

課題番号	LZ008
------	-------

**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23年度)**

本様式の内容は一般に公表されます

研究課題名	広汎性発達障害における対人相互作用障害の心理神経基盤の統合的解明
研究機関・ 部局・職名	京都大学・次世代研究者育成センター・特定准教授
氏名	佐藤 弥

1. 当該年度の研究目的

全体計画として、PDD 者における動的表情処理の問題を、心理実験・fMRI 計測・MEG 計測・解剖学的 MRI 計測・臨床査定により統合的に解明することを目的とする。各年度において一つ、重要な処理をテーマとして設定し、これらの方法論で検討する。

本年度は、動的表情の知覚をテーマとした。これについて、以下のような検討を目的とした。

- 心理実験： PDD 者および定型発達者において、動的呈示によって表情の形態知覚が促進されるかどうかを調べる。
- fMRI 実験： 心理実験を遂行中の fMRI を計測し、神経基盤を時間的に同定する。
- MEG 実験： 上述のパラダイムを用いて、MEG を計測し、神経基盤を時間的に同定する。
- 臨床査定： 患者の臨床状態について質問紙および面接での調査を行い、心理・fMRI・MEG データとの対応を調べる。

2. 研究の実施状況

- 心理実験： PDD 者および定型発達者を対象として、動的呈示によって表情の形態知覚の促進を検討した。その結果、PDD 者において定型発達者と比べて、表情の知覚促進が低いことが示された。これについて論文を執筆し、現在審査中である。
- fMRI 実験： 昨年度実施した、PDD 者および定型発達者を対象とした動的・静的表情を受動的注視する fMRI 実験について、論文としてまとめ現在審査中である。また fMRI データと臨床査定の相関解析を実施した。その結果、個人差が大きく予定より多くの被験者が必要であることが判明した。そこで、昨年度に引き続き、動的・静的表情を受動的に注視する課題で被験者数を増やした。
- MEG 実験： PDD 者を対象として、動的表情を受動的に見る際の脳活動を MEG で計測した。現在解析中である。
- 臨床査定： PDD 者および定型発達者を対象として、面接による臨床状態の調査を実施し、fMRI データと臨床査定の相関を調べた。また、質問紙による人格検査を実施した。
- その他の活動： PDD 者の対人相互作用障害の神経基盤として想定される扁桃体について、対人相互作用についての深部脳波研究を実施し、論文として発表した。また、定型発達者を対象として対人相互作用を調べる心理実験を実施し、論文として発表した。

3. 研究発表等

<p>雑誌論文 計 7 件</p>	<p>(掲載済み一査読有り) 計 5 件                  Sato, W., Kochiyama, T., Uono, S., Matsuda, K., Usui, K., Inoue, Y., &amp; Toichi, M. (2012). Temporal profile of amygdala gamma oscillations in response to faces. <i>Journal of Cognitive Neuroscience</i>, 24, 1420-1433.                  Fujimura, T., Sato, W., &amp; Okanoya, K. (2012). Subcategories of positive emotion. <i>Psychologia</i>, 55, 1-8.                  Okada, T., Sato, W., Kubota, Y., Toichi, M., &amp; Murai, T. (2012). Right hemispheric dominance and interhemispheric cooperation in reflexive attentional shift by gaze. <i>Psychiatry and Clinical Neurosciences</i>, 66, 97-104.                  Sato, W., Kochiyama, T., Uono, S., Matsuda, K., Usui, K., Inoue, Y., &amp; Toichi, M. (2011). Rapid amygdala gamma oscillations in response to eye gaze. <i>PLoS One</i>, 6, e28188.                  Uono, S., Sato, W., &amp; Toichi, M. (2011). The specific impairment of fearful expression recognition and its atypical development in pervasive developmental disorder. <i>Social Neuroscience</i>, 6, 452-463.</p> <p>(掲載済み一査読無し) 計 2 件                  佐藤弥 (2011). 顔を処理する脳活動の時空間パターン. <i>基礎心理学研究</i>, 29, 171-175.                  佐藤弥 (2011). 身体運動知覚における後部上側頭溝のふるまい. <i>ベビーサイエンス</i>, 10, 19-20.</p> <p>(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                  佐藤弥 (2011). 動的表情を処理する心理・神経メカニズム. 第 75 回日本心理学会(東京).                  Sato, W. (2011). Temporal profile of amygdala activity in response to emotional facial expressions. <i>International Society for Research on Emotion 2011 (Kyoto, Japan)</i>.</p> <p>一般向け 計 0 件</p>
<p>図書 計 2 件</p>	<p>佐藤弥・十一元三 (2012). 項目執筆. 日本自閉症スペクトラム学会(編), 『自閉症スペクトラム用語集』. 教育出版.                  佐藤弥 (2011). 表情. 京都大学心理学連合(編), 『心理学概論』. ナカニシヤ.</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>国民との科学・技術対話の実施状況</p>	
<p>新聞・一般雑誌等掲載 計 1 件</p>	<p>佐藤弥 (2012). 感情は社会的に伝染する. <i>ベネッセグループ内広報誌「C」</i>, 73, 16-17.</p>
<p>その他</p>	

様式19 別紙1

4. その他特記事項

## 実施状況報告書(平成23年度) 助成金の執行状況

本様式の内容は一般に公表されず

## 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	既返還額(前 年度迄の累 計)
直接経費	67,000,000	23,750,000	0	43,250,000	0
間接経費	20,100,000	7,125,000	0	12,975,000	0
合計	87,100,000	30,875,000	0	56,225,000	0

## 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	当該年度返還 額
直接経費	23,670,200	0	0	23,670,200	23,659,377	10,823	0
間接経費	7,125,000	0	0	7,125,000	1,252,803	5,872,197	0
合計	30,795,200	0	0	30,795,200	24,912,180	5,883,020	0

## 3. 当該年度の執行額内訳

(単位:円)

	金額	備考
物品費	6,192,648	プロンプター装置、サイエンスキャビン、実験用品など
旅費	630,440	研究打ち合わせ旅費、計測実施旅費など
謝金・人件費等	10,809,166	特定研究員、教務補佐員、オフィスアシスタント人件費
その他	6,027,123	英文校正料、計測装置利用料など
直接経費計	23,659,377	
間接経費計	1,252,803	
合計	24,912,180	

## 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
プロンプター装置	(株)ライフ・オン MPL-20A特型	1	509,250	509,250	2011/7/15	京都大学
サイエンスキャビン	高橋建設(株) SC-3型	1	3,465,000	3,465,000	2011/9/9	京都大学
DELL Precision T5500 ベーシック	DELL Precision T5500 ベーシック	1	805,346	805,346	2012/1/5	京都大学