

第16回 2021年度 受賞者

物質科学

大小田 結貴 おおこだ・ゆき

所属大学	東京大学大学院・理学系研究科・山本研究室 フォトンサイエンス・リーディング大学院 (ALPS) 日本学術振興会特別研究員 (DC2)
研究分野	電波天文学、星・惑星系形成
研究内容	宇宙に広がる物質で解き明かす星と惑星系の「始まり」
社会的意義	誕生して間もない星と惑星系が同時期に誕生したことを明らかにするなど、太陽系起源の理解に貢献

門脇 万里子 かどわき・まりこ

所属大学	東北大学大学院工学研究科・知能デバイス材料学専攻・武藤研究室 日本学術振興会特別研究員-DC1
現所属	2021年4月～ 国立研究開発法人 物質・材料研究機構 構造材料研究拠点 研究員
研究分野	材料工学、腐食防食学
研究内容	炭素鋼のマイクロ電気化学特性の解析と新規高耐食鋼の創製
社会的意義	炭素鋼の金属組織と耐食性との関係性を解明し、高耐食化に貢献

生命科学

大久保 祐里 おおくぼ・ゆうり

所属大学	名古屋大学 大学院理学研究科 生命理学専攻 細胞間シグナル研究グループ 日本学術振興会特別研究員-DC1
研究分野	植物生理学
研究内容	植物の窒素吸収を制御するシグナル分子の解明
社会的意義	植物が土壌中から窒素栄養を効率よく吸収するしくみを解明し、より少ない肥料で栽培できる植物の作出に貢献

永田 理奈 ながた・りな

所属大学	京都大学 生命科学研究所 高次生命科学専攻 井垣研究室 日本学術振興会特別研究員-DC2 (当時)
現所属	2021年4月～ 同研究室 研究員
研究分野	細胞生物学
研究内容	細胞競合による不良細胞除去メカニズムの解明
社会的意義	生体内で正常細胞が不良細胞を除去する仕組みを解明し、がん制御やアンチエイジング医学へ貢献

第15回 2020年度 受賞者

物質科学

小野寺 桃子 おのでら・ももこ

所属大学	東京大学大学院 工学系研究科 マテリアル工学専攻 町田研究室
研究分野	二次元材料

研究内容 三層グラフェンにおけるサイクロトロン共鳴吸収の電界制御と基板材料となる六方晶窒化ホウ素の品質評価
社会的意義 グラフェンを用いたテラヘルツ発光・光検出素子の実現と素子品質の向上に貢献

藤代 有絵子 ふじしろ・ゆかこ

所属大学 東京大学大学院 工学系研究科 物理工学専攻 十倉研究室
日本学術振興会特別研究員 (DC1)
研究分野 固体物理学
研究内容 磁気構造の「トポロジー」制御がもたらす多彩な電子機能を解明
社会的意義 電子スピン構造のトポロジー制御により、次世代の省エネルギー型磁気メモリデバイスの基盤構築に貢献

生命科学

坂上 沙央里 さかうえ・さおり

出身大学 東京大学大学院医学系研究科 内科学専攻
(研究室：大阪大学大学院医学系研究科遺伝統計学にて委託研究)
現所属 2020年4月～ 大阪大学大学院医学系研究科遺伝統計学 助教
研究分野 遺伝統計学・ゲノム情報科学
研究内容 大規模ゲノム情報を疾患基盤の解明・臨床応用に役立てるための新規解析手法の開発と国際共同研究の遂行
社会的意義 大規模ヒトゲノム解析により、日本人集団のゲノムの多様性を明らかにし、またヒトの健康寿命・病気リスクに関連するバイオマーカーの特定に貢献

高垣 菜式 たかがき・なつね

出身大学 甲南大学大学院 自然科学研究科 生命・機能科学専攻 生体調節学 久原研究室 (特別研究員(現在)、日本学術振興会特別研究員 DC2(申請時))
現所属 2020年4月～甲南大学大学院 自然科学研究科
研究分野 分子遺伝学
研究内容 メカノ受容体 DEG による動物個体の低温耐性の制御
社会的意義 温度を感じる新たな受容体を発見し、生物の温度感知メカニズムの解明に貢献

