

Vector 通信

第29号(2023.5月号)



Vector 共同開発プロジェクト 事務局 (株)天王予備校

〒780-0935 高知市旭町2-59-1 0120-935-075

塾に通う意味と Vector の役割

自分で問題を解く練習をやりこまなければ、テストでは高得点は望めません。

皆さんの塾の生徒さんは、強制せずとも、自分で問題を解く練習をやりこんでくれますか。

残念ながら、私の塾(高校生が主体の塾です)では、テキストを理解するのが精いっぱい、
テキストを理解した後の、問題練習を自主的にやりこむ生徒さんは、ほとんどいません。

そこで開発したのが Vector です。

塾に通う理由が「成績を上げるため」であれば、

塾の存在意義は「成績を上げるための場の提供」ではないでしょうか。

以下は、4月30日(日)午前9時に天王予備校の生徒・保護者に送信したメールです。

おはようございます。天王予備校の丸山です。

このメールと同時に Vector 課題未達者に対してアラームメールを送信しています。

上記メールが届いていない方は課題の消化は順調です(未達者の階層分布は末尾に記載)。

さて今日は塾に通う意義と Vector の果たす役割について、お伝えしたいと思います。

【授業だけで成績を伸ばせるか？】

駿台の東大受験クラスのようにトップ層の生徒さんばかりの塾であれば、きちんと自学自習で復習をやってくれるでしょう。

しかし、私の塾のように進学校の真ん中の生徒さんが主体だと、例えば「代ゼミの授業」をとらせてみても、放っておけば復習をしません。まだ授業を見るのはましな方で、受講すら放棄する生徒が出てきます。

従って、受講管理とその後のチェック(Vector課題の設定等)を、毎週の面談を通して徹底することで、
授業の受けっぱなしを防ぐことができます。

【個別指導形態だとどうなるか？】

では個別指導形態はどうでしょうか。

私の塾の進学校の平均的な生徒さんは、学校の課題を提出しないといけないので、個別にその問題を指導すると「ああ分かった」と喜びはしますが、放っておけばその後の繰り返しを実行しません。

従って Vector のような課題で、該当部分の繰り返しを実践することが必要不可欠になってきます。

【自立学習形態はどうでしょうか？】

そもそも論として、進学校の平均的な生徒さんの大多数は「どこに行きたいか」「どうなりたいか」といった、勉強の方向性を決める前提の部分が、あいまいなことが多いように感じます。

さらに、「医学部に行きたい」「帝大系に行きたい」「岡山・広島に行きたい」そんなことを口にしますが、自立して努力する子は半分もいません。

仮に努力はしていても、テキストを読むことがメインとなり、アウトプット(問題を解く作業)が全く足りていなかったり、Z会の通信添削をうんうんうなって、我々スタッフの答えを頼りに答案を仕上げ提出する努力はするけれども、基本練習は「忙しいからできない」と口にする子もいます。

これでは、上記のような大学に合格することは難しいかもしれません。

ということで、Vectorを活用した指導のポイントは次の3点。

- ① とにかく毎週の個人面談を繰り返して、まず何をどうしたいのか、主体的に考えてもらうように導くこと。
- ② 受験は作業の徹底。仮に東大・京大を受験するにしても、気の遠くなるような基本練習が大前提。
ここで知識の詰込みと、一行問題の訓練のために開発したVectorが役に立ちます。
- ③ ズルは見逃さない。紙媒体の課題を出していた時は、答えを写したと思われる答案が結構ありました。
人間は楽をしたがりますからね。Vectorはランダム出題。制限時間をかければ自力で解くしかありません。手と頭を常に動かすことで、自然と成績は上がります。

Vector 頑張ってくださいね。

受験の大半は作業。何か高尚な特別な方法があるわけではありません。毎日毎日を大切にしていると、皆さんが思っている以上に遠くまで歩いて行けます。

| | | | | |
|------------------|-----------------|-------|--------|--------|
| 4月29日(土曜段階の未達者分部 | 土曜の目標消化率は30%です) | | | |
| 0% | 3名 | 英会話1名 | 高校受験1名 | |
| 0%~15%未満 | 4名 | 英会話2名 | 高校受験1名 | 大学受験1名 |
| 15%以上~30%未満 | 7名 | 英会話1名 | 中学受験2名 | 大学受験4名 |

