

素描 高木兼寛

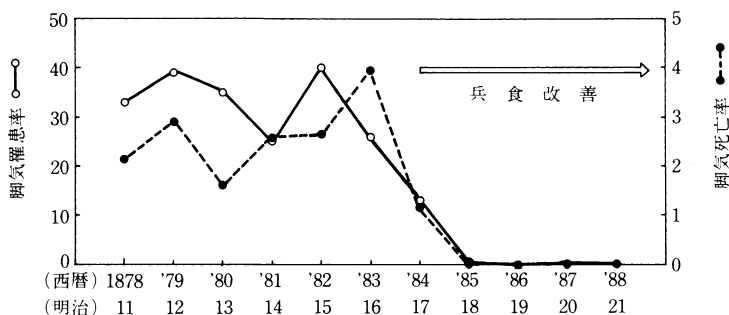
—— その医学の系譜 ——

19世紀後半、米を主食とする日本や東南アジアの諸国には、脚気という病気が蔓延していた。手足がむくんだり、体を動かすと動悸がして呼吸困難に陥ったり、神経が麻痺して起立困難、歩行困難を伴うといった得体の知れない病気であった。日本では明治になってもこの病気が流行し、政府はその対策に手を焼いていた。とくに軍隊では、この病気が戦力に甚大な影響を与えるため、その予防法、治療法の確立が急がれた。このような状況にまともに応えようとしていたのが、海軍軍医・高木兼寛（1849-1920）である。彼は5年間の英国留学を終えて、帰国したばかりであった。

高木は、まず、生活環境と脚気罹患率との関係を綿密に調査することから始めた。この方法は今では疫学的方法と呼ばれ、常識的になっているが、当時としては、きわめて画期的なものであった。おそらく英国医学の影響であろう。収集された環境要因（衣、食、住、天候など）に関する多くの資料から、彼は思いがけない事実を発見した。すなわち脚気病は、食事の質に原因があり、炭水化物が過剰で蛋白質が過少である（白米を主とする日本食の）ときは脚気にかかり、反対にこの量比が標準値（蛋白質：炭水化物＝1：4 すなわち N：C＝1：15）に近い（パン食、麦飯食の）ときには、この病気になることがないという事実である（1883）。彼は早速この栄養欠陥説と呼ぶべき学説を発表すると同時に、その予防、治療の実践活動、つまり兵食の改善にのりだしていった。

この兵食改善の現実的实施は周囲の反対のためなかなか困難であったが、練習艦 龍驤、筑波（134 頁の写真）の乗組員をつかった壮大な実験の成功によって、ようやくそれが可能になった。龍驤には先の標準値からほど遠い米

飯食を積み、筑波には標準値に近い洋食を積んで、それぞれ 376 名、333 名の乗組員を乗せて、同じコースを同じ時間 (9 ケ月) をかけて航海した。結果は、龍驤の乗組員からは 169 名もの重症脚気患者を出し、そのうち 25 名もの兵卒が死亡したのに対して、筑波の洋食を摂った乗組員からは 1 名の患者も出さなかった。同じころ、彼は犬を使った動物実験によっても炭水化物過剰の食事が、脚気様症状、すなわち四肢の麻痺や痙攣を誘発して死亡させることを見いだしている。このような明確な研究事実を背景に、高木は海軍兵食の改善を強力に推し進め、1884 年以降 1-2 年のうちに海軍から脚気病を完全に駆逐してしまったのである (下図参照)。



海軍兵士の脚気罹患率ならびに死亡率は高木の兵食改善によって見事に激減した

海軍ではこのような現実的成功によって彼の脚気栄養欠陥説は高い評価をうけたが、陸軍 (とくにその医務局中枢) では、脚気はむしろ“脚気菌”による伝染病であるという認識から、この学説は評価されず、むしろきびしい批判の対象になった。この“脚気菌説”は脚気の予防、治療の面で何ら現実的効力を発揮できなかったにもかかわらず、東京大学を中心とする学者グループの強い支持があったため長く生き残った。高木はこれらの批判者に対しては、常に“脚気の予防が確立されたからには、それ以上原因について研究する必要はあるまい”と皮肉をこめて反批判していた。この有名な高木の言葉は、“医学研究は病気を予防し、病人を治療するためにこそある”という肯定形に

