



身体の病気と歯科との関係

関節リウマチと歯科治療 ⑧

歯科医師 東海林 克

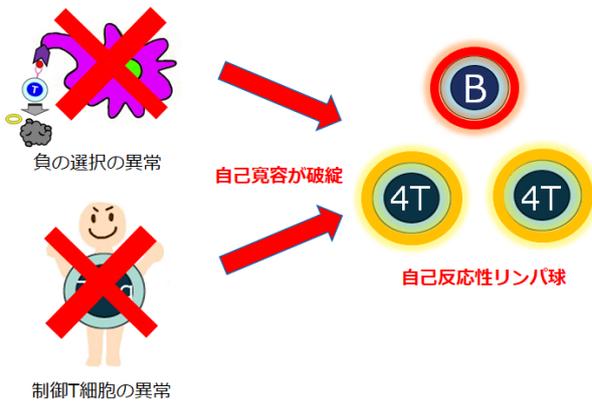
「免疫機能」は外敵から身体を守る素晴らしい機能で、私たちが日常生活を行う上で必要欠くべからざるものですが、一度その機能が異常を起したり、暴走を始める
 と身体のおちこちに不具合をもたらします。今回は、暴走の元となる「自己寛容の破綻」と、改めて関節リウマチの実際に関して話しを進めていきたいと思います。

◇免疫寛容機能の異常

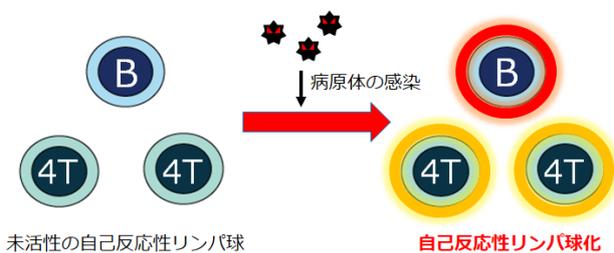
(1) 自己寛容の破綻
 本来、身体に侵入した異物に対する攻撃機構である「免疫機能」ですが、自分の身体を構成する細胞を攻撃する細胞を作らせない機構と、それをすり抜けた自分の身体を構成する細胞を機能させない機構があります。免疫機能時に働く「細胞」が、細胞が成熟する過程で段階的に間引く機構である「中枢性寛容(ちゆうすうせいいかんよう)」と、それをすり抜けた危険な細胞を機能させない「末梢性寛容(まつしようせいいかんよう)」です。
 この自己防衛機構である「自己免疫」が機能しなくなる要因としては、

自己寛容の破綻

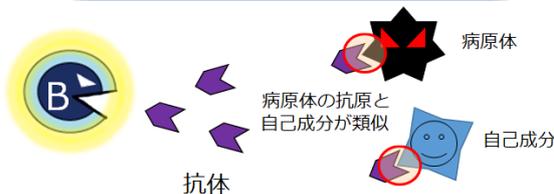
① 中枢性寛容と末梢性寛容の破綻



② 感染がきっかけとなる自己反応性



③ 免疫反応が持つ交差反応性



引用文献(1)より引用改編



①「中枢性寛容」において「負の選択」が異常を起したり、「末梢性寛容」で、「制御性」細胞(Treg)が働かなくなつた場合。
 ②既に体のどこかに炎症があつた場合で、「自然免疫(しぜんめんえき)」が機能していて自分の身体の組織を壊すことで、壊れた組織内にあつた自己抗原が放出されて「自己免疫性」細胞(ごごめんえきせいいていーさいぼう)が活性化した場合。

③病原体が持っている抗原の形が自分の細胞の形と区別がつかないほどよく似ている場合に、「自己免疫性」細胞が自分の組織を認識して攻撃する場合。このような反応を「交差反応(こうさはんのう) immunological cross-reaction」といいます。



◇ 関節リウマチについて

関節リウマチとは、関節が炎症を起こして、関節を構成する軟骨や骨が破壊されて、関節の機能が損なわれる病気です。放置しておくとうまく関節が変形するだけでなく、腫れや激しい痛みを伴います。病状が進行すると、関節を動かさなくても痛みが生じるようになります。関節の機能が低下することによって「日常生活（activity of daily living: ADL）」の制限が生じるだけでなく、最終的に「生活の質（quality of life: QOL）」が低下します。関節リウマチによる関節の炎症は、主に手足の関節で起こりやすく、左右の関節で同時に症状が生じやすいこともその特徴です。関節の痛みや腫れ、機能の低下のほかにも発熱、疲れやすい、食欲がないなどの全身症状が生じるだけでなく、関節の炎症が肺や血管など全身に広がることもあります（左図参照）。

