

ものづくり大学 2023 年度

・学力特待生入試 [1 日目]

・一般入試 [A 日程] [1 日目]

問題冊子

試験時間 120 分

受験番号		フリガナ	
		氏 名	

(注意事項)

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
2. 問題冊子の表紙に受験番号と氏名、フリガナを必ず記入してください。
学力特待生入試と一般入試を併願している場合は、両方の受験番号を記入してください。
3. 問題冊子は数学、英語、国語の各教科からなります。合計 16 ページです。
4. 出題教科、ページ及び選択方法は、下表のとおりです。

出 題 教 科	ページ	選択方法
数 学 (100 点)	1 ～ 4	・学力特待生入試出願者は、3 教科全てを解答してください。 ・一般入試 A 日程出願者は、3 教科から 2 教科を選択し、解答してください。3 教科全てを解答した場合は、高得点の 2 教科で判定します。 教科の時間配分は自由です。
英 語 (100 点)	5 ～ 11	
国 語 (100 点)	12 ～ 16	

5. 問題冊子はどのページも切り離してはいけません。
6. 試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁および解答用紙の汚れ等に気付いた場合は、手を挙げて試験監督に知らせてください。
7. この問題冊子は、試験室から持ち出してはいけません。また、試験終了後、回収します。

数学試験問題

問題4は、＜1＞、＜2＞のどちらか1問を選択して解答すること。

指示がない限り、答えだけではなく、考え方、途中の式変形なども丁寧に記述すること。

答えが間違っている場合でも、途中式や考え方がある場合は、部分点を与える。

答えだけしか記述していない場合は、減点することもある。

問題1

〔1〕 次の式を因数分解せよ。

(1) $x^2 + 9y^2 - 4z^2 - 6xy$

(2) $x^4 + x^2 - 2$

〔2〕 カッコ内に示された範囲を定義域とする次の2次関数の値域を求めよ。

$$y = -x^2 + 4x \quad (-1 < x < 4)$$

〔3〕 次の式の値を求めよ。

$$\sin 120^\circ \cos 135^\circ + \cos 120^\circ \sin 135^\circ$$

〔4〕 次の表は、行田市の10日間のある時刻の気温を示したものである。気温の平均値、分散、標準偏差を求めよ。

	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	9日目	10日目
気温(℃)	24	28	30	30	24	24	22	20	20	18

問題2

2 次関数 $y = x^2 - kx + 1$ のグラフについて、次の問いに答えよ。

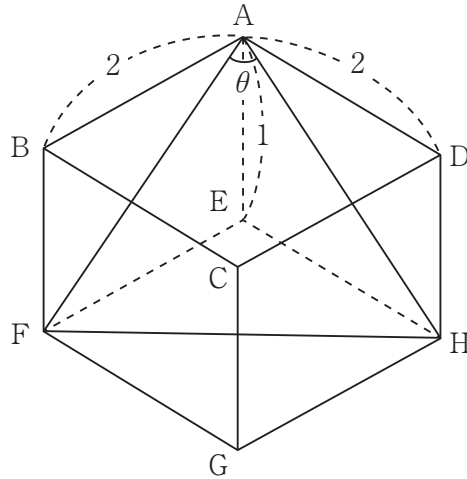
[1] 2 次関数 $y = x^2 - kx + 1$ のグラフと x 軸が異なる 2 点で交わるような定数 k の値の範囲を求めよ。

[2] [1] のとき、 x 軸が 2 次関数 $y = x^2 - kx + 1$ のグラフによって切り取られてできる線分の長さを定数 k を用いて表せ。

[3] 切り取られてできる線分の長さが 2 以下となるような定数 k の値の範囲を求めよ。

問題3

下の図のような直方体 $ABCD-EFGH$ において、 $AB=2$ ， $AD=2$ ， $AE=1$ とする。 $\angle FAH=\theta$ とすると、次の問いに答えよ。



