

平成21年度事後評価結果(平成22年3月)

[研究開発課題名] シームレスな位置情報検出を実現する高精度角速度センサチップの研究開発

[委託機関名] 株式会社国際電気通信基礎技術研究所

項目	評価	総合所見
総合所見	A	<p>(技術関係)</p> <p>固体レーザリングジャイロ最適設計理論の確立、半導体リングレーザジャイロの製作技術の開発、センサチップ制御技術の開発、無線と慣性センサによるハイブリッド位置計測技術の確立などにおいて、多くの高い成果が得られている。最終目標として設定した超小型の角速度センサチップの開発は未達成であるが、開発した技術成果は非常に高いものと判断する。ただし、本研究は、中間評価段階では、その重要性や技術波及効果の面、収益期待度の観点などからも、総合的に非常にインパクトが大きく、有望なテーマであった。それまでは順調に計画が推移していたが、最終的な小型チップ化の局面になり、技術的課題に直面し、製品化に向けた開発が停滞している。他の理論的な研究や要素技術に関する研究課題は順調に達成できているために、最も困難が予想される小型化の開発面で課題を達成できなかった点は、実用に近い開発に向けての研究計画は、当初予想されていた困難や技術課題を内包している可能性があるという危険を浮き彫りにしている。その点、その危険性を踏まえた安全側の対応が不可欠ではあるが、想定範囲を見極めるのは困難であり、仕方のない側面もある。期間終了後、3年間の綿密な研究開発計画を立てており、企業とも合同で開発を進めてもらい、予定通り、小型化を達成し、社会に文字通りのインパクトを与えるようにしてほしいと思われる。</p> <p>重要な技術に対する特許出願も十分になされており、学術誌や国際会議における多数の論文発表によって学術上の貢献度も高い。パブリッククリタンの観点からは高く評価できる。</p> <p>3年間の追加研究で最終目標の超小型角速度センサチップの実現を目指すということである。その姿勢は高く評価するが、これまでに得られた研究成果を活かすことも十分に意義があると考ええる。</p> <hr/> <p>(事業化関係)</p> <p>事後評価において、受託者は3年間の追加の研究開発が必要との結論に至り、この間、ビジネス上の変化として、MEMS製品などローエンドクラスの製品が、高性能化、低価格化して、ハイエンドの市場でも競合する状況はリスクとして懸念されるが、受託者の有する有効な知的財産や、受託者ATRと●●●●、●●●●●●●●及び●●●●の3社体制で、お互いに強みを補完することで、製品立ち上げ、量産への移行が計画通りに実行されるものと期待できる。本開発製品分野は、ハイエンドクラスのみでなく、バイプロダクトとしてローエンドクラスのITS車載器(RollOverやESCなど)に向けた参入も考慮されており、ハイエンドとローエンドの双方向製品を持つことで熾烈なニーズの変化に対応する製品競争が可能のため、相応のロイヤリティを確保し、100%以上の費用対効果が得られものと期待できる。</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。