

このたび、日本学術会議主催の公開シンポジウムに「医療における病理解剖」を取上げ、これからの医療のあり方に警鐘をならして下さることをお聞きし、大変ありがたく思っております。本来ならば直接ご出席の皆様方にご挨拶すべきところですが、よんどころない事情により出席できませんので、メッセージを差し上げる失礼をお許し頂きたいと思えます。

元来、医療は不確実なものです。この点に関連して、先日あるメディアの人から、医療がそのように不確実であるのは、医療がまだ「不完全な段階」にあるからではないか、と言われました。その意味を良く聞いてみますと、ヒトゲノムが解明された現在、もう少しすると個人のゲノムが容易に解読できるようになり、いわゆる「オーダーメイド」医療が本格化するであろう。でも今はまだその段階に至っていない。また、最近では画像診断が発達してきていて、「何でも良く見える」時代になったけれども、まだまだ完璧ではない。だから医療は今まだ不完全であるけれども、将来は完全になるだろう、と言うのです。

けれども、当然ですが医療は決してそんなに単純なものではありません。「オーダーメイド医療」は薬物の選択などにおいては有効な場合がありますが、あくまでも学問を進めるために必要なスローガンです。それを万能の医療だと思ってもらっては困ります。また、顕微鏡で見るような画像装置を開発しようとするのもいいですが、臨床の場面で多くの患者に保険を使ってそんな高感度過ぎる医療が行えると思っては困ります。私は、現在の医療について、そのような意味で「不確実」であると言ったつもりはありません。もっと根源的に医療とは不確実なものであることを申し上げたのです。

「医療に完全を求める」という夢を追うのは結構ですが、そのために現実をないがしろにしては将来大変なことになると思います。その典型的な現象が、「病理解剖の軽視」だと私は思っています。臨床医は、患者さんのもつ疾患に対して問診、診察、検査の各段階を経て診断をつけ、その診断に基づいて治療を行います。そこには必ず不確実な要素が入ってきます。例えば、問診で聞き出しえない情報がある、病変があっても診察上症状が認められないことがある、各種検査の感度が全ての病変を検出することは基本的に不可能である、などがその要素です。このような限界をもつ情報に基づく診断ですから、当然正しくない診断になる場合もあるかも知れないし、それに基づく治療法ですから、正しくない選択もありうるわけで、こうした様々な要素による「不確実性」が医療にはあるということを申し上げたかったのです。勿論、この不確実性を最小に止めるための努力は続けなければなりません。私はこの不確実性は根源的なものですから、当面「不確実性はゼロにはならない」と考えて、謙虚に対応すべきであると確信しています。言い換えれば、「医療の現場では、どこかに間違いあるいは不適切な選択が起こりうるという可能性（これが不確実性です）を常に考える謙虚さ」が必要であるということです。

さて、その謙虚さに応えるためには、診察、検査、診断、治療、などにおける医師の行った考察、選択あるいは措置などが、正しかったか、不適切であったか、全般的な外れであったか、あるいは重大な害を及ぼしたか、などの最終的な「審判」が必要です。この「審判」こそが「病理解剖」であることを改めて認識する必要があります。最近医療事故との関連で「死後の画像診断」という方法が注目されていますが、我々臨床医は、決して「死後の画像診断」で満足してはなりません。絶対に病理解剖が優先されなければならないのです。

その理由は言うまでもなく、顕微鏡的レベルでの病変は実際の臓器がなければ分かりようがありませんし、臓器特異的な遺伝子発現は臓器がなければ調べようがありません。要するに臓器そのものを頂く必要があるのです。こうした「当たり前」のことが、当たり前でなくなり、忘れられつつある事は本当に恐ろしいと思います。病理学の先生方のお仕事を増やしてしまうかも知れませんが、不幸にして患者さんが亡くなられた場合には、まず「病理解剖」をお勧めし、家族の反対に遭っても粘りに粘ることを臨床医に義務付けるべきです。その途中で「死後の画像診断」の話題が出たとしても、安易にその話に乗るべきではありません。この二つは、全く別個のものであることを強調して病理解剖をあくまでも主張し続けるべきだと思います。

一般的に病理解剖を行う率が低下してきているのは、決してわが国だけの現象ではなく世界的な現象であるといわれています。画像技術の発達によって病理解剖の必要性を十分理解しない臨床医が増えてきて、病理解剖を勧める臨床医の情熱が足りなくなったことが大きな要素だと思います。また、残念ながら、患者や家族から信頼され感謝され、病理解剖の勧めを簡単に受けもらえる臨床医が少なくなったことも関係があるかも知れません。むしろ病理学の先生方からも臨床医に向けて「病理解剖の勧め」というようなメッセージを出して頂きたいと思っています。このシンポジウムがそのための一つのきっかけになる事を期待していると申し上げて、私のご挨拶に代えたいと思います。

座長あいさつ

国際医療福祉大学病理診断センター、
日本学術会議病態医科学分科会 長村義之

藤田保健衛生大学医学部病理診断科 黒田 誠

日本学術会議公開シンポジウム参加者の皆様

皆様方におかれましては、益々ご健勝にてご活躍のことと拝察申し上げます。

日頃、日本学術会議病態医科学分科会の活動にご尽力を賜わり御礼申し上げます。

金澤一郎会長から、本分科会に課せられたテーマの一つが、「病理解剖の在り方、他学会との協力体制、そしてそれを市民の医療に還元する」ことであります。昨今、病理解剖が激減してきてはおりますが、会長がご指摘になりますように、その医療・医学における意義は、決して減じているとは思えません。病理解剖の意義・位置付けを再度広く周知いたすために、諸事情が流動的に見える昨今ではありますが、医療関係者はもとより、市民の方々にも公開した学術会議シンポジウムを企画いたしました。本シンポジウムでは、この領域でご造詣の深い方々、メディアの方にご講演を、更にご遺族の方には特別発言をお願い致しております。