第14回2019年度受賞者

物質科学

藤森 詩織 ふじもり・しおり

所属大学 京都大学大学院 理学研究科 化学専攻 有機元素化学分科 (化学研究所：時任研究室)
日本学術振興会特別研究員 (DC1)
研究分野 有機元素化学
研究内容 世界で初めてベンゼンのアニオンの炭素を重い元素に置き換えた「重いフェニルアニオン」の合成と性質を解明
社会的意義 高周期典型元素を組み込んだ芳香族化合物の合成に成功し、より高効率な電子材料など、次世代機能性分子の開拓に貢献

渡部 花奈子 わたなべ・かなこ

所属大学 東北大学大学院 工学研究科 化学工学専攻 長尾研究室
日本学術振興会特別研究員 (DC1)
研究分野 材料プロセス工学・微粒子材料
研究内容 世界で初めて外部刺激により構造が自在に変化する新しい微粒子材料を開発
社会的意義 与える刺激の有無や強弱を操作することで特性が自在に変化する、新しい微粒子材料の開発に貢献

生命科学

岡田 萌子 おかだ・もえこ

所属大学 神戸大学大学院 農学研究科 生命機能科学専攻 植物遺伝学研究室
研究分野 植物遺伝学
研究内容 野生コムギとマカロニコムギの雑種が育たない原因遺伝子の特定と機能を解明
社会的意義 地球温暖化に対抗する、強くて美味しいコムギの育種に貢献

岡畑 美咲 おかはた・みさき

所属大学 甲南大学 自然科学研究科 生体調節学 久原研究室
日本学術振興会特別研究員 (DC1)
研究分野 分子遺伝学
研究内容 環境の酸素情報が温度受容ニューロンの神経活動を制御するメカニズムを解明
社会的意義 複数の環境情報を統合・区別する神経回路の解明に貢献

第 13 回 2018 年度 受賞者

物質科学

黒田 千愛 くろだ・ちあき

所属大学 早稲田大学 先進理工学研究科 電気・情報生命専攻 大木研究室
日本学術振興会特別研究員 (DC1)
研究分野 誘電体材料
研究内容 誘電体材料を応用した光センシング技術を開発
社会的意義 簡単に操作できる高感度なバイオセンサーのための、光センシング技術の実現に貢献

茂垣 里奈 もがき・りな

所属大学 東京大学大学院 工学系研究科 化学生命工学専攻 相田研究室
日本学術振興会特別研究員 (DC1)
研究分野 超分子化学・ケミカルバイオロジー
研究内容 生体分子の働きを光で制御する“接着性”分子ツールの開発
社会的意義 生体分子の機能を光で遠隔制御するための分子ツールを開発し、副作用のない癌治療など、次世代医療技術の発展に貢献

生命科学

野元 美佳 のもと・みか

所属大学 2018 年 4 月～ 名古屋大学 遺伝子実験施設 助教
出身大学 名古屋大学大学院 理学研究科 生命理学専攻 植物分子シグナル学研究室
日本学術振興会特別研究員 (DC1)

研究分野 植物免疫
 研究内容 試験管内で人工的にタンパク質を合成するシステムの開発と本法を用いた植物免疫応答の解析
 社会的意義 植物免疫応答の仕組みを明らかにし、病原菌や昆虫による被害を軽減する植物の作出に貢献

森本 千恵 もりもと・ちえ

所属大学 京都大学大学院 医学研究科 法医学講座
 日本学術振興会特別研究員 (DC2)
 研究分野 法医遺伝学
 研究内容 「またいとこ」までわかる血縁鑑定法の開発
 社会的意義 DNA 配列上の一塩基多型を網羅的に調べることで、高精度な血縁鑑定法の実現に貢献

