

1

情報取得問題(図表チャシ)

1st step 傾向チェック編

1 情報取得に重点を置いた読解のねらい

図や表などを含む英文を読ませて、「必要な情報を素早く取得する」訓練をさせるものである。これは「**スキヤニング** (scanning)」と呼ばれ、古くからある手法である。素材には図や表に留まらず、e-mail、各種申込書、チャシ類、新聞の投稿欄などさまざまなものが使用されているが、そのための特殊な学習が必要だとは思われない。結局、必要なのは、次の2点である。

- ① 図表・チャシなどを隅々まで見て、情報の見落としをしない。
→ 時間との闘い
- ② イラストなどを見て、日常的な英語が理解できる。
→ たとえば put ~ on the wall は「~を壁に貼る」

2 本書の方針

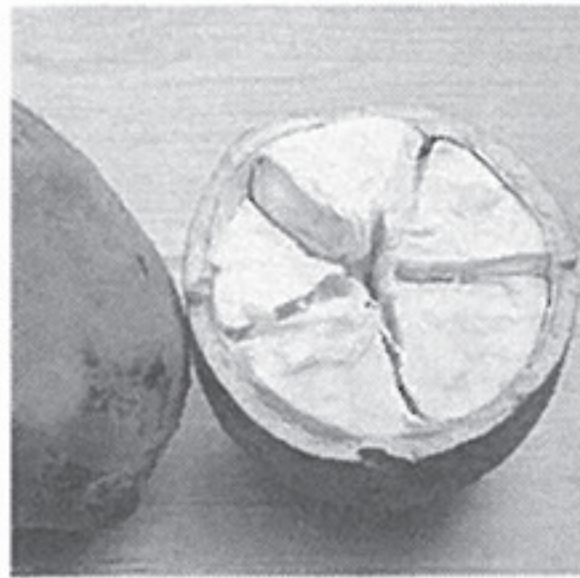



いたずらに「新傾向」の出題に振り回されることなく、さまざまなタイプの出題に慣れておくことが大切である。

本書では前述のタイプの問題を「**情報取得問題**」として位置づけ、過去に出題されたさまざまな傾向の問題を提示することによって読者の学力向上に寄与したい、と考えている。したがって、本書は、たとえ現行の共通テストの読解問題とは出題傾向が異なる問題であっても、「良問」であれば積極的に取り上げている。



次のものは、「写真」の出題例。図表やイラスト以外にもさまざまなパターンが予想されるが、どのようなものが出てきてもあわてず落ち着いて取り組めば大丈夫！

You are studying about Brazil in the international club at your senior high school. Your teacher asked you to do research on food in Brazil. You find a Brazilian cookbook and read about fruits used to make desserts.

Popular Brazilian Fruits	
 Cupuaçu <ul style="list-style-type: none"> • Smells and tastes like chocolate • Great for desserts, such as cakes, and with yogurt • Brazilians love the chocolate flavored juice of this fruit. 	 Jabuticaba <ul style="list-style-type: none"> • Looks like a grape • Eat them within three days of picking for a sweet flavor. • After they get sour, use them for making jams, jellies, and cakes.
 Pitanga <ul style="list-style-type: none"> • Comes in two varieties, red and green • Use the sweet red one for making cakes. • The sour green one is only for jams and jellies. 	 Buriti <ul style="list-style-type: none"> • Orange inside, similar to a peach or a mango • Tastes very sweet, melts in your mouth • Best for ice cream, cakes, and jams

問1 Both *cupuaçu* and *buriti* can be used to make 1.

- ① a cake
- ② chocolate
- ③ ice cream
- ④ yogurt

問2 If you want to make a sour cake, the best fruit to use is 2.

- ① *buriti*
- ② *cupuaçu*
- ③ *jabuticaba*
- ④ *pitanga*

[本試]

期待値は表を作成せよ

期待値

変数 X のとりうる値が $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ であり、その値をとる確率 P がそれぞれ $p_1, p_2, p_3, \dots, p_n$ であるとする。このとき、
 ということとは $p_1 + p_2 + p_3 + \dots + p_n = 1$

$E = x_1 p_1 + x_2 p_2 + x_3 p_3 + \dots + x_n p_n$ を X の期待値 (平均) という。

確率分布の表を作って
タテに掛けて和をとれということ

期待値を求めるには、確率分布の表を作ることがポイントとなります。

例① 変数 X の確率分布が右のようになるとき X の期待値を求めよ。

X	1	2	3	4
P (確率)	$\frac{3}{10}$	$\frac{2}{10}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{1}{10}$

答 タテに掛けて和をとればよいので

$$E = 1 \times \frac{3}{10} + 2 \times \frac{2}{10} + 3 \times \frac{4}{10} + 4 \times \frac{1}{10} = \frac{3+4+12+4}{10} = \frac{23}{10}$$

