

5) 咬合高径設定に関する発音時下顎位の安定性

○斉藤 彰久

(奥羽大・歯・補綴Ⅱ)

(目的) 無歯顎患者や咬合高径の失われた症例の上下的顎間関係の設定法として、機能時に下顎が一定の位置を保つという考え方に基づいた発音時下顎位の応用法を確立することを目的に、日本語連音節の発音時下顎位の安定性を下顎安静位と比較検討した。

(方法) 男性31名と女性33名の被験者に対して日本語連音節アシ、アチュ、アジ、エスの4音を発音した時の下顎位をシロナソアナライザーⅢを用いて測定した。下顎安静位は嚥下を行った直後に顎顔面の筋が弛緩したときの下顎位とした。発音時下顎位は、被験音を発音したときの下顎運動を時系列で記録した後、モニターに再生し、発音直後に下顎が安定した位置を計測点として、数値表示プロッターを用いて咬頭嵌合位からの距離を計測した。下顎安静位の下顎位は、測定開始点から嚥下を経て7秒後を計測点とし、発音時下顎位と同様に咬頭嵌合位からの距離をもって表した。

(結果) 下顎安静位と各被験音の発音時下顎位との性差を検討したところ、下顎安静位において男女間に有意差がみられたが、CV値では認められなかった。下顎安静位と各被験音の発音時下顎位を比較した結果、「エス」が下顎安静位に最も近接した値を示した。下顎位の安定性を検討するためCV値を算出したところ、男女とも下顎安静位に比較して発音時下顎位のCV値は小さな値を示した。これらの間には統計的に有意な差が認められなかったが、CV値が最も小さな値を示したのはエスであった。

(結論) 以上のことから、発音時下顎位を応用した咬合高径の設定法は、下顎安静位を利用した方法と同等の安定性を有しており、上下的位置関係も近接していることから、臨床的に有効な方法であることが示された。

6) 混合歯列期の上下顎乳臼歯、第一大臼歯の萌出、配列状態

一歯冠軸および頬、舌側歯面の傾斜角度について一

○大石 諭

(奥羽大・大学院・小児歯)

(目的) 混合歯列期は、歯列咬合の発育変化が著明な時期であり、乳臼歯および隣接して萌出した第一大臼歯とがどの様に配列し、歯列を形成しているかを把握することは、適切な口腔管理や健全な永久歯列咬合を育成する上でも重要である。

本研究は混合歯列前期の上下顎乳臼歯、第一大臼歯の萌出、配列状態を明らかにするために、歯頸点の垂直的位置や歯冠軸及び頬舌面の傾斜角度などを計測して、その形態的特徴を観察した。

(資料) 歯年齢ⅢA期の小児22名の石膏歯列模型を用いた。また、萌出率や歯冠軸等を決定するために、上下顎の各々の歯種の抜去歯、各10歯を用いた。計測にはトプコン社製非接触三次元形状計測装置(CUBESPER CD-100)を用いた。

計測部位は上下顎第一乳臼歯は1断面、第二乳臼歯および第一大臼歯は近心・遠心の2断面とした。計測項目は、垂直的距離として、①臨床的歯頸点の位置、②萌出率、また角度計測として①歯冠軸の角度、②頬側面・舌側面の歯面傾斜角度である。

(結果) 1. 上下顎各歯の頬側、舌側の歯頸点の基準平面からの垂直的位置については、乳臼歯に比べて第一大臼歯では、上下顎とも、頬側と舌側との位置の差が大きく、舌側に比べ頬側が上方に位置していた。またこの傾向は、下顎歯でより著明であった。2. 萌出率については、第一大臼歯では、乳臼歯に比べて低い値であった。3. 歯冠軸の角度については、第一乳臼歯、第二乳臼歯では、上顎で約93~94°でわずかに頬側に傾斜し、また下顎では約82~87°でわずかに舌側へ傾斜していた。一方、第一大臼歯は、上顎で約98°とより頬側に、また下顎では73°と舌側への傾斜が顕著であった。4. 頬側、舌側の歯面傾斜角度は、上顎では第一大臼歯の舌側面が乳臼歯よりも小さく、また下顎では頬側面で、第一乳臼歯、第二乳臼歯、第一大臼歯と順次小さくなっていった。