

2023年度  
適性検査型 入学試験問題

適性検査型Ⅱ(50分)  
(全18ページ)

<注意>

1. 試験開始の指示があるまで、この問題冊子・解答用紙を開けてはいけません。
2. 解答用紙は3枚です。試験開始の指示と同時に、3枚の解答用紙に受験番号と氏名をそれぞれ書きなさい。
3. 試験開始後、問題冊子がそろっていなかったり、印刷がはっきりしないところがあったら、手をあげて試験監督に知らせなさい。
4. 解答はすべて解答用紙の指定されたところに書きなさい。
5. 計算や下書きが必要なときは、問題用紙の余白を使用します。

1 花子さん、太郎さんが整数を使ったゲームについて話をしています。

花子：相手にある整数を言わせたら勝ちになるゲームがあるので、やってみましょう。

太郎：ルールを教えて。

花子：ルールは次の通りよ。

[ルール]

- (1) まず先手が整数を1から順に3個まで言うことができます。つまり、「1」または「1, 2」または「1, 2, 3」のいずれかを言います。
- (2) 後手は、先手が最後に言った整数の次の整数から順に3個まで言うことができます。つまり、先手が「1, 2」と言ったら、「3」または「3, 4」または「3, 4, 5」のいずれかを言います。
- (3) これを交互に続けていき、相手に「10」を言わせた方が勝ちです。

花子：では、やってみましょう。私が先手になるわね、「1」。

太郎：「2, 3, 4」

花子：「5」

太郎：「6, 7」

花子：「8, 9」

太郎：「10」。あ、ぼくが「10」を言ったから、花子さんの勝ちだね。

花子：実は、先手であればこのゲームには必勝法があるのよ。

太郎：だから花子さんが先手になったのか。その必勝法をくわしく教えて。

花子：先手が「8, 9」のように「9」で止まれば、後手が必ず「10」を言うことになるので、必ず先手が勝つことができるわよね。

太郎：では、先手が「9」で止まるためにはどうすればいいんだろう。

花子：3つまで整数を言うことができるのだから、後手が「6」「7」「8」のいずれかで止まれば、先手は必ず「9」で止まることができるわよね。

太郎：後手が「6」「7」「8」のいずれかで止まるためには、先手が「5」で止まればよいということだね。

花子：つまり、このゲームは「5」で止めることができる人が勝てるの。だから、先手の私が「5」で止まった時点で、先手の私の勝ちが決まるのよ。

太郎：後手のぼくも「5」で止めることができそうだけど・・・。

花子：いや、先手であれば、「5」で止まることのできるから、先手の私が必ず勝てるようになっているのよ。

【問題1】 花子さんは、「先手であれば、「5」で止まることのできるから」と言っていますが、その理由を説明しなさい。

花子：「100」を言わせた人が勝ちとしても、先手が必ず勝てるのかしら。  
 太郎：では、いっしょに考えてみよう。  
 花子：後手に「100」を言わせるには、先手が「99」で止まればいいわね。  
 太郎：先手が「99」で止まるためには、後手が「96」「97」「98」のいずれかで止まればいいね。  
 花子：ということは、先手が「95」で止まれば必ず勝てるということね。  
 太郎：先手が「95」で止まるためには、同じように考えれば、その前に先手が「91」で止まればよいということだね。  
 花子：99、95、91となっているから、先手が止まればよい整数には規則がありそう  
 だわ。  
 太郎：「99」から4ずつ減らしていった整数になっているね。  
 花子：止まればよい整数を「99」から書いて、**表**にまとめてみましょう。

**表**

99	95	91	87	83
79	75	71	67	63
59	55	51	47	43
39	35	31	27	23
19	15	11	7	3

太郎：この**表**の一番小さな整数は3で、先手が「3」で止まれるから、「3」「7」「11」「15」・・・の整数で止めれば先手が必ず勝つことができるね。このゲームでは先手が必ず勝てるのかな。  
 花子：最後に言わせると勝ちになる整数によっては、後手が勝つことがあるのかしら。  
 太郎：先生に聞いてみよう。

花子さんと太郎さんは、このゲームで必ず勝てる整数の言い方があるかどうかは、最後に言わせると勝ちになる整数が関係していると考えました。そこで、2人は先生に聞いてみることにしました。

