

NEWS LETTER

2019年

2月

検定試験実施日

英検	1/26(土)
数検	2/16(土)

第3回個人懇談

2/10(月)～2/23(日)

塾からのお知らせ・・・2

プログラミング教育が大学受験にも影響・・・③

小中高のプログラミング教育とは・・・4

プログラミング教育の実施状況と今後の実施予定・・・⑥

日本版GPS「みちびき」・・・7

日本に楽園を見たハリス・・・⑨

アメリカ①・・・9

算数オリンピック問題⑩

アメリカ②・・・⑩

算数オリンピック解答⑪

アメリカ③・・・3

二月生まれの塾生たち・・・⑫

～塾からのお知らせ～

1. 2/11(火)は祝日ですが、
塾はあります。

3. 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)

※登校日などと重なる場合は翌日曜
日に変更いたします。

2. 第3回個人懇談

2/10(月)～2/23(日)

お忙しい中、ご足労をおかけしますが、当
該教室の締切日までに申込票を提出くだ
ださるようお願いいたします。

4. 検定試験実施日

英検	1/26(土)
数検	2/16(土)

冬期講習期間中、およびその前後は日程変更 等が多く大変ご迷惑をおかけい
たし、本当に申し訳ございませんでした。

〈贈る言葉①〉

Anyone can do something when they WANT
to do it. Really successful people do things
when they DON'T WANT to do it.

(やる気がある時なら、誰でもできる。本当の成
功者は、やる気がない時でもやる。)

ドクター・フィル(心理学者)

〈贈る言葉②〉

もっと早く終わるように、少し休め。

ジョージ・ハーバート(詩人・神学
者/1593-1633)

受験生にこの言葉を贈るのは、どうかと
思う人もいることでしょう。でも、人間の集
中力というのは、意外と短いものでマック
スでも90分程度だと言われています。



プログラミング教育が大学受験にも影響 小学生でも始まる“先どり教育”

受験シーズンが迫る中、2020年度からセンター試験の代わりに導入される大学入学共通テストの試行調査が11月、全国で実施された。マークシート式の問題だけでなく、思考力や表現力を測る記述式の問題に約8万4000人の高校2・3年生が臨んだ。

従来の詰め込み教育から脱却する方針はセンター試験廃止以外のところにも表れている。文部科学省は小学校、中学校、高校の教育方針を示す新学習指導要領で、情報活用能力の育成を「学習の基盤となる資質・能力」と位置づけ、2020年度から小学校で論理的思考力を育てる「プログラミング教育」を必修化すると決めた。大学受験でもパソコンを使った試験が検討されている。

パソコンメーカーなどから成る業界団体WDLC（ウィンドウズ デジタルライフスタイル コンソーシアム）は教育改革が本格的にスタートする2020年度を「学びのターニングポイント」と呼ぶ。同団体は公式サイトで、パソコン購入者向けに作成した

レッスン動画を期間限定で無料公開し、家庭用の学習用パソコンで授業を先取りする重要性を訴えている。

小中高で行われる「プログラミング教育」とは

小学校でプログラミング教育が必修化されると言っても、プログラミング言語を用いてプログラムを記述する「コーディング」を中心に教えるわけではない。課題を解決するためにはどんな手段が必要なのか、その手段をどんな順番で実行するのが適切なのかという「プログラミング的思考」を学ばせるのが狙いだ。



だからといって児童がパソコンに触れなくてもいいというわけでもなさそうだ。確かにパソコンを使わずボードゲームなどでプログラミング的思考を養う「アンプラグド」方式の学習が準備段階で導入されることは考えられる。小学校向けの学習指導要領では文字入力などのコンピューターの基礎操作を習得することや「児童がプログラミングを体験」することが求められており、パソコンを使った学習が行われる可能性は高い。

では、どのような授業が行われると予想されるだろうか。小学校では、既存の科目の中にプログラミング的思考を刺激する授業が取り入れられるだろう。例えば理科の時間に、人が近づくと点灯するライトなどの暮らしに役立つプログラムについて考えさせる。専門知識がなくても扱えるソフトウェアでコンピューターにどのような「命令」を与えればいいかを話し合わせる、というように、正解よりも物事を整理して論理的に考える過程そのものに重点が置かれる見込みだ。

