

平成 22 年度大学院工学研究科（博士前期課程）

外国語試験（日本語）問題

注 意 事 項

1. 試験開始の指示があるまで、この問題冊子及び別冊の解答用紙は、開かないでください。
2. 問題は、1 ページから 7 ページまであります。解答用紙は、4 枚あります。ページの脱落等に気が付いたときは、手をあげて監督者に知らせてください。
3. 監督者の指示に従って、すべての解答用紙の該当欄に必ず志望専攻及び受験番号を記入してください。
4. 時計のアラーム（計時機能以外の機能を含む。）は、使用しないでください。
5. 携帯電話等は、アラームが解除されていることを確認し、電源を切って、カバン等に入れてください。
6. 試験終了まで退室できませんので、試験時間中に用がある場合は、手をあげてください。
7. 試験終了後、この問題冊子は持ち帰ってください。

問題Ⅰ 次の文を読んで問に答えなさい。

野生生物の保全を考える上でとても重要な意味をもっている例をひとつ取り上げてみます。

それはラッコ(図1)をめぐる問題です。ラッコはあいきょうのある顔をして、海の上で仰向けになって腹の上に貝などをのせて叩き割って食べる①ドウサがおもしろいので、②ニンキのある動物です。カワウソに近いグループに属しており、海の生活に特殊化しています。

ラッコは北の海にすんでいて貝、ウニ、カニなどを食べます。そのために北太平洋の沿岸で漁業に害があるということで駆除されました。□A□ 思わぬことに、こうしてラッコを少なくしたら、漁獲高が増える□B□ 減ってしまったのです。なんだかなぞなぞのようです。



図1 ラッコ

そこでこの場所の生物を調べてみたら、コンブが少なくなっていることがわかりました。コンブは陸上の森林のように大きな群落をつくります。そこにはコンブを利用する魚や、さまざまな小動物がすんでいます。魚はほかの魚や哺乳類などから食べられないように、コンブ群落を隠れ家としても使うのです。そのためにコンブがなくなったせいで漁獲高が下がったのです。④これは関係者が予測もしなかったことです。でもラッコは肉食獣であり、コンブを食べるわけではありません。それなのになぜ、ラッコを(ア)たらコンブが(イ)のでしょうか。

その答えはウニにありました。ラッコはウニを③タイリョウに食べますが、そのウニがコンブを食べるのです。ですからラッコを駆除したら、ウニが(ウ)、そのウニがコンブを食べてしまったのです。こうして、まわりまわってラッコの駆除がコンブ群落を減らし、それが魚を獲れなくなったのです。この反省からラッコを回復させたところ、コンブ群落ももどってきて魚も獲れるようになりました。

この話は重要な教訓を④フクんでいます。ラッコは確かに海産物を食べ、漁業被害を出す動物です。しかし、生きものがつながって生きているという自然のしくみを知らないで、ラッコが犯人に違いないと決めつけて駆除したのはまちがだったのです。生態学者がそのしくみを明らかにしたおかげで、ラッコは着せられていたぬれぎぬを払うことができたのを知ると、ほっとしたような気持ちになります。

□C□、この「ラッコ事件」にはさらに複雑な後日談がありました。ラッコを回復させたおかげで1987年くらいにはコンブが回復していたのですが、1990年ごろからふたたび(エ)はじめて、1997年にはまた以前のように少なくなってしまったのです。調べてみたら、回復したはずのラッコが(オ)いました。その⑤ゲンインはシャチによる捕食でした。シャチというのはクジラの仲間のうち、大型の肉食動物を食べるどうもうな種です。このため、ふたたびウニが増えてコンブを食べていたのです(図2)。この研究は、ラッコとそれをとる動物が複雑につながっていることをよくしめした例として知られています。

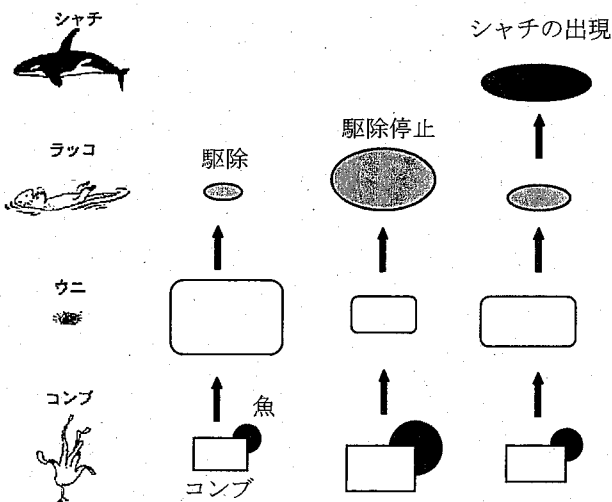


図2 ラッコをめぐる生物間相互作用の関係
(矢印は食われる方向、ボックスの大きさは量の多い少ないを示す)

