



北海道大学



医学部 保健学科

2012



看護学専攻 **Nursing**

放射線技術科学専攻 **Radiological Technology**

検査技術科学専攻 **Medical Technology**

理学療法学専攻 **Physical Therapy**

作業療法学専攻 **Occupational Therapy**



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〉

他人の痛みを
理解でき、感性
豊かで人間性
あふれる学生

高い倫理観を
持ち、協調性の
ある学生

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

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





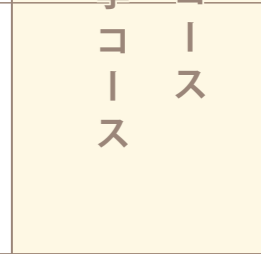

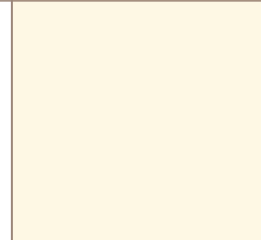
3 年次

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>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>●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>●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>検査技術科学専攻</p>		<p>●臨床医学</p> <p>血液の内容と機能、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>●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>●臨床実習 北大病院などで実習を行います。</p>	<p>●看護学コース ●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>●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 病院での長期の実習を行います。</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、精神障害学などを学びます。</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 病院での長期の実習を行います。</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予定です。



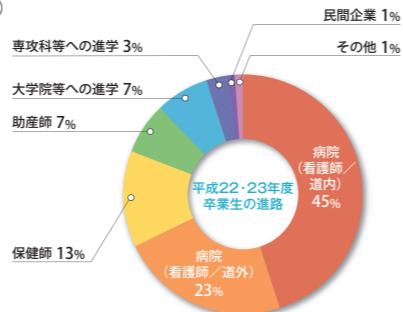
卒業生の進路

主な就職先

- 北海道大学病院
- 東京大学医学部附属病院
- 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
- 虎の門病院(国家公務員共済組合連合会)
- 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



どんな自分になりたいのかをイメージしながら受験勉強していくことが大切。

2009年入学
出身高校/札幌南高校
佐々木 文子
Sasaki Fumiko

Q1 & A 保健学科を志望した理由はなんですか？

A 高校の時から看護師を目指しており、自宅から一番近い国立大学である北大に看護学を学べる学科があったので受験しました。

Q2 & A どのような受験勉強をしてきましたか？

A 一浪したのですが、一回目の受験ではセンター試験が悪く箸にも棒にもかからなかったため、何よりもまずセンター試験での高得点を狙いました。思考過程をきちんと組む勉強をしていくと、二次試験の点数も上がりました。

Q3 & A 実際に入学してみてどうですか？

A すごく充実していて楽しいです！運動系の部活に所属し、アルバイトもしていて、課題が立てこむ時期などは忙しくて目がまわりそうになりますが、どれもやりたいことなので精一杯取り組んでいます。本当に面白い人が北大には沢山いて、もっと多く、いろんな分野の人と交流したいと思っています。

Q4 & A 受験生の皆さんにメッセージをお願いします。

A 受験勉強お疲れ様です。多くの人にとって神経をすり減らす時期だと思いますが、あの特殊な環境に適応し大学に合格することは、とても良い経験になります。また、ただがむしゃらに点数を伸ばすのではなく、合格して入学したあとに何をしたいか、どんな自分になりたいのかをイメージしながら受験勉強していくことが、充実した大学生活につながると思います。



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方への看護について学びます。病気とともに生きるとはどういうことなのか、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
- 札幌医科大学病院
- 旭川医科大学病院
- 市立札幌病院
- 苫小牧市立病院
- 江別市立病院
- 札幌厚生病院

主な進学先

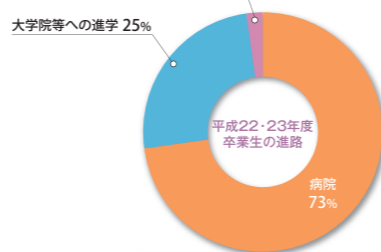
- 北海道大学大学院 (保健科学院 医学研究科)
- 東北大学大学院
- 弘前大学大学院

