



設立71年の次なる歩み

昨年8月めでたく日本健康文化振興会は設立70周年の式典とお祝い行事が超満員の参加者を迎え盛大に行われた。当会は1946年に川崎秀二元厚生大臣により設立された。その後諸般の事情で活発でない時期を経て、30年後に佐々木甫氏を会長・理事長に迎えると経験あるスタッフも加わり本格的な立て直しが始まって新たな健康関連の財団法人が設立された。「国民の健康づくり」に貢献する財団として健康推進のため食生活、運動指導、健康度測定などの部門を整え実際の生活指導、健康診断事業や健康維持のための食生活指導等という体制を起して事業に加えると、我が国この分野でのパイオニアとなった。さらに健康保険組合等呼びかけ1980年には健康文化研究懇談会を開催し医療専門職の人々を集めて癌の早期発見・治療、糖尿病など生活習慣病の予防、メンタルヘルスのケアを目指す「専門職セミナー」を立ち上げ継続している。こうして当会の礎である「国民の健康づくり」にもう一步踏んだ事業が役員一丸となり次々と展開企画され2012年には非営利型の「一般財団法人」に移行した。現在、佐藤元彦理事長を先頭に当財団職員が力を併せて次なる発展へ向い共に進んでいる。皆様の更なる力強く幅広いご支援をお願いする次第である。

一般財団法人日本健康文化振興会 評議員会会長 比企 能樹

CONTENTS

設立70周年記念 第45回 生活習慣病指導専門職セミナー 生活習慣病「予防と治療の未来」	
「胃がんの予防・診断・治療」 一 がん死亡数第3位の胃がんで死なないために一片井 均●かたいひとし 国立がん研究センター中央病院 副院長・胃外科科長	3
「健康長寿の食事」 一 体にも、生活にも、地球にも優しい食事とは一 中村 丁次●なかむら ていじ 神奈川県立保健福祉大学学長 公益社団法人日本栄養士会名誉会長	16
振興会 In Action	26
HEALTH FORUM 認知行動療法を使ってころを元気にする	28
大野 裕●おおの ゆたか 一般社団法人認知行動療法研修開発センター 理事長	

「生活習慣病指導専門職セミナー」と 設立70周年記念セミナー

佐々木 亨●ささき とおる

一般財団法人日本健康文化振興会 常務理事

当会機関誌「けんこうぶんか」をご愛読いただき厚く御礼申し上げます。本誌は職域や医療機関で指導される医師、保健師、看護師、管理栄養士ならびに指導に携わる方々に、当会が開催する「生活習慣病指導専門職セミナー」の講演要旨をお届けしています。

当会教育事業の中心と言えるこのセミナーの源は、約20年前に箱根のホテルで3年間続けた「健康リゾートセミナー」でした。企業や健康保険組合の紹介で、境界型糖尿病の方が、主にご夫妻で参加された2泊3日のセミナーは新しい発見の連続でした。自宅から持参した茶碗を使って一日1600キロカロリーの量を知り、食事の前後に血糖を計り、夜はビデオで怖い合併症を見て参加者が話し合いました。付添いのつもりで参加した夫人が高血糖と判ったことも再三ありました。医師との個別面談で生活習慣改善を決心したご夫妻が多かったようです。医師、保健師、管理栄養士、健康運動指導士のチームも大いに手ごたえを感じたセミナーでしたが、参加者が徐々に減ったため残念ながら3年間で休止としました。

この「健康リゾートセミナー」の体験から生活習慣改善は本人がその気にならなければ達成できないこと、指導者が信頼されるには日進月歩の医学の世界で最新の知識を持たねばならないことを確信した当会は、リゾートセミナーでお世話になった河盛隆造先生、田中 逸先生、中村丁次先生とご相談の上、専門職を対象とする「第1回生活習慣病指導専門職セミナー3日間」を平成11年9月に健保会館で開催しました。糖尿病、耐糖能異常、食生活と生活習慣病、高脂血症、肥満などのテーマを5人の講師が担当しました。このセミナーは大きな反響を呼び、北海道から沖縄まで各地からの受講希望が増えたため、その後、平成13年12月まで、会場に東京国際フォーラムを入れて合計5回15日間を開催しました。

平成14年には「生活習慣とがん」をテーマに加え、比企能樹先生のご指導により「第6回がんと生活習慣病セミナー2日間」を講師5人により開催しました。その後、「がんセミナー」は国立がん研究センターの後援をいただき毎年開催するようになりました。

現在は「糖尿病」「がん」「メンタルヘルス」「生活習慣病指導の実践」の4部門に分けて開催、それぞれ1日に3名の先生が講演します。最近「糖尿病とがん」、「糖尿病合併症としての歯周病」など境界を越えたテーマも取り上げています。「生活習慣病指導専門職セミナー」はこれまでの17年間で45回開催、延べ1万人を超える指導専門職の方々が参加しました。会場は当初60～80名まででしたが、第10回頃から100名を越し、第20回頃から200名前後と大型化しています。

「設立70周年記念セミナー」では4部門をカバー、各部門をリードする代表的な先生に講演をお願いし、イイノホールを埋めた約400人の専門職が熱心に受講されました。その詳細は次の通りです。

「胃がんの予防・診断・治療」	片井 均先生
「糖尿病を防ぐ生活習慣・生活環境」	大橋 健先生
「こころの健康学」	大野 裕先生
「健康長寿の食事」	中村丁次先生

本号では片井均先生、中村丁次先生のご講演の要旨を掲載、大橋健先生、大野裕先生のご講演は次号に掲載します。

当会は、これからも引き続き各種セミナーを開催して生活習慣改善を指導される皆様のお役に立ちたいと願っています。次のセミナーは、開催前2ヶ月から当会ホームページに掲載します。ホームページ経由でお申込みくださるようお願い申し上げます。

設立70周年記念

第45回 生活習慣病指導専門職セミナー 生活習慣病「予防と治療の未来」

「胃がんの予防・診断・治療」

— がん死亡数第3位の胃がんで死なないために —

片井 均 ●かたい ひとし

国立がん研究センター中央病院
副院長・胃外科科長



はじめに

本日は、私が専門としている「胃がん」についてお話をいたします。

日本の最新がん統計で、どの部位のがん死亡が多いかを見ると、胃がんは第3位になっています。しかし、つい最近まで、がん死亡数で一番多いのは胃がんでした。また、罹患数が一番多いのも胃がんでしたので、日本での胃がんの研究や治療は、様々な部位のがんの中でも一番進んでいる分野です。

本日のテーマであります「胃がんの予防・診断・治療」ですが、まず、胃がんの予防からお話を進めていきたいと思えます。

胃がんを予防するにはどうすればよいのでしょうか。その答えを得るには、胃がんの疫学を知る必要がありますので、そこからお話をしていきます。

■ 胃がんの予防 ■

— 胃がんの疫学:実態と動向 —

資料1にあるように、胃がんは、1999年までは、わが国のがん死亡の最大の原因でした。民族差、地域差で見ると、欧米では非常に少なく、日本や韓国などの東アジア、南米や旧東欧などの海に囲まれていない所に多いです。日本でも地域差があり、東北地方の日本海側に多く、九州に少なく、と

くに沖縄に少ない傾向にあります。

胃がんは日本でも減っていますが、世界中で罹患率・死亡率が減少傾向にあります。また、興味深いことに、日本人には胃がんが多いのですが、胃がんの少ない地域に移住した日本人では、胃がんの罹患率が低くなるという傾向もあります。このような状況から鑑みると、胃がんに関しては、遺伝などではなく生活習慣などの環境要因の影響が大きいと考えられています。

<資料1>

胃がんの疫学：実態と動向

- 胃がんは、1999年までは、わが国のがん死亡の最大の原因
 - 日本や韓国などの東アジア、南米、旧東欧に多い（民族差、地域差）。
 - 東北地方日本海側に多く、九州に少なく、特に、沖縄に少ない（地域差）。
 - 世界中で罹患率・死亡率が減少傾向にある。
 - 胃がんの少ない地域に移住した日本人では、胃がんの罹患率が低くなる（国際間の移住による変化）。
- 生活習慣などの環境要因の影響が大きい

— 日本の実態:部位別がん死亡数と罹患数 —

<資料2>

日本の実態：部位別がん死亡数 2014年

がん情報サービス ganjoho.jp

2014年にかんで死亡した人は368,103例
(男性218,397例、女性149,706例)。

◆2014年の死亡数が多い部位は順に

	1位	2位	3位	4位	5位
男性	肺	胃	大腸	肝臓	膵臓 大腸を結腸と直腸に分けた場合、 結腸4位、直腸7位
女性	大腸	肺	胃	膵臓	乳房 大腸を結腸と直腸に分けた場合、 結腸2位、直腸9位
男女計	肺	大腸	胃	膵臓	肝臓 大腸を結腸と直腸に分けた場合、 結腸3位、直腸7位

それでは、日本の実態を見てみましょう。資料2は、2014年の部位別がん死亡数を表しています。男性では1位が肺がん、2位が胃がんです。女性では1位が大腸がん、2位が肺がん、3位が胃がん

第45回 生活習慣病指導専門職セミナー 生活習慣病「予防と治療の未来」

です。男女を合わせると、肺がん、大腸がん、胃がんの順になり、最近では大腸がんの話しがどこへ行ってもトピックになっています。

<資料3>

部位別がん罹患数 2012年

がん情報サービス ganjoho.jp

2012年に新たに診断されたがん（罹患全国推計値）は865,238例（男性503,970例、女性361,268例）。

◆2012年の罹患数（全国推計値）が多い部位は順に

	1位	2位	3位	4位	5位	
男性	胃	大腸	肺	前立腺	肝臓	大腸を結腸と直腸に分けた場合、結腸4位、直腸5位
女性	乳房	大腸	胃	肺	子宮	大腸を結腸と直腸に分けた場合、結腸3位、直腸7位
男女計	大腸	胃	肺	乳房	前立腺	大腸を結腸と直腸に分けた場合、結腸3位、直腸6位

資料2は、がんで亡くなる人の数字を表していましたが、がんに関しても治る人もたくさんいますので、一体どれくらいの方ががんに関患するのかを表したのが資料3です。

部位別がんの罹患数で見ると、男性では、胃がんが一番多いのです。女性では、1位が乳房、2位が大腸、3位が胃で、男女計で見ると、胃がんが2位になっています。つまり、胃がんの男女計全体では、部位別がんの死亡数が第3位、部位別がん罹患数が第2位というのが実態です。

では実際に、1年間にどれくらいの方が胃がんに関患しているのでしょうか。

<資料4>

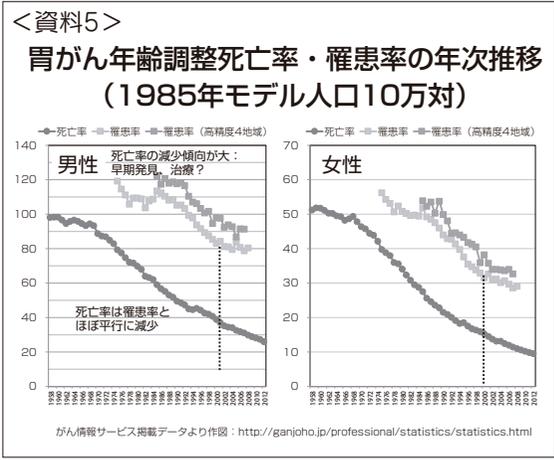
	がん全体	胃がん
罹患数(2012)	86.5万人/年	13.2万人/年
生涯罹患リスク		
男性	63% (2人に1人)	11% (9人に1人)
女性	47% (2人に1人)	6% (18人に1人)
死亡数(2014)	36.8万人/年	4.8万人/年
生涯死亡リスク		
男性	25% (4人に1人)	4% (25人に1人)
女性	16% (6人に1人)	2% (53人に1人)

