

平成23年行政事業レビューシート (文部科学省)

事業名	脳科学研究戦略推進プログラム		担当部局庁	研究振興局	作成責任者		
事業開始・終了(予定)年度	平成20年度～		担当課室	ライフサイエンス課	ライフサイエンス課長 石井康彦		
会計区分	一般会計		施策名	X-1 ライフサイエンス分野の研究開発の重点的推進			
根拠法令 (具体的な条項も記載)	-		関係する計画、通知等	長期的展望に立つ脳科学研究の基本的構想及び推進方策について(第1次答申)(平成21年6月)、新たなライフサイエンス研究の構築と展開(平成21年12月ライフサイエンス委員会)、第3期科学技術基本計画(平成18年3月閣議決定)			
事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度以内)	脳の発達障害・老化の制御や、精神神経疾患の病因解明、予防・治療法の開発を可能にするとともに、失われた身体機能の回復・補完を可能とする技術開発等をもたらし、医療・福祉の向上に最も貢献できる研究分野である脳科学研究について、少子高齢化を迎える我が国の持続的な発展に向けて戦略的に推進し、成果を社会に還元することを目指す。						
事業概要 (5行程度以内。別添可)	脳科学研究を実施している大学、研究機関等を対象に、実施機関を公募し、政策課題に対応して文部科学省が設定したミッションを大学、研究機関等が実施。 脳内情報を解読・制御することにより、脳機能を理解するとともに脳機能や身体機能の回復・補完を可能とする「ブレイン・マシン・インターフェース(BMI)の開発」、脳科学研究の共通的な基盤となる先進的なリソースの「独創性の高いモデル動物の開発」、ヒトの社会性障害の解明・診断等や社会性の健全な発達促進に応用することを目標とした「社会的行動を支える脳基盤の計測・支援技術の開発」及び人間の一生に着目し、心身の健康を支える脳の機能や健康の範囲を逸脱するメカニズム等を解明することを目標とした「心身の健康を維持する脳の分子基盤と環境因子」に関する事業を実施。						
実施方法	<input type="checkbox"/> 直接実施 <input checked="" type="checkbox"/> 業務委託等 <input type="checkbox"/> 補助 <input type="checkbox"/> 貸付 <input type="checkbox"/> その他						
予算額・執行額 (単位:百万円)		20年度	21年度	22年度	23年度	24年度要求	
	予算の状況	当初予算	1,700	2,300	2,390	3,590	4,090
		補正予算	-	-	-	-	-
		繰越し等	-	-	▲7	7	-
		計	1,700	2,300	2,383	3,597	4,090
		執行額	1,656	2,299	2,383	-	-
	執行率(%)	97.4%	100.0%	100.0%	-	-	
成果目標及び成果実績 (アウトカム)	成果指標		単位	20年度	21年度	22年度	目標値(年度)
	論文数	成果実績	報	約130	約220	約260	-
達成度		%	-	-	-	-	
活動指標及び活動実績 (アウトプット)	活動指標		単位	20年度	21年度	22年度	23年度活動見込
	機関数及び課題数	活動実績	機関数	27	31	28	-
		(当初見込み)	課題数	20	21	22	-
単位当たりコスト	85(百万円/機関)		算出根拠	85(百万円/機関) =(平成22年度執行額:2,383百万円)/(実施機関数:28)			
平成23・24年度予算内訳	費目	23年度当初予算	24年度要求	主な増減理由			
	科学技術試験研究委託費	3,585百万円	4,081百万円	新規事業として、精神・神経疾患の解明に向けた死後脳研究を推進するにあたり死後脳を収集・保存・提供する基盤を整備するための予算を要求。また、脳科学研究を支える集約的・体系的な情報基盤の構築を目指す研究を拡充し要求。			
	諸謝金	1.1百万円	2.8百万円				
	職員旅費	1.5百万円	2.0百万円				
	委員等旅費	1.0百万円	3.5百万円				
	庁費	0.5百万円	1.0百万円				
	計	3,590百万円	4,090百万円				

