

# 胎児・生殖医学

## Fetus and Reproductive Medicine

単位数：2単位

○大谷 浩 教授：発生生物学  
金崎春彦 准教授：周産期母子医療センター

### 1. 科目の教育方針

ヒトの個体発生の概要、特に組織が形成され生後につながる臓器機能が発達してくる胎児期後半における成長の発生過程と異常について、診断と治療の概略、催奇形物質など環境因子の作用を含めて理解させる。さらに、生殖医学の最新情報について解説する。

### 2. 教育目標

一般目標 general instructional objectives

- 1) ヒトの生殖機能について理解し、生殖機能の異常および生殖補助医療に関して概説できる。
- 2) 妊娠成立から正常な胎児発育について理解し、胎児発育異常・分化異常の具体例について概説できる。
- 3) 胎児期における組織形成と生後の生活習慣病の関係についての学説を概説できる。

行動目標 specific behavioral objectives

- 1) 配偶子の形成及び妊娠成立のしくみについて説明できる。
- 2) 不妊症の病態について理解し、生殖補助医療を含む不妊治療について説明できる。
- 3) 胎児の異常について説明できる。
- 4) 正常な性分化過程について理解し、性分化異常による疾患について説明できる。
- 5) 胎児期における組織形成と生後の生活習慣病の関係についての疫学・実験研究について説明できる。

### 3. 教育の方法、進め方

オムニバス形式の講義、セミナーを基本とする。

### 4. 成績評価の方法

出席および参加状況と期末に提出するレポートに基づき総合的に評価する。

### 5. 使用テキスト・参考文献

- 1) 新女性医学体系 武谷雄二編 14「受精と着床」17「性の分化とその異常」22「正常妊娠」、中山書店、2000年
- 2) 生殖医療ガイドブック 2010 日本生殖医学会編、金原出版、2010年
- 3) O’Rahilly R, Müller F. Human Embryology & Teratology, 3<sup>rd</sup> edition. 2001, Wiley-Liss.

この他、内容に応じて、適宜紹介する。

## 6. 教育内容

- 1) ヒトの胎生期の各時期に特徴的な発生現象を理解させ、またその各時期の正常および異常な発生過程に、遺伝因子と催奇形物質など環境因子がどのように関わるかについて、ヒトおよび実験動物からの知見を通して学ばせる。
- 2) 正常のヒト胎児における組織発生、臓器形成過程を子宮内超音波検査、経膈超音波検査、3次元超音波を通して理解させ、胎児異常の診断と治療について自ら学ばせ学習する能力を育成する。

| 回  | 授業内容                | 担当   |
|----|---------------------|------|
| 1  | ヒト胎生期の概要            | 大谷 浩 |
| 2  | 生殖細胞形成から三胚葉形成まで     | 大谷 浩 |
| 3  | 器官形成と組織形成           | 大谷 浩 |
| 4  | ヒト先天異常概論            | 大谷 浩 |
| 5  | 実験奇形学               | 大谷 浩 |
| 6  | 生殖補助技術              | 金崎春彦 |
| 7  | 性分化異常               | 金崎春彦 |
| 8  | 胎児超音波診断法            | 金崎春彦 |
| 9  | 胎児奇形診断              | 金崎春彦 |
| 10 | 出生前診断技術の進歩と倫理問題     | 金崎春彦 |
| 11 | 胚子期の遺伝子発現と形態形成機構    | 嘱託講師 |
| 12 | 臓器の発生と先天異常 1        | 嘱託講師 |
| 13 | 臓器の発生と先天異常 2        | 嘱託講師 |
| 14 | エピジェネティクスと疾患        | 嘱託講師 |
| 15 | 胚および胎児発生と生後の疾患との関わり | 大谷 浩 |