2012年のがん罹患数より、がん全体で見ると約86.5万人が新たにがんと診断され、そのうち胃がんと診断された人は約13.2万人です。

生涯で胃がんに関患するリスクを計算してみると、男性だと9人に1人になります。女性だと18人に1人ですから男性に比べると生涯罹患リスクは少なくなります。

死亡数で見ると、約4.8万人が胃がんで亡くなっていて、生涯死亡リスクでは、男性が4%で25人に1人、女性ですと2%で53人に1人が胃がんで亡くなっています。

次に、資料5から、胃がんの年齢調整死亡率と罹患率の年次推移を見ると、2000年頃までは、死亡率の減少と罹患率の減少が同じように並行して減少しています。ということは、胃がんの罹患率が減ったので、胃がんで亡くなる人も減少したのだという考え方だったのですが、最近は、罹患率の減少が少し横ばいになっているのですが、死亡率の減少傾向は続いているので、早期発見や治療の進歩で治る人が増えたのではないかとというのが最近の傾向から考えられます。



—胃がんのリスク・予防要因—
国立がん研究センターが行った『がん予防効果

の評価とがん予防ガイドラインの提言に関する研究』で打ち出された、日本人のエビデンスに基づいた判定により、胃がんのリスクの要因として確実だと考えられているものが、ヘリコバクター・ピロリ菌感染とたばこです。

<資料6>

胃がんのリスク・予防要因
— 日本人のエビデンスに基づいた判定 —

	リスク要因	予防要因
確実	ヘリコバクター・ピロリ菌感染 たばこ喫煙	
ほぼ確実	塩分、塩蔵高塩分食品	
可能性示唆	穀類の摂取、糖尿病	野菜、果物 緑茶(女性)

国立研究開発法人国立がん研究センターがん研究開発費
(H23年度までは厚生労働省第3次対がん総合戦略研究事業)
http://epi.ncc.go.jp/can_prev/

ほぼ確実なものは、塩分、塩蔵高塩分食品です。そして、可能性が示唆されるものとして、穀類の摂取と糖尿病があります。

予防要因として確実なものは、残念ながら疫学的にはまだありませんが、野菜や果物を多く摂取する人や、女性に限っては緑茶を多く摂る人は胃がんになりにくいのではないかとされています。

<資料7>

胃がんの疫学
— リスク・予防要因 —

- ヘリコバクター・ピロリ菌感染者から発生する(感染の既往がないとまず発生しない)が、感染者の一部が胃がんになる
- 喫煙者がなりやすい[非喫煙者の約1.7倍 *日本人のメタアナリシス]
- 塩分や塩蔵食品を多く摂取する人がなりやすい
- 果物や野菜を多く摂取する人がなりにくい

胃がんのリスク・予防要因をもう一度確認しておきましょう。胃がんはヘリコバクター・ピロリ菌感染者から発生します。感染の既往がなければまず発生しませんが、感染した人全てに発生するわ

けではないというのが現在の考え方です。それから、喫煙者がなりやすく、そのなりやすさは、非喫煙者の1.7倍です。また、塩分や塩蔵食品を多く摂取する人がなりやすく、果物や野菜を多く摂取する人がなりにくいというのが疫学的に見た胃がんのリスクと予防要因です。

—ヘリコバクター・ピロリ菌—

(日本人において、ヘリコバクター・ピロリ菌感染によって胃がんのリスクが高くなることは「確実」)

胃がんは、日本で部位別がん罹患数第2位となっていますが、疫学的な研究に関しては後れを取っていて、既に国際がん研究機関が、1994年にヘリコバクター・ピロリ菌がグループ1の発がん因子であると判定を下しているのです。

日本からのデータがなぜ出せなかったかということ、日本の研究の風土が後れていたためです。「疾患罹患前の血液を保存することの重要性」が後れていたのです。

ヘリコバクター・ピロリ菌が胃がんの発がん因子だと判定できるのは、胃がんになる前の血液を多くの人から採取して、その20年後、30年後にその人が胃がんになった時にまた採血をして、ピロリ菌の抗体陽性率がどうなっているかなどを知るため

<資料8>

多目的コホート研究 (JPHC研究)

ヘリコバクター・ピロリ菌感染と胃がん罹患との関係：
CagAおよびペプシノーゲンとの組み合わせによるリスク

保存血液を用いた、コホート内症例対照研究
多目的コホート研究を開始した時期：1990年から2004年
全対象者：123,576人(男性13,476人、女性23,278人)
健康診査等の機会を利用して、研究目的で血液採取。

15年の追跡期間中、512人に胃がんが発生
胃がん：511人
マッチド・ペア：511人(年齢・性別・居住地域・採血時の条件)

保存血液
血中レベルを測定：ヘリコバクター・ピロリ菌の抗体価、
CagA抗体価、ペプシノーゲン (PG)

ヘリコバクター・ピロリ菌感染と組み合わせた場合の胃がんのリスク

(Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention 2006年 15巻1341-1347)

第45回 生活習慣病指導専門職セミナー 生活習慣病「予防と治療の未来」

の cohorts 研究が欧米では進んでいたのです。

日本では、残念ながら21世紀近くになってから血清の保存などができるようになり、いろいろな研究が行われるようになってきました。

国立がん研究センターが中心になって行った、多目的 cohorts 研究があります。(資料8)

1990年から2004年の間に、12万人以上の対象者の血液を保存しておいて、その対象者を15年間追跡調査し、胃がんになった人(症例群)512人に対し、胃がんにならなかった人(対照群)から、年齢・性別・居住地域・採血時の条件などをマッチさせた人を1:1になるように選んで、ピロリ菌陽性者の割合を比較しています。すると、ピロリ菌感染者の胃がんリスクは非感染者の5.1倍になりました。

また、CagAというものは、ある種のピロリ菌が持っている特殊な注射針のようなものですが、それが細胞にささると発がんが誘発されてくるので、CagA陽性かつピロリ菌に感染した人の方が、より胃がんになりやすいということも分かりました。

10倍、検査によるピロリ菌陽性かつCagA陽性者の胃がんリスクは約12倍と高くなりました。

また、胃がんの場合、がん細胞の分化度は、大きく分類すると分化型と未分化型に分けられます。分化型のがんは、比較的大きくて塊で増殖しやすいので肝臓に転移しやすいがんです。未分化型のがんは、粘膜構造の少ない小さくてバラバラになりやすいがんで、それぞれ性格の異なるがんです。

分化型のがんの方が、ピロリ菌の影響によって、よりがんが引き起こされやすいのですが、ピロリ菌の抗体価を見ていくと、分化型のがんはむしろ抗体価がある程度低い人の方がリスクが高く、抗体価が高いときにはリスクが低いのです。なぜかと言いますと、ピロリ菌が胃の中に感染して、胃袋中をぶち壊してピロリ菌が住めなくなってきた頃に胃がんになるので、その時の抗体価は下がっているのだけれど、胃がんになりやすい状態だということなのです。

未分化型のがんの方は、がん細胞の増殖が速く活発に活動しているとき、つまり、若い頃に胃がんになりやすく、同じ胃がんでもでき方によって抗体価の見方が変わってくるのです。

ヘリコバクター・ピロリ菌の除菌療法による胃がん予防効果についても cohorts 研究がいくつかあります。

ピロリ菌感染による胃がんは、胃袋の下の方に行ける「非噴門部がん」が多いのですが、除菌をすると、最初の5年間ぐらいは胃がんの発生が減るのですが、5年以降にどんどん胃がんが発生してきます。ですから、除菌をしても結果的には変わらないのではないかというデータもあるのです。

他の研究データでは、胃の内視鏡治療により小さながんを取り、その後の様子を観察すると、ピロリ菌を除菌した人としない人とは、ピロリ菌に感染している人の方がどんどん胃がんになるという短期間の結果もあります。しかし、長期間追跡し

<資料9>

ヘリコバクター・ピロリ菌感染と胃がん罹患との関連

年齢・性別・居住地域・採血時期・空腹時間を一致させた症例511:対照511
喫煙指数、BMI、魚、野菜、緑茶摂取量、胃がん家族歴を調整

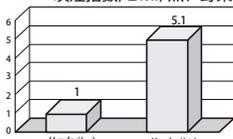


図1.ヘリコバクター・ピロリ菌感染と胃がんのリスク

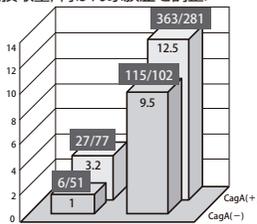


図2.ヘリコバクター・ピロリ菌感染、CagAと胃がんのリスク

Sasazuki S. et al. CEBP 2006;15:1341-7

ピロリ菌感染の証拠が検出
症例：99% (505/511)
対照：90% (460/511)

CagA感染者のグループをピロリ菌感染陽性者とすると感染率は胃がんの人で99%、対照群で90%にのぼり、感染者の胃がん発生リスクは約

たときに、既にがんになってしまった人のピロリ菌を除菌したから、胃がんになりにくい体になっているかどうかということはまだ分からないのです。

しかしながら、現在の成り行きとしては、胃がんを予防するため、胃の粘膜に細菌ヘリコバクター・ピロリ(ピロリ菌)がいる人は全員、薬で除菌することを、2009年日本ヘリコバクター学会では勧めています。さらに、2013年からは、ヘリコバクター・ピロリ感染胃炎に対する除菌療法が保険適応追加となり、胃がんだけでなくピロリ菌に感染していると判断された場合には、除菌療法が保険で適用されます。

ただ、例えば分化型のがんなどだと、ピロリ菌が長い間いて、胃がぼろぼろになりピロリ菌が住めない状況になってから胃がんになっているので、年を取ってからピロリ菌の除菌をしても、あまり意味がないのではないかとすることはあります。

ですから、除菌するのであれば、若い時に除菌した方がよいのではないかとすることで、地域によっては「20歳の除菌」ということを提言しているような地方自治体もあります。胃袋が壊れてしまうと、それをなかなか元に戻すことは難しいので、若い時にピロリ菌検査をして、感染していれば、若い時期に除菌するのが基本だと思います。通常、ピロリ菌の感染は6歳までに起きます。大人になるとうつりにくいのです。ですから20歳で除菌してしまえば、その後うつる機会はまずないのです。

また、ピロリ菌に感染している人も、すぐに胃がんになるわけではありません。例えば6歳未満で感染して、その人が35歳～40歳ぐらいになると、胃袋が胃がんになる環境が変わってくるのです。ですから、現在、胃がん検診が40歳以上を適用しているのは、ピロリ菌に感染している人が胃がんになった場合、40歳ぐらいから発生してくるの

で、検診もその時期に合わせて行っていきましょうとなっているのです。検診が40歳からということ、ピロリ菌感染からも理論的に正しいことが分かると思います。

国際がん研究機関(International Agency for Research on Cancer,IARC)では、1994年に、ピロリ菌が胃がんの一番の原因だと言っていたのですが、2014年には改めて「除菌が胃がん発生を抑制するという確固たる証拠はない」というコメントを出しています。ただ、患者数やピロリ菌検査・除菌の費用、医療対策の優先度など各国の事情に応じて対策を検討すべきだとしているのです。そして除菌による胃がん予防対策を検討するよう各国に求めたということが2014年に事実としてあります。

ピロリ菌については、基本的には環境にいる菌なので、冷蔵庫などが整備された現在では、周りにピロリ菌が落ちているということはありません。そのため放っておいてもピロリ菌はどんどん減っていています。10年前には20歳代の人々の感染率が20%と言われていましたが、年を取ってからは感染しないので、現在はさらに減って20歳代の人々の感染率は10%くらいと言われているので、実際には一生懸命ピロリ菌を除菌する必要はないのかもしれませんが、しかし、40歳代、50歳代の人たちはピロリ菌を持っている可能性が高いので、やはり一度検査をして、感染している場合には、40～50歳代であればまだ予防ができるかもしれないので、対応するという手もあると思います。

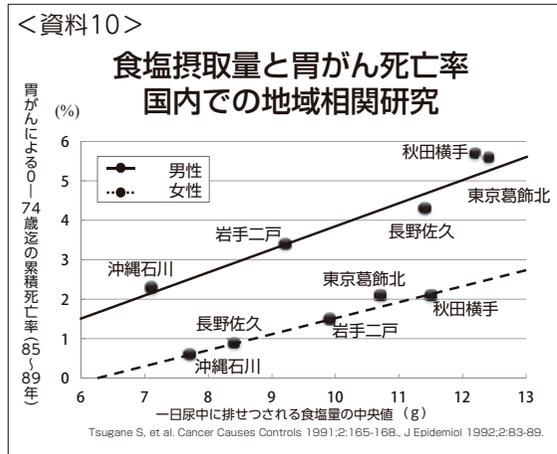
一塩分・高塩分食品一

(日本人において、塩分・塩蔵食品によって胃がんのリスクが高くなることは「ほぼ確実」)

