

鹿児島県立鹿児島中央高等学校

# 進路指導室だより

発行：進路指導部企画運営係

## 学習室賑わう！

学習室に変化が起きている。例年より早く、学習室を利用している生徒が増えているのだ。3年生を中心に、多いときは130名近くの生徒たちが勉強している。また、総体前の部活動に打ち込んでいる3年生が、部活動終了と同時に駆け込むように学習室に現れ、学習をはじめる姿も多く見られるそうだ。

今、学習室の利用が熱い。積極的に活用しよう！

## 記憶の変化

日経電子版によると、頭の良さは大きく「流動性知能」と「結晶性知能」があると、脳科学が専門の諒訪東京理科大学・篠原菊紀教授が解説する。流動性知能とは暗記力や計算力、集中力などの知能。結晶性知能は知識や知恵、判断力など経験により蓄積される知能である。流動性知能は受験に役立つ知能というと分かりやすいだろう。

20才を過ぎてから大きく伸び始める結晶性知能に対し、流動性知能は18～25才をピークに徐々に衰えはじめる。流動性知能がピークを迎える直前の、高校生の君たちがとことん勉強するのは、知能を無駄遣いすることなく成長するという点で非常に有益である。しかし、注意が必要。

子どもと大人では記憶の仕方が異なる。子どもの記憶は単純記憶型とよばれるもので、数字や文字をそのまま覚えることに長けている。ところが、大人の記憶は論理的に納得したり、意味があると感じたりしたことを優先的に記憶する自我密着型とよばれるものになる。その変化は思春期の頃に起こるという。

つまり、高校生の君たちの記憶の仕方は、中学生以前と大きく異なっている可能性が高

い。もし記憶の仕方が変わっているなら、中学生の頃のように意味も考えずに単語や数学の解き方を覚えたとしても、全く意味のない勉強になるだろう。伸び悩んでいるなと思う人は、自分の学習スタイルを確認してみよう。

### <大学・研究最前線>

## 九州大学 国際宇宙天気科学・教育センター

宇宙天気とは何だろう？そう思った人も多いはずだ。3年文系の生徒は地学で習ったフレアを思い出してほしい。フレアとは太陽表面から大量のエネルギーが一気に解放される現象である（フレア画像は右上のURLを参照）。フレアが起こると多量の電子や陽子などの荷電粒子（放射線）が地球に降り注ぐ。これらは人工衛星や飛行機の計器に重大な影響を与えることがある。また、地球の歴史上数回起こっている、生命の大量絶滅の原因の1つになっていると指摘する研究者もいるので、注目すべき現象である。

九州大学国際宇宙天気科学・教育センターでは、太陽から降り注ぐ荷電粒子がどのくらいの時間を掛けて地球に到達するのか、荷電粒子から地球を防御する地球磁場の状態がどうなっているのかなどを調べ、宇宙天気予報を行っている。宇宙天気の研究に携わるには、物理や地学、工学、生命などに関する専門性と、国際的なプロジェクトなので英語力が必要になる。

