



vol. 53

02 「特集1」NUHWのオンライン授業

04 「特集2」ベーシックな能力を育む 基礎ゼミ

06 「くらしサイエンス」メガネが脳の活性化につながる! メガネの役割と効果

# 学 び

10 キャンパスニュース

09 夢を叶える就職支援／就職センターでのサポートに密着

08 地域貢献・課外活動紹介／栄養サポート部の取り組み



特集1

# NUHWの オンライン授業

NUHW's ONLINE LESSON

オンライン授業のメリットと工夫している点

オンライン授業のメリットは、授業に参加している学生さんへ提供する情報に偏りがない、教室のサイズや学生さんが着席する位置などによって学生さんにとっては「ホワイトボードが見えにくい」「声が聞こえづらい」といったことがあると思います。また、パワーポイントスライドをスクリーンに映し出すと、特に写真是画質が悪くなることがあつたり、資料の閲覧箇所が分かりづらくなることもあります。そういった点でオンライン授業では、教室で行

Case 1

## 視機能科学科 基礎ゼミ



生方 北斗先生

この科目は1年次生を対象とした授業で、大学での生活や学習の仕方を学ぶとともに学科内の交流を深めていく内容となっています。また学生さんは学科教員が担当するゼミでグループワークを行い、その成果を発表します。

今年度は新型コロナウイルスの影響でオンラインでのゼミ活動となりましたが、当ゼミではその状況を逆手にとって、グループワークのテーマを「オンラインだからこそできる親睦の深め方」として活動しました。

うときに悩ましかった授業の質を確保できていると感じ、学生さんにとってより良い学びに繋がっていると思います。

ただし、学生さんのネット環境によっては通信が途切れてしまうこともあるので、できるだけ授業の様子を録画して、後からでも確認できるようにしております。また、直接対面できない環境下で学生さんが自ら交流を深めるのは難しいかと思いますので、少人数制のゼミ（基礎ゼミ）の冒頭では毎回、全員参加型のゲームを行って学生間の仲を深められるように工夫しています。

また、基礎ゼミに限って言えば、毎回のアイスブレイクの内容を考えたり、その日のグループワークによっては学生同士の議論が進むよう教員が入らないようにしたほうがよいか、ということを考えておきます。



オンライン授業を自宅で受けてみて、大学で受講するときより良い意味でリラックスできており、周囲の環境を気にせず、集中できています。また、先生方も対面で授業をしているときより「伝える」ことを重視してください、いろいろなツールを使って細かく説明してくださることが多く、分かりやすないと感じました。また、ビデオ視聴による授業では、何度も見返すことができるため、復習にとても役立ちます。



生活上では、通学の時間が無くなつたことで、一人暮らしの私にとっては空き時間に家事ができるなど、1日の時間を効率的に使うことができています。

オンライン授業の  
感想です！



視機能科学科4年  
安達 美里  
新潟県三条東高校出身

大学に所属する学生さん全員がアカウントを持っているMicrosoft Teamsを用いています。大人数と対面したい場合はZoomを用いることもあります。

## 活用ツール



Case 2

## 社会福祉学科 基本介護III

この科目では、介護を必要とする人の生活の質(QOL)およびノーマライゼーションの考えに基づき、利用者主体の自立支援に向けた介護について学びます。また介護を必要とする人の個別性や生活の多様性と社会のかかわりを理解することで、介護福祉専門職としての多面的視点や考え方を習得します。さらに個別性の高い生活ニーズ・介護ニーズに対して適切かつ最良な介護支援を見出していく能力を養うことができます。



佐久間 由紀 先生

受け手である学生は、ポータルサイトやGメール、Teamsなどの使用により、文字による情報量が多くなっています。その膨大な情報をすべて把握しなければならない状況を考慮して授業を進めています。教員からの一方的な情報発信とならないよう、「Teams」を使用して同時双方向型の授業を中心に行なっています。少なくとも、学生の反応(例えは見える、聞こえるなどの返答や質問)を受け取ることができ、その場で対応・返答することができる。アプリケーションのチャット機能も学生が質問や意見、感想を出しやすくなっています。

い理由の一つだとも考えられ、必要な事柄を伝えてくれる学生も多いです。昨年度と同じコースの学生に行っている授業においては、大勢で授業を行っていない環境であるため、授業内に質問や感想を伝えてくれる学生が出てきています。また重要な内容については、繰り返し教員からの言葉で伝えることができ、理解度や習熟度が確保されるのではないかと考えています。

## 活用ツール

15回の授業で12回はTeamsを使用しての同時双方向型の授業です。ほか3回はオンデマンド授業をしています。オンライン授業では、学生に課題を提示し作成後に提出してもらったり、学生の使いやすさやPC操作の習熟度に合わせて、Teams、ポータルサイト、Gメールを使い分けています。

## オンライン授業の流れ



授業用スライド(パワーポイント)を使用し、教室にいる場合と同様、口頭で学生に質問するなどしています。本科目は演習も必要であるため、授業内で簡単な課題を提示し、その場(Teams内)で答えてもらっています。学生の返信内容を活用し、学生へのコメントを行なう授業を進行しています。オンライン授業は、初回授業時に3回分の授業日・課題提示日を伝え、同時に授業の際にもインフォメーションし実施しています。



オンライン授業の感想です!



