

研究テーマ

保健医療における器具や試料の作成時における機械装置の開発と
保健医療用等における新素材の開発

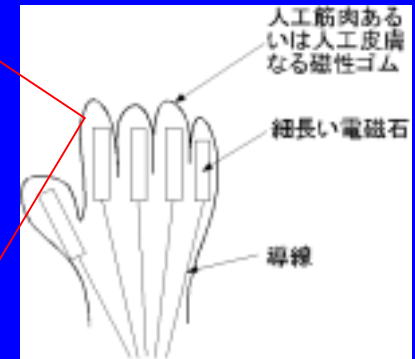
研究目標と内容

- ・ 保健医療における器具の製作時における、注射針やカテーテルなどの細管内研磨における研磨機について、実際に試作機を開発する。また、この研磨機は、バイオにおける測定試料作成にも展開が可能な、プロテインなどの測定の際に必要な試料片を作成することも可能であるとする。
- ・ 保健医療用器材、あるいは、福祉・医療用ロボットに適用可能な、磁場や電場で制御し得る新素材を開発する。

- ・ 医療用研磨機は、注射針やカテーテルなどの細管内研磨が可能であるのみか、プロテインなどの測定の際に必要な試料片をnmオーダーの表面粗さで研磨して作成する際にも用いることができる物である。(FDK(株)や他大学との共同連携しながら行う)
- ・ 保健医療用器材、あるいは、福祉・医療用ロボットに適用可能な、磁場や電場で制御し得る新素材について、磁性粉をゴムに混入した、新しい磁性ゴムなる複合材料を作成し、磁場制御により、どのような磁場特性をもつのかについての知見を得る。



医療用研磨機の一例 (3D-MNPS
FDK(株)と共同開発)



医療用ハンドに使用される
磁性ゴムの一例