

# 教育システム情報学会

Japanese Society for Information and Systems in Education

旧CAI学会

## ニュース・レター No.107



最終報

### 教育工学関連学協会連合

## 第6回全国大会のお知らせ

世界が、日本が、文部省が、そして大学、教育現場が、ミレニアム初頭に向けた教育および研究の歴史的転換に挑戦しております。歴史的転換への挑戦が始まったこの時期に多くの学協会の参加の下に「教育工学関連学協会連合・第6回全国大会」が鳴門教育大学において開催されます。

大変多くの研究発表申込み（課題研究約130件、一般研究約430件）をいただき、大会事務局では現在、より稔りある大会とすべく、準備を進めております。

全国大会での多くの議論の中から、豊かな学校教育の実現に向けた改革の方向性・新しい研究の世界が芽生え、教育工学研究がより一層飛躍する大会となることを願っております。

みなさまのお越しを心よりお待ちしております。

第6回全国大会実行委員長 木村捨雄

#### 1. 参加学協会等

主 催：教育工学関連学協会連合

合同主催：日本教育工学会，教育システム情報学会，日本教育メディア学会，電子情報通信学会教育工学研究専門委員会，国立大学教育実践研究関連センター協議会

共 催：日本科学教育学会，日本教育方法学会，日本認知科学学会，人工知能学会知的教育システム研究会，情報処理学会コンピュータと教育研究会

協 賛：（社）計測自動制御学会，（社）電気学会，（社）日本建築学会，（社）日本工学教育協会，（社）日本教育工学振興会，（財）コンピュータ教育開発センター，日本カリキュラム学会，日本教育学会，日本教育情報学会，日本教育心理学会，日本教育工学協会，日本教育ソフト協議会，日本行動計量学会，日本特殊教育学会，日本ファジー学会，外国語教育メディア学会，IEEE Education Society Japan Chapter，日本視聴覚教育協会，日本放送教育協会，衛星通信教育振興協会

後 援：文部省，徳島県教育委員会，徳島市教育委員会，鳴門市教育委員会

#### 2. 大会メインテーマ

「ICT革新に対応した教育改革を推進する教育工学研究の展開」

#### 3. 大会日程

10月7日（土）

10:00 ~ 12:00	一般研究発表I
12:00 ~ 12:30	昼食
12:40 ~ 13:20	教育システム情報学会総会，日本教育メディア学会総会
13:30 ~ 15:30	シンポジウムI

2頁につづく

15:45 ~ 17:45 課題研究発表 I  
10月8日(日)  
9:30 ~ 12:00 一般研究発表 II  
12:00 ~ 12:30 昼食  
12:40 ~ 13:45 日本教育工学会総会  
13:45 ~ 14:00 開催大学学長・教育工学連合会長 挨拶  
14:00 ~ 15:10 特別記念講演  
15:20 ~ 17:40 シンポジウム II  
18:30 ~ 20:30 懇親会

10月9日(月・祝日)  
9:30 ~ 12:00 一般研究発表 III  
12:00 ~ 13:00 昼食  
13:00 ~ 15:00 課題研究発表 II・English Session  
15:15 ~ 17:15 スペシャルセッション

#### 4. 会場

鳴門教育大学 〒772-8502 徳島県鳴門市鳴門町高島字中島 748

#### 5. シンポジウム等

##### (1) 特別記念講演

「世界の情報通信技術 (ICT) 研究の動向と日本の教育改革」 長尾 真 (京都大学総長)

##### (2) シンポジウム

###### I 「世界の教育課程と情報教育」(10月7日)

司 会：木村捨雄 (鳴門教育大学)  
対馬勝英 (大阪電気通信大学)

パネリスト：水越敏行 (関西大学), 大岩 元 (慶応義塾大学), 岡本敏雄 (電気通信大学)  
西之園晴夫 (佛教大学)

###### II 「ミレニアム初頭の教育改革を支える ICT」(10月8日)

司 会：坂元 昂 (メディア教育開発センター)  
パネリスト：清水康敬 (東京工業大学), 苗村憲司 (慶応義塾大学),  
岡本 薫 (文部省), 吉田圭一郎 (日本放送協会)

