

分子素材工学専攻 素材化学 生体材料化学研究室

教員構成 職名・氏名

教授・宮本 啓一 助教・晝河 政希

I. 現在の研究テーマ、研究内容

1. キーワード

細胞外基質、エラスチン、コラーゲン、ジャカリン、ジェラン
人工臓器、再生医療、細胞培養、動物実験

2. 研究テーマ

再生医療用材料開発, 創傷治癒促進材料の開発, IgA腎症治療支援材料の開発

研究内容

II. 研究活動

1. 口頭発表

●国際会議

IS2EMU 2021 The 11th International Symposium for Sustainability by Engineering at MIU Mie Japan

“Development of elastin scaffold for regenerative medicine with capillary-like structure with excellent substance exchange” Sonoka Kurata, Hayate Ozaki, Kota Inoue, Masaki Hirukawa, Keiichi Miyamoto

IS2EMU 2021 The 11th International Symposium for Sustainability by Engineering at MIU Mie Japan

“The development of a simple diagnosis method for IgA nephropathy using isotype Jacalin” Mayu Toyoda, Nika Ito, Masaki Hirukawa, Keiichi Miyamoto

IS2EMU 2021 The 11th International Symposium for Sustainability by Engineering at MIU Mie Japan

“Shuhei Nagase, Misato Hase, Tochi Morita, Masaki Hirukawa, Keiichi Miyamoto” Study on braided collagen scaffold for tissue engineered artificial ligament development

IS2EMU 2021The 11th International Symposium for Sustainability by Engineering at MIU
Mie Japan

“Mechanical Properties of Collagen/Elastin Hybrid Scaffold for Tissue-Engineered
Artificial Ligament” Misato Hase, Shuhei Nagase, Tochi Morita, Kota Inoue, Masaki
Hirukawa, Keiichi Miyamoto

IS2EMU 2021The 11th International Symposium for Sustainability by Engineering at MIU
Mie Japan

“Production of tissue engineering intervertebral disc using adipose-derived stem cells and
three-dimensional cell culture” Naochika Yoshimura, Yusuke Kimata, Masaki Hirukawa,
Keiichi Miyamoto

●国内学会

第36回ライフサポート学会大会 オンライン

“組織工学的人工靱帯開発のための靱帯基質（コラーゲン・エラスチン）を用いた
糸状材料の作製と特性制御” 長谷美里, 長瀬周平, 森田透地, 晝河政希, 宮本啓一

第59回日本人工臓器学会大会 ヒルトンホテル東京

“動的刺激による組織工学的人工靱帯の靱帯一骨段階構造の誘導” 晝河政希, 山本
星都, 長谷美里, 長瀬周平, 森田透地, 井上綱太, 宮本啓一

2. 著書

なし

3. 学術論文

●原著論文

なし

4. その他の研究成果（作品, 設計, 発明・特許)

なし

Ⅲ. 研究費関係

1. 文部科学省科学研究費

科学研究費（基盤研究（C）） 「筋収縮・弛緩応答を可能にする循環器系組織工学
基材の開発と移植用小口径血管への応用」（代表・宮本啓一・工学研究科・継続・
19K09266） 910（千円）

科学研究費（若手研究） 「靱帯組織成分から構成される組織工学的的人工靱帯の開
発」（代表・晝河 政希・工学研究科・継続・19K20695） 1,560（千円）

2. 省庁・財団からの基金

なし

3. 民間等の共同研究・受託研究

共同研究 「エラスチンペプチドの肺機能への効果に関する研究」 林兼産業株式会
社 2,640（千円） （代表・宮本啓一）

4. 奨学寄附金

なし

個人資料

宮本 啓一

●所属学協会及び役員・委員等

高分子学会 （1993～）

日本人工臓器学会 （1992～）

日本化学会 （2000～）

日本再生医療学会 （2002～）

日本バイオマテリアル学会 （2002～）

ライフサポート学会 （2004～）

医用高分子研究会 （1995～）

日本人工臓器学会・評議委員会 （2019～）

ライフサポート学会・評議委員会・委員 （2019～）

ライフサポート学会・学会誌編集委員会・委員（2019～）

日本人工臓器学会・評議員選出委員会・委員（2019～）

●その他

公益財団法人 中部電気利用基礎研究振興財団 選考委員会 委員 委員（2019～2021）

晝河 政希

●所属学協会及び役員・委員等

ライフサポート学会（2015～）

日本人工臓器学会（2016～）

三重大学工学部同窓会担当（2019～）