すれば、そのまま現代医学における実学的医学の宣言として受け取ることができる。

現代医学からみると、この“病気が予防、治療できれば、もうその病気についての研究は、する必要がない”という高木の態度は、あまりにも実用主義に傾きすぎている感じがする。事実、高木はこの傾向のために台頭しつつあった「脚気とビタミン」という新しい研究領域に入ることができず、またより広範な栄養欠陥病とその対策といった重要問題に参加することが出来なかった。

にもかかわらず、この言葉には昏迷しつつある現代医学に一つの方向性を与える逞しさを感じさせるものがある。かつて“基礎医学者は医学を忘れ、臨床医学者は臨床を忘れた”と言われたことがあった。医学研究の昏迷が衝かれ、医学研究の在り方が問われたのである。以来、公害病、遺伝子工学、人工受精、安楽死、脳死等々の問題が次々と加わり、その昏迷の度を一層深めている。このような状況にあって“医学研究は、人間の心身を健康に保つためにあるのであって、医学者のためにあるのではない”という高木の思想は、将来の医学を展望するための一つの視座を与えてくれるように思われる。

高木の脚気病に関する研究は、国内よりもむしろ国外において極めて高い評価をうけており、最近の国際誌（J. Nutrition）にも“高木はビタミンを発見するまでにはいたらなかったが、ビタミンの存在を予測させた世界最初の人であった”と紹介されている。彼の研究はビタミン発見の30年も前、その化学構造が決まる50年以上も前に行われたのである。彼はその内容を1880年代に慈恵医大誌の前身である Sei-I-Kwai Medical Journal に4つの論文として発表している*1)。現在、高木の名は南極大陸の地名（高木岬）として顕彰されている。その地一帯には国際的に著明なビタミン学者数名の名が地名になっている。もちろん日本人では高木のみである。

*1) 蛋白質の多い食物が何故ビタミン欠乏症であるべき脚気に有効であったのかについては後述する（61頁「高木の栄養欠陥説と現代ビタミン学」）。

以下、医学者・高木兼寛の生涯を簡単にスケッチしてみたい。

医学事始

高木兼寛は嘉永2年(1849)9月15日、現在の宮崎県東諸県郡高岡町穆佐に生まれている。生家は代々島津藩の武士であったが、有事の時以外は別の職業で生計を立てねばならないごく下級の武士であった。父は通称 喜助といい、大工の棟梁をして暮らしを立てていた。兼寛も7歳のころから大工の手伝いをしたという。母の園は近在の百姓の娘であった。両親とも、教育には極めて熱心で、兼寛8歳の時から近在の中村敬助について四書五経を学ばせている。この中村敬助という先生は兼寛を漢籍に親ませたのみならず、物事に興味を持たせ、自分で物を考えるくせをつけた生きた教育者であったらしい。また、兼寛が医師になりたいという希望をもらしたときは、こまごまとした相談にのり、人生の指南役としても得難い人物であった。

晩年、兼寛は幼少時に受けた教育を次のように回想している。

“予等の少年のころは一晩中考えてみても分からないが、考え考えして翌朝になって卒然と意味が了解され、手を打って喜ぶといったことがあったものである。今日では先生が味を味うて了うて滓を生徒の咽口におし込む始末であるから、健康を害することおびただし。このような注入主義の教育法では生徒は物を考えるいとまがない。噛みしめてこそ味は出てくるものである。教育上、教授時間の過多のために生ずる過労は精神に倦怠不快の感を与えるが故に、学習法はつとめて興味津々たらしめるよう改良せねばならぬ……云云”と。

一つのことを考え出したら、解決できるまで考え続けるといった研究者として大事な資質は、このようにして幼少時、中村敬助先生から啓発されたように思われる。この資質は後年、脚氣の原因を考え、新しい学説を提出するにあたって、極めて大きな力になったはずである。兼寛のこの回想は、現在日本で行われている教育全般に対する批判ないし叱咤と受け取ってもよいものであろう。

