

講義名	健康運動科学理論/健康運動科学理論B			授業形態	
担当教員	関 和俊 / 魚田 尚吾 / 齋藤 辰哉 / 山本 卓年	開講期・曜日・時限	前期 木曜日 3 時限		
		単位数	2	履修開始年次	2 年生
				ナンバリング・コード	AHS261

### 主題と概要

本講義では、ヒトの特徴をふまえてスポーツ・スキルや運動に伴う身体機能の変化、運動刺激に対する加齢適応など日常生活や介護予防への応用を取り入れて解説する。また、基礎代謝量やエネルギー消費量などの測定によって、その測定方法や評価方法についての理解を深める。さらに、救急処置の理論と心肺機能診断、運動障害とその予防法について学習する。

### 到達目標

運動やスポーツを通じて自己の健康管理能力を高めるために必要な知識を身につけることができるようになる。  
運動の現場で起こりうる救急の事態に対して適切に対応できるようになる。

### 提出課題

各単元が終了するごとに小テスト又はレポート課題を実施する

### 課題（レポートや小テスト等）に対するフィードバックの方法

小テストについては、実施後すぐに解説・フィードバックを行う

### 評価の基準

取組状況・・・30%  
小テスト（5回）・・・70%

### 履修にあたっての注意・助言他

健康運動実践指導者の資格関連科目です。  
木曜4限の健康運動科学実習と併せて履修すること

### 教科書

.使用しない。

### 参考図書

.なし。

### その他

適宜、資料を配布する  
参考文献：健康運動実践指導者養成テキスト  
履修学生を担当教員4名の4クラスに分け、基本的を実施する。

### 授業計画

1. 身体組成：体脂肪の測定（インピーダンス法、皮下脂肪層法）と評価  
予習 体脂肪の測定と評価に関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
2. 身体の発育：形態（長育、量育、周育）・関節角度の測定と評価  
予習 形態・関節角度の測定と評価に関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
3. 循環器・呼吸器の働きと構造：心電図・肺機能の測定と評価  
予習 心電図・肺機能の測定と評価に関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
4. 循環機能の調節：様々な条件下での血圧の測定と評価  
予習 血圧の測定と評価に関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
5. 運動時エネルギー消費量について：安静時および運動時の酸素摂取量の測定と評価  
予習 酸素摂取量の測定と評価に関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
6. 運動時エネルギー消費量について：最大運動時の呼吸循環機能（無酸素性閾値）の測定と評価  
予習 無酸素性閾値の測定と評価に関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
7. 運動時エネルギー消費量について：最大運動時の呼吸循環機能（最大酸素摂取量）の測定と評価  
予習 最大酸素摂取量の測定と評価に関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
8. ウォーキングとジョギング：ウォーキングとジョギングの歩容の測定と評価  
予習 ウォーキングとジョギングの歩容の測定と評価に関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
9. 救急処置：一次救命処置（心肺蘇生法）の理論と実技  
予習 心肺蘇生法の測定と評価に関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
10. 救命処置：一次救命処置（AED）の理論と実技  
予習 AEDの測定と評価に関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
11. 救急処置：応急手当の理論と実技  
予習 応急手当の測定と評価に関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
12. 運動障害と予防：テーピング理論と実技（上肢）  
予習 テーピング理論と実技（上肢）の測定と評価に関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
13. 運動障害と予防：テーピング理論と実技（下肢）  
予習 テーピング理論と実技（下肢）の測定と評価に関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
14. 運動障害と予防：スポーツマッサージ  
予習 スポーツマッサージの測定と評価に関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
15. 栄養摂取の評価と測定

### 授業形態（アクティブ・ラーニング）

ア：PBL（課題解決型学習）		イ：反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）
ウ：ディスカッション、ディベート	○	エ：グループワーク
オ：プレゼンテーション	○	カ：実習、フィールドワーク
キ：その他（A・L型であるけども、以上の項目のいずれにも該当しない場合）		

### 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

到達目標を達成することで、ディプロマ・ポリシーの子どもから高齢者までの広範囲にわたる健康分野の基礎知識を身につけることができる。  
到達目標を達成することで、ディプロマ・ポリシーの健康保持・増進やスポーツパフォーマンス向上などのための理論や指導法が身につく。

### 双方向授業の実施及びICTの活用に関する記述

なし

### 実務経験の有無及び活用

実務経験あり  
山本卓年：  
保有資格：JATI・ATI、CSCS、NSCA-CPT、JASA-AT  
指導期：約20年（NTTDocomo RedKuri Camer、フグビー7人制日本代表、韓国ラグビーPescu rugby teamなど）  
講義では、科学的な知見を論理的に説明すると共に、約20年間スポーツ実践現場で運動処方を実施してきた経験も踏まえ、ケーススタディを通して様々な症例について紹介する。  
魚田尚吾：  
保有資格：CSCS、JSPD-AT  
指導期：約15年（関西選抜強化選手、全国トレセン選手、教員のプロ選手など日本テニス協会の活動を通して主にジュニア育成から強化を目的として活動）  
講義では、これまで科学的に検証されてきたこと（抽象的法則である既知）を紹介する。また、実践現場ではどのような具体的な方法を提案できるのが、活発な意見交換を行う。

### 備考

なし