

2006 年度

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |                           |           |               |                |              |                 |           |                  |            |                 |               |                  |                         |                   |                   |                    |         |                  |            |                    |             |               |                      |                |         |                  |          |                  |       |             |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|-----------|---------------|----------------|--------------|-----------------|-----------|------------------|------------|-----------------|---------------|------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---------|------------------|------------|--------------------|-------------|---------------|----------------------|----------------|---------|------------------|----------|------------------|-------|-------------|-------------|
| 科目名<br><br>生理学                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 対象学科・学年<br><br>薬学部薬学 1 回生     | 担当者<br><br>田中 静吾<br>雪村 時人 |           |               |                |              |                 |           |                  |            |                 |               |                  |                         |                   |                   |                    |         |                  |            |                    |             |               |                      |                |         |                  |          |                  |       |             |             |
| 授業テーマ<br>人体の調節機構                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |                           |           |               |                |              |                 |           |                  |            |                 |               |                  |                         |                   |                   |                    |         |                  |            |                    |             |               |                      |                |         |                  |          |                  |       |             |             |
| 授業の概要と目標<br>解剖学で学ぶ臓器の機能に加えて、ホメオスタシス（恒常性）の維持機構を個体レベルで理解するため、生体のダイナミックな調節機構に関する基本知識の習得を目指します。さらに、病態生理学的視点から解説を加え、薬理学あるいは薬物治療学の講義内容との関連を図ります。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |                           |           |               |                |              |                 |           |                  |            |                 |               |                  |                         |                   |                   |                    |         |                  |            |                    |             |               |                      |                |         |                  |          |                  |       |             |             |
| 評価方法<br>定期試験およびその他（出席など）により評価します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                               |                           |           |               |                |              |                 |           |                  |            |                 |               |                  |                         |                   |                   |                    |         |                  |            |                    |             |               |                      |                |         |                  |          |                  |       |             |             |
| テキスト<br>新しい解剖生理学                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 著者<br>山本 敏行<br>鈴木 泰三<br>田崎 京二 | 出版社<br>南江堂                |           |               |                |              |                 |           |                  |            |                 |               |                  |                         |                   |                   |                    |         |                  |            |                    |             |               |                      |                |         |                  |          |                  |       |             |             |
| 参考書<br>好きになる生理学                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 著者<br>田中 越郎                   | 出版社<br>講談社                |           |               |                |              |                 |           |                  |            |                 |               |                  |                         |                   |                   |                    |         |                  |            |                    |             |               |                      |                |         |                  |          |                  |       |             |             |
| 授業スケジュール・内容<br><br><table><tr><td>1. 生理学の基礎</td><td>生理学とは、ホメオスタシス</td></tr><tr><td>2. 神経・筋の調節機構 I</td><td>神経の興奮とシナプス伝達</td></tr><tr><td>3. 神経・筋の調節機構 II</td><td>内蔵反射と体性反射</td></tr><tr><td>4. 神経・筋の調節機構 III</td><td>感覚情報の伝導と認知</td></tr><tr><td>5. 神経・筋の調節機構 IV</td><td>筋肉の収縮と運動機能の調節</td></tr><tr><td>6. ホルモンによる調節機構 I</td><td>下垂体，甲状腺，副腎皮質ホルモンによる調節機構</td></tr><tr><td>7. ホルモンによる調節機構 II</td><td>インスリン、グルカゴンと血糖の調節</td></tr><tr><td>8. ホルモンによる調節機構 III</td><td>生殖機能の調節</td></tr><tr><td>9. 循環・呼吸系の調節機構 I</td><td>血圧の調節とガス交換</td></tr><tr><td>10. 循環・呼吸系の調節機構 II</td><td>血液凝固・線容系の機構</td></tr><tr><td>11. 体液の調節機構 I</td><td>体液の調節とアシドーシス、アルカローシス</td></tr><tr><td>12. 体液の調節機構 II</td><td>尿の生成と排泄</td></tr><tr><td>13. 消化・吸収の調節機構 I</td><td>消化・吸収の調節</td></tr><tr><td>14. 消化・吸収の調節機構 I</td><td>栄養と代謝</td></tr><tr><td>15. 体温の調節機構</td><td>体温の生理的変動と発熱</td></tr></table> |                               |                           | 1. 生理学の基礎 | 生理学とは、ホメオスタシス | 2. 神経・筋の調節機構 I | 神経の興奮とシナプス伝達 | 3. 神経・筋の調節機構 II | 内蔵反射と体性反射 | 4. 神経・筋の調節機構 III | 感覚情報の伝導と認知 | 5. 神経・筋の調節機構 IV | 筋肉の収縮と運動機能の調節 | 6. ホルモンによる調節機構 I | 下垂体，甲状腺，副腎皮質ホルモンによる調節機構 | 7. ホルモンによる調節機構 II | インスリン、グルカゴンと血糖の調節 | 8. ホルモンによる調節機構 III | 生殖機能の調節 | 9. 循環・呼吸系の調節機構 I | 血圧の調節とガス交換 | 10. 循環・呼吸系の調節機構 II | 血液凝固・線容系の機構 | 11. 体液の調節機構 I | 体液の調節とアシドーシス、アルカローシス | 12. 体液の調節機構 II | 尿の生成と排泄 | 13. 消化・吸収の調節機構 I | 消化・吸収の調節 | 14. 消化・吸収の調節機構 I | 栄養と代謝 | 15. 体温の調節機構 | 体温の生理的変動と発熱 |
| 1. 生理学の基礎                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 生理学とは、ホメオスタシス                 |                           |           |               |                |              |                 |           |                  |            |                 |               |                  |                         |                   |                   |                    |         |                  |            |                    |             |               |                      |                |         |                  |          |                  |       |             |             |
| 2. 神経・筋の調節機構 I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 神経の興奮とシナプス伝達                  |                           |           |               |                |              |                 |           |                  |            |                 |               |                  |                         |                   |                   |                    |         |                  |            |                    |             |               |                      |                |         |                  |          |                  |       |             |             |
