

編集の都合上、最近の複数話題を掲載しました。いずれも問題の本質をわかり易くまとめました。関心のあるものを一読頂き、さらなる思考への一助としていただければ幸いです。2017. 3. 24に「VII. 冠動脈硬化ステント留置手術」を新しく掲載しました。

掲載順序はおおよそ最近のものより時系列、番号は逆順となっています。

- VII. 冠動脈動脈硬化ステント留置手術 NEW 2017. 3. 24 p. 2～ 3
- VI. 73歳のボイストレーニング体験記 2016. 4. 12 p. 4～15  
2018. 6. 12  
追記 腹式呼吸発声練習により胃酸過多、逆流性食道炎快癒
- V. あるがん患者Y氏のケース（2016. 4. 1 加筆） 2015. 10. 3 p. 16～20
- IV. がん患者T氏の場合 2016. 4. 7 p. 21～23
- III. 原発再稼働をどう考えるか（2016. 4. 2 浜岡追記） 2015. 5. 11 p. 24～28
- II. 集団的自衛権、特定秘密保護法をどう考えるか 2014. 8. 19 p. 29～32
- I. がんの早期発見・早期手術の矛盾、ある新聞記事 2013. 3. 13 p. 33～40

**VII. 心臓左冠動脈動脈硬化ステント留置手術 2017.3.18、3.20、3.24 追加 後藤貞雄**

ステントに余生いただき春の星 貞雄  
脈をとる指ふつくらと春時雨 貞雄

東京山手メディカルセンター（旧社会保険病院） 3/13 入院 3/14 手術入退室約 80 分、3/15 退院  
（2 年前からの心筋症とは直接関係はないが、心不全の発症排除のため）

図 1 手術前

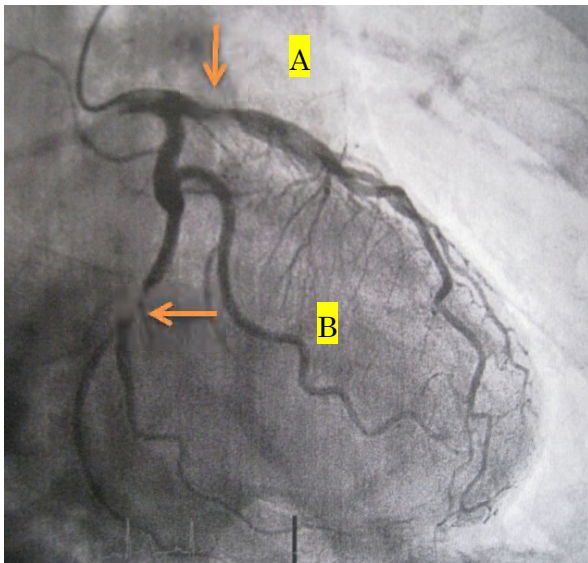


図 2 手術後

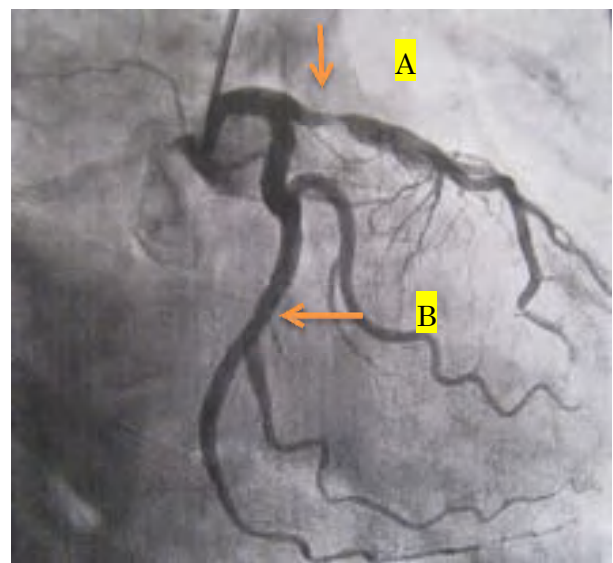


図 1 手術前（冠動脈 3 本の内、A1 本が若干詰まり、B1 本がほとんど詰まっている状態）、  
A 部（左冠動脈回旋枝）が若干詰まっている（2 年前指摘の所、変化なし）  
B 部（左冠動脈前下行枝）がほとんど詰まって血管が画像に映らず（2 年前、狭窄は軽度だった）。

図 2 手術後（B1 本の血流が回復。A1 本は若干つまったままの状態）

A 部：今回何もせず（一週間後に 1 泊 2 日で手術翌日退院、完治）

B 部：左冠動脈前下行枝に、右手首動脈よりステント挿入後。ステント  $\phi$  3.0mm 長さ 15mm

下方は血管が細くなり  $\phi$  2.5mm 程度、血流が大幅に改善。

ステント（金属製の網の筒）は、先にバルーンを入れ空気圧で膨らまし（ $\phi$  2.5mm ぐらい、次に入れ直して  $\phi$  3.0mm）、動脈を広げて挿入。バルーンはステント挿入前に除去。

**概略経緯**

約 2 年前（2015.2）の、運動直後の不整脈発生、心筋症発症時に、心臓造影検査時、左冠動脈主幹部より分岐した回旋枝（画像の A 矢印）に動脈硬化（狭窄）が発見された。しかし狭窄上下流の血流差圧 0.8 で、基準 0.7 に達していないのでステントを挿入せず放置した。その時の女医に挿入を要請したが何かあると困る、と入れてくれなかった。

その時の循環器科市川健一郎先生は、ステント挿入で再狭窄が起こることもあるとの意見。

## 冠動脈手術専門の医師に交代（2016/10）

2016.10.3 から渡部真吾先生に代わった。その時点で「良くなって良かったですね」と。BNP 値が当初 200~300 から、最低 18（正常値）まで低下、自覚症状もほとんどなし。渡部医師は 2 年前の心臓の造影剤検査ビデオを見て、他の医師とも検討したが上記動脈硬化はリスクがあるのでステント挿入が良いのではという意見。後藤も 2 年前にステント挿入を希望したこともあり今回実施決定。

手術のリスク：血管を傷つける、大出血、血管かすが脳に回り脳梗塞など、0.1%。1000 人に 1 人。

## 手術の経過

2017.3.13（月）午前 10 時入院

手術前検査で BNP 値約 50、これは心筋症患者が目標とする値である。正常は 18.4 以下。

2017.3.14（火）：12 時~13 時ごろ開始となっていたが、前の患者が、検査だけで手術不要となった模様。

- ・ 11 時前に手術室へ、11 時過ぎに開始し、12 時 10 分ごろ終了。体調は良好
- ・ 右手首（この部分のみ部分麻酔）の動脈からカテーテル挿入。

まず造影剤検査して、「予定の A（回旋枝）は 2 年前と変化がない。一方前回軽度であった B 部（下行枝）がほとんど詰まりかけている、こちらを今回やります。」

- ・ 次に針金を挿入、バルーンを入れ狭窄部を拡張、次にバルーンを撤去してステント挿入  
「1 回に 1 か所でない、後で何かあると対処が難しくなる。A 部は後にします」
- ・ 手術終了後の手首動脈の止血・措置は、透明のプラスチック器具を付け空気圧で 13 時間抑える。手術 2 時間後から徐々に空気圧を抜く（2 年前の検査では助手の医師が患部を 15 分強く抑えていたが、今回はしなかった。手術法の進歩）

## 手術後の医師の説明：今回何故左下部の症状が悪化したか？

- ・ 血液検査値は問題ないが、血糖値 HbA1c が 6.8 前後で高い。菓を飲むほどではないが、基準は 6.2、である。入院中のエネルギー調整食、1760 カロリー、米飯 180g は学んで慣らうため手配。  
特に運動制限など不要。通常の生活で良い。（翌朝 10 時に退院）
- ・ 1~2 月の心臓違和感は心不全の軽い発作であったのかも知れない。
- ・ 手術部に新生内膜が出来る。これによる障害は 1 年以内、その後は 10 年は問題ない。
- ・ A 部（回旋枝）手術は翌週：3 月 21（火）~22（水）、今度は 1 泊 2 日実施（済）手術時間 50 分。

## 手術費用

DPC 包括（102,190 円）、手術（733,260）、合計（834,450） 2 泊 3 日

30%保険負担、上限額適用自己負担額 85,790+食事負担 2,160（全食事で 4,220）=87,950 円

A 部手術（1 週間後）：約 800,000 円 自己負担額 9,000 円

## 感想：幸運

- ・ 今回、予定していないところが詰まっている（心筋梗塞の原因となる）のを発見。
- ・ 医師が冠動脈形成術・ステント挿入の専門家であったこと。
- ・ 手術は患者に負担が少ない。手術後すぐ昼食を完食、翌日朝退院

以上

## { 1. 体験記ポイント }

キーワード：口・喉を広げる リラックス 腹式呼吸 目いっぱい息を吸う

## 1. 呼吸法と発声

- ① 呼吸 腹式呼吸：**吸気：へそ直下の横隔膜を横に広げるようにして息を吸う**  
**吐気：へそ直下のさらに下部（下部腹筋）に力を入れたまま息を吐く**
- ② 吸気（息を吸う）：**鼻孔を開け横隔膜を広げると自然に空気が流入。（吸おうとしない）。**（下部腹筋を膨らます吸気法もある）。口から吸うと素早い息継ぎが出来ない（歌に間に合わなくなる、ただし少しは口から吸ってもOK）。胸式呼吸ではすぐ息切れする。
- ③ 吸気量：**目一杯吸う。会話時の呼吸量を2とすると、発声時は5以上（プロは8以上吸っている）。**肺の容量を10として。
- ④ 吐気（発声）：**下部腹筋に力を入れた（緊張した）まま、息量を一定に保ち吐気、発声吸った反動で吐かない、最初に多く吐かない。一定量を保つ。胸から吐気しない。**

## 2. 発声法

- ① 口と喉：**口と喉をリラックスして広げる。喉を締めない。**（喉痛時に医者に見せるように）
- ② 高音の出し方：**肺の圧力を上げ、息を速く鋭く出す。**声帯振動だけで身体は振動させなくて良い。無理に出そうとしない。（弱い息では、緊張した声帯が振動しない。声がかすれる）
- ③ 低音の出し方：**声帯だけでなく胸、胴、身体全体を振動させる気持ちで。**  
低音がうまくなれば、中音も含め全体の発声が出来ようになる。

## 3. 実際の歌唱

- ① 身体全体をリラックスさせる。喉をリラックスさせる。
- ② 口を丸く広げ、喉も丸く広げる
- ② 常に吸気を目いっぱい鼻から行う。短い息継ぎでも吸い、発声時に肺が空気で一杯の状況にする。
- ③ 高音は息を速く鋭く吐く（乱暴ではなく）。低音は身体全体を使う。
- ④ プロの歌唱：**常に肺を空気で目いっぱいにし、高音を速く鋭く。→息が長く続く。高音が出る。**

## 4. 著者の経験

- ① 自主練習は、歩行中の呼吸法、発声法練習→腹筋が自然と縮まり強化され、歩くのが容易になる
- ② 高音がより高く楽に出るようになった（#2~3は上がった）。喉が疲れない。潤れない。
- ③ 腹式呼吸で胃酸過多症快癒。ボイストレ開始1か月後には薬（ガスター1錠/日）が不要になった。

**日経 2018.6.2 朝刊**：「カラダづくり 深い呼吸、胃腸の働き活発に 横隔膜を鍛えて心も体も快適」  
—横隔膜を鍛えると、梅雨時の胃の不調が改善される、胸焼け・逆流性食道炎などの予防になる—  
：これは本当である。50年来の胸焼け・胃酸過多が快癒、胃を意識しない。腹式呼吸による発声練習の結果であることは間違いなからう。

## . { 2. まえがき 解説 }

年齢から気おくれしていたが、社長の「最近は何歳かの生徒も多い」との一声が効いた。

## 1. ボイストレーニングには、一般に次のコースがある。

- ① 歌を上手に歌うための呼吸法、発声法、歌い方
  - ② 司会、講演、朗読などを上手にするための、呼吸法、発声法
- 本体験記は、①のコース、それもいわゆる歌謡曲に関するものである。  
筆者は、歌謡曲の、好みの歌を歌うのが若い時から好きであった。