◎表作成のポイント

- X のとりうる値をすべて求めること。
- P (確率) の合計が 1 であることをうまく利用する。共通テストでは、

- ・ $p_1 + p_2 + p_3 + \dots + p_n = 1$ を検算に使う
- ・ どこか 1 か所の確率を余事象を利用して求める

というように使います。

- 確率の分数を約分しない。

例②

X	1	2	3	4	5
P	$\frac{3}{10}$	$\frac{2}{10}$	$\frac{1}{10}$?	$\frac{2}{10}$

$X = 4$ の確率は、
 $1 - \left(\frac{3}{10} + \frac{2}{10} + \frac{1}{10} + \frac{2}{10} \right) = \frac{2}{10}$
 $X = 4$ でない確率 (余事象)

例①で $\begin{array}{c|ccccc} X & 1 & 2 & 3 & 4 \\ \hline P & \frac{3}{10} & \frac{1}{5} & \frac{2}{5} & \frac{1}{10} \end{array}$ とすると、あとから通分が必要になる

例題 71

- 2 個のサイコロを同時に投げて、同じ目が出れば 10 点、1 つ違いの目が出れば 5 点、2 つ違いの目が出れば 3 点、それ以外の目の出方は 0 点とする。このとき、得点 X の期待値を求めよ。
- 次のゲームがある。

〈ルール〉

コインを 3 枚投げて、表の出た枚数が
(参加料…1000 円)

3 枚…賞金	4000 円
2 枚…賞金	1000 円
1 枚…賞金	200 円
0 枚…賞金	0 円

このゲームに参加することは得か損か。

ポイント

- 2 個のサイコロの問題では、表を作ります (パターン 67)。
- 期待値は平均を表します。つまり、『平均するとどのくらいもらえるか』なので、これと参加料の大小で判断します。

解答 (1) 2 個のサイコロの表は右の通り。

これより、 X の確率分布は下のようになる。

X	10	5	3	0
P (確率)	$\frac{6}{36}$	$\frac{10}{36}$	$\frac{8}{36}$	$\frac{12}{36}$

$0 \times \frac{12}{36}$ は 0 だから
書かなくてもよい

$\frac{3}{18}$ $\frac{5}{18}$ $\frac{4}{18}$ (約分はここまでにしておく!!) 省略している

よって、期待値は

$$E = 10 \times \frac{3}{18} + 5 \times \frac{5}{18} + 3 \times \frac{4}{18} = \frac{30+25+12}{18} = \frac{67}{18}$$

- 賞金 Y の確率分布は右のようになる。

これより、期待値は

$$E = 4000 \times \frac{1}{8} + 1000 \times \frac{3}{8} + 200 \times \frac{3}{8} = \frac{7600}{8} = 950$$

$0 \times \frac{1}{8}$ は不要

平均すると賞金は
いくらかということ

参加料が 1000 円で、平均すると 950 円しかもらえないから、参加することは損。

ここは反復試行の公式です。(パターン 70)
表が 2 枚ということとは

$3 \times \left(\frac{1}{2} \right)^3$
パターン
の数 おおのの確率
・ ①①①
・ ①①②の 3 パターン
・ ①②①
・ ②①①

$1.96 \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ を計算して、標本平均にプラス、マイナスしてはさめ!!

ここでは、標本調査から母平均を推定する方法を学びます。

母平均 m 、母標準偏差 σ の母集団から、大きさ n の無作為標本を抽出するとき、 n が大きければ、標本平均 \bar{X} は、近似的に正規分布 $N\left(m, \frac{\sigma^2}{n}\right)$ に従うことが知られています。したがって、

$$Z = \frac{\bar{X} - m}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

とくと、 Z は標準正規分布 $N(0, 1)$ に近似的に従います。

ここで、正規分布表から

$$P(|Z| \leq z_0) = 0.95$$

例題 96 (2)(ii) の答えです

となる z_0 を考えると、 $z_0 = 1.96$ なので、この値を代入し $|Z| \leq z_0$ を変形すると、

$$\left| \frac{\bar{X} - m}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} \right| \leq 1.96 \quad \leftarrow Z = \frac{\bar{X} - m}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} \text{ を代入}$$

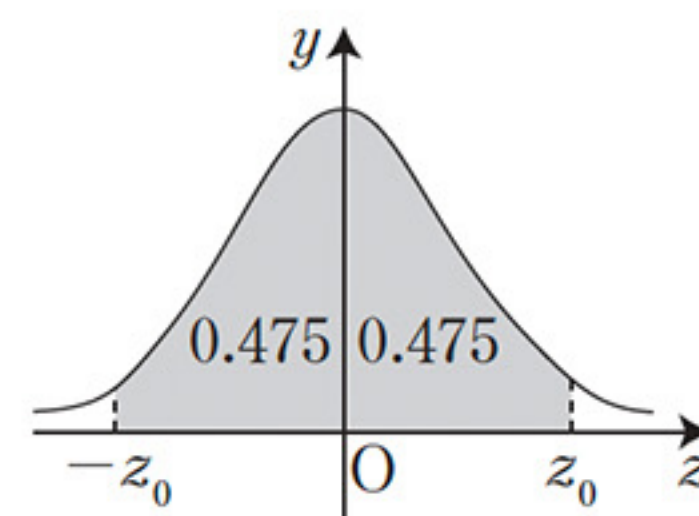
$$-1.96 \leq \frac{m - \bar{X}}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} \leq 1.96$$

$$-1.96 \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \leq m - \bar{X} \leq 1.96 \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

$$\therefore \bar{X} - 1.96 \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \leq m \leq \bar{X} + 1.96 \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad \cdots \textcircled{1}$$

