氏　　名	駒越　翔
授与した学位	博　　士
専攻分野の名称	医　　学
学位授与番号	博　甲第　6752 号
学位授与の日付	2023 年 3 月 24 日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科 機能再生・再建科学専攻 （学位規則第 4 条第 1 項該当）
学位論文題目	A Simple and Descriptive Assessment of Morphology Based on the Horizontal Plane of the Pediatric Head and Creation of a Normative Database in Japanese Children 6 Years Old and under: Horizontal Vector Analysis （小児頭部水平断面における簡易かつ記述性のある形態評価方法：Horizontal Vector Analysis と 6 歳以下の日本人小児でのデータベース構築）
論文審査委員	教授 平木隆夫　　教授 塚原宏一　　准教授 秋山倫之

学位論文内容の要旨

今回我々は頭蓋水平断面で，簡易で記述性のある頭蓋形態を評価する方法として Horizontal Vector Analysis を開発し，それを用いて日本人小児の頭蓋標準形態を確立することを目的に研究を行った。

2010 年から 2019 年に岡山大学病院で頭部 CT を撮影された 6 歳未満の小児を対象とした。基準平面の一つである眼窩外耳孔平面に水平で，トルコ鞍背を通過する平面（Dorsum sellae（DS）平面）とそれより上方で最大面積となる平面（最大平面）の 2 平面を測定対象とした。具体的には，全周分度器を用いて分度器の中心から頭蓋外板までの距離を 10 度ごとに 360 度かけて 2 平面共に測定した。

最終的に 487 症例で 2 平面を測定して年齢ごと，性別ごとに標準値を算出した。
今回の計測結果を用いることで，頭蓋骨縫合早期癒合症で手術を要する様々な頭蓋形態の小児に対しての術前計画，及び術後評価を簡易により詳細に行い得ると考えられた。

論文審査結果の要旨

本研究では、CT 画像の頭蓋水平断面を用いて頭蓋形態を評価する方法を開発し，それを用いて日本人小児の頭蓋標準形態を評価した。用いられた評価方法の limitation としては、三次元的な評価でないこと、三次元的に評価するためには既存の評価方法と組み合わせる必要があること、計測を手作業でしないといけないことなどが挙げられた。一方で、そのような評価方法は今まで開発されたことのない新規のものであること、また簡便で術者間の計測差が少ないこと、その評価方法を用いて多数例において日本人小児の頭蓋標準形態を性別ごとに算出したことなどが評価された。それにより，頭蓋骨縫合早期癒合症で手術を要する小児に対しての術前計画や術後の治療効果を簡便に評価できることが有用であると考えられた。また、将来的には本方法を発展させて、より多数の症例において人工知能（AI）を用いた三次元的な評価方法の確立が期待できる。

よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。