

報 告

新たな生命倫理価値体系構築のための社会システム

「いのち」の尊厳と「こころ」の尊重を基軸として

平成 17 年 8 月 29 日

日本学術会議

生命科学と生命倫理：21 世紀の指針 特別委員会

この報告は、第 19 期日本学術会議 生命科学と生命倫理：21 世紀の指針特別委員会の審議結果を取りまとめて発表するものである。

第 19 期日本学術会議生命科学と生命倫理：21 世紀の指針特別委員会委員

- 委員長 浅野 茂隆 (第 7 部会員、早稲田大学理工学術院化学科・生命理工専攻教授)
- 幹事 青野 敏博 (第 7 部会員、徳島大学学長)
- 幹事 町野 朔 (第 2 部会員、上智大学法学研究科教授)
- 江原 由美子 (第 1 部会員、首都大学東京都市教養学部教授)
- 宮家 準 (第 1 部会員、国学院大学大学院講師)
- 藤田 勝利 (第 2 部会員、近畿大学法科大学院教授)
- 酒井 泰弘 (第 3 部会員、滋賀大学経済学部教授)
- 福應 健 (第 3 部会員、東京経済大学名誉教授)
- 石和 貞男 (第 4 部会員、(株)国際バイオインフォマティクス研究所所長)
- 柳川 堯 (第 4 部会員、久留米大学バイオ統計センター所長)
- 池田 駿介 (第 5 部会員、東京工業大学大学院理工学研究科教授)
- 御園生 誠 (第 5 部会員、独立行政法人製品評価技術基盤機構理事長)
- 島本 義也 (第 6 部会員、東京農業大学教授)
- 谷 吉樹 (第 6 部会員、奈良先端科学技術大学院バイオサイエンス研究科教授)
- 真崎 知生 (第 7 部会員、大阪成蹊大学学長)

作業協力者

- 米村 滋人 (東北大学大学院法学研究科助教授)

要約

生命倫理に関する基本的な問題意識は、如何に、また、何処まで、人間は、先端的な科学技術の知を自然の生命現象全体や部分に及ぼすか、とりわけ、医学・医療の場で、生命を人為的に操作することが許されるか、という問いかけの中で生じる。遺伝子組換え技術やクローン胚作製技術や高次脳機能解析技術などによる生命の仕組みの解析や生命体の人為的操作を幅広く可能にしていく生命科学・技術が自由経済主義の下でのグローバル化を背景として、また、人間の利己的欲望の肥大化を招きながら益々進歩しつつある現在、その行為の規範に関する諸問題のモラルに関わる諸次元全般を学際的に検討し直す必要が出てきた。

この生命倫理的な考察を行うに当たって共通認識として持つべきことは、生命科学・技術はヒトの臓器や「いのち」の萌芽を含めたヒト細胞の資源化、個人遺伝子情報の解明、他人による「こころ」への介入、様々な生命体の人為的改変、などを容易にしつつあり、多くの科学のおよび社会的不確実性の存在を明確な形で表出させることになり、価値観の対立を招くということである。このことは、これからの生命科学・技術が個人自由主義の下で生命倫理原理の「自律性」尊重の至上化が起りがちの価値体系では対応できない、社会共同体として困難で複雑な幾つかの問題を提起していることを意味している。それら問題を解決していく過程では、個人自由主義と社会共同体主義との間での緊張関係は避けられない。

そこで私たちがそれら問題に適切に対応するためにまず必要になることは、生命科学・技術に伴う不確実性の中から将来的に科学技術の進歩によって解決できると期待される安全性に関するものと、判断が世俗によって揺らぎを起こし易い倫理的・社会的なものとを可能な限り明確に区別すること、であろう。その上で、時代時代に直面する倫理的・社会的な不確実性を抽出・整理し、それらに対応する基本的な拠り所として倫理原則中に最上位の判断能力として社会共同体意識も積極的に組み入れるという新たな生命倫理価値体系を確立した上で、直面する個々の課題には仮説的判断基準・指針の下に人々が信頼する社会システムの中で対応していくことであろう。そこでは、普遍的価値観の尊厳の対象に「いのち」の萌芽をも加え、人間らしさあるいは人々の「こころ」が知らず知らずの間に脅かされたり人間性を次第に喪失することがないように、倫理原則に象徴的に「こころ」の尊重を加えた新しい生命倫理の価値体系

の導入こそが重要となる。

ところで、このような価値体系を支える「信頼」の社会システムには、専門家と非専門家とが科学的ならびに社会的不確実性を共通認識する社会的合意形成システム、仮説的判断基準・指針に沿って可能なところから実用運営することで、広くそれを適正に拡げていく開発研究システム、および、審査・評価システム、などの複数機能の調和的統合が不可欠である。また、それらの構成要素である専門家および非専門家には高い判断能力、すなわち、一定以上の評価能力と理性的決定能力、および、生命科学・技術に関する一定以上の知識水準も不可欠である。さらに、生命倫理的考察に当たっては、広範な分野において人文・社会科学と生命科学・技術とを融合させて社会的不確実性を理論的に明確化出来るだけの基盤が存在することも不可欠である。

しかし、現実には、専門家・非専門家間の知識格差はあらゆる分野で拡がりつつある。また、わが国では、生命倫理学者の数も少なく、生命倫理論議になると、生命科学・技術の専門家とは、どちらかと言えば、最初から対立してしまうことが少なくない。そのために、わが国においては、これら社会システムは不十分な形でしか出来ておらず、そのため、秩序・制度設計は遅れがちである。それはアジア地区全体を見ても顕著である。グローバル化が進む中、アジアにあって品格ある国家を目指すわが国がこの状況に対して無関心であるわけにはいかない。わが国としては早急に生命科学・技術の適正な発展のためのモデル・システムを構築し、需要に対応出来るようにしなければならないであろう。そのために、行政とは独立した公的生命倫理研究機関の創設をして学問としての生命倫理学を少しずつでも科学的に体系化するため研究を中心に行うと同時に、倫理観・判断能力醸成と知識水準向上のための生涯を通じての体系的な教育を可能にする模範的な倫理教育体制を確立し、アジア全体に「こころ」の科学を拡げていくことで、世界の平和に貢献しなければならない。

目次

| | |
|-----------------------------|----|
| はじめに | 6 |
| 1．生命科学・技術とそれを取り巻く社会環境 | 7 |
| (1) 生命科学・技術の進歩 | 7 |
| 生命科学技術の現状と展望 | 7 |
| 科学的不確実性と安全性 | 8 |
| 社会的不確実性と倫理性 | 9 |
| (2) 生命科学・技術を巡る社会環境と経済倫理 | 12 |
| 市場原理主義と混合経済主義 | 12 |
| わが国とグローバル化 | 14 |
| 経済における倫理観とA. スミス | 15 |
| 2．生命科学・技術がもたらす生命倫理的課題と対応 | 16 |
| (1) 生命倫理の新たな問題意識 | 16 |
| (2) 帰結主義と義務論 | 17 |
| 功利主義と経済学的分析 | 18 |
| I. カントの「自律性」とJ.S. ミルの「自由」概念 | 19 |
| (3) 生命倫理学における諸見解 | 20 |
| T. ピーチャムとJ. チルドレスによる4原理 | 21 |
| H.T. エンゲルハートの「自律性」優位論 | 23 |
| (4) 生命科学・技術に関する行動指針 | 24 |

| | |
|-------------------------------|----|
| 対象の価値序列と生命倫理原則の考察 | 24 |
| 「いのち」の尊厳 への回帰 | 26 |
| 「いのち」の尊厳 の義務論的・帰結主義的解釈 | 27 |
| 「こころ」の尊重 の必要性 | 29 |
| (5) 安全性・信頼性の確保の重要性 | 31 |
| 3 . 生命科学・技術の発展に必要な社会的・学術的基盤 | 33 |
| (1) 社会システムの考察と提言 | 33 |
| 社会秩序・制度設計におけるわが国と米国との比較 | 33 |
| 社会的合意システムのあり方 | 36 |
| 人やヒト由来の生物材料を対象とする研究開発システムのあり方 | 38 |
| 審査・評価システムのあり方 | 42 |
| (2) 教育システムの考察と提言 | 45 |
| 判断能力とその尺度 | 45 |
| 発育・成長に則した教育 | 45 |
| (3) 研究システムの考察と提言 | 48 |
| 豊富な研究課題 | 48 |
| わが国にも必要な公的生命倫理研究機関 | 49 |
| おわりに | 52 |

はじめに

この地球上に生命が誕生したのがおよそ 35 億年から 40 億年前、それから今日までの間に様々な種類の生命体が新生、進化、破滅を繰り返してきた。数万年前に現れ現在地球上に君臨している最も知能の高い生命体、私たち人間も例外ではない。他の生命体と同じように、科学のように法則に従うのではなく地球環境の中での生き残りを一義的とするプログラムを土台にした進化を通じて種の維持を図るべく設計されている。しかし、人間の知能は欲望や感情と結びついて 20 世紀中に物質科学を発展させることで社会に豊かさや便利さをもたらす一方で、皮肉にも、自らを人工物の脅威に晒し、環境破壊などの多くの地球規模の問題や経済格差の増大による南北問題を惹起した。

さらに、20 世紀末から現在にかけても人間の知識欲は飽くことなく生命科学・技術を急速に進歩させ、人為的生命操作によって物質科学がもたらした諸問題の解決やまだ果たせない欲望を達成させようとしている。しかし、それが、また、人間自らに新たな不安を与えつつあるように見える。とくに、現在のような市場経済主義に基づく競争社会においては、利己的欲望の肥大化も起こり易い。それを極力抑制する適切な社会システムが同時に存在しない時には、個と集団の間の深刻な軋轢や摩擦はこれからも絶えないであろう。そして、それは新たな凶悪犯罪や戦争という集団的犯罪の引き金にさえなりかねない。このように考えると、現代ほど、人間の存在の意義を省みて個々の人間の理性と悟性の働きによって、人が幸せに生活でき、健全な生としての次世代に繋いでいくための規範となりえる普遍的価値観が求められている時代はないであろう。そのことを個々の人たちは強く再確認しなければならない。

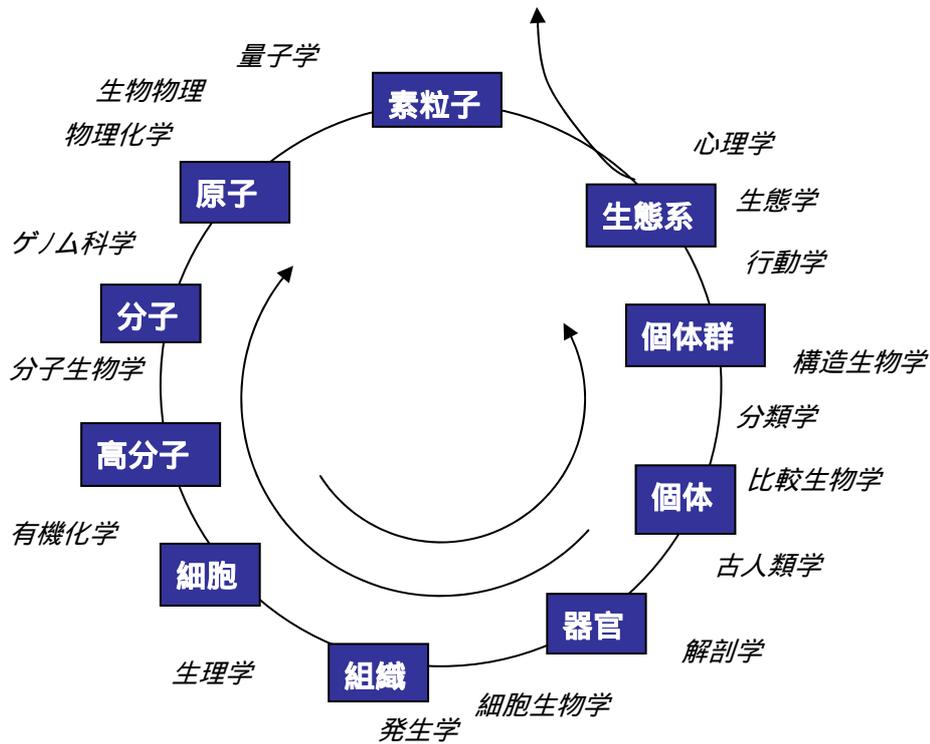
第 18 期日本学術会議では 生命科学の全体像と生命倫理 特別委員会報告書として生命倫理の概論を背景に科学者集団として過去を反省する中で 5 つの提言を公にした。第 19 期ではこの報告書の内容にさらに一步踏み込んで、文明を越える普遍的価値観としての生命倫理観の醸成、安全確保の組織化、弱者保護の体系化のための社会システムの在り方、その基盤となる公的生命倫理研究機関の設立の必要性について、広く社会に訴えようとするものである。

1 . 生命科学・技術とそれを取り巻く社会環境

(1) 生命科学・技術の進歩

生命科学技術の現状と展望

ヒトゲノム全塩基配列の解明を終えた生命科学研究は生命体の種差や個体差を明らかにするとともに、今や 生命とは何か'や 人間らしさ について本格的に追求していく時代に突入している(下図参照)。そして、この生命の本質の科学的体系化へ向けての研究は、生命体の細胞間や組織間や器官間の相互関係の複雑性に関する私たちの知識を増大させると同時に、これまでは主に人文・社会学領域の研究対象であった人間の「こころ」の解明にも及び、判断能力の科学的査定や予知科学や倫理科学などの新しい研究領域を創生しつつある。やがては、人間が記憶や思考や行動をどのように律し、感情や欲望を制御する中で倫理観が形成されるかについても明らかにしていくことになる。



生命科学の研究動向

生物研究は、その構成成分である機能素子をより細かく探索する時代 から、それら相互関係を究明して複雑系としての生命の仕組みを再構築していく時代 に入っている。

一方、これまでに生命科学の知識増大と技術発展によって、人の細胞や器官を部分的にまた他の生命体全体を人為的に操作する遺伝子改変技術、細胞改変技術、クローン胚作製技術も開発され、それらは20世紀末より実験的に利用され始め、その一部は既に医療や食糧や環境分野で人間への福利を目指して利用されるようになってきている。これらの人為的生命操作技術は、現在はナノ技術などの理工学的あるいは情報工学的技術とより効果的に融合することでその進歩の速度を急速にしつつある。これら着々と進歩する生命操作技術は、21世紀においては人類が抱える諸課題の解決を目的にこれまで以上に応用領域を広げつつ盛んに利用されていくことになる。また、「人間らしさ」を規定する高次脳機能に関しては、現在は、その解析技術の進歩によって感覚、運動、言語、注意、記憶など大脳の働きを計測することが可能になった段階にすぎないが、やがては、医療への応用を名目に人間の「こころ」の操作への取組みも始まっていくであろうと思われる。

