



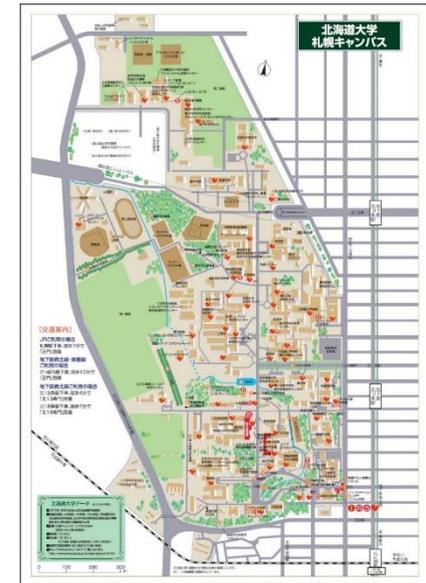
北海道大学

北海道大学大学院医学院説明会  
医学研究院について

2017.10.14 北大  
2017.10.15 品川

## 北海道大学の基本理念

「フロンティア精神」 「国際性の涵養」  
「全人教育」 「実学の重視」



1876年札幌農学校発足  
1918年北海道帝国大学設置  
2026年創基150年  
現在： 12学部、18大学院  
(国立大学最多)

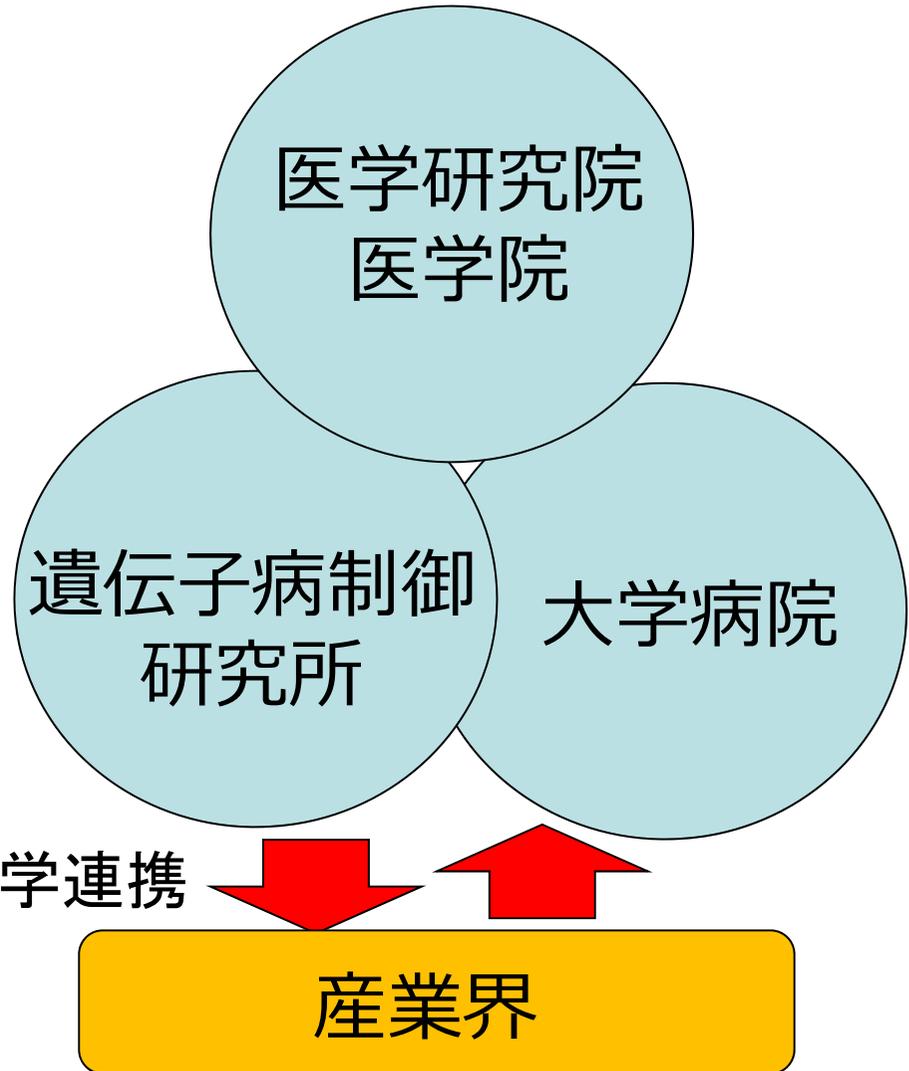
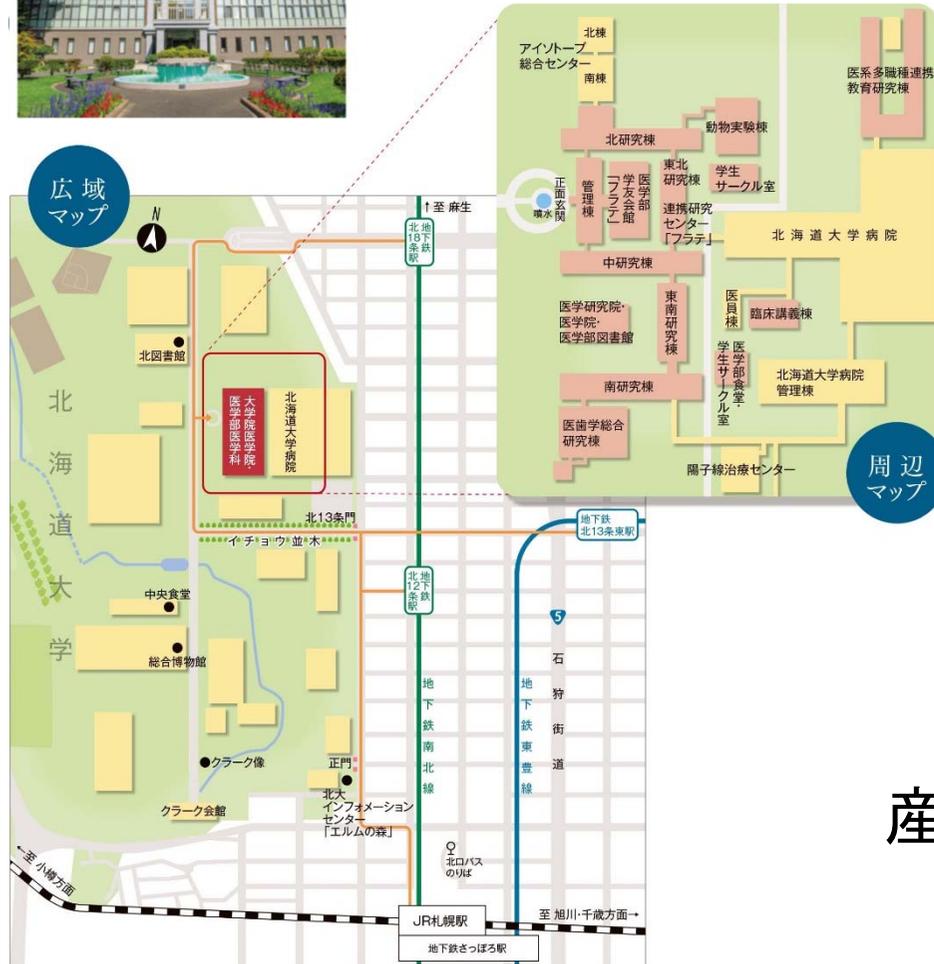
- 高い倫理性と人間性を有し、人類の健康と福祉に貢献できる医師を養成（**医学部**）
- 世界をリードする優れた医学研究の推進（**医学研究院**）
- 次世代を担う医学研究者・教育者と研究心をもった指導的臨床医の養成（**医学院**）