社会福祉学科2年

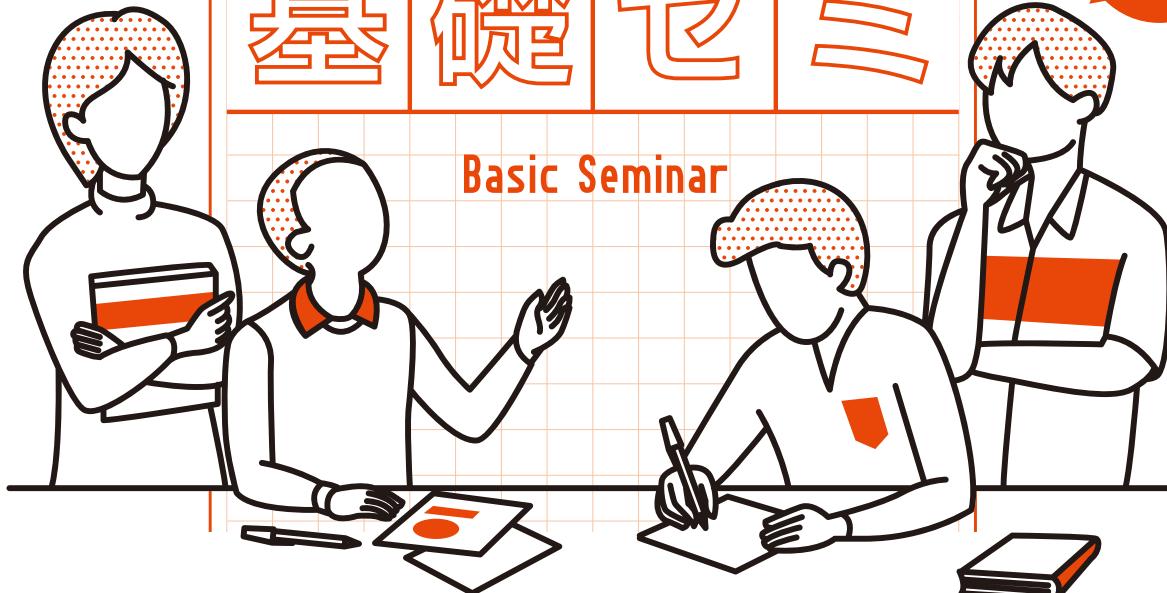
渡邊 玲奈

福島県 福島東稜高校 出身

佐久間先生の授業は、私たちにとって分かりやすい授業です。先生が施設に勤務していた時の失敗談や学んだことを多く教えてください、パソコン越しで「うわあー分かる!」と納得することが増えました。授業では実習のポイントや留意点などを自身の体験談に基づいて具体的に話してくださるために、次の実習はこうしてみようかなと思うことが多くあります。また、自分はこうしたけどうなんだろうという自分自身への問いかけが増えていくので、楽しく学ぶことができます。さらに、先生が、「介護福祉」の実際の場面での体験的理的理解とその視点を示してくださるため、私にとっては実践に繋がる授業になっています。



R  
E  
U  
M  
e  
S  
C  
I  
S  
a  
q  
t  
u  
o  
A



本学では、アドバイザー制という担当教員の制度を導入しています。「大学での学習」「将来の目標」「友人や先生との人間関係」「一人暮らし」など、新入生が抱く様々な不安に対し1年間を通じて相談に応じ、充実した大学生活が送れるよう支えていきます。

#### 「アドバイザー制」 （担当教員による少人数指導体制）

基礎ゼミは、1年生の全学生を対象に行われる少人数制のゼミです。学生は7～8名程度のグループに分かれ、各グループを教員1名が担当します。ゼミでは、健康で充実した大学生活を送る基本的な能力を育むことを目的に、大学での学習方法や心構えなどを指導します。また、ディスカッションを数多く取り入れ、友人づくりやコミュニケーションの場としても活用されます。

