

志望校合格を目指す生徒とそのご父母のための大学進学情報紙

TOSHIN TIMES

2/1
トーシンタイムズ
2024年2月1日号
毎月1日発行



がんばれ
受験生!

夢は大きく、目標は高く。

Contents

新高3生・新高2生必読!
大学受験の新常識 02
学習アドバイス
【英語/数学/古文/化学/日本史】 04

トップリーダーと学ぶワークショップ
筑波大学 教授 柳沢 正史先生 08
憧れの職業を追い! 産業機械業界
NTN株式会社 12
言葉の贈り物
東進実力講師陣からの激励メッセージ 14

高2の3月までの 基礎力修得

本番 得点

25.1 点差

(英語R・L200点満点)

- 英単語
- 英熟語
- 英文法
- 基本例文

高3前半は主要科目、後半は選択科目に注力!

資料1 難関大現役合格者アンケート 【時期別】力を入れた教科は何ですか?

	高3 1学期		高3 夏以降	
1位	数学	29.9%	地歴公民	27.7%
2位	英語	29.7%	理科	26.5%
3位	理科	21.0%	数学	21.8%
4位	地歴公民	13.7%	英語	19.6%
5位	国語	5.7%	国語	4.4%

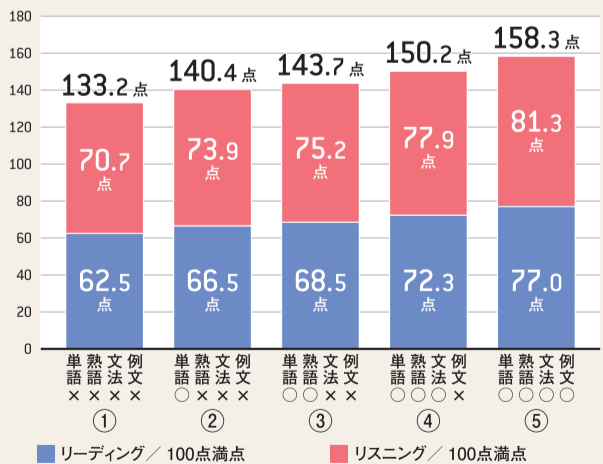
新年度を目前に控え、受験への意識が高まっているだろうか。資料1では難関大現役合格者に、高3の1学期、高3の夏以降に力を入れて学習した教科を聞いた結果を示している。まず、高3の1学期に力を入れていたのは、1位「数学」、ほぼ同率で2位「英語」であった。主要科目は、遅くとも高3の前半までに固めることが肝要だ。一方、高3の夏以降に力を入れた科目は1位「地歴公民」、2

高3の前半は英語・数学に注力 夏以降は理科地歴公民の割合増

入試本番真つ只中。受験生は、今まで培ってきた力を出し切るときだ。最後まで諦めずに全力を尽くしてほしい。また、新高3生にとっては、受験生としての一年がすでに始まっている。今号では、新高3生のために大学入学共通テストに求められる基礎力の大切さとその基礎力が入試に及ぼす影響をデータによって明らかにする。

基礎の完全修得でこれだけ差がつく!

資料2 大学入学共通テスト 基礎修得状況別本番得点



次の資料2では英語の「基礎力」を単語・熟語・文法・例文とし、高2の3月時点での修得状況別に2023年の共通テスト本番の得点を比較した。すると、高2のうちに単語・熟語・文法・例文

基礎力の有無で 25.1点もの差が!

「基礎力」を単語・熟語・文法・例文とし、高2の3月時点での修得状況別に2023年の共通テスト本番の得点を比較した。すると、高2のうちに単語・熟語・文法・例文

基礎力とは、本質を正しく理解し、応用力を身につけるための力である。

そのための、基礎力土台がしっかりとれているほど、その後の学習効率が飛躍的に高まる。新高3生は、新年度を迎える前の3月末までには万全な基礎固めをしてほしい。英語の学習においては、音声学習を取り入れ、リスニング・リスニングをバランスよく学習していく。

<データについて>

【資料1】
2023年東進タイムズ編集部アンケートより。集計対象の大学は、東京大学、京都大学、北海道大学、東北大学、名古屋大学、大阪大学、九州大学、東京工業大学、一橋大学、神戸大学、東京医科歯科大学、東京外国語大学、早稲田大学、慶應義塾大学、上智大学、東京理科大学、明治大学、青山学院大学、立教大学、法政大学、中央大学、関西学院大学、関西大学、同志社大学、立命館大学。
【資料2】
2023年大学入学共通テストを受験した東進生の結果を集計(英語リーディングと英語リスニングの両方を受験した生徒)。東進の「高速マスター基礎力養成講座」の「共通テスト対応英単語1800」「共通テスト対応英熟語750」「英文法750」「基本例文300」それぞれについて、高2の3月31日までに完全修得した場合を○、完全修得しなかった場合を×とした。

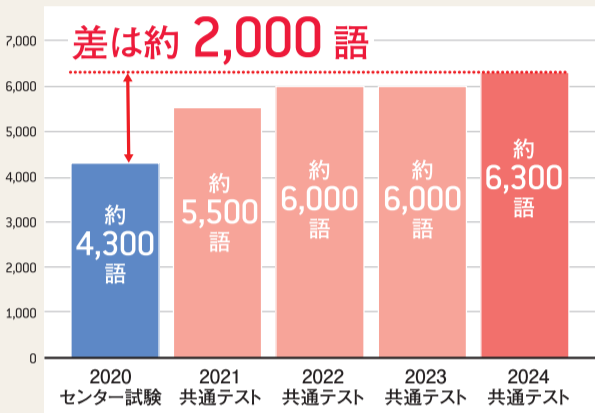
新高3生・新高2生必読！ 大学受験の新常識

受験生の一般選抜が本格化する2月。新高3生は受験勉強の本格スタートを切る時期であり、新高2生にとってはそれぞれの志望校合格に向けた計画を見通すタイミングだろう。ここでは、今の大学入試を取り巻く新常識を紹介する。



これ知ってる？

資料1 「共通テスト」と「センター試験」の英語（リーディング）総語数比較



英語（リーディング）の共通テストは先述の特徴から、問題文が長くなる傾向がある。共通テストとセンター試験を出題される英語（リーディング）の総語数で比較すると、2020年センター試験では約4300語であったのに対して、本年の共通テストでは6300語と年々増えており、センター試験と比較して約2000語多くなった（資料1）。

2024年共通テストの分析は東進ドットコムへ!!
詳しくはこちら!

最新の共通テストを解き
まずは現状を把握せよ!

新高3生・新高2生は、先月実施された大学入学共通テストの問題を解いてみただろうか。来年から新課程の試験となり、傾向の変化や「情報」の初実施など、新しい対策が必要になるが、共通テストで求められる探究する力や、大量のデータを高速処理する力がどのようなかを実感することができると、もしまだ解いていないのであれば、解いてみてほしい。

共通テストは先述の特徴から、問題文が長くなる傾向がある。共通テストとセンター試験を出題される英語（リーディング）の総語数で比較すると、2020年センター試験では約4300語であったのに対して、本年の共通テストでは6300語と年々増えており、センター試験と比較して約2000語多くなった（資料1）。

の出題内容は、語学学校主催のイベントについて、のチラシ、ALT講師が書いたブログ記事、パッチャル遠足に関する学校新聞の記事など身近な話題を扱った英文から、時間の知覚やトウガラシなど辛い食べ物についての記事といった論理的な文章まで多様な題材であった。第2問B以外のすべての大問で図表、イラストが使用されており、複数の情報源から概要・要点を把握する力が求められた。

来年の新課程対応の共通テストでも、知識だけで解くことができない問題や、新傾向の問題に取り組むことになる。訓練を重ね経験値を上げていくことが必要だ。

志望校合格への設計図を描こう!

知識だけでは太刀打ちできない手ごわい共通テストを見据えながら、志望校合格を掴むためには、合格に必要な勉強や時間を見極めた合格設計図が必須だ。ここで示すポイントを確認しながら、受験生として加速をつけ、改めて志望校合格を目指してスタートを切ってほしい。

1 現状を把握しよう!

まずは自分の現時点の実力を正確に把握しよう。そのためには模試が重要になる。1月実施の東進の「共通テスト同日体験受験」を受けていれば、その成績表で現状把握が可能だ。東進模試は本番レベルの絶対評価なので、一年後の目標得点と今の得点との差や、志望校の合格者の一年前の得点と比較することもできる。また模試を受験したことがない場合は、2月18日（日）に実施される「第1回2月共通テスト本番レベル模試」を受験して、今の学力を科目ごとしっかりと把握しよう。

2 目標・志望校を確認

合格設計図は、目標・志望校を起点にして、逆算して作成していく。そこで、まずは未来の自分を思い描いてほしい。将来の夢を描き、その夢を実現するためにこの大学・学部に行きたいのかを決めよう。自分の好きなことや得意なこと、憧れの人などから考えてみるのもいいだろう。夢と目標が描けたら、そこから志望校を決め、志望校合格に求められる学力を知ろう。

3 合格設計図づくり開始!

現状を把握して、目標・志望校を確認したら、そのギャップをどう埋めていくのかを考えよう。これが合格設計図づくりの第一歩となる。志望校合格から逆算して、何月までにどの教科をどこまで修了するのか。共通テストや志望校の過去問にはいつから取り組んでいくのか。これからやるべきことを、年単位・半年単位・月単位・週単位へと具体化して、取り組む内容を明確にしよう。「第1回2月共通テスト本番レベル模試」など、今年の模試の日程も参考にして、合格設計図づくりに着手してほしい。

2025年新課程対応 共通テスト 本番レベル模試

2/18 日

- 2カ月ごとに、合格可能性と学力の伸びを明らかにする連続模試
※6月・11月は全国統一高校生テストを実施
- 試験実施日から中5日で成績表を超速返却(成績速報データは中3日で返却)受験時の感覚が残っているうちに復習できる!
- 今後の学習の指針が明らかになる充実の成績表



国際教育のパイオニア 拓殖大学のグローバルな日常

- POINT 1
15の言語から選べる語学教育
世界の約8割の国・地域をカバー
- POINT 2
1,000名を超える留学生と共に学び、成長する
- POINT 3
海外体験は大学の伝統
世界に広がるネットワーク
海外の交流・提携校 21カ国・地域、49大学・語学学校

2023年3月卒業生の主な就職先 一部抜粋・順不同
第一生命保険、日本生命保険、イオンリテール、丸紅フォレストリンクス、三菱電機住環境システムズ、東京ガスネットワーク、ANA システムズ、TIS システムサービス、ANA エアサポートサービス、船井総合研究所、リクルート、監視庁、特許庁、東京税関、東京都庁、大和ハウス工業、新日本建設、伊藤園、NECプラットフォームズ、NTT データ・ファイナシヤルテクノロジー、ソニー損害保険、星野リゾート、JAL スカイ、JR 東日本、広済堂ホールディングス、東京エレクトロニクス、三井ホーム、AGC グラスプロダクツ、クボタ、栗田工業、ジャノメ、タカラスタンダード、日本無線、安川電機、トヨタ自動車、三菱自動車工業、紀伊國屋書店、NTT 東日本、総合警備保障、三菱電機ライフサービス、自衛隊（陸、空、海）一般幹部候補生、東京電力ホールディングス、味の素エンジニアリング、NTT ファシリティーズ、JFE テクノス、日立 Astemo、経産製作所、クボタ空調、日立製作所、富士通、マツダ、日立ソリューションズ、NTT アドバンステクノロジ、国土交通省

2・3月 後期入試トピックス

一般選抜	入学検定料	35,000 円の定額制		
全学部統一 2月後期選抜	出願締切日	試験日	合格発表日	入学手続締切日
・2教科型選抜 ・文系学部で最大10学科 工学部で最大4学科併願可能	2/14(有) 消印有効	2/22(有)	2/28(有)	3/5(有)
3月選抜	出願締切日	試験日	合格発表日	入学手続締切日
・2教科型選抜 ・同一学部内の第2志望学科 登録制度あり(無料)※高学部・政経学部・工学部対象	2/28(有) 消印有効	3/5(有)	3/9(有)	3/14(有)
大学入学共通テスト利用選抜	入学検定料	10,000 円の定額制		
後期3教科型	出願締切日	試験日	合格発表日	入学手続締切日
・指定教科中、2科目以上受験の場合は高得点を大きく超える得点を保証!	2/28(有) 消印有効	独自試験実施無し	3/9(有)	3/14(有)

拓大から世界へ羽ばたく

4年間の実践的な語学教育を通じて、世界で活躍できる力を身につけていきます。キャンパスでは多くの留学生とともに学ぶ国際色豊かな環境が整っています。国際教育のパイオニアとして、世界に貢献できる人材の育成に日々取り組んでいます。



試験会場は
抜群のアクセスの
文京キャンパス

東京メトロ丸ノ内線 茗荷谷駅下車 徒歩3分
東京メトロ有楽町線 護国寺駅下車 徒歩12分
池袋駅から5分、東京駅から10分

拓殖大学
Takushoku University

〒112-8585 東京都文京区小日向3-4-14 入学課
TEL 03-3947-7159 FAX 03-3947-7234 URL https://www.takushoku-u.ac.jp

受験生サイト

「英語外部試験スコア利用」が拡充!

一般選抜・共通テスト利用選抜 どちらも対象
共通テスト平均点を大きく超える得点を保証!

① 当日英語科目を受験してもOK!
得点の高い方が採用される

② 英検では新たに「70点換算」と「90点換算」を追加

③ 英語以外の教科対策に注力できる

実用英語技能検定 (英検)

取得スコア	1728~ (準2級合格相当)	1980~ (2級合格相当)	2150~ (2級A合格相当)	2304~ (準1級合格相当)
みなし得点 (100点満点の場合)	NEW 70点	80点	NEW 90点	100点

53.81点
62.35点
70点換算
80点換算

R 2023 L
共通テスト平均点

受験勉強 いつ、何から どう始める??

難関大
現役合格の
東進OB・OG
に聞く

難関大に現役合格したOB・OGは何がきっかけとなって、どのように受験勉強を本格スタートしたのだろうか。それぞれの志望校に向けてどのようなエピソードがあったのか、ぜひ参考にしてほしい。

なんとなく勉強していたという状態から、本腰を入れて受験勉強をスタートしようという気持ちになり、切り替わったのは高2の4月でした。きっかけは高2になる前に受けた模試の判定です。特に苦手だった数学は、志望校の一橋大学商学部で配点が高く、なんとかしなければ

ばという危機感が僕を後押ししました。その危機感を払拭するために取り組んだのが、東進開館前に実施していた60問計算演習です。閉館前の限られた時間で、負荷をかけて演習問題に取り組み、計算力を向上させる狙いがありました。この60問演習と

演習トレーニングに負荷を かけて計算力アップ!



