

目 次

総 説

- 喜屋武龍二：N-アリアル基の効果を利活用した高活性カルベン型分子触媒の創製とジアステレオ選択的合成法の開発…………… 1
Ryuji Kyan
Development of Highly Reactive N-Heterocyclic Carbene Catalyst and Diastereoselective γ -Butyrolactone Formation
- 志摩亜季保、松岡浩史、道原明宏：脳卒中に關与する細胞接着分子である CLDND1 の発現調節法の開発を目指して…………… 17
Akiho Shima, Hiroshi Matsuoka, and Akihiro Michihara
Developing a method for regulating the expression of CLDND1, a cell adhesion molecule involved in stroke

発表論文抄録 (2020)

- 1-1 西山卓志、松岡歩美、本田涼一、北村剛嗣、波多江典之、町支臣成：カルバゾールアルカロイド clausamine E の全合成…………… 33
Takashi Nishiyama, Ayumi Matsuoka, Ryoichi Honda, Tsuyoshi Kitamura, Noriyuki Hatae, and Tominari Choshi
Total synthesis of carbazole alkaloid clausamine E
- 1-2 小峠里佳、西山卓志、山内 明、小野加奈子、波多江典之、及川 勉、日比野俐、町支臣成：置換ヒドラジンとエナミノジケトン類の反応による 4-アロイル-5-アリルピラゾール類と 4-アロイル-3-アリルピラゾール類の合成研究…………… 34
Rika Kotouge, Takashi Nishiyama, Akira Yamauchi, Kanako Ono, Noriyuki Hatae, Tsutomu Oikawa, Satoshi Hibino, and Tominari Choshi
SYNTHESIS OF 4-AROYL-5-ARYLPYRAZOLES AND 4-AROYL-3-ARYLPYRAZOLES VIA THE REACTION OF ENAMINODIKETONES WITH SUBSTITUTED HYDRAZINES
- 2 市丸 嘉、今井幹典、藤岡晴人、稗田雄三、小池 透、黒崎博雅、加藤絏一：[3-(1,4,7,10-Tetoraazacyclododecan-1-yl)propane-1-amine]-Zinc(II) Bis(perchlorate), $[Zn^{II}L](ClO_4)_2$ の結晶構造…………… 35
Yoshimi Ichimaru, Masanori Imai, Haruto Fujioka, Yuhzo Hieda, Tohru Koike, Hiromasa Kurosaki, and Koichi Kato
Crystal Structure of [3-(1,4,7,10-Tetoraazacyclododecan-1-yl)propane-1-amine]-Zinc(II) Bis(perchlorate), $[Zn^{II}L](ClO_4)_2$