花子：先生、このゲームで必ず勝てる整数の言い方があるかどうかは、最後に言わせると勝ちになる整数が関係していますか。  
 先生：はい。関係しています。  
 太郎：理由を教えてください。  
 先生：花子さんがまとめた**表**をもう一度見てみましょう。最後に言わせると勝ちになる整数から1を引いた「99」から、4ずつ減らして行って「3」になりました。そして、「3」を必ず言えるのは先手でした。

太郎：でも、整数を全部書き出すのは大変です。

先生：別の計算をしてみましょう。「99」を4で割ると、商と余りはいくつになりますか。

花子：商は24で、余りは3です。

先生：つまり、「99」から4ずつ小さい整数を求めていくと、一番小さな1以上の整数は「3」になります。先手は「3」を必ず言えるので、先手の勝ちになります。

花子：例えば、最後に言わせると勝ちになる整数を「55」にすると、ここから1を引いた「54」は、4で割った商は13で、余りが2です。「54」から4ずつ小さい整数を求めていくと一番小さな1以上の整数は「2」になります。「2」を必ず言える先手が勝ちになるのね。

太郎：なんだ。先手が必ず勝てるようになっているのですね。

先生：いえ、最後に言わせると勝ちになる整数を変えると、後手が必ず勝てることがありますよ。

花子：そんなことあるのですか。

先生：ありますよ。同じように4ずつ減らしていった整数の中で、1番小さな1以上の整数に着目して考えてみてください。

〔問題2〕 先生が「最後に言わせると勝ちになる整数を変えると、後手が必ず勝てることがありますよ。」と言っています。そのような3けたの整数をひとつ答えなさい。また、その整数であるとどうして後手が必ず勝てるのかを、4ずつ減らしていった整数の中で1番小さな1以上の整数に着目し、理由を説明しなさい。

花子さん、太郎さん、先生の3人で別のゲームをすることにしました。

花子：次は、3けたの整数を当てるゲームをやってみましょう。

太郎：ルールを教えてください。

花子：ルールは次の通りよ。

[ルール]

- (1) まず先生が3けたの好きな整数を2人に見えないように書きます。ただし、「228」や「777」など同じ数字を2つ以上使うことはできません。また、「023」のように0から始まる3けたの整数を書いてもよいものとします。
- (2) 解き手がまず、3けたの整数を言い、数字と場所が当たっているときに「ヒット」、数字は当たっているが、場所が当たっていないときに「ブロー」と言うことにします。
- (3) 最初に花子さんが3けたの整数を言います。その整数に対して、先生が「ヒット」と「ブロー」の個数をそれぞれ教えてくれます。
- (4) (3) をヒントに太郎さんが3けたの整数を言います。その整数に対して、先生が「ヒット」と「ブロー」の個数をそれぞれ教えてくれます。
- (5) 以後、花子さんと太郎さんが交互に3けたの整数を言っていき、先生が書いた3けたの整数を当てます。

花子：例えば、先生が書いた3けたの整数が「123」で、私が「321」と言ったら、「2」は数字も場所も当たっているから「ヒット」は1、「3」と「1」の数字は当たっているが、場所は当たっていないので「ブロー」は2、ということよ。

先生：花子さんの例の場合、「1ヒット2ブロー」と言うことにします。

太郎：なるほど。「ヒット」と「ブロー」を手がかりにして、先生が書いた3けたの整数を予想して、当てていくんだね。おもしろそうだ。

先生：では、3けたの整数を書きましたよ。  
花子：「170」  
先生：「0ヒット0ブロー」  
花子：「0ヒット0ブロー」だから1、7、0の3つの数字は入っていないことがわかるわ。  
太郎：これは大きなヒントだね。今度はぼくの番だね、「345」。  
先生：「0ヒット1ブロー」  
花子：「892」  
先生：「0ヒット1ブロー」  
花子：先生が「0ヒット1ブロー」と言っていることから、、は正解の一番右の数にはならないことがわかるわ。  
太郎：確実に使われない数字を入れてみるとヒントになりそうだ、「678」。  
先生：「1ヒット0ブロー」  
花子：「258」  
先生：「0ヒット1ブロー」  
太郎：この2つの回答から、8が使われることは絶対はないね。  
花子：そうすると、正解の一番左の数はと決まるわね。それに、「345」と「258」が「0ヒット1ブロー」であることからが正解の真ん中の数ということもわかるわ。  
太郎：そうすると、正解の一番右の数は、のどちらかだね。  
先生：実は、私が書いた3けたの整数は、「すべての位の数をかけ合わせると8の倍数になる整数」です。  
太郎：先生が書いた3けたの整数が分かったぞ！  
花子：私もわかったわ！

