

2024
7

FLAP.

P.2 講演録「君たちはどう生きるか」

P.4 入門! 数学

P.6 PASSPORT #4 留学支援プログラムの紹介



Komaba FLAP.
for learners and pioneers.

講演録 「君たちはどう生きるか」

NPO法人Komaba FLAPは2024年3月16日、筑波大学附属駒場中・高等学校にて富山和彦氏（経営共創基盤IGPIグループ会長）をお招きし、講演会『君たちはどう生きるか』を実施しました。その様子をレポートします。

富山和彦氏 略歴

経営共創基盤 IGPIグループ会長/日本共創プラットフォーム（JPiX）代表取締役社長
ボストンコンサルティンググループ、コーポレートディレクション代表取締役を経て、2003年産業再生機構設立時に参画しCOOに就任。解散後、2007年経営共創基盤（IGPI）を設立し代表取締役CEO就任。2020年10月よりIGPIグループ会長。2020年日本共創プラットフォーム（JPiX）を設立し代表取締役社長就任。
パナソニックホールディングス社外取締役、メルカリ社外取締役
日本取締役協会会長。内閣官房新しい資本主義実現会議有識者構成員、内閣府規制改革推進会議議長代理、内閣府税制調査会特別委員、金融庁スチュワードシップ・コード及びコーポレートガバナンス・コードのフォローアップ会議委員、国土交通省インフラメンテナンス国民会議会長、他政府関連委員多数。
筑駒二十七期、東京大学法学部卒、スタンフォード大学経営学修士（MBA）、司法試験合格。



経営共創基盤（IGPI）とは？

富山さんを中心とした産業再生機構出身者が2007年に設立したプロフェッショナルファームです。企業の成長支援や事業再生、M&Aなど長期的・持続的な企業価値向上を目的とした戦略コンサルティングや、バス会社や国内外のベンチャー企業などへの事業投資活動を幅広く行っています。

「時代の変化を読む」ということ

筑駒を卒業後、「ぼんやりと東大に入り、ぼんやりと司法試験に受かった」という富山さん。その就職先はボストンコンサルティングでした。

特に違和感ないように思えるかもしれませんが、当時のBCGは従業員数30～40人程度の黎明期。世間的にも日本興業銀行（現・みずほ銀行）やJALが人気の就職先だった中、東大法学部を優秀な成績で卒業したのにも関わらず、司法修習を経ずにコンサルティングファームに就職することは、「何か法曹になれなくなるような事をやらかしたのではないか」と言われるほど異例だったと言います。

しかし、現実にはJALの会社更生法適用申請や興銀の経営統合、BCGの成長など、富山さんの就職時から30年余りの時を経て、各社の状況は大きく変化。この点について富山さんは「それまで野球で勝負していたチームがいきなりサッカーで戦わないといけなくなる」ようなビジネス環境の変化を説明します。「この30年間でゲームチェンジはグローバル化とデジタル化。グローバル化によって人件費の差によって外国製品に競り負けるように、デジタル化によってハードよりも中身のコンテンツが重視されるようになった」と指摘します。

こうした時代の変化や波を読み、長くビジネスの第一線で活躍するには？また変わりゆく時代の中でビジネスの軸を見つけ、業績を伸ばしていくには？その答えは歴史の中にあると言います。「人間は意外と進化せず、歴史は必ず韻を踏む。時代や空間を超えて変わらない本質とは何かを、目の前の現実から推察する力が求められている。まずは自分がどういう状況にどういう感情になるのかなど、小さなことから物事を抽象化・本質化して考えてみよう」と生徒にメッセージを届けていました。

「人を動かす」ことの重要性

話は変わって、リーダーシップについて。富山さんは産業再生機構のCOOとして、カネボウやダイエーを始め数々の巨大企業の再建を官・民またがる立場から牽引してきました。その経験からも、社会において自分一人ではできないことはなく、人を動かすことが非常に重要だと語ります。