これは、区間①の中に m の値を含むことが約 95% の確からしさで期待できる（つまり、標本調査を繰り返し行い①の区間を多数作ると、そのうちの 95% は m を含むことが期待できる）ことを意味します。区間①を**信頼度 95% の信頼区間**といい、

$\left[\bar{X} - 1.96 \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}}, \bar{X} + 1.96 \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \right]$ と表します。なお、



σ の値はわからないことが多いので σ の代わりに標本標準偏差 S を用いることもあります (例題 99 (2))

信頼区間は信頼度 99% で推定する場合もあり、その場合は

$$\left[\bar{X} - 2.58 \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}}, \bar{X} + 2.58 \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \right] \quad \leftarrow p(2.58) \times 2 = 0.495 \times 2 = 0.99$$

となります。

例題 99

- 東京都の 20 才男子 100 人を無作為に抽出して身長を調べたところ、平均は 170.3cm であった。身長の母標準偏差を 6cm とするとき、東京都の 20 才男子の身長の平均 m を信頼度 95% で推定すると、 $\boxed{\text{アイ}} \cdot \boxed{\text{エ}} \leq m \leq \boxed{\text{オカキ}} \cdot \boxed{\text{ク}}$ である。
- 全国から無作為抽出した 400 世帯について、1 ヶ月の米の消費量を調査したところ、平均値 7.4kg、標準偏差 5kg であった。全国の 1 世帯あたりの平均消費量 m を信頼度 95% で推定すると、 $\boxed{\text{ケ}} \cdot \boxed{\text{コ}} \leq m \leq \boxed{\text{サ}} \cdot \boxed{\text{シ}}$ である。

ポイント

$1.96 \times \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ の部分を計算し、標本平均 \bar{X} にプラス、マイナスすれば終わりです。(2) は母標準偏差の代わりに標本標準偏差を用います。

解答

$$(1) \quad 1.96 \times \frac{\sigma}{\sqrt{n}} = 1.96 \times \frac{6}{\sqrt{100}} = 1.176$$

であるから、

$$170.3 - 1.176 \leq m \leq 170.3 + 1.176 \quad \leftarrow \text{標本平均にプラス、マイナスしてはさむ}$$

$$\therefore 169.1 \leq m \leq 171.5 \quad \leftarrow \text{小数第 2 位を四捨五入}$$

$$(2) \quad 1.96 \times \frac{\overset{\text{母標準偏差の代わりに標本標準偏差 } S \text{ を使う}}{S}}{\sqrt{n}} = 1.96 \times \frac{5}{\sqrt{400}} = 0.49$$

であるから、

$$7.4 - 0.49 \leq m \leq 7.4 + 0.49$$

$$\therefore 6.9 \leq m \leq 7.9 \quad \leftarrow \text{小数第 2 位を四捨五入}$$

第1章

評論文 ゼロからピークへ

§1 単数テキストの例題

まず、共通テストで出題される〈評論文〉がどんな文章なのか、特徴を押さえておきましょう。〈評論文〉の特徴は三つあります。前もって頭に入れておいて、その三つにマトをしぼって勉強すれば、効率的に学習できますよ。ボードに書いておきますね。

《評論文の特徴》

- ① 難しくて抽象的な言葉Ⅱ「評論重要語」が使われている
- ② 理屈Ⅱ「論理」で話を展開する
- ③ 言いたいことⅡ「主張」が必ずある



評論重要語・論理・主張をしっかり押さえられる力がつければ、共通テストはもちろん、大学入試で出題されるすべての〈評論文〉は攻略できます。

うーん。でも、具体的にはどんな風に勉強していったらいいんですか？ 論理とか、なんか苦手っぽいんですけど。



そうですね。「屁理屈」とか「理屈っぽい」とか「論理癖」とか、理屈や論理にはちよつとネガティブな印象がありますよね。日常生活では、理屈とか論理よりも、習慣とか感覚の方が大事な場面も多いですから。

でも、〈評論文〉を読むときには、どうしても論理が必要なんです。〈評論文〉の「論」は、論理によって主張を述べるという意味です。だから論理は避けて通れません、残念ながら……。

では、もうちよつと具体的に勉強の仕方を説明しますね。まず、①**評論重要語**。これは覚えていくしかありません。〈評論文〉を読んで、**難しくてわからない言葉は辞書を引いて確認する**クセをつけましょう。それと、**評論重要語を集めた参考書**がいろいろ出ていますから、自分に合ったものを見つけて、繰り返し読んで身につけていきたいですね。

