## 技術支援成果14/情報通信・エレクトロニクス・メカトロニクス関連技術

# スマートフォンを用いた健康管理システム

Development of Health Care System Using the Smartphone

情報システム部 髙橋 裕之

### ■支援の背景

健康促進や生活習慣病の発症予防の観点から、運動に対する関心が高まっています。そこで、 簡単な動作で効果的に運動不足を解消するため、様々なデバイスを活用し、生体情報を取得して 適切に健康状態を維持管理するためのシステム開発の一環として、これまでに、運動機能を簡単 に測定できるスマートフォン用のアプリ開発を行いました。本開発では新たに持久力測定として、 12分間走、3分間歩行、ジョギングを計測することで、運動機能の判定を行うとともに、効果的 な運動方法の提案とその実行状況を管理することを目標としたシステムの検討を行いました。

## ■支援の要点

- 1.12分間走、3分間歩行により、年齢に応じた体力診断を行う機能の検討
- 2. 年齢、体力レベル、目的に応じたアドバイスやトレーニングメニューの提供機能の検討
- 3. 測定データを集約し、分析を行う健康管理システムの検討



スマートフォン用アプリ表示画面



展示会出展の様子



健康管理システムの概要

### ■支援の成果

- 1. スマートフォンを用い12分間走、3分間歩行により、持久力に対する運動機能の計測を行うアプリ開発を行いました。
- 2. 診断結果を基に効果的なアドバイスやトレーニングメニューの提供が行え、これにより運動能力の向上が期待できます。
- 3. 従来の健康アプリと共に、総合的に体力を診断し、健康管理に供することができる健康管理システムの開発への展開が期待できます。
- 4. 展示会に出展し、技術の普及・広報に務め、来場者と意見交換を行った結果を基に今後の取組を進めていく予定です。

(㈱HBA 札幌市中央区北4条西7丁目 Tel.011-231-8301 北海道科学大学 寒地ヒューマンサポートシステム研究所 酪農学園大学