## 2. ボイストレーニングの方法

- ① 協会基準とかの統一基準はない。これはゴルフ、絵画、書道、華道、などすべてのスポーツ、芸道（芸術）、学問と同様である。ゴルフ協会には競技規則はあっても、教育、教授法の統一基準はないことと同じである。
- ② トレーナーは各個人が自分の身に付けた方法で教える。会社の統一教授法はない。これはゴルフ練習場のレッスンプロを見ればわかる。師系はあっても共通の教則はない。
- ③ ボイストレーニングの市販本も多いが、腹式呼吸などの基礎的、共通的な事項はあっても、具体的内容はそれぞれである。

## 3. 本体験記の内容

歌うための、呼吸法、発声法、高音・低音の出し方、裏声（ファルセット）の練習法などの基礎的な内容である。身体が覚えるように繰り返し同じ内容を、方法、表現を替えて練習する。  
個人レッスン、1回約50分、毎週1回。分からないことは具体的にその都度質問した。

## 4. 自主練習（復習、自習）

教わった内容をその都度書きとめる。自主練習は歩きながらするのが効果的で、腹筋を締めて声を出すので姿勢、筋力をつけやすく健康にも良いように感じる。また毎日、腹筋運動を、無理をせず長続きするていどの強度、頻度、時間行っている。筆者は毎朝3分程度を軽く、継続している。

## 5. ボイストレーニング（基礎）の効果と感想

3.5ヶ月、17回のトレーニングと、その間、その後の自主練習約3ヶ月で

- ・腹式呼吸と呼吸法を身につけることにより、歌唱時に息が長く続くようになった。
- ・高音域の発声法を知ることにより、楽に高音が出、2～3音高く出るようになった。
- ・もともと低音系であるが、さらに気持ちよく低音が出せるようになった。
- ・もともとポップス系の歌が好きだが、演歌とかどんな歌でも歌えるようになった。
- ・一方、いまいちのリズム感はあまり良くならない。さらに練習が必要。
- ・歌唱も結局は身体動作、身体能力や筋力を常日頃保っていれば年齢に関係ないように思える。

## { 3。まとめ }

## 目的 (きっかけ)

プロ歌手の呼吸法、発声法を知りたいと常々思っていた。ただし歌唱テクニック (感情を込めた歌い方など) は対象としない。17回の具体的内容は次ページ以降に譲る。

## 1. 呼吸

- ① 腹式呼吸—横隔膜を広げて空気をためる (腹を膨らます方法でも良く どちらかを選択)
- ② 下腹筋は常に緊張、その上の横隔膜を広げ、息を溜める
- ③ 肩、胸は動かさない (胸部を膨らませて息うと、少ししか吸えない)
- ④ 常に普通の呼吸の2~3倍の空気を吸う (呼吸2、アマ5以上、プロ8、肺容量10として)
- ⑤ 鼻で吸い口で吐く (歌う)。鼻で吸わないと歌う時に息継ぎが素早く出来ない、間に合わない
- ⑥ 腹筋を使う→腹筋で息を突き上げる練習→腹筋を鍛える

→プロは息が長く続く、常に目いっぱい息を素早く吸っているからである

→プロは肩が揺れない、胸が動かない。腹式呼吸であるから。

→腹筋で行う。腹筋 (横隔膜) で呼吸する。腹筋を鍛えている。

## 2 発声

- ① 口と喉を90%開く (喉は高速道路、常に大きく開いている)
- ② 高音は息を強く細く出す (緊張した声帯を振動させるために)、声帯で出す、やわらかく。
- ③ 低音は息量大、腹、胸、身体全体を振動させる。低音ができれば中音、高音も出来る
- ④ 常に肺の中に息を満杯にしておく→素早く息継ぎ→上記
- ⑤ 鼻で吸い口で吐く：厳密ではなく実際には口から一部吸っても良い
- ⑥ 吐息 (発声、歌う) を一定に長く保つ：
  - ・最初に多く吐かない、吸った反動で吐かない、発声しない。
  - ・吐く時、胸肩は動かさない、  
胸は広げたまま、腹をへこます
  - ・下腹筋はぐっと絞り、上腹筋をへこます

→プロは発声がぶれない、音程がぶれない、息が長く続く

→それを腹筋で行っている

- ⑦ 高音を出すときのこつ：頭で出そう、出ないと考えない。出なくても発声をする
- ⑧ 裏声：声を出すのではなく、窓から息をそっと流す感覚。出ないと思わない。脳を騙す  
声が出なくてもそのまま続ける→声が出てくる
- ⑨ 表声と裏声の連続 (本トレーニングではまだやっていない)

筆者注：ボイストレの本に次の方法があり、練習によりできるようになる。

表声と裏声を半々同時に出して、連続的に発声する、声は返らなくなる。(まとめ 完)

73歳のボイストレーニング 体験記 2016.3.18 後藤貞雄

{ 17回の詳細 }

かねて念願のボイストレーニングに思い切って通った。目からうろこの思いをした。

2015.7.1~10.19 計17回（体験レッスン1回を含む、1回50分）

・会社：ワンバイブス（ONE VIBES）

<http://www.onevibes.com/>

・費用

入会金：3,400円 年会費2,100円 レッスン料1か月12,000円（4回、3,000円/回）

第0回 2015.7.1（体験レッスン1,000円）以下後藤貞雄：SG

・個人教授：講師（トレーナー）Jトレーナー 30歳台男性、韓国籍、以下講師、またはJ講師  
米国などで約15年トレーニングし独立

発声の基本をまず練習し、それが出来てから歌唱指導する（スキーの道具をそろえるのと同じ）

#### ① 発声の基本

・腹式呼吸（方法選択 1：横隔膜を広げる 2：腹を膨らます）

後藤 方法1を選択

・J講師の指導

：（腹を出して）下腹筋を常に緊張、引っ込ませている。

：へその辺りの横隔膜を横に広げる（息を吸い込んだ時肩は動かない）

#### ② 姿勢

・体重を足裏の前半分に載せる（スキーと同じ）

・肩幅に合わせて立つ

・（鏡を見て）眼は額の辺りを見る。下を向かない。

#### ③ 発声1

・鼻から息をゆっくり吸い口から吐く

・J講師指導（エレクトーン使用）

：ああああ、と音を上げて行く（講師：後藤は高音まで良く出ている）

発声2

・鼻でゆっくりと吸い口からゆっくりと、ああああああああ、と吐く

・ああああ→ままま→まあつまあつまあつまあつ と進む

発声3

・（SG：高音まで持って行くと声がかすれる）

・高低音：高音では息量を少なくして腹圧を上げ流速を上げる。声は細くてよい。

低音では、息量を多くして空気を多く吐き出す

・吸息量：会話（無意識）の息量2、発声時は5～（プロは8）、肺容量10として

## SGメモ

- ・高音がかすれるのは息の強さが弱い。腹（肺）の圧力を高圧にして出す。少ない息で声が出る。  
（J講師は高音を強く息を吐いて出して見せた）
- ・低音は息量が多くないとうまく出ない
- ・講師は米国で発声を習い約15年で身に着けた。いろいろの所で契約して教えている。
- ・会社の講師は計4人、個々のトレーナーが自分のやり方で教えている。
- ・ボイストレの本を見てもやり方が異なり、決まった方法はないようだ。  
自ら理論派というJ講師のやり方はもっともオーソドックスのようだ。  
SGの質問にも的確に答える。
- ・次回まで、レッスンのための歌を選んでくること

### 第1回 2015.7.6

#### 1. 基本指導

- ① 息を吸う時厳密に鼻から出なくてよい。鼻+口で可
- ② 低音は喉全体を使う。喉を筒にして響かせる。全身を使う。低音が出来れば全体が出来る
- ③ 高音は喉の一部を使う。狭い。高音は羽が飛ぶようにやさしく出す。
- ④ 発声練習は、低音を何回も行った。
- ⑤ 口を大きく開く

#### 2. 歌唱指導

- ① 高橋真梨子「別れの朝」  
「別れの朝 ふたりは」の「ふ」は深く伸ばす、など。

#### 3. 力を抜きリラックスして発声するための練習

練習：口唇をふるわせて声を出す（息を吐く）。両頬に力が入ると口唇が震えない。両指で触ると分かる。次回までに練習してくること。注：これは出来なくてもあまり気にしないでよい。

### 第2回

発声練習少なく、歌唱指導で細かく指導。

→歌唱指導のしかたが分かった。

→SG：基礎練習をしたい。

→歌唱指導はこれでおわりとする

### 第3回 2015.7.23 以後、歌唱指導はなし

発声練習

- ① 息の吸う、吐く、を5拍で練習、息のみで無音
  - ・腹式呼吸
  - ・吸うのは肺容量の50%以上、出来たら80%。意識（自然呼吸・無意識は20%）
  - ・吐息は、しっかり歯を上下合わせ、同じ（一定の）強さで最後まで続ける。（あああああ〜）
  - ・ゆっくり吸う、ゆっくり吐く。1拍で吸う、ゆっくり吐き最後まで続ける



## ② 同上に音をつける

- ・ あああああ～ ・ まままま～ (口を閉じるので易しい) ・ ららららら～ (口を開くので難)
- ・ 吸うのをゆっくり、1拍で早く の2方法で練習  
(SGの発声に、あと20%ぐらい吸息量を大きくしろ)
- ・ 低音は息量大、高音は息量少圧力大 →低音を練習すれば全体の力がアップする
- ・ 2音で練習 あ↗あ↘あ↗あ↘あ～ : 2音とも強さなどを平等に等しく

CF: 呼吸が無意識に出来るようになるには5年かかる (SG: それまで生きていない)

CF: 喉を休める方法→喉の奥から機械音を出す 夜1分×3回 (注: あまり気にしないで良い)

吐息はしっかり (歯の隙間から出す) 朝 ×10回

以上は、声帯を失った人のアメリカでの訓練法で使われている。

## 第4回 2015.7.29

J講師は寝不足顔 (昨夜2時間しか寝ていない)

### ① 息、呼吸のみ ゆっくり吸いゆっくり吐く

- ・ 腹式横隔膜を広げる。80%吸い込む
- ・ 吐息をしっかりと。漫然と吐くのは×
- ・ 吸気を素早く

### ② 声を出す、低音をどんどん下げて行く

- ・ 息量を大きく
- ・ 喉をボックスにして響かせる
- ・ しかし一番下では声が出ない。これでもかと下げる
- ・ 音を上げる。これでもかと上げる。前回より#3上がった。

SGメモ: リラックス、息を目一杯吸い、喉を広げ、口を大きく開ける。顎を下に。

### ③ 「まっまっまっ」でやる。息を止めるのではなく、息を短時間出す。

### ④ 発声のコツ

- ・ 中低音で鼻孔に少し風を通す→音がやわらかくなる
- ・ 高音では鼻孔に通さない

### ⑤ 口を大きく→アゴを大きく開ける、最大×80%

雑談: 新国立競技場の話、原発事故の話、鼻孔の発音の話 (韓国人の「鼻孔」の発音は「ひこう」と日本人には聞こえる)

## 第5回 2015.8.5

### ① 呼吸

- ・ 腹式: 下腹筋に力を入れ続ける。肩の力が抜ける (吸う時は下腹筋が緩んでもよい)
- ・ 吐く時にしっかりと定まって息を吐き続ける

## ② 発声

- ・声を出そうと思わないで自然に、自然に出す
- ・高音の出し方：声帯そのものを振動させる。
- ・低音の出し方：声帯により音を振動・共鳴させる。息が揺れて音が出る。身体を振動させる。

## ③ 口を大きく＝あごを下に引き開ける。あごを 80%開ける。コップに 80%の水の感じ

雑談：韓国語と日本語について

## 第6回 2015.8.12 曇

呼吸（特に吐気）、半音、「あ」「や」の発音、吸気は 80%・肩の力を抜く

### ① 呼吸、特に吐気

- ・吸気の反動で息を出さない
- ・吐気が揺れない、常に一定
- ・全体リラックス、(教室の)鏡の上の方を明瞭に見る意識がリラックスの助けになる

### ② 半音

- ・最初の半音をしっかり (あ ♪ あ ♪ あ ♪ あ ♪ あ ♪) 9拍で練習

### ③ 「あ」「や」の発音

- ・「や」は舌を使わないで口底につけたまま、あごを上には上げず下に引いて出す  
ジャンプしない、踊らない
- ・舌は声帯につながっている。舌を動かすと声帯も動いてしまう
- ・発音はアゴ（アゴの付け根の上下）で出す。口の開き方で出す  
→普通語は口を動かさないで舌で出す：ダメ  
→のどは開けっ放し（高速道路）「や」を出すとき、アゴを上にしてそれから下に「あ」  
「やー」は「や」＋「あ」で長い
- ・発音を細かくきざむ時舌を使う

