

### 3. 医学教育における剖検の役割 ——特に剖検とAiとの関係について

小林 寛 立川メディカルセンター立川総合病院病理科

*During her medical training, pathology had not been her favorite course. She couldn't help but wonder why anyone would choose to make a career of it.*

Robin Cook "Critical"<sup>1)</sup>

筆者は、私立の総合病院で25年以上にわたってほぼ毎月CPC (clinicopathological conference: 臨床病理検討会) を担当し、病理解剖 (以下、剖検) を通して研修医の指導や各科の臨床医との対話を行ってきた。そして、2012年10月、浜松市にて「現代社会と医療、医学教育における剖検の役割およびその知識と技術」をテーマに、第10回信濃川・浜名湖国際病理セミナー (以下、SHセミナー) を開催し、剖検に関するさまざまな問題を考える機会を得ることができた。本稿では、これらの経緯を踏まえて、「医学教育における剖検の役割——特に剖検とAi (オートプシー・イメージング) との関係について」述べる。ただし、筆者はAiの専門家ではないので、Aiの話は限定的にならざるを得ないことを、あらかじめお断りする。

#### 剖検の歴史小話

近世以前において、死因の決定や病気の理解のために剖検が行われることは、古代アレクサンドリアとピザンチンを除いてほとんどなかった<sup>2), 3)</sup>。中世ヨーロッパでも、ペストの犠牲者に剖検が行われることはまれだった<sup>4)</sup>。剖検が確立するには、社会、学問、そして、人の考え方などが全体的に変化することが必要であった。

人体構造を対象とする解剖学がルネッサンス期に確立されるが、剖検は解剖学から独立した分野ではなかった。18世紀に病理解剖学を創始したのは、イタリア・パドバ大学解剖学教授ジョバンニ・パティスタ・モルガーニ (1682～1771) である。彼は60年に及ぶ経歴の中で行った約700例の解剖例に基づき、『解剖学的に検討された病気の座と原因について』を79歳の時に出版した。その中で彼は、病気と人体臓器の変化には関連があることを詳しく記録した<sup>5)</sup>。

SHセミナーの講師 Julian Burton によれば、17～18世紀のイギリスでは、政治的・法医学的な理由で国王、皇太子、トーマス・パーなどの有名な人物に対する多数の解剖が行われるようになった<sup>3)</sup>。このために、人体解剖が容認されやすくなった。トーマス・パーは152歳まで生きたとされ、スコッチウイスキー「オールド・パー」は彼にちなんで名づけられている。彼は、血液循環説で名高いウィリアム・ハーベイ (1578～1657) によって検死されている<sup>6)</sup>。さらに、特記すべきは、剖検が公の施設や大学だけでなく、死亡者の家や診療所で家庭医によって行われ、これが1960年頃まで続いたことである<sup>7)</sup>。

19世紀は病理解剖学が確立し、新たな病理学の布石が打たれた時代である。ウィーンのカール・ロキタンスキー (1804～1878) とベルリンのルドルフ・ウィルヒョウ (1821～1902) は、その中心的な役割を担った。そして、彼らはそれぞれの国で、最初の専任病理解剖学

教授という地位についた。ロキタンスキーは、体全体を一貫したやり方で観察する系統的な剖検方法を生み出した。この方法で、彼は生涯に3万件余りの剖検を自ら行った<sup>8)</sup>。しかし、彼は目で見える事実から離れて飛躍しすぎたために、臨床と離れた病理医の先例を作ったようである。ウィルヒョウは、当時ドイツで技術革新された顕微鏡を用いながら、細胞や組織を基礎に置く病理学を確立した<sup>9)</sup>。これは、20世紀に隆盛する外科病理学、細胞病理学、分子病理学などへの扉を開くことになる。

ウィリアム・オスラー (1849～1919) は、ベッドサイドでの医学教育の重要性を唱えた。彼は1873年に、ドイツでウィルヒョウの剖検を見て、3～4時間かけて人体内部を観察するていねいで精緻なやり方に感嘆している。当時、ペンシルベニア大学には正式な病理医がいたにもかかわらず、オスラーは多数の剖検を自ら行ったために不評を買ったらしい<sup>10)</sup>。「死因を検討すること、生存できないほどに進行した臓器変化を死後に観察すること、そして、そこから得られた知識を予防や治療に役立てることが、医者への至高の目的の1つである<sup>11)</sup>」と彼は言っている。剖検は近代医学の礎であった。

山極勝三郎 (1863～1930) は、ウィルヒョウの下で1891～1894年まで学んだ。そして、彼は1895年、東京大学医学部病理解剖学第二講座教授となる。彼はウィルヒョウにならって、1896年から「示説 (デモンストラチオン)」を開始した。これは、剖検材料を学生に示しながら