[1] AF ， AH ， FH の長さを求めよ。答えだけを解答欄に記入せよ。

[2] $\cos \theta$ の値を求めよ。

[3] $\sin \theta$ の値を求めよ。

[4] $\triangle AFH$ の面積を求めよ。

[5] 点 E から $\triangle AFH$ に下ろした垂線の長さを求めよ。

問題4

<1>または<2>のいずれか1問を選択して解答せよ。

<1>

金の硬貨が6枚，銀の硬貨が4枚入った袋がある。この袋の中から3枚の硬貨を同時に取り出すとき，次の確率を求めよ。

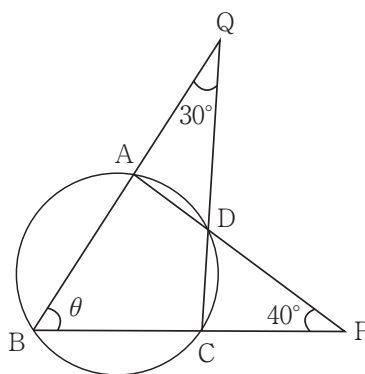
[1] 3枚とも金の硬貨になる確率

[2] 3枚とも同じ種類の硬貨になる確率

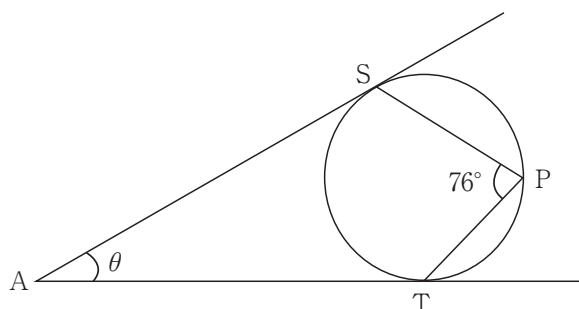
[3] 3枚の硬貨のうち金の硬貨が2枚以上になる確率

<2>

[1] 下の図のように，四角形ABCDは円に内接し， $\angle P = 40^\circ$ ， $\angle Q = 30^\circ$ である。 $\angle B = \theta$ とすると， θ の大きさを求めよ。



[2] 下の図のように，直線AS，ATは円の接線で，S，Tは接点である。
また， $\angle P = 76^\circ$ である。 $\angle A = \theta$ とすると， θ の大きさを求めよ。



英語試験問題

問題 1 次の問題A～Jの()に入れるのに最も適切なものを、①～④のうちから1つ選べ。

A You can use your driver's license () ID.

- ① as ② to ③ so ④ in

B () too much is not good for your health.

- ① Eat ② Eaten ③ Eating ④ To eating

C I had my mother () my room.

- ① clenzering ② clenzer ③ cleaing ④ clean

D The news () me happy.

- ① running ② made ③ comes ④ having

E She () an architect.

- ① is becoming ② is become to ③ became ④ becoming

F Tom will notify () in the schedule by e-mail.

- ① any changes to you ② you of any changes
③ you any changes ④ you some changes

G My mom () start soon.

- ① was told for me ② was told me ③ told to me ④ told me to

H The report () written by her.

- ① were ② are ③ had ④ was

I The examination () next Friday.

- ① scheduled for ② will schedule for
③ is scheduled for ④ will schedule

J If you don't go, I will not ().

- ① either ② too ③ neither ④ also

問題2 次の問題K～Mについて、日本語文の意味になるように、英語文の（ ）に適切な英語表記を記入せよ。

K 私の姉は埼玉に4年間住んでいます。

My sister () () in Saitama for four years.

L 私はインドネシアでボランティア活動に参加しました。

I () () () volunteer activities in Republic of Indonesia.

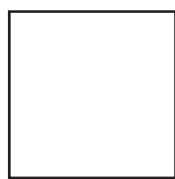
M その神社は多くの人々に訪ねられるべきです。

The shrine () () () by many people.

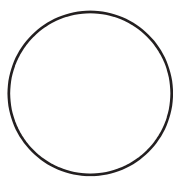
問題3 次の問題N、Oについて、英文の説明にふさわしい図形を、①～④のうちから1つ選べ。

N The interior angles of a planar quadrilateral add up to 360 degrees.

The interior angles of a square add up to 360 degrees.



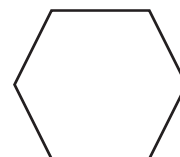
①



②

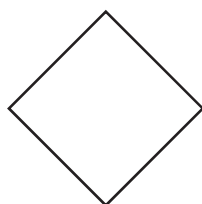


③



④

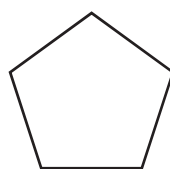
O The Pentagon is the headquarters building of the United States Department of Defense.



①



②



③



④

問題4 次の会話文を読み、問題P、Qに解答せよ。

Liz: Hanako, this is Tom. He's a new classmate from New York.