この公開シンポジウムを通じて今日の医療における病理解剖に対する国民の理解が更に深まることを期待してやみません。

「今日の医療における病理解剖の意義と役割」

東京大学大学院医学系研究科 人体病理学・病理診断学分野 深山正久

日本病理学会は小冊子「医療における病理学の役割」の中で病理解剖を以下のように位置づけている。「医療はいかに最善の努力を傾けようとも診断，治療，看護の上で常に何らかの反省すべき問題点が残るものである。剖検は，全身の病理学的検索を通じて医療を反省し，明日の診療に役立てるという重責を担っている。すなわち剖検は医学の卒前卒後教育に貢献することは勿論，医療の検証の場としても，きわめて重要な役割を果たしている。」

病理解剖の意義，役割

沖中重雄は1963年自ら診断，治療に当たった1000例の剖検症例を検討し「誤診率」が14%であったと述べ，大きな社会的反響を呼んだ。以降，同様の検討が行われているが，不一致率10～20%程度という数字に大きな変化はない。依然として，病理解剖，ならびに臨床病理カンファレンス（CPC）は医学における不確実性を検証するための主軸となっている。また，病理解剖による記録，保存組織は，将来においても病気の資料として医学的に極めて重要である（日本病理学会剖検輯報，久山町研究，病理解剖バイオバンクなど）。

病理解剖数の低下

剖検数，剖検率は1990年を境に急速に減少している。医療費と医師数の抑制，臨床研修医制度などを含む医療政策によって「医療現場での忙しさ」が格段に増加した時期に相当している。そして「現場の忙しさ」によってもたらされた患者側の医療への不信感も剖検率低下につながっていると思われる（負のスパイラル）。

剖検を補助する検査

CTあるいはMRIを用いた死後画像は，法医学の分野でも検索の一つとして取り入れられ，有用性が確認されている。病理解剖においても，頭蓋内病変，縦隔・後腹膜病変の存在，広がり検出など解剖を補助する手段として有効であるが，複雑化している医療過程を検証するという点では，現時点の死後CTには一定の限界があるといわざるを得ない。

診療関連死の問題

この問題については法医学の立場から死因究明制度（死体の検視，検案体制）改革の中に位置づけて論ずるべきであるという意見もある。しかし，診療関連死調査のために行われる解剖は，法医解剖よりは病理解剖に共通する点が多い。診療関連死調査の制度構築は，責任追及ではなく医療の質の管理という立場から行われることが望ましい。また，現在，死後画像の活用も考慮されているが，ご遺族に限界性を説明し十分納得を得た上で，解剖との適切な併用を図るべきである。

病理解剖を医療の中にしっかり位置づけていくには

その答えは容易ではないが，臨床医と協力してご遺族説明の充実を図り，病理解剖から得られた知見を積極的に社会に還元していくよう取り組んで行くべきである。さらに，病理解剖の公費負担や，病理医リクルート，効率的集約化を支援する施策が必要である。

「内科医療と病理解剖」

脳神経センター大田記念病院院長

日本内科学会認定制度審議会会長、内科学 栗山 勝

日本内科学会認定教育施設における剖検数

日本内科学会認定の教育施設として教育病院と教育関連病院があり、その基準として内科病床数、内科指導医数、学会での発表数に加えて、内科剖検体数などが一定以上であることを条件に挙げている。しかしながら、教育病院における剖検率が急速に減少しており、1971年には56.2%あった剖検率が2009年には5.5%まで低下し、教育病院としての剖検基準未達成病院数が増加したため、その基準を段階的に緩和してきた。教育病院の基準剖検数は2002年までは、20検体以上であったが、2003年に16検体、さらに2007年には10検体にまで基準を下げた。しかし、それでも2009年度は教育病院431病院のうち未達成病院が64病院（14.8%）である。

剖検率低下の原因

医師不足により臨床現場が多忙を極め、さらに病理医の減少によるマンパワー不足の相乗作用、多種類の臨床検査法の進歩により病理解剖への関心の変化、とりわけ画像診断法の急速な進歩、また医師に対する社会不信のため承諾が得られにくくなったなどが考えられる。しかしながら、病理解剖は内科医療にとって欠くべからざる重要な基本行為である。

病理解剖の理由と目的

何よりも臨床診断の検定という理由が大きい。病理解剖は内科医にとっての裁判であり、厳粛に受け止める反省の場である。また、病理所見から病気の性質、発生や進展過程の解明、臨床・基礎研究の基礎資料などを得ることができる。また既知の病気の概念の変化を認識することができ、新しい病気の発見につながることもなる。他にも患者ケアの質的評価、治療効果判定の評価、公衆衛生上の情報や医療訴訟における証拠などを得ることができることも重要な理由である。

病理解剖に関する問題点と解剖率を上げるための方策

1. 異状死問題 異状死は行政解剖で取り扱うことが多いが、病理解剖にも関連する問題でもある。異状死の剖検率は日本では9%、監察院制度のない地域では、さらに低く4%である。異状死に関する解釈や問題点を明確にし、解剖率を上げる必要がある。2. 死亡時死因に関する検索 病理解剖率が非常に低下した現在、Autopsy imaging(Ai)を促進する動きがある。Aiは決して病理解剖に対立するものではなく、互いに欠点を補う相補的な検索方法である。Aiの正しい普及に伴って病理解剖率が上がる可能性もある。3. 病理解剖の広報・啓発 病理解剖を正しく理解してもらう広報を行い、病理解剖に理解ある文化の土壌を構築する。4. 病理解剖への財源の確保 病理解剖数は全国年間約2万件であるが、費用は拠出されていない。直ちに国の財源として対応すべきである。5. 病理解剖に携わる人材確保 病理医は全国約2000人で圧倒的なマンパワー不足である。医師不足解消を図る方策も重要だが、病理医の地位の向上を図り、病理医を魅力ある職種にすることも重要。

