

目 次

1 . 心外膜由来の FGF-4 が心臓発生に及ぼす影響 石井泰雄 ¹ 、矢野和佳 ² 、小山紗璃 ² 、浦瀬香子 ¹ (¹ 統合教育学修センター・基礎科学(生物学)、 ² 医学部・研究プロジェクト)	2
2 . 医学教育における網膜シミュレータの応用に関する研究 辻野賢治(統合教育学修センター・基礎科学(物理学))	4
3 . p38 による網膜の組織修復阻害 蔣池かおり、藤枝弘樹(解剖学(神経分子形態学分野))	6
4 . Notch の活性化による傷害網膜の Müller 細胞の増殖機構の解明 齋藤文典、藤枝弘樹(解剖学(神経分子形態学分野))	8
5 . コンディショナル欠損マウスモデルを用いたファンconi貧血造血幹細胞発生不全の解明 望月牧子、横溝智雅、矢作綾乃、石津綾子 (解剖学(顕微解剖学・形態形成学分野))	10
6 . ココナッツオイルの摂取が脂肪組織の炎症性マクロファージ浸潤に及ぼす影響 飯塚讓 ¹ 、北川千夏子 ² 、田村永遠 ² 、上芝秀博 ¹ 、平子哲史 ³ 、大坂利文 ¹ 、 金賢珠 ⁴ 、柳澤直子 ¹ (¹ 微生物学免疫学、 ² 医学部、 ³ 人間総合科学大学、 ⁴ 東洋大学)	12
7 . 神経ガイダンス因子セマフォリン 3A による大脳皮質神経細胞のホスファチジルセリン 表在化部位と受容体発現部位の解析 新敷信人 ¹ 、土井蒔子 ^{1,2} 、中村史雄 ¹ (¹ 生化学、 ² 医学部第 4 学年)	14
8 . スフェロイドの一細胞ライブイメージングと直接圧迫による機械的特性の計測 田中正太郎、中村史雄(生化学)	16
9 . NRP1/PTP δ 複合体形成は Sema3A による皮質神経細胞の樹状突起発達に必須である 瀧澤光太郎、中村史雄(生化学)	18

10.	健康人の赤血球におけるフリッパーゼ活性 関桃子 ^{1,2} 、新敷信人 ¹ 、星野純一 ² 、中村史雄 ¹ (1生化学、2腎臓内科学)	20
11.	TLR4 内因性リガンド S100A8 を標的とした多価型ペプチドがん治療薬の開発 出口敦子、丸義朗 (薬理学)	22
12.	体性感覚視シナプスの機能的および構造的な改編メカニズム 植田禎史、宮田麻理子 (生理学 (神経生理学分野))	24
13.	全身性 RNA 干渉の効率を変える分子の遺伝解析 出嶋克史 ¹ 、吉田慶太 ¹ 、今江理恵子 ¹ 、末廣勇司 ¹ 、吉名佐和子 ¹ 、三谷昌平 ^{1,2} (1生理学 (分子細胞生理学分野)、2総合医科学研究所)	26
14.	新機抗マラリア薬として期待される化合物 X が引き起こす熱帯熱マラリア原虫の 細胞死の観察 本間一 (衛生学公衆衛生学 (公衆衛生学分野グローバルヘルス部門))	28
15.	カドミウムのヒト近位尿細管細胞における毒性発現機構 藤木恒太 ¹ 、田邊賢司 ² 、菅谷健 ³ 、松岡雅人 ¹ (1衛生学公衆衛生学 (環境・産業医学分野)、2総合医科学研究所、 3聖マリアンナ医科大学医学部腎臓・高血圧内科)	30
16.	銀ナノ粒子による細胞死誘導と Rubicon の発現影響 宮山貴光 (衛生学公衆衛生学 (環境・産業医学分野))	32
17.	入浴中に放出されたヒト DNA を用いた入浴時間の検討 町田光世、木林和彦 (法医学)	33
18.	LC-QTOF/MS による大麻由来のカンナビジオールオイルの高感度分析と毒性評価 中尾賢一朗、木林和彦 (法医学)	34
19.	外傷性脳損傷マウスにおける認知機能の解析 島田亮、木林和彦 (法医学)	35
20.	外傷性脳損傷による脳内 DNA 断片化の観察 多々良有紀、木林和彦 (法医学)	36

