

令和3年度

群馬県立高崎女子高等学校

入学者前期選抜

## 総合問題

### 注意事項

- 1 「始めなさい。」の指示があるまで、問題用紙に手を触れないこと。
- 2 解答用紙に受検番号を記入すること。
- 3 解答は、全て、解答用紙に記入すること。
- 4 「やめなさい。」の指示があったら、直ちに筆記用具を置き、問題用紙と解答用紙の両方を机の上に置くこと。
- 5 問題は、1ページから9ページまであります。また、解答用紙は2枚あります。
- 6 解答用紙の、得点の欄には何も書かないこと。

**1**

コミュニケーションについて述べられた次の文章を読んで、後の問い合わせに答えなさい。本文には途中省略された部分があります。

この部分は、著作権の関係により掲載できません。

この部分は、著作権の関係により掲載できません。

(阿部潔『日常のなかのコミュニケーション—現代を生きる「わたし」のゆくえ』より。)

- (※1) 至極…きわめて                   (※2) バーバル…言葉を用いた  
(※3) ライブ…劇場・コンサートなどの生演奏

問1 「ノンバーバル・コミュニケーション」について、筆者が定義している21字の表現を、本文中から抜き出して書きなさい。

問2 (　ア　) には「OK」を表すジェスチャーの表現が入る。文脈に注意して、当てはまる適切な表現を考えて書きなさい。

問3 日本語が通じる場面で、「ノンバーバル・コミュニケーション」がうまく成立した例を、あなたの経験の中からとりあげて、その時感じたことや考えたことを140~160字で書きなさい。ただし1マス目から書き始め、改行はしないこと。

## 2

次の英文Aは、群馬県在住の高校1年生桃子（Momoko）へ、アメリカ在住の友人ナンシー（Nancy）から届いた手紙である。また、英文Bは桃子が毎日英語で書いている日記の1ページである。英文A、Bを読み、後の問い合わせに答えなさい。なお「\*」がついた語には、後で注があります。

### 英文A

Dear Momoko,

Hi. How are you doing? How is your high school life? Is it very different from your junior high school life? Last week, our long summer vacation ended and I started going to school again. So I am a little busy, but I am fine. My family is all fine, too.

During the vacation, I went to some \*sightseeing spots in our \*town with my family. We took a lot of pictures there. When I took pictures, I remembered things which I did together with you. Two years have already \*passed since you went back to Japan. I cannot believe it.

Well, I am very \*sorry that you could not come to the U.S.A. during your summer vacation. So I will send you some of those pictures, \*instead. I hope you will like them. I really want to see you, but it is \*impossible now. I believe I can see you \*someday. Let's \*wait for that day and do the things we can do now.

Love,  
Nancy

### 英文B

September 12, 2020

Today, I received a letter from Nancy. \*As I opened the \*envelope, I felt so excited because I received a letter from her \*for the first time.

She sent me beautiful pictures. I was surprised to see those pictures because I knew all the places. I went there with Nancy when I stayed at her house. I liked the pictures of Nancy and her family, too. She took those pictures for me. I was glad to know that. Now I cannot see them. So I (ア). But when I look at those pictures, I can \*feel like they are near me.

I was very happy today, so I decided to (イ). I hope she will like it.

sightseeing spots 観光地 town 町 passed 過ぎた  
sorry ~ ~を残念に思う instead 代わりに impossible 不可能な  
someday いつか wait for ~ ~を待つ as ~ ~しながら envelope 封筒  
for the first time 初めて feel like ~ ~であるように感じる

問1 下線部について答えなさい。

(1) なぜ Nancy は下線部のような行動をすることにしたのか。10~25字の日本語で簡潔に書きなさい。

(2) “those pictures”とは具体的にどのようなものか。20~25字の日本語で簡潔に書きなさい。

問2 文脈から考えたとき、( ア )に入るのにふさわしい内容を3語以内の英語で書きなさい。ただし、符号(, . ! “ ”など)は語数に含めない。

問3 文脈から考えたとき、( イ )に入るのにふさわしい内容を5語以内の英語で書きなさい。ただし、符号(, . ! “ ”など)は語数に含めない。

### 3

次の文章は、たかしさんとはやさんの会話です。これを読んで、後の問い合わせに答えなさい。

たかし：今や人ととのコミュニケーションには、スマートフォンは欠かせないけど、昔はどうだったんだろうね。

はやた：奈良時代には、「五畿七道」という道路網とそれに基づく地方区分が全国に作られていたんだ。群馬県は（ア）に属していたんだよ。

たかし：どうして道がコミュニケーションと関係があるの？

はやた：古代の道には、一定の距離ごとに駅が置かれ、都から国司を派遣したり、地方で集められた税をこの道を利用して都まで運んだりしたんだ。また①道は、人や物の行き来だけでなく、政府にとって重要な情報も迅速に伝える役割を担っていたんだよ。