#### （基礎ゼミ）

Develop basic abilities  
ベーシックな能力を育む

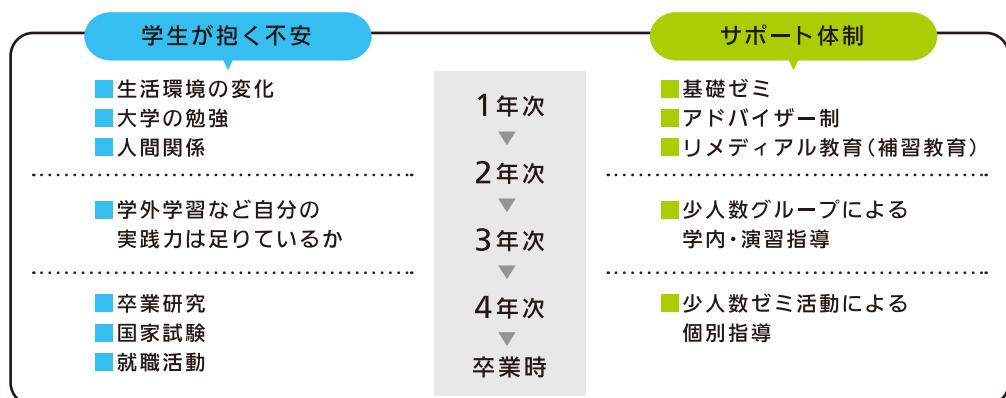
# 基礎ゼミ

## Basic Seminar

特集2

### 入学から卒業まで学生の「学びやすく」をサポート

本学では、基礎ゼミの他にも様々な学習支援体制を整備しており、入学から卒業まで学生一人ひとりをきめ細かくサポートします。



# ゼミでの学習を通して



言語聴覚学科2年  
鎌田 日南  
秋田県 ノースアジア大学明桜高校 出身

基礎ゼミでの学びを  
今後どう生かしていきたいか  
教えてください。

基礎ゼミに参加しての  
感想・課題・学んだことなどを  
教えてください。

言語聴覚学科のゼミ活動では、ゼミ  
対抗のバレー・ボール大会、食事会など  
を行いましたが、最も印象に残っている  
のは、ゼミごとにテーマを決めてポス  
ターを作成したことです。私の所属する  
ゼミでは同じ学年の言語聴覚学科の学  
生から話を聞いて、地域ごとに呼び方が  
違うものについて調べました。ゼミのメ  
ンバーと雑談をしている途中で自動車  
学校の略称として使っている言葉が人  
によつて違つていたこと(「車学」や「教習  
所」等)に気づき、興味を持つ  
たのがきっかけでした。私の  
ゼミのメンバーは出身の県  
がばらばらだったため、私の  
県では「こうだ」というような  
話は興味深く、親睦を深め  
ることにも繋がりました。



# 将来の『理想像』



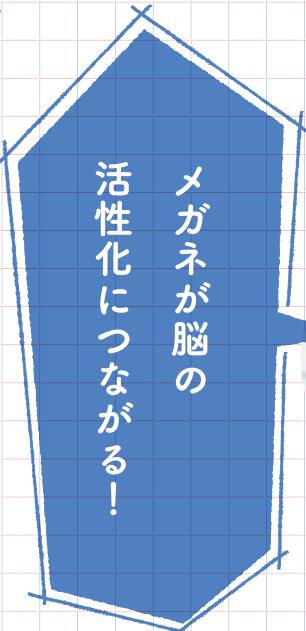
診療放射線学科2年  
白井 幸之介  
福島県 菩高校 出身

基礎ゼミでの学びを  
今後どう生かしていきたいか  
教えてください。

基礎ゼミに参加しての  
感想・課題・学んだことなどを  
教えてください。

私たちの学科では、将来の夢につ  
いての作文を代表者が発表する“夢  
を語る会”を行いました。全員が明  
確かつユニークな目標を持つていて、  
それを共有する良い機会になりました。  
それまで、私はただ闇雲に診療放  
射線技師を目指していただけでした  
が、他人の将来の夢についての発表  
を通して将来の“理想像”を描くこと  
ができました。また、各学年が一度に  
集まって会食を行う交流会では、上  
級生とのコミュニケーションの中で、  
大学生生活に役立つ情報などを教えて  
いただきました。さらに、同級生の意  
外な一面も知ることができ、その後  
の大学生活がとても有意義なものと  
なりました。





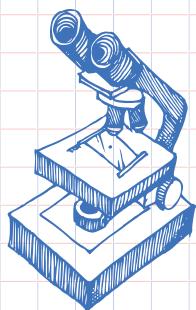
視機能科学科  
金子 弘 教授

$\sqrt{2} = \sqrt{1+2\alpha^2}$

く や し  
サイエンス

テーマ

## メガネの役割と効果



### メガネの役割

メガネはもともと近視や老眼など、見えにくくなった眼に対してその不足を補い、網膜上に鮮明な像を映すことを目的に使用されました。近年になってメガネは飛躍的に進歩し、境目のない遠近両用レンズの登場で、遠くも近くもストレスなく快適に見えるようになりました。

「遠近」だけでなく、室内専用の「中近」やデスクワーク専用の「近々」など、用途に応じて使いやすいメガネが次々に開発され、日常生活の必需品となっています。

メガネは、レンズが一枚だけの簡単な道具のように見えますが、その働きは実に奥深く、単に視力が良くなるだけでなく、仕事の効率アップやストressの解消、脳の活性化を通して若さの保持やボケ防止に役立つなど、多くのすばらしい効果があることが分かつてきました。

