは何の魚かわからないため尾の部分の刺して盛り付けしたとする説、さまざまです。ちなみに刺身はもともと江戸の呼び方で、京や大阪ではお造り（お作り）といました。



日本では、古事記や日本書紀に「膾なます」の語が登場します。これは生の肉を細かく刻み、わさびやしょうがで食べるもので、やがて味付けに煎り酒や酢を用いるようになります。ただし7世紀以降は朝廷から「肉食禁止令」が発せられたこともあり、膾は徐々に膾なます（魚を使ったもの）となっていくようになります。

「さしみ」の名が初めて登場するのは室町時代、京都吉田神社の神官・鈴鹿家の記録『鈴鹿家記』で（1399年）、「指身 鯉、イリ酒、ワサビ」の記載があります。この頃は刺身の表記ではなく、指味、差味などさまざまな漢字が使われました。醤油がなかったこの時代は、わさびやしょうが、からしなどのほか、煎り酒や酢をつけて食べる、鱈とよく似た存在だったようです（鱈と刺身の違いは、刺身のほうが大きく切っていた）。江戸時代は、刺身がほぼ現在の姿へと確立された時代です。一番のカルシウムは醤油の普及（江戸中期）ですが、刺身の「けん（俗にいう「つま」）」が17世紀中ごろに、醤油とわさびの組み合わせは18世紀に登場しています。江戸時代後期には屋台で刺身を売り歩く刺身屋なる商売が人気を博し、主に鮪や鰹の刺身を商って歩きました（高級魚は鯛や鯉が人気）。この頃の鮪は赤身が中心で、トロの身は肥料にされたりしたそうです。

Contents

●和食の心 2

●日本人の健康に、アメリカからのメッセージ 4

第6回 シアトル在住日系人における 胃がんリスク要因の調査結果から 日本人の健康を考える



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

●大人のこだわり充実ライフ 8

百人一首

●みなさまの健康のために～眼科医からのメッセージ 9

第4回 主な眼底疾患

東邦大学医学部名誉教授・日本眼科学会専門医

朽久保 哲男



●財団 News ニュース 13

当財団職員2名が全衛連の表彰受賞

第5回日本健康増進財団講演会

当財団は第5回講演会「子宮がん撲滅のために～若年層における子宮頸がん検診の重要性和最新の知見」を開催しました。HPVへの感染が原因となり、その他のがんとは異なる罹患状況を示す子宮頸がん。ワクチン接種やその他の経緯から、諸外国と日本の間では、その対策に大きな方向性の違いが見られます。今後の予防対策について長年子宮頸がん対策に取り組んでいらした諸先生に講演いただきました。

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

●TEL 03-5420-8011 (代表)

●FAX 03-5420-8039

●E-Mail 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。

刺身の遠縁の先祖？ 膾と鱠



中国では春秋戦国時代、生で細切りにした肉や魚を酢やねぎなどの薬味につけて食べる膾・鱠という料理がありました（肉を使うのが膾、魚は鱠）。孔子は膾を好んだと伝えられ、ことわざにも登場するため、ご存じの方も多いでしょう。ただし内陸部に都をおく中国の王朝では新鮮な海産魚が手に入らず、寄生虫の心配もあり時代とともに生食の習慣は失われ、清代にはほぼ絶滅します。



薬味・調味料

江戸時代に刺身が普及したのは新鮮な魚介の流通が可能となった、町人による商品経済が確立したなどの背景もありますが、魚の生臭さを解消する醤油の普及が一番の要因かもしれません。
醤油が普及する以前は、刺身は酢や煎り酒で味をつけて食べていました。煎り酒は、酒に梅干や鰹節などを入れてとろみが出るまで煮つめた

ものですが、保存がきかず、醤油の登場で徐々に駆逐されます。
また酢や煎り酒で刺身を食べていた時代から、薬味は欠かせない存在でした。薬味は古くはわさびやしょうが、タデなどが知られ、江戸時代の浮世絵では食膳に置かれた刺身用と思しき大根おろしを作る女性の姿が描かれたりしています。また、江戸は元禄時代の画家・芸人である英一蝶は、「初鰹 残しながなくて涙かな」なる川柳を残しており、醤油が普及するまでは、からしも薬味として人気だったようです。

大根はつま？ けん？



刺身の添え物、下に敷く千切りの大根を俗に「刺身のつま」と呼びますが、これは誤用なのとか。“つま”は端やへりの意味で、刺身の手前に添えられるもずくや海苔、穂紫蘇などをさします。大根の千切りは「けん」。けんは剣で、剣のように細長く切られたものを呼ぶのに使われます。





日本人の健康に、アメリカからのメッセージ 

シアトル在住日系人における

胃がんリスク要因の調査結果から

日本人の健康を考える

シアトル市で胃がんのリスク要因を調査するきっかけとなったのは、1993年『厚生指標』（一財）厚生労働統計協会刊』に載った論文に遭遇したことです。そこには、血中ペプシノゲンを調べることで、胃がんの前駆症状である慢性萎縮性胃炎が診断できると書かれていました。同年9月に、オーストラリアのシドニーで開催された国際疫学会で研究発表した時、その論文の著者である稲葉裕教授（当時順天堂大学在職）に、シアトル市で日系人を対象にペプシノゲンを調べてみたいとお話したところ、次に東京に来る際、ペプシノゲン測定法を考案された三木一正先生を紹介してくださいということになり、翌年東京で三木先生にお会いすることができ、シアトルでの調査研究が実現したという次第です。



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



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 財バシフィック・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。

