

## 公益財団法人 東京医科大学がん研究事業団 がん研究助成金研究報告書

令和 4 年 6 月 22 日

公益財団法人

がん研究事業団理事長 殿

研究者 (職名)	氏名	所属施設					
	一宮 匡 (印) 臨床研究医	施設名 東京医科大学病院	所在地 東京都新宿区 西新宿6丁目7-1	電話 03-3342-6111			
研究課題	炎症性腸疾患における血液中エクソソーム解析による腸炎関連大腸癌の診断法の開発						
研究目的	炎症性腸疾患は腸管を主体とした全身の原因不明の慢性炎症性疾患であり、その病態は再燃・寛解を繰り返す。しかし、そのメカニズムは解明されていない。病指定されているが、潰瘍性大腸炎(Ulcerative colitis: UC)は20万人、クローン病(Crohn disease: CD)は7万人を超え、本邦の患者数はアメリカに次ぐ、世界第2位となっている。慢性炎症の持続に伴い、炎症性発癌をきたすことがあるが、大腸炎関連大腸癌は腺管中層以深に増殖帯を持つため、早期に深部浸潤を起ししやすい可能性が示唆されている。本研究は血液検体を採取し、エクソソームに含まれる情報と炎症性腸疾患及びCACとの関連性を評価し、発がん予測方法の開発と、発がん抑制治療並びに治療効果予測マーカーの開発を行う						
研究方法	東京医科大学病院に受診している炎症性腸疾患(クローン病、潰瘍性大腸炎)患者について約300例(CACと診断されている症例含め)を対象として、本試験に関する十分なInformed Consentが得られているものを対象とする。対象から得られた血液からエクソソームをペレットダウン法で回収しエクソソーム中のタンパク解析をウエスタンブロットまたはエクソスクリーンにて行う。またエクソソーム中のRNAやcell free DNAについて次世代シーケンサーにて解析を行う。エクソソーム中タンパク、遺伝子発現パターン、メチル化修飾パターンと臨床データとの関連性を明らかにし、バイオマーカーとしての有用性を統計的に評価する。						
研究成果	現在、当院に受診しているIBD患者のデータベースの作成が完成している。また、その上で本研究に必要な300名の炎症性腸疾患患者についてICを行い、実験への参加について同意を得ている最中である。また、エクソソーム収集に必要な超遠心機を用いてペレットダウン法、スクロースクッション法、密度勾配遠心法それぞれの方法を確立しより実験に適したエクソソームの回収方法を習得している。現在、当研究室にて所持していた細胞株にてエクソソームを実験的に収集しており更にそのエクソソームに関しても動的光散乱法を用いて回収・調製操作が可能かどうかについて検討中である。						



様式第3号

公益財団法人 東京医科大学がん研究事業団 がん研究助成金収支決算報告書

令和 5 年 6 月 30 日

公益財団法人

がん研究事業団理事長 殿

研究者所属施設名

氏 名 一宮 匡

印

# 収 支 決 算 書

(単位 円)

交付を受けた助成金額		金 1000000		
	費 目	明 細	単 価 及 金 額	計 額
支 出 内 訳	設備、備品費	ラップトップ PC・ 周辺機器	371000/個 22100/個 9800/個	371000円 22100円 9800円
	消耗品費	Fetal Bovine Serum (E U Origin)	41500/個	539500円
	計			942400円
過 △ 不足額				△57600円
備 考				

## 支 出 費 内 訳

区 分	金 額	根 拠
設備、備品費	403000円	ラップトップPC・周辺機器
消耗品費	539500円	Fetal Bovine Serum (E U origin) 11個

※注意：旅費（出張費、宿泊費、交通費）は研究経費に入りません。