

生命倫理問題に対する仏教の視点

木暮 信一

最初に、先端医療をめぐる生命倫理問題、とくに死をめぐる生命倫理問題を取り上げ、仏教の生命観から迫ってみたいと考えます。後半に、こうした問題を引き起こす根源について考察を行いたいと思います。

1 「死をめぐる生命倫理問題」に対する仏教の視点

脳死・臓器移植問題と安楽死・尊厳死問題

まず、「死をめぐる生命倫理問題」ですが、その中心的位置をなしてきたのが「脳死・臓器移植問題」や「安

楽死・尊厳死問題」です。

わが国においては1980年代後半から議論が盛んとなり、前者に関しては1991年に、いわゆる脳死臨調から両論併記というかたちでの「脳死・臓器移植容認」という最終報告が出され、97年の「(脳死)臓器移植法」の成立に至りました。法律に基づくわが国初の臓器移植が99年に行われ、これまで173例(2012年5月11日現在)の実施があり、移植数は764例、生存数は682例(89%)です。この間の特筆すべき点は、2010年に同法律の改正が行われ、本人の意思が不明な場合でも家族の承諾があれば臓器提供が可能

となり、15歳未満の人からの臓器提供ができるようになったことです。しかし、それによってドナー不足が解消されたわけではなく、またこの間、脳死臓器移植の対象となる心疾患や肝疾患の代替治療法が開発されたわけではないので、ほとんどの問題は残されたままです。ただ、89%という数字が示すように、当初予想されたより生着率は良いようです。

一方、「安楽死・尊厳死問題」に関しては、91年にいわゆる「東海大安楽死事件」が起こり、95年に横浜地裁で「懲役2年、執行猶予2年」の有罪判決がおりた際、「医師による積極的安楽死として許容されるための4要件」が示されました。すなわち、①患者は耐えがたい激しい肉体的苦痛に苦しんでいること、②患者は死が避けられず、その死期が迫っていること、③患者の肉体的苦痛を除去・緩和するために方法を尽くし、ほかに代替手段がないこと、④生命の短縮を承諾する患者の明示の意思表示があること、です。この判決は患者の自己決定権を基本として積極的安楽死について限定的に認め、したがって消極的安楽死（≠間接的安楽死や

尊厳死や自然死）については容認する見解を示したものと見て注目されました。しかし、その後、オランダ・ルクセンブルグ・ワシントン州などで安楽死が合法化されましたが、同調するような流れには至っていないようです。

生命の尊厳性——仏性、の内在性

「死をめぐる生命倫理問題」を考察するとき、「脳死」のときにも議論が集中しましたが、「死の定義」や「どこが point of no-return（蘇生限界点）なのか」という問題があります。いうまでもなく、脳死の判定には厳密かつ正確な基準が必要とされます。医学・脳科学・生命科学の知見をもとに「脳死の定義」や「脳死判定基準」が作成されており、諸外国のそうしたものには矛盾のないものが多いようです。これに対して、わが国の基準は、脳死の定義として「全脳機能の不可逆的停止」とあり、明らかに「全脳死」「機能死」の立場に立ちながら、再判定時間は6時間であり、欧米の24時間という基準と比較して短いことがわかります。スウェーデー

ンでは、「脳血流消失」を判定項目に入れ「器質死」の立場に立っているので、再判定時間は25分と最短で、定義と判定基準の間に整合性が取れています。わが国のあいまいさが見て取れるところです。

以上の点は「改正臓器移植法」でも解決されているわけではありません。したがって、脳死論議のときの繰り返しになるかもしれませんが、①「脳死の定義」と「脳死判定基準」の整合性をはかる、②脳死判定基準に「脳血流消失」を検査項目として加える、③再判定の時間は現行法の基準ならば24時間以上とし、「脳血流消失」を検査項目に加えた場合では6時間以上とする、と主張したいと考えます。

このような提案は、仏教における生命の尊厳性、すなわち「仏性の内在性」に依拠しています。仏教ではすべての生命存在が仏性を内在させているがゆえに尊厳であると言われています。したがって、最後の最後までその生命の尊厳性を発揮していく、看取る側からすれば発揮させることが重要になってくるわけです。内在している仏性の顕在化がどのように生起するのか

がわからない以上、脳死であっても心臓死であっても死の看取りにあたって十分な慎重さが必要となることはいうまでもありません。また、そこに「臓器移植優先」の考えが入る余地はないものと考えます。

