

## 論文審査の結果の要旨

報告番号	甲第 1289 号	氏名	夏目 岳典
論文審査担当者	主査 中沢洋三 副査 古庄 知己・福島 菜奈恵		

### (論文審査の結果の要旨)

先天性サイトメガロウイルス (CMV) 感染症は、知的障害、神経発達症などの中枢神経合併症を引き起こし、頭蓋内石灰化、脳室拡大、皮質形成異常など様々な神経画像異常をきたす。先天性 CMV 感染症に関する先行研究で、側脳室下角の拡大の発生率が高いことが示唆され、先天性 CMV 感染が海馬の形状に影響を与えると推察された。また、脳構造異常の有無にかかわらず神経発達症が高頻度に見られるため、海馬の形状変化が神経発達症の原因である可能性が推察された。先天性 CMV 感染症における海馬の構造異常についてはほとんど報告がなかったため、本研究では先天性 CMV 感染症における海馬の構造異常につきに検討した。

海馬の構造異常として海馬回旋異常 (HIMAL) の概念がある。胎児期の海馬の外観に似ているため、胎児期の発達途中の内側側頭葉構造の不完全な回旋の結果と推定されている。HIMAL については統一された定量的診断基準がないが、Tsai らは脳 MRI の海馬長軸に垂直な冠状断面における海馬の高さと幅の比 (海馬直径比) が 0.8 を超える海馬の形状変化が、HIMAL の診断において重要な特徴として報告した。本研究では、先天性 CMV 感染症における HIMAL の発生率を、Tsai らの指標を参考に海馬直径比を用いて検討した。

先天性 CMV 感染症症例 17 例と同年齢の対照群 17 例の脳 MRI を後向視的に評価した。冠状断の T2 強調画像を用い、海馬直径比を計測・算出した。同時にその他の画像異常や臨床症状についても検証した。

その結果、夏目は次の結論を得た。

- 1、先天性 CMV 感染症群では、対照群に比して海馬直径比が両側ともに有意に大きかった。
- 2、HIMAL と診断される症例も先天性 CMV 感染症群では対照群に比して有意に多かった。
- 3、知能指数もしくは自閉スペクトラム症と海馬直径比については有意な相関関係はなかった。

本研究により、先天性 CMV 感染症において海馬直径比が有意に大きく、HIMAL と診断できる症例も有意に多かったことが判明した。一方で、皮質形成異常など大脳皮質構造の異常がある症例は少なかった。以上より、先天性 CMV 感染症症例においては、大脳皮質構造の異常がなくても海馬構造に異常をきたすことが示唆された。よって、主査、副査は一致して本論文を学位論文として価値があるものと認めた。