〔問題3〕 (1) ～に入る数字をそれぞれ答えなさい。ただし、よりに入る数の方が大きく、よりに入る数の方が大きくなるように書きなさい。

(2) 太郎さんが、「8が使われることは絶対はないね。」と言っていますが、8が絶対に使われない理由を説明しなさい。

(3) 先生が書いた3けたの整数を答えなさい。

このページに問題はありません。

2 今日の授業では、自分のジーンズやTシャツなどを持って来るように言われています。  
どんな授業が始まるのでしょうか。

### 〈1回目の授業〉

先生：みなさんの洋服についている表示ラベル（図1）を見てください。どのようなことが記入されていますか。

純子：洗い方やアイロンのかけ方、次に生地につかわれている繊維とその割合でしょうか。

花子：表示した会社の名前や住所もあります。それから最後の行には、生産国。あれ？

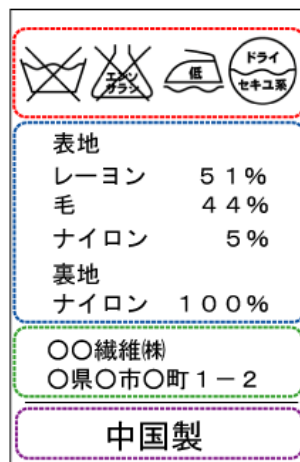
先生：どうしましたか。

花子：だって、このジーンズ、日本のブランドなのに「中国製」って書いてあるんです。

純子：わたしのTシャツも「バングラデシュ製」と書いてあるわ。このメーカー、確かアメリカだったのですが。

先生：どこ製というのは、この衣類をデザインしたり、生地や糸の生産国ではなく、ミシンなどで縫い合わせてその服がつけられた国のことで、原産国といいます。

図1 洋服の表示ラベル



(出典) 東京都クリーニング生活衛生同業組合 H.P (閲覧日: 2022年8月23日)

先生：ところで、2018年の統計によると、わたしたちが日本国内で買う洋服は、数量でみた場合には97%以上が海外からの輸入品なのです。このようなことを知っていましたか。

純子：知りませんでした。日本が輸入している衣類（洋服）は、どこの国からのものが多いのですか。

先生：表1にまとめてみました。一緒に見てみましょう。



**表1** 日本の衣類輸入状況<sup>じょうきょう</sup>

	比率 (%)	輸入額の順位		
	2018年	2018年	2013年	2008年
中国	58.2	1	1	1
ベトナム	14.1	2	2	3
バングラデシュ	4	3	4	16
インドネシア	3.6	4	3	10
ミャンマー	3.2	6	7	11
タイ	2	8	6	4
中国比率 (%)		58.2	73.7	83.3

(注1) 表中の比率とは、全輸入額の中でしめる割合を%で表したものの。

(注2) 表中の順位とは、輸入額の順位である。

(出典) 財務省「貿易統計」より作成

【問題1】 表1から読み取ることができることとして、まちがっているものを、次の①～⑤から2つ選びなさい。

- ① 2008年から2018年まで、中国からの衣類の輸入額がもっとも大きい。
- ② 2018年に中国に次いで輸入額が大きかった国は、ベトナムである。
- ③ 全輸入額にしめる中国からの輸入額の比率は、2008年から年々低下している。
- ④ 2018年には、表中の中国以外の5カ国の輸入額の総額が中国を上回った。
- ⑤ 日本が衣類を輸入しているのは、すべてアジアの国々である。

**先生**：ところで、あなたたちの持ってきたジーンズとTシャツは、それぞれいくらで買ったのですか。

**純子**：わたしのジーンズは1990円でした。

**花子**：わたしのTシャツは689円でした。安いので一度に2枚買いました。

**純子**：おしゃれな洋服が安く買えるので、ついついたくさん買ってしまいます。

**先生**：そうですね。しかもお店には、毎月たくさんの新商品が次から次へと並びますからね。ところで、どうやってこんなに安い洋服が大量に作られているのでしょうか。どういう人たちが、どのような<sup>かんきょう</sup>環境でわたしたちの洋服を作っているのでしょうか。この後は、グループごとに原産国を選び、図書館で調べましょう。そして、来週の授業で発表してください。