東進OG

一橋大学 商学部
うすい ゆうま
白井 悠真くん
東京都 私立 桐朋高校卒

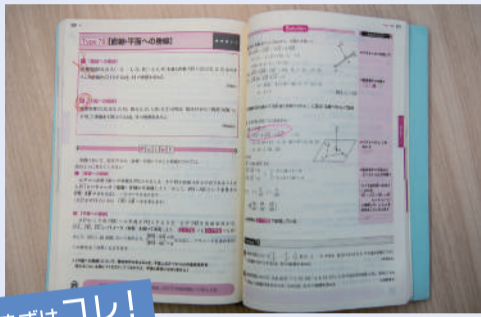
- 活用した主な講座
- 一橋大対策数学
 - 数学の真髄-東大実践演習編- 青木 純二先生
 - 現代文記述・論述トレーニング 林 修先生

受験モードになったあの瞬間

C判定はヤバいでしょ……

- いつ 高1の3月
- どこで 東進の校舎
- 誰が 自分(の心の中の声)

一橋大がC判定だった模試を担当助手の先生は喜んでくれましたが、自分は大ショック。いま思えば悪い判定ではありませんが、危機感を持つキッカケになりました。



まずはコレ!

「数学I・A/II・B 典型問題 Type100」
(東進ブックス) 松田 聡平先生(著)

講座と同じく解答にかかる時間にはあまりこだわらず、一問一問30分ほど時間をかけて、丁寧に解いて確実に理解することを心がけました。

1シーズンで苦手の数学が得意科目に

並行して、標準レベルの講座の受講もスタート。受講後の復習の際には、着目すべき解答のポイント、定石として覚えるべきポイントなどを意識しながら、自分の頭で解答を引き出せるようになることを目指しました。また、これらの学習でも足りないと感じた苦手な単元や演習量は参考書で補いました。

危機感や焦りから、いきなり自分の立ち位置よりもレベルの高い問題に着手するのではなく、高2の春であっても基礎的な問題から取り組み、だんだんレベルを上げていったことで、着実に数学の計算力を底上げすることができました。そのおかげで数学の苦手意識は高2の秋頃には手応えへと変わり、高3の夏には得意科目と胸を張って言えるまでになりました。

受験モードになったあの瞬間

私だけこんなに
何もしなくて大丈夫?

- いつ 高2の8月
- どこで 東進の校舎
- なぜ 学校や東進の友人

東進の校舎に貼り出された模試の結果に、学校や東進の友人が何人も掲載されているのを目の当たりにして、「本当に頑張らなきゃ」と感化されました。

周囲の学習意識の高さが
机に向かうきっかけに

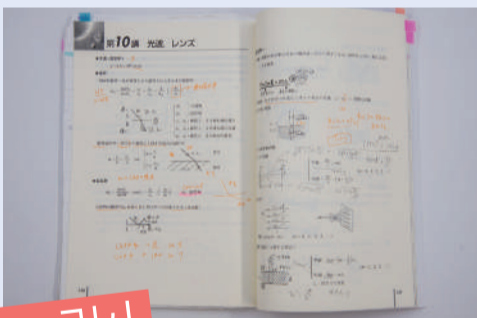
東進に入学したのは高2の7月でした。オーケストラ部にのめり込み、勉強モードとは程遠かった私と対照的に周りの友人の意識がとても高く、このままではまずいと感

じたのがきっかけでした。最初に手をつけた科目は英語と数学。漠然と理系を志望していた私にとって、受験の基盤となるこの2科目の基礎力アップが最優先課題でした。

英語は私が最も苦手としていた文法のインプットを最優先し、東進に入塾する前から続けていた英単語の暗記にも毎日取り組みました。また日常的に英語に触れるために家では音読も欠かさず行っていました。知識不足を痛感していた数学は、概念の理解や基本問題の解き方からスタート。東進で講座を受講する際は、ど

んどん先へ進むよりも一つの授業に時間をかけて授業内で理解することを心がけ、授業後は復習用の問題を解いて演習量を確保しました。

毎日東進を続けて生まれた集中力



まずはコレ!

スタンダード物理のテキスト

高2冬に受講した物理のテキストは苦手克服に不可欠な存在でした。何度も見直して使い込んだテキストは試験本番でも私に自信を与えてくれました。



東進OB

早稲田大学 先進理工学部
おぎひよ
尾木 日葉さん
千葉県立 千葉高校卒

- 活用した主な講座
- 英語A組・上級者養成教室 今井 宏先生
 - スタンダード物理 やまぐち 健一先生
 - 難関化学 樹葉 瑛士先生

データサイエンス学部 [千代田キャンパス]

データサイエンス学部 3つの特色

POINT 1

ビジネスにつなげる
データサイエンスの学び

データサイエンスの基礎から応用を幅広く学び、経済学・経営学も学んでビジネスへの応用力を身に付けます。

POINT 2

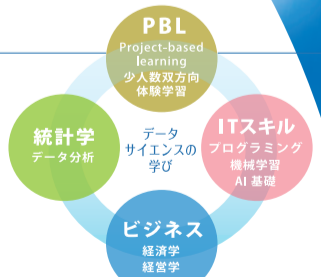
企業等とチームで
協働する学び

企業等のデータに実際に触れ、現場の課題を発見・解決するPBL型の実践的な授業を通して、他者と協働しチームで学びます。

POINT 3

少人数クラスと
きめ細かいサポート

4年間を通じ少人数クラスできめ細かい指導を受けることができます。また、個々の状況に応じた数学などの学びのサポートもあります。



2025年4月開設予定(仮称、設置構想中) ※設置計画は予定であり、内容に変更があり得ます。

新高3・高2年生向け
学科説明会

3/24日
9:30~15:30

@千代田キャンパス
全学部参加

- 主なプログラム
- 学科・専攻ガイダンス(データサイエンス学部含む)
 - 入試ガイダンス
 - 教職員・在学生による個別相談

詳細は大学ホームページでご確認ください。

大妻女子大学
OTSUMA WOMEN'S UNIVERSITY

お問い合わせ 広報・入試センター
03-5275-6011

千代田キャンパス 〒102-8357 東京都千代田区三番町12番地
家政学部 文学部 社会情報学部 比較文化学部 短期大学部
多摩キャンパス 〒206-8540 東京都多摩市唐木田2丁目7番地1
人間関係学部



東進の人気、
実力講師陣が
伝授する

2月の学習アドバイス

今月の
テーマ

受験生

志望校受験直前の心構え

新高3生・新高2生

新年度に向けた準備

志望校の入試本番直前まで諦めることなく学習を!

武藤先生の主な担当講座

先生おススメ!

どの大学にも通用する読解力を身につける!
武藤一也のEnglish Champion
—英語力の革命—

過去問演習に取り組むうえで必要な力を整理して定着させ、正しい知識の使い方を身につけることを主眼にした講座です。長文読解をベースに、整序英作文・空所補充等の入試頻出の問題形式も扱います。私自身が問題をどう解くか、頭の中をクリアに伝えたいと考えて作りました。講座が終わるころには、私と同じように問題を解けるはず。一生役に立つ英語の勉強方法を伝えられたらと考え、東進英語科一丸で作ったプログラムです。

読解スキルを一から身につけたい生徒はまずこの講座から

武藤一也のレベルアップ英語

大学入学共通テストのために必要な土台を完成させよう!

大学入学共通テスト対策 英語
Listening & Reading 基礎力練成

英検準2級から共通テストの標準レベルまで対応

大学入学共通テスト対策
Listening III

英語をシンプルにとらえ、最短距離で英語4技能の基礎固めをしよう!
ベースチャレンジ英語

英語



武藤 一也先生

全世界の上位5% (PassA) に輝く、世界基準のスーパー実力講師!

自分自身を
信じ切る!

最後まで諦めず
「正しい」学習法を継続する

受験生

大学の入試問題を、合格を掴むという観点で分類すると、①「多くの受験生が解ける問題」②「合否に差がつく問題」③「差のつかない難問」の三つに分けられます。このうち、大事なのは①で失点しないことです。そして②から何問か正解し、③には時間をかけすぎないようにしましょう。特に文法問題では、考えすぎて時間を使いすぎないように注意してくださいね。私大では、私でも調べないといけないような難問が出ることもあります。それよりも長文でしっかりと点を取れるようにしま

しょう。過去問演習で傾向をきちんと理解し、自己ベストを毎回更新する気持ちで演習と復習を重ねてください。
受験に向けては誰もが皆、不安の中で戦っています。不安な中で合否を分けるものは、自分自身を信じ切るかどうかです。語学に完成はありません。どんなに勉強しても入試本番では知らない単語に出会うでしょう。しかし、そこからが本当の勝負。意味を類推して読み進められるか。皆さんが行っている音読を中心とした学習法は「正しい」学習法です。自分を信じ、音読の力を信じ、学習を重ねていけば、きっと良い結果が手元に届くはず

学習のポイント

受験生

- 多くの受験生が解ける問題で失点しない
- 難問に時間をかけすぎない

新高3生・新高2生

- 単語は繰り返し学習し、定着させていく

難問に時間を取られすぎない!
長文問題でしっかり得点しよう

ず。応援しています。最後まで志望校合格を諦めず、「どうすれば合格できるか」を念頭に勉強を続けてください。

新高3生・新高2生

英語を読む土台を作る

長文をきちんと読む力をつけるために、早い段階で英語の基礎である「単語」と「基礎文法」を固めておく必要があります。単語は2〜3回見たくらいでは覚えられません。何度も根気強く繰り返し覚えることが必要です。また、「基礎文法」というのは英文を読み進めていくうえで最低限必要な文法のことです。マンツーマンで文法問題を解くために文法を勉強してい

るのではなく、英文を読むために文法を勉強しているのだということ意識してください。
東進生であれば、単語や英文法の学習に「高速マスター基礎力養成講座」を活用しましょう。大学入試に必要な英語の基礎を固めるには最適です。それと同時に、英文を正しく音読できる力を伸ばしていきましょう。

具体的な音読の練習ですが、まずは授業を丁寧に受け、授業で扱った英文の音声を聴き、音声と同じように読めるようになるまで繰り返し音読しましょう。受験学年になつてから音読の大切さに気づく人もいますが、それでは時間が足りません。今のうちに音読習慣を確立しましょう。

数学



住吉 千波先生

「なぜそれを考えるのか」ストーリーを大切にしたい親しみやすい授業は、君の数学力に革命を起こす!

がむしやらに
目の前の問題に
チャレンジ

これまでの知識を
再確認していく

受験生

まず、遅くとも試験の1週間前までに教科書をざっと見返しておきましょう。特に理系の受験生では、パラメータや極座標、2次曲線あたりが手薄になっている人も多いのではないのでしょうか?
次に、試験開始直前。参考書などを眺めたいくなると思いますが、知らない公式やテクニックは探さないこと。これまで長期間勉強してきたお分りのとおり、特に数学は、パッと入れた知識でどうこうなるものはありません。知っていることの再確認をしましょう。あ

う状態で時間を使ってしまいがちです(普段の勉強ではそれをするのも大事)。時間配分には気を付けてください。また、当たり前ですが満点は取らなくても大丈夫。取れるところで取って、落としてはいけないところを落とさない。ミスはするものだから、確認を怠らない。最低限のこ

ろだけを大事にして、あとはがむしやらに目の前の問題にチャレンジしてみてください。健闘を祈ります!

新高3生・新高2生

計画を立てて目標を明確に

受験まで一年(または二年)ですね。今すぐにも受験生になりましょう。受験生かどうかは、誰かが決めてくれるわけでも、時期が来たら勝手になるわけでもありません。早すぎることもありません。あなたは今から受験生です。OK?

あるいは、頭を数学モードに切り替えるために、問題集を見て、簡単な計算問題を解くのも一つの方法です。頭の切り替え・ウォーミングアップになると同時に、計算に没頭すると雑念が消えるので、一石二鳥です。
特に数学は「もうちょっとで解けそう……!」という状態で時間を使ってしまいがちです(普段の勉強ではそれをするのも大事)。時間配分には気を付けてください。また、当たり前ですが満点は取らなくても大丈夫。取れるところで取って、落としてはいけないところを落とさない。ミスはするものだから、確認を怠らない。最低限のこ

学習のポイント

受験生

- これまでの知識の再確認をする
- 簡単な計算問題で頭の切り替えやウォーミングアップを

新高3生・新高2生

- 受験までの計画を立てて、やるべきことを明確に

ミスはするもの! 確認を怠らず、得点できる問題は落とさない

東進模試 全国有名国公立大模試より

この問題に注目!!

- (1) 2024を素因数分解すると \square である。
- (2) $2xy + 2x + 23y = 2001$ を満たす自然数 (x, y) の組は、 $(x, y) = (\square, \square)$ である。

2024の素因数分解。このような問題は、一度経験しておいても損はないでしょう。また、整数問題を解くに当たって特に大事な基本姿勢「和より積の形」「しほり込み」を思い出しておいてください。ちなみに、もう少し高度な問題になると、「(余りが同じなどの) グループごとに考える」も大切です。

1. 2024の素因数分解
2. 和より積の形
3. しほり込み

住吉先生の主な担当講座

基礎をしっかりと定着させ、入試問題まで対応
受験数学(文理共通)基礎
受験数学(理系)基礎

基礎事項をもう一度見直し、理解して運用できることを確認します。そのうえで、入試問題にもアプローチし、実践力を磨きます。

CHECK POINT!

学習のポイント

- 受験生**
- もう時間がないと思わず、できることを最後まで
 - 試験問題の復習を欠かさず知識を増やしていく

新高3生・新高2生

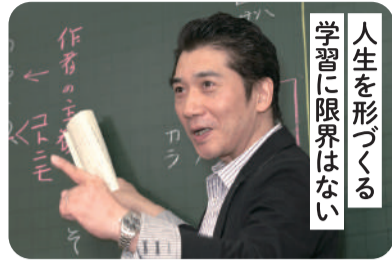
- おもしろがる心を持って学習をしていく

注意 大学受験が人生のゴールではない。だからこそ、学習に限界はない

栗原先生の試験当日リラックス法!

