

School Journal

スクール ジャーナル

No.20-001
2020/4/1

「美しい日本語」

当時中学1年生だったMさんは今年22歳。大学4年生になります。正直で正義感が人一倍強いがゆえに中学校では衝突が絶えず、あまり学校に馴染めませんでした。東日本大震災を機に、京都に移り住み9年が経ちます。その間、京都の中学校でも高校でも、そして大学でも人間関係に相当苦勞をしています。時折、手紙やメールで窮状を訴えアドバイスを求められます。ここ最近では、付き合っている彼氏とのこと。「こういう時、どう言えば心が伝わるのか」という類のことを度々聞いてきます。

ところで、政治家の失言や不正、企業の不祥事、芸能人のスキャンダルなどが起こる度に、特にSNSなどには感情が先走った露骨な言葉が溢れています。言葉が軽くなり、日本人の奥ゆかしさや、理性はどこに行ってしまったのかと悲しくなってしまう。

自分のことを棚に上げ生意気なことを申し上げますと、感情や意思を伝える「言葉の感性」をもっともっと人は身につけるべきだなと思うのです。表現することや自分の気持ちを伝えるのがうまい人、人の心を動かすスピーチやディスカッションができる人など、感性が豊かだと思わせる人がいます。このような人たちは、「美しい日本語」を身につけています。人の心に奥深く届き、感情を揺さぶるような日本語には、ありふれた言葉ではない「自分の感性を表現した言葉」があると感じます。

さて、前出の大学生。感情をそのままの言葉で表してしまいます。人のことも自分のことも、あけすけな物言いでストレート過ぎてしまうのです。彼氏から「うれしいときにシッポを振る犬と同じ」と言われたそうです。意味がわからなかったそうです。「もう二十歳を過ぎたら、高校生じゃないんだから何でもかんでも“好き過ぎてやばい”じゃ興ざめするよ」「じゃあ何て言えばいいんですか？」「胸が張り裂けそうなほど…」とか“体が震えるほど…」とか、“憎からず思う人”のハートに響くでしょ！」

<野口>

お知らせ

新年度・新学期に伴うご連絡

重要 ● 令和2年度 新学期授業開始 → 4/6 (月)
新学年の授業は、春期講習終了後、翌週6日(月)より開始いたします。

重要 ● 新中1生の通塾曜日・時間の確定について

中学校に進学された方は、今までの生活パターンが一変するため、学校が始まってしばらく(部活動の正式な入部まで)は、一週間のスケジュールが定まらないと思います。

従いまして、最終的に5月連休明け頃に曜日と時間を確定していただければ結構です。それまでは、臨機応変に対応させていただきますので、お気兼ねなくお申し付けください。(仮の曜日と時間を取り敢えずお決めください。)

尚、他学年の生徒も同様に対応いたしますので、どうぞお気軽にお申し出ください。



● ゴールデンウィークのスケジュールについて

下記の通り、4/30～5/2は授業を行います。出席できない場合は振替をお取りください。

4月	25	土	通常授業		※第1回進路相談会（中3受験生）
	26	日	休み		※第1回進路相談会（中3受験生）
	27	月	通常授業		
	28	火	通常授業		
	29	水	休み	昭和の日	
	30	木	通常授業		
5月	1	金	通常授業		
	2	土	通常授業		
	3	日	休み	憲法記念日	
	4	月	休み	みどりの日	
	5	火	休み	こどもの日	
	6	水	休み	振替休日	



● 「年間行事予定表」、令和元年度「通知表」

学校別に年間行事を確認させていただきたいため、学校にて配布される「2020年度 年間行事予定表」をお持ちいただけますようお願いいたします。

また、令和元年度の「通知表」も拝見したく存じます。何卒よろしくお願いいたします。指導における参考資料とさせていただきます。

学習状況報告

● 「2月度・3月度 指導／学習状況報告」と、お電話によるご報告

春期講習および補講内容も含めてご報告いたしますので、4月第3週頃のご報告となります。また、書面によるご報告と前後いたしますが、4月下旬にお電話にて春期講習（補講）の状況をご報告いたします。

