

2025 年度
一般選抜(後期日程)
試験問題



看護・医療・リハビリ・栄養・スポーツ・福祉の総合大学

新潟医療福祉大学

- 1 次の英文（問1～問10）の空欄 1 ～ 10 に入る最も適切なものを、それぞれ①～④のうちから一つずつ選びなさい。
- 問1 A 1 is a person who receives medical treatment in a hospital.
① consumer ② customer ③ guest ④ patient
- 問2 It's important to 2 the traffic rules when we go out.
① depart ② follow ③ hurt ④ overlook
- 問3 We should 3 the map to find the best route.
① appeal ② consult ③ look ④ refer
- 問4 The trip will take 4 two hours by car.
① accurately ② approximately ③ hardly ④ softly
- 問5 He has the 5 to adapt to new environments.
① ability ② benefit ③ facility ④ sphere
- 問6 The discussion became 6 as more people joined in.
① life ② lively ③ living ④ vividly
- 問7 I am 7 to him for helping me.
① global ② graceful ③ grateful ④ great
- 問8 I was shocked by the expensive 8 for the express train.
① credit ② fare ③ money ④ bill
- 問9 I need to 9 a book from the library for my history homework.
① borrow ② hire ③ lend ④ let
- 問10 She 10 the book on the desk and left the room.
① laid ② lain ③ lay ④ lied

1

- 2 次の英文（問1～問8）の空欄 11 ～ 18 に入る最も適切なものを、それぞれ①～④のうちから一つずつ選びなさい。
- 問1 Make sure to finish your homework 11 tomorrow morning.
① by ② during ③ until ④ while
- 問2 No matter 12 hard she tried, she couldn't solve the problem.
① how ② what ③ when ④ which
- 問3 Even 13 it rains tomorrow, we'll go hiking.
① although ② if ③ so ④ through
- 問4 She 14 in New York for two years before she moved to Los Angeles.
① had lived ② has been living ③ has lived ④ lives
- 問5 It will be dark outside 15 I finish writing my essay.
① by ② by the time ③ in case ④ until
- 問6 He solved the puzzle without 16 for any hints.
① ask ② asked ③ asking ④ to ask
- 問7 They never arrive on time, 17 ?
① do they ② don't they ③ they do ④ they don't
- 問8 I didn't go to the party, and my sister didn't, 18 .
① also ② either ③ like ④ too

2

- 3 次の問い（問1～問5）において、それぞれ①～⑤の語を並べ替えて空所を補い、日本語に合う最も適切な英文を完成させなさい。ただし、解答は 19 ～ 28 に入る最も適切な語の番号で答えなさい。
- 問1 私の成功はあなたの支援のおかげだ。
I _____ 19 _____ 20 _____ support.
① my ② owe ③ success ④ to ⑤ your
- 問2 図書館への行き方を教えていただけないでしょうか。
I wonder _____ 21 _____ 22 _____ how to get to the library.
① could ② if ③ me ④ tell ⑤ you
- 問3 健康は食事と運動に大いに関係がある。
Good health _____ 23 _____ 24 _____ diet and exercise.
① do ② has ③ much ④ to ⑤ with
- 問4 そのデータは信頼できない。
The data _____ 25 _____ 26 _____.
① are ② impossible ③ on ④ rely ⑤ to
- 問5 口いっぱい食べ物を入れたままで話さないで。
Don't _____ 27 _____ 28 _____.
① full ② mouth ③ talk ④ with ⑤ your

3

- 4 次の広告を読んで、あとの問いに答えなさい。問1～問3は、問いの答えとして最も適切なものを①～④のうちから一つずつ選びなさい。問4は、空欄に入れるのに最も適切なものを①～④のうちから一つ選びなさい。
- Get Your Discount on School Supplies!**

The new school year is just around the corner, and Bright Bookstore is here to help you get ready. Enjoy amazing discounts on a wide range of school supplies!

- Dates: August 1 - August 25, 2025
 - Location: Bright Bookstore's main branch
 - Store hours: 10 a.m. to 7 p.m.

★ **Special Offers Include:**

 - ・ **20% off** on all notebooks, pens, and pencils
 - ・ **15% off** on all backpacks and lunch boxes
 - ・ A **Free gift** with every purchase of \$50 and over

★ **Extra Benefits:**

 - ✧ **Free Gift Wrapping** for all items
 - ✧ You can get a student discount card if you are a student!

Don't miss these great deals to get everything you need for school! We look forward to seeing you there!

4

問1 Who is the most likely author of the text?

29

- ① A store offering special discounts
- ② A teachers' organization
- ③ A university admission center
- ④ Some makers of school supplies

問2 Who is the intended reader of the text?

30

- ① Office workers living near Bright Bookstore
- ② Sales clerks who work at a local bookstore
- ③ School teachers who need textbooks
- ④ Students preparing for the upcoming school year

問3 What is the purpose of the text?

31

- ① To encourage students to buy gifts at the store for their parents
- ② To inform students about the necessary items at school
- ③ To promote special sales and benefits on school supplies
- ④ To publish a book on the history of the school

問4 If you want to get a free gift, you 32 .

