

(様式 3 号)

## 学 位 論 文 の 要 旨

氏名 百中 宏

### 〔題名〕

High mobility group box 1 in patients with 2009 pandemic H1N1 influenza-associated encephalopathy

(2009年パンデミックH1N1インフルエンザ脳症患者におけるHMGB1濃度について)

### 〔要旨〕

**背景：** 2009年パンデミックH1N1インフルエンザ脳症 (pIE ; 2009 pandemic H1N1 influenza-associated encephalopathy) 患者が日本で報告された。本病態で最も頻度が高い臨床症状は、高熱を伴う痙攣発作と進行性昏睡である。著者らは以前にpIEのサイトカインプロフィールに着目したが、結果はその病態において炎症性サイトカインが重要な役割を果たしていることを示唆していた。High mobility group box 1 (HMGB1) 蛋白は、炎症や敗血症の遅発性メディエーターである。しかし、pIE患者における血清および髄液中 HMGB1濃度に関する報告はほとんどない。

**方法：** 著者らは、死亡あるいは神経学的後遺症を残した予後不良のpIE患者、神経学的後遺症を残さなかった予後良好のpIE患者、pIEを伴わないインフルエンザ患者、対照被験者の血清および髄液中HMGB1濃度を測定した。

**結果：** 血清HMGB1濃度は、予後不良のpIE患者では神経学的後遺症を伴わない予後良好の患者に比して、有意に高かった。対照的に、髄液HMGB1濃度は全てのグループ間で差が認められなかった。pIE患者に関しては、血清中のHMGB1濃度とinterleukin (IL) -6濃度に有意な正の相関を認めたが、髄液中では認められなかった。

**結論：** 著者らの結果では、HMGB1蛋白がpIEの病態に関わっている可能性があり、髄液中ではなく血清中炎症性サイトカインの上昇がpIEの重症度に重要な役割を果たしていることを示唆している。

### 作成要領

1. 要旨は、800字以内で、1枚でまとめること。
2. 題名は、和訳を括弧書きで記載すること。

## 学位論文審査の結果の要旨

報告番号	乙 第 1072 号	氏 名	百中 宏
論文審査担当者	主査教授	松本 美志也	
	副査教授	田邊 国	
	副査教授	大賀 正一	
学位論文題目名（題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。） High mobility group box 1 in patients with 2009 pandemic H1N1 influenza-associated encephalopathy (2009年パンデミック H1N1 インフルエンザ脳症患者における HMGB1 濃度について)			
学位論文の関連論文題目名（題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。） High mobility group box 1 in patients with 2009 pandemic H1N1 influenza-associated encephalopathy (2009年パンデミック H1N1 インフルエンザ脳症患者における HMGB1 濃度について)			
掲載雑誌名 Brain & Development 第36巻 第6号 P.484~488 (2014年6月掲載)			
<p><b>(論文審査の要旨)</b></p> <p><b>背景：</b>2009年パンデミックH1N1インフルエンザ脳症(pIE; 2009 pandemic H1N1 influenza-associated encephalopathy)患者が日本で報告された。本病態で最も頻度が高い臨床症状は、高熱を伴う痙攣発作と進行性昏睡である。著者らは以前にpIEのサイトカインプロファイルに着目したが、結果はその病態において炎症性サイトカインが重要な役割を果たしていることを示唆していた。High mobility group box 1 (HMGB1) 蛋白は、炎症や敗血症の遅発性メディエーターである。しかし、pIE患者における血清および髄液中HMGB1濃度に関する報告はほとんどない。</p> <p><b>方法：</b>著者らは、死亡あるいは神経学的後遺症を残した予後不良のpIE患者、神経学的後遺症を残さなかった予後良好のpIE患者、pIEを伴わないインフルエンザ患者、対照被験者の血清および髄液中HMGB1濃度を測定した。</p> <p><b>結果：</b>血清HMGB1濃度は、予後不良のpIE患者では神経学的後遺症を伴わない予後良好の患者に比して、有意に高かった。対照的に、髄液HMGB1濃度は全てのグループ間で差が認められなかった。pIE患者に関しては、血清中のHMGB1濃度とinterleukin (IL)-6濃度に有意な正の相関を認めたが、髄液中では認められなかった。</p> <p><b>結論：</b>著者らの結果では、HMGB1蛋白がpIEの病態に関わっている可能性があり、髄液中ではなく血清中炎症性サイトカインの上昇がpIEの重症度に重要な役割を果たしていることを示唆している。</p> <p>本研究は、HMGB1が2009年パンデミック H1N1 インフルエンザ脳症の病態に関わっている可能性があり、髄液中ではなく血清中炎症性サイトカインの上昇が2009年パンデミック H1N1 インフルエンザ脳症の重症度に重要な役割を果たしていることを報告した論文である。</p> <p>よって、学位論文として価値あるものであると認められた。</p>			

備考 審査の要旨は800字以内とすること。