進路相談会・保護者個別面談

● 進路相談会（中学受験生 小4～6、高校受験生 中3）

中学受験生＜第2回＞（小4～6）：4/13（月）～19（日） ※保護者個別面談

高校受験生＜第1回＞（中3）：4/18（土）、19（日）、25（土）、26（日）、29（水・祝） ※三者面談

対策授業・特別授業・特別講習・講座等

● ^{ラクラク}英検合格講座 ＜第1回検定（5/31）対策＞

4/6（月）開講いたします。

● 公立中／私立中「学年末定期考査 対策授業」（無料）

「定期考査対策授業」を4月下旬（試験初日1週間前）より随時実施いたします。

● 「文章を読む力」をつける講座 ※全学年対象（無学年式）

4月～8月お申し込み分です。

学力テスト／会場テスト

● 令和2年度 月例学力テスト（有料） ＜総合学力テスト＞

第1回： 標準実施日 4/11（土）、18（土） 小2～小6、中学生全学年

第2回： 標準実施日 5/9（土）、16（土） 小4～小6、中学生全学年

※標準実施日以外の受験も可能です。

当月内（実施月内）の受験であれば、成績処理ができますので受験可能です。

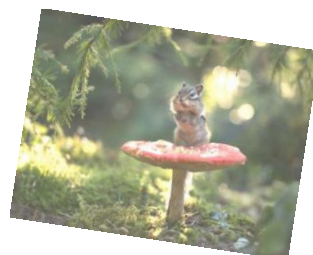
2日間に分割受験も可能です。お気軽にご相談ください。

● 首都圏模試 ＜中学受験用＞

小6：第1回 4/19（日）**中止**、第2回 7/5（日）

小5：第1回 7/5（日）

※中3受験生対象の「Vもぎ」は、6月スタートです。（第1回：6/7）





新型コロナ・インフルエンザ等の感染予防にご協力をお願いいたします

教室入室後は、手洗い・うがい・手の消毒を必ずするよう指導しております。
教室の入り口と洗面所の2箇所に、「キレイ キレイ」（薬用消毒液）を置いてあります。

おめでとうございます

祝合格

令和2年度入試 結果（学校名のみ） **確報**

***** **中学校** *****

文京学院大学女子中学校
田園調布学園中学校
立教新座中学校
城北埼玉中学校
獨協埼玉中学校
都立大泉高等学校附属中学校

***** **高等学校** *****

自由の森学園高等学校
N高等学校
城西大学附属城西高等学校
錦城高等学校（特進）
淑徳高等学校
都立小金井北高等学校
都立練馬高等学校



pixta.jp - 20715633

♪ 塾長日記 ♪ *** 「主体性を育むチャンスと捉えてみる」 ***

新型コロナウイルスの感染拡大により、私たちの暮らしは一変しました。様々な不安を心に抱えながら、どう付き合っていけばいいのでしょうか。一つに、自分と向き合う機会と考えてもいいと思うのです。

