

## 第24回情報科学若手の会シンポジウム報告

慶應義塾大学

堤 純也

Junya Tsutsumi

第24回情報科学若手の会シンポジウムは、慶應義塾大学が幹事校となり行なった。今回は(株)CSKの御協力に依り、非常に充実した施設を利用して、快適なシンポジウムを開催することが出来た。

### 1 シンポジウムの概要

日時 1991年7月29日(月)13:00~31日(水)13:00

場所 (株)CSK情報教育センター(東京都多摩市)

招待者 大槻説乎 先生(九工大)  
小川貴英 先生(津田塾大)  
富田 勝 先生(慶應大)

参加者 青柳滋己(NTT) 井川 勝(慶應大)  
上田雅哉(シャープ) 内田隆之(CSK)  
金子 均(CSK) 河村知行(徳山高専)  
城戸 隆(慶應大) 國吉芳夫(慶應大)  
倉沢由美子(慶應大) 古賀要一郎(CSK)  
小路口心二(久留米工大) 小沼知浩(慶應大)  
近藤奈々(慶應大) 椎谷秀一(農工大)  
酒井公治(慶應大) 幸島明男(農工大)  
佐塚秀人(久留米工大) 真田 宏(CSK)  
繁田良則(北大) 下郡山敬己(CSK 総合研究所)  
庄子 秀(慶應大) 新垣紀子(NTT)  
瀬野訓啓(農工大) 高岡詠子(慶應大)  
瀧口伸雄(農工大) 田添英一(IBM)  
田中良夫(慶應大) 堤純也(慶應大)  
豊島真一(筑波大) 中丸昇一(CSK)  
新美 誠(神奈川大) 西岡大祐(農工大)  
沼尻 裕(農工大) 野口直夫(CSK 総合研究所)  
原田康徳(北大) 松浦宣彦(慶應大)  
前田敦司(慶應大) 矢野勝彦(CSK)  
依田育士(科学技術大) 和住洋一郎(CSK)

指導教授 中西正和(慶應大)

## 2 シンポジウムの内容

招待講演を3件、一般講演を12セッション31件行なった。招待講演では、3名の先生方がそれぞれ45分ずつ、大変興味深いお話をして下さいました。一般講演は、発表時間15分、質疑応答5分で行なった。発表によっては、もう少し時間が必要と思われるケースもあったが、全体的には要領良くまとめられていた。

夕方からは、最新の設備の講演会場とは一味違うサロンで懇親会が行なわれ、企業の方々、学生諸君が自由に歓談、楽しい時間を過ごすことができた。

宿泊棟に移ってからも、各部屋で自由討論が行なわれた。

なお、各発表の要旨を別項に示す。

## 3 その他

今回、開催の案内は、情報処理学会誌、ソフトウェア科学ニュースレター、bit誌に掲載していただき、JUNET ニュースにも掲示した。

来年の幹事校は北海道大学にお引き受けいただいた。

多大な御援助と御指導を賜りましたプログラミングシンポジウム委員会各位、事務局の木村氏に感謝申し上げます。

又、会場を拝借致しました(株)CSKより格別な御厚情を賜りましたことを感謝申し上げます。

終りに、御協力下さった先生方、参加者の皆様から心から感謝申し上げます。

## 4 講演内容の要約

### セッション1

#### 「CLXのすすめ」

田中良夫（慶應大）

CommonLispのプログラムからXプロトコルを使用するための標準的なXインターフェースであるCLXの紹介をおこない、その利点の発表を行った。

#### 「コンピュータ上での音楽の表現」

西岡大祐（農工大）

楽譜の持つ情報を図形的な情報として表現するためのデータ形式である共通楽譜形式Codaについて紹介を行い、それに伴った自動作曲の手法について発表を行った。

### 「分散プログラミングのためのデバッグ手法の一提案」

青柳滋己 (NTT)

並列・分散プログラミングにおけるプログラムのデバッグを行う手法について、特に reverse execution を用いたデバッグ手法を提案、紹介し、並列・分散特有のエラーに対する有効性を説明した。

### セッション 2

#### 「ロボット制御の最近のはやり」

小路口心二 (久留米工大)

第一世代ロボットから現在の第二世代のセンシングロボットへと進んできた今、次世代のロボットとは何かを考え、それについて発表を行った。

#### 「アプリケーション対応型 GC」

高岡詠子 (慶應大)

