

Psychiatry and Clinical Neurosciences

Psychiatry and Clinical Neurosciences, 74 (10) は, PCN Frontier Review が 1 本, Regular Article が 3 本掲載されている。国内の論文は著者による日本語抄録を, 海外の論文は PCN 編集委員会の監修による日本語抄録を紹介する。

PCN Frontier Review

Evolutionary-adaptive and nonadaptive causes of infant attack/desertion in mammals : Toward a systematic classification of child maltreatment

K. O. Kuroda*, Y. Shiraishi and K. Shinozuka

*Laboratory for Affiliative Social Behavior, RIKEN Center for Brain Science, Wako, Japan

児童虐待や養育放棄をもたらす, 進化上適応的・非適応的な要因: 哺乳類の不適切養育の体系的分類に向けて

子の生存に親からの世話が必須である哺乳類では, 人間で不適切養育に相当する親の行動も広く観察される。本稿では, まず哺乳類の子育ての神経生物学的メカニズムに関する最近の研究動向を概説する。次に, 非ヒト哺乳類において, 同種の子を攻撃または養育放棄する主要な原因を 5 種類に大別する。はじめの 3 種類, ①非血縁子の攻撃・遺棄, ②低生殖価の実子への攻撃・遺棄, ③環境不適による実子への攻撃・遺棄, はその個体の繁殖適応度に貢献するという意味で進化上「適応的」と呼ばれる。残りの 2 種類は, 進化的には個体の繁殖適応度に貢献しないという意味で「非適応的」な養育意欲の喪失であり, ④養育個体の経験不足, ⑤養育にかかわる脳内機構の機能不全, によって誘発される。これらの適応的・非適応的な各要因を包含する枠組みを用いることで, 哺乳類の不適切養育を包括的に分類でき, 将来的に人間のさまざまな要因による不適切養育に

対する予防策を構築するうえで有用であろう。それと同時に, 動物の知見を人間に応用するうえで, 次の 3 点に注意を喚起したい。①現代の人間社会においては, 動物で広く認められ進化上適応的とされる場合であっても, いかなる児童虐待やネグレクトも正当化されない。②集団の特性は個人の特性を規定しない。③これらのリスク要因の不適切養育への影響は, 決定論的でも, 不可逆的でもない。

Regular Article

Longitudinal evaluation of visual P300 amplitude in clinical high-risk subjects : An event-related potential study

N. Oribe*, Y. Hirano, E. del Re, R. I. Meshulam-Gately, K. A. Woodberry, T. Ueno, S. Kanba, T. Onitsuka, M. E. Shenton, K. M. Spencer and M. A. Niznikiewicz

*1. Neural Dynamics Laboratory, Research Service, VA Boston Healthcare System, and Department of Psychiatry, Harvard Medical School, Boston, USA, 2. Department of Neuropsychiatry, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University, Fukuoka, 3. Department of Clinical Research, National Hospital Organization, Hizen Psychiatric Medical Center, Yoshinogari, Japan

臨床的高リスクの被験者における視覚 P300 振幅の縦断的評価: 事象関連電位に関する研究

【目的】既報では, 初回エピソード統合失調症患者の 1 年後の追跡調査において, 視覚オドボール課題での P300 および N200 の異常, ならびに P300 の漸進的な振幅減少を報告した。P300 の振幅減少は, 正常な P1/N1 と同じく臨床的に高リスクの被験者 (clinical high-risk subject : CHR) にも認められたが, これ

