

『Quarter-pixel Detector CTはどうつくられた？

～ブラタモリ風に空間分解能を紐解く～』

社会医療法人耳鼻咽喉科麻生病院

宮下 宗治

冒頭におことわりしておきますが、本特別講演は“特別私見に満ちた講演”です。

振り返ると2003年9月6日（土）第4回千葉県CT研究会にお招きいただき、『CTにおける空間分解能の歴史と将来展望』と大袈裟なタイトルの割には、随分と詰まらない話をしてご迷惑をお掛けしてから13年の時を経ました。

この間、CT装置は随分と進化しましたが、私の進化は止まったままです。CT撮影においては、寝台移動を含めて被写体は止まったまま（keyword）のほうが良い！に決まっているのですが……。

今回私が選んだテーマは、ざっくりと超高精細CT（Quarter-pixel Detector CT：QDCT）を絡めた空間分解能についてですが、昨今のQDCTに対する世間の反応を見聞きすると、二十数年前を彷彿させる、まさにデジャヴュ（既視感）である。当時我々が先駆的に始めたサブミリスライスの臨床応用に対して、懐疑的な意見のナント多かったことか。

「今のまま（1.0 mm）で、充分診断できる。」

「撮影範囲が限定的である。」

「被ばくが増える。」

そんな中で、唯一積極的に後押ししていただけたのは片田教授でした。

さて、サブミリスライスはその後どうなったでしょう？ご存じの通り、現在の臨床現場においてサブミリスライスを否定する人は、上記の人達も含め皆無と言って良いでしょう。

その後、更なる空間分解能の向上にむけて、森山先生をリーダーとする国立がんセンターチームの献身的かつ長年の努力の甲斐あって、QDCTの今があります。時にはメンバーのディスカッションに加わり、また時には客観的第三者としてプロジェクトを俯瞰してきた立ち位置で、QDCTが具体化するまでに乗り越えてきた壁を後ろ向きに検討し、幾つかのエピソードになぞらえて参加者に伝えたい。