

# 豊かな生活と健康寿命増進社会を実現する 生活技術・ヘルスケア分野

都産技研では、今後特に成長が期待される分野を重点4分野として、技術シーズの開発に取り組んでいます。8月号から12月号まで連続で各分野の取り組みや最新の研究などをご紹介します。9月号では、生活技術・ヘルスケアをご紹介します。

都産技研の技術シーズは、製品化に向けた共同研究や保有する特許の利用などにより、ご利用いただけます。ぜひ、都産技研の技術シーズを製品化・事業化にお役立てください。

## 生活技術・ヘルスケア

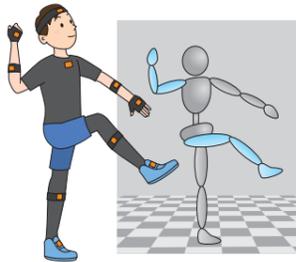
都民のQoL (Quality of Life) 向上をめざし、感性工学や人間工学、UX (User Experience) に基づく生活技術の手法を製品開発やサービス創出に活用します。また、医療・健康分野で医工連携を進め、ニーズに対応した技術を安全かつ迅速に実用化することにより、健康寿命増進社会を実現します。

### キーテクノロジー

生活技術

医療・健康

2020年東京大会(スポーツ関連製品)

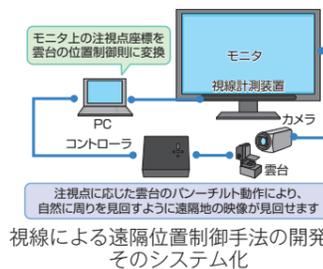


## 生活技術・ヘルスケア分野の取り組み目標と開発事例

### ① 生活技術

製品開発への活用を目的として、人間、製品、環境をトータルに計測、評価します。物理特性値や生体計測値を用いて人間の感性を数値化する感性評価シミュレータの開発や、人間行動を定量化するシステム開発などにより人間と製品の関係を客観的に捉え、UI (User Interface)、UX を考慮したウェアラブル製品、生活支援機器、運動用具などの開発、サービス創出をめざします。

### ● 開発事例



シリカを用いた新規造形材料の開発 (特許出願中)



「穿くロボット」curara® ハンツタイプ (特許出願中)  
共同研究：信州大学繊維学部 教授 橋本 稔 氏

### ● 外部展示会出展情報

江戸・TOKYO 技とテクノの融合展 2017 平成 29 年 9 月 28 日 (木) 東京国際フォーラム

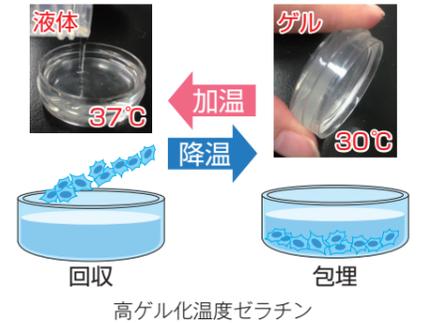
「シリカを用いた新規造形材料の開発」や P4 ~ P5 で紹介する「天然繊維の有機導電加工法の開発とウェアラブル製品への展開」を展示いたします。ぜひご来場ください。

### ② 医療・健康

医療および健康寿命増進に関連する周辺技術の強化を目的としています。先端医療を支える材料開発、細胞培養を応用した生体評価代替システムの開発、企業のシーズと医療・健康ニーズをマッチングした製品開発、健康リスク低減のための技術開発を行います。これら生体理解やものづくりを包括した技術開発を進めています。

### ● 開発事例 (特許出願中)

- ・高ゲル化温度ゼラチンの再生医療における細胞輸送への応用
- ・吸水後に膨潤および硬化するゼラチンスポンジの開発
- ・汎用インフルエンザ検査チップの開発



### ● 外部展示会出展情報

BioJapan 2017

平成 29 年 10 月 11 日 (火) ~ 13 日 (金) パシフィコ横浜  
第 8 回化粧品開発展

平成 30 年 1 月 24 日 (火) ~ 26 日 (金) 幕張メッセ

### ③ 2020 年東京大会

生活技術を活用して、人間中心設計に基づくスポーツ関連製品の開発を行います。オリンピック・パラリンピックでの実用化をめざすことで、日本での高付加価値なものづくりの事例として世界へ発信を行います。



標準化されていない義足の評価法を提案

都産技研では、健康で楽しく生きがいある生活の実現を目標に、人間の特性(身体、動作、心理、感性等)を反映した使いやすいものづくりを支援します。また、再生医療などの高度医療を支える医療機器素材やヘルスケア、スキンケアなどの化粧品に関する分野にも取り組みます。



開発第三部長  
大泉 幸乃

ぜひご期待ください。

## 公設試験研究機関 人間生活工学機器データベースサイト DHuLE (デュール) のご案内

### 人間生活工学機器 DB DHuLE (デュール) とは

生活関連、ヘルスケア、福祉、スポーツ分野では「使いやすさ」を考慮した高付加価値な製品づくりはもっとも重要な課題です。これを解決するには人を取り巻く環境や製品に「安全・安心・快適・健康・便利」等の性能を付加する人間生活工学技術が必要です。そこで、これらの技術に関連した取り組みを行っている全国の公設試験研究機関が連携し、各機関が保有している人間工学や生理計測関連の機器の情報を横断的に提供するデータベースを立ち上げました。これを活用していただくことにより中小企業の皆様の製品開発を支援していきたいと考えております。ぜひアクセスください。



生活空間計測スタジオ



人体 3D デジタイザ



DHuLE サイト (https://www.dhule.jp/)

デュール 検索