太陽から放出される荒れ狂う磁気嵐を、君も感じてみないか。

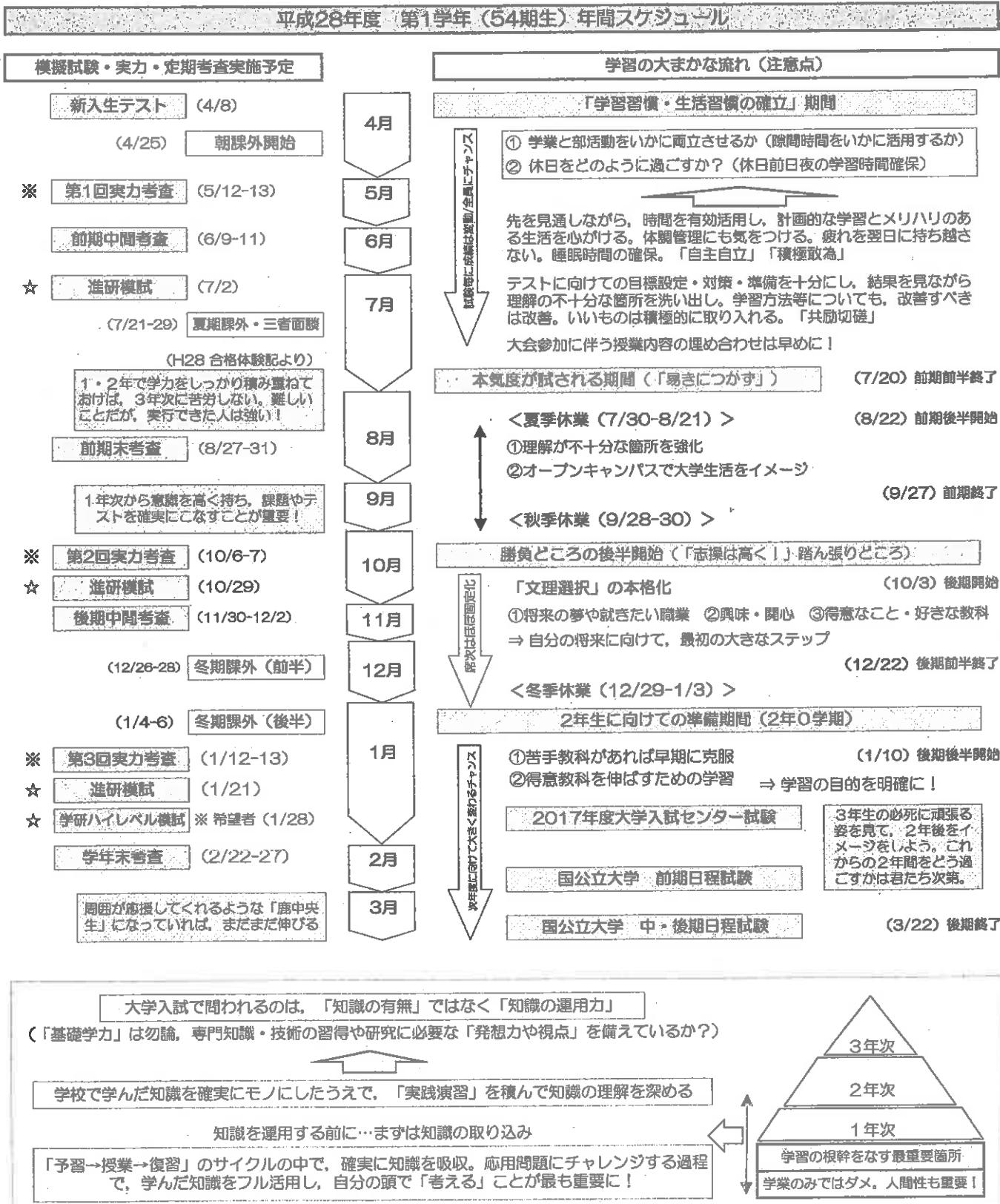
九州大学 国際宇宙天気科学・教育センター  
<<http://www.serc.kyushu-u.ac.jp/index.html>>

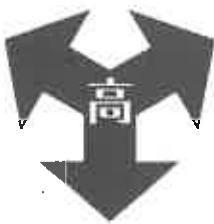


## 進路指導室便り（54期1学年）

雨の中での第54回入学式から早くも1ヶ月半が過ぎ、ようやく学校生活にも慣れて、自分なりの生活のリズムが確立されてくる時期です。インターハイの県予選で、最後の大会にかける3年生の姿から多くのことを学んでいる生徒も多いことでしょう。第1回実力者査の結果や清掃等へ一生懸命取り組む姿を見る限り、1学年全体としては、ますますのスタートが切れていると考えています。せひ、今の気持ちを忘れず、志を高く持ち続けてもらいたいと思います。

すべてのことが初めての経験です。とりあえず今年1年の大まかな流れを以下に示しました。先を見通した、計画的な学習の一助となれば幸いです。先日配布された「進路の手引き」も参考にしながら、前に進もう。本校で経験するすべてのことに意味を持たせよう！ 次は10日後の中間考査。公欠で受けていない授業分の埋め合わせも確実に！





鹿児島県立鹿児島中央高等学校

# 進路指導室だより

発行：進路指導部企画運営係

## 学習室賑わう！

学習室に変化が起きている。例年より早く、学習室を利用している生徒が増えているのだ。3年生を中心に、多いときは130名近くの生徒たちが勉強している。また、総体前の部活動に打ち込んでいる3年生が、部活動終了と同時に駆け込むように学習室に現れ、学習をはじめる姿も多く見られるそうだ。

今、学習室の利用が熱い。積極的に活用しよう！

## 記憶の変化

日経電子版によると、頭の良さは大きく「流動性知能」と「結晶性知能」があると、脳科学が専門の諫訪東京理科大学・篠原菊紀教授が解説する。流動性知能とは暗記力や計算力、集中力などの知能。結晶性知能は知識や知恵、判断力など経験により蓄積される知能である。流動性知能は受験に役立つ知能というと分かりやすいだろう。

