セッション1：特別テーマ（身体の未来）
2.上田昌文氏資料

新日本未来学会・第１回未来学フォーラム　第１セッション「先端技術の未来学　身体の未来」

エンハンスメント技術の受容に関する基本的問題

上田昌文（NPO 法人市民科学研究室・代表）2007 年 11 月 10 日

●技術の形と受容を決める 4 つの力

・市場原理（社会ニーズの創出・調整、産業構造、消費体系）
・研究開発コミュニティの“夢と目標”
・科学技術政策（推進体系、規制体系：「安全性と信頼性」）
・社会の側の意向とその発露の枠組み（個人の欲望、倫理：「自己決定／自己責任」）

■問われるべきは
「何を適正とするか？」（市民研：生活者の視点による問題の整理から）
「適正な制御のメカニズムをどう作るか？」（市民研：多様なコミュニケーションの模索から）
～そのための一つの素材提供として『エンハンスメント論争』（社会評論社 2007 年 11 月 20 日）

●エンハンスメント技術の種類

エンハンスメント概念の区分と対象領域（土屋 2007）

	Human Enhancement	
分類	広義のエンハンスメント	狭義のエンハンスメント
領域	・能力増強目的に活用される医療技術であり、現在既に技術として確立し少なくとも一部には普及しているもの	・ナノテクノロジー・神経学・脳科学・遺伝学・人工頭脳などの最新の先端技術の能力増強目的での近未来的利用が主題化されるもの。 ・現在のマウスその他の実験段階から得られた見地からの、未来的な予測的な議論の対象となるもの
例	・美容整形手術 ・向精神薬の服用（プロザック（気分改善）・リタリン（集中力向上）等） ・成長ホルモン剤（背丈の伸張） ・バイアグラ（男性機能の改善） ・エリスロポエチン（EPO）（運動能力向上） ・着床前診断（性別選択）	・体細胞系列遺伝子治療※ ・生殖細胞系列遺伝子治療※ ・着床前診断※ ・クローン・ES細胞技術※ ・ニューラル・インターフェース ーーーーーーーーーーーーーーーーーー ※　いずれも、エンハンスメント領域に対する利用に関しては、その多くが技術に確立されていない。
その他の例	・近眼のレーザー治療 ・栄養剤の摂取 ・育毛剤の活用	
註	※　医療人類学や医療社会学における「分析」の対象になることが多い	※　倫理学者や哲学者などによる「規範」論の対象になることが多い

セッション1：特別テーマ（身体の未来）
2.上田昌文氏資料

●受容と普及の基本的性格

■普及の基本的性格

「治療」と「エンハンスメント」は接続していて、技術は（可能でありさえすれば）必ず転用される

例）一次大戦時のリハビリ技術→美容整形

一方、社会的負担（公共投資としての医療費）での線引きは維持されるだろう

「治療」の範囲の拡大が予測されるか？

例）不妊治療の公的補助

■受容面からみたその問題点

・空想段階／実験段階／実用段階のどこにいるかを把握しておく必要がある

・市場化のためにはある程度の信頼性と安全性の確保が求められる

・技術の実効性（増強力の計測）、利用可能性（生活への適性）、普及度（買える買えない）という“壁”があることを想定しなければならない

・「治療とエンハンスメントの明確な境界線はない→エンハンスメント技術のなし崩し的普及・受容」というパターンが大いに想定できる

・“体外の技術の体内化”といった様相も明確な境界線がなく、人の身体への親和性を高めることが、技術と人の双方から起こると予測される（“ロボットのヒト化”と“ヒトのロボット化”）

・普及に伴って「障害／健常」「病気／健康」「自然／人工」といった概念の区分け（社会的コード）が変容し、その変容がまた技術の普及を促進するという加速化が考えられる

・Pbulic Consultation と議会での議論は未発達だが、英国の PDG で 12 年の歳月をかけて「ヒト受精及び胚研究法」を制定した歴史が参考になるのではないか。（cf.『論争』8 章、渡部『選んで生む社会』）

