

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

平成 29年 12月 28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					
	沖原 正章 ㊟ (助教)	施設名 八王子医療センター	所在地 八王子市館町1163	電話 042-665-5611			
研究課題	メタボローム解析による膵臓癌遠隔転移予測因子の検討						
研究目的	膵臓癌の5年生存率は約5-10%と消化器癌の中では最も成績の悪い癌で、切除率も低く遠隔転移例が多いことが問題点の一つである。また、膵臓癌は術後早期に遠隔転移を認める症例も多く、手術適応が問題となる癌種のひとつである。我々は膵臓癌症例の血液メタボローム解析を行い、遠隔転移の有無によって差のある代謝産物を同定し、その代謝産物の関連遺伝子を網羅的に抽出した。それらの遺伝子から、遠隔転移の原因遺伝子の候補を探求し、その遺伝子による癌の転移・進展のメカニズムをin vitroにて明らかにし、臨床検体における末梢血中での変動を検証することによって、膵臓癌遠隔転移のメカニズムの解明とともに膵臓癌個別化治療のバイオマーカーの確立を目指し、臨床応用を確立することを目的として、本研究を企画した。						
研究方法	1) 膵臓癌細胞株を用いたEGLN2、EGLN3遺伝子によるin vitro/in vivoにおける浸潤・転移亢進の検証を行う。すなわち、候補遺伝子ノックアウト膵臓癌細胞株を利用して、in vitroにおける血管新生因子以外のProfile (TGFβ経路やHIF1経路) の検証と詳細なメカニズムを検討する。 2) 膵臓癌患者血液中において候補遺伝子の推移を測定し、遠隔転移の有無や生存期間との関連性について前向きに検証する。また切除を施行した膵臓癌検体での候補遺伝子の定量を行い、予後との関連性を前向きに検討する。						
研究成果	1) 膵臓癌細胞株を用いたEGLN2、EGLN3遺伝子ノックアウトによるin vitroの実験において ①低酸素状態において、よりAngiogenic factorの増強効果 ②低酸素状態において、よりTGFβ Signatureの増強効果 ③低酸素状態において、よりHif1αのUp regulation効果を認めた。 2) 膵臓癌患者の血清において、EGLN2、EGLN3ノックアウトによるHydroxyplorine濃度の上昇を認めた。						

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

平成 29年 12月 28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 八王子医療センター

氏名 沖原 正章

印

収 支 決 算 書

(単位 円)

交付を受けた助成金額		金 2,000,000 円		
	費 目	明 細	単 価 及 金 額	計 額
支 出 内 訳	設備、備品費	①机・椅子	¥187,056	¥1,371,094
		②液晶モニター	¥81,330	
		③デスクトップコン ピュータ	¥153,388	
		④iMac、モニター 振込手数料	¥946,512 ¥2,808	
消 耗 品 費		ピーラックス6%	¥116,229	¥628,919
		オーヤラックス	¥71,604	
		他	¥99,986	
			¥123,843	
			¥126,295	
			¥3,240	
			¥70,275	
振込手数料	¥11,939 ¥5,508			
計				¥2,000,013
過 △ 不足額				0
備 考	銀行利息¥13円が付いているため、その分も使用しました。			

支 出 費 内 訳

区 分	金 額	根 拠
設備、備品費	¥187,056	研究用机・椅子
	¥81,330	液晶モニター
	¥153,388	コンピュータ
	¥946,512	コンピュータ、モニター
	¥2,808	振込手数料 4件 (¥864×2件、¥540×2件)
消耗品費	¥116,229	ピューラックス6% オーヤラックス 他
	¥71,604	U0903B NucleoSpin RNA Clean-up XS 他
	¥99,986	マイクロテストチューブ1.5ml ナチュラル 他
	¥123,843	LIPOFECTAMINE RNAIMAX 他
	¥126,295	FAST SYBR MASTERMIX 5ML 他
	¥3,240	液体窒素 5L
	¥70,275	FIRST-STRAND CDNA SYNTHESIS KIT 55回分
	¥11,939	DVD-R 等 (文具)
	¥5,508	振込手数料 6件 (¥864×6件、¥324×1件)