

Cell Symposia: Exercise Metabolism に参加して

生命環境科学系 博士課程 3年 松永 裕

「博士課程学生のための国際研究集会渡航助成」の支援を受けて、2015年7月12～14日にかけてオランダ・アムステルダムで行われた Cell Symposia: Exercise Metabolism に参加した。この学会は、Cell Press(世界的にも有名な学術雑誌である Cell を発行する機関)が主催する学術集会であり、多くの人で賑わった。



写真 1: アムステルダムの町並み



写真 2: 学会会場

私は「Branched-chain amino acid supplementation during 2 weeks of detraining maintained endurance training-induced mitochondrial biogenesis in skeletal muscle」というタイトルでポスター発表を行った。怪我等によって運動を行えなくなった際に起こるデメリットとしてミトコンドリアの減少がある。本研究は、トレーニング休止に伴うミトコンドリアの減少を抑制する方法として栄養摂取に着目し、実験を行った。その結果、トレーニング休止期間中に分岐鎖アミノ酸(BCAA)を摂取することによってミトコンドリアの減少を抑制することを明らかにした。本研究はスポーツ障害等によって起こる身体機能の低下に対して、アミノ酸摂取の有効性を示す結果であるといえる。質疑としては、なぜこのような結果になったのかというメカニズムについて問われるものが主であり、予備実験データを示しつつ議論をした。

口頭発表では、脂肪組織についての報告が多かったように思う。特に運動をすることによって白色脂肪が褐色脂肪化していく際の分子メカニズムについて詳細を聞くことができ、とても勉強になった。

今回の学会において、多くの研究者との議論を通じ、また世界的にも有名な研究者の発表を聞くことで、自分の実験で今後明らかにしていくべきことや研究の方向性が明確になった。そのため、非常に充実した学会であったと思う。