20才を過ぎてから大きく伸び始める結晶性知能に対し、流動性知能は18～25才をピークに徐々に衰えはじめる。流動性知能がピークを迎える直前の、高校生の君たちがとことん勉強するのは、知能を無駄遣いすることなく成長するという点で非常に有益である。しかし、注意が必要。

子どもと大人では記憶の仕方が異なる。子どもの記憶は単純記憶型とよばれるもので、数字や文字をそのまま覚えることに長けている。ところが、大人の記憶は論理的に納得したり、意味があると感じたりしたことを優先的に記憶する自我密着型とよばれるものになる。その変化は思春期の頃に起こるという。

つまり、高校生の君たちの記憶の仕方は、中学生以前と大きく異なっている可能性が高

い。もし記憶の仕方が変わっているなら、中学生の頃のように意味も考えずに単語や数学の解き方を覚えたとしても、全く意味のない勉強になるだろう。伸び悩んでいるなと思う人は、自分の学習スタイルを確認してみよう。

### <大学・研究最前線>

## 九州大学 国際宇宙天気科学・教育センター

宇宙天気とは何だろう？そう思った人も多いはずだ。3年文系の生徒は地学で習ったフレアを思い出してほしい。フレアとは太陽表面から大量のエネルギーが一気に解放される現象である（フレア画像は右上のURLを参照）。フレアが起こると多量の電子や陽子などの荷電粒子（放射線）が地球に降り注ぐ。これらは人工衛星や飛行機の計器に重大な影響を与えることがある。また、地球の歴史上数回起こっている、生命の大量絶滅の原因の1つになっていると指摘する研究者もいるので、注目すべき現象である。

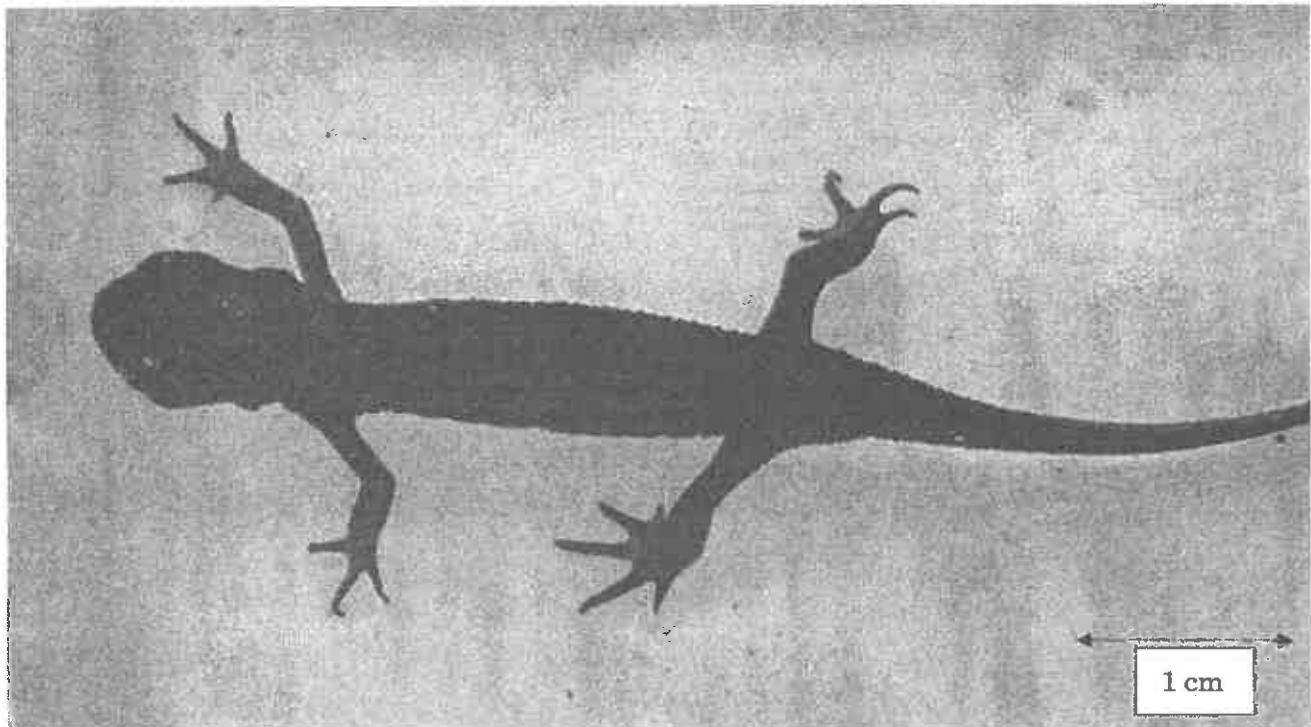
九州大学国際宇宙天気科学・教育センターでは、太陽から降り注ぐ荷電粒子がどのくらいの時間を掛けて地球に到達するのか、荷電粒子から地球を防御する地球磁場の状態がどうなっているのかなどを調べ、宇宙天気予報を行っている。宇宙天気の研究に携わるには、物理や地学、工学、生命などに関する専門性と、国際的なプロジェクトなので英語力が必要になる。