(高槻成紀『野生動物と共存できるかー保全生態学入門ー』より；一部変更を加えた。)

問1. 下線部①～⑤のカタカナを漢字で書きなさい。

問2. 空欄 **A**～**C** に入る最も適なことばを次の1～4から選び、番号で答えなさい。ただし、1つのことばは1回しか選んではいけない。

- 1 ところで 2 ところが 3 ところか 4 どころか

問3. 下線部④「これは関係者が予測もしなかったことです。」とあるが、関係者はどのように予測していたか。日本語で30字以内で書きなさい。

問4. 図2を参考に、空欄 (ア)～(オ) に入ることばを答えなさい。次の動詞から選び、例にならって、最も適当な形に変えて答えること。同じ動詞を何度選んでもよい。

減らす	減る	増やす	増える
-----	----	-----	-----

例： これではごはんが足りません。もっと (増やして) ください。

問題Ⅱ 次の文を読んで問に答えなさい。

表1は、健康に悪いとされる「喫煙」、「肥満」、「運動不足」という三つの要素が、医療費にどのような影響を与えているかという調査の結果である。いずれの要素にもあてはまらない人の平均医療費を基準値(100)として、医療費の比率を示してある。

表1 医療費に対する「喫煙」「肥満」「運動不足」の影響

喫煙	肥満	運動不足	医療費
×	×	×	100
○	×	×	110
×	○	×	107
×	×	○	107
○	○	×	112
○	×	○	131
×	○	○	117
○	○	○	144

○：あてはまる ×：あてはまらない

自分が運動不足であることを認識している人はたくさんいる(ア)。そして、自分は「運動不足だ」とわざわざ口に出してまで言う人もたくさんいます。A、表1のような調査結果を見せられなくても、ほとんどの日本人は自分には運動が必要

だということを知っているはずなのです。ところが、仕事の忙しさや他の興味の方が先行して、頭では理解していても、結果的に、健康に対する意識が低くなっているのかもしれません。

B、「自分の健康を人まかせにしない」という、意識の高い人たちが増えてきていると思います。スポーツジムにもぎわっているように見えますし、公園などでジョギングやウォーキングを楽しむ人たちが増えていることも実感できます。

運動をすると、まず筋肉が強化されます。筋肉を①鍛えると、ただ力の強さが強化されるだけでなく、筋持久力も強化され、強くて疲れにくい筋肉を作ることができます。C骨が強化されます。もっと高齢になった時に、骨粗鬆症による骨折を起こさないためには、若い頃からの蓄積が②大切

です。心肺機能、つまり全身の持久力もついてきます。筋肉に多くの血液を送り込むために、末梢の血管は適度に拡張します。これによって、血圧は低下しますし、血管の弾力性の低下を③防ぐことができ、動脈硬化の予防にもなります。柔軟性が高まり、転んでもケガをしにくい身体になります。同時に、身体調整力、いわゆる運動神経を向上させることにより、転倒しにくい運動能力が得られます。持続的な運動をすると、脂肪が燃焼され、肥満が解消されます。糖尿病や高脂血症などの生活習慣病に効果があるとされています。

「自分の健康を人まかせにしない」という意識を持つ人が(イ)、「そんな疲れるようなことはしたくない」という人もまだ多いことに間違いはありません。しかし、運動を何もしないで、現代のような高カロリーの食事をしていれば、肥満やメタボリック・シンドローム、生活習慣病になりやすい身体になってしまいます。

誰だって自分から不健康になりたいと考えている(ウ)。ところが、現代人の置かれた生活環境の中にある限り、普通に生活しているだけでは、必要とされている運動量には、D及ばず、人間は健康を維持できなくなっているのではないのでしょうか。

