

Kaisei Family

Father and Mother, I Love You ♡

2018

夏号

vol:45

特集 夏特集—おすすめ自由研究

公立中高一貫校を斬る

開成公開テスト成績アップ者
&成績優秀者

春なび優秀者発表

《好評連載》

先生からのおすすめ本
わたしが会ったすばらしいお母さんたち



夏特集

おすすめ 自由研究 ①～⑤



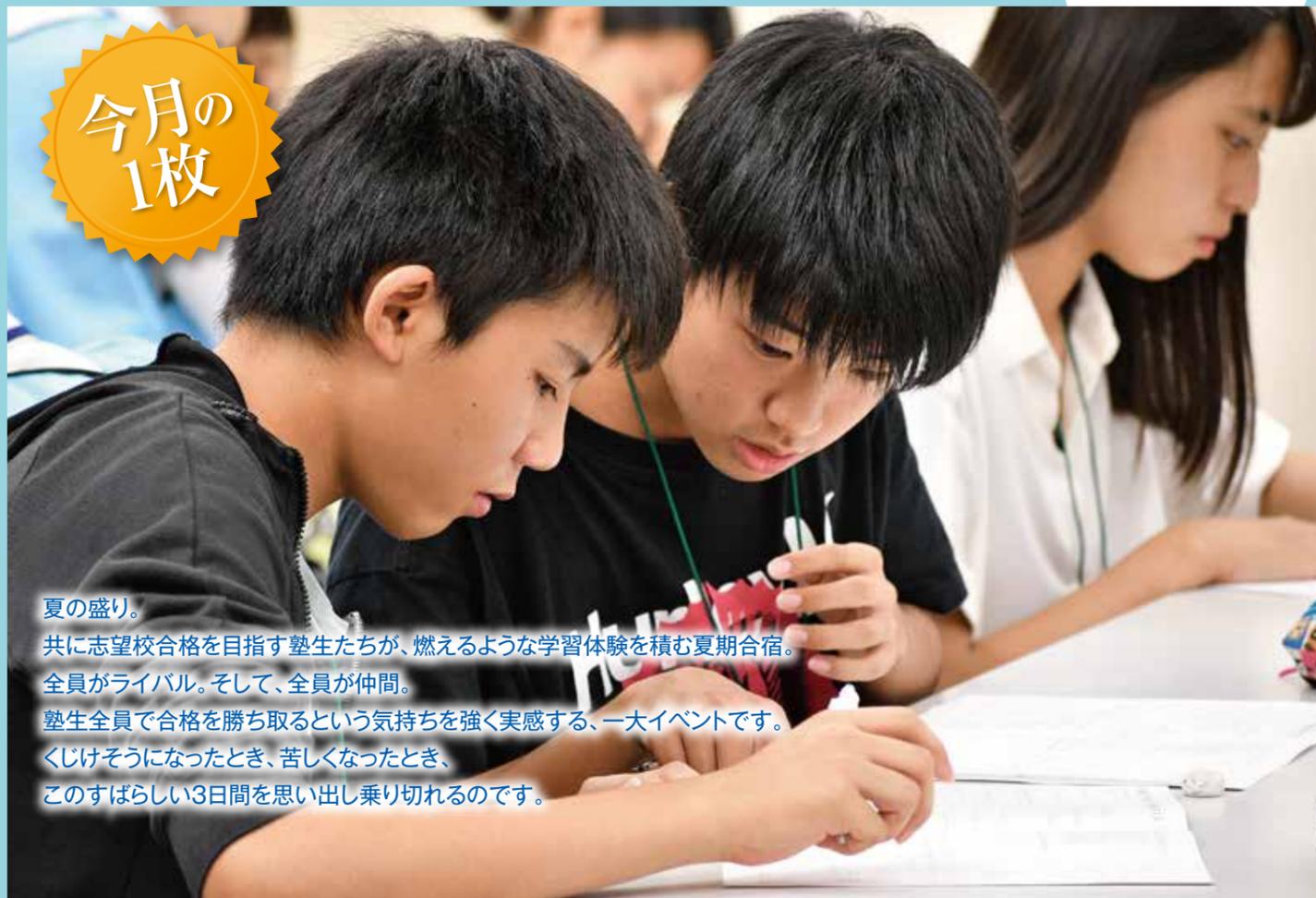
夏休みの宿題でよく話題になる「自由研究」。
何をしようかとぼんやり考えていたら、もう数日で夏休みが終わってしまう……
なんて経験をした人もいるかもしれません。

でも、実は「自由研究」は、
自分の好きなテーマを深く掘り下げることのできる絶好の機会です。
このチャンスを、ぜひ有効活用してみませんか？

今回は、図工を中心に5種類の「自由研究」テーマをご紹介します！



今月の
1枚



夏の盛り。
共に志望校合格を目指す塾生たちが、燃えるような学習体験を積む夏期合宿。
全員がライバル。そして、全員が仲間。
塾生全員で合格を勝ち取るという気持ちを強く実感する、一大イベントです。
くじけそうになったとき、苦しくなったとき、
このすばらしい3日間を思い出し乗り切れるのです。

- 2 今月の1枚
目次
- 3 夏特集——おすすめ自由研究
- 10 開成公開テスト成績アップ者&成績優秀者
- 14 五大検定合格者
- 16 先生からのおすすめ本
- 17 That's 雑学
- 18 明日誰かに話したくなる理科
- 19 春なび優秀者発表
- 20 公立中高貫校を斬る
- 24 ぶち教育学
- 26 開成NETステーション
- 27 わたしが出会ったすばらしいお母さんたち
- 28 学校入試情報
- 30 塾生が描いたイラストコーナー
アンケートより
- 32 お知らせ

おすすめ自由研究 ①

カラフルなお花を育てる方法

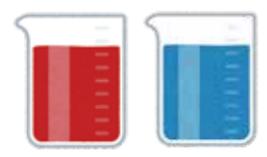
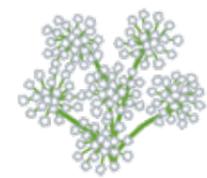
自分だけのオリジナルのカラーのお花を作ってみよう！



材料

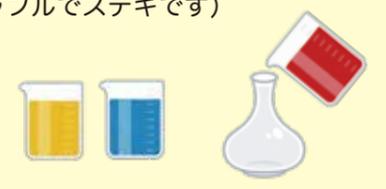
用意するのは3つのみ！

- ① お花屋さんに売っているお花
(かすみ草(白)が染まりやすいのでおすすめです)
- ② 文房具屋さんや100円ショップで売っているプリンターの補充インク
※色は混ぜて使えるので、何色かあると好きな色を作れます！
- ③ 花ピンやコップなどお花を飾る容器

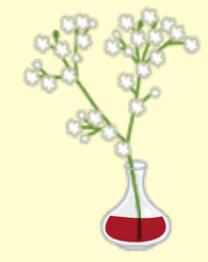


作り方

1 容器にインクを入れます。
(好きな色を作ろう！なるべく多くの色の種類があると完成したときにカラフルでステキです)



2 容器にお花を挿します。
※倒れないように注意！
茎を下にして容器にお花を挿します。
※お花が上になるように！
インクにお花を浸すわけではないので注意！



たった、それだけでOKです。
色のついた水を吸い上げるのでお花に色がつく仕組みになっています。
いろんな色のついたお花でカラフルな花束を作ることができます。
※お花が白い服や、カバンに触れると着色する恐れがあるので、気をつけてください。

おすすめ自由研究 ②

オリジナルハンカチの作り方



材料

- ① ガーゼ
- ② 小さいお皿
- ③ ほうれん草や人参といった色の濃い野菜
- ④ すり鉢
- ⑤ すりこぎ棒

作り方

1 すり鉢の中に色の濃い野菜を入れて、すりこぎ棒ですりつぶします。
※複数の野菜を使う場合は色ごとにすりつぶしましょう。



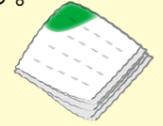
2 すりつぶした物に水を少し入れます。



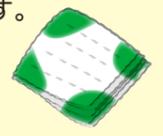
3 次に準備したガーゼをなるべく細かく折ります。



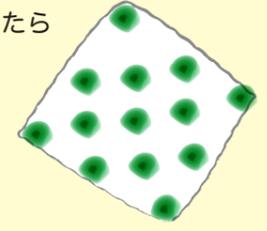
4 折ったガーゼの角に先程準備した野菜の液を染み込ませます。
※角ごとに色を変えるとカラフルになります。



5 全ての角に染み込ませた後、ガーゼを広げて乾かします。



6 一時間ほど乾かしたら完成!!!



