

## 普遍的価値の探求－道徳教育と科学の視点から－

### A Study on Universal Values - From the Viewpoint of Moral Education and Science-

高橋 勇一  
Yuichi Takahashi

#### Abstract

While globalization is to progress, it is essential to live together with people who have a variety of different values. And, harmonically realization of personal happiness and social welfare development is a more important issue. In this paper, it is tried to search “universal values shared by all humanity” that is necessary for moral education. We would like to give children the best our minds can offer. And the universal values broaden the possibility that different people can find common understanding and sympathy through words. In the light of science, we learn how to draw general conclusions from various facts and phenomena. Small things create larger ones, and there are hierarchical structures that new characteristics are born. This is the basic principle to organize our world. The history of life has been a history of interaction and co-existence between living things and their surroundings. People will obtain the happiness and true freedom by following the universal laws of nature.

Key words : universal values, moral education, science, happiness, development

#### I はじめに

「道徳に係る教育課程の改善等について（答申）」（中教審第176号）<sup>1)</sup>でも指摘されているとおり、今後グローバル化が進展する中で、様々な文化や価値観を背景とする人々と相互に尊重し合いながら生きることや、科学技術の発展や社会・経済の変化の中で、人間の幸福と社会の発展の調和的な実現を図ることが一層重要な課題であるといえる。また、「高大接続（答申）」（中教審第177号）<sup>2)</sup>では、「学力の三要素」を捉え直し、高等学校を通じて、これからの時代に社会で生きていくために必要な、「（基礎的な）知識・技能」、「思考力・判断力・表現力」「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度（主体性・多様性・協働性）」を養うこと、そして、大学においては、それを更に発展・向上させるとともに、これらを総合した学力を鍛錬することが提案されている。

多様な個性や価値観を尊重すると同時に、秩序ある人間社会の持続的かつ調和的発展を可能にする上では、相違点よりはむしろ共通点を発見し、人間としての普遍性を持つ価値を再評価することが重要である。そこで、本稿では、グローバル時代において、国境を越えて、道徳教育（応用倫理を含む）にも活

用できる「普遍的な価値」を探求することを試みた。その際、人文・社会科学の視点のみならず、自然科学の視点も重視して考察を行った。

#### II 感動体験の伝達

##### 1. 教員自身の感動体験

平成27年8月28日、武蔵丘短期大学で開催された免許状更新講習において、「これからの倫理・道徳教育について考える」という授業を担当し、そこには小学・中学・高等学校・特別支援学校等の教員ら58名が参加した。一方通行の講義だけではなく、双方向的に、現場からの貴重な意見も学ぶことができた。ここでは、道徳教育（倫理教育）で活用できるものとして、教員自身が最も感動したことについて、公開を前提に紹介してもらった内容（筆者により一部変更）を数編とりあげる。

##### <事例1> S教諭

「武器より一冊の本をください」

最近、息子と一緒にマララ・ユスフザイさんの「武器より一冊の本をください」という本を読んだ。今年には戦後70年ということもあり、日本人として戦争と平和について考える機会の多い夏だったと思う。中学生の息子は自分が戦時中だったら戦地に行かなくてはならない年齢になったことで、より戦争

や平和について真剣に考えるようになった。そんな時に出会った本である。

マララさんがノーベル平和賞を受賞した時、私は正直まだ若すぎるのでは…と思った。しかし、この本を読み、私達が知らない世界や社会の背景からは、大人のものさしや見方・価値観での言葉より、その現場で体験し苦しんでいる人の言葉が、どれだけの重みを持ち、感動を与えるかということに気づいた。

「戦車を買うより、学校を作ってください。」

日本人の私達には思いつきもしない言葉である。

私達が、教育現場で教えていくことには限界がある。国や人種を越えて、世界平和のために生命を守っていくために発信し、受け止めていくことは、これからの世界と地球のために、とても大切なことだと思った。

学長先生が開講式でおっしゃった「教育で変える、教育で平和をつくる」という言葉がとても心に残っている。親としても一教員としても、心に留めて生きたいと思う。

#### <事例2> T 教諭

「子どもの出産・育児/いのちのバトン」

これまでの人生の中で最も感動したことは、2人の息子の出産、そして育児だ。子どもを出産したときの痛みと喜び、それはもう言葉では表せない。我が子を初めて抱いたときには「よく生まれてきたね」と感動で涙があふれた。だが、廊下で待っていた母と対面したときには、涙が止まらなかった。「こんなふうにも母も私を産んでくれたんだ…、今まで一人で大きくなったかのように母に対して言ってきたけど、なんという思い上がりだったんだろう…。お母さんごめんね。そして、ありがとう…」という気持ちで一杯だった。その後、子育ては楽しいことばかりではなく、大変なこともたくさんあった。夜泣き、急な発熱、食事の好き嫌い、食べ方、トイレトレーニング、保育園でのトラブル等々。そんな時、私は両親のことを思い出す。私も、こういう大変な思いをして育ててきてもらったんだ…と。