特別賞

駒崎 弘樹 こまざき・ひろき

認定 NPO 法人フローレンス代表理事

主な活動実績

- ・ 2010 年待機児童問題に応え、空き住戸を使った「おうち保育園」事業を開始。同モデルが 2015 年に「小規模認可保育所」として、政府の子ども子育て新制度として制度化される
- ・ 2016 年「特別養子縁組」事業に参入し、政府への働きかけにより 2016 年 12 月特別養子縁組あっせん法案成立
- ・ 障害児の母親の常勤雇用率は 5% という社会的課題に応え、障害児保育園事業を立ち上げ、同保育園を利用する母親の常勤雇用率が 88% となる
- ・ 37.5°C 以上の熱を出した子どもを保育園に預けることができないという社会的課題に応え、2005 年に日本初の病児保育事業を開始。業界最多の保育実績を誇る
- ・ 行政と共同のビジネスモデル： 2017 年渋谷区初の病児保育室を開設。同年、子どもの貧困問題に応え、文京区と 5 非営利団体共同で子ども宅食事業をスタート

第 12 回 2017 年度 受賞者

物質科学

秋山 みどり あきやま・みどり

所属大学 東京大学大学院工学系研究科 化学生命工学専攻
 フッ素および有機化学融合材料・生命科学講座 特任助教 (2017 年 4 月～)
 出身大学 東京大学大学院工学系研究科 化学生命工学専攻 野崎研究室
 研究分野 有機金属化学・錯体化学
 研究内容 らせん型金属二核錯体の合成と発光特性
 社会的意義 3 次元ディスプレイやセキュリティシステムに応用可能な特殊な発光分子を発見

小川 由希子 おがわ・ゆきこ

所属機関 物質・材料研究機構 構造材料研究拠点 (2017 年 4 月～)
 日本学術振興会特別研究員 (SPD)
 出身大学 東北大学大学院工学研究科 知能デバイス材料学専攻 小池研究室

日本学術振興会特別研究員（DC2）

研究分野 材料工学
研究内容 構造変化を利用した新しい高機能マグネシウム合金の開発
社会的意義 実用金属において、最軽量なマグネシウム合金の新たな応用の拡大に貢献

生命科学

別所 奏子 べっしょ・かなこ

所属大学 名古屋大学 生物機能開発利用研究センター 博士研究員（2017年4月～）
出身大学 名古屋大学生命農学研究科 高次生体分子機能研究分野
研究分野 遺伝育種学・植物生理学
研究内容 栽培イネが芒を失った理由の解明と、育種における芒（のぎ）の有効活用
社会的意義 イネ種子先端にできる芒（のぎ）を作る遺伝子を決定し、野生鳥獣からの被害を軽減するイネ品種の作出に貢献

渡邊 美佳 わたなべ・みか

所属大学 北海道大学大学院医学院 皮膚科学教室 皮膚科医
研究分野 表皮の分子細胞生物学・皮膚の老化
研究内容 17型コラーゲンが皮膚維持に果たす役割の解明
社会的意義 皮膚の老化における皮膚の骨格を形成する蛋白の役割を解明することにより、抗老化、抗癌への新薬や治療に貢献

特別賞

近藤 那央 こんどう・なお

ロボットいきもの工房 TRYBOTS 代表
活動内容 機械工学、電気工学、情報工学などの専門知識をもとに、ペンギン型水中ロボット「もるペン！」の研究開発に取り組み、本物に近づけるため「はばたき推進」という珍しい手法を採用。ロボットの楽しさを積極的に訴求すべく、全国の子供向けイベントへの出展や国内外の講演に参加
受賞理由 「人間の社会に溶け込む未来型ロボット」を創出する次世代のロボットクリエイターとして、難易度の高い水中ロボットに挑戦し、子供向けのエンターテインメントや水中探査への応用が期待されるなど、その将来性や幅広い活動を高く評価

第11回2016年度受賞者

物質科学

北村 未歩 きたむら・みほ

所属機関 高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所（2016年4月～）
出身大学 東京大学大学院工学系研究科 応用化学専攻 藤岡研究室
研究分野 界面磁性
研究内容 異なる酸化物の界面で発現する特異な強磁性の起源を放射光を用いて解明する
社会的意義 物質の界面で発現する特異物性の起源を解明することでより高速な次世代デバイスの実現に貢献