| | | |
|-----|---|----|
| 3-1 | 重永 章：量子化学計算に基づく <i>N</i> -スルファニルエチルアニリド (SEAlide) の <i>N</i> -S アシル基転移反応におけるリン酸塩の役割の解明…………… | 36 |
| | Akira Shigenaga Theoretical study on reaction mechanism of phosphate-catalyzed <i>N</i> -S acyl transfer of <i>N</i> -sulfanylethylanilide (SEAlide) | |
| 3-2 | 上田将弘、小宮千明、有井紗由季、楠本嵩志、傳田将也、奥平桂一郎、重永 章、大高 章：カルボキシペプチダーゼ Y によるヒドラジノリシスを利用した配列非依存的ペプチド・タンパク質チオエステル調製法の確立…………… | 37 |
| | Masahiro Ueda, Chiaki Komiya, Sayuki Arii, Kohshi Kusumoto, Masaya Denda, Keiichiro Okuhira, Akira Shigenaga, and Akira Otaka Sequence-independent traceless method for preparation of peptide/protein thioesters using CPaseY-mediated hydrazinolysis | |
| 3-3 | 石津 隆：水中における (-)-エピガロカテキン-3- <i>O</i> -ガレートを用いた高次機能の開発…………… | 39 |
| | Takashi Ishizu Development of High-Order Functions Using (-)-Epigallocatechin-3- <i>O</i> -Gallate in Water | |
| 4 | 藤井朋保、小笠原瑞穂、上敷領淳、森田哲生： β -エストラジオールはマウス乳腺腫瘍 FM3A 細胞からのリポ蛋白質リパーゼの分泌を促進させる…………… | 40 |
| | Tomoyasu Fujii, Mizuho Ogasawara, Jun Kamishikiryo, and Tetsuo Morita β -Estradiol Enhanced Secretion of Lipoprotein Lipase from Mouse Mammary Tumor FM3A Cells | |
| 5-1 | 松岡浩史、内野結花、町支麻佑子、中村徹也、道原明宏：脳卒中易発症高血圧ラットは低下したヒドロキシステロイド 17- β デヒドロゲナーゼ 7 により低コレステロール生合成を生じる…………… | 42 |
| | Hiroshi Matsuoka, Yuka Uchino, Mayuko Choshi, Tetsuya Nakamura, and Akihiro Michihara Stroke-prone spontaneously hypertensive rats have reduced hydroxysteroid 17- β dehydrogenase 7 levels for low cholesterol biosynthesis | |
| 5-2 | 松岡浩史、徳永吏紀、片山未由、細田雄一郎、宮 薫子、角 拳斗、大石亜美、上敷領淳、志摩亜季保、道原明宏：ROR α 核内受容体はマクロファージにおけるコレステロールエステル水解酵素の発現増加を介して脂質ドロップレットを縮小させる…………… | 44 |
| | Hiroshi Matsuoka, Riki Tokunaga, Miyu Katayama, Yuichiro Hosoda, Kaoruko Miya, Kento Sumi, Ami Ohishi, Jun Kamishikiryo, Akiho Shima, and Akihiro | |

| | | |
|-----|---|----|
| | Michihara | |
| | Retinoic acid receptor-related orphan receptor α reduces lipid droplets by upregulating neutral cholesterol ester hydrolase 1 in macrophages | |
| 5-3 | 松岡浩史、片山未由、大石亜美、宮 薫子、徳永吏紀、小林 創、西本裕也、広岡和丈、志摩亜季保、道原明宏：ROR α 核内受容体は CYP39A1 イントロン応答配列の活性化を通じて 24S-ヒドロキシコレステロールの代謝を制御する……… | 46 |
| | Hiroshi Matsuoka, Miyu Katayama, Ami Ohishi, Kaoruko Miya, Riki Tokunaga, Sou Kobayashi, Yuya Nishimoto, Kazutake Hirooka, Akiho Shima, and Akihiro Michihara | |
| | Orphan Nuclear Receptor ROR α Regulates Enzymatic Metabolism of Cerebral 24S-Hydroxycholesterol through CYP39A1 Intronic Response Element Activation | |
| 5-4 | 宮 薫子、角南友佳子、道原明宏：薬学生による認知症カフェ参加者を対象とした疾病予防に関するテスト連動型講義の有効性と継続的理解度の評価……… | 48 |
| | Kaoruko Miya, Yukako Sunami, and Akihiro Michihara | |
| | Validity of Test-linked Lecture on Disease Prevention by Pharmacy Students for Dementia Café Visitors and Evaluation of Continued Comprehension Degree | |
| 5-5 | 片山未由、松岡浩史、濱島崇寛、道原明宏：メバロン酸二リン酸脱炭酸酵素の量が減少した脳領域と脳卒中易発症高血圧ラットの脳卒中発症部位は一致している……… | 49 |
| | Miyu Katayama, Hiroshi Matsuoka, Takahiro Hamashima, and Akihiro Michihara | |
| | Brain Regions with Reduced Amounts of Mevalonate Pyrophosphate Decarboxylase Correspond to Sites of Strokes in Stroke-Prone Spontaneously Hypertensive Rats | |
| 5-6 | 志摩亜季保、松岡浩史、宮 薫子、道原明宏：ロバスタチンはヒト肝細胞において CLDND1 の転写調節を抑制する……… | 50 |
| | Akiho Shima, Hiroshi Matsuoka, Kaoruko Miya, and Akihiro Michihara | |
| | Lovastatin Suppresses the Transcriptional Regulation of CLDND1 in Human Hepatoma Cells | |
| 5-7 | 後藤美和、庵原大介、道原明宏、伊福伸介、東 和生、門脇大介、丸山 徹、小田切優樹、平山文俊、安楽 誠：非アルコール性脂肪性肝炎モデルラットに対する表面脱アセチル化キチンナノファイバーの効果とその腸内細菌叢……… | 52 |
| | Miwa Goto, Daisuke Iohara, Akihiro Michihara, Shinsuke Ifuku, Kazuo Azuma, aisuke Kadowaki, Toru Maruyama, Masaki Otagiri, Fumitoshi Hirayama, | |