たかし：なるほど。江戸時代はどうだったのかな。

はやた：江戸時代になると、飛脚が情報の伝達に活躍したんだ。また、その他にも早馬や早かごなどもあったよ。

たかし：それぞれの仕組みはどのようなものだったのだろう。

はやた：飛脚にはいくつかの種類があったけど、基本的な仕組みは手紙を運び手から次の運び手の飛脚へと、駅伝のたすきを受け渡すように運んだんだ。それに対して早馬は情報や手紙を持った人が馬に乗り、馬が疲れたら宿場で馬を乗り換えて走ったんだ。また早かごは情報や手紙を持った人がかごに乗り、6人の担ぎ手が交代しながら人を運んだんだ。早馬や早かごは、伝える情報が重要な場合は複数出すこともあったんだ。

たかし：なるほど。でも早馬や早かごは、飛脚に比べて費用がかかりそうだね。やはり情報伝達の手段としては、飛脚が中心的な存在だったんだろうな。

はやた：その通り。ただ②飛脚には問題があったので、より確実に情報を伝えるためには費用がかかっても早馬や早かごを使ったんだ。

たかし：ところで【図1】の飛脚を見ると、棒の先端に荷物をくくりつけて運んでいるね。

はやた：棒を使うことで、③単に荷物を持ち上げるよりも小さな力で荷物を支えることができそうだ。

たかし：飛脚や早馬を使った④情報のやり取りにはどれくらい時間がかかったのかな。

はやた：遠方の場合は、飛脚も早馬も、数日がけの移動は珍しくなかったんだ。

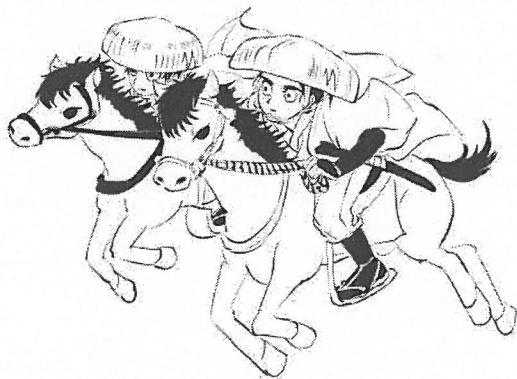
たかし：奈良時代から約千年たった江戸時代になっても、情報を早く正確に伝えるには、本当に苦労したんだね。

