NEWS LETTER

No.98
2018 Dec.

日本がん予防学会 Japanese Association for Cancer Prevention(JACP)

CONTENTS

01 私のがん予防　～肝細胞がんの多くはウイルス感染から、生体防御分子の表と裏
（日浅　陽一）

03 情報過多のなかの健康情報格差
（福嶋　康之）

03 私のがん予防 「一無・二少・三多」のすすめ
（齋藤　義正）

04 私のがん予防　―ピロリ菌除菌治療による胃発がん予防―
（森　　英毅）

05 潰瘍性大腸炎関連大腸がんを予防する
（松岡　克善）

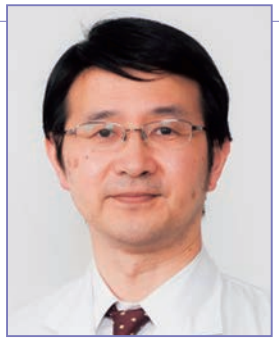
06 大腸がん死亡を減らすために～内視鏡医の立場から～
（久松　理一・大野亜希子）

07 第 26 回日本がん予防学会案内

07 編集後記
（鈴木　秀和）

私のがん予防　～肝細胞がんの多くはウイルス感染から、生体防御分子の表と裏

Even in a host defense molecule, it has a bilateral character.



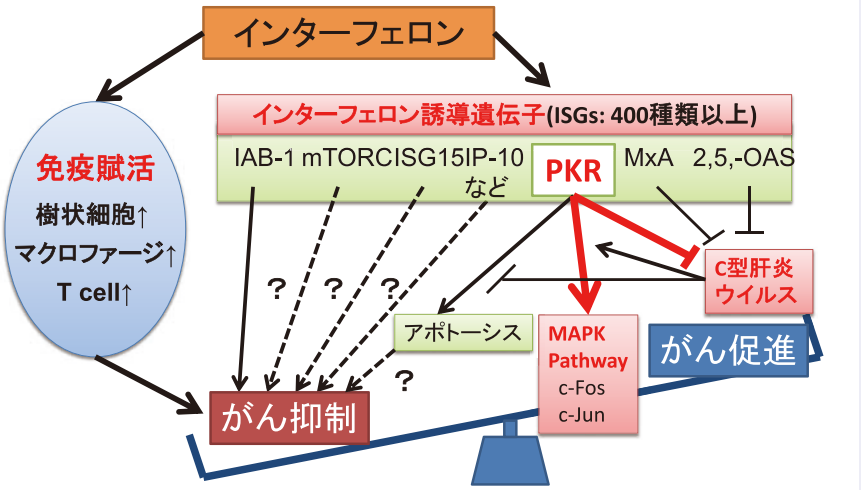
日浅　陽一
愛媛大学大学院消化器・内分泌・代謝内科学　教授
Yoichi Hiasa

大学院に入学して以来、肝臓を専門領域とし、C 型肝炎ウイルスの感染と生体防御をテーマにして研究を進めてきた。C 型肝炎ウイルスは弱い RNA ウイルスのくせに、感染すると約 8 割が免疫および生体防御機構をかいくぐり、持続感染する。そして、自らを悟られないように、じわじわと肝臓を壊していく。慢性肝炎を 30 年ほど経過した後、肝硬変、肝細胞がんを発症する。C 型肝炎ウイルスによる肝硬変から肝細胞がんの発生は年率 7-8% と驚くべき高率であり、C 型肝炎ウイルスの感染により肝細胞がんができるリスクは感染していない方に比べて 20-44 倍とも言われ、たばこ-肺がん、ピロリ菌-胃がんの比ではない。近年、C 型肝炎ウイルスの治療法が劇的に改善したが、未だに肝細胞がんの原因のトップは C 型肝炎であり、5-8 割を占める。様々ながんがある中で、肝細胞がんは他のがんに比べて、原因は比較的明瞭で、その原因は感染症である。

