



NEWS LETTER

英語「ランゲージスクール」開設

ネイティブの先生とスカイプでレッスン

	締切	実施日
英検	12/12(木)	1/25(土)
漢検	1/8(水)	2/8(土)
数検	1/15(水)	2/15(土)

理科実験教室

11/23 or 12/7

空気砲 or シャボン玉

塾からのお知らせ

・塾カレンダー

・引渡し明細

…②

「ランゲージスクール」開設

③

「季節風」

小学生の読書は？

④

英検合格者

「生き物の死にざま」

…⑤

ビットコインと

量子コンピュータ

…⑦

英語試験延期

…⑧

第四次産業革命

算数オリンピック

…⑨

政治家の失言

田沼意次

…⑩

算数オリンピック解答

十一月生まれの著名人

…⑪

十二月生まれの塾生諸君⑫

～塾からのお知らせ～

1. 塾カレンダー 12月～1月

12/1	日	休み	12/16	月		12/31	火	休み
12/2	月		12/17	火		1/1	水	休み
12/3	火		12/18	水		1/2	木	休み
12/4	水		12/19	木		1/3	金	直前ゼミ②・冬講⑩
12/5	木		12/20	金		1/4	土	直前ゼミ③・冬講⑪
12/6	金		12/21	土	冬講①	1/5	日	全国模試・冬講⑫
12/7	土	理科実験教室	12/22	日	冬講②	1/6	月	全国模試
12/8	日	休み	12/23	月	休み	1/7	火	
12/9	月		12/24	火	冬講③	1/8	水	
12/10	火		12/25	水	冬講④	1/9	木	
12/11	水		12/26	木	冬講⑤	1/10	金	
12/12	木		12/27	金	冬講⑥	1/11	土	後期パーフェクトゼミ①
12/13	金		12/28	土	冬講⑦	1/12	日	休み
12/14	土	パーフェクトゼミ⑧	12/29	日	冬講⑧	1/13	月	
12/15	日	休み	12/30	月	直前ゼミ①・冬講⑨	1/14	火	

2. 12/27(金)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	3,820円	6,700円	-	10,520円
小学5・6年生	6,110円	12,200円	-	18,310円
中学1年生	10,190円	16,500円	3,500円	30,190円
中学2年生	10,190円	17,500円	3,500円	31,190円
中学3年生	45,830円	18,500円	3,500円	67,830円
個別指導	①1,500円×コマ数	②各自	③(3,500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]

英語「ランゲージスクール」開設

ネイティブのレッスンで、生きた英語!! 使える英語!!

コース	対象年齢	レッスンスタイル	月謝
ゲームイングリッシュ	年中～小3	45分(週1回)×4回 映像:3回 / スカイプ:1回	6,000円(税別)
エレメンタリー	小3～小6	60分(週1回)×4回 映像:30分 / スカイプ:25分	7,000円(税別)
プレップ	小6～中3	60分(週1回)×4回 映像:30分 / スカイプ:25分	9,000円(税別)
プレップアドバンス	中2～高3	スカイプ(30分)×4or5回 ※	5,000円(税別)

※レッスン回数を自由に増やすことができます。レッスン料は、プラス2回までは1回につき500円、プラス3回以降は1回につき400円。例えば、プラス4回の場合、400円×4回＝1,600円の追加料金となります。

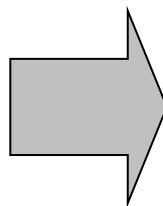
『スゴイ!!』って言われるキミになろう!!

映像

約30分

すぐに外国人の先生ではなく、まずは日本人の先生がキミに合わせてわかりやすく解説。英語を話す準備がしっかりできるから安心!!

※「エレメンタリー」と「プレップ」の場合の流れです。



スカイプ

約25分

日本人の先生と確認した英語を使って外国人の先生と英会話。スカイプで1対1のやりとり。キミのペースでゆっくりすすめるよ!!



