

北海道大学 医学部 保健学科 2013



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

理学療法科学専攻

Occupational Therapy

作業療法科学専攻



Department of Health Sciences, School of Medicine, HOKKAIDO UNIVERSITY



Department of Health
Sciences, School of Medicine,
HOKKAIDO UNIVERSITY

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

医療専門職をめざす皆さんへ

北海道大学医学部保健学科は、看護学専攻、放射線技術科学専攻、
検査技術科学専攻、理学療法学専攻、作業療法学専攻の5専攻からなります。
豊かな人間性を育む全人教育、保健医療に対する総合的視野と専門的知識・技術を
身につける教育を目標としています。

また、国際的視野を持った保健医療従事者を育成し、
フロンティア・スピリットを持った指導者・教育研究者の養成を目指しています。
大学院保健科学院（修士課程、博士後期課程）では、保健科学に関する基礎的及び
応用的な教育研究を行うことにより、高度な専門的判断能力と
倫理性及び最新の医療技術の実践的能力を備え、
独創的な研究を行うことができる人材の育成を目的としています。

●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/>

保健学科 アドミッションポリシー 求める学生像

- | | | | |
|--|----------------------------|---|-------------------------------------|
| 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 |
|--|----------------------------|---|-------------------------------------|

コースマップ Course map

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

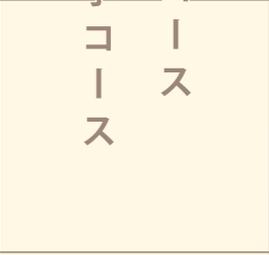
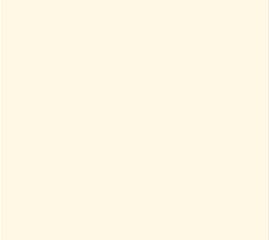
3 年次

4 年次

大学院
保健科学院
入試

各国家試験

大学院保健科学院
修士課程 / 博士後期課程

<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>●看護学 (専門・統合)</p> <p>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。</p>	<p>●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。</p>	<p>●看護研究 (卒業研究)</p>
<p>放射線技術科学専攻</p> 	<p>●全学教育科目 ●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>●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>●治療・核医学</p> <p>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。</p> <p>●画像技術学</p> <p>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。</p> <p>●画像機器工学</p> <p>画像機器工学等を学びます。</p>	<p>●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。</p> <p>●卒業研究</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>●臨床医学</p> <p>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。</p> <p>●基礎</p> <p>基礎を学びます。</p>	<p>●臨床医学</p> <p>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。</p> <p>●臨地実習 北大病院などで実習を行います。</p> <p>●卒業研究</p>	<p>●看護学コース</p> <p>●保健科学コース</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、内部障害学などを学びます。</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>●理学療法学 (各論)</p> <p>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。</p> <p>●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。</p>	<p>●臨床実習 病院での長期の実習を行います。</p> <p>●卒業研究</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、精神障害学などを学びます。</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>	<p>●作業療法学 (各論)</p> <p>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。</p> <p>●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。</p>	<p>●臨床実習 病院での長期の実習を行います。</p> <p>●卒業研究</p>	

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、助産師の国家資格受験資格は取得することができません。今後、大学院保健科学院修士課程において、保健師、助産師の国家試験受験資格が取得できるよう指定学校申請中です。



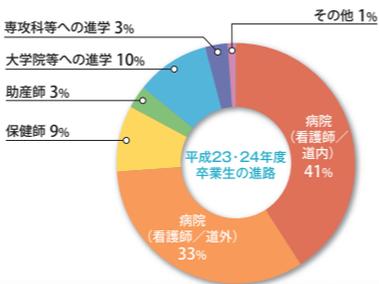
卒業生の進路

主な就職先

- 北海道大学病院
- 東京大学医学部附属病院
- 京都大学医学部附属病院
- 千葉大学医学部附属病院
- 東京女子医科大学病院
- 北里大学病院
- 国家公務員共済組合連合会虎の門病院
- 順天堂大学医学部附属順天堂医院
- NTT 東日本札幌病院
- 札幌医科大学附属病院
- 札幌市

主な進学先

- 北海道大学大学院 (保健科学院)
- 東京大学大学院
- 京都大学大学院
- 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

