



明治・大正時代という日本の近代医学の黎明期に予防医学の礎を築いた北里柴三郎博士は、1853年熊本県に生まれ、1931年に78歳の生涯を閉じました。「病人を救う医療も大切だが、医療の使命は病気を予防することにある。」と考え、内務省衛生局（現在の厚生労働省の前身）に勤務し、公衆衛生や予防医学に尽力しました。後年、体温計の会社である「テルモ」を設立し、「国民の保健は衛生思想の普及にかかること」「国民の健康が国家安定の基礎」という趣意書が残っています。博士にとっての体温計は、国民保健の一助であり、現在もその考えは受け継がれています。北里柴三郎の肖像は、2024年より新紙幣千円札の顔となります。

北里 柴三郎 博士 (1853-1931)

### ■■■ 体温計 ・ 3 ■■■

#### ■ 熱が出るってどういうこと？

医学的には体温 37.5 度以上を発熱と言います。しかし、体温には個人差がありますので、37.4 度以下でも発熱と考えられる場合もあります。

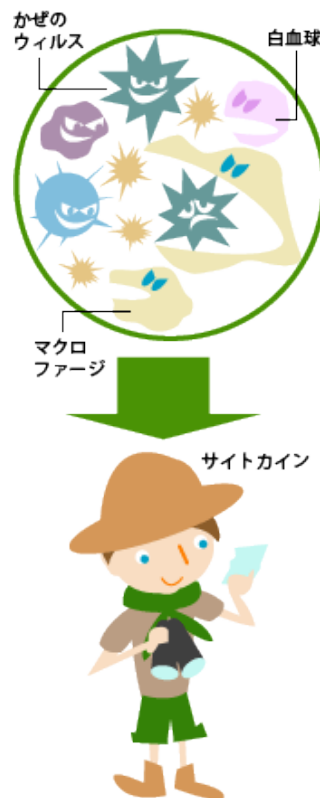
発熱の原因の一つである「感染症」に対しては、発熱することによって免疫系を活性化させ、感染の原因微生物（病原体）の増殖を抑えるための正常な反応と言われています。18～19 世紀に解熱剤が開発された時は、発熱は病的な状態なので、すぐに解熱剤を飲んで熱を下げるべきとの考えがありました。しかし、現在は、発熱は生体防御機能のひとつとして理解されるようになってきたので、発熱が軽度でほとんど苦痛を訴えない場合には、解熱剤の必要はないとされています。

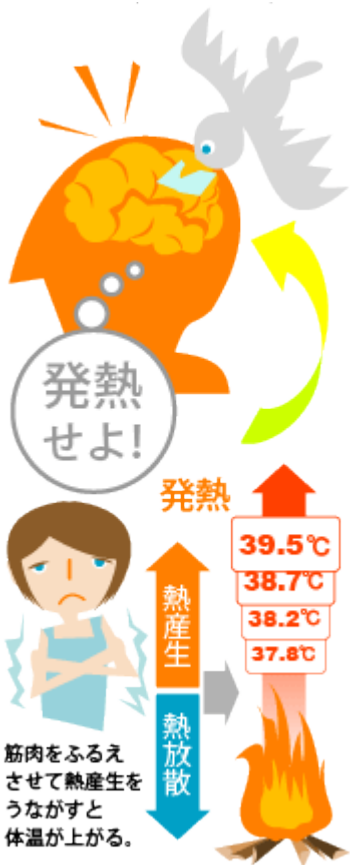
また、病気は、早期発見・早期治療が理想的ですが、熱が出て“すぐ”（1日以内など）に受診して、検査をしても発熱の原因がわからないことが多く、薬による対症療法によって、必要のない薬が使用され、副作用が出てしまう場合もあります。

#### ■ 発熱の機序

かぜのウイルスは「外因性発熱物質」の一種で、侵入してくると身体は熱を発生します。その仕組みは、まず、かぜのウイルスを体内の免疫活性食細胞がむかえ撃ちます。免疫活性食細胞とは、白血球やマクロファージなどの細胞のことで、ウイルスなどの異物を食べるように取り込んでしまいます。ウイルスとの戦いが始まると、免疫活性食細胞の働きで「サイトカイン」という物質がつけられます。サイトカインには、インターロイキン 1、インターフェロン、マクロファージ炎症蛋白（MIP-1）などの種類があり、「内因性発熱物質」とも呼ばれます。

サイトカインは、血液の流れに乗り、やがて脳に達しますが、目的地である脳の視床下部に行こうとしても、途中でゲート（血液脳関門）があって通ることができません。そこでサイトカインは、情報を伝える「メディエータ」と呼ばれる物質であるプロスタグランジン E2（PGE2）の産生を促します。メディエータは、情報を持って視床下部へむかいます。





■ 脳の視床下部にある体温調節中枢

メディアエータから情報を受け取った視床下部の体温調節中枢は、身体各部に体温を上げるようにという指令を出します。この命令にもとづいて、皮膚の血管が収縮したり、汗腺を閉じたりなど、熱放散を抑える活動が開始されます。また筋肉をふるえさせて熱産生をうながします。これらの活動により、体温が上がるのです。

病原菌の増殖が抑制される

かぜなどのウイルスは、低温の方が繁殖しやすいという性質を持っていますが、発熱するとそれが抑制されます。

白血球の機能が促進される

白血球の動きが活発になり、侵入した外敵を食べる作用が活発になる。

免疫応答が促進される

外敵と戦うと免疫機能が高まる。



■ 発熱時の対処

熱が上がり寒気がする時や手足が冷たい時は、布団をかけたり部屋を暖かくしたりして温めましょう。ふるえが止まり、顔が赤く手足も熱くなってきたら、薄着にして身体から熱が逃げやすくなるようにしましょう。首の横や腋の下を冷やすと気持ちがいい時は、冷やしてみてもよいでしょう。

さて、こんな短歌があります。

体温計くわえて窓に額つけ「ゆひら」とさわぐ雪のことかよ

穂村弘『シンジケート』

季節は冬ですね…。口腔温で検温していますね…。

皆さんは、どのようなイメージを抱きますか？ 今の時期だったら、どんな歌が詠めるでしょうか？ 教えて！！猿田先生！！

三の丸憂歌壇の添削指導

石井先輩！  
私の短歌ど  
うですか？

夏が来る 酷暑苦が来る いざ給へ 体温超えた 在りし日の再来 (猿田真由作)



こんにちは、国語科のルーキー 猿田真由です。先輩の先生方から可愛いがられながら毎日楽しく過ごしています。食べることと話すことと面白いことが好きです。見かけたら気軽に声をかけて下さいね。

風情が無いなあ～ いいか！ 猿田さん！  
歌っていうのはなあ～こんな風に詠むんだよ

クラスター 休業要請 レジ袋 夏越の祓 文月の雨 (石井孝典作)