FUKUSHIMA MEDICAL UNIVERSITY

公立大学法人
福島県立医科大学

保健科学部
News Letter

Vol.3
2023年3月

福島駅前キャンパス外観

開設後２年経過して

保健科学部長　矢吹省司

令和3年4月に開設された保健科学部ですが、ほぼ2年が経ちました。一期生は2年生になり、二期生である1年生の面倒をみてくれています。それがわかる結果を一つ紹介します。私は1年生への講義を前期で4科目担当しています。それらの定期試験を行なった結果が、今年は昨年より平均で10点程度upしていました。2年生が試験の内容、傾向と対策を1年生に教えてあげた結果だろうと推察しています。一期生は苦労ばかりですが、将来、人として、医療人として、他にはない魅力となるはずです。一期生の宿命だと思って今後とも努力を続けていって欲しいです。

さて、この文章を書いている時点（令和5年1月17日）では、全国的にCOVID-19（コロナ）感染の第8波が収束しない状況です。早い学科では卒業研究に向けたゼミナール（ゼミ）が始まり、私にもゼミ生がつくようになりました。大人になった彼らと「研究について」、「将来について」、「人生について」お酒を飲みながら語り合いたいと思ってもできない状況が続いています。早くコロナ禍が収束し、マスク無しの顔を見ながら、みんなと話せる日が来ることを願う日々です。これを読んでくれている皆様のご健勝を祈念しております。

保健科学部の特色

教育環境
- 各分野に精通した経験豊富な教員を全国から招へい（67名）
- 医療機関等で実際に使われている高度な実習機器を導入

カリキュラム
- 県内唯一の特定機能病院である附属病院などにおいて、充実した臨床実習を実施
- 医学部・看護学部の教員も一部の授業を担当。より専門性の高い教育を受けられる体制
- 医学部・看護学部の学生との合同授業により、チーム医療を実践的に学べる
- 福島県の地域医療や災害医療を学べる

TOPICS

学びの様子　「福島県の医療環境」見学実習（令和4年10月19日）

保健科学部では東日本大震災での教訓から災害医療や県内の医療状況を学ぶ「福島県の医療環境」という科目を設置しています。この授業では、多彩な講師陣による講義の他、被災地域での見学実習を行っています。実習では、3つのコースに分かれて、東日本大震災・原子力災害伝承館（双葉町）、東京電力廃炉資料館（富岡町）、とみおかアーカイブミュージアム（富岡町）、福島県環境創造センター交流館「コミュタン福島」（三春町）で災害時の状況や被災から復興の歩みなどを学びました。見学実習での学びを踏まえ、福島県で医療従事者を目指す学生たちが、伝えていくべきことや担うべき役割などについて、グループでまとめ発表を行いました。

伝承館で語り部の方からの話を傾聴

コミュタン福島での実験

廃炉資料館での見学

学びの様子　GPA※表彰式（令和4年12月8日）

令和4年度前期のGPA表彰式が開催され、各学科の学年1位となった学生に矢吹学部長より賞状が授与されました。

《表彰された皆さん》（1年生、2年生）

理学療法学科：井上 善之亮、菅 天音
作業療法学科：小澤 菜月・園部 彩花、髙野 雄都
診療放射線科学科：渋谷 彩乃、相山 優香
臨床検査学科：松﨑 優聖、内川 日菜・古小高 蓮

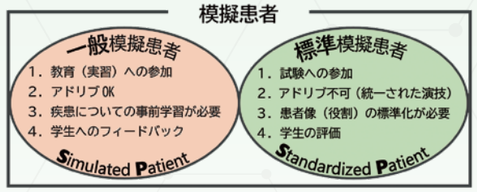
※GPA（Grade Point Average）：科目ごとの成績をポイントに換算した数値を、単位数に応じて加重平均したもの

