

## 生命科学院 修士課程 第1次入学試験(生命医薬科学コース)における 出題科目の変更について

平成32年度生命科学院修士課程第1次入学試験 より, 試験問題の出題科目及び出題内容を以下のとおり変更します。

### ○生命医薬科学コース

<現行>

有機化学Ⅰ、有機化学Ⅱ、生物科学Ⅰ、生物科学Ⅱ、物理化学・分析化学、薬理学、薬剤学の7科目から3科目を選択して解答していただきます。



<変更後>

有機化学Ⅰ、有機化学Ⅱ、**生化学、分子生物学、細胞生物学**、物理化学・分析化学、**衛生化学**、薬理学、薬剤学の**9**科目から3科目を選択して解答していただきます。

変更内容

- ・生物科学Ⅰは、科目名を**生化学**とします。
- ・生物科学Ⅱは、**分子生物学、細胞生物学**の2科目の出題科目となります。
- ・出題科目に**衛生化学**が追加されます。

# 生命科学院 修士課程 第1次入学試験(生命医薬科学コース)における 出題範囲の変更について

平成32年度生命科学院修士課程第1次入学試験 より、試験問題の出題内容を以下のとおり変更します。

## ○生命医薬科学コース

有機化学Ⅰ、有機化学Ⅱ、生化学、分子生物学、細胞生物学、物理化学・分析化学、衛生化学、薬理学、薬剤学の9科目から3科目を選択して解答していただきます。

### 有機化学Ⅰ・Ⅱ：

有機化学Ⅰでは、有機化合物の構造・物性と基本的な反応について、有機化学Ⅱでは、反応と合成について、「ブルース有機化学」、「パイン有機化学」、「ウォーレン有機化学」、「マクマリー有機化学」等の教科書の内容とレベルで対応できる基本的な問題が出題されます。

### 生化学：

タンパク質の組成・構造・解析方法、酵素の触媒機構・反応速度論・調節機構、糖質、脂質、代謝、エネルギー産生機構について、「ストライヤー生化学(第7版)」、「レーニンジャーの新生化学(第5版)」等、学部の生化学の講義で使用されている基準的な教科書のレベルと内容で対応できる基本的な問題が出題されます。

### 分子生物学：

生命医薬科学コースで出題される問題は、大学院における薬学・医学関連の研究に携わるために必要な分子生物学の知識と概念、および考え方を問うものです。「細胞の分子生物学(第5版もしくは6版)」等、学部の講義で使用されている基準的な教科書のレベルと内容で対応できる問題が出題されます。

### 細胞生物学：

生命医薬科学コースで出題される問題は、大学院における薬学・医学関連の研究に携わるために必要な細胞生物学の知識と概念、および考え方を問うものです。「細胞の分子生物学(第5版もしくは6版)」等、学部の講義で使用されている基準的な教科書のレベルと内容で対応できる問題が出題されます。

### 物理化学・分析化学：

化学熱力学、反応速度論、量子化学、分子分光學、生体分子の物性・相互作用解析、定量分析、分離分析の範囲で、基本的な原理とそれに基づく公式の導出および応用について、標準的な物理化学の教科書(「アトキンス物理化学」や「スタンダード薬学シリーズ 物理系薬学Ⅰ、Ⅱ」(東京化学同人)、「分析化学」(丸善出版)、など)の基礎的な記載事項のなかから出題されます。

### 衛生化学：

公衆衛生学(健康と疾病予防の概念、アレルギー、感染症や生活習慣病、平均寿命、人口動態など)、食品化学(栄養素の種類と役割など)、食品衛生学(食品の腐敗・変敗とその防止、化学物質や病原微生物による食中毒など)および環境衛生学(水質汚濁、土壌汚染、大気汚染、化合物質の法的規制など)に関する基礎的知識を問う問題を中心に問題が出題されます。

**薬理学:**

薬理学の基礎となる「薬物と受容体の相互作用」および「生体内情報伝達系」について問うとともに、神経系と循環器系に作用する薬物に関して、薬理作用とその機序、および臨床での適用と副作用に関する問題が出題されます。

例えば、「NEW 薬理学(改訂第6版)【南江堂】」ではp4～16、p41～171、p227～371、p381～412、p423～435 が該当し、「NEW薬理学(改訂第7版)【南江堂】」ではp4～16、p43～195、p225～370、p381～413、p425～437 が該当します。

**薬剤学:**

薬物の吸収、分布、代謝、排泄に関する基本的な知識と概念、及び、薬物速度論に関する基礎的な計算問題が出題されます。また、製剤学・製剤技術に関する基礎的な知識を問う問題も出題されます。通常薬学部の講義で使用されている基準的な教科書のレベルと内容で対応できる問題が出題されます。