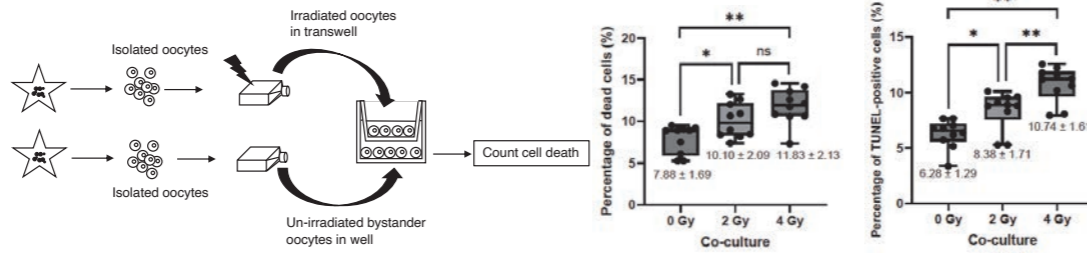


## 研究の紹介 No.01 ヒトデでみられたバイスタンダー効果 (有吉 健太郎 准教授)

私の専門は「放射線生物学」という、放射線が生物に当たった際の影響を調べる学問ですが、現在「バイスタンダー効果」と呼ばれる現象に関する研究を行っています。この



「バイスタンダー効果」、放射線が当たった細胞から「何か」が放出され、放射線が当たっていない「周囲の(バイスタンダー)」細胞にゲノムダメージなどを引き起こす不思議な現象です。はっきりした機構も生理的意義も未知な現象ですが、私はこの現象が進化的に保存されているかを検討するため、ヒトデ(原始的な多細胞生物)を用いた研究を行いました。まず、ヒトデから卵を採取し、放射線を照射しました。そこに、別のヒトデから採取した卵(非照射)を一晩一緒に培養すると(照射卵と非照射卵はフィルターで遮蔽)、非照射の卵に細胞死(アポトーシス)が誘導されることがわかりました(図)。この結果から、非常に原始的な生物から「バイスタンダー効果」は受け継がれていることが示唆されました。この結果は、臨床検査学科の学生2名を筆頭著者としてRadiation Research誌(Q1)に掲載予定です。

## 大学院保健科学研究科保健科学専攻(修士課程)の開設

令和6年3月に文部科学省へ認可申請をしていた大学院保健科学研究科保健科学専攻(修士課程)の設置について、令和6年8月29日付で認可となり、令和7年4月1日から開設することとなりました。

保健科学研究科は「理学療法学領域」「作業療法学領域」「診療放射線科学領域」「臨床検査学領域」の4領域で構成され、保健科学の発展に寄与することができる専門職者を育成するとともに、保健科学の創造と発展に貢献することを目的としています。



## 保健科学部後援会長 就任のごあいさつ

保健科学部後援会長 木下 哲一

この度、渡邊茂会長の後任として、保健科学部後援会長に就任いたしました。

保健科学部後援会は、令和3年7月に設立され、これまで実習の旅費等の支援や、国家試験受験対策などの教材購入支援、インフルエンザワクチン接種費用の補助などを行ってきました。

今後も学生が夢に向かって学んでいけるように積極的に支援を行ってまいりたいと考えますので、関係の皆様方におかれましては、引き続き後援会活動への御支援、御協力を何卒よろしくお願い申し上げます。

**編集後記**  
今回の記事では各学科の卒業研究について紹介しましたが、学生の四年間の成長を頼もしく思うのと同時に、キャンパスから巣立ってしまう寂しい気持ちもあります。本学で学んだ1期生たちが各々の舞台で活躍する姿を楽しみたいと思います。  
編集担当 川又寛徳

# News Letter

Vol. 07

2025年3月



チーム医療IIで講義を受講する3学部(保健科学部、医学部、看護学部)の学生

## 一周しました

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、令和7年3月に1期生が卒業します。

このNewsLetterが出る頃は進路(就職・大学院進学など)が決まって、新天地への希望と不安でいっぱいになっていることと思います。

さて、1期生が卒業することで保健科学部は一周まわったことになります。令和7年4月に5期生が入ってきて2周目が始まります。慣れてきた部分もありますが、カリキュラムを改良し新カリキュラムになること、保健科学部の大学院が開設され1期生が入学してくることなど、新たなスタートとなる部分も多くあります。教職員一丸となって2周目も保健科学部の更なる発展に取り組んでいきたいと思っています。