学びの様子　模擬患者養成講座（令和4年5月～12月）

保健科学部では、臨床の現場により近い状況で学内実習や実技試験を行うため、地域の方々に模擬患者としての協力を仰いでいます。模擬患者は、主に教育の場面に参加する「一般模擬患者」と技能試験で患者役を演じる「標準模擬患者」の2種類があります。

令和5年度の授業への協力に向けて、令和4年度は5月に模擬患者説明会および大学見学会、6月以降に養成講座を計5回行い、各回50～60名の方々にご参加いただきました。

模擬患者としての実習シミュレーション



養成講座の様子

学びの様子　進路支援活動

保健科学部では、進路支援部会が進学や就職活動の支援メニューの企画立案から実施運営まで担当しています。令和4年度は、2年生向けに就活支援講座を開催いたしました。

・令和4年11月11日　就職活動スタートアップ講座
・令和5年 1月26日　就職活動スキルアップ講座（ストレス耐性・文章力養成）
・令和5年 2月 9日　就職活動スキルアップ講座Ⅱ（ロジカルシンキング・タイムマネジメント）

ACTIVITIES

駅前キャンパス初のサークル

「ボランティアサークルTomorrow」は福島県の復興・福島市の活性化を目的に福島駅前キャンパス第一号サークルとして設立されました。令和5年3月現在、44名（1年12名、2年32名）で構成されています。コロナ禍で思うように活動できない中でも令和4年10月に福島市内の小学生を対象とした医療体験セミナーを開催しました。不安もありましたが先生方の協力もあり、無事成功させることができました。また、11月には大熊町に伺い、地元のイベントのお手伝いをさせていただきました。地域の方々と直接関わることができ、実りあるものになりました。12月には大和証券福祉財団の助成を受けることもでき、今後益々活動の幅を広げて地域貢献に繋げていきたいと思っています。

サークル代表 診療放射線科学科 2年 岩﨑 美怜

サークルメンバーの集合写真（前列中央が岩﨑さん）

ボランティア等への参加

本学部の学生が第24回日本ボッチャ選手権大会東日本ブロック予選、福島県障がい者スポーツ協会主催運動導入教室のボランティアとして参加しました。大会運営補助やコンディショニングルームの見学、参加者と一緒にパラスポーツを行いました。活動を通して障がいへの理解やパラスポーツの経験を得ることができました。

参加した学生たちの様子

地域連携の取組

ふくしま元気トーク（令和4年8月30日）

福島駅前キャンパスにおいて、福島市主催の「ふくしま元気トーク」が開催されました。本学から矢吹学部長と理学療法学科2年の片岡拓己さんが参加し、「福島の中心地にさらなるにぎわいを～駅前交流・集客拠点施設～」をテーマに意見交換が行われました。

参加のみなさん：木幡福島市長（前列左から3番目）と
矢吹保健科学部長（後列左から3番目）、学生代表片岡さん（後列右端）

ウィンドウディスプレイ（令和4年12月）

保健科学部の学生会が中心となり、福島駅前キャンパスのエントランスホールに飾り付けを行いました。学生が選んだ大きなツリーと雪だるまが、まちなかの賑わいのひとつとして道行く人々の目を楽しませました。

保健科学のトビラ（福島民友新聞連載企画）

令和4年11月から、福島民友新聞において、保健科学部教員の寄稿による連載企画「保健科学のトビラ」が始まりました。この連載を通じて保健科学の分野においてどのような教育・研究活動が行われているか、社会とどのようなつながりを持っているかなどを紹介しています。

各学科5回ずつの連載で、休刊日を除く毎週月曜日に掲載されておりますので、ぜひご覧下さい。

理学療法学科 Department of Physical Therapy

／教員研究紹介／

ガン患者のリハビリ研究

森下 慎一郎 教授

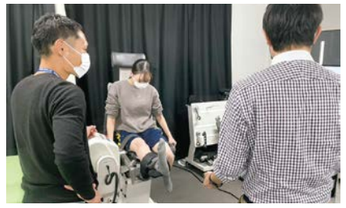
北福島医療センター（伊達市）と共同で乳がんサバイバーや血液がん患者のリハビリの研究を行っています。乳がんサバイバーはバランス機能・筋力・QOLが低下しやすく、血液がん患者は化学療法後に筋萎縮によりサルコペニアに陥りやすいなどの知見は患者さんの理学療法プログラム立案に貢献できると考えています。