##### (3) 研究発表

課題研究発表, スペシャルセッションの内容等については, 大会ホームページをご覧ください。

#### 6. 懇親会

大会参加者の懇親と交流を深めるため, 大会2日目(10月8日・日曜)に, 懇親会を開催いたします。ふるってご参加くださいますようお願い申し上げます。

#### 7. 参加申込み

まことに申し訳ございませんが, 予約参加申込みは9月14日を持って締め切らせていただきました。当日参加も受け付けておりますので, ぜひご参加下さい。

#### 8. 当日参加費

参加料(当日)一般: 4,000円・学生: 2,500円

- ・講演論文集 1部 5,000円
- ・懇親会参加料 1人 6,000円

#### 9. 大会問い合わせ先

最新の情報はホームページでお知らせいたします (<http://www.naruto-u.ac.jp/jcet6/index.html>)。また, 大会への連絡先は, 鳴門教育大学学校教育学部教育方法講座内 教育工学関連学協会連合第6回全国大会実行委員会 事務局 TEL: 090-8282-4960 (専用携帯電話 10:00 ~ 17:00) FAX: 088-687-2180 までおねがいいたします。E-mail は以下のとおりです。

E-mail: [jcet6@naruto-u.ac.jp](mailto:jcet6@naruto-u.ac.jp)

# 教育システム情報学会

## 第26回通常総会開催通知

会 員 各 位

教育システム情報学会  
会 長 対馬 勝英

本年度通常総会を下記のとおり開催いたします。万障お繰り合わせの上、ご出席賜わるようお願い申し上げます。当日ご出席いただけない方は、本ニューズレター同封の「委任状」に住所および氏名を記名捺印して返信用封筒をご利用いただいて本部事務局に9月末日までにご送付ください。

記

1. 開催日時 2000年10月7日(土) 12時40分～13時20分
2. 開催場所 鳴門教育大学講堂 〒772-8502 徳島県鳴門市鳴門町高島字中島748
3. 議 案  
第1号議案 1999年度活動報告の件  
第2号議案 1999年度決算報告および監査報告の件  
第3号議案 2000年度活動計画案の件  
第4号議案 2000年度予算案の件

\* 議題は当日変更もあることをあらかじめご了承ください。

## 第3回 論文賞きまる！ 第26回総会（鳴門教育大学）で表彰

この春から「平成12年度論文賞」対象論文の推薦を行ってきましたが、このほどその受賞論文がきまりました。きたる10月7日、徳島・鳴門教育大学で開催される第26回通常総会の席上で贈呈式がおこなわれます。

本年度対象となった推薦論文はVol.15, No.1(1998年度春号)からVol.16, No.4(1999年度冬号)に掲載された2年間の原著論文(ショートノートを含む)で、論文数12編のなかから選ばれました。

・論文の推薦にあたっては4月に募集を開始し、5月末に締め切ったのち、1次と2次の投票をおこない、その結果4編に絞り、この最終4編を対象に、選定委員会で投票によって論文賞を選

定しました。

選定委員会は7月29日(土)、東京調布市の電気通信大学会議室でおこない、出席委員18名と不在投票1名を含んで無記名投票を行いました。その後、8月21日に開かれた第69回理事会で決定されました。

今年度決定した論文賞は以下のとおりです。著者それぞれに賞状が手渡されます。

Vol.16, No.4, 冬号掲載, 原著論文  
プログラミング実習のためのツールキットシステムを用いたマイクロワールド  
(野口孝文・田中譲)

# 第78回研究会開催のお知らせ

## 企業内教育研究部会（部会長 / 小松秀圀）

企業内教育研究部会は企業内教育に係わる社会人の学会員を中心に、先生方のご指導を頂きながら、3ヶ月に1度程度の割で研究会を開催して、年に1回は研究報告会として、じっくり企業内教育について、討議しております。今年も恒例の研究報告会を10月20日（金）、新宿の工学院大学で開催致します。今年の4月には通産省主導で先進学習基盤協議会が設立され、産官学の指導的立場にある方たちがメンバーになり、ラーニングテクノロジーの標準化と次世代の教授法の研究を行っており、ITの教育での活用促進に貢献しようとしています。企業内教育の世界でも教育技法としてe-learningが注目的になり、多くの議論や新製品や新技術の発表が行われています。今回の企業内教育研究部会の発表テーマを見てもe-learningに関連するテーマが多くなっています。企業内教育研究部会は学会の中でも企業の方が中心になって活発に活動しているユニークな研究会です。ぜひ、皆様にご参加いただきたくお待ちしております。

