

Vascular Street



福岡大学エクステンションセンター講演会
2016年5月14日

「人はなぜ年をとり死んでいくのか？ 良医とは何か？ 医療は誰のために？」



*Why does our life-expectancy continue to increase?
What makes a doctor a "good doctor"?
Who should be the beneficiary of medical treatment?*

平成28年度大学開放推進事業
「福岡大学を知る」シリーズ
福岡大学が誇るその教育・研究に誇れるトピックスを取り上げ、
地域の大学に学ぶの意義・魅力・近未来への展望と関心を高める
ために本シリーズを開催します。

人はなぜ年をとり死んでいくのか？ 良医とは何か？ 医療は誰のために？

日時 2016年5月14日(土)
14時00分～15時30分

会場 福岡大学病院
メディカルホール
福岡市東区志賀7-45-1

定員 350名 無料

講師 朔啓二郎
福岡大学
医学部長・教授

共催：福岡大学病院 後援：NPO法人臨床応用科学

2016年5月5日掲載
西日本新聞

【特別講演】 福岡大学医学部長 心臓・血管内科学 主任教授 朔啓二郎 先生

昨年、「良医とは何か？」について講演した。その第二弾である。多くの方に来ていただいたので、第1会場に入りきれず、第2会場にテレビで中継した。

1. 生きることと死ぬこと

数年前にフランスのニースにおいて「Nice Conference」を主催した。これは、心臓病・動脈硬化治療の研究会である。ほんの3日間のニースの滞在であったが、ニースの街、海岸横の夜のカフェテラスは素晴らしい。白ワインとブイヤベース、安全で雰囲気があるお薦めの観光地だ(図1)。その際に、ニース近郊のシャガール美術館を訪れた。マルク・シャガールはユダヤ人で生まれはロシアのベラルーシ、晩年をニ-

ースで暮らした。妻ベラ(ベラ・ローゼンフェルト)を一途に敬愛していたこと、ベラへの愛や結婚をテーマとした作品を多く制作していることから別名「愛の画家」と呼ばれる。97歳で死す(フリー百科事典『ウィキペディア』)。その美術館の中に有名な「失樂園」の絵があった。今回のテーマの一つに人の死をあげたが、「人の死」は「人の誕生」のアウトカム(結果)であるため、人はどのように生まれたかを考えるに、シャガールの絵は適切な材料になる。



図1：フランス、ニースの街並みと夜のカフェテラス

聖書の創世記の天地創造の記述によると、神が初めて作った人間がアダムである。アダムはエデンの園に置かれ、そこには多くの植物があり、善悪を知る木もあった。主なる神はアダムに対し善悪を知る木の実だけは食べてはならないと言った。一人でいるのは良くないので、彼のためにふさわしい助け手を作ろうと、アダムのあばら骨から女(イブ)を創造された。ある時、蛇が女に近づき、善悪の知識の木の実を食べよう唆す。イブはその実を食べた後、アダムにもそれを食べるようすすめた。それを知って、神は怒った。蛇は腹這いの生物となり、女は妊娠の苦痛が増し、額に汗して働かなければ食べ物を手に出来ないことを神は彼らに告げた。そして、二人を園から追放した。その時の「失樂園」の絵が大きなキャンパスに描かれていた。鮮やかなそして典型的なシャガールの画風である。デジカメは自由に撮っていいとのこと、私が撮った写真(図2)を供覧したい。シャガールはユダヤ人であるので神の偶像は描かないが、神の存在と考える白い光などが絵の左の方にある。さて、アダムがリンゴ(当時はイチジクではないかといわれている)を食べたことが原罪と呼ばれ、神に反逆した初めての人の罪であるが、シャガールは失樂園する二人を悲しく描いてはなかった。むしろ新しい未来に向かって、二人は赤いトリに乗って移動した。そして、その先には子供を抱いた母子像がある(図2、右下)。全体をみたときに、原罪への優しい対応を感じた。つまり、人の誕生が性悪説とされる一方、私たちはやさしさの中で誕生したとうなずける何かを感じる。「人生に必ず終わりがあるなら、私たちが生きている間、愛と希望の色で彩どらなくてはなりません」との言葉を残して死んでいったシャガールの本質をみたような気がしたが、生命の誕

生に関して、日本人もヨーロッパ人も同様な優しい感覚を持っているのではと、ほっとした。私たちは一人で泣いて生まれてくるが、その時まわりの人達は笑顔でいるに違いない。死ぬ時、まわりの人たちは泣いているが、笑顔で死ぬのだろうか？その時も一人で死んでいく。