「外科医療と病理解剖」

東京大学大学院医学系研究科

外科学専攻臓器病態外科学講座 肝胆膵・人工臓器移植外科学 國土典宏

外科医と病理解剖

剖検 autopsy とは、「自分の目で見ると」という意味をもつ。すなわち、外科において剖検とは、外科医自身が自分の目で、手術を含む治療が効果的であったかどうか再評価することであり、基本に立ちかえることである。ところが、近年剖検率は減少している。その原因として、最近半世紀の間に外科手術は試行錯誤の時代から目覚ましい進歩を遂げ、短期・長期成績が大きく向上したと画像診断能力の大幅な進歩などが挙げられる。たとえばCT、MRI や超音波機器は革新的な進歩をくりかえし、術前診断のみならず、術後合併症や悪性腫瘍の再発形式に対しても、各種画像診断を随時行っていくことで詳細な診断が可能となり、患者さん、外科医とも結果を共有できるようになった。

外科における病理解剖数の動向

東京大学肝胆膵・人工臓器移植外科（旧第二外科）は、1990年代には年間延べ入院患者数400-500名であったが、2000年には800名を超え、2003年からは1990年代のおおよそ3倍の1200-1300名に達している。年間延べ入院患者数に対する死亡退院数は1-4%（年間6-46名）でありほぼ一定している。一方剖検率をみると1990年には死亡退院患者の約80%は剖検が行われたが、その後緩やかに減少を続け2000年は約25%、2009年は、約5%となっている。現在の剖検例の多くは、予測不能な経過を経た死因不明症例であり、悪性腫瘍再発など予測された経過で死亡した症例が剖検されることが少なくなった。剖検例数の割合は年間延べ入院患者数のおおよそ0.1%に相当し、2007年から一定しており減少はみられていない。数が減少しているとはいえ、これら剖検例の医学的重要性は明らかであり、結果を記録して次世代に残す必要がある。また、ご家族へ詳細に説明し理解を得るうえで、極めて重要な手段である。剖検例数は減少したが、剖検施行例の個々の医学的・社会的的重要性は高まっているとも考えられる。

Autopsy imaging (Ai) の登場

外科手術をして体に一度メスが入った患者さんに対し死後にもう一度メスを受け入れさせるかどうかはご家族にとって苦渋に満ちた決断である。時に、原因不明の院内突然死でもご家族は剖検を悩んだ上に「断る」判断をすることは稀ではない。Aiの情報量は剖検には及ばないにしても鑑別診断の数をいくつかまで絞るためには有用かもしれず、今後の検討が必要である。

死因不明をなくすために

外科医にとって、手術後に予測外の経過を経た患者さんを「死因不明」で病院から見送ることは避けなければならない。医学の不確実性を明らかにし、医療不信を防ぐためにも外科にとって病理解剖は重要である。しかし、一方で解剖数の減少に伴い、若い外科医にとって解剖の同意取得の方法を始め病理解剖全般に関する知識や経験が不足していることも否めない。卒後教育の拡充も必要であろう。

「医療安全と病理解剖」

日本医療安全調査機構中央事務局長、青梅市立総合病院院長 原 義人

安全で確実な医療はすべての国民の願いである。しかし、医療は絶対確実なものではなく、不確実な部分を多々含む。また、医療を行うヒトも、常に正しい行動のみをとり続けることは限らず、意図せずに誤りを犯すことがある。従って、医療事故が発生した場合、個人を責めることにはほとんど利益はなく、かえって真実を覆い隠し、原因追及の支障になりかねない。やるべきことは、病院のシステムも含めた事故原因の徹底究明、経過の評価、ならびに改善策と予防策の策定と早急な実行である。しかし、一般に患者あるいは家族は医療は確実なものと考え、医療事故が起こった場合、医療のどこかにミスがあったのではないかと主治医や病院に不信感を抱く。医療者が必死に説明すればする程、不信は強まり、訴訟に発展することさえある。このような事情から、第三者の立場から医療事故原因の究明、評価、再発予防の提言を行い、患者側の不信に対してきちんと説明をしてくれる公的機関の設立が求められている。また、医療界からも異状死の警察への届出義務を課した医師法 21 条を廃止し、新しい死因究明制度を創設することが望まれる。

以上のような背景から、2005 年 9 月から日本内科学会が主体となった「診療行為に関連した死亡の調査分析モデル事業」が開始された。死因究明の確実性を高めるため、全例において全身解剖を行うこととされ、解剖が出来ない事例は対象外とされた。4 年半のまとめでは、305 事例の相談があり、内 105 事例が受理され調査・評価が行われた。残りの 200 事例は受付に至らず、その理由の 3 割が家族の承諾が得られなかったためであった。受付 105 事例の内、82 事例では最終説明会が終了し、解剖結果報告書と評価結果報告書が交付されている。

さて、本事業に参加した遺族に対する吉田らのアンケート（回答 28 事例、回収率 39%）では、解剖に関しては、「非常に抵抗があった」（29%）、「少し抵抗があった」（50%）、「あまり抵抗はなかった」（7%）、「全く抵抗はなかった」（14%）と、多くの遺族が抵抗を感じていた。しかし、本事業への参加に対する満足度では、「参加してよかった」（54%）、「どちらかというに参加してよかった」（25%）と、併せると 79%が「調査してよかった」と感じていた。また、解剖への抵抗感の変化については、「よい方に変化した」（39%）、「変化はなかった」（39%）、「悪い方に変化した」（11%）との回答であった。次に依頼医療機関へのアンケート（回答 29 部、回収率 38%）では、当事業への不安要因の 1 つとして「解剖しても必ずしも死因がわからない」との回答が 31%あった。しかし、本事業への参加後の満足度では、「参加してよかった」（52%）、「どちらかというに参加してよかった」（48%）と、全医療機関が「調査してよかった」と感じていた。また、当事業の評価に対する納得度も高く、「納得できた」（62%）、「どちらかというに納得できた」（31%）と、併せて 93%であった。なお、訴訟との関係では、「トラブルはなかった」（70%）、「説明会前に示談・和解」（4%）、「説明会後に示談・和解」（18%）、「民事裁判の可能性」（4%）、「民事裁判になっている」（4%）で、刑事事件化した事例はなかった。

2010年4月から、モデル事業は日本医学会、内科学会、外科学会、病理学会、法医学会の5学会が共同して設立した日本医療安全調査機構に移行した。今後の課題としては、事例数と地域の拡大、死亡時画像診断の利用、院内事故調査委員会の活用、事例病院での病理解剖の実施、非解剖事例の調査などが挙げられている。最終目標である法制化に向けて、体制の整備に努力していく必要がある。