1. 日 時：2000年10月20日（金） 14：00～20：00

2. 開催場所：工学院大学新宿校舎 11階 第8会議室

3. 発表テーマ（順不同）

1) 「ラーニングテクノロジーの標準化の動向」

仲林 清（NTT-X）

2) 「教育システム工学サーベイ2000」

君島 浩（富士通ラーニングメディア）

3) 「e-ラーニング教材の学習成績・時間・アンケートによる評価」

山本洋雄（日立電子サービス）

4) 「e-ビジネスを支えるIT技術者のスキル評価と教育研修による戦力強化」

鈴木英則（富士通ラーニングメディア）

5) 「VOLPを使った同期型教育システムの可能性の考察」

小松秀圀（NTTラーニングシステムズ）

\* その他テーマ未定の発表が2～3事例が予定されています。

問い合わせ先

小松秀圀, komatu@hot.nttts.co.jp, Tel3440-1512 NTTラーニングシステムズ(株)

## 会費未納の方にご請求します。

会費の前納にご協力ください。

今回、未納の方のみに請求書と振込用紙を同封しましたので、ご納入のほどよろしくおねがい申し上げます。請求書発行時（約1～2週間前）の行き違いについてはご容赦ください。また、不明

な点についてはまことにお手数ですが、事務局へメールでお問い合わせくだされば幸いです。

E-mail : secretariat@jsise.org

同封の振込用紙をご利用ください。

## 第79回研究会のお知らせ

### インターネットとその応用研究部会（部会長／横山節雄）

今年度、3回目の研究会になります。たくさんの発表原稿をお待ちしています。

1. 日 時 2000年12月2日（土）
2. 開催場所 東京学芸大学
3. 発表申込締切 2000年10月20日（金） タイトル、発表者を申込先にメールで申し込む。
4. 原稿締切 2000年11月17日（金）
5. 発表申込先  
東京学芸大学（横山節雄）E-mail：yokoyama@cs.u-gakugei.ac.jp まで。または、JSiSE 事務局へ。メールで申し込んでください。申し込みがあった順に原稿依頼します。
6. 原稿提出先  
JSiSE 本部事務局へ。

## 第80回研究会のお知らせ

### CAI研究部会（部会長／黒瀬能幸）

今年最後の研究部会です。今回は従来の「一般」研究発表に加えて、「新設教科（情報）のためのCAI教材開発特別セッション」を設けます。今回はその第1回として、新設教科「情報」にはどんなCAI教材が必要か、新しい機能や方法が存在するか、開発上でどんな問題が予想されるか、などを討議し、新設教科「情報」のためのCAI教材開発に対する様々な観点からの提案を期待します。

多くの発表原稿をお待ちしています。

1. 日 時 2000年12月2日（土） 10：00～
2. 開催場所 電気通信大学（調布市） IS棟SCS室
3. 発表申込締切 2000年10月20日（金） 15時必着  
タイトル、発表者を下記の発表申込先に、郵便、Faxあるいはメールで申し込む。このとき、「一般発表」か「特別セッション」かの希望を明らかにする。
4. 原稿締切 2000年11月10日（金） 17時必着  
カメラレディで下記の原稿提出先に郵送で提出のこと執筆要領は学会誌に準拠する。
5. 発表申込先および原稿提出先  
〒182-8585 東京都調布市調布ヶ丘1-5-1  
電気通信大学電子情報学科 渡辺成良  
Tel：0424-85-2128 Fax：0424-85-2128 E-Mail：watanabe@ice.uec.ac.jp

# 言語知識処理応用研究部会 CoAFAQ 立ち上げ

## ならびに第1回研究会の開催のご案内

言語知識処理応用研究部会は、学習をコミュニケーションという視点から見て、あらゆる形での言語あるいは知識の取り扱いを取り入れた教育支援システムの研究を、いろいろな分野から学びながら盛んにしてゆくことを目指しています。とくに、この部会では、従来の形態の研究会より一歩ふみこんだ研究者間の交流の場の形成を最大の主眼にしております。詳しくは <http://www.itlb.te.noda.sut.ac.jp/itoh/nlkp/nlkp.html> をご覧ください (JSiSE のホームページからもリンクできます)。具体的には、交流の場として、CoAFAQ (Collaboratively Answering Frequently Asked Questions) を提供し、そこでの非同期なディスカッションを核とした運営を考えております。東京理科大学の伊藤研究室で開発された CoAFAQ は、WWW のブラウザ上の掲示板方式質問応答システムで、投稿された質問や主張とそれに対する応答、その応答に対するコメントや質問が木構造で管理されてデータベース化され、ブラウジングと検索 (構築中です) が可能になるものです。