## 第7回 2015.8.19 薄曇

### ① 呼吸の実践

- ・呼吸は腹筋で、そのためには四つんばいが効果的（胸で呼吸が出来ない）。  
犬、狼などは声を遠くに届かせる
- ・吸気の反動で吐気しない、空気がいっぱい出てしまう。腹筋が締まっていればこうならない。
- ・腹式呼吸は、ある時急に身に付く（認識する）

### ② 裏声（ファルセット）

- ・思春期に裏声が出なくなるとそのまま出さない、訓練すれば出る
- ・軟口蓋（ノドチンコのところ）に声を載せて、置いて出す。
- ・まず起点をしっかり作り、それに従って出す
- ・平均的に息を出す：最初 70%、最後 50%、差は 20%程度
- ・鼻と耳の線を 180°～175°、または 190°、頭を上げると声帯が引っ張られて出ない
- ・高音を出す：脳で高音は出ないと思わない、脳を騙す。決して高いと思わない。

自分で壁を作らない。感覚を無視していつわる。出なかったら何もしない。頭で出ないと思わない

## 第8回 2015.8.26 小雨

内容：「らりるれろ」の発声、「る」の発声「れ」の発声、裏声その2

### ① 呼吸復習

横隔膜を広げ（吸気）たまま息を吐く。腹を維持する

→ 吐気をコントロール出来る、コントロールして少しずつ出せる

### ② 「らりるれろ」の発声

・舌を出す

・「る」口をトンガらかす。両唇尻をつぼめ、口を開き歯がみえるように

・「らりるれろ」舌が動いている感覚を感じ、わざとではなく

話すときとの違い：歌は音を出すため、しゃべるより口の動き大

・「う」「る」口の方向上、あごも上。「お」「ろ」口の方向下、あごが下がる：日本人の弱いところ

・口をしっかり固定、口はタイヤ、腹はエンジン

### ③ 裏声その2

・表声より息量大

・やさしく。「踏ん張る」はダメ

・「ふー」歯が見えるように口唇をとんがらかす：口腔が長くなり笛筒が長くなる

・口に張りが無い→唇を伸ばす→空間を伸ばす→より明らかな声（口腔内で声を作る）

→ほほの内側が八重歯にかまれる→しっかり（注：意味不明）

・声帯をやさしく慎重に

意識：声を出すより窓から息を漏らす

・「へ」が出しやすい。軟口蓋に声当たるので

・練習：ド～ソ（4.5音）：ファルセットで後藤声が出た。

：今後の練習は、汽笛・テレビの「ピー」という音、単音を同じ調子で最後まで長く維持

## 第9回 2015.8.31

呼吸、発音の練習

### ①呼吸

・吐く時に歯の間で「スーツ」と言う。安定した吐気

・腹、胸はへこまないように吐く。安定して吐く

### ②低音、中低音

・最低音：のどで響かせる。声帯が厚くなる。音量は小でよい。ほぼ使わないがこの練習で次の中低音のクオリティが上がる

・中低音：顔まで含めてひびかせて強く発声、良く使う音である

低音：遅く進む、幅大、低速

高音：早く進む、幅小、高速、コメカミもふるわせる

### ③ バァ バァ バァ

口唇にぶつけて「バ」「ア」の発音、息は普通の2倍出す  
(下腹筋で息を出す、打ち上げる：次回参照)

## 第10回 2015.9.9 強雨 (台風の影響)

撥音声の練習、相対音感

①腹から打ち上げる感じで、スッスッスッスッ 声を出さず・声を出さず口の下でこもらせる  
(この感覚)。

- ・下の腹筋をへこませて出す。下腹筋でロケットのように、肩胸を動かさない
- ・この時腹筋は緩んでいてそれを緊張させてスッと出す (常時腹張緊ではない)
- ・その都度吸気する
- ・実際の歌唱では、スッ+有声音で伸ばし、そのまま先へ

(身に着けることは難しい、「入口」だけで練習しその感覚を身につけるのが易しい。

入口を探し、確認する)

- ・下腹のロケットでスッと出し、身体は安定、胸肩は動かさず、下腹筋が緩んでいるのが締まスッ！打ちながらも揺れない。腹から打ち上げる、安定している。
- ・練習：アマチュアは8拍×13回=100回 (半音ずつ上げ一回り)。プロは500回

②絶対音感

- ・絶対音感は4歳までにピアノをする必要あり、プロで20%、音大出で85%ぐらい
- ・絶対音感が良いとは限らない
- ・歌は本来相対音感：練習でドレドミドファ「ド」にもどる時揺れない。基準となる「ド」が揺れると相対音程がくずれる

## 第11回 2015.9.14 晴

呼吸について復習、ビブラート

①呼吸について：吸気

- ・肋骨部を広げたままにする、広がったまま
- ・肋骨の下が膨らんで行く
- ・下腹部は緩んでよい。→ ふくらんでよい
- ・スムーズに呼吸 → スイッチを暗い部屋にいる感じで ※激しくなく穏やかにということであろう

②吐気、発声

- ・同上：肋骨は広がったまま、肋骨の下がへこんで行く
- ・下腹筋をギュッと締める、発声中は腹筋を締める
- ・スムーズに呼吸 → 暗い部屋でスイッチを入れる ※

③ビブラート

- ・基本的なもの：腹筋をふるわせる (腹を出してやって見せてくれた - 誰にも見せたことではない)
- ・咽喉：演歌
- ・軟口蓋を：ジャズ
- ・顎を：ソウル

- ④ スッスッスッスッ、パッパッパッパッ
- ・口は開けたまま動かさない、喉も開けたまま動かさない
  - ・腹筋をへこませて打ち上げる
  - ・まず 100 回やる、講師は 300 回やる
  - ・以上は基礎練習で、歌唱には直接は使わない

## 第 12 回 2015.9.23

呼吸、発声、パツパツと腹から突き上げて発声、裏声（ファルセット）

- ① 男性と女性の発声は基本的に同じ、肺活量は異なる
- ② 吐息を一定に保つ
- ・最初に多く吐かない
  - ・吐く時、胸肩は動かさない、
  - ・胸は広げたまま、腹はへこます
  - ・下腹筋はぐっと絞り、上腹筋をへこます
- ③ パツ↑パツ↓パツ↑パツ↓ 腹で打ち上げ、150 回汗をかいた  
（SGメモ：腹式呼吸をやっていれば必ず腹で打ち上げることになる。やっていると何となく腹から打ち上げるフィーリングが分かる）（講師：後藤が完璧にできたのがいくつかある）
- ④ 裏声
- ・歯を軽く合わせる
  - ・声を出すのではなく、息を出す、汽笛のように
  - ・息を 2 倍出す、声より息
  - ・は く へ く ひ : 発声しやすい順序
- ⑤ ビブラート
- ・演歌はテクニック
  - ・クラシックでは自然→腹式呼吸が出来れば自然に出来る

## 第 13 回 2015.10.1

呼吸、発声

- ① 呼吸
- ・スッ（息が止まる）スッ（同）スッ（同）スッ（息を吸う）  
→4 拍目を 3.5 拍にして吸気（0.5 拍）
  - ・スッスッー（短い所を伸ばし息は吸わない）スッスッー（同）スッスッー
- ② 長い発声のための練習
- ・息をいっぱい吸う。満杯まで吸い、止め、再度吸う→さらに吸える
  - ・吐息（発声）を長くする（弱い息で）：30sec →40SEC→50sec
  - ・息が長く続かない原因  
十分に息を吸っていない。  
腹筋で支える力が弱い（身体の筋力が必要）

最初に吐息が多過ぎる、多くなったり少なくなったりして不安定

- ・弱い息で長く吐く、発声する：肺の中の圧力が高い（SGメモ：そのためには喉で抵抗が必要）

#### 第14回 2015.10.5

呼吸：ハッハッハッハッ ハッハッハッハー

① 姿勢：両手を腰に当てる、胸を張り肩を後ろに引く（肩甲骨を後ろに）

② 呼吸練習

- ・8拍吸い8拍吐く。半音ずつ上げそして下げる

- ・4拍吐息、4拍目の半分を出し半分で吸う

ハッハッハッハッ+吸う： 1 1 1 0.5 0.5（鼻で吸う、口を閉じる、気道とつながる）

- ・集中力でコントロール：プロとアマの差、パワーの差 重要、必要

- ・コントロール力を上げるためには：息の勢いUP、肺の圧力UP

③ リズム：握ったまま手から離さない

歩きながら練習（小型携帯用メトロノーム、片耳だけのイヤホン（外からの音が聞こえる）

リズムに合わせて息を吸う、メトロノームで歩く：

- ・身体がリズムを覚える、リズムを意識してくる、歌のドラム、リズムが聞こえてくる

#### 第15回 2015.10.12

① 呼吸練習、発声練習

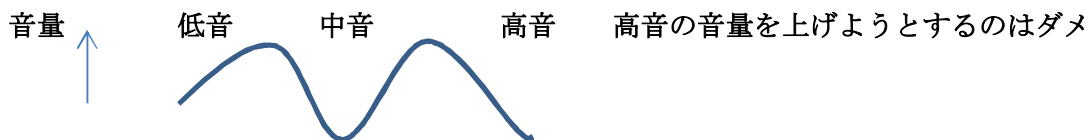
口、舌は動かさず、下腹から突き上げて ハッハッハッハッ

② 低音発声練習

- ・音量より振動に気を付ける
- ・のどだけでなく、胸からみぞおちまでの範囲を振動
- ・軽い低音（少し低音は振動より音量大）

③ 高音発声練習

- ・高くなると声が割れるのは、声帯の緊張が緩むから。声帯（弦）を張ったままにする
- ・ゴムが伸びきった時の引張り力に負けている
- ・行けないと思うと引張り力を離してしまう
- ・SG：「ソ G4」まで行く（老年なので）、若ければ「ラ」まで、首に力を入れない



④ 個人差：声帯、唇、歯、、、

⑤ 下腹筋と横隔膜筋は別々に考える

吸気：全体弛む

吐気：下腹筋緊張（安定した発声）

## 第 16 回 2015.10.19

発声練習のみ（歌唱指導は断っている）

- ① 呼吸 エレクトーンに合わせ半音ずつ上げて行く
  - ・吸気：口を閉じ鼻だけ（SGが口で呼吸してしまうので口を閉じさせた）
  - ・吐気：口を横に広げ前歯をはさんでスーッと出す
  - ・吸気 8 拍、吐気 8 拍をゆっくりと
- ② 呼吸 2 吐いてすぐ続けて吸気
  - ・4 拍 スーッと吸気 下腹から突き上げ、押上げ
  - ・身体を揺らさない
  - ・出すたびに吸う、吸うというより息が入ってくるように。腹から押せば自然と入ってくる
- ③ 発声
  - ・声を出す あああ 次のまま 口を大きく開き方の力を抜く（何も注意されなかった）
- ④ 裏声 口を大きく開けないがしっかり開ける、口の形を保つ
  - ・高くなると音が出なくなるとき、音を小さく軽く、力まない
  - ・高く、声を切らないでつなげる
  - ・「あ」より「ろ」の方が出る、出しやすい 講師評：全体に声が出ている、声が通って来た

以上でレッスンしばらく休止

ボイストレーニングの効用、結果（約 4 ヶ月後の 2016.3 現在）

- ・呼吸、発声のトレーニングは、歩きながら練習できる→次第に慣れて、出来なかったことが出来るようになった
- ・声域が広がり、無理なく約 2 音高く出せるようになった
- ・低音、高音とも声に張りとお行きが出た
- ・呼吸法の練習により、楽に歌えるようになった。どんな歌も歌えるようになった（ボイストレ以前はポップス主体、以後は演歌でもなんでも）
- ・呼吸法を練習しながら歩くと、腹筋を楽に締めて歩いて健康に良い。
- ・歌うのが楽しくなった

今後の課題

- ・リラックスして歌えること
- ・伴奏をよく聞いて、リズムを合わせる、リズム感を養うこと
- ・歌いながら次の小節の音の高さを予測して、正しい音程で歌うこと
- ・歌を丁寧にうたい情感を養うこと

73 歳のボイストレーニング 完

1. 概要：がん患者Y氏のケース

Y氏は、約10年前、65歳の時に肺がんと診断され、片肺（右肺）の3分の1を手術により切除した。その後十年以上を元気に生きた。そして、残った健全な方の左肺に発生した新しいがんのため、2014年5月5日に死去した。最初のがんの転移ではない。