太陽から放出される荒れ狂う磁気嵐を、君も感じてみないか。

九州大学 国際宇宙天気科学・教育センター  
<<http://www.serc.kyushu-u.ac.jp/index.html>>



○問題！ 次の写真の生き物は何でしょう？



ヒント：現在、化学実験室の隅にある水槽の中で元気に成長しています

ヤモリかイモリで悩んだ人は good! 正解はイモリ（アカハライモリ：*Cynops pyrrogaster*）です。イメージはあっても名称が出てこないこともあります、漢字にしてみるとどうですか。ヤモリ（家守）、イモリ（井守）。漢字をみるとどちらが水に関わっているかが分かるのでは？

5月30日（月）より、2学年1回目の進路希望調査があります。1学年の時、しっかり進路を見定めて文理選択を行ったはずです。これからは、大学の学部や学科をしっかり調べ、大学進学後はそこで「何を学びたいのか」を考え続ける必要があります。「よく分かんな～い」では済まされない。そもそも大学の教授が行っている研究を闇雲に調べるには無理がある。なら、学部や学科の名前を今一度見てみてはどうだろうか。

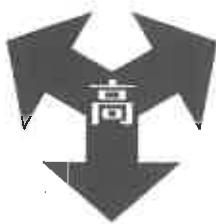
理学部と工学部との違いはなんだろう？ 例え、「鳥はなぜ空を飛べるのか？」について空気抵抗、羽のつくり、筋肉の強さ、脳の仕組み、その成分などを研究して「へえ～！」を追求したければ理学、鳥が空を飛べる仕組みを活用し、人の世のために生かすために飛行機をつくりたいと思うなら工学を考えてみてもよいかも。なら理工学部が分かるかな？

「A大学は法学科なのに、B大学は法経学科なのはなぜ？ 経済と経営は何が違うの？」

2学年の今の時期こそが学部学科研究をする時。3年生では目標に向かい学力をさらに培うときであり、「よく分かんな～い」と言っている暇もない。

名称には必ずといってよいほど意味がある。進路希望調査を記入するときには自分が知っている情報や、身近な人が教えてくれた情報だけに頼るべきではない。きっかけを増やし、選択幅を広げ、興味ある大学を見つけたら、夏のオープンキャンパスでその思いを再確認しよう。

（2の3担任西孝典）



鹿児島県立鹿児島中央高等学校

# 進路指導室だより

発行：進路指導部企画運営係

## 学習室賑わう！

学習室に変化が起きている。例年より早く、学習室を利用している生徒が増えているのだ。3年生を中心に、多いときは130名近くの生徒たちが勉強している。また、総体前の部活動に打ち込んでいる3年生が、部活動終了と同時に駆け込むように学習室に現れ、学習をはじめる姿も多く見られるそうだ。

今、学習室の利用が熱い。積極的に活用しよう！

## 記憶の変化

日経電子版によると、頭の良さは大きく「流動性知能」と「結晶性知能」があると、脳科学が専門の諒訪東京理科大学・篠原菊紀教授が解説する。流動性知能とは暗記力や計算力、集中力などの知能。結晶性知能は知識や知恵、判断力など経験により蓄積される知能である。流動性知能は受験に役立つ知能というと分かりやすいだろう。

20才を過ぎてから大きく伸び始める結晶性知能に対し、流動性知能は18～25才をピークに徐々に衰えはじめる。流動性知能がピークを迎える直前の、高校生の君たちがとことん勉強するのは、知能を無駄遣いすることなく成長するという点で非常に有益である。しかし、注意が必要。

子どもと大人では記憶の仕方が異なる。子どもの記憶は単純記憶型とよばれるもので、数字や文字をそのまま覚えることに長けている。ところが、大人の記憶は論理的に納得したり、意味があると感じたりしたことを優先的に記憶する自我密着型とよばれるものになる。その変化は思春期の頃に起こるという。

つまり、高校生の君たちの記憶の仕方は、中学生以前と大きく異なっている可能性が高

い。もし記憶の仕方が変わっているなら、中学生の頃のように意味も考えずに単語や数学の解き方を覚えたとしても、全く意味のない勉強になるだろう。伸び悩んでいるなと思う人は、自分の学習スタイルを確認してみよう。

