●特集

・iPod の教育への活用・実践そして可能性―資格取得を目的とした学習機器としてのiPodの活用と実践―

椙山女学園大学 鳥居隆司

抄録

グローバル・アカデミック・インスティテュート(GAI)は、2005 年7 月に株式会社東京リーガルマインド [1] (LEC)の関連会社として設立された会社です。教育とインターネットに関わる分野を活動のフィールドとし、教育に関わる商品の開発、販売から運営、サポートまでを一貫して行い、インターネットを利用したこれからの教育の実現を目指しているとのこと。具体的には、教育関連の講座のショッピングモールの運営、教育に関する映像教材やインターネット配信教材の企画・開発などをはじめ、国内外における人材の育成・教育訓練および能力開発のための教育・研修・セミナーなども行っている教育ノウハウとインターネットのノウハウの両方を兼ね備えた会社ということです。CIEC では、これまで2 度、iPod の教育利用に関して研究会を行ってきましたが、具体的な事例を紹介してほしいと要望も多かったため、iPod を利用した話題のTOEIC の講座や資格講座の話題を中心に記事にしました。

キーワード

iPod, ストリーミング, ポッドキャスティング, 音声教材, シャドウイングエクササイズ, Web 通信講座

Utilizing iPod for Language Education Use

Takashi Torii

Keywords: iPod, streaming materials, Pod casting, audio materials, shadowing exercise, Web—based correspondence course

・正規表現全文検索を利用した英文CORPUS 利用教育と学習用具

佐藤尊範・ドナルドC. ウッド・片平昌幸・中村彰

抄録

文字とWild Card に代表される特殊文字および繰り返しなどの組み合わせで表現される正規表現を用いて、全文検索が行えるOS 非依存の学習用具の構築法と学習者自身が収集する英文CORPUS への教育実践例を紹介した。FreeBSD、Apache、Perlを用いた著者らの作成した表記の用具の完全な構築方法はInternet で公開されている。当該用具の構築法と活用法に際し、文字符号と行末符号の概念の把握の必要性を指摘した。SCORP と名づけた一般的なWeb Browser を利用するこの用具は、あらゆる分野の英文作成の場面で利用できる有益な自己学習のための計算機を利用した学習用具となる。教育実践上の課題や問題点もいくつか指摘できた。文字符号の認識や正規表現の習熟といった課題はあるが、障害にはならない。むしろ、著作物への配慮と適切な利用が最も大切である。

キーワード

英語教育, CORPUS, 情報処理, Internet, 著作権

A CORPUS-based Education and Self-learning with Full Text Search Tool capable of Regular Expression

Takanori Sato, Donald C. Wood, Masayuki Katahira and Akira Nakamura

Abstract

This paper introduces a hardware-independent full-text search tool for any browser, named SCORP (Selfish CORPus), which can be operated online as well as stand alone with fully-supported Regular Expression. The system provides the service from computers running FreeBSD or any other UNIX-compatible OS. Corpus linguistics can provide effective English learning for students as well as invaluable English writing assistance for researchers in need of accurate and characteristic expressions for specialized topics or fields of research, by referring them to a collection of texts, including transcriptions of conversations or speeches. The system enables users to create their own corpus according to their own interests. We also elucidated some considerations for conducting SCORP-based academic classes: technical terms like character code or end-of-line code are not serious problems, but individual users must be aware and respectful of the sensitive nature of copyrighted materials.

Keywords: English Education, Corpus, Information Processing, Internet, Copyrights

・小学校英語教育における語彙教材の開発に向けて

大阪教育大学本田勝久, 奈良市立三碓小学校柏木賀津子, 専修大学神白哲史, 株式会社ゼクシス中河有貴

抄録

2002 年4月からの「総合的な学習の時間」において、日本の公立小学校では英語活動が始まっている。しかし、中学校や高等学校の英語教育とは異なり、明確な規準がなく、教える学習内容が定まっていない。また、教科書はなく教師は自ら教材を作成しなければならない。したがって、教材開発の指針となるような指導語彙リストの選定が必要である。本稿は、小学校英語教育で教えられている語彙の現状を踏まえ、小学校英語活動における動詞の役割とそのスキーマ的導入を指摘し、そのための語彙教材の提示を目的として執筆されたものである。本稿では、日本語と英語の動詞の意味は一対一対応ではないことから、広義の意味を含む動詞を、子どもの生活場面や教室場面を想定した受容語彙に狭めて教材を試作した。具体的には、VO-combinationのスキーマを与えることを目的とし、汎用的に意味を推測できる動詞(see、think、smell、etc.)のアニメーションをシンプルかつユーモラスなオブジェクトを使って作成した。今後は、アニメーションを使ってもスキーマ化しにくい動詞についても検討を進める予定である。