- ① have to visit the store at 9 a.m
- ② must have your items wrapped
- ③ need to spend \$50 or more
- ④ should buy all the items

5

5 次の英文を読み、以下の問い（問1～問7）に答えなさい。

An endangered* species is a group of animals or plants which could soon become extinct*. Extinction* happens when the last animal of the species has died out and there will be no more. Many species are nearly extinct and could disappear from the Earth very soon if we don't do anything to save them. There are many reasons why species become endangered, but most harm to species is due to (ア) such as habitat* destruction, hunting and overfishing*.

Habitat destruction is the main reason why animals become endangered. This happens in two ways. First, when (イ) humans move into a new area, they cut down trees to build houses and farms. This destroys the animals' habitat — the natural environment where plants or animals usually live — and leaves them without food. Animal habitats (ウ) because of pollution. Dirty water from factories, which contains chemicals, ends up in* rivers, and poisons used on farmland* may even kill animals which live in the area.

Endangered species are also the result of hunting and fishing. Animals such as the Arabian oryx* are nearly extinct because of the high price of their meat. Other animals are killed for their fur, bones or skin — or just for sport. For example, some seal* species are now almost extinct because they are killed for their fur to make coats. Tigers are shot to make medicine and tea from their bones, and crocodiles* are caught to make bags and shoes. (エ) Large sea creatures like whales, tuna and sharks have all become endangered species because of overfishing — too many are caught to make special dishes that people like to eat, such as shark's fin* soup or sushi.

What steps can individuals and governments take to protect more animal and plant species from becoming endangered? We should try not to pollute natural areas, and farmers or companies who destroy animal habitats should face a financial penalty*. The public can help out by refusing to buy products (オ), such as seal fur coats or crocodile bags. Governments can help, too, by making it against the law to hunt, fish or trade in endangered species. They can also provide funding for animal sanctuaries* and zoos. These protect animals from extinction by breeding more endangered animals, which can later be released into the wild. If (カ) we all cooperate by taking these steps, we will protect our planet so that our children and their children can enjoy it, too.

出典：Unlock Level 3 Reading, Writing, & Critical Thinking Student's Book, Mob App and Online Workbook
by Carolyn Westbrook, Lida Baker, Chris Sowton, 2018, Cambridge University Press, Reproduced with permission of the Licensor through PLSclear.

6

*注 endangered：絶滅の危機にさらされた extinct：絶滅した extinction：絶滅
habitat：生息地 overfishing：乱獲
end up in：最後には…にいきつく farmland：農地
Arabian oryx：アラビアオリックス（ウシ科の動物） seal：アザラシ
crocodile：クロコダイル（クロコダイル科のワニの総称） shark's fin：フカヒレ
financial penalty：罰金 sanctuary：保護区域

問1 空欄（ア）に入るものとして最も適切なものを、①～④のうちから一つ選びなさい。

33

- ① climate change
- ② human activities
- ③ other species
- ④ pollution

問2 下線部（イ）の結果としてどのようなことになるか。本文に述べられている内容として最も適切なものを、①～④のうちから一つ選びなさい。

34

- ① 以前から住んでいた動物の食糧がなくなる。
- ② 人間の植林により、特定の動物種が増加する。
- ③ 人間以外の動物がすべて一掃されてしまう。
- ④ 動物の生息地が整備され、住みやすくなる。

問3 空欄（ウ）に入るものとして最も適切なものを、①～④のうちから一つ選びなさい。

35

- ① are also destroyed
- ② are expanding
- ③ have just recovered
- ④ were often protected

7

問4 下線部（エ）に関して、こうした動物を狩猟するのはなぜか。その理由として最も適切なものを、①～④のうちから一つ選びなさい。

36

- ① コート用の毛皮にするため
- ② 動物を材料にした薬を作るため
- ③ かばんなどの装飾品にするため
- ④ 食材として使用するため

問5 空欄（オ）に入るものとして最も適切なものを、①～④のうちから一つ選びなさい。

37

- ① designed to save a lot of animals
- ② harmful to humans
- ③ made from animals' body parts
- ④ that are environmentally-friendly

問6 下線部（カ）について、政府はどのような方策をとろうか。本文に述べられている内容として最も適切なものを、①～④のうちから一つ選びなさい。

38

- ① すべての動植物の輸出入を禁止する。
- ② 新たな保護区域を設け、動植物の保護を強化する。
- ③ 絶滅危惧種の繁殖を行う動物園などに資金を提供する。
- ④ 野生の絶滅危惧種を捕獲し、保護区域で繁殖させる。

問7 本文の主題として最も適切なものを、①～④のうちから一つ選びなさい。

39

- ① Farmers and factories should stop polluting the environment.
- ② Humans should stop eating and catching too many fish in the ocean.
- ③ We need to understand how we destroy and pollute animal habitats.
- ④ We should all cooperate to prevent the extinction of animals and plants.