まずは、自分が決めた時間に起床して、大きく伸びをしましょう。できれば、大きく息を吸って、ゆっくりと吐くといった呼吸法をプラスするとよいです。人類が「出アフリカ (out of Africa)」して、10万年ほどだと言われています。その間の時の流れを考えれば、一人ひとりの存在は小さなものです。そう思うと、私は不思議と落ち着きます。私は、大きなイベントの前にはこんなふうな心を整えています。

古文



栗原隆先生

難関大受験者から絶大な信頼。その分析力と受講者を惹きつける講義は圧巻!

悔いるよりも知識を増やす努力を

受験生

①試験前日までの姿勢...もう時間がないなどとは思わずに

受験の終わりが人生のゴールではありません。受験勉強は、これからあなたの血や肉となる知識の体系の、ほんの一部だと考えれば、「ここまででいい」という思いは出てこないはず。

②当日の注意点...問題全体を俯瞰する

試験開始になったら、問題全体を俯瞰してください。時間配分や難易度を最初に推測して、取りかかる順番を決定して

③次の試験に向けた切り替え

その日の問題の中で、知らなかった知識を調べましょう。悔いるよりもむしろ知らなかった知識を覚えてもらって考えたください。

④古文で特に注意すべきこと

出題者は、語彙や文法の知識だけではなく、その受験者が構文解析を正しく行っているかを判定します。だから、本文の構文の関係を解析して、出題者が要求する要素を本文中から抽出することが、絶対に必要です。

新高3生・新高2生

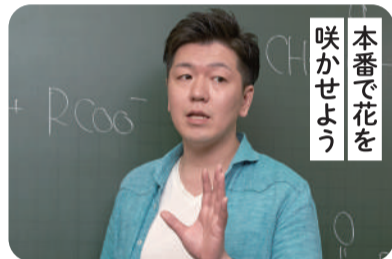
古文とは、「文献学の基礎」を学ぶ教科です。日本の書き言葉のその根底にあるのが、平安中期の文法です。この文語文法は、千年以上も使われてきました。つまり、文法としてどの時代の口語文法よりも洗練され、システマティックなものとなっています。一番ダメなのは、「とにかく暗記しろ!」です。

意味の変化を追う単語の勉強を

理解してほしい基本語彙が300語前後あります。現代語と同じように古語にも、一つの語に複数の意味があります。一語に一つの意味しか知らなければ、解釈の役には立たないです。意味の変化はどのようにして生まれたのか、その過程を考察するのが本場の「単語の勉強」です。

知性・教養への飽くなき探究、つまりおもしろがる心を忘れないようにしてください。知性は感性を磨き、感性は美意識を育てます。

化学



樹葉瑛士先生

化学の本質を徹底的に掘り下げる講義は、君の中で化学反応を起こす!

努力を結果につなげる気持ちを持つ

受験生

いよいよ本番まであと少しですね。あとは「これまでの努力をしっかりと形に残すのみ」。本番が近づいてくると不安のあまり、急にやる気がなくなったり、「志望校を交えた方がよいのではないか」と今の方向性に疑問を感じたりする人もいます。

まずは、大学を志したことを思い返してみよう。「自分は将来どうなりたいのか」、ぜひ一度自分の足下を見直してみてください。

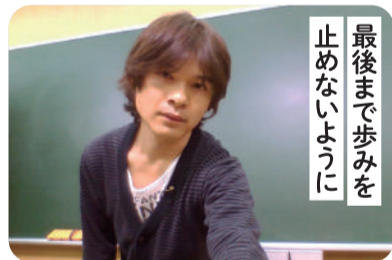
最後に、社会で活躍していく自分を想像してみてください。努力の結果につなげるためには、気持ちの持ち方はとても重要です。やる気はみなぎってきましたか。あと少し、しっかりとやり切ってください。

新高3生・新高2生、皆さん。次に、周りを見渡して

ものごと・事象に興味関心を

新高2生の皆さん。化学は好きですか? Scienceの種は、「ものごと」現象に疑問と興味を持つことです。理系に進もうと考えている人はぜひさまざまなことに興味を持ってください。それができていけば高2のうちには学校の定期テスト対策をしっかりと行ったださい。皆さんにとって化学が興味深い学問になってくれれば嬉しいです。

日本史



井之上勇先生

つねに生徒と同じ目線に立って、入試問題に対する的確な思考法を教えてください。

入試期間中でも復習で知識を増やし続ける

受験生

日本史は「直前まで伸びる」科目であり、直前に学習したものの効果が大きく発揮される即効性のある科目です。ただし、本番が近づくなかで、受験生の多くは単純な暗記に終始する傾向にあるようです。集中力が欠けているときなどに、そうした学習法は有効だと思われるかもしれませんが、机に向かってじっくり学習できるような環境であれば、たとえば経済史のような、比較的理解に時間がかかるテーマを対象に復習を心がけてください。

本番後に試験問題を確認すると、誤った解答を記してしまったことなどが明らかになることも少なくありません。精神的ダメージを回避するため、受験に突入したら、復習をしないといった受験生もいるかもしれませんが、復習しなければ忘れていく情報が増える一方で、ミスなども含めて点検・復習すれば知識は増え続けます。

「言いつは易く行は難し」なのかも知れませんが、最後まで歩みを止めないようになりましょう。

新高3生・新高2生

新高3生は、新課程入試で「歴史総合、日本史探究」へと変更される初年度の受験生です。参考になる過去問も少なく、大きな不安を抱えている人もいます。精読する必要のある教科書が二冊になったことは、大きな変化です。そのなかでも考えることが大切です。単純に暗記しても、対応できない入試問題が増えてきています。「だからこのように」が「なぜか」「なぜ昔のことがわかるのか」、そのようなことを自問自答しながら、学習を進めてください。歴史総合や日本史探究の教科書は、情報量が多く、最初は取り組みづらいといった印象を持つ方もいらっしゃいます。その場合、中学歴史の教科書を精読してみましよう。重要な情報に絞ってあるため、歴史の流れなどがつかみやすくなり、そこで学んだ知識は学習の土台になっていきます。

学習のポイント

- 受験生**
- 集中できる環境では理解に時間がかかるテーマの復習を
 - 試験期間中の復習で知識を補強していく

新高3生・新高2生

- 教科書から考える学習習慣を身につけていく

注意 知識は確認しないと忘れていくもの。次につながるよう入試問題も復習をしていく

井之上先生の試験当日リラックス法!

暗示をかけるのはいかがでしょうか。根拠はなくても「自分なだから大丈夫だ」と。受験会場にいる誰もが、頼れるのは自分自身しかいません。自分を強く信じてきたならば、緊張感も薄れ、いつも以上のパフォーマンスを発揮できるのではないのでしょうか。

大学受験と教育情報のメガサイト
東進ドットコム
最新の大学受験情報と、将来を考えるコンテンツが満載! 全国の高校生必見!

NEW! 2024年度入試対応 **最新版**
国公立・私立の文理系統別の大学偏差値を一覧表示!
東進の大学入試偏差値ランキング

高校生の学習法の悩みに答える!
実力講師陣による **学習アドバイス**
大学入試問題 **過去問データベース**
190大学最大29年分を無料で閲覧!

Proverb **格言**
きっと **元気** になる
未来発見サイト

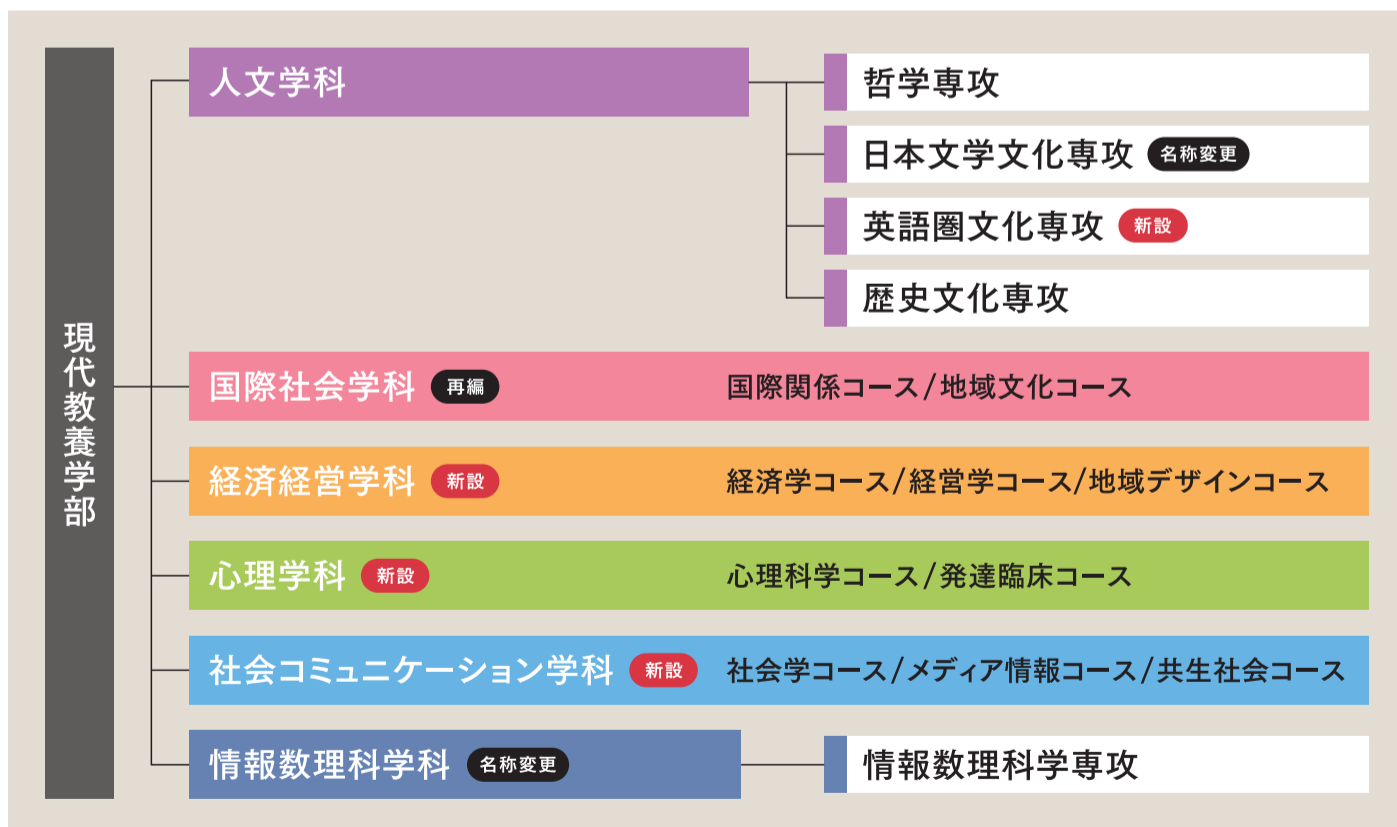
東進TV
東進YouTubeチャンネル
CHECK! QRコード

いま、
リベラル
アーツを
学ぶと
いうこと



東京女子大学では1918年の創立以来
キリスト教の精神に基づくりベラルアーツ教育を行ってきました。
そのリベラルアーツをさらに進化させるべく、2025年4月、学科再編を行います。

2025年度、1学部6学科の新体制に



2025年度より、これまでの5学科を人文学科・国際社会学科・経済経営学科・心理学科・社会コミュニケーション学科・情報数理科学科の6学科に再編します。新設・再編される4学科では、学問分野を横断して学際的に学ぶためコース制を導入します。1・2年次では学科の基礎から横断的に学び、3年次に卒業研究につながる専門分野(コース)を決めます。各コースに進んだ後も他のコースの科目を履修することができます。

※入学者選抜は、人文学科は専攻単位、人文学科以外は学科単位で実施します。

オープンキャンパス

3/20 **水・祝**

詳細はこちら

模擬授業や教職員・学生との個別相談、キャンパスツアーなどのプログラムを開催します。



※構想中。学科名称は仮称であり、計画内容は変更となる可能性があります。



公開授業
レポート
現代文

現代文マスターへの道は“文構造”の理解から! 永井玲衣の「こうやって 解いてみる現代文」



東進 現代文講師 永井 玲衣 先生

思考力養成を専門にする哲学研究者。クリティカルシンキング、哲学的思考などの高い専門知識とその指導経験から、全ての教科で求められる「論理的思考力」を徹底的に鍛える全く新しい授業を展開。近寄りたが「論理」を、わかりやすく楽しいワークで体験させる。難解な文章を正しい「論理」で正確に読み解く力を養成し、大学入試にとどまらない汎用性の高い問題解決力を提供する。

永井先生が担当する
主な講座

文章を「読む・感じる」ことから、
入試現代文を「分析する・解く」ことへ!
ベーシック現代文トレーニング

問題作成者の意図を見抜き、
加点につながる解答法を身につける!
現代文トレーニング

共通テスト現代文で高得点をとる!
大学入学共通テスト対策 現代文

全教科に通ずる一生モノの論理力を身につける!
論理的思考

現代文が苦手。本は好きなのに現代文になると解き方がわからない。そんな現代文アレルギーの高校生に永井先生が送るメッセージは超シンプル。文章を深く理解する方法ではなく、設問の内容をヒントにパズルを解くがごとくシステムチックに答えを導く先生の解法をマスターすれば、現代文アレルギーはきっと解消されるはずだ。永井先生の公開授業から一部を抜粋して紹介しよう。

脱「読者」! 現代文の「分析者」になろう

10代の頃、勉強が得意な方ではなかった私は、現代文も超苦手でした。しかも、自分の性格を表すなら、まず怒り者、大雑把、おっちょこちょい。そんな人間ができるだけ自分を楽にさせるための現代文の解き方をお伝えします。

とでもシンプルです。それは、読者ではなく、分析者になることです。文構造に着眼して濃淡をつけて読もう

皆さんは現代文を解くときに読者になっていませんか。本を読むとき、入試問題を解くときの態度が一緒になっていませんか。現代文は読むためではなく、解くために読むんです。だから「解く」が最初にこないといけないんです。そこで気をつけるべき点が、意味内容にこだわらないこと。意味内容よりも文構造に着眼する。これが分析者の態度です。文章の意味を理解して内容を追うのは読者の読み方です。