キーワード

小学校英語教育, 語彙教材, 語彙リスト, アニメーションソフト, 教材開発

Toward the Development of Teaching Materials for English Vocabulary in Japanese Elementary Schools

Katsuhisa Honda, Kazuko Kashiwagi, Tetsushi Kajiro, Yuki Nakagawa

Abstract

After the Period of Integrated Study was introduced into the Japanese national curriculum in 2002, almost all elementary schools began to adopt "English Activities" as part of their classes in the field of international understanding. Among other related issues, this article focuses on the present state of English Activities in elementary schools, with particular reference to materials for teaching English vocabulary. The authors have developed computer animations towards an introduction of the schematic formation of verbs, in which students try to guess the meaning. The aims of this paper are as follows: to design animated materials for use in teaching English vocabulary in elementary schools; to examine the practical problems involved; and to argue the necessity of teaching basic English verbs in Japanese elementary schools. In order to determine more accurately how these materials can be improved, further research will be required.

Keywords: teaching English at public elementary schools, teaching materials for English vocabulary, list of English words, animation software, and development of teaching materials

・デジタルビデオ素材の共有と教材化—CIEC VOA プロジェクトの総括—

上村隆一・野澤和典・松田憲・吉田晴世

抄録

CIEC 外国語教育研究部会では、2003 年度から研究プロジェクトとして、米国政府系機関IBB (International Broadcasting Bureau) との二次利用契約に基づき、VOA (Voice of America) のテレビ番組をデジタルコンテンツに変換し、英語教材に活用するための試みを継続してきた。同時に、デジタルビデオ素材のデータベース化と共有の枠組みを検討し、広く会員の間で共同利用および教材開発をしてもらうための準備を進めてきた。そうした過程で、著作権処理、編集・加工の制限、大学間のニーズの違いなどの諸問題が発生している。本稿では、同プロジェクトの発足経過から、教材試作の事例までを紹介し、現時点での研究総括を行う。

キーワード

VOA プロジェクト, デジタルリソース, 著作権問題, ESP, Hot Potatoes, CALL 教材, データベース

Towards Sharing Digital Video Resources for the Development of Teaching Materials

Ryuichi Uemura, Kazunori Nozawa, Ken Matsuda, Haruyo Yoshida

Abstract

We at Foreign Languages Education Division of CIEC launched a research project in 2003, concerning the development of teaching materials using some of the VOA (Voice of America) TV programs which were digitally encoded and partially edited. We have examined how the raw materials (i. e. digital video clips) could be shared and utilized by a wide variety of CIEC members, and published an 'open' database of streaming contents along with several sample teaching materials which we have developed so far. In the course of discussion and development, we have faced some serious problems such as the copyright issues, limitation to editing broadcast program contents, and the difference of actual needs among the universities. In this article, we will first introduce the outline of VOA project, including its motivation, objectives and goals, then report the details of sample teaching materials, and finally summarize the results of those case studies.

Keywords: VOA project, digital resources, copyright issue, ESP, Hot Potatoes, CALL material, database

●論文

・インターネット検索能力の差異に及ぼす要因の検討その2―小学生の調査を通しての知見―

福島健介・島田文江・松波紀幸・生田茂

抄録

小学生から大学生までを対象に、同一の検索テスト及び情報環境についてのアンケートを実施し、検索能力の差異に及ぼす要因の検討を行った。小学生の被験者は、都下小学校4校の5年生と6年生453名であった。また、小学生では市内統一の学力調査と検索テストとの関係も調査した。本稿では、その調査を通して得られた小学生の検索能力の実態と差異に及ぼす要因を報告する。小学生の検索能力は、高校生同様、PC利用環境、検索経験の多寡など情報環境との相関が見られた。しかしながら、高校生と異なり、主要な要因として「学力」、とりわけ国語に関する学習内容との顕著な相関が確認された。小学生で情報検索能力の高い児童のモデルは「言語に関する知識・理解が的確で、かつ検索経験の豊富な児童」であった。また、検索テストについては学校間・学級間での得点差が大きく、その要因は「学力」だけでは説明できないことも確認された。

