

平成31年度

名古屋大学大学院情報学研究科
心理・認知科学専攻
入学試験問題

専 門

平成30年8月8日(水)
12:30~14:00

注 意 事 項

1. 試験開始の合図があるまでは、この問題冊子を開いてはならない。
2. 試験終了まで退出できない。
3. 外国人留学生は、日本語から母語への辞書1冊に限り使用してよい。
電子辞書の持ち込みは認めない。
4. 問題冊子、解答用紙1枚、草稿用紙1枚が配布されていることを確認すること。
5. 設問A~Gまでの1つを選択して解答すること。なお、選択した設問記号を解答用紙の指定欄に記入すること。
6. 解答用紙の所定の欄に受験番号を必ず記入すること。
解答用紙に受験者の氏名を記入してはならない。
7. 解答用紙に書ききれない場合は、裏面を使用してもよい。
ただし、裏面を使用した場合は、その旨、解答用紙表面右下に明記すること。
8. 解答用紙は試験終了後に提出すること。
9. 問題冊子、草稿用紙は試験終了後に持ち帰ること。

設問 A

以下の（１）および（２）の両方に、日本語あるいは英語で答えなさい。

（１）

記憶（memory）は、(a) 数秒以内、(b) およそ数秒、(c) 数分から数年にわたる貯蔵（storage）に関わる３つのシステムからなるとされる。(a)から(c)のそれぞれの記憶は何と呼ばれるかを示し、以下のキーワードを使って説明せよ。

キーワード：検索（retrieval）、減衰（decay）、転送（transfer）、符号化（encoding）、チャンキング（chunking）、リハーサル（rehearsal）

（２）

記憶を定着する方法を取り上げ、なぜそれが有効なのかを、（１）の内容に基づいて説明せよ。

設問 B

以下の質問（１）に答えなさい。また、（２）～（４）のうち２問を選んで答えなさい。選択した問題番号を明記して解答してください。

Answer Question (1) below. Also answer any **two** of the three questions (2) through (4). Indicate the question numbers that you selected on the answer sheet.

（１）【必須問題】選挙で自分が投票した候補が当選したとき、その政治家に対してより好意的な態度^{たいど}を形成する可能性について、認知的不協和理論^{にんちてきふきょうわりろん}の立場から説明しなさい。また、この効果を増大させる要因について、具体例を用いながら説明しなさい。

【REQUIRED】 When a political candidate that you have voted for is elected, you might form an even more favorable attitude toward the politician. Explain why this can happen on the basis of Cognitive Dissonance Theory. Discuss also factors that may facilitate this effect, referring to concrete examples.

（２）【選択問題】他人に迷惑^{めいわく}をかける行為に非難^{ひなん}が向けられる時、どのような原因帰属過程^{げんいんきぞくかてい}によって非難の内容が左右されるかを述べなさい。先行研究に見られる理論および実証的知見をもとに述べなさい。

【ELECTIVE】 Explain how causal attributions influence the process of blame directed toward the actor of a nuisance behavior. Justify your arguments on the basis of existing theories and empirical findings.

（３）【選択問題】どのようなリーダーシップが組織の目標達成に寄与するかを調べることを目的に、相関研究ではなく実験的研究を行うためには、どのような課題と、どのような実験デザインを用いることが可能であるかについて、具体的な事例をもとに述べなさい。

【ELECTIVE】 Design an experimental, rather than a correlational, study to investigate what types of leadership serve goal attainments of a group. Elaborate on the experimental tasks and design that you employ, referring to

concrete empirical cases.

(4) 【選択問題】 どうとくきばんりろん 道徳基盤理論 (Haidt, 2012) によると、同理論が提唱する5つの主な道徳基盤のうち、あるものは個人の生存の必要性と、また他のあるものは集団の存続の必要と、密接に関わっているという。5つの道徳基盤のそれぞれについて、その特徴を述べるとともに、上記2種類の てきおうどうき 適応動機 とどのように関わっているかを述べなさい。

【ELECTIVE】 Describe characteristics of each of the five moral foundations proposed by Moral Foundations Theory (Haidt, 2012). According to this theory, some foundations are about individualizing needs for survival, whereas others are about binding concerns with groups' survival. Explain how each foundation is related to these adaptive motivations.

