

平成 28 年 度

人間発達科学部 人間環境システム学科  
人間情報コミュニケーションコース

推 薦 入 試

小 論 文

注 意 事 項

- 1 試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開かないこと。
- 2 問題冊子は、表紙を含め全部で 14 枚、そのうち解答用紙 2 枚、問題選択調査票 1 枚、下書き用紙は 1 枚である。  
試験開始の合図があってから確認すること。  
なお、試験問題に文字などの印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁などがあった場合は、手を挙げて監督者に知らせること。
- 3 問題冊子に書かれている解答上の注意をよく読んで解答すること。
- 4 配布された問題冊子は、解答用紙・問題選択調査票を除き、試験終了後、持ち帰ること。

実施年月日
27.11.25
富山大学

平成 28 年度 人間発達科学部 人間環境システム学科  
人間情報コミュニケーションコース  
推薦入試

■ 解答上の注意

- (1) 問題 **1**, **2**, **3**, **4**, **5** から 3 問選択して解答すること。自分の選択した問題を, 問題選択調査票に記入して提出すること。
- (2) Web で調べるものには特に制限を設けない。ただしメールやメッセージ, 掲示板, SNS などを用いて, 質問等を行ってはいけない。
- (3) **1**~**4** の解答は横書きのワードファイルとして, デスクトップに置きなさい。ファイル名は以下のようにして保存すること。
  - 1** は 1-受験番号 (半角 8 文字)
  - 2** は 2-受験番号 (半角 8 文字)
  - 3** は 3-受験番号 (半角 8 文字)
  - 4** は 4-受験番号 (半角 8 文字)
- (4) ワードの文書作成にあたっては, それぞれのファイルとも以下の書式 (A4 版) に従うこと。
  - ・ 1 行目には, 受験番号を, 中央揃え, 12 ポイント MS ゴシックで入れること。
  - ・ 解答には 12 ポイント MS 明朝 (日本語), Century (英語) を用いること。
  - ・ 各問題の設問について, どの設問の解答かがわかるよう, (1), (2), (3) …と分けて解答すること。各設問の解答に必要なスペースは特に指定しないが, レイアウト等を工夫すること。
  - ・ 解答のために参考にしたすべてのサイトの URL の一覧を, 「参考にしたサイト」として, 各ファイルの最後にまとめて列挙すること。
- (5) 提出物は以下のようなになる。
  - ・ **1** を選択した場合, ワードファイル (デスクトップに保存) と解答用紙
  - ・ **2** を選択した場合, ワードファイル (デスクトップに保存)
  - ・ **3** を選択した場合, ワードファイル (デスクトップに保存)
  - ・ **4** を選択した場合, ワードファイル (デスクトップに保存)
  - ・ **5** を選択した場合, 解答用紙
  - ・ 問題選択調査票 (必須)
- (6) 退出時にシャットダウンやログオフを絶対にしないこと。

1 以下,  $n = 1, 2, 3, \dots$  は世代を表わす。

ある生物の第  $n$  世代におけるおおよその個体数を予測するモデルとして以下のモデル (A) がある。

$$a_{n+1} = (1+k)a_n, \quad n = 1, 2, 3, \dots \quad (\text{A})$$

ここで,  $k > 0$  は生物の増殖率を表わすパラメータである。  $n = 1$  のとき, 即ち第 1 世代の生物の個体数  $a_1 > 0$  を与えればモデル (A) を利用して, 第  $n$  世代のおおよその個体数  $a_n$  を計算することが出来る。

そこで, モデル (A) に従って計算を行ってみると, 世代の増加に伴い生物の個体数は際限なく増える① ことがわかる。しかし, 実際の生物では際限なく個体数が増え続けることはない② のでモデル (A) は長期間に渡る個体数の予測には適していない。

そこで, モデル (A) に修正を加えた以下のモデル (B) を考えることにしよう。

$$a_{n+1} = (1+k)a_n - \frac{k}{M}a_n^2, \quad n = 1, 2, 3, \dots \quad (\text{B})$$

ここで,  $k > 0$  はモデル (A) と同様に生物の増殖率を表わすパラメータである。  $M > 0$  はモデル (B) に固有のパラメータである。以下では  $M$  はある程度大きな整数であるとしよう。

