

サタデースクールM校（小学部 第1学年）

トクタマン <sup>にか</sup> 仁華さん  
「きれいなおさかなたち」



# サタデースクールM校 (小学部 第2学年)

マーテル エリアーナ <sup>あゆみ</sup> 歩さん

「キャンプファイヤーでオーブンをつくってピザをやく」

## キャンプファイヤーで オーブンをつくって ピザをやく



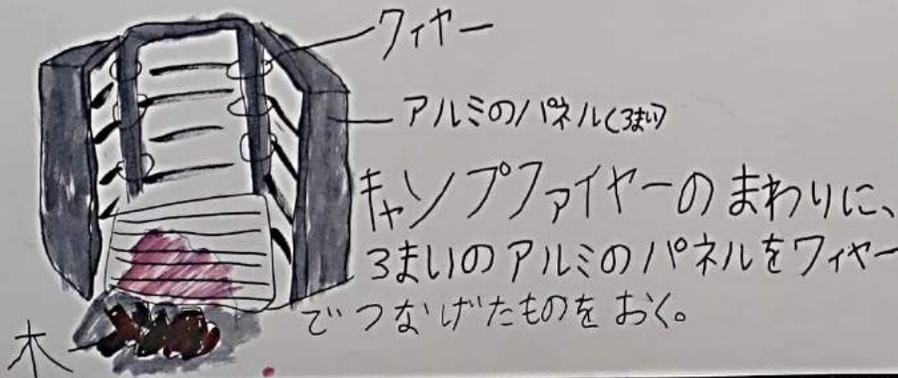
どうき

マーテルエリアーナ歩

わたしはキャンプが好きです。キャンプでは木をもちして、にくやさいをグリルしてたべます。いえでたべるのとはちがってスモークのにおいがかたおいしいです。オーブンはないけれど、キャンプファイヤーでピザがやけたらいいなとおもった。

ほうほう

①オーブンを作る



## ②ピザをつくる。

ピザのつくりかた



こおぎこ 250g	イースト 5g
さとう 1.5g	しお 2.5g
水 150g	

をまぜてピザの  
きじをつくる。  
トマトソース、チーズ、ペペロニ、ピーマンをのせる。

## ③ やく



まきがあかくなって炎が出  
なくなってからピザをやく。

はっか :ピザができた!!! おいしかった!!!



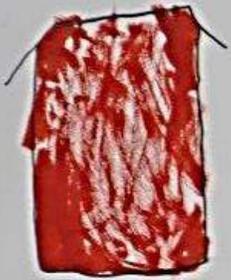
パパがオーブンはふたも  
あったほうがいいのかといっ  
てもうまいのせて、上には石でおさえて、  
風でとばされないようにした。

## こさつ

いえてたべるピザとちがうあじだった。キャンプファイヤーのほうが  
おいしかった。ペペロニのあじがもっとつよくて、ピーマンももっとあまくかんじた。

ふたが"あったほうがよかったとおもう、なかったら こんなふにはやけなかったとおもう。

## なんでオーブンをしでピザがやけたんだらう?



アルミのパネルがあると、あったかいうきがピザのところにあったら、なかったらとこでこしま。このオーブンはおうちみたいで、ふゆのさむいときにたんぽうをいれるうちの中はあたたかいまなめとにてる。

## つきのかた

デザートやいたり、みずうみで つた魚をやきたい!



## さんには本

"The Kids campfire book"

by Jane Drake & Ann Love

## おれい



ママーピザのきじをつかった。  
ハーパー、ふたをつけるアイデアをくれた。  
リディマー、アルミのパネルをワイヤーでつなげた。  
マエリーピザのトッピングをこつたてくれた。



## ありがとう!



# サタデースクールM校 (小学部 第3学年)

マーテル リディア <sup>のぞみ</sup> 望さん

「100才になるまでのたん生日は、何曜日が多いかを考える」

100才になるまでの  
たん生日は何曜日  
が多いかを考える

## きっかけ

わたしの家の方針は、お正月にその年のみんなのたん生日は何曜日か話す。今年、女末が、カレンダーを見ないで自分のたん生日の曜日を当てた。女末の言った事は、正しいか考えてみたかった。



妹  
きょ年わたしのたん生日は水曜日、その前は火曜日だったから、今年はずっと木曜日だと思おう。みんな、きょ年のたん生日の次の曜日が今年のはたん生日だと思えよ。

マーテル 望

## もくてき

妹が言はうに、たん生日は次の年には次の曜日になっているのかを言周べる。わたしのたん生日はこれから何曜日が多いのかも知りたい。

## よそう

カレンダーを見た、女末の言ったことはあったけれど、わたしはきょ年水曜日、今年はずっと水曜日だからあってない！1月うまれの女末と、6月うまれのわたしで何かがちがっている。おぼえていけるたん生日は水曜日が多かったから、わたしのたん生日は水曜日が多いと思う。