今回、ようやく公開システムが立ち上がりましたので、ご利用いただきたくご案内申し上げます。なお、CoAFAQ については、言語処理により、テキスト間の距離に基づく関連検索を可能にする研究が進んでいます。CoAFAQ については、上記ページからリンクを辿っていただければ、読むことは、どなたにも可能です。ただし、書き込みについては、セキュリティへの配慮から、予め、上記ページからメーリングリストに登録していただいた方だけに許可されることとなります。つきましては、是非、メーリングリストにご参加下さい。議論は、電子メールによっても行われますし、CoAFAQ に投稿があると、その旨をメーリングリストによってお知らせします。

さて、言語知識処理応用研究部会第一回研究会を、下記により、開催します。

この研究会の準備として、いろいろな分野の研究者をお願いして、教育支援システム分野の課題や可能性についてご意見をいただいたものを CoAFAQ に掲載させていただきます。メーリングリストに登録していただいた方は、これらのご意見を種として、どしどし、メールあるいは、CoAFAQ 上でご発言下さい。主として CoAFAQ の記録を編集し研究会当日の資料に加えます。研究会では、第一線の研究者に具体的・先進的な研究成果を紹介してもらい、CoAFAQ 上の議論と組み合わせながら、教育システムに関する研究に関して素心で議論できる場を作ります。

ディスカッションでは、この会の主旨にそって、新たにこの分野の研究を始めたいと考えている方の疑問・提案を大切にしたいと思います。ふるってご参加くださいますようご案内いたします。

また、研究発表を公募しておりますので、希望される方は下記の要領でお申し込みください。本部会では萌芽的段階での研究発表も歓迎いたします。

### 記

1. 日 時：2001年3月9日(金) 10:30 ~ 17:30
2. 会 場：東京理科大学理窓会館3階第2会議室 (交通：JR 飯田橋駅下車徒歩2分)  
〒162-0825 東京都新宿区神楽坂 2-13-1 電話 03-3260-0725(理想会事務局)
3. 内 容：言語や知識の取り扱いと教育システム研究についてのチュートリアル実践的研究の依頼講演公募  
研究発表ディスカッション なお、研究会終了後、同じ会場にて、懇親会を予定しています。こちらでも、ぜひご参加下さい(会費3,000円程度の予定)
- 4) 問い合わせ先(担当幹事)：池田 満(大阪大学産業科学研究所) [ikedam@ei.sanken.osaka-u.ac.jp](mailto:ikedam@ei.sanken.osaka-u.ac.jp)
- 5) 研究発表募集：申し込み締め切りは、2000年12月22日(金)(2001年1月のニューズレターでプログラムをご案内する予定)
- 6) 原稿締切：2001年2月16日(金) 原稿は2ページから6ページです。下記のフォームで担当幹事までメールでお申し込みください。  
発表タイトル, 著者・所属, 発表概要(数行程度), 著者連絡先, 原稿ページ数(2, 4, 6)

## 国際会議の案内

ここで紹介されている国際会議は、教育システム情報学会の会員のみなさんからの紹介やインターネット上で流れている CFP 情報をもとに編集されています。会員のみなさんに紹介したい国際会議などがありましたら、下記までご連絡ください。また、実際に国際会議に参加されたレポートなどを送っていただければ今後の国際会議の案内作成の際に大変参考になりますのでそちらのほうもお待ちしております。

本案内はWWW ( <http://www.fu.is.saga-u.ac.jp/hayashi/jsise/conf.htm> ) で見ることもできます。

### WWW10: 10th International World-Wide Web Conference

開催日程：2001年5月1-5日

主催：The International World-Wide Web Conference Committee

開催地：Hong Kong

論文応募締切：2000年11月13日

URL: <http://www10.org/>

e-mail: [info@www10.org](mailto:info@www10.org)

### AIED 2001: 10TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION

開催日程：2001年5月19-23日

主催：International Artificial Intelligence in Education Society

開催地：San Antonio, Texas, USA

論文応募締切：2000年12月4日

URL: <http://cbl.leeds.ac.uk/ijaied/aiedsoc.html>

e-mail: [Johanna.Moore@ed.ac.uk](mailto:Johanna.Moore@ed.ac.uk)

### ITiCSE 2001: ACM 6th Annual Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education

開催日程：2001年6月5-27日

主催：ACM

開催地：Canterbury, UK

論文応募締切：2000年11月8日

URL: <http://www.cs.ukc.ac.uk/events/iticse2001/>

e-mail: [rhd1@ukc.ac.uk](mailto:rhd1@ukc.ac.uk)

### CIMA: Computational Intelligence - Methods and Applications

開催日程：2001年6月19-22日

主催：ICSC International Computer Science Conventions Canada

開催地：Bangor, Wales, U.K.

