

# 北海道大学



## 医学部 保健学科

# 2011



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

理学療法学専攻

Occupational Therapy

作業療法学専攻

## 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/>

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

### 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><b>看護学専攻</b></p> 		<p>●<b>専門基礎</b> ●<b>看護学 (概論・各論)</b></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>●<b>看護学 (専門・統合)</b></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>●<b>臨地実習</b> 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><b>放射線技術科学専攻</b></p> 	<p>●<b>基礎科目 (数学、理科など)</b> ●<b>教養科目 (外国語、総合科目など)</b></p> <p><b>全学教育科目</b></p>	<p>●<b>基礎医学</b> ●<b>基礎工学</b> ●<b>放射線</b> ●<b>画像診断機器</b></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>●<b>治療・核医学</b></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>●<b>撮影技術学</b></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>●<b>臨床実習</b> 北大病院をはじめ、市内の病院で実習を行います。</p> <p>●<b>卒業研究</b></p>	
<p><b>検査技術科学専攻</b></p> 		<p>●<b>基礎医学</b> ●<b>専門基礎</b></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>●<b>臨床医学</b></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>●<b>臨床医学</b></p> <p>放射線の人体への影響と放射線管理の基本的知識、また検査技師に関する法律を学び、輸血や染色体検査の実習を行います。</p> <p>●<b>臨地実習</b> 北大病院などで実習を行います。</p> <p>●<b>卒業研究</b></p>	<p>●<b>看護学コース</b></p> <p>●<b>保健科学コース</b></p>
<p><b>理学療法学専攻</b></p> 		<p>●<b>基礎医学</b> ●<b>専門基礎</b></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>●<b>理学療法学 (評価)</b></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>●<b>臨床医学</b></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>●<b>理学療法学 (各論)</b></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>●<b>臨床実習</b> 病院での長期の実習を行います。</p> <p>●<b>卒業研究</b></p>	
<p><b>作業療法学専攻</b></p> 		<p>●<b>基礎医学</b> ●<b>専門基礎</b></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>●<b>作業療法学 (概論)</b></p> <p>作業療法の概論的な内容について学びます。</p>	<p>●<b>臨床医学</b></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>●<b>作業療法学 (各論)</b></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>●<b>臨床実習</b> 病院での長期の実習を行います。</p> <p>●<b>卒業研究</b></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。



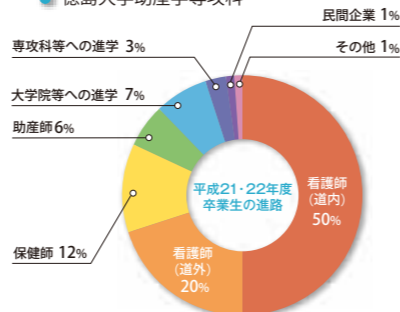
### 卒業生の進路

#### 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
- 京都大学医学部附属病院
- 順天堂大学医学部附属順天堂医院
- 聖マリアンナ医科大学病院
- 札幌厚生病院
- KKR札幌医療センター
- 手稲溪仁会病院
- 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)
- 東京大学大学院
- 名古屋市立大学大学院
- 大阪大学大学院
- 浜松医科大学助産学専攻科
- 徳島大学助産学専攻科



看護学専攻の

## 在校生が答えます

Q & A Student's



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** 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** 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** 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** 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	成人看護学援助論Ⅰ・Ⅱ	老年看護学健康論	母性看護学援助論Ⅰ	地域生活支援技術論
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。	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。	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。	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。	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。



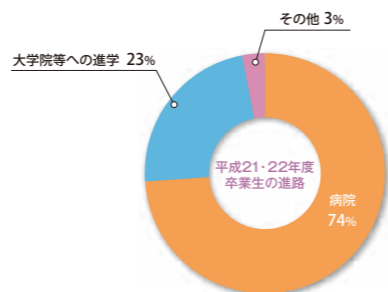
## 卒業生の進路

### 主な就職先

- 北海道大学病院
- 札幌医科大学附属病院
- 旭川医科大学病院
- 東海大学医学部附属病院
- 市立札幌病院
- 岩見沢市立総合病院
- 苫小牧市立病院
- 江別市立病院
- 旭川厚生病院
- 北海道厚生農業協同組合連合会
- 北海道がんセンター
- 東芝メディカルシステムズ
- 日立メディコ

