

I. 事業状況報告

1. 事業の概要

2010年度（平成22年度）は、研究助成（特定研究助成・一般研究助成）、国際交流助成を計画通り実施。

2. 事業の内容

2-1. 研究助成

(1) 募集研究テーマ・研究領域

研究助成の種類	財団指定：募集研究テーマ・研究領域
特定研究助成	生体成分・生理活性物質を組入れた Combined Devices（複合的・複合型医療機器）に関する基礎研究及び応用研究。 但し、研究内容は指定研究テーマにかかる独創的・基盤的研究。
一般研究助成	医療分野（治療手技・診断技術・診療機器などの開発に役立つ）における以下の領域を対象。 1. 医療用先端材料（ナノテクの応用なども含む） 2. 低侵襲・QOLの向上に役立つ診断・治療法 3. 再生医療（機能再建を含む） 4. 次世代医療機器（人工臓器・標的DDS） 5. 診断・治療を目的とした生体成分・生理活性物質 6. 予防医療（感染制御。在宅医療、統合医療含） 7. 医療経済

(2) 募集・推薦依頼

2010年4月に、国公立大学113校、215学部・研究機関・施設の長宛に募集・推薦要領、研究助成申請書を送付。

同時に財団ホームページにて案内開始

(3) 募集・応募・受付期間

2010年6月1日～6月30日

(4) 応募件数

研究助成の種類	財団指定：募集研究テーマ・研究領域	応募件数
特定研究助成	1. 生体成分・生理活性物質を組入れた Combined Devices（複合的・複合型医療機器）の基礎研究及び応用研究（継続）	8件
	2. 生物学的ペースメーカーの開発	1件
	3. 世界標準の生体完全吸収性ナノテクDDSステントの開発	1件
	小計	10件
一般研究助成	1. 医療用先端材料（ナノテクの応用なども含む）	10件
	2. 低侵襲・QOLの向上に役立つ診断・治療法	33件
	3. 再生医療（機能再建を含む）	29件
	4. 次世代医療機器（人工臓器・標的DDS）	13件
	5. 診断・治療を目的とした生体成分・生理活性物質	74件
	6. 予防医療（感染制御。在宅医療、統合医療含）	12件
	7. 医療経済	3件
小計	174件	
2010年度 研究助成応募件数	合計	184件

(5) 選考委員会 (第23回 定例選考委員会 : 開催日 : 2010年10月15日)

研究助成の種類	財団指定 : 募集研究テーマ・研究領域	採択件数
特定研究助成	1. 大型骨欠損治療のイノベーション実現に むけた橋渡し研究 <新規>	1件
	2. 生物学的ペースメーカの開発 <継続 : 2年度>	1件
	3. 我が国発 世界標準の生体完全吸収性ナノテク DDS ステントの開発 <継続 : 最終年度>	1件
	小計	3件
一般研究助成	1. 医療用先端材料	1件
	2. 低侵襲・QOLの向上	3件
	3. 再生医療 (機能再建を含む)	3件
	4. 次世代医療機器	1件
	5. 診断・治療を目的とした生体成分・生理活性物質	6件
	6. 予防医療	1件
	7. 医療経済	1件
	小計	16件
2010年度 研究助成採択件数	合計	19件

(6) 2010年度 研究助成金の贈呈

(単位 : 千円)

	採択件数	助成金額
特定研究助成	3件 (継続2件含む)	30,000 (10,000 / 1件)
一般研究助成	16件	16,000 (1,000 / 1件)
計	19件	46,000

(7) 2010年度 研究助成の内容

6頁から7頁を参照。

2-2. 国際交流助成

(1) 集会・招聘・出張助成の応募件数・採択件数

国際交流助成の種類	応募件数	採択件数
集会助成	12件	12件
招聘助成	3件	3件
出張助成	3件	3件
計	18件	18件

(2) 国内開催学会等へのアジア地域研究者招待助成の応募件数・採択件数

国際交流助成の種類	応募件数	採択件数
アジア地域研究者招待助成	2件	2件

(3) 海外開催学会・研究会・シンポジウム等の共同主催者への助成の応募件数・採択件数

国際交流助成の種類	応募件数	採択件数
共同主催者への助成	2件	2件

(4) 国内開催小規模研究会等への助成の応募件数・採択件数

国際交流助成の種類	応募件数	採択件数
小規模研究会等への助成	6件	6件

(5) 2010年度 国際交流助成金の贈呈

(単位：千円)