論文応募締切：2000年10月31日

URL: <http://www.icsc.ab.ca/cima2001.htm>

e-mail: [L.I.Kuncheva@bangor.ac.uk](mailto:L.I.Kuncheva@bangor.ac.uk)

### SOCO/ISFI 2001: SOFT COMPUTING and INTELLIGENT SYSTEMS FOR INDUSTRY

開催日程：2001年6月26-29日

主催：ICSC International Computer Science Conventions Canada

開催地：Paisley, Scotland U.K.

論文応募締切：2000年11月30日

URL: <http://www.icsc.ab.ca/soco2001.htm>

e-mail: [operating@icsc.ab.c](mailto:operating@icsc.ab.c)

### UM 2001: the 8th International Conference on User Modeling

開催日程：2001年7月13-17日

主催：User Modeling Inc.

開催地：Sonthofen, Germany

論文応募締切：2000年11月4日

URL: <http://www.dfki.de/um2001/>

e-mail: [um-info@dfki.de](mailto:um-info@dfki.de)

### WCCE2001: The 7th World Conference on Computers in Education

開催日程：2001年7月29日-8月3日

主催：IFIP (International Federation for Information Processing)

開催地：Copenhagen, Denmark

論文応募締切：2000年10月31日

URL: <http://www.wcce2001.dk>

e-mail: [ddf@sek.ddf.dk](mailto:ddf@sek.ddf.dk)

Hypertext 2001: The Twelfth Conference on  
Hypertext and Hypermedia

開催日程：2001年8月14-18日

開催地：University of Aarhus, Aarhus, Denmark

論文応募締切：2001年1月15日

URL: <http://www.ht01.org/>

e-mail: [kgronbak@daimi.au.dk](mailto:kgronbak@daimi.au.dk)

以下前号にも掲載

HCI International 2001: 9th International Conference on Human-Computer Interaction

開催日程：2001年8月5-10日

開催地：The Fairmont Hotel, New Orleans, LA, USA

論文応募締切：2000年11月5日

URL: <http://hci2001.engr.wisc.edu>

e-mail: [salvendy@ecn.purdue.edu](mailto:salvendy@ecn.purdue.edu)

Interact 2001: the eighth IFIP TC.13 INTERACT conference

開催日程：2001年7月9-13日

主催：IFIP

開催地：Waseda University Conference Centre, Tokyo, JAPAN

論文応募締切：2000年11月20日

URL: <http://www.interact2001.com>

e-mail: [interact2001@adam.cs.inf.shizuoka.ac.jp](mailto:interact2001@adam.cs.inf.shizuoka.ac.jp)

SITE 2001: annual conference of the Society for Information Technology and Teacher Education

開催日程：2001年3月5-10日

主催：AACE

開催地：Holiday Inn International Drive Resort, Orlando, Florida, USA

論文応募締切：2000年10月5日

ED-MEDIA 2001: World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications

開催日程：2001年6月25-30日

主催：AACE

開催地：Tampere, Finland

論文応募締切：2000年10月26日

URL: <http://www.aace.org/conf/default.htm>

e-mail: [conf@aace.org](mailto:conf@aace.org)

国際会議案内文責 松原行宏 (香川大学)

E-mail: [matsubar@eng.kagawa-u.ac.jp](mailto:matsubar@eng.kagawa-u.ac.jp)



2000年7月6日～2000年9月5日

新入会員 (敬称略)

JSiSE-A0001725 長谷川知彦 大阪電気通信大学大学院

JSiSE-A0001726 稲浦綾 大阪電気通信大学

JSiSE-A0001727 盛川政彦 ㈱東芝[S&S]社

JSiSE-A0001728 細谷克美 NTTサイバーソリューション研究所

JSiSE-A0001729 田村恭久 上智大学

JSiSE-A0001730 三浦麻子 大阪大学大学院

JSiSE-A0001731 篠宮信明 信州大学工学部

JSiSE-A0001732 樋山淳雄 東京学芸大学

JSiSE-A0001733 峯卓史 大阪電気通信大学

JSiSE-A0001734 竹村哲 星稜女子短期大学

JSiSE-A0001735 藤田真一 早稲田大学

JSiSE-A0001736 竹村清昭 高知大学

JSiSE-A0001737 富永浩之 香川大学工学部

JSiSE-A0001738 加藤由香里 電気通信大学情報システム学研究科



# 第77回 研究報告

## 【マルチメディア教材研究部会】

ここに掲載してあるのは、概要ですが、これらの論文は、研究報告書にあります。ご希望の方は、事務局までFAX(03-3342-0485)、またはE-mailでお申し込みください。1部1,300円(送料共)です。残部切れの際はご容赦ください。

