

《そう合問題3》

【例題】

次の文章を読み、あとの問いに答えましょう。

雲は何でできているのでしょうか。雲はわたがしのように見えます。手に持ってみたいとか、上に乗ってみたいとか、思う人もいるでしょう。

ざんねんなことに、雲はわたがしのようなものではなく、手に持つこともできませんし、上に乗ることもできません。実は、雲は小さな水のつぶの集まりなのです。そのつぶに光が当たり、反しゃして白く見えているのです。

ところで、水の子ぶが空気中にうかんでいるというのは、少しふしぎな気持ちがあります。雨の子ぶはいつも地面に落ちてきます。もし雨つぶが落ちずに、ふわふわうかんでいたとしたら、それは大じけんですね。手に持っているものは、手をはなせば地面に落ちていくものです。

でも、考えてみましょう。とても細かい土ぼこりが、風にまい上げられたとします。その後、ほこりが落ちるのには時間がかかります。つまり、落ちやすさにはちがいがあって、落ちる速さにはいろいろあるのです。そして、とても細かいつぶはとても落ちにくいのです。それから、空気はたいいてどこかに向かっ動いて

います。じつと同じ所に止まっていることはあまりありません。雲をつくっている水の子ぶが落ちてこないのは、空気の流れとかん係があります。雲がある場所には上向きの空気の流れがあって、その空気におし上げられて、雲の水の子ぶは落ちてこないのです。

(1) 雲はなんの集まりですか。

(2) 筆者が、「もし雨つぶが落ちずに、ふわふわうかんでいたとしたら、それは大じけんですね。」といっているのはなぜですか。()に当てはまる言葉を書きましょう。

どんなものでも、手などでささえられていなければ()ものだから。

(3) 細かい土ぼこりは落ちやすいですか、落ちにくいですか。

(4) 雲をつくっている水の子ぶが落ちてこないのは、どんな空気の流れとかん係がありますか。

(5) 次のア～エの中から、本文の内ようと合うものを二つえらびましょう。

ア 雲はわたがしののように、手で持つことができず。

イ 雲が白く見えるのは、小さな水のつぶに光が当たり、それを反しゃしているからです。

ウ 空気中にあるものは、どんなものでも落ちる速度は同じです。

エ 空気はたいいてい動いていて、同じ所に止まっていることはあまりありません。

【かい答】

(1) 小さな水のつぶ

(2) 地面に落ちていく

(3) 落ちにくい

(4) 上向きむの空気ながの流れ

(5) イとエ

【かいせつ】

文章の中に書かれていることをたしかめて答えましょう。次のように書いてあります。

(1) 実は、雲は小さな水のつぶの集まりなのです。

(2) 手に持っているものは、手をはなせば地面に落ちていくものです。

(3) とても細かいつぶはとても落ちにくいのです。

(4) 雲がある場所には上向きの空気の流があつて、その空気におし上げられて、雲の水のつぶは落ちてこないのです。

(5)

ア 雲はわたがしのようなものではなく、手に持つこともできませんし、

イ そのつぶに光が当たり、反しゃして白く見えているのです。

ウ つまり、落ちやすさにはちがいがあつて、落ちる速さにはいろいろあるのです。

エ 空気はたいいていどこかに向かつて動いています。じつと同じ所に止まっていることはあまりありません。

次の文章を読み、あとの問いに答えましょう。

雲の中はどんな様子なのか、一度中に立ってみたいと思いませんか。もちろん、できることではありませんが、同じような体けんをすることはできます。

きりの中に入ったことがある人は、雲の中の様子を知っているということができません。というのも、雲ときりはどちらも小さな水のつぶの集まりで、空にあるものを雲、地上にあるものをきりとよんでいるのです。

わたしはこんな体けんをしたことがあります。その日は雨がふったりやんだり、雲がひくい所にありました。新かん線で東京に向かっていたのですが、とちゅうで雲がどんどんひくくなってきて、手がとどきそうな所まで来たのです。やがて、雲は本当に地面まで下がってしまいました。そのとき、新かん線はどうなっていたでしょう。そう、きりの中を走っていたのです。

わたしは、まどから外をずっと見ていましたが、もちろん「ここまでが雲でここからがきり」のような区別はありませんでした。

わたしもこんな体けんははじめてでしたが、きりの中に入れば雲の中を体けんできるということがわかってもらえると思います。

ところで、雲はどこからやってくるのでしょうか。そして、どこに行くのでしょうか。地球をぐるぐる回って

いるのでしょうか。

空を見ていると、雲がだんだんうすくなって消えていくのを見ることができません。もしかしたら、みなさんの中には、雲ができている様子を見たことがあるという人がいるかもしれません。そうです。雲は生まれたり消えたりしているのです。

