

基礎学力テスト 問題

注：解答はすべて解答用紙に記入のこと。なお、出題作品には、設問の都合で原文の表記を変えているところがあります。

(その一)

□ 次の文章を読んで、後の設問に答えなさい。

伝統芸能の道に進む人で、最初から我流^aを通そうとする人はさすがにいないでしょう。ところが、困ったことに他の分野では、そういうことが平気で行われています^①。

たとえば学問の世界がそうです。研究者の世界では、ひたすら「オリジナリティ」を求められます。嫌というほど「オリジナルな仕事をしなさい」と言われるわけです。「個性を発揮せよ」と同じことです。

私は、この要求についてかなり真面目に考えました。そして真面目に考えれば考えるほど困ってしまったのです。オリジナリティとはなにか。私にしかできないことです。学問の世界でいえば、それは私にしか考えられないこと、ということになるかもしれません。

〈中略〉

かつて本気で、私はこういうナヤミ^bを抱えていたわけです。

結論は、そんなオリジナリティを求めても仕方がない^②、ということでした。むしろ世間と折り合うことを知る。世間並みを身に付ける。

それでもどこか変なところが残れば、それが個性なのです。

「いいやつだけど、あいつのあの部分だけはしょうがないんだよね」と世間が言ってくれるようになれば、認められたということでしょう。

きつと会社などの組織でも「あの人はしょうがない」と言われる人がいるはずです。それはいい意味の場合もあれば、諦められている場合もある^cでしょうが、いずれにしても、その人の個性は何らかの形で受け入れられている。

問題は、それぞれの人が個性を発揮するには、世間の方がきちんとしていなければならないという点です。伝統芸能の例でいえば、師匠が基礎をきちんと学んで、その道をきちんと歩んでいるからこそ、テッテイ^dして真似る甲斐があるわけであって、でたらめな人だったら、どうしようありません。

ところが、今は世間の方がきちんとしていない。それなのに、なおかつ人々に「個性を発揮せよ」と言っている状態です。世間が基準を失ってしまっていて、せいぜいきちんとある基準は大学受験とかその程度のものです。これでは若い人は困ってしまいます。

本来は、人生はどうやって生きていけばいいか、といったことについての世間の基準、ものさしがあるべきなのに、それがユらい^eでしまっている。そのくせ「個性を持て」だから、若い人が訳も分からず「自分探し」^③をしたがるといというのが現状です。これは気の毒に思えます。

実際には、「本当の自分」なんて探す必要はありません。「本当の自分」がどこかに行ってしまったとして、じゃあ、それを探している自分は誰なんだよ、という話です。

(養老孟司著『「自分」の壁』より)

(その二)

問一 ――線部 a ～ e についてカタカナを漢字で、漢字をひらがなで書きなさい。

問二 ――線部①「そういうこと」とはどのようなことか、本文中から十三文字で抜き出し解答用紙の形式に従って答えなさい。

問三 ――線部②について、学問の世界において求めても仕方ないオリジナリティとはどのようなことだと述べているか。本文中から十文字で抜き出し解答用紙の形式に従って答えなさい。

問四 ――線部③について、著者は『若者が訳も分からず「自分探し」をしたくなる』のは、何が原因だと述べているか、左の文章の(ア)と(イ)にあてはまる語句を本文中から選び(ア)は十四文字で(イ)は七文字で抜き出して答えなさい。

(ア) にもかかわらず、人々に(イ)と言われるから。

問五 本文中において、著者はオリジナリティ(個性)とはどのようなものであると述べているか答えなさい。

二 次の文章を読んで、後の設問に答えなさい。

算数・数学のお作法を変えると、どうなるかという例を紹介しましょう。まずは、次のとおりに実行してみてください。

最初に、両手を開いて下さい。

①左手で7を数える

②右手で8を数える

(下図のようになります)

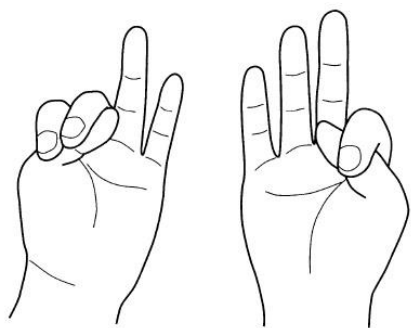
③両手の立っている指の本数を覚えておく(2+3=5)

④左手と右手の折っている指の本数を掛けた数を覚えておく(3×2=6)

⑤覚えておいた数を順に並べる(56)