8

1 次の(1)～(7)の傍欄部にあてはまる漢字を選びなさい。また、(8)～(10)の文の意味として正しいものを、各群の①～⑤のうちからそれぞれ一つずつ選びなさい。解答番号は 1 10

- (1) ソウカイな気分を味わう。
① 騒 ② 掃 ③ 荘 ④ 双 ⑤ 爽
- (2) シュトウによって病を予防する。
① 到 ② 痘 ③ 凍 ④ 刀 ⑤ 糖
- (3) 陸上競技で本^レンザする。
① 念 ② 捻 ③ 年 ④ 粘 ⑤ 燃
- (4) 現代はホウ^レシヨクの時代だと言われる。
① 糞 ② 崩 ③ 奉 ④ 飽 ⑤ 豊
- (5) チョウの羽の見事なハン^レテン。
① 斑 ② 半 ③ 畔 ④ 反 ⑤ 汎
- (6) 全身ゼン^レイで試験に取り組む。
① 齡 ② 零 ③ 靈 ④ 礼 ⑤ 勵
- (7) ソッコウにたまった泥をかき出す。
① 溝 ② 降 ③ 孔 ④ 江 ⑤ 構

1

1 次の文章を読んで、後の問い(問1～問6)に答えなさい。

伝統エイサーは先祖供養を目的にしており、毎年旧盆に各地区の青年会によって踊られるのに対し、⁽¹⁾創作エイサーは先祖供養の目的を持たず、地縁にも固執せず、ただ演舞を披露することと目的としている。季節に関係なく、公演イベントの他、お祭りや修学旅行、結婚披露宴など、もっぱら人の集まる場所で演じられる。それゆえ「太鼓を使った創作ダンスに過ぎない」という陰口もあるようだが、年間公演数は沖縄本島だけで二四〇に及ぶ。

また、伝統エイサーでは太鼓を打つのは男性だけで、男性しかエイサーに参加できない地域もあるが、目取良さんはその「伝統」を打破つた。「祭り太鼓」では、男性は頭巾、女性は鉢巻といった違いはあるものの、女性も太鼓を打ち、衣装のデザインも男女同じだ。その出で立ちが格好良いと若い女性の間で評判になり、現在ではメンバーの七割が女性という。「沖縄では男尊女卑の伝統が今も根強い」という噂をよく耳にするが、少なくとも「祭り太鼓」に関しては噂は当てはまらないようだ。もしも太鼓を打てるのが男性オンリーであったのなら、北米や中南米では、到底、受け入れられなかったであろう。

「祭り太鼓」が創り出した「新たな伝統」は若者の心を捉え、今日では、沖縄本島だけで創作エイサーの団体が一〇〇以上存在する活況を呈している。一九九五年からは観光地として有名な那覇市国際通りの商店街が「万人のエイサー踊り隊」のパレードを始めた。二〇一三年には一般から公募された踊り手約二〇〇人によるパフォーマンスをはじめ、県内各地から集まった約四〇〇団体による伝統エイサーや創作エイサーが、一万人を優に超える沿道の観客の喝采を浴びながら、戦後沖縄の復興の象徴「奇跡の「マイル」を繰り返した。今年、目取良さんの地元であり、かつ「琉球国際祭り太鼓」発祥の地でもある沖縄市泡盛を訪れ、高原小学校(公立)で夜八時から行なわれた練習風景を拝見させていただいたが、とてもアテューアとは思えない完成度の高さだった。昼間のヒアリングの際には少し緊張されて——見ず知らずの大学教授の集団に聞かれれば私だって緊張する(――)——大人しくさえ思えたメンバーが、まるで別人のごとく、威風凛々々と太鼓を打つ「ギャップ」にやられた。

皆さん、勉強や仕事、子育て、家事などに忙しいが、それでも毎週二、三回(毎週水・日曜日は夜八時から、第二・四水曜日は夜九時から)の練習に顔を出す。車で一時間近くかけて泡盛までやって来るケースも珍しくない。帰宅するのはほとんど深夜だ。おまけに衣装代も交通費も自腹。年間平均五、六万円の出費が必要になる。遠征公演の際には、移動費や宿泊費、若干のギャラが支給されるケースもあるようだが、年間五、六〇万持ち出しになることもあるという。なかにはアルバイトでお金をためて、南米やメキシコ、中国などを訪れ、現地の人々に創作エイサーを教える者もいる。

3

- (8) 彼女はせちがらい人で、食事の代金を一円まで割り勘にする。
① 彼女はリターシフのある人で、食事の代金を一円まで割り勘にする。
② 彼女は頭の回転が非常に速い人で、食事の代金を一円まで割り勘にする。
③ 彼女は金銭に関して抜けない人で、食事の代金を一円まで割り勘にする。
④ 彼女は物事万事について真面目な人で、食事の代金を一円まで割り勘にする。
⑤ 彼女は経験不足で世間知らずな人で、食事の代金を一円まで割り勘にする。
- (9) この作品^レの価値のものは、日本でも十指に余る。
① この作品^レの価値のものは、日本でも最近現れたものである。
② この作品^レの価値のものは、日本でも昔から存在している。
③ この作品^レの価値のものは、日本でも唯一無二のものである。
④ この作品^レの価値のものは、日本でも非常に数が少ない。
⑤ この作品^レの価値のものは、日本でも十以上は存在する。

- (10) 彼は会議で、上司を相手に丁々^レと渡り合った。
① 彼は会議で、上司を相手に不必要へりくたつて渡り合った。
② 彼は会議で、上司を相手にのりくたつてかわして渡り合った。
③ 彼は会議で、上司を相手に卑怯な方法をとって渡り合った。
④ 彼は会議で、上司を相手に激しく議論を戦わせて渡り合った。
⑤ 彼は会議で、上司を相手に居丈高な態度でもって渡り合った。

