



佐久間 洋

一般社団法人東北経済連合会 監事

基礎研究の積み重ねから生まれた新技術

ダイヤモンドプリンセス号が横浜に入港し、乗客のコロナ感染が大きく報道されたのが昨年(2020年)の2月3日。それから1年が経過し、3月に入って宮城・山形で感染が急拡大している。この間、我々の日常も大きく変化し、「マスク着用」、「テレワーク」、「リモート会議」などが日常的になり、また消費の低迷、観光客の減少、イベントの中止などにより東北・新潟の経済にも大きな影響が出ている。

昨年暮れからイギリスやアメリカでコロナワクチン接種が始まり、また我が国でも医療関係従事者にワクチン接種が始まったことは明るい話題である。報道では米国ファイザー社のコロナワクチンは、バイオテクノロジーを利用したmRNA(メッセンジャーRNA)という新しいタイプのワクチンであり、従来のワクチンとは異なるという。mRNAがどのような技術なのか興味はあるが、私の理解できるレベルではない。ただ世界中がコロナで大変な状況にある中、高い効果のあるワクチンが、このタイミングでなぜ早期に開発できたのか疑問に思っていた。

Nature ダイジェスト3月号に「COVID ワクチンの短期開発が今後のワクチン開発にもたらすもの」という記事が掲載された。ここに開発経緯や早期開発が出来た理由、そして将来のワクチン開発について詳しく紹介されており興味深く読んだ。「何年も前から新しいタイプのワクチン開発に取り組んできた研究者達がいて、基礎科学の強固な基盤があったこと」により早期開発が可能になったものであり、一朝一夕にできあがったものではないことが理解できた。ファイザー社のワクチンや現在承認申請中の他のワクチン接種によりコロナが1日も早く収束の方向に向かうとともに、今後この技術が様々な予防薬や治療薬開発に生かされることを切に願っている。

ファイザー社のコロナワクチンはドイツのビオンテック社と共同で開発されたものであり、また現在承認申請中の米国モデルナ社のワクチンも mRNA を利用したもので、ほぼ同時期に開発されたことも驚きである。ビオンテック社は2008年、モデルナ社は2010年に、研究成果の商業化を目指して創業されたベンチャー企業である。現在次世代放射光施設の建設が進められており、2023年度の竣工後この施設を利用し様々な研究が進められていくと思う。コロナワクチンの開発に貢献した2社のように、研究成果の商用化を目指すベンチャー企業が誕生し、放射光施設を利用した基礎研究の積み重ねから、創薬も含め将来画期的な技術が開発されることを期待する。

(東北インテリジェント通信株式会社 相談役・さくま ひろし)