# 言周ベ方

- ×カレンダーを見る → 100才まで出てない
- ×おとなの人に聞く → ママはしらない
- グラフを使う。

2016	水	3年
2015	月	2年
2014	日	1年
2013	土	0年
2012	金	3年
2011	水	2年
2010	火	1年
2009	月	0年
2008	日	3年
2007	金	2年

たん生日の曜日

今までパターンを見るとリープの年は1つ曜日がスキップしているからそれでグラフを書く。リープの年は今年と4年に1回。2100年はリープの年にならない。

- プログラミングを使う。

# けっか① グラフ

年とたん生日の曜日

日	月	火	水	木	金	土
0	2020	2021	2022	2023	0	2024
2025	2026	2027	0	2028	2029	2030
2031	0	2032	2033	2034	2035	0
2036	2037	2038	2039	0	2040	2041
2042	2043	0	2044	2045	2046	2047
0	2048	2049	2050	2051	0	2052
2053	2054	2055	0	2056	2057	2058
2059	0	2060	2061	2062	2063	0
2064	2065	2066	2067	0	2068	2069
2070	2071	0	2072	2073	2074	2075
0	2076	2077	2078	2079	0	2080

100才までたん生日の曜日カウント

日	月	火	水	木	金	土
13	13	14	14	13	13	12

火曜日と水曜日がおおかたけとほとんど同じだった。

# けっか② プログラミング

## プログラムの計算おか

ほかのたん生日をひるる時にまたグラフを作るのは大へんたか。プログラムを書いてみる。やり方はグラフと同じで、次の年のたん生日は、次の曜日、リープの年は次の次の曜日になる。

### プログラム [Python]

```

year=2016
day=0
results = [(year, day)]
while year < 2101:
    year+=1
    if year%4==0 and year%100!=0:
        day+=2
    else:
        day+=1
    if day%7:
        day = day%7
    results.append((year, day))
    
```

2016	0	2016	1	2016	2	2016	2
2017	1	2016	2	2016	3	2016	4
2018	2	2016	3	2016	4	2016	5
2019	3	2016	4	2016	5	2016	6
2020	4	2016	5	2016	6	2016	7
2021	5	2016	6	2016	7	2016	8
2022	6	2016	7	2016	8	2016	9
2023	7	2016	8	2016	9	2016	10
2024	8	2016	9	2016	10	2016	11
2025	9	2016	10	2016	11	2016	12
2026	10	2016	11	2016	12	2016	13
2027	11	2016	12	2016	13	2016	14
2028	12	2016	13	2016	14	2016	15
2029	13	2016	14	2016	15	2016	16
2030	14	2016	15	2016	16	2016	17
2031	15	2016	16	2016	17	2016	18
2032	16	2016	17	2016	18	2016	19
2033	17	2016	18	2016	19	2016	20
2034	18	2016	19	2016	20	2016	21
2035	19	2016	20	2016	21	2016	22
2036	20	2016	21	2016	22	2016	23
2037	21	2016	22	2016	23	2016	24
2038	22	2016	23	2016	24	2016	25
2039	23	2016	24	2016	25	2016	26
2040	24	2016	25	2016	26	2016	27
2041	25	2016	26	2016	27	2016	28
2042	26	2016	27	2016	28	2016	29
2043	27	2016	28	2016	29	2016	30
2044	28	2016	29	2016	30	2016	31
2045	29	2016	30	2016	31	2016	32
2046	30	2016	31	2016	32	2016	33
2047	31	2016	32	2016	33	2016	34
2048	32	2016	33	2016	34	2016	35
2049	33	2016	34	2016	35	2016	36
2050	34	2016	35	2016	36	2016	37
2051	35	2016	36	2016	37	2016	38
2052	36	2016	37	2016	38	2016	39
2053	37	2016	38	2016	39	2016	40
2054	38	2016	39	2016	40	2016	41
2055	39	2016	40	2016	41	2016	42
2056	40	2016	41	2016	42	2016	43
2057	41	2016	42	2016	43	2016	44
2058	42	2016	43	2016	44	2016	45
2059	43	2016	44	2016	45	2016	46
2060	44	2016	45	2016	46	2016	47
2061	45	2016	46	2016	47	2016	48
2062	46	2016	47	2016	48	2016	49
2063	47	2016	48	2016	49	2016	50
2064	48	2016	49	2016	50	2016	51
2065	49	2016	50	2016	51	2016	52
2066	50	2016	51	2016	52	2016	53
2067	51	2016	52	2016	53	2016	54
2068	52	2016	53	2016	54	2016	55
2069	53	2016	54	2016	55	2016	56
2070	54	2016	55	2016	56	2016	57
2071	55	2016	56	2016	57	2016	58
2072	56	2016	57	2016	58	2016	59
2073	57	2016	58	2016	59	2016	60
2074	58	2016	59	2016	60	2016	61
2075	59	2016	60	2016	61	2016	62
2076	60	2016	61	2016	62	2016	63
2077	61	2016	62	2016	63	2016	64
2078	62	2016	63	2016	64	2016	65
2079	63	2016	64	2016	65	2016	66
2080	64	2016	65	2016	66	2016	67