そのような状況から、肝炎ウイルスによる肝細胞がんは、がんの発がん、進展を理解するのに、最も確実で機序を解明しやすい、格好のモデルと考えられる。研究を始めた際は、肝細胞がんを減らすためには C 型肝炎ウイルスの持続感染を阻害することだと考え、なぜ成人初感染で C 型肝炎が持続感染をするのか、その機序を解明するべく研究した。卒業後、Massachusetts General Hospital に留学する機会に恵まれ、そこで Raymond T. Chung 博士に巡り会い、彼から RNA ウイルス感染の際に宿主細胞で作動する、生体防御の要となるタンパク PKR（protein kinase RNA-dependent）を紹介していただいた。

PKR は C 型肝炎ウイルスなど RNA ウイルスの感染の際に産生される 2 本鎖 RNA によって活性化される。活性化された PKR は 2 量体を形

図１　PKR による C 型肝炎ウイルスに対する抗ウイルス作用と肝細胞がん促進効果



PKR は C 型肝炎ウイルスの増殖を抑制し、インターフェロン治療効果は PKR の発現に関連する。しかし一方で、C 型肝炎ウイルスを排除できず過剰に発現した結果、MAPK シグナルを増強し、がんの促進に作用する表と裏の二面性を持つ。

成し、下流の eIF2-α をリン酸化させることで、RNA の翻訳機能を抑制し、結果的に RNA ウイルスの増殖を抑制する。実際に C 型肝炎ウイルス発現モデル細胞でそのような事象が確認され[1]、さらに抗ウイルス治療として用いられていたインターフェロンは PKR を活性化し、その抗 C 型肝炎ウイルス効果は PKR に依存する[2]。一方で C 型肝炎ウイルスは PKR とホモロジー領域を持ち、PKR の機能を抑制している。C 型肝炎ウイルスの肝細胞への感染において、PKR は生体防御の要であり、なくてはならない頼りになる細胞内分子と言える。Dr. Chung より、PKR はがんにおいても生体を防御していると思われるから、同一患者のがん部と非がん部の組織を採取して、PKR の発現を確認するように言われて、検討した。私もがん部では PKR の発現が弱くなり、その結果 HCV が増殖して肝細胞がんができるのだと想定していた。しかしその解析の結果、サンプリングした 12 例の肝細胞がん患者のすべての患者において、なんとがん部の方が PKR の発現が高かったのである[3]。

PKR は生体にとって良い者なのか、はたして悪者なのか。そのテーマは日本に持ち帰って検討することになった。PKR を高発現したり、ノックダウンしたり、様々な検討を加えて解析したところ、肝細胞内で HCV とのしのぎあいによって過剰に発現した PKR は、c-Fos、c-Jun を活性化して MAPK シグナルを増強させ、がん細胞の増殖を促進することが明らかとなった（図１）[4,5]。肝細胞がん患者の組織を用いた検討でも、PKR が高発現する肝細胞がん患者は、再発しやすく、予後が不良であることがわかっている。宿主肝細胞にとって良い者と思われていた PKR は、むしろ肝細胞がんの治療標的になるのではないかと思っている。C 型肝炎の抗ウイルス薬は劇的に改善し、今やその治療で 96% がウイルス排除できる時代になったが、その治療後にも肝細胞がんは発生する。そのような肝細胞がんの再発および進展阻止に、PKR を標的とした治療は臨床的に有用ではないかと考えている。

生体にとって本来良いと思っていたものが、実は意外な悪い結果を引き起こす。同一分子でもそのような表と裏があることをみた経験から、私はがんの予防として以下のことを考察している。

１．まず生体に不要な感染体は排除する。…肝炎ウイルスにかからなければがんはできにくい。不都合なものは取り除く。

２．長期間にわたる生体防御反応の持続は良くない。…生体に不都合なことを解消する治療は早いほうが良い。対応は早いほうが良い。

３．過ぎたるは及ばざるがごとし。…良いと思っていても過剰に長く発現すると反作用があり得る。やり過ぎは良くない。

やや、道徳めいた話になってしまったが、自分のライフワークを通して得た、がんの予防にもつながるかもしれない教訓である。

文献

1）Hiasa Y, et al. Cell-based models of sustained, interferon-sensitive hepatitis C virus genotype 1 replication. J Virol Methods. 2006; 132: 195–203.