生命は、人間の創り出せないものである。それは本当にかけがえのないものであり、出産・育児の経験で、私はそれをより深く認識するようになった。そして、その生命は、両親から頂いたものであり、その両親の生命も、祖父母から頂いたもので、もう何代も何十代も前の人々の生命があってこそ、今の「私」が生きている…。

相田みつをさんの詩に「自分の番 いのちのバト

ン」というものがある。まさにその通りで、多くの先人たちの生命があって「私」が存在する。途中で誰か一人でもいなくなったら存在していない「私」。このようなことを、この詩や私の経験から生徒に伝えていけたらと思う。

#### <事例3> I 教諭

「カストーディアルの話」

カストーディアルという言葉は初めて耳にしたとき、私は何のことかよくわからなかった。カストーディアルとは、東京ディズニーランド (TDL) の園内外の清掃をする仕事である。清掃だけではなく、写真撮影や道案内の仕事もするそうだ。私も何度か TDL に行ったことがあるが、どこを見回しても、とても綺麗である。カストーディアルの目標は、「赤ちゃんがハイハイしても大丈夫」なくらい綺麗にするらしい。そこまで徹底して水洗いをするので、私はこの話を聞いてとても感動した。担任として、必ず生徒に徹底させるのは清掃である。なぜ、清掃にこだわるのかというと、環境が悪いと、勉強にも影響を及ぼすし、精神的にもよくないからだ。汚い教室や廊下は、来客や周りのクラスの生徒に見られてもよい印象はない。このカストーディアルのキャストは、お客様に夢と感動をプレゼントするために、ゴミ一つ落ちていない、綺麗な場所を目指している。これは学校内でも同じことだと思うし、TDL が人気の場所である理由も、カストーディアルのキャストがいてこそだとつくづく感じた。本校も、このような学校を目指したい。

#### <事例4> Y 教諭

「ファーストペンギンの精神」

南極に住むペンギンは、群れをなして氷山の上にいる。時折生きるために水に飛び込んで魚を獲る必要がある。ところが、水の中には、シャチやトドなどの肉食獣が大きな口をあけてペンギンたちを待ち構えている。そのペンギンの中で、勇気をもって真っ先に飛び込む勇者がファーストペンギンである。

今、子どもたちは、クラスの中の一人として、居心地がよければ、楽しければ、自分からは何もしないでいる子どもが多い。誰かがやればよいとか、誰かの後についていけばというような他力本願の子どもも少なくない。そんな中で、口火を切って何かをやってみたり、失敗を恐れずに挑戦してみたりすることは、主体的・自発的に生活する中でとても大切だと思う。どんな小さいことでもいいから、自分の道は自分で切り拓く。そんな子どもになってほしい

と、常々、特に高学年の子どもには願っている。

#### <事例5> H教諭

「アメリカの詩“The Road Not Taken”について」  
アメリカの小学校で教材として扱われている詩“The Road Not Taken”を英語の授業で扱う機会があり、感動したことがある。この詩には、道を進んでいる主人公の目の前に2つの分かれ道が現れる。その一つは、多くの人が踏みならして通ったであろう、草も少なく歩きやすい道。もう一方は、通る人のほとんどいない、草の生い茂った道だ。この二本の道を、詩人は人生にたとえ、誰もが通る安全な、しかし平凡な人生を生きるのか、それとも、危険で行く先にはどんな困難があるか分からないが、他の人とは違う、得るものの多い人生を生きるのか、ということを読者に問いかける。迷いの後、この詩の主人公は草の茂った人の通らない道を選び、このことが大きな違いを生んだと結論づけている。この詩を通して、アメリカの子どもは、人生で挑戦することを学ぶという。

この詩に感動した理由は、危険を恐れず挑戦する大切さを分かりやすく説いているからだ。日本では、周りの人と同じ、安定した人生を送るということも、文化の中に存在している。しかし、それでもやはり何か変化を加え挑戦すると、新しい世界が見えるということは、小さな挑戦にも、人生のような大きな挑戦にも、幅広くあてはまることだと考えられる。教材の中で偶然に出会った詩ではあるが、今までの人生の中で、度々思い出す詩だ。

