

平成29年度 事業報告書  
( 第24期 )

自 平成29年4月1日  
至 平成30年3月31日

公益財団法人 磁気健康科学研究振興財団

## 平成29年度 事業報告書

現在も社会の少子高齢化傾向は加速し、国民の健康と増進は最重要課題となっております。本財団は、設立以来、磁気の本質の解明が磁気科学技術の向上と新たな創造を促すものと考え、基礎研究から応用研究及び作用機序の解明と技術の普及を行ってきました。その研究助成研究は275件に達し、一定の貢献を行ってまいりました。

しかしながら、磁気はまだ未知の分野が多く、引き続き国民の健康な生活と発展のために昨年同様、次の事業を実施しました。

### 1. 磁気の生体に及ぼす影響の基礎・応用・指定テーマ研究に対する助成事業

#### (1) 研究助成事業の公募

大学及びこれに準ずる機関に、基礎研究、応用研究、指定テーマ研究別で研究助成公募を行った。公募の方法としては、全国大学(医学部・薬学部・工学部・理学部)への募集葉書の発送、助成金関連サイトへの掲載、磁気関連学会ホームページでの告知など。

#### (2) 審査委員会の開催

応募件数 合計22件(内訳:基礎研究 4件・応用研究 15件・指定テーマ研究 3件)

平成30年1月19日、審査委員会を開催。

審査委員7名による事前審査結果を持ち寄り、多氣昌生審査委員長他3名が出席。

各審査委員の評価、コメントを基に公正且つ厳正な審査を行い、12件の研究テーマを助成金の対象に選定することとした。本年度は採択者の申請額を合計すると1,000万円の助成総額となった。

#### (3) 研究助成金の授与

審査委員会において選出された研究テーマについて、理事会の承認を得て助成金授与式を行った。

日時:平成30年3月14日(水曜日)16:30~17:30

場所:経団連会館(千代田区大手町1丁目3-2)

授与式参加:11名(うち代理出席2名)

1.(イ) 磁気健康科学に関する基礎研究に対する助成(2件 160万円)

研究課題	研究責任者	所属機関・職名
磁気力制御による新生血管閉塞療法の開発	秋山 庸子	大阪大学大学院 工学研究科 環境・エネルギー工学専攻
		准教授
光と磁場の同時暴露が麹菌の産生する酵素活性へ及ぼす効果の研究	藤原 好恒	広島大学大学院 理学研究科
		准教授

1.(ロ) 磁気健康科学に関する応用研究に対する助成(8件 670万円)

研究課題	研究責任者	所属機関・職名
脳卒中後の肩関節亜脱臼と運動機能に対する磁気刺激の効果	藤村 健太	藤田保健衛生大学 医療科学部
		助手
磁気誘導全消化管カプセル内視鏡の開発	大宮 直木	藤田保健衛生大学 消化管内科
		教授
新たなパルス波形を用いた経頭蓋磁気刺激が健常者および神経疾患患者の運動機能に与える影響	代田 悠一郎	東京大学医学部附属病院 神経内科
		助教
核磁気共鳴画像法(MRI)による肺癌・悪性胸膜中皮腫の診断と治療効果判定、およびその分子生物学的病態の解明	薄田 勝男	金沢医科大学 呼吸器外科学
		臨床教授
脳磁図を用いたパーキンソン病の非運動症状の基盤となる神経回路網の解明	田中 将貴	大阪大学大学院 医学研究科 脳神経外科学講座
		大学院生
アイコンタクト可能な対面インタフェースを備えたDual脳磁計の構築	柳生 一自	北海道大学大学院 医学研究院 児童思春期精神医学分野
		客員研究員

発達障害の社会性の障害に対する経頭蓋磁気刺激法の開発	藤野 純也	昭和大学 発達障害医療研究所
		講師
皮膚から得られる生態情報の磁気センシング	北本 仁孝	東京工業大学 大学院 物質科学創造専攻
		教授

#### 1.(ハ)磁気健康科学に関する指定テーマ研究に対する助成(2件 170万円)

研究課題	研究責任者	所属機関・職名
頭頂連合野に対する静磁場刺激による半側空間無視症状の改善効果を検討する	桐本 光	広島大学大学院 医歯薬保健学研究科 感覚運動神経科学教室
		教授
反復磁気刺激法を応用した本態性高血圧予防法および治療法の開発	羽田 克彦	国土舘大学 体育学部 スポーツ医科学科・救急システム研究科
		准教授

#### 2. 磁気健康科学に関する情報の収集及び提供

磁気健康科学に関する情報を収集し広範な利用をはかるため、当財団の研究助成事業の一環として、普及及び啓発事業による成果、先端的研究に関する諸情報を収集等、財団の事業活動をとりまとめて、毎年会報「磁気と健康」を作成し、広く関係機関に提供している。

本年度は平成29年12月に第29号を発行した。

### 3. 磁気健康科学に関する普及及び啓発

磁気と健康の関係について、下記の「磁気健康科学セミナー」に協賛し、賛助会員など77名の皆様にご出席いただき、磁気が生体に及ぼす作用や将来への可能性について講演を行った。

開催年月日・場所	講演テーマ	講師
平成30年3月14日(水) 15:00～16:30 千代田区大手町 経団連会館	認知症に対する磁気刺激の有用性	産業医科大学病院 認知症センター センター長 魚住 武則 氏

参考)	実動員数	授与者	11
		スタッフ	4
		役員	12
		講演者他	6
		賛助会員	77
		合計	110