### 主な進学先

- 北海道大学大学院 (保健科学院・医学研究科・情報科学研究科・生命科学院)
- 群馬大学大学院
- 名古屋大学大学院
- 大阪大学大学院



## 放射線技術科学専攻の在校生が答えます 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 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 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き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 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 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。ペ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達を養成します。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。



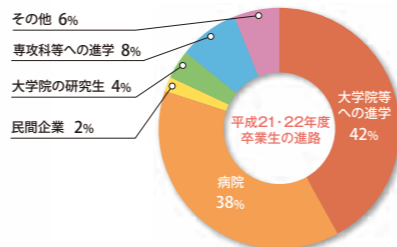
## 卒業生の進路

### 主な就職先

- 北海道大学病院
- 旭川医科大学病院
- 札幌医科大学附属病院
- 東京大学医学部附属病院
- 東京女子医科大学病院
- 信州大学医学部附属病院
- 市立札幌病院
- 岩見沢市立総合病院
- 苫小牧市立病院
- 札幌厚生病院
- 北海道警察科学捜査研究所
- 東芝メディカルシステムズ
- 三菱化学メディエンス
- 大正富山医薬品株式会社

### 主な進学先

- 北海道大学大学院（保健科学院・医学研究科・生命科学院）
- 東北大学大学院
- 筑波大学大学院
- 東京医科歯科大学大学院
- 大阪大学大学院
- 神戸大学大学院
- 奈良先端科学技術大学院大学



## 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あり、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3年生の私は、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Ⅰ・Ⅱ

血液は、体中の血管をスムーズに巡り、赤血球や白血球を運び、ケガや手術時には凝固します。血液中の細胞の形態と機能、止血調節機構、関連疾患、診断に必要な検査を学びます。さらに基本検査手技や形態観察の実習を行います。

### 微生物学

現代社会は、エイズ、鳥インフルエンザ等の感染症の脅威に曝されており、感染症の予防と克服を目指す医療従事者においては、正確な知識と洞察力が不可欠です。本講義では、微生物の特徴と感染症の基礎的な知識を深めます。

### 遺伝子検査学

遺伝子検査法は、病気の診断や治療だけでなく、健康な人の体質を調べたり、病気の予測などにも広く応用されています。この講義では、遺伝子検査の基本的な方法から遺伝子組換え技術、遺伝子変異、染色体異常などについて学びます。

### 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。本講では、これらの検査法の原理、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。



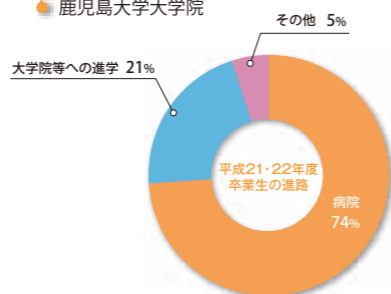
### 卒業生の進路

#### 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
- 札幌厚生病院
- 札幌山の大病院
- 北海道循環器病院
- 愛全病院
- 時計台記念病院
- 花川病院
- 札幌病院
- NTT東日本札幌病院
- 札幌西円山病院
- 北海道社会保険総合病院
- 札幌東徳洲会病院
- 地方自治体

#### 主な進学先

- 北海道大学大学院 (保健科学院・医学研究科・情報科学研究科)
- 札幌医科大学大学院
- 筑波大学大学院
- 京都大学大学院
- 神戸大学大学院
- 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** 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** 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** 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** 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。