北福島医療センターの理学療法士
(山本さん:左と笠原さん:右)

機器開発の共同研究

楠本 泰士 准教授

理学療法学科と作業療法学科の教員7名で、企業との機器開発に向け共同研究を行いました。本学の在校生や都立高校の生徒さんを対象に、運動前後の筋機能の測定や性能の検証、既存の機器との関係性などの調査を行いました。今後は、本調査結果を対外的に発信していくとともに、更なる機器の改良に向けて、動いていきます。

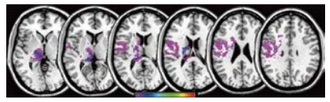


測定時の様子

筋緊張異常の研究

阿部 浩明 准教授

総合南東北病院（郡山市）と共同で脳卒中患者の歩行中に生じる筋緊張異常と損傷領域との関係を追求する研究を行っています。筋緊張異常が重度な方には共通の損傷が存在するのではないかという仮説のもとで研究が行われ、関連領域が特定できれば、その異常の出現を予見でき、早期からの予防に重点を置いた治療方針の決定に際して役立つ情報が提供できると考えています。



研究結果から関連が推察される脳領域

学びの様子

より専門的な学びへ

2年生では専門的な座学授業に加えて、様々な演習授業が始まりました。運動療法演習では、関節可動域運動やストレッチング、関節モビライゼーション、徒手抵抗運動、バランストレーニングなど、理学療法を行う上で必須になる実技を行っています。理学療法評価学演習では、脊髄損傷、変形性股関節症、脳血管障害などの具体的な症例が提示され、学生はグループごとに障害像をとらえるための国際生活機能分類（ICF）の区分に沿って、問題点を整理し、具体的な理学療法プログラムを考えてもらっています。

学生の声

滋賀県出身なので、気候の違いや地震などに不安がありましたが、今は不安もなく楽しく過ごしています。サークルも入りましたが、今年度は参加できる機会が少なかったので、今後の活動を楽しみにしています。期末試験では、数人で集まって勉強したことで、お互いに助け合って勉強に取り組むことができました。

1年 下村　遼

2年生になり、様々な実技授業が増え、課題は大変ですが、日々楽しく学んでいます（覚えることが増えて試験勉強は大変です・・・）。

年間を通じて各病院、子どもの発達支援センターでの実習があり、授業の内容をよりイメージすることができました。今後は、ゼミ活動や対外的なボランティア活動などに積極的に取り組んでいきたいです。

2年 遠藤 みづき

作業療法学科 Department of Occupational Therapy

／教員研究紹介／&／受賞報告／

学校コンサルテーションの研究

倉澤 茂樹 教授

倉澤教授は「作業療法士と教諭の連携・協業」をテーマとした研究を行っています。学校コンサルテーションの実践をまとめた論文が日本作業療法士協会の論文賞を受賞し、昨年の日本作業療法学会の授賞式で表彰されました。倉澤教授の夢は「スクール作業療法士の制度化」です。夢の実現のために、研究や臨地活動をアクセル全開で邁進しています。

学びの様子

基礎作業学実習Ⅱ（1年生）

学生は木工や陶芸といった作業活動を実際に体験し、活動に必要な身体機能や認知機能を理解するとともに、対象者への治療にどのように結び付けるのかを学んでいます。

身体障害作業療法学演習Ⅰ（2年生）

主に運動器疾患の対象者を支援するための基本的な技術を身につける演習を行っています。

精神障害作業療法学演習（2年生）

支持的・治療的なコミュニケーション技術を獲得するため、自分の表情や話し方の特徴、質問の仕方や受け応えをビデオに撮って分析する演習などを行っています。

認知症サポーター×陶芸

認知症の方の地域生活を支援する「認知症サポーター養成講座」を双葉町民の方を対象に開催しました。また、陶芸を通して、楽しい作業活動が認知症の予防にもつながることを体験していただきました。

