

平成21年度弁理士試験論文式筆記試験問題

[資源生物学]

1. 家畜の繁殖に関する以下の問いに答えよ。

【30点】

(1) 家畜は種それぞれに特有の生殖周期をもち、生殖周期には「完全生殖周期」と「不完全生殖周期」がある。それぞれの意味を3行以内で説明せよ。

(2) 以下の文章中、(ア)～(オ)の空欄を埋めよ。

家畜の妊娠維持に必須である(ア)は、主に卵巣の(イ)から分泌される。(ア)は、コレステロールを基質として生合成される(ウ)ホルモンの一種である。卵巣における(ウ)ホルモンの生合成は、(エ)から分泌されるいくつかのペプチドホルモンにより調節を受ける。(エ)で合成されるペプチドホルモンの分泌調節は、さらに上位に位置する視床下部により制御される。卵巣から分泌される(ウ)ホルモンは、(エ)や視床下部にはたらき、それらの分泌機能を調節する作用をもつ。それを(オ)作用とよぶ。

2. 外来遺伝子を導入した遺伝子組換え家畜を作出する方法を説明した上、遺伝子組換え家畜作出の目的や利用法にはどのようなものが考えられるかを論ぜよ。

【40点】

3. 資源生物に関する以下の語句をそれぞれ2行以内で説明せよ。

【30点】

(1) プロラクチン

(2) 強制換羽

(3) 高病原性鳥インフルエンザ

(4) 鼓張症