

画像診断と死亡時医学検索シリーズ — 1

画像診断と死亡時医学検索

独立行政法人放射線医学総合研究所
重粒子医学科学センター病院 臨床検査室
え ざわ ひで ふみ
江 澤 英 史
Hidefumi EZAWA

『画像診断と死亡時医学検索』というタイトルで、多くの先生方にご協力をお願いして連載を開始する運びになったが、これは以前は、『オートプシー・イメージング (Ai) と剖検』として展開されてきたことがらである。だがここで、聞き慣れた「剖検」という言葉でなく「死亡時医学検索」という言葉を使用するには2つの理由がある。

ひとつは、「死亡時医学検索」という言葉の方が、医学概念的に包括的かつ普遍的であることである。「死亡時医学検索」という言葉の定義は、単語そのものが定義になりうるというシンプルなものである。つまり、「死亡時に行われる医学検索」であり、これに関してはこれ以上言及の必要がない。ただ、「死亡時医学検索」という言葉を用いてみれば、その中身は、侵襲の程度によって階層化できる。

- 1) 「遺体を体表から観察する死亡時医学検索」である「検死」
- 2) 「遺体に対して画像診断を行う死亡時医学検索」である「オートプシー・イメージング (Ai)」
- 3) 「遺体に対して行われる生化学検査」
- 4) 「遺体損壊を伴う死亡時医学検索」である「解剖」という段階である。(図1)

ここで主張したいのは、普遍的かつ包括的である「死亡時医学検索」という言葉を用い、現在混乱の極みにあり、同時に絶滅の危機に瀕している「解剖」という検査の持つ、医学的にエッセンシャルな精神をレスキューしようということである。

これから、多くの先生がこの連載を展開していくが、その中には、「解剖」が主体になるべきであって、まだ学術的に確定されていない「オートプシー・イメージング (Ai)」の使用には慎重にあるべ

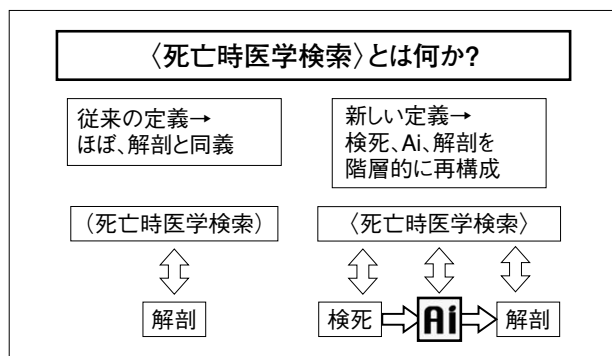


図1

きである、という論理展開する方々がいらっしやる可能性もあると思う。だが、上記のことを考えるとそれは議論の根本が違っている。

階層論から言えば、「オートプシー・イメージング (Ai)」とは、剖検とは別の次元で存在している、ひとつの独立した検査である、ということが明瞭に理解できる。

ここでは聞き慣れた「剖検」という言葉でなく「死亡時医学検索」という言葉を使用する。

ふたつめの理由は、現状において、「剖検」が「普遍的な医学検索」と呼ぶにはあまりにも凋落してしまった、という厳然たる事実と正対するという覚悟を明示するためである。いくら、病理医や法医学者が声高く剖検の意義を唱えてみても、実際に使用される率が3%では、その検査を普遍検査とすることは、一般常識からして不可能である。つまり、剖検は今や、普遍性を失ってしまった検査、ということもできるのである。

現在の剖検率が現在3%近くまで低迷していて、剖検を普遍的な検査ということで展開するには、も

はや不可能な状況である。解剖が医学の基本だという黄金律は疑うべくもないことなのだが、3%しか行われない検査は、普遍的な検査と言えない、ということも、首肯せざるを得ないであろう。

これは、日本病理学会の学会時における対応を見ても理解できる。剖検に関するシンポジウムやワークショップが占める割合は、病理学会総会の演題のやはり5%程度に凋落している。つまり、病理医自身の関心がすでに剖検という検査から離れてしまっているのが実状だ。特に、演題に集中性や指向性を持つ、秋期特別総会での演題で、剖検に関する演題が取り上げられることはほとんど皆無に等しい。

つまり、誤解を恐れることなく言えば、現在の医学システムでは「解剖は死んだ」と断言せざるを得ない状況になってしまっているのである。

さて、そこで登場するのが「オートプシー・イメージング (Ai)」である。この導入により、瀕死の解剖も蘇生できるのである。そして、そのためには、「解剖」という狭い学術用語に固執するのではなく、より包括的かつ普遍的な「死亡時医学検索」という言葉を主体にしなければならないのである。

