

きの保険制度の整備があります。具体的には、審査時間の短縮の検討、書類審査が実際どこまで可とするのか、申請様式の標準化について、倫理委員会の部外者への公開、承認された研究課題のモニタリング、申請内容と実際の研究内容の確認、そういったものがございます。

さらに事例として、倫理審査上問題となった事例を実際に挙げたらどうか、あるいは匿名化で意見が分かれた事例があるだろう、研究者が施設以外で行う研究の事例もあるだろう、学生実習の内容の事例もあるだろう、審査を受けないで発表した研究の公表に関する事例、そういったものに問題意識を持っておられるというアンケートの結果がございました。

信州大学の遺伝子診療部の制度、組織、問題点、こういったものをむしろ提示してほしいとか、医療資源の適正配分とか健康格差、そういう記載がございました。

最後、「その他」という項目では、いろいろな書き方、スタンスがございしますが、臨床現場において倫理的判断が困難であったケースを紹介したらどうか、あるいはシンポジウムでは高度な倫理的、法律的な判断を求められた研究課題の倫理審査事例があれば、今後の参考になります、小グループの討論の形式がよいかもしれません、宗教と倫理、医学にかかわる講演を希望します、倫理担当専門講座設立の必要性、是非についての論議、包括同意の動きと倫理委員会としての動きが逆方向になりかねず、包括同意に対する対応を全体として示してほしい、倫理委員の研修の場、あるいは委員としての証明、免状を出せる機関の設置、このような記述がございました。

このように様々な意見が寄せられました。本当にどうもありがとうございました。倫理委員会の活動をめぐって先生方がいかにご苦労されているかということも、新たに認識させていただきました。そして、今回のテーマの選定をめぐって活用させていただきましたが、ここでお礼を述べまして、終わりたいと思います。

以上です。どうもありがとうございました。

《特別講演》

「UNESCO『生命倫理と人権に関する世界宣言』について」

位田隆一（京都大学大学院法学研究科教授） 本当であれば、もっと詳しいレジメなり、パワーポイントのプリントアウトを事前におわたしできればよかったです、まずこの点をおわびしておきます。



今日お話しいたしますのは、2005年の10月にユネスコ総会で採択された生命倫理と人権に関する世界宣言です。まず、ユネスコがこれまで生命倫理に対してどういうふうな立場をとっていたかということをお話し上げることから始めたいと思います。科学研究を一つの柱にするユネスコでは、研究を単に進めるということだけではなくて、科学研究が社会に対して大きなインパクトを与える問題をあらかじめ議論をして、できればガイドラインを作っておきたいという立場でございます。

1990年あたりから前事務局長のマイヨールさんもそういうことを考えていたようでありまして、何度かシンポジウムを開いた後、国際生命倫理委員会というのを93年に設置しました。当時は「ヒトゲノムの保護のためのガイドライン」を作るというのが第一目的でありまして、それと同時にこの委員会を様々な生命倫理の議論のための世界のフォーラムにするという考えでございました。

フォーラムとしては、毎年1回この国際生命倫理委員会を開くことによって、いろんな問題を議論することになりました。と同時に、ヒトゲノム保護のためのガイドラインの方は5年間議論をいたしました。97年にユネスコ総会で「ヒトゲノムと人権に関する世界宣言」が採択されました。この宣言は皆さんよくご存知だと思いますし、日本の三省指針もこのヒトゲノム宣言に大きな示唆を得ているということがいえます。

このヒトゲノム宣言の中に、国際生命倫理委員会がヒトゲノム宣言のフォローアップをする、という役割が書かれていたものですから、あらためて98年に国際生命倫理委員会も再設置いたしました。私はこの国際生命倫理委員会に96年から入っておりますけれども、98年にもう1回やれと言われてまして、2003年まで委員を務めてきました。これは個人資格の委員会ですので、日本を代表しているというわけではございませんけれども、自由にものが言えるという委員会でございました。

そして98年に新たにこの国際生命倫理委員会を再構成したときに、マイヨール事務局長から「お前、委員長をやれ」といわれて、98年から4年間、足掛け5年にわたって生命倫理委員会の委員長をさせていただきました。松浦現事務局長になりましたから、松浦さんは非常に国際的な動きに敏感な方でございまして、科学技術の倫理、特に生命倫理をユネスコの優先課題にするということまでやってこられております。

ユネスコでは活動の非常に重要な部分をとりわけ規範設定、これは生命倫理だけではありませんけれども、教育とか文化等も含めて、規範設定というのが非常に重要な活動になっておりますので、松浦現事務局長が、いろんな形で宣言や条約を作っていこうということを提唱されて、2003年にヒト遺伝情報（Human Genetic Data）に関する国際宣言、そして昨年に、今日お話しをする生命倫理に関する世界宣言を出したわけです。

IBC（International Bioethics Committee：国際生命倫理委員会）がこれまでどんな作業をしてきたかです

生命倫理に関するユネスコの立場

- マイヨール前事務局長
- 生化学者：生命科学の発展とその社会的インパクトに懸念
- 国際生命倫理委員会設置（1993）
- ヒトゲノムの保護のための普遍的ガイドラインの策定を考案
- 同時に、生命倫理の世界フォーラム
- 1997：ヒトゲノムと人権に関する世界宣言
- 1998：国際生命倫理委員会再設置（宣言の実施の役割）
- 松浦現事務局長
- 外交官（国際法）動向に敏感
- 科学技術の倫理、特に生命倫理をユネスコの優先課題に
- 宣言の策定の推進＝ユネスコの規範設定活動
- 2003：ヒト遺伝情報に関する国際宣言
- 2005：生命倫理と人権に関する世界宣言

IBCの作業

規範設定活動＝宣言

- 1997：ヒトゲノムと人権に関する世界宣言
- 2003：ヒト遺伝情報に関する世界宣言
- 2005：生命倫理と人権に関する世界宣言
- 報告書等
- 「遺伝情報の機密性」、「胚性幹細胞研究」、「着床前診断PGD」、「ゲノム研究と知財」、「遠征と国際協力」

が、この種の宣言を作るのと並んで、そのほかその時々で重要だと思われる問題を議論をし、報告書を出しております。胚性幹細胞ですとか、着床前診断や知財の問題といったのも報告書になっております。

この生命倫理宣言の起草の要請については、ユネスコは2年に1回総会を開きますけれども、その第31回総会、つまり2001年の総会に各国の科学大臣が集まって円卓会議というのが開かれました。そこでとくに発展途上国の科学大臣を中心に生命倫理全般についてのガイドラインを作成してほしいという声が出ます。ご存知のように生命倫理の議論は先進国では非常に進んでおりますけれども、発展途上国では必ずしも十分に認識されているわけではありません。この総会で科学大臣が集まられてこういう声が出ましたので、松浦事務局長がそれを受けて国際生命倫理委員会に準備作業をしてほしいという要請を出されたわけです。

私がそれを受けまして、ベルリンゲル、デカストロ両委員、ベルリンゲルさんはイタリア人でデカストロさんはフィリピン人ですが、この2人を報告者に指名をしまして、生命倫理の普遍的規範、当時は“Universal Norms of Bioethics”という言い方をしておりましたが、まずそういった宣言が作れるか、大まかな内容はどのようなものか、ということについて、検討を開始をしました。その検討の結果を翌年と翌々年の2度にわたって報告書として出しまして、2003年に32回総会が事務局長に対してこういう宣言を作してほしいという要請をしたわけです。

