

## 1 年国語総合 休校中の課題 【1 / 1 7 (月) 追加分】

### <課題>

教科書 P 84～91『夢十夜』を読み、その感想を 1 5 0 字以上で書きなさい。

### <条件>

- ・「第一夜」、「第六夜」それぞれについて、感想を書きなさい。
- ・書く際に使う用紙の指定はありません。各自で準備すること。
- ・教科書が手元にない生徒は、以下に本文を載せておくので、それを参考にすること。

### <提出期限>

休校明け最初の授業

## 第一夜

こんな夢を見た。

腕組みをして枕もとに座っていると、あお向きに寝た女が、静かな声でもう死にますと言う。女は長い髪を枕に敷いて、輪郭の柔らかなうりざね顔をその中に横たえている。真っ白な頬の底に温かい血の色がほどよく差して、唇の色はむろん赤い。とうてい死にそうには見えない。しかし女は静かな声で、もう死にますとはっきり言った。自分もたしかにこれは死ぬなと思った。そこで、そうかね、もう死ぬのかね、と上からのぞき込むようにしてきいてみた。死にますとも、と言いながら、女はぱっちり目を開けた。大きな潤いのある目で、長いまつ毛に包まれた中は、ただ一面に真っ黒であった。その真っ黒な瞳の奥に、自分の姿が鮮やかに浮かんでいる。

自分は透き通るほど深く見えるこの黒目の色沢を眺めて、これでも死ぬのかと思った。それで、ねんごろに枕のそばへ口をつけて、死ぬんじゃないだろうね、大丈夫だろうね、とまたきき返した。すると女は黒い目を眠そうに見張ったまま、やっぱり静かな声で、でも、死ぬんですもの、しかたがないわと言った。

じゃ、私の顔が見えるかいと一心にきくと、見えるかといって、そら、そこに、

写ってるじゃありませんかと、にこりと笑ってみせた。自分は黙って、顔を枕から離した。腕組みをしながら、どうしても死ぬのかなと思った。

しばらくして、女がまたこう言った。

「死んだら、埋めてください。大きな真珠貝で穴を掘って。そうして天から落ちてくる星の破片を墓標に置いてください。そうして墓のそばに待っていてください。また会いに来ますから。」

自分は、いつ会いに来るかねときいた。

「日が出るでしょう。それから日が沈むでしょう。それからまた出るでしょう、そうしてまた沈むでしょう。――赤い日が東から西へ、東から西へと落ちてゆくうちに、――あなた、待っていられますか。」

自分は黙ってうなずいた。女は静かな調子を一段張り上げて、

「百年待っていてください。」と思い切った声で言った。

「百年、私の墓のそばに座って待っていてください。きっと会いに来ますから。」

自分はただ待っていると答えた。すると、黒い瞳の中に鮮やかに見えた自分の姿が、ぼうっと崩れてきた。静かな水が動いて写る影を乱したように、流れ出したと思ったら、女の目がぱちりと閉じた。長いまつ毛の間から涙が皂へ垂れた。――もう死んでいた。

自分はそれから庭へ下りて、真珠貝で穴を掘った。真珠貝は大きな滑らかな

縁の鋭い貝であった。土をすくうたびに、貝の裏に月の光が差してきらきらした。湿った土の匂いもした。穴はしばらくして掘れた。女をその中に入れた。そうして柔らかい土を、上からそっとかけた。かけるたびに真珠貝の裏に月の光が差した。

それから星の破片の落ちたのを拾ってきて、かろく土の上へ乗せた。星の破片は丸かった。長い間大空を落ちている間に、角が取れて滑らかになったんだろうと思った。抱き上げて土の上へ置くうちに、自分の胸と手が少し暖かくなった。

自分は苔の上に座った。これから百年の間こうして待っているんだなと考えながら、腕組みをして、丸い墓石を眺めていた。そのうちに、女の言ったとおり日が東から出た。大きな赤い日であった。それがまた女の言ったとおり、やがて西へ落ちた。赤いまんまでのっと落ちていった。一つと自分は勘定した。