中学校では、2021年度から「技術・家庭科」の技術分野が拡充され実践的な技術と知識を習得する。生徒がプログラムを制作し、動作を確認する授業が行われ、バグ（プログラムの誤り）を見つけて除去する「デバッグ」という作業にも焦点が当てられる。情報通信ネットワークの仕組みなども学ぶという。

高校では2022年度から、必修科目「情報I」でプログラミングに関する授業が高度化。社会課題の解決について考える授業では、人工知能や画像認識など社会で広く活用されるテクノロジーを利用したソフトウェアを開発することもあるだろう。

大学入試では2024年度から、大学入学共通テストでコンピューターを使って受験する「CBT（Computer Based Testing）」方式の導入、そしてプログラミングなどの情報科目の導入が検討されている。

最初の関門「タイピング」

小中高での学習内容を並べてみると、一般的にプログラミングと呼ばれる領域に取り組むのは中学校からだが、その基礎を小学生のうちに身に付けておくに越したことがないということが分かる。基礎が大事なのは国語や算数などでも同じだが、プログラミング教育に関しては小中学校で躓いた児童・生徒に“救いの手”を差し伸べられる十分な知識を備えた大人が、現状では多くないという不安要素もある。



そうした背景もあり、WDLCは小学生のうちから取り組んでおけば社会人になっても役に立つ「これから必要な3つのスキル」を挙げ期間限定でレッスン動画を公開している。

1つ目は「タイピング」。文科省は「小学校中学年以上では、いわゆるハードウェアキーボードを必須とすることが適当」としている。タイピングは初めてパソコンに触る児童にとって最初の関門であると同時に、鉛筆の持ち方に相当する重要なポイントだと言える。タイピングができるだけでパソコンへの苦手意識が変わってくる。

