

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.97

JSiSE

発行日 1999年1月10日
発行所 教育システム情報学会
発行者 対馬勝英
〒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
☎03-3342-0485 FAX03-3342-0485
http://www.osakac.ac.jp/misc/jsise
E-mail : secretariat@jsise.org

あけましておめでとうございます。本年もよろしくお祈りします。

第71回研究会発表者の募集

〜〜 発表内容は一般 〜

研究委員会（委員長/大下眞一郎）

今年度最後の研究会になります。今回の研究会は、各研究部会の管轄を離れた研究委員会が主催するスタイルの研究会で、内容は一般となっています。したがって、情報教官、全学的教育、インターネット・マルチメディア、CAIを含めて、あらゆる分野が対象となりますので、ふるって、ご応募ください。たくさんのかたがたのご参加をお待ちしています。

なお、プログラム等の詳細は、次回のニュースレターでお知らせします。

1. 日 時：1999年3月19日（金）
2. 開催場所：信州大学工学部（長野市）
3. 内 容：一般
4. 申込み先：教育システム情報学会事務局
〒163-8677 東京都新宿西新宿1-24-2 工学院大学情報科学センター内
TEL・FAX：03-3342-0485 E-mail：secretariat@jsise.org
5. 申込方法：FAX（03-3342-0485）、またはメールで。メールの場合、subject欄には「第71回研究会申込み」としてください。
6. 申込締切：1999年2月23日
7. 論文提出締切：1999年3月10日（事務局必着、厳守）

問い合わせ先：教育システム情報学会事務局

〒163-8677 東京都新宿西新宿1-24-2 工学院大学情報科学センター内
TEL/FAX：03-3342-0485 E-mail：secretariat@jsise.org

発表のお申し込みには、発表者すべての方のお名前と所属先をお知らせください。また、発表の代表の方は、必ず連絡先を明記して下さい。折り返し、提出論文の執筆要項を送付します。

発表テーマ名は、発表当日と異なっていても構いませんが、お申し込み時には必ずお知らせいただけますようお願いいたします。

JSiSE 99

今年の夏は園田へ…

教育システム情報学会第24回全国大会

(兵庫県尼崎市・園田学園女子大学)

教育システム情報学会 第24回全国大会速報

今年の全国大会は、8月6・7日、園田学園女子大学にて開催されます。研究発表は、150件程度を計画しております。また、今回の全国大会では、テーマ別セッションにて、研究部会ごとに一定のテーマで発表・討論をおこないます。いずれのセッションでも、多くのご発表とご参加をお待ちしていますので、ぜひご準備くださるようお願い申し上げます。

開催日時 1999年8月6日(金), 7日(土)

場 所 園田学園女子大学
〒661-8520 兵庫県尼崎市南塚口町7丁目29-1

主 催 教育システム情報学会

後 援 (依頼中)

文部省 / 通産省 / 兵庫県教育委員会 / 大阪府教育委員会 / 神戸市教育委員会 / 大阪市教育委員会 / 尼崎市教育委員会 / IEC / 兵庫県教育工学研究会 / 大阪府情報教育研究会 / 大阪府立高等学校教務パソコンソフト研究会 / その他

協 賛 (依頼中)

大会日程

第1日目	9:00 ~	受付開始
	10:00 ~ 12:00	一般セッションA
	12:00 ~ 13:30	昼食
	13:30 ~ 14:00	総会
	14:00 ~ 14:50	基調講演
	14:50 ~ 15:40	特別講演
	16:00 ~ 17:50	テーマ別セッション
	18:10 ~ 19:40	懇親会
第2日目	9:00 ~	受付開始
	10:00 ~ 12:00	一般セッションB
	12:00 ~ 13:00	昼食
	12:00 ~ 14:00	ポスターセッション(発表)
	13:00 ~ 14:00	パネル討論会
	15:00 ~ 17:00	一般セッションC
	15:00 ~ 17:00	ホームページセッション(発表)

研究申込日程 発表者募集開始 4月1日(木)
 発表申込締切 5月29日(土)
 発表原稿締切 6月19日(土)

