

小中高生のための

教育情報誌

エデュース
Educe



2019-2020

12/1 月号

vol.16



巻頭特集

大学へ行こう 「**山梨大学(下)**」 — 1

「速読」が開く、学びの可能性 — 3

「おしょうさんの徒然コラム」
怒りについて — 5

資格で新しい自分を切り開こう — 6

「この問題解けますか？」 — 7

クロスワードパズル — 8

温故知新 — 9

「未来の大人たちへ」
GLIM SPANKYさん — 10

山梨大学では、現代世代だけでなく未来世代をも見据えた研究を行っており、その成果を教育として学生に還元しています。
今回は、人類の未来を切り開く最先端研究と、学生が主体となって開催する一大イベントをご紹介します！

誰も見たことがない
「未来」へ！

大学へ行こう! ★ 2nd ★ 山梨大学 (下)

社会への還元をめざして

山梨大学では、教育研究の成果が社会で応用され、役立つよう、人類が抱える課題を解決する様々な研究を行っています。ここでは、その一部をご紹介します。

発生工学研究センター

<http://www.ccn.yamanashi.ac.jp/~twakayama/LSHP/index.html>

生物の卵が受精し一つの個体となるまでの過程を発生、発生に遺伝子操作を加えて過程を操作することを発生工学と言います。本センターには世界最大規模の実験施設があり、クローン動物の作製や絶滅動物の復活、不妊治療技術の研究、宇宙での精子の保存実験など、人類が近い将来必要とする様々な生殖技術の開発を行っています。



燃料電池ナノ材料研究センター・クリーンエネルギー研究センター

<http://fc-nano.yamanashi.ac.jp/>
<http://www.clean.yamanashi.ac.jp/>

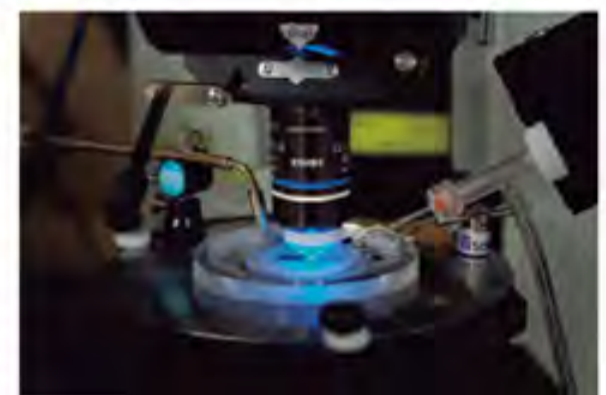
水素と空気から無公害に電気が直接取り出せる発電装置である燃料電池を、より効率的でパワフルに、低コストで実現するための研究を進めています。また、自然に優しい再生可能エネルギーである太陽光やバイオマス、地熱を利用して水素製造・発電をする研究に取り組んでいます。



先端脳科学研究

<http://sp-prog.yamanashi.ac.jp/sentan.html>

「The Final Frontier (最後の未開拓地)」と言われるほど、未解明な部分が多く存在する脳。意識とは、記憶とは何か？どのように発達するのか？どのように情報を処理し、発信するのか？疾患の際にはどのように異常がもたらされるのか？といった様々な謎について、そのメカニズムを研究しています。



有用微生物研究

<https://hyamamura.wixsite.com/appl-microbiology>

私たちの身の回りには、目に見えないほど小さい微生物は抗生物質・抗がん剤などの医薬品となる物質を生産したり、植物の生長を助けたりするなど、社会を豊かにする能力を持っています。山梨大学では、様々な環境から微生物を探索し、医薬品や農業分野へ役立てられるよう日々研究を続けています。



梨大 イベント レポート

YAMANASHI
UNIVERSITY
EVENT REPORT

10月末には医学部キャンパスで、11月初旬には甲府キャンパスで大学祭を開催しました！学生が主体となって開催する大学祭は、地域の方々なども来場して大盛り上がり！写真とともに、その様子を少しだけお伝えします！

毎年恒例
仮装パレード！
学生たちが甲府の街を
練り歩き！



芸能人によるスペシャルステージで、
会場のボルテージは最高潮！



個性的な出店が
たくさん！

ダンス・ライブ・一発芸…
ステージイベントは
大盛り上がり！



大盛況に終わりました！

令和二年度入試 実施日程

試験種別	出願期間	試験日	合格発表
推薦入試 ※医学部医学科	令和元年 12/12(木) ▶ 12/19(木)	令和2年 2/10(月)	令和2年 2/12(水)
前期日程 一般入試 ※医学部医学科は 実施なし	令和2年 1/27(月) ▶ 2/5(水)	令和2年 2/25(火)	令和2年 3/6(金)
後期日程 一般入試	令和2年 1/27(月) ▶ 2/5(水)	医学部看護学科以外 令和2年 3/12(木) 医学部看護学科 令和2年 3/14(水)	令和2年 3/20(金)