第 1 世代の個体数  $a_1$  を与えれば, モデル (B) についても順次  $a_2, a_3, \dots$  の値を求めることは出来るが, モデル (A) とは異なり第  $n$  世代における  $a_n$  の表現を数学的に求めることは容易でない。

事実としては,  $k, M, a_1$  が適当な性質を満たしていれば, モデル (A) が抱えていたような問題は生じないことは分かっており, モデル (A) と比べた場合にはモデル (B) の方が個体数を予測する為のモデルとしては妥当なものである。

以上の文章を踏まえて, 以下の問に答えよ。但し, (1) については解答用紙 1 を用いること。(2) から (5) についてはワープロソフトを用いて解答を作成すること。

#### 問

(1) モデル (A) について,  $a_n$  ( $n = 1, 2, 3, \dots$ ) を  $k, n, a_1$  を用いて表わし, 下線部①が正しいことを示せ。

(2) 下線部②について考えられる理由を 200 字以内で述べよ。

(3) モデル (B) において,  $k = 0.2, M = 10^4$  とする。

このとき, 第 1 世代の個体数が  $a_1 = 10$  であるとき,  $a_{200}$  までを表計算ソフトを利用して計算し, 最初に  $a_n > 10^3$  となる世代は第何世代であるかを求めよ。また, その時のおおよその個体数  $a_n$  の値を整数で書け。計算結果が小数点以下を含む場合には四捨五入すること。

(4) (3) と同様にモデル (B) において,  $k = 0.2, M = 10^4$  とする。

第 1 世代の個体数  $a_1 > 0$  を自由に与えて  $a_n$  ( $n \geq 2$ ) の値を表計算ソフトを利用して計算し, 計算結果からわかることを述べよ。解答には表計算ソフトを利用して, どのような計算を行い, どのような結果が得られたのかを踏まえて書くこと。なお, 与える  $a_1$  によっては, ある世代で  $a_n < 0$  となることもあるが, そのような場合はこのモデルの対象外であるので考察から除外して構わない。

(5) (4) でわかったことをふまえて, モデル (B) におけるパラメータ  $M > 0$  はどのような役割を果たしているのかを簡潔に述べよ。

平成 28 年度 人間発達科学部 人間環境システム学科  
人間情報コミュニケーションコース  
推薦入試

2 次の英文を読んで、設問に答えよ。

Nearly two-thirds of senior high school students spend at least two hours a day tapping their smartphones, messaging buddies, reading news or just aimlessly surfing.

More precisely, 63.3 percent spend two hours or more online, while 11.4 percent lose at least five hours a day glued to their phones, a government survey showed on Wednesday. The average user tinkered around online for 154.6 minutes a day.

Many are chained to other devices, too. If you include online use from a personal computer or gaming console, 18.9 percent of senior high school students spend at least five hours a day on the Internet, the Cabinet Office survey showed.

Some 3,441 elementary, junior and high school students across the country were surveyed in November and December. Of that sample, 68.8 percent provided valid answers, the Cabinet Office said.

The results were submitted the same day to a government panel that's currently discussing measures to make it safer for minors to surf the Web.

The results underscore a deepening dependence among Japanese youth on online services provided via their smartphones — particularly social networking.

A total of 86.8 percent of senior high school respondents said they use smartphones, compared with 36.3 percent of junior high school and 9.1 percent of elementary school students.

Asked what they do on their devices, 89.6 percent of the senior high school students who use the Internet cited communication services. Meanwhile, 64.4 percent of the junior high school students and 28.7 percent of the elementary school students said they use those services.

The second most popular online service among senior high school students was video streaming, with 78.3 percent saying they watch videos online. Music-related services followed at with 76.4 percent, the survey results showed.

Parents may not be qualified to scold their children for over-use of the Internet. Some 32.1 percent of 3,337 parents who responded to the same survey said they use the Internet two hours or more a day, with 6.7 percent spending five hours or more online. The average was 109 minutes a day.