大学院等への進学準備 2%

大学院等への進学 25%

平成22・23年度卒業生の進路

病院 73%



放射線技術科学専攻の

在校生が答えます

Student's Q & A



頑張ることは大変。でも、その頑張った分だけ楽しいことが待っています。

2009年入学
出身高校/札幌西高校
長野 康太
Nagano Kota

Q1 & A 保健学科を志望した理由はなんですか？

A もともと人の役に立つことがしくて、医療系に携わろうと思っていました。放射線技術科学専攻を視野に入れたのは、高校2年生のときに放射線によるがん治療のドキュメンタリーをテレビで見たのがきっかけでした。「これは将来的にかなり必要とされるんじゃないか!？」と思い、目指しました。

Q2 & A どのような受験勉強をしてきましたか？

A とにかく授業を大事にしていた、ずっと一番前の席で授業を受けていました。家で勉強するのが苦手で、休みの日も学校に行って勉強していましたね。とは言っても、僕は前期試験を「あと3点」で落ちて、後期の面接と小論文で入ったんですが(笑)。

Q3 & A 実際に入学してみてどうですか？

A 予想より大変でした(笑)。大学でも物理や数学をこんなにやるとは思ってなかったです。実験も電気回路のことや波形のことがわかりです。2年生になって専門科目が多くなってきたときは、本当に意味があるのかわからなかったですが、3年生になってやっと色々繋がってきた気がします。

Q4 & A 受験生の皆さんにメッセージをお願いします。

A やりたいことを見つけて、それに向かって頑張ってください！頑張ることは大変なことかもしれませんが、頑張った分だけきっと楽しいことが待っているはず！

来年、保健学科で、そして医学部ハンドボール部で待っています！



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々を養成します。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。



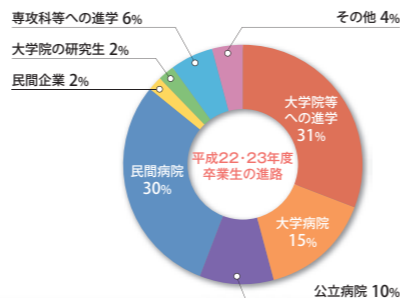
卒業生の進路

主な就職先

- 北海道大学病院
- 千葉大学病院
- 旭川医科大学病院
- 天使病院
- 市立札幌病院
- 苫小牧市立病院
- 北海道赤十字血液センター
- 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



検査技術科学専攻の 在校生が答えます Q&A



受験勉強は計画的に。
そして、悔いの残らない
ようにしよう。

2009年入学
●出身高校/
札幌北陵高校
鎌田 美穂
Kamada Miho

Q1 保健学科を志望した理由はなんですか？

A 昔から医療系の仕事に関心があり、中でも臨床検査技師の業務に憧れていたため、検査技術科学を専攻しました。患者さんの血液や尿といったサンプルから病気を特定する、という仕事が、まるで謎解きのように大変興味が湧き、深く学びたいと思ったのです。

Q2 どのような受験勉強をしてきましたか？

A 実は私、後期合格でした。センター試験に重点を置きすぎて、二次試験対策が間に合わなくて(笑)。前期に落ちた後は、小論文と面接対策を1週間で必死にやりました(汗)。受験生の皆さんは計画的に勉強しましょう！二次は英語と数学を頑張って！

Q3 実際に入学してみてどうですか？

A 1年生の時は専門科目がない分、自分が興味のある講義を沢山受講できて、視野が広がります。専門科目が始まってからは少し大変ですが、先生やクラスとの繋がりが強くなり、みんなと協力してレポートや実習が出来るので楽しいです。現在は、勉強・部活(合気会合気道部)・バイト・飲み会(笑)の日々を謳歌しています♪