## 〈2回目の授業〉

純子さんと花子さんは、 Bangladesh の縫製工場（ミシンをかけたりして洋服をつくる工場）で働く人々を調べました。Bangladesh には、2000年ころから世界中のアパレル企業（洋服をつくる会社）が進出しました。これらの企業は、現地の人々をやとって洋服を生産し、世界中に輸出しています。H&M（エイチ・アンド・エム：スウェーデンのアパレル企業）、ZARA（ザラ：スペインのアパレル企業）、GAP（ギャップ：アメリカのアパレル企業）、ユニクロ（日本のアパレル企業）といった、世界を代表するアパレル企業の多くが Bangladesh の縫製工場で作成しているのです。それでは、純子さんと花子さんの発表を聞いてみましょう。

### 地図



(出典) 旅行のとも Zen Tech H.P (閲覧日：2022年8月23日)

**純子**： Bangladesh は、今では中国に次いで世界第2位の衣料品輸出国です。 Bangladesh でつくられた洋服は世界中で販売されていて、日本にもたくさん輸出されています。

**花子**：なぜ、 Bangladesh は世界第2位の衣料品輸出国にまで成長できたのでしょうか。ここで、 Bangladesh という国の基本的なことを紹介しましょう。

**純子**： **地図** を見てください。 Bangladesh はインドのとなりにある国で、国名は「ベンガル人の国」という意味だそうです。首都はダッカで、多くの縫製工場もダッカとその周辺に集まっています。国民の大半はベンガル語を話すベンガル民族です。また、 Bangladesh の国民の9割以上はイスラーム教徒です。

**花子**： Bangladesh は、日本の約4割の国土に、日本の1.3倍にあたる1億6千万人以上の人が住んでいます。また、人口のおよそ半分以上が25歳以下の若者です。このことは世界中のアパレル企業が Bangladesh に進出した理由の一つです。どういうことかという、洋服の生産は完全な機械化がむずかしく、ミシンを使って縫い合わせるなどたくさんの人手を必要とします。なので、若い働き手が豊富な Bangladesh に、多くの縫製工場が建てられたのです。

**純子**：世界中の企業がバングラデシュに縫製工場を作ったもう一つの理由があります。それは、**表2**からうかがうことができます。

**表2** 製造業の作業員（一般工職）の1カ月の基本給（単位：米ドル）

都市名（国名）	2018年	2013年	2008年
ソウル（ <small>かん</small> 韓国）	2208	1851	863
シャンハイ（中国）	662	495	249
ハノイ（ベトナム）	217	155	96
バンコク（タイ）	413	366	241
ジャカルタ（インドネシア）	296	241	131
ヤンゴン（ミャンマー）	162	71	16
ダッカ（バングラデシュ）	109	86	57

（出典）日本貿易振興機構（しんこうジェトロ）「投資関連コスト比較調査」より作成

（注）この表の数値はアメリカのドル（米ドル）で表されている。米ドルと日本円の交換比率は毎年（正確に言うと毎時間）変化している。例えば2018年に注目してみよう。2018年の米ドルと日本円との交換比率は、1年を平均して1ドルが約110.4円であった。これをもとに、2018年のダッカの製造業の作業員の月額基本給109ドルを日本円に換算すると、109ドル×110.4で、約12034円となる。

**〔問題2〕** 世界中の企業がバングラデシュに縫製工場を建てて、洋服を生産する理由を、**表2**から読み取って答えなさい。

## 写真1 バングラデシュの縫製工場の様子



(出典) Sankei Biz H.P より (閲覧日：2022年8月23日)

**花子：**写真1は、バングラデシュの縫製工場で、ミシンを使ってジーンズを作っているところです。ジーンズを作る作業には、ポケットをつける、ベルト部分をぬいつけるなど10以上もの工程があり、それぞれの工程を分担して作業します。工場で働く人たちの大半が若い女性で、彼女たちは一日中ミシンの前に座って仕事をしています。縫製工場で働く人はバングラデシュでは約400万人いるとされ、その8割は女性がしめているそうです。

**純子：**次に、バングラデシュの縫製工場で働く女性工員たちの生いたちや縫製工場で働く理由、現在の生活ぶりなどについて発表します。この人たちは、私たちが発表のために参考にした本（長田華子 著『990円のジーンズがつくられるのはなぜ？—ファストファッションの工場で起こっていること』 合同出版社 2016年）に紹介されていた人たちです。3人ともダッカとその周辺部にある日本企業の縫製工場<sup>ねんれい</sup>で働く女性工員たちで、表3の中の年齢や給与額などは2015年当時のものです。

