

週報

【No.711 2016/2 第2例会】

例会日: 毎週金曜日
 例会場: 碧海信用金庫本店3F
 安城市御幸本町15-1

TEL: 0566-75-8866
 FAX: 0566-74-5678
 Email: anjo-rc19580206@katch.ne.jp
 HP: <http://www.anjo-rc.org>

第2856回例会

2016年2月12日(金) 12:30~13:30

司会者: 岩井 春次君

ソング: 「手に手つないで」「四つのテスト」

卓上花: タニワタリ・カラー

ニコボックス報告: 杉山 淳一君

雑誌委員会: 辻 隆士君

社会奉仕委員会: 市川 護君

ビジター及びゲスト:

ヤマザキ ヒデオ
 山崎 秀夫様 西尾RC

アマンダ・ケイ・フィッシュさん 青少年交換学生 アメリカ

2015-2016年度RIテーマ:

「世界へのプレゼントになろう」

安城ロータリークラブ会長方針:

「原点に帰ろう

～BACK TO THE STARTING TO POINT～

■会長: 神谷 明文

■幹事: 寺田 孝司

■クラブ会報: 奥嶋正衛・恒川憲一・小野田真代

■創立日: S33年1月10日

■RI加盟認証日: S33年2月6日



世界へのプレゼントになろう

■ 今月のお祝い

会員誕生日 8名(交換学生1名)
 婦人誕生日 2名
 結婚記念日 2組
 還暦祝い 1名



■ 出席報告

鳥居 博行君

会員	59名
出席義務者	44名
出席	35名
欠席	9名
出席免除者の出席	14名
出席率	84.48%
修正出席率	1月22日 第2854回例会 100%

■ 幹事報告

寺田 孝司幹事

- 1月末にて1名が退会されました。
- 本日例会終了後会議室にて次年度理事会を行います。
- 2/19は例会変更→2/20 ホテルクラウンパレス知立にて、インターシティーミーティングです。
 当日の御案内です。
 - ・受付場所は、ホテルクラウンパレス知立 2階(13:00~13:30)にて行ないます。
 - ・名札、パンフレット、記念品は受付にて当クラブの幹事より受け取って下さい。
 - ・友愛の広場は、ホテルクラウンパレス知立3階慶雲の間に用意してあります。
 - ・式典講演の部(13:30開始)では開始から20分間演出の都合上、入退場が出来ません。
- 2/20・21・27安城市ロータリー旗争奪少年野球大会です。
 変更27(土)午後より安城市ソフトボール場にて、決勝戦が行われます。
- 3/18(金)、八千代病院での職場例会は12:00~会場 12:15~食事 12:30~例会
 また、18:30より開催致します、ファイヤーサイドミーティングは川本に致しますので該当者の方は参加ください。
- 4/24(日)地区研修協議会の案内を配布しました。
 義務者の方には登録用紙をつけてあります。一般会員出席希望者は分科会の指定をしてください。
 また、5/13(金)の地区研修協議会報告例会の発表者は依頼書をご覧いただき、ご準備をお願いします。
- 次年度地区出向者の委嘱状が届いております。



テーマ「ヒトの老化について考える」

久し振りに卓話の機会を与えて頂きましたが、これまでと同様に、今回も亦「医学的な雑談」をさせていただきます。所々に医学的な用語が出て来ますが、お手元にフルテキストの原稿をお配りしてありますので、それをご覧になりながらお聞き下さい。それでは、お話に入らせて頂きます。

動物には、夫々定まった寿命があることは、皆様、御承知のことと思います。しかし、ヒトのように、体を二つに分裂されてしまっても、死なずに、夫々が別箇に成長して、二匹のヒトデになって生き永らえていく様な生物の場合には、個体の寿命と言うものがハッキリしません。しかし、哺乳動物になりますと、夫々に定まった寿命があるのですが、いろいろの本には、夫々異なった数値が書かれているので困ります。平均的に見ますと、マウスは2年～3年、ウサギは10年、イヌは12年～15年、ネコは15～20年、ライオンは10～16年、ウマは10年～25年、ゾウは80～95年、といったところです。私共ヒトの場合は、学門的には120年が長寿の限界とされておりまして、現在のところ、これを超えた例は世界中に1人もないと言われております。また、以前は専ら「体が大きい動物ほど長生きする」と言われていたのですが、最近では「脳の大きな動物ほど長生きする」という学説の方が優勢の様です。