宣言を作るプロセスですが、まずどういう範囲で宣言を作るかという問題と、宣言の全体のストラクチャーをどうするかということについて、加盟国及び様々な専門家の意見を聞き、その意見を聞いた上で起草作業を実際に行うという形を取りました。約2年弱という非常に短い期間でしたけれども、起草作業をし、2005年の春にIBC案を上げまして、そして、各国政府からの生命倫理の専門家が集まってくる政府専門家委員会をやり、最終的には総会で採択するというプロセスをたどりました。

実は大きな問題がありました。人間についての生命倫理に限定するかどうかという問題です。私は、動物

起草の要請

第31回総会 科学大臣円卓会議
発展途上国の科学大臣を中心に生命倫理全般のガイドラインの作成を望む声上がる
 松浦事務局長の要請を受けて、IBCは準備作業開始(2003-04)
 ⇒ Berlinguer, De Castro両委員主報告書
 「生命倫理の普遍的規範に関する宣言の可能性について」
 第32回総会決議 2003/C/Resolution 54
 “本議長に、加盟国、諸国政府、諸国内閣府と協働の上、生命倫理の普遍的規範に関する宣言についての準備作業を継続し、第33回総会に採択を促すよう、求める。”

プロセス

3段階プロセス:

1. 宣言の範囲と構成に関する意見聴取
 January - April 2004
2. 起草作業
 April 2004 - January 2005
3. 最終採択
 January - September 2005

起草作業プロセス

April 2004 - January 2005

1. 起草グループ 6回(IBC委員)
2. 国際機関生命倫理委員会
 (UN Inter-Agency Committee)
 June and December 2004
3. 加盟国、地域との協議・意見聴取
4. IBC, IGBC会期 (2004-2005)
5. ユネスコ総会採択
 October 2005

宣言の目的と範囲について

Should the declaration be limited to human beings?

Organization	Percentage
UNESCO	94%
WHO	6%

とか植物とかそういった人間以外の生命体についての倫理も一緒にしてしまうと、話が非常に広がりすぎるので、2年ぐらいの期間ではとても収まらないだろうと思ひまして、人間に限るべきだと言ったのですが、どうもそれは少数派だったようでありまして、この世界宣言は人間だけではなくてBiodiversity、生物多様性とか、Biosphere、生命圏といひますか、生物圏といひますか、そういったものも一応範囲に入れていひます。ただし、人間を中心にした生命倫理の文書になっていひますといひることが言えまひます。

次に宣言の内容に入っていきたいと思ひます。

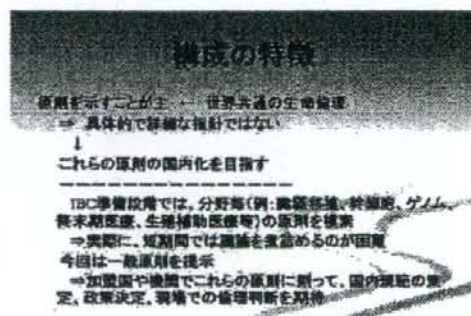
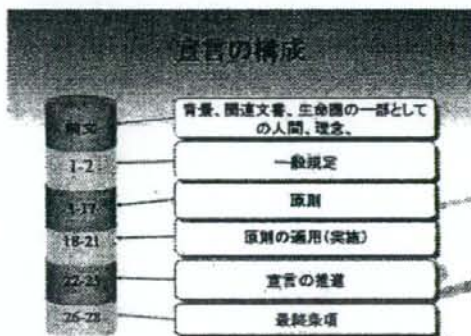
宣言の構成ですが、まず前文がありまひます。これには条文番号は振ってありまひません。それから第1条、2条が一般規定、第3条から17条まで15個の原則が定められており、第18条から21条に原則の実施Application、原則を使つてどうするかといひ問題が書いてありまひます。第22条から25条では宣言を推進していくPromotionの規定があり、第26条から28条が最終条項、こひいう構成になってありまひます。

とくに前文のところでは、こひいう宣言を作るよひになった背景とか、この宣言の名前は「生命倫理と人権に関する世界宣言」でございまひますので、生命倫理関係の文書及び人権関係の文書を列挙し、さらに人間はBiosphereの一部を構成するんだといひ、ある意味では考え方の基本になることをそこに置いていひます。つまり、人間だけが重要だといひわけではないんだ、したがつて、環境とか生物多様性とか、こひいうたものも当然考え合せておかなければいひけない、といひことが書いてありまひます。そのほかに理念がいくつか書かれていひます。

内容に具体的に入る前に、この構成だけを見ていただくと、原則と原則の適用を較べると、原則の適用についての条文の数は少ないわけだ。この宣言といひのは、まず生命倫理の原則を示すことが主である。つまり、世界共通の生命倫理、いひろんな国がいひろんな考え方をするわけですが、共通のものをまず書き出そうといひ作業をしたからだ。したがつて、具体的で詳細な指針ではありまひません。

この宣言の議論をし始めた最初の段階では、つまり私がまだ委員長をしていひたころにやつた準備作業の段階では、先ほど二人の委員の名前を挙げまひしたけれど、そこではそれぞれの分野、臓器移植とか肝細胞とかゲノム、終末期医療といひた分野ごとに、それぞれに使える原則を書き上げようといひ作業をいひたしまひました。しかし、逆にこひいうふうに細かな分野に分けてしまひますと、国によつていひろんな状況がありまひますので、短期間で議論を煮詰めるのが困難だといひ理由で、今回の宣言は一般原則を提示する、つまり全分野に共通の一般原則を提示するといひ形になっていひます。

こひように、ユネスコは一般原則を提示するから、加盟国とか様々な機関、グループがこれらの原則に則つて国内規範を策定し、もしくは政策決定をし、現場での倫理的な判断をするよひに、こひいう役



割を期待している宣言です。

「前文」には、宣言の背景と関連した文書が書いてありますが、基本的理念のところ特に生命科学と社会の関係をかなり強調しております、人間の重要性和、その人間の重要性を尊重した上で科学研究の自由があるんだという言い方です。そのほか、文化多様性にも触れておりますし、発展途上国の状況も十分に考慮する必要があるという趣旨の規定が入っております。

さらに、これはゲノム宣言のときにも入っておりますけれども、弱者の尊重、human vulnerabilityという言い方をしておりますが、患者さんはそれだけでもお医者さんに対しては弱者だということもありますし、そのほか原住民とか女性も状況によって弱者になるので、そういった人たちの利益を考える必要があるということが書かれています。

そういう前文の後で、次に大まかな内容についてお話をしようと思います。

第1条の「範囲」ですが、ここでは医学及び生命科学技術全般をこの共通原則がカバーするという考え方です。かつ、その原則の主たる名宛人は国家でありまして、国家に対してこういう原則が生命倫理の世界共通の原則であるので、したがって、それを使って各国で議論をして、自分の国にふさわしい立法なり、ガイドラインなりを作ってほしい、ということです。

そういうことをこの宣言の「範囲」としておりまして、したがって、直接に個人とか集団とか機関でこの原則を使ってこの問題を解決するという形にはなっていませんけれども、しかし、十分に参照に値するものであるという考え方です。