【図1】

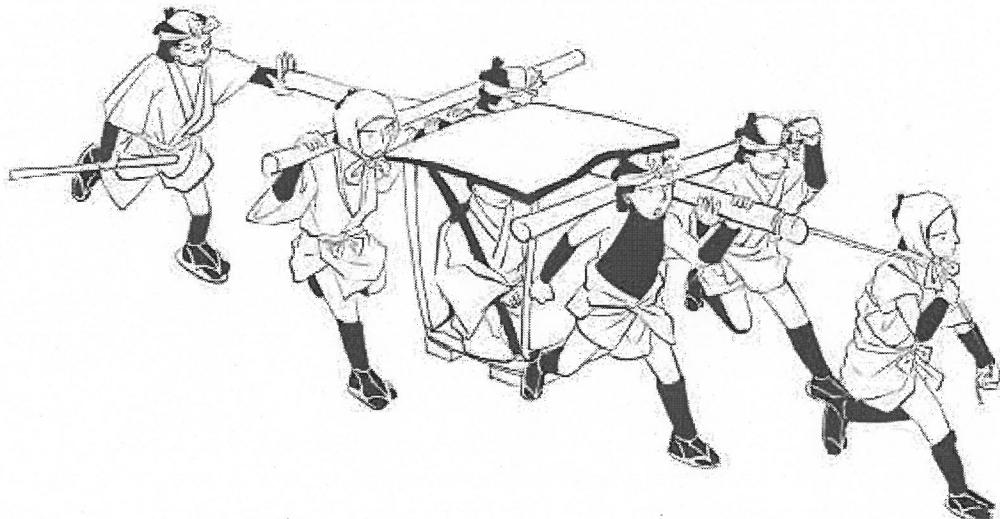
飛脚



早馬



早かご



問1 (ア)に当てはまる最も適切なものを、次のあ～えから一つ選びなさい。

あ 東海道

い 東山道

う 北陸道

え 山陽道

問2 下線部①に関連して、古代の道路にはどのような特徴があると言えるか。下の地図と写真を参考にして、30~40字で書きなさい。

地図「古代の道路（五畿七道）」（部分）

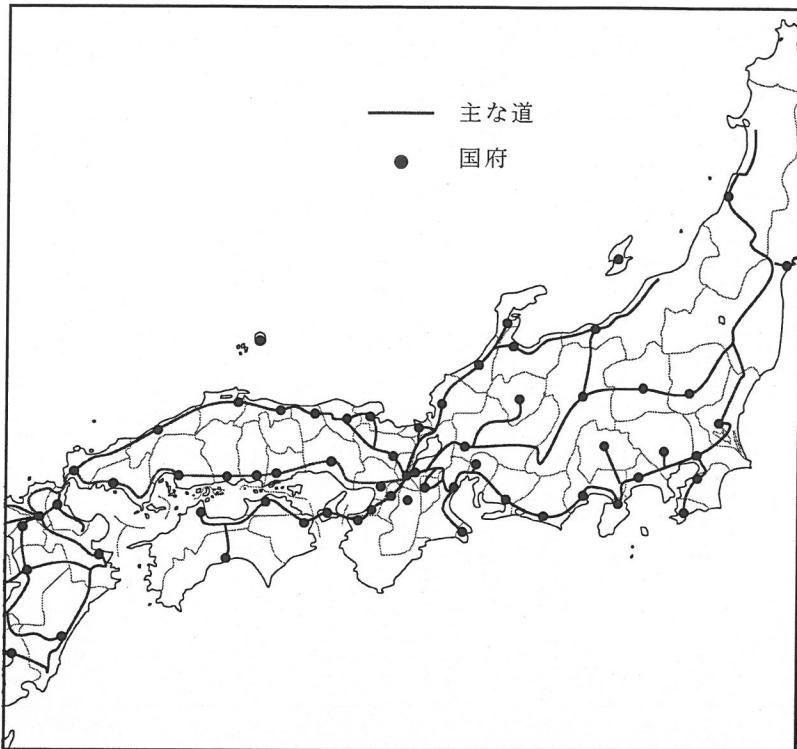
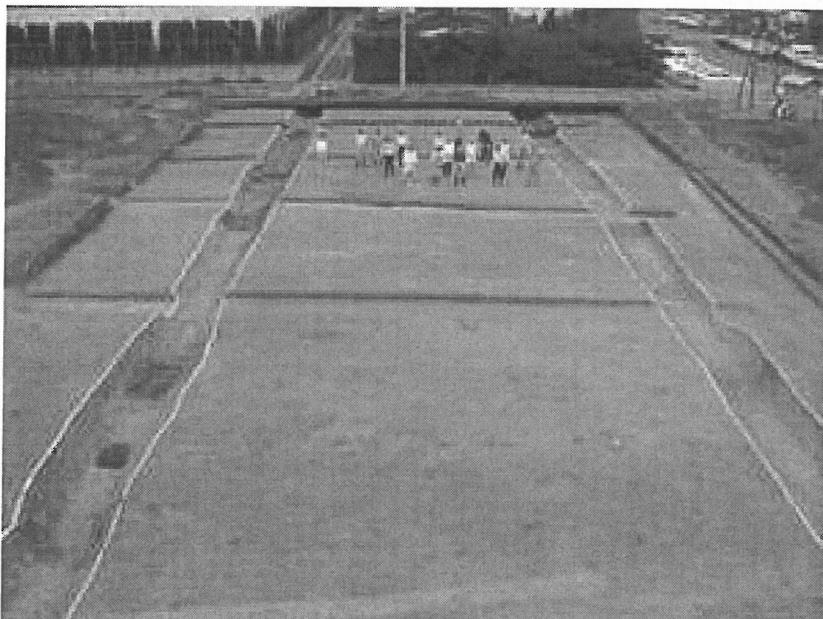


写真 古代の道路跡「(ア) の発掘現場」



道 路

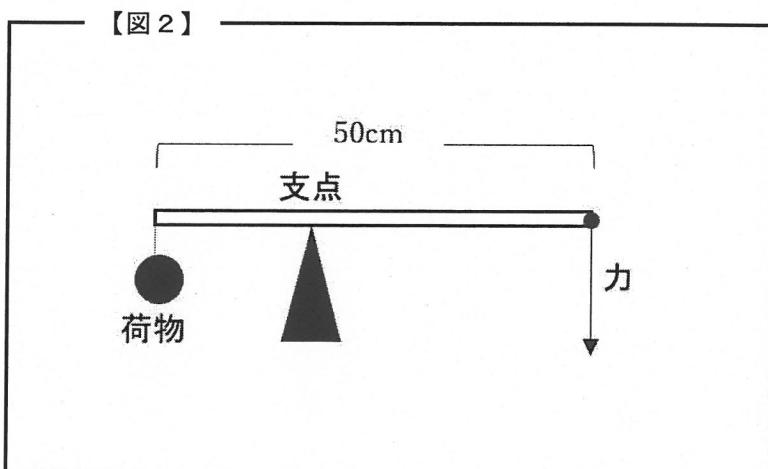
(太田市ホームページより作成)