(Reiji Yoshida, “63% of senior high school students spend at least two hours a day on a smartphone”)

- (1) 本文を踏まえて、高校生のスマートフォンおよびパソコンなどのオンラインの使用状況についてできるだけ詳しく述べよ。
- (2) 下線部の理由を述べよ。
- (3) 本文で述べられていることに関連する問題について日本語で例を挙げ、あなたの意見を 50 語程度の英語で述べよ。

平成 28 年度 人間発達科学部 人間環境システム学科  
人間情報コミュニケーションコース  
推薦入試

3 旅についての文章を読み、設問に答えよ。

資料 A

2014 年に日本を訪れた外国人は約 1088 万人。04 年の約 384 万人から 3 倍近くに増えた。だが、世界的には、外国人旅行者の受け入れ数で日本は 27 位。アジアでも 8 位と伸び悩む。

英字の旅行ガイド本『ロンリープラネット』の日本編を担当するクリス・ローソン (49) は「日本は安全で料理もおいしい。努力すれば、生かせる可能性はまだある」と指摘する。

どう努力すれば？ 彼が「例えば」と挙げたのは、和歌山県田辺市だった。

市を西から東へ「熊野古道」が熊野本宮大社まで貫く。古道を含む「紀伊山地の霊場と参詣 (さんけい) 道」は 04 年、ユネスコの世界遺産に登録された。とはいえ交通至便とは言い難い。そんな市を、最近、外国人が盛んに訪れているという。

本当だろうか。半信半疑で、山あいの民宿「ちかつゆ」に泊まった。

「これはジャパニーズ・フィッシュ・アンド・チップス」。主人の木下久 (59) が、山女魚 (やまめ) のから揚げを運ぶ。よく見ると、フライドポテトが添えてある。食卓にはドイツ人、英国人、米国人 2 人に豪州の夫婦。そして日本人の私。国際色豊かな夕食が始まった。

いまでは外国人客をにこやかにもてなす木下だが、初めて外国人の予約が入った 10 年ほど前は「到着の 1 週間前からドキドキしていた」と振り返る。

実は、田辺市には「助っ人」がいる。「田辺市熊野ツーリズムビューロー」は 06 年、地元小中学校の英語講師を数年前まで務めたカナダ出身のブラッド・トウル (40) を職員に迎えた。外国人の目線で、観光資源を見直してもらう狙いだった。

熊野古道を何度も歩き、自然と文化が融合した魅力を知っていたブラッドは、民宿や観光バス、飲食店、土産物屋など観光に携わる人々を訪ね、根気強く意見を聞いた。どうしたら不安を解消できるのか、一緒に知恵を絞った。

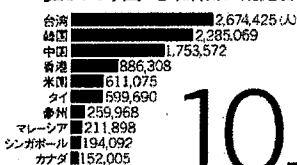
英字で書かれたバスの時刻表を用意した。カード決済ができない民宿のために、ビューローがネットで予約や決済を請け負える仕組みもつくった。ブラッドは、「言葉はコミュニケーションの 10%。表情や手ぶりを交え、互いに理解しようと思えばなんとかなる」と話す。

昨年度の外国人宿泊者数は延べ 1 万 1352 人で、04 年度の 721 人から大幅に増えた。いまや民宿「ちかつゆ」は、外国人旅行者の割合が、年間の宿泊客の 4 割に達する。

夕食を共にした英国人のオリバー (22) は、「豊かな自然と親切な日本人に触れられて楽しい」。ドイツ人のアンドレ (25) も「歩きながら日本の文化を知れる特別な経験」と満足げだった。木下は「山の生活なんて珍しくもないと思ってた。でも、外国人はみんなビューティフォーと言ってくれる」と笑った。

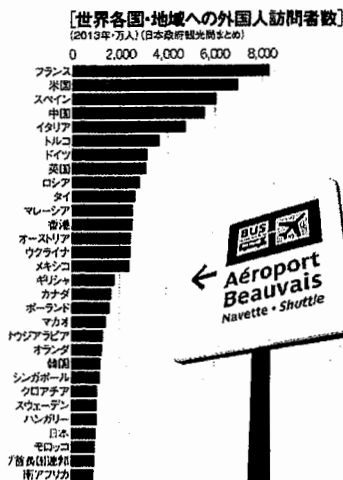
(『朝日新聞 Globe』2015/7/19) ※承諾書番号 (A16-0372) : 朝日新聞社に無断で転載することを禁ずる