「死亡時医学検索」という言葉の威力は、以下の論理展開をしてみれば、一目瞭然である。従来のこうした問題における論理展開は、こうである。

「死亡したら解剖を行い、医学的に死因等を追求するのが原則である」

だが、現実には剖検率はわずか3%、しかも今なお、その低下傾向には歯止めがかからない。病理医は現状を憂い、嘆くのみしか手はない。

さて、『死亡時医学検索』という言葉を導入するとどうなるか。

「死亡したら、『死亡時医学検索』を行う。まず、体表観察である検死、続いて画像診断である『オートプシー・イメージング (Ai)』を施行し、問題点を把握したのち、『解剖』の適否判断を行う。そしてそれらの診断結果を総合して死亡診断書を交付する」(図2)

このふたつの文章の違いはどこからくるのであろうか。それはひとえに、従来の医学概念が発展途上でプリミティブであったことに起因する。

つまり、「解剖」というのは、「死体損壊を伴う死

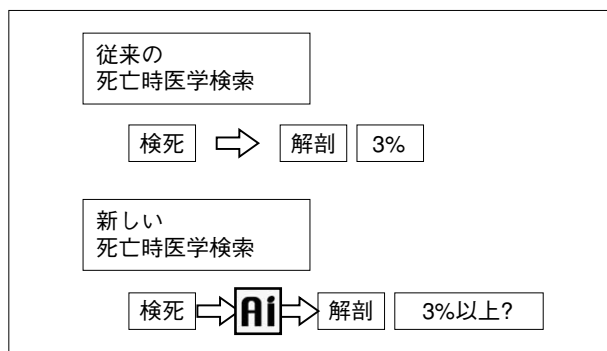


図2

亡時医学検索」にすぎないのであるが、その点に対する認識を深めることなく、「解剖」は医学的に大切だ、と言いつつも、現在の解剖の凋落を引き起こした遠因である、とも言えるわけだ。

ここは正確には、「医学的に大切」なのは、「解剖」ではなく、「死亡時医学検索」である、と言い換えれば、すべての問題はクリアになる。誤解なきように言うが、この文章は、「解剖」が医学的に重要ではない、と言っているのではない。逆に、「解剖」が医学的に重要である、ということを含みつつ、新しい医学の可能性を呈示しているだけである。

つまり、概念的にいつ、「解剖」が「死亡時医学検索」に包含される。これは自明である。そして、「死亡時医学検索」が医学的に重要である、という文章は、誰もが受容せざるを得ない。

ここまでを理解していただければ、自ずと「オートプシー・イメージング (Ai)」が医学的に重要だ、ということは理解できると思う。なぜなら、「オートプシー・イメージング (Ai)」も「死亡時医学検索」に包含される一検査にすぎないからである。つまり、「解剖」と「オートプシー・イメージング (Ai)」を対立させて考える思考法自体がすでに大きな誤謬の罠に取り込まれているのである。

繰り返すが、医学的に重要なのは決して「解剖」ではない。「死亡時医学検索」なのである。

さて、社会情勢的にこのことを別の角度から演繹してみよう。それは担当できる医師数による展開である。「解剖」を学際的に展開できる人材は、現在の日本では、法医学会認定医120名、病理認定医2000名(概数)である。たとえば、解剖の重要性を

世の中が理解し、剖検率が10%に上昇したとしよう。果たして病理学会や法医学会はその状況に対応できるのだろうか？ 現状の解剖は年間3万體（概数）行われているが、これが10万體に微増しただけで、おそらく現場は破綻するだろう。なぜなら、剖検を主業務にしている法医学者は100人、病理医の業務の95%は日常の病理診断であり、剖検が業務に占める比率はおそらく5%を切っている、というのが平均だと思われるからである。つまり、現在の医療状況が剖検に割けるマンパワーは少なく、それは現状の剖検率の5%の増加にも恐らく対応しきれないものだからだ。

こうした現状は何故起こったかということ、行政の不作为に遠因と主因がある。病理解剖に費用拠出を行ってこなかった厚生労働省の長年の施策が、このような事態を誘起したことになる。だが、原因をなじるばかりでは問題解決にはならない。

