

# 大学院特別講義

演題： 30年前の骨格筋制御因子 MyoD の発見から繋がる  
ヒト骨格筋発生・再生研究

講師： 京都府立医科大学大学院医学研究科  
助教 佐藤 貴彦 先生

日時： 平成30年5月16日（水）17:00～18:30

場所： 藤井節郎記念医科学センター2階多目的室(1)(2)

## ■要旨■

骨格筋の発生・分化時、4つの転写因子 MyoD、Myf5、Mrf4、Myogenin が中心となって機能する事が知られている。これら単独の強制発現により非骨格筋細胞から骨格筋へと分化転換可能になることから筋制御因子と呼ばれている。それぞれの遺伝子欠損マウスを用いた個体レベルでの骨格筋研究も数多く行われており、特に Myogenin 単独欠損体は、筋形成が殆ど起こらず胎生致死になる。つまり Myogenin は他の筋制御因子がその機能を代替することが出来ず、骨格筋形成に必須である事が報告されている。しかし、ヒト筋制御因子の機能はマウス個体のように解明されていないこと、ヒト iPS 細胞を用いて試験管内でのヒト骨格筋発生・分化を再現可能になったことから、今後ヒト骨格筋発生遺伝学の展開が期待される。今回は、MYOD 時期特異的発現可能なヒト iPS 細胞および CRISPR/Cas9 システムを用いた筋制御因子欠損ヒト iPS 細胞を作製して明らかとなってきたヒト骨格筋発生・再生研究をご紹介します。

多くの先生方、大学院生、学部学生、興味をお持ちのすべての方々のご来聴を歓迎致します。

※本講義は、大学院医科学教育部、栄養生命科学教育部、口腔科学教育部の大学院特別講義ならびに、クラスターコアセミナー（骨とCaクラスター）を兼ねています。

連絡先：生体栄養学分野 二川 健（内線 9248）