

# アメリカ胸部疾患学会 (ATS) 年次総会

結核予防会複十字病院

臨床医学研修部臨床研修科科長 森本 耕三

アメリカ胸部疾患学会 (ATS: American Thoracic Society) の会員は、120カ国から16,000人を超え、ヨーロッパ諸国を主体とするERS (European Respiratory Society) と並び、呼吸器疾患では世界最大の学会です。

歴史は古く、1905年にAmerican Lung Associationの部会としてAmerican Sanatorium Association (アメリカサナトリウム協会) という名称で設立され、1938年にはAmerican Trudeau Societyと名前を変えました。ATS年次総会では毎年TrudeauメダルというATSの最高賞が発表されますが、TrudeauはAmerican Sanatorium Associationの設立者の名前に由来します。彼自身、学生時代に結核を患いサナトリウム療法で治癒を得たことから、北米のサナトリウム拡大に貢献した人物でもあります。米国のサナトリウムは、1950年はじめには839施設、136,000ベッドがあったそうです。その後、結核以外の呼吸器疾患も重要となり、その役割の変化から、1960年に現在の学会名American Thoracic Societyへと変更されています。

つまり、現在COPD、喘息、間質性肺炎、肺癌、睡眠時無呼吸症候群、呼吸不全など呼吸器のあらゆる分野でリードするATSの歴史の端緒が、結核治療を推進するサナトリウム協会であったのです。ATSでは、米国の結核低まん延化後も、結核分野の最先端研究が学会誌に発表され続けており、CDC (アメリカ疾病管理予防センター) と連携し、世界の結核研究分野をリードしています。年次総会の結核セッションには、貢献が目覚ましい結核まん延国から多くの医師、研究者が参加しており、貴重な研究発表の場となっています。また上記のように、結核分野から呼吸器疾患全体へとその役割を柔軟に変えつつ、全ての分野において研究、教育、臨床まで幅広くリードする体制を維持しているため、ATS年次総会に出席することは出席者に大きな刺激となります。

私は、抗酸菌分野でも非結核性抗酸菌症を専門とし

ています。年次総会にはじめて出席した2004年当時 (DPB様陰影を呈した肺MAC症のケースシリーズでした) は、非結核性抗酸菌症に興味をもつ人も少なく結核セッションの一部に含まれていたと記憶していません。しかし、その後北米を含む多くの国から有病率の増加傾向が報告されるにつれ、独立したセッションがつけられ、近年では結核と並び、シンポジウムを含む複数のセッションが組まれるようになりました。さらに、この数年で日本では希少疾患として興味をもたれなくなっていた気管支拡張症を種々の病因と合わせて議論する潮流が起こり、NTMも気管支拡張症の中で議論されるようになってきたことでさらに演題が増え続けており、学会期間中はとても忙しく動き回っています。

今年の学会で会場が少し異様な雰囲気になった発表がありました。それは、一酸化窒素 (NO) を高濃度で吸入して最難治性抗酸菌症である肺 *M. abscessus* 症を治療する、というものです。NOは、生体内でも産生され抗菌活性を有することから、高濃度で吸入して抗菌治療しようという発想です。既に安全性を確認しており、160 ppmの吸入では問題がなかったそうです。健常人の平均的な鼻腔のNO濃度は0.5ppm程度なので300倍以上の濃度になります。基礎実験では *M. abscessus* だけでなく、真菌の *Aspergillus* にも効果があるそうです。発表の一つはイスラエルのグループからで、嚢胞性線維症という肺基礎疾患をもつ患者さんに *M. abscessus* が2次感染した症例に対する、オープンラベルの前向き試験の結果でした。160 ppm (1回30分1日5回) を計3週間吸入した結果、菌データが得られている5例のうち1例が消失、3例が減少を認めた、としていました。合併症は認めず十分に施行可能であり、将来期待できる治療法だと結論していました。抗生剤と使わずに治療可能であれば、新たな治療戦略と言えるでしょう。

一方、試験では、長期既存治療に無効であった症例に追加投与されていたため、新規症例に既存治療薬と併用して投与すればさらに効果が得られるのではないかと、とも期待されます。また、有効性が証明されれば、多剤耐性結核にも応用することが期待されます。冷静に動向をみる必要がありますが、今後の進展に期待したいと思いました。

もう一つ注目されたのが、リポゾーマルアミカシンの第3相治験の結果です。世界ではじめて非結核性抗酸菌症のために開発された薬剤になります。アミカシンは日本で開発された注射薬剤ですが、リポゾーマル化して吸入することで、高濃度で直接病変に到達させる、というものです。日本からも複十字病院を中心に多くの症例が参加しており、米国に次ぐ数となりました（全世界で計336例が登録、日本からは50例）。試験は難治性肺MAC症症例に対して、リポゾーマルアミカシンを6カ月間追加投与して、6カ月目までの陰性化率を継続治療群と比較したものです。この結果、投与群29%、継続群8.9%であり、有意に陰性化率が高かったとしています。さらに、6カ月目で陰性が得られなかった症例も、7カ月目から吸入を継続または追加され、27.4%が陰性化を得られたとしています。興



ATSでの発表

味深いことに、陰性化を得られた症例は、6分間歩行距離が有意に延長したそうです。学会では、1990年代に現在の標準3剤治療を確立したテキサスのGriffithが、主任研究者として主要評価項目を達成したことを報告しました。今回の試験が同症に対する新たな知見をもたらしていることは間違いないと感じました。この発表内容は、ATSの学会誌（AJRCCM）9月号に掲載されています。米国では既にFDAより認可が下りており、本邦での動向が注目されます。

今年、参加者としてだけでなく、セッションの座長やシンポジストを担当させてもらいました。このような機会が与えられたことはとても恵まれており、関係した先生方には心から感謝いたします。

補足ですが、私は、結核研究所の先生方と共に、肺非結核性抗酸菌症の疫学を研究してきました。その結果、日本の有病率は10万人対110を超え、高まん延国状態にあることが分かりました。結核と同様に、ブレイクスルーに向けた取り組みが、予防会を含めた産官学連携によって進められることを強く願っています。将来、疫学調査を行い、罹患率、有病率の低下を確認しATSで発表するのが目標です。🐼



WBC (World Bronchiectasis Conference) にて、ATS/IDSAガイドラインの1st authorであるDr Griffithと座長を務める筆者