小学生の読書に関する実態調査

ベネッセ教育総合研究所の研究では、小学5年生から6年生にかけての1年間について、読書の「質」、とりわけ、子どもが読んでいる本の種類(ジャンル)に注目し、幅広い読書の効果を分析しました。その結果、1年間に幅広い種類の読書をした子どもほど、興味や知識の広がり、考える力(思考力)の向上、創造性の涵養など、さまざまな力の高まりを感じているとともに、教科の学力、特に「社会」の成績も向上していることが明らかになりました。また、幅広い読書をしている子どもは、本の「読み方」を工夫していることもわかりました。

【主な分析結果】

① 「いろいろな種類の本」を読んでいる子どもほど、読書の効果を感じている

子どもに読書の効果(本を読んでいて感じること)をたずねたところ、「いろいろな種類の本」を読んでいる子どもは、そうでない子どもに比べて、「わからないことを自分で調べるようになった」「いろいろな人の考えを知ることができた」「難しいことを考える力がついた」「新しいアイデアが浮かぶようになった」など、さまざまな読書の効果を感じている。幅広い読書によって、興味や知識の広がりとともに、考える力(思考力)の向上、創造性の涵養など、さまざまな効果を感じていることがわかる。

また、「いろいろな種類の本」を読んでいる子どもは、「どこが大切かを考えながら読む」「わからない言葉を調べたり、人に聞いたりしながら読む」など、本の「読み方」を工夫している。

② 多くのジャンルの本を読んでいる子どもほど学力が向上。とくに「社会」の成績に効果

読書履歴をもとに、子どもたちが読んでいる本の種類(ジャンル)の多さと、1年間の学力(テストの偏差値)の変化との関連をみたところ、読む本の種類が多い(4ジャンル)子どもは、読む本の種類が少ない(1~2ジャンル)子どもや、本を「読まなかった」子どもに比べて、偏差値の上昇幅が大きい。

なかでも、「社会」の上昇幅が大きい。(⇒図2-3) とくに、「社会・歴史」の本も含めた多様な本を読むことが「社会」の成績上昇に効果をもっている。

③ 手に取りやすい切り口の科学・歴史などの本が、読書のジャンルを広げている

この1年間によく読まれた本の特徴として、「いきもの最強バラエティー ウソナンデス」(学研プラス)、「ジュニア空想科学読本」(KADOKAWA)、「しくじり歴史人物事典」(学研プラス)など、生き物・科学技術・歴史の専門的な内容を、子どもが手に取りやすい切り口で扱った作品が上位にあがった。こうした本は、「お話・読み物」中心に読書をする人が多い子どもたちにとって、興味の幅を広げることに役立ち、読書のジャンルを広げることもつながっていると思われる。



暗い鶏舎の中は、餌のまわりだけはほのかな灯りが灯されている。

外から鶏舎の中に入って辺りを見回しても、最初のうちは目が慣れずに何も見ることはできない。それでも次第に目が慣れてくると、ほのかな灯りの中でポーッと白いものが浮かび上がってくる。

その白いものこそが、ニワトリである。見渡す限り、鶏舎の中はニワトリたちで埋め尽くされている。そしてニワトリたちは動き回ることもなく、暗闇の中で立ちすくんでいるのだ。

鶏舎の中に占めるニワトリたちの密度は、一般に、平方メートルあたり17羽ほどとされているから、1つの鶏舎だけで何万羽というニワトリが棲んでいることになる。地方の市や町の人口と同じくらいの数のニワトリが、この小さな鶏舎の中にいるのである。

ニワトリたちは動くこともない。騒ぐこともない。この鶏舎の中で、彼らにできることは、栄養価の高い餌を食べ続け、太ることだけである。



そんな毎日が続いた、ある日の朝…。突然、鶏舎のドアが開かれる。出荷である。

ニワトリたちは、次々とつかまれて、狭いカゴの中に押し込められていく。

あるものは、生まれて初めて力いっぱい羽をばたつかせ、あるものは生まれて初めて力の限り声を荒げる。

そして、ニワトリたちは……生まれて初めて、このとき眩しいほどの太陽の光を見るのだ。

これが、ニワトリたちがこの世に生を受けて、わずか4,50日目の出来事である。

家禽であるニワトリは、東南アジアの森林地帯に生息する野鶏という野鳥が原種である。森の中で木から木へと飛び回る鳥を改良して、飛ばないニワトリが作ら



れたのである。

野鳥の寿命は10年から20年であると考えられている。生まれて4,50日で殺されるブロイラーの正確な寿命を知るものはいない。しかし、改良されたブロイラーも、その寿命は5年から10年以上はあるのではないかと考えられている。