\ 文章が速く読めるとどうなるか? /

「速読」が開く、学びの可能性

「速読」という言葉を聞いたことがあるでしょう。文字通り“速く読むこと”ですが、具体的にはどうすればできるようになり、実際、どのような場面で役立てられるのでしょうか？日本速脳速読協会が提供する速読の特徴や有効性を見ていきましょう。

速読とは

速読が目指すのは「速く、正確に読み解く力を鍛える」ことです。文章を斜め読みしてキーワードを拾い読みするのではなく、文章を味わう楽しみを損なわずに読む速度を上げていきます。

速読＝「視読」

通常、たいていの場合は「頭の中で一文字ずつ音声化する」という読み方をします。これに対し、速読は「文章をかたまりで瞬間的に視野に入れ、同時に内容を理解する」という方法（＝視読<しどく>）をとっています。実はこの視読は、たとえば知っている地名や人名を瞬時に視野に入れ、あわせて内容も理解するなど、私たちが日常的に行っていることでもあるのです。この理解できる情報のレベルを意識的に引き上げていくことが、速読のトレーニングになります。

…速読のメリットは？…

学習の基本は「読む」「書く」「聞く」動作。速読で「読む」速度を上げていくことで、それに連動する「聞く」「書く」をバランスよく向上させることができるのです。

① メリット 試験に威力を発揮

読む速度が上がると、試験で問題を理解することに費やす時間を短縮できます。すると、余裕をもって解答や見直しに時間が使え、ケアレスミスが減らすことができるのです。

② メリット 学習の質を上げる

勉強する時間が同じでも、処理速度が速ければ学習量が増え、高い効果が期待できます。時間を有効に使うことができ、反復学習の時間を確保することも可能になります。

③ メリット 表現力を身につける

速く読めると、文章を読むことにより関心がわいてきます。読書の習慣が作れ、楽しさも膨らみます。読む時間を増やすことで、語彙力・表現力を育てることもつながります。

…速読の理論は？…

速読のトレーニングでは、普段見ないような速さで流れる文字をパソコンなどで「見る」ことを行います。目指すのは、速く読むための環境を作り出し、能力を最大限発揮させること。定期的にそうした訓練を行うことで、その能力の定着を図ります。ここでは大きく2つの脳の特性を活用しています。

1 可塑性（かそせい）

=脳が外的刺激に順応

例) 高速道路で速い速度に慣れたあと、
一般道に戻ると景色がゆっくりに見える



2 汎化作用（はんかさよう）

=ある能力が活性化すると他の能力も連鎖

※見る速度をアップさせる→理解や思考や
感性など他の能力もジョイントして引きあがる



… 速読Q&A…

速く読むことで理解度が落ちないの？

トレーニングで常に「理解度」を重視しているため、落ちません。また成果を確認する検定も実施しています。

速読の学習を終わらせた後に、読む速度が落ちませんか？

速読の力はテクニックではなく、繰り返し学習することで体得させるものです。速読力は定着すれば、まったく本を読まなくなったりしない限り、速度は落ちません。

どのくらい続けられいいですか？

目標にもよりますが、高いレベルを目指すのであれば、1年以上はトレーニングを続けることをおすすめします。

… 速読英語も注目！ …

英語に関しては、日本語の速読トレーニングでも速く読めるようになる可能性はありますが、より効果的な能力アップに特化した「速読英語」も要チェックです。

入試の英語の問題は、4分の3が長文読解といわれます。そのため、やはり速く正確に読み解くことが重要になります。「速読英語」は「長文でよく使われる語彙や表現を知る」「演習量を増やして長文に慣れる」「速読・速解力を上げる」「文章を前から読み進める習慣をつける」ことを通して、リスニング力と書く力を鍛えます。

●参照：日本速脳速読協会「みんなの速読」「みんなの速読英語」

●参照 URL：日本速脳速読協会 <https://www.sokunousokudoku.net/>

または、いずみ塾「速読コース」「英語長文リスニング対策講座」で検索！



教育コーチ
おしょうさんの
徒然コラム

<怒り(おこり)>について①

ここから数回に分けて考えてみます。



前回のお話はこちらをチェック!