| 3. 神経・筋の調節機構 II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 内蔵反射と体性反射                     |                           |           |               |                |              |                 |           |                  |            |                 |               |                  |                         |                   |                   |                    |         |                  |            |                    |             |               |                      |                |         |                  |          |                  |       |             |             |
| 4. 神経・筋の調節機構 III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 感覚情報の伝導と認知                    |                           |           |               |                |              |                 |           |                  |            |                 |               |                  |                         |                   |                   |                    |         |                  |            |                    |             |               |                      |                |         |                  |          |                  |       |             |             |
| 5. 神経・筋の調節機構 IV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 筋肉の収縮と運動機能の調節                 |                           |           |               |                |              |                 |           |                  |            |                 |               |                  |                         |                   |                   |                    |         |                  |            |                    |             |               |                      |                |         |                  |          |                  |       |             |             |
| 6. ホルモンによる調節機構 I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 下垂体，甲状腺，副腎皮質ホルモンによる調節機構       |                           |           |               |                |              |                 |           |                  |            |                 |               |                  |                         |                   |                   |                    |         |                  |            |                    |             |               |                      |                |         |                  |          |                  |       |             |             |
| 7. ホルモンによる調節機構 II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | インスリン、グルカゴンと血糖の調節             |                           |           |               |                |              |                 |           |                  |            |                 |               |                  |                         |                   |                   |                    |         |                  |            |                    |             |               |                      |                |         |                  |          |                  |       |             |             |
| 8. ホルモンによる調節機構 III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 生殖機能の調節                       |                           |           |               |                |              |                 |           |                  |            |                 |               |                  |                         |                   |                   |                    |         |                  |            |                    |             |               |                      |                |         |                  |          |                  |       |             |             |
| 9. 循環・呼吸系の調節機構 I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 血圧の調節とガス交換                    |                           |           |               |                |              |                 |           |                  |            |                 |               |                  |                         |                   |                   |                    |         |                  |            |                    |             |               |                      |                |         |                  |          |                  |       |             |             |
| 10. 循環・呼吸系の調節機構 II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 血液凝固・線容系の機構                   |                           |           |               |                |              |                 |           |                  |            |                 |               |                  |                         |                   |                   |                    |         |                  |            |                    |             |               |                      |                |         |                  |          |                  |       |             |             |
| 11. 体液の調節機構 I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 体液の調節とアシドーシス、アルカローシス          |                           |           |               |                |              |                 |           |                  |            |                 |               |                  |                         |                   |                   |                    |         |                  |            |                    |             |               |                      |                |         |                  |          |                  |       |             |             |
| 12. 体液の調節機構 II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 尿の生成と排泄                       |                           |           |               |                |              |                 |           |                  |            |                 |               |                  |                         |                   |                   |                    |         |                  |            |                    |             |               |                      |                |         |                  |          |                  |       |             |             |
| 13. 消化・吸収の調節機構 I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 消化・吸収の調節                      |                           |           |               |                |              |                 |           |                  |            |                 |               |                  |                         |                   |                   |                    |         |                  |            |                    |             |               |                      |                |         |                  |          |                  |       |             |             |
| 14. 消化・吸収の調節機構 I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 栄養と代謝                         |                           |           |               |                |              |                 |           |                  |            |                 |               |                  |                         |                   |                   |                    |         |                  |            |                    |             |               |                      |                |         |                  |          |                  |       |             |             |
| 15. 体温の調節機構                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 体温の生理的変動と発熱                   |                           |           |               |                |              |                 |           |                  |            |                 |               |                  |                         |                   |                   |                    |         |                  |            |                    |             |               |                      |                |         |                  |          |                  |       |             |             |