Q4 受験生の皆さんにメッセージをお願いします。

A 検査技術科学専攻は覚える事が多く、実習も忙しいですが、その分やりがいがあります。のびやかな北大のキャンパスで過ごす大学生活は、一生の思い出になりますよ。辛い受験勉強は一生続くわけではありません。悔いの残らないよう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

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。

免疫検査学

免疫系は異物からの生体防御システムですが、時には異物に過剰反応してアレルギー疾患や、自分を攻撃して自己免疫疾患を引き起こします。本授業では、免疫系の仕組みと免疫反応を理解し、免疫検査が病気の診断と治療にどのように応用されているかを学びます。

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。

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。



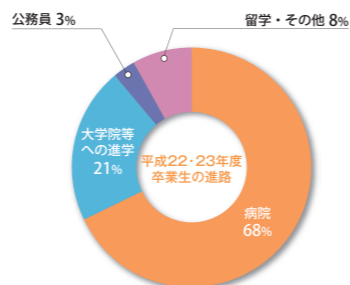
卒業生の進路

主な就職先

- 北海道大学病院
- 旭川医科大学病院
- 金沢医科大学水見市民総合病院
- 北海道循環器病院
- 旭川赤十字病院
- 中村記念病院

主な進学先

- 北海道大学大学院 (保健科学院 医学研究科)
- 鹿児島大学大学院



理学療法学専攻の 在校生が答えます Q&A



受験は、先が見えず辛く感じることも。でも諦めず希望を持ってやれば大丈夫。

2009年入学
●出身高校/
長野県立松本深志高校
板花 俊希
Itahana Shunki

Q1 & A 保健学科を志望した理由はなんですか？

A スポーツに関わりたいと思い、医療からのアプローチとして、理学療法士という職を知ったからです。他の専攻には興味を抱きませんでした。

Q2 & A どのような受験勉強をしてきましたか？

A 英語が苦手だったので、受験期に入ってからほとんど英語に時間を割いていました。あとは北大の傾向に合わせた対策をしていました。

Q3 & A 実際に入学してみてどうですか？

A 勉強に部活動、友人関係、充実した日々を送っています。今はようやく専門の授業に入り、いっそう興味が深まっています。

Q4 & A 受験生の皆さんにメッセージをお願いします。

A 受験に対する不安は大いだと思います。なかなか先が見えずに、辛く感じることもあるでしょう。しかし、受験も何が起るかわかりません。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	運動器系理学療法学実習	神経系理学療法学	リハビリテーション医学
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。	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。	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。



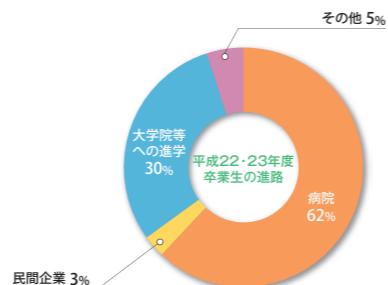
卒業生の進路

主な就職先

- 国立病院機構 (東海・北陸ブロック)
- 北斗病院
- 札幌秀友会病院
- 中村記念病院
- 北海道脳神経外科記念病院
- 東京湾岸リハビリテーション病院
- 北海道子ども診療内科氏家医院

主な進学先

- 北海道大学大学院 (保健科学院) (医学研究科)
- 北星学園大学大学院



作業療法学専攻の

在校生が答えます

Student's Q & A



受験勉強の合間に、大学生活を想像してみる。自分に価値ある何かが見つかる。

2009年入学
● 出身高校 / 青森県立八戸高等学校
相野 智裕
Aino Chihiro



Q1 保健学科を志望した理由はなんですか？

A 母が放射線技師をしている影響から、自分も将来は医療職に就きたい、人と関わる仕事がしたいという思いが、幼い頃からありました。高校生の頃、脳卒中で倒れ入院していた祖父のリハビリテーションを見学し、体のことだけでなく、精神面や退院後の生活、家族のことも親身になって考えてくれる作業療法士さんの姿に感動しました。このことが作業療法士に興味を持ったきっかけです。