田仲 玲奈 たなか・れいな

所属大学 大阪大学大学院理学研究科 高分子科学専攻 高分子物理化学研究室（2016年4月～）

出身大学	東京大学大学院農学生命科学研究科 生物材料科学専攻博士課程 製紙科学研究室
研究分野	セルロース科学、レオロジー、ナノ材料科学
研究内容	物質の流動と変形を評価するレオロジー測定を用いた、セルロースナノファイバーの アスペクト比（長さ/幅）の簡易評価法の確立
社会的意義	高性能で多機能な、環境に優しい植物由来の新素材「セルロースナノファイバー」の 実用化による、循環型社会の構築に貢献

生命科学

丹治 裕美 たんじ・ひろみ

所属大学	東京大学大学院薬学系研究科 蛋白構造生物学教室
研究分野	構造生物学
研究内容	自然免疫で働くセンサータンパク質がウィルス感染を感知する仕組みの解明
社会的意義	抗ウィルス薬や自己免疫疾患治療薬の開発に貢献

特別賞

活動内容	スプツニ子! アーティスト/マサチューセッツ工科大学メディアラボ助教 アーティスト、マサチューセッツ工科大学(MIT)メディアラボのデザイン・フィクシ ョン研究室の活動を通じて、テクノロジーやサイエンスが人々の価値観や社会にどの ような影響をもたらすのかを探求する作品を数多く制作・発表
受賞理由	数学・情報工学を活かした理系のバックグラウンドとアーティストならではの斬新な 発想を融合した作品を、ソーシャルメディアなどを通じて広く国内外に訴求し世界的 に注目されており、気鋭の世代リーダーとしてその功績を高く評価

第 10 回 2015 年度 受賞者

物質科学

山本 久美子 やまもと・くみこ

所属大学	東京大学大学院 薬学系研究科 薬科学専攻 金井求研究室
研究分野	有機化学
研究内容	次世代ポリオール合成法の開発 — 触媒的多連続不斉アルドール反応
社会的意義	創薬・材料化学に展開可能な分子変換法の開発

吉村 瑤子 よしむら・ようこ

所属大学	京都大学大学院 理学研究科 化学専攻 ナノスピントロニクス研究室
研究分野	スピントロニクス、磁壁ダイナミクス
研究内容	デバイス応用を目指した磁壁の移動に関する研究
社会的意義	低消費電力で高速動作する全く新しい情報記録装置の実用化に向けて貢献

生命科学

林 真妃 はやし・まき

所属大学	名古屋大学大学院 理学研究科 生命理学専攻 植物生理学研究室
研究分野	植物生理学
研究内容	青色光による気孔開口の分子メカニズムの研究
社会的意義	植物の気孔が開く仕組みを明らかにし、植物の環境応答の理解と有用植物の作製に貢 献

向井 理紗 むかい・りさ

所属大学 徳島文理大学 香川薬学部 (2015年4月～)
出身大学 徳島文理大学大学院 工学研究科 ナノ物質工学専攻 大島研究室
研究分野 細胞分子生物学、ウイルス腫瘍学
研究内容 白血病ウイルスは如何にして人体の恒常性を攪乱させているのか — HTLV-1 由来産物 HBZ タンパク質による宿主因子機能破綻機構の解析
社会的意義 ウイルス性白血病発症機構の解明に貢献

特別賞

知花 くらら ちばな・くらら

国連 WFP 日本大使

活動内容 2007年1月、WFP 国連世界食糧計画のオフィシャル・サポーターに就任し、国連 WFP 学校給食プログラム—“栄養たっぷり食べられる、だから学べる”—の一環として、ザンビア、フィリピン、スリランカ、タンザニア、エチオピアなどを訪問。2013年12月、日本初の国連 WFP 日本大使に就任し、翌年10月に初の緊急支援活動視察としてヨルダンのシリア難民支援活動現場を訪れるなど、精力的に啓発活動に取り組む

受賞理由 日本初の国連 WFP 日本大使として、国連 WFP の学校給食プログラムを通じて食が栄養不足の開発途上国の子どもたちの命を支え、学校へ通うきっかけとなり教育の機会につながることを訴求する啓発活動を8年以上にわたり精力的に行う。また、視察を題材にした写真展やトークショーをはじめ、多数のメディアやイベントなどを通じて飢餓問題や国連 WFP の活動に関する情報発信を続けており、その功績を高く評価

