

# 我が国における学術研究課題の最前線

— 平成20年度科学研究費補助金・大型研究種目・新規採択課題一覧 —

特別推進研究  
基盤研究（S）  
若手研究（S）

平成20年12月

独立行政法人日本学術振興会  
(<http://www.jsps.go.jp/>)

## まえがき

科学研究費補助金は、人文・社会科学から自然科学までの全ての分野にわたり、基礎から応用までのあらゆる「学術研究」（研究者の自由な発想に基づく研究）を格段に発展させることを目的とする「競争的研究資金」です。ピア・レビューによる審査を経て、独創的・先駆的な研究に対する助成を行うもので、我が国の研究基盤を形成するための基幹的な研究経費となっています。

科学研究費補助金は、学術研究の目的・内容に応じて研究種目等を設けて、公募・審査が行われておりますが、本資料は其中でも国際的に高い評価を得ている研究であって、格段に優れた研究成果が期待される「特別推進研究」をはじめ、「基盤研究(S)」及び「若手研究(S)」について、平成20年度の新規採択研究課題を紹介するものです。

本資料が大学等における研究活動の理解の一助となれば幸いです。

平成20年12月

独立行政法人日本学術振興会理事長

小野 元之

# 目 次

(頁)

## 平成20年度科学研究費補助金 特別推進研究 (新規採択課題)

1. 平成20年度 科学研究費補助金 (特別推進研究) 審査結果 (系別) . . . . .	1
2. 平成20年度 科学研究費補助金 特別推進研究 新規課題一覧 . . . . .	2
3. 平成20年度 科学研究費補助金 特別推進研究 概要 (図表付き)	
<b>【人文・社会系】</b>	
(1) 認知発達の霊長類的基盤 (松沢 哲郎: 京都大学 霊長類研究所・教授) . . . . .	4
(2) 清朝宮廷演劇文化の研究 (磯部 彰: 東北大学 東北アジア研究センター・教授) . . . . .	6
<b>【理 工 系】</b>	
(1) 原始太陽系の解剖学 (坂本 尚義: 北海道大学 大学院理学研究院・教授) . . . . .	8
(2) 原子炉ニュートリノによるニュートリノ物理の新展開 (末包 文彦: 東北大学 大学院理学研究科・准教授) . . . . .	10
(3) 超広帯域ミリ波サブミリ波観測による大規模構造の進化の研究 (河野 孝太郎: 東京大学 大学院理学系研究科・准教授) . . . . .	12
(4) Fe系物質の超高压下での挙動と最下部マントル～内核の物質科学 (入船 徹男: 愛媛大学 地球深部ダイナミクス研究センター・教授) . . . . .	14
(5) エキゾチック原子の分光による基礎物理量の精密測定 (早野 龍五: 東京大学 大学院理学系研究科・教授) . . . . .	16
(6) 多元環境下の新しい量子物質相の研究 (北岡 良雄: 大阪大学 基礎工学研究科・教授) . . . . .	18
(7) ナノグラフェンの端の精密科学: エッジ状態の解明と機能 (榎 敏明: 東京工業大学 理工学研究科・教授) . . . . .	20
(8) 金属錯体触媒による電気エネルギーと化学エネルギーの相互変換反応の開発 (田中 晃二: 分子科学研究所 生命・錯体分子科学研究領域・教授) . . . . .	22
(9) 斬新かつ実用性を追求した生体機能分子の合成研究 (福山 透: 東京大学 大学院薬学系研究科・教授) . . . . .	24
(10) 細胞の力覚機構の解明 (佐藤 正明: 東北大学 大学院医工学研究科・教授) . . . . .	26
(11) ソフトコンピューティング技術による「てんかん」原性域の特定と低侵襲治療法の確立 (山川 烈: 九州工業大学 大学院生命体工学研究科・教授) . . . . .	28
(12) 電気化学デバイス工学の確立と深化 (逢坂 哲彌: 早稲田大学 理工学術院・教授) . . . . .	30
<b>【生 物 系】</b>	
(1) カドヘリン接着分子群と細胞骨格の連携による細胞行動制御 (竹市 雅俊: 理化学研究所 高次構造形成研究グループ・グループディレクター) . . . . .	32
(2) 膜交通における選別輸送の分子機構の解明と植物の高次システムへの展開 (中野 明彦: 東京大学 大学院理学系研究科・教授) . . . . .	34