Q2 どのような受験勉強をしてきましたか？

A 英語は毎日新しい文章題を解くようにし、他の教科は同じ問題集を繰り返しやりました。

Q3 実際に入学してみてどうですか？

A 作業療法は幅広いので、勉強すればするほど難しいものだと感じています。しかしそれと同時に、作業療法を学ぶことで視野が広がり、自分自身を見つめ直すいい機会になっています。実習など大変なことも多いですが、同じ目標を持った仲間と一緒に乗り越えていくことは、とてもやりがいがあります。

Q4 受験生の皆さんにメッセージをお願いします。

A 北大は学生と先生方との距離がとても近く、勉強面でも進路の面でも親身になって対応して下さいます。また、人数が少ない分、友人や他学年との関わりも多く、とても充実した学生生活を送れます。大学では自分にとって価値のある何かが見つかると思います。受験の合間に、自分の大学生活を想像してみてください。



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

外来化学療法を受ける大腸がん患者の CV ポート・ポンプ管理と自己効力感および QOL との関連

看護師は、病気を抱える患者さんに様々な支援を行います。外来で治療を受けるがん患者さんに対しては、外来看護師や抗がん剤治療について専門的知識を持つ外来治療センターの看護師が支援します。

この研究は、近年増加傾向にある大腸がん患者さんに注目しました。大腸がんの患者さんの抗がん剤治療には、治療器具をつけたまま 3 日程自宅で過ごす治療法があります。この治療を受ける患者さんの自宅でセルフケアや QOL 等を調査しました。その結果、治療の副作用が多い患者さんほど、治療状況を確認するセルフケアをより実施しており、そのセルフケアができるという自信が高い患者さんほど、生活の質 (QOL) が高いことが明らかとなりました。

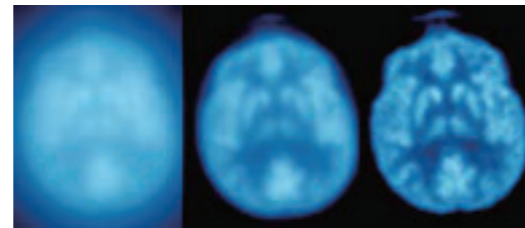


放射線技術科学専攻

Division of Radiological Technology

ポジトロン CT (PET) における逐次近似画像再構成法の研究

逐次近似画像再構成法 (OSEM) は、統計モデルに基づく期待値最大化法によって逐次最適化問題として解く手法で、近年アルゴリズムの改良により画像再構成手法としてポジトロン CT (PET) 検査などで実用化されていますが、フーリエ空間にて無限に広がる周波数成分で構成される関数を統計モデルに用いると不要な高周波成分が雑音成分として断層画像に残存します。今回、統計モデルに実効的に有限な周波数成分のみで構成される基底関数を導入することにより断層画像内の雑音成分の低減の比較検討を行いました。



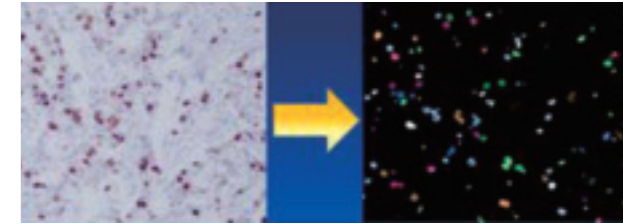
検査技術科学専攻

Division of Medical Technology

乳癌の免疫染色病理標本におけるコンピュータ解析

乳癌の診断方法として、腫瘍細胞を染色処理した組織標本における病理診断の重要性は大きく、細胞増殖関連抗原に対するモノクローナル抗体 MIB-1 を用いて免疫組織化学的に評価し算定した MIB-1 Index は、核分裂像に代わる客観的指標、また病変の悪性度を推定する指標として臨床診断に用いられていますが、日常臨床にて目視による腫瘍細胞の染色比率である MIB-1 Index の定量は非常に困難です。そこで、この作業を自動化できるプログラムを作成し検証を試みました。乳癌患者 8 例の標本を用いた C# 言語を用いて、プログラムを作成し、癌細胞領域の切り出し、癌細胞数と染色陰性細胞数を求めました。8 例の標本内における癌細胞数比率を目視とプログラムによる計算値と比較し、相関係数 0.88 と良好な結果を得ました。