Hanako: Nice to meet you, Tom. I'm Hanako.

Tom: Hi. So, you're from Japan?

Hanako: () I'm from Tokyo.

Tom: That's cool. What's Tokyo like?

Hanako: It's really nice. It's big and very exciting.

Tom: How many hours will it take to fly to Tokyo?

Hanako: Over ten hours.

P 会話文について、正しい記述を、①～③のうちから1つ選べ。

- ① Lizはニューヨーク出身である。
- ② Tomが転校してきた。
- ③ 東京は今10時である。

Q ()に入る最も適切なものを、①～④のうちから1つ選べ。

- ① She is my cousin.
- ② That's right.
- ③ When is a good time to call?
- ④ How long will you stay Japan?

問題5 次の文章を読み、以下の設問（R～X）に答えよ。

Late Japan architect's villa to become lodge offering 'capsule architecture' experience



The exterior of Capsule House-K is seen in this photo taken by Shinjiro Yamada and provided by the Capsule Architecture Project.

TOKYO -- Capsule architecture by globally renowned architect Kisho Kurokawa (1934-2007) is set to be reborn as an accommodation facility as early as this summer thanks to the creative hands of his 55-year-old son Mikio.

Capsule House-K, a cottage in the Nagano Prefecture town of Miyota, which was designed by Kurokawa in 1973, is getting transformed into a lodge to (1) accommodate guests. It is composed of a combination of cube-shaped rooms with round windows, which is reminiscent of Nakagin Capsule Tower, a housing complex in Tokyo's Ginza shopping district known as a representative work of the architect.

Kurokawa was an apprentice to late architect Kenzo Tange, and designed the National Museum of Ethnology in Suita, Osaka Prefecture, as well as Kuala Lumpur International Airport in Malaysia, among other facilities. After completing work for the National Art Center, Tokyo in the capital's Roppongi district, which opened in January 2007, Kurokawa ran as a candidate in the Tokyo gubernatorial election and the House of Councillors election in April and July that year, respectively, neither of which he won. Kurokawa passed away in October that year, at age 73.

Capsule House-K is one of Kurokawa's earliest works, and is made so that its capsule units are replaceable once they surpass their limited lifespan, like the metabolism of living cells. The architectural movement "Metabolism," which is at the foundation of the structure, was led by Kurokawa in the 1960s during Japan's rapid economic growth period. The movement gathered worldwide attention as a new form of urban design.

In a manifesto announced in 1969, Kurokawa defined capsule architecture as “dwellings for homo movens (moving beings).” The capsules can be disassembled and moved easily, enabling the house’s layout to be changed freely.

However, architecture using metabolism did not spread throughout Japan. There are only two structures that remain today -- including Nakagin Capsule Tower completed in Tokyo in 1972 -- whose interior and exterior were designed by Kurokawa. Ongoing deterioration has been observed at Nakagin Capsule Tower, which gathered attention in the heart of the capital.



The main bedroom at Capsule House-K, which has a large round window that lets in sunlight, is seen in the town of Miyota, Nagano Prefecture, on May 10, 2021. (Mainichi/Mari Sakane)

The Nagano Prefecture town of Miyota, where the cottage stands, is west of Karuizawa, a town popular as a summer resort. The building which is in the mountains consists of four capsule units and the living room and main bedroom that are located at the center. The cottage has a total floor area of around 105 square meters. The cube-shaped capsule units, which measure around 10 square meters each, comprise two bedrooms, a tea room, and a kitchen. The tea room appears to have been Kurokawa’s favorite spot, and he apparently said that it was a “space in which the mind is at its calmest for the Japanese.”

Kurokawa’s oldest son Mikio began the full-scale “capsule architecture project,” which makes use of the cottage, together with the research lab of Toshihiko Suzuki, 62, a professor of the School of Architecture at Kogakuin University, in April this year. Suzuki used to work for the design office of Kurokawa, and currently does research on capsule architecture.

As Kurokawa had hardly used the cottage while he was alive, there is no significant damage to the building. Mikio decided to turn the house into a lodge as “(2) its value can be recognized only after actually entering the building and slowly immersing yourself in the space as if you’re at home.” He also plans to set up a library corner so that guests can learn about Kurokawa’s achievements and the architectural movement.

