

ヒト疾患の データベースと バイオバンク

情報をどう使い、どう活かすか?ゲノム医療をどう実現するか?

本書の刊行に寄せて.....末松 誠

序にかえて ―ゲノム医療研究開発の基盤としての疾患データベースと
複合バイオバンク.....山本雅之

第1章 データシェアリングにより推進するゲノム医療研究開発

1. ゲノム医療研究開発の稀少疾患領域における国内外の動向.....小崎健次郎 12 (2826)
2. がん領域におけるゲノム医療研究開発の国内外の動向.....大津 敦 16 (2830)
3. 国際的なデータシェアリングの加速と国内の取り組み
.....川嶋実苗, 児玉悠一, 高木利久 23 (2837)

第2章 疾患データベースとバイオバンク 【プロジェクトの最前線と利用の実践ガイド】

概論 疾患データベースとバイオバンクの現状と動向.....峯岸直子 31 (2845)

1. 東北メディカル・メガバンク計画 **実践ガイド**
―震災復興からのコホートと次世代型バイオバンク構築.....清水厚志, 布施昇男 37 (2851)

2. 日本の疾患コホートとしてのバイオバンク・ジャパンの取り組み	村上善則	47 (2861)
3. ナショナルセンター・バイオバンクネットワーク <small>実践ガイド</small>	後藤雄一	53 (2867)
4. 次世代多目的コホート研究 JPHC-NEXT	澤田典絵, 津金昌一郎	59 (2873)
5. 山形県コホート研究	佐藤慎哉, 嘉山孝正	67 (2881)
6. 鶴岡メタボロームコホート研究	原田 成, 武林 亨	74 (2888)
7. 京都大学におけるBIC (Biobank and Informatics for Cancer) プロジェクトについて —クリニカルバイオバンク研究会も含めて	武藤 学	79 (2893)
8. 臨床ゲノム情報統合データベース整備事業の構想と展望	加藤規弘	84 (2898)
9. NBDCヒトデータベースとグループ共有への展開	川嶋実苗, 児玉悠一, 高木利久	90 (2904)
10. バイオバンク連携と統合データベース —東北メディカル・メガバンク計画の取り組みを中心に	荻島創一	98 (2912)
11. 国外の疾患ゲノムバリエーションデータベース <small>実践ガイド</small> —ClinVar, COSMIC	三嶋博之	110 (2924)
12. 国外のバイオバンク <small>実践ガイド</small> —BioVU, UK Biobank, Generation R, Lifelines	栗山進一	116 (2930)
13. バイオバンクにおける試料の品質管理 —東北メディカル・メガバンク計画での取り組み	工藤久智, 寺川貴裕, 山下理宇	122 (2936)
14. コホート研究におけるゲノム・オミックス解析 <small>実践ガイド</small>	木下賢吾	128 (2942)
15. 集団特異的なカスタムアレイの設計と高精度なジェノタイピング —カスタムアレイが拓く未来	河合洋介, 檀上稲穂	137 (2951)
16. 現代的なバイオバンクの発達とその利用法	信國宇洋	144 (2958)

第3章 法制度, 知的財産, 倫理等の諸問題

1. 個人情報保護の規制とバイオバンク 米村滋人 150 (2964)
2. バイオバンクとセキュリティ
—東北メディカル・メガバンク機構の取り組みを中心に..... 高井貴子 155 (2969)
3. バイオバンクと知的財産
—東北メディカル・メガバンク計画バイオバンクを例に..... 橋詰拓明 160 (2974)
4. バイオバンクにおける倫理的課題
—時間経過に関する一側面を中心に..... 長神風二 165 (2979)
5. バイオバンクを構築するために必要な人材とその育成 鈴木洋一 170 (2984)

第4章 疾患データベースとバイオバンクの今後の課題

1. バイオバンクの国際標準化のもたらすもの 増井 徹 178 (2992)
2. ゲノム医療研究への病院連携による診療情報の利活用
..... 永家 聖, 荻島創一 184 (2998)
3. バイオバンクにおける研究参加者への遺伝情報の結果回付 川目 裕 193 (3007)
4. IoT技術を活用した新たなコホート研究 山内隆史, 越智大介, 檜山 聡 198 (3012)
5. ジャポニカアレイを用いたゲノム情報の解析と研究応用
..... 山口泰平, 岩田誠司, 高山卓三 203 (3017)

- 展望** バイオバンクのこれまでの発展の基本軸と将来の展望
—バイオバンクの2つの流れと医療ビッグデータ・人工知能..... 田中 博 209 (3023)

- 索引 223 (3037)