

授業科目名 (ナンバリングコード)	スポーツ生理学特講演習	授業形態	演習	授業科目区分	応用科目 (スポーツ生命科学)
担当教員名	荻田 太			補助担当者名	
単位数	2 単位	履修年次	—	受け入れ人数	—
授業の概要 及び達成目標	運動・トレーニングを行ったり、特殊環境に曝露されると、生体における諸生理機能は、合目的に充進、あるいは抑制され、生体内の恒常性を維持しようとする。このような諸機能の応答・適応は、動員された身体部位において局所的に起こるもの、あるいは全身の諸機能が巧みな連携をみせて起こるもの様々である。これらの局所、及び全身の応答・適応のメカニズムを理解することは、効果的に生体機能を改善、向上させる意味でも大きな意味を持つ。本演習では、身体運動時、運動トレーニング、特殊環境などに対する生理応答・適応に関する基礎的情報を教授するとともに、受講生が興味を抱くそれぞれのテーマにそった最新のトピックス、論文などを取り上げ、相互に発表、議論を進めながら、運動・スポーツ生理学に関する幅広い理解と未解明点を明確にする。それにより、自らの専門分野に対する理解を深め、学会等でも通用する発表、議論能力を習得することが期待できる。また、場合によっては全員でテーマを定め、学生主導で実験を行い、その成果を学会等で発表できるようにまとめることとする。				
成績評価の方法	□学期末試験の成績 (%) ■授業への取り組み状況 (60%) ■レポート等の提出状況 (40%) を総合的に評価する。				
成績評価の基準	シラバスに記載されているような特殊環境下における生体応答、トレーニングに対する特異的な生理適応、パフォーマンスに影響する外的要因などについて、幅広く理解していることを評価の基準とし、授業での発表態度・内容、レポートなどから総合的に評価する。 尚、スポーツ生理学、トレーニング科学など関連学会で発表する、あるいは学術誌へ投稿した論文が受諾掲載された場合は、上記のレベルにあるとみなす。				
テキスト、教材 参考書	参考書 運動生理学の基礎と発展 (春日規克・竹倉宏明編著、フリースペース、2300円) 運動生理学概論 (浅野勝巳編著、杏林書院、2800円) 新運動生理学上・下巻 (宮村実晴編、真興交易 (株) 医書出版部、各13000円) パワーズ運動生理学 (内藤久ら日本語監修、メディカル・サイエンスインターナショナル、10000円) その他随時紹介				
履修条件・ 関連科目	特になし	備考(教員メッセージ含む)	スポーツ生理学特講と合わせて履修することが望ましい		
オフィス・アワー	原則火曜日の昼休みとするが、あらかじめメールで連絡をしてもらえれば随時対応。 研究棟3階 303研究室 (ogita@nifs-k.ac.jp)				
授業計画					
回	担当教員名	授業内容		授業時間外の指導等 (予習、復習、レポート等課題の指示)	
1	荻田 太	オリエンテーション (授業の説明と発表内容・順番の確認、あるいは実験テーマ決め)		発表者は次のテーマに関するデータをまとめる (2時間)	
2	”	運動への生理的応答 (1) 運動スキルと神経系の関係		発表者は次のテーマに関するデータをまとめる (2時間)	
3	”	運動への生理的応答 (2) 運動と筋疲労		発表者は次のテーマに関するデータをまとめる。	
4	”	運動への生理的応答 (3) 全身運動時と局所運動時の呼吸循環系調節機序		発表者は次のテーマに関するデータをまとめる (2時間)	
5	”	運動への生理的応答 (4) 特殊環境下における生理的応答		発表者は次のテーマに関するデータをまとめる (2時間)	
6	”	運動パフォーマンス (1) スポーツ活動と筋線維タイプ		発表者は次のテーマに関するデータをまとめる (2時間)	
7	”	運動パフォーマンス (2) 持続的運動と間欠的運動時のエネルギー代謝特性		発表者は次のテーマに関するデータをまとめる (2時間)	
8	”	運動パフォーマンス (3) パフォーマンスの限定要因-発揮パワー特性との関連から-		発表者は次のテーマに関するデータをまとめる (2時間)	
9	”	運動パフォーマンス (4) エルゴジェニックエイドの影響		発表者は次のテーマに関するデータをまとめる (2時間)	
10	”	トレーニング (1) トレーニングによる筋線維タイプの変化		発表者は次のテーマに関するデータをまとめる (2時間)	
11	”	トレーニング (2) トレーニングによる筋疲労遅延のメカニズム		発表者は次のテーマに関するデータをまとめる (2時間)	
12	”	トレーニング (3) トレーニング強度とトレーニング効果		発表者は次のテーマに関するデータをまとめる (2時間)	
13	”	トレーニング (4) トレーニングによる呼吸循環機能の変化		発表者は次のテーマに関するデータをまとめる (2時間)	
14	”	トレーニング (5) トレーニングによる神経系の変化		発表者は次のテーマに関するデータをまとめる (2時間)	
15	”	トレーニング (6) 特殊環境下でのトレーニング-最新トレーニング法-		ひとつテーマを定め、レポートにまとめる (3時間)	