

**先端研究助成基金助成金(最先端・次世代研究開発支援プログラム)
実施状況報告書(平成22年度)**

本様式の内容は一般に公表されます

研究課題名	新しい血管統合機構に基づく、慢性臓器障害治療薬の開発
研究機関・ 部局・職名	信州大学 大学院医学系研究科 教授
氏名	新藤 隆行

1. 当該年度の研究目的

RAMP 分子間の機能分化と病態生理学的意義を明らかとする。このため、次年度以降の実験で用いる一連の RAMP 遺伝子改変マウスの作出を進める。

2. 研究の実施状況

心不全、腎不全、肝不全などの「慢性臓器障害」は、体内の各臓器の働きが慢性的に悪くなった状態であり、いったん進行すると治療が難しくなる。慢性臓器障害は、高齢者の健康を著しく悪化させるため、高齢化社会が進みつつある我が国では、その制圧が大きな課題である。各臓器が健康的に働く上で、血管は中心的な役割を果たしている。そこで本研究では、血管の統合的な機能維持機構を解明し、その研究成果から、慢性臓器障害の新しい治療法開発に展開することを目的とする。

我々は、血管が自ら作り出し、体中を循環している、アドレノメデュリン(AM)という生理活性物質に注目した。我々は、AMが、血管を作る細胞の生存や、血管の健康状態を維持する上で重要な働きをしており、更に、RAMPというタンパク質が、このAMの受容体の機能を制御していることを明らかとしてきた。本研究では、AMやRAMPの遺伝子改変マウスなどを用いて、その機能の全貌を解明する。

本年度の研究では、RAMP分子間の機能分化と病態生理学的意義を明らかとするため、RAMP各サブアイソフォームの遺伝子改変マウスの作成に加え、各細胞系列特異的なRAMP遺伝子コンディショナルターゲティングマウス、各種生活習慣病モデルとの多重交配マウスの作成を進めた。次年度以降の研究において、これらの遺伝子改変マウスを応用し、AM-RAMPの病態生理学的意義の解明を進める計画である。

様式19 別紙1

3. 研究発表等

雑誌論文 計0件	(掲載済み一査読有り) 計0件 (掲載済み一査読無し) 計0件 (未掲載) 計0件
会議発表 計0件	
図書 計0件	
産業財産権 出願・取得状況 計0件	(取得済み) 計0件 (出願中) 計0件
Webページ (URL)	新藤隆行 研究室ホームページ http://www7a.biglobe.ne.jp/~shindo/
国民との科学・技術対話の実施状況	日本科学未来館でのラボ見学ツアー開始を予定していたが、3.11 震災の影響のため、延期となった。 6月18日より再開の予定である。
新聞・一般雑誌等掲載 計1件	信濃毎日新聞 平成23年2月28日 記事 「研究支援事業に信大の2件」
その他	

4. その他特記事項

実施状況報告書(平成22年度) 助成金の執行状況

本様式の内容は一般に公表されます

1. 助成金の受領状況(累計)

(単位:円)

	①交付決定額	②既受領額 (前年度迄の 累計)	③当該年度受 領額	④(=①-②- ③)未受領額
直接経費	117,000,000	0	62,480,000	54,520,000
間接経費	35,100,000	0	18,744,000	16,356,000
合計	152,100,000	0	81,224,000	70,876,000

2. 当該年度の収支状況

(単位:円)

	①前年度未執 行額	②当該年度受 領額	③当該年度受 取利息等額 (未収利息を 除く)	④(=①+②+ ③)当該年度 合計収入	⑤当該年度 執行額	⑥(=④-⑤) 当該年度未執 行額
直接経費	0	62,480,000	0	62,480,000	2,986,672	59,493,328
間接経費	0	18,744,000	0	18,744,000	896,700	17,847,300
合計	0	81,224,000	0	81,224,000	3,883,372	77,340,628

3. 当該年度の執行額内訳

(単位:円)

	金額	備考
物品費	2,986,672	サーマルサイクラー、実験試薬など
旅費	0	
謝金・人件費等	0	
その他	0	
直接経費計	2,986,672	
間接経費計	896,700	
合計	3,883,372	

4. 当該年度の主な購入物品(1品又は1組若しくは1式の価格が50万円以上のもの)

物品名	仕様・型・性能 等	数量	単価 (単位:円)	金額 (単位:円)	納入 年月日	設置研究機関 名
サーマルサイク ラー	Veriti200 Applied Biosystems	2	926,100	1,852,200	2011/3/11	信州大学、日 本科学未来館
				0		
				0		