研究の背景

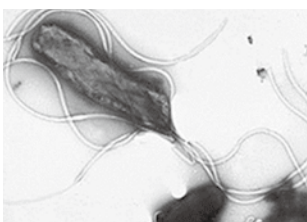
過去長い間、胃がんが発症する原因についてははっきりとしたことが解明できず、胃がんは特に日本人に多いことから日本人の食生活や生活習慣が胃がんの発症に関わっているのではないかと考えられてきました。日本人は漬物や味噌汁をよく摂取することから、塩分が原因だろうとか、焦げた魚や肉を食べることが原因であろうとか、あるいは日本人男性はよくタバコを吸うから喫煙が原因だろうとか、いろいろなのが原因として疑われてきました。

胃がんの発生メカニズムを解明するきっかけとなったのは、オーストラリアのウォレン博士とマーシャル博士が1982年に胃潰瘍患者の胃液からピロリ菌 (*Helicobacter pylori* : 図1) を発見したことによります。それまでは、酸性度の強い胃の中でバクテリアなどが生きられるはずがないと信じられていたのです。マーシャル博士がピロリ菌を発見したのは、胃潰瘍患者の胃液を培養しているとき、休日が挟まって取り出すのが1日遅れたために、ピロリ菌の培養が成功したと語っています。このような偶然が偉大な発見につながったことは、誠にラッキーです。ピロリ菌が発見されたことで、それを除菌する抗生物質が開発され、胃潰瘍はピロリ菌を除菌することで完治するようになりました。2005年にピロリ菌発見の功績が認められて、ウォレン博士とマーシャル博士はノーベル医学生理学賞を受賞しました。

ピロリ菌の発見に伴い、ピロリ菌は胃がんの発生機序に深く関与していることがわかり、

多くの日本人がピロリ菌に、幼少時知らないうちに感染し、胃の中に住み着いて活発化するると、ピロリ菌が胃壁に炎症を起こし、胃潰瘍の原因になります。大部分の感染者は無症状です。何十年という長い時間をかけて、ピロリ菌は胃壁細胞をがん細胞に変えていきます。その前駆症状が慢性萎縮性胃炎であり、三木先生はこれを血液検査で診断するペプシノゲン測定法を開発され、その業績により2005年に朝日がん大賞を受賞されました。

図1 ピロリ菌 (*Helicobacter pylori*)



ピロリ菌は長さ約3μmで直径約0.5μmのバクテリア。

引用 : Wikipedia, the free encyclopedia

2

シアトル市での 日系人を対象にした 胃がんリスク要因の 調査

シアトル市で1994年に実施した健診参加日系人男性415名と女性361名を対象に、血液検査によるピロリ菌の感染の有無を、次にペプシノゲン法によって慢性萎縮性胃炎の有無を調べました。ペプシノゲンは蛋白質

の分解酵素ペプシンの前駆体で、その99%は胃内腔に分泌されますが、1%は血液中に流入します。血中のペプシノゲン濃度は食事などの影響を受けず一定ですが、慢性萎縮性胃炎や胃がんを患うと、ペプシノゲンの分泌が阻害され、血中の濃度が減少します。減少の程度に基準を設けると慢性萎縮性胃炎の有無が診断できるわけです。

3

日系人の ピロリ菌感染率と 慢性萎縮性胃炎の 有症率はどれくらいか

図2と図3は、日系人のピロリ菌感染率と慢性萎縮性胃炎有症率を年齢別に示しますが、男女ともに加齢にしたがって上昇します。男女のピロリ菌感染率と慢性萎縮性胃炎有症率は64歳までほぼ同じですが、65歳以上ではピロリ菌感染率は女性の方が男性より高くなっています。

では、ピロリ菌に感染している者がどれくらいの割合で慢性萎縮性胃炎になっているのでしょうか。それを示したのが図4です。64歳までは男女ともほぼ同じ割合ですが、65歳を過ぎると男女差が大きくなり、ピロリ菌感染者中で慢性萎縮性胃炎者の割合は65〜74歳で男性77・5%、女性45・4%、75歳以上では男性85・7%、女性63・6%と、圧倒的に男性のほうが高い割合となります。このことは男性の胃がん死亡率が女性よりも高いとい

図4 ピロリ菌感染者中における慢性萎縮性胃炎有症者の割合 (%)

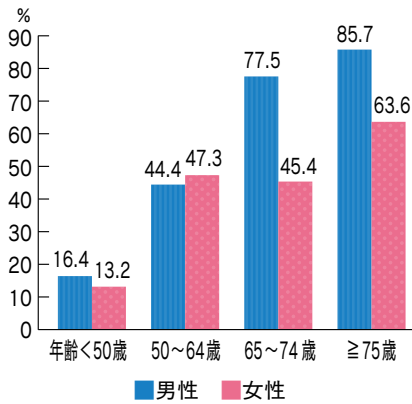


図3 日系人女性のピロリ菌感染率と慢性萎縮性胃炎有症率

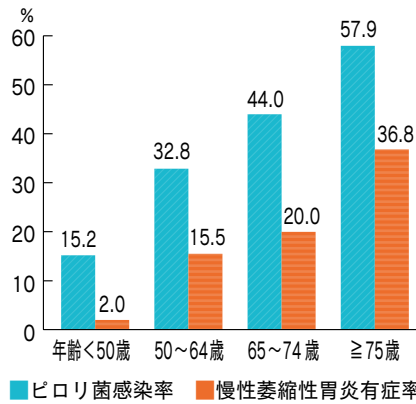
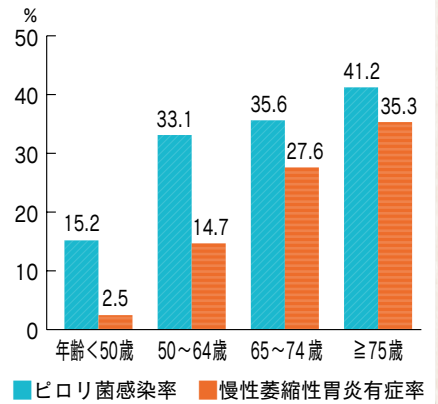