第2条の「目的」では、この宣言を作った目的は共通の原則を提示すると同時に、その原則を使って各国でどうするかという手続きを提示しています。何度も申し上げますが、規範の策定は国家の役割なので、ユネスコが原則を出して、それを国家がきちっとフォローしてほしい、というユネスコ側の希望です。

重要なのは基本的考え方でありまして、生命倫理の議論をするときにはしばしば、人間の尊厳とか人権とかいうのを一方において、他方でこちらに研究の自由というのがある、そのバランスをとるという考え方がしばしば語られます。けれども、この宣言の言い方はそうではなくて、人間の尊厳が基礎にあるんだ、科学研究の自由というのはその上に乗っかって存在している、そういうものとして理解をするべきである、天秤にかけるという話ではないということです。この人間の尊厳を基礎にした上で研究の自由を語り、生命倫理の議論をし、医療へのアクセスを考える必要がある。

同時に、人間の尊厳というのは現在の人間の尊厳だけではなくて、世代間衡平、現在の人間の尊厳と次の世代、またその次の世代、将来の世代の人間の尊厳も考えておく必要がある。同時にそれは人間だけではない。人間というのは生命圏全体の中の一部でしかないから、したがって、生物多様性とか生命圏というのは非常に重要な要素だという言い方をしております。

前文

- 背景
- 関連国際文書
 - 生命倫理、人権、知財
- 基本的理念
 - 生命科学と社会の関係
 - 人間と科学研究の自由
 - 文化多様性
 - 発展途上国
 - 弱者の尊重(原住民、女性等)

一般規定

- 第1条: 範囲
 - 医学・生命科学・技術全般
 - 名宛人は国家
 - 副次的に個人、集団、機関等
- 第2条: 目的
 - 原則と手続きの提示
 - ⇒ 規範策定は国家の役割
 - 個人・機関等に対するガイドライン
 - 基本的考え方=人間の尊厳が基礎
 - 研究の自由、生命倫理の議論、医療へのアクセス、世代間衡平、生物多様性

「原則」は、ここに挙げておりますように、第3条以下第17条まで掲げられています。これは一つ一つご説明をするまでもなく、よくおわかりになるかと思いますが、人の尊厳と人権、利益と損害の公表、利益を最大にし損害を最少にするという考え方とか、合計で15の原則が世界共通の生命倫理の原則だという考え方は、もっとも、こうやってしまいますと、ずらずら並べているだけなので、もう少し後でこの原則群にはどういう軸があるかということを考えてみたいと思います。

次の章は「原則の適用」で、第18条、19条、20条、21条です。生命倫理の問題があるときにどういうふうに意思決定するか、政策の決定もあり、もしくはそれぞれの個人の意思決定の問題もあります。それから倫理委員会の役割。研究、治療をするときのリスクアセスメントとリスクマネジメントを確保しないといけない。国境を越えた活動、特に先進国の研究者もしくは研究機関、企業が発展途上国に行き行ってサンプルを取ってきて、研究をし、利益を上げる、もしくは研究成果を上げるという、そういう活動をどのように倫理の点から考えるかという問題もあります。

その次の章は「宣言の推進Promotion」でして、第22条、23条、24条、25条で国の役割を書き、倫理教育、これを非常に重視するとしています。また国際協力、ここは特に先進国と発展途上国の間の国際協力が重要だということが書かれております。そして、ユネスコがこの宣言のフォローアップをします。

最終条項、この第26条が重要なのですが、15の原則というのはそれぞれ独立に働くわけですが、同時にそれは相互に関連をし、かつ補完をしている。したがって、これらの原則を全体として理解していただかないといけない、この原則に従えばこうだからこうやりましょうという話ではない、ということが書かれております。

第27条、28条はここでは直接に重要ではありません。

そこで、もう一度、原則がどういう軸をめぐって作られているかを、4つの軸で考えてみたいと思います。原則の第1の軸は人間の尊厳及び人権の優位というこ

原則

- | | |
|------------------------|----------------------|
| (3) 人の尊厳と人権 | (11) 差別、決めつけの禁止 |
| (4) 利益と損害 | (12) 文化多様性・多元性の尊重 |
| (5) 自律と他人の責任 | (13) 透明性と信力 |
| (6) 同意 | (14) 社会的責任と保護 |
| (7) 同意能力のない者 | (15) 利益分配 |
| (8) 人の脆弱性と一体性の尊重(弱者保護) | (16) 将来世代の保護 |
| (9) プライバシーと機密保持 | (17) 環境・生命圏・生物多様性の保護 |
| (10) 平等・公正・公平 | |

原則の適用(実施)

- (18) 意思決定と生命倫理問題
- (19) 倫理委員会
- (20) リスクアセスメントとリスクマネジメント
- (21) 国境を越えた活動

宣言の推進

- (22) 国の役割
- (23) 生命倫理教育・研修・情報
- (24) 国際協力
- (25) ユネスコによるフォローアップ行動

最終条項

- (26) 諸原則間の相互関係性と補完性
- (27) 原則の適用(実施)における制約
- (28) 人権・自由・尊厳に反する行為の拒絶

とです。先ほど申し上げたように人間の尊厳ということが基盤になって、その上に研究の自由がある。人間の尊厳と研究の自由を天秤にかけるわけではない。したがって、科学研究というのはこの基盤の上でのみ認められるものであるということです。

第2の軸は患者、提供者の保護ということでありまして、患者、提供者の自己決定、つまりAutonomy、これは当然重視しなければいけませんし、その患者さんなり提供者が「提供します」もしくは「検体を提供します」ということを決定すれば、その人自身が責任を持つという考え方です。これはautonomyの話をするときにはよく出てくる問題です。

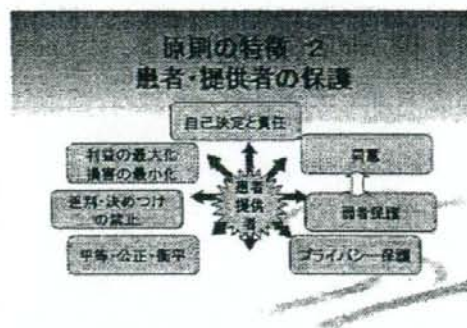
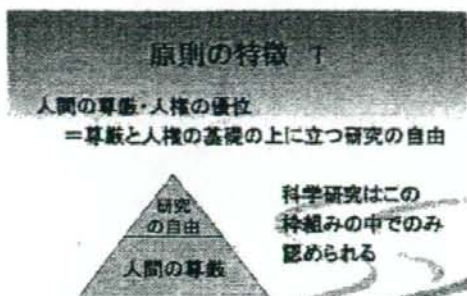
「同意」consentですけれども、いわゆるインフォームド・コンセントで、この宣言の中には事前の十分な説明を受けた上での自由意思による同意というものが条件になっています。しかし、同意能力のない人というものがあり得るわけですから、弱者保護のために、たとえば日本では代諾の制度があるように、弱者である場合、同意能力のない人の場合にはその人の最大限の利益になるような形で提供の同意をする、もしくは治療の同意をするということが必要である、という趣旨が書かれております。したがって、同意と弱者保護というのはカップルになった原則です。

プライバシーの保護、日本でも個人情報保護法ができ、個人遺伝情報の保護についての倫理指針の改正がありましたように、必ずしも遺伝情報だけではありませんけれども、医学及び生命科学の場でプライバシー、個人情報の保護というのは非常に重要です。さらに、患者さん、提供者にとっての利益が最大になるように、かつ損害をできるだけ少なくするように研究なり治療は行わなければいけないということが書かれています。

