科目ナンバリング	U-LAS40 20040 LJ26						
授業科目名 <英訳>	身体運動の適応と学習 Motor Adaptation and Learning			担当者所属 職名・氏名	人間・環境学研究科 准教授　萩生　翔大		
群	健康・スポーツ科目群	分野(分類)	健康・スポーツ科学(発展)	使用言語	日本語		
旧群		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	2026・後期	曜時限	木2	配当学年	全回生	対象学生	全学向

（総合人間学部の学生は，全学共通科目として履修登録できません。所属部局で履修登録してください。）

[授業の概要・目的]

新しい自転車にすぐに乗れるようになったり、新たに始めたスポーツや楽器の演奏ができるようになったりといったように、我々は置かれた環境に素早く適応し、また、新しい運動を獲得する、運動学習能力を有している。こうしたヒトの運動学習がどのように進んでいき運動が制御されるのかといった仕組みについて、運動制御学・神経科学・運動生理学といった観点から学習していく。また、スポーツや楽器演奏などのトレーニングや、リハビリテーションなどを題材として、どうすればもっと運動が上達するのかについても考察し、運動学習についての理解を深める。

[到達目標]

ヒトの運動が置かれた環境に適応したり、新たに獲得されていく機序を、運動制御学・神経科学・運動生理学的な観点から体型的に理解すること。また、自分自身や他者の運動を、専門的な視点で観察し考察する能力を獲得すること。

[授業計画と内容]

フィードバックを含めた全１５回の授業を実施する。以下の１～７の各テーマを２週の授業に分けて行う予定である。

１.骨格筋の制御と適応（１・２回目）
運動を作り出すためには欠かせない骨格筋の制御と適応について学習する。筋力発揮や筋出力の調整、筋疲労、筋力トレーニングなどについて理解を深める。

２.運動の計画と実行（３・４回目）
目の前のコップへの到達運動や書字運動など、ヒトの運動の多くはあらかじめ設定した目標に向かって遂行される。こうした目標指向的な運動が、どのように計画・実行されるのか、またそれらが環境に応じてどのようにして修正されるのかについて学習する。

３.全身運動の制御と学習（５・６回目）
日常動作やスポーツなどの基礎となる立位姿勢や歩行などの制御を中心に、全身運動の制御と学習について理解を深める。

４.運動の知覚（７・８回目）
ヒトの運動や取り巻く外部環境の情報が、目などの感覚センサーを用いてどのように知覚され、また、その情報をもとにどのように運動が修正・実行されるかについて学習する。

５.様々な運動学習（９・１０回目）
無意識のうちに進む学習と意識的に行われる学習、また、失敗を通して進む学習と報酬（誉められたり、ご褒美をもらったり）に基づいて進む学習など、多様な運動学習の仕組みと諸理論について整理し、体型的に学習していく。

身体運動の適応と学習(2)へ続く↓↓↓

身体運動の適応と学習(2)

６.意思決定と動機付け（１１・１２回目）
どの道を通って目的地まで歩くのか、また、どれくらいの速度で歩くのかなど、我々の運動は選択の連続である。こうした運動選択に関与する、運動の意思決定や動機付け（モチベーション）について学習する。

７.身体運動の脳内表象（１３・１４回目）
運動の制御と学習に関する脳内メカニズムについて学習する。

８.フィードバック（１５回目）

[履修要件]

特になし

[成績評価の方法・観点]

平常点（小テスト、小課題：40点）と最終週に実施するテスト（60点）により評価する。詳細は、初回授業にて説明する。

[教科書]

使用しない

[参考書等]

（参考書）
授業中に紹介する

[授業外学修（予習・復習）等]

翌週の授業のためにそれまでの授業内容を復習・確認しておくこと。

[その他（オフィスアワー等）]

[主要授業科目（学部・学科名）]