その他の行事

8月5日(木)午後 若手研究者の集い 場所未定
 8月5日(木)17:00~ ウェルカムパーティー 学内チャティ
 8月7日(土)17:30~19:30 情報教育フォーラム(IEC主催) 学内チャティ

大会日程表

8月6日(金)

9:00	受付 (一谷メモリアルホール)								
10:00	A-1 一般 講演	A-2 一般 講演	A-3 一般 講演	A-4 一般 講演	A-5 一般 講演	A-6 一般 講演		11:00	
12:00	昼食				理事会(会議室) 12:20-13:20		12:00	企業展示 (一谷メモリアル ホール) HPセッション (同所内)	
13:30									
13:30	総会(講堂)								
14:00	基調講演(講堂)「議題・講演者未定」								
14:50	特別講演(講堂)「議題・講演者未定」								17:00
15:50	T-1 テーマ 別	T-2 テーマ 別	T-3 テーマ 別	T-4 テーマ 別	T-5 テーマ 別	T-6 テーマ 別			
17:50	懇親会 (学内 園花亭)								
18:10									
19:40									

8月7日(土)

9:00	受付 (一谷メモリアルホール)								
10:00	B-1 一般 講演	B-2 一般 講演	B-3 一般 講演	B-4 一般 講演	B-5 一般 講演	B-6 一般 講演	B-1 英語セシ ョン	10:00	
12:00	昼食							12:00	企業展示 (一谷メモリアル ホール) P-1 ボスター セッション (同所内)
13:00	パネル対論(講堂)「内容・パネラー未定」								
14:50								15:00	
15:00	C-1 一般 講演	C-2 一般 講演	C-3 一般 講演	C-4 一般 講演	C-5 一般 講演	C-6 一般 講演	H-1 ITセン ション (同所内)		
17:00									

教育システム情報学会第24回全国大会事務局(JSiSE99事務局)

住所: 〒661-8520 尼崎市南塚口町7丁目29-1

園田学園女子大学 情報教育センター内

TEL 06-6429-9909 FAX 06-6424-2188

事務局: jsise99j@sonoda-u.ac.jp

展示広告: jsise99x@sonoda-u.ac.jp

参加申込: jsise99e@sonoda-u.ac.jp

研究発表: jsise99p@sonoda-u.ac.jp

新年度から 新たに2つの研究部会を新設

理事会と評議会の合同会議で 教育システム情報学会

さる1月23日(土)14時から、大阪梅田のECCコンピュータ学院において第63回理事会と評議会の合同会議を開いた。

当日の会議では、国際学会ICCE99の報告や、99年度の全国大会の開催要項を決めるなどしたが、なかでも、新年度からの研究会の持ち方について協議した結果、現在の4部会に加え、新たに、マルチメディア教材研究部会と知識・言語処理応用研究部会の2つの研究部会を新設することにした。この結果、従来の「インターネ

ット・マルチメディア」研究部会名を「インターネットとその教育応用」とすることになった。以下は4月からの体制。

新年度からの研究会体制

インターネットとその教育応用研究部会
CAI研究部会
情報教育研究部会
企業内教育研究部会
マルチメディア教材研究部会(新設)
知識・言語処理応用研究部会(新設)

このほか、会員を増強していく、論文誌の質を高める、ホームページをもっと充実させる、などを協議した。なお、99年度は役員改選の年にあたるので、今回、選挙管理委員会を設置し、新年度早々には、推薦者を決定して作業に入る。また、99年度の論文賞の論文候補の手続きを昨年同様にすすめていくことを確認した。



1998年11月1日～1998年12月31日

新入会員(敬称略)

JSiSE-9801563 中村 学 広島市立大学
JSiSE-9801572 福井 実 二松学舎大学
JSiSE-9801573 阪上直美 長崎大学
JSiSE-9801574 善如寺孝益 高崎商科短期大学
付属高等学校
JSiSE-9801575 馬場 勇 大東文化大学
JSiSE-9801576 谷塚光典 筑波大学
JSiSE-9801577 上野正義 (株)日立インフォメーションアカデミー
JSiSE-9801578 角 和博 佐賀大学
JSiSE-9801579 安達一寿 十文字学園女子大学
JSiSE-9801580 古谷千里 長岡技術科学大学
JSiSE-9801581 福森洋子 千葉工業大学
JSiSE-9801582 島田正章 名古屋短期大学
JSiSE-9801583 田中一基 近畿大学
JSiSE-9801584 元植郁夫 大阪短期大学
JSiSE-9801585 光原弘幸 近畿大学