| | | |
|-----|--|----|
| | and Makoto Anraku Effects of surface-deacetylated chitin nanofibers on non-alcoholic steatohepatitis model rats and their gut microbiota | |
| 5-8 | 志摩亜季保、松岡浩史、濱島崇寛、山岡愛主、古賀雄太郎、道原明宏：ヒト血管内皮細胞における CLDND1 の転写は myeloid zinc finger 1 により調節される…… Akiho Shima, Hiroshi Matsuoka, Takahiro Hamashima, Alice Yamaoka, Yutaro Koga, and Akihiro Michihara Transcription of CLDND1 is Regulated Mainly by the Competitive Action of MZF1 and SP1 that Binds to the Enhancer of the Promoter Region | 54 |
| 5-9 | 道原明宏：SHRSP/lzm における脳卒中発症メカニズムの解明に向けて…… Akihiro Michihara | 56 |
| 6-1 | Caroline Spenlé, 今 重之 (24 番目 /29 人中), Gertraud Orend：テネイシン C は口腔扁平上皮癌の免疫抑制性癌微小環境に関与する…… Caroline Spenlé, Shigeyuki Kon (24 番目 /29 人中), Gertraud Orend Tenascin-C Orchestrates an Immune-Suppressive Tumor Microenvironment in Oral Squamous Cell Carcinoma | 57 |
| 6-2 | Nirav Dhanesha, Manish Jain, Amit K Tripathi, Prakash Doddapattar, Mehul Chorawala, Girish Bathla, Manasa K Nayak, Madankumar Ghatge, Steven R Lentz, 今 重之, Anil K Chauhan：骨髓組織特異的インテグリンである $\alpha 9\beta 1$ の機能抑制は、マウス脳卒中を抑制する…… Nirav Dhanesha, Manish Jain, Amit K Tripathi, Prakash Doddapattar, Mehul Chorawala, Girish Bathla, Manasa K Nayak, Madankumar Ghatge, Steven R Lentz, Shigeyuki Kon, and Anil K Chauhan Targeting Myeloid-Specific Integrin $\alpha 9\beta 1$ Improves Short- and Long-Term Stroke Outcomes in Murine Models with Preexisting Comorbidities by Limiting Thrombosis and Inflammation | 58 |
| 6-3 | 本田真知子、木村千恵美、上出利光、今 重之：オステオポンチンに対する中和抗体は非アルコール性脂肪肝炎モデルを抑制する…… Machiko Honda, Chiemi Kimura, Toshimitsu Uede, and Shigeyuki Kon Neutralizing antibody against osteopontin attenuates non-alcoholic steatohepatitis | 60 |
| 6-4 | Nirav Dhanesha, Manasa K Nayak, Prakash Doddapattar, Manish, Gagan D Flora, 今 重之, Anil K Chauhan：骨髓組織特異的インテグリンである $\alpha 9\beta 1$ の機能抑制は、マウス血栓を抑制する…… | 61 |