21.	STING 活性化による気道炎症では RANTES が発現する 辻真世子、近藤光子、神尾敬子、亀山伸吉、赤羽朋博、八木理充、 桂秀樹、多賀谷悦子 (呼吸器内科学)	38
22.	病型の違いによる原発性アルドステロン症治療後の腎機能に及ぼす影響 渡辺大輔、森本聡、森嶋紀子、市原淳弘 (高血圧学)	40
23.	多施設共同研究による腎移植後巣状分節性糸球体硬化症再発例における抗 nephrin 抗体の 検討 白井陽子 ¹ 、三浦健一郎 ¹ 、石塚喜世伸 ¹ 、安藤太郎 ¹ 、神田祥一郎 ² 、 橋本淳也 ³ 、濱崎祐子 ³ 、堀田記世彦 ⁴ 、井藤奈央子 ⁵ 、本田一穂 ⁶ 、田邊賢司 ⁷ 、 高野朋子 ⁸ 、服部元史 ¹ (¹ 腎臓小児科、 ² 東京大学小児科、 ³ 東邦大学大森病院腎センター、 ⁴ 北海道大学病院泌尿器科、 ⁵ 病理診断科、 ⁶ 昭和大学顕微解剖学、 ⁷ 総合医科学研究所、 ⁸ Division of Nephrology, Mcgill University Health Centre)	42
24.	常染色体顕性(優性)多発性嚢胞腎における Splicing mutation と脳動脈瘤発症の関連性に ついて 潮雄介、片岡浩史、眞部俊、星野純一 (腎臓内科学)	44
25.	マウス中大脳動脈永久閉塞モデルおよび一過性閉塞モデルにおける遠隔虚血コンディショ ニングと低体温療法の有効性 齋藤萌子、星野岳郎、石塚健太郎、北川一夫 (脳神経内科学)	45
26.	50 歳以上の多発性硬化症患者における疾患修飾薬治療の有無が疾患活動と障害進行に及ぼす 影響について (後ろ向きコホート研究) 根東明広、池口亮太郎、北川一夫、清水優子 (脳神経内科学)	46
27.	抗 MOG 抗体関連疾患 5 症例における脳病理学的検討 池口亮太郎 ¹ 、小原三千代 ¹ 、増井憲太 ² 、清水優子 ¹ 、藤堂謙一 ¹ (¹ 脳神経内科学、 ² 病理学 (人体病理学・病態神経科学分野))	48

28.	ウルリッヒ型先天性筋ジストロフィーの自然歴研究および新規バイオマーカー開発 木原祐希 ^{1,2} 、石黒久美子 ¹ 、多賀祐喜 ³ 、七字美延 ¹ 、本橋裕子 ⁴ 、佐藤孝俊 ¹ 、 大和雅之 ² 、小牧宏文 ⁴ 、石垣景子 ¹ (¹ 小児科学、 ² 先端生命医科学研究所、 ³ 株式会社ニッピ バイオマトリックス研究所、 ⁴ 国立精神・神経医療研究センター 脳神経小児科) ……………	50
29.	川崎病の発症に関与する細菌学的解析 池端綾音、鈴木悠貴、木原祐希、永田智 (小児科学) ……………	52
30.	DPP4 阻害薬によるラット腸管関連性肝障害モデルに対する肝線維化抑制効果 末吉亮 ¹ 、山田進 ¹ 、川上万留実 ² 、田邊賢司 ² 、世川修 ¹ (¹ 小児外科学、 ² 総合医科学研究所) ……………	54
31.	血管炎における皮膚と血清の微生物叢の変化 宮部千恵、宮田龍臣、大貫真依、石黒直子 (皮膚科学) ……………	56
32.	白血病細胞における ATR 阻害剤の作用機序 森元梓、王艶華、田中紀奈、篠原明仁、吉永健太郎、瀬尾幸子 (血液内科学) ……………	58
33.	関節リウマチ発症前個体における末梢ヘルパーT細胞 高田秀人、岡本祐子、中村昌平、森山倫奈、本山亮、菊池華恵、伊能綾子、 勝又康弘、針谷正祥 (膠原病リウマチ内科学) ……………	60
34.	全身性強皮症における細胞老化と線維化をリンクする因子の探索的研究 市村裕輝、樋口智昭、川口鎮司 (膠原病リウマチ内科学) ……………	62
35.	特発性炎症性筋疾患のトランスクリプトーム解析によるフェノタイプの差異に関する検討 市村裕輝 (膠原病リウマチ内科学) ……………	63
36.	全身性強皮症における IL-19 の関与に関する検討 廣瀬光、市村裕輝、樋口智昭、川口鎮司 (膠原病リウマチ内科学) ……………	64

