

目 次

総 説

- 猿橋裕子: 薬局来局患者における健康食品の摂取と生活習慣の関係…………… 1
Yuuko Saruhashi
Relation between health food intake and lifestyle habits in patients visiting a
community pharmacy
- 柴田紗知: 食品由来成分による健康寿命延伸効果…………… 13
Sachi Shibata
Effects of food ingredients on extending healthy life expectancy

発表論文抄録 (2021)

- 1-1 西山卓志、濱田恵里菜、石井大士、木原右人、町支七瀬、中西菜摘、村上真璃、谷
中希三子、波多江典之、町支臣成: ピロロ [2,3-*c*] キノリンアルカロイド Trigonine
B の全合成…………… 23
Takashi Nishiyama, Erina Hamada, Daishi Ishii, Yuuto Kihara, Nanase Choshi,
Natsumi Nakanishi, Mari Murakami, Kimiko Taninaka,
Noriyuki Hatae, and Tominari Choshi
Total synthesis of Pyrrolo[2,3-*c*]quinoline Alkaloid: Trigonine B
- 1-2 西山卓志、村上真璃、谷中希三子、濱田恵里菜、遠藤麻衣、寄能大樹、波多江典之、
町支臣成: ピロロ [2,3-*c*] キノリンアルカロイド marinoquinoline 類の合成研究…………… 24
Takashi Nishiyama, Mari Murakami, Kimiko Taninaka, Erina Hamada,
Mai Endo, Daiki Kinou, Noriyuki Hatae, and Tominari Choshi
SYNTHESIS OF PYRROLO[2,3-*c*]QUINOLINE ALKALOID
MARINOQUINOLINES
- 1-3 西山卓志: 創薬を志向したカルバゾール系化合物の新規合成法開発と医薬素材の
探索研究…………… 25
Takashi Nishiyama
Development of New Synthetic Methods for Carbazole Compounds
Aimed at Drug Discovery and Exploratory Research on Pharmaceutical
Materials

- 1-4 市丸 嘉、金 万春、山口佳宏、杉浦雲母、今井幹典、黒崎博雅、藤岡晴人、小池 透、
 稗田雄三、加藤 紘一：[1¹,1⁴,1⁷,1¹⁰,5¹,5⁴,5⁷,5¹⁰-octaaza-1,5(1,4)-dicyclododecana-
 3,7(1,3)-di-benzenacyclooctaphane]zinc(II) tetrakis(nitrate), [*m*, *m*-bis(Zn^{II}-cyclen)]
 (NO₃)₄ の結晶構造…………… 26
 Yoshimi ICHIMURA, Wanchun JIN, Yoshihiro YAMAGUCHI,
 Kirara SUGIURA, Masanori IMAI, Hiromasa KUROSAKI, Haruto FUJIOKA,
 Tohru KOIKE, Yuhzo HIEDA, and Koichi KATO
 Crystal structure of [1¹,1⁴,1⁷,1¹⁰,5¹,5⁴,5⁷,5¹⁰-octaaza-1,5(1,4)-dicyclododecana-
 3,7(1,3)-di-benzenacyclooctaphane]zinc(II) tetrakis(nitrate), [*m*, *m*-bis(Zn^{II}-
 cyclen)](NO₃)₄
- 1-5 市丸 嘉、加藤紘一、黒崎博雅、藤岡晴人、酒井未咲、山口佳宏、金 万春、
 杉浦雲母、今井幹典、小池 透：Aqua(1,4,7,10-tetraazacyclododecane)zinc(II)
 bis(perchlorate) の結晶構造…………… 27
 Yoshimi Ichimaru, Koichi Kato, Hiromasa Kurosaki, Haruto Fujioka,
 Misa Sakai, Yoshihiro Yamaguchi, Jin Wanchun, Kirara Sugiura,
 Masanori Imai and Tohru Koike
 Crystal structure of Aqua(1,4,7,10-tetraazacyclododecane)zinc(II)
 bis(perchlorate)
- 2-1 岩瀬璃奈、成瀬公人、中川美帆、斎藤理佐、重永 章、大高 章、原 孝彦、種
 子島幸祐：CpG DNA への高親和性結合と細胞内輸送に関わる CXCL14 機能性ド
 メインの同定…………… 28
 Rina Iwase, Naoto Naruse, Miho Nakagawa, Risa Saito, Akira Shigenaga,
 Akira Otaka, Takahiko Hara, and Kosuke Tanegashima
 Identification of functional domains of CXCL14 involved in high-affinity
 binding and intracellular transport of CpG DNA
- 2-2 石津 隆、徳永ミク、福田萌花、松本真奈、五郎丸 剛、竹本壮志：水中における
 エピガロカテキン-3-*O*-ガレートによるプロリン残基を含んだジケトピペラジンの
 分子捕捉とコンホメーション変化…………… 29
 Takashi Ishizu, Miku Tokunaga, Moeka Fukuda, Mana Matsumoto,
 Takeshi Goromaru, and Soushi Takemoto
 Molecular Capture and Conformational Change of Diketopiperazines
 Containing Proline Residues by Epigallocatechin-3-*O*-gallate in Water