### メガネの効果について科学的知見

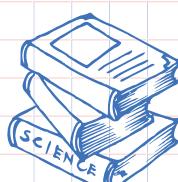
私はこれまで、「メガネをかけてはつきり見えるとき」と「メガネを外してはつきり見えないとき」に、どのような違いがあるかを、いくつかの手法を用いて、他

覚的に比較する研究を行ってきました。  
その結果は次のよう�습니다。

1. 「眼底カメラ」を改造し、眼の前にある文字が眼底にどのように映るかを比較したところ、メガネをかけると像が鮮明になり、メガネを外した時との違いは一目瞭然でした(図1)。



図1 眼底像の比較



2. 「視覚誘発脳波(VEP)」を用いた研究では、メガネをかけると脳の活動が活発になり、脳が元気に活性化することが分かりました(図2上段)。

元気に活性化することが分かりました(図2上段)。

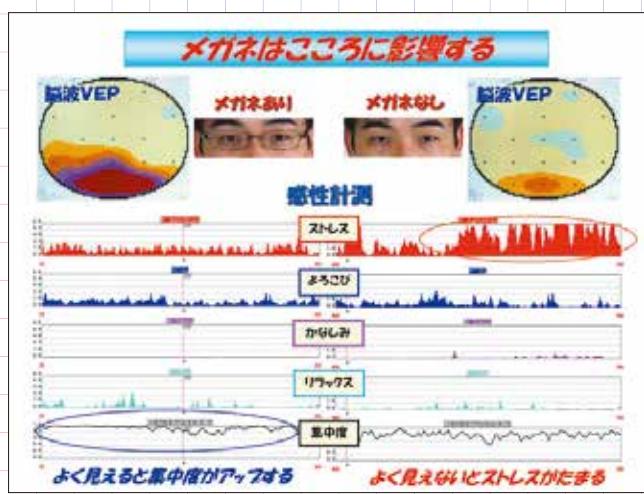


図2 脳波VEPおよび感性計測の比較

3. 人間の持つストレス、喜び、悲しみ、リラックスの4つの感性がわざ起こるとき、θ波、α波、β波の3つの波長帯の脳波がどのような強度分布で現れるかを解析する「感性計測」の手法を使うと、メガネを外してよく見えないときは無意識のうちにストレスがたまり、メガネをかけるとそれがきれいに解消して集中度がアップすることが分かりました(図2下段)。

4. その他、fMRIやNIRS(ニ尔斯)を用いた研究でも、メガネをかけると視中枢や眼球運動の中樞に血流が増加し、有意な変化が見られました。



図3 「見る」にもレベルがある

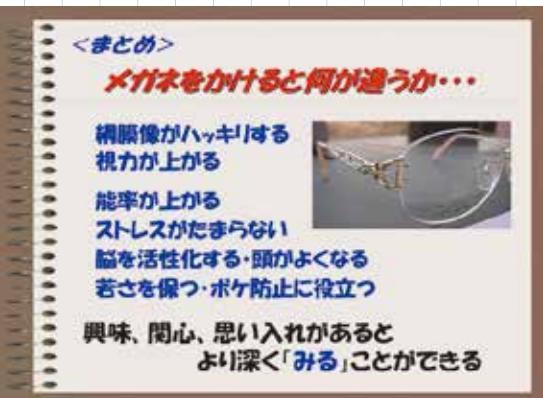


図4 メガネの効果

眼で見る視覚情報は全体の8割に達するといわれ、メガネによる屈折矯正は、人間にとつて情報の入力障害を解消する最も重要な手段といえます。

また、「見る」にはいろいろなレベルがあり、単に光が入っただけのものから、読み取りをしたり、興味や関心を持ってみるものなど、多くの「見る」があります(図3)。昔の中国人はそのことをよく知っていたと見えて、それぞれの意味を持つ漢字がちゃんと区別されています。「見る」レベルの違いは活動する脳の領域にも影響し、興味や関心、思いい入れを持ってみるとことにより、脳はより広い範囲で働くことが分かっています。

結局、メガネをかけることは、単に視力が上がるだけではなく、シャープな視覚情報が刺激となって脳を活性化することに繋がります。平たく言えば、頭が良くなる、若さを保つ、ボケ防止に役立つ、ということです(図4)。



高齢者施設でよく聞く話ですが、「メガネや補聴器を使っている人はいつも元気で活動的だが、そうではない人はすぐにボケる...」人間の五感(視覚、聴覚、嗅覚、味覚、触覚)をしっかりと使っている人は、脳がいつまでも元気でボケることが少ないというわけです。

遠近両用のメガネで視覚を補正し、両耳の補聴器で聴覚をケアし、いい香りに包まれて、おいしいものを食べ、自分の好きなものに触れて生活することが、脳を元気に長生きする秘訣ではないかと思います。

