

# 見て触って感じる数学展

## 本学総合博物館で開催



会場の様子(8月12日)

数学みえる化プロジェクトと本学総合博物館が主催する夏季特別展「感じる数学 Tangible Mathematics」が開催中だ。期間は7月30日から9月25日まで。会場は北海道大学総合博物館1階企画展示室で訪れたという10代の女性

入場無料。展示は「サイクロイド」(微積分など7つのテーマ)にわたる。数学的な解説はもちろんだが、各テーマに関わりのある数学者にも焦点が当てられ、数学が発展してきた歴史をたどれる。会場には解説パネルに加え、特製の振り子や模型などの機器が多数あり、実際に触れたり触れたいながら数学を感じることができる。

同プロジェクトの古畑仁教授(本学理学研究院)は「数学の知識がある人もない人も楽しむことができる」と話す。にぎやかな会場には子供から大人まで様々な人々の姿が見られ、多い日には1000人以上が訪れるほどの盛況ぶりだ。家族で訪れたという10代の女性

	Type 1	Type 2
実施学部・学科	理学部・医学部・歯学部・工学部・水産学部の11学科など	理学部・工学部の7学科など
募集定員	78名	66名
出願期間	2022年9月30日～10月6日	2022年9月30日～10月6日
選抜方法	第1次選考 コンピテンシー評価などの出願書類	第1次選考 作成負担を軽減した出願書類
	第2次選考 面接、課題論文など	第2次選考 適性試験(数学・物理・化学)、面接など
合格発表日	2023年2月14日(予定)	2022年12月8日(予定)

### フロンティア入試 Type I、Type II の概要 (本学ホームページをもとに作成)

2018年以来、学生や大学・高校の教員で勉強会などを行ってきた。立ち上げから4年目を今年、今回の企画展に加え、8月に共立出版より「感じる数学 ガリレイからポアンカレ」を出版した。

## えるむ歌壇

【第七回】

優しさは繰り返すほど暖かくなる虹の切れ端のあと

冷たさとしての葡萄を口にするとに脱臼するのがわかる

大空で大魚がいくらか餌探そう言はれず胃の中

長編のあとがきをめぐり息をつくさあ感懐をほじめようか

プランコが上る鈴虫鳴く夜にバッタを包んで笑む君のこと

井嶋南里  
朝風布衣  
杉本太  
西希  
辻村陽翔

提供：北海道大学短歌会



### 私には私の勝ち方がある。

## 北大入試対策なら河合塾

### 2022年度入試 北海道大学合格実績

# 625名

現役高校生 高1生 / 高2生 / 高3生

### 高校グリーンコース入塾受付中

## 河合塾 札幌校

※この合格実績は、2022年度入試における河合塾グループが指導した生徒の合格実績に基づいたものです。合格者数は、河合塾グループが指導した生徒の合格者数と河合塾グループが指導した生徒の合格者数との合計です。公開試験のみの受験生は含まれていません。



札幌校

# 大学生生活や入試情報を発信

近年幅広い世代に普及した動画配信サイト、ユーチューブ。最近、自ら動画を投稿する大学生も増えている。本学の山崎翼さん(法学部2年)も、1年前にユーチューブチャンネル「つばさ【北大生 YouTuber】」を開通。週1回のペースで自身の学生生活や入試情報についての動画を投稿し、チャンネル登録者は8月に700人を超えた。北大生ユーチューバーとして活動するつばささんに、動画投稿を始めた理由や将来について聞いた。



### 北大生ユーチューバー つばささん (法学部2年)

#### 動画投稿を始めたきっかけ

高校ではハンドボールを始めたのですが、途中で辞めてしまいました。その後、何かを頑張りたいと思って、勉強に力を入れ始めました。勉強に力を入れ始めました。勉強に力を入れ始めました。

