

# 人体実験論(1)

——近代医学と人体実験の役割——

村 岡 潔

〔抄 録〕

本稿は、近代医学にとって人体実験がどのような機能を果たしているかについての考察である。「人体実験」という言葉は、日本の医学界の文脈では、一般に、忌避される傾向があり、代わりに「臨床試験」とか「治験」という耳になじみやすい言葉に置きかえられて流通している。これは、20世紀のナチス・ドイツや日本軍の七三一部隊の行なった非人道的人体実験との混同を避けるためと思われるが、近代医学が日進月歩すべきとする価値観に支えられている限り、医学研究でも日常臨床でも、人体実験、すなわち「人間を対象とする実験」は不可欠である。なぜなら、新たな医薬・治療法の開発において動物実験の結果を直ちに患者に応用することができないことからそれは自明であろう。

この論考は、その視点に立って、主に、日常臨床における医師－患者関係というミクロの医療環境における医療行為に伴う一回性的体験実験の問題に焦点を当てたケース・スタディである。特に18世紀から19世紀の「英雄医学」や「大外科時代」の事例と、最近の出来事として慈恵大学青戸病院や埼玉医科大学医療センターにおける医療過誤の事例とを比較しながら、そこに通底する実験性の問題を分析した。また、C・ベルナルらの19世紀の人体実験に関する考察や事例から、近代医学の人体実験不可避性ならびに、そうした人体実験への意志の起源についても言及した。

キーワード：近代医学、医師－患者関係、医療過誤、人体実験、日常臨床

## はじめに ～「人体実験」とは

本稿では近代医学<sup>(1)</sup>における人体実験を役割についていくつかの角度から考察する。医学の文脈で「人体実験」という言葉を用いるとき、おそらく多くの人びとに禁句的で否定的なイメージを与えることは想像に難くない。例えば医師が未熟な医療技術で患者に死に至るような甚大な被害を与えてしまったような場合、「それは人体実験でありけしからん」といった口調

で語られることであろう。また、ある者は第二次大戦中にナチス・ドイツが行なった種々の「人体実験」<sup>(2)</sup>のことを想起して「こうした人体実験は許されないことだ」と批判するに違いないだろう。もちろん、こうした非人道的行為に対する悪感情は否定すべくもないが、ここでは「人間を対象とした実験」という以上の意味はない。

筆者は、こうした医療過誤的ないしは（負の）歴史的人体実験の非人道性の問題点を十分理解しつつ、本稿では、しかし近代医学という怪物は人体実験なしに成長しないという理について分析してみたい。もっとも、近代医学では、特に、日本の医学では、歴史的人体実験を彷彿とさせないための配慮からか、現在の臨床医学における人体実験はほとんど「臨床試験」とか「治験」といった言葉に置き換えられ傾向にある。ここでは、土屋貴志に習って<sup>(3)</sup>、両者を「人体実験」のカテゴリーとして扱うことにする。

さて、人体実験とは「人体」に対して行なわれる「実験」の謂いだが、その実験とは、広辞苑によれば ①「[顔氏家訓帰心] 実際の経験」と ②「(experiment) 理論や仮説が正しいかどうかを人為的に一定の条件を設定してためし、確かめてみること」の二つの意味がある。例えば、①の用法では、虹を見たのも幽霊を見たのも「実験」なのである。現在では②の意味が中心だが、おそらく、明治あたりに①の用法から変移したものであろう。しかし、両者には、意図的であるなしを除けば、いずれも体験するという共通部分がありここに力点が置かれている<sup>(4)</sup>。本稿では、よく扱われる②の意味からではなく、主に①の意味からみた「人体実験」について考察を試みる。

近代医学は18世紀末～19世紀にかけての正統的医学であった英雄医学の末裔であるが、英雄医学から医学が近代化する過程で科学的な方法論として実験を取り入れていくことになる。ちなみに英雄医学とは、（頻回の瀉血、水銀下剤などによる瀉下、催吐剤による嘔吐療法などの）今から見れば無謀な荒療治に特徴付けられた医学であった。米国初代大統領のジョージ・ワシントンも、英雄医学の治療を受けた。その最期は、呼吸器疾患で2リットル近くの瀉血や水銀下剤の投与を受けながら絶命した<sup>(5)</sup>。

この種の形式の治療スタイルには、①の用法に近い「実験」的要素がある。例えば、L・ゴールドマンは、日常臨床における「実験」について次のように指摘する<sup>(6)</sup>。

すなわち、人体実験と聞くと、無抵抗で横たわっている犠牲者の上に注射器を片手にもってかがみこんでいるフランケンシュタイン博士のような白衣の医師・研究者のイメージを抱く人が少なくないだろう。しかし、真相は、医学における多くの行為は、程度の差はあるものともかく実験であり、時に患者に危害をおよぼすということである。例えば咽頭炎の子供に抗生物質を処方するのは、その治療法が有効かどうかを確かめるために行なう実験と同様、推理に基づいている。医者は、患者の喀痰にどんな細菌がいるかを検査室で培養して調べ、どの抗生物質を使うのが最も適切か、より科学的合理的に考え、誤りが避けられるのである。ときには、咽頭炎がそれほど重くないので、2～3日特別な治療をせずに様子を見ようとするのもあ

る。これも、実は、一つの実験なのである。単純な実験ならともかく、もっと重大な危険度の高い場合には、問題はより困難になる。新しい外科の大手術は全て一つの実験であり賭けであることはさげられないとすら言う。ちなみに、彼はこのような実験が治療法を進歩させ、外科医に経験と知識をもたらす側面を持つことは全く否定してはいない。

ゴールドマンは、このように日常診療のもつ実験性を描きだしている。実地臨床のようにミクロの局面での個々の医師－患者関係においては、初めての治療行為が実験性を持つことは言うまでもない。本稿では、こうした①の用法に近い、実地臨床における一回性に伴う一期一会的「体験実験」を「一回性治療実験」と呼ぶことにする。

この種の実験性の意義は、ゴールドマンが指摘したとおり、たとえ今日通常の治療法として認められたもの（言い換えれば、大多数の医師の人口に膾炙されたもの）であっても、個々の症例の場合、「実験的要素」が皆無となることはないことを示唆していることにある。そして忘れてならないのが、検査や投薬や手術を受ける当事者としての患者にとっての一回性が意味する実験性である。どのように確実と思われる治療法でも効かないことがある<sup>(7)</sup>以上、いかなる医療行為も体験実験としての特性を脱却することはできないのである。