	採択件数	助成金額
集会・招聘・出張助成	18件	5,600
アジア地域研究者招待助成	2件	400
共同主催者への助成	2件	2,000
小規模研究会等への助成	6件	6,000
計	28件	14,000

(6) 2010年度 国際交流助成の内容

8頁から10頁を参照。

2-3. 中高生向け生命科学Webサイト「生命科学DOKIDOKI研究室」の開設・運営

- 1) 2009年9月25日開設し2年目実施
- 2) いのちの不思議をコンセプトにし「再生医療」で4つのプログラム作製し、2ヶ月に1回更新
 - ①フクロウ博士の森に教室（全編フラッシュ）
 - ②今注目の最先端研究・技術探検（研究室訪問）
 - ③生命科学の仕事に携わる研究者へのインタビュー（中高生へのメッセージ）
 - ④質問箱
- 3) 広報活動
 - ①リスティング広告
 - ②口コミ等
- 4) 実績
 - ①訪問者数：96,656名（81,417名）

- ②ページ数：269,222頁（209,575頁）
 ③推移：2回のリスティング広告、ロコミもあり、訪問者数は徐々に増えている。
 リンクの依頼や「森の教室」のCD版を授業活用の依頼等も来ている。
 （ ）は前年度実績

2-4. テルモ国際賞

- 1) バイオマテリアル+再生医療の融合分野
- 2) 受賞者：1名（正賞；賞状、記念品、副賞；1000万円）
- 3) 第2回準備委員会開催（2010年4月2日）：外国特派員協会
 - ①選考委員長：片岡一則先生
 - ②応募要項、申請書の検討
 - ③推薦依頼候補者の決定
 - ④広報計画・・・総合学術誌「サイエンス」、「ネイチャー」
 専門誌（国内外で10誌程度）
 - ⑤受付用Webサイト
- 4) 第1回審査委員会開催（2011年2月21日）：KKR ホテル東京
 - ①応募状況・・・推薦件数22件、受賞候補者8名
 - ②選考委員5名（委員長も含）の事前審査に基づき、個別に検討
 - ③採点表と委員の意見から2名に集約
 （MIT；Robert Samuel Langer，NWU；Samuel Isaac Stupp）
 - ④最終選考でRobert Samuel Langerに決定
 - ⑤受賞理由；バイオマテリアル及びテッシュエンジニアリングの研究分野そのものの
 立上げに貢献し、多数の研究者を育てて世界中に輩出した貢献度は大であり、この
 研究分野を牽引する第一人者であること
- 5) 今後の予定
 - 2011/11～2012/1：受賞者発表（プレス）
 - 2012/7/28：授賞式と講演会（帝国ホテル予定）
 - *財団賞（国内賞）は2011/7から準備予定

2-5. 助成事業への付帯関連業務

(1) 特定研究助成研究会（研究発足会、成果報告会）の実施

開催日	開催場所	研究テーマ名	主たる研究者
2010年 8月26日	テルモ(株) 研究開発センター	<2007年度採択 成果報告会> 再生誘導能を有するインテリジェント 型人工骨の開発	東京大学大学院工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻 教授 鄭 雄一 他

※2010年度採択の研究発足会は、2011年8月に実施予定。

(2) 研究助成の成果のまとめ

- 1) 2007年度 特定研究助成の最終報告書及び会計報告書

3. 管理業務

3-1. 定例会議

1) 理事会

	開催日	議案 他
第47回 定例理事会	2010年 6月14日 (月)	1. 2009年度事業報告書(案)及び決算報告書(案)の件 2. テルモ株式会社第95期定時株主総会での基本財産である株式について、株主として議決権を行使することを理事長に一任の件 3. 初回の評議員選定委員(案)の件
第48回 定例理事会	2011年 3月2日 (水)	1. 2011年度事業計画(案)及び収支予算(案)の件 2. 2010年度研究助成者の件 3. 選考委員1名選任の件

