

薬剤部

Hospital Pharmacy

教授	加藤 敦	Atsushi Kato
副部長	高木 昭佳	Akiyoshi Takaki
助教(前)	新澤 健太	Kenta Shinzawa
薬剤主任	格谷美奈子	Minako Kakutani
薬剤主任	藤田 智弥	Satomi Fujita
薬剤主任	加藤 典子	Noriko Kato
主任薬剤師	橋本美紀恵	Mikie Hashimoto
主任薬剤師	直井 一久	Kazuhisa Naoi
薬剤師	高橋 則正	Norimasa Takahashi
薬剤師	屋木 祐太	Yuuta Yagi
薬剤師	石川 雄大	Yuudai Ishikawa
薬剤師	森 わかな	Wakana Mori
薬剤師	田嶋 大輝	Hiroki Tajima

◆ 原 著

- 1) Désiré J, Foucart Q, Poveda A, Gourlaouen G, Shimadate Y, Kise M, Proceviat C, Ashmus R, Vocadlo DJ, Jiménez-Barbero J, Kato A, Blériot Y. Synthesis, conformational analysis and glycosidase inhibition of bicyclic nojirimycin C-glycosides based on an octahydrofuro[3,2-b]pyridine motif. *Carbohydr. Res.* 2022 Jan; 511: 108491. doi: 10.1016/j.carres.2021.108491.
- 2) Bouquet J, Auberger N, Ashmus R, King D, Bordes A, Fontelle N, Nakagawa S, Madden Z, Proceviat C, Kato A, Désiré J, Vocadlo DJ, Blériot Y. Structural variation of the 3-acetamido-4,5,6-trihydroxyazepane iminosugar through epimerization and C-alkylation leads to low micromolar HexAB and NagZ inhibitors. *Org. Biomol. Chem.* 2022 Jan 19; 20(3): 619-629. doi: 10.1039/d1ob02280f.
- 3) Kato A, Nakagome I, Kanekiyo U, Lu T-T, Li Y-X, Yoshimura K, Kishida M, Shinzawa K, Yoshida T, Tanaka N, Jia Y-M, Nash R.J, Fleet GWJ, Yu C-Yi. 5-C-Branched deoxynojirimycin: Strategy for designing a DNJ-based pharmacological chaperone with nanomolar affinity for Pompe disease. *J Med Chem.* 2022 Feb 10; 65(3): 2329-2341. doi: 10.1021/acs.jmedchem.1c01673.
- 4) Takashima K, Okada T, Kato A, Yamasaki Y, Sugouchi T, Akanuma S, Kubo Y, Hosoya K, Morita H, Ito T, Kodama T, Tanabe G, Toyooka N. Divergent synthesis of decahydroquinoline-type poison-frog alkaloids. *ChemistrySelect.* 2022 Feb 3; 7(5): e202104533. doi: 10.1002/slct.202104533.
- 5) Wang J-Z, Cheng B, Kato A, Kise M, Shimadate Y, Jia Y-M, Li Y-X, Fleet GWJ, Yu C-Yi. Design, synthesis and glycosidase inhibition of C-4 branched LAB and DAB derivatives. *Eur J Med Chem.* 2022 Apr 5; 233: 114230. doi: 10.1016/j.ejmech.2022.114230.
- 6) Olajide O, Iwuanyanwu VU, Banjo O.W, Kato A, Penkova YB, Fleet GWJ, Nash RJ. Iminosugar amino acid idoBR1 reduces inflammatory responses in microglia. *Molecules.* 2022 May 23; 27(10): 3342. doi: 10.3390/molecules27103342.
- 7) Campkin DM, Shimadate Y, Bartholomew B, Bernhardt PV, Nash RJ, Sakoff JA, Kato A, Simone MI. Borylated 2,3,4,5-tetrachlorophthalimide and their 2,3,4,5-tetrachlorobenzamide analogues: synthesis, their glycosidase inhibition and anticancer properties in view to boron neutron capture therapy. *Molecules.* 2022 May 26; 27(11): 3447. doi: 10.3390/molecules27113447.
- 8) Li Y-X, Wang J-Z, Shimadate Y, Kise M, Kato A, Jia Y-M, Fleet GWJ, Yu C-Y. Diastereoselective synthesis, glycosidase inhibition and docking study of C-7-fluorinated casuarine, and australine derivatives. *J Org Chem.* 2022 Jun 3; 87(11): 7291-7307. doi: 10.1021/acs.joc.2c00485.
- 9) Wang J-Z, Shimadate Y, Kise M, Kato A, Jia Y-M, Li Y-X, Fleet GWJ, Yu C-Y. *trans, trans*-2-C-Aryl-3,4-dihydropyrrolidines as potent and selective β -glucosidase inhibitors: pharmacological chaperones for Gaucher disease. *Eur J Med Chem.* 2022 Aug 5; 238: 114499. doi: 10.1016/j.ejmech.2022.114499.
- 10) Kato A, Nakagome I, Yoshimura K, Kanekiyo U, Kishida M, Shinzawa K, Lu T-T, Li Y-X, Nash RJ, Fleet GWJ, Tanaka N,

