

氏 名	張 慶華
学 位 の 種 類	博士（医学）
学 位 記 番 号	甲第360号
学位授与年月日	平成23年9月26日
審 査 委 員	主査 教授 秋山 恭彦
	副査 教授 安井 幸彦
	副査 教授 丸山 理留敬

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

脳奇形はしばしば頭蓋底の異常を伴うため、頭蓋底の正常発生の詳細な解析は基礎医学のみならず臨床医学の観点からも重要である。申請者らは、正常ヒト胎児 22 例（頭殿長 115-175 mm, 胎齢 15-20 週）の頭蓋底アリザリン赤染色標本を用いて、軟骨頭蓋底に発生する骨化中心の形態を詳細に観察し、直接 3 次元的に計測した。頭殿長により 4 群に分け、合計 20 の計測点を設定して各径を計測し、頭蓋底の全幅・全長との比を求めた。さらに別の 22 例の正常胎児の脳（頭殿長 105-186 mm）を計測し、頭蓋底の発生との関連を解析した。その結果、まず過去に報告された骨化中心の全体的な出現順を確認した。しかし、骨化中心の形態形成と発生の進行には個体差があり、必ずしも頭殿長の伸長順に一致しなかった。また、basisphenoid の骨化中心には、single および double の 2 つの型が頭殿長 120-140 mm の個体で認められ、2 群間で、orbitosphenoid と basisphenoid の幅およびそれらと頭蓋底全体の幅との比に有意差を認めたが、他の計測値および比には有意差を認めなかった。また大脳と頭蓋底は異なる成長曲線を示したが、橋と basiocciput の縦方向の成長は良く相関していた。申請者らが行った軟骨頭蓋底の発生過程の観察結果は、頭蓋底陥入症などの一部の先天奇形の発生を説明し得る結果であり、実際のヒト胎児を使用した計測値は、頭蓋底の発生と形成の基準値となりうるもので高い学術的価値を有する。