



NEWS LETTER

『合格対策』冬期講習: 12/21より
中学入試直前ゼミ: 12/30, 1/3・4
英検合格者…8ページ



塾からのお知らせ…2

季節風「ICT教育」大
丈夫? …3

阪田久五郎

セーラー万年筆の父…4

日本に水をあげた中国…⑤

犬養毅の曾孫・安藤サクラ

『まんぶく』高視聴率…5

STEMで日本は完全に
いてけぼり? …6

算数オリンピック問題 …6

本庶佑 ノーベル生理学医学賞

第二回英検一次試験合格者…⑥

小学生のプログラミング教育
はなぜ必須化 …9

工藤直子・詩集『あいた
くて』より …⑪

～塾からのお知らせ～

1. 年末年始のお休み

12/31(月)～1/2(水)

2. パーフェクトゼミ後期日程

1/12(土)・1/19(土)・1/26(土)・2/2(土)

2/9(土)・2/16(土)・2/23(土)・3/2(土)

※登校日等で(日)に変更することもあります。

3. 中学入試直前ゼミ

日時:12/30(日)・1/3(木)・1/4(金)

時間:

場所:福浜教室

4. 冬期講習: 12/21(金)～12/30(日),

1/3(木)～1/6(日)

5. 全国模試: 1/6(日)

時間は各教室に掲示します。

試験日時の変更も可能です。

その際は教室担当に申し出てください。

6. 12/22(土)午前中に(土)の個別授業を行います。

ます。

1/8(火)は(金)の時間割です。

1/9(水)は(土)の時間割です。

1/7(月)・1/10(木)はお休みです。

7. 12/27(木)の引落しの詳細は下表のとおりです。(税込み)

	冬講受講料	1月分月謝	テスト代	合計
小学1～4年生	3,750円	6,600円	-	10,350円
小学5・6年生	6,000円	12,000円	-	18,000円
小学6年受験生	10,000円	12,000円	3,000円	25,000円
中学1年生	10,000円	16,200円	3,000円	29,200円
中学2年生	10,000円	17,200円	3,000円	30,200円
中学3年生	45,000円	18,200円	3,000円	66,200円
個別指導	①1,500円×コマ数	②各自	③(3,000円)	①+②+③

※1月分月謝は一斉授業の金額ですが、文系のみ・理系のみ・一斉と個別両方の通塾などの場合は金額は異なります。個別指導のテストは中学生は必須です。ご不明の点等ございましたら、加藤学習塾事務局までお問合せください。[事務局: (086)955-9870]



ICT、これで新指導要領は大丈夫!?

文部科学省が、「学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果」を公表しました。公立小・中・高校などで、教育用コンピューターをはじめICT(情報通信技術)環境がどのくらい整備されているかを毎年3月1日付で調べているものです。特に今年は、数値を深刻に受け止めるべきかもしれません。2020年度の小学校から順次、全面実施に入る新しい学習指導要領で、ICT環境のさらなる整備が不可欠となっているからです。

政府目標に遠く及ばず

政府の第2期教育振興基本計画(13~17年度)では、教育用コンピューター1台当たりの児童生徒数を3.6人/1台にする整備目標を掲げていました。1校当たり①コンピューター教室に40台②普通教室に各1台③ノート型やタブレットなどの可動式コンピューター40台を整備することを想定した数値です。しかし、18年3月時点では5.6人/1台と、前年に比べ0.3人/1台改善しただけで、計画の最終年度にもかかわらず、目標値には遠く及ばなかったのです。

これは、ICT機器の整備が地方自治体に任されているからです。国は数値目標を達成するため14~17年度の4年間に総額6,712億円(単年度1,678億円)を措置する整備計画を実施したのですが、補助金と違って、使い道が限定されない地方交付税措置のため、自治体の判断によっては、橋や道路など他の財源に回されるからです。電子黒板も2.3ポイント伸びたものの、26.7%と4教室に1台を超えた程度で、1教室に1台(実物投影機を含む)という整備目標には及びません。

一方、普通教室の無線LAN整備率は90.2%(前年比1.2ポイント増)、超高速インターネット接続率も91.5%(同4.2ポイント増)と、数値目標の100%にあと一歩でした。可動式コンピューターは85万台余りで、前年に比べ1.5倍に急増しています。