37.	cT1 限局性腎細胞癌における腎部分切除術後の pT3a アップステージの予測因子・腫瘍学転帰	
	石山亮 ¹ 、大前憲史 ² 、近藤恒徳 ³ 、飯塚淳平 ¹ 、吉田一彦 ¹ 、福田洋典 ¹ 、橘秀和 ¹ 、石原弘喜 ¹ 、小林博人 ³ 、高木敏男 ¹	
	(¹ 泌尿器科学、 ² 福島県立医科大学病院臨床研究教育推進部、 ³ 足立医療センター・泌尿器科)	66
38.	IgG4 関連副鼻腔炎の病態形成機序の解明	
	野島知人 ¹ 、中西遥 ¹ 、八木詩央 ¹ 、中本実沙 ¹ 、瀬尾友佳子 ¹ 、上芝秀博 ² 、飯塚譲 ² 、柳澤直子 ² 、野中学 ¹	
	(¹ 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学、 ² 微生物学免疫学)	68
39.	ニボルマブによる癌性腹水中 $\gamma\delta$ 型 T 細胞培養中の PD-1 発現率への影響	
	阿部結貴 ¹ 、小林博人 ² 、尾上佳子 ¹ 、田畑務 ¹	
	(¹ 産婦人科学、 ² 足立医療センター・輸血・細胞治療部)	70
40.	情動記憶処理時扁桃体ドーパミン動態に対するグアンファシンの急性効果	
	押淵英弘、不破達、榎本幸輔、柴田和郎、西村勝治（精神医学）	72
41.	Trifluridine の効果予測因子と耐性メカニズムの検討	
	中島豪、小高桂子、倉持英和（化学療法・緩和ケア科）	74
42.	体外式膜型人工肺における新規抗凝固薬の確立—凝固第 XII 因子標的 siRNA の役割の解明	
	梅井菜央 ¹ 、中山正道 ² （ ¹ 集中治療科、 ² 先端生命医科学研究所）	76
43.	劇症型溶血性レンサ球菌感染症を起こす <i>Streptococcus pyogenes</i> の分子疫学	
	菊池賢、野澤睦美、坂間玲子、鶴澤豊、荒井祐子（感染症科）	78
44.	ヒト歯髄幹細胞を用いた無血清培地の開発	
	松井友里 ^{1,2} 、吉用賢治 ³ 、古賀陽子 ²	
	(¹ 東京医科大学口腔外科学分野、 ² 歯科口腔外科学（口腔顎顔面分野）、 ³ ナカライテスク株式会社)	80
45.	ヒト歯髄幹細胞における遠心速度の違いによる多血小板フィブリンの有用性検討	
	中野愛二香 ¹ 、松井友里 ^{1,2} 、壇辻百合香 ¹ 、菅野勇樹 ¹ 、古賀陽子 ¹	
	(¹ 歯科口腔外科学、 ² 東京医科大学)	82

