Osaka University Knowledge Archive

Title	Development of Social Attention and Oxytocin Levels in Maltreated Children
Author(s)	鈴木, 静香
Citation	大阪大学, 2020, 博士論文
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/77525
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

Osaka University

様式３

論　文　内　容　の　要　旨

氏　名　（　鈴木　静香　）	
論文題名	Development of Social Attention and Oxytocin Levels in Maltreated Children （マルトリートメント児における社会的注意の発達と唾液中オキシトシン濃度との関係）

論文内容の要旨

【目的】

マルトリートメント（Child maltreatment＝不適切な養育: 以下CM）は、様々な精神疾患につながるリスク要因であり、社会性発達にも影響を及ぼすと言われている（Teicher &Samson, 2013; Becker,2009）。社会性を表す一指標として、質問紙以外に行動指標として「視線」を用いることの有用性が示唆されている。CMを受けた子の視線特性については、CM歴のない子に比べて人の顔への注視率が有意に低いという結果が報告されている（Mastorakos & Scott,2019）。また社会性と関連が深いと言われているオキシトシンホルモン（以下：OT）に関してもCM歴のある成人女性はCM歴のない成人女性に比べ髄液から抽出したOT量が有意に低いと報告されている（Heim et al,2009）。しかしまだCM歴のある幼児期の子を対象とした視線計測の研究は少なく、詳しい視線の特性やCMによって生じた社会・心理的特性やホルモン量と視線との詳細な関連については分かっていない。そこで、本研究は簡便で乳幼児でも使用可能な社会性発達を客観的に評価する装置Gazefinder® (以下GF）を用いて注視パターンを測定した。また唾液採取を行い唾液中のOT量を測定するとともに、社会・心理的特性に関する質問紙を実施し、定型発達（以下：TD）児との違いの有無を検討することを目的とした。

【方法】※本研究は福井大学医学部倫理審査委員会の承認を得ている

CM歴のある子ども21名（福井県内の乳児院・児童養護施設の子）と年齢・性別がマッチした29名のCM歴のない定型発達の子ども（一般家庭環境下で養育されている子）に対して、視線計測検出装置（GF）を利用し注視点分布を計測し、また唾液を採取し唾液中のOT量を分析した。一方で被験者のお子さんを担当する施設職員（TD群においては保護者）に対し、質問紙（①基本的属性　②逆境的小児期体験[ACE]尺度　③子どもの強さと困難さのアンケート[SDQ]④養育問題のある子どものためのチェックリスト[CMTI]）を実施し、群間比較を行った。また人の顔刺激における目への注視率について、それぞれの質問紙の総合得点やOT量との相関の有無を分析した。

【結果】

CM群とTD群の基本的属性に関してt検定を行った。結果、年齢や性別以外のACE, SDQ,CMTIの質問紙において有意な差が見られた。さらに、視線計測に関してCM群とTD群において二要因分散分析を行った。結果、目への注視率（顔刺激）に関してはCM群がTD群よりも顔刺激の項目において目をよく見ない傾向が見られた〔$F(1,144)=6.25$,　$p=0.014$〕。続いて、両変数について虐待によって生じる問題等（CMTI、SDQ、ACEで測定）との相関を見たところSDQのスコアが上がるほど顔刺激において目を見ないという傾向が見られた（$r=-0.44$, $p=0.048$）。次に、CM群とTD群の唾液中のOT量に関して対応のないt検定を行った。結果、両群の唾液中のOT量に有意な差が確認された〔$t(47)=2.03$, $p=0.048$〕。また、CM群の顔刺激における目への注視率と唾液中のOT量の相関を調べた結果、目への注視率が上がるほど、唾液中のOT量が高くなる傾向が見られた為（$r=0.42$, $p=0.057$）、パス解析を行った。その結果、OT量は目への注視率をコントロールしうる予測因子であることが考えられた($\beta=0.42$, $p=0.038$)。また目への注視率は社会・心理的課題を予測しうる因子である可能性が高いことも分かり、OT量が目の注視率を介して社会性発達に影響している可能性が示唆された($\beta=-0.44$, $p=0.030$)。