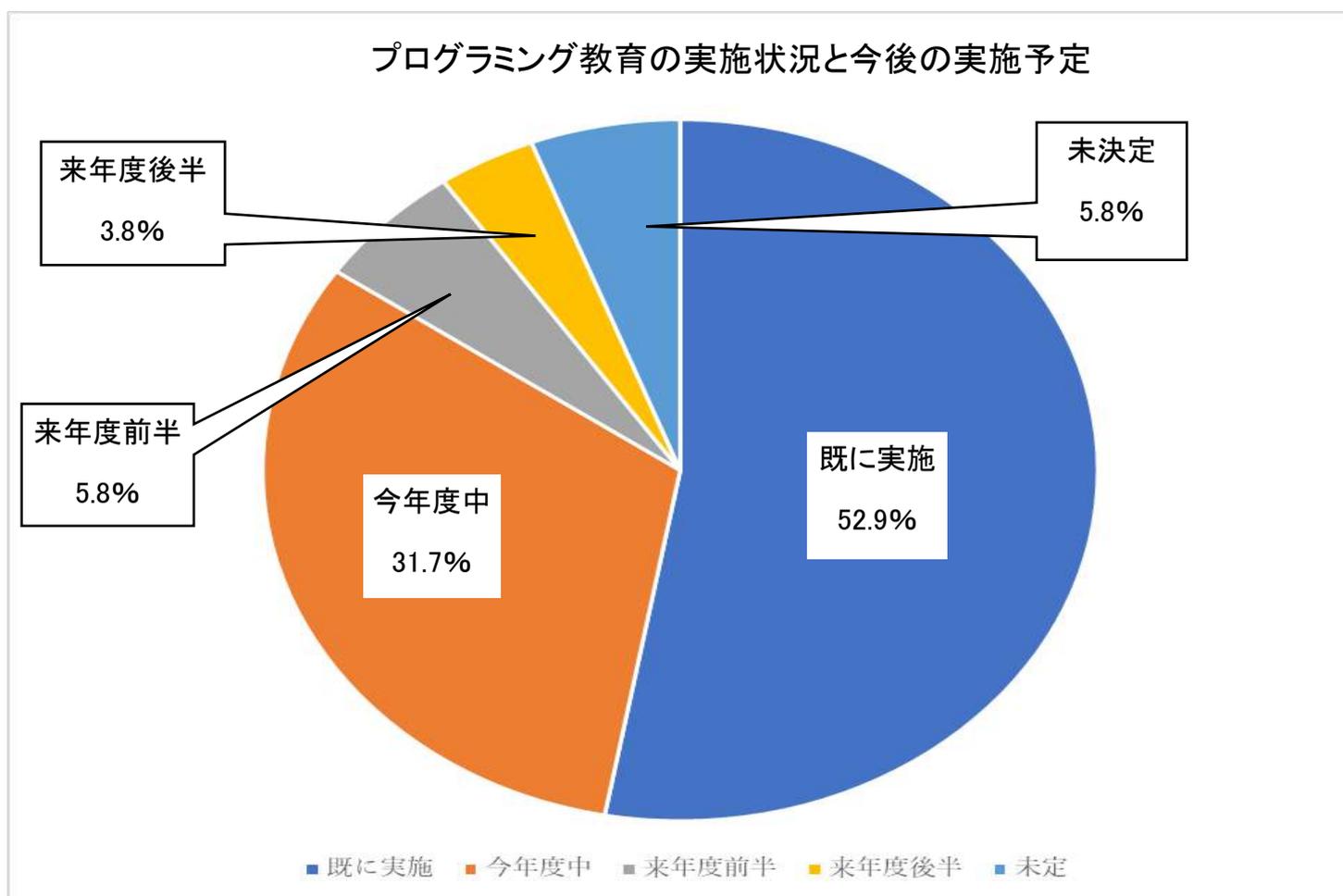
2つ目は「Officeの操作」。マイクロソフトのOfficeに含まれる文書作成ソフトのWord、表計算ソフトのExcel、プレゼンテーションソフトのPowerPointはそれぞれの分野で事実上の標準ソフトであり就職してからも使う機会が多い。小中学生のうちPowerPointでテンプレート（雛形）を使い、文字や写真を駆使して社会の授業で使う発表資料を作ったり、Wordで学校行事のポスターを作ったりする機会があるかもしれない。身に付けておけば年賀状づくりや小遣いの支出記録など、子供の実生活で役立つ場面も多い。

3つ目は「プログラミング的思考」。レッスン動画では「ボタンが押されたとき」「アイコンを表示する」などの「命令」が書かれたブロックをウェブブラウザ上で組み合わせる「MakeCode（メイクコード）」を使って、パソコンに接続したマイクロコンピュータ「micro:bit（マイクロビット）」のLEDを意図したように光らせるにはどうすればいいかを考えさせ、論理的思考力を育てる内容になっている。

小学生の約3分の2は、現在は存在していない職に就くと語られている。プログラミング教育の必修化は、2030年までに最大で79万人の人手不足になると予測されるIT人材の確保という目的もあるが、大きく変わっていく社会で生きていくための思考力を養う面こそが重要だ。

学校のプログラミング教育を応援「MakeCode×micro:bit 200PROJECT」（提供 WDLC）

提供 WDLC)



日本版GPS「みちびき」が本格始動!!



24時間、つねに日本上空から信号を送り、センチメートルレベルでの位置測定を実現

2018年11月1日、内閣府宇宙開発戦略推進事務局が運用する準天頂衛星「みちびき」が、サービスを開始した。従来のGPS衛星に加え、日本独自の人工衛星を使うことで、これまで電波が届かなかった谷間や山間部でも、対応するカーナビゲーションシステム(カーナビ)やモバイル端末を使って、センチメートルレベルの高精度で現在地がわかるようになった。

カーナビに目的地までのルートを案内させたり、スマートフォンで現在地を確認したり、今やGPS(グローバル・ポジショニング・システム)は、日常生活に欠かせないものとなっている。しかし実は、GPSは、アメリカが運用している人工衛星を使った測位システムだ。2018年11月1日、ついに念願の「日本版GPS」ともよべる日本独自の人工衛星をりようした測位システムがサービスを開始した。