法理解剖か？病理解剖か？その区別

千葉大学大学院医学研究院法医学教室 岩瀬博太郎

都立広尾病院事件以来、診療に関連した死亡について、どのような解剖が実施されるべきか、議論がされている。元来、どのような時にどのような種類の解剖が実施されているのだろうか。原点に立ち返り、また諸外国も参考に考えてみたい。

末期癌で入院中の患者さんが、癌による自然な経過で死亡したと考えられる場合、多くの国で、死因究明のために法理解剖が実施されることはなく、臨床医は死亡の種類を病死（自然死）とする死亡診断書を発行するのが一般的である。明らかに病死と考えられる場合、死因というより、むしろ癌などの病因・病態に関して、医学的研究や、医師の研修を主な目的とした解剖が実施される場合があり、それが所謂病理解剖である。病理解剖は、ご遺族に対しては、解剖させていただくスタンスをとるため、解剖の実施や解剖部位の選定においては、法的に遺族の承諾が必要である。一方、病院外、病院内いずれで死亡した場合でも、死因が明らかでなく、明らかな病死、自然死とは判断しかねるケースがある。この場合、死亡の種類として、他殺や自殺、事故といった自然死以外のものが含まれる可能性が高く、正確な死因特定を行わない場合、犯罪や事故が見逃され、国民の権利が損なわれうる。また、こうした事例についての解剖実施の判断が、遺族の承諾に依存すると、解剖部位が制限されたり、解剖自体が実施できないことがあり、正確な死因判定に支障をきたすので、病理解剖のような遺族の承諾を要する解剖とは異なる種類の解剖が社会的に必要とされる。また、そのようなケースでは、薬物中毒などの可能性も考慮しつつ、解剖や組織検査以外の特殊検査も必要となるので、通常の病理解剖では対応できない面も出てくる。それゆえ、多くの国では、法的に病理解剖とは異なる、死因究明を目的とした解剖が設定され、そのための関連設備が整備され、遺族の承諾なく、捜査機関等第三者の責任の下で実施できるようになっている。こうした解剖が司法解剖、行政解剖などの法理解剖である。

病院で死亡し、明らかな病死と思われるが、いまひとつ不明確な点があるといった、ボーダーライン事例については、諸外国でも対応はまちまちである。しかしながら、多くの国で、病因究明のための病理解剖の数は減少し、より法理解剖側にシフトする傾向がある。医学的観点からは、研究、研修のための解剖の必要性が低下しているのに対して、社会的観点からは死因究明のための解剖の必要性が不変または増加しているためと考えられる。日本では、諸外国と同様に病理解剖が減少する一方で、法理解剖制度は、諸国に比して未発達なことから、ボーダーライン事例の対応が疎かになる傾向が顕著で、診療関連死における死因特定が不十分である一因となっている。こうした問題を解決するためには、医学における病理解剖の必要性が再認識され病理解剖が増えるか、法理解剖のシステムが整備され法理解剖が増えるか、いずれか、あるいは両者が必要である。また、法理解剖が増える場合でも、病理学等と連携し、学際的でより質の高い死因究明が今後実施されることが期待される。当教室では法理解剖実施事例について、必要であれば病院病理部へコンサルトを行っている。また、ニュージーランドでは、病院に所属する病理医であっても、一部の法理解剖を有料で受託し、法医学と密接に連携しつつ法病理医として活躍する場合があるが、このような運営も参考にすべきであろう。

◆崩壊状態に近い死因究明制度

「死者の人権」という言葉がある。死因がきちんと究明されないのは、その人が大切にされないことだ、という意味だろう。しかし日本の死因究明制度は、もともと制度的に不備があるうえ、解剖率は非常に低く、殺人・傷害致死や事故の見落としもしばしば発覚している。人的な体制も弱体化しており、半ば崩壊状態にあるとさえ言える。

- | | | |
|---------------------|------------------|-----------------|
| 1 : 司法解剖 (犯罪の発見) | = 主に大学医学部 | (捜査機関の公費) |
| 2 : 行政解剖 (主に公衆衛生) | = 監察医務院・監察医事務所など | (5地域限定、都道府県の公費) |
| 2' : 承諾解剖 (主に疑問事例) | = 大学医学部など | (都道府県の公費) |
| 3 : 病理解剖 (医療の検証・発展) | = 各病院 | (病院負担) |

目的別に分かれた制度がつぎはぎになっている。その結果、本来の死因究明の目的のうち、社会の公正(相続・民事・保険など)という重要な目的が抜け落ち、診療関連死の扱いもあいまいになっている。

◆異状死の究明機関と、診療関連死・死亡事故の調査機関

そこで、死体検案のあり方を含め、全体を再構築する必要がある。方向性としては、①司法解剖を含め、異状死全般の検案・解剖を行う究明機関 ②診療関連死・死亡事故の調査機関——を地域ごとに設けるのがよい。

②は、①の一部にする方法と、独立機関にする方法があるが、実務の違いや、死亡以外も対象にすべきこと、そしてこの間の模索や議論から考えて、独立した医療安全調査委員会(仮称)を設けるのが妥当だろう。

この委員会の目的は、第1に事実究明、第2に再発防止である。責任追及はしない。真実といかなくても、少なくとも事実究明の努力を軽視して患者側の納得は得られない。強力な調査権限を持つ一方、刑事手続きとは分離する必要がある。重要なのは公正中立性で、医療側の利害に偏った制度・人選では、患者側の信頼を失ってたちまち崩壊する。

委員会を本格的に起ち上げると、相当な数(年間数千件以上?)の調査を行うことになる。委員会には法律家や患者側の人間も加える必要があるが、実務的には臨床医や看護師、薬剤師などによる調査チームと、解剖の体制の確保がカギを握る。そこでの実務経験は、医療者のキャリアとして大いに評価されるだろう。

