



第2回

テニュアトラック教員支援セミナー

日時：2012年11月2日(金) 18時-19時

場所：臨床講堂 第二

演者：深田宗一郎特任准教授

所属：大阪大学未来戦略機構/薬学研究科

タイトル：

「骨格筋幹細胞研究から筋疾患治療開発へのアプローチ」

公開
セミナーです
ぜひご参集
ください

要旨：

骨格筋は我々の体の中で、もっとも優れた再生能力を有する組織の一つである。この再生能力を可能としているのが骨格筋幹細胞、筋衛星細胞である。筋衛星細胞は他の幹細胞同様、静止期・未分化状態で維持されているが、骨格筋が傷害を受けると筋衛星細胞は活性化、増殖・分化・融合過程を経て新しい筋線維を構築する。筋衛星細胞の減少したマウスや筋衛星細胞を実験的に消失したマウスでは筋再生が著しく障害されることから、筋再生における筋衛星細胞の存在は絶対不可欠であり、その維持メカニズムの破綻が加齢性筋萎縮（サルコペニア）や筋ジストロフィーの病態の進行に関わっていると考えられている。

筋衛星細胞の維持メカニズム解明を目指して、我々は筋衛星細胞が静止期・未分化状態の時には発現し、筋衛星細胞が活性化・増殖状態の際には発現が低下する遺伝子を多数同定・報告してきた。これらの遺伝子の中で、Notchシグナルの直接の標的遺伝子「Hesr3/HeyL」と血中のカルシウム維持に働くホルモンーカルシトニンーの受容体「カルシトニン受容体」の検討を進めた結果、これら因子は異なった経路で筋衛星細胞の維持に必須である事を明らかにした。本セミナーではこれらの分子による筋衛星細胞維持機構を中心に、幹細胞研究・筋分化モデルとして利点を有する骨格筋幹細胞・再生研究を紹介する。さらに、これら基礎研究から見てきた筋疾患治療実現への克服課題についても議論したい。

■お問い合わせ

統合医科学研究所 古川徹(内線29675) furukawa.toru@twmu.ac.jp

総合研究所 竹宮孝子(内線30425) takakot@lab.twmu.ac.jp