確かに7×8の計算ができています(※ただし、5より大きい一桁の数どうしのかけ算でなければなりません)。

6×6を試してみて、困っている人はいませんか。この場合には、立っている指の本数は2、折っている指の本数を掛けると16です。それを単純に並べてしまうと、216になってしまつて、6×6の答えにはなっていません。でも、それは早合点(ア)です。立っている指の本数の2は、ただの2ではなくて、二〇と解釈しましょう。つまり、



(その三)

20と16を足します。7×8の場合も、5と6を単に並べたのではなくて、50と6を足したのです。

今度は、下図のダイアグラムを見てください。実は、このダイアグラムを使うと、指折り計算と同じような掛け算ができるのです。そこで、このダイアグラムを「掛け算マシン」と呼ぶことにしましょう。

その使い方は、次のとおりです。

① Xに7を書く

② Yに8を書く

③ 破線の矢印(――→)は「10から引く」だと解釈して、10からXの7を引き、その答えの3をAに書く

④ 同様に、10からYの8を引き、その答えの2をBに書く

⑤ Aの3とBの2を掛けて、その答えの6をCに書く

⑥ Aの3とBの2を足して、その答えの5をDに書く

⑦ 破線の矢印(――→)は「10から引く」なので、10からDの5を引き、その答えの5をEに書く

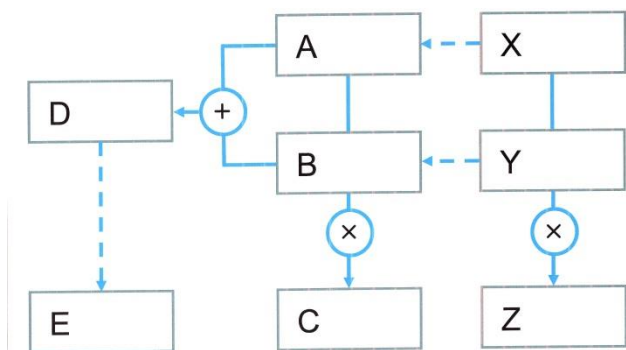
⑧ EとCに書かれている5と6を並べて、Zに書く。そのZが、X掛けるYの答えになっている

きちんと書き下してしまうと、だらだらと長くなってしまうです。でも、要は、「破線の矢印は『10から引く』^(イ)という解釈を念頭において、ダイアグラムに表現されていることを自然に実行していけばよいだけです。実際にやってみると、指折り計算とはかなり印象が違うものの、確かに同じように一桁の数の掛け算ができることがわかったと思います。それはどうしてでしょうか。

まず、Xを左手で数えた数(7)だと解釈しましょう。それを10から引いた値というのは、左手で数えたときに折ったままになっている指の本数(3)になっています。その値がAに書かれているわけです。それと同様に、Yを右手で数えた数(8)だと解釈すれば、Bには右手の折ったままになっている指の本数(2)が書かれていることがわかります。それらを掛けた値がCに書かれているのです。

続いて、Aの値とBの値の合計は左右両方の手で折られている指の本数になっていて、その値がDに書かれています。10からその値を引けば、折っていない指、つまり、立っている指の本数になるわけです。それが「破線の矢印は『10から引く』」の解釈のもとで、Eに書かれているのです。だから、EとCに書かれている数を書き並べるということは、指折り計算のときに、覚えておいた数を順に並べることに対応しているわけです。

100に近い二つの数の掛け算も、この掛け算マシンを使って実行することができます。ただし、その場合には、「破線の矢印は『100から引く』と解釈しなければいけません。さらに、三桁の数どうしの掛け算がしたければ、「破線の矢印は『1000から引く』と解釈しましょう。でも、1000に近い数でないと、うまくいかないこともあります。それは指折り計算のときに述べた6×6の場合と同じです。数がきれいに分離しないで、重なる部分ができてしまうからです。その場合には、EとCの数を並べるだけでなく、Eの1000倍とCを足さなければなりません。



(その四)

最後に、普通の数学のお作法に従って、この指折り計算と掛け算マシンの謎を解明してみましょう。利用するのは「1」に示した展開の式です。その一行目は教科書に書いてある通りですが、二行目は、一行目の右辺にある x を含む項の一つにまとめて、 x でくくつてあります。

そこで、その x に 10 を代入してみると、「2」に示したような式になります。これで見えてそれとわかる状態が実現しました。まず、 a を 3、 b を 2 だと思ってください。すると、左辺は 7×8 を表していることになります。つまり、 a は 7 を左手で数えたときに折っている指の本数で、 b は 8 を右手で数えたときに折っている指の本数です。

一方、右辺の 10 でくくられたカッコの中は、10 から折っている指の本数の合計を引いた形になっているので、その値は立っている指の本数です。それが 10 倍されて、十の位の数になっています。そして、左右の折っている指の本数を掛けた値が一の位になっているのです。