在校生が答えます

Student's Q & A



夢は大きく持つ。自分の理想を下げずに本気でやれば必ず叶います。

2011年入学
出身高校/遠軽高校
深澤アシュリー愛
Fukazawa Ai Ashley



Q1 保健学科を志望した理由はなんですか？

A 入学したときと今の将来のイメージは随分変わりましたが、国民の健康を守りたいという考えは同じです。国家資格が取れる、なおかつ国立大学の理系卒業という肩書が手に入れられるというのはとても恵まれたことで、選択肢が多いと思いました。学部は未定ですが今後大学院への進学を考えています。

Q2 どのような受験勉強をしてきましたか？

A 私は、部活にも打ち込んでいたので、授業や学校にいる時間を大事にしました。

Q3 実際に入学してみてどうですか？

A 北海道大学はとても素敵な大学です。積極性さえあれば、自分のやりたいことはいくらかでも出来ます。私は、部活やサークルに入っていないですが、講演や研究室の見学に参加してみたり、教養科目を好んで多くとっています。他に、アメリカへの留学の予定があり、留学準備など、学業上とても充実していて満足しています。

Q4 受験生の皆さんにメッセージをお願いします。

A 夢は大きく持ち、自分の理想は簡単に下げたりしないで下さい。今から本気でやれば必ず叶います。



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きます。

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ためには病気とともに生きていくということなのか、看護ができることを様々な角度から考えていきます。

老年看護学健康論

この科目では、生理学を基盤として、加齢や病気で低下した機能を維持・回復するための看護の基本的な知識を学びます。また、それらを実践・応用するための看護の方法論の基礎を演習を通して学びます。

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きます。

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

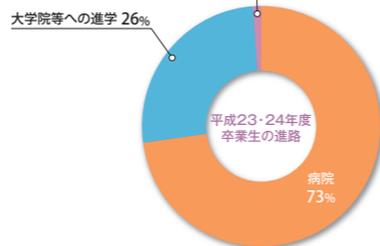
主な就職先

- 北海道大学病院
- 札幌医科大学附属病院
- 旭川医科大学附属病院
- 市立札幌病院
- 苫小牧市立病院
- 江別市立病院
- 岩見沢市立総合病院
- 小樽協会病院
- 札幌厚生病院
- 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)
- 東北大学大学院
- 弘前大学大学院
- 大阪大学大学院

その他 1%



放射線技術科学専攻の

在校生が答えます

Student's Q & A



大学は自主的に学ぶことが基本。受験勉強はその練習。努力した分、必ず役に立つ。

2011年入学
出身高校 / 鹿児島県立松陽高校
藤後 廉
Togo Ren



Q1 保健学科を志望した理由はなんですか？

A 高校で学習していく中で放射線技術や医療機器の分野はこれからより一層研究、開発が求められるであろうと感じてこの専攻を目指すことにしました。

Q2 どのような受験勉強をしてきましたか？

A 集中力を保つために1時間ごとに勉強する教科をかえるようにしていました。

Q3 実際に入学してみてどうですか？

A クラスはアットホームな雰囲気、先生方も個性たっぷりで毎日楽しく過ごしています。3年生になってからはレポートなどが忙しく休日は図書館で勉強する日も多いです。ですが、学ぶ内容はおもしろいものばかりで全然苦になりません。サークル、アルバイトも両立してがんばっています。

Q4 受験生の皆さんにメッセージをお願いします。

A 北大は札幌駅から徒歩5分の場所にあり、立地と美しいキャンパスは日本一だと思います。大学では自主的に学ぶことが基本です。受験勉強はその練習だと思います。受験勉強で得る知識は専門でも必ず役に立ちます。医学、工学に興味のある方はぜひ放射線技術科学専攻へ来てください！



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に、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にかた、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し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。



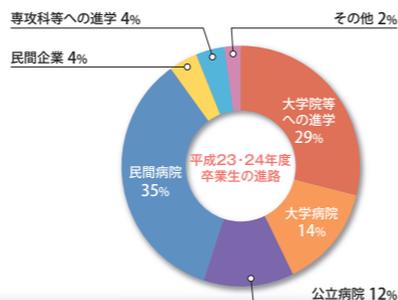
卒業生の進路

主な就職先

- 北海道大学病院
- 千葉大学医学部附属病院
- 旭川医科大学附属病院
- 天使病院
- 市立札幌病院
- 苫小牧市立病院
- 京都大学医学部附属病院
- 北海道赤十字血液センター
- 北海道労働保健管理協会
- 明治