事業所管部局による点検			
	評価	項目	特記事項
目的・状況・予算の	○	広く国民のニーズがあり、優先度が高い事業であるか。	
	○	国が実施すべき事業であるか。地方自治体、民間等に委ねるべき事業ではないか。	
	—	不用率が大きい場合は、その理由を把握しているか。	
資金の流れ、費目・使途	○	支出先の選定は妥当か。競争性が確保されているか。	
	○	単位あたりコストの削減に努めているか。その水準は妥当か。	
	—	受益者との負担関係は妥当であるか。	
	—	資金の流れの中間段階での支出は合理的なものとなっているか。	
	○	費目・使途が事業目的に即し真に必要なものに限定されているか。	
活動実績、成果実績	○	他の手段と比較して実効性の高い手段となっているか。	
	○	適切な成果目標を立て、その達成度は着実に向上しているか。	
	○	活動実績は見込みに見合ったものであるか。	
	○	類似の事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担となっているか。	
	○	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。	
点検結果	<p>○明確な目標・計画に沿って国の委託事業として実施する政策課題対応型の研究開発であることから、支出先の使途の把握については、これまで厳格に実施している。具体的には、全ての委託契約について、支出先・使途を把握し、備品が適切に購入されたか等について、現地での確認等も含む額の確定調査を実施している。</p> <p>○成果報告書の提出、研究機関へのサイトビジット等により、事業開始時の当初計画と比べた進捗状況や今後の展望について毎年度確認している。</p> <p>○脳科学関係の研究については、内局の委託事業に加え、理化学研究所脳科学総合研究センターにおいても大規模な基礎研究が実施されており、両者の連携を一層深めつつ、より効率的・効果的な研究の実施に努めるべき。また、本事業で得られた成果が総務省、厚労省等の事業で活用されつつあるが、今後も関係省庁と情報を共有し、成果の社会への還元を努めるべき。</p> <p>○精神・神経疾患の全体像を解明し、脳病態に基づいた客観的診断法、有効な治療法を開発するためには、死後脳研究が重要。そこで、精神・神経疾患の死後脳を収集するとともに、これら疾患の解明に携わる研究者へ提供する基盤を整備すべき。</p>		
予算監視・効率化チームの所見			
一部改善	<p>1. 事業評価の観点:この事業は、脳科学研究について文部科学省が設定したミッションを実施する競争的資金である。</p> <p>2. 所見:この事業は、平成21年度レビュー等の指摘を踏まえ、23年度において予算の縮減を図るなど一定の見直しを図ったことは評価するものの、引き続き、事業の効率的・効果的な実施を目指し、事業の重点化、コスト縮減等に努めるべきである。また、「平成23年度科学・技術重要施策アクション・プラン」に沿って資金の使用ルール等の統一化及び簡素化・合理化を進めるなど、研究者にとって使いやすく、かつ、国費が有効に使われるような事業にしていくべきである。</p>		
上記の予算監視・効率化チームの所見を踏まえた改善点(概算要求における反映状況等)			
<p>○これまでの進捗及び成果を踏まえ、一部課題について必要経費を精査し、事業の重点化を図ることで、概算要求に▲100百万円反映した。</p> <p>○「平成23年度科学・技術重要施策アクション・プラン」に沿って使用ルール等の統一化及び簡素化・合理化を進めるなど、研究者にとってより使いやすい制度としていく。</p>			
補記 (過去に事業仕分け・公開プロセス等の対象となっている場合はその結果も記載)			
<p><事業仕分け> 第3弾 ワーキンググループA</p> <p>○事業番号・事業名:A-24・競争的資金</p> <p>○WGの評価結果</p> <p>(制度):見直しを行う</p> <p>(予算):予算要求の縮減(1割程度)</p> <p>○とりまとめコメント:残念ながら、これまでの仕分けの結果が十分に理解されていなかった。科学技術振興調整費については、継続事業終了時点を持って廃止、つまり23年度の新規事業の募集は停止。トップダウン型事業については一つに統合。そして研究成果最適展開支援事業と産学イノベーション加速事業についてはボトムアップ型の科学研究費補助金とトップダウン型の戦略的な競争的資金とは別立てで、民間の負担をいれて行うべきものであるかも含め整理すること。</p> <p>予算については、実際の研究に必要な部分に効果的に使っていただくことに異論はないが、特にトップダウン型事業を集約することに伴い、様々な手間・手続きを整理することによって、1割程度削減しても同等の成果が得られることから、1割程度の削減とする。</p> <p><政策評価書></p> <p>○政策評価書記載ページ: http://www.mext.go.jp/a_menu/hyouka/kekka/1291037.htm</p> <p><関連ホームページ等></p> <p>○事業のホームページ: http://brainprogram.mext.go.jp/</p>			

文部科学省
2,383百万円

諸謝金	1.6百万円
職員旅費	0.1百万円
委員等旅費	0.9百万円
庁費	0.3百万円

を含む

脳の発達障害・老化の制御や、精神神経疾患の病因解明、予防・治療法の開発を可能にするとともに、失われた身体機能の回復・補完を可能とする技術開発等をもたらし、医療・福祉の向上に最も貢献できる研究分野である脳科学研究について、少子高齢化を迎える我が国の持続的な発展に向けて戦略的に推進し、成果を社会に還元することを目指す。

[公募・委託]

