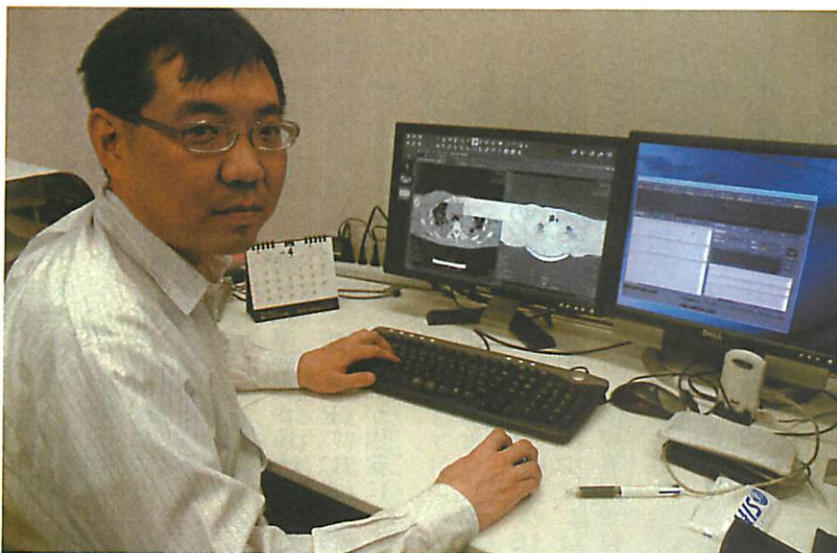


JMS Report

# 「A i 情報センター」で 遺体画像読影

## 銀座のビルで始まった死因究明 撮影・読影で役割分担する死亡時画像診断

ジャーナリスト 小川 明



東京・銀座に開設したA i 情報センターで読影する山本正二さん

### 全国からの画像を読影

終日にぎやかな東京・銀座の四丁目交差点に近いビル6階の1室に、そのオフィスはあった。死亡時画像診断（A i）の読影を専門に行う「A i 情報センター」である。4月に開設されたばかりの約30㎡の部屋で、同センター代表理事の山本正二（せいじ）・千葉大学医学部非常勤講師がパソコンのモニターに映し出されたCT画像を読影していた。

A iという言葉は、「Autopsy imaging（オートプシー・イメージング）」の略。医師で作家の海堂尊（かいどう・たける）さんが「チーム・バチスタの栄光」などのベストセラーの医療ミステリーでA iを取り上げて広く知られるようになった。死亡時に、遺体をCTやMRIで撮影して、その画像から、死因を究明する方法で、脳出血や骨折など比較的大きな病変を見るのに適している。事件が疑われる遺体かどうかも検索できて、解剖の必要性を判定できる。また、遺族が医療ミスなどを疑った場合に、死因を画像で分かりやすく説明できれば、医療紛争を解決できる可能性があり、患者と医療者の信頼を高めるのにも役立つ。

何よりも、死因の究明は医学の進歩に欠かせない。「解剖は医学の基礎」と言われるが、「今の医学生の間には、その言葉を知っている学生は少ない」と海堂さんは嘆く。解剖率が日本でどんどん低下している。病理解剖や司法解剖、行政解剖をすべて加えても、解剖される人は日本人の年間死亡者約110万人のうち3万人強にとどまる。97%の人は体の表面だけを見られて、医師が死因を判定して死亡診断をする。「日本は死因不明社会」と海堂さんは指摘する。遺体の検視が不十分で、見逃しがあつた事件は続発しているが、表面化するのはいま、医療者と遺族との不信が高まり

り、医療紛争も増えている。

一般に、死因は、解剖すれば8割分かるとされる。CTの画像診断で、全死因の3割、MRIの画像診断で5割が判定できる。画像が得意なのは、脳出血や骨折、手術による出血、カテーテル事故、臓器損傷など。画像診断は万能ではないが、遺族も受け入れやすく、結果が早く出る。死因の判定は血液検査や治療経過などの情報も加えた総合判断になる。

画像さえあれば、専門医が判定できるため、公平で客観的な資料になる。解剖率が低下するのは、解剖する病理学者や法医学者が不足して手が回らないのに加え、解剖を嫌う日本人の気風も影響している。「死因不明社会」を変革するきっかけにA i がなり得るかどうかは、その普及がどれだけ進むかに懸かっている。全国の病院からも画像を送って読影を頼めるA i 情報センターは、A i の普及を促す可能性がある。

## ガイドラインを出版

A i 情報センターには、画像を読影する山本さんのほか、ITベンチャーのイメージングエスト（本社・川崎市川崎区）社長の高澤雅史（まさし）さんがいた。高澤さんは、全国の病院からインターネットでCTやMRIの画像を受信して、その読影結果の報告書を送るシステムを構築した。「個人情報であり、