第9回 2014年度 受賞者

物質科学

中住 友香 なかずみ・ともか

所属大学 産業技術総合研究所 環境化学技術研究部門(2014年4月より)
出身大学 東京工業大学 理工学研究科 化学専攻 木口研究室
研究分野 物理化学・表面科学
研究内容 金属電極間を架橋した単分子の物性計測と光化学反応
社会的意義 たった1つの分子を2つの金属に挟むことで、物質の新しい性質を引き出す — 触媒や電子デバイス材料への応用に貢献

八木 亜樹子 やぎ・あきこ

所属大学 名古屋大学大学院 理学研究科 物質理学専攻(化学系) 伊丹研究室
研究分野 有機化学・ナノカーボンサイエンス
研究内容 ナノカーบอนを『分子』として合成・評価する
社会的意義 次世代材料であるナノカーบอนを『分子』として合成することでナノサイエンスおよびナノテクノロジーの発展に貢献

生命科学

垣本 由布 かきもと・ゆう

所属大学 東海大学医学部 基盤診療学系 法医学(2014年4月より)

出身大学 京都大学大学院 医学研究科 法医学講座
研究分野 法医学
研究内容 ホルマリン固定組織のタンパク質分析による急性心筋梗塞早期診断マーカーの発見
社会的意義 長期保存された組織標本の研究利用を実現し、疾患診断マーカーを明らかにすることで、病理学や臨床医学の発展に貢献

田淵 紗和子 たぶち・さわこ

所属大学 総合研究大学院大学 生命科学研究科 生理科学専攻 細胞生理研究部門
研究分野 神経科学
研究内容 任意のタイミングでオレキシン神経を脱落させられる新たな遺伝子改変マウスを用いたナルコレプシー治療法の開発
社会的意義 睡眠障害ナルコレプシー症状発症メカニズムの解明に貢献

特別賞

進藤 奈邦子 しんどう・なほこ
WHO(世界保健機関)メディカルオフィサー
専門分野 内科学・感染症学
所属 WHO(世界保健機関)ジュネーブ本部 BRaVe イニシアチブ事務局
活動内容 感染症アウトブレイク情報の収集と解析、フィールドレスポンス、インフルエンザ流行防止策などを担当。SARS、トリインフルエンザ、インド洋津波、アフリカでのウィルス性出血熱、新型インフルエンザ、中東呼吸器症候群コロナウイルスなどに対する国際援助や制圧活動に携わる。2012年よりインフルエンザ及び呼吸器系疾患のチームリーダーに就任し、2013年にはさらに担当範囲を広げ、新興・再興感染症の臨床管理および研究アジェンダ、ウィルス感染症に対する新戦略イニシアチブ BRaVe を率いる
受賞理由 600倍の難関を突破し、WHOにて日本人女性として初めて医師かつ外交官特権を持つ要職であるメディカルオフィサーに就く。SARS、トリインフルエンザなどの感染症の流行防止策、国際援助や制圧活動など、司令塔として国際機関でリーダーシップを発揮しながら現場の最前線で活躍され、その功績を評価

第8回 2013年度 受賞者

物質科学

小原 睦代 おはら・むつよ

所属大学 名古屋工業大学大学院 工学研究科 未来材料創成工学専攻
ナノ・ライフ変換科学分野 中村研究室
研究分野 有機化学、不斉合成
研究内容 酵素を凌駕する触媒創製—新触媒を用いて医薬品分子の右左を作り分ける
社会的意義 医農薬学、化学工業の発展に貢献

高山 あかり たかやま・あかり

所属大学 東北大学原子分子材料科学高等研究機構 (2013年4月～)
出身大学 東北大学大学院 理学研究科 物理学専攻 光電子固体物性研究室
研究分野 光電子固体物性、表面、スピントロニクス

研究内容 世界最高分解能測定から見えた電子スピンの不思議な振る舞い
社会的意義 パソコンやモバイル端末の高速化・省エネルギー化を実現する「スピントロニクス素子」開発の基礎となる電子スピンの状態を解明することに貢献

