

平成31年度
北海道大学大学院文學院修士課程入学試験問題（後期）
（専門試験） 行動科学 全2枚のうち1枚目

この試験では、試験問題 2枚、解答用紙 4枚を配付する。

- ・問1から問4までのすべてに答えること
- ・それぞれの問に対して解答用紙を1枚ずつ使用すること
- ・解答する際には問題番号を明記すること

問1

個々人の心のしくみと、そうした心を持つ人々の間の相互作用が生み出すマクロな結果との間の相互規定関係について研究するアプローチは、現在、二つに大別される。文化心理学的な知の伝承アプローチと社会科学的な制度アプローチ（ニッチ構築アプローチ）である。これら二つのアプローチの代表的な研究例を挙げ、二つの共通点と相違点について述べなさい。

問2

以下の文章を読み、2つの問に答えよ。

精神的なストレスが記憶成績に与える影響を検討するために、実験を行った。記憶課題の前に参加者に30分間のストレスを与える「ストレスあり」条件と、30分間安静にした「ストレスなし」条件の2つがあった。また記憶課題の成績には、刺激を学習する時間が影響すると考えられるため、学習時間について「短・中・長」という3条件を設けた。条件はすべて参加者間要因であり、ストレス（なし・あり）×学習時間（短・中・長）の6条件があった。各条件に50名ずつ参加者をランダムに配置し、記憶成績を測定した。

条件の効果を検討するために、記憶成績を従属変数として、ダミー変数を用いた回帰分析をおこなった。ストレスについては「なし」を基準条件、学習時間については「短」を基準条件とした。またストレスの主効果、学習時間の主効果、それらの交互作用効果をすべて投入して分析したところ、以下の結果が得られた。なお記憶成績は数値が大きいほど成績が良いことを示す。

	非標準化係数	p値
切片	0.10	.17
ストレスあり	0.16	.11
学習時間中	0.40	.00
学習時間高	0.70	.00
ストレスあり×学習時間中	-0.58	.00
ストレスあり×学習時間高	-0.32	.03

- (1) ダミー変数とはなにか説明せよ。
- (2) 得られた係数に基づいて、6つの各条件における記憶課題の成績の平均値を推定せよ。解答用紙に以下の表を書き写し、各セルに推定された平均値を記入せよ。

	ストレスなし	ストレスあり
学習時間短		
学習時間中		
学習時間高		

- (3) 学習時間中という主効果 (0.40) は5%水準で有意であった。これはどの条件とどの条件の間に、どのような方向で有意な差があることを意味するのかを述べよ。

問3

次のすべての語句を簡潔に説明しなさい。その際、その語句に関連した著名な実験・調査や研究者などの説明を添えること。

- (1) (認知システムの) 二重過程理論 (dual process theory)
- (2) 集団規範 (group norm)
- (3) 多元的無知 (pluralistic ignorance)

問4

次の問いのすべてに解答しなさい。

- (1) 順位相関係数 (rank correlation coefficient) とは何か、積率相関係数 (product-moment correlation coefficient) と対比しながら説明しなさい。
- (2) 回帰分析における残差とは何か、説明しなさい。