

# 教育システム情報学会

Japanese Society for Information and Systems in Education

## ニュース・レター No.125

# JSiSE

発行日 2003年 9月30日  
発行所 教育システム情報学会  
発行者 岡本敏雄  
〒661-8520 尼崎市南塚口町7-29-1  
園田学園女子大学情報教育センター内  
☎06-4961-6507 FAX06-4961-6508  
<http://www.jsise.org/>  
E-mail:secretariat@jsise.org



### 会長再任にあたってのメッセージ

教育システム情報学会会長 / 岡本 敏雄

今回の選挙において、会長として再任されました。理事、評議員、そして会員の方々に心より感謝申し上げます。そして副会長を引き続き、磯本先生、小松氏にお願いしました。この2年間で、本学会の発展のために全力を尽くしたと思います。さて、前期におきまして、次の5つの目標を掲げました。

1. 先進教育情報システム(e-Learning、知能情報メディア等)の研究開発と推進
2. ICT活用の教育実践とその学術的理論化
3. 情報教育に関する体系的な研究
4. 教育知識経営と新しい能力形成目標に対応した評価技術に関する研究
5. 国際化と産官学連携の推進

上記の1、3、5は十分ではありませんが、それなりの成果を出せているのではないかと思います。特に国際化への対応としては、英文誌の発刊、日独ワークショップの開催、その他、国際会議への共催、後援等です。少なくとも、本学会の知名度は増大していると確信します。今後、アメリカ、カナダ、イギリス、フランス、ノルウエー、韓国等との連携も考えたいと思います。また、IFIP、IEEE-ICALT、IASTED-CATE/WBE、ISO-SC36等との協調・連携活動も可能は範囲で行っていきたく思います。

ところで、学会とは本来、会員である全ての方々個人の研究活動をより発展させ、それらの研究成果が学術的分野のみならず、広く社会に還元されることが期待されるわけです。そういった意義を再度、認識し上記の目標2、4にもこの期において挑戦していきたく思います。さらに本学会の特色を出すためには、教育システムにおいて、インテリジェンス機能の探求と社会性機能(Social Computing)を工学的、科学的、教授学的、さらに社会システム学的に探求していくことも期待されます。この領域についても、学会として挑戦していくことが重要かと考えます。

これまで学会の組織・構造改革として、研究会委員会のあり方、理事・評議委員会のあり方、学会誌のあり方、日本学術会議への貢献等についても努力してきました。この努力をさらに発展させ、足腰の強い、全ての会員のための学会を構築していきたく思います。

本学会の特色は、主に高等教育、企業教育、社会継続教育を対象とした教育情報システムに関する研究にあります。さらに初等中等教育の分野においても、それなりの貢献をしていく必要があります。また、技術的な面だけではなく、教授学、心理学、言語学、社会学といった観点からの研究も必要とされましょう。そういった意味で、真に学際的な学会として、融合を目指した取り組みも今後必要となります。そういった趣旨で、新たな特別委員会「知識社会に対応した教育制度と新しいe-Pedagogyの構築」を設置する計画であります。

最後に、国際情勢と技術の進歩、さらに価値観の変化を見極めながら、より魅力ある課題設定をし、さらなる学会発展に挑戦していこうと思う所存です。再度、会員の方々のご支援とご協力をお願いする次第であります。質と量の拡大を目指して。

# 教育システム情報学会第 28 回全国大会を終えて

実行委員長 本田 敏明（茨城大学）

2003 年 8 月 30 日・31 日、茨城大学水戸キャンパスにおいて教育システム情報学会第 28 回全国大会を開催させていただきました。前年の静岡大学情報学部での第 27 回大会直前に開催依頼をいただき、以後 1 年余り、何もわからないまま、とりわけ岡本敏雄会長、大会企画委員会、学会事務局のご支援をいただきながら準備を進めてまいりました。おかげさまで、450 人を超える（前日自主ワークショップ、開催校招待客、企業展示、スタッフ等を含む 3 日間合計）ご参加をいただき、内容的にも充実した大会として終了できたように思います。お力添えをいただきました皆様方にこの場をお借りしてお礼申し上げます。

今大会では、「デジタル・ルネッサンスの教育環境の展開～創造性を育む学習エコロジーの探求～」のテーマを掲げ、基調講演、特別講演、パネル討論会、企画セッション、一般セッション、ポスター・デモセッションの企画で実施されました。また、前日の 29 日には 3 つの自主ワークショップも多くの参加を得て行われました。大会時、岡本会長のご挨拶にもございましたように、本茨城大学での大会は学会としては初めての教育学部開催（茨城大学教育学部共催）ということで、パネル討論会や企画セッションの一部に教員養成の問題検討や現場教師の発表が盛り込まれるなど開催校の特色を反映した大会になったと思います。また、岡本会長の基調講演「e-learning における世界の研究動向と新しい e-Pedagogy の探求」では、この分野での世界最新の研究動向を整理、ご紹介いただき、これからの私たちの研究・実践への力強い指さしを得たように思います。文部科学省の桑原靖氏による特別講演「教育改革をめざした教育の情報化」は、学校教育を中心にした今日の教育改革のなかでの教育の情報化のあり方の具体的かつ詳細なご説明があり、とりわけ教育実践者への示唆深いメッセージをいただきました。いずれの講演とも会場の定員を超えんばかりのご参加を得て熱気溢れる雰囲気の中で行われました。パネル討論会「デジタル・ネットワーク社会における教育文化の革新～学習エコロジー（学習環境）のデザイン～」、「情報教育元年～期待される情報科教員～」でも多くの参加者のもと、充実した提案、討論が行われました。

