

福島敏夫随筆集「乙戸南雑話【花鳥風月及び星・虹を愛でながら】」から

### お金と名誉と生涯

多くの人は、生きる上で、生活水準の向上を求めて、ある程度のお金が欲しいだろうし、世の中での尊敬と生きる充実感を求めて、社会的地位や名誉を求める。これは、ある程度、至極当然だろうと思われる。「仰げば尊し」という卒業唱歌の中にも謳われているように、「身を立て名をあげる」というのは、戦前・戦後を通じて、これまでの教育目標の一環であり、社会的目標でもあったように思われる。けれども、ここに来て、これらの生き方は、果たして、人間に幸せと心の安らぎをもたらしたのか、少々疑念を感じざるを得ない。

最近でも、事業に成功し、あるいはマネーゲームにより、大金持ちになり、名をはせた人は多い。実名を挙げるのは、はばかれるが、スーパーマーケットのオーナー、鉄道を主とする不動産業の社長、情報産業による時代の寵児となった青年実業家、マネーゲームのための投資ファンドのオルガナイザー、政権交代の立役者となり、得意満面のとある政治家達など、時代の流れに乗じて一大財を作り、世俗的栄達を遂げた人達は、ちょっと考えても、枚挙にいとまがない。けれど、これらの人たちが、生涯その金の栄光を持ち得たわけではないのが、マスコミ等で報じられるとおりである。また、「立身出世」により人身位を極め、世俗的栄達を遂げた人も、古今東西、王侯、貴族、政治家など、生涯その栄光を全うできた人は少ないようだ。逆に、ゴッホさんのように、生前不遇のまま生涯を終え、死後にその業績の評価がうなぎのぼりに高まり、名声を博する場合もある。もっとも、ゴッホさん自身は、亡くなっているから、自分が有名になっていることは知るよしもないだろうが。中国史、西アジア・中央アジア史や、ヨーロッパ史を賑わすように、英雄が一代で築いた大帝国も、三代目で滅びた例は、世界史上多い。人生には、大波小波に見舞われ、直線的な平坦なコースばかりではないことが多い。迂回する道の方が早く目的地に着くことだってある。お金と名誉と安楽な生涯は、必ずしも、全うできる人は少ないように思われる。そうすると、太く短くではなく、ある程度、細く長く、自分の生きたい生き方を全うできる人の方が、幸せなのかもしれない。才能があり、最後まで、充実ある人生を生き抜ける人は幸せだろう。学者・研究者、芸術家、作家、俳優などの生き様の評価ももっとあってしかるべきではないかと考える。昨今、陰惨ないじめ問題など、教育のあり方の見直しも問われる中で、やたらと知識を植え付けるのではなく、もう少し、生徒の個性と多様な生き方を重んじるような教育であるべきなのではないだろうか。自ら考えて問題を見つけ、それを解決する能力を養わせること、自ら考えて、本物と偽物を見抜く眼力・判断力を身につけさせるのが、真の教育ではないかとふと考える次第である。

平成 24 年 7 月 10 日

短歌：天の川喜び悲しみ数あれど天寿を願う人の道かな

## 元素の周期律表と資源循環

ものを成り立たせているもとの性質をもつおもとの単位が元素である。周期律表は、すべての元素が一定の規則により整然と並べられた表であり、多くの元素が周期的に同じような化学的特性を示す。また、化学的特性の多くは、各元素の原子の内部電子構造の最外殻の電子配置を反映するものであることが今日一般的に認められている。“すべての物質は、土、空気、火、水の4元素からなる”という4元素説にみられるギリシアの自然哲学者らの想念的な考察とは異なり、具体的かつ実証的にひとつひとつ元素が発見されていく歴史は、科学技術発展の歴史と軌を一にする。その歴史の中で、元素の性質には何らかの規則性があるのではないかという考えに基づいて、メンデレーエフ (Mendeleev, D. I.) の周期律表の発見を生んだ。今度は、その周期律表を基に、天然のものも人工のものも含めて、多くの新しい元素が発見された。2003年では、人工元素を含めて、118の元素があることが知られていた。2010年2月ドイツの重イオン研究所で112番目の新元素が発見され、コペルニシウム (Cn) と命名された：日本化学会メール通信 2010年2月25日)。2018年には、日本の理化学研究所で、113番元素が発見され、ニホニウムと命名された。第7周期までの元素がすべて発見されたことになる。メンデレーエフが、当時、周期律表のまだ発見されていない部分をあけておき、今後発見される元素の性質を予見し、その後、新たに発見された元素が、その通りの性質を持っていたという。メンデレーエフの達見と先見性は、たいしたものだったと思われる。化石資源、鉱物資源、生物資源、水資源あるいは大気資源など、多くの資源は、この元素の組み合わせから成り立っており、地球に豊富に存在する元素から成り立っている資源や、例え豊富ではなくても循環性に優れた資源は、枯渇するまでに時間がかかり、安定供給性に優れたものと考えることができる。たとえば、建築分野での基幹構造材料の一つである鉄鋼は、一番安定した元素である鉄 (Fe) を主体とし、炭素 (C) が存在することで、その硬さの源になるが、各種の稀有金属元素(銅 (Cu)、クロム (Cr)、ニッケル (Ni)、モリブデン (Mo) など) を合金元素として含む。水和したコンクリートは、ケイ素 (Si)、カルシウム (Ca)、アルミニウム (Al)、酸素 (O)、水素 (H) から成り立ち、木は、炭素 (C)、水素 (H)、酸素 (O) から成り立つ。また、動・植物の死骸が炭化した石油・石炭の化石資源は、硫黄 (S) を一部不純物として含むものの、炭素 (C) と水素 (H) からなる炭化水素 (—(CH)<sub>n</sub>—) である。我々は、生きている限り、地球 (あるいは宇宙からも) の資源とエネルギーを消費しながら生活する。また、我々の人体そのものも、その主要な元素組成は、宇宙および海の組成と類似している。そういう状況を考えるとき、元素の周期律表と数十億年以上の気の遠くなる様な過程を経て形成された地球の元素組成とそれに関わる資源の状況に思いをはせてみるのも、重要であるし、また、必要でもないかと考えられる。

平成24年11月5日初稿

令和元年11月25日脱稿

短歌：周期律宇宙の元素顧みて資源生命その由来を知らん