2016年の水曜日を0にした

- 水=0
- 木=1
- 金=2
- 土=3
- 日=4
- 月=5
- 火=6

日	月	火	水	木	金	土
13	13	14	14	13	13	12

グラフのけっかと同じ。

# 思った事

- わたしのおそは半分あって半分まちがっていた。
- 100才になるまでのわたしのたん生日はどの曜日もほとんど同じだった。
- 作ったグラフは、どのたん生日でも使える！
- たとえば、2016年のたん生日が木曜日だったら、グラフの水曜日を木曜日にかえればいい。
- 2月28日より前のたん生日はリープの年をすろ。

ふじむら 藤村  
かれん 佳怜さん  
「マカオ訪問記」

# マカオ訪問記

作成者  
育英学園 マンハッタン校  
4年  
藤村佳怜

## マカオは世界いさんの街

私はこの夏、お父さんの生まれこころマカオに行きました。マカオは、ポルトガルの一部でしたが、一九九九年に中国に返されました。

マカオの古いまちな家が世界いさんにちぎられていて、その中で22の建物と8つの広場が世界いさんに指



セントポール 天幕どうあと  
とても力強く見えます



セドナ広場  
この建物は、バスケットボールコートでもきれいなカラーです

界いさんに指定されています。きれいな教会や石だたみの広場をたくさん見ました。「セントポール天主堂」は昔、父事になり正面のかわだけがのこりました。とても大きなかわでびっくりしました。



ホテルとホテルをい動かすると、数十分もかかります。広い。

## カジノリゾート

マカオはカジノが有名です。いくつかのカジノホテルが通路でつながっていて、大きなリゾートエリアでした。たくさんのお店やレストランがあり、またホテルの中でゴンドラに乗ることもできました。どのホテルもライトがいっぱい使われていて、夜でもまぶしいくらいでした。ホテルにいるだけとてもゴージャスな気分でした。



マカオ市民のくらし  
人びとのくらし家はほとんどが高層のアパートで、とても古い建物でした。道路もせまく、そのため車よりバイクの方が多く走っています。昔の古いお店とアメリカやヨーロッパの有名店が入りまじったおもしろいまちでした。横た歩道も数歩でわたれるほど道がせまい。

SWEETS

IN

マカオ



たです。

のほんのりあまく  
ておいし  
たです。

マカオ名物はエッグ  
タルトです。一口良べ  
ると生地はとてもサク  
サクしていて少ししょば  
く、中のプリンがとろけて  
すごくおいしかったです。  
また牛にゃうプリンも  
有名であたたかいも  
のもありました。



エッグタルト  
Yummy!

## カレソのスーパーwatch!

私の見つけた おもしろいもの



売り場で作ってもらって  
フレッシュ!

古いベーカリーも  
いくつかのこっていました。  
むしパンやカステラ  
が竹の入れ物に入っ  
ていて、メニューのねたご  
んは、中国のお金で  
がれていました。

道ではくしにさした  
かまぼこや野菜を売  
っているお店がたく  
さんありました。人びとは  
おやつとして食べていま  
す。カレーソースやいろん  
なすきなソースをえらべま  
す。



日本のわさび屋さんみたい。  
ソースのスパイスの香りが最高!

竹がおれて、おばさん  
落ちないのかなあ... ドキドキ



建物の工事を  
しているところを見  
ました。ふつうは鉄の  
ぼうですがここでは  
竹のぼうをイ使ってい  
てあぶなそうでした。  
でもとてもじょうぶなん  
だそうです。

△ラ回お父さんが  
生まれ去った家や小  
学校にも連れて行って  
くれ父の子供時代  
を知ることができて  
よかったです。マカオ  
は古い物と新しい  
物がミックスされたま  
ちでおもしろかったです。

### へん集後記



マカオの寺院  
おはが参りに行き  
ました。寺は赤や金  
色が使われ、日本に  
比べてはきでした。



大示良

東大寺大仏と法隆寺

寺が好きです。なぜかと言

と大仏は大きくて守ってくれそ

うです。白界の穴もくぐりまし

た。これでぼくは一年間ラッキ

です。法隆寺は大昔(二四百年

前)につくったのに保存されてい

るすばらしい聖徳太子の寺で

す。法隆寺はたくさんのおみ

つがあります。調べるとた

さんあるので大人になっ

てから調べることにします。

大示良の大仏



大仏のはなのあや



法隆寺の塔に行きました。



ギョウヤ式柱

04. ...  
05. ...  
06. ...