また、大会 1 日目夕刻から行われた懇親会では 100 人を超えるご参加をいただき、会場での熱気をそのまま継続して持ち込んでいただくと同時に、参加者相互の親交を深めていただくことができました。

本大会では、茨城大学教育学部共催のほか、多くの組織・関連学会等からの後援、協賛を頂きました。また、企業からも展示（8 社）広告掲載（11 社）というかたちでご援助を賜りました。固有名称は割愛させていただきますが、深くお礼申し上げます。

ご紹介させていただきましたように、本大会は盛会裏に終えることができましたが、ご参加いただいた皆様にはご迷惑をおかけすることがあったかもしれません。この場をお借りしてお詫申し上げます。最後に、次回の香川大学での大会がより充実した大会になることを祈念しまして、ご報告を終えたいと思います。



# The Joint Workshop of Cognition and Learning through Media-Communication for Advanced E-Learning



## Joint Workshop 報告



去る9月8日～9日、ドイツ・ベルリンのベルリン日独センターにおいて、The Joint Workshop of Cognition and Learning Through Media-Communication for Advanced e-Learning が開催された。本ワークショップはベルリン日独センターと JSiSE の共催であり、またドイツの認知学会と日本の教育心理学界の後援を得て、eラーニングをテーマとして行われた。ワークショップ全体は研究発表の部とポリシーディスカッションの部から構成された。

研究発表では、工学と認知科学の両分野において、日本とドイツ語圏から計48件が発表された。参加者は日本32名、ドイツ語圏37名の計69名であった。4時間のセッションが計6本設定され、各々のテーマは「学習環境」「学習プロセスと戦略」「学習者モデル」「学習オブジェクト」「協調学習(2セッション)」であった。研究発表は異なる分野が混在していたこともあり、当初は研究アプローチの相違による議論のすれ違いも懸念されたが、実際には建設的・積極的な発表や質疑応答が大半を占めた。これは、参加者の皆さんがeラーニングを総合的な学問分野と認識し、相互に相手の考え方やアプローチを尊重しながら発表や議論を進めていった賜物であると考えられる。この議論により、工学と認知科学の両分野が相互理解を深め、また両分野・両国のコラボレーションにより研究の幅と奥行きが増す、大変多いものとなったと考える。

9日の午後には、さらに参加者18名が加わり、岡本会長を座長として11名のパネリストによるポリシーディスカッションが行われた。eラーニングの研究者のみならず、教育行政の専門家や産業界でeラーニングに携わる実務家が加わり、教育のあり方、マーケットの今後の方向性などを幅広く議論した。このディスカッションの最後に、本ワークショップの議論を踏まえた Policy Recommendation が提案・採択され、次回のワークショップを2005年に日本において開催することが盛り込まれた。

今回のワークショップでは、研究を海外の舞台で発表し、意見交換を行うためには、英語によるコミュニケーション能力をブラッシュアップすることが不可欠であることを実感した場面もあった。また、プログラムが研究発表を主眼として組まれたため、あるテーマに対し集中して自由討論を行う、いわゆるワークショップ形式は取られなかった。これに対し一部の参加者からは、両分野・両国のより緊密なコラボレーションを実現するため、ワークショップ形式による議論や意見交換の時間を増やしてほしい、という要望があった。これらの意見も踏まえ、今後も JSiSE において国際的な研究活動を支援する様々な取り組みが行われていくと考えられる。会員の皆様には、今後ますます活発なご参加をお願いしたい。

ワークショップのプログラム等は、以下のURLに載っているので、ご興味のある方はご参照されたい。<http://www.jsise.org/jwcl/>

田村 恭久(上智大学)

# 教育システム情報学会第 29 回通常総会報告

日 時：2003 年 8 月 30 日（土）13：30～14：00

場 所：茨城大学

出席者：225 名（委任状 155 名を含む）

第 2 号議案 2002 年度決算報告および監査報告に関する件

1．2002 年度の通常会計は、次のとおり清水理事より報告があり承認された。

通常会計

(1) 収入の部

(単位：円)

科 目	2002 年度予算	2002 年度決算	増 減	備 考
前年度繰越金	1,352,683	1,352,683	0	
1．入会金	80,000	128,000	48,000	
2．会費	(6,450,000)	(6,841,000)	(391,000)	
正会員	5,800,000	6,008,000	208,000	
準会員	250,000	333,000	83,000	
維持会員	400,000	500,000	100,000	
特殊会員	0	0	0	
3．資料販売等	(2,900,000)	(2,182,100)	( 717,900)	
研究報告	650,000	778,300	128,300	年間購読料
学会誌	2,250,000	1,403,800	846,200	
4．広告収入	250,000	65,250	184,750	セイエイ印刷他
5．その他	300,000	895,780	595,780	教育工学関連学会寄付 JSiSE ハンドブック (280,000) (422,560)
合 計	11,332,683	11,464,813	132,130	

(2) 支出の部

(単位：円)

科 目	2002 年度予算	2002 年度決算	増 減	備 考
1．印刷費	(4,460,000)	(3,984,616)	( 475,384)	
学会誌	2,400,000	1,954,680	445,320	(内別刷 256,200)
英文誌	800,000	789,422	10,578	
ニュースレター	300,000	311,220	11,220	
研究報告書	360,000	290,325	69,675	
その他合計		638,969	38,969	選挙資料(17,325) JSiSE ハンドブック (214,244) 会員名簿(296,100) 英文誌(26,250)
その他印刷費	500,000			
封筒印刷費	100,000			
2．通信費	2,000,000	1,775,829	224,171	発送費及び英文誌(341,530)含
3．会議費	400,000	479,840	79,840	
4．旅費	400,000	167,300	232,700	
5．人件費	2,200,000	2,525,900	325,900	
6．消耗品費	300,000	186,497	113,503	事務用品費含英文誌(955)含
7．支部支援費	(480,000)	(480,000)	0	
研究部会補助金	60,000	60,000		3 支部×20,000
	120,000	120,000		6 部会×20,000
	300,000	300,000		3 委員会支援費
8．その他	25,000	26,265	1,265	支払手数料
9．予備費	1,067,683	253,900	813,783	英文誌(253,900)
合 計	11,332,683	9,880,147	1,452,536	
当期末処分剰余金 (内当期剰余金)		1,584,666 (231,983)	1,584,666	