2

腹。年間平均五、六万円の出費が必要になる。遠征公演の際には、移動費や宿泊費、若干のギャラが支給されるケースもあるようだが、年間五、六〇万持ち出しになることもあるという。なかにはアルバイトでお金をためて、南米やメキシコ、中国などを訪れ、現地の人々に創作エイサーを教える者もいる。

ヒアリングで何度も「DVDを出そうと思わないのか」「プロの振付師と契約を結ぼうと思わないのか」「アタリズスタイルのようにビジネス化したいと思わないのか」「創作エイサーとしての認証制度や検定制度を導入しようと思わないのか」などと尋ねたが、「踊りたくて踊っているだけなので……」「うーん、考えごともなかったです」と答えはつれない。むしろ「何故この人は金儲けにこだわっているのか」とも言いたげな、怪訝な目で見られている気さえた。

さらに厚かましくも「NPO法人化してどうか」「行政や財団からの助成金などを申請しないのか」と提案してみるも、「書類手続きが面倒な気がする」「お金をもうと手足が縛られるのではない」「仕事にすると楽しくなくなる」「祭り太鼓のおかげで、県内、全国、海外に仲間が増えることが最大の魅力」とやはりつれない。あくまで同好会やサークルのように「舞いたい者が舞うために集う」という原点感覚を大切にしており、敢えて「X」。それどころか「踊るために普段の仕事をしているようなものです」といふ声すらあり、研究チーム一同、感嘆の唖り声をあげた。文化人類学者の私としては、その無欲さを「ウチナンチュ」らしいと決めつけることには抵抗があるが、「祭り太鼓」に対する彼らの無念な想いは言葉の端々から伝わってきた。と同時に、私の質問があまりに俗人俗子さというか、強欲者の極みのような気がして恥ずかしくなった。その欲の深さについては私自身というより、「ヤマトンチュ」の問題なのだと思ふ。

話を聞きながら、ふと頭をよぎったのは、インターネット、とくに「L11NNUX(リナックス)」に象徴されるオープン・ソースの世界だ。世界各地のプログラマーたちが、特にお金になるわけでもない、いやそれどころか著作権さえ発生しないのに、「ただただ使い勝手の良いOSを作りたい」というプログラマーとしての純粋な気持ちから、サイバースペースのなかに集い、まったくの無報酬で、むしろ貴重な時間と労力を犠牲にしながら、結果的にWindowsのOSに勝るとも劣らないプログラクと作り上げた。そうしたプログラマーと祭り太鼓のメンバーが重なって見えた。もしも「祭り太鼓」がビジネスの論理や役所の制度を甘受していたのなら、今とは随分と性格も雰囲気も異なる集団になっていただろうと思ふ。

オープン・ソースを支える人的ネットワークの特徴は、⁽³⁾オープンでフラットな点にある。「祭り太鼓」の場合、その象徴が沖縄本島での活動

4

に関して県外からのメンバーに積極的な門戸を開いている点だろう。例えば、香川県出身の伊賀典子さんは「琉球国祭り太鼓」に魅せられ、二〇代半ばだった一九九四年に沖縄にインターン、現在は泡瀬で事務局長をされている。福岡県出身の木戸基天さんは一九九五年の琉球大学入学を機に沖縄で暮らし始め、現在は指導部長の立場にある。当初は方言が聞き取れず苦労したそうだ。

目取真さんが「祭り太鼓」に「琉球国」という名前を付けたのは理由がある。琉球王朝時代、那覇の港に「慰恩港」という建物があり、異国の人々を温かく迎えていた。その精神を引き継ぎたいという思いからだろう。その目取真さんが県外の人を要職に抜擢したとしても何ら不思議ではないし、各支部をまとめているのは二〇代、三〇代の若者たちである。それぞれの役職は年功序列や支部内の互選ではなく、情熱や適性を兼ねて本部が任命する。任期は原則三年、最長五年。高校生であろうと支部長に抜擢される。結成当時は、元暴走族のメンバーが多かったが、彼らでも、然るべく役割を与え、名刺を持たせると、いつのまにか責任感を持ち、しっかり頑張るようになったという。目取真さんはエイサーを世界に広めたい。「沖縄文化を世界に伝えたい」と本気で考えている。まさに情熱と理想の人だが、運営そのものに関しては若い世代のインシアチブにはとんと委ねている。決して強圧的なリーダーではなく、また細かく口を挟むタイプでもない。「祭り太鼓」のOBにしても、その数は相当いるものの、引退したら口出しはせず、観客に徹しながら応援するのが不文律になっているようだ。

ネットワーキング研究の第一人者であるヨハイ・ベンクラ（ハーバード大ロースクール教授）の著作のつに「ベンゼンとリウアイアサン」というユニークな論議を付けた。協力がつく社会がある。「ベンギン」とはリーNUXのマスケットで、要するに「自発的に協力する存在」としての人間を指す。かたやリウアイアサンとは旧約聖書に出てくる巨大な海の魔獣で、要するに「私利私欲に満ちた存在」としての人間を指す。人を動かす「常套手段」といえば「アメと鞭」が有だが、こちらも「リウアイアサン」的な性善説に依拠している点では同じだ。ネットワーキング理論の分野では社会科学や自然科学の知見を援用しながら二〇年はと前から協調や開発のメカニズムの解明が進んでいるが、ベンクラは、ナイーブな性善説を排除しつつも、リウアイアサンだけでは組織や社会の運営に限界があると指摘。そのうえで、これからは「ベンギン」的な社会関係がますます重要になってくるとして、その例として、ウィキペディアのようなオンライン上の協働プラットフォームからコミュニティ警備、カーシェアリングなどを挙げている。地域文化においても長年のヒエラルキー（権威や序列）やルール（しきたり）を保守しようとするあまり、身近な制度や人間関係の潜在能力を押し潰してしまっているケースが散見される。その点で、「祭り太鼓」は極めてベンギンの一言とそうだ。