1919年医学部開校  
2019年医学部100周年

1955年大学院医学研究科設置  
2000年大学院重点化  
2002年修士課程設置  
2017年医学研究院・医学院に改組

世界をリードする優れた医学研究の推進の3つのハブ



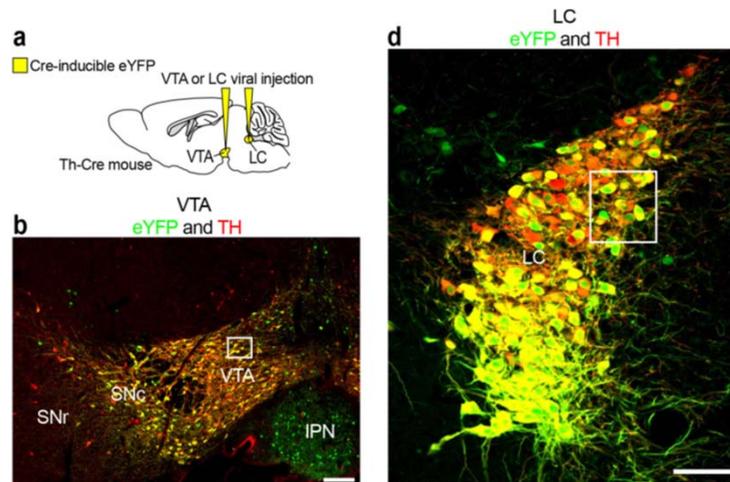
部門	分野（教室）	部門	分野
生理系	生化学（2）	専門医学系	機能再生医学（3）
	解剖学（2）		生殖・発達医学（3）
	生理学（2）		感覚器病学（3）
	薬理学（2）		神経病態学（3）
病理系	病理学（2）		総合女性医療システム学
	微生物学免疫（2）		脊椎・脊髄先端医学
	ワクチン免疫学		眼循環代謝学
社会医学系	社会医学（5）		スポーツ先端治療開発医学
内科系	内科学（6）		児童思春期精神医学
	放射線科学（3）		先端的運動器機能解析・制御学
外科系	外科学（4）		先端的糖鎖臨床生物学
	侵襲制御医学（2）		連携医学系
	移植外科学		医生物学分野（2）

産業創出分野・寄付分野

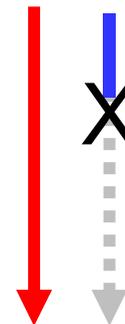
# 何気ない日常の記憶はすぐに忘れるのに、新規な体験後の記憶が強まるのは青斑核から海馬へのドーパミン放出である