日本のほぼ真上に衛星が長時間滞在する「8の字軌道」

日本版GPSの衛星測位システムをになう人工衛星「みちびき」は、2010年9月に1号機が、そして2017年に2~4号機が打ち上げられ、現在は計4機で稼働している。これで、ビルの谷間や山間部といった、これまでアメリカの衛星の電波が届きづらかった地域でも、現在地を正確に取得できる確率かせ高まる。

4機のみちびきのうち、1機は赤道に、高度約3万6000キロメートルで地球に対して静止している。一方で、残りの3機は、少なくとも1機が日本のほぼ天頂に位置するような特殊な軌道(準天頂軌道)をえがいている。そのため、みちびきは「準天頂衛星」ともよばれている。準天頂軌道

は、地上から見ると南北が非対称の「8の字軌道」をしている。

現在は、準天頂軌道に位置する3機が、8時間ごとに順番に日本の上空にあらわれる。しかし、現在地を計測するには、最低4機の人工衛星が必要だ。「そのため、当面は、位置情報の取得には、これまで同様アメリカのGPSとみちびきの電波をあわせて利用していただくこととなります。しかし、2023年を目途にさらに3機のみちびきを打ち上げ、7機体制にします。それにより、他国の衛星に頼ることなく、日本の人工衛星だけで、位置情報を取得できるようになる予定です」。内閣府の飯田洋企画官はこう説明する。



全国の基準点を利用し、センチメートルレベルの精度を実現

みちびきには、日本に特化した独自のシステムが備わっている。日本全国には、国土地理院が構築した測量にかかわる基準点である「電子基準点」が、約1300地点存在する。みちびきの電波には、この電子基準点から算出した補正情報が含まれており、4機以上の衛星の電波から割り出された位置情報を精度良く補正することができる。その結果、これまではメートルレベルだった位置情報の測定精度を、なんとセンチメートルレベルまで向上させたのだ。

位置情報の高精度化は、今後の社会にとって重要な意味をもつ。たとえば、自動車の自動運転における車線変更などの細かな動作の実現には、高精度の

位置情報が欠かせない。さらに、無人で動く農機を利用して田畑をきれいに耕したり、ドローンなどの無人航空機を利用して物資を輸送したりと、高精度の位置情報の応用例は多岐にわたる。

「みちびきは、内閣府が運用する公共の人工衛星ですので、できるだけ多くの人に利活用していただきたいと願っています」と飯田氏は話す。今後、みちびきを利用したどんな画期的なサービスが登場するのか、楽しみに待ちたい。(「ニュートン」より。執筆:山田久美)

駐日総領事ハリスは日本に樂園を見た



Kirinuke

タウンゼント・ハリスはアメリカの駐日総領事としてわが国が列強諸国から迎え入れた初の外交官である。

ハリスが本国から与えられた任務は、日本と通商条約を締結することにあつた。一八五八年の日米修好通商条約がそれだ。同条約は日本にとって大変不平等なものだった。実はハリス、日本人社会の実態を知って、この条約を押しつけることにためらいを感じている。

「彼らは皆よく肥え、身なりもよく、幸福そうである。一見したところ、富者も貧者もない。これが恐らく、人民の本当の幸福の姿というものだろう。」



私は時として、日本を開国して外国の影響を受けさせることが、果たしてこの人々の普遍的な幸福を増進す所以であるかどうか、疑わしくなる。私は、質素と黄金の時代を、いずれの他の国におけるよりも、より多く日本において見いだす。生命と財産の安全、全般の人々の質素と満足とは、現在の日本の顕著な姿であるように思われる。『日本滞在記』
坂田誠一訳 岩波文庫)

ハリスは敬虔なキリシタンである。彼が日本領事の職を熱望したのは、野蠻国の日本をキリスト教によって文明国へ引き上げ、人々を幸福にしたいという宗教的使命感からだつた。