運動は自分から動かなければ何も始まりません。医師は、助言をすることはできますが、実際にその人が動こうとしなければ何もできないのです。

しかしながら、運動と言うと、何かしらのスポーツ活動をしなければいけないと思う方も多いと思

います。トレーニングウェアに着替えないと、まとまった時間を取らないと、運動をしたとは言えないと思う方もいらっしゃるでしょう。しかし、何事も完璧を④目指そうとすると、つつい(エ)、いつまでも踏み出せないことになります。

「スポーツ」の語源は、ラテン語の「disportare」で、「向こうへ運ぶ」という意味なのだそうです。自分の身体や、何かしらの物体を、ある場所から別の場所へ運ぶのがスポーツの起源であったとする説と、「心や身体に蓄積された疲れをどこかに運び去る」という説があるそうです。

日本人が「運動」という言葉で⑤思い浮かべる、何か苦しいイメージとはかけ離れて、おそらくは、もっと楽しい「遊び心」のあるものが「スポーツ」ということではなかったかと思います。もっと気軽に、(オ)、何らかの運動をはじめていただきたいものです。

(小山郁『スポーツ医師が教えるヒザ寿命の延ばし方』より；一部変更を加えた。)

問1. 下線部①～⑤の漢字の読みをひらがなで書きなさい。

問2. 空欄 [A]～[D] に入る最も適当な語句を、次の1～6の中から1つずつ選び、番号で答えなさい。

- | | | | | | |
|---|------|---|------|---|------|
| 1 | それでも | 2 | こんなに | 3 | こうして |
| 4 | はるかに | 5 | つまり | 6 | 次に |

問3. 空欄 (ア)～(オ)に入る最も適当な語句を、それぞれ1～4の中から1つずつ選び、番号で答えなさい。

- | | | | | |
|-----|---|----------|---|----------|
| (ア) | 1 | つもりでしょう | 2 | ほうでしょう |
| | 3 | べきでしょう | 4 | ことでしょう |
| (イ) | 1 | いるところで | 2 | いる一方で |
| | 3 | いるばかりか | 4 | いるおかげで |
| (ウ) | 1 | ではありません | 2 | とは限りません |
| | 3 | はずはありません | 4 | に違いありません |
| (エ) | 1 | おっくうになり | 2 | さっぱりとして |
| | 3 | まっぴらになり | 4 | ゆったりとして |
| (オ) | 1 | 目の色を変えて | 2 | 肩の力を抜いて |
| | 3 | 胸を膨らませて | 4 | 腹の皮をよじって |

問4. 表1から、要素の組み合わせと健康の関係についてどのようなことが分かるか。本文の主張と合うように、日本語で160字以上200字以内にまとめて説明しなさい。

問題Ⅲ 次の文を読んで問に答えなさい。

小さいころ、僕はひどく無口な少年だった。両親は心配して、僕を知り合いの精神科医の家に連れていった。

医者の家は海に見える高台にあり、僕が陽あたりの良い応接室のソファーに座ると、品の良い中年の婦人が冷たいオレンジ・ジュースと二個のドーナツを出してくれた。僕はひざに砂糖をこぼさぬように注意してドーナツを半分食べ、オレンジ・ジュースを飲み干した。「もっと飲むかい？」と医者がたずね、僕は首を振った。僕たちは二人きりで向かい合っていた。正面の壁からはモーツァルトの肖像画が臆病な猫みたいに①うらめし気に僕をにらんでいた。

「昔ね、あるところにとっても人の良いヤギがいたんだ。」

素敵な出だしだった。僕は目を閉じて人の良いヤギを想像してみた。

「ヤギはいつも重い金時計を首から下げて、(a) 言いながら歩き回ってたんだ。ところがその時計はやたらに重いうえに壊れて動かなかった。そこに友だちのウサギがやってきてこう言った。<ねえヤギさん、なぜ君は動きもしない時計をいつもぶらさげてるの？ 重そうだし、役にもたたないじゃないか。>ってさ。<そりゃ重いさ。>ってヤギが言った。<でもね、慣れちゃったんだ。時計が重いのに、動かないのにもね。>」

医者はそう言うと言分のオレンジ・ジュースを飲み、(b) しながら僕を見た。僕は黙って話の続きを待った。

「ある日、ヤギさんの誕生日にウサギはきれいなリボンのかかった小さな箱をプレゼントした。それは(c) 輝いて、とても軽く、しかも正確に動く新しい時計だったんだね。ヤギさんはとっても喜んでそれを首にかけ、みんなに見せて回ったのさ。」