医学研究院・解剖学分野の竹内友徳研究員

中脳のドーパミンニューロンではなく、青斑核のノルアドレナリンニューロンが海馬へドーパミンを放出し記憶を強化していた



日常の記憶はおぼろげで消えやすい



- 見知らぬ物体や環境に出会う
- 青斑核の活動を光で刺激
- 海馬にドーパミン阻害薬を投与

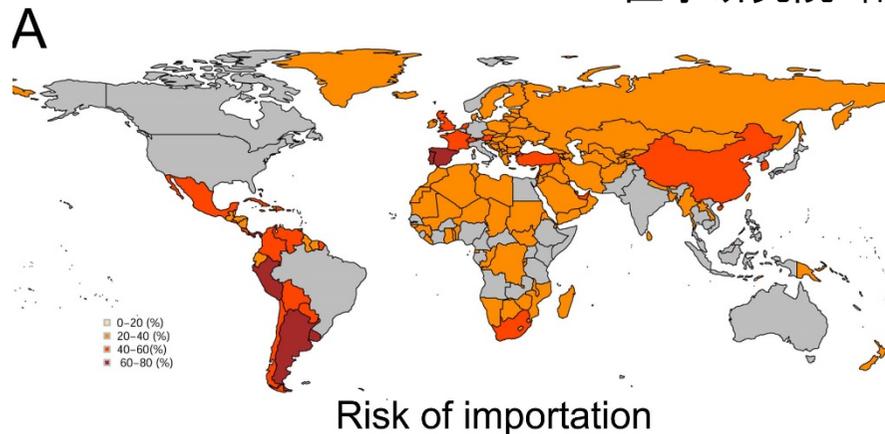
ドーパミン放出を刺激する新規体験が記憶を強化

**海馬でドーパミンを放出させる刺激で、何気ない出来事が特別な記憶になる！**

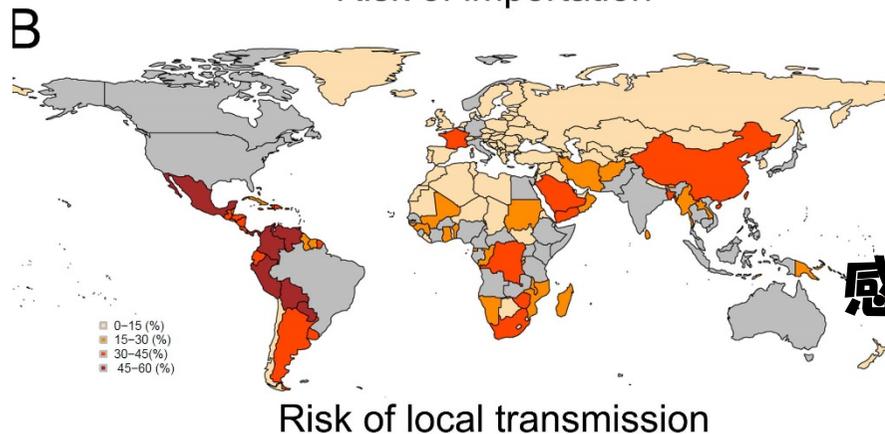


# 小頭症を引き起こすジカウイルスの輸入リスクと国内伝播リスクの予測モデルの開発

医学研究院・衛生学分野の西浦 博教授の研究チーム



国内伝播リスクの高い国  
→ **媒介蚊の制御**が必要



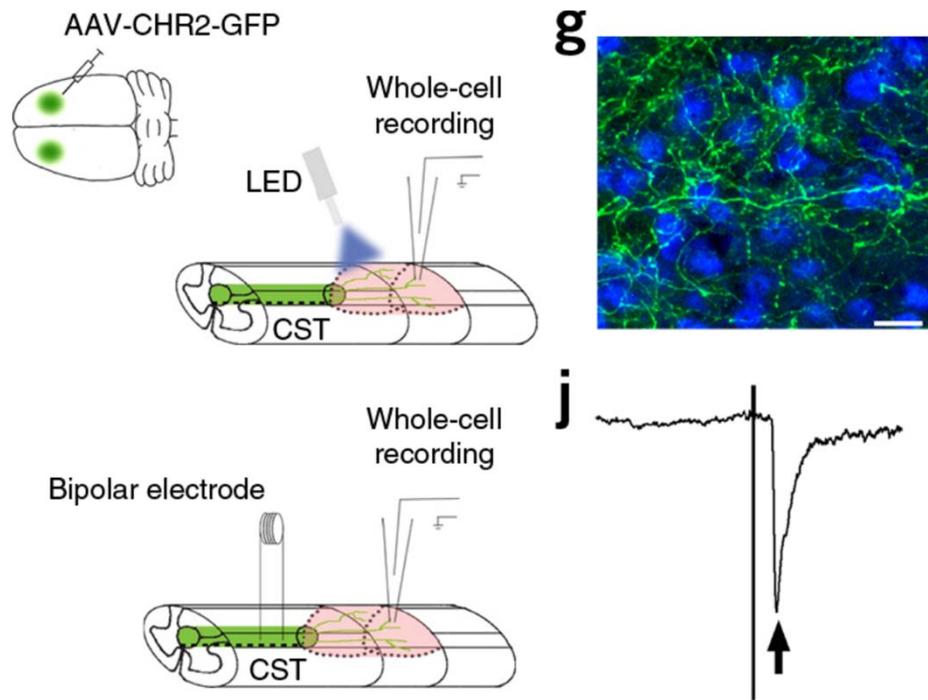
国内伝播リスクの低い国  
→ 過度の社会的不安を煽る必要はなく、  
**渡航に伴う妊婦の感染防止**に注力すべき

