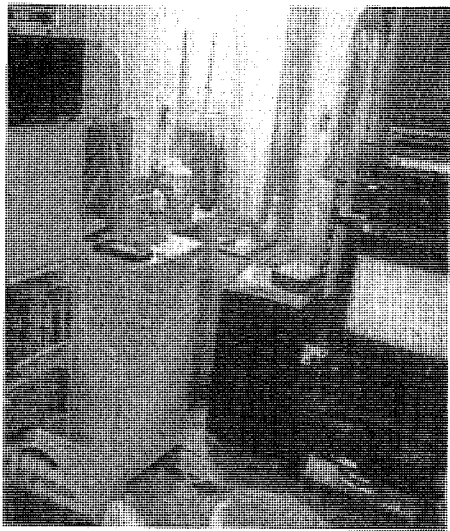


大学ニ来ナイカ?



受験生あなは大学にどのように入りたいか? そんなことを考えたことはあるだろうか? あるいは、入りたい大学がない、という人もいるだろう。それは、入りたい大学がない、という人もいるだろう。それは、入りたい大学がない、という人もいるだろう。それは、入りたい大学がない、という人もいるだろう。

大学で私は変わった?

筑波大生の日常生活

まず、大学の授業について。三つ一割の授業は、高校時代の授業と同じく、先生の話を聴くだけの授業が多い。しかし、中にはグループワークやディスカッションを取り入れた授業もある。授業の質は、先生によって大きく異なる。

自主休講

自主休講とは、授業を自主的に休むこと。これは、病気や急用がある場合に行われる。自主休講の回数には制限があるが、多くの学生が利用している。

『スポ根』を捨てた僕

H・A (基礎工学類二年)

高校時代に『スポ根』を信じていた僕は、大学に入ってからその考え方を捨てた。社会は競争の世界であり、勝つことがすべてではない。むしろ、人間性を磨くことが大切だと気づいた。

入りたい大学って?

M・T (人間学類一年)

入りたい大学があるけれど、その大学に進むための努力が足りない。勉強のモチベーションを上げる方法を探している。友人からのアドバイスを受け、自分自身を成長させることに決めた。

筑波学生新聞

発行所 筑波大学学生新聞会
編集代表 庄司俊之
〒305 つくば市天久保
3-9-55 学生ビル3F
TEL 0298(52)4460
FAX 0298-31450
定価 100円

大蔵省主催第15回品評会
全国第一位受賞
日本名門酒会員

娘

ヒトリムスメ

(株)山中酒造店
代表取締役 山中直次郎
〒305 つくば市天久保
3-9-55 学生ビル3F
TEL 0297-42-2004(F)
FAX 0297-42-6977

大学入試センター試験 受験生特集号

この春は、君の春だ。

プレプレ受験生

桜前線すげえ早い!

河合塾

千駄谷校 03(3497)1581 | 池袋校 03(3485)3681 | 池袋校 03(3988)0581 | 立川校 0425(26)0581 | 松戸校 0473(63)7581

山崎校 02(215)7581 | 大宮校 048(647)9581 | 新大塚校 025(244)4581 | 長野校 0262(34)7581 | 静岡校 054(253)1581 | 美大コース 0422(61)2581

これで二次試験は万全!

1/2 正解・新法・平均点予想
T日・毎日少時間・(午前・午後・夜間)

自己採点が見たら迷わず参加

センター・リサーチ (参加費無料)
大学入試センター試験自己採点集計

1/5 正解・新法・平均点予想
センター・リサーチ・模範解答集計

センター・リサーチ・模範解答集計

センター・リサーチ・模範解答集計

筑波ゼミナル

めざせ!! 筑波大
渋谷ゼミは
君の
夢先案内校です。

合格行 TO SUCCESS 志望大学行

学校法人・専修学校/大学受験・高校補習

●お問い合わせは各校事務局へ。
入学案内書をご希望の方は、電話かハガキでご請求ください。

●東京本校 〒150 東京都渋谷区渋谷3-25-6 TEL.(03)499-3701(代表) ※平成3年1月1日より TEL.(03)3499-3701(代表)になります。