#### <事例6> S教諭

「『チーム力』ってこういうこと」

陸上部の活動に関わっていた時の体験で、劇的な感動というよりは、言葉にならないしみじみとした感動体験がある。陸上というと、とかく個人競技と思われがちだが、チーム性が高い競技もある。それはリレーだ。4人で1つのバトンをつなぎ走る。チーム登録としては6人だ。

それは、ある日突然やってきた。チームリーダーT君が腰椎を骨折し走ることができなくなってしまった。1か月後に迫ったインターハイ県予選。チームに衝撃が走った。その日から他の5人のメンバーは、5人でインターハイ出場を勝ち取ることとリーダーをインターハイに連れていくことを誓った。走りたけれど走れない。でも、チームリーダーという立場。彼の心の中には様々な思いがめぐるに違いない。しかも、3年生、最後のシーズン。現状

の辛さと闘いながらもチームの前では気丈にしていた。チームのために自分のできること、マッサージをしたり、アドバイスをしたり…。その姿と想いは他のメンバーにも、もちろん伝わっていた。日々の練習の中での集中力がリーダーの負傷から一段と高まったのはいうまでもない。

県予選会は、予選、準決勝、決勝と3つのレースがある。5人で誰がどのレースを走れば決勝で勝てるか、他チームとのかけ引き、走る順番など作戦ミーティングを何度も重ねる。勝負のかけ引きが上手な人、前に走者がいた方がパフォーマンスを発揮できる人、逆に他人が視野に入らない方が走りやすい人、持ちタイム、スタミナ、さまざまな要素を考える。一つ一つのレースで、誰が走り誰を休ませておくのか、真剣だ。リーダーも走れなくても、もちろん参加。予選、準決勝、決勝と5人+1人が結集して、県予選を通過。その時はほっとした。

次こそ本番。関東大会で勝たなくてはインターハイには出場できない。日々の練習中、5人のメンバー個々と話す中で、全員が言ったことがある。「リーダーをインターハイに連れていく。絶対」だ。その瞳は燃えている。ゆるぎのない気持ちだ。ある生徒は、「今までは自分のために走っていたけど、今回はT先輩のために走る!! 他人のために走るのは初めて」と言っていた。走る行為は個人だが、その想いをバトンに乗せて、次へ次へとつなぐ。チーム5人+1人で常にベストと考える4人のメンバーと走り順で…。

いよいよ関東大会。予選はベストメンバーで臨み通過。ほっとしたものの、メンバーの一人が不調を訴え、メンバー変更して決勝へ。練りに練って6人全員が納得した走り順。結果、みごとにインターハイ出場権を獲得した。ゴールして、みんなが向かったのはリーダーのもと。部員全員で獲得したインターハイ出場!! …リーダーだけではなく、みんながチームのためにできることをやった上で得たもの大きさは、計りしれない。「チーム」みんなで作るものの素晴らしさに、心を動かされた。

#### 2. マザーテレサ効果

これらの内容に対して、何らかの感動を覚えるのは私だけではないだろう。心の感動値は単純に数量化できるものではない。しかし、多くの読者が何らかの共感を覚え、幸福感が増す方向で心に変化が生じたのではないだろうか。

「マザーテレサ効果」<sup>3)</sup> というものがある。ハー

バード大学で、マザーテレサが人々にいたわりを示している50分の映像を学生たちに見せ、唾液免疫グロブリンAという物質を調査した結果、映像を見た後ではその量が増え、1時間後でも通常より多い状態が続いたという。他者の親切行動を目にしただけでも健康が増進する根拠の一つとされる。感動や幸福感は伝播するのは確かだ。愛と友情、生命の畏敬、正義と平和、名文・名言、そして小さな親切など、日常において、新たに発見（再確認）する生活を心がけたいものである。

また、「学習指導要領」では、道徳指導上の配慮において、「先人の伝記、自然、伝統と文化、スポーツなどを題材とし、生徒（児童）が感動を覚えるような魅力的な教材の開発や活用を通して、生徒の発達の段階や特性等を考慮した創意工夫ある指導を行うこと」とされている。