3月22日の朝刊に、作家・あさのあつこさんからこどもたちへのメッセージが投稿されていました。一部転載しご紹介します。

~~~~~  
日本中の多くの学校が、突然お休みになりました。卒業や学年が上がる直前の3月に、自分でちゃんとお別れができず、友達と急に断ち切られてしまった人もいるでしょう。学校で勉強するはずだった多くの時間も奪われてしまいました。

当たり前が続くと思っていた日常が突然くると変わる、あるいは消えてしまう。このことを、みなさんにはじっくり考えて欲しいのです。それも個人の事情じゃなく、国や社会の事情で変わってしまうことがあるんだ、ということ。

だからこそわたしは、みなさんが主体的にこの時期を生きて欲しいと思います。大人たちの言うことを全部うのみにするのではなく、自分で考えて動いてください。

「別れちゃう友達がいるから、どうしても会いたい」と感じるなら、会いに行ってもいい。その場合は、手洗いをちゃんとしようとか、少しせきが出ているから今日はやめようとか、考えてみましょう。

< 中 略 >

友達と会えない悲しみ、学校から解放された喜び、ドタバタする大人を見てうんざりする気持ち、医療現場などで必死で働く大人をすごいと思った気持ち。自分の言葉で友達や家族、大人たちに話してみてください。なぜならそれが、あなたたちが大人になった時、こんな騒動や危機を起こさない力になるからです。

< 野口 >

### Dr. 吉田のメンタルクリニック

\*\*\* 子どもたちに**元気な**  を <No.58> \*\*\*

## 「五月病」「中1ギャップ」とは？ <脳科学の視点から>



### ◆ 「五月病」は東大から始まった？！

4月は、進学・進級で、子どもたちを取り巻く環境が大きく変わる時期です。新しい人間関係、新しい環境にスムーズに適応できればよいのですが、それがうまくいかないときに「適応障害」が起こります。その代表的な例が「五月病」です。

そもそも「五月病」は、東京大学から始まったと言われています。東大には「五月祭」という行事があるのですが、この時期から大学に来られなくなる学生が出てくるため「五月病」という呼び名が付いたのです。人間の脳はうまくできていて、「受験勉強」のようなストレスが長く続く場合には、「コルチゾン」というストレス耐性ホルモンを多く分泌して、自動的にストレスに耐えられる状態にします。それが、受験が終わると同時に解放されて、大学に入学すると今度は「新しい環境に適応する」といった違ったストレスがかかってくるわけです。

### ◆ 「五月病は」適応障害が原因

3月は大学に合格して人生バラ色、4月は新しい生活への期待と受験勉強からの解放感でいっぱい。



ところが、入学して1ヶ月ぐらいたった5月になると、「どうも自分が思っていた大学生活と違う。サークルだ、合コンだと浮かれていていいのか」と思い悩み、大学に通う意味を失います。このような「五月病」の正体は、ストレスで起こる「適応障害」なのです。

「五月病」にかかるのは、遊びを知らずに勉強一筋にがんばってきた地方の学生が多いと言われています。そこで、東大ではだいぶ前から新入生のメンタルケアに力を入れるようになっていきます。

「適応障害」は、総じて真面目で神経質なタイプがかかり易いようです。ですから、周りの大人が、新しい環境にスムーズに溶け込めるよう気を付けてあげる必要があるのです。

### ◆「中1ギャップ」も環境不適應から

高校→大学というのも大きな環境の変化ですが、最も環境が激変するのは、小学校→中学校への「小6」→「中1」の時期でしょう。「中1ギャップ」という言葉をお聞きになったことがあると思います。中学校生活にうまく適應できない中1が問題行動を起こす（いじめ、引きこもり、不登校など）が後を絶ちません。大抵のことなら耐えられる子でも、環境の激変によって問題行動を起こしてしまいます。

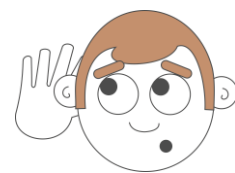
いじめの場合でも、「こいつのココが気に入らない」といった明確な理由がある訳ではなく、何かに駆り立てられるようにいじめに走ってしまいます。成績もよく、リーダーシップもあり、周りから「いい子」と言われてきた子がいじめる側になるケースもあります。通う学校が変わる、クラスの友だちが変わる、担任の先生が変わる、などの変化はもちろん、席替えで前後左右の友だちが変わるというだけでもストレスになることがあるのです。



### ◆よく言われる「コミュニケーション能力の低下」が一因

進級・進学による「適応障害」が増えているのは、対面でのコミュニケーションが減ってきていることも一因化もしれません。