【2014年国・地域別訪日観光客】(日本国内観光局調べ)



【2014年 海外から日本を訪れた観光客総数】

10,880,604人



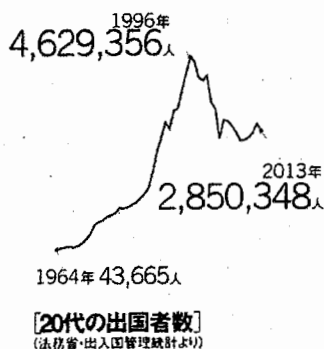
**資料 B**

法務省の出入国管理統計と総務省の人口動態統計を基に、過去 50 年間の出国者数の推移を調べてみた。東京五輪があった 1964 年、全人口に占める出国者の割合は 0.17% にすぎなかった。それから年々増え、94 年には 10% を突破。以来、おおむね 13% 前後で推移している。

20 代の出国者数は 79 年に 100 万人を超えた。だが、最近では減少傾向が続いており、ピーク時の 96 年に 463 万人だったのが、2013 年は 285 万人と約 4 割減った。同じ期間の 20 代人口の減少割合が約 3 割だったことを考えれば、たしかに若者は海外旅行に出なくなったようだ。

一方、20 代の出国者では、女性が占める割合が増え、いまや男性を圧倒する。82 年に女性が初めて男性の数を超え、今世紀に入ってからほぼ 2 倍にのぼっている。

(『朝日新聞 Globe』2015/7/19) ※承諾書番号 (A16-0372) : 朝日新聞社に無断で転載することを禁ずる



- (1) 資料 A から、あなたの暮らす地域に世界から観光客が訪れるために必要なこととは何か。またそのために改善すべきこととは何か。根拠をあげて 400 字程度で述べよ。
- (2) 資料 B に記された現在の状況には、どのような背景があると考えられるか。根拠をあげて 400 字程度で述べよ。
- (3) あなたはこれからどのような旅を体験し、そこからどのような能力を身につけたいかを 400 字程度で述べよ。

平成 28 年度 人間発達科学部 人間環境システム学科  
人間情報コミュニケーションコース  
推薦入試

4 次の文章を読んで、以下の問いに答えよ。

「コミュニケーション」とはどのようなものか、私たちはよくわかっていない。これほど頻繁に使っている言葉であるにもかかわらず、その意味は曖昧なのである。

中央教育審議会は、大学卒業までに涵養すべき「学士力」の一部として、「コミュニケーション・スキル」を挙げている。これはどのようなものだろうか？「学士課程教育の構築に向けて（答申）（2008）」にはこうある。「日本語と特定の外国語を用いて、読み、書き、聞き、話すことができる」と。ということは、いわゆる 4 技能（reading/writing/listening/speaking）が、「コミュニケーション・スキル」の内容なのだろうか？

最大の日本語辞典である『日本国語大辞典 第二版』は、「コミュニケーション」について、以下のよう

に定義している。

特定の刺激によって互いにある意味内容を交換すること。人間社会においては、言語、文字、身ぶりなど、種々のシンボルをなかだちとして複雑かつ頻繁な意味内容の伝達、交換が行なわれ、これによって共同生活が成り立っている。（2001、下線引用者）

正直なところ、この記述はかなり難しい。専門的な記述とさえ言ってよいかもしれない。とはいえ、下線を付した部分に注目してほしい。コミュニケーションとは、読み、書き、聞き、話す行為だけを指す言葉ではない。

「交換」、これが鍵だ。別な言いかたをすると、一方的に発信すること、一方的に受信することだけでは、コミュニケーションとはならない。お互いに何かをやりとりすること、これがコミュニケーション、ということになる。

同辞典に用例として記載されている丸山真男の言葉を参照してみよう。「法律学、政治学、経済学というような本来密接な関連をもつ学問分野の間でさえコミュニケーションがあまりないという状態で」（『日本の思想』1961）。この、コミュニケーション＝双方向のやりとり、という意味あいは、20 世紀末にも見いだすことができる。「そのような自閉や感傷を吹き飛ばすためにも、やはり横断的なコミュニケーションが求められている」（浅田彰、1999）といった具合に。