日光

東照宮には見ざる聞かざる

言わざるがあります。意味は、

子供達に悪い事を言わせ

ない聞かせない、見せない

と言う音の意味でした。ほかに

も、子供を大切にす

る。徳川家の徳二專のメッセージがあります。

日本のお寺と神社の感想

お寺や神社を大切にしてい

けしきがすぐきれいです。人が大

切にしているものがたくさんあるけど地球

を大切にしていると思います。

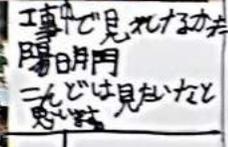


徳川家の徳二專のメッセージ



日光東照宮宝物館

いろいろなお宝が見れました。  
徳川家康はすごい人だなあと  
思いました。  
おすすめの場所です。



江戸で見たお寺  
陽明門  
二つは見たと思



花火大会  
すくなくきれい  
でした。



おいしい  
味のおみ





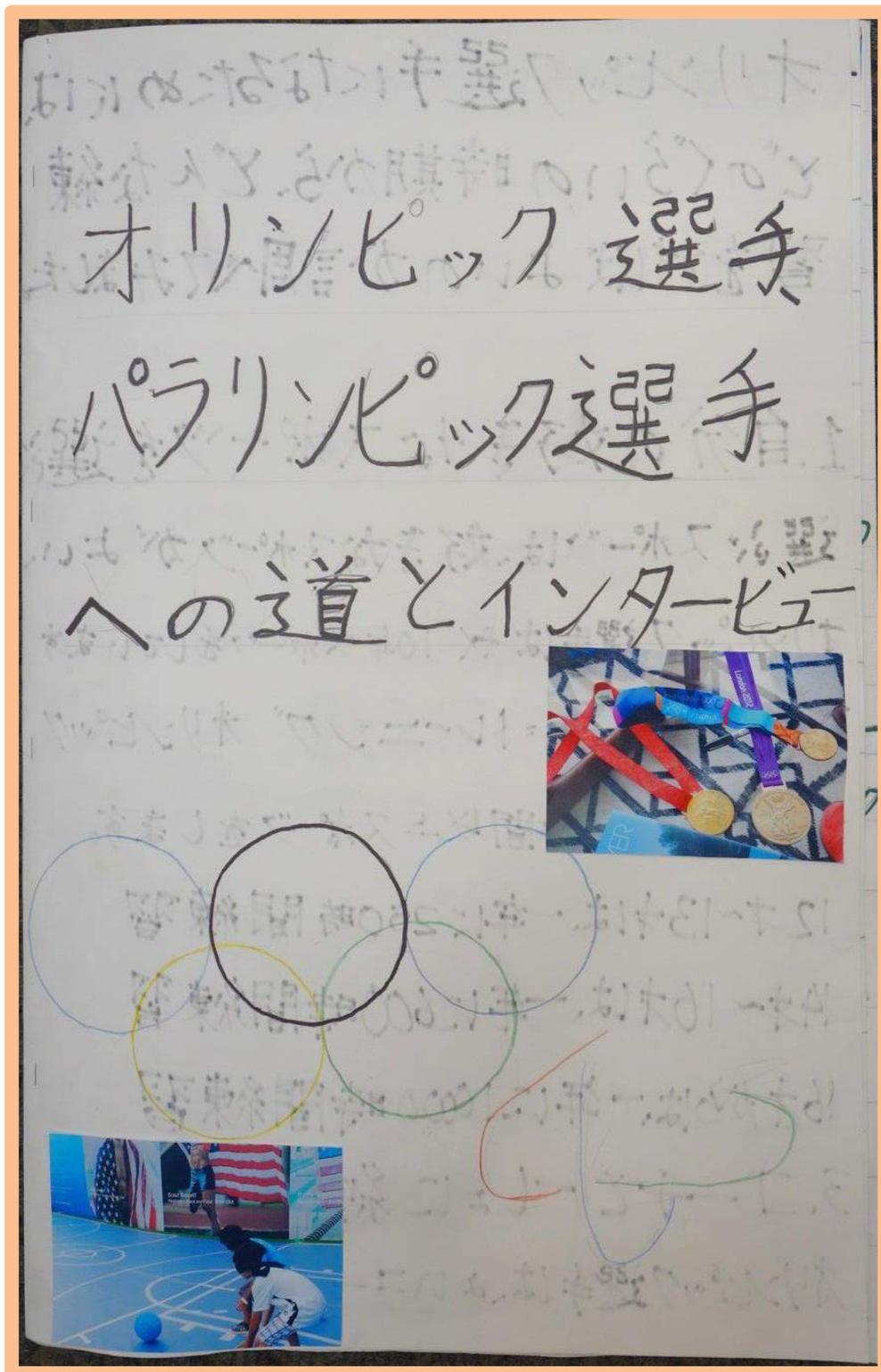


サタデースクールM校 (小学部 第6学年)