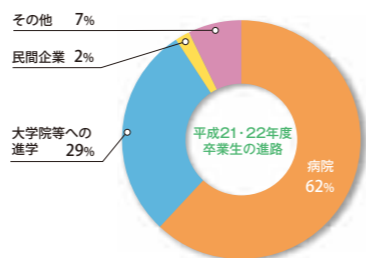
## 卒業生の進路

### 主な就職先

- 北海道大学病院
- 市立札幌病院
- 中村記念病院
- 札幌山の上病院
- 札幌秀友会病院
- 札幌西円山病院
- 時計台記念病院
- 国立病院機構(東海・北陸ブロック)
- 刈谷豊田総合病院
- 東京湾岸リハビリテーション病院
- 高齢・障害者雇用支援機構
- 札幌市立北翔養護学校
- 札幌市
- ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

### 主な進学先

- 北海道大学大学院 (保健科学院・医学研究科)
- 北星学園大学大学院
- 東北大学大学院
- 名古屋大学大学院
- 大阪大学大学院
- 神戸大学大学院



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。勉強の合間に、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、籐工芸、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 Individual study in the 4th grade



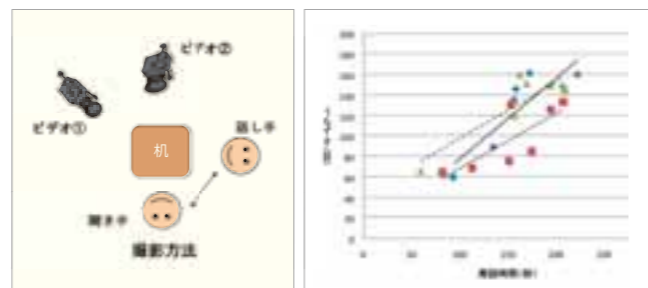
4年次になると、各専攻の特徴を踏まえた「卒業研究」に取り組み、その内容を論文形式にまとめます。各専攻から一つずつ紹介します。

## 看護学専攻 Division of Nursing

### 看護学生の非言語的コミュニケーション技術と話し手の発話時間 および話しやすさとの関連

看護師は患者さんとコミュニケーションをとりながら健康状態を分析し、看護ケアに生かしていきます。コミュニケーションには言葉による言語的コミュニケーションと、うなずきや身振り、アイコンタクトなどを含む非言語的コミュニケーションがあります。

この研究では、看護学生がどのくらい非言語的コミュニケーション技術を活用できるかに注目して、コミュニケーションをとる実際の場面の様子を録画し、映像から看護学生のうなずき、笑顔、身振り、アイコンタクトの回数や時間を測定しました。話している相手の発話時間と看護学生の非言語的コミュニケーションとの関連を分析したところ、図のように、看護学生のうなずきの回数と相手の発話時間には相関があることが明らかになりました。

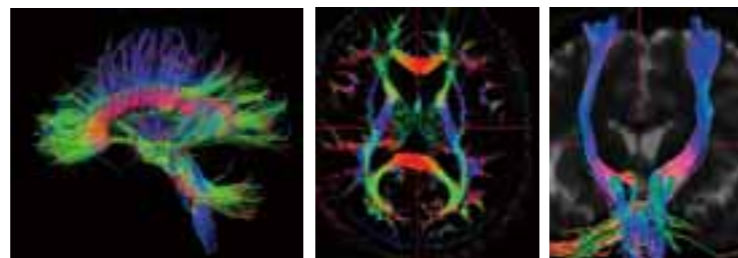


## 放射線技術科学専攻 Division of Radiological Technology

### 脳白質 Tractography 描出能と撮像条件の最適化

診療放射線技師は患者さんの病気の発見、原因、経過を様々な画像を使って解明していきます。MRI・CTなどの最先端医療機器を駆使し、高品質、高解像度の画像を撮像します。その撮像技術の最適化や詳細な解剖構造の解析が臨床的研究の基本となります。

本研究では最先端機器である3 Tesla MRI装置を使って脳の複雑な連絡路である白質線維走行を可視化するための撮像パラメータの選択とその描出について評価しました。実験および計測により最適なパラメータ設定と微細で美しい脳白質 Tractography を得ることができました。