情報社会の現代は、スマホやPCから、自分の好きな仲間とだけ、つぶやきやチャットでつながることができます。反面、自分の生の感情や本音を吐露することは難しい面があります。ですから、今の子どもたちは、コミュニケーション能力が低下しています。「YesかNoか?」「AかBか?」といった一問一答には即答できても、「Yesと言った根拠をいってごらん」「どうしてAと考えたの?」といった質問には満足に答えられません。



### ◆根気強く子どもの話を聞く 良き“聞き手”になる

ですから、特にこの新年度が始まる直前の時期、親は根気強く子どもの話を聞いて欲しいと思います。「学校どうだった?」と聞いて「別に」と返されても、むっとせず、ひるまず、じっと耐えてください。「体育では何をやったの?」「給食は美味しかった?」「委員会ではどんな活動をしたの?」などと、様々な方向からボールを投げてみてください。ポツリポツリと言葉が返ってくればしめたものです。

このように、言葉のキャッチボールができるようになるまで、辛抱強い聞き手になって、子どもたちのコミュニケーション能力を高め、「適応障害」を防いであげて欲しいと思います。

※この連載は、本郷赤門前クリニック院長 吉田たかよし氏の講演内容（録）を転載しました。



# 学力の素(もと)

第34回

## \*\*\*\*\* 本当の学力とは ② \*\*\*\*\* 受験勉強と「できる」こと「わかる」こと

前回①では、「できる」ことと「わかる」ことの違いについて、様々な観点から述べました。(学習の根幹ですので、もう一度ご一読いただければ幸いです)

今回は第2弾として、**受験勉強と「できる」こと「わかる」こと**について考えてみることにしましょう。



当教室の指導  
の根幹です。  
是非ご覧ください！

## 受験勉強と「できる」こと

### ◆ 勉強の目的は「できる」ことよりも「わかる」こと

どんな受験でも、試験でよい点が取れないと、希望校に合格できないのが普通です。当たり前のことですが「できない」と試験に合格できないので、受験生やその親は、「できる」ことを目標に勉強することになります。そのため、**勉強の目的は、単に「できる」ことだけではなく、物事の本質やしくみが「わかる」ことでもあることを忘れてしまっているかのような状況が伺えます。**

このように、特に受験においては子どもも父母たちも、勉強は“できればよい”と考えてしまうのは、ある意味自然なことなのかもしれません。特に、大手進学(集団)塾では競争原理が働きやすく、得点至上主義的となりがちです。そして、できれば(成績が上がれば)それで勉強の目的は達成したと勘違いしてしまいます。ですから、その土俵に乗れないと勉強が試練と化し、とても辛くなってしまい、ということも起きてしまいます。

点数をいかに効率よくとるか、制限時間内にいかに多くの問題を解けるようにするか、そういうテクニックを習得するのが受験勉強ではありません。入試問題ができさえすればよいと、合理的に考えてしまうことによって、「わかる」という学習の本質からどんどんかけ離れてしまいます。

### ◆ 目先のこと(合格)だけではなく、もっと先を見据えて

「できる」という言葉の意味の中には、じっくり考え、内容を理解して「できる」ということと、考え方はどうしてもよいから、何しろできればよいということが、含まれています。受験のための勉強といえば制限時間があるので、つい後者の意味でとらえる方も多いのではないのでしょうか。決まった時間内に問題を解決しなくてはいけないので、じっくり「なぜなんだろう」と考えている余裕はなくなってしまいます。

このようなことをしては、**見かけの学力はあっても、本物の学力は身に付かないことは明らか**

かです。卒業して上の学校に入学してからも、さらには社会に出て会社に勤務してからも役に立つ学力を身に付けるには、「なぜそうなるのだろう」といった疑問を持つことが大切だと思うのです。

一方で、頓挫してしまいましたが、この点を標榜した大学入試改革にいち早く対応したのが私立中学校です。今、従来の知識偏重の入試が大きく変わってきています。適性検査型入試・思考力入試・プレゼン型入試などを実施する学校が首都圏で 140 校以上にも上っています。（これについては、次回特集する予定です。今回は割愛いたします）この傾向は数年前から加速度的に進んでいます。（5 年前の約 4 倍）しかし、受験する側の意識はまだ追いついていないのが実情です。

## ◆ 間違った受験の認識がもたらす大きな代償

単に「できる」ことだけを追求してしまうと、勉強の楽しさは一生わからないままになってしまいかねません。受験という制度は、とにかく合格してしまえば、その途中のことなど、どうでもよいといった考えの親子を増やす傾向があります。点数だけを気にする点取り虫になり、希望校に合格したのはいいのですが、その後、何をやってよいかわからず無気力になってしまいます。さらには、受験のためのみの勉強をしてきた子に、精神的な障害が表れたり、登校拒否や学校生活に不適應な状態に陥ったりしてしまうケースを耳にします。

