アジアの国々で日本人ノーベル賞受賞者数が際立って多いわけ

大阪大学名誉教授　長谷川　晃

要旨；最近日本人の科学分野でのノーベル賞受賞者数（現時点で20名）がアジア諸国の中で際立って多いことが取りざたされるようになった。実際ウィキペディア（https://ja.wikipedia.org/wiki/国別のノーベル賞受賞者）によると韓国はゼロ、中国台湾合わせて４名、その他、インド１名、パキスタン１名などとなっている。この理由としてよく言われるのが科学研究の歴史の長さである。確かにこの理由は当てはまらないことはない。しかしそれだけだろうか？ここで、この問題を人間の持つ創造力に焦点を当てて考えてみることにする。

１．人間の創造力

近年、我が国では大学の評価が重要視されるようになり、職員の発表論文の引用件数などが、評価の基準として用いられるようになった。同時に職員の評価も厳しくなったようだ。なんでも数字で評価するのはどうかと思うが、客観性のある評価をするにはやむを得ないものかも知れない。こうした評価は諸外国では随分以前から行われており、日本がとりわけ遅れていたとも言える。私が長年勤務していたベル研究所では、研究者の昇給額は毎年の業績で変わるので、勤めて10年もすると年俸は２倍ほど違ってくることになる。しかし、研究者の業績が数字で表されることはあまりなく、アナログ的な評価が用いられる。研究所長から下部までマネージメントは全て科学者が担当するので、こうした評価が可能なのだろう。実際、毎日顔を合わせて議論を戦わせていると、お互いの実力は比較的公平に知れ渡るものだ。よくベル研での研究はランチテーブルの紙ナフキン上で行われると言われるのはこの一面を表している。評価で最も重要視されるのは創造性、Creativity と問題処理能力、Problem　Solving Capability であり、博学は対象にはならない。

学者の中には創造力の高い人、問題処理能力に秀でている人、それに、単なる物知り（knowledgeable person）がある。日本の大学の入試では物知りと問題処理能力のテストのみを行っている。結果入試で成功する学生はこの二つの能力に長けた人が多い。これは東京大学が規範となっているためであり、古くは儒教教育をベースとする中国の官吏登用制度から来ている。実際行政官は法律に基づいた物知りと問題処理能力が必要とされる。立法には創造性が必要とされるが、封建社会では法は為政者が作るものだった。そのため、創造力に長けた人はあまり必要とはされなかったと言える。歴史的に見ると、創造力が必要とされたのは芸術の分野であった。Leonard Da Vinci で代表されるように、当時は芸術家と科学者は区別できない存在だった。それではここで、日本人の持つ創造力について考えてみよう。

2．日本人の創造力とその起源

私が関係した中国人の研究者たちは大変優秀でその問題処理能力は多くのトップクラスの日本人研究者と比して遜色はない。実際今年度の高校生の物理学オリンピックでは中国、台湾、韓国の生徒たちが米国や日本より多くのメダルを取っている。しかし、創造性という意味では今ひとつの感がある。今更言うべきことでもないが文化文明の発展のためには人間の創造性が不可欠である。ノーベル賞は creative　work に対して与えられる場合が多い。最近、儒教文化の国、韓国や中国で同じ東洋国でありながら、ノーベル賞受賞者の数が日本に比べ少ないことを嘆く論評をよく見かける。この理由としてよく言われるのは「科学研究の歴史の違い」だが、本稿ではそれ以外の可能性について日本と他のアジア諸国の文化の相違の立場から眺めてみたい。

日本文化の特徴の一つに本音と建前の二重構造がある。私はこの要因として、建前は儒教や民主主義とい

った外来文化、本音は日本古来の神道、あるいは母性文化が支配していると説いてきた。日本固有の文化として高く評価されている平安時代の文学や、江戸時代の芸術は日本人の持つ、本音の面が現れた作品で、日本人固有の創造的才能の表れといえる。実際、源氏物語で代表される平安文化は９世紀に菅原道真が遣唐使を廃止した後に花を咲かせたものであり、また、室町から江戸時代にかけての本阿弥光悦から琳派に受け継がれた美術作品や、千利休によって完成された茶道、そこから生まれた華道などの日本固有の芸術は江戸時代の鎖国後に花を咲かせたものだ。