「普段使い」へ予算化が急務

問題なのは、目標値が達成できなかったというだけではありません。整備の遅れが新指導要領の実施に向けた授業の妨げになり、めざす効果を得られないおそれがあるからです。

新指導要領では、「情報活用能力」を言語能力や問題発見・解決能力等と並ぶ「学習の基盤となる資質・能力」と位置付け、コンピューターや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整えて、学習活動の充実を図ることを明記しました。つまり、教科の授業で使いたい時にすぐ使える「普段使い」が求められているのです。

そのために第3期教育振興基本計画(18～22年度)の策定に合わせて、3クラスに1クラス分程度の学習者用コンピューターを整備する新たな整備目標も立てました。必要額は地方交付税を単年度1,805億円に増額して措置します。

教育用コンピューター1台当たりの児童生徒数は、都道府県単位で見ても、最も整備が進んだ県で1.8人/1台、最も遅れた県で7.9人/1台と、依然として大きな差があります。市区町村別になると、0.1人/1台から17.8人/1台までの開きです。さらに、都道府県単位では最も進んだ県であっても、0.8人/1台から13.5人/1台までと、県内で大きな差があるのが現状です。

CT環境整備の遅れは、デジタル教科書を導入する障壁となるなど、さまざまな影響が出てきます。何よりCT環境格差が、学力格差につながってはいけません。整備の遅れた自治体では、一刻も早い予算化が望まれます。

(筆者:渡辺敦司)

※2017年度 学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1408157.htm(ベネッセサイトより)



阪田久五郎

私は四十を過ぎてから万年筆を使うようになりました。筆圧がいらす手に負担なく書けるのが第一の利点でした。それに筆記用具としてのビジュアルや紙との摩擦音も好きです。

万年筆はさまざまなインクの色合いを楽しむことができます。例えばブルー一つとってみてもメーカーごと実に多種多様なバリエーションがそろっています。

モンブラン、ペリカンなど、当初は外国製の有名ブランドを使っていました。「いい万年筆にちがいない」というビッグネームへの根拠のない信仰のようなものがありました。ところが次に、ヨーロッパの万年筆は横文字を書く文化の中で熟成されてきた筆記具だという当たり前のことに気づくようになりました。つまり日本の文字を軽い筆圧で書くことには向いていないのです。

紆余曲折の末私のお気に入りになった「最後の一本」は、セーラー万年筆のプロフェッショナルギア・銀という万年筆です。Yシャツの胸ポケットに刺せるコンパクトな長さで値段も手ごろです。

さてそのセーラー万年筆の創業者が、阪田久五郎です。

明治十六年岡山県後月(つき)郡出部村(現在の井原市)の生まれ。明治三十年呉市で兄の金属文具工場を手伝い始めます。そして明治四十四年、セーラーの前身阪田製作所を創始。セーラーの呼称は呉が軍港だったことに由来しています。

中国にひと昔前のイメージをもっていませんか？

「安かろう、悪かろう」は今も昔も。さて、日常生活レベルで技術の粋を集めた工業製品といえばPCとスマホでしょうが、ファーウェイという中国のスマホメーカーをご存知でしょうか？ ご存知ない方はちょっとググってみてください。日本ではあまり知られていないかもしれませんが…。この業界で世界シェアNo1はサムスン(韓国)で20.9%。2位がファーウェイ(中国)で15.8%、3位がアップル(米)で12.1%、4位がシャオミー(中国)で9.3%、5位がOPPO(中国)で8.6パーセントです。サムスンとアップルが年々シェアを落としてきているのに対して、中国メーカーはこぞって上げてきています。ソニーなどはランキングの圏外です。

米中貿易戦争

最近よく耳にし目にします。お互い相手国からの輸入品におおむね25%の関税をかけあっています。このまま続けば、先に音を上げるのは中国だろうと言う人もいます。なぜならアメリカの輸入額は中国の輸入額のほぼ4倍だからです。

