

直前東医歯大英語

【3 回目】



問題

解答

- (1) ① mechanical devices
② somatic engineering approaches (to producing genetically engineered humans)
③ human rights
④ the proscriptive legislation (relating to human cloning and gametic genetic engineering of humans)
⑤ human cloning and gametic genetic engineering of humans
- (2) a (T) b (F) c (F) d (F) e (F)
- (3) A. Because the suffering caused by putting mechanical devices that constitute cyborgs into the body places such devices at a considerable disadvantage.
B. Because people have engaged just in a contract whereby they agree to behave in a particular way so that they may enjoy certain privileges in the history of human rights that began with the Magna Carta and the Bill of Rights.
C. He thinks that such differentiated response will provide clues from which we may be able to guess what it is we are about to become.
- (4) 「全訳」の下線部①, ③, ⑤参照。
- (5) 人類の将来について、ストックはヒトの遺伝子構成に変化が生じると考えるが、フクヤマは最低限の遺伝子変化を受け、現在の姿のままでいるとする。ストックは機械学的視点から、人類は内部にシリコンチップを組み込むサイボーグではなく、運動感覚器官の能力を高める外部電子機器を用いたファイボーグになるとし、生物学的視点から、遺伝子操作、クローニング、遺伝子診断などの生殖細胞選択技術が強力かつ魅力的な手段であるとする。フクヤマは、倫理的視点から、遺伝子技術が人権、尊厳を損なうのではないかと危惧する。これは、自然は権利、道徳、倫理に対して哲学的に正当な基礎を与えないという「自然主義の誤謬」への長い批判に基づく。そして人間性、すなわち感情的特質を変えることは人間的価値をも変えることだと主張し、思いやりなど変化を望まない価値を論ずる。つまり遺伝子技術の応用は自由を犠牲にし、競争を助長し、階級制度を生み出すから、その規制が必要であり、そのための機関が必要だとするのである。しかしストックは、最大の利益とは人類の大多数が受け入れるものであるとする一種の功利主義に立ち、クローニングや生殖細胞の遺伝子操作を禁止する法律はいずれ白紙撤回されるだろうと説く。自由主義に依拠しない国々は応用可能な遺伝子技術を使い始めるだろうし、子供の能力の増進を願う親たちからの公の圧力は、技術による遺伝子向上を望むだろうからである。(596字)

解説

- (2) a 「著者の言うところからすると我々は最後ではないにせよ最新のホモ属であるということになる。」
○ It follows that S V 「S Vということになる」
第1段落最後の文の内容と一致する。

- b 「マイクロアレイ法により我々は1回の実験で5万ものヒト遺伝子の配列を決定できるようになるだろう。」

○ no more than A = only A not more than A = at most A

○ no less than A = as many as A not less than A = at least A

第5段落第4文では、マイクロアレイ法によって1回の実験で3万～5万の遺伝子の「行動」を同時に「分析」できる、と言うのみであり、「配列」を「決定」するのではない。なお、マイクロアレイ法とは、「すでに配列がわかっている」いくつもの遺伝子（プローブ）が組み込まれたチップ等をハイブリダイゼーションさせることにより、試料 DNA、RNA がいかなる配列を持っているかを確認する手法である。

※ハイブリダイゼーション：DNA は、4種の塩基、A、T、G、C が直鎖状に結合した2本のポリヌクレオチドから成る。2本鎖は、互いに相補性のある塩基同士と水素結合し、らせん構造を形成する。温度が上がると、2本の DNA 鎖が離れる。冷却すると、離れていた DNA 鎖は再結合するか、相補的配列を持つ別の DNA 鎖と結合する。この現象ないしこれを用いたアッセイをハイブリダイゼーションという。

- c 0.54 unless S V 「例外的に S が V しない限り」

第6段落第5文によると「性結合をなす双方ともに付加的染色体導入術を受けていない限りその子孫の半分しか、その導入染色体を持たないだろう」ということになる。これは初歩的な遺伝学を学んでいれば容易に理解できる内容である。父母ともに新しい染色体（2（n+1））を持っていなければ、精子（n+1）と卵子（n+1）の結合により新しい染色体（2（n+1））を持った子供は生まれない。片方の親のみが新しい染色体を持っていればすべての子供が新しい染色体を持つとする本選択肢は誤り。遺伝学を知らずしてもよく読めば unless S V の意味との関係で本選択肢が誤りであることはわかるはず。

