

# 目 次

## 総 説

- 白川 真：ホウ素中性子捕捉療法のためのホウ素薬剤開発の現状と DDS を用いた新規ホウ素薬剤に関する研究…………… 1  
Makoto Shirakawa  
Applications of boron drugs and development of novel boron drugs using DDS for Boron Neutron Capture Therapy
- 高山 健人：大黃甘草湯と腸内細菌叢のクロストークに着目した漢方薬の有用性の解明 15  
Kento Takayama  
Demonstration of usefulness of Kampo medicine focuses on the crosstalk between daiokanzoto and intestinal microbiota

## 発表論文抄録 (2017)

- 西山卓志、波多江典之、林 香里、小幡真名実、谷中希三子、山根健央、小田翔太、阿部 匠、石倉 稔、日比野俐、町支臣成：Curtius 転位反応及びマイクロ波照射下熱環化反応によるピリド縮合複素環類のワンポット合成…………… 37  
Takashi Nishiyama, Nnoriyuki Hatate, Kaori Hayashi, Manami Obata, Kimiko Taninaka, M. Yamane, Shohta Oda, Takumi Abe, Minoru Ishikura, Satoshi Hibino, Tominari Choshi  
One-pot synthesis of fused 2-pyridones from heteroarylacrylic acid via Curtius rearrangement and microwave- assisted thermal electrocyclization
- 伊藤智貴、阿部 匠、町支臣成、西山卓志、石倉 稔：Baeyer-Villiger 酸化反応を利用した(±)-Cephalanthrin A の合成研究 …………… 38  
Tomoki Itoh, Takumi Abe, Tominari Choshi, Takashi Nishiyama, and Minoru Ishikura  
Synthesis of (±)-Cephalanthrin A Using Baeyer-Villiger Oxidation
- 西山卓志、波多江典之、水谷将敬、吉村昭毅、北村剛嗣、宮野茉奈、藤井真実、梶月七瀬、石倉 稔\*、日比野俐、町支臣成：エリプティシンキノンとその誘導体の簡便な合成法の開発と細胞増殖抑制活性評価について…………… 39  
Takashi Nishiyama, Noriyuki Hatate, Masataka Mizutani, Teruki Yoshimura, Tsuyoshi Kitamura, Mana Miyano, Mami Fujii, Nanase Satsuki, Minoru Ishikura, Satoshi Hibino, and Tominari Choshi  
Concise Synthesis and Antiproliferative Activity Evaluation of Ellipticine Quinone and its Analogs

- 石津 隆、堤 広之、横山えみ、川本晴香、横田留奈：水中におけるプロリン残基を含むジケトピペラジンのコンホメーション変化とエピメリ化 …………… 40  
 Takashi Ishizu, Hiroyuki Tsutsumi, Emi Yokoyama, Haruka Kawamoto, Runa Yokota  
 Conformation Change and Epimerization of Diketopiperazines Containing Proline Residue in Water
- 杉原成美、黒田典彦、渡辺郁也、町支臣成、上敷領淳、瀬尾 誠：Caco-2 細胞におけるミトキサントロンの細胞内蓄積および排出トランスポーターに対するカテキンおよび類縁化合物の影響 …………… 41  
 Narumi Sugihara, Norihiro Kuroda, Fumiya Watanabe, Tominari Choshi, Jun Kamishikiryo and Makoto Seo  
 Effects of catechins and their related compounds on cellular accumulation and efflux transport of mitoxantrone in Caco-2 cell monolayers
- 松岡浩史、志摩亜季保、宇田有沙、江崎洋貴、道原明宏：ヒト脳血管内皮細胞において ROR  $\alpha$  核内受容体はタイトジャンクションタンパク質 CLDN1 の mRNA 発現を増加させる …………… 43  
 The retinoic acid receptor-related orphan receptor  $\alpha$  positively regulates tight junction protein claudin domain-containing 1 mRNA expression in human brain endothelial cells  
 Hiroshi Matsuoka, Akiho Shima, Arisa Uda, Hirotaka Ezaki, and Akihiro Michihara
- 道原明宏、志摩亜季保、松岡浩史、水谷友莉香、宇田有沙、見土万由子、小田茜咲、江崎洋貴、内野結花：遺伝子解析を利用した疾病予防に対する教育・啓発活動… 45  
 Education activity on the prevention of disease using genetic analysis  
 Akihiro Michihara, Akiho Shima, Hiroshi Matsuoka, Yurika Mizutani, Arisa Uda, Mayuko Mido, Asaki Oda, Hirotaka Ezaki, and Yuka Uchino
- 道原明宏、内野結花、高橋伸明、大宮佳純、池原小夏、片桐愛海、山根さやか、古賀雄太郎、瀨島崇寛、見土万由子：大学祭を利用した薬学生による地域保健活動の実践とその有効性の評価 …………… 47  
 Akihiro Michihara, Yuka Uchino, Nobuaki Takahashi, Kasumi Omiya, Konatsu Ikehara, Manami Katagiri, Sayaka Yamane, Yutaro Koga, Takahiro Hamashima, Mayuko Mido  
 The Practice of Community Health Activity by Pharmacy Students during the University Festival and Evaluation of the Effectiveness