46.	マウスモデルを用いたエピジェネティクス変異による前立腺癌発症機構の解明 村元啓仁 ^{1,2} 、岩崎正幸 ¹ 、世良康如 ¹ 、本田浩章 ¹ (¹ 実験動物研究所、 ² 順天堂大学泌尿器科)	84
47.	炎症性腸疾患におけるヒストン脱メチル化酵素 UTX の役割 岩崎正幸、村元啓仁、世良康如、本田浩章 (実験動物研究所)	86
48.	B 細胞におけるヒストン脱メチル化酵素 UTX の機能解析と自己免疫疾患病態への関与 世良康如 ¹ 、岩崎正幸 ¹ 、川上万留実 ² 、小泉美穂 ¹ 、本田浩章 ¹ (¹ 実験動物研究所、 ² 総合医科学研究所)	88
49.	膵臓癌マウスモデルにおける高強度焦点式超音波照射による腫瘍容積減少効果 山口登志宏、北原秀治、正宗賢 (先端生命医科学研究所)	90
50.	無痛分娩を選択した日本人妊婦の心理的ストレス 飯塚幸恵 (看護学部)	92
51.	プロテアソーム阻害剤が HHV-8 陰性 PET like lymphoma の腫瘍細胞の増殖を抑制する 小笠原壽恵 (足立医療センター・内科)	94
52.	体位性頻脈症候群 (POTS) におけるアドレナリン受容体抗体と循環自律神経機能 佐藤恭子 ^{1,2} (¹ 足立医療センター・リハビリテーション科、 ² 足立医療センター・内科)	96
53.	血液透析患者における 3 菌配合剤による血中リン濃度低下作用の下剤の効果：ランダム化 比較試験のサブグループ解析 小川哲也、平澤慧里子、西沢蓉子、大前清嗣、永野伸郎 (足立医療センター・内科)	98
54.	EGFR 遺伝子変異による序列性表皮母斑 梅垣知子 (足立医療センター・皮膚科)	100
55.	下大静脈腫瘍塞栓を伴う腎細胞癌摘出症例の周術期の凝固線溶機能 市川順子、清水恵利香 (足立医療センター・麻酔科)	102

56.	COVID-19 患者との濃厚接触医療従事者の業務復帰に関する HISCL™-5000 を用いた SARS-CoV-2 抗原テストの有用性 川口憲治、村松千尋、藤原智之、浅野直仁、古市好宏、野老洋夫、佐藤浩一郎、 山田辰一、加藤博之 (足立医療センター・検査科)	104
57.	食道癌における Telomerase 活性の発現と臨床病理学的因子との関連について 島川武 (足立医療センター・外科)	106
58.	大腸癌における口腔内細菌叢および腸内細菌叢の関与 葭葉清香 (足立医療センター・歯科口腔外科)	107
59.	糖鎖分子マーカーを用いた脾腫瘍の高感度診断システムの開発 樋口亮太 (八千代医療センター・消化器外科)	108
60.	リ・フラウメニ症候群の日本人親子症例に対する遺伝子解析 郡山峻一 ¹ 、小森明日香 ¹ 、寺田麻貴子 ² 、赤川浩之 ² (¹ 脳神経外科学、 ² 総合医科学研究所)	110
61.	遺伝性心血管疾患が疑われる 3 家系の網羅的遺伝子解析 井上忠 ¹ 、國松将也 ^{1,2} 、古谷喜幸 ³ 、赤川浩之 ⁴ 、古道一樹 ^{1,5} 、内田敬子 ^{1,6} 、 山岸敬幸 ^{1,7} (¹ 慶應義塾大学医学部小児科、 ² 千葉大学大学院医学研究院小児病態学、 ³ 循環器小児・成人先天性心疾患科、 ⁴ 総合医科学研究所、 ⁵ 東京都立大塚病院小児科、 ⁶ 東京医科大学細胞生理学分野、 ⁷ 東京都立小児総合医療センター)	112
62.	頸動脈狭窄症におけるもやもや病感受性遺伝子 <i>RNF213</i> の関連解析 三谷優衣 ^{1,2} 、大淵英徳 ³ 、赤川浩之 ^{1,3} (¹ 総合医科学研究所、 ² 医学部医学科 3 年、 ³ 足立医療センター・脳神経外科)	114
63.	日本人成人 MODY 患者における全エクソームシーケンス及び Multiplex Ligation- dependent Probe Amplification 法を用いた網羅的解析 岩崎直子 ^{1,2,3,4} 、田中慧 ^{3,4} 、東剣虹 ⁴ 、赤川浩之 ⁴ (¹ 八千代医療センター・糖尿病・内分泌代謝内科、 ² ゲノム診療科、 ³ 糖尿病・代謝内科学、 ⁴ 総合医科学研究所)	116