<おしょうさんと保護者の方とのやりとり>

子どもに怒りたくはないけど、怒る状況が続いています。



どうなったら、うれしいですか?

怒らないことです。



では、怒らずにいきましょう。

それができないから困っているんです。だって、怒らないと子どもが勉強しないんです。



子どもが勉強するために、〇〇さんは怒っているってことですか?

…そうです…。



努力して、怒っていると?

努力はしてませんよ。そんなあ〜。怒りたくないのに。



いえいえ、やりたくないことをするには努力が必要ですよね。〇〇さんは怒りたくないのに怒っているわけですから、努力していることになりますよ。

いえ、つい怒ってしまっているんです。



つい、ということは、自動的にですか?

そうかもしれないです。



だとしたら、『子どもが勉強するために怒る』という〇〇さんのことばの意味は何でしょう?

う〜ん、言い訳、それとも、自分の正当化?



怒りは **自動的に起こる感情** です。

つまり、「子どもが勉強するために怒る」というのは、保護者の**錯誤**、厳しく言えば、**自己の正当化**です。

怒りは人間の **原始的感情** です。

次のような場合に起こります。

①意図がくじかれた

(自分の目的が達成されなかった)とき

②存在を脅かされた(身の危険にさらされた、侮辱された、存在を否定された)とき

たとえば①は、おいしいと評判のお店にディナーを食べようと1時間半かけてきたのに、お店の都合で臨時休業だったとき、また、「週末の結婚式のためにドレスをクリーニングに出しておいてね」と頼んだのに、旦那さんが忘れていたとき、などのケースがあてはまります。

臨時休業



②は、子どもに「お父さん(お母さん)は、参観日に来ないで」と言われたとき、また、寝る前に旦那さん(奥さん)に「おやすみ」と声を掛けたのに無視されたとき、などのケースがあてはまります。



①と②が重なる場合もあります。最近の【あおり運転】の件もこれに該当します。

簡単に言えば、**怒りは危険から身を守るための自動的な反応** だということです。

みなさんは、最近どんな時に怒りを感じましたか? 観察してみましょう。

次回は、怒りに加えて、**叱り**も考えていきます。

教育コーチのおしょうさん
(ベルーフアカデミー/鈴木崇仁)

最近、保護者のみなさんは、怒られたこと、叱られたことがありますか? 相対的に怒ったこと・叱ったことのほうが多くなっていませんか? それは、年を取った証拠だと私は感じています。精神的な若さを取り戻しましょう。

これが私の生きる道!?

資格を取得して、 新しい自分を切り開こう。

何かの資格を取得することは、頑張った自分の一つの成果であり、社会に出てから活かせる能力を身につけることでもあります。

学生である今からでも挑戦できる資格試験をご紹介します。ちょっと違った何かにチャレンジすることは、新しい自分の発見につながるかもしれませんよ。

<小中高生もチャレンジできる資格>

手話技能検定

手話は話すことや聞くことが困難な人たちと、手を使ってコミュニケーションする手段です。手や指、腕で、あいうえおの五十音や単語を表現します。政治家が会見を行う際に、隣で身振り手振りで手話でも内容を伝えているニュースなどを見たことがある人もいるでしょう。

「手話技能検定」は NPO 手話技能検定協会が実施する全国共通基準の試験で、自分の手話レベルを知ることができます。7 級から 1 級まであり、内容は筆記試験です（2 級と 1 級のみ実技試験あり）。このうち 7 級は在宅受験が可能。6 級からの試験会場は主要都市のみですが、受験料には小中学生料金の設定もあります。

手話技能検定

<http://www.shuwaken.org/>

P 検

P 検は「ICT プロフィシエンシー検定」ともいわれるパソコンの試験の一つで、総合的なコンピュータの活用技術をはかるものです。パソコンの操作方法からインターネットの活用の基本、情報セキュリティに関する知識まで幅広い内容になっています。

5 級から 1 級まであるうち、4 級までは中学生が挑戦できる内容です。5 級のみ無料で、それ以上は検定料が必要ですが、高校生以下は学割が適用されます。パソコンはこれからの社会には必須の技術といえますし、工業系の学生（や学校志望者）ならぜひ身につけていきたい能力です。長野県、山梨県でも受験できます。

ICT プロフィシエンシー検定

<https://www.pken.com>

算数・数学思考力検定

算数と数学の問題を解いて計算力、思考力を判定する試験です。物事を順序立てて解決に導いていくような思考力は、これからの高校、大学入試でも求められる能力。そのため、継続的に取り組むことで高い能力を身につけることができます。

検定は 10 級から 1 級まであります。10 級、9 級が小学校低学年、8 級から 6 級が高学年、5 級から 3 級が中学生、準 2 級以上が高校生レベルとなっています。長野県、山梨県は会場になっていませんが、主要各県で実施されています。

算数・数学思考力検定

<http://www.shikouryoku.jp/>

いつか挑戦してみたい!

