

平成25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字～1200字程度で解答しなさい。

テーマ「科学史」からの出題

1. ヨーロッパでは、18世紀末から19世紀に、科学の教育・研究制度の基盤が築かれる、という事象（「科学の制度化」と呼ばれることもあります）が起きました。
 - 1) その概要を、フランスについて述べてください。
 - 2) その概要を、ドイツについて述べてください。
 - 3) フランスでは、この時期に築かれた教育・研究制度の伝統が、今日の科学技術政策のあり方に影響を与えていると言われることがあります（たとえば、原子力政策のあり方）。それはどんなことでしょうか、簡単に述べてください。

テーマ「科学技術コミュニケーション・科学技術社会論」からの出題

2. テクノロジー・アセスメント（TA）とは何か。関連する類似の概念との異同を明らかにしつつ、その発展の経緯や今日的意義も含めて説明しなさい。

テーマ「科学哲学」からの出題

3. 論理実証主義者による、「発見の文脈」「正当化の文脈」の区別とはどのようなものか。また、こうした区別に基づく論理実証主義者の主張には、どのような問題があるか。それぞれ答えなさい。

テーマ「科学技術とリスク」からの出題

4. 低線量放射線のリスク評価には、どのような困難があるか。LNT 仮説など、具体的な評価モデルに触れて述べなさい。また、そうした評価の困難に対して、リスク管理の面でどのような対応の仕方があるのか。あなたの考えを述べなさい。

テーマ「博物館学」からの出題

5. 博物館における展示の評価について、博物館による自己評価と第三者評価に言及しながら、その意義と課題を述べなさい。

テーマ「博物館からの情報発信」からの出題

6. 社会的有用性の高い自然史体系、科学技術史体系を構築するために博物館はどのような研究を維持継続していくべきか述べなさい。

テーマ「高等教育」からの出題

7. 『アジアの高等教育改革』（玉川大学出版部 2006年）に書かれているインドの高等教育の現状と課題を述べなさい。

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. Self-efficacy（自己効力）、原因帰属理論の両視点を用いて、児童や生徒の意欲を引き出すにはどのようなカリキュラムや教材、学習指導が可能となるか、具体的に述べなさい。
 - 8b. 科学的な知識が社会的に構成されるとはどういう意味か。言葉との関係性、および言葉の特徴に触れつつ、説明しなさい。

解 答 用 紙

受験番号 () 氏 名

選択した問題番号 ()

解 答 用 紙

受験番号 () 氏 名

選択した問題番号 ()