その十年余の間、健康には配慮しつつも、趣味の日曜大工や海外旅行を楽しみ、抗がん剤は一切使うことなく、高い生活の質を保って、快適な毎日を過ごした。すなわち人生の貴重な最後の時間を、自分の意志で、高い質を保って過ごしたのである。

その間には、肺のX線写真に原因不明の影が発生し、がんの再発を疑われたことがあった。その時、医師から提案された生検（細胞を採取して顕微鏡でがんかどうか診断する）の2回目の実施を自らの意志で行わず、結果的にその影は徐々に消滅した。

さらに死去の約3年前には、肺炎を発症、集中治療室で「今晚が山」とも診断されたが、その「山」を乗り切り、その後健康な日々を送っていた。

死去の約7か月前の定期検査では、肺には異常がないと診断された。

死去前約1か月、体調不良により入院し詳細検査を行ったところ、健全な左肺に直径8cmの腫瘍が発見された。それまで息切れがする程度の症状はあったが、そのがんの発生には気が付かなかった。この時、半年前のX線フィルムを精査確認すると、直径1cm程度の薄い影（判断は難しい）らしきものが見つかった。半年で直径1cmのがんが8cmに増大したのである。

その約1か月後に氏は、75年を過ごした自宅で、家族に見守られながら死去された。氏は、すでに述べたように一切の抗がん剤治療は受けなかった。

直径1cmの腫瘍が6か月で8cmになったことは、がん細胞が分裂を繰り返し、細胞数は半年で $8^3$  ( $8 \times 8 \times 8 = 512$ ) 倍になったということである。

$1 \text{ cm}^3$ の体積が半年で $8 \text{ cm}^3$ の体積に増大したことから逆算すると、20日間でがん細胞は2分裂し数は倍になり、これを繰り返して来たことになる。

以上の経過とその間の対応について考察し、がんに対する氏の対応が理想的なものであったことを明らかにする。

2. 肺がん発生と手術

Y氏は65歳のとき（約10年前）に肺がんと診断され、右肺の下から3分の1を手術により切除した。その時点で、がんは毎年大きくなっておりそのままではほどなく手におえないぐらいの大きさになると診断された。いわゆる早期発見早期手術ではなく、あるていどの大きさとなってから手術を行ったものである。



### 3. 肺に影の発生

氏は手術後、半年毎に検査を継続的に受け、レントゲン写真を撮り主治医の診断を受けていた。

ある時、左肺のX線画像に影が広がった。その原因は医師にもよく分からなかったががんの再発も疑われた。そこで、がんの特殊な検査、PETや、その影の部分の細胞を採取して検査（生検）をすることを医師が提案した。Y氏は自ら考え、自分のことは自分で決めようと決めていた。

当時先端的な検査であったPETは受けたが、結局確定的なことは皆目分からなかった。PETは、高額な費用がかかるが、それでがんを確定的に診断は出来なかった。このことは、原理から考えても現在でも同じ状況であろう。高額な検査を行ってもその後の診断にはほとんど無力なのである。

生検について氏は、1回は受けがん細胞はみつからず、しかし影が広がっているため、医師から2回目の実施の提案があった。そこで氏はその目的について考えた。仮にがんの再発が分かったとしても、どのような治療方法があるのか？生検の結果、がん細胞が見つかったとしても、対応のしようがなく治療に何の意味をもたらさないのは明らかであった。

また生検にはリスクがあることも分かっていた。万一悪性のがんであった場合、生検によりがん細胞が周囲の組織にまき散らされ癌を広げるリスクである。対して若い医師たちは生検の実施を主張してそれが何かを知りたがった。対して年配の主治医は、Y氏の意見に同意ししばらく状況を見ることとした。その後しばらくして、その影は次第に薄くなり最終的には消滅した。それはがんの再発ではなく、何か（体液？）が溜まったのではないかとも思われたが、医師たちにも正確なことは判断できなかった。

結局、若い医師たちが生検にこだわったのは、治療のためではなく、それが何かを知りたいがためであった。検査自体が目的となったのである。

### 4. 肺炎とその後の携帯式酸素吸入器

その後、再発もなく健康な毎日を送り、半年ごとのX線検査では、3分の1を切除した右肺は、健全な左肺の圧力に押されて、かなり小さくなっていた（左肺の空気の圧力におされて収縮したのであろう）。

しかし死去の3年前に風邪から、手術をした右肺が肺炎になり、健全な左肺も徐々に犯され、「今晚が山です」と主治医に宣告された。この時、奥様から筆者に電話が入り、すぐ病院に駆け着けた。病院にはご家族以外は筆者だけであった。筆者には、Y氏の顔色からは状態がそう悪いようには見えなかった。私の顔を見た氏は、苦しい息の中に表情は柔和で、いろいろと話をした。そしてその「今晚の山」を乗り切った。

その後氏は、半年に一度主治医の診断を受けていたが、死の1年前から次第に息苦しさを覚え、酸素吸入を常時携帯することを考えた。酸素ボンベと、液体酸素の方式があるが、行動の快適性という点で、液体酸素方式が優れていると判断し自ら決めて、液体

酸素容器をリュックサックに背負って外出をし、まずまずの生活の質を保っていた。

## 5. 体調不良と血液検査によるNa不足

死の約40日前、体調不良のため入院した。検査の結果、血液中のNaの値が低下していることが分かった。

同時に肺のX線撮影により、健全な左の肺に、直径約8cmの腫瘍が発生していることが分かった。そこで、その半年前に撮影したX線写真を調べたところ、直径約1cmの腫瘍らしきものが認められた（画像では正確な判断は難しい）。それが半年で8cmに増大したと判断された。その時点で、血液のNa値低下の治療（1日の水分摂取量の制限等、身体にきつい対応が要求される）は、本人の希望で中止した、その後Na値はほぼ正常に復した。

胸水100ccの採取、がん細胞の染色体検査で、癌は10年前に発生した最初のがんの転移ではなく、新たながんの発生であることが確認された。

## 6. 退院帰宅とその後の対応

Y氏は退院し自宅療養とすることを決断した。

半年で直径1cmが8cmとなったということは、がん細胞は20日毎に分裂し、直径8cm（体積約500cm<sup>3</sup>）が20日後に10cm（1,000cm<sup>3</sup>）となる、氏にとっては厳しい情報であった。それを電話で知った氏は、落ち着いた声で「ステージ4、末期と言われている」と言い、いつものように全くおだやかで冷静な口調であった。しかしその後、車椅子で歯医者に行きたいと言って奥様を困らせたが、頭で分かっているにもかかわらず現実感をもって理解することは、さすがの氏にもそう簡単なことではなかったのであろう。

死の数日前まで、椅子に座って話をし、2日前の夕方までは横になって話をし、死後のすべてこと（葬儀の方法なども含め）も家族と確認した。夕方6時ごろから昏睡状態となり、2日後の朝7時過ぎに眠るように息をひきとった。

その間、一切の延命治療はおこなわず、点滴も行わなかった。ひどく痛んだり（万一の痛みに対しては、WHOの基準で容易に対応出来る）苦しむこともなかった。人生の最後の約1ヶ月を自宅で家族と共に過ごし、家族に見守られながら旅立った。

## 7. まとめ

以上の経過を見ると、Y氏のがん闘病には、何も無駄なことはない。

抗がん剤治療も、延命治療も一切行わず、生活の質（クオリティ オブ ライフ）を最もよい状態に保ち、旅行も国内では白神山地、海外ではニュージーランドなど何度も楽しみ、趣味の家庭大工も続け、友人との付き合いも心から楽しんでいた。

また種々の後始末（本人でしか分からない事柄の整理など）は死の半年前までにすべてやり終えた。

氏はがんを怖れず、戦わず、その本質を理解してがんと共に生きた。

その逝く時の顔は、生ききった満足の中にあるように見えた。

8. 近藤 誠と、著書「患者よがんと闘うな」(参考：本文P.29 参照)

Y氏は、死の約20年前からがんについて勉強していた。本を読み、専門家の意見を聞き、それを基に友人とディスカッションを行い、あらゆる情報をもとに論理的に自ら考え、そして常に自ら判断した。

Y氏にとって、もっとも啓示的な情報は、元慶応義塾大学講師、現近藤がん研究所所長の近藤 誠著の、1996年出版の「患者よ がんと闘うな」(当時数十万部のベストセラーとなった話題の著)であった。その論理的に本質を洞察した意見には、氏がもっとも信頼をおいていた。

近藤 誠のがんについての考えは、現在の医学界の常識とまったく相いれないものである。放射線治療が専門の近藤医師は、早期発見早期手術の医学界の常識に疑問を持ち、勉強、研究して、その考えを発信し続けた。そのため、近藤医師は慶応義塾大学で定年まで講師の地位におかれた。しかしこの事について近藤自身は、公の肩書と職位を与えられ、自由に研究し意見を発信、発言することができたことに、感謝していると書いている。

近藤はこの間、海外を含むあらゆる文献を調べ、読み、論理的に研究考察して、それを本にまとめる生活を、毎日休みなく続けた。

近藤は、医療、がんに関する多量の著書の出版を続け、2012年には誰にでもわかり易い「医者に殺されないための47の心得」(百万部突破)で菊池寛賞を受賞した。彼はこれ以降、誰にも読み易くわかり易いことを心がけて本をまとめている。それまでの近藤の著書はデータに基づいた論理的な内容で、専門的には理解と納得性のあるものであったが、一般の読者には一部難しく感じる場所もあったように思える。

近藤 誠のがんについての考えはわかりやすくしかも本質を突いている。その概要は、

- ・がんには良性がんと悪性がん(転移-血液中を移動し、その先の細胞に侵入できる-能力を持つ)がある。
- ・良性がんは、症状が出た時点で、放射線治療や手術などで除去し完治する
- ・悪性がんは早期発見しても、その時点でがん細胞数は数百万個~数億個になっており、すでに他部位に転移済であるため、手術をしても早晚死去する。
- ・よって、がんの早期発見早期手術や抗がん剤は、手術による身体へのダメージ、抗がん剤の激しい副作用、心理的な圧迫などから有害無益である。

がんは、症状が出た時点で対応すればよい。放射線治療は、身体への負担が小さい点で、すぐれた対応である。

- ・アナウンサー逸見政孝氏(48歳、1993.12.25死去)、歌舞伎俳優中村勘三郎(57歳、2012.12.5死去)の、手術後4ヶ月の死は、手術による死であり、手術をしなければもっと長生きし、苦しい目にも合わなかった。高額な医療費も不要であった。逸見氏は、手術直前まで仕事をし、勘三郎氏は入院の前日ゴルフをプレーしていた。
- ・現在の医学界では、近藤理論を論理的に否定できない。議論を進めれば進める程、近藤理論の秀逸性がはっきりしてくるのである。

記事概要：

筑波大と神戸大のチームは、がんの最後を自宅で迎える場合と病院で迎える場合とでは、生存期間にはほとんど違いがないか、むしろ自宅の方がやや長いという調査結果をまとめた。調査は、2012. 9～14. 4、専門的な緩和ケアを行う国内の 58 の医療機関で、在宅や病棟で診察を受けた 20 歳以上の進行がんの患者計 2069 人を対象に分析した。全身状態や症状のデータに基づき、初回診察時の余命を専門的な評価手法で予測、余命が 14 日以下の日単位と、15～55 日の週単位、56 日以上の日単位の 3 グループに分けて、在宅と入院での生存期間を比較した。その結果、余命が日単位と見込まれた患者の平均生存期間は、自宅で 13 日だったの対し、病院では 9 日、週単位の患者は自宅 36 日、病院が 29 日、、、調査を実施した筑波大の浜野淳講師（総合診療）は「情報が十分でないため自宅の方が長生きまでとは言えない。しかし家に帰っても寿命が短くなる可能性が低いと説明することで、主治医や患者の不安を和らげることはできるのではないか」と話している。

以下後藤：

まずこの記事から調査が行われた背景として、次のことが読み取れる。

多くの医者、個人は、いかなる場合でも寿命は少しでも伸ばしたい、と考えているということ。そこには QOL（Quality Of Life 生活の質）の概念は見えない。しかしこの考えは本当にそうであろうか。現に今病気でない人に質問すれば多くの人が、可能ならば自宅で死にたいと答えるであろう。何本もの管につながれ「まかろに人間」になって、動けず、あるいは意識不明になって、病室で一人でただ息をしている、これが望むことであろうか。そうではなく、むしろ医師側が勝手にそう考えて、そう行動しているのではないか。