病理標本画像における癌細胞の抽出処理



理学療法学専攻

Division of Physical Therapy

6 分間歩行試験中の SpO₂ 連続測定に及ぼす体動の影響

6 分間歩行試験は呼吸器疾患患者の運動能力を簡便に評価する方法として普及しています。最近では携帯型パルスオキシメータ (以下、オキシメータ) を使って歩行中の低酸素状態も評価できるようになりました。しかし、オキシメータは本来体動の影響を受けるためその信頼性に疑問があります。そこで本研究では、1) 6 分間歩行試験中の SpO₂ 測定は体動の影響で信頼性に乏しい数値を示すことを提示し、2) あわせて、その影響を最小限にするための装置を考案しました。対象を健康成人 10 名とし、4 種類のオキシメータを使って、通常歩行と体動の影響のないトレッドミル歩行で 6 分間歩行中の SpO₂ と脈拍を測定しました。通常歩行ではトレッドミル歩行に比べ、体動により SpO₂、脈拍ともに変動が大きく、その影響は機種や被験者によって異なりました。なかには起こりえない著しい SpO₂ 低下を示したオキシメータもありました。そこで、体動の影響を最小限にするため緩衝材 (低反発マット) を用いたアームホルダーを試作して、信頼性の高かったオキシメータ 1 機種でその有用性を検討し、歩行中の SpO₂ や脈拍を正しく測定できることを示しました。



作業療法学専攻

Division of Occupational Therapy

終末期作業療法における作業療法士のリーズニング ~インタビューで語られた事例の分析から~

近年、病院などで終末期のクライアントに携わる作業療法士は増加傾向にあります。しかし、作業療法士が死と向き合う人生をどのように考え、作業療法を行っているのかというリーズニングについては、研究論文があまりありません。そこで、終末期作業療法の経験のある作業療法士 8 名にインタビューを行い、語られた事例を分析することにより、満足のいく最期の支援に繋がるリーズニングについて、体系的に捉えることとしました。

結果、作業療法士が「納得できた事例」では、外出や作品作りなど、クライアントの希望に沿った作業療法の実施により良好な反応を得ていた、ということが示されました。一方で「心残りだった事例」では、作業療法士の終末期疾患についての知識不足により急激に悪化するクライアントの状態に対応できなかった、ということが示されました。

表. 作業療法士によって語られた事例の概要

事例	作業療法士の経験 (年)	作業療法士の所属	作業療法期間	クライアント側からの評価	クライアントの年齢	クライアントの終末期疾患	備考	
作業療法士が納得できた事例	A	23	総合病院 (急性期病棟)	2~3週間	—	80 歳代	慢性心不全 肝性脳症	
	B	10	訪問リハビリ	1年以上	—	70 歳代	胃がん	作業療法の経過の中で胃がんが発見された。
	C	4	総合病院 (緩和ケア病棟)	2~3ヶ月	作業療法士の転勤時、「あんたが良かったよ」と言ってくれた	80 歳代	がん	
	D	8	脳神経外科病院 (急性期病棟)	約3ヶ月	発症、家族が「本当にありがとうです」と言ってくれた 「(心)でん(作業療法士)が来てくれたら楽になる」となると具体的に感謝していた	60 歳代	脳腫瘍	
作業療法士が心残りだった事例	E	1	精神病院 (認知症療養室病棟)	数ヶ月	—	90 歳代	がん (膵)	
	F	3	介護老人保健施設	約1年	死後、家族は病棟スタッフたちに感謝していた	80 歳代	がん	作業療法の経過の中でがんが発見された。
	G	2	総合病院 (緩和ケア病棟)	3~4週間	—	60 歳代	肺がん	
	H	1	総合病院 (慢性期病棟)	5~6ヶ月	—	70 歳代	肝硬変 肝性腹水	