■社会的倫理的争点となる技術の「なし崩し的受容」とは？

a)規範論からの暫定的規制（あるいは規制ニーズの存在）

b)「自己決定／自己責任」によりかかった抜け駆け的選択

c)世論の動向の変化

d)既成事実の積み重ねによる規範の後退

e)新たな規範の模索

●倫理的想像力のための設問と Naam によるエンハンスメント擁護論

・むくみがちな体型を引き締めるためにサプリメントを服用することはエンハンスメント？

・光合成人間への改造、人間の小型化はエネルギー問題解決につながるのでは？

・胎教とデザイナーベビーの違いはどこに？

・美容整形は女性の権利の拡張ではないのか？（cf.『論争』第 10 章）

・ガンになりにく遺伝子の体内への組み込みはインフルエンザの予防注射のようなものではないのか？

・高齢化に対応して国は介護ロボットとアルツハイマー治療薬を大々的に供与すべきではないか？

セッション1：特別テーマ（身体の未来）
2.上田昌文氏資料

＜『超人類へ！』のラメズ・ナムの擁護論＞

1）エンハンスメント技術の開発を抑制すると治療研究もストップする

2）エンハンスメント技術を公的に規制しても闇のマーケットが広がり、事態は悪化する

3）エンハンスする自由を制限する国家は、大衆から支持されず、その自由を尊重する国家に勝てない

4）自分自身をエンハンスしたいという衝動は「不自然」どころか人間の根本的な衝動である

～しかし例えば、「ドーピング規制」はこれらの擁護論とどう絡むのだろう？

例）北京オリンピックでの遺伝子ドーピング（『日経サイエンス』2004 年 9 月）検査が諮問されている。

●「頭をよくする」から考える～「頭」の部分を他のいろいろなものに取り替えても議論できます

■「人間の知能を強化する（頭をよくする）」方法は？

1）よい教育を受けて（できるだけよい環境の中で）本人が努力する（悪い教師、悪い学校、本人の怠慢でダメかもしれないが……）

2）頭のよい人と結婚して、頭のよい子が生まれることを期待する（頭の悪い子が生まれるかもしれないが……）

3）頭のよくなる食事やサプリメントや運動やゲームなどを励行する（効かないかもしれないが……）

4）集中力を高めるなどの効力のある向精神薬を利用する

5）超高性能のパソコンを自在に使えるような環境を手に入れる（例：連想自動読み取り？）

6）何らかの外科的処置ないし遺伝子操作によって脳の働きを強化する

7）超小型で超高性能のコンピュータを装備し頭脳と連動するようにする

8）必要なときにはいつでも“超強力な知性”にアクセスして助けてもらうようにする

9）頭のよい両親や祖先の（あるはいは「知能銀行」から）該当する脳神経データをダウンロードする

■エンハンスされる自己への問いかけ

「あなたは頭をよくしたいか？」　／それはなぜか？（何のためか？　そのことで何を得るのか？）

どこまでよくしたいか？　／どんな方法でよくしたいか？

■否定的様態の存在者への問いかけ

頭が悪い人は何かいけないことをしている存在なのだろうか？

頭が悪い人は損をしてもしかたがないのか？

頭が極端に悪い人（たとえば知的障害）は存在する価値がないのか？

どんなに努力しても到達できないだろうような頭のよさをいったい誰が必要としているのか？

皆が皆、頭のよさを求める社会はどこかおかしくないだろうか？

■その両者をとおしての原理的問いかけ

・頭の良さはどう定義できるのか？　それは状況によって変わるのでは？

・頭が良くなると幸せになれるのか？

・皆が頭が良くなろうとすることで、生きづらい社会になるのではないか？

・頭が悪いのはその人のせいなのか？　ならばそのことで不利になってはいけないのではないか？
・頭を良くするのに金がかかるとすれば、不公平ではないか？
・何のための頭の良さなのか？　頭の良さが悪事と結びつく例は無数にある。そもそも「目的」の善し悪しを問わない「手段」の改良は、危険なのではないか？
・「人間としての立派さ」は頭の良さだけでは決まらない。むしろ無関係とみることもできる。教育とは“頭のよい人を作ること”ではない。知力以外の面がないがしろにされるのではないか。

■この考察からほのみえること
・「知力は定量的にとらえることは無理があり、絶対的な比較はできない」のは本当だろうが、だからといって「知力の差があると考えることは幻想だ」ということにはならないし、「その差で人の価値を決めるのも間違っている」という主張も、実際にその差を社会が認知して動いている事実を変えることにはそう簡単につながらない。
・「より健康で、より強く、より優秀で、より美しく、ありたい」という欲求はきわめて普遍的であると考えられるが、じつはその中身（根拠、由来、帰結…）をつきつめて考えるられることがあまりない、社会コードである。それ自身が“目的化”することに疑問は常に投げかけ得るだろう。
・能力主義のあからさまな肯定が優位・劣位の序列化を激化させるかもしれない。
・伝統的な訓育、教育、修練といったことが内包していた幅のある価値において、「能力」以外の価値が次第にないがしろにされ、人間や社会が極端に功利主義的になる恐れがある。
・経済力のある者、すでに優位に立つ者から技術に浴するので、格差がさらに広がるかもしれない。（cf.『論争』12 章「未増強の下層階級」）