そして次の事が読み取れる。結局病院での緩和ケアは、寿命を延ばすことに寄与していない、という事実である。これは緩和ケアで何が出来るかを考えればある程度予測できる。末期患者に病院が出来ることはせいぜい点滴などであろう。あるいは栄養を考えた食事もあるかもしれない。これで寿命が延びるとは思えない。むしろ患者には心の安寧が必要なのではないか。そのためには自宅療養がもっとも効果的と思われる。

また病院での緩和ケアは個室となるので、費用が非常にかかり家族に大きな負担がかかる。患者本人もそれは望まないのではないか。現在でも右肩上がりの医療費も増える一方である。自宅介護が難しい事情があり、家族が看ることが出来なくて入院を望む場合にのみ、病院での緩和ケアとするべきと思われる。

氏は、昭和 38 年 3 月 11 日、肺がんで死去した。東北大震災発生の日約半世紀前の同月同日である。氏の闘病は前年の 7 月から始まり約 9 ヶ月でおわった。享年 59 歳、早すぎる死であった。

氏の死去の前年 7 月に、氏は咳が出てなかなかとまらず近所の医者を受診した。X線検査で肺に小さな影が見つかった。医師は肺結核と診断し、その後ストレプトマイシンを打ち、パス（のみ薬）を処方した。しかしその後もなかなか咳が止まらず、12 月に入って、K病院を受診した。結果は片肺ががん細胞で満たされていることが分かった。医師は家族の前で、左右の肺の部分指でとんとんと叩いた。がんで満たされた片肺はコツコツと石ころを叩いたような音、健全なもう片方はコンコンと響くような音であった。これは打診といい、MRI や CT などの検査機器がない当時は、医者はまず打診により病気を診断したものである。

以上から、がんの状況について考察すると（計算過程を末尾 21p. ～に示す）

- ・がん細胞の 2 分裂に要した期間は 17.1 日
- ・このがんの発生は、X線写真で発見される 11.6 か月前、昭和 36 年 8 月頃

通常、がんの 2 分裂期間は 100 日前後と言われるが、中にはこのように、早い期間で分裂してゆく進行性のものであるようだ。「がん患者 Y 氏」の場合の期間約 20 日とほぼ同じ早さで分裂して行ったのである。

氏は、がんの発生から約 1 年 8 ヶ月後、発見から約 8 か月後に死去したことになる。

当時はがん患者にがんの告知はしないのが普通であった。医師は、「自宅療養であとは食欲がもどるのを待つだけ」といって退院させた。

自宅に戻った氏は、それまでと同様に、和室に敷いた布団に伏せて約 2 ヶ月を過ごした。がんの進行にともない食欲がなくなり、極端に（がりがりに）痩せ、時々咳をし、痰がからんだ。前年の 7 月に肺結核と診断した近所の医者の診察をときどき受けたが、点滴とかの対処はなく（当時それが普通であった）自宅の床に伏せているのみであった。手洗いは家族の手を借りて、家の便所を使っていた（今でいう、紙おむつなどはなかった）。

その夜は、痰ががらがらと絡みながら息をして眠ったり起きたりしていた。翌早朝 4 時半頃、そのがらがらの音が突然止んだ。その時氏は、一瞬苦しそうに顔をしかめた。氏を見守っていたのは、氏の子息だけであった。子息は思わず口から息を吹き込んだ。氏は瞬間ちょっと動いた。それが最後であった。息が途絶えたのである。その 15 分前に氏は、「もう寝ていいよ」と言った。最後まで家族を気遣っていた。

氏は結局、肺の小さな影の発見から死ぬまでがんの治療は何もしなかった（当時は抗がん剤もなかったと思われる）。最後に衰弱死をする前に、痰が絡んで息が絶えたのである。

結果的に氏はがんとは戦わなかった。意味のない戦いはしなかった。このことは、急速に増殖するがんに対しては、当時も 50 年後の今も変わらない。がんによる痛みもなかった。

この場合、もし入院を続け病院で死を迎えたらどうであったろうか。当時、日本は、敗戦のどん底から立ち上がって来たが、世の中は貧しく、昭和 32 年の大卒の初任給の平均は、フランク永井のヒット曲にもあるとおり「13,800 円」で、昭和 38 年でも 2 万円前後であったであろう。昭和 36 年の池田隼人首相の所得倍増計画（10 年間で倍、その後本当にそうなった）も端緒についたばかりで、入院して死を迎えることは一般庶民には経済的に不可能であった。

本人にすれば、点滴につながれて病院の天井を見ながら人生の最後を迎えるよりも、家族のもとで、永年住み慣れた我が家の天井を眺め、聞きなれた声や音を聞いて最後の時を過ごす方がどんなにか良いことかと、思われる。

そして結論として、がんと闘わず、がんに対し何もしなかったことは、氏にとっては最善の選択であったように思われる。

当時、「10 年後だったらきっとがんの治療法も確立し、助かったのに」などと話し合ったりもしたが、半世紀以上たった現在でも、悪性癌の治療法はないことは明らかである。がんが早期発見早期手術で完治する、と多くの医者は言うが、悪性がん（血液中を移動し、他の部分で細胞壁を浸潤して転移する能力のある腫瘍）は、完治することはない。発見された時点で、がん細胞数は数百万～数億であり既に転移していると考えられるからである。多くの有名人が手術、抗がん剤と壮絶に戦って死んでいく。良性のがんであれば当時も今も手術などで助かる。抗がん剤の治療で助かった、というのは実は良性腫瘍であったのではないか。医者は、生検（がん細胞を採取して調べる検査）で、悪性腫瘍とか診断するが、それは顕微鏡で細胞の形で判別するだけである。それは、たとえば人相で人を判断するようなものであり、悪性腫瘍と診断された人が助かったということは、そういうこと（良性腫瘍であった）であろう。

元慶応義塾大学附属病院の医師、近藤 誠は、「がん」は老化の一種であり、「患者よがんと闘うな」と述べているのは、本文書の「Y 氏のケース」に示すとおりである。

T 氏の死去は 59 歳という若さであったが、生きることの苦から解放された、むしろほっとしたような安らかな表情であったと、子息は語っている。その時子息は大学 2 年生、丁度期末試験の始まる日であった。

#### 参考 1：がん細胞の 2 分裂期間の計算

X 線で発見できる、直径 5～10mm（体積 $\sim 1\text{cm}^3$ ）のがんが、約 5～6 か月で片肺の体積、 $1,500\sim 2,000\text{cm}^3$ に増大したということである。

がん細胞の 2 分裂に要する期間を  $t$  日とし、体積  $1\text{cm}^3$ （直径  $1\text{cm}$ ）が、6 ヶ月（約 180 日）後に約  $1,500\text{cm}^3$ （小柄な氏の肺活量は  $3,000\text{cc}$  程度であったとであろう、片肺なのでその半分）になったとすると

$$2^{180/t} = 1,500 = 10^3 \times 3/2$$

対数を取り、 $(180/t) \log 2 = \log 1500 = \log (10^3 \times 3/2) = 3 + \log 3 - \log 2$

$$(180/t) \times 0.3010 = 3 + 0.4771 - 0.3010 = 3.176$$

$$t = 180 \times 0.3010 / 3.176 = 17.1$$

すなわち、発生時の1個のがん細胞は、約17日毎に1回分裂し細胞数は倍になり、それを繰り返えし、昭和37年7月にX線検査で発見されたことになる。

#### 参考2：がん細胞の発生時期の計算

では、発見時10mmのがんは、いつ体内に発生したのであろうか？

がん細胞（大きさ $10\mu$ -ミクロン）は、発生してから17.1日毎に2分裂して、昭和37年7月にX線で発見され（大きさ約 $10\text{mm} = 10 \times 10^3\mu$ ）た。

この間のがんの体積比、すなわち個数比は、細胞分裂の回数を $n$ として

$$(10 \times 10^3)^3 \div 10^3 = 10^{10} / 10^3 = 10^7 = 2^n$$

（1個のがん細胞が2分裂を $n$ 回繰り返して、発見時の個数になったと考える）

両辺の対数を取り

$$\log 10^7 = n \log 2$$

$$n = 7 / \log 2 = 7 / 0.3010 = 23.2 \text{ 回}$$

1回の分裂に要する期間は17.1日なので、がんは

$$17.1 \times 23.2 = 396 \text{ 日前に発生した。}$$

すなわち、昭和37年7月の396日（約13.2ヶ月）前、昭和36年の6月上旬頃に発生したことになる。

1. 現状

日本の原発数は、2011年の東北大震災以前では55基が存在した。その後、東京電力福島第1原子力発電所6基、東北電力3基、中部電力2基の計11基の廃炉が決まっており、現在は、44基のいずれもが定修のため停止したままになっている。

これらの原発を再稼働するための必要条件は、概略、原子力規制委員会規制基準適合性審査に合格し、工事計画認可・保安規定認可、起動前・後検査を経ての審査・検査が終了し（すなわち規制基準適合が認められ）、さらに地元自治体の再稼働合意と内閣の政治判断である。

2. 原発再稼働の動き

現在、安倍首相は、規制基準適合が認められた原発は再稼働させるとの意向であり、一部自治体でも再稼働を認める立場を表明している。

これらの再稼働容認の動きはどこから出てきているのであろうか？

それは、原発の稼働で利益を得るものの立場から出ていることは明白である。利益を得るのは、いわゆる原子カムの住民（事業者、官僚、政治家、地元自治体など）であり、それは福島第1原発の事故の後も、相変わらず大きな力を保ち、その危険性に対しては、本質を理解せずこれまでのムラの論理と行動に対し反省をしていないように見える。また、安倍内閣は、好調な経済が支持率保持の必須条件であることを理解しており、そのために、原発の再稼働を目指しているのである。

再稼働により再び事故が発生するリスクについては、世界でもっとも厳しい新規制基準をクリアすれば安全性が保たれるとしている。

はたしてそれは本当であろうか？

ここでは、危機管理の実務の観点から、福島原発事故の本質を理解した上で、中立的な立場から、原発再稼働の評価を行うものである。

3. 福島原発事故の、危機管理の実務から見た本質

東電福島第1原発の危機の核心は、

原子炉のメルトダウンの原因となった事象

- ① 6回線の外部電源の全喪失（地震動による、1回線は定修中）
- ② 非常用発電機（ディーゼル発電機、バッテリー）の喪失による全電源の喪失（津波による）

そして、それに伴う、原子炉の事故の内容（結果）は、

- ③ 全電源喪失による1～3号機の炉心溶融（メルトダウン）
- ④ 4号機のプールの水喪失による使用済核燃料のメルトダウンの怖れ



このうち、

③ 1～3号炉のメルトダウンは、最終的には消防車による海水、淡水の注入という人為的な防災活動により、収束された。しかし、

⑤ 4号機の使用済燃料のメルトダウンという最大の危機が回避できたのは、人為的な対応によるものではなかった。定修用に準備されたプールの水が偶然、使用済燃料プールに流入し、燃料を冷やし続けたからである。

#### 4. 4号機の使用済核燃料のメルトダウンはどのようにして回避されたか？

4号機の核燃料は定修のため原子炉からとりだされ、原子炉上部の使用済核燃料プール内に保管されていた。このプールの水が失われると、保管核燃料は熱を放出し続け、その熱により自らが解け、さらにプールや原子炉構造物を溶かし、格納容器の無い状態でのメルトダウンが進行することになる。

3月15日の段階で、米国の科学者らがもっとも恐れていたのは、この4号機のプールの破損、水喪失によるメルトダウンである。実際にこれが起こると、高い放射線のため人は一切近寄れなくなり、メルトダウンの進行を止める手立てはなくなる。その結果、1～3号機の冷却作業も出来なくなり、そのため5～6号機を含む福島第1原発全体、さらには福島第2原発にも近寄れなくなり、最終的には福島第2原発の原子炉もすべてメルトダウンし、東日本全体に渡る広範囲な放射能汚染が進行し、結果的に首都圏3,000万人をふくむ国民の避難を余儀なくされる事態になる。

しかし、実際には、定修用のプールの水が核燃料プールに流れ込んで、メルトダウンは回避された。その概要を次に示す。

定修用のプールは、原子炉の直上に設けられ、ほぼ満水の状態であった。このプールと、同じ高さに隣り合わせに位置していた核燃料保存用のプールは、配管で繋がれ、通常はバルブで閉鎖されていた。ところが3月15日の4号炉建屋の水素爆発により、このバルブが偶然開き、水が燃料プールに流れ込んだのである。燃料プールは、燃料の発熱により徐々に水位が下がっていたと思われるが、15日から水が補給される形になったのである。