日本は、現在では世界有数の長寿国なのですが、昭和20年、終戦の年までの平均寿命は、何と、江戸時代以来、ずーっと40歳台、それ以前は30歳台だったのです。それが戦後に突然、著しく伸びまして、昭和63年には、男性75.54歳、女性81.30歳になり、更に平成26年には男性80.21歳、女性86.61歳になりました。この時、男の平均寿命が初めて80歳を超えたのです。ただ、世界を見ますと、未だに平均寿命が40歳台の国は結構あります。また、長寿国では、平均寿命は毎年、女性の方が男性よりも5歳ほど長く、本質的に女性の方が長生きなのです。その原因についてはいろいろな説がありますが、どうも性ホルモンが関係している様で、男性を去勢してしまうと女性なみの長命になることが、人間のみではなく、動物実験でも確認されています。

ある専門医の方が日本の100歳以上の老人を調査されたところ、次のような共通点が判明したそうです。

- ①父母兄弟に長命の人が多い。
- ②農村で農林業に従事している人が多い。
- ③全般的に、物事にこだわらない性格の人が多い。
- ④一日を規則正しく生活して、肉体労働を怠らない人が多い。
- ⑤食生活では、大食せず、薄味を好み、野菜を沢山食べて、肉や魚は少ない。

この結果は、外国の長寿の里での調査結果とも良く一致しているようで、動物実験でも、節食が長命に繋がるという結果が出ています。しかし、腹八分目は確かに良いことなのですが、極端に粗食をしますと逆効果になりますので御注意下さい。

ところで、寿命には、生物本体としての寿命とは別に、細胞としての寿命もあるのです。この観点からは、ヒトの細胞には3つの種類がありまして、「第一のグループ」は、常に分裂・増殖を繰り返していて、新陳代謝が旺盛な細胞で、私共の身体の殆どの細胞がこれに該当します。例えば、腸の粘膜は4日、皮膚の表皮細胞は28日、赤血球は120日、骨でさえも90日で、常に新しい細胞に入れ替わっているのです。

しかし、この分裂再生能力は永久に続くものではなく、その分裂回数は生物の種類によって定まっているのです。この現象、1961年にアメリカの生物学者ヘイフリックが発見したことなのですが、ヒトや動物の体から組織の一部を取り出して、それをバラバラにほぐして、栄養分を含んだ液を入れたシャーレに入れて保温しますと、細胞が分裂して増え始め、1日か2日で容器の底一杯になると分裂が止まります。そこから細胞の一部を取り出して培養しますと、再び細胞が分裂増殖を始めます。これを繰り返して行くのですが、ヒトの細胞では、どんなに慎重に培養しましても、50回が分裂の限界なので、この数値を「ヘイフリックの分裂限界」と言います。但し、いくら上手くやっても「50回まで分裂増殖出来る」のは胎児から採取した細胞の場合だけで、成人から採った細胞では、何度も培養を繰り返していくうちに次第に分裂のスピードが落ちて、25～35回で分裂しなくなります。老人の細胞の場合は更に下がって、20回程度で既に分裂限界に達してしまいます。

この分裂限界回数は夫々の生物で一定しておりまして、ヒトの50回に対して、ラットは15回、ウサギは20回、ニワトリは15～35回なので、「生体としての寿命」と「細胞としての寿命」は、ほぼ比例している様です。ちなみに、癌化した細胞には寿命がありませんので、癌は無限に分裂増殖を繰り返して行くのです。

「第二のグループ」は、成人した後は、普段は殆ど分裂しないのですが、必要な時にのみ分裂増殖する細胞で、代表的なのは皮膚の線維芽細胞と肝臓の細胞です。例えば、皮膚の線維芽細胞は怪我をすると傷を治すために増殖を始めますし、肝臓の一部を切除しますと、残った肝細胞が分裂増殖を始めて、肝臓が元の大きさに戻ったところで分裂が止まります。この力がありますので、肝臓の生体移植が出来るのです。

