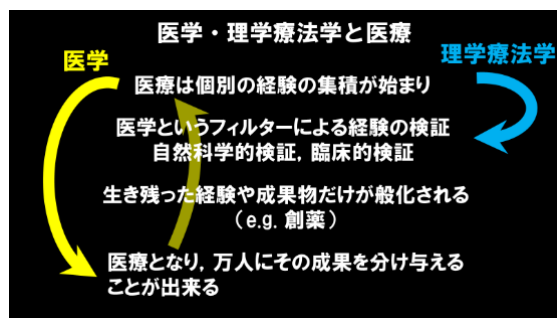


2021 年度理系チャレンジ講座（第6回）を実施しました

12月15日（水）に福祉健康科学部の河上 敬介先生を講師に迎え、「筋肉の損傷や萎縮に対する理学療法効果を探る」というテーマで、理系チャレンジ講座の第6回を実施しました。国東、別府翔青、大分雄城台、大分鶴崎、臼杵、竹田、日田、安心院、大分東明の9校226名が受講しました。

理学療法学が専門の河上先生は、今回の授業で理学療法やその対象疾患等について幅広く解説し、その中でも、理学療法の対象なることの多い筋損傷・筋萎縮に対する理学療法効果と、それらのメカニズムについて生化学的応答の視点から最近の知見を紹介していきました。



本講義ではまず、理学療法を必要とする世界について説明されました。医療施設に加え、老人保健施設やデイケアセンターなどの医療福祉中間施設が活動の場であり、その活動領域は、脳卒中や整形外科疾患にとどまらず、心筋梗塞・肺炎からガンの緩和ケア、救急医療やコロナ対応、疾病の予防や再発の予防、健康増進、スポーツ領域など、どんどん広がっていることが伝えられました。

続いて、一般の医学に比べた理学療法学の歴史について解説された後、先生の専門領域である筋肉に対する治療についてお話をされました。筋損傷に対しては、軽いストレッチを行うことで回復が早くなる一方、一般的な対処法である冷却を行うと炎症反応が遅れ、回復まで遅れるということをデータに基づいて示されました。また筋萎縮に対しては、健常者に対する筋力トレーニングは高齢者や病気の方には危険であり、低強度のトレーニングで十分だそうです。最後に、大分大学で実証実験

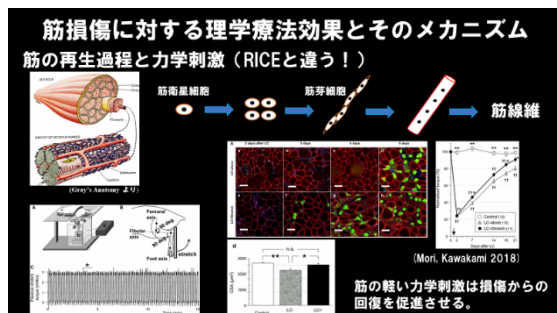
私の研究分野

理学療法は、力・熱・電気などの物理的刺激を身体に与える治療法の総称であり、特に力学刺激による効果を期待する治療法が多い。例えば、運動療法は、生体に対して、重力等の力学刺激療法である。

循環器内科、脳神経外科、泌尿器科、呼吸器内科・・・と、体の各器官（系）の診療科とその専門医師が存在するが、筋ジストロフィーなどの神経筋疾患を除くと筋肉科は無い。

筋肉についての専門家として体育学の研究者が沢山いるが、病態を持つ患者さんに対して治療をするスペシャリストとしては、理学療法士以外に無い。

そこで私は、筋病態、力学刺激、理学療法、メカニズムをキーワードに研究、教育を行っている。



をしているVRを活用した解剖学や理学療法学の実習について紹介されたうえで、これからの社会における理学療法の必要性について強調されました。説明講義後のアンケート調査は、「総合的に判断して授業がよかった」（98%「そう思う」と「どちらかといえばそう思う」の合計。以下同じ）、「わかりやすかった」（95%）、「受講生は授業に意欲的に

取り組んでいた」（99%）という結果でした。遠隔配信については、「音声はよく聞こえた」（90%）、「映像はよく見えた」（93%）という結果でした。生徒は「筋肉についてのメカニズムや理学療法の役割を知ることによって将来の目標が現実的になってきた」等の感想があり、貴重な体験になりました。