富山さんが「人を動かす」ことに初めて対峙したのは中1の時だったそう。初めての音楽祭でやる気がな

いクラスメイトを、指揮者という立場からどうまとめるか頭をひねったと言います。「研究するにしても、スタートアップを立ち上げるにしても、お金や共同研究者をひっぱってこないといけない。理屈さえ通ってれば人が動くというのは間違いで、現実には感情論で動くことが多々あります。特に、破壊的イノベーションを乗り越えるには急激な方針転換の意思をメンバー全員に伝える必要があります。野球からサッカーに切り替えなんて、誰もサッカーなんてやりたくない訳です。だからスタートアップも大体1年も経つと内輪揉めになる。そこをまとめて乗り越えるには、ある種の人間力・影響力が必要なのです。」様々な行事でクラスメイトと作業を進める学生時代において、周囲の友人とどう関わり、どういった姿勢で周囲と相対すべきか。聴衆の学生自身もまさに悩んでいるテーマでもあるため、丁寧にメモを取ったり、大きく頷く生徒の反応が見られました。

「次の時代の変化に取り残されないために」

講演の最後のテーマは、今後社会に出る次世代の学生に向けたメッセージ。今後の日本を語る際の枕詞としてよく用いられる「東京一極集中」、「グローバル化」、「凶悪犯罪の増加」など、さも前提事実のように扱われているこれらの事象は本当に正しいのか、自分の頭で考えてみよう、というお話からスタート。「与えられた問題を解く受験勉強や入試問題に過剰に適応することで、周囲から提示された課題や与件について、それ自体を疑うことができなくなっていないか？」と鋭いコメントを戴き、続いて「例えば日本の人口減少についても、その前提を疑い、問いを立てた上で、自分にとって悲観的な状況と見るか、『面白いじゃん、色んな事が起きるじゃん』と思えるかは、まさに講演タイトルでもある「君たちはどう生きるか」という話だ」と語りかけました。

「蒸気機関で筋肉が、通信で目や言葉、AIは脳が...というように、段々と人間の中心に向かってテクノロジーが発展している。しかし、問を立て、仮説を作り、選択肢の中から意思決定をする、というアクションは代替しきれず、その担い手は今後ますます求められる。

社会をシミュレーションする研究はたくさんあるが、いざ社会にそれを導入しようとするとうまくいかない。シミュレーションしきれない人間の感情をどう対処するか考え、頻繁にゲームチェンジが起きる中でどう組織をリードしていくのか、それが今後求められる資質であり、受験勉強という閉じた世界ではなく、社会に出て人と向き合っていく中で身に付けていかなければならないものだ。」

濃密な講演はあっと言う間に幕を閉じ、参加者アンケートからは「僕もただ決められたルートで人生を歩むことには抵抗があった。しかし、具体的な目標もないので、今まではどうせ東大や医者かなと感じてきた。しかし、can,willを一生懸命やることと、与件を疑う自分を持つこと。自分にとっては耳が痛いけど、この講義をきっかけに人生を楽しみたい」と大いに刺激を受けた生徒の声。まさに「どう生きるか」を鋭く問う富山さんの講演に、参加者の皆さんも大いに刺激を受けた1時間となりました。



講演会終了後、学生希望者と富山さんによる懇親会も開催されました。

人数の多い講演会では、どうしても聴講中心の受動的な姿勢となり、また大勢の聴衆の中で質疑の手を挙げる事が躊躇われることもあるかと思えます。そこで、そんな学生により濃密な体験をしていただくため、懇親会では少人数かつカジュアルに質問や交流ができる場を準備させて戴きました。

参加者の学生の皆さんは富山様から名刺を戴き、運営側で用意した軽食をつまみつつ、各自の興味関心や勉強中の領域に関する質問などを富山様にぶつけていきます。こうした空間ならではの丁寧かつ深みのある意見交換を行うことができ、非常に充実した時間となったようです。

■参加者からの声(アンケートより抜粋)

「質問がしやすく相互的な形で、笑えるような軽い話もできる環境で、講演会とはまた違う有意義な時間だった。」
「大変馴染みやすいというか、親しみやすい雰囲気でした。富山氏の他の一面を知ることができて、よかったです。」