A. 脳科学研究戦略推進プログラム
: 2,380百万円
大学・独立行政法人等(全28機関)

脳科学研究を実施している大学、研究機関等を対象に、実施機関を公募し、政策課題に対応して文部科学省が設定したミッションを大学、研究機関等が実施。
脳内情報を解読・制御することにより、脳機能を理解するとともに脳機能や身体機能の回復・補完を可能とする「ブレイン・マシン・インターフェース(BMI)の開発」、脳科学研究の共通的な基盤となる先進的なリソースの「独創性の高いモデル動物の開発」、ヒトの社会性障害の解明・診断等や社会性の健全な発達促進に応用することを目標とした「社会的行動を支える脳基盤の計測・支援技術の開発」及び人間の一生に着目し、心身の健康を支える脳の機能や健康の範囲を逸脱するメカニズム等を解明することを目標とした「心身の健康を維持する脳の分子基盤と環境因子」に関する事業を実施。

資金の流れ
(資金の受け取り先が何を行っているかについて補足する)(単位:百万円)

A. 国立大学法人東京大学			E.		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
業務実施費	消耗品費(試薬、実験機器等)	102			
	設備備品費(多光子パルスレーザー)	84			
	旅費(国内旅費、海外旅費、招へい等旅費)	12			
	雑役務費(飼育管理費等)	7			
	試作品費(飼育管理費等)	5			
	その他(借損料、印刷製本費等)	11			
人件費	研究者及び研究補助者	142			
間接経費		109			
計		472	計		0
B.			F.		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
計		0	計		0
C.			G.		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
計		0	計		0
D.			H.		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
計		0	計		0

費目・使途
 (「資金の流れ」
 においてブロックごとに最大の金額が支出されている者について記載する。費目と使途の双方で実情が分かるように記載)

支出先上位10者リスト

A. 脳科学研究戦略推進プログラム

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	国立大学法人東京大学	BMIのための入出力系デバイス技術開発と脳神経倫理的検討、BMIを中心とした脳科学研究に対する倫理審査手法の開発、社会的行動の基盤となる脳機能の計測・支援のための先端的研究開発、代謝恒常性の破綻と環境ストレスによる脳老化・変性促進の分子基盤解明、及び環境からみた脳神経発生・発達の健康逸脱メカニズムの解明	472	企画競争	—
2	大学共同利用機関法人 自然科学研究機構	動物実験による、ブレイン・マシン・インターフェースの開発に向けた人工知覚・中枢神経刺激法の開発とBMI用統合データベースの構築、先端的遺伝子導入・改変技術による脳科学研究のための独自の霊長類モデルの開発と応用、社会能力の神経基盤と発達過程の解明とその評価・計測技術の開発	355	企画競争	—
3	株式会社国際電気通信 基礎技術研究所	日本の特長を活かしたBMIの統合的研究開発	276	企画競争	—
4	国立大学法人東京医科 歯科大学	統合失調症の分子異常に対する発達神経科学的解析法の構築と評価技術の開発、生涯に亘って心身の健康を支える脳の分子基盤、環境要因、その失調の解明	245	企画競争	—
5	財団法人実験動物中央 研究所	コモンマーマモセットの遺伝子改変技術の基盤整備	147	企画競争	—
6	独立行政法人理化学研 究所	連合野1ミリ領域の平均神経活動が表す物体カテゴリー関連情報、大規模双方向グリッド電極システムの開発、統合失調症および自閉症の大規模遺伝子解析、「間脳形成における遺伝子環境相互作用」と「脳老化促進因子である細胞内タンパク質蓄積制御機構」の解明	115	企画競争	—
7	学校法人慶應義塾	ブレイン・マシン・インターフェースの臨床応用を目指した医工連携プロジェクト「機能代償システム」から「治療システム」へ、遺伝子改変コモンマーマモセットによるヒト神経疾患モデルの開発、発生過程の可視化による海馬と大脳新皮質の形成機構の解明	94	企画競争	—
8	国立大学法人京都大学	BMI用マルチニューロン記録解析法の開発と神経可塑性の解析、BMI操作性向上を可能とする脳可塑性誘導手法の研究開発、遺伝子改変霊長類モデルの開発と高次脳機能の解析	85	企画競争	—
9	国立大学法人大阪大学	皮質脳波を用いたブレインマシンインターフェースによる脳機能再建、高解像度人工網膜電極の開発・評価、神経経済学に基づく社会的行動と異時点間の意思決定の計測手法の開発	69	企画競争	—
10	独立行政法人国立精神・ 神経医療研究センター	体[睡眠・リズム]とこころの恒常性維持及び破綻機構の遺伝子環境相互作用に関する研究	60	企画競争	—

※平成20～22年度に公募を実施したもの。