2）Tokumoto Y, Hiassa Y, et al. Hepatitis C virus expression and interferon antiviral action is dependent on PKR expression. J Med Virol. 2007; 79: 1120–7.

3）Hiasa Y, et al. Protein kinase R is increased and is functional in hepatitis C virus-related hepatocellular carcinoma. Am J Gastroenterol. 2003; 98: 2528–34.

4）Watanabe T, Hiasa Y, et al. Protein kinase R modulates c-Fos and c-Jun signaling to promote proliferation of hepatocellular carcinoma with hepatitis C virus infection. PLoS One. 2013; 8 : e67750.

5）Watanabe T, Hiasa Y, et al. Roles of protein kinase R in cancer: Potential as a therapeutic target. Cancer Sci. 2018; 109: 919–25.

情報過多のなかの健康情報格差
Health information devide in information affluence

福嶋　康之
医療法人社団福和会　福和クリニック　院長、理事長
労働衛生コンサルタント
Yasushi Fukushima

私は診療所で生活習慣病中心とした診療と同時に、複数の企業において産業医として社員の健康管理に携わっている。がんの専門ではないので、通院している患者さんや産業医をしている会社の社員にがんが見つかって他施設で治療を受けるという関わり方が殆どである。“早期がん”と言われ画像的に初めて発見可能ながんでも、すでに10億個のがん細胞を含んでいる。ヒトの体は60兆個の細胞から成り、1日あたりの複数のがん細胞が発生しているとのことである。癌免疫をくぐり抜け、様々な生存適応をして増殖し得たものが、臨床的にがんとして捉えられる。私は患者さんがんに接する度、それぞれのがんは様々なチェックポイントをくぐり抜けてきた強者であると思い、がんに対する免疫力の重要性を考えさせられる。

その意味で、大企業と中小企業を比較すると、労働条件がきつめで、労働強度が強くなりがちで、結果として疲労が蓄積して免疫力が落ちやすく、自主的に検診に行く機会の少ない中小企業の社員でがんが多いように予想される。意外にも、私の個人的な経験では、大企業の社員でのがんの発生の方が目立っている。むしろ、中小企業の40歳を過ぎた社員は、脳梗塞、脳出血、心筋梗塞になる割合が高い。定期検診でも中小企業の社員で生活習慣病が多い。面談をしても、痛み苦しみがなければ良く、その日を働ければ良いという人がいる。がんは一般に年齢が上がると罹患率が上昇し、男女とも60歳以上で多い。会社員の年齢層でも心血管疾患の罹患率は十分高いので、中小企業ではがんになる前に心血管疾患を発症、生命予後に影響を受ける方の割合が多いと推測される。発展途上国で感染症よりがんの位置づけが小さいのと同じ状況かもしれない。大企業では健康管理が整い健康情報もある程度提供されているので、心血管疾患が蔓延することはなく、皮肉なことに逆にがんが比較的目立っている。中小企業の社員でも環境が整備されれば、がんが目立ってくるのかもしれない。

現在インターネットが社会のインフラになっていて、情報はどこにでも溢れている。健康に関する正しい情報も自分で探そうとすれば簡単に見つかる。にもかかわらず、大企業と中小企業の社員の間には、以前として健康情報格差が存在している。一産業医としては、個々に丁寧に啓発していきたいが、社会全体での教育体制も整える必要があると思われる。

私のがん予防　「一無・二少・三多」のすすめ
“Ichimu-Nisyo-Santa”　for prevention of cancer

齋藤　義正
慶應義塾大学大学院薬学研究科　薬物治療学　准教授
Yoshimasa Saito

がんは食生活の乱れ、運動不足、ストレス、睡眠不足、タバコ、お酒…など生活習慣の乱れがリスク因子になると考えられていますので、広い意味での生活習慣病と言えるでしょう。そこで、生活習慣病を予防するキーワードとして、「一無・二少・三多」という言葉があるのはご存知でしょうか？　私自身も「一無・二少・三多」を心がけておりますし、患者さんにも良くこの言葉を使って生活指導をさせていただいております。