Yu C-Yi. Introduction of C-alkyl branches to L-iminosugars changes their active site binding orientation *Org Biomol Chem*. 2022 Sep 21; 20(36): 7250-7260. doi: 10.1039/d2ob01099b.

- 11) Li Y-X, Wang J-Z, Shimadate Y, Kise M, Kato A, Jia Y-M, Fleet GWJ, Yu C-Y. C-6 Fluorinated casuarines as highly potent and selective amyloglucosidase inhibitors: synthesis and structure-activity relationship study. *Eur J Med Chem*. 2022 Dec 15; 244: 114852. doi: 10.1016/j.ejmech.2022.114852.
- 12) Balo R, Fernández AG, Chopdat A, Ayadi SE, Kato A, Estévez RJ, Fleet GWJ, Estévez JC. D-xylose ditriflate in divergent syntheses of dihydroxy prolines, pyrrolidines, tetrahydrofuran-2-carboxylic acids, and cyclic sugar β -amino acids. *Org Biomol Chem*. 2022 Dec 7; 20(47): 9447-9459. doi: 10.1039/d2ob01255c.

◆ 学会報告

- 1) 田嶋大輝, 高木昭佳, 加藤敦. アナモレリン奏功例が高血糖により中止となった1症例. 第23回富山県薬学大会; 2022 Feb 5; 富山 (ハイブリット).
- 2) 井上卓思, 竹内ちひろ, 新谷恵, 石川文博, 水出夏央, 佐藤芽衣, 加藤敦. 3-Galloyl glucoseの皮膚バリア機能改善効果に関する研究. 日本農芸化学会2022年度大会; 2022 Mar 15-18; 京都 (ハイブリット).
- 3) 竹内ちひろ, 井上卓思, 新谷恵, 石川文博, 宮崎優佳, 佐藤芽衣, 加藤敦. シトロネリルグルコシドの皮膚バリア機能改善効果と抗菌作用. 日本農芸化学会2022年度大会; 2022 Mar 15-18; 京都 (ハイブリット).
- 4) 加藤敦, 中込泉, 畑瑞希, 新澤健太, 名取良浩, 吉村祐一, 田中信忠. *In silico*解析と親和性測定に基づいたlysosomal acid α -glucosidase (GAA)選択特性を有するイミノ糖のデザイン研究. 日本薬学会第142年会; 2022 Mar 25-28; 名古屋 (ハイブリット).
- 5) 島立優奈*, 喜瀬真妃, 新澤健太, 加藤敦. Casuarine誘導体の各種グリコシダーゼに対する阻害活性と構造活性相関. 日本薬学会第142年会; 2022 Mar 25-28; 名古屋 (ハイブリット).
