

## 兵庫県最先端技術研究事業(COEプログラム) 研究結果概要

### 研究プロジェクトの概要

研究プロジェクト名	磁気共鳴画像検査時の磁場歪・ノイズ低減機能付き安価な誘電パッド開発に係る調査研究
代表機関	公益財団法人ひょうご科学技術協会
共同研究チーム構成機関	龍野コルク工業(株)、神戸バイオメディクス(株)、神戸大学医学部附属病院
研究分野	健康医療

### 研究の概要

<p>【 研究プロジェクトの概要、特色】</p> <p>開発済みの磁気共鳴画像装置内で発生する『局所磁場の歪を抑制するパッド』の有用性の評価や、検証から得られた新形状品・新用途品の開発を、全てのMRI装置への実装を目標に調査研究を行い、国内で稼働する全てのMRI装置に『安価な誘電パッドを提供』し、高精度な画像の提供を目指した。</p>
<p>【 研究の成果】</p> <p>計画当初に想定していた製品群とは異なる医療現場のファースト・ニーズに直面し、研究目標として掲げた【有用性評価】とは、少し離れた領域で、機能性パッドの市場性が判明する結果が得られた。これは新しい知見であり、新規用途開発につながる重要な情報が得られた。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● MRI手術に用いる【心電図用ノイズ除去パッド】の市場性を確認できた。</li><li>● 放射線治療等に用いる【頭頸部～肩用・体幹用】をはじめとする各部位用固定具の課題や、誘電パッドの市場性を確認することができた。</li></ul>
<p>【 来年度研究の計画】</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● オープン型MRI装置を用いたMRI手術(情報誘導手術)は、今後ますますの普及が予測される。MRI手術下の【機能性パッド】の調査・製品開発を継続してまいります。</li><li>● 放射線治療等に用いる【頭頸部～肩用・体幹用】をはじめとする固定具や誘電パッドを上市し拡販を目指していく。</li></ul>
<p>【 本格的研究への展開】</p> <p>医療機関の多様なニーズや、量産品や試作機のエビデンスをもとに、機能性パッドの可能性多様性を探求し、低コストで医療品質が向上するよう、製品の研究開発を進めていく。</p>
<p>【 今後の事業化に向けた展開】</p> <p>本調査結果で判明した、医療現場のニーズをもとに、新用途品の上市を進めていく。</p>
<p>【 地域的波及効果】(技術基盤強化等の効果、地域社会・経済発展への寄与)</p> <p>本年2月に1名、医療現場のニーズを聞き取る人員を増員しました。</p> <p>今後は、直販体制や海外展開を視野入れた拡販計画を立て、生産体制の拡充を図り、地元兵庫県下の雇用創出をもとに播磨地域における社会貢献を高めたいと考えています。</p>