兼寛が医者になりたいと考え始めたのは13歳のころだったという。その動機の一つは当時穆佐で医師をしていた黒木了輔の存在であった。兼寛の憧憬であつたらしい。黒木医師は学識、人間性ともに豊かな人物で、穆佐の人々から非常な尊敬をうけていた。母・園はいつも黒木先生のように、多くの人々から親しまれ、尊敬される人物になってほしいと諭していたという。当時の身分制度のきびしい時代にあつては、福沢諭吉も述べているように、立身するためには医者か坊主になるしかなかったらしい。兼寛が医者を志すもう一つの動機は、父・喜助から聞いた脚気という病気のおそろしい話であつた。喜助は京都守護のために上京したが、そこで見た多くの脚気患者の症状をことこまかに息子に語った。その時の印象がよほど強かつたらしく、兼寛は晩年講演の中で、忘れ得ないこととして回想している。兼寛は医者になりたい旨を中村敬助先生に相談した。先生はかねてから兼寛のような利発な子が、この小さい穆佐の村で朽ち終わるのは誠に惜しいと思っていたらしく、早速、父喜助を説得し、鹿児島に遊学させるよう努力、奔走した。

慶応2年(1866)、高木は鹿児島の蘭方医・石神良策(1821-1876)の塾に通うことになった。18歳の時である。この石神良策との相見は、高木にとってまことに運命的な出会いであつた。石神は高木の師であつたばかりでなく、彼を海軍に推薦し、英国留学に尽力し、妻の媒酌までした人である。単なる弟子以上の情を高木に注ぎ、高木の医学観、人生観にまできわめて深い影響を残した人物であつた。石神は当時としてはめずらしく、医術を高く評価するタイプの医者であり、当時はまだ漢方医学が支配的であつたが、彼は常々医術において西洋医学がはるかに優れており、将来の医学は西洋医学が主流になる筈であると鼓吹していた。当時は天然痘が全国的に流行し多数の人々が死亡し、死をまぬがれても顔にあばたが残り、終生嘆き悲しむという状態であつた。石神は、長崎のオランダ医師(Otto Mohnike)が種痘によってこれを予防していると聞き、早速苦労のすえ痘苗を手に入れ、ひそかに種痘を試みた。種痘は当時国禁であつたため、漢方医から猛反撃をくらい、罪に問われ、謹慎を命ぜられる始末であつた。このように、医師にとって実際に役立つ技術が如何に大切であるか、この技術を獲得し、実施するためにはどん

な苦勞も厭うべきでないという石神の行動は、若い高木の心をゆさぶらずにはおかなかった。後年、高木が示す強靱な実証精神と執拗な行動力は、この石神から学んだものと思われる。

英国医学との出会い



William Willis

高木が石神に師事してから2年目、日本は明治維新を前に大きく揺れ動いていた。そして内戦・戊辰の役に発展するのである。石神は藩医として京都の軍陣病院に急行した。当時20歳の高木も師とともに出征している。医学修業中の参戦ではあったが、この参戦によって高木は彼の生涯を決定したもう一人の人物英医 William Willis(1837-1894)に遭遇することになる。Willisはエジンバラ大学を卒業し、英公使館付医師として来日していたが、戊辰の役にかり出され、負傷者の治療に目ざましい活躍をしていた。石神、高木はまず軍陣病院で、この

Willisのすばらしい外科手術をみせられた。Willisは当時英国で開発されていたクロロホルム麻酔や消毒法を駆使して、骨傷をはじめ四肢切断の手術法を供覧するのであった。石神はWillisの手術助手をしながら大いにその技術の修得に余念がなかった。高木はこの様子を別世界の出来事のように見入っていた。Willisによると、当時の日本の医師は漢方医はもちろん蘭方医にしてもその技術は見すばらしいものであったらしい。

Willisは日本人医師について次のように報告している。“私の率直な意見を述べるならば、長崎でオランダ医学を学んだ医師たちも臨床の教育をほとんど受けておらず、その点彼らが軽蔑している漢方医と何等異なるところはなかった。しかし彼らは聡明であるから、創

傷の治療法として、漢方のようにただ軟膏を塗って放置しておくやり方より、西洋の外科的手術のほうがはるかに優れていることにすぐに気が付くはずである。彼らの好奇心や探求心はきわめて旺盛であり、丁寧に教育すれば、ヨーロッパの平均水準にはすぐに達するであろう”と。