調査チームで病理医の役割は大きい。ただし死因の究明には遺体を調べるだけでなく、診療経過の様々な情報が大切で、その意味で病理解剖だけでは限界がある。また医療行為と死因の関係を明らかにするには、手技の関連だけでなく、薬剤の影響の解明を求められる局面が多いと思われ、病理医は、その領域の技量を高める必要があるだろう。

◆病理解剖はなぜ増えないか

診療関連死の調査を第三者である調査委員会で行うとすれば、それ以外の病理解剖の主たる目的は、診療の妥当性の検証と、医学の進歩に絞られてくる(現行制度でも目的は同じ)。課題は解剖の実施件数を大幅に増やすことである。Ai(死亡時画像診断)で死因が明確になればいいが、それだけではわからないケースは多いだろう。

病理解剖が増えない理由を、遺族の拒否反応に求めるのは疑問がある。悲嘆や驚きの渦中にある遺族に、いきなり解剖を頼んでも拒まれやすいのは当然で、ふだんから死因究明と病理解剖の意義を、患者や国民に積極的に広報・啓発しておかないといけない。医学教育向けの献体の希望者がどんどん増えていることを考えれば、根本的に日本人が解剖を拒絶しているとは思えない。また、患者本人の希望があれば、遺族が拒むことは少ないはずだ。「医学・医療の進歩のために自分の体を役立てたい」という、患者本人による解剖希望の意思表示を募るシステムを作るべきだと思う。

◆病理解剖に保険適用を

病理解剖が増えない真の原因は、医療経済ではないか。現行制度では、病理解剖の費用は病院負担であり、解剖や死後の検体検査をやればやるほど、持ち出しが増える。それでは、解剖や検査を積極的にやろうという動機付けは病院に働かず、むしろ煙たがられてしまうし、病理医の地位も低下していく。現実には、病理医自身があまり積極的に病理解剖をやろうとしない傾向があると漏れ聞いている。ただし公費を優先的に投入すべきなのは、異状死や診療関連死の死因究明制度なので、病理解剖にまで公費負担を求めるのは現実的には厳しい。

そこで、病理解剖や死後の検査に保険を適用するよう提言したい。死後は保険外と考えがちで、確かに診療点数表に解剖の項目はないのだが、たとえば異状死の死体検案は、保険による往診として請求可能である。死因の究明は「研究」にはあたらない。死亡診断書や死体検案書を作成するには本来、死因をきちんと究明しておく必要があるし、死因究明まできちんとやってこそ、診療が完結するのではないか。保険にすると遺族の一部負担は生じるものの、保険財政の面ではそれほど巨額にはならないと思われ、学会を中心にしっかり運動すれば、実現する可能性はあると考える。

1895年レントゲン博士により“新種の放射線”が発見された。この未知の放射線とはX線のことであり、ドイツでは今尚レントゲン線と呼ばれている。X線の発見は世界をこの研究に没頭させた。とくにそれまで解剖をしなければわからなかった体内の臓器（骨）が痛みを伴わず観察可能であったことは非常に驚きを持って賞賛され、広く医療の現場で利用されるようになった。1972年ハンスフィールド博士は、X線を使い体内を輪切りにする方法としてコンピューター断層装置を発表した。これにより体内の詳細な臓器の構築や腫瘍の様子が観察可能となり、臨床現場の新しい断層概念を提案することとなり、現在では日常検査として欠かせないものとなった。1981年にはMRIが臨床医学に紹介され、数年のうちに検査対象がすべての臓器となり、画像診断の新たな発展が始まった。

放射線診断学はこれらの機器の発達を医学的な立場から常に考え・支え・裏づけ・臨床現場での実用にかなう方法を探り・機器の開発を提案するとともにポジティブフィードバックをかけてきた。私は放射線診断学が常に新進気鋭のパイオニア精神を持って努力してきたことが、現在の医学の発展に寄与していると考えている。

社会制度として

死亡時画像診断（いわゆるAi）は、これら画像診断装置を用いて亡くなった方のお体を検索し、ご遺体を損壊しないで確認することが出来る方法である。それまでの人体に対する検査が生前に限られていたことからすると、画像診断学の新しい分野と考えられる。今放射線診断医に求められているものは、この分野の可能性とその限界を検証し、実り多い形でいかに実現していくかにかかっている、と私は考える。このためには放射線診断医は病理医・法医と従来以上に強固なパートナーシップを持つことが必要であり、新しい人材の育成のための教育を協力して実施してゆくことが重要である。私は社会に受け入れられるためには一定の見識を持った医師が死亡時画像診断に従事することが望ましいと考えており、北海道医師会の後援等を受けて2010年6月に「Aiに従事する医師・診療放射線技師のための研修会」（札幌）を開催した。放射線専門医会・医会では死亡時画像診断医認定制度の策定が進んでおり、放射線科全体としての取り組みも始まっている。

医学教育として

札幌医大では大学教育の一環として死亡時画像診断を開始している。従来の医学教育が避けてきた患者の死や残された家族の心情を正面から考える国内初のプログラムであり、実施担当メンバーは放射線医学講座・病理学講座・病理診断部・緩和医療学講座及び保健医療学科から構成されている。プログラムの特徴は形態学的知識の習得に加えて、主治医や患者家族から“あるべき医師としての姿”について直接お話を聴き学生に感じ考えさせる点にある。学生は、死亡時画像診断を活かした新しい病理解剖を経験するとともに、医師に求められている高い知識と人間性がいかなるものかについて学んでいる。

公開シンポジウム
「医療における病理解剖」

講演録

長村：それでは定刻になりましたので、ここに公開シンポジウムを開催させていただきたいと思っております。ようこそいらっしゃいました。私は、本日司会を仰せつかりました国際医療福祉大学の長村と申します。お隣にいらっしゃいます、藤田保健衛生大学の黒田教授と、この短い時間ではございますが、司会を務めさせていただきます。

本日はこのプログラムにございますように、日本学術会議、厚生労働省科学研究費黒田班の主催でございまして、共催に日本医歯薬アカデミー、それから病理学会の後援で実施の運びになったわけでございます。

本日のテーマは、そこがございますように「医療における病理解剖」ということでございます。このパンフレットをすこしイントロダクションさせていただきますが、このパンフレットの1枚目をごらんいただきたいと思います。