同じガーゼの大きさでも③の折る回数を変更するだけで違う柄の大きさになるので試してみてください！

作り方

- 3 デコボコのないキレイな丸の形になるまで手のひらを使ってコロコロ転がし形を整えていきます。

※いったんココで手を洗いましょう！



- 4 作った丸にかわいた細かい土をふりかけていきます。余った土はこするようにして払います。これを何度か繰り返していきます。

※少し力を入れると硬さが出てしっかりとした球体が出来上がります。



- 5 作りたい惑星の数ができたら一時間ほど乾かします。

※直射日光は避けて風通しのいい場所で乾かそう。



- 6 絵の具を準備し、乾かした球体に絵を書いています。できるだけ、絵の具には水は入れないようにします。

※乾かした球体が水分を含むとこわれやすくなります。
※その後 30 分ほど乾かします。



- 7 乾いた球体を下敷の上でコロコロ転がし完成!!!

※下敷を使うと静電気の効果でキレイに仕上がります。



並べるとまるで、宇宙にきたような、惑星ができ上がります。惑星以外にも好きな絵や色をつけてもステキです！



泥団子で惑星を作ろう！

惑星マスターになろう！



材料

- ① 惑星の種類が載っている図鑑



- ② 粘り気のある土



- ③ きめが細かいかわいた土



- ④ 水



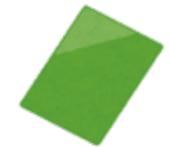
- ⑤ 絵の具



- ⑥ 筆



- ⑦ 下敷き



作り方

- 1 粘り気のある土を水を含めながらドロドロになるまでこねていきます。

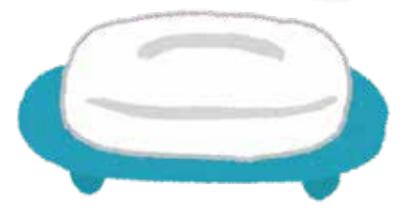


- 2 ドロドロになった土を水分を切りながら団子を作っていきます。



おすすめ自由研究 ④

オリジナル石鹸作り



材料

① 無添加の液体石鹸 300ml



④ 割りばし



② 塩 小さじ1杯



⑤ 牛乳パック



③ 水 150ml



⑥ はさみ



⑦ セロハンテープ



作り方

1 液体石鹸に塩と水をいれてかき混ぜます。



2 牛乳パックを切り、好きな形(ハート)などの形をつくり、セロハンテープで止めます。



3 作った型に先程かき混ぜた液を流し込みます。



4 一日置いた状態にしておくと段々と固まってきます。完成!!!



オリジナル石鹸は意外と簡単！
水彩絵の具(アクリル絵の具は不可)を液体に入れて混ぜると、カラフルな石鹸ができます。

おすすめ自由研究 ⑤

簡単に出来る月の動き観察



材料

① 紙



② ペン



作り方

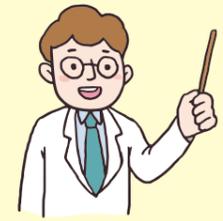
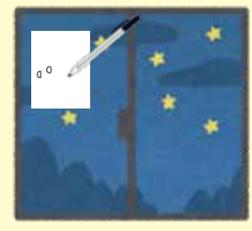
1 月が見える窓に真っ白い紙を貼ります。



2 月の位置を上からなぞるように書きます。

ポイント

- 毎日同じ時間!
- 用紙は同じ位置に貼ってなぞっていきます



月の位置は日によって少しずつ変化があります。毎日チェックすることによって月の動きを感じられます。窓からはがすときはがれても大丈夫なように少し大きめの紙を使うと安心です。



That's 雑学

水に関する知恵袋（理科）編



マンホール

マンホールの言葉の意味

英語の“man(人)”と“hole(穴)”を組み合わせた言葉です。地下に埋められている設備を点検・管理するために人が出入りする穴のことです。



豆知識

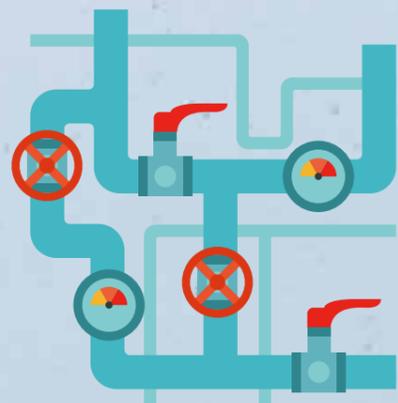
☆マンホールの蓋は何故“丸”なのか？

→蓋が四角いと、蓋を開けたとき蓋が中へ落下してしまい、作業している人を直撃する恐れがあります。

マンホールの穴は蓋よりも少し小さくしてあるので、丸い形なら穴へ落ちることを防げます。

たまに四角いマンホールの蓋を見かけますが、それは多くの場合、消火栓です。

マンホールと消火栓の違いを探してみるのもちょっとした冒険ですね。



なぜ油を水道管に流してはいけないのか。

様々な用途で使用した水は海に流れた際、微生物などで分解されますが、油は違います。一番の違いは油の中に含まれている成分が酸化し、水中の酸素を消費してしまい、本来分解の力を発揮する微生物に影響がでてしまうことです。そしてもう一つは大量に流すと冷えて固まり下水管が閉塞してしまう恐れがあります。油を捨てる際はキッチンペーパーなどに染み込ませて、可燃ごみに捨てるようにしましょう。これであなたも地球を守る救世主の一員！



君も節水マスターになれる！

よく“節水”という言葉に耳にするかと思いますが、一体、日々の生活で水が何に使われ、どれくらいの量が使われているか知っていますか？

水の使い道は大きく分けて4つ。

- 1.洗濯
 - 2.お風呂・手洗い
 - 3.食事関係
 - 4.トイレ
- そこで、自分たちが節水に協力できるのはどこかを考えてみましょう。恐らく、すぐに出来るのは「2.お風呂・手洗い」ですよ！シャンプーで頭を洗っているときはシャワーを止めて洗ったり、すすぐ際はなるべく湯船の水を使ってみたりするのも効果的です。また歯を磨く際、水を出しっぱなしにしていませんか？歯を磨いているときは水を止めて、すすぐときのみ出すようにしてみましょう！みんなで使う水！今日から実践してみましょう！

先生からのおすすめ本

We want you to read these books.

小…小学生におすすめ 中…中学生におすすめ 高…高校生におすすめ

その他おすすめ本

- ①永遠の夏休み
折原みと 著/ポプラの森
- ②とんび
重松清 著/角川文庫
- ③秘密
東野圭吾 著/文春文庫



「マランも人生も、一人で孤独だけど、でも一人じゃない。」これが、この本を読み終えた後の私の感想でした。話は、主人公の環が自転車に乗って死後の世界に行くことができるようになるというところからスタートします。家族の死や取り残されることの不安と痛み、他人との集団生活など向き合い苦しみながらも前進し続ける環の姿は、読む人に前向きな力を与えてくれます。「見重苦しいテーマですが、キャラの濃い登場人物によって軽快に読み進めることができ、タイトルの通り走っている場面では描写がリアルで体育会系の部活動や運動をされている方は共感できることも多いと思います。皆さんは普段から読書を読みますか。好きな子がかけつづろりを読んでるから私も読んでみようとか、読書感想文を書くために渋谷図書館へ行って、できるだけ読みやすそうなのを借りてくるとか、そういう人も少なくないのではないのでしょうか。というか、私がそうでした。これは大人になってから気づいたことです。本は私たちの心に寄り添い、励ましてくれます。もし今、何かに悩んでいるのなら、もし今、何もかも投げつけてしまいたいのなら、もし今、自分ではない何かになってしまいたいのなら、本を読んでみませんか。

へま田 利佳 先生おすすめ

小 中

「マラン」
森絵都 著
株式会社KADOKAWA

その他おすすめ本

- ①No.6 (ナンバーシックス)
あさのあつこ 著/講談社
- ②都会 (まち) のトム&ソーヤ
はやみねかおる 著/講談社
- ③ラン
森絵都 著/角川文庫