- 2-3 石津 隆、佐藤ぼぶり、津山詩織、長尾凌介、藤木香苗、山路あみ愛：核磁気共鳴 (NMR) を用いたプロリンと芳香族アミノ酸残基から成るジケトピペラジンの異性化反応の解析…………… 30
Takashi Ishizu, Popuri Sato, Shiori Tsuyama, Ryosuke Nagao, Kanae Fujiki, and Amia Yamaji
Analysis of the Isomerization of Diketopiperazine consisting of Proline and Aromatic Amino Acid Residues using Nuclear Magnetic Resonance
- 3-1 藤井朋保、上敷領淳、森田哲生：マウス乳腺腫瘍細胞におけるリポタンパク質リパーゼの分泌に及ぼす酢酸メドロキシプロゲステロンの影響について…………… 31
Tomoyasu Fujii, Jun Kamishikiryo, and Tetsuo Morita
The Effect of Medroxyprogesterone Acetate on the Secretion of Lipoprotein Lipase in Mouse Mammary Tumor Cells
- 3-2 田邊静香、大久保友貴、藤井朋保、上敷領淳、本屋敷敏雄、森田哲生：マウス肝組織における L-ロイシン代謝体、 β -ヒドロキシ- β -メチル酪酸によるタンパク質合成の促進効果 - ラジオアイソトープ試験法による解析 -…………… 33
Shizuka Tanabe, Yuuki Ookubo, Tomoyasu Fujii, Toshio Motoyashiki, Jun Kamishikiryo, and Tetsuo Morita
Stimulatory Effects of Leucine Metabolite β Hydroxy β Methylbutyrate on Protein Synthesis in Mouse Liver -Analyses by Radioisotope Assay-
- 4-1 後藤美和、東 和生、有馬英俊、金子慎一郎、東 大志、本山敬一、道原明宏、清水孝恵、門脇大介、丸山 徹、小田切優樹、庵原大介、平山文俊、安楽 誠：硫酸化多糖類、サクランは非アルコール性脂肪性肝炎モデルラットにおける脂質の吸収を抑制し腸内フローラを調節する…………… 35
Miwa Goto, Kazuo Azuma, Hidetoshi Arima, Shinichiro Kaneko, Taishi Higashi, Keiichi Motoyama, Akihiro Michihara, Takae Shimizu, Daisuke Kadowaki, Toru Maruyama, Masaki Otagiri, Daisuke Iohara, Fumitoshi Hirayama, and Makoto Anraku
Sacran, a sulfated polysaccharide, suppresses the absorption of lipids and modulates the intestinal flora in non-alcoholic steatohepatitis model rats
- 4-2 志摩亜季保、松岡浩史、山岡愛主、道原明宏：ヒト脳血管内皮細胞における CLDN1 転写はミエロイドジンクフィンガー 1 により調節される…………… 37
Akiho Shima, Hiroshi Matsuoka, Alice Yamaoka, and Akihiro Michihara
Transcription of CLDN1 in human brain endothelial cells is regulated by the myeloid zinc finger 1