同時に水素爆発により、外部から燃料プールの目視が可能となり（これも偶然による）、米軍の無人ヘリが、水面が光るのを確認している。この頃、燃料プールに水を補給するべく、自衛隊のヘリが、原子炉の上空から海水を散布し、北澤防衛相が「私が決断した」と述べたことがテレビで放映されたことは、我々の記憶に新しい。

#### 5. 使用済核燃料プールのメルトダウンは、何を意味するか？

定修用プールからの水の補給という偶然がなかったら、4号炉の使用済核燃料は、格納容器のない状態でメルトダウンし、4号炉全体を溶かし、その結果、日本は東日本全体（国土の約半分）を失うことになった、ということである。

ということは、原発事故により国土半分以上を失うというリスクは、もはや想定ではなく、現実に起こり得るリスクそのものであるということである。

## 6. 危機管理の実務から見た原発事故

1979年の米国スリーマイル島（原因：定修時の水配管のバルブを間違っ閉とした、人為的ミス）、1986年のソ連チェルノブイリ（原因：設計ミスとマニュアルを逸脱した試験運転）、そして2011年の福島（地震、津波）と、この約30年間に3回の原子力事故が発生し、その原因はいずれも異なる。

一般的に、原発に限らず、これまでの事故、危機発生歴史と実態から見れば、事故は、どのような対策をしても、常に想定外により発生するという事である。想定通りの事象は想定した対応で想定のように収束して、大事故にならないという事である。大事故は想定を外れた事象で起こるのである。

したがって、福島の事故を教訓にいくら津波対策を強化しても、世界でもっとも厳しい規制基準に合格しても、その想定を外れた事象で次の事故は必ず起きる。これが危機管理における世界の常識である。

大事故の歴史、危機管理の実務を見れば、想定外の原因で次の事故は必ず起きることが約束されているのである。絶対安全はないのである。

## 7. 原発再稼働の意義

以上より、日本において原発を再稼働するということは、次の原発事故のために国土を失うという、現実のリスクを受容するという事である。

はたして、電気を得るために国土を掛けるということはペイするのだろうか。人間は、文明発生から5000年超の歴史を持つ。原発はまだ高々40年程度の歴史しか持たない。人は高々数十年しか働かない。その人間が、この後数千年の人類の歴史に対し、そのようなリスクを負うことを、容認できるのであるだろうか？それは出来ないことは明白である。

国土狭隘、人口稠密の日本で、国土喪失、数千万人避難というリスクを負って、原発による発電にしがみつくとすることは、決してペイしない、ということは議論の余地のない結論である。決して原子力発電は合理的、経済的ではなく、リスクのない再生可能エネルギーに向かうということが結論である。

この項 完 2015. 5. 11 後藤貞雄

## 2016. 4. 2 追記

中部電力浜岡原子力発電所 高さ22mの防潮堤完成 2016. 3. 31 東京新聞

民主党の菅直人元首相の、福島第一原発事故後の2011年5月6日の要請により、稼働を停止した浜岡原発が、その後5年をかけて津波対策としての防潮堤を完成させた。

浜岡原発は、次の巨大地震として発生が確実視されている東南海地震の影響を直接受ける場所に立地すると共に、ここでもし福島と同様の事故がおこれば、首都圏、京阪神地方に人の住めない重大な影響を及ぼし、日本は国土の大半を失うおそれがあると懸念されたものである。その津波を「想定」し対策を実施したものである。今後中電は、浜岡原発の再稼働を申請しようとしている。次の原発事故はまた別の原因で起こるという危機管理の鉄則からすれば、誠に恐るべきことである。

2016. 4. 17 追記

平成 28 年熊本地震 (5 月 15 日気象庁が命名)

4 月 14 日に発生した震度 7、M (マグニチュード) 6.5 の直下型地震は、その後規模と範囲、頻度、被害を拡大し 17 日現在、その収束の兆しは見えない。16 日には M7.3 が起こり気象庁はこれを本震としたが、17 日にはそれを訂正し、まだ分からないとした。

また長周期地震動「階級 4」(速度 100cm/sec 超) を初めて観測した、と発表した。

このような地震の振舞は、筆者にも初の経験であり、多くの地震学者、原子力技術者にとっても初めての経験ではないか。自然の振舞は安易に「想定」出来ない事を示している。

2016. 7. 8 追記

高裁支部、川内の停止認めず 原発安全性 割れる司法

高度の技術、判断難しく 2016. 4. 7 日経

概要：「九州電力川内原子力発電所 1, 2 号機の運転差し止めを求めた仮処分申請に対し、福岡高裁宮崎支部が 6 日、差し止めを認めない決定を下した。先に大津地裁の命じた関電高浜原発の運転停止とは反対の結論である。高裁はこの理由として、1 万年に 1 回程度の頻度で起こる巨大な噴火 (破局的噴火) であれば、社会通念上無視しうる。」

さて、そのような破局的な自然現象のリスクは無視し得る、ということが社会通念であろうか？という命題は、自然災害に対してはイエスである。しかしそれを原発事故まで拡張することには一考を要する。人間の生存と自然の本質を考えればそうとは言えない。裁判官の考えは皮相的な思い違いである。同様に、原子力安全委員会の斑目春樹委員長は、自然と原発に対し次のように発言している。

福島第 1 原発事故後の、参院予算委員会での証言 (2011. 3. 22)

「(原発設計の) 想定が悪かった。津波高さの割り切りが悪かった」。

また以前の浜岡原発訴訟 (2007. 2)

「ちょっと可能性のあるものを全部組み合わせたら、ものなんて絶対造れません」。ここでは、ものと原発とを同一視している。

確かに人々は、地震、噴火、豪雨、その他の自然に対し、起こり得る最大の災害に備えて生きてきたわけではない。むしろ現在の社会は、過去の自然災害の犠牲者のもとになりたっている。自然の一部である人間は自然現象から逃れることは出来ない。無人地帯での自然現象は自然の当たり前の振舞であり、人間がいることにより災害となるのである。

人々は、2011 年の東北大震災での犠牲に対して誰を恨むでもなく求道者のように耐えている。小規模な災害は毎年発生し、犠牲者一人一人にとってはその辛さは同じである。

しかし、原発は自然現象ではなく人間が選択したものである。その選択は、付近住民が自ら選択したわけではなく、安全との説明で受容したのである。

さらに原発事故の結果は、時間的、空間的に大きな影響を及ぼす。たとえば、中電浜岡原発で大規模なメルトダウンが起こったと仮定すると、首都圏、京阪神に人の住めない環境を残し、日本国土の大半を失う重大なリスクが潜在している。

人間は利便性を求めて、リスクの大きさに応じそれを受容する。絶対に安全な航空機、電車、自動車は存在しない。これが普通のことである。

記事のタイトルに「高度の技術、判断むずかしく」とあるが、技術が高度なのではなく、裁判官が、原子力、事故、危機管理の本質を理解していないことを原初とする誤りなのである。

原発事故のような、新しく根源的な命題に対しては、最終的に裁判官が結論を出す裁判では、裁判官個人の考え方や、思考レベルにより異なった結論が出るのは当然であり、それが司法の限界であろう。

## II. 集団的自衛権、特定秘密保護法をどう考えるか 2014. 8. 19 後藤貞雄

### 1. 日本国憲法 第二章 戦争の放棄 第九条

日本国民は、正義と秩序を基調とする国際平和を誠実に希求し、国権の発動たる戦争と、武力による威嚇又は武力の行使は、国際紛争を解決する手段としては、永久にこれを放棄する。

第二項 前項の目的を達するため、陸海空軍その他の戦力は、これを保持しない。国の交戦権は、これを認めない

### 2. 集団的自衛権 right of collective self-defense

ある国家が武力攻撃を受けた場合に直接に攻撃を受けていない第三国が協力して共同で防衛を行う国際法上の権利である。その本質は、直接に攻撃を受けている他国を援助し、これと共同で武力攻撃に対処するということにある (ウィキペディア)

国連憲章では、すべての加盟国がこの権利を有するとしている。

(後藤注：上記は同盟国間に関することと理解できる)

### 3. 日本の集団的自衛権

日本は憲法九条で国際紛争を解決する手段としての戦争を放棄している。それ故これまでの内閣は、日本には集団的自衛権がないとの解釈をしてきた。

安倍政権は、国際情勢の変化から積極的平和主義（この言葉には意図がある。議論する前に結論を暗示している）を標榜し、憲法解釈を変更して、日本が集団的自衛権を有するとの閣議決定をおこなった。

具体的には、日米安保条約の同盟国である米国が第三国から攻撃を受けた時（交戦した時）日本が米国を援助してその第三国に対し攻撃できる権利（交戦権）を認めることを意味する。

### 4. 本命題の論点

前提：平和は至上である。かつ国家の主権は保持されること

論点：集団的自衛権の行使は日本の国益に適うか？国民にとって有益か有害か？

⇒ 日本の平和維持・戦争抑止に貢献するか？それとも戦争を招くか？

⇒ 日本の主権は保持されるか？

### 5. 日米安保条約と九条戦争放棄、日本の現状

日本には集団的自衛権がないと解釈されてきた日米安保条約は同盟としては異例である。集団的自衛権が、一方の国にはあり他方にはないという偏務的な同盟は通常はあり得ない。これがありえた理由は、その同盟の相手国の米国が、日本の戦争放棄の憲法を作ったからである。それ故交戦権を日本に強制することは出来なかった。

同時に日本は、自らは戦わず米国に守ってもらっているという立場である。この現状を続けることは、日本人の血を流さないという点で日本にとって都合の良いことに違いない。しかし日本の若者が血を流さないで米国の若者が血を流すだろうか？未来永劫、この偏務的な日米安保条約が維持できるか？との議論がある。

## 6. 本論における、賛否の立場

### A：反対：（政府・軍隊・権力者性悪説の立場）

集団的自衛権の行使は確実に戦争の機会を増やし、国民は傷つき軍部は力を伸ばす。過去の軍国主義の再来の可能性がある。これまでのように集団的自衛権がないという現状維持が最も安全、平和である。政府（権力者）、国民の暴走を怖れる。

日本の昭和史、軍国主義の歴史の再現を非常に恐れている。

同時に、米国に守ってもらおうという現実を当然と思っている。

一般に世論や有識者、マスコミの論調である。高齢者の意見でもある。

### B：賛成：（同権力者性善説の立場、米国との同盟関係強化）

中国の海洋進出、ロシアのクリミア併合など近年、1945年までの帝国主義、武力主義、大国主義の復活が兆している。日本も外国に抗し得る武力を持ち、集団的自衛権を強化し、米国との同盟関係を強化しないと、中国などの進出に対抗できず、侵略される可能性がある。（権力がそれを悪用することを危惧するより他国に対抗できることを重要視）

当事国の一方には集団的自衛権がありもう一方にはないという、偏務的な同盟は本来あり得ない。永世中立国のスイスは徴兵制（2013年国民投票で70%以上が賛成）、全国民分の核シェルターを完備している。無償の平和はあり得ない。世界では普通のことである。（安部首相のあまりに明解な主張は、昭和史、軍国主義の勉強していないか、していてもその再現はないと信じこんでいるように思われる。）

安倍政権、自民党、タカ派、若い人（で意見を持っている人）の意見。右翼的？

### C：現実的な対応：（現実主義、実務的な立場）

ものごとを悲観論、楽観論のように単純に分けず、現状をよく分析し状況に応じ現実的な対応を図る。結論はどうであろうとその時点時点で現実、実務を認識する。

世界で唯一の平和憲法はとても重要であることを認識している。同時に武力なしで国の平和が守られるという幻想、武力なしでは他国に必ず侵略されるという妄想等、を単純に抱いてはいない。

同時に、国民の選択を尊重する（民主主義の原理）。しかし常に変化を認識し、油断せず、過度に反応せず冷静に対応を継続する。良識派、現実主義、実務主義者。

しかし論争はA賛成、B反対の間で熾烈に行われ、Cの現実対応の考えはあまり表に出てこない。隠れた意見であり良識派である。時に中間層、ノンポリ、しかし選挙などではこの人たちの動向で大勢が決することもある。

## 7. 以上の事実分析の後の判断について

### 事実と認められる事項の再確認（例）

- ・平和の維持が日本にとって究極の目的である。
- ・日本には戦争放棄の憲法があり、集団的自衛権がないという論理も認められてきた
- ・戦争放棄の憲法は世界で日本だけである。