- d 「あらゆるヒトクローニングを違法であると法律が規定する自由民主国家は少ない。」
第11段落第1文より誤り。

- e 「ナチスの優生学の実践により西洋人は子孫の資質や能力を向上させる手段として遺伝子操作による遺伝的向上を拒否するようになったとストックは信じる。」

第11段落よりストックは、ナチスにより西洋人は痛手を負ったものの子供を思う親の気持ち等が遺伝的向上を要求するようになると信じ、クローニングを禁じる法律はいずれ白紙撤回されるだろうと述べる。

- (3) A. 基本的には第4段落後半を参照して答えればよい。ただし, such devices ではわからないため, サイborgを形作る機械装置 (mechanical devices that constitute cyborgs) と言い換えるなど, 本段落をよく読んで問題文に答えなければならない。
- B. なぜ人類は正しい権利を手にしてないのか, それは歴史的に見れば, 人類は「契約」によって人権を手に入れてきたからである。このことは第8段落最後の文, “rather they engage ~” に書かれているのでこれを参考にまとめればよい。ただ, 問題文の主語は “the history” である以上, 同段落中頃にある “the history of chartered rights ~” などを補って答案を作成すればなおよいと思われる。

- C. 著者 Spier 氏は最終段落で多様な国家、民族の多様な反応を歓迎する。それは多様な反応が、我々が将来いかなる存在になるのかを考える手がかりを与えてくれるからと本文章を結ぶ。したがってその部分を参考に書けばよい。
- (4) ①○ would rather A (than B) : 「(B するならむしろ) A したい」
- as they are 「現在存在する通りに」
 - minor changes 「些細な変化」
 - depressions 「憂鬱；衰退；不況」
- ②○ seductiveness < seductive < seduce : 「誘惑する；そそのかす」
- seductiveness of の of はいわゆる“所有・所属・部分”と言われる“of”で、“A of B”が「B が持つ A」という意になる。e.g. the purpose of education
- unimaginable < un + imaginable
 - imaginative との違いは常識。
 - suite > a suite of ~ 「一組の；一そろいの」
- ③○ it は to be concerned ~ を指す。
- how 以下は前置詞 with の目的語となる名詞節を作る。
 - be concerned with ~ 「～と関係を持つ；～に関心を持つ」
 - apply A (to B) 「A を (B に) 応用する」
- 本問では to enhance は to 不定詞であることに注意。
- (5) 難問である。1,500 語レベルの英文を読むだけでも大変な上、その内容を 600 字という字数にまとめるというのでは、通常の勉強だけでは足りず、普段から科学論文を読み、その論点を的確に掴むという作業に慣れておかなければならない。まして今回の英文は、ストック氏とフクヤマ氏という対照的な研究者に加え、それを第三者的に批評する本文章の著者という存在があり、誰の意見の記述なのかを細心の注意を払って読まなければ本設問への答案に辿り着くことができない。まず、ストック氏とフクヤマ氏の基本的立場を明らかにしておく必要がある。これは第3段落に書かれているが、「フクヤマ氏が現在のままのヒトを期待する一方で、ストック氏が遺伝子構成の変化を予測している」というものである。つまり、ストック氏は遺伝子技術の導入に積極的なのに対し、フクヤマ氏は消極的な立場であることをしっかり確認しておく必要がある。そして続く第5段落においてストック氏は遺伝子技術を「強力かつ魅力的」とすることも確認する。他方フクヤマ氏は人権、尊厳、人間性に焦点を当てる。この段落（第7段落）は読み方が難しいが、まず、“which would be lessened by deliberate genetic manipulation”の部分から「意図的な遺伝子操作により人権、尊厳が失われてしまう」と生物工学に批判的である彼の態度を再確認しておく必要がある。つまり彼が挙げる3つの要素はいずれも遺伝子技術により損なわれる可能性が大きいものである。これを掴みさえすれば、以降の人権や尊厳、人間性を論じる段落についてのフクヤマ氏の態度、およびそれを批判しつつ紹介する本文章の著者の態度が見えてくる。なお、「自然主義の誤謬」とは、自然の存在を見れば我々がすべきことが見えてくると考えるのは間違いとする議論であるが、フクヤマ氏は「自然主義の誤謬」こそ誤っていると信じ、批判するのである。自然 (nature), すなわち人間性 (human