(3) 制御性 T 細胞機能の分子的基礎に関する研究 (坂口 志文：京都大学 再生医科学研究所・教授)	36
(4) コンデンシンによる染色体構築の分子メカニズム (平野 達也：理化学研究所・主任研究員)	38
(5) 自然免疫の包括的研究 (審良 静男：大阪大学 免疫学フロンティア研究センター・教授)	40
(参考) 平成 20 年度 特別推進研究の継続課題一覧	42

平成 20 年度科学研究費補助金 基盤研究 (S) (新規採択課題)

1. 平成 20 年度 科学研究費補助金 (基盤研究 (S)) 審査結果 (系別)	45
2. 平成 20 年度 科学研究費補助金 基盤研究 (S) 新規課題一覧	46
3. 平成 20 年度 科学研究費補助金 基盤研究 (S) 概要	
【総合・新領域系】	
(総合領域)	
(1) 身体運動と言語を統一した人間・機械コミュニケーションの成立 (中村 仁彦：東京大学 大学院情報理工学系研究科・教授)	52
(2) 遠隔操作アンドロイドによる存在感の研究 (石黒 浩：大阪大学 大学院工学研究科・教授)	53
(3) 意識・内省・読心ー認知的メタプロセスの発生と機能 (藤田 和生：京都大学 大学院文学研究科・教授)	54
(4) 身体図式を基礎とした動的イメージ生成の脳内メカニズムの解明 (乾 敏郎：京都大学 大学院情報学研究科・教授)	55
(5) 言語の脳機能に基づく手話の獲得メカニズムの解明 (酒井 邦嘉：東京大学 大学院総合文化研究科・准教授)	56
(6) 神経路選択的な活動抑制とトレーニングによる大脳ネットワークの構築と機能の解明 (高田 昌彦：東京都医学研究機構 東京都神経科学総合研究所・副参事研究員)	57
(7) 神経可塑性及び脳の発達における IP3 受容体のカルシウムシグナリングの解析 (御子柴 克彦：理化学研究所 脳科学総合研究センター・グループディレクター)	58
(8) 蛍光分光を応用した神経細胞の個体脳における同定と聴覚神経回路機構の研究 (大森 治紀：京都大学 大学院医学研究科・教授)	59
(9) 疾患のシステムの理解を目指した IL-1 関連遺伝子欠損マウスライブラリーの作製 (岩倉 洋一郎：東京大学 医科学研究所・教授)	60
(10) 次世代幹細胞治療のための生物機能改変技術の開発 (田畑 泰彦：京都大学 再生医科学研究所・教授)	61
(11) 博物館における文化遺産の保全と持続的公開を目指した包括的保存システムの研究 (神庭 信幸：国立文化財機構東京国立博物館 学芸研究部保存修復課・課長)	62

(複合新領域)

(1) 海氷生産量のグローバルマッピングとモニタリング構築 (大島 慶一郎：北海道大学 低温科学研究所・教授) . . . . .	63
(2) 潮汐混合の直接観測と潮汐18.6年振動に関わる海洋・気候変動の解明 (安田 一郎：東京大学 海洋研究所・教授) . . . . .	64
(3) アジア途上地域におけるPOPs候補物質の汚染実態解明と生態影響評価 (田辺 信介：愛媛大学 沿岸環境科学研究センター・教授) . . . . .	65
(4) 複合極限場原子間力顕微鏡を用いた絶縁体表面での力学的な原子分子操作法の開発 (菅原 康弘：大阪大学 大学院工学研究科・教授) . . . . .	66
(5) 環動高分子材料の動的制御 (伊藤 耕三：東京大学 大学院新領域創成科学研究科・教授) . . . . .	67
(6) 生命現象の解明に資する革新的高速AFMの開発 (安藤 敏夫：金沢大学 大学院自然科学研究科・教授) . . . . .	68
(7) 究極のナノスクイッドの開発とデバイス展開 (高柳 英明：東京理科大学 総合研究機構・教授) . . . . .	69
(8) 転移因子とArgonautの軍拡競争からゲノムの進化を探る (塩見 春彦：慶応義塾大学 医学部・教授) . . . . .	70
(9) 癌における転写制御変異の統合的解析 (油谷 浩幸：東京大学 先端科学技術研究センター・教授) . . . . .	71
(10) 転写マシナリーと核内微細構造のダイナミックプロテオミクス (浜窪 隆雄：東京大学 先端科学技術研究センター・教授) . . . . .	72