このように日常診療に様々な実験的側面が顔を出す、それは医療者が、近代医学が完成されたものではなく、未発達で不確実な側面を多々含むからだと信じその改良のため努力している結果でもある。またそれには、近代医学自体が、日進月歩することを至上命令としていることも関係している。大学病院などの研究機関では、様々な病気の診断法・治療法を研究しており、いきおい新しい試験的な医療が施されやすい。近代医学は、いわばこうした進歩史観に裏打ちされているので新しい治療法の方が古いものより一般に優れているという価値観が医療者にも非医療者にも蔓延していると言えよう。ちなみに、伝統医療、例えば漢方や鍼灸では逆に古くて歴史があることがセールスポイントになっている。

## 1. 一回性治療実験の意味論

この節では、一期一会的治療実験の意味について歴史的な事例を挙げてさらに考えてみたい。新しく開発される治療法は、内科的であれ外科的であれ人間に応用する最初の事例群が存在する。現在では薬物療法に関しては、一般に化学的で系統的な「臨床試験」の方法が確立されているが、外科手術に関して同様の試験を行なうことは決してたやすいことではない。いずれにしろ、体験実験性は、ある治療法が医学界というマクロの領域で世界最初に行なわれる場合と、よく行なわれるようになっている通常的な治療法でもそれを行なう医療者にとっての初回というミクロの場合のどちらにも存在する。

例えば、現在では、胃がんで胃の手術をすることはよく行なわれる通常的な治療法である。しかし、近代医学の草創期には全く事情が違っていた。この時期は、今日でも外科手術書に名

を残しているドイツの T・ビルロートの大外科時代と呼ばれる時期に相当している<sup>(8)</sup>。川喜多によれば、それは 1870 年代に始まったもので、1880 年代にかけて卵巣切除、食道切除、喉頭摘出、胃切除などの大手術の試み〔①の用法でいう実験治療〕があい次いだ。

こうした傾向はフランスでも見られた。当時の胃がんが治療対象となるのは、今日からすればかなりの進行がんで胃から十二指腸につながる幽門の閉塞でものを食べても吐いてしまうような状態になってからであった。J・トールワルドによれば<sup>(9)</sup>、初めての胃がんの初期の手術は 1879 年フランスで現在も手術器具の止血鉗子にその名を残すエミール・ペアンによって行なわれた。ペアンが当時まだ誰も手を出そうとしなかったこの障壁を飛び越えようとしたのは以下のような理由からだった。

すなわち「[胃がんの発達の結果] 幽門閉塞が悪化して、胃に入ったものが、数週間も全然十二指腸に達しなかった患者が、非常な決意を示したからである。……[患者は] 三ヶ月間に体重は最初の三分の二になってしまった。[無為な医学に対する絶望から] もしもわれわれが救いの手をのべなければ自殺を決意するところまで追い込まれていた。……[患者の] 体力の衰えがひどかったので [手術に耐えられるか] 危ぶまれた。それでも胃に瘻管を作って給餌した患者が驚嘆すべき快復ぶりを示した例をしばしば目撃しているので、ついにわれわれは、患者とその家族、また主治医の希望に屈した」からである。

手術は、胃の腫瘍部分を上下で切り離し、胃と消化管の下部とを結合して終了したが、不幸にも五日目に「患者は衰弱と絶食のために終焉した」。ペアンらは、手術後の状況を知るために病理解剖を繰り返し懇請したが、家族は解剖を承諾してくれなかった。ペアンは、この体験実験を踏まえて、「われわれは胃切手術を提唱するのではないが、癌の位置が幽門に限られ、絶食のために死の恐怖に脅かされているときには手術を行なうことが正当とされるであろう。しかし、手術に成功の可能性をもたらすためには、大手術に耐え得るだけの体力が患者に残っていなければならない」と総括している<sup>(10)</sup>。ペアンらは、いずれにしてもこの患者の死は避けがたいことと考えて治療に臨んだのだが、家族は、治癒に至らなかったこともあってか病理解剖に協力しなかったというように両者の間には齟齬が見られた。それは家族側の失敗への不満の表明であったのであろう。

推論を踏まえて要約すると、当時の大外科時代としては、新しく実験治療を行なう動機付けとしては、① 重篤ないしは臨死患者を救うべしという緊急避難的使命感、② 一定水準の技術保有の自信、③ 同時代の医科学的知識からの裏づけ、④ 患者や家族や同僚の同意・賛同、⑤ 新しい治療法へのチャレンジ精神、⑥ 患者の体力の余裕への配慮、などの要件が必要であったと言えよう。しかし、このような治療実験の要件やその合理化の経過は、今日の医学でも通用する条件となっていると思われる。

そこで、この節の後半では、最近の二つの事例を取り上げて体験実験の問題を検討してみよう。一つは、慈恵大学附属青戸病院の内視鏡手術による「医療過誤」事件（ケース A）と、

もう一つは、埼玉医科大学附属病院における抗がん剤過剰投与による「医療過誤」事件（ケース B）である。この二つの事例は、一般には、医師の資質が欠如した担当医による逸脱的医療行為と位置づけられている。そしてこの二つのケースは共に、医道の本分をわきまえ道徳的にきちんとした医師であれば起こり得なかった問題外の事例として認知されているようである<sup>(11)</sup>。筆者も、医療倫理的に、医師の資質という側面だけから見れば、その見解は否定すべくもないが、人体実験、とくに、一回性治療実験の見地から考えた場合、近代医学に潜んでいる、他にも考察しておくべき問題点が存在しているように思われる。

### 【ケース A】

まず、最初のケース A であるが、その概略は、2002年11月、慈恵大学附属青戸病院で、60歳の男性前立腺癌の患者に対して泌尿器科の医師が腹腔鏡で前立腺摘出術を行なったが手術に失敗しその患者を死に至らしめた事例である。すなわち当該医師らはこの手術に関する体験はほぼなく、この内視鏡手術に必要とされる技術は未熟で、手術に手間取り、大量出血させ、結局、患者は術後、脳死状態となり1か月後に死亡した<sup>(12)</sup>。

