

課題番号	LS106
------	-------

**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	水分子プローブと位相変動を利用した次世代非侵襲的脳血流代謝 MRI 検査法の開発
研究機関・ 部局・職名	岩手医科大学・先端医療研究センター・講師
氏名	工藤 與亮

1. 当該年度の研究目的

初年度は 3 Tesla MRI にて種々の濃度の O-17 標識水の試料を撮像し、撮像シーケンスの準備を行うことを目的とした。次年度以降に静脈内投与を行う O-17 標識水は 10% で、急速静注後の脳内濃度は 1% 以下であることが予想されるため、0.037% (天然存在比) ~ 1% 濃度の標識水を調製して撮像を行う。撮像シーケンスは FSE 法や FIESTA 法などの T2 強調型で T2 短縮効果を観察できるもの基本とし、信号ムラ補正などを考慮し、O-17 標識水の濃度変化に対応した MRI 信号変化の描出を試みる。

2. 研究の実施状況

以下の濃度を目標にした O-17 標識水の濃度別試料の作成を行った。
0.037% (天然存在比)、0.050%、0.100%、0.150%、0.200%、0.300%、0.400%、0.500%、0.600%、0.800%、1.000%、1.250%、1.500%、2.000%、2.500%

O-17 標識水の濃度別試料は MRI の撮像を行う予定であったが、東北関東大震災の影響により O-17 標識水の納期が遅れたため、MRI 撮像は行うことが出来なかった。

3. 研究発表等

雑誌論文	(掲載済み一査読有り) 計 0 件
計 0 件	(掲載済み一査読無し) 計 0 件
	(未掲載) 計 0 件

様式19 別紙1

<p>会議発表 計0件</p>	<p>専門家向け 計0件 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>未作成</p>
<p>国民との科 学・技術対話 の実施状況</p>	<p>なし</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	139,000,000	0	109,300,000	29,700,000
間接経費	41,700,000	0	32,790,000	8,910,000
合計	180,700,000	0	142,090,000	38,610,000

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	109,300,000	0	109,300,000	0	109,300,000
間接経費	0	32,790,000	0	32,790,000	0	32,790,000
合計	0	142,090,000	0	142,090,000	0	142,090,000

3. 当該年度の執行額内訳

(単位:円)

	金額	備考
物品費	0	
旅費	0	
謝金・人件費等	0	
その他	0	
直接経費計	0	
間接経費計	0	
合計	0	

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
				0		
				0		
				0		