しばらくするとまた唐紅の天道がのそりと昇ってきた。そうして黙って沈んでしまった。二つとまた勘定した。

自分はこういうふうの一つ二つと勘定してゆくうちに、赤い日をいくつ見たかわからない。勘定しても、勘定しても、し尽くせないほど赤い日が頭の上を通り越していった。それでも百年がまだ来ない。しまいには、苔の生えた丸い石を眺めて、自分は女にだまされたのではなかろうかと思いついた。

すると石の下から斜に自分のほうへ向いて青い茎が伸びてきた。見る間に長

くなってちょうど自分の胸のあたりまで来て止まった。と思うと、すらりと揺らぐ茎の頂に、心持ち首を傾けていた細長い一輪のつぼみが、ふっくらと花びらを開いた。真っ白な百合が鼻の先で骨にこたえるほど匂った。そこへはるかの上から、ぽたりと露が落ちたので、花は自分の重みでふらふらと動いた。自分は首を前へ出して冷たい露の滴る、白い花びらに接吻した。自分が百合から顔を離す拍子に思わず、遠い空を見たら、暁の星がたった一つ瞬いていた。

「百年はもう来ていたんだな。」とこのとき初めて気がついた。

## 第六夜

運慶が護国寺の山門で仁王を刻んでいるという評判だから、散歩ながら行ってみると、自分より先にもう大勢集まって、しきりに下馬評をやっていた。

山門の前五、六間の所には、大きな赤松があって、その幹が斜めに山門の藁を隠して、遠い青空まで伸びている。松の緑と朱塗りの門が互いに照り合って見事に見える。そのうえ松の位置がいい。門の左の端を目障りにならないように、斜に切って行って、上になるほど幅を広く屋根まで突き出しているのがなんとなく古風である。鎌倉時代とも思われる。

ところが見ているものは、みんな自分と同じく、明治の人間である。そのうちでも車夫がいちばん多い。辻待ちをして退屈だから立っているに相違ない。

「大きなもんだなあ。」と言っている。

「人間をこしらえるよりもよっぽど骨が折れるだろう。」とも言っている。

そうかと思うと、「へえ仁王だね。今でも仁王を彫るのかね。へえそうかね。わっしやまた仁王はみんな古いのばかりかと思ってた。」と言った男がある。

「どうも強そうですね。なんだってえまずぜ。昔から誰が強いって、仁王ほど強い人あないって言いますぜ。なんでも日本武尊よりも強いんだってえからね。」と話しかけた男もある。この男は尻をはしょって、帽子をかぶらずにいた。よほど無教育な男と見える。

運慶は見物人の評判には委細頓着なく鑿と槌を動かしている。一向振り向きもしない。高い所に乗って、仁王の顔のあたりをしきりに彫り抜いてゆく。

運慶は頭に小さい烏帽子のようなものを乗せて、素袍だかなんだかわからない大きな袖を背中にくくっている。その様子がいかにも古くさい。わいわい言ってる見物人とはまるで釣り合いがとれないようである。自分はどうして今時分まで運慶が生きているのかなと思った。どうも不思議なことがあるものだと考えながら、やはり立って見ていた。

しかし運慶のほうでは不思議とも奇態ともとんと感じ得ない様子で一生懸命に彫っている。あお向いてこの態度を眺めていた一人の若い男が、自分のほうを振り向いて、

「さすがは運慶だな。眼中に我々なしだ。天下の英雄はただ仁王と我とある

のみという態度だ。あっぱれだ。」と言って褒め出した。

自分はこの言葉をおもしろいと思った。それでちょっと若い男のほうを見ると、若い男は、すかさず、

「あの鑿と槌の使い方を見たまえ。大自在の妙境に達している。」と言った。

運慶は今太い眉を一寸の高さに横へ彫り抜いて、鑿の歯を縦に返すやいなや斜に、上から槌を打ち下ろした。堅い木をひと刻みに削って、厚い木屑が槌の声に応じて飛んだと思ったら、小鼻のおっ開いた怒り鼻の側面がたちまち浮き上がってきた。その刀の入れ方がいかにも無遠慮であった。そうして少しも疑念をさしはさんでおらんように見えた。

