

## 留学生のためのプライオリティシステムによる情報倫理教材の開発

Priority Oriented Information Ethic Education System  
for International Students

木川 裕<sup>\*1</sup>, 永田 清<sup>\*2</sup>, 荻原 尚<sup>\*2</sup>, 山下 倫範<sup>\*3</sup>  
Yutaka KIGAWA<sup>\*1</sup>, Kiyoshi NAGATA<sup>\*2</sup>, Hisashi OGIWARA<sup>\*2</sup>

<sup>\*1</sup> 武蔵野学院大学 国際コミュニケーション学部

<sup>\*1</sup> Faculty of International Communication, Musashino Gakuin University

<sup>\*2</sup> 大東文化大学 経営学部

<sup>\*2</sup> Faculty of Business Administration, Daito Bunka University

<sup>\*3</sup> 立正大学 地球環境科学部

<sup>\*2</sup> Faculty of Geo-environmental Science, Rissho University

Email: yutaka.kigawa@u.musa.ac.jp

あらまし：本稿では、留学生の出身国における法制度や情報倫理意識を参照しながら、学習項目のプライオリティを決定し、教材を提示していくことによって、より効果的な情報倫理教育を可能とするような多言語教育教材作成システムを提案する。作成される教材は、それぞれ異なる出身国の留学生に対し、環境や文化的な差異から生じる理解のばらつきに対応するため、必要に応じて学習順序に優先順位を付け、出身国によって加筆修正を加えることで、より効果的な教育を可能にすることが期待される。

キーワード：情報倫理教材、留学生教育、プライオリティシステム、多言語教材

## 1. はじめに

近年サイバー犯罪などの事例が頻発し、企業や組織における情報セキュリティ人材の確保が叫ばれているが、高度情報通信ネットワーク社会においては、その参加者一人ひとりの意識や行動態度が最も大切になる。そのために、高等学校では教科情報において情報セキュリティや情報倫理の一般的項目が扱われ、大学や短大においてはより具体的かつ実践的な情報倫理教育が望まれている。

一般に、対面授業における教育を補完するものとして、WBT教材は有効であり、多くの研究と実用化がなされており、それなりの効果が報告されているが、情報倫理の分野においては、IT関連の技術教育以上に個人が育まれた環境の影響が教育効果に大きく反映すると考えられる。特に留学生の場合、母国における法制度、社会通念、教育内容など、さまざまな点で異質な環境で育ち、我が国の社会や文化に対し十分な実体験と理解を得ているとは言えない状態で生活を送っている学生が少なくないであろう。

そのような学生に対し、同じバックグラウンドを前提に、情報倫理教育を行うことの難しさは、多くの教員が体験していることでもある。また、ITスキル教育のように、ある程度確立した用語と意味だけでは対応できない場合、事例などを用いて説明する必要があるが、その際には日本語力の問題が生じてくる。対面授業では、なかなか解決が難しい、この言語の問題も、多言語に対応したWBT教材を用意することによって解決することができる。

そこで、我々は留学生の出身国における環境と、そこで育った学生の意識構造などを考慮した、多言語WBT教材を作成するシステムを開発することと

した。最終的な目標は、アジア数ヶ国の言語に対応した情報倫理教材が、学習者の出身国特性や我が国の状況との違いなども加味して順次提示され、学習が進むようなWBT教材の作成である。

## 2. 研究の背景

我々は2008年度から2010年度にかけて、日本、中国、台湾、韓国、フィリピン、シンガポールなどの大学学生に対し、情報倫理に関するアンケート調査を行い、その意識構造などの分析を行ってきた<sup>(1)(2)(3)(4)</sup>。

これらの調査分析における基本的な手法は、学生の属性と各国における情報関連法制度や教育内容についての設問項目であるフェース部と、情報倫理の意識調査項目部からなるアンケート調査を紙媒体で行い、意識調査項目部の因子分析結果とフェースとの関係を考察することによっている。

アンケートは、中国、台湾でのものは中国語(簡体字)で、韓国はハングル語で、フィリピンとシンガポールは英語で作成し、現地に赴くか、または現地の大学における協力者に依頼して行った。その結果として、“好奇心”、“安易性”、“無防備性”といった3因子を抽出し、それらが国ごとに特性を持っていることを明らかにすることができた。また、フェース部についても国ごとの特性があることを見出した。したがって、情報倫理教育を行う上でも、これらの違いを反映させ、留学生の持つ属性を考慮した教材を提供することは有意義であると考えられる。

## 3. 情報倫理教材開発のフレームワーク

前節で述べたように、現在までの我々の研究で、

対象となった国ごとの特性と学生の情報倫理意識構造の解析はほぼ完了している。

また、この調査をもとに、以前より作成している日本人学生向けの Web 版情報倫理教材 (図 1) をベースに、留学生版 Web 教材のプロトタイプを作成中であり、中国版の試作は進行中である (図 2, 3)。