“nature”)を見つめれば、ヒトが歩むべき道がわかるとでもいうのであろう。だからこれらを踏まえて第10段落では、フクヤマ氏の規制、ひいては遺伝子工学の抑制機関の必要性を求める記述に至るのである。続く第11段落はストック氏がそのような規制の無効性を訴える。両者の意見が対照的に現れる箇所でもある。ここは是が非でも論じなければならないだろう。なお、最後の段落は本文章著者の見解であるから、本設問とは関係がない。

全訳

あえて新種の人類を創り出すには何が必要だろうか。過去220万年以上の間、いくつかの種の人類が生まれては去っていった。ホモ=ルドルフェンシス、ホモ=ハビリス、ホモ=エレクトラス、ホモ=アガスター、ホモ=アンテセッサ、ホモ=ハイドロベルゲンシス、ホモ=ネアンデルタレンシス、そしてホモ=サピエンスらは自らの形質を残してきたが、連続した人類の種分化についてのストーリーをぼんやりとしか示していない。我々はホモ属の中では最新の種であるが、最後の種ではないだろう。

新種というのは、それを構成する個体が（通常の状況下で）その種以外の生物との生産的性結合に従事できないことによって特徴付けられる。ダーウィンはこの定義がどのように働くかを示した。我々が新種を生み出すには、自然選択を伴った遺伝子の（相続可能な）変化が必要である。現在の人類より以前の十数種は1つの種につき約20万年のペースで生まれては消えていった。我々は約13万年前に生まれた。それゆえ、我々もまさに変化するに然るべき頃と言ってもよい。

フランシス=フクヤマとグレゴリー=ストックはこれに気づいたが、先頃出版した本の中で、まったく異なる反応をしている。双方の著者ともに、最新技術の応用によって人類を変化させてしまうかもしれない手法を予測させるようなバイオテクノロジーの、最近の進歩について論評している。より高い知能、美しさ、身長、芸術的手腕、そして創造性は、何度も繰り返された願い事リストの中に広く登場する。「Our Posthuman Future（邦題：人間の終わり）」において、フクヤマは社会的政治的結末に論点を絞る。彼は哲学的問題をかなり詳細に扱い、それを歴史的文化的文脈の中に置いた。彼は、その著書の題名が思わせぶりに示唆している新人類時代に深く切り込んではいない。①むしろ彼が望むのは、人類は自らの衰退から逃れるために薬物や遺伝子操作を必要とすることから解放されるだけのわずかな変化のみを受け、おおよそ現在のままでいてもらいたいということであろう。他方、ストックは、人類の遺伝子構成に大きな変化が起こり得るし、実際起こるであろうと考えている。「Redesigning Humans」において、彼は、公衆の圧力が広まってこれらの結果を達成させる過程を示唆している。

UCLA 医学部の医学工学社会学課程の部長であるストックは、2つの出発点から人類にアプローチする。1つは機械学的な点であり、他方は生物学的な点である。機械学的な側面において、サイボーグ（シリコンチップの部品を人間の脳や体内に埋め込んだ生体工学的人間）は、人類が自己の能力の範囲を拡大・向上させようとするための手段ではないと彼は確信しているのは明らかである。そうではなく我々は既存の感覚器官や運動器官の自由を向上・拡大すべく肉体に付加する電子機器装置を開発して、ファイボーグ（機能的サイボーグ）になっていく可能性が高いと彼は論ずる。ストックの言うように、我々はサイボーグになり

たいと願うのではなく、むしろファイボグになりたいと思っているのかもしれない。機械装置が機能するために体内になければならない場合（例えば心臓のペースメーカーやインシュリンポンプなど）を除いて、そのような装置を体内に入れることによって苦痛が生じ、日常の洋服の中もしくはその上に機械の外枠をぴったりと取り付けることができるような感覚装置やデータを保持する機械に素早く更新可能な付加情報を加えられることに比べて、そのような装置はかなり不利な状況に置かれることになる。