設問 C

以下の (1), (2) の全てに答えなさい。

(1) 心理学における情動 (emotion) の理論を、次の用語を全て用いて説明しなさい。

情動の末梢起源説 (peripheral theory of emotion)、情動の中枢起源説 (central theory of emotion)、情動二要因説 (two-factor theory of emotion)

(2) 情動をつくり出し、その情動を制御 (regulation) する脳部位 (brain regions) の機能について説明しなさい。

設問 D

以下の (1) および (2) の両方に日本語あるいは英語で答えなさい。

(1) 次の(a)~(c)の語について、1つあたり150字程度 (approx. 80 words in English) で説明しなさい。

(a) バイオロジカルモーション (biological motion)

(b) 自己主体感 (sense of agency)

(c) ミラーニューロン (mirror neuron)

(2) 認知的共感 (cognitive empathy) と 情動的共感 (emotional empathy)

について、それぞれどのようなものか説明し、これらに関連させて、現在わかっている共感を支える神経メカニズム (neural mechanisms) について述べなさい。

設問 E

以下の (1), (2) のすべてに日本語で答えなさい。

(1) 以下の語句の中から 3 つを選び, 150 字程度で説明しなさい (なお, 解答する際は, 選択した記号を冒頭に書くこと)。

- a. 中央ちゅうおう実行系じっこうけい (central executive)
- b. 逆ぎやくストロープ効果こうか (reverse Stroop effect)
- c. 凶器きょうき注目ちゅうもく効果こうか (weapon focus effect)
- d. ヒューリスティック (heuristic)
- e. コミットメント (commitment)
- f. 自尊じそん感情かんじょう (self-esteem)

(2) Nickerson and Adams (1979) の研究をはじめとして, 多くの研究によって, 硬貨の記憶 (描画再生など) は概して不正確であることが示されている。これらの研究について, 以下の a と b の両方に答えなさい (なお, 解答する際は, 記号を冒頭に書くこと)。

- a. なぜ硬貨の記憶が不正確であるか, その理由を説明しなさい。
- b. 上記の研究は, 記憶の「忘却ぼうきやく (forgetting)」という現象を扱ったものであると位置づけることができる。忘却は単に「記憶の失敗」と捉えることもできるが, その一方で, 何らかのメリットがあるからこそ忘却が生じるとも考えることができる。このような「忘却」のメリットについて, 心理学あるいは認知心理学の観点から論じなさい。

設問 F

ある心理的な変数 (variable) x の変化を記述するモデル(I)を考える。このモデルでは、感覚入力 (sensory input) が与えられる度に、 x は以下の式により変化する。

$$x \leftarrow \alpha y + (1 - \alpha)x$$

ここで、 y は感覚入力の強度 (intensity) を表す変数である。 α は、0以上1以下の値をとる定数 (constant) である。“ \leftarrow ” は、この右の式の値を左の変数に代入することを意味する。 x と y はいずれも実数 (real number) であるとする。

以下の (1) から (3) の全ての設問に日本語あるいは英語で答えなさい。

(1) x は感覚入力の強度についての予測 (prediction) であるとする場合、 x の変化量が予測誤差 (prediction error) に比例するものとなることが明確になるよう、上の式を変形しなさい。また、その結果をもとに、強度が一定である感覚入力が連続して与えられ続けた場合に x がどのような値になるか説明しなさい。

(2) 感覚入力の強度 y が毎回変動する場合に、 α の値の大きさが x の動き方に及ぼす効果を論じなさい。

(3) このモデル(I)が適用可能な心理的プロセスの具体例を挙げ、このモデルを用いることがどのようにそのプロセスの理解に貢献するか論じなさい。

設問 G

以下の (1)~(3) に回答してください。(1)と(2) は日本語あるいは英語で、(3) は日本語で答えてください。

(1) 人間の心の性質には普遍的なものもあれば、社会や文化に応じて異なるものもあります。このような こころ の ふへんせい 普遍性 (psychological universals) と心の たようせい 多様性 (psychological variability) を調べていくことの意義について論じてください。

(2) 以下の a~b それぞれに対して、関連する研究内容について触れながら、その概念を説明してください。

- a. おうほうせんりかく 応報戦略 (tit-for-tat strategy)
- b. ぶんかてきさんぶつ 文化的産物 (cultural products)

(3) 以下の英文は、Balliet と Van Lange による論文 (2013 年、*Perspectives on Psychological Science* 誌) の要旨です (ただし一部改変してあります)。これを読み、以下の a~b に答えてください。

Prior theorizing suggests that cross-societal differences in trust play a key role in determining the effectiveness of punishment, as a form of social norm enforcement, to promote cooperation. One line of reasoning is that punishment promotes cooperation in low-trust societies, primarily because people in such societies expect their fellow members to contribute only if there are strong incentives to do so. Yet another line of reasoning is that high trust makes punishment work, presumably because in high-trust societies people may count on each other to make contributions to public goods and also enforce norm violations by punishing free riders. In the present article, we examine this puzzle of punishment in a quantitative review of 83 studies that examine the impact of punishment on cooperation in a public goods dilemma. The findings provide a clear answer: Punishment more strongly promotes cooperation in societies with high trust rather than low trust.

- a. 本研究で検討する2つの予測とそれらの予測が導かれる理由について説明してください。
- b. 本研究はどちらの予測を支持するものだったかを答えてください。

出典: Balliet, D., & Van Lange, P. A. (2013). Trust, punishment, and cooperation across 18 societies: A meta-analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 8, 363-379.