上記議案を付議し、原案のとおり承認議決。

2) 評議員会

	開催日	議案 他
第47回 定例評議員会	2010年 6月14日 (月)	1. 2009年度事業報告書(案)及び決算報告書(案)について 2. テルモ株式会社第95期定時株主総会での基本財産である株式について、株主として議決権を行使することを理事長に一任の件 3. 初回の評議員選定委員(案)の件
第48回 定例評議員会	2011年 3月2日 (水)	1. 2011年度事業計画(案)及び収支予算(案)について 2. 2010年度研究助成者について 3. 理事1名辞任、選考委員1名選任について

上記議案を付議し、原案のとおり議決、賛成同意。

3-2. 主務官庁関係事項

項目・内容	届出等の年月日
2009年度 事業報告・収支計算書 届出	2010年 6月30日
2011年度 事業計画・収支予算書 届出	2011年 3月30日

4. 助成の内容

1. 研究助成の内容

(1) 特定研究助成（継続2件、新規1件 計3件：3,000万円）

研究テーマ名	研究者名	所属施設・機関名
<p>大型骨欠損治療のイノベーション実現にむけた橋渡し研究</p> <p>－2010年度 採択－</p> <p><1年次></p>	<p>研究代表者 吉川秀樹</p> <p>共同研究者 名井 陽</p> <p>水口裕之</p> <p>東藤 貢</p>	<p>大阪大学 臨床医工学融合研究教育センター 兼 大阪大学大学院 医学系研究科 器官制御外 科学 教授</p> <p>大阪大学医学部附属病院 未来医療センター 准教授・副センター長</p> <p>大阪大学薬学研究科 医薬品分子化学講座 分子生物学 教授</p> <p>九州大学 応用力学研究所 新エネルギー力 学部門 エネルギー変換工学分野 准教授</p>
<p>生物学的ペースメーカーの開発 ～洞結節・刺激伝導系の再生～</p> <p>－2009年度 採択－</p> <p><2年次></p>	<p>研究代表者 小室一成</p> <p>共同研究者 李 鍾國</p> <p>永井敏雄</p>	<p>千葉大学大学院 医学研究院 循環病態医科学 教授</p> <p>名古屋大学環境医学研究所 心・血管分野 准教授</p> <p>千葉大学大学院 医学研究院 循環病態医科学 講師</p>
<p>我が国発 世界標準の生体完全吸 収性ナノテクDDSステントの開発</p> <p>－2008年度 採択－</p> <p><3年次></p>	<p>研究代表者 江頭健輔</p> <p>共同研究者 坂本 満</p> <p>辻本広行</p>	<p>九州大学大学院 医学研究院 循環器内科学 准教授</p> <p>産業技術総合研究所 サステイナブル研究部門 主任研究員</p> <p>(株)ホソカワ粉体技術研究所 美容科学研究所長</p>

(2) 一般研究助成（16件：1600万円）

一般研究助成テーマ名（助成件数：16件）

研究テーマ名	研究者名	所属施設・機関名
<p>コアシェル微粒子を用いた表面無機化による 医用基材への骨親和性付与 (102)</p>	<p>藤本啓二</p>	<p>慶應義塾大学理工学部 応用化学科 高分子化学研究室 教授</p>

