

平成二十九年 度 適性検査Ⅱ

注意

- 一 解答用紙は問題用紙の中にあります。
- 二 受検番号と氏名を解答用紙の決められたらんに記入しなさい。
- 三 問題は一ページから六ページです。
- 四 検査時間は四十五分間で、終わりは午前十一時四十分です。
- 五 声を出して読んではいけません。
- 六 答えはすべて解答用紙に記入し、解答用紙だけを提出しなさい。
- 七 答えを直すときは、きれいに消してから、新しい答えを書きなさい。

千葉市立稲毛高等学校附属中学校

A 千葉市が世界に誇る大賀ハスの素晴らしさをもっと知っていただくため、大賀ハスの由来、大賀博士のハス研究、千葉公園の開花状況など、大賀ハスに関するさまざまな情報を集めました。

大賀ハスの由来、分根のあらまし

1951（昭和26）年3月3日から4月6日までの35日間、大賀一郎博士たちは千葉県検見川の東京大学農学部厚生農場内（現・東京大学総合運動場）の泥炭層を掘り進め、地下約6メートルの青泥層から3月30日に古蓮実1粒を発見しました。これは予定期間を過ぎ、作業中止もやむを得ないと思われた矢先のことでした。作業に参加していた花園中学校の生徒がふるっていた土の中から発見されたのです。そのあと4月6日に2粒の実を発掘し、同年5月6日に大賀博士宅（東京都府中市）で発芽処理が行われ、3個とも発芽しましたが1個は発芽後まもなく枯死しました。生長した実生苗2株が6月に千葉県農業試験場（現・県農林総合研究センター）へ移されました。1株は数日後に枯れ、3月30日出土の実生苗だけが順調に生育し、9月には8枚の立ち葉を広げる株に生長しました。

翌1952（昭和27）年4月7日に生長した蓮根を掘り上げ、4節約60cmのもの（大）は東京大学検見川厚生農場（当時）へ、3節約40cm（中）のものは千葉市の希望で千葉公園・弁天池の一角（現・菖蒲園）へ、2節約30cmのもの（小）は県農業試験場へそれぞれ植え付けられました。

当時、検見川農場には牛馬が飼育され、その食害から避けるため、東京大学の株は地元の農業委員である伊原茂氏に栽培を委託されました。この株は同年7月1日に最初の蕾を付け、7月18日に開花しました。1954（昭和29）年3月31日付で千葉県の天然記念物「検見川の大賀蓮」として指定され、以来、この古蓮は「大賀蓮」と呼ばれています。大賀蓮は、実と同じ地層から出土した丸木舟のラジオ・カーボン・テスト等の年代測定に基づき、約2000年前の古蓮と推定されました。分根された千葉公園の株は1953（昭和28）年8月5日、県農業試験場の株は1955（昭和30）年頃に開花しています。

1粒の古蓮実が3つの蓮根となり、その後、実や蓮根によって、国内及び海外へ150箇所以上に分根、栽培され、友好と平和の使者として親しみ愛されています。また、1993（平成5）年4月29日、千葉市が政令指定都市になったことなどを記念し「市の花」に制定され、古代のロマンを秘めた花蓮として本市の象徴になっています。

（千葉市HP 「大賀ハス何でも情報館 大賀ハスの由来、分根のあらまし」より。問題作成のため一部改編。）

※分根……………根を分けて移し植えること。

※枯死……………草木が枯れてしまうこと。

※泥炭層……………枯れた植物などが分解されてできた地層。

※委託……………かわりにやってみてもらうこと。

※天然記念物……………法律によって保護するように決められているめずらしい動物・植物・鉱物。

※ラジオ・カーボン・テスト……………年代を測定する方法の1つ。

小学校六年生の花子さんは、全校遠足で千葉公園にハスを見に行きました。その後、遠足の報告を学習発表会で言うことになりました。発表会には、地域の方もたくさんいらっしやいます。学習発表会は、四年生の児童・五年生の児童と三人で行います。二人が用意した次のA・B・C・Dの資料を読み、あとの問いに答えなさい。

B池やぬまなどで、水の中から生えているヘスの葉っぱを見たことがありますか？ 大きな田い形のヘスの葉っぱ、その表面はとてもきれいで、よく見るとよこれひとつありません。ヘスの葉っぱは水をとてもよくはじくため、よこれがつきにくく、また、よこれでもかんとんに、雨の水であらい落とせてしまうのです。