そこで「オートプシー・イメージング (Ai)」の導入である。マンパワー問題もこれで解決する。なぜなら、特殊技術を必要とする「剖検」とは違って、画像診断である「オートプシー・イメージング (Ai)」に対しては、対応する人材は、医師30万人全員が対応することが可能だからである。この点からすると、「オートプシー・イメージング (Ai)」を剖検と並べて議論するのは少々的外れかもしれない。どちらかということ、「進化した検死システム」として導入した方が良いと思われる。だが同時に、「オートプシー・イメージング (Ai)」が剖検に肩を並べる検査であることもまた、明瞭に断言できる。それはこれからの連載で、諸先生方が角度を変え、いろいろと展開していただけたことと思う。

さて、最後に、「オートプシー・イメージング (Ai)」の四つの顔を呈示して、剖検との協調性ならびに差異を明確にすることで、概略のガイダンスに変えたと思う。

1) Aiとは「患者の最終画像」である。

死亡時の画像なのだから、当然である。だが、その意味するところはとても大きい。通常、臨床経過は画像で把握されていて、剖検と同じレベルの情報は存在しない。だが、画像は、生前も同じ階層で存在する。つまり、変化を抽出するためには必須の画

像なのである。これは実は、病理検索である剖検では対応できない点である。

2) Aiとは「剖検前の貴重な医学情報」である。

剖検とは、闇夜の中で病変部を手探りで探すような行為に近い。だが、事前にAiを施行していれば、どこにどのような病変があるか、事前に把握できる。同時にこれは、剖検の精緻化にもつながる。実際当院での施行症例で、Aiにより事前に腸骨転移を発見し、剖検で確定できた症例が存在した。ご存じのように、腸骨などは通常の剖検では決して調べない部位である。このことは、骨転移陽性か陰性か、という医学上重要な所見の有無の差にもつながっていく。

3) Aiとは「剖検情報と完全対応可能な唯一の画像」である。

通常、剖検ではCPCも含め、検討する際に呈示されるのは、生前画像である。こうした画像と剖検とは、撮影日時にタイムラグがあるため、当然正確な対応はしない。このため、CPCでは、「画像は3カ月前のもので、参考にはなりません」といっわけをしながら呈示されることもしばしばである。これでは画像と病理所見と正確な突き合わせというものが科学的に不可能な状況である。ところが、こうした問題が、死亡時に画像診断するというAiを導入するだけでいともたやすく解決する。この福音は病理学者だけではなく、放射線科医にも降り注ぐ。なぜなら、画像を見て疑問点が生じて、ほんの数時間後に医学的（病理学的）にきちんとその疑問が解決されるからである。これは放射線科医の診断技術の向上にも役立つ。

4) Aiとは「死体の状況を客観的に保存できる唯一の医学情報」である。

見落とされがちなのは、剖検が破壊性検査であるという側面である。検索に際し、遺体を破壊する。これはとりもなおさず、現状が保存されないということの意味する。つまり、解剖を行ってしまったら、その前の状況は失われる。そうした状況を保存するために、術中写真などが撮影されるわけであるが、これも侵襲が加わってしまった後の撮影なので、正確に状態を反映しているわけではない。ところがAiを撮像しておくだけで、死亡時の遺体状況を客

観的医学情報として残すことができるわけである。医療訴訟が増加している現状で、この、「オートプシー・イメージング (Ai)」が持つ、現状保存という性質が持つ意味は想像よりはるかに大きい。

最後に、「死亡時医学検索」という言葉を用いての医療の建て直しを急がないと、医療はとんでもない袋小路に追いつめられる。現在、医療過誤問題で「医療版事故調査委員会」が立ち上げられているが、ここでのサブタイトルが、「医療事故死における死因究明制度の確立を目指して」という謳い文句で、こうした言葉がメディアを通じて、人口に膾炙している。だが、この言葉が流通していること自体を、病理学会や法医学会は恥じなければならない。なぜ

なら、現状では「死因究明制度」が不備だ、と真向から指摘されている、ということの意味しているからである。そんなことはない。現状でも、死亡診断書をきちんと記載すれば、死因究明がきちんと行われたことになる。つまり、そうした基礎的な部分を考えることなく、こうした会議に「参考人」として呼ばれるような状況になってしまっている、という現状は、もはや末期的状況に近い、と考えざるをえない。

だが、「死亡時医学検索」という概念の徹底、ならびに「オートプシー・イメージング (Ai)」を導入するということが、こうした隘路からの脱出可能な、一筋の光明が差し込んでいるのである。