最後の「第三のグループ」は、成人後には、分裂増殖する能力が全く失われている細胞で、脳の神経細胞や心臓の筋肉細胞がこれに該当します。つまり、この系統の細胞は、出生後から死ぬまで何十年間でも、その細胞に寿命がある限り働き続けているのです。このグループの細胞寿命の限界は120年とされています。従って、人間の老化や寿命に関しては、第一のグループよりも、第3のグループの方が主役とされているのです。

そこで、よく問題にされるのが脳の神経細胞なのです。実は、成人の脳神経細胞は毎日、10万個ずつ死んでいるのですが、分裂増殖が出来ないのでから、全く補充されません。万一、その死んだ細胞が物事を記憶していた細胞であった場合は、その記憶は、その瞬間に全く消失してしまうのです。1日10万個なので、1年で3650万個、80年たつと約30億個が抜け落ちるので大変なことです。しかし、ヒトの脳神経細胞は、出生時には100億個から180億個、平均して140億個ありますので、30億個が抜けても未だ110億個が残っているのですから、一応は御安心下さい。老人になると次第に「忘れっぽくなる」のはこの為なので、仕方がありません。しかし、抜け落ちる細胞の位置によっては、最悪の老人性認知症であるアルツハイマー病の発現にも繋がりますので、この場合は大変です。認知症は、以前は「老人性痴呆症」と言ったのですが、「痴呆」即ち「バカ」では患者さんに対して失礼なので、現在では「老人性認知症」と言います。しかし、老人性認知症は一つの疾患ではなく、医学的には10種類以上の疾患の集合なので、その分類、診断は中々難しいのです。

人間は65歳以上になりますと、認知症が発現し易くなるのですが、その中で最も多いのがアルツハイマー病なのです。2012年の厚生労働省統計によれば、日本における認知症の患者数は462万人であり、その内訳は、アルツハイマー病が65%、脳血管性認知症が15%、レビー小体型認知症が10%でした。認知症の総患者数は2015年には517万人に増加しており、今後も次第に増え続ける傾向で、厚生労働省では、将来は、65歳以上の4人に1人は認知症になるであろうと推計していますが、これは大変な数字です。尚、認知症は高齢者になる程、発病率が多くなるのは事実で、「5歳ごとに2倍になる」という報告もある位です。

アルツハイマー病といえば「物忘れ」なのですが、誰でも歳をとれば忘れっぽくなって、人の名前などを忘れるようになります。しかし、物忘れはありまして、それが自分で判っている場合や、大局的な判断力や思慮の深さ、社会的な活動力などに問題がない場合は、いわゆる「加齢に伴う物忘れ」であって、「病的な老人性認知症」には該当しませんので、未だ御心配には及びません。

私が60歳の頃、医学部の同級生の集まりで、「皆さん、そろそろ物忘れが出て来たと思いますが、初めてそれに気が付いたのは何歳の頃でしたか」と聞きましたところ、大部分の人が「45歳頃」と言い、私も気付いたのは45歳の時でした。しかし85歳の現在になりまして、同窓生中の誰も本格的な認知症になったとは聞いておりません。ですから、単純な加齢による物忘れは誰にでもあることなので、余り心配しないで下さい。ただし、物忘れの程度が酷くなって、1～2時間前のことを忘れていたり、その他の症状もいろいろと出て来る様でしたら、成るべく早く、専門医の診断を受けて下さい。最近では、僅かの量の血液の検査で、初期の段階から、アルツハイマー病の診断が可能になったという研究報告が、日本国内でも数カ所から発表されておりますので、そろそろ一般の臨床でも利用出来るのではないかと思います。

また、これまではアルツハイマー病に良く効く薬がなくて、せいぜいが、進行を抑える程度の薬剤だったのですが、最近、兵庫医科大学の西崎知之教授によって、新しい良く効く薬が二つ開発されましたので、将来が大分明るくなりました。ただ、その内一種類は未だ臨床テスト中であり、もう一種類の薬も未だ保険には適用されていないのですが、サプリメントとして購入することが出来ます。この辺りのこと、その臨床的効果も含めて、この「私は認知症を死語にしたい」という本に書かれております。昨年11月2日に出版されたばかりの本ですが、興味のあるお方は、どうぞお読みください。また、そのサプリメントの購入方法は、私がインターネットで調べてありますので、御必要の方は小生にお尋ねください。

