

四字熟語の成績は学習量に対応して比較的きれいに変化します

昨年12月より、中央中の1, 2年生は、漢字の書きドリルに加え、四字熟語の意味の学習ドリルに取り組んでいます。漢字の書きドリルに比べて難易度が高い内容のため、取り組んでいる生徒さんの多くは、日々の学習に対応して成績が上がっていく様子がきれいに出てきています。下の図は、四字熟語の意味を自分がどの程度習得しているのかを自己評価した成績の変化で、代表的なパターンを拾ってきたものです（上段が2日に1本のグラフが出てくるスケジュール、下段が4日に1本のグラフが出てくるスケジュールのデータです）。ほとんどの生徒さんの成績は右上がりになっていきます。

成績が上昇しなかったり凸凹な生徒さんも継続すると上昇傾向が出てきます

中には、グラフが右下がりになったり、凸凹している生徒さんもいます。それは自己評価の基準が厳しかったり一定していないためで、勉強を続けていくとほとんどの場合グラフは上昇していくはずですが、あまり変化がでない場合は、1つの問題をチェックする時間を1秒程度長くすると上昇が高まる可能性があります（但し、長く見ればよいわけではありません）。

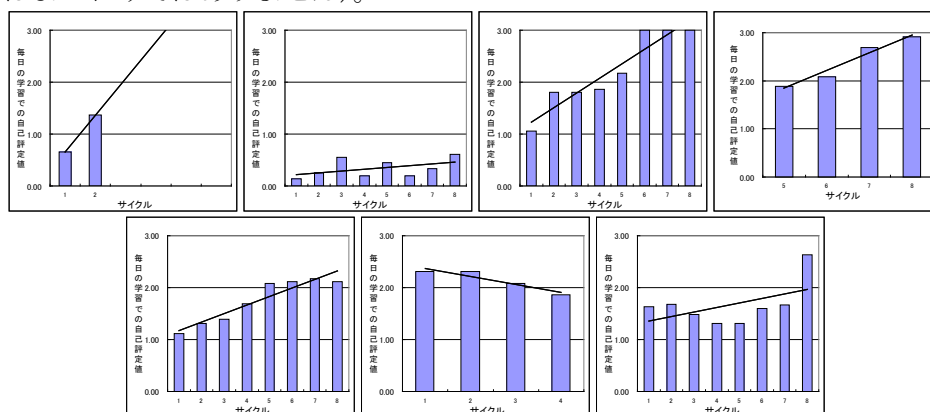


図1 2日を単位とするスケジュール（一夜漬けの効果が含まれています）のデータ

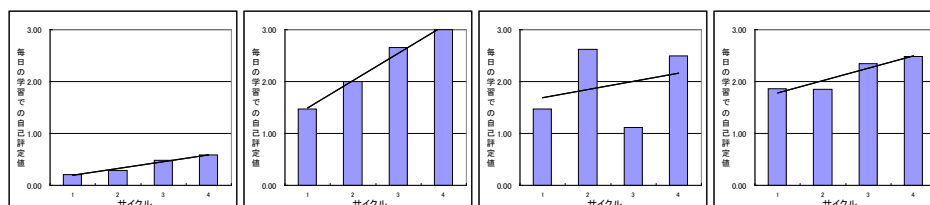


図2 1週間を単位とするスケジュール（実力に近い成績）のデータ

成績が上昇していく様子が見えたらほめてあげてください。

生徒のドリルの成績のチェックミスや印刷作業をやってきた研究室の4年生も、1月末に、無事卒業論文を提出することができました。卒業研究では、成績の上がり方が比較的大きな生徒さんに対して、中央中の担任の先生に短時間ですが声かけをしていただき、その指導の影響を生徒の皆さんのアンケートデータから検討しました。その結果、担任の先生のご指導によって、指導を受けた生徒さんの、「自発的」に学習を行おうという意欲や、自尊心が高くなることなどが、データとして明確にでてきています。この結果については、中央中の先生方と情報共有をし、今後指導に活かされると思います。