人間生命の尊厳性——菩薩道の体現者

一方、安楽死や尊厳死問題を考えるとき、その対象は、がん末期患者であったり、植物状態患者であったりします。しかし、そうした病態には脳死に近い場合もあれば、回復可能性がうかがわれる場合もあるわけであり、かなり幅がある病態といえます。したがって、さきの「医師による積極的安楽死として許容されるための4要件」を満たしたとしても、それを判定する統一した基準をつくることはきわめて困難であると推測されます。この点が脳死問題と大きく異なる点だと考えられます。

加えて、近年のペインクリニックの進歩は著しく、身体的苦痛がかなりコントロールされるようになってきます。その結果、苦痛の除去としての安楽死や尊厳死への願望が低下してきているといえます。従来報告

されていたように、痛みからの解放を願う「殺してくれ、死なせてくれ」と意思表示していた患者が、苦痛の除去とともに「生きていてよかった」というケースがあります。治療の一環としての「安楽死・尊厳死」肯定論は影をひそめていくのではないかと思われまふ。したがって、今後問題になってくるのは「自己決定権」に基づく肯定論でしょう。

こうした安楽死・尊厳死問題に対して、仏教はどのような視点を提供しているでしょうか。もちろん、この場合も「生命の尊厳」観に基づき考察することは可能ですが、むしろ一歩進めて、「人間生命の尊厳」観が重要になると考えられます。すなわち、最後まで「自己完成の道」「大我への道」を歩む菩薩道の実践者としての人間のあり方を規範とする考え方です。それは、安楽死・尊厳死を願望する人には、深昏睡レベルの脳死状態の人とは異なり、その病態の幅広さが示すように、まだ自己表現の道が残されているという視点を提供します。また、意識があればこそ「自分の最後は自分で決める」という自己決定権の立場で安楽死・尊厳

死を肯定する考え方に対しても、その自己を安易に見切るのではなく、自己と対峙し続け、自己の奥底の自我を拓く可能性を求めるといふ、「安楽死・尊厳死」容認論に容易にくみしない考え方を提供しているといえます。

2 「生命倫理問題」の根源とその解決へ向けての仏教の視点

生命倫理問題として「死をめぐる生命倫理問題」を取り上げましたが、最近の話題はむしろ「生をめぐる生命倫理問題」であり、「人工授精」「人工妊娠中絶」などの問題から「ES細胞研究」「iPS細胞研究」などの問題まで含まれます。これらについても、「生命の尊厳」や「人間生命の尊厳」をもとにして「人間生命の始まり」を考察することによって、問題解決へ迫っていないのではないかと考えていますが、今回は論及しません。

そこで、こうした様々な生命倫理問題がなぜ出てきたのか、その根源に関する考察を進めてみたいと

考えます。

医学・生命科学の発展と先端医療技術の進歩

「生命倫理学」の誕生をめぐっては諸説ありますが、*Encyclopedia of Bioethics* (1978年)の発刊あたりに淵源を求める考え方が一般的です。20世紀後半は「DNAの二重らせんモデル」(1953年)に代表されるように、分子生物学の進展がすさまじい勢いでバイオテクノロジーを進展させ、生命現象が遺伝子という分子レベルで語られるようになってきたとともに、遺伝子解読技術や細胞融合技術なども相次いで開発されてきました。

1980年代、わたしは脳科学の分野で電気生理学的手法を用いて記憶中枢として有名な海馬の研究をしていましたが、その後しばらくして電気生理学は陳腐なものとなされ、脳科学の分野も分子生物学的手法に席卷された感がありました——現代では、生きた脳の現象をとらえるにはやはり電気生理学的手法が重要であると、復活の気配が感じられます。

分子生物学を基盤とした医学・生命科学の発展は医

療の分野に多大な影響を及ぼし、新しい生命操作技術の開発や人工延命技術の開発をもたらしたわけだけではない。一方で、人工授精で子どもをもうけることや救命率の上昇という福音をもたらした反面、「遺伝病が発現する可能性が高い」と選択的中絶を迫られる問題、植物状態患者の集中治療管理による家庭経済の破綻など難問も噴出させてきました。

近代科学史を見るまでもなく、科学的発見が技術として応用されるとき大なり小なりさまざまな問題を提起してきました。なかでも医学・生命科学と医療技術のカップリングは直接生命に関わるだけに、その影響は計り知れないものが伴い、現実として解決が難しい生命倫理問題として立ち現われてきたわけです。今後、ますます重大な生命現象が解明され、獲得された技術が医療のみならず社会のさまざまな分野に活用されていくかもしれません。そうした状況を想像するとき、個々の問題を状況倫理的に考え対処していくことも大切でしょうが、その根源に対する考察も必要であると思われれます。