作業療法学科の公式Instagram開設

昨年11月、作業療法学科の雰囲気や学生の様子を知っていただくために、公式Instagramを開設しました。

2次元コードは
コチラ→

https://www.instagram.com/fmu_ot/

学生の声

病気や人体構造だけでなく心理学や倫理学など、医療人に必要な知識を学んでいます。専門科目では、作業療法士という職業の奥深さを実感しています。友人たちと一緒に勉強したり、何気ない会話をしたりするときがリフレッシュできる時間です。

1年 高木　翼

本学では同じ医療専門職を目指す数多くの仲間がいるため、どんな時でも、大変なことや楽しいことを共有・共感できる環境です。綺麗な大学で最新設備が整っており、学びの場として最適です。

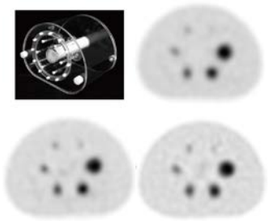
2年 髙野 雄都

診療放射線科学科 Department of Radiological Sciences

／教員研究紹介／

核医学検査の研究　三輪 建太 教授

核医学検査は、いつ、どこで、だれが撮影しても、同じ土俵で判定できる安定した結果を得る必要があります。そこで、福島県内の核医学検査の標準化を目指して、同一のファントム線源を持ち回して、各施設の最適な撮影条件を明らかにする研究に取り組んでいます（写真：実際に利用したファントムと得られた画像）。



学びの様子

2年生後期より専門科目の実験授業が始まりました。福島駅前キャンパスが中心になりますが、一部科目では光が丘キャンパスも利用しています。グループに分かれて幅広いテーマに取り組んでいます。

学生の声

日本診療放射線学教育学会に参加して

向かって右から2人目が鈴木さん

「まずい、最初の一言なんだっけ」壇上に立つと、緊張と不安で頭が混乱していました。学会に参加していた本学の先生方の顔を見つけ、一呼吸おき、発表を始めました。「出だしはまずまず、言葉もすらすらでてくる、何度もセリフを練習した甲斐があった！」。

発表が終わると充実感と同時に足の力が抜けました。結果はなんと最優秀プレゼンテーション賞。発表の準備を補助していただいた五月女先生に感謝するとともに、頑張った自分を最大限に賞賛し、ご褒美の焼肉を噛みしめました。

2年 鈴木 陽大

資格試験に合格しました！

難関の第1種放射線取扱主任者試験に、2年生の熊谷洸さん、東海林寿紀さん、相山優香さん、平野麗さん、和知海斗さんが合格するという快挙を成し遂げました。この試験は、放射性同位元素等の規制に関する法律に基づく国家資格試験です（全国合格率は28.9%）。

コロナ禍でも諦めない！国際交流!!

夏休み期間を利用して県内の研修施設での「短期英国留学体験」を企画し、12名が参加しました。9月には、タイからの研究生をお招きして、Q&Aセッションを通じて、タイの文化に触れました。さらに、1月にはラオスから生中継でバーチャル病院見学を実現！異国の医療を学びました。

地域貢献賞を受賞！

佐藤 久志 准教授

福島県出身の放射線治療医として臨床、教育活動の他、東日本大震災での災害対応、地域住民・行政・学生などに対する放射線リスクコミュニケーション活動、また、自身が肝臓がんサバイバーであり小中学校のがん教育などの社会活動を継続していたことが認められ、日本放射線腫瘍学会において新設された地域貢献賞の表彰を受けました。