しかしはからずも、この極東の蛮国において「地上の樂園」を目のあたりにしてしまい、ハリスの有するキリスト教的価値観は、大きく揺さぶられたのだつた。

(河合敦)



America①

なぜアメリカは強いのか？

みなさんは不思議に思ったことはありませんか。戦後70年間、日本はアメリカに頭が上がりませんし、あの横柄な中国共産党もこのごろは少し腰をかがめています。いったいなぜでしょうか。

強い国の条件を2つだけあげるなら、軍事と経済でしょう。強大な軍事力を持つ国が強いというのは、小学生のみなさんにも分かりやすいのではないのでしょうか。

さて強大な軍事力を生み出し維持していくためには、それを認める国民のコンセンサス(いいよと

賛成してもらうこと)と、最先端の科学技術力と莫大なお金が必要です。ここで軍事力と経済力は表裏一体だということがわかります。

そして言わずもがなのことですが、高度なテクノロジーや世界屈指の企業がアメリカに集中しているのは、それだけ有能な人材がアメリカにということにほかなりません。日本にも優秀な人材はいます。しかし、例えばノーベル賞をとると、多くの学者がアメリカに流出してしまいます。残念なことですし、大変な損失です。日本とは対照的に、人材を引きつける環境がアメリカにはあるということです。



算数オリンピック

問. A, B, C のそれぞれが、つぎのように発言しているが、正直ものは一人だけで、残りの2人は嘘を言っている。

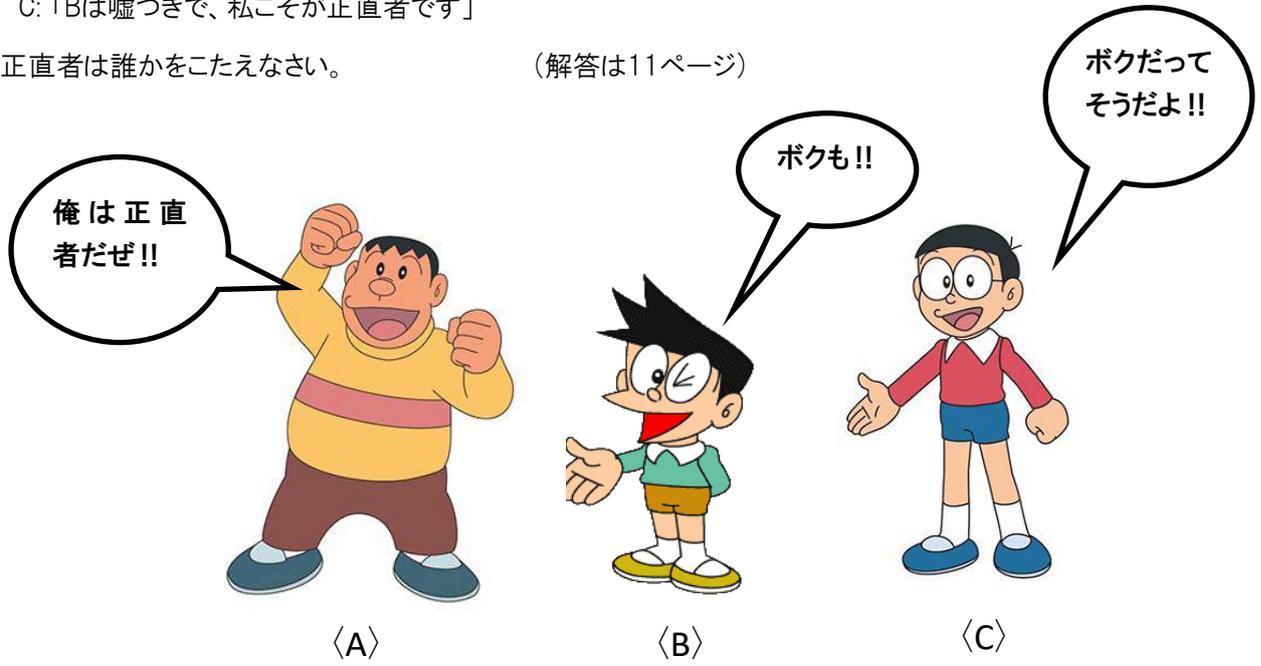
A:「私は正直者です」

B:「Aは嘘つきで、私が正直者です」

C:「Bは嘘つきで、私こそが正直者です」

正直者は誰かをこたえなさい。

(解答は11ページ)