(渡辺 靖「地域文化20——海外からのまなざし、海外とのつながり」による)

- (注)
- 目取真さん——「琉球国祭り太鼓」の創設者の目取真武男（一九五一—）「創作エイサー」の立ち上げ人
 - ヒアリング——筆者は「琉球国祭り太鼓」の調査を行っている
 - リーNUX——OS（オペレーティングシステム）の一種。WindowsやMACのOSとは異なり、誰でも改良できる。

6

5

問1 傍線部(1)「創作エイサー」とあるが、それはどのようなものか。その説明として最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は **11**。

- 伝統エイサーのように先祖供養を目的としないことから、季節に関係なく演じられ、オフシーズンの伝統エイサー参加者の受け皿的な役割を担うもの。
- 伝統エイサーのように先祖供養を目的としないことから、さまざまな催しものと共に演じられ、今では伝統エイサーを凌ぐ人気と勢いを有しているもの。
- 伝統エイサーに着想を得たもので、世界を舞台に演舞を行っており、性別を問わず参加できることから、沖縄の若者たちに「新たな伝統」と認識されているもの。
- 伝統エイサーとは違い、純粋に演舞の披露を目的に行うため、女性も参加することが可能であり、沖縄発の「新たな伝統」として世界にも広まっているもの。
- 伝統エイサーから演舞のみを拝借して創り上げた沖縄の「新たな伝統」であり、ジェンダーフリーと派手なパフォーマンスで世界的に人気を博しているもの。

問2 空欄 **X** にあてはまる表現として最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は **12**。

- 「無駄を省いたミニマリスト」に倣うことにしらしい
- 「誇り高きアマチュアリズム」にこだわっているようだ
- 「集団を嫌うマイノリテ」を気取っていると思われる
- 「敷居の低いエンターテインメント」を目指しているのだ
- 「荒削りのエキスパート」に留まろうとしているのだ

7

問3 傍線部(2)「リーNUX（リナックス）に象徴されるオープン・ソースの世界」とあるが、それはどのような世界か。その説明として最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は **13**。

- まったくの無報酬であるうえに、時間や労力が必要とする困難な仕事を、フリーランスの人々に依頼する世界
- かける時間や労力、報酬とまったく見合っていないにも関わらず、仕事の質を落とすことは許されない世界
- 報酬ではなく、商用のものに匹敵するような質の高いものを作り上げることに価値を置いている世界
- 同じ嗜好や能力を持つ仲間が集まって、報酬の多寡や効率や効率は度外視で、競い合うことで課題を達成する世界
- その仕事が好きだという純粋な気持ちでもって集い、同志たちと助け合いながら新たな物事を発明する世界

問4 傍線部(3)「オープンでフラットな点」とあるが、「祭り太鼓」において「オープンでフラットな点」とはどのようなところか。その説明として最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は **14**。

- 中心的な役目を任せるのに、出身地は問われない、また若者が積極的に取り立てられているところ
- 入選に関しては本部が決定権を持ち、メンバー間の派閥や無駄な争いを排除しているところ
- 情熱や適性があれば、出身地や年齢を問わず、運営に関して意見を言うことが可能であるところ
- 本部からの指名を受けさえすれば、経験や経歴に関係なく、中心的な役目を任されること
- 運営は若い世代のインシアチブに委ねられ、メンバー全員が何らかの役割を負っているところ

8

問5 傍線部(4)「祭り太鼓」は極めてベンギン的と言えそうだ」とあるが、どういうことか。その説明として最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は 15。

- ① 「祭り太鼓」は、地域に根づくヒエラルキーやルールへの反発から生まれたが、今ではそうした主義主張を持つメンバーはいないという。
- ② 「祭り太鼓」は、私利私欲を排し、純粋に創作エイサーを愛し、団体のために奉仕することのできるメンバーによって運営されているという。
- ③ 「祭り太鼓」は、既存のヒエラルキーやルールを守ることよりも、常に自由に変化しながら運営を行うことを優先して成功しているという。
- ④ 「祭り太鼓」は、地域文化の伝統を破るものとして誕生し、そのような面をメンバーの一人一人が理解し、また尊重もしているという。
- ⑤ 「祭り太鼓」は、保守的な地域文化から発生しながら、その枠にはまらず、メンバーの自由意思によつて運営、発展がなされているという。

問6 本文の内容に合致するものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は 16。

- ① 伝統エイサーの目的は先祖供養であることから、毎年決まった時期に踊られ、衣装も厳格に決まっている。
- ② 沖縄の那覇市国慶通りでは、創作エイサーのみのパレードが催され、公募された踊りがパフォーマンスをつた。
- ③ 「祭り太鼓」のメンバーは、創作エイサーを専門としているわけではないが、自身の時間や金を費やしている。
- ④ 筆者は、「祭り太鼓」のメンバーが見せた純粋さを、「ワチナリチュ」が持っている特性の一つと捉えている。
- ⑤ ベンキラーは「ベンギン」と「リヴァイアサ」のたとえを用いて、相反する性質を備えた人間を比較した。