セル消費状態監視プロセスを設置することによって動的に AdvancementThreshold を変更することで、アプリケーション毎に異なるセルの消費に対応する GC の手法について提案し、説明した。

#### 「対話による知識学習についての一考察」

椎谷秀一 (農工大)

エキスパートシステムなどに利用する知識を学習する方法として専門家との対話から自動的に学習していくという方法が研究されている。しかしこの種の対話は単純で退屈になりやすく、本発表ではより人間らしい自然な会話を通じて言葉の意味を学習する方法について説明した。

### セッション 3

#### 「Prolog から PAL へ」

繁田良則 (北大)

GLP の理論に裏付けされた論理型言語である PAL について紹介し、その中でもユーザの目的に応じて様々な情報を変数に付けることの出来る枠組みである PAL の情報付き変数について説明した。

### 招待講演

富田勝 先生 (慶應大)

アメリカにおける博士号取得の現状を実体験を交えながら楽しく説明された。

#### セッション 4

##### 「音声情報プラットフォームの提案とデータの視覚化」

小沼知浩（慶應大）

音声認識における音声データを視覚化することで音声の理解を助ける機能を持たせ、音素データ辞書を用いてラベル付けを行う特徴をいかし、複数の情報を同時に提供する音声情報プラットフォームの提案をした。

##### 「計算機におけるヒエログリフ」

田添英一（IBM）

古代文字のヒエログリフの特徴を説明し、それを計算機上で処理する方法について提案を行った。

##### 「色立体に基づく平面分布動ベクトル表示の検討」

依田育士（科学技術大）

対象の2次元表面上の標本点において観測された動的な3次元ベクトルデータを、色の3属性が示す空間配置の特性を用いてわかりやすく表現する方法を提案した。

#### セッション 5

##### 「Lisp プログラムにおける視覚化に関する研究」

庄子秀（慶應大）

Lisp プログラムの視覚化に関する研究として、従来のLisp プログラムの記述法の問題点を挙げ、その問題点を解決すべく開発したLisp プログラムの視覚的支援システムSVLについて説明した。

##### 「生命コンパイラ」

酒井公治（慶應大）

生物の遺伝のような振る舞いをする計算機上でのシステムについて提案し、説明を行った。

#### 招待講演

小川貴英先生（津田塾大）

昔先生が作成したオペレーティングシステムについての紹介をなされ、それにともなったエピソードをお話しくくださった。

#### セッション 6

##### 「素朴なAI論」

國吉芳夫（慶應大）

人間の知能がどのように説明されるかを疑問として投げかけ、それを元にして知能の定義、学習の定義などを行った。

「CLOS ホイホイ」

上田雅哉（シャープ）

CLOS を用いてユーザインターフェースを構築する際の問題点や設計方針について説明した。

「空間のイメージに関する知識表現について」

幸島明男（農工大）

人間が持っている空間のイメージである認知地図とは何かを説明し、その計算モデルを紹介した。

セッション7

「グループ通信のアーキテクチャ」

佐塚秀人（久留米工大）

ソフトウェア開発環境は従来プログラミング環境と区別されることなく、小規模な個人用ツールが主であった。しかし大規模な強調作業を考えていくとき、人と人のコミュニケーションという作業を中心とした開発環境を考えることが自然であると考え、ソフトウェア開発でのグループワークの構成について説明した。

「神奈川大学における計算機環境」

新美誠（神奈川大）

神奈川大学において学生が使用している計算機環境を紹介し、計算機の管理者からみた問題点を指摘した。

「コンピュータアニメーション作成に関する考察」

井川勝（慶應大）

コンピュータでアニメーションを作成する方法を物体の動きで分類し、それぞれの利点、欠点を説明した。

セッション8

「コンピュータ将棋の評価関数について」

瀬野訓啓（農工大）

将棋の評価関数はコンピュータチェスの評価関数の流用と経験によるものが多いように思われる。そこで、将棋の多くの局面からデータを取ることが必要であると考え、収集した結果について説明した。

「グループウェアとコミュニケーション」

松浦宣彦（慶應大）

グループウェアの研究が人間間のコミュニケーションをどのように効率良く行えるようにするかについて説明し、インフォーマルコミュニケーションの重要性について説明した。

## セッション 9

### 「分散プロファイラについて」

新垣紀子 (NTT)

