

トップガンジャーナル

Journal of TopGun



令和2年2月26日 第62号

活動レポート

小学生算数コンテスト「MATHやらまいか」



2019年12月7日(土)トップガン教育システム協議会主催の「第7回MATHやらまいか 決勝大会」を浜松市中区の浜松科学館みらい〜らホールにて開催しました。大会は児童に算数の面白さを伝えるため2013年に創設。インターネットで参加できる今年の予選には東京、大阪、名古屋も含め301人が参加し、静岡県内外の予選を通過した小学生30名が、算数の計算力や思考力を競う「MATH(マス)やらまいか 決勝大会」に挑戦しました。

<配布チラシはWeb上で閲覧可>

「MATHやらまいか」の目的は、前述のように小学生の算数の計算力や思考力を競うイベントで、その目的は算数の本当の面白さを伝えるきっかけづくりと算数の得意な子、才能を持つ子を発掘し、その才能を伸ばしてあげることです。小学校卒業後、大学教員が直接指導する日本ジュニア数学オリンピック練習会や科学講座へも案内をしています。

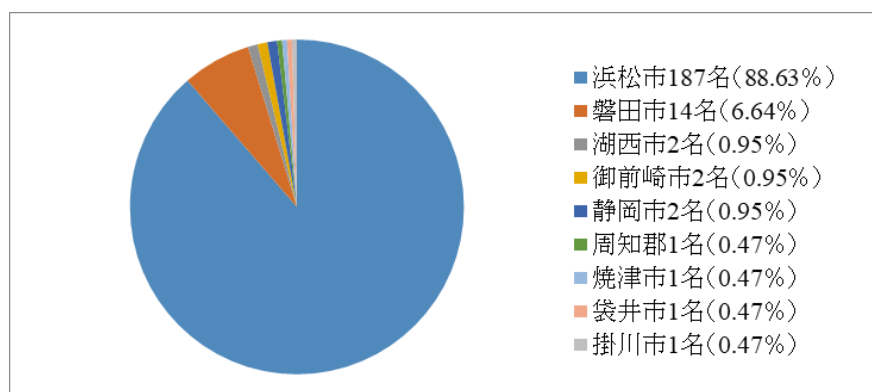
「MATHやらまいか」への参加の方法は、予選はインターネットでの参加となります。小学生を対象としていますが、誰でも参加可能です。Web上で「マスやらまいか」と検索するか、

URL : <https://math-yaramaika.com/>

にアクセスして問題を解いていきます。小学生だけでなく大人の皆さんも毎年、アクセスして問題に挑戦しています。

本年度の予選は、2019年10月1日(火)～10月31日(木)にかけて、インターネット上で行われました。この予選期間中、何度でも挑戦できます。今回は、浜松市内の小学生187名、市外の小学生24名、大人を含む小学生以外90名、合計301名がインターネットで参加しました。

< 第7回に参加した児童の市別割合 >



| 県名 | 市郡区名 |
|-----|--|
| 静岡県 | 浜松市、湖西市、掛川市、磐田市、袋井市、菊川市、周知郡、御前崎市、焼津市、静岡市 |

決勝大会の要項は、

- 日 時 : 2019年12月7日(土)
- 会 場 : 浜松科学館みらい〜らホール
- 人 数 : 30名(保護者同伴)
- 対 象 : 予選ランキング上位者のうち、当日参加可能な小学生。
ただし、浜松市外の小学生については、予選ランキング30位以内、かつ、最大10名までを対象とします。
- 参加料 : 無料
- 主 催 : トップガン教育システム協議会
(協議会構成員: 静岡県・浜松市・浜松商工会議所・浜松市教育委員会・株式会社乃村工藝社株式会社SBSプロモーション共同事業体・公益財団法人浜松地域イノベーション推進機構・浜松医科大学・光産業創成大学院大学・静岡大学・浜松いわた信用金庫)
- 共 催 : 浜松市、静岡大学、浜松医科大学、浜松科学館みらい〜ら
- 後 援 : 浜松市教育委員会、湖西市教育委員会、磐田市教育委員会、袋井市教育委員会、森町教育委員会、掛川市教育委員会、菊川市教育委員会、御前崎市教育委員会、静岡新聞社・静岡放送、中日新聞東海本社
- 協 賛 : 株式会社CAIメディア、浜松いわた信用金庫、須山建設株式会社、丸八不動産株式会社、株式会社ソミック石川、株式会社第一印刷、株式会社丸八、株式会社ヤマザキ