この事例では、第一に、医師の技術不足・知識不足などが目を引いた。このような経験不足の場合、通常、外科医は、机上や動物での練習を繰り返した上、経験豊富な指導医の参加・指導の下に、初めての手術の臨むものである。外科医の技術伝達は、基本的には、こうした徒弟制度的なスタイルをとらざるを得ないからである。ところが、この事例では、該当医師たちは、なぜかそうはせずに、あたかもペアンが医学界で初めて胃がんの手術をした約130年前のシーンを再現するかのような行為にでた。また経験があり慣れている開腹手術に早期に切り替えることもしなかった。

外見上は、両者は似たようなシーンであるが、先述の治療実験の6つの要件を考えるとその違いは大きい。すなわち、この青戸病院のケース A では、①患者は臨死でもないし重篤とも言えない上に、患者を救うべしという緊急避難的使命感はなかった。また ②一定水準の技術は全く不足していたし、③同時代の医科学的知識の裏づけもなかった。④患者や家族の同意は受けていたようだが、予定の手術に関しては経験が少ないことは情報開示せずに得た同意であり、十分熟知し納得した上でのインフォームド・コンセントでは全くなかった。

また ⑤新しい治療法へのチャレンジ精神はあったかもしれないが、当時実力を持ち有名を馳せたペアンと異なり無名の彼らは通常のトレーニングや場数を踏んではいなかったで、野望と言うより無謀な挙に出ただけのことであった。その挑戦が成功したときの社会的影響力から見ても、ペアンの時は、医学界全体に胃切除の経験はほとんどなくマクロのレベルでの挑戦でありえたが、ケース A では内視鏡手術は、医学界としては一定の歴史経験の蓄積がすでにできつつあったので、自分たちの技術を高めるに過ぎないミクロのレベルでの試行に留まっている。さらに、出血が続いても ⑥患者の体力への配慮を欠いていたために、早期に慣れ

た開腹手術を行い大視野で出血を止めることも試みず大量出血をそのまま放置した結果になったのであった。

ここで一般論として、考えなければならないのは、このケース A の背景には医師の資質の欠如や、ルールや慣例違反といった倫理的問題だけで対処可能かどうかと言うことである。そう指摘することは簡単であるし間違いでもないが、その結果から想定される対処法も、今後は医師の資質を持った人を医師に採用し、ルールや慣習を遵守する人を医師にするといった対策を採るべしといったトートロジーになりやすく実行は容易ではない。

米国のように資格審査を厳しくし何百という事例を経験しないと専門の外科医や心臓外科医になれないとする制度<sup>(13)</sup>も魅力的だが、わが国では現時点でどのくらいの実現可能性があるか不明である。わが国の医師は、診療科目が専門分化されているといってもそのサブクラスの中では比較的技量を総合的網羅的にマスターしようとする傾向があるように思う（例えば、脳神経外科なら、脳腫瘍も脳動脈瘤もこなせるようになり、さらには、外国なら放射線科の仕事である血管造影までも一人の医師がこなそうとする傾向はまだ残っていよう）。その結果、医師一人当たりの同一疾患患者の患者数は限られてしまう。

しかも患者の数が圧倒的に少ない寡少疾患の場合、場数を踏むこと自体が困難になる。こうした物理的制約に対しては、技術を獲得するための明確な方法は定まっていないと思われる。しかし、そのような場合も、世界規模での情報交換と、各自の動物を用いた練習<sup>(14)</sup>や、将来的に期待される VR 技術、すなわちヴァーチャルリアリティ技術の応用などによって技能の水準を高めることは将来的には可能である。ちなみに、VR 技術を応用して、将来的には患者本人の画像データ（CT スキャン、MRI 画像など）から本人の手術のシミュレーションを術前に行なうことを可能にする研究が目下進行中である。

もう一つ、この段落で言うておかなければならないことは、どのように訓練をつんで技能を次々と高めても結局は、個々の手術は一期一会的であり、体験実験性は残るということである。このことは、医療行為の適否は、元来、結果によって判断すべきかどうか疑問を投げかける。

仮に動物での訓練や場数を踏んでいないように傍目からは見えても、偶然にあるいは天分等によって上手くいく場合も起こりうる。医学では、一般に、結果がよければおそらく非難されることはあまりないだろう。ただし、輸血拒否のような場合、医師側は輸血して患者を助けたつもりでも、無輸血治療を希望した患者側が非難することはよくある。

また、治療結果の評価が早急に判断できない場合も非難は起こりにくい。例えば、C・バーナードは、最初の心臓移植は欧米の名の通った医学研究施設で行なわれるであろうという大方の予想をよそに、1967年12月、南アフリカで世界最初に心臓の同種（人から人への）移植を行なった。移植を受けた患者は18日目に死亡したが、そのことでバーナードは非難されることなどなく、彼は、世界最初の心臓移植医としての名声を高めたのである<sup>(15)</sup>。無論、この背景には、この時期、まだ世界的に今日のような医療倫理的な議論の高まりがなかったという事

情もある。この事情は、1世紀半前のビルロートの大外科時代の種々のエピソードについても当てはまる事情である。しかしながら本稿では、人体実験をもっぱら医療思想(史)の立場から分析しているために、医療倫理的な事情は二義的な背景にとどめておく。

### 【ケースB】

次に、ケースBを見てみよう。それは、2000年8月に、当時、高校生の患者が、埼玉医科大学総合医療センターの耳鼻咽喉科で右顎下部腫瘍の摘出手術を受け、術後の病理組織検査で滑膜肉腫という悪性腫瘍と診断された。そのため、9月から10月にかけて抗がん剤治療(オンコビン)を開始されたが、その最中に副作用で多臓器不全に至り10日余りで急死した事件である。この場合、特に問題点とされたのは、担当医療チームには当該腫瘍に精通した医師はおらず、その上、担当医師が投与量を間違え抗がん剤を過剰投与(1週間に1回投与のところを連日投与した)していた点である<sup>(16,17)</sup>。

