

次世代アニマルセルインダストリー研究部会

2022 年度 優秀学生発表賞受賞レポート

受賞者名：高瀬 智也（名古屋大学大学院 工学研究科）

発表タイトル：間葉系前駆細胞を含む *in vitro* 骨格筋組織モデルの構築と特性評価

#### <研究内容>

骨格筋に存在する非筋細胞である間葉系前駆細胞は、骨格筋の恒常性維持に重要な役割を果たしている。本研究では、生体内における間葉系前駆細胞の機能を再現した筋組織モデルの開発を目指し、間葉系前駆細胞を含む三次元筋組織モデルの構築を行った。構築した間葉系前駆細胞を含む筋組織は、筋細胞のみで構築した筋組織に比べて大きな収縮力を発生したことから、間葉系前駆細胞が筋細胞の分化や成熟を促進することが示唆された。

#### <オリジナリティ>

独自に開発してきた収縮力測定用マイクロデバイスを用いて、間葉系前駆細胞を含む筋組織を構築し、筋収縮力に対する間葉系前駆細胞の影響を明らかにした点。

#### <受賞の感想>

この度は次世代アニマルセルインダストリー研究部会 2022 年度優秀学生発表賞に選出頂き、誠にありがとうございます。日々熱心にご指導くださる先生方、議論を交わしあえる研究室のメンバーに支えられ、受賞することができました。今回の受賞を励みに、より一層研究を進めていきたいです。

#### <指導教官からのコメント>

受賞おめでとう。日々粘り強く着実に研究に取り組んだ成果が評価され、私も大変うれしく思います。今後も研究に邁進して行ってください。（指導教員：清水一憲）



表彰状

優秀学生発表賞(博士)

藤野 智也 君

岡山県 岡山県立大学 工学部 工学系  
大学院修士課程 工学系  
優秀学生発表賞に選出されたこと、学業  
優秀なことは賞状のさしならぬこと、学業上の  
貢献を期待してここに表彰いたします

令和4年11月17日

学長 河野 正浩

学務部長 河野 正浩

学務部 河野 正浩