PG-013 赤ちゃんとの触れ合いがもたらす感情と生理的变化の検討～成人男性の養育経験に着目して～

○鈴木友美子¹, 大平 英樹¹
(¹名古屋大学)

キーワード: コルチゾール, 新生児, 成人男性

「イクメン」の言葉が示す通り、積極的に育児を行う男性が増え、父親にとって赤ちゃんは身近な存在となった。一方で、子を持たない成人男性が、赤ちゃんと接する機会はほとんどない。このことから、養育経験の有無は赤ちゃんへの新奇性に影響していると推測される。養育経験のない成人男性（非養育者）は、養育経験のある成人男性（養育者）に比べ、赤ちゃんとの関わりによる心理的影響が大きい。そのため、赤ちゃんに対する認知的評価に基づき身体応答が創発され得る。本研究では、養育経験に着目し、新生児を抱っこした際に起こる主観的感情と内分泌ホルモンの変化を検討した。

結果、非養育者は、新生児の抱っこにより、肯定的感情ならびに安静状態の増加と否定的感情の減少が見られ、唾液中コルチゾールの値は減少した。一方、養育者は、肯定的感情ならびに否定的感情、安静状態の変化はほとんど見られず、唾液中コルチゾールの値は上昇した結果となった。新生児に対する新奇性の違いにより、感情がおりなす生体反応にも影響を与えることが示唆された。

本研究の結果は、養育経験がもたらす赤ちゃんへの適応的な変化を知る手がかりとなる可能性がある。

連絡先 E-mail: suzuki.yumiko@ambox.nagoya-u.ac.jp

PG-014 隠匿情報検査データに対する動的時間短縮法を用いた時系列クラスタリングの適用

○小野 修一¹
(¹山口県警察本部科学捜査研究所)

キーワード: 隠匿情報検査, 動的時間短縮法, 時系列クラスタリング

隠匿情報検査とは、質問に対する複数の生理指標から、特定の質問項目を記憶しているか否かを調べる心理検査法の一つであり、特定の質問項目に他の質問項目と異なる生理反応が生起しているか否かを評価することで判定を行う。隠匿情報検査の判定手法に関する研究は多数行われているが、警察実務者による目視判定の高い精度が報告されている。目視判定において、実務者は生理反応の様々な側面について評価を行っており、その一つとして、質問提示後の生理反応の変化パターンを評価していると考えられる。そこで、本研究では生理反応の変化パターンを評価する客観的方法として動的時間短縮法を提案する。動的時間短縮法を扱うメリットとして、時系列データ間の動きやパターンの類似度を反映できることと、計算コストが低いことが挙げられる。本研究では、実験で得られた隠匿情報検査の各生理指標について、実験参加者ごとに呈示された質問項目間で動的時間短縮法による類似度を算出し、クラスター分析を実施した結果について報告する。また、記憶している質問項目同士の類似度と記憶していない質問項目同士の類似度の比較等も実施する。

PG-015 スヌーズレンの視覚環境における色の効果の検討

○橋本 翠¹
(¹吉備国際大学)

キーワード: Snoezelen, ERP, 注意

本研究は、橋本ら（2017; 2018; 2019）の研究を踏まえ、視覚オドボル課題を用いて、スヌーズレン環境下での色の違いが注意に与える影響についてERPを指標として検討した。大学生8名を対象としSnoezelenの色環境6種類（blue/purple/yellow/green/red/no-color）×課題刺激3種類（standard/deviant/target）の2要因反復測定計画で実施した。その結果、ターゲット刺激に対して刺激提示後約380ms付近に大きなP3b成分が観察された。そこで、刺激提示後356ms-408ms間の区間平均電位を算出し検討した。その結果、課題刺激×色環境の交互作用（ $F(10, 70) = 6.83, p < .01$ ）、課題刺激×導出部位の交互作用（ $F(4, 28) = 7.31, p < .01$ ）、色環境×導出部位の交互作用（ $F(10, 70) = 2.26, p < .01$ ）が有意であり、色環境と課題遂行との関連性が示され、yellowの色環境でより注意が向くことが示された。さらに、redとblueの色環境を比較すると、blueの方がP3bの振幅が小さいことが明らかとなり、青色環境においては課題遂行に対する意欲を減退させる可能性が示唆された。

連絡先 E-mail: m-hashii@kiui.ac.jp

PG-016 蛍光灯により額の左側（Fp1）の積分筋電位（EMG）と積分脳波（ $\alpha + \theta$ ）はかえって上昇する傾向にある

○三谷 恵一¹
(¹岡山大学/環太平洋大学)

キーワード: 蛍光灯, 額積分筋電位, 額積分脳波（ $\alpha + \theta$ ）

Behavior of EMG is wide concerning both HZ and amplitude. As for EEG, its behavior is limited within narrow space as illustrated Fig. As for the physiological and psychological dependent variable, it is difficult to verify the feature surveying the original analogue data. By A/D transformation and integration, we can clarify the essence by digital data such as mean concerning the aimed time.

Mittani created a new electrode measuring both EMG and EEG simultaneously from Fp1 and Fp2 constructing the new apparatus with D/A converter supported by Okayama Prefecture Industrial Promotion Foundation.

Method 10 females Pegasus Candle Co., LTD were examined concerning "4 minutes Fluorescent light or candle light intervention" in the darkness individually at Okayama University, Dental School, Pediatric dentistry laboratory.

Result ①Mean EMG of both Fp1 and Fp2 became stronger after the intervention of 4 minute' Fluorescent light suggesting not good illumination for body (Fp1: $t = .78, df = 10, p < .45$; Fp2: $t = .71, df = 10, p < .50$). ②Mean EEG of Fp1 and Fp2 became also stolonter after the intervention of Fluorescent light suggesting not good illumination for mind (Fp1: $t = 1.01, df = 10, p < .32$; Fp2: $t = 1.31, df = 10, p < .22$). However, both mean EMG and EEG decreased by 4 minute's candle illumination suggesting relaxation both body and mind (Mittani, 2019).

連絡先 E-mail: k.mittani@bronze.ocn.ne.jp