上記以外の生徒さんは、目標消化率 30%を上回っていました。

30日(日)の目標消化率は45%です。

受験の大半はただの作業です。今日もコツコツ前進していきましょう。

Vectorお任せ設定のカリキュラム

5月11日迄のカリキュラムは、4月24日のZOOM会議資料に掲載しています。

| | 5月12日～18日 | | 5月19日～25日 | |
|----|----------------|---------|----------------|---------|
| 小4 | 計算4年上(4～9) | ランダム70 | 計算4年上(5～10) | ランダム70 |
| 小5 | 計算5年上(4～11) | ランダム70 | 計算5年上(5～12) | ランダム70 |
| | ことわざ | ランダム70 | 文法(主語・述語) | 50 |
| 小6 | 計算6年上(4～10) | ランダム70 | 計算6年上(5～11) | ランダム70 |
| | ことわざ | ランダム70 | 文法(主語・述語) | 50 |
| 中1 | 正負の計算・文字式(1・2) | ランダム70 | 正負の計算・文字式(1～3) | ランダム70 |
| | 英文整序(1～5) | 37 | 英文整序(1～6) | 46 |
| | 英文法(1～5) | ランダム70 | 英文法(1～6) | ランダム70 |
| 中2 | 文字式・方程式(1・2) | ランダム70 | 文字式・方程式(1～2) | ランダム70 |
| | 英文整序(2～11) | ランダム70 | 英文整序(2～12) | ランダム70 |
| | 英文法2年(1～5) | ランダム70 | 英文法2年(1～6) | ランダム70 |
| 中3 | 中3文字式 平方根(1) | ランダム100 | 中3文字式 平方根(1～2) | ランダム100 |
| | 英文整序2～3年 | ランダム70 | 英文整序2～3年 | ランダム70 |
| | 英文法3年(1～6) | ランダム70 | 英文法3年(1～7) | ランダム70 |
| | 理科:イオン | 43 | 理科:イオン | 43 |
| | 社会:公民(1～3) | ランダム70 | 社会:公民(1～3) | ランダム70 |
| 高1 | 式の計算 実数 | ランダム50 | 式の計算 実数 | ランダム50 |
| | 必須英単語1～200 | | 必須英単語201～400 | |
| | 英文法(1～3) | 76 | 英文法(1～3) | 76 |
| | 英語構文(1～5) | 52 | 英語構文(1～5) | 52 |
| | 古文単語 1～100 | | 古文単語 1～100 | |
| | 古文文法用言 | ランダム50 | 古文文法用言 | ランダム50 |

| | 5月12日～18日 | | 5月19日～25日 | |
|----|--------------------|----------|--------------------|----------|
| 高2 | 三角関数 | ランダム 50 | 式・二次関数・データ | ランダム 50 |
| | 式 | ランダム 50 | 式 | ランダム 50 |
| | 大学入試必須英単語201～400 | | 大学入試必須英単語201～400 | |
| | 英語構文(1～7) | 68 | 英語構文(1～7) | 68 |
| | 古文単語全範囲 | ランダム 100 | 古文単語全範囲 | ランダム 100 |
| | 古文文法用言 | ランダム 50 | 古文文法未然形接続助動詞 | ランダム 50 |
| | 化学基礎(モル迄) | ランダム 70 | 化学基礎(モル迄) | ランダム 70 |
| | 生物基礎(細胞・遺伝) | ランダム 70 | 生物基礎(細胞・遺伝) | ランダム 70 |
| 高3 | 二次関数 実数 データ | ランダム 50 | 三角比・図形 | ランダム 50 |
| | 指数対数・微積 | ランダム 50 | 数列・図形と方程式 | ランダム 50 |
| | 複素数平面 二次曲線 | ランダム 30 | 数列の極限 | ランダム 30 |
| | 古文単語 | ランダム150 | 古文単語 | ランダム150 |
| | 古文文法(用言) | ランダム 50 | 古文文法(未然形接続助動詞) | ランダム 50 |
| | 大学入試必須英単語1401～1600 | | 大学入試必須英単語1601～1800 | |
| | 英語構文(1～8) | ランダム 50 | 英語構文(1～8) | ランダム 50 |
| | 化学基礎(中和・酸化還元) | ランダム 50 | 化学基礎(モル計算等) | ランダム 50 |
| | 生物基礎(体内環境～免疫) | ランダム50 | 生物基礎(植生) | ランダム50 |
| | 化学専門(理論) | ランダム 50 | 化学専門(理論) | ランダム 50 |
| | 物理専門(力学) | ランダム 50 | 物理専門(力学) | ランダム 50 |
| | 生物専門(細胞) | ランダム50 | 生物専門(遺伝) | ランダム50 |