●茨城本校 〒310 茨城県水戸市桜川1-5-7 TEL.(0292)25-5135(代表)

●郡山本校 〒963 福島県郡山市駅前1-14-19 TEL.(0249)38-1211(代表)

★予備校界ベテラン講師陣が諸君を特訓徹底指導。少人数クラス編成の教室で徹底的に実力を養成します。

数学

出題内容

A日程

- ベクトルに関する問題
内分点の位置ベクトル、ベクトルの大きさの比(線分の比)、三角形の面積比
- 数列
特別に定義された数列の一般項、数列の和
- 微積分
絶対値を含む積分とその最小値を与える実数の条件
- 積分の応用
区分積法と定積分の関係
- サイコロをn回投げたときの最大公約数が、56 なる確率、確率の極限値

C日程

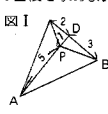
- 行列
逆行列の存在条件、1次変換
- 三角関数の定積分とその最大最小を求める

以上のような出題内容であったが、このところ毎年そうであるように、今年も基本的問題、標準的問題が出題されたが、これも例年通り出題される領域に偏りがなく、全体的にバランスのとれた出題なので全範囲にわたって、しっかりした基礎学力を養っておかなければならない。

ここでは1回のベクトルの図形への応用について考えながら、基本的な定理の整理をしてみた。

□ △ABCの内部に点Pがあり、 $\vec{PA} + 2\vec{PB} + 3\vec{PC} = \vec{0}$ が成り立っている。直線APと辺BCの交点をDとする。

- BD:DCを求めよ。
- AP:PCを求めよ。
- △BPCの面積が3のとき、△ABP、△BCP、△CAPの面積を求めよ。



$$\vec{PA} + 2\vec{PB} + 3\vec{PC} = \vec{0}$$

$$\vec{PA} + 2(\vec{PD} - \vec{BD}) + 3(\vec{PD} - \vec{CD}) = \vec{0}$$

$$-\vec{AP} + 2\vec{BD} + 3\vec{CD} = \vec{0}$$

$$6\vec{AP} = 2\vec{BD} + 3\vec{CD}$$

$$\vec{AP} = \frac{1}{3}(2\vec{BD} + 3\vec{CD})$$

$$= \frac{2}{3}\vec{BD} + \vec{CD}$$

ここで

$$\vec{AD} = \frac{2\vec{AB} + 3\vec{AC}}{5}$$

とすると、Dは線分BCを3:2に内分

$$\vec{PD} = \frac{2\vec{PB} + 3\vec{PC}}{5}$$

よって(2) BD:DC=3:2 答

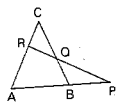
$$(3) AP = \frac{5}{6}AD \text{ より、} AP:PD = 5:1$$

$$(4) \frac{\triangle ABP}{\triangle BCP} = \frac{5}{3}, \triangle BPD = 3 \text{ より } \triangle ABP = 15$$

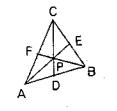
$$\frac{\triangle BCP}{\triangle BPO} = \frac{5}{3} \therefore \triangle BCP = 3$$

$$\frac{\triangle CAP}{\triangle ABP} = \frac{3}{5} \therefore \triangle CAP = 10$$

さて問題の解答は以上の通りであるが、問題をつけ加えてさらにBP、CPがそれぞれAC、ABと交わる点をE、Fとするとき、(1) AE:EC、(2) AF:FB、(3) BP:PE、(4) CP:PFを求めよ。とすればかなりのボリュームになるが、実際には、次の2つの基本定理によって、大して時間をかけずに解答することができる。中学で学習してきた定理なので、証明は各自試みることに。



【メネラウスの定理】
△ABCの三辺AB、BC、CA又はその延長と交わる直線をひき、その交点をそれぞれP、Q、Rとすると、 $\frac{AP}{PB} \cdot \frac{BQ}{QC} \cdot \frac{CR}{RA} = 1$ (図)



