

ふ り が な 氏 名	しゅ せいめい 朱 成明
学 位 の 種 類	博士（歯学）
学 位 記 番 号	乙 第 1645 号
学位授与の日付	令和 4 年 9 月 28 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 2 項に該当
学 位 論 文 題 目	Cephalometric analysis for Chinese adults with skeletal 1 craniofacial morphology (頭部エックス線規格写真分析による中国人成人 skeletal 1 顎顔面形態の研究)
学 位 論 文 掲 載 誌	Journal of Osaka Dental University 第 56 巻 第 1 号 令和 4 年 4 月
論 文 調 査 委 員	主 査 松本 尚之 教授 副 査 橋本 典也 教授 副 査 本田 義知 教授

論文内容要旨

頭部エックス線規格写真計測法が紹介されて以来、この計測法を用いて頭部顔面の成長発育、機能、人種的な特徴に関する多くの研究が行われてきた。現在、白人や日本人に関しては多くの計測値が標準化され、歯科矯正学の臨床分野で応用されてきている。また、これらの方法により、顎顔面領域の形態的な特徴の把握、成長発育のパターン、歯・歯列弓と顎顔面との関係性を評価することが可能となった。しかしながら、中国人における頭部顔面複合体と歯列の関係性についての研究は、まだ十分になされていないのが現状である。とりわけ、成長発育を終えた個体の標準値については系統的な研究がなされていない。そこで、中国人成人の skeletal 1 の顎顔面形態の特徴を把握し、矯正歯科臨床における診療の一助とする目的で、矯正歯科の治療目標設定に広く用いられている Steiner 分析の各計測項目について比較検討を行った。

研究対象は、広東薬科大学附属病院の矯正歯科に不正咬合を主訴として受診した成人の患者の中から、skeletal 1 の顎顔面形態を有する男性 20 名、女性 23 名、合計 43 名の側面頭部エックス線規格写真を用い、Steiner 分析に用いる 13 の計測項目、Downs 法の 2 つの計測項目、Northwestern 法の 1 つの計測項目、Tweed 三角の FMA、IMPA について計測を行った。各計測値は Student の t 検定を行い、skeletal 1 の顎顔面形態を有する中国人成人の計測値と、既存の計測値との比較検討を行った。

skeletal 1 中国人成人と日本人成人とを比較すると、男性では Facial angle, $\angle U1$ to SN が大きく、 $\angle Y$ -axis, FMA, IMPA が小さかった。女性では、Facial angle, $\angle U1$ to SN, IMPA が大きく、 $\angle Y$ -axis, FMA が小さかった。白人成人の計測値との比較では、 $\angle SNA$, $\angle ANB$, $U1$ to NA(mm), $U1$ to NA(angle), $L1$ to NB(mm), $L1$ to NB(angle), $\angle Occl$ to SN が大きく、 $\angle SNB$, $\angle SND$, Interincisal angle, $\angle GoGn$ to SN, SL, SE が小さかった。

これらの結果より、中国人成人 skeletal 1 の顎顔面形態について、上下顎骨は前方位を示し、顔面高は日本人および白人よりも短かった。歯型では、上下顎前歯については、日本人や白人と比較すると上下顎前突の傾向が高く、また、咬合平面については日本人と比較して、傾斜度が少ないことが認められたため、skeletal 1 不正咬合を有する中国人の矯正歯科治療は日本人と比較し、治療が安易であることが示唆された。

論文審査結果要旨

本研究は、中国人成人の skeletal 1 の顎顔面形態の特徴を把握し、矯正歯科臨床の指針を確立する目的で、頭部エックス線規格写真を用い、Steiner 分析の各計測項目と Downs 法、Northwestern 法、Tweed 三角の各計測項目について統計解析を行い、日本人、白人の既存の正常咬合者群の計測値との比較検討を行っている。結果として、中国人成人 skeletal 1 の顎顔面形態として、骨格型では上下顎骨は前方位を示し、顔面高は日本人および白人よりも短いことを示している。歯型では、上下顎前歯については、日本人や白人と比較すると上下顎前突の傾向にあり、また、咬合平面については日本人に比べ、傾斜度が少ないことを認めている。

以上、これまで頭部エックス線規格写真計測法により、頭部顔面の成長発育、機能、人種的な特徴に関する多くの研究に用いられてきており、多くの分析法が標準化され、歯科矯正学の臨床分野で応用されてきているにも関わらず、中国人における頭部顔面複合体と歯列との関係についての研究は、まだ十分になされていない現状で、skeletal 1 不正咬合を有する中国人の矯正歯科治療は日本人と比較し、治療が安易であることを推察していることなど、Steiner 分析における中国人顎顔面形態の特徴を提示した点において、本論文は博士（歯学）の学位を授与するに値すると判定した。

なお、外国語 1 か国語（英語）について試問を行った結果、合格と認定した。