\* 紙面の都合上、事業会計は省略しました。

第4号議案 2003年度予算に関する件

2003年度の予算案（会計担当理事 清水理事）

通常会計案について、次のとおり清水理事から提案がありこの通り承認された。

通常会計

(1) 収入の部

(単位：円)

科 目	2002年度予算	2002年度決算	2003年度予算	備考
前年度繰越金	1,352,683	1,352,683	1,584,666	
1. 入会金	80,000	128,000	130,000	1000円×130人
2. 会費	(6,450,000)	(6,841,000)	(6,940,000)	
正会員	5,800,000	6,008,000	6,020,000	7000円×860人
準会員	250,000	333,000	320,000	4000円×80人
維持会員	400,000	500,000	600,000	50000円×12人
特殊会員	0	0	0	
3. 資料販売等	(2,900,000)	(2,182,100)	(2,300,000)	
研究報告	650,000	778,300	800,000	4000円×200人
学会誌	2,250,000	1,403,800	1,500,000	
4. 広告収入	250,000	65,250	100,000	
5. その他	300,000	895,780	300,000	
合 計	11,332,683	11,464,813	11,354,666	

(2) 支出の部

(単位：円)

科 目	2002年度予算	2002年度決算	2003年度予算	備考
1. 印刷費	(4,460,000)	(3,984,616)	(3,160,000)	
学会誌	2,400,000	1,954,680	2,000,000	4冊
英文誌	800,000	789,422	0	別科目に移動
ニューズレター	300,000	311,220	300,000	6回
研究報告書	360,000	290,325	360,000	6冊
その他印刷費	500,000	612,719	400,000	会員名簿等
封筒印刷費	100,000	26,250	100,000	
2. 英文誌発行補助	0	0	840,000	事業費に組込
3. 通信費	2,000,000	1,775,829	2,000,000	
4. 会議費	400,000	479,840	600,000	
5. 旅費	400,000	167,300	300,000	
6. 人件費	2,200,000	2,525,900	2,500,000	
7. 消耗品費	300,000	186,497	300,000	
8. 支援費	(480,000)	(480,000)	(480,000)	
支部	60,000	60,000	60,000	3支部×20000円
部会	120,000	120,000	120,000	
研究会	300,000	300,000	300,000	
9. その他	25,000	26,265	25,000	
10. 予備費	1,067,683	253,900	1,149,666	
合 計	11,332,683	9,880,147	11,354,666	
当期末処分剰余金 (内当期剰余金)	1,584,666 231,983			

\* 紙面の都合上、事業会計は省略しました。

第5号議案 役員等の改選に関する件

2003年度役員等の選挙結果および会長指名の役員等について、以下のように決定した。

	新任者 (2007年7月31日まで)	任期継続者 (2005年7月31日まで)
会 長	岡本敏雄(電気通信大学)	
副会長	磯本征雄(岐阜聖徳学園大学)	小松秀園(NTTラーニングシステムズ)
理 事	伊藤紘二(東京理科大学) 坂元 昂(メディア教育開発センター) 矢野米雄(徳島大学) 永岡慶三(メディア教育開発センター) 溝口理一郎(大阪大学) 渡辺成良(電気通信大学) 永野和男(聖心女子大学) 山本 恒(園田学園女子大学)	赤堀侃司(東京工業大学) 清水康敬(国立教育政策研究所) 大槻説乎(広島市立大学) 対馬勝英(大阪電気通信大学) 竹内 章(九州工業大学) 菅井勝雄(大阪大学) 大下真二郎(信州大学) 樋川和伸(金沢学院大学)
維持会員 からの理事	*福原美三(NTT-X)	*吉田 覚(日本データパシフィック)
監 事	今栄国晴(名古屋音楽大学)	小荒井順(NECソフト㈱)
評議員	池田 満(北陸先端科学技術大学院大学) 三輪和久(名古屋大学) 村本 紘(金沢工業大学) 黒瀬能幸(近畿大学) 竹本宜弘(高崎商科大学) *伊東幸宏(静岡大学) *前迫孝憲(大阪大学) *米澤宣義(工学院大学) *渋谷二三男(城西大学) *上月景正(コナミ㈱)	松永公廣(摂南大学) 家本 修(大阪経済大学) 山崎敏範(香川大学) 奥田富蔵(東海大学) 向後千春(早稲田大学) 高橋参吉(大阪府立工業高等専門学校) 西野和典(大阪電気通信大学) 平嶋 宗(九州工業大学) 横山節雄(東京学芸大学) *田村恭久(上智大学)

\*印は今回の会長指名の理事・評議員です。

第1号議案 2002年度活動報告に関する件

第3号議案 2003年度活動計画案に関する件

第6号議案 規約改正に関する件

以上の議案は、紙面の都合上により省略させていただきました。



## 第 6 回 論文賞



平成 15 年度の論文賞の受賞者の発表が第 29 回通常総会の席上行われ、表彰状が手渡されました。本年度の対象となった論文は Vol.18, No.1(2001 年度春号)から Vol.19, No.4(2002 年)に掲載された 2 年間の【実践論文(実践速報含む)】です。