一無（いちむ）は「禁煙」のことで、二少（にしょう）は「少食（カロリー制限）、少酒（節酒）」のことです。そして、三多（さんた）は、体を多く動かし（多動）、しっかり休養をとる（多休）、多くの人、事、物に接する生活（多接）の勧めのことです。

最近、このような「一無・二少・三多」が健康長寿の秘訣であることが科学的にも証明されてきました。米国のde Cabo博士らは、*Cell*誌の総説「The Search for Antiaging Interventions: From Elixirs to Fasting Regimens（アンチエイジング介入の探索：不老不死の薬から断食介入まで）」の中で、これまでの様々な研究から、厳格な条件のもとで認められた寿命を延長する因子として、カロリー制限、断食、運動などをあげています（文献1）。特に摂取カロリーを抑えると寿命が延長するというカロリー制限仮説はこれまでの様々な研究から支持されています。カロリー制限によって長寿遺伝子であるサーチュインが活性化されることも明らかになってきました（文献2）。また、サーチュインはニコチンアミドアデニンジヌクレオチド（NAD^+）依存性であることや、NAD^+が加齢とともに

に体内で減少することから、NAD^+ の前駆体を投与することで寿命を延長させる研究が大きな注目を集めております（文献３）。

超高齢社会に突入した我が国において、生活習慣を改善することで、がんを予防し、健康寿命を延長させることは極めて重要な課題であり、今後もこの領域の研究が進むことが期待されます。

参考文献
（１）de Cabo et al. The search for antiaging interventions: from elixirs to fasting regimens. *Cell*. 157, 1515-26, 2014.
（２）Imai S et al. Transcriptional silencing and longevity protein Sir2 is an NAD-dependent histone deacetylase. *Nature*. 403, 795-800, 2000.
（３）Mills KF et al. Long-Term Administration of Nicotinamide Mononucleotide Mitigates Age-Associated Physiological Decline in Mice. *Cell Metab*. 24, 795-806, 2016.

私のがん予防　―ピロリ菌除菌治療による胃発がん予防―

Helicobacter pylori eradication for the prevention of gastric cancer

森　英毅
国立病院機構　東京医療センター　消化器科
Hideki Mori

日本は元々胃がん大国であり、WHO による胃がん発生リスクは韓国に次ぐ世界２位であった。その原因としては日本を含む東アジアでは発がん性の高い病原毒素、東アジア型 CagA を分泌するピロリ菌の高率な感染が原因として示唆されている（１）。

日本におけるピロリ菌診療を取り巻く環境はこの数年で劇的に変化している。今ではピロリ菌除菌による胃がん予防は一般医家でも、ごく一般的に行われる時代になった。しかし、数年前までは消化器専門医であってもピロリ菌感染症に対する診療意識は低く、胃カメラでピロリ菌感染胃炎を示唆する所見があっても、ピロリ菌の感染診断を行わず、経過観察するケースも多かった。多くの場合ピロリ菌の除菌治療は１週間の内服治療で終了するにも関わらずである。この意識変化が起こるに至った臨床データはいずれも日本の研究者による成果であった。まず一つ目は 2001 年に発表された上村医師らによる前向き研究である。胃癌のない胃を 10 年間にわたり定期的な内視鏡検査により経過観察したところ、ピロリ菌未感染者の方からの胃がんの発生はなく、発生した胃がんは全てピロリ菌感染者からであったという注目すべき結果が発表された（２）。二つ目は 2008 年に発表された深瀬医師らによる報告で、早期胃がん内視鏡治療後の胃がん異時再発を目的としてピロリ菌除菌治療を行った群が、除菌を行わなかった群と比較して、約三分の一に抑えたとする前向き研究である（３）。実臨床で明確に、ピロリ菌除菌による胃発がんの抑制効果が示された。これらの結果を経て、2013 年全てのヘリコバクター・ピロリ感染胃炎が保険適応で除菌が可能になった。これまで、保険診療でのピロリ菌除菌は胃・十二指腸潰瘍患者などの限られた対象にのみであったが、胃発がんの予防を目的とした保険診療の拡大は、一般市民の胃がん予防に対する意識を変えただけでなく、医師の意識も劇的に変化させた点で画期的な医療政策と言えるだろう。現在、保険診療上は二回までの除菌治療、つまり二次除菌までは保険診療として認められているが、三回目以降の除菌については保険診療で認められていない。我々は、三次除菌・四次除菌の除菌レジメン開発を行い、希望する患者に対してはほぼ全員がピロリ菌の除菌治療が可能であることを示している（４、５）。世界に先駆けた積極的な胃がん予防医療政策の効果が明らかになるのは数十年後と考えられる。壮大な社会実験の成果が楽しみである。