私も含めて、高齢社会を元気に生き抜くための第一の選択は、まずはよく見えるメガネをかけること、というのは、ちょっと言いすぎでしょうが…。

$$S = \frac{U^2 \sin^2 \theta}{g} \cdot \frac{U^2 \sin^2 \theta \cos \theta}{g}$$

学びの  
フィールドを  
学外へ！

# 栄養サポート部

## の取り組み



栄養サポート部に所属する学生が主体となって活動している「松浜子ども食堂はぴまる」。  
栄養サポート部の地域貢献や関わりについて、その取り組みを紹介します。



活動を紹介します！



健康栄養学科3年  
新潟県 新潟中央高校出身  
岡島 知夏

### 「はぴまる」での活動について

「松浜子ども食堂はぴまる」では、北区にある松浜地区の住民の方々を中心に食事を提供しています。小さいお子さんからお年寄りの方までいつも幅広く食べに来てくださっています。食事の内容としては、毎回アンケートを取り、「どのような食べ物が好きか、食べたいものは何かなどの質問的回答を参考にし、部員たちで献立を考えています。バランスが良くなるように、主食・主菜・副菜をそろえ、時にはデザートを追加したりと、いつも楽しんでもらえるよう努力しています。また、子どもたちの孤食・家庭環境からの問題などを解決すると同時に、子どもたちにとって楽しい環境となるように、折り紙やお話を通して子どもたちとのふれあいの場としても活用しています。

### 活動を通して感じたこと

「はぴまる」での活動は、本当にたくさんの方からの協力を得て成り立っています。開催していく上で関わってくださっている周りの方たちはもちろん、地域の方などから食材の寄付をいたしたり、調理のお手伝いに来ていったり、また、食べに来ていただいている皆様にも支えられています。感じます。そして、私たち栄養サポート部として初の試みとなる、部活主体の子ども食堂という活動を部員たちで試行錯誤しながら進めていくことは私たちとしても成長できる活動であると感じます。



健康栄養学科  
滝谷 順一 准教授

学生がこの事業を始めてから、日本全国の様々な方々から激励の言葉をいただいています。また、日本中から寄付もいただけるようになりました。学生は勉強もアルバイトもしながら子ども食堂を運営してくれています。簡単なことではありませんが、学生们が創意工夫し実現してくれています。また、学生们にとってこの上ない学びの場となっています。今後も、少しでも地域の方々のためになるよう頑張ってもらわればと思います。



# 夢を叶える就職支援

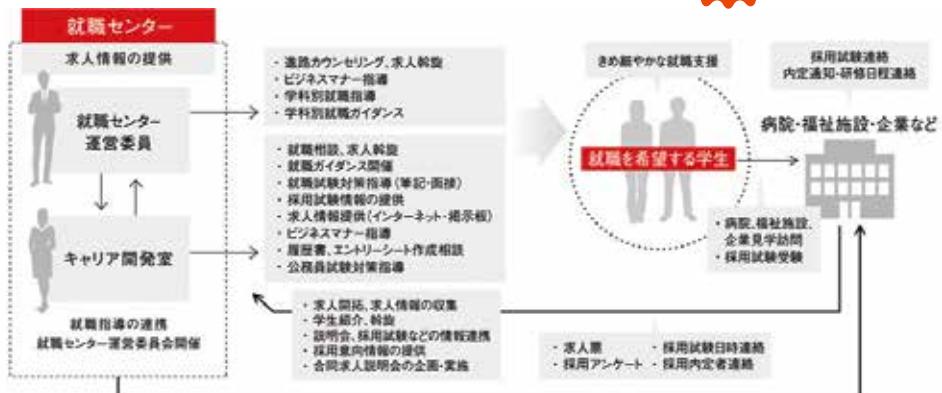
就職センターでのサポートに密着

大学全体の就職内定率

99.7%

(2020年4月30日現在)

本学では、就職センターによる就職指導プログラムのもと、全学を挙げた組織的な就職支援体制を構築しています。また、学生一人ひとりの就職活動をサポートするため、学生の希望に応じた個別指導を徹底しています。さらに、企業の人事担当者や就職アドバイザーによるセミナーを実施し、就職活動に向けた心構えを身につけます。就職試験本番に向け、面接試験や筆記試験対策なども行い、全学生の就職活動を成功に導きます。



就職支援內容



活動を通してのエピソード

就職活動で大きな武器となつたのが本情報技術者の資格です。この資格試験を早期に受験したいと教員に伝えたところ、春休みなどの空いている時間を使い、過去問題の解説をしていただきました。その他にも、私の苦手としていたアルゴリズムの解法テクニックを教えていただくなどサポートをしていただき無事合格できました。そこで、インターンシップや就職活動をスムーズに行なうことができました。

たなしで、いかでしょか  
インターネットに参加することで、  
企業や業界に対しても理解が深まり、  
ES(エントリーシート)が書きやすくな  
ることや面接の際に熱意を伝えやすくな  
りました。また早期選考を受けることが  
できたため4月の上旬には内定をいただ  
くことができました。

