

特集：国際学会参加報告

参加報告書—the *C. elegans* Aging, Stress, Pathogenesis and Heterochrony Topic Meeting #4

堀川 誠（筑波大学 生命環境科学研究科博士後期課程 3 年）

2008年8月3日から6日にかけて、アメリカのウィスコンシン州立大学マディソンキャンパスで開催された the *C. elegans* Aging, Stress, Pathogenesis and Heterochrony Topic Meeting #4 に参加した。この学会の主催者であり線虫のストレス応答における著名な研究者である Todd Lamitina をはじめ、線虫の老化研究の先駆者である Cynthia Kenyon ら、第一線級の線虫研究者が一堂に会した非常に内容の充実した学会であった。本学会における発表の多くは、単に線虫の老化機構、ストレス応答機構を説明することどまらず、線虫のモデル生物としての価値である哺乳類、特にヒトへの応用を念頭に置いた発表であり、同じく線虫のヒト疾患モデルとしての応用を軸に研究を行っている私にとって、モデル生物としての線虫の価値を再認識するとともに、さらなる研究意欲をかきたてられた内容であった。

私は、本学会において8月4日に開催されたポスターセッションで ”Daf-16 Regulates Fat Storage of Nematode Bidirectionally under the Control of PUFA” という表題での発表を行った。この発表において私は、線虫の脂肪蓄積機構が哺乳類と極めてよく類似している事を示し、肥満モデルとしての有用性を示した。また、既に知られていた *daf-16* による脂肪蓄積の

亢進作用とは異なる *daf-16* による脂肪蓄積の抑制機構を示し、*daf-16* の脂肪蓄積制御機構が成育経過に伴い変化する事を示した。この新たなる発見に関して、代謝研究者のみならず、老化やストレス制御など様々な立場からの質問や意見を頂く事で、自らの研究における方向性を整理しなおす事が出来たとともに、様々な新しいアプローチへのアイデアを貰う事が出来た。特に、線虫における脂肪酸研究の第一人者である Dr. Jenifer L Watts とは脂肪酸代謝の役割とその重要性に関して非常に有意義なディスカッションを行う事が出来、自らの研究内容に関する理解を深める大きな一助になったと考えている。

本学会において、私は一線級の線虫研究者による様々な講演を聞く事ができ、さらには、現在の線虫研究の潮流となりつつある代謝モデル、ヒト疾患モデルとしての線虫の価値を再認識する事が出来た。また、本学会において私の研究の先駆的研究者との有意義な議論を行えた事、さらには彼らの知己を得られた事は、今後研究者として進もうとする私の大いなる糧となる出来事であったと思う。今回のご支援に対して、心から感謝したい。

Communicated by Kazuichi Sakamoto, Received December 22, 2008.