三二 次の文章を読んで、後の問い(問1～問6)に答えなさい。

46億年前のできたての地球表面は、高温でドロドロと溶けていました。その後何億年という時間の経過とともに徐々に冷えてきて、核融、タンパク質や脂質などの細胞の材料となる有機物が燃えてなくなることなく、蓄積してきました。それらの中には、RNAとくっついて自己複製を助けたたり分解を防いだりする働きを持つものも出てきました。そして、そういう「サボター」を得たRNAがより生き残りしました。

RNAとタンパク質がドロドロした塊、液滴⁽¹⁾と呼びます。作用により、より材料と密着した生産効率の良い自己複製マシンになりました。長い時間、偶然材料が近くに来るのをひたすら待つ「偶然の出会い作戦」から、周りに必要なものを集める「濃縮作戦」に変わったのです。おかげで「作っ」は分解して作り変えるリサイクル⁽²⁾が加速しました。

とはいえ、最初は自己複製マシンには境界がなく、ドロドロした塊同士がたぐりついたり離れたりしていただけでした。したがって、液滴内の材料となる分子の濃度が高ければ反応がたぐり起り、薄まるまで複製効率が下がる、という不安定な状態だったと考えられます。

より安定に自己複製するためには、RNAとタンパク質や材料が、常に一緒にいることが必要です。そんなとき、さまざまな化学反応から、偶然「一袋」に包まれた液滴が登場しました。袋の中であれば、安定した環境で自己複製でき、有利だったと想像できます。今度は言ってみれば「四い込み作戦」です。

液滴は化学反応が起こりやすい水溶性で、それを包む「袋」は水に溶けない油性です。このときの状態は、ちょうど二層に分離したセパレーター⁽³⁾を激しく混ぜてできた乳状の粒のようだったと考えられています。限られた材料を取りこんでより効率良く自己複製する「有機物」の袋が、お互い集合と分散を繰り返して、徐々に効率良く自己複製する袋が増えて支配的になり、最初の細胞の原型になっていたのだと考えられます。

やがて袋に入ったRNAは、自らアミノ酸を繋ぎ合わせてタンパク質を作るリボソームのような装置に変貌しました。リボソームは、あらゆる生物の細胞の中に存在し、RNAの配列情報からアミノ酸を繋げてタンパク質を作る装置です。つまり、最初に登場した細胞が持っていたから、今の生物が全て持っているということになります。地球上の全ての生物が持っている重要な器官なのです。

現在のリボソームは、約80種類のタンパク質(リボソームタンパク質)と4本のRNA(1RNA/リボソームRNA)からなる巨大な複合

10

体です。反応の中心を担うのはRNAです。リボソームタンパク質はRNA同士が離れないように接着剤のようにくっついており、主にタンパク質合成の開始と終結を調整します。そこに伝令RNA(mRNA)/メッセンジャーRNAという遺伝情報を孕し取った比較的長いRNA分子がやってきます。次に、また別のRNA、運搬RNA、tRNA/トランスファーRNAがRNAの指定するアミノ酸を選んで、それらをRNAが繋ぎ合わせてタンパク質を合成します。このリボソームによるタンパク質合成のメカニズムが完備されて、ついに「細胞」の誕生となります。

お気づきのことと思いますが、細胞の必須アイテムであるリボソームのタンパク質合成反応にDNAは登場しません。ですので、反応性がより高いRNAが仕切っていた時代が最初にあつたと考えられています。生命の歴史でいうと、その後、RNAよりも安定なDNAが遺伝物質として使われるようになります。RNAとDNAは、材料となる糖の種類が違っただけで構造的にはほぼ同じです。

細胞誕生までの過程で、本筋にこんな都合のいいことが起こってきたのでしょうか。なかなか信じ難いのですが、現在地球上に生物が存在するという事実、さらに地球上に残された化石や生物の痕跡から推察して、おそらくさうだろいうことになっていると思います。

生命が地球上に誕生する確率を表すのに、こんなたとえがあります。「25メートルプールにバラバラに分解した腕時計の部品を沈め、化学反応が頻発する可能性に満ちた原始の地球で、何億年という長い時間をかけて、低い確率、というか奇跡、が積み重なり

ました。そして何よりも、生存性と保存性の高いものが生き残る「正のバイラル」が、限られた空間で常につき回ること、偶然が必然となり、生命が誕生したのです。

ウルトラマン世代の私は子供時代に「大人になるまでに宇宙人が地球に攻めてくる。将来は地球防衛軍に入らなければ」と思っていました。夜空を見上げたら、同じように「あちら」からこちらを見ている誰かがいると、疑っていませんでした。しかしあれから50年近く経ちましたが、なかなか攻めてくる気配はありません。⁽⁴⁾人類のように高い文明を持った生き物は地球以外には存在しないのでしょうか？

その答えはノーです。まだ出ていないので「絶対にはいいえ」とは言えませんが、逆にいいえということを確認するのは不可能なので、「いいわけがない」というのが、正しい答えでしょう。

