

# 男性ホルモンと精子の機能

科目責任者：藤ノ木 政 勝（生理学（生体制御））

## I. 前文

男性生殖機能を調節する男性ホルモンと雄性配偶子である精子について、これらの機能の基礎について解説します。

## II. 受入可能人数

人数は制限しない。

## III. 担当教員

藤ノ木 政 勝（生理学（生体制御））

## IV. 学習内容

座学の講義形式で授業を進めていきます。

男性ホルモンおよび精子の生理機能について基本的な事柄を中心に講義をします。生殖医療に興味のある学生の方は受講される事を薦めます。

授業テーマ

- ①生殖に関する科学史
- ②男性ホルモンの産生と一般的性質
- ③男性ホルモンの機能と生理反応
- ④精子形成
- ⑤精子の運動機能
- ⑥精子受精能獲得
- ⑦精液の性質と機能
- ⑧生殖補助医療への応用

## V. 学修の到達目標

男性生殖機能に関わるうち、特に男性ホルモンと精子の生理機能について、その基礎を説明できる。

## VI. 成績評価の方法・基準

学習内容で関心を持った事柄について自主学習し、その内容をレポートにまとめて提出する。

## VII. 使用する教材・資料など

パワーポイントを使って講義をします。スライドはプリントとして配布します。特定の教科書などは使用しません。参考になる書籍として動物生殖生理学（講談社）、脳とホルモンの行動学（西村書店）、生殖とホルモン（学会出版センター）、繁殖生物学（インターズー）、よい精子の条件（プレアデス出版）、精子学（東京大学出版会）、新編精子学（東京大学出版会）などがあります。

## VIII. 質問への対応方法

まずはメールにて対応します。メールアドレスは、fujinoki@dokkyomed.ac.jpです。

## IX. 求められる事前学習、事後学習

事前学習（予習）として、脳とホルモンの行動学（西村書店）の92ページ、生殖とホルモン（学会出版センター）の147-196ページ、繁殖生物学（インターズー）の51-182ページおよび207-215ページ概要をつかんでおく和良好的です。

所要時間の目安は4時間程度とします。

事後学習（復習）として、脳とホルモンの行動学（西村書店）、生殖とホルモン（学会出版センター）、繁殖生物学（インターズー）、よい精子の条件（プレアデス出版）を通読すると良いです。所要時間の目安は4時間程度とします。

## X. コアカリ記号・番号

コアカリキュラム 51, 52, 55および67ページ

D-9-1) 構造と機能

④精巣の組織構造と精子形成の過程を説明できる。

⑤陰茎の組織構造と勃起・射精の機序を説明できる。

D-9-4) 疾患

D-9-4) - (1) 男性生殖器疾患

①男性不妊症を概説できる。

②D-12-1) 構造と機能

⑦男性ホルモン・女性ホルモンの合成・代謝経路と作用を説明できる。

E-7-4) 思春期

①思春期発現の機序と性徴を説明できる。

## XI. 課題（試験やレポート）に対するフィードバックの方法

レポートは評価した後コメントを付けて返却します。

## XII. 卒業認定・学位授与の方針と該当授業科目の関連

\*◎：最も重点を置くDP ○：重点を置くDP

ディプロマ・ポリシー（卒業認定・学位授与の方針）		
医学知識	人体の構造と機能，種々の疾患の原因や病態などに関する正しい知識に基づいて臨床推論を行い，他者に説明することができる。	○
	種々の疾患の診断や治療，予防について原理や特徴を含めて理解し，他者に説明することができる。	○
臨床能力	卒後臨床研修において求められる診療技能を身に付け，正しく実践することができる。	
	医療安全や感染防止に配慮した診療を実践することができる。	
プロフェッショナリズム	医師としての良識と倫理観を身に付け，患者やその家族に対して誠意と思いやりのある医療を実践することができる。	◎
	医師としてのコミュニケーション能力と協調性を身に付け，患者やその家族，あるいは他の医療従事者と適切な人間関係を構築することができる。	
能動的学修能力	医師としての内発的モチベーションに基づいて自己研鑽や生涯学修に努めることができる。	◎
	書籍や種々の資料，情報通信技術（ICT）などの利用法を理解し，自らの学修に活用することができる。	◎
リサーチ・マインド	最新の医学情報や医療技術に関心を持ち，専門的議論に参加することができる。	◎
	自らも医学や医療の進歩に寄与しようとする意欲を持ち，実践することができる。	○

社 会 的 視 野	保健医療行政の動向や医師に対する社会ニーズを理解し、自らの行動に反映させることができる。	○
	医学や医療をグローバルな視点で捉える国際性を身に付け、自らの行動に反映させることができる。	
人 間 性	医師に求められる幅広い教養を身に付け、他者との関係においてそれを活かすことができる。	◎
	多様な価値観に対応できる豊かな人間性を身に付け、他者との関係においてそれを活かすことができる。	◎