Mikio launched an online crowdfunding campaign to gather funds for purchasing new air conditioning equipment and furnishings. It is scheduled to last until June 30, and aims to collect some 5 million yen (about \$45,600).

According to Suzuki, to this day, capsule architecture has had an impressive presence, not only as a structure, but also for its interior. The concept of capsule hotels, which incorporated the idea of capsule architecture, was born in the city of Osaka in 1979, and has become firmly established as lodging facilities. Capsule bedrooms have also been used for sleeping quarters at fire stations as well as for guest rooms on ferries, and a total of over 60,000 units have been produced.

This March, Suzuki developed a sleep capsule made of corrugated cardboard. If used in evacuation shelters during disasters, the capsule units will ensure privacy while avoiding the coronavirus infection-conducive “three Cs” of confined spaces, crowded places and close contact settings. Suzuki said emphatically, “I’d like people to rethink the contemporary significance of capsules.”

Mikio commented, “In capsule architecture, individual capsule units make up the whole unit. Modern society is the same in that individuals working in their respective places shape the organization. This ideology resonates with modern work and lifestyles.”

The cottage is set to be considered as a guest house and lent out as one whole unit. The organizers are considering setting the accommodation fee for the entire cottage at around 200,000 yen (about \$(3)1,824) per night. They estimate that the building will be rented for a variety of purposes, including as a coworking space and to accommodate families and friends. Those who participated in crowdfunding will receive discounts for staying at the cottage and be invited to tour the establishment.

Details can be found at the project’s website at <https://capsule-architecture.com/>
(Japanese original by Mari Sakane, Nagano Bureau)

Late Japan architect’s villa to become lodge offering ‘capsule architecture’ experience
The Mainichi, June 20, 2021

<https://mainichi.jp/english/articles/20210618/p2a/oom/oet/021000c> (DL 2022/05/30)

【語注】

reminiscent : (…を) 思い出させて、追憶の

Nakagin Capsule Tower : 中銀カプセルタワー (黒川紀章氏が設計した建築物の名称)

surpass : 上回る、越える

consist : 成る

comprise : 構成する

apparently : ~ようだ、~そうだ

significant : 重要な、著しい

impressive : 強い印象を与える、深い感銘を与える

presence : 存在

R カプセルハウスKはどのような外観をしているか。Answer in “English.”

S 下線部 (1) accommodate と同様の意味で使用されている動詞を、①～④のうちから1つ選べ。

- ① help
- ② count
- ③ think
- ④ stay

T 下線部 (2) its value can be recognized only after actually entering the building and slowly immersing yourself in the space as if you're at home. を日本語に訳せ。

U 文章中の下線部 (3) 1,824 の読み方を英語表記にせよ。

V この文章の内容として、合っているものを、①～④のうちから1つ選べ。

- ①黒川氏の初期の作品カプセルハウスKは、黒川氏の長男幹夫氏と鈴木氏のプロジェクトによってロッジに生まれ変わった。
- ②1973年に長野県御代田町に都市型デザインを取り入れたメタボリズムと言う名前のカプセルホテルが建設された。
- ③1960年代に黒川紀章氏の事務所で働いていた鈴木氏が、黒川氏の意志を継いでカプセルハウスKを設計した。
- ④カプセル建築プロジェクトによるカプセルホテルKは、中銀カプセルタワービルを模して建設された。

W 本文中の黒川のお気に入りの場所について述べている文章を抜き出せ。

X あなたのお気に入りの場所とその理由を日本語で記せ。

国語試験問題

次の文章は、書籍『知性はどこに生まれるか ― ダーウィンとアフォーダンス』の第三章『「まわり」に潜んでいる意味―アフォーダンス』から一部を抜粋したものである。この文章を読み、設問に答えなさい。

身のまわりに意味を発見する

ダーウィンは「知能」という言葉でミミズの行為に見たことをあらわした。彼の見たことは、ミミズの行為がとことん柔軟で多様であること。しかし柔軟でかつ多様でありながら、環境にあって行為が使えること、つまりいまミミズがふさごうとしている穴にふさわしい物をまわりからしっかりと見つけだしている、ということである。

この二つ、限らない柔軟性・多様性と、環境にあっていま進行中の行為に利用できそうなことを (い) ぐうぜんにではなく、ちゃんと見つけだすということは、たしかに「知的だ」と言われている人間の行為の特徴でもある。たとえば山小屋で予想以上の寒気に出会った時、小屋が古くてあちこちに穴があいていたら、ほくらも持っている衣類や紙類などで、あるいは周辺にある思いもかけない物で穴ふさぎをするだろう。