また最終的には「勝者なき戦い」に終わるのではないかという見方もあります。なぜアメリカはこんな戦いを始めたのでしょうか？

問題は経済だけではないようです。中国共産党は軍事も

含めた覇権をねらっている、アメリカはそう見たのではないですか。

2010年の古いイメージ

2010年。この年、私はあることに少し衝撃を受けました。みなさんは覚えておられるでしょうか。日本がGDPで中国に抜かれた年です。さてあれから8年。中国、日本、そしてアメリカは今どうなっているのでしょうか。

GDP(単位:10億USドル)

順位	国/年	2010年	2018年
1位	アメリカ	15,000	20,000 ↑
2位	中国	6,100	14,100 ↑
3位	日本	5,7000	5,200 ↓

左の表をご覧ください。いかがでしょうか。今や中国のGDPは日本の3倍弱、アメリカの4分の3です。そしてこのままではアメリカはほどなく首位の座を中国に明け渡すこととなります。ただ中国が発表する数字にはかなり粉飾がありますが、アメリカは「貿易不均衡是正」という名のもとに、中国を本気で潰しにかかっているのです。私は新たな「冷戦」の始まりではないかと思うのです。そして日本はもう舞台の中央にはいません。

安藤サクラ

さてそのインスタントラーメンとはご存知チキンラーメン。安藤百福は日清食品の創業者というわけですが。「お湯をかけて二分」をキャッチフレーズにチキンラーメンがデビューしたのは一九五八年、長嶋茂雄のジャイアンツデビューと同じ年です。

ラーメンという呼称が定着したのも実はチキンラーメンの影響です。それ以前は中華そばが一般的でした。

売れっ子女優・安藤サクラ。なんと五一五事件の犬養毅の曾孫なのです。

女優。一九八六年生。俳優・奥田瑛二とエッセイスト・安藤和津の次女。夫は俳優の柄本佑、彼の父親は柄本明である。

彼女が主演を務めるNHKの連続テレビ小説(朝ドラ)「まんぷく」の第一回の平均視聴率が二三・八パーセントを記録した。これは今世紀に入って最高だった二〇〇一年後期の「ほんまもん」の二三・一パーセントを上回り、最高の数字になったという。

「まんぷく」は日本初のインスタントラーメンを生み出した実業家安藤百福(ももふく)とその妻仁子(まさこ)をモデルにしている。

算数オリンピック問題



下の会話は父と子と一緒に歩きながらのものです。よく読んで問いに教えてください。

子:おとうさん、ぼくたちの家からもうどのくらい歩いた?

父:そうだな、ここからおじいちゃんの家に行く途中にコンビニAがあるけど、わたしたちが今ままで家から歩いた距離は、ここからそのコンビニAまでのちょうど半分の距離だよ。

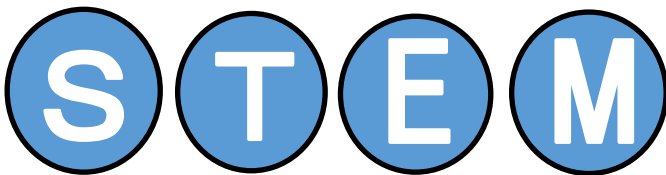
……父と子はそこからさらに1km歩いた……

子:もう疲れたよ、ここからおじいちゃんの家まであとどれくらいあるの?

父:がんばれもうすぐだよ、さっき通り過ぎたコンビニAからここまでのちょうど半分の距離さ。

さて、この父と子の家からおじいちゃんの家まではどのくらいの距離ですか?

(解答は7ページ)



経済産業省、2030年には78.9万人のIT人材不足と予想

調査結果では日本の現在のIT人材数は約90万人で不足数は約17万人と見積もられており、人材数が今後2019年をピークに減少に転じる一方、今後もIT需要は拡大を続けると予想。不足数は2020年には36.9万人、2030年には78.9万にも達する。

stem教育において、日本は大きな遅れをとっています。stemとはscience, technology, engineering, mathematicsの頭文字です。もう一つ、日本の間違った感覚、それは「stemは理系の学生が担うもの」という考え方です。理系・文系とか、工学部・文学部という線引きの仕方はこれからの時代にマッチしません。近い将来、stemの素養というのはあらゆる分野・職業の基本ツールになっていきます。分かりやすい例でいうと、30年後の英語教師(そんな職業は消滅していると思いますが)というのは、自分の担任クラスに最適な語学指導アプリを編集(プログラム)し、クラスを担当するAIロボットにインプットする、それが仕事になります。そういう仕事は現在の日本の大学の学部割りでは対応できません。

