

1996 計算機音楽と音楽科学国際会議報告

中国上海交通大学、1996年10月15-18日

田口友康

甲南大学・理学部

〒658 神戸市東灘区岡本 8-9-1
078-435-2535/taguti@math.konan-u.ac.jp

あらまし 1996年10月15日から18日までの4日間、中国上海市の上海交通大学で開かれた計算機音楽と音楽科学国際会議の報告である。プログラムには口頭発表論文52編が登録されていた。会議の日程、社交行事、および演奏会の演目と学術講演の著者名・論文表題を記す。

キーワード 会議報告、計算機音楽、音楽科学、中国

Report of the 1996 International Conference on Computer
Music and Music Science (1996 ICCMMS)
Shanghai Jiao Tong University, Oct. 15 - 18, 1996, Shanghai, China

Tomoyasu TAGUTI

Faculty of Science, Konan University

8-9-1 Okamoto, Higashinada, Kobe 658
078-435-2535/taguti@math.konan-u.ac.jp

Abstract This is a report of an international conference on computer music and music science held at Shanghai Jiao Tong University, Shanghai, China, on October 15 - 18, 1996. The conference program listed up 52 papers for oral presentation. In this article, the schedule and social events of the meeting, as well as the outline of the concerts and scientific lectures, are presented.

key words Conference report, computer music, music science, China.

1 はじめに

上海市は揚子江河口の大都市で人口1400万人を越えるといわれ、近年めざましい経済発展を遂げつつある。この会議が開催された上海交通大学は上海市内の西南部に立地する学生数1万人規模の工科系大学である。

会議は同大学計算機学科の徐(Xu)教授によって企画された。開催の趣旨書によると、会議の目的は「計算機と音楽」の広範な分野（楽音合成、実時間演奏、音楽情報表記、音楽データベース、ヒューマンインターフェイス、作曲と教育支援から、音楽音響、音楽物理、音楽心理、実験音楽美学、音楽考古学まで）の学術交流である。開催主体は上海交通大学で、これに上海音楽学院、上海芸術協会、上海音楽家協会、上海計算機音楽協会、北京大学の5つの機関・団体が協賛していた。

参加者は中国国内から40名程度、国外では日本から15名（同伴の夫人1人を含めて）と欧米（および香港）から8名であった。

会場は初日に交通大学の会議場（包兆龍図書館講演場）が使われ、そこで午前中に開会式、午後に第1セッションが開かれた。そして2日目以降は市内の「劉海粟記念館」（博物館）の国際会議室に移ってセッションが続けられた。会議のあの夕刻からの行事には、初日に晩餐会、2日にICCMMS'96演奏会（上海音楽学院）、3日に昆曲観賞（上海昆劇団劇場；昆曲は江蘇州昆山地方に起源を持ち、明の嘉靖年代に始まった歌劇の一種。京劇より古い歴史を持つという）、最終日に再び晩餐会、と連日のプログラムが準備されていた。このほか会議後の自由参加行事として杭州市への2泊3日の小旅行もあった。

10月中旬のこの地方一帯は1年中で最も気候がよいとのこと、街中が香ぐわしい桂花（木犀）の匂いに包まれていた。この時季を桂花節と呼ぶようである。桂花の小枝を手にして道を行く人々が多く見られた。またこの時季、上海周辺の各地から農民が集まって農民体育会が催されていたそうで、市内のいくつかの通りや黄浦江河岸の名所「外灘」に面する大通りのビルディングでは午後10時まで一斉にライトアップして桂花節の雰囲気を盛り上げていた。なお2日目からこの会議の会場となった博物館では敦煌遺跡文物展が開かれていて、会議の休憩時間に展示室を訪れる機会にも恵まれた。

ついでに、会議後に訪れた杭州市の印象を記そう。杭州市は浙江省錢塘江河口部に位置する静かな旧市である。上海から南西に約200キロ、特快の省際列車で約3時間の所にある。ここはその昔臨安と呼ばれ南宋(1127-1279)の

