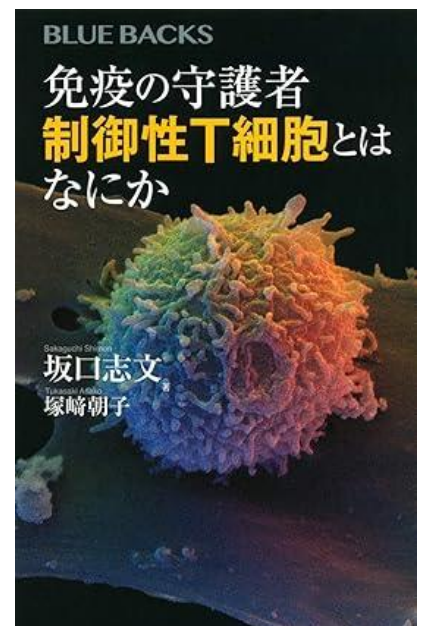


2025 年のノーベル賞のお話

10/21, 22 はかなり気温が下がりましたね。富士山も初冠雪のニュースが出て
いましたし、どちらかというと暑がりのあん Do もさすがに肌寒く感じました。
木曜からは気温が少し戻ったようですが、来週には木枯らし 1号も吹くという
予報です。短い秋も終わり、冬が近づいてきている感じがしますね。

さて、今回は、日本人による「生理学・医学賞」「化学賞」のダブル受賞も
発表された、2025年のノーベル賞についてです。研究内容は少し難しいと
おもいますが、見ていきましょう。

「生理学・医学賞」を受賞したのは、大阪大学特任教授の坂口志文博士です。受賞理由は「免疫応答を抑制する仕組みの発見」です。細胞免疫（マクロファージなどの免疫細胞が異物を攻撃することで体を守る働き）を調節しているものは何なのか？その調節役と考えられているのが、マンガやアニメの「はたらく細胞」にも登場した**制御性 T 細胞**です。今後の研究では、**がんや免疫に関わる難病の治療**にも期待がもたれています。



講談社ブルーバックスから
出ている坂口博士の著書

「^{かがくしょう}化学賞」を^{じゅしょう}受賞したのは、^{きょうと だいがく}京都大学

^{とくべつきょうじゅ}特別教授の^{きたがわすすむはかせ}北川進博士です。^{じゅしょうりゆう}受賞理由は

「^{きんぞくゆうき こうぞうたい}金属有機構造体 (MOF) / ^{た こうせいはいい こうぶん}多孔性配位高分

子 (PCP) の^{かいはつ}開発」です。MOF とは、^{きんぞく}金属

イオンと^{ゆうきぶんし}有機分子をジャングルジムのよう

に^つ積み重ねた^{かさ}物質で、^{ぶっしつ}表面に^{ひょうめん}多数の^{たすう}小さな^{ちい}

^{あな}孔があり (^{た こうせい}多孔性)、そこに^{さまざま}様々な^{きたい}気体を^{ちよぞう}貯蔵、^{だ い}出し入れすることができます。

^{しょう}使用する^{ざいりょう}材料を^か変えることで、^{あな}穴の^{おお}大きさを^{じゆう}自由に^か変えることができ、それに

よって^{ねら}狙って^{ちよぞう}貯蔵する^{きたい}気体を^か変えることができるのが^{とくちょう}特徴です。^{さまざま}様々な^{よう と}用途に

^{おうよう}応用できますが、^{たい き ちゅう}大気中から^{ち きゅうおんだん か}地球温暖化の^{げんいん}原因となっている ^{にさん かたん}CO₂ (二酸化炭

素) を^{そ と}取り除くなど、^{かんきょうもんだい}環境問題への^{おうよう}応用に^{つよ}強い^{きたい}期待が^も持たれています。

ノーベル賞^{しょう おお}は大きなニュースになるため、^{とく}特に^{にほんじん}日本人が^{じゅしょう}受賞した場合には

^{よくねん}翌年の^{ちゅうがくにゆうし}中学入試で^{と あ}取り上げられることがあります。^{けんきゅうないよう}研究内容は^{だいがく い じょう}大学以上の

^{ち しき}知識を^{ようきゅう}要求するため、それが^き聞かれることはありませんが、^{こくご もんだい}国語の問題のよう

に「^{よ か}読めば書いてある」という^{しゅつだい}出題もありますし、^{じゅしょうしや}受賞者の^{なまえ}名前や^{じゅしょうりゆう}受賞理由

は^{せんたくし}選択肢から^{えら}選ばせる^{かたち}形で^{しゅつだい}出題されることがあります。^{にほん}日本の^{しゅしょう}首相や^{あめり}アメリ

^{だいとうりょう}大統領などと^{どうよう}同様、^{ねんせい}5、6年生は^{おも}チェックしておくべきだと思います。



また、このような大きな賞^{おお しょう と}を取って注^{ちゅう}目^{もく}を集める先生^{せんせい}方が口^{くち}をそろえて現在^{げんざい}
の日本^{にほん}の研究^{けんきゅう}支援^{しえん}体制^{たいせい}に警鐘^{けいしょう}を鳴^ならしていることは、我々^{われわれ}自身^{じしん}に関^かわる問題^{もんだい}
として考^{かん}えておくべきだと思^{おも}います。大人^{おとな}の側^{がわ}は、今後^{こんご}の日本^{にほん}の発展^{はってん}のための
研究^{けんきゅう}を停滞^{ていたい}させないような体制^{たいせい}をつく、という観^{かん}点^{てん}で政治^{せいじ}を監^{かん}視^ししていかなければ
ならないと思^{おも}っています。また、これから研究^{けんきゅう}者^{しや}として当^{とう}事^じ者^{しや}になる可^か能^{のう}
性^{せい}がある君^{きみ}たちは、自分^{じぶん}の研究^{けんきゅう}をどこを拠^{きよ}点^{てん}に行^いうのか、ということも考^{かん}え
ないといけなくなるかもしれません。
資^し源^{げん}の少^{すく}ない日本^{にほん}は、人^{じん}材^{ざい}と技^ぎ術^{じゆつ}を育^{そだ}
てないと、国^{こく}際^{さい}社^{しゃ}会^{かい}での立^{たち}場^ばを守^{まも}るこ
とはできな^せくなります。ティ^てープロ^{ぷろ}生^{せい}
には、日本^{にほん}の未^み来^{らい}を担^{にな}う人^{じん}材^{ざい}の卵^{たまご}とし
て、頑^{がん}張^ばって欲^ほしいと思^{おも}っています。



今回^{こんかい}は、少^{すこ}し難^{むずか}しい言^{こと}葉^ばも多^{おお}めに^で出てきまし^ふたし、普^ふ段^{だん}はな^ふるべく触^ふれない
ようにしている政治^{せいじ}に関^{かん}するこ^かとも書^よいてしま^{おも}いました。読^よみづ^{おも}らい、と思^{おも}った
人^{ひと}もいるか^{むずか}もしれませんが、たま^{はなし}には難^{むずか}しい話^{はなし}もするよ、というこ^こで許^こして
くだ^こさいね。

25/10/24 （実は「日本人」にはそれほど拘^こりがない） あん Do

参考：

https://scienceportal.jst.go.jp/explore/review/20251015_e01/

(科学技術に関するニュースサイト、サイエンスポータルの
受賞に関する記事)



<https://www.mitsui-kinzoku.co.jp/mlab/column/detail01/>

(三井金属の HP にある、MOF についての解説)