●「負の抑制」「負の排除」が抱える問題～ダウン症を例に考える

・「ダウン症の子どもが生まれてもそれを受け入れる」という人はいるが、自ら進んで「ダウン症の子がほしい」と思う人はおそらくいない。
・ダウン症は「負を背負うこと」であるが、「負を背負う」人であってもその生存を否定されてはならない、という倫理は確立している
・「負を背負うこと」＝「不幸」という決めつけはできない
・「負を背負うこと」はいろいろな人がいろいろなことで遭遇するものであり、それをすべて回避したり否定することは、本来的にはできないし、おかしなことである
・ダウン症の発症を確実に技術的に消滅させることができるとすれば、それに反対する根拠はあるだろうか？
・「制約があるからこそ自由が生まれ、人格の尊重と相互承認の考え方が成り立つ」という考え方は正しいように思えるが、実際にどこまで通用するか？
・英国のように妊婦全員にダウン症の出生前スクリーニングをすることを選択する社会もある。

●人はいかにしてエンハンスメントを受容するか

■「より～になれる」の境界線での＜生物＞と＜社会＞の出会い

厳密な境界線は引けないけれど、曖昧ながらも現実には機能する境界線を持つ
「社会的境界線」＝「価値判断」に依拠：多数派の価値が普遍的価値に転化する傾向が強い
「生物的境界線」＝「事実判断」に依拠：しかしその根拠は厳密には極められない

■“「有利→幸福」＋「リスク回避」”という選択構想（試論）

1）＜有利／不利＞の選択

①それができることで「有利」になること
②それができても別に「有利」にはならないこと
③それができなければ「不利」になること
④それができなくても別に「不利」にはならないこと

2）有利／不利からみた能力の選択と社会的含意

①かつ③：競争原理（強い者が勝つことを皆が知っている領域）
②かつ③：救済原理（弱い者を皆で助けなければならないと考える領域）
①かつ④：共存原理（皆でそれを追求してよいと思える領域）
②かつ④：放任原理（好きな人が勝手に追求すればよいとみされる領域）

問題：「有利の度合い」の尺度はあるか？

3）幸福／不幸からみた選択の転換はどう起こるのか

⑤有利＝幸福
⑥不利＝不幸
⑦有利であっても必ずしも幸福ではい
⑧不利であっても必ずしも不幸ではない

問題：⑦や⑧がみえたきたとき、人はどう選択するか

4）リスクファクター（健康／社会的公正／環境的持続性／経済的負担／世間の眼差し）

5）1）～4）がどのように相互に作用しあって選択が決まるのかを見ながら、社会的な制御のあり方を探っていく必要がある。

●無制限の拡大を阻止する倫理的拠り所：「無根拠性の尊重」？「自我の超越性」？

◆説明のつかないものであるからといってその存在を否定するようなことが認められるわけはない。（例：「パンダは何のためにいるのか、わからない」but「パンダが絶滅するのはよくない」）
（例：「明日突然事故で我が子が植物状態になるかもしれない」but「その子の生は無意味ではない」）

◆その存在の根拠は明確にできなくても、その存在の受苦や消滅の原因が自分にあることが明確である以上（そしてその存在の否定がまわりまわって自己の存在の否定につながっているのではないかという恐れが不当とは言えない以上）、その存在が存続できるようにしなければならない。
【生命の連続性・無根拠性に依拠した「進化論的倫理」？】

◆「意のまま」を免れていること（＝自分ではどうにならないこと）を受け入れ、それを生きる力と転化することで、人間は成長し共感し共存しあえる存在になっている。運命に翻弄される可能性、傷つきやすさ、壊れやすさをを“除去”するのではなく、（それは決して除去しきれないので）それをどう受けとめて肯定的に生きるかという点にこそ価値を見出すべきだろう。
【運命の不条理の受け入れを前提とした「自我の超越的契機の倫理」？】