- Nirav Dhanesha, Manasa K Nayak, Prakash Doddapattar, Manish Jain,
Gagan D Flora, Shigeyuki Kon, and Anil K Chauhan
Targeting myeloid-cell specific integrin $\alpha 9\beta 1$ inhibits arterial thrombosis in mice
- 6-5 今 重之、本田真知子、石川 清、前田雅弘、瀬川辰也：細胞外基質ネフロネクチンに対する中和抗体は抗 II 型コラーゲン誘導炎症性関節炎を抑制する…………… 62
Shigeyuki Kon, Machiko Honda, Kiyoshi Ishikawa, Masahiro Maeda,
and Tatsuya Segawa
Antibodies against nephronectin ameliorate anti-type II collagen-induced arthritis in mice
- 6-6 萱島知子、永尾晃治、海野美月、海切弘子、柴田紗知、松原主典：ローズマリー (Rosmarinus officinalis L.) 葉抽出物は、BALB /c マウスにおいて拘束処置での腸機能と強制水泳での不動時間に対する抗ストレス効果を示す…………… 63
Tomoko Kayashima, Koji Nagao, Mituki Umino, Hiroko Kaikiri, Sachi Shibata,
and Kiminori Matsubara
Anti-stress effects of rosemary (Rosmarinus officinalis L.) leaf extract on intestinal goblet cells and immobility of forced-swimming test in BALB/c mice.
- 6-7 李 順姫、本田真知子、山本祥子、武井直子、吉留 敬、西村泰光、佐田 渚、今 重之、大槻剛巳：珪肺症におけるネフロネクチンの役割…………… 64
Suni Lee, Machiko Honda, Shoko Yamamoto, Naoko Kumagai-Takei,
Kei Yoshitome, Yasumitsu Nishimura, Nagisa Sada, Shigeyuki Kon,
and Takemi Otsuki
Role of Nephronectin in Pathophysiology of Silicosis
- 7-1 前原昭次、山根千裕、北村千浪、日熊美奈子、秦 季之：チョウセンアサガオ由来オフィオボリン A 高産生量糸状菌…………… 65
Shoji Maehara, Chihiro Yamane, Chinami Kitamura, Minako Hinokuma, and Toshiyuki Hata
High ophiobolin A production in endophytic fungus *Bipolaris* sp. associated with *Datura metel*
- 7-2 Evana, Praptiwi, Ahmad Fathoni, Muhamad Ilyas, 前原昭次、Andria Agusta : *Artemisia annua* 由来エンドファイト糸状菌の抗菌および抗酸化剤としての評価…………… 66
Evana, Praptiwi, Ahmad Fathoni, Muhamad Ilyas, Shoji Maehara, and Andria Agusta
Evaluation of the potency of endophytic fungi associated with *Artemisia annua* as antibacterial and antioxidant

- 8-1 吉田文代、栗田正、遠藤敬太、中居 啓、白川 真、ザボロノク・アレクサンドル、鶴淵隆夫、石川栄一、松村 明：神経膠腫の幹細胞とその癌細胞における BPA 取り込みの違い…………… 67
 F. Yoshida, T. Kurita, K. Endo, K. Nakai, M. Shirakawa, A. Zaboronok, T. Tsurubuchi, E. Ishikawa, and A. Matsumura
 Difference in BPA uptake between glioma stem-like cells and their cancerous cells
- 8-2 鶴淵隆夫、白川 真、黒澤 渉、松本佳代、姥貝史紗、海塩 洋、須賀泰世、山崎淳子、荒川哲大、丸山 豊、関 拓也、渋谷裕介、吉田文代、ザボロノク・アレクサンドル、鈴木 実、櫻井良憲、田中浩基、中居 啓、石川栄一、松村 明：BNCT のための新規ホウ素薬剤 α -D-マンノピラノシド誘導体の評価…… 68
 T. Tsurubuchi, M. Shirakawa, W. Kurosawa, K. Matsumoto, R. Ubagai, H. Umishio, Y. Suga, J. Yamazaki, A. Arakawa, Y. Maruyama, T. Seki, Y. Shibui, F. Yoshida, A. Zaboronok, M. Suzuki, Y. Sakurai, H. Tanaka, K. Nakai, E. Ishikawa, and A. Matsumura
 Evaluation of A Novel Boron-Containing α -D-mannopyranoside for BNCT
- 9-1 岡田昌浩、岡崎和子、木村圭佑、杉原弘記、村上史承、岡本伸也、星野祥儀、後藤裕香、番匠谷研吾、小野田正、竹井英介、竹田修三、杉原成美：末期癌患者の予後を考慮した薬剤師による介入：症例報告…………… 70
 Masahiro Okada, Kazuko Okazaki, Keisuke Kimura, Hiroki Sugihara, Fumiyoshi Murakami, Shinya Okamoto, Yoshinori Hoshino, Yuka Goto, Kengo Banshoya, Tadashi Onoda, Eisuke Takei, Shuso Takeda, and Narumi Sugihara
 Pharmacist's Intervention Considering the Prognosis for a Terminal Cancer Patient: A Case Report
- 9-2 岡田昌浩、岡崎和子、村上史承、岡本伸也、杉原弘記、番匠谷研吾、小野田正、竹井英介、竹田修三、杉原成美：バーセルインデックスを用いた末期がん患者の短期予後予測法の検討…………… 72
 Masahiro Okada, Kazuko Okazaki, Fumiyoshi Murakami, Shinya Okamoto, Hiroki Sugihara, Kengo Banshoya, Tadashi Onoda, Eisuke Takei, Shuso Takeda, and Narumi Sugihara
 Examination of a Short-Term, Prognostic Predictive Method for Terminal Cancer Patients Using the Barthel Index
- 9-3 平尾 - 鈴木雅代、古賀貴之、境 絃樹、小林隆信、石井祐次、宮澤 宏、瀧口益史、杉原成美、戸田晶久、大原正裕、竹田修三：Fatty acid 2-hydroxylase (FA2H) は乳がん細胞の遊走に対して促進分子として機能する…………… 73