| | | |
|-----|--|----|
| 4-3 | 末田有土、岩井 祥、道原明宏：介護施設が行う祭りの意義から薬剤師の役割を考える…………… | 39 |
| | Aludo Sueda, Sho Iwai, and Akihiro Michihara | |
| 4-4 | 道原明宏、末田有土、渡部美波、豊田彩乃、古賀雄太郎、岩井 祥：薬学生を対象としたグループホームに関するテスト連動型動画講義の実践とその有効性の評価…………… | 40 |
| | Akihiro Michihara, Aldo Sueda, Minami Watanabe, Ayano Toyota, Yutaro Koga, and Sho Iwai The Understanding of “Group Home” in Pharmacy Students, and the Impact of Test-linked Video Lectures: A Survey | |
| 4-5 | 道原明宏、堀岡優香、貞光俊哉、末田有土：遺伝子検査が生活習慣に関連する症状または疾患の予防意識に及ぼす影響…………… | 42 |
| | Akihiro Michihara, Yuka Horioka, Toshiya Sadamitsu, and Aldo Sueda Effect of Genetic Analysis on Preventive Consciousness of Lifestyle-Related Symptoms or Diseases | |
| 4-6 | 吉岡利紗、濱島崇寛、渡部美波、田川瑞穂、道原明宏：コロナ禍における対面式認知症カフェ再開に向けた取り組み…………… | 44 |
| | Rhisu Yoshioka, Takahiro Hamashima, Minami Watanabe, Mizuho Tagawa, and Akihiro Michihara | |
| 4-7 | 西塚 亨、酒井照美、小土井亮介、濱崎厚志、瀬戸口由梨、島谷康司、道原明宏：病棟薬剤師とセラピスト間の連携強化に向けた取り組みと処方適正化の検討…………… | 45 |
| | Toru Nishitsuka, Terumi Sakai, Ryosuke Kodoi, Atsushi Hamasaki, Yuri Setoguchi, Kouji Shimatani, and Akihiro Michihara Efforts to strengthen cooperation between ward pharmacists and therapists and examination of prescription optimization | |
| 4-8 | 松岡浩史、道原明宏：ROR α 転写ネットワークの同定は動脈硬化の治療標的の探索に貢献する…………… | 46 |
| | Hiroschi Matsuoka and Akihiro Michihara Identification of the ROR α transcriptional network contributes to the search for therapeutic targets in atherosclerosis | |