在校生からの メッセージ

Messages
from students

2010年入学
●出身高校/札幌東高校

清水 雄介
Shimizu Yusuke

北大はとにかく自由！
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。



2009年入学
●出身高校/札幌南高校

細川 来実
Hosokawa Kurumi

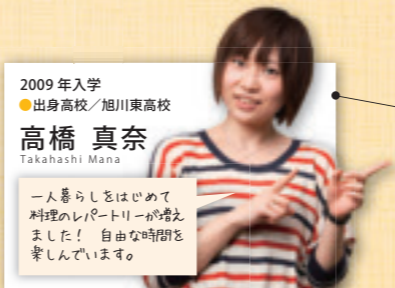
私は大学からラクロスを
始めましたが、いつも練習
に、遊戯に、充実した
毎日を送っています！



2009年入学
●出身高校/旭川東高校

高橋 真奈
Takahashi Mana

一人暮らしをはじめて
料理のレポーターが増え
ました！ 自由な時間を
楽しんでいます。



2010年入学
●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
くさんの友人・知人がで
きました。
オススメは合気道！



2010年入学
●出身高校/釧路湖陵高校

松橋 なつ美
Matsubashi Natsumi

勉強だけでなく、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！

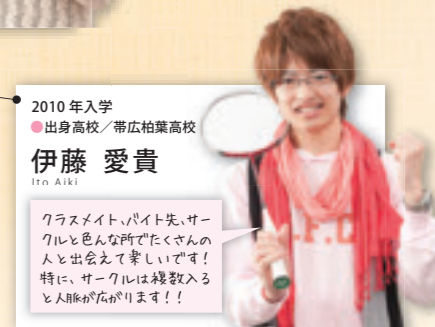


2010年入学

●出身高校/帯広柏葉高校

伊藤 愛貴
Ito Aiki

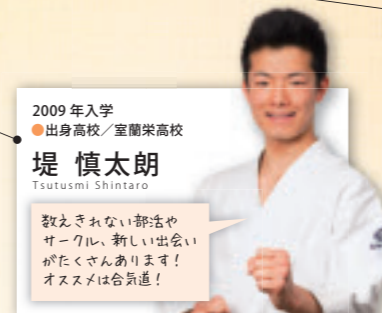
クラスメイト、バイト先、サー
クルと色々な所でたくさん
の人と出会えて楽しいです！
特に、サークルは複数入る
と人脈が広がります！！



2009年入学
●出身高校/室蘭栄高校

堤 慎太郎
Tsutsumi Shintaro

数えきれない部活や
サークル、新しい出会い
がたくさんあります！
オススメは合気道！



2010年入学
●出身高校/青森県立弘前中央高校

中嶋 瞳
Nakajima Hitomi

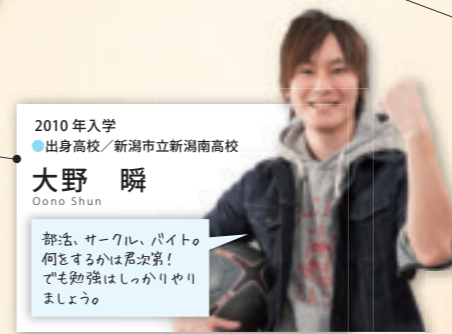
仲良くなった友人とルー
ムシェアを始めました！
毎日を笑顔ですごしてい
ます！（^^）



2010年入学
●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。
何をするかは君次第！
でも勉強はしっかりやり
ましょう。



2010年入学
●出身高校/東京都立日比谷高校

半谷 早紀枝
Hangai Sakie

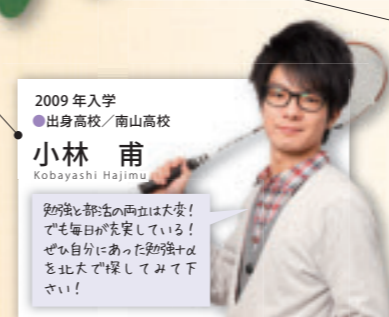
自然豊かな広大なキャン
パスで、部活や勉強を通
じて大切な仲間と出会
いました！



