

科目ナンバリング									
授業科目名 <英訳>		運動科学 I Sports Science I				担当者所属 職名・氏名		人間・環境学研究科 教授 神崎 素樹	
群	健康・スポーツ科目群		分野(分類)		健康・スポーツ科学(基礎)		使用言語	日本語	
旧群	D群	単位数	2単位		週コマ数	1コマ		授業形態	講義（対面授業科目）
開講年度・ 開講期	2024・前期		曜時限	水3		配当学年	全回生	対象学生	全学向
[授業の概要・目的]									
身体の動作に関わる神経・筋の仕組みと働きについて学習する。機能解剖や身体の力学的特性の観点から、効率の良い動作、スポーツパフォーマンスを向上させる動作、ケガの予防を念頭においた動作を学習する。									
[到達目標]									
自らの身体の動きを理解し、その知識をもとに日常生活あるいはスポーツ活動に実践することを目指す。									
[授業計画と内容]									
(1) 機能解剖 肩関節・肘関節・股関節・膝関節についての機能解剖を深く理解し、効率の良い動作やスポーツパフォーマンスを向上させる動作、ケガの予防を念頭においた動作を学習する。これに関しては、2週の授業を行う。 (2) 腱の身体動作への貢献 骨格筋を支配する運動神経細胞は、体内のさまざまな部位からの入力情報であり、我々の日常生活における動作は、非常に効率の良い運動である。これは、腱組織における弾性エネルギーの再利用が直接関連する。また、カンガルーを見ても分かるように、爆発的なパワーを長時間発揮するためにもこれが関与する。ここでは、さまざまな身体活動中の筋腱複合体の動態から腱組織の役割について学習する。これに関しては2週の授業を行う予定である。 (3) 立位と歩行動作の制御則 我々は何気なく立っていたり歩いているが、これら動作は極めて困難な作業である。すべての身体動作（スポーツ動作を含む）には、この立位と歩行の制御が関わってくる。すなわち、我々の動作を理解するためには、力学的・生理学的・神経学的観点から立位と歩行の制御則を理解する必要がある。これに関しては2週の授業を行う予定である。 (4) スポーツ動作の理解 走る・跳ぶ・打つ・投げる・蹴るなどのスポーツ動作を（1）～（3）までの授業で学んだことから深く理解する。これに関しては6週の授業とする。 (5) スポーツの戦略 相手を抜きさる（フェイント）および防御する、などスポーツの戦略について理解をする。これに関しては2週の授業とする。 (6) フィードバック									
----- 運動科学Ⅰ(2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----									

運動科学Ⅰ(2)

[履修要件]

特になし

[成績評価の方法・観点]

平常点とテスト（最終週に実施）により総合的に評価します。
詳細は、初回授業にて説明する。

[教科書]

使用しない

[授業外学修（予習・復習）等]

授業中に指示する

[その他（オフィスアワー等）]