2. おまかせコース設定の方法

- ①管理メニュー → おまかせコース登録
- ①生徒の一覧が表示されます
- ②生徒ごとにコースを選択します
- ③右上の「選択内容を保存」を押します

注意点

生徒の課題には、コース内の全科目が表示されます。
不要な科目は「課題内容&チェックテスト設定」で
削除することができます。

おまかせコース登録

① 天王 旭 朝倉 一ツ橋 金教室

学年 全てON/OFF

新年少 新年中 新年長 新小1 新小2 新小3 新小4 新小5
 新小6 新中1 新中2 新中3 新中1 新中2 新中3 新高1
 新高2 新高3 旧高3 既卒

| 会員番号 | 所属教室 | 姓 | 名 | 学校 | 学年 | おまかせコース選択 |
|----------|------|---|---|----|-----|-----------|
| 20171338 | 旭 | | | | 新年中 | 新小4コース |
| 20171332 | 旭 | | | | 新小1 | 新小5コース |
| 20171260 | 旭 | | | | 新小3 | 新小6コース |
| 20171271 | 旭 | | | | 新小3 | 未選択 |
| 20171318 | 旭 | | | | 新小4 | 未選択 |
| 20171265 | 旭 | | | | 新小5 | 未選択 |
| 20171323 | 旭 | | | | 新小5 | 未選択 |
| 20171324 | 旭 | | | | 新小5 | 未選択 |
| 20170887 | 旭 | | | | 新小5 | 未選択 |
| 20170742 | 旭 | | | | 新小6 | 未選択 |
| 20171330 | 旭 | | | | 新小6 | 未選択 |
| 20171159 | 旭 | | | | 新小6 | 未選択 |
| 20170289 | 旭 | | | | 新中2 | 未選択 |
| 20171187 | 旭 | | | | 新中2 | 未選択 |
| 20171190 | 旭 | | | | 新中2 | 未選択 |
| 20170056 | 旭 | | | | 新中2 | 未選択 |

②

③ 選択内容を保存

Vector 会員塾様からの要望と開発予定

Q.1 会員塾が作成している単元別動画はいつから Vector 上で視聴できますか(大江塾様)。

A.1 5月19日(金)から視聴可能です。

Q.2 国語語彙のことわざの問題について、フリガナ表示がなされていない(高知学芸塾様)。

A.2 5月19日(金)までに、フリガナ表示となります。

Q.3 生徒のリアルタイムでの解答状況(今どの問題を解いている/その問題に正解したか否か)を確認できる画面が欲しい(ふたな塾様)。

A.3 5月19日(金)までに用意します。

Q.4 課題設定の際に、生徒一覧が掲載されるスペースを広げてほしい(大江塾様)。

A.4 学年等の絞り込み枠を非表示にする機能を4月にリリースしましたが、不十分でした。5月末に第二次改訂を提示してみます。不都合があれば、再度調整していきます。

Q.5 課題選択画面、科目が多くて使いづらいので、対象科目を絞る機能が欲しい(北辰塾様)

A.5 6月末に第一次改訂を提示してみます。不都合があれば、再度調整していきます。

Q.6 教室ID、会員番号、パスワードが印刷できるシステムが欲しい(トライメイト進学舎様)

A.6 6月末までに、対応したいと思います。

Q.7 生徒が他の生徒の進捗状況を見ることが出来ないようにしてほしい(トライメイト進学舎様)

A.7 6月末までに、「他の生徒の進捗状況を見ることが出来るor出来ない」を設定できるようにします。

Q.8 期間を設けずに課題を設定したい(トライメイト進学舎様)