ミミズの生をかけた行為にくらべれば少しスケールが小さくなってしまいうけれども、日常的なにげない行為のほとんどもダーウィンがミミズに見たことに (ろ) るいじしている。たとえば、「かくれんぼ」した時のことを思い出してほしい。ほくらは子どものころ、鬼の「もういいかい」という声を聞きながら、「まあだだよ」と言って、まわりに「身を隠すところ」を探したもんだ。探されたところは多様だった。木の太い幹の陰、大きな岩の向こう側、その中にしゃがんでしまえば姿が見えなくなる高く (は) しげった草の中、通りの看板の後ろ、川岸、赤いポストの後ろ、車の下、厚いカーテンの中、ベッドの下、扉の後ろ・・・あげればきりがない。

「身を隠すところ」は場所によって違ったり、鬼がだれかによっても違った。年下の子とも遊ぶときには、あまり長い間探し出せないと泣いて帰ってしまう。だから小さな子どもでもすぐに探せそうな場所を見つけた。鬼がいつも一緒に遊んでいる友だちの時には、まだ誰も使っていない思いがけないところを探そうとして苦労した。こう考えるとけっこうむずかしい課題だったはずなのに、何の苦もなしに遊んだ。「かくれんぼ」の時には、まわりのいろいろな物や場所が「隠れるところ」だった。

たとえば東京の新宿や渋谷の日曜日。歩行者用に開放された車道やデパートの (こ) 雑踏の中などでは、疲れはてた子どもや大人がいろいろなところに腰をおろしている。ガードレールの端、路肩、大きな植木鉢の端、階段の隅、柱の少しふくらんだところ、カバンなど持ち物の上、親の (に) ひざ・・・「座る」ことに利用されているところを全部書き出そうとしたらきりがいい。多様な「座るところ」を人々は柔軟に見つけだしている。

だれでも一度や二度は ① 経験があると思うが、もしビン入りのビールやジュースを飲もうと冷蔵庫から出して、センヌキがないことに気がいたらどうするだろう。部屋中をいろいろ見回して、センヌキに使えるようなところを探す。「あまり広くない幅で、堅い素材でできている溝」がけっこうあることに気がつく。それらのいくつかは「センを抜けるところ」として発見される。

—中略—

ぼくらの行為はどんな場合も、反射のように固定してはいない。行為はとことん多様である。だが、けっしてランダムに起こらない。際限のない試行 (a) 錯誤なんかしてはいない。また行為についての完全なマニュアル（プランなどといわれている）はもっていない。ミミズが穴ふさぎに使ったこと、ぼくらがかくれんぼに使ったことは、こういうものですというふうに「絵」には描けない。それは発見されるまでどのようなことであるか予想できない。「反射」「試行錯誤」「(b) 概念」という既成の枠組みでは、行為だけにある創造性が説明できない。

ぼくらを取り囲むところには行為が利用できることが無限に存在している。これら環境にあつて行為が利用していることを「行為だけが発見することのできる意味（これからこの本では意味という時にはこれをさす）とよぶことにしよう。おそらくぼくらの行為がこの環境の中でのしていることは、環境にあつてぼくらを取り囲んでいる多様な意味を柔軟に探し当てることなのである。辞書に載っていない、名前のついていない、行為だけが知っている意味がある。

—中略—

アフォーダンスということ

さて、もうすぐ終わる二十世紀。一人のアメリカ人の心理学者が、これも生涯をかけて、再びこのありのままの行為の原理にふれることができた。この男が本書の二人目の主人公である。その名前をジェームス・ギブソン（1904-1979）という。彼はダーウィンが見ていたこと、つまり環境にあつて行為が発見している意味にはじめて独特の名を与えた。

アフォーダンスである。

英語の動詞アフォード（afford）は「与える、提供する」などを意味する。ギブソンの造語アフォーダンス（affordance）は、「環境が動物に提供するもの、用意したり備えたりするもの」であり、それはぼくらを取り囲んでいるところに潜んでいる意味である。ぼくら動物の行為の「リソース（資源）」になることである。動物の行為はアフォーダンスを利用することで可能になり、アフォーダンスを利用することで進化してきた。