いわゆる四大聖人と称され、和辻哲郎<sup>4)</sup>が「人類の教師」と位置づけた、釈迦、孔子、ソクラテス、イエス・キリストについては、今後の教育上でも語り継がれるべきであろう。日本人では、聖徳太子をはじめ、内村鑑三が『代表的日本人』<sup>5)</sup>として紹介した、日蓮上人、中江藤樹、二宮尊徳、上杉鷹山、西郷隆盛などの伝記は、倫理・道徳的にもやはり学ぶべき点が多いと考えられる。また、自然はミクロからマクロまでであるが、素粒子・原子にはじまり、物質、生命、人体、自然環境、地球、宇宙にいたるまで、その不思議さと新しい発見には限りがない。伝統と文化では、例えば、和紙や食がユネスコ無形文化遺産に登録されるなど、世界的な基準に照らし合わせて評価される潮流もある。そして、スポーツは共通ルールのもと全力で一生懸命にプレーする姿に感動する。一流のスポーツ選手には名言が多く、その生き方や言葉にも感銘を覚えることが多い。また、スポーツの代表的な祭典がオリンピックであり、2020年の東京オリンピック・パラリンピックに向けて、いかにレガシーを創出していくかが重要課題となっている。

これらを題材として、生徒（児童）が感動を覚えるためには、教師自身が感動を体験していることが重要である。感動の気持ちは自然に伝わるからである。そして、こころの感動というものは、時代を越えて継承すべき普遍的な要素が含まれているといえる。

### Ⅲ 正義・真実（「普遍性」）の探求

#### 1. 道徳教育×HERO

文部科学省は、平成26年7月にスタートしたTVドラマ「HERO」とタイアップを行うことで株式会社フジテレビジョンと合意し、道徳教育に対する理解を深め、その普及を図ってきている<sup>6)</sup>。

主人公の検事・久利生公平は、犯罪の被疑者を起訴するかどうかを決定する際に、被疑者の社会的立場にとらわれたり、先入観を持ったりすることなく、疑問を持った点については徹底的に自分の目で確かめ、様々な人たちから話を聞いた上で最終的な判断を下す。

誰に対しても公正・公平な態度で接し、自らの信念に基づいて行動し、真実を見極め、社会正義を追求しようとする久利生と、それを支える仲間たちの姿には、「人としてどうあるべきか。自分はどう生きるべきか。」という道徳教育の根源的なテーマと共通するものがあるという考えだ。

また、タイアップ企画の一環としてのポスターには、『「正義」ってなんだ？』『「真実」ってなんだ？みんなで考えよう、本気で生きるってこと』というテーマが掲げられた。

実際、ドラマのクライマックスは、裁判所において、真実をめぐって検事と弁護士が激論を交わすが、正義のもと一人の人間として正直であるべきだという本心による証言が、最後の判決に決定的な影響を与える形となっている

#### 2. ソクラテス・プラトンに学ぶ

ところで、裁判における正義や真実というテーマは、今から2400年以上も遡り、古代ギリシャのソクラテスやプラトンの時代から重要なテーマとされてきた。

『ソクラテスの弁明』<sup>7)</sup>によれば、ソクラテスは、ポリスの信ずる神々を信ぜず、別の新奇な神霊のようなものを導入し、若者を堕落させることのゆえに不正を犯している、という理由で告発された。裁判では、当然のことながら、弁論（演説）によって真実が追求される。人間にとって大切な「不知の自覚」（一般的に「無知の知」といわれてきたもの）という「真理」についても語られるが、最後はソクラテスに死刑が宣告される。

ソクラテスは逃亡も可能であったが、国法に従い、正しく善く生きるという信念を貫き自ら毒杯をおおって「死」を選ぶ。これを機に、プラトンは、師が説きつづけた正義の徳の実現には人間の魂の在り方だけではなく、国家そのものを問わねばならぬと考

え、代表作の一つである『国家』（ポリテイア）<sup>8)</sup>を著した。『国家』の副題は、まさに「正義について」である。この中では、「正しき（正義）」は、「ほんとうのことを言う正直な態度」という意見も出されるが、世の中には敵や悪人もいるため、ほんとうのことを語ることは、正義の規定としては通用しないこともある。そこで、正義とは、「友には利益を、敵には害悪を与える技術である」などといった議論が交わされる……。

その後、ソクラテスを通じて、理想の国は徳を有する哲人が統治すべきだという主張がなされる。対話はさらに展開し、その任にあたる哲学者は何を学ぶべきか、この問いに対して「善のアイデア」が説かれる。そして、最終的には、正義こそが人間を幸福にすると結論づけられる。