日本学術会議は科学者の集まりであります。広く科学、あるいは医療に関する情報を市民に情報公開、情報提供しようということ、これまで活動してまいったわけでございます。金澤会長は、病理解剖、法理解剖、日本の解剖のあり方を、日頃注意深く見守られ、またご意見のある方ございまして、本日、本来ならここにおいでいただいているいろいろお話をうかがうところでありましたけれども、どうしても都合がつかないということでありまして、このようなメッセージをいただきました。

パンフレットには日常の医療における不確実性が、書かれております。だから病理解剖によって事実を把握することが必要であるということが、金澤先生の日頃の持論でございます。現在私は、学術会議の病態科学分科会のお世話をしておりますが、その分科会のテーマの大きな1つが「解剖のあり方」でありまして、病理解剖、法理解剖を中心として他の医療・科学分野とも協調しながら解剖を、どのようにして医療の発展および市民の福祉に有効に反映するか、がテーマでございます。

その分科会が主催させていただきます。本日は東大の深山教授、お隣にいらっしゃいます黒田教授に企画をお願いいたしました。深山教授には、このようなすばらしい会場もご用意いただきまして、企画をお願いした者として非常に感謝申し上げている次第でございます。

私どもの座長のご挨拶ということでございますが、現在【解剖】の、あり方、その内容など、刻々と変わってきておりますが、その医療における重要性は常に変わらぬものがあるということが、いえるのではないかと思います。

本日は、7名の演者の方をお願いしてございます。また、ご遺族の方にも特別、ご登壇いただきまして、お話をいただくことになっております。7名の演者の方には、いろいろな角度から病理解剖、法理解剖、その周辺のことから、などをご議論いただいて、最終的な結論を導きだして行きたいと存じます。そして、本日の公開シンポジウムとして、広く情報発信をしていきたいと考えている次第でございます。

短い、限られた時間ではございますが、疾病予防、疾病の診断・治療など医療のため、

疾病の予防のためおよび市民の福祉へ向けて十分な、活発なご議論をお願いしたいと思います。では、どうぞよろしくお願いいたします。進行を黒田教授にお願いします。

黒田：本日の座長を担当させていただきます、藤田保健衛生大学の黒田でございます。私は病理学会の死因究明担当の理事ということと、今日、私が担当している厚労科研の「剖検率の向上に影響を与える諸因子に関する研究」ということでの、班研究の1つの大きな事業として、今日は構成させていただきたいと思います。

本日の予定でございますが、お配りしている資料の最初のポスターのとおりに進めてまいりたいと思いますが、演者は7名おられまして、お1人12分の予定でご講演をいただきます。約90分をみております。今日は途中休憩をとりませんので、お手洗いはどうぞ適宜、みなさまご自分のご判断でいっていただきたいと思います。7名のご講演が終了いたしましたら、今日はできるだけ総合討論の時間を長くとりたいと思っております、その最初に、ご遺族の代表の方に解剖を実際に受けたご遺族としての今のお気持ちをみなさまにご紹介をしていただくという、たいへん貴重な機会を得ることができました。

その後、演者の内容にそって、総合討論を行いたいと思います。持ち時間お1人15分でございます、どうしてもその演者の先生の内容についてご確認するご質問があったら、1名だけお受けするというにいたしまして、基本的には総合討論でのディスカッションをお願いしたいと思います。

それから今日、各演者の先生のご略歴を私のほうからご紹介することはいたしませんので、各演者の先生方から、今、おありになるお立場をご自分のほうから自己紹介をしていただくという形にさせていただきたいと思っております。

それでは今日の7名の演者の先生方のトップバッターでございますが、東京大学の病理学の深山正久教授にお願いしたいと思います。深山先生には、病理の立場で、病理解剖が今日の大きなテーマになっていることの総論的なことにつきまして、「今日の医療における病理解剖の意義と役割」という大きなタイトルでお話をいただくことになっております。では、深山先生、よろしくお願いいたします。

深山：私は東京大学の人体病理学病理診断分野の深山でございます。今日は最初にあたりまして、「今日の医療における病理解剖の意義と役割」ということをレビューしたいのですが、なかなか時間も限られておりますので、私が2009年に書きました「総説」のコピーを、出版社の許諾を得て配布させていただいております。今回のレビューでお示しする図、表などかなりこのなかに盛り込まれておりますが、必ずしもこの順序ではないということをお断りしておきます。

多く医療関係者の方がいらっしゃると思いますが、最初の5、6枚を使いまして、一応、解剖、病理解剖のイントロダクションをさせていただきたいと思います。

解剖には、医学生あるいは歯学部の学生が解剖を学ぶ系統解剖と、今日は岩瀬先生がご

講演されますが、異状死における法理解剖、そして病死の病理解剖と、3種類ありまして、それぞれ対象と目的が異なっております。ちなみにこの大講堂というのは、解剖学教室が系統解剖の講義を行う場所でありまして、私どもの病理解剖は、この1階の小講堂というところで行っております、講義の場所も異なっております。

それで、病理解剖というのは、病死、病気に対する最後の診断であると私どもは考えております。これは、私どもの病理学教室の先々代の浦野教授が、ご自分が肝臓癌で亡くなる直前に最終講義で用いられたスライドであります。正の経時的に病をみると、縦軸がおそらく生きる力、ということになるんですが、病を得て、回復し、そして最後にいろいろな複合的な原因でいくつかのことが重なっていってお亡くなりになる、ということです。剖検、病理解剖というのは形態学的な所見を元にして、このコースを逆行して、どのくらいまでたどり着いて解析できるか、そしてさらにはこうした亡くなる直前の原因だけではなくて、この人の病気の大元になったところまで、素因まで、遡及的に、可及的にのぼって調べていく、そういう営み、学問であります。

金澤先生の言葉にもありましたが、「医学は不確実性のサイエンスであり、推測のアートである」というふうに、オスラーは言っております。これは100年前の言葉ですが、依然として輝きを失っていません。そして医学における不確実性を検証する努力、それが病理解剖と臨床科とのあいだで検討を行う臨床病理カンファレンス、CPCというものであると私どもは考えております。

