

Department of Health Sciences, School of Medicine, HOKKAIDO UNIVERSITY



北海道大学 医学部 保健学科 2014



Nursing 看護学専攻

Radiological Technology 放射線技術科学専攻

Medical Technology 検査技術科学専攻

Physical Therapy 理学療法専攻

Occupational Therapy 作業療法専攻

ようこそ！ 医学部保健学科へ

保健学は、広く医学の中にありますが、けがや疾病に直接的に対処する行為や対策よりも、健康体もしくは病気等の前段階（いわば疾病予備軍）における予防と予知、健康維持・増進（殊に精神的な健全維持）、そして治療後の更正や老化への取組みなどに重点を置く学問です。この点から、広義の予防医学（一次予防：疾病の予防や健康増進、二次予防：疾病の早期発見と早期措置、三次予防：疾病の再発防止やリハビリテーション）と位置づけることも可能です。現代の医学と医療における課題は、移植・再生医療、遺伝子治療、感染症対策、少子高齢化社会や生活習慣病への対応など、多岐にわたっていますが、保健学では、病院の中にいる患者さんを含め、国民の大多数の人たちの、出生から死に至るまでのより良い生活を支援する技術や方策を学びます。

保健学科 アドミッションポリシー

求める学生像



医学部保健学科長

伊達 広行

Date Hiroyuki



金銭のためでも、利己的な欲望のためでもなく、
また、世の人が名声とよぶ、虚しいもののためでもない、
人としてあるべき、あらゆることを成し遂げるために、大志を抱け！

ウィリアム・S・クラーク博士

看護学の創始者といえるフローレンス・ナイチンゲールは、「看護とは、体内で自然治癒力（回復のシステム）が発動し易いように、常に最良の条件・状況を生活過程の中に創ることである」と言いました。この考えは、本保健学科にある5つの専攻（看護学、放射線技術科学、検査技術科学、理学療法学、作業療法学）全般の基本精神でもあります。戦後比較的長く平穏な時代を過ごしてきた日本人には、戦いや食料不足による死の可能性がほぼなくなり、新生児・乳児死亡率が減少し、幾つかの不治とされた病が克服された結果、長寿命がもたらされました。しかし、肥満や高血圧といった生活習慣病や、新種の感染症などに対する新たな課題を抱えることになりました。また、人間の尊厳をも損ねるかもしれない過度の延命治療や医療過誤は、我々がどう生きるべきか、どのように共存して行くべきか、といった根源的な問いを投げかける一方、薬剤や医療に係

る費用の増加が大きな社会問題になりつつあります。保健学では、医療専門職の資格を得るための勉学のみならず、こうした今日的な問題に取り組むことのできる人材が求められています。

本学の保健学科は、医学部の中に属し、医学科と並存する学部課程です。しかし、大学院（修士課程・博士）と教員組織は、大学院保健科学院・保健科学研究院として独立した組織となっています。分かりづらい組織形態とはなっていますが、保健学科の学部生と大学院生・教員（さらには事務職員や研究員など）が同じ建物内にて日々活動しており、一つの部局として機能しています。また、全学的な取り組みとも呼応して、海外の大学や医療機関との学生交流も盛んに行われています。

これからの社会にとって、人材・研究成果ともに、非常にニーズの高いこの保健学において、高い志をもって勉学に励む諸君を、心から歓迎いたします。

1 他人の痛みを理解でき、
感性豊かで人間性あふれる学生

2 高い倫理観を持ち、協調性のある学生

3 周囲の状況を的確に把握し、
自分を冷静にコントロールできる学生

4 向上心を持ち、自ら進んで学習する
意欲のある学生

医学部保健学科、大学院保健科学院の
詳細についてはホームページをご覧ください

<http://www.hs.hokudai.ac.jp/>

入学後の学習内容をイメージできるよう、専攻ごとに学年を追って学ぶ内容を紹介します。

1 年次

2 年次

 <p>看護学専攻</p>		 <p>● 専門基礎 ● 看護学（概論・各論）</p> <p>看護学の基礎となる、解剖学や生理学などについて学びます。専門科目では、柔軟な思考力、倫理的判断力、科学的根拠に基づく看護実践力を養うための看護ヘルスアセスメントなどの講義や実習を学校内で行います。また、どの対象者にも共通する基本的な看護ケアに関して学びます。</p>
 <p>放射線技術科学専攻</p>	<p>● 基礎科目（数学、理科など） ● 教養科目（外国語、総合科目など）</p> <p>全学教育科目</p>	 <p>● 撮影技術学</p> <p>臨床放射線技師の仕事の中核となる臨床撮影技術学、臨床</p> <p>● 基礎医学 ● 基礎工学 ● 放射線 ● 画像診断機器</p> <p>医学の基礎として一般臨床医学、生化学、生理学、解剖学、診断学、薬理学、工学の基礎として電磁気学、電気・電子回路、また放射線に関する基礎科目として放射線物理学、計測学、防護学、関係法規等を学びます。</p>
 <p>検査技術科学専攻</p>		<p>● 臨床医学</p> <p>血液の組成と機能、生体における免疫系のしくみ、様々な実習を通じて、患者さんとの接し方を身につけます。栄養</p> <p>● 基礎医学 ● 専門基礎</p> <p>臨床検査、検査機器について、また人体の構造と機能、生命を構成する分子の基本的性質、微生物の特徴と感染症の他に、公衆衛生や医療情報科学、コンピュータについても学習します。</p>
 <p>理学療法学専攻</p>		<p>● 臨床医学</p> <p>医学的知識としての運動器障害学、神経障害学、内部障害</p> <p>● 基礎医学 ● 専門基礎</p> <p>リハビリテーション医学の基礎知識として、解剖学、生理学、運動学、人間発達学などを学びます。</p> <p>● 理学療法学（評価）</p> <p>理学療法の評価（検査）について実習を通して学びます。</p>
 <p>作業療法学専攻</p>		<p>● 臨床医学</p> <p>医学的知識としての運動器障害学、神経障害学、精神障害</p> <p>● 基礎医学 ● 専門基礎</p> <p>リハビリテーション医学の基礎知識として、解剖学、生理学、運動学、人間発達学などを学びます。</p> <p>● 作業療法学（概論）</p> <p>作業療法の概論的な内容について学びます。</p>