キーワード

情報検索能力, インターネット, 小学生, 情報リテラシー, 検索エンジン

Factors in the Internet Retrieval Activities (Π) : Knowledge through the Comparisons of Internet Retrieval Tests and Questionnaires in the Elementary School

Kensuke Fukushima (Hukusima) , Fumie Shimada, Noriyuki Matsunami, Shigeru Ikuta

Abstract

The same Internet retrieval test with ten questions was given to the elementary school pupils and junior high school, senior high school, and university students.

The same questionnaire on their PC and Internet environments was also surveyed for all the examinees. The numbers of the examinees in four elementary schools were 228 5-th and 225 6-th grade pupils (237 males and 216 females). The correlations between "the Internet retrieval test scores" and "the marks in school subjects (Math and Japanese) and the answers to the questionnaire on the PC and the Internet environments" were carefully studied on the basis of the statistics. With the increasing of the ages, the Internet retrieval test scores increase smoothly. The elementary school pupils with high marks in the subject, especially Japanese, have a trend toward higher Internet retrieval test scores. The average score of the Internet retrieval test in seven 6-th grade classes is, however, fairly different from each other and does not correlate well with those in the Math and Japanese.

Keywords: Information Retrieval Ability, Internet, Elementary School Pupil, Information Literacy, Search Engine

•e ラーニングにおける動画像およびテキスト情報の配置が学習者に及ぼす心理的影響に関する考察

菅原良・村木英治

抄録

e ラーニングにおける学習画面の動画像やテキスト情報の配置が、学習に適した、学習者にとって見やすい画面構成として考えられているわけではないように思われる。そのため、それらの配置によっては、学習者が学習画面を見たときの印象が異なり、学習に影響が出る可能性があるのではないかと考えた。本研究では、Web ブラウザによって提供された学習画面における動画像とテキスト情報の配置が学習者の視覚に及ぼす心理的影響を明らかにするために実験を行った。その結果、動画像をWeb ブラウザの左側に配置したときの方が、学習者にとって見やすく、肯定的な印象をもって受容されていることが明らかになった。

キーワード e ラーニング, ユーザーインタフェース, 動画像, テキスト情報, 心理的影響

Consideration of the Psychological Influence of the Placement of Dynamic Images and Text Information in e-Learning on Its Learners

Ryo Sugawara, Eiji Muraki

Abstract

The placement of dynamic images and text information in an e-learning window is often not designed considering suitability for learning and ease of viewing by learners. We conjectured that different placements of the elements could make different impressions on learners when watching the learning window, which would influence their learning. In this study, we performed an experiment to clarify the psychological influence of dynamic image and text information placement in learning windows provided by Web browsers on the visual perception of learners.

The experiment showed that placement of dynamic images on the left side of the Web browsers improved viewability for learners and created favorable impressions.

Keywords: e-Learning, User Interface, Dynamic Image, Text Information, Psychological Influence

・e-Learning 素材管理・再利用システムの開発

高田良宏・笠原禎也・佐藤正英・鈴木恒雄・松本豊司・森祥寛

抄録

大学の授業の特徴は多様性と専門性であり、進め方は教員に大きく依存している。そのため汎用性があるe-Learning 教材を作成することは難しく、教材の作成は個々の教員に負うところが大きい。しかし、教員によって授業の進め方は個性的であっても、多くの基礎的科目では教える内容は類似している。我々は教員の教材作成の負担を軽減することを目的に、教材を素材単位まで分解してデータベースで管理し、素材を自由に組み合わせて、新たに教材を作成する素材管理・再利用システムを構築した。本稿では、開発したシステムの紹介を行い、その評価について述べる。

