

フライングディスク競技をもっと身近に！ ～ロボットハンドで「投げる」を可能にする技術開発～



徳山工業高等専門学校 AT チーム 小川真歩



【ロボットハンド改良版 Ver.5】



【実際にディスクを掴んだ様子(上:競技者 下:Ver.5)】

・「自らの意志で投げる」を可能にするロボットハンド

フライングディスクを掴んで投げるための機械的な機構と、その制御システムの開発を行っています。ロボットハンドはバネと釣り糸で操作しており、Arduino とスイッチを用いてディスクを掴む・開く動作の制御を行っています。

・競技者の「コツ」を設計に活かす

フライングディスクの持ち方や手の動きなど、実際の競技者の技術を分析しています。また、既存のロボットハンドを調査し、計5回の試作・改良と4回の実験を行うことで実際の動作を再現しています。

・誰もが「スポーツ」を楽しめる社会を目指して

自力投擲が困難な方でも、AT スイッチ等を用いて「自分の意思」で投げることのできる装置を目指しています。インクルーシブ教育の現場やパラスポーツにおいて、誰もが自分らしく輝ける未来をサポートします。

連絡先：山口未来変革デジタル人材発掘・育成プログラム

ウェブサイト：<https://yamaguchi-henkaku.jp/> お問い合わせ：contact@yamaguchi-henkaku.jp