- 5-1 Kazuko Abe, 今 重之, Hiroki Kameyam, JiDong Zhang, Ken-Ichirou Morohashi, Kenji Shimamura, Shin-Ichi Abe: VCAM-1 と $\alpha 4\beta 1$ インテグリンは、マウス精巢の再凝集培養で精巢が再構築される機構に関与する…………… 47
Kazuko Abe, Shigeyuki Kon, Hiroki Kameyama, JiDong Zhang, Ken-Ichirou Morohashi, Kenji Shimamura, and Shin-Ichi Abe
VCAM1- $\alpha 4\beta 1$ integrin interaction mediates interstitial tissue reconstruction in 3-D re-aggregate culture of dissociated prepubertal mouse testicular cells
- 6-1 白川 真、ザボロノク・アレクサンドル、中居 啓、佐藤雄己、榎木 翔、坂居知憲、鶴淵隆夫、吉田文代、西山卓志、鈴木 実、富田久夫、松村 明：ホウ素中性子捕捉療法のためのリポソーム表面を修飾する新しいホウ素脂質の開発…………… 48
M. Shirakawa, A. Zaboronok, K. Nakai, Y. Sato, S. Kayaki, T. Sakai, T. Tsurubuchi, F. Yoshida, T. Nishiyama, M. Suzuki, H. Tomida and A. Matsumura
A Novel Boron Lipid to Modify Liposomal Surfaces for Boron Neutron Capture Therapy
- 6-2 白川 真、中居 啓、佐藤雄己、中村駿次、原田茉莉、石原和樹、吉田文代、松村 明、富田久夫：BSH を高用量かつ高効率で封入するためのリポソーム調製法の最適化…………… 50
M. Shirakawa, K. Nakai, Y. Sato, S. Nakamura, M. Harada, K. Ishihara, F. Yoshida, A. Matsumura, and H. Tomida
Optimization of preparation methods for high loading content and high encapsulation efficiency of BSH into liposome
- 7-1 井上裕文、山下 純：コミュニケーション交流学习への取り組み—ホスピタリティの涵養とコミュニケーション能力の向上をめざして—…………… 51
Hirofumi Inoue and Jun Yamashita
Learning communication from interpersonal relationships
- Aiming to foster hospitality and develop communication skills -
- 7-2 熊谷岳文、榎原菜穂子、佐藤英治、木平孝高、藤村よしの、小嶋英二郎、小川祥二郎、伊達有子、鶴田泰人、吉富博則、井上裕文：中心静脈栄養用輸液に混注された6種薬剤の安定性に関する検討…………… 52
Takefumi Kumagai, Naoko Nanahara, Eiji Sato, Yoshitaka Kihira, Yoshino Fujimura, Eijiro Kojima, Shojiro Ogawa, Yuko Date, Yasuto Tsuruta, Hironori Yoshitomi, and Hirofumi Inoue
Stability of Six Drugs in Total Parenteral Nutrition Solution

- 8-1 竹田修三、平尾（鈴木）雅代、山岸幸正、杉原崇寛、金子正尚、境 絃樹、中村徹也、
稗田雄三、瀧口益史、岡田昌浩、杉原成美：瀬戸内海産 *Neopyropia yezoensis*
エタノール抽出物が 10 種類のヒトがん細胞パネルの増殖に与える影響…………… 54
Shuso Takeda, Masayo Hirao-Suzuki, Yukimasa Yamagishi, Takahiro Sugihara,
Masataka Kaneko, Genki Sakai, Tetsuya Nakamura, Yuhzo Hieda,
Masufumi Takiguchi, Masahiro Okada, and Narumi Sugihara
Effects of the ethanol extract of *Neopyropia yezoensis*, cultivated
in the Seto Inland Sea (Setonaikai), on the viability of 10 human cancer cells
including endocrine therapy-resistant breast cancer cells
- 8-2 平尾（鈴木）雅代、竹田修三、境 絃樹、Michael P. Waalkes、杉原成美、瀧口益史：
カドミウムにより誘発されたラット肝細胞の悪性形質転換：酸化的ストレス/
TET1 感受性機構の関与…………… 56
Masayo Hirao-Suzuki, Shuso Takeda, Genki Sakai, Michael P Waalkes,
Narumi Sugihara, and Masufumi Takiguchi
Cadmium-stimulated invasion of rat liver cells during malignant transformation
: Evidence of the involvement of oxidative stress/TET1-sensitive machinery
- 8-3 徳毛孝至、梶原敏道、石橋 勇、高本健彦、石井智紋、広瀬雅一、上敷領淳、竹
田修三、長崎信浩、小嶋英二郎、田中哲郎、岡田昌浩、杉原成美：握力測定に
よる潜在的なロコモティブシンドローム予備群の簡易スクリーニング…………… 58
Koji Tokumo, Toshimichi Kajihara, Tsuyoshi Ishibashi, Takehiko Takamoto,
Chiaki Ishii, Masakazu Hirose, Jun Kamishikiryo, Shuso Takeda,
Nobuhiro Nagasaki, Eijiro Kojima, Tetsuro Tanaka,
Masahiro Okada, and Narumi Sugihara
Convenient Screening of Latent Preliminary Group of Locomotive Syndrome
by Measurement of Handgrip Strength
- 8-4 平尾（鈴木）雅代、永瀬圭汰、末盛達也、堤 佳菜、重森笑香、田中満崇、瀧口益史、
杉原成美、吉原新一、竹田修三：4-メチル-2,4-ビス（4-ヒドロキシベンチル）
ペント-1-エン（MBP）はエストロゲン受容体 β を標的とすることでヒト乳がん
MCF-7 細胞の G-1（G タンパク質共役型エストロゲン受容体 1 のアゴニスト）
に対する抵抗性を誘発する…………… 60
Masayo Hirao-Suzuki, Keita Nagase, Tatsuya Suemori, Kana Tsutsumi,
Egao Shigemori, Michitaka Tanaka, Masufumi Takiguchi, Narumi Sugihara,
Shin'ichi Yoshihara, and Shuso Takeda
4-Methyl-2,4-bis(4-hydroxyphenyl)pent-1-ene (MBP) Targets Estrogen
Receptor β , to Evoke the Resistance of Human Breast Cancer MCF-7 Cells to
G-1, an Agonist for G Protein-Coupled Estrogen Receptor 1

