

### 3. 死因究明に向けた医療安全，病理学，法医学，放射線科の連携に向けて

南須原康行／兵頭 秀樹／田中 敏／菊池 穂香

北海道大学大学院医学研究院死因究明教育研究センター

死因究明の目的は大きく3つに分けられる。

- ① 死因を明らかにすることにより，医学の発展に寄与する。
- ② 犯罪や事故における責任や刑罰を決めるため，つまり，病死なのか事故死なのか，致命傷は何かを明らかにする。
- ③ 診療行為関連死（いわゆる医療事故による死亡）が疑われる場合には，本来に診療行為に関連した死亡なのか，原疾患の悪化による死亡なのか，偶発症による死亡なのかを明らかにする。

従来は，臨床および病理による①，法医学による②が死因究明の主たる目的であった。しかし，1999年の都立広尾病院における消毒薬誤投与による死亡事故をきっかけに，③の必要性が社会的にも注目されるようになった。一方，犯罪においても，相撲部屋における暴行死事件をきっかけに，本邦における死因究明体制の不備や解剖の少なさが指摘され，2014年6月に「死因究明等推進計画」が閣議決定され，死亡者の死因究明や身元確認等が重要な公益性を有するものとして位置づけられ，死因究明等にかかる実施体制の

強化と人材の育成および資質の向上に向けた取り組みが計画された。2015年10月には，医療事故死（疑いを含む）の原因究明と再発防止を目的とした改正医療法に基づく医療事故調査制度が施行された。これらを受け，2016年4月，北海道大学大学院医学研究院に死因究明教育研究センターが開設された。当センターでは，院外死亡例および院内死亡例について，客観的な死因究明手技の開発・研究・普及，ならびに担当する医療従事者（勤務医・警察医）などに対する死因究明に関する教育を行っている。当センターは，まず法医学部門および臨床法医学部門が実働を開始し，病理学部門，オートプシー・イメージング（以下，Ai）部門，法歯学部門，医療安全管理部門が加わり，死因究明・外傷評価・身元確認等にかかる教育・研究拠点として活動を展開するとともに，死因究明等に携わる人材の育成に当たっている。

本稿では，院内死亡例について，当センターにおける各部門の連携体制を紹介する。

#### ■ 死因究明教育研究 ■ センターの実際

##### 1. AI部門と病理学部門の連携

画像診断の飛躍的な進歩に伴い，Aiについても学問的な面からの進歩が著しい。一方，現状では，死因究明のゴールドスタンダードが病理解剖であることも異論のないところであろう。Aiと病理解剖は決して対立するものではなく，互いの欠点を補って死因究明に資するものである。病理解剖においては，切開を行うことによって不明となる病態（気胸など）や，解剖時の出血のため臓器や病変のオリエンテーションが難しくなることもある。また，本邦においては，開頭については遺族の承諾が得られないことが多い。さらに，通常，四肢の解剖は行われなかったといった問題もある。病理解剖前にAiを行うことによって，重点的に解剖を行う部位をあらかじめ同定する，Aiにて頭部・四肢の異常がある場合には，改めてその部位の解剖を遺族にお願いすることができるという利点がある。また，病理解剖の最終結果が出た後にAiと比較することにより，Ai読影技量の向上が望める。さらには，それらを集積することは学問的な意義もある。そのため，当センターにおいては，北海道大学病院で行われる病理解剖全例においてAiを行うことを目標としたが，制度の定着やマンパワーの問題などから，2016年12月より呼吸器内科，腫瘍内