生物学的側面において、©ストックは最新バイオテクノロジーと結びつき、以前では想像不可能だった一連の手段の力と魅力を認めている。彼はその中の3つに焦点を当てる。ヒト生殖細胞の遺伝子操作、クローニング、移植前遺伝子診断である。彼はまた卵子バンクや、試験管受精技術の向上、ヒトゲノムの（ほぼ）全配列から得られる情報についても着目する。何万もの遺伝子の行動を同時に解析することにより細胞の性質や機能を説明できるマイクロアレイ技術が可能になれば、1つの実験で3万から5万のヒト遺伝子の行動を観察することが可能になろう。ストックは受精卵診断法から生殖細胞の増殖技術に至る連続的な活性スペクトルの集積（一連の技術の集積）を「生殖細胞選択技術」と呼んでいる。

ストックは、遺伝的に操作されたヒトを創り出す、体細胞からの技術的アプローチには熱心ではない。これらの手法は生殖細胞の操作より困難である。なぜなら、特定組織の型に選択的に作用させなければならないからである。他方、生殖細胞の遺伝子操作では、1つの細胞が導入DNAを機能的に獲得すればよい。生殖細胞や受精卵に確実にDNAを導入するためには、多くの通常遺伝子および支配遺伝子を持った工業的に生産された人工染色体が用いられるかもしれない。けれども、ストックは新たな染色体の導入に伴う結果について十分に考えているわけではない。父母双方に同じような操作がされない限り、新たな染色体を獲得するのは子孫の半数のみであろう。さらに、染色体が他の染色体と影響を及ぼし合うこともありうる。ストックが指摘するのは、我々の46本（我々のサル祖先の染色体の2本が結合したため）の染色体に対し、サルは48本の染色体を持ち、ヒトとサルを掛け合わせても生育可能な受精卵は生まれにくいということである。生存に必須な遺伝子を持つ相手のヒト染色体の断片が、新たに挿入された染色体と結合したらどうなるであろう。サルとヒトの染色体間の区別、すなわちヒトという種の分化に関与したかもしれない区別に似た現象が起きないであろうか。そしてもし分化が実際に生じ、新種の人類が生まれ、ついには単独で生存するヒト科の動物になったとしたら、その状況は以前のヒトへの分化と原理的にも実際のにも異なると言えるだろうか。残念ながら、どちらの著者もこの問題に取り組んではない。

ジョンホプキンス大学高等国際問題研究院の政治経済学者であるフクヤマは、ストックとは異なる観点から遺伝子操作の倫理面にアプローチする。彼は3つの問題に焦点を当てる。まず、人間が人間である権利、そして人間の尊厳、これらは意図的な遺伝子操作によって弱められる危険がある。そして、人間性の維持である。フクヤマが権利、尊厳、人間性を信頼しているのに対して、ストックは、最大の利益を人類の大多数が受け入れるものと同一視する一種の功利主義（しばしばこれは受容的倫理とも呼ばれる）を用いて自己の主張を組み立てる。

人権は現代の道徳的議論において重要な要素である。フクヤマは著書の中で、権利の分配の近代政治における反映の仕方という観点からそれらを全体的に議論している。彼は自己の見解が自然主義の誤謬（自然は権利、道徳、倫理に対して哲学的に正当な基礎を与えないと

いう議論)への長期的批判により補強されると信じている。フクヤマは権利表記に必ず伴う義務についてはほぼ無視している。もし我々が特権の歴史に目を向ければ、1215年のマグナカルタ(英国王と貴族との間で激しく争われた契約を記したもの)や、1689年の権利章典(王位継承者ウィリアムとメアリと、英国議会双方に利益を与える契約)から始まったことに気づく。歴史が示すのは、人類は「正しいものとして」の権利を持っているわけではないということである。むしろ、人類はある種の特権を享受するために、特別な振る舞いをすることを認める契約を締結しているのである。

尊厳もまた、確定した要素ではない。全人類に基本的な平等を唱えるさまざまな宣言書があるものの、これが法の前で人間がどう取り扱われるべきかについての言葉を表しているに過ぎないというのは明白である。フクヤマらもまた人間は進化した元である動物と質的に異なること、そしてこの質的な相違は人間としての尊厳の源泉であると考えている。けれども動物もまた尊厳に依存せずともお互いに質的に異なるのである。