### CONTENTS

- 北大飲食店列伝 ……2面
- 北大のスポーツ ……3面
- 北大サークルラボ ……3面
- キラリ！ 北大生 ……4面

選考を考えた際の受験生も特別な準備をせずに受験できるのが特徴だ。フロンティア入試は学部学科ごとに実施され、評価項目も異なる。求める学生について、入試課の山田孝幸特別選考担当係長は、学部学科によっても異なるが、共通しているのはそれぞれの学部学科に強い興味・関心を持っていること。入学後には各学部学科を引張ってほしいという思いがある。

初の実施となった22年度は318人が出願、Type IIでは定員の94%となる62人が合格したが、Type Iでは倍率が1倍を切る学科もあり、合格者は16人と定員の78人を大きく下回った。また、現在は理系の一部の学科のみの募集で、文系4学部では実施されていない。今後について山田係長は「まだ始まったばかりなので、選考方法として適しているかをこれから注意深く見ていきたい」とした。



### つばささんが6月に投稿した動画「好きなことで生きていく - つばさ【北大生 YouTuber】 - YouTube【パロディ】」のサムネイル(注1)(本人提供)

「好きなことで生きていく」は、1年浪人して北大に進学したのですが、北大を目指して2年間で頑張ってきたので、大学に入れば何かできるという漠然とした期待がありました。でも、実際は合格して何かが変わるわけではなかったし、コロナの影響もあって、理想とのギャップに打ちのめされて、勉強は最低限やればいいという感じで、サークルやアルバイトも周りがやっていたから何となくやっていました。自分から何かやるわけではなく、ずっと周りに流されていきました。ただ、周りには勉強も部活もしっかりやっていた優秀な人がいっぱいいた。そういう中で、中学のときは部活、高校のときは勉強と一生懸命取り組んでいる

まずは勉強との両立です。僕は学部別入試で入ったので1年の時にはあまり苦労しなかったのですが、進級して学期末テストが近くなるとちょっと勉強が難しくなると感じました。法学部はテストの配点がとても高いです。それで今年の7月はテスト勉強を優先して、動画を2本しか投稿できませんでした。あとは、視聴者の方からコメントで傷つくことも

ありましたね。今年の1月にショート動画(注2)を投稿したんですが、普段の動画より再生回数が大きく伸びた一方で、誹謗中傷コメントも何件ありました。その時は結構メンタルにきづきました。でも、投稿を続けるのがつらくなりませんでした。良かったこと、うれしかったことはありませんか？

普通ではできない体験ができることだと思います。例えば、この取材をしてもらっているのもユーチューバーをやっているおかげです。また、視聴者の方からのメッセージは励みになりました。動画のコメントはもう受けていません。今年も北大祭で「受験のとき、つばささんの動画を見てました」と話しかけてくれた方がいたので、あれはちょっと特別でした。今どこかデパートよりメリットの方が圧倒的に大きくて、動画投稿を始めると本当に良かったと思っています。

注1 ショート動画 最大60秒の動画を投稿、閲覧できるユーチューブのサービス、また、この動画は日本では2021年7月から利用できるようになった。短い時間で視聴でき、ため、通常の動画よりも再生回数が増える。注2 家庭裁判所調書 家庭裁判所や高等裁判所で裁判官を補助する職員、家庭内の紛争解決や少年の立ち直りに向けた調査活動を行う。

「何かを頑張りたい」が北大進学・動画投稿開始のきっかけに。ユーチューブはもともと好きだったので、中学生のころからよく見ていました。当時はちょうどユーチューブ自体が盛り上がりつつあったころでした。2年生のときに携帯電話を買ってからは、特

高校ではハンドボールを始めましたが、途中で辞めてしまいました。その後、何かを頑張りたいと思って、勉強に力を入れ始めました。勉強に力を入れ始めました。勉強に力を入れ始めました。

動画投稿を始めたきっかけ。高校ではハンドボールを始めたのですが、途中で辞めてしまいました。その後、何かを頑張りたいと思って、勉強に力を入れ始めました。勉強に力を入れ始めました。勉強に力を入れ始めました。