生命科学

野殿 英恵 のどの・はなえ

所属大学 慶應義塾大学 理工学部 (2013年4月～)
出身大学 慶應義塾大学 理工学部 生命情報学科 発生・生殖生物学研究室
研究分野 発生・生殖生物学
研究内容 プラナリアの生殖様式転換と寿命に関する研究
社会的意義 生殖様式の転換や生殖様式と寿命の関係という生命の基本原理の理解に貢献

松嶋 藻乃 まつしま・あやの

所属大学 北海道大学大学院 医学研究科 特任助教 (2013年4月～)
出身大学 北海道大学 医学部
研究分野 システム神経科学、神経生理学
研究内容 前頭連合野による注意の制御
社会的意義 精神・神経疾患の新たな診断法・治療法につながる脳内情報処理機構の解明に貢献

第7回2012年度 受賞者

物質科学

客野 遥 きゃくの・はるか

所属大学 首都大学東京大学院 理工学研究科 物理学専攻 ナノ物性I研究室
研究分野 物性物理学
研究内容 水のナノサイエンス—微細な空間に閉じ込められた水の構造と性質の研究
社会的意義 生体内における水の役割の理解や、海水を真水にする新しい薄膜などの開発に貢献

工藤 まゆみ くどう・まゆみ

所属大学 お茶の水女子大学大学院 人間文化創成科学研究科 理学専攻
化学・生物化学領域 棚谷研究室
研究分野 構造有機化学
研究内容 人工分子によるらせん構造の構築と化学的性質の解明
社会的意義 DNA やタンパク質にみられるらせん構造を模倣した人工のらせん分子の創製に貢献

生命科学

高田 朱弥 たかた・あけみ

所属大学 東京大学大学院 医学系研究科 消化器内科学
研究分野 消化器疾患の分子生物学
研究内容 マイクロRNAの機能に関わる因子に異常が起きると、癌になりやすくなる？
社会的意義 肝臓癌の発癌原因を解明し、癌予防法の開発や新規治療に道を開くことに貢献

中泉 敦子 なかいずみ・あつこ

所属大学 北大阪警察病院 眼科 (2012年4月～)
出身大学 大阪医科大学大学院 医学研究科 眼科学教室

研究分野 網膜虚血性疾患
研究内容 網膜虚血性疾患と網膜毛細血管傷害
社会的意義 糖尿病網膜症を始めとする網膜虚血性疾患の病態解明に貢献

特別賞

茨城県立水戸第二高等学校
担当部門 茨城県立水戸第二高等学校 数理科学同好会
活動目的 積極的に世界を目指す女性科学者育成の基盤づくり
受賞理由 学校全体で世界を目指す女性科学者の育成に取り組み、新たな科学現象「BZ 反応」の発見など、研究を続ける生徒たちの情熱を評価

第 6 回 2011 年度 受賞者

物質科学

植田 桐加 うえだ・きりか

所属大学 名古屋大学大学院 理学研究科 物質理学専攻(化学系) 伊丹研究室
研究分野 有機化学
研究内容 新触媒を用いた芳香環連結反応の開発と薬理活性物質や機能性有機材料の応用
社会的意義 医薬品や有機エレクトロニクス材料をより効率的につくる

竹原 由佳 たけはら・ゆか

所属大学 お茶の水女子大学大学院 人間文化創成科学研究科 理学専攻
物理科学コース 奥村研究室
研究分野 粉粒体物理、ソフトマター物理、非平衡統計力学
研究内容 粉粒体における高速引きずり抵抗
社会的意義 産業や災害対策において重要となる"粉粒体力学"の基礎理論構築に貢献

生命科学

水沼 未雅 みずぬま・みか

所属大学 東京大学大学院 薬学系研究科 薬品作用学教室
研究分野 神経薬理学
研究内容 多ニューロンカルシウム画像法を用いて脳を新たな視点から解釈する
社会的意義 新薬開発、神経疾患医療の発展に貢献

