

平成28年度
北海道大学大学院理学院
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

- ◎解答用紙2枚のいずれにも受験番号と氏名、選択した問題番号を記入し、試験終了後に2枚とも提出してください。
- ◎各問題の出典となっている文献を試験中に参照することはできません。

問題 以下の 8 題のうちから 2 題を選び、それぞれ 800～1200 時程度で解答しなさい。

テーマ「科学技術コミュニケーション」からの出題

1. 科学技術リテラシーや科学技術コミュニケーションの観点から、「多様な公衆」の分類が各国で試みられている。2 例かそれ以上の事例について、それらの特徴を説明するとともに、このような分類の問題点について自分の意見を述べなさい。

テーマ「科学技術社会論」からの出題

2. 以下の 2a か 2b のいずれかを選択して解答しなさい。
 - 2a) 第一次世界大戦がきっかけとなった、科学者コミュニティと国家の関係の変化について、化学工業のデュアルユース性に言及しつつ説明しなさい。
 - 2b) 社会的合理性が担保されるためには、何が必要か。具体的な手法を交えながら説明しなさい。

テーマ「科学哲学」からの出題

3. ベイズ主義の立場から指摘されている、頻度主義に関する「リンドレーのパラドクス」とはどのようなパラドクスか説明しなさい。また、ベイズ主義がなぜこのパラドクスを免れているかについても簡潔に説明しなさい。

テーマ「科学技術とリスク」からの出題

4. 現在行われている化学物質のリスクアセスメントについて、具体的な問題点を二つ指摘しなさい。

テーマ「博物館学」からの出題

5. 博物館における学びの特徴を簡潔にまとめ、学びの証拠を捉えるための調査手法について説明しなさい。調査の限界があれば、それについても説明しなさい。

テーマ「博物館からの情報発信」からの出題

6. 博物館活動における、100 年先を見越した資料のアーカイブ化について、具体的な例を挙げて説明しなさい。

テーマ「高等教育」からの出題

7. 『プロフェッショナル・ディベロップメントー大学教員・TA 研修の国際比較ー』の記述からダルハウジー大学における GTA 研修の概要とその意義について説明しなさい。

テーマ「科学教育」からの出題

8. 以下の 8a か 8b のいずれかを選択して解答しなさい。
 - 8a) Bandura の社会的学習理論における自己効力 (Self-efficacy) について 600 字程度で論じなさい。また、それを達成領域で発展させた Skinner らの業績について 600 字程度で論じなさい。
 - 8b) 科学は物語であるとはどういうことか？ 筆者が考える社会構成主義の考えに基づき、物理的世界と言葉との関係に触れながら説明しなさい。

平成 28 年度 科学コミュニケーション講座
修士（博士前期）課程 入学試験
専門科目解答用紙（1）

受験番号（ ） 氏名

選択した問題番号（ ）

平成 28 年度 科学コミュニケーション講座
修士（博士前期）課程 入学試験
専門科目解答用紙（2）

受験番号（ ） 氏名

選択した問題番号（ ）