【参考文献】
1. Suzuki H, Mori H. World trends for H. pylori eradication therapy and gastric cancer prevention strategy by H. pylori test-and-treat. J Gastroenterol. 2018 Mar; 53 (3): 354-61.
2. Uemura N, Okamoto S, Yamamoto S, Matsumura N, Yamaguchi S, Yamakido M, et al. Helicobacter pylori infection and the development of gastric cancer. N Engl J Med. 2001 Sep 13; 345(11): 784-9.
3. Fukase K, Kato M, Kikuchi S, Inoue K, Uemura N, Okamoto S, et al. Effect of eradication of Helicobacter pylori on incidence of metachronous gastric carcinoma after endoscopic resection of early gastric cancer: an open-label, randomised controlled trial. Lancet. 2008 Aug 2 ; 372(9636): 392-7.
4. Mori H, Suzuki H, Matsuzaki J, Tsugawa H, Fukuhara S, Miyoshi S, et al. Efficacy of 10-day Sitafloxacin-Containing Third-Line Rescue Therapies for Helicobacter pylori Strains Containing the gyrA Mutation. Helicobacter. 2016 Aug; 21(4): 286-94.
5. Mori H, Suzuki H, Matsuzaki J, Tsugawa H, Fukuhara S, Miyoshi S, et al. Rifabutin-based 10-day and 14-day triple therapy as a third-line and fourth-line regimen for Helicobacter pylori eradication: A pilot study. United European Gastroenterol J. 2016 Jun; 4 (3): 380-7.

潰瘍性大腸炎関連大腸がんを予防する

Prevention of ulcerative colitis-associated colorectal cancer

松岡　克善
東邦大学佐倉医療センター　教授
Katsuyoshi Matsuoka

潰瘍性大腸炎は、大腸に慢性炎症が生じる原因不明の疾患である。患者数は急増しており、現在約 22 万人の患者が国内にいると推計されている。好発年齢は 30–50 歳代で男女差はなく、血便・下痢を主症状とする。原因不明のため根治治療はないが、大腸粘膜での過剰な免疫反応や炎症を抑える薬剤が治療に用いられている。

潰瘍性大腸炎の患者の生命予後は健常者と変わりないが、長期に炎症が持続することで大腸がんの発生率が潰瘍性大腸炎罹患年数に応じて上昇することが知られており、罹患年数 10 年で 2 %、20 年で 8 %、30 年で 18% と報告されている。潰瘍性大腸炎関連大腸がんの早期発見のために、発症 10 年以降の患者には年に 1 回の大腸内視鏡によるサーベイランスが推奨されている。

潰瘍性大腸炎に合併する大腸がんは通常の大腸がんとは異なる性質を有している。まず、平坦病変が多い（図）。さらに周囲に炎症を伴っているため、病変を認識することが難しく、サーベイランスの際には慎重な観察が必要である。また、病変は多発することも多く、dysplasia と呼ばれる前がん病変を経て癌化することが知られている。分子生物学的にも通常の adenoma-carcinoma sequence とは異なり、早期より p53 の変異が出現することが報告されている。