3 年次

大学院
保健科学院
入 試

4 年次

各国家試験

大学院保健科学院

修士課程 / 博士後期課程



● 看護学コース
● 保健科学コース

●看護学（専門・統合）

成人期、小児期や老年期の看護ケアや、母性、精神、地域といった具体的な対象者の状況による専門的な看護実践を学びます。

●臨地実習

病院や診療所においては患者、地域の中では地域住民の方々に対して、看護実践を通して学びます。

●看護研究（卒業研究）

●治療・核医学

臨床における治療や核医学に必要な、放射線生物学、放射線腫瘍学、核医学検査技術学などを学びます。

●臨床実習

北大病院をはじめ、市内の病院で実習を行います。

●卒業研究

画像技術学、磁気共鳴学、医用画像情報学、医療情報学等を学びます。

画像機器工学等を学びます。

●臨床医学

検査技術に関する法律や放射線の人体への影響などを学び、輸血や染色体検査の実習を行います。

●臨地実習

北大病院などで実習を行います。

●卒業研究

疾病や各種検査法について学習します。また、脳波、心電図など生体検査のアセスメントや健康食品を巡る問題についても学びます。

基礎を学びます。

●臨床実習

病院での長期の実習を行います。

●臨床実習

病院での評価（検査）に関する短期の実習を行います。

●卒業研究

学などを学びます。

●理学療法学（各論）

理学療法の各論について学びます。リハビリテーション手技に関する実習も行われます。

●臨床実習

病院での長期の実習を行います。

●臨床実習

病院での評価（検査）に関する短期の実習を行います。

●卒業研究

学などを学びます。

●作業療法学（各論）

作業療法の各論について学びます。評価（検査）やリハビリテーション手技に関する実習も行われます。



Division of Nursing

看護学 専攻

手と目で見て、健康生活を 支援するプロフェッショナル

看護学はさまざまな環境のもとで生活している人々が、その健康状態において生命力を高め、持てる力を十分に発揮できるための援助について、科学的に探求する学問です。カリキュラムの中では、柔軟な思考力、倫理的判断、科学的根拠に基づく実践能力を養うための科目や、国際的な健康問題に対する取り組みや国際協力について学習します。

本専攻では、社会の人々の多様な健康ニーズに対応できる高度な看護実践能力と国際的視野を持つ看護師を育成することを目的としています。また将来、教育者または研究者として看護学を探究できる人材を育成し、保健医療の向上に貢献することも目的としています。

取得できる資格

所定の単位を取得すると看護師の国家試験受験資格が得られます。ただし、平成23年度学部入学者より、保健師、助産師の国家試験受験資格は取得することができません。平成26年度入学者より、大学院保健科学院修士課程保健科学専攻看護学コースにおいて、公衆衛生看護学科目群で保健師、助産学科目群で助産師の国家試験受験資格が取得できます。



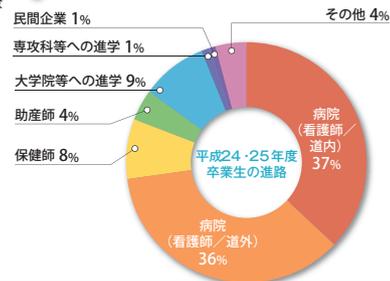
卒業生の進路

主な就職先

- 北海道大学病院
- 東京大学医学部附属病院
- 千葉大学医学部附属病院
- 国家公務員共済組合連合会虎の門病院
- 独立法人国立成育医療研究センター
- 独立行政法人国立病院機構災害医療センター
- KKR 札幌医療センター
- NTT 東日本札幌病院
- 札幌市

主な進学先

- 北海道大学大学院
(保健科学院
医学研究科)
- 天使大学大学院
- 札幌医科大学助産学専攻科
- 札幌市立大学助産学専攻科





看護学専攻の

Q & A Student's 在校生が答えます



最後まで諦めず、
全力でチャレンジを。
その先に素敵な未来が待っています。

2012年入学
●出身高校/
福岡県立筑紫丘高校

福田 友愛
Fukuda Tomoe

Q1 保健学科を志望した理由はなんですか？

A 中学生の頃、家族で見ていたドラマがきっかけで、「将来看護師になりたい」という気持ちが芽生えました。北大で色々なことを学ぶうちに、当初抱いていた看護師に対するイメージはだいぶ変わってしまいましたが、「医療に携わりたい」という気持ちは今でも変わりません。

Q2 どのような受験勉強をしてきましたか？

A 「北大は2次試験の方が差がつく」と考えて、センター試験よりも2次試験を重視していました。私は数学と理科が苦手だったので、学校で配られた問題集や予備校の模試を本番直前まで何回も解き直しました。また、勉強の合間に好きな音楽を聴くことでリフレッシュしていました。

Q3 実際に入学してみてどうですか？

A 北海道大学はキャンパスのとても美しい大学です。私自身、通学や移動の度キャンパスの景色に癒されています。そして北大は道外から色々な都府県の人が集まる分、仲間も皆個性的で、そんな仲間に日々刺激を受けています。

Q4 受験生の皆さんにメッセージをお願いします。

A 受験勉強はとても辛く、なかなか結果が出なくて一喜一憂することもあるかと思いますが、最後まで諦めず、ひたむきに駆け抜けてください。駆け抜けた先に素敵な未来が待っていますよ！



授業紹介

専門科目の一部を紹介します

生活援助看護技術Ⅰ・Ⅱ

看護師の手を通して実践される看護技術について、科学的根拠を基盤として、各学生が技術実践できることを目指して展開しています。学生間の技術練習を通して、技術を習得する楽しさを体感しながら学んでいます。