動画投稿を始めたきっかけ。高校ではハンドボールを始めたのですが、途中で辞めてしまいました。その後、何かを頑張りたいと思って、勉強に力を入れ始めました。勉強に力を入れ始めました。勉強に力を入れ始めました。

動画投稿を始めたきっかけ。高校ではハンドボールを始めたのですが、途中で辞めてしまいました。その後、何かを頑張りたいと思って、勉強に力を入れ始めました。勉強に力を入れ始めました。勉強に力を入れ始めました。

動画投稿を始めたきっかけ。高校ではハンドボールを始めたのですが、途中で辞めてしまいました。その後、何かを頑張りたいと思って、勉強に力を入れ始めました。勉強に力を入れ始めました。勉強に力を入れ始めました。

「何かを頑張りたい」が北大進学・動画投稿開始のきっかけに。ユーチューブはもともと好きだったので、中学生のころからよく見ていました。当時はちょうどユーチューブ自体が盛り上がりつつあったころでした。2年生のときに携帯電話を買ってからは、特

高校ではハンドボールを始めましたが、途中で辞めてしまいました。その後、何かを頑張りたいと思って、勉強に力を入れ始めました。勉強に力を入れ始めました。勉強に力を入れ始めました。

動画投稿を始めたきっかけ。高校ではハンドボールを始めたのですが、途中で辞めてしまいました。その後、何かを頑張りたいと思って、勉強に力を入れ始めました。勉強に力を入れ始めました。勉強に力を入れ始めました。

動画投稿を始めたきっかけ。高校ではハンドボールを始めたのですが、途中で辞めてしまいました。その後、何かを頑張りたいと思って、勉強に力を入れ始めました。勉強に力を入れ始めました。勉強に力を入れ始めました。

動画投稿を始めたきっかけ。高校ではハンドボールを始めたのですが、途中で辞めてしまいました。その後、何かを頑張りたいと思って、勉強に力を入れ始めました。勉強に力を入れ始めました。勉強に力を入れ始めました。

動画投稿を始めたきっかけ。高校ではハンドボールを始めたのですが、途中で辞めてしまいました。その後、何かを頑張りたいと思って、勉強に力を入れ始めました。勉強に力を入れ始めました。勉強に力を入れ始めました。

# 北大飲食店列伝④ 医学部の研究者から「おいしさ」の探究者へ 食の「遊び心」をかたちに たべものであそんではいけません

北大飲食店列伝・第3回の舞台は、2021年5月に札幌・ススキノで営業を開始した店だ。数多くの飲食店がしのぎを削る日本最大級の繁華街に、本学大学院の卒業生が経営する創作ダイニング「たべものであそんではいけません」がある。「和食・洋食・中華、何をやることも怒られない名前をつけて」創作ダイニング「たべものであそんではいけません」が、オーナー・竹谷隆司さん(教育学部博士後期課程卒業)に話を聞いた。

「おいしくて、おもしろい」を求めて、店を提供する料理に求められる条件は、2つある。「おいしさ」と「おもしろさ」だ。

トリュフソースや自家製の赤ワイン塩などが添えられて記者の前に出てきた1皿目の主役は、なんとカンガルーのフィレ肉。背中の肉。低温調理でローストされ柔らかくなった赤身のカンガルー肉は、独特の風味をもつが意外にも全く臭みがない。オーストラリアではよく食べられるというカンガルー肉は日本人の口に合わないことも多いが、「ちゃんと調理すればおいしい」という竹谷さんの言葉に嘘はなかった。



カンガルーのフィレ肉

2皿目に出てきたのは「味変カルボナーラ」。豚肉ホウロウのパンチエッタを使った濃厚なカルボナーラに「イタリチー」の玉子と呼ばれるバルミジャーノ・レッジャーノがかけられた1皿は、それだけでレストランの看板メニューになりそうだった。しかし、竹谷さんは「おいしい」だけのメニューは、うちでは出せない」と語る。このメニューの「おもしろさ」がわかるのは、小皿に入ったオレンジピールを食事中の途中でカルボナーラにかけた瞬間だ。ピールの香りがスッと鼻に抜けたその瞬間、卵の濃厚さが際立っていた。バスターの味にオレンジの爽やかさとほかに優しい甘み加わった。「味