向かって左端が佐藤久志准教授

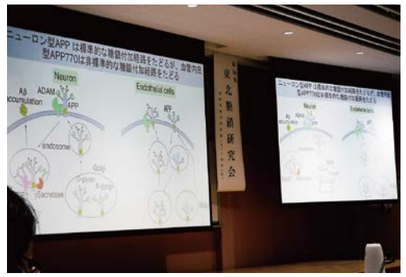
臨床検査学科 Department of Clinical Laboratory Sciences

／教員研究紹介／&／第16回東北糖鎖研究会開催報告／

糖鎖についての研究　北爪 しのぶ 教授

「糖鎖」とはなじみのない言葉かもしれませんが、私達の体をつくっている細胞の表面は糖鎖でびっしりと覆われています。発生過程において近接する細胞同士が認識しながら分化、成長していく過程で、糖鎖は欠かせない役割を果たします。一方で、糖鎖はウイルスが感染するときの足がかりになることもあります。東北地方を中心とする大学において糖鎖に関する基礎研究を行っているグループが、昨年10月15, 16日に駅前キャンパスに集まり研究発表会を開催しました。学科内の教員や一部の学生による司会、マイク係などサポートのおかげで良い会になりました。新型コロナウイルスの影響もあって、久しぶりに対面での研究会だったため、活発な質疑応答が交わされました。多目的ホールも非常に好評でした。

向かって右から2人目が北爪教授



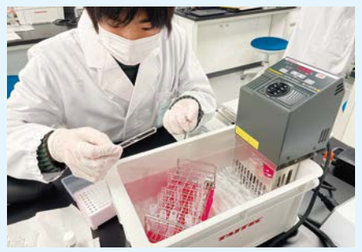
学びの様子

微生物検査学実習

微生物検査学は初学の学生にとっては覚えることだけのきつい学問です。なかなか覚えられない学生もたくさんいます。でも、このような学生であっても微生物検査学実習を行うと、「なんだ、こういうことか！」と理解と興味が膨らみます。実習開始当初は危なっかしい作業も見受けられましたが、10週間にも及ぶ集中実習後の成長は見事なものでした。

血液検査学実習

血液検査学とは、赤血球や白血球の数や、血液の固まる能力を調べたりする検査分野です。前期に講義を通して検査の原理を学び、後期の実習で検査を体験し、知識を深めます。実習では病院で使われている最新の検査機器を用い、血液凝固異常を示す検体を用いて自分達で検査の手順を考えて異常の原因を調べる、臨床現場さながらの実習を行いました。（写真は血液の固まる様子を目で見て調べている風景）。



学生の声

4月に入学してから、日々新たな知識が身についていくのを実感しながら、充実した大学生活を送っています。大学生のうちにしかできないようなことを見つけて、挑戦していくのが目標です。今後さらに専門的な授業や実習が待っているので、友達と協力して頑張りたいと思います。

1年 松﨑 優聖

進級して専門科目が増えたことによりテスト対策が難しくなる中、実習や実験が増えてきてレポートや課題に追われる日々を送っています。1期生として先輩方の記録がなく課題や試験において苦労することがありますが周りの人と協力して乗り切っています。一日一日を大切にして学習に努め、充実した大学生活を送りたいです。

2年 古小高 蓮

総合科学教育研究センター Center for Integrated Sciences and Humanities

新着任教員紹介

吉田　宏（准教授）

埼玉県出身です。平成が始まった年から本学医学部で物理学教育に携わってきました。

昨年８月保健科学部に異動となりました。保健科学部においても医療と物理の接点を模索しつつ、物理学の講義と学生実験を担当していきたいと考えております。専門は観測的宇宙論、主に重力レンズ効果に関する理論的な研究をしています。