私ごとですが、令和7年3月で学部長の任期が終了します。準備の段階から合わせると9年間、保健科学部の立ち上げと運営に携わってきました。今後は一教員としてしっかり保健科学部のために汗をかいていきたいと思っています。ご家族、福島市民、そして実習先の皆様、大変お世話になりました。今後も遅くして優しく、かつ研究マインドを持った専門医療技術者を養成していきたいと思っていますので、ご指導の程よろしく申し上げます。

## 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

## チーム医療Ⅱ合同授業

(令和6年9月19日～24日)

令和6年9月19日～24日にかけて、チーム医療Ⅱの合同授業を福島駅前キャンパスで初めて実施しました。看護学部、保健科学部の2学部合同授業(4年生218名)と、医学部も含めた3学部合同授業(4年生350名)を行いました。症例提示による入院時および退院支援に向けたカンファレンスを想定して取り組み、グループディスカッションでは、これまで学んできた各職種の専門的な観点から活発な議論が行われました。リスク管理としてのチームアプローチ、多職種連携の重要性について理解を深める良い機会となり、合同授業の経験をとおして、将来の臨床業務に活かしていけることを期待しています。



## FMUカフェ

(令和6年12月12日)

完成年度を迎えた保健科学部として、「FMU保健科学部カフェ-KOTATSU LIVE-」を福島駅前キャンパスで開催しました。このイベントは、学生の視点から4年間を振り返り、学科や学年を越えてお互いを知り・認め合う機会としてダイバーシティ推進室が開催したものです。発表者には、理学療法学科の菅 天音さん、作業療法学科の渡邊 空音さん、診療放射線科学科の大竹美月さん、臨床検査学科の佐久間 渚月さんが参加しました。4年間の大学生活におけるターニングポイントを発表し、楽しい経験だけでなく、困難を乗り越えた具体的なエピソードも語っていただきました。その内容は、保健科学部の学生生活のヒントとなるようなものでした。イベントでは、会場参観のほか、サテライトモニターやZoomを活用したオンライン参加も可能で、多くの方にご参加いただきました。和やかな雰囲気の中、それぞれの学科での歩みや学びを知る貴重な機会となりました。教員にとっても、学生たちの成長を感じ取る場となったことと思います。



## 前期GPA※表彰式

(令和6年11月18日、12月12日)

令和6年度前期の成績に基づいて、各学科の学年1位を修めた学生が表彰され、賞状および副賞が授与されました。

### 4期生

理学療法学科 秀間 萌葉  
作業療法学科 栗原 美波  
診療放射線科学科 佐藤 翠  
臨床検査学科 斎田 あず



### 3期生

理学療法学科 板橋 唯  
作業療法学科 大山 柊  
診療放射線科学科 鈴木 美柊  
臨床検査学科 吉田 百華



### 2期生

理学療法学科 北郷 陽都  
作業療法学科 円谷 みのり  
診療放射線科学科 渋谷 彩乃  
臨床検査学科 鈴木 仁菜  
舟田 理奈  
松崎 優聖



※GPA (Grade Point Average):  
科目ごとの成績をポイントに換算し、さらに単位数に応じて加重平均した成績評価値

# 臨床検査学科

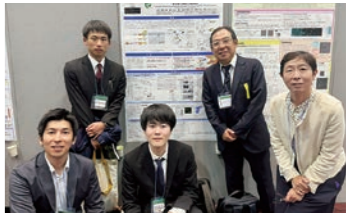
Department of Clinical Laboratory Sciences

## 研究活動紹介

鈴木 英明 准教授らの研究グループでは次のような研究をしています。

- アミロイドβ前駆体タンパク質の生体内機構の研究
- プロテオスタシス制御に関する研究
- 機能性食品の探索と臨床応用に関する研究

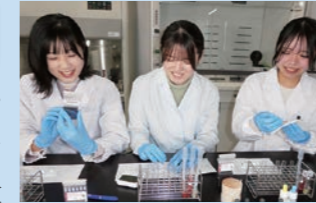
それらのうち、認知症で増加するアミロイドβのもとになるタンパク質であるアミロイドβ前駆体タンパク質の研究は、アミロイドβ前駆体タンパク質の細胞間運搬機構や働きを解明することで、関連疾患の病因・病態の解析ができ、バイオマーカーとして応用が期待されます。