- Masayo Hirao-Suzuki, Takayuki Koga, Genki Sakai, Takanobu Kobayashi, Yuji Ishii, Hiroshi Miyazawa, Masufumi Takiguchi, Narumi Sugihara, Akihisa Toda, Masahiro Ohara, and Shuso Takeda
Fatty acid 2-hydroxylase (FA2H) as a stimulatory molecule responsible for breast cancer cell migration.
- 10 坂根 洋、卜部純菜、中平早紀、宮田菜生、日野克海、赤崎健司:オートファジー活性における Lysosomal integral membrane protein-2 の関与…………… 75
Hiroshi Sakane, Junna Urabe, Saki Nakahira, Nao Miyata, Katsumi Hino, and Kenji Akasaki
Involvement of lysosomal integral membrane protein-2 in the activation of autophagy
- 11 大西正俊、甲斐隆夫、清水優貴、矢野由紀乃、占部友唯、田坂俊平、赤木茉莉奈、山口泰典、井上敦子:ガドリニウムは脳出血後の M1, M2 ミクログリアにアポトーシスを誘導し、神経保護効果をもたらす…………… 76
Masatoshi Ohnishi, Takao Kai, Yuki Shimizu, Yukino Yano, Yuui Urabe, Shunpei Tasaka, Marina Akagi, Yasunori Yamaguchi, and Atsuko Inoue
Gadolinium causes M1 and M2 microglial apoptosis after intracerebral haemorrhage and exerts acute neuroprotective effects
- 12-1 番匠谷研吾、金尾義治、田中哲郎、山本繁史、前田 浩:血中滞留性及び抗真菌選択性の増強を目的としたコレステロール修飾スチレン-マレイン酸コポリマーを用いたアムホテリシン B ミセル製剤の開発…………… 78
Kengo Banshoya, Yoshiharu Kaneo, Tetsuro Tanaka, Shigechika Yamamoto, and Hiroshi Maeda
Development of an amphotericin B micellar formulation using cholesterol-conjugated styrene-maleic acid copolymer for enhancement of blood circulation and antifungal selectivity
- 12-2 番匠谷研吾、中村徹也、田中哲郎、金尾義治:Polyethylene glycol monostearate を用いた水溶性 Coenzyme Q10 ミセル注射剤の開発…………… 80
Kengo Banshoya, Tetsuya Nakamura, Tetsuro Tanaka, and Yoshiharu Kaneo
Coenzyme Q10-Polyethylene Glycol Monostearate Nanoparticles: An Injectable Water-Soluble Formulation
- 13 渡邊正知、門田麻由子、田村豊:シリアンハムスターの体温調節における脳内硫化水素とその産生経路の役割…………… 81
Masatomo Watanabe, Mayuko Monden, and Yutaka Tamura
The role of brain hydrogen sulfide (H₂S) in the thermoregulation of Syrian hamsters