【チェバの定理】
△ABCの3つの頂点からひいた直線が一点Pで交わる時、その交点は、辺との交点をそれぞれD、E、Fとすれば、 $\frac{AD}{DB} \cdot \frac{BE}{EC} \cdot \frac{CF}{FA} = 1$
(なお点Pは、△ABCの外にあって成立する)

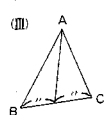
図1で、メネラウスの定理を用いると
 $\frac{AP}{PB} \cdot \frac{BQ}{QC} \cdot \frac{CR}{RA} = 1 \therefore \frac{3}{1} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{AE}{EC} = 1 \therefore AE:EC = 3:1$

チェバの定理より
 $\frac{AF}{FB} \cdot \frac{BD}{DC} \cdot \frac{CE}{EA} = 1 \therefore \frac{AF}{FB} \cdot \frac{3}{2} \cdot \frac{1}{3} = 1 \therefore AF:FB = 2:1$

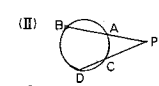
さらにメネラウスの定理を用いて
 $\frac{AC}{CB} \cdot \frac{BP}{PC} \cdot \frac{AE}{EA} = 1 \therefore \frac{4}{1} \cdot \frac{BP}{PC} \cdot \frac{1}{3} = 1 \therefore \frac{BP}{PC} = \frac{3}{4} \therefore BP:PC = 3:4$

○ベクトル、三角関数の「図形への応用」は、平面幾何の定理が有効に使える場合が多い。上の2定理の他にも

- 円、三角形等…円周角(接弦定理) (I)
- 方べきの定理 (II) $PA \cdot PB = PC \cdot PD$
- 中線定理 (III)

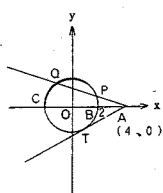


$$AB^2 + AC^2 = 2(AM^2 + BM^2)$$



練習問題

- 2定点A、Bと定円Cが与えられている。PがC上を動くときPA²+PB²が最小となる点を図示せよ。
【解答】中線定理より、ABの中点MとCを結ぶ線分と円の交点(勿論、A、B、円Cなどは座標方程式で与えられる)
- x²+y²とA(4,0)についてAから、円と2点で交わる直線を引き、交点をP、Qとすると、AP・AQ=□ また、Aから引いた接線の接点をTとすると、AT=□
【解答】方べきの定理よりx軸と円の交点B、Cに対して
AP・AQ=AB・AC=2×6=12
AT²=12よりAT=√12=2√3



中村欣嗣先生

ゴールはすぐそこ

英語

筑波大学においては九年度の英語が、第一言語として扱われるようになった。これは、英語が第二言語として扱われるようになったことと、英語が第一言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。

英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。

英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。

英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。

英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。

英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。

英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。

英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。

英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。英語が第一言語として扱われるようになったことは、英語が第二言語として扱われるようになったこととを区別して考える必要がある。

加藤平八郎先生

主要二教科

問題の傾向と対策

受験生のみならず、おぼろげに英語を学んで来た人々も、この問題集を手にして、その傾向と対策を知ることができれば、英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。

英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。

英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。

英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。

英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。

英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。

英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。

英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。

英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。この問題集は、英語の勉強が楽しくなる。

桑原五郎先生

加藤平八郎先生

加藤平八郎先生

加藤平八郎先生

加藤平八郎先生

加藤平八郎先生

加藤平八郎先生

加藤平八郎先生

加藤平八郎先生

筑波学生新聞 縮刷版II刊行決定

SPECIAL THANKS TO

谷川俊太郎 石ノ森章太郎 鴻上尚史 渋谷陽一 西川りゅうじん 浅場通明 高橋源一郎
夏目辰之介 友部正人 伊藤正孝 呉智英 山崎哲 芹沢俊介 大塚英志 松本侑子 松村
栄子 小川仙月 島みさ子 その他取材に応じてくれた方々

5 2 - 4 4 6 0 ・ 予約受付中

筑波大学学生新聞会

今、努力の成果を見せるとき

Do your BEST!