図2 日系人男性のピロリ菌感染率と慢性萎縮性胃炎有症率



4
日系人と日本人を比べると……
 う事実を裏付けるものと考えられます。日系人の胃がん死亡統計はアメリカでは集計されていませんが、日本の国立がん研究センターによると、2016年の日本人の胃がん死亡率は人口10万人あたり男性49・0に対して女性は24・4です。男性の胃がん死亡率は女性の2倍です。

日本からアメリカへ、100年以上前に移民して成り立った日系人集団のピロリ菌感染率と萎縮性胃炎率は、日本人とどれくらい違うのでしょうか。

京都府立医科大学の渡邊能行教授(当時)のご協力を得て、1987年に京都府K町で実施した健診参加者1,393名を比較対照集団とすることができました。まず、**図5**のピロリ菌感染率を比べてみましょう。ピロリ菌感染率は、日本人が50歳未満の65%から50~64歳の79%の間に位置するのに対し、日系人は50歳未満の15%から70歳以上の47%の間です。日本人のピロリ菌感染率が圧倒的に高いことは明らかです。

図6は、慢性萎縮性胃炎有症率の比較です。両集団とも加齢にしたがって有症率が上昇していますが、特に日系人はその傾向がピロリ菌感染率同様、顕著です。ピロリ菌の高い感染率を反映して日本人の慢性萎縮性胃炎有症率が各年齢層を通じて日系人より高くなっています。このような大きな違いは、日本人とアメリカ人の胃がん死亡率の大差を裏付ける

ものと考えられます。日本人の胃がん死亡率は人口10万人あたり男性49・0、女性24・4に対して、アメリカ人は男性4・5、女性3・1です。

図5 日系人と日本人のピロリ菌感染率 (%)

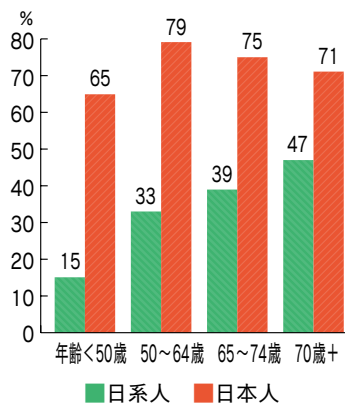
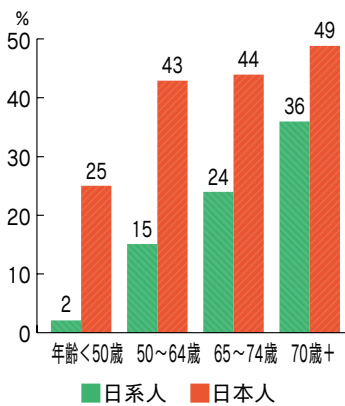


図6 日系人と日本人の慢性萎縮性胃炎有症率 (%)

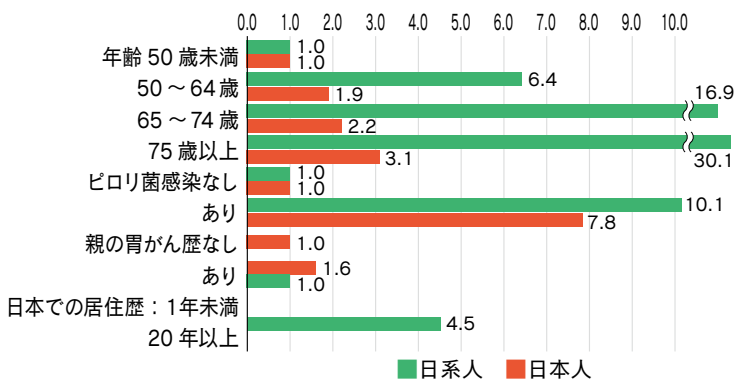


5

慢性萎縮性胃炎のリスクを高める要因は何か

慢性萎縮性胃炎のリスクを推定するため、シアトル日系人と京都府K町の住民を対

図7 シアトル在住日系人と京都府日本人における慢性萎縮性胃炎のリスクを推定するオッズ比



(注) 親の胃がん歴あり (p < 0.10) 以外のオッズ比は p < 0.05 で有意

象にして多重ロジスティック回帰分析を適用しました。この分析方法については本稿シリーズの4回目を参照ください。図7は、慢性萎縮性胃炎を従属変数として、そのリスクを推定したオッズ比を示します。シアトル日系人では、年齢50歳未満（オッズ比1・0）に比べて50歳以上の年齢層のリスクがそれぞれ6・4倍、16・9倍、30・1倍と大変高く現れています。これは50歳未満の慢性萎縮性胃炎有症者が極端に少ないためです。ピロリ菌より年齢が慢性萎縮性胃炎と胃がんのリスク要因として重要であるというわけではありません。京都府日本人の50歳以上の慢性萎縮性胃炎のリスクは50歳未満に比べて1・9倍、2・2倍、3・1倍となり、加齢とともにリス

