

新企画！【コラム】バイオものづくり「地道な研究が報いられて」

大村智先生のノーベル医学・生理学賞受賞によせて

素晴らしいニュースでした！

10月5日に発表されたノーベル医学・生理学賞に外国の研究者2名と同時に北里大学の
大村智特別名誉教授の受賞が決まったとのニュースが飛び込んできました。事前の海外メ
ディアが引用文献数などから予想した18人の候補者の中に2名の日本人研究者の名前が挙
げられていましたが、大村先生の受賞理由には‘なるほど’と納得されるものでした。土
壌から採取した放線菌から熱帯病のオンコセルカ症やリンパ系フィラリア症の特効薬「イ
ベルメクチン」を開発し世界の3億人を救ったとの記事を読み、またインタビューでお人
柄を見聞きして嬉しい気持ちになりました。

大村先生の発見には日本企業が関心を寄せず、米国メルク社が製品化したこと、年間15
億円、特許切れまでに北里研究所が250億円を受け取ったことなども初めて知ること
でした。

土壌微生物ではありませんが、次世代のDNAシーケンサーが普及して腸内細菌群、口腔
内細菌群が解析され、腸内細菌のバランスが私たちの身体の恒常性に大きな役割をはた
していることが明らかにされてきました。潰瘍性大腸炎、クローン病をはじめ、癌や多くの
慢性疾患との関係が次々に報告されています。

一つの領域で次々に新たな発見・知見が得られる時は、新しい産業領域が誕生する時
でもあると思います。疾患と腸内細菌の関係が明らかにされ、既に健常人の便を飲むことが
治療法として用いられるようになり、腸内細菌の投与方法（便のカプセルはスマートじゃ
ないですね）や検査のための便の採取法、腸内細菌のバランスの変化の解析法や器具、機器、
培養法、投与方法、データの保存法などが必要とされると思います。

再生医療、細胞治療など新たな技術革新が招来する次世代医療もありますが、私たちと
共生する大腸菌群が次の新規事業につながる日も近づいているようです。

大村先生と同時にマラリア治療薬開発で受賞が決まった中国人として初めての屠ユウユ
ウ先生の受賞も嬉しい驚きでした。博士号も海外留学経験も無い薬学研究者のノーベル賞
受賞は、定時性高校の教員から人に役立つ研究を志した大村先生とどこか相通ずる印象が
あります。国をこえてこのような素晴らしい方たちの仕事がノーベル賞受賞として報いら
れたことを我がことのように喜んでいきます。

(株式会社医学生物学研究所・西田 克彦)