こうして患者さんがお亡くなりになったあと、ご遺族に病理解剖のお願いをして、病理解剖を行い（通常2、3時間で終了いたしますが）、病理解剖報告書、あるいは病気の組織試料として保存され、これをもとに医療者のなかで臨床病理学的な検討を行う。そしてこの報告書は主治医を介してご遺族に説明されて、ご遺族の1つの癒しといいますか、説明、納得、そういったものに用いられていると考えております。

病理解剖では手順にしたがって解剖を行って、一定の順序で臓器を適切に摘出していきます。ですからこれは別に破壊的な検査とか、そういうことではなくて、摘出して保存して検索しているんだ、ということを強調しておきたいと思えますし、ご遺体に傷はつきませんが、解剖終了後、衣服をまとった状態では外から見えることはございません。そしてこうして摘出された臓器は、さらに詳細に検討されて、最終的な報告書の作成に用いられるということでございます。

病理解剖の医学的な意義として、現在でも臨床に新たな情報を提供しているでしょうか、という問題があります。

私を書きました総説の5ページ目にこの表が載っております。1963年、沖中重雄教授が、ご自分が診察されお亡くなりになった方1000例について検討して、不一致率が14.3%であったということで、その当時は誤診率という言葉が用いられて、世の中に大きな驚きを与えたわけですが、そのあとも、小坂教授が、このあいだお亡くなりになりましたけれども、東京大学、あるいは虎ノ門病院といったところでこうして不一致率を常に検証されておら

れました。

これは病理解剖になった症例を対象にしているということでバイアスがかかっておりますが、不一致率 10%という数値がいろいろな年代でいわれております。このような不確実性があるということは事実でありまして、こうしたことをもとに、我々は自分たちの行っている医療を検証していくということでございます。

これは、少し前になりますけれども内科学会が行った内科臨床研修のフィードバックに関するデータで、そのときには不一致率 12%という数値がでておりますが、症例ごとの剖検の有用性は9割、臨床研修に関する有用性は97%という数値で表されております。

私ども、こうした営みのなかで、いろいろな医療、症例研究に病理解剖結果を用いることができ、教育研究統計データとなって医学、社会に還元され、さらに大きな意味でご遺族の方にお返ししていけるのではないかと考えております。

しかしながら、病理解剖率が減少しているのはなぜであろう、という問題が起こっています。このデータにつきましても私の総説に載せておりますが、これは東京大学の病理学教室における剖検数を経年的にみたものであります。昭和 20 年頃に大きな落ち込みがあるのは第二次世界大戦でございますので仕方ありませんが、1965 年には、それまでいろいろな病院から受け付けていたのが東大だけの症例になったということで減っておりますが、その後とくに問題になりますのがこの 1965 年以降の推移で、1990 年ぐらいから急速に剖検数、剖検率が落ちております。現在、年間 80 前後で推移はしています。

その剖検率の低下の原因については、いろいろ挙げられております。患者、遺族、それから病院側の問題、臨床医自身の取り組みの問題であるとかいわれております。重要な点をあげるとすれば、医療への不信の問題であるとか、あるいは臨床医にとってきわめて忙しい臨床業務になり、顧みる、そういった余裕がなくなってきた、病理においても、病理診断業務が非常に増えてきていると、こういった点に大きな問題があるように思っております。

それで別の方法で同じような検討ができないのか、ということがございます。これも総説に載せておりますけれども、いろいろなタイプの補助手段がございまして。とくにCT、MRIを用いた死後画像といったものについては、MRI/マルチスライスCTオートプシー、なんていう名前もついておりますが、いくつかの利点はありますが、限界性も指摘されております。

これは私どもが平成 20、21 年度に、「診療行為に関連した死亡の調査分析における解剖を補助する手段の検証」として、病理解剖を中心にCT画像と比較した結果を簡単にまとめております。死亡CT画像と病理所見が非常によく一致した症例は全体の 20%であって、当然ですが、死後画像で病気の全貌がわかるわけではございません。得意な領域、それから不得意な領域があって、画像診断医の正診率の高い病変と低い病変があるということで、限界性がありますが、解剖前の情報として一定の有意性があるだろう、というようなテンタティブな結論をだしております。

次に診療関連死調査との関係ということになります。これはまた、岩瀬先生、あるいは医療安全調査機構の原先生が詳しくご説明になると思います。私どもは診療関連死における解剖調査、調査報告に用いられる解剖は、病理解剖に非常に近い形式のものではないかと考えております。これは調査解剖と病理解剖、それから司法解剖、行政解剖といったものを比較した表でございまして、対象、目的、それから臨床医の関与というものについて比較しています。

当然それぞれの解剖は各項目で異なっておりますが、病理解剖と調査解剖では対象について近似性、類似性があり、臨床医が関与する具合、程度といったもの、それから情報開示の形態などにつきましても、この調査解剖と病理解剖はきわめて近縁の関係にあると考えております。

こうした診療関連死をどのようなしくみでご遺族の方に、また不審に思われたご遺族がいらっしゃった場合にどのような形で返していくのかというシステムづくりについては、いろいろ議論のあるところだと思います。私たちは、この調査の場合には、病理解剖を基盤にした形で臨床医とともに検討していく形態がふさわしいのではないかと考えております。それから診療関連死の調査前の話し合いで死後画像が用いられることもあると思いますが、しっかりと限界を含めて説明して、解剖調査、臨床評価にもっていくべきだろうと考えております。

病理医の数は十分だろうか、という問題があります。これは麻酔科医と病理医の数を日米、双方で比較した数値でございまして、麻酔科医はアメリカの半分であるが、病理医はアメリカの5分の1であって、日本だけでも比較してもかなり低いレベルにある。どうしていったらいいのか。私どもは病理解剖費用の公費負担をお願いしたいと思っておりますし、病理専門医の養成コースをなんらかの形でつくっていただきたいと思っております。こうした声を一般のみなさま方からいただければと思っております。そして一言、ここにある写真の説明だけさせていただきますと、これはかつて100年ぐらい前に用いていた解剖台でございまして、大理石の解剖台で、この建物の裏口の壁にはめ込まれております。お帰りの際にみていただければと思います。

