

# 材料のトライボロジー<sup>(\*)</sup>特性



固体力学講座  
准教授 宮島 敏郎

## 研究分野

トライボロジー（摩擦・摩耗）、微細砥粒噴射（ウェットブラスト技術）

## 研究内容

機械の省エネルギー化や長寿命化のために、しゅう動面の摩擦低減や摩耗抑制を目指し、①材料の摩擦・摩耗特性評価、②MSE法<sup>(\*)</sup>による表面強度評価、③MSE法を用いたウェットブラスト微細加工の研究を融合して進めています。

## 私の研究のポイント

様々な材料（金型材・しゅう動材・めっき・コーティング材、硬質・軟質材など）の表面に関わる研究をしています。

- ①摩擦・摩耗特性評価：様々な材料の摩擦・摩耗メカニズムを研究しています。
- ②MSE法による表面強度評価：これまで見える化できなかった、材料の表面から内部の表面強度評価、界面の密着性評価・繰り返し衝突摩耗評価の開発をしています。
- ③MSE法を用いたウェットブラスト微細加工：ナノ・マイクロメートルオーダーの凹凸を加工することで、低摩擦性など機能を有する表面を創製しています。

## REPORT リポート