私が就職活動を始めたのは3年生の頃です。元々、県外のIT業界を志望していました。初めに「システムエンジニア」として成長できる環境か、「社会の発展に貢

就職活動の流れ



医療情報管理学科4年  
新潟県 中越高校 出身  
島田 大輔

実際の就職活動では、就職センターにE.S添削や面接練習でサポートしていただきました。E.Sの自己PRを記載する箇所でうまく書けずに困惑していることを伝えると、親身に相談に乗ってくださいました。例えば「やる気や情熱が企業に伝わるE.Sにした方が良い」といった私に合ったアドバイスをいただき、面接で質問された際にも言葉に詰まることなく回答することができました。面接練習の際には、入退室などの基本的なマナーに加え、回答に困ったときの対処法などを教えていただきました。十分な練習が行なえたため、自信を持って本番に臨むことができました。

本学学生の特徴は、「コミュニケーション能力の高さだと思います。多職種連携を学んでいるだけでなく、様々な職種を目指す多くの学生と「学部」として区切られていない「プラット」な環境で日々学んでいくこと、クラブ・サークル・ボランティアが盛んなこともあります。理由だと思います。一般企業に就職する学生も、日々看護や福祉を目指す学生と接しているからか、「優しい」と評判です。高い国家試験合格率や入職後の低い早期離職率も評価いただいております。

今後とも就職した本学卒業生を指導いただくとともに、優れたOSSO-SUPPORTERを目指す学んでいる本学学生を受け入れていただけますようお願い申し上げます。



キャリア開発室長  
石崎 伸一

## CAMPUS NEWS

# キャンパスニュース

ホットで旬なニュースをお届け!

### 【女子バスケットボール部】 2019年度卒業生溝部稚菜選手 新潟アルビレックスBBBラビッツと 契約締結!



本学女子バスケットボール部出身の卒業生溝部稚菜選手(みぞべちな／2019年度健康スポーツ学科卒業)が、新潟アルビレックスBBラビッツとの2020-2021シーズン選手契約を締結しました。溝部選手は「Wリーグの舞台に立つことをへの強い覚悟と責任を持ち、感謝の気持ちを忘れず、たくさんの事にチャレンジしていくきたい」とコメント。応援よろしくお願いいたします。



提供:新潟アルビレックスBBラビッツ  
溝部稚菜選手

### 【救急救命学科】

#### 台湾・宜蘭県政府消防局の式典に

#### 本学学長はじめ 関係者がオンラインで出席しました

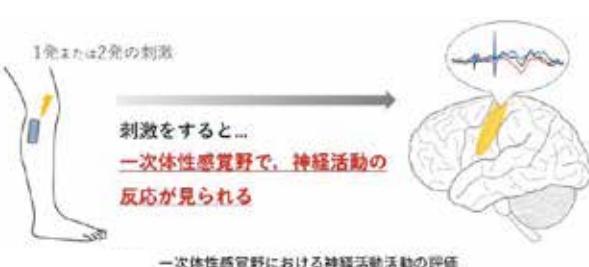
6月17日(水)、台湾・宜蘭县政府消防局の「救助シミュレーション教室と設備贈呈式」に、本学から西澤正豊学長らがオンラインで出席しました。当日は、台湾で2つ目となる大規模な救急シミュレーション教室と設備のデモンストレーションの様子が映し出されたり、西澤学長と林姿妙宜蘭県長らが意見交換を行ったりと、式典はいつそう有意義なものとなりました。今回のオンラインによる国際交流にご尽力いただいた関係者の皆様に深く感謝いたします。

スポーツ庁委託事業「女性アスリートの育成・支援プロジェクト」「女性アスリートの戦略的強化に向けた調査研究」に、本学が選定されました!

令和2年度、スポーツ庁委託事業「女性アスリートの育成・支援プロジェクト(女性アスリートの戦略的強化に向けた調査研究)」に本学が選定されました。本事業は、女性アスリートの活躍に向けた支援や、ジュニア層を含む女性アスリートが健康でハイパフォーマンススポーツを継続できる環境を整備することを目的としています。

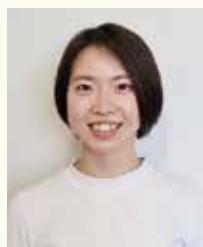
○選定テーマ  
「月経周期におけるコンディション不良に対する運動器機能と中枢神経機能からアプローチする新たなトレーニング法・傷害予防法の開発」

○プロジェクト統括者  
江玉睦明(理学療法学科教授、アスリートサポート研究センター副センター長)  
佐藤大輔(健康スポーツ学科教授、運動機能医学研究所副所長)



周期が大きく影響していると考えられています。しかし、足関節の関節位置覚と月经周期との関係性については、これまで明らかになっていませんでした。そこで本研究では、女性被験者の月经周期を把握して、卵胞期・排卵期・黄体期の3期に刺激に対する一次体性感覚野の反応を評価するなどの実験(左図)を行いました。