ソクラテスはアテナイの民衆の「無知」によって処刑される形になったが、善く生きる道を選び、永遠の哲人として、現代も生き続けているといえる。周知のとおり、ソクラテス自身の著作は、一冊も残されていない。しかし、ソクラテスの精神は、弟子のプラトンに継承され、哲学・思想として体系化されることになる。竹田青嗣によれば<sup>9)</sup>、プラトンは、「ヨーロッパにおける哲学（フィロソフィー）という方法の本質的な意味での創始者だった」という。その本質は、「異なった人間どうしが言葉を通して共通の理解や共感を見出しうる可能性」を求める「普遍性」にあるという。現代、価値観の多様化が叫ばれる中で、私たちも、プラトンの真の精神に学び、倫理・道徳教育の展望でもある「人類的（国境を越える）普遍的な価値」・「普遍性」を探求し続けるべきであろう。

### 3. 普遍的な英雄像：理想的な生き方を求めて

いつの時代にも、人間は憧れとなる人物像（英雄：HERO）を求めてきたといえる。時には、父母であったり、師やリーダーであったりしたかもしれない。また、時には、神話や物語の人物であったり、歴史や伝説上の人物であったりしたかもしれない。

ユングによれば<sup>10)</sup>、英雄像についても、世界で多くの共通点が認められるという。すなわち、「深い心理学的重要さ」を含んで、次のように述べられている。

「英雄神話は、細部では非常に異なっているが、これらを仔細に検討すればするほど、構造的には非常に類似している……。すなわち、英雄の奇蹟的な、しかも人に知られぬひっそりとした誕生、彼の生涯

の初期にみせる超人的な力の証明、そして卓抜さや偉力の急激な上昇、悪の力との戦いにおける勝利、高慢という罪にたいする弱さ、そして裏切らないしは『英雄的』な犠牲行為によって没落し、彼の死となって終わりをとげるのである。」<sup>10)</sup>

日本においても、ヤマトタケル、源義経、織田信長、坂本竜馬など、英雄視される人物に共通する内容があると考えられよう。

さて、アメリカン・コミック史に見るヒーローについての変遷は、時代ともに、次のようにまとめられている<sup>11)</sup>。第1部：真実と正義と「アメリカン・ウェイ」（1938-1954）、第2部：大いなる力、重い責任（1955-1987）、第3部：誰もがヒーローになれる（1988-2013）。「スーパーマン」や「バッドマン」にはじまり、「スパイダーマン」や「X-メン」の活躍、そして、「アヴェンジャーズ」の登場といった流れがある。

一般人がヒーロー（英雄）になるという点で、思い出される映画に黒澤明の『生きる』がある<sup>12)</sup>。黒澤は、「新しい時代は新しい人間の創造を求めている」とノートに記し、名もない庶民を英雄にする映画づくりに挑んだ。それが、『生きる』という作品だ。ある市役所の市民課長・渡辺（主人公）は、お役所仕事を平凡にこなして生活していたが、ガンの宣告から行動パターンが一気に急変する。残された短い時間をどう過ごすか。一時は、歓楽街をさまよい快楽を求めるが、そこに慰めや救いはない。そして、健康的で明るく生きる女性の「活気」「生命力」の中に答えを見出す。「1日でもよい…そんな風に…生きて…死にたい」と心底から思う。その後、市民のために必死に仕事に取り組み、困難を乗り越えて公園を完成させる。本当の意味において、世のため人のために活き活きと生きた。そのベストを尽くした生き様は、彼の死後も語り継がれ、まさに市民の英雄になるという物語だ。

これまでの歴史は必ずしもそうではなかったが、最後は、正義・真理が勝利する。特に子ども向けのヒーロー（ヒロイン）物語は、アンパンマンにしてもプリキュアにしても、勧善懲悪型のハッピーエンドが多いが、教育において、人間の良心は普遍的にそれを望んでいると考えられる。そして、これからは、普通の人である私たち一人ひとりが、ヒーロー・ヒロインのように、それぞれのミッションにおいてベストを尽くすことが大事であるといえる。今、ここから始まる、すべての未来世界のために…。

## IV 道徳の起源について

### 1. 母親の愛及び動物起源

道徳の起源について、梅原猛は、「道徳の根源は、遠くにあるのではなくて近くにある。親の子を思う心。特に母の子を思う心に、道徳の根源があるのではないか。そこから道徳を考えたほうがよいのではないか」<sup>13)</sup>と説明している。人間は、誰もが母親から誕生してきている。そして、母親は、幾多の困難に耐え陣痛などの痛みを越えて、大きな喜びとなる出産に至る。その際、たとえ自分が犠牲になっても、生まれてくる生命を元気に生かしてほしいと願う。母親のわが子に対する思いは、無償の愛と犠牲の精神である。この親の子に対する愛情は、まさに道徳の起源であり、人類的に普遍的なものであると考えられる。

