



CONTENTS

- P1 「フィットこうとう」に本学教員の記事が掲載されました
- P2 オンライン開催の大学祭『第1回 TPU Festival』を公開
- P3 【研究発表】新たな電子顕微鏡試料の染色法を開発—安全性、コスト、扱い易さなどに優れた手法として期待—

- P4 【研究発表】コロナ禍の医療系大学生における自宅付近での運動と運動習慣との関連
- P4 【課外活動】展開科目「障がい者の社会参加とスポーツの教育的活用Ⅱ」でのナショナルトレーニングセンター(NTC)見学

発行 東京保健医療専門職大学 教育後援会

〒135-0043 東京都江東区塩浜 2-22-10

電話番号 : 03-6272-5671

FAX 番号 03-6272-5672

電子メール : gakusei@tpu.ac.jp

「フィットこうとう」に本学教員の記事が掲載されました

「公益財団法人 江東区健康スポーツ公社」が健康保持・増進、スポーツ振興、疾病予防等の重要性や自ら健康管理をしていく上でのスポーツ効果等の紹介を目的に発行している「フィットこうとう」に本学教員（理学療法学科 教授 佐久間 肇）の記事が掲載されました。

掲載されている記事は「障がいのある方とスポーツ」ということで健康寿命や障がいをお持ちの方のスポーツ参加に関する内容となっています。是非ご覧いただければと思います。

掲載記事の閲覧はこちら

「フィットこうとう（令和3年度2月15日号）」



■参考■

《公益財団法人 江東区健康スポーツ公社》
フィットこうとう

〈これまでの発行誌の閲覧はこちらから〉



応援します! あなたの健康づくり

フィットこうとう

公益財団法人 江東区健康スポーツ公社
〒135-0043 江東区塩浜2-22-10
TEL: 03-6272-5671 FAX: 03-6272-5672
https://www.koto-hsgo.or.jp/

江東区スポーツ施設情報紙

障害のある方も効果的な健康づくり

車いすの方も行ってみよう身近なスポーツセンター

障がいのある方とスポーツ 東京保健医療専門職大学 佐久間 肇

日本人の健康寿命は平均寿命(AMHC)の約1割、成人の約1割に達していません。健康寿命を延ばすためには、運動が効果的です。また、身体機能や認知機能を高めることが重要です。また、身体機能や認知機能を高めることが重要です。また、身体機能や認知機能を高めることが重要です。

65歳以上の要介護者の介護が必要になった主な原因

原因	割合
認知症	25.1%
脳血管疾患	15.1%
関節疾患	10.2%
心臓疾患	10.7%
骨折	12.5%
高齢による衰弱	13.8%
その他	24.9%

障がい者スポーツの意義(Ludwig Guttmann)

「心身の健康の回復に有効である。自主的、積極的なスポーツによって体力、協調運動、活動性、スピードや持久力といった基本的身体機能を回復・向上させる。」

「心身の健康からの回復が期待できる。自主的、積極的なスポーツによって体力、協調運動、活動性、スピードや持久力といった基本的身体機能を回復・向上させる。」

「社会への適応に大きな役割がある。スポーツは一人で行うよりも集団で行うことが好ましい。運動活動量を増やすことができる。障がいを理由にない方が参加しやすいため、スポーツは社会的な一助としての役割を果たすことが期待できる。」

東京保健医療専門職大学 理学療法学科 教授 佐久間 肇
〒135-0043 東京都江東区塩浜2-22-10
TEL: 03-6272-5671 FAX: 03-6272-5672
https://www.koto-hsgo.or.jp/

フィットこうとう (令和3年度2月15日号)

「障がいのある方とスポーツ」 (理学療法学科 教授 佐久間 肇)



オンライン開催の大学祭『第1回 TPU Festival』を公開

本学の第1回大学祭「TPU Festival」は新型コロナウイルス感染症の影響を受け、残念ながらオンライン開催となりましたが、そのような状況下でも実施可能な企画を実行委員の学生や有志の学生たちが考えてくれました。