決して、「できる」ことがよくないと言っているのではなく、「できる」ことのみを追求することが、子どもの教育に害を与えるため、よくないということです。これからは、もっと「わかる」ことを重視した教育が必要だと切に思います。

## 受験勉強と「わかる」こと

### ◆ 「なぜだろう」と考えることは、人を育てる

しつこいようですが、点数だけを追い求める受験勉強をしていると、つい「できる」ことだけにこだわってしまいます。しかし、「なぜだろう」「どのようにしてこのような公式が導き出されるのだろう」「なぜこのような現象が起きるのだろう」といった好奇心に満ちた質問をする子どもは、**受験勉強をしても、本物の学力が身に付くことは間違いありません。**「なぜだろう」と考えることは、常に頭を働かせている証拠でもあります。それだけではなく、物事の本質に迫ろうとする科学的な物の見方ができるようになるため、創造力豊かな子どもに育つと言われています。物事の本質に迫ろうとしたら、周りの状況を整理し、順序立てて物事を考えていかななくてはなりません。

このような考え方を子どものうちから身につけていけば、新しい出来事に出会った時や、未知の経験をした時などでも、それなりの対処ができるでしょう。物事を順序立てて、論理的な考え方ができるようになった子どもは、大人になって初めての出来事に遭遇した場合でも、上手にその問題を解決しようとする思考ができるでしょう。社会に出てからも役に立つ人間（会社人間になることを意味しているわけではありません）、そして、自分の道は自分で切り開いていける人間になれるのは、小さい頃に「わかった」という喜びを経験している人たちだと思うのです。

### ◆ 学習の本当の面白さとは

中 3 になると、2 次方程式の解の公式という、長ったらしい数学の公式を習います。どんな 2

次方程式でも 
$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

という公式に数字を当てはめれば、たちどころに正しい答えが出てくるという、とても便利な公式です。覚えるのに少々時間がかかるので面倒ですが、ひとたび暗記してしまえば大人になっても覚えている有名な公式です。この公式を、ただ暗記するだけではなく、なぜ  $ax^2 + bx + c = 0$  という2次方程式から、このような公式が導き出さるのかが「わかる」と、この2次方程式の項目は楽しくてしかたがなくなってきました。この公式が導かれる手順は、学校の授業で扱います。もちろん教科書にも詳しい説明が載っていますが、少々難解です。しかし、**複雑な過程を通して、ややこしい公式が導き出せた時の感動は、「わかる」おもしろさそのものです。**

小学生では、平行四辺形や三角形の面積の求め方の理屈がわかると、図形が一気に面白くなります。また、速さの公式もその理屈がわかると、速さの概念がより身近なものになってきます。

このように一度でも「わかった」という感動を味わった子どもは、学習することが楽しくてしかたがないはずです。学校で勉強するだけでなく、家でも自分から積極的に机に向かって、何かをやり出すに違いありません。人間が何かを学び、それを身に付けるということは本来楽しい行為のはずですから、あることを学習して楽しかった、面白かった、という経験をしたことがあるならば、次からもそういう経験をしたくなり、学習が継続されるはずです。

## ◆ 「わかった」という喜びと感動が学習の動機付けとなる

このことをまとめて表すと、次のようになります。

**「学習したことがわかる → 学習したことに對して充実感を覚える → 充実感が楽しさや面白さに変わる → さらに次のことを学習しようと挑戦する。」**

このようなくり返しにより、「わかった」という喜びを体験した人間は、次々にいろいろなことに挑戦していくようになります。このエネルギーが学習に向かえば、子どもは強制しなくても、机に向かって勉強を始めるようになるに違いありません。

受験勉強は、一見、無味乾燥な勉強のように思われがちですが、やり方次第で、おもしろくなったり、つまらなくなったりするものです。前に書いたように、「できる」ことだけを求めているのでは、ほとんどの子どもは途中で勉強が嫌になってしまうことは明らかです。一方、「わかる」ことを重視した学習をし、勉強をすることがおもしろいとわかった子どもは、苦もなく受験勉強もするはずです。中学や高校に合格した後でも、さらに大学に合格した後でも、勉強をし続けるに違いありません。