しかし、ブロイラーたちにとって、寿命などどうでもよい話である。何しろ彼らは、わずか4,50日で死ぬことを宿命づけられた鳥なのだ。

ブロイラーは効率よく成長できるように改良が進められている。ブロイラーが体重1キロを増やすのに必要な餌の量は、わずか2キロ強というから驚きだ。彼らが生きるために費やしたエネルギーはわずか1キロ。食べた餌の半分が消費されることなく、肉となっていくのだ。

こうして技術が発達することによって、ブロイラーは、出荷されるまでの期間が短縮されてきた。そしてブロイラーたちのこの世で生きることを許された時間も、見る見る削られてきたのである。

生きたままカゴにぎゅう詰めにしたニワトリたちは、運送中にカゴの中で圧死してしまうものも多いという。何とか苦しみに耐えて生き残っても、行く末はけっして明るいものではない。彼らがたどりつく先は、食鳥処理場である。

カゴから出されて存分に息ができるようになったと思う間もなく、彼らはコンベアに吊るされ、順番に機械の中へと運ばれてゆく。食鳥処理場は、今では全自動化された工場である。人間が何もしなくても、機械の先からは、丸々とした肉の塊が順番に並んで現れる。この工場の中で、ニワトリの命が次々に奪われていくのである。

生きたまま首を切られて死ぬ。それが彼らの死に方である。

生きたまま首を切るのはかわいそうと、最近では電気の流れる水槽に逆さ吊りのまま頭をつけられて、気絶させてから首を切るという方法が推奨されてい

る。食べられてゆく動物たちにも、死ぬ瞬間までよりよく生きるという権利が認められつつあるのだ。

私たちは食べることなしに生きてゆくことはできない。聖なる夜に、幸せな食卓にチキンが並べられている。

その裏では、今日も、多くのニワトリたちが命を奪われているのである。

ビットコイン10%下落、Libra懸念は

の影響か

ビットコイン価格が10月23日夜、急落し、1BTCあたり80万円に迫った。このところ80万円後半で推移していたが、一気に10%ほど下落した。これは、5カ月前の5月に80万円を割り込んだ時以来だ。

FacebookのザッカーバーグCEOが23日の米国下院の公聴会で、Libraについて「リスク大」と話し(記事参照)、慎重な考えを示したのが理由の一つとされる。

また、同時期にGoogleが量子コンピュータの「量子超越性を実証」という論文を発表したことも影響していると見られる。ビットコインなどの仮想通貨は、膨大な計算量が必要な暗号によってハッキングを防いでいるが、量子コンピュータの実用化の可能性が出てきたことで懸念が生じたためだ。(ITmediaビジネスオンライン)

量子コンピュータって？ (「論座」)

従来のコンピュータは0か1かの2進法で情報を表して計算するが、量子コンピュータは素粒子の「0でもあり1でもある」という特殊な状態を利用して計算する——と言われても大方の人は理解できないので、「最高のスパコンで1万年かかる計算が、たった3分20秒で解ける」という「超計算」の部分が強調されている。

量子コンピュータにはゲート方式とアニーリング方式があり、両社はともにゲート方式を採用している。同方式は超電導(極低温で電気抵抗がゼロになる現象)を利用するので、全体を強力に冷やす必要がある。

ゲート方式は元々、NEC基礎研究所研究員だった中村泰信氏(現在・東京大学先端科学技術研究センター教授)が発明し、量子ビットが1個という基礎的なコンピュータ素子を作成した。グーグルは今回、53個の量子ビットをつなげたが、IBMは近く56個つなげると表明して競っている。

