

口腔の役割

顎の筋肉は寿司ネタ三昧(ざんまい)！？

マラソンなどの持久力が必要な運動では、筋肉はエネルギー効率を優先するため、筋肉中の鉄を含んだ赤いタンパク質を利用した有酸素運動が行われます。したがってこの筋肉は赤い色をしています。

一方、100m 走などの瞬発的な全力運動では、酸素を取り入れる時間がないため、無酸素運動でエネルギーが作られます。筋肉中の鉄を含んだ赤いタンパク質を必要としないことから、この筋肉は白色をしています。すばやい動きができますが、当然、エネルギーの枯渇が起こり、疲労しやすい欠点があります。

これをお寿司のネタに例えると、マグロやカツオなどの遠距離を泳ぐ魚には持久力が必要なため赤身。一方、ヒラメやマダイなどの近海魚は獲物を狙う時や、逆に敵から逃げる時には瞬発力が必要なため白身、という具合です。



動物の顎の筋肉(咀嚼筋)はどうでしょうか。草食動物は柔らかい草を長時間咀嚼するため持久力重視の赤い筋肉が多く、肉食動物は歯と顎で瞬時に獲物を捕らえ、短時間の咀嚼で飲み込むため、瞬発力重視の白い筋肉が多いと言えます。

それではヒトの顎はどうでしょう？・・・実はヒトは、これらの赤い筋肉、白い筋肉だけではなく、サバやイワシの血合肉ともいえる中間型の筋肉をもすべて合わせ持っているのです。これは人間が雑食動物のため、あらゆる食材を効率よく咀嚼できるような仕組みになっていると考えることができます。

人間の咀嚼筋がこのように複雑になっているという事は、日常のちょっとした頬杖(ほおづえ)や噛(か)みしめ癖、睡眠中やスポーツでの食いしばりや悪い姿勢などの生活習慣、さらに虫歯や歯周病、歯の欠損の放置などに対してデリケートに影響を受けやすく、顎関節の異常な音や、顎の筋肉痛、すなわち顎関節症を起こしやすい理由になっているのかも知れません。

【歯科口腔外科診療部長 今井 正之】