## 学びの様子

### 輸血検査実習

ABO/RhD血液型検査や不規則抗体検査など、安全な輸血療法のために必要な検査の実習を行いました。検査方法や試薬の違いによる特徴を学び、正しい輸血検査の進め方や結果の解釈の仕方を修得しました。輸血検査は患者さんの命を守るための大切な検査であるため、実習で得た手技と知識をさらに磨いて臨床の場で活かせるようにしていきたいです。(3年生 佐藤 琴音)



### 微生物検査実習

この実習では、実際に臨床現場でも見られる細菌を用いて様々な検査法を行いました。細菌を扱う作業では緊張感を伴いますが、臨床材料を想定してどの細菌なのか予想立てて検査を進めていくのはとても実践的で大きな学びとなりました。また、班員と協力して進める作業が多いため交流を深めるいい機会でもありました。(2年生 近藤 淳之介)



### 祝! Ager Art Contest 1位受賞



Ager Art(アガーアート)とは微生物を使って描く芸術作品です。昨年度に引き続いて出品し、3年生の仲條 陽登さんが国際コンテストクリエイター部門で見事1位を受賞しました。  
Source: American Society for Microbiology

### 北日本支部医学検査学会

学生フォーラムに3年生の野尻 優月さんがパネラーとして参加しました。他大学の学生や現職の技師と有意義な意見交換ができました。



左から2人目が野尻さん

## 卒業研究発表会



卒業研究のテーマは臨床検査技師として学んできた範囲を超え、新しい内容に追いつくのが大変でしたが、とても新鮮で楽しく取り組みました。発表準備でも知識や経験の不足を感じましたが、先生のサポートを受け、発表後には褒めていただき、達成感を得ることができました。(4年生 芥川 真梨)



卒業研究の期間は限られていましたが、それぞれの講座で皆さんの頑張りが感じられる卒業研究発表会でした。司会やタイムキーパーも学生が行いました。発表もしっかりしていて質疑応答も活発でした。皆さんの成長ぶりが感じられ、とても感慨深かったです。



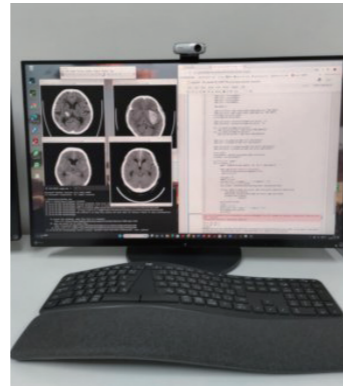
# 診療放射線科学科

Department of Radiological Sciences

## 研究活動紹介

### AIを活用した脳出血原因特定支援システムの開発

高橋研究室では、画像診断支援システム(CAD)の開発を行っています。AI技術の導入により、CT画像上で脳出血部位を自動検出することは容易になりましたが、原因の特定が依然として課題です。私たちは「脳出血の原因を特定するCAD」の開発に取り組んでおり、診断精度向上と治療支援を目指してAIを活用したシステム開発を進めています。



## 学びの様子

### 工場見学で製造現場の実際を体験

3年生は9月に富士フィルムヘルスケア株式会社を見学し、最先端医療機器の製造工程や企業で活躍する先輩の体験談から学びました。見学前日には研修センターで卒業研究に向けたオリエンテーションを実施するとともに、バーベキュー



で教員と学生の交流を深めることができました。

### スポーツで繋がる学年対抗戦の開催

3年生が主体となり、初めての学年対抗スポーツ大会を開催しました。参加学生は元気に楽しむことができました。今回は試験時期と重なり参加者が限られたため、次回はより多くの学生が参加できるように開催したいと思います。



### 放射線取扱主任者試験で快挙！国際活動も意欲的に参加

国家資格試験である第1種放射線取扱主任者試験に、2年生14名、3年生12名(昨年度合格者を含む)と3年生は合計16名、4年生2名(4年生は合計19名)が合格するという快挙を成し遂げました(本年度の全国合格率は32.3%)。また、3、4年生はラオスでの医療技術支援活動や台湾との研究交流、国際学術大会で口述発表するなど国際的な視野を着実に広げています。



## 卒業研究発表会

### 令和6年度卒業研究成果発表会の開催

令和6年12月20日、福島テルサにて「福島県立医科大学保健科学部診療放射線科学科令和6年度卒業研究成果発表会」が開催されました。この発表会は、4年生が履修する卒業研究の成果を共有する場として設けられました。