高木には、医学技術の重要性を痛感するもう一つの事件があった。この戦争では官軍各藩の軍医が相会することも多く、とくに負傷者に対する手術手当てでは共同する場合もしばしばあった。そのような時、高木の腕前とはくに見おとりしたらしく、東北戦でのある時、高木の手術をみていた他藩の軍医が突然大声を上げて笑いだし、“薩摩藩には医者はおらぬらしい”と言った。高木は、恥ずかしさのあまり顔を赤らめ、返す言葉もなく立ちすくんでいたという。彼はこのことを生涯忘れることが出来なかった。

医者の生き方として「鬼手仏心」ということがある（医者はすぐれた腕前をもつと同時に、慈悲心をもたねばならないということであろう）。先の Willis の冴えた手術手技といい、今の恥ずかしい思いといい、高木にとって戊辰の役の時ほどこの「鬼手」の威力を痛感したことはなかった。このことが、後ほどの“医学は病気を予防し、病人を治療するための技術（に関する学問）である”という思想の契機になったように思われる。

戦乱も終わり、薩摩藩も西洋医学の力をみとめて鹿児島に藩立の鹿児島医学校を開設した(1869、後に鹿児島大学医学部に発展する)。帰郷した高木は早速この学校に入学した。これと前後して、師・石神もその学校の教授として帰郷した。さらに高木にとって、僥倖なことに、尊敬する Willis も間もなく校長として招聘された。病院も新しく建てられ、ここで勉学する高木の運命も大きく展開し始めた。Willis はそれまで医学校兼病院(東京大学医学部の前身)の院長になっていたが、ここでは今後ドイツ医学を採用することになったため、英医である Willis は追われることになったのであった。

さて鹿児島医学校における高木の勉学は大いに進んだ。Willis は全学科を彼の最も重要な助手である高木の助け(通訳)をかりて教授した。Willis の医

学教育の特徴は、まず講義と実習を併行して行う教育法を採用したことであり、さらに付属病院を設置して臨床教育（今日のベッドサイド・ティーチング）を実施したことであった。この点、従来の素読式のオランダ医学のやり方とは大いに違っていた。東京を去る時の失意も癒え、医学校兼病院に対抗するためにも、Willis は英国式の医学教育に情熱をかたむけた。高木は Willis の教育助手をつとめながら、英国医学の内容を新鮮な気持ちで学んでいった。

しかし、何分にも真に実力をもった教師は Willis だけであり、そこで学ぶことにはおのずから限界があった。Willis 自身も、高木のすぐれた才能を惜しみ、盛んに英国への留学をすすめた。当時、英国留学を可能にする方法の一つは海軍に入ることであったが、幸い師・石神良策はすでに海軍にあり、軍医部の最高責任者になっていたのも、彼から徵命をかけてもらい、1872 年の早春から東京での海軍軍医の生活を始めた。

この年、彼は瀬脇 富と結婚した。媒酌人は石神良策であった。

軍医として海軍で働いてみると、脚気に罹患する兵士のあまりに多いのと、その治療法のあまりの貧困さに驚いた。このことが、高木に英国留学をさらに急がせる結果になった。後年、そのことを次のように回想している。

“当時はこのような状態でしたので、脚気の原因とその治療法を発見することが、私の強い願望になりました。しかし、それを達成するには、私の医学知識があまりにもお粗末であり、外国で医学を基本から勉強し直さねばならないと考えました。それからというもの、この外国で勉強したいという私の願望は脳裏を一瞬もはなれたことがありませんでした”と。

待望の英国留学が実現したのは海軍に入ってから 3 年目の明治 8 年(1875)であった。その年 6 月に横浜を発ち、ロンドンに着いたのはもう 7 月であった（この長い船旅の間に、彼は解剖学原書を 4 回も精読したという。留学によせる期待と不安がよくあらわれている）。早速、同年 10 月セント・トーマス病院医学校に入学した。この医学校は英国でも由緒ある医育機関の一つであった。ここでの彼の学業成績は群を抜いたもので、Cheselden 金賞、銀賞を併せて受賞したほか、英国医師最高の榮譽である Fellowship Diploma をも受けたほどであった。彼はこの 5 年間、医学校での勉学のほかに、英国医学