水のしずくが玉になって、ヘスの葉っぱの上で、コロコロと転がっているところもよく見かけます。なぜヘスの葉っぱは、水をコロコロの玉にしてしまえるのでしょうか？

この、水をはじく性質は、「超はつ水性」といって、葉っぱの表面に、目には見えないくらいのもとも小さいデコボコがあることから生まれています。

葉っぱの表面には大きさが数マイクロメートルのデコボコがあり、そのデコボコの表面には、さらにその数百分の一の大きさの小さな出っぱりがたくさんついています。1マイクロメートルは、1ミリメートルの1000分の1の長さです。

この小さな出っぱりがあるために、水と葉っぱがふれ合っている部分の面積がとても小さくなり、水玉がべちゃんにつぶれてしまうのをふせいでいるのです。

水をはじくようにするときは、表面をツルツルにみがいて水が流れやすくすることが多いのですが、ヘスは全く逆のことをしているのです。①ヘスのように、自動的に表面をきれいにできるしくみを「セルフ・クリーニング」機能とよんでいます。

(「科学のお話『超』能力をもつ生き物たち」 石田秀輝 学研教育出版 による。)

【C】総務省が十九日の「敬老の日」に合わせて発表した二〇一五年の②高齢者に関する調査では、ネットショッピングを利用し、旅行や習いごとといった③趣味を楽しむ活動的な高齢者の姿が浮かび上がった。こうした若々しいお年寄りの姿に、現在「六十五歳以上」とされる高齢者の定義を見直すべきだとの指摘も出ている。

総務省の調査で趣味への年間支出額を世帯別で見たところ、六十五歳以上の高齢者世帯の支出が際立っている。パック旅行費は年間六万円ですぐ最も高く、二十五歳から四十四歳の支出額の二倍。好きな趣味への出費をいとわない高齢者の姿勢が垣間見える。

高齢者にとって、不慣れとされてきたインターネットは、スマートフォンの登場もあってじよじよに身近になっている。ネットの利用率は七十歳代で五十三・五パーセントに達し、五年前の三十九・二パーセントから大きくのびた。ネットショッピングを利用した高齢者世帯は、二〇〇五年の三・八パーセントから十五年は十三・六パーセントとなり、十年間で三・六倍に増加。旅費の決済（二十一・五パーセント）や、食品の購入（十六・四パーセント）に利用する人が多かった。自宅にいながら買い物ができる便利さから、高齢者にも浸透してきた形だ。

平均寿命が延びて、行動的な高齢者が増えつつある中、高齢者の定義が時代に合わなくなってきたとの見方がある。

（平成二十八年九月十九日 読売新聞 朝刊 より。問題作成のため一部改編。）

※総務省……………国の役所の一つ。行政の制度の管理や運営などを行う。

※定義……………あるもののことの意味をはっきり決めること。また、決めたもの。

※いとわない……………いやがらない。

※垣間見える……………ものの様子などを少しだけ知ることができる。

※決済……………品物や代金の受けわたしをして、取引を終えること。

※購入……………買い入れること。

※浸透……………考え方などが、次第に広まること。

D「ちばのふるさと料理-れんこんサラダ」

れんこんは「穴があいて先の見通しがよい」と、正月料理や行事食には欠かせない食材として昔から使われています。現在では、行事食以外にも年間を通じていろいろな食べ方が工夫されています。

【材料（4人分）】

・れんこん 300 g ・にんじん 80 g ・きゅうり 50 g ・卵 1 個 ・ブロッコリー 100 g ・レタス（サラダ菜）4 枚 ・ミニトマト適宜 ・酢 適宜

ソース

塩…小さじ 2 杯 マヨネーズ…大さじ 3 杯 こしょう…少々

【作り方】

1. れんこんは皮をむき、縦に 2 つまたは 4 つ割にして薄く切り、酢水にさらしてからさっとゆでます。
2. にんじんは花形にぬき、薄く切ってさっとゆでます。
3. 卵は固ゆでにし、粗みに切ります。
4. きゅうりは板ずりにし、縦 2 つに切ってから斜め切りにします。
5. ブロッコリーは子房に分け、たっぷりの熱湯に塩を入れゆでておきます。
6. 1. 2. 3. 4. を合わせて【ソース】で和え、レタスをしいた器に盛り、ブロッコリーとミニトマトを飾ります。