この本は、日本や様々な土地を舞台にしたスパイミステリー作品「ジョーカー・ゲーム」という本です。実写映画化、アニメ化もしている作品ですので、ご存知の方も多いのではないでしょうか。ショートストーリー15本が1冊にまとめられており、とても読みやすい本となっています。結城中佐の発案で陸軍内に設立されたスパイ養成学校「D機関」。ここには、常人離れした12人の精鋭が集っています。そして彼らを率いるのが結城中佐という人物です。各話の主役は、実際に任務をこなす養成学校の生徒たちですが、結城中佐の助言で生徒たちは数々の困難に立ち向かっています。結城中佐は冷徹であり周りから「魔王」と恐れられていますが、言葉の二つから彼の人間性や「人の本質見抜く力」を垣間見ることが出来ます。結城中佐の圧倒的存在感を感じていて気持ちがいいほどです。この本を読み、結城中佐の言葉や生徒たちの成長から「何ものにもとらわれないこと」「自分の目で世界を見ること」の重要さを考えさせられます。情報技術の発達した現代ほど、この2点を磨いておくべきかもしれません。意外なストーリー展開や、胸躍る緊迫感。どの話もストーリーの裏を考え始めるととまりません。多くを語りすぎず、想像の余地を充分に与えてくれる文章となっています。ぜひ一度手に取ってみてください！

へま田 利佳 先生おすすめ

小 中

「ジョーカーゲーム」
柳広司 著
株式会社KADOKAWA

その他おすすめ本

- ①家日和
奥田英朗 著/集英社文庫
- ②円卓
西加奈子 著/文春文庫
- ③東京バンドワゴン
小路幸也 著/集英社文庫



主人公のヤスさんに息子アキラが誕生します。愛妻の美佐子さんと3人で幸せの絶頂に暮らしますが、長くは続きません。不慮の事故で美佐子さんが亡くなります。男手一つで、周りの人に支えられ、不器用ながら精一杯の愛でアキラを育てる中に、たくさんのドラマが温かく描かれます。私がこの本に出会ったのは、大学入学直前の春の日でした。九州出身の私は、入学前の京都の大学の食堂でこの本を読んだのを覚えています。人生で初めて両親の元を離れ、京都で暮らすことになった私は、そのとき重松清氏の描く親の愛、人間の温もりで感動し、1人涙しました。家族愛を題材にした小説はたくさんありますが、中でもこの本には重松清氏特有の人間の細かい描写、温かい表現がたくさん詰まっています。私たちは1人で生まれて1人で育つことはできません。親の愛に包まれて、もちろん親もいろいろな悩みながら私たちを育て、そして今の私たちがいるのです。「自分なんかだめだ」「どうせ私なんか」と思ったときは、このことを思い出します。そうすると「もうちょっとがんばってみるか」と前向きに考えられるようになります。親への感謝、そして当たり前を感じるようになる喜びの尊さを考えさせられる作品です。ぜひ読んでみてください。

岩本 健太郎 先生おすすめ

小 中 高

「とんび」
重松清 著
株式会社KADOKAWA

アンケートにお答え頂いた方から抽選で紹介した本をそれぞれ2名様ずつにプレゼントいたします。



春なび 優秀者発表



【課題】小川未明『赤い魚と子供』を読んで

A：母親の魚が、子供の魚に、「きれいな花が水の上に落ちてきても、食べてはなりません」と言ったのは、なぜだと思いますか。あなたが考えた答えを、解答らんに書きましょう。

B：子供たちは、赤い魚のような雲を見ると、どうして「なんとなく悲しく思った」のでしょうか。その理由を考えて、解答らんに書きましょう。



優秀者のみなさんの解答



小3 三日市駅前教室 池本芽生さん 課題【B】
だれもつかまえないように三びきのきれいな魚を町はずれの大きな川へにがしてあげたけれど、赤い魚のような雲を見ると、ぶじにお母さんに会えたのか心配になってきたから。



小4 忍ヶ丘駅前教室 奥田理久さん 課題【B】
子供たちは、赤い魚を取ってしまって、かわいそうなことをしてしまったなあ、お母さんに会えたかなあ、と自分たちのしたことを後かいているから悲しく思った。



小5 松原駅前教室 川西心愛さん 課題【B】
自分たちのせいで、あのきれいな三びきの赤い魚たちが川にいるお母さんにあえなくなっているかもしれないと心配し、つかまえなければよかったとこうかいもしているから。



小6 都島ベルファ前教室 田中雄太さん 課題【B】
赤い魚のような雲を見ると、魚の親子を引きはなしてしまったような気持ちになり、興味本位でやってよかったことと悪いことをしっかり判断すべきだったと後かいているから。



明日、

柴田先生による！

だれかに

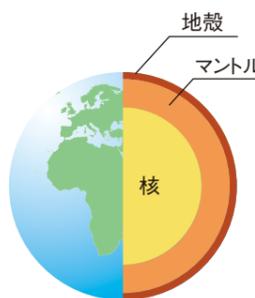
話したくなる



理科

「地球はどこまで掘れるのか」

地球の裏に続くトンネルを掘ったらどうでしょうか？
地球は赤道半径6,378kmで、一周およそ40,000kmもの球体。
地球の反対側まで行こうと思えば2万kmの旅となりますが、
もしも垂直にトンネルを掘って移動できたら約1万3千kmで行けます。
また、重力で落ちていくからエネルギーも必要ないので合理的なのでは？



地球は大きく分けて3つの層からなっています。
表面は「地殻」、その下は「マントル」、一番深い部分は「核」と呼ばれています。これはよく卵の構造に例えられ、卵の殻＝地殻、白身＝マントル、核＝黄身、です。このうち、地殻の厚さは30km程度で、その上半分は「上部地殻」、下半分は「下部地殻」と呼ばれています。

幼い頃、スコップを握りしめてどこまで掘れるのか挑戦したことがある人もいないでしょうか。
ちなみに、穴掘りが国家レベルで行われることもあります。
現在、世界で一番深い穴として知られているのは、ロシアのコラ半島にある掘削坑（くさくさくこう）です。その深さは1万2262m。この穴を掘り始めたのは1970年、現在のロシアの前身である旧ソビエト連邦が進めたプロジェクトでした。掘削から約20年後の1989年に世界最深記録を更新。当時のソビエト連邦は巨額の費用と長い時間をかけて、「大地の下はどうなっているのか？」という疑問を調査しようとしたのです。旧ソビエト連邦は大陸を掘り進んで、「地殻」の深部がどんな岩石からできているのかを調べようとしていました。

世界で一番深い穴

地球は大きい

さて、国家の威信をかけた「穴掘り」の話をしました。一方、地球はとても大きく、地球を玉ねぎの大きさに縮めて考えた場合、深さ約12kmの人類史上最深の穴をもってしても、玉ねぎの薄皮をようやく貫通する程度。地球の大部分は穴



コラ半島の掘削坑の最終目標は、上部地殻と下部地殻の境目を掘り抜くこと、すなわち地表から15kmまで掘ることでした。予定では1993年にその深さに達するはずでしたが、180℃以上という地下の高温に阻まれたため、1992年に計画断念。実に20年以上の掘削作業によって達成された世界記録でした。

地球の内部構造

| | | |
|---------|-------|---------------|
| ・地殻 | | ~30km |
| ・上部マントル | | 30~410km |
| ・遷移層 | | 410~660km |
| ・下部マントル | | 660~2,900km |
| ・外核 | | 2,900~5,100km |
| ・内核 | | 5,100~6,378km |

(地球の中心)

地震

掘りだしたり着くことはできません。まして、地球の裏側まで穴を掘り抜くなんて、夢のまた夢ですね…

地球の中が分らないとワクワクすると同時に困ることもあります。

その「例が地下からやってくる自然災害である「巨大地震」の予測です。例えば1995年の阪神・淡路大震災の場合、災害の源は「兵庫県南部地震」でした。

地震とは、地下の岩石が壊れてずれ動く現象です。地震の際に、岩石が最初に壊れ始めた場所を震源と言います。兵庫県南部地震の震源の深さは約16kmでした。人類が到達したことがない深さで地震が発生しています。