変」により濃厚な飽きのこない食感を両立させた1皿は、すっきりとコースを締められる逸品だ。

奇抜な料理を出す店だから「そこ」を食べる「おもしろさ」と評されることを大事にしている、と竹谷さんは語る。「料理に当たりはすれど、お客さんがそこまで調べるのは大変じゃないです。うちは変な料理を扱う店だからこそ、おもしろくない」とか「不衛生だみたいな印象を与えないためにも」3皿出したら3皿おいしいを意図する店より高いレベルで大事にしています。

「研究的なアプローチで食の楽しさを伝えたい」札幌出身の竹谷さんは、他大学で経営学を学んでいた時期に心理学にひかれ、本学の教育学院に入学した。大学院の研究室では脳波を調べていたという竹谷さんは、学部横断的に展開される発達科学専攻プログラムで医学部の田中真樹教授(神経生理学)と知り合い、博士号取得後は医学部の助教を5年間務めた。



「味変カルボナーラ」と竹谷さん

「店舗情報」たべものであそんではいけません  
住所：札幌市中央区南3条西6-1-2 第32 藤井ビル2F  
営業時間：ランチ 12:00~15:00  
ディナー 17:00~23:00  
定休日：月曜日  
電話番号：010-596-6374

「店舗情報」たおか札幌北口店  
住所：札幌市北区北7条西7-6-19  
営業時間：11:00~23:00  
電話番号：011-776-7021  
定休日：なし  
ホームページ：http://www.aburasoba.biz/



※9月10日時点の情報です。



油そば・並盛

## 「飽きのこないさ」へのこだわり

### テイクアウトに工夫も 油そば専門店「たおか」

北大飲食店列伝・第4回の舞台は、本学の南門から歩いてすぐのあの店だ。お財布にもやさしい一杯で北大生の胃袋と心を満たす、そんな油そば専門店「たおか」札幌北口店で、店長の山田周平さんに話を聞いた。

ラーメンなどとは少しば比較される「油そば」、その最大の特徴はスープがないことだ。中太のちぢれ麺に酢、ラー油をかけて専用のタレと混ぜ合わせたら、一口目からもう箸が止まらない。モチモチとした麺の豊かな歯応えで、たくさん食べた大生をうならせてきた。テール横には、唐辛子、すりごま、ニンニクにコショウといった調味料が所狭しと並び、これらによって、油そばの味が自分好みに変えられるようにしているのだ。「たおか」は札幌市内に4店舗を展開しているが、限定メニューの中には札幌北口店のみ注文できるものも多いという。現在の北大生には知名度が高い「たおか」だが、実は札幌北口店は開店してまだ4年ほどだ。新型コロナウィルスの感染流行に伴う客数減少を耐えぬくには営業年数が浅かったようにも思えるが、それでも店は安定した人気に支えられてきたという。

「飽きのこないさ」へのこだわりは、これだけではない。なんと、毎月期間限定のメニューやトッピングを出しているのだ。「たおか」は札幌市内に4店舗を展開しているが、限定メニューの中には札幌北口店のみ注文できるものも多いという。現在の北大生には知名度が高い「たおか」だが、実は札幌北口店は開店してまだ4年ほどだ。新型コロナウィルスの感染流行に伴う客数減少を耐えぬくには営業年数が浅かったようにも思えるが、それでも店は安定した人気に支えられてきたという。

「たおか」は、油そばを混ぜてから渡しているのだ。他店では出前限定のメニューを出すことも少なくない中、店でのメニューと同じものを提供するからには、妥協はない。

最後に、山田店長は「これからのたおかは、若い方に向けてのメニューをもっと増やしていく予定です。ご期待ください」と北大生に向けてメッセージを送った。

# 北大のスポーツ

## 世界大会に初出場 国境を越えた交流を通じて モルックの魅力を感じ モルックサークル・レタラカムイチェブ

本学には多くの運動部があり、公認団体だけでも67団体に上る。また、7月2日から9月23日まで第61回全国七大学総合体育大会(七戦)が開催され、本学からも多くの団体が参加した。今回は最近の本のスポーツ団体の成果を紹介する。

