

## シンポジウム—バイオインフォマティクスの薬学研究・薬学教育への応用と展開—

鶴尾 隆,<sup>a</sup> 辻本 豪三,<sup>b</sup> 山元 弘<sup>\*,c</sup>**Introduction to the Symposium “Bio-Informatics for Pharmaceutical Sciences and Pharmacy Education”**Takashi TSURUO<sup>a</sup>, Gozoh TSUJIMOTO<sup>b</sup>, and Hiroshi YAMAMOTO<sup>\*,c</sup>*3-10-6 Ariake, Koto-ku, Tokyo 135-8550, Japan, 46-29 Yoshida Shimo adachi-cho, Sakyo-ku, Kyoto 606-8501, Japan, and 1-6 Yamada-oka, Suita 565-0871, Japan*

日本学術会議薬学委員会生物系薬学分科会は日本薬学会生物化学部会と協力して、平成20年3月26日、日本薬学会128年会において「バイオインフォマティクスの薬学研究・薬学教育への応用と展開」と題した共催シンポジウムを開催した。

本シンポジウムの趣旨は次のようにまとめられる。『ヒトゲノムの解読により、全遺伝子、全タンパク質を対象とした包括的研究が可能となり、さらに生命現象の全体像をシステムとして捉える研究や複雑で多様な疾患メカニズムを総合的に解明する研究へと拡がりつつある。このように、Wet バイオロジーに加えて、新たに Dry バイオロジー（インシリコバイオロジー）が登場し、生命科学、医学・薬学研究は情報科学や化学をも巻き込んだバイオインフォマティクスやケミカルゲノミクスへと発展してきている。本シンポジウムでは、このように著しい最近の科学の進歩を鑑み、「薬学のためのインフォマティクス」、「薬学研究における Dry バイオロジーと Wet バイオロジーの連携」、及び「最先端薬学・IT 創薬の人材育成」について議論し、薬学研究の新たな潮流を紹介するとともに将来への展望を語る。』

このシンポジウムに連携して、児玉龍彦氏（東京大学先端科学技術研究センター教授）の特別講演「ヒト細胞における転写ファクトリーのシステムズバイオロジー」があった。最先端の研究に留まら

ず、近年のシステムバイオロジーの研究の潮流を講演され、参加者一同強い刺激を受けた。

その後本シンポジウムでは、最初に鶴尾 隆氏（日本学術会議会員）が学術会議の最近の動向を紹介された。その後、日本の第一線のバイオインフォマティクス研究者5名が、順次最新の研究を紹介した。まず辻本豪三氏（京大・院・薬）により「薬学教育における情報科学」についてご自身の研究のみならず、その成果や研究手法を薬学教育に生かせる具体例を示して頂いた。次に宮崎 智氏（東京理科大・薬）は「バイオデータベースリテラシーと制御領域配列を利用した新規創薬ターゲットの探索」について講演された。佐藤準一氏（明治薬科大）は「アレイインフォマティクスの進展」と題した臨床材料を用いたご自身の研究を紹介された。

奥野恭史（京大・院・薬）の「ケモゲノミクスとケミカルバイオロジー」の講演、由良 敬氏（日本原子力研究開発機構）の「タンパク質の立体構造に基づく相互作用構造の推定」の講演を合わせて、薬学研究の幅広さを再確認するとともに最先端の研究成果の薬学教育への「生かせ方」を学ぶことができた。なお奥野氏の講演内容は、今年度の日本薬学会奨励賞授賞の主たる成果を示されたもので、その内容は受賞講演記録として本誌の1645～1651ページに掲載されている。

パネルディスカッションの議論では「薬学領域でのバイオインフォマティクス研究の発展と薬学教育者の育成のためには、より多くの Wet バイオロジストと Dry バイオロジストが協力し合って、若い研究者の育成とともに教育研究の現場に戻ってこられるような環境整備が必要である」との合意を得た。

<sup>a</sup> がん研究会癌化学療法センター（〒135-8550 東京都江東区有明3-10-6）、<sup>b</sup> 京都大学薬学研究科（〒606-8501 京都市左京区吉田下阿達町46-29）、<sup>c</sup> 大阪大学薬学研究科（〒565-0871 吹田市山田丘1-6）

\*e-mail: hiroshiy@phs.osaka-u.ac.jp

日本薬学会第128年会シンポジウムS12序文