宇宙にはおよそ10の22乗個(1000億の1000億倍)以上の恒星があると推定されています。これはざっくり言って、広い砂漠の砂つ

11

の数に匹敵する量です。恒星とは太陽のように燃えている、夜空に見えるいわゆる「星」です。高温で燃えているので生物はおそらくいません。生物がいるのは、その周りを回っている地球のような惑星です。惑星は、それ自体では光らないので見つけるのが簡単ではなく、その数は正確にはわかりません。

遠くの惑星を見つける方法の一つに、恒星を横切るときにできる星の「影」を捉えるというのがあります。しかし、惑星の影が地球から見えるのは、恒星と惑星と地球がほぼ一直線上に並んだときだけ。軌道次第なので、見つけるのは難しいです。

一つの恒星系にある惑星の数も、太陽系だと8個ですがこれは例外的に多く、惑星が1つも見つかっていない恒星のほうが一般的です。現在までに発見されている惑星は4400個程度で、恒星の数に比べればかなり少ないです。

(小林武彦「生物はなぜ死ぬのか」による)

12

問1 傍線部(1)「緩衝作戦」についての説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は 17。

- ① 液滴によって、RNAとその自己複製のための材料である「サポーター」との距離を非常に近いものとしたが、「サポーター」の質が不安定で、安定して自己複製を行うことができなかった。
- ② 液滴を作ること、RNAの自己複製を助けたり分解を防いだりする「サポーター」を得られやすくなったが、不安定な状態であったことから、自己複製の効率が常に良いとはいえなかった。
- ③ 液滴を作ること、RNAが優先的に自己複製を助けたり分解を防いだりする「サポーター」の助けを借りられるようになったが、液滴は脆弱で、自己複製の作用で簡単に壊れてしまった。
- ④ 液滴を作ること、RNAは自己複製のための材料を提供してくれる「サポーター」を確保できたが、RNAそのものの複製効率が同じである以上、安定的な自己複製は望めなかった。
- ⑤ 液滴によって、RNAは自己複製を助けたり分解を防いだりする「サポーター」の強化を図ったが、結果的には自己複製のスピードが上がっただけで、効率が良くなったとはいえなかった。

13

問2 傍線部(2)「開い込み作戦」についての説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は 18。

- ① 安定した環境で自己複製するために、油性の袋の中に液滴が作られると、水溶性である液滴の自己複製が加速度的に活性化した。
- ② 効率良く自己複製することを可能とする、袋で包まれた液滴が登場し、その油性の袋によって互いに不干渉を貫くこともできた。
- ③ 自己複製する環境を安定させるために、液滴は袋によって自らと外界を隔て、大きく成長した個体がリボソームへと変化した。
- ④ 自己複製のための材料を常備するのに好都合な、袋を持った液滴が誕生し、集合と分散を繰り返して細胞の原型へと成長した。
- ⑤ 自己複製のための材料を安定的に確保するために、液滴は袋に包まれ、堅固な境界を築くことで一個の生物へと変貌を遂げた。

問3 傍線部(3)「都合のいいこと」とあるが、何を指しているか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は 19。

- ① RNAとタンパク質から細胞に不可欠なリボソームが作られ、それがDNAに変化したこと。
- ② RNAとタンパク質が複雑に関係することによりリボソームが細胞の核としての役割を得たこと。
- ③ RNAとタンパク質からできたリボソームの出現を経て、生命の単位である細胞が誕生したこと。
- ④ リボソームがRNAとタンパク質合成のメカニズムを作り、その役割をDNAが継承したこと。
- ⑤ リボソームがRNAとタンパク質の複合体として確立された後、細胞へと進化していったこと。

問4 空欄 X にあてはまる表現として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は 20。

- ① 沈み切る前に部品がある位置を確定して、その全部を回収できる確率
- ② 水中から拾い上げて、元の通りに使用可能な腕時計に組み立てる確率
- ③ どうなることかと思っているうちに関心が薄れ、水中に放置する確率
- ④ ぐるぐるかき混ぜていたら自然に腕時計が完成し、しかも動き出す確率
- ⑤ ほとんど水を抜いていくとその底の部分に、元の腕時計が現れる確率

14

問5 傍線部(4)「人類のように高い文明を持った生き物は地球以外には存在しないのでしょうか」とあるが、この問いに対する筆者の考えの説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は 21。

- ① 宇宙にある惑星で地球のように生き物が存在したという実例はまだないので、存在を否定しても間違いいとはいえない。
- ② 宇宙にある惑星に地球のように生き物が存在するか調べることは困難であるが、存在しないと考えた有力な証拠になる。
- ③ 宇宙には地球の他にも生き物が存在する惑星があるかもしれず、生き物が存在しないということを証明することはできない。
- ④ 宇宙にある恒星の多くが地球のように生き物が存在する惑星を有しているため、存在しないわけがないといえる。
- ⑤ 宇宙にある多くの恒星は、太陽のように燃えていることから生物は存在せず、また惑星を見の助けともなっている。

問6 本文の内容に合致するものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は 22。

- ① リボソームは、タンパク質とRNAからなる巨大な複合体であり、タンパク質がRNAの反応を促進させている。
- ② 遺伝情報を有する伝令RNAは、タンパク質の合成の際に、別のRNAの働きを助ける役割をも担っている。
- ③ DNAは、材料となる糖の種類が異なる、RNAよりも安定した性質を有しているが、反応性ではRNAに劣る。
- ④ 原始の地球において、偶然に誕生した生命が、生産性と保存性の高いものを選ぶ「正のバイラル」を促進させた。
- ⑤ 宇宙にある多くの恒星は、太陽のように燃えていることから生物は存在せず、また惑星を見の助けともなっている。