2011年の東日本大震災の源である「東北地方太平洋沖地震」の震源は、深さ約24kmです。これも深すぎて穴掘りでは届きません。

見えないものを見る

人間の目に見えない深さで事件は起きています。目に見えないものにどうやって取り組んでいくかということは重要です。まだ見ぬ変化を乗り切るためには、見えないものを見る力を養わなければなりません。
既成の殻を脱ぎ、可能性を切りひらいた結果が未来です。想像を膨らまし、現在は形になっていないものを頭の中で形にする。できれば頭の中の形を現実の形にしてみる。その積み重ねの先に未来があるのだと思います。

公立中高一貫校を斬る！

大阪市に、新たに市立中高一貫校 「水都国際中学校・高等学校」が誕生します

2019年4月開校 水都国際中学校・高等学校

来春、全国初「公設民営」という形で新たに開校する「大阪市立 水都(すいと)国際中学校 高等学校」の初めての説明会が、弁天町にある教育センター2階の講堂で開催されました。今回の説明会は、希望者が全員参加できるわけではなく、往復はがきによる抽選が行われました。400名の会場定員に対し、約2700名の申し込みがあったとのことで、説明会に参加するだけで6.75倍という高倍率となりました。会場内にはNHKなどマスコミも取材に入っており、世間の関心の高さを感じました。

運営は民間で！

設置は大阪市が、運営は民間が行うという全国でも例を見ない新たな手法での開設です。学校運営管理を行う「大阪YMCA」は単位制・通信制の高校やインターナショナルスクールを運営し、予備校時代からの講師管理ノウハウや、語学学校として海外ともパイプのある学校法人ですので実にふさわしいと思います。いよいよこの全国初の「公設民営中高一貫校」の実現に向けて大きく進むことになったようです。

ふじくらね。

この学校は大阪市住之江区の大阪市立南港渚小学校と近隣の南港緑小学校の跡地を利用して建設されます。開校初年度の2019年度は現存する小学校の校舎を改修して使用するのですが、その後新校舎の増築を進め、中学入学1期生が高校に上がる2022年には新校舎、新グラウンドなどの整備が終わる予定です。

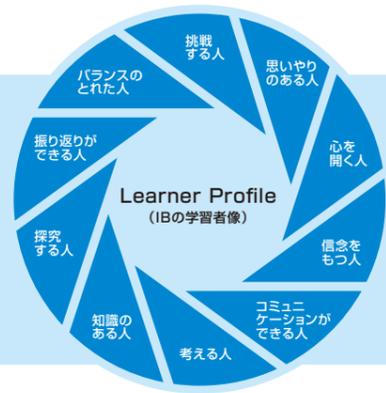
■ 水都国際中・高等学校 所在地



大阪市立南港渚・南港緑小学校跡地

国際バカロレア (IB:International Baccalaureate)は、世界140以上の国・地域、約4,800校(平成29年6月時点)で採用されている教育プログラムで、多様な文化の理解と尊重の精神を通じて、より良い、より平和な世界を築くことに貢献する、探究心、知識、思いやりに富んだ若者の育成を目的としています。

(文部科学省及び国際バカロレア機構のホームページより引用)



関西では
まだまだ少ないIB校

教育基本法第一条に規定されている学校であれば、ダブルライセンス(日本の高卒と国際バカロレアディプロマ(以下IBと省略)の両方)が手に入ることにあります。しかし、公立では今のところ東京学芸大附属国際中等教育学校と東京都立国際高等学校の2校しかありません。私立も含めると、全国に5校ありますが、関西には立命館宇治中学校・高等学校の1校のみです。大阪女学院も認定校の準備を進めており、すでに候補校として認定されています。

公設民営方式にしたのはなぜ？

世間では「国際化」、「グローバル化」といわれているのにこの学校が増えないのは、設置基準が厳しすぎるためです。基本は母語以外(主には英語)で主要教科の授業を行うことで、複数言語能力と基礎教養を身に付けるプログラムを提供が必要なのですが、プロセスや指導教員の資質、指導成果の測定方法など細かい基準を満たさないと認定を受けることができません。確かに教員免許を持っている、英語で理科や数学を教えることができるといった先生を確保することは簡単ではないでしょう。そこで、大阪市は運営を民間に委託するという手法を選んだわけです。

水都国際中学校
について

① 授業時間数が、一般の公立中学校より多い

中学校1年生1学期の授業時間割例が示されました。それによりますと、学習指導要領の基準では、普通の公立中学校は週当たりの2.9時間(コマ)の授業がおこなわれていますが、この学校では外国語を1時間、グローバルスタディーズ(国際理解教育)が週2時間、「コミュニティ&アクション(地域交流体験学習)1時間と合計4時間多くなっています。(時間割例では月・火・木の7限目と水曜6限目が追加され、合計33時間となっています。)

② 理科・数学の授業も英語で

英語はもちろん、数学、理科、グローバルスタディーズ(国際理解)の授業はすべて英語で行います。時間割例によると1時間、つまり全体の約4割の授業が英語で展開されることとなります。さらに朝礼も英語で行うなど、英語が飛び交う学校にしたいとのことでした。

③ 先取り学習

「水都国際中学校」からは基本的に無試験で「水都国際高校」に進学できるように計画されているようです。つまり一般の高校受験の準備が必要なくなり、分野によっては後回しにして高校内容を先取り学習することが可能になるとのことです。

④ サポート体制

「英語以外の科目でも英語で授業」「先取り学習」など、生徒にとってはハードルが高い授業が展開されるわけですが、この学校では授業についていけなくなった生徒の事まで想定しています。毎日授業後には5分間の「リフレクションタイム」を設け、そこで復習と課題のあぶり出しを行います。その後「アシスタント・ランゲージ・ティーチャー」と呼ばれる補助教員による補習が行われるとのこと。昼食について、中学校の間は学校調理方式の給食が提供されるということです。小学校の施設を流

授業料は？
資格取得はできるの？

中学校についてはあくまでも「大阪市立」ですので、授業料は必要ありません。しかし課題性が大きいのは高校卒業と同時に「国際バカロレア資格」の取得もできるという学校を想定しているところからです。

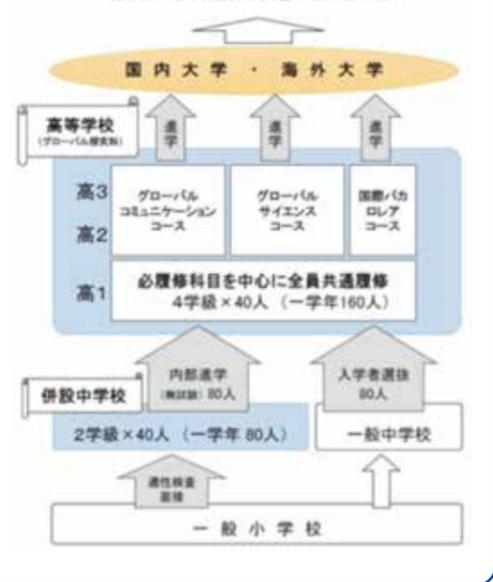
国際バカロレア資格とは？



国際バカロレア資格(International Diploma)は、ジュネーブに本部を置く教育団体「国際バカロレア機構 International Baccalaureate Organization (IBO)」が提供している3つのプログラムのうち、16歳から19歳の生徒を対象にした2年間のディプロマコースが設置されます。この資格は、世界共通のアカデミック資格として知られており、修了時にディプロマコースの卒業試験(毎年5月又は1月に実施、水都国際では1月の1回を受験予定)に合格すれば、資格を取得できます。イギリスのオックスフォード大学やケンブリッジ大学、アメリカのハーバード大学やマサチューセッツ工科大学など、世界の名門大学にも認められている資格です。

■ 新中高一貫教育校のイメージ

国際社会でリーダーシップを発揮し活躍するとともに、将来の大阪の経済成長を牽引する人材へ



■ 中学1年生1学期の時間割例

※変更する場合があります。

| | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | |
|-------------|-------------|-------------------|-----|--------------|----|-----------|
| | 朝の学級活動 | | | | | |
| 8:30~8:50 | | | | | | |
| 1限 | 8:50~9:40 | 国語 | 数学 | 国語 | 英語 | 理科 |
| 2限 | 9:50~10:40 | 社会 | 国語 | 社会 | 理科 | 美術 |
| 3限 | 10:50~11:40 | 数学 | 体育 | 数学 | 体育 | 英語 |
| 4限 | 11:50~12:40 | 英語 | 社会 | 英語 | 数学 | 体育 |
| | 昼食 | | | | | |
| 12:40~13:25 | | | | | | |
| 5限 | 13:25~14:15 | 理科 | 英語 | 特別活動 | 国語 | 総合的な学習の時間 |
| 6限 | 14:25~15:15 | グローバルスタディーズ(国際理解) | 技術 | コミュニティ&アクション | 音楽 | 総合的な学習の時間 |
| 7限 | 15:25~16:15 | グローバルスタディーズ(国際理解) | 家庭科 | | 道徳 | |
| | リフレクションタイム | | | | | |
| 16:15~16:30 | | | | | | |

