



紹介者

藤本 昌義

双日
取締役社長CEO



小笠原 信

ロシュ・ダイアグノスティックス
取締役社長 兼 CEO

PCR開発に心血をそそいだ先人たち

PCR技術がなかったらどうなったかと想像すると、空恐ろしくなる。今でこそ新型コロナウイルス感染症の診断でPCRは市民権を得たが、PCRの歴史と沿革を知る人は案外少ないのではないだろうか。

PCRは1983年にCetus社勤務のアメリカ人マリス氏(Kary Mullis)により発明された技術で、特定の遺伝子が書き込まれているDNAを温度の上下(サイクルと呼ぶ)で倍々に増やす方法である。採取された検体内にあるウイルスを何百万、何億倍にも増幅でき、鼻腔や鼻咽頭などの検体に含まれるウイルスが微量でも増幅することによって検出が可能となる。ロシュはこのPCR技術に惚れ込み、Cetus社と数年に及ぶ難交渉を経て、1991年に数億ドル(当時としては法外な額で、ロシュは正気を失ったとまで言われた)で独占実施権を得て、肝炎ウイルスやHIV(エイズウイルス)など各種感染症の遺伝子検査分野に応用をした会社である。新型コロナウイルスのPCR検査でもいち早く製品化した。

ポール・ラビノウ著の『Making PCR』という本によると、実際にはPCRの発明にはマリス氏以外の多くの人が関与したようだが、マリス氏はその功績で1993年にノーベル化学賞を単独で受賞した。自伝などにより、そのエキセントリックな人柄は世に知られており、PCR黎明期に日本ロシュで診断薬事業のヘッドであった倉島氏から当時のエピソードを聞いたところ、記念講演で日本に招聘した際には、発表スライドの内容に不適切な箇所があったのを主催者側に削除されたことに怒り、講演をせずに帰国してしまったなど、噂に違わぬ強烈な個性の持ち主だったらしい。

マリス氏は、PCRが世界中の老若男女に知られ、PCRの技術で人類に大きな貢献をするのを目することなく、2019年8月に永眠された。マリス氏をはじめ、PCRの開発に心血を注いだ先人たちの偉業に感謝するとともに、新型コロナウイルスとの闘いが一日も早く収束・終結するように、企業として、そして一個人として何ができるかを自問し続けている。

▶▶ 次回リレートーク

志済 聡子

中外製薬
執行役員