学生たちは各研究室で指導教員の指導を受けながら研究を進め、当日は10分の持ち時間で発表と質疑応答を行いました。学会形式で行われた発表会では、同級生や教員からの質問

に的確に答え、活発な議論が交わされました。どの発表も素晴らしく、学生たちの成長を感じ取ることができました。また、聴講した3年生は1年後の自分たちの姿を想像し、今後の研究の進め方などを考える良い機会となったと思います。

本卒業研究の経験が今後の診療放射線技師として活躍する一助となることを、教員一同切に願っております。



## 地域との連携

### 地域住民を健康に ～鏡石町の健幸まちづくり事業への参画～

保健科学部では、鏡石町の健康環境課と連携して、高齢者を対象にした体力測定会や、通いの場での健康教室、医学講演会(矢吹 省司 教授、義久 精臣 教授)、重症化予防のための健康教室、広報誌への「医学ひとくちメモ」寄稿などを行っています。

8月31日・9月1日の2日間にわたり鏡石町健康福祉センター「ほがらかん」で実施した体力測定会では、約100名の町民の方にご参加いただきました。理学療法・作業療法・臨床検査の各学科が共同して、身体機能検査や認知機能検査、血管年齢測定などに加えて、一人ひとりに結果を踏まえたアドバイスも行うこの測定会は、町民の方にも大変好評でした。これらの成果を町民の健康づくりに活用いただけるよう、次年度以降も連携して活動してまいります。



## 進路支援

(令和6年12月21日)

### 令和6年度「合同施設説明会」

昨年度に引き続き、保健科学部進路支援部会主催で「合同施設説明会」を開催しました。

当日は、県内の医療機関等25団体(施設)にご協力いただき、保健科学部生1年生から3年生向けに各施設の特徴や採用スケジュール等をご説明いただきました。

参加した保健科学部生(120名超)は、今後の就職活動に向けて熱心に説明を聞く姿が見られました。



## 地域連携の取組

(令和6年8月24日)

### 令和6年度 第1回「ふくしま元気トーク」

福島市民と市長が直接対話し、福島市の現状や課題などについて意見交換することにより、市政をより身近に感じ理解を深めてもらうとともに、課題解決に向けた提案などを共有し、「開かれた市政」を推進することを目的とした「ふくしま元気トーク」が開催されました。

本学部からも2名の学生が出席し、「わたしたちが住みたくなる福島市」をテーマに、若い世代が感じる福島市の魅力や課題について、市長と意見交換を行いました。



## 大学見学

保健科学部では夏季休業期間に出前講義および大学見学の受け入れを行っています。今年度は県内だけでなく県外の高等学校からも申込があり、5校(日本大学東北高等学校、福島成蹊中学校、聖光学院高等学校、会津学鳳中学校、日立北高等学校)の見学を受け入れました。見学では、学科の説明や施設見学に加え、在学生による卒業研究の紹介等を行いました。

この体験を通じて、参加された生徒の皆さんが医療に興味を持ち、将来医療従事者を目指してくれることを期待しています。



# 理学療法学科

Department of Physical Therapy

## 研究活動紹介

### モンゴル国で高齢者の生活機能測定会を実施

令和6年夏、モンゴルのウランバートルとドンドゴビ県で高齢者を対象とした生活機能測定会を行いました。

今年度は日本から8名の仲間と共に、モンゴル国立医科大学や現地施設と連携しながら活動。モンゴルは若い人が多い国ですが、高齢者問題に早くから備える重要性が認識されています。来年度も現地調査を予定しており、同行希望者を募集中です！



ドンドゴビ県で測定会後にスタッフと

## 学びの様子

### 卒業研究 & 学会発表

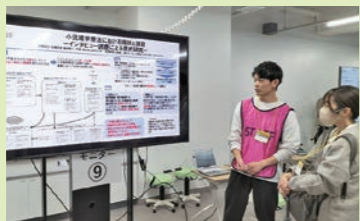
#### ●第23回福島県理学療法学会での発表(10月14日)

第23回福島県理学療法士会学術集会在福島市飯坂町で開催され、全学生が特殊演題として発表したほか、他大学の学生や現職の理学療法士の方々と、意見交換をしてきました。



#### ●第11回日本小児理学療法学会学術大会(11月2・3日) 会場:福島駅前キャンパス

片岡 拓己さん、古澤 勇吾さん、渡邊 陸さん(4年生)が、インタビュー調査や子どもコホート調査、デジタル機器を活用した研究結果を基にした卒業研究(楠本ゼミ、高橋恵里ゼミ)の成果を発表しました。



