



NEWS LETTER



塾からのお知らせ

・塾カレンダー

・月謝改定について…②

・9月引落し

・**パーフェクトゼミ**…③

鎌倉幕府

不思議な数…④

AI人材

日本経済沈没…⑥

数検合格者…⑦

季節風

一般選抜の評価方法…⑧

算数オリンピック

言霊主義…⑩

九月生まれの著名人…⑪

九月生まれの塾生諸君…⑫

～塾からのお知らせ～

1. 8月から9月の塾カレンダー

8/17	土	お休み	9/1	日	お休み	9/16	月	祝日ですが塾はあります
8/18	日	8月通常スタート	9/2	月		9/17	火	
8/19	月		9/3	火		9/18	水	
8/20	火		9/4	水		9/19	木	
8/21	水	お休み	9/5	木		9/20	金	
8/22	木		9/6	金		9/21	土	
8/23	金		9/7	土		9/22	日	お休み
8/24	土		9/8	日	お休み	9/23	月	お休み
8/25	日	お休み	9/9	月		9/24	火	お休み
8/26	月		9/10	火		9/25	水	お休み
8/27	火		9/11	水		9/26	木	お休み
8/28	水	お休み	9/12	木		9/27	金	
8/29	木		9/13	金		9/28	土	
8/30	金		9/14	土		9/29	日	お休み
8/31	土	本日より平常時間割	9/15	日	お休み	9/30	月	

2. 消費税増税に伴う月謝の改定をお知らせいたします。

一斉指導コース		学年	指導教科	通塾日数	改定前月謝(税抜)→改定後月謝(税抜)
小学生クラス	基礎コース	1～4年	国算	1	5,400円(5,000円)→5,500円 (5,000円)
	総合コース	5・6年	国算理英	2	10,800円(10,000円)→11,000円 (10,000円)
	理数コース	5・6年	算理	1	6,480円(6,000円)→6,600円 (60,00円)
中学生クラス		1年	国数英理社	2	15,000円(13,889円)→15,300円(13,909円)
		2年	国数英理社	2	16,000円(14,815円)→16,300円(14,819円)
		3年	国数英理社	2	17,000円(15,741円)→17,300円(15,728円)
学習サポート費		全員	1カ月当たり		1,200円(1,112円)→1,200円(1,091円)

※個別指導の税込み授業料は現行のまま据え置きます(税抜金額は値下げしています)。

3. 改定授業料は10月分月謝(9/27引落とし)から適用されます。ご留意くださるようお願いいたします。

4. 9/27の引落としについて

中3は10月分月謝の他に、後期教材費8,000円とパーフェクトゼミ受講料を合わせて引落しさせていただきます。ご準備のほどよろしくようお願いいたします。

5. 中3対象 「入試必勝パーフェクトゼミ」 (受験対策土曜講座)

		開講日
前期日程・8回	9月	14(土)
		21(土)
		28(土)
	10月	5(土)
	11月	2(土)
		16(土)
	12月	7(土)
		14(土)
後期日程(必修)・9回	1月	11(土)
		18(土)
		25(土)
	2月	1(土)
		8(土)
		15(土)
		22(土)
		29(土)
	3月	7(土)

時間割(1コマ75分)		
文系回	理系回	講座時間
英語	数学	9:00~10:15
国語	理科	10:20~11:35
昼休み		
社会	数学	12:15~13:30

学習内容	
前期	中学1,2年の復習。入試頻出単元の攻略(入試で速く正確に問題を解くための基礎力と技術を身に着ける)
後期	入試での得点力を高めるためにテスト形式の実践演習を行

※文系回・理系回について…例えば、9/14が文系なら9/21は理系というふうに、交互に文系、理系の授業を行います。

例外もありますので、各教室ごと詳細はお知らせいたします。

申込方法: 受講確認書に必要事項をご記入の上、通塾の教室にご提出ください。

提出締切: 8月31日(土)

後期は全員必修です。後期のみを受講される場合も、受講確認書は期限までに必ずご提出ください。

※受講料等の詳細は、「パーフェクトゼミ」パンフにてご確認ください。

鎌倉幕府

平氏との権力争いに勝利した源氏は、政治の実権を握ることになる。いわゆる「鎌倉時代」といわれる時代に入っていくが、鎌倉幕府の成立には諸説あつて、**いまだに定説がない。**

長い間、鎌倉幕府成立の年は、頼朝が征夷大將軍に任命された一九二二年とされてきたが、現代では、それ以前に始まつたという説が主流となつている。たとえば、頼朝が侍所を設置して、事実上、東国の武士たちを配下に置いた一九〇八年という説、東国の支配権を承認する宣言が下された一一八三年という説、公文所および問注所を開設した一一八四年という説、守護地頭の任命を許可する文治の勅許が下された一一八五年という説、日本国総守護地頭に任命された一一九〇年という説などがある。