成人看護学援助論Ⅰ・Ⅱ

がんや糖尿病など、長期的に病気とつき合っていくかたへは、看護士がどのようにして学ばれます。病気とともに生きるとはどういうことなのか、看護士ができることを様々な角度から考えていきます。

精神看護学援助論Ⅰ・Ⅱ

こころの健康に対する支援方法の基礎的知識と技術を学びます。また、支援を受けている方々とのディスカッションおよび地域で先駆的な支援活動をしている方々による体験的授業を通して、当事者の視点を反映した、より実践的な支援のあり方を学びます。

母性看護学援助論Ⅰ

女性の生涯にわたる健康、具体的には、思春期、成熟期、更年期などのライフステージ各期の特徴と、起こりうる健康問題についての知識を深めます。さらに、女性だけでなく家族も含めた看護について考えていきます。

地域生活支援技術論

私たちが充実した生活を送るには、健康であることが重要です。本科目は看護を“患者”ではなく“地域で暮らす人”に提供するため、健康と生活の視点を踏まえた健康教育や健康相談などの方法を講義と演習を通して学んでいます。



Division of
Radiological Technology

放射線 技術科学 専攻

理工学、生命科学、医学に通じた プロフェッショナル

放射線技術科学とは、目に見えない放射線・電磁波・音波などを利用して、人体を傷つけずに体の中の様子を調べることや、病を治療することに関わる学問です。この学問は、装置の原理・仕組みなどのハードウェアや、医用画像に関するソフトウェアなどの理工学領域、および、これらの技術・知識を使って診断・治療を担う医学領域から成り立ちます。このように、放射線技術科学は、理工学と生命科学・医学にまたがる領域の学問を医療に役立たせる応用科学です。

本専攻では、X線CTやMRIなどを駆使して診断に必要な生体情報を得たり、放射線を用いた高度な治療を行ったりするための専門知識を身につけられるようにカリキュラムが組まれています。さらに、理工学と医学の基礎に通じた専門家として、医療機器企業などにも活躍の場が広がっています。

取得できる資格

所定の単位を取得すると診療放射線技師の国家試験受験資格が得られます。また、放射線を専門に取り扱うための国家資格である第1種放射線取扱主任者の資格を取得する学生が多数います。



卒業生の進路

主な就職先

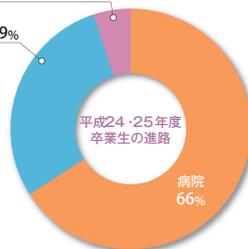
- 北海道大学病院
- JA北海道厚生連
- 旭川医科大学病院
- 市立旭川病院
- 市立札幌病院
- 中村記念病院
- 手稲溪仁会病院
- 北海道労働保健管理協会

主な進学先

- 北海道大学大学院
(保健科学院)
(医学研究科)
- 東京大学大学院
- 大阪大学大学院

留学・その他 5%

大学院等への進学 29%





放射線技術科学専攻の

Q & A Student's
在校生が答えます

将来像を明確に抱きながら、
楽しい大学生活を今年完成の
新校舎で過ごせます。



2012年入学
●出身高校/
岩見沢東高校

田村 雅巳
Tamura Masami

Q1 保健学科を志望した理由はなんですか？

A 手に職をつけたいという思いが強かったので、医療系の進路を志望しました。放射線技術科学専攻を選んだのは、高校で物理を選択していたことと、福島原発事故の報道を聞いて放射線のことをよく知りたいと思ったからです。

Q2 どのような受験勉強をしてきましたか？

A 授業で使っていた問題集を復習しながらやりました。解答・解説に重要なことがまとまって書いてある事が多いので、解説を読んで自分が理解しているのを確認しながら丁寧に問題集をやったのが自分には、あっていたのだと思います。

Q3 実際に入学してみてもどうですか？

A 医療系ということで、放射線についてだけでなく、物理、生物、化学…と学ぶ分野は幅広いなと思いました。教授陣も個性的な人が多くて講義でもその個性が爆発しています。そちらが印象に残りすぎて講義内容の方が…というのは僕だけでしょうか。

Q4 受験生の皆さんにメッセージをお願いします。

A 医学部保健学科は北大の多くの学部の中でも密接に将来に直結している学部・学科だと思います。定員は少ないので受験勉強は大変だと思いますが、楽しい大学生活と綺麗な新校舎が待っています！頑張ってください！



授業紹介

専門科目の一部を紹介します

放射線物理学Ⅰ・Ⅱ

医療に用いられる放射線にはどのような種類があるのか、それらの発生方法、エネルギー、物質との相互作用など、放射線の基礎を学びます。ベクレルやシーベルトなど放射線にかかわる単位を理解することもこの授業の目的です。

画像解剖学

画像診断装置では人体はどのように描出されるのか。正常人体の解剖を学ぶとともに、単純X線（レントゲン写真）やX線CT、MRIなど各種診断装置に映し出される解剖学的構造が理解できるよう、読影描画の演習も行います。

臨床撮影技術学Ⅰ・Ⅱ

良いX線写真を撮影するために必要な技術を学びます。患者さんとのコミュニケーションのとりかた、疾患や撮影部位に応じた条件の設定や苦痛を与えないポジショニングなども重要なポイントです。

放射線治療工学概論

放射線治療に利用されている放射線発生装置や照射装置の原理と構造を学びます。例えば各種加速装置、コバルト遠隔治療装置、ガンマナイフ、サイクロトロンなどが対象となります。



検査 技術科学 専攻

健診から精密検査まで —ひとの身体を科学する—

検査技術科学とは、患者さんの健康状態に関する情報を、科学的に取り出す検査法と、その分析結果について研究する学問です。検査には、患者さんから採取した血液・尿・細胞・組織などのサンプルを用いて行う検体検査と、心電図・脳波・エコーなど直接患者さんに接して行う生体検査がありますが、いずれも病気の診断や治療方針の決定を科学的に行うためになくてはならないものです。

本専攻では、臨床医学や基礎医学、あるいは、保健科学・健康科学の分野における検査技術の専門家となる人たちを養成します。さらに、医療現場で指導的立場につく人材、また、各分野の研究者・教育者として医療・保健科学の発展にも寄与できる人材を育成することを目的としています。