都として繁栄した風光明媚な土地で、今日も市内各所に由緒ある名所旧跡が残されている。上海近郊からの週末旅行のための恰好のリゾート地になっているようである。我々の小旅行参加者は13人（日本4、アメリカ1、イタリア1、スコットランド1、香港1、中国5）、穏やかな秋の日和の中に寺社や庭園を訪れたり、町の西南に広がる西湖で舟遊びをして過ごした。かって北方民族の金に逐われて汴京（いまの開封）からここ杭州に都を移した南宋の為政者たちが温厚な気候のこの地に安逸の日々を過ごす中でしだいに金からの旧領土奪回の志を失っていく様子を風刺して、南宋の詩人林昇は「山外青山楼外樓 西湖歌舞幾時休 暖風薰得遊人醉 直把杭州作汴州」と詠んだそうである。現在の杭州は絹製品、緑茶（龍井茶葉）などの名品を産している。

2 開会式

包兆龍図書館講演場の壇上に文化部科技司司長、市委宣伝部副部長、上海市文化局局長、教育委員会主任など役所のお歴々8名に上海音楽学院院長、武漢音楽学院院長、上海交通大学副学長、それとICMA副会長Stephen Arnold氏と日本電子音楽協会会长南弘明氏の総勢13名の来賓が並び、上海交通大学副学長盛氏の司会で開会式が始まった。中国側の祝辞が次々と述べられる様子はさながら党大会を想像させるものがあった。南氏の挨拶は最後から二人目であったように記憶する。ひと区切りのあと、Arnold氏が特別講演に立ってICMAとICMCの活動を紹介した。

3 演奏会

2日目午前のセッションの始めに南弘明、松井昭彦、寺井尚行、岩崎真の4氏による電子音楽の演奏が行われた。

またその日の夕食後、上海音楽学院でICCMMS'96演奏会が開かれた。前半に電子音楽、休憩をはさんで後半に中国と西洋の伝統音楽が演奏された。後半の出演者はこの学院の学生と関係者たちであった。以下はそのプログラムである。

[電子音楽]

- 1) 太一 Tai Yi for Flute and Tape (Xu Shu Ya, China).
- 2) 阿姐鼓 Sister Drum for Voice, Percussion and Synthesizer (He Xuntian, China). 3) A Collection of Short Stories (Electro-acoustic music) (Mike Frengel, U.S.A.)
- 4) NHK TOKYO (Philip Samartzis, Australia). 5) 紫色

的山容 The Purple Valley (Wu Yuebei, China). 6) 黑与白 Black and White (Liu Jian, China). 7) 最后的森林 The Last Forest (Leng Censong, China). 8) 黑色的眼睛 Black Eyes (Feng Jian, China).

[伝統音楽]

- 9) 古筝独奏 i. 崖山哀（古曲） ii. イ族舞曲 (Wang Huiran). 10) バイオリン独奏 協奏曲ホ短調第1楽章 (Mendelssohn). 11) ピアノ独奏 ソナタ第2番第1楽章 (Beethoven). 12) セロ独奏 ソナタト短調第1楽章 (Breval). 13) バリトン独唱 i. 歌劇セビリヤの理髪師より (Rossini) ii. 太陽の子 (Zhu Liangzheng). 14) 絲弦五重奏 (琵琶・二胡・古筝・揚琴・柳琴) i. 陽関三疊（古曲） ii. 敏樂的夜晚 (Hu Dengtiao).

