

3. 第14回 Virtopsy Basic and Advanced Courseに参加して

菊池 穩香 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（オートプシー・イメージング部門）

2016年4月より、北海道大学に死因究明教育研究センター（以下、センター）が開設され、筆者はオートプシー・イメージング部門として死後画像の業務にかかわっている。院内例では、画像診断の専門家として生前から死後画像までをプレゼンテーションし、臨床放射線病理検討会（Clinical-Radiologic-Pathological-Conference：CRPC）という新たな試みを開始している。また、センターでは「死因究明等を担う法医学的知識を有する人材を育成する」ことを使命としており、法医学的領域における読影・診断知識の習得も必要である。北海道大学には法医学教室が存在し、法医学的領域は同教室およびセンターの法医学部門・臨床法医学部門で主に対応しているが、大学外の一般病院では、時として臨床医や放射線診断医が対応することもある。死後画像にかかわる臨床医へ、同じ臨床医としての立場からセンターで得た知識を還元していくことが、筆者の任務の一つと考えている。以上のモチベーションから、同領域では世界トップクラスである Forensic Medicine, University of Zurich（以下、チューリッヒ大学法医学教室）が毎年開催している Virtopsy Basic and Advanced Course への参加を決めた。

第14回 Virtopsy Basic and Advanced Course

2017年3月20～21日に Basic コース、続いて22～24日に Advanced コースが開催された。チューリッヒの3月、事前情報なく現地入りした筆者は、雪がまったくないことに驚いた。聞けば、3月はもう春、山の上には雪はない、とのことである。ホテルは会場近くの Hotel Coronado にした。参加者や一部講師も同ホテルに宿泊した。物価が日本より高いため1泊の値段は張るが、スタッフの対応も良く、部屋も小ざれいで快適であった。

3月20日の初日は自己紹介から始まった。イタリアをはじめとするヨーロッパ各国、オーストラリア、タイ、アメリカ合衆国などから計20名が参加し、日本からの参加は1人であった。図1は Advanced コースの際の集合写真であるが、基本的に皆、両コースを受講していた。右端が Dr.Thali であり、本コースのディレクターである。彼をはじめ、スタッフは皆気さくで話やすかった。参加者は、放射線科医と病理医が半々であった。講義はすべて英語で行われたが、画像提示が豊富であり、死後画像診断に関する最低限の知識を持っていれば、視覚的情報も加味されるため、英語が得意でなくとも理解しやすいレクチャー内容となっていた。Basic コースでは、まず死後CTの基本的な撮影プロトコールや画像再構成方法、銃やナイフ

が関与した症例や焼死体などの読影に関するレクチャーがあった。同施設はシーメンス社の“syngo.via”を使用しているのだが、2人1組で実際に操作することができるようになっていた。レクチャーごとに対応する症例を適宜再構成し、例えば、銃が関与した症例では、銃創の射入・射出部の同定や角度などを計測し死因推定を行った。Advanced コースでは、その期間に発生した症例の死後CT撮影（ここでチューリッヒ大学における死後造影CT撮影の手法も学べる）から解剖までの一連の流れを見学・体験しながら死因の推定を行った。そのほか、死後MRI・MR spectroscopy を用いた研究紹介、surface scanning を用いた評価法、3Dプリントで凶器などを再現しシミュレーションを行う方法、Forensic Holodeck（現実とほぼ変わらないようなシミュレーテッドリアリティの世界を作り出すことができる装置）の活用方法、robotic biopsy などに関するレクチャーを受けた。robotic biopsy に関しては、YouTubeでも閲覧可能であるが、死後CTを用いて、ターゲットに対しどの太さ・長さの穿刺針を使用し、どこから穿刺したらいいかを機械が判断し、機械が穿刺を行うことには驚いた。法医学領域の症例では、感染情報など不明であることが多いため、機械が穿刺し組織を採取する手法は安全面からも良い。この手法に、日本の優れた interventional radiology の技術を加味し、解剖より非侵襲的に体内に蓄積している物質を評価できないか、と想像を膨ら