<注目の資格>

世の中にはたくさんの資格試験があるものです。最近の社会事情などを反映した、注目の資格をピックアップします。

ジェネラリスト検定

通称「G 検」。ディープラーニング (DL) を仕事で活かすための知識をみる試験です。DL とは簡単にいえば、機械が自動ではじき出すデータを活用すること。AI の知識も必要です。オンライン試験のため、自宅でも受験でき、しかも受験資格なし!

色彩検定

色に関する知識や技能をはかる検定。色彩はファッション系だけでなく、インテリア、照明、環境などまで、毎日の生活に密接に関わっていることが理解できるでしょう。メインの 3 級から 1 級はどの級からでも受験可で、こちらも年齢などの制限なし。

ドローン検定

今や無人航空機 (ドローン) の存在は、生活になじみのあるものになっています。しかし事故や事件が多いため、ドローンを取り扱う知識を客観的に評価して、モラルを高めようと実施されています。4 級と 3 級は誰でも受験できます。



この問題
解けますか?

高校入試からの問題

2015年 西大和学園高等学校(奈良県)

OA=OB、 $\angle AOB=30^\circ$ の二等辺三角形OABがある。

この三角形の面積が9のとき、OAの長さを求めよ。

小学生のみんなは、三角定規を使って考えてみよう。

答えは下

今回の答え

No.16

OA=OB=□とします。OAを底辺と考えたときの高さは、正三角形の半分の三角定規に関する知識を用いると、 $\square \times \frac{1}{2}$ となるから、三角形OABの面積は

$$\square \times (\square \times \frac{1}{2}) \times \frac{1}{2}$$

$$= \square \times \square \times \frac{1}{4} \text{となります。}$$

これが9に等しくなるから、

$$\square \times \square$$

$$= 9 \times 4$$

$$= 36$$

$$= 6 \times 6$$

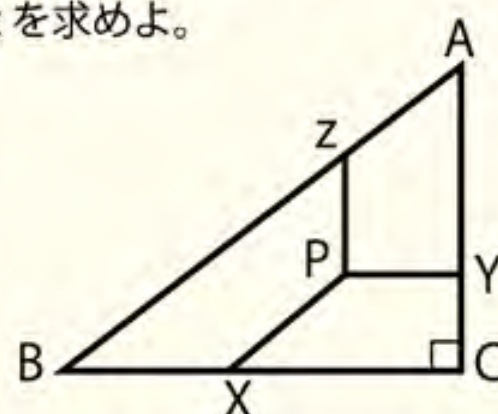
となり、OAの長さ(□)は6となります。

これは簡単だったかな?

今回は、もう1問!

2009年 ラ・サール高等学校(鹿児島県)

AB=5、BC=4、CA=3の直角三角形の内部に点Pをとる。Pを通り、AB、BC、CAに平行な直線がBC、CA、ABと交わる点をそれぞれX、Y、Zとすると、 $PX=PY=PZ=x$ となった。xを求めよ。