**98年度会費、最後の請求です。
まだ未納の方は至急ご納入いただけますようお願いいたします。**

会費の前納にご協力ください。

今年度(98年度)会費、最後のご請求をさせていただきます。これまで、ニューズレター発行のたびにご請求させていただきましたが、いまだご納入いただけない方がいらっしゃいます。

今回も、請求書と振込用紙を同封していますので、この年度内のご納入をお願い申し上げます。

次回ニューズレター発行時は、99年度のご請求になります。

なお、すでに納入されたにもかかわらず請求書が同封されている方は、請求書発行時の行き違いと思われるので、ご容赦ください。ご不明の点は事務局へお問い合わせください。

E-mail : secretariat@jsise.org

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。

ICCE99: 7th International Conference on Computers in Education

開催日程: 1999年11月4～7日
主催: Asia-Pacific Chapter of AACE
開催地: 千葉, 日本
論文応募締切: 1999年5月1日
URL: <http://www.ai.is.uec.ac.jp/icce99/>
連絡先: ICCE 99 Secretariat
Artificial Intelligence and Knowledge Computing Lab.,
Graduate School of Information Systems,
The University of Electro-Communications
1-5-1 Chofugaoka Chofu-shi, Tokyo 182-8585
JAPAN
Tel & Fax : +81-424-89-6070
E-mail: icce99@ai.is.uec.ac.jp

WebNet 99: World Conference on the WWW and Internet

開催日程: 1999年10月25～30日
主催: AACE
開催地: Waikiki Beach, Honolulu, Hawaii, アメリカ
論文応募締切: 1999年2月25日
URL: <http://www.aace.org/conf/webnet/in->

dex.html

連絡先: AACE Conference Services,
P.O. Box 2966, Charlottesville, VA 22902 USA
Tel: 804-973-3987, Fax: 804-978-7449
E-mail: aace@virginia.edu

CogSci99: Twenty-First Annual Meeting of the Cognitive Science Society

開催日程: 1999年8月19～21日
主催: Cognitive Science Society
開催地: Simon Fraser University, Vancouver, BC, カナダ
論文応募締切: 1999年2月6日
URL: <http://www.sfu.ca/cogsci99/>
連絡先: Prof. Martin Hahn,
CogSci99, c/o Philosophy Department
Simon Fraser University
Vancouver, B.C. V5A 1S6
E-mail: cogsci99@sfu.ca

AISB'99 Convention: Symposium on Intelligent Tutoring Systems for Computer Science Education

開催日程: 1999年4月6～9日
主催: The Society for the Study of Artificial Intelligence and Simulation of Behaviour
開催地: Edinburgh College of Art & Division of Informatics, University of Edinburgh, スコットランド
論文応募締切: 1998年12月21日 既に応募締め切り
URL: <http://www.dai.ed.ac.uk/geraint/aisb99>
連絡先: Dr Geraint Wiggins & Dr Helen Pain,
Division of Informatics, University of Edinburgh,
80 South Bridge, Edinburgh EH1 1HN, Scotland
Tel: +44-131-650 2702; Fax: +44-131-650 6516
E-mail : {geraint,helen}@dai.ed.ac.uk

文責 林敏浩 (佐賀大学) hayashi@is.saga-u.ac.jp

[第69・70回研究会報告]

- ・CAI研究部会
- ・情報教育研究部会

本年度も4部会制で研究会を開催しています。ここに掲載してあるのは、概要ですが、これらの詳細は、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1300円(送料共)です。残部切れの際はご容赦ください。

なお、当学会では、この「研究報告」の年間購読者(購読料は送料込みで年間4,000円)を募集しています。現在、それぞれテーマを明確にした報告書を年間5回(このうち1回は本部が主宰しています)発行していますが、新年度からは、発行回数がふえることになりました。この際、ぜひ購読される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)。

[第69回研究会 報告]

(CAI研究部会)