「主観」とか「客観」とか「逆説」とか、そういう言葉ですよね？ でも、いくつくらい覚えたらいいんですか？ 英語みたいに2000とか3000とかあったら厳しいなあ……。



まあ、〈評論文〉は日本語ですからね。英語みたいに一から学ば言葉ではないので、知っている言葉もたくさん使われていますよ。だから、覚えなければいけない数は英語よりもずっと少なくて済みます。

参考書に載っている言葉を全部覚えようとして、中途半端になるのが一番困ります。それよりも、最初はあんまり欲張らず、**最重要の100語くらいの意味を徹底的に覚えましょう**。それができたら次の100語、という風にやっていくのがオススメです。**全体で300語くらい身につけば、大学入試にはきちんと対応できます**。

第9節

第2章 文章を読むコツ

主体を考えて読もう

1 「文構造」を意識する

文法もフツーに完成した。単語もまあまあやった。なのに、古文がぜんぜん読めるようにならない！ なんていう皆さんの声を、本当によく耳にします。それは、なんにも考えずに古文を目で追っているだけだからなんです。目に付いたところだけで文章全体を作り上げようとする読み方は、しょせんインチキです（ま、たまには当たりますけど）。古文を読めるようになるために一番大事なことは、「**考えながら読む**」ことなんです。

今だって、ちゃんと品詞を分解して、きちんと訳そうと考えたりしてますけど。



そこが大きな間違い！ 「考えながら読む」というのは「文法を緻密に確認しながら読む」のではないのです。考えるべきレベルがずれています。

文章

品詞分解

現代語訳

今は昔、竹取の翁
といふものありけり。
野山にまじりて、竹を
取りつつ、よろづのこ
とに使ひけり。

今は昔、竹取の翁といふものありけり。野山にまじりて、竹を取りつつ、よろづのことに使ひけり。

今となつては昔のことだが、竹取の翁というものがいた。野山にまじって、竹を取っては、さまざまなことに使った。

皆さんの多くは、「文章」を目にして、「品詞分解」をして、一語ずつ現代語に変換をして「現代語訳」を作る。これだけが古文を読む唯一の方法だと思ってるいませんか？ せっかくここまで「文法」をやってきたのだから、それを使って読もうとする気持ち、よくわかります。でも、そこにこだわりすぎるのはもったいない。例えば、英語の長文を読むときに、せっかく文法を身に付けたからといって、すべての文を「文法」的に考えながら読まないはず。逆に、読めないときにこそ、「文法」力を使って読解していきますよね。古文でもやはり事情は同じです。「品詞分解」にこだわりすぎると、時間内に読みきれないのです。そこでオススメするのが、**単語より一つ大きなレベル——「文構造」——を意識しながら読む**ことです。

「文構造」って何ですか？ 難しそうなんですけど。



第2章 文章を読むコツ

気候区分と植生・土壌

ケッペンの気候区分と世界の植生・土壌

この項目のテーマ

1 ケッペンの気候区分

気候区の定義をしっかりと理解しよう！

2 植生

植生とケッペンの気候区との密接な関係に注意しよう！

3 土壌

土壌が理解できれば、農業もわかりやすい！

1 ケッペンの気候区分

世界にいろいろな気候環境が分布していることはわかってくれたと思うけど、世界の気候をわかりやすくするためには、似た気候をひとまとめにして**気候区**を設定すると学習しやすいよね。

ここではケッペンの気候区分を取り上げてみよう！

ケッペン〔⇒ p.119 ㊦〕はドイツの気候学者で、**植生**に着目し、**気温**の年変化と**降水量**の季節的配分を考慮して気候区分を行ったんだ。気候区分に植生の境界（限界）を使ったので、自然の景観（だから**景観写真**が出題されることが多いんだよ）にも対応し、**農牧業を基盤とする人間の生活と密接に関係している**よ。だから地理的に離れた地点の気候を比較したりするのに、とっても便利なんだ。ということはケッペンの気候区分をマスターすれば、**世界の農業や人口なんかについても理解しやすくなるね！**ここは一発、本気で取り組もう（⑤気候要素と気候因子〔⇒ p.88～〕を復習しておけば得意になるよ！）。

では、ケッペンの気候区分の説明を始めよう！

まずケッペンは、世界の気候を樹木が生育するかしないかで、**樹林気候**と**無樹林気候**に大別したんだ。樹林気候は**熱帯**（A）、**温帯**（C）、**亜寒帯**（D）からなり、無樹林気候として、乾燥が著しく樹木が生育しない**乾燥帯**（B）、寒冷で樹木が生育しない**寒帯**（E）に区分したよ。



共通テストでは、ケッペンの気候区分に関する数値まで覚える必要はないよね？

いや～、そんなことないよ。何となく暑いのが**熱帯**で、寒いのが**亜寒帯**という程度の知識では、共通テストは解けないよ！むしろ共通テストだからこそ、ケッペンの気候区分やそれらの数値については、正確に理解しておかなければならないんだ。

