

(1) 上下顎歯槽堤の対合関係

出生時には、下顎の発育が不十分で、上顎に対し下顎は遠心位にある。Sillmanによると、下顎歯槽堤が上顎歯槽堤に対して平均約3mm（男児で2.7mm、女児で2.5mm）遠心位にあるとされている。

(2) 顎間空隙

上下の歯槽堤は、第一乳臼歯萌出予定部位周囲で接触しているが、前方部には空隙が存在している。これを顎間空隙という。この空隙に舌を入れることによって、乳首が捉えやすくなり、哺乳の際の舌の運動に適した形態となっている。顎間空隙は、乳切歯の萌出とともになくなる。

2 乳歯列期

■ 1) 乳歯咬合完成前期 (Hellman 歯齢：I C 期)

生後6～7か月から2歳～2歳8か月までの時期をいい、最初の歯の萌出開始から全乳歯が萌出を完了するまでの1年6か月～2年間である。

■ 2) 乳歯咬合完成期 (Hellman 歯齢：II A 期)

上下顎の第二乳臼歯の萌出が開始し、咬合すると乳歯列の完成となる。およそ2歳6か月前後から永久歯（中切歯または第一大臼歯）が萌出を開始する6歳前後までの時期をいい、期間としては約3年6か月である。

(1) 生理的歯間空隙

乳歯列期に観察される特徴の1つに歯と歯のあいだに存在する空隙があり、歯間空隙とよぶ。歯間空隙は第一乳臼歯近心より前歯部にかけて存在することが多く、まれに乳臼歯間にもみられる。乳歯列に観察されるこのような空隙は、乳歯から永久歯への交換に際して有効であり、永久歯の萌出に伴って消失する。生理的歯間空隙には、霊長空隙と発育空隙がある。

[霊長空隙、図5-1] 霊長空隙は、上顎では乳側切歯と乳犬歯の間、下顎では乳犬歯と第一乳臼歯のあいだに存在し、霊長類に共通してみられる。この空隙には、対顎の乳犬歯が咬合する。

Baumeによると、第一大臼歯萌出時に下顎の霊長空隙が閉鎖して、咬合が安定するともいわれている。また、切歯の交換に際して、咬合の調整余地を与えているとも考えられている。

[発育空隙、図5-2] 乳歯列弓全般にみられる霊長空隙以外の生理的空隙をいう。一般に、発育空隙は増齡的に大きくなり、永久前歯の交換に関与する。これらの空隙を有する乳歯列弓を有隙（空隙）型歯列弓（図5-3a）といい、空隙がまったく存在しないものを閉鎖型歯列弓（図5-3b）という。閉鎖型歯列弓では、永久切歯に叢生がみられる場合が多く、永久歯への交換に際して十分に考慮する必要がある。一般に、生理的歯間空隙の発現は、発育空隙と霊長空隙の両方が存在しているものが多い（表5-2）。

(2) 被蓋関係

オーバーバイトは、乳歯列期前期では比較的深く、永久歯への交換が近づくと浅くなり、



図5-1 霊長空隙



図5-2 発育空隙



a：有隙型歯列弓



b：閉鎖型歯列弓

図5-3 有隙型および閉鎖型歯列弓

表5-2 乳歯列期における生理的歯間空隙の発現率 (%)

	上 顎	下 顎
発育空隙のみ	2.5	12.0
霊長空隙のみ	2.5	7.6
発育空隙+霊長空隙	91.8	70.9
空隙なし	3.2	9.5

(日本小児歯科学会, 1993)



図5-4 切歯交換期直前にみられる切端咬合

切端咬合もよくみられる（図5-4）。切端咬合の多くは、永久歯になったとき正常な被蓋関係になることも多いため、十分な発育分析と経過観察を行う必要がある。オーバージェットは、次に述べる乳中切歯歯軸が垂直的であるため、永久歯に比べて小さく、3mm以内が正常範囲である。

(3) 上下歯軸関係

乳切歯の植立状態は、上顎では頭蓋底、下顎では下顎下縁に対して垂直に近い角度を示すため、永久歯に比べて垂直的である。一方で、永久歯切歯は、唇側へ大きな傾斜角をもって萌出してくる。したがって、永久歯の歯軸傾斜角は、乳歯と比較して小さくなる（図5-5）。このことは、永久切歯の萌出スペースを確保することにもつながる。

乳臼歯の植立状態は、近遠心的には上下顎歯とも咬合平面に対してほとんど垂直に近