そこで行われる研究もしくは研究成果、特に成果が遺伝情報の場合にはこれが前面に出てくるわけですが、差別discriminationと決め付け、あの人はこういう遺伝子を持っているからこういう人だというstigmatization、こういうことをやってはいけないという規定がございます。

平等、公正、衡平というのは、equality、justice、equityということですが、いかなる場合でも治療にしろ研究にしろ、平等な取り扱いを受けなければいけませんし、その取り扱いの仕方は公正な取り扱いでなければいけませんし、様々な利益も衡平に配分されるような形でなければいけないということです。

3つ目の軸は国家、社会、コミュニティ、こういったそれぞれの集団を尊重するということです。まず



スライド16



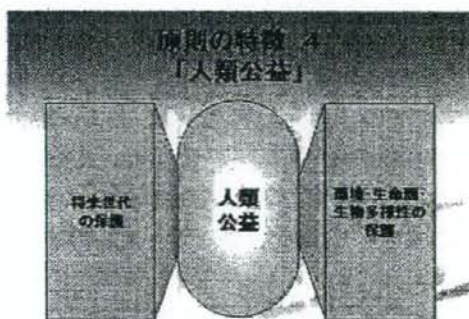
国内での人々の連帯から国際的な国家間の協力という側面があります。利益の分配は、研究の成果なり、その成果を利用して様々な利益を得る場合には、それを社会に還元することが必要だという考え方で

す。
 「社会的責任」と健康、これは特に発展途上国の問題ですけれども、国がその国民に対して十分に発達した医療を提供するのが社会的責任である、という言い方です。そのことは人権の中の幸福追求権に基づく、という規定があります。様々な国、社会、共同体がありますので、文化の多様性を考慮に入れて倫理の問題を議論しなければいけません。特に「文化の多様性」というのがこの宣言の一つの大きな柱でありまして、世界中に今200近くの国がありますけれども、それぞれ倫理的な考え方は違いますし、宗教をとってみても、違いがあります。日本の倫理のシステムとアメリカとかイギリス、フランス、ドイツ、もしくは中国、韓国、そういった国の倫理のシステムを考えると、価値観が違えば、そのシステムなり判断基準が違います。そういう文化の多様性を考慮に入れて、これら共通の原則をどのようにそれぞれの文化なり価値観に合わせて国の中で規範を設定していくか、ということを中心に考える必要がある、ということです。

4つ目の軸は、「人類」Humatinyというものが前面に出てきている宣言だということです。一人一人の人とか、国とかいうのではなく、たとえば先ほど申し上げたように将来世代の保護、つまり今の世代は過去の世代から様々な科学技術の発展の成果を受け継いできたので、将来の世代に対してもわれわれの世代と同じか、それよりもよい利益を受けわたさなければいけない、そのことが人類の生存にも役立つ、もしくは発展にも役立つということです。同時に、環境とか生命圏、生物多様性の保護というものがなければ、結局は人類の生存が危うくなる、という考え方は日本ではあまり出てきませんが、ユネスコではたとえば世界遺産の件でもわかりますように、人類とか遺産とか世代とか、地球公益とか、そういう考え方がユネスコの中心的な軸になっています。

今申し上げたような4つの軸を中心にして、原則を実施するわけですが、先ほどから申し上げておきますように、主たる名宛人は国でありまして、国がこの宣言に盛り込まれた諸原則を国内規範として設定をする。国内規範といっても、必ずしも法律を作れといっているわけではなくて、国によっては法律を作る場合もあるし、日本のようにガイドラインが多いというケースもあり得る。それはかまわないので、きちんとした法律なりガイドラインなりを国が策定をして、それに基づいて科学研究を進めていくべきだということです。

さらに、生命倫理に関する意思決定や議論をする際には、専門家は専門家の意見なり考え方をきちんと伝えて、誠実な議論なり決定をし、一体性というか、一貫性というか、Integrityという言葉を使って



おりますけれども、一体的な生命倫理の判断をしないといけないし、透明な議論をしなければいけない。この辺は日本ではなかなか難しい場合もございます。

いろんな立場の人がおりますので、利益相反、たとえば研究者の立場と患者、提供者の立場では利益相反の可能性もあるわけです。そのほかにいろんな企業の立場でありますとか、国の政策を作る人の立場でありますとか、いろんな問題があります。そういうときに利益相反の問題があるので、公開の討論できちんと議論をしていきたいと思います、ということをおっしゃっています。

「倫理委員会」については、言うまでもなく、先生方が日常にご苦労なさっていると思いますが、独立性、多元性、学際性を持った倫理委員会が倫理審査をし、倫理的な助言をする、ということが書かれています。

さらに、国境を越える活動にユネスコは非常に懸念をしております、実際に研究を実施する側と、たとえば研究者が発展途上国に行き、そこでその国特有のサンプルを取ってくるというようなケースが過去にもいろいろありましたし、現在も行われておりますので、そういったときに研究を実施する側と受け入れ国、そこに住む住民の利益、これを十分に確保しなければいけない。仮に研究は受け入れ国ではできないとしても、研究成果はその試料を提供した住民もしくは国に何らかの形で利益分配をしなければいけない、ということが書かれております。

宣言の「推進」という部分の特徴は、国家の役割の強調は先ほど申し上げたとおりですが、国家がいろいろな機関の倫理委員会を作ることも推進するべきだ、という考え方です。「倫理教育、研修」の重視ということですが、特に若い世代の人たちの倫理教育を十分にやらなければいけない。様々な団体が倫理教育とか研修に参画をするということが必要だ。国がお仕着せの倫理教育をするのではなくて、様々な立場の人がいるので、倫理の議論と同じように教育にも様々な立場が反映できるような形で参加をしていく必要がある。「国際協力」については、特に科学技術の知見の流通、キャパシティ・ビルディング、弱者への保護の配慮とっているのは、特に発展途上国に特有の問題を語っているわけで、全世界の4分の3以上は発展途上国ですから、そういったところに配慮した内容です。

最後に「諸原則の相互関連性と相互補完性」です。あれやこれやの原則を個別に取り出して扱うのではなくて、原則間には衝突とか矛盾もあり得る、したがって、具体的な状況でどの原則を優先し、もしくは重視するかというのを、ケースバイケースで十分に考えて適用していくべきだということです。

ユネスコのこの宣言は、先ほどから申し上げておりますように、一般的な性格の宣言、つまり世界共通のものにしようという意図したものです。現場ですぐに使えるような内容の原則が入っているというよりも、一般的な原則を示し、その中で具体的な状況に合わせて、それらの原則をいわば咀嚼して使っていく、そういう

宣言の推進の特徴

- 国家の役割の強調
立法ほかの規範策定
倫理委員会の設置促進
- 倫理教育・研修の重視
若い人々への倫理教育
諸団体の参加
- 国際協力
科学技術の知見の流通の促進
途上国の能力育成capacity building
弱者への配慮＝国際的・国内的連携

諸原則の相互関連性と相互補完性

- 宣言の諸原則を全体として理解する必要
あれこれの原則を個別に取りだして扱うべき
ではない
- ⇒ 原則間には衝突や矛盾もある
具体的な状況で、何を優先・重視する
かを判断

