

2023
04

FLAP.

- P.2 **オリンピアン**の種 物理オリンピック編
- P.4 **デザイン制作実践講座** 第1回:見やすいドキュメント
- P.5 **Graphic Design Workshop** 第1回:デザインとは
- P.6 **#競技プログラミング**のすすめ
- P.7 **特集** FLAP.の自己紹介。



Komaba FLAP.
for learners and pioneers.

オリンピックの種

連載

物理チャレンジ編

今回のOB・OG

笹木 宏人

筑駒68期OB/東京大学理学部数学科4年
国際物理オリンピック2019銀メダル



学術オリンピック系大会を中心に、予選申込締切の近い、ホットな大会に関するコンテンツをお届け。

「蒔かぬ種は生えぬ」、ちょっとしたきっかけでの挑戦が、貴方の人生を大きく変えることも。この機会に是非、様々な大会へチャレンジしてみましょう！

代表OB・OGに聞く！ 出場の手引き

物理チャレンジでは何をする？

高校物理・数学（本選以降は大学1、2年程度の知識も）を使って色々な物理現象を題材にした問題を解く、という大会です。予選は事前課題の実験レポート＋90分の理論試験、本選や国際大会はそれぞれ5時間の理論試験と実験試験が行われます。知識だけでなく、下の例題のように物理現象への定性的な感覚（この状況だとこっちの方が早く動くな、とか）が問われる問題が多くある印象です。

大学以降の勉強とのつながり

物理オリンピックは大学の勉強との接続がかなり良く、高校生が大学で習うような物理に無理なく触れられるような橋渡しにもなってくれるので、大学で物理を勉強することを考えている人はとりあえず受けておけば損はしないのではないかと思います。僕も大学の物理を勉強し始めたとき、過去に物理オリンピックの問題のおかげでスムーズに理解できた経験がたくさんありとても感謝しています。

物理チャレンジの特徴・魅力

高校物理・数学やそこから少し進んだ知識だけで、驚くほど色々な現象を扱えるように問題が作り込まれている、というのが一番の魅力だと思います。特に本選以降は重力波の観測やレーザーによる原子の超低温冷却、中性子星の形成など、一見とても高度な理論が必要そうな題材で問題が作られていることも多く、解いていて面白い上に理解が深まります。

本戦出場までに必要なこと

予選は高校物理程度の知識があれば十分に通るはずで、予選の理論試験には参考書も持ち込めるので無理に色々なことを覚えなくても内容を理解していれば解けるようになっています。事前課題の実験レポートについては慣れないうちは何をしたいかわからないかもしれませんが、素朴な手法で測定してレポートを真面目に書くだけでもかなり評価される印象があるので、難しく考えすぎなくても大丈夫だと思います。

問題にチャレンジ!

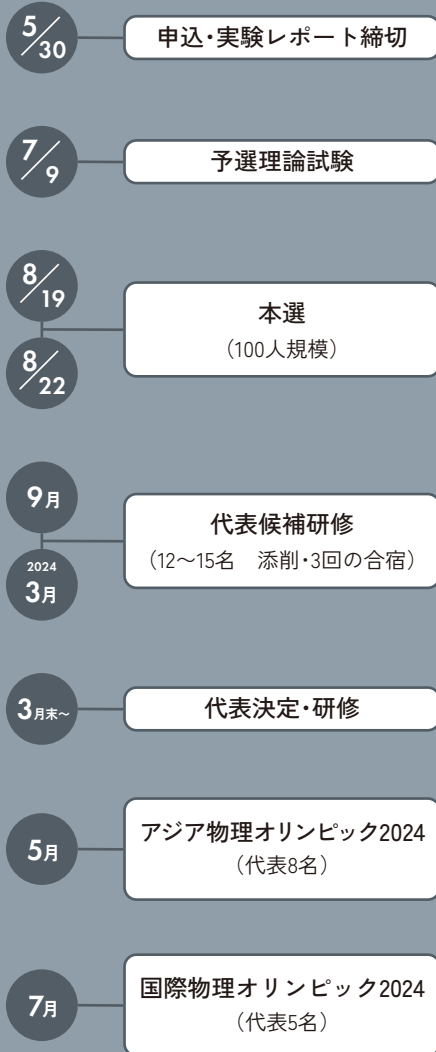
半径と重さが共通のバスケットボールとボウリング球があります。これらを同じ斜面の上から転がすとき、早く転がるのはどちらか答えなさい。ただし、バスケットボールの中身は空洞で、ボウリング球は中まで含め球全体で質量の分布が均一であるものとします。また、摩擦係数など質量の分布以外の物理的条件は両者で等しいものとします。