表3 バングラデシュの縫製工場<sup>ねんれい</sup>で働く女性工員たち

スミさん（22才）
（生いたち）
地方の農村で雑貨店を経営する家族の4人きょうだいの3番目に生まれる。家が貧しかったため、日本でいう中学3年生までで学校に通えなくなった。その後、家計を助けるために兄、姉とともに家を離れ、ダッカに移り住んだ。
（現在の生活と働き方）
19才の時から縫製工場 <sup>ねんれい</sup> で働き始め、今もミシンでジーンズのすその部分を縫う仕事をしている。仕事は毎朝8時から夕方5時まで。残業がある時は7時まで働く。休日は週に1日。1カ月の給料は日本円で約4000円。兄夫婦の家に同居させてもらっている。妹が学校を続けられるように、給料の中から毎月約2700円を実家に送金している。

<b>シルピさん（24才）</b>
（生いたち）
地方の農村出身。両親と弟の4人家族でダッカに移住してきた後、若くして結婚した。
（現在の生活と働き方）
夫と2人のむすめとダッカで生活しているが、夫は長いこと病気で、働くことができない。シルピさんは10年前から縫製工場で働いている。仕事は毎朝8時から夕方5時まで。残業がある時は7時まで働く。1時間の昼休み以外は、休けいは取れない。1カ月の給料は、残業代を加えても日本円にして約5000円で、一家の収入はこれがすべてである。シルピさんは、毎日の子どもたちの保育所への送りむかえ、夫のかい護、家事のすべてを負っている。

<b>シリンさん（35才）</b>
（生いたち）
地方の農村に3人きょうだいの次女として生まれる。実家は小さな雑貨店を営んでいた。幼少期に父親が死去し、母が洋服の仕立てで生活をささえ、7年生（日本でいう中学1年生）まで学校に通うことができた。その後、家で家事をして過ごし、17才で結婚。2人のむすめに恵まれたが、まもなく夫が病気で亡くなる。シリンさんは母の兄の知り合いに紹介されてダッカの縫製工場で働くことになり、母とむすめ2人とともにダッカに移り住んだ。
（現在の生活と働き方）
17才と12才のむすめと母親の4人で、ダッカのアパートで生活している。部屋にはベッドとタンスしかなく、テレビや冷蔵庫など電化製品はない。台所、トイレ、シャワーは共同である。17才の長女は、日本でいう小学校6年生までしか学校に通わせることができなかった。現在、長女は縫製工場で働き、シリンさんとともに家計を支えている。

**〔問題3〕** 縫製工場で働く3人の女性たちには、いくつかの共通する特ちょうが見られません。女性たちの生まれた家庭の環境や学歴、ダッカの縫製工場で働くことになった理由、現在かかえている困難などについて、彼女たちにほぼ共通して見られる特ちょうを、表3から読み取って答えなさい。

- 先生**：二人ともよく調べましたね。調べてみて、どのような感想や疑問を持ちましたか。
- 純子**：ふだん着ているジーンズやTシャツをつくっている人たちが、ぎりぎりの生活をしていることを初めて知りました。2013年には、輸出向けの衣料品工場が集まったビルがくずれ、千人以上が亡くなるという痛ましい事故も起きていたことを知り、胸が痛みました。
- 花子**：日本の大学生が時給1000円のアルバイトを1日8時間したとすれば、8000円もらえます。彼女たちは、一日中ミシンに向かって1カ月間働いても、日本なら1日でかせげる額にも満たない金額しかもらえないなんて、お給料が安すぎるのではないかと思いました。
- 純子**：調べているうちに新たにうかんできた疑問があります。わたしたちが、いつも安くてすてきな洋服を買うことができるのは、作ってくれている人たちの犠牲の上に成り立っていることを知って、日本に住むわたしたちはどうしたらよいのだろう、と思いました。わたしたちに何かできることはあるでしょうか。
- 先生**：最後にとっても重要な問いが出てきましたね。みんなで考え、意見を出し合ってみましょう。

〔問題4〕 下線部の純子さんの問いかけに対して、洋服の消費者であり、学生でもあるあなたには、どのようなことができると思いますか。これまでの内容も参考にし、答えなさい。