【人文社会系】

(人文学)

(1) 史料デジタル収集の体系化に基づく歴史オントロジー構築の研究 (林 譲：東京大学 史料編さん所・教授) . . . . .	73
(2) 木簡など出土文字資料釈読支援システムの高次化と総合的研究拠点データベースの構築 (渡辺 晃宏：国立文化財機構奈良文化財研究所 都城発掘調査部・史料研究室長) . . . . .	74

(社会科学)

(1) ゲーム理論のフロンティア：理論と応用 (岡田 章：一橋大学 大学院経済学研究科・教授) . . . . .	75
(2) イノベーション・プロセスに関する産学官連携研究 (中馬 宏之：一橋大学 イノベーション研究センター・教授) . . . . .	76
(3) 地域統合のスピルオーバー効果とサイクル効果：アジアと拡大EUの成長と循環 (高阪 章：大阪大学 国際公共政策研究科・教授) . . . . .	77
(4) 少子高齢社会の階層格差の解明と公共性の構築に関する総合的実証研究 (白波瀬 佐和子：東京大学 大学院人文社会系研究科・准教授) . . . . .	78

## 【理工系】

### (数物系科学)

- (1) 非線形現象解明に向けた計算機援用解析学の構築  
(中尾 充宏：九州大学 大学院数理学研究院・教授) . . . . . 79
- (2) 非線形偏微分方程式の大域的適切性  
(小菌 英雄：東北大学 大学院理学研究科・教授) . . . . . 80
- (3) 第一世代天体から原始銀河に至る宇宙暗黒時代の解明  
(梅村 雅之：筑波大学 大学院数理工学物質科学研究科・教授) . . . . . 81
- (4) 誘導加速方式によるデジタル加速器の実現  
(高山 健：高エネルギー加速器研究機構 加速器研究施設・教授) . . . . . 82
- (5) ジェット識別測定によるクォーク・グルーオンプラズマ物性の研究  
(三明 康郎：筑波大学 大学院数理工学物質科学研究科・教授) . . . . . 83
- (6) 電子正孔系における量子秩序形成の研究  
(五神 真：東京大学 大学院工学系研究科・教授) . . . . . 84
- (7) 微小領域二次元光電子分光  
(大門 寛：奈良先端科学技術大学院大学 物質創成科学研究科・教授) . . . . . 85
- (8) 重い電子系化合物の新奇超伝導状態の解明  
(松田 祐司：京都大学 大学院理学研究科・教授) . . . . . 86
- (9) 価数不安定性をもつアクチノイド化合物に特有の新奇量子状態の研究  
(佐藤 憲昭：名古屋大学 大学院理学研究科・教授) . . . . . 87
- (10) 巨大単結晶と大容量超高压発生技術に基くマントル深部のレオロジー  
(桂 智男：岡山大学 地球物質科学研究センター・教授) . . . . . 88
- (11) 長大測線統合的地震探査による中部日本地殻構造とアクティブテクトニクスの解明  
(伊藤 谷生：千葉大学 大学院理学研究科・教授) . . . . . 89
- (12) 大量絶滅の研究：P-T境界事件とV-C境界事件  
(磯崎 行雄：東京大学 大学院総合文化研究科・教授) . . . . . 90

