

平成 28 年度新学術領域研究

「ネオウイルス学：生命源流から超個体、そしてエコ・スフィアへ」

公募案内

平成 28 年度新学術領域研究「ネオウイルス学：生命源流から超個体、そしてエコ・スフィアへ」が発足し、以下の要領で公募がなされております。植物ウイルス研究者からの斬新な提案も期待されておりますので、公募情報のご案内をさせていただきます。

詳しくは本領域のホームページ <http://www.neo-virology.org/> および
日本学術振興会のホームページ
https://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/34_new_scientific/index.html#seibutsu
をご覧ください。

31 ネオウイルス学：
生命源流から超個体、そしてエコ・スフィアへ
<http://www.neo-virology.org/>

領域略称名：ネオウイルス学
領域番号：3805
設定期間：平成28年度～平成32年度
領域代表者：河岡 義裕
所属機関：東京大学医科学研究所

46億年の地球史において、生物は変動する地球環境に対応しつつ、生態系というシステムで生存してきた。生態系を構成する生物群は古細菌・真正細菌・真核生物とされ、ウイルスの存在は黙殺されている。しかし地球上には推定 10^{16} 個ものウイルス粒子が存在し、いずれかの生物に寄生していることを鑑みると、ウイルスが生物の生命活動や生態系に影響を及ぼすことは想像に難くない。しかしながら、従来のウイルス学では、病原微生物であるウイルスを対象とした研究に偏重しており、自然界でのウイルスの存在意義を解明する自然科学的な研究はほとんど行われていない。

本研究領域では、ウイルスを地球生態系の構成要素として捉え、ウイルスが生物の生命活動や生態系に及ぼす影響やその機能メカニズムを解明するために、「ウイルス生態システム制御学＝ネオウイルス学」という新しい学術分野の創出を目指す。計画研究における研究項目の内容については、以下の表に示す。

公募研究においては、計画研究だけでは不十分な分野を補充するとともに、計画研究の裾野を広げていく提案を募集する。計画研究全体として効率的に新規知見を集積するという観点から、マイクロバイームを駆使した研究や、生体恒常性学・環境生態学などの学問分野からウイルスによる生態系制御システムの解明に挑戦する提案を歓迎する。また本研究領域では、多様な生物や幅広い環境から採取された膨大な量と種類のビッグデータを用いた、マクロな視点に基づくシステム生物学的手法によって解析を行う必要があるため、データサイエンスの専門家に対しても門戸を開き、生態系制御システムという究極の複雑系に挑戦する研究を歓迎する。病原微生物としてのウイルスを研究対象とする従来のウイルス学とは異なり、ウイルス学の新しい機軸を創成するという熱意を持った独創的で斬新な提案や、若手研究者、女性研究者、ウイルス学以外の学術領域の研究者からの提案を歓迎する。

研究項目	応募上限額（単年度）	採択目安件数
A01 「共進化」内在性ウイルス遺伝子の宿主生物における役割やウイルスと宿主の共進化に関わる分子基盤の解析	500万円	5件
A02 「共生」ウイルス共生による生物の生命活動の制御機構の解析	300万円	8件
A03 「多様性」多様なウイルスの新規増殖メカニズムの解析、宿主生物や生態系における役割の解明	200万円	3件