一方で、梅原は、道徳というものについて、人間も動物の一種であるということから考察した方がよいと指摘している。このことについては、動物に道徳類似の行動があることから、そのように考えられるといえる。

最近では、フランス・ドゥ・ヴァールらによる動物研究や観察によっても、「道徳性はボトムアップである」という見方に落ち着くという<sup>14)</sup>。最も根本的な価値観は集団生活の生存価に由来し、人間以外の霊長類も、集団の中で仲間と良好な関係を築き、双方にとって好ましい生活様式にたどり着く行動があるようだ。「ボノボもまた、仲間とうまく溶け込み、社会規範に従い、他者に共感し、壊れた関係を修復し、不公平な取り決めは拒む。…ボノボの行動は規範と無縁ではない」<sup>14)</sup>という。

その他、道徳類似の行動様式としては、サケ類がニオイを識別して母川を遡上し、産卵するという、母親の子どもに対する愛情に通じる習性も知られている。また、カピバラについて、旭山動物園元園長の話によると、子育ては父親が担当する、すなわち、今流行のイクメンであるという。

### 2. 無意識の構造

このような事例については、ユング心理学でいう「無意識の構造」<sup>15) 16)</sup>が連想される。ユングは、人間の心のなかに意識と無意識の層を分けるのみでなく、後者をさらに個人的無意識と普遍的無意識とに分けて考えた。この三つの層は、(1) 意識、(2) 個人的無意識、(3) 普遍的無意識と分けられるが、ここで注目すべきは、普遍的無意識である。これは、

「表象可能性の遺産として、個人的ではなく、人類に、むしろ動物にさえ普遍的なもので、個人の心の真の基礎である」というのだ。この普遍的無意識において、類似する神話であったり、英雄像であったり、歴史体験（立場や状況は異なる）であったり…、あるいは、グレートマザー、自然、そして夢など、何らかの記憶が残ってきているのかもしれない。

ところで、私たちは、父と母の両親から生まれてきたが、その父母はまたその親（祖父母）から、また祖父母はまたその親（曾祖父母）から、またその曾祖父母はまたその親（高祖父母）から誕生してきた。親の親の親……と遡っていくと、現生人類（新人／ホモ・サピエンス）の起源は、他地域進化説ではなく単一起源説が有力とされ、約20万年前にアフリカで誕生したといわれる。『聖書』でいえば人類の祖であるアダムとイブに辿り着き、世界は一家、人類はみな兄弟ということになる。日本の場合、『古事記』によれば、イザナキとイザナミの国づくりに行きつくことになる。人類と他の霊長類とは、遺伝的には全く別系統ではあるが、無の状態から、突然に人体が誕生することは不可能である。ヒトとチンパンジーのゲノムは98%以上が相同であるという。私たちの精神・魂（自由意志）の存在は全く別として、身体を形成する物質等は、かつては、意識を有する他の霊長類の一部であったと考える方が合理的であるのかもしれない。このように考えると、普遍的無意識は、人類に、むしろ動物にさえ普遍的なものであったとしても不思議ではない。

