

# 旭川医科大学基金

令和 2 年度 活動報告書

Asahikawa Medical University Fund Annual Report 2020 – 2021

## ご挨拶

平素より旭川医科大学の活動にご支援を賜り、厚く御礼申し上げます。私は本学の次期学長予定者の西川祐司と申します。就任前で僭越ではございますが、ご挨拶を申し上げます。

初めに、新型コロナウイルス感染対応をめぐる問題に端を発した本学の混乱により、皆様方に多大なご心配とご迷惑をおかけしたことを心よりお詫び申し上げます。今後、本学は新しい体制のもと、教職員全員で協力し合い、大学ガバナンスの立て直しに向けて努力してまいります。建学時の清新な精神に立ち返り、必ずや再び、皆様に愛され、誇りを持っていただける大学になるようにいたしますので、皆様方には叱咤激励のほどよろしく願いいたします。

本学の教育理念は、優れた医療人および研究者を育成し、地域医療に根ざした医療・福祉の向上を目指すとともに、国際社会の発展に寄与することです。これまでも本学の教職員は「医師・看護職者の育成」、「研究の推進」、「地域医療の充実」のため活動を展開し、教育、研究、診療、社会貢献のいずれの面におきましても成果を上げてまいりました。これもひとえに、皆様方のご支援の賜物と存じ、深く感謝申し上げます。

私たちは皆様方のご期待に応えるため、今後、大学としての機能を向上させ、地域医療に貢献する医療者や研究者の養成拠点としての、そして地域医療を支える中核病院としての役割をより多く担っていきたいと考えております。さらに、医師の偏在に伴う地域間医療格差や超高齢社会など、北海道が直面している厳しい課題にも積極的に取り組んでいく所存です。私たちは、地域の皆様に医療・福祉を通じて、幸せで豊かな人生を送り続けていただくために努力を惜しみません。

生まれ変わった本学における私たちの新たな挑戦を厳しくも暖かく見守っていただければ幸いです。本学の財政基盤を安定化させるため、何卒、「旭川医科大学基金」へのご理解とご協力をお願い申し上げます。

旭川医科大学では、2004年4月の法人化を契機に、未来の教育・研究・診療の中核となる学生や若手研究者への支援を行うことを目的として「学術振興後援資金」を設立し、募金活動及び支援事業を行ってまいりましたが、創設後10数年を経過し、この「学術振興後援資金」の内容について見直したところ、その用途を学生や若手研究者への支援に限定しており、未来を見据えた地域医療に貢献できる医療者や研究者の養成の拠点として、また、地域医療を支える中核病院として、これからの地域医療の発展ためには、今まで以上の幅広い事業にも対応できるようにすることが肝要と考え、2016年10月に「学術振興後援資金」を発展的に改組し、新たな「旭川医科大学基金」を創設しました。

創設後は、2020年3月までの間に、9,700万円を超えるご寄附を賜りました。これもひとえに皆様方からのご理解ご協力の賜と深く感謝申し上げます。皆様のご寄附は、旭川医科大学基金運営委員会での審議・検討のもと、ご寄附の目的に沿って、これからの旭川医科大学での事業の支援に充てていくこととしております。

今後とも一層のご支援を賜りますようお願い申し上げます。



旭川医科大学  
次期学長予定者  
西川 祐司



旭川医科大学  
基金運営委員会副委員長  
原瀬 保明

旭川医科大学基金は、旭川医科大学における教育及び研究活動の充実を図るとともに、地域医療に根ざした医療・福祉のさらなる向上を目指すことを目的として、これまでの学術振興後援資金を発展的に改組し、平成28年10月に創設しました。旭川医科大学基金に対しまして、一方ならぬご理解とご協力を賜り深く御礼申し上げます。

### 令和2年度収入

寄附受入総額	131件	17,114,000円
前年度からの繰り越し		74,062,175円
利息		1,008円
その他（過年度返納分）		3,617円
合計（A）		91,180,800円

### 令和2年度支出

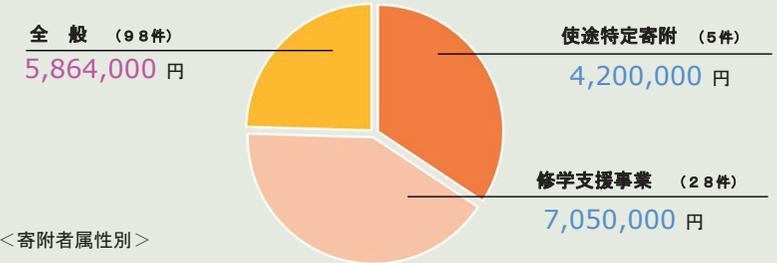
支援事業	件数	金額
●学部学生海外留学助成事業	0件	0円
●学部学生海外活動助成事業	0件	0円
●学部学生スポーツ国際大会出場助成事業	0件	0円
●大学院博士課程学生支援事業	0件	0円
●留学生支援事業	1件	360,000円
●研究活動助成事業	6件	3,000,000円
●国際学会等派遣事業	0件	0円
●卒業生に対する奨学資金貸与事業	2件	2,400,000円
解剖学授業の実用品代		698,830円
医局等説明会/医師臨床研修プログラム説明		825,000円
事務費		1,295,484円
合計（B）		8,579,314円

