



---

公立中高一貫校  
適性検査対策模試  
フォローアップ  
問題集

---



# 1

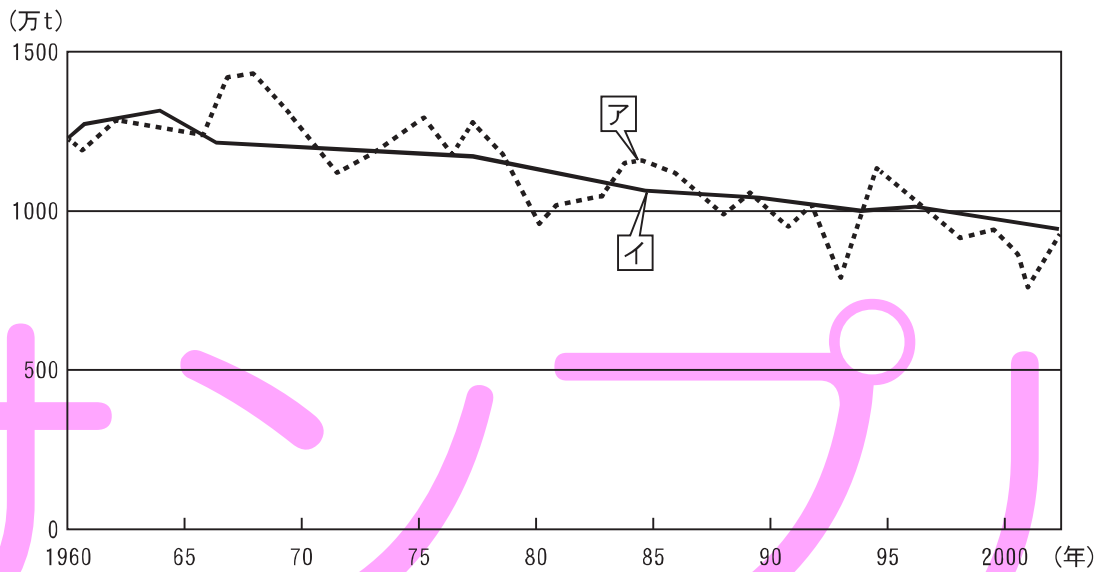
## 日本の米づくり

ふくしゅう  
復習

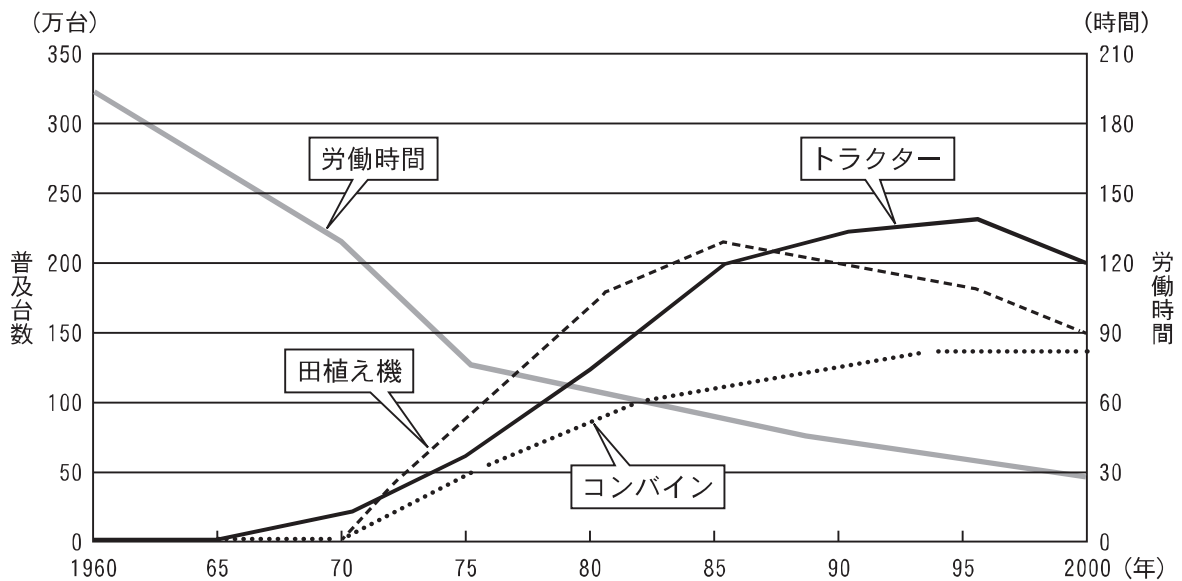
えひめ 愛媛県立中等教育学校 共 通問題 (改題)  
きょうつう かいだい

ひろきさんは、<sup>そうごうてき</sup>総合的な学習の時間に、「日本の米づくり」というテーマで発表することになりました。そこで、本やインターネットを使って、<sup>かんけい</sup>米づくりに関係することを調べました。次の資料 1・2 は、ひろきさんが調べたことをまとめたものです。これらの資料を見て、あとの問いに答えなさい。

【資料 1】 日本における米の生産量と消費量の変化(全国)  
<sup>せいさんりょう</sup>生産量と<sup>しょうひりょう</sup>消費量 <sup>へんか</sup>変化(全国)



