

平成19年度事後評価結果（平成20年 3月）

[研究開発課題名] **新世代移動機用適応アンテナシステムに関する研究開発**

[委託機関名] **富士通株式会社**

項目	評価	総合所見
総合所見	A	<p>(技術関係)</p> <p>本研究プロジェクトは、無線端末のRF部、特にアンテナを中心とした部分に高機能性を持たせることを目的としており、新世代移動通信は、様々な無線メディアにより実現される可能性が高いことから、研究テーマ設定としては、重要かつチャレンジングと判断される。このような課題を設定したこと自体、高く評価できる。得られた成果についても、研究レベルとしては一定のレベルに達しており、本研究の目標はほぼ達成されていると判断される。</p> <p>RF-MEMSキャパシタ、デジタル移相器、スイッチが試作レベルであることは評価できる。ただし、キャパシタの耐電力化、高速制御、デジタル移相器の低損失化などの面で課題も明らかになっており、実用に向けた研究開発が必要である。また、RF-MEMSデバイスを組み込んだ適応アンテナ及びその適応制御に関しても、総合的な評価実験がまだ必要であると考えられる。</p> <p>本制度の趣旨は、研究開発後事業化に向かうことが前提となっているので、そのためには、研究開発の途上より、事業化で発生し得るリスクについては十分な検討が必要であり、また、リスクを低減するための研究についても行うべきであったと考えられる。特にMEMSの場合、高精度で高安定のデバイス性能、低コスト性、あるいは低電圧駆動が求められることは良く知られており、それに対しては十分な検討をしておくべきであったと考えられる。</p> <p>さらに、アンテナ機能の実証試験は、「限定された環境で動作しました」という表現で結果を述べているが、不十分な表現であり、どのような環境で動作することが重要で、そのために何をしたらどのような結果になるのか、といった、「戦略的目標とその達成」という説明責任が必要と考える。</p>
		<p>(事業化関係)</p> <p>携帯電話やパソコン事業、さらには無線LAN等での裾野が広く、成長が見込める市場における、競争優位性の高いデバイス技術として、早期の製品化、事業化が期待される成果である。</p> <p>しかし、本研究開発の基本デバイスであるRF-MEMSの出荷計画が遅れたことにより、この研究開発終了後10年間の出荷期間は年間になっている。このため、累積収益納付率が41%にとどまり、100%に達していない。</p> <p>市場予測やシェア予測に大きな変化が無いとすると、必要な技術課題を早急に解決し、事業化判断時期を早める、あるいは収益計画を改善する、等の戦略的な施策が必要である。</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。