人間性は環境に影響を受けながらも遺伝子発現に由来する。現代遺伝学は我々の感情をなんとか定義づけている。それはすなわちフクヤマが失ってほしくないと思ふ人間の特徴である。彼は、現存する人間の感情的特質を変えてしまうことは人間的価値を変えることにつながるだろうと主張し、思いやり、気遣い、愛情、平等感といった変えることを望まない価値の例を挙げる。また彼は、遺伝子向上技術を応用することによって我々は自由を犠牲にし、競争を助長し、階級制度を際立たせていると主張する。それゆえ、もっと規制することが必要なのである。合衆国においては、動物、ひいては人間を操作するために安全で上手くいく技術を開発することへつながるであろう研究活動を抑制し中止させるために、FDA(米国食品医薬品局)のような機関を設置しなければならない。

近年多くの自由民主国家や国際機関の六法全書に登場してきたヒトクローニングやヒト生殖細胞の遺伝子操作に関する禁止的法律があるにもかかわらず、ストックはそのような法律は結局無効になるだろうと考える。中国を始めそのような自由主義的な考え方とは無縁な他の国々はこれらの技術が実用化されるや否や使用を始めそうでもある。西洋社会はナチスの優生学の実践によって痛目目に遭っているが、市場の力や自分の子供の資質や能力を高めたいという親たちからの公の圧力が遺伝子の向上を求めるだろうとストックは信じている。さらに彼が予測するのは、たとえそのような遺伝子改良サービスが否定されたとしても、人々はそれを海外へと求めるだろうということである。それは自国で違法とされる治療に関して現に発生していることでもある。

④人間生活を向上させるために新しいバイオテクノロジーを用いた手段をいったいどうやって応用していくのかということに関心を持つことは正しい。これらの2冊の本で、ストックとフクヤマは各々、我々が反応できるようなやり方で我々の社会を導こうとしている。けれども、我々は変化に富んだ世界に生きている。だから読者は多様な国家と国民が目前にある難問に多様な反応を示すことに確信が持てるのだ。私はこの多様化した反応に拍手を送りたい。なぜなら、それは我々がいったい将来どんな存在になっていくのかについて考えることを可能にするきっかけを与えてくれるからである。

注

0.1 ◇ What would it take to deliberately create a new human species?

- この take は「～を必要とする」の意。いわゆる時間の take と同じと考えてよい。
e.g. It took three years for him to write this novel.
- deliberately 「故意に；慎重に」
- ℓ. 2 ◇ Homo rudolphensis, H. habilis, H. erectus, H. ergaster, H. antecessor, H. heidelbergensis, H. neanderthalensis, and H. sapiens
 - 我々が「ホモ＝サピエンス」という種（属）であることは常識であろう。ここでは進化の過程で出現したホモ属が列挙されているが、それぞれの名称にこだわる必要はなかろう。
- ℓ. 4 ◇ but dimly = only dimly
 - but に only や except の意味があることは受験生なら誰でも知っているだろう。
 dimly < dim 「薄暗い；ほんやりした」
- ℓ. 5 ◇ speciation 「（種）分化」
 - ◇ We are the latest in the genus, and we are unlikely to be the last.
 - the latest 「最新」と the last 「最後」の違いが分かればよい。
e.g. the latest news （最新ニュース）
 at (the) latest （遅くとも）
 - genus 「属」
 例えば Homo sapiens で Homo が genus, sapiens が species （種）を示す。
- ℓ. 6 ◇ A new species is characterized by the inability of its members to engage (under normal conditions) in …
 - the inability of its members to engage in … の部分は its members are unable to engage in … の名詞化表現である。
 - engage in ～ 「～に従事する」
- ℓ. 8 ◇ genetic < gene 「遺伝子」
 - ◇ coupled with ～ 「～と合わさった；～を伴った」
- ℓ. 15 ◇ Higher intelligence, beauty, height, artistic skill, and creativity figure predominantly in a much-repeated wish list.
 - figure は多義語として重要であるが、この場合は自動詞で「現れる；登場する」の意味。
 - wish list は「お願い事リスト」である。
- ℓ. 18 ◇ He does not get close to the posthuman period that his title enticingly suggests.
 - 「彼の本の題名が思わせぶりに示唆する新人類の時代」とは、フクヤマ氏の著書のタイトル “Our Posthuman Future” を指す。
 - enticingly 「気を引くように」
- ℓ. 21 ◇ the genetic make-up of humans 「ヒトの遺伝子構成」
 - make-up 「構成；体格；化粧」
- ℓ. 22 ◇ In Redesigning Humans, he suggests the way public pressure is likely to develop to achieve these outcomes.
 - the way と public pressure との間には関係副詞が省略されていると見てよい。(the way that S V = how S V = the way S V)