今シリコンバレーは中国人とインド人でもっています。知っていましたか。10月1日、米マイクロソフトCEOのサティア・ナデラ氏が来日しましたが、彼はインド人です。グーグルCEOのスダール・ピチャイ氏もまたインド人です。どうしてでしょうか？

ちょっと古い資料ですが、下の表をご覧ください。

〈2013年の主要国stem卒業生〉

順位	国名	卒業人数
1	中国	470万人
2	インド	260万人
3	アメリカ	57万人
4	ロシア	56万人
5	イラン	34万人
6	インドネシア	21万人
7	日本	20万人

企業時価総額ランキング

順位	社名	時価 (10億ドル)	国籍
1	アップル	1,090	米
2	アマゾン	976	米
3	マイクロソフト	877	米
4	アルファベット	834	米
5	バークシャー	527	米
6	フェイスブック	474	米
7	アリババ	423	中
8	テンセント	405	中
9	JPモルガン	379	米
10	ジョンソン&	370	米
16	サムスン	277	韓
42	トヨタ自動車	181	日

昨今の国の盛衰とstem卒業生数との関連は、先日関西高校の説明会で早川先生も触れられていたことですが、「こんな数字を見ていると、うーん、大丈夫か日本」と思わず不安になってしまいます。中国・インド・アジアは同じアジアの国ですが、これらの国のstem卒業生が数字以上にすごいのは、彼らの多くが英語がペラペラだということです。

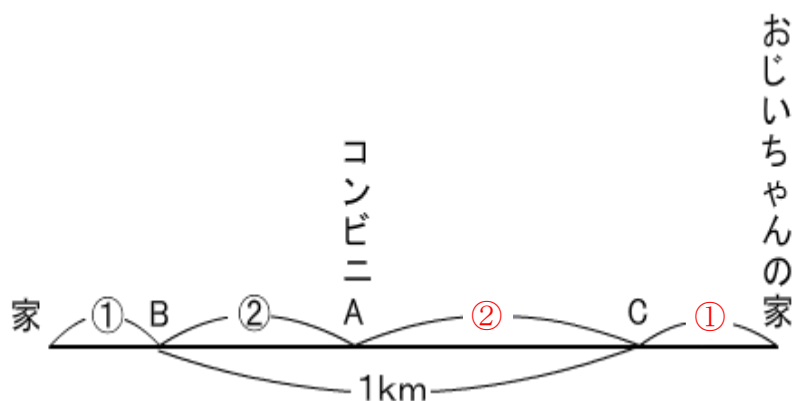
大学卒業と同時にシリコンバレーのアメリカ企業で働くことができる人材がわんさかいるのです。日本の20万人の中にどれだけそんな人材がいるのでしょうか。おそらく1パーセントにもみたくないのではないのでしょうか。

国の盛衰という意味では日本は大きなハンディを抱えています。「2025年問題」です。団塊の世代が75歳を超えて後期高齢者となり、国民の3人に1人が65歳以上、5人に1人が75歳以上という、人類が経験したことのない「超々高齢化社会」を迎えます。社会保障の破綻、避けられない増税、大変な時代に突入です。

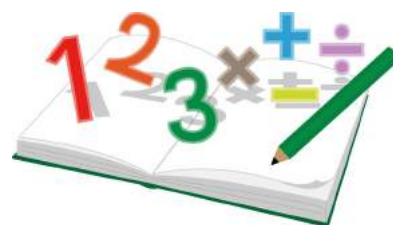


〈算数オリンピック問題解答〉

最初の会話の地点をB地点、次の会話の地点をC地点、家からB地点までの距離を①、C地点からおじいちゃんの家までの距離を①とすると、家からコンビニAまでの距離は③、コンビニAからおじいちゃんの家までの距離は③として、線分図に表すと、次のようになります。



