シーン別 画像診断の いま Scene Vol. 6

オートプシー・イメージング (Ai) における検査・読影技術と IT の活用

7.3DCG・造形の医療や 裁判員裁判での活用

瀬尾 拡史 株式会社サイアメント代表取締役・医師

2009年8月に行われた裁判員裁判第 1号事件は、日本中のマスコミが大きく取り上げ、NHKでは1時間ごとに中継するほどであった。この第1号事件では、被害者の傷の状況を説明する14枚の3DCG証拠画像が補助資料として使用されたが、この画像を制作したのが、当時、東京大学医学部医学科5年生であった筆者である。東京大学法医学教室の吉田謙一教授の監修の下に制作した。当時はAiは用いず、鑑定書の記載および司法解剖中の写真などを基に、市販されている標準の3DCG人体データをカスタマイズすることで実現した。

「それでは作り物ではないか! | と批判

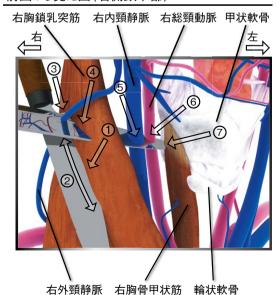
されてしまうかもしれないが、本件証拠画像は吉田教授をはじめ、司法解剖に携わった先生方に細かくチェックしていただき、かつ公判前整理手続にて検察側・弁護側双方から承諾を得た上で実際の裁判内で利用されており、客観性や中立性は保たれていると理解している。

仮にAiからの3DCG再構築を行うとしても、補助資料としてのわかりやすい3DCG画像が必要とされる場合には、手作業による修正が加わることは避けられないだろう。例えば図1は、ある事例で筆者が以前制作した3DCG画像であるが、凶器によって切断された頸部の血管は本来の位置にはなく、多少なりともゴムのよう

に縮んでいる。遺体の損傷度合いがある 程度強ければ、あるいは腐敗が進行して いる場合などにも、Ai画像を手作業にて 補完する必要がある。そもそも、凶器が 刺さった状態で解剖されるわけではなく、 これも解剖所見や法医学者の経験などか ら状態を推測している。

ボタン1つで完成するような簡単な作業ではなく、事件ごとに相当な手間暇をかけて制作することになり、当然ながら制作コストも無視できないものとなる。それもあってか、裁判員裁判第1号事件以来、裁判員裁判用の3DCG画像の制作依頼は、筆者には1回もない。

前面から見た図(右側頸下部)



- 1. 右胸鎖乳突筋外側を, 刃の面を筋肉に沿う方向に向けて浅く切傷
- 2. 創洞長7cm程度以下
- 3. 右外頸静脈を切断
- 4. 右胸鎖乳突筋表層を, ほぼ筋の 走行(斜め前下方)に沿い貫通
- 5. 右内頸静脈を切断
- 6. 右総頸動脈前面を0.7cm長ほぼ 水平方向に切截(後面から見た図 も参照)
- 7. 右胸骨甲状筋を切断(左図では 切截だが,実際には刃が動いたと 思われる)

図1 鑑定書に添付したある事例の画像