役割を果たすべき宣言です。そういう意味でユネスコのこの宣言は出発点であって、これを素材にしてそれぞれの共同体で宣言の内容を実施に移す努力とそのため体制が必要です。その中でとくに倫理委員会というのは非常に重要な役割を果たすものとして、一つ独立の条文が上がっているくらいです。私も京大の医の倫理委員会に入っておりますし、以前は理化学研究所横浜研究所の倫理委員会にも入っておりましたので、ご苦勞はよくわかってはいるつもりですが、とにかく倫理委員会は主要な役割を担っておりますので、先生方のご努力とご苦勞を多とさせていただくことを最後に申し上げて、私の話を終わらせていただきます。

どうもありがとうございました。

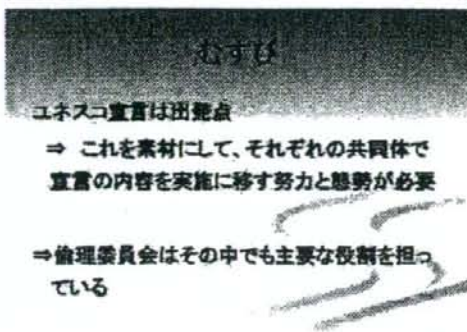
座長 どうもありがとうございました。ユネスコの生命倫理と人権に関する世界宣言の起草にお携わりになって、本質というものをわかりやすく解説いただいたと思います。

時間の都合もごさいすけれども、せつかくの機会でございますので、お一人くらいご質問をちょうだいしたいと思います。

盛永審一郎（富山大学） 「人の尊厳」と「人間の尊厳」とでは意味が若干違うんですか。



位田 どちらもヒューマン・ディグニティー（Human Dignity）で、おそらくニュアンスとしては「人の尊厳」というときはどちらかという個人個人の尊厳というニュアンスがあると思いますし、「人間の」といいますと人間という存在全体の尊厳というニュアンスがあると思いますが、私は特に分けて使っているわけではなくて、言葉の語呂といいますか、それぞれのコンテキストで「人の尊厳」と言ったり、「人間の尊厳」というふうに申し上げたりしております。いずれにしてもディグニティー Dignity と



いうことだと思えます。

座長 ありがとうございます。

今日は先生に懇親会にもお出いただけるということでございますので、ご質問たくさんあるかと思いますが、その席でお願いできればと思っております。

先生、今日は大変お忙しいところ、信州までお出かけいただきまして、世界的視点から倫理委員会のあり方、あるいは人間の尊厳の上にあくまで研究の自由はあって、決して両方のバランスを取るということじゃないということをお大変感銘深く聞かせていただきました。今後とも全国の倫理委員会にご指導を賜るかと思っております。どうぞよろしくお願ひ申し上げます。どうもありがとうございました。

UK and Europe

- ▼ Book Catalogue
 - ▶ Help with online ordering
 - ▶ How to order
 - ▶ Postage
 - ▶ Returns policy
 - ▶ Search the catalogue
 - ▶ VAT rates
- ▶ Authors
- ▶ Description
- ▶ Table of Contents

Human Enhancement



Edited by **Julian Savulescu and Nick Bostrom**

Price: £35.00 (hardback)
 ISBN: 978-0-19-929972-0
 Publication date: 22 January 2009
 416 pages, 234x156 mm

A sample of this book is available in

PDF format

Description

- Human enhancement is now one of the biggest dilemmas facing modern science
- The latest developments in this highly controversial debate
- New essays from some of the world's leading ethicists, including Peter Singer
- Truly international perspectives, from North America, Europe, Japan, and Australasia
- Discusses such contentious issues as selection of children and use of drugs in sport

To what extent should we use technology to try to make better human beings? Because of the remarkable advances in biomedical science, we must now find an answer to this question.

Human enhancement aims to increase human capacities above normal levels. Many forms of human enhancement are already in use. Many students and academics take cognition enhancing drugs to get a competitive edge. Some top athletes boost their performance with legal and illegal substances. Many an office worker begins each day with a dose of caffeine. This is only the beginning. As science and technology advance further, it will become increasingly possible to enhance basic human capacities to increase or modulate cognition, mood, personality, and physical performance, and to control the biological processes underlying normal aging. Some have suggested that such advances would take us beyond the bounds of human nature.

These trends, and these dramatic prospects, raise profound ethical questions. They have generated intense public debate and have become a central topic of discussion within practical ethics. Should we side with bioconservatives, and forgo the use of any biomedical interventions aimed at enhancing human capacities? Should we side with transhumanists and embrace the new opportunities? Or should we perhaps plot some middle course?

Human Enhancement presents the latest moves in this crucial debate: original contributions from many of the world's leading ethicists and moral thinkers, representing a wide range of perspectives, advocates and sceptics, enthusiasts and moderates. These are the arguments that will determine how humanity develops in the near future.

Readership: Students and scholars of philosophy; applied ethicists; bioethicists

Contents

Introduction: Human Enhancement Ethics: The State of the Debate, *Nick Bostrom and Julian Savulescu*

Part I - Human Enhancement in General

1. Can anyone really be talking about ethically modifying human nature?, *Norman Daniels*
2. "Alter-ing" Human Nature? Misplaced Essentialism in Science Policy, *Eric Jeungst*
3. Should We Improve Human Nature? An Interrogation from an Asian Perspective, *Ryuichi Ida*
4. The Case Against Perfection: What's wrong with designer children, bionic athletes, and genetic engineering, *Michael Sandel*
5. What Is And Is Not Wrong With Enhancement?, *Frances Kamm*

Ordering

Individual customers:

order by phone, post, or fax

Teachers in UK and European schools (and FE colleges in the UK):

order by phone, post, or fax

6. Enhancements Are A Moral Obligation , *John Harris*
7. Playing God , *C.A.J. Coady*
8. Toward a More Fruitful Debate about Enhancement , *Erik Parens*
9. Good, Better, or Best? , *Arthur L. Caplan*
10. The Human Prejudice and the Moral Status of Enhanced Beings: What Do We Owe the Gods? , *Julian Savulescu*

Part II Specific Enhancements

11. Is Selection of Children Wrong? , *Dan W. Brock*
12. Parental Choice and Human Improvement , *Peter Singer*
13. Reasons Against the Selection of Life: From Japan's Experience of Prenatal Genetic Diagnosis , *Susumu Shimazono*
14. Medical Enhancement and the Ethos of Elite Sport , *Torbjörn Tännsjö*
15. Life Enhancement Technologies And the Significance of Social Category Membership , *Christine Overall*
16. Paternalism in the Age of Cognitive Enhancement: Do Civil Liberties Presuppose Roughly Equal Mental Ability? , *Daniel Wikler*
17. Enhancing Our Truth Orientation , *Robin Hanson*

Part III- Enhancement as a Practical Challenge

18. The Wisdom of Nature: An Evolutionary Heuristic for Human Enhancement , *Nick Bostrom and Anders Sandberg*

Authors, editors, and contributors

Edited by **Julian Savulescu**, Oxford University and
Nick Bostrom, Oxford University

The specification in this catalogue, including without limitation price, format, extent, number of illustrations, and month of publication, was as accurate as possible at the time the catalogue was compiled. Occasionally, due to the nature of some contractual restrictions, we are unable to ship a specific product to a particular territory. Jacket images are provisional and liable to change before publication.