(物理チャレンジ2017 予選問題改題)

- 1: バスケットボール
- 2: ボウリング球
- 3: 変わらない

解答・解説は公式LINEから配信!
登録方法はP.8→

オリンピックへの道



オリンピック候補生へのおすすめ本

高校物理には

大学受験用の参考書が充実しているのでどれかをやればいいと思います。僕は『橋元の物理基礎をはじめからていねいに』『物理のエッセンス』の2冊をやりました。高校物理はもう大丈夫! という人は、『物理チャレンジ独習ガイド』『物理チャレンジ独習ガイド2』を読むとよいと思います。予選のレベルよりはやや高度な印象もありますが、高校物理の少し先の内容が無理なくまとまっています。

問題集・過去問

『オリンピック問題で学ぶ世界水準の物理入門』もおすすめです。左の独習ガイド程度の知識で解ける、非常に興味深い題材の問題が集まっています。巻末には必要な数学的知識や実験に関するTipsも簡潔にまとまっているので、この点でも薦められます。最新の数年分の過去問は物理オリンピック日本委員会の公式HPからダウンロードできます。また、それ以前の過去問は、有料にはなっていますが物理オリンピック日本委員会から購入できます。

大学レベルの物理には

大学で習うような物理に興味がある人は、『講談社基礎物理学シリーズ』をまず読むといいのではないかと思います。初めて大学以降の物理に触れる読者を想定して書かれておりとても読みやすいはずで、物理チャレンジの本選以降の勉強にも必ず活きると思います。



右:橋元の物理基礎をはじめからていねいに(東進ブックス)
左:オリンピック問題で学ぶ世界水準の物理入門(丸善)

デザイン制作実践講座

本連載では書類・スライド・動画など学生生活における多くの創作物について、その作り方やコツ、またそれらの学び方を扱います。初回は「見やすい資料作成」というテーマでWordで書類を作る場面を想定し、デザインの大切さを見ていきます。

第1回

見やすいドキュメント

今回は、ある書類のNGデザインとOKデザインを並べてみました。今回の目的は「デザインに多少の力を入れるだけでも資料としての見やすさに格段の違いが出ることを知る」ことです。具体的なデザインの知識は『Graphic Design Workshop』で、学び方やスライドなどへの転用は今後の講座で扱っていきます。まずは、下の2つの書類を見比べ、何がどう違って効果的になるか考えてみましょう。一通り考えたら、解説を読んでみましょう。

NG

デザインとは

グッドデザイン賞を運営する有名な公共財団法人日本デザイン振興会（JDP）では、デザインの定義を常にヒトを中心に考え、目的を見出し、その目的を達成する計画を行い実現化する。としています。JDPの公式サイトにはより詳しい説明が書いてありますが、ここでは割愛します。また、同サイトでは「成果物のみをみてもそれがデザインであるか否かの判断はつかない」「何を見据えたか？」も重要」と書かれています。置かれたデザイナーとして、何かを設計・制作する際は、完成系のみに着目するのではなく目的意識を忘れないことが非常に大切なのです。この通り、デザインという言葉は非常に広い意味を持つわけですが、その中でもこのworkshopでは「グラフィックデザイン」に関して学んでいきます。主に平面の上で文字や配色、画像を利用して情報伝達するデザインのことです。少し言い換えると「情報伝達をスムーズに・正確に行うための視覚的なコミュニケーション」となります。この概念を念頭においたまま一年を駆け抜けていきましょう。JDPのデザインの定義にある通り、グラフィックデザインでもその対象はヒトになります。そのため、様々なデザイン要素はヒトの「感覚」が主体となって理論付けされます。個人差があるとはいえ、同じ文化圏に属するヒト（あるいは人類全般）は大まかに共通した感覚を持っています。だからこそ、この共通した感覚を理論立てて再認識することが必要なのです。この連載で学ぶことは、皆さんのこれまでの人生経験を考えると特別感外に感じることは少ないかと思えます。むしろ「当たり前じゃん」が連続する方も多いことでしょう。しかし、今まで無意識に感じていたことを体系化して学ぶことは、今後の製作活動に大いに役立つことと思えます。また、本連載と合わせて行っている「デザイン制作実践講座」ではより具体的なHow Toを学びます。ですが、なぜそう作れば見やすくなるのか、などの背景を理解するにはこのworkshopで学ぶ基礎知識が不可欠です。再連載を関連付けていただけると幸いです。