欲望の解放を助長させる科学技術

わが国が欧米の近代科学を取り入れるようになったころ、東京大学で土木学を講じた廣井勇教授が論じた「なんのために工学はあるか」は、現代の科学技術問題や生命倫理問題を考えるとき、実に示唆深い視点を与えています。それは「もし工学が唯に人生を繁雑にするのみならば何の意味もない。これによって数日を要するところを数時間の距離に短縮し、一日の労役を一時間に止め、それによって得られた時間で静かに人生を思惟し、反省し、神に帰るの余裕を与えることにならなければ、われらの工学には全く意味を見出すことはできない」(高橋裕『現代日本土木史』)というものです。ここには「工学」とありますが、「科学技術」と置き換えることも可能でしょう。

科学技術はたしかに生活を便利にさせる効用は認められるものの、それは決して目的でなく手段であって、精神的な安寧や成長を中心とする幸福感を醸成させる時間的余裕をもたらすためのものであるという透徹し

た眼差しが見て取れます。

医科学・生命科学とバイオテクノロジーによってもたらされてきた生命倫理問題に対しても、この透徹した眼差しは通用するのではないかと考えられます。「不妊を克服したい」「より長く延命したい」などの願望が科学技術の発展によってかなうようになってくるでしょう。次から次になされる科学的発見や技術的発明があまりにも目まぐるしく行われるので、科学者・技術者を含めて多くの人々が、本来の「何のため」への問いを忘れて、そうすることが幸福に結びつくものだから善しとする。幻想の幸福感に浸ってしまう可能性は高いといえるでしょう。「不妊を克服」したからといって、「より長く延命」したからといって、その後には幸福感に包まれるとは限りません。さまざまなレベルがありますが、欲望の解放と充足は次なる欲望の解放につながっても、必ずしも幸福に結びつくとは言えないわけです。現代人は少し立ち止まって、科学・技術に振り回される。幻想の幸福感をしばし見つめる必要があると思います。

神経生理学的「少欲知足」論と 「煩惱即菩提」論

こうした欲望・願望の問題に対して、仏教は代表的なものとして「少欲知足」論と「煩惱即菩提」論を展開しています。前者はまさに「少欲にして足ることを知る」という欲望を抑制する視点を提供しており、後者は「煩惱がそのまま菩提に転ずる」ことを示し、幻想の幸福感を超克する方途を示唆しています。

わたしは前者に関して、脳内ドーパミンシステムを基盤として「神経生理学的少欲知足論」を展開しました。脳内快感物質の一つであるドーパミンを分泌するドーパミン作動性神経（A10神経系）は脳幹に端を発し、視床下部や大脳辺縁系という本能的欲望を司る部位へ投射するとともに、前頭葉や頭頂葉などの大脳皮質へも広く投射しています。したがって、もし脳内ドーパミン生産量が一定であると仮定しますと、本能的欲望の充足のためにドーパミンが使われ過ぎる場合、大脳皮質で使われるべきドーパミン量が減少したり枯渇し

たりする可能性があるわけです。逆に本能的欲望を「少欲知足」の原理で抑制すると、大脳皮質のドーパミン量が増加するでしょう。前頭葉は人間性の基盤である個性や自主性や創造性などの発現に深く関わっているといわれるので、知・情・意のさまざまな生活体験が豊富なドーパミン量による快感によって条件づけられる可能性が高くなつてくると考えられます。

加えて、前頭葉のドーパミン受容体にはオートレセプター（出過ぎたドーパミンを検知して元に戻す役割をもつ部分）がないので、その快感によってますます感動体験を求める意欲が高まり、結果として新たな才能や能力を拓くことにつながるかもしれないのです。このような脳内ドーパミンシステムを基盤として考察すると、「煩惱即菩提」すなわち「欲望が菩提という悟りや智慧に通じる」という原理は、本能的欲望に対する「少欲知足」を前提として展開されているのではないかと、わたし自身は考えています。

近年、さまざまな脳機能が神経回路網によって担われ、その回路網の活動パターンによって脳機能の多様

「ニューロン・グリア・ATP」の世界

性が発現できるようになっていることがわかってきました。その多様性は、今まで同様、回路網の連結部であるシナプスの可塑性に基づいているとされますが、ふたつのニューロンを結合させるbipartite synapseではなく、アストロサイトというグリア細胞による調整も加わるtripartite synapse（三者間シナプス）によって実現されているとの仮説が提唱されています。

