

2021年12月20日

各位

公益財団法人 小野医学研究財団  
2021年度早石修記念賞受賞者および  
研究助成ならびに研究奨励助成対象者決定のお知らせ

公益財団法人 小野医学研究財団（理事長：川澁 和一十）は、このたび開催されました理事会において、2021年度 早石修記念賞受賞者および研究助成ならびに研究奨励助成対象者を決定しましたのでお知らせします。

**2021年度（第5回）早石修記念賞**

本賞は、当財団設立以来、会長としてあらゆる面で財団の活動をリードしていただいた早石修先生の功績を記念し、2017年度に創設しました。受賞者には、褒賞として正賞（楯）、副賞 500 万円を贈呈します。

**2021年度（第34回）研究助成および（第30回）研究奨励助成**

研究助成対象者 12 名には 200 万円、研究奨励助成対象者（満 40 歳以下）16 名には 100 万円を研究助成金として贈呈します。

〒541-8526

大阪府中央区道修町 2 丁目 1 番 5 号

公益財団法人 小野医学研究財団

理事長 川澁 和一十

TEL:06-6232-1960

FAX:06-6232-2527

## 第5回早石修記念賞

公益財団法人 小野医学研究財団（理事長：川淵 和一十）は、2021年11月24日（水）に開催されました理事会において、大阪大学 寄附研究部門 微生物病研究所 籾本難病解明寄附研究部門 免疫学フロンティア研究センター 糖鎖免疫学研究室 教授 木下 タロウ博士に「2021年度 第5回早石修記念賞」を贈呈することを決定いたしました。

受賞者には、正賞（楯）、副賞 500万円が贈られます。

贈呈式および記念講演会は、2022年6月11日（土）午後5時00分より、千里ライフサイエンスセンター（大阪）にて執り行われる予定です。

《受賞者》

木下 タロウ（きのした たろう）博士

大阪大学 寄附研究部門 微生物病研究所  
籾本難病解明寄附研究部門  
免疫学フロンティア研究センター  
糖鎖免疫学研究室 教授



《受賞対象となった研究業績》

「グリコシルホスファチジルイノシトールに関する生化学的・医学的研究」

木下博士は、細胞膜に固定されている一連のタンパク質である、グリコシルホスファチジルイノシトール（GPI）アンカー型タンパク質の生合成や細胞膜への移行機序を明らかにし、その過程に関わる遺伝子群の大部分を同定した。この世界に先駆けた140種にも及ぶ一連のタンパク質群の生合成経路や機能に関する研究は、“GPI アンカー型タンパク質”という新しい研究分野を確立するに至った。さらに、GPI アンカー型タンパク質生合成の初期ステップを司る遺伝子の同定と cDNA クローニングの結果、造血幹細胞における PIGA（ホスファチジルイノシトールグリカン、クラス A）と呼ばれる遺伝子の体細胞突然変異が発作性夜間ヘモグロビン尿症の原因である事を証明し、本難病の病態解明に大きく貢献した。

これらの業績は「脂質研究に於ける独創的な研究による新しい分野の確立」を対象とする早石修記念賞の受賞者としてふさわしいと考えられる。

## 《略歴》

- 1974年3月 東京大学農学部卒業
- 1977年3月 東京大学院農学系研究科修士課程修了、農学修士
- 1981年3月 大阪大学大学院医学研究科博士課程修了、医学博士
- 1981年4月 日本学術振興会、奨励研究員
- 1982年2月 大阪大学医学部細菌学教室、助手
- 1982年8月 ニューヨーク大学医学部病理学部門研究員(1985年8月まで)
- 1988年4月 大阪大学医学部細菌学教室、講師
- 1990年10月 大阪大学微生物病研究所、免疫不全疾患研究分野、教授
- 1998年7月 大阪大学遺伝情報実験施設長(2001年4月から組織変更によりセンター長)  
(併任)(2003年10月まで)
- 2001年11月 大阪大学評議員(併任)(2007年10月まで)
- 2002年4月 大阪大学総長補佐(2006年3月まで)
- 2003年10月 大阪大学微生物病研究所、所長(2007年10月まで)
- 2007年10月 大阪大学免疫学フロンティア研究センター、副拠点長(2017年3月まで)
- 2007年10月 大阪大学免疫学フロンティア研究センター、糖鎖免疫学、教授
- 2008年4月 大阪大学総長補佐(2011年8月まで)
- 2011年4月 大阪大学適塾記念センター、副センター長(兼任)(2017年3月まで)
- 2017年4月 大阪大学名誉教授
- 2017年4月 大阪大学微生物病研究所、籾本難病解明寄附研究部門教授
- 2018年12月 大阪大学栄誉教授