【考察】

本研究により視線計測における顔刺激の注視率の傾向からCM児の非定型的視線パターンが発見された。またCM児の視線パターンと唾液中のOT量や社会・心理的課題（重症度）との関連性が示唆された。

様式 7

論文審査の結果の要旨及び担当者

氏　名　（鈴　木　静　香）		
論文審査担当者	（職）	氏　名
	主 査　教授	土 屋　賢 治
	副 査　教授	片 山　泰 一
	副 査　准教授	藤 岡　徹

論文審査の結果の要旨

マルトリートメント（Child maltreatment＝不適切な養育: 以下CM）は、様々な精神疾患につながるリスク要因であり、社会性発達にも影響を及ぼすと言われている（Teicher &Samson, 2013; Becker,2009）。社会性を表す一指標として、質問紙以外に行動指標として「視線」を用いることの有用性が示唆されている。CMを受けた子の視線特性については、CM歴のない子に比べて人の顔への注視率が有意に低いという結果が報告されている（Mastorakos & Scott,2019）。また社会性と関連が深いと言われているオキシトシンホルモン（以下：OT）に関してもCM歴のある成人女性はCM歴のない成人女性に比べ髄液から抽出したOT量が有意に低いと報告されている（Heim et al,2009）。

しかしまだCM歴のある幼児期の子を対象とした視線計測の研究は少なく、詳しい視線の特性やCMによって生じた社会・心理的特性やホルモン量と視線との詳細な関連については分かっていない。

そこで、本研究では簡便で乳幼児でも使用可能な社会性発達を客観的に評価する装置Gazefinder® (以下GF）を用いて注視パターンを測定した。また唾液採取を行い唾液中のOT量を測定するとともに、社会・心理的特性に関する質問紙を実施し、定型発達（以下：TD）児との違いの有無を検討することを目的として分析を行った。さらにCM群の視線パターンとOT、社会心理的問題との関連性について分析し、視線特性が社会性発達の課題を予測しうるかどうかに関しても検討を行った。

CM群とTD群の基本的属性に関して*t*検定を行った結果、年齢や性別以外のACE, SDQ,CMTIの質問紙において有意な差が見られた。さらに、視線計測に関してCM群とTD群において二要因分散分析を行い、結果、目への注視率（顔刺激）に関してはCM群がTD群よりも顔刺激の項目において目をよく見ない傾向が見られた〔$F(1,144)=6.25$, $p=0.014$〕。続いて、両変数について虐待によって生じる問題等（CMTI、SDQ、ACEで測定）との相関を見たところSDQのスコアが上がるほど顔刺激において目を見ないという傾向が見られた（$r=-0.44$, $p=0.048$）。次に、CM群とTD群の唾液中のOT量に関して対応のない*t*検定を行った。結果、両群の唾液中のOT量に有意な差が確認された〔$t(47)=2.03$, $p=0.048$〕。また、CM群の顔刺激における目への注視率と唾液中のOT量の相関を調べた結果、目への注視率が上がるほど、唾液中のOT量が高くなる傾向が見られた為（$r=0.42$, $p=0.057$）、パス解析を行った。その結果、OT量は目への注視率をコントロールしうる予測因子であることが考えられた($\beta=0.42$, $p=0.038$)。また目への注視率は社会・心理的課題を予測しうる因子である可能性が高いことも分かり、OT量が目の注視率を介して社会性発達に影響している可能性が示唆された($\beta=-0.44$, $p=0.030$)。

以上の結果から、本論文は視線計測における顔刺激の注視率の傾向からCM児の非定型的視線パターンが発見され、またCM児の視線パターンと唾液中のOT量や社会・心理的課題（重症度）との関連性が示唆された点で高く評価される。よって審査委員会委員全員は、本論文が著者に博士（小児発達学）の学位を授与するに十分な価値あるものと認めた。