キーワード

e-Learning, 教材,素材,データベース,セキュリティ

Development of Management and Reusing System for e-Learning Materials

Yoshihiro Takata, Yoshiya Kasahara, Masahide Sato, Tsuneo Suzuki, Toyoji Matsumoto, Yoshihiro Mori

Abstract

In universities, usually there are many various classes and the style of the classes depends on teachers. Due to the variety, it is difficult to make general purpose e-Learning teaching materials. The teachers originally make the teaching materials by themselves, which prevents e-Learning from extending in the education in the universities. To help the teachers make their original e-Learning materials, we developed a database system, where the e-Learning materials are separated to small elements. When the teachers want to make new e-Learning materials, they access the database. They select some elements and easily reproduce new teaching materials by combining the elements. In this paper we report the database system and the evaluation of its performance.

Keywords: e-Learning, Teaching materials, Material, Database, Security

・誤用データ統計機能を備えるWEB 中国語作文・添削支援システム

劉松·砂岡和子·浦野義頼

抄録

コンピュータ・ネットワークによる作文教育の実践や研究が盛んになりつつある。早稲田大学では2003年からWEB中国語作文・添削システムを利用し、オンラインでの字句添削に加え、統一文法添削マークを併用することにより、従来の添削者間の評価基準の不統一、添削記述方式の不統一を改善すると同時に、回収した作文添削データを誤用コーパスとして蓄積し、専用統計エディターを開発して、自然言語処理と言語教育用に誤用分析を行った。本稿は早稲田大学での1年半の運用結果と考察に基づき、当システムの開発概要を述べる。さらに、誤用コーパスの分析結果を利用した作文学習支援プログラムの開発に関して、計画の概要を述べる。

キーワード

Tutorial Chinese, Web 中国語作文,添削支援,協調学習,誤用コーパス

The Web Based Chinese Language Composition · Correction Support System With Error Data Statistical Function

Song Liu, Kazuko Sunaoka, Yoshiyori Urano

Abstract

Practice and research in the composition education that is using computer network have been more and more active. In Waseda University, the web based Chinese language composition • correction system has been used from 2003. By utilizing the standardized "Grammatical Correction Mark", previous problems such as non-standardization of evaluation criterion; and non-standardization of correction description have been solved. Meanwhile, the statistical editor of the error corpus has also been developed. Through the editor, the collected composition correction data is able to be analyzed for natural language processing and language education research. In this paper, the development summary of this system will be expressed based on the one and half year operation in Waseda University. Furthermore, the development plan of composition support system based on error corpus will also be expressed.

Keywords: Tutorial Chinese, web based Chinese language composition, correction support, Collaborative Learning, error corpus

・ディベートを用いた参加型情報倫理教育―実践情報モラル教育論蠡―

浜田良樹・金谷吉成・飯塚聖司・高橋望

抄録

東北大学生活協同組合のパソコン講座事業では、東北大学との共同研究により2004年度から著作権、電子商取引、プライバシー、サイバー犯罪などに関する情報倫理教育を開始した(本誌17号にて既報)。本年度は、(1)受講生による主体的な問題認識(2)ディベートによる多面的理解の増進(3)教える学生(グループ・アドバイザ、GA)自身の学びと次世代への知の継承(4)継続的なフォローアップ、という4つの目標を立て、(1)講義(2)事例の掲示(3)ディベート(4)講評(5)総合サポートデスクにおける架空請求などの問題(インシデント)への対応、という5段階からなるティーチングプランを作成し、2005年5月から6月にかけて294人の新入生に対して実施した。結果として、教員からの一方的な講義だけではなく、受講

