

西澤篤志助教が2021年文部科学大臣表彰 若手科学者賞受賞

横山 順一(ビッグバン宇宙国際研究センター 教授)

ビッグバン宇宙国際研究センターの西澤篤志助教が、「重力波観測による重力理論検証のための研究」により、本年度科学技術分野の文部科学大臣表彰若手科学者賞を受賞いたしました。アインシュタインの一般相対性理論は、現在までに観測されているあらゆる重力現象を総合的に説明するみごとに理論ですが、総合的な量子論を展開できない、ダークエネルギーとして観測される宇宙項問題を解決できない、などの未解決問題を含んでおり、最終理論であるとは考えられていません。そこで、アインシュタインを超える重力理論を探ることが理論的にも観測的にも大きな課題になっています。

2016年に実現した重力波観測は、これに対して大きな手がかりを与えることが期待され、既に重力波の生成、伝播、偏極の性質を通して新たな知見が得られつつあるところです。西澤助教はこれまで、重力波に関して、さまざまな重力理論の検証可能性からレーザー干渉計による観測に対する環境ノイズの影響に至るまで広汎な研究を行ってきました。とくに、2017年に彼が導入した重力波による重力理論検証のための一般的なパラメータは、広汎な理論を一挙にサーチすることを可能にするものであり、高く評価されています。今後KAGRAによってわが国がこの分野に実験的にも大きく貢献する時代にあつて、彼が理論解析に果たす役割はひじょうに大きなものがあり、今回の受賞に至ったものです。おめでとうございます。



西澤篤志 助教

理学部ガイダンス2021実施報告

川北 篤 (教務委員長/生物科学専攻 教授)

2021年4月23日(金)に教養学部2年生向けに理学部全体ガイダンスを開催した。昨年度に引き続きオンラインでの開催となった。

最初に、星野真弘理学部長から挨拶があり、理学の楽しさや社会への貢献について熱く語っていただいた。続けて、理学部における教育の特色や国際化の取り組みについて筆者が説明した。次に、高橋嘉夫キャリア支援室長より、理学部・理学系研究科では充実したキャリア支援があり、博士課程修了者も含めて就職率がほぼ100%であることから、ぜひ安心して進学していただきたい旨の説明があった。続けて、理学部10学科の学科長の先生方に5分間ずつ学科紹介をしていただいた。各分野に対する先生方の思いが込められた、魅力的なプレゼンテーションだった。

昨年度は初めてオンラインで開催し、700名ほどの学生のアクセスがあったが、今年度の参加人数は約300名であった。参加者数は昨年度より少なかったが、駒場キャンパスで開催していた一昨年度までは約250名の参加者数だったので、オンライン開催により学生が参加しやすくなったものと思われる。ガイダンス後も一定期間録画を公開したため、さらに多くの学生に理学部の魅力を伝えることができた。

4月26日(月)から5月6日(木)にかけては、学科個別ガイダンスが行われ、こちらも例年通りの盛況であった。

今年度もぜひ多くの優秀な学生に理学部進学を希望してもらえることを願っている。



星野真弘 理学部長による挨拶

佐藤薫教授が2021(令和3)年春の紫綬褒章を受章

日比谷 紀之 (地球惑星科学専攻 教授)

本 研究科地球惑星科学専攻の佐藤薫教授が、2021年4月29日の褒章発令において、学術・芸術・スポーツ分野で業績の著しい方を対象とする紫綬褒章を受章されました。

佐藤教授は、永年にわたり大気力学の研究を精力的に進めてこられました。代表的な内容としては、高分解能な観測と数値モデルを併用した全球的な重力波の描像とその大規模現象における役割の解明、対流圏から中間圏までの重力波やロスビー波の発生・伝播機構の解明、南極での観測プロジェクトの推進などが挙げられます。

レーダーやラジオゾンデによる高分解能観測データを用いた研究では、各緯度帯に固有な重力波の発生源や力学特性を解明したほか、中高緯度の気候にも影響する赤道準2年振動の主要な駆動源が重力波であることを突き止めました。また、高解像大循

環モデルを初めて重力波研究に導入し、赤道以外の緯度における下部成層圏での近慣性重力波の卓越と、オゾンホールを維持する極夜ジェットの重力波水平伝播による減速強化を指摘しました。さらに、世界初の革新的な南極昭和基地大型大気レーダーPANSY(Program of ANtarctic SYowa MST/IS Radar)の建設を実現させ、従来困難だった中間圏連続観測を極域白夜期に達成することで、気候予測の高精度化に不可欠な中間圏重力波による運動量輸送特性を解明しました。これらの業績には、日本気象学会山本・正野論文賞、日本気象学会賞、文部科学大臣表彰科学技術賞(開発部門)、海洋立国推進功労者表彰(内閣総理大臣賞)、日本気象学会藤原賞が授与されています。

このたびのご受章を心よりお祝い申し上げますとともに、今後益々のご活躍を祈念いたします。



佐藤薫 教授

山形俊男名誉教授が第62回藤原賞を受賞

升本 順夫 (地球惑星科学専攻 教授)

山 形俊男名誉教授が、公益財団法人藤原科学財団の第62回藤原賞を受賞されました。

藤原賞は、日本の製紙王といわれた藤原銀次郎氏の寄附を基金として創設された藤原科学財団が、日本の科学技術の発展に卓越した貢献をした科学者に対して授与するものです。第1回の1960年以来、ノーベル賞、フィールズ賞受賞者などを含む卓抜した成果を出された研究者が受賞されています。山形名誉教授は、大気海洋システムに内在する気候変動現象の発生・維持メカ

ニズムの解明、その理解のもとでの気候変動現象の予測可能性と予測精度向上の研究、さらに予測結果の社会経済活動への応用利用に関する研究と、多岐に渡る視座から気候変動研究に取り組んで来られました。基礎研究を土台として長期に渡り総合的に展開されてきた研究活動と成果が評価され、この度第62回藤原賞を受賞されることとなりました。

ここに山形名誉教授の受賞を心よりお祝いいたします。



山形俊男 名誉教授