**受験勉強というと、テクニックを覚え、結果だけが勝負の世界と思っている人が多いと思いますが、それでは学習を長続きさせることはできません。**大学に入学したのはいいが、クラブや遊びやサークルに夢中になるだけで、大学生らしい勉強は何もしないという目的を持たない大学生が増えてきたと言われています。彼らは「できる」ことにこだわった受験勉強をしてきたため、目的を果たした後、燃えつきってしまったのでしょう。

受験に成功した後、そして受験が終わった後でも、学習し続ける人間に育てていくには、途中の過程を尊重し、物事の本質を解明していく態度が大切となってきます。つまり、「わかった」という喜びを与える教育が、「できる」ことだけを追求した教育よりも重要視されなければなりません。

**「わかった」という感動の連続は、子ども(大人も含め)を継続して学習させる動機となっていると言ってもよいでしょう。**

<野口>





# 変わりゆく 教育事情

今月のテーマ

## 小学校のプログラミング教育とは何なのか？

この4月から小学校でプログラミング教育が必修化されるにあたり、民間教育機関に加えて、一般の家庭でも扱えるプログラミング学習用キットや企業主催のイベントが増えています。しかし、「プログラミング」という言葉だけがひとり歩きしてしまい、文部科学省の唱える「プログラミング教育」とは微妙にズレているように見えるものもあります。そこで、「プログラミングとは何か」といった基本的なことをご説明します。



## そもそもプログラミングとは

プログラミングにおいて最も重要なことは、「コンピューターを用いて何を実現したいか」、言い換えれば「コンピューターにしてほしい動作を指示すること」です。最初に明確な目的があり、次に考えることが、それを達成するために、コンピューターにどんな命令を出し、どう動かすかということです。その命令の手順を「アルゴリズム」といい、「アルゴリズム」をコード(文字列)にしたものを「プログラム」。そして、特定のプログラム言語を使ってプログラムを書くことを「プログラミング」と呼びます。

このようにプログラミングとは、「コンピューターにしてほしい動作や手順を説明した指示書を書くこと」を意味します。一方、**小学校で必修化されるプログラミング教育では、そうした実際にプログラムを書くスキル習得の前に、「プログラミング的思考」を伸ばすことに重点を置いています。**



## プログラミング的思考とは

プログラミング的思考は、公立中高一貫校の適性検査対策などで盛んに言われるようになった「論理的思考力」に近いものです。もう少し具体的に言うならば、**「何かしらの目的を達成するためには、どんな判断・動きの組合せ、順序が必要かを論理的に考える」**といったところでしょうか。

プログラミングに寄せるのであれば、「アルゴリズムを考える力」といってもよいのかもしれませんが。先述のようにコンピューターを動かすためにはプログラムが必要です。そのプログラムを書くためには、「アルゴリズム」を考えておく必要があります。なぜなら、プログラムにあいまいな表現や部分があると、コンピューターは指示を実行できないからです。コンピューターは、目的達成に向け、作業を分解したり、順序だてて並べ替えたりするなど、より細かく指示しなければ、求められる動作を実行することができません。

つまり、**目的達成に向けて自分で立てた仮説や論理を使って、具体的な手順や手法を考えることを「プログラミング的思考」と呼び、小学校段階から伸ばそうとしているわけ**です。



## 小学校のプログラミング教育

本年度から使われる小学校の教科書のなかで、プログラミング教育に関連のある内容が含まれる単元は、算数・理科・図画工作・家庭科・外国語などに見られます。その中でも、算数の中で多くが扱われています。この他に総合の学習の時間等で、複数教科をまたがる内容として、プログラミング教育を実施するための事前学習（パソコンやタブレットの使い方など）を行うことが予想されます。

また、2024年度からは、大学入学共通テストにもプログラミング等を扱う「情報Ⅰ」が追加される方針です。必修科目として設定された場合、当然ですが2020年度の小学生は全学年が対象学年です。

※当中村橋教室では、改めてご案内いたしますが、当面はテキストベースでプログラミク的思考の素地を作る指導を考えています。



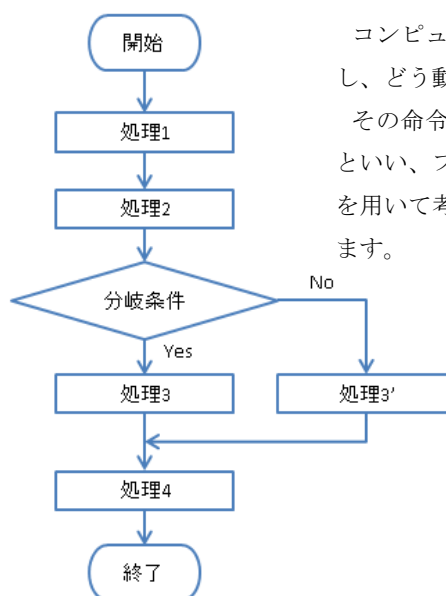
## プログラムの作成・実行手順

### 1. 目的を明確にする



いきなりプログラミングを始めることはありません。コンピューターを使って実現したいことが何なのか、目的を明確にします。

### 2. アルゴリズムを考える



コンピューターにどんな命令を出し、どう動かすのかを考えます。

その命令手順を「アルゴリズム」といい、フローチャートのような図を用いて考えるとわかりやすくなります。

### 3. プログラミングをする