| | | |
|-----|---|----|
| 8-5 | 竹田修三：核内受容体と薬物代謝酵素の個人差の理解における最近の進展…………… Shuso Takeda Recent Advances in the Understanding of Nuclear Receptors- and Drug-Metabolizing Enzymes-Mediated Inter-Individual Differences | 62 |
| 8-6 | 平尾（鈴木）雅代、竹田修三、新藤 充：(-)-Xanthatin が雄性生殖細胞の <i>in vitro</i> モデルであるマウス精子細胞 GC-2spd(ts) の半数体形成に与える影響…………… Masayo Hirao-Suzuki, Shuso Takeda, and Mitsuru Shindo Exposure to (-)-Xanthatin during the Haploid Formation of Mouse Spermatocyte GC-2spd(ts) Cells, an <i>in vitro</i> Male Germ Cell Model | 64 |
| 9-1 | 番匠谷研吾、藤田千晶、保木本友香、大西正俊、井上敦子、田中哲郎、金尾義治： アルキルグリセリルヒアルロン酸を用いたアムホテリシン B ナノハイドロゲル 点眼製剤：製剤化、特性評価、および <i>in vitro</i> 評価…………… Kengo Banshoya, Chiaki Fujita, Yuka Hokimoto, Masatoshi Ohnishi, Atsuko Inoue, Tetsuro Tanaka, and Yoshiharu Kaneo Amphotericin B nanohydrogel ocular formulation using alkyl glyceryl hyaluronic acid: Formulation, characterization, and <i>in vitro</i> evaluation | 65 |
| 9-2 | 番匠谷研吾、中村徹也、田中哲郎、金尾義治：酸化ストレス関連疾患に対するポリ エチレングリコールモノステアレートを用いた α -トコフェロールナノミセル製 剤の開発…………… Kengo Banshoya, Tetsuya Nakamura, Tetsuro Tanaka, and Yoshiharu Kaneo Development of α -tocopherol nanomicellar formulation using polyethylene glycol monostearate for the oxidative stress-related disease | 66 |
| 9-3 | 番匠谷研吾、岡田昌浩、村上史承、岡本伸也、岡崎和子、木村 光、中村徹也、 田中哲郎：有害事象自発報告データベース（JADER）を用いた医薬品による水中 毒に関する解析…………… Kengo Banshoya, Masahiro Okada, Fumiyoshi Murakami, Shinya Okamoto, Kazuko Okazaki, Hikaru Kimura, Tetsuya Nakamura, and Tetsuro Tanaka Analysis of Water Intoxication by Drugs Using the Japanese Adverse Drug Event Report (JADER) Database | 67 |

