

科学研究費助成事業（基盤研究（S））中間評価

課題番号	19H05665	研究期間	令和元(2019)年度 ～令和5(2023)年度
研究課題名	受動型IoTデバイス網を用いた ヒト・モノの状況認識技術の創出	研究代表者 (所属・職) (令和3年3月現在)	東野 輝夫 (大阪大学・情報科学研究科・教授)

【令和3(2021)年度 中間評価結果】

評価	評価基準
A+	想定を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
A	順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
○ A-	概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれるが、一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要である
B	研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
C	研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である
<p>(研究の概要)</p> <p>本研究は、バッテリーレスの受動型IoTセンシングデバイスを開発し、ヒトやモノの状況認識技術を創出することを目的としている。開発した技術について、複数の応用事例に対するカスタマイズのデバイス開発と実証実験を行うことが計画されている。</p>	
<p>(意見等)</p> <p>本研究は、バッテリーレスのデバイスを用いたセンシング技術や行動認識技術の高度化に取り組むものであり、学術的に重要な研究課題である。新型コロナウイルス感染症の影響を考慮し、計画の一部を先行してWiFiとバックscatter通信を仲介するソフトウェア無線機の開発に取り組んでおり、その成果は高く評価できる。また、国際会議やジャーナルにおいて研究成果を発表するなど、成果発信に努めている。一方で、本研究では「バッテリーレス」型の各種受動型デバイスを実現することが一つの大きな柱であるが、現状、ボタン電池を搭載した振動検知のデバイス開発が示されている状況であり、温度変化や光の強さの変化、加速度などの各種「バッテリーレス」型の受動型デバイスの開発、及びそれらを活用した一連の研究開発項目の進捗が、研究計画調書の内容に比べてやや遅れている。</p> <p>全体的に、双方を差し引いても概ね順調に研究が進展している。今後に向けた準備は十分に整いつつあり、引き続き顕著な成果に期待したい。</p>	