#### ●第11回日本予防理学療法学会学術大会(11月9・10日) 会場:仙台大学

秋山 千恵理さん、岡田 はなさん、加藤 唯菜さん、幸保 匠真さん、小林 篤典さん(4年生:柴ゼミ、中野渡ゼミ)が、それぞれ南相馬市での高齢者健康測定会の結果を基にした卒業研究の成果を発表しました。

#### ●国際リハビリテーション研究会第8回学術大会(11月17日) 会場:宮城県松島市

中村 光沙さん(4年生:高橋恵里ゼミ)が研究活動を発表しました。



#### ●卒業研究発表会(12月9・10日)

福島駅前キャンパス内で卒業研究発表会を行いました。4年生の研究活動のポスター発表について、1~3年生が積極的に質問していました。



## 課外活動

当学科では、学内授業だけでなく、学外での様々な体験、ボランティア、研究活動、学術大会への参加などを積極的に行っています。

地域の方々のご厚意で、国登録有形文化財 矢吹家住宅・旧二階堂住宅での茶道体験や児玉果樹園でのリンゴ狩りをしました。



# 作業療法学科

Department of Occupational Therapy

## 研究活動紹介

この度、「脳卒中後の転倒リスクを特定するスクリーニングカットオフ値:スコピングレビュー」という論文を国際誌\*に発表しました。本研究は、脳卒中患者の転倒リスクを特定するためのスクリーニング検査を明らかにすることを目的に、スコピングレビューという手法を用いて過去の文献から検討しました。その結果、脳卒中後の転倒リスクを特定するために最も一般的に使用されるスクリーニング検査は、バランス機能を見る検査のBerg Balance Scaleであり、特に慢性期の脳卒中患者の転倒リスク検出に関して信頼性が高いことが示されました。この結果は、病院などの臨床場面におけるリハビリテーションの一助になり得ると考えています。

\*Matsumoto D et al., Screening cutoff values to identify the risk of falls after stroke: A scoping review, J Rehabil Med, 2024.

## 学びの様子

### 地域作業療法実習

この実習では、4年生が8月から11月にかけて、福島刑務所や福島障害者職業センター、就労継続支援事業所、地域包括支援センター、行政等、地域生活を支える多様な施設で支援の実験を経験してきました。実習施設の多くは作業療法士がいない施設でしたが、学生たちは作業療法士として地域にどのような貢献ができるか、4年間の学習の成果を踏まえ考察を深める機会となりました。



福島障害者職業センターで職業評価を体験する様子

### 卒業研究 & 学会発表

作業療法学科では、3年次から約1年間卒業研究を行いました。4年生は研究テーマの立案・分析・成果報告会まで、ゼミメンバーや指導教員と切磋琢磨しながら進めてきました。一部の学生は、研究成果を学会で発表する機会も得ました(下記)。11月下旬には学科学生が一堂に会し、卒業研究発表会が行われ活発な議論がなされました。



#### ●第35回福島県作業療法学会(10月27日)

私は卒業研究で行った「パーキンソン病の認知機能が日常生活に及ぼす影響」について発表しました。当初、学会発表はハードルが高いものと感じていましたが、担当教員のご指導のもと、関連する知識や技術を事前に準備できたことで本番は自信を持って臨むことができました。学会では最新の研究内容や多くの作業療法士の先生方の考えに触れることができ、大変貴重な経験になりました。卒業後も、臨床疑問に対し積極的に研究を行い、エビデンスに基づく作業療法を実践していきたいです。(4年生 高木 若葉)  
※本学会では渡邊 空音さんが学生優秀演題賞を受賞しました。



#### ●第8回アジア太平洋作業療法学会(11月6~9日)

今回、3Dプリンタを用いた実践報告について、英語でポスター発表を行いました。学会参加は初めての経験でしたが、発表までの過程で共同演者らと協力しながら、多くの学びを得ることができました。また、発表当日は他大学の学生や他国の参加者との意見交換を通じて多くの刺激を受けました。最新技術の体験や、作業療法士の発表を拝見することができ、自分の学びの方向性や今後取り組むべき課題についても深く考える機会となりました。(4年生 中田 さくら)