こうして考えてみると、中教審の掲げる「コミュニケーション・スキル」の内実も、おぼろげながらわかってくるかもしれない。彼らが求める「コミュニケーション能力」とは、単に一方的に「話す」能力だけではなく、双方向的に相手が内容を理解できるように「話す」能力なのだ。

ところが、コミュニケーションのこうした意味付け——これを現在の「支配的」意味付けと呼んでおこう——は、この言葉の意味付けの一部を構成するものに過ぎない。3 度も依拠することになるが、『日本国語大辞典』には、1914 年の用例も記載されている。

コミュニケーション：Communication（英）通信。交通。書信。交通機関。（勝屋英造『外来語辞

手もとの学習用英和辞典を開いてほしい。“Communication”は多義的な言葉なのだ。いや、日本語の「コミュニケーション」も、負けず多義的である。たとえば、「マスコミ」という言葉を私たちは使う。そして、「マス・コミュニケーション」とは、「非常に大きな数の人々(マス)」に対して、何らかの事柄を「通信・報道(コミュニケーション)」することなのだ。とすると、こういう疑問も生じてくるかもしれない。「マスコミ」の「コミュニケーション」は、双方向ではなく、一方向的なものではないかと。

レイモンド・ウィリアムズが指摘するように、“communication”には、「双方向性」と「一方向性」の両方が存在している(『キーワード辞典』)。『日本の思想』の丸山真男が「マス・コミュニケーション」を批判して、「コミュニケーション」を称揚したとき、彼は何を言おうとしていたのだろうか? 「～学」という「タコツボ」に閉塞するのではなく、お互いにやりとりすることの重要性を丸山は説いた。おそらく彼は、「マス・コミュニケーション」の「一方向性」を打破して、「コミュニケーション」の「双方向性」に可能性を見いだそうとしていたのだろう。今からは想像しにくいことだが、当時の「コミュニケーション」の支配的意味付けは、「一方向通信」だったのかもしれない。1961年の丸山真男は、それに抵抗しようとした。

それで、双方向的で民主的なコミュニケーションが成立したなら、大いに結構ではないか、という意見もあるだろう。新たなメディアによって、これまで声をもたなかった人々が発信できるようになったのだから、と。しかし、1961年に「横断的なコミュニケーション」を叫ぶことと、1999年に叫ぶことは、まったく意味が違う。20世紀末、双方向的なコミュニケーションは、まだまだ珍しいことだったのだろうか? 横断的なコミュニケーションは、「できればやってほしい」ことだったのだろうか? これらの問いに、ためらいなくすべてイエスと答えられるのであれば、事態は単純である。ところが、いまや、双方向的コミュニケーションは、誰しにも要求されるものなのだ。私たちは、昼夜の別なく、24時間それを実践しつづけねばならない。コミュニケーションは、努力目標ではなく、万人に課せられた義務である。このとき、「コミュニケーション」という言葉の意味は、1960年代のそれから、遠く隔たっている。いつのまにか、「コミュニケーション」は私たちが拘束する何かになっている。この変化のありようを知るためには、「生きるために働くこと」と「コミュニケーション」の関係を考察せねばならない。

「コミュニケーション能力」は現在、働く者にとって、もっとも重要とみなされている。試しに、ネット書店で、「コミュニケーション」を検索欄に打ちこんでみるとよい。上位を占めるのは、いわゆるビジネス書(ひと昔前の呼び方では「ハウツー本」)のたぐいである。「新入社員に求めるもの」といった調査でも、「コミュニケーション力」はつねに上位にある。なかには「あいさつ力」などという、ちょっと吹き出してしまうような能力が登場する調査もあるが、あいさつとはまさに、言語学者ロマーン・ヤーコブソンのコミュニケーション・モデルにおける「交感的」メッセージ(「私はコミュニケーションをする用意がありますよ」ということだけを伝えるメッセージ)である。

このように、現代の労働者はコミュニケーションを強制されている。ただしここでも、「コミュニケーション」は、そのもっとも広い意味におけるそれではない。あくまで、前に述べた「双方向的コミュニケーション」なのである。日本の企業では、「指示待ちはダメ」ということがよく言われる。これを言い換えれば「受信をしているだけではダメ」ということであろう。労働者は、命令を受信したら、それを自律的に解釈し、適切な行動に移さなければならない(つまり、「発信」せねばならない)。