64.	線虫 <i>C. elegans</i> の高浸透圧耐性株における凍結融解耐性の評価 大野奈緒子 ^{1,2} 、吉名佐和子 ² 、三谷昌平 ² (¹ 総合医科学研究所、 ² 生理学 (分子細胞生理学分野))	118
65.	全ゲノムシーケンス解析を利用した順遺伝学解析における原因遺伝子決定の簡易化手法の 開発と応用 末廣勇司 ¹ 、三谷昌平 ² (¹ 総合医科学研究所、 ² 生理学 (分子細胞生理学分野))	120
66.	フラグメントシーケンスの応用 東剣虹 ¹ 、堀澤士朗 ² 、寺田麻貴子 ¹ 、田中慧 ¹ 、岩崎直子 ³ (¹ 総合医科学研究所、 ² 脳神経外科学、 ³ 八千代医療センター・糖尿病・内分泌内科)	122
67.	全エクソーム解析によるモヤモヤ症候群の遺伝子診断および修飾因子の同定 中村彰一 ^{1,2} 、赤川浩之 ² (¹ 脳神経外科学、 ² 総合医科学研究所)	124
68.	マルチプレックスイメージングによる薬剤耐性細胞の発生予測 田邊賢司 (総合医科学研究所)	126

**Bulletin (44) of Institute for Comprehensive Medical Sciences
Tokyo Women's Medical University
2023
Contents of Abstracts**

1 .	Effects of epicardium-derived FGF-4 on cardiac development Yasuo Ishii, Waka Yano, Sari Koyama and Koko Urase	2
2 .	A study on the application of retinal simulators in medical education Kenji Tsujino	4
3 .	Inhibition of retinal repair by p38 Kaori Komoike and Hiroki Fujieda	6
4 .	Mechanism of Müller cell proliferation in injured retina by Notch activation Fuminori Saitoh and Hiroki Fujieda	8
5 .	Described Fanconi Anemia associated developmental failure of hematopoietic stem cell by conditional knockout mouse system Makiko Mochizuki-Kashio, Tomomasa Yokomizo, Ayano Yahagi and Ayako Nakamura-Ishizu	10
6 .	Effect of dietary coconut oil on infiltration of pro-inflammatory macrophages into adipose tissue Yuzuru Iizuka, Chikako Kitagawa, Towa Tamura, Hidehiro Ueshiba, Satoshi Hirako, Toshifumi Osaka, Hyounju Kim and Naoko Yanagisawa	12
7 .	Semaphorin3A induces site-specific phosphatidylserine exposure through the plexinA3 receptor in cortical neurons Nobuto Arashiki, Makiko Doi and Fumio Nakamura	14
8 .	A correlation between gene expression pattern and tissue response against physical pressing modeled by cell aggregate spheroid Shotaro Tanaka and Fumio Nakamura	16