クが徐々に上昇する典型的なパターンです。京都府日本人のデータには親の胃がん歴の情報があり、親が胃がん罹ったことがある場合、なしに比べて慢性萎縮性胃炎になるリスクが1・6倍です。これは親の胃がんになりやすい体質よりも同じ環境で育ったためにピロリ菌に感染し、子どもも成人してから慢性萎縮性胃炎になるためと考えられます。シアトル日系人には、過去に日本でどれくらいの期間住んでいたかを質問しました。日本での居住歴1年未満に比べて20年以上の居住者の慢性萎縮性胃炎のリスクは4・5倍となり、日本で長く生活したことでピロリ菌に感染し、後年慢性萎縮性胃炎になるリスクが高くなることを示唆しています。日系人の加齢のリスクを除くと、ピロリ菌感染者における慢性萎縮性胃炎のリスクは非感染者に比べて日本人が7・8倍、日系人が10・1倍となり、リスク要因の中では最も高いことが指摘されます。分析に喫煙習慣と飲酒習慣を加えましたが、慢性萎縮性胃炎との関連は見られませんでした。

6 結語

私共のシアトル日系人におけるピロリ菌と慢性萎縮性胃炎の研究が、アメリカ疫学誌 (American Journal of Epidemiology) に発表されたのが2000年です。5年後の2005年にピロリ菌を発見したオーストラリアのウォレン博士とマーシャル博士にノーベル医学生理学賞が授与されました。私どもの研究はピロリ菌と慢性萎縮性胃炎との関連を疫学

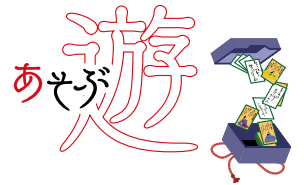
的に解析し、ピロリ菌の果たす役割の重要性に着目したことで、少しは学術的に貢献できたのではないかと思います。そして、日本健康増進財団の理事長である三木一正先生が2005年ペプシノゲン測定法の確立と普及の功績により、朝日がん大賞を受賞されたことは、三木先生にシアトルの研究を支援していただただけに、誠に喜ばしいことと思っています。

本研究では、アメリカでのピロリ菌の感染率が低いことを反映して、シアトル日系人のピロリ菌感染率は日本人より相当低く、そのため慢性萎縮性胃炎有症率も日本人より格段に低いことが明らかになりました。慢性萎縮性胃炎のリスクは、第一にピロリ菌、それ以外に加齢、親の胃がん歴（日本人）、日本での長期居住（日系人）などがあげられます。

今回は、私どもがシアトルで日系人を含めたアジア系移民を対象として行ったピロリ菌と慢性萎縮性胃炎に関する疫学研究結果をご紹介します。

参考文献

1. Namekata T, Miki K, Kimmey M, Fritsche T, Hughes D, Moore D, Suzuki K. Chronic atrophic gastritis and Helicobacter pylori infection among Japanese Americans in Seattle. *American J Epidemiology*, 2000; 151:820-30.
2. Namekata T, Watanabe Y, Miki K, Kimmey M. Comparison of chronic atrophic gastritis and its risk factors between Japanese Americans in Seattle and native Japanese in Kyoto, Japan. Presented at the 67th Annual Meeting of American College of Gastroenterology in Seattle, Washington, October 20-22, 2002.



百人一首

歌かるた

「百人一首」と聞いて思い浮かぶのは、和歌に合わせて読み札を取る「歌かるた」でしょう。しかし元々の百人一首は鎌倉時代の歌人・藤原定家が編纂した歌集で、歌かるたが考案・普及したのは室町時代末期から江戸時代です。以来、特にお正月の風物詩として広く親しまれてきました。

歌かるたの原型・「小倉百人一首」

もともとの「百人一首」は、平安〜鎌倉時代の歌人・藤原定家が歌人100人の和歌を一首ずつ選んでまとめた秀歌撰です。この、100人から一首ずつというスタイルは人気で、後代いろいろな百人一首が編まれました。しかし本家・定家の百人一首は別格。定家が百首を選んだ京都・小倉山の山荘にちなんで「小倉百人一首」と呼ばれ、和歌に興味のない方でもご存じの歌が多く含まれます。

小倉百人一首は、1番の**天智天皇**（飛鳥時代）から100番の**順徳院**（鎌倉時代）まで、概ね年代順に並んでいます。ちなみに男性の詠み手79名に対し、女性（姫）は21名。また男性のうち12名が僧侶（坊主）です。

歌かるたが考案された背景

百人一首の歌かるたは読み札・取り札が100枚ずつ、計200枚で構成されます。大和絵風の詠み手の姿と二首全体が描かれるのが読み札、取り札には下句のみが仮名書きされます。

歌かるたは室町時代に考案されたとされますが、町人などに普及したのは江戸時代になってから。歌かるたの誕生・普及には、（小倉百人一首以外に）「貝合わせ」「カルタ（カード遊び）」「木版印刷」の3つの要素が必要でした。

平安時代の宮中では、「貝合わせ」が流行しました。これははまぐりなどの二枚貝を二つに分け、一方に合う相方を見つける遊びで（正しくは貝覆い。遊び方・呼び名は時代とともに変遷）、やが



▲ 読み札（右）と取り札



貝合わせ

て金で装飾したり、和歌を描いた歌貝に発展しました。ただし形の整った貝殻をそろえるため高価で、主に宮中で遊ばれたようです。

時代は下って室町時代、16世紀後半になるとポルトガル人によりカード（カルタ）遊びが伝えられました。やがてカルタは貝合わせと融合し、さらに木版印刷で量産が可能となり、歌かるたと