では分析者はどう読むのかというと、濃淡をつけて読みます。言い換えると、読むべきポイントを探して読むんです。現代文で集中力が続かない人は、ずっと集中しているから強弱をつけずに読んでしまっているんです。では読むべきポイントとはどこか。まずタイトルの次は問題文ではなく、設問なんです。

ほかの科目の理解にもつながる現代文

現代文はパズルです。文構造に着眼すると、内容がよくわからなくても読める、内容が理解できないという点では英語に通じる点があります。言語にまつわる科目である現代文は英語に生かすことができるし、設問の要求に応えるという点ではあらゆる科目に適用できるんです。

現代文は諦めようかなという気持ちがある人は、絶対に諦めないでください。現代文を放棄してしまうことはほかの教科も全部放棄してしまうことと同じです。ぜひ現代文を諦めないでほしいと思います。

こうやって解いてみよう —分析者になるための5つのポイント—

永井先生の解説

POINT 1 タイトルからキーワードを探そう

タイトルは「住居空間の心身論—『奥』の日本文化」。『奥』にかきかっこをつけて強調しているのは目立たせたいという意味なので、キーワードの可能性が高いですね。

POINT 2 分析者は文構造に着眼する

設問は文章を切りながら読むことが大事。設問の読点にスラッシュを入れてみましょう。選択肢に区切りを入れると文章が前半と後半に区切られて頭の中がスッキリ!これが文構造に着眼することなんです。

POINT 3 設問を横軸で見てみよう

読点にスラッシュを入れて設問を横軸で眺めてみると、前半は細かくて面倒くさそうな話……。でも後半は「距離の長さ」とか「聖なるものに近づく」などとまとまっています。それなら前半は読まずに後半で勝負の方がよさそう。「奥の体験」とは選択肢の「長さ」、「心」、「聖なるもの」、「充足感」、「プロセスの認識」のどれかな?と当たりをつけることができました。

POINT 4 作者の主張を見つけよう

続いて問3の傍線部Cと設問文を見ましょう。「その奥の例」とあって、やっぱり作者は「奥」が大好き。「奥」は絶対にキーワードですね。読むべきポイントは当然「設問で問われていること」。設問で問われていることは、当然「本文の趣旨・主題」。言い換えれば「作者の主張」。つまり、作者がテンションを上げて絶対に言いたいことを探してねということなんです。作者は言いたいことをたいて繰り返すという点も本文の趣旨を探すコツです。「奥の体験」のどんな点に筆者が注目しているかを気にして問題文を読んでみましょう。

POINT 5 設問に8割、問題文は2割

現代文では設問を読んで分析する時間が8割以上。問題文は2割もありません。問題文を読んでも、「奥の体験」について11段落に書かれています。この段落で大事なことは問題文の後半にある「参道」からの文ですね。参道を進むと「精神は次第に高揚し、聖なるものに近づいていく」感じを抱くその時に「奥を感じる」と言っています。もうこれでしょう? 選択肢の後半で「聖なるものに近づく感覚」について書いてあるのは③の「聖なるものに近づく高揚感」。ドンピシャですね。

2008 センター試験国語 第1問・問3 (本文は一部抜粋)

本文10・11段落
(前略)要するに、奥は空間的にも時間的にも到達しがたい最終的な場所、時間を指している。それだけではない。奥義、奥伝ということがあるように、奥には空間的、時間的な意味のほかに、深遠ではかりがたいという心理的な意味もある。奥は空間的、時間的、心理的なさまざまな意味を含みながらひろく日本の文化を支えている。
奥を具体的に体験できる場所に日本の古い神社がある。神社の境内は鎮守の森とよばれる深い森にまつまれ、その森を分け入るように長い参道が続いている。参道は社殿に向かつてまっすぐにのびているのではない。右に左に折れ曲がり、つま先あがりの坂道になったり険しい石段になったり、実に変化に富んでいる。中略)上田篤氏が指摘するように、神社の中心はむしろ参道である。見通しのきかない曲がりくねった参道を一步一步踏みしめながら歩いて行くと、私たちの精神はしだいに高揚し、聖なるものに近づいて行くような感じをいだく。そのとき、私たちは奥を感じる。奥は最終的な建物ではなく、そこへいたるまでのプロセスを造形化したものだといえる。
(狩野敏次「住居空間の心身論—奥の日本文化」による。まずタイトルに注目!)

問3
傍線部C「奥は空間的、時間的、心理的なさまざまな意味を含みながらひろく日本の文化を支えている」とあるが、その「奥」の例として、筆者は神社の参道を挙げていて、神社の参道における体験のどのような点に筆者は注目しているか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから選べ。
① 神社の参道では、人は神の依代である鏡を安置してある正殿にたどりつき、そこへいたるまでの神社独特の距離の長さを実感できる点。
② 神社の参道では、人は信仰の対象である鎮守の森に分け入っていく、信仰を求める心が優しく包み込まれていることに気づかされる点。
③ 神社の参道では、人は見通しのきかない曲がりくねった道を正殿に向かって時間をかけて進み、聖なるものに近づく高揚感を味わうことができる点。
④ 神社の参道では、人は献燈や庭石を配した木立の中に続く石段をのぼり、自然と人間の精神とが調和した環境に身を置く充足感をいだくことができる点。
⑤ 神社の参道では、人は最終的な建物である正殿をめざしてひたすら歩き、正殿の中の鏡に向き合うことでそれまでのプロセスを再認識することができる点。

問題文より設問を中心に読むという永井先生のアドバイスがとても新鮮でした。点数にばらつきのある現代文を安定化させるためにも、次の模試では先生の解き方を取り入れてみるつもりです。

参加者の声



高2生



高2生

現代文の「読者」ではなく現代文を「解く」分析者になるという言葉はとても印象的でした。設問をパズルのように分析するという先生の解き方を取り入れて、現代文を得点源にしたいと思います。

問題文のどこにある?

News 2023年9月、ノーベル賞の登竜門「クラリベイト引用栄誉賞」を受賞!!

なぜ人は、眠らなければならないのか 世界が注目する睡眠研究

講演タイトル | **睡眠の謎に挑む**



やなぎ さわ まさ し
柳沢 正史 先生

筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構 (WPI-IIS) 機構長、教授

研究やビジネスの最前線を走る“現代の偉人”を講師に迎える「トップリーダーと学ぶワークショップ」。今回は睡眠研究で画期的な成果をあげて、2022年に続き、2023年9月にも世界的な賞を受賞された柳沢正史先生をお招きし「睡眠の謎に挑む」をテーマに、睡眠の定義から最新の睡眠研究などについてご講演いただいた。

Profile 筑波大学医学博士課程修了。31才で渡米し、テキサス大学サウスウェスタン医学センターとハーワードヒューズ医学研究所で研究室を主宰。睡眠・覚醒を制御するオレキシンの発見等で知られ、2003年米国科学アカデミー正会員。2012年より文部科学省WPIプログラム筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構 (WPI-IIS) 機構長・教授、現在に至る。2017年、筑波大発のスタートアップベンチャー企業「株式会社S'UIMIN」を起業。紫綬褒章、慶應医学賞、文化功労者、ブレークスルー賞など受賞多数。

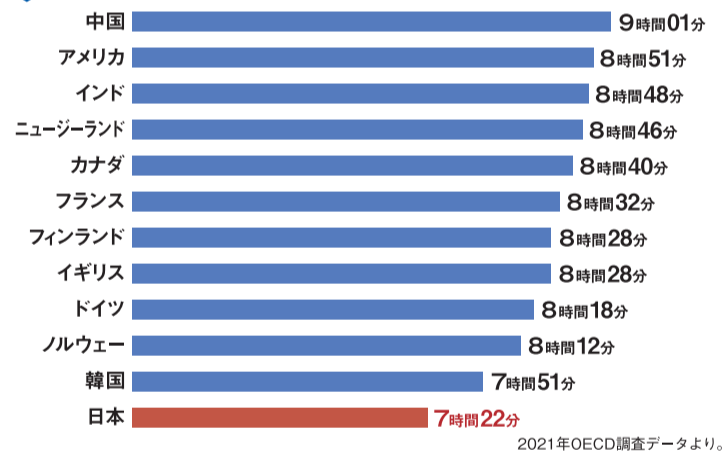
意識のない状態は危険 なのに、なぜ眠るのか

睡眠については二つ、大きな謎があります。まず、なぜすべての動物が眠るのか。眠っている間は外界の刺激に対して鈍くなるので、非常に危険です。にもかかわらず眠るのは、なぜなのでしょう。もう一つ、動物には種ごとに一日に何時間眠るかというセットポイントがありますが、これがどのように決まっているのかがわかっていません(資料1)。例えばなぜ人間が7〜8時間眠るのかは不明なのです。睡眠とは次の四つで定義されます。第一は、睡眠と覚醒の切り替えが素早く可逆的で、叩き起こせばすぐさま起きる状態、これが睡眠です。第二に、睡眠中は基本的にあまり動きません。第三は、感覚刺激に対して反応が鈍くなっていること。第四が、徹夜明けなど眠りの足りない状態になると、次に深く眠るリバウンドが起こること。これらが睡眠の定義となります。この定義に従い、脳を持つ動物はすべて眠ると考えられていました。ところが五年ほど前に『クラゲも眠る』と題した衝撃的な論文が出されました。クラゲは脳を持っていないにもかかわらず、眠るとはどうか。睡眠は脳よりも先に発明されたということであり、睡眠がいかに根源的なものかがわかります。

「寝過ぎる」ことはできない

国際標準では昼間に眠るのは体調不良とされま。若者に多い原因としては睡眠不足、不眠症、リズム障害が考えられます。寝る時間を確保しているのに、思うように眠れないのが不眠症で、体のリズムが遅れがちになり朝起きられないのがリズム障害です。国民一人あたりのGDPと平均睡眠時間の関係を見ると、経済的に豊かな国ほど長く寝ています。ところが日本はGDPでは世界の中間レベルにありながら、睡眠時間では完全に異常値です(資料2)。寝不足になると、脳のパフォーマンスがどんどん落ちていきます。よく「寝すぎて調子が悪い」とか「寝過ぎは良くない」と言いますが、実際には人間は寝すぎたりできません。必要とし

資料2 世界の平均睡眠時間



人間の脳の状態は、ノンレム・レム・覚醒の3つに分けられます。ノンレム睡眠には3段階の深さがあります。レム睡眠とは Rapid Eye Movement の略で、脱力して深く眠っているながらも目がキョロキョロ動いている状態で、このときにははっきりとした夢を見ている。誤解されがちですが、レム睡眠は決して浅い眠りではありません。ただ脳の状態は、ノンレム・レムと覚醒ではまったく異なっています。

いまだにわからない 眠気の正体

睡眠の制御に関係しているのが「眠気」です。ただ眠気の脳内の実体はわかっていません。一方で眠気の調節の現象面はよく研究されていて、「恒常性制御」と「体内時計による制御」が知られています。起きている間に眠気が蓄積されていき、眠っている間に睡眠要求が解消される仕組み、これが恒常性制御です。ただしこれだけだと、一番眠くないのは朝起きたときで、それから時間が経つにつれて眠くなるはずですが、実は夜の9時ぐらいが最も眠くない時間帯です。これは体内時計の仕組みにより、覚醒方向のシグナルが出るためです。全身のマスタークロックは、視床下部の底に位置する「視交叉上核」にあります。大きさは直径1ミリ程度、神経細胞の数は数万个と非常に小さな構造ながら、この細胞が体内時計を刻んでいます。強い短波長の光が目に入ると、視交叉上核に伝わり、朝のシグナルとして受け止められます。だから晩になったらブルーライトを避けたほうがよいのです。体内時計のメカニズムはわかってはいるけれども、それが具体的にどのように眠気を制御しているのかは、まだ不明ですが、体内時計と眠気をつなぐ

資料1 ほ乳動物の睡眠時間



▲動物がそれぞれ何時間ぐらいついて眠っているのか。それぞれの「種」によって睡眠時間は大きく異なる。大型の草食動物は2〜3時間しか眠らず、一日の睡眠時間は遺伝子によって種ごとに決まっている。

講義のあとはワークショップを実施

リアルワークショップ

▶ ワorkshopテーマ

睡眠に関してなんでもいいので
良い問いを考えてください。

良い問いを考えて、その問いを
解決するためにはどうしたらいいか、
それも考えてください。

柳沢先生のお話をもとに、与えられたテーマに沿って、
メンバーと共に考え、話し合い、発表しよう!