【一口メモ】

れんこんは独特の形と併せて、シャキッとした歯ざわりが特徴です。れんこんをシャキッと仕上げるには、鍋のお湯が沸騰してから入れ、ふたをしないでさっとゆでて、すばやく冷まします。

※適宜………それぞれの場合によくあっている様子。

※酢水………酢をたらした水。

※粗みじん………3～4mm 角を目安に、粗いみじん切りにすること。

※板ずり………塩をまぶしてすりこみ、まな板の上でゴロゴロ転がす下ごしらえ。

（千葉県HP「ちばのふるさと料理」より。問題作成のため一部改編。）

問一

A・B・Cの資料を読んで、五年生の児童が**A・C**の情報カードを作りました。

この八枚の情報カードの中から、**A・B・C**の資料から読み取れるもの四つを選んで記号で答えなさい。

A 千葉市に住んでいた大賀博士が、検見川で古代蓮の実をみつけた。

I 大賀ハスは海外でも栽培されている。

ウ ネットショッピングを利用する六十五歳以上の人たちが増えている。

E ハスの葉には「超はっ水性」という水をはじく性質がある。

オ 大賀博士がみつけたハスの実は、約千年前のものである。

カ 文部科学省が、高齢者に関する調査を行った。

キ 大賀ハスは、平成五年に千葉市の花に制定された。

ク ハスの花は、昔から俳句や短歌によまれている。

問二

花子さんたちは**A・B・C・D**の資料を読んで、三人で発表について話し合いました。そして**スライドI**から**スライドIV**までの四枚のスライドとそれぞれにメモを作りました。

スライドII
れんこんサラダ



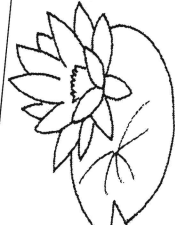
メモ **D**の資料「ちばのふるさと料理-れんこんサラダ」を紹介する。

スライドIV
私たちが考えたもの

?

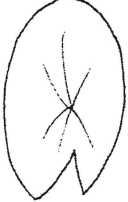
メモ セルフ・クリーニングのしくみを使った商品を考える。使ってもらいたい人は**C②**「高齢者」である。**C②**「高齢者」が、**C③**「趣味を楽しむ」ときに使えるものを考える。

スライドI 大賀ハス



メモ 「大賀ハス」について説明する。

スライドIII
セルフ・クリーニング



メモ セルフ・クリーニングのしくみについて説明する。

スライドⅣでは、**メモ**の条件にあわせて、**B①「バスのように、……」**にあるようにバスの葉っぱと同じようなセルフ・クリーニングのしくみを使った商品提案することになりました。あなたは、どのような商品を提案しますか。

次の【書くときのきまり】にしたがって、十五行以上十七行以内で書きなさい。

【書くときのきまり】

- 1 原稿用紙の一行目から書くこと。
- 2 ‘や。や’ もすべて一字として考えること。
- 3 二段落構成にすること。
- 4 一段落目には、あなたが提案したい商品について書くこと。
- C②「高齢者」**が、**C③「趣味を楽しむ」**ときにどのように使用するのが、具体的な使用方法を説明すること。
- 5 二段落目では、なぜその商品を提案したのか、あなたの体験から理由を書くこと。

話し合いの中で、**スライドⅡ**を何番目にするか意見が分かれました。あなたは**スライドⅠ**から**スライドⅣ**を、どのような順番で並べて発表するのが最も効果的だと思いますか。

なぜ、そのような順番にしたかを、次の【書くときのきまり】にしたがって、八行以上十行以内で書きなさい。

【書くときのきまり】

- 1 **スライドの順番**を指定されているわくに書くこと。
- 2 原稿用紙の一行目から書くこと。
- 3 ‘や。や’ もすべて一字として考えること。
- 4 一段落構成にすること。
- 5 はじめの文は、「**スライドⅡの順番は**」という書き出しにすること。
- 6 文章中で「**構成の意図**」という言葉を一回以上使用すること。

問 1

--	--	--	--

問 1

[illegible]

5

10

15

17

受検番号		氏名	
------	--	----	--

問二の解答らんは裏にあります。裏の受検番号・氏名らんにも記入すること。

スライドの順番

理由10

氏名