### (化学)

- (1) 電子線コンプトン散乱の時間分解反応顕微鏡の開発による物質内電子移動の可視化  
(高橋 正彦：東北大学 多元物質科学研究所・教授) . . . . . 91
- (2) 不斉自己触媒反応における不斉の発生・増幅と伝播の研究  
(碓合 憲三：東京理科大学 理学部・教授) . . . . . 92
- (3) 超常磁性の外場応答スイッチ機構の創製  
(山下 正廣：東北大学 大学院理学研究科・教授) . . . . . 93
- (4) クロス及びマルチカップリング反応の高効率触媒系の構築と高度制御  
(神戸 宣明：大阪大学 大学院工学研究科・教授) . . . . . 94
- (5) らせん制御可能な液晶場での高次ヘリカル構造をもつ共役ポリマーの合成とその機能物性  
(赤木 和夫：京都大学 大学院工学系研究科・教授) . . . . . 95
- (6) 二重ラセン構造制御を基盤とする新規物性・機能の開拓  
(八島 栄次：名古屋大学 大学院工学研究科・教授) . . . . . 96

(工学 I)

- (1) 融液中に浮遊させた Si 結晶の成長メカニズムの研究と高品質 Si 多結晶の成長技術開発  
(中嶋 一雄: 東北大学 金属材料研究所・教授) . . . . . 97
- (2) フォトニック結晶の動的制御と新機能の創出  
(野田 進: 京都大学 大学院工学研究科・教授) . . . . . 98
- (3) 波長チャネル制御を用いる半導体マイクロリングプロセッサの研究  
(國分 泰雄: 横浜国立大学 大学院工学研究院・教授) . . . . . 99
- (4) 等時性電子周回リングを用いた超短パルスコヒーレントテラヘルツ光源の開発研究  
(濱 広幸: 東北大学 大学院理学研究科・教授) . . . . . 100
- (5) 塑性物理学の創出 (澁谷 陽二: 大阪大学 大学院工学研究科・教授) . . . . . 101
- (6) 超高速化量子分子動力学法に基づくマルチレベルトライボロジーシミュレータの開発  
(宮本 明: 東北大学 未来科学技術共同研究センター・教授) . . . 102
- (7) 計算力学と折紙工学融合による新しい軽量コア構造の機能創出と製造法に関する研究  
(萩原 一郎: 東京工業大学 大学院理工学研究科・教授) . . . . . 103
- (8) 実世界ハプティクスに基づく人間支援理工学基盤技術の開発研究  
(大西 公平: 慶應義塾大学 理工学部・教授) . . . . . 104
- (9) デジタルフォトニクスー光エレクトロニクスのパラダイムシフト  
(中野 義昭: 東京大学 先端科学技術研究センター・教授) . . . . 105
- (10) バイオ CMOS テクノロジーの創成による小型可搬型・遺伝子ベース検査診断システム  
(中里 和郎: 名古屋大学 大学院工学研究科・教授) . . . . . 106
- (11) 神経細胞記録・刺激・治療用生体内埋込みマイクロプローブ・チューブアレイチップ  
(石田 誠: 豊橋技術科学大学 電気電子工学系・教授) . . . . . 107

(工学 II)

- (1) 高密度振動モニタリングによる社会基盤施設の極限性能評価法  
(藤野 陽三: 東京大学 大学院工学系研究科・教授) . . . . . 108
- (2) ギリシア古代都市メッセネおよびフィガリアの建築と都市環境に関する学際的研究  
(伊藤 重剛: 熊本大学 大学院自然科学研究科・教授) . . . . . 109
- (3) センチメートル級の大型バルク金属ガラスの創製と工業化  
(井上 明久: 東北大学・総長) . . . . . 110
- (4) 極限高純度めっきプロセスによる Cu 配線ナノ構造制御と次世代ナノ L S I への展開  
(大貫 仁: 茨城大学 工学部・教授) . . . . . 111
- (5) 超臨界法による有機無機ハイブリッドナノ粒子合成・化工熱力学と単位操作の確立  
(阿尻 雅文: 東北大学 原子分子材料科学高等研究機構・教授) . . 112
- (6) 触媒による非食料バイオマスからの燃料・化学品合成  
(福岡 淳: 北海道大学 触媒化学研究センター・教授) . . . . . 113
- (7) トロイダルプラズマの運動論的統合シミュレーションコードの開発  
(福山 淳: 京都大学 大学院工学研究科・教授) . . . . . 114
- (8) 革新的な核融合炉点火領域を目指した超高密度プラズマの生成と制御  
(山田 弘司: 核融合科学研究所 大型ヘリカル研究部・教授) . . . . 115