図2：シャガール作「失樂園」
天使が二人の行く方向を導いている。

サイエンスで一番正しいことは、人は必ず死ぬ、死んだらもとに戻らない。何千年のエビデンスがそこにある。平均余命の増加とアクティブな平均余命の増加は比例するため、最近では元気な老人の比率が多くなった。サクセスフルエイジングともいうが、生活習慣を改善することで修正できる数年の命もある。さて、世界で一番の長寿国は日本である。2014年の日本人の平均寿命は女性86.83歳、男性80.50歳だ。それでは、一番長寿者はだれだろうか？様々な資料によると、今のところジャンヌ ルーズ カルマン(1875～1997年)さんが、人類史上、最も長生をした人物とされる。フランス人女性であるカルマンは122年と164日間生き、大還歴(120歳)を迎えた人物だ。117歳まで喫煙、週に1kgのチョコレート食べたとあるが、この嗜好は動脈硬化惹起的なので、長寿だったのか不思議である。生存していた最高齢116歳のスザンナ・マシャット・ジョーンズさんが、2016年5月12日に死去したと新聞で報道された。睡眠と愛に満ちた生活、ベーコンと卵が好きだったというが、これも動脈硬化を促進する食生活である。長生というアウトカムは、食生活や規則的な運動をするなどのポジティブなライフスタイルとはあまり関係がないかもしれない。このポイントは、サイエンティストとしては面白い研究テーマと考える。

2. 時間と生きる意味

医師にとって時間・加齢は大変興味がある現象である。時間は宇宙空間がビッグバンするものと、我々が感じる時間の二つがある。後者は誰にとっても平等に、暴力的に降り注ぐ現象だ。東洋人は人生を哲学的にとらえる。道教の世界であり、年齢とともに人は弱る。加齢は個人の責任、ご利益の中心は長生き(不老長生)、呪術を駆使し、倫理や徳徳の実践を通じて徳を積むことで福祿と長生きを獲得すると考える。これが一般的な東洋人の根底にある感覚とされている。一方、西洋人の「生きる」は、東洋人とは少し異なっているようだ。つまり、人生は旅であり、人は各ステージを演じる役者である。ゆりかごから墓場までその場面を演じなくてはならない。知らず知らずのうちにトレーニングされているようだ。1600年頃に書かれ上演されたシェイクスピアの喜劇『お気に召すまま』は、あつという間のこの世は舞台であり、7場にそれぞれの役がある。人は役者。それぞれに退場し、また登場し人生の様々な役を演じる。赤ん坊として生まれ、次は泣き虫小学生、好きなガールフレンドができ愛を語り、今度は軍人さん、戦争から帰って立派な社会人になって、老いていく、人は役者。これも面白い人生の捉え方である(図3)。図3右は、ヨーロッパの女性の一生、赤ちゃんから成人して老年期へと移る、老年期は砂時計と草刈り釜を持った女性がよく描かれている。



図3：西洋人の感覚。

人生は旅、ステージ。ゆりかごから墓場までその場面を演じる。

さて、人以外の動物はどうであろうか？カマキリ、ハチ等は「残して死ぬ」、これが本能である。生物達の壮絶なる「交尾」、子孫を残すことが生物にとっての最終目標であり、その生を全うして死を迎える。カマキリのオスは交尾の後にメスに食べられ、蜂は交尾の後にメスに男性器をかじり取られ死んでいくそうである。どこまで本当か知らないがカマキリはよく言われることで、精力が高いオスほど、メスから食べられやすい。種を残すために生きるミッション、私たち人間はカマキリやハチまででないが、それに近い雰囲気を持っているのは確かである。

私たちの生命を脅かすものを列記すると、短期的には、飢餓、怪我(血栓・組織増殖)、感染、炎症変化、災害等がある。一方、長期的には酸化(動脈硬化・肥満・糖尿病・コレステロール)、紫外線、放射線、化学物質、生物学的老化がある。最近、熊本地震があった。マグニチュード(M) 7.0、死者49名、全半壊家屋77,537棟、負傷者1717人、避難者11,678人、この数は報道とともに増えてきている。阪神淡路大震災が1995年 1月17日午前5時46分、M 7.3(M7、神戸市 西宮市 芦屋市 淡路町)、死者6,433名、負傷者43,792名、全半壊家屋274,181棟、焼失家屋約7,500棟、避難者約35万人、ライフライン(停電:260万戸、断水:130万世帯、ガス停止:86万世帯)であった。東日本大震災は2011年3月11日、午後2時46分は、震源地:東北沖、M 9.0、死者15,894人名、全半壊家屋400,326棟、避難者約40万人、ライフライン(停電:800万戸、断水:180万世帯)。

災害は人の生活そのものをノックアウトする。その大きさに関わらず長期に渡り、生活環境そのものに大きな影響を与える。2011年3月の東日本大震災は、原発事故・放射能汚染を伴った。5年を経過しても、避難生活を強いられている人たちがいる。福島県相馬市、南相馬市の住民健診データが最近報告されたが、震災前(2008~2010年)と震災後(2011~2014年)に分け、住民健診を受診した40~74歳の成人6,406人を対象としたものだ。震災後は糖尿病と脂質異常症の発症リスクが増加していたが、高血圧の発症リスクは震災前後で変化なかった。また、約2割の対象者が現在も避難生活を余儀なくされていた。放射線被爆