取得できる資格

所定の単位を取得すると、臨床検査技師の国家試験受験資格、臨床工学技士（国家資格）養成校1年コースへの受験資格が得られます。他に、医療情報技師、臨床ME専門認定士、健康食品管理士、その他各種検定資格も取得可能です。



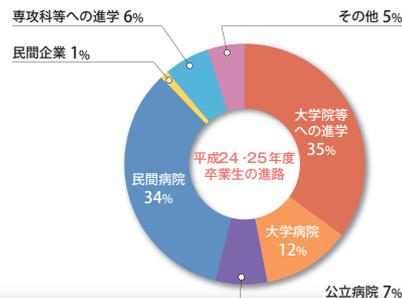
卒業生の進路

主な就職先

- 北海道大学病院
- 国立病院機構北海道東北ブロック
- JA北海道厚生連
- 北海道勤労者医療協会
- 北海道労働保健管理協会
- 三菱化学メディエンス

主な進学先

- 北海道大学大学院
（保健科学院
医学研究科）
- 東京大学大学院
- 名古屋大学大学院





検査技術科学専攻の

在校生が答えます

Q & A Student's



受験勉強はとても辛いけれど、
頑張った人には必ず素敵な
大学生活が待っています。

2011年入学
出身高校／札幌南高校

坂井 七緒子
Sakai Naoko

Q1 保健学科を志望した理由はなんですか？

A 幼い頃から人の助けになれる医療従事者にあこがれていました。高1のときに陰ながらも医療を支える臨床検査技師の存在を知り、臨床検査技師になるべく、保健学科を志望しました。

Q2 どのような受験勉強をしてきましたか？

A 国語・社会に関しては学校の授業で勉強していました。理系教科と英語に関しては、自分が最も使いやすいと思った参考書を何度も解きました。センター試験よりも2次試験で差ができると考え、2次試験対策を重要視しました。

Q3 実際に入学してみてどうですか？

A 専門科目では実習が多く、大変なこともあります。とても勉強になりますし、クラスの人と相談して課題に取り組むのは楽しいです。また大学では、時間を有効的に使えば勉強だけでなく、部活やアルバイトもできます。

Q4 受験生の皆さんにメッセージをお願いします。

A 大学生活は大変なこともあります。その分楽しいこともたくさんあります。それと一緒に、受験勉強はとても辛いと思いますが、頑張った人には必ず素敵な未来が待っています。ぜひ自分に合った勉強法を見つけ、北大に入学しましょう！



授業紹介

専門科目の一部を紹介します

病理組織細胞学

細胞検査士の仕事を知り、がんの検診や診断に大きな役割を果たす細胞診検査の基本的知識を習得します。細胞診検査の実施方法を理解し、正常細胞とがん細胞の形態学的違いがどこにあるのかを学びます。

臨床血液学／実習

血液は血管内では滞り無く流れ、酸素を運び、外敵と戦う白血球を全身に届けます。必要な時には固まって出血を止めます。この科目では血液中の細胞の形態や機能、止血調節の仕組み、血液疾患の診断のための検査、手技、形態観察を講義と実習を通して学びます。

微生物学

微生物生態系は物質循環の要ですが、深刻な病気を起こす一部の微生物（病原体）の存在は厄介です。この科目では、微生物の特性を生態系から紐解き、ミクロの視点から病原体との“せめぎ合い”を理解することで、卓越した微生物の能力と感染症について学びます。

画像検査学

人体内部を画像化する超音波検査や磁気共鳴画像検査（MRI）は、多くの病気の診断に決定的な役割を果たしています。この科目では、これらの画像診断法の原理、装置、実施方法とともに、人体各部の正常像と病的所見の読影法を学びます。



Division of
Physical Therapy

理学療法学専攻

身体機能障害に対する回復と 予防のための科学

理学療法とは、身体に障がいのある方、それが予測される方、健康増進を望む方、また、アスリートの方など、急性期から維持期・慢性期、新生児から高齢者まで幅広く対応する回復と予防を中心とした学問です。臨床では、患者さんを評価し、問題点を明らかにして治療計画を立て、運動療法や物理療法などを駆使して、基本的能力の回復、維持、悪化予防につなげ、質の高い生活を目指します。

本専攻では、保健、医療の分野において、理学療法を担う幅広い知識と高度な技術、ならびに豊かな人間性と国際教養を備えた人材の養成を図り、臨床及び教育・研究機関における指導者や教育者・研究者の育成を目的としています。

取得できる資格

所定の単位を取得すると理学療法士の国家試験受験資格が得られます。理学療法士の勤務先としては、医療機関、福祉施設（身体障害者、老人、児童）、介護関連、行政機関、教育機関、研究機関、スポーツ関連、健康産業などがあります。