この「研究報告」の年間購読(購読料は送料込みで年間4,000円)をご希望の方は事務局までご連絡ください。今年度から発行回数が増えています(年間6回予定)。この際、ぜひ購読されますようおすすめいたします(教育システム情報学会研究委員長/大下真二郎)。

.....

- ・開催日：2000年7月22日
- ・場 所：名古屋市立大学

### 1. 福祉サービスロボットへの利用を目指した指示入力機器の開発

川田博美(愛知工科大学)

家庭にロボットが入り込み共存する『ホーム・ロボティクス』の一環として、高齢者の介助への利用を目的とした福祉サービスロボットの『食事支援ロボット』の開発を進めている。利用者が食事支援ロボットを利用して食事する際の、利用者の食事の意志や食事の順序をロボットに伝える指示入力機器の開発を試みた。食事支援ロボット開発の基本コンセプトを、『W(for Welfare)W(Using Web)W(Wearable conscious)な福祉サービスロボットの実現』とし、利用者本位の自立支援を目指している。

### 2. マルチメディアを意識した学内ネットワークシステム構築

野中登・野村良雄・加藤高明・新木訓典  
・藤井仁史・小林一信(愛知工科大学)

愛知工科大学は、2000年4月より愛知技術短期大学電子工学科の改組転換により開学した。情報処理教育及び情報処理環境の整備のため、コンピュータ設備と最新のマルチメディアシステムを駆使した学内LANシステムを構築した。その概要と活用について紹介する。

活用については、「基礎学力(数学)補強構想」、  
「遠隔授業構想」について述べる。

### 3. まちづくり教育のための3次元都市モデルの自動生成とその活用

杉原健一(岐阜経済大学)

総合的な学習における福祉、環境、郷土・地域文化の分野において、「まちづくり」は重要な単元モデルとなりうる。そのまちづくりの教育では、「都市」の正確な3次元CGのモデルを活用することが有効である。3次元CGで作る「都市モデル」は、まちづくり教育以外に景観評価、都市計画、交通工学等のアカデミックな分野から公共事業の情報公開、まちづくりへの市民参加の場としての利活用が期待される重要な「情報基盤」である。しかし、この3次元都市モデル構築のためのデータ取得・モデリングには、膨大な時間とコストがかかるため、本研究では、GISとCGを統合化して、GISに蓄積されたデータに基づいて、3次元CGソフトが都市モデルを自動生成するシステムの構築をめざした。

### 4. 名古屋発パワーズオブテンC.G.の制作と活用

毛利勝廣・鈴木雅夫(名古屋科学館)、  
山本晃裕(富士通)、安田孝美・  
横井茂樹(名古屋大学)

名古屋科学館で行った特別展「宇宙展2000」の中で、10倍づつ視野を広げながら宇宙の広さを実感する展示、パワーズオブテンを制作した。展示物の前から出発して宇宙の果てまでを一度に体験できるこの展示は、教育的に大変効果が高いが、その制作は困難で、1977年にアメリカで映画とし

て制作されて以来、本格的な制作は行われてこなかった。今回はその後の最新の宇宙の知見や観測データを入れ、さらに3次元コンピューターグラフィックスを用いることにより、当時はイメージとして制作せざるを得なかった部分についても、科学的に可視化を行った。パネルと動画を組み合わせさせた展示も好評で、大きな教育効果を上げることが出来た。

#### 5. 英検2級用英単語学習ソフトの開発

山本健一(岐阜市立女子短期大学), 山田善久(岐阜経済大学), 武田康雄(市邨学園短期大学), 大橋真由美(岐阜市立女子短期大学)

本学英語英文科では、英語運用能力のレベルアップのための具体的な達成目標として、英検、TOEFLまたはTOEICなどの検定試験受験を学生に奨励している。英語力判定の基準として英単語はこれら検定試験の基本であり、英語英文学科学生の英語運用能力向上に少しでも資するため、英検2級用英単語学習ソフトを共同開発した。開発後、英語英文学科1年生の学生を対象に、本ソフトを利用して英単語のプレテストを実施した。約一ヶ月の学習後、ポストテストを行い、どの程度学習効果が向上したかを中心に分析した。また本ソフトの使用に関するアンケート調査を実施し、その調査結果を併せて考察した。