America②

ディープステート

「ディープステート」。みなさんはこの言葉を聞いたことがあるでしょうか。NHKのニュースや朝日新聞にはぜひとも登場しない言葉です。産経新聞なら扱っているかもしれません。直訳すると「闇の政府」。なんだかスパイ小説のようですね。

さてそれでは、「WASP」はご存知でしょうか。「ホワイト・アングロサクソン・プロテスタント」。アメリカのエスタブリッシュメント(支配階級)です。ただし、「かつての」です。現在のアメリカのエスタブリッシュメントは「ユダヤ」です。

ユダヤは大きく2つにわけられます。民族主義ユダヤ(シオニズム・ユダヤ)とグローバリズム・ユダヤです。後者がアメリカのエスタブリッシュメントです。ユダヤ系国際金融資本と言い換えてもかまいません。もつと単純に「ウォール街」と言うこともできます。みなさんよくご存知の名では、ロックフェラー、ロスチャイルドなどが筆頭です。近年の政界での尖兵としては、キッシンジャー、ブッシュ父子、メルケル、ブレア、マクロンなどが挙げられます。

つまりグローバリズム・ユダヤというのはアメリカだけでなく、イギリス、ドイツ、フランスなどの先進国に広範な影響力を持っているということです。人によっては「支配」という言葉を使います。

世界の基軸通貨「ドル」

それではなぜ彼らはアメリカ(あるいは世界)をコントロールできるのででしょうか。



Aが正直者なら、

Aは本当のことをいっており、Aは正直ものである。

Bは正直者であるAのことを嘘つきといっているので、嘘つきである。

Cは、嘘つきであるCのことを嘘つきと言っているので、正直者となる。

「正直者は1人だけで、残りの2人は嘘をいっている」という条件を満たさない。

Bが正直者なら、

Aは嘘つきである自分を正直者であると言っているので、嘘つきである。

Bは嘘つきであるAを嘘つきだといっているので、矛盾しない。

Cは正直者であるBを嘘つきと言っているので、嘘つきである。

「正直者は1人だけで、残りの2人は嘘をいっている」という条件を満たしている。

念のため、Cが正直者である場合も考えておく。

Aは嘘つきである自分を正直者であると言っているので、嘘つきである。

Bは嘘つきであるはずなのに、Aを嘘つきだと言っている。つまり本当のことを言っており、矛盾している。

Cは嘘つきであるBを嘘つきと言っているので、矛盾しない。

正直者がBとCの2人になってしまう。

正直者が1人だけであるなら、それはBである。



答えはボクだよ。



America③

世界の貿易の決済の六十パーセントはドルだてで行われています。しかもわれわれが生きていく上で欠かすことのできない穀物と資源(石油、天然ガスなど)は原則ドル以外では決済できないのです。つまりドルがグローバル市場を支配しているのです。

FRB(連邦準備制度)

さてそのドルを発行しているのがFRBです。

ところでみなさん、FRBが民間企業だということをご存知だったでしょうか。実は日本の中央銀行である日銀も民間企業です。日銀の場合は日本政府が株式の五十五パーセントを保有しているのですが、FRBにおいては、その株は百パーセント民間が所有しています。さらにその大半を保有しているのがウォール街にオフィスを構える国際金融資本IIグループバリスム・ユダヤナのです。おわかりいただけでしょうか。

トランプ大統領がアメリカ大使館をエルサレムに移設するといったのを覚えていますか。娘イヴァンカの夫クシュナー氏が正統ユダヤだからです。彼はグローバリズム・ユダヤではなく民族主義ユダヤなのです。トランプ大統領は後者を応援しているのです。