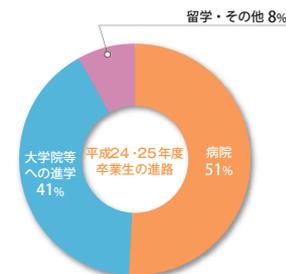
卒業生の進路

主な就職先

- 北海道医療センター
- 札幌市
- KKR 札幌医療センター
- 手稲溪仁会病院
- 札幌病院
- 札幌山の上病院
- 亀田総合病院

主な進学先

- 北海道大学大学院 (保健科学院)
- 筑波大学大学院
- 早稲田大学大学院

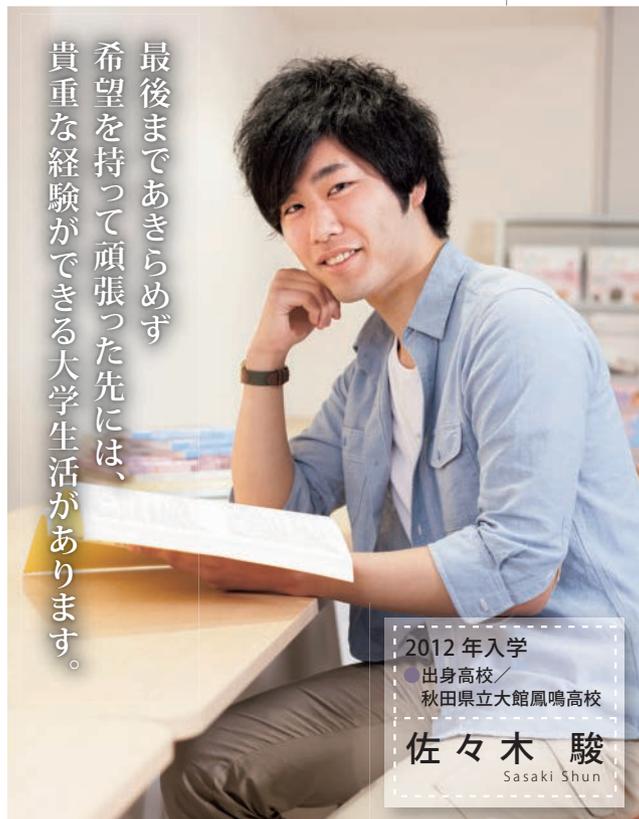




理学療法学専攻の

Q & A Student's

在校生が答えます



最後まであきらめず
希望を持って頑張った先には、
貴重な経験ができる大学生活があります。

2012年入学
出身高校/
秋田県立大館鳳鳴高校

佐々木 駿
Sasaki Shun

Q1 保健学科を志望した理由はなんですか？

A 医療に携わりたいと思っていて、その中でも特にリハビリを担当する理学療法士という職業が、自分が興味を持っていた分野と重なり、その分野をもっと詳しく勉強できると思ったからです。

Q2 どのような受験勉強をしてきましたか？

A 苦手な数学を中心に勉強していました。教科によっては先生に添削をお願いして勉強を続けました。受験直前は新しい問題を解くことはせずに、今まで解いた問題を何度も見直しました。

Q3 実際に入学してみてどうですか？

A 様々な地方から来た、たくさんの人と出会い、授業では多くのことを学びました。今はクラスのみならず一生懸命勉強したり、楽しく遊んだり、いろいろな活動に参加したりと、とても充実した日々を送っています。今後は長期の実習などがあるのでこれからも頑張りたいと思います。

Q4 受験生の皆さんにメッセージをお願いします。

A 大学生活では今まで経験のしたことのないことや、その期間にしか経験できないことがたくさんあります。受験に対する不安はあると思いますが、最後まであきらめずに希望を持って頑張ってください。



授業紹介

専門科目の一部を紹介します

リハビリテーション解剖学Ⅱ

リハビリテーションでは体の骨格、筋肉についての解剖学的知識を深めるため、ヒトの運動に関係する必要な解剖学的知識を習得します。発生学、筋学、関節・靭帯、体表解剖について学んでいきます。

運動器系理学療法学実習

運動器疾患に対する評価及び理学療法手技について学生相互の実習及び臨床での実践を通して理解を深めます。実習には関節モビライゼーション、テーピング、ストレッチなどが行われ基本的手技を学びます。

神経生理学療法学

脳血管障害および神経難病の障害内容、評価内容、運動療法について学びます。とくに片麻痺、失調症、パーキンソン病、多発性硬化症、筋萎縮性側索硬化症などの理学療法について知識を深めます。

リハビリテーション医学

内部障害患者、運動器疾患を有する患者はリハビリテーションの対象になることが多く、廃用症候群、慢性呼吸不全、慢性心不全、排尿排便障害、脊髄損傷・末梢神経障害、脳血管障害などの病態、機序を理解し、リハビリテーション方法の習得を目指します。



Division of
Occupational Therapy

作業 療法学 専攻

手の運動から生活までを 探究する科学

作業療法とは、子どもからお年寄りまで、精神や身体に障がいのある方々に対して、様々な治療的活動を用いて日常生活や社会参加を再獲得できるよう援助していくリハビリテーションです。精神や身体に障がいのある方を対象とするため、精神医学や整形外科学などの臨床医学や、運動学や心理学など幅広い知識が求められます。本専攻では、最近特に話題となっている認知症、高次脳機能障害、うつ病、自閉症などの発達障害に関する授業を充実させています。また、医療の進歩や国際化などの情勢の変化に対応するための高度な専門知識と応用力を身につけられるようカリキュラムが生まれ、さらに医療・福祉施設に留まらず、行政や医療系企業など幅広い領域への進出を目指した教育支援も行っています。

取得できる資格

所定の単位を取得すると作業療法士の国家試験受験資格が得られます。また、本学は世界作業療法士連盟の認定校になっていますので、日本で取得した資格で海外でも働くことができます。



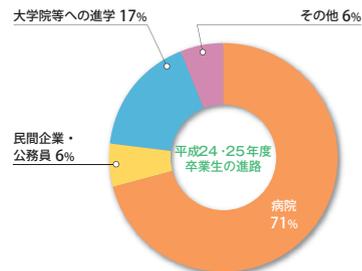
卒業生の進路

主な就職先

- 札幌徳洲会病院
- 手稲溪仁会病院
- 中江病院
- 平松記念病院
- 中村記念病院
- 柏葉脳神経外科病院
- こころのリハビリ総合支援センター
- ペーリンガーインゲルハイム製薬株式会社

主な進学先

- 北海道大学大学院
(保健科学院)
(医学研究科)





作業療法学専攻の

在校生が答えます

Student's
Q & A



受験勉強を全力でやり切る。やりたいことを見つける大切さは、大学生活にも活かされます。

2012年入学
●出身高校／
札幌旭丘高校

酒井 優里
Sakai Yuri

Q1 保健学科を志望した理由はなんですか？

A 作業療法学を学びたいと思い、保健学科を志望しました。作業療法学を専攻したのは、患者さんが遊びながらリハビリを行えるということに興味を抱いたからです。

Q2 どのような受験勉強をしてきましたか？

A 学校の予習・復習を中心に勉強していました。塾では自習室のみ利用し、自習室では必ず集中して勉強するようにしていました。集中できる環境作りが大事だと思います。

Q3 実際に入学してみてどうですか？

A 北大は全国各地から学生が来ており、出身地の異なる友達と会話することは非常に良い刺激となり、自分の視野が広がります。自分がやりたいと思ったことをとことんできる環境も北大には揃っていると思います。勉強は専門的になるにつれ、難しくなりますが、その分理解し自分の知識となった時、大きな喜びを感じました。

