



生命をめぐる問題

■ 私たちの生命と科学技術 ■

- ①の発展
→2003年, 国際協力による②計画で② 解明
- ③ 遺伝情報の解析と③の保護
④の解析とその機能の解明→⑤や難病に対する⑥
→個人情報などの③の保護の徹底
患者や被験者の⑦の尊重
- ⑧技術の発達
↳ある生物から有用な④を取り出し, ほかの生物に導入
→農作物品種改良, 食品添加物や医薬品の原材料生産, バイオマスエネルギー開発
→安全性や⑨(エコシステム)への悪影響の懸念
→⑧ 作物の輸入制限や⑧ の表示義務
- ⑩技術の発達
→食料生産や医療分野などへの⑩ 技術の貢献の期待
→⑩ 技術規制法(2000年)によって, ⑩ 人間を生み出すことは禁止されている

■ さまざまな医療技術と先端医療 ■

- ⑪ 生殖補助技術の進展
→夫婦間での不妊治療として人工授精や⑪の実施
→⑫や⑬
→人工妊娠中絶による生命の選別につながる問題
→不妊の夫婦が妻以外の代理母に妊娠・出産を代わってもらう⑭も可能

- ⑮と⑯
臓器移植...⑰の臓器を⑱に移植
⑯…1997年成立。2009年の改正で15歳未満の子どもの⑮における臓器提供が可能となる

step 2009年に改正された臓器移植法が施行されたことにより, どのような場合に脳死判定が行われ, 臓器移植が行われるようになったか。

⑲

■ 生命倫理(バイオエシックス) ■

- ⑲ 医療における自己決定…患者の知る権利や⑲の尊重
⑳…医師の十分な説明により, 患者が治療方針を決定
→㉑的な関係は批判的に受けとめられる
→医療従事者と患者・家族の信頼関係やコミュニケーションの重要性

support

- ① 生命工学または生物工学。
- ② ゲノムとはある生物がもつ遺伝情報全体。
- ③ 遺伝情報は「究極の個人情報」。
- ④ 親から受け継ぐ特徴を決定。
- ⑤ 疾病につながる個人の遺伝的な体質の解明などの期待。
- ⑦ 知らないでいる権利を含む。
- ⑧ 輸入が認められている作物は, 大豆・とうもろこし・なたねなど。
- ⑩ 遺伝的に同一である個体や細胞の集合。

- ⑪ 夫婦の精子・卵子を用いる。
- ⑫ 着床前の受精卵に遺伝学的検査を行う。
- ⑬ 出生前に胎児の状態を評価したり, 遺伝性疾患の診断を行う。
- ⑭ 日本では日本産婦人科学会の会告などにより認められていない。
- ⑮ 脳幹を含めて脳全体の機能が停止し, 回復が不可能と認められている状態。
- ⑰ 臓器提供者。
- ⑱ 臓器被提供者。

㉑ 家父長的権威主義。

- ⑳(SOL)と生活や生命の質(㉑)
人工呼吸器など生命維持の手段や装置の発達→㉒
の考え。㉓の重視。患者・家族に対する精神的・社会的な支援の必要性
- ㉔(バイオエシックス)の重要性
↳先端医療技術は, 独立した㉕で医学や生物学だけでなく, 倫理や哲学, 宗教, 法律なども含め学際的・総合的に検討される必要
UNESCOが㉖に関する世界宣言(1997年)
日本では政府が倫理指針策定

- ㉒ 生命や生きることに対する絶対的な価値をおく。
- ㉓ クオリティ・オブ・ライフの略。患者に対し医療従事者が配慮を求められている。
- ㉔ 自分の将来の治療のあり方について事前に文書で意思表示。
- ㉕ 患者の肉体的な苦痛などを和らげようとする。

NOTE

TRY ~センター試験に挑もう~

■ 次の文章の記述のうち, 正しいものには○, 誤りのあるものには×を記入しなさい。

- ① 日本では, 遺伝子組み換え技術によって作られた作物を, 食材としても加工品としても, 特別な規制なしに流通させることが認められた。 [08 本試]
- ② クローン技術の人への応用は, 人の尊厳の保持, 生命や身体的安全確保等に影響を与え可能性があることから, ヒトクローン技術規制法によって制約されている。 [10 追試]
- ③ 出生前に胎児の障がいや遺伝病の有無などを調べる出生前診断には, 障がいのある子どもが生まれる可能性がある場合にあらかじめ準備ができるとの指摘がある一方で, 命の選別につながるなどの指摘もある。 [11 本試]
- ④ 日本では, 臓器移植法の改正により, 生前の本人の意思表示が不明の場合は, たとえ遺族が承諾しても, 臓器提供はできないことになった。 [11 本試]
- ⑤ 延命技術が高度化したり臓器移植が可能になったりしたことで, 医学以外の領域でも, 「死」の定義をめぐる活発に議論されるようになった。 [08 本試]

章末問題①

第1編・第1章 私たちの生きる社会

【第1節】生命をめぐる問題 p.2~3

1. 次の文章を読み、以下の問いに答えよ。

(1)遺伝子組み換え技術や(a)技術など、生命工学と訳される(b)が急速に発展をとげつつある。(b)の研究開発や導入に対しては、(c)の見地から学際的総合的に検討されなければならない。(a)技術については、日本ではヒトへの適用は(a)規制法で規制されている。

