

ウィズコロナ時代の中小企業経営

# 歴史に学ぶ

大阪経済大学特命教授・  
経済評論家

岡田 晃

## 第五十六回 数々の発明「日本のレオナルド・ダ・ビンチ」平賀源内

今年のNHK大河ドラマ「べらぼう」<sup>つたじやうえい</sup> 蔦重栄<sup>がのゑぼ</sup>華乃夢<sup>がのむ</sup>「で、主人公の蔦重に大きな影響を与えた人物として描かれていたのが平賀源内だ。田沼意次政権の下で自由な気風あふれる時代にあつて、蔦重と源内がそれぞれ才能を発揮して学問や文化の発展に寄与した。

### 本草学を学び、活躍の基礎を作る 日本初の博覧会を開催

源内は一七二八年に讃岐国志度浦<sup>さぬきのくにしどのうら</sup>（現・香川県さぬき市志度）で生まれた。生家は、高松藩の米蔵を守る蔵番を代々つとめる足輕の身分だったが、少年時代から本草学や儒学など勉学に励んだ。本草学とは、薬用となる植物・動物・鉱物を研究する学問で、源内はこれを学んだことが、後に医学や蘭学、絵画、鉱山開発などで活躍する基礎を作ることになる。また、さまざまなカラクリ細工で人を驚かせ、「天狗小僧」などと呼ばれていたという。

二十二歳で家督を継ぎ、父の後を受けて蔵番となった源内は、たちまち頭角を現した。本草学の才能を認められ、二十五歳の時に長崎遊学を許される。これは、本草学を好んでいた藩主・松平頼恭<sup>たか</sup>の内命との説があるが、詳しい事情はわかっていない。長崎では本草学のほかに、オランダ語や医学など西洋の知識も吸収したと見られている。だが長崎から讃岐に戻った翌年（一七五四年）、蔵番の退役願を藩に提出し、家督も妹婿に譲ってしまう。藩の枠に縛られずに学問や発明など自分のしたいことに専念したかったようだ。

自由の身となった源内は、大坂、京都での短期滞在を経て江戸に下り、本草学の第一人者だった田村藍水<sup>あいのすい</sup>の門人となった。藍水の下で本草学の研究に精を出すかたわら、各種の薬種や物産を展示する薬品会を藍水に提案し、数回にわたって開催した。全国から一三〇〇余りの物産を集めた大々的なものとなり、日本初の博覧会と言われている。その成果をもとに、当時の本草学の集大成と

なる『物類品鑑』<sup>ぶつるひんかん</sup> 全六巻を出版した。

### 田沼意次に協力、鉱山開発に奔走 百以上の発明や新製品開発

こうした活動を通じて、源内の名は世間に知られるようになる。意次の知己を得たのも、その前後の頃と見られている。ちょうど意次が將軍の取次役である御側御用取次<sup>おそばごようとりぎ</sup>（幕臣）から大名に出世して幕政の中心を担い始めた時期だ。以後、意次の庇護を受けつつ、意次の経済政策の先導的な役割を果たしていく。

その一つが鉱山開発だ。本草学は鉱物も研究の対象としていたので、源内はそこから地質学、採掘や精錬技術などへと研究を進めた。二度目の長崎遊学（一七七〇〜七一年）では地質学も学び、それをもとに秩父、摂津、吉野など各地で銀・銅・鉄の調査や試掘を精力的に行った。また秋田藩から招かれ、同藩領内にある銀山と銅山を視察して指導と助言を行うなど、コンサルタント的な

役割を果たしている。

一連の鉱山開発の過程では、漢方薬の下剤として使われる芒硝（硫酸ナトリウム）を伊豆で発見した。当時の日本では芒硝は輸入に頼っており高価だったため、これを国産化することに挑戦したのだ。秩父では石綿（アスベスト）を発見し、石綿を利用して火や熱に強い布（火浣布）を製作した。源内はこれを幕府に献上し、「燃えない布」として注目を集めた。

源内はこれらのほかに、生涯を通して数多くの発明や新製品開発を行った。その数は百以上ののぼると言われている。主なものを紹介しよう。

▼量程器……歩いた距離を測る器具で、現在の万歩計のようなもの。

▼磁針器……方角を測る器具。オランダ人が製作

したものを模倣したという。

▼刻みたばこ用点火器……日本初のライターと言われる。

▼タルモメイトル……オランダ製のものを参考に作った日本初の寒暖計。液体の薬品（アルコールだったと見られている）を入れたガラス管を板に張り付け、温度の目盛を付けた。

▼国倫織……志度で羊を飼育し、羅紗織（毛織物）の国産化に日本で初めて成功、これに自分の諱（本名）である国倫の名を冠した（ちなみに、源内は通称）。

▼源内焼……輸入物の陶器より優れた陶器産業を興そうと斬新なデザインを考案、故郷の志度で陶器製造を指導した。

## 時代を先取りする企業家精神、ニーズをつかみ事業に挑戦

そして最も有名なのがエレキテル（摩擦静電気発生装置）だ。二度目の長崎遊学の際、壊れたオランダ製のエレキテルを入手して江戸に持ち帰り、その復元に成功した（一七七六年）。当時はまだ電気の原理も十分に把握されておらず、源内も試行錯誤の連続だった。

だが単なる復元ではなかった。現存する源内のエレキテルを専門家が検証したところによると、源内独自の工夫の跡がうかがえるようだ。

エレキテルはたちまち評判となり、この珍品を一目見ようと、多くの人が押しかけた。その中には、意次の息子や意次の側室の姿もあったという。これら源内の発明や新製品開発の多くをみる

と、その後の近代技術を先取りするものだったことがわかる。本草学を極めるという成果を基礎としつつ、外国の技術や情報を幅広く入手したうえで、当時の日本にとって必要なものを作り出していくことに情熱を傾けたのだった。いわば、広く情報を収集してニーズをつかみ、それに沿った商品開発と事業展開をめざした発明家であり、ベンチャー経営者でもあった。

ただ、実際に事業として成功したのは少ない。時代を先取りし過ぎたということかもしれない。だが源内が明治以降の近代化のタネをまいたことは間違いない。

技術面だけでなく、源内は幅広い分野で才能を発揮した。戯作者、俳人、画家としても活躍し、杉田玄白が『解体新書』を発行した際には編集に協力するなど、蘭学者としても活動している。

こうした多才ぶりが、「日本のレオナルド・ダ・ビンチ」とも称されるゆえんである。時代を先取りしていた点でもダ・ビンチと共通している。このような源内をマネすることは誰にでもできることではない。しかし学ぶことはできる。そのあくなき企業家精神、時代を先取りする視点、ニーズに即した商品開発と事業展開など、現在の企業経営において重要な要素であることは言うまでもない。

## 岡田晃（おかだ あきら）

一九七一年、慶應義塾大学経済学部卒業後、日本経済新聞社入社。編集委員を経て、テレビ東京出向。「ワールドビジネスサテライト（WBS）」マーケットキャスター、同プロデューサー、NY支局長、テレビ東京アメリカ社長、理事・解説委員長。二〇〇六年から大阪経済大学客員教授、同特別招聘教授を経て、二〇二五年に同特命教授。