15

1 次の問1～問5の□にあてはまる数字を答えなさい。ただし、分数は既約分数で、根号内の整数は最も小さい自然数で答えなさい。

問1 $a = \frac{1}{3-2\sqrt{2}}$ がある。 a の整数部分を b とするとき、 $\frac{1}{a-b} = \frac{\square}{3} + \sqrt{\frac{\square}{2}}$ である。

問2 不等式 $|2x+1| < 3$ を満たすすべての実数 x に対して、不等式 $|x-a| < 2$ が成り立つような定数 a の値の範囲は $-\square \leq a \leq \square$ である。

問3 次のデータは、A さんの5回の国語のテストの点数である。
60, 72, 71, 74, 78
このとき、5回のテストの平均値は $\square.\square$ 点、分散は $\square.\square$ である。

問4 a, a, b, b, b, c, c の7文字を横一列に無作為に並べるとき、2つの a がともに左端から数えて偶数番目に並ぶ確率は $\frac{\square}{\square}$ である。

問5 △ABCにおいて、辺ABを2:1に内分する点をD、辺ACを3:1に内分する点をEとし、線分BEと線分CDの交点をPとする。直線APと辺BCの交点をFとすると、
 $\frac{BF}{FC} = \frac{\square}{\square}$ であり、 $\frac{AP}{PF} = \square$ である。

2 2次関数 $f(x) = -2x^2 + 8x - 4$ がある。このとき、次の問1～問2の□にあてはまる数字を答えなさい。ただし、分数は既約分数で答えなさい。

問1 $y=f(x)$ のグラフの頂点の座標は、 (\square, \square) である。また、 a を定数として、 $y=f(x)$ のグラフを x 軸方向に a 、 y 軸方向に $2a$ だけ平行移動したグラフが原点Oを通るとき、 $a = -\square$ または $a = -\square$ である。ただし、 $-\square > -\square$ とする。

問2 k は正の定数とし、 $k \leq x \leq 2k$ の範囲における関数 $f(x)$ の最大値を M 、最小値を m とする。

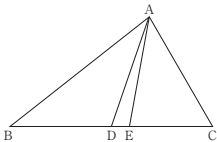
(i) $M=f(2k)$ のとき、 k の値の範囲は $0 < k \leq \square$ である。

(ii) $M=4$ のとき、 k の値の範囲は $\square \leq k \leq \square$ である。

(iii) $m=f(2k)$ のとき、 k の値の範囲は $k \geq \frac{\square}{\square}$ である。

(iv) $\frac{\square}{\square} \leq k \leq \square$ のとき、 $M-m=2$ を満たす k の値は $\frac{\square}{\square}$ である。

3 右の図のように、 $AB=7$ 、 $BC=8$ 、 $CA=5$ の△ABCがあり、辺BCの中点をD、∠BACの二等分線と辺BCの交点をEとする。このとき、次の問1～問3の□にあてはまる数字を答えなさい。ただし、分数は既約分数で、根号内の整数は最も小さい自然数で答えなさい。



問1 $\cos \angle ACB = \frac{\square}{\square}$ であり、 $AD = \sqrt{\square.\square}$ である。
また、△ABCの重心をGとすると、 $AG = \frac{\square}{\square} \sqrt{\frac{\square}{\square}.\frac{\square}{\square}}$ である。

問2 $CE = \frac{\square}{\square}.\frac{\square}{\square}$ であり、 $AE = \frac{\square}{\square} \sqrt{\frac{\square}{\square}.\frac{\square}{\square}}$ である。
また、△ABCの内心をIとすると、 $\frac{AI}{AE} = \frac{\square}{\square}$ であり、 $AI = \sqrt{\square.\square}$ である。

問3 △ADEの外接円の半径は $\frac{\square}{\square}$ である。

4 中の見えない袋の中に赤玉1個、白玉4個の合計5個の玉が入っている。この袋の中から玉を同時に2個取り出し、取り出した玉のうち赤玉は袋の中に戻し、白玉は別に用意した同じ個数の赤玉と交換し、その赤玉を袋の中に戻すという試行を繰り返す。何回かの試行のあと、袋の中の玉が全部赤玉になったら試行は終了するものとする。なお、交換する赤玉は十分にあるとする。このとき、次の問1～問3の□にあてはまる数字を答えなさい。ただし、分数は既約分数で答えなさい。

問1 1回目の試行のあと、袋の中の赤玉が2個である確率は $\frac{\square}{\square}$ であり、袋の中の赤玉が3個である確率は $\frac{\square}{\square}$ である。

問2 2回目の試行で終了する確率は $\frac{\square}{\square}.\frac{\square}{\square}$ である。また、2回目の試行のあと、袋の中の赤玉が4個である確率は $\frac{\square}{\square}.\frac{\square}{\square}$ である。

問3 3回目の試行で終了する確率は $\frac{\square}{\square}.\frac{\square}{\square}.\frac{\square}{\square}$ である。このとき、2回目の試行のあと、袋の中の赤玉が3個であった条件付き確率は $\frac{\square}{\square}.\frac{\square}{\square}$ である。