IT 用語辞書における学習者の理解状況に適応する 説明文提示手法

 $A = -^*$,柏木 治美 * *,康 敏 * ,清光 英成 * ,大月 -弘 *

A Presenting Method Suited to Learners' Understandings in the Use of IT Dictionary

Yi Sun*, Harumi Kashiwagi**, Min Kang*, Hidenari Kiyomitsu*, Kazuhiro Ohtsuki*

We propose a method of extracting and presenting appropriate sentences from the contents of existing IT textbooks for novices of IT technology. In our method, when a learner inputs a keyword, the system picks up appropriate sentences from all over the sentences of the textbook according to the following rules and displays them.: 1) The system determines whether or not a sentence should be displayed depending on the knowledge of the learner dynamically. 2) The system does not display the explanation which might be difficult for a learner to understand. 3) The contents to be displayed are classified into three types, basic explanation, detailed explanation, and applications. 4) The system explains necessary premise knowledge to understand the keyword. We discuss the possibility of the method. From an experimental result, it is expected that the method is successfully applied to the dictionary type e-learning system.

キーワード:eラーニング,情報教育,IT用語学習,理解状況,WBT

1. はじめに

個々の情報管理やセキュリティ管理の必要性が高まってきている現在,初心者がパソコンやネットワークを利用している際に未知の専門用語に出くわし、その用語を理解する必要が生じる可能性が増加していくと考えられる.

専門用語を調べる際、インターネット上のオンライン辞書や百科事典が使われることが多い。これらの説明文の中には、学習者がその分野に関する専門用語を知っていることを想定した文章が見受けられる。つまり、初心者にとっては、未知の専門用語を用いて説明がなされていることになり、内容を理解することが困難になる。また、Wikipediaなどの百科事典は、専門用語に関するあらゆる情報を提示しているが、初心者

の理解レベルを超える専門的な説明文章も多く含まれているため、初心者はどこまで読めばよいのかを判断できなくなり、学習意欲を低下させるおそれがある.

本研究では、このような問題を踏まえて、初中級者にとって、説明がわかりやすく、かつ、ある程度の関連知識も学習できるオンライン IT 辞書システムを構築する際の提示手法を提案する。作成するシステムは、一般情報教育用教科書のテキスト文章をコンテンツソースとして用いる。教科書はもともと初心者にも理解しやすいように書かれているため、説明が初心者にもわかりやすいと思われる。教科書の文章を一定のサイズに分割してデータベースに格納する(以下、分割した文章のことを文章ユニットと呼ぶ)。

本システムで重視することは、学習者の理解レベル を超える文章を提示しないことである. これを実現す

受付日:2010年12月28日;再受付日:2011年3月30日;採録日:2011年6月20日

^{*} 神戸大学大学院国際文化学研究科(Graduate School of Intercultural Studies, Kobe University)

^{**} 神戸大学国際コミュニケーションセンター(School of Languages and Communication, Kobe University)