かるたの遊び方

歌かるたは、地域や時代とともに、さまざまな遊び方が生まれてきました。

散らし取り 100枚の取り札を散らし、読み札は上句から詠んで取った札の枚数を競う、最も基本的なかるた遊び。

逆さまかるた 読み札・取り札を逆にし、下句を詠んで上句の絵札を取り合います。

坊主めくり 裏返しの絵札100枚を山に積み、参加者は一枚ずつ引いていきます。坊主を引くと全札は没収されて山の横に置かれ、次に姫の札を引いた人の総取りに。



▲ 坊主



▲ 姫



▲ 蝉丸（引くと1回休み）

して町人に広まります。当時は和歌を覚える教育的な意味で読み札には上句のみが描かれ、上句のみを詠み上げたようです。ちなみに幕末に近い19世紀中頃には「いろはかるた」も誕生しました。当時ヨーロッパのトランプやタロットは主にゲームだったのに比べ、和歌や格言の描かれたかるたは江戸の町人文化の水準の高さをうかがわれます。



第4回

主な眼底疾患

— 東邦大学医学部名誉教授・日本眼科学会専門医 朽久保 哲男

profile

朽久保 哲男

(とちくぼ てつお)

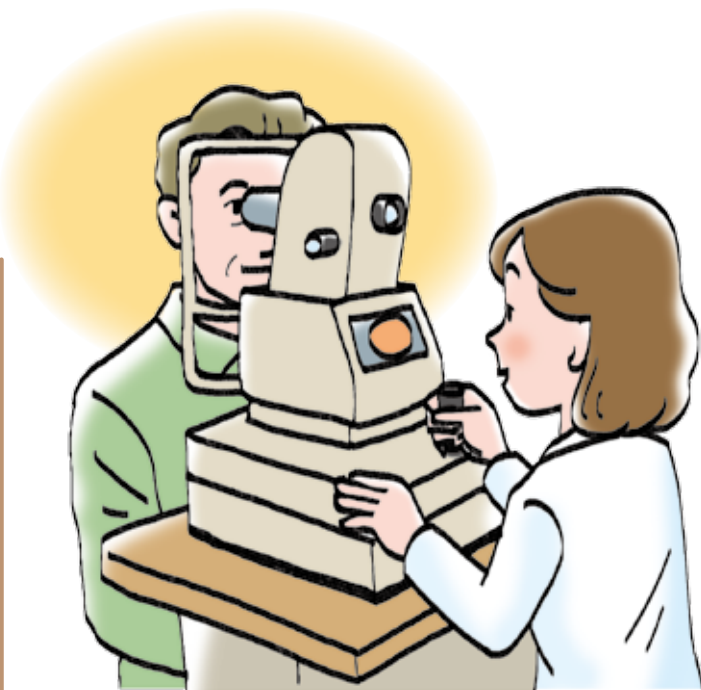


略歴

- 1976年 東邦大学医学部卒業、同学部眼科学教室にて研修
- 1978年 東邦大学医学部眼科学講座助手
- 1985年 国立大蔵病院眼科医長、東邦大学医学部博士号取得
- 1988年 東邦大学医学部講師（眼科学講座）
- 1989年 日本眼科学会専門医取得
- 1990年 東邦大学医療短期大学看護学科兼任講師（眼科学）
- 1991年 東邦大学医学部助教授（眼科学第一講座）
- 1995年 東邦大学医学部教授（眼科学講座）
- 2014年 東邦大学退職、同大学名誉教授

はじめに

本誌7、10月号では、それぞれ白内障、緑内障にテーマを絞ってお話しましたが、本稿では、このシリーズの締めくくりとして主な眼底疾患を、とくにこの財団が実施した健診の眼底検査で観察された疾患に絞ってお話します。検査で使われる眼底カメラは、瞳を薬で開かずにそのまま撮影できる無散瞳デジタルカメラです。眼底検査の重要性は、後述する主な眼底疾患を知っていただくことでご理解いただけると思います。



**無散瞳カメラによる
眼底検査で分かる主な疾患**

一般に眼科外来での眼底検査は、まず検眼鏡をしますが、説明のために無散瞳眼底カメラを撮ります。しかし瞳が小さい、眩しがる、白内障などで眼底の詳細が観察しにくいときは、散瞳して眼底カメラで記録し、モニターやポラロイドで本人にお見せします。集団健診では、短時間に多くの眼底撮影を行うため、必然的に無散瞳カメラを用いますので、前述したように散瞳しなければ観察できない人の眼底写真の判読は難しく判定できないこともありませんが、健診でよく見られる疾患を順次ご説明します。

① 中間透光体の混濁

a 星状硝子体症 (図1)



硝子体の中に白い結晶が浮遊して

いる所見で、程度はさまざまです。自覚的には飛蚊症で、視力障害はありません。

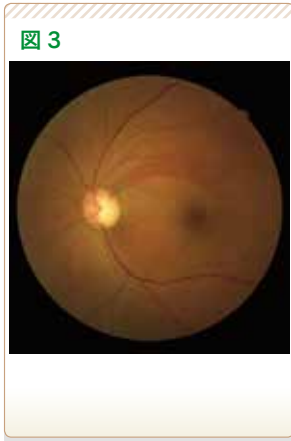
b 白内障 (図2)



写真全体に、程度はさまざまですが、白いベールで覆われたように霞んで観察されます。白内障についての説明は本誌7月号に詳述しました。

2 視神経の疾患

a 緑内障 (図3)



眼圧に関係した視神経障害ですから、その特徴的所見である視神経乳頭の陥凹拡大、乳頭辺縁部の菲薄化や切痕とその部分に集まる神経線維の束状の欠損が認められれば、緑内

障である確率が高くなります。健診の予診で自己申告があると眼底に特徴的所見を認めますが、申告のない人に認められることもしばしばです。無症状のまま慢性に経過する本症は、最も健診によるスクリーニングの対象疾患の代表です。健診で視神経乳頭陥凹が指摘され、外来に来られる方も多くなっています。

b 視神経萎縮 (図4)