## 【生物系】

### (生物学)

- (1) 葉緑体光定位運動における新規アクチン構造の機能解析  
(和田 正三：九州大学 大学院理学研究院・特任教授) . . . . . 116
- (2) 視物質と視細胞の機能多様化メカニズム  
(七田 芳則：京都大学 大学院理学研究科・教授) . . . . . 117
- (3) 膜輸送体による基質認識・輸送調節機構の構造基盤の解明  
(濡木 理：東京大学 医科学研究所・教授) . . . . . 118
- (4) アクチンフィラメントの構造と動態：特にカルシウム調節のメカニズムの解明  
(前田 雄一郎：名古屋大学 大学院理学研究科・教授) . . . . . 119
- (5) 天然変性タンパク質の動的構造と機能制御機構の解明  
(西村 善文：横浜市立大学 大学院国際総合科学研究科・教授) . . . . . 120
- (6) タンパク質の集合・リモデリングの分子機構とその制御  
(荒木 弘之：国立遺伝学研究所 細胞遺伝研究系・教授) . . . . . 121
- (7) 遊走細胞と神経細胞の極性形成を制御する分子ネットワーク  
(貝淵 弘三：名古屋大学 大学院医学系研究科・教授) . . . . . 122

### (農学)

- (1) 脂質輸送に関与するABC蛋白質の生理的基質と機能の解明  
(植田 和光：京都大学 物質-細胞統合システム拠点・教授) . . . . . 123
- (2) 生体過酸化脂質の生成と制御に関する食品科学的研究  
(宮澤 陽夫：東北大学 大学院農学研究科・教授) . . . . . 124
- (3) ゲノム育種によりトラフグの優良品種作出をめざす  
(鈴木 譲：東京大学 大学院農学生命科学研究科・教授) . . . . . 125
- (4) 細胞膨圧計測-探針エレクトロスプレーによる細胞分子情報計測  
(野並 浩：愛媛大学 農学部・教授) . . . . . 126
- (5) 間葉系細胞の免疫応答に着目した腸肝軸多段階免疫バリアーシステムの研究  
(尾崎 博：東京大学 大学院農学生命科学研究科・教授) . . . . . 127
- (6) 認知症における微小管重合調節異常と薬剤探索  
(内田 隆史：東北大学 大学院農学研究科・教授) . . . . . 128

### (医歯薬学 I)

- (1) 多核金属触媒の創製を基盤とする医薬合成の革新  
(柴崎 正勝：東京大学 大学院薬学系研究科・教授) . . . . . 129
- (2) 超感度ビデオ・マススコープによる1細胞オンタイム分子動態・分子探索  
(升島 努：広島大学 大学院医歯薬学総合研究科・教授) . . . . . 130
- (3) ストレスシグナルの分子機構解明による創薬基盤の確立  
(一條 秀憲：東京大学 大学院薬学系研究科・教授) . . . . . 131
- (4) High throughput sequencerによる癌のエピゲノーム解析  
(西川 伸一：理化学研究所 幹細胞研究グループ・グループディレクター) . . . . . 132



(5) 赤痢菌の腸粘膜バリアー感染戦略の解明 (笹川 千尋：東京大学 医科学研究所・教授)	133
(6) ガイダンス因子による免疫制御機構 (菊谷 仁：大阪大学 微生物病研究所・教授)	134
(医歯薬学Ⅱ)	
(1) 代謝制御機構の統合的理解とその破綻 (門脇 孝：東京大学 医学部附属病院・教授)	135
(2) 難治がんの治療成績向上を目指した革新的放射線治療技術の開発 (平岡 眞寛：京都大学 大学院医学研究科・教授)	136
(3) 内軟骨性骨形成過程における転写制御ネットワークシステムの統合的理解 (米田 俊之：大阪大学 大学院歯学研究科・教授)	137
(参考) 平成20年度 基盤研究(S)の継続課題一覧	138