### 五十嵐さんからのコメント



五十嵐 小雪 さん

現在、月经周期は多くの研究で着目されていますが、実際に月经周期が何に対してもどのような影響を与えていているかということは、まだ詳しく分かっていません。しかし、本研究の結果から、一次体性感覚野の興奮性は月经周期によって変動する一方で、感覚機能は変化しないことが明らかとなりました。今回は、感覚機能のみに焦点を当てて研究を進めてきましたが、私たちが生活をする上で、感覚情報をもとに行動することが必要不可欠になります。そのため今後は、感覚情報を処理する過程やそれを基に行動や運動に移すことに着目し、感覚運動機能が月经周期によって変化するかどうかを検討していきたいと考えています。

月経周期によって  
一次体性感覚野の興奮性は変動する  
(健康スポーツ学科 佐藤 大輔 教授ら)  
五十嵐小雪さん(大学院修士課程2年、スポーツ庁委託事業女性アスリートの育成・支援プロジェクト「RA」と佐藤大輔教授らの研究論文が国際誌に掲載されました!)

足関節捻挫は、スポーツやレクリエーション活動で最も頻繁に起ります。特に女性における捻挫の発生率は男性と比べて高いことが知られており、その背景には、女性ホルモンの変動、すなわち月経周期が大きく影響していると考えられています。しかし、足関節の関節位置覚と月经周期との関係性については、これまで明らかになっていませんでした。そこで本研究では、女性被験者の月经周期を把握して、卵胞期・排卵期・黄体期の3期に刺激に対する一次体性感覚野の反応を評価するなどの実験(左図)を行いました。

その結果、排卵期に一次体性感覚野の抑制性ニューロンの働きが低下することが分かり、月経周期は一次体性感覚野の活動を変化させることが明らかとなりました。これには、排卵期に多く分泌されるエストロゲンの神経の興奮性を高める作用が関係していると考えられます。一方で、感覚閾値や関節位置覚などの感覚機能は月経周期によつて変化しないことが分かりました。



# リハビリテーション科学とスポーツ科学の融合による先端的研究拠点

— Sports & Health for All in Niigata —

足関節捻挫予防に重要な筋肉である長腓骨筋の構造を明らかにしました！  
(理学療法学科 江玉 瞳明 教授ら)

(理学療法学科 大鶴 直史 准教授)

スポーツ選手に好発する疾患として、足関節内反捻挫(足首を内側にひねる)があり、スポーツ傷害の中で最も発生頻度が高いため、多くのアスリートを悩ませています。近年、様々な予防法が報告されており、その一つに長腓骨筋の筋力トレーニング(機能改善)がありますが、この長腓骨筋は非常に複雑な構造をしているため、解剖学的特徴についてはまだ十分に明らかにされていません。そこで本研究では、52体104足という大規模標本を用いて主に停止部を検討しました。

その結果、長腓骨筋は全例で第1中足骨に停止しており、一般的に多く付着しているとされている内側楔状骨には約20%しか停止していませんでした。また、太い長腓骨筋腱から3つの枝(The anterior tibial ligament, the posterior tibial ligament, additional bands)が存在し、約30%の割合で母指球や小指球を構成する筋群に停止していましたが明らかになりました。本研究は、国際誌『Surgical and Radiologic Anatomy』に掲載されました。

## 江玉先生からのコメント

本研究結果は遺体を対象にした研究になります。概念ですが、この研究成果ではアスリートのけを治すことも予防することもできません。しかし、このような研究成果を一つひとつ蓄積し、努力していくことが我々の使命であると考えています。本研究結果を基に生体を対象とした研究を進めていき、一日でも早く有効な治療法や予防法を開発して、けがで苦しむアスリートを一人でも減らしていくことを考えています。



江玉 瞳明 教授

心臓から脳への入力によって、運動に関わる経路の興奮性が変動！  
(大学院修士課程2年 渡邊 拓さん)

(理学療法学科 大鶴 直史 准教授)

心臓のような体の内部から脳に運ばれる情報は、内受容情報と呼ばれています。この情報によって、触覚などの感じ方が変動することが知られています。しかしながら、運動の経路にどのような影響を与えているかは明らかではありませんでした。そこで運動の経路の興奮性を評価できる運動誘発電位を指標に検討しました。

結果、運動の経路の興奮性は心臓からの入力によって変動している可能性が示されました。また、この変動は内受容情報に敏感な人とそうでない人では異なっていることも明らかになりました。本研究は、国際誌『Neuroscience』に掲載されました。

## 大鶴先生からのコメント

本研究は、心臓の活動から一定のタイミングで運動の経路の興奮性が揺らいでいることを示しています。つまり、心臓の活動からあるタイミングでは運動の経路が興奮しやすかったり、逆に興奮しにくかったりする可能性が想定されます。この結果は、運動の経路に対する新たな介入手法を生み出す基礎的知見になる可能性を秘めています。