〔1〕ギブソンはこんなふうにいる。

「陸地の表面がほぼ水平で、平坦で、十分な広がりをもっていて、その材質が堅いならば、その表面は（動物の身体を）支えることをアフォードする」、「我々は、それを土台、地面、あるいは床とよぶ。〔2〕、その上に立つことができるものであり四足動物や二足動物に直立姿勢をゆるす」。〔3〕ぼくらが地面とよぶところにあるのは「土」や「岩」という名前がつけられているが、それらは動物にとっては身体を「支持する」、その上を「移動する」などのアフォーダンスであるというわけだ。

水は、ぼくらに対して呼吸作用をアフォードすることはない。水は飲むことをアフォードする。水には流動性があるので、容器に注ぎ入れることをアフォードし、溶解力があるので洗濯や入浴をアフォードする。水の表面は密度の高い大きな動物に対する支えをアフォードすることはない。水は、ぼくらにとっては「(c) のどの 渇きをいやす」、「容れ物で運搬する」、「汚れを落とす」、道具なしにはその上を「移動しない」、〔4〕道具を利用してその上を「移動する」などのアフォーダンスの集合である。水にはかなりの時間をかけなければ発見できない「泳ぐ」など、もっとたくさんの、ここには書きつくせないほどのアフォーダンスがあ

るだろう。

このようにして周囲にあることに行為が発見していることを定義しはじめると、そこは動物の行為にとって潜在する意味の海であることに気がつく。行為は何もない「空間」ではなく、アフォーダンスの充満しているところ、すなわち「環境」でおこなわれている。何もない「空間」というのは人間が考え出した「抽象的な容れ物」である。そんな「空間」はどこにもない。サンゴもミミズもカブトムシも人間も何もない「空間」にいるわけではない。

ギブソンは、行為の周囲にあって動物たち（個体群）に共有されている意味からは始める「生態心理学（エコロジカル・サイコロジー）」という、まったく新しい心理学を思い描きながらこの世を去った。生態心理学の中心にあるアイディアは、^(A) エコロジカル・リアリズム（生態実在論）とよばれる。それは生きもののまわりに潜んでいる生きものにとっての意味をまず第一に考え、それを中心にして動物の知覚や行為について考えてみようという主張である。

アフォーダンスは意味といっても人間が考えだしたものではない。辞書の中に名前をつけられて並んでいる「意味」ではない。それは環境に^② 実在している。それには地面や水にほくらが発見する意味のように、動物一個体の生の時間を越えて存在することもある。個体を越えているといっても個々のアフォーダンスは、ある個体がいつか環境にそれを見なければならわにならない。だからアフォーダンスは潜在する意味である。動物の個体の群れの生の活動を支えている資源（リソース）である。

アフォーダンスはフィジカルであり、バイオロジカルでもあり、サイコロジカルなことである。物であり、生きものに関係しており、そしてほくらが「こころ」とよんでいる環境と行為との関わりのプロセスの中心にあることである。生態心理学をはじめるとは、だから、

(a)

 学と

(b)

 学と

(c)

 学との間に今ある高い垣根を越えようとするということでもある。

ダイレクト・パーセプション

ギブソンが考えたことは、生きものの行為について考えるためには、生きものだけから発想してはだめだ、ということだ。ギブソンはダーウィンと同じように、サンゴやミミズがしていることはそのまわりに起こっていることと一つのこととして考えなければわからないと考えた。生きもののしていることをわかるためには、生きものがどのようなところで、何に囲まれて生きてきたのか、生きているのかを知らなくてはならない。

—中略—

ギブソンは動物の行為が利用するアフォーダンスを特定（specify）していることが環境に存在すると思った。このアフォーダンスを特定することを「生態学的情報（情報と略す）」とよんだ。情報とは、ここ数世紀間に物理学が発見し、単位を決め、生理学が環境から感覚器に入力するものであるとした環境の単位、つまり「刺激」とよばれていることとは基本的に無関係である。ギブソンは眼や耳や皮膚などの感覚器の受容細胞が入力する刺激と、ほくらが環境に知覚し、それによって行為を調整している情報とはことなることなのだ、無関係なのだと言った。

たしかに刺激は感覚受容器に影響を与える。しかしその刺激—感覚印象という事実からは知覚にはいきつけない。何かが皮膚に突き刺さって痛いところまでは、刺激と感覚印象で記述できる。しかしほくらが痛みの原因が「トゲ」であるのか、「針」であるのか、「ツメ」であるのか、その意味を知る、つまり知覚するということについては、感覚器官が入力すると