1 ディスカッション

グループにわかれて、自分の考えを予備シートに記入してからディスカッション開始。それぞれがチーム内での役割を担いながら、全員が課題に対するチームの方針を明確にして予選会に挑む。



2 予選会・決勝戦

リハーサルを済ませていざ予選会・決勝戦。原稿を作成し、チームの意見を伝えるため、口調やスピード、声の大きさにも気を配る。ワークシートの書き方にも工夫が必要だ。



3 優勝チームの発表・表彰

優勝チームの発表。柳沢先生より優劣つけがたいということで、2チームを優勝に選んでいた。

優勝チーム1 問いは「金縛りのときに機能している部位はどこなのか」です。これに答えるために、電気信号を使って感覚を客観的にデータ化します。金縛りにあっている人の電気信号を調べると、何かかわかるのではないかと思います。ナルコレプシーと金縛りが似ている可能性があるから、オレキシンの分泌と金縛りに関連性があるとも考えられます。オレキシンの量を数値化する、オレキシンの薬を投与するなどの試行錯誤も可能だと思いました。

優勝チーム2 問いは「日本における睡眠の優先度が低い歴史的背景は何か」です。江戸時代には丑の刻参りなどが睡眠を削って行われ、戦時中には自らを犠牲にして戦力とする風潮があったために睡眠の優先度が下がりました。さらに戦後もサービス残業や一夜漬けなど、睡眠を削って働いたり勉強したりする風潮がありました。これらが日本における睡眠の優先度を下げた原因ではないかと思っています。

柳沢先生からのコメント

生物学的な視点と社会的な視点からの問いかけがあり、優劣をつけがたいので2チームを選びました。金縛りが脱力発作と本質的に同じであると見抜いたのはすごいと思います。もう一点は、日本人が眠らない理由を、そのルーツに遡って探ろうという視点が、とてもおもしろいと思いました。

私の睡眠研究は、脳内物質オレキシンの発見から始まりました。ただ新しい物質を見つけたけれども、当初はその役割がよくわからず、食欲を抑制する物質として論文を発表しました。

次の段階として、遺伝子操作によりオレキシンを作れなくしたマウスを作り、どのような状態になるのかを調べました。ところが、このオレキシン欠乏症マウスは基本的に健康で、普通のマウスと比べて異常な点は見つかりません。

た末に、マウスが夜行性動物であることに気づきました。そこでマウスにとっては寝ている時間帯となる昼間の行動ではなく、積極的に活動する夜間の様子をビデオ撮影して観察しました。するとオレキシン欠乏マウスは突然、発作的に行動停止して倒れてしまうのがわかったのです。覚醒からいきなりレム睡眠様の状態に飛んで倒れてしまう。明らかに何らかの異常が起きています。

これはナルコレプシーという覚醒障害の一つだったので、ヒトでナルコレプシーの患者さんの脳を調べると、オレキシンが欠乏している事実が明らかになりました。オレキシンの発見により、脳で睡眠と覚醒を切り替えるメカニズムがわかってきました。その結果オレキシンの作用を抑える薬が、新しいタイプの不眠症の治療薬として臨床応用されています。この薬は飲み続けてもくせにならない睡眠薬として注目されています。

さらに研究を進めた結果、シナプスで機能するタンパク質のリン酸化の状態が、眠気の正体の一つではないかとの仮説を得ました。この論文は2022年末に「Nature」に掲載されています。

偶然からスタートした睡眠研究

ものとして提唱されているのが、ホルモンの一種「メラトニン」です。メラトニンは夜の11時頃から朝の7時くらいまでの間だけ分泌されます。そしてメラトニンが出てくる時間帯はよく眠れる。ところが夜に強い光を目に入れると、メラトニンが抑制されるため眠れなくなり、体内時計のリズムについては、子ども頃から朝型、思春期から20代にかけて夜型になり、そこから年齢を重ねるにつれて再び徐々に朝型に戻っていきます。このリズムの変化に注目してアメリカでは「スタートス

クルレイター運動」が行われました。高校生を朝早く起こすのはよくないから、学校の始業時間と終業時間を2時間くらい遅らせた結果、成績が良くなったと報告されています。

今取り組んでいるのが、不眠症の客観的な診断です。不眠症とは今のところ、基本的に患者さんの主観的な訴えだけによって診断される疾患です。けれども客観的に睡眠状態を評価すれば、不眠症を訴えている人の中にきちんと眠れている人もいます。ただ睡眠脳波の測定はあまりにも大掛かりな検査である点が問題なのです。

資料3 在宅睡眠脳波デバイス



▲柳沢先生が開発した脳波計測デバイス。在宅でも簡単に自分で睡眠脳波を測定できる

柳沢先生に聞く 睡眠に関する疑問

1

予知夢や夢の中で人の意識がつながるのは本当?

夢は、サイエンスにとってとても難しい対象です。なぜなら根本的に主観的な現象なので、夢については動物を使った研究はできません。予知夢については科学的根拠はあまりなくて、おそらくは心理的なバイアスだと思います。ただ最新の機能的MRIと機械学習を使った研究によれば、どんな夢を見ていたかを七割程度の確率で当てられるようにはなっています。

2

勉強中に眠くなることが多いです。血糖値の上昇と関係はある?

血糖値が急速に上がると眠くなる、これは生理的な現象です。だからご飯をガッツリ食べると、誰でも多少は眠くなります。この現象にはオレキシンも関係していて、血糖値が上がるとオレキシンの産生が低下します。オレキシンは覚醒物質だから、産生が低下すると眠くなります。もう一点、勉強中に眠くなる理由としては、勉強のやり方がエキサイティングではないからかもしれません。

3

眠る前に何か飲み物を飲むとよく眠れる?

個人差は大きいけれども、寝る前に少し何かを飲むと、よく眠れる人がいるのは事実です。ただ誰にでも通用する「これをやれば、良い睡眠をとれる」という方法は、逆にもっと明らかになっています。これらを取り除いていくことはできるけれども、万人に共通するよく眠れる方法はない、つまり「睡眠は減点法」というのが正直なところなのです。

プロダクトデザインマネジメント 皮膚表皮角質層/バリアの形成機構の研究

デジタルトランスフォーメーション エンターテインメント/コミュニケーション

太陽光励起レーザー

DX チーム医療

糖度が高いイチゴの研究

ビジネス変革

デジタルツイン

キャラクター設定分析

Python

ゲームAI

社会情報

メタバース

ブランドデザイン

広告コミュニケーション

UX

ロボコン

2024年度入試 Information

- B日程** 1試験日で最大7学科・専攻の併願が可能
出願期間 2/9~2/19 試験日 2/29
- 大学入学共通テスト利用試験後期(2科目型)**
出願期間 2/9~2/19 個別試験無し

大学入学共通テスト利用試験後期は医療保健部の募集はありません。入試の詳細はHP上の募集要項にて。

八王子キャンパス 東京都八王子市片倉町1404-1 ☎0120-444-903

- 工学部 機械工学科/電気電子工学科/応用化学科
- コンピュータサイエンス学部 先進情報専攻[情報基盤コース*/人間情報コース*/人工知能コース*]/社会情報専攻*
- メディア学部 応用生物学部 生命医薬コース*/地球環境コース*/食品コース*/化粧品コース*

蒲田キャンパス 東京都大田区西蒲田5-23-22 ☎0120-444-925

- デザイン学部 視覚デザインコース*/情報デザインコース*/工業デザインコース*/空間デザインコース*
- 医療保健学部 リハビリテーション学科[言語聴覚学専攻/理学療法学専攻/作業療法学専攻]看護学科/臨床工学科/臨床検査学科

*2024年4月新設

一人ひとりに、唯一無二の学びを。

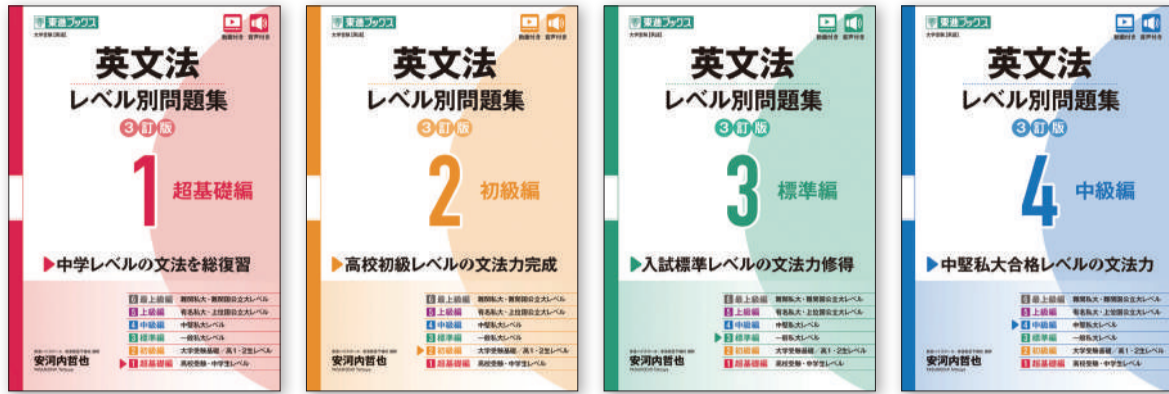
東京工科大学

TOKYO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

工科大ナビ

新刊 英文法レベル別問題集(3訂版)

① 超基礎編 / ② 初級編 / ③ 標準編 / ④ 中級編



安河内哲也【著】 定価:各990円(税込) / A5判 / ①②各160頁、③④各192頁 ※⑤・⑥は制作中。

特長 1 自分に合ったレベルから段階的にレベルアップできる!

大学入試や英検®など、実際に出題された数万の文法問題をデータベース化し、各レベルに合わせて良問を厳選収録。今の自分のレベルから目標のレベルまで、無理なく、無駄なく、段階的に学力を伸ばすことができます。

特長 2 押さえておきたい文法事項を例文付きで確認!

各レッスンの最初に「ポイント講義」を掲載。問題演習に入る前に重要な文法事項を確認できます。「3訂版」では「ポイント講義」の解説を増やし、例文も新たに追加しました。語句や表現が文の中でどのように使われるのか、イメージしながら学習できます。

特長 3 復習用の音声・動画付きでリスニング力も徹底強化!

文法問題を解き終わった後の復習までこれ一冊でできるよう、本書で出題されているすべての問題文(英文)および和訳の音声を収録しました。さらに、その音声を字幕付きで視聴できる「リスニング動画」も収録。手・耳・目・口をフルに活用して学習を進めましょう。

君の学びをバックアップ!

★★★★★

東進ブックス 今月のイチオシ!

今月は新刊8点をまとめてご紹介!『英文法レベル別問題集(3訂版)』は解説が充実し、よりいっそうわかりやすくなりました。『数学 最重要問題』は難関大・有名大を目指す受験生にぜひ使ってほしいシリーズです。『正司の小論文』は型やテクニックに頼らない、小論文の本質的な力が身につく一冊です。いずれも東進ブックスが自信をもってお届けする参考書・問題集です。ぜひご活用ください。



新刊 文系数学I・A/II・B+C 理系数学I・A/II・B+C 数学III・C 最重要問題100 最重要問題80



寺田英智【著】 定価:各1,320円(税込) / A5判 / 文系・理系:本冊304頁+別冊40頁、III・C:本冊248頁+別冊32頁

特長 1 最頻出の典型的な良問を厳選

全国主要大学の最新入試「計15,356問」を文系・理系学部別に分析。受験生にとって統計的・客観的に「最も頻出かつ重要(応用が利く典型的な良問)」といえる「最重要問題」を厳選しました。

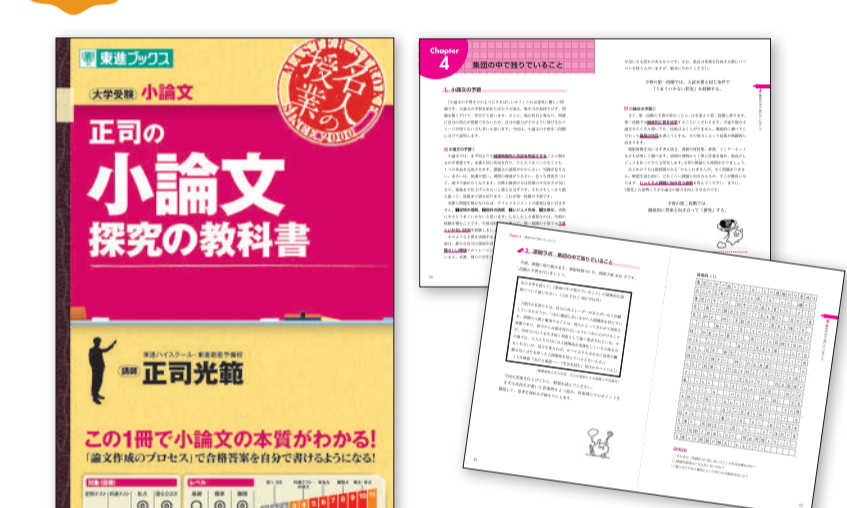
特長 2 親切丁寧に詳しい解答・解説

問題を解く際に受験生が思いつきやすい「着眼」点、受験本番でもそのまま使える「解答」、別解や発展的な考え方などを詳細に説明した「詳説」を掲載。できる限り受験生に寄り添った、丁寧に詳しい解説を追求しました。

特長 3 難関大・有名大対策の(新)決定版

本書の問題をすべて自力で解けるようになれば、有名大(=上位私大・上位国立大)に合格できる十分な実戦力が身につくとともに、あらゆる難関大に通じる土台(ハイレベルの基礎力)が完成します。

新刊 正司の小論文 探究の教科書



正司光範【著】 定価:1,320円(税込) / A5判 / 256頁

特長 1 「小論文とは何か」を徹底解説!

「何が問われるのか」「求められていることは何か」「どのように学習を進めていけばよいか」など、表面的な学習では得られない本質的な理解と実力を身につけることができます。

特長 2 特別選抜や一般選抜から厳選した問題を収録

大学入試で頻出度の高いテーマから演習課題8題+参考例題10題を収録。テーマ型・課題文型・資料読解型など、さまざまなタイプの小論文の書き方を学べます。

特長 3 「論文作成のプロセス」を明確化

問題意識の持ち方や議論の組み立て方など、小論文を「自分で書ける」ようになるための道筋を示しました。また、優秀論文や自分の答案の添削を通じて答案作成力を高めます。

そろそろ自宅で東進をはじめませんか?

自宅のパソコンで 難関大現役合格

タブレットやスマホ 受講もできます!

在宅受講コース新年度生 入学受付開始!

明治大学 経営学部 現役合格

石橋 俊季くん (千葉県立八千代高等学校卒) ■高2生2月入学 ■主な受講講座 大学入学共通テスト対策 Listening III 大学入学共通テスト対策 数学I・A 実力完成 ■その他合格大学 法政大学経営学部 他

【石橋くんの合格体験記より抜粋】

在宅受講コースに入学したきっかけは予備校校舎に通わずに勉強したかったからです。おススメの講師は数学の志田晶先生です。汎用性のある解法を、図などを使って、根底から説明してくださったため分かりやすかったです。在宅受講コースでは東進模試も自宅で見られるため、忙しい毎日でも自分の空いている日程で模試を受けることができました。将来は地域の子供たちが笑って過ごせるようになるための仕事をしたいと思っています。

近くに東進の校舎が無い高校生が対象です。

www.toshin-zaitaku.com 2024年度生入学受付中!

