

韓国薬学会会議派遣報告

2024 Fall International Convention of the Pharmaceutical Society of Korea

川岸裕幸

Hiroyuki KAWAGISHI
国立医薬品食品衛生研究所薬理部長

竹内雄一

Yuichi TAKEUCHI
近畿大学薬学部医療薬学科教授

韓国薬学会主催の国際学会「2024 Fall International Convention of the Pharmaceutical Society of Korea」が、2024年10月21日から23日までの3日間、韓国・ソウル市のThe-K Hotel Seoulで開催された。本学会のテーマは「Advancing the Pharmaceutical Sciences by Cutting-Edge Technologies with Interdisciplinary Research Frameworks」であり、先端技術を活用した分野横断的な薬学研究に関する講演が多数行われた。国内外から多くの研究者が参加し、最先端の研究成果が共有される場となった。日本薬学会からは、会頭の岩淵好治教授（東北大学大学院薬学研究科）と、派遣講演者として筆者らが参加した（図1）。

筆者らは、「Novel targets and therapeutics for chronic degenerative disorders」と題した日韓薬学会のジョイントシンポジウムで講演を行った。本シンポジウムは、日本薬学会2名、韓国薬学会3名のシンポジストで構成され、おのおのが専門分野における先端技術を活用した薬学研究について講演を行い、活発な議論が展開された。

国立医薬品食品衛生研究所の川岸は、「Drug development for pediatric heart failure: Neonatal-specific functions of cardiac angiotensin receptor」という演題で、小児心不全治療薬の創薬研究に関する講演を行った。これまでに、生体の循環調節に重要なアンジオテンシンII-アンジオテンシン受容体が幼若期特異的に強心作用を発揮することを見いだしており、本講演では、この特異的な生理作用を利用した小児心不全治療薬の開発を目指した研究について紹介した。具体的には、マウスやヒトiPS細胞由来心筋細胞を用いた有効性評価や安全性評価の結果について解説し、新たな小児心不全治療戦略への応用可能性について議論を展開した。



図1（写真左より）川岸、岩淵会頭、竹内

続いて、近畿大学の竹内が「Research and development of novel brain stimulation technologies for controlling neurological and psychiatric disorders」について講演した。竹内は神経疾患および精神疾患の薬剤抵抗例を対象に、時間特異的な脳刺激による疾患制御法を研究開発してきた。本講演では、まずげっ歯類疾患モデルを用いた、時間特異的な内側中隔核刺激によるてんかん発作の制御法および時間特異的な梨状皮質刺激によるうつ病様症状の制御法を紹介した。次に、当該時間特異的な脳刺激法を拡張する新規非侵襲的な脳刺激法として、経頭蓋集束電気刺激法および経頭蓋集束超音波照射法の研究開発についても議論した。

3人目の演者として、Chung-Ang UniversityのDr. Joo Young Huhより、疾病予防における運動が寄与するメカニズムに焦点を当てた、筋肉-末梢臓器連関に関する講演があった。骨格筋が分泌する様々なマイオカインを介した肝臓、腎臓、脂肪組織とのクロストークについて、慢性炎症や代謝性疾患の治療法への応用可能性を含めた最新の知見が共有され、その重要性が紹介された。

Gyeongsang National UniversityのDr. Yoo Kyung Kangからは、「Harnessing

nanotechnologies for biosensing and CRISPR gene editing in precision medicine」という演題で、ナノテクノロジーを活用した診断・治療法に関する内容で、非ウイルス性の CRISPR/Cas9 系を利用したゲノム編集技術の紹介があった。この技術は、従来よりもゲノム編集の成功率が高く、また一定の臓器指向性があることから、より安全な遺伝子治療法の開発に結びつくことが期待される。

最後に、Jeonbuk National University の若手研究者である Dr. Hyunsoo Rho より、細胞のエネルギー産生に重要な糖代謝酵素に関する研究成果報告があった。糖代謝産物である乳酸によるヒストン修飾を介した遺伝子発現の調節メカニズムや、糖代謝酵素が肝線維症とどのように関連しているかについて、新たな知見が紹介された。以上のように、生体の様々な臓器における疾病に対する治療法開発に向けた重要な知見が報告され、活発な質疑応答が行われた。

また、薬学の基礎から応用研究まで幅広い分野での顕著な功績が認められた研究者に贈られる Ohdang Lectureship Award の受賞者講演として、京都大学の上杉志成教授による「Chemical biology of self-assembly」に関する講演があった。自己集合分子による免疫活性化に関する最新の知見が紹介され、今後の新興感染症などに対するワクチンやアジュバントの開発につながる極めて重要な研究内容について学ぶ機会となった。

ポスターセッションでは、がんや感染症を対象とした創薬研究などが多く紹介されていた。若手研究者による発表が目立ち、男女を問わず積極的に研究成果を共有する姿が印象的であった。また発表内容は多岐にわたっており、創薬への応用を視野に入れた研究だけでなく、細胞間シグナル伝達機構や分子間相互作用などの生命科学の基盤を支える基礎研究まで、魅力的なテーマが豊富であった。会場は活気に溢れ、熱心な議論が繰り広げられる場となっていた。

会期中には、韓国薬学会会長の Mi-Ock Lee 教授や次期会長の Hyung Sik Kim 教授らと懇談の機会を得た。小児におけるドラッグラグやドラッグロス



図2 本会が開催された韓国・ソウル市の The-K Hotel Seoul

といった国際的課題に加え、若手研究者のキャリアディベロップメントなどについて意見交換を行うことができた。また、会場ホテル内で催された Banquet では、管弦楽の演奏を楽しみながら多くの先生方とともに食を囲み、親睦を深める充実した時間を過ごすことができた(図2)。

今回の学会に参加し、講演の機会をいただけたことは、筆者らにとって非常に貴重な経験となった。様々な分野での国際化が加速するなか、アジアや欧米との活発な研究交流を継続することで、日本の薬学研究力がより一層強化されることを期待したい。

キーワード

韓国薬学会、先端技術、創薬、薬理作用

Copyright © 2025 The Pharmaceutical Society of Japan