- 9-4 岡崎和子、神原弘恵、田代 操、岡田麻衣子、山田理恵、細川智弘、岡田昌浩、村上史承、岡本伸也、番匠谷研吾、後藤裕香、星野祥儀、竹井英介：保険調剤薬局と締結した「院外処方せんに関する事前合意プロトコル」に関する実態調査…… 68
 Kazuko Okazaki, Hiroe Kanbara, Misao Tashiro, Maiko Okada, Rie Yamada, Tomohiro Hosokawa, Masahiro Okada, Fumiyoshi Murakami, Shinya Okamoto, Kengo Banshoya, Yuka Goto, Yoshinori Hoshino, and Eisuke Takei
 Survey on the “Prior Agreement Protocol” Concluded with Community Pharmacies
- 10-1 竹中隆一、後藤孝治、安田則久、三宅優美、道原あやな、半田（永塚）由佳、佐藤雄己：頭頸部疾患術後の血漿中消化管ペプチドの変動：前向き観察研究…… 69
 Ryuichi Takenaka, Koji Goto, Norihisa Yasuda, Yumi Miyake, Ayana Michihara, Yuka Handa (Nagatsuka), and Yuhki Sato
 Changes of plasma gastrointestinal peptides after otolaryngological surgery: A prospective observation study in patients with head and neck disorders
- 10-2 佐藤雄己、道原あやな、永塚（半田）由佳、山本浩一、白川 真、片山博和：HPLC-MS/MS によるラット血漿中リバスチグミンおよびその代謝物の同時測定法の開発…… 70
 Yuhki Sato, Ayana Michihara, Yuka Nagatsuka (Handa), Kouichi Yamamoto, Makoto Shirakawa, and Hirokazu Katayama
 High performance liquid chromatography coupled with mass spectrometry for simultaneous determination of rivastigmine and its metabolite in rat plasma
- 10-3 永塚（半田）由佳：真菌の分類と同定 (7) 酵母の分類と同定…… 71
 Yuka Handa Nagatsuka
 Taxonomy and Identification of Fungi (7) Taxonomy and Identification of Yeast
- 11-1 広瀬雅一、井上 真、村上信行、佐藤英治、長崎信浩、吉富博則：実務実習で「代表的な 8 疾患」を学ぶための薬局間での連携方法の提案…… 72
 Masakazu Hirose, Makoto Inoue, Nobuyuki Murakami, Eiji Sato, Nobuhiro Nagasaki, and Hironori Yoshitomi
 New proposal on clinical clerkship at pharmacies to study the typical eight diseases utilizing a cooperation method among pharmacies

学会発表

(国内学会) 73

日本薬学会第 141 年会
第 50 回複素環化学討論会
第 58 回ペプチド討論会
第 53 回若手ペプチド夏の勉強会
創業懇話会 2021 in 京都
第 94 回日本生化学会大会
第 80 回日本癌学会学術総会
第 13 回日本臨床栄養代謝学会中国四国支部学術集会
第 25 回日本心血管内分泌代謝学会学術総会、第 38 回国際心臓研究学会日本部会、第 57 回高血圧関連疾患モデル学会、第 43 回心筋生検研究会、第 29 回日本血管生物医学会の 5 学会合同大会 (CVMW2021)
第 6 回日本薬学教育学会
The 23rd IEEE Hiroshima Section Student Symposium
第 44 回日本分子生物学会年会
日本家政学会九州支部第 66 回大会
日本家政学会第 73 回大会
日本農芸化学会 2021 年度大会
日本生薬学会第 67 回年会
第 48 回日本毒性学会学術年会
日本社会薬学会第 39 年会
フォーラム 2021 衛生薬学・環境トキシコロジー
第 94 回日本薬理学会年会
第 17 回日本中性子捕捉療法学会
日本薬剤学会第 36 年会
第 12 回川崎医科大学学術集会
第 54 回 日本薬剤師会学術大会
第 41 回 広島県薬剤師会学術大会
福山市薬剤師会シリーズ研究会
日本アプライド・セラピューティクス (実践薬物治療) 第 11 回学術大会
第 7 回日本医薬品安全性学会年会
第 60 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

(国際学会) 81

The Asian Federation for Medicinal Chemistry (AFMC) International Medicinal Chemistry Symposium
Pacifichem 2021 (The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2021)
19th International Congress of Neutron Capture Therapy (ICNCT-19)

著書他..... 82