潰瘍性大腸炎の患者数は急激に増えており、また長期経過例も増えてきていることから今後潰瘍性大腸炎関連大腸がんは大きな課題になってくることが予想される。一方で、潰瘍性大腸炎の治療は近年劇的に進歩してきている。5-アミノサリチル酸製剤、ステロイド薬、免疫調節薬といった基本治療薬しかなかった時代が長らく続いたが、2010 年に抗 TNF-α 抗体製剤であるインフリキシマブが保険適用になり、それを端緒として新薬の開発が相次ぎ、今年は JAK 阻害薬であるトファシチニブ、抗 α4β7 インテグリン抗体であるヴェドリズマブが相次いで保険適用になった。潰瘍性大腸炎において発がんを防ぐためには炎症を抑えることが最も重要であり、これらの豊富になってきた治療薬を駆使して、内視鏡的に炎症のない状態である「粘膜治癒」を目指して治療することが潰瘍性大腸炎関連大腸がんを予防するためには、ますます重要になってくるだろう。

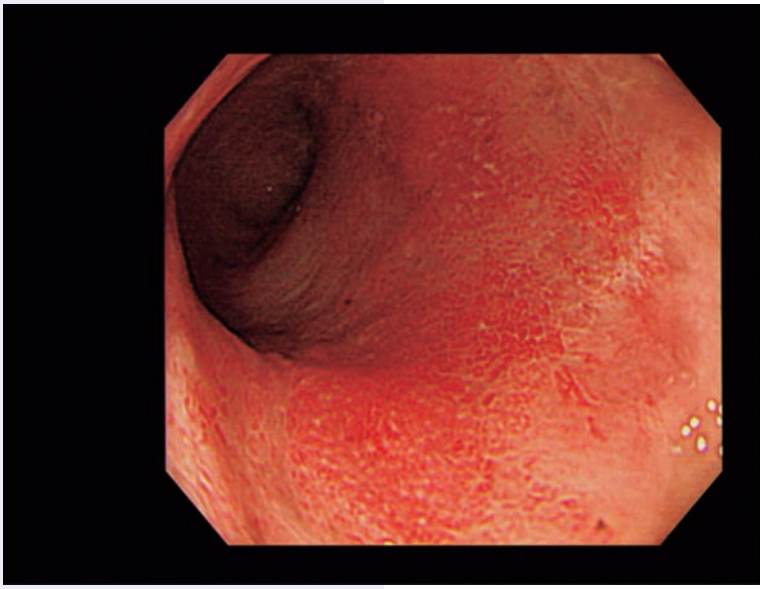


図　潰瘍性大腸炎に合併した大腸がん
発赤した領域ががんである。

ご 寄 附 の 御 礼

日本がん予防学会では 2018 年度、以下の企業からご寄附を頂戴致しました。
ここに厚く御礼申し上げます。

江崎グリコ㈱　　㈱アミノアップ化学　　㈱玄米酵素
スマイル産業㈱　　大鵬薬品工業㈱　　東京サラヤ㈱
㈱ヤクルト本社中央研究所

新規の寄附も受け付けております。寄附等のお問い合わせにつきましては、学会事務局までご連絡下さい。

大腸がん死亡を減らすために
～内視鏡医の立場から～

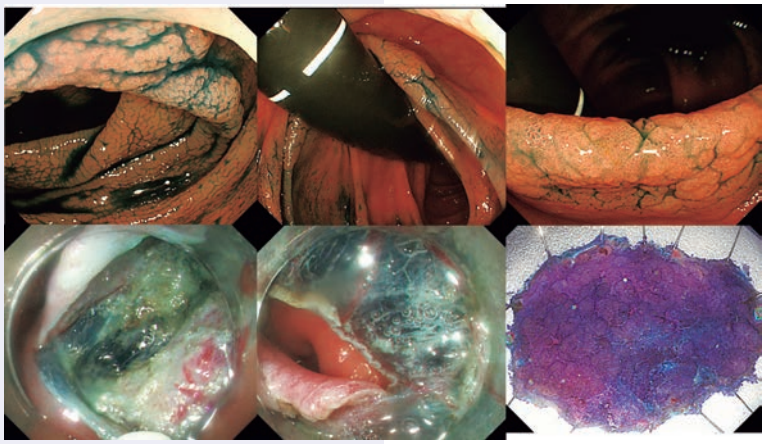
To reduce colon cancer death
～From the perspective of endoscopist～