科学的不確実性と安全性

科学技術を応用する場合、技術上の未熟さ、および、それら技術が人間の持つ諸特性（心理的、生理的、認知的特性）や周囲の環境と不調和を起こすことで誘発される不注意さ（ヒューマン・エラー）による事故は避けられない。このような事故は、また、開発の初期段階や応用のための拙速な行為において起こり易いであろう。このことは、生命体を材料としたり直接の応用の対象としている生命科学・技術の応用ではしばしば生命に直結することになることから、とくに深刻になり易く、多くの人々がこれら技術には大きな不安を抱くことになる。

通常、これら科学的不確実性に基づく生命への危害は、科学技術の進歩によってその頻度は下がっていくことは期待できよう。しかし、それが人間の行為である以上は、完全には回避できるものではない。そこで人間に代わって精密な機械あるいはロボットに操作を任せるといった試みもいろいろな分野で進んではいる。しかし、これらロボットも人間によって造られる以上は、人間がその部品として介在する人間 機械系であり、また、複雑な生命の仕組みや「こころ」までも機械として組み込めるわけではないので、期待する程の結果は得られないばかりか、事故も予期できないところに現れることもあろうと考えられる。如何なる場合にも、長期的かつ俯瞰的な視点に立つことなく、また、生命の複雑性を理解することのない拙速な行為は、とくに、生命科学・技術を応用展開においては思いも及ばなかった危害を起こすことがあるという認識は忘れ

てはならない。

社会的不確実性と倫理性

生命科学・技術が物質科学・技術と明らかに異なっている点は、生命体やその構成成分をその資源として用いること、その対象が人間や個体としての生命のみではなく、ヒトの「いのち」の萌芽 や人間の「こころ」にも拡がること、生命個体が改変の直接の対象になって自然の生命現象全体や部分に影響を与える可能性が生じること、その目的が医療から健康増進へ、さらに食糧や環境の分野にも急速に拡がること、などである。このことは、生命科学・技術では、安全性への配慮がより一層重要になることを意味するだけでなく、それが倫理的あるいは社会的に“善”であるか否かを深く考察する機会を与えることを意味している。私たちは、このことを既に20世紀末より様々な場面で経験しているわけであるが、21世紀には考察の機会は幅を広げながら益々増えていくと予想される。

たとえば、細胞・臓器移植においては、細胞や臓器に個人の財産権が及ぶことを理由に医療における善意の提供の原則や公平分配の原則が崩れ易い状況が依然として存在する。そのため、時に、無償原則の形骸化あるいは空洞化が進んで、とくに、経済的に豊でない国々では臓器売買や胎児利用など、人間の生命の尊厳が経済的理由でいとも簡単に脅かされるという現実に直面する事態も招いている。また、脳死者からの臓器提供においては、公平分配の原則、関係する医師への信頼感、「死」の定義、自己決定権者が事実上不在であるときの「自律性」尊重（この「自律性」については後述）の担保のあり方、などの問題が提起されている。さらに、臓器提供の少ないわが国では、そのような問題には目をつぶり、発展途上国に赴いて移植を受けようとする患者もいることに対して、国際的な非難も起こっている。

また、夫婦以外の第三者の生殖細胞を利用する生殖補助医療においては、自我が形成される前の自己決定権の代行が夫婦であるとしても「自律性」尊重の原則（これについては後述する）を逸脱しないのか、出産した児が成長したときの出自を知る権利など様々な権利を擁護できるのか、代理出産の場合にその役を果たす女性の「こころ」に起こる変化にどのように対応できるのか、遺伝子選択が行われてしまい優生思想が知らず知らずのうちに進行しないのか、両親と遺伝的な繋がりが無い子供として生まれることで社会秩序を支える基本的な家族制度が崩れていくことはないのか、などの様々な疑問が指摘さ

れている。

さらに、最近は、再生医療開発研究の目的で卵や受精卵を用いたヒト胚性幹細胞（ヒト ES 細胞） や体細胞核移植クローン技術 によってクローン胚の作製が行われるようになってきているが、ここでも素朴な疑問が生じている。すなわち、 個体に成長するものの胚そのものには「自律性」を求めることが出来ない現実の中で、配偶子の提供者や親となるべき人物に「自律性」を代行させることは決して妥当でないにも拘わらず、どのような理由をもって彼らに代行させているのか、 たとえ必要な研究のためとは言え、人類の存続と多様性の維持にとって根源的な意味をもつヒト胚を使用することがどこまで許されるのか、 などである。

ヒト胚性幹細胞（ES細胞）：他の細胞に分化・増殖しうる性質を有する細胞（幹細胞）のうち、ヒト胚から人工的に作成されたものをいう。人間のいかなる臓器・組織にも分化しうる性質（全能性）を有する。理論上は、適切な分化誘導因子等を作用させることにより特定の臓器や組織のみを分化させることができるため、臓器移植に代わる医療技術を開発することが期待される反面、その作成にはヒト胚の破壊を要することから、生命倫理上の問題点につきさまざまな議論を呼んでいる。

体細胞核移植クローン技術：除核した卵子または受精卵に成体または胎児の体細胞を核移植する技術。作製された細胞はその体細胞を採取した生物個体と遺伝的に同一の個体を作る能力があると考えられている。1952年にオタマジャクシで、1996年にはヒツジで、1998年にはヒトでの成功が報告されている。

こ

このように困難な問題を抱えるヒト・クローン胚の作製や研究利用については、2002年に国連クローン禁止条約アドホック委員会が開催されたが、結局、物別れに終わり条約の策定は断念し、2005年の一括禁止派の米国とカトリック国の主張を取り入れた政治的宣言の妥協案に留まることになったことは、記憶に新しい。そこで、現在は、ヒトの受精卵や胚性幹細胞やクローン胚は「いのち」の萌芽 として人の尊厳と同等でなくてはならないという観念で、各国はこれらの作製とそれを用いる研究は、今では厳しい管理下におかれている。わが国でもこの対応は同じである。

個人遺伝子情報の利用や個人遺伝子情報のゲノム医療への利用などでも、様々な課題が新たに生まれつつある。たとえば、人から採取された組織や細胞にはどれも個人情報が含まれており、それらは採取された個人の所有物であり、その個人に処分権があるとされるが、それはどのように護るべきかが喫緊の課題となっている。そのために、「自律性」尊重に考えにたって不必要な個への干

渉を回避するために、個人情報保護法が 2003 年 5 月に制定され、関連政令の整備を経て、2005 年 4 月より施行された。

このような法律規制は個人の尊重のためには当然の帰結であろうが、学問の自由と医療の発展という公益上の観点からは多くの解決すべき数多くの課題が残されたままと言っても過言ではない。たとえば、現在、個人を特定できるヒト由来の生体試料やデータでなければ研究に使用できるということになっているが、これによってこの生体材料やデータが純粹に医療の目的の試料の採取であってもいちいちその目的を患者に十分説明し、その承諾を得なければならなくなった。これでは、後になって、研究の発展があつて再度使用したくても、その試料は採取の際に患者に説明した目的以外には使用できない。これらは、遺伝が関係する病気の患者、遺伝がどの程度関係するか不明の病気の患者、疫学研究の対象者、健康診断、などが様々な程度に影響を与えることになる。

また、難病の治療のための遺伝子治療については安全性に加えて次世代への影響を回避するという立場から生殖細胞の操作は当初より規制されているものの、社会において遺伝子学的に有利になるように自らの意思に基づいてそれを改変する可能性を模索する研究者も現れるようになっている。遺伝子操作の安全が確保されるようになった場合にどのような範囲内であれば許されるのかという解決困難な課題もいずれは提起されることになると思われる。

高次脳機能解析に関しても、個人遺伝子情報の解析の際と同じ類の社会的不確実性が存在する。しかし、ここにはもっと厄介で重要な課題が含まれている。それは、高次脳科学技術がさらに進歩して科学的査定が出来るようになれば、他人の深層心理を読み取ったり、また、他人の感情を制御することもより容易に行えることである。このような人間としての自我の本質である「こころ」にも及んでいく科学・技術の利用については、今から、とくに十分な論議を尽くしておく必要がある。

また、遺伝子改変技術による食糧増産や環境改善への利用、などの多くの場面においても、幾つかの問題がある。人間以外の植物や微生物などの生命体の遺伝子改変によって将来垂直方向あるいは水平方向へ遺伝子の受け渡しが起こり、知らず知らずの間に、永い期間を経て環境に影響を与え地球上の生態系の均衡に影響し、長期間たつて生態系に乱れが出て、結局は、未来世代の人々に負の影響を与えかねないのではないかという、不安である。これらに対しては、生物学的研究の自主規制のための最初の会議がアシロマで開催されたのが

1975年である（アシロマ決議）。それ以来、一定のコンセンサスの下で生命操作技術は進歩し、特定の遺伝子を選択導入することで、新たな食品や生物が盛んに造られるようになった。しかし、時間軸や空間軸を越えて現れることへの明確に出来ない不確実性が与える不安は、依然として存在している。

アシロマ決議：組換えDNA実験の安全性を巡って1975年2月に米国カリフォルニア州アシロマで開催された国際会議の決議。生物学研究での最初の自主規制であり、安全性の確保のためにDNAを組換えられた生物の「物理的封じ込め」と「生物学的な封じ込め」の方策を勧告した。これを受けて米国では1976年に国立衛生研究所（NIH）から「組換えDNA実験に関するガイドライン」が、わが国では1979年に総理大臣名で「組換えDNA実験指針」が公布された。

（2）生命科学・技術を巡る社会環境と経済倫理

市場原理主義と混合経済主義

個人自由主義は、英国イングランドの歴史的伝統に端を発し長い期間を経て形成されたアングロ・サクソン（米国や英国の支配層を形成）の価値観から生まれたものである。この個人自由主義は、米国や英国においては20世紀の前半には社会経済面では自由経済主義下での経済利益の追求こそが社会の最善策であるとする考え方を生み、その後の両国の政策にも大きな影響を与え続けてきた。

その政策とは、科学技術至上主義を国の基軸とする科学・技術政策である。これは、第2次世界大戦が終結する頃からは科学・技術の社会への還元を明確に意図するようになり（V.ブッシュの“科学 この終わりなきフロンティア” - 1945）、さらに、ソ連の崩壊とベルリンの壁の崩壊に象徴される東西冷戦の終結を契機に自信を得て、1980年代からは国家間の経済的格差の中で米国一極集中型の市場経済至上主義を生み、今やそれが世界中に急速に蔓延するに至っている。

V.ブッシュ（Vannevar Bush, 1890～1974）：アメリカの技術者。アナログ計算機の開発に携わり、さらにパーソナルコンピュータの原型となる情報処理システム構想「メメックス」を考案した。第二次世界大戦中には国防に関する研究委員会に携わり、マンハッタン計画や原子爆弾の開発に多大な影響を及ぼした。

この米国で大きな影響力を持つ市場原理主義者たちは、経済学の父としてかの有名なA.スミス の18世紀の一つの主著『国富論』（1776年）を一種

のバイブルとみなしているが、その理論家の一人は、M.フリードマン である。彼はベストセラー『選択の自由』(Free to Choose)の中で、市場経済の中で最も尊重すべきものは、各個人の選択の“自由”であって、“平等”や“博愛”などの価値基準は二次的なものに過ぎないと強調している。この考えの基本は、全ての諸悪の根源は国家の介入である。したがって、全ての市場のワーキングは、国家の介入からの全面開放によって最も効率的になる というものである。国家は個人の意思決定になるべく干渉しないのがよくて、各個人は自己の利益を追求し、その結果として全体の利益が最大になるとする。この際、個人と社会の間のバランスを保証するものが、いわゆる 神の見えざる手 である。つまり、各人による最大限の私益追求と、 神の見えざる手 を通じての市場の効率性を賛美している。

A.スミス(Adam Smith, 1723~1790):英国の哲学者・経済学者。哲学者フランシス・ハチソン(グラスゴー大学)やヒュームの下で哲学を学び、1751年にグラスゴー大学論理学教授、翌年には同大学道徳哲学教授に就任、1759年に道徳情操論を発表した。1976年には教授を辞してフランスに渡りチュルゴー、ダランペール、ケネーらフランスの知識人と親交を結び、1766年に英国に戻り国富論を執筆した。

M.フリードマン(Milton Friedman, 1912~):アメリカの経済学者。保守派経済学者の一人とされ、市場機構を重視し政府の介入を極力否定するシカゴ学派の代表的論者。ケインズ理論に対抗して裁量的な需要管理政策よりも通貨供給政策が景気循環に影響するとの主張(マネタリズム)を行った。1976年にノーベル経済学賞を受賞。主著は『資本主義と自由』。

ここでは、経済の問題こそが第一のプライオリティであって、倫理は二次的な問題として捉えられる。すなわち、経済が先行し、倫理が後を追うという考えである。極論すれば、経済の論理に従っておれば倫理の問題は付随的に解決されるわけであり、経済を一般倫理の1分野である生命倫理の視点で議論することに、余り大きな意義は認められないことになる。

一方、より古い歴史を有し伝統的に多様な文化が入り混じったフランスなど欧州諸国は、米国とは異なり、市場一辺倒主義ではない政策をとっている。つまり、経済と倫理とは補完的な対等関係にあって、個人の利益は守るが、それが社会全体の利益と相容れないときには、ある程度の制限はやむを得ないとする。このように市場経済と国家政策が適度に混合し合う混合経済主義が主流である。この場合、倫理の導きの光の下で経済の行きすぎをチェックすることで経済が正道を歩むことが出来、生命倫理を経済的に議論することは有効で大いに奨励されるべきであるとしている。個人の自由は大切だが、それに劣らず

人々の中の格差是正、および広い隣人愛・人類愛も重要と考える。このような考え方は、フランス革命のときに声高に叫ばれた“自由”、“平等”、“博愛”の精神に源があるのであろう。

わが国とグローバル化

米国を中心とする市場経済至上主義と科学技術至上主義を基軸とする世界経済戦略の急速なグローバル化は、自由経済先進国においては産業と科学の密接な連携を社会秩序・制度として米国と同様に定着させ、発展途上国においては自由経済主義による近代化を促進させるものである。しかし、歴史や文化や民族や宗教を米国とは異にする国々にとっては、それが拙速な動きとして自らの固有の文明や社会秩序・制度を無視する形で入り込もうとすれば決して順当には受け入れられるものではないであろう。

とくに、米国との間に大きな経済格差や直ぐには解消できない様々な知識格差や情報格差を国内社会に抱えているアジアの国々においては、格差を逆に広げることで利己的欲望を肥大化させ、それが国家間や社会間における情緒的な反発を招来させることになる。そのことは、また、科学・技術の進歩とともに倫理的諸価値や諸原理に基づいて検討されていく生命倫理の体系的な研究とは無関係ではあり得ないであろう。