- 上敷領淳、原口美咲、中島俊輔、田坂友佳、檜原広恵、杉原成美、中村徹也、森田哲生：  
 コレステロールトランスポーターNPC1L1のN末端ドメインは $\alpha$ -トコフェロールの輸送に必須である ..... 48  
 Jun Kamishikiryo, Misaki Haraguchi, Shunsuke Nakashima, Yuka Tasaka, Hiroe Narahara, Narumi Sugihara, Tetsuya Nakamura, and Tetsuo Morita  
 N-terminal domain of the cholesterol transporter Niemann-Pick C1-like1(NPC1L1) is essential for  $\alpha$ -tocopherol transport
- 松本尚樹、今重之、中鶴拓也、宮下友恵、乾恭輔、齋藤浩大、鍛代悠一、室本竜太、柏倉淳一、上出利光、松田正：新規 $\alpha$ 9インテグリンのリガンドであるXCL1/Lymphotactinは、自己免疫疾患マウスモデルの増悪化に関与する ..... 50  
 Naoki Matsumoto, Shigeyuki Kon, Takuya Nakatsuru, Tomoe Miyashita, Kyosuke Inui, Kodai Saitoh, Yuichi Kitai, Ryuta Muromoto, Jun-ichi Kashiwakura, Toshimitsu Uede, Tadashi Matsuda  
 A Novel  $\alpha$ 9 Integrin Ligand, XCL1/Lymphotactin, Is Involved in the Development of Murine Models of Autoimmune Diseases
- 大島啓亮、池田康将、堀ノ内裕也、渡邊大晃、濱野裕章、木平孝高、岸誠司、石澤有紀、宮本理人、平山祐、永澤秀子、石澤啓介、土屋浩一郎、玉置俊晃：鉄は酸化ストレス依存的低酸素誘導因子2 $\alpha$ 不活性化を介してエリスロポエチンの発現を抑制する ..... 52  
 Oshima K, Ikeda Y, Horinouchi Y, Watanabe H, Hamano H, Kihira Y, Kishi S, Izawa-Ishizawa Y, Miyamoto L, Hirayama T, Nagasawa H, Ishizawa K, Tsuchiya K, Tamaki T  
 Iron suppresses erythropoietin expression via oxidative stress-dependent hypoxia-inducible factor-2 alpha inactivation
- 大西正俊、落合博之、松岡晃平、赤木茉莉奈、中山雄大、志摩亜季保、宇田有沙、松岡浩史、上敷領淳、道原明宏、井上敦子：小脳出血時における内皮細胞接着因子CLDN1の減少 ..... 54  
 Masatoshi Ohnishi, Hiroyuki Ochiai, Kohei Matsuoka, Marina Akagi, Yuta Nakayama, Akiho Shima, Arisa Uda, Hiroshi Matsuoka, Jun Kamishikiryo, Akihiro Michihara, Atsuko Inoue  
 Claudin domain containing 1 contributing to endothelial cell adhesion decreases in presence of cerebellar hemorrhage
- 新田祥子、小松礼佳、石井泰生、大西正俊、井上敦子、岩本博行：キトサンナノファイバー-PEG/CaP水分散体の創製とキャラクターゼーション ..... 56  
 Sachiko Nitta, Ayaka Komatsu, Taisei Ishii, Masatoshi Ohnishi, Atsuko Inoue, Hiroyuki Iwamoto  
 Fabrication and characterization of water-dispersed chitosan nanofiber/poly(ethylene glycol) diacrylate/calcium phosphate-based porous composites

## 学会発表

(国内学会) .....	57
(1) 第 19 回瀬戸内海臨床漢方セミナー	
(2) 日本農芸化学会 2017 年度大会	
(3) 第 89 回日本薬理学会年会	
(4) 日本臨床腫瘍薬学会	
(5) 日本薬学会第 137 年会	
(6) 第 36 回日本糖質学会年会	
(7) 第 8 回川崎医科大学学術集会	
(8) 次世代を担う創薬・医療薬理シンポジウム 2017	
(9) 第 34 回和漢医薬学会学術大会	
(10) フォーラム 2017 衛生薬学・環境トキシコロジー	
(11) 第 2 回 日本薬学教育学会大会	
(12) 日本生薬学会第 64 回年会	
(13) 第 59 回天然有機化合物討論会	
(14) 日本社会薬学会第 36 年会	
(15) 第 14 回日本中性子捕捉療法学会	
(16) 第 56 回日本薬学会・日本薬剤師会・日本病院薬剤師会・中国四国支部学術大会	
(17) 第 35 回メディシナルケミストリーシンポジウム	
(18) 第 47 回複素環化学討論会	
(19) 第 24 回日本医療薬学会年会	
(20) 第 43 回反応と合成の進歩シンポジウム	
(21) 第 37 回広島県薬剤師会学術大会	
(22) 2017 年度生命科学系学会合同年次大会・第 40 回日本分子生物学会年会・第 90 回 日本生化学会大会	
(国際学会) .....	63
(1) The 3rd JASTIP Bioresources and Biodiversity Workshop "Synergy of ASEAN Countries and Japan for Sustainable Development" & The 2 <sup>nd</sup> Humanosphere Asia Research Node Workshop toward Sustainable Utilization of Tropical Bioresources	
(2) 9 <sup>th</sup> young researcher's Boron Neutron Capture Therapy	
著書他.....	64