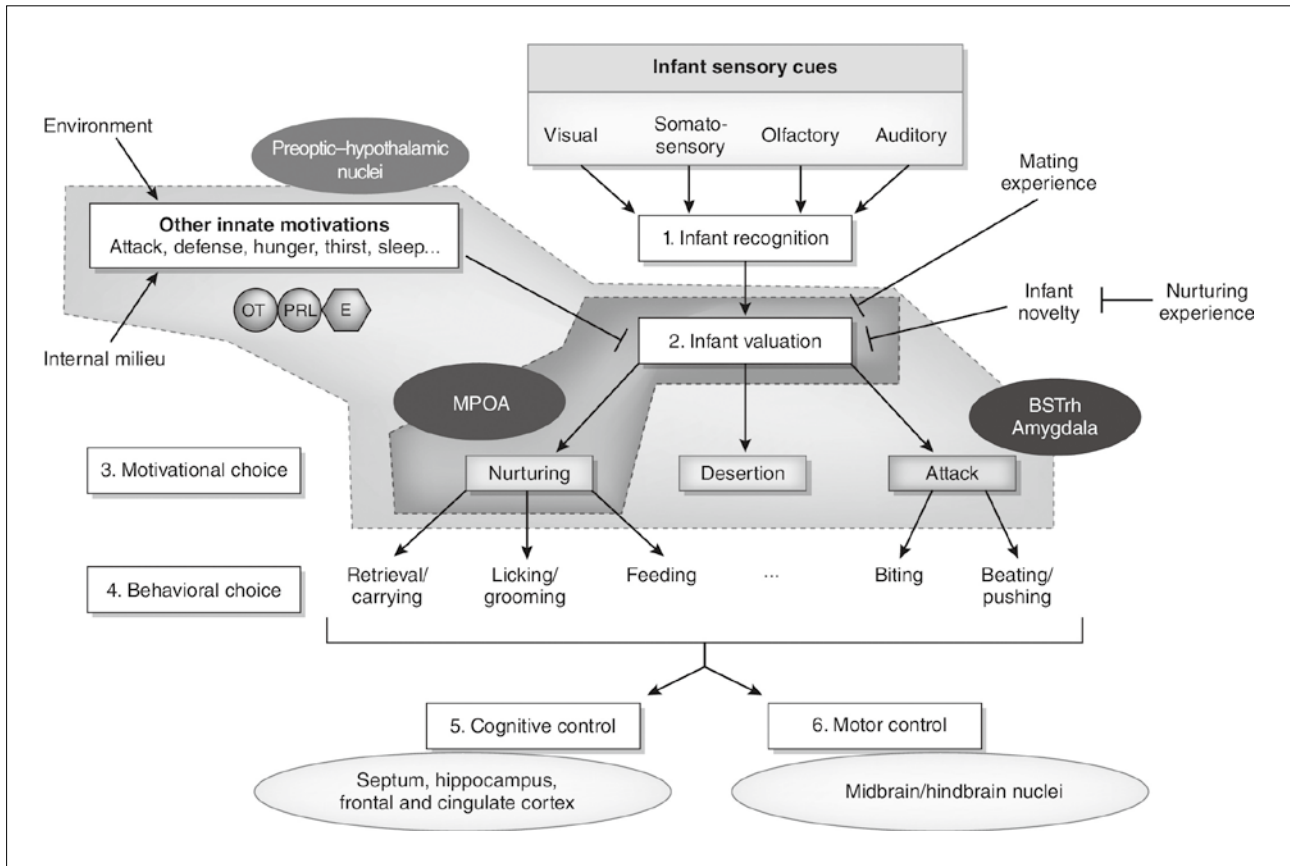


Figure 2 Working hypothesis for information flow in the caregiver's brain in response to an infant. 1. *Infant recognition through sensory cues* : The sensory stimuli (olfactory, auditory, visual, and somatosensory) from an infant should be consolidated to produce 'infant recognition' ; that is, 'this is a conspecific young animal but not another object or food.' 2. *Infant valuation* : Based on previous experiences and external/ internal milieu, the reproductive value of a given infant is estimated. The green area shows the processing that occurs mainly in the preoptic-hypothalamic area, and the red area represents processing involving the medial preoptic area (MPOA). 3. *Motivational choice* : Based on an infant's reproductive value, the motivation to nurture, desert, or attack the infant emerges. The rhomboid part of the bed nuclei of the stria terminalis (BSTrh) and the amygdala are implicated in this attack motivation. 4. *Behavioral choice* : To actuate the chosen motivation, the animal further narrows down which behavior is most effective in the current situation. For nurturing purposes, a maternal mouse generally starts to set the nest in place and then retrieves all the pups into the nest, licks them, and then nurses them. In a special example case, if the pup provided is caged in a mesh box, both infanticidal and nurturing mice begin biting the box vigorously, apparently to remove the pup from the box. 5. *Cognitive control* : To pursue the chosen behavior, the animal needs to plan how to do it. For pup retrieval behavior as an example, spatial cognition to associate the nest location with each pup's location is required. Such cognitive control is inhibited by hippocampal or cingulate cortex lesions. 6. *Motor control* : Motor or postural coordination is required to fine-tune each behavior to the current situation (e.g., size of the infant) E : estrogen, OT : oxytocin, PRL : prolactin.

(出典 : 同論文, p.518)

らの成分が経時的に変化するかどうかは不明である。本研究では、CHRの視覚P300に加え、P1、N1、およびN200について縦断的に評価する。【方法】CHR (n=19) および健常対照者 (healthy control: HC) (n=28) を対象に、視覚事象関連電位 (event-related potential: ERP) をベースライン時に1回、1年後の追跡調査で1回の計2回記録した。被験者には、画面上に示される標準刺激 ('y') のうち、低頻度の標的刺激 ('x') を黙って計数させ、その間64チャンネルの脳波を記録した。【結果】本研究中、ベースラインから1年後の追跡調査まで、いずれのCHRも精神病を発症しなかった。HCとの比較では、CHRにおいて有意な視覚P300の振幅減少および潜時延長が両時点において認められた。さらに、陽性症状がより顕著なCHRでは、両時点でより顕著な振幅減少を示した。P1、N1、およびN200に群間差は認められなかった。【結論】CHRの視覚P300振幅は、HCに比べ減少していることが認められた。この知見は、1年後の追跡調査で精神病を発症しなかった被験者より得られたものであることに留意されたい。視覚P300振幅と症状との関連性から、臨床症状を多く認め、診療を求めているCHRでは、視覚P300は、そうした臨床状態の根底にある病態生理学的な機能障害を反映する、重要な指標となりうることを示唆される。