- 6) 佐藤芽衣*, 水出夏央, 新澤健太, 加藤敦. 植物由来メラニン産生抑制物質の探索と美白効果の検証. 日本薬学会第142年会; 2022 Mar 25-28; 名古屋 (ハイブリット).
- 7) 宮嶋友希, 兼田磨熙杜, 村井佑至, 木本鴻, 上野亨敏, 川筋仁史, 加藤典子, 長岡健太郎, 山本善裕. 当院におけるAntifungal Stewardshipの取り組み. 第70回日本化学療法学会総会; 2022 Jun 3-5; 岐阜 (ハイブリット).
- 8) 小林陽太, 池田隼人, 喜瀬真妃, 島立優奈, 岡田卓哉, 加藤敦, 豊岡尚樹. DABおよびLABを基盤とした新規グリコシダーゼ阻害剤の創製. 創薬懇話会2022 in 名古屋; 2022 Jun 30-Jul 1; 名古屋 (ハイブリット).
- 9) 石川雄大, 城宝秀司, 梶浦新也, 森わかかな, 格谷美奈子, 高橋則正, 塩崎真弓, 高木昭佳, 林龍二, 絹川弘一郎, 加藤敦. 他職種連携で発信! がん関連血栓症におけるDOAC治療戦略コンテンツ. 第5回日本腫瘍循環器学会学術集会; 2022 Sep 17-18; 東京 (ハイブリット).
- 10) 高木昭佳, 加藤敦. 富山大学附属病院におけるバイオ後続品による薬剤費削減効果の検証. 第32回日本医療薬学会年会; 2022 Sep 23-25; 群馬 (ハイブリット).
- 11) 田嶋大輝, 高木昭佳, 加藤敦. アナモレリン奏功例が高血糖により中止となった1症例. 第32回日本医療薬学会年会; 2022 Sep 23-25; 群馬 (ハイブリット).
- 12) 加藤敦, 中込泉, 兼清歌, 吉村亮亮, 岸田真奈, 新澤健太, 吉田智喜, 田中信忠. 5-C-分岐型デオキシノジリマイシンを基盤としたGAA高親和性シャペロンのデザイン研究. 第41回日本糖質学会年会; 2022 Sep 29-Oct 1; 大阪.
- 13) 山崎真奈美, 中込泉, 田中信忠, 島立優奈, 加藤敦. Search for allosteric chaperones for lysosomal acid α -glucosidase. CBI学会2022年大会; 2022 Oct 25-27; 東京 (ハイブリット).
- 14) 橋本美紀恵. バイオ後発品 病院薬剤師の立場から. 第88回医療薬学公開シンポジウム; 2022 Nov 13; 富山 (オンライン). (招待講演)
- 15) 竹内ちひろ, 新谷恵, 水出夏央, 佐藤芽衣, 加藤敦, 石川文博. シトロネリルグルコシドの皮膚バリア機能改善効果. 第45回日本分子生物学会年会; 2022 Nov 30-Dec 2; 千葉.

◆ その他

- 1) 高木昭佳. 化学療法における薬剤管理指導 ～便秘の評価と対処法を学ぼう～. 第6回がん薬物療法を受けている患者を支える関係職種と連携した研修会; 2022 Jan 27; 富山 (オンライン). (招待講演)
- 2) 藤田智弥. 富山県柔道連盟 アンチドーピング講習会. 富山県柔道連盟; 2022 Jan 29; 富山 (オンライン). (招待講演)
- 3) 加藤 敦. 和漢診療学の視点を加味した「がんサポーターブケア」における漢方薬の活用法. 第12回富山県漢方調