このような状況の中で同じアジアの一国としてのわが国はどうかというと、欧州各国や米国とはもちろん他のアジアの大部分の国とも違った歴史を辿っている。すなわち、近代史の中で西欧列国の植民地にわが国はならなかったが、明治時代に入ってからには西欧先進諸国の文明を積極的に取り入れ、第二次大戦敗戦後になると政府主導でそれまで以上に米国や英国に追随してきた。この動きは、現在もとくに米国を中心とする経済先進国への追随という形で続いている。この様なわが国に対して米国はいえ、年次改革要望書を毎年公示している。そのことはわが国にとっては目に見えない圧力となり、個人の自由を極限まで認めた自由競争による市場原理至上主義を普遍的価値として強要しているかのように思えてくる。わが国では多くの人々が、この米国の自由が東洋的諦観と「こころ」を有する日本人が考える自由とは異なることを知りつつも、追随することを止めようとはしないのである。

年次改革要望書：アメリカ政府が日本に対する要望事項をまとめた文書。1993年のクリントン・宮沢会談により策定が決定され、94年以降毎年公表されている。法科大学院設置を含む法曹改革や郵政事業等の民営化など、きわめて広範

な内政事項につき改革すべきであると述べられており、その実現状況をチェックする事務担当官レベルの協議も定期的になされている。

経済における倫理観と A. スミス

経済における倫理観には、現在、相対立する二つの流れとして市場原理主義と混合混在主義があるわけだが、この点に関連して『国富論』の著者である A. スミスにももう一つの主著『道徳情操論』があることについてもここでは触れておく必要がある。

A. スミスがこの『道徳情操論』で主張していることは、人間を私利私欲で動く存在と見なしても、その背後には他人を思いやる情操原理が存在することを見出せるということであった。こうした情操原理を A. スミスは ” 共感 ” ないし ” 同感 ” (sympathy) と表現している。つまり、A. スミスの描いたもともとの人間像は、私利私欲の効率一辺倒の 経済人 というような狭隘なものではないわけである。それは、他人への共感と連帯感情に裏打ちされ、安全と安心をめざし、ゆとりのある豊かな生活を目指す生活者というように広大な概念であろう。彼にとって、社会の構成員の間で共感の気持ちが強く、連帯意識が十分に形成された社会が 上等な社会 なのである。

このような A. スミスの考えに立つとき、 経済人 から生活者へ、これこそが経済と生命倫理を結ぶ 赤き導きの糸 であることになる。言い換えるならば、経済や技術は有効であるが、万能ではない、倫理や哲学に裏打ちされなければ経済や技術は上手く動かない。実際のところ、経済は臓器市場やインフォームド・コンセントや生殖医療と同様に学際的な問題であって、そこでは 人間とは何か、自然とは何か についても根本から問われなければならない。経済学の視点から生命倫理の問題を考えると人々が心しなければならないことは アダム・スミスの原点に戻れ！ ということかもしれない。まさに、生命科学・技術の 21 世紀における経済学は、総合科学としての倫理と哲学の復活のための世紀なのである。

2 . 生命科学・技術がもたらす生命倫理的課題と対応

(1) 生命倫理の新たな問題意識

これまで述べてきた生命科学・技術に関する現状とそれを取り巻く社会環境を踏まえると、21世紀の生命科学・技術の研究ないし実用化にあたっては如何なる倫理的配慮が要請されるだろうか？そして、そのような倫理的配慮は、どのような理由から倫理に適合するものとして正当化され、その内容はどのように一般化できるだろうか？ここで為されるべきは、そのような意味における生命科学・技術に関する抽象的な倫理原則とそれに基づく具体的な行動指針を明らかにすることである。

私たちは、クローン人間の作成など一部の事象に関しては明白に反倫理的であると考える一方で、そのような反倫理的行為の一般的特徴ないし反倫理性の内容を抽象的な倫理原則から明確化することに成功してきたとは言いがたい。むしろ、倫理性の内容を抽象的なレベルで明らかにすることは早々に断念し、個別の問題場面に関してふさわしいと思われる倫理的な解決を模索するという対応で十分であると考えてきたように思われる。

確かに、問題状況の全体像を把握しえない段階においては、いたずらに適用可能性の広い抽象命題を振りかざすよりも、そのような個々の検討を積み重ねることで問題状況自体を明らかにしつつ、個々の場面での当面の倫理性を確保する形での解決を模索することが適当であるということもでき、このような個別的対応が長期的には倫理性の一般的解明への道程となりえないわけではなからう。

しかしながら、これまで概観したように、今日の生命科学・技術およびそれを取り巻く社会環境は、そのような個々の対応をもはや許さないほどに多様かつ複雑な問題を次々に顕在化させている。これらの複雑化した問題状況に適切な解決を与えるためには、統一的視点の下に多様な問題場面を包摂しうる倫理性の内容を明らかにする作業が何にもまして重要であると考えられる。生命倫理学（バイオエシックス）の発祥の地であり、現在でも最も多様かつ先進的な議論を提供していると言える米国においても、倫理的諸命題による原理的な正当化がとりわけ重視される傾向にあり、それ自体が原理論主義であるとして批判の対象ともなっているものの、依然として原理的なアプローチは生

命倫理学の一つの潮流をなしている。

現在および将来の生命科学・技術に関する問題解決に際し必要となるのは、第一に、一定の正当化を経た倫理原則の確立であり、第二に、そのような倫理原則に関する適用基準の明確化であると言える。これらによって初めて、私たちは現実の問題に直面した際に一般的倫理性を有する解決を整合性のとれた形で導くことができ、長期にわたる生命科学・技術の健全な発展を安定した形で実現することが出来ると考えられる。ただし、本章では、個別問題に関する具体的解決ではなく将来的に有用な行動指針を提示することが重要な目的であることから、上記二点のうち、まずは第一の抽象的倫理原則に焦点を絞り、論を進める。

以下では、いかなる行為が善い行為であるかを論じてきた西欧倫理学の伝統的議論にも目を配りつつ、近代倫理学の理解に不可欠な帰結主義と義務論の対立と、生命倫理学においてそれらを調整する形で提示される諸見解を整理した上で、倫理性を構成するものと理解されてきた幾つかの原理的命題を中心に据えながら、今後の生命科学・技術に要請される行動指針につき検討することとする。

(2) 帰結主義と義務論

何が“善”であるのか、人間にとっての最高“善”とは何か、という根本的な倫理的価値に関する問いは、古くから哲学ないし倫理学の重要課題として掲げられており、この問題に関しては連綿たる議論の蓄積が存在する。そこでの争点はきわめて多岐にわたっており、そもそも倫理的価値とは何か、それは客観的に存在するか否か、などのメタ倫理学の諸課題をも巻き込みつつ、行為の倫理性の内容につき様々な立場からの議論がなされている。

メタ倫理学：何が「善い」行為であるかなどの個別的命題について論じる規範倫理学に対し、道徳的判断の根拠や規範倫理学で取り扱われる基礎概念の意義について論じる学。たとえば、倫理的命題に真偽は存在しないとする非認識説とそれは存在するとする認識説の対立がメタ倫理学の中で論じられる。

そのような倫理性の内容理解に関する分類法として著名なのが、帰結主義と義務論の二分法である。大雑把に言えば、前者は特定の行為に関する倫理性を行為のもたらす効果や帰結によって判断し、後者はそれを行為自体の性質

によって判断するものであると表現できる。以下、それぞれの内容の詳細と特徴をまとめる。

功利主義と経済学的分析

帰結主義の代表として挙げられるのが功利主義である。功利主義は、**最大多数の最大幸福** という定式に如実に表明されているように、各人の幸福ないし効用の全社会における総和の最大化に道徳的価値を見いだすものであるが、功利主義にはさらに様々な点で異なる見解が含まれる。

功利主義を唱えたことで著名な **J. ベンサム** は、人間の幸福を“**快樂**”と直結させ、個人の快樂追求は善であり、したがって、社会全体においても“**快樂**”の総量を最大化することが“**善**”であるとした。これに対し、**JS ミル** は高級な“**快樂**”と低級な“**快樂**”を区別することにより、幸福の量と質をとともに考慮に入れた上で最大化を図るべきであるとしたが、これらはいずれも“**快樂**”のみにより効用ないし幸福を評価するものと言える。

J.ベンサム (Jeremy Bentham, 1748~1832): イギリスの哲学者。主著『道徳と立法の原理論序説』において功利主義を体系的に主張した。ベンサムによれば、人間は自らの快樂享受と苦痛回避のために行動するが、これは行為の唯一の目標として正・不正の基準ともなり、各主体における快樂と苦痛の量的分析をもとに「**最大多数の最大幸福**」を実現すべきであるという。

J.S.ミル (John Stuart Mill, 1806~1873): イギリスの哲学者・経済学者。父ジェームズ・ミルと親交の深かったベンサムの影響の下に功利主義の立場をとったが、本文記載のとおり **快樂** の質的差異を主張したため、功利主義に主観的要素を持ち込むものとして多くの批判を受けた。また、ミルは『自由論』において個性の伸長と個人の自由を擁護する主張をなし、それらによって初めて社会の発展と進歩が可能になると主張した。そのほか、ミルは経済学においても古典学派経済学者として業績を残している。

現在では、このような考え方を批判し様々な“**快樂**”以外の価値を効用計算の基礎に据える多元的効用評価を採用する立場も存在する。また、個別の行為の全社会的影響に基づく価値評価を行う**行為功利主義**と、**功利計算** は一般的な道徳規則の設定においてのみ行うものとして個々の行為はそこで定立された規範への適合性によって評価されるとする**規則功利主義**、が区別される。そのほか、社会における効用の総量を最大化すべきとする**全体的功利主義**に対して各個人の平均が最大化されるべきであるとする**平均的功利主義**、幸福の最大化を目指す**積極的功利主義**に対して苦痛の最小化を目指す**消極的功利主義**、

など様々な功利主義の歪型たる見解がある。

功利計算：功利主義において何が善であるかを判断する基準となる、全社会的な「幸福の総和」の計算をいう。何を個人の「幸福」と見るかは功利主義内部でも立場の相違が存在するが、社会の各構成員の「幸福」ないし「効用」を量的に評価し、それを社会全体で合計したものが最大となるような行為ないし規則が「善い」とされる。功利計算においては、必ずしも経済的利益の計算のみが行われるわけではない。

これらの功利主義に対しては、そもそも“快樂”の追求が道徳的に“善”であるとする根拠がないとか、結局は個人間の効用のトレード・オフを許し少数者の犠牲の下に多数者の利益追求を肯定するとか、本来的に不可能な幸福の量の定量化と複数人との比較可能性を前提としている、などの批判が加えられてきた。しかし、功利計算に基づく倫理性の理解は社会の常識的な道徳意識、とりわけ、キリスト教的な利他主義の精神に合致するものとされ、英国や米国を中心に現代においても根強い支持を得ている。

1. カントの「自律性」と J.S.ミルの「自由」概念

これに対して、義務論的立場からの道徳理論を提示したと理解されているのが、I.カントである。義務論的立場には、行為のいかなる属性に倫理性の本質的要素を見いだすかによって極めて多様な立場があるが、I.カントは行為の客観的屬性にではなく、人間理性の発露たる自律的な行為態様に着目する形で行為の倫理性を観念する。

I.カント (Immanuel Kant, 1724~1804)：ドイツ(プロイセン)の思想家・哲学者。ケーニヒスベルク大学教授。ヴォルフ流の形而上学に対する懐疑の上に『純粋理性批判』『実践理性批判』『判断力批判』の三批判書を著し、批判哲学を提唱した。認識論において人間の主観が認識対象を基礎づけるという主張(「コペルニクス的転回」)をなすなど、ドイツ観念論哲学の礎を築いた。なお、本文に述べた人間の自律と意志的自由に基礎を置くカント倫理学の体系は、現代倫理学にも多大な影響を及ぼしている。

I.カントは、まず、無条件的な行為の命令である 定言命法 を道徳法則の基本形態であるとし、そこでは、理性的存在者たる人間が自ら普遍化を欲する行為の 格率 に従うことが義務づけられるとしている。I.カントにおいては、あらゆる道徳法則が人間の理性的意思に還元されるのであり、客観的な倫理性の起源は否定されることになる。

定言命法 (kategorischer Imperativ)：「もし を欲するならば……を行え」などの形で表明される、一定の条件の

下でのみ成立する規範的命題（仮言命法）に対して、いかなる条件も付さず人間すべてに普遍的に適用可能な命題をいい、「汝殺すなかれ」などの行為に関する絶対的命令がこれにあたる。「汝の意志の格率が、常に同時に普遍的立法の原理として妥当しうるように行為せよ」との定式がI.カントの道德法則として著名である。なお、帰結主義の立場に立った場合、特定の行為が善とされるかはその帰結により異なることから、行為の規範命題は一般に仮言命法によることとなる。

格率 (Maxim): I.カントにおいて「格率」は、個々の人間が主観的に正当と考える行為の規則をいう。各個人の主観的意志による法則は普遍的な道德法則と常に一致するものではないが、I.カントは後述する道德法則の定式において主観的な「格率」を普遍的法則として適用したとおりに行為することを善であるとし、各自が普遍性をそなえうる理性的意志に従って行為することを要求する。

したがって、このような道德法則は普遍的ではあるが純粹に形式的な法則として存在し、I.カントの定式化から倫理性の実質的内容については何も明らかにはならない。しかし、ここでは、理性的存在者たる人間の「自律性」が倫理性の核心をなすことが表明されており、そこに、I.カントの人格尊重の基本姿勢を見いだすことができる。さらに、I.カントにおいては、人間性および理性的存在者一般が目的それ自体として存在しなければならず、人間を単なる手段としてのみ取り扱うことは許されないとされ、この点は現代の生命倫理学において功利性を制約する重要な原理として捉えられている。

このような I.カント倫理学とは異なり功利主義の立場に立つ J.S.ミルにおいても、I.カントによる「自律性」と類似した観点からの自由擁護の主張がなされる。すなわち、J.S.ミルは、社会共同体の構成員に対しその意思に反して権力を行使することが許される目的は、他者への加害の防止のみであり、身体的利益であれ道徳的利益であれ、自分自身にのみ関係する部分については個人の独立は絶対的であるとして、自己にのみ関係する領域における行為の自由を唱えた。

ここから、J.S.ミルにおいては、少なくとも対応能力を有する人間の自由を制約しうるのは他者に危害が加わる場面に限られることが明らかにされるのであり、父権主義的な介入は忌避されると同時に、抽象的な倫理違反性による自由の制約にも消極的な姿勢が示されていると言える。