[Privacy Policy and Legal Notice](#)

Content and Graphics copyright Oxford University Press, 2009. All rights reserved.



生命倫理と医療倫理

改訂2版

伏木信次 編

檜則章

霜田求

京都府立医科大学大学院 教授

大阪医科大学 准教授

大阪医科大学大学院 准教授

生命倫理と医療倫理

改訂2版

伏木信次 檜則章・霜田求 ■ 金芳堂

目次

I部 医療における原理・原則

第1章 生命倫理の今日的課題 ————— (加茂重雄) 2

1. 生命倫理とは何か
2. 自律尊重の限界
3. 無危害と善行

第2章 健康、疾患、病氣 ————— (徳 邦孝) 11

1. はじめに
2. 健康と疾患の概念や定義に関わる問題

第3章 医療者 - 患者関係 ————— (河瀬健三郎) 20

1. 臨床現場でみられる医療者 - 患者関係
2. インフォームド・コンセント
3. 守秘義務について
4. 患者と医療者の意見が対立する場合
5. 最後に

第4章 看護とケア ————— (水田まなみ) 30

1. はじめに
2. ケアとケアの倫理
3. 看護ケア (nursing care) とは何か
4. おわりに：看護におけるケアの問題

II部 出生をめぐる倫理問題

第5章 着床前診断と胚選別 ————— (北野弘太郎) 42

1. はじめに
2. 諸外国における着床前診断
3. 日本における着床前診断
4. 着床前診断に関する問題点

第6章 人工妊娠中絶と出生前診断 ————— (徳永哲也) 50

1. 人工妊娠中絶の何が問題か
2. 一般的中絶 — 禁止か容認か
5. 産生保護法と母体保護法
6. 出生前診断の方法と問題点

- 3. パーソナル倫をめぐって
- 4. 中絶議論の整理
- 7. 出生前診断と選択的中絶、胎児
条項

第7章 生殖補助医療技術 ————— (阪本恭子) 60

- 1. はじめに
- 2. 生殖補助医療技術の歴史と分類
- 3. 生殖補助医療技術の歴史と分類
- 4. おわりに

第8章 新生児医療 ————— (廣谷川 初) 69

- 1. はじめに
- 2. 新生児医療の現状
- 3. 出生をめぐる医療倫理
- 4. 歴史の変遷
- 5. おわりに

II部 終末期と死をめぐる倫理問題

第9章 ターミナルケア ————— (田村憲子) 82

- 1. はじめに
- 2. 治療はどこまで行われるべきか
—— 過不足ない治療をめぐって
ルケア
- 3. 苦痛緩和のための鎮静 (sedation) 5. おわりに
のあり方—— 定義とその適応
- 4. 延命治療の中止をめぐって
小児・認知症高齢者のターミナ
ルケア

第10章 臓器移植問題の種々相 — 生体・死体・脳死・異種 — (木田希那) 94

- 1. はじめに
- 2. 生体移植
- 3. 死体移植
- 4. 脳死移植
- 5. 異種移植

第11章 安楽死と尊厳死 ————— (安原正樹) 105

- 1. はじめに
- 2. 安楽死
- 3. 尊厳死
- 4. 安楽死と尊厳死をめぐる問題点

第12章 死生学と死生観 ————— (柳本正和) 119

- 1. 死の問題とその現代的事情
- 2. 死生観と死生学、死生と生死
- 3. 「瞬間の死」と「持続する死」
元的な重層性
- 4. 死生観の事例
- 5. 死の問題に対する願望：その多岐

IV部 先端医療技術

第13章 遺伝子診断と遺伝カウンセリング ————— (中川正敏) 130

- 1. はじめに
- 2. 遺伝子診断
- 3. 遺伝カウンセリング
- 4. おわりに

第14章 ヒト組織・細胞等をめぐる社会的、法的、倫理的問題 (澤田 剛) 140

- 1. ヒト組織・細胞等を用いる医学
研究
- 2. ヒト組織・細胞等の社会的、法
的、倫理的的位置づけ
- 3. ヒト組織無断採取事件
- 4. ヒト組織・細胞等の所有者と財
物性
- 5. ヒト組織・細胞等の提供
- 6. 人体資源化・商品化

第15章 再生医療とクローン技術 ————— (韓田 求) 149

- 1. はじめに
- 2. 再生医療 (regenerative medicine)
- 3. クローン技術
- 4. 再生医療の倫理問題
- 5. クローン人間をめぐる倫理問題

第16章 遺伝子操作と遺伝子治療 ————— (松田 肇) 157

- 1. 遺伝子操作の歴史と現状
- 2. 遺伝子操作の倫理
- 3. 日本における組織え DNA 実験
の規制
- 4. 遺伝子治療の歴史と現状
- 5. 遺伝子治療の倫理
- 6. 日本における遺伝子治療臨床研
究に関する指針
- 7. おわりに

V部 医療と社会

第17章 医学研究 ————— (鈴木雄次) 170

- 1. はじめに
- 2. 動物を対象とした医学研究
- 3. 人を対象とした医学研究
- 4. 科学者の行動規範と不正行為、
利益相反

第18章 医療情報 — 個人情報、医療 (診療) 情報、遺伝情報の保護と共有 — (柳本一人) 184

- 1. 医療情報の特性と範囲
- 3. 個人情報保護法

2. これまで
4. 遺伝情報について (健康維持) 195

第19章 疫学研究
1. はじめに
2. 疫学研究の倫理性をめぐる内外
留章事項
の動向
3. 疫学研究と「疫学研究に関する倫理指針」

第20章 医療機関における医療安全への取り組みの現状と課題 (中森和江) 205
1. 医療安全への取り組み
2. 医療事故、医療過誤、インシデント
3. 醸成する医療安全管理体制構築のポイント
4. 患者安全のための組織と役割
5. 実施した医療事故防止対策
6. 医療安全管理に関する商品と課題
7. おわりに

第21章 医療人類学 (池田光雄) 217
1. 医療人類学とは何か
2. 医療人類学はなぜ面白いのか
3. 医療人類学を使うための
(概念的わざ)
4. 生命倫理学への医療人類学の貢献

第22章 医療とジェンダー (根村達典) 225
1. はじめに
2. ジェンダー概念の誕生：マネー
キャストローラーのジェンダー概念
3. ジェンダー概念の展開：「男性／女性」間の権力関係を分析する
ジェンダー概念
4. ジェンダー概念の現在：知を再構築するジェンダー概念

付録：資料編 233
I. 医療倫理・生命倫理に関する国際規範
II. 医療倫理・生命倫理に関するわが国の法と指針

索引 237

I部

医療における原理・原則

験によつてのみ痛き上げることができるのである。動物について実験をする場合は、いかに動物にとつて苦痛であり、また危険であろうと、人間にとつて有益である限り、あくまで道徳にかなつてゐるのである。」

さて、医学研究は今日ではベルナルの時代よりも科学的妥当性と倫理的妥当性が厳しく求められるようになってゐるが、ここでは、医学研究を、動物を対象にした医学研究と人を対象とした医学研究の二つに分け、社会との関係のなかでそれらの医学研究がゴリゴリと求められる倫理的拠点を論じることとする。