SAGITTAL

AXIAL

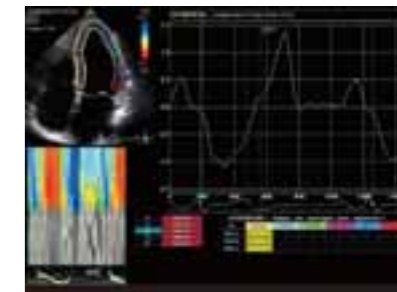
CORONAL



## 検査技術科学専攻 Division of Medical Technology

### 僧帽弁輪石灰化では拡張早期僧帽弁輪運動速度が低下する

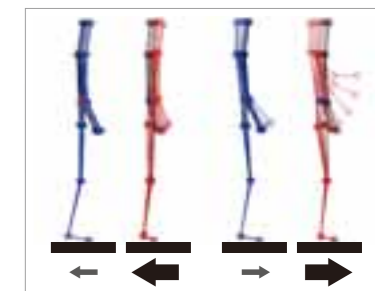
近年、左室拡張機能が高齢者の心不全の原因として注目されています。心エコー検査では、その簡便な指標として、拡張早期僧帽弁輪運動速度 (e') が広く使われるようになってきました。一方、高齢者では僧帽弁輪石灰化 (MAC) がよくみられます。ところが、その e' 計測値への影響はよくわかっていません。そこで、私は、左室心筋の伸縮を詳しく分析できる、二次元スペクトルトラッキング法という新しい手法 (右図) を使って、その影響を調べました。その結果、e' は、MAC がある部位でない部位より低下していましたが、心筋伸展速度には、MAC の有無で差を認めませんでした。すなわち、MAC があると e' が正しく左室心筋の拡張機能を反映しないので、心エコーによる拡張機能評価にあたっては、MAC の有無に注意を払う必要があると考えられました。



## 理学療法学専攻 Division of Physical Therapy

### 床面水平刺激による自動姿勢反応の特性について

姿勢制御のメカニズムを解明することは、転倒予防やバランス障害に対する理学療法において重要なテーマです。今回用いた床面の水平刺激は、バスでの発進・停止時やスリッパのように日常で少なからず直面します。立位姿勢時の前後外乱による自動姿勢反応については、末梢の筋 (足部) から中枢の筋 (体幹) の順に経時的に筋活動がみられる「足関節戦略」と、経時的な筋活動の順が前者とは逆に腰部を中心に大きな前後運動がみられる「股関節戦略」が周知されています。しかし、これらの姿勢戦略が報告されたときの実験条件は、日常の条件と比較して著しく違っていました。この実験では①股関節戦略を誘発するために狭い支持基底面の上に立つのではなく強い外乱刺激を用いる、②両腕をフリーな状態にして刺激を与える、③外乱刺激の前後方向および強弱をランダムに与えて出来るだけ予期できない条件としました。この研究から、より日常的な条件では、関節運動の特徴から外乱の強弱によって「股関節戦略」と「足関節戦略」が観察されましたが (右図)、姿勢筋の活動開始パターンの特徴からは両戦略が混在していることが明らかになりました。



## 作業療法学専攻 Division of Occupational Therapy

### 健康な学生における「心の理論」の理解について

今日自閉症の認知機能障害として「心の理論」障害が注目されている。「心の理論」とは自分や他者に種々の精神活動状態の存在を想定出来ること、つまり相手の思いを察する事とされている。卒業研究では実際に自閉症児に用いられる「心の理論」課題5題を学生に解いて貰い、かつ場面ごとの登場人物の気持ちを記述して言語化して貰った。そして健康な学生の「心の理論」の理解、その思考の言語化に注目することとした。