ドリルをしている生徒さんは皆、どうにか力を付けたいと一人でがんばっています。何本も棒グラフが立っている結果を見かけたら、ぜひ励ましてあげてください。

以上、経過のご報告とさせていただきます。

資料②

フィードバック冊子のサンプル

四字熟語ドリルの結果

岡山市立岡山中央中学校

中央中わくわく Study通信

1年D組

sampleさん

新学期が始まって、だいぶ慣れたころでしょうか。

大学も新年度がはじまり、新入生はもちろん、上級生も新たな気持ちで勉強を始めています。大学は中学と違い、自分で受ける授業を決めて、進んで、単位というものをあつめて卒業していきます。必修といわれる、受けなければいけない授業は授業に単位をこめて、それ以外の、自分が勉強したい授業や実習を選んで勉強します。中学校までは勉強しないといけないものがほとんどですが、本当の勉強は自分で選んで、決めているのです。

部活や塾や宿題をする忙しい中で、このドリルをやり続けるのは大変だと思いますが、少しずつでも継続してみてください。昨年から始めている四字熟語は、高校までに使う四字熟語(漢字検定の準2級)までを網羅してドリルを作っていますが、7つのランクのうち3つのランクをやっております。漢字検定の準2級といふととても難しい問題がはいっていますが、それを食ったも500個ちょっとです。たくさん覚えることがあると思いますが、実際のところは限られたものなのです。

いら勉強しても、身につかないし、覚えなければいけない漢字や英単語はきりがなく増えていってしまう。私も、中学生や高校生の方は、いら勉強してもきりがなく増えていってしまう。私も、中学生や高校生の方は、いら勉強してもきりがなく増えていってしまう。私も、中学生や高校生の方は、いら勉強してもきりがなく増えていってしまう。

何事も中途半端はよくないことです。やることを自分で決めて、それをやり続けることは何においても大切な態度です。なにより、自分で決めることが大切です。(寺澤)

発行: マイクロステップデータセンター
(岡山大学教育学部寺澤研究室)
発行日: 2014/5/13

結果のグラフの説明

マイクロステップ学習支援

プロジェクトNO: 000050_06
学習セットNO: YACHIKAKI_06-2080
REGID:
NAME: sample

このページのグラフは、下のグラフと同じ成績を表示していますが、上のグラフは、変化がわかりやすくなるよう、変化している部分を切り出して大きく印刷しています。

スケジュール名 (B, Cの2種類があります)
B: 4日に1回のペースの学習
C: 2日に1回のペースの学習

指標(得点)の種類 (2種類の指標があります)
・毎日の学習で行った自己評価
・客観テストの成績

●このような結果のページが、下に説明する学習スケジュールと指標の組み合わせごとにできますが、たくさんお返すのとわかりにくくなるため、一部のみお返します。

●各ページのグラフは、下のグラフと同じ成績を表示していますが、上のグラフは、変化がわかりやすくなるよう、変化している部分を切り出して大きく印刷しています。

①スケジュール: 問題によって、勉強するペースは2種類あります

- スケジュールB: 4日に1度のペースで勉強した単語の結果
...学習してから4日後に評価をしていますから、一夜漬け的な学習の効果は少なくなっています。
- スケジュールC: 2日に1度のペースで勉強した単語の結果
...学習してから2日後に評価をしていますから、一夜漬け的な学習の効果は

②指標: 得点の種類: 次の2種類について報告します

- 毎日の学習で行った自己評価
...毎日のドリルで学習の出来具合を0点~3点で評価をもらった評価
自分自身で判断した得点ですから、判断の基準が変わると凸凹しますが、一番わかりやすい得点になります。
- 客観テストの成績
...客観テストの成績で、0点~1点に換算したものです。
客観的な得点ですが、テストの数が少ないので精度は若干低くなります(凸凹しやすい)。

グラフの見方

◆横軸の数字はサイクルとありますが、スケジュールCは2日が1サイクル、スケジュールBは4日が1サイクルです。

◆それぞれのページに、グラフが2枚あります。上のグラフと下のグラフは、同じデータから作られたものですが、上のグラフは毎回の学習で変化する様子が見立つように、縦軸の幅を調整したものです。下のグラフは縦軸の上限を、それぞれの得点の最大値に固定した時のグラフの変化を表しています。下のグラフの上部でこぼれが、上のグラフでクローズアップされています。