【実践論文】インターネットを媒体とした超鏡(HyperMirror)システム利用の試み-日本と韓国の小学校における国際交流の事例より-

《今井亜湖, 山城新吾, 松河秀哉, 山田雅行, 前迫孝憲, 芝尾光儀, 奥地耕司, 伊原和夫》(Vol.19-No.4)

### 【講評】

臨場感のある対話の実現が難しいTV会議システムの弱点を克服するために、超鏡システムを提案し、実践している。親しみのある交流のためには、視線情報や身振り手振りなどの非言語情報をうまく伝える必要がある。そのために、対話相手の映像と自分の映像を合成する。対話者は、合成映像を見ながら交流を進める。実験では、汎用のインターネット回線を使っている。参加した小学生へのインタビューと観察との結果から、その有効性が確かめられた。

本論文は、1)インターネットを媒体として超鏡システムを使用した、2)超鏡システムを小学校の国際交流という実践に適用している、という2つの点で特に評価することができる。今後、より妥当性・信頼性のある評価方法で、本システムの有効性を検証し、「実践論文」として投稿されることを強く希望している。



総会会場で、岡本会長から表彰状が手渡される場面  
(写真中央は、今井亜湖氏)

# 2004年7月発行号掲載

## 特集論文募集

締め切り：2003年11月1日

テーマ：学習科学と学習 / 教育支援システム

### 主旨

学習 / 教育支援システムに関する研究において、人間の学習や認知・行動についてのモデルや理論は、システムの設計・開発の基盤であり、また、その研究の目標や成果を位置付けたり、発展性を示す上で重要な役割を果たします。本論文特集では、学習 / 教育支援システムを指向した「人間の学習」についての理論的・実践的研究、および基盤となる「人間の学習」についてのモデルや理論を明示的に示した上で行われている様々な学習 / 教育支援システムに関する研究を幅広く募集します。本論文特集は、「人間の学習」を研究対象とする学習科学と、ITを基盤とした「人間の学習」の補助・促進を目指す学習 / 教育支援システムに関する研究の突りある融合を目指して企画されたものです。これらの融合を現実のものとしている研究はもちろん、目指している、あるいはつながってゆくという観点での研究も歓迎いたします。ぜひ、将来を見据えた上での積極的な投稿をお願いいたします。

### 対象分野

学習科学と学習 / 教育支援システムの融合を見据えた様々な理論的・実践的研究を募集します。本論文特集は、将来的な融合への契機となることを目的としており、現時点での融合は必ずしも条件としていません。将来に向かって何らかの可能性が含まれていれば十分であるとしていますので、将来を見据えての積極的な投稿をお願いいたします。具体的なキーワードとしては次のようなものを挙げることでありますが、これらに限りません。

知的学習支援システム、学習科学、認知モデル、協調学習 / グループ学習、CSCL、ヒューマンインタフェース、人工知能、学習者モデル、エージェント、ILE(Interactive Learning Environment)、ナビゲーション、WWW、インターネット、オーサリング、バーチャルリアリティ、ハイパーメディア、マルチメディア、知的CAI/ITS、シミュレーション環境

### 論文種別

原著論文、ショートノート、実践論文、実践速報を募集します。なお、査読の結果により、異なる種別での採録になることがあります。また、編集委員会の判断により、特集ではなく一般投稿論文としての採録とさせていただくことがあります。

### 投稿要領

一般の論文投稿規程に準じます。投稿に際しては、原稿の1ページ目および封筒に「学習科学と学習 / 教育システム」と朱書きしてください。

### スケジュール

投稿締め切り：2003年11月1日

掲載予定：2004年7月1日発行の学会誌

### 問い合わせ・原稿送付先

教育システム情報学会事務局

〒661-8520 兵庫県尼崎市南塚口町7-29-1

Tel : 06-4961-6507 Fax : 06-4961-6508

園田学園女子大学 情報教育センター内

E mail : secretariat@jsise.org



## 第4回 eラーニング技術特別委員会シンポジウムのご案内

教育システム情報学会  
e - ラーニング技術特別委員会

東京電機大学様のご協賛を得て、東京電機大学の神田キャンパスにて以下の通り、第4回 eラーニング技術特別委員会シンポジウムを開催致します。今回のシンポジウムは“eラーニングコンテンツの自作”というテーマに焦点を当て、著作権の常識の講演とコンテンツ開発現場から具体的なコンテンツ開発の議論を展開致します。是非ご参加下さいませようご案内申し上げます。

日時：2003年10月27日 月曜日 14:00～18:00

場所：東京電機大学 神田キャンパス 7号館 丹羽ホール

東京電機大学 神田キャンパスの地図

地図 [http://www.dendai.ac.jp/d2\\_guide/d2\\_9a.html](http://www.dendai.ac.jp/d2_guide/d2_9a.html)

### 第4回 eラーニング技術特別委員会シンポジウムプログラム

協賛；東京電機大学 エクステンションセンター

総合司会；日本工業大学 丹羽 次郎教授

1, 講演 「著作権の常識」

(社)コンピュータソフトウェア著作権協会 専務理事 久保田 裕  
司会；NTT X 仲林 清

14:00～15:50

2, シンポジウム「うまい自作コンテンツのテクニック」

モデレーター；岩手県立大学 教授 鈴木克明  
パネリスト；大原学園 情報システム部 本部長 西原 申介  
早稲田大学 助教授 向後 千春  
日本マクドナルド人事部トレーニング部長 下山 博志

16:10～17:50

今からお申し込みされる方は、以下の通りメールをお送り頂ければお受け致します。

レジュメとして(社)コンピュータソフトウェア著作権協会の著書「デジタル時代の著作権基礎講座」を含み学会員の方は¥1,300を予定しております。また、学会終了後懇親会を予定しております。参加ご希望の方は申し込みと同時に懇親会参加の覧に をお付け下さい。

費用は¥4,000、ご希望の方にはレストランの領収書を差し上げます。

送り先；NTTラーニングシステムズ株式会社 小松 秀園

メールアドレス；komatu@hotmail.co.jp

.....  
教育システム情報学会メンバー申し込み書

ご参加者氏名；

学校/企業名；

メールアドレス；

懇親会参加；  
.....

