

Title	学童期における上下顎歯槽基底部と中切歯傾斜度との関係 : 頭部X線規格側貌写真による経年的研究
Author(s)	大西, 馨
Citation	
Issue Date	
Text Version	none
URL	http://hdl.handle.net/11094/29654
DOI	
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/repo/ouka/all/>

【 2 】

氏名・(本籍)	大 西 馨 <small>おおにし かおる</small>
学位の種類	歯 学 博 士
学位記番号	第 1 6 6 4 号
学位授与の日付	昭 和 4 4 年 3 月 2 8 日
学位授与の要件	歯学 研究科 歯学 臨床系 学位規則第 5 条第 1 項該当
論位論文題目	学童期における上下顎歯槽基底部と中切歯傾斜度との関係 — 頭部 X 線規格側貌写真による経年的研究 —
論文審査委員	(主査) 教授 滝本 和男 (副査) 教授 西嶋庄次郎 教授 河合庄治郎

論 文 内 容 の 要 旨

切歯の咬合関係は、切歯のもつ生理的機能に影響を与えるばかりでなく、顔貌に与える影響が大きいため、歯科矯正臨床上、きわめて重要視されている。

この切歯の咬合関係は、形態的に、切歯の植立している上下顎歯槽基底部の位置と切歯の傾斜度に密接な関係をもっている。

一方、頭部 X 線規格写真が歯科矯正学に導入されてから、その応用は頭蓋骨格の形態を一定規格のもとに生体のままで計測すること、および、頭蓋骨格形態の成長発育に伴う変化を同一個体で経時的に追求することを可能にし、これが歯槽基底部の位置関係や中切歯傾斜度を研究するための有力な手段となった。

以来、頭部 X 線規格側貌写真を用いて、上下顎歯槽基底部最前出点の位置と中切歯傾斜度の成長発育に伴う変化を分析した研究が数多く報告されている。

しかし、上下顎歯槽基底部の位置と中切歯傾斜度の関係がどのようなものであるか、さらに、この関係が成長に伴ってどのように変化するかについては十分明らかにされておらず、これらの解明に焦点をあてた本研究は growth prediction の立場から、不正咬合患者の治療方針決定および予後の推定にあたって、きわめて重要な指針を与えるものとする。

本研究は昭和36年より41年までの6年間、大阪市立福島小学校に在学した男子30名、女子21名の学童のそれぞれ1, 3, 6年次に撮影した頭部 X 線規格側貌写真、計 153 枚を用いて、前頭鼻骨縫合最前点、上下顎歯槽基底部最前出点の位置および中切歯傾斜度(歯軸傾斜度および歯冠唇面傾斜度)の成長発育に伴う変化を追求し、さらに上下顎歯槽基底部最前出点の相対的位置を前頭鼻骨縫合最前点に対する skeletal profile (N-A-B) としてとらえ、skeletal profile と中切歯傾斜度との関係について検討したものである。

各頭部X線規格側貌写真より通法により透写図を作成したが、1、3年次には中切歯歯根が未完成のものが多いので、6年次の中切歯像の透写図上で、その切端と歯根尖孔中央を通る歯軸線（UI および LI）を描き、これを1、3年次の同一中切歯歯冠像と重ね合わせ、上記の線をそれぞれの年次の歯軸線とした。歯冠唇面線（UC および LC）は切端と唇面歯冠歯根移行点を通る直線とした。

透写図上に、前述した、UI、LI、UC、LCの他に、S点（トルコ鞍中心点）、N点（前頭鼻骨縫合最前点）、A点（上顎歯槽基底部最前出点）、B点（下顎歯槽基底部最前出点）、Y line（S点とN点を通る直線）、X line（S点を通り Y line に直交する直線）を設定し、次の15項目について計測を行なった。

距離計測項目：N点、A点、B点の深さ（X line から各点までの距離）、A点、B点の高さ（Y line から各点までの距離）

角度計測項目；N-A-B、S-N-A、S-N-B、AB-SN、UI-SN、UC-SN、LI-SN、LC-SN、UI-LI、UC-LC

各年次毎に、上記15計測項目おのおのの平均値、標準偏差、変動範囲を求め、男女別に以下の検索を行なった。

I. 15計測項目おのおのの各年次間の変化量の平均値、標準偏差、変動範囲を求め、成長発育に伴う変化の有無を検討した。

II. N-A-B の計測値の各年次間の相関係数を求め、skeletal profile の変化の様相を検討した。

III. 中切歯傾斜度の計測値の各年次間の相関係数を求め、中切歯傾斜度の変化の様相を検討した。

IV. 各年次毎に N-A-B と中切歯傾斜度の計測値との相関係数を求め skeletal profile と中切歯傾斜度との関係について検討した。

その結果次のことが明らかとなった。

1. 成長発育に伴い、skeletal profile は直線化する。
2. 成長発育に伴い、上下顎中切歯はともに唇側傾斜度を増し、中切歯交叉角は次第に小さくなる。
3. Skeletal profile と上下顎中切歯の歯軸傾斜度および歯冠唇面傾斜度とは、3年次以後高い相関を示す。すなわち、skeletal profile が凸形のものほど、上顎中切歯は直立しており、下顎中切歯は唇側に傾斜している傾向が強い。
4. Skeletal profile と中切歯傾斜度との相関は、歯軸傾斜度、歯冠唇面傾斜度とも、上顎中切歯より下顎中切歯の方が高く、上下顎中切歯とも歯軸傾斜度より歯冠唇面傾斜度の方が高い。
5. Skeletal profile と下顎中切歯歯冠唇面傾斜度との相関は増加的に高くなる。

論文の審査結果の要旨

本研究は、日本人学童についてその顔面頭蓋の成長発育に伴う変化を研究したもので、従来ほとんど行なわれなかった上下顎歯槽基底部と中切歯傾斜度との関係の成長発育に伴う推移について重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は歯学博士の学位を得る資格があると認める。