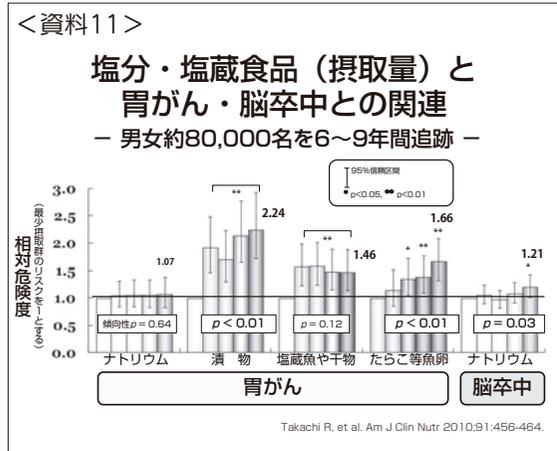
先ほど、疫学的な研究で、日本では東北地方の日本海側に胃がんが多いという話をしましたが、

第45回 生活習慣病指導専門職セミナー 生活習慣病「予防と治療の未来」

次の資料は、食塩摂取量と胃がんの死亡率を国内の地域相関研究で示したものです。



これを見ると、胃がんの死亡率が食塩の摂取量と本当にパラレルだということが分かります。食塩の摂取量の多い所で胃がんの死亡率が高いのです。秋田などでは、男女共通して非常に多くの食塩を摂っています。長野は、女性は健康的な生活をしているのですが、男性は塩気の多いものを摂っています。一方、ナトリウム全体としては脳卒中の原因にはなりますが、胃がんとの間に特に関連は認められていないというデータもあります。しか



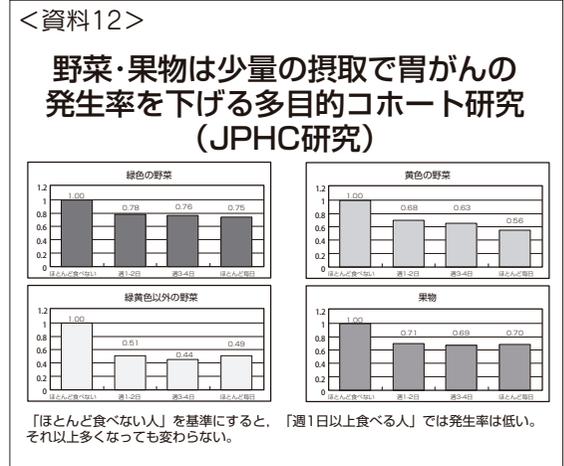
し、漬物、塩魚、塩蔵魚卵などの塩蔵食品は胃がんのリスクを上げることが示されているので、塩そのものよりは塩蔵食品が危ないのです。

食塩、高塩分食品の摂取量を抑えることは、日本人で最も多い胃がん予防に有効であるのみならず、高血圧を予防し、脳卒中のリスクの低下にもつながります。

一野菜・果物—

（日本人において、野菜・果物の摂取によって胃がんのリスクが低くなる可能性がある）

野菜・果物摂取と胃がんリスクの関連を見た約20万人のコホート研究では、野菜や果物を摂ることによって、胃がんのリスクが若干下がっています。

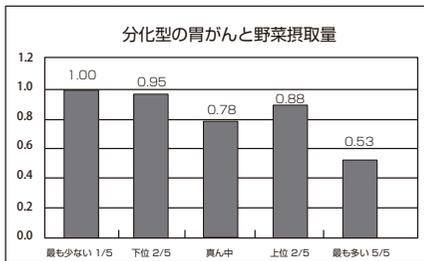


資料12は、国立がん研究センターが中心になって行っている多目的コホート研究の成果を表したものです。野菜・果物の摂取と胃がん発生との関連を見ていますが、緑色の野菜、黄色の野菜、緑黄色以外の野菜、果物を「ほとんど食べない」を基準にすると、「週1日以上食べる」では、胃がんの発生率が低くなっているのが分かります。

また、特に分化型の、日本人に多い下部胃がんの予防に野菜・果物の摂取がさらに効果的であるというデータもあります。

<資料13>

分化型の胃がん予防に野菜・果物の摂取がさらに効果的



野菜の摂取量が増えるにつれて、胃がん全体と比べて分化型の胃がんより発生率は減少。

—喫煙—

（日本人において、喫煙によって胃がんのリスクが高くなることは「確実」）

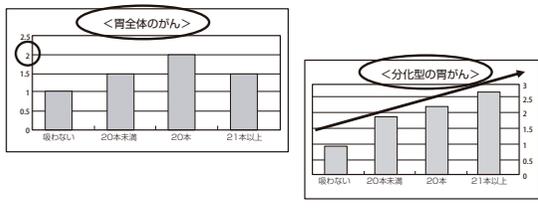
日本人を対象とした研究の系統的レビューによる因果関係評価は、喫煙により、がん全体のリスクが上がることは確実と評価しました。胃がんにおいても確実です。

日本人の喫煙者が全員たばこをやめると、

<資料14>

たばこを吸う人は吸わない人に比べて2倍胃がんになりやすい

「多目的コホート研究（JPHC研究）」からの成果
たばこと胃がんとの関係（男性）
吸わない人の発生率を1としたときの吸う人の発生率を一日あたりの喫煙本数で分けた場合



30%の胃がんが減ります。女性では3%ですが、当然、医療費の削減につながります。

12万人の多目的コホート研究では、たばこを吸う人は吸わない人に比べて2倍、胃がんになりやすく、日本人に多い分化型の胃がんでは、資料14にあるように直線的に増えていて、21本以上吸う人は、2.5倍以上になっており、喫煙によって胃がんのリスクが高くなることは確実です。

—飲酒—

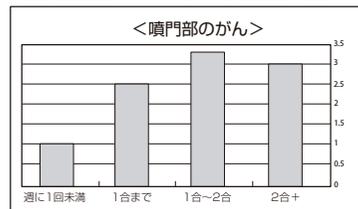
（日本人において、飲酒によって胃がんのリスクが高くなるというエビデンスは「十分ではない」）

飲酒と胃がんとの関連については、明らかではありません。ただし、日本人に少ない胃の入り口にできる胃噴門部がんでは、お酒をゴクンと飲んだ時に高濃度のアルコールがそこを通り、アルコールの直接の刺激で傷がつくので、食道がんなどと同じように関係があるのは確からしいといわれています。

<資料15>

国際がん研究機構（IARC）評価（2007年）
アルコール飲料はヒトに対し発がん性がある。
口腔、咽頭、喉頭、食道、肝臓、大腸、乳がんのリスク要因。
胃がんとの関連については、結果は一致していません。

飲酒による胃噴門部がんのリスク上昇は確からしい。



お酒を飲むと2倍から3倍噴門部がんになりやすい傾向。

飲酒は、口腔、咽頭、喉頭、食道、肝臓など、直接アルコールの作用を受けるところでは、がんのリスクが高くなります。

第45回 生活習慣病指導専門職セミナー 生活習慣病「予防と治療の未来」

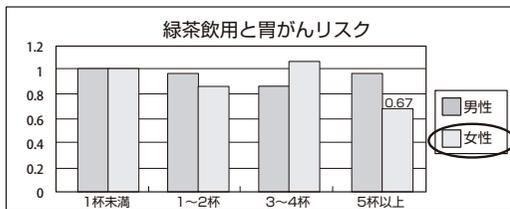
—緑茶—

(日本人女性において、緑茶の摂取によって胃がんのリスクが低くなる「可能性」あり)

緑茶飲用と胃がんのリスクを見ると、女性だけに限りますが、1日に5杯以上飲む人で、1杯未満の人に比べるとリスクが3割ほど抑えられています。

<資料16>

緑茶をよく飲むと女性の 胃がんリスクが下がる



女性で緑茶を1日当たり5杯以上飲む人で
胃がんのリスクは3割ほど抑えられた。

緑茶をよく飲む人では年齢が高い、喫煙者が多い、野菜や果物をよく食べるなどの傾向あり。
その影響を除いた検討。

実際に緑茶をよく飲む人は、年齢が高く、喫煙者が多く、野菜や果物をよく食べるなどの傾向がありますが、その影響を除いた検討がこのような結果になっています。また、特に、日本人に多い下部胃がんのリスクはさらに強く、1日に5杯以上の飲用でリスクが半分になっています。

—糖尿病—

(日本人において、糖尿病患者で胃がんのリスクが高くなる「可能性」あり)

糖尿病既往とその後のがんとの関連を見たときに、糖尿病既往なしの人を1としたときに「あり」の人のリスクは、胃がんに関しては約1.2倍になる可能性があります。多目的コホート研究では、血糖値が高い状態で、血中インスリン、C-ペプチドが高いと胃がんリスクが高くなるのではないかと

といわれています。

<資料17>

日本人のためのがん予防法

—現状において日本人に推奨できる
科学的根拠に基づくがん予防法—

1. 喫煙 たばこは吸わない。
他人のたばこの煙を避ける。
2. 飲酒 飲むなら、節度のある飲酒をする。
3. 食事 食事は偏らずバランスよくとる。
* 塩蔵食品、食塩の摂取は最小限にする。
* 野菜や果物不足にならない。
* 飲食物を熱い状態でとらない。
4. 身体活動 日常生活を活動的に。
5. 体形 適正な範囲に。
6. 感染 肝炎ウイルス感染検査と適切な措置を。
機会があればピロリ菌検査を。

資料17に、日本人のためのがん予防法を示してあります。現時点で科学的に妥当な疫学研究で明らかにされている結果をもとに、日本人のためのがん予防法を提示しました。

■ 胃がんの診断 ■

—早期発見につきる—

胃がんの早期発見のためには、いろいろな診断が行われています。

早期胃がんは、実は検診で多く見つかっているわけではなく、何らかの症状があつて病院を訪れ、そこで見つかっているのです。国立がん研究センターの1,000人以上の早期胃がん患者さんに聞いてみると、実際には7割以上の方が、何らかの症状があつて病院を訪れているのです。

例えば、未分化型の胃がんでは、その部分に潰瘍ができやすいということがあるので、必ずしもがんが大きなくても症状が出る場合があるということは知っておいた方がよいでしょう。

しかし、早期胃がん特有な症状があるわけで

はなく、何となく胃の具合が悪いという人は7割ぐらいいても、約4分の1は無症状なのです。症状が無くても安心はできませんし、症状が出てからでは遅いと言ってもよいと思います。

では、早期発見するためにはどうしたらよいかというと、やはり症状があったときに病院を受診するのがよいのです。胃の具合が悪いというと、内視鏡検査をして、そこで早期胃がんが見つかることが多いのです。

しかし、症状が無い人のためには検診も重要になります。

<資料18>

「有効性評価に基づく 胃がん検診ガイドライン」2014年度版

■胃X線検査：推奨グレードB

死亡率減少効果を示す相応な証拠があることから、対策型検診および任意型検診における胃がん検診として胃X線検査を推奨します。近年、高濃度バリウムの普及後、誤嚥の報告が増加しています。不利益について適切な説明が必要です。検診群で40%程度の胃癌死亡率減少効果

■胃内視鏡検査：推奨グレードB

死亡率減少効果を示す相応な証拠があることから、対策型検診および任意型検診における胃がん検診として胃内視鏡検査を推奨します。不利益については偽陽性、過剰診断のほか、前処置の咽頭麻酔によるショックや穿孔・出血などの偶発症があります。対策型検診・任意型検診としての実施を推奨します。検診対象は50歳以上が望ましく、検診間隔は2~3年とすることが可能です。ただし、重篤な偶発症に迅速かつ適切に対応できる体制が整備できないうちは実施すべきではありません。さらに、精度管理体制の整備とともに、不利益について適切な説明が必要です。韓国では検診群で57%の死亡率減少。

資料18に示した通り、胃X線検査も胃内視鏡検査もエビデンスがあるので、いずれかの検診を受けることによって日本人の胃がん死亡率を減らすことができるだろうといわれています。しかし、日本の