Regular Article

Association of self-reported religiosity with the development of major depression in multireligious country Japan

D. Kobayashi*, M. B. First, T. Shimbo, S. Kanba and Y. Hirano

*1. Division of General Internal Medicine, Department of Medicine, St. Luke's International Hospital, Tokyo, 2. Department of Epidemiology, St. Luke's International University Graduate School of Public Health, Tokyo, 3. Fujita Health University, Toyoake, Japan

多宗教国日本における信仰心と大うつ病発症の関連性

【目的】西洋のキリスト教国においては、一般的に信仰心は大うつ病発症のリスクの低さと関連していると考えられ、疫学的証拠によって支持されている。しかし多宗教国における信仰心と大うつ病の関連性は不明である。本研究の目的は、多宗教国における信仰心とその後の大うつ病発症の関連性を調査することである。【方法】2005年から2018年の間、東京の大規模病院において縦断的研究を行った。基準時点において、検診を受けたすべての参加者のうち、大うつ病もしくはその既往がない者を組み入れた。大うつ病の発症を評価項目とし、潜在的交絡因子を調整した後、信仰心の程度に応じて比較検討した。【結果】67,723名

の成人参加者のうち、信仰心が強い者の傾向として、より高齢で、女性かつ既婚者が多く、健康的な生活習慣であったが、医学的な合併症は多かった。中間値2,528日のフォローアップ期間のなかで、1,911名(2.8%)の参加者が大うつ病を発症した。基準群と比べ、より信仰心が強い参加者は用量依存性に大うつ病発症のオッズ比が高い傾向にあった。非常に信仰心が強い群(オッズ比(OR)1.51; 95%信頼区間(CI)1.28~1.78)や、中等度に信仰心が強い群(OR1.30; 95%CI1.14~1.49)は、まったく信仰心がない群に比べ、統計学的に高い大うつ病の発症率と関連していた。基準時点より信仰心が増した参加者は、信仰心が同程度であった者と比べて、統計学的に低い大うつ病の発症率と関連していた(OR0.85; 95%CI0.75~0.97)。【結論】多宗教集団における信仰心は、用量依存性に将来的な大うつ病の発症と関連しており、過去の西洋における縦断的研究の結果とは反対の方向性を示した。

Regular Article

Alcohol use in Australia during the early days of the COVID-19 pandemic: Initial results from the COLLATE project

E. Neill*, D. Meyer, W. L. Toh, T. E. v. Rheenen, A. Phillipou, E. J. Tan and S. L. Rossell

*1. Centre for Mental Health, Faculty of Health, Arts & Design, Swinburne University of Technology, Melbourne, 2. Department of Mental Health, St Vincent's Hospital, Melbourne, 3. Department of Psychiatry, University of Melbourne, Melbourne, Australia

COVID-19の世界的大流行の初期におけるオーストラリアでのアルコール摂取: COLLATEプロジェクトから得られた初期研究結果

【目的】COVID-19感染拡大抑制のための社会的隔離措置が、多くの人々のメンタルヘルスに悪影響をもたらしている。この災害/世界的大流行に曝された結果の1つが、アルコール摂取量の増加である。今回の研究では、素因(遠因)および世界的大流行に関連する因子(近因)のうち、いずれの因子がCOVID-19の世界的大流行後の飲酒量増加に関連しているのかを検討することを目的とした。【方法】2020年4月1日、メンタルヘルスに関する主要な懸念事項の追跡を目的とした全国規模の調査であるCOvid-19 and you: mental health in Australia now survey (COLLATE)プロジェクトの調査に、5,158名のオーストラリア人が回答した。ロジスティック回帰分析を用い、遠因(人口統計学的情報、過去の飲酒行動)、ならびに近因(雇用、

生活習慣因子、気分)と、COVID-19の世界的大流行の発生以降の飲酒量増加との関連性について評価した。【結果】世界的大流行以前の大量飲酒、中年、平均以上の所得などの遠因、また、失業、食事量の増加、睡眠の変化、ストレスおよびうつなどの近因は、いずれもCOVID-19の世界的大流行の環境下において飲酒の増加と関連していた。女性であることおよび自己報告による精神疾患歴は、本モデルに近因の尺度を追加後には有意差を示さなかった。独居、運動、不安、エッセンシャルワーカー

または医療従事者としての立場は、飲酒量増加と関連していなかった。【結論】今回の結果は、素因となる人口統計学的因子および世界的大流行以前の飲酒行動に基づき、「誰」が支援を受けるターゲットとなりうるかに関するガイダンスとなる。さらに、今回の結果は、「いかなる」行動/因子がアルコール摂取量の増加を伴い、今回の近因に対処する心理社会的および心理教育的支援のターゲットとなるかについて示している。