#### 6. 動画とテキストの動的同期を実現した学習プラットフォーム(1)～英語教育への適用～

大倉孝昭(大谷女子大学)

昨年度VODと学習者のレポートをブラウザ上で有機的に結合した学習システムを開発、1年間運用した。その反省から、学習者が動画にシナリオのブロック単位で自由に移動できる、動画とシナリオが同期する、レポートが動画と同期する、他の学習者の成果を評価できる、ことが求められた。授業デザインについても検討しながらブラウザ上でこれらを実現し、教師側から学習を制御する機構も組み込んだ。英語映画を教材として、聞き取り力向上、学習成果の相互評価・共有を通して英語学習を支援するプラットフォームを構築した。

#### 7. XMLによるWeb情報検索効率化の一検討

高田伸彦(金沢学院大学), 田村武志(大阪府立大学), 大沢一彦(東芝㈱)

我々は、従来の講師主導による講義形式の学習から脱却し、個人主導型のコンピュータ・ネットワークによる主体的で効率的な学習環境を確立することをめざしている。本研究は、XMLによるネットワーク上の各サイトの情報検索にターゲットを絞った。XMLは、概念的には、W3Cで定義され理解できるが、その活用に関して実際のシステムはあまり見当たらない。今回、各大学にある論文を効率よく検索する「論文検索プロトタイプピング・モデル」の構築に取り組んでいるのでここに報告する。

#### 8. RDF, SMILを利用した新たなVOD教育システムの提案

入部百合絵(名古屋大学大学院), 安田孝美・横井茂樹(名古屋大学)

VODを利用する教育機関の間では、ビデオやテキストなどのマルチメディアコンテンツ(教材)の分散化が生じている。そのため、これらのマルチメディアコンテンツが各教育機関の間で相互利用できる仕組みを整え、コンテンツの再利用や共有を進める必要がある。また、VODシステムを利用した効果的な学習を行うためには、高速なビデオ配信だけでなく、ユーザが学習しやすいインターフェースも必要である。そこで、本研究では共有化を進めるためにRDFの利用と、マルチメディアコンテンツの効果的な提供方法としてSMILを利用したVODシステムの提案と構築を行った。その結果、VODを利用した教育におけるいくつかの有効性を見出すことができた。

#### 9. 理科の実験技能を習得させるための動画の活用

岡谷善博(長野県総合教育センター), 大久保元規(長野市立櫻ヶ丘中学校), 大下真二郎(信州大学)

中学理科の授業において、顕微鏡の使い方を習得させるための指導法として、従来、一般的には、教科書や資料集の写真を見せながら、教師が説明するというものだった。本研究において、VODシステムを用いて動画を活用した指導法を授業中に

取り入れたことにより、技能習得の場面でも、生徒が自ら探求していく授業展開を行うことができた。

#### 10. VODとインターネットVODを用いた算数指導

比例(6年)のコンテンツ作りと活用について

熊原精一(長野市立大豆島小学校), 八木敏寛(長野市立芹田小学校), 荒井澄生(長野市立緑ヶ丘小学校), 緑川明廣(NTT東日本長野支店)  
長野市において光ファイバーを用いた研究用ネットワークが学校間に敷設されている。このネットワークを利用して各市立学校(68校)でVODシステムとインターネットの利用ができるようになってきている。このネットワーク環境の利用研究の一環として、算数科のVODとインターネットVODのコンテンツを作成し、指導に用いることを実施してきた。その結果、比例の単元においてはVODとインターネットVODの利用は、児童の学習意欲を喚起したり、学力を向上させる上で有効であることが判明した。

#### 11. 学校間ネットワークを用いたリアルタイム映像配信

松本裕・緑川明廣(東日本電信電話株長野支店)  
小・中学校等の間に構築された、ISDN, 専用線等のネットワークを利用し、各種方式による映像のリアルタイム配信を実践した。本報告では、主に長野市マルチメディア教育利用共同研究における実践を通して、その技術的支援の立場から、利用目的に応じた映像配信方式の比較をおこなう。

#### 12. Webを用いたドリル型CAIシステムによる大学講義とその評価

不破泰・中村八束・山崎浩  
・大下眞二郎(信州大学)