### <大学・研究最前線>

## 九州大学 国際宇宙天気科学・教育センター

宇宙天気とは何だろう？そう思った人も多いはずだ。3年文系の生徒は地学で習ったフレアを思い出してほしい。フレアとは太陽表面から大量のエネルギーが一気に解放される現象である（フレア画像は右上のURLを参照）。フレアが起こると多量の電子や陽子などの荷電粒子（放射線）が地球に降り注ぐ。これらは人工衛星や飛行機の計器に重大な影響を与えることがある。また、地球の歴史上数回起こっている、生命の大量絶滅の原因の1つになっていると指摘する研究者もいるので、注目すべき現象である。

九州大学国際宇宙天気科学・教育センターでは、太陽から降り注ぐ荷電粒子がどのくらいの時間を掛けて地球に到達するのか、荷電粒子から地球を防御する地球磁場の状態がどうなっているのかなどを調べ、宇宙天気予報を行っている。宇宙天気の研究に携わるには、物理や地学、工学、生命などに関する専門性と、国際的なプロジェクトなので英語力が必要になる。

太陽から放出される荒れ狂う磁気嵐を、君も感じてみないか。  
九州大学 国際宇宙天気科学・教育センター  
<<http://www.serc.kyushu-u.ac.jp/index.html>>

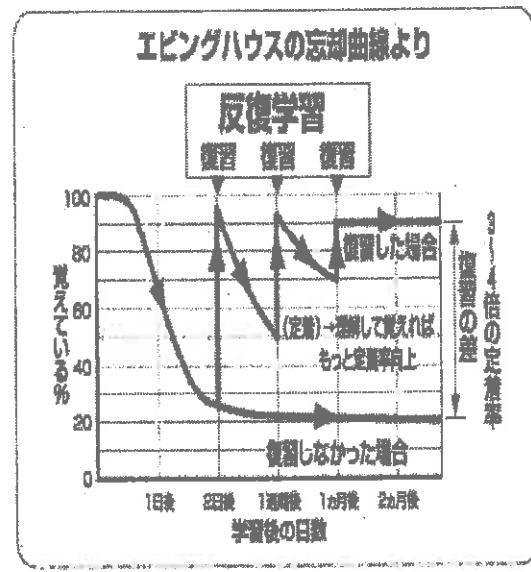


【3学年部】

## 放課後学習を充実させよう

本格的なスタートを前に、9日から放課後学習を実施しています。部活動のない生徒を対象に 16:50～18:00まで各教室で黙々と自学自習をし、その後は希望した生徒たちに 20:00まで学習室を開放しています。放課後の自学自習にはどのような学習効果が期待できるのでしょうか。右表を参考に確認してみましょう。

**[放課後学習の効果]**  
**自学自習=定着率(学力)の向上**  
→その日の授業で学習した内容を  
「できるまで」「わかるまで」  
総復習する!



毎年のように年末になると…「今年の汚れ 今年のうちに」といった宣伝文句でCMをする某洗剤メーカーではないが、君たちの日々の受験勉強も学習効果を最大限に高めるために定着率の向上を目指さなければなりません。毎朝 7:35より始まる朝課外から7校時までの授業で学習した事項を、その日のうちに徹底的に復習して自力で解答できるようになります。途中でわからくなったり、もう一度確認が必要になったりした場合には先生方に質問をしましょう。その日のうちに解決することが大事です。

受験生にとって「夏は受験の天王山」といわれ、「夏を制する者は受験をも制す」ともいわれるよう、7/21以降のいわゆる「夏休み」に本格的な受験勉強を開始しようと決

### [学習室 ~20:00利用者]

日	曜	利用者数
9	月	68名
10	火	65名
11	水	87名
13	金	72名
16	月	73名
17	火	77名
18	水	74名
19	木	68名
20	金	66名
23	月	67名

意している人も大勢いることでしょう。ところが、失敗をした先輩たちの多くが「現実に夏休みに入ったら、あれもやろう&これもやろう」であって、計画表をつくるだけで、もう全てをやり遂げたような高揚感に包まれてしまい、消化不良に陥ってしまう…そのうちに秋風に身を震わせるような感覚をおぼえ、「来し方」を後悔し、「行く末」に不安を募らせる…。こうした典型的な失敗をしてしまったと反省していました。どんな出来事もイベントも、実施する前の「準備」がとても大切なのであって、「夏休みに頑張ろう」と計画して意気込んでいる諸君は、「今」がいかに大事であるかを認識してもらいたいものです。「今日」の充実なくして「明日」はない!だからコツコツとした努力を積み重ねていきましょう。