講義の紹介 No.2 ～数学Ⅱ～（柴田 恭子 准教授）

【診療放射線科学科1年の必修科目・その他の学科の選択科目】

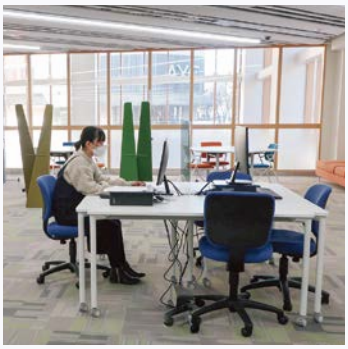
この授業では、関数の多項式展開と微分方程式について学びます。

関数の多項式展開では、様々な一般の関数を多項式で近似・表現することを学びます。これは、厳密な解を見つけることができない複雑な非線形現象の近似解を表現するときなどに応用できます。また、指数関数の多項式展開（マクローリン展開）からフーリエ変換で利用するオイラーの公式を導出することも学びます。

もう一つは、導関数を含んだ方程式である微分方程式です。社会の事象や自然現象を説明するとき、説明変数を少しだけ変化させ、事象・現象（目的変数）がどのように変化するのかを観察します。そして変化の割合（導関数）を含む方程式で現象を表現します。たとえば、放射性物質の崩壊を利用した数学モデルで美術品の贋作を判定することや、血中の薬の濃度が薬の投与後にどのように変化するのかを表現することができます。また、人工透析器の血流量と透析液の流量から老廃物除去の割合をモデル化するなど、簡単な常微分方程式で現象をモデル化して解析することが可能です。常微分方程式の解法とともに微分方程式モデルの考え方を学習します。

福島駅前キャンパス図書室だより

図書室は医学系専門書を中心に約1万冊の本を所蔵しています。静かに学習できる閲覧席の他、グループで会話しながら学習できるエリアやパソコン・プリンターもあり、日々活発に利用されています。夕方からは学生アルバイトが勤務しており、カウンター業務の他、自ら本を選んでポップを作成するなど、積極的に活動しています。



※令和5年3月現在、新型コロナウイルス感染症対策のため、キャンパス内施設は一般開放しておりませんのでご了承ください。

学部カレンダー CALENDAR

令和5年4月→令和6年3月

◆入学式◆
4月5日(水)

◆新入生オリエンテーション◆
4月6日(木)

◆オープンキャンパス◆
7月8日(土)

◆定期試験(前期)◆
7月31日(月)～8月4日(金)

◆夏季休業◆
8月7日(月)～9月21日(木)

◆光が丘祭◆
10月7日(土)

◆冬季休業◆
12月28日(木)～1月5日(金)

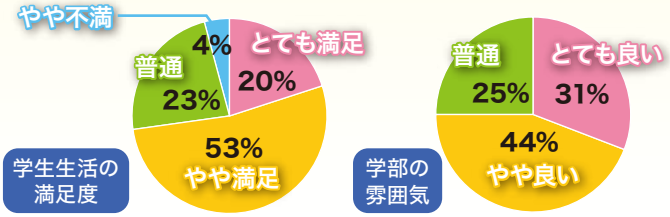
◆定期試験(後期)◆
2月5日(月)～2月9日(金)

◆春季休業◆
2月13日(火)～

学生生活関連情報

〈令和４年度学生生活に関するアンケート〉

（保健科学部1・2学年対象 令和4年7月調査）



編集後記

２年目を迎えた保健科学部の夏休み以降の様子を中心に記事を掲載しました。２年生は本格的に専門の勉強が始まり少し大人びたように感じます。１年生は先輩の足跡をたどりながら、大学生活にも慣れてきたころと思います。本号では、学生の学びの様子だけでなく、各学科の教員の授業以外の様子もご紹介しております。

これからも、本誌を通じて学生・教員の様子をはじめ地域との交流など、保健科学部のありのままの様子を皆様にお伝えしてまいります。

広報副委員長　岡崎　可奈子

公立大学法人 福島県立医科大学
発行／福島県立医科大学保健科学部
〒960-8516 福島県福島市栄町10番6号 福島駅前キャンパス
TEL 024-581-5503　FAX 024-581-5528
発行年月日／令和5年3月1日
▶お問合せはこちらまで https://fmu-hs.jp/