**感染症のパンデミック (世界流行) における対策選択の科学的根拠!**



# 脊髄由来の神経幹細胞移植により 脊髄損傷後の麻痺の改善に成功

医学研究院・整形外科学分野の角谷健特任助教の研究チーム



脊髄損傷が起こると再生運動線維は  
損傷部位を越えられずに麻痺が残る

神経幹細胞を脊髄移植  
■ 脊髄由来  
■ 大脳由来

再生運動線維が損傷部を乗り越え  
随意運動と器用な運動機能が回復

## 脊髄損傷に対する有効な治療法開発につながる発見！

## ■ スーパーグローバル大学創成支援「タイプA」(トップ型)

※全国13校の1つ

### 4つの教育改革プラン

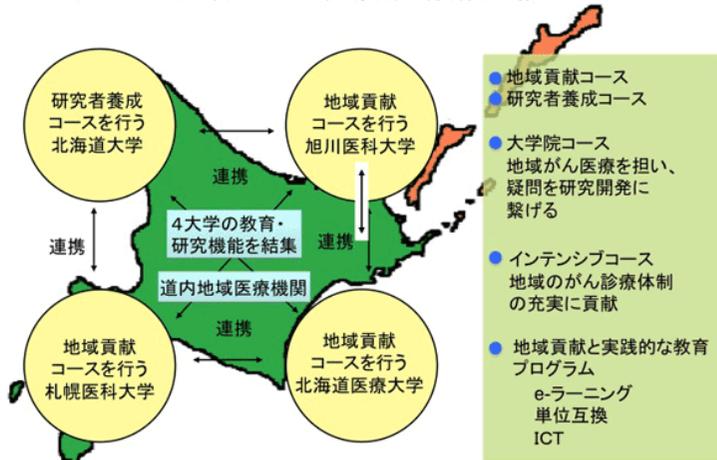
NITOBEducationシステムの確立	国際大学院群の新設	ラーニング・サテライト	サマー・インスティテュート
-----------------------	-----------	-------------	---------------

## ■ 北海道大学COI「食と健康の達人」拠点 「健康拠点を『病院』から『家庭』へ」 「健康維持は『治療』から『予防』へ」

※現在までに  
「新渡戸カレッジ」医学科生20名程、  
「新渡戸スクール」医学院生10名程が入校

## ■ 「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」養成プラン

北海道がん医療を担う医療人養成プログラム  
ー地域のニーズに合ったがん医療と先端研究の推進ー



北海道大学COI『食と健康の達人』拠点  
Innovative Food & Healthcare MASTER

ホーム トピックス お問い合わせ  
日本語 English

コンセプト メンバー プロジェクト

私たち、一人ひとりが『食と健康の達人』になる社会へ

## ■TA・TF・RA

- ・**ティーチングアシスタント** : 10名(修士)66名(博士)採用、平均年額14万円(H28実績)
- ・**ティーチングフェロー** : 6名採用、平均年額17万円(H28実績)
- ・**リサーチアシスタント** : 12名採用、平均年額54万円(H28実績)

## ■各種奨学金

- ・**音羽博次奨学基金** : 学業・人物が優秀な学生に奨学金15万円を年間10名以内
- ・**新渡戸スクール** : 学業・人物が優秀な学生に奨学金25万円(全学で25名程度)
- ・**フロンティア奨学金** : 学業・人物が優秀な学生に奨学金60万円(全学で12名)
- ・**武田科学振興財団医学部博士課程奨学金** : 医学科出身で基礎研究を希望する博士課程学生に年額360万円を3年間(年齢条件等有り)
- ・**日本学生支援機構**からの貸与奨学金:  
第1種(無利子)、第2種(利息付)

## ■日本学術振興会

- ・**特別研究員** : 大学院生に対して月額20万円を2~3年間給付

赤は支給・給与(返還不要)、青は貸与(要返還)



## ■医学院による顕彰

- ・**優秀論文賞**: インパクトファクター10位上の学術誌に掲載された論文の筆頭著者に対して10万円授与
- ・**高桑栄松奨学基金**: 優れた業績を挙げた若手研究者(大学院生を含む)3~4名に10万円授与
- ・**HIROKOの国際学術交流基金**: 海外の大学・研究期間で癌研究を行う35才以下の研究者2名に100万円支給