検診受診率は低い(男性で45%)のが現状です。

<胃X線検査>

胃X線検査は、バリウム(造影剤)と発泡剤(胃をふくらませる薬)を飲み、胃の中の粘膜を観察する検査です。胃がんを見つけることが目的ですが、凹凸があるものはよくわかるのですが、凹凸がはっきりしないものは、見つけにくいのです。凹凸がはっきりしたがんは、進行胃がんで、間違いなく発見できますが(感度:92%)、早期胃がんの発見は、確実ではない(感度:39%)ので、バリウムによる検診は、早期胃がん発見にはあまり適していない検査だということが明らかです。

<胃内視鏡検査(胃カメラ)>

口から1cm程度の太さの内視鏡を胃に挿入して行う検査です。胃の中を直接観察することにより胃がんの診断をします。検査時間は5分~15分程度です。長所としては、粘膜を直接観察するので色の変化や小さな胃がんの診断ができます。また、バリウムではできませんが、胃がんの組織を採取(生検)することにより確定診断が得られます。しかし短所として、まれに偶発症(出血、穿孔など)が起こることがあります。人によっては鎮静剤などの前処置を行わないと苦しいということもあります。

内視鏡検査では、先端にレンズとライトが付いた細い管状の内視鏡(ビデオスコープ)を口から胃の中に挿入します。最近では、鼻から内視鏡を挿入して検査を行う経鼻内視鏡検査も普及しています。胃カメラの先端からくちばしのような装置を出して、組織を2~3mm採取する生検を行い採取した組織の病理検査により病理診断を行うこともできるのです。

内視鏡検査は、今後の胃がんの早期発見には、より有効な武器だと思っています。

第45回 生活習慣病指導専門職セミナー 生活習慣病「予防と治療の未来」

■ 胃がんの治療 ■

一胃がんは治るようになってきたー

胃がんに関しては、どのような治療法が行われているのかを最初にお話しします。

<資料19>

治療法：日本胃癌学会ガイドライン

	早期		進行	
病期	I	II	III	IV
治療	内視鏡切除	外科切除【胃切除+リンパ節郭清+ (化学療法)】		化学療法

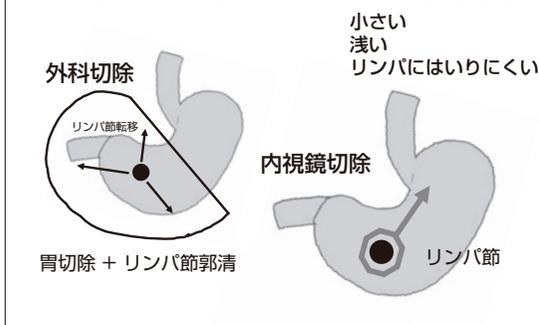
1. 抗がん剤や放射線では治せないの、基本は切除
2. 胃のまわりのリンパ節に広がりやすいので基本は胃切除
3. 早期胃癌の一部が内視鏡治療
4. 遠隔転移がある患者さん(ステージIV)は基本的に化学療法。

胃がんの治療で一番のポイントは、抗がん剤や放射線では治せないということです。抗がん剤や放射線でがんを多少小さくしたり、あるいは、目に見えない微小ながんを退治することはできますが、目に見える大きさになったがんは、切除しなければ治せません。

切除の方法で、一番患者さんに負担がかからない方法は内視鏡を使って、胃の内側からがんを切除する方法です。次が手術による外科治療です。し

<資料20>

早期胃がんの治療：外科切除と内視鏡切除



かし、残念ながら手術で取り切れない場合は、抗がん剤治療で延命を図るということになります。

内視鏡治療は、がんの部分だけを切り取る治療で、外科治療は胃袋を取る治療です。

胃がんは、胃の壁の中にあるリンパに入って周りに広がっていく性質があります。それを含めて取らないと治らない可能性が高いので、このような治療が行われるのです。ただ、がんが小さく浅い場合、また、分化型のがんは、リンパに入りにくいので、内視鏡的切除術の適応になります。内視鏡治療では、外科切除と比べて、後遺症がほとんどありませんが、胃袋の中にあるがんしか取っていないので、転移がある胃がんには無効です。

内視鏡治療の適応の原則は、胃がんがリンパ節に転移している可能性が極めて低いと考えられるもので、その病変が一括で切除できる大きさと部位にあることです。基本的には2cm以下の潰瘍のないがん、また、分化型のがんであれば3cmの大きさでも内視鏡的切除術の適応になる場合があります。しかし、早期胃がんであっても深達度が深くなってしまうと、外科手術が必要になります。

内視鏡的治療ができる小さな浅いがんを、バリウム(胃X線検査)で見つけることは難しいので、内視鏡による検診を受けた方が早期胃がんの発見には良いのではないかと思います。

*内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)

まず、病変の周りに切除する範囲の目印を付けるマーキングを行います。次に病変の下の粘膜下層へ生理的食塩水やヒアルロン酸ナトリウムなどを注入し、がんを浮き上がらせ、病変とその周りの粘膜を電気メスではぎ取るように切除します。終了後は出血や切除した状態を観察しますが、最終的には肉が盛り上がり治るので、お腹に傷はできないし胃は残ります。

ただ注意しなければいけないのは、胃がんは生活環境で発生し、当然のことながら、胃の中は同じ環境にあるので、がんが1個では済まないことが多いのです。違う場所にいくつもがんがある場合があるので、それを見落とさないようにしなければなりません。

内視鏡治療をした人は、胃袋が残る限り頻繁に検査をしなければなりません。同じ環境にあればまたできてくる可能性があるからです。そのことがピロリ菌除菌の話とつながってくるのですが、1個では済まずにいくつもできるがんを、ピロリ菌を除菌することによって予防できるかということ、短い観察期間では、除菌した人の方が次の胃がんが出てくる可能性が少ないと言われていいます。しかし、10年経ったときにどうかというのは、未解決の部分でもあるのです。

***外科切除**

早期の胃がんであっても、がんが胃の粘膜下層に達していたり、大きながんの場合には手術が必要です。小さながんであっても未分化型のリンパに入りやすいがんであれば、手術をしなければいけないこともあります。

また、食道・胃接合部腺がんというものがあります。胃の下部にあるがんは日本人に多く、先ほどお話しした胃がんになりにくい疫学の話では、主に食道から離れたところにある胃がんの話でしたが、ピロリ菌を除菌すると、そのような下部にできるがんは発生しなくなってくるのですが、食道と胃のつなぎ目にできるがんは、ピロリ菌と関係がないので残るわけなのです。食道・胃接合部腺がんは過去10年で頻度は4倍になっています。今後はこのようなものに対する対応も考えていかなければなりません。

がんの患者さんを診たときに、外科医は何を考えて治療をしているかということ、やはり「治す」

ということを第一に考えています。治すのであれば、切除をしてもできるだけ「機能を温存」し、胃がたくさん残せるのであればなるべく「小さな傷」の方が良いと考えています。つまり、「治す」、「機能温存」、「小さな傷」の優先度で治療をしているのです。

—治す—

「治す」という面では、胃がんは治るようになりました。**資料21**の「疾患特異的生存率」とは、胃がん以外で亡くなった人を除いて、胃がんの治療をして5年後に生きている人がどれぐらいいるかという数字なのですが、8割ぐらいの人が治っています。

＜資料21＞

標準治療でも高い生存率

病期	IA	IB	IIA	IIB	IIIA	IIIB	IIIC	IV	全例
手術患者数	1920人	396	348	316	242	214	195	644	4275
全生存率 (%)	94.8%	92.6	84.8	78.6	64.0	57.7	38.6	11.9	74.2
疾患特異的生存率 (%)	99.4%	97.4	92.7	85.0	68.9	62.3	41.9	12.4	78.6

病期別の5年生存率（2000年から2007年手術患者）
全生存率はがん以外で亡くなる患者さんもカウントされるので疾患特異的死亡率よりも低くなります。

早期がんであるⅠ期、ⅠAで治療をきちんと受けるとほぼ胃がんで死ぬことはありません。Ⅱ期でも85%、Ⅲ期でも50%以上は治り、進行がんであってもかなり治るようになってきました。

また、手術関連死亡率も低くなっています。病院を選ぶときに大切なことは、ホームページで手術死亡率をきちんと提示しているかどうかをチェックすることです。きちんとした治療をして、患者さんが死なないということがポイントなのです。

第45回 生活習慣病指導専門職セミナー 生活習慣病「予防と治療の未来」

<資料22>

圧倒的に低い手術死亡率

年	胃切除患者数	手術関連死亡	手術関連死亡率
2009	483	0	
2010	389	1	
2011	366	0	
2012	342	0	
2013	357	0	
2014	312	0	
2015	360	0	
2009-2015	2609	1	0.04%

資料22は、国立がん研究センター中央病院の約6年間のデータですが、残念ながら手術関連で1例亡くなった患者さんはいるのですが、全体からすると0.04%です。現在日本の全国平均でも0.5%ですから、それよりも高い施設は、用心したほうがよいのではないかと思います。

—治らなかった胃がんも治るように—

胃がんはリンパ節に転移をして、それから全身に広がっていきますが、遠隔転移をしていると、手術をしても5年生存率はかなり低くなります。ところが、抗がん剤でがんを治すことはできませんが、がんを小さくすることはできます。また、目に見えないがんをある程度退治することができるのです。外科医が手術をしてがんを取っても、患者さんが死んでしまうのはなぜかという、検査をしても分からないようなところに転移があって、それが将来出てきて結局取ることができずに亡くなってしまうということがあるからです。それを、例えばS-1やシスプラチンという抗がん剤を手術前に患者さんに投与することによって、目に見えないがんを退治し、小さくなったがんを手術すると、5年生存率が約半分近くになり、治らなかった進行胃がんも治るようになりました。

<資料23>

- ・大動脈リンパ節に転移があったり (Stage IV)、脾臓の周囲に大きなリンパ節転移がある (Stage III) と、標準手術で治癒切除可能であっても、3年生存率は5から20%であった。
- ・術前補助化学療法+大動脈リンパ節郭清を行うと、5年生存率でも約50%と大幅に高まった。

標準+ α で、常に生存率の向上を目指す。しかも安全。

しかし、このような治療は、全ての医療機関でできるわけではないので、やはり医療機関を選ぶのは大切だと思います。ただし、抗がん剤を手術の前に投与するという治療は標準治療ではありません。しかし、標準プラス α で、生存率の向上を目指すことができるがんも中にはあるということを知ってほしいと思います。

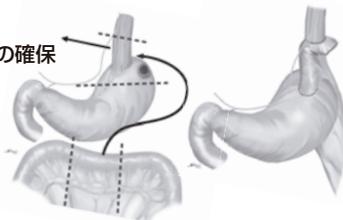
—機能温存—

早期がんの患者さんには治癒を前提として、胃の機能を温存することが大切ですが、残念ながら胃がん治療ガイドラインでは、早期胃がん患者に郭清範囲の縮小を規定してはいますが、機能温存手術を積極的に推奨しているわけではありません。しかし、患者さんが嫌がることは「胃全摘」な

<資料24>

噴門側胃切除・空腸間置・自律神経温存

- ・胃の1/2以上を保存
- ・貯留能の確保
- ・自律神経温存
- ・胃機能の確保
- ・腹部内臓機能の確保
- ・排泄能の保持
- ・間置空腸
- ・逆流防止
- ・予防的郭清



胃の上部のみを切除し、小腸を移植し全摘を防ぐ手術

のです。胃全摘を回避するために、病院によっては、資料24にあるような手術をして機能を残す治療をしたりします。

国立がん研究センター中央病院では、胃全摘を回避するために、胃の上部のがんには、胃の上部のみを切除し、小腸を食道と胃の間に移植する噴門側胃切除を積極的に導入しています。噴門側胃切除後に発生しやすい逆流の頻度が少ない手術です。

また、胃の出口の幽門は胃での消化に大切な働きをしています。がんが幽門から離れているときは幽門保存胃切除を行っています。幽門の動きを司る神経も温存します。

では、胃を全摘した場合にはどうするかというと、普通は食道と腸をただつなぐだけです。しかし、国立がん研究センター中央病院では、腸を二重に合わせて膨らみを出し、胃袋ではないのですが、ある程度胃の動きをするようなものを作ることができます。「代用胃」と呼んでいます。このようなものを作ることによって、食べる量を増やしてあげることができます。