夕べのひととき、彼らの熱演を楽しませてもらったが、ふだん接する機会のない中国伝統音楽の演奏（古筝独奏と絲弦五重奏）にとくに新鮮な感動を覚えた。

そのほか、会議終了後の翌日に黄浦江河岸の外灘公園で野外のコンサートが開かれる予定があったが、取りやめになったように聞いた。

4 学術講演

5 2編の論文を総論（初日午後）、計算機音楽（2日午前と午後）、音楽科学（3日午前と午後）に分類した一応のプログラムが用意されていたが、参加者に渡されたのは現地入りしてからであった。しかも会議が始まってから発表順序が相当大幅に変更された。発表は中国語か英語で行われ、同時通訳がついていたが、我々がふだん経験している国際会議とはいささかかけ離れた会議進行の様子となって、ずいぶん戸惑った。以下に、当初のプログラムを掲載する。各表題の末尾の数字は会議録の中の掲載頁を示す。

第1日（10月15日）午後

- 1) Jon H. Appleton: Searching for Music's purpose (p.1) 代読. 2) Taichi Muramatsu, Hai Qi, & Shuji Hashimoto: Sound Database System for Multimodal Data Retrieval (p.4). 3) Gong Zhenxiong: A Decade the Institute of Musical Acoustics and Computer Music of Peking University (p.174). 4) Zhou Goudong, Ye Ganlin, & Zhou Lizhen: Book "The Musical Curves and Tone Difference Data of the Mongolian Folk Song" (p.246). 5) Huang Jun: What a Heavy Task We have on Our Shoulders! (p.253). 6) Wang Peiyuan: Searching the Jointpoint Between Music and Mathematics (p.316). 7) Yang Fucai: The Prospect

of the Development of "Music Engineering" in China (p.340). 8) Michael Land: Interactive Scoring (p.11). 9) Shigeru Igarashi, Rumi Hiraga, Akane Iyatomi, & Yohei Matsuura: Visualization of Music Interpretation Based on its Structure (p.21). 10) Andrew Horner and Lydia Ayers: Cooking with Csound: Wavetable Synthesis of the Woodwinds and Brass (p.27). 11) Yu Ying: Computer Music in Shenzhen, P. R. China (p.29). 12) Yoshiro Kishida & Tsunetoshi Hayashi: Implementation of Automatic Ad Lib Generating Program in Popular Music (p.58).

第2日（10月16日）午前

- 1) Leonello Tarabella, Giuseppe Scapellato, & Massimo Magrini: Original gestural interfaces for live interactive computer music and graphics performances (p.103). 2) Donncha Sean O. Maidin: CPNView A Programmer's Environment for Music Analysis (p.112). 3) Tong Zhonglian: An Introduction to the Computer-Aided Instruction of Temperament (p.136). 4) Leng Censong: The Timbre Emulation of the Chinese Musical Instruments in Electronic Music (p.166). 5) Bingxue Cai: The Personified Computer Music (p.177). 6) Li Sixin: Fundamental Principles of Music Representation (p.221). 7) Fen Guangying: The Development of Computer's Sound System and its Influence to the Music (p.235). 8) Gao Hongxiang: The Orchestration Mentor (p.235). 9) Martin Alejandro Fumarola: Possible Multimedia Applications and Compositional Procedures Based on the Youngest Venezuelan Computer Music (p.242). 10) Li Jian: The Opinions on Notation System of Electronic Music (p.292).

第2日午後

- 1) John Morris: Toward a Standard Independent Score Processor (p.297). 2) Zong Bi: Simulation of the National Music Style on Graphic Compose (p.315). 3) Stone Siu: Let's start with why cello string-A snaps easily (p.32). 4) Zhao Qingling & Meng Zihou: The Temperament Problem in Electronic Musical Instrument (p.41). 5) Masayoshi Inoue & Koichi Nyuryo: Analysis of Music by Consonance Entropy and Application to Variations and Composition (p.46). 6) Hajime Sawamura: Intensional Logic of Music and its Mechanization with the HOL Theorem Prover (p.68). 7) Linus Liu: "Chinese Tuning" and "The Butterfly Lovers Violin Con-

certo" (p.84). 8) Keinosuke Nagai, Hideyuki Tanaka & Koichi Mizutani: Observation on two dimensioanl vibration of a piano string (P.84). 9) Minoru Matsuda, Kouichi Akiyama, & Shigeki Doi: Diapason pattern characteristics from the score information (p.97). 10) Zheng Rongda: The Harmonic Series in the Music Practice (p.144). 11) Feng Jian: The Sonic Characteristic about Electronic Instruments — The Timbre's Structural Function in Electronic Music (p.157). 12) Zhang Ming: By Means of Computer-Technology Research on the Substance of Energy-Information Music Therapy (p.186).

