

共同研究支援報告書

提出日	令和4年4月13日
氏名	東田 陽博
所属大学名	金沢大学
職位	特任教授
研究題目	アセトニトリルタンパク質沈殿(PPT)前処理血漿中の遊離オキシトシン濃度測定
内容報告	<p>膜結合型Receptors for Advanced Glycation Endproducts (RAGE)は血中のオキシトシン (OT) を結合し、OTを血液から脳に輸送する。一方、可溶型RAGEは、OT結合能を欠くため、血漿中の遊離OTの濃度を高く調節していると思われるのに、血液を希釈し、ELISAによる測定ではそれが証明できなかった。今回、種々の除たんぱく操作を試した中で、アセトニトリルタンパク質沈殿 (PPT)法による前処理法が簡便で、有用性があることが確認できた。可溶型RAGEが血漿OTの緩衝として作用するとする新しい生理学的機能を見出すことができた。</p>
成果(論文発表等)	<p>Peptidesに発表済み。An improved sample extraction method reveals that plasma receptor for advanced glycation end-products (RAGE) modulates circulating free oxytocin in mice. Cherepanov SM, Gerasimenko M, Yuhi T, Shabalova A, Zhu H, Yokoyama S, Salmina AB, Munesue SI, Harashima A, Yamamoto Y, Higashida H. Peptides. 2021 Dec;146:170649. doi: 10.1016/j.peptides.2021.170649.</p>