## 2021年度（第34回）研究助成対象者12名

助成額：1件につき200万円

（五十音順、敬称略）

氏名	役職	施設名 科名	課題名
ありま 有馬 勇一郎	特任 准教授	熊本大学 国際先端医学研究機構 心臓発生研究室	ケトン体代謝に注目した肥満合併心不全 病態形成機序の解明
いしたに 石谷 太	教授	大阪大学微生物病研究所 生体統御分野	超短命魚をモデルとした中性セラミダー ゼによる個体老化制御機構の解明
いのうえ 井上 大地	上席研究員 (グループ リーダー)	神戸医療産業都市推進機構 先端医療研究センター 血液・腫瘍研究部	脂質過酸化に基づく造血制御機構の解明
いのくち 井ノ口 仁一	特任 教授	東北医科薬科大学 分子生体膜研究所 機能病態分子学教室	TLR4の新規内因性リガンド"GM3 ガングリ オシド"による急性炎症病態の制御
いまい 今居 譲	先任 准教授	順天堂大学医学部附属病院 順天堂医院 脳神経内科	パーキンソン病リスク脂質と創薬標的の 探索
えんどう 遠藤 裕介	室長	かずさDNA研究所 オミックス医科学研究室	「免疫-ウイルス-脂質代謝連関」を基軸 とした抗ウイルス応答メカニズムの解明
くぼた 窪田 哲也	部長	朝日生命成人病研究所 糖尿病代謝内科	NAFLDにおける腸内細菌/腸内代謝産物の 役割の解明
すがなみ 菅波 孝祥	教授	国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学環境医学研究所 分子代謝医学分野	死細胞の脂質代謝変容がもたらす新たな 炎症慢性化機構の解明
すぎもと 杉本 幸彦	教授	熊本大学大学院 生命科学研究部（薬学系）	$\omega$ 3/6 脂肪酸バランス破綻が母性行動に 与える影響と分子機構
なかや 仲矢 道雄	准教授	九州大学大学院薬学研究院 疾患制御学分野	線維化促進受容体の脂肪酸、脂質リガ ンドの探索
ほしの 星野 温	学内 講師	京都府立医科大学 循環器内科学	リポファジーの非アルコール性脂肪肝炎 保護機構の解明並びに活性化薬探索
みなみ 南 敬	教授	熊本大学生命資源研究支援センター 大学院生命科学研究部 分子血管制御学	ダウン症モデルマウスを用いた脂質代謝 正常化と血管病の相関解析

## 2021年度（第30回）研究奨励助成対象者16名

助成額：1件につき100万円

（五十音順、敬称略）

氏名	役職	施設名 科名	課題名
うちだ やすのり 内田 安則	学術 研究員	東北大学大学院 生命科学研究科 細胞小器官疾患学分野	独自開発した高特異的プローブを利用した、細胞内ホスファチジルセリン動態の解析とその制御機構の解明
かなざわ たかのり 金沢 貴憲	准教授	静岡県立大学大学院薬学研究院 創剤工学研究室	NASH 根治に向けた肝星細胞を標的とする自走型人工EV ナノ粒子の開発
かまた しょうたろう 鎌田 祥太郎	助教	昭和薬科大学 衛生化学研究室	NASH 治療薬創生に向けての PPAR $\alpha$ / $\delta$ / $\gamma$ 受容体とリガンド複合体の構造的理解
しほや わたる 志甫谷 渉	助教	東京大学 大学院理学系研究科 生物科学専攻濡木研究室	リゾフォスファチジン酸受容体 LPA1 の構造解析と NAM の開発
とがし ようすけ 富樫 庸介	教授	岡山大学学術研究院 医歯薬学域・腫瘍微小環境学分野	NAFLD/NASH 肝癌における免疫応答の解明
ながお こうじろう 長尾 耕治郎	助教	京都大学大学院 工学研究科 合成・生物化学専攻 生体認識化学分野	膜脂質の動態制御を介した細胞の機械的性質の調節機構
なかむら ゆうじ 中村 勇治	臨床 研究医	名古屋市立大学大学院医学研究科 新生児・小児医学分野	ミトコンドリア脂質膜の品質管理異常が引き起こす脳形成異常、神経変性のメカニズム解明
にしむら たき 西村 多喜	JST さきがけ 専任研究員	東京大学大学院 医学系研究科 分子生物学分野	脂質プローブ作成に向けたペプチドスクリーニング系の構築
はせがわ しょう 長谷川 頌	特任 助教	東京大学医学部附属病院 慢性腎臓病病態生理学講座	腎脂肪毒性における小胞体・ミトコンドリア接触場の役割解明
はやし ようへい 林 洋平	チーム リーダー	理化学研究所 バイオリソース研究センター iPS 細胞高次特性解析開発チーム	銅代謝異常が引き起こす脂肪肝のメカニズム解明
ほそかわ ゆうせい 細川 友誠	医学 研究員	神戸大学大学院医学研究科 糖尿病・内分泌内科学分野	ロイコトリエン A4 水解酵素を介した脂肪組織の健康的増大機構の解明
まえはら とうこ 前原 都宥子	助教	大阪医科薬科大学 薬学部 病態生化学研究室	プロスタグランジン F2 $\alpha$ による COPD 炎制御機構の解明とその治療応用に関する研究
みなみ さとし 南 聡	特任 助教	大阪大学大学院医学系研究科 遺伝学教室	リソソーム損傷応答を制御することにより動脈硬化に対する新規治療法を開発する
むらお なおや 村尾 直哉	助教	宮崎大学医学部 機能制御学講座 機能生化学分野	小胞体プロテオスタシスを介した脳内コレステロール制御機構の理解
やがい ともき 谷貝 知樹	助教	東北大学加齢医学研究所 生体代謝制御学分野	脂肪肝由来エクソソームの NASH 増悪化における役割の解明
よしだ ゆうや 吉田 優哉	特任 助教	九州大学大学院薬学研究院 薬剤学分野	慢性腎臓病時に脂質代謝異常とビタミン A 蓄積をもたらす腸管免疫変容機構の解析