地域医療薬学の基礎と実践: 望ましい地域医療薬学の推進

オーガナイザー

吉山友二 (北里大薬) 竹内尚子(湘南医療大薬) 小平久正 (トモズ薬)

新たな薬学教育が創生され、医療系 人材のセンスと質を備えた薬剤師が大 いに期待されている。急速な高齢化と 医療の高度化に対応するためには、外 来から入院、在宅とステージが変わっ でも、科学的根拠に基づいた医療を実 践し、必要な医療を切れ目なく提供で きる体制を地域全体で整備する必要が ある。

地域医療に直接関係する医療人とし て、その職能を発揮するために必用な 知識・技術の基本となる一つに薬学が

地域医療が必要としている斬新な対 応策を始動させなければならないと考 え、より地域医療の第一線を意識して シンポジウムをオーガナイズしたとこ ろに特徴を見出すことができる。地域 医療において活動する時、幅の広いそ して決して浅くない知識と能力が必要 となる。地域医療を支える薬剤師の役 割や機能を考え、薬剤師の資質の向上 とわが国の地域医療の発展に寄与した

本シンポジウムでは地域医療薬学の 基礎と実践を支える薬学研究の取り組 みと現状を確認し、その中で今後の方 向性について議論を深める。

(吉山友二)

リニア搬送技術を活用した近未来工場の実現

オーガナイザー

岩崎竜之(熊本大院生命科学) 入江徹美(熊本大院生命科学) 菊池正彦(熊本大院生命科学・東京大 新世代感染症センター)

医薬品に限らず、食品・化粧品・パー ソナルケア用品など、大量生産から多 品種少量・フレキシブル生産へと各製 造現場での変化が拡大している。限ら れた作業スペースで柔軟な生産を実現 するためには、従来のベルト・チェー ン搬送の問題点(余分なライン長・油 汚れや発塵・位置ズレ・切替部品点数 の多さ・律速工程に全搬送速度を合わ せる必要性)を改善する必要がある。

その克服のため、欧州では10年ほど 前から革新的なリニア搬送技術が開発 され、代替技術として台頭し始め、現 在では主流を占めるまでになってい る。一方、国内での本技術開発は黎明 期に当たり、先駆的企業での導入・実 生産が開始された段階にある。

本シンポジウムでは、本技術の製造 現場適用を積極的に推進中の包装設備 機器供給企業と、いち早く実生産に踏 み切った医薬品他の製造企業から講演 者やパネリストを招き、本技術を用い た生産ライン設計方針・生産実績・今 後の課題に関する情報の共有と意見交 換、ならびに関係者の知見を広げる場 としたい。 (岩崎竜之)

シン・ワクチン学への挑戦

オーガナイザー

吉岡靖雄(阪大微研・先導・院薬・C i DER·CAMaD·MEI) 國澤純(医薬健栄研)

COVID-19も一つの契機となり、mR NAワクチンを含め、様々なワクチン 開発研究が世界中で精力的に進められ ている。一方でこれら研究を通じ、今 後のワクチン開発に向けた課題がより 一層浮き彫りになってきた。例えば、 ∇ mRNAワクチンの副反応 ∇ mRN Aワクチンの免疫持続期間の乏しさ▽ 高齢者の免疫応答の乏しさ▽マウスと ヒトにおける免疫応答の違い▽粘膜ワ クチン開発の困難さ――などが挙げら れる。これら課題の克服に向けては、

これまで以上に、研究領域の垣根を超 えた異分野融合研究が必要不可欠と なっている。

一例として、有機化学を駆使した新 規mRNAが、mRNAワクチンの有 効性・副反応を飛躍的に改善し得る可 能性や、高齢者におけるヒト免疫学の 理解が新たな高齢者用ワクチンの開発 につながる可能性があろう。

そこで本シンポジウムでは、上記を 含めたワクチン学における現状の課題 を整理すると共に、課題克服に向けた 研究戦略を第一線の先生方にご講演い ただき、今後の新たなるワクチン学研 究(シン・ワクチン学)について議論し たしい

(吉岡靖雄)

中分子創薬研究のフロンティア

-中分子創薬に資する次世代分子技術

オーガナイザー

鬼塚和光(東北大多元研) 田良島典子(徳島大薬院)

低分子医薬品とバイオ医薬品の両方 の利点を合わせ持つニューモダリティ として近年、ペプチドや核酸をはじめ とする中分子医薬品が注目されてい る。細胞内の標的を狙え、標的特異性 が高く、化学合成可能といった特徴が あり、創薬標的拡張を担う次世代の医 薬品として期待されている。

さて、中分子医薬品創製を指向して、 ペプチドや核酸、糖鎖、人工キメラ分

子など、幅広い分子種に着目し、様々 な研究が進められている。それらの分 子を効率的に合成し、高次に機能化す るためには、分子種に適した分子技術 や解析技術、新しい機能化の概念や分 子種間の融合研究が必要である。

そこで本シンポジウムでは、中分子 創薬に資する多様な分子技術を持つ5 人のシンポジストから、ペプチド、核 酸、糖鎖に関する次世代中分子技術の 最新研究の一端をご講演いただき、本 分野の発展や融合研究創出の一助にな ることを期待する。

(鬼塚和光)

適切な生物応答の精密化学制御

オーガナイザー

宮地弘幸(東大院薬 創薬機構) 長澤和夫(農工大院工)

生命現象の個別機能の解析および制 御、疾病の発症や進展、予防のための 医薬品創製を目指した有機化合物の創 製に関しては、従来、生体内の基質自 体を起点とした構造展開が主に行われ て、これまでに多くの成果が得られて きた。しかし、ポストゲノム時代の今 日、従来以上に高機能かつ高活性、生 体内で適切な効能・効果を発揮するケ ミカルツール、薬理学的ツールの創製 が求められよう。研究の肝となるのは、 精密かつ多面的な生体機能情報の集積 と整理統合、それらをもとにした大胆 な発想とその実践である。

本シンポジウムでは、独自の論理、 アイデア、コンセプトをもとに様々な 高機能性ケミカルツール、薬理学的 ツール、さらには医薬品創製概念の提 唱を実践し、合成と評価を精力的に展 開されている先導的な研究者に研究の 成果を講演いただく。それぞれ研究者 の個性豊かな研究発表が、今後の精密 生物応答調節物質創製の指針を考える 機会となることを願う。 (宮地弘幸)