論理的思考に普遍的に現れる枠組みだけを切り出して、それを洗練する

数学って？

H. Poincaré という数学者の言葉に、「数学とは異なるものと同じとみなす技術である」というのがあります。例えばつるかめ算も旅人算も Lorentz 変換の導出も連立方程式を解くことに帰着されるように、一見異なるものが同じ構造を持っている、というのはよくあることです。数学は、科学、あるいはもう少し広く論理的思考に普遍的に現れる枠組みだけを切り出して、それを洗練する学問であると僕は理解しています。ここで大切なのは、何を同じだと思ふかは全く勝手だということです。図形を調べるときに角度に興味があったら相似な図形は全て同じだとみなせばいいし、あるいは穴の数だけに興味があったら三角形と四角形を同じだとみなしても構いません。さらにいえばこうした同一視によって構造がシンプルになると、さらに他の

ものと同じだとみなすこともでき、例えば穴の数を数えることと微分方程式を解くことをある意味で同一視できます。

数学とはこのような抽象化によって普遍的な構造への理解を深めることであり、一方で抽象的がゆえに様々な場面で適用できるフレームワークである、というのが1つの説明だと思います。

論理と直感という2つの間を行き来できるのが、数学の魅力だと思っています。

数学は形式的には厳密な論理の連なりで一見すると無機質ですが、それが実は人の感性や直感と密接に結びついている、というのが面白いところだと思います。例えば数学の問題集で解答を眺めると論理的に隙のない答案が書いて

数学の魅力

てありますが、全て論理的に正しいからと言って全ての文・行に等しく価値があるわけではないでしょう。何度か解答を読むうちに、1つ、2つくらい非自明で重要なステップがあり、他の部分はそれを補完するオマケだと気付くはずですが、自分で証明を書くときも同じで、「大体こういう理由で成り立つ」という感覚を改めて焼き直しているのであって、最終的に完成した証明と同じ順序で初めから思考している訳ではありません。一方で直感や感覚には曖昧さがあり、証明を書くことにはその曖昧さを排除して万人にアクセス可能な形にするという大きな意義があります。人の直感や思考の枠組みを論理という普遍的な形式に落とし込めること、あるいは逆に無機質な論理の羅列の中に価値や美しさを見出せること。このように論理と直感という2つの間を行き来できるのが、数学の魅力だと思っています。