(3) 生命倫理学における諸見解

T.ビーチャムとJ.チルドレスによる4原理

生命倫理学における原理論的分析を詳細に展開したのが、ジョージタウン大学の T.ビーチャム と J.チルドレス である。T.ビーチャムと J.チルドレスは著名な「生命医学倫理の諸原理」において、生命倫理学における基本原理として「自律性」(autonomy) 「無危害」(nonmaleficence) 「恩恵」(beneficence) 「正義」(justice) の 4 原理を掲げているが、これらは絶対的価値を有するものではなく、複数の派生的規則である真実性、プライバシー、秘密保持、忠実性と合わせて「暫定的義務」として機能する。その結果として、功利主義と義務論の両者に共通する判断枠組みを提示しうるものとする。以下、4つの基本原理の概要を紹介する。

T.ビーチャム (Tom Beauchamp, 1939 ~): アメリカの哲学者・生命倫理学者。ジョージタウン大学教授。同大学などにおける学術的活動に加え、国立衛生研究所 (NIH) の委員会メンバーとして『ベルモント・レポート』の執筆に携わるなど生命倫理に関し多大な社会的影響力を有する。

J.チルドレス (James Childress, 1940 ~): アメリカの生命倫理学者。ヴァージニア大学教授、同大学モンロー・ヒル・カレッジ学長、アメリカ臓器移植特別委員会副委員長などを歴任。臓器移植問題を初め数多くの生命倫理学に関する論文を発表している。

「自律性」の原理は、後述する H.T.エンゲルハートの「自律性」概念とほぼ同義に用いられており、インフォームド・コンセントを初めとする個人の自律的選択を保護すべきとする原理である。T.ビーチャムと J.チルドレスにおいて「自律性」は I.カント倫理学と J.S.ミルの自由概念の双方によって正当化されているが、ここでは、それらとの厳密な異同や関連性は述べられていない。また、「自律性」も絶対的な原理ではなく他の諸原理（「恩恵」や「正義」の原理など）による制約が容認されるとされているが、具体的にいかなる場面がそれに該当するかは定かでない。

「無危害」の原理は、文字通り他人に危害や害悪を加えてはならないとする原理である。この原理には積極的な危害をもたらす行為を差し控えること以外にも、危害のリスクを減じるための医療的ケアの義務などが含まれるとされる。しかし、どの程度のリスクであれば「無危害」原理により回避義務が生じるかは明らかでなく、義務づけられる医療的ケアの内容については医療専門職の習慣・慣行などが関係するとされるのみである。

「恩恵」の原理は、「無危害」よりもさらに積極的に他者への援助を行うことを義務づける原理である。そこでは、他者に利益を提供すべきとする原理に加え、一種の功利原理である可能的善と可能的有害性の均衡の原理もこれに含まれる。したがって、公共政策について論じる場面で用いられる費用便益分析や費用効果分析も「恩恵」の原理の問題、ということになる。したがって、たとえば、社会一般に対する実質的利益の大きい医学研究は被験者の負うリスクがある程度存在しても、正当化される余地がある。ただし、リスクの評価法や将来予測の不確実性などの目的や帰結の比較衡量に付随する問題は、「恩恵」の原理を採用する限り、避けられない。

「正義」の原理は、一般にきわめて多義的である。この「正義」の内容理解は法哲学の中心的課題として古くから論じられてきたが、T.ビーチャムとJ.チルドレスは功利主義に加えてR.ノージックに代表されるリバタリアニズムの立場とJ.ロールズに代表される平等主義的な正義論を挙げた上で、いずれかが「正義」の内容に定まるわけではないとしている。つまり、原理論的検討を留保しつつ、公正な機会を付与する原則や最小限のヘルスケアを得る権利の是非など個別問題の検討に徹する姿勢を示している。

R.ノージック (Robert Nozick, 1938~2002): アメリカの哲学者。ハーヴァード大学教授。ジョン・ロールズの平等主義的な正義論に反対し、主著『アナキー・国家・ユートピア』において国家の機能を警察、裁判などの最小限にとどめるべきとする最小国家論を唱えた。

リバタリアニズム (Libertarianism): 個人の自由(特に所有権)をきわめて重視し、国家の介入や規制は最小限にすべきだとする政治思想。国家に比して市場の機能を高く評価し、各種の規制緩和のみならず社会保障や公共事業の民営化を主張する。伝統的には自由主義を意味していた「リベラリズム」が福祉国家思想を取り込む形で発展したことから、小さな政府を前提とする自由主義をこれと区別して「リバタリアニズム」と呼ぶ。代表的論者として、ノージックのほかF.A.ハイエクが挙げられる。

以上のT.ビーチャムとJ.チルドレスの4原理は、それ自体抽象性の高い原理によって多様な倫理的判断を説明する試みとしてきわめて有力なものである。しかし、個々の原理に関しては、上述のように、適用領域や倫理法則の方向性がまったく曖昧なままとなっている部分も多く、各原理間の優先関係やこれらが衝突した場合の調整に関しても明確な解答が示されているわけではない。これに対して、倫理原則としての「自律性」の優位性を説いたのが、次に述べるH.T.エンゲルハートである。

H.T.エンゲルハートの「自律性」優位論

H.T.エンゲルハート は、あらゆる道徳的課題を「自律性」と「恩恵」という2原理の対立・葛藤として整理し、“何が善であるか”という倫理性の実質的内容は、ビーチャムとチルドレスにおいて「無危害」の原理や「正義」の原理に整理されていた点を含め、すべて「恩恵」の問題であるとする。

H.T.エンゲルハート (H. Tristram Engelhardt, Jr., 1941 ~): アメリカの生命倫理学者・哲学者。ジョージタウン大学教授、その後ベイラー医科大学教授、ライス大学教授。生命倫理学に関する業績が多いが、哲学や科学史などを含む多方面に関する研究を行っており、『バイオエシックスの基礎づけ』など250を超える著作が存在する。

H.T.エンゲルハートによれば、「自律性」とは人格に対する相互尊敬の反映であり、これはいかなる文化、いかなる時代にも共通する普遍的な原理である。これに対して、「恩恵」は、唯一の解答を得ることができない困難な問題を多く内包し、道徳的共同体における相互理解ないし契約を通して形作られる以外にないとする。

たとえば、医師が人工妊娠中絶を望む女性にいかなる対応をなすべきかは容易に解答しうる問題ではないが、このように何が“善”であるかに関する普遍的な合意は得ることが困難であり、それは発見的である。これに対して、患者本人の同意に反して医療を行ってはならないということは普遍的に妥当する命題であり、これは相互尊敬の道徳が行動を一般的に制約する原理として具体化したものであると言えよう。

H.T.エンゲルハートは、これらの間に存在する緊張関係が医療を初めとする生命倫理の諸問題の背景をなしているとするが、そこでは、自律に由来する規範が優先するものとされ、唯一の普遍的な命題としての「自律性」がとりわけ重視されているのである。

このような H.T.エンゲルハートの「自律性」優位の考えは、米国の生命倫理学の多くに共通して存在する個人の人格尊重の重要性とそこから演繹される自律性ないし自己決定原理がきわめて重視する姿勢の底流をなすものであり、一般にも、I.カントの「自律性」や J.S.ミルの 自由 概念などが挙げられた上で理解されている。

このような彼の考えは、倫理的多元主義を前提とする場合に実質的倫理

性の検討を回避しつつ一定の倫理的言明を可能にするための有力な方法論を提示していると言えるが、実質的倫理原則の定立をここまで軽視してよいか、また、実質的倫理性の検討を回避する手段原理として「自律性」が十分に普遍的な原理と言いうるかに関しては、なお検討すべき課題が残されていると言えよう。そこで、以下に、もう一度、倫理原則の基礎的分類にも立ち帰りつつ、将来の生命科学・技術に関する倫理原則の内容について検討を行うことにする。

(4) 生命科学・技術に関する行動指針

対象の価値序列と生命倫理原則の考察

前述のように生命科学・技術に関する様々な問題に直面したとき、私たちは倫理的に正しい唯一の解答が見つからないことに困惑する。それは、まさに、生命倫理領域においてはきわめて多様な価値判断が多様な主張とその間の対立をもたらしており、それらの価値判断に優劣をつけること、すなわち、実体的価値判断基準を決めることがきわめて困難であることを直截に反映したものである。従来の生命倫理学の諸問題もまさにこの点で「行き詰まり」を見せていたと言えよう。

上記の H.T.エンゲルハートの採用する「自律性」原理の尊重による正当化は、この実体的価値判断基準の確定の困難性を手段・原理によって克服しようとする試みであったと言える。すなわち、ここでは、特定の手段的価値を承認しさえすれば、実体的価値判断基準に関する鋭い対立に踏み込むことなく倫理的当否を決定しうることを前提としつつ、そのような手段的価値として I.カント倫理学等に基礎を置く「自律性」の概念が取り上げられていたのである。

しかしながら、「自律性」原理は、生命倫理領域すべてにおいて適用しうる手段的価値とは言えない。T.ビーチャムと J.チルドレスにおいても、また、H.T.エンゲルハートにおいても、生命倫理の考察の場としては主に医師・患者関係を基軸とする臨床医療の場面が念頭に置かれており、インフォームド・コンセントなどを初めとする個人の「自律性」原理尊重がそのような場面で核心的価値を形成するという議論は承認しうるとしても、同様の議論が今日の生命科学・技術などに関しても成立するかは、疑問が大きい。

たとえば、既に紹介したヒト胚性幹細胞 (ES 細胞) 研究の是非に関して

も、前述したように、「自律性」に関しては疑問が生じている。「自律性」が H.T. エンゲルハートの言うように人格の“相互尊敬”に基づくと解される限り、一方向的な尊重の客体とはなりえても 相互尊敬 の主体となりえない胚には「自律性」を想定できないからである。そうすると、配偶子の提供者なども元来存在しない胚の自律的決定を代行することはできず、そこでなされる決定には父権主義、すなわち、他者による客観的利益の最大化の要素が必然的に内包され、そのために、その決定の当否やその内容が正面から問題とならざるを得ないのである。

このように、今日の生命科学・技術において「自律性」を観念することが困難であり、「自律性」尊重の原理によって実体的価値基準に関する検討を不要とすることが出来ない場合が少なからず存在することから、「自律性」尊重の原理は少なくとも生命倫理の普遍的原理としては成り立たないと考えられる。

さらに、現代社会においては收拾不可能なほどの価値観・倫理観が存在する中で実質的価値基準には著しい困難が伴うとしても、生命科学・技術が進歩する中で実質的倫理原則を探求する試みはあまねく不毛な作業として諦めることでよいとは決して言えない。そこには、時代を超えて、地域や社会構造を超えて、人間にとって揺るがせにできない普遍的価値が潜んでいる。その利用に関する具体的な限界設定のあり方には差異が生じうるとしても、抽象的な倫理原則の次元ではその優位性を主張できると言うのが一般的な考えであろう。

このような普遍的価値を考える際に注意すべきは、事実として価値序列は存在することと、その決め方には多様な考えがあり、そのまま価値体系に組み込むべきであることは、イコールではないという点である。近代国家において一定の普遍的価値が認められてきた“人権”も、当初から社会全体に異論なく承認されていたわけではなく、むしろ啓蒙思想や市民革命などの力によって社会に浸透し、普遍的価値が付与されるに至ったことは、特定の価値の普遍性それ自体は決して事実としての価値の多元性によって反駁されえないことを意味している。

社会の基本をなす価値とは、それゆえにこそ揺るぎないものである必要があり、各時代の各構成員の多様性によって左右されることは望ましいとは言えない。私たちが為すべきことは、そのような普遍的価値の存在の認識とその内容の探求であり、そこから生命倫理領域において採用すべき価値体系を明らかにすることであると言えよう。このような価値体系における実質的倫理原則

の構築こそが、種々の問題場面における社会関係の類似性が乏しく、したがって、単一的手段的価値を想定することの困難な生命倫理領域に関しては第一に試みられるべきであると考ええる。

「いのち」の尊厳 への回帰

ここで、私たちは、生命倫理に関する諸問題が何故に問題視されるのかという議論の出発点に立ち返る必要がある。言うまでもなく、そこでは常に、生命体としての人間ないしその萌芽をも含む「いのち」のあり方に重大な影響を及ぼす行為が問題となっており、とりわけ、ヒト胚性幹細胞研究などは一つの「いのち」の犠牲が不可欠であるからこそ、生命倫理上の難問を提起していたのである。

そうすると、生命倫理に関する諸問題においてまず問われるべきは、生命ないし「いのち」をどのようなものとして認識し、それに対して社会の側は如何なる態度で接するべきか、という点である。これらの問いは、生命倫理領域に共通する根源的要素を最も直截な形で表明しており、したがって、あらゆる問題場面における解決を直接に基礎づける根本命題に関する問いであると言えよう。

しかし、当然のことながら、この問いに対する確固たる解答を得ることは決して容易ではない。「いのち」の本質を問うことは、とりもなおさず人間の存在の本質を問うことと表裏一体であり、それは近代哲学の提起する深遠な課題として私たちを混迷の淵に追い込むこととなる。「いのち」が社会において如何に取り扱われるべきかを考える際には、まさに人間は社会の中で如何なる存在であり、どのように取り扱われるべきかという問題がきわめて重要であるにもかかわらず、現代に生きる私たちは、未だそれらの根本命題に関する十分な解答を用意できる段階には至っていないのである。

ただし、この根本命題に関する問いに確固たる解答を与えることは困難であっても、生命倫理領域の諸問題に一貫した解決を導きうる程度に、抽象的な方向性として一つの命題を提示することは可能である。むしろ、私たちの探求する普遍的価値とは、一定の判断基準の幅を許容しつつ普遍的に妥当する命題として表現されるのであり、それは必ずしも一つの哲学的立場によって厳密に正当化されなければならないものではない。繰り返しになるが、前述の 人権 概念も、その概念内容や本質的理解には差異が存在しても、それが近代国

家における基本的価値をなすことについては異論の余地がないのであり、生命倫理領域における普遍的価値もそのようなものとして措定することができよう。

以上の意味において「いのち」に関わる普遍的価値を考えるならば、第一に掲げられるべきは「いのち」の尊厳をおいて他にない。すなわち、すべての「いのち」は、どのような状況に置かれていようとも常に至高の価値を有し、社会の側はそれに対し最大限の敬意をもって接しなければならない。如何なる者も「いのち」の尊厳を軽んじてはならず、社会の側はそのような事態が生じないよう可能な限りの対策を講ずることが要求されていると言える。このような「いのち」の尊厳こそが、生命倫理に関する諸問題の解決に向けた到達点たる普遍的価値と位置づけられ、厳密な意味を決定する哲学的・思想的背景はなお収束を見ないとしても、その最高価値としての地位は基本的に承認されるべきであると考えられる。生命倫理の問題とは、まさに「いのち」の尊厳を保障するための諸規範である行動指針、すなわち、価値判断基準・指針をどのように定立し、実現するかの問題である。