うごに合わせる競技。ルールが分かりやすく、子どもや高齢者も簡単にできるため、幅広い年齢層で楽しまれている。日本でも競技人口が増加中だ。

モルックの魅力  
レタラカムイチェブの代表・若槻慶磨さん(教育学部博士3年)は、1月に同サークルを6人で設立した。現在は小学生から社会人までの約70人が活動に参加している。

若槻さんは「モルックの良さは、お金もかからずどこでもできることだ」と話す。身体文化の観点からスポーツを研究している若槻さんは、ニュースポーツとしてのモルックを非常に魅力的なものとして捉えている。試合中、選手たちは敵味方関係なくコミュニケーションを

取り合う。相手であるうごの良いプレーをすれば褒められるのが一般的だ。勝ち負けやスキルの高さや競うだけではなく、対戦相手同士の交流も重視するモルックの特徴が、競技の普及のしやすさに寄与しているという。

穏やかな雰囲気の中  
開かれた世界大会  
大会はフランスとスイス・イタリアの国境近くの町、サモエヌで行われた。本戦の前にはベア戦という交流試合が行われ、選手たちは食べ物や飲み物を片手にリラックスして試合に参加した。ヨーロッパのゆつくりとした時間の流れや朗らかな空気感の中、プレーは、参加チームは開催国であるフランスのチームが中心。試合中にはフランス人との交流の機会が多く、お互い慣れない英語でコミュニケーションをとったのも、貴重な経験だったという。

本戦の様子  
世界大会に出場したことで、新たな発見もあった。まず、強豪チームの洗練された戦術を間近で見ることができた。相手の二手三手先を読むプレーには特に感心したという。

「世界大会という舞台でプレーをしてなお、相手が敵であるという意識は持たなかった」と若槻さん。モルックはどの国でもマイナーなスポーツであることから、仲間という意識のほうが強く感じられたそうだ。試合後

にはお土産を交換するなど、各国の代表との交流も楽しんだという。

同大会中には、2024年に行われる世界大会の開催地が決定した。若槻さんも出場を志望している。

「日本の子供にモルックを競技通した成長に期待」  
世界大会の経験を誰に一番伝えたいかという質問に対して、若槻さんは「日本の子どもたち」と答えた。モルックを始めることで、見たことのない競技にチャレンジできるような子になってほしい。また「モルックには審判がないので、子どもたちが大人指がなから自分たちで話し合っている。このような経験は他の競技を行う際に活かせるだろう」とモルックを通じた成長に期待を寄せた。

## 男女ともに優勝 慣れない形式にも 対応力見せる 北大柔道部

北海道大学柔道部は7月2・3日に宮城県武蔵館で行われた第71回全国七大学柔道優勝大会に出場し、男女ともに優勝した。

3年ぶりの七大会、独特の形式に戸惑いも  
試合は勝った選手が残り次の相手と戦う抜き勝負の方式で、引き分けの場合は両チームの選手が敗退する。チームで勝利するためには、勝ちを狙う選手だけでなく、引き分けに持ち込み相手方の主力選手を敗退させる選手も重要だ。

今回は3年ぶりの大会だったため七大会の経験者が少なく、抜き勝負の雰囲気をつかみにくかったという。

男子は綿密な計画が勝因に  
男子戦は15人のチームでトーナメント戦の形式で行われた。予選では11人出場した名古屋大に大差で勝利。準決勝でも九州大との接戦を石田舜也(しゅんや)選手(医学部4年)の2人抜きで制し、決勝に進出。東北大との決勝戦では、直前2試合で9勝した相手選手を澤田啓太選手(工学部4年)が引き分けに持ち込み、0勝に抑えた。北川圭