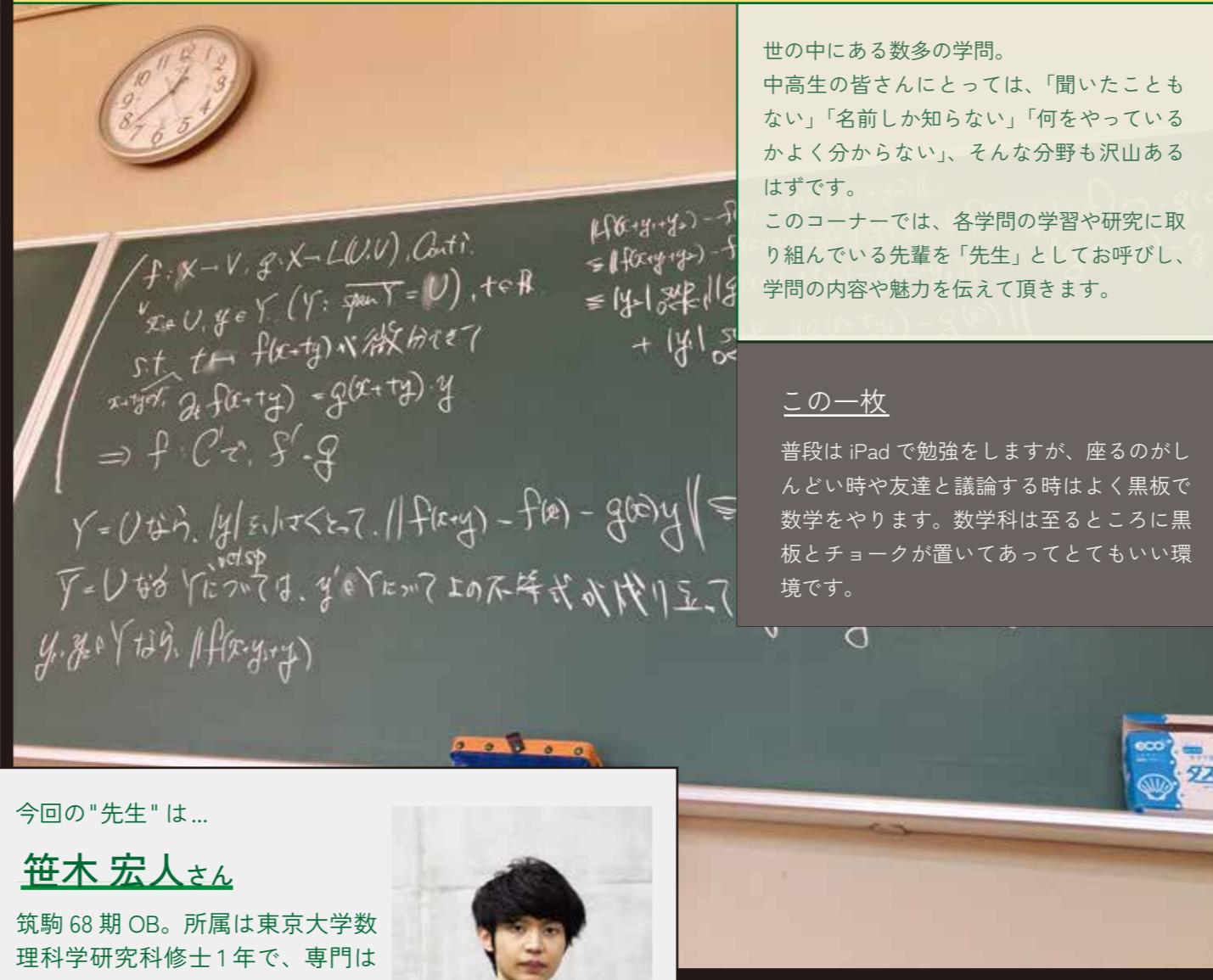
東大数理の好きなところは、時間がゆっくり流れているように感じるところです。

先生の日常

修士課程の中でも特に研究者を目指す学生は、基本的に2年生の終わりまで(できればもう少し早く)にオリジナルの研究結果を出して修士論文を書くことを大きな目標としています。数学では最先端に到達するまでに何年も勉強するのが普通ですが、この時期は勉強から研究へとだんだんシフトする頃で、論文を読んで様々な理論を勉強しながら、ということが重要でということが未解決なのか、ということ

ことを発表する)がペースメーカーになります。東大数理の好きなところは、時間がゆっくり流れているように感じるところです。数学は落ち着いて深く考えることが大事なので、実験の量をこなすことがどうしても必要な他学科とは違い、自分の時間をたっぷり取れるカリキュラムが組まれています。静かな部屋で勉強をしても良いし、友達と議論をすることも雑談をすることも自由です。もっと言えば、数学はどこでも勉強できるのでカフェにいても自宅にいても良いし、昼夜逆転しても数日休みを取っても数学をしていれば誰も文句を言いません。こういう牧歌的な環境で好きなだけ数学に時間をかけられるのは、すごく幸せな境遇だと感じています。

入門! 数学



世の中にある数多の学問。中高生の皆さんにとっては、「聞いたこともない」「名前しか知らない」「何をやっているかよく分からない」、そんな分野も沢山あるはず。このコーナーでは、各学問の学習や研究に取り組んでいる先輩を「先生」としてお呼びし、学問の内容や魅力を伝えていきます。

この一枚

普段は iPad で勉強をしますが、座るのがしんどい時や友達と議論する時はよく黒板で数学をやります。数学科は至るところに黒板とチョークが置いてあってとてもいい環境です。

今回の"先生"は...