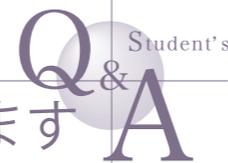
主な進学先

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



検査技術科学専攻の

在校生が答えます



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

臨床化学

病気を分子の異常や化学反応の異常として理解し、そこから新しい診断法を開発する学問です。人々がより健康に生きるための学問である健康科学とも強く結びついています。学部教育では、病院で使われている生化学検査法を中心に原理や解釈を学びます。

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、形態観察を中心に原理や解釈を学びます。

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。

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。



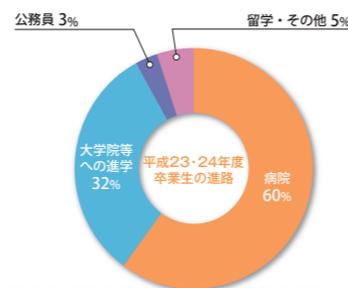
卒業生の進路

主な就職先

- 北海道大学病院
- KKR 札幌医療センター
- 北海道医療センター
- 北海道循環器病院
- 旭川赤十字病院
- 中村記念病院
- 日鋼記念病院
- 羊ヶ丘病院
- 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)
- 早稲田大学大学院



理学療法学専攻の在校生が答えます Q&A



今まで経験できなかった楽しいことが大学にはあります。興味を持った時の想いを大切に。

2011年入学
● 出身高校 / 帯広柏葉高校

竹内 咲
Takeuchi Saki



Q1 保健学科を志望した理由はなんですか？

A 高校時代に出会った理学療法士の人に憧れて興味を持ちました。1年生の時には北大のオープンキャンパスに訪れ、とてもおもしろかったので理学療法についてもっと勉強したいと思いました。

Q2 どのような受験勉強をしてきましたか？

A 受験勉強を始めるのが遅かったため、とにかく2次試験にしぼって勉強しました。センター試験はあまりうまくいきませんでした。最後の2週間は本番と同じタイムスケジュールで勉強するなどして、2次試験では力を出しきり合格できました。最後まであきらめずに頑張ってください。

Q3 実際に入学してみてどうですか？

A 北大にはいろいろな人がいて、1年次の教養授業やサークルなどでたくさんのお会いがあり素敵な経験ができます。更に2年次からはクラスの人数が少なく、毎日一緒にいるのでとても仲良しです。保健学科は実習や勉強は大変ですが、みんなで乗り越えています。また、札幌はとても住みやすく、気に入っています。

Q4 受験生の皆さんにメッセージをお願いします。

A 大学生活では今まで経験できなかったような楽しいことがたくさんあります。最初に興味を持った時の気持ちを大切に頑張ってください。



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。

神経系理学療法学

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。

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でき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

- 中村記念病院
- 札幌秀友会病院
- 札幌山の上病院
- 北斗病院
- 千歳豊友会病院
- 北海道子ども心療内科科家医院
- こころのリハビリ総合支援センター
- 北海道療育園
- 東京湾岸リハビリテーション病院
- ベーリンガーインゲルハイム製薬

主な進学先

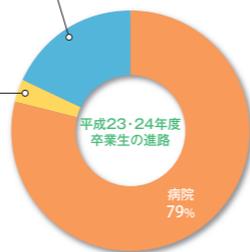
- 北海道大学大学院(保健科学院)

大学院等への進学 18%

民間企業 3%

平成23・24年度卒業生の進路

病院 79%



作業療法学専攻の

在校生が答えます

Q & A Student's



受験を機に様々な情報を集め、いろいろな選択肢を考えてみる。充実した大学生活を送れます。

2011年入学
出身高校/
札幌稲雲高校

阿部 健太郎
Abe Kenjiro



Q1 & A 保健学科を志望した理由はなんですか？

A 親が医療系の仕事をしていることもあり、元々興味がありました。また高校時代やっていたサッカーを通してリハビリと関わることがあり、その影響で志望しました。

Q2 & A どのような受験勉強をしてきましたか？

A 応用的なものよりも、知識などの基礎的なものに力をいれて勉強していました。あと、ほどよくリフレッシュすることも大事だと思います。僕の場合はよく息抜きにサッカーをしていました。

Q3 & A 実際に入学してみてどうですか？

A 授業では、今まで自分が知らなかった新しいことを勉強しているので、とても興味をもって取り組んでいます。また、身体障害や精神障害などに関連する多くの事を学ぶことができ、興味の幅がとても広がりました。そして同じような目標を持つ仲間たちと一緒に過ごすことが出来て、充実した学校生活を送っています。