Z会

増進会出版社

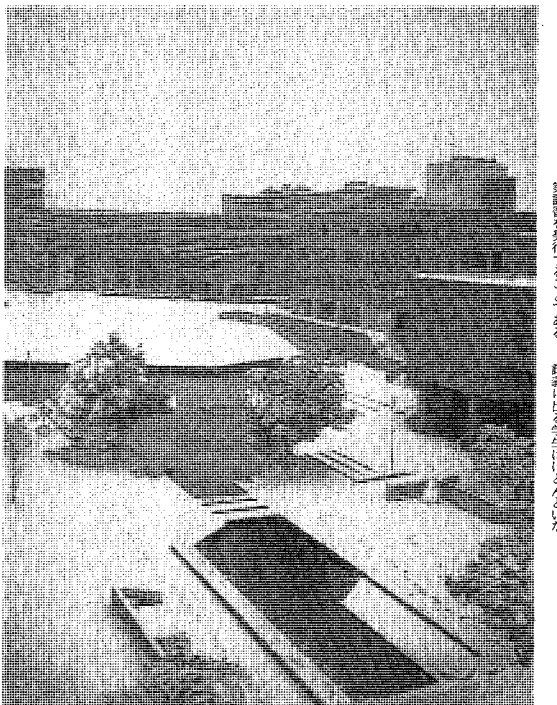
〒410-39 Z会 筑波大新聞係 ☎東京03(3407)2771 本社0559(73)2828

フィクションで贈る

二十一世紀の大学とは？

財閥による大学の再編

九〇年代後半にわたる財閥による大学再編は、日本の高等教育に大きな変革をもたらした。かつては、財閥企業は大学の経営に深く関与していたが、現在は、財閥企業は大学の経営から撤退し、大学の経営は、政府や民間企業に委ねられるようになった。この再編は、大学の経営を効率化し、大学の競争力を高めることを目的としている。また、財閥企業は、大学の経営に参入することで、大学の経営に大きな影響を与えることができるようになった。この再編は、大学の経営を効率化し、大学の競争力を高めることを目的としている。また、財閥企業は、大学の経営に参入することで、大学の経営に大きな影響を与えることができるようになった。



四葉の普通大学の大学ビル

レジャー大学 軽沢君の場合

「レジャー大学」は、新しいタイプの大学である。ここでは、学生は授業を受けるのではなく、楽しむことが目的である。軽沢君は、この大学で学ぶことに決めた。彼は、授業を受けるのではなく、楽しむことが目的である。彼は、この大学で学ぶことに決めた。彼は、授業を受けるのではなく、楽しむことが目的である。彼は、この大学で学ぶことに決めた。

エリート大学 伊集院君の場合

「エリート大学」は、伝統的なタイプの大学である。ここでは、学生は授業を受けることが目的である。伊集院君は、この大学で学ぶことに決めた。彼は、授業を受けることが目的である。彼は、この大学で学ぶことに決めた。彼は、授業を受けることが目的である。彼は、この大学で学ぶことに決めた。

六時半から授業がある。学校までは徒歩で二十分。大抵は授業は面白くない。でも、授業を受けることが目的である。彼は、この大学で学ぶことに決めた。彼は、授業を受けることが目的である。彼は、この大学で学ぶことに決めた。

ニッポンの明日は、俺が背負う!

「ニッポンの明日は、俺が背負う!」というテーマで、学生たちが議論している。彼らは、日本の未来を担う責任を自分たちが背負うべきだと考えている。彼らは、日本の未来を担う責任を自分たちが背負うべきだと考えている。彼らは、日本の未来を担う責任を自分たちが背負うべきだと考えている。彼らは、日本の未来を担う責任を自分たちが背負うべきだと考えている。



「よくわかかんないけど、楽しければいいんじゃない」

よくわかかんないけど、楽しければいいんじゃない

「よくわかかんないけど、楽しければいいんじゃない」というテーマで、学生たちが議論している。彼らは、楽しさだけで学ぶことが正しいかどうかを議論している。彼らは、楽しさだけで学ぶことが正しいかどうかを議論している。彼らは、楽しさだけで学ぶことが正しいかどうかを議論している。彼らは、楽しさだけで学ぶことが正しいかどうかを議論している。

