

次世代アニマルセルインダストリー研究部会
第二回優秀学生発表賞受賞レポート

受賞者名：長島 拓則（名大院・工）

発表タイトル：ヒト不死化筋芽細胞株 Hu5/KD3 を用いた三次元骨格筋組織の構築

<研究内容>

ヒト由来の細胞を用いた再現の良い筋収縮力測定系を構築するため、平面培養において優れた筋管への分化能を示すヒト不死化筋芽細胞株 Hu5/KD3 を用いて筋組織作製を行った。作製した組織は電気刺激に応答して収縮したほか、機序の異なる 2 種の筋萎縮誘導剤の効果を収縮力・遺伝子発現の両面で確認できた。また、継続的な電気刺激による収縮力の向上も確認することができた。今後は、萎縮させた筋力を回復させる薬剤・治療法の探索などに活用していきたい。

<オリジナリティ>

- ・ Hu5/KD3 の収縮能を確認したこと。
- ・ Hu5/KD3 を用いた筋収縮力測定系を構築し、薬剤・電気刺激への応答を確認したこと。

<受賞の感想>

今回、自分が賞を頂けるとは夢にも思っていなかったもので、嬉しさ以上に身が引き締まる思いです。熱心に指導して下さいました先生方、実験に協力して下さいました研究室の皆様に深く感謝し、今後とも精進してまいります。

<指導教員からのコメント>

この受賞を励みに、今後も研究に邁進してください。