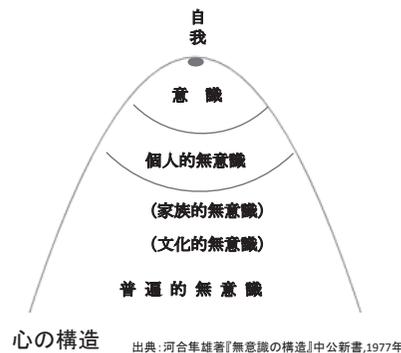


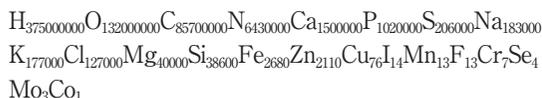
図1. こころ（無意識）の構造

## V 科学の視点による普遍性

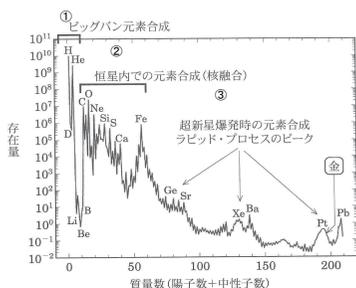
### 1. 人体の素材

国境を越える普遍性を探求する上では、起源等の研究を含めてサイエンスによる成果は大きい。例え

ば、私たちの人体の素材については、さらに普遍性を持つものと考えられる。素材がなければ、私たちは誕生しておらず、存在もしていない。そして、この素材の問題は、地球や宇宙の物質そのものに深く関係している。人体は、約 60 兆といわれる細胞から構成されているが、この細胞は数十種類の原子が複雑に組み合わせられてできている。人体を構成する元素の個数の相対比は、次のような化学式で表されるという<sup>17)</sup>。



もちろん、これは実在するものではない。人間の体内の元素の存在比のとりの組み合わせの分子がひとつ存在して、その分子だけで人体が構成されているわけではないからだ。元素の個数は、多い順に、水素、酸素、炭素、窒素、カルシウム、リン、硫黄、ナトリウム、カリウム、……と続いている。人体は 60～70% が水であることを考えれば、水素と酸素が非常に多いことは必然的である。また、赤血球には鉄分も必要であり、これが不足すると貧血になったりする。



出典：日本物理学会編『宇宙の物質はどのようにできたのか』日本評論社、2015年  
に一部加筆

図 2. 太陽系での元素存在比 (元素誕生の時期)

## 2. 私たちは「星の子ども」

ところで、これらの元素はいつどのように創生されてきたのか。現代の科学では、元素が誕生した(または生成する)タイミングは主に 3 種類に分類されている。<sup>18) 19) 20)</sup> 一つ目は、宇宙の初期・ビッグバンから“最初の約 3 分間”で、軽元素、すなわち、水素とヘリウム、少量のリチウムが誕生したという。二つ目に、自らが輝く恒星の内部における核融合反応によって、炭素、窒素、酸素、そして鉄までの重さの元素が合成されてきている。そして、三つ目が、星が死を迎えたときに起

こす「超新星爆発」である。この時に、非常に莫大なエネルギーが生じ、様々な元素が創生されたと考えられている。このように、星は星間物質から生まれ、元素を生成し、超新星爆発などの星の死によって、様々な元素が、また新たな星の原料となる。こうして銀河系では、星の生と死のサイクルを繰り返し、重元素がどんどん蓄積され、約 46 億年前、太陽系が誕生した。太陽系に天然に存在する元素は 83 種類あり(現在、知られている元素は 118 種類)、これらを材料に、地球では 38～40 億年前に生命が誕生し、生命の歴史が綴られてきたとされる。

このように考えると、私たちの人体の素材は、遠い昔は星であったことになる<sup>20) 21)</sup>。そして、星が死んで(犠牲になって)初めて、地球や生命体の誕生が可能になったともいえる。私たちを構成する要素は、数十億年あるいは百億年ほど前に生まれ、宇宙の別々の場所で生まれたものが、膨大な時空の旅を経て合流したことになる。そして、今というときに、ここで、この自分になりせしめている。その意味で、私たちは文字通り「星の子ども」(星の王子・王女)であると言っても過言ではない。

## V まとめ

道徳教育(応用倫理を含む)および自然科学の視点からの普遍的な価値を探究すると、到達される一つの方向は、やはり哲学者カントが示したものと思われる。カントは、『人倫の形而上学の基礎づけ』の中で、義務の普遍的命法について、「自分の行為の信条が自分の意志によって普遍的自然法則になるべきであるかのように、行為しなさい」<sup>22)</sup>と述べている。また、『実践理性批判』の中で、感嘆と畏敬とをもって心を充たすものとして、「わが上なる星しげき空とわが内なる道徳法則」<sup>23)</sup>を挙げている。つまり、内なる良心および自由意志は、普遍的な自然法則に従うことを望む。ただし、本来は義務感からの行動ではなく、自主的・自発的に喜んで実践するというのが理想的であろう。そのことにより、本心からの歓喜と幸福を得られることになる。人間社会においては、「修身、齐家、治国、平天下」ということになるだろう。すなわち、自主・自律やアイデンティティーの確立にはじまり、家庭の幸福、社会・国家の発展、そして国際協力・世界平和の実現をめざすことになる。その際、生命の尊重、自然との共生、そして環境の保全も決して忘れ