雲は空気中にあります。雲のまわりには空気しかありませんので、空気から雲は生まれるということになります。雲は水のおつぶですから、空気から水が生まれるということになりますね。そんなことがあるのでしょうか。

(1) 次の()に当てはまる言葉を書きましよう。

雲は()にあり、きりは()にある
小さな水のおつぶの集まりである。

(2) 雲がきりになっていくのを見る体けんをしたとき、筆者はどこにいましたか。()に当てはまる言葉を書きましよう。

()に向かう()の中

(3) 次のア～エの中から、本文の内ように合うものをえらびましょう。

ア 雲からきりにかわる所で、急にきゆう明るくなっていた。

イ 雲からきりにかわる所で、色が変わっていた。

ウ 雲からきりにかわる所に、ここからがきりだというさかいはなかった。

エ 雲からきりにかわる所で、水のつぶの大きさが変わっていた。

(4) 次のア～エの中から、本文の内ように合うものをえらびましょう。

ア 雲が消えることはない。

イ 雲は消えたり生まれたりする。

ウ 雲は地球をぐるぐる回っている。

エ 雲はじっと止まっていて動かない。

(5) 雲は何から生まれるということになると、筆者はいつていますか。

次の文章を読み、あとの問いに答えましょう。

雲は水のつぶでできていて、その水のはつぶは空気からできるといことでした。ということは、空気の中には水があることになりすね。そうです。空気中にはいつでも水分があるので。

しかし、その水はみなさんが飲んだり、手をあらったりする水とは少しちがっています。みなさんがいつも見ている水はえき体です。空気中にあるものは、同じ水でも気体、つまり水じょう気です。

水じょう気とは何かというと、たとえばなべに水を入れて、コンロでねっしていくと、やがてなべのそこからあわが始めます。このあわに入っているものが水じょう気です。ただ、水じょう気そのものは目には見えませんので、これが水じょう気ですというものを、みなさんに見てもらうことは、ざんねんながらできません。

さて、えき体の水はねっして百度になると気体になります。また、百度よりひくい温度の水も、表面からは、少しづつ気体にかわっていきす。このことをじょう発といひます。せんたく物をほしておく、やがてかわきすね。これは、せんたく物の水分が、じょう発して空気中にげていくためです。

このように、えき体の水は気体にかわり、空気中に

げていくので、空気中にはいつでも水じょう気があります。この水じょう気をもとにして、雲はできるのです。

では、どんなときに水じょう気から雲ができるのでしょうか。

雨の日にバスや車に乗ったとき、ガラスがくもるのを見たことはありませんか。実はこれが、水じょう気から雲ができるのと同じ仕組みです。

雨の日の車の中には、ぬれた物があるので、水じょう気もたくさん空気中にあります。また、車内は外よりもあたたかく、ガラスは車内の空気よりつめたくなっています。

車内のしめった空気は、ガラスのすぐ近くまで来るとひやされます。そして、ひやされることで、水じょう気からえき体の水ができます。これと同じように、雲が生まれるのは、空気の温度が下がったときなのです。

(一) 水じょう気は目に見えすか、それとも見えせんか。「見える」「見えんない」のどちらかで答えましよう。

(2) えき体の水をねっしていくと、気体になります。何度になると気体になりますか。

(3) えき体の水でも、表面からは少しずつ気体になっていきます。このことをなんといいますか。

(4) 雲は何をもとにしてできますか。

(5) 雲が生まれるのは、空気の温度がどうなったときですか。文中の言葉^{ことば}で書きましよう。

次の文章を読み、あとの問いに答えましょう。

雲の中はどんな様子なのか、一度中に立ってみたいと思いませんか。もちろん、できることではありませんが、同じような体けんをすることはできます。

きりの中に入ったことがある人は、雲の中の様子を知っているということができません。というのも、雲ときりはどちらも小さな水のつぶの集まりで、空にあるものを雲、地上にあるものをきりとよんでいるのです。

わたしはこんな体けんをしたことがあります。その日は雨がふったりやんだりで、雲がひくい所にありました。新かん線で東京に向かっていたのですが、とちゅうで雲がどんどんひくくなってきて、手がとどきそうな所まで来たのです。やがて、雲は本当に地面まで下がってしまいました。そのとき、新かん線はどうなっていたでしょう。そう、きりの中を走っていたのです。