「よくああ無造作に鑿を使って、思うような眉や鼻ができるものだな。」と自分はいあまり感心したから独り言のように言った。するとさっきの若い男が、

「なに、あれは眉や鼻を鑿で作るんじゃない。あのおりの眉や鼻が木の中に埋まっているのを、鑿と槌の力で掘り出すまでだ。まるで土の中から石を掘り出すようなものだから決して間違うはずはない。」と言った。

自分はこのとき初めて彫刻とはそんなものかと思い出した。はたしてそうなら誰にでもできることだと思い出した。それで急に自分も仁王が彫ってみたいくなったから見物をやめて早速家へ帰った。

道具箱から鑿と金槌を持ち出して、裏へ出てみると、先だっの暴風で倒れた檜を、薪にするつもりで、木挽きに挽かせた手ごろなやつが、たくさん積ん

であった。

自分はいちばん大きいのを選んで、勢いよく彫り始めてみたが、不幸にして、仁王は見当たらなかった。その次のにも運悪く掘り当てることができなかった。三番目のにも仁王はいなかった。自分は積んである薪を片っ端から彫ってみたが、どれもこれも仁王を蔵しているのはなかった。ついに明治の木にはとうてい仁王は埋まっていないものだ と悟った。それで運慶が今日まで生きている理由も ほぼわかった。

# 44期 1年生 コミュ英Ⅰ A～S 自宅学習課題

2022年1月18日

## 【お知らせ Notice】

- 以下の課題に追加で取り組みましょう。**締切厳守!** Homework is to be completed and turned in on time!  
学校再開後、最初のコミュ英Ⅰ授業で提出してください。due on the first day everyone return to school
- 現在の予定では、20日(木)から学校が再開します。26日(水)に英単テストが予定されています。

英単テストの範囲は、

|      |      |           |
|------|------|-----------|
| A・B組 | 第15回 | (701～750) |
| C～H組 | 第8回  | (351～400) |
| S組   | 第7回  | (301～350) |

勉強して下さい!

If we go as planned, Eitan Test will be scheduled for the 26<sup>th</sup>, on Wednesday. The test for A-gumi ranges from 701 to 750 as the 15<sup>th</sup> Eitan Test. Prepare for the test!

- 21日(金)に英検受験予定の生徒は、勉強を進めましょう。If you are to take Eiken on the 21<sup>st</sup>, please study!

## 【既に取り組んでいる課題 Homework till the 17<sup>th</sup>】

- 教科書穴読み練習
- エッセーライティング

## 【追加の課題 Additional Homework till the 19<sup>th</sup>】

### (1) A組、B組

共通テストの英語(リーディング)問題を見て、自分で用意した紙に、共通テストの問題を自力で解きなさい。  
時間無制限、辞書など使用可能。全問題を解いて、自分をテストしましょう。  
全ての問題に挑戦した後、模範解答を見て、自己採点をしなさい。

Get the English (Reading) questions from the Kyotsu-Test (National College Entrance Examination) and solve the questions by yourself on the paper you prepared. Time unlimited, dictionaries etc. allowed. Test yourself by solving all the questions! After that, access the model answers and score yourself.

[https://www.asahicom.jp/edu/center-exam/shiken2022/mondai0115\\_uiFshykDfV/pdf/english.pdf](https://www.asahicom.jp/edu/center-exam/shiken2022/mondai0115_uiFshykDfV/pdf/english.pdf)



[https://www.asahicom.jp/edu/center-exam/shiken2022/kaito0115\\_JHjzBjN9j9/pdf/english\\_answer.pdf](https://www.asahicom.jp/edu/center-exam/shiken2022/kaito0115_JHjzBjN9j9/pdf/english_answer.pdf)