治る患者さんにおいては、機能温存が非常に大切なポイントになります。今後、早期胃がんが多く見つかってくるにあたり、機能温存の手術を積極的に進めている施設かどうかを把握して患者さんを紹介するということも大切だと思います。

—小さな傷—

*腹腔鏡手術

腹腔鏡の手術は、皮膚の創を小さくするという目的で行われる手術で、腹腔鏡手術によって胃を取る範囲が小さくなるわけではありません。

早期胃がんの患者さんには、ガイドラインでも標準治療は開腹手術ですが、国立がん研究センター中央病院では、治療の選択肢とされてい

<資料25>

腹腔鏡手術

・早期胃癌の患者さんには、ガイドラインでも標準治療は開腹手術だが、治療の選択肢とされている腹腔鏡下幽門側胃切除や幽門保存胃切除を患者さんと相談し積極的に行っている。

・開腹手術よりも創が小さく、手術後の回復が早いこと、また開腹手術と同じくらいの効果があることを期待する。

・幽門側胃切除、幽門保存胃切除のみ行っていたが、2015年4月からは胃全摘も臨床試験の同意が得られた患者さんに行っている。



る腹腔鏡下幽門側胃切除や幽門保存胃切除を患者さんと相談し積極的に行っています。腹腔鏡下手術は、開腹手術よりも創が小さく、手術後の回復が早いこと、また開腹手術と同じくらいの効果があることを期待しています。今までは、幽門側胃切除、幽門保存胃切除のみ行っていましたが、2015年4月からは腹腔鏡下胃全摘も臨床試験の同意が得られた患者さんに行っています。

胃がんに関しては、全ての術式が保険で認可されているので、「がんが治る」、「機能温存が満たされる」などのいくつかの条件を満たした場合には、「小さな傷」を考慮するような施設を選んで治療することも考えに入れておいてよいと思います。

(2016.11.2 イイノホールにて片井均先生講演要旨)

第45回 生活習慣病指導専門職セミナー 生活習慣病「予防と治療の未来」

「健康長寿の食事」

一体にも、生活にも、地球にも優しい食事とは一

中村 丁次 ● なかむら ていじ

神奈川県立保健福祉大学学長

公益社団法人 日本栄養士会

名誉会長



はじめに

人類が持続可能な社会を作っていくために、食事や栄養はどのようにあるべきかという議論が世界中で行われ始めています。本日の演題である「健康長寿の食事」についても、その思いはつながっています。

■ 健康寿命を阻害するもの ■

ーDBM「栄養障害の二重負荷」ー

最近、「健康長寿の延伸」ということが注目され、国のスローガンにもなっています。最初にそれを阻害するものは何かということをお話します。

戦後、わが国では食料不足による栄養欠乏症を解決させましたが、一方では食事の欧米化が進み過剰栄養が起り、生活習慣病の問題に悩んできました。研究により、生活習慣病の解決方法や食事のあり方というのはほぼ分かってきて、あとはこれをどのように実行させるかということまでできています。しかし、人類は新たに第三の栄養問題に直面しているのです。

それは、Double Burden Malnutrition(DBM) 栄養障害の二重負荷です。WHOは、世界中の保健機関に対してDBMを提唱しました。「同じ国に、同じ地域に、同じ家庭に、さらに同じ個人に過剰栄養と低栄養が混在し、人類の重要な課題になりつつある」

<資料1> 人類の新たな栄養問題

Double Burden Malnutrition(DBM) 栄養障害の二重負荷

同じ国に、同じ地域に、同じ家庭に、さらに同じ個人に過剰栄養と低栄養が混在している。

- * 新生児、若年女子、高齢者、傷病者の低栄養
- * 中高年男子の過剰栄養

というのです。

かつては、発展途上国は低栄養、先進国は過剰栄養というように明確に分けることができました。しかし今はこの「栄養障害の二重負荷」が、先進国においても発展途上国においても同じように問題になっているのです。わが国においても、新生児、若年女子、高齢者、傷病者の低栄養問題と、中高年男子の過剰栄養問題という混在した社会になっています。例えば、皆さんの家庭で見ても、お父さんは肥満、お母さんは痩せ、お姉ちゃんは太っている、妹は拒食症で痩せている、などということがあるかもしれません。栄養状態の混在は、個人の中で起こっているという新しい時代がきているのです。本日は、このDouble Burden Malnutritionの概念のもとに、これを解決するためにどのようにしたらよいかを考えていきたいと思えます。

ー健康寿命を阻害する要因ー

健康寿命を阻害する要因を見ると、要支援、要介護者となる原因の約3割が生活習慣病の後遺症で、約半分が加齢症候群です。

脳血管疾患、心疾患、糖尿病、呼吸器疾患、悪性新生物、これらの疾患が生活習慣病の後遺症として要支援、要介護者になっていきます。そして約半分が加齢症候群である認知症や高齢による衰弱、関節疾患、骨折・転倒、その他になります。

この二つの大きな健康寿命の阻害要因を栄養の

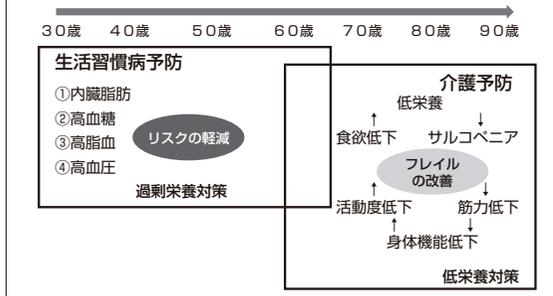
問題で見ていくと、生活習慣病が関わる阻害要因は約3割。生活習慣病の後遺症なので過剰栄養となります。食事の欧米化⇒食べ過ぎ⇒生活習慣病発症という流れです。もう一つの加齢症候群の中の約3割は、衰弱、骨折・転倒によるものであり、これには低栄養が関わっています。

つまり、健康寿命を阻害し介護の原因になる3割は過剰栄養の問題。もう一つは低栄養の問題であり、この二つが同時に起こってきているのです。

一健康寿命の延伸にはメタボとフレイルの予防一

<資料2>

健康寿命の延伸にはメタボとフレイルの予防
(中村丁次)



今まで、例えば60歳までの中高年の集団には、生活習慣病予防対策として、内臓脂肪、高血糖、高脂血、高血圧などのリスク軽減を目標にして、過剰栄養対策が行われてきました。ところがこれらの生活習慣病患者さんが高齢化し始めると、低栄養の問題が起こってくるのです。高齢化に伴う筋量と筋機能の低下(サルコペニア)により身体機能が低下し、活動度や食欲が低下するという悪循環が回り始め、高齢者の虚弱(フレイル)という状態になります。つまりフレイルを改善するためには低栄養対策が必要になるのです。

メタボとフレイルという二つの課題が同時に起こってきているというのは、過剰栄養と低栄養が混在しているということなのです。混在しているとい

う意味は、高齢者は低栄養だから、しっかり食べるようにしなければいけない。中高年者はメタボ対策として食べ過ぎないように腹八分目を心がけなければいけない。というような簡単な話ではなく、複雑な問題が絡んで混在化しているのです。

なぜかという、私は現在68歳で、まさにメタボとフレイルの境目にいます。腹八分目がよいのか、しっかり食べたほうがよいのか、一体いつから生活習慣病予防から介護予防に切り替えなければいけないのか悩みが絶えません。今のところ明確なエビデンスがないので、いつ「腹八分目」から「しっかり食べよう」に切り替えるべきなのか、答えてもらえないのです。

「管理栄養士や保健師に個別に相談して」となっても、エビデンスがないので相談されても分かりません。いつまで経っても「食べ過ぎはいけません」と言っているとフレイルを助長することになってしまいます。

つまり、生活習慣病予防対策がフレイルを増やし介護度を増やしてしまうことになるのです。逆に早めに「しっかり食べましょう」としてしまつと、今度は生活習慣病がうまくコントロールできないということになります。混在しているという意味は、明確な境目がなくこの二つが存在し重なっていることなのです。

高齢者になつても生活習慣病対策はしなければいけないし、中高年者においても、生活習慣病に悩みながら、ある種の栄養素は潜在的に欠乏しているかもしれないというような状況が現在起こってきているのです。このような背景を頭に入れながら、まず、過剰栄養について考えてみたいと思います。

一健康寿命を阻害するもの“過剰栄養”と“低栄養”一

生活習慣病というのは、直接の原因は分からないが、リスクが存在し、リスクコントロールによる治療法、あるいは予防法が考えられています。

第45回 生活習慣病指導専門職セミナー 生活習慣病「予防と治療の未来」

<資料3> リスク管理に沿った特定保健指導

高リスク群：積極的支援

6か月間の保健指導

* 最初の個人指導 20分以上
or 80分以上の集団指導

* 電話かe-mailによる月に1-2回の継続指導

* 6か月後に評価

中リスク群：動機づけ支援

20分以上の個人指導

or 80分以上の集団指導

低リスク群：情報提供

資料配布

全ての人への肥満予防教育ではなく、減量が必要な人を抽出してリスクレベルに沿った介入をした。

特定保健指導は、このリスクマネジメントの方法を導入したものです。生活習慣病のレベルを三つに分けて、この三つに合った指導方法で行いました。つまり特定保健指導の大きな特徴は、全ての人々の肥満予防指導ではなく、減量が必要な人を抽出して、リスクレベルに合った介入をしたというもののなのです。

わが国では、2008年からメタボリック症候群の予防施策として、40歳以上の加入者に対して特定健康診断と該当者の特定保健指導を義務づけ、メタボリック症候群予防政策を世界で初めて施行しました。この予防政策の効果を検討するため、2009年、2010年と積極的支援を行った人々を対象にして、身体計測数値および検査数値に改善がみられたか検証が行われています。その結果、体重、腹囲とも有意な改善がみられ、それを維持しているということが分かってきました。個々に見ればリバウンドしている人もいますが、全体で見ればほぼ成功なのでは

<資料4> 病気の発症要因

	遺伝	生活習慣
急性心筋梗塞	40%	60%
肺がん	14%	86%
胃がん	28%	72%
大腸がん	35%	65%
糖尿病	26%	74%
全体（平均）	30%	70%

「病気の発症要因は、3070」

N.Engl.J.Med.2000.Jul.13.343.78-85

ないかと思われます。それによって、ヘモグロビンA1c、中性脂肪、HDLコレステロールについても積極的支援による保健指導介入群は、非介入群に比べて、統計学的に有意な改善がみられました。

厚生労働省によると生活習慣病は、「食習慣、運動習慣、休養、喫煙、飲酒等の生活習慣が、その発症・進行に關与する疾患群」と定義されています。定義からすると、生活習慣だけが原因のようですが、私たちの病気のなりやすさには遺伝子の影響もあります。例えば日常会話の中でも「私は糖尿病家系なので、太らないように気を付けなければいけない」などと言ったりします。

2000年に「ニューイングランド・ジャーナル・オブ・メディスン」が病気の発症要因の特集を組んでいます。

かつて遺伝子の解析がしきりに行われていた頃は、生活習慣病になりやすいのは体質だと考えられ、ゲノム医学研究はめざましい発展をとげました。しかし最近では、生活習慣病の発症には、遺伝子の関与が小さいことが分かりはじめてきたのです。資料4は、疾患ごとに遺伝と生活習慣の割合を示しています。これらを平均すると、遺伝が大体30%、生活習慣70%になり、「病気の発症要因は、3070」となり、70%は自分の生活習慣に寄与しているのです。

もう一つ、低栄養の問題が起こってきています。とくに欧米で問題になったのが、病院栄養障害(Hospital Malnutrition)です。

ハーバード大学の外科医たちが最初に調査し、学会で衝撃的な発表をしました。それは、アメリカの急性期病院に入院している患者の半数は、エネルギー・たんぱく質欠乏状態(Protein-Energy Malnutrition=PEM)になっているということです。

平均在院日数が、PEM患者と非PEM患者では約1週間も違うということが分かりました。低栄養になると病気の回復が遅れ、合併症が併発し、死亡率が上昇し、入院医療費は栄養状態が良好な患者さん