- 剤フォーラム; 2022 Jan 30; 富山. (招待講演)
- 4) 石川雄大. 新薬との出会いそして理解 ～作用機序から考えるパドセブ副作用マネジメント～. PADCEV summit in TOYAMA; 2022 Feb 2; 富山 (オンライン). (招待講演)
 - 5) 松井恒志, 中川美智代, 中村瑛美, 直井一久, 甲村亮二, 吉田明浩, 新村康華, 大野未来, 杉崎梨加, 新鞍真理恵. エドルミズ投与に対するNSTの関わり. 第29回富山県NST研究会; 2022 Feb 11; 富山 (オンライン).
 - 6) 石川雄大. チームで取り組む腫瘍循環器学～抗がん薬と抗凝固薬～. 婦人科がんと血栓症を考えるweb seminar; 2022 Feb 21; 富山 (オンライン). (招待講演)
 - 7) 石川雄大. 薬剤師が考える がん関連血栓症における抗凝固薬の活かし方. 魚津薬剤師Web seminar; 2022 Mar 17; 魚津 (オンライン). (招待講演)
 - 8) 石川雄大. 薬剤師だからこそできる! CIPNマネジメント ～ミログバリンが秘める可能性～. Supportive care seminar for cancer; 2022 Jun 24; 埼玉 (オンライン). (招待講演)
 - 9) 高木昭佳. エンハーツの副作用マネジメント 悪心・嘔吐. Breast Cancer Web Seminar; 2022 Jul 15; 富山(オンライン). (招待講演)
 - 10) 高橋則正. 当院の支持療法の実際 薬剤師の立場より. 富山制吐療法Web Seminar; 2022 Jul 15; 富山 (オンライン). (招待講演)
 - 11) 石川雄大. さあ、はじめよう! 腫瘍循環器学 ～チームにおける薬剤師の役割～. 医師・薬剤師連携で挑むVTE-WEBセミナー; 2022 Jul 20; 滋賀 (オンライン). (招待講演)
 - 12) 格谷美奈子. 2022年度 とやま糖尿病療養指導士認定研修プログラム. 薬物療法2(糖尿病治療薬・服薬指導の実際); 2022 Jul 30; 富山. (招待講演)
 - 13) 屋木祐太. 富山大学附属病院での病棟業務. 令和4年度 第2回富山県病薬研修委員会研修会; 2022 Aug 28; 富山 (オンライン). (招待講演)
 - 14) 格谷美奈子. 2022年度 とやま糖尿病療養指導士認定研修プログラム. Case study1 : 2型糖尿病の薬剤; 2022 Oct 1; 富山. (招待講演)
 - 15) 石川雄大. 泌尿器がんにおける末梢神経障害とマネジメント ～化学療法を中心に～. Supportive Care Seminar for GU cancer～泌尿器がん患者のトータルケアを考える～; 2022 Oct 13; 富山 (オンライン). (招待講演)
 - 16) 高橋則正. 外来がん医療における薬薬連携への取り組みと今後の課題について. 新潟県病院薬剤師会上越支部 薬薬連携セミナー; 2022 Oct 28; 新潟 (ハイブリット). (招待講演)
 - 17) 石川雄大. レンバチニブ・ペムプロリズマブ併用療法マネジメント～成功の鍵は「チーム医療」にあり～. Endometrial Cancer Web Seminar 2022 in TOYAMA; 2022 Nov 21; 富山 (オンライン). (招待講演)
 - 18) 高橋則正. 当院のがん領域における薬薬連携の現状. 富山大学地区薬薬連携会; 2022 Nov 22; 富山 (オンライン). (招待講演)
 - 19) 高橋則正. 外来がん化学療法における地域連携とトレーシングレポート. 第35回がん化学療法・緩和ケア研修会; 2022 Dec 3; 富山 (オンライン). (招待講演)
 - 20) 高木昭佳. 化学療法における薬剤管理指導 ～体重減少・がん悪疫質の評価と対処法を学ぼう～. 第8回がん薬物療法を受けている患者を支える関係職種と連携した研修会; 2022 Dec 8; 富山 (オンライン). (招待講演)