このページに問題はありません。

3 純子さんと太郎さん、先生がカビについて話をしています。

純子：この間、お母さんとパンを焼いたんだ。

太郎：手作りでパンを作るなんてすごいね。

純子：とてもおいしくできたんだけど、数日後にカビが生えてしまったの。

太郎：それは、残念だったね。でもどうしてカビが生えてしまったのかな。

先生：カビが生えるのは、生えやすい条件がありますよ。

太郎：どのようにカビが生えるか、実際に観察してみようよ。

二人は先生のアドバイスを聞きながら、8月23日に**実験1**を行いました。

### 実験1

手順1 手と容器を石けんであらう。

手順2 ポリ袋を手にはめて、**図1**のように、容器にパンをいれ、1時間後にふたをする。

手順3 パンに、水をきりふきで1回ふきかけ、ふたをする。

手順4 直射日光の当たらない部屋におき、毎日観察する。

(注) 手順3、4を毎日行う。

図1



**実験1**の結果は**表1**のようになりました。また、**図2**は8月29日のパンの様子です。

表1 実験1の結果

観察日	8月24日	8月25日	8月26日	8月27日	8月28日	8月29日	8月30日
パンの様子	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	カビが生え始めた。	カビが大きくなった。

純子：どうして、直射日光の当たらないところにおいたんですか。

先生：カビは日光にふくまれる紫外線によって死んでしまうんですよ。それを防ぐために、今回は直射日光をさけました。

純子：そうだったんですね。

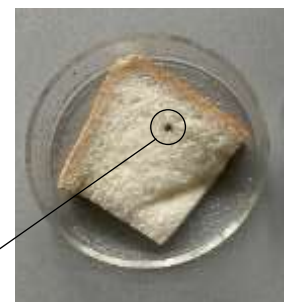
太郎：カビは8月30日以降も、どんどん大きくなっていったね。

純子：でも私がパンを作ったときは、作ってから4日後にカビが生えていたよ。

先生：パンを保管する環境かんきょうによっても、カビの生え方が変わってきますよ。

太郎：では、条件を変えてカビを生やしてみようよ。

図2



カビ



二人は**実験1**の手順と同様に、パンが入った容器を3個用意し、パンを保管する場所を変え、**実験2**を行ったところ、**表2**のような結果になりました。

**表2 実験2の結果**

	カビが生え始めた日	観察の記録
26～30℃の部屋で保管したパン	6日目	カビは、どんどん大きくなり、黒く、こくな
20～24℃の部屋で保管したパン	10日目	カビは、大きくなったが、26～30℃の部屋で保管したパンに生えたカビより、成長が遅く、色はうすかった。
冷蔵庫(10℃)で保管したパン	14日目	カビは、なかなか大きくならなかった。色はうすかった。

**太郎**：どれも、カビは生えてきたね。カビの生えやすさには、温度が関係ありそうだよ。

**純子**：温度が高ければ、高いほどカビは生えやすく、大きくなるのかな。

**先生**：それは、次の**図3**を見るとわかりますよ。この実験は、カビが育ちやすいように容器に栄養をいれ、温度を変えてカビを成長させています。

**図3** 33℃(左)と27℃(右)の温度におけるカビの生育の6日目の結果



(出典) ライオン株式会社 ホームページ (閲覧日: 2022年12月14日)