実は、鎌倉幕府という概念は当時はなかった。**この言葉が生まれたのは明治時代である。**

そもそも当初の鎌倉幕府は関東地方を中心とする東国支配の地方政権にすぎず、西日本では朝廷が実権を握つていた。実際に鎌倉幕府の支配が全国に及ぶのはだいぶ後のことである。

幕府の衰退

二度の蒙古襲来により鎌倉幕府の御家人は甚大な犠牲を払つた。当主や息子を失つた者もいれば、戦の費用を捻出するために、土地や屋敷を売つた者もいた。日本が守られたのはそのお蔭と

いえる。しかし元との戦いは防衛戦であつたため、日本側が得たもの(戦利品や領地)はなく、幕府は御家人に十分な恩賞(土地や金)を与えることができなかつた。

さらに幕府は御家人に異国警護番役を命じたため、御家人の暮らしぶりは一層悪化した。また当時の相続方法では、嫡男以外の兄弟にも土地が分け与えられたので、三代も経ると、それぞれの家の財産が縮小し、生活の貧窮を招くようになっていた。困窮した御家人は商人から金を借り、その利子と返済に苦しむようになった。

一方、中央では北条氏が権力を独占していったため、多くの武士の間に不満が蓄積していった。こうした社会情勢から治安が乱れ、西日本の各地に、徒党を組んで、他人の土地や財産を奪う武士たちの集団「悪党」が生まれた。現代でも使われる「悪党」の語源である。

十四世紀に入ると悪党たちはさらに大きな勢力となり、幕府の権限も及ばないものになっていく。

(百田尚樹 新日本国紀)



不思議な数

$$142857 \times 1 = 142857$$

これは当たり前ですね。

$$142857 \times 2 = 285714$$

$$142857 \times 3 = 428571$$

$$142857 \times 4 = 571428$$

$$142857 \times 5 = 714285$$

$$142857 \times 6 = 857142$$

どうです。

すごくないですか。

142857には6つの数が使われています。その中で最も小さい数が1

2倍すると、2番めに小さい数である2が先頭に来て、その並びを保ったまま8,5,7と続き、先頭の1に戻って次の4に続きます。

3倍すると、3番めに小さい数4が先頭で、そこからぐるぐる回ります。4倍、5倍、6倍と、順に先頭に来る数が大きくなります。

さて、142857に使われている数が6つで、1倍から6倍まで計算することで、順番に小さい数の方から先頭の数字が入れ替わりました。

このように、2倍、3倍、4倍と掛け算をしたときに、その各桁の数の順序を崩さずに巡回させた数になる整数を**巡回数**といいます。

では、7倍したらどうなるんでしょう。衝撃の結果です。

$$142857 \times 7 = 999999$$

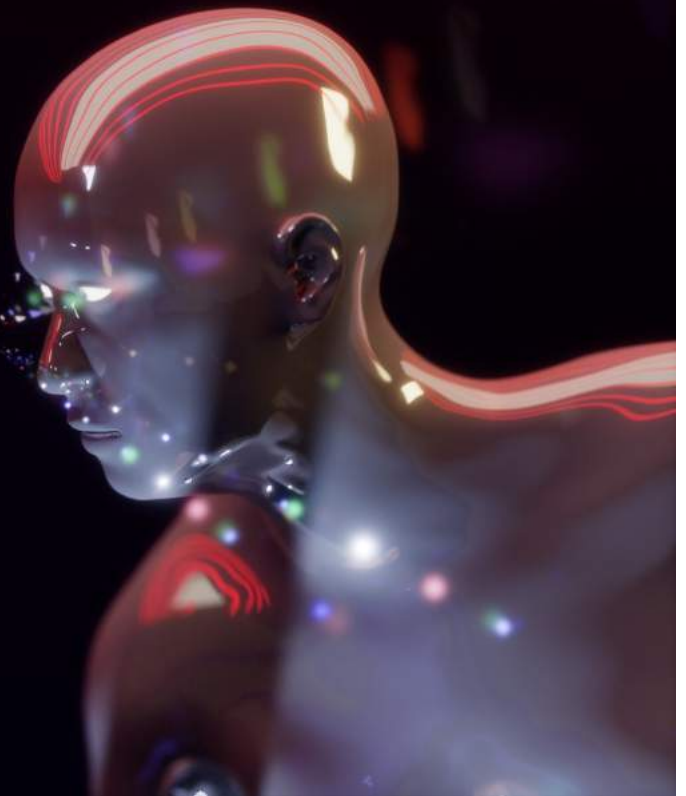
いかがですか。先頭に来る数が無くなってしまい、ついには爆発しま

【カプレカ数】まずは142857を2乗します。20408122449です。この数は11桁の数です。これを上の5桁と下の6桁に分けます。20408と122449です。

これを足します。20408+122449=142857です。すごくないですか。

日本の競争力
を高めるために
どう育成するか!?