p3-A1c のアルツハイマー病診断マーカーとしての応用 (214)	羽田沙緒里	北海道大学大学院 薬学研究院 神経科学研究室 助教
ヒドロゲルを用いた病理診断用センサーチップ材料の開発 (215)	池田 将	京都大学工学研究科 合成・生物化学専攻 生物有機化学分野 助教
統合失調症における 13C グリシン呼気試験の臨床応用可能性の検討 (226)	垣内千尋	東京大学医学部附属病院 精神神経科 准教授
モジュール断片を用いた組織再生因子 CCN2 機能の再構成と拡張 (312)	久保田聡	岡山大学 大学院医歯薬学総合研究科 口腔生化学分野 准教授
II 型肺胞上皮細胞移入による機能再生・移植ドナー肺適応の拡大 (323)	岩田剛和	千葉大学医学部附属病院 呼吸器外科 助教
ヒト iPS/ES 細胞由来心筋細胞の効率的な単離方法の確立 (326)	三井 薫	鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 先進治療科学専攻 運動機能修復講座 遺伝子治療・再生医学分野 講師
留置デバイス表面における再生促進細胞特異的ペプチドのデザイン (410)	加藤竜司	名古屋大学工学研究科 化学生物工学専攻 助教
新規創薬標的としての sPLA2 分子群の新しい機能の解析 (511)	村上 誠	財団法人東京都医学研究機構 東京都臨床医学総合研究所 脂質代謝プロジェクト プロジェクトリーダー
PI 代謝回転とは独立して情報伝達する新規グリセロ脂質代謝系 (527)	坂根郁夫	千葉大学大学院 理学研究科 基盤理学専攻化学コース 生体機能化学研究室 教授
休眠ヒト原始卵胞の活性化とその生殖医療への臨床応用 (531)	河村和弘	秋田大学大学院 医学研究科 医学専攻 機能展開医学系 産婦人科学講座 講師
がんの診断・治療の標的となる分子の網羅的プロテオミクス解析 (557)	吉田清嗣	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 分子遺伝分野 准教授
病原性タンパク質を分解するプロテインノックダウン法の開発 (558)	内藤幹彦	国立医薬品食品衛生研究所 機能生化学部 部長
膜結合型ホスホリパーゼ A2 による新たな血小板活性化機構の解明 (567)	原俊太郎	昭和大学薬学部 衛生化学教室 教授
ウイルス性肺炎重症化における宿主プロテアーゼの関与について (606)	松山州徳	国立感染症研究所 ウイルス第三部四室 主任研究官
医師数減少が地域社会に及ぼす影響について (703)	中木良彦	旭川医科大学 健康科学講座 助教

2. 国際交流助成の内容

1) 集会助成 (12件 : 415万円)

申請者	研究集会名等 (開催地・期間)	助成金額
大阪大学大学院 生命機能研究科 教授 岸本 忠三	第14回 国際免疫学会議 (神戸市 10.08.22 ~ 08.27)	35万円
東海大学生物理工学部 生体機能科学科 特任教授 三田村 好矩	12th International Conference on Magnetic Fluids (仙台市 10.08.01 ~ 08.05)	35万円
秋田大学・大学院医学系研究科 細胞生物学講座 教授 妹尾 春樹	第42回日本結合組織学会学術集会・第57回マトリックス研究 (秋田市 10.08.19 ~ 08.20)	35万円
東京家政学院大学・東京大学 客員教授・名誉教授 森澤 正昭	第11回国際精子学シンポジウム (名護市 10.06.24 ~ 06.29)	35万円
熊本大学薬学部 特任教授 今井 輝子	第9回日仏DDSシンポジウム (熊本市 10.09.26 ~ 09.29)	30万円
京都薬科大学 創薬科学フロンティア研究センター 教授 木曾 良明	第5回国際ペプチドシンポジウム (京都市 10.12.04 ~ 12.09)	35万円
大阪大学大学院 薬学研究科 教授 中川 晋作	第26回日本DDS学会学術集会 (大阪市 10.06.17 ~ 06.18)	35万円
岐阜大学大学院 医学系研究科 整形外科学 教授 清水 克時	第7回国際整形外科基礎学術集会 (京都市 10.10.16 ~ 10.20)	35万円
京都大学 副学長 江崎 信芳	第9回国際セレン学会 (京都市 10.05.31 ~ 06.04)	35万円
埼玉医科大学 ゲノム医学研究センター 所長 岡崎 康司	第8回RCGMフロンティア国際シンポジウム (埼玉県日高市 10.11.03 ~ 11.03)	35万円
東京慈恵会医科大学 分子生物学講座 教授 松藤 千弥	2010国際ポリアミン会議 (静岡県御殿場市 10.06.14 ~ 06.18)	35万円