久松　理一
杏林大学医学部消化器内科　教授
Tadakazu Hisamatsu

大野亜希子
杏林大学医学部消化器内科　助教
Akiko Ohno

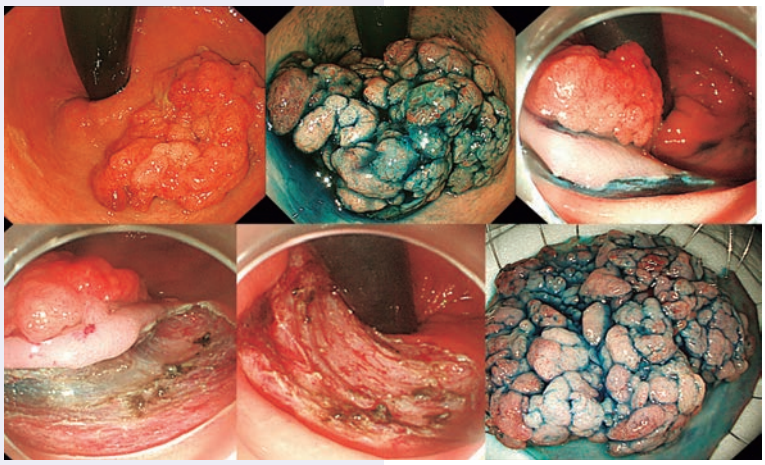
2012 年米国 National polyp study：NPS から大腸内視鏡的ポリープ切除と大腸癌死亡の長期的予防についてインパクトのある結果が発表された（1）。「腺腫性ポリープを内視鏡で切除すると大腸癌死亡が予防される」というものである。これは日々の大腸内視鏡検査とポリープ切除の一件一件が大腸癌死亡予防に直結する事を示すものであり、我々内視鏡医は改めて襟を正すところとなった。かつては如何に苦痛なく全結腸を観察できるかなど内視鏡挿入法だけが注目されてきたが、今後の大腸内視鏡検査では全大腸をくまなく観察して効率的に腺腫を発見し、大腸癌リスクを下げる事が求められる。この腺腫発見率は内視鏡医の質を示す指標として用いられているが、この向上には術者の技量や良好な前処置は勿論のこと、デバイスやツールの活用が欠かせない。現在内視鏡分野は目覚ましい進歩を遂げており、広範囲視野角や受動湾曲など高い操作性が備わるようになった。またポリープの中から腺腫を一目で見分ける事が可能な特殊光観察や拡大観察も非常に有用である。このような機能を駆使し発見される腫瘍の中には、側方発育型腫瘍と呼ばれる広範囲な腫瘍も多く含まれている。かつてこのような接地面積の広い腫瘍に対してスネアを用いた切除が選択されてきたが、大腸はヒダが多くこれらの腫瘍はヒダを幾つも超えて発育するため、結果的に分割切除となるケースも多かった。これらの中には腺腫に留まらず早期大腸癌が一定頻度で含まれており、それらにおいては分割切除の場合は再発リスクを常に念頭におかなければならなかった。しかし、2012 年に内視鏡的粘膜下層剥離術（Endoscopic Submucosal Dissection：ESD）が保険収載され標準的治療として広まりつつあることで、この問題は解決されつつある。ESD は先端約 1.5 ミリのメスで腫瘍を剥離していく治療であり習熟した技術を要するが、前述の広範囲な早期大腸癌も一括切除可能となる。大腸癌でも早期発見できれば、外科的治療を要さず治癒切除できる例は多い。また大腸癌死亡率が減少しない原因として、内視鏡検査を受け

Case 1



上行結腸の 40 mm 大の LST-G（H）。上行結腸の高いヒダを 1 枚またいでおり、反転操作が必要な症例であった。大腸 ESD ではこのように反転操作を要する部位であっても一括切除が可能である。本症例は粘膜内癌であり、治癒切除であった。