Q4 & A 受験生の皆さんにメッセージをお願いします。

A 単純な勉強もそうですが、自分がやりたいこと、学びたいことを見つける事もとても大事です。まだ自分の将来について想像ができない人も多いと思いますが、この受験という機会ですべての情報を集め、いろいろな選択肢を考えてみてください。きっと充実した生活が送れると思います。



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。



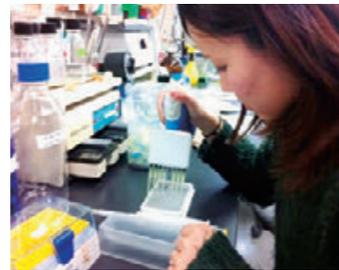
看護学専攻

Division of Nursing

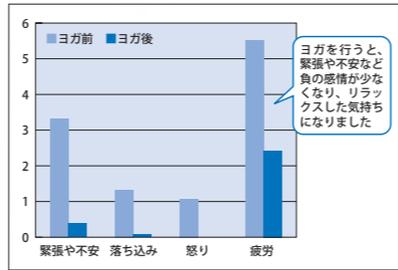
マタニティヨガによる精神的ストレス軽減効果の検証 ～唾液中クロモグラニン A (CgA) の変化から～

妊娠中は、運動不足解消のため、適度な運動が奨励されています。マタニティヨガは、腹式呼吸とポーズを基本とした運動です。この研究では、助産師志望の学生が、マタニティヨガの精神面の効果を検討しました。

CgA は、精神的ストレスが高い時に唾液中に分泌されるホルモンです。ヨガ実施後は、ストレスが軽減し唾液中 CgA 値が減少すると考えました。実際に、妊婦に依頼して、ヨガ実施前後の唾液中 CgA の濃度を測定しました（検査技術科学専攻の協力を得ました）。また、気分の変化をアンケート（POMS 短縮版）調査しました。その結果、ヨガ実施後の CgA 値はヨガ実施前より減少しましたが、統計的な有意差はありませんでした。アンケートの結果は、妊婦の気分の改善が示されました。この結果から、マタニティヨガには気分・感情を良好にするメリットがあると結論しました。



CgAの濃度測定の様子



マタニティヨガ実施前後のPOMS短縮版得点の変化

ヨガを行うと、緊張や不安など負の感情が少なくなり、リラックスした気持ちになりました

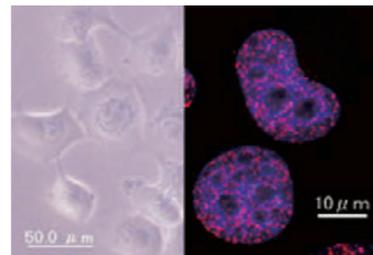


放射線技術科学専攻

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

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

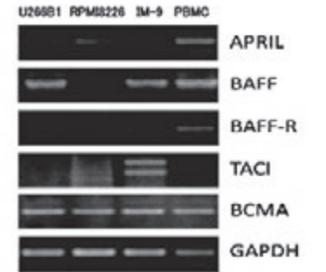


検査技術科学専攻

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

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 (IgEλ産生株)、RPMI8226 (λ鎖産生株)、IM-9 (IgGκ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ィー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

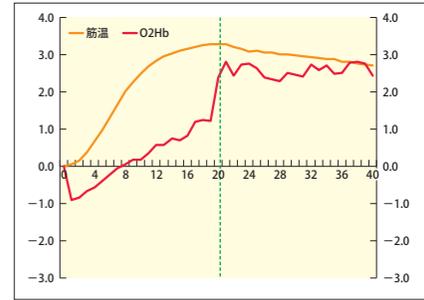


理学療法学専攻

Division of Physical Therapy

ウォームアップにおける筋温および血流動態の経時的変化

ウォームアップは、スポーツや運動前によく行われています。そこで定負荷自転車エルゴメーターを用い、最大心拍数の60-70%負荷で実施中および実施後の大腿前外側部筋温と血流の変化を、深部温度計とレーザー組織血液酸素計で調べました。結果、筋温は開始3分後上昇し、終了時で3.3°C増加、その後低下したものの終了20分後でも2.7度増加していました。血流の指標として用いられる酸素化ヘモグロビン量も、開始直後は減少後上昇に転じ、終了後も上昇は維持されました。筋温と血流変化に有意な相関関係が認められたことから、本ウォームアップ法によって筋温と血流はともに終了20分後でも増加が保たれていたことがわかりました。