図1を見るとわかりやすくなるから、最低限度これの数値だけは覚えておこう！

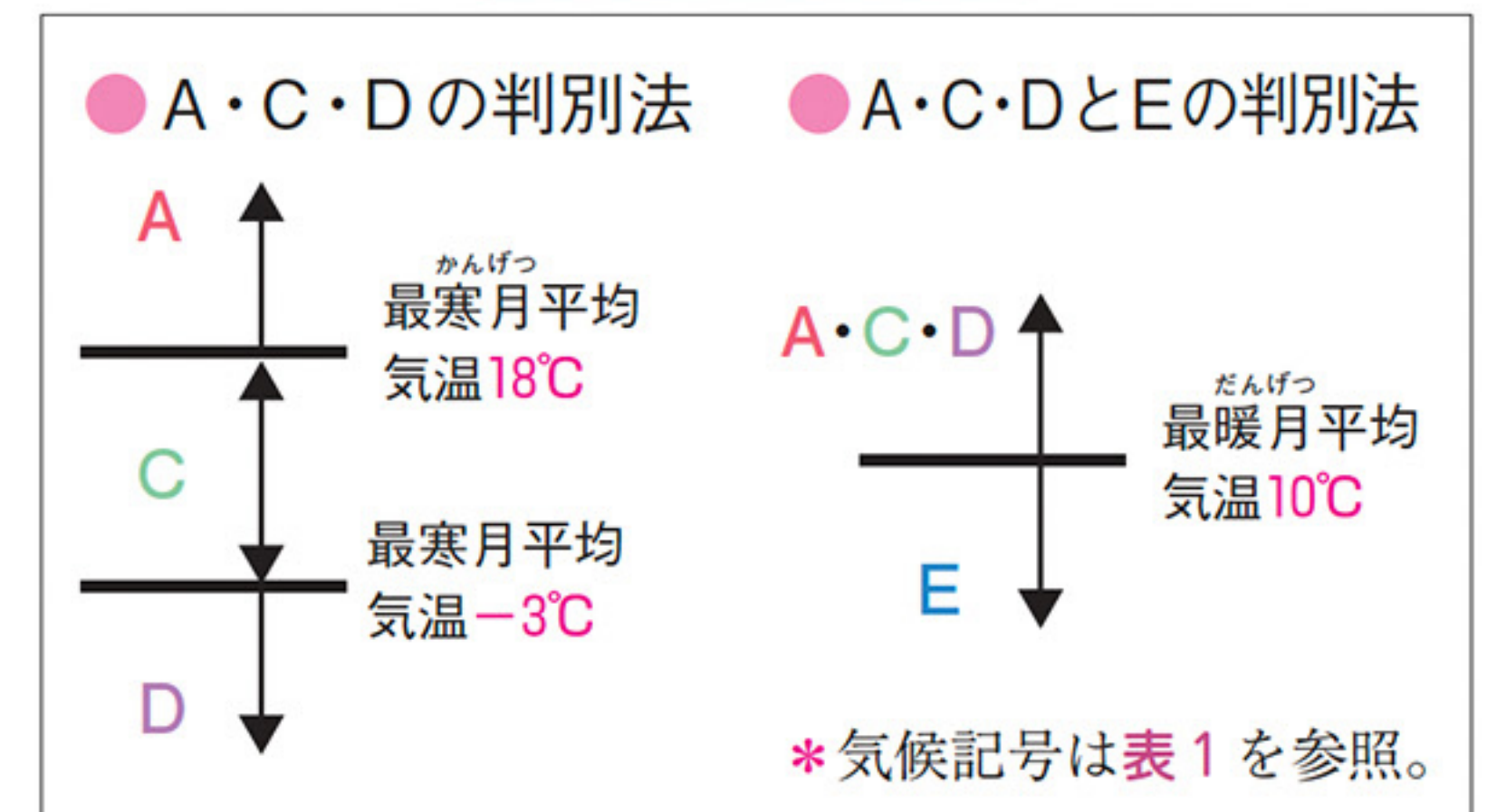
表1は、君たちがよく見かけるケッペンの気候区分をまとめたものだよ。これにしたがって**気候区**の特色を説明していこう。丸暗記しようとしなくて、今まで一緒にやってきた気候の理論を十分に活かして理解しながら先に進もう！

表1 ケッペンの気候区分

	気候記号	気候名	定 義	気 候 区
樹林気候	A	熱帯	最寒月平均気温 18℃以上	Af（熱帯雨林） Am（熱帯モンスーン） Aw（サバナ）
	C	温帯	最寒月平均気温 -3℃以上18℃未満	Cs（地中海性） Cw（温暖冬季少雨） Cfa（温暖湿潤） Cfb（西岸海洋性） Cfc（西岸海洋性）
	D	亜寒帯（冷帯）	最寒月平均気温 -3℃未満 、 最暖月平均気温 10℃以上	Df（亜寒帯湿潤） Dw（亜寒帯冬季少雨）
無樹林気候	E	寒帯	最暖月平均気温 10℃未満	ET（ツンドラ） EF（氷雪）
	B	乾燥帯	年降水量が、乾燥限界値の2分の1以上ならBS、2分の1未満ならBW	BS（ステップ） BW（砂漠）