Q4 受験生の皆さんにメッセージをお願いします。

A 受験勉強は、とにかく全力でやり切ることが、一番自分の成長に繋がりが、大事だと思います。そのために、勉強だけではなく、自分のやりたいことを見つけるための時間も大切にしてみてください。それは、大学生活の過ごし方にも生かされると思いますよ！リハビリに興味ある方は、ぜひ作業療法学を調べてみてください！



授業紹介

専門科目の一部を紹介します

高次脳機能障害学

脳卒中などの脳損傷によって記憶、注意、言語、認知などに障害が生じます。このような障害を科学的に追及し、患者を支援していく学問が高次脳機能障害学です。本授業では、関連する学問である脳科学や神経心理学についても学習します。

身体障害評価学実習

作業療法では、対象者の運動機能や認知機能を様々な方法を用いて検査します。本授業では、運動に関する各検査（関節可動域測定、徒手筋力検査、上肢機能検査、片麻痺機能検査、感覚検査など）について実習します。

基礎作業学実習Ⅰ・Ⅱ

作業療法では、治療手技として手芸等を用いることがあります。本授業では、陶芸、藤工芸、木工、七宝焼き、革工芸などの作業工程を学び、さらにそれぞれの作業が有する特性、すなわち、必要な運動・感覚・認知機能やコミュニケーションなどを分析します。

日常生活活動学実習

ヒトが日常生活を送る上で必要な動作等の支援について学びます。寝返り、起き上がり、立ち上がり、歩行などの基本動作や食事、更衣、入浴、排泄などの身辺動作についての援助方法、杖、歩行器、車椅子の使用法や援助方法について実習します。

卒業研究

Graduation research
in the 4th grade



4年次になると、各専攻の特徴を踏まえた「卒業研究」に取り組み、その内容を論文形式にまとめます。各専攻から一つずつ紹介します。



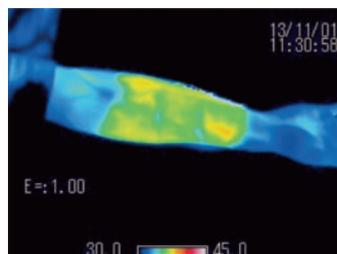
看護学専攻

Division of Nursing

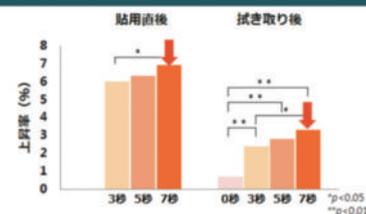
清拭時に温タオルを短時間貼用する効果の検証 —皮膚表面温度、角質水分量および ATP 値の変化から—

岩切 夏希
穴戸 穂
武田さちか
細川 裕也

「清拭」とは、疾病や治療、身体状況の変化によって、入浴できない対象者に、温かいタオルを用いて体を拭くことを意味します。対象者にとって、短時間でも温かいタオルを体にあてながら清拭することは、気持ちよさと同時に、生体への温熱刺激を加えることとなりますが、その効果は検証されていません。そこで、本研究では、清拭における温タオルを短時間貼用する効果を、皮膚表面温度、角質水分量および ATP（アデノシン三リン酸）値の変化から検証しました。その結果、7秒間の温タオル貼用群は、非貼用群よりも、皮膚の清浄度を示す ATP 値の統計的な差はなかったものの、貼用直後では 2.29℃の表面皮膚温の上昇と、角質水分量 9.06±2.63%の有意な上昇をもたらすことが検証されました。以上のことから、7秒間の温タオルの貼用は、表面皮膚温を上昇させて気持ちよさをもたらすと同時に、皮膚の柔軟性を増し、拭き取り時の摩擦刺激から皮膚を保護する効果があることが示唆されました。



皮膚表面温度の変化 | 上昇率



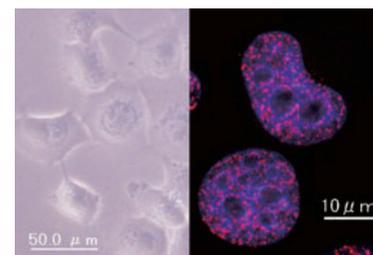
放射線技術科学専攻

Division of Radiological Technology

光子線照射による細胞損傷の微視的モデル解析

松谷 悠佑

現在、放射線治療の分野では光子線（X線やγ線）が広く利用されており、放射線による生体組織の損傷度合いは、エネルギー吸収量と細胞生存率の関係で評価されています。その際、放射線が細胞に及ぼす影響は、放射線のエネルギーに依存する微小領域でのエネルギー付与過程を考慮する必要があります。この過程が、細胞核内で生じるDNA損傷（二本鎖切断）の可能性を大きく左右するためです。本解析では、光子線が生み出した二次電子の平均線エネルギー付与 [keV/μm] と細胞生存率を記述するパラメータとの関係を、実験的観測との比較から明らかにし、吸収エネルギーだけに依らないDNA損傷の定量化を行いました。