笹木 宏人さん

筑駒 68 期 OB。所属は東京大学数理科学研究科修士1年で、専門は作用素環論・非可換幾何。2024 年 9 月 から Washington University in St. Louis の Ph.D. 課程に進学予定。中高では卓球部に所属していて、他には物理オリンピックに出たり、ステージ班でミス筑駒のディレクターをしたりしました。



数学を勉強したての頃は、勉強に時間がかかる一方で数学の全体像はあまりにも大きく、これを全て身につけるのは到底無理だと思うものです。しかしかけた時間と身につく数学の量は線形の関係ではなく、1つの理論を習得すると他の理論の見通しも不思議なほど良くなるものです。それは全く違う対象を扱っていても、議論の方針や枠組みに似ているところがあるからでしょう。きっと数学以外にもこのようなことはあるはず。やるべきことの多さに焦って急ぐのではなく、目の前のことにきちんと腰を据えて取り組む方が長期的に見れば良いのだと、自戒も込めて思います。

小さい頃から算数は好きだったので数学にはずっと興味はありました。ただ今思えば、数学に進むことを決めた一番の契機は、(矛盾しているようですが)高校生の時に物理を真剣に勉強したことだったと思います。高校生の自分は、少ない仮定から自然界の現象が論理的に導かれる、という物理の構造に魅かれていました。しかし勉強を進め現代の物理に近づくと、自然を説明するためにどうにかして理論を作り出す、という側面が強くなります。そこで自分が好きなのは自然現象の説明ではなくその整頓された構造だったと気づき、それなら数学に行けばいいか、と思ったのが成り行きです。

先生と数学

PASSPORT



奨学金の応募資料を作成する上でのTipsは分かったけど、実際に書けるかどうか不安。
 留学の動機を考えているけど、自分だけではうまく言語化できない。
 誰かに自分の志望動機を添削してほしい。
 周りに留学した人がいない中、留学を志すのはとても勇気のいることですし、その道中、分からないことや不安になることがたくさんあります。そこで今回は、キャリア選択について考え、自分の悩みを打ち明け、相談することができるプログラムやサービスをご紹介します！

#4 留学支援プログラムの紹介

留学支援プログラム

① 留学フェローシップ

留学フェローシップとは、海外大学進学を応援するNPO法人で、「留ナビ」と呼ばれる情報プラットフォームや、座談会やワークショップを通じて、海外大学への進学という選択肢を考える「留学キャラバン隊」、また「留学サマーキャンプ」の運営を行なっています。留



学キャラバン隊では、海外大学に進学した大学生が、なぜその決定をしたのか、大学ではどのような経験をできているのか赤裸々に語ると同時に、中高生にとっての身近なロールモデルになることによって、主体的な進路選択をより身近なものに感じてもらうことを目的としています。海外大学に進学した人があまり身近にいない人にとって、体験談を聞き、実際に情報収集をする機会は貴重なものとなります。
 また、留学サマーキャンプでは実際に海外大学進学を視野に入れている高校2年生以上を対象に、自分の興味関心を言語化する自己分析や、海外大学出願に向けたエッセイ執筆、メンターとの個別相談をすることができます。1on1でメンターの人と交流することによって、海外大学への進学モチベーションを高めるだけでなく、「どうして海外大学なのか」「なぜ学びたいのか」という原点に振り返って、自分の進路を見つめ直す良い機会となります。また中2から高2の人を対象に、「社会の中のわたし」をテーマとして、海外大学という枠を超えて、多様な観点から、社会課題について取り組むコースも提供しています。まだ、海外大学に行きたいかわからないけど、自分に地域の、ひいては世界の社会課題について、自分ごと化して、考えてみたいと思う方にぴったりのサマーキャンプになります。

連載スケジュール

4月 海外留学のすゝめ	8月 留学体験談 (UWC)	12月 英大学留学の体験談
5月 高校短期留学の手引き	9月 留学体験談 (AFS)	1月 米大学留学の体験談
6月 留学奨学金の紹介	10月 留学成功の秘訣	2月 海外大学受験の手引き
7月 サポートプログラムの紹介	11月 留学経験者座談会	3月 大学での留学体験談

② HLAB

HLABでは、国境や世代を超えた多様な出会いと交流から学ぶことに焦点を置き、高校生を対象に、サマースクールの開講や、「共に暮らしながら学ぶ」をコンセプトとする教育寮であるレジデンシャル・カレッジ、東京にいながらリベラルアーツを体験できるLiberal Arts HUTの運営を行なっています。その中でも今回特にお勧めしたいのは、サマースクールになります。このサマースク



