

研究成果を薬につなげる

アカデミア創薬の 戦略と実例

序 長野哲雄

総論

1. アカデミア創薬を成功させるために 長野哲雄, 堺谷政弘 12 (158)
2. アカデミア創薬における死の谷の本質は何か 小島宏建 18 (164)
3. アカデミア創薬を推進する国内外の取り組み 岡部隆義 23 (169)

第1章 アカデミア創薬実現に必要な10の視点

1. アカデミア創薬における
化合物ライブラリーの重要性 小島宏建 28 (174)
2. アカデミア創薬における化合物スクリーニングのポイント
— 偽陽性ヒットをいかに見極めるか 熊谷和夫 36 (182)
3. 『疾患関連因子』は必ずしも『創薬標的分子』ではない
— 適切なターゲット選定のための要件 下西 学 45 (191)
- 4.- i) 表現型アッセイ①:
アカデミア創薬における創薬標的タンパク質の探索研究
..... 小松 徹 53 (199)
- 4.- ii) 表現型アッセイ②:
「くすり (候補)」の効き方を調べる
— 新しい光親和性標識法の開発 細谷孝充, 吉田 優 66 (212)

5. 合理的創薬と構造解析	齊藤貴士, 堺谷政弘, 前仲勝実	76 (222)
6. 創薬におけるバイオマーカーの重要性	本橋慧樹, 福元宏明, 森豊隆志, 岩坪 威	86 (232)
7. 創薬における構造最適化研究		
—リード最適化の難しさとその魅力	宮地弘幸	96 (242)
8. インシリコ創薬	本間光貴	104 (250)
9. エコファーマという創薬技術		
—ドラッグリポジショニングとの相違	井上和秀	113 (259)
10. アカデミア創薬における特許出願と 学術発表はジレンマとなるか?	浅井章良	120 (266)

第2章 アカデミア創薬研究の今を知る

《注目の標的からの創薬展開》

1. リゾホスファチジン酸産生酵素 ATX/NPP2 を標的とした創薬	青木淳賢	126 (272)
2. キナーゼの多彩な立体構造を標的とした創薬	喜井 勲, 萩原正敏	133 (279)
3. 2型糖尿病の新規創薬ターゲットとしてのLPA第4受容体	大戸貴代, 柳田圭介, 石井 聡	140 (286)
4. タンパク質間相互作用をターゲットとした 阻害低分子化合物探索と創薬	圓谷奈保美, 本間謙吾, 一條秀憲	147 (293)
5. 核内受容体の医薬化学		
—合成レチノイドの創薬展開	影近弘之	153 (299)
6. 顕在化した創薬標的マイクロRNA (miRNA)	村田垂沙子, 中谷和彦	160 (306)

《各疾患領域におけるニーズと研究戦略》

7. メラノーマの治療に向けて		
— 固形腫瘍への分子標的薬の開発	酒井敏行	166 (312)
8.- i) 血液がん①:		
急性骨髄性白血病におけるニーズとシーズ	直江知樹	171 (317)
8.- ii) 血液がん②:		
急性骨髄性白血病幹細胞を標的とした医薬品開発	田仲昭子, 斎藤頼子, 石川文彦	179 (325)
9. 免疫抑制剤開発の新しい分子標的としての DOCK2		
	宇留野武人, 福井宣規	184 (330)
10. 神経疾患領域におけるアカデミア創薬	植田弘師, 松永隼人	190 (336)
11. 代謝疾患の治療に向けたアカデミア創薬		
— アディポネクチン受容体を標的とした健康長寿薬開発への挑戦	山内敏正, 岩部美紀, 岩部真人, 門脇 孝	197 (343)
12. 感染症の治療に向けて		
— ポリオ根絶計画におけるアカデミア創薬の試み	有田峰太郎	205 (351)
13. 希少疾病のアカデミア創薬		
— グローバルオーファンドラッグ創成をめざして	北 潔, 志波智生, 原田繁春	210 (356)

Column 創薬研究にまつわる注目の動き

1 蛍光プローブが拓く新しいスクリーニング系	花岡健二郎	64 (210)
2 化合物の“質”を評価する新しいスクリーニング系	長門石 暁, 津本浩平	84 (230)
3 新しい ADMET/PK 評価系としての サンドイッチ培養ヒト肝細胞	杉山雄一	94 (240)
4 カイコを用いた糖尿病治療薬の開発	松本靖彦, 関水和久	146 (292)

● 索引	216 (362)
------	-----------