

オートプシー・イメージング (Ai)

第三弾 さらなる普及と教育・研修への取り組み

企画協力：塩谷清司 筑波メディカルセンター病院放射線科

CTやMRIなどで死後画像を撮像する死亡時画像診断（オートプシー・イメージング：Ai）は、関係者・団体の尽力や社会的ニーズの高まりにより、年々、認知と普及が進んでいます。2012年6月15日に、死因究明2法が成立し、2013年4月には死因・身元調査法が施行されました。また、2012年10月に内閣府に設けられた「死因究明等推進計画検討会」では、死因究明にかかわる人材の育成や施設整備等の検討を進めており、Aiの重要性は今後ますます高まっていくことと思われます。

Ai特集の第三弾では、現状認識や各地域での取り組みに加え、普及におけるポイントとなる人材の育成（教育、研修）に焦点を当てました。さらに、Aiに関する技術やIT活用など、将来に向けた最新動向も取り上げます。これにより、本特集が、わが国における死因究明に真に貢献するAiの普及につながることを心より願うものです。（塩谷清司＋編集部）



オートプシー・イメージング (Ai) 第三弾：さらなる普及と教育・研修への取り組み

I 死因不明社会との訣別に向けた現状と課題

シーン別
画像診断の
いま

Scene
Vol. 6

1. Aiをめぐる最新動向

— Aiに関する行政施策や学会など 団体の動向、技術等の最新のトピックス

山本 正二 オートプシー・イメージング学会理事長/Ai情報センター代表理事

死因究明の方法として、解剖の実施率が3%程度（警察が扱う異状死ですら11%程度）という日本の状況を考えると、Ai（オートプシー・イメージング：死亡時画像診断）は、死因情報について遺族や社会の「知る権利」を具現化するために必要不可欠なものとなりつつある。

Aiは、死因究明だけでなく、小児医療の向上、児童虐待の防止、在宅医療など高齢者医療の向上、犯罪の見逃し防止、被災者の身元確認など、さまざまな社会的課題への対応にも有効な方策として、

今後さらに多くの施設で実施されることになるだろう。ただし、Aiは、検査の実施だけで帰結するわけではなく、当然のことながら読影も必要である。すべての医療施設に、死後変化などのAiの知識を身につけた放射線科医がいるわけではないので、今後もAi講習などの機会を定期的に設けて教育体制を充実していくことが必要である。ただし、医療事故などが疑われる場合、院内の医師がAiを読影したとしても、司法の場では、同じ加害者である院内の医師の読影結果を証拠採用しない可能性

があることも想定しておかなければならない。公平・公正・中立的な立場の第三者機関がAiの読影には必要なのである。

本稿では、Aiに関する行政施策や学会など団体の動向、Ai情報センターの活動などについて述べてみたい。

Aiを取り巻く環境 について

2012年6月15日に、「死因究明等の推進に関する法律」が成立した。この法

- ① 撮影ガイドラインの作成
- ② 読影ガイドラインの作成
- ③ 遺族に対する同意書等の作成
- ④ 画像データの保存方法
- ⑤ 死亡時画像診断の講習会
 - 1) 放射線科医のための講習会 2) 医療関係者全般のための講習会
- ⑥ 死亡時画像診断専門医制度の整備(関連学会による共同認定)
- ⑦ 死亡時画像診断専門医取得のための研修会
- ⑧ 死亡時画像診断認定施設の設定
- ⑨ Ai情報センター等の第三者機関の整備(遠隔画像診断システムも含める)
- ⑩ モデル事業における死亡時画像診断協力施設との打ち合わせ
- ⑪ 救命救急学会, 法医学会, 病理学会, Ai学会等の他学会との打ち合わせ

図1 日本医学放射線学会の今後の取り組み

律に基づき、内閣府に死因究明等推進会議が設置され、現在、死因究明推進計画案が作成されているところである。内容の検討を行う死因究明等推進計画検討会は、2013年9月の段階で、すでに11回の会議が行われており、6月20日に「死因究明等推進計画検討会」中間報告書がまとめられた。