信州大学工学部情報工学科で行っているWEBを用いたドリル型CAIシステムをもちいた講義について報告する。Webを用いたドリル型CAIの研究が多く行われているが、実際の定常的な講義にこれを適用した例はこれまでなく、講義を通じた評価は行われてこなかった。本学科では、開発したWEB上のドリル型CAIを3年間6つの講義で利用

してきた。本論文では、このCAIについて紹介するとともに、講義を通してCAI評価を行う。学習理解度を調べるテストの成績から、CAIにより有意な理解度の向上がみられた。また、授業を途中でリタイヤする学生の数も有意に減少することがわかった。アンケートによっても、CAIにより講義に対する理解が増し、また学習に対する興味も増すことが示された。

#### 13. ギガビットイーサネットによるマルチメディア教材配信システムとそのプランニング



東野勝治・中村勝則・山岸佳和(平安女学院大学)

本研究は将来キャンパス間ネットワークにおいて遠隔教育を行うことを目的としてスループットの高いマルチメディア教材配信システムを構築することにある。現在は、学内におけるマルチメディア教材の配信システムのバックボーンLANとしてギガビットイーサネットが構築されており、本稿では、このシステムを使って遠隔教育に向けたマルチメディア教材配信システム構築の概要と計画について述べる。

#### 14. JAVAによる統計極限分布地図の教材開発

丹羽時彦(関西学院高等部), 雄山真弓(関西学院大学), 田中一義(日立西部ソフトウェア株)

数学を学習する場合、グラフやパターンなどの視覚化を行うことができれば、教育効果はより向上できる。これまでは、教師が黒板上で表現できる視覚化には限界があった。しかし、パソコンやソフトウェアの向上は、数式や記号で表現してきた数学上のパターンやグラフを、式に含まれる変数を変化させることにより、動的に表現できることが可能となった。本研究は、様々な確率分布のパラメータをインタラクティブに変化させることによる分布間の収束の様子と、標本値 $n$ を変化させることによる分布の変化の様子を視覚的に捉えることができる教材を開発した。



## 2001年春号掲載 特集論文募集

10月1日締切！  
投稿はお早めに！

間もなく締切です。

# テーマは 教育・学習・研修システム開発論文

### はじめに：

教育システム情報学会（旧称：CAI学会）では、学会誌2001年度春号（2001年4月発行予定）において、「教育・学習・研修システム開発論文特集」を行います。

近年、さまざまな教育分野・領域で多くの学習・教育システムが開発されるようになってきました。このような現状の中で、単に教育・学習・研修システムを開発したというだけでなく、システムの教育・工学・科学的な意義や有用性を開発・実践の両側面からしっかり議論する場が必要であると考えます。

本学会はその機会を本特集で提供したいと考えています。そのような観点から、教育・学習・研修システム開発に関する新規性に溢れた研究を、また有用性十分な実践を論文にまとめて、ぜひご投稿ください。お待ちしております。

### 対象分野：

- (1) 教育・学習・研修システムの枠組み、開発事例
- (2) 教育・学習・研修システムの基礎技術
- (3) コンテンツの開発・流通
- (4) 開発システムによる教育実践
- (5) 教育・学習・研修システムの新しい開発環境（オーサリング環境を含む）
- (6) 特定領域で開発された教育・学習・研修システムの分析・整理（論文サーベイを含む）などに関する研究。

### 論文種別：

今回募集する論文の種別は、「原著論文」、「実践論文」、「ショートノート」、「実践速報」、「資料論文」です。ただし、査読の結果、異なる種別での採録となることもあります（論文種別については、「学会誌原稿執筆要領」を参照してください）。なお投稿の際、原稿の1ページ目に、論文種別と「教育・学習・研修システム開発論文特集」であることを、必ず明記してください。

### 制限枚数：

「学会誌原稿執筆要領」に記されている、論文種別による制限枚数の通りとします。

### 投稿締切：

2000年10月1日事務局必着。

### 投稿の手続き：

封筒の表に必ず「特集論文原稿在中」と朱書きで記してください。その他の投稿の手続きについては、「学会誌原稿執筆要領」に記されているとおりとします。

### 問い合わせ・原稿送付先：

教育システム情報学会事務局  
〒163-8677 東京都新宿区西新宿1-24-2  
工学院大学情報科学センター内  
Tel：03-3342-0485 Fax：03-3340-0135  
E-mail：secretariat@jsise.org  
URL：http://www.jsise.org/