答えは下

今回の答え

No.16

直線ZPと辺BCとの交点をQ、点Zを通り、BCに平行な直線と辺ACとの交点をRとします。

直角三角形ABC(3辺の辺の比が3:4:5)と直角三角形PXQと直角三角形AZRはすべて相似となります。

$x=[20]$ とします。←PXは「5の辺」、ZRは「4の辺」だから、このようにおきました。

$$YC$$

$$=PQ$$

$$=[20] \times \frac{3}{5}$$

$$=[12]$$

$$AR$$

$$=[20] \times \frac{3}{4}$$

$$=[15]$$

$$RY$$

$$=ZP$$

$$=[20]$$

となるから、

$$[15]+[20]+[12] \text{ ←辺の比を1カ所に集めます。}$$

ここでは、辺ACのところを集めました。

$$=[47]$$

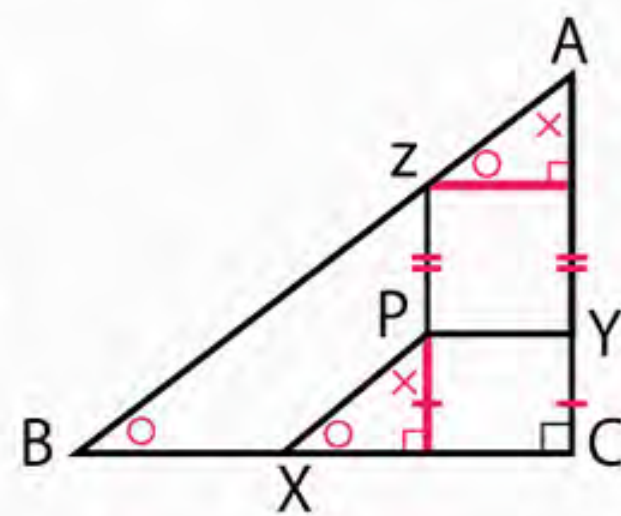
が3に相当することになります。

したがって、xは

$$3 \times \frac{[20]}{[47]}$$

$$= \frac{60}{47}$$

となります。



LINE Numiスタンプ 配信中心!

「LINE STORE」のクリエイターズスタンプから いぬみ で検索してね!

全40種 ¥120円

中学生のための

英語クロスワードパズル

※ワクにはすべてアルファベットが入ります。9個の二重ワクに入る語を並び替えて、別の単語を作って下さい。

ご応募いただくと、
正解者の中から抽選で

10名様に

特製 /
ステーションリーセット

QUO
カード **1000**円分
プレゼント!



1		2		3			4
5						6	
				7	8		
9			10		11	12	
			13				
14	15	16			17		18
	19						

KEYWORD

答えのヒント この単語はどきっとするわん!

--	--	--	--	--	--	--	--

ヨコのカギ

- ① だれ
- ③ 部活、同好会
- ⑤ ~の下に
- ⑥ やあ
- ⑦ する、行う
- ⑨ 暗い
- ⑪ 赤色の
- ⑬ いいえ
- ⑭ ページ
- ⑰ 腕
- ⑱ 今

タテのカギ

- ① willの過去形
- ② 命令する
- ③ 葉書、名刺
- ④ 建てる
- ⑧ または
- ⑩ 知るの過去形
- ⑫ 耳
- ⑮ 一つの(母音の前)
- ⑯ 行く
- ⑰ くとして
- ⑱ 私の

応募フォームは
こちら!



応募締切

1/10金
23:59まで

※プレゼント企画の詳細は応募フォームでご確認ください。

温故知新

モノの歴史を知らう2

姿を見かけなくなったものに久しぶりに脚光があたり、大人には懐かしく、若い世代には新鮮に映るものです。世の中は、そうした再ブームみたいなものが定期的にやってきますね。2回目の今回取り上げるアイテムは、「カセットテープ」です。



カセットテープ。形や大きさも若い世代には新鮮かも。

カセットは CD などと違い、「接触式」の録音、再生をします。カセットの中のテープがプレイヤーに直に触れるため、使い続ければ音が劣化したり、テープが伸びて切れることも。また表裏の2面（AB面）に録音できますが、再生の際には表が終わったらプレイヤーからテープを出してひっくり返して裏にする、次の曲へのスキップも一瞬ではできないなど、なかなか手間のかかる代物といえます。

ちなみにカセットに書かれた数字は録音できる分数で、2面あわせて46分、60分、90分、120分などがラインナップ。またタイプはノーマル、ハイポジ、フェリクロム、メタルの4種あり、メタルは最上級で値段も非常に高価です。しかし高性能のプレイヤーを使えば、ノーマルでも今のメディアに負けなくらい深い音を再現できるといわれています。

現在はカセットブームといわれ、若手ミュージシャンがカセットでアルバムを出すことも珍しくありません。ただしカセットは一般にはノーマルのみ入手可能で、オークションにはメタルテープが数万円で出品されていたりもするようです。

最初は好奇心からでもいいですが、一度カセットに触れてみてはいかがでしょうか。カセットにしかない音楽との向き合い方から、大好きな音楽の別の魅力が見えるかもしれませんよ。

デジタル音楽全盛の現在の前は CD や MD が主流でした。カセットテープ（=カセット）は、さらにその前の時代に一般的だった録音用のメディアです。正式名称は「コンパクト・カセット」。オランダのフィリップス社が開発して1962年に登場し、70年代に音楽の記録用として一気に広まりました。