9.	Formation of NRP1/PTP δ complex is essential for Sema3A-induced cortical basal dendritic arborization Kohtaro Takizawa and Fumio Nakamura	18
10.	Flippase activity of erythrocytes in healthy human Momoko Seki, Nobuto Arashiki, Junichi Hoshino and Fumio Nakamura	20
11.	Multivalent S100A8 inhibitory peptides inhibit tumor progression Atsuko Deguchi and Yoshiro Maru	22
12.	Functional and structural synaptic remodeling mechanisms in the mouse somatosensory thalamus Yoshifumi Ueta and Mariko Miyata	24
13.	Genetic analyses on the molecules affecting systemic RNA interference Katsufumi Dejima, Keita Yoshida, Rieko Imae, Yuji Suehiro, Sawako Yoshina and Shohei Mitani	26
14.	Observation of cell death in <i>Plasmodium falciparum</i> caused by compound X Hajime Honma	28
15.	Mechanisms of cadmium-induced toxicity in human proximal tubular cells Kota Fujiki, Kenji Tanabe, Takeshi Sugaya and Masato Matsuoka	30
16.	Induction of cell death by silver nanoparticles and effect of Rubicon expression Takamitsu Miyayama	32
17.	Examination of bathing time using human DNA released in bathwater Mitsuyo Machida and Kazuhiko Kibayashi	33
18.	Sensitive analysis and toxicological evaluation of cannabidiol oil from cannabis by LC-QTOF/MS Ken-ichiro Nakao and Kazuhiko Kibayashi	34
19.	Analysis of cognitive function in mice with traumatic brain injury Ryo Shimada and Kazuhiko Kibayashi	35

20.	Observation of DNA fragmentation in the brain induced by traumatic brain injury Yuki Tatara and Kazuhiko Kibayashi	36
21.	RANTES is expressed by STING activation in airway inflammation Mayoko Tsuji, Mitsuko Kondo, Shinkichi Kameyama, Tomohiro Akaba, Ken Arimura, Osamitsu Yagi, Hideki Katsura and Etsuko Tagaya	38
22.	Comparisons of risk factors for post-treatment renal dysfunction between the two major subtypes of primary aldosteronism Daisuke Watanabe, Satoshi Morimoto, Noriko Morishima and Atsuhiko Ichihara	40
23.	A multi-institutional study found a possible role of anti-nephrin antibodies in post- transplant focal segmental glomerulosclerosis recurrence Yoko Shirai, Kenichiro Miura, Kiyonobu Ishizuka, Taro Ando, Shoichiro Kanda, Junya Hashimoto, Yuko Hamasaki, Kiyohiko Hotta, Naoko Ito, Kazuho Honda, Kenji Tanabe, Tomoko Takano and Motoshi Hattori	42
24.	Association of splicing mutation and development of cerebral aneurysms in autosomal dominant polycystic kidney disease Yusuke Ushio, Hiroshi Kataoka, Shun Manabe and Junichi Hoshino	44
25.	Comparative Efficacy of Remote Ischemic Conditioning and Hypothermia in Permanent and Transient Cerebral Ischemia in Male Mice Moeko Saito, Takao Hoshino, Kentaro Ishizuka and Kazuo Kitagawa	45
26.	Disease Activity and Progression of Disability in Multiple Sclerosis Patients Aged Over 50 With or Without Disease-Modifying Drug Treatment: A Retrospective Cohort Study Akihiro Kondo, Ryotaro Ikeguchi, Kazuo Kitagawa and Yuko Shimizu	46
27.	Brain histopathological study in 5 patients with anti-MOG antibody associated disease Ryotaro Ikeguchi, Michiyo Ohara, Kenta Masui, Yuko Shimizu and Kenichi Todo	48