②+②=1kmで、家からおじいちゃんの家までの距離が③+③なので、求める距離は、 $1 \div 2 \times 3 = 1.5\text{km}$



小学生のプログラミング教育はなぜ必修化されるのか？ その目的は？



なぜプログラミング教育は必須化されるのか？

2020年からの小学生でのプログラミング教育の必修化が注目を集めていますが、それ以前には既に2012年から新学習指導要領に基づき、中学校での「プログラムによる計測・制御」が必修化されています。

プログラミング教育が必要とされる背景のひとつとして、第4次産業革命やグローバル化に対応する人材を育てることがあります。

経済産業省の発表では、2020年に36.9万人、2030年には78.9万人ものIT人材が不足するとされています。(IT人材の最新動向と将来推計に関する調査結果より)

IT関連のビジネスは今後ますます拡大していくと予想されており、人材育成が必須となっています。

プログラミング教育の目的は？

プログラミング教育の目的は、プログラミングのスキルを身に着けるだけでなく、「小学校段階における論理的思考力や創造性、問題解決能力等の育成」が目的とされています。

有識者会議でも、プログラミングに必要なコーディング(プログラミング言語を用いた記述方法)は時代により変化していくため、コーディングなどを覚えることではなく、自分で考え、それを形にしていく、プログラミング的思考力や行動力の育成が重要とされています。その時々に合わせて柔軟に対応できる、時代を超えて普遍的に求められる資質・能力を身に付けることが最大の目的とされています。プログラミング教育の目的は、将来のIT人材の不足を補うためもありますが、それ以上に将来どのような職業につくときにも必要となる「プログラミング的思考」の育成が重要とされています。

プログラミング的思考とは？

プログラミング教育の最大の目的とされる、プログラミング的思考とは何でしょうか？プログラミング的思考は簡単に

言う、「目的を達成するために物事を順序立てて考え、結論を導き出していき、それを計画的に実行する考え方」です。そのためには論理的思考・創造性・問題解決能力・行動力が必要されます。考えるだけでなく、実行に移していくことにより、様々な経験を積むことが出来ます。これらを身に付けることにより、様々な問題に対応していく力や積極性を身に付けることも期待されます。

小学校のプログラミングでは具体的にどんなことを身に付けるのか？

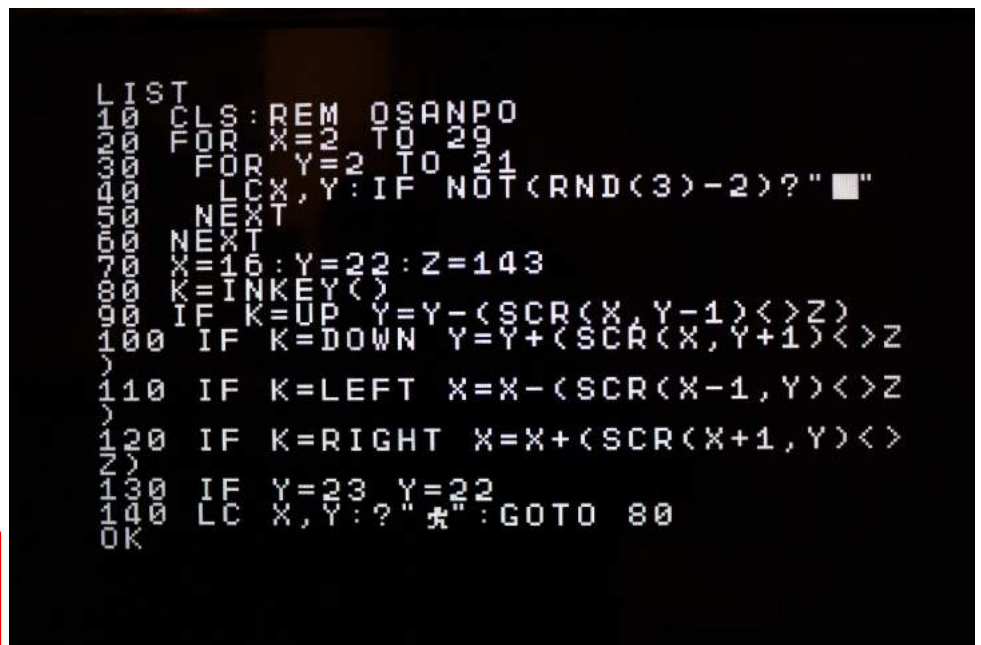
文部科学省の有識者会議では次の内容があげられています。

①まずは身近な生活でコンピューターが活用されていることに気付かせる。②問題の解決には必要な手順があることを教え、論理的思考を身に付ける。③各教科で育まれる思考力を基盤としながら、基礎的な「プログラミング的思考」を身に付けること。