※新型コロナウイルス感染防止のため、海外渡航に係る事業は未実施

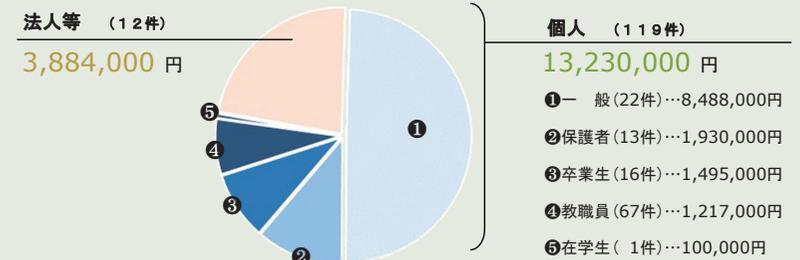
年度末 基金残高（A-B）・・・82,601,486円

### 令和2年度旭川医科大学基金への寄附内訳

<寄附目的別>



<寄附者属性別>

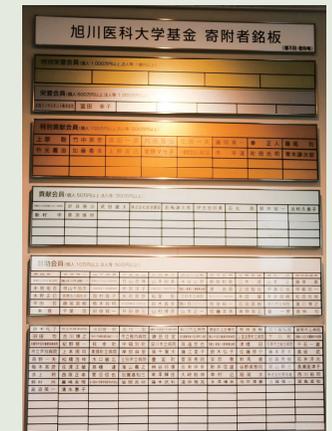


### 称号件数

旭川医科大学基金創設以降にお贈りした会員の称号件数（累計）は以下のとおりです。

称号区分	寄附金額		個人	法人等
	個人	法人等		
特別荣誉会員	1,000万円以上	1億円以上	0	0
荣誉会員	500万円以上	1,000万円以上	1	1
特別貢献会員	100万円以上	500万円以上	15	1
貢献会員	50万円以上	300万円以上	8	2
賛助会員	10万円以上	50万円以上	106	36

（令和3年3月末現在）

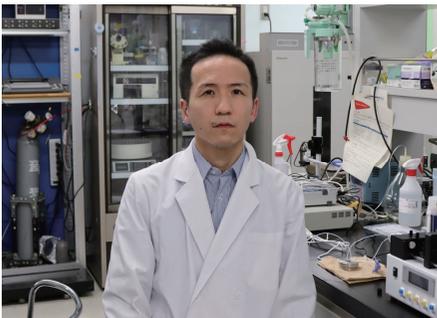


▲会員の称号をお贈りした寄附者様のお名前を旭川医科大学病院レストラン「ななかまど」前の廊下に設置しています。

## 令和2年度 支援事業報告

皆様からの温かいご支援は、研究や学生支援など、様々な活動に活用させていただいております。

## 研究活動助成事業



山口 陽平 生理学講座（自律機能）／助教

## 急性伸展ストレスによる動的心筋バイオメカニクス制御の分子機構解明

## ■研究概要

心臓は我々が生まれてから絶え間なく拍動しており、その拍動に伴い生じる伸展刺激は心筋の収縮力制御に重要な役割を果たしていることが知られています。心筋が急激に伸展されると、Frank-Starling機構に基づいて収縮力が増強されます。我々は伸展により活性化される機械受容チャネルのTRPC6に着目し、Frank-Starling機構の制御の仕組みについて研究を行いました。

## ■研究の進捗

TRPC6の発現を遺伝子レベルで欠損させたマウスから心筋細胞を得ました。その細胞を我々が独自開発した心筋細胞伸展・張力測定装置を用いて、伸展刺激に伴う単一心筋細胞の発生張力の変化を測定したところ、TRPC6の欠損によりFrank-Starling機構が活性化し、収縮力が有意に増大していることが明らかとなりました。その結果は、国際学会等で発表しました。

## ■今後に向けて

本研究からFrank-Starling機構への機械受容チャネルTRPC6の関与が初めて示唆されました。この仕組みを解明するため、コロナ禍で実施が遅れているマイクロアレイ等の網羅的解析を実施する予定です。よって、100年近く研究が続けられているにも関わらず未だ謎の多いFrank-Starling機構の制御の仕組みをTRPC6という観点から解明し、心臓生理学領域の発展に寄与したいと考えています。