てはならないだろう。

自然界の構成については、クォークやレプトンをはじめとする素粒子が原子をつくり、原子が集まって分子をつくり、分子が複雑に組み合わせられて様々な相互作用を行うことで、細胞、組織、器官、そして個体を形成している。そして、各々のレベルにおいては、単なる部分の総和ではなく、むしろ新しい機能や性質が生み出されているのだ。

『あなたの中の宇宙』で述べられているように、「小さなものがより大きなものを作り出し、そこに新しい特性が生まれるという階層構造こそ、われわれの世界を組織する基本原理であり、宇宙、太陽系、地球とわれわれのあいだの最も深い結びつきも、つまるところこの階層構造から明らかになるのである。」<sup>17)</sup>

自然の構成：極微の世界・極大の世界

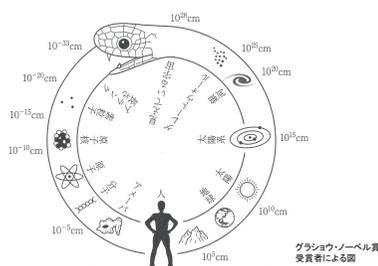


図 3. ウロボロスの図

この構造を、別の形で表しているのが、ウロボロスの図ともいえる<sup>24)</sup>。小さなものが集まって、より大きなものを形成していると同時に、極大の自然界と極小の自然界が、最も遠く離れているようで、実は密接な関係にあり、連結されているのである。私たちは、素粒子から宇宙にいたるまで、自然界における普遍的な法則を理解した上で、最善の生き方を選択できれば幸いである。それが、真に自由であり、個人の自己実現と同時に、世界全体の幸福を達成する生き方に通じるものと考えられる。

### 【引用・参考文献】

- 1) 中央教育審議会 (2014) 『道徳に係る教育課程の改善等について (答申)』 (中教審第 176 号)
- 2) 中央教育審議会 (2014) 『新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について (答申)』 (中教審第 177 号)

- 3) デイビッド・ハミルトン (有田秀穂監訳) (2011) 『『親切』は驚くほど体にいい!』 飛鳥新社
- 4) 和辻哲郎 (1988) 『孔子』 岩波文庫
- 5) 内村鑑三 (鈴木範久訳) (1995) 『代表的日本人』 岩波文庫
- 6) 文部科学省 『道徳教育× HERO』 <http://www.mext.go.jp/doutoku-hero/> 平成 27 年 8 月 20 日閲覧
- 7) プラトン (納富信留訳) (2012) 『ソクラテスの弁明』 光文社古典新訳文庫
- 8) プラトン (藤沢令夫訳) (1979) 『国家 (上) (下)』 岩波文庫
- 9) 竹田青嗣 (1999) 『プラトン入門』 ちくま新書
- 10) カール・G・ユング (河合隼雄訳) (1975) 『人間と象徴——無意識の世界 (上)』 河出書房新社、p.169-171
- 11) ローレンス・マズロン、マイケル・キャンター (越智道雄訳) (2014) 『HERO: アメリカン・コミック史』 東洋書林
- 12) 都築政昭 (2010) 『黒澤明—全作品と全生涯—』 東京書籍
- 13) 梅原猛 (2003) 『梅原猛の授業 道徳』 朝日新聞 p.68
- 14) フランス・ドゥ・ヴァール (柴田裕之訳) (2014) 『道徳性の起源: ボノボが教えてくれること』 紀伊國屋書店、p.302
- 15) 河合隼雄 (1977) 『無意識の構造』 中公新書
- 16) 河合隼雄 (1967) 『ユング心理学入門』 培風館
- 17) ニール・シュービン (吉田三知世訳) (2014) 『あなたのなかの宇宙—生物の体に記された宇宙全史』 早川書房
- 18) 櫻井博儀 (2013) 『元素はどうしてできたのか』 PHP サイエンス・ワールド新書
- 19) 日本物理学会編 (2015) 『宇宙の物質はどのようにできたのか』 日本評論社
- 20) 岡村定矩・池内了・海部宣男・佐藤勝彦・永原裕子編 (2007) 『人類の住む宇宙』 日本評論社
- 21) 田中雅臣 (2015) 『星が「死ぬ」とはどういうことか』 ベレ出版
- 22) カント (平田俊博訳) (2000) 『人倫の形而上学の基礎づけ』 (『カント全集 7』) 岩波書店、p.54
- 23) カント (坂部恵・伊古田理訳) (2000) 『実践理性批判』 (『カント全集 7』) 岩波書店、p.354
- 24) 佐藤勝彦 (2008) 『宇宙論入門』 岩波新書