の背景についても十分学ぶことができた。当時(19世紀後半)英国では、Jennerの牛痘接種法(1798)によって天然痘は完全に予防されていたし、また軍医Blaneのレモン汁添加兵食(1804)によって海軍から壊血病は完全に絶滅されていた。これら予防医学の著しい発展のほかに、Simpsonによるクロロホルム吸入麻酔法(1847)や、Listerによる殺菌(消毒)外科の確立(1867)などによって、英国医学は世界の外科学をリードしつつあった。この点、Virchow(病理学)やKoch(細菌学)を先頭とする基礎医学的色彩の強いドイツ医学とはかなり趣の違うものであった。高木はこのような英国医学を見聞するにつけても、以前からの“医学はまず病気の予防・治療に関する技術学でなければならない”という彼の信念をさらに固めたことであろう。一方、彼はこの5年間に当時の英国の文化・思潮に対しても異常な関心を示した。とくに人道主義や博愛主義に共感をおぼえた。そのことは、彼が帰朝してまもなく貧困者のためのわが国最初の民間施療病院(有志共立東京病院)をつくったり、Nightingaleの理想に近いわが国最初の看護婦教育所を開設したりしたことでも明らかである。こうして、彼は「鬼手仏心」の使者として帰国することになる。

医学教育家として

明治13年(1880)11月、高木は留学を終えて帰国した。32歳になっていた。直ちに海軍中医監、東京海軍病院長に任命された。彼は故国の空気を懐かしむいとまもなく、ただちに積極的な活動を始めた。第一は、留学前から最大の関心をもっていた脚気病の研究であり(前述)、第二には、英国で得た知識、思想を実践するための医学研究団体一成医会一の創設であった。

帰国して高木が痛切に感じたことは、医学界全体の変貌であった。Willisの下向に始ま



松山棟庵

る明治政府のドイツ医学導入の方針は、我が国医学界の風潮を急速にドイツ的医風に変容しつつあった。とくに当時、唯一の医育機関であった東京大学では、この医風で固められていた。権威主義、理論主義が横行し、病気をもつ人間は研究の対象としてマテリアルと呼ばれ、研究至上主義に陥っていた。帰国早々、高木は松山棟庵（1839-1919、英国学派医師、福沢諭吉の高弟）と語り、今や日本の土壤に健全な形の英国医学の萌芽を育成する必要があると痛感し合った。彼らは、明治14年（1881）1月成医会を結成し、会の目的を「専ら医風を改良し、學術を研究する」ことにあると宣言した。高木はこの会を主軸に“患者を研究対象とみる医風から、患者を病に悩む人間とみる医風へ”転換すべく努力するのである（成医会の行事としては、毎週例会を開き、高木を中心とした講演会や診断の検討会などを行っていたが、隆盛をきわめた）。

東京大学でもすでに施療患者の制度ができていたが、それは「貧困にして、その病症學術研究上、ことに須要と認むる者は無料入院せしめ、治療を施すものとす（1877）」とあるように、興味ある研究のための患者確保の手段であった。そしてそのような患者はマテリアルと呼ばれ、「學問進歩のため」の研究材料になることはもちろん、死亡の際は病理解剖を受け入れることが条件とされていた。また大学病院の患者が学生実習、臨床講義に利用されるのは当然のことであり、外科手術を受ける際も「万一手術中に死亡することがあっても一切異義申すまじく……云々」という一札がとられていた。

成医会は、発足して間もない（1881）5月、成医会講習所という医育機関を設置し、高木自ら所長に就任している。これでかねてから希望していた病人のための医学を尊ぶ医育機関が設立されたわけである。翌年、高木は有志共立東京病院（施療病院）を芝に開設し、成医会講習所を成医学校と改め、同病院の中に移している。そののち、病院と医学校は表裏一体の関係を保って発展していくが、この関係は高木がモデルとしたセント・トーマス病院とその医学校との関係であった。のち、成医学校は東京慈恵医院医学校（1891）に、

次いで東京慈恵医院医学専門学校（1903）に、さらに皇族による社団法人東京慈恵会の設立にともなう東京慈恵会医院医学専門学校（1907）に、そして大正10年（1921）には大学令による東京慈恵会医科大学にまで発展するのである。

医学校創設期から、高木はとくに医師たるものの精神面の重要性を強調していた。とくに医学専門学校のころからは、人生における宗教の必須なることを説き、人間教育講座「明德会」をもうけ、名僧や大徳に講話をしてもらい、学生や教師は是非これを聞くよう説得した。医者が対象とする病者は、生々しい個（己）であり、病者一般ではないことを高木自ら痛感するとともに、学生に教えたかったのではなかろうか。病者のいのちはこの世においてたった一回きりの、病者自身にとっては全くかけがえの無いものである。医者たるものは、このことをよくよく考えねばならない。このことについては、古来“自己の意義”を問い続けてきた宗教にたずねるに如くはない……と考えたのであろう。