医療技術が発達し、(d)や人工授精の技術で生殖補助医療が行われ、不妊の夫婦には妻以外の女性による(2)代理出産も可能となった。また、遺伝性疾患に対する(e)診断や難病に対する(e)治療も行われている。2009年に改正された(f)法の定めにより、(g)判定を行い(g)状態の人からの(f)が行われている。患者や被験者の個人情報などの(h)の保護や(i)とよばれる医師による事前の十分な説明と患者や被験者の自由意思による同意が重要となっている。

問1 文中の空欄(a)～(i)に適する語句を答えよ。

問2 下線部(1)に関して、遺伝子組み換え技術の導入が進められていることを答えよ。

問3 下線部(2)について、代理出産の問題点として指摘されていることを一つ答えよ。

問1	a	b	c	d
	e	f	g	h
				i
問2		問3		

【第2節】情報をめぐる問題 p.4~5

2. 次の文章を読み、以下の問いに答えよ。

現代社会では、ICT とよばれている(a)技術が重要な役割を果たしている。(1)ICTは、利便性に優れている。(2)インターネットや携帯電話を使って財やサービスの取引を行う(b)が急速に成長し、場所や時間にとらわれない(c)という勤務形態が注目されている。

他方、(3)様々な問題や課題も生じている。(d)違反などのサイバー犯罪が増加しており、情報の機密性や完全性を確保する(e)の徹底が必要である。(4)個人情報の管理に注意がはらわれ、(5)プライバシーが守られなければならない。特許権や著作権などの(f)の保護や経済的格差の要因となる(g)の解消なども課題となっている。

問1 文中の空欄(a)～(g)に適する語句を答えよ。

問2 下線部(1)に関して、ICTを活用し整備されつつあるユビキタスネットワークの特徴を答えよ。

問3 下線部(2)に関して、インターネットや携帯電話での利用者のマナーを何というか。

問4 下線部(3)に関して、私たちに求められている情報に対する判断力や批判的理解力を何というか。

問5 下線部(4)に関して、民間事業者に個人情報の適正な取り扱いを義務づけている法律は何か。

問6 下線部(5)に関して、自分の顔や姿を無断で写真やビデオに撮られたりしない権利を何というか。

問1	a	b	c	d
	e	f	g	
問2				問3
問4		問5		問6

【第3節】環境をめぐる問題 p.6~9

3. 次の文章を読み、以下の問いに答えよ。

化石燃料使用などで発生する(a)などの温室効果ガスの濃度が高くなると、地球が温暖化し、干ばつ、洪水などの(b)による自然災害のリスクが高まる。(c)などによってオゾン層が破壊されると有害な(d)量が増える。工場や自動車から出されるSOxやNOxが溶け込んだ(e)は、広範囲で農産物・湖沼の魚類や文化遺産に被害をもたらす。現在、(1)南アメリカ、アフリカ、東南アジアでは、大規模な農地開発、違法伐採などによる(f)が進行している。

(2)地球環境問題の解決のため、1972年、「(3)かけがえのない地球」をスローガンに、(g)が開かれた。1992年の(4)地球サミットでは、21世紀に向けた行動計画である(h)や(5)気候変動枠組み条約が採択された。2002年には、(i)で、持続可能な開発に関する世界首脳会議が開催された。

問1 文中の空欄(a)～(i)に適する語句を答えよ。

問2 下線部(1)の地域などで求められている将来の世代にも配慮した開発を7字で答えよ。

問3 下線部(2)に関して、国際的に重要な湿地・生息・生育する動植物を保全する条約は何か。

問4 下線部(3)に関して、ポールディングは、地球を何にたとえて環境汚染の問題を明らかにしたか。

問5 下線部(4)で採択された、遺伝資源の利用から生ずる利益の公正な配分などが目的の条約は何か。

問6 下線部(5)に関して、この条約にもとづき、2005年にロシアの批准で発効したものを答えよ。

問1	a	b	c	d	e
	f	g	h	i	問2
問3		問4		問5	問6

【第4節】資源・エネルギー問題 p.10~13

4. 次の文章を読み、以下の問いに答えよ。

1973年と1979年の二度の(a)に対し、日本では、(b)法が制定されるなど(b)の取り組みが推進されてきた。化石燃料の消費量に応じて負担を求める(c)を導入している国もある。

2010年の段階において、日本の原子力発電所は、総発電量の約(d)割にあたる出力があった。しかし、(e)を燃料にして核分裂エネルギーを使用しているため、(1)その安全性が問題視されている。また、発電によって発生する(f)の処理や将来の原子炉の廃炉なども課題となっている。

現在、自然環境から得られる(g)の導入や(2)エネルギー高度利用技術の開発が推進されている。太陽光や風力、生物から得られる(h)などが実用化されているが(3)課題も多い。エネルギーや資源の有効利用のため、2001年施行の(i)法にのっとり(4)循環型社会への転換が必要である。

問1 文中の空欄(a)～(i)に適する語句を答えよ。

問2 下線部(1)に関して、1986年に大規模な事故が発生した原子力発電所を答えよ。

問3 下線部(2)に関して、コージェネレーションとはどのようなものか。

問4 下線部(3)に関して、安定供給以外の現時点での課題を答えよ。

問5 下線部(4)のために必要な3Rとは、リサイクル(再利用)、リユース(再使用)と何か。

問1	a	b	c	d	e	f
	g	h		i		
問2			問3			
問4					問5	