28.	Natural History Study and Development of Novel Biomarkers in Ullrich Congenital Muscular Dystrophy Yuki Kihara, Kumiko Ishiguro, Yuki Taga, Minobu Shichiji, Yuko Motohashi, Takatoshi Sato, Masayuki Yamato, Hirofumi Komaki and Keiko Ishigaki	50
29.	Bacteriological examinations on microorganisms isolated from the pharyngeal mucosa of pediatric patients with Kawasaki disease Ayane Ikebata, Yuki Suzuki, Yuki Kihara and Satoru Nagata	52
30.	The decrease effect for liver fibrosis of rat IFALD models by utilizing DPP4 inhibitor Ryo Sueyoshi, Susumu Yamada, Marumi Kawakami, Kenji Tanabe and Osamu Segawa	54
31.	Alteration of microbial composition in the skin and blood in vasculitis Chie Miyabe, Ryujin Miyata, Mai Onuki and Naoko Ishiguro	56
32.	Mechanism of action of ATR inhibitors in leukemic cells Azusa Morimoto, Yan-Hua Wang, Norina Tanaka, Akihito Shinohara, Kentaro Yoshinaga and Sachiko Seo	58
33.	Expansion of circulating HLA-DR ⁺ T peripheral helper cells in ACPA-positive individuals at-risk for RA Hideto Takada, Yuko Okamoto, Shohei Nakamura, Rina Moriyama, Ryo Motoyama, Hanae Kikuchi, Ayako Ino, Yasuhiro Katsumata and Masayoshi Harigai	60
34.	Exploratory analysis for detecting factors linked to cellular senescence and systemic sclerosis Yuki Ichimura, Tomoaki Higuchi and Yasushi Kawaguchi	62
35.	Subgroup analysis of idiopathic inflammatory myopathies based on transcriptome differences Yuki Ichimura	63
36.	Relationship between systemic sclerosis and IL-19 Hikaru Hirose, Yuki Ichimura, Tomoaki Higuchi and Yasushi Kawaguchi	64

37.	Predictive factors and oncological outcomes of pathological T3a upstaging in patients with clinical T1 renal cell carcinoma undergoing partial nephrectomy Ryo Ishiyama, Kenji Omae, Tsunenori Kondo, Junpei Iizuka, Kazuhiko Yoshida, Hironori Fukuda, Hidekazu Tachibana, Hiroki Ishihara, Hirohito Kobayashi and Toshio Takagi	66
38.	Immunohistochemical investigation of the mechanism underlying IgG4-related chronic rhinosinusitis Tomohito Nojima, Haruka Nakanishi, Shio Yagi, Misa Nakamoto, Yukako Seo, Hidehiro Ueshiba, Yuzuru Iizuka, Naoko Yanagisawa and Manabu Nonaka	68
39.	The Impact of Nivolumab on PD-1 Expression in $\gamma\delta$ T Cells Cultured from Malignant Ascites Yuki Abe, Hirohito Kobayashi, Yoshiko Onoe and Tsutomu Tabata	70
40.	Effect of acute guanfacine treatment on amygdala dopamine release in response to the fear conditioned stress Hidehiro Oshibuchi, Tatsu Fuwa, Kosuke Enomoto, Kazuro Shibata and Katsuji Nishimura	72
41.	A study of trifluridine predictive response markers and tolerance mechanisms Go Nakajima, Keiko Kodaka and Hidekazu Kuramochi	74
42.	Novel anticoagulants in extracorporeal membrane oxygenation—the role of coagulation factor XII targeting siRNA-loaded lipid nanoparticles Nao Umei and Masamichi Nakayama	76
43.	Molecular epidemiology of <i>Streptococcus pyogenes</i> isolated from patients with streptococcal toxic shock syndrome Ken Kikuchi, Mutsumi Nozawa, Reiko Sakama, Yutaka Uzawa and Yuko Arai	78
44.	Development of xeno-free culture medium using human dental pulp stem cells Yuri Matsui, Kenji Yoshimochi and Yoko Kawase-Koga	80

