

日本生物工学会の和文誌編集委員会は、Fuji Sankei Business i.の企画特集に編集協力をし、第3水曜日に記事を掲載しております。2014年4月より新企画「よくわかるバイオ」が始まり、2015年1月21日付で、第10回「インフルエンザ」が掲載されました。次回は、2015年2月18日に掲載予定です。

⇒ [過去に掲載された記事一覧はこちら](#)

企画特集

インフルエンザ

インフルエンザといえは高熱が出て、筋肉痛でーと、いわゆるひどい風邪のこと。原因がインフルエンザ「ウイルス」であることも広く知られている。そのウイルスとは何か。生物は「細胞」という小さな袋から成る。細胞の中には、自己複製やエネルギー生産といった生命活動のための装置や、同族間の設計図（情報）などが一通り含まれる。

対してウイルスは殻に包まれた設計図からなり、自前の生命活動装置を持たない。そこで他の生物の細胞（宿主）に入り込

み、自身の設計図から、入り込んだ細胞の装置を利用して自身を複製する。インフルエンザウイルスの場合、RNA（リボ核酸）からなる設計図とそれを包むタンパク質の殻があり、膜に覆われている。膜にはタンパク質の突起物が出ており宿主を認識する。ニュースで「H6N2型」という表記を見たことがあ

ると思うが、これは突起物の型を示す。ウイルスの宿主認識能力はかなり正確だ。ヒトインフルエンザウイルスは一般的にヒトの呼吸器に感染し、トリインフルエ

ンザウイルスは基本的に人間には感染しないが、まれにヒトに感染することがある。このときヒトウイルスと混ざり、ヒトへの感染能力を獲得する可能性がある一因となる。

人間は一度体内に入った異物の情報を覚え、次に同じ異物がやってきたときに迅速に攻撃・排除する機構（免疫応答）があるが、この変異ウイルスに免疫を持つ人はまずいないため大流行する恐れがある。

インフルエンザ対策としてはワクチン接種がある。無害なウイルスの部品をあらかじめ体内に入れ、免疫を獲得しておく方法だ。ただ、ウイルスにもさま

よくわかるバイオ 10

さまざまな種類があり、新型ウイルスには効かない。人の体質も関係するため100%発症を防止できないが、ある程度の発症防止・重症化予防は認められている。

その他の予防策として、入浴を避ける、外出後の手洗い、適度な湿度の保持などが推奨されている。

（立命館大学講師 種田青郎）
協力：日本生物工学会

次回は2月18日に掲載

Fuji Sankei Business i. 2015年1月21日掲載