```
/**
 * Simple HelloButton() method.
 * @version 1.0
 * @author john doe <doe.j@example.com>
 */
HelloButton()
{
    JButton hello = new JButton( "Hello, wor
    hello.addActionListener( new HelloBtnList

    // use the JFrame type until support for t
    // new component is finished
    JFrame frame = new JFrame( "Hello Button"
    Container pane = frame.getContentPane();
    pane.add( hello );
    frame.pack();
    frame.show();           // display the fra
}
```

コンピューターを動かす手順「アルゴリズム」を、コード（文字列）にしてコンピューターに入力したものが「プログラム」です。

その入力作業のことを、「プログラミング」といいます。

### 4. コンピューターで実行する



作成したプログラムをコンピューターが読み込み、指示された命令を実行します。コンピューターが理解して実行できる命令の集まりを「ソフトウェア」といいます。



## プログラミング学習の教材例

多くの教材では、生徒は最初に与えられる「ゴール（目標）」を達成するためのアルゴリズムを考えます。ソフトやハードを用いる場合は、考えたアルゴリズムに基づいて、自分で書いたプログラムを、コンピューターに実行させます。そうして得た結果を活かし、ゴールを達成するまでトライ＆エラーをくり返すというステージクリア型が基本の構成です。

### ■コンピューターを使わないプログラミング教材

「アンプラグド」＝「unplugged」とは、コンピューターを使わないプログラミング学習を指します。カードなどを用いて、順序立てて考えることや基本的な仕組みや特徴を学びます。

### ■画面上で動かすプログラミング教材

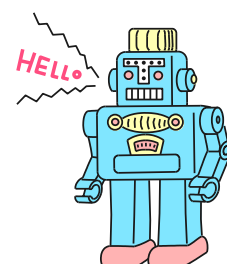
「Scratch」などで有名な、ブロックをつなぎ合わせることでプログラムが作成できるビジュアルプログラミングから、本格的にコードを入力するものまであります。

Scratch(スクラッチ)画面



### ■ハードを動かすプログラミング教材

ロボットなどのハードを制御して動かすプログラミング学習を指します。アーテックの「エジソンアカデミー」や、ロボット科学教育の「Crefus」で使用する「レゴマインドストーム」などが有名です。



※当中村橋教室では、算数の授業の中で、順序立てて考える論理的思考力（プログラミング的思考）を養う学習を積極的に取り入れていく予定です。

コンピューターを使ったプログラミング学習は現状未定ですが、今後導入の方向で検討しております。



だれでも  
分かる教育情報  
&  
ニュース

\*\*\* 生徒向け \*\*\*



## セーラー服はいつごろから着られていた？ 制服の歴史

日本で、学生が制服を着ようになったのは明治時代で、当時の日本は先進欧米諸国にならって近代化を推し進めていました。教育でも1872（明治5）年に、日本最初の近代的学校教育制度である「学制」が發布されました。日本で初めて洋装の制服を採用したのは、1879（明治12）年の学習院で、詰め襟学生服に学帽をかぶるスタイルでした。この詰め襟の上着は、明治になっていち早く洋服を導入した軍服を模していました。女子学生は袴が一般的でしたが、1920年ごろ（大正後期）に大正デモクラシーの中で女子教育や体操教育の必要性が高まるなどの理由から、女学校では洋装が検討されるようになりました。京都にある平安女学院が日本で初めてセーラーカラーのついた洋装制服を採用し、当時大変人気だったそうです。