A.8 6月末までにそのような設定方法を用意します。

| | |
|------|--|
| Q.9 | 生徒のアカウントから課題設定ができないか(トライメイト進学舎様) |
| A.9 | 生徒画面と先生画面は、プログラム上もっとも深いところで分離しているため、数カ月での対応は難しい状況です。少しお時間をください。 |
| Q.10 | <p>中学数学と理科の問題が、大問形式となっており、全ての空欄が正解にならないと正解とならない。生徒が負担に感じているようなので、なんとかならないか。(トライメイト進学舎様)</p> <p>A.10 システムだけで対応することが難しい要望です。次善の策として。理科・社会 1 問1答のようなものを作成するということが考えられます。今年は、高校の新課程移行による問題改変作業等があるため、皆さんに問題作成を分担してもらおうという方向で、次回会議に諮りたいと思います。</p> |
| Q.11 | <p>高校数学・理科の新課程対応 地理の問題作成 英検 2・準 2 級の問題作成(ふたな塾様)</p> <p>A.11 5 月末迄 数学・理科(高校部門)を、新課程単元に編成し直します。 6 月末迄 数学の新たに加わった単元(数 B 統計的な推測)問題作成 問題60問程度を予定は、当方で用意します。 入力作業の分担をお願いします(6月～夏休み前に5問ずつ入力をお願いします) 7 月末迄 地理・政経・日本史・世界史について、問題作成を企画します 各科目500問程度(一問一答形式: 12月にかけて分担作成できたらと思っています)</p> <p>※生物専門新課程(進化と系統)の部分については、夏期講座終了後 9～10 月で 作成アップできたらと思います。 ※英検 2 級・準 2 級は、高校英文法の問題を使用することで対応してください。</p> |
| Q.12 | <p>小学生ことわざ解説を入れてほしい(数塾様)</p> <p>A.12 今年は、高校の新課程移行による問題改変作業等があるため、皆さんに解説作成を分担してもらおうという方向で、次回会議に諮りたいと思います。</p> |
| Q.13 | <p>大学入試・全国レベルでの情報を共有したい。(ふたな塾様)</p> <p>A.13 生徒ごとの大学合格先を Vector に蓄積していくことで、共有が可能になると思います。 7 月末までに合格先登録システムを作成します。会員塾様は情報提供にご協力をお願いします。</p> |

Vector 課題モルモット体験記

天王予備校塾長の丸山です。

生徒さんの使い勝手を確認するために、この1カ月ほど、生徒さんと同じ内容の課題をこなしています。

今回(4月27日~5月5日)は、高校2年対象の課題を解いてみました。

問題数は510問。

英単語や古文単語はそれほど負担感はありませんが、

数学80問や化学基礎50問は、覚えてないと解けない問題も多く、結構大変です。

もっとも、所要時間は1日40~50分程度ですから、

受験生としてはむしろ勉強時間としては少ない方ではないでしょうか。

The screenshot shows the Vector LMS interface. At the top right, the user name "丸山雄一郎さん" and a "ログアウト" button are circled in red. The navigation bar includes icons for home, materials, personal data, and a menu. The main content area displays progress for the period "2023/4/27~5/5の課題". It states "全510問 必要正答回数510回" and "のこり266問 266回". A progress bar shows "日付 4/27" to "5/4" and "進捗 0%" to "100%". A red circle highlights the current progress "現在(47%)" and "あなた(47%)". A yellow callout box says "日数消化率と同じペースで課題を解いています". Below the progress bar is a link "他の生徒の進捗状況はこちら". The "古文" section shows "未然形接続助動詞 ランダム50 (のこり29/50)" with "練習" and "受験" buttons. The "英語構文" section shows "英語構文1~7 ランダム50 (のこり35/50)".

古文単語

151~200

201~230

英単語

801~850

851~900 (のこり24/50)

901~950 (のこり50/50)

951~1000 (のこり50/50)

数学IA

因数分解・実数・二次関数・図形 ラ
ンダム40 (のこり20/40)

数学IAのチェックテスト (5問)

練習

受験

数学IIB

数列 指数対数 ランダム40 (のこり
29/40)

数学IIBのチェックテスト (5問)

練習

受験

化学基礎

中和 酸化還元 電池・電気分解 ラ
ンダム50 (のこり29/50)

化学基礎のチェックテスト (5問)

練習

受験

各科目ごとの実際解いて見ての感想と生徒さんへのアドバイス

| | |
|------|--|
| 古文文法 | <p>今回は未然形接続の助動詞が範囲でした。</p> <p>共通テストでは識別問題ずばりは出ませんが、助動詞・助詞が分からないようでは古文は読めません。</p> <p>Vector の問題文について、助動詞・助詞の意味を意識しながら訳して、解答欄の口語訳と比べてみるような学習が、共通テストでは有効だと思います。</p> |
| 英語構文 | <p>音声を聞いて、7番目に使われている単語はどれでしょうと言った設問になっています。</p> <p>問題では、日本語訳も載せていますが、これを見ずに音声を聞きとる訓練をしたら、リスニング対策にもなると思います。</p> <p>私は英語が苦手ですが、何度も何度も聞いていると、この私でも自然と英文を覚えます。</p> <p>全部で150文しかありませんが、役に立つ問題だと思いました。</p> |