【資料 2】 日本における機械の普及台数と水田 10 a 当たりの労働時間の変化  
<sup>きがい</sup>機械の<sup>ふきゅう</sup>普及台数と水田 <sup>アール</sup>10 a 当たりの<sup>ろうどう</sup>労働時間の変化



※ 10aとは、1000m<sup>2</sup>のことです。

(資料：いずれも 農林水産省「食料・農業・農村白書 平成22年版」)

【問1】 資料1は、日本における米の生産量と消費量の変化を表しています。そのうち、米の生産量を表すグラフは、ア・イのどちらですか。記号で答えなさい。また、そのように考えた理由も書きなさい。

記号

理由

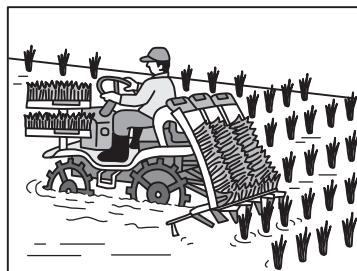
【問2】 トラクターや田植え機、コンバインは、いずれも米づくりのときに用いる農業機械です。これについて、米づくりに<sup>かか</sup>関わっている農家の人たちは、いろいろな<sup>くふう</sup>工夫をして<sup>しゅうえき</sup>収益を上げる<sup>どりよく</sup>努力をしています。資料2から、農家の人たちが米づくりのときに工夫していると考えられることを書きなさい。

【参考】

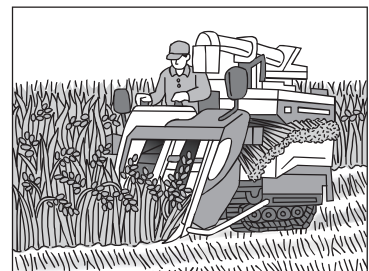
トラクター



田植え機



コンバイン



# 2

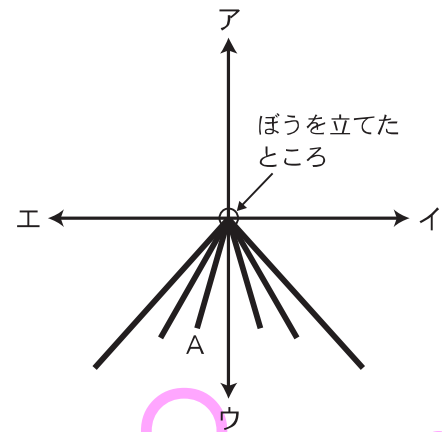
## 太陽の動きとかげ

復習

とくしま  
徳島県立中学校共通問題(改題)

さくらさんは、12月のある晴れた日に運動場で、午前9時から午後3時まで、1時間ごとに、日光でできるぼうのかげの動きを<sup>かんさつ</sup>観察しました。これについて、次の問いに答えなさい。

【問1】 図1は、さくらさんがこの日のぼうのかげを<sup>きろく</sup>記録したものです。 【図1】 記録用紙



① 図1のア～エには、それぞれ「東」「西」「南」「北」のいずれかがあてはまります。ア～エにあてはまる<sup>ほうい</sup>方位をそれぞれ答えなさい。

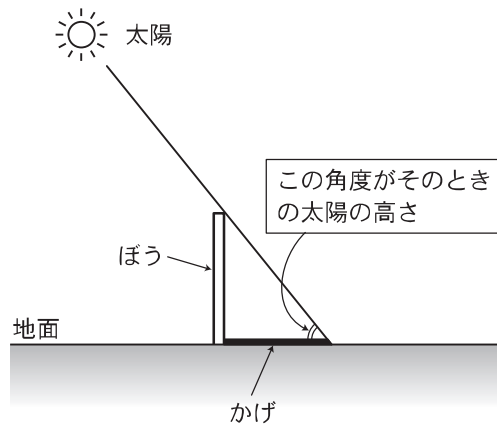
ア  イ  ウ  エ

② 図1のAのかげは、何時に記録したものだと考えられますか。答えなさい。

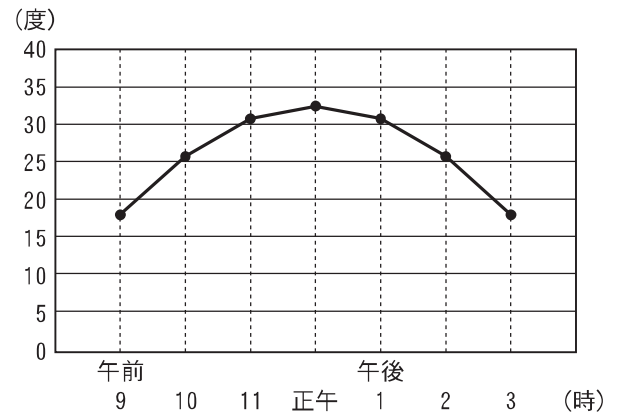
時

【問2】 さくらさんは、時間とともにぼうのかげの長さ<sup>か</sup>が変わっていくのは、太陽の高さに関係があるのではないかと思い、インターネットを使って調べることにしました。図2やグラフは、さくらさんが見つけた太陽の高さの表し方をしめた図と、この日の午前9時から午後3時までの太陽の高さを表したグラフです。さくらさんは、グラフや図1の記録用紙を見て、時間とともに変わるぼうのかげの長さ<sup>か</sup>と太陽の高さとの関係について、あとの文にまとめました。(オ)～(ク)にあてはまることばをそれぞれ書きなさい。