◆成績は上がったりが落ちたりすることがありますが、全体的にみれば必ず上がっていきます。落ちたからといってショックを受ける必要はまったくありません。特に、自己評価は、自分の評価が厳しくなればグラフは右下がりになりますが、基準が安定してくれば、必ず成績は上がっていきます。

◆単語は学習者ごとに割り振りが違いますから、比較してもあまり意味はありません。

◆客観テストは少ない数の単語から成績を推定していますから、若干精度が低くなると思います。でこぼれが多くなるかもしれません。

◆成績は、人によって、また指標によって、一時的に落ちたりしますが、必ず上がっていきます。短期間で一番憂(いっさいゆう)せず、どんどん勉強してください。

★だいぶ学習が進んでいる人へ
スケジュールCに割り振られた単語は、20日分(10本グラフが出たところ)が終わると、全く違う単語に変わります。グラフは同じグラフに記載していきますから、11本目は、成績が前よりも悪くなると思いますが、また徐々に成績を上げていくはずで、40日分(20本グラフが出たところ)が終わると、またグラフは変わります。このあたりは、やっといとわかってもらえると思います。やればグラフが上がり、グラフの数が増えていきますから、楽しみにしてください。

マイクロステップ学習支援

クラス: 1年D組

プロジェクトNO: 000050_06
学習セットNO: YACHIKAKI_06-2080
REGID:
NAME: sample

毎日の学習で行った自己評価(よい~全然だめ)の変化

スケジュールB: ぼほ身について成績

4日分を1サイクルとした学習を継続していったときの、自己評価がどう変化するのかが表示されています。自己評価なので、自分できびしく評価する日は得点が低くなるため、多少のデコボコが出てきます

【あなたの変化】

マイクロステップURL: <http://ed.edshyama-u.ac.jp/ivt/06sample/>
個人結果URL:
★窓の中の式にyに3を代入して、xについて解くと、マスターするのに何サイクル必要になるのかがわかります。

下のグラフは、縦軸を1から3(最低点から最高点)の幅にしたものです。

OUT.HTML

マイクロステップ学習支援

クラス: 1年D組

プロジェクトNO: 000050_06
 学習セットNO: YACHIKAKI_06-2080
 REGID:
 NAME: sample

客観テストの成績の変化

スケジュールB: ほぼ身についた成績

4日分を1サイクルとした学習を継続し、各サイクルごとに客観テストを実施しました。下の図は、客観テストの成績の変化を表しています。

【あなたの変化】

マイクロステップURL: <http://sp-www.odokawama-u.ac.jp/~shimizu/terayasu/>

個人結果URL:
 ★図中の式のyに3を代入して、xについて解くと、マスターするのに何サイクル必要になるのかわかります。

下のグラフは、縦軸を0から1(最低点から最高点)の幅にしたものです。

OUT_HTML:

マイクロステップ学習支援

クラス: 1年D組

プロジェクトNO: 000050_06
 学習セットNO: YACHIKAKI_06-2080
 REGID:
 NAME: sample

毎日の学習で行った自己評定(よい～全然だめ)の変化

スケジュールC: 頻繁に出てくる問題の成績

2日分を1サイクルとした学習を継続していったときの、自己評定がどう変化するかを表しています。自己評定なので、自分で詳しく評価する日は得点が低くなるため、多少のデコボコが出てきます

【あなたの変化】

マイクロステップURL: <http://sp-www.odokawama-u.ac.jp/~shimizu/terayasu/>

個人結果URL:
 ★図中の式のyに3を代入して、xについて解くと、マスターするのに何サイクル必要になるのかわかります。

下のグラフは、縦軸を1から3(最低点から最高点)の幅にしたものです。

OUT_HTML:

マイクロステップ学習支援

クラス: 1年D組

プロジェクトNO: 000050_06
 学習セットNO: YACHIKAKI_06-2080
 REGID:
 NAME: sample

客観テストの成績の変化

スケジュールC: 頻繁に出てくる問題の成績

2日分を1サイクルとした学習を継続し、各サイクルごとに客観テストを実施しました。下の図は、客観テストの成績の変化を表しています。

【あなたの変化】

マイクロステップURL: <http://sp-www.odokawama-u.ac.jp/~shimizu/terayasu/>

個人結果URL:
 ★図中の式のyに1を代入して、xについて解くと、マスターするのに何サイクル必要になるのかわかります。

下のグラフは、縦軸を0から1(最低点から最高点)の幅にしたものです。

OUT_HTML:

ドリル学習支援に関わる経過報告

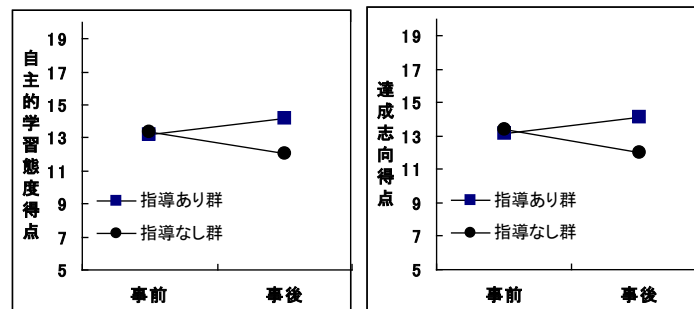
少し前になりますが昨年 11 月に、漢字の書き取りドリルの成績の上昇が明確な生徒さんをピックアップし、担任の先生より生徒さんにフィードバックデータを手渡していただくと同時に励ましをしていただきました。そのご指導の影響を、指導を受けた生徒さんの学習意欲と自尊感情の得点の変化で検討した結果、および保護者の方々からのアンケート調査結果から以下にご報告いたします。

(1) 学力低位の子どもの学習意欲が指導により上がりました

自主的に学習しようという意識<左図>と、やり遂げようという意識<右図>を表す得点が、指導を受けた生徒さんは確実に上がっています。一方、指導を受けていない生徒さんは、その前後で学習しようという意識が逆に低下している様子が現れました。これは、学習量が少なく、成績の上昇が十分グラフに現れない時点でフィードバックをした生徒さんや、成績高い生徒さんが比較的多く、その生徒さんには成績の上昇が明確に描き出されなかったことが原因と考えられます。しかし、逆に、もともと成績の低い生徒さんにとっては結果のフィードバックとそれを基にした先生方の指導がかなり大きな効果を持ったことをあらわしています。

今回のような実践研究では、一般に、明確に結果がでることは稀なことです。それからすると、今回のフィードバックとご指導の影響は、**もともとの成績が低けれども、学習量が多かった生徒さんには、非常に大きな効果を持ったことが推測されます。**

逆に、成績が高く、成績の伸びが十分描き出されなかった生徒さんには、別途指導が必要であることが伺えます。



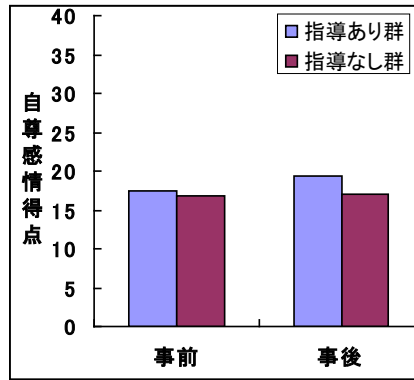
フィードバックと指導の前後における
自主的学習態度得点(左)と達成志向得点(右)の変化

(2) 成績の伸びを示して指導をすることで子どもの自尊感情が上がりました

子どもの学習意欲に大きな影響を持つ要因として、自尊感情がよく取り上げられます。いわゆる自分に対する自身のようなものです。その得点を、同様に先生方のご指導の前後で比較した結果が次の図です。指導なしの条件の生徒では、自尊感情にはさほど変化は見られませんが、指導があった条件の生徒には、ご指導によって自尊感情が改善した結果が出てきています。比較対象にできた生徒さんが 6 人しかいなかったため、統計的に有意な差は認められませんでした。今回の実践としては、**先生方のご指導は子どもの自尊感情を改善させたと明言できます。**

また、補足的な分析では、自分の成績のグラフの傾きが大きな生徒ほど、ご指導によって自尊感情が高まっている様子が見えています。逆に、相対的に成績の傾きが高くなかった生徒さんは、大きく自尊感情は高まっていませんでした。これらから、生徒は自分の成績のグラフをよく見て、それから子どもなりに自分に対する評価をしていると考えられます。生徒の成績の実態を踏まえず、単純にほめることでは、生徒の自尊感情や意欲は上がりませんが、生徒の実態を踏まえてほめる指導を行うことは、思った以上に、子どもの意欲や自尊感情に望ましい影響を与えるといえます。