# 2003 年度第 4 回研究会のお知らせ

テーマ:『高等教育における IT 利用』

担当: CAI 研究部会  
部会長 / 黒瀬 能幸

開催日時: 2003 年 11 月 29 日 (土)  
研究会: 10:00 ~ 16:00  
懇親会: 18:00 ~

開催場所: 福井大学工学部総合研究棟 2 階大講義室

問合先: 黒瀬能幸 近畿大学工学部情報システム工学科  
〒739-2116 東広島市高屋うめの辺 1  
phone: 0824-34-7000 fax: 0824-34-7011  
E-mail: kurose@hiro.kindai.ac.jp

## ■プログラム■

1. 「読んで理解する」文書から「見て理解する」文書へ  
脇田里子 (福井大学留学生センター)
2. Web 型自発学習促進クラス授業支援システム (CEAS) の開発  
植木泰博, 辻 昌之, 冬木正彦, 荒川雅裕, 北村裕 (関西大学)
3. ID を指向する学習リソース共有型 WBL システム  
越智洋司 (近畿大学), 脇田里子 (福井大学), 矢野米雄 (徳島大学)
4. 演習問題作成システムのための領域知識作成方法について  
松岡秀朗 (徳島大学工学部), 金西計英 (徳島大学高度情報化基盤センター), 光原弘幸 (徳島大学工学部), 松浦健二 (徳島大学高度情報化基盤センター), 矢野米雄 (徳島大学工学部)
5. Web 上での学習活動を観察可能にする WBL システム  
中村嘉宏 (徳島大学工学部), 光原弘幸 (徳島大学工学部), 金西計英 (徳島大学高度情報化基盤センター)  
矢野米雄 (徳島大学工学部)
6. 大学生の数学学習を支援するための仮説検証型数学教育システム  
川添 充, 木村英司, 岡田 真, 岡本真彦, 瀬田和久, 高橋哲也 (大阪府立大学総合科学部)
7. 3DCG を用いた動作学習支援システムの構築  
岡根江見 (放送大学大学院文化科学研究科)
8. 科学的モデルの学習を支援する反復再生可能型描画ソフト Polka の開発  
林 敏浩 (佐賀大学理工学部), 成尾有紀 (宮崎大学大学院),  
中山 迅 (宮崎大学教育文化学部)
9. プレゼンテーションに基づく自習支援のための e-learning 教材の開発  
林 敏浩, 林田行雄 (佐賀大学理工学部)
10. X線画像撮影シミュレータの開発  
黒瀬能幸, 中島 一, 砂堀昭三, 御厨 透, 杉本祥子 (近畿大学工学部)

# 2003 年度第 5 回研究会 発表募集のお知らせ

テーマ：『グループコミュニケーションによる  
学習を支援するシステム』

担当：インターネット利用教育部会  
部会長 / 米澤宣義

インターネット利用教育部会の担当による、テーマ：「グループコミュニケーションによる学習支援するシステム」を以下の要領で実施したいと思います。多数の研究発表をお待ちしていますので、ふるってご参加をお願いします。

発表申込締切：11/29（土）

原稿提出締切：1/10（土）

原稿送付先：米澤宣義

工学院大学八王子校舎情報工学科5号館503号室

〒192-0015 八王子市中野町 2665-1

TEL 0426-28-4724

E-Mail ct72058@ns.kogakuin.ac.jp

## 新入会員の紹介

新入会員（敬称略）

JSiSE-A0302044	齋藤 裕美	湘南国際女子短期大学	正会員
JSiSE-A0302045	安川 直樹	京都大学大学院	準会員
JSiSE-A0302046	山口 定夫	東京家政学院筑波女子大学	正会員
JSiSE-A0302047	井上 久祥	上越教育大学	正会員
JSiSE-1A030056	山本 隆	富士通サポート&サービス(株)	維持会員
JSiSE-A0302048	谷口 昌範	北陸先端科学技術大学院大学	準会員
JSiSE-A0302049	石崎 俊子	University of Leeds	正会員
JSiSE-A0302050	野部 緑	放送大学大学院	準会員

2003 年度新入会員（2003 年 7 月 21 日～8 月 20 日）

## 国際会議の案内

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、下記までご連絡下さい。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/~hayashijisise/conf.htm>) で見ることできます。

## 再掲載情報 3 件

SITE 2004: Annual Conference of the Society for Information

Technology and Teacher Education

開催日程: 2004 年 3 月 1-6 日

主催: AACE

開催地: Atlanta, Georgia, USA

論文応募締切: 2002 年 10 月 15 日

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

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

## 新着情報 3 件

IUI 2004: 8th ACM International Conference on Intelligent User Interfaces

開催日程: 2004 年 1 月 13-16 日

主催: ACM

開催地: Funchal, Madeira Island, Portugal

論文応募締切: 2002 年 10 月 01 日

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

ED-Media 2004: World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications

開催日程: 2004 年 6 月 21-24 日

主催: AACE

開催地: Lugano, Switzerland

論文応募締切: 未定

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

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

WBE 2004: The IASTED International Conference on Web-based Education

開催日程: 2004 年 2 月 16-18 日

主催: IASTED (The International Association of Science and Technology for Development)

開催地: Innsbruck, Austria

論文応募締切: 2002 年 10 月 01 日

URL:

<http://iasted.org/conferences/2004/Innsbruck/wbe.htm>

e-mail: [calgary@iasted.org](mailto:calgary@iasted.org)

E-Learn 2004: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, & Higher Education

開催日程: 2004 年 11 月 2-6 日

主催: AACE

開催地: Washington, DC, USA

論文応募締切: 未定

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

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

APWeb'04: The Sixth Asia Pacific Web Conference

開催日程: 2004 年 4 月 14-17 日

主催: The Asia Pacific Web Conference Committee

開催地: Hangzhou, China

論文応募締切: 2002 年 10 月 24 日

URL: <http://www.se.cuhk.edu.hk/~apweb04>

国際会議案内文責 松原 行宏 (広島市立大学)

E-mail: [matsubar@its.hiroshima-cu.ac.jp](mailto:matsubar@its.hiroshima-cu.ac.jp)

# 2003 年度第 2 回研究会の報告

テーマ:『シミュレーション

(Virtual Reality、ゲームを含む)』

担当: マルチメディア教材研究部会  
部会長 / 磯本 征雄

本年、7月26日(土)、名城大学天白キャンパス(名古屋市)において、2003年度第2回研究会を開催しました。真夏の暑い日であったにも関わらず、県内外からおよそ40名もの参加者を得て、大変有意義な討論の場を設けることができました。今回の研究会は、マルチメディア教材研究部会が担当し、「シミュレーション(Virtual Reality、ゲームを含む)」というテーマで開催されました。研究発表は全部で12件あり、その概要は次の通りです。

シミュレーションゲームやゲームプログラミングを学校教育に応用する研究が2件、デジタルコンテンツの構築に関する研究が2件、Webを活用した教育支援環境の構築が4件、Virtual Realityやマルチメディア技術を利用した教育システムの構築が4件、などでした。今回の研究会では、システム構築だけに終始することなく、構築されたシステムを実際の教育場面で利用し、その評価を行っている研究が多かった点が大変高く評価されます。

研究会終了後には、名城大学で新築された高層棟「タワー75」にて、懇親会が行われました。高層階から名古屋の美しい夜景を眺めながら、活発な意見交換が行われました。最後になりましたが、今回、会場のお世話をしていただき、研究会のためにご尽力を頂きました名城大学の山崎初夫先生に厚くお礼申し上げます。

.....

- ・開催日: 2003年7月26日
- ・場 所: 名城大学天白キャンパス タワー75

## 1. シミュレーション教材としてみる SimCity 田中聖斗(都市シミュレーション学研究会)

都市開発シミュレーションゲームである Sim City を教育へ利用することを考えた際、Sim City を参考にしたシミュレーション教材を開発する方法と、Sim City 自体を教材としたシミュレーション学習をする方法が考えられる。本稿では、Sim City のゲーム内部に存在する学習動機付けのメカニズムを利用し Sim City を教材として教室に導入する為の手引き書である “Sim City 3000 Teacher’s Guide” を参考としながら、Sim City を教室に導入する手法を考察する。その中で、Sim City が「教材」として用いることが出来た際にどのような手段が望ましく、運用に際して何が必要であるかを考慮しながら、「総合的な学習」の時間において弾力的に通用する事が可能である「カリキュラム学習型」シミュレーション学習活動の方法を論じる。

## 2. 芸術学部生向けゲームプログラミング教材の 開発

大井祥照(東京工芸大学)

プログラミング技術を利用することで芸術表現の幅が広がることを期待できる。しかし、プログラミングは初心者にはしきいが高く、また、単純な計算をこなす教材では芸術学部生の興味を惹きつけることは難しい。プログラミングのしきいを低くし、企画力、画力など芸術学部生の持つスキル(興味)にそった教材としてゲームプログラミング教材を開発した。ゲーム企画の立案方法やゲームグラフィックの制作方法などの習得を教材の主な教育目標とし、それに必要なプログラミング技術を厳選して学習する。計算機初心者を対象に、ゲームプログラミング教材を使用して講義・実習を行った。本論文で、ゲームプログラミング教材の詳細と講義・実習方法およびその結果について報告する。

## 3. 遠隔講義におけるストーリーミングメディアと 電子出版物の連動手法

國宗永佳(信州大学), 和崎克己(信州  
大学大学院), 新村正明・師玉康成・  
中村八東(信州大学), 不破 泰(信州  
大学大学院)

本研究では、ストーリーミングメディアと電子化された教材を連動させ、遠隔講義を行うシステム

を提案する。近年、大学等でWeb上の講義が増加している。Web上の講義の多くはストリーミング配信される、講義の動画とHTMLやPDFで用意される教材を組み合わせて行われている。一方、従来の講義では学生に教材として市販の教科書を購入させ、この教科書を参考に進めるという形態が一般的である。Webの講義では教材をネットワーク上で配信する必要があるため、市販の教科書を利用することは著作権上極めて困難である。今回提案するシステムは受講者側に電子化された教材を配置するため、教材をネットワーク上で配信する必要がなく、教科書など既存の教材を使用しても著作権上の問題が生じないような遠隔講義が実現できる。また、講義はストリーミングメディアを用いて行う。このストリーミングを用いて行う。このストリーミングメディアに教科書のページ送り等の制御情報を格納することにより、遠隔教育において不可欠な教材提示が容易に実現できる。