## 渡邊さんのコメント

本研究で評価した二点識別覚という感覚機能は、中枢神経疾患や加齢などにより低下することが明らかとなっています。しかしながら、現状では、感覚機能が低下している症例に対する効果的な理学療法は確立しておらず、感覚機能を向上することが可能な介入方法の検討が必要です。本研究で用いたActive Touchの介入時間はわずか10分間であり、リハビリーションの時間が制限された臨床現場でも活用できる可能性を秘めています。今後は、Active Touchの介入効果の背景にある神經生理学的な変化を検討したいと思います。



渡邊 拓さん

指先で能動的な触覚刺激入力を繰り返すことで、指先の感覚機能が向上する！  
(大学院修士課程2年 渡邊 拓さん)

(理学療法学科 大鶴 直史 准教授)

ヒトの皮膚に対して反復的に触覚を入力し続けることで、入力された部位の感覚機能が向上することが知られています。今まででは、触られることによる触覚入力(Passive Touch)の介入効果に関する検討が主に行われていましたが、本研究では自発的に触ることによる触覚入力(Active Touch)の介入効果を検討しました。

結果、Active Touchによる反復的な触覚入力を10分間行うことで、入力された部位の感覚機能の向上が認められました。一方、Passive Touchの介入後は、感覚機能は変化せず、介入効果が介入前の感覚機能によって異なる傾向が認められました。本研究によって、触覚刺激の介入効果は入力様式によって異なることが明らかになりました。本研究は、国際誌『Frontiers in Neuroscience』に掲載されました。



大鶴 直史 准教授





## 第20回伍桃祭(大学祭)案内

10月11日(日)

### 今年のテーマ 「天進樂華」

今年は新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、多くの人々に甚大な被害がもたらされ、今もなおその状況が続いています。今年の伍桃祭はその影響を鑑みてオンラインでの1日開催とします。

新潟医療福祉大学は今年、創立から20年が経ち、それに合わせて本学の大学祭でもある伍桃祭も今年で節目となる20回目を迎える

20回目となる今年の伍桃祭は、「天進樂華」

というテーマで開催します。このテーマには「全ての人が伍桃祭を心から楽しみ、沢山の笑顔が咲き誇り、そしてその笑顔が、楽しげ、空から降り注ぐ暖かい陽の光のように周りの人々にも広がっていきますように。」という願う思いを込め決定しました。テーマの思いの中には、「伍桃祭で咲いた笑顔が今の世の中に明るい影響をもたらしてほしい」という願いも込められています。

今年は創立以来初めてとなる、オンライン大学祭を開催します。そのため、豪華ゲスト



による配信やオンライン上でも楽しめる企画

を多数ご用意しています。ご視聴いただく皆様が少しの間日常を忘れ、おおいに楽しめる時間をお届けできればと思っております。

ぜひご参加ください。

しかし、やむを得ず中止になる場合がございますので、あらかじめご了承ください。

最後になりますが、伍桃祭は協賛を頂きました企業様や、お越しいただく皆様のおかげで成り立っています。今年も多くのご協力を賜り、厚く御礼を申し上げます。

10月11日(日)、オンライン上にて、多くの方のお越しを心からお待ちしております。

第20回伍桃祭実行委員兼学友会副会長

本山 雅大

### SNS公式アカウントのご紹介

本学では、Facebook、Twitter、LINE、InstagramなどのSNSで様々な情報を発信しています。



**Facebook**  
►@nuhw.news



**Twitter**  
►@nuhw11



**LINE**  
►@nuhw



**YouTube**  
►NUHWmovie

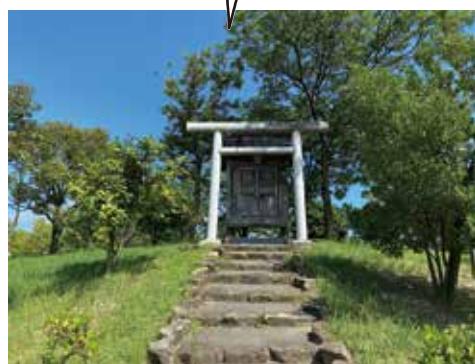


**Instagram**  
►nuhw



**TikTok**  
►@nuhw

※QRコードが読み取りづらい場合は、カメラをズームにして読み取ってください。



Vol.4

### 学内にある鳥居の秘密

本 学には正面向かって左手にお社があります。学校法人新潟総合学園は、宗教法人愛宕神社から始まっているNSGグループに属する法人です。グループの設立母体が神社であるため、新潟医療福祉大学内にお社が建立されました。入学試験の時には、保護者がお参りしている光景を目にします。また本学学生は4年生になると、国家試験に臨みますが、試験日が近づくとこのお社の前で神主さんによる合格祈願祭が行われます。学生の皆さんのが日々安全に過ごせるように、そつと見守ってくださることでしょう。