45.	Investigation of the usefulness of platelet-rich-fibrin in human dental pulp stem cells at different centrifugal speeds Monika Nakano, Yuri Matsui, Yurika Ikeda-Dantsuji, Yuuki Kanno and Yoko Kawase-Koga	82
46.	Elucidation of the mechanism of prostate cancer development by epigenetic mutations using a mouse model Nobuhito Muramoto, Masayuki Iwasaki, Yasuyuki Sera and Hiroaki Honda	84
47.	The Role of Histone Demethylase UTX in Inflammatory Bowel Disease Masayuki Iwasaki, Nobuhito Muramoto, Yasuyuki Sera and Hiroaki Honda	86
48.	Functional analysis of histone demethylase UTX in B cells and its involvement in autoimmune disease pathogenesis Yasuyuki Sera, Masayuki Iwasaki, Marumi Kawakami, Miho Koizumi and Hiroaki Honda	88
49.	The effect of high-intensity focused ultrasound irradiation on tumor volume reduction in a pancreatic cancer mouse model Toshihiro Yamaguchi, Shuji Kitahara and Ken Masamune	90
50.	Psychological Stress in Pregnant Japanese Women who opted for a Labor Analgesia Yukie Iizuka	92
51.	Proteasome inhibitors prevent tumor cell proliferation in HHV-8-unrelated PEL-like lymphoma Toshie Ogasawara	94
52.	Adrenergic receptor antibodies and cardiac autonomic function in postural orthostatic tachycardia syndrome (POTS) Kyoko Sato	96

53.	The effect of laxatives on reducing serum phosphate levels on three-combination probiotic in hemodialysis patients: A subanalysis of RCT Tetsuya Ogawa, Eriko Hirasawa, Yoko Nishizawa, Kiyotsugu Omae and Nobuo Nagano	98
54.	A non-epidermolytic keratinocytic epidermal nevus associated with a post-zygotic mutation in the gene encoding the epidermal growth factor receptor Noriko Umegaki-Arao	100
55.	Perioperative coagulation and fibrinolytic analysis in the patients underwent surgical resection of renal cell carcinoma with inferior vena caval tumor thrombus Junko Ichikawa and Erika Shimizu	102
56.	The efficacy of the HISCL™-5000 SARS-CoV-2 antigen assay for preliminary testing of employees in close contact with COVID-19 patients before returning to work Kenji Kawaguchi, Chihiro Muramatsu, Tomoyuki Fujiwara, Naohito Asano, Yoshihiro Furuichi, Hiroo Tokoro, Koichiro Sato, Tatsuichi Yamada and Hiroyuki Kato	104
57.	Expression of the telomerase activity in the cancer of the esophagus Takeshi Shimakawa	106
58.	Involvement of oral and intestinal flora in colorectal cancer Sayaka Yoshida	107
59.	Development of a highly sensitive diagnostic system for pancreatic tumors using glycan molecular markers Ryota Higuchi	108
60.	Genetic analysis in Japanese parent-child patients with Li-Fraumeni syndrome Shunichi Koriyama, Asuka Komori, Makiko Terada and Hiroyuki Akagawa	110
61.	Comprehensive Genetic Analysis of Three Families Suspected of Inheritable Cardiovascular Disease Tadashi Inoue, Masaya Kunitatsu, Yoshiyuki Furutani, Hiroyuki Akagawa, Kazuki Kodo, Keiko Uchida and Hiroyuki Yamagishi	112

62.	Associations between carotid artery stenosis and the moyamoya disease susceptibility gene <i>RNF213</i>	
	Yui Mitani, Hidenori Obuchi and Hiroyuki Akagawa	114
63.	Comprehensive analysis using whole exome sequencing and Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification method in Japanese adult MODY patients	
	Naoko Iwasaki, Satoshi Tanaka, Kenko Azuma and Hiroyuki Akagawa	116
64.	Evaluation of freeze-thaw tolerance in hyperosmotic-resistant mutants of nematode <i>C. elegans</i>	
	Naoko Ohno, Sawako Yoshina and Shohei Mitani	118
65.	Development and application of a pipeline for the whole genome sequencing analysis in forward genetics approaches	
	Yuji Suehiro and Shohei Mitani	120
66.	Application of fragment sequencing	
	Kenko Azuma, Shiro Horisawa, Makiko Terada, Satoshi Tanaka and Naoko Iwasaki	122
67.	Whole-exome sequencing reveals the genetic causes and modifiers of moyamoya syndrome	
	Akikazu Nakamura and Hiroyuki Akagawa	124
68.	Prediction of Drug-Tolerant Persister Cell Emergence using Multiplex Imaging	
	Kenji Tanabe	126