図(左)：培養している細胞の様子
図(右)：青色が細胞核、赤色はDNA二本鎖切断箇所を示す



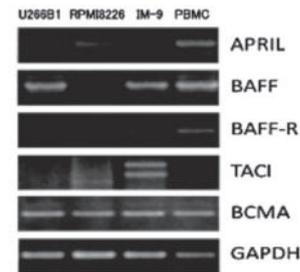
検査技術科学専攻

Division of Medical Technology

ヒト多発性骨髄腫細胞株における BAFF/APRIL 及びそのレセプター遺伝子の発現解析

大塚 亮

B 細胞の最終分化細胞である形質細胞が腫瘍化した多発性骨髄腫は、臨床的に治療困難な腫瘍の一つです。B 細胞系の分化・成熟や形質細胞の生存に関与するサイトカインとして BAFF/APRIL があり、多発性骨髄腫患者では血中 BAFF 濃度の増加が報告されています。そこで、ヒト骨髄腫細胞株の U266B1 (IgE λ 産生株)、RPMI8226 (λ 鎖産生株)、IM-9 (IgG κ 産生株) を用いて、BAFF/APRIL 及びそのレセプターである BCMA、TACI、BAFF-R の遺伝子発現を解析しました (右図)。BAFF/APRIL 遺伝子の発現プロファイルは各細胞株により異なり、また IM-9 がすべてのレセプターを発現していましたが、U266B1 と RPMI8226 は BCMA 遺伝子のみを発現していました。そこで、これら 2 種の骨髄腫細胞株について抗 BAFF 抗体、抗 BCMA 抗体、抗 IL-6R 抗体による増殖阻止実験を試みましたが、いずれも有意な増殖抑制は認められませんでした。in vitro で増殖可能な細胞株では、BAFF/APRIL 系の遺伝子発現は維持されている、サイトカイン非依存性の増殖機構やアポトーシス抵抗性を獲得していると考えられました。



RT-PCRによる各遺伝子の発現解析



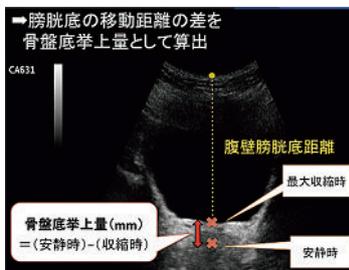
理学療法学専攻

Division of Physical Therapy

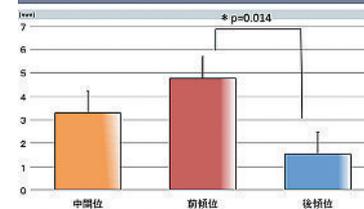
骨盤底筋収縮時の肢位が骨盤底挙上量に 与える影響

牟田 奈央

骨盤底筋 (Pelvic floor muscles 以下 PFM) 体操は、腹圧性尿失禁に対してまず試みるべき治療法の一つです。しかしながら PFM の収縮が、姿勢によってどう変化するのか、まだあまりわかっていません。そこで本研究は、骨盤傾斜角度の違いが PFM 収縮に与える影響を調べました。健常若年女性 20 名に対し、経腹超音波で PFM 最大随意収縮時の骨盤底 (膀胱底) 挙上量を骨盤中間位、前傾位、後傾位のそれぞれで測定しました。結果、骨盤底挙上量は、前傾位と後傾位間で有意差 ($p < 0.01$) を認め、後傾位では 20 名中 7 名で骨盤底の下方偏位がみられました。本研究結果から、臨床現場等で PFM 体操指導の際には、姿勢を考慮し実施する必要性が示唆されました。



結果① 骨盤底挙上量の変化 (mm)



作業療法学専攻

Division of Occupational Therapy

褥瘡予防のため、車いす座面の圧力を 最も減少させる方法の検討

大坂 麻美

車いすで生活する者が懸念するのは褥瘡発生の予防である。クッションと車いすのバックサポート同時に着目することにより、効果的に座面の圧力を減少させることができると考えた。対象は本学成人学生 30 名 (平均年齢 22.0 ± 1.46 歳、平均体重 54.7 ± 7.90 kg) であった。3 種類、5 パターンのウレタンフォームクッションを標準型車いすにのせ、最も平均座圧の低いパターンを決めた。続いて、そのパターンで骨盤サポート付き型と比較した。上から低反発 20mm、高反発 20mm、一般 20mm のクッションパターン 1 が最も低く 25.640 ± 5.608 mmHg であった (表 1)。ABS 型 (アクティブバランスシーティング) 車いすは 19.656 ± 3.780 mmHg となり、標準型と比較して更に有意に小さいという結果になった (表 1、図 1)。よって、最も褥瘡予防ができる方法は、クッションパターン 1 と ABS 型車いすであった。

表 1 平均座圧値 (mmHg)

	平均座圧値
標準 (1)	25.640 ± 5.608
標準 (2)	30.549 ± 6.291
標準 (3)	26.960 ± 5.705
標準 (4)	29.208 ± 6.073
標準 (5)	30.882 ± 7.712
ABS (1)	19.656 ± 3.780

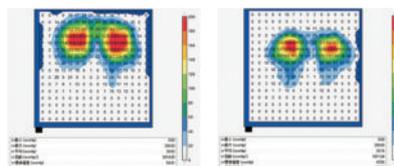


図 1 座圧分布 (左は標準 (1)、右は ABS (1))

在校生からの メッセージ

Messages
from students

2013年入学 看護学専攻
●出身高校/函館高校

廣川 紫織
Hirokawa Shiori

勉強、部活、サークル、
バイトの何をするかは自
分次第!北大には可能性
がたくさんあります!



2013年入学 検査技術科学専攻
●出身高校/札幌開成高校

小川 帆貴
Ogawa Hodaka

日本各地から来た
多くの友達との生活は
毎日が新鮮です!



2011年入学 作業療法学専攻
●出身高校/旭川東高校

米田 みづ穂
Yoneta Mizuho

楽しみ方は無限大!
北大だからできる、「あ
なたの生活」を見つけ
てください!!



2013年入学 検査技術科学専攻
●出身高校/岡山県立岡山朝日高校

後藤 誠
Gotoh Makoto

日本各地からやってきた
バラエティ豊かな友達と
出会うことができ、充
実した毎日を過ごしてい
ます!



2011年入学 看護学専攻
●出身高校/金城学院高校

河合 真弥
Kawai Maya

日本各地から集まって
きた友人と笑顔の絶え
ないとても楽しい毎
日を過ごしています!



