様式Ｃ－１９

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成２４年　６月２７日現在

機関番号：24701
研究種目：基盤研究（C）
研究期間：　2009 年度　～　2011 年度
課題番号：　21591528
研究課題名（和文）
衝動性評価は重症度評価を超える双極性障害自殺予測因子となり得るか？
研究課題名（英文）
Can it become a suicide predictor in bipolar disorder to evaluate impulsiveness?
研究代表者　小瀬　朝海（KOSE　ASAMI）
和歌山県立医科大学　医学部　助教
研究者番号：10405425

研究成果の概要（和文）：
BIS-11 （衝動性評価尺度：Barratt Impulsivity Scale）と前頭部の血流反応を測定できるNIRS（Near-Infrared Spectroscopy）を用いて、衝動性と前頭部の血流反応について調査した。
BIS -11（totalとattentional）と前頭部の血流反応は、有意な負の相関を示した。
つまり、衝動性が高い人は、脳血流反応が少ないことがわかった。
これまでの画像研究でも、前頭部と衝動性の関連についての報告がある。
これによって、MRIより簡便なNIRS検査による前頭部血流反応は衝動性の生物的指標になる可能性が示唆された。

研究成果の概要（英文）：
Using BIS -11 and NIRS which could measure a frontal flow response, we investigated the relationship between impulsiveness and a frontal flow response.
BIS -11 (total and attentional) and the frontal flow response showed a significant negative correlation. We found that the person with high impulsivity have low blood flow response in frontal lobe.
The frontal flow response by the examination for NIRS which is simpler and easier than MRI may be useful to estimate impulsiveness.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2009 年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2010 年度	500,000	150,000	650,000
2011 年度	600,000	180,000	780,000
総　計	2,100,000	630,000	2,730,000

研究分野：　医歯薬学
科研費の分科・細目：内科系臨床医学　精神神経科学
キーワード：社会精神医学　衝動性　NIRS

１．研究開始当初の背景

（１）近年、自殺が社会問題になっている。
（２）衝動性は、自殺と強い関連があり、衝動性の正しい評価は、自殺対策に寄与できると考えられる。
（３）衝動性と前頭部のと関連はよくしられており、NIRS は、前頭部の血流反応を測定することに簡便で優れている。

２．研究の目的
衝動性が、NIRS によって測定できる前頭部の血流反応に対する影響を検討すること。

３．研究の方法
健常者 50 人に対し、衝動性評価尺度 BIS11 を施行する。また、脳血流反応は、言語流暢性課題による賦活される前頭部の[Oxy-Hb]の変化量を測定し、各チャンネルの反応量とと衝動性スコアの相関を見る。

４．研究成果
BIS－11（totalとattentional）と前頭部の血流反応は、有意な負の相関を示した。
つまり、衝動性が高い人は、脳血流反応が少ないことがわかった。
これまでの画像研究でも、前頭部と衝動性の関連についての報告がある。
これによって、MRIより簡便なNIRS検査による前頭部血流反応は衝動性の生物的指標になる可能性が示唆された。

５．主な発表論文等
（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 0 件）

〔学会発表〕（計 3 件）
① 小瀬　朝海　BIS-11　衝動性の評価　日本神経精神学会近畿地方会　H22/8/3

② Tadahiro Hashimoto
Impulsivity and Hemodynamic Responses during a Verbal Fluency Task in Healthy Subjects: A Near-Infrared Spectroscopy (NIRS) Study　10th World Congress of Biological Psychiatry　2011 年 5 月 31 日　プラハ

③ 橋本忠浩
修正型電気痙攣療法を行った躁うつ病症例における近赤外線スペクトロスコピィの経時的変化について　**第 13 回日本脳機能マッピング学会**　2011 年 9 月 1 日　京都

〔図書〕（計 1 件）

① 橋本忠浩　最初の一週間が乗り切れた症例　医薬ジャーナル社，112-114．2011
実地医家のためのうつ病治療症例集デュロキセチン、制吐剤併用して

〔産業財産権〕
○出願状況（計 0 件）

○取得状況（計 0 件）

〔その他〕
ホームページ等

６．研究組織

(1)研究代表者
小瀬　朝海　（KOSE ASAMI）
和歌山県立医大　医学部　助教
研究者番号：10405425

(2)研究分担者
篠崎　和弘　（SINOSAKI KAZUHIRO）
和歌山県立医大　医学部　教授
研究者番号：40215984

鵜飼　聡　（UKAI SATOSHI）
和歌山県立医大　医学部　准教授
研究者番号：80324763

辻　富基美　（TSUJI　TOMIKIMI　）
和歌山県立医大　医学部　講師
研究者番号：10347586

上山　栄子　（UEYAMA　EIKO）
和歌山県立医大　医学部　助教
研究者番号：40405442

正山　勝　（SHOUYAMA　MASARU）
和歌山県立医大　医学部　助教
研究者番号：70364081

奥村　匡敏　（OKUMURA　MASATOSHI）
和歌山県立医大　医学部　助教
研究者番号：464678

山本　眞弘　（YAMAMOTO　MASAHIRO)
和歌山県立医大　医学部　助教
研究者番号：80423937

橋本　忠浩　（HASHIMOTO TADAHIRO)
和歌山県立医大　医学部　学内助教
研究者番号：438277