この事例も130年前の近代医学の原風景を一見彷彿させるかもしれない。しかし、ケースAと同様、6つの実験治療の要請を考慮するならばペアンらの事例と比肩すべくもない質の低さは否めないであろう。ただし、本稿では、この事件の本質は、医師が抗がん剤の投与量を間違えた杜撰さにあるのでないとする。この治療計画に限らず、たとえ当該医師が抗がん剤の使用書の指示通り、週1回投与で治療計画を実施したとしても同様の副作用は起こりえた可能性があるからである。

むしろ、ここでは担当医たちが、患者の置かれている状況よりも発見した腫瘍を退治することに専心するように方向付けられてしまう近代医学の支配的治療理論から、この事例の奥に根ざしている問題を掘り起こしておきたい。筆者は、この事例をみると冒頭で紹介したジョージ・ワシントンの主治医たちが当時「最良の治療法」であった瀉血に血道をあげている英雄医学の姿を重ねてしまう。根底のところでは両者は酷似しているからである。

ワシントンの主治医たちは、おそらく苦痛で呻き苦しんでいる患者の状態よりも、瀉血で体外に取り出した血液の性質の方に心を奪われていたのである。彼らは、「血液がドロドロと粘ってきた」ことを確認すると、前米国大統領がすでに脱水状態にあるにもかかわらず、その病態はさらに血液を搾り取る徴候と判断し、瀉血を続行したのである<sup>(18)</sup>。

同様にケースBの場合も、本人・家族(および記載はないがおそらく観察者としての看護師も)が抗がん剤のオンコビン投与開始後、再三再四、副作用(嘔吐、40度近い発熱、手足のしびれ、起立困難、点状出血など)の苦しさを訴えたにもかかわらず、担当医は、起こりうる「よくある副作用」として治療方針を全く変更しなかったのである。当該医師もNHKのインタビューに答えて「患者のことを見ずに病気のことばかり見ていた」と述懐している<sup>(19)</sup>。

ここには私たちがとうにその起源を忘れてしまっている近代医学のもたらす「呪縛」ないしは「治療絶対命令」がある。こうした物質主義的人間機械論的な医師には「がん細胞に置かさ

れた臓器」に心奪われて、副作用に苦しむ人間としての患者のことは眼中になかったのだ。近年、近代医学はもっぱら「患者を見ないで病気ばかり見ている」と批判されているのだが、遠くフランス革命の際の革新的な医学の新たなスローガンはまさに「病気を見よ、病人を見るな」だったのである。こうして19世紀になると個々の病人から独立した「病気」という概念が意識されて行き、同じ病名の病気をを持った病人には同じ治療法を施せばよいという合理的な近代医学の方法論が成立した。したがって近代医学の医師が個々の患者よりも病気に目を向けるのは極めて正統的な振る舞いなのである<sup>(20)</sup>。

もう一つ、「呪縛」と言ったのは、近代医学の医師を支配している中心的理論である「特定病因論」<sup>(21)</sup> からくる治療上の絶対命令についてである。特定病因論に裏打ちされた「近代医学は、そしてわれわれの多くは、「がん」とか「肺結核」とか、病気を一つの「単位」や「種」のような実態的カテゴリーとして考え、病人はその実体としての病気の宿主やキャリアー（担体）と考える。そこで診断・治療の対象は、病人ではなく病気ということになる。」からである。ここに近代医学に従う者がはまりやすい陥穽があるのである。

さらに、特定病因論は「特定（単一）原因主義」の立場に立っている。「つまり、特定病因論とは、病気が実体として存在すると考え、「多数ある関連因子の中から」「特定の因子をその病気の原因とみなす、病気の原因論で、他の医学から見れば非常に特異的」なものなのである。またそれに基づく治療理論では「感染症 [例えば結核症] の原因は、病原菌 [その場合、結核菌] であり、この病気を撲滅する魔法の弾丸（薬）を投与すれば、感染症は治」せるということになる<sup>(22)</sup>。

この論法では、がんの原因はがん細胞であるから、その治療戦略は、がん細胞の殲滅作戦となる。その方法は、今日では、手術・放射線療法・化学療法 [抗がん剤] などからなる集学的方法（言わば、がん治療の「三種の神器」）が採用されている。しかも化学療法で用いる抗生物質や抗がん剤などの薬剤は、あたかもピン・ポイント爆弾のように、細菌やがん細胞などの標的のみに達してそれを「破壊」するが、身体の他の部分はほぼ無傷の「魔法の弾丸」であるべく開発され<sup>(23)</sup>、また、そのように信じられている。

その結果、多くの医師は、研究室の試験管内の限定された抗生剤や抗がん剤の働きが、試験管よりはるかに広場で複雑な「自然」としての実際の患者の身体内でも、単純に試験管と同様に期待通り働くものと信じてやまない。そして、もし肺炎が治ったり、がんが縮小したりすると化学療法に効果ありということになる。ここでは、患者あるいは人間が体力の基礎として備えている免疫系の働きが無視ないしは過小評価されている。

ワイルは、細菌性肺炎の患者が抗生剤の点滴を受けた後、回復したとしても、抗生剤の果たした役割は副次的であり援軍に過ぎないという解釈を行なっている。すなわち「抗生物質 [抗生剤] がしてくれた仕事は、免疫系が本来の責任をひきつぎ、仕事をやり終えられるだけの状態にまで、侵襲する細菌の数をへらすことにあった。抗生物質の応援がなければ、恐るべき数



の細菌や細菌毒に圧倒されて感染を終わらせることはできなかったかもしれないが、実際に治したのは、じつは免疫系なのだ。いうまでもなく、免疫系はそれ自体が、治癒系〔身体が持つ治癒を起こすシステム〕の構成要素のひとつである。」とし、「治療がほどこされようと否と、すべての治癒に共通する最終原因は治癒系にある。……ある治療が効くとき、それは生まれながらに備わっている治癒メカニズムを活性化させることによって効くのだ。治療は一薬剤や手術をふくめて一治癒を促進し、治癒の障害物を取り除くが、治療と治癒とは同じものではない。治療は外からほどこされ、治癒は内から起こってくる」ものであると強調している<sup>(24)</sup>。