2012年入学 作業療法学専攻
●出身高校/青森県立三本木高校

盛合 麻衣
Moriai Mai

綺麗でない北大のキャン
パスで、愉快な仲間と
まれて毎日笑って過
しています!サークルも勉
強も充実の毎日!



2013年入学 理学療法学専攻
●出身高校/広島大学附属高校

小松 夏来
Komatsu Natsuki

初めてのことでかなり
不安でしたがまわりの
人々のおかげで毎日の
のびです!
改めて地元愛にも目覚
めました!

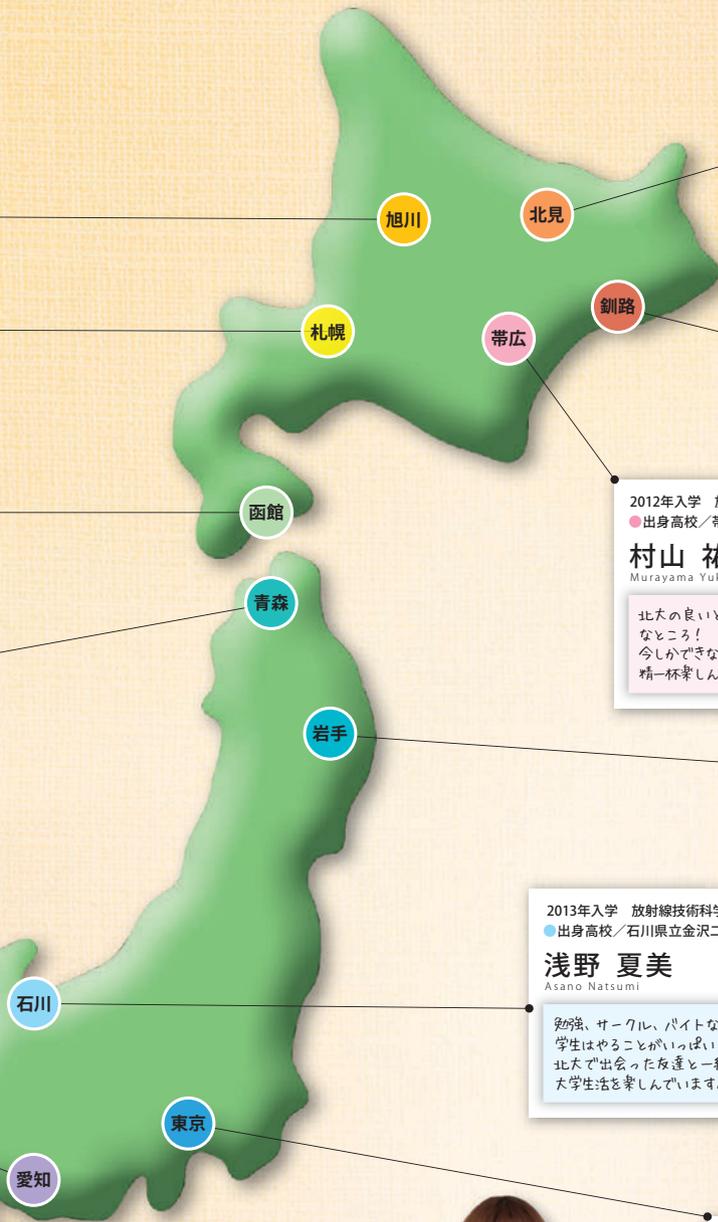


2012年入学 放射線技術科学専攻
●出身高校/福岡県立久留米高校

今村 翔
Imamura Sho

北大はとにかく自由で、
自然も豊かです。サーク
ル、バイトといった様々
な経験を楽しんでいま
す。でもお酒はハタチに
なってから!





2011年入学 放射線技術科学専攻
●出身高校 / 北見北斗高校

小林 洸貴

Kobayashi Hiroki

新しい趣味と多くの友達
ができて充実できるよ。
そんな北大をいつ目指す
か、今でしょ!



2012年入学 放射線技術科学専攻
●出身高校 / 帯広柏葉高校

村山 祐輝

Murayama Yuki

北大の良いところは開放的
なところ!
今しかできないことを
精一杯楽しんでます!



2013年入学 看護学専攻
●出身高校 / 釧路湖陵高校

佐藤 瞳

Sato Hitomi

自然豊かなキャンパスで
新しい出会いが
たくさんあります!



2012年入学 検査技術科学専攻
●出身高校 / 岩手県立盛岡第一高校

十良澤 健二

Jyuuryouzawa Kenji

勉強はもちろん大事! でも
社会人になる前に、大学生の
うちにしかできない部活やバ
イトなどを頑張るのもいいと
思います! 遊ぶことも大事!



2013年入学 放射線技術科学専攻
●出身高校 / 石川県立金沢二水高校

浅野 夏美

Asano Natsumi

勉強、サークル、バイトなど大
学生はやることがいっぱい!
北大で出会った友達と一緒に、
大学生活を楽しんでいます。



2013年入学 看護学専攻
●出身高校 / 共立女子高校

山本 充

Yamamoto Michiru

サークルにバイト、
毎日充実した
キャンパスライフを
楽しんでいます!!



2011年入学 理学療法学専攻
●出身高校 / 近畿大学附属和歌山高校

小谷 花那

Kotani Kana

アメリカンフットボール部の
トレーナーをしています。
とても充実しています! 大学
の勉強以外にも夢中になれる
ものを見つけて下さい!



入試に関しては、北海道大学ホームペ
ージ内のアドミッションセンターのページを
参照願います。

<http://www.hokudai.ac.jp/bureau/nyu/>

案内図 ● Guide map

医学部保健学科は、北13条門近くに位置しており、四季折々に美しく変化するイチョウ並木に面しています。



医学部
保健学科



交通アクセス Traffic Access

- JR札幌駅下車 徒歩15分
- 地下鉄南北線 北12条駅下車 徒歩 4分
- 地下鉄東豊線 北13条東駅下車 徒歩10分

北海道大学医学部保健学科

〒060-0812

札幌市北区北12条西5丁目 TEL 011-706-3315

<http://www.hs.hokudai.ac.jp/>