「人材の育成」「施設等の整備」「制度の整備」が主に討論されるべき内容であるが、現時点では人材の育成、施設等の整備についての議論が中心となっている。Aiが関連する項目としては、人材の育成という観点では、Aiを行う医師や診療放射線技師の充実・育成方法が検討されており、施設等の整備としては、CTなどの撮影施設の整備のほかに、遠隔読影ネットワークの整備などについても、今後討論を重ねていくと思われる。

この検討会では、日本医師会から小児Ai全例実施に向けた発言が、委員である今村 聡・日本医師会副会長からあり、これを受ける形で、中間報告書にも「小児死亡例のうち警察が実施する死亡時画像診断に関し警察庁などとも連携を図るほか、医療機関内の小児死亡例に対する死亡時画像診断の情報をモデル的に収集して、分析することとする」(厚生労働省)という内容が盛り込まれている。死因究明等の推進に関する法律は、2年間の時限立法であり、2013年9月の段階で、各省庁から概算要求が提出された。これに沿うような形で、死因究明に関する各団体の動きが読み取れると思う。各団体の動向については、別途述べる。

日本医学放射線学会の動向

日本医学放射線学会からは、東海大学の今井 裕先生が、死因究明等推進会議の推進計画検討会に委員として参加している。今井先生は、2010年から始まった厚生労働省での「死因究明に資する死亡時画像診断の活用に関する検討会」にも委員として参加されており、また、診療行為に関連した死亡の調査分析モデル事業にも委員として参加している。おそらく、日本医学放射線学会の理事の中で、最も死因究明に詳しい先生ではないだろうか。この検討会の中で、「日本医学放射線学会の今後の取り組み」という資料を提出している(図1)。

主な内容としては、まず、撮影・読影ガイドラインの作成、遺族に対する同意書などの作成、死亡時画像診断専門医制度の整備、認定施設の設定などが盛り込まれている。ガイドラインについては、札幌医科大学の兵頭秀樹先生が研究代表者として「平成25年度厚生労働省科学研究事業(地域医療基盤開発推進研究事業):医療機関外死亡における死後画像診断の実施に関する研究」が行われており、ここでガイドラインが作成される可能性がある。

また、専門医制度については、各関連学会との共同認定をめざしているようで、そのための研修会の開催、関連学会との打ち合わせなどが必要となるだろう。Ai講習会については、講習会を放射線科医のためのものと、医療関係者全般のためのものに分けて開催すべきと

いう考えである。これは、検視検案業務に携わる医師や死亡診断書、死体検案書を作成するときに、Aiを利用する救急医を含めた臨床医向けの“すそ野を広げるための講習会”と、Ai報告書を作成する業務を担う、Aiに関する豊富な知識と経験を持った放射線科医を育成するための“頂上を高くするための講習会”の開催を念頭に置いているものと考えられる。

現在、医師向けのAi講習会としては、日本医師会、オートブシー・イメージング学会(Ai学会)などとともに主催している年1回のAi講習会があるだけであり、その定員も50名と少ない。今後、これに加えて、すそ野を広げるための医療関係者全般向けの講習会の開催を考えていかなければならないだろう。日本医師会では、死体検案を行う医師向けに、2013年3月に死体検案研修会を開始しているが、これらと共同歩調をとり、整備していく必要があるかもしれない。

また、現状では、Ai読影体制が整っておらず、各大学病院レベルでも通常業務でかなり忙しいため、現状でのAi導入は現場の放射線科医の負担増につながる。この負担を減らすためにも、Ai情報センターなどの第三者機関の整備が必要だという見解である。このための遠隔読影システムの整備も、併せて検討する必要があるだろう。

日本医師会の動向

日本医師会のAiへの関与はかなり長い。2010年から始まった厚生労働省での「死因究明に資する死亡時画像診断の活用に関する検討会」にも、現在の副会長である今村先生が委員として参加しており、その2年前より「死亡時画像病理診断活用に関する検討委員会」を立ち上げ、各医療施設に対するAi実施状況のアンケート調査や、Ai実施の費用(Ai1件あたりの撮影・読影費用は5万2500円と試算、小児全例にAiを行うためには合計約2億5000万円、救急搬送されて死亡した患者などにAiを行うためには合計約50億円が必要であると試算)に対する言及や、その費用については国庫から拠出する仕組みを作るべ