に比べて、35－75%増大することが分かりました。患者さんの栄養状態を改善することが重要だというので、Hospital Malnutritionが医療費を節減しなければいけない欧米・先進国の中でたいへん重要な課題になりました。

－高齢者に、新たな低栄養問題が出現－

さて、病人以外に、高齢者に新たな低栄養問題が出現しつつあります。厚労省補助事業による長寿科学研究班調べの資料を見ると、在宅介護を受ける高齢者の栄養状態が、すでに「低栄養状態」または「低栄養になる恐れ」のある高齢者が併せて65%、つまり6割以上が低栄養傾向にあることが分かってきました。これまでメタボ対策として、太っていくとリスクが高くなり長生きできないので「太ることは良くない!」と言い続けてきました。しかし、高齢者のBMIと総死亡率をみると、痩せていけばいくほど総死亡リスクが高くなることも分かってきました。日本人は亡くなる時点では太り過ぎて死ぬのではなく、痩せこけて死んでいく。このことは、医療専門職の皆さんが、高齢者の患者さんが食べられなくなり、どんどん痩せていって亡くなるのを実感として見ておわかりだろうと思います。

また、血清アルブミン値と介護認定/死亡のリスクを見ると、血清アルブミン値の低下は、死亡や介護認定のリスクを高めることも分かりました。

総合的にたんぱく質の栄養状態を見るためには、アルブミン(g/dl)を指標にするのが一番合理的です。カットオフポイントとして、3.5g/dlという数字を覚えてください。アルブミン値を測って、3.5以下になってくると何らかの形で低たんぱく状態になりつつあることが分かります。たんぱくのレベルが低下するというのは、食事の摂取量が低下したり、体内の合成能力が低下したり、利用効率が低下するということもあるでしょう。高齢になればなるほど衰弱が起り介護の割合が高くなるのです。

このようにBMIの低下や血清アルブミン値の低下は、死亡や介護認定のリスクを高めます。そのため、健康寿命の延伸のためには、これらの加齢に伴う低下をできるだけ予防できるような食生活の注意が必要となるのです。

■ 健康寿命のための低栄養対策 ■

まず、低栄養とはどのようなものなのかを少し詳しくお話ししていきます。

「マラスムス」と「クワシオコル」は2大栄養失調症と言われます。ともに栄養障害を示す言葉です。それぞれ、何が欠乏し、どのような症状がみられるのか整理しておきましょう。

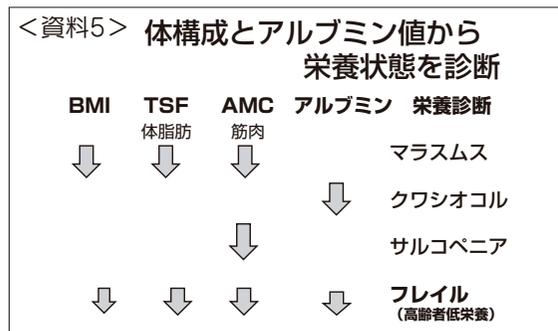
「マラスムス」は、エネルギーとたんぱく質が共に欠乏して起こる栄養障害で、骨格・筋肉や貯蔵脂肪の減少が著しく、見ればすぐに栄養失調だと分かります。ところが、この場合は初期の段階では、血清アルブミンなどの血漿たんぱく質は比較的保たれていて浮腫はありません。子どもや若い時のマラスムスは、低アルブミン血症を伴わないことが多いのです。例えば、皆さんの周りでは拒食症の患者さんがこのタイプになります。拒食症の患者さんは、あれだけ痩せていても貧血になっていたりアルブミンが低下していません。脳神経系のエネルギー源は主としてグルコースですが、糖質の摂取量が著しく少なくなってくると非常事態としてケトン体を使います。これを「糖新生」と言って、体内の筋肉を分解してアミノ酸を作り、アミノ酸からブドウ糖を作る代謝が亢進します。つまり、筋肉や脂肪が分解しアミノ酸や遊離脂肪酸が肝臓にいき、肝臓でのたんぱく合成能力は活発なため、アルブミンは合成されるので血中のアルブミンが低下しないのです。つまり、マラスムスは、エネルギーもたんぱくも不足しているのですが、自分の体を犠牲にしてたんぱくを作るので血清アルブミン値は低下しないのです。

第45回 生活習慣病指導専門職セミナー 生活習慣病「予防と治療の未来」

もう一方の「クワシオコル」は、たんぱく質の欠乏が主体となって起こる栄養障害です。エネルギー摂取量は炭水化物の摂取で比較的保たれていて、骨格筋や体脂肪も比較的保たれています。そこでは自分の筋肉を犠牲にしてアミノ酸を放出することが起こらず、肝臓でのたんぱく質合成が低下するのです。したがって、低たんぱく血症を起こし、浸透圧の関係で浮腫が起き免疫機能も低下します。しかも、VLDLという低比重リポたんぱく質の形成が上手くできず、遊離脂肪酸の肝臓からの放出が抑制されて肝臓に脂質が蓄積し、脂肪肝が起こるといった特徴もあります。

一高齢者の低栄養の特徴一

高齢者の低栄養の特徴は、マラスムスとクワシオコルが混在しているという点です。つまり、年を取ってくると食べる量が減り、エネルギーと同時にたんぱく質の摂取量も減り、しかも肝臓でのたんぱく質の合成能力も低下してくるので、骨格筋量と体脂肪が低下し、痩せていながら低アルブミン血症も起こるといった特徴を持っています。



資料5は、体構成とアルブミン値から栄養状態を診断しています。マラスムスでは、体重が落ち、体脂肪や筋肉も落ちていますが、アルブミンは比較的保たれています。クワシオコルは、血中のアミノ酸であるアルブミンが特異的に落ちています。サルコペニアは筋肉が落ちるといった特徴があります。そして話題の「フレイル」は、高齢者の低栄養であり、これらが

全て落ちていきますから全身の衰弱状態が起こってくるという特徴を持っています。

フレイルとは、加齢とともに、心身の活力(例えば筋力や認知機能等)が低下し、生活機能障害、要介護状態、そして死亡などの危険性が高くなった状態を指します。

<資料6> フレイルとは

- ・ 体重減少(過去1年間に4.5kg以上)
- ・ 易疲労感
- ・ 筋力低下
- ・ 歩行スピードの低下
- ・ 身体活動性の低下

5つのうち3つ以上でフレイル、
1つから2つでプレフレイル

Fried et al. J Geront. 2001;56:M146-M156

資料6にあるように、体重が減少し、疲れやすくなって、筋力が低下し、歩行速度が低下し、身体全体の活動が低下する。この5つのうち3つ以上でフレイル、1つから2つでプレフレイルといわれます。

東京大学高齢社会総合研究機構の飯島勝矢准教授らは、高齢者の筋肉量を簡単にチェックできる自己評価法として「指輪っかテスト」という簡単な方法を紹介しています。

手順①両手の親指と人差し指で輪っかをつくる。
手順②ふくらはぎの一番太い部分を囲んでみる。「囲めない」「ちょうど囲める」「隙間ができる」の順にサルコペニアの可能性が高まります。

これは、あくまで私の見解ですが、「ウエストサイズを測ってメタボ対策をする」、「ふくらはぎの周囲を測ってフレイル対策をする」この2か所の測定によって、今この人はフレイル対策をした方がよいのか、いやまだメタボ対策で頑張った方がよいのかを簡便的に判断できるのではないかと考えています。個々人のDouble Burden Malnutrition二重負荷で、いったいつからメタボ対策からフレイル対策に移行したらよいのか？分からないという話を先

ほどしましたが、その一つの解答として、朝体重を測って、時々ウエストとふくらはぎを測りながら、今、自分が過剰栄養か低栄養かのリスクを評価するのです。それが日常的に自分で自己管理をしていながら健康寿命を伸ばしていくという一つの方法なのではないかと思えます。

一栄養・健康状態のレベル

そこで、栄養・健康状態のレベルをもう少し詳しくお話していきたくと思います。

資料7は、摂取量が低いものから高いものへ、「欠乏症」から「過剰症」で表しています。

栄養の欠乏症とは、各種検査が異常値を示し、栄養欠乏症と診断できる状態です。エネルギー・たんぱく質欠乏症PEM、ビタミンB1欠乏症である脚気、ビタミンA欠乏症である夜盲症、ビタミンD欠乏症のクル病などの病気があります。

今、日本人で心配なのはビタミンD 欠乏症です。近年、ビタミンD不足の赤ちゃんが生まれているという研究結果が報告されています。また、赤ちゃんだけではなく、若い女性の4人に1人がビタミンD不足であるという研究結果も報告されています。その最大の原因はUV カットです。紫外線対策に気をつかう人が多く、UVケアに懸命になり、その効果も強いので、体内でのビタミンD合成能が低下しているのです。また、ビタミンDは代謝的にはホルモンと同じように体内で合成できるのですが、それだけでは不足するので食品から摂る必要があります。例えば干しいたけには多く含まれています。しかし最近は、干しいたけを食べる子供が少なくなってきました。また嫌いだという人も多くいます。また、魚にも多く含まれているのですが、魚の消費量も減っています。そして牛乳や肉にはあまり含まれていません。欧米では牛乳にビタミンDが添加されていますが、日本ではほとんど添加されていません。なぜかという、添加すると同時に「牛乳」から「加工乳」と



いう表示になるからです。加工乳と表示してあると売れなくなるそうです。しかし、ビタミンDの不足を考えるとビタミンを添加した牛乳を積極的に買われたらよいのではないかと思います。

次に、過剰症とは各種検査が異常値を示し、過剰症や生活習慣病と診断できる状態を指します。肥満症、ビタミン・ミネラル過剰症、糖尿病、動脈硬化等、食べ過ぎが原因で起こってくる疾患です。

そして、これらの両側に潜在的な欠乏状態と潜在的な過剰状態というグレーゾーンが存在しています。現代人の多くは、このグレーゾーンに属しているのです。

ビタミンB1の欠乏症である脚気の人には現在ほとんどいませんが、ビタミンB1の潜在的な欠乏状態という人はいます。欠乏症という病気には至らないものの、必要な栄養素が不足しがちで、寝起きが悪いとか疲れやすいとか、だるいとか元気が出ないとか、いろいろな訴えが多い人。いわゆる不定愁訴を訴える人たちの中に、潜在的な欠乏状態が出現しているのではないのでしょうか。痩せやフレイルは、病気ではありませんが、まさに潜在的な欠乏状態と言えます。

次に、潜在的過剰状態ですが、摂取量が過剰で、代謝が変化しますが異常値ではなく、生活習慣病を誘発しやすい状態です。肥満やメタボリックシンドロームなどが潜在的過剰状態のグレーゾーンです。メタボ

第45回 生活習慣病指導専門職セミナー 生活習慣病「予防と治療の未来」

リックシンドロームは病気ではありませんが、血糖、血圧、中性脂肪が高めでお腹の脂肪が多いという危険因子が重なっており、放置すれば過剰症のひとつである動脈硬化になりやすい状態です。現代社会の中で問題になっているメタボとフレイルは、両方とも過剰状態と欠乏状態のグレーゾーンであり、われわれはそれに取り組んでいかなければならないのです。

なぜグレーゾーンに取り組むかという、グレーゾーンであれば「白」に戻れる可能性があります、病気になってしまったら自力では元に戻れず、治療が必要になり薬物を使用することになるからです。しかも糖尿病や動脈硬化といった慢性疾患は多くの場合、完全に治すことは容易ではありません。しかしグレーゾーンであれば、医療の必要がなく白い状態に戻せる可能性を秘めているのです。しかも、この潜在的な欠乏状態と過剰状態が混在しているという状態が現代人の特徴です。