- ・開催日:平成10年11月28日(土)
- ・場 所:高知大学

1. 3次元疑似空間を用いた語学学習支援環境の構築

岡本竜・澤松雅史(高知大学)

我々はコミュニケーションにおける言語と視覚情報の併用に着目し、視覚的な状況提示のための空間記述をモデル化することで、語学訓練を行うことが可能な学習支援環境を実現した。本稿では語学学習支援環境“KnowingQueen”について、背景となる言語を用いたコミュニケーションに対する考察と状況提示モデル、及び実装の詳細について述べる。

2. ネットワークを利用した学習支援システムにおけるセキュリティ対策

岩谷和幸・坂本昭彦・黒瀬能幸(近畿大学)

ネットワーク型学習支援システムにおける個人データやパスワード管理等のセキュリティ対策についてはあまり考慮されていない。コンピュータネットワーク個人認証において現在もパスワードという8文字程度の文字によって識別されている。それはそのままの形で伝達されている。パスワードの文字数に左右されず、変更が容易なパスワードシステムとして、フロッピーディスクなどの読み書きできるメディアを使用するシステムの構築、およびパスワードの文字増と暗号化によるセキュ

リティの向上、個人情報についても、ユーザが管理できるメリットがあり、データの漏洩からの安全性も増すシステムを提案する。

3. 看護教育にインターネット・ホームページを活用するための基礎的研究

白石裕子(香川県教育委員会), 真嶋由貴恵(岡山理科大学), 松下文夫(香川大学), 淘江七海(高松赤十字看護専門学校), 舟越和代・細原正子・堀美紀子(香川県医療短期大学設立準備室)

わが国で公開されている看護に関するホームページの現状を明らかにし、看護教育教材としての活用の可能性について検証し、その有用性について、形式的、内容的分析を行った。内容的分析については、評価段階を、基本レベル(教科書的・原則)、参考レベル(自己経験の記載)実践レベル(理論的根拠に基づき考察された実践経験の記載)の3段階に分類し、レベルと評価した作者に対してアンケート調査を行い、今後のマルチメディア看護教材作成の方向性を探るための基礎的研究となった。

4. テレビ会議システムを用いた授業における注目点の運用について

大元誠・園田貴章・山下宗利・角和博・近藤弘樹(佐賀大学)

INSネット1500によるテレビ会議システムを用いて、中国語入門の遠隔授業を観察し、メディアの活用方法について考察した。メディアを効果的に利用し授業を成立させるためには、1教室内の授業においては無意識的に制御されている注目点

を意識的に制御し、メディアを同調させる必要があることが明らかになった。授業の各場面における注目点とその制御およびメディアの同調について述べる。

5. イントラネットを活用したプログラミング教育の実践

梶浦文夫（倉敷芸術科学大学）

倉敷芸術科学大学では、新生入生にノートPCを購入させるとともに、一般講義室2室に電源及び10BASE/Tの情報コンセントを設置している。これらの環境を利用して、1995年の開学の年からWWW、チャットなどを利用したプログラミング教育を実践してきた。これらについて総合的に報告する。また、この4年間の間にネットワーク環境、学生購入のノートPCの仕様、学生のPCに対する意識などが変化してきた。それらを受けて、今後のプログラミング教育支援環境についても論ずる。

6. C言語教育システムの開発 - 講義、プログラミング、CAI用 -

最首和雄・児玉大和・石田賢孝（明星大学）

「C言語の教育」で(1)講義に使用するホームページの作成、(2)CAIによる問題提示、解答入力、解答処理システムの開発、(3)学生の作成したプログラムを検査するシステム、を作り利用しているのでそれについて報告する。WWWのサービスを提供するための環境整備を含めて報告する。CAIシステム部分はGUIをMotifで、解答処理をLISPで作成した。講義、課題、解答、プログラム検査という全分野で使用している。なお本システムはUNIX上で稼動する。

7. WWWを利用した開放型グループ学習環境の構築

高橋由起子・今井健二・緒方広明
・矢野米雄（徳島大学）

我々は、CSCLの枠組において、開放型グループ学習環境をWWW上に構築している。WWWを利用したオープンな学習環境では、学習者が学習に必要なとする知識をどのように集め、管理するのか、また、学習者自身が問題点に気付き、ネットワー