わたしは、まどから外をずっと見ていましたが、もちろん「ここまでが雲でここからがきり」のような区別はありませんでした。

わたしもこんな体けんははじめてでしたが、きりの中に入れば雲の中を体けんできるということがわかってもらえると思います。

ところで、雲はどこからやってくるのでしょうか。そして、どこに行くのでしょうか。地球をぐるぐる回って

いるのでしょうか。

空を見ていると、雲がだんだんうすくなって消えていくのを見ることができません。もしかしたら、みなさんの中には、雲ができている様子を見たことがあるという人がいるかもしれません。そうです。雲は生まれたり消えたりしているのです。

雲は空気中にあります。雲のまわりには空気しかありませんので、空気から雲は生まれるということになります。雲は水のつぶですから、空気から水が生まれるということになりますね。そんなことがあるのでしょうか。

(一) 次の()に当てはまる言葉を書きましよう。

雲は空にあり、きりは地上にあるという点でちがっているが、()の集まりであるという点では同じである。

(2) 雲がだんだんきりになっていくのを見る体けんをしたとき、筆者はどこにいましたか。()に当てはまる言葉を書きましよう。

() に向かう () の中

(3) 次のア～エの中から、本文の内ようと合うものをえらびましよう。

- ア 雲からきりにかわる所で、急に暗くなっていた。
- イ 雲からきりにかわる所に、ここからがきりだというさかいはなかった。
- ウ 雲からきりにかわる所で、雨がふり始めていた。
- エ 雲からきりにかわる所で、水のつぶの大きさがかわっていた。

(4) 次のア～エの中から、本文の内ようと合うものをえらびましよう。

- ア 雲が消えることはない。
- イ 雲は消えたり生まれたりしない。
- ウ 雲は、地球をぐるぐる回ってはいない。
- エ 雲は、じっと止まっていて動かないことはあまりない。

(5) 筆者が「空気から水が生まれることになる。」といっているのはなぜですか。()に当てはまる言葉を書きましよう。

雲は()のつぶだから。

次の文章を読み、あとの問いに答えましょう。

雲は水のつぶでできていて、その水のはつぶは空気からできるといことでした。ということは、空気の中には水があることになりすね。そうです。空気中にはいつでも水分があるので。

しかし、その水はみなさんが飲んだり、手をあらったりする水とは少しちがっています。みなさんがいつも見ている水はえき体です。空気中にあるものは、同じ水でも気体、つまり水じょう気です。

水じょう気とは何かというと、たとえばなべに水を入れて、コンロでねっしていくと、やがてなべのそこからあわが始めます。このあわに入っているものが水じょう気です。ただ、水じょう気そのものは目には見えませんので、これが水じょう気ですというものを、みなさんに見てもらうことは、ざんねんながらできません。

さて、えき体の水はねっして百度になると気体になります。また、百度よりひくい温度の水も、表面からは、少しずつ気体にかわっていきす。このことをじょう発といひます。せんたく物をほしておくと、やがてかわきすね。これは、せんたく物の水分が、じょう発して空気中に上げていくためです。

このように、えき体の水は気体にかわり、空気中に

上げていくので、空気中にはいつでも水じょう気があります。この水じょう気をもとにして、雲はできるのです。

では、どんなときに水じょう気から雲ができるのでしょうか。

雨の日にバスや車に乗ったとき、ガラスがくもるのを見たことはありませんか。実はこれが、水じょう気から雲ができるのと同じ仕組みです。

雨の日の車の中には、ぬれた物があるので、水じょう気もたくさん空気中にあります。また、車内は外よりもあたたかく、ガラスは車内の空気よりつめたくなっています。

車内のしめった空気は、ガラスのすぐ近くまで来るとひやされす。そして、ひやされることで、水じょう気からえき体の水ができます。これと同じように、雲が生まれるのは、空気の温度が下がったときなのです。