将はその戦で勝利を確信したという。その後の4試合でタイスコアに持ち込まれたものの、四戦で藤井甚平選手(医学部3年)が勝利し、北大が優勢に。最後は石田選手が敵方の大将を下し優勝した。

石田選手の緻密な予測が的中したことも勝利につながった。北川圭将は相手選手との組み合わせが予測と合っていないかったら、勝敗は分らなかったと話した。

女子は安定した試合運びで快勝  
女子は3人のチーム制。予選の総当たり戦では安定した試合運びで全勝し、決勝も駒を進めた。京都大との決勝戦では、後藤飛名(ひな)選手(農学部4年)が得意な寝技で相手の中堅を引き分けに抑え、大将戦



優勝し笑顔で集合する部員ら(柔道部提供)

とします。また、経験も製作には必要不可欠なものであり、OBの先輩方などの協力を得ながらなんとか機体を完成させることができました。来年は鳥人間コンテスト本戦へ出場を果たし、私たちの機体が琵琶湖の空を飛ぶ様子を全国の皆さんに見せることができるよう、機体の製作に励みたいですね。23代代表・勝呂太陽

## モルックとは ニュースポーツとして近年注目を浴びるモルック。フィンランドの伝統的なゲームを元に考案された。ストツキルという12本の的に向かって(競技名の由来となった)モルックという棒を、対戦チームが交互に投げ、換算される得点を50点以下



レタラカムイチェブのメンバー

北海道大学モルックサークル・レタラカムイチェブが8月18、21日にフランスで行われた世界大会Moiiky World Championship 2022 in Samonienに参加した。

モルックとは  
ニュースポーツとして近年注目を浴びるモルック。フィンランドの伝統的なゲームを元に考案された。ストツキルという12本の的に向かって(競技名の由来となった)モルックという棒を、対戦チームが交互に投げ、換算される得点を50点以下

製作サークルNorthern Wings 北大鳥人間はその名の通り、毎年夏に滋賀県で行い、毎年夏に滋賀県の新篠津村にある新篠津清涼場をお借りし、テストフライトを行っています。今年も新篠津清涼場で2度のテストフライトに臨み、安全性の確保が最も重要で、事故なくフライトを行うためには天気、風

## 一から製作した機体を空へ [第5回] 北海道大学人力飛行機製作サークル Northern Wings

製作サークルNorthern Wings 北大鳥人間はその名の通り、毎年夏に滋賀県で行い、毎年夏に滋賀県の新篠津村にある新篠津清涼場をお借りし、テストフライトを行っています。今年も新篠津清涼場で2度のテストフライトに臨み、安全性の確保が最も重要で、事故なくフライトを行うためには天気、風

速などの気象条件や機体の完成度が揃わなくてはなりません。今年1度目のテストフライトは風速が秒速5付近の環境だったため、機体の組み立てまでで中止する判断となりました。2度目は良い気象条件で、機体を浮かせることができました。途中で滑走中にタイヤが外れるなどの不具合もありましたが、その都度修復と対策を講じ、空中に浮かぶところまでたどり着くことができました。浮いた時間は数秒程度の短時間でしたが、自分たちで一から作った機体が実際に飛んだ瞬間は本当に感動し、共に製作を行ってきた部員同士で達成感を味わうことができました。改めてモノづくりの楽しさや難しさを肌で感じることで、非常に良い経験となりました。



テストフライトの様子 (Northern Wings 提供)

話題の人に会える! THE MAINSTREET 北海道大学新聞編集部  
北大の「今」がわかる! 文理問わず大歓迎!!  
新メンバー募集中!

ぜひ、北大新聞  
活動に興味を持った方は、右のWEB新歓申し込みフォームからご連絡ください! ▶▶▶▶▶

北大の「今」を発信中!  
ウェブサイト (THE MAINSTREET)  
Twitter (@HokudaiShinBun)  
THE MAINSTREET  
Powered by 北海道大学新聞編集部