どうもご静聴ありがとうございました。

黒田：深山先生、どうもありがとうございました。病理解剖そのものに対しましての全貌につきまして、歴史的な背景も含めましてのご講演でございました。深山先生のご講演の内容を確認するという意味でのご質問ございましたら1名だけお受けいたしますが、よろしいでしょうか。

それでは次に進めさせていただきますと思います。次のお2人は、臨床医が、どのような立場で病理解剖に接しているかということで、内科と外科の立場でお二人の先生にご講演をいただくことになっております。まず、内科を代表いたしまして、脳神経センター大田記念病院院長でありになり、現在、日本内科医学会認定制度審議会の会長でもござい

ます、栗山勝先生にご講演をいただきたいと思います。栗山先生、よろしく願いいたします。

栗山：はい。栗山です。私はこの3月まで福井大学にいました。この4月から、現在、広島県の脳血管障害が非常に多い病院ですけれども、脳神経センター大田記念病院というところで臨床をやっております。

私の内容は、今日、こういう順序で話をさせていただこうと思っております。内科学会は、認定教育病院というのがあるわけですが、その病理解剖の現状、それから病理解剖の目的、今お話になりましたけども、少し違った切り口でお話したいと思います。それから問題点、最後のまとめ、病理解剖率を上げるためにはどうすればいいかという話をしたいと思います。

まずは日本内科学会認定教育病院の現状ですけれども、内科学会認定病院として教育病院と教育関連病院というのがあります。これは規模が少し違います。内科の病床数だとか、内科の指導医数、それから学会での発表数というような基準を設けまして、教育病院、あるいは教育関連病院を認定しているわけです。

そのなかで、大きな基準が「内科の剖検数」です。教育病院の基準では10体以上、1年間に10体以上、教育関連病院は1体。それからさきほどもありましたけど、それに伴うCPCですね、それをきちんとやっているかどうかと、こういうことを基準にあげています。

現在、教員病院は433。大学病院も同じような病院ですので、それがプラス80。関連病院としては571あります。

70年代には、認定教育病院は100少しありましたが、徐々に増えたわけです。現在433まで、増えました。それに伴って剖検体数は、最初は増えていたわけです。しかしながら90年代に入って、だんだん減ってきました。その剖検率をみますと、70年代は60%にとどころとするぐらいありました。それがだんだん80年代から下がってきました。90年代にはさらに下がる。現在は、5.5%という剖検率で非常に少なくなったということです。

私たちの認定制度審議会では、2年間この基準が保てられなかったら基準にあわないということで、教育病院あるいは関連病院から認定取り消しということになるわけです。そして、基準未達成病院というのがだんだん増えてきております。80年代は数施設でしたが、次第に増加してきております。

さきほど、剖検体数の基準が10検体といたしましたけど、じつはこれは何回か緩和措置をやっております。昔は剖検率が40%だった。そういう時代もありました。しかしながら、1年間に20検体に基準を下げてそれでも基準を達せないということで、その後16体にしました。それでもまだ達成できない病院が多いというので、10検体にして、現在に至っています。それでも昨年は全体の10%ぐらいはまだ基準を達成できない病院があるわけです。非常に厳しい認定の基準があるわけですが、多くの教育病院から「もうすこし緩和してくれ」と要望があります。しかしながら、やはり病理解剖は目的・意義というのは非常に大

きいわけですので、これはある程度やっていたかかないと困るわけです。先ほども話がありました病理解剖の目的で、これは米国の病理学会が示した目的です。病理解剖は私たち内科医にとっては、これは裁判です。最終的に、どういう病気が診断されたかということを検証、検定するわけです。私たちは非常に謙虚にこれを受け止めないといけないわけです。

それだけではありません。診断はあっても、その病気がどういうふうに進化したかとか、どうして「死ぬ」ということまでいったのか。それは病態生理ということになるわけですが、病態生理を深めることができるということです。

それから病気そのものの概念を確認できますし、こういったことを明らかにすることによって、新しい病気を見つけることもできる。ということで、病理解剖は私たちにとってはなくてはならない、医療、医学を前進するためには、非常に不可欠なものになります。

それ以外には、患者さんのケアの質的な評価だとか、治療がうまくいったかとかいう評価にもなります。こういうことをバックグラウンドに臨床研究や、基礎研究を促進させるという推進力になるわけです。

それからもちろん、公衆衛生学上の統計の情報になりますし、最近では医療訴訟に関する証拠にもなります。

これは内科学会の認定教育病院でのデータですから、ちょっと古いデータですが、紹介させていただきます。

これは現在、聖路加病院の院長の福井先生が京都大学の時にされました。全国の認定教育病院の3か月間で、そのころは318施設でしたけれども、病理解剖をした患者のデータからどういったことを学んだか、あるいは若い先生たちが臨床研修するときに、どのくらい病理解剖が有用かということを知るためにアンケート調査をやったわけです。

そうしますと、病気の臨床診断と病理診断が一致した症例が88%、不一致が12%ぐらいです。もちろん病理解剖はその病気診断、診断確定に有用であるわけで、臨床診断が間違ったというグループにとっては、もちろん大事なことです。しかしながら、診断が一致したという症例に関しても非常に有用だったという結果です。それは、病態生理の確認に非常に重要だったというのが8割、不一致のグループでも7割ぐらい重要だったということです。

それからさらに、病気の臨床診断が正しかったグループでも、新たな所見の事実があった、新事実があったというアンケートの結果です。それが6割ぐらいあるわけです。ということで、いかにこの病理解剖が重要だということを認識していただけたと思います。

それから、症例ごとに病態生理の理解の上に非常に重要だったというのが9割ぐらいあります。それから、若い研修医の先生たちを教育する立場の教育者側から臨床研修に役立つ、あるいはフィードバックされているという意見が9割以上あります。教育という面からも非常に重要だということがわかります。

その頃なぜ福井先生かこういうアンケート調査をされたかということ、剖検率がだんだん