## 小中高校一斉休校に 新型肺炎対策



世界的な新型コロナウイルスの流行は、子どもたちにも大きな影響を与えています。政府は、新型コロナウイルスの感染拡大を防ぐために、全国の小中学校、高校での臨時休校を3月2日から始めることを要請しました。臨時休校は春休みまでとしていますが、休校するかは自治体や教育委員会などが決めるので、地域によって休校のしかたや期間が異なります。また感染拡大を防ぐため、この時期に行われる卒業式などの各行事は中止や規模を縮小して執り行われることが余儀なくされました。また、4月に予定されていた全国学力テストの実施も延期になりました。

みなさんも感染しないように、1人ひとりがうがい手洗いをしっかりして、よく睡眠をとって免疫力が下がらないように気をつけましょう。

## 水筒のかび 緑茶が抑制 中学生が発見



大阪教育大附属野中学校の3年生4人によって書かれた「水筒に見られるカビの現状」と題した論文が、有害生物対策などの専門誌に掲載されました。

4人は、「総合的な学習」の授業で、身近なものにつくカビについて調べました。カビの研究で知られる大阪市立自然史博物館の外来研究員の協力の下、サンプルの採取方法や培養技術などの基礎を習い、身近にある8品目で調べました。特にカビが多い水筒のフタに対象を絞って調べることにした4人は、校内に協力を呼びかけ、飲み物の種類、洗う頻度などを聞きながら調査しました。

その結果、水筒に入れた緑茶が、実はフタの内側に生えやすいカビの繁殖を抑えるという、ほうじ茶や麦茶にはない効用があることが分かりました。みなさんも、身近なことに目を向けると思わぬ発見ができるかもしれませんね。





# 日本のパンの歴史

みなさんは、4月4日が「あんぱんの日」ということを知っていますか？ なぜ、この日が「あんぱんの日」になったのか、日本のパンの歴史と一緒に見ながらお話しします。

## あんぱんを最初に作ったのはだれ？

日本に最初にあんぱんを作ったのは、銀座木村屋の創業者・木村安兵衛でした。日本人の好みに合わせ、日本酒づくりに使う米こうじ（酒種）で作ったパン生地を開発しました。1875（明治8）年には、この生地であんを包んで焼いたあんぱんを木村安兵衛の同郷の知り合いであった山岡鉄舟にすすめられ、明治天皇へ献上しました。このパンを献上した日が4月4日だったのです。明治維新後、西洋文化が急速に流入し、パンも少しずつ普及し始めていましたが、この明治天皇への献上によって一気に大衆の間でパンが親しまれるようになりました。



明治天皇に献上されたあんぱんは、奈良・吉野の八重桜の塩漬を埋め込んだ「桜あんぱん」だった。

（写真 NOBU/PIXTA）

## 日本でパンは、いつごろから作られるようになったの？

今から8000～6000年ほど前、古代メソポタミア（現在のイラクの一部）では、小麦粉を水でこね、焼いただけのものを食べていました。これがパンの原型とされています。

日本へ本格的な西洋風のパンが伝わったのは1543年です。種子島に漂着したポルトガル人によって、鉄砲とともにもたらされました。日本では、英語のブレッド（bread）ではなく、パン（pan）と呼ぶのは、この時に伝わったポルトガル語での呼び方が残っているからです。その後キリスト教の布教のために来日したフランシスコ・ザビエルらによって、日本でもパンが焼かれるようになり、特に南蛮貿易で栄えた長崎ではパン作りがさかに行われるようになりました。

日本の最初のパン店は、イギリスから来たR.クラークが1888年に横浜に開業した「ヨコハマベーカリー」です。



種子島の位置（写真 shimanto / PIXTA）

おまけ

## 【おまけ パンはどうしてふくらむの？】

パンの基本的な材料は、小麦粉、イースト（酵母）、水、塩です。イーストには生地にくまられる糖を発酵させる働きがあります。発酵すると、炭酸ガスとアルコールを生み出します。この炭酸ガスが生地をふくらませるのです。でも、このガスが外にもれてしまうと、生地はうまくふくらみません。この時、小麦粉にくまられるグルテンという、粘り気のあるたんぱく質が働いて、炭酸ガスを逃さないようにして、ふっくらとした生地になるのです。



（写真 ALLFOOD / PIXTA）