

# 「世界に羽ばたく「薬都とやま」の実現に向けて」

## － 製剤開発・創薬研究支援ラボ －

富山県薬事研究所 所長 高津聖志

富山県薬事研究所は「医薬品の品質、有効性及び安全性の確保と富山県内の薬業振興、県民の保健衛生の維持向上に貢献する」ことを使命と心得、くすりに関する試験研究や技術指導及びバイオテクノロジーに関する研究を推進している。県内製薬業界の薬業振興にかける期待と心意気に支えられつつ、技術支援や研究開発などの業務を通じ、製剤技術の伝承と新規製剤デリバリーシステムの探求、創薬研究、若手人材の育成と指導の支援、他の研究機関との連携や共同研究を推進している。

薬事研究所における近年の特記事項は「製剤開発・創薬研究支援ラボ」の開設である。平成25年度に「富山県医薬品産業活性化懇話会」や「富山県ものづくり産業未来戦略会議」の答申において、世界に羽ばたく「薬都とやま」の実現に向け県内医薬品産業界がさらに大きく飛躍するためには、研究開発力や製剤技術力の強化、ユニークな技術を活かした新製剤開発に向けての取り組みと支援、人材育成が必須である、との提言があった。それを踏まえ、富山県は製剤開発と創薬研究を支援しその機能を強化すべく、平成26年度に当研究所を整備し必要な機器類を新たに導入して「製剤開発・創薬研究支援ラボ」を設置した。「薬剤の効果を調べるために、マウス体内の動態や細胞や組織内の分布を観察する機器」、「医薬品を飲みやすくするための味覚を分析する機器」、製造管理力や品質管理力の更なる向上と「残留有機溶媒や危険薬物の定量を迅速かつ多面的に行うため」に必要な最新の分析機器等も導入した。平成27年度の製剤等の機器利用の総件数は400件あまりとなり、前年度までの利用総件数の約2倍となっている。今後、支援ラボでの活動を通じて、将来の製剤技術の開発や創薬研究への挑戦、「薬都とやま」の将来構想や薬業振興の夢を語っていただく場として広がることを期待している。

平成28年度、富山県の尽力により、薬事研究所が「国立医薬品食品衛生研究所による天然物医薬品分野での共同研究・研究協力の実施拠点」に決まり、「単味生薬製剤承認基準原案の検討 - 生薬エキスの確認試験及び定量法等 -」に関し協力することになった。さらに、県は薬事研究所を整備し「未来創薬研究支援分析センター」を設置することを決定した。平成28年度～平成29年度に薬事研究所に分析センターを増築、質量分析に必要な新規分析機器等も配備される予定である。分析センターの設置により、県内製薬企業における製造技術のレベルアップへの貢献、県内の医薬品産業の振興に貢献し、将来的には富山県におけるバイオ医薬品等の付加価値が高く競争力が大きい医薬品の開発・製造やバイオ医薬品の開発に資するなど、将来にわたって県内医薬品産業の振興に資することが期待されている。最先端の分析機器を活用した実習を県内企業の研究者・技術者、富山大学の学生や県立大学工学部医薬品工学科の学生に行うことにより、県内の医薬品開発を支える人材育成にも寄与することを目指している。

本フォーラムでは、世界に羽ばたく「薬都とやま」の実現に向けて、薬事研究所が抱く将来構想と日々の研究業務、継承的創業と創薬支援に関する現状を紹介したい。

## 略 歴 書

氏 名 高津 聖志 (たかつ きよし)  
現 職 富山県薬事研究所 所長  
富山大学大学院医学薬学研究部 (医学) 免疫バイオ・創薬  
探索研究講座 (富山県寄附講座) 客員教授

### 学歴・研究歴

昭和 42 年 3 月 富山大学薬学部卒業  
昭和 44 年 3 月 富山大学大学院薬学研究科修了 (薬学修士)  
昭和 44 年 3 月 大阪大学大学院医学研究科修了 (医学博士)  
昭和 44 年 7 月 米国ジョンス・ホプキンス大学医学部で博士研究員  
～47 年 7 月

### 職 歴

昭和 51 年 8 月 大阪大学医学部助手  
昭和 53 年 12 月 同上・助教授に昇進  
昭和 57 年 12 月 熊本大学医学部教授  
平成 2 年 12 月 東京大学医科学研究所教授  
平成 11 年 4 月 東京大学医科学研究所副所長 (平成 16 年 3 月まで)  
平成 14 年 4 月 東京大学医学部教授 (平成 15 年 3 月まで)  
平成 19 年 3 月 東京大学医科学研究所停年退職 (東京大学名誉教授)  
平成 19 年 4 月 富山県薬事研究所所長  
富山大学大学院医学薬学研究部 (医学) 客員教授  
東京大学名誉教授  
日本学術会議連携委員 (2006- )

### 所属学会

日本免疫学会 (功労会員; 元会長)、日本炎症・再生医学会 (名誉会員)、日本サイトカイン・インターフェロン学会 (名誉会員) 米国免疫学会、米国先端科学会 (AAAAS, フェロー)、国際好酸球学会 (元理事)、アジア・オセアニア免疫学会 (元会長)、国際免疫学会連合 (IUIS) (元理事)

### 学会・社会活動 (主なもの)

Associated Editor of the *International Immunology* (2002- )  
Editor of the *Biochemica Biophysica Research Communications* (2003- )  
理化学研究所統合生命医科学研究センター アドバイザリー・カウンシルメンバー (2014-)  
大阪大学国際免疫学フロンティア研究センター (iFReC) 国際諮問委員会委員 (2010-)  
東京大学医科学研究所共同研究拠点運営委員会 委員 (2010-)  
科学技術振興機構 (JST) アドバイザー (2001-)  
科学技術振興機構 (JST) さきがけ事業「炎症の慢性化機構の解明と制御」研究総括 (2010-)  
日本学術振興会 (JSPS) 科学研究費委員会 専門委員 (1999-)  
富山県薬事審議会 会長  
富山-バーゼル医薬品開発シンポジウム 世話人