ふりがな 氏　　名	やまがた しげのり 山片　重徳
学位の種類	博士（歯学）
学位記番号	乙　第1659号
学位授与の日付	令和5年9月27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 standards for Japanese adults with skeletal Class I craniofacial morphology （頭部エックス線規格写真分析による成人 skeletal Class I 顎顔面形態の研究）
学位論文掲載誌	Journal of Osaka Dental University　第57巻　第1号 令和5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が考案されて以来，矯正歯科臨床では必要不可欠となっており，この方法を用いた日本人成人正常咬合者を対象とした分析は数多く行われ，その分析法は確立されている．そして現在，日本人正常咬合者の標準値として，日常の矯正臨床での症例分析にこれらの分析法が応用され，診断における治療目標の一つになっている．なかでも Steiner 分析は，ANB 角と U1 to NA angle，L1 to NB angle との関係，および NA line，NB line に対する上下中切歯の切端の位置に着目した分析法である．下顎中切歯の位置は顔貌の審美性に重要な役割を果たしているとし，ANB 角と上下中切歯の傾斜角との関係，ならびに上下中切歯の切端の位置との関係に着目し，各症例の ANB 角に応じた前歯部の咬合関係を設定し，治療目標とする分析法として知られている．しかしながら，Steiner はこの治療目標の設定にあたって，年齢，性別，人種，個体差，成長についての考慮も必要であるとしており，Steiner 分析を用いた日本人の顎顔面複合体と歯列の関係についての研究は，まだ十分になされていないのが現況である．とりわけ，成人の正常者群における標準値についての系統的な研究はこれまでなされていない．そこで日本人成人の正常咬合者群の形態的特徴を把握し，矯正歯科臨床の指針を確立する目的で，矯正歯科臨床で治療目標設定に広く用いられている Steiner 分析について，個性正常咬合を有する日本人成人男女の skeletal Class I の顎顔面形態の各計測項目の調査を行い，基準値の算出を行った．

調査対象として，過去８年間に大阪歯科大学に在籍した５年生の学生 1049 名の中から，選出基準を満たす skeletal Class I の顎顔面形態を有する男性 92 名，女性 81 名を選出した．選出条件として，歯・顎・顔面頭蓋の成長発育に影響を及ぼしたと思われる病歴を持たない健康な男女で，均衡と

調和がとれた顔貌を有するものとした．研究方法として頭部エックス線規格写真を用い，Steiner 分析の 14 項目について計測ならびに基準値についての検討を行った．

その結果，分析項目の L1 to NB(mm)と Po to NB の計測値や日本人の顔貌の特徴から，日本人の下顎前歯とオトガイの位置の関係については新たな比率を考慮する必要があり，今後，矯正歯科治療の診断，治療目標の設定，治療結果の評価を行う際，Steiner 分析にも軟組織形態を考慮に入れた数値目標の設定の必要性と，個々の軟組織の形態についての特徴を把握することが重要になることが示唆された．

論文審査結果要旨

側面頭部エックス線規格写真分析は矯正歯科治療を行う上で，診断，治療計画の立案，治療結果の評価などに用いられ，日常臨床では不可欠となっている．また，この方法を用いた日本人成人正常咬合者を対象とした分析は数多く行われ，その分析法は確立されている．そして現在，これらの方法により得られた日本人正常咬合者の標準値は，日常の矯正臨床での診断における治療目標の一つになっている．Steiner 分析は，ANB 角と U1 to NA angle，L1 to NB angle との関係，および NA line，NB line に対する上下中切歯の切端の位置に着目した分析法であり，下顎中切歯の位置は顔貌の審美性に重要な役割を果たしているとし，ANB 角と上下中切歯の傾斜角との関係，ならびに上下中切歯の切端の位置との関係に着目し，各症例の ANB 角に応じた前歯部の咬合関係を設定し，治療目標とする分析法として知られている．しかしながら，この分析法の考案者である Steiner はこの治療目標を設定するにあたり，年齢，性別，人種，個体差などについての考慮も必要であるとしることから，現段階おいて Steiner 分析を用いた日本人の顎顔面複合体と歯列の関係についての各年代での研究は，まだ十分になされていないのが現況である．とりわけ，成人の正常者群における標準値についての系統的な研究はこれまでなされていない．本研究では，日本人成人の正常咬合者群の形態的特徴を把握し，矯正歯科臨床の指針を確立する目的で，矯正歯科臨床で治療目標設定に広く用いられている Steiner 分析について，個性正常咬合を有する日本人成人男女の skeletal Class I の顎顔面形態の各計測項目の調査を行い，基準値の算出を行っている．

調査対象として，過去８年間に大阪歯科大学に在籍した５年生の学生 1049 名の中から，選出基準を満たす skeletal Class I の顎顔面形態を有する男性 92 名，女性 81 名を抽出している．選出条件として，歯・顎・顔面頭蓋の成長発育に影響を及ぼしたと思われる病歴を持たない健康な男女で，均衡と調和がとれた顔貌を有するものとしている．研究方法として頭部エックス線規格写真を用い，Steiner 分析の 14 項目について計測ならびに基準値についての検討を行っている．

その結果，分析項目の L1 to NB(mm)と Po to NB の計測値や日本人の顔貌の特徴から，日本人の下顎前歯とオトガイの位置の関係については新たな比率を考慮する必要があり，今後，矯正歯科治療の診断，治療目標の設定，治療結果の評価を行う際，Steiner 分析にも軟組織形態を考慮に入れた数値目標の設定の必要性と，個々の軟組織の形態についての特徴を把握することが重要になることが示されている．以上，skeletal Class I の顎顔面形態，とりわけ Steiner 分析による日本人成人男女の標準値を求め，今後の矯正歯科臨床の診断や治療目標の決定に応用できる可能性が証明された点において，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．