OK

「デザイン」の本当の意味

グッドデザイン賞を運営する有名な公共財団法人日本デザイン振興会（JDP）では、デザインの定義を「常にヒトを中心に考え、目的を見出し、その目的を達成する計画を行い実現化する」としています。JDPの公式サイトにはより詳しい説明が書いてありますが、ここでは割愛します。また、同サイトでは「成果物のみをみてもそれがデザインであるか否かの判断はつかない」「何を見据えたか？」も重要」と書かれています。優れたデザイナーとして、何かを設計・制作する際は、完成系のみに着目するのではなく目的意識を忘れないことが非常に大切なのです。の方も多いことでしょう。しかし、今まで無意識に感じていたことを体系化して学ぶことは、今後の製作活動に大いに役立つことと思えます。

グラフィックデザイン

上で説明した通り、デザインという言葉は非常に広い意味を持つわけですが、その中でもこのworkshopでは「グラフィックデザイン」に関して学んでいきます。主に平面の上で文字や配色、画像を利用して情報伝達するデザインのことです。少し言い換えると「情報伝達をスムーズに・正確に行うための視覚的なコミュニケーション」となります。この概念を念頭においたまま一年を駆け抜けていきましょう。

解説 — よくあるNG四選

①階層構造が不明瞭

WordやGoogleドキュメントを用いた資料は文章量が多いため、ただ文章を羅列するだけだと見たい情報にすぐに辿り着けなかったり、重要な情報を見分けられなかったりします。まず書類に載せたい情報を階層ごとに整理し、レベル別の見出しをつけるなどの工夫が必要です。

なお、特定の見出しのデザインを作った場合は「スタイル」として保存するとすぐ適用出来るようになり非常に便利です。

②原色・多色を用いる

色は今後『Graphic Design Workshop』で扱う通り、工夫次第では情報の階層化などの効果をもたらします。しかし、原色を用いて悪目立ちしたり、色を多く使いすぎて視線が定まらなかったりすると逆効果になってしまいます。

③文字組みが雑

読みやすい行送り（行間）は文字サイズの1.5倍程度と言われています。文字サイズの1倍や2倍以上だと読みづらくなったり、読み疲れたりしてしまいます。

他にも、行の長さが長かったり、左揃えされていなかったりすると次に読む行を見失いやすくなります。また、句読点などが行の先頭に来ないように「禁則処理」を施すべきでしょう。

④フォントが見づらい

一般的な資料作成では、機能が低く装飾性の高い書体を使うことは控えましょう。できれば、明朝体よりもゴシック体の方が望ましいです。具体的には「游ゴシック」「ヒラギノ角ゴシック」などがよく用いられます。「メイリオ」が有用だともしばしば言われます。

連載スケジュール

4月 見やすいドキュメントの作り方
5月 デザイン制作ソフト・アプリ
6月 デザインの学び方
7月 見やすいピラの作り方

8月 動画編集を始めよう
9月 効果的なテロップを入れよう
10月 アニメーションを活用しよう
11月 スライドの効果的な配色

12月 より優れたスライドへ
1月 ダサイデザインからの脱出①
2月 ダサイデザインからの脱出②
3月 実践的なデザイン制作の流れ

Graphic Design Workshop

第1回：デザインとは

本連載では「グラフィックデザイン」についての基礎的な知識を網羅的に扱います。デザインの知識を学ぶことは左ページの「デザイン制作実践講座」を深く理解するには必要不可欠です。初回はまず、デザインとは何かについて述べていきます。