ウォームアップによる大腿外側部筋温と血流動態の変化

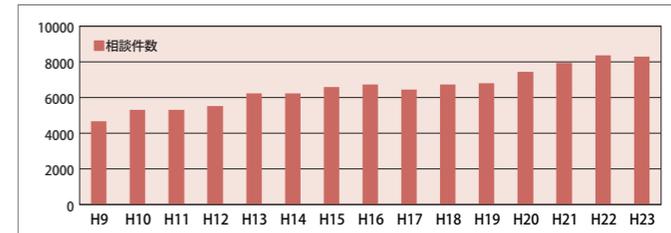


作業療法学専攻

Division of Occupational Therapy

北海道家庭生活総合カウンセリングセンターに寄せられた相談内容から見た悩みと社会情勢との関連性

近年、経済状況の悪化などから失業率や自殺率が高くなっています。北海道家庭生活総合カウンセリングセンターは、昭和39年に開設してから48年間に渡って地域住民からの相談を受け付けています。本研究ではセンターが集計方法を統一した平成9年から平成23年の間に寄せられた相談内容を分類し、年度ごとに比較することで背景にある社会情勢を分析しました。その結果相談件数は年々増加しており、中でも自身の心情を訴える相談と高齢者の相談が増えていることが明らかとなりました。長引く不況や少子高齢化により相談できる相手が減少し、閉塞感や孤独感を感じている人が増えていることが示唆されました。



相談件数の推移

在校生からのメッセージ

Messages from students

2010年入学 検査技術科学専攻
●出身高校/札幌東高校

清水 雄介
Shimizu Yusuke

北大とはかく自由！
自分の時間がたくさんあるから、バイトやサークル、旅行にドライブなど楽しいことがたくさんあります。



2010年入学 看護学専攻
●出身高校/函館中部高校

佐賀井 緑
Sagai Midori

部活やクラスを通し、たくさんの方と知人ができました。オススメは合気道！



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！！



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 洗貴
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！



2010年入学 看護学専攻
●出身高校/釧路湖陵高校

松橋 なつ美
Matsuhashi Natsumi

勉強だけではなく、部活やサークル、バイトや遊びなど楽しいことがたくさんあります！



2010年入学 放射線技術科学専攻
●出身高校/帯広柏葉高校

伊藤 愛貴
Ito Aiki

クラスメイト、バイト先、サークルと色々な所でたくさんの人と出会えて楽しいです！
特に、サークルは複数入ると人脈が広がります！！



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、大学生のうちには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！



2010年入学 作業療法学専攻
●出身高校/青森県立弘前中央高校

中嶋 瞳
Nakajima Hitomi

仲良くなった友人とロールシアタを始めてみました！
毎日を笑顔ですごしています！ (^_^)



