

ベンチャー企業の先駆者

高峰讓吉

1905（明治38）年に書かれた夏目漱石（1867～1916年）の「吾輩は猫である」の冒頭に、「吾輩の主人は滅多に吾輩と顔を合わせる事がない。職業は教師だそうだ。（中略）その癖に大飯を食う。大飯を食った後でタカジヤスターゼを飲む。飲んだ後で書物をひろげる。」の記載がある¹⁾。

高峰讓吉（1854～1922年）は、ウイスキー醸造の麦芽や米麹菌を比較・検討する過程でジアスターゼを産生する糸状菌を見つけ、その菌を小麦の殻皮（ふすま）に植え付け強力なジアスターゼを発見し、1984（明治27）年、米国政府にタカジアスターゼの特許を出願した。タカジアスターゼのタカは、ギリシャ語で最高あるいは優秀を意味するタカ、そして高峰の名前を表す高をかけている。食べ物と共に服用することで、澱粉の消化を助ける胃腸消化薬「タカジアスターゼ」は、高峰博士によって発見され全世界に売り出された。まさに独創的な研究と、その成果を実用化するベンチャービジネスの先駆者であった²⁾。

高峰博士は発明した薬の特許を世界中で取得し、特許を管理する会社を作ったことから、ベンチャー企業の先駆けとも評価され、現在、「金沢ふるさと偉人館」で企画展が開催されている（2018年8月26日まで）（写真1）³⁾。

その後、高峰博士の最も大きな業績となるアドレナリン結晶化の成功は、1900（明治33）年に、助手だった上中啓三（1876～1960年）によって偉業が達成された²⁾。

1890年代に、副腎のエキスに血圧上昇作用・強心作用・止血作用があることが発見され、新しい治療薬として期待がかけられていた。副腎エキスのままでは不純物が多いため腐敗しやすくアレルギー反応を起こしやすいが、特定の生理活性物質やホルモン等について純品である結晶を精製できれば、化学構造が解明され薬として大量に化学合成することが可能となる²⁾。その突破口を開いたのが、



写真1 高峰讓吉博士の胸像（金沢ふるさと偉人館）

本誌2017年12月号の本



写真2 「尊農」記念碑（江東区 釜屋堀公園）

欄でも紹介した薬学研究の礎を築いた長井長義（1845～1929年）の弟子、24歳の分析化学者上中啓三であった⁴⁾。

人類がその恩恵をこうむっている高峰博士の業績の発端は、東京江東区釜屋堀の「尊農」の碑文に次のように刻まれている。「…（略）…欧米に於ける化学肥料の研鑽者たる高峰讓吉氏の協力を得て明治20年初めて此の地に東京人造肥料会社を設立し過燐酸肥料の製造を開始せり是れ我国に於ける化学日兆製造の嚆矢なり」（原文は仮名文字（写真2））。

アドレナリンの発見者としての高峰博士の業績は揺るぎないが、発表論文の中で Wooyenaka のことを my associate（共同研究者）とみなし、論文の共著者としなかった。特許についても単独名での申請を行っている。わが国の歴史で、これほどの世界的インパクトを残し、多くの人々の健康と生命を支えた貢献度において、高峰博士の右にでる人は少ない。しかし、同時期に在米した野口英世（1876～1928年）に比較して、高峰博士の生涯と功績を記した評伝が少ないのは、彼が研究成果の学会発表より、特許申請と商標登録を優先した実学派だったことが大きい。それが二人の明暗を分けたのではないだろうか。

参考資料

- 1) 夏目漱石, 吾輩は猫である, 新潮文庫 (2003)
- 2) 山嶋哲盛, 日本科学の先駆者 高峰讓吉, 岩波ジュニア新書, 375, 岩波書店 (2001)
- 3) 金沢ふるさと偉人館, <http://www.kanazawa-museum.jp/ijin/project/index.html>
- 4) 諸澄邦彦, エフェドリンの発見 長井長義, *Isotope News*, No.754, 53 (2017)

（さいたま整形外科クリニック 諸澄邦彦）