単にデザインと称しても、その意味合いはとても広いものです。
皆さんは、「『デザイン』って何？」と聞かれたらなんと答えますか？
また、「デザインにセンスはいる」という言説は果たして真なのでしょうか。

▼「デザイン」の本当の意味

グッドデザイン賞を運営する有名な公共財団法人日本デザイン振興会（JDP）では、デザインの定義を「常にヒトを中心に考え、目的を見出し、その目的を達成する計画を行い実現化する」としています。JDPの公式サイトにはより詳しい説明が書いてありますが、ここでは割愛します。

また、同サイトでは「成果物のみをみてもそれがデザインであるか否かの判断はつかない」「『何を見据えたか?』も重要」と書かれています。

優れたデザイナーとして、何かを設計・制作する際は、完成形のみに着目するのではなく目的意識を忘れないことが非常に大切なのです。

▼グラフィックデザイン

上で説明した通り、デザインという言葉は非常に広い意味を持つわけですが、その中でもこのWorkshopでは「グラフィックデザイン」について学んでいきます。主に平面の上で文字や配色、画像を利用して情報伝達するデザインのことです。

少し言い換えると「情報伝達をスムーズに・正確に行うための視覚的なコミュニケーション」となります。この概念を念頭においたまま一年を駆け抜けていきましょう。

▼なぜデザインを学ぶのか

JDPのデザインの定義にある通り、グラフィックデザインでもその対象はヒトになります。そのため、

様々なデザイン要素はヒトの「感覚」が主体となって理論付けされます。個人差があるとはいえ、同じ文化圏に属するヒト（あるいは人類全般）は大まかに共通した感覚を持っています。だからこそ、この共通した感覚を理論立てて再認識することが必要なのです。

この連載で学ぶことは、皆さんのこれまでの人生経験を考えると特別意外に感じることは少ないかと思えます。むしろ「当たり前じゃん」が連続する方も多いことでしょう。しかし、今まで無意識に感じていたことを体系化して学ぶことは、今後の制作活動に大いに役立つことと思えます。

また、本連載と合わせて行っている「デザイン制作実践講座」ではより具体的なHow Toを学びます。しかし、なぜそう作れば見やすくなるのかなど、背景を理解するにはこのWorkshopで学ぶ基礎知識が不可欠です。両連載を関連付けていただくと幸いです。

▼そういった意味では、デザインにセンスはいらない

つまりグラフィックデザインにおいては、生まれ持った絵画的センスというものはあまり必要ではなく、むしろそんなセンスがなくとも「一般的な共通感覚を学び」「目的意識を持って制作に取り掛かり」「目的に合わせて要素を適用させていく」というステップが行えれば良いのです。

一番難しいのは、最後の「目的に合わせて要素を適用させていく」ことでしょう。多少共通感覚を学んだ、意識したところでこのステップが簡単に行えるわけではありません。ひょっとしたら、しばしばこのステップが行えることをセンスがあると評するのかもしれない。しかし、これは全く先天的なものではなく努力で磨いていけば誰もが得られるものです。ぜひ、向上心を持ってデザインに向き合ってみませんか。それでは、一年間頑張りましょう！

連載スケジュール

- 4月 デザインとは
- 5月 色①～色の指定方法・RGB/CMYK～
- 6月 色②～色相環/トーンとその配色～
- 7月 色③～色の心理的效果・その他～
- 8月 文字①～フォントとは・フォントの種類～
- 9月 文字②～フォントの大きさや文字の形・間隔の調整・混植～
- 10月 配置①～レイアウトデザインの4原則～
- 11月 配置②～視線誘導・余白など～
- 12月 写真①～写真の仕組み～
- 1月 写真②～写真の構図・写真の利用～
- 2月 UI・UX～UI/UXの意味や違い・具体的な事例～
- 3月 ユニバーサルデザイン