たくみ

プグリシ フランチェスコ 匠くん

「オリンピック選手、パラリンピック選手  
への道とインタビュー」



オリンピック選手になるためには、4. お金がかかるのでスポンサーをさかす  
どのぐらいの時期から、どんな練習、夢を決めること

習をすればよいのか言周べてみまわ、豆頁を使ってトレーニングをする

7. 食事から栄養を付ける

1. 自分の好きなスポーツを**選** 8. コールを決める事

選ぶスポーツは、好きなスポーツがよい 9. 怪我をしたらきちんと治す。

オリンピック選手は、10年スポーツをしています 10. 代表する国を選ぶ

2. ロングターム=トレーニング オリンピック 11. オリンピックトライアルに参加する

選手は、10000時間以上スポーツをします。 12. 旅行に慣れる

12才~13才は、一年に250時間練習 13. 休む

14才~16才は、一年に600時間練習 14. 早くからの様々な経験、トレー

16才からは、一年に10000時間練習 ングの習しや慣かんなどが成功への近道  
です。

3. コーチと一しょに練習をする

オリンピック選手は、よいコーチングがひつ必要

## オリンピック 選手の道

ぼくが調べた動機

今年がオリンピックの年でオリンピック選手に合う動機  
があたのでオリンピックの歴史や選手に、なるた  
の事を言周べてみました。

### 歴史

オリンピックは、ギリシャで始まった。  
「オリンピック」という名前はギリシャの神  
様の住んでいる「マウントオリンパ  
ス」から名前が来ました。最初はギリ  
シャ人だけが四年に一度、はだかでレースを  
しました。しばらくして、他のスポーツレスリングボク  
シング競馬やり投げなどもやりましたが、今  
みたいにチームスポーツは、ありませんでした。

メダルももらえませんでした。オリーブの木の葉で  
作ったリースをもらってゼウスの神像受で、自分の  
周縁しやをもらいました。女性は参加できずに、ヘライヤと言  
フェスティバルに参加してました。

## Mia Hamm

サッカープレイヤー

父の転勤が多くMiaのお兄  
さんがスポーツをよく教えて

くっていました。12才の時には、サッカー、バスケ、バレー  
ホールのしていました。15才で、ナショナルチームの最年少プ  
レイヤーに選ばれるました。1996年2000年、2004年の  
オリンピック選手でした。

ぼくが会った時は、女性、ソノがたさんい  
ました。つかれているようでした。ちよときぬしいメ  
ジが顔にありました。庭ではじめてサッカーがオリンピック  
までいけてすごいと思いました。

Jackie Joyner Kersee

陸上競技

ジョイナーが12才の時バスケ、  
トラック、フィールドバレーボールを

やっていました。バスケボールは、牛乳の空箱を



使ってショットの練習をしていました。  
 学生の時五種目競技七種目競技  
 走り幅飛びなど受賞しました。その他、  
 200m走、800m走、100mハードル、400m  
 ハードル、走高跳、走幅跳、石包丸投げ、  
 やり投げなど、さまざまな種目で  
 活躍しました。そのためジョイナーは  
 "クイーン・オブ・アスリート"と呼ばれ、  
 1983年から1997年まで大活躍しました。  
 ぼくが会った時はニコニコしていて、  
 話すのが楽しかったです。ジョイナーの成功の  
 秘けつは、自分自身にあると言っていました。  
 今、ジョイナーは子供達に貢献していま  
 す。自分にきびしくトレーニングお事は、  
 強い精神力が必要だと思いました。



Dominique  
 Dawes  
 器械体操

ドミニク・ドゥズは6才から1本糸梁のレス  
 スンを始めました。9才の時家の釜釜、  
 クレヨンで、試合に、絶対に勝つ  
 誓いを書きました。これを機に次々  
 と試合に勝ち続けました。  
 12才の時初のアフリカン・アメリカン  
 としてナショナルチームに入りました。16才  
 の時、バルセロナオリンピックで銅  
 メダルをとり、1969年以降初の  
 四種目ゴールドメダルを取った人です。  
 ぼくが会った時は優しくほえんで  
 いつも自分を信じなさいと言っていました。  
 6才の時のコーチと共にオリンピックに  
 参加し、リタイヤした今でも一緒に食事  
 をしているとき、信頼関係は大変だ  
 と思いました。