—栄養障害を起こす要因—

<資料8> 栄養障害を起こす要因

- 1) 食品の誤った選択
- 2) 食物摂取の過不足
- 3) 不適正な食事

外的要因

- 4) 消化・吸収率の低下
- 5) 栄養素の利用効率の低下
- 6) 栄養素の排泄の増大
- 7) 栄養素の必要量の増大
- 8) 疾患による代謝異常

内的要因

栄養障害を起こす要因は、資料8に示すように8つぐらいにまとまります。

外的要因としては、1)食品の誤った選択をする。2)食物摂取の過不足が起こる。3)不適正な食事をする。例えば、1日1食しか食べないとか夜食をするなどです。

内的要因としては、4)消化・吸収率が低下する。5)栄養素の利用効率が低下する。6)栄養素の排泄が増大する。7)栄養素の必要量が増大する。8)疾患によ

る代謝異常が起こる。などがあります。

1)～3)の外的要因は、食事をする前の食生活のゆがみを表しています。4)～8)は内的要因であり、食品が体内に入った後の消化・吸収、代謝の異常を表しています。これらの要因により栄養障害を起こしている、栄養障害が対象者の何に起因しているのかを推論していかなければ栄養状態の混在状態を解決することはできません。

—高齢者の栄養・食事に関する特徴—

<資料9> 高齢者の栄養・食事に関する特徴

1. 消化管の病気がない限り、消化・吸収は維持されている
2. 除脂肪組織(筋肉)の減少によりエネルギー代謝が低下する。
3. たんぱく質の摂取後に起こる合成反応が低下する。
4. 摂取量全体が低下する。
5. 食品選択が偏りやすい。
6. 味覚能力が低下する。
7. 咀嚼・嚥下能力が低下する。
8. 身体活動性が低下する。

とくに高齢者の場合には、資料9にあるように8つの特徴があります。消化管の病気がない限り、消化・吸収は比較的維持されているのですが、除脂肪組織、つまり筋肉の減少によりエネルギー代謝が低下してきます。これは、年を取ってくるとたんぱく質の合成能力が低下するので、筋肉が落ち基礎代謝量が低下します。基礎代謝量が落ちてくると、エネルギー消費量が低下し、あまり食べないのに脂肪だけが増えていくという状態が起こってくるのです。そして、たんぱく質摂取後に起こる合成反応が低下します。さらに深刻な問題として、年を取ってくると摂取量全体が低下し、食品選択が偏りやすく味覚能力も低下するのです。これには薬の影響も大きいのではないかとされています。お年寄りが飲んでいるたくさんの薬の中に、味覚を変化させたり、食欲が低下する副作用を持った薬がたくさん存在しているのですが、現在、日本ではこれがなかなかチェックされていなくて、味覚や食欲を回復させるために、薬を変えよ

う、薬を減らそうという動きはあまり起こっていないのが現状です。

さらには咀嚼・嚥下能力が低下し、身体活動性が低下するという特徴があります。

資料10は、成人のたんぱく質推奨量の算定方法を表しています。高齢者の場合を太い字で示していますが、高齢者の場合は、生理的にたんぱく質の必要量が高くなるのです。肉や魚、牛乳、卵などの良質のたんぱく質を多めに摂らなければ窒素出納が維持できなくなります。

年を取ってから、肥満した高齢者が筋肉量を維持しながらダイエットをしようと思ったら、サプリメントを活用してでも、たんぱく質を意図的に増やした方が良いと思います。

<資料10> たんぱく質の推奨量の算定(高齢者)

肉、牛乳、卵などの良質なタンパク質食品を用いたたんぱく質の窒素出納維持量を検討した17の研究

平均値：0.65g/kg体重/日 0.85g/kg体重/日(高齢者)
消化吸収率：90%

推定平均必要量(g/kg体重/日)：EAR
=窒素平均出納維持量÷消化・吸収率=0.65÷0.9
=0.72g/kg体重/日 0.94kg体重/日(高齢者)

推定平均必要量(g/日)=0.72×参照体重(kg)

推奨量(g/日)：RDA
=推定平均必要量(g/日)×推奨量算定係数
推奨量算定係数=個人間変動係数12.5%

推奨量(g/日)=推定平均必要量(g/日)×1.25
=0.9(g/日) 1.2kg体重/日(高齢者)

たんぱく質の摂取量を増やすと、たんぱく質の同化作用が亢進します。骨格筋たんぱく質の合成が亢進するためには、特に食後に摂ることが大事になります。これは、血中のアミノ酸やインスリンの作用により、mTOR(エムツール：細胞内シグナル伝達に関与するタンパク質キナーゼの一種)が活発になるためです。mTORを活発にする場合のポイントは、二つあり、一つは食後に摂ること、もう一つは、レジスタンス運動を行うことによりmTORを介して同化作用が誘導されます。

アミノ酸が十分供給されない状態、つまり、たんぱく質の摂取量が少なくなって供給されない状態で

<資料11> たんぱく質の代謝と同化と異化

たんぱく質の摂取 ↑

骨格筋たんぱく質が合成が亢進 ↑ **特に食後**

血中のアミノ酸やインスリンが作用
mTOR(エムツール：細胞内シグナル伝達に関与するタンパク質キナーゼの一種)やその下流のシグナル活性を介して同化作用を誘導

*運動(レジスタンス)により、mTORC1を介して同化作用が誘導される。

*アミノ酸が十分供給されない飢餓状態では異化作用が誘導される。

<資料12> 体たんぱく質の種類

- 1) 酵素たんぱく質 アミラーゼ、ペプシン、トリプシン
- 2) 輸送たんぱく質 ヘモグロビン、リボたんぱく質、トランスフェリン
- 3) 収縮・運動たんぱく質 アクチン、ミオチン
- 4) 調整たんぱく質 インスリン、成長ホルモン
- 5) 防御たんぱく質 免疫グロブリン、インターフェロン
- 6) 構造たんぱく質 コラーゲン、エラスチン、ケラチン
- 7) 貯蔵たんぱく質 アルブミン、カゼイン、フェリチン

*アルブミンの値は、一つのたんぱく質の状態を見ているにすぎない。

は、異化作用が誘導されるということになるのです。

先ほど、血液中のたんぱく質を見るためには、アルブミン値を一つのパラメーターにするのが良いとお話しましたが、**資料12**にあるように、体たんぱく質にはたくさんの種類があり、それぞれがいろいろな作用をしています。その全てを測ることはできないので、血液中のたんぱく質の50~65%を占めているアルブミン値を見れば、他のたんぱく質の大体の状態が分かるだろうということで、アルブミン値を測ります。しかし、アルブミンの値は、一つのたんぱく質の状態を見ているにすぎないことを頭に入れておかなければなりません。

高齢者の低栄養問題は、これからますます取り組んでいかなければならない問題ですが、国は新たに策定した食事摂取基準の中で、エネルギーの摂取量および消費量のバランスの維持を示す指標としてBMIを採用しました。BMI 25以上を肥満とするのは、どの年齢層も変わりません。ところが今回、中高

第45回 生活習慣病指導専門職セミナー 生活習慣病「予防と治療の未来」

<資料13> エネルギーの食事摂取基準

目標とするBMIの範囲(18歳以上)^{1,2}

年齢(歳)	目標とするBMI(kg/m ²)
18~49	18.5~24.9
50~69	20.0~24.9
70以上	21.5~24.9

男女共通。あくまでも参考として使用すべきである。
観察疫学研究において報告された総死亡率が最も低かったBMI

70歳以上では、総死亡率が最も低かったBMIと実態との乖離が見られるため、虚弱の予防及び生活習慣病の予防の両者に配慮する必要があることも踏まえ、当面目標とするBMIの範囲を21.5~24.9kg/m²とした。

年年齢を50~69歳、70歳以上と二層に分けて下限値だけを上げました。前回まではBMI 18.5~24.9までを健康なゾーンにして、18.5以下は、どの年齢層も痩せと判断したのです。しかし、今回、50歳~69歳のBMI下限値を20.0とし、70歳以上では21.5とし、それが最も健康的だと言っているのです。つまり、ここには、高齢者は少し太り気味の方がよいというメッセージが含まれています。

■ 保健機能食品の正しい活用 ■

平成27年4月に、新しく「機能性表示食品」制度が始まりました。これは、特定保健用食品(トクホ)、栄養機能食品とは異なる新しい食品の機能性表示制度です。

この制度をうまく活用していくためにはどのようにしたら良いのかということ、指導者である皆さんに考えてもらいたいと思います。

なぜかと言うと、現代人は、ただ長生きをしたいと思っているのではなく、**資料14**に示すような

<資料14> 現代人の目標はQOLの高い健康寿命

- * いつまでも快適でいたい。
- * 車いすや杖を使いたくない。
- * 体力を維持して、やる気を起こしたい。
- * ぐっすり眠り、目覚めをよくしたい。
- * ボケたくない。
- * 物がよく見えるようになりたい。
- * 花粉症を治したい。
- * 風邪をひきたくない。
- * おいしく、楽しく食べたい。
- * 肌を潤したい。
- * 若く、美しく、情熱的でいたい。

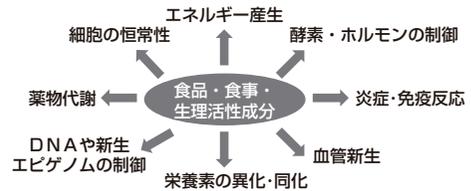
栄養素の補給だけでは、これらに十分応えることができるか？

QOLの高い生活を望んでいるからです。

これらは命に直接関係のないことですが、食事に対するニーズはこのあたりにあって、これらが従来の栄養素の補給だけで応えることができるのかどうかというところが、機能性表示食品の中で問われているのだらうと思います。

一つのヒントになる資料を示します。

<資料15> 成分(Nutrients)・食品(Food)・食事(Diets)が健康に及ぼす影響



食物の生理活性物質は約5,000種が同定、約500種が健康に関与している。まだ、栄養素は約40しか見つけていない。

日常の食事で食べている食品の生理活性成分には、**資料15**で示しているような作用がありますが、実は食物の生理活性物質は約5,000種類が同定されていて、その内約500種類が健康に関与しているのではないかとされています。現在、人類が発見した栄養素はビタミン・ミネラルも含めて約40種類です。つまり、残りのものはまだこれから発見される可能性があり、その中には、機能性成分が多く含まれているのだらうと思います。

栄養素と機能性成分を分けて考えると、栄養素は生命に必要なものであって、特異的な欠乏症を発症し、長期に及べば死に至るものであり、人体のエネルギーや生体構成成分になるものです。対して機能性成分は、エネルギーや生体構成成分ではないけれど、消化、吸収、代謝の調整を行い、疾病のリスクを減少させるものです。今、考えられているものに、抗酸化作用(ポリフェノール系、カロテノイド系)、糖質・脂質の代謝調節、免疫系、抗がん作用を持つものなど、たくさんのもが発見されてきています。これらをどのように活用していくかということが、これか

らの課題になっていくのではないかと思います。

「機能性表示食品」は、事業者の責任で、科学的根拠を基に商品パッケージに機能性を表示するものとして、消費者庁に届け出られた食品です。

届け出られた内容は、消費者庁のウェブサイトで公開され、届出番号ごとに安全性や機能性の根拠などに関する情報を知ることができます。

消費者は、商品を買う前、摂取する前に、商品に表示されている注意書きや消費者庁のウェブサイトに公開されたオリジナル・データの情報をしっかり確認したうえで、利用するかどうかを判断していかれるようにならなければいけないのだらうと思います。

＜資料16＞ 機能性の表示ができる3種類の特徴

- 1) 栄養機能食品：規格基準型
自己認証 加工食品、錠剤カプセル、形状食品
- 2) 特定保健用食品：個別評価型
国が安全性、有効性を確認 加工食品
- 3) 機能性表示食品：届け出制
一定の要件を満たせば事業者責任で表示
生鮮食品、加工食品、錠剤カプセル

消費者の判断で使用判断できる消費者にしなければならない。

一つの例として、機能性表示食品の有効性のレベルを読み分けてみましょう。

例えば、キッパリ茶には、「本品にはメチル化カテキンが含まれるので、目や鼻の不快感を軽減する機能があります」と書いている場合、最終製品を用いた臨床試験が行われているので、エビデンス・レベルは高いといえます。

次にスッキリ茶には、「本品にはメチル化カテキンが含まれ、目や鼻の不快感を軽減する機能があることが報告されています」と書いている場合、こちらは最終製品で臨床試験が行われてはいないのです。本品に似た製品で、世界中で同じ研究が行われているので、本品も良いのではないかと、研究のレビューをしています。

そしてサッパリ茶には、「本品にはメチル化カテキンが含まれます。メチル化カテキンには、目や鼻の不

快感を軽減する機能があることが報告されています」と書いている場合、こちらも最終製品での試験が行われていません。ただ、お茶の中のメチル化カテキンを抽出した成分で研究が行われた報告があるということです。