**太郎**：同じ日数なのに、カビの大きさが全然ちがうね。

**純子**：先生、カビはどうやって成長するんですか。

**先生**：カビの成長とは、菌糸という糸状の細胞を伸ばし、その先にたくさんの胞子という細胞をつくることです。カビが黒色に見えるのは、胞子の色なんです。カビの成長速度が速いと、たくさんの胞子が集まり、色がこくなります。

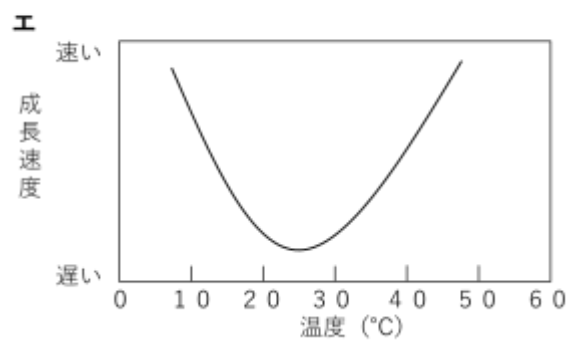
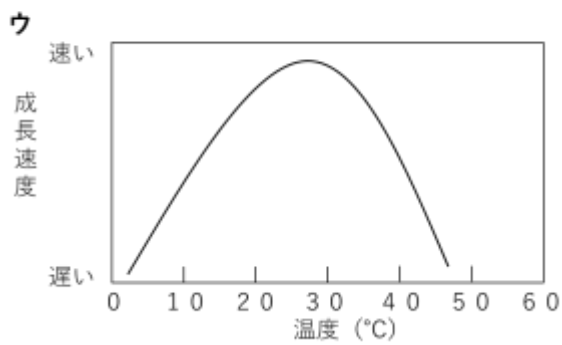
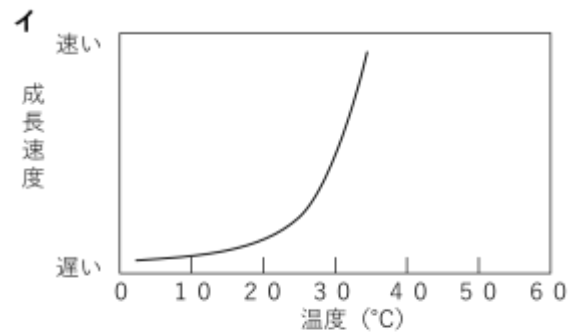
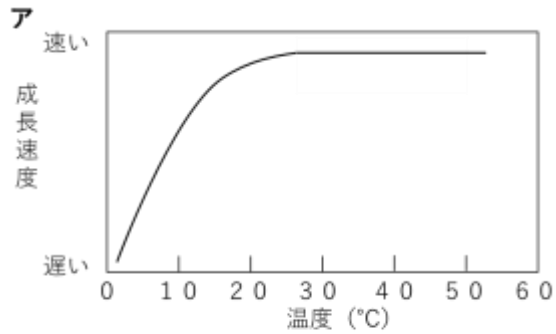
**純子**：菌糸が伸びているだけでは、カビは見えないのですね。

**先生**：そうですね。菌糸があっても、適した環境ではないと胞子は増えにくくなります。

**太郎**：早く生え始めたカビは、速く胞子を増やすことができたんですね。

**先生**：その通りです！

〔問題1〕(1)カビの成長速度と温度の関係性を表したグラフとして最も適切なものを、下のア～エから1つ選びなさい。また、そのグラフを選んだ理由を、実験2の結果と図3の結果をふまえて答えなさい。



(2) 冷蔵庫で保管したパンと、26～30°Cの部屋で保管したパンには、同じ種類のカビが生まれましたが、冷蔵庫で保管したパンに生えたカビの方が、成長は遅いことがわかりました。生えたカビの様子がちがいと、その理由を答えなさい。

**太 郎**：適した温度は、カビが成長するために必要なものだね。成長のために必要な条件は、他にもあるかな。

**先 生**：いいところに気が付きましたね。私たちも生きるために、必要なものがあります。なんだと思いますか。

**純 子**：私たちは、生きるために呼吸をしているよね。カビも酸素は、必要なのかな。

**先 生**：そうですね。カビも呼吸をしています。パンの表面にカビが生えていたのも、空気にふれている部分だったからですね。

**太 郎**：なるほど！ 栄養はどうしているのだろう。これもヒトと同じかな。

**先 生**：カビも何かを吸収して、エネルギーを得ていますよ。

**純 子**：ヒトの場合は、炭水化物やタンパク質、脂肪などからエネルギーを得ているよね。

**太 郎**：カビは、パンを食べていたのではないかな、パンは主に炭水化物でできているよね。

**先 生**：そうですね。炭水化物を栄養としています。ただし、食べることはできません。カビは分解をおこなって、栄養を吸収しているんですね。

**純 子**：水分はどうかな。カビはじめじめしているところに生えるイメージがあるよね。

**太 郎**：言われてみると、お母さんがお風呂場に生えたカビに困っていたよ。

二人は**実験 1**の手順と同様に、パンが入った容器を7個用意し、手順3で水をふきかける回数を変え、**実験 3**を行いました。**実験 3**の結果を**表 3**にまとめました。

**表 3 実験 3 の結果**

きりふきで水をふきかける回数	カビの生え始めた日
0回	観察期間中には生えなかった。
1回	6日目
2回	6日目
3回	4日目
4回	5日目
5回	1 2日目
6回	1 4日目

〔問題 2〕 **実験 3**の結果から、水分とカビの生えやすさの関係についてどのようなことがわかりますか。説明しなさい。