## ■寄附者様への謝辞

この度は旭川医科大学基金への多大なご支援を賜り、誠に有り難うございます。この度のご支援に報いるため、本研究のような地道な心臓生理学研究を通して、将来的には旭川から日本全国、そして世界の研究寿命増進に繋がるような成果を得られるように取り組んでいきたいと思っております。

## 研究活動助成事業



今西 梨菜 小児科／医師

## 心拍変動解析による新生児の自律神経活動評価

## ■研究概要

心拍変動解析は非侵襲的な自律神経活動評価法の一つとして知られますが、早産児では未熟性のため心拍変動が小さく、在胎期間の異なる個体間で比較が難しいといった問題が指摘されていました。本研究では従来の解析法に加えて非線形解析等の新しい手法を取り入れ、より正確な新生児の自律神経活動評価法を検討することとしました。

## ■研究の進捗

NICU入院児の心拍データを抽出し、新規のソフトウェアを用いて心拍変動解析を試みています。数名の早産児でカンガルーケア中に心拍数が低下し、ApEn、SampEnといった副交感神経活動を反映する指標が増加する傾向を認めました。母子接触によって児が安楽に過ごしている様子を反映していると考えております。

## ■今後に向けて

カンガルーケア等の母子接触や採血等の診療前後での心拍変動の変化と、在胎週数、日齢、様々な臨床背景との関係を調査し、検討していきたいと考えております。心拍の揺らぎを多面的に捉え、新生児の感じる安らぎやストレスを可視化することで、彼らにとってより心地よい医療を提供し、発達予後の向上にも寄与できると考えています。

## ■寄附者様への謝辞

この度は多大なご支援を賜り、誠にありがとうございます。研究を行うにあたり、このような研究活動助成事業から支援していただいたことは資金面でのみならず、精神面でも非常に励みになりました。ご支援に対し、さらなる研究成果を生み出し、発表していけるように今後も精進してまいりたいと思っております。

## 使途特定のご寄附による支援事業

使途を特定した大切なご寄附を寄附者様のご意向に沿って使わせていただきます。

## 使途特定のご寄附により、解剖実習備品の更新を行いました



この度、解剖実習の充実を目的に寄附をいただき、解剖実習に用いる共通の備品の更新を行うことができました。写真は更新した備品の一部です。解剖実習では、ご遺体の詳細な観察のために脳や内臓を保護している骨などの硬組織を切断する必要があります。このために手動の鋸や電動鋸、ノミなども使いますが、これらは基本的には旭川医科大学開学以来40年以上、最小限の更新を行いながら同じものを使ってきました。これらの備品を大幅に更新することができました。

原稿執筆時点では平成3年度の実習はまだ始まっていませんが、新型コロナウイルス対策を十分に取っながら、例年と同様の実習を行う予定です。学生とともに旭川医科大学基金へのご寄附に感謝しつつ、より一層充実した実習を行い、将来の医療者を育成していきます。この度のご援助、誠にありがとうございました。

## 使途特定のご寄附により、本学医学生向け動画コンテンツを作成しました

卒後臨床研修センターでは、例年、臨床医を目指す学生を対象に、医学科同窓会との共催で、臨床研修プログラム説明会及び情報交換会を開催していましたが、令和2年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から中止としました。

これに伴い、新たな情報発信ツールとして、臨床研修プログラムや各診療科等の紹介動画を、YouTubeを利用して公開する特設ページを、医学科同窓会から旭川医科大学基金への寄付金を充当して作成させていただきました。臨床研修プログラム説明動画のほか、各診療科等が作成した、それぞれの専門分野の特色をまとめた動画やポスター等、計21点のコンテンツを学生に向けて公開することができました。この度のご支援、誠にありがとうございました。



## 研究等支援事業の導入

令和2年度税制改正により、従前は「修学支援事業」への寄附にだけ適用されていた税額控除について、「研究等支援事業（学生又は不安定な雇用状態にある研究者対象）」への寄附者にも適用範囲が広がりました。このことに伴い、本学においても同事業を導入いたしました。

今後は「研究等支援事業」にご寄附いただいた場合も税額控除を受けられますので、ご寄付の際にはご検討いただけますと幸いです。

### **お問い合わせ**

旭川医科大学総務課広報基金係  
〒078-8510  
北海道旭川市緑が丘東2条1丁目1番1号  
電話：0166-68-2118  
メール：[kikin@asahikawa-med.ac.jp](mailto:kikin@asahikawa-med.ac.jp)