ノーベル賞第一号受賞者の湯川秀樹教授が講義の途中、黒板に丸を描いておられたことは「湯川のマル」としてよく知られている。湯川のマル、つまり、円相は禅宗の「無」を表す。「無」は老子の思想でもある。実際、釈迦の教えを理屈ではなく、直接体験で会得するために禅宗では老子の思想を尊ぶ。湯川教授は無の中から、創造性が生まれることをおっしゃりたかったのであろう。「無」を基本とする老荘思想は儒教の教えを否定する。例えば、儒教が尊重する、忠や義は人間同士の争いが原因で出てくる言葉で、本来の人間が必要とするものではないという。老子はまた、儒教の礼や仁といった君子に備わるべき絶対思想を否定し、絶対悪、絶対善といったものは存在せず、物事を常に相対的に考えるべきだと主張する。儒教が父性を大事にするのに対し、老荘は母性を大事にする。面白いことに、老荘の考えは自然崇拝の神道に通じる。儒教は論理的であるのに対し、老荘は直感的である。この結果、日本人の本音は老荘思想でうまく表現できるといえよう。湯川教授の丸は老荘思想を表し、日本人固有の本音の部分を代表するものである。こうして眺めると日本人の科学分野でのノーベル賞受賞者の業績は儒教的なものより老荘的なものが中心となっていると思える。

一体日本人の好む「無為自然」といった日本神道の自然崇拝につながる老荘思想はどこから来たのだろう。私はこれは縄文時代をその起源としていると考えている。文字がなかった為にドキュメンテーションとしての証拠を提出できないが、考古学的な資料を基にすると、縄文文化は狩猟採集文化（the hunter-gatherer cultures）であり、自然との共存を生活の基盤としていた。一方後に日本に入ってきた弥生文明は農耕文化を基本とする外来文化である。農耕では土地が基盤となるため、土地が資産となり、土地の持ち主が支配者となる。この結果、土地の奪い合いの争いが起こる。儒教はこうした時代の君子や為政者に対する教えを礼や仁の言葉で表したものである。一方無為自然を尊ぶ老子はこうした儒教の考えや言葉を否定する。人間同士の争いがなければ儒教の教えは不要だという。縄文文化の権威、上田敦先生は老子第80章は老子が縄文日本を表現している文章だと言う。老子が生きた紀元前500年代の頃は縄文末期に相当する。また、老子の頃には既に、話として縄文日本の様子が伝わっていたと推測できる。この結果、上田氏の推測は当たってないとは言えない。老子80章の和訳を引用すると、「小国寡民（かみん）、什伯（じゅうはく）の器有れども用いざらしめ、民をして死を重しとして遠く徒（うつ）らざらしむ。舟輿（しゅうよ）有りと雖（いえど）も、之に乗る所無く、甲兵ありと雖も、之を陳（つら）ぬる所無し。人をして復（ま）た縄を結びて之を用いしめ、其の食を甘しとし、その服を美なりとし、その居を安しとし、其の俗を楽しましむ、　鄰國相望み、　鶏犬（けいけん）の聲相聞ゆるも、民は老死に至まで、相往来せず。」となる。いろんな道具を持っていても敢えてそれらを使用することなく（つまり自然と共に生き）、縄を結んでこれを使用するということは、縄文文化を表していると解釈できる。従ってこの章は縄文時代の日本を表していると考えられる。実際縄文文化を維持していると言われるアイヌのコタンに行ってみると彼らのカムイ（神）はいたるところに存在していて、自然とともに生活していることがわかる。

カムイト（神の湖）と呼ばれる摩周湖

摩周湖の伏流水でできた神の子池

こうして眺めると従来の日本人の持つ本音は縄文文化の哲学である自然との共存と和であり、これは老子に考えにピッタリと当てはまる。一方、建前は弥生文明の基礎となる儒教などの外来文化である。日本古来の本音の考え方に関する歴史的記述は我が国には存在しないが、幸い、老子が全81章の中で巧みに表現している考えは、まさにこれを表していると見ることができる。　湯川の「マル」は円相を表し、円相は禅宗の「無」を表し、無の思想の根源は老子にある。老子11章の結論に「故（ゆえ）に有の以て利と為（な）すは、無の以て用を為せばなり。」はこのことを表している。そして、老子は縄文日本を是とする思想家である、ために、日本人の本音は老子によって表されていると言える。最近発表された斎藤成也国立遺伝学研究所教授による現代人の調査では日本人の12%が縄文人の遺伝子を持っているとか。現代日本人のDNAに縄文人の血が１割以上混じっているのだ。この遺伝子が老子の自然主義と無につながっている。このことが他のアジアの儒教国家の人たちとの違いとなって表れていると考えられる。

結言：日本文明には本音と建前の二重構造がある。本音は日本古来の縄文文化、すなわち自然との共存と調和を重視する考えであり、これは後に日本神道、老子、禅宗として発展する思想となる。建前は農耕と共に弥生時代に入ってきた儒教思想、さらには欧米の民主主義思想のいわば、外来文明である。この二重構造がうまく作動すると日本固有の芸術、文学作品、さらにはノーベル賞に繋がる素晴らしい科学研究が生まれる。下手に作動すると変な優越感を持ち、侵略戦争を引き起こしたりする。この結果、ベネディクトの「菊と刀」などで代表される外国から見た日本論が誕生する。こうした日本固有の文化がアジア諸国の中でノーベル科学賞受賞者が極めて多いことにつながっているのではないだろうか。

（通信　昭和32年卒　34年修士）