

CONTENTS

PAGE

本庶 佑 教授 (BIO Clinica 編集顧問) ノーベル生理学・医学賞受賞によせて

- PD-1 とがん, そして自己と非自己の識別 石田 靖雅 1
- PD-1 研究における「点と点」 縣 保年 4
- 本庶佑教授のノーベル医学・生理学賞に際して 濱西 潤三 6

TOP (巻頭言) がん免疫治療 —ブレイク・スルーを超えて— 鵜殿 平一郎 11

A SPECIAL EDITION

がん免疫の最前線

Frontline of cancer immunotherapy

1 総論: 免疫チェックポイント阻害剤の衝撃と, がん免疫療法のさらなる発展
~新規治療, 個別化, 複合化~ 池田 裕明 12

2 免疫チェックポイント阻害薬 濱西 潤三・万代 昌紀 15

3 キメラ抗原受容体遺伝子改変
T細胞療法の最前線 西尾 信博・高橋 義行 20

4 iPS 細胞技術を用いたがん免疫療法 早稲田 真澄・金子 新 25

5 ネオアンチゲンを標的としたがん免疫療法 宮原 慶裕 30

6 複合がん免疫療法とバイオマーカー 唐崎 隆弘・垣見 和宏 35

「バイオクリニカ編集委員会 (特集企画)」 (順不同)

編集委員 (代表) 黒川 清 (東京大学名誉教授・政策研究大学院大学名誉教授) 本庶 佑 (京都大学特別教授)
 矢崎義雄 (公益財団法人日本心臓血管研究振興会 理事長) 北 徹 (京都大学名誉教授) 戸田剛太郎 (東京慈恵会医科大学客員教授) 小池和彦 (東京大学医学部教授)
 門脇 孝 (東京大学医学部教授) 黒川峰夫 (東京大学医学部教授) 小室一成 (東京大学医学部教授) 戸田達史 (東京大学医学部教授)
 [初代委員長] 織田敏次 (東京大学名誉教授・日赤医療センター名誉顧問) 顧問 岡 博 (東京大学名誉教授・東京警察病院名誉院長)

CONTENTS

PAGE

BIOLOGY TOPICS

- 脊髄性筋萎縮症:
SMN 遺伝子コピー数の多様性と現生人類アフリカ単一起源説 野口 依子・篠原 正和 他 40
- 肺がんオルガノイド・血管内皮細胞共培養システムを用いた細胞間相互作用メカニズムの解明 臼井 達哉・佐々木 一昭 45
- 新規ペプチドを用いた胆管癌治療法の開発 小林 聡・宮川 眞一 他 50
- 自己成分由来エクソソームを利用したがん転移治療のための核酸医薬の開発 樋川 舞 55

CLINICAL TOPICS

- 補助化学療法を受ける肺がん患者の倦怠感
セルフマネジメント促進プログラムの臨床評価 樺澤 三奈子 58
- がん診断電気チップの開発 佐藤 しのぶ・竹中 繁織 62
- MUSCAT-Assay 法の個別化医療への応用 二見 淳一郎 67
- 小児がんに対する WT1 蛋白を標的とした免疫療法の開発
ペプチドワクチンから経口がんワクチン 橋井 佳子 100
- 医療の標準化とアクセプタビリティリサーチ 森川 浩子・古家 大祐 他 106
- 遺伝子変異由来がん抗原: ネオアンチゲンとは? 中津川 宗秀・鳥越 俊彦 他 111

NEWS FROM INDUSTRY

1 早期がん診断に向けたエクソソーム高効率分離スピナラム 山崎 秀司 70

2 がん治療薬の治験実施施設における, 治験開始までの期間短縮
および延長に影響を与える要因の検討 佐野 絢香・堀内 亮佑 他 73

3 PET によるがんイメージング研究 塚田 秀夫 77

4 乳酸菌生産物質の各種腫瘍細胞 (13 株) に対する
in vitro 増殖抑制作用の検討 村田 公英 82

5 バイオジェニックス複合乳酸菌生産物質
「Sixteens®」のメタボローム解析 村田 公英 88

6 「腸内フローラ」が作り出す物質が健康のカギを握る! 光岡 知足・村田 公英 91

7 「イルミナ次世代シーケンサー」の技術革新と今後の開発の方向性 鈴木 健介 95

当社は、その理由の如何に係わらず、本誌掲載の記事(図版・写真等を含む)について、許諾なしにコピー機による複写、他の印刷物への転載等、複写・転載に係わる一切の行為、並びに翻訳、デジタルデータ化等を行うことを禁じます。無断でこれらの行為を行いますと損害賠償の対象となります。
 連絡先: (株)北隆館 著作・著作権管理室 03-5720-1162 e-mail: hk-ns2@hokuryukan-ns.co.jp URL: http://www.hokuryukan-ns.co.jp

「バイオクリニカ編集委員会 (特集企画)」 (順不同)

編集委員 萩原 正敏 (京都大学医学部教授) 川上正舒 (自治医科大学名誉教授・練馬光が丘病院院長)
 中尾一和 (京都大学医学部教授) 板倉光夫 (徳島大学名誉教授) 三木哲郎 (愛媛大学名誉教授) 祖父江 元 (名古屋大学医学部教授)
 千葉 勉 (京都大学名誉教授) 熊ノ郷 淳 (大阪大学医学部教授) 高橋 良輔 (京都大学医学部教授) 金倉 譲 (大阪大学医学部教授)
 稲垣 暢也 (京都大学医学部教授) 妹尾 浩 (京都大学医学部教授) 木村 剛 (京都大学医学部教授)