両社以外にも、例えば米国防総省傘下の研究機関が1990年代から量子コンピュータを研究している。ところが2000年代にはいと、専門誌への論文発表がぱったり止まり、2018年には「量子情報科学の国家戦略」が策定された。

東京工業大学の細谷暁夫名誉教授は「どんな暗号でも短時間で解読できる能力は極秘の軍事技術。開発の



進展状況を知られたくないのだろう」と推測する。暗号の多くは、スパコンでも解読に長年月かかることをもって「解読不能」としており、これが破られる可能性が出て来るのだ。

また量子コンピュータはAIとの相性がよく、軍事面だけでなく創薬、素材開発、自動運転、金融などで圧倒的な力を発揮する。日本でも危機感を深めた自民党が量子技術推進議員連盟(会長・林芳正元文部科学相)を発足させ、研究を後押しすることを決めた。

従来のコンピュータの計算は、1946年に英国の数学者アラン・チューリングが考案したモデル(チューリングマシン)を原型とし、0と1が並んだビット列(2進法)で演算する。この方法が進化して、現在のスーパーコンピュータに至っている。

一方で、限界も見えてきている。例えば自動運転でAIを使う画像分析では、多くの企業がGPU(Graphics Processing Unit)という演算装置を使い、深層学習によってAIに画像データを大量に学ばせている。

「GPUはチューリングマシンを使って無理やりという感じで動かしている。効率が悪く多大なエネルギーを消費する」。AIとチューリングマシンは相性が良くないのだ。



悲運のアラン・チューリング、2009年に名誉回復

アラン・チューリングは第2次大戦中、ドイツ海軍の暗号エニグマを解読することに成功した。これは英国を勝利に導いたが、彼は当時法律で禁止されていた同性愛者であり、暗号解読が軍事機密だったこともあって、功績は埋もれたまま、1954年に服毒自殺した。死後数10年たって名誉回復を求める運動が起こり、英政府は2009年、公式に謝罪を表明した。



英語試験延期 「ほっとした」保護者 学校関係者は困惑

萩生田光一文部科学相が1日、来年度の大学入学共通テストへの導入を見送ることを表明した英語民間検定試験。突然の方針転換に、試験実施団体や学校関係者などが対応に追われた。ただ、地域格差や経済格差などへの問題が指摘されていたことから、保護者らからは「ほっとした」と歓迎の声もあがっていた。

「全体の仕組みが決まらないのに、話だけが進んでいるように見えた。まずはほっとしました」

大阪府内の私立高校2年生の母親(49)はこの日朝、英語民間検定試験の導入延期を知り、子供と一緒に喜んだという。「娘も私も振り回された。志望大学に詳細を問い合わせても、『まだ決まっていない』といわれて対策もできず、実施は無理だと思っていた」と話していた。

これまで、英語民間検定試験の導入をめぐる学校関係者のなかでも賛否が渦巻いていた。

高校の校長らでつくる全国高等学校長協会(全高長)は今年9月、地域格差や経済格差への対応が不十分などとして文部科学省に導入の延期を要望。

一方、全国約1400の私立中学・高校が加盟する日本私立中学高等学校連合会(中高連)は、延期した場合、準備を進めている高校生に新たな負担を強いるとして、延期しないよう求めている。

中高連事務局の担当者はこの日、「事務局レベルではこういう展開になると予測できなかった。今後の対応を内部で検討する」と話していた。

1日は、民間の英語資格試験の受験に必要となる「共通ID」の受け付けが始まる予定だったこともあり、学校現場は突然の方針転換に混乱気味だ。

英語教育が盛んで、海外留学中の生徒も多いという大阪府内の私立高校の英語教諭(55)は「きちんと準備してきたのにこんな結果になるとは…。生徒に不利益が出ないよう時間をかけて良い制度にしてもらえれば」と戸惑いの様子。一方、ある府立高校の関係者は「当初から、過度の期待はしないようにしていた」と冷ややかな反応だった。