### (2) C～H組、S組

プレップイングリッシュ page118～119 の不規則動詞活用表を覚えなさい。  
原形、過去形、意味の列の中から一部を空所にしたものを、授業内小テストとして行います。

## A. 不規則動詞活用表

| 原形(現在形)          | 過去形        | 過去分詞形       | 現在分詞形      | 意味         |
|------------------|------------|-------------|------------|------------|
| be (am, are, is) | was, were  | been        | being      | …である, …がある |
| begin            | began      | begun       | beginning  | 始める        |
| bite             | bit        | bitten      | biting     | かむ         |
| break            | broke      | broken      | breaking   | 壊す         |
| bring            | brought    | brought     | bringing   | 持って来る      |
| buy              | bought     | bought      | buying     | 買う         |
| catch            | caught     | caught      | catching   | 捕まえる       |
| come             | came       | come        | coming     | 来る         |
| cut              | cut        | cut         | cutting    | 切る         |
| do (does)        | did        | done        | doing      | する         |
| drink            | drank      | drunk       | drinking   | 飲む         |
| drive            | drove      | driven      | driving    | 運転する       |
| eat              | ate        | eaten       | eating     | 食べる        |
| fall             | fell       | fallen      | falling    | 落ちる        |
| find             | found      | found       | finding    | 見つける       |
| fly              | flew       | flown       | flying     | 飛ぶ         |
| forget           | forgot     | forgotten   | forgetting | 忘れる        |
| freeze           | froze      | frozen      | freezing   | 凍る, 凍らせる   |
| get              | got        | got, gotten | getting    | 得る         |
| give             | gave       | given       | giving     | 与える        |
| go               | went       | gone        | going      | 行く         |
| have (has)       | had        | had         | having     | 持っている      |
| hear             | heard      | heard       | hearing    | 聞く         |
| hit              | hit        | hit         | hitting    | 打つ         |
| keep             | kept       | kept        | keeping    | 保つ         |
| know             | knew       | known       | knowing    | 知っている, 知る  |
| leave            | left       | left        | leaving    | 去る, 残す     |
| lend             | lent       | lent        | lending    | 貸す         |
| lose             | lost       | lost        | losing     | 失う         |
| make             | made       | made        | making     | 作る         |
| meet             | met        | met         | meeting    | 会う         |
| read (リード)       | read (レッド) | read (レッド)  | reading    | 読む         |
| ride             | rode       | ridden      | riding     | 乗る         |
| rise             | rose       | risen       | rising     | のぼる, 上がる   |
| run              | ran        | run         | running    | 走る         |
| say              | said       | said        | saying     | 言う         |
| see              | saw        | seen        | seeing     | 見る, 会う     |

118

|            |            |            |               |           |
|------------|------------|------------|---------------|-----------|
| sell       | sold       | sold       | selling       | 売る        |
| shut       | shut       | shut       | shutting      | 閉める       |
| sing       | sang       | sung       | singing       | 歌う        |
| sit        | sat        | sat        | sitting       | 座る        |
| sleep      | slept      | slept      | sleeping      | 眠る        |
| speak      | spoke      | spoken     | speaking      | 話す        |
| stand      | stood      | stood      | standing      | 立つ        |
| steal      | stole      | stolen     | stealing      | 盗む        |
| swim       | swam       | swum       | swimming      | 泳ぐ        |
| take       | took       | taken      | taking        | 取る, 持って行く |
| teach      | taught     | taught     | teaching      | 教える       |
| tell       | told       | told       | telling       | 言う, 教える   |
| think      | thought    | thought    | thinking      | 思う        |
| understand | understood | understood | understanding | 理解する      |
| wear       | wore       | worn       | wearing       | 着ている      |
| win        | won        | won        | winning       | 勝つ        |
| write      | wrote      | written    | writing       | 書く        |

## **1年B C D E F G H組 生物基礎**

臨時休校延長分の課題

1月14日（金）にHPで配信した課題の質を上げ、量を増やすこと。

注意事項は前回の課題を参照すること。

初回授業で提出。

令和3年度1月休校中の課題（1年ACEFS組）

Yahoo ニュース「QBハウス」は1200円カットでなぜ利益が出るのか。安さのカラクリを運営に聞いた  
を読んで、感想、安さの秘密、利益を出す工夫などをルーズリーフやレポート用紙にまとめてください。