AI人材



日本がAI(人工知能)の分野で世界と戦っていくために必要な教育とは、どのようなものか。経営コンサルタントの大前研一氏が、海外の事例をもとに考察する。

スイスのビジネススクールIMD(国際経営開発研究所)が発表した2019年の「世界競争力ランキング」で、日本は30位と前年より5つ順位を下げ、比較可能な1997年以降で最低となった。アジアでは中国(14位)、台湾(16位)、マレーシア(22位)、タイ(25位)、韓国(28位)よりも下で、インドネシア(32位)に近い。ちなみに1位はシンガポール、2位は香港、3位はアメリカだった。

だが、そうしたランキングの問題はともかく、グローバルな競争力がある人材を輩出できているかどうか、ということは国家にとって非常に重要だ。その点、今の日本は大量生産・大量消費時代の人材教育手法のまま、お粗末極まりない。

これから訪れるシンギュラリティ(AIが人間の知能を超える技術的特異点)の時代には、**AIに仕事を奪われないスキル、すなわちAIやIoT(モノのインターネット)を開発したり駆使したりするスキルが求められる。**単にAIでアメリカや中国などに後れを取らないようにするには数百万人のAI人材が必要で、AI先進国に

成るためには少数でも傑出した人材が不可欠となる。

いずれにしても、**日本はグローバルな競争力を持った人材を育成する仕掛け作りが急務となっている。**

実際、シリコンバレーには今、テクノロジー教育の専門機関が次々に設立されている。オンライン学習サービスの「ユダシティ」や「カーンアカデミー」などが知られているが、中でも私が注目している取り組みが、フランス発祥のコンピュータープログラミング学校「42(キャランドゥ/英語ではフォーティーツー)」だ。私はサンフランシスコ・ベイエリアの同校を視察したが、その中身は実にユニークだ。

創設者はフランスの実業家ザヴィエ・ニエル氏。私財を投じて2013年に設立した。学費は「完全無料」で、18歳以上なら学歴に関係なく誰でも入学できる。校舎には数千台のパソコンがあり、24時間・365日使用できる。ただし、教室も教師も存在しない。学習は個人個人のレベルに応じてパソコンから自動的に課題が与えられ、学生同士が教え合う「ピア・ツー・ピア」方式だ。

入学の申し込みはネットからできるが、そこから先の「スイミングプール」と呼ばれるプロセスは過酷である。応募者はプールに投げ込まれるように膨大なプログラミングの課題の中に放り込まれ、1か月間休みなく必死にプログラムを書かねばならない。このプールで溺れずに

泳ぎ切れれば、好成績の者が晴れて入学できるという仕組みである。

その後、規定の試験に合格したらアルバイトが可能になり、GAFA(Google, Amazon, Facebook, Apple)などのIT企業からパートタイムの仕事を受ける。するとアルバイトでも年収が1万5000ドルから始まって最高5万ドルほどになり、3～5年後の卒業時には初任給10万～15万ドルの人材に育つという。「42」は、いわばフライトシミュレーターで鍛えるパイロット訓練学校のIT版なのだ。

実は私の次男も子供の頃から自分でプログラミングの家庭教師を見つけてきて、あっという間に身につけてしまった。現在はゲームアプリ開発用ミドルウェアを提供しているユニティ・テクノロジーズの日本担当ディレクターだが、20歳そこそこの時に世界的コンピューター企業が手に負えない業務を自宅で受託し、月200万円稼いでいた。それと同じようなことが、今や世界では当たり前になっているのだ。

日本は音楽やスポーツの分野では、バイオリンの榎本大進氏、テニスの錦織圭選手、野球の大谷翔平選手、バスケットボールの八村塁選手ら世界で通用する才能の持ち主を輩出している。とくに音楽の場合はスズキ・メソードとヤマハ音楽教室が人材育成に大きく貢献し、そこから先は個別指導で大きく羽ばたいている。AI人材の育成も、日本が本気で取り組めば、さほど難しくないはずだ。(週刊ポスト7/19・26日号)



