

工藤 慈 KUDO, Mitsuru

キーワード

機械力学 / 医療器械 / 機構設計

分野等

機械力学や設計関連

email

kudom[at]nagaoka-ct.ac.jp

※ [at] を @ に変えてください



職名

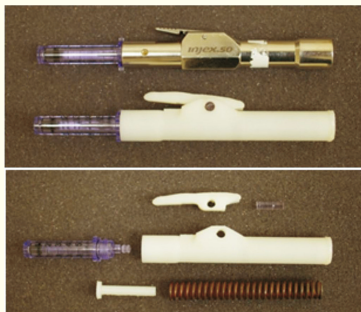
准教授

学位

博士(工学)

研究分野

プラスチック製針なし注射器の小型化、改良・開発



針なし採血器の開発

注射シミュレーション用皮膚モデルの製作と薬液皮内拡散の予測

興味のあること・技術 PR

現在は医療器械の中でも針無し注射器、採血器についての研究を行っています。
今後は生体工学関係の研究も行っていきたいと考えています。

特別設備

3D プリンター [Raise3D N2] (図1)

オープンクリーンベンチ

[テーブルコーチ KOACH T500-F] (図2)

デジタルゴム高度計 [DD4-C, CLE-150 ASKER] (図3)

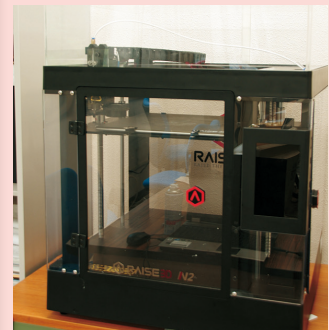


図1 3Dプリンター (PLA、ABS、PolyFlex ゴムライクフィラメントなど)



図2 オープンクリーンベンチ (清浄空間：700 mm、清浄度：ISOクラス1)

企業との連携実績

共同研究：針なしインジェクターの基礎的研究

～針なしインジェクターの条件設定と薬液挙動の評価～ (藤堂工業株式会社、
近畿大学、大阪市立大学)

共同研究：プラスチック製針なし注射器の開発・改良および機能評価 (アイ
ジェックス・ファーマインターナショナル株式会社)

学生の主な就職先

日本精機

株式会社ネクスコエンジニアリング新潟

日本貨物鉄道株式会社 関東支社

公益財団法人新潟県下水道公社

株式会社タカラトミー



図3 ゴム高度計、定圧荷重装置 (軟質ゴム・ウレタンフォーム・スポンジ・巻き糸・フィルムロール・陶土・フットウェア)