

# ハイブリッドMEMS

超小型ランキンサイクル発電システムと

医療用マイクロロボット

シリコン微細加工技術であるMEMS技術に異なる技術・材料を組み合わせることで多様化する社会課題に柔軟に対応する

日本大学

理工学部

精密機械工学科

タイトル

金子 美泉



- ・セラミック電子素子の作製プロセスへのフォトリソグラフィプロセスの導入による異種材料導入や異型成型
- ・MEMS技術と積層セラミック技術を組合わせた超小型ランキンサイクル発電システムの開発
- ・MEMS技術による小型アクチュエータ開発による医工連携研究

## ポイント

- 電子情報技術の発展に寄与してきたMEMS技術とシリコン材料をこれまで組み合わされてこなかった他の技術・材料と組み合わせる

➡分野を越えて共有することで新たな価値を創造する

## こんな研究や開発ニーズに

- 要素技術として「シリコン微細加工技術」「セラミック素子作製技術」、研究施設として「クリーンルーム」があります

共同研究先を  
募集中

日本大学理工学部にあるクリーンルームを利用した実験や粉体・ペーストの基礎検討なども対応可能です。