大阪府立槻の木高校(大阪府高槻市)の大西雅美校長は「生徒への情報が少なかったので、導入延期は支持したいが、決定が遅すぎた」と話していた。

導入に向けて準備を進めてきた試験実施団体も困惑気味だ。

共通テスト導入の延期が決まった「英検」や「IELTS」を運営する日本英語検定協会の担当者は、「今後、文部科学省から事情説明を受けて協議する必要がある。現時点で導入延期決定の是非については何ともいいかねる」と指摘。「文科省には、対象となる受験者が戸惑わないような対応を願うばかりだ」と話していた。

一方、TOEFLの広報担当者は「引き続き日本の生徒の皆様の英語力向上に向けて尽力し、サポートしてまいります」とコメントしていた。

(産経Web)



第四次産業革命

第一次産業革命は、18世紀イギリスで始まった機械化・工業化に端を発します。第二次産業革命は19世紀後半、独仏米がイギリスと肩を並べるようになった大量生産化の時代。第三次産業革命はほんの数十年前。コンピュータエレクトロニクスによる高効率化・オートメーション化です。

そして、私たちは今まさに第四次産業革命に突入しようとしています。キーワードは、IoT、ビッグデータ、AI、ロボット。

IoTとは Internet of Thingsの略。身の回りのすべてのものがインターネットにつながる仕組みのことです。

近い将来、すべての企業でAIが必要となり、すべての企業がIT(化)企業となります。農林水産業も例外ではありません。

これが今、文科省があわてて小学校に英語やプログラミングを導入している理由です。日本は致命的な遅れをとっています。遠からずそのことの意味を痛感するでしょう。

さて今後どのようなことが起こるでしょう。これはあり得るひとつのイメージですが。例えば、GAF(A(グーグル、アマゾン、フェイスブック、アップル)が自動車を生産します。自動運転の実用化には高度のIT技術とビッグデータが必要です。日産自動車がGAF(A)化するのはほぼ不可能ですが、GAF(A)が日産自動車を買収することは容易なことでしょう。

金融業界でも同様です。そもそも「お金」は電子情報ですから、GAF(A)とは親和性が高いのです。フェイスブックの仮想通貨「リブラ」は全世界の銀行に衝撃をあたえたことでしょう。近い将来、まちがいなく多くの銀行が淘汰されます。

今だってみなさん、決済に銀行が必要ですか？

現行の超低金利では銀行にお金を預けておく意味もないですし、自分のお金を引き出すのにも手数料をとられるんですよ。それに近々、口座維持費なるものをとられるようになるそうですから。

数十年のうちに、会社の経理部、人事部、法務部などは消滅していくと思います。デジタル化、クラウド化によりそれらの仕事はAIが担うようになります。

「士業」も浸食されるでしょう。弁護士、会計士、税理士、司法書士、行政書士…。AIの方がより速く、より正確に、より安く仕事をこなすようになる日も遠からずだと思います。

公務員の数はずいぶん減ることになります。人がやるバックオフィス業務はなくなっていくのです。「事務員」は不要ということです。

「第四次産業革命」により恐るべき時代が到来します。避けようがありません。しかもその変化の速度は等比級数的です。

来るべき時代をリードするのは間違いなく、GAF(A)のようなITジャイアントです。なぜなら彼らは「ビッグデータ」という決定的なアドバンテージを持っているからです。



□に+、-、×、÷のいずれかを入れ、それぞれの計算が正しくなるようにしなさい。

- ① $4 \square 3 \square 8 \square 4 = 0$ ② $8 \square 6 \square 2 \square 5 = 0$
 ③ $8 \square 4 \square 8 \square 2 = 0$ ④ $3 \square 8 \square 2 \square 7 = 0$
 ⑤ $5 \square 2 \square 4 \square 3 = 0$

政治家の失言

一般の萩生田大臣の「身の丈」発言は、おやおやという印象でしたが、過去にはなかなかのツワモノがいますよ。

横綱…池田勇人(一九五二)

「中小企業の五人や十人の破産、自殺はやむを得ない。子孫を残そうとする利他の要素です。」

偉い方は一般庶民を人間だとは思っていないようですね。「ラピユタ」のムスカのようですね。

大関…宇野宗佑(一九八九)