ク上の他の学習者とのコラボレーションを通して、どのように知識を獲得するのが重要な課題となる。本研究では、WWW上において、問題点を持った学習者がコラボレーションを行うための討論相手の推薦を支援する Mediator Agent を提案する。また、コラボレーションの結果を再利用して、学習者に問題点を気付かせ、知識獲得の支援を行う Peer Agent を提案する。本稿では、WWW上での開放型グループ学習におけるコラボレーションの形態について考察し、その支援方法について述べる。また、試作システムである Sharlok (Sharing, Linking, and Looking-up Knowledge) の概要を述べる。

8. ネットワーク型添削支援システム CoCoA におけるバージョン管理手法の提案

一宮浩教・葉田善章・緒方広明
・矢野米雄（徳島大学）

ネットワーク型添削支援システム CoCoA は電子メールを用いて文書を交換し、添削を支援するシステムである。交換する添削文書の記述には SGML に基づいた通信添削用マークアップ言語 CCML を用いる。添削作業は複数の人物が関与する協調作業であり、複数の添削者を経て複数回の添削が行われるのが一般的である。本稿では複数回の添削に対応するために、CCML の拡張による各バージョンの管理手法を提案する。

9. CGI による個人教材の生成

光原弘幸・金城孝明・田中一基
・黒瀬能幸（近畿大学）

インターネットを利用した学習支援システムは、時間と場所に制限されない学習環境が最大の特徴である。しかし、学習教材は固定されており、学習者の学習進捗や理解度に応じた教材を提示することが困難である。特に、システムアクセス時は常にトップページからの学習となり、学習者自身がどこまで学習したか把握しにくい。そこで、我々は個人学習が可能な仕組みを提供する、新しいシステム構築に取り組んできた。具体的には、本システムは CGI を利用して、学習者の進捗に合わせた個人教材の自動生成を行うものである。

10. 演習授業のための学習状況モニタリングシステムの構築

林敏浩・林田行雄・江藤博文（佐賀大学）

演習形態の他人数クラスにおいて、担当教官やティーチングアシスタント（TA）は各学習者の学習状況を適切に判断し授業を進める必要があるが、一般にこれらの判断のために行う学習者モニタリングは教官やTAの大きな負荷になる。本稿は、演習授業形式として情報処理演習を対象として、各学習者の学習状況をモニタリングし、教官やTAに統合的に提示する学習状況モニタリングシステムについて報告する。

11. 協調デザイン支援システム“C-DOC”の構築

川口博之・黒瀬能幸・田中一基（近畿大学）

近年、ネットワークを介した協調設計に関する研究が各地で行われている、しかし、その多くは高度な環境を必要とするため、デザイン教育など実際の教育現場に取り込むことが困難である。そこで我々は「設計」ではなく、モデルの主観やイメージを重視した「デザイン」を行うための協調デザイン支援システム“C-DOC”を構築、学生のデザイン実習に使用した。

12. ハイパーメディア教材における探求履歴の再考支援

柏原昭博・豊田順一（大阪大学）

ハイパーメディアにおける構成的な学習支援において、「迷子の問題」は解決すべき重要な課題である。本研究では、ハイパー空間での迷子の状態をきっかけに、それまでの探求過程から学習者が積み上げた知識構造を予測し、それを可視化したり、学習者自身に外化させて、学習してきた内容への再考を促進する方法について延べる。本手法により、本来ハイパーメディア教材によって期待される高い学習効果を損なわずに、構成的な学習を適応的に支援することが可能になる。

13. 情報科学の英文和訳を支援するシステム

宮地功（岡山理科大学）

外書講読において情報科学に関する英文を読んで和訳させている。英文における単語の役割を知らないで、辞書で調べた単語の意味を適当につな

いで訳している者が多い。その結果、英文を正しく和訳することがなかなかできない。それを解決するために英文の構造を正確に知って訳していく訓練をする必要がある。それを実現するために、英文和訳を支援するシステムを開発したので、そのシステムについて報告する。



[第70回研究会 報告]