これで、立っている指の数を十の位、左右の折っている指の数を一の位とすることで、それぞれの手で数えた数を掛けた値になっていることがわかりました。この原理は掛け算マシンでも同じです。 x に 100 を代入して考えれば、掛け算マシンを利用すると、なぜ 100 に近い 2 つの数の掛け算が実行できてしまうのかもわかるはずです。

(根上 生也 著 『計算しない数学』より※一部改変)

問一 —— 線部 (ア) (イ) の意味として最も適切なものを、次の (1) ～ (4) の中から、一つずつ選びなさい。

- (1) 考えのうちに入れること。
- (2) 注意深く丁寧であること。
- (3) 早まって、わかったつもりになること。
- (4) 急いでやると、失敗をしやすいこと。

問二 次の計算を、掛け算マシンを使って行った場合、ダイアグラムの A ～ E に入る数字を答えなさい。

- (1) 6×7
- (2) 97×88
- (3) 992×995

[1] $(x-a)(x-b)=x^2-(a+b)x+ab$ $= (x-(a+b))x+ab$	[2] $(10-a)(10-b)=(10-(a+b))10+ab$
--	---

(その五)

問三 ダイアグラムのC・D・Eに入る数は、指折り計算をした場合の(1)～(6)のどれにあたるか、それぞれ一つずつ選びなさい。

- (1) 両手の折られている指の本数
- (2) 両手の立っている指の本数
- (3) 右手と左手の折られている指の本数を掛けた数
- (4) 右手の折られている指の本数
- (5) 左手の立っている指の本数
- (6) 右手と左手の立っている指の本数を掛けた数

問四 指折り計算をした場合の(ア)～(ウ)に該当する数は、数式「2」のどの部分に該当するか。数式「2」から該当する部分を抜き出して答えなさい(ア、イの順は不問)。

- (ア) 左手の折っている指の本数
- (イ) 右手の折っている指の本数
- (ウ) 両手の立っている指の本数

問五 98×92 を数式「1」で表した場合、a、bにあてはまる数字を答えなさい(a、bの順は不問)。

三 次の文章を読んで、後の設問に答えなさい。

青森県弘前市。雄大な岩木山の麓に、木村秋則さんのリンゴ畑はある。畑というよりは野原という印象で、そこにはリンゴの木だけでなく、ありとあらゆる微生物が肩を寄せ合って暮らしている。木村さんは、不可能とされていたリンゴの無農薬・無肥料栽培に果敢にチャレンジし、見事成功した稀有^①な人だ。それがいかにすごいかは、ぜひ『奇跡のリンゴ』を読んでいただきたい。そこには、三十年にもわたる木村さんの壮絶な挑戦の軌跡^aが綴られて^bいる。答えない暗闇を彷徨^{さまよ}っていた時、木村さんは絶望のあまり自ら命を絶とうとまでしたのだ。まさに、命をかけた挑戦だった。

〈中略〉

今年のリンゴの出来を尋ねると、「ダメ、失敗しちゃったの」とあっさり。今や国内だけでなく海外にまで引ッ張りだこの木村さん、今年は畑にいられる時間が極端に短かった。本来、年に八回程度行^うはずのAの散布が四回しかできず、今年の天候不良のせいもあるのだが、リンゴの命とも言うべき葉っぱがもう落ち始めてしまっているのだという。

「農家の人に栽培技術を教えているというのに、手本となるべき私が出歩いて失敗しているようじゃ情けないで

(その六)

すよ。だから来年は、もっともつとリンゴのそばにいろようにするの。リンゴに随分^c悪いことをしてしまいました。申し訳ない」

この言葉からもわかるように、木村さんは B だ。そして多分、リンゴの木も木村さんが大好きだ。自分をリンゴの木に置き換えたら、農薬を撒かれたり肥料で無理に実をつけさせられたりするより、自然のままに心地よく葉を茂らせ、根を伸ばせる方が嬉しいに決まっている。木村さんは、常にリンゴの気持ちになつて物事を考え、判断する。

〈中略〉

私は、木村さんにこれからの夢を聞いてみたかった。けれど「夢」という響きに木村さんは一瞬口を噤^{つぐ}み、「夢はあるよ、でも、大きすぎてさ……」と言葉を詰ませた。

そして、続けてこう言った。

「次の世代に、きれいな地球を残したいの。地球が汚れてきているから。そのうち人間なんていらないよ、つて言われるかもしれない。農薬を減らしてきれいな水を戻してやることが、農業に与えられた C だと思うの、権利ばかり主張するんじゃないでね。地球にお世話になっているんだから」