- ℓ. 27 ◇ silicon chip 「シリコンチップ（ケイ素の薄片上に微小な電気回路を作ったもの。コンピュータなどの電子部品の比喩として用いられる。）」
- ℓ. 28 ◇ enhance 「～を高める」
- ◇ He argues instead that we are more likely to become “cyborgs” …
 - instead of ～ は「～ではなくて」という意味だが instead は1語で「そうではなくて」という意味になる。本文では、前文の「サイボーグが人類の方向性ではない」という内容を受けて「そうではなくファイボーグこそ我々の将来像だ」と述べる。
- ℓ. 29 ◇ extracorporeal = extra (外の；余分な) + corporeal (肉体の)
- ℓ. 31 ◇ As Stock puts it, …
- As S puts it は決り文句で「Sが言うように」。put は express (表現する) の意である。
- ℓ. 32 ◇ Except in cases where mechanical devices must be internal to function (for example, heart pacemakers and insulin pumps), the suffering caused by putting such devices into the body places them at a considerable disadvantage when compared with the readily updatable additions one may make to sensory probes or data-carrying machinery that can find a suitable housing in or on one's normal attire.
- まず、関係副詞 where ～ pumps まだが形容詞節を作り、cases を修飾する。この文の主語は the suffering であり、動詞は places である。caused by ～ the body は suffering を修飾する形容詞句である。
 - when compared with = when it is compared with
 - the readily updatable additions (which) one may make to ～
 - make an addition to ～ 「～を付け加える」
 - ◇ internal 「内部の」 ⇔ external
- ℓ. 33 ◇ heart pacemaker 「心臓のペースメーカー」
- ◇ insulin pump 「インシュリンポンプ」
- ℓ. 34 ◇ considerable 「かなりの；相当の」 considerate との違いに注意。
- ℓ. 37 ◇ seductiveness < seductive 「誘惑的な；魅力のある」
- ℓ. 39 ◇ gamete 「生殖細胞」
- ◇ genetic diagnosis 「遺伝子診断」
- ℓ. 40 ◇ implantation 「移植」
- ◇ be mindful of ～ 「～を注意して；心に留めて」
 - ◇ in vitro 「体外で；試験管内で」 (vitro とはラテン語で glass の意味。)
 - 反対語は in vivo (体内で)。分子遺伝学の世界においては、遺伝子たる DNA 等の活性を見るために試験管を使った様々な実験が試みられるが、それによって得られた結果は実際の生体内で行われている活性を見ているわけではなく、信頼性に薄いとしばしば批判される。そこで、実際の（マウス等の）臓器を用いたアッセイが行われることも多く、これを in vivo で行われる実験と呼ぶことも多い。
 - in vitro fertilization 「体外受精；試験管受精」
- ℓ. 41 ◇ sequence 「配列」
- ℓ. 43 ◇ simultaneous 「同時の」

- ℓ. 45 ◇ spectrum 「スペクトル；変動範囲」
 ◇ segue 「継ぎ目なく連続する」
 ◇ embryo 「受精卵」
- ℓ. 47 ◇ somatic 「体細胞の」
- ℓ. 49 ◇ tissue 「組織」
- ℓ. 50 ◇ emplacement 「据付」
- ℓ. 51 ◇ artificial 「人工的な」
- ℓ. 53 ◇ implications 「影響；結果」
 ◇ offspring 「子孫」
- ℓ. 55 ◇ Stock points out that simians have … viable embryos.
 ○ 類人猿の 48 本の染色体のうち 2 つが融合した結果、ヒト染色体は 46 本だと言われる。（そしておそらくその結果）ヒトとサルの子供は生まれないのである。
 ○ viable 「生存可能な」
- ℓ. 62 ◇ hominid 「ヒト科の生物」
- ℓ. 63 ◇ tackle 「取り組む」
 ◇ issue 「問題；発行」
- ℓ. 65 ◇ ethics 「倫理（学）」
- ℓ. 67 ◇ genetic manipulation 「遺伝子操作」
- ℓ. 69 ◇ Stock builds his case using a variant of utilitarianism …
 ○ build one's case 「主張を組み立てる」
 ○ case は重要多義語。①「事例・場合」②「真実・真相」③「主張・言い分」④「事件・症例・裁判」など。本文では③の意味。
 ○ variant 「異型；変形」
 ○ utilitarianism 「功利主義」
- ℓ. 72 ◇ discourse 「論文；対話」
- ℓ. 73 ◇ in terms of how the allocation of rights is reflected in modern politics
 「近代政治において権利の分配がいかに反映しているかという観点から」
 ○ in terms of ～ 「～によって；～の観点から」
 ○ term は重要多義語。①「期間・学期」②「用語・言葉」③「条件」④「交際」（be on good terms with ～）など。
- ℓ. 74 ◇ He believes that his position is helped by a long-winded denunciation of the “naturalistic fallacy” (the argument “that nature cannot provide a philosophically justifiable basis for rights, morality, or ethics”).
 ○ フクヤマは自己の立場が「自然主義の誤謬」に対する息の長い批判によって補強されると信じる。「自然主義の誤謬」とは自然は権利、道徳、倫理等に対する哲学的に正当な基礎を与えないという議論である。これは“is”から“ought to”は生じない、とも表現され、自然のありのままの観察（is）から人間のあるべき姿（ought to）は導かれ得ないという考え方に基づく。しかしフクヤマは、「自然主義の誤謬」こそ「誤り（fallacious）」だとして、遺伝子技術によっても生まれ持った自然的な

