

地域イノベーション・エコシステム形成プログラム IoTによるアクティブシニア活躍都市基盤開発事業 中間評価結果

(1) 地域イノベーション・エコシステム形成プログラムの概要

○ 提案機関：

国立大学法人九州工業大学
北九州市

○ 事業プロデューサー：

相馬 功

○ 拠点計画の概要：

非接触生体センサ（心拍波形、呼吸波形、体動波形等）を活用した IoT ビジネスへの展開を図りつつ、多くの研究機関が集積している北九州学術研究都市の特性を活かしながら、高齢化が進む北九州市において、IoT 関係の周辺企業等との連携を推進する。

○ 事業化プロジェクトの概要：

(PJ1) 「シニア見守り&ヘルスケア IoT 事業化」

非接触生体センサを用いて、日本一の高齢化都市の特性を社会課題解決につなげるため、日常的な見守りの他、センシングデータをクラウドで解析し、健康増進、介護支援、見守りセンシング事業等を実現する。

(PJ2) 「安全運転支援用生体センサ IoT 事業化」

非接触生体センサを用いて、高齢者が安全に都市内を車で移動するため、生体センシングで捉えたデータの解析およびフィードバックのロジックおよびシステムを確立し、モビリティ IoT プラットフォームとして事業化を目指す。

(2) 総評（総合評価：A）

九州工業大学の持つ、高精度かつ低コストな「非接触生体センサ」と独自の「センシングデータ解析技術」との二つのコア技術を基盤に、シニアの見守り等の介護支援と自動車の安全運転支援分野における IoT ビジネスの展開を中心に、北九州地域において IoT 関連のエコシステムの形成に取り組んでいる。

各プロジェクトは採択当時から着実な進捗が見られる。特に「非接触生体センサ」の事業化については、連携企業を増やし、具体的に見守りセンサとして上市され始めており、取組内容について高く評価できる。

連携する企業が多い中、事業プロデューサーを中心に全体を適切に管理しており、チームの完成度も高い。

今後は、事業化で先行する非接触生体センサと AI（ビッグデータ解析技術）の融合

を図り、相乗効果により、社会的インパクトの大きい事業展開を行うと共に、地域の強みを活かしたイノベーション・エコシステムの構築に大いに期待したい。

【事業化（出口）目標】

・ 目標設定の妥当性

地域の持つコア技術である「非接触生体センサ」と「センシングデータ解析技術」との組合せで、PJ1としてシニア見守り・介護分野と、PJ2として安全運転支援分野で、IoTソリューションを実現することを目標としている。

総じて、目標設定は妥当である。

今後は、グローバルマーケットも視野に入れた戦略構築への取組が具体化することに期待したい。

また、現在は「非接触生体センサ」の事業化が先行しているため、今後は、PJ全体での利益確保のスキームを具体化することで、コア技術の連携が十分に図られることを期待する。

・ 実現した場合の社会的インパクト

PJ1は、見守りの質の向上により、介護現場の負担を軽減することを目指しており、社会問題となっている人手不足問題の解消につながりうるプロジェクトである。

PJ2は、安全運転支援という幅広いテーマの中で、特に関心が高い、いねむり防止に当該技術を活用したドライビングモニタリングを行うことで、安全性の向上とともに自動運転実用化の加速も図られるプロジェクトである。

総じて、実現した場合の社会的インパクトは大きい。

【研究開発・事業化計画】

・ 研究開発の進捗状況

PJ1、2共に、「非接触生体センサ」への企業からの引き合いが多く、事業開始当初から開発テーマも増え、具体的な事業化への進捗もあり、評価できる。

「センシングデータ解析技術」については、介護現場での実証実験により、データの蓄積・解析が進んでいると認められる。

今後は、先行している「非接触生体センサ」の事業化で得られたデータの解析の有用性により、事業の発展性が左右されうるため、コア技術同士の連携による研究開発を戦略的に実施していくことが重要となる。

・ 事業化計画・戦略の妥当性

引き合いの多い「非接触生体センサ」を用途ごとに、先行して事業化することに成功している。また、「センシングデータ解析技術」についても、ビッグデータの収集、事業担当ベンチャーの選定等計画的に進められている。

個別の取組は進んでいるため、本地域が最終的に目指す目標への事業全体の戦略については、コア技術同士の連携・相乗効果を考慮しつつ海外競合も想定した具体性のあるものを検討する必要がある。

【事業プロデュース体制】

・事業プロデューサーのリーダーシップ

事業プロデューサーが自ら大学内調整や地域内外の人材の探索を行うとともに、技術面・事業面の両方から全体を統括し、リーダーシップを十分に発揮している。

・事業プロデュース体制の構築

事業プロデューサーを中心に2つのコア技術の強みを活かすことのできる体制を構築しており、また、事業推進のため副事業プロデューサーに地元の若手ベンチャー企業経営者を迎えるなど、積極的に体制構築に取り組んでおり評価できる。

【地域イノベーション・エコシステムの形成に向けて】

二つの事業化プロジェクトを核として、地域のベンチャー企業、拠点施設、実証フィールド等の集積資源を活用し、九州工業大学、北九州市を中心に、参画機関それぞれがプロジェクトに参画しており、イノベーション・エコシステムの形成の基盤づくりが進められている。

今後は、他の技術シーズを発掘していくことで、本地域の目指すIoT分野でのエコシステムの継続性・発展性にも期待したい。

【コア技術・知的財産】

各PJとも、現時点でコア技術の競争優位性、知的財産の競争優位性があると言える。知的財産の権利化についても積極的であり評価できる。