外部に流出しないようセキュリティには十分に配慮した」と話した。画像情報や報告はインターネットを通じてやり取りするので、即時性もある。

山本さんは「各病院で、死亡時に遺体のCTやMRIの検査をしてもらう。しかし、病院の放射線科医は生きている患者で手いっぱい。読影を避けたり、死後画像に不慣れで『信用されないかもしれない』と心配したりする。読影できる専門医が病院にいないことがA i の普及の妨げの一つになっている。どこかに読影できる専門医がいる必要がある。そのため、死亡時画像情報を読影したり、読影の相談に当たったりするこの情報センターを設置した」と趣旨を語る。

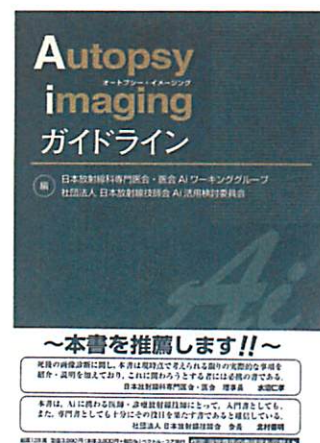
日本放射線科専門医会・医会A i ワーキンググループと日本放射線技師会A i 活用検討委員会は昨年、A i のガイドラインを作成し、11月に出版した。撮影方法や読影の注意などのほか、院内の手続きや遺族の承諾、病理解剖や法医解剖、医療安全部門などの連携の仕方も書いている。CTやMRIの撮影に当たる放射線科医や放射線技師の指針となり、普及の条件は整いつつある。

## 必要なら解剖を勧める

死亡時に遺体をCTやMRIで撮影することが広がれば広がるほど、全国どこからでも



インターネットで画像などをやり取りするシステムを構築した高澤雅史さん（左）と山本正二さん＝東京・銀座のA i 情報センター



「A i ガイドライン」  
（ベクトル・コア発行、3990円）

読影を依頼できる態勢が必要になってくる。画像撮影は医療現場の病院で、読影はA i情報センターが担当するという役割分担の仕組みでもある。また、280カ所の医療機関と契約して画像情報読影支援の実績があるセコム医療システム（東京）などと業務提携し、全国の病院への営業活動は任せる。同社では、これまでも年間約20件の死後画像が送られて、その読影依頼があるという。

読影の料金は全身で約3万円。判断に困ったり、事件が疑われたりする遺体の場合は、全国にいる5人の専門医にも画像を送って相談する。遺体の画像撮影は、生きている患者よりも、X線を照射しやすく、1mm前後の幅で撮影し、数千枚の画像情報になる。「A iには、読影の時間も経験も必要だ」と話す山本さんは、1回の読影に約30分、じっくりかける。読影の所見をまとめた報告は、インターネットを通じて主治医に返す。画像で死因がはっきりせず、解剖が必要となれば、解剖を勧める意見も加える。そのためには、死亡時に早く撮影し、画像の読影も急がねばならない。すべての画像データは保存して、後日、ほかの専門医が再鑑定できる余地を残す。

山本さんは今春、千葉大医学部放射線科の講師を退職して、非常勤講師になり、同センターの専従となった。「どれだけA iの読影依頼があるか未知数だが、始めないと広がっていかない」と山本さん。また、海堂尊さんが

室長を務める放射線総合医学研究所（放医研、千葉市）重粒子医学研究センターA i情報研究推進室の室員も兼ねる。海堂さんらとともに、A i普及に懸ける情熱と意欲は強い。

## 真相知りたがる遺族

山本さんらは中立的で独立した第三者機関としてA i情報センターを設立した。

患者が病院で亡くなったときにも、その死に遺族が納得できないケースが少なくない。その際、解剖して死因を調べられればよいが、

## Aiの検査と読影は別!!

CTなどの  
検査の実施  
(ガイドライン)

画像の読影  
(放射線専門医)

検査と読影はそれぞれ個別であり、費用が発生することを認識する必要がある

(山本正二・A i情報センター代表理事による)

遺族は病院が実施する解剖に躊躇してしまふ。病院に不信を抱けば、解剖も依頼できなくなる。そうした場合に威力を発揮するのが死亡時の画像情報だ。

東京都内で看護師をしている女性は、治療の甲斐なく病院で亡くなった東北地方の父親の死因を疑い、山本さんのもとにCTのA i画像を送って診断を依頼した。画像から、男性が転倒した際に肋骨が肺に刺さった事故死と分かった。報告したところ、女性から山本さんに「もやもやしていたが、真相を知ることができ、よかった」と礼状が届いた。山本さんは「遺族は身内の死に対して真相を知りたがっている。死亡時の画像が撮ってあれば、客観的な手掛かりになる。死因を判定するには全身の画像情報がベターだ」と語る。

## 病理医、海堂尊さんの冒険

A i情報センターを取材した時、偶然居合わせた海堂さんに会った。海堂さんが医師として勤務する放医研重粒子医学研究センターは、がんを重粒子線で治療する世界でも最先端の病院。最近では重粒子線治療を受けるがん患者が年間約700人と多すぎて、治療の後すぐに退院させるため、放医研で亡くなる患者がどんどん減って、昨年は死亡が年間1人にとどまった。

このため、放医研では、重粒子線治療の効