権利, 尊厳等を変えることは出来ないと主張する。

○ denunciation 「非難」 < denounce 「非難する」

ℓ. 77 ◇ If we turn to the history of chartered rights, ... The history indicates that humans do not have rights “as of right,” rather they engage in a contract whereby they agree to behave in a particular way so that they may enjoy certain privileges.

○ この箇所は, 作者の見解でありフクヤマの見解ではないことに注意すべきである。

○ as of right 「当然の権利として; 正当に」

○ so that S may [can; will] 「S が～するために [ように]」

目的構文として知られる。

ℓ. 78 ◇ the Magna Carta 「マグナカルタ」

ℓ. 79 ◇ the Bill of Rights 「権利章典」

ℓ. 80 ◇ impart 「知らせる; 分け与える」

◇ mutual 「相互の; お互いの」

ℓ. 84 ◇ fixed 「固定した; 定着した」

ℓ. 85 ◇ it is obvious that this can only represent a statement of how humans are to be treated before the law

○ be to 不定詞: 予定・義務・可能・運命・意図などの意味を持つ。特に本文のように be to be 過去分詞という形 (不定詞句が受け身) の場合は可能か義務になるとも言われる。本文では義務の意味。

○ how humans are to be treated = how humans should be treated

ℓ. 87 ◇ qualitative 「性質上の」

ℓ. 88 ◇ font 「源泉; 泉」

ℓ. 89 ◇ assignation 「割り当て; 指定; 任命」

ℓ. 90 ◇ stem from ～ 「～から起因する; 由来する」

ℓ. 94 ◇ compassion 「思いやり; 同情; 哀れみ」

ℓ. 95 ◇ accentuate 「目立たせる; 力説する」

ℓ. 96 ◇ hierarchy 「階級制度; ヒエラルキー」

◇ regulation 「規制」

ℓ. 97 ◇ the Food and Drug Administration (FDA) 「(米国) 食品医薬品局」

◇ curtail 「短縮する; 抑える; 減じる」

◇ research work that might lead to successful and safe techniques being developed ...

○ being developed は techniques にかかる分詞と考えるより, lead to に続く動名詞と考えた方がよからう。動名詞の意味上の主語が目的格 (ないし通格) で書かれた場合と (現在) 分詞が直前の名詞を修飾する場合とを区別できる眼が必要である。

Ex. She is used to such things happening.

He is fond of the girl playing in the ground.