中学校では自校調理方式の給食を実施します。

一日の振り返り等を行います。

用することで、思わぬメリットもあるようです。

水都国際高等学校について

「グローバル探求科」とは？

まず、この高校は「普通科」ではなく、「グローバル探求科」としての設置になります。それによって英語劇を創作して実演する「イングリッシュ・コミュニケーション」という授業や、多文化共生社会を実現するための知識や態度、技能を身に着ける「グローバルイシュー探求」といった、普通科には無い科目の設置が計画されているようです。また、全員が海外研修、グローバルユースカンファレンス（模擬国連など）の企画も考えられているようです。それらを通じてCEFR B2レベル（英検準1級相当）の英語運用能力を身に付けさせるのがこのことです。

コース分けは高校2年生から

高校は1年生の間は必修科目を中心に全員が共通履修、つまりコース分けはありませんが、2年生から3つのコースに分かれます。「グローバルコミュニケーションコース」は実質「文系進学学」、

「グローバルサイエンスコース」は「理系進学学」を目的としたコースになります。「国際バカロレアコース」は現在認可申請中ですが、2023年に開設される予定だそう。つまり、次年度中学校入学の生徒が高2になるときに開講というタイミングです。今年の高校入学生にとっては「文系」と「理系」の2コース制となるわけです。

高校でも、中学校と同じように授業全体の半分程度を英語で行うことが計画されています。

■ 高校のコース分け

| 高1 | 高2 | 高3 |
|------|---------------------|----|
| 共通履修 | グローバルコミュニケーションコース | |
| | グローバルサイエンスコース | |
| | 国際バカロレアコース(2023年から) | |

■ 中学校での具体的な学習内容例

英語

実践的な英語力を身につけ、高校での英語活動の基礎を作ります。

- 専任の英語ネイティブ教員を配置し、中学1年次より徹底した英語運用能力の上達をめざします。
- 英語を使用する機会がたくさんある環境の中で学校生活を送り、高い英語運用能力を身につけます。

<授業例>

- ・習熟度別によるクラスでスピーキング、リーディング(多読)やライティング(日記やエッセイ)の授業を行います。
- ・英語でのペアワーク、グループワークの機会を授業内で多く設け、対話を通じて英語力を習得を図ります。

数学

知識や計算力等のスキルだけでなく、概念を学び、論理的に解答を導き出し、それを応用できる学力を育てます。

- 英語を用いた授業を行います。

<授業例>

- ・課題:太陽系の縮尺模型(スケールモデル)を作ろう!
- ・活動内容:グループで、太陽系の各惑星のサイズと太陽からの距離を調べ、縮尺模型を作成し、各グループで振り返りをします。
- ・成果:英語を用いてグループワークで課題に取り組むことで、数学的スキルだけでなく国際社会で活躍できるコミュニケーション能力や実社会に必要な協働性を身につけます。

コミュニティ&アクション

さまざまな地域活動やボランティア活動についての知識を学び、実際に活動実践も行います。

- 地域、行政、NGOなどで活躍されている方をゲストスピーカーとしてお招きして、活動紹介やワークショップを実施します。

1年次

家庭や学校周辺でできる活動を中心に、大阪府内で行われている地域活動やボランティア活動を取り上げます。

2・3年次

国内外に広がる活動を紹介し、その可能性や社会への貢献方法について学びます。

グローバルスタディーズ(国際理解)

多様な価値観を理解するのに必要となる知識や学力を身につけるとともに、国際理解教育を行います。

- 英語を用いた授業を行います。

1年次 大阪ではどのようにグローバル化が進んでいるかを、ゲストティーチャーによる講話やフィールドワークを取り入れて学びます。この授業では、ペアワークやグループワークが中心になります。

2年次 「グローバル化が進むアジアの国々」を主題に、アジアの国々から来日して学んでいる専門学生や大学生を招いてグループディスカッションをすることなどを通じてアジアの国や社会についての理解を深めます。

3年次 「戦争と平和」「難民問題」「環境問題」「格差問題」についての基礎的な背景、知識、現状と日本で進められている取組を取り上げ、高校での設置科目「グローバルイシュー探求」で深く学ぶための準備をします。

既存のIB校の入試科目と学費比較

いくつかの既存のIB校の入試や学費を比較してみました。ご覧のように、入試科目は一般の入試と異なっています。中学入試では作文や面接が課される場所が多くなっています。東京学芸大学附属国際中等教育学校の場合、選択制ではありませんが、外国語と日本語の作文が課されるなど、入る前からかなりの外国語能力を要求していることがわかります。また、高校募集についても、玉川学園では出願資格が英検2級程度以上とハールドルが高くなっています。

学費については、私立のIBのコースやクラスは、「コース費」として特別な教材など追加費用が必要となり、一般的な私立中学や高校よりも高額になっています。もちろん公立でも教材費などは必要になります。それでも公立は私立よりかなりお得になっています。



■ 中学校・高等学校の募集について

| 中学校募集 | 学校名 | コース | 出願資格 | 入試科目 | 受験者数 | 合格者数 | 3年間費用概算 | 6年間費用概算 |
|----------------|-------------|-------|---|--------------------------------------|------|-------|---------|---------|
| | 玉川学園中学校 | IBクラス | | 国語または英語、算数、理科、社会(いずれも問題文は日本語・英語選択)面接 | | | 531万円 | 1,067万円 |
| 立命館宇治中学校 | 国際入試 | | 小論文(英語) 算数 面接 または 作文 面接 | 71 | 48 | 327万円 | 830万円 | |
| AICJ中学校 | | | 作文 算数 国語 | | | 178万円 | 428万円 | |
| 東京学芸大学附属中等教育学校 | 志望理由書(100点) | | 外国語作文(英語・フランス語・ドイツ語・スペイン語・中国語・韓国語・朝鮮語のいずれか)基礎日本語作文 面接 | 154 | 37 | 28万円 | 184万円 | |
| | | | 適性検査Ⅰ(自然環境、数理的思考) 適性検査Ⅱ(社会問題等) 面接 | 170 | 34 | | | |

| 高校募集 | 学校名 | コース | 出願資格 | 入試科目 | 受験者数 | 合格者数 | 3年間費用概算 |
|------------|---------|-----------|----------------------------|----------------------------------|------|-------|---------|
| | 玉川学園中学校 | IBクラス | 英検2級程度以上 | 英語 数学 理科 社会総合(すべて英語出題)面接(英語と日本語) | | | 536万円 |
| 立命館宇治中学校 | IBコース | | 英語小論文 数学(英語/日本語)英語面接 | 2 | 2 | 500万円 | |
| AICJ中学校 | | 英検準1級以上優遇 | 国語 数学 英語リーディング 英語ライティング 面接 | | | 250万円 | |
| 東京都立国際高等学校 | | | 5科(但し、英語のみ独自問題) | 428 | 147 | 36万円 | |

入試について

中学入試について

中学、高校、それぞれ80名の募集です。入学後は英語力も必要ですが、入試では英語は課されません。適性検査と呼ばれる合科型の問題と作文といった大阪府立咲くやこの花中学校の入試に準じたスタイルになると予想されます。

高校入試について

高校入試は、他の大阪府立の高校と同じように共通の問題・日程で入試が行われるとのこと。大阪の公立高校は、英検等の資格・検定を点数化して読み替えるという優遇措置を昨年から行っていますので、同じようにその制度を利用することです。こちらは普通の高校入試と同じく、中学校の学習内容の定着が試されることとなります。

