

体内時計によるグリアネットワーク調節に注目した 「精神-疼痛」関連メカニズムの解明

著者	宝田 剛志
著者別表示	Takarada Takeshi
雑誌名	平成27(2015)年度 科学研究費補助金 新学術領域研究(研究領域提案型) 研究実績の概要
巻	2014-04-01 2016-03-31
ページ	2p.
発行年	2018-03-28
URL	http://doi.org/10.24517/00059948



[◀ Back to previous page](#)

体内時計によるグリアネットワーク調節に注目した「精神-疼痛」 関連メカニズムの 解明

Publicly

Project Area	Glial assembly: a new regulatory machinery of brain function and disorders	All
Project/Area Number	26117507	
Research Category	Grant-in-Aid for Scientific Research on Innovative Areas (Research in a proposed research area)	
Allocation Type	Single-year Grants	
Review Section	Biological Sciences	
Research Institution	Kanazawa University	
Principal Investigator	宝田 剛志 金沢大学, 薬学系, 助教 (30377428)	
Project Period (FY)	2014-04-01 – 2016-03-31	
Project Status	Completed (Fiscal Year 2015)	
Budget Amount *help	¥8,320,000 (Direct Cost: ¥6,400,000, Indirect Cost: ¥1,920,000) Fiscal Year 2015: ¥4,160,000 (Direct Cost: ¥3,200,000, Indirect Cost: ¥960,000) Fiscal Year 2014: ¥4,160,000 (Direct Cost: ¥3,200,000, Indirect Cost: ¥960,000)	
Keywords	グリア / Neurovascular Unit / 血液脳関門 / 時計遺伝子 / アストロサイト	
Outline of Annual Research Achievements	グリア病である神経障害性疼痛は、精神的ストレスや精神疾患との関連性が臨床で指摘されている（うつを伴う慢性痛、統合失調症や自閉スペクトラム症での痛覚鈍麻など）。しかし、この「精神と疼痛(痛み)」の関連性（連関）の分子基盤は未解明である。 我々の解析結果より、睡眠障害等の精神疾患との関連性が深い体内時計システムが破綻したマウスでは、行動・疼痛機能の異常とともに、脳・脊髄組織でのアストロサイトでの異常活性化が認められる。これにより、血管周囲に存在するアストロサイト-ペリサイトアセンブリが異常をきたす可能性を提唱した。つまり、BBB恒常性は体内時計システムによるグリアネットワークの上に成り立つことを示唆するものである。	
Research Progress Status	27年度が最終年度であるため、記入しない。	
Strategy for Future Research Activity	27年度が最終年度であるため、記入しない。	

Report (2 results)

2015 Annual Research Report

2014 Annual Research Report

Research Products (15 results)

	All	2016	2015	2014	Other
	All	Int'l Joint Research	Journal Article	Presentation	
[Int'l Joint Research] Columbia University/The Albert Einstein College of Medicine,(USA)					▼
[Journal Article] Genetic analysis of Runx2 function during intramembranous ossification.				2016	▼
[Journal Article] Upregulation of slc38a1 gene along with promotion of neurosphere growth and subsequent neuronal specification in undifferentiated neural progenitor cells exposed to theanine				2016	▼
[Journal Article] Potential interactions of calcium-sensitive reagents with zinc ion in different cultured cells.				2015	▼
[Journal Article] Glucose Uptake and Runx2 Synergize to Orchestrate Osteoblast Differentiation and Bone Formation.				2015	▼
[Journal Article] Daily oral intake of theanine prevents the decline of 5-bromo-2'-deoxyuridine incorporation in hippocampal dentate gyrus with concomitant alleviation of behavioral abnormalities in adult mice with severe traumatic stress				2015	▼
[Journal Article] Upregulation of runt-related transcription factor-2 through CCAAT enhancer binding protein-beta signaling pathway in microglial BV-2 cells exposed to ATP.				2015	▼
[Journal Article] Constitutive and functional expression of runt-related transcription factor-2 by microglial cells.				2014	▼
[Presentation] 緑茶アミノ酸テアニンによる神経系前駆細胞の機能制御				2015	▼

[Presentation] The role of Runx2 in endochondral and intramembranous ossification during skeletogenesis.

2015 ▾

[Presentation] 神経細胞毒性におけるグルタミントランスポーター-Slc38a1の役割

2015 ▾

[Presentation] 体内時計によるグリアネットワーク調節に注目した「精神-疼痛」関連メカニズムの解明

2015 ▾

[Presentation] ミクログリア時計システムの入出力機構に関する解析

2014 ▾

[Presentation] 脳梗塞後神経細胞障害におけるグルタミントランスポーター-Slc38a1の役割

2014 ▾

[Presentation] 体内時計によるグリアネットワーク調節に注目した「精神-疼痛」関連メカニズムの解明

2014 ▾

URL:

Published: 2014-04-04 Modified: 2018-03-28