血液型別受験生占いの

「血液型別受験生占いの」というテーマで、学生たちが議論している。彼らは、血液型が受験生の性格や能力に影響を与えるかどうかを議論している。彼らは、血液型が受験生の性格や能力に影響を与えるかどうかを議論している。彼らは、血液型が受験生の性格や能力に影響を与えるかどうかを議論している。彼らは、血液型が受験生の性格や能力に影響を与えるかどうかを議論している。

今時の大学は...

「今時の大学は...」というテーマで、学生たちが議論している。彼らは、現代の大学の現状や課題を議論している。彼らは、現代の大学の現状や課題を議論している。彼らは、現代の大学の現状や課題を議論している。彼らは、現代の大学の現状や課題を議論している。

自分探し 自分発見

自分探し、自分発見。筑波大受験生の健闘を祈る!

大学受験、本当の目的は何? タレント教師はいますか? 大教室での授業ですか? 教材やカリキュラムはどうなっていますか?

出席をとるってほんとうですか? 学力差や志望校レベルが心配ですが...

新年度コース

横浜YMCA予備校

スーパー英語特別進学コース
東大・京大・早稲田大・慶応大
スーパー英語特別進学コース
東大・京大・早稲田大・慶応大

INTERVIEW

センセーに訊け!

「今、私たちが生きていく社会は、かつての社会とは大きく異なる。その変化に対応するために、私たちは何を学ばなければならないのか。その問いに、社会学者の先生はこう答えてくれた。『社会は常に流動的であり、変化を続ける。したがって、私たちは変化に対応できる柔軟な心を持つことが大切だ。』」

「また、先生は『社会は多様性を持つ。異なる文化や価値観が共存している。したがって、私たちは互いを理解し、尊重することが大切だ。』と語った。先生の話は、私たちに大きな教訓を与えてくれた。私たちは、変化に対応し、多様性を尊重する社会を築くために、努力を怠らなければならないのだ。」

「社会は常に流動的であり、変化を続ける。したがって、私たちは変化に対応できる柔軟な心を持つことが大切だ。」

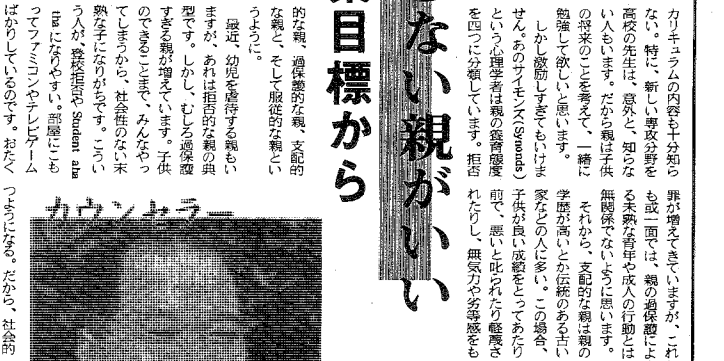
「また、先生は『社会は多様性を持つ。異なる文化や価値観が共存している。したがって、私たちは互いを理解し、尊重することが大切だ。』と語った。先生の話は、私たちに大きな教訓を与えてくれた。私たちは、変化に対応し、多様性を尊重する社会を築くために、努力を怠らなければならないのだ。」



社会学者 (歴史・人類学系)

「社会は常に流動的であり、変化を続ける。したがって、私たちは変化に対応できる柔軟な心を持つことが大切だ。」

「また、先生は『社会は多様性を持つ。異なる文化や価値観が共存している。したがって、私たちは互いを理解し、尊重することが大切だ。』と語った。先生の話は、私たちに大きな教訓を与えてくれた。私たちは、変化に対応し、多様性を尊重する社会を築くために、努力を怠らなければならないのだ。」



カウンセラー (心理学系)