それは抗がん剤についても、また手術や放射線療法についても同様である。つまり、近代医学のがん治療（すなわち、がんへの対処方法）では、一般に身体におけるがん細胞の殲滅が目標とされる。実際には、主に肉眼的にがん組織の大部分を手術で除去し、それで残された周囲の組織のがん細胞を放射線攻撃し、それでも残ったがん細胞や血液によって全身に離散したがん細胞に対して血管系を通じて「刺客」としての抗がん剤を送り「落ち武者狩り」をするというものである。しかし、ここでも化学療法のおかげでがん細胞が全滅するのではなく、その勢力が、免疫系が対処可能な数になったときにがん細胞が免疫系で処理を受けていなくなる可能性が出てくるのに他ならない。

感染症やがんが致命的になるのは、病勢の進行によって免疫系の働きを含めた身体の恒常性ホメオスタシスが崩壊するからで、そうした状況にいたれば、病原体やがん細胞殲滅作戦はもはや意味がないことになろう（例えば、大量の下痢で致命的に傾いたコレラ患者を救うのは抗生物質ではなく輸液療法による水分補給に他ならない）。逆に、こうした集学的治療法には、手術や抗がん剤や放射線による体力低下、手術の創部周囲のがん細胞の浸潤や周囲血管への侵入と転移、抗がん剤による骨髄抑制などの免疫力低下など侮れない副作用等の欠点も伴っている。いずれもホメオスタシスの崩壊を助長するからである。

にもかかわらず、近代医学では、ひとたびがんが発見されると、多くの医師（そして少なくない患者や家族）が特定病因論に「呪縛」されて、それが早期であろうと進行がんであろうと、もっぱら「三種の神器」によるがんへの闘いが開始され「やめられない、とまらない、がん細胞殲滅への大行進」が最後まで続けられるのである。

ケースBの医療チームはこうして特定病因論の呪縛とも言うべき、がん細胞殲滅の至上命令に従って熟考も技量もなく抗がん剤投与に突き進んで行った。孫子の兵法の逆で「敵を知らず己を知らずんば百戦してことごとく危うし」だったのである。ここでケースBを振り返ってみるならば、やはり多数の選択肢を十分考察すべきであったし、（筆者には）結果的に見れば手術はしたとしてもそれのみで一旦止めて経過を観察するという選択肢が当時としては必要であったと思われる。

なぜなら、このケースBは比較的希な腫瘍であり、大学病院レベルでも経験に乏しい場合、経過観察している間に、十分な文献調査を世界的に行ない、かつ、自分たちの医療チームの経

験を高めることが出来るからである。こうして経過を見ることもゴールドマンの言うように臨床における一回性治療実験のひとつであり、それもまた勇断のいる賭けなのである。しかし、がん治療に際しては、各々の個別的な条件を考慮するよりは、何でも集学的に「三種の神器」で治療しておけば、何よりも医師自身が安心できるし、医学界からもクレームがつくことはない。

この二つの事例が明らかにするものは、近代医学による現代医療は、いまだにその末裔としての18世紀～19世紀の英雄医学や大外科時代の一回性実験治療の影を引きずっているということである。近代医学が、患者のことを省みずに、何か新しいこと未知のことへの志向性へと誘惑されやすいのは、実は、「祖父母や親譲り」の性格なのである。したがって、医療過誤であれ、それが帯びている人体実験の性格であれ、その原因として追究されるべきは、近代医学という医療の呪縛的システムそれ自体なのだ。そのためにはこの節で見た医療過誤の事例だけでなく、個々の症例報告のケーススタディが欠かせないのである。

## 2. 近代医学における人体実験不可避性

この節では、日常臨床の場における一回性治療実験とは違い、より目的化組織化された人体実験について紙幅の都合上、手短に触れておきたい。こちらは言わば冒頭で述べた実験の定義の②「(experiment) 理論や仮説が正否を人為的に確かめてみること」の用法に相当する。

今日の意味での厳密なコントロールを置いた動物実験や人体実験（臨床試験）の萌芽はすでに19世紀にも見られるが、そうした初期の実験は、大衆を納得させるための一種ショー（見物）やパフォーマンスの要素を呈していた。

例えば、ルイ・パスツールらは、1881年、炭疽病に対する免疫実験を見ようと農場に押しかけた大群衆の前で行なっている。彼らは24頭のヒツジの大腿部に自らが作成した炭疽病菌のワクチンを注射し、他の同数のヒツジには何も打たなかった。そして、大衆に向けてその意味を解説し予言した。26日後、再び大勢の見物人の前でワクチン接種済みと未接種のヒツジ48頭全部に有毒の炭疽菌を致死量投与した。そしてさらに2日後、今度は大勢の群衆に加えて、国会議員や医学・獣医学会の代表もやってきた。午後2時「実験場に歩み入ったパスツールと助手たちは大きな拍手に迎えられた。そこには24頭の未接種のヒツジのうち22頭が死体となって草の上に横たわり、生き残った2頭も炭疽病で口や鼻から黒い血を流しながら苦しんでおり、瀕死の状態だった。一方、ワクチンを接種したヒツジは、1頭残らず完璧な健康状態にあった。」このようにパスツールは科学的な証明をするのに公衆の面前での公開実験を好んだ<sup>(25)</sup>。

また、このような動物実験を超える特殊な実験形態としては、人体実験としての自己実験がある<sup>(26)</sup>。特定病因論に関わる有名な自己実験としては、1892年頃、ドイツのベルリンの初代

の衛生学教授マックス・フォン・ペッテンコーフェルらが、それぞれコッホの単一病因説を否定するために行なったコレラ菌服用実験がある。これらの勇気ある実験者のうち何人かは下痢を起こし、その便からはコレラ菌が発見されたが、誰一人としてコレラを発病したりしなかった。このことは、単一病因説に否定的な結果（単に病原体だけでは発病せず、個人の免疫力や周囲の環境の衛生状態なども発病に関わる要因であることを示している結果）を証明した。このように実験室と自然界の出来事の間には矛盾する点が在ることが示されたが、この矛盾は、初期の実験のほとんどが高度な「実験結果を増幅するような」人工的条件を使っていたからと解釈できよう<sup>(27)</sup>。

また、自分の身内（特に子ども）にワクチン接種を行ない、その成功を通じて、世間を納得させるという自己実験にちかい「身内実験」も行なわれた。北里柴三郎も自分の子どもに血清療法を行ない、その普及に弾みをつけている<sup>(28)</sup>。これらは、一回性の治療実験であると共に、公衆に対する喧伝効果を狙ったパフォーマンスとしての人体実験となっている。