「わたしはなりたくて首相になったんじゃない」

内閣発足から数日で女性スキャンダル発覚の首相。六十九日で内閣退陣。メンタルの弱い人でした。

関脇…吉田茂(一九五三)

「無礼なことを言うな！ バカヤロー！」

この一言で国会は解散しました。メンタル強すぎ。

小結…田中真紀子(二〇〇一)

「小渕の恵三さんはコロッと死んじゃった。あれを「お陀仏さん」という」

自民党総裁選の小泉候補の応援演説にて、前年亡くなった元首相を揶揄。まともな神経じゃないですね、どうみても。人として…。

《番外編》解答…(2016)リオデジャネイロ…(2012)ロンドン…(2008)北京…(2004)アテネ…(2000)シドニー…(1996)アトランタ

田沼意次

意次の父は紀州藩の足軽だったが、吉宗に才能を認められ、幕府の旗本となった。

意次は悪化していた幕府の財政を立て直すため、それまでの※中心の経済から、商業振興策へと転換を図った。鉱山の開発、干拓事業、また清との貿易で重視された輸出入の俵物を専売にして貿易の拡大を行うなどした。

意次の政策で最も注目すべきは、商人から税を徴収したことである。彼は商品流通を行うための株仲間を結成し、そこから冥加金を取った。これは現在の事業税に近いものがある。

意次が商業経済に目を付けたのは慧眼である。積極的に商業振興策をとったことで、幕府の財政は大いに改善され、社会の景気もよくなった。町人や役人の生活も、それまでの米を中心としたものから金銭中心となり、近代的な経済社会へと急速に近づいた。

意次は士農工商に囚われない能力主義による人材登用をすすめるようとするなど、身分制度にも風穴を開けようと試みた。しかし斬新で先鋭的な改革は、旧来の伝統を墨守する保守的な幕閣の反発を買うことになった。

意次の改革は、都市以外ではすぐに効果が現れるものではなかった。明和の大火や浅間山の大噴火などの大災害もあり、加えて天明の飢饉が起こり、將軍家治の死と同時に意次は失脚させられる。

(百田尚樹「日本国紀」)





「パズル問題」というよりも「クイズ」に思えるかもしれないが、こうした問題でも、論理的に思考する習慣を身に着けたい。

「 \times \div の計算は、 $+$ $-$ の計算より先に行う」という約束を守りながら試行錯誤しつつ正解を見つければよいのだが、どこに「かたまり」を作ればよいか考えると解ける。

中学入試の頻出問題であるが、中学入試の範囲を超えている④と⑤も、あえていれておいた。以下のようになる。

$$\textcircled{1} 4 \times 3 - 8 - 4 = 0$$

$$\textcircled{2} 8 - 6 \div 2 - 5 = 0$$

$$\textcircled{3} 8 - 4 - 8 \div 2 = 0$$

$$\textcircled{4} 3 - 8 - 2 + 7 = 0$$

$$\textcircled{5} 5 - 2 \times 4 + 3 = 0$$

《番外編》

来年はいよいよ東京オリンピックですが、みなさんは過去のオリンピック大会を時間順にいくつ覚えていますか。トライしてみてください。(解答は10ページ)

(2020) [東京] ← (2016) [] ← (2012) [] ← (2008) []
← (2004) [] ← (2000) [] ← (1996) []

〈12月生まれの著名人〉

永井荷風 種田山頭火 ギャル曽根 木下優樹菜

リルケ 小林幸子 道端アンジェリカ ディズニー

久石譲 市川海老蔵 羽生結弦 西郷隆盛

与謝野晶子 稲垣吾郎 シベリウス

レーザーラモンHG 雅子さま

谷村新司 コッホ 福沢諭吉

フローベル 織田裕二 ハイネ

妻夫木聡 瑛太 尾崎紅葉

有森裕子 ヴェートーベン 島木赤彦

ブラッドピット 江角マキコ 北里柴三郎

スターリン プッチーニ 東郷平八郎

鶴瓶 ファーブル 家康 タイガーウッズ