2) 招聘助成 (3件 : 70万円)

申請者	研究集会名 (開催地・期間)	助成金額
	招聘者	
広島大学大学院 医歯薬学総合研究科 教授 岡崎 正之	第32回日本バイオマテリアル学会大会 (広島市 10.11.27 ~ 12.01)	20万円
	Phillp B. Messersmith, PhD (Northwestern University Professor, 米国)	
東京薬科大学 教授 林 正弘	日本薬物動態学会第25回年会 (大宮市 10.10.06 ~ 10.10))	25万円
	Shiew-Mei Huang (FDA 医薬品評価研究センター 臨床薬理学部門 副部長, 米国)	
群馬大学大学院 医学系研究科 教授 石崎 泰樹	第33回日本神経科学大会・第53回日本神経化学学会大会・第20回日本神経回路学会大会 (神戸市 10.09.02 ~ 09.04)	25万円
	Nicola Allen (スタンフォード大学 博士研究員, 米国)	

3) 出張助成 (3件: 75万円)

申請者	研究集会名等 (開催地・期間)	助成金額
京都大学大学院 医学系研究科 教授 中泉 昭彦	第17回国際細胞学会 (英国: エジンバラ 10.05.16 ~ 05.20)	25万円
徳島大学大学院 ヘルスバイサイエンス 研究部 准教授 石田 竜弘	International Liposome Research Days and Lipids, Liposomes & Membrane Biophysics (カナダ: バンクーバー 10.08.04 ~ 08.08)	25万円
島根大学医学部附属病院 病院医学教育センター センター長 廣瀬 昌博	27th International Conference on International Society for Quality in Health Care (フランス: パリ 10.10.10 ~ 10.13)	25万円

4) アジアからの招待助成 (2件: 40万円)

申請者	研究集会名 (開催地・期間)	助成金額
	招待者	
九州大学大学院 薬学研究院 教授 井上 和秀	Neuro 2010 海外若手研究者セッション (神戸市 10.08.31 ~ 09.04)	20万円
	Prabu Manoharan (Structural Biology & Bioinformatics Division 理学修士, インド)	
東京大学生産技術研究所 教授 藤田 博之	第27回センサ・マイクロマシンと応用システムシンポジウム (松江市 10.10.13 ~ 10.15)	20万円
	Sunghoon Kwon (Biophotonics and Nano Engineering Laboratory at Seoul National University 教授, 韓国)	

5) 海外開催学会、研究会、シンポジウム等の共同主催者助成 (2件: 200万円)

申請者	研究集会名等 (開催地・期間)	助成金額
理化学研究所 発生再生科学総合研究センター 研究員 小曾戸 陽一	神経幹細胞及び哺乳類神経発生に関する日独二国間セミナー (ドイツ・ドレスデン近郊 Spreewald 10.07.15~07.18)	100万円
千葉大学大学院 薬学研究院 名誉教授 五十嵐 一衛	2nd International Conference on Role of Polyamines and Their Analogues on Cancer and other Diseases (イタリア・ローマサピエンツァ大学 10.12.01~12.06)	100万円

6) 国内開催小規模研究会等への助成 (5件: 500万円)

申請者	研究集会名等 (開催地・期間)	助成金額
自治医科大学 消化器・一般外科 教授 佐田 尚宏	第2回 小切開・鏡視外科学会 (大阪市 10.09.10 ~ 09.11)	100万円
日米医学医療交流財団 会長 小玉 正智	日米医学医療交流研究会 (東京 10.10.02 ~ 10.02)	100万円
筑波大学大学院 数理物理科学研究科 教授 長崎 幸夫	International Conference in Biomaterials Science at Tukuba (つくば市 11.03.16 ~ 03.18)	100万円

物質・材料研究機構 生体材料センター センター長 宮原 裕二	6th Sweden-Japan Workshop on BioNano Technology (三島市 10.05.10 ~ 10.05.13)	100万円
北海道大学大学院 保健科学研究所 教授 森山 隆則	第61回日本電気泳動学会総会 (札幌市 10.09.18 ~ 10.09.19)	100万円