「社会は常に流動的であり、変化を続ける。したがって、私たちは変化に対応できる柔軟な心を持つことが大切だ。」

「また、先生は『社会は多様性を持つ。異なる文化や価値観が共存している。したがって、私たちは互いを理解し、尊重することが大切だ。』と語った。先生の話は、私たちに大きな教訓を与えてくれた。私たちは、変化に対応し、多様性を尊重する社会を築くために、努力を怠らなければならないのだ。」

「社会は常に流動的であり、変化を続ける。したがって、私たちは変化に対応できる柔軟な心を持つことが大切だ。」

「また、先生は『社会は多様性を持つ。異なる文化や価値観が共存している。したがって、私たちは互いを理解し、尊重することが大切だ。』と語った。先生の話は、私たちに大きな教訓を与えてくれた。私たちは、変化に対応し、多様性を尊重する社会を築くために、努力を怠らなければならないのだ。」

「社会は常に流動的であり、変化を続ける。したがって、私たちは変化に対応できる柔軟な心を持つことが大切だ。」

「また、先生は『社会は多様性を持つ。異なる文化や価値観が共存している。したがって、私たちは互いを理解し、尊重することが大切だ。』と語った。先生の話は、私たちに大きな教訓を与えてくれた。私たちは、変化に対応し、多様性を尊重する社会を築くために、努力を怠らなければならないのだ。」

ついてまわる官学の意識 地方誘致の時代

「地方誘致の時代は、官学の意識が強く残っている。しかし、私たちは変化に対応し、多様性を尊重する社会を築くために、努力を怠らなければならないのだ。」

「また、先生は『社会は多様性を持つ。異なる文化や価値観が共存している。したがって、私たちは互いを理解し、尊重することが大切だ。』と語った。先生の話は、私たちに大きな教訓を与えてくれた。私たちは、変化に対応し、多様性を尊重する社会を築くために、努力を怠らなければならないのだ。」

どうかキミが合格しますように。

学校早稲田ゼミナール

入学案内 無料請求

■早大正門校 〒162 東京都新宿区早稲田町538 TEL 03-202-9188

■早大駒場校 〒162 東京都新宿区駒場1-24-13 TEL 03-205-1621

■早大池袋校 〒352 埼玉県所沢市池袋町16-5 TEL 0429-28-6711(内)

駿優予備学校

SU・N・YU 学校法人 専修学校

駿友高等予備校

●推薦入学制度 (高校の先生の推薦、調査書3.5以上)

●学力自己申告制度 (センター試験の自己採点結果または、出身高校の調査書か全国規模の模試成績簿のいずれかで選考)

●東大・筑波大学目標コース

●国公立大学<医学系・理科学系・文科学系>

●私立大学<文科学系・理科学系・医学系>

●特設 単科<アドバンスト講座>

●高校生コース<高3・高2・高1>

●特別奨学生制度 試験日程

① 3/13 ② 3/17 ③ 3/21 ④ 3/25 ⑤ 3/31 ⑥ 4/3 ⑦ 4/7 ⑧ 4/11

★授業料の全額または半額を免除

選抜試験日 2/26・3/4・3/9

●東京校 〒171 東京都豊島区南池袋2-9-3 ☎03-3984-3481 <代>

●水戸校 〒310 茨城県水戸市三の丸1-2-29 ☎0292-27-5551 <代>

●郡山校 〒963 福島県郡山市駅前1-12-6 ☎0249-25-4611 <代>

志望大突破のための、新しい学習システム

進研ゼミ受験講座

健闘を祈ります!!

あくまで目標は高く—そんな君を応援します。

●受験講座は、目標を高く掲げ志望大合格を目指すための講座です。過去22年間で約110万人もの合格者を送り出したノウハウを活かし、さらに入試に直結したムダのないシステムを作り上げました。受験講座の詳しい内容を知りたい方は下記住所にハガキでお申し込みください。

進研ゼミ 〒700-88 岡山市南方3-7-17 TEL.(0862)55-3800 福武書店

進研ゼミ受験講座資料請求係