問3 下線部②について、飛脚には具体的にどのような問題があったと考えられるか。会話の内容と【図1】を参考にして書きなさい。

問4 下線部③について、次の(1)・(2)の問い合わせに答えなさい。

(1) 荷物がくくりつけられている点を作用点、飛脚が肩で支えている点を支点、飛脚が手を添えて棒に力を加えている点を力点としたとき、どのようにすればより小さな力で荷物を支えることができるか。「作用点」「支点」「力点」の3つの語を全て使って書きなさい。

(2) 【図2】のように、長さ50cmの棒の片方の端に、ある質量の荷物をくくりつけ、もう一方の端に下向きに力を加え、棒全体が水平になるように支えることを考える。支点から作用点までの距離を10cmとしたときに棒を水平に保つための力の大きさを $F_1$ とし、支点から作用点までの距離を40cmとしたときに棒を水平に保つために必要な力の大きさを $F_2$ とする。このとき $F_2$ は $F_1$ の何倍になるか、書きなさい。ただし、棒の重さは無視できるほど軽いものとする。



次ページへつづく

問5 下線部④に関連して述べた次の文章を読み、後の(1)～(3)の問い合わせに答えなさい。なお(2)と(3)については、答えを求める過程も書きなさい。

現代に飛脚と早馬がいたとして、高崎女子高校（以下、高女）から100km離れた地点Pまで行き、また高女に引き返すとする。

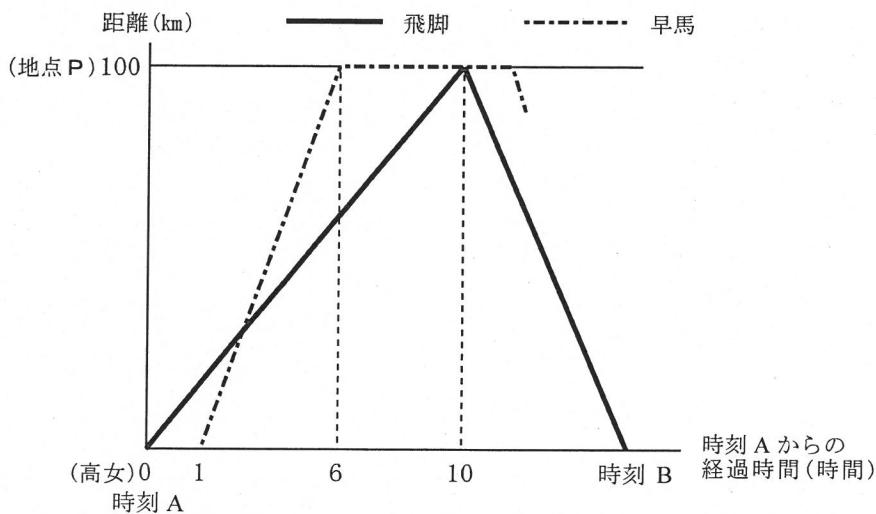
下に示す【飛脚と早馬の走り方】のとおり、飛脚は数名で交代しながら行きも帰りも一定の速さで走り、地点Pに到着後すぐに引き返すとする。早馬も、行きも帰りも一定の速さで走るが、地点Pで馬を休ませたのちに引き返すとする。

【グラフ】はその様子を示したものである。ただし、早馬については引き返す途中までの様子を示している。また、飛脚が高女を出発した時刻を「時刻A」、高女に到着した時刻を「時刻B」とする。

#### 【飛脚と早馬の走り方】

- ・早馬は飛脚の1時間後に出発する
- ・飛脚の速さ 行き：【グラフ】参照 帰り：時速16km
- ・早馬の速さ 行き：【グラフ】参照 帰り：時速24km

#### 【グラフ】



(1) 時刻Bは、時刻Aから何時間何分後のことか、書きなさい。

(2) 両者が高女から地点Pに向かう途中で、早馬が飛脚に追いつくのは高女から何kmの地点か。またそれは、時刻Aから何時間何分後のことか、それぞれ書きなさい。

(3) 地点Pで馬を5時間35分休ませたとする。高女に先に到着する方をX、後から到着する方をYとすると、Xが到着した時、Yが飛脚か早馬のどちらであるかを明らかにしたうえで、Yは高女から何mの地点にいるか、書きなさい。