



第 330 回 つくば分子生命科学セミナー

TSUKUBA MOLECULAR LIFE SCIENCE SEMINAR

演題：多発性硬化症自己免疫モデルとウイルスモデルの軸索変性に対する赤ワイン成分の一つであるレスベラトロールの効果

演者：角田 郁生 先生

Assistant Professor, Department of Microbiology and Immunology,

Center for Molecular and Tumor Virology

Louisiana State University Health Sciences Center

日時：2011年9月9日（金） 17:00-19:00

会場：医学学群棟 4 A 4 8 2

要旨：

多発性硬化症（multiple sclerosis, MS）は中枢神経の炎症性脱髄疾患で、近年では髄鞘だけではなく軸索も障害されることが注目されている。MSの原因は不明であるが自己免疫説とウイルス説が提唱されており、実験的自己免疫性脳脊髄炎（experimental autoimmune encephalomyelitis, EAE）とタイラーウイルス感染症（Theiler's murine encephalomyelitis virus-induced demyelinating disease, TMEV-IDD）は、その動物モデルとして頻用されている。EAEでは神経線維の外側（outside）の髄鞘が障害されたのち、内側（inside）の軸索が二次的に損傷される（Outside-In model）。一方、TMEV-IDDにおいては内側の軸索が障害され、脱髄がそれに引き続いて起こる（Inside-Out model）。軸索変性（ワーラー変性）遅延ミュータントWldマウスを用いて両モデルを作成すると、EAEでは病状の緩和がみられ、軸索保護は病気の進行を防止するが、TMEV-IDDにおいては、ウイルスが保護された軸索内をより容易に移動することが可能になるため、病状の悪化がみられる。赤ワイン成分の一つであるレスベラトロールは神経保護作用のあるSIRT1を誘導すると報告されてきたため、MSに対する治療効果が期待されていた。そこで我々は両モデルに対するレスベラトロールの投与は病状を改善すると予想した。しかしその予想に反し、レスベラトロールの投与は両モデルの病状の増悪をもたらし、軸索保護作用は認められなかった。これは、レスベラトロールのSIRT1誘導効果は人為的であるとする近年の報告を支持するものである。

本セミナーは、人間総合科学研究科生命システム医学専攻「医学セミナー」も兼ねており、単位の一環でもあります。また TSMM セミナーは、医科学セミナーIIに関連したセミナー（世話人：久武幸司）でもあります。生命科学動物資源センターとの共催でもあります。

連絡先： 人間総合科学研究科 高橋 智（内線 3383）

【筑波分子医学協会（TSMM）主催】 HP <http://www.md.tsukuba.ac.jp/public/tsmm/>

TSMM セミナー担当 筑波大学基礎医学系 入江賢児