#競技プログラミングのすすめ

みなさんは、競技プログラミングという競技を知っていますか？ 周りの人が話しているのを聞いたことはあるものの、難しそうというイメージを抱いたままあまりよくわかっていないという人も多いのではないのでしょうか。実は、競技プログラミングは入門のための資料が整っているため、他の競技科学と比較しても一人で学習しやすいものになっています。その一方で、毎週開催される数千人規模のオンライン大会や大人顔負けの中高生同士がしのぎを削る情報オリンピックといった、筑駒生の頭脳を発揮できる「場」も整っています。そんな競技プログラミングの世界を、少し覗いてみませんか？

#競技プログラミングとは？

競技プログラミングとは、「ある課題を解決するプログラムを作成する」技能や速度を競う競技です。しかし、一言で競技プログラミングと言っても、解決する題材は様々なものがあります。これは、例えば「効率的な従業員のシフトを組む」といった実務に近い複雑な問題であることもあれば、「方程式の解を求める」といった数学的な問題であることもあります。ただ、これらの様々な問題に殆ど共通して存在するステップがあります。それは、**考察**と**プログラミング**です。

プログラミングについてはイメージが付きやすいかもしれませんが、これは、**自分のして欲しい動作をコンピュータに伝えるためのプログラムを作成する**ステップです。一方、考察に関してはあまりイメージが湧かないかもしれません。これは、簡単に言ってしまうと「**与えられた問題を工夫してプログラムが解ける形にする**」というステップです。

どちらのステップにも競技プログラミングの魅力が詰まっていますが、今回は考察ステップの魅力を問題例を通じてお伝えできればと思います。

#問題を解いてみよう！

長さ L cm の竿の上を N 匹のアリが毎秒 1 cm の速度で一定方向に歩いています。

アリは竿の端に到達すると竿から落ちていきます。また、竿の上は狭くてすれ違えないため、2 匹のアリが出会うとそれぞれ反対を向いて戻っていきます。

各アリの現在地 x_i と向いている方向 d_i が与えられるので、すべてのアリが竿から落下するまでに何秒かかるかを求めてください。

(POJ No.1852 - Ants 改題, 制約は省略)

文字がいくつか出てきますが、これがプログラムに問題を解かせる時の都合によるものです。ですので、今は一旦具体的な例の一つを考えてみることにしましょう。以下は $L=5, N=3$ の時の一例です。



この際、答えは4秒となります。これは、少し手を動かしてみればわかりますね。実際にアリの動きをシミュレートしてみると、以下ようになります。



では、以下の例ではどうでしょうか。



アリの数が少し増えただけで、一気にシミュレートすることが大変になってしまいました。前は数回の移動を考えればよかったですが、今回は十数回の移動を考えなくてはいけなさそうです。今はなんとか手作業で処理できそうですが、もっとアリが増えたケースではとても処理できそうにありません。コンピュータに処理を任せればアリがもう少し多くても対応できますが、これでも数千匹程度の場合までしか高速に処理できません。もっと多くのアリがいる場合を考えれば、別の方法を探る必要がありそうです。

ここで、アリの衝突に着目してみましょう。今回重要なのは「最後にアリ

が落ちる時刻」なのであり、それぞれがどのアリであるかは大切ではありません。ですので、アリが衝突する際に「衝突して反対方向を向いた」(左図)のではなく、「そのまますれ違った」(右図)と考えてしまっても問題がないことが分かります。



このように考えると、各アリ毎の落ちるまでの時間は簡単に求めることができますね。この考えを今回の例の場合に当てはめると、各々の落ちるまでの時間は以下の通りとなります。よって、答えは最も長い18秒であると分かりました。



