

課題番号	LS047
------	-------

**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	精神・神経疾患に関連する新規機能分子の生理機能解明と臨床応用への探求
研究機関・ 部局・職名	富山大学・大学院医学薬学研究部・教授
氏名	新田 淳美

1. 当該年度の研究目的

<p><u>1. 培養神経細胞を用いた新規分子の生理機能の解明</u> 精神疾患に関連していると考えられる新規分子のクローニングを行い、発現ベクターを含む各種ベクターへの組み込みを行うことで、1つとして、in vivo で脳部位特異的にタンパク質の発現調節が出来るように効率の良いウィルスベクターへの組み込みを開始する。</p> <p><u>2. マウス・行動実験を用いた新規分子の生理機能の解明</u> 行動実験を行うために新規分子の遺伝子欠損または発現過剰マウスの作成を行う。 行動実験を円滑に実施できるようにセットアップを行う。 電気生理実験のセットアップを行う。</p> <p><u>3. 臨床研究実施の準備</u> 臨床研究の申請の準備を行う。</p>

2. 研究の実施状況

<p><u>1. 培養神経細胞を用いた新規分子の生理機能の解明</u> 新規分子のクローニングに成功した。同ベクターを共同研究者に送付し、23年8月を目途にウィルスベクターの作成を依頼した。発現ベクターへ組み込みCOS細胞で発現させた。新規分子の抗体が市販されていたことから本抗体を用いてウエスタンブロットの試行を行った。その結果、本ベクターは新規分子を発現していることを確認した。</p> <p><u>2. マウス・行動実験を用いた新規分子の生理機能の解明</u> 生理機能解明を目的とした行動実験を行うために新規分子の遺伝子欠損または発現過剰マウスの作成を検討した。遺伝子操作の方法を検討し、どのようなデザインでマウスを作成するかを計画した。しかし、価格が想定していたより高かったため、効率的な研究の実施のために1で作成中のウィルスベクターでの実験成果を先に確認してから着手することとした。所属研究機関での動物実験施設内の行動実験室が空調工事のため半年間に渡り、使用不可能となるため、行動実験可能なスペースを確保し、マウス飼育ケージと特注した。しかし、震災のため、納品が遅れ、行動実験実施不可能な期間が発生した。そのため行動実験については、成果が得られなかった。電気生理実験の立ち上げを行った。精神疾患で重要な側坐核における外部刺激への反応性の検討を開始した。</p> <p><u>3. 臨床研究実施の準備</u> 臨床研究の申請の準備を行う。すでに先行して実施している臨床研究課題の中に、本プロジェクトでの新規分子の生体内発現量を検討することを共同研究者の精神科医と打ち合わせを行った。測定系の確立を開始した。</p>
--

3. 研究発表等

<p>雑誌論文 計2件</p>	<p>(掲載済み一査読有り) 計2件 Furukawa-Hibi Y, Nitta A, Ikeda T, Morishita K, Liu W, Ibi D, Alkam T, Nabeshima T, Yamada K. The hydrophobic dipeptide Leu-Ile inhibits immobility induced by repeated forced swimming via the induction of BDNF. Behav Brain Res. 2011 220:271-80 ISSN 0166-4328 (print), 0872-7549(electronic), 0166-4328 (linking)</p> <p>Alkam T, Hiramatsu M, Mamiya T, Aoyama Y, Nitta A, Yamada K, Kim HC, Nabeshima T. Evaluation of object-based attention in mice. Behav Brain Res. 220:185-193. ISSN 0166-4328 (print), 0872-7549(electronic), 0166-4328 (linking)</p> <p>(掲載済み一査読無し) 計 0 件 (未掲載) 計 0 件</p>
<p>会議発表 計 2 件</p>	<p>専門家向け 計 2 件 渡辺裕之、鳥海和也、宋梓瑜、葛丹、本莊龍輝、毛利彰宏、古関竹直、間宮隆吉、宮本嘉明、新田淳美、福島健、鍋島俊隆：薬物依存関連分子 shati 遺伝子欠損マウスにおける行動異常と脳内の生化学的な変化。第 84 回日本薬理学会年会，横浜，2011，3，22-24。</p> <p>小林資正、赤池昭紀、平田収正、新田淳美：先導的薬剤師養成に向けた実践的アドバンスト教育プログラムの共同開発（シンポジウム S12）。第 131 回日本薬学会年会，静岡，2011，3，28-31。</p> <p>一般向け 計 0 件</p>
<p>図書 計 0 件</p>	
<p>産業財産権 出願・取得状況 計 0 件</p>	<p>(取得済み) 計 0 件 (出願中) 計 0 件</p>
<p>Webページ (URL)</p>	<p>http://www.pha.u-toyama.ac.jp/yakuchi/saisenntann.html</p>
<p>国民との科学・技術対話の実施状況</p>	<p>上記ホームページで研究内容を公開している。</p>
<p>新聞・一般雑誌等掲載 計 0 件</p>	
<p>その他</p>	

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	101,000,000	0	49,290,000	51,710,000
間接経費	30,300,000	0	14,787,000	15,513,000
合計	131,300,000	0	64,077,000	67,223,000

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	49,290,000	0	49,290,000	946,889	48,343,111
間接経費	0	14,787,000	0	14,787,000	0	14,787,000
合計	0	64,077,000	0	64,077,000	946,889	63,130,111

3. 当該年度の執行額内訳

(単位:円)

	金額	備考
物品費	946,889	ギルソンピペット、透析プロープ、エタノール等
旅費	0	
謝金・人件費等	0	
その他	0	
直接経費計	946,889	
間接経費計	0	
合計	946,889	

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
マイクロシリンジポン プ	エイコム・ESP-64	1	567,000	567,000	2011/3/10	富山大学
				0		
				0		