第3日（10月17日）午前

1) Liu Jin Shou: The Pysical Mechanism and the Quantitative Calculation of Harmony Harmoniousness (p.195). 2) Zhang Xiaonong: Characteristics of Constinuity in Melodic Sequence of Chinese Northwestern Folk Songs (p.203). 3) Jian Kan: The Series of Overtones and Undertones — A Tone Field (p.216). 4) Chen Zhensheng: Some Points on the Soundwave Pictures or the Wind Instruments (p.218). 5) Xu Guo-Ping: Development of Multi-Function National Wind Instruments (p.241). 6) He Jian Qiu: The Research of Combining the Computer Music with the Chinese Instruments (p.248). 7) Meng Zhihou, Zhao Qingqing, & Deng Huiqun: Virtual Audio Environment Technique (p.249). 8) Peng Beb Le: Utilize Computer Technology, Rejuvenate Ping Tan — A Thesis on the Influence of Technologies on the Development of Ping Tan (Outline) (p.259). 9) Ning Zuoliang: Knowing Timbre (p.262). 10) Shi Hongbin: The Aesthetic Functions of "General Perception" in the Musical Creation and Application (p.263).

第3日午後

1) Tomoyasu Taguti: Functional representation of expressive elements in piano performance (p.264). 2) Zhao Xiaosheng: Table of Tone-Sets' Elements (p.270). 3) She Ya Ming: Proceed from the Visual String Vibration (p.276). 4) Hua Tianreng: About Pitch (p.291). 5) Huang He, Yang Fucui, & Chang Yu: Electronic Simulation of Main Characteristics of Normal Piano (p.318). 6) Hu Qi-ping: 9 : 4 — Great Ancient China Discovery (p.325). 7) Tian Da Wen: Study on the Ancient Song "Guan Jiu" (p.327). 8) Xu Shu Zhong: Computer Music and Music Science (p.345). 追加 Stephen Arnold: Netmuse (<http://www.music.gla.ac.uk/>)

第4日（10月18日）

午前 市内遊覧

午後 総括討論および閉会式

5 あとがき

今回の会議は2年前に企画され、国際顧問委員会等に海外の著名な計算機音楽家、音楽音響学者たちを加えた体制を用意していた。しかし会議実施の細部決定に到るまでの諸般の調整に手間取ったらしく、実施日程が確定したのは開催のわずか6ヶ月前ほどのようであった。これでは国際会議らしい会議を開くには相当の無理が有るのではないかと思われた。実際、顧問委員会等に名前が上がっていた多くの著名な国外委員は参加しておらず、ある程度予想されたこととはいえ残念に思われた。

しかしながら、この会議開催を「計算機と音楽」研究振興の自國へ向けたメッセージであると見れば（わが国の場合も国際会議には大抵は似たような性格を持たせるのではないかと思うが）、会議は大成功であったと思う。そして筆者にとっても個人的に、最近の中国の様子を学ぶことが出来たという点で大変参考になった。過去2回の訪中（1992年の第14回ICAと、1994年の日中音楽音響会議）の時に知り得なかった中国内により多くの研究者のより多様な研究に接することが出来た。

最後に、主催者の徐教授と実行委員会スタッフ全員の熱意に敬意を表し、また我々外国からの参加者が受けた厚遇に感謝して、この報告を終える。