全体が血色なく蒼白です。視神経炎の既往やかなり進行した緑内障でも見られる所見です。

c 乳頭浮腫 (うっ血乳頭) (図5)



視神経辺縁の境界が不鮮明で、周辺に線状出血や軟性白斑が見られます。ほとんどが両眼性であり、頭蓋内圧が亢進している状態なので、で

きるだけ早期の精査が必要です。初期には、視神経炎と異なり、視力障害があまり強くなく、頭痛が主な自覚症状です。

3 網膜黄斑部の疾患

a 加齢黄斑変性 (図6)



中高年に見られる疾患で、黄斑部に出血や滲出性変化が出現し、物が歪んで見え、視力も低下します。治療は光感受性の物質(ビスダイン)を血管内に注射し、黄斑部にレーザー照射することで、原因となる脈絡膜由来の新生血管を消滅させる光線力学療法と、ルセンテイスやアイリーアなどの抗血管新生因子薬を硝子体に注射する方法があり、現行では後者が主流です。問題は、この注射薬が高価であること、一回では効果がありすぎること、つまり、患者さんの負担が大きいことです。本症は、肥満・喫煙などの習慣的要因や紫外線・ブルーライトなどの強い光のダメージも発

b 中心性漿液性網脈絡膜症 (図7)



働き盛りの男性に多く、患眼に丸く暗く見える部分(比較暗点)と線などの歪みを自覚します。ストレスが誘因で起こる脈絡膜毛細血管の一部から血漿の漏出による限局性網膜剥離です。血圧が上がるような運動や眼を酷使する仕事を避け、酒・たばこを節制してもらいます。

c 黄斑上膜 (図8)



よく見られる所見で、上膜の中心に向かって膜に皺が観察されます。中心窩が見られない場合は視力低下があると考えます。明らかに障害があると、硝子体手術で膜を剥がせば、ある程度回復します。

d 黄斑偽円孔 (図9)



黄斑部にあたかも穴が開いたように見える所見で、視力が保たれているので、偽りの円孔になります。やはり、中心窩の周囲に生じた上膜によるものです。OCTでは中心小窩は保たれているのが分かります。

4 網膜血管の疾患

a 網膜動脈硬化症、高血圧性眼底 (図10)



網膜の動脈と静脈第一分岐以降での交差部で、静脈が少し圧排されていれば硬化度S1、明らかに圧排されていればS2、動脈の反射が銅線色になっていればS3、白線化はS

4に分類されます。高血圧がある場合は、高血圧所見H1~H4を併記します。Schie分類(ex. H2, S2)、Keith-Wagner分類(ex. K W II, H2, S2)と表記します。ちなみに、H1は動脈が全体に細くなり、H2は動脈の口径不同が見られ、H3は狭細化と口径不同に網膜出血が出現、H4はこれらの所見に乳頭浮腫が伴う状態で、放置すれば生命の危険にさらされます。

b 網膜静脈閉塞症 (図11)

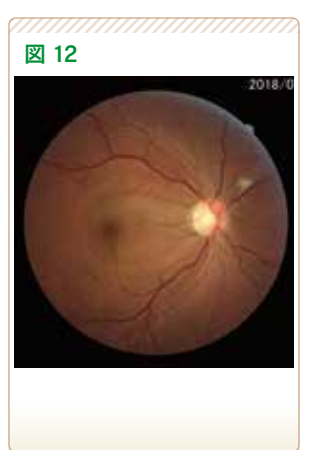


中心静脈の閉塞と分枝静脈の閉塞があり、硬化した動脈によって交叉部位で柔らかい静脈が圧迫されて血流障害をきたし、特徴的な火炎状の出血を起こします。中心静脈に閉塞が進むと出血は網膜全域に生じ、視力の予後は不良で、ひいては血管新生緑内障を併発し、失明することもあります。

c 高血圧性網膜症 (図12)

高血圧症で眼底網膜にH3以上の所見が認められる状態を言います。K W分類はH所見の程度で行います。

5 網膜の疾患



a 網膜有髄神経線維症 (図13)



網膜線維は本来無髄線維で生まれますが、一部有髄を残して生まれると、乳頭から白い線維が線維走行に沿う形で認められます。視力障害はありませんが、マリオット盲点の拡大が視野に認められます。先天異常です。

b 糖尿病網膜症 (図14)

インシュリンの作用不足によって起こる高血糖が、血管内の細胞成分や蛋白に糖化を起こし、血管内凝固や内皮損傷で血栓形成、血管壁の脆弱化による毛細管瘤や点状、斑状の出血、硬性白斑を起こします(単純糖尿病網膜症)。さらに進行すると、網



図14

膜内血管の異常や途絶による循環障害が軟性白斑となって出現します(前増殖型糖尿病網膜症)。増殖期になると新生血管が出現し、大きな出血や網膜前出血、硝子体出血、線維血管膜が見られ、放置すると網膜剥離や血管新生緑内障が出現し、失明します(増殖型糖尿病網膜症)。血糖コントロールが重要で、指標である糖化ヘモグロビン(HbA1c)(正常5.8%以下)を多くとも7%くらいまで下げます。眼科的には、増殖型になる前に網膜光凝固により虚血網膜を無くし、血管新生を抑えます。虚血網膜が広範囲の場合は、できるだけ早期に汎網膜光凝固を完成させます。

c 網膜色素変性症 (図15)

