

## 和漢医薬教育研修センター

Kampo Education and Training Center

教授	柴原 直利	Prof. Naotoshi Shibahara
教授（兼）	嶋田 豊	Prof. Yutaka Shimada
教授（兼）	加藤 敦	Prof. Atsushi Kato
准教授（兼）	藤本 誠	Assoc. Prof. Makoto Fujimoto
助教（兼）	渡り 英俊	Assist. Prof. Hidetoshi Watari

### ◆研究目的

文部科学省は医学・薬学・看護教育のモデルコアカリキュラムにおいて漢方教育について記載しており、2018年の医学教育モデルコアカリキュラムには、「漢方医学の特徴と主要な漢方処方への適応及び薬理効果を概説できる」とある。このモデルコアカリキュラムに基づき、多くの医療系学部が漢方教育に取り組んでいるが、漢方医学的概念を理解して漢方医学教育を実践できる教員はほとんどいない。したがって、漢方教育が可能な教員の育成が必要である。そこで本センターは、(1) 漢方医学教育における研修システムを確立すること、(2) 医師および薬剤師に漢方臨床研修を提供することを目的としている。

### ◆2021年度研究概要

#### (1) 漢方医学教育

##### ① 和漢医薬学入門

医学部医学科、看護学科、薬学部薬学科、創薬学科の2年次の全学生を対象として和漢医薬学について講義するもので、2021年度はリモート形式で「人を診る・漢方診断学 漢方医学総論」とのテーマで講義を行った。

##### ② 東洋医学概論

薬学部薬学科及び創薬学科の3年次の学生を対象にグループ学習により和漢薬に関わる基礎力、実践力および総合力を習得するもので、2021年度は10月より1月にかけて対面形式で行った。

##### ③ 和漢医薬学演習

薬学部薬学科及び創薬学科の4年次の和漢薬コースを選択した学生を対象に東洋医学の基本的概念や診断・治療法について講義するもので、2021年度は4月より7月にかけて対面形式で症例検討、発表準備と発表会を行った。

##### ④ 和漢医薬学実習

薬学部薬学科及び創薬学科の4年次の和漢薬コースを選択した学生を対象に外来見学および漢方調剤・漢方煎剤作製を体験するもので、2021年度は4月より8月にかけて対面形式で行った。

##### ⑤ 薬学実務実習

薬学部薬学科の5年次の学生を対象に、漢方専門外来に陪席して症例を通して診療の実際や薬剤について学習するもので、2021年度は9月より11月にかけて対面で実習を行った。

2022年度も①～⑤を継続する予定である。

#### (2) 漢方医学研修

##### ① 疾患別漢方ショー・トレクチャー

学内初期研修医と後期研修医及び医師、薬剤師、学生を対象とし、疾患毎の漢方方剤のエビデンスおよび頻用漢方薬を解説するもので、「冷え症に対する漢方薬」、「虚弱に対する漢方薬」、「夏バテに使用される漢方薬」、「全身倦怠感に対する漢方治療」、「下痢に対する漢方薬」、「痛みに対する漢方治療」、「尿トラブルの漢方治療」、「研修医が知っておくべき漢方の知識ならびに代表的方剤」、「便秘に対する漢方治療」のテーマで開催した。

##### ② 和漢医薬研修プログラム

医師・薬剤師・鍼灸師の資格を有する医学部及び薬学部の教員を対象に、漢方医学関連講義や症例検討

会，外来陪席による研修プログラムを実施するものだが，コロナ渦の影響もあり，今年度は参加希望者がみられなかった。

### ③ 漢方診療研修

漢方に興味のある医師・薬剤師・鍼灸師を対象に，漢方専門外来に陪席して症例を通した漢方診療を研修するものであるが，コロナ渦の影響もあり，今年度は参加希望者がみられなかった。

### ④ 漢方専門医臨床研修

漢方専門医の取得を希望する医師を対象とし，基本領域専門医取得後より週1回以上の外来及び入院診療を通した3年間の臨床研修を実施するものだが，コロナ渦の影響もあり，今年度は参加希望者がみられなかった。

### ⑤ 漢方診断研修

漢方を扱う富山県内の医師・薬剤師・鍼灸師を対象とし，提示した症例について追加質問事項を含めて漢方医学的診断に基づいた治療を研修するものである。偶数月に開催した。

### ⑥ 漢方薬剤師研修

富山県内の漢方薬を扱う薬剤師に対し，附属病院薬剤部の協力の下，生薬や漢方調剤・服薬指導を研修するものだが，コロナ