Case 2



直腸の大きな large Ｉs 病変。一見内視鏡治療は困難な症例のように見えるが、癌の深達度は粘膜内であり、こちらも ESD で治癒切除可能であった。

るべき人が検査を受けていないという事実も大きな課題の一つである。大腸がん検診の一次検診（便潜血）受診率は40.1%、また陽性者の二次検診受診率も70.1%と未だ低い現状がある（2）。多くの対象者が一次検診を受け、さらに二次検査として大腸内視鏡検査を受けるためには、啓蒙活動とスムーズな医療連携の構築などが重要である。

References
（1）Zauber AG, et al. Colonoscopic polypectomy and long-term prevention of colorectal-cancer deaths. N Engl J Med. 2012 366(8): 687-96.
（2）国立がん研究センターがん登録・統計より抜粋
https: //ganjoho. jp/reg_stat/statistics/stat/screening.html

第26回日本がん予防学会

■会　　期：2019年6月28日(金)～29日(土)
■会　　場：ロイトン札幌
〒060-0001　北海道札幌市中央区北1条西11丁目
TEL　011-271-2711
■大　会　長：小林正伸（北海道医療大学）
■学会テーマ：「予防医療へのシフトを目指して」
■演題募集期間：2019年2月12日(火)～2019年3月29日(金)

■お問い合わせ先：
事務局　浜田淳一
北海道医療大学　看護福祉学部　生命基礎科学講座
〒061-0293　石狩郡当別町金沢1757
TEL：0133-23-1852　　E-mail：jacp2019@ml.hoku-iryo-u.ac.jp

〈編集後記〉
The Editor's postscript

人口減少社会、超高齢社会の到来で健康寿命延伸のニーズは高まり、そのためにも予防医療が益々重要になってきております。この予防で一番に挙げられるのが、がん予防であります。今回は、愛媛大学大学院消化器・内分泌・代謝内科学の日浅陽一教授に、「私のがん予防：肝細胞がんの多くはウィルス感染から、生体防御分子の表と裏」と題して、「不都合なものは取り除く」、「対応は早い方が良い」、「やりすぎはよくない」という3つの原則をご教示いただきました。そして、東京駅八重洲口の福和クリニックの福嶋康之理事長には、情報過多のなかの健康情報格差ということで、企業の経営形態により健康情報への格差があることをご指摘いただき、慶應義塾大学薬学部の齋藤義正准教授には、「一無・二少・三多」のすすめということで、守るべき生活の原則を教えていただきました。さらに、国立病院機構東京医療センター消化器科の森英毅先生には、ピロリ菌除菌治療による胃発がん予防について、東邦大学佐倉医療センターの松岡　克善教授には、ご専門の潰瘍性大腸炎からの大腸がんの予防について科学的に論じていただきました。また、杏林大学第三内科の久松理一教授と大野亜希子先生からは、内視鏡医の立場から大腸がん検診についてのお話しをいただきました。今年度から日本がん予防学会では、がん予防トライアル支援委員会を発足し、担当理事として私が委員長を拝命しています。がん予防の臨床試験の場合、一つの施設、少数の医師で行うことは難しく、どうしても全国レベルの多施設研究を展開する必要があります。そこで、プロトコール作成の段階から学会の設立した当委員会で、それぞれの専門家のご助言をいれながら支援しております。平成の次の時代のがん予防に向かって、医療関係者を含む多方面の叡智を結集して、この超高齢社会の持続可能性を追求していくことが重要だと思います。

慶應義塾大学医学部　専修医
研修センター・センター長
医学教育統轄センター・教授
鈴木秀和

発　行
Japanese Association for Cancer Prevention
一般社団法人日本がん予防学会

理事長
石川　秀樹（京都府立医科大学特任教授）

会　長
今井田克己（香川大学医学部腫瘍病理学教授）

編集委員長
小林　正伸

編集委員（※本号担当者）
石川　秀樹　　※鈴木　秀和
豊國　伸哉　　永田　知里
細川真澄男　　武藤　倫弘
（50音順）

事務局
札幌市中央区大通西6　北海道医師会館内
TEL:011-241-4550　FAX:011-222-1526
E-mail:master@jacp.info
URL:http://jacp.info/
問い合わせ、入会のご希望などは事務局へ