*A、C、Dはすべて最暖月平均気温が10℃以上。

図1 気候の判別法



18

時間目

第2章 大気と海洋

地球環境

1 エルニーニョ現象

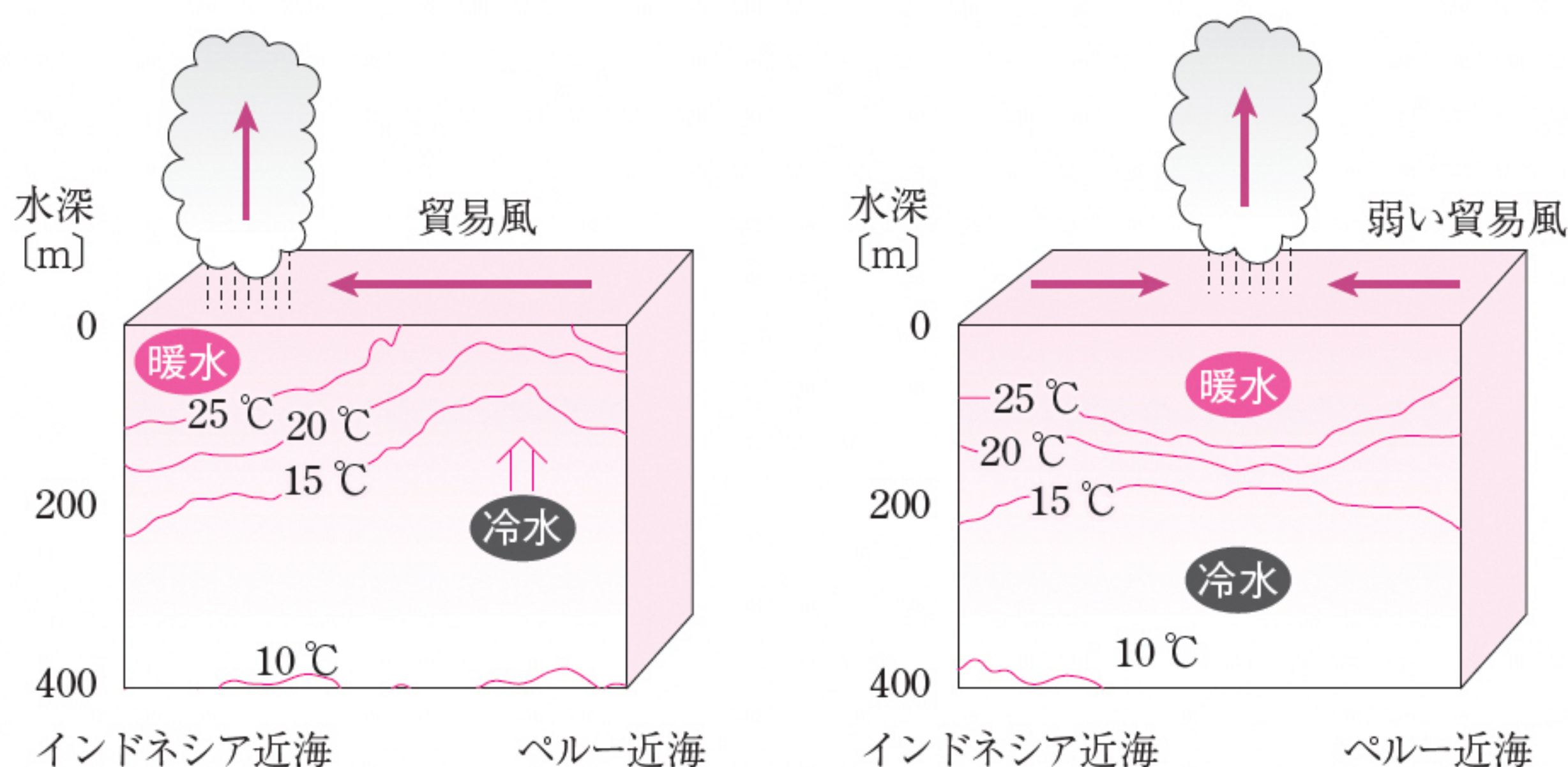
通常時の赤道太平洋では、貿易風が東から西へ吹いているため、海面付近の暖かい海水は、太平洋の西部へ吹き寄せられているんだ(図18-1)。このとき、東部では深海から冷たい海水が湧き上がってくるんだよ。そのため、赤道太平洋の海面水温は、西部で高く、東部で低くなっているんだ。また、赤道太平洋の西部では、暖められた空気が上昇して積乱雲が発達するため、降水量が多いんだよ。



