

V 先人に学び、豊かな創造性を

—1人1人が創造性を高めたいと思います—

「日本人は創造性が乏しい。うまく模倣して実用化したり、改善したりはするけれど、基本的な発見・発明は少ない」という話を聞きました。そのときは、素直に「ああ、そうなのか」と思ったのですが、決してそうではないと思います。

理科の教科書には地球の大きさを測ったエラトステネスの話が出てきますが、日本にも同じことを考えてやってみた人がいます。伊能忠敬です。彼は、50歳で家督を長男に譲って江戸に出ます。そして、幕府の天文方・高橋至時に学び、精密な日本地図を作ったことで有名ですが、彼のしたかったことは地球の大きさを測ることでした。

江戸の2地点での観測結果から地球の大きさを求めようとして、「それは近すぎる。江戸と蝦夷地(北海道)であればともかく…」と一笑に付され、緯度が1度違う2つの地点間の距離を求めるために、幕府に日本地図の作成を申し出て、「自費でやるのなら」と許可をもらい日本全国を歩きます。こうして求めた1度につき28.2里というデータをもとに地球1周は約40000kmであるという結論を得ました。誤差はわずかに0.2%、そんな素晴らしい成果を得たのです。エラトステネスよりは後の話ですが、彼は自らの発想で同じことをしているのです。

最後の勤務となった奈良学園中・高等学校で担当した高校地学や中学校理科地学では、



伊能忠敬の銅像の前で

こうした先人を積極的に取り上げました。

地震計を発明し、初期微動継続時間と震源からの距離との関係を見つけた大森房吉は、福井県生まれの世界的な地震学者です。日本の気象事業を創設した岡田武松は梅雨の研究で理学博士となり、英語のTyphoon(タイフーン)に台風(颱風)、フェーン現象に風炎の字を当てたことでも知られています。初めて人工雪を作り、「雪は天から送られた手紙である」という言葉を残した中谷宇吉郎は世界的に有名な雪博士で、故郷の片山津には中谷宇吉郎雪の科学館があります。昭和新山の誕生を観察し記録した三松正夫のことは「29 曾爾高原」の項に書いたとおりです。私はこうした人たちについての理解を深めてほしいと考えて、定期考査には彼らのエピソードなども出題しました。

地学の領域を離れてみると、湯川秀樹を初めとするノーベル賞受賞者以外にも、科学技術の進展に貢献した人はいっぱいです。

八木アンテナを発明した八木秀次、テレビのもとになった電子式受像装置で画像を受像した高柳健次郎、合成繊維ビニロンを開発した桜田一郎、破傷風菌の純粋培養に成功した北里柴三郎、原子核の周りに電子を配列した原子模型を提唱した長岡半太郎、KS 鋼を発明した本多光太郎などなど数え切れません。

近畿小学校長研究大会を奈良県で主催したとき講演をお願いしたことがご縁でご厚誼をいただいた元奈良先端科学技術大学院大学長の櫻井洸先生は「源氏物語のようなすばらしい文学を生み出した日本だ。創造性が足りないはずがない」とおっしゃっていました。

独善的になることは避けなければなりません、私たちの国・日本にもっと自信を持ちたいものだと思います。決して、「日本は駄目な国だ」なんて思っはいけないのです。