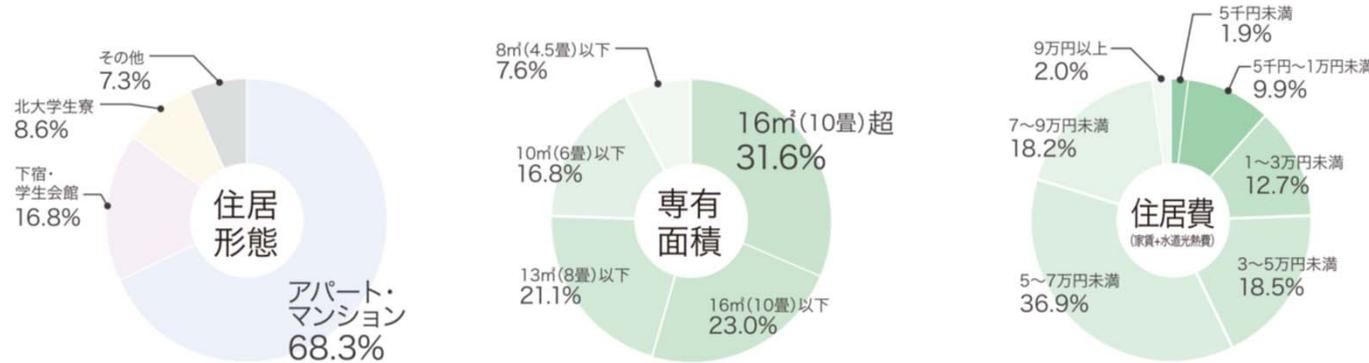
## ■北海道大学による顕彰

- ・**北海道大学大塚賞**: 博士課程を標準年限で修了する予定の優秀な女子学生に30万円給付

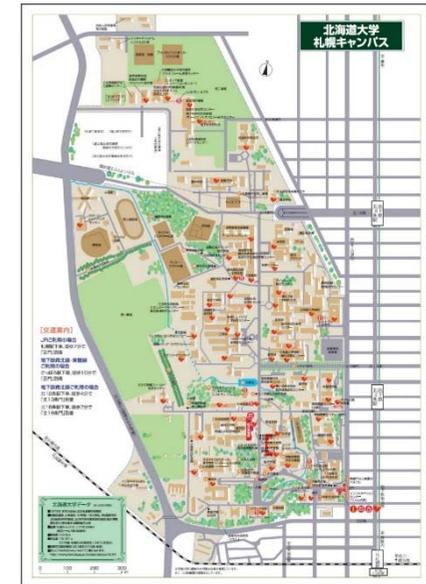


## 8畳以上でも、家賃は平均5万円以下！

北大生の7割以上がひとり暮らしをしています。その多くが住んでいる、アパート・マンション、学生会館、学生寮の3つを紹介します。それぞれ特徴がありますので、自分の生活スタイルに合った住居を見つけてください。



※学生生活実態調査回答者のうち、自宅通学者を除く722名のデータを集計したものです。



### アパート・マンション

**アパート・マンション平均DATA**

- 家賃/平均48,000円 (4.5万円~6.5万円が多い)
- 通学時間/ (夏)自転車10分以内 (冬)徒歩20分以内
- 広さ/8畳~10畳以上

### 下宿・学生会館

**下宿・学生会館平均DATA**

- 家賃/5万円代の物件が多い
- 通学時間/ (夏)自転車10分以内 (冬)徒歩20分以内
- 広さ/5.5畳~14畳 (バス・トイレ・キッチン共同)

### 北大学生寮

**北大学生寮DATA**

- 恵迪寮(男女混住) 定員490名 札幌市北区北18条西13丁目
- 霜星寮(女子寮) 定員64名 札幌市北区北14条西2丁目
- 寄宿料/4,300円
- 水道光熱費/実費(5,000~6,000円程度)
- 広さ/恵迪寮9.5㎡・霜星寮9.1㎡ (バス・トイレ・キッチン共同)

多くの学生はキャンパス周辺に住み、ほとんどが徒歩か自転車通学