最後に、今やったことをまとめてみると以下ようになります：

右を向いているアリの右端からの距離と、左を向いているアリの左端からの距離のうち、最も長いものの長さ（をアリが歩く時間）が答え

この解法では、たとえアリが100匹だとしても手作業で答えを求めることができますね。これをコンピュータに任せれば、数百万匹の場合でも答えを求めることができます。今回は、問題の「衝突をすり抜けと捉えても問題ない」という点に気がつくことで複雑だった問題を簡単に解くことができる問題へと言い換えることができました。このように、問題に潜むよい性質を発見し、それをを用いて簡単な問題に変換することこそが競技プログラミングにおける醍醐味の一つであると筆者は考えています。

ここまで競技プログラミングの「考察」について触れてきましたが、競技プログラミングを始めるためには「プログラミング」のステップについて学習しないといけません。これは、現在では様々な自学用のコンテンツがインターネット上で無料で提供されており、始めようと思えば今日からでも始めることができます。新学期で心機一転新しいことを始めたい貴方も、何に打ち込んだらよいか分からず迷っている貴方も、是非この機会に競技プログラミングを始めてみてはいかがでしょうか？



鳥飼 亮佑

2018/2020/2021 JOI本選に出場。

2019/2020 supercon 本選参加, 2021パソコン甲子園本選入賞。



菊池 厚利

コンピュータサイエンスに幅広く精通し、競技プログラミングや

セキュリティコンテストで多くの実績を残す。AtCoderの最高レートは2429。



Komaba FLAP.

for learners and pioneers.

アスファルトの下で静かに眠っている、才能の種。

誰も気づかない、気にも留めない。

でも、そんな種のもとへ、もしも一滴の雫が届いたならば。

一気に芽吹き、アスファルトを突き破り、やがて大輪の花を咲かせるでしょう。

「もっと周りに合わせてよ」「僕には無理」「機会があればやりたい」

心のアスファルトで抑え込まれた才能の種を掬い、自由に育てられるように。

知識や技術、環境、人との出会い。

多種多様なキッカケが、皆さんの才能の種に届き、人生を変える一滴となるように。

Komaba FLAP.は「キミの才能、もっとハミ出せ。もっと尖れ。」をテーマに、

幅広い教養と尖った才能を持った人材創出を目指し、活動していきます。

<https://komaba-flap.jp/>

Nice to meet you.

Komaba FLAP. の自己紹介。

Komaba FLAP. は、学生の才能伸長の支援を目的とし、2023年2月に筑波大学附属駒場高校のOBによって設立された特定非営利活動法人です。「いきなりこんな広報誌が届いて、一体どんな団体なんだ……」と思われる方に向けて、FLAP. の設立背景や目的、活動内容等をお伝えさせていただきます！

◆設立背景

様々な才能を内に秘めている児童や生徒たち。その才能に気づき、開花させるための歩みを踏み出すことが出来たとき、彼らは輝かしい未来に踏み出すことができます。

しかし、その一歩を踏み出すまでの過程には、大きく2つのハードルが待ち構えています。「自分の才能に気づけるかどうか」、そして、「最初の一歩を踏み出すための支援が得られるかどうか」。皆さんもプロ選手のインタビュー等で「偶然〇〇を知り、そこから興味関心を持って鍛錬を続けていたらいつの間にかプロになっていた」という趣旨の話聞いたことがあるかと思いますが、自身の才能に気づけるか否かは周囲の環境や運の要素にも一定依存します。また、仮に知って興味を持ったとしても、最初に何から始めればよいか分からなかったり、教えてくれる指導者がいなかったり、初期投資の資金が捻出できなかったりすることから、学び始める事を断念してしまうケースも多く存在します。

そこで、これらのハードルを取り除き、児童生徒の才能伸長を支援する事を目的に設立されたのが、このKomaba FLAP. になります。輝かしい未来へ飛び立つ児童生徒のFLAP(補助翼)になりたいという理念のもと、大学生と社会人によって運営されている法人です。

◆活動内容

弊法人では、主に以下の3つの活動を行っていく予定です。

① 広報誌 FLAP. の発行

様々な分野の情報や大会のお知らせを皆さんに知ってもらう事

で、才能に気づくキッカケを作りたいと考えています。「〇〇オリンピックってあるんだ、例題解いたら自分でも解けたし予選は受けてみようかな!」「デザインってこういうところ意識すればいいの、面白そうだな」といった形で興味を持ってもらえるよう、各分野に精通したライターに記事を執筆載っています。また、各記事を読んで「自分もこれから実際に勉強したい!」と思われた方向けに、読者プレゼントにて教材の提供も行っていますので、学び始めるキッカケにしていだければ幸いです。

② 専門人材による講義!