森田 真規子 もりた・まきこ

所属大学 広島大学大学院 理学研究科 生物科学専攻 細胞生物学研究室
研究分野 細胞生物学、分子生物学、生化学
研究内容 HeLa 細胞内における微小管結合タンパク質ダイナミン 2 の機能解析
社会的意義 新規抗がん剤の開発に貢献

特別賞

東北大学 杜の都女性研究者ハードリング支援事業 サイエンス・エンジェル
担当部門 東北大学 女性研究者育成支援推進室
杜の都女性研究者ハードリング支援事業 次世代支援班
活動目的 女性研究者の次世代支援プログラム
受賞理由 東北大学大学院の自然科学分野を専攻する現役の女子大学院生が「サイエンス・エン

ジェル」として身近なロールモデルとなり、オープンキャンパスや全国の小中高への出張セミナーなど、次世代を担う女性研究者の育成や小中高校生に科学の魅力を伝えることを目的とした活動を評価

第5回 2010年度 受賞者

物質科学

富永 依里子 とみなが・よりこ

所属大学 京都工芸繊維大学大学院 工芸科学研究科 設計工学専攻
研究分野 電気電子材料工学、半導体工学
研究内容 周囲温度の変化に対して発光波長が変動しない光通信用半導体レーザーの開発
社会的意義 一般家庭において、より高速かつ大容量な光通信の実現に貢献

中村 優希 なかむら・ゆき

所属大学 東京大学大学院 理学系研究科 化学専攻
研究分野 物理有機化学、触媒反応化学
研究内容 炭素-フッ素結合の活性化による新規合成反応の開発とナノサイエンスへの応用
社会的意義 抗がん作用を持つ新しい医薬や、高い発電機能を持った有機太陽電池の設計への応用に貢献

生命科学

野澤 佳世 のざわ・かよ

所属大学 東京大学大学院 理学系研究科 生物化学専攻
研究分野 構造生物学
研究内容 22番目の新規アミノ酸ピロリジンのタンパク質組み込み機構の解明
社会的意義 医療・工業に有用な新規タンパク質合成技術開発に貢献

依田 真由子 よだ・まゆこ

所属大学 東京大学大学院 新領域創成科学研究科 メディカルゲノム専攻
研究分野 生化学
研究内容 small RNA の作用メカニズム～small RNA 医薬品の実用化に向けて～
社会的意義 癌などの疾患に対する small RNA の機能を利用した新しい医薬品開発に貢献

特別賞

JAXA 宇宙飛行士 山崎直子

所属部門 JAXA 有人宇宙環境利用ミッション本部 有人宇宙技術部 宇宙飛行士
活動目的 STS-131 ミッションに搭乗運用技術者として搭乗。スペースシャトルと国際宇宙ステーション ISS 間の物資移送作業全体の取りまとめを行う、物資移送責任者等の任務に当たる
受賞理由 2010年にスペースシャトル ディスカバリー号に搭乗し、宇宙科学の発展への功績と、結婚・出産を経験しながらも継続的に研究を続け、次世代のロールモデルの一人としての実績を評価

第4回 2009年度 受賞者

物質科学

海老根 真琴 えびね・まこと

所属大学 東北大学大学院 理学研究科(2009年4月～)
出身大学 東北大学大学院 生命科学研究科 生命構造化学分野
研究分野 有機合成化学、天然物化学
研究内容 天然由来の新規薬剤開発を目指して：海洋天然有機化合物ブレベナールの効率的化学合成

大串 裕子 おおぐし・ゆうこ

所属大学 九州大学大学院工学府 物質プロセス工学専攻
生物機能材料工学研究室（川上研究室）
研究分野 生物化学工学、生体材料工学
研究内容 再生医療の発展に貢献：乳ガン患者のクオリティーオブライフ向上を目指した乳房再建のための 脂肪組織体の構築

生命科学

岩井 玲奈 いわい・れな

所属大学 東京大学大学院 医学系研究科 神経機能解明ユニット
研究分野 神経科学
研究内容 視覚発達過程の理解に貢献：左右の眼特異的な神経回路の形成における視床の分化過程解析