木村さんはもうすぐ、あるすごい人に招かれ韓国に行く。韓国では、日本以上に木村さんの自然栽培に興味を持ち、実践しているという。その時、美千子さんも一緒に行くのだそうだ。ふたりで旅行することなど、今までなかった。美千子さんはそのために、生まれて初めてパスポートを取得した。

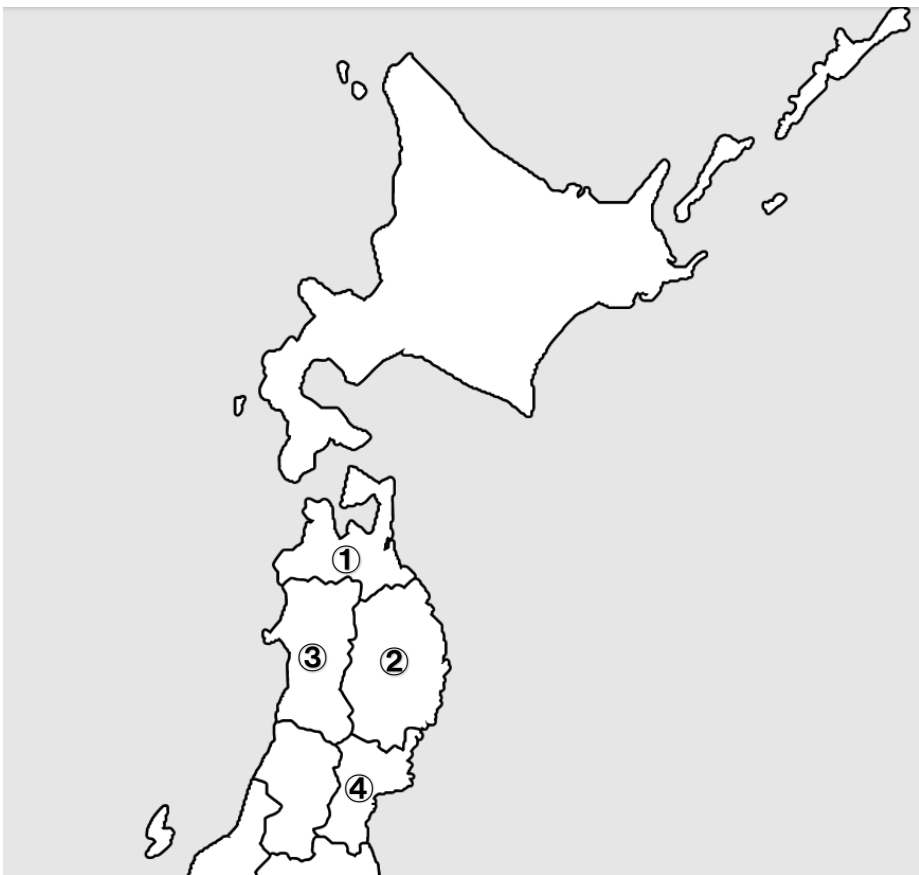
取材の最後に、美千子さんにも畑に来てもらい、紅く色づいたリンゴの木の下で、木村さんと美千子さんが並び記念撮影をした。苦労を共にしてきたふたりは、まるで双子のようにそっくりだった。^②

人間がこのまま地球に居座っておかわりを続けたら、きっと地球の堪忍袋^dの緒も切れてしまふに違いない。その前になんとかしようと、木村さんは必死なのだ。生きとし生けるものが幸せでありますようにと祈りながら、丁寧にリンゴ達に声をかける木村さんは、まるで妖精^eのようだと思った。齒の抜けた顔で津軽弁を喋る、ちよつと風変わりな妖精だけど。

(小川糸 著『ようこそ、ちきゅう食堂へ』より)

問一 ――線部 a～e について、漢字をひらがなで書きなさい。

問二 左図の①～④の都道府県名を漢字で書きなさい。



問三 — 線部①について、どのようなさまであるか書きなさい。

問四 A について、該当する語句として最も適切なものを (ア) ～ (ウ) より一つ選び、記号で答えなさい。

- (ア) 農薬 (イ) 肥料 (ウ) 食酢

問五 B にはどのような言葉が適当か、十文字程度で書きなさい。

問六 C に当てはまる「権利」の対義語である熟語を書きなさい。

問七 — 線部②で用いられている表現技法はどれか、(ア) ～ (エ) より最も適切なものを一つ選び、記号で答えなさい。

- (ア) 擬人法 (イ) 直喩 (ウ) 暗喩 (エ) 倒置法