# 「QB ハウス」は 1200 円カットでなぜ利益が出るのか。安さのカラクリを運営に聞いた

1/17(月) 8:47 配信

**bizSPA!**  
ビジネス

リーズナブルかつ短時間で散髪ができることで、幅広い世代から支持を集めている「QBハウス」。社会人なら清潔感が第一だが、若手にとって月数千円の出費は痛い。だから、わずか 1200 円で期待に応えてくれる同店の存在は非常にありがたい。

今回は、QB ハウスのアイデアと歴史に迫るべく、運営会社であるキュービーネットホールディングス株式会社の広報・宮城志歩さんに話を聞いた。

## 徹底した効率化へのこだわり

——一度でも利用すると感じられるのが、効率が周到に追求されているという点です。まず、効率化のためにどんな設備が設置されているか教えてください。 宮城志歩さん（以下、宮城）：一般の理美容店ではお客様の荷物をお預かりする場所が 1 か所だったり、バリカンなどサービス提供に必要な備品を店舗のスタッフが共有しながら使うことが多いので、スタッフの動く範囲が広がります。 QB ハウスではそれらを全て個々のカットブース内で完結させているため、無駄に店内を歩く必要がありません。あらゆる備品を、手を伸ばせば届く場所に置き、椅子の周りを半歩進めば済むような家具を開発したりと、余計な手間を省く工夫をしています。小さな積み重ねでも貴重な 1 分程度にはなり、時間短縮に繋がります。

## シャンプーがないのはサービスを絞るため

——QBハウスの代名詞といえる、シャンプーの代わりに髪の毛を吸い取る機械。これも効率化のひとつですね。 宮城：QBハウスは、お客様ご自身でできることを徹底的に排除し、唯一できないヘアカットにサービスを絞ることで10分1000円（創業当時の価格）を実現させていました。そのため、ご自身でできるシャンプーは不要なサービスと判断できましたし、髪を洗えばドライヤーが必要となりその分、時間がかかるだけでなく電気代もかさみます。 10分で散髪を終えるためにはエアウォッシャーの導入は必然だったんです。また、床に落ちた髪の毛を吸い取るゴミ箱も効率化を図るための工夫です。創業当初は椅子の下に髪の毛を入れる箱を設置していました。

### 店内には電話、レジもない

——そうした設備は創業時からのものですか？ 宮城：そうです。[会社設立](#)からアイデア出し、企画立案、1号店出店の実行まで1年を費やし、元となるシステム・設備を徹底的に構築して行きました。 ——スタッフの方のオペレーションで効率に寄与するものはありますか？ 宮城：一般理美容室にはシャンプーやパーマの補佐をするアシスタントがいますが、[QBハウス](#)には存在しません。そのため券売機を導入し、スタイリストがお会計をする手間を省いています。また、予約もないため店舗には電話を置いていません。レジではなく、券売機によるチケット制にすることで、徹底的にヘアカットのみに集中できる環境を作っています。

### 10分1200円を1時間あたりで考えれば…

——そのほか、通常の理美容室と違う点は？ 宮城：先ほどもありましたが、予約なしでご利用いただけるところです。混雑状況を確認できるシグナルを店頭を設置し、青ならすぐ、黄色なら5～10分、赤なら15分以上お待ちいただく、という判断材料として使っていただいています。これは

QBハウスのHPでも見る事ができるため、突然髪を整える必要があるというニーズにも応えられています。また、当然予約キャンセルなども発生しないため、回転率を上げて営業することができています。——安価でサービスを提供するために抑えているコストはありますか？ 宮城：まず当店の1200円という価格は決して安価ではないんです。当店の「カットのみ10分1200円」は、一般理美容室のカット&シャンプーにかかる時間がおよそ1時間とすれば、単純に6倍で7200円となります。今時、カット&シャンプーでこの価格は高級店に位置づけられます。ですので、QBハウスをご利用くださる方は、限られた時間を有意義に活用しようと考えている方なんですよ。