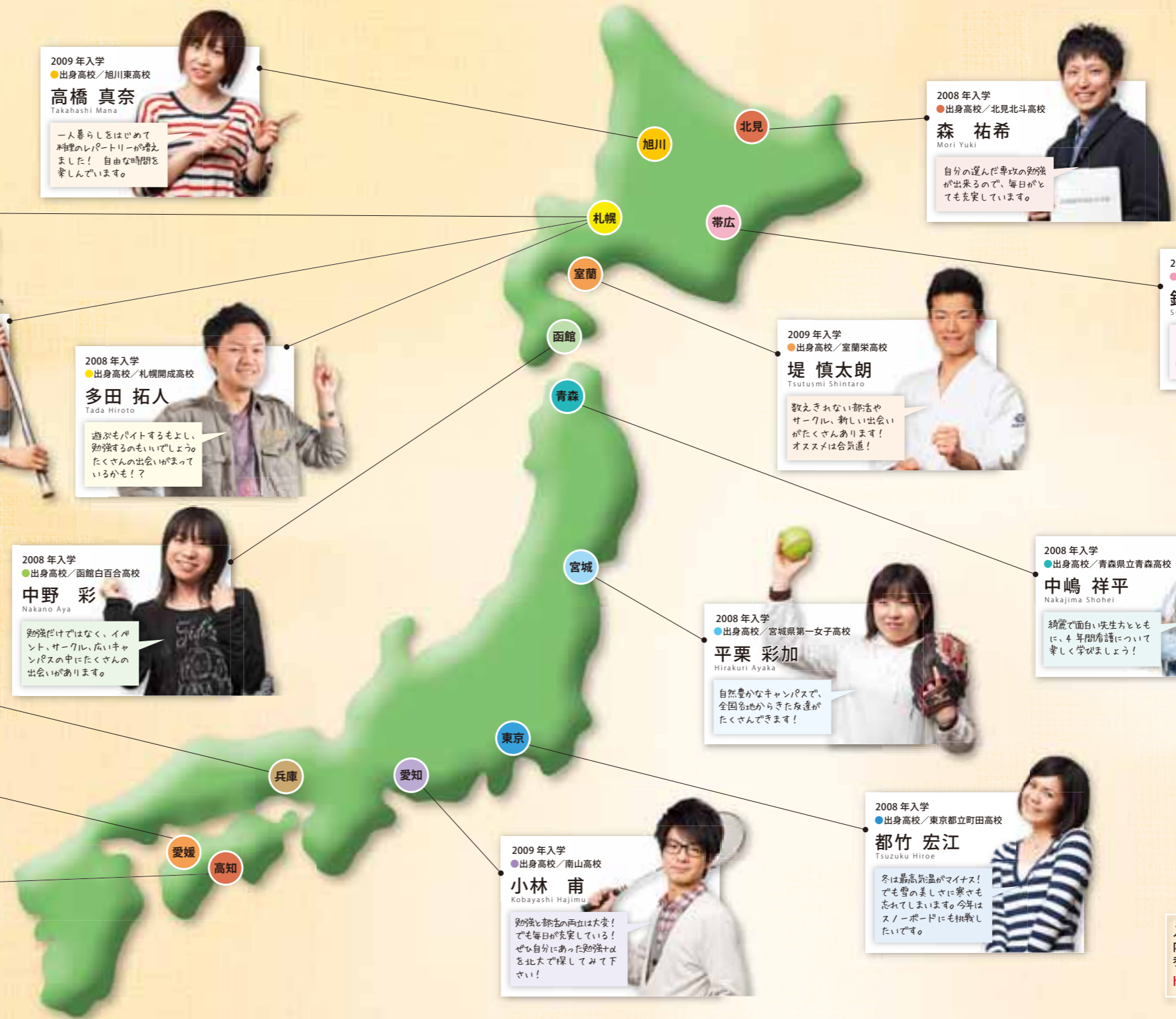
#### ◀ 課題例

欲しい物を買えなかったが、母親に「ありがとう」と言う女の子の気遣いの理解

結果はほとんどの学生が課題を通過することが出来たが、記述部分において登場人物の気持ちを明確に記載する学生が少ないという結果が得られた。つまり「心の理論」の理解はあるが、思考を言語化する点で相手の心理を理解した記述が少ないという特徴を見出し、現代の若者のコミュニケーション能力と何らかの関係があるのではないかと考えた。