さらに興味深い報告があります。それはわたしたちの細胞の小器官ミトコンドリアで合成されるATP（アデノシン3リン酸）に関するものです。従来、ATPはわたしたちだけでなく地球上の生物が用いるエネルギー通貨として考えられてきましたが、細胞間の情報伝達物質としての意外な役割があることがわかったのです。そして、ATP受容体が脳神経系のみならず、感覚器や心臓、骨や皮膚にも存在することが証明されています。まだ直接的な証明はありませんが、上記のtripartite synapseにおいてATPがシグナル伝達に一役買っていることも容易に想像できます。

ここからは仮説に過ぎませんが、生命倫理問題を含めてさまざまな難題を引き起こしてきた根源である「欲望の解放」を超越するためのわたしの試論を展開してみます。

光はおもに植物による光合成のために葉緑体で吸収されると考えられました。わたしたち動物は、植物の光合成による産物を摂取することにより細胞呼吸を通してエネルギー分子ATPをつくり出しているので従属栄養生物といわれます。

ところが、近年、光はミトコンドリアに吸収されることもわかってきて、「赤色系はミトコンドリアの電子伝達系のチトクロームc複合体に吸収され、細胞増殖を抑制させる」「緑色系は電子伝達系のチトクロームb₁c₁複合体のプロトポルフィリンIX分子に吸収され、細胞増殖を促進させる」こともわかってきました。こうした相反的な性質がATP合成の抑制と促進に対応しているかどうかは不明ですが、総合していえること

は光が細胞の活性化や不活性化に関与しているということ。ことです。

まとめてみますと、「光はミトコンドリアに吸収される」―「吸収された光エネルギーによってATP合成が促進させられたり抑制させられたりする」―「ATPはエネルギー分子としてだけでなくシグナル分子としても働く」―「ATP合成を進めすぎると活性酸素(ROS)も産出するようになる」という一連のシステムが浮かび上がります。合成されたATPはエネルギーおよびシグナル分子として脳神経系にも供給されますから、脳の神経回路網にある tripartite synapse での調整に関与している可能性は大です。

すでに本能的欲望に対する「少欲知足」が「煩惱即菩提」の前提になることを脳内ドーパミンシステムをもとに考察しました。その舞台となる前頭葉や頭頂葉という人間で最もよく発達した脳部位の tripartite synapse において、「絶妙な」調整役をATPシグナルリングシステムが果たしているとは言い過ぎでしょうか。「絶妙」とはまさに多すぎても少なすぎてもいけないと

いう意味です。前述したように、「多すぎる」とかえってROSの産出を増加させ、細胞を傷害させたり細胞死に至らしめたりするからです。そのバランスのカギは自然光が握っているのではないかとわたしは考えています。たとえば、森林浴のときの緑の光はわたしたちを和ませ、よい気分させます。事実、ストレス物質の分泌を低下させる効用があると報告されています。また、朝焼けや夕焼けの赤みがかつた光はその色彩の微妙な違いによって気分の上昇や落ち着きをもたらします。

「自然との共生」は、これからの時代社会の忘れてはならないテーゼです。単に環境破壊や人類絶滅の危機への警鐘というレベルだけでなく、すべての生命体の存立基盤そのものであるからです。その観点から、わたしは動物や植物はすでに「十界互具」の基盤としての仏性を発現しているのとらえています。人間はその基盤が定まっていながゆえに、しばしば欲望に押し流され貪欲に走ったり、ときに慈悲や智慧を発揮して他者と苦楽を共にしたりする、という不安定な生き方

を展開しているのかもしれませんが。

仏教の「人間遊行」とは鋭い考察で、人間（じんかん）、すなわち人と人の中で人間（にんげん）は成長できるとの謂ですが、わたしは人間と人間の中に自然を意識することを大切にしたいと考えます。なぜなら、人間も自然の一員であり、自然に浸ってこそ「共生」の感覚が身につくと思うからです。それが、ミトコンドリアによる光受容を通じたNeuro-Glia-ATP Worldによって、本能的欲望に対する態度として「少欲知足」という絶妙なバランスを思い出させ、結果として「煩惱即菩提」をもたらすのではないかと考えます。

その意味で、ベートーベンの『Durch Leiden Freudel』
（苦悩を通して歓喜へ！）や、ゲーテの最後の言葉『Mehr Licht』（もっと光を！）は象徴的だと思うのです。

参考文献

- B・S・カーク、G・バINSTOCK「ATPの意外なはたらき」井上和秀・加藤総夫共訳、『日経サイエンス』
2010年3月号、74、82ページ

藤田哲也、浅野孝雄著『脳科学のコスモロジー——幹細胞、

ニューロン、グリア』医学書院、2009年

高橋裕裕著『現代日本土木史』彰国社、1990年

（こぐれ しんいち／創価大学教授）