研究テーマ バイオパーツを用いたミニ組織の作製

所属 学術研究部（工学系）　　助教　岩永 進太郎

研究分野	生体材料合成・加工、組織工学
キーワード	バイオマテリアル、組織工学、再生医工学、化学工学、人工臓器、DDS

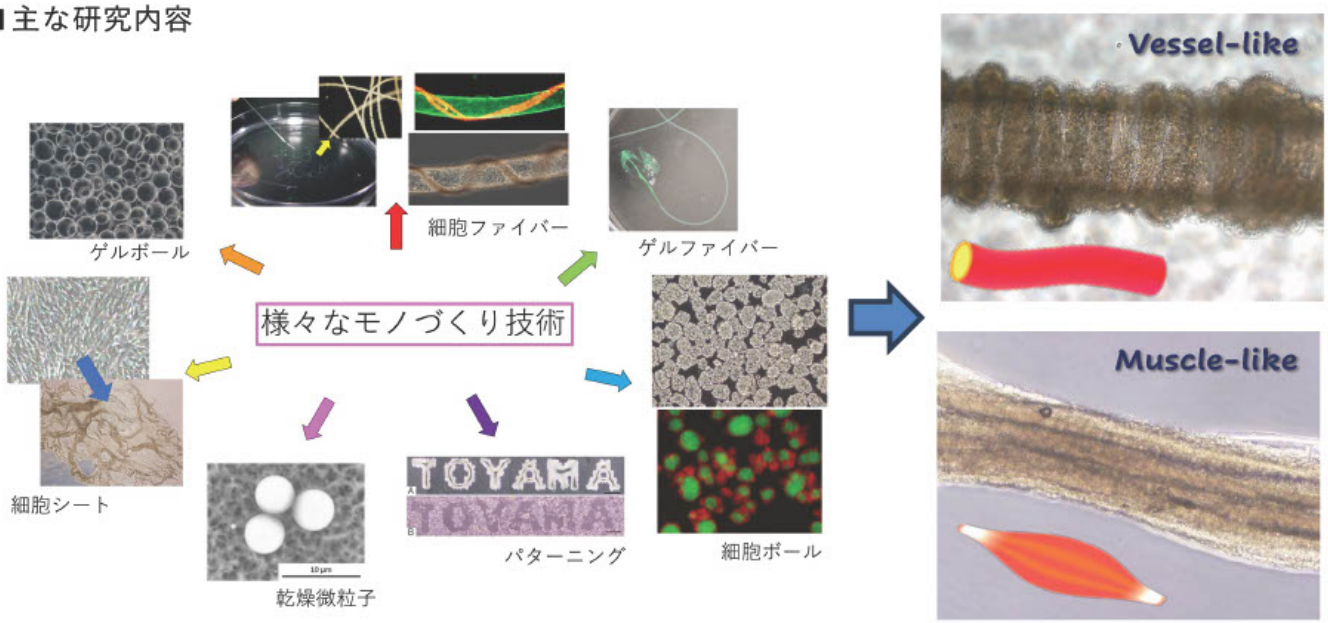
研究室URL： http://enghp.eng.u-toyama.ac.jp/labs/lb06/

研究の背景および目的

細胞や各種マテリアルから組織の基となる微小なパーツ（バイオパーツ）を作製し、これらを組み合わせることで機能的な組織を生体外で作製することを目指して研究を行っています。



■主な研究内容



・血管様構造の作製
・筋繊維を集積化した筋組織の構築
・脂肪前駆細胞を用いた脂肪組織作製に関する研究
・胆汁排泄路を有する肝組織構築への基礎研究　etc

期待される効果・応用分野

機能的な組織ができれば移植医療への利用はもちろん、細菌やウイルスの組織に対する影響などのバイオロジーの研究や新薬開発における動物試験の代替などにも応用が期待できます。また、高感度なバイオセンサーとしての利用や培養肉分野などの産業利用にも発展が可能です。

■共同研究・特許など

・3次元細胞構造体の製造方法：特願2014-212945
・移植用神経束及びその製造方法：特願2013-007798

富山大学研究者プロファイルPure URL：
https://u-toyama.elsevierpure.com/ja/persons/shintaroh-iwanaga/