3年後には、中学からの進級者の多くがIBコースに進むと考えられるので、高校からの入学者がIBコースに進むのは困難になると予想されます。

つまり、IBを考えるのであれば、中学からの入学が近道だといえるでしょう。入試では海外生活

や留学の経験が優遇される枠の設定はありませんが、英語での授業やプレゼンテーションなどで英語力のある子どもにとってはその能力が発揮できる学校になりそうです。

本記事の作成段階では入試方法の詳細についてもまだ発表されていませんが、学費の安さも手伝って、今後何かと話題になっていくことでしょう。



客観テスト

藤山正彦の ぶち教育学



こんにちは。藤山です。教育に関するお話をしていきます。
客観テストについてお送りします。

2020年度(正確には2021年1月)には大きく大学入試が変わります。1979年の「大学共通一次試験」から続いていたマーク式の大学共通テストは40年の時を経て、大きく形を変える事になります。知識偏重でこれからの国際社会で活躍する人材を見出すには不向きであるとの批判もありましたが、私立大学も含めてほとんどの大学がこの点数を利用して来たということから、もわかるように、このテストの信頼性、公平性は高く評価



されていたといえるでしょう。学校で行われるテストでも、公平性が確保されていないテストでは生徒のモチベーションも上がらず、能動的な学びを促進し、効率的な学習を支援するということテスト本来の意義が失われますので、教育学では「客観テスト」の作成についても研究されてきました。「客観テスト」とは答案の採点に、採点者の主観が入りにくい形で出題された形式のテストの事です。つまり論文文体テスト(essay test)や記述式テストのように、採点者が変われば点数が変わるといったものではないテストの事です。客観テストには様々な形式がありますが、代表的なものとしていくつか挙げておきます。

① 完成式Ⅱいわゆる穴埋め形式です。

(例) フランス革命が起こったのは西暦()年である。



語群があつてその中から選んで埋める「選択完成式」という形式もあります。

(例) フランス革命が起こったのは西暦()年である。

- (ア) 1740 (イ) 1789 (ウ) 1799 (エ) 1911 (オ) 1917

(答えはイ)

② 組み合わせ式Ⅱ問題リストと用意された選択肢のリストを比べて結びつけるものです。選択完成式の一種とも考えられます。

(例) ●作者
Aトルストイ()
Bシェークスピア()
Cゲーテ()
Dミルトン()

- 作品
1. 失楽園
2. デカメロン
3. 戦争と平和
4. ファウスト
5. リア王
6. 椿姫

(答えは A3・B5・C4・D1)

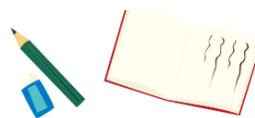
③ 真偽式Ⅱ○×で答える問題です。

(例) 正しいものには○、間違いには×をつけよ。

- () 9の平方根は3である。
() ヨウ素液をでんぷんにかけると青紫色になる。
() He plays tennis yesterday.

(例) ●作者
Aトルストイ()
Bシェークスピア()
Cゲーテ()

- 作品
1. リア王
2. 戦争と平和
3. ファウスト



応用編として、×の場合は正しく直すタイプもあります。しかし、試験では問題文の最初の1行を読まずに×を書いて不正解になる率が高いので要注意です。

(例) 正しいものには○を、まちがいは下線を正しく直しなさい。

- 9の平方根は3である。()
●ヨウ素液をでんぷんにかけると青紫色になる。()
●He plays tennis yesterday. ()

(答えは ±3・○・played)

(例) 正しいものの番号を合計して答えなさい。

- ①石灰岩に塩酸をかけると、二酸化炭素が発生する。
②れき岩の粒は角張っている。
④カコウ岩は火山岩である。
⑦サンヨウチュウは恐竜より古い時代に生きていた。



(答えは①と⑦が正しいので、1+7=8)

⑤ 多肢選択式Ⅱ与えられた選択肢の中で出題の趣旨に近いものを選ぶものです。受験者にとっては正確に言葉や人名を覚えていなくても正解できますし、出題者にとっても解答時間が短縮できますので決められた時間内に多くの問題を詰め込むことができるというメリットがあります。

(例) 亜硫酸ガスの分子式を選べ。

- ①H₂SO₃
②SO₂
③S₂O₄
④CO₂
⑤SO₃

(答えは ②)

どのような選択肢を用意するかによって、難易度を調整することも可能です。中学2年生でも解けるようにしてみました。

(例) 亜硫酸ガスの分子式を選べ。

- ①H₂O
②SO₂
③H₂
④CO₂
⑤He

この方式は範囲の決まった知識量を計るのに向いており、マークシート方式を使えば採点や集計が短時間で正確にできますので、大学入試だけでなく、受験者数の多い資格試験にも使われています。最近では記述型の答案用紙であっても、生徒答案を画像としてデータ化し、記号問題だけは人件費の安い海外で採点しているという模擬試験もあるようです。と、このように様々な問題形式がありますが、テストを作る側としては、その知識を問うのに適切な問題形式を選びつつ、同じような平均点になるように難易度を調整する必要がありますがありますので、大変な労力になります。これが入試問題ともなりますと、過去問として他校と比較されず、正解が決まらないような問題を作ってしまうと社会問題ともなりますので、作成と検証は結構神経の磨り減る作業となっているようです。



藤山正彦 先生

最終学歴
大阪大学
人間科学研究科博士前期課程修了
人間科学修士(教育学)
所属学会
・日本教育学会・日本教育工学会・教育心理学会

参考文献
・建築基準法施行令(昭和二十五年十一月十六日政令第三百三十八号)
・文部科学省 小学校施設整備指針(平成4年3月31日)
・加藤幸次・佐久間茂和 個性を生かす学習環境づくり ぎょうせい 1992
・池田 央 新しいテスト問題作成法 第一法規 1980
・日本教育工学会編 「教育工学事典」 実教出版(2000)

わたしが出会ったすばらしいお母さんたち

開成教育セミナー 大正教室 教室長
おくら けいすけ
第42回 小倉 圭介 先生

私が彼女を担当し始めたのは、彼女が中学一年生のときでした。当時から彼女は元気がいっぱい、周りのお友達を笑顔に、そして幸せにしてくれる太陽のような存在でした。ただ学力はというと、平均点よりも下で、お母さまも本当に心配されていました。当の本人はというと、そんな心配は露知らず、「何とかなるやろ。」とあつからんとしていました。そんな調子だったので、中々成績も思うように伸びず、

私が塾教師になってからある程度の年数が経過しました。その中で本当に様々な経験をさせて頂き、保護者の方々から多くのことを学ばせて頂きました。今回のこのエッセイの執筆の依頼を受けたから、いろいろと思いついて出してみました。教室に入る前から玄関で親子喧嘩が始まり、親子泣きながら面談をしたこともあり、学校が始まる前の朝七時から三者面談をしたこともあり、私とただ世間話をするためにだけに教室に通っていただけ保護者の方もいらつやいました。こうして思い出してみると、全てが良い思い出で、忘れられない大切な時間です。このような経験をしていく上で、二つの共通点に気がきました。様々な場面や状況で保護者の方々とお話しをさせて頂きましたが、皆さん、本当に全力でお子様と向き合われていて、お子様の将来について全力で悩まれているのだなと思うようになりました。塾教師は生徒に勉強を教えるだけではなく、こういった悩まれている保護者の方々のお話を全力で、たとえそれが解決に直結しなくても、またそれが些細な世間話としても、誠心誠意聞くことで、少しでもお役に立つことが大切なのだと思ふことができました。そんな中でも、今回は特に印象に残っているお母さまとお子様のお話をしようと思います。

「娘と久しぶりに勉強をしているのですが、こんなに大変だとは思いませんでした。今までは一方的に勉強しなさいと言っていただけでしたが、それは間違っていました。私も頑張ります。」とおっしゃっていたのは鮮明に覚えています。そうやって一緒に頑張っていた成果もあり、成績もだんだんと上がっていき、中学三年生の二月の最後の進路相談まで目標としていた偏差値までと少し足りず、学校の先生からもこれでは厳しいと言わ