平成20年度科学研究費補助金 若手研究(S)(新規採択課題)

1. 平成20年度 科学研究費補助金(若手研究(S)) 審査結果(系別)	151
2. 平成20年度 科学研究費補助金 若手研究(S) 新規課題一覧	152
3. 平成20年度 科学研究費補助金 若手研究(S) 概要	

【総合・新領域系】

(総合領域)

(1) 知の起源に関する発達脳科学研究 (多賀 巖太郎：東京大学 大学院教育学研究科・准教授)	156
(2) 樹状突起形態・機能の神経活動依存的制御の分子機構 (尾藤 晴彦：東京大学 大学院医学系研究科・准教授)	157
(3) 神経機能制御における小胞膜輸送システムの関与 (白根 道子：九州大学 生体防御医学研究所・准教授)	158
(4) 多次元オミックス脳解剖 (瀬藤 光利：浜松医科大学 分子イメージング先端研究センター・教授)	159
(5) 新規AMPA受容体制御因子群によるシナプス機能制御の解明 (深田 正紀：生理学研究所 細胞器官研究系・教授)	160
(6) レンチウイルスベクターを用いた新しい遺伝子機能解析システムの構築とその応用 (伊川 正人：大阪大学 微生物病研究所・准教授)	161
(7) 表面トポロジーによる癌細胞増殖抑制機構の解明 (田中 賢：東北大学 多元物質科学研究所・准教授)	162
(8) 両腕協調運動の制御・学習を支える脳内過程 (野崎 大地：東京大学 大学院教育学研究科・准教授)	163

(複合新領域)

(1) 外部混合状態を考慮した大気エアロゾルの特性研究への新展開 (持田 陸宏：名古屋大学 高等研究院・特任准教授)	164
(2) 低次元金属ナノ材料のアーキテクニクスと赤外プラズモン (長尾 忠昭：物質・材料研究機構 国際ナノアーキテクニクス研究拠点・若手独立研究者)	165

## 【人文社会系】

### (人文学)

- (1) ユダヤ教の人間観—マイノリティに関するテキストのデータベース化と現代社会への提言  
(勝又 直也：京都大学 大学院人間・環境学研究科・准教授) . . . 166

## 【理工系】

### (数物系科学)

- (1) 志村多様体を核とした数論幾何学, ガロア表現, 保型表現の総合的研究  
(伊藤 哲史：京都大学 大学院理学研究科・助教) . . . . . 167
- (2) 人工衛星による偏光観測の実現とガンマ線バーストの放射機構の解明  
(米徳 大輔：金沢大学 理工研究域・助教) . . . . . 168
- (3) 大規模数値計算による初期宇宙構造の形成、進化およびその大域的分布の理論的研究  
(吉田 直紀：名古屋大学 大学院理学研究科・助教) . . . . . 169
- (4) 加速器ニュートリノビームを用いたニュートリノ混合の究明  
(中家 剛：京都大学 大学院理学研究科・准教授) . . . . . 170
- (5) 磁性と誘電性の相関に関する研究 (木村 剛：大阪大学 大学院基礎工学研究科・教授) . 171

### (化学)

- (1) 多次元相転移物質における次世代光スピン科学現象の創成  
(大越 慎一：東京大学 大学院理学系研究科・教授) . . . . . 172
- (2) カチオン性ロダサイクルを活性種とする高度分子変換反応の開拓  
(田中 健：東京農工大学 大学院共生科学技術研究院・准教授) . . . 173
- (3) 普遍金属を活用する次世代精密有機合成反応の開拓  
(中村 正治：京都大学 化学研究所・教授) . . . . . 174
- (4) 化学プローブのデザイン・合成による動物個体イメージング  
(菊地 和也：大阪大学 大学院工学研究科・教授) . . . . . 175