富田 文菜 とみた・あやな

所属大学 東京工業大学 フロンティア研究センター博士研究員(2009年4月～)
出身大学 東京工業大学大学院 理工学研究科 物質科学専攻 博士後期課程 修了
研究分野 光物性、構造生物学
研究内容 新薬開発への応用に期待：タンパク質の反応過程観測 - 一酸化炭素結合型ミオグロビンの光解離配位子輸送過程直接観測

第3回2008年度受賞者

物質科学

田中 奈津美 たなか・なつみ

所属大学 早稲田大学大学院 先進理工学研究科 化学・生命化学専攻
研究分野 有機合成化学
研究内容 抗癌剤の開発に貢献－抗腫瘍活性化化合物(-)-FR182877の不斉全合成

南谷 英美 みなみたに・えみ

所属大学 大阪大学大学院 工学研究科 精密科学・応用物理学専攻
研究分野 物性物理学
研究内容 情報化社会の発展への寄与を目指して－“スピン”が生み出す多彩な物性

生命科学

大西 なおみ おおにし・なおみ

所属大学 北海道大学 遺伝子病制御研究所 分子腫瘍分野(2008年4月～)
出身大学 北海道大学大学院 理学研究科 化学専攻 修了
(於 遺伝子病制御研究所 分子腫瘍分野)

研究分野 分子生物学
研究内容 胃がんの新規予防法・治療法開発に貢献
ヘリコバクター・ピロリ感染を起点とする胃発癌機構の解析

覚道 奈津子 かくどう・なつこ

所属大学 関西医科大学大学院 医学研究科 形成外科学講座で
助教として研究に従事(2008年4月～)
出身大学 関西医科大学大学院 医学研究科 博士課程 高次機能制御系 形成外科学専攻 修了
研究分野 形成外科学
研究内容 再生医療の発展に貢献－ヒト脂肪組織由来幹細胞の分子生物学的特性解析と
その臨床的意義

第2回 2007年度 受賞者

物質科学

神谷 真子 かみや・まこ

所属大学 東京大学大学院 薬学系研究科 分子薬学専攻
研究分野 生体分析化学、ケミカルバイオロジー
研究内容 高感度蛍光プローブを用いた癌蛍光イメージング法の開発

作田 絵里 さくだ・えり

所属大学 北海道大学大学院 理学研究科 化学専攻
研究分野 光化学、機能性物質化学
研究内容 ホウ素を架橋コアとした分子系の創製とその光機能性の解明

三浦 陽子 みうら・ようこ

所属大学 名古屋大学大学院 理学研究科 物質理学専攻(物理系)
研究分野 固体物理学
研究内容 ハニカム格子系遷移金属酸化物の物性研究

生命科学

黒田 有希子 くろだ・ゆきこ

所属機関 理化学研究所 脳科学総合研究センター 発生神経生物研究チーム(2007年4月～)
出身大学 東京大学大学院 医学系研究科 脳神経医学専攻 脳神経発生・分化 卒
研究分野 分子生物学
研究内容 破骨細胞分化における IP3 受容体の役割と新規破骨細胞分化のメカニズムの解明

戸張 靖子 とばり・やすこ

所属大学 日本医科大学大学院 医学研究科 生体制御形態科学部門(2007年4月～)
出身大学 千葉大学大学院 自然科学研究科 多様性科学専攻
関連物質先端科学講座 岡ノ谷研究室 卒
研究分野 神経行動学、神経内分泌学
研究内容 ジュウシマツの雌雄差を手がかりとした発声学習のための神経機構

第1回 2006年 受賞者

物質科学

高峰 愛子 たかみね・あいこ

所属大学 東京大学大学院 総合文化研究科 広域科学専攻

研究分野 原子核物理・原子物理

研究内容 高周波イオンガイドの開発 — 不安定原子核の陽子・中性子分布測定に向けて

生命科学

佐々木 真理 ささき・まり

所属大学 総合研究大学院大学 生命科学研究科 生理科学専攻

研究分野 膜電位感受性タンパク質

研究内容 新規膜電位感受タンパク質 VSOP の生理機能の解明

野中 美応 のなか・みお

所属大学 京都大学大学院 理学研究科 生物科学専攻

研究分野 神経科学

研究内容 神経のシナプスの成熟を調節するメカニズムの解明