J・グレイによれば、19世紀の研究成果は1例あるいは数例といった単純な症例報告であり、それらと自分の患者がどの程度合致するのかを自分流に判断していたのでバイアスが大きかった。20世紀になると、特に統計学が使用されるようになり臨床試験の方法論は劇的に発達し、20世紀半ばには初めてのランダム化比較試験（RCT）が導入されている。特に研究の対象は少数例ではなく共通の特徴を持つ患者集団に変移していく。したがって医師の仕事は集団から得られた「平均化された」知識をいかに個人に関する数値に読み変えていくかであり、これが根拠に基づく臨床実践「EBM」の中心的技能になっている<sup>(29)</sup>。

C・ベルナルは、有名な著書『実験医学序説』の中で、人体実験について、次のように述べている<sup>(30)</sup>。すなわち、

「第一に、我々は人間について実験や生体解剖を行なう権利があるだろうか。内科医は病人について毎日治療実験を行ない、外科医もまた被手術者について毎日生体解剖を実行している。したがって人間についてもたしかに実験することができるといわねばならぬ。……我々は人の生命を救うとか病気を治すとか、その他人の利益となる場合には、何時でも人間について実験を行なう義務があり、したがってまた権利もある。内科及び外科における道徳の原理は、たとえその結果が如何に科学にとって有益であろうと、即ち他人の健康のために有益であろうと、その人にとっては害にのみなるような実験を、決して人間において実行しないということである。」

「次に死刑囚に対して実験または生体解剖をしてよいだろうか。」と問うが、近代的道徳思想はこのような試みを排斥するとする。ただし、死刑直後の罪人の身体の研究や、死刑囚の被検者に対する実験は「何らの苦痛を与えず、何らの不都合も引き起こさない限り、十分許されてよいように思う」とする。また動物実験については絶対にその権利があるという。特に、病院内の患者に医薬を試す前に動物実験を踏まえることを強調している。

近代医学が人体実験を必要とするというベルナルの考え方は、次に挙げる 20 世紀後半のニュルンベルク綱領やヘルシンキ宣言に引き継がれている。

ニュルンベルク綱領は、第二次世界大戦後（1945 年～1946 年）連合国側が、ニュルンベルク裁判において、ナチス・ドイツが戦争中に行なった人体実験（ドイツの指導的医師たちは、強制収容所で人間を氷水や低気圧にさらすなどの野蛮な実験を行ない、多くの被験者を死に至らしめた）<sup>(31)</sup> を戦争犯罪として審議したものである。その判決文には、ある種の医学実験が、社会のために有用であること及び人間を対象とする以外に方法がないことを理由に正当性が認められるために、それが倫理的法的に守るべき基本的原則が示されている。その要点は、① 人間を対象とする医学的実験〔以下、実験〕に際しては、被験者の自発的な同意が絶対に必要であること；② その同意は、暴力・虚偽・脅迫などによるものではなく、自由な選択力を働かすことができる状況で、実験の目的と方法・予期される危険や不利益・健康への影響などについて十分な知識を与えられた上で得られたものであること；③ 実験は動物実験を行なった上で実施が正当化されること；④ 実験によって予想される危険度より、得られる結果のほうが人類に対する貢献度が大きいと考えられること；⑤ 実験中も被験者は自由に実験を中止できること、である<sup>(32)</sup>。

この綱領にもりこまれた人体実験の条件と被検者擁護の精神は、1964 年の第 17 回世界医師会で採択されたヘルシンキ宣言に受け継がれている。この宣言では「4. 医学の進歩は、最終的にはヒトを対象とする試験〔実験〕に一部依存せざるを得ない研究に基づく」として医学研究にとって人体実験が必要であることを明記している。もちろん、科学や社会に対する利益を被験者個人の福祉と利益より優先させてはいけないという原則に立っている<sup>(33)</sup>。

このように現時点では、近代医学は、被検者に十分な配慮を行ないながら、その進歩のためには人体実験を不可避のものとして容認しているわけである。

## お わ り に ～人体実験への意志の起源

以上、本稿では、主にミクロの医師－患者関係の場で行なわれている「人体実験」に焦点を当てながら、その近代医学における不可避性について論じてきた。ベルナルが言うような日常臨床における内科医の「治療的実験」や外科医の「生体解剖」はこれまで、個々のレベルでの実体験として意味付け（例えば患者を救い、医師の腕もあげるという成果等々）されてきた。しかし、20 世紀以降の科学的医学は、実は集団的な法則や規範を探るために多数集団を相手とする「人体実験（臨床試験）」を要請するところまで至っている。この事情については、別の機会に論じたい。

ここで述べておきたいことは、このような大集団相手のマクロの EBM（エビデンス・ベースト・メディシン）の時代になったとしても、個々の医師－患者関係というミクロの場での近

代医学の一回性的実験性は微動だにしないということである。と同時に、EBMに「裏づけられる」結果、現場における個々の「人体実験性」の意識は忘却されつつ、治療的介入は「科学的」治療行為としての連帯意識の下に展開されることになる。

ところで、土屋は、URL「人体実験の倫理学」の「第1回なぜ「人体実験の倫理学」なのか」<sup>(34)</sup>と、「第7回人体実験としての先端医療」<sup>(35)</sup>で「実験性」の定義に言及している。前者では「医療においては、治療の中に「実験性」が含まれている場合もあるので「治療と実験はまったく別物だ」と言うことはでき」ないとし、「一般的な意味で「実験」であること、の程度、すなわち《結果が確定していないことを実地に試してみる、その試みであること、の程度》を「実験性」と呼ぶ」としている。ちなみに、これは「治療的実験」と「非治療的実験」の違いのことでなく、いずれも「治療的」な場合である。

また後者では（おそらく先端医療で治療目的の実験治療を中心にしてと思われるが）技術の安全性の高さ、実施された頻度の高さ、成功率の高さがその「実験性」の高低を決める要因と規定している。しかし、頻度が高いと成功率が上がるという前提があるため、結局は「安全性の高さ」が決定要因となる。つまり「実験性」の度合いと「治療」の度合いとは「安全性」という指標に規定された反比例の関係にあると解釈されている。