時間は経過していききました。その間も、お母さまとは何度も面談をしたり、お電話でご相談させて頂いたり、様々なことを提案して頂きました。そんなとき、ふとある高校の学校説明会に参加してみたいか、とお母さまに尋ねてみると、「ここは娘には厳しいとは思いつけど、試してみます。」とおっしゃって頂きました。その学校説明会に参加してすぐは、彼女も、「ものすごくいい学校やと思ったけど、私には無理やわ。」と言っていたのですが、「一月ほど経過したある日、ふと彼女が授業後に、「先生、笑わんといはほしいねんけど、私行きたい高校そこ決めた。」と私に教えてくれました。その高校を勧めた私も驚きましたし、お母さまもとても驚いていました。ただ本人は本気で、その日を境に、生まれ変わったように勉強するようになりました。塾のない日も、毎日学校帰りで自習室に来て、塾を閉める時間になるまで勉強をしていました。お母さまも最初は否定的でしたが、そんな姿を見て、徐々に協力してくれるようになり、お母さまも参考書を見て一緒に勉強してくれたり、塾にご飯を届けてくれたり、まさに一人三脚で受験に立ち向かってくれました。お母さまがそのときに、「娘と久しぶりに勉強をしているのですが、こんなに大変だとは思いませんでした。今までは一方的に勉強しなさいと言っていただけでしたが、それは間違っていました。私も頑張ります。」とおっしゃっていたのは鮮明に覚えています。そうやって一緒に頑張っていた成果もあり、成績もだんだんと上がっていき、中学三年生の二月の最後の進路相談まで目標としていた偏差値までと少し足りず、学校の先生からもこれでは厳しいと言わ

れていました。そんな中で、塾での最後の懇談を迎えました。私も当時は本当にどうすべきか迷っていました。ただお母さまは開口一番、「受けさせてください、先生。」と言ってお下りしました。理由を尋ねてみると、「娘は初めてこんなに努力したと思います。私も最初は反対していましたが、無理だと決めつけていましたが、娘の姿を見て、私も頑張ろうと思いました。一緒に頑張ってください。娘の苦勞も分かりました。一緒に戦っている気分になりました。こんなに頑張ったのにあきらめるのは私も娘も悔しさが残ります。だから娘を信用して、娘の受けたい高校を受けさせようと思います。」とはっきりとお答え頂きました。私も全力で最後まで後押しすることに決めました。そんな中受験を迎えましたが、結果はなんと合格でした。彼女も、お母さまもとても喜んでいましたし、私も本当に嬉しかったです。彼女が最後に、「お母さん、信用してくれてありがとう。」と言っていたのは今でも覚えています。最高の形で高校受験を終えることができました。

現在共働きでなかなか、お子様とこんな風に一緒に勉強したり、家族で話し合ったりする時間を取るのには難しくなっているとは思いますが、私も子どもがいますが、なかなか一緒に遊んだり、話したりする時間はありません。ただ、そんな中でも子どもも頑張っているのだと学ばせて頂きました。五分でも十分でも良いので、一緒に何かに向かって頑張るのが大切なのだと教えていただきました。このようなお話だけではなく、様々なことで不安なことや心配なことがあるかと思ひます。私も未熟者ですが、共に頑張らせていただきたいと思います。ぜひいろいろなお話をさせて頂ければと思います。

小倉 圭介 先生の紹介

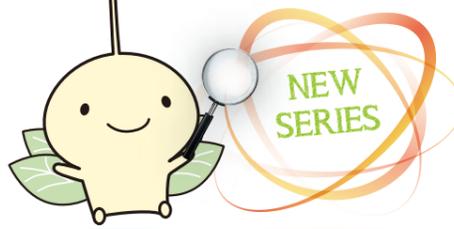
小倉先生は、バイタリティ溢れる行動力で生徒を幸せに導いていきます。生徒を正しい方向へ導くためには、厳しく叱ることもあります。そんな真の優しさを持った小倉先生の周りには自然と生徒が集まってきます。



KAISEI NET STATION

Vol.20

いつもここから始めよう*開成NETの情報をお届けします



開成NET大解剖

開成NETの中身をのぞいてみよう!

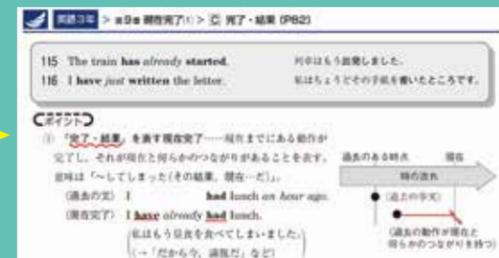
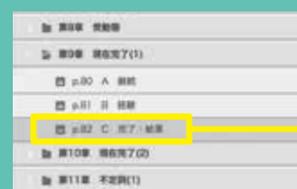
~大好評の「映像・新中学問題集」シリーズが大幅バージョンアップ!~

中学生がいつもの授業で使っている「新中学問題集」は、各ページの「解説授業」を「音声付きの動画」で見ることができます。これまで、英語・数学の2教科だけでしたが、今年度から授業を受けていれば、英・数・理・社の4教科でご覧いただけます!

- 1 開成NETにログイン
- 2 「ネット学習」を選択
- 3 見たい「教科」と「教材」を選択

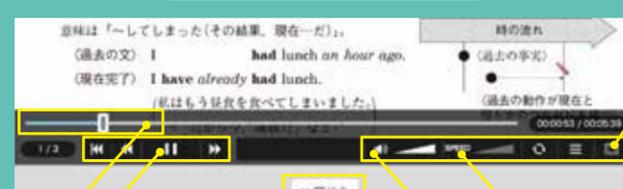


- 4 「授業を見る」のボタンを押すと、目次が開き、見たいページを選ぶと授業が始まります。



動画閲覧時の操作方法

スライダーや早送り・戻るのボタンもついているので、もう一度聞き直したり、飛ばしたりも自由自在!



全画面ボタンを使えば、パソコンいっぱいの大きな画面で見ることができます!

音量調節はもちろん、スピードコントロールもできるので、時間がない時は「速聞き」だってできます!

「閉じる」ボタンで目次に戻ります。

■中1数学より「方程式の利用」

■中2理科より「生物と細胞」

■中3公民より「第二次世界大戦」

※「公民」には、中3で学習する近現代史を含みます。

※平常授業で受講している教科は、無料でご覧いただけます。ぜひ、ご利用ください。



入試情報室より

2018年度 関関同立入試問題より

入試情報室 藤山 正彦

大学入試に関し、2020年度には現行の「大学入試センター試験」に代わり「大学入学共通テスト」が導入されますが、実は現行制度の中でも入試問題は知識重視型よりも思考力・表現力重視型を取り入れるところが増えています。今年度の大学入試センター試験でも、英語のリスニングがそのものズバリの答えが無く、言い換えが必要になるなど、その影響が見られます。

まず、同志社大学で2月7日に出版された生物の問題より(Ⅰ)-(7)(Ⅲ)(6)参照)このようにまとまった記述問題が2題も出題されており、解答用紙も原稿用紙のような罫線、多くの面積が占められています。生物は知識を問う問題が多い中で、まとまった記述が目を引きました。

次は関西学院大学の2月1日の化学の1番です。(Ⅰ)参照)このように文章が長いですが、世界史を勉強していないであろう理系の受験生が、「アリストテレスや「フランス革命」という単語をみると、思考停止に陥りそうです。同じ日の大問3は「ヒートポンプ」(エアコンや冷蔵庫の原理の問題)ですが、こられた化学の問題としては文章が長くなっています。2月1日は入試としては初日ですので、化学を選択した受験生は、面食らったことでしょうか。

一方、立命館大学は例年通りの出題でした。難問ぞろいでの

大学ごとの個性があらわれます。(表2参照)

関西学院大学は、比較的軽い読み物、関西学院大学は歴史もの、同志社大学は現代社会問題、立命館大学は科学雑誌を題材にしたものが多くなっています。主題の興味関心によって受験校を選ぶ方法は、入学後も波長の合う教授陣に恵まれる可能性も高いのでお勧めです。今後の受験校選びの参考にしてみてください。

大きな立命館大学の世界史です。大問4つ×5日程＝20題をリスト化してみました。(表1参照)中国に関する問題に赤色を付けてみました。すると20題中9題が中国史です。一方、同志社大学はこのように西洋史が中心になりますので、直前期には受験する大学に応じた準備が必要だということがわかります。