- ・日本は、平和憲法で守られているのではなく、日米安保条約で守られている。世界では大国主義が復活し、多くの所で抗争が起こっている
- ・他国からの武力行使、侵略が絶対にないとは言えない。
- ・軍国主義の再来の可能性は否定できない。必ず再来するとも言えない。政府、権力者性悪説、性善説とも決定的ではない。
- ・安倍首相は、頭を下げてばかりの近隣諸国との関係を、もっと言いたいことが言える立場に変えたいと思っているのかもしれない。確かに近隣諸国は日本の平和憲法を意識して強気に出ているのかもしれない。
- ・安倍首相の、あまりにも単純明快な（ある意味で単細胞的な）主張から考えると、昭和史、軍国主義についてあまり勉強しているようには思えない。そうでなければもう少し思慮深い意見が出てきそうである。それとも分かっている意図的に単純明快にしているのかもしれない（国民にわかり易く）。
- ・人間にとって、未来の事は確定的ではない。あらゆる可能性がある。
- ・民主主義では、選挙で表出される（多数決の）国民の意志が最終結論である。

## 8. 判断（以上を踏まえた）

論理的に一つの結論が得られる問題ではない。考え方により結果が異なる。筆者の考えをしいて言えば、C 現実的な対応 が適切のように思える。

## 9. 特定秘密保護法

世界の普通の国では、どこでも同様の法律が制定されていると思われる。他国との折衝内容をすべて公開したら国の利益を守ることはできないだろう。また尖閣列島における中国漁船の体当たりのビデオ流出事件など、国の方針に逆らう行為を抑えることが出来ず処罰も出来ない。安全保障と情報公開、国民の知る権利をどう考えるか。

論点は、この法律が、権力に悪用される可能性をどう見るかである。その可能性は否定できないが、可能性が必ずあるとも言えない。

## 参考

2014年8月15日 NHK スペシャル 21:00～ どう守る？日本の平和 出演者

鳥越俊太郎	ジャーナリスト	(74歳)
加藤陽子	東大大学院教授	(53歳)
瀬谷ルミ子	日本紛争予防センター理事長	(37歳) (以上、集団的自衛権に批判的)
岡本行夫	マサチューセッツ工科大学上級フェロー	(68歳)
岩田 温	拓殖大学客員教授	(30歳)

宇野常寛 評論家 (36歳) (以上、集団的自衛権に好意的)

ここで、鳥越氏は、豊富な経験から、単なる考え方ではなくそれぞれの事例にそって現実的に判断しているように見えた。

番組の終りの方で

岩田氏：ロシアの、ウクライナからのクリミア併合があったように、日本でも中国が対馬を占領する可能性がある。そのためにも集団的自衛権による同盟強化が必要。

鳥越氏：中国の対馬占領はあり得ない。クリミアとは歴史が違う

岩田氏：そんなことは起こらないなどと言わずに、もっと前向きに議論すべきである。

後藤注：

これらを含む議論について、ネットでは鳥越氏批判の書き込みが多くあった。

ネットも岩田氏も、鳥越氏の「歴史が違う」の意味を理解していない。

岩田氏は、ロシアのクリミア併合の例から、1945年以前の帝国主義的事態が中国・日本の間でも起こる、と単純に考えている。対し、鳥越氏は、クリミア併合が何故起こったかを考えて見れば、対馬で同じことが起こるはずがない、との意見である。これが現実対応Cの例。後藤も鳥越氏のような考えが必要と思う。岩田氏は、もっと前向きに議論すべきと言っているが、実は自らが、背景や現実を検討することなく、クリミア併合を単純に、帝国主義の復活と頭から信じて主張を繰り返していることに気が付かない。冷静に、より深く事態を考え理解しているのは鳥越氏である。

注：クリミア自治共和国は、もともとソ連邦のロシア共和国にあった。1954年、前年に就任したフルシチョフ首相は、同じソ連邦のウクライナ共和国へクリミアを所属替えした。同じ国家内で所属を変えただけであり、誰もその重大性に気が付かなかった。日本でいえば、東京都の一部を川崎市に所属替えしたようなものである。その後1991年のソ連邦崩壊でウクライナ共和国は独立した。そしてクリミアはウクライナ共和国になった。しかし住民の多くはロシア人である。この所属替えの適法性については現在も議論がある。クリミアについては、1853年～のクリミア戦争など多くの歴史がある。

(集団的自衛権、特定秘密保護法をどう考えるか 2014.8.19 後藤貞雄) 以上

## 参考2 2016.3

後藤の、集団的自衛権についての論に対し、某氏から次のような意見があった。

- ・ 筆者の判断「C. 現実な対応(賛否のどちらでもない)」というのは無責任ではないか(某氏は、反対の意見をもっている)

この意見は次の点で、論理的ではない

・ 賛否を明確にすることが責任ある態度である、とは言えない。むしろ安易に賛否を表明することは無責任である場合もある。仮に筆者が「賛成」としたら、「責任ある態度」となるのであろうか。もとより本命題は結論がおのずから決まる問題ではないことは、本文で論じた通りである。賛否表明が真に必要な投票行動などの場合は、各自が責任をもって、賛否、保留を決断しなければならない。



# I. がんの早期発見・早期手術の矛盾、ある新聞記事

2013. 3. 13 (13/12Rev.) 後藤貞雄

—近藤 誠 慶応義塾大学病院講師、がんもどき理論と関連して—

ある新聞記事—がんの治療—の矛盾

2013年3月13日の夕刊に、名大病院が2008年の口内がんを放置して、2012年に患者が死亡した記事が掲載されました（東京新聞、日経ほか）。

これに対し外部委員からなる調査委員会が、「手術をしていれば患者が完治した可能性が高い」と結論し、病院は謝罪和解したという内容です。

この結論には論理的矛盾があります。その矛盾を分かり易く説明します。

## 1. 名古屋大病院の口内癌放置と謝罪和解（2013年3月13日東京新聞夕刊）

この記事の内容は、口内に癌が見つかった30代患者に対し、手術が必要であるのに3年以上放置しその後死亡したことについて、外部専門家らでつくる調査委員会が「予定通り手術が行われていれば完治した可能性が高い」と指摘し、名大病院は謝罪し和解した、というものである。

この調査委員会の判断は論理的矛盾を含むものである。以下論考する

2013年3月13日 東京新聞 夕刊

**名古屋大病院**  
130313 東京 E  
**がん疑い3年放置**  
入院の連絡せず手術後に転移、死亡

名古屋大病院（名古屋）は十三日、二〇〇八年に口の中にかんが見つかった愛知県のがん患者自身は、自覚症候がなかったことなどから、ただちに手術が必要ではないと受け止めた。調査委は「連絡体制の不備による事務手続きのミスが原因」と指摘。病院はその後、入院予約システムの電子化と複数の部署で共有する仕組みをつくった。病院は患者の遺族に謝罪し、和解している。

名古屋大病院（名古屋）は十三日、二〇〇八年に口の中にかんが見つかった愛知県のがん患者自身は、自覚症候がなかったことなどから、ただちに手術が必要ではないと受け止めた。調査委は「連絡体制の不備による事務手続きのミスが原因」と指摘。病院はその後、入院予約システムの電子化と複数の部署で共有する仕組みをつくった。病院は患者の遺族に謝罪し、和解している。

名古屋大病院（名古屋）は十三日、二〇〇八年に口の中にかんが見つかった愛知県のがん患者自身は、自覚症候がなかったことなどから、ただちに手術が必要ではないと受け止めた。調査委は「連絡体制の不備による事務手続きのミスが原因」と指摘。病院はその後、入院予約システムの電子化と複数の部署で共有する仕組みをつくった。病院は患者の遺族に謝罪し、和解している。

## 2. 記事の患者のがんの経過

- ① 2008年3月にかかりつけ医の紹介で、名大病院歯科口腔外科外来を受診し、がんの疑いが高く手術が必要と診断説明されたが、病院の事務上のミスで放置された
- ② 患者は自覚症状がなかったのでそのままとした
- ③ 2011年4月、痛みが悪化して再受診、病院が手術の連絡を失念していたことが判明
- ④ 同月手術実施、同年8月肺転移が判明
- ⑤ 2012年4月肺がんによる呼吸不全で死亡

## 3. 患者のがんの進行についての考察

### ① 2008年3月

患者は2011年4月ごろに自覚症状が出たのであり、この時点では自覚症状がないがかかりつけ医が小さな異常（腫瘍状のもの？）を発見し念のため病院受診を勧めたのであろう。この時点でのがんの大きさは1mm程度と仮に推定してもよからう。

### ② 2011年4月

痛みが出た自覚症状から、仮にこの時点では、がんの大きさは5mm～10mm程度になっていた、と推定してもよからう。

### ③ 2011年8月

肺がん発見の時点で肺がんの大きさは10mm以上と考えるとよからう

### ④ 2012年4月 発見後8ヶ月肺がんで死亡。口内がんでの死亡ではない。

## 4. がん細胞の基礎知識と外部委員会の矛盾(参考3がん細胞の基礎知識参照)

- ① がん細胞の大きさは約 $10\mu$ 、1mmの大きさのがんは約100万個のがん細胞からなる。1cmでは約10億個。
- ② がんの2分裂期間を約100日（常識的な値）とすると、がんが1mmの大きさになるには6年、1cmの大きさになるには約9年前後かかる。
- ③ 以上から、2008年の時点の口内がん1mmの大きさの時はがん発生後約6年、2011年1cmの時は約9年経過している。
- ④ 肺がんは2011年8月に発見されたが、この時点で1cmの大きさとすればがんは約9年前2002年に発生している。3年前の転移ではあり得ない。
- ⑤ **そうであるなら、2008年に口内のがんを手術したとしても、すでに肺がんは発生して時間が経過しており、肺がんによる死亡は、口内がん手術の有無に無関係である。**
- ⑥ **以上が、記事の外部委員会の結論の論理的矛盾である。**

## 5. 外部委員会の、論理的矛盾のある判断の理由は次のいずれかである

- ① 上記の論理的矛盾は承知の上であった。現在行っている早期発見、早期治療（手術）の実務・慣行の既得権を擁護するため。患者のためではなく、あくまでも医者立場・既得権を守るため。
- ② がんについて教えられたことだけをして、疑問を思ったこともない。早期発見早期治療を盲目的に信じ、勿論がんの悪性、良性（がんもどき）など考えたこともないし、

近藤誠の著書も読んだことがない。

すなわち、がんの発生についての論理的考察の基礎知識・能力がないか関心がなく、あくまでも従来通りに行うマニュアル医者

- ③ 医学界は、早期発見早期治療、治療は手術、抗癌剤、そのための開発と資金の回集の論理で固められており、医学界全体の利益を守るため、上記に関わらず、早期発見早期治療を主張する。

## 6. 近藤 誠「癌とがんもどき」理論による考察

- ① **理論の根本：がんには、悪性がん（転移する）と良性がん（がんもどき、転移しない）がある。この理論により癌について合理的に説明できる。医学界はこの仮説を論理的に否定できずまた反論していない。**

- ② 本件の口内がんは悪性癌である。肺転移して死亡している。

- ③ 悪性がんの場合は、がんを早期発見して手術しても、その時点で癌細胞数は 100 万个～10 億個で、転移は進んでおり、早晚転移がんで死亡する。

2008 年 3 月に口内がんを手術していれば、2012 年に自覚症状が出るまでの平穏な日々はなく、手術により舌の機能は損なわれた、不自由な生活となる。手術自体が苦痛である。そして早晚肺がんで死亡する。

すなわち、2008 年 3 月に手術をしないで放置したことが、QOL（Quality Of Life 生活の質）最良の状態以最晩年を過ごせたことになる。

- ④ 仮に良性がんであったとしたら、肺がん転移もなく、2011 年 4 月の口内がん手術後がんで死亡することはない。2008 年の自覚症状がない状態での早期手術は意味がなかった。

- ⑤ いずれにしろ 2008 年 4 月に口内がんの手術をする必要はなかった。

## 7. 結論

2008 年に口内がんの手術をせず、自覚症状の出た 2011 年に手術を行ったことが、2011 年までの自覚症状のない平穏な日々を患者は得たのであり、QOL（生活の質）の点で最善、かつ寿命も変わらなかった。

