

個別化医療を拓く

がんゲノム研究

— 解き明かされるがんの本質と分子診断・治療応用への展開

序 柴田龍弘

概論 がんゲノムを解読して得られた成果、
未読領域のもつ大きな可能性 柴田龍弘 12 (1838)

Overview これでいいのか？ 日本のがん研究・がん医療 中村祐輔 20 (1846)

第1章 ゲノム・エピゲノム解読による 新たながんの理解

I. がんゲノム・エピゲノム解読で何がわかったのか？

1. 次世代シーケンス解析で明らかとなった
血液腫瘍のゲノム異常 吉田健一, 小川誠司 26 (1852)
2. 肝臓がんゲノムのシーケンス解析による解読
..... 中川英刀, 藤本明洋 33 (1859)
3. 肺がんにおけるゲノム解読と治療への橋渡し
..... 岩川 (川端) 麗香, 河野隆志 39 (1865)
4. 大腸がん原発巣のエクソームシーケンス解析による
腫瘍内多様性の探索
..... 内 龍太郎, 高橋佑典, 澤田元太, 新井田厚司, 三森功士 45 (1871)
5. びまん性胃がん (スキルス胃がん) のゲノム解析
..... 石川俊平 51 (1877)
6. 卵巣がんと子宮体がんにおけるゲノム解読 織田克利 59 (1885)

7. 全ゲノムメチル化解析からみえてきた
がん細胞のメチル化異常.....永江玄太 67 (1893)

8. がんゲノムデータの統合解析.....油谷浩幸 72 (1898)

II. がんゲノム研究のさらなる展開

9. がん種横断的ゲノムアトラス... David A. Wheeler, Jane H. Zhou 79 (1905)

10. がんゲノムの新たな特徴の発見.....Serena Nik-Zainal 89 (1915)

11. 長鎖 non-coding RNA を介した新規発がんメカニズムの
解析と臨床への応用.....高山賢一, 井上 聡 95 (1921)

12. がんゲノムの多様性解析と治療への展開
—グリオーマなどを具体例として.....武笠晃文 102 (1928)

13. がん細胞の多様性の解明に向けたシングルセル解析
.....鈴木絢子, 鈴木 穰 110 (1936)

第2章 がん分子標的・個別化治療の最前線

I. がんゲノム解析の治療への応用

1. 分子標的治療の耐性獲得機構とその克服.....間野博行 118 (1944)

2. 上皮性腫瘍における融合遺伝子.....竹内賢吾, 坂田征士 122 (1948)

3. Keap1-Nrf2 経路の遺伝子変異とがん代謝
.....北村大志, 本橋ほづみ 129 (1955)

4. 新規がん抑制遺伝子 *PHLDA3* による Akt 経路の制御機構と
治療への展開—瞬神経内分泌腫瘍の個別化医療開発をめざして
.....山口陽子, 斉藤 梢, 陳 好, 大木理恵子 135 (1961)

5. ヒストンメチル化酵素 EZH2 の発がんにおける
役割と治療標的としての可能性.....近藤 豊 144 (1970)

6. 急性骨髄性白血病 (AML) におけるエピゲノム変化
— IDH 標的研究.....小川原陽子, 北林一生 151 (1977)

Ⅱ. 個別化医療の実現に向けた臨床研究基盤

7. 消化器がん早期臨床開発の現状とゲノム診断 坂東英明, 土井俊彦 156 (1982)
8. 婦人科がん早期臨床開発の現状とゲノム診断 田村研治 162 (1988)
9. がんの個性に応じた診断を可能にする
クリニカルシークエンシング 西尾和人, 坂井和子 167 (1993)
10. 血漿中 cf-DNA を用いた
がんの解析と臨床への展開 谷内田真一, 高井英里奈 172 (1998)

第3章 次世代がんゲノム情報科学

1. スパコンを使った大規模データ解析による
がんのシステムの理解 宮野 悟 180 (2006)
2. がんゲノム配列の情報解析 十時 泰 188 (2014)
3. がんエクソーム解読の情報解析 上田宏生 194 (2020)
4. がん細胞における全ゲノム, 全トランスクリプトームの
比較統合解析—B型ウイルス性肝臓がんを例に
..... 白石友一, 中川英刀, 宮野 悟 202 (2028)
5. がんにおける突然変異蓄積過程の数値モデル解析
..... 波江野 洋, 山本君代 208 (2034)
6. 発がんドライバー変異の同定
..... David Tamborero, Abel Gonzalez-Perez, Nuria Lopez-Bigas 213 (2039)
7. がん研究におけるゲノムビッグデータ解析と臨床応用
..... 角田達彦 220 (2046)
- 索引 226 (2052)

● 実験医学 online の本特集のページより、翻訳稿の原著英語版 pdf ファイルをダウンロードいただけます。
翻訳稿の理解を深めるために、論文英語の学習にと、ぜひお役立てください。

▶ <https://www.yodosha.co.jp/es/9784758103404/>