◇ 関節リウマチの疫学

● 発生頻度
関節リウマチの日本国内における患者数は約60万人ともいわれ、決して珍しい病気ではありません。
● 男女差
関節リウマチは女性に多い病気です（男性の3〜5倍）。どの年代でも発症する病気ですが、女性における発症は

10歳代から20、30歳代と加齢に伴って増加する傾向にあって、ピークは40〜50歳代です。70歳代になってから発症する方は大きく減少します。一方男性では、30歳代から発症の増加がみられ、50歳代がピークとなります。高齢者の病気と思われがちですが、一概にそうとは言われません。
● 諸外国との比較
日本人における関節リウマチ発症

数は、欧米に比べて半分以下ともいわれています。

● 年齢別の名称

60歳代以上の高齢者が発症する「高齢発症関節リウマチ」の場合では、男女の発症率に差はみられません。また、15歳未満で発症する場合もあり、これは「若年性特発性関節炎（じやくねんせいとくはつせいかんせつえん）」 juvenile idiopathic arthritis: JIA」と呼ばれます。

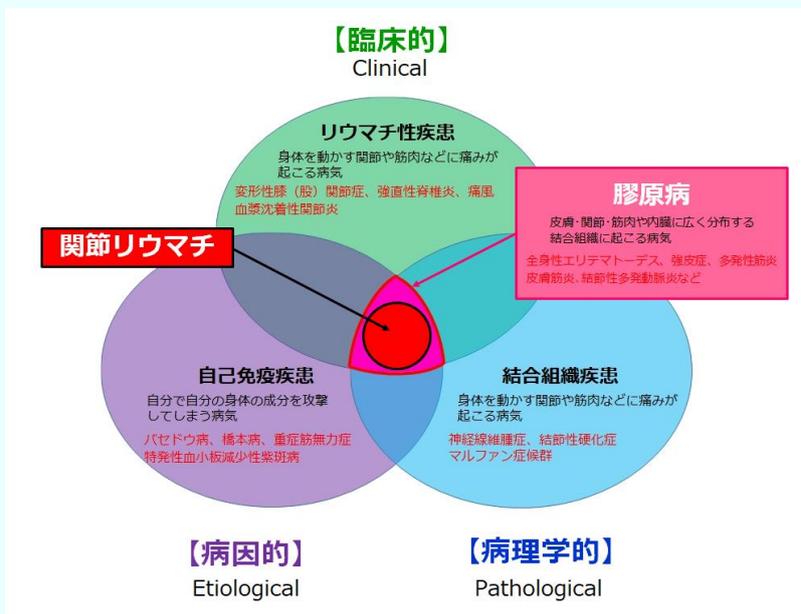
◇ 関節リウマチの疾患としての位置づけ

「関節リウマチ」は、病的には「自己免疫疾患」、病理学的には「結合組織疾患」、そして臨床的には「リウマチ性疾患」などの性質を併せ持つとともに、「膠原病」の三主徴である炎症にともなう「発熱」、「関節のこわばり」、「関節痛」・「筋肉痛」を有します（左上図参照）。

《引用文献》

- (1) 田中 稔之 初めの一步は絵で学ぶ免疫学「わたしの体を守る仕組み ホームページ」
- (2) ㈱中外製薬 おしえてリウマチ などを知る。未来が変わる ホームページ
- (3) ㈱日本化薬 リウマチ ら・ら・ら ホームページ
- (4) 医療法人 東永内科リウマチ科 ホームページ
- (5) 2033EXPERT 膠原病・リウマチ 改訂第4版 ホームページ
- (6) 金本素子 進化する関節リウマチ治療ホームページ
- (7) 薬局 薬 病気のフログ ホームページ

膠原病と関節リウマチの位置づけ



「関節リウマチ」は、英語表記で「Rheumatoid Arthritis」と現わします。この中の「リウマチ」を現す「rheuma: リウマ」は、「医聖」といわれるヒポクラテス（BC 460〜377）が遺した言葉である「rheuma: ロイマ」に由来します。「rheuma」とは、ギリシャ語で「流れる」という意味です。ヒポクラテスが、「脳から出た悪い液体が、流れ出て関節や筋肉を経て体中に移っていく病気」として「rheumatismos: リウマティスモ」と呼んだ病気がその起源だといわれています。
 引用文献(2)(4)(6)より引用改編