このように「いのち」の尊厳を最高価値として位置づけるとすると、その他のあらゆる手段原理（「自律性」の原理もその一つである）は、「いのち」の尊厳に資する形で措定される必要があり、決して手段原理それ自体の実現が目的と見なされることはなかろう。現実の問題解決にあたっては抽象的な「いのち」の尊厳を考えるのみでは足りず、後述のように様々な手段的価値・手段原理の補助が必要となるのであるが、その場合にも「いのち」の尊厳に対する配慮が疎かになってはならず、手段原理の適用方法は常に「いのち」の尊厳の観点から再検討がなされなければならない。

「いのち」の尊厳の義務論的・帰結主義的解釈

以上のように、「いのち」の尊厳が普遍的価値として再認識されるべきであるとする、たとえば、ヒト胚細胞研究のような「いのち」の一定の犠牲を伴う生命科学・技術は全面的に否定されるのだろうか？

このような研究を広く禁止すべきであるという考え方は、おそらく「いのち」の尊厳をヒト胚の「いのち」について適用し、胚を破壊するなどにより「いのち」に不利益ないし操作を加えてはならないものとして納得理解するものと思われる。これに対して、多くの生命科学・技術は直接的・間接的に患者などの他者に対する医療的利益を実現することを目標としており、そこで利

益を受けうる他者の「いのち」の尊厳も想定することができる。たとえば、ある難病の画期的治療法の開発に向けた重要な研究であれば、その研究成果により他者の受ける医療的利益は大きくなり、それだけ「いのち」の尊厳の保障に資するとも言える。

これら 2 つの考え方の対立は、大雑把に言えば、次のように整理することができる。すなわち、前者は生命科学研究の手段である個々のプロセスの倫理性を問題とするのに対し、後者は生命科学研究の結果ないし効果に着目し、生命科学研究から期待される結果の倫理性を問題とするが、これらの対立は、既に述べた義務論と帰結主義の二分法にほぼ対応する。言い換えれば、「いのち」の尊厳からは行為の手段の倫理性に関する義務論的な評価規準および行為の結果の倫理性に関する帰結主義的な評価規準が、それぞれ導かれる。

そこで問題となるのは、これらの両者を同等に考慮すべきこととなるのか、それとも一方を優先して考慮すべきであるか、という点である。「いのち」の尊厳を適用する際に実際上重要であるのは、このような手段的・義務論的要素と結果的・帰結主義的要素の優先性の問題であると言える。それだけに、この問題はかなりの難問であり、唯一の解答を得ようとする場合には様々な見解が激しく対立しうる。実際、人工妊娠中絶や脳死・臓器移植の問題など生命倫理領域において社会的に激しい論争が繰り広げられる問題の多くは、それぞれの問題に固有の社会的背景や技術的な問題などはあるとしても、この点の理解が重要な論点となっているのである。

しかし、ここであくまで一般論として解決の方向性を示すとすると、「いのち」の尊厳の 2 つの要素は、同等に考慮されるべきであろう。生命科学・技術は、知識的にも技術的にも新たな内容を取り込みつつ常に変化を続ける中で科学的不確実性の存在も否定できないわけで、完全ではないからと言う理由でいたずらに将来の潜在的患者の医療的利益を無視することは適切でない。また、生命科学・技術に関する長期的視点や展望を欠いたまま眼前の患者の「いのち」のみを考慮することも、最高価値としての「いのち」の尊厳に対する配慮として十分であるとは言えない。

有用な治療効果をもたらさうる治療法の研究であっても、手段としての研究プロセスにおいて「いのち」の尊厳を著しく害する場合にはそのような研究は排除されねばならず、また、手段的な「いのち」の尊厳の侵害は比較的軽微であるとしても、研究それ自体が全く非科学的なものであるか、または

現在の一般的知見に照らし有用な成果をほとんど期待できないような場合には、やはり是認することはできない。

さらに言えば、ここで帰結主義的な評価がなされるとしても、その内容は全面的に功利主義に立脚するものであってはならない。功利主義は既述のように経済的合理性や市場経済至上主義などの、生命倫理領域にとどまらない適用範囲を有する手段原理と結合しやすい。「いのち」の尊厳が最高価値となる生命倫理の問題場面においては、生命倫理領域にとどまらない適用範囲を有する手段原理は副次的なものとして扱われるべきである。すなわち、功利性による帰結の評価は適切でなく、やはり、「いのち」の尊厳の観点から妥当な帰結の評価規準が形成される必要があるだろう。

端的に言えば、目的は手段を正当化せず、同様に手段が目的を正当化することもないのである。義務論も帰結主義も一方のみで倫理性を基礎づけることはなく、少なくとも、生命倫理領域においては、「いのち」の尊厳を手段的側面と結果的側面の双方において考慮しつつ均衡の取れた解決を模索しなければならぬと言えよう。

「こころ」の尊重の必要性

以上、生命倫理領域における普遍的価値として、「いのち」の尊厳が第一に掲げられるべきであり、そこから為される問題解決の方向性について述べてきた。しかし、「いのち」の尊厳のみによって普遍的価値のすべてが表明し尽くされるわけではない。ここでは第二の普遍的価値として「こころ」の尊重に言及する。

「こころ」とは、外界からの刺激に対して発生する心的状態の総体である。カント倫理学において、人間の主観は定言命法で表されるあらゆる道徳法則の根源であるとされていたように、近世西欧哲学において人間の「こころ」は人格や人権の根本をなす思考する自我としての根源的価値としての特別の地位を与えられている。ところが、「こころ」の働きは、人によって異なり、置かれた環境によっても容易に左右される。必ずしも常に妥当な働きをするわけではなく、時には心理的な揺らぎから不合理な判断をなすこともある。すなわち、人間の理性ないし判断の合理性は、従来の哲学理論や生命倫理学の諸学説が前提としていたほどには全幅の信頼を置きうるものではない。そういった不安定性が人間の本質でもあるわけである。

ここで重要なことは、あくまで「こころ」は個人の人格の根本をなす極度に私的な存在であり、その内容を他者の介入によって一方的に決定することがあってはならないという点である。ある個人にとって如何に価値のある思想や価値観であっても、他者にそれが共有されるとは限らず、それを受容するか否かはあくまで各個人の自律的決定に委ねられるべきである。したがって、私たちが為すべきことは、そのような意味での自律的・理性的存在たる個人の「こころ」の維持であり、決して「こころ」の揺らぎを半ば利用して特定の価値観を抱くよう誘導することではない。このような意味における「こころ」の維持と「こころ」の誘導は、意思決定における具体的な他者の関わりの中ではほとんど紙一重とも言える。つまり、社会にとっては好ましくない極端に情緒的で利己的欲望に基づく反社会的な判断や行動も、完全には避けられない。T. ビーチャムと J.チルドレスは生命倫理 4 原則の中に、「自律性」に加えて、他人への思いやりが根底として必要な「無危害」、「恩恵」、「正義」の 3 つの原則を加えはしたものの、このような「こころ」のもつ不安定性から、これらの主張は消極的にならざるを得なかったと思われる。

ところが、高次脳機能解析が進むことで次第に「こころ」と物理的存在である脳を一元的に理解することが可能になりつつあることから、やがては、人間の「こころ」が他のすべての物理的存在とは異なるとする観念論的な考え、すなわち、哲学や思想を支えてきた心身二元論は否定されていくことになると思われる。このことに対して、人々は将来に向けて不安と期待を持たざるを得ない。すなわち、自分の意思に反して「こころ」が他人に読まれてしまったり、他人によって強制的に「こころ」へ進入されたり介入されることで、根源的価値が脅かされるのではないかという不安であり、人としての感性、悟性、理性の醸成のための支援が効果的に行われるようになるかも知れないという期待である。

それ故に、「こころ」は決して他人によって脅かされてはならないと言う意味で、「こころ」の尊重が改めて再確認されなければならない。「こころ」の維持が微妙なバランスの上でのみ達成されうる目標であるが、このような「こころ」は、「いのち」と並んで普遍的価値を有するであろう。健全な「こころ」の価値は、生命倫理領域における問題解決においても重要な鍵となるのである。

ところで、「こころ」の尊重を実行するということは、単に人間の人格を尊重するという抽象命題を立てて、個人の決定を生そのまま尊重することではない。「こころ」は普遍的価値を有するものであるからこそ、その営みが様々な

社会との関わり合いの中でより豊かなものとなるよう他者の介入の態様に十分な配慮を行わなければならないということである。そのことは、たとえば遺伝子診断に関する当事者の決定に際し、カウンセリングを初めとする意思決定プロセスへの専門家の援助の重要性を基礎づけるのであり、その他の様々な場面を含め、「こころ」の普遍的価値が維持されるよう、社会全体での取り組みが行われる必要があるのである。「こころ」の尊重を考えるに際してこの点への、むしろ、積極的で手厚い配慮こそが重要なのである。

(5) 安全性・信頼性の確保の重要性

以上のように、「いのち」の尊厳を最高価値とし、「こころ」の尊重をそれと並ぶ価値とする評価基準の下で個々の問題への対応を考えるとしても、具体的な問題解決に困難を来たす場合も数多く存在することが予想される。その第一の原因は、これまで再三述べてきた科学的不確実性と社会的な不確実性の存在である。これらの不確実性ゆえに、問題となる生命科学・技術の将来における効果を正確に予測することが出来ず、また、特定の価値評価が社会的に受容されるか否かが不安定化する。このような状況の下では、非専門家と専門家間に相互不信が残存し、ある問題につき提示された解決がそのままでは真の問題解決として機能し得ない事態が出現する。

このような問題に対処するためには抽象的な価値としての「いのち」の尊厳を標榜するのみでは不十分であり、根底に存在する相互不信の状態を解消することが重要な課題となる。そのために最も有用と考えられるのが、様々な手段の活用による科学的な安全性と社会的な安定性の確保である。生命科学の進歩・発展の中で完全に消去することのできない科学的な不確実性を最小化し、可能な限りの安全性を実現する枠組みを構築することは、専門家集団に対する信頼を築くために不可欠であろう。

また、社会の側も事実として価値の多元性が存在する以上、特定の価値判断が一般に受容され社会的合意が形成されうるか否かは常に不確実性を伴うのであり、決定内容の体系化と決定プロセスの標準化を通じた安定した判断システムを整備することが、これに対する有用な解決策となりうる。具体的に如何なる手段、如何なる制度を通じてこれらの目標が達成されうるかは次項で詳しく述べることにするが、このような形で科学的な安全性と社会的な安定性が確保されて初めて、非専門家と専門家間の相互不信が払拭され、生命倫理領域

の諸問題に関する検討を円滑に進めることができると言えよう。

なお、これらの科学的・社会的不確実性への対処以外にも、生命科学・技術に関する問題の解決を促進する方途は存在する。とりわけ、生命倫理の諸規範を取り扱う人文・社会科学の諸分野の学問的發展とそれらの専門家による積極的な関与も、この場面での問題解決には必要不可欠であろう。ただし、私たちが、生命倫理に関する諸問題の解決にあたり目指すべきは、様々な立場の人々の叡智を集めると同時に、可能な限り多数の人々の信頼と同意を獲得する問題解決のプロセスを整備することであり、そのためにどのようなシステム構築に主眼を置くべきかを考えることが要請されている。

非専門家である一般市民と専門家集団との間に存する相互不信は現段階における冷静かつ合理的な議論を阻む最大の要因とも言うるのであり、以上で述べてきた「いのち」と「こころ」を中心とする実質的倫理指針も、このような現実的障壁の除去によって初めて生きた倫理指針となるであろう。このような安全性・信頼性の確保に向けたシステム構築への取り組みは、目下の検討課題の直接的な解決のみならず、将来にわたる生命倫理領域の諸問題への適切な対処を可能にし、ひいては生命科学の健全かつ適正な発展を促すという意味において、実質的倫理指針の検討と並ぶ重要性を有すると考えられるのである。

3 . 生命科学・技術の発展に必要な社会的・学術的基盤

(1) 社会システムの考察と提言

社会秩序・制度設計におけるわが国と米国との比較

判断が困難である安全性や倫理性に関わる不確実性に直面した場合に、それらが何であるかを正確に知り、それらを社会に公開し、どのように対応するかを考えることは社会全体に課せられた使命であろう。無関心に放置してしまえば、やがては特定の集団や個人の価値観が強制されると言う結果を生むし、不確実性があれば何もしないと言う態度では生命科学・技術による社会の発展は期待できない。思想的考察を科学技術の現状認識に交差させることにおいて、人間が科学・技術の知を用いて、自然の生命現象全体に自己責任ある仕方に関わるときに生ずる諸問題を、目的や対象によって丁寧に区分けして不断に熟慮し判断することで、生命科学・技術が含む道徳に関する諸次元全般を検討し直し、その結果を行動規範である法や判断基準・指針として策定しなければならない。

また、科学・技術の急速な進歩は学問の細分化と専門的知識の膨大化をもたらし、必然的に、専門家としての科学者や技術者と一般市民を含む非専門家の間や分野間の知識格差の拡大と各専門分野の視野狭小化を惹起させている。そのため、各分野の科学者は独善に陥り易く、非専門家としては科学者の行動に任せざるを得ないことが多々ある。具体的な問題に遭遇したときに科学者と一般市民が会話する際に、しばしば、科学的な不確実性と社会的な不確実性が内容の複雑性の故に明確に区別されることがなく混同されて議論され、問題点の正確な抽出・把握が双方で困難となり易い。

このような状況に対して対応の早いのは、米国である。たとえば、判断基準・規制に関しては、米国では、1996年に日米EU医薬品規制調和国際会議(International Conference on Harmonization of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use 通称 ICH)に依拠した薬品優良臨床試験規範が公布された。1997年に連合臨床試験委員会(J-IRB)を設置し、食品医薬品衛生局(Food and Drug Administration -FDA)や国立衛生研究所(National Institute of Health -NIH)の規定を参考に遺伝子治療臨床試験申請操作規範を公布した。その後も引き続いて、1999年より疾患領域ごとに規

範、たとえば、新医療技術臨床試験計画規範を整備、2001年にFDA内に医学倫理委員会を設置し、次々と行動規範の制定を行なっている。さらに、2002年にはポストゲノム時代を見据えてゲノム医学国家科学技術計画が始動(ELSI班はこの中の独立した組織)させ、現在、倫理・法・社会との関わりの研究プログラム(Ethical, Legal, and Social Implication Research Program -ELSI研究プログラム)を巻き込んだ遺伝子関連研究の管理の枠組み、たとえば、ヒト遺伝子を他の遺伝子と分けるか、主管機関は何処にするか、などを巡る議論を活発化させ、ゲノム医療・遺伝子治療の発展を見越したゲノム解析および遺伝子情報に裏打ちされた細胞治療に関する臨床試験規範も現在作成段階にある。これに合わせて必要となる法の整備、たとえば、医師法の改正(医師の継続教育、医師の懲戒事項など)が行われ、また、2000年には医薬メーカーと医療従事者が中心になって出資する臨床試験保険が設置され、研究も診療も含めて医療はサービスではないことがFDAで示され、消費者保護法にそった消費者としての患者を中心としての、医師や研究者への民事上の賠償責任や刑事責任の追及には歯止めがかかるようになった。しかし、医療法や生命科学産業が推進される際の安全ネットを張る立場にあるFDAだけでは、今後の倫理問題に十分に対応できないことも少なくないわけで、ELSI班の活動への期待は大きくなりつつある。