（情報教育研究部会）

・開催日：平成10年12月19日（土）

・場 所：武庫川女子大学

1. 多様な学習活動のための校内ネットワークの構築および遠隔からの支援環境の整備に関する研究

- 小学校における「ノートパソコン持ち帰り学習」の実践をとおして -

伊藤剛和・原克彦（園田学園女子大学）

子どもたちが、コンピュータ教室だけでなく、他教室からでもインターネットが利用できるように、ノートパソコンを中心とした機器を追加設置し、多様な学習活動に対応した校内ネットワークやを再構築した。また、ダイアルアップで家庭など学校外からでもインターネットや学習用サーバを使えるようにした。さらに、この校内ネットワークを円滑に運用するために、遠隔地から支援する設備・体制を整え、約1年間の実践によって、支援内容の整理をおこなった。

2. 工業高等専門学校生が作成した課題作品に対する学生自身による評価の研究

浅羽修丈・宇治典貞・石桁正士（大阪電気通信大学）、田中邦宏（大阪府立工業高等専門学校）

我々は高等教育機関での講義・実験・演習などで提出された学生の課題作品に対する評価の考え方や、作品評価時の心理の研究を行っている。評価方法としては、いくつかの評価項目からなる評価表を用意し、項目毎に点数をつけ、最も重要だと考えた項目を1つ選び出し、最後に総合点を100点満点で評価してもらう方法を採用している。今

回は、大阪府立工業高等専門学校機械工学科の授業の一つであるメカトロニクス概論で、硬貨（10円玉，100円玉など）を自動的に判別し、種類毎に分けるという装置を学生に作成してもらった。その作品を一斉に並べて、自分の作品の評価（自己評価）も他人の作品の評価（他者評価）も同時に行ってもらい、その評価データを取り上げる。本論文では、その作品評価における自己評価と他者評価について、報告するものである。

3．双方向情報処理教育演習室の設計と運用

早野秀樹・伏本和人・今井久雄・西木毅
・対馬勝英（大阪電気通信大学）

本学において、平成7年度より基礎的な情報教育の見直しを開始し、学科を超えた教育を行う方針が定まったために、本学情報処理教育センターでは、学科を超えた教育を行う必要に迫られ、そのための情報教育システムを設計した。このシステムの運用を平成10年度より開始したので、その概要ならびに諸問題について報告する。

4．表計算ソフトを用いたプログラミング教育（マクロ編）

小野賢太郎（武庫川女子大学）、
松永公廣（摂南大学）

文系の学生にも必要とされるプログラミング教育の困難点を緩和するために、ExcelのVBAを利用した学習CAIを作成し評価した。Excelの学習のうち、ワークシート上での処理の延長として、VB型マクロのプログラミングを学習させる。

5．ジョンホプキンス大学におけるコンピュータ・リテラシ教育について

山下昌子（PCUA）、竹本宜弘（工学院大学）
“全ての学校にインターネット”構想の下、義務教育における学校の全クラスがインターネットに接続できる事、全教師がインターネットを扱えるようになる事、生徒5人にパソコン1台の割合にする事、高品質の教育ソフトの充実等の目標を掲げて小学校においてもレベルアップを目指している米国だが、実際はどのような状況だろうか。ともすれば、コンピュータ教育やコンピュータの普及に関しては、米国全地域において日本より進

んでいるというイメージを抱きがちであるが、ここではニューヨークなどの大都市ではなく、より普通の生活に近い姿や状況を報告したい。

6．Net Tutorの開発思想と教育効果について

宮本芳広（株式会社野村総合研究所）

企業内教育において、集合型教育での時間・手間などを軽減するためにCBT（Computer Based Training）を活用している企業が急速に普及していった。しかし、CBTにおいては、受講者の利便性は追求されたが、教育者や経営者に必要な活用度合いや学習効果のような管理情報をすぐに入手するのは困難である。Net Tutorでは最新技術を用いて、クライアントへの負荷分散などを行い、イントラネットを活用した新しい教育システムを実現している。Net Tutorに情報処理試験対策の教材（コンテンツ）を組み込み、トレーニングを実施したところ一定の効果があることが判明した。