#### 4. Web上の日本デジタルコミックブック型観賞システムの構築

高田伸彦(金沢学院大学)

現在、日本で制作されているコミックは、Webという新しい表現の場を得て、日本国内の狭い市場の商品ではなく国際化への対応が必要となってきている。このような時代の流れのもとで、Webというツールによるデジタルコミックの発表手段(配信)が有効な手段の1つと考えられている。Web上では、多くのコミックが、発表されているが、一般的にスクロール観賞方法が多く見られる。しかし、日本の縦書きの台詞、1ページに表現されている作者の芸術を考慮に入れると、従来ブックスタイルをデジタルコミックとして表現する環境構築が必要であると痛感した。以前に開発したGSMLをベースにし、Web上における日本マンガのブック型観賞システムを開発したのでここに報告する。

#### 5. メールとWebを連携した教育支援の試み

伊藤 敏(愛知工科大学), 井上祥史(岩手大学)

学生のインターネット・メール環境を調査し、ほとんどの学生が何らかのメール環境を持っていることを確認した。これを利用して、学生に課すレポートをメールで提出させ、レポート内容を確認できるメールとWebが連携したシステムを作成した。本システムを導入して、学生に一度提出した自分のレポートをWebページのヒントをもとに修正する機会を提供する実践を行い、より完成度の高いレポート作成が可能となることを確認した。

#### 6. オンラインショッピング体験学習教材の開発

-中学校技術・家庭科における授業実践-  
古野 泉(富士通中部システムズ), 野崎  
浩成・江島徹郎・梅田恭子・平田賢一(愛  
知教育大学)

本稿では、次のような特徴を持つオンラインショッピング体験学習教材を開発した。第1に、オンラインショッピングを疑似体験しながら、学習者全員が何らかのトラブルに遭うように設計した。これにより、トラブルの対処法や防止策を学べるように工夫した。第2に、問題形式を取り入れながら、オンラインショッピングの光と影の部分を学べるようにした。そして、中学校の技術・家庭科において、筆者が本教材を用いた授業実践を行い、その教育的評価を行った。その結果、本教材によって、オンラインショッピングに対する学習者の興味や利用願望が増すことが明らかになった。

#### 7. 知的障害児のための算数学習用CAIソフトの製作

高木芙美・笹森文仁・半田志郎・大下眞二郎  
(信州大学大学院)

知的障害児教育分野へ、コンピュータを利用した教育システムであるCAIを導入する場合、様々な困難が生じる。それは入出力の関連付けが困難であることや、集中力の維持が難しいことなどが原因としてあげられるが、本研究ではタッチスクリーンを用い、入出力を同一画面上で行うことによってコンピュータを用いる際の負担を軽減している。また、アニメーションや効果音などを多用し、途中でゲームを追加するなどしてなるべく飽きないように工夫を加え、集中力・持続力の維持をはかっている。製作したソフトは実際に養護学校で学習実験を行いながらデータ収集を行い、現場の教師の意見なども参考に改良をくわえている。

#### 8. 伝統芸能を題材としたデジタルコンテンツの構成要素とその提示手法

北川博美(中部学院大学短期大学部)  
磯本征雄(岐阜聖徳学園大学)

各地方において、古くから人間の手で演じられ、伝承されてきている無形文化財の伝統芸能には、その特色となる特有の歌や動作がある。伝統文化のデジタル保存が話題となっているが、無形の伝統芸能のデジタル化には、このような芸能の特色をそれぞれ取り出して、鑑賞できる形にすることが重要である。筆者らは現在取り組んでいる伝統芸能のデジタル・コンテンツにおいて、ビデオ動画から動作や表情を抽出した。また、それらをコンテンツとして提示するにあたり、目的にあわせて要素の提示手法を検討した。

## 9. 分散型 VOD における関連情報表示に基づく自己学習支援の提案

入部百合絵・安田孝美(名古屋大学大学院)

インターネットを利用した自主調査学習は、調査目的の概念について知識を得るのみならず、調査する過程において周辺知識も得ることが可能であり、これによって自主的に幅広い関連項目を学習することができる。しかし、既存の VOD システムにおいては、テキスト・静止画像・ビデオを効果的に組み合わせ提示する機能もなければ、周辺知識を得られるよう考慮されてもいない。従って本論文では、ビデオ内容のみではなく周辺知識をも学習しやすくするため、ビデオの内容に合ったキーワード、関連語などの関連情報を抽出し、それらのコンテンツとビデオを見やすく調べやすくするためのインタフェースを構築した。また、分散化された VOD サーバを考慮し、ビデオのキーワード、関連語、さらにメタデータなどの関係を標準言語 RDF で明確に記述し、それらのコンテンツの統合を実現した。

## 10. VRML によるスポーツ学習システムの開発

岡本 敦(名古屋経営短期大学), 桜井 伸二(中京大学), 池上康男・安田孝美・横井茂樹(名古屋大学)

平成 14 年末のインターネットの人口普及率は 54.5%に達し、世帯普及率も 81.4%に増加した。また、平成 13 年度における公立学校のコンピュータ平均設置台数は全体で 32.4 台、小学校で 20.7 台、中学校で 38.7 台、高等学校で 85.9 台となっている。さらに、普通教室の LAN 整備率は全体で 21.1%、コンピュータ教室の LAN 整備率は全体で 87.7%となっている。このようにインターネットは普及したが、保健体育の授業やスポーツの指導に活用されているとは言い難いのが現状である。特に運動学習では、コンピュータはほとんど活用されていないのが実情である。そこで本研究では、Web3D 技術の一つである VRML を利用して一流選手の身体動作をインターネットを介して表示し、運動学習のモデルとして利用する方法を提案する。また、インターネットでトップアスリートのデータを公開することの問題点についても検討する。

