

平成 21 年度  
北海道大学大学院理学研究科  
修士（博士前期）課程

自然史科学専攻  
科学コミュニケーション講座

入 学 試 験  
(専 門 科 目)

問 題

- 問題は、2 ページ目にあります。
- 解答用紙の 1 ページ目に受験番号・第 1 志望研究室を書いてください。
- 課題とした本を試験中に参照してはいけません。

問題 以下の第1志望研究室からの課題2題を選び、それぞれ800字～1200字程度で解答しなさい。問題文に字数の指定がある場合はそれにしたがうこと。

(\*：事前に指定した参考となる本)

### 科学史

1. 「科学の専門分化，職業化」について，具体例を挙げながら説明してください。
2. 「科学的合理性」と「社会的合理性」について，それらを対比しつつ，説明してください。

\*『科学の社会史-ルネサンスから20世紀まで』，古川 安 著，南窓社，1989

\*『科学論の現在』，金森修・中島秀人 編著，勁草書房，2002

### 博物館学

1. のぼりべつクマ牧場におけるヒグマ観察方法の特徴と問題点を述べてください。
2. 21世紀の博物館がどのようにあるべきか，「自然」「人間」「技術」に言及しながら，思うところを自由に述べなさい。

\*『ヒグマ学入門』，天野哲也・増田隆一・間野勉 編，北海道大学出版会，2006

\*『二十一世紀博物館-博物資源立国へ地平を拓く』，西野嘉章著，東京大学出版会，2000

### 科学基礎論

1. 国家間で，今後の二酸化炭素排出量の配分を決める際に，どのような倫理的判断が可能だろうか。もともになる原則を含めて複数の候補を示しなさい（可能ならあなたの評価も加えなさい）。
2. ポパーの唱えた反証主義 (Falsificationism) の特徴と問題点を述べなさい。

\*『新・環境倫理学のすすめ』，加藤尚武著，丸善ライブラリー，2005

\*『科学哲学入門』，内井惣七著，世界思想社，1995

### 科学教育

1. 19世紀ヨーロッパにおける大学と産業との関わりの変遷について述べなさい。
2. 「認知的方略」の評価がなぜ重要なのか，『理科教育学とは何か』の著者堀 哲夫の考えを，200-400字程度で述べなさい。またそれに対して，あなた自身の考えを400字程度で述べなさい。

\*『科学革命と大学』，エリック・アシュビー 著，島田雄次郎 訳，中央公論新社（中公新書），1977

\*『理科教育学とは何か』，堀 哲夫 著，東洋館出版社，1994