パラオリンピック  
 スペシャルオリンピックについて

パラリンピックは身体の障がい部分で  
 種目が分けられています。たとえば  
 足に障がいがある人、視力のな  
 などに区分されています。パラリンピ  
 ックは、水泳や、サイクリングなど、  
 夏は、25種目あります。1948年のオリン  
 ピックのオープニングセレモニーの時、Dr.  
 Ludwig Guttmanが最初の車いすの  
 試合の用意をしました。

スペシャルオリンピックは、1968  
 年からのメリーランドのサマーキャンプ  
 でした。すぐ人気になりました。スペシャルオリ  
 ンピックは、知的しょうがいがある人のオリンピ  
 ックで、夏は30種目あります。



Rudy Garcia  
 -Tolson  
 パラリンピック水泳選手

Rudyは、生れた時から  
 「しかよじ、片症候群」と  
 いう病気をもっていて、身体全体が正常な  
 状態ではあません。口が裂けたり指先の  
 筋がなかったり人によって、様々な症状  
 があります。Rudyは5才の時、両足ひざ下  
 切骨骨折をしました。その他、20回近い手術  
 をしました。その時に人々は何も出来ない  
 身体と言っていました。Rudyはその言葉は、  
 間違いである事を証明しました。  
 8才の時にトライアスロン完走しました。  
 その時のビデオを見る事が出来ます。そのビデオ  
 を見ましたが、自分と比べて自分よりもっと  
 自立して芯が強いと思いました。  
 今では20個以上の水泳と陸上競技  
 のメダルを取り、パラリンピックでは金メダル

銅メダルを取りました。

今でも、オリンピックで活やくしながら身体に障がいのお子供達と一緒にトレーニングをしたりしています。

ぼくが会った時も、「子供と楽しくしゃべるんだな」と思われ、足がなくとも明々自然でいられた人だとも思いました。アールに飛びこむ時飛びこみ合の上から手とおしりを使っていきおいよく飛びこみます。工夫も必要だなと思っていました。



Sam KAVANAGH  
パラリンピックスキリスト

Samは、11年前の正月三人の友達と山スキーに行きました。そこで雪崩に合い、友人一人が死亡。Samは左足骨折、腎臓機能不全、大出血により山の中で二人の友人に支えられながら、二日間寝ずに生と死の間をさまよ

ながら、ヘリコプターの助けを待ちました。

の時に自分への考え方が変わりました。絶対に生きて帰る。ここで寝てほめては死んでしまう。やる事がもっとある。と思っていたそう。強い心を持っていれば、どんな状況でも気持ちを持ち替えられると言っていました。

その後左足切断し、2006年にコロラド州のパラリンピック・キャンプに参加、その年に世界で七位をマーク。パラリンピックに参加しました。ぼくが会って話しをした時、前向きで、楽しく、すごく親しみがありました。

Samは言いました。「足があった時は、スポーツをやる上での身体サイズ、遺伝的な事、自分の置かれた状況にひどくこだわっていた。その時の方がハンディーキープがあると思った。今は社会的地位や誰かに言われてやるのではなく、私が何を信じるか、自分の努力に釜がかかっていると聞いて、ぼくは、不自由な身体でない自分でも出来る事だと思っていました。

育英学園にもこの

くらい頑張っている、生

徒は、沢山いると思はす

大変だと思はすが、ぜひ

頑張らほいです。

応援してはいます。

# サタデースクールM校 (小学部 第6学年)

とみた あかり  
富田 愛花里さん

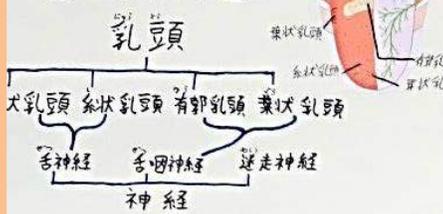
## 「味のなぞ」

# 味のなぞ

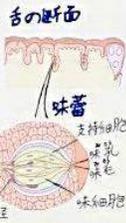
### 理由

母の誕生日に、「ミラクルフルーツ」を食べて、味覚のことが気になりました。また、本を買って、香のことが面白く書いてあったので、自由研究のテーマは味覚にしたいと思いました。

### 舌の構造



味蕾には、味覚受容体というものがあります。これに化学物質が結合すると、味細胞が活性化し、神経信号を出します。信号が神経で伝わり、脳に届いて味ができます。



### 味

#### ○ミラクルフルーツ

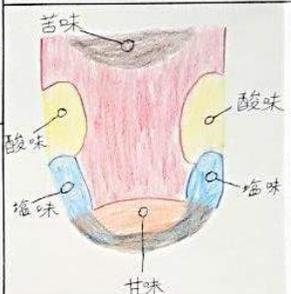
科学的な名前: ツンシバムドナルシフィカム  
実の長さ: 2cm  
種物の高さ: 1.8-4.5m  
葉の長さ: 5-10cm  
葉の幅: 2-3cm

