

木下 澄仁 氏の学位論文審査の要旨

論文題目

小児心因性難聴患者の Voxel-Based Morphometry による脳形態解析
(Preliminary evidence for prefrontal and auditory cortex involvement in childhood pseudohypacusis on brain gray matter volume)

心因性難聴は、「内因として心理的素因（情緒未熟・不安感・適応障害）を有する者に起こりやすい疾患であり、環境からくるストレスを受けた時に、『音の世界から断絶することによって、自分の置かれている心理的不安を取り除こうとしている病態』である」と定義づけられている（日本心身医学会用語集）。近年では学校健診にて難聴を指摘され、一般耳鼻科外来を受診する心因性難聴の児童が増加している。

申請者は 8 歳から 16 歳の小児の心因性難聴症例において、MRI をもとに VBM (voxel-based morphometry) の手法を用いて脳形態解析の検討を行った。この検討では聴力が正常でストレスもない年齢を一致させた健康児が対照として選択された。この解析の結果、心因性難聴群では健常対照群と比べて、左内側前頭回灰白質と右上側頭回灰白質に有意な容積増加を認めた。小児の脳灰白質は年齢とともに形態が変化し、シナプス刈り込み現象 (pruning) を経て成熟する。本疾患患者群では、シナプス刈り込み現象の遅延が、結果的に左内側前頭回灰白質と右上側頭回灰白質に容積増加をもたらした可能性が示唆された。

質疑では被験者の難聴の特徴、被験者のストレスについて質問がなされた。また研究のデザインについて対象者の選択方法、結果についてはMRI 所見と本症発症のメカニズムの考察などについて質疑応答がなされた。申請者からはおおむね妥当な見解が示された。本研究は、心因性難聴が脳皮質に関連した原因があることを示唆したのみならず、脳の発達過程をみる上でも重要な視点をしめすものであると評価され、学位を授与するに値すると判断した。

審査委員長 小児科学担当教授

遠藤 文夫

審査結果

学位申請者名：木下 澄仁

分野名またはコース名：小児発達社会学

学位論文題名：小児心因性難聴患者の Voxel-Based Morphometry による脳形態解析
(Preliminary evidence for prefrontal and auditory cortex involvement in childhood pseudohypacusis on brain gray matter volume)

指導： 友田 明美 准教授

判定結果：

可

不可

不可の場合：本学位論文名での再審査

可

不可

平成23年2月4日

審査委員長 小児科学担当教授

遠藤 文夫

審査委員 頭頸部感覚病態学担当教授

湯本 英二

審査委員 神経精神科学担当教授

池田 亨

審査委員 脳神経外科学担当教授

倉津 純一