量と生活習慣病の発生には関連なかった。震災は遠隔期の糖尿病、脂質異常症発症リスクを増加させ、特に脂質異常症においては、長期避難生活自体が、独立した発症寄与因子となった(Nomura, et al. BMJ open 2015; 6:e010080)。

3. 良医とは何か、医療とは誰のために

さて、「良医とは何か」、「医療とは誰のために」、に対する答えがあるわけではない。しかし、医療はこれまでの「医の倫理」に源があるので、いくつかの事例を紹介したい。ドイツは以前国家による「生きるに値しない命」を規定し、その存在を許さず抹殺の行為を実行した。1940年1月～1941年8月までに6カ所の安楽死施設での犠牲者は総計70,273名となる。抹殺は1943年春まで継続された。強制収容所の囚人達が人体実験の犠牲となった。超高度実験、マラリア実験、毒ガス実験、サルファー剤治療実験、海水飲用実験、流行性黄疸(肝炎)実験、断種実験、発疹チフス実験、ユダヤ人骨標本コレクション等。その他に、タスキギー事件がある。これは1932-72年アメリカ公衆衛生局は、アラバマ州の貧しい黒人男性梅毒患者399人と、対照群の201人の非梅毒患者を対象に、1932年より40年の長期にわたり、梅毒を治療しないでいたらどうなるかの自然経過を実証する人体実験を続けてきた。ペニシリン発見以降も投薬治療を行わず、徴兵されないよう手配し、半強制的に検査だけをうけさせ、死亡すると解剖に送った。これにおいては、書面の研究計画書はない。継続的に脊髄穿刺を実施、梅毒の進行状態を調査した。患者には梅毒に罹患しているとの説明はされず、「悪い血」を持っていると説明された。研究成果は1936年～72年に17本の論文となったが、特に批判はうけず。399名のうち、28名が梅毒で死亡、約100名が失明や精神障害を来した。日本人による最大規模の人体実験は「731部隊」がある。人体実験は流行性出血熱感染実験、細菌(炭そ菌、ペスト菌、パラチフスA菌・B菌、赤痢菌、コレラ菌、等)感染実験、凍傷実験、飲水の耐久実験、毒ガス実験、毒物実験がある。アメリカによる戦犯裁判では、なぜか罪に問われず、細菌兵器に関する情報提供と交換に免責された。その他、B29の搭乗員であった8名の捕虜を用いた生存を考慮しない実験手術があった。主な実験目的・方法は、血管へ薄めた海水を注入する実験、肺の切除実験、心臓の停止実験、脳や肝臓などの切除実験、どれだけ出血すれば死亡するかの実験

だった。ナチスのような人道上的犯罪を繰り返させないために提唱されたニュールンベルグ綱領がある。一般の臨床研究に対応できる普遍的な倫理規範を作ろうという動きが始まり、1964年の第18回世界医師会総会(ヘルシンキ)で採択された「ヘルシンキ宣言」がある。その後、「ヘルシンキ宣言」は大小9回に及ぶ改訂を経て、37項目から成る最新版(2013年フォルタレザ改訂版)となった。

4. 疾病を生活習慣と先制医療から考える

禁煙して、よく食べる。もっと食べていいものに、野菜、フルーツ、魚、ファイバーがある。食べるのを控えるのは、肉、鶏皮、甘いもの、塩辛いもの、トランス脂肪酸、バターなど。中等度の運動30分、やせを保つ、1～2杯のお酒、ストレス軽減(よく寝る)、薬物の乱用、セックスドラッグを多用しない、放射線をさける、定期的な検診、楽天的人生、助け合うための地域や公的なシステムが必要だ。さて、先制(精密)医療が米国オバマ大統領を中心にマスコミに取り上げられるようになった。バイオマーカー測定により、疾患の発症リスクを把握する(発症前診断)、個の医学としての遺伝素因、発症予測をする。発症前の介入を実施して重症化・合併症を予防する(発症前介入)ことの総称である。年齢とともに老化する私たちの軌道を少しでも修正するということだ。また、遺伝子DNAの発症予測をもっと確実にする医療を目指す。前述したが、平均寿命と健康寿命の差を少なくするのが一番の目的であるのだ。

5. 最後に

人生は最終的にプラスマイナスゼロなのだろうか？徳を積む必要があるのだろうか？一生は演じるだけなのだろうか？ポジティブ思考から良いものが生まれるのは確かである。しかし、まだわからないことだらけ。最後に、私の好きな言葉を紹介したい。「人生の10パーセントはあなたに起こった出来事、残りの90パーセントはあなたがそれにどう対応したかである。」「人生とは、私たちが息をした回数ではなく、息をのむほどの瞬間がどれだけあるかによって測られるもの。何となく理解できるが、理解する心の広さがまだまだ足りていないのが自分自身よくわかる。