ミラクルフルーツは、食べた後、酸味(お酢)が甘味(お砂糖)に変わります。この理由はミラクリンがあるからです。ミラクリンは、乳頭に結合し、味細胞をブロックし、プロテインをくっつけて、味細胞を活性化(つまり酸味が甘みに感じる時間は、30分-2時間です(プロテインがくっついて流されるまで))

#### 舌の味覚地図

右にある図は舌の味覚地図です。舌の部分によって、ちがう味が感じやすいと聞いたので、それは本当なのか、実験をしてみました。

### ○五つの味



### 実験

よりおいしい味を感じる。味覚がびびった。度の方が液体を作った上に垂らして味の強さを評価した。舌上の垂らした場所は舌の地図を参考に、①のよう箇所にした。べり味覚は材料が手に入りやすい塩味酸味甘味した。度は、4-5段階にした。

① 酸味は、おいしく感じられる1%の濃度からうすくしていた。甘味と酸味も同じく1%からうすくしていた。味の強さの評価ポイントは②の表のようになった。



4) 強く感じた。
3) 感じた。
2) 感じた。
1) 弱く感じた。
0) 感じていない。

### 結果

濃度	酸味				甘味						
	先	横	中央	奥	先	横	中央	奥			
10%	4	3	2	2	1	10	3	3	4	3	4
0.5%	3	2	1	1	1	0.5	1	2	3	2	3
0.25%	2	1	1	0	1	0.25	2	1	3	1	3
0.125%	2	1	1	0	1	0.125	1	0	2	2	2
0.0625%	1	2	0	1	1	0.0625	0	0	1	0	0

ななめ前の舌の部分、どの濃度でも感じやすかった。部分はその濃度でも、にくかった。どの濃度でも酸味が一番感じやすく、甘味が感じにくかった。味と甘味は同じ部分(先・ななめ前)で感じやすかった。味が感じやすい部分(ななめ奥)は舌の地図と合っていた。部分は酸味以外感じにくかった。味はほぼ舌の地図と合っていた。分によって、感じ方に差がある(各味に感じやすい場所がある)。

### トリビア

- #1 スーパーテスター  
世界の中で2.5%の人が超味覚を持っています(スーパーテスター)。この人たちは女性の方が多いそうです。舌がびんかんなので、好き嫌いが多く、「甘すぎる」「味が濃すぎる」と言います。
- #2 ハエが手をさする 足さする  
ハエ、チョウ、などが前足に味覚受容体があります。これは人間の舌の代わりで、食べ物に毒がないかを確認するためです。ハエが足さする理由は味覚受容体がゴミを取っているからです。
- #3 吸盤にも!  
イナダクなど、頭足動物といいますが、月夜にある吸盤一つに味覚受容体器官が1万個もあります。腕に200個の吸盤とハ本の月夜 - 相当な数の受容体器官になります。甘味、酸味、苦味も感じることができ、ある種では、人間の10-1000倍の味覚を持っています。
- #4 味は知らないの?!  
シロナガスクジラは1日4枚オキアミを食べても不思議なことは、シロナガスクジラは味覚がないのです! 一気に飲みこむせいで、味覚が退化したという説があります。味覚がない動物は、シロナガスクジラだけではなく、ハンドウイルカやトドも味覚がありません。

### 感想

舌の部分によって、味の感じ方がちがうということを知って、驚いた。ミラクルフルーツのことを調べて、例えば、クモセラピーの後に口に残る金属の味を防ぐなどの色々な役立て方があって、面白かった。今まで、色々な物を食べているが「味」を感じず仕組みや感じ方はよく知りませんでした。調べた後、人間の体は素晴らしい物だと思いました。

富田 愛花里



# サタデースクールM校 (中学部 第2学年)

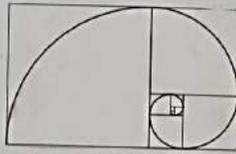
しも なゆ  
志茂 奈優さん

## 「黄金比」

### 黄金比

### 黄金比とは?

黄金比は  $1:\frac{\sqrt{5}-1}{2}$  の比です。最も身近な比の長さを2つに分割する時に、短い方の長さが残り長い方の長さの半分になることとあります。黄金比は人間の目から見て最も美しい比とされているとされています。フィボナッチの螺旋は黄金比の螺旋とよく似ています。



### 黄金比の使いかた

人間の目に最も美しい黄金比は昔の絵画や建築物や自然の中で色々なところで使われています。

レオナルド・ダ・ヴィンチの絵画には黄金比が使われています。この割り合いを用いて見る人の目を絵画の中心に引き寄せる工夫をしていたと言われています。



志茂 奈優

中2

### 黄金比の歴史



伝承では古代ギリシャの彫刻家、パセッパが黄金比を初めて意識し始めた時に使われたとされています。黄金比の記号、φはパセッパの頭文字で、これが古代ギリシャで使われていた記号が「φ」であるという説があります。φと記号φは現在の記号とは異なります。

現代でもレオナルド・ダ・ヴィンチが黄金比を発見したと言われていることあります。

「黄金比」という用語は初めて1835年にドイツの数学者カール・フリードリヒ・オーヘの著書で使われた。オーヘは他にも、1826年、1830年に「黄金比」という用語を何回か使った。記号φも使った。



現在の建築物、自然の中で黄金比を使っているものはたくさん見つけられます!



