



月面「ピンポイント着陸」成功

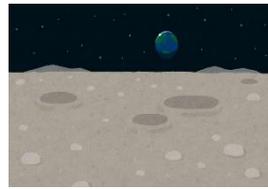
先月号の出稿時には未確認でしたが、日本の無人探査機「SLIM（スリム）」は見事にピンポイント着陸に成功しました。着地点は目標から東に55メートル程度の位置でした。世界初となる完全自律型ロボットによる月面探査、世界初の複数ロボットによる同時月面探査を達成しました。変形型月面ロボット（LEVI-2）は現時点で世界最小・最軽量の月面探査ロボットとなりました。

【LEVI-2の概要】

◇質量◇ 本体約250g

◇サイズ◇

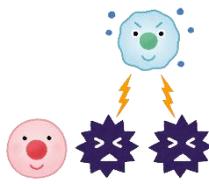
(変形前) 直径約80mm・球体
幅約123mm
高さ90mm
(変形後) 奥行き35mm



免疫力について考えてみる

「免疫力」とは、病原体に対する抵抗性を表す言葉ですが、医学用語としては定義されていません。

「免疫」とは、細菌やウイルスなどの微生物あるいは、自分の体には元々ない「異物」とよばれる物などから自分の体を守るしくみです。免疫機能は、年齢とともに衰えていきます。若い頃は簡単に治っていた病気でも、回復に時間がかかる、あるいは抗生物質を投与しても効果が出にくい、ということも起きます。免疫機能を保つためには、免疫のしくみを理解することが必要です。



免疫機能の老化による影響

最もよくみられる事象は、感染症にかかりやすくなったり、それ以外の疾患についても発症しやすくなったりすることです。免疫機能の老化については見ていきましょう。

「非自己」と判断する能力が衰えてしまいます。これにより、病原微生物への攻撃力が弱くなり、感染症にかかりやすくなってしまいます。

2つめは、炎症反応を制御する機能が低下することにより、慢性的な炎症が持続しやすい状態になってしまいます。この状態は、自己免疫疾患である関節リウマチやアレルギー、がんの発症、ワクチン効率の低下などにも密接に関係していると考えられています。

ワクチンと免疫力

ワクチンは獲得免疫を利用した病気の予防法です。ワクチンとは、細菌やウイルスなどの病原体、あるいはそれらが持つ毒素を無毒化・弱毒化したものことです。そもそも、私たちの体を病原体から守るための免疫には、「自然免疫」と「獲得免疫」の2種類があります。

自然免疫とは生まれつき体に備わっている免疫のことです。獲得免疫とは病原体に感染することで抗体を作り出す、後天的に形成される免疫の事です。

病原体や異物（抗原）が体内に侵入すると、まず自然免疫を担う細胞が抗原と戦い、その抗原の情報を獲得免疫を担う細胞に伝達します。すると、獲得免疫細胞が抗体を作り出し、自然免疫細胞の攻撃をすり抜けた抗原を排除するといった仕組みになっています。一度抗体が作られると、その情報が免疫細胞に記憶されるため、次に同じ抗原が侵入してきたときには一度目よりも素早く対処することが可能です。



ワクチンは、この獲得免疫の仕組みを利用して、病原体や毒素を体内に入れることで免疫細胞に抗体を作らせて、抗原の侵入に備えます。ワクチンを投与すると、体内で抗原と同じタンパク質が作られます。すると免疫細胞が反応し、抗体を作ります。この情報は免疫細胞に記憶されるため、本当に抗原が侵入してきたときにすぐ攻撃ができます。その結果、病原体に感染しない、あるいは感染しても重症化する前に病原体を排除できるようになります。

免疫力をアップ

免疫機能を正しく機能させ、病原体に対する抵抗力を維持するために、日常生活の中で、次のような事柄を意識して取り組みましょう。

- ① 栄養バランスのよい食事
主食・主菜・副菜には多種多様な食品を取り入れることで、多くの栄養素を摂取することにより栄養バランスが取れます。
- ② 適度な運動等
激しい運動ではなく、ウォーキングや軽いジョギングなどの適度な運動は体の中のさまざまな機能を高め、感染症や発がんの予防につながると言われています。無理のない程度の運動（週5日）を目標に、逆に関心を持っていくように心がけましょう。
- ③ ストレスをかけない生活
免疫機能は、神経系の機能と作用することで私たちの体を維持しています。過剰なストレス状態が続くと、血管は収縮し、全身への栄養や酸素の運搬が遅くなります。結果として、免疫機能が正しく機能しなくなってしまうことが身体と心をリラックスした状態に保つことが効果的です。「楽しいことをする」「声を出して笑う」など、心が解放されるようなことをしましょう。
- ④ 十分な休養（睡眠）
高齢者の体は、慢性的な炎症をかかえている状態なので、十分な休養（睡眠）で体と心を休ませることは、免疫細胞の働きを強めることにつながります。



2024年トリプル改定

診療報酬・介護報酬・障害福祉サービス報酬の3つが同時に改定される、6年に一度のトリプル改定（同時報酬改定）の年になります。当社のサービスにおいても、貸与福祉用具の一部が販売の選択制の対象福祉用具になります。詳細内容が判明次第、対象の利用者様にご案内させていただきます。

外気浴が気持ち良い時期になりましたが、花粉症にはご注意ください。