- 14-1 猿橋裕子、長崎信浩、木平孝高、広瀬雅一、佐藤英治：福山大学におけるビデオ会議システムを用いた実務実習セミナーの取り組みと今後の可能性について
 82
 Yuko Saruhashi, Nobuhiro Nagasaki, Yoshitaka Kihira, Masakazu Hirose, and Eiji Sato
 Initiatives for practical training seminars using video conferencing systems and future possibilities at Fukuyama University
- 14-2 広瀬雅一、松田幸久、小川圭太、太田愛子、山下広之、高橋伸明、五郎丸剛、佐藤英治、長崎信浩、吉富博則：電子薬歴を活用した薬学生における薬学的管理能力の定量的な評価
 83
 Masakazu Hirose, Yukihisa Matsuda, Keita Ogawa, Aiko Ota, Hiroyuki Yamashita, Nobuaki Takahashi, Takeshi Goromaru, Eiji Sato, Nobuhiro Nagasaki, and Hironori Yoshitomi
 Quantitative Evaluation of Medication Management Ability of Pharmacy Students Utilizing Pharmaceutical Electronic Medication History System
- 15-1 福田結彩、山崎美保、濱崎浩一、和泉寿紀、水口真利江、福澤正隆、前田頼伸、面田 恵：薬剤師の介入によりアシクロピル脳症の重篤化を防いだ1症例…… 84
 Yusa Fukuda, Miho Yamasaki, Koichi Hamasaki, Kazuki Izumi, Marie Mizuguchi, Masataka Fukuzawa, Yorinobu Maeda, and Kei Omoda
 A Case of Avoiding Seriousness of Acyclovir Encephalopathy by Pharmacist Intervention
- 15-2 新町圭央、高橋結衣、金氏優花、河村里華、小濱邦彦、稗田雄三、五郎丸剛、江藤精二、村上照夫、前田頼伸：ラットにおけるプロドラッグとしてのレボフロキサシンのシレキセチルエステルの経口投与後のレボフロキサシンのバイオアベイラビリティに対するアルミニウムイオンの影響
 85
 K. Shinmachi, Y. Takahashi, Y. Kaneuji, R. Kawamura, K. Kohama, Y. Hieda, T. Goromaru, S. Eto, T. Murakami, and Y. Maeda
 Effect of aluminium ion on bioavailability of levofloxacin following oral administration of cilexetil ester of levofloxacin as prodrug in rats

学会発表

| | |
|--|----|
| (国内学会) | 87 |
| 日本薬学会第 140 年会 | |
| 第 49 回複素環化学討論会 | |
| 第 2 回 生命科学 Web セミナー | |
| 令和 2 年科研費獲得等に関する研修会 | |
| 第 57 回ペプチド討論会 | |
| 徳島大学大学院医歯薬学研究部・BRIGHT 合同公開シンポジウム | |
| 第 93 回日本生化学会大会 | |
| 第 79 回日本癌学会学術総会 | |
| 第 34 回日本キッチン・キトサン学会大会 | |
| 第 5 回日本薬学教育学会 | |
| 第 56 回高血圧関連疾患モデル学会 | |
| 第 25 回食物繊維学会 | |
| 第 43 回日本分子生物学会年会 | |
| 第 90 回日本衛生学会学術総会 | |
| 日本家政学会第 72 回大会 | |
| 第 47 回 日本毒性学会学術年会 | |
| フォーラム 2020 衛生薬学・環境トキシコロジー | |
| 第 93 回日本薬理学会年会 | |
| VET*BNCT シンポジウム「ホウ素中性子捕捉療法 of 獣医学分野への適応拡大に向けて - 取り組むべき課題と異分野融合研究の可能性 -」 | |
| 日本薬剤学会第 35 年会 | |
| 第 36 回日本 DDS 学会学術集会 | |
| 第 11 回川崎医科大学学術集会 | |
| 第 30 回日本医療薬学会年会 | |
| 第 40 回 広島県薬剤師会学術大会 | |
| 第 3 回日本病院薬剤師会 Future Pharmacist Forum | |
| 第 59 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 | |
| 著書他 | 94 |