プロセスの親子関係、通信過程といった実行の様子をわかりやすく表示する、汎用性のある分散プログラミング支援システムとして分散プロファイラを提案した。

### 「属性継承文法」

堤純也 (慶應大)

属性文法を拡張し、オブジェクト指向の概念を取り入れた文法である属性継承文法を紹介し、今後の展望について説明した。

## 招待講演

大槻説乎先生 (九工大)

CAIシステムの現状として、知的CAIシステムについての説明をしてくださった。

## セッション 10

### 「Scheme上のストリームプログラミングに関する考察」

前田敦司 (慶應大)

ストリームプログラミングについて説明し、それをScheme上で実現する際の問題点および今後の展望について発表した。

### 「開放系の名前付け問題とその応用」

原田康徳 (北大)

大規模で動的に変化するシステムで整合性を保つといった開放系の問題の中での開放系の名前付けモデルについて問題を定義し、解決法を提案した。

## セッション 11

### 「Talkの音声化のための音声合成について」

倉沢由美子 (慶應大)

vtalkの問題点を指摘し、より無駄のないリアルタイム音声メッセージの実現方法について説明した。

### 「人事情報システムの実際」

沼尻裕 (農工大)

ビジネス分野の中でもコンピュータの導入が遅れている領域である人事について、それをコンピュータで処理する際の問題について指摘した。

セッション12

「自己増殖モデルについて」

城戸隆（慶應大）

自己増殖機について歴史的ながれに基づいた紹介を行った。

「解析木インタプリタをベースにしたプログラミングシステムを考える」

豊島真一（筑波大）

実用的な手続型言語を対象とし、対話性の高いプログラミング・システムを実現するための手法として、解析木をプログラムの内部表現とし、その解析木をたどりながら解釈実行を行うインタプリタについての紹介を行った。

本 PDF ファイルは 1992 年発行の「第 33 回プログラミング・シンポジウム報告集」をスキャンし、項目ごとに整理して、情報処理学会電子図書館「情報学広場」に掲載するものです。

この出版物は情報処理学会への著作権譲渡がなされていませんが、情報処理学会公式 Web サイトに、下記「過去のプログラミング・シンポジウム報告集の利用許諾について」を掲載し、権利者の検索をおこないました。そのうえで同意をいただいたもの、お申し出のなかったものを掲載しています。

[https://www.ipsj.or.jp/topics/Past\\_reports.html](https://www.ipsj.or.jp/topics/Past_reports.html)

#### 過去のプログラミング・シンポジウム報告集の利用許諾について

情報処理学会発行の出版物著作権は平成 12 年から情報処理学会著作権規程に従い、学会に帰属することになっています。

プログラミング・シンポジウムの報告集は、情報処理学会と設立の事情が異なるため、この改訂がシンポジウム内部で徹底しておらず、情報処理学会の他の出版物が情報学広場 (=情報処理学会電子図書館) で公開されているにも拘らず、古い報告集には公開されていないものが少からずありました。

プログラミング・シンポジウムは昭和 59 年に情報処理学会の一部門になりましたが、それ以前の報告集も含め、この度学会の他の出版物と同様の扱いにしたいと考えます。過去のすべての報告集の論文について、著作権者（論文を執筆された故人の相続人）を探し出して利用許諾に関する同意を頂くことは困難ですので、一定期間の権利者搜索の努力をしたうえで、著作権者が見つからない場合も論文を情報学広場に掲載させていただきたいと思います。その後、著作権者が発見され、情報学広場への掲載の継続に同意が得られなかった場合には、当該論文については、掲載を停止致します。

この措置にご意見のある方は、プログラミング・シンポジウムの辻尚史運営委員長 ([tsuji@math.s.chiba-u.ac.jp](mailto:tsuji@math.s.chiba-u.ac.jp)) までお申し出ください。

加えて、著作権者について情報をお持ちの方は事務局まで情報をお寄せくださいますようお願い申し上げます。

期間： 2020 年 12 月 18 日 ~ 2021 年 3 月 19 日

掲載日： 2020 年 12 月 18 日

プログラミング・シンポジウム委員会

情報処理学会著作権規程

<https://www.ipsj.or.jp/copyright/ronbun/copyright.html>