II 動物を対象とした医学研究

マウスやラット、ウサギ、イヌ、ブタ、ヤギ、サル等、医学研究には小型から大型に至る各種動物が用いられる。最も汎用されるのがマウスやラットであり、その理由は個体サイズと実験動物として特化した目的をもつて繁殖維持されてきたゆえの遺伝的均質性にある。

しかしながら、動物実験の倫理性に関してはこれまでから激しい論議が繰り返されてきた。「動物を虐待している」という観点から感情にゆさぶりをかけるような写真や具体的描写を用いての動物実験反対、動物の権利擁護の主張がなされ、ウェブサイトにそのようなアピールを見出すことができる。しかし筆者は、適切な動物実験であれば認められるべきであると考えている。そこで、何をもち「適切な」と判断するかに関して具体的な検討をする必要があるが、その際第一のポイントは、動物実験に関するコスト・ベネフィット分析ではないか。その場合、コストには、動物実験を実施するにあつての動物購入・飼育等の諸経費に加えて、飼育環境や実験そのものによつて動物の受ける苦痛や死も含まれる。一方、ベネフィットには、動物実験を通じて得られる新たな医学的知識の獲得や疾患に対する新しい治療法の開発が含まれる。その観点に立つとき、最も重要になるのが動物の苦痛をできるかぎり軽減する方法を見出すことである。つまり、動物の苦痛を取り除く技術があれば一般人々々が動物実験に対して感じる抵抗や不安は減少するにちがいない。ベネフィットを考へるために、医薬品の開発という事例を取り上げてみる。動物実験の果たす意義はきわめて大きい。なぜならば、のちに述べる培養細胞を用いた実験では、あはれ化学物質が体内でどのような変化を受け、体外へ排泄されるかという体内動態を解明することは不可能であり、個体としての動物を用いた実験的研究によつ

第17章 医学研究

伏水 梢次

はじめに

医学の目的を大きく捉えれば、それは人間の健康の維持増進にあり、疾患の治療も、そして今日その重要性が叫ばれつつある疾患の予防も、この目的の下にあると考へてよい。しかし、疾患に対する安全で有効な治療法や予防法を確立するには、さまざまなレベルでの医学研究が必要とされることは言うまでもない。しかも、適切な医学研究は科学的に妥当な計画のもとに実施されねばならず、また、十分な倫理的配慮を欠くものであつてはならない。

近代医学における実験の意識を窺いたクロード・ベルナルは『実験医学序説』のなかで、人を対象とする医学研究についてすでに次のように述べている。「われわれは人の生命を救ふとか病気を治すとか、その他その人の利益となる場合には、いつでも人間について実験を行う義務があり、したがつてまた権利もある。内科および外科における道徳の原理は、たとえその結果がいかに科学にとつて有益であろうと、すなわち他人の健康のために有益であろうと、その人にとつて有害のみならずそれを受けける患者の利益になるようにというということである。しかしながらそれを受けける患者の利益になるようにという見地に立つてつねに実験したり、あるいは手術をしたりしつつ、同時にこれを科学のために利用することは少しも差し支えない。実験またこのようにすることは当然である。」

また彼は、動物実験にも言及して、以下のように述べている。「私人の考へでは絶対にこの権利があると思ふ。一方においては各種の日常生活のために、あるいは家畜用としてあるいは食料品として動物を用いる権利があるのに、他方においては人類のために最も有益な科学の一つにおいてこれを研究に供することを禁じているとしたら、これは実験きわめて不合理なことと言わねばならない。何もここで躊躇している必要はない。生命の科学は英

表 1 動物の苦痛の分類 (SCAW の分類) (1987 年 Scientists Center for Animal Welfare) アメリカ合衆国およびカナダにおける倫理的基準に基いたヒト以外の動物種を用いた医学、生物学実験

処置例	
カテゴリー A 生物を用いない実験、あるいは植物、細菌、原虫、または無脊椎動物を用いた実験	生化学的研究、植物学的研究、細菌学的研究、微生物学的研究、無脊椎動物の研究、超臨界相、副後により得られた組織を用いた研究、屠場から得た組織を用いた研究、發育過程を用いた研究、胎生性動物も神経系を持っており、刺激には反応する。したがって、無脊椎動物も人道的に扱われなければならない。
カテゴリー B 脊椎動物を用いた実験で、動物に対してはほとんど、あるいはまったく不快感を与えないと思われるもの	実験の目的のために、動物をつかんで保定すること、あまり有骨でない物質を注射したり、あるいは麻痺したような簡単な処置、動物の体を検査すること、短期麻酔により意識のない動物を用いた実験、短時間 (2~3 時間) 麻酔や水を与えないこと、標準的な解剖学的方法で同時に数頭分できる場合、たとえば、大量の麻酔薬の投与、軽く麻酔をかけ麻酔状態に陥った動物を断首することなど。
カテゴリー C 脊椎動物を用いた実験で、動物に対しては軽微なストレスあるいは痛み (短時間持続する痛み) を伴う実験	麻酔状態で血管を露出させたり、カテテルを長時間挿入すること、解剖学的実験において、意識のある動物に対して短時間ストレスを伴う保定を行うこと、フロントのラジオコトを用いた処置、苦痛を伴う刺激を与える実験で、動物がその刺激から逃れられる場合、麻酔状態における外科的処置で、処置後も多少の不快感を伴うもの、カテゴリー C の処置は、ストレスや痛みの程度、持続時間によって、いろいろ異なる配慮が必要になる。
カテゴリー D 脊椎動物を用いた実験で、避けることのできない重度のストレスや痛みを伴う実験	行動学的実験において、故意にストレスを加えること、麻酔状態に陥らない外科的処置で、処置後に著しい不快感を伴うもの、苦痛を伴う解剖学的あるいは生理学的処置、苦痛を伴う刺激を与える実験、動物がその刺激から逃れられない場合、長時間 (数時間あるいはそれ以上) にわたって動物の体を保定すること、母鼠を処分して代理の鼠を与えること、攻撃的な行動をとらせ、自分自身、あるいは同種他種を攻撃させること、麻酔薬を使用しないで痛みを与えること、種別動物を捕獲させること、麻酔薬を死に至らしめる場合、動物が耐えることのできる最大の痛みに近い痛みを与えること、つまり、動物が著しい苦悶の表情を示す場合、たとえば、放射線障害をひきおこすこと、ある種の注射、ストレスやショックの研究など、カテゴリー D に属する実験を行う場合には、動物に対する苦痛を最小限のものにするために、あるいは苦痛を排除するために、別の実験計画を考案する責任にはある。
カテゴリー E 麻酔していない意識のある動物を用いて、動物が耐えることのできる最大の痛みに近い痛み、あるいはそれ以上の痛みを与えるような処置	手術する際の保定のため、麻酔薬を使わずに、筋弛緩薬あるいは麻酔性薬剤、たとえばサクシニルコリンあるいは他のクラーレ作用をもつ薬剤を使うこと、麻酔していない動物に重度の火傷や外傷をひきおこすこと、精神障害のような行動をおこさせること、家庭用の電子レンジあるいはストリーナーを用いて殺すこと、避けることのできる最大程度のストレスを与えること、ストレスを与えて殺すこと、カテゴリー E の実験は、それによって得られる結果が重要なものでも決して行っていない。カテゴリー E に属する大部分の処置は、国の法例によって禁止されており、したがって、これを行った場合は、国からの研究費は没収され、そして (または) その研究施設への登録は取り消されることがある。