中学校のプログラミング教育が技術家庭科の項目になっているのに対し、小学校でのプログラミング教育は、算数・図画工作・理科・音楽など、様々な教科で行われることになっています。現在すでにプログラミング教育を取り入れている小学校もあり、「プログラミング教育実践ガイド」として、文部科学省のホームページで紹介されています。

④コンピューターの働きを生活に生かそうとする姿勢を身に付けること。

プログラミング的思考は、どんな時代やどんな状況でも、普遍的に求められる資質・能力と考えられています。自分で考え解決していける力を身に付けておけば、仕事だけでなく、日常の生活で問題に直面した時も役に立ちます。こうした考え方が身に付くことにより、わからない問題を解いていく楽しみも生まれ、勉強へのやる気を高めることにもなり、子どもの将来の選択肢を広げることにも繋がる可能性があります。(コエテコbyGMO)



歴史裏話

『語学に王道なし』

英語に苦しんでいるみなさん、何とか楽に（効率的に）英語をマスターする方法はないだろうかと思うことがよくあるのではないのでしょうか。ありません。うまずたゆまず、コツコツと。それが唯一の方法です。

『ドワーフ・ハルマ』

勝海舟は若いころ、広い視野で世界を見なければだめだと蘭学修行を志し、なんとオランダ語をマスターしたいと発起します。そのために是非とも必要なのが蘭和辞典『ドワーフ・ハルマ』、全五十八巻。五万語を収録する三千ページを超える大書。日本に三十三冊しか存在しない超高価な辞書。当時、海舟はウルトラ貧乏で雨漏りのする家に暮らしていました。しかし、そこは海舟。そんなことで気持ちは折れません。赤城玄意という蘭医に頭を下げ、『ドワーフ・ハルマ』を金十兩（約百三十万円）で借り、夜に日を継ぎ一年がかりで写本二部を完成しました。辞書の筆写（辞書を引いて単語帳を作る）、みなさん、これが語学学習の核心なのです。さて筆写した二部のうち一部を売り払い借り賃と生活費に充て、もう一部を自分の所有としました。なお、この写本を買ったのは師である永井青崖という説があり、その金額も三十兩とも六十兩とも言われています。すさまじい男です。

工藤直子・詩集『あいたくて』より

【工藤直子】1935(昭和10)年台湾生まれ。詩人。童話作家。御茶ノ水女子大中文科卒。物書きになる前は、コピーライターとして博報堂に勤めていたという。

平易な言葉で子供たちに語りかける。「ふきのとう」や「おれはかまきり」は、国語の教科書にも掲載されている。

また歌手の平原綾香が自身のアルバムの中で「あいたくて」に曲をつけ歌っている。

工藤直子は作品を生み出す際に、植物や虫などになりきって書くのだという。だから擬人化された生き物たちが、生き生きと浮かびあがってくる。また短い言葉で人の心をつかむ技は、コピーライターとしてのキャリアに由来するのだろう。

「あいたくて」

だれかに あいたくて
なにかに あいたくて
生まれてきた——
そんな気がするのだけれど

それが だれなのか なになのか
あえるのは いつなのか——
おつかいの とちゅうで
迷ってしまった子どもみたい
とほうに くれている

それでも 手のなかに
みえないことづけを
にぎりしめているような気がするから
それを手わたさなくちゃ
だから

あいたくて

「こころ」

「こころが くだける」というのは
たとえばなしだと思っていた ゆうべまで
今朝 こころはくだけていた ほんとうに

ひとつひとつ かけらをひろう
涙がでるのは
かけらに日が射して まぶしいから
くだけても これはわたしの こころ