されている刺激のように小さく分解された無意味な単位からでは説明できない。そこが伝統的な、感覚刺激に基礎を置く知覚モデルが抱えている困難だった。

一九世紀からの伝統的な知覚のモデルは、感覚器からの入力を脳が処理して「意味」にすると説明していた。つまり「意味」をつくりあげるための特別な仕組みが (B) にあると説明することでこの困難を (二) 克服しようとした。意味は世界と動物との接触によって直接得られるのではなく、接触したことをどこかで「加工」してつくりだされるとされた。だからぼくらは意味に「間接的」にしかふれられないと思い込まされてきた。どの心理学の教科書も、まず、それ自体には意味が含まれていない刺激を入力する感覚器の仕組みについて述べ、そのわずかな手がかりから豊かな「意味」を構成する「中枢」についての説明をつぎたす方法で、知覚についてモデル化している。

ギブソンはこの「間接的な知覚のモデル」はまちがっていると言った。彼が考えようとしていたのは「無意味を意味にする」あるいは「物資を精神にする」という手品のようなことを、脳の (ホ) 深遠な活動のせいにしてしまう図式をどのようにして克服するかということだった。長い時間をかけてギブソンはぼくらが意味とよんでいることに「直接ふれている」ことを肯定することのできる説明に到達した。

ギブソンは伝統的な「刺激+中枢」というモデルの抱えている困難を、環境に存在していることについての新たな単位を発見することによって乗り越えた。情報から知覚について考えはじめることで、動物が世界にある意味に直接接触する可能性が肯定できるとした。

世界からの刺激を処理して中枢が「意味」をつくると考える「情報処理」理論にたいして、彼は世界にある意味をそのまま利用する自分の知覚モデルを「情報ピックアップ（抽出）」理論とよんだ。 (c) 彼はぼくらが世界を「直接知覚（ダイレクト・パーセプション）」していると言った。世界にはそのまま意味になることがある。知覚とはそれを探す活動なのである。

[出典：佐々木正人『知性はどこに生まれるか — ダーウィンとアフォーダンス』講談社現代新書（1996）]

問題1 下線部 (い) (ろ) (は) (に) (ほ) を漢字に直しなさい。

問題2 下線部 (イ) (ロ) (ハ) (ニ) (ホ) の漢字の読みをひらがなで書きなさい。

問題3 ① ② の対義語をそれぞれ漢字2文字で書きなさい。

問題4 (1) から (4) に入る適切な言葉を下から選びなさい。ただし、それぞれ異なる語が入るものとする。

・つまり ・ところで ・それは ・あるいは ・たとえば ・しかし

問題5 ギブソンの提唱する (A) エコロジカル・リアリズム (生態实在論) とはどのような考え方か。文中から70文字以内で抜き出しなさい。

問題6 文脈をふまえて (a) (b) (c) に入る適切な語をそれぞれ漢字2文字で書きなさい。

問題7 (B) に当てはまる最も適切な語を下から選びなさい。

・環境の内部 ・動物の内部 ・環境の外部 ・動物の外部

問題8 下線部 (C) とあるが、伝統的な知覚のモデルにおけるどの部分を経ていないという主張か、本文から適切な語を抜き出しなさい。

問題9 本文を参考にして、人間にとってのアフォーダンスの例を考えて100文字程度（句読点含む）で説明しなさい。その際、「何の」「どのような形状・性質が」「どのような行為をアフォードするか」具体的に記述すること。

但し、本文中に挙げられた例は除く。また、「傘立ての、間口が細く背が高い形状と水に強い材質は、人が傘を立てるアフォーダンスを持つ」のように、元々ある行為のためにつくられているものは除く。

問題10 次の1～5から、本文の内容に照らして正しいものを、全て選びなさい。

- 1：ダーウィンもギブソンも、動物は知能によって環境を知覚し、利用していると考えた。
- 2：「かくれんぼ」で身を隠す場所を探すことは、環境がもつアフォーダンスを人間が利用している、といえる。
- 3：人間の行動は、環境にあわせて反射のように固定していないため、無作為に変化する。
- 4：アフォーダンスは、人間という生物にとってのみ固有に存在している。
- 5：ギブソンの考えによれば、刺激が感覚受容器に影響を与え、アフォーダンスを特定しているのではない。