これに対して、わが国は対応が遅い。行動規範である判断基準・指針に関しては、法によるもの、行政的なもの、学会などによるものがあるが、わが国では、そのどれもが問題に直面してから欧米の状況を見ながら対応することが殆どであり、また、論議が情緒的になることも手伝って、それぞれで判断基準・指針の公布に遅れを生じることが少なくない。また、その内容と相互の関連において首尾一貫性を欠くことも少なくなく、不信や不安を人々に抱かせることも少なくない。たとえば、胚細胞を特別なものとして扱う中で遺伝子はどうか、脳細胞には特別な格付けが必要なのか、臓器移植法では筋肉や皮膚は何故対象としていないのか、生殖医療技術では卵細胞と精子を何故区別しているのか、などといった疑問を与える行政的ガイドラインの不備に対して不信も起こっている。

臓器移植法：臓器移植についての基本理念をさだめた法律。わが国では、脳死臨調、国会での論議を経て、1997年に漸く立法化(平成9年法律104号)された。骨子は、臓器移植を前提にした脳死判定は本人が明示した同意と家族の拒否がなければ実施できないとし、本人の意思表示は15歳以上の者のみ有効とされている。

行政の対応が遅れてしまうのは、生命科学・技術領域では審査や安全性

の確保の役割を担うべき厚生労働省（以下、厚労省）が、その対象となる業界振興のための開発促進を業務とする厚労省医政局研究開発振興課をその内部に設けるといった矛盾を抱えていることに原因があるのかもしれない。つまり、欧米から遅れた医療開発システムを戦後の荒廃から急速に立て直す目的で築かれたわが国の内部システム構造において審判とプレーヤーが未だに重複しているままで変更や改善を許さない形で固定してしまったという問題である。それは、なにも厚労省だけの問題ではない。他の省庁でも一般的に言えることである。

その上、わが国では歴史的にみて科学者側や企業側や行政側の責任が問われた幾つかの不祥事があったことや未だに研究開発における行政面や学術面での役割分担が構造上あいまいなことが多くあって、不確実性への対応面での専門家である科学者や技術者の行動へ寄せる一般市民の信頼感は低い。また、社会的な不確実性に適切に応えるための社会の立場に立った研究倫理法も確立していない。

とくに、構造上の欠陥は、生命科学・技術の発展の牽引車になることの多い医学界・医療界では未だに存在する閉鎖性や権力的人間関係と既に財政基盤上限界を来たし矛盾を多く抱えている大学の教育・研究・診療体制が内部システム構造の自主的改革を困難にしているために、顕著である。

このように不安と不信感と構造欠陥が顕著に存在する現状では、とくに専門家である科学者や企業と一般市民を含む非専門家との間に情緒的な議論の対立が起き易く、あるべき生命科学・技術の発展も阻害されてしまうことも危惧される。この状況にあって生命科学・技術の適正かつ効果的な発展を期するために必要なことは何であろうか？ それは、具体的な不確実性に直面したときに様々な手段の活用によって科学的な安全性と社会的な信頼性を保証しながらその不確実性の中に潜む問題を解決するために様々な職種の者が参加し役割分担しながら相互連携する場、すなわち、社会システムであろう。

これは、直面する検討課題の直接的な解決のみならず、また、将来の生命倫理領域の諸問題への個々人の判断材料を与えることで適切な対処を可能にし、ひいては、生命科学の健全かつ適正な発展を促すという意味において、実質的倫理指針の検討と並ぶ重要性を有すると見なせよう。以下、とくにわが国で改革が期待され重要と考えられる社会的合意形成、人を対象とする開発研究、審査・評価の各システムの、それぞれのあるべき姿や現状などについて述べる

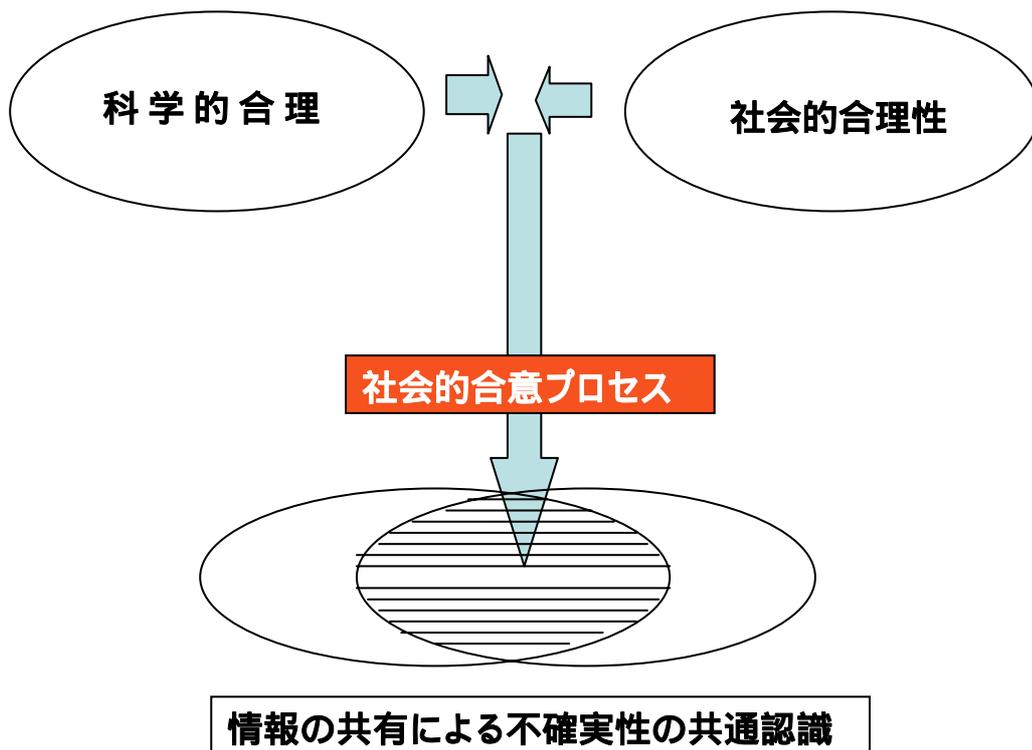
社会的合意システムのあり方

国、民族、地域、集団などでその社会に何らかの影響を及ぼす可能性のある行動に関して人々の護るべき規範、すなわち、社会秩序・制度を策定する際、また、それに基づいて専門家が主導して行動を開始する際、それらの評価などの際、などで常に必要となるのが、社会的合意形成である。しかし、どんな社会にあっても価値観の多様性が存在する以上、如何なる場面でも個々の意見が当初から完全に一致するということはありません。

しかし、社会秩序・制度について言えば、わが国では国と、同一地域に居住し言語的文化的共通性を基礎とする民族との区別が意図的に曖昧にされてきた。このことが、政府審議会、行政側に強力な総合科学技術会議のような合議機関を生み、あたかも日本人であればそれに参加したりその結論に従うだけで社会的共同体の構成員であるかのような属性本位の参加意識を生み出し、個々人自らが社会的共同体の一員であるという意識を希薄にさせてきた。そのために、それに直接的利害を持つ者たちの間でのみ議論されることが多く、民主主義のもっとも重要な過程であるところの公論における吟味を欠いてきたように思える。

ところで、価値観の多様性を乗り越えるには情報提供を基盤とした厚みのある日常的な社会的コミュニケーションもさることながら、最終的には非専門家と専門家の代表のための適切な相互作用の場を設定し、科学的ならびに社会的不確実性の両者を区別していく中で何が論点であるかを理解するために非専門家の疑問に対して専門家が必要な情報を開示しながら説明し、議論を重ね、民主的に妥協点を見出す努力をすることになる。

しかし、生命科学・技術の新たな領域では専門家と非専門家の双方が依拠している科学的合理性および社会的合理性も、それぞれ、学術誌に所属する少数の科学者による査読機構での保証、および、公共の合意が得られるまでの民主的な手続きでの保証を根拠としているに過ぎず、必ずしも絶対的なものではない。すなわち、この場合、社会的合意とは、それぞれの手続きで合理的とされた事柄に科学的にも社会的にもそこに潜む不確実性の相互認識とその不確実性の本質の見極めることであるといっても過言ではないであろう(下図参照)。そのことを謙虚に認めないと相互に不信を生み、それ以後の冷静かつ合理的な議論とそれ以後の展開を阻むことになりかねない。



社会的合意システム

社会的合意プロセスとは、学会誌などによる査読機構によって保証されると考えられている専門家側の科学的合理性と公共の合意が得られるまでの民主的手続きによって保証されると考えられている非専門家側の社会的合理性とをつき合わせ、それぞれの合理性に潜んでいる科学的あるいは社会的な不確実性を抽出し、それを共有することである。

理想的な社会的合意形成の場での議論のプロセスにおいては、通常はまず、専門集団側は行動の主に科学的合理性に基づいて個々の技術と利用法を説明しつつ目的と意義を主張する。その際には、この際の分析項目には、設計科学の必然性として予測される事象の発生確率あるいは頻度、その事象がもたらす結果についての定量的ならびに定性的解析、精神的な苦痛の定量化、事象ごとのステーク・ホルダーの分析、研究フェーズと実用フェーズで異なる予防策などが含まれる。場合によっては匿名化もあり得る。これに対して、非専門家側は主にその社会的妥当性を社会的合理性に基づいて判断しようとする。そこには、多くの場合、正確な認識、理解、判断には一定以上の専門的な知識と判断能力が求められるため、十分な時間が必要となる。

不平等や多様な価値観が存在する中で以上の過程がよい加減に進められると、どうしても強者側の論理が優先される。さらに、議論の際に安全面と倫

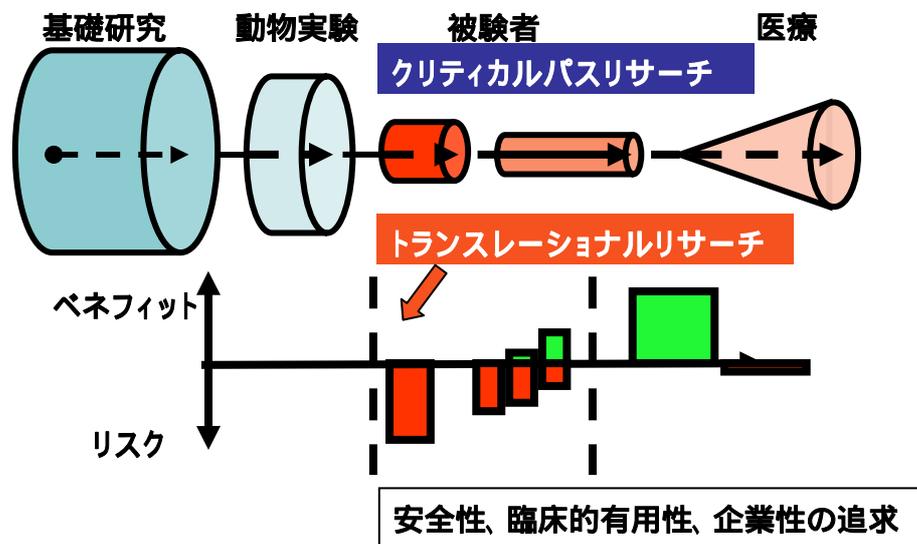
理面の両者が混合されてしまい、倫理面での適正な対応がぼけてしまうことがしばしばあるであろう。生命科学・技術の進歩における現段階における最大の阻害要因とも言う専門家側と非専門家側との間に存する相互不信が増幅することがないように、必要に応じて、非専門家側としてはコンセンサス会議などを開催することで正確な情報収集に努め、専門家側はそれぞれの学術組織に客観的な判断を仰ぐなどの努力をすべきであろう。

コンセンサス会議：科学技術専門家と一般市民との対話を実現させるべく、1980年代半ばにデンマークで生み出された。市民パネルと専門家パネルの間での質疑応答と市民内部の討論を重ねた上で、最終的な合意形成に至ることを目的とし、また会議の過程と結果を一般にも公開することで一般市民に教育と意思決定の機会を与えることを目指す。日本でも1998年以降生命倫理や環境に関する問題を中心にさまざまなテーマで実施されるようになり、専門家と非専門家が対等な議論の上に合意を得ることができる場として近年注目されている。

また、生命倫理の諸規範を取り扱う人文科学や社会科学の諸分野の専門家の積極的な関与や、ジャーナリストによるは事実に基づく正しい情報を両者に提供することでこの科学者を中心とする専門集団と一般市民を主とする非専門集団の相互作用の場、たとえば、コンセンサス会議を設定して円滑に機能することを側面から支援する役割を担うことも期待されることである。もちろん、そのためには行政の積極的姿勢も欠かせないであろう。

人やヒト由来の生物材料を対象とする研究開発システムのあり方

不確実性について共通認識が出来上がり、安全面や倫理面での予想される危害が許容範囲であり、その安全性と有用性を検証することが社会から要求されるということで社会的合意形成が出来たときに、限られた場所で負の効果の非拡散の形（未然の防止）と透明性を保ちながら、目的志向の一貫した流れを目指した管理運営の中で研究者と種々の職種の専門家が研究倫理に沿ってそれぞれの立場で責任を持って関わって行われるのが実験的研究である。しかも、これが個人でなく社会全体の秩序にかかわる公益と見なすべきものである以上、効率よく完遂されなくてはならない。とくに、創薬研究（下図参照）に見られるように被験者を必要とする医学領域における実験的研究における倫理的配慮は不可欠であり、それは診療とは明確に区別された観念のもとで厳密に遂行されなければならない一つの過程である。



創薬研究プロセス

創薬研究システムは、異なる職能によって遂行される異なる内容の作業が緊密に繋がった一連のプロセスである。その一連の作業のうちトランスレーショナル・リサーチは被験者の協力を得て科学的実証を求めめるためのプロセスであり、被験者にリスクを与えてもベネフィットは通常は与えない。また、クリティカルパスとはこのトランスレーショナル・リサーチを含む最も困難で避けることの出来ない長い作業時間を要する経路のことを言う。この経路を適正に管理することが出来るか否かがプロジェクトの成否を左右する。