### (工学 I)

- (1) 確率共鳴で動作するナノ機械によるセンシング  
(小野 崇人：東北大学 大学院工学研究科・准教授) . . . . . 176
- (2) ガラス成形金型用 Pt フリーアモルファス合金のコンビナトリアル探索とそのナノ加工  
(秦 誠一：東京工業大学 精密工学研究所・准教授) . . . . . 177
- (3) 大気圧プラズマによるプラスチックフィルム上薄膜デバイスの高効率作製技術の開発  
(垣内 弘章：大阪大学 大学院工学研究科・准教授) . . . . . 178
- (4) 多次元多変量光学計測と大規模 DNS の融合による希薄乱流火炎の構造解明と非線形制御  
(店橋 護：東京工業大学 大学院理工学研究科・准教授) . . . . . 179
- (5) ナノ印刷技術による伸縮自在な大面積シート集積回路  
(染谷 隆夫：東京大学 大学院工学系研究科・准教授) . . . . . 180

(工学Ⅱ)

- (1) 温暖化ガス抑制のための超高性能CO<sub>2</sub>分離膜によるCO<sub>2</sub>の回収・再利用技術の確立  
(姫野 修司：長岡技術科学大学 工学部・准教授) . . . . . 181
- (2) 新しい高温化学反応場を用いた高品質窒化アルミニウム結晶の作製一極性と成長機構  
(福山 博之：東北大学 多元物質科学研究所・教授) . . . . . 182
- (3) 外洋における異常波発生要因特定のための観測研究  
(早稲田 卓爾：東京大学 大学院新領域創成科学研究科・准教授) . . . . . 183

【生物系】

(生物学)

- (1) “未来の生態系”天然二酸化炭素噴出地を利用した植物の高二酸化炭素適応の研究  
(彦坂 幸毅：東北大学 大学院生命科学研究科・准教授) . . . . . 184
- (2) 細胞極性制御におけるリン脂質PIP<sub>3</sub>輸送の役割  
(三木 裕明：大阪大学 蛋白質研究所・教授) . . . . . 185
- (3) ほ乳類の精子形成を支える幹細胞システムの細胞生物学的実体の解明  
(吉田 松生：京都大学 大学院医学研究科・助教) . . . . . 186

(農学)

- (1) 温暖化ガス抑制のための超高性能CO<sub>2</sub>分離膜によるCO<sub>2</sub>の回収・再利用技術の確立  
(渡辺 正夫：東北大学 大学院生命科学研究科・教授) . . . . . 187
- (2) 受精後ゲノム刷り込みはいかにして確立するのか？  
(谷本 啓司：筑波大学 大学院生命環境科学研究科・准教授) . . . . . 188

(医歯薬学Ⅰ)

- (1) 巨大複雑天然物から展開する科学—新全合成戦略開発・生体機能の解析と制御  
(井上 将行：東京大学 大学院薬学研究科・教授) . . . . . 189
- (2) 電場と動態：膜電位存在下でのイオンチャネルの機能と構造変化の1分子同時計測  
(清水 啓史：福井大学 医学部・助教) . . . . . 190
- (3) 認識機構に着目した感染とがんに対する生体防御システムの分子機構の解明  
(高岡 晃教：北海道大学 遺伝子病制御研究所・教授) . . . . . 191

(医歯薬学Ⅱ)

- (1) ヒト白血病幹細胞の抗がん剤耐性機序の解明  
(石川 文彦：理化学研究所 免疫アレルギー科学総合研究センター・ユニットリーダー) . . . . . 192
- (2) 免疫系の恒常性維持および破綻機構の解明に基づく自己免疫疾患の治療法開発  
(安友 康二：徳島大学 大学院ヘルスバイオサイエンス研究部・教授) . . . . . 193
- (3) 歯の形態形成基盤の解明とその制御 (福本 敏：東北大学 大学院歯学研究科・教授) . . . . . 194
- (参考) 平成20年度 若手研究(S)の継続課題一覧 . . . . . 196

(参考資料)

- ・科学研究費補助金の概要(平成20年度) . . . . . 199