



校長 坂本 晋

みたけが原便り

第9回 「人の役に立つことをする」

(12月終業式講話より)

令和元年を振り返るといろいろなことがありましたが、今年もたくさんの賞状を手渡すことができたなあ感慨深く思います。賞を受けるということは、皆さんの努力が認められた、お墨付きをもらったということですが、賞状の有る無しに関わらず、この1年皆さんはそれぞれの目標に向かって頑張ってきました。期末テストで成績が伸びたという人ばかり、英検に合格したという人ばかり。これも立派な努力の成果です。胸を張って自分を褒めてあげてください。

さて、皆さんに尋ねます。世界で最も権威のある賞といえば何でしょう？

そう、ノーベル賞ですね。今年も12月10日、スウェーデンのストックホルムで授賞式が行われました。日本から出席したのは？吉野彰さん、化学賞の受賞でした。皆さんが毎日使っている携帯電話やノートパソコンなどに用いられるリチウムイオン電池の発明者です。もうこれがなければ生活が成り立たない。同じ日本人として誇りに思います。でも、とわたしは思います。光が当たることに価値があるのではない。

実は、ノーベル賞の季節になると、私にはここ数年いつも思い浮かべるもう一人の「アキラさん」がいます。遠藤章さんというのですが、皆さんは初めて聞く名前ですよ。

では、京都大学の山中伸弥先生はどうでしょうか？云わずとしたノーベル医学・生理学賞の受賞者。IPS細胞の研究では世界的な権威ですね。

私が遠藤章という名前を初めて聞いたのは7年前、ノーベル賞受賞のインタビューを受けた山中教授が「今年はずっと遠藤先生の番だ

とと思っていた」と発言した時です。そこにはただならぬ畏敬の念がこもっていました。「これは誰だ？」と調べてみたのがきっかけです。今日は遠藤章先生を紹介します。

先生は現在85歳、お隣の秋田県にお住まいです。「今世界で一番売れている」薬があります。「年間3兆円を売り上げて、第2のペニシリン」と呼ばれている「スタチン」という薬です。遠藤先生はこれの元となる薬を開発した人でした。血中コレステロールを下げて、高脂血症や心筋梗塞、脳卒中の治療・予防に絶大な効果を発揮します。世界中で毎日数千万の人が服用しているといわれる。

一般的に薬の開発には最低でも1000億円、最短でも10年の歳月が必要とされます。30年ほど前に、コレステロールの研究でノーベル医学賞を受けた、米国テキサス大学のゴールドシュタイン博士とブラウン博士も「なぜこの場に遠藤がいないのか！」と語ったという逸話がある。「自分たちの研究成果の基盤は遠藤が作ったのに！」という思いです。

先生の故郷は秋田県、山あいの農家で生まれました。祖父に連れられてよくキノコ採りに行ったそう。ハエトリシメジ？あまり食欲をそそられない名前だがこれが旨い。(私はもし教員をしていなければ今頃キノコの研究をしていたと思いますが、その人間が保証します。)でも、文字通りこれにたかったハエは死んでしまいます。ハエを引き寄せては殺してしまうフマキラーのような殺虫キノコ。「人が食べると美味しいのに、なぜハエが死ぬんだろう？」この素朴な疑問が遠藤先生の原点です。

高校2年の時ある実験をしました。すると、

煮たシメジの本体に群がったハエはピンピンしてる。ところが、煮汁を混ぜたご飯に群がったハエはコロリと死んでしまうんです。「どうやら、ハエを殺す成分は水に溶けやすい性質のようだ！」と目星をつけて研究の面白さに目覚めます。これが出発点でした。

東北大学の農学部に進んだ頃は、同じように田舎の農家出身で苦学したフレミングの境遇に自分を重ね合わせて、「人と違うことをやって、世の中の役に立ちたい」と科学者になる夢をふくらませます。三共製薬(新三共胃腸薬)に入社、「ハエトリシメジの研究をしたい！」とマイナーな研究テーマを希望するんですが、配属されたのは小さな食品工場。でも腐らずに仕事をします。そこでは果汁を濁らせている成分を分解するカビを見つけて商品化に結びつけます。果汁100%にもかかわらず、透明なジュースが誕生したんです。

30代で米国に留学。TVでは「コレステロールに注意！動脈硬化や心臓病になりますよ！」というCMのオンパレード。遠藤先生は「日本も豊かになって、いずれは同じ健康問題を抱える」そう直感して、帰国後コレステロールの研究を始めるんですが、与えられたのは雨漏りがする古い平屋の一軒家。その頃を、「まるで荒野を開墾していくようだった」と例えています。

そして、10年後の1978年、紆余曲折を経て、画期的な新薬となる「コンパクチン」を発見。スタチンの原形です。その頃、大阪大学の医学部から、「遺伝的にコレステロールの高い18歳の少女がいて苦しんでいる、実験段階の試薬でいいから使わせてくれないか。何かあったら責任はすべて阪大が持つから。」という申し出を受けます。まだ十分な臨床試験を経ていない段階では、これは大きなリスクを伴います。(まかり間違えば、人体実験の謗りを免れられません。)遠藤先生は覚悟を決めて引き受けます。

効果はてきめんでした。脂肪がたまってでき

た皮膚の黄色いムクミが消えて、コレステロール値が劇的に低くなって心臓の雑音も小さくなった。ところが3週間後に、筋肉が麻痺するという副作用が出ます。毒性があるのではないかということになり、会社とも溝ができて退職を余儀なくされます。しかし、一旦消えかけた研究の火種は(これもドラマがあるが)綱渡りのようなリレーで受け継がれて海を渡り、やがてアメリカで画期的な薬として製品化される。それがさっきのテキサス大学の2人の博士のノーベル賞に結びつきます。

遠藤先生は2004年になって、スタチンの原形を世界で初めて飲んだ例の少女の元を訪ねます。その時故郷の九州で幸せな結婚をしていた女性は、自分が生んだ娘さんを連れてきて心からの感謝の言葉を述べてくれたそうです。

遠藤先生の業績は、数年前にようやく高校の理科の教科書に掲載されたんですが名前は出ていません。でも世界中の大学で使われている教科書には、ずっと前から写真入りで業績が紹介されている。毎年10月にノーベル賞が発表される。遠藤先生を知って以来、今年は・・・と、仄かな期待を寄せる一人が私です。

遠藤先生から教わることは、たくさんあるように思う。「夢を持つこと」「あきらめなくて続けること」「時にリスクを恐れないこと」「人々の役に立とうと思うこと」「自分を信じて可能性に挑戦していくこと」

皆さんも自分にふさわしい目標を見つけましょう。それが焦点を結べば、皆さんには達成する力があります。まもなく年が改まります。来る年が皆さんが自分の夢を探り当て大きく育てる1年となることを願います。

最後に、遠藤先生の言葉を紹介します。

「人の役に立つことをする。自分を犠牲にしてもそうして生きていくのが人間である。」噛みしめたい言葉だなあと感じます。遠い未来に皆さんの中から、ノーベル賞を受賞する人が現れることを密かに期待して今日の話を終ります。