## 11. 視線駆動型 Flipper System の構築と比較

坪倉篤志・野中道三(大阪電気通信大学), 上月景正(コナミ株式会社), 対馬勝英(大阪電気通信大学)

これまで、視線を用いた対話型環境を用い、人間の認知操作過程に対する計測、分析、モデル構築等を行う研究を行って来た。これらは Human-Computer interaction の 1 つで人間とシス

テムが対話するプロセスに対する基礎研究である。この度、新たな計測装置の導入に伴い、全ての計測環境の再構築と旧システムとの性能に関する比較実験を行った。本稿ではこれらのシステムと、計測結果について報告する。

## 12. 動画と解答を同期させてリスニング力を高める語学教育 by “SMILE for ME”

-スタンドアロン版の開発

大倉孝昭(大谷女子大学), 山本淳子(新潟県立看護大学)

平成 12 年度から大谷女子大学の学内 LAN で、3 年間にわたり英語映画を用いた英語学習を実施し、一定の成果を上げた。そこでは、ネットワークを通じて学習者が学習結果の相互評価を行い、教師がこれに解説を加える形式の授業を行うシステムを開発・運用した。この研究成果 “SMILE for ME(Synchronized Multimedia Interactive Learning Environment for Multi-mode Education)” を基盤に、遠隔地の教師と学習者が行う英語 ESP トレーニングを支援することを目標に、新たにスタンドアロン版を開発した。本稿では、問題設定と解決の方略、開発したシステムの特徴、学習効果の検証方法について述べる。



## 研究報告書のお求めは

研究報告書購入ご希望の方は、日本学会事務センター事業部・海外部(学協会刊行物頒布業務)まで、TEL(03-5814-5811), FAX(03-5814-5822)Eメール(sub@bcasj.or.jp)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。

なお、JSiSE 会員で「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 JSiSE 事務局 TEL(06-4961-6507), Eメール(secretariat@jsise.org)までご連絡ください(年間 6回)。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会委員会担当/伊藤紘二)。

# 維 持 会 員 紹 介

MESSAGE

JSiSE 会員は、一般会員・準会員・特殊会員・名誉会員はもとより、維持会員である企業の方々の支えで運営をしています。  
今回から、維持会員の紹介ページを掲載させていただきます。

日本データパシフィック株式会社

〒186-002 東京都国立市東 1-4-15 Tel 042-573-6721 Fax 042-573-6728

E-Mail yoshida@datapacific.co.jp (吉田 覚) URL: <http://www.datapacific.co.jp>

当社は、1985 年の創立以来、大学向けの教育システム、教育ソフトウェアの開発・販売に従事してまいりました。コンピュータやネットワークを教育に利用することにより教育効果の向上、教育機会の拡大、あるいは教育コストの低減に寄与することを事業目標にしております。現在、私共では各種の e-Learning システム上で利用する「大学生のための e-Learning コンテンツ」の制作に力を入れております。JSiSE の会員の皆様方で、このようなコンテンツの共同制作、共同研究にご興味のある方がおられましたら、担当の吉田(yoshida@datapacific.co.jp) までご連絡いただければと思います。

富士通サポート&サービス株式会社(F s a s) (トレーニング推進部研修部)

〒212-0058 川崎市幸区鹿島田 890-12 新川崎三井ビル West Tower23F

Tel 044-549-7172 Fax 044-540-0131 E-Mail t-yamamoto@fsas.fujitsu.com (山本 隆)

1989 年富士通㈱の C E 本部から分離独立、第一級の価値をお客様と共に創造する事を企業理念として掲げています。当社は、情報通信の分野で企画設計、導入構築、運用保守のフェーズをトータルにサポート、ライフサイクルにあわせ最適なソリューションをお客様と共に創造するトータルサービスプロバイダ 1 を目指しています。

日本ユニシス・ラーニング株式会社 (e-Learning 事業推進部)

〒135-8560 江東区豊洲 1-1-1 Tel 03-5546-4206 Fax03-5546-7860

E-Mail toshihide.murakami@ulk.unisys.co.jp (村上利秀)

日本ユニシス・ラーニングでは、日本ユニシス向けに開発した実績ある研修プログラム(日本能率協会能力開発優秀企業賞受賞)やパートナー企業との連携により、ビジネススキル等も含めた幅広いプログラムを提供、お客様の経営戦略に合わせた人材育成のコンサルティングや e - L e a r n i n g コンテンツの提供を行います。

東芝エンジニアリング株式会社 I T & マルチメディアデザインセンター (略称 I M C)

〒210-0913 川崎市堀川町 66-2 Tel 044-548-3590

E-Mail takekawa@mdc.toshiba-eng.co.jp (武川信吾)

東芝エンジニアリング(株)では、汎用教材ではカバーできない、専門性の高い技術教育・実技研修などのメディアリッチな教材の制作及びデジタルアーカイブ等の教育システムの開発等を行っています。これまでに 1 3 0 タイトルを超える教材制作実績に基づく、経験とノウハウを活かして、お客様の方々のご要望に応え致します。

(株)オリオンシステムズ

〒150-0011 渋谷区東 3-16-1 ベルザ恵比寿ビル 2F Tel 03-5468-2855

E-Mail kobayashi@orionsys.co.jp (小林 士)

弊社は主に会計および人事業務全般について業務支援ソフトウェアの企画・開発に傾倒してまいりました。そして近年、ビジネスソリューションの W E B 化が進む中で弊社もまた、汎用ワークフローシステムや勤務管理システムなどの W E B パッケージシステムを製作しユーザー本位の快適なシステム構築に寄与しております。