高木自身もこのころから仏教の世界に沈潜し始めている。あるとき彼は、使い終わった鼻紙を無雑作に床に捨てる学生を見つけ、“鼻紙は必ず屑籠へ捨てるべきだ、その紙は君のために尽くして呉れたものではないか、捨てるべきところへ捨ててこそ報恩報謝の念というものだ”と懇々と諭したという。この言葉の中に深い仏教思想の影響を見ることができる。このころ、高木は「鬼手仏心」の全き具現者として歩き始めている。

慈恵医専時代から、世俗では「本郷（東大）の学理、芝（慈恵）の実地（臨床）」と評していたらしい。芝の医者は「学理に弱い」とでもみていたのであろうか。しかし、高木が学理を軽んじたことなど一度もなかった。脚気を予防した時、学理（栄養欠陥説）が如何に重要であったか、彼自身十分知っていたはずである。当然のことながら、世評（ないし本郷）のいう学理と高木のいう学理とはその意味が大いに違うのである。彼にあつては“学理のための学理は無用であるが、病者のための学理は有用不可欠”なのである。しかも彼の意味する学理とはそもそもが“病者のための技術学”であった。その

点、永山武美（医化学名誉教授）がこの医専を卒業する時、“君は基礎医学をやれ、月並な医者に育てた覚えはない”と号令したそうであるが、高木の気持ちには別に矛盾はなかったはずである。彼にあっては、“基礎医学は医療を研究し、臨床医学はその成果を実践、検証する”ことにあったからである。

おそらく高木が全医学生に期待したかったのは“深い学理に裏打ちされた技術と、あたたかい心をもった医師”ではなかったろうか。そしてそれは、脚気病者をはじめ多くの病者に示した彼自身の生き方でもあった。そのころ、高木は自分の作った医学校を知人には“日本一の医学校”と鼓吹していた。彼の心の中には“たとえ建物・設備が多少貧弱でも、全人的医学教育をしているのは、ここだけなのだ”といった自負が漲っていたのではないだろうか。

晩年

明治 39 年（1906）高木は 26 年ぶりに海外（欧米）旅行に出かけた。58 歳であった。困難であった脚気対策は大成功をおさめたし（これについては、旅行中セント・トーマス病院医学校をはじめ、いくつかの大学で講演している。また、この脚気の功績によって彼はすでに軍医総監、医学博士、従三位、勲二等、男爵などの栄誉を得ていた）、医学校は順調に発展したし、欧米先進国の医学の現状を見るにはよい時期であった。

この旅行によって、高木の考え方はかなり日本的、国粹的に変わったようであった。帰国後の彼は国民の体位向上や、愛国精神に関心を示し、これらについての講演行脚に情熱を傾けていった（講演回数は 1912 年から亡くなるまでの 8 年間に 1,400 回におよぶという）。体位の向上については“医師たるものの本分なり”と称して、麦飯の奨励や、衛生学的諸注意を喚起して歩いた。また、そのころから、自ら道を求める求道者としての面が強く出てきている。彼は、はじめ仏教、とくに禅に関心を示していたが、そこに安住することは出来なかった。そして最後に辿りついたのが禪の行（絶食に近い粗食をとりながら、冬は海水に、夏は山間の冷水に体を浸し、一週間を過ごす行）であった。彼の年齢（当時 68 歳）にしては激しすぎる行ではあったが、彼はこの行

に命を懸けていた。そして、遂に神我一体の悟りの境地に没入することが出来たという。彼は、このことを“この禊は禪を包み、しかも禪以上の禪である”と書き残している。

大正8年(1919)、この年は古稀を過ぎたばかりの高木にとって、思いもかけない不幸な出来事が続出した。1月の三男・舜三(37歳、ニューヨーク在住)の急死であり、続く5月の次男・兼次(39歳、慈恵医専教授)の病歿であった。心痛甚しく、そのころより健康は急激に悪化し、床に就くことが多くなった。そして翌9年(1920)4月13日、遂に逝去した(享年72歳であった)。「鬼手仏心」を行じ続けた激しい一生であった。