| | |
|------|---|
| 古文単語 | <p>ただの単語の意味を答えるだけです。 古文の先生が見たら、眉をひそめそうですね。</p> <p>単語単発の意味を覚えても、それほど意味がないと、古文の先生は言いますが、現実の生徒さんは、古文の単語の意味を覚えてだけでも儲けものみたいな生徒さんが数多くいます。「あさまし」とか「わりなし」とかの意味が、即答できるだけでも進歩だと思います。</p> |
| 英単語 | <p>1～200 あたりは私の学力でも大したことはなかったのですが、今回の範囲の801～1000あたりになると、ああそんな単語あったねえといったレベルの記憶しかなく、随分と苦労しています。</p> <p>古文単語同様、うちの英語の先生は例文を何度も音声聞きながら音読することを勧めており、単語の意味だけを覚えるのには難色を示していますが、それはその科目が好きであったり得意であったりする人の感覚でしょう。</p> <p>私のように英語が苦手だったものからすると、単語の意味さえ覚えていないわけですから、1800語の単語の意味を覚えるだけでも長足の進歩だと思います。</p> |
| I A | <p>因数分解・二次関数・実数・図形が範囲でした。</p> <p>因数分解といった式の処理は、当然正確かつ迅速でなければいけません。 数学の点数が3分の1みたいな生徒さんは、このあたりからすでに怪しいことがあります。 習うより慣れろの単元ですから、繰り返すしかないと思います。</p> <p>二次関数の単純な最大・最小の問題。 共通テストでもよく見かけますね。 端点と頂点の処理につきますから、迅速に処理できる練習が必要です。</p> <p>数学が苦手な生徒さんの場合は、二次関数の最大・最小の問題でも、場合分けの処理が非常に遅かったり不正確だったりする生徒さんが多くいます。 そのあたりを矯正せずに、丸腰で共通テストに向かったとすれば、轟沈間違いなしです。</p> <p>図形分野では、チェバは何とかなるが、メネラウスはちょっと見たいな生徒さんも多いです。 内角の二等分線と線分比は何とか覚えているものの、外角の二等分線と比になると、お手上げのような生徒さんも数多くいます。</p> <p>図形の単元をテキストを最初から読み、証明も理解してといった学習は、時間が有り余っているのであれば実践可能でしょうが、高3時点でI Aのマークの点数が50点を割っている生徒は、Vector 搭載の頻出問題で高速リハビリを実践させた方が、まだ合格する可能性があると思います。</p> |

| | |
|-------------|--|
| <p>ⅡB</p> | <p>数列と指数対数が範囲でした。</p> <p>数列。 苦手な子は階差数列の処理からもたつきます。 いわんや漸化式は、途中で自分が何をやっているのか、方向感覚を失いがちです。 3項間の漸化式とかは、当日現場で方法を思いつくことは無理でしょう。 重解の場合はこう、そうでない場合はこう。 知っているか、知らないかだけの問題のような気がしますが、いかがでしょうか。</p> <p>共通テストで誘導があったとしても、上記知識がなければ、ただ時間が過ぎていただけといったことになりかねません。</p> <p>指数・対数も手薄な分野です。 方程式や不等式になった場合の置き換えがスムーズか否か。 tと置き換えた場合の、tの範囲の処理を失念しないか。 進学校の平均レベルから下は、このあたりから練習しないとイケません。 Vectorで、広い範囲を何度も繰り返すことで、身につけていく知己だと思います。</p> |
| <p>化学基礎</p> | <p>中和・酸化還元・電池・電気分解。</p> <p>鉛蓄電池の問題が出て、反応式がどうのこうのというレベルはアウトです。 鉛・酸化鉛・硫酸・硫酸鉛・水のモル比が、1:1:2:2:2であることを体で覚えておかないと 何Aで何分の電流を流した時の、質量変化や濃度変化の問題を正確かつ迅速に解くことは できないと思います。</p> <p>そういった意味で、Vectorのランダム出題は、中和・酸化還元・電池電気分解を、1週間で 確実に思い出させてくれるような気がします。</p> <p>水の電気分解の4パターン、陰極は2・2、陽極は4・2、生成物の水素と酸素はともに1 そんな覚え方もアドバイスしていますから、やはり短期間で仕上げるには、とても有効なツ ールであると思います。</p> |

手前みそにはなりますが、共通テストや高校入試で悲しい思いをしないためにも、毎週毎週一定量の課題を
 何が何でもやり切ってもらう事に最大限注力する。

Vectorの解説は、成績が下の生徒さんでも分かるように書きました。ぜひ活用してもらってください。