生が主体的に関与し、討論できるようになり、指導したGA 自身も成長し、セキュリティ、インシデントについてもある程度の対応ができるようになった。

キーワード

情報倫理教育、著作権、コンピュータ・リテラシー、インシデント対応、ディベート

The Participatory Information Ethics Education using Debate Method

Ryoju Hamada, Yoshinari Kanaya, Seiji Iizuka and Nozomu Takahashi

Abstract

As we reported on Computer & Education Vol. 17, Tohoku University cooperative association established an information ethics seminar for the students as a joint research with Tohoku University since 2004. We have developed our own new curriculum including useful knowledge and hints of copyright law, electronic commerce, personal information and privacy protection, and cyber-crimes. In 2005, we first shaped the following 4 objectives: (1) make to recognize the problem by students' side (2) encourage versatile understanding using debate method (3) increase the wisdom of instructors (group advisors) and transfer to the next generation (4) continuous follow-up. And we have revised the curriculum and practiced lectures to 294 students based on the teaching plans consists of 5 stages: (1) lecture (2) case setting (3) debate (4) teacher's comment (5) incident handling. As a result, we achieved a new effective participatory curriculum. The students not only listen to the teacher's one-sided lecture but also came to be able to join and debate independently, and group advisors came to be able to handle some security or fictitious claim incidents by growing up themselves.

Keywords: Information Ethics Education, Copyright, Computer Literacy, Incident Handling, Debate Method

・学部留学生の情報リテラシー養成のための基礎調査 濱田美和・深澤のぞみ

抄録

外国人留学生が、日本の大学での学習に必要な情報リテラシーを日本語学習と関連させながら習得できるような、教育カリキュラムや教材を開発するための基礎調査として、IT の使用状況やIT スキルの習得状況に関する質問紙調査を行った。学部留学生102 人のデータを分析した結果、1) PC の操作には慣れている学生が多い、2) 情報収集に関するスキルの習得状況が最も高く、また大学での必要度も高い、3) 必要度が高いスキルのうち、日本語入力やワープロ文書作成は下級生の習得状況が低く、セキュリティ対策は上級生、下級生ともに習得状況が低いことが明らかになった。これらは日本語が密接に関係するスキルであり、日本語教育の側からの支援も必要だと思われる。

キーワード

学部留学生,情報リテラシー, IT スキル,日本語入力,コンピュータ用語,日本語教育

A Study on Improving Undergraduate International Students' Information Literacy

Miwa Hamada, Nozomi Fukasawa

Abstract

This study aims to develop an educational curriculum and a textbook to improve international students' information literacy to the level required for their university life in relation to Japanese language learning. 102 undergraduate international students participated in a questionnaire survey regarding their IT usage and IT skills. The results of the survey are as follows: 1) most students are familiar with computers, 2) information—gathering skills, which are frequently required at the university, are easily mastered by international students, and 3) students in the first years of university lack the skills necessary for inputting the Japanese language and creating a word processing document, among the most necessary skills for university life. Furthermore, all international undergraduate students have not acquired sufficient knowledge of internet security. These skills are closely related to Japanese language proficiency. Therefore, it is necessary to support students through Japanese language education.

Keywords: undergraduate international students, information literacy, IT skills, Japanese-language input, computer terminology, Japanese language education

・誤答問題の見直しを促すことを目的とした記述式問題の出題方式

田畑忍·森田直樹

抄録

形成的テストの目的のひとつは、学習者の間違って理解している箇所や理解が不十分な箇所を早期に発見し、これを修正・改善することである。理解を修正・改善するためには、学習者はテスト後に教師が与える解説などをよく聞き、誤答であった問題の解答を見直す必要がある。しかし、見直しをする学習者の数は少ない。解答に対する自信は、誤答問題の見直しを促す要因のひとつである。本研究では、形成的テストで用いられる出題形式のひとつである記述式問題を対象とし、自信をもって解答できるように形成的テスト中に支援することにより、誤答問題の見直しを促すという出題方式を提案する。また、このアイデアにもとづく記述式テストシステムを作成し、提案する記述式問題の出題方式の有効性を確認したので、その結果についても報告する。

キーワード

誤答問題の見直し,解答に対する自信,形成的テスト,記述式問題

A Practical Method of Descriptive Sentence Questions in Formative Tests

Shinobu Tabata, Naoki Morita

Abstract

The purpose of formative tests is to provide feedback to learners in order to improve their comprehension. To improve the comprehension, the learners should review the questions that they could not make correct answers according to teachers' advice. However, only a few learners conduct reviews on their own initiative. Confidence in answer is one of the factor affecting review of incorrect answer. We propose a practical method of descriptive sentence questions in formative tests in order to promote learners' reviews based on the idea that learners should not be forced to answer if they do not have confidence to their answers.

Keywords: review of incorrect answer, confidence in answer, formative test, descriptive sentence question