

### contents

#### cutting-edge medicine

感染症診療のプレジジョンメディスン Precision medicine in clinical infectious diseases	忽那 賢志 Satoshi Kutsuna	1
---	--------------------------	---

#### 特集 感染症とプレジジョンメディスン

Infectious diseases and precision medicine

#### ●特集に寄せて●

##### 総論：General remarks

プレジジョンメディスンは感染症診療を変えるか Precision medicine and medical practice in the field of infectious diseases	大曲 貴夫 Norio Ohmagari	8
---	-------------------------	---

1 全自動多項目同時測定遺伝子検査装置を用いた 感染症の迅速診断 The practical use of multiplexed, automated rapid molecular diagnosis instrument in infectious diseases	鈴木 広道 Hiromichi Suzuki	10
---	---------------------------	----

2 B型肝炎ワクチンの効果に影響を与える宿主因子 Host genetic factors associated with response to the HB vaccine	西田 奈央 Nao Nishida	14
---	----------------------	----

3 原発性免疫不全症診断への実践的アプローチ Practical approach to the diagnosis of primary immunodeficiencies	八角 高裕 Takahiro Yasumi	18
---	--------------------------	----

4 抗菌薬の研究開発促進のための方策 Measures for promoting research and development of antimicrobial agents	有吉 祐亮 Yusuke Ariyoshi	22
---	--------------------------	----

5 Precision Public Health の現状と展望 Current status of Precision Public Health	水島 洋 Hirosi Mizushima	26
---	--------------------------	----

6 マイクロバイオーム研究からのワクチン開発 Involvement and application of microbiome function in the control of vaccine	平田 宗一郎・國澤 純 So-ichiro Hirata・Jun Katsuzawa	30
--	---	----

### Information from Industry

• GeneSoC <sup>®</sup> ：迅速核酸増幅技術による微生物検査のパラダイムシフト GeneSoC <sup>®</sup> ：Paradigm shift in microbiological diagnosis by rapid nucleic acid amplification technology	岩浪 哲 Satoru Iwanami	34
• LAMP法を用いた全自動小型遺伝子検査システム“Simprova” Fully automated molecular diagnostics system “Simprova” for simultaneous testing of multiple items	米川 俊広 Toshihiro Yonekawa	38
• 新しいPOCT遺伝子検査システム Smart Gene <sup>®</sup> New molecular Point-Of-Care Testing system, Smart Gene <sup>®</sup>	長野 隆志 Takashi Nagano	43
• マラリア原虫等感染赤血球の新しい検出技術 New detection technology of the particle count equivalent to malaria infected RBC	浜口 佳子・沼田 修一 他 Yoshiko Hamaguchi・Shuichi Numata <i>et al.</i>	48
• シデロフォアセファロsporin系薬セフィデロコルの研究開発 Research and development of a siderophore cephalosporin antibiotic, cefiderocol	山野 佳則 Yoshinori Yamano	54
• 感染症領域の遺伝子検査を身近にする「カネカ核酸クロマトシステム」 “Kaneka Nucleic Acid Testing Chromatography System” for infectious disease testing	直原 啓明 Takaaki Jikihara	59
• 乳酸菌代謝産物がアトピー性皮膚炎モデルマウスの 皮膚バリアー機能と水分含量に及ぼす影響 Influence of oral administration of lactic acid bacteria metabolites on skin barrier function and water content in a murine model of atopic dermatitis	徳留 嘉寛・玉根 強志 Yoshihiro Tokudome・Tsuyoshi Tamane	63

### 寄稿 ◆ 研究者の最新動向

• 転写因子 GATA2 と免疫不全症 GATA2 and Immunodeficiency disease	高井 淳・森口 尚 Jun Takai・Takashi Moriguchi	73
• B型肝炎ウイルスと小胞輸送の関わり Hepatitis B virus and vesicular trafficking machineries	井上 淳・正宗 淳他 Jun Inoue・Atsushi Masamune <i>et al.</i>	77
• 小児肺炎マイコプラズマ感染症の疫学データからみた耐性菌の出現や病態の解明 The research on pediatric mycoplasma pneumoniae infections	大石 智洋 Tomohiro Oishi	82
• 感染症の免疫病態を反映するマトリセルラー蛋白とその制御 Matricellular protein reflecting immune pathology in infectious diseases and its regulation	服部 俊夫・浩日 勤他 Toshio Hattori・Haorile Chagan-Yasutan <i>et al.</i>	88
• 小児重症インフルエンザ入院の記述疫学 Descriptive epidemiology of paediatric hospitalization for severe complications of influenza virus infection using Japanese administrative data	横道 洋司・山縣 然太朗 他 Hirosi Yokomichi・Zentaro Yamagata <i>et al.</i>	96
• 4種血清型デングウイルスに対応した4価デングワクチン開発の動向 Trend of development of tetravalent dengue vaccine to protect against dengue virus induced disease	朴 龍洙 Enoch Y. Park	101
• マラリア原虫感染とT細胞反応 T cell responses during malaria infection	都田 真奈・木村 大輔 Mana Miyakoda・Daisuke Kimura	107

### 「Precision Medicine」編集委員会：Precision Medicine Editorial Board

【委員長】 永井 良三 Ryozo Nagai	(自治医科大学 学長) (President, Jichi Medical University)
【委員】 山崎 力 Tsutomu Yamazaki	(国際医療福祉大学 教授 / 東京大学 医学部 前教授) (Professor, Innovation & Research Support Center, International University of Health and Welfare / Former Professor, Faculty of Medicine, The University of Tokyo)
今井 靖 Yasushi Imai	(自治医科大学 薬理学講座臨床薬理学部門 (兼)内科学講座 循環器内科学部門 教授) (Professor, Division of Clinical Pharmacology, Department of Pharmacology Division of Cardiovascular Medicine, Department of Internal Medicine, Jichi Medical University)
浜本 隆二 Ryuji Hamamoto	(国立がん研究センター 研究所 がん分子修飾制御学分野長) (Chief, Division of Molecular Modification and Cancer Biology, National Cancer Center Research Institute)
佐藤 寿彦 Hisahiko Satoh	(株式会社プレジジョン 代表取締役) (CEO, Precision Co., Ltd.)
【編集顧問】 本庶 佑 Tasuku Honjo	(京都大学 特別教授) (Distinguished Professor, Kyoto University)

(順不同)

当社は、その理由の如何に依らず、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・出版権管理室 03-5720-1162 e-mail: hk-ns2@hokuryukan-ns.co.jp URL: <http://www.hokuryukan-ns.co.jp>