多くの場合、解決の対象となる不確実性の大部分は安全性に関するものであるが、それは倫理性に関する論点を明確化し、適切な対応を考えるためにも不可欠である。そこでは、関連する領域の専門の科学者と技術者が主導者、臨床医と企業側と被験者は協力者、一般市民を含む非専門家は監視者、行政側はその基盤構築と円滑運用のための制度作成者という立場上の構図が常に存在する。とくに、研究主導者は、医学・医療者としての立場として、フロント・ランナーの立場として、国や社会に委託された立場として、とくその責任は重く、その行動はしっかりと規制されなくてはならない。

しかし、新技術の利用においては、起こり得るすべての危害を完全な形で予測することは不可能である。とくに、結果が検出できるまでに長期間を要する場合や被験者感受性に特異性が存在する場合には予期しなかった形で大きな被害が起こることもある。前者は、環境や食糧の領域においては少なくないであろう。また、新しい知識の獲得や健康の改善などの利益(ベネフィット)が、

被験者が受ける肉体的、心理的、社会的、経済的な危害を上回ることは、通常は、この段階ではあり得ない。したがって、ここには安心はあり得ないわけである。必要になることは信頼の確保である。これは、主導者と協力者の確かな倫理観と遂行能力、被験者の個別化と自己決定権の尊重、主導者の利己的欲望抑制と効率化、相反する利害の管理を前提とした、危害最小化、弱者保護、結果責任、などの制度化がなされている場合に可能であろう。

このうち、危害最小化は、予測される危害と利益の適切に対応すべく異なった職種の人が共通の目標の下にそれぞれの立場で関わっていくべきものである。そこでは、それぞれの業務に必要な人的物的資源の投入と合理的な配置も不可欠である。また、弱者保護に関しては、被験者のインフォームド・コンセントによる「自律性」尊重、プライバシーの保護、被験者への危害に対する補償の三つが不可欠である。これらは被験者保護法などによって制度化する必要がある。主導者の結果責任に関しても、一般の医師向けの賠償保険でカバーするのではなく、研究倫理法などで研究者の保険加入義務を規定することなどが必要であろう。被験者は弱者であるがゆえに賠償および補償責任の主体、条件、範囲を明確にする厳しいものである必然性がある。有害事象発生時の研究者の対応も行政が定める必要がある。

この被験者保護に関して言えば、フランスでは、議員立法によってその法律が成立されたのが1988年であり、その後もこの法律には数度の改定が行われている。その特徴は、被験者本人に直接益のある研究とない研究（とくに、最近の認知科学、疫学、遺伝学領域の研究）に分けており、益のない研究の場合はそれを実施することの是非の判断や実施に当たっての被験者の事前健康診断、研究者に過失がなくても補償責任、被験者の国家登録、指定された機関で実施、実費相当の補償を受けるなどが法律で定められており、厳しい。

しかし、わが国では欧米先進国に比べるとこれらの制度化は進んでいない。たとえば、被験者保護に関しては、米国やフランスでは被験者保護法で、台湾では医療法で明確に規定されている。しかし、わが国では、被験者保護諮問委員会（国の財政補償、委員の専任、修正提出の制限、研究と診療の明確な区別、などについての諮問）は設置されているものの、人やヒト由来の生物材料を対象とする研究の管理と被験者保護は、医薬品や医療機器の開発業者のための法律である薬事法の中で検討が進められてきたに過ぎず、未だに包括的な法体系としての被験者保護法に向けた明らかな動き未だ見えてこない。たとえば、1997年のGood Clinical Practice(GCP)でも実施後の報告システムがしっ

かりと規定されたものの新薬治験の管理のみを対象としている。また、2002年に新GCPに対応するために成立した薬事法の改正では企業ではなく医師主導の治験というカテゴリーが創出され、薬事法とその施行省令であるGCPの適応範囲の拡大が目指されているに過ぎない。さらに、2002年に遺伝子治療臨床研究指針が改定されたが、そこでは薬事法の対象となる研究は除外されている。

Good Clinical Practice(GCP) : 1989年に厚生省や薬務局長通知として出された、法的な強制力のない医薬品の臨床試験の実施に関する規準。1997年から開催されたICHの提案を受け入れて改定され、2002年に薬事法にて改定GCPとして規定された。この改定GCPは、臨床試験の規準としては国際基準とほぼ同等であるが、対象となるのは新薬の承認申請のための臨床試験、すなわち治験のみである。

薬事法 : 保健衛生の向上を図るために医薬品、医薬部外品、化粧品および医療用具の品質、有効性および安全性を確保するために1960年に制定された法律。これに基づいて、1997年に医薬品などの承認審査を担う医薬品医療機器審査センターが設置された。しかし、審査官は非常に不足している。

また、2002年の文部科学省（以下、文科省）が始めた脳科学と教育は臨床研究として扱われていないし、心理学研究は疫学指針の検討の際に外されている。2004年になってようやく厚生科学審議会において臨床研究の指針が出された。しかし、これも新たな研究の質に対応していない。たとえば、人体の一部や個人情報扱う研究への対応も、再生医学やゲノム医療のように人を丸ごと扱う臨床研究ではないという特質をもつ研究や試験管内で行なうだけの研究については考慮されていないし、その規定からも外される。被験者のプライバシー保護や研究者の保険加入義務などは被験者保護法制にはなじまないことは認めるとしても、個人情報保護法令の中で包括的に保護されるだけで、別の枠組み、たとえば、研究倫理法もない。喫緊の課題となっている被験者保護法を薬事法とは別枠の法体系として作ることができない背景には、おそらく、縦割り行政の弊害と矛盾、関係省庁の係官不足、研究者や医師の自立性に関する認識の低さがあるのであろう。いっそのこと、議員立法としてすべての省庁が一つの総括的なものを作る必要があるのかもしれない。

臨床研究に関する指針 : 個人情報保護法の制定が直接の契機となり、医学研究にあたっての倫理指針として国が策定したガイドライン。2002年6月に「疫学研究に関する倫理指針」(文部科学省・厚生労働省)が、2003年7月に「臨床研究に関する倫理指針」(厚生労働省)が策定された。いずれも研究の実施にあたってのインフォームド・コンセントの必要性とその際の手続き、個人情報保護を含む研究者等の責務、倫理審査委員会の構成と権限などについて規定している。

このような状況の中で、すべてを一気に進めていくことはわが国では極めて困難であろう。まずは、すべての研究者に門戸を開き、結果の出易い創薬の領域で国際規格の開発研究システム・プロトタイプを産官主導で構築し、そこで関連省庁や関連専門家の機能分化による連携のあり方の追求と上記の諸制度化とオン・ジョブ・トレーニングを主体とした専門技術者の養成を進め、それを徐々に各地に波及させていくのが賢明であろうと思われる。

審査・評価システムのあり方

科学者や技術者が科学・技術を展開しようとする際に仮説的判断基準・指針を逸脱しないように、必要なときには第 3 者を含めた人々が規制を遵守しているかを審査し助言することは、科学者や技術者の信頼性や社会の安定性の確保のためには必要なことである。それは、とくに科学的あるいは社会的不確実性を有し、被験者をはじめとした人々に危害を与える可能性のある生命科学・技術の社会への応用のための開発研究においては不可欠である。それ故、米国をはじめ先進各国では規制・審査システムが社会的合意の下に早くから動いてきた。しかし、生命科学・技術の急速な発展により施設内審査委員会 (Institutional Review Board - IRB) あるいは研究倫理委員会 (Research Ethics Committee - REC) では既に人材不足や審査の効率性の面での限界も見えるなど、既存のままの現行の規制・審査システムでは的確な対応が次第に困難になってきた。このことから、1990 年代より米国や欧州各国では将来を見据えた急速な改革が進行している。

たとえば、米国では、1974 年の国家研究規制法で法的に設置が義務付けられた IRB 制度の見直し、情報分析提供機関や監督機関の設置、NIH の組換え DNA 諮問委員会 (Recombinant DNA Advisory Committee - RAC) の透明性確保、大統領生命倫理諮問委員会 (National Bioethics Advisory Commission NBAC) によるポストゲノム時代へ対応した被験者保護の規制システムの見直し、個人遺伝子情報の適切な社会的運用の検討、が既に行われた。さらに、1990 年からは 2 つの連邦政府機関 (国立ヒトゲノム研究所と生物・環境研究局) の下で運営され大学、研究所、協会団体、政府、病院、市民団体などが参加する ELSI が開始されている。

このプログラムには、ヒトゲノム計画 やヒトゲノム研究の倫理的・法的・社会的諸問題、これら問題に関する社会的な知的基盤の構築、遺伝情報の使用におけるプライバシーと公正さ、新たな遺伝テクノロジーの臨床研究への

組み込み、遺伝子研究の実施方法をめぐる諸問題、一般向けの教育と保健専門家への教育、ヒト DNA 配列決定の完成とヒト遺伝子の多様性の研究にまつわる諸問題、遺伝子操作技術と遺伝情報がヘルスケアや公衆衛生活動に入ってくることで提起される問題、ゲノム学や遺伝子環境の相互関係に関する知識が臨床研究でない社会的局面に入ってくることで提起される問題、新しい遺伝子の知識が様々な哲学的・神学的・倫理的な視点に関わってくる論点、社会経済的要因、ジェンダー、人種や民族性への影響、などが組み込まれている。

ヒトゲノム計画：もとは 1987 年に米国の国家プロジェクトとして発足したものであったが、1988 年に国際間で活動を調整する機関としての Human Genome Organization (HUGO) が組織されて、15 年計画で世界的規模の計画となった。計画は予定よりも 10 年早く達成された。

また、英国、フランス、デンマークなどでは、審査の効率を高めるために、施設内審査委員会の代わりに中央統括組織や地域の合同審査委員会などの公的第三者機関を設置し、行政機関の関与を志向するようになってきている。また、研究計画を対象（新薬、医療技術、医療機器、ゲノム疫学）や危害度によるカテゴリーに分け、被験者に益のある研究とない研究の仕分けで対応しようとしている。

たとえば、フランスでは、適応が包括的であること、事前審査については第三者として地域圏に設置された行政管轄の被験者保護諮問委員会が無料奉仕で行なうことになっているが欠席者が多いこと、科学的妥当性については諮問しても審査能力に限界があること、委員会によって差があること、財政難のために運営がきびしいこと、などの問題も抱えている。これらの問題に対応するために、中央の統括組織の必要性が指摘されている。

また、デンマークでは、フランスと同様の体制であるが、既に中央の統括組織があり、1987 年には国に土台となる倫理の考え方を取り扱う倫理審議会が発足するなど、国家規模で独立した倫理審査システムを敷いているところに特徴がある。これによって、枠組みの法定化の必要性とそれまで含まれなかった生殖技術の規制議論から 1992 年に 1992 年法が制定され、倫理審査委員会が科学倫理委員会に名称を変更、専門外の委員を増やすなどの対策が採られている。その後、生殖技術の発展により改定。新薬については医薬局との二重審査が行われている。また、これに呼応するように、1980 年には、研究者が自主的に倫理審査委員会を設置（一つの中央委員会と 7 つの地域委員会）している。

欧米のみならず、グローバル化はアジアでの各国の取り組みも活発にさせつつある。とくに、台湾での取り組みは早く、臨床試験は1986年に公布された医療法の中の人体試験規範で扱われており、すべて行政府衛生局が管轄する公的規制のもとにある。また、臨床試験が行なえるのは人体試験委員会（IRB）を自主的に設置している教学医院のみで、すべての臨床試験がIRBまたはJ-IRBと衛生局のダブル・チェックが働いている。文書同意の規定は台湾では1987年より既にあり、罰則は規範ではなく医療法で定められている。

これらの国々に比べて、わが国はどうであろうか？ 近年の生命科学・技術の発展に伴って、わが国でも研究体制や研究内容やその質が変化し、法などの規制も増え、社会との接点としての機能も要求されるようになり、また、審査件数も急速に増えてきた。質の変化としては、認知・脳科学、心理学、疫学、遺伝学に関わる研究において見られるように、健常者を対象としたり、多数の被験者を必要としたり、伝統的な学術環境に限定されずに産業化と直接結びついて行なわれる研究、なども多く行われるようになった。また、審査内容についても、研究計画のみではなく、研究施行中の監視や助言、有害事象の報告義務付けとその対応、結果評価も委員会としての責任上、必要になることが多くなっている。しかし、わが国の規制・審査システムの構築は間に合わず、生命科学・技術の急速な発展を反映して臨床試験の申請数も増えているが、対応できないことがしばしばである。

審査に関して言えば、IRBには生命倫理の基礎教育を受けた人物と研究計画をよく理解できる人物が参加するべきという意見は多いが人材は不足し、委員が一部の専門家に偏る傾向があり、幾つものIRB委員を兼任することも少なくない。そのために、分厚い資料を短時間で理解し的確な意見をまとめることが困難な場合もある。また、現状は、作業負担、利害相反、審査の質の不揃いという問題が起こるなど、審議が十分でない。このために、一般市民の信頼性を得にくい原因ともなっている。審議を公開しているIRBはわずかで、社会とのインターフェースも確立していないのが現状である。

そこで、わが国ではこのような事態に対応するために権威ある公的第三者機関という方式を検討する必要がある。そして、IRBでは何を審査するのか、審査事項を法的に明示しておく必要がある。また、刑事罰を伴う法による規制は謙抑原則からは望ましくないことを考えるなら、国の研究費の取り消しなど行政罰の対象になる行政上の規制によって厳しく対応するなど、その強化が望ましい。

(2) 教育システムの考察と提言

判断能力とその尺度

生命体の中で最も発達した大脳を有する人間は、地球上に存在し進化の途上にある生命体の一つである。それは発育の過程において外界からの様々な刺激を受けながら大脳を有するが故に、他の生命体に優る自我としての感性と悟性と理性を獲得していく。このうち、感性はその過程で喜怒哀楽という記憶として残る感情を生み、さらに感情はその後の感性や悟性や理性の発達や発揚に時に大きな影響を与えてしまう欲望を生む。これら感情や欲望の多くは社会的秩序によって抑制され、社会に適合する自己の形成が進むことになるわけであるが、時にはこの欲望や感情が悟性や理性に勝り、利己的な行動として現れたり、それが非社会的行為となることもある。このような利己的欲望による反社会的行為が多くなると人間社会の持続性は期待できなくなるであろう。

ところで、前述した、複雑社会における生命科学・技術の健全な発展に不可欠な信頼の社会システムの形成と運用は、自己形成を為しえた人々の悟性と理性の発揚によって支えられる。つまり、そこで期待されていることは、直面する課題に対して幾つかの選択肢が存在するときに、提示される事柄について自己省察しつつ他人の利益を深く考えて深く理解し熟慮する中で（評価能力）自らの明確な信念や価値観に基づいて選択肢の中から選択（理性的決定能力）し行動できる人々の能力である。このことを生命科学の「自律性」尊重原則の観点から言うならば、これら能力が公序良俗に違反しない行動に結びつくであろうと社会全体として判断される場合にこそ、個々人の「自律性」尊重の原則は保障されるということになる。