2010年入学 検査技術科学専攻
●出身高校/新潟市立新潟南高校

大野 瞬
Oono Shun

部活、サークル、バイト。何をするかは別々！でも勉強はしっかりやりましょう。



2010年入学 理学療法学専攻
●出身高校/富山県立富山高校

南部 麻里子
Nambu Mariko

新しい趣味を見つけて大学生活を楽しみましょう！！



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！



2010年入学 検査技術科学専攻
●出身高校/宇和島南中等教育学校

上甲 紗愛
Joko Sae

最初は不安でしたが、今ではしっかりと大学生活を楽しんでいます。



2010年入学 放射線技術科学専攻
●出身高校/大分県立大分上野丘高校

佐藤 壮一郎
Satoh Soichiro

北海道はおいしい食べ物がたくさんありますよ。観光名所も多いので、友人と各地を旅行するのはとても楽しいです。



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日々を過ごしています！



2010年入学 看護学専攻
●出身高校/東京都立日比谷高校

半谷 早紀枝
Hangai Sakie

自然豊かな大きなキャンパスで、部活や勉強を通じて大切な仲間と出会えました！

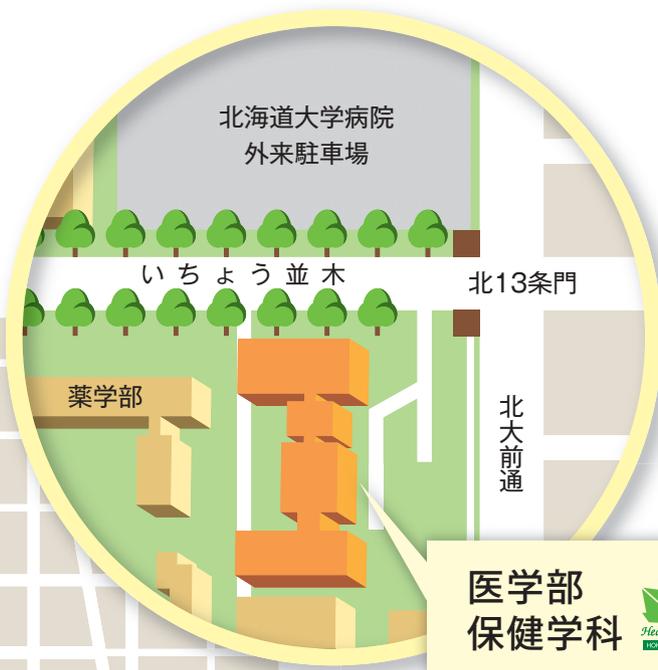


入試に関しては、北海道大学ホームページ内のアドミッションセンターのページを参照願います。

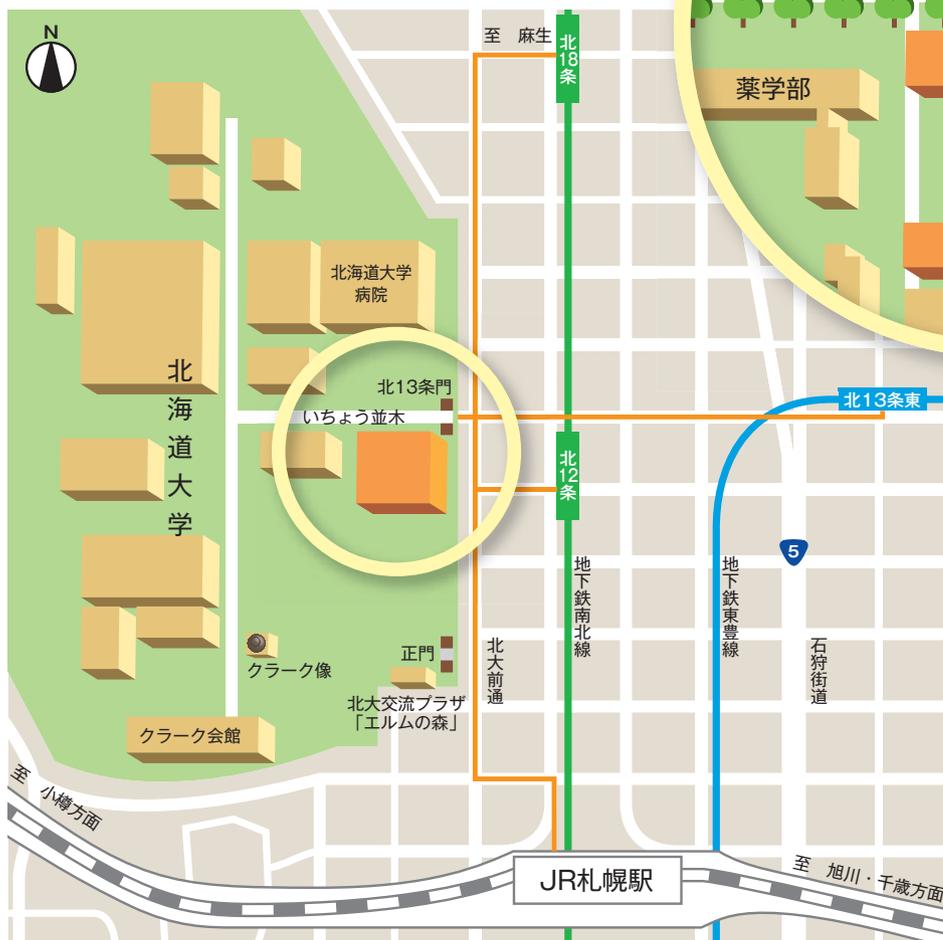
<http://www.hokudai.ac.jp/bureau/nyu/>

案内図 ● Guide map

医学部保健学科は、北大13条門近くに位置しており、四季折々に美しく変化するいちよう並木に面しています。



医学部
保健学科



交通案内 Traffic guide

- 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

札幌市北区北12条西5丁目 TEL 011-706-3315
<http://www.hs.hokudai.ac.jp/>