各界で実績を残す大学生や社会人が専門分野に合わせたワークショップを開講します。テーマはプログラミングやデザイン、動画編集、更には文化祭など多岐にわたっており、いずれも皆さんからの要望に合わせて随時開講していく予定です。各分野には興味があるけど勉強するキッカケがなかった、これを機に自分のスキルをさらに磨き上げたい、という方は是非お声掛けください!

③ 奨学金の給付

また、弊法人では将来的に、海外研修にかかる費用や学術オリンピックへの出場費への支援や、才能伸長のきっかけになるような教材購入支援などを行うことを目指しています。

現状は当団体の活動資金や、各教育機関とのご相談次第にはなりますが、出来ることから始めていきますので、ご期待ください!

◆ご寄付のお願い

Komaba FLAP. では、今後も児童生徒の才能伸長を支援するため、様々な活動を行って参ります。もし本稿に記載の理念や活動内容にご協賛いただける方がいらっしゃいましたら、公式HPから賛助会員として活動を支援いただけますと幸いです。皆様と一緒に、様々な才能の種が開花する瞬間を見届けられますと幸いです。

2023年1-3月、筑波大学附属駒場高校(筑駒)にて「文化祭スキルアップ講座 - 企画立案・マネジメント編 -」を開催いたしました。

学校生活を彩る一大イベントである文化祭。全力で取り組みたい、良いコンテンツを作るために勉強したいと考えている人が多い一方、こうした文化祭に関する知見を整理し、ナレッジシェアを行う機会は非常に限られています。そこで、生徒の方からの要望を受け、今回実践的なワークショップを開催する運びとなりました。

この講座では、中高生の文化祭に対する自由な発想や創造を促すと共に、それらのアイデアを「アイデア」のままで終わらせることなく、仲間や教員の方々に提案し、実現まで漕ぎつけるための知識と考え方を学ぶことを目的としています。各回の講義では、文化祭で



企画立案ワークショップにて、互いのアイデアを見ながらピアレビューを行っています

実施する映画や演劇、ステージ企画等の各コンテンツに関する技術的なポイントを扱うと共に、より実践的なテーマとして「来場者投票によって決定する大衆賞を獲得する為、自団体のコンテンツをどう組んでいくか」という賞ベースの戦略設計や、実際の来場者アンケートデータを用いてターゲット分析を行うワークショップを行いました。また、文化祭本番までのスケジュール管理やクラスの動かし方、そして文化祭というチャンスを通じてどう成長していくか、といった、文化祭に限らず他の学校行事や日々の生活でも必要になる考え方についても講義を行っています。

参加された生徒の方からは、「企画立案の考え方や実際のワークが非常に参考になった」「あまり文化

祭について整理して考えた事がなかったのが、勉強になった」といった声を戴くと共に、「今回のワークを来年の文化祭でも皆で実践し、新しい取組にチャレンジしていきたい」と、次年度以降の文化祭に向けたポジティブな声を多くいただきました。

本講義を通じ、皆様が文化祭をはじめとした場でより活躍し、思い出に残る成功体験を積んで貰えるようになれば嬉しい限りです。今後もご要望があれば各テーマにて専門の講師が講義を行いますので、メールや感想フォーム等からご連絡くださいませ！



使用した教材のイメージ



中高各学年から多くの方にご参加いただきました



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!
- ◆ 「FLAP. ミニ奨学金」の抽選に参加可能!



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: 『世界水準の物理入門』 1名
- B 賞: 『なるほどデザイン』 1名
- C 賞: 『アルゴリズム的思考力が身につく! プログラミングコンテスト AtCoder 入門』 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『**才能の種**』を

入力して応募してください!

応募締切: 2023年5月31日(水)中