70～80年代前半は、ラジオから流れる曲をカセットで録音する「エアチェック」がポピュラーな音楽の聴き方の一つ。当時ミュージシャンのアルバムはレコードかカセットで発売されたため、カセットにダビングしたり、お気に入りの曲を集めてオリジナルのカセットを作ることが、スタンダードな音楽の楽しみ方でした。今も40代以上の皆さんなら大事にしまっているカセットがあることでしょう。



一般的なカセットを聴くための機器、通称「ラジカセ」。(写真はCDラジカセ)

Messages from GLIM SPANKYさん

“

進路などいろいろありますが、どここの学校へ行くかも大事かもしれないけれど、どこに行けたから凄いとか価値があるとか、そういう事はあまり無いと思っています。

どんな学校に進学しても、どこへ就職しても、その場所で自分が何をするか、どんな行動を起こすかによって変わってくるし、一見最高の場所へ行けたと思っても、何も行動しなければ何も起こりません。

たとえ「ここで頑張るのは難しいかな」と思う場所であっても、自分が行動を起こせば最高の結果になると思います。応援しています！

”



【GLIM SPANKY(グリム スパンキー)】

ロックの伝統を受け継ぎながら新時代のサウンドを鳴らす松尾レミ (Vo&Gt)と、亀本寛貴 (Gt)からなる男女二人組ロックユニット。ともに長野県出身。

ロックはアートや文学やファッション等、カルチャーと共にあることを提示している。ハスキーで圧倒的存在感を放つ松尾のヴォーカルと、ブルージーで情感深く掻き鳴らす亀本のギターが特徴。

2007年結成、2014年メジャーデビュー。2018年5月には日本武道館ワンマンライブ開催。日本人離れした松尾の歌声は各方面のクリエイターを夢中にさせ、ドラマや映画等の主題歌を多数手掛ける他、10本以上のCMでも歌唱を担当している。

オフィシャルWEBサイト：<http://www.glimspanky.com>



いずみ塾・ベルーフアカデミー・
東進衛星予備校は、全ての子どもたちに
広く学習の場を提供していきます。



長野	北長野校	026-219-1820			
	稲葉校	026-267-6633			
	西尾張部校	026-256-6633			
	三本柳校	026-285-0205			
	今井駅前校	026-214-6115			
東信	篠ノ井駅前校	026-214-3095			
	千曲校	026-247-8820			
	大豆島校	026-213-6627			
	上田西校	0268-71-5453			
	上田東校	0268-24-0543			
松本	上田原校	0268-28-0208			
	諏訪	つかま校	0263-87-3175		
		上伊那	岡谷駅前校	0266-23-9412	
			下伊那	辰野校	0266-44-1244
				甲府	松川校
Vietnam					飯田松尾校
	Laos				ウエルクス山の手通り校
		Philippines			Go Vap

Laos	IZUMIJUKU
	Gracemall Commonwealth Vista Verde Jubilation New Binan

ベルーフアカデミー	長野校	026-225-9779
	長野大通り校	026-219-1730
	篠ノ井駅前校	026-285-0186
	松本駅前校	0263-88-6355
	上諏訪駅前校	0266-75-1192
東進衛星予備校	北長野校	026-217-5820
	長野大通り校	026-217-6586
	篠ノ井駅前校	026-292-0629
	松本駅前校	0263-36-6561
	上諏訪駅前校	0266-57-5861
東進衛星予備校	伊那北駅前校	0265-98-0818
	飯田上郷校	0265-22-2208

[いずみ塾本部]
株式会社アイキューブ / 長野県茅野市塚原1-3-21



編集後記

1年が過ぎるのは早いです。年をとるほど早く感じるそうですが、それは「1年間」の数をたくさん経験しているからでしょうね。若い・若くないにかかわらず、新しいことに挑戦すると、脳が活性化して充実した年月が送れるといわれています。

さて、2020年は「うるう年」です。これは4年ごとにやってくる日数が1日多い年で、つまり1年が366日！2月は通常28日ですが、今年は29日あります。うるう年がなぜ4年に一度やってくるかは、先生に聞いてみてね。過ごし方によっては1日だけでも長く感じるはずだし、有効に使えます。ぜひ、みなさんも素敵なうるう年に。

平均点からトップ校へ合格！ **いずみ塾** BERUF ACADEMY® 東進衛星予備校

0120-72-8655 ■フリーダイヤル受付時間(月曜～土曜) / 10:00～21:00 <https://izumijuku.co.jp> ■校舎受付時間(火曜～土曜) / 16:00～22:00 <https://beruf-aca.jp>