2009年入学
●出身高校/南山高校

小林 甫
Kobayashi Hajimu

勉強と部活の両立は大変！
でも毎日が充実している！
ぜひ自分にあった勉強+α
を北大で探してみてください！

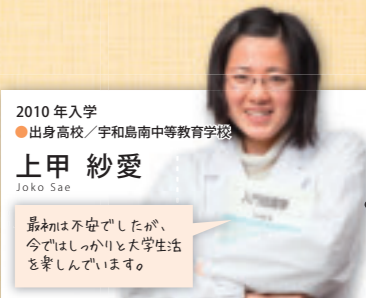


2010年入学

●出身高校/宇和島南中等教育学校

上甲 紗愛
Joko Sae

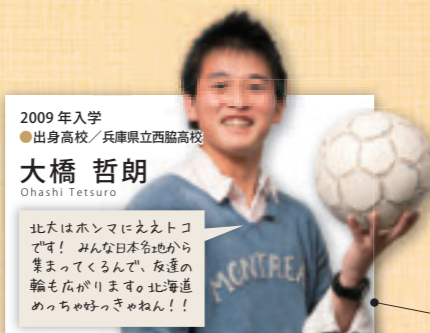
最初は不安でしたが、
今ではしっかりと大学生
活を楽しんでいます。



2009年入学
●出身高校/兵庫県立西脇高校

大橋 哲朗
Ohashi Tetsuro

北大はホンマにええところ
です！ みんな日本各地から
集まってくるんで、友達
の輪も広がります。北海道
めっちゃ好きやねん！！



2010年入学
●出身高校/富山県立富山高校

南部 麻里子
Nambu Mariko

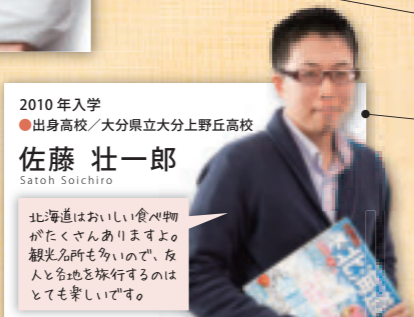
新しい趣味を見つけて大
学生活を楽しみましょう！！



2010年入学
●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。

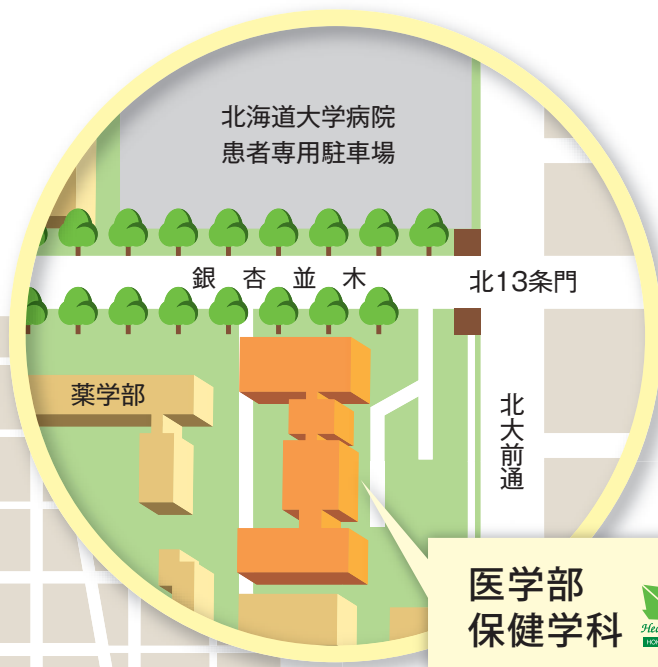


入試に関しては、北海道大学ホームペ
ジ内のアドミッションセンターのページ
を参照願います。

<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銀杏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/>