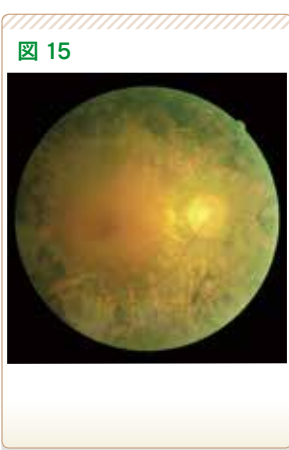


図15

網膜の最外層にある色素上皮に、

進行性の骨片様色素沈着を伴う変性をきたし、中間周辺部から周辺ならびに黄斑部中心に向かって変性が進み、自覚的には変性所見が出る前から夜盲があり、視野異常は特徴的な輪状暗点から求心性に狭くなつていきます。常染色体優性遺伝で、暗順応が悪く、暗がりで見えない夜盲を呈する疾患の代表です。

d 網膜剥離 (図16)



網膜の色素上皮と視細胞層が剥がれた状態で、多くは網膜周辺の格子状変性などから裂けて剥がれます。近視が強い人や高齢者に多く、自覚的には急激な飛蚊症や光視症の出現が前駆症状となり、視野が狭くなります。剥離が黄斑部に及ぶと急激に視力が低下します。裂けても剥がれてない時期には、レーザーで裂孔の周りを固める治療を行い、剥離に移行した場合は手術で網膜を元の位置に戻します。経強膜からのアプローチと硝子体手術で中から裂孔を閉鎖する方法があります。

e 小口病 (図17)

先天性停止性夜盲で、剥げかけた

金屏風の色調を呈する珍しい疾患です。2〜3時間の暗順応で網膜の色調は正常の色に戻りますが、明るいところに出て15分ぐらい経つともとの金屏風の色調に戻ります。

図17



f 網膜色素線条 (図18)



両眼の視神経乳頭部から放射状不規則に線条の伸展が見られます。弾力線維性仮性黄色症という遺伝性疾患で、色素上皮と脈絡膜の間にあるブルフ膜の断裂で起こる疾患ですが、

皮膚科的診断も必要です。線条が黄斑部に進展すれば、視力障害の原因になります。

6 脈絡膜の疾患

a 脈絡膜変性 (図19)



図19

高度近視や悪性近視に見られる乳頭周囲の広範な網脈絡膜の変性萎縮や黄斑部とその周囲の変性萎縮が見られ、視力障害や視野障害をきたします。

加齢黄斑変性、中心性漿液性網脈絡膜症、その他眼外傷や網膜剥離術後の変性、糖尿病網膜症や静脈閉塞症に対してのレーザー痕などがあります。

ぶどう膜炎、とくに原田病の炎症後の脱色素による夕焼け眼底が特徴的です (図18)。

b 色素性母斑 (図20)

円形のメラニン色素に富んだ黒色斑で認められます。中には血管腫や悪性黒色腫も稀にあり、注意を要します。



図20

おわりに

本稿では、健診で見られた所見や疾患から、主な疾患を抽出しました。日本健康増進財団が行っているカラー眼底写真判読によるスクリーニングは、非常に重要な検査になります。もつとも恩恵を受けるのは自覚症状がなく、慢性に経過する緑内障でしょう。糖尿病病を有する人では、所見の有無を調べますが、なかには明らかに所見があるのに、診断されずにいる人が見受けられます。高血圧症でも眼底動脈に狭細、口径不同や硬化が著明に出現しているにもかかわらず、治療管理されていない人も散見されます。年一回の健診で、埋もれた要治療者ができるだけ眼科受診に勧奨できれば、非常に有意義なものとなります。

稿を終えるに当たり、膨大なデータから眼底写真の選択に終始ご協力戴いた日本健康増進財団岡本宏氏に深謝いたします。

当財団職員が

公益社団法人 全国労働衛生団体連合会 (全衛連)

から表彰される！



奨励賞 藤原 昭利氏

藤原昭利氏（奨励賞）は平成5年4月に入職し、健診業務に従事して10年以上が経過、中堅職員として職務に専念しています。
 柘田喜文氏（功績賞）は平成元年4月に入職、健診業務に従事して20年以上が経ち、その業績がとくに他の範となります。2人とも、長年にわたる精励と顕著な功績が認められ、今後の活躍が期待されることから、平成30年6月に表彰されました。



功績賞 柘田 喜文氏

当財団では、これまでに8名のスタッフが全衛連より表彰を受けました。また、日々の健康診断・検査の技能に研鑽を重ね、これに続かんとする者も多くあります。
 健康診断や人間ドックは、人を最新の検査機器にかけてその健康を測るのではなく、日々の暮らしの安心と将来へ向けた健康増進のためのビジョンを確認いただくためのもの。当財団のスタッフは、そのお手伝いをするべく、知識や経験の修得とともに自らの人間性に磨きをかけるべく、常に努めております。



表彰式会場にて。
 向かって右は全衛連・只野祐専務理事



当財団は、この方々のマンパワーを活かして確かな健診を行い、確かな健診結果を分かりやすくお届けし、皆様の健康管理に役立つべく努めてまいります。

子宮がん撲滅のために

若年層における子宮頸がん検診の重要性と最新の知見

を開催！

平成30年10月23日 渋谷シダックスカルチャーホール(東京都)