ールは伝統ある全寮制のリベラル・アーツ&サイエンス教育をモデルにした、新しい形のサマースクールです。プログラムの一つである、Liberal Arts Seminarは、ハーバード大学の1年生向けの「フレッシュマン・セミナー」を参考に、海外大学生と日本大学生のメンターが大学での学びの魅力を発信する少人数制の授業になっています。また、Forumを通じて社会の第一線で活躍されている社会人からの講演やパネルディスカッションを聞き、Free Interactionでは、高校生に社会人や大学生が混ざり、世代を超えて本音で語り合います。これらの交流が、自分のことを見つめ直すきっかけとなり、自分の進路について深く考えることができます。

③ 学校の留学メンター制度

Komaba FLAPの支援のもと、筑駒では留学メンター制度が今年度より設立されました。留学メンターは、筑駒OBかつ短期ないし、長期で留学した人で構成されていて、中には海外大学に正規留学している人も含まれます。「どのように長期留学に申し込めばいいのか」「どのような奨学金が提供されているのか」など、留学する際は色々な不安なことがあります。メンターには、留学についてのこのような全般的な相談から、志望動機を言語化するためのセッション、応募書類の添削などを頼むことができます。少しでも、留学に興味のある方は留学の取っ掛かりを得るためにも、ぜひ活用してみてください！



④ 海外大学専門塾

トップ海外大学の進学を目指される方は海外大学専門塾を活用する方もいらっしゃるかもしれません。ここでは、トップ海外大学の進学をする人がよく使用している塾であるRoute Hの紹介を簡単にします。Route Hはベネッセ傘下で、ハーバード大学やスタンフォード大学などのトップ海外大学の進学を目指す方がよく使用している塾になります。自分の周りの友達も使っている人が何人かいました。もし興味のある方は、相談してみてもいいかもしれません。

執筆者紹介

水谷友哉

筑駒70期→東京大学理科一類 2年生秋セメスターより1年間アメリカのノースイースタン大学に留学中



Komaba FLAP. 企業パートナーシップのご案内

NPO 法人 Komaba FLAP. では、児童生徒の才能支援に向けた様々な活動を実施しております。

研修プログラム等参加費支援

生徒の興味関心や意向に関する調査実施

科学オリンピック各種大会出場支援

広報誌や講座を通じた興味関心訴求

こうした活動をより多くの児童生徒に届けるため、活動趣旨に共感、ご協力戴ける個人様、企業様を募集しております。

個人様からの寄付

ご子息ご息女・特異な才能を持つ未来ある若者への支援にご協力ください。
ご支援戴ける金額に合わせ、年間 12,000 円の賛助会員、年間 60,000 円の特別賛助会員を設定させて戴いております。



寄付受付ページ：
<https://komaba-flap.jp/donate/>

法人様との企業パートナーシップ

広報誌での企業ロゴ掲載の他、企業名を冠した奨学金の設置など、様々な形で協働できますと幸いです。
金額、パッケージ等詳細は下記メールアドレスにご連絡いただき、ご相談させていただきます。

ご相談窓口：info@komaba-flap.jp

皆様からのご支援を賜れますと幸いです。どうぞよろしくお願いいたします。



無料LINE会員募集中！

- ◆ 興味関心に合わせて情報をお届け！
- ◆ 広報誌『FLAP.』読者プレゼントに応募可能！



LINE登録はこちらから

読者プレゼント

各特集ページのライターからオススメの1冊をプレゼント！

- | | |
|------------------------------|----|
| A 賞：『数学オリンピック幾何への挑戦』 | 1名 |
| B 賞：『ジュニア数学オリンピック 2019-2024』 | 1名 |

応募は公式LINEから！
専用フォームに今月のキーワード『君たちはどう生きるか』を入力して応募してください！

応募締切：2024年8月31日(土)

Komaba FLAP. 企業パートナーシップ みなさまのお力添えで、学びはさらに深化します

GOLD PARTNER

