## 第21回日本時間生物学会学術大会報告

## 大戸茂弘™

九州大学大学院薬学研究院薬剤学分野

第21回日本時間生物学会学術大会を2014年11月7日(金)~9日(日)の3日間、九州大学医学部百年講堂において開催させていただきました。今回の大会では、学会の国際化の方針を踏まえ、要旨は英語とし、発表資料も図表は英語で示すなど外国の方にも理解できるよう配慮していただきました。また学術大会の前日には、国際シンポジウムを開催しました。例年とスタイルが異なり、参加者数が危惧されましたが、学会員の皆様には、多数の演題を登録し、また、多くの方々に福岡までお越しいただき、心より御礼申し上げます。

時間生物学会学術大会は、参加者総数417名を数え、3日間の会期で、1題の特別講演、1つの特別企画シンポジウム、6つのシンポジウム(計45演題)、115演題のポスター発表でした。国際シンポジウムでは7つの講演と24演題のポスター発表で、合わせて192演題の発表でした。

最近、時間生物学は、医療に加えて、食品、香粧 品、農業、水産業、スポーツ、公衆衛生、教育、心 理など多岐にわたる産業・学問への応用の機運も高 まっています。さらに時間生物学の発展・普及を目 指すためには、異分野の連携を追求していくことが 肝要であります。そこで、時間生物学研究の深化、 新しい学術領域の開拓を目指して、「時間生物学の 進歩と新たなる展開:異分野連携」とテーマを掲 げ、また異分野や次世代の若手研究者の参加促進を 目指しました。シンポジウムは、時間生物学の進歩 と新たなる展開の視点から、各シンポジウムの中 で、植物からヒトまでを対象として、研究領域横断 的で異分野連携の推進につながるよう企画しまし た。生物時計の多階層性の統合の視点から、生物時 計のシステムバイオロジー、生物時計の各レベルで の連関、環境応答と生物時計を企画しました。ま た、時間生物学の進歩の視点から、時間生物学を駆 使した技術、分子時計と医療応用、時間生物学の産 業応用を企画しました。さらに国際化の観点から、前日に国際シンポジウムを企画しました。本学術大会では、生物時計の最先端の研究成果をはじめ、体内時計に関わる種々疾患の病態生理、診断、予防、治療などについての最新の成果を発表・討論していただきました。

11月7日(金) に国際シンポジウムInternational Symposium by JSC (Japanese Society for Chronobiology) in 2014を開催しました。JSC執行 部の先生方 (Prof Takao Kondo, Prof Shizufumi Ebihara, Prof Sato Honma) にオーガナイザー・座 長をご担当いただき、「The advance and future trend of chronobiology in the world: collaboration between different fields of chronobiology (from plant to human)」について、ご討論いただきまし た。シンポジウムは、「History of chronobiology in Japan: how we learned chronobiology (Prof. Kenichi Honma) J. [Design of circadian timing mechanisms in cyanobacteria and robust biological rhythms in various organisms (Prof. Takao Kondo) J. ☐ Insect circadian clocks (Prof. Charalambos P. Kyriacou) J. [Development and adaptability of the master circadian clock in the suprachiasmatic nucleus (Prof. Sato Honma) J. The suprachiasmatic nucleus: a model in the study of brain functional connectivity (Prof. Rae Silver) J. [Chronomics and community screening by 7-day/24-hour ambulatory blood pressure monitoring (Prof. Kuniaki Otsuka and Prof. Germaine Cornelissen ) J. [Sleep research in the real world - first steps towards a human sleep project (Prof. Till Roenneberg)」について、ご紹 介いただきました。いずれの先生方も各国の時間生 物学会で、会長などを歴任されており、研究成果に

加えて、歴史的背景を踏まえ、ご専門領域を俯瞰的 にとらえ、わかりやすくご紹介いただきました。ま た昼には、1時間のポスター発表があり、熱心な討 論がなされました。

11月8日(土)午前には、基礎系-臨床・社会系 に分けず、特別企画シンポジウムが開催されまし た。すなわち、「時間生物学の進歩と展望」と題し て、大会のテーマである「時間生物学の進歩と新た なる展開:異分野連携」の趣旨説明とともに、その 後のシンポジウムを展開する上での基軸となる充実 した内容でした。引き続き、特別講演「分子 - 細胞 - 個体としての生体リズム」と題して、岡村均先生 には、最先端の研究成果を若手にもベテランにとっ ても大変わかりやすくご紹介いただきました。今回 のテーマに即した視点からご講演いただき、午後か らのシンポジウムの大きな弾みとなりました。午後 からは、シンポジウム1「概日時計システムの共通 性と多様性」およびシンポジウム2「時間生物学の 次世代を切り拓く新技術:植物からヒトまで」で は、対象が植物からヒトまでと多岐にわたる内容を 上手くオーガナイズしていただき、大変興味深い内 容でした。夕方には、2時間のポスター発表があ

り、会場では、熱気で空調が不要な状態でした。夜には、懇親会が、ホテルオークラ福岡で開催され、 5種の地ビールとワインとともに、舌鼓を打ちながら、親睦と昼間の討論の続きで盛り上がりました。

11月9日(日)は、シンポジウム3「概日時計機構における生物の各レベルでの連関:分子から個体まで」、シンポジウム4「概日時計を活用した疾患の予防・診断・治療」、シンポジウム5「環境応答と生物時計-若手による学際性入門」、シンポジウム6「時間生物学の産業応用:植物からヒトまで」と対象が植物からヒトまでと多岐にわたる内容を上手く橋渡ししていただき、大変興味深い内容でした。その他、総会、奨励賞、優秀ポスター賞の授賞式と受賞講演が開催されました。

最後になりましたが、本学術大会の開催に際し、 主催の日本時間生物学会、ご支援いただきました各 種企業、団体、また特別講演、シンポジウムの演 者、座長、オーガナイザーの皆様、さらにご参加、 ご発表戴いた皆々様方のご協力に対し、心から感謝 申し上げます。本年の第22回大会には、さらに多く の皆様の参加を得て、東京大会を盛り上げていただ きたいとお願い申し上げます。