

日本 IVR 学会 国際交流促進制度 JFR 2017 参加印象記

兵庫医科大学 放射線科 高木治行

今回、日本 IVR 学会海外渡航費援助制度からのご支援を頂き、2017 年 10 月 13～16 日の期間、パリで開催されたフランス放射線学会総会 (Journées Françaises de Radiologie, JFR 2017) に参加させていただいた。JFR は、日本医学放射線学会同様、放射線科のすべての分野が一同に会する年一度の総会である。多数の企業展示もあり、参加人数は 17,000 人を超える大変華やかな学会であった。また、IVR の一般演題では集束超音波療法や Irresible electroporation (IRE) といった、日本ではなかなか使えないデバイスに関する発表が普通に見られ、新鮮であった。しかし、いくつかの国際セッション以外はすべてフランス語のみの発表で、学会ホームページもアプリもすべてフランス語だけなのは、少々辛かった。今回私は、パリ大学 Tenon 病院の Francois Cornelis 教授のご厚意によ

り、「Ablations tumorales percutanées: le future est déjà la (アブレーション治療: 未来はここにある!)」というテーマの国際セッションで講演させていただいた。本セッションで取り上げられた内容を中心に紹介する。

米国 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center の G. Srimathveeravalli からは、現在用いられている各種アブレーション治療の作用機序の違いについての詳細な解説があった。ラジオ波、マイクロ波、凍結、IRE は、それぞれ腫瘍を破壊する機序が異なるため、それに対する生体の応答もさまざまである。これらの違いをうまく利用して対象を選択したり、今後の adjuvant therapy の開発につなげていくことが必要であるという趣旨の発表であった。また、独 Regensburg 大学の P. Wiggermann からは、現在使用可能な穿刺支援システムの紹介をしていただいた。特に、

Wiggermann らは、CT ガイド下穿刺支援ロボット (MAXIO, Perfint 社) を頻用しており、ロボットを用いることで手技時間や被ばく量を大幅に減らしつつ精度を向上させることができることを力説していた。MAXIO がそれほど有用かどうかはさておき、ナビゲーションやロボットといった穿刺支援システムは、今後益々 IVR の重要なテーマになってくると感じた。

私は、アブレーションと免疫に関する最新の話について発表した。アブレーションや放射線といった局所治療後ごくまれに非標的病変が縮小する、いわゆる “Abscopal effect” が以前より注目されており、局所治療後に生じる腫瘍抗原の放出や danger signal, サイトカインの放出が免疫応答を惹起させると言われている。講演では、アブレーション治療が実際に、免疫応答をどのように賦活化させるかについて、過去の様々な研究結果をもとに概説した。また、アブレーション治療後は免疫応答を活性化させるという “正の側面” ばかりが注目されている印象がある。しかし、アブレーション治療は、がんが免疫から逃避する免疫逃避機構も活性化している可能性があり、がん免疫において正と負の両面の作用があることが明らかとなりつつある。よって、これらの作用をうまく制御す



右から、F. Cornelis (Paris University), P. Wiggermann (Regensburg University), 筆者, G. Srimathveeravalli および J. Durack (Memorial Sloan-Kettering Cancer Center)。発表前夜、Cornelis 教授の自宅にて。

ることで、よりアブレーション治療の効果を高めることができるのではないかという趣旨の発表を行った。放射線科医になじみの薄い内容であり反応が心配だったが、SrimathveeravalliやCornelis教授から貴重な意見を頂き、とても有意義であった。

また、米国Memorial Sloan-Kettering Cancer CenterのJ. Durackからは、アブレーションの安全域を確実にしたり、精度の高い生検を行う際の、新しい技術について紹介があった。彼らの施設では、PET-CTガイド下にIVRを行う

設備が整っており、これを用いることにより、CTでは見えにくい病変でも確実に穿刺できたり、アブレーション直後に再度トレーサーを注入して治療効果判定ができることを紹介した。また、正常組織と癌組織は異なる光スペクトラムを示すため、生検組織の光スペクトラム測定を行うことで、ちゃんと癌が採取できているかを判定することができるそうである。現在、GEと共同で、生検サンプル評価用の光スペクトラム解析装置を開発中とのことで、とても興味深い発表であった。

なお、本セッションの内容は、翌日のJFRのプレスでも取り上げていただいた。興味のある方、フランス語の得意な方は、以下のサイトをご参照ください。

<http://ebulletin.radiologie.fr/lundi/ablations-tumorales-percutanees-futur-est-deja>

最後に、今回の渡航に際して多大なご支援を頂きました日本IVR学会関係者の皆様、パリ滞在中に大変お世話になりました岡山大学放射線科の生口俊浩先生に、深く感謝いたします。