この定義には、ある「先端医療」的介入が「安全性」[かつ、治療的によい影響を伴う結果]が得られれば治療度が高く[治療]であり、危害(副作用)を与えたり失敗(悪化や致死)したら実験性が高い[人体実験]とする帰結主義(結果論)的傾向がある。その介入が定着した日常的医療行為であれば、介入以前に、安全性・実施頻度・成功率などを確認することが(理論上)可能だ。しかし、それらが未知の介入は、事前には判断不能であり、やって見なければわからない(実験性)ということになる<sup>(36)</sup>。

したがって、このような「実験性」の概念をもつ先端医療の研究者は、安全性を高め、実施回数を増やし、成功率を上げるように動機付けられることになる。この場合には、それが人体実験への意志(志向性)を強化する契機となりうる。

それに対して、筆者の言うゴールドマン的日常臨床の「実験性」は、これまで述べてきたように、治療のすべてが有する特性であるという点で意味合いが異なっている。なぜなら治療とは、既存の医療行為でも先端医療の実験的介入でも、何かの病気を治そうとする対処法として企図された介入は、すべて治療(treatment)と言えるからである。もとより、治療とは、安全性や成功率(治癒)から独立している概念なのである。

最後に、ベルナルのデテルミニズム[決定性]について一瞥しておこう。川喜多は「生理学、生物学の研究に実験的方法が適用できるばかりでなく、不可欠のものであること、因果的な秩序が生物の世界にもまさしく成立していて、彼の言う決定論(デテルミニズム)、すなわち同一の諸与件の下に同一の現象がかならずみられるという要請の上に仕事が進められなければならないこと、そして、その生物学上の決定論(デテルミニズム)が本質的に物理学の法

則性に基づいていること」という彼の主張に肯き「……生命の科学は無生物の科学とは異なった原理に立つといった見解」に抗したベルナルの歴史的意義を認めている<sup>(37)</sup>。彼自身も、生体内デテルミニズムの存在を実験的に確立しようと欲したが、そうした研究こそ科学的病理学や治療学の基礎であると規定している<sup>(38)</sup>。畢竟、今日の医師や医学研究者が抱く人体実験（臨床試験）への意志あるいは誘いの起源は、今なお彼らを呪縛しているデテルミニズムに深く関わっているものと思われる。

〔注〕

\*本文ならびに〔注〕の〔 〕内は筆者の加筆。

- (1) ここでいう「近代医学」とは、“modern medicine”の謂いである。つまり、私たちが、目下、無冠で「医学」と呼び習わしているものである。筆者は、何人かの医学史家のように、近代医学の起源を19世紀後半のドイツの実験室医学、すなわち、R・コッホらによる病原細菌学の成立の頃と考えている。したがって、より正確に言うのならば、私たちが「医学」と呼び慣わしているものは、より正確には「近代西洋医学」であるが、近年では、同義語として、「現代医学」「科学的医学」「生物医学」など様々な呼称がある。また、実践面を強調する際には、「近代医療」「現代医療」といった呼び名もあるが、ここでは主として「近代医学」ないしは単に「医学」という言葉を使用する。
- (2) Ch・プロス、G・アリ編（林功三訳）『人間の価値』〔副題：1918年から1945年までのドイツの医学〕風行社、1993年、特に96-131頁。ナチス・ドイツの人体実験を扱った書物は多数あるが、中でも、本書は、写真・図表も豊富で必読に値しよう。
- (3) 土屋貴志：URL：「人体実験の倫理学」第6回 治験 —— 薬の人体実験 ——  
<http://www.lit.osaka-cu.ac.jp/~tsuchiya/vuniv99/exp-lec6.html>  
 そこでは、薬事法によれば「治験」とは新薬の製造もしくは輸入承認を求めると行われる臨床試験のことであり、「また「臨床試験」とは「人間への介入の効果と価値を対照群と比較する前向きな研究 a prospective study comparing the effect and value of intervention (s) against a control in human beings」(Friedman LM, Furberg CD & DeMets DL, Fundamentals of Clinical Trial, 3rd ed., Springer, 1998, p. 2)」であり、「何らかの医療的措置が期待された効果をもたらすのか、また、その効果はどれだけの意義があるのかを調べるために、その医療的措置を行った人々の状態を行わなかった人々の状態と新たに比較検討する人体実験」と定義している。なお、このURLは、医療倫理学の立場から人体実験についてシリーズで系統的に論述しようと試みている、おそらく日本では希少なサイトであるので必見の価値あり。
- (4) 今日では、少年時代から実験の重要性が強調されている。例えば、子どもたちを中心に楽しい科学実験を推奨している米村でんじろうは「科学に限らず、体験するということは非常に大切です。……いくら本を全部読んでマスターしたとしても、それだけではわからないものが、一つの体験の中にはたくさんある……やってみること自体に尊い意義がある」と指摘している。米村でんじろう監修『すごい！うちでもこんな実験ができるんだ!!』主婦と生活社、2006年、2-3頁。
- (5) A・ワイル（上野圭一訳）『人はなぜ治るのか』（増補改定版）日本教文社、1993年、15-19頁。
- (6) L・ゴールドマン『医師が意見を異にするとき』時事通信社、1975年、99頁
- (7) A・ワイル、前掲書（5）、260-261頁。近代医学の医師でもあるワイルは、近代医学と代替医学・伝統医学などの全ての治療法に共通する6項目を挙げているが、その中で ①「絶対効かないという治療法はない」として代替医学を擁護しつつ、②「絶対に効くという治療法もない」と

して主に近代医学の優越性を批判している。彼は「私の調べた治療法はどれも、治〔療〕効〔果〕理論がいかに論理的・科学的にみえようと、いかに入念に施療しようと、特定の病気や特定の患者にとっていかに望ましい処置を施そうと、ときによっては治療〔治癒に〕に失敗している。……失敗例はアロパシー医学〔英雄医学の伝統を引き継いだ近代医学のこと〕を含むすべての治療法において相当な頻度で発生しているはずだ。」と指摘している。