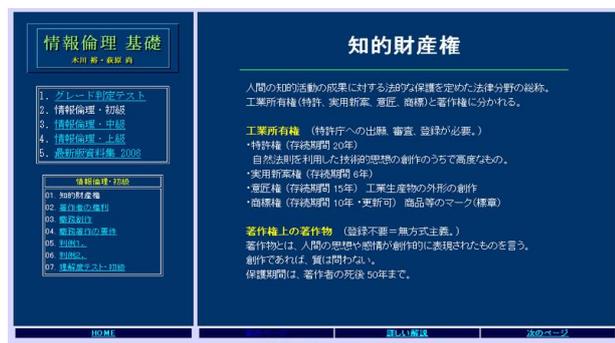


図 1 Web 版情報倫理教材

このプロトタイプは主にフェース部分の調査結果を基に、中国における状況を加味して、提示する教材のプライオリティを内容に反映させながら変更を加え、中国語で表示されるものである。

どのような加筆修正を行われるかの例を図 2 に、また対応する日本語版を図 3 に示す。

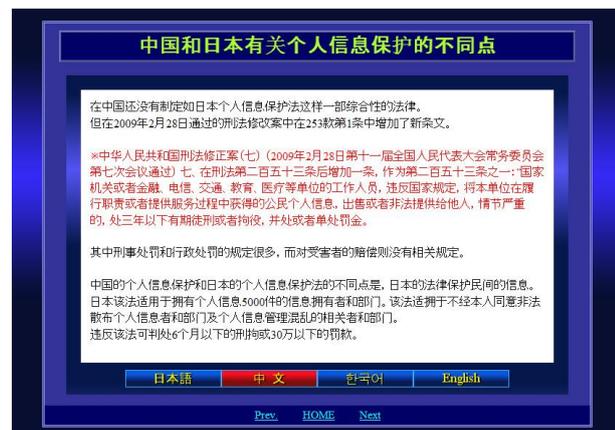


図 2 中国語版教材 加筆部分

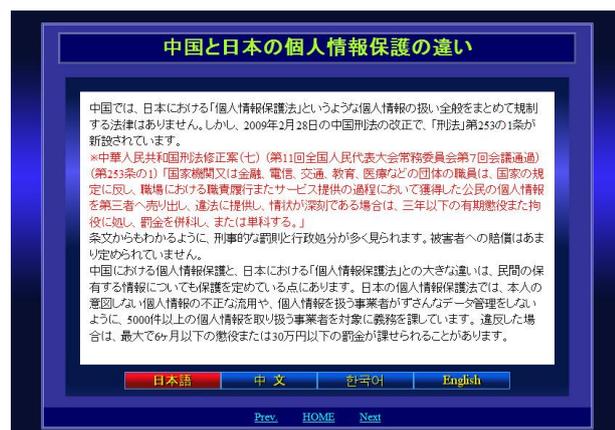


図 3 対応日本語翻訳版

本年度の主な目標としては、サーバを構築し、プロトタイプ作成と拡充を行い、協力校を通じて実際に活用してもらい、その結果を分析することである。また、ハンゲル語版の作成と検証などもできるだけ早い時期に行い、メニューを含めた統合的なシステムを構築していく。

最終的な対象は、日本の大学や短大に在籍している留学生であるので、フィリピンやシンガポールの学生に対しては英語版で対応できると考えている。しかし、国ごとの特性は違っており、同じ英語版でもそれらを反映させたものを作成する。

#### 4. 考察と今後の課題

日本に滞在している留学生の出身国と、生まれ育った環境に影響を受けた意識構造を考慮して、教材の内容にプライオリティを付け、情報倫理学習の助けとなるような WBT 教材の開発工程を示した。

情報倫理の必要性と重要度は、近年ますます高くなっているが、その内容は新しいメディアの登場などの環境と共に変化していく。我々が分析に用いたアンケート結果は調査時から 3 年以上が経過したものが多く、特に劇的な発展を遂げている国では、再調査の必要もある。しかし、実際に Web 上で提供できる教材の開発がある程度進めば、Web 上での情報収集も可能となり、教材システムの改良も同時に進行できると考えている。そのためにも、早い時期での実行可能なシステムの構築と、実験を行う必要がある。

#### 謝辞

本研究は、日本学術振興会科学研究費補助金「基盤研究 (C) No. 25350350」の助成を受けている。

#### 参考文献

- (1) 木川裕, 永田清, 荻原尚: “情報倫理教材の多言語化と問題点”, 教育システム情報学会第 33 回全国大会講演論文集, pp.506-507 (2008)
- (2) 木川裕, 永田清, 荻原尚, 青木智子: “アジア各国における学生の情報倫理意識—日本, フィリピン, 韓国の比較—”, 平成 20 年度情報教育研究集会講演論文集, pp.21-24 (2008)
- (3) 木川裕, 永田清, 荻原尚, 青木智子: “アジア各国における学生の情報倫理教育と意識および関連法制度”, 平成 21 年度情報教育研究集会講演論文集, pp.203-206 (2009)
- (4) 木川裕, 永田清, 荻原尚, 青木智子: “中国語圏における学生の情報倫理教育と意識”, 教育システム情報学会第 35 回全国大会講演論文集, pp.385-386 (2010)