英語の出題形式についても前年までを各大学踏襲しています。が、長文の主題を比較してみると

表1

| 立命館大学 | | | | | |
|-------|--------------------|-------------|-------------------|-------------|----------------|
| | 2月1日 | 2月2日 | 2月3日 | 2月4日 | 2月7日 |
| 世界史 | | | | | |
| 1 | 中国古代史(遣隋使～唐代科挙) | 唐王朝 | 中国(唐・宋) | 中国～中央アジア古代 | 中国(南北朝隋唐仏教) |
| 2 | 中国(明代 陽明学) | 中国へのキリスト教伝来 | 中国(辛亥革命) | ムガル帝国 | 中国(清 経済) |
| 3 | ヨーロッパ(ルネサンス以前 経済史) | 「色」の歴史(文化史) | 地中海(中世) | ヨーロッパ古代(言語) | ヨーロッパ(宗教改革) |
| 4 | アメリカ現代史 | 重商主義 | ヨーロッパ・イスラム世界(近現代) | 大航海時代 | ヨーロッパ(第二次世界大戦) |

| 同志社大学 | | | | | |
|-------|--------------------------|-----------|------------|------------------|-------------------|
| | 2月5日 | 2月6日 | 2月7日 | 2月8日 | 2月9日 |
| 世界史 | | | | | |
| 1 | ギリシャ・ローマ(古代) | ヨーロッパ(古代) | イスラム諸国(中世) | 中国(古代～中世) | インド(古代～中世) |
| 2 | 東南アジア～南アジアとヨーロッパの交易(15c) | 中央アジア(中世) | 西ヨーロッパ(中世) | 世界の政治体制(近世以降) | 西ヨーロッパ(近世～アメリカ独立) |
| 3 | ロシア革命 | ヨーロッパ(近世) | 中国(辛亥革命以降) | 第一次世界大戦後(パリ講和会議) | 西ヨーロッパ(近世文化史) |

表2

| 関西学院大学 | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------|-------------------------|
| | 2月1日 | 2月2日 | 2月3日 | 2月4日 | 2月5日 | 2月6日 | 2月7日 |
| 1a | 会話文(演劇部について) | 会話文(友人を焼き鳥に誘う) | 会話文(コンビニでバイトしている友人を見かけて) | 会話文(日米の非言語コミュニケーション) | 会話文(交換留学生と) | 会話文(同じ寮に住む交換留学生と中華料理について) | 交換留学生とホストファミリーの会話 |
| 1b | 文整序(テレビの視聴率のはかり方について) | 文整序(ストレッチの有効性) | 文整序(食べ残しについて) | 文整序(ゲームソフトが高価な理由) | 文整序(ハリケーンの名前の付け方) | 文整序(アメリカで学校に子どもを通わせない理由) | 文整序(女性として良いことと、煩わしいこと) |
| 2 | 長文(犬の進化について(人間との関わり)) | 長文(古代人と熊) | 長文(幼児への接し方・教育法) | 長文(アメリカ建国時の新領地の実地調査) | 長文(ピーターラビットの作者の伝記) | 長文(就職後に大学に入学した女性の活躍) | 長文(コペンハーゲンが自転車王国になった理由) |
| 3 | 長文(言語の類似性) | 長文(子どもの学習スタイルの成長) | 長文(「言語」と「方言」の定義とその役割について) | 長文(人類の進化における脳の大きさの影響) | 長文(食物調理の起源と、食物の効能) | 長文(効率的な学習方法について) | 長文(バイリンガルについて) |

| 関西学院大学 | | | | | | |
|--------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------|
| | 2月1日 | 2月2日 | 2月3日 | 2月4日 | 2月5日 | 2月6日 |
| 1 | 長文(基数と序数と数え方-数えかたについて) | 長文(印刷技術が文明に与えた影響について) | 長文(睡眠の重要性と効能) | 長文(実態と写実主義を変えた写真) | 長文(アフリカ音楽について) | 長文(広告主の社会的責任について) |
| 2 | 長文(エレベーターと都市の発展) | 長文(惹きデザイナーによる随筆) | 長文(肖像画の成立について) | 長文(食料保存の変遷) | 長文(アメリカの料理(アップルパイやバーベキュー)の起源) | 長文(冷蔵庫の思惑) |
| 3 | 長文(「ありかど」と伝えることについて) | 長文(蜂の研究者の経験による、研究テーマの選び方について) | 長文(シンボル(象徴化されたマーク)について) | 長文(心理学) | 長文(小説家の生活) | 長文(会話のすれ違いについて) |
| 4 | 文法 語法 | 文法 語法 | 文法 語法 | 文法 語法 | 文法 語法 | 文法 語法 |
| 5 | 語句整序 | 語句整序 | 語句整序 | 語句整序 | 語句整序 | 語句整序 |
| 6 | 会話文 | 会話文 | 会話文 | 会話文 | 会話文(レストランでの同僚との会話) | 会話文 |

| 同志社大学 | | | | | | |
|-------|---------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| | 2月4日 | 2月5日 | 2月6日 | 2月7日 | 2月8日 | 2月9日 |
| 1 | 長文(複雑な感情は言語化できるか) | 長文(食品偽装について) | 長文(書くことの難しさ) | 長文(社会学入門) | 長文(自動車の自動運転の問題点) | 長文(人の嗅覚) |
| 2 | 長文(食品廃棄物の可能性と現状) | 長文(妊娠中の運動習慣と子どもへの影響) | 長文(文化と数学) | 長文(スミレの花の色が違う理由) | 長文(誕生前遺伝子検査に対する賛否) | 長文(外国語を学ぶことで物の見方が変わる) |
| 3 | 会話文(外国人観光客に京都を案内する) | 会話文(旅行者とホテルフロントマンとの会話) | 会話文(13日の金曜日という迷信について) | 会話文(ラグビーを観戦に来た二人の会話) | 技術開発に関するラジオ番組に関する会話 | 夫婦の日常会話 |

| 立命館大学 | | | | | | | |
|-------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------|
| | 2月1日 | 2月2日 | 2月3日 | 2月4日 | 2月7日 | 2月8日 | 2月9日 |
| 1 | 長文(青少年の国際化プログラムについて) | 長文(漁業における漁獲枠の、資源保護以上の効果) | 長文(ヨーロッパ人がかかわる前のアメリカ大陸の状況について) | 長文(大陸変動における科学者間の相違) | 長文(バイリンガルであること(利点)) | 長文(地球と火星の自転周期と住環境) | 長文(使う言語によって性格が影響を受ける可能性) |
| 2 | 長文(チップを払うべきか、国による習慣の違い) | 長文(ブラジル北東部の野生サル(フクロザル)の風習) | 長文(ラオスで見た象と人との関わり) | 長文(ロボット対話能力の発展とその利用) | 長文(見た目と名前) | 長文(DIYで作る小さな家について) | 長文(スーパーマーケットのカードの改良による成功) |
| 3 | 会話文(旅行代理店にて/公園にて) | 会話文(電話にて/空港にて) | 会話文(郵便局にて/放課後の学生同士) | 会話文(レストランにて/忘れ物センターにて) | 会話文(サッカー好き/画廊にて) | 会話文(オンラインショッピングの方法を教わる) | 会話文(ジムでの注意/準備の悪いキャンプ) |
| 4 | 空所補充 | 空所補充 | 空所補充 | 空所補充 | 空所補充 | 空所補充 | 空所補充 |
| 5 | 語法 | 語法 | 語法 | 語法 | 語法 | 語法 | 語法 |

同志社(生物)

I-(7)

(7) 下線部(e)について、抗PD-1抗体による治療は、効果が期待される一方、自己免疫疾患と同様の症状の副作用が生じるおそれが指摘されており、今後の課題となっている。なぜ抗PD-1抗体投与により、自己免疫疾患と同様の症状が現れると考えられるか。句読点を含め80字以内で答えよ。

III-(6)

(6) 下線部(v)に関連して、「ある薬がある病気に効く」というのはどういうことなのかを、50年以上前に中谷宇吉郎は次のように議論した。その要約を示す。

「ある人がある薬を飲んだときに病気が治ったら、その薬は効いた、といえるのだろうか。なぜなら、飲まなくても治ったかもしれないからである。しかし飲んでしまったのだから、飲まなかった場合と比較することはできない。ある薬が効くとか効かないとかいうことは、同じ体質の人が二人いて、同じ病気になって、一方はその薬を飲んで治り、一方は薬を飲まなくて治らなかったという場合でない、薬が効いたかどうかを確かめることができないはずである。しかし、同じ条件の人が二人いることはないから、確かめてみる事ができない。偶然に治ったと、あくまでも言い張られたら、それを立証する手立てがない。」

当時、このような場合においてもそれなりの数の臨床データが存在したが検証のしようがなかった。しかし、その後の科学の発展により、こういう場合でも、中谷の不安を取り除くような薬の効果判定の方法論が開発された。どういう方法が考えられるか、句読点を含め100字以内で簡単にまとめよ。

(以下略)