逆に、今回の課題としましては、成績の上昇が見えやすくなるよう、ドリルを一定量実施することが必要であり、また学習の難易度も簡単すぎないようなレベルをこどもに合わせて提供することが有効と考えられます。

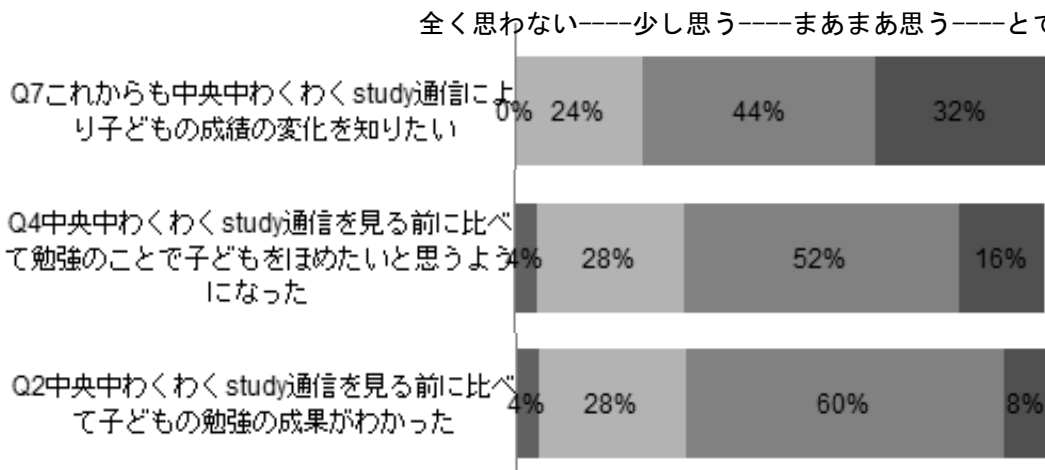


フィードバックと指導の前後における
自尊感情得点の変化

(3) 子どもを「知りたい」「ほめたい」という意識が保護者に生まれます

フィードバックと先生方の指導を受けた生徒の保護者の皆さんに、中央中わくわく Study の開始前に比べてどのような意識変化が生まれてきているのかをアンケートで調査しました。その結果、保護者（主に母親）に「知りたい」「ほめたい」という意識が生まれてくることがわかりました。

特に肯定的な変化があった質問項目の結果は次のとおりです。否定的な意見は「結果がわかりにくい」というものだけ、非常に好意的な結果が得られています。



特に、「**子どもの成績の変化を知りたい**」、「**勉強のことで子どもをほめたいと思うようになった**」という意識は非常に強いものでした。言い換えると、「知りたい」「ほめたい」という意識が今回のフィードバックと指導で生まれてきたといえます。

その中で「ほめたい」という意識については、中学校で学力低位の子どもの多くは、小学校のころからずっと勉強面でほめられるチャンスは少なかったと考えられます。保護者も同様に、平均点より低いテストを持ち帰る子どもを、ほめることは難しく、といて勉強しないと困るという思いから、「勉強しなさい」としか言いようがありませんでした。

それに対して、中央中わくわく study で描き出されるデータは、成績が低い子どもであっても、きちんと成績が上昇していく様子を本人はもちろん、保護者にもフィードバックできます。

つまり、フィードバックデータを指導と組み合わせることで、特に低位の子どもの意欲や自尊感情をあげることができ、さらに、**これまで勉強面でほめることが難しかった保護者が、自宅で子どもをほめる機会が手に入る**といえます。子どもの学力と意欲は家庭の教育力にも大きく左右されます。これまで学習面で子どもを褒めることができなかつた保護者が子どもを支援できるようになれば、それは大きな力になると思います。家庭と学校が一体になって子どもの学力と意欲を向上させていくことができると考えられます。

以上簡単ではございますが、途中経過とさせていただきます。次のページに、先日保護者の皆さんへ配布しました報告文書をつけさせていただきます。