古賀茂明が指摘。IT教育のサボりが招く日本経済沈没の危機！

(週プレNews7/12)

ショッキングなニュースを続けてふたつ、目にした。

ひとつは日本経済新聞が6月28日付で伝えた「高度IT教育軽視のツケ」という記事だ。政府は、プログラミングを2022年度に高校で必修化する。24年度から大学入学共通テストの科目に情報科を導入することも検討中だ。

しかし、現状ではプログラミングを教える情報科の専任教員が不足し、多くの高校が大慌てで採用に乗り出しているという。高校で情報科が必修科目になったのは03年と、今から16年も前のことだ。なのに、情報科の免許を持つ専任教員を一度も採用したことのない都道府県が13もあるというのだから驚く。

その原因は、やる気のない都道府県からの陳情を受けて、文科省がプログラミングを学ぶ「情報の科学」と、プログラミングを学ばなくてもよい「社会と情報」のふたつのコースのどちらかを履修すればよいという逃げ道を作ったことだ。

2単位の情報科のために専任教員を雇うのは無駄だと、多くの高校が「社会と情報」を選び、数学や理科の教員が片手間に授業を行なうことになってしまった。

これは極めて由々しき問題だ。なぜなら、この15年以上の間、高校生の多くがプログラミングを学ぶ機会を奪われたからだ。これでは、大学でIT分野を目指す学生が増えず、IT人材が不足するのは当然ではないか。



一般選抜でも「主体性等」評価へ？ 2021年度入試改革

大学入試の抜本的改革が、いよいよ迫っています。文部科学省は、2021年度入学者選抜に向けた各大学の検討状況に関する委託調査の結果を発表しました。まだ未確定の部分も多いようですが、各大学とも、どの入試区分でも「学力の3要素」((1)知識・技能(2)思考力・判断力・表現力(3)主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度＝主体性等)をすべて評価しようと、模索を続けているようです。

私大の65%が共通テストの活用決める

調査は2019年1月、大学院大学を除く全国の759大学と309短大にメールで調査票を送り、3月までに692大学・272短大から回答を得ました(回収率90%)。

大学入試センター試験に代わって2021年1月から実施する「大学入学共通テスト」の活用を決めている大学は、国立大学で97.6%、公立大学で92.7%、私立大学で65.3%。「活用しない」と明言したのは各0%、1.2%、4.2%ですから、センター試験に引き続き、国公立大はほとんど、私大も大半の大学に、活用が広がりそうです。

英語をめぐっては、「聞く・読む・話す・書く」の4技能すべてを評価するため、大学入試センターが認定した民間の英語資格・検定試験7団体23種類の成績(2回まで)を受験する大学に提供してくれる「大学入試英語提供システム」が導入されます。このシステムの活用を決めているのは各90.2%、84.1%、39.2%ですが、「まだ決まっていない」も各8.5%、13.4%、56.3%と、特に私大で未定の大学が多いまです。しかも、利用すると回答した大学でも、具体的な活用方法(出願資格とする、加点する、個別選抜の英語を免除するなど)になると、「まだ決まっていない」大学が、国立でも24.3%あり、公立は53.6%、私立は56.0%と半数を超えています。

認定された資格・検定試験の受検は、2020年4～12月に受けなければなりません。受験生がスケジュールを立てるためにも、各大学が早期に活用方針を公表することが望まれます。

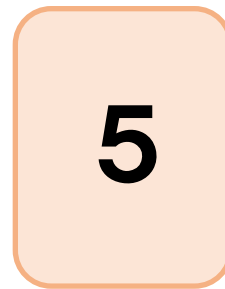
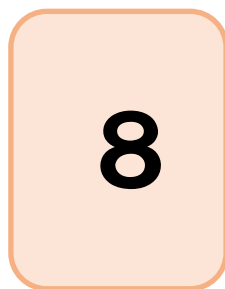
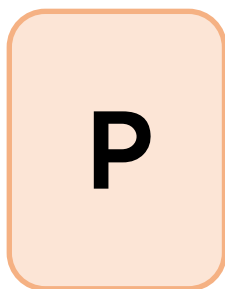
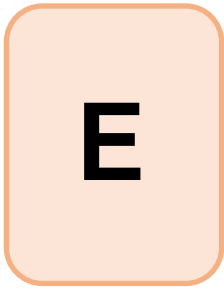
一般選抜の具体的な評価方法、未定が半数

各大学の個別選抜に関しては、これまでの「一般入試」「AO入試」「推薦入試」という入試区分を、それぞれ「一般選抜」「総合型選抜」「学校推薦型選抜」と改めた上で、どの入試区分でも、学力の3要素すべてを評価して選抜することを求めています。つまり、一般選抜でも主体性等の評価が必要になりますし、一部のAO・推薦が「学力不問」などと言われたような状況は今後許されないということです。