東進ハイスクール 在宅受講コース 0120-531-104 10:00~21:00

ETS® 公認 TOEIC® (L&R テスト) オンライン教材 TOEIC® Official Learning and Preparation Course

ETS®(Educational Testing Service)とは...TOEIC®, TOEFL®, SAT®, GRE® 等、約200のテストプログラムを開発している世界最大の非営利機関です。

TOEIC® Official Learning and Preparation Course

【OLPCの特長】

- 英語力別の3モジュール(M)に分かれています。(ご自身のレベルに応じてどこからでも取り組めます)(M1: 400~550点・M2: 550~750点・M3: 750~990点を目標としています)
- ETSのサーバーにアクセスするオンライン教材ですので、世界中のどこからでもいつでもアクセスして学習することができます。
- TOEIC®のテスト元による試験を解く際の「スーパーヒント(Tips=こつ)」が提示されます。
- 本試験模試(フィナルテスト)(200問×4種類)の採点機能(本試験と全く同様のスコアレポートが即時に確認可能)も付いています。スコア向上に必要な参照Tipsも明示されます。
- グローバル標準コンテンツを東進がローカライズ(日本語解説・日本語訳)

【OLPCの構成】

Unit (Topics)	1	2	3
Module 1 TOEIC スコア 400-550 対象	Personnel	Offices	Purchasing
Module 2 TOEIC スコア 550-750 対象	Personnel	Entertainment	Travel
Module 3 TOEIC スコア 750-990 対象	Personnel	Purchasing	Finance and Budget

<推奨PC環境>

- Windows 10 (64ビットバージョンのみ)
- Windows 11 (64ビットバージョン)
- Mac OS X 10.7 (Lion)

※スマートフォン・タブレットでは正常に動作いたしませんのでご了承ください

<資料請求>

下記メールアドレスにお名前、ご住所、OLPCご希望の旨を以下アドレスにお送りください。

tsbc@toshin.com

■受講期間: 初回ログイン日から360日間
■受講料: 37,400円(税込) / 34,000円(税抜)

東進ビジネススクール

TEST SCHEDULE

実力講師陣の分かりやすい授業や、ITを活用した革新的な学習システムなど、日本一の現役合格実績の理由を体験し、大学受験にむけて本格スタート!

新年度特別招待講習

申込受付中!

最大4講座に特別無料招待

対象:新高3生・新高2生・新高1生・高0生(高校レベルの学力を持つ中学生)



お申し込みはコチラ!

- 4講座 締切 3/1(金)
3講座 締切 3/13(水)
2講座 締切 3/20(水)
1講座 締切 3/27(水)



年間を通じて共通テスト本番とレベル・形式・出題範囲

2/18日 第1回 共通テスト本番レベル模試

東大二次試験当日、受験生と同じ問題にチャレンジ!

2/25日 26日 東大入試同日体験受験

東北大二次試験当日、受験生と同じ問題にチャレンジ!

2/25日 26日 東北大入試同日体験受験

名大二次試験当日、受験生と同じ問題にチャレンジ!

2/25日 26日 名大入試同日体験受験

受験生と同じ問題にチャレンジ!

3/3(日) 京大・九大・東工大 旧七帝大+2大学入試
3/10(日) 北大・阪大・一橋大 直近日体験受験

本番をいち早く体験し、学習計画・戦略を立てよう!

お申し込み・詳細はこちら!



2023年 現役合格体験記

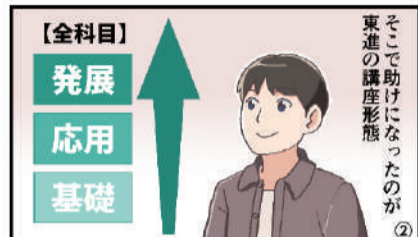
緻密な問題解説で論理的思考力を!



慶應義塾大学 理工学部

京都府私立同志社国際高校 卒

白井 晃太郎 くん



編集室

今号P7の公開授業レポートでは、初めて現代文の永井先生の授業を紹介しました。「読者」ではなく「分析者」となるという考え方、現代文だけ理系っぽいな、なんて感じました。この視点なら現代文が苦手な人も新しい視点で挑戦できそうです。

毎年恒例、講師の先生方からいただいた激励メッセージをお届けしています。メッセージを読むと、ぐっと胸が熱くなり、また受験生の背中を押してくれるものばかりです。辛いとき、苦しいとき、激励メッセージや周りで支えてくれる方々の言葉を出して、最後まで突き進んでください。

STAFF 写真:原田 圭介、藤井 亜樹 取材・文:朝日 拓郎、竹林 篤美 校閲:藤田 久美子

右のハガキでこんなことができます!

- 1. 東進への資料請求
2. 大学への資料請求
3. 講師への質問
東進タイムズの感想

ハガキに記載された個人情報は、資料請求への対応、個人を特定しない形での調査統計および進学に関する情報提供など、東進からのお知らせ、イベントや進路情報などの案内送付のために利用させていただきます。

スマホでも大学の資料が請求できます!



資料請求サイトへ

上の QR コードを読み取って、資料請求サイトにアクセスしてください。

必要項目を入力

お名前や住所、資料送付希望の大学を8校まで選んで入力してください。

入力内容を確認して資料を請求

5分程度で手続きは完了します。ご希望の大学の資料を、大学から直接お送りします。

キリトリ

郵便はがき

料金受取人払郵便
武蔵野局承認

180-8790

東京都武蔵野市吉祥寺南町1-29-2

株式会社 ナガセ 広報部
『TOSHIN TIMES』編集部
2024年2月号 資料請求係 行



資料請求・申込ハガキ

このハガキで大学や東進の資料請求・各種申込をすることができます。

Form with fields: フリガナ, 氏名, 住所, 連絡先, E-Mail, 在籍または出身高校, 生年月日, 通学先, 第一志望校

キリトリ

◆該当するものに☑印をつけてください。

- 1. 東進への資料請求
2. 大学への資料請求

Table of universities: 北海道・東北, 関東・甲信越, 中部, 近畿, 九州

- *1 メールでも資料請求ができます。宛先 times@toshin.com
*2 大学名の後に金額記載のない場合、資料は無料で請求できます。
*3 女子大学への資料請求は女性の方に限定させていただきます。
*4 同一大学へ複数資料請求した場合は1件のみ有効です。
*5 大学からの送付には、お時間をいただく場合があります。
*6 2024年度版のご案内は大学により発送時期が異なります。各大学HPをご確認ください。

3. 東進の講師陣へ勉強についての質問、東進タイムズの感想などがありましたら、ご記入ください。

やま折り(この用紙で資料請求される場合は、裏面を必ずのり付けしてください。)

憧れの
職業を
追え！

産業機械業界

NTN株式会社

NTN

Make the world NAMERAKA

再生可能エネルギー として 世界が期待する 洋上風力発電 性能の決め手は 超大形軸受に

外径3m超、巨大な軸受には20年の長寿命が求められる。

難易度の高い要望に応えるため、何より必要なのは

コミュニケーションスキルだと宮田夏海さんは語る。



い
ま再生可能エネ
ルギーとして、大
きな期待を寄せら
れているのが風力
発電だ。特に巨
大風車により大
きな電力を得ら
れる洋上風力発
電装置の設置に
、欧米や中国は
力を注いでいる
。周囲を海に囲
まれている日本
でも洋上風力に
かける期待は大
きく、政府も積
極的に導入を進
めている。

「その発電装置の中
でも主軸用の巨大な軸受
(ベアリング)から各種の
軸受、さらに遠隔監視シ
ステムまでを、当社は一括
して手がけています。た
だ一般には「軸受」とい
われても、何のことだか
わからない人もいるかも
しれませんね。軸受のわ
かりやすい使用例をあげ
れば、自動車です。これ
は回転する機械に組み込
まれて、車をスムーズに回
転させるために欠かせな
いパーツ。自動車には数多
くの軸受が使われ、なめ
らかな走りを支えていま
す」と、宮田夏海さんは
軸受について説明する。

風力発電では巨大な風
車を風の力で回し、その
回転運動を電磁誘導の原
理によって電気エネル
ギーに変換する。効率的
な発電には、風車のなめ
らかな回転が欠かせない
ため、軸受の果たす役割
はとて大きい。

風車用軸受に関して
NTNの何よりの強み
は、外形寸法2〜3mに
も達する巨大な主軸用の
軸受を製造できる点にあ
る。今のところ主軸用軸
受の販売シェアは世界で
もトップクラスを誇る。

「風力発電用の軸受は、
基本的にお客様の要望に
基づいて仕様を決め、設
計から製造へと工程が進
められていきます。求め
られる条件をクリアする
ためには、各プロセスを
担当する社内の全部署間
での意思統一が欠かせま
せん。その力を握るのが
コミュニケーションスキ
ルです」

Personal Data



宮田 夏海 NATSUMI MIYATA

NTN株式会社
産業機械事業本部 適用技術部

1990
三重県生まれ。夏に生まれ、
海や釣りが好きなお父さんにちなみ「夏海」と名付けられた。

2006
三重県立 四日市南高等学校入学。友人とは勉強時間を競う
ような関係性で、長時間の勉強が苦にならなかった。

2009
北海道大学 理学部 地球惑星科学科入学。ヨット部に入部し、
部活漬けの毎日を送る。年間100日を超える合宿生活を
経て、北海道代表としてインカレ全国大会への出場経験も。

2013
北海道大学 大学院理学院 自然史科学専攻 入学
研究対象がオマーン産の岩石であったため、
現地にフィールドワークへ。研究もさることながら、
初の海外長期滞在で、文化の違いや多様性を学ぶ良い機会に。

2015
NTN株式会社入社。岡山製作所での現場実習(6カ月)を経て、
現在の部署に配属。今後の電力の在り方を変える可能性を秘め
る風力発電に携わる業務に大きなやりがいを感じている。

知らない世界を 知りたい、 だから未経験の エンジニアへ

1990年の夏、三重
県で生まれた宮田さんに
海の好きだったお父さん
は「夏海」と名づけた。ご
本人曰く「だからという
わけではない」そうだが、
四日市南高校時代は水泳
部に所属し、北海道大学
に進んでからはヨット部
に入り、ずっと海と関
わってきた。

「でもなんでも四日
市から北海道までよく
尋ねられますが、知らない
土地で一人で暮らして
みたいと思ったからです。
理学部を選んだ理由は、
物理と数学が好きで、漠
然と宇宙関連に進みた
かったからです。もっと
も実際にはヨット部で忙
しくて、勉強どころでは
なかったのですが(笑)。
ヨット部は誘ってくれた

先輩が魅力的だったのに
加えて、その人から「あ
なたの名前(夏海)を考
えたら、海のクラブしか
ないでしょう」と言われ
てしまっ。そう言われ
ると逆らえないです。一
年中、男女混合の
ヨット部で活動し、4年
生のときにはキャプテン
を務めた。男女合わせて
30人ぐらいの部員をまと
めるため、宮田さんが何
より重視したのがコミュ
ニケーションだ。ただ勝
つだけを目指すのでは
なく、一生懸命に活動
して楽しかったと部員に
思ってもらいたい。そのた
めには一人ひとりと違う
必要があったのだ。

学部を終えると修士課
程に進み、岩石学の研究
に取り組んだ。中東のオ
マーンでのフィールド
ワークを2回こなし、合
計1カ月半ぐらいのキャ
ンプ生活を送っている。
「誰もいないような岩
山で女性の先生と学生だ
けで過ごしました。と
いても先生は何度もオ
マーンに行っているの
不安などまったくなく、
それよりも完全に未知の

土地で過ごす体験には、
ずっとワクワクしっぱな
しでした。そして何より
驚いたのは文化の違いで、
異性と握手するのは失礼
に当たるとのことです。
自分とはまったく考え
方の異なる人がいる、こ
れにはカルチャーショック
を受けました」

「入社後に風車関連の
部門があると知り、ぜひ
関わりたいと思いました。
大学はヨット部だったか
ら海と関わりがあり、岩
石学では山の中を歩き
回っていたので、海や山
に設置される風車には親
近感を持っていました。
しかも洋上風力の風車は、
めちゃくちゃ大きくて

これがききたい!Q&A

Q 20年間も使い続ける軸受には、
何が必要なのでしょう?

風車特有の使用条件をよくよく考えなければ
なりません。風車そのものの重さや風を20年
間も受け続けることから、一般的な軸受とは
異なる特殊な設計を用いることもあります。さ
らに材料や加工方法の吟味も必要です。サイ
ズが巨大とはいえ、精度を徹底的に高めるた
め一切の妥協を許さない。この姿勢に尽き
ると思います。

Q 日々の息抜きはどうされていますか?

往復3時間ぐらいかかる通勤が、一人っきりで過ごせる貴
重なリラックスタイムです。電車の中で本を読んだり、ス
マホで動画を見たり……。仕事と子育てや家事の合間で
一息つける、かけがえのない時間となっています。





お仕事Item

入社当時、先輩からいただきました。製作所や試験室ではほとんどの方が使用しています。製作所は油や有機溶媒を扱うことが多いため、化学薬品に晒されても腐食に強いこの定規は使い勝手がよく重宝しています。

宮田さんは自ら「顧客からの要望だけでなく、求められる仕様に対しては、社内の各部署からさまざまな意見が出てくる。それらをまとめたうえで、

カッコいい、もうこれしかないという感じですが。希望通りに配属してもらえて嬉しかったです」と

とはいえ理学部出身のため、工学系の知識はほとんど学んでいない。そこで技術関連の基礎知識を身につけるため、独学で技術士補の資格取得を目指した。本来、技術士補の資格取得対象者は、工学部や高専出身である程度技術について学んだ

人たちが。基礎知識のない宮田さんは問題集をひたすら解きながら、わからないところを自分で調べて知識を培っていった。それでも「それまで知らなかった何かを学ぶのが楽しくて仕方がない気分です。だからまったく苦になりませんでした」と振り返る。

配属された大型風力発電グループでの宮田さんの仕事は、顧客からの要求に基づいて軸受の選定と技術計算を行い、その結果を設計部門へつなぐこと。その後、設計内容が固まれば製造へと引き継がれていく。

「風力発電装置は基本的に人のいない場所に設置されますから、一度設置すると、部品交換などは極めて難しい。そのため軸受だけでなく風車全体に20年程度は安定稼働する耐久性が求められます。この条件をクリアするためには、極めて精緻な品質管理が必要です。その際に欠かせないのが、部門間の緊密な連携です」

宮田さんは自らの役割を「つなぎ役」と表現する。つなぐのは顧客からの要望だけでなく、求められる仕様に対しては、社内の各部署からさまざまな意見が出てくる。それらをまとめたうえで、顧客とのやり取りを繰り返しながら、さらに調整を図っていくのもつなぎ役の重要な役目だ。

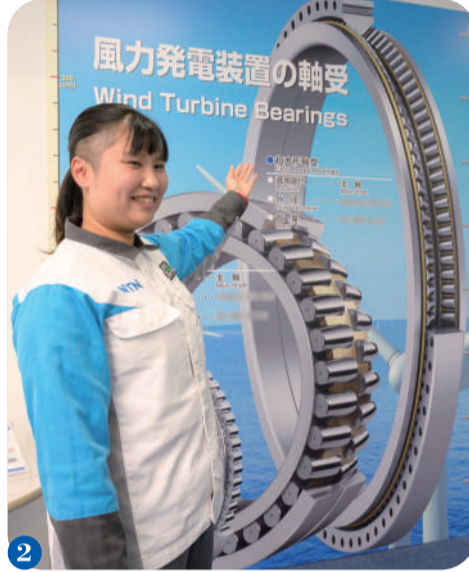
「試作品ができるまで、お客様が日本まで監査に向いて来られます。その案内役を務めることもあります。完成した軸受が風車に組み込まれる段階では、作業に立ち合うために海外まで出張するケースもあります。コロナ禍で一時中断されました」