ℓ. 99 ◇ subsequently 「後に」

- ℓ. 100◇ notwithstanding ～「～にもかかわらず」(= despite)
 ◇ proscriptive < proscription 「禁止」
 ◇ legislation 「法律」
- ℓ. 103◇ do not have much truck with ～「～とあまり関係のない」
 cf. have no truck with ～(～とまったく関係のない)
- ℓ. 105◇ have one's fingers badly burned by …
 ○ burn one's fingers 「痛い目に遭う」
 ○ eugenic 「優生学の」
- ℓ. 107◇ And he predicts that if such services are denied, people will seek them abroad, as happens presently for treatments that are outlawed in the home country.
 ○ as は (擬似) 関係代名詞の非制限用法で前の節全体の内容を受ける。
 ○ 実際に日本でも法律上認められていない移植等を行うために海外まで行くケースが少なくないことはご存知の通り。
- ℓ. 112◇ variegate 「変化を与える；まだらにする」
- ℓ. 113◇ diverse 「多様な；別種の」
- ℓ. 114◇ applaud 「拍手を送る；賞賛する」
 ◇ as it provides clues from which we may be able to guess what it is we are about to become.
 ○ what it is (that) we are about to become : it is ～ that … の強調構文により what が強調された形。
 Ex. Who is he?
 → Who is it that he is?
 → I don't know who it is that he is.

【配点】 100 点

- (1) 20 点 (各 4 点) (2) 15 点 (各 3 点) (3) 24 点 (各 8 点)
 (4) ① 10 点 ② 8 点 ③ 8 点 (5) 15 点

【配点の目安】

- (3) A. 「体内に機器を埋め込むことで苦痛が生じる点がサイボーグ化の欠点であるから」という趣旨を正しい英文で記してあるものに 8 点を与える。
 because ～ など、理由を表す書き方になっていないもの - 2 点
- B. 「ある種の特権を享受するために、特別な振る舞いをするを認める契約を締結している」という人類の権利に関する制約条件について正しい英文で記してあるものに 8 点を与える。
 because ～ など、理由を表す書き方になっていないもの - 2 点
- C. 「多様な反応が、我々が将来いかなる存在になるのかを考える手がかりを与えてくれる」という趣旨を正しい英文で記してあるものに 8 点を与える。

- (4) ①以下のように2つの区分を設定する。単語レベルのミス・脱落は1件につき1点減点とし、区分を超えて減点はしない。
- ① He would rather have humans stay largely as they are, (4点)
would rather の誤訳 - 2点
- ② with only minor changes to free them from requiring drugs or genetic engineering to escape their depressions (6点)
with が「付帯状況」として解釈できていないもの - 3点
to free (=形容詞的用法) と to escape (=副詞的用法) の違いに気付いていないもの - 2点
- ③ Stock recognizes the power and seductiveness of the previously unimaginable suite of tools that is associated with the new biotechnology (8点)
of the previously ~ new biotechnology と the power and seductiveness の修飾・被修飾関係を把握できていないもの - 4点
- ④ It is right to be concerned with how we might apply the new biotechnological tools to enhance human lives (8点)
文頭の It が形式主語で, to be concerned ~ enhance human lives が真主語だと解釈できていないもの - 4点
- (5) ① 人類の将来について, ストックはヒトの遺伝子構成に変化が生じると考えるが, フクヤマは最低限の遺伝子変化を受け, 現在の姿のままでいるとする。(3点)
- ② ストックは機械学的視点から, 人類はサイボーグではなく, ファイボーグになるとし, 生物学的視点から, 遺伝子操作, クローニング, 遺伝子診断などの生殖細胞選択技術が強力かつ魅力的な手段であるとする。(4点)
ストックが遺伝子操作, クローニング, 遺伝子診断などに肯定的立場であると明記されていないもの - 3点
- ③ フクヤマは, 「自然主義の誤謬」への批判に基づいて倫理的視点から, 遺伝子技術が人権, 尊厳を損なうのではないかと危惧する。人間の感情的特質を変えることは人間的価値をも変えることであり, 遺伝子技術の応用は自由を犠牲にし, 競争を助長し, 階級制度を生み出すから, 規制が必要である。(4点)
フクヤマが遺伝子技術の応用に消極的であると明記されていないもの - 3点
- ④ しかしストックは功利主義の観点からクローニングや生殖細胞の遺伝子操作を禁止する法律はいずれ撤回されると説く。自由主義に依拠しない国々は応用可能な遺伝子技術を使い始めるだろうし, 子供の能力の増進を願う親たちからの公の圧力は, 技術による遺伝子向上を望むだろうからである。(4点)
フクヤマの主張を踏まえたストックの反論について触れられていないもの - 3点
- ① 人類の将来に関する2つの見解の違い→② ストックが抱く人類の未来像と遺伝子技術の応用可能性→③ フクヤマの反論とその論拠→④ ストックの反論とその論拠, という構成に留意して①~④の観点から減点する



会員番号	
------	--

氏 名	
-----	--