表面にアルファベット、裏面には数字が書かれたカードがある。

次の4枚のカードについて、「表面が母音であるなら、裏面は偶数である」というルールがある。

このルールが守られているかどうかを調べるには、どのカードを裏返してみる必要があるか。1から5の中から正しいものを選びなさい。ただし、なるべく少ない枚数ですむようにせよ。



1. 「E」と「8」
2. 「E」と「5」
3. 「P」と「8」と「5」
4. 「E」と「P」と「5」
5. 1～4のどれも正答でない。

最近、ネットで難問として話題になったことがある問題である。



言霊主義

日本人は昔から言葉に霊が宿ると考えていた。わかりやすくいえば、言葉には霊力があって、祝福を述べれば幸福が舞い降り、呪詛を述べれば不幸が襲いかかるといふ信仰である。とくに後者について、「あつてはならないこと」「や」「起こつてほしくないこと」は、口にした議論したりしてはならないという無意識の心理に縛られているのである。日常生活ばかりか政治の世界においても、同様なのである。

現代においても、世界の多くの国の憲法に書かれている「緊急事態条項」が日本にはない。それどころか国会で議論さえも行われていない。「最悪の事態が起るかもしれない」という想定での議論が避けられているのである。

記憶に新しいところでは、大規模な原発事故に備えてロボットを導入しようという意見が、「原発に大規模な事故を想定することは許されない」という考えから、議論以前につぶされていたという事例がある(原発に大規模な事故が起る可能性があることを認めた場合、原発反対派から追及されるのを恐れたためでもある)。

このように、「起こつてほしくないこと」は「起こらない」と考えようとする「言霊主義」は、我が国においては二十一世紀の現代にも根強く残っている。

百田尚樹「日本国紀」



算数オリンピック解答

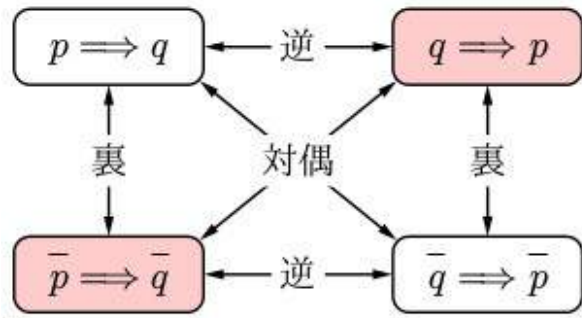
「E」を裏返し、裏面に偶数が書かれているかどうかは、まず調べなければならない。もし裏返して奇数が書かれていたら、ルールが守られていないことになる。

「P」を裏返し、裏面に偶数が書かれていても、「表面が母音であるなら、裏面は偶数である」というルールが守られているかどうかとは関係がない。「表面が母音の時だけ、裏面は偶数である」とは言っていないからである。

「8」を裏返し、もし母音が書かれていなかったとしても「表面が母音であるなら、裏面は偶数である」というルールが守られていなかったことにはならない。「表面が母音の時だけ、裏面は偶数である」とは言っていないからである。

「5」を裏返し、表面に母音が書かれていたら、「表面が母音であるなら、裏面は偶数である」というルールは守られていなかったことになる。これは確かめなければならない。「裏面が偶数でないなら、表面は母音でない」は「表面が母音であるなら、裏面は偶数である」の対偶であり、対偶は命題と等価だからである。

「表面が母音であるなら、裏面は偶数である」というルールが守られているかどうかを調べるには、「E」と「5」を裏返してみなければならない、この2枚を裏返すだけでよい。**2が正答となる。**



九月うまれの著名人

土田晃之・林修・伊藤博文・榎図かずお

島谷ひとみ・キムヨナ・棟方志功

利根川進・西村京太郎・澤穂希

長淵剛・エリザベス一世・松本人志

ドボルザーク・トルストイ

カーネルサンダース・長友佑都

松坂大輔・杉田玄白・矢沢永吉

岩倉具視・アガサクリステイ

宮川大輔・竹久夢二・石川遼

正岡子規・麻生太郎・小田和正

安室奈美恵・王陽明・安倍晋三

二階堂ふみ・フアラデー

吉田茂・国分太一

ウィリアムアダムス

浅田真央・ガーシュウィン

シヨスタコーヴィチ

羽生善治・小野伸二

徳川慶喜・石原慎太郎・五木寛之

東山紀之・潮田玲子・葛飾北斎

