プロジェクト名	健康・医療を支える高機能ナノキャリアの開発
代　表　者	材料エネルギー学部・教授・森本展行
達成に資する SDGs 目標	SDGs3、 SDGs9、 SDGs12
プロジェクトの意義、成果及び波及効果	本研究プロジェクトは膜透過性ポリマーによるミトコンドリア送達技術と、刺激応答性ポリマー・リポソーム・ミセルを含むナノキャリアの設計・合成・開発を基盤として、生理活性物質の高機能送達および人工細胞化技術の創出を目指すものである。健康・医療分野における新たな治療基盤や機能性材料の提供を通じて、SDGs3「すべての人に健康と福祉を」に貢献する。また、高分子材料を活用した先進的ナノキャリアの開発は、医療・材料分野の技術革新を促進し、SDGs9「産業と技術革新の基盤をつくろう」に資する。さらに、保存性や供給効率に優れた材料・製剤設計は、医療資源の有効活用という観点から SDGs12「つくる責任 つかう責任」にもつながる。関連研究は直近 2 年で、スルホベタインポリマーのミトコンドリア送達およびペプチド含有ミセルに関して複数の特許申請につながっており、産業展開や社会実装への高い波及効果が期待される。