ヨーロッパやアメリカに続いて、洋上風力発電には日本政府も力を入れています。四方を海に囲まれた日本にとって、洋上風力こそがエネルギー自給へつながる切り札として期待されているのだ。

「性能面で求められるレベルが高い一方で、材料費などにかけられるコストには当然ですが限りがあります。お客様の観点でみれば、コストや重量の削減のために軸受は小さい方が望ましいです。一方で私たち軸受設計の視点では、軸受にかかる荷重への耐久性などを満たすために本来なら可能な限り軸受を大きくしたい。風車が年々大型化する中、いかに落とし所を見つけているのか。正直なところ、毎回かなり苦労します。けれども、要求が厳しくなるのは、トップメーカーのNTNなら応えてくれるはずというお客様の期待があるからです。私としても毎回新しいテーマにチャレンジできるわけで、挑戦できるのが何よりの喜びです」

新たな課題は常に、宮田さんにとって未知の世界となる。その課題をクリアするためには、社内の各部署と密なコミュニケーションを取りながら前に進んでいかなければならない。

「難しい課題こそ、学びを広げたり深めるための最高のチャンスでもあります。大量生産品ではなく、毎回異なるリクエストが寄せられる受注生産で、要求に対していつも120%で応えたい。任せてもらえる仕事は、常に未知の世界への挑戦になる。こんなにもやりがい満ちていて、学びになる仕事に就けた幸せを強く感じています」と、宮田さんは締めくくられた。



1 取材を行った「産業機械技術開発センター」(三重県桑名市)には、軸受に関する資料が展示されている。宮田さんが担当する風車の軸受は今後の風力発電の需要の高まりから注目を浴びている。2 風車で用いる軸受の大きさは3mを超える大きさ。実物の大きさがわかるパネルの展示の前で説明をする宮田さん。3 海にちなむ名前から入部を決めたヨット部。4年時には主将を務めるほど大学生生活の中心となった。北海道代表としてインカレ全国大会への出場経験も。4 大学院生時代、オマーンで1カ月半に及んだフィールドワーク。連日厳しい環境でキャンプをしながら岩石調査を行った。

顧客の要求に
応えるための
緻密な
コミュニケーション

外径3mと人の背丈よりも大きな軸受には、とても大きな力がかかる環境で、長期間にわたっての安定稼働が求められる。要求をクリアするためには、軸受の仕様の吟味や材料・加工条件のきめ細かな設定、製造工程での妥協を許さない品質チェックなどが不可欠だ。もちろんNTN内部でのチェックで合格できても顧客の監査に合格できなかったら受け容れてもらえない。

「難しい課題こそ、学びを広げたり深めるための最高のチャンスでもあります。大量生産品ではなく、毎回異なるリクエストが寄せられる受注生産で、要求に対していつも120%で応えたい。任せてもらえる仕事は、常に未知の世界への挑戦になる。こんなにもやりがい満ちていて、学びになる仕事に就けた幸せを強く感じています」と、宮田さんは締めくくられた。

Letter to myself in my highschool days

高校時代の自分へ
手紙を書いてもらいました

高校生のころのあなたは、将来のことは深く考えず、目先の「おもしろそう」のために必要だからと勉強をしていると思います。30歳も過ぎれば立派な大人になっていると覚悟しているでしょうが、今もたいして変わらずに「おもしろそう」に手を出してはそれを理解するために勉強をする日々を過ごしています。

そして当時一生懸命に勉強し、「理解すること」が「おもしろいこと」だと気づかせてくれたあなたには感謝しています。あなたの場合、おもしろいからと拾い集めたもの自体が将来役に立つことは稀ですが、勉強した先に「おもしろいこと」が待っていると知り、まずは学んでみようとするその姿勢自体が大変価値のあるものだと思います。

学ぶことができる人は存外どこでもやっています。あまり気負わず、引き続きおもしろいことを追いかけてください。

宮田 夏海



農学＝理系だけじゃない！ 文系科目だけで受験できる学科は11学科

東京農工大学の6学部23学科では、「人と生物と自然の調和により、豊かな社会を作ること」を使命に地球上のあらゆる難問に日々、挑んでいます。

昨今、文理融合の学びに注目が集まっている中、東京農工大学においても文系でも理系でも受験できる学部学科を設置しています。東京農工大学では創立より実学主義が受け継がれており、幅広い現場で実社会とのつながりを意識しながら興味のある学問分野を学べるようになっています。

文系でも理系でも受験できる！

- 農学部 デザイン農学科 ● 地域環境科学部 全学科 ● 国際食料情報学部 全学科
- 生物産業学部 食香粧化学科・自然資源経営学科

2024年度 入試 Information

入試区分	出願期間	試験日	試験会場
大学入学共通テスト 利用選抜 後期	2/5～2/22	個別試験なし	—
一般選抜 B日程	2/5～2/22	2/27	仙台・大宮・津田沼・横浜・名古屋・大阪・福岡・世田谷キャンパス・北海道オホーツクキャンパス

※詳細は本学HP・募集要項でご確認ください。

東京農工大学

問い合わせ先

入学センター 〒156-8502 東京都世田谷区桜丘1-1-1
Tel: 03-5477-2226 Mail: nyushi@nodai.ac.jp



言葉の贈り物

東進の実力講師陣が贈る珠玉の激励メッセージ



東進生限定
東進学力POSでは映像で
激励メッセージを公開中!

紙面でご紹介
しきれなかった
講師陣からの
激励メッセージ
もぜひご覧ください!

良い問題が出るよう祈ろう

英語 宮崎 尊先生



受験では、どれだけ準備しても、すべての問題が解けるなんてことはないんですよ。誰も得意なタイプの問題、不得意なタイプの問題があるので、問題の出題に

いては運の要素があまりまずよね。だからそれをちゃんと認めたくなくて祈るんですよ。良い問題が出ますように。そのくらいの気分のほうが自分に「あ、これは自分の少し読めそうな文が出てきたな」とって集中できていいと思いますよ。僕はみんなが解ける問題が出るように祈ってますからね。

Just give it your best!

英語 土岐田 健太先生

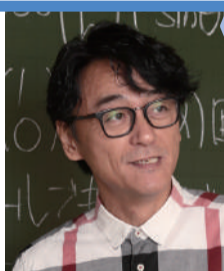


入試本番は想像以上に緊張するかもしれません。そんなときには、教わってきた知識、いろいろな人の応援、そして何よりも自分が頑張ってきたという事実があることを思

い出してください。私の好きな言葉を贈ります。Just give it your best! この中には、大学受験や自分のライフミッションなど達成したい目標を代入してってください。全力を尽くしてやったことは必ず皆さんの将来の財産になります。まずは、試験会場ですっきり頑張ってください。

最後の最後まで諦めずに努力を

数学 青木 純二先生



追い込みの時期なので今更慌てもしょうがないんですが、今まで一生懸命努力してきたことがたった一回の試験で決まってしまうというプレッシャーを、拭い去る

ことはできないと思いません。だけど最後の日までコツコツコツと勉強を繰り返して、「昨日の自分よりは今日の自分の方がちょっとだけ賢くなったぞ」を積み重ねる以外、受験生ができることはないのです。最後の最後まで、諦めずに努力をしてください。良い結果が出てくるように祈っています。

不安は努力の証

数学 吉原 修一郎先生

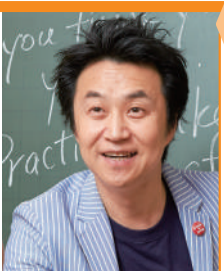


受験間近になって、緊張や不安があると思います。「数学の問題とかを見たら、計算ミス起こらないか」とか「計算ミス起こらないか」とか。そういう不安っていうのは、今

までいろんな問題を解いてきた、数学の奥深いところまで学んできた、計算ミスの怖さを知っている。そういう努力の証です。もし試験会場で不安になったら、まずはちゃんと深呼吸をして、「自分は頑張った」とって心を落ち着かせてください。落ちてはダメです。落ちたときに解けるのかな、とか「計算ミス起こらないか」とか。そういう不安っていうのは、今

大切なのは Passion!

英語 安河内 哲也先生



これから直前にかけて大切なのは、これまでの見直しと過去問をしっかり分析することです。そして何よりも大事なのは Passion! 人生というのは、超高層建築物を建ててい

くようなもの。みんながやっている基礎的な勉強、受験勉強というのはその大切な土台作り。ぜひ最後の最後まで一生懸命頑張ってください。そして、大学生・社会人になっても勉強を続けて、みんなの未来をしっかり築いてください。Build your future with Passion!

前に向かって進んでいくのみ!

英語 大岩 秀樹先生



受かるか受からないかを考えると、不安になって立ち止まってしまうと悪循環。けれども、どうやら受かるのかを考えればやるべきことが目の前に出てきて、後はそれを

やっていけばいいんです。そうやって前に進んでいくから合格ラインを越えられるんです。これから先、たくさんある超えるべき壁を一つひとつ超えていって人間として大きく成長してほしい。その一歩目となる大学入試に向かってしっかりと前進していきましょう。勝負はこれからですよ。応援しています。

努力を貫き、最後まで頑張ろう

英語 慎一先生

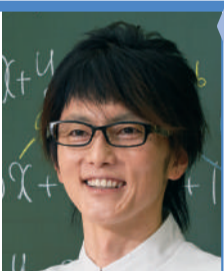


「努力して頑張ったチャレンジを続けること、これは私自身が生きていくうえで大事にしていることです。今、第一志望合格に向けて努力を

します。非常に不安な気持ちがあるよね。しかし、ご家族、東進のスタッフ全員が皆さんを応援しています。今はむしろ受験を楽しんでください。不安は一度置いておこう。絶対に大丈夫。合格しよう。みんなの頑張りがあるって、必ずいい結果って生まれるものだよ。先生自身は信じているからね。最後まで乗り切ってください。

最後まで歩みを止めないで

数学 大吉 巧馬先生



受験が目の前に見えてくると、焦りや不安が大きくなり、何から手をつけて良いかわからず悩んだり、人によっては諦めや現実逃避に走る人もいます。でも、ここで止

まってははいけません。歯を食いしばり、どんなにうまくいなくても、石にかじりついてでも前に進み続けてください。何をすればいいかわからなければ、東進の授業を上手に使ってください。昔受けた授業をもう一度受けてみてください。自然に前に進めます。今の努力が、未来の君をつくります。最後まで前に進み続けよう!

できることに目を向けて自信を持つ

数学 住吉 千波先生



本番が迫ってきて、まだマスターできていない分野がある、と不安な人も多んじゃないでしょうか。どんどん知らないところが出てくるのは勉強している証拠です。だから全然不安になる必要はないですよ。直前期は知ってるけど理解しきれていないところをしっかりと分析してモノにし、自分の能力を最大化するように心がけてください。前日と本番は今までは

やることはいくらでもある

英語 今井 宏先生



さあ、まだまだ時間はいっぱいあります! まずは、基礎の最終チェック。皆さん、単語はこれで十分なんてことはありませぬよ。そして、長文読解はたくさん音読をし

て、読解スピードをもっともっとアップして自信をつけてください。そうすると、自然に思考力もアップします。もう受験英語に自信があるのなら、受験レベルを超えたハードなものに挑戦したいんです。やることはいくらでもあります。残り時間は大切に使いながら、大学合格の先まで見据えて思いっきり勉強してください。

パワーのある人間になろう!

英語 武藤 一也先生



受験、そして人生が上手い人は、パワーがある人間です。パワーというのは、どんな状況でもへこたれず前に進める力です。結果が伴わずに、いつかでもベストを返

くすることが出来る人こそうまくいこうと思っていま。試験は一人で戦わなければなりません。その背後にはみなさんをサポートしてくれるご家族や東進の先生がたくさんいるはずですよ。きつくて弱音を吐きそうになったときは、その人たちの思い出ししてください。自信を持ってベストを尽くせ! Good Luck!

最高の準備、最高の体調で最高の結果を

数学 志田 晶先生



入試本番が近づいて、緊張するところだと思いませんか。ですが、後から考えると「この緊張感も実は楽しいものだったな」と思える日が絶対あります。緊張感を楽

しんでください。皆さんは東進ですっきり勉強してきたはずなので、受験科目に対して不安を感じる必要は一切ありません。これは断言できます。だからこそ、当日の体調はとても大事です! 万全の状態での臨むことができれば、不安なくこの試験を乗り切れます。最高の準備をして、最高の結果を得られるように頑張ってください。

気持ち切り変えるスイッチを用意!

数学 寺田 英智先生



一度マイナスの思考になると、なかなか抜け出せない人もいます。また、やる気が出ていない人もいます。自分でやる気を取り

戻すきっかけを作るしかないんです。ちょっと体を動かしてみたり、大学に行きたいことを考えてみたり、復習を試してみたり。いろいろなスイッチを用意しておいてやる気を取り戻そう。残り短い時間ですが、一生懸命、最後まで足掻いて第一志望の合格を勝ち取ってほしいと思います。頑張ってください!

自分で自分を褒めよう!

現代文 永井 玲衣先生



受験生の皆さんの中には、まだ気を抜いちゃだめだとか、もっと頑張れるはずなのに、と自分を責めている人もいます。でもまずは自分で自分をいっぱい褒めて

ください! 私は今、一人ひとりに握手をして「頑張ってるね、本当に偉いね」と言ってみたり、自分自身を褒めてあげてください。皆さん頑張っていますし、これからも頑張ります! 自分自身を褒めてください!