- (8) 川喜多愛郎『近代医学の史的基盤』〔下〕岩波書店, 1977年, 963-967頁
- (9) J・トールワルド (塩月正雄訳)『外科の夜明け』講談社, 1971年, 397-402頁
- (10) J・トールワルド, 前掲書(9), 403-405頁
- (11) NHK テレビ「シリーズ医師を問う」(第2回) 討論「医療の質をどうたかめるか?」, 2004年4月10日放映。この中で, 2つの事例が問題提起として紹介されている。一つは, 慈恵大学附属青戸病院での内視鏡手術による患者致死事例で, もう一つは, 埼玉医科大学附属病院における患者致死事例である。これらの事例は, 一般には, 医師の常軌を逸した逸脱的医療行為と位置づけられている。そしてこの二つのケースは共に, 道徳的にきちんとした医道の本分をわきまえた医師であれば起こり得なかった医療としては論外の事例として認知されているようである。番組では, 診療の過程で患者を致死に至らしめた担当の医師に再教育可能か, あるいは免許を剥奪に相当するかという点で主に議論が展開されていた。だが, 人体実験の見地から考えた場合, これらの事例も奥が深いもので, 番組がとりあげた論点以外にも, 検討すべき点が多々ある事例である。
- (12) 慈恵大学「青戸病院医療事故報告」URL:  
[http://www.jikei.ac.jp/news/200312\\_1.html](http://www.jikei.ac.jp/news/200312_1.html)
- (13) NHK テレビ, 前掲放送(11)。ただし, その結果, 手術件数が増える可能性があることは避けがたい。資格審査の厳格さと手術件数が正比例するという資料は, 筆者は持ち合わせていないが, 米国では医師がストライキをして手術件数が下がったらその週間の死亡率が下がったという記述もある。[A・ワイル, 前掲書(5), 115頁]
- (14) 川喜多愛郎, 前掲書(8), 964-965頁。ちなみに, 1879年のペンスの胃がん手術失敗の後, ビルロートらは, イヌによる手術実験の後, 1881年に幽門癌患者の胃切除術に成功している。術後の長い持続効果をもったその手術の最初成功例は, 今日でもビルロートの第I法として知られている。
- (15) G・E・ペンス (宮坂道夫・長岡成夫訳)『医療倫理2』みすず書房, 2001年, 84-96頁
- (16) リピーター医師の排除を求める署名活動のページ  
「埼玉医科大学総合医療センター医療事故調査委員会報告書」URL:  
<http://homepage3.nifty.com/kaizansyomei/site/column/saitama/1068648986.html>
- (17) 刑法授業補充ブログ: 医療過誤事件に関する最近の最高裁判例 URL:  
<http://strafrecht.exblog.jp/3096035/>  
このブログには読者から「滑膜肉腫という腫瘍は組織型から悪性度を評価すべきであり, 欧州では低悪性の患者に対しては外科的広範切除のみとし化学療法をすべきではない, という論文もある。国立がんセンターはこの見解に基づいた治療方針をとっているようである。検察は化学療法の適否, VAC療法を選択したこと可否についても言及すべきであったと思われる。」というコメントが追加されている。
- (18) A・ワイル, 前掲書(5), 19頁
- (19) NHK テレビ, 前掲(11)
- (20) 村岡潔「現代医療のしくみ」, 『看護学入門(5巻)』メヂカルフレンド社, 2006年, 15-16頁
- (21) 佐藤純一「医学」, 黒田浩一郎編『現代医療の社会学』世界思想社, 1995年, 22頁
- (22) 佐藤純一, 前掲論文(21), 23-26頁

- (23) B・ディクソン (奥地幹雄・西俣総平訳)『近代医学の壁』岩波書店, 1981年, 69-73頁。「魔法の弾丸 (magic bullet)」という言葉は, 19世紀に特定病因論に基づいて血清療法のための抗毒素を研究していたP・エールリヒの造語である。
- (24) A・ワイル (上野圭一訳)『癒す心, 治る力』角川書店, 1995年, 164-165頁
- (25) B・ディクソン, 前掲書(23), 45-48頁
- (26) DAGI, TF (Revised by Davis, JK): Autoexperimentation, Encyclopedia of Bioethics (3rd Edition), pp.242-246, 2004. 自己実験 Autoexperimentationとは自分自身を意図的に実験対象とする実践をいうが, これは珍しい出来事ではない。過去4世紀にわたり135件以上の事例が文献的に裏付けられているが, 正確な数は疑う余地なくさらに高いと思われる。
- (27) B・ディクソン, 前掲書(23), 89-91頁
- (28) NHK テレビ「その時歴史が動いた」, 「北里柴三郎～伝染病から日本を守れ」, 2006年4月4日放映。
- (29) J・A・M・グレイ (斉尾武郎監訳)『患者は何でも知っている (副題: EBM時代の医師と患者)』中山書店, 2004年, 48-51頁
- (30) C・ベルナル (三浦岱栄訳)『実験医学序説』岩波書店, 1970年, 160-170頁。この本(原書は1865年)は, フランスでは現在でもバカロレアの試験によく出されるので高校生の必読書になっている。米国でも英訳本が簡単に入手できるという [中川米造『医療の原点』岩波書店, 1996年, 68-69頁]。
- (31) Ch・プロス, G・アリ編, 前掲書(2), 96-107頁
- (32) 資料集生命倫理と法編集委員会編『資料集 生命倫理と法』太陽出版, 2003年, 24頁
- (33) 伊藤道哉編著『医療の倫理資料集』丸善株式会社, 8-12頁
- (34) 土屋貴志: URL:「人体実験の倫理学」第1回なぜ「人体実験の倫理学」なのか——概説  
<http://www.lit.osaka-cu.ac.jp/~tsuchiya/vuniv99/exp-lec1.html>
- (35) 土屋貴志: URL:「人体実験の倫理学」第7回 人体実験としての先端医療——臓器移植・生殖技術・遺伝子治療——  
<http://www.lit.osaka-cu.ac.jp/~tsuchiya/vuniv99/exp-lec7.html>
- (36) 先端医療の医療思想史的定義については, 拙稿「先端医療」(黒田浩一郎編『現代医療の社会学』所収, 世界思想社, 1995年, 225-244頁)を参照されたし。そこでは, 先端医療について, 安全性や成功率とは別の尺度から解釈している。
- (37) 川喜多愛郎, 前掲書(8), 785-787頁
- (38) C・ベルナル, 前掲書(30), 146-149頁

【付記】

本稿は2006年度個人特別研究の成果報告である。

(むらおか きよし 社会福祉学科)

2006年10月19日受理