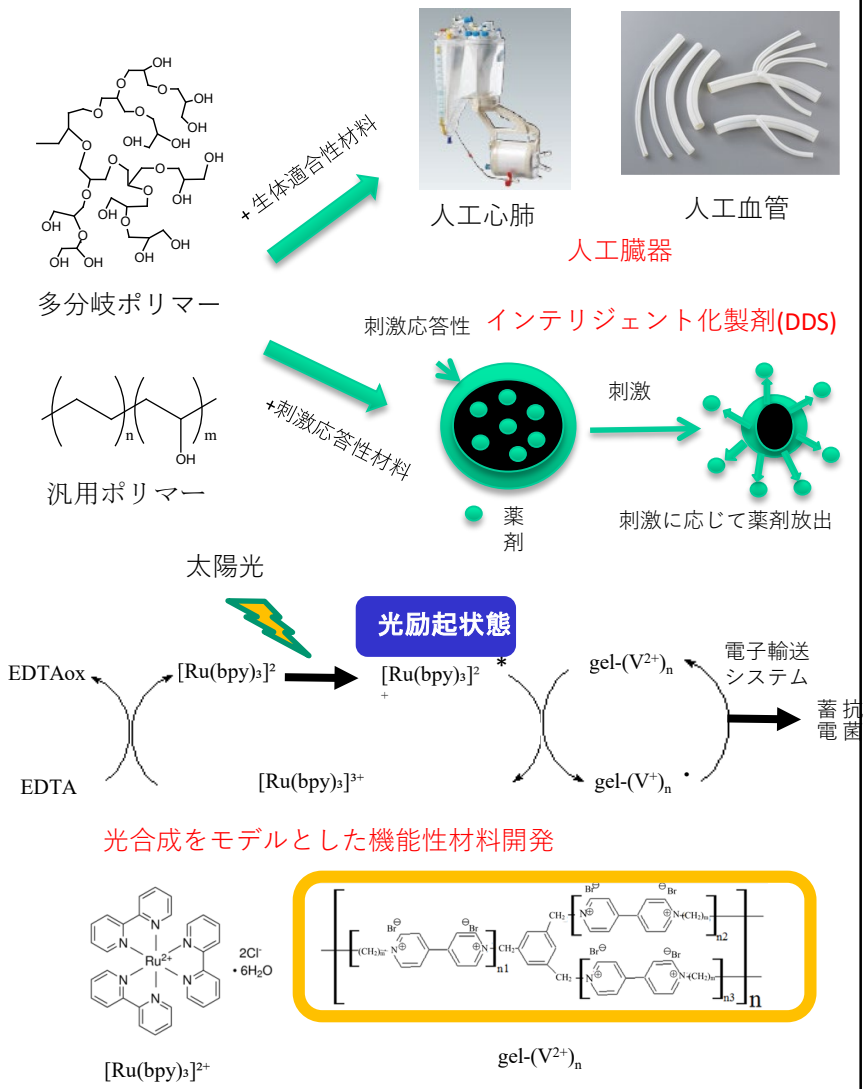
研究分野：機能性材料の開発

キーワード［抗血栓性材料，DDS，電子輸送システム］　　准教授　佐藤　力哉



内容：

生体適合性材料開発：血液接触型デバイスには、材料の安定性、耐久性、非反応性、非毒性等を考慮した材料が必要である。しかし合成高分子は血液と接触すると生体により異物と認識され血液成分の破壊、凝固起点の促進が起こり血栓形成が引き起こされる。そこで当研究室では、様々な高分子材料と比較的生体適合性が高いとされる材料を組み合わせることで、新しい抗血栓性材料開発を行っている。

インテリジェント化製剤開発：薬には「期待する作用」と「期待しない作用」の二面性がある。このうち期待しない作用が副作用になる。この副作用を減らすことは、薬を創り出すうえで大切である。当研究室では、この副作用を低減すべく必要な場所で必要な時に作用するインテリジェント化製剤の開発を行っている。

光合成モデル化材料開発：光合成は、太陽光をエネルギー源とする電子移動を利用したシステムである。当研究室では、ビオロゲン(V^{2+})を電子移動触媒に用いることで光合成類似の電子移動システムを構築し、このシステムを利用した抗菌材料やエネルギー貯蔵システムの開発を目指している。

アピールポイント：積極的に産学連携に取組みます・研究内容を活かして医療や健康的生活環境の分野への発展をめざしてします・有機合成/高分子合成の経験が私の強みです。

分　野：　化学・バイオ工学
専　門：　高分子合成、有機合成
E-mail：riki@yz.yamagata-u.ac.jp
Tel　：0238-26-3087
Fax：0238-26-3177
HP　：：http://rikiya-lab.yz.yamagata-u.ac.jp/