報告

IIZUKA 2000 会議報告

白濱 成希*

1. はじめに

福岡県飯塚市九州工業大学情報工学部(飯塚市)で、1998年10月1日から4日までの4日間、第6回ソフトコンピューティングに関する国際会議 IIZUKA 2000 (6th International Conference on Soft Computing) が開催されました。一参加者として会議の内容を報告いたします。

2. 会議について

IIZUKA 2000の大きな特徴を挙げるならば自己組織化マップにつきると思います。Kohonen 先生をお招きし “New Lines in the Study of Self-Organizing Maps” というタイトルで Keynote Speech を行ってもらい、Tutorial もずばり Self-Organizing Map というタイトルで行われました。また一般講演、招待講演あわせて5つのセッションが行われ活発な討議がなされました。

また今年の会議全体の特徴をお伝えしようと自分なりに分析を試みました。複数個開かれたセッションとおよびそのキーワードともいべきサブタイトルを示します(括弧内がセッションの数)。

- SELF-ORGANIZING MAP (5) (I, II, III, IV, V)
- GENETIC ALGORITHM (4) LINGUISTIC MODELING AND SYSTEM DESIGN, OPTIMIZATION, MULTIMEDIA, MESURES AND INTEGRALS

自己組織化マップの発表風景

- FUZZY (3) THEORY, MODELING, OR
- CHAOTIC SYSTEM (3) (I, II, III)
- NEURAL NETWORKS (4) (I, II, III, NEURO-FUZZY SYSTEMS)
- CLUSTERING SYSTEMS (2) (I, II)
- APPLICATIONS (4) (I, II, III, IV)

もちろん、アプリケーションの中にも各手法に関する研究が含まれることもあり、厳密にこのデータで全ての特徴がわかるとはいえませんが、最近の研究の動向をつかむための一助となれば幸いです。IIZUKA 2000 のもっとも大きな特徴ともいえる SOM はもちろん、GA の応用に関する研究が活発になってきているように思えます。その他にも EMOTION, FEATURE EXTRACTION, DIMENSIONALITY REDUCTION TECHNIQUES などのセッションが開催されました。まだ研究者としては若輩者の私ですが、若輩者なりに感じたことは、多次元空間で表されたデータから以下に目的となる特徴を抽出するか?ということが一つのキーとなる研究思想なのかなと思いました。

Plenary Talk もまた、その会議の性質を示す重要なものだと思います。IIZUKA 2000では全部で6つのプレナリートークが行われましたので紹介したいと思います。

“Toward an Enlargement of the Role of Natural Language in Information Processing, Decision and Control” (Prof. Zadeh)

“The Neurodynamics of Intentionality is the Basis of Intelligent Behavior” (Prof. Walter J. Freeman)

“Some Dynamic Neural Architectures for Computational Networks” (Prof. Madan M. Gupta)

“Autonomous Control of Robotic Systems via Soft Computing” (Prof. Mohammad Jamshidi)

“E-motion: Internet-Based Fuzzy telerobotics” (Special Event: Plenary Lecture with Live Demonstration through Internet between KIT and U.C. Berkley.) (Prof. Elie Sanchez)

“Machine IQ with Stable Cybernetic Learning with and without a Teacher” (Prof. Harold Szu)

いずれもこれからの研究の方向を示唆する内容に富んでいました。また最終日はデモンストレーションを交

* Naruki SHIRAHAMA
北九州工業高等専門学校

Plenary Talk の後も熱心な議論が

えた Plenary Talk ということもあり、終了後もデモを交えて熱心に議論する風景が見られました。

3. 会議を支える人達

財団法人ファジィシステム研究所(FLSI)の後藤さん、野口さんをはじめとするスタッフの方々によって IIZUKA カンファレンスは支えられています。そしてもう一つの大きな力が九州工業大学飯塚キャンパスの学生によるボランティア組織です。学生スタッフは数ヶ月前から編成されます。山川研究室と合気道部、そして一般の学生への公募により編成された学生達は、様々な雑務をこなします。彼らの感想として「国際会議ということで海外の研究者とのコミュニケーションが求められることが自分にとってよい刺激になった」「ただ単に仕事をするだけでなくどうすればよりよい結果を出せるか?ということに注意を払うようになった」ということを述べてくれました。3、4年の学生が中心ですが、中には1年生の学生もいます。このような経験を積むことは学生にとっても大きなプラスになるであろうと思いました。

学生スタッフ

4. MUSIC FESTIVAL

IIZUKA カンファレンスの特徴として文化的な催し物が開催されることもまた記すべきことです。特に10月3日の19:00~21:00に開催されたINTERNATIONAL MUSIC FESTIVALはIIZUKA カンファレンスのもう一つの大きな発表会といえるでしょう。今回は全部で6組の演奏(うち Michel Grabish 先生のピアノソロ含む)が予定されていました。ボランティアの学生による通訳しながらの軽快に司会で楽しい雰囲気のもとにFESTIVALがはじまりました。まず1組目としてKohonen先生のMusical Saw(大きな鋸)とGrabish先生のピアノによる演奏が行われました。鋸が奏でるその微妙な演奏はGrabish先生のピアノとあいまって実に妙なるものでした。演奏を終えると人が「あんな大きな鋸を日本に持ってくる時には空港の持ち物検査を通過するのが大変だろう」ともらしたのに思わず笑ってしまいました。ここでSecret programが登場。Musical Sawと山川夫人の琴の合奏は実に絶妙な組合せでした。その他の先生方の演奏も見事なものであったことを付け加えておきます。

5. 重大発表

Kasabov先生によるCLOSING ADDRESSの後、このままFAREWELL PARTYに移行するように思われましたが、なんとここで重大発表が行われました。山川先生が壇上でIIZUKAカンファレンスの歴史を一通り説明された後、これでIIZUKAシリーズを終えるとのアナウンスがありました。そして次のIIZUKAシリーズは舞台を九州工業大学の新しいキャンパスが設置される若松で開催する予定であるということが告げられました。

今後さらなるIIZUKAシリーズの発展を感じさせ

Kohonen 先生と山川夫人による共演

られました。そしてその高揚感を抱きつつみんなで FAREWELL PARTY 会場に向かうのでした。

6. おわりに

本報告を書くにあたって財団法人ファジィシステム研究所(FLSI)の野口さんには大変お世話になりました。また IIZUKA 2000を影で支えて下さったスタッフの皆さま、ボランティアの学生の皆様にも敬意を表したいと思います。最後に快くいろいろな話をしていただいた山川先生、記事を書くにあたって様々な示唆を与えてくれた Kasabov 先生にこの場を借りて感謝の意を示したいと思います。

20世紀から21世紀へ。そして IIZUKA から WAKAMATSU へ。山川先生のお話によると次回は2002年(早ければ2001年)に若松地区での開催を計画されているそうです。この新時代を感じさせるであろうカンファレンスで皆様にお会いできることを楽しみにしています。

次回開催予定地である若松キャンパスの紹介

[問い合わせ先]

〒802-0985 北九州市小倉南区山手1-16-21

北九州工業高等専門学校

白濱 成希

TEL & FAX : 093-964-7340

E-mail : naruki@kct.ac.jp