



### 大学発創薬研究

生化学会2018年大会の講演会で、大村智先生のお話を伺った。大村先生が開発されたイベルメクチンが救った患者および潜在的患者は人類の何%かの膨大な数にのぼることを知った。昨年の生化学会では本庶佑先生の開発された抗PD-1抗体のお話を伺い、癌治療を一変させた研究成果の偉大さを知った。さすが、ノーベル賞に輝く先生方である。まさに、人類を苦しめてきた疾患を克服する大発見、大発明である。成果も偉大だが、先生方の情熱もすごい。大村先生が同定された微生物産物の数や医薬品や試薬になった化合物の数からは先生が研究に注力されたエネルギーに圧倒され、本庶先生の臨床試験データに裏打ちされた自信に満ちた語りからは医学研究への信念に圧倒された。こんなすばらしい先生方のお話を聞かせていただいた生化学会、ありがとう。大会参加費が高すぎると、文句を言おうとしましたが、言わないでおきます。

このような大学発の基礎研究シーズから薬を創るには多くの段階がある。中でも、研究シーズを製薬企業が拾い上げてくれるかどうかは決定的である。大村先生の場合、その役目はメルク社だった。日本の大手製薬企業は今でこそ大学シーズを吸い上げる工夫を始めているが、昔はそんな制度はなかったように思う。アメリカでは数多く台頭してきたベンチャー企業が早くからアカデミアシーズの拾い上

げの役割を担ってきたようだ。本庶先生の場合がそうであり、後に、小野薬品工業がその役目を果たした。

筆者も数年前に自分の研究シーズをある製薬企業に売り込みに行ったことがある。しかし、答えはにべもない。「残念ながら、我が社でお手伝いできる段階ではありません」で、終わりである。担当の方は気の毒がって、「会社としてはそのようなお答えするしかないんです。新しい展開があったら知らせて下さい」と付け加えてくれた。そのとき、元気のでる話を伺った。「実は、本庶先生の抗PD-1抗体は当時、国内製薬企業のどこも共同研究に積極的ではなかったんです。先生、こんなこともありますから、頑張ってください」と言っていた。あの癌治療を一変させる薬ですらそんな状況から生まれたのかと、俄然、勇気とやる気が湧いた。現在、筆者のシーズはAMEDに拾って頂いている。

京都大学名誉教授の藤多哲朗先生が先鞭をつけ、開発に至った経口多発性硬化症治療薬のフィンゴリモドでも似たような話を伺ったことがある。当時、藤多先生が連携していた企業は、「先生、もうやめましょう」と、何回も打ち切りを持ちかけてきた。しかし、藤多先生はその度に粘った。最大の理由は「研究費がなくなるのは困るから」とおっしゃっていた。その執着が状況を変え、成功に導いた。現在、フィンゴリモドは年間30億ドル以上の売り上げを誇る世界有数のブロックバスターである。

アカデミアで見出した研究シーズを輝かしい新薬とするまでには数々の困難に突き当たるのだろう。そこで諦めない力の源は人の和、反骨心、執着心、揺るぎない自信など様々だ。アカデミア創薬には超一流の耐久力が必要だ。

(たもつと)