<主賓挨拶 鈴木康友浜松市市長>

<来賓の皆様>浜松市長 鈴木康友 様、静岡大学学長 石井潔 様、静岡県経済産業部理事 高畑智之様、浜松市算数科顧問校長 野田忍 様、浜松庄内学園校長 今村ゆかり様、静岡大学教育学部附属浜松中学校 鈴木秀幸 様、静岡大学教育学部附属浜松小学校 木村真也 様。代表といたしまして鈴木康友浜松市長様より励ましのお言葉をいただきました。

来賓のご挨拶に続いてジュニアクワイア浜松による合唱を披露していただきました。



＜ジュニアクワイア浜松による合唱＞

1. 「聖ヨハネ賛歌」／グレゴリオ聖歌
2. 「さびしいカシの木」／やなせたかし：詩、木下牧子：作曲
3. 「浜松市歌」／林望：作詞、伊藤康英：作曲

合唱を聴き、大会前の緊張感のなか、素晴らしい音楽を楽しむことができました。

決勝では、タブレット端末で計算ゲーム「魔法陣のモビール」を実施しました。下図のような、横木につるされたマスに数字を入れていきつり合いのとれたモビールを完成させます。全部で13問出題されました。得点はモビール毎に高い問題もありますが、どの問題からはじめてもよいため、問題を見極め解いていくのも今回のコツです。制限時間は1時間、合計得点を競いました。

魔法陣のモビール ルールの説明

- ・横木につるされたマス形(魔法陣)のおもりに数字を入れて、つり合いのとれたモビールを完成させるのじゃ！時間は60分じゃ！
- ・モビールの数は全部で13じゃ！得点の高いモビールが難しいとはかぎらんので、どのモビールからはじめてもよいのじゃ！

【得点】

- ・モビールが完成するごとに得点されるのじゃ！ただし、ヒントを使うと得点が半分になるのじゃ！
- ・時間内に全問正解した場合は残り時間が得点にたされるのじゃ！（1秒1点）
- ・一番多く得点をとった者が優勝じゃ！同点の場合は、予選の点が高い方の勝ちじゃ！

完成済 今 まだ

1

2

3

100点 120点 200点

モビールごとの点数

画面の説明

【魔法陣の約束】

1. ヨコ列のたし算はすべて等しいのじゃ！
2. 一つの魔法陣の中には同じ数字はないのじゃ！
3. 魔法陣のタテ列はひもでつながれていて、タテ列のたし算が重さになるのじゃ！

2X2の魔法陣

4 + 5 = 9

2 + 7 = 9

?

?

6

12

あらかじめ入っている数字は動かせないのじゃ

【計算式】
計算式(条件式)にあうような数字をいれてモビールをつくるのじゃ

【数字の入れ方】
①数字を入れたいおもりをクリック
②右のテンキーから数字を選んでクリック

ヒント
ヒントを押すと、魔法陣のタテ列のたし算を計算してくれるのじゃ！でもそのモビールの得点は半分じゃ！

かんせい
できあがったらかんせいを押すのじゃ！正解ならば得点が加わり次の問題じゃ！

現在の得点 **50** 残り時間 **57:07**

| | | |
|---------------------------|-------|---|
| 7 | 8 | 9 |
| 4 | 5 | 6 |
| 1 | 2 | 3 |
| 0 | Clear | |
| 数字を間違えた場合はクリア(Clear)をクリック | | |
| ヒント | | |
| かんせい | | |

＜決勝大会のようす＞

決勝戦は、石井静大学長・葦島浜松医大副学長連合チーム、校長先生の連合チームも挑み、楽しむ（苦戦）ことができ、大会を盛り上げました。

会場では、写真のようにリアルタイムで全員の得点と順位が映し出され、後ろで見守る保護者の皆さんもドキドキしながらの応援です。



優勝 渥美諒星さん (浜松市立東小 6年)
 第2位 松本りくさん (静岡大学教育学部附属浜松小 5年)
 第3位 芥川歩夢さん (浜松市立蒲小 6年)

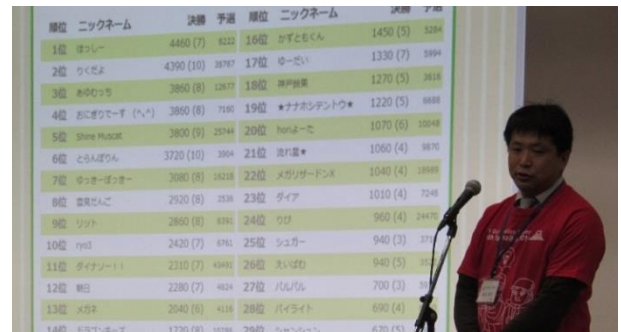
6年連続決勝大会出場 特別表彰
 MATH VIP賞
 浜松市立蒲小 6年 矢作汐里さん