労働者は、と述べたが、コミュニケーションは、労働に限らず私たちの生活のすべてを覆っているようにも思える。それがどれほど根深いかを理解するためにも、「双方向的コミュニケーション」をすべて絶った生活を想像してほしい。おそらく、(これはあくまで典型でしかないが)「ひきこもり」といったイメージがその極端な例だろう。



「ひきこもり」というのは、かならずしも、もっとも広い意味でのコミュニケーションを絶った人ではない。おそらく「受信」はしている。テレビを見る。雑誌を読む。インターネットを閲覧する。しかし、現在支配的なコミュニケーション空間において、受信だけすることは、コミュニケーションとはみなされない。発信も含めた、双方向的コミュニケーションがあつてこそ、社会に存在しているとみなされるのである。

だから私たちは、双方向的なコミュニケーションの回路に開かれていることを、必死で示そうとする。その結果、逆説的なことだが、世の中には無意味なメッセージが氾濫することになる。どういうことか。ここでも先ほどの「交感的メッセージ」がキーワードになる。つまり、「私は双方向的コミュニケーションに開かれていますよ」ということを示すためだけのメッセージが氾濫することになるのだ。自分のケータイの送信フォルダを、または自分のブログのエントリーやコメント欄を見返してみればよい。「おはよう」、「いま何してる?」、「別に」、「おやすみ」——私たちは、ときとして、こうしたごく単純な（そして無意味な）メッセージを受信し送信することに、奇妙なやすらぎを覚える。その一方で、「意味のありすぎる」コミュニケーションばかりをつづけることには、耐えられなくなっている。（精神科医・批評家の斉藤環はこれを、「毛づくろいのコミュニケーション」と、巧みな比喻を用いて呼んでいる（『インターネット・カーニヴァル』）。毛づくろいのコミュニケーションを適度に行えることは、ひきこもりからの脱出にとって重要だとの主旨である。）

さてそうすると、労働の場で求められるものと、それ以外の生活で求められるものが、非常に似ていることになる。新入社員にコミュニケーション力を求めるのは、現代の若者のコミュニケーション力が低下しているからだろうか。けっしてそうではない。それどころか、現代の若者は非常に旺（おう）盛（せい）なコミュニケーションを行っている。おそらく、変わったのは新入社員のほうではなく、労働のほうである。労働市場は、私たちに、コミュニケーション力を「売る」ように求めてきているのだ。（正当な価格で買ってくれるかどうかは保証のかぎりではないが。）

（大貫隆史，河野真太郎，川端康雄 編著，『文化と社会を読む批評キーワード辞典』，研究社，2013，

大貫隆史・河野真太郎（著）「コミュニケーション」抜粋および一部修正）

- (1) 本文の主張を100字程度で要約せよ。
- (2) 本文を読んだ上であなたの考えを800字程度で述べよ。

平成 28 年度 人間発達科学部 人間環境システム学科  
人間情報コミュニケーションコース  
推 薦 入 試

5 解答用紙 5 にある「部品」を組み合わせたり，レイアウトして「はじめ」の図形または絵を作り，そこから「おわり」の図形までを連続した 10 以上のイメージでつなげよ。ただし「はじめ」と「おわり」はイメージ数に含まない。

つながりは「意味的」「視覚的」あるいはその両方によるものとし，つながりが明確になるよう矢印や文章を用いて補足してもよい。

平成28年度 人間発達科学部 人間環境システム学科  
人間情報コミュニケーションコース 推薦入試  
小論文解答用紙

受験番号							

---

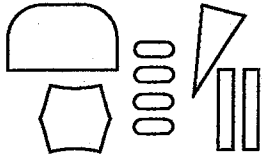
1

受験番号

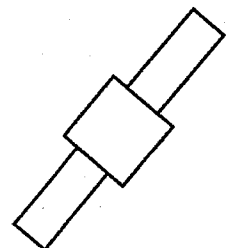
--	--	--	--	--	--	--	--

5

部品



はじめ



## 問題選択調査票

受験番号

--	--	--	--	--	--	--	--

選択した問題に○印を記入しなさい。

1	
2	
3	
4	
5	

下書用紙