次に「骨粗鬆症(こつそしょうしょう)」について少しお話します。この病気は決して珍しい病気ではなく、我が国の65歳以上の人の三分の一に発現し、特に男性よりも女性に多い病気です。骨の量は30歳台がピークで、それから年齢と共に減少して行きます。最終的には骨の中がスカスカになっていくのですが、骨の量の減少がある程度を超えると、骨粗鬆症という病名がつくのです。

骨を造るのは骨芽細胞、骨を壊すのが破骨細胞ですが、カルシウムが下がると骨がスカスカになって壊れ易くなるのです。カルシウムは、体内の99%以上が骨にあります。血液中のカルシウム濃度が低下すると、骨からカルシウムを取り出して血液のカルシウム濃度を正常に保ちます。また、血液中のカルシウムが余れば骨へ吸収して貯蔵します。つまり、骨は生体におけるカルシウムの貯蔵庫なのです。

ところで、皆様、カルシウムが生体内でどのような働きをしているのか、余り良く御存じではないと思いますので、御参考までに少しお話し致します。カルシウム・イオンは、体内の殆ど全ての細胞の様々な活動に非常に重要な役割を持っています。例えば、神経細胞が情報を伝達するのに無くてはならぬものですし、筋肉が収縮するのにカルシウム

が必要です。いろいろな細胞の成長因子の働きやホルモンの作用にも関与していますし、白血球や血小板が活動するのもにも絶対に必要です。ですから、血液中のカルシウム濃度が或る限度以下になりますと、人間は生きていけなくなってしまうのです。

骨粗鬆症は一般的には慢性型として発症することが多い病気ですが、中には大腸憩室(けいしつ)出血のように大腸の動脈が破れて大出血をしますと、急性型の重篤な骨粗鬆症が発現することがあります。大腸憩室という名称を御存知ない方もあると思いますので、後ほど御説明しますが、この際は大腸の一部と考えて頂ければ結構です。とにかく大腸から大出血をしますと、血液中のカルシウム量が著しく下がってしまいますので、骨からカルシウムを取り出して補充するのですが、出血量が多すぎると、急性型の骨粗鬆症が発現してしまうのです。勿論、大量輸血をしながら手術をすれば予防できるのですが、大量輸血をすると、肝炎やウイルス感染症などの重篤な副作用が発現し易いこともありまして、患者さんからの御希望で大量輸血をせずに緊急手術をした場合に、出血の量によっては、必然的な結果として、骨がスカスカになって、急性の重篤な骨粗鬆症が発現してしまうのです。この辺りに本疾患の治療上、重要な問題があります。

尚、「憩室」というのは、膀胱や消化管の壁の一部がポケット状に小さく凹んだ状態のことを言うのですが、その中で大腸に出来たものが大腸憩室で、日本人の場合、70~80%が右側の大腸(盲腸と上行結腸)にあり、高齢になる程増加する傾向があります。大腸憩室の壁は抵抗力が弱い上に、そこには動脈が走っていて、その動脈が破れた時に出血するのです。憩室は大腸の何処にでも出来ますが、憩室出血は大腸の右側に多い傾向があります。出血量が少ない時は自然治癒しますので、経過観察で結構なのですが、大出血の場合は緊急手術が必要になります。とにかく「腹痛が全く無いのに大量の下血が続く場合」は、その殆どが大腸の重症型憩室出血なので、大至急、専門医がおられる大病院を受診して下さい。手遅れは死亡に直結する疾患なので、大至急、専門医がおられる大病院を受診して下さい。

しかし、骨粗鬆症の殆どは慢性型で、その予防の為には、食事療法が最も大切なので、皆様も、中年以後になられましたら、カルシウムの多い食品の代表である牛乳を是非毎日飲んで下さい。また、カルシウムの活性化には日光に当たることも大切ですし、骨の量を増やすのには運動をするのが最も有効なのですが、この方面の専門医の御意見として、「老人が強い運動をするのには、いろいろと問題もあって危険なので、後期高齢者になったら、ゲートボールか散歩あたりが適当でしょう」と言われておりますので御注意ください。

以上で、本日の卓話を終了させて頂きます。御清聴、有り難うございました。