#### **立地や設備面でも効率化の意識が**

——言われてみれば時間の有効活用ですね。 宮城：コストでいうと、家賃は必ずかかるものです。QBハウスはシャンプー台が不要であることなどから、1店舗あたりの占有面積が狭く、立地も他のテナントが嫌うようなトイレ脇や出店の難しい遊休地が好立地となります。そのため家賃も比較的抑えられているのです。また店内設備も、一夜で組みあがる簡易的な家具にしており、表層のみ貼り替えての再利用も行っています。——ランニングコストはいかがですか？ 宮城：一般の理美容室なら、1名のお客様につき2回は行うであろうシャンプー&ドライを行わないことで、水道代&電気代が大きく異なります。また、電飾などによる過度な電気代も発生しないので抑えられていると思います。カット前にシャンプー、カットしてシャンプー&ドライは、本当に必要でしょうか。これまでもそこに疑問を感じていましたが、サステナビリティ、SDGsが意識される中で、皆さんの意識をひとつステップアップさせていただく機会かと思っています。

## 一般的な理美容店の3～4倍の経験が積める

——その他、安くサービスを済ませるために行っていることがあれば教えてください。 宮城：売上とは単価と客数のかけ算ですので、単価が確定している [QBハウス](#) の場合、客数を上げる必要があります。客数を上げるには、集客力と回転率がカギとなりますので、顧客の生活導線上の目につくところへ出店し、来店された方をどんどんカットできる技術を持つことです。——その技術向上のためにどんなことを行われていますか？ 宮城：カット未経験の方やブランクがある方でもカットができるようになる研修制度を独自で開発し、現在は全国5拠点でロジスカットスクールとして運営しています。それ以外にもスタイル別の研修や店長育成研修などを通じた技術研修を実施したり、お客様からの声を現場に共有していき、日々ヘアカットクオリティを追求し続けています。そもそも、どのようなことでも、回数をこなしていれば否応なしに鍛錬されていくものです。一般的な理美容店で1人のスタッフがカットするのは1日10名程度。QBハウスは30～40名です。で、3～4倍の経験が積めます。自ずとカット技術も向上していきますよね。

## 初の海外進出が思いもよらぬ展開に

——QBハウスはいつどこで誕生し、現在はどのような展開がなされているのですか？ 宮城：1996年、東京都神田美土代町に1号店がオープンしました。2021年11月末時点で国内に586店舗（※QBHOUSE、FaSS、[QBPremium](#)のQBグループ合計）、海外では香港の66店舗をはじめ台湾やシンガポール、アメリカなどの4か国で合わせて135店舗を展開しています。——海外進出時、日本と違った苦労はありましたか？ 宮城：2002年、初の海外進出となったシンガポ-

ルでの出来事です。当時はフランチャイズで出店を進めていましたが、ある日、22 店舗全ての看板が一夜にして別ブランド「[EC ハウス](#)」に変えられてしまい、営業拠点を全て失うという経営危機に陥りました。 海外ではいくら知財登録をしても負けることもあり、市場が違うのだと受け入れなければならないということを学びました。1 年以上、裁判と直営での新規出店を続け、議論も重ねましたが「裁判をやめ赤字直営店も全て閉鎖、力のある人材を海外に派遣し、最後にもう 1 度挽回にチャレンジし、これでダメなら撤退」という結論になりました。