【図2】 太陽の高さの表し方



【グラフ】 太陽の高さ



※ 太陽の高さは、日光が地面に当たる角度で表します。

正午までの太陽の高さは、時間がたつにつれてだんだん（オ）なるので、ぼうのかげの長さはだんだん（カ）なる。正午からの太陽の高さは、時間がたつにつれてだんだん（キ）なるので、ぼうのかげの長さはだんだん（ク）なる。

オ

カ

キ

ク

### 3

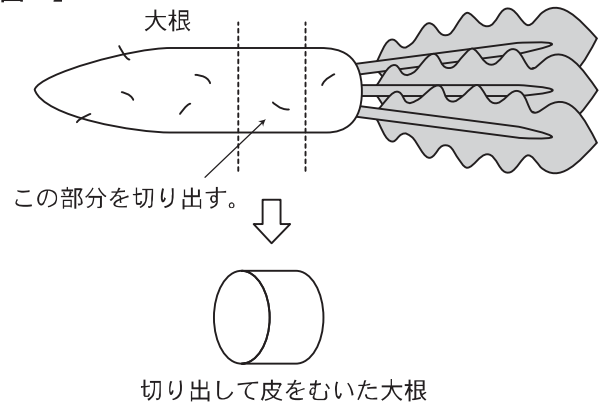
## 切る回数と切り分けられてできる数

ほってん  
発展

あいづがくほう  
福島県立会津学鳳中学校(改題)

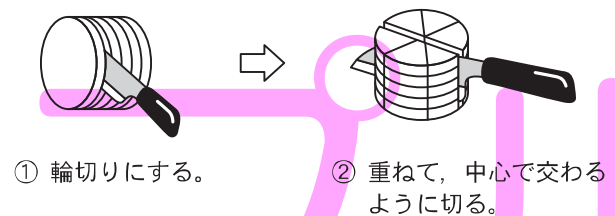
正子さんは、大根を切ってみそしるの具を作っているとき、切る回数が同じでも切り分け方によって、切り分けられてできる大根の数が変わることに気がつきました。そこで、みそしるの具として切り分けための大根を、図1のように切り出して皮をむき、その大根の切り分け方によって、その数がどのように変わるのかについて考えました。

【図1】



切り出して皮をむいた大根の切り分け方は、図2のように、はじめに輪切りにし、次に、輪切りにした大根を重ねて、中心で交わるように切ることとし、切る回数は、輪切りにする回数と中心で交わるように切る回数を合わせて7回とすることにします。これについて、次の問いに答えなさい。

【図2】



【問い】 輪切りにする回数と中心で交わるように切る回数の合計が7回とするとき、切り分けられてできる大根の数が最も多くなるのは、輪切りにする回数と中心で交わるように切る回数がそれぞれ何回のときですか。また、このとき、切り分けられてできる大根の数は何個になりますか。それぞれ答えなさい。

輪切りにする回数

回

中心で交わるように切る回数

回

大根の数

個

## ▼解答(例)・解説

### 1 [問1] 記号 ア

理由 米の生産量は、天候などにより、年によって大きく変化することがあると考えられるから。

[問2] トラクターやコンバインなどの農業機械を用いることによって、少ない労働時間で米づくりができるようにしている。

**解説** [問2] トラクターとは、そもそもは、けん引車のことを指します。つまり、トレーラーや農業機械をけん引する車両のことです。しかし、現在では、げんざい 農耕用のすきなどを引っぱる自動車の代名詞として用いられています。また、コンバインとは、米のしゅうかく 収穫のときに使われる農業機械のことです。この1台で、刈りとりやだっこく 脱穀、せんべつ 選別、ふくろ 袋づめといった作業をすべておこなうことができます。日本では、1970年以降、コンバインが急速に普及したため、米づくりにかかる時間が短くなりました。しかし、機械が高価なため、農家の経営が借金で悪化する結果にもなりました。

### 2 [問1] ① ア南 イ西 ウ北 エ東

② 午後1(時)

[問2] オ高く カ短く キ低く ク長く

**解説** [問1] ① ぼうのかげは、太陽の方角と真反対にできます。そのため、正午に太陽が真南にきたとき、かげは真北にできます。つまり、ウが北で、その真反対のアが南、四方位の位置関係により、イが西で、エが東です。

### 3 [問い] 輪切りにする回数 3(回)

中心で交わるように切る回数 4(回)

大根の数 32(個)

**解説** [問い] 表をかいて考えていきます。

|               |    |    |    |    |    |    |    |   |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|---|
| 輪切りにする回数      | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7 |
| 中心で交わるように切る回数 | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0 |
| 大根の数          | 14 | 24 | 30 | 32 | 30 | 24 | 14 | 8 |