同じ太平洋の赤道上でも、東部と西部では大きな違いがあるんだね。

〈通常時〉

〈エルニーニョ現象発生時〉



▲ 図18-1 通常時とエルニーニョ現象発生時の赤道太平洋

数年に一度、赤道付近の貿易風は弱まることがあるんだ(図18-1)。貿易風が弱まると、海面付近の海水が西へ運ばれなくなるよね。また、西部の暖かい海水が東へ広がることもあるんだよ。さらに、東部では深海からの冷たい海水の湧き上がりも弱まるんだ。このようにして、赤道太平洋東部に暖かい海水が分布するようになり、赤道太平洋東部の海面水温が通常時よりも上昇することがあるんだよ(図18-2)。この現象をエルニーニョ現象というんだ。

DNA が二重らせん構造の物質であることを提唱したのが**ワトソン**と**クリック**です。彼らはシャルガフの実験結果やウィルキンスやフランクリンの DNA に X 線を当てて撮影した写真から示唆を受け、この構造を提唱しました。

3 遺伝子の本体



さて、染色体には、主に何という物質が含まれていますか？

16 ページにありましたね！ DNA とタンパク質です！



「遺伝子」が染色体にあるだろうということは、20世紀前半から考えられていました。そうすると、遺伝子の本体は DNA なのか、タンパク質なのかということになります。実は、当初は「遺伝子の本体はタンパク質だろう！」という研究者が多かったんですよ。

もちろん、現在では遺伝子の本体は DNA とわかっていますが、これを明らかにした歴史的に重要な実験を紹介します。

1 グリフィスの実験 (1928年)

肺炎双球菌 (肺炎球菌) という細菌には、病原性の S 型菌と非病原性の R 型菌があります。**グリフィス** は加熱殺菌した S 型菌を生きた R 型菌と混合してネズミに注射しました。すると、ネズミは肺炎で死んでしまい、その体内から生きた S 型菌が発見されました。加熱殺菌した S 型菌に由来する何らかの物質によって R 型菌が S 型菌に変化したと考えられます。この現象を**形質転換**といいます。下の図のように、R 型菌が S 型菌に変身したイメージですね！



2 エイブリーらの実験 (1944年)

グリフィスが発見した形質転換の原因を明らかにするために、**エイブリー**らは S 型菌をすりつぶした抽出液を、DNA 分解酵素で処理して DNA を除去してから、生きた R 型菌と混合しても形質転換が起こらないことを示し、形質転換の原因物質が DNA であることを証明しました。

このあたりで、「遺伝子の本体は DNA だろうな！」という感じになったんですね。

3 ハーシーとチェイスの実験 (1952年)