実行委員の学生の想いや活動の様子を YouTube に公開しておりますので、ご視聴いただければと思います。

〈大学祭「TPU Festival」ビデオ公開への想い〉

皆様へ

開学2年目、今年こそはコロナも収まり文化祭が盛大にできる・・・と全学生のみならず教職員や親御様も期待していただいていたのではないかと思います。

しかし実行委員会が立ち上がった5月から徐々に感染者数は増加し、8月下旬にはとうとう5,000名を超え、先が見えない状況になってきました。今後再拡大の懸念があるとの判断し、実行委員会内部で話をを行い、中止とすることにいたしました。

しかしこのまま中止でいいのかという声が上がリ、オンデマンド型（ビデオ開催）を行うこととしました。実施していた企画の中でも、ビデオで対応できる企画は数少なく、結果4つの企画をビデオで公開することに決定しました。

とてもこじんまりとした発表ではありますが、学生達が自分達で実施し、編集した内容ですので是非ご覧いただければ幸いです。

2022.3.14

文化祭実行委員会

文化祭実行委員長、 副実行委員長あいさつ



横山委員長と梅村副委員長のあいさつです。二人ともこの文化祭への想いが強く、中止になっても何とか開催出来ないだろうか、ということ色々と考えてくれました。
横山委員長は、その時の気持ちやこの文化祭を開催するにあたっての進め方など、また個人の理学療法士を目指す想いなども語ってくれています。

のびのび作業フーズ 施設紹介



江東区にある障がい者作業所である「のびのび作業フーズ」の施設紹介です。クッキーをつくる工程や施設長様のインタビューも収録されています。

軽音サークル 演奏



本年度立ち上がった軽音サークル「軽音's BAND」の演奏です。サークルの自粛等が重なり十分な練習が出来ない中で、何とか文化祭用に作りあげたいという思いで収録してくれました。

障がい者スポーツ紹介 (ボッチャ、車いすスラローム)



本学の特徴でもある障害者スポーツの紹介ビデオです。この企画は1年生が中心となって企画・運営まで実施してくれました。ビデオでの紹介だけではなく、コロナが収まった際には、地域の皆様へ体験会も実施したいという意気込みで企画を考えています。

テーピング大会



本学のアスレティックトレーナーの有資格者である森本先生が中心となって、テーピング大会を実施しました。理学療法学科の学生が男女問わず参加し、テーピングの早さ、完成度などを競いました。

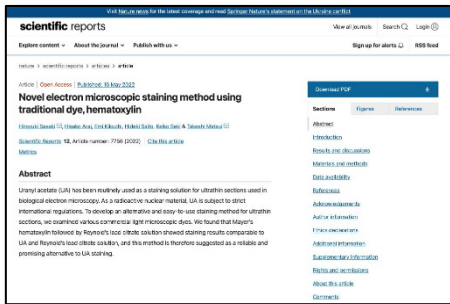
【研究発表】新たな電子顕微鏡試料の染色法を開発 —安全性、コスト、扱い易さなどに優れた手法として期待—

本学「作業療法学科の佐々木博之 教授」は東京工科大学応用生物学部と東京慈恵会医科大学基盤研究施設との共同研究で、新たな電子顕微鏡試料の染色法を開発しました。光学顕微鏡の染色剤として広く使用されているヘマトキシリンを鉛溶液との二重染色法に応用したもので、従来の酢酸ウランと鉛溶液の二重染色法に代わる、安全性、コスト、扱い易さなどに優れた手法として期待されます。

本研究成果は、佐々木教授を筆頭著者・責任著者として 5 月 16 日に英科学誌 Nature の姉妹誌「Scientific Reports」オンライン版に掲載され、詳細な手技解説を Nature Portfolio が主催するオープンリポジトリ「Protocol Exchange」に公表しました。



作業療法学科 佐々木博之 教授



英科学誌 Nature の姉妹誌
「Scientific Reports」
オンライン版



Nature Portfolio
オープンリポジトリ
「Protocol Exchange」



【研究背景】

酢酸ウランを用いた生体試料の電子顕微鏡染色技法は、1958年に報告され、その簡便さと最適な染色結果によって、世界中の電子顕微鏡施設で使用されてきました。しかし近年、ウランは兵器用核物質として使用されることから、酢酸ウランを含めたウラン化合物の使用や入手、貯蔵、廃棄に関する国際的な規制が厳しくなりつつあります。こうした背景から、生物学的研究分野において同手法に代わる染色法が長く待望され、これまでもいくつか提案されていますが、いずれも効果的な代替手法には至っていません。