現代文 **あがいて あがいて 開き直る**



必死に勉強してきたけど合格できるか不安。その気持ちはよくわかる。でも、未来のことは誰にもわからないから、ここで悩むことに意味はない。今できるのは、目の前の

問題に集中して、とにかく解きまくる、書きまくる、覚えまくること。必死であがくしかないんです。あがいて、あがいて最後に、開き直る。受験が終わった後、精一杯あがき切れたら自分で自分を褒めてあげられるような直前期にしてください。応援しています。頑張りましょう！

小論文 **満開の桜を咲かせてください**



桜の樹皮は、冬の寒さに耐えて、固くなって黒ずんでいるような印象がありますが、その樹皮の中には、染物を美しい桜色に染め上げるような力が秘められているのです。

今の皆さんは、この樹皮のように冬の寒さに耐えて、春を待つ状態かもしれないですね。しかし、皆さんの中にも自分の人生を見事な桜色に染め上げる力が必ずあります。全身全霊で最後まで頑張り抜いてください。そして、全身全霊で皆さんの力を大きく満開に咲かせてください。皆さんの合格を心からお祈りしています。

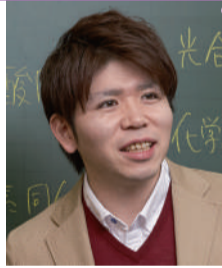
化学 **受験勉強は人生の通過点**



みんなが頑張ってる勉強してきてくれたことは受験の役にも立つけれど、受験は通過点であるべきだと思っただ。君らの人生のメインはこれからです。高校の内容で限ら

れているけど、学問はもっと広くて自由だし、社会とか人生っていろんなあり方、考え方があって受験本番まで後ちょっとだけ、しっかり全力を尽くしてください。その後は皆さんの個性とやりたいことを存分に発揮してもらいたいと思います。ぜひ、頑張ってください。応援しています。

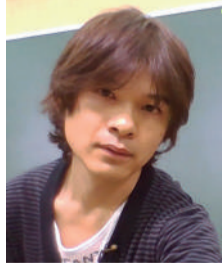
生物 **チャンスは絶対に逃さない**



実は皆さんの目の前にある、ありとあらゆる出来事は何かの大きなチャンスかもしれない。でも、それを「チャンス」として認識しない限り、チャンスはチャンスになり得

ない。大学受験の本番を控えて、今が一番つらい時期だよ。だけど、この経験は皆さんの人生を必ず豊かにしてくれる。必ず、財産となる。このチャンスは絶対に逃さない。受験は一人の戦いじゃない。あと少しだけ、一緒に踏ん張ろう。

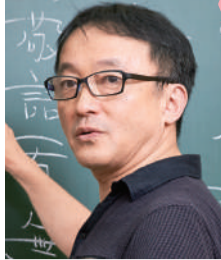
日本史 **小さな積み重ねは、大きな武器になる**



小さなことを積み重ねることの重要性について確認してもらいたいと思います。今いろいろな不安を抱えているので大丈夫です。ここまでやってきたことは

確実に力になっているし、だからこそ、ここで気を抜いたらダメですね。積み重ねているものを本番まで続けてほしい。そして、合格した後も同じことを続けてほしいんです。積み重ねていけばきっと大きな武器になって、夢を叶えることに繋がっていくと思っと思って頑張りましょう。皆さん、応援しています。頑張りてください。

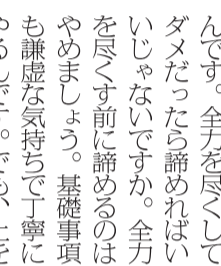
古文 **不可能とは敗者の言い訳です**



弱点を冷静に補強できる人が直前に成績を伸ばします。解いた問題をもう一度見直し、どこで間違えたのかを冷静に追求しましょう。得意なところをより完全にしよう

考えるよりつまらないミスを少しでもなくしましょう。確実に得点するために時間配分を前もって決めておくことも大切。「力学不倦生まざるが自立者也。(学がく)に力をつけて倦(う)まざる者は自みずから立つる者也ものなり。」。精一杯努力して諦めない者が最後には成功するという言葉です。不可能とは敗者の言い訳ですよ。

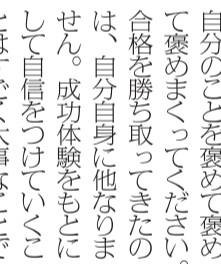
物理 **頑張った分だけ成長する**



第一志望変えようかな、と後ろ向きな気持ちになつている人がいると思ふんです。でも、絶対志望校は妥協しない！これは周りの友人にも言わなきゃいけないことな

んです。全力を尽くしてダメだったら諦められないじゃないですか。全力を尽くす前に諦めるのはやめましょう。基礎事項も謙虚な気持ちで丁寧にやります。でも、上を見ないと学力が上がらないから伸びしろもありません。だから、時間をかけてもいいので難しい問題もやってください。頑張った分だけ人は成長します。

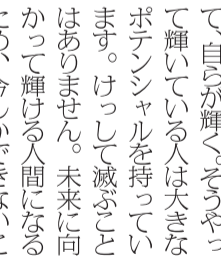
化学 **受験を経て人生に自信を！**



試験の結果がどうなるかはまだ誰にもわからないですけど、もし志望校に合格することができたときには、今までお世話になった方々に感謝の言葉を贈るとともに、ぜひ

自分のことを褒めて褒めて褒めまくってください。合格を勝ち取ってきたのは、自分自身に他なりません。成功体験をもとにして自信をつけていくことはすごく大事なことです。そうやって自信をつけながら素敵な大人になっていくって、皆さんの今後の人生の糧になるような受験になるように願っています。

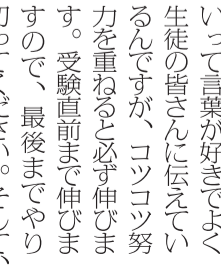
日本史 **今しかできないことを必死に頑張る**



あなたの目標は未来に向かっていきますか。人間は社会的動物です。そのミッションは社会の中で一定の役割を果たすことです。世の中のため、人

て、自らが輝く。そうやって輝いている人は大きなポテンシャルを持っています。けっして滅ぶことはありません。未来に向かって輝ける人間になるため、今しかできないことを必死に頑張り抜いてください。そのポテンシャルがあれば必ず物事は成し遂げられます。それは歴史が証明しています。健闘を祈ります。頑張ってください。

世界史 **世界史は努力を裏切らない**



世界史は人生を豊かにしてくれる科目です。背景知識があると、あらゆる作品の深みや細かいところまで理解することができるようですよ。僕は世界史は努力を裏切らない

といって言葉が好きでよく生徒の皆さんに伝えたいんですが、コツコツ努力を重ねると必ず伸びます。受験直前まで伸びますので、最後までやり切ってください。そして、大学に受かったあとにはこの世界史の知識を生かして、海外に出て思いっきり歴史のおもしろさを体感してほしいなと思います。最後まで頑張り切ってください。

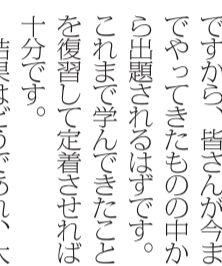
小論文 **選択の良し悪しは選択後努力によって決定される**



人生ではさまざまな局面で選択を余儀なくされます。そのとき私たちはさまざまな選択肢の中で、できるだけ良い選択をしたいと悩むものです。しかし実は、選択の良し悪

しは選択する時点では決まっています。選択した後、自分がどのように努力するのか。その努力次第で私たちは自らの選択を良いものにも、悪いものにも変えられます。自らの選択が最高と言えるように戦い続けることで、私たちは運命を創り出すことができます。いつも応援しています。自分を信じて頑張ってください。

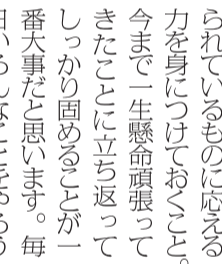
化学 **真剣に、楽しく、明るく乗り切る**



限られた時間の中で最高の結果を出すしかない。冷静に分析して、上手く時間管理をしていく必要があるですね。結局、入試は出題範囲があ

です。皆さんが今までやってきたものの中から出題されるはずですよ。これまで学んできたことを復習して定着させれば十分です。結果はどうであれ、大学受験が良い経験となるように、真剣に、楽しく、明るく、この直前期を乗り切ってください。いいお知らせを待っています。

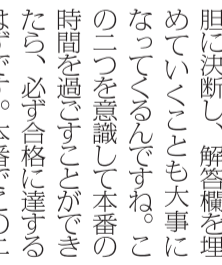
化学 **分析眼を養って**



みんなにやってほしいのは入試問題を何を求めているのかを知ること。その中で大事なのは分析眼を養いながら過去問演習をしっかりと積んでいくことです。そして、求め

られているものに応える力をも身につけておくと。今まで一生懸命頑張ってきたことに立ち返ってしっかりと固めることが一番大事だと思います。毎日いろんなことをやろうとしないで、それでも一日一日限界突破していくようにして最大限を積み重ねていけば、本番で素敵な花が咲くはずですよ。ぜひ頑張ってください。

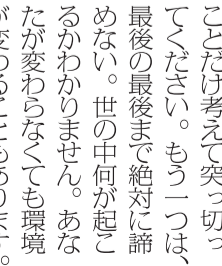
日本史 **今後は冷静に判断、大胆に決断**



入試本番では冷静に判断、大胆に決断。これを意識しましょう。選択肢で迷ったときには慌てず落ち着いて、冷静に判断します。一方で、解答欄が埋まらないときには大

胆に決断し、解答欄を埋めていくことも大事になってくるんですね。この二つを意識して本番の時間を過ごすことができます。必ず合格に達するはずですよ。本番でこの二つが発揮できるような受験勉強を、今からやってみていきましょう。そして、合格したその先の人生においても、この二つの言葉の心構えを意識して、歩んでいってください。

世界史 **試験に向き合い、最後まで諦めない**



受験生の心得を二つお伝えします。まず、試験中に試験が終わったあと、そのことを考えない。人はゴールを意識すると、その直前で失速しがちです。とにかく試験中は試験の

ことだけ考えて突っ切ってください。もう一つは最後の最後まで絶対に諦めない。世の中何が起るかわかりません。あなたが変わらなくても環境が変わることもあります。前向きな人こそ、幸運が後押ししてくれるものです。最後に、試験会場でもうしても緊張してしまったりときは、肩を下ろして深呼吸してくださいね。

志望校合格を目指す生徒とそのご父母のための大学進学情報紙

TOSHIN TIMES

2/1
トーンタイムズ
2024年2月1日号
毎月1日発行



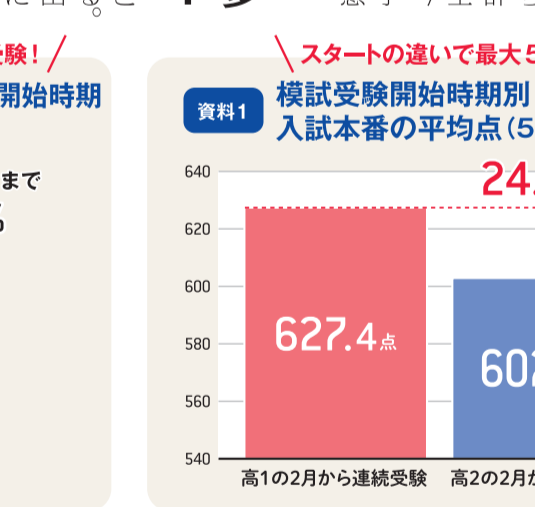
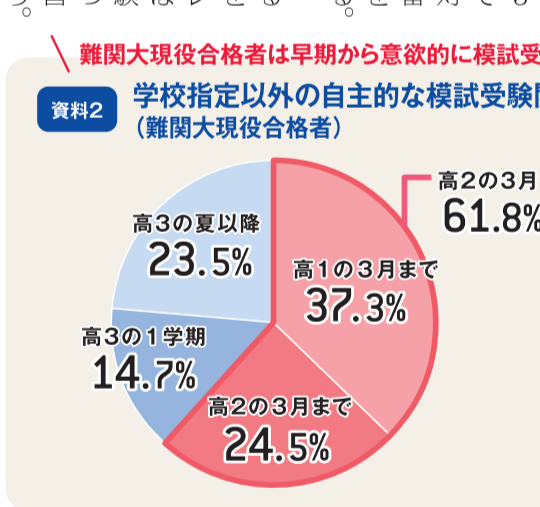
▲左下、2024年1月13日、大学入学共通テスト1日目の会場に向かう受験生。上・右下、同日夕方「共通テスト同日体験受験」に臨む新高3生・新高2生。

先輩たちの受験が本番を迎えている中、新高3生・新高2生の君は、受験勉強のスタートを切っているだろうか。特に、来年は新課程の大学入学共通テストとなり、新科目「情報I」が課される。今回は受験勉強のスタートと言える模試の受験時期別の本番での得点と模試受験開始時期のデータを取り上げる。

受験勉強にフライングはない。いち早くスタートを切り、コツコツと積み上げていけるよう、先輩たちのデータを参考にしてほしい。

模試受験のスタート時期別の本番での得点差の大きさは先述のとおりだが、実際の難関大現役合格者はいつまでに模試受験を開始していたのだろうか。

資料1を見てほしい。最初に自主的に模試を受験した時期別に本番での5教科900点満点の平均点を調べた。結果は、高1のうちに模試受験開始が最多



<データについて>
[資料1] 高1・2月スタート組は「共通テスト本番レベル模試」を2021年2月に初めて受験した生徒、高2・2月スタート組は「共通テスト本番レベル模試」を2022年2月に初めて受験した生徒、高3・8月スタート組は、「共通テスト本番レベル模試」を2022年8月に初めて受験した生徒。2023年共通テストを受験した東進生の結果を集計。
[資料2] P1の資料1と同様の2023年東進タイムズ編集部アンケートより。

先輩たちの受験が本番を迎えている中、新高3生・新高2生の君は、受験勉強のスタートを切っているだろうか。特に、来年は新課程の大学入学共通テストとなり、新科目「情報I」が課される。今回は受験勉強のスタートと言える模試の受験時期別の本番での得点と模試受験開始時期のデータを取り上げる。

新高2生 必見

高2になる前の自主的な模試受験スタートで

入試本番

53.3点以上の差!

TOSHIN TIMES
発行 東進本部
発行人 永瀬昭幸
本部
〒180-0003 東京都武蔵野市
吉祥寺南町1-29-2
編集
株式会社ナカセ広報部
栗田 杏子
海老根 幸佑
室賀 政幸
デザイン：弾デザイン事務所
DTP：ヨコハマ・クリエイティブセンター
印刷：TOPPAN 株式会社
TEL:0422-44-9001
¥150-tax included
禁・無断転載
次号のTOSHIN TIMESは
3月1日(金)発行予定です。

ハッキリ言って合格実績が自慢です!! 大学受験なら、

東進ハイスクール

0120-104-555

東進衛星予備校

0120-104-531

190大学の過去問を無料で閲覧できる!
スマホで東進ドットコムに今すぐアクセス!

検索