そこで話は突然に終わった。

「君が 、僕が 、時計は さ。」

僕はだまされたような気分のまま、仕方なくうなずいた。

週に一度、日曜日の午後、僕は電車とバスを乗り継いで医者家に通い、コーヒー・ロールやアップルパイやパンケーキや蜜のついたクロワッサンを食べながら治療を受けた。一年ばかりの間だったが、おかげで僕は歯医者にまで通うはめになった。

文明とは伝達である、と彼は言った。もし何かを〔 I 〕なら、それは存在しないのも同じだ。いいかい、ゼロだ。もし君のお腹がすいていたとするね。君は「お腹が空いています。」と一言しゃべればいい。僕は君にクッキーをあげる。食べていいよ。(僕はクッキーをひとつつまんだ。)君が何も言わないとクッキーはない。(医者は意地悪そうにクッキーの皿をテーブルの下に隠した。)ゼロだ。わかるね？ 君はしゃべりたくない。しかしお腹は空いた。そこで君は言葉を使わずにそれを表現したい。ゼスチュア・ゲームだ。やっごらん。

僕はお腹を押さえて苦しそうな顔をした。医者は笑った。それじゃ消化不良だ。

消化不良……。

次に僕たちのやったことはフリー・トーキングだった。

「猫について何んでもいいからしゃべってごらん。」

僕は考える振りをして首を（ d ）と回した。

「思いつくことなら何んだっていいさ。」

「 ア 」

「象だってそうだよ。」

「 イ 」

「それから？」

「家庭で飼われていて、気が向くとネズミを殺す。」

「何を食べる？」

「 ウ 」

「ソーセージは？」

「 エ 」

そんな具合だ。

医者の言ったことは正しい。文明とは伝達である。表現し、伝達すべきことがなくなった時、文明は終わる。②パチン……OFF。

十四歳になった春、信じられないことだが、まるでせきを切ったように僕は突然しゃべり始めた。何をしゃべったのかまるで覚えてはいないが、十四年間のブランクを埋め合わせるかのように僕は三ヵ月かけてしゃべりまくり、七月の半ばにしゃべり終わると四十度の熱を出して三日間学校を休んだ。熱が引いた後、僕は結局のところ無口でもおしゃべりでもない〔 II 〕になっていた。

（村上春樹『風の歌を聴け』より；一部変更を加えた。）

問1. 下線部①「うらめし気」を適切に用いて、文を作りなさい。(20字以上40字以内)

問2. 空欄(a)～(d)に当てはまる最も適当な言葉を選び、番号で答えなさい。

- 1 キラキラ 2 グルグル 3 とんとん 4 ニコニコ 5 ふうふう

問3. 空欄[A]～[C]に入る言葉の組み合わせとして最も適当なものを選び、番号で答えなさい。

- | | | | |
|---|-------|-------|-------|
| 1 | A:ウサギ | B:ヤギ | C:君の心 |
| 2 | A:ウサギ | B:ヤギ | C:僕の心 |
| 3 | A:ヤギ | B:ウサギ | C:君の心 |
| 4 | A:ヤギ | B:ウサギ | C:僕の心 |

問4. 空欄〔I〕、〔II〕に入る最も適当な語句をそれぞれ選び、番号で答えなさい。

- 〔I〕 1 造り出せる 2 造り出せない 3 表現できる 4 表現できない

- 〔II〕 1 平凡な少年 2 特殊な子ども 3 立派な医者 3 不自然な大人

問5. 空欄「ア」～「エ」に入る会話文を正しい順序に並べ、番号で答えなさい。

- | | |
|-----------|-------------|
| 1 魚。 | 2 ソーセージも。 |
| 3 ずっと小さい。 | 4 四つ足の動物です。 |

問6. 下線部②「パチン……OFF」は「僕」の「医者」に対する気持ちを表しています。その気持ちの説明として、最も適当なものを選び、番号で答えなさい。

- 最後に医者は正しいことを言ったという気持ち
- 医者がしたネコの話は文明そのものだという気持ち
- 医者に、ネコの話をしてもらっていいという気持ち
- 口には出さないが、医者を信じているという気持ち
- これ以上、医者に話すことはないという気持ち