講評

決勝の問題は予選の時から取り組んでいただきました天秤の問題でした。MATH やらまいかは算数のコンテストですが今年は少しだけ理科の要素を入れてみました。理科の中でも「物理」と呼ばれている領域で、小学5年生6年生の皆さんがすでに授業で学習した「天秤」のお話です。理科の中でもとくに「物理」という分野は算数ととても深いつながりがあります。「物理」というのは世の中の物事がどのような理由で成り立っているのかということの研究、勉強する教科ですがそれを解くために、算数・数学が発展してきました。そういう意味では、今日の問題はとてもプラスにつながる問題であったと思います。途中で藤間先生が「隠れヒントがあるよ」と言っていましたが見つけた人はいますか？魔法陣のマスに色がついていて、この色は何かなと思った人はいますか？色の意味に気づいた人はいますか？実は同じ色のマスは縦に足すと同じ答えになるのです。算数や理科の考え方だけではなく、見た目のように五感を働かせて問題を解くとヒントになるかなと思います。算数だけでなく理科の要素も取り入れているので、暮らしにどんどんつながっていきます。今日は算数のコンテストでしたがこれから新しいものを発見したり発明したりするとき算数の知識をつかっていって欲しいです。理科の要素が入っているといいながらかなりの計算の量でみなさん暗算をよく頑張りました。

保護者の皆様、日頃よりMATH やらまいかにご協力いただきましてありがとうございます。ここに残っている30名の決勝進出者のお子様は確実に才能を持ったお子様だと思います。ぜひとも今後とも才能を伸ばしていただけるようにご協力をお願いいたします。皆様今日はお疲れさまでした。



| 順位 | ニックネーム | 決勝 予選 | 順位 | ニックネーム | 決勝 予選 | | |
|-----|-------------|-----------|------|--------|-----------|----------|------|
| 1位 | オムレ | 4460 (7) | 622 | 16位 | ササとまけん | 1450 (5) | 3280 |
| 2位 | ウズビ | 4390 (10) | 987 | 17位 | ローディ | 1330 (7) | 3890 |
| 3位 | あやのうら | 3860 (8) | 1267 | 18位 | 神戸結実 | 1270 (5) | 3610 |
| 4位 | おにぎりマヂ (トビ) | 3860 (8) | 710 | 19位 | *ナカシタコトウ* | 1220 (5) | 4680 |
| 5位 | Shin Nicker | 3820 (9) | 2574 | 20位 | hahaーて | 1070 (6) | 3300 |
| 6位 | とらばゆん | 3720 (10) | 3004 | 21位 | あけぼの* | 1060 (4) | 3970 |
| 7位 | ワッキーボクサー | 3680 (9) | 3428 | 22位 | メカリガードン | 1040 (4) | 3980 |
| 8位 | 徳島んこ | 2920 (8) | 2838 | 23位 | ダイヤ | 1010 (4) | 3248 |
| 9位 | リット | 2860 (8) | 3394 | 24位 | ウツ | 960 (4) | 3470 |
| 10位 | ゆい | 2420 (7) | 4761 | 25位 | シェガ | 940 (3) | 3170 |
| 11位 | オチンジャー | 2310 (7) | 4080 | 26位 | スィート | 940 (5) | 3670 |
| 12位 | MEI | 2280 (7) | 4824 | 27位 | ハルハル | 700 (3) | 3170 |
| 13位 | イナ | 2040 (6) | 4118 | 28位 | バイライ | 690 (4) | 3170 |
| 14位 | おつかこ | 1720 (6) | 3338 | 29位 | ランラン | 670 (3) | 3170 |

(光産業創成大学院大学准教授 花山良平先生)

優勝した渥美さん 感想

MATH やらまいかに初めて参加したのは三年生でした。その時は二問くらいしか解くことができませんでした。四年生、五年生も予選落ち。そして今回は小学生最後のMATH やらまいかでした。今回の問題は自分の得意分野だったのか、時間を忘れて問題にチャレンジすることができ、初めて予選を突破することができました。そして決勝大会当日。解いているときは数字の世界に夢中でした。特に決勝の問題はいろいろな分野がからんでいて、予選よりもおもしろいと感じました。計算や式を書いて、どこに数字を当てはめるとぴったりとおさまるのか。推理をしている楽しさがありました。

最後の問題が解けたときは、よっしゃーと、とても気持ちが良かったです。MATH やらまいかの問題は挑戦したくなるものばかりで燃えました。ぼくだけでなく、周りのみんなも夢中になっている。競い合っている。そんな雰囲気も楽しめて良かったです。この楽しさを多くの人に味わってほしいです。

浜松市立東小6年 渥美諒星