

ウム系セラミックス (LiSi) およびジルコニアブロック (TZP) から歯冠形態を再現した試料を製作した。次に、ジルコニア冠を精密印象し、その印象に硬質レジン (HRC) または歯科用陶材 (FPO) を築盛し、HRC は光および加熱重合し、FPO は焼成して歯冠形態の試料を製作した。それらの歯冠形態の試料に対し、平板に研磨した牛歯エナメル質 (BTE) を対合歯とした二体摩耗試験を行い、その摩耗挙動を評価した。

また機械的性質の比較を行うため、各材料から平板の試料を製作し、ビッカース硬度計で硬さ試験を行った。

結果：硬さは TZP が最も大きく、LiSi と FPO が同程度で BTE より僅かに大きく、HRC は BTE より小さかった。摩耗試験の結果、TZP では試料自体の摩耗が少なく、BTE を摩耗させた。HRC では試料自体が摩耗し、BTE の摩耗量は最も少なかった。LiSi と FPO では試料自体の摩耗量は同等であったが、BTE の摩耗量は FPO の方が LiSi より大きかった。

考察：本研究では、機械的性質としての硬さが大きい材料の方が、対合歯を摩耗させることが明らかになった。したがって、歯冠修復材の機械的性質が対合歯の摩耗の一因となることが考えられる。一方で、硬さが同程度であった二ケイ酸リチウム系セラミックスと歯科用陶材では、歯科用陶材の方が二ケイ酸リチウム系セラミックスより摩耗量が大きくなった。二ケイ酸リチウム系セラミックスでは、小さい結晶を分散させたブロックを切削しているため、材料自体が均質となっている。一方で、築盛、焼成を繰り返した歯科用陶材では高強度のリユースサイト結晶の大きさも分散も不均一となっている。このような材料の均質性が摩耗挙動に影響していると考えられる。

11. 多指症の一例

A case of polydactyly

○平田 諒香, 大川 隼, 武田 和磨,
南幅 柊平, 佐々木 信英*, 藤原 尚樹*,
浅野 明子**, 工藤 義之**, 三浦 廣行**,
藤村 朗**

岩手医科大学歯学部 2 年, 岩手医科大学解剖学講座機能形態学分野*, 岩手医科大学口腔医学講座歯科医学教育学分野**

目的：2019 年度歯学部 2 年臨床解剖実習において両側多趾症の一例に遭遇した。今回は左側の剖出の詳細を報告する。

材料・方法：本症例は 85 歳, 男性, 死因は肺癌であった。体表観察で多趾が両側に確認された。下肢離断後に下腿のみの CT 撮影を行い、骨学的に検討し、剖出は、通常の学生解剖実習を肉眼的に行った。(各趾について、正常には漢数字を、本症例には算用数字を用いる)

結果：足根骨は左右各 7 個, 中足骨は左右各 6 本, 趾骨は左右ともに 1-2 趾が 2 個, 3-6 趾が 3 個であった。リスフランの関節では 1-2 趾が内側楔状骨と関節し, 3 趾は中間楔状骨と, 4 趾は外側楔状骨と, 5-6 趾は立方骨と関節していた。以下左側のみのデータ。

筋肉では、長母指伸筋は 1-2 趾の末節骨に、長指伸筋は 3-6 趾の末節骨に、短母指伸筋は 1 趾の基節骨に、短指伸筋は 2-6 趾の基節骨に停止していた。一方、屈側では母指外転筋は基節骨内側面に、長母指屈筋は 1-2 趾の末節骨、長指屈筋は 2-5 趾、短母指屈筋は 2 趾に、短指屈筋は 2-6 趾に停止していた。母指外転筋は 1 趾に、小指外転筋は 5-6 趾に停止していた。

神経は、浅腓骨神経の足背皮神経が足背のほとんどの皮下に分布していたが、深腓骨神経の足背皮神経は 1 趾と 2, 3 趾の間の皮下に分布していた。

考察・結論：本症例の場合には過剰趾は 2 趾であると推測した。多指(趾)症の原因は不明であること、上肢は母指側で、下肢は小趾側が多いと言われているが、本症例は上肢には異常はなかったことなどから、本症例のみで仮説を立てることはできないが、少なくとも、本症例の場合に 1 趾と 2 趾は趾骨が 2 個で、2 趾の中節骨がなかったが、2-3 趾は皮膚で癒着しており、末節骨の部分でのみ趾が分離していた。つまり、2 趾は解剖学的には母指に近いと考えられたが、機能的には第二趾に近かったのではないかと推測できた。