7．ゲーム型協調学習システムを利用したプログラム推定能力と論理的思考能力との関係

森川哲史・佐々木整・竹谷誠（拓殖大学）

物事を論理的に捉え、それを解決する能力の育成は情報教育において重要である。そこで、学習者が作成したプログラム同士を対戦させることで、対戦相手のプログラムを論理的に推定する能力の育成を行う、ゲーム型協調学習システムの開発を行っている。本稿では、高校生を対象に本システムを用いた実験学習の報告を行うとともに、学習者のプログラム推定結果と、本学入学試験の一部で行われている論理適性検査の結果との関係について述べる。

8．CGIを用いた電子問題集の作成と実践

橋本はる美・佐野蘭美・松永公廣（摂南大学）、
山本麻沙代・高橋参吉（大阪府立工業高専）

近年のネットワーク、インターネットの普及は、情報処理教育に大きく影響を与えている。学習者の計算機に関する知識や興味に差があっても、学習者が学習を持続していくための学習環境を整備し、さらに、教員はその学習環境にあわせた指導方法で講じなくてはならない。本稿では、文科系の情報関連学部でのプログラミング教育の事例と

CGIを利用して作成したプログラミング用の電子教材の活用例について述べる。

9. 映像におけるコミュニケーション指数の変化
平澤洋一（城西大学女子短期大学部）

文章は言語情報・心理方法などの連鎖であるが、映像も同様な構成によって意味が流れている。今回は「残雪はるか城の春 信州松本市」を調査対象にしたが、1～18にいたる小話は、意味の単位である「意味特徴」の束を形成し、総指数としてのコミュニケーション指数の時系列は、被験者の「面白い」「つまらない」の反応度とかなり近い軌跡を描くという結果を得た。

10. 制限視野下におけるプログラミング認知過程
増井聖・播磨正吾・対馬勝英（大阪電気通信大学）

我々は視線行動を利用した学習者の理解状態の把握の研究を行っている。本研究は、その一環として学習者がプログラミング理解する過程において、学習者の視野を制限し、

学習者毎の視線行動の比較を行った。また、別途実施したペーパーテキストの結果と比較し、関連を調べた。

11. WWWに見られるアメリカの情報倫理教育の最新動向

中條道雄（関西学院大学）

情報教育の中で「情報倫理」教育を行うことの必要性和重要性が近年注目をあびている。しかし

情報倫理教育を実施するに際し、どのような内容をどのように取り扱うべきかについての議論や事例研究等は我が国においてはこれまでのところ欧米に比べて少ない。本研究では、アメリカの大学において提供されている「情報倫理」に関連する科目でWWW上に公開されているものについてその内容・構成・展開を調査した。「情報・ネットワーク先進国」のアメリカでは、多くの大学で主としてコンピュータ科学科が将来の「情報職業人」を養成する一環として情報倫理関連の科目を教えている。提供されている科目の内容は質量ともに充実しているが、その中から特に優れた実績を上げている二つを選んで分析を行った。今後の我が国における本格的な情報倫理教育のカリキュラム作成、授業展開に向けて参考となる点が多い。

12. 現行GUIの設計思想および教育方法についての覚え書き

築雅之・渋井二三男（城西大学）、
竹本宜弘（工学院大学）

現在の情報リテラシー教育では、事実上の標準であるOS上で稼動するアプリケーション教育が主流になっている。筆者らは教育方法の体系化を目的とした研究を進行中であるが、本発表では、その一環として、これらのOSやアプリケーションの操作法が、2種類のGUIの折衷であることを示し、既存のマニュアル類や教科書類での教授法をレビューする。

シミュレーション・テクノロジー
・コンファレンスの開催一

日本シミュレーション学会

同学会では、本年6月14日（月）、15日（火）の2日間、千葉大学けやき会館で標記の学会を開く。

問い合わせや詳しいことについては、同学会事務局（03-3239-4738）澤田まで。

E-mail : simul@pp.iij4u.or.jp

「実践速報」特集にご投稿
ありがとうございました。

前回の本紙でもお知らせしましたが、昨年の9月に募集した特集号のための実践速報論文は、このほどそれぞれ決定しました。すでに、著者からは完成論文がとどき、ただいま編集中です。投稿総数59点のうち、約34点（若干変動はあるかもしれませんが）が『実践速報特集号・冬号』として掲載されます。

ご期待ください。