顕微鏡の下で見ると魚の卵



# サタデースクールM校 (中学部 第3学年)

つかさ  
ダウド 司くん

## 「ツタンカーメンの墓壁の向こうに隠し部屋？」

### ツタンカーメンの墓壁の向こうに 隠し部屋？



ニコラス・リーブス

(アリゾナ大学の考古学者)

リーブス氏は、ツタンカーメンの墓の北と西の壁に割れ目があることに気づき、それぞれを封印されたドアの扉の跡ではないかと考えた。この文に伝言的な美事として知られるネフェルティティ王妃の行があることを見込んでいると発表した。



ネフェルティティ(アケリアテの王妃)

[紀元前 1370年~1331年頃]  
ネフェルティティの意味は美しい者が言われた。ネフェルティティはもともとツタンカーメンの墓の隠し部屋に隠されたことが無傷で発見された二王の王族の墓になる。



ツタンカーメン(古代エジプト第18王朝のファラオ)[紀元前1329年~1324年頃]  
父アケリアテの死後、11才の王の座についたが18才で突然死した。ツタンカーメンの墓では数々の副葬品がほぼ完全な形で発見され、世界最大の発見といわれる。

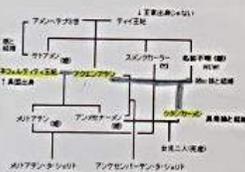


渡辺広希(日本の考古学者)

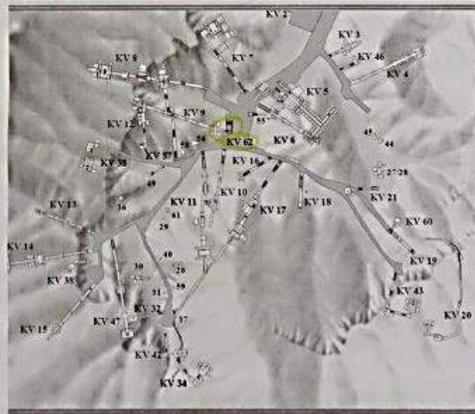
渡辺氏が墓の壁をレーザーで調べると、隠し部屋があることが90%確率であると宣言した。さらに壁の向こうに何らかの有機物と金属の物体が存在すると言及も発表した。



「ツタンカーメンの墓と隠し部屋のイメージ」  
小さいほうの部屋は、収納室と思われる。大きいほうの部屋は、王妃ネフェルティティの墓と考えられている。



「家系図のイメージ」  
ネフェルティティは、ツタンカーメンの養母でアケリアテの妻、ツタンカーメンの父親。



Principa

- KV 2 Ramses
- KV 3 Son of I
- KV 4 Ramses
- KV 5 Son of Garget I
- KV 6 Ramses
- KV 7 Ramses
- KV 8 Merneptah
- KV 9 Ramses
- KV 10 Amenhotep
- KV 11 Ramses
- KV 13 Bey
- KV 14 Thutmose
- KV 15 Seti II
- KV 16 Ramses
- KV 17 Seti I
- KV 18 Ramses
- KV 19 Merneptah
- KV 20 Hatshepsut
- KV 21 Thutmose
- KV 22 Amenhotep
- KV 23 Amenhotep
- KV 24 Thutmose
- KV 25 Merneptah
- KV 26 Thutmose
- KV 27 Thutmose
- KV 28 Thutmose
- KV 29 Thutmose
- KV 30 Thutmose
- KV 31 Thutmose
- KV 32 Thutmose
- KV 33 Thutmose
- KV 34 Thutmose
- KV 35 Thutmose
- KV 36 Thutmose
- KV 37 Thutmose
- KV 38 Thutmose
- KV 39 Thutmose
- KV 40 Thutmose
- KV 41 Thutmose
- KV 42 Wife of Seti
- KV 43 Thutmose
- KV 44 Thutmose
- KV 45 Thutmose
- KV 46 Yuya & Tuya
- KV 47 Siptah
- KV 48 Horemheb
- KV 49 Tutankhamun

「王家の谷(Valley of the Kings)」  
KV62は、ツタンカーメンの墓。ツタンカーメンの墓は、他の王の墓に比べて極端に浅い。その奥に回廊がまたがっている可能性がある。