### 参考 1 近藤 誠 癌とがんもどき理論についてのある会話

- ① 「あなたの癌は、がんもどき」 近藤 誠著 2010. 1.
- ② 「医者に殺されない 47 の心得」同 2012. 12: 菊池寛賞受賞
- ③ 「がんもどきで早死する人、本物のがんで長生きする人」同 2013. 11

Q 近藤誠について、後藤さんが話していた①「あなたの癌はがんもどき」を早速買いました。  
→後藤は、感激して、ふーっと息をついて読了しました。論理的に正確を期しているので少し詳細すぎる点はある。

→すべて論理的に展開。それだけ説得力があります。理解しようと思えば。

**Q 後藤さんが言っていた「逸見政孝」に関して、筆者は大分力を入れて書いていますね。具体的に病院名まで書いていますから。**

→逸見さん（1993年、9月に記者会見後内臓3キロ除去の手術、12月死去、超有名）のことは、1996年のベストセラー「患者よ癌と戦うな」近藤誠、に書かれています。力を入れているというより、著者には、著名な癌外科医（東京女子医大）の余りのお粗末さ稚拙さ（末期癌患者に苛酷な手術—手術死と同じ）への憤慨と、逸見さんへの同情を隠せなかった、ということだと思います。実名まで出さずにはいられなかった、ということ。

**Q しかし患者の立場からすると、「癌」なのか「がんもどき」なのか、手術後の余命について、患者はプロじゃないですから言ってももらわないと分らないですよ。**

→ここが本質です。ここをきちっと理解しないと先へ進めません。では近藤理論について後藤コメント、順繰りに

→プロでもアマでも「癌」と「がんもどき」を見分けることは、患者が死ぬ前にはできません。すぐ死ねば、「癌」、何年も生きれば「がんもどき」

→同様に、末期がんを除いて余命がわかる医者はいません。余命を言う医者はあてずっぽうです。それは近藤理論を理解すれば明らか。

→近藤理論の根本：腫瘍には、「癌—悪性腫瘍、転移能力あり」と、「がんもどき—良性腫瘍、転移しない」の2種があり、悪性腫瘍は発見された時にはすでに転移している（次項参照）ので、手術をしても壮絶に戦っても、何をし

ても患者は死を免れない（1年～数年程度、逸見さんは本例）、寿命は変らない。良性はほっといても、転移せずすぐ死なない。症状が出た時点で処置をすればよい。壮絶に戦って死んだ著名なスターなどの例はとも多いが、苦しい抗癌剤、苛烈な手術、決して完治しない悪性癌と戦い、人生の最晩年のQOLを低め、お金を使い寿命を縮めたものと考えられる。完治した人は、抗癌剤の効果ではなく、もともと良性がんであると考えられる

→1mmの大きさの腫瘍（発生後6年ぐらいかかって1mmになった）は、100万個の細胞からなり、悪性の場合すでに転移済。癌検診、早期発見早期手術、抗癌剤、心配し、つらい目に会い、お金を使っても、転移により延命せず、手術、抗癌剤などによりむしろ寿命を縮める。

→抗癌剤は腫瘍を一時的に縮小させても、特殊な血液がんなどを除けば、延命しない。生体に対して毒物である抗癌剤は正常細胞も攻撃しその副作用は激烈である。

→良性の場合は、何もしなくてもすぐには死なない。必要な時に措置をすればよい。抗癌剤は不要。

⇒ 悪性でも良性でも放置して、腫瘍が大きくなって生活に支障が出たら（症状が出たら）措置をするのがベスト。悪性だとしたら抗癌剤を服用しても、壮絶に戦っても治らない、寿命を縮めるだけである。

→出来るだけ楽に生活することが最も幸福である。がんは老化である。

### (関連情報)

・ 医者が正常細胞とがん細胞を見分ける方法：

医者は、患部から細胞を取り顕微鏡で見て、形が悪いと（過去の癌細胞と比較し）癌細胞、形がよいと正常細胞と判断する。これは、人相がいいから善人、後藤は人相が悪いから悪者（本当は？）、と外見で人を判断することと同じ、二つを区別できる他の方法、試薬とかはない。なぜなら癌細胞は正常細胞が一寸変化した自分そのものなので、区別できない。抗体も区別できないから腫瘍が大きくなる（近藤誠、医者に殺され、）

・ まして、癌とがんもどきを区別する方法はなく、出来ない。

Q どの病院、〇〇医師なら正直に教えてくれる、とのリストでもあれば対応できますけれど。

→ 勿論、そんな病院はありません。

Q いずれにしても当事者にしてみれば、難しい問題ですね。

→ 命にかかわること、難しいが自分で決めなければならない。医者はどんな難しい治療も手術も「決めるのは患者」と言う。

→ がんもどきの考え方は、誰でも容易に理解できる内容です。

### 参考2 医学界と原子カムラ、論理的思考と近藤 誠

・ 近藤誠慶大講師—医学界の関係は、小出裕章京大助教—昔の助手（普通なら教授）—原子力（ムラ）の関係と同じです。その意味で医学ムラとも言えます。

いずれも、その業界の方針に異を唱えるものを無視し、排除を図るもので、医学も原子力も技術であるので自由な意見交換があつてしかるべきですが、それはありません。

近藤さんと権威（例えばの癌専門病院長など）と対話・議論すると、理詰めの近藤医師に対し、権威の方は最後には「癌とはそうゆうもんだ」と答えます。感情・情緒・権威で主張します。

・ なぜそれが ムラかという、その考え方は主に日本だけで通用し海外では通用しない、彼らはそれを「日本は進んでいるから」と言います。原子力と同じです。日本のCT普及率（台/人口100万人）は米国の2倍、西独の3倍（2008年）です。

・ 本文の筆者後藤は、誰かの意見を信じるのではなく「技術的なこと」では、理屈で理解し納得します。勿論理論だけでなく実績データや考え方でも。これは肩書と無関係です。近藤医師の考え方には合理性と正しさを見出します。

・ これまで、近藤医師の著書は多く読みましたが、ますますその確信は強まります。何より論理的、データ主義であることに説得力があります。

### 参考3 がん細胞の基礎知識

① がん細胞の大きさ

がん細胞の大きさは約  $10\mu$ （ミクロン、 $1/1,000\text{mm}$  すなわち  $10^{-3}\text{mm}$ ）である。

通常の細胞はある程度増殖すると一定数で増殖を停止するが、遺伝子変異したがん細胞は際限なく増殖して行く。増殖にかかる時間も通常細胞に較べ早い。

② がんが発見されるときのがんの大きさとがん細胞数

レントゲン検査などにより目視で発見されるのは、1cmまたはそれ以上の大きさとなった場合であり、この時がん細胞の数は約10億個以上となって、発生から約9年が経過している。身体の表面に出来る口内がんなどでも、ちょっとした違和感などに気が付くのは、小さくても1mm以上の大きさであり、この時がん細胞数は約100万個、発生から6年が経過している。すなわち、発見時にはがんは発生してからかなりの年月が経過している。さらに明瞭な自覚症状が出るのは1cm以上の大きさになってからであろう。

③ がん発見時の転移の判断

したがって、がんが最初に発見された時点で、目に見えず検査でも発見できない転移がないとはいえ、むしろ悪性がんでは、すでに全身に転移している可能性があると考えることが合理的であろう。

④ がん細胞の数と経過時間の関係考察（読み飛ばし可）

・ がんの大きさとがん細胞数の計算

がん細胞1個の大きさは  $10\mu$  ( $= 10/1,000\text{mm}$ )  $= 10^{-2}$  :

大きさ1mmの大きさの腫瘍(がん)の細胞数は

$(1 \times 10^2)^3 = 10^6$  すなわち 1,000,000個、百万個

同じく1cmの大きさのがんの細胞数は

$(1 \times 10^3)^3 = 10^9$  すなわち 1,000,000,000個、10億個

・ がんの増殖に要する時間

がんは、2分裂して増殖して行く。がんが2分裂に要する時間を100日とすると(この仮定は医学界での常識的な値である)、1cmのがんが10cmの大きさになるのに約3年であり、個別のがん細胞によりこの時間は異なるであろうが、この値でとりあえず計算する。)

・ 1mmの大きさに増大するために要する時間、t年

$$1 \times 10^6 = 2^{(t \times 365/100)}$$

→ 常用対数を取り  $6 = t \times 365/100 \times \log 2$

$$t = 6/365 \times 100/0.3010 = 5.5 \text{ 年}$$

1cmの大きさに増大する時間、年

$$t = 9/365 \times 100/0.3010 = 8.2 \text{ 年}$$

⑤ がん細胞の数と経過時間の関係考察を、わかりやすく言えば

がん細胞の大きさ  $10\mu$  は、直径1mmの大きさのがんの  $1/100$ 、

よって、直径1mmのがんの細胞数は3乗して、

$$100 \times 100 \times 100 = 1,000,000 \text{ 個} = 10^6 \quad ※$$

がん細胞数は100日毎に分裂して2倍となるので、1個のがん細胞は

$$300 \text{ 日 (約1年) で、} 2 \times 2 \times 2 = 8 \text{ 個 (1年で約10倍)}$$

$$\text{よって、6年で } 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 1,000,000 \text{ 個} = 10^6 \quad ※$$

上記の※印より

「がんが発生してから1mmの大きさになるには、約6年かかる

- ・同様に、大きさ1mmのがんが10mm（1cm）になるために要する期間はがん細胞の個数は： $10 \times 10 \times 10 = 1,000$  倍になり  
そのために要する期間は：3年（ $10 \times 10 \times 10 = 1,000$  倍）

#### 参考4 近藤 誠のがんもどき論による、その他の考察

##### 1. 早期発見、早期手術（抗癌剤治療）、がん検診

- ・がんが悪性（転移する）か良性（転移しない）かは、誰も解らない
- ・悪性の場合、いかに早期発見して切除しても、他にすでに全身に転移しているので、完治することは無い。
- ・良性の場合、がんが大きくなって症状が出た時点で治療をすればよい。
- ・以上のことは、これまでの臨床例からも容易に推量できる。
- ・よって、早期発見早期切除はいずれにしる益なく、身体にダメージを与え、QOL (Quality of Life、生活の質) を損なう。

##### 2. 抗癌剤治療

血液がんなどの一部のがんを除いて、抗癌剤は腫瘍の大きさを一時的に縮小させても延命しない。その激しい副作用は癌細胞以外の普通の細胞に対して有害である。

抗癌剤が効いたとして何年も寿命が延びたといわれるケースは、実は良性がんであったのであり、抗癌剤の効果ではない。

#### 参考5 留意

このような問題をどう考えどう行動するかは個人により異なり、選択も自由、とりあえずは本文の筆者の考えとと思ってください。

しかし、他人の言うことをただ信じるのではなく、他人の言うことを自分で理解し考え、自分で納得して決めることが自分のためになります。

専門家と言われる人たちは、意外と世の中に疎く、非常識なことをしていることがあり、そのような非常識なことは、自分で考えようとし常日頃から習慣にしている人は、容易に気が付くことができます。

死は誰にでもいつかは訪れ、あまり真剣に考えない方が良くかも知れないが、死ぬために不要の苦しみをわざわざ買う必要もない。

人は死ぬまでは生きる力がある（立花隆）。

以上

#### 追記1：2013年12月12日

##### 1. 最新の研究成果－発見されたがん幹細胞－

がんが無限に増殖するのは、がん幹細胞が大もとであることが発表されている。その仕組みは、がん細胞はがん幹細胞からつくられ、分裂の頻度が高いがん細胞は老化し-

定時間後死滅し抗癌剤も効く。しかしがん幹細胞は分裂の頻度が低く（普段は眠っている）死滅せず、がん細胞を作り続け、転移し抗癌剤も効かない、というものである。（NHK クローズアップ現代 がん根治の時代は来るか～新発見“がん幹細胞” 2013. 9. 19）

2. 近藤誠の最新著書（本論 4 p. 文献③ 952 円＋税）

**文献③「がんもどき」で早死にする人、「本物のがん」で長生きするひと：**

**2013. 11. 25 幻冬舎**：本論の内容が平易に書かれており一読を推奨。

3. 「がんもどき理論」と「がん幹細胞理論」

両理論は矛盾しない。むしろ「本物のがん」をがん幹細胞をもつがん、「がんもどき」を、がん幹細胞を持たないがん、と考えれば理解し易い。

（**がんの早期発見・早期手術の矛盾、ある新聞記事**）追記 以上

がん検診百害あって利益なし 2016. 5. 29

[http://beigedo.blogspot.jp/2016/04/blog-post\\_28.html](http://beigedo.blogspot.jp/2016/04/blog-post_28.html)