

平成21年度事後評価結果(平成22年3月)

[研究開発課題名] 磁界センサを用いた電波受信装置の研究開発
 [委託機関名] 株式会社タキオン

項目	評価	総合所見
総合所見	B	<p>(技術関係) 新しい技術を用いて、従来より小形で、形状を自由にできる磁気センサを開発するという着想は良いと思う。また、研究進捗状況なども全体としては順調と言えるものである。しかしながら、本研究の要である、磁気センサの感度が目標値に達していない点、復調部が未完成な点など、大きな課題を残しており、本研究の優位性を曇らせているのは残念である。特に受信感度の向上は緊急の課題と考えられるが、その改善策は磁気センサーの材料開発を待たなければならず、本技術の展開がやや見えにくい。素子の開発は本研究の受託会社タキオンの範疇ではなく、共同研究相手●●●●の範疇となっており、その結果によって本研究の価値が左右されている。今後の努力により、1、2年以内に確実に当初目標を達成することを期待する。特許や学会発表も複数ある点は評価したい。提案者は主に主要部品の組み立てと調整に注力しており、新規技術としての迫力不足は否めない。</p>
		<p>(事業化関係) 事業化シナリオでは、営業利益として、ライセンスのロイヤリティ収入で4.06億円、製品の販売収入で6000万円を得るとしている。すなわち、営業利益のほとんどをロイヤリティ収入から得るとしており、製品の魅力である革新的な小型化、金属内での動作を可能とするためのキーテクノロジーである「磁界センサとデジタルフィルタの組み合わせ」による受信回路モジュール部に関連する4つの出願特許の権利化が重要である。しかし、それらの権利化が事後評価時点で実施されていない状況であるため、特許使用許諾のビジネスにおいて、類似技術との競争等、若干のリスクが想定される。一方で、「磁界センサとデジタルフィルタの組み合わせ」による受信回路は、斬新な回路であり、金属の中でも使用可能となるメリットから、時計だけでなく、家電分野や医療分野等、新しい展開も予測できる。また、この方式は、ソフトウェア無線による電波受信のさきがけにもなり、既存製品にない魅力を備えていることから、上記の知的財産の権利化を補強することによって、さらに広い分野で事業化の可能性は高いと期待される。</p>
		<p>(評価がBになった原因に関する分析) 本研究開発の要である磁気センサの感度が目標値に達していない点、復調部が未完成な点など、大きな課題を残している。 営業利益のほとんどをロイヤリティ収入から得るとしている以上、製品の魅力である革新的な小型化、金属内での動作を可能とするためのキーテクノロジーである「磁界センサとデジタルフィルタの組み合わせ」による受信回路モジュール部に関連する4つの出願特許の権利化が重要である。しかし、それらの権利化が事後評価時点で実施されていない。</p>

(注) 総合所見の公表にあたっては、企業秘密等に配慮しています。