(一) 目に見えない気体の水をなんといいひすか。

(2) なべに入れたえき体の水を気体にするには、どうすればいいですか。()に当てはまる言葉ことばを書きましよう。

コンロなどで()。

(3) じょう発は、えき体の水のどこで起おこりますか。

(4) 次の文の()に当てはまる言葉を四字で書きましよう。

雨の日にバスのガラスがくもるのは、ガラスが車内の空気より()なっているからである。

(5) 次のア～エの中から、本文の内ようと合わないものをえらびましよう。

ア せんだく物がかわくのは、せんだく物の水分がじょう発して空気中ににげていくためである。

イ 雨の日の車内の空気には、水じょう発がたくさんある。

ウ 空気中の水のつぶは、ひやされると水じょう発にかわる。

エ 雲が生まれるのは、空気の温度が下がったときである。



次の文章を読み、あとの問いに答えましょう。

空気は、あたためられるとふくらんで軽くなります。すると風船のように上っていきます。雲ができる仕組みはこのことと関係があります。

たとえば、暑い夏の日には、よく入道雲ができます。入道雲は、あたためられた空気がどんどん上がっていつつくられたものなのです。では、空気が上っていつて雲ができる仕組みは、いったいどんなものなのでしょうか。

ふくらんでまわりより軽くなった空気が、上っていったとします。すると今度は、空気の温度がだんだん下がっていきます。上れば上るほど下がっていきます。

さてここで、雨の日にバスのまどガラスに水のつぶがつく仕組みを思い出してみましょう。それは、まどガラスがつめたくて、バスの中の空気がひやされるからでした。空気がひやされると水じょう気から水の水がでけるわけです。

入道雲ができるころの、地面の近くのあたたかくしめった空気は、雨の日のバスや車の中と同じじょうたい、つまり、ひやされると水ができやすいじょうたいになっています。その空気があたためられて軽くなり、上っていつて温度が下がって、水じょう気から水の水がでけるといいうわけです。

ところで、バスではまどガラスに水の水がつかました。空気中にはまどガラスはありませんが、どこにつくのでしょうか。

実は、空気中にはけむりのつぶや細かい土の水がとんでいます。まどガラスの代わりに、この小さなつぶを中心に、水の水はできていきます。

水の水がでけながら、空気はどんどん上っていくので、もくもくとのびていく入道雲ができるというわけです。

(1) 空気があたためられてふくらむと、重さはどうなりますか。

(2) 空気が上っていくと、その温度はどうなりますか。



(3) 夏に入道雲ができるころの、地面の近くの空気はどんな空気ですか。

(4) 雨の日のバスの中では、水じょう気からできた水のつぶはどこにつきますか。

(5) 空気中では、水のつぶはどこにつきますか。

() にはあてはまる言葉ことばを書きましよう。

空気中にとんでいる () や細かい土のつぶ



次の文章を読み、あとの問いに答えましょう。

空気は、あたためられるとふくらんで軽くなります。すると風船のように上っていきます。雲ができる仕組みはこのことと関係があります。

たとえば、暑い夏の日には、よく入道雲ができます。入道雲は、あたためられた空気がどんどん上がっていつつくられたものなのです。では、空気が上がっていつて雲ができる仕組みは、いったいどんなものなのでしょうか。

ふくらんでまわりより軽くなった空気が、上っていったとします。すると今度は、空気の温度がだんだん下がっていきます。上れば上るほど下がっていきます。

さてここで、雨の日にバスのまどガラスに水のつぶがつく仕組みを思い出してみましょう。それは、まどガラスがつめたくて、バスの中の空気がひやされるからでした。空気がひやされると、水じょう気から水のつぶができるわけです。

入道雲ができるころの、地面の近くのあたたかくしめった空気は、雨の日のバスや車の中と同じじょうたい、つまり、ひやされると水がでやすいじょうたいになっています。その空気があたためられて軽くなり、上っていった温度が下がって、水じょう気から水のつぶができるというわけです。

ところで、バスではまどガラスに水のつぶがつかました。空気中にはまどガラスはありませんが、どこにつくのでしょうか。

実は、空気中にはけむりのつぶや細かい土のつぶがとんでいます。まどガラスの代わりに、この小さなつぶを中心に、水の子ぶはできていきます。

水の子ぶがでながら、空気はどんだんのぼって行くので、もくもくとのびていく入道雲ができるというわけです。

(1) 空気はあたためられるとどうなりますか。() に当てはまる言葉を書きましょう。

() 軽くなる。

(2) 入道雲はどのようにしてできますか。() に当てはまる言葉を書きましょう。

あたためられた空気がどんだん() できる。



(3) 水じょう気から水のつぶがでるのは、空気がどうなったときですか。()に当てはまる言葉を書きましよう。

空気が()とできる。

(4) 雨の日のバスの中では、水じょう気からできた何がまどガラスにつきますか。

(5) 空気中では、水のおつぶはどこにつきますか。

()に当てはまる言葉を書きましよう。

けむりや()など、空気中にとんでいる小さなつぶにつく。