てははじめに薬効や安全性 (副作用) の適切な評価が可能となるからである。さらに動物実験の適切性を担保するために考慮すべき点を挙げる。まず、実験に供する動物の個体数であり、統計学的に意味のある結果を得るためにはある一定の個体数が必要であるが、必要最小限でることが求められる。次に、動物の飼育環境であり、これに関しては動物福祉の観点から十分な配慮が必要である。すなわち、動物実験施設内の気候因子 (温度、湿度、気流、風速、光、音、臭気、塵埃等)、住居因子 (ケージサイズ、床敷、給餌、給水器等)、栄養因子 (飼料、飲み水等)、同居動物因子 (系統、性、年 (週) 齢、数)、微生物因子 (常在微生物叢、病原体等) を適正に保持するよう努めなければならない。これらに関しては推奨値や最小許容値が提示されている。また、実験を行う際には、実験目的に支障を及ぼさない範囲で、適切な麻酔剤の投与等によって実験中、実験動物には無用な苦痛を与えないように努める (表 1 参照) とともに、実験を終了し実験動物を処置するときは、致死量以上の麻酔薬の投与等により速やかに動物を苦痛から解放させなければならない。

動物実験に際して、もう一つ忘れてならない視点は実験者ならびに周囲環境への配慮である。実験操作により実験者が動物に噛まれる等、危害を受けることがないように、動物に無用な苦痛を与えない範囲で適切な保定を行うことは必須である。また、実験動物の死体・糞尿、悪臭等によって人の健康および生活環境が損われぬように努める必要がある。

ともあれ医学研究における動物実験の是非をめぐってはさまざまな立場から論争がなされてきて、ベルナルのよう「何も躊躇している必要はない」と動物実験の正当性を当然のごとく主張しても問題解決には至らない状況を認める必要がある。そこで、研究者に求められるのは一般国民への説明責任ではないかと考える。動物実験を行う研究者が、その研究がなぜ必要であるのかをコスタ・ベネフィットの視点に基づき、国民に説明し同意を得るよう努力することが求められる。

動物実験の持つ複雑な要因を理解するために以下に具体的な事例を挙げる。

(1) ラットにかなり強いストレス (冷水の中に長時間浸漬) 拘束する、というような高度なストレス) を与える実験を考えてみる。これはヒトで近年問題となっている、PTSD (post-traumatic stress disorder; 心的外傷後ストレス障害) の基礎的研究として計画されるものである。高度なストレスに曝露されたラットの脳内でどのような変化が起こるかを調べることに伴って、人間の PTSD の

が、脳に病変が生じたのち、一定期間にわたり動物を飼育し、その痛態を解析したり薬剤の効果を判定したりする過程では動物に何らかの苦痛が発生していることになる。しかしながら、このような実験によって、麻痺薬の詳細な病態が解明され、あるいは開発された薬剤の痛態改善への効果が判明することになり、ひいてはヒトの麻痺薬治療への貢献を果たすのである。

今例示した幾つかの動物を用いた実験は、人間の疾患の痛態解明や治療法開発に対する貢献が期待されるがゆえに、筆者は倫理的に許容されて然るべきと考える。

ところで動物実験に関してはその研究計画を十分吟味し、動物に対する倫理的配慮が十分なまなされているかどうかを審査する動物実験委員会が、大学や研究所等で設置されている。すべての動物実験計画は動物実験委員会が審査および承認を得なければならぬ(「大学等における動物実験について」[文部省通知、昭和62年])。国際的学術雑誌に論文として当該研究が発表される際には、動物実験委員会の承認を受けたものであることを証することが求められる。

2005年6月に動物の愛護及び管理に関する法律の一部を改正する法律(平成17年法律第68号) http://www.env.go.jp/nature/dohutan/aigo/aiment_law2/law.pdf が公布され、動物実験等に関する理念であるいわゆる3Rのうち、Refinement(科学上の利用に必要な限度において、できる限り動物に苦痛を与えない方法に上つてしなければならないこと) (第40条ならびに第41条2項、3項) に関する規定に加え、Replacement(科学上の利用の目的を達することができるとをいう。)(第41条1項)及びReduction(科学上の利用の目的を達することができるとをいう。)(第41条1項)及びReduction(科学上の利用の目的を達することができるとをいう。)(第41条1項)において、できる限り動物に苦痛を少なくすることをいう。)(第41条1項)に関する規定が盛り込まれた。

さらに、科学的観点と動物愛護の観点から動物実験等を適正に実施するため、2005年6月には文部科学省より「研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針」http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/nc/09080904.htm が告示(告示第71号)された。この指針では大学等各研究機関の長が動物実験に関する最終責任者であることが明記され、その責任の下、動物実験等の具体的実施方法を機関内規程(動物実験委員会の設置、動物実験実施者に対する教育訓練の実施等)として定め、基本指針に適合しているかどうかの点検・評価を実施、第3者による検証、情報公開を行うことが求められている。

痛態解明、治療法の開発につながるようとするもので医学的意義の大きな研究と考えられる。しかしながらある一定時間とは言え、高度なストレスをラットに与えることが倫理的にまったく許容されないとすれば、それに代わる別の実験的方法を見出さなければならぬ。仮にラットに高度なストレスを与えること自体を避けることすれば、研究目的を成就することは叶わなくなる。また麻酔薬を投与することによって苦痛を軽減させることは可能であるが、麻酔下でのストレスと非麻酔下でのストレスとは異なるものであり、これも代替手段としては取り得ないことになる。

(2) 脳の活動を記録する電極をあらかじめサルの脳に埋め込んだうえで、サルにさまざまな学習体験をさせ、神経回路の機能解明を目的とする実験を考えると、この実験では、最初、脳に電極を埋め込む手術は麻酔下で実施するが、そのあとには覚醒状態ですべての実験を施行する。なぜならばサルにある学習をさせ、それに対する脳の反応を調べるためには麻酔は妨げになるからである。電極を埋め込んだ状態では1ヵ月程度飼育されることになる。さてこの実験計画はサルに無用の苦痛を与えようという観点から却下されるべきであろうか。

(3) 動物にがん物質を投与してがんの研究をする実験を考慮してみよう。この場合、これまでの研究によってがん性の確認されている化学物質を用いる場合と、がん性があるかどうかまだ確定していない化学物質を用いる場合と、二通りがある。前者の物質を用いる実験では、DNAやタンパク質の变化)が起るかを時間を追って詳細に調べるといふ計画となる。後者の場合には動物のからだのどこかにがんが発生するかどうかを長期にわたって追跡するという実験計画になる。これらの実験では、動物のある臓器にがんが発生することによって動物は相当程度の苦痛を受けることになる。しかし前者の研究計画においては、がんの発生する過程を解析することによって、ヒトのがんの診断や治療に活用され得る情報を得ることができるといふことができる。当該化学物質ががん性を抑かどかどかを明らかにすることによって環境中からそれらの化学物質を除去したり、たとえ除去できない場合であってもそれらへの曝露を減少させる方策の立案に寄与することになる。

(4) 麻痺薬の治療法や予防法を開発することを目的として、ラットやマウスの脳を灌流している動物を実験的に結紮するという実験を考慮してみる。もちろん動物の結紮手術を麻酔下で行うことによって動物に対する苦痛の軽減を図る