これら3種類のお茶の表示例から、これらの製品のエビデンス・レベルが分かります。一番高いのは、キッパリ茶でスッキリ茶は中程度、サッパリ茶はお茶そのもので試験が行われていないので、効くかもしれないというレベルになってきます。

■ 健康寿命の延伸のための食事 ■

「健康寿命の延伸のための食事」、これこそが健康的な食事というもののだらうと思います。それは、栄養バランスに優れた食事をしていくということです。

私は日本食とは、和食を基本にして欧米や中華など様々な国や地域の食事を取り入れ日本で進化・発展し、日本人に親しまれて一般化した食事のことではないかと思います。しかし、日本人は、欧米の食事を取り入れても欧米人の食事にはなりません。なぜかと言うと、左手にご飯の入ったお茶碗を手放さなかったからです。つまり、おかずだけ欧米化して栄養価を高くし、結果的に栄養バランスが取れたのです。

つまり、健康な日本食の特徴は、「穀物を中心に多種多様な食材と調理法を組み合わせ植物性食品、魚介類、海藻類、発酵食品が豊富で、牛乳・乳製品を摂取している。食物繊維の摂取量が多く脂肪の割合が低い、だしによる味付けを基本にしていて、そして食事の規則性ととも食することを大切にすることを持つ」これがいわゆる健康な日本食ではないかと思っています。

この素晴らしい食事に、いろいろな機能性食品をプラスしていけば、積極的に健康寿命を延伸することができるのではないかと思います。

(2016.11.2 イイノホールにて中村丁次先生講演要旨)

振興会 in Action

財団設立70周年記念行事を開催

当会は、戦後間もない昭和21年に川崎秀二(当時衆議院議員、昭和30年第27代厚生大臣)が設立発起人となり、厚生省(現厚生労働省)の許可を得て設立以来、平成28年8月31日をもって設立満70年になることを記念し、8月23日(火)に、品川プリンスホテル・アネックスタワーにおいて、財団設立70周年記念行事として、記念講演会と記念懇親会を開催いたしました。

当日は、8月下旬の残暑にもかかわらず、日頃から当会の事業活動についてご支援・ご協力をいただいている健康保険組合・企業・医療機関ならびに関係学会・団体の方々およそ400名のご参加をいただきました。

当会常務理事、五寶誠一の総司会のもと、最初に当会を代表して、会長、比企能樹よりご参加の方々へご挨拶

とお礼を申し上げた後、常務理事、佐々木 亨より財団の設立当時から現在に至るまでの沿革について、当日ご参加の方々にお渡しした「一般財団法人日本健康文化振興

会 概要・沿革」に基づいてお話をさせていただきました。続いて、当会学術顧問で、当日ご出席の片井 均氏(国立がん研究センター中央病院副院長)、佐藤元彦氏(一般財団法人日本矯正歯科学研究所理事長)、中村丁次氏(神奈川県立保健福祉大学学長)、野口京子氏(文化学園大学教授)、比企能樹氏(北里大学名誉教授)、久光 久氏(昭和大学歯学部名誉教授)のご紹介を行い、各氏から一言ずつコメントをいただきました。

学術顧問ご紹介の後、続いて記念講演会を行いました。講師にフリーのTVキャスターとして活躍している草野 仁氏をお招きして、「いつもチャレンジ精神で!—心身ともに健康な体でいるための秘訣—」と題して講演をいただきました。草野氏



草野氏



ご自身がNHK時代でのスポーツキャスターやニュースキャスターとして体験したことや、NHK退社後にフリーのTVキャスターとして活躍してこられた中でのエピソードなどをユーモアを交えながら大変バイタリティーあふれるお話をいただきました。この講演会を最後まで熱心に聞き入ってくださった参加者の皆さんも、とても元気をもらったのではないかと思います。



佐藤理事長



河本氏



阿部氏



片井氏

記念講演会終了後、懇親会会場へと移動して、設立70周年記念懇親会を行いました。

最初に、当会理事長、佐藤元彦よりご参加いただいたの方々へのご挨拶と日頃の当会事業へのご支援・ご協力に対する感謝の意を申し上げます。続いて、来賓の方々を代表し、当会が全国健診事業等でご支援をいただいている、新日鐵住金健康保険組合常務理事、河本滋史氏に、また、全国健診事業にご協力いただいている全国の契約医療機関(約3000機関)を代表して、医療法人社団博心厚生会理事長、阿部博幸氏にそれぞれお祝いのスピーチを頂戴しました。

スピーチの後、国立がん研究センター中央病院副院長の片井 均氏のご挨拶と乾杯の音頭で参加者全員の乾杯の後、フルーツカルテットならびにホルンの生演奏を聴きながら、しばしなごやかに楽しいご歓談の時間を過ごしていただきました。

第45回生活習慣病指導専門職セミナーを開催

この度の第45回生活習慣病指導専門職セミナーは、当会の設立70周年記念行事の一環として開催し、講師は当会学術顧問の先生方を主体に、それぞれのご専門の立場からご講演をお願いしました。

開催日 平成28年11月2日(火)
会場 イノホール(東京都千代田区内幸町)
参加者 380名
テーマ 生活習慣病「予防と治療の未来」
プログラム

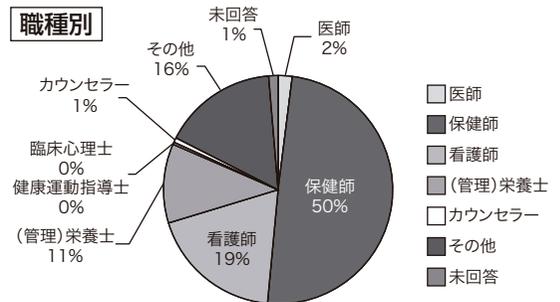
テーマ・講師	
胃がんの予防・診断・治療 一がん死亡数第3位の胃がんで死なないために— 講師：片井 均 国立がん研究センター中央病院 副院長・外科系部門長／医学博士	
糖尿病を防ぐ生活習慣・生活環境 一保健指導で糖尿病を防げるのか?— 講師：大橋 健 国立がん研究センター中央病院総合内科・ 歯科・がん救急科 科長／医学博士	
こころの健康学 講師：大野 裕 (一社)認知行動療法研修開発センター 理事長／医学博士	
健康長寿の食事 一体にも、生活にも、地球にも優しい食事とは— 講師：中村 丁次 神奈川県立保健福祉大学 学長／医学博士	



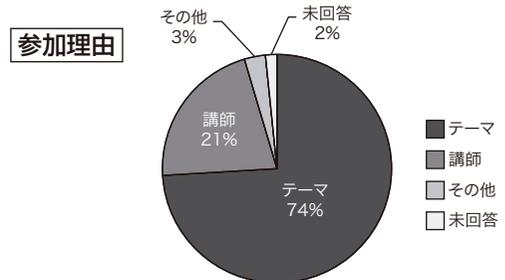
第45回生活習慣病指導専門職セミナー アンケート集計結果(抜粋)

参加者数 : 380人
 アンケート回答者数 : 303人 (回収率79.7%)

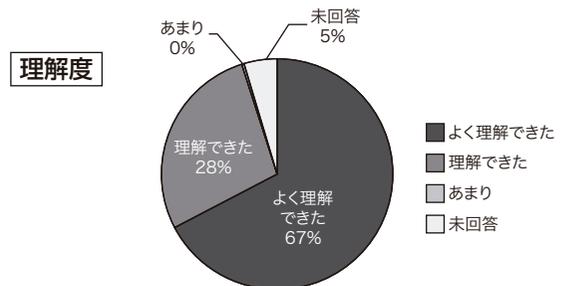
職種別



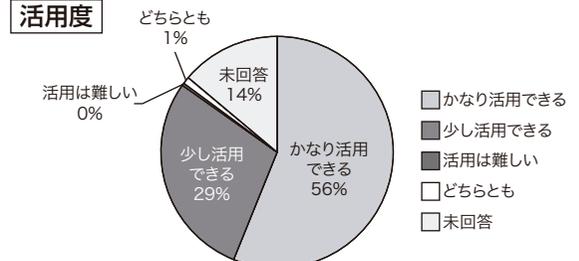
参加理由



理解度



活用度





認知行動療法を使ってこころを元気にする

大野 裕

一般社団法人 認知行動療法研修開発センター
理事長

■はじめに

私が専門にしている認知行動療法はうつ病や不安症などの精神疾患を治療する目的で開発されたものですが、最近では、職場の健康教育や復職支援など、一般のストレス対処法としても広く使われるようになっていきます。それは、認知行動療法で使われる方法が特別なものではなく、私たちが日常的に行っている上手なストレス対処法をまとめたものだからです。

近年は、休務するほどではない程度の職場のメンタルヘルス不調の経済損失が年間4.3兆円以上にのぼり、休職による経済損失(約460億円)の100倍にもなることから、メンタルヘルス不調の予防への経費は投資と考えられると言われるまでになっています。こうしたことから職場でのこころの健康教育が重要視されるようになっていますが、その際に、拙著『保健、医療、福祉、教育にいかす簡易型認知行動療法実践マニュアル』で詳述したように認知行動療法的なアプローチが効果的だということが実証されています。

そこで本稿では、認知行動療法を上手に使ってこころを元気にするコツについて紹介していくことにします。

■ストレスに対処するためのこころの構え

心身の不調は、ストレスがたまっているというサインです。ですから、そうしたときには「まだ頑張れる」と無理をしないで、ちょっと立ち止まって、何か問題が起きていないかどうか確認してください。そうした余裕を持つことが、こころと体の健康を守ります。

ストレスがたまっているときには、認知行動療法を活用した「3つのC」と呼ぶ対処法が役に立ちます。「3つのC」というのは、次に解説するように、ものの受け取り方や考え方を意味する認知 Cognition、環境や心を自分が主体性を持ちながらコントロールしているというコントロールControl感覚、ほかの人と分かり合い助け合えるような人間関係を築いていけるようなコミュニケーションCommunication、の3つの概念の頭文字をとったものです。

①認知:現実を柔軟にバランスよく受け止める

私たちは、現実をそのまま客観的に見ているわけではなく、心の中に自分なりの世界を作り上げ生活しています。ストレスが強くなるような状態では、悪いばかりに考えが集中し、発想が狭くなって身動きがとれなくなりがちです。そうしたときに、現実を俯瞰しながら柔軟な発

想ができるようになると気持ちが軽くなりますし、解決しなくてはならない問題が見えてくるようにもなります。

②コントロール感覚:

自分の行動の意味を知って自分の存在を確かめる

私たちは、自分がしていることの意味が分からなくなると、自信を失い自分の力を疑うようになってきます。とくに、ストレスがたまってくると、私たちはどうしても弱気になって自分の中に閉じこもりがちになります。そうすると、解決できる問題まで手がつかなくなると、自分の力に疑問を持つようになり、ますます自信がなくなってくるのです。そうしたときには、思い切って一歩足を踏み出して、少しずつでも問題を解決していくようにするといいでしょう。

③コミュニケーション:人の輪を大切に

自分一人で考え方の幅を広げたり現実の問題を解決したりできればいいのですが、一般には必ずしもそう簡単にいきません。私たちは人の輪のなかで、現実的にも情緒的にもお互いに助け合って生きているのです。ストレスを感じたときには、そうした人の輪を大切に、ひとり頑張りすぎないで他の人に相談することも重要です。

■おわりに

このように、ある程度のストレスを受けたときでも、まわりの人たちとお互い助けあえるような人間的つながりを大切にしながら、柔軟でバランスのとれた考え方を忘れずに、自分を見失わないで問題に対処することができれば、心は元気になってきます。

専門職からピアまで!「簡易型認知行動療法」が1からわかる!

保健、医療、福祉、教育にいかす

簡易型認知行動療法実践マニュアル

1. 簡易型認知行動療法の進め方が具体的にわかる
2. 専用サイトの資料や動画が活用できる

日本認知療法・認知行動療法学会理事長

大野 裕 著

北里大学 大学院医療系研究科
産業精神保健学教授

田中克俊 著

定価(本体1800円+税)

発行:ストレスマネジメントネットワーク

発売:きずな出版