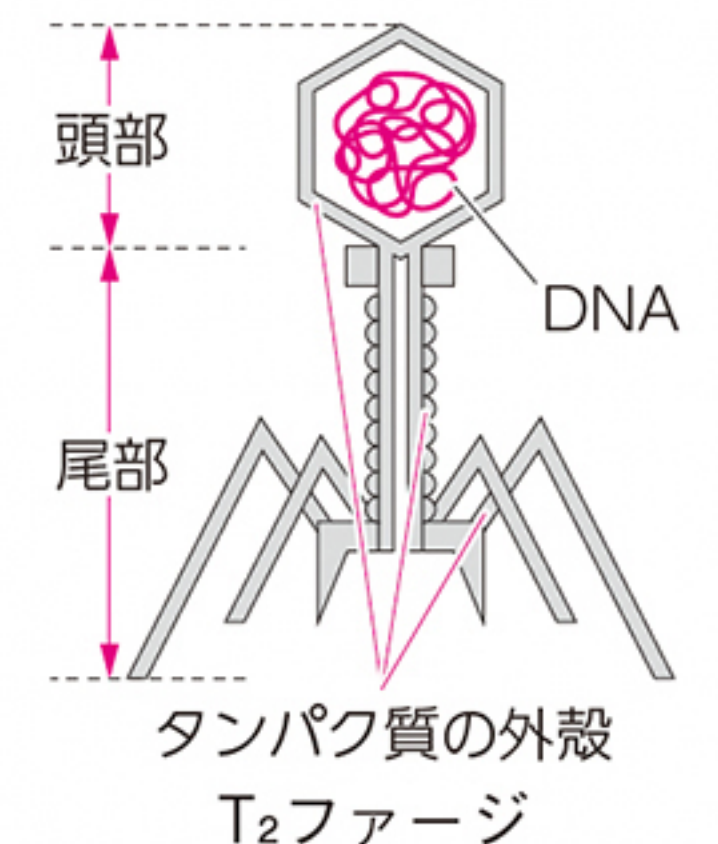


僕は、T₂ ファージはとてもカッコいいと思うよ！

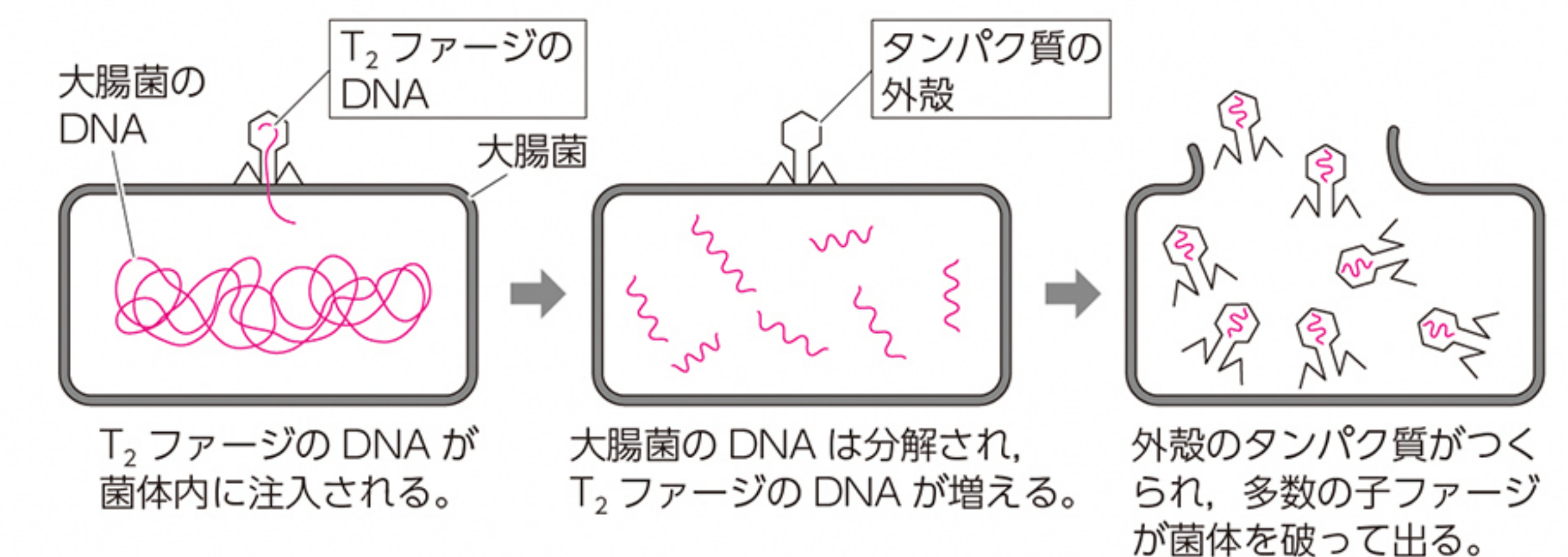
ハーシーと**チェイス**は、T₂ ファージというウイルスをつかって遺伝子の本体が DNA であることをつきとめました。

T₂ ファージは大腸菌に感染して増殖するウイルスです。右の図のように、頭部や尾部の外殻はタンパク質でできており、内部に DNA が入ったシンプルな構造をしています。

T₂ ファージが大腸菌に感染すると、DNA だけが大腸菌の中に注入します。その後、大腸菌の DNA は分解されてしまい、T₂ ファージの DNA がどんどん増えていきます。そして、大腸菌内で多数の子ファージが作られ、大腸菌を破って飛び出していきます。



ウイルスって、なかなかえげつないですね…… (汗)



ポイント▶ 周期表について

スイヘーリーベークノフネ

H He Li Be B C N O F Ne

ナナマガリシップスクアーケカ

Na Mg Al Si P S Cl Ar K Ca

周期表(原子番号 1 ~20)

族 周期	1	2							13	14	15	16	17	18
1	1 H 1.0 水素													2 He 4.0 ヘリウム
2	3 Li 6.9 リチウム	4 Be 9.0 ベリウム							5 B 10.8 ホウ素	6 C 12.0 炭素	7 N 14.0 窒素	8 O 16.0 酸素	9 F 19.0 フッ素	10 Ne 20.2 ネオン
3	11 Na 23.0 ナトリウム	12 Mg 24.3 マグネシウム							13 Al 27.0 アルミニウム	14 Si 28.1 ケイ素	15 P 31.0 リン	16 S 32.1 硫黄	17 Cl 35.5 塩素	18 Ar 39.9 アルゴン
4	19 K 39.1 カリウム	20 Ca 40.1 カルシウム												

原子番号 → 1
原子量 → 1.0
元素記号 → H
元素名 → 水素

参考 113番元素名がニホニウム、元素記号が Nh であることを知っておこう！
この元素は、日本で発見されました。



これで周期表は、覚えたよ。

あとね、典型元素や遷移元素にあたる場所や同じ族の元素の中で特別な名称

→ 1, 2, 13~18族の元素 → 3 ~ 12族の元素

でよばれるアルカリ金属、アルカリ土類金属、ハロゲン、貴ガスにあたる場所

→ H を除く 1 族元素 → 2 族元素 → 17 族元素 → 18 族元素

が問われることがあるので、次の図もあわせて覚えておいてね。