

総合技術研究会 2025 筑波大学 参加報告

共通機器部門 情報基盤機器管理班 三原 修

1. はじめに（目的等）

隔年度で開催される表題の研究会（但し、直近の 2022 年度はスキップ）が今年度は筑波大学で開催された。今回、この研究会に講演・発表等の聴講と施設見学会で参加したため、以下報告する。

2. 期間・場所

期間：令和 7 年 3 月 5～7 日（3 日間）

場所：筑波大学 筑波キャンパス（茨城県つくば市）

※ 1 日目（3 月 5 日）は施設見学会で、2 日目以降（3 月 6～7 日）が本会。

（詳細は下記 4. ならびに 5. を参照。本会の受付は総合研究棟 A、

開会式等と特別講演 1・2 は 2H 棟、ポスター発表は第 1 体育館、口頭発表と特別講演 3 は 3A 棟）

3. 参加者等

全国の大学・高専・共同利用研究機関等に所属する教職員（主に技術職員）等

4. 研修内容

1 日目：施設見学会参加（学内の 13 の施設等の中から、申込時に希望した 1 つのみ参加可能）

- ・ 計算科学研究センター*1 の施設見学

2 日目以降：下記、本会の各プログラムの聴講・見学

- ・ 開会式、次期開催校等 PR
- ・ 特別講演 1 「筑波大学のコアファシリティ戦略と技術職員の活躍促進に向けた組織整備について」（筑波大学 重田育照 副学長・理事（研究担当）・教授）
- ・ 特別講演 2 「睡眠の謎に挑む ～原理の追求から社会実装まで～」（筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構*2 柳沢正史 機構長・教授）
- ・ 特別講演 3 「ナンセンスを具現化する明和電機のエンジニアリング思考」（筑波大学芸術系 土佐信道 教授（株式会社明和電機*3 代表取締役社長））
- ・ ポスター発表
- ・ 口頭発表（3 日目まで）

5. まとめと感想

今回の研究会はキャンパス内の複数の建物を使用して、現地のみで開催された（但し、開会式等と各特別講演の満席時には同じ棟内の別講義室からリモートで聴講可能）。筑波大学では、全学の技術職員の方々が集まって運営する全国規模の研究会は今回が初めてとのことで、開催規模も運営可能な範囲に制限して相当に入念な準備をされたようで、その中で参加する機会を得られたことに感謝したい。

以下（次のページ以降）に、各プログラム別のまとめと感想を述べる。

5.1 施設見学会（計算科学研究センター^{*1}）

今回は、計算科学研究センターの施設見学会に参加した。最初に同センターの紹介説明があった後、運用中の多重複合型演算加速スーパーコンピュータ「Cygnus」の実機を見学することができた（写真1）。この類の機器になるとそうであるが凄まじい轟音を放っていて、安全衛生の観点からは、室内で長時間作業する職員や来訪者のために使い捨ての耳栓が用意されていることも印象的であった。

なお同センターでは現在この他、ビッグメモリスーパーコンピュータ「Pegasus」が運用されている他、東京大学情報基盤センターと共同で、東京大学柏キャンパスに「最先端共同 HPC 基盤施設（JCAHPC）」も設置され、新たなスーパーコンピュータシステム「Miyabi」の運用が開始されている。

また同センターの特徴として、素粒子物理、宇宙物理、原子核物理、量子物性、生命科学、地球環境などの研究者と、高性能計算システム、計算情報学の研究者の双方が一堂に集まる組織であり、各分野における最先端の研究に特化したスパコンを開発できることが大きな強みである（さらに筑波大学には同センターとは別に全学の情報環境・情報基盤を支える学術情報メディアセンターも存在：こちらも今回施設見学会が開催されているが、自分は令和元年に開催された第31回情報処理センター等担当者技術研究会の施設見学で既に参加していた）。

5.2 開会式、特別講演

開会式では、永田恭介学長、重田育照副学長、本会の小林浩三実行委員長が壇上に御臨席され、挨拶された。特別講演1では、筑波大学における本格的な技術職員組織体制の整備に向けた取り組みが紹介された。特別講演2は筑波大学を代表する先端研究組織の1つである国際統合睡眠医科学研究機構^{*2}における睡眠研究についての御講演で、睡眠の仕組みや、睡眠不足による病気の弊害とその対処法などについて知ることができた。特別講演3はこの参加2日目（本会初日）の最後に開催されたが（写真2）、電子楽器「オタマトーン」^{*3}などのアイデアやその開発と商品化成功までの背景といった、機械（制御）などを含むあらゆる観点から、とても面白いお話を拝聴した。個人的には、学問領域を体育・芸術系の分野に至るまで学際的に網羅し、非常に個性的な先生も在籍される筑波大学ならではのと感じた。

5.3 ポスター発表、口頭発表

ポスター発表は参加2日目（本会初日）の午前中で、開会式等の後に開催された（こちらについてはほぼ俯瞰ではあるが、全分野のポスターをひととおり見て回り、様々なテーマで発表されていることを実感した）。他方、口頭発表は各分野別で2日間にわたり計3セッション、6会場同時並行で開催されたが、自分は今回、第5（情報・ネットワーク技術）分野の発表（全11件）を聴講した。ネットワークや遠隔システムに関するものから文書管理システム構築やスケジューリングツール開発など、様々な発表があり知見を得られた。また、発表者の方々の年齢層の幅も広く感じられ、結構若い人からベテランの人まで発表されていたことが印象的であった。

総合技術研究会 2025 筑波大学 <https://www.tech.tsukuba.ac.jp/tech2025/>

*1 筑波大学計算科学研究センター <https://www.ccs.tsukuba.ac.jp/>

*2 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構（WPI-IIIS） <https://wpi-iiis.tsukuba.ac.jp/japanese/>

*3 明和電機 <https://www.maywadenki.com/>



写真 1： 計算科学研究センター計算機室で運用中の Cygnus



写真 2： 3A 棟 204 講義室・特別講演 3 の様子

※ 上記写真に関しては事前に撮影・SNS 等公開 OK の案内があったため、紹介させて頂きました。