### 簡易型店舗で挽回を図った

——挽回のアイデアはあったんですか？ 宮城：「[QB シェル型](#)」店舗という、1 坪サイズにカプセル装置化したもので、2 時間で組み立てることができる簡易型の店舗で低投資での出店を始めました。空港のコンコースやショッピングセンターなどエレベーター前などのデッドスペースを有効活用できる店舗で、目立つ形態であるため認知が向上し、お客様からの支持も増え、出店が加速していきました。また、2006 年にグッドデザイン賞も受賞できました。 ——まさに挽回ですね。その苦難を乗り越え、この先どんな未来を見ていらっしゃいますか？ 宮城：「10 年後の [QB ハウス](#)を見据える」をテーマに、2020 年 3 月より「[QBPREMIUM](#)」を展開しています。1650 円でヘアカットからスタイリングまでご提供しており、お客様からのご要望や世の中の流れに対して挑戦をしていく店舗です。現在は東京大手町・大阪梅田で 2 店舗を展開しています。 = = = = 普段当たり前のように利用している QB ハウスが、実は計算されつくしていたことに驚きを隠せない。徹底した信念とこだわりがあるからこそ、理美容業界全体の売上高で第 2 位にまで躍進したのだろう。

<取材・文／Mr.tsubaking>

bizSPA!フレッシュ 編集部

すうがく 数学A\_\_<sup>ついか かだい</sup>追加課題

がくねんへいさ 学年閉鎖の延長に<sup>えんちよう</sup>に伴い、<sup>ともな</sup>追加で課題を出題します。<sup>つぎ</sup>次のページが、<sup>かだいいよう</sup>課題内容です。

いんきつ 印刷できる人は、<sup>ひと</sup>印刷し穴埋めにと<sup>いんきつ</sup>り組むこと。<sup>あなう</sup>

いんきつ 印刷できない人は、<sup>ひと</sup>ルーズリーフや白紙の紙に丸写し<sup>はくし</sup>をして穴埋めにと<sup>かみ</sup>り組んでください。<sup>まるうつ</sup>

※フリガナ（ルビ）は<sup>ひつよう</sup>必要な人<sup>ひと</sup>だけ書き写<sup>か</sup>すこと。<sup>うつ</sup>

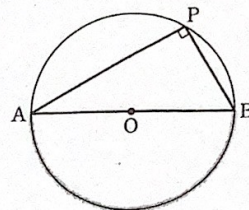
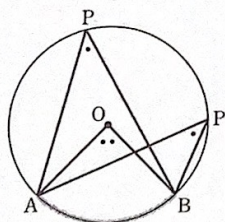
ていしゅつ 提出日は、<sup>び</sup>次回の授業<sup>じかい</sup>です。<sup>じゅぎょう</sup>忘れず<sup>わす</sup>に持<sup>も</sup>ててくること。

## 19

## 円周角の定理

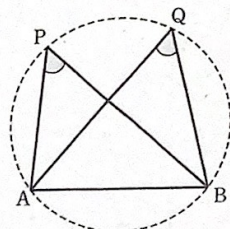
## 1 円周角の定理

1つの弧に対する円周角の大きさは一定であり、その弧に対する中心角の大きさの半分である。  
特に、半円に対する円周角の大きさは  $90^\circ$  である。



## 2 円周角の定理の逆

2点 P, Q が直線 AB について同じ側にあるとき、 $\angle APB = \angle AQB$  ならば、4点 A, B, P, Q は1つの円周上にある。



例

## 19

- (1) 右の図において、O は円の中心である。x と y を求めてみよう。  
円周角の定理により

$$x = \frac{1}{2} \angle AOD$$

$$= \frac{1}{2} \times 70^\circ$$

$$= \text{ア}$$

線分 AC は円の直径であるから

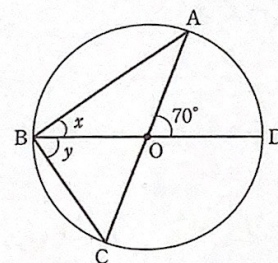
$$\angle ABC = 90^\circ$$

よって

$$y = 90^\circ - x$$

$$= 90^\circ - \text{ア}$$

$$= \text{イ}$$



- (2) 右の図の4点 A, B, C, D は1つの円周上にあるかどうかを調べてみよう。

2点 B, C が直線 AD について同じ側にあり、 $\angle ABD = \angle ACD$  であるから、円周角の定理の逆により、4点 A, B, C, D は1つの円周上に 。