したがって、このように考えるときに最後に行き着くところは、人々の感情や欲望を刺激することでその評価能力や理性的決定能力の形成や発揚に影響を与え続けている諸世俗的要素に対して人々が正しく対応できる人格を形成していけるように社会全体が取組んでいくことであろうと考える。長い歴史の流れの中で生まれきた世俗の考えを容易には改変出来ない以上、その対策が人間社会に存在し続ける社会的不確実性への科学的解明に向けた忍耐強い研究と教育であることは間違いない。

発育・成長に則した教育

教育の目的は、判断能力の醸成と知識水準の向上である。知識が幾ら豊富でもそれを活かす能力がないと意味はないし、その逆も言える。J.F.ドレインの段階的尺度モデルによれば、判断能力は同意や選択の対象となる事象の難易度によって、比較的容易な事象を処理できる認識能力と同意能力、やや難しい事象を処理できる理解能力と選択能力、難しい事象を処理できる評価能力と理性的決定能力、の3段階に分類されるという。これら能力の獲得は、受精卵から胎児となり（胎児期）、母親から出生して成人に成長し（発育期）、社会に出て独り立ちする（成人期）という人間個体の成立・成長過程ともおよそ一致すると考えられる。すなわち、胎児期において認識能力の獲得が、幼児から成人になるまでの発育期において同意能力と理解能力と選択能力が、成人期において評価能力と理性的決定能力が、獲得されていくのであろう。上述した、自己省察ができて他人の利益を考えて行動する成熟した品格は、これら段階的に獲得され、環境によって切磋琢磨され蓄積される中で醸成されたすべての能力の総和としての発現の結果と見なすことが出来るわけである。

J.F.ドレイン：米国ペンシルバニア大学エディンブロ校の医療倫理学者。判断能力査定のために、同意や選択の対象となる事柄の難易度によって3つの分け、それぞれの段階で査定できる判断能力を認知力と同意能力、理解力と選択能力、評価能力と理性的決定能力とする 段階的尺度モデル - Sliding-scale model を提唱している。

したがって、教育とは、発育・成長に合った環境を積極的に与えそれぞれの能力が立派に醸成されるようにしていくことに他ならない。その環境の最も重要な糧となるのが知識である。そこで、私たちは生命倫理観の醸成の面ではどのような知識がそれぞれの段階で必要なのかを真剣に考え、それを教育の場で与えていく必要がある。世俗を生き抜いていくためだけに必要な知識は、ここでは決して対象にはなり得ない。

具体的には、認識能力と同意能力が芽生えつつある胎児期と新生児期には母親の愛情あふれる行為そのものが知識となり、理解能力と選択能力が芽生え始める幼児期では、愛情あふれる家族社会と小さな外の社会に接し事象を比較することで、また、外の社会との接触の機会と時間が増える小学校では、小動物の出産、子育て、性、などの観察を通じて生命体にとって生殖とは自らの為のみではなくその生命体の存続・維持にあることを、また、それがどれだけ自然環境や様々な異なる生命体や同類の生命体によって支えられているか、を伝えるべきである。つまり、「いのち」の尊厳 に対する教育などが出発点であるが、人間の利己的欲望の制御も重要と考えれば、この間の家庭での躰の問題、つまり、一般的な倫理も不可欠かもしれない。

中学校では、理科に生命倫理学を取り込み、人の生命、生殖、死、などについてより深く学ぶべきである。高等学校では、細胞社会学や生命科学・技術によって人間の仕組みや「こころ」の複雑性を、また、哲学、人権概論、生命科学史、生命倫理史によって過去の出来事を検証しつつ自ら考える能力を養う。

大学においては、生命倫理学のほか、応用（実践）倫理学として環境倫理学、経済倫理学、情報倫理学、などや、文化人類学を基底とした比較文化価値論、などによって、融合科学の重要性を学ぶことになる。ただ知識を詰め込むのではなく、具体的な課題で自ら考える訓練を積むことで、先見性、実践性、科学性、倫理性、国際性をもった課題を自らが発見・解決していく能力を醸成させる教育であることこそが、重要であろう。その実践のために、大学医学部や医科大学に限ることなく、すべての大学では生命倫理学の講座を義務付けることを強く提言したい。さらに、医学・医療関連分野専攻には、病院などの現場で実際に様々な患者の日常活動を支援したり話し相手になって患者の「こころ」を理解し共有する訓練のための期間を設けることも不可欠であろう。

一般市民に対しては、環境、生命、人権、宇宙という4つのポイントを中心に自然科学者と人文・社会科学者の意見を聞き質問できる機会としての公開講座を開くなどして、新たな生命科学・技術の様々な事例と課題を知る機会を増やすよう努めるべきであろう。また、開発研究システムの中で実際に働きながら訓練できる高度職業人養成のためのマスターコースも必要になるかもしれない。

知識水準の向上に関しては、その必要性を示す興味あるデータがある。都民を対象にして行なった生殖医療に対する社会調査（1998年実施、2000年報告書）に依れば、生殖医療に対して乏しい知識しか持たない層は生殖医療全てに対して反対し、生半可な知識を持っている層は逆に全ての生殖技術に対して賛成する傾向が強く、正しい知識を持っている層は賛成する生殖技術と反対する生殖技術が明確に分かれるという結果を得た（『女性の視点からみた先端生殖技術』、東京女性財団、2000）。ここから考えれば、一般市民が知識をきちんと持てば、何を是とし何を非とするかという判断基準を持ちうることは明らかである。何でも反対のような非合理的対応は、知識を持たないがゆえにむしろ生じる。

(3) 研究システムの考察と提言

豊富な研究課題

生命倫理学では、次々に提起される新しい課題に個別に対応していくだけでなく、俯瞰的かつ継続的な考察が必要とされる課題が多い。生命科学・技術において個々直面する倫理上の問題は、基本的事項がしっかりと研究されていれば、その応用問題として捉えることによって、より効率的に対応できると考えるのが妥当であろう。

しかし、わが国では、論理的俯瞰的な研究報告やそれを行える研究者の数は少なく、新たな問題意識が生じて、課題が表出するたびに日頃から生命倫理学を真剣に考えていなかった人たちが集まって個別に議論することが多く、どちらかと言えば、根本的な議論は先送りにされてきた。

その背景には、生命倫理学の科学的体系化がなされていないことから学問として一領域を築き難いことと自然科学と人文・社会科学の融合が社会システム上困難であることがあるであろう。この二つは相互に関係したことで、どちらかが進めばその一方も動くと言うものではない。科学的体系化にふさわしい課題を決め、一個の革命的とも言ってよい特別な場(たとえば、後述する公的生命倫理研究機関)を設定して一気に模範的に展開することが必要であろうと思われる。

この場合、科学的体系化にふさわしい課題とは何であろうか？ それは、結論的に言えば、生命倫理に関わる問題の領域毎の様々な不確定要素のカテゴリ分けと段階分けと尺度化である。ところが、私たちは、余りに様々な多様性が存在するという理由で、これまで、不確実性の存在を指摘しながらもその詳細について分類する努力は十分にはまだしていないし、危害のリスクについて語ってもリスクがどのような経過を得て危害に結びつくか分らなかったし、どちらかと言えば医療にあっても科学的な生命安全予測学を確立しようとはしなかったし、不安という感覚についても種々の受容度を考慮した解析はしてこなかったし、利己的欲望についても判断能力についても漠然と定義するだけでその程度を客観的に解釈できるようにはしてこなかった。

しかし、近年における情報通信技術の進歩は膨大な情報の収集と知的データベースの作成と統計学的な解析を可能にし、また、高次脳機能解析技術の

進歩は、たとえば、判断能力の客観的把握を可能にしつつある。生命倫理学は、まさに、生命科学・技術と融合領域を形成するその絶好のチャンスを得ていると言える。もちろん、このような研究は、個人情報保護の観点から特別な配慮は必要であろう。しかし、それも今後の生命科学・技術のきわめて重要な研究課題である。これらの研究が部分的でも進んでいけば、その研究を通じてこれまでは困難であった生命倫理学の学問としての科学的体系化に少しずつ貢献していくことは間違いなく期待できるであろうと思われる。

わが国にも必要な公的生命倫理研究機関

これまで述べてきたように、生命科学・技術は、様々な、社会的、倫理的、法的な問題を抱えており、様々な領域の専門家が共同で研究すべき課題が多い。また、グローバル化によって、各国の価値観の揺らぎを出来るだけ縮小するために領域での学術レベルと社会秩序・制度のハーモニゼーションが必要なことが各方面から指摘されており、国際協力の必要性も益々高まってきている。とくに、開発途上国が多いアジア地区の中で先端科学立国を自認するわが国はその中心となって活動する責務があると思われる。とくに、アジア諸国の異文化を尊重しつつ、長期的視点に立ってアジア地域全体の人間の安全保障という新しい秩序概念を打ち出し、各国での「いのち」の尊厳と「こころ」の尊重の普遍化に向けて協力することは必要であろう。

しかし、わが国ではこのために不可欠な文理融合は自然科学者が生命倫理学そのものを敬遠することが主な理由でなかなかうまく行かない。また、中心となるべき生命倫理学者も多くない。多くの大学での教育カリキュラムも教育スタッフ不足のために満足できる形では運用されていない。そのために、これらの要望に応えることはおろか、国内での指針作成など様々な対応も極めて困難な状況である。この様な状況をこれ以上放置しては、やがては、深刻な倫理上の問題も次々に起こって、生命科学・技術の適正な発展が困難になってしまうのではないかと懸念される。

このような理由から、今、私たちが最も強く求めるのは、日本学術会議を中心に新たな公的生命倫理研究機関の設立である。それが出来れば、理想的な文理融合のモデルとしても他の様々な分野への波及効果も大きい。

この公立生命倫理研究所については、欧米先進国に古くから幾つかの典型的なものがあり、参考になる。たとえば、米国では1969年に健康、医学及び

環境に関する基礎的倫理問題を検討するためにニューヨーク州に倫理研究所としてヘイスティングスセンターが設立された。財政的には独立した組織として、学際的で多領域の専門家を招き、研究、出版、教育などの事業を行っている。また、1971年にはケネディ財団の援助を受け、人の生殖と生命倫理の研究のために「ジョセフ・アンド・ローズケネディ研究所」がジョージタウン大学内に設立され、ここで著作された生命倫理百科事典は生命倫理分野のバイブルの役割を果たしている。また、1980年にはオーストラリアのモナッシュ大学にヒト生命倫理センターが設立され、生命倫理の研究、情報の提供、医学家や一般国民に対する教育の推進を担っている。

いずれも歴史の長い専門の生命倫理の研究機関であり、人文系出身の研究者が中心となって落ちついた雰囲気の中で研究、情報交換、教育、研究に専念し活動している。ヘイスティングスセンターで現在取り組んでいる主な研究課題は、1) 遺伝子と生命科学、2) 健康に関するポリシーとヘルスケア、3) 科学的研究と倫理などである。モナッシュ大学では1) 幹細胞、2) 遺伝子検査と倫理、3) インフォームド・コンセントと法律などのテーマに取り組んでいる。

ヘイスティングスセンターからは Hastings Center Report と IRB : Ethics & Human Research を隔月に約 6,000 部発行しており、世界中から投稿を受け付けている。モナッシュ大学も Monash Bioethics Review を隔月に発行しており、原著論文と共に各種の公告なども掲載している。

財政的基盤については、ヘイスティングスセンターは政府や私的な財団からのグラントが 60% で、残りの 40% が会員からの会費や寄付金、出版物の売上げ、基金の利子などで賄われている。

これら生命倫理研究機関を見て考えている私たちの構想は、以下の通りである。スタッフとしては、倫理学者、哲学者、法学者、経済学者などの人文科学者のほかに理学者、医学者、生物学者などの自然科学者の参加が挙げられる。しかし、その他にこれを支える事務職員や図書館の司書なども必要であろう。業務については、研究、出版などの情報発信、教育、啓発、行政への提言、などが柱になろう。

研究に関しては、上述したような課題が挙げられよう。出版に関してはわが国においても生命倫理に関する著書は散見されるが、学術雑誌の発行はな

く、公的生命倫理研究機関が中心となりその機能を果たせれば有益である。教育では、科学の進歩に伴って一般国民への科学情報の啓発と共に、倫理教育も大切である。倫理問題の教育は大学レベル、職業人レベルと一般国民に対するものに分けるのがよいであろう。大学では、まず教官のファカルティ・ディベロップメントで具体的な症例を中心とした講義を行う。学生に対してはまず倫理問題の枠組を教え、次いで症例を示して問題解決を実感させる。大学院生向けやエキスパートの育成を目指した1週間程度の集中コースを行い、受講生には認定証を交付することも意義があろう。職業人に対しては医師用、看護師用、研究者用、新聞記者用などそれぞれのモデルカリキュラムを作成し、教育する機会を設ける。一般国民に対しては事例に応じて解説を加えたり、公開講座を開くなどして、徐々に知識を増やすよう努める。財政基盤に関しては、中立性が損なわれないように注意を要するであろう。

おわりに

以上、生命科学・技術の進歩に伴って科学的不確実性と社会的不確実性が存在すること、生命倫理的考察では個人自由主義に加えて社会共同体主義を加えた俯瞰的観点が不可欠になること、普遍的価値観としての「いのち」の回帰と「こころ」に対する積極的な配慮は不可欠であること、様々な分野における仮説的な判断基準・指針の策定が今すぐにでも始められなくてはならないこと、信頼の保証される社会システム形成と判断能力の醸成と知識水準の向上が必要なこと、さらには、生命倫理学を学問としての社会的・科学的体系化するためには公的な生命倫理研究機関が不可欠であること、などについて述べた。

現状を分析しながら、それぞれの主張に関して論理的な根拠を持ってその構成・内容を組み立てた積りであるが、課題の背景にある社会的不確実性課題に関しては、人々は個々人の死生観や宗教観などに依拠する信念や価値観に従って対応するわけで、到底全ての人々に納得されるとは思ってはいない。また、個々の課題に対してどのように取り組むのか具体的な試案や死の定義や「いのち」の定義など宗教と深く関わる部分についての考察、たとえば、人間の理性と悟性の働きだけで、キリスト教における愛、仏教における慈悲、儒教の仁、イスラム教におけるジハード、道教における不老不死、に代わるような働きをもつ新しい倫理学を構築できるかなどの疑問には答えず、歴史・文化や地理的条件などの影響などについても言及しなかった。

しかし、本報告書が世俗による価値観の揺らぎを最小限に食い止めるのみならず、生命科学・技術の健全な発展のための一助になること、また、生命倫理学の学問的体系化に向けての第一歩になることを期待したい。この第19期の生命倫理特別委員会の提案を次期の日本学術会議でよく検討して頂き、近い将来私たちの期待が実現されることを切に希望するものである。