# 在校生からのメッセージ

Messages from students



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、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。

2008年入学  
●出身高校/北見北斗高校  
**森 祐希**  
Mori Yuki  
自分の選んだ専攻の勉強が出来るので、毎日がとても充実しています。

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、遊びに、充実した毎日を送っています！

2008年入学  
●出身高校/札幌開成高校  
**多田 拓人**  
Tada Hiroto  
遊ぶもバイトするもよし、勉強するのでもいいでしょう！たくさんのお会いがまっているかも！

2009年入学  
●出身高校/室蘭栄高校  
**堤 慎太郎**  
Tsumutsu 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！

2008年入学  
●出身高校/帯広柏葉高校  
**鈴木 茜**  
Suzuki Akane  
サークル・クラスを通して、全国各地に友人、知人ができました！

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！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！！

2008年入学  
●出身高校/函館白百合高校  
**中野 彩**  
Nakano Aya  
勉強だけでなく、イベント、サークル、広いキャンパスの中にもたくさんのお会いがあります。

2008年入学  
●出身高校/宮城県第一女子高校  
**平栗 彩加**  
Hirakuri Ayaka  
自然豊かなキャンパスで、全国各地からきた友達がたくさんできます！

2008年入学  
●出身高校/青森県立青森高校  
**中嶋 祥平**  
Nakajima Shohei  
綺麗な面白い先生方とともに、4年間看護について楽しく学ばせよう！

2008年入学  
●出身高校/土佐塾中等学校  
**田村 彩子**  
Tamura Ayako  
観光地としても有名な北海道！楽しい仲間と道内旅行を満喫しています。

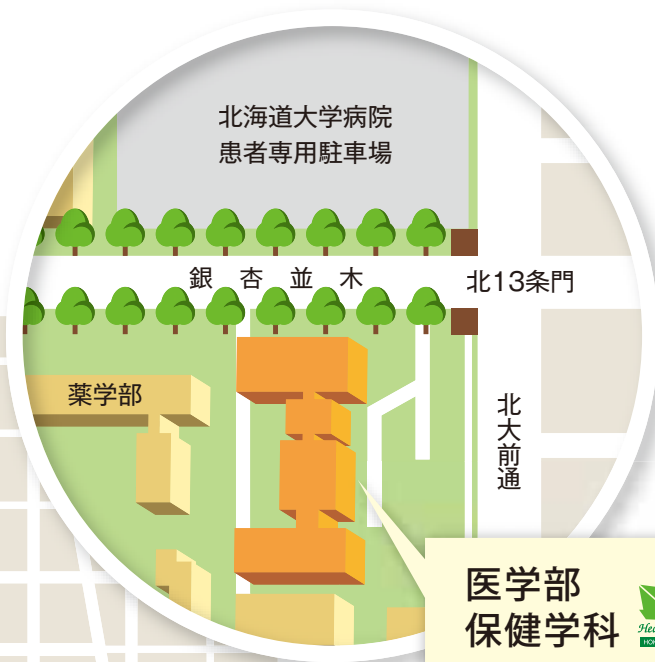
2009年入学  
●出身高校/南山高校  
**小林 甫**  
Kobayashi Hajimu  
勉強と部活の両立は大変！でも毎日充実している！ぜひ自分にあった勉強+αを北大で探してみてください！

2008年入学  
●出身高校/東京都立町田高校  
**都竹 宏江**  
TsuZuku Hiroe  
冬は最高気温がマイナス！でも雪の美しさに寒さも忘れてしまいます。今年はスノーボードにも挑戦したいです。

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銀杏並木に面しています。



**医学部  
保健学科**

Health Sciences  
HOKKAIDO UNIVERSITY



**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/>