【研究成果】

佐々木教授らは、電子顕微鏡の超薄切片法における酢酸ウランの代替となる安全で取扱の容易な染色法を開発するため、市販の様々な光学顕微鏡用色素を検討しました。その結果、光学顕微鏡の一般的な染色剤として用いられているマイヤーヘマトキシリンと鉛溶液の二重染色でも、従来の酢酸ウラン溶液と鉛溶液の二重染色と同等の染色性を示すことがわかりました。さらに、電解放射型超高分解能走査型電子顕微鏡で観察した準超薄切片の後方散乱電子像でも、マイヤーヘマトキシリンと鉛の二重染色法は広領域かつ高画質での観察が可能であることがわかりました。

【社会的・学術的なポイント】

マイヤーヘマトキシリンは、診断用臨床試料や組織学用試料のパラフィン切片の染色に広く使われている色素溶液であり、市販品として低コストかつ安定的に供給されていることや、廃液も安全性が高いなどの利点があります。一方、酢酸ウランは、国際原子力機関による「電離放射線に対する防護及び放射線源の安全に関する国際基本安全基準」(BSS)において具体的な免責レベルが定められており、国際的にも新たな規制が法制化されつつあります。本研究成果から、マイヤーヘマトキシリンは、試薬の購入、取り扱い、使用、保管、廃液処理などの面で放射性物質である酢酸ウランを用いた染色法に代わる有用な手法になることが期待されます。

【研究発表】コロナ禍の医療系大学生における自宅付近での運動と運動習慣との関連

2022年5月25日(水)、日本生理人類学会誌 27 卷第 2 号において、本学教員による研究論文「コロナ禍の医療系大学生における自宅付近での運動と運動習慣との関連」が掲載されました。

この論文は短報にて掲載され、本学理学療法学科の富田義人講師を中心に、加藤剛平講師、重國宏次助教、有本邦洋助教、大矢暢久講師、五嶋裕子講師、武井圭一講師、作業療法学科の秋元美穂講師、佐藤淳矢助教、畠山久司助教の協力のもと発表されました。

本研究は、3 回目の緊急事態宣言中の大学生における運動習慣の実態について調査し、主観的運動習慣が減少したことに関連する要因を検討し、新しい生活様式として運動習慣の維持・増加に効果的な因子を検討したもので、コロナ禍における医療系大学生の運動の習慣化や運動恐怖症および自宅付近での運動について考察がなされています。



日本生理人類学会誌 27 卷第 2 号

「コロナ禍の医療系大学生における
自宅付近での運動と運動習慣との関連」



【課外活動】展開科目「障がい者の社会参加とスポーツの教育的活用Ⅱ」でのナショナルトレーニングセンター(NTC)見学

2022年6月5日(日)、理学療法学科3年生のうち、展開科目である「障がい者の社会参加とスポーツの教育的活用Ⅱ」を履修している学生の一部が、授業の一環としてナショナルトレーニングセンター(NTC)イーストを見学させていただきました。

こちらの施設は、パラリンピック選手の使用に対応した完全バリアフリー化の施設であり、今回の見学を通じて、学生たちにとっては、障がい者スポーツに関する知識はもちろんのこと、スポーツを学ぶ理学療法士としての知見を多く得ることのできた素晴らしい機会となりました。

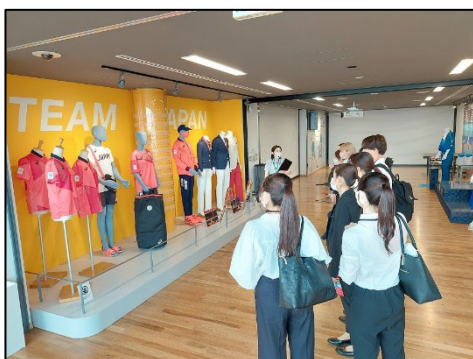


ナショナルトレーニングセンターイーストの紹介ページ



ナショナルトレーニングセンター(NTC)イースト

東京都北区にあるナショナルトレーニングセンター(NTC)は、日本のオリンピック・パラリンピックを目指す選手たちのトレーニング施設としては国内最大規模の施設です。



見学時の様子①



見学時の様子②