平成30年10月23日、「子宮がん撲滅のために」若年層における子宮頸がん検診の重要性と最新の知見」をテーマに、当財団の第5回講演会が開催されました。

近年、若年層の死亡率が上昇を続けている子宮頸がん。今回の講演は、子宮頸がん検診をめぐる情勢について講演いただきました。

イントロダクション 「子宮頸がん」とヒトパピローマウイルス(HPV)について



北海道大野記念病院婦人科がんセンター長
ストゥップ！子宮頸がんの会 理事長
寒河江 悟 先生

子宮頸がんは、ヒト・パピローマウイルス(HPV)への感染が原因となる。パピローマウイルスは150種類ほどあり、最近はいくつかの型をチェックできる検査法が開発され、発がん性のある高リスク型、良性腫瘍を作る低リスク型が判別できるようになった。

現在、HPVワクチン接種は勧奨が中止されている。日本では4価のワクチンが主流なのに対し、世界では9価が主流。9価のワクチンの接種が進めば子宮頸がんの約7割は征圧されるといわれる。女性は1万人に

対して6000人以上がHPVに感染するとされ、そのうち細胞に軽度の異形成や前がん病変が生じるのは60人、上皮内がんになり、浸潤がんになるのは6人程度といわれる。子宮頸がんの予防は、ワクチン接種でHPVへの感染を防ぎ、細胞に異常が出た場合は検診でチェックするのが基本だ。世界ではまずHPV検査を行い、陽性の者に細胞診を行うしくみが広まりつつあるが、HPV検査はPCR法の場合、自己採取法でも医師採取法とほぼ同等の精度となっている。



基調講演

新しい子宮頸がん検査の試み



北海道対がん協会細胞診センター長
ストッパー！子宮頸がんの会会長
藤田博正 先生

HPVは、子宮頸がん以外に肛門がんや口腔がん、舌がんなど粘膜上のさまざまながんの原因となり、男性でも口腔がん・咽頭がんを誘発する。HPV感染に喫煙が加わるとリスクは著しく増大する。

HPVは強い発がん遺伝子を持ち、これが人間のDNAに組み込まれて細胞のがん化が始まる。B型・C型肝炎ウイルスやピロリ菌もがんを引き起こすがこれらは発がん遺伝子を持つわけではなく、がんのリスク・危険度はHPVが上回る。胃・肺・大腸・乳がんは年齢とともに発生率が上昇するが、子宮頸がんはHPV感染でがん化が始まるため、20歳代から高い発生率を示す。

子宮頸がんの95%はHPVが原因であり、HPV検査が陰性なら子宮頸がんのリスクの95%がなくなる。子宮頸部の細胞診は1928年に開発された古い技術で、細胞診のみの異常発見率は70〜80%、HPVに感染しても潜伏期やキャリアの場合は陰性となり発見できない。HPVの数は異型細胞の数より圧倒的に多いため、細胞診は医師採取法か自己採取法かで発見率に大きな開きがあるのに対し、HPV検査は誰が行っても発見率に大きな開きはない。

教育講演

子宮頸がん検診未受診者対策としてのHPV検査



北海道大学名誉教授
ストッパー！子宮頸がんの会名誉会長
櫻木範明 先生

厚生労働省は2016年、「職域の婦人科系がん検診の実施率が低い」と指摘した。子宮頸がん検診の受診率は30%強で、そのうち42・7%が職場で受診するが、他のがんと比べると職域の受診率は低い。

日本では子宮頸がん検診は細胞診が推奨され、HPV検査は証拠不十分で推奨できないとされた。しかし海外はHPV検査が主流であり、見直しの時期ではないか。

検診受診率の低さは、時間的・地理的・心理的な制約が原因となる。自己採取法による検診は制約の解消に役立つと考えられるが、自己採取法による細胞診の陽性率は医師採取法の7分の1程度にとどまり、特に細胞診の頻度が高い若い年代で陽性率が低い。一方、PCR法で行う自己採取HPV検査は医師採取法と同等の精度を示し、未受診者対策として有効性が期待できる。海外の研究では、未受診者への検査キットの直接送付による受診勧奨は通常の受診勧奨に比べ応諾率比で2・4倍となった。

北海道江別市で行った、自己採取法HPV検査の受診率向上効果の研究では、2014・16・17年度の3年間でHPV陽性率は9・2〜12・7%、陽性者への細胞診の異常率は53・3〜66・7%と、全道一般住民検診の同じ率(4・6%/3・4%)を大きく上回っている。

特別講演

子宮頸がん検診の重要性と最新の知見



横浜市立大学医学部
がん総合医療学教授
宮城悦子 先生

子宮頸がん予防は、世界的に検診受診とワクチン接種の両方が不可欠となっているが、日本では検診受診率の低迷に加え、副反応の問題でワクチン接種も課題を抱えている。20〜69歳の子宮頸がん検診受診率はアメリカ84・5%、オーストラリア81・5%、OECD平均61・6%等に対して日本は42・1%。HPVワクチンの3回接種率はマレーシア87・0%、イギリス86・0%、デンマーク82・0%に対して日本は0・6%。HPVワクチン接種の副反応は全身の痛みや運動障害が報告されているが、疫学調査ではワクチン接種との関係は確認されなかった。

日本の子宮頸がん死亡者数は、50歳未満で増加傾向にある。オーストラリアは子宮頸がん対策の実施は日本より遅かったものの、2006年のHPVワクチン接種プログラム導入に続き、2012年には男性へもHPVワクチン接種を決定した。その結果、子宮頸がん死亡率は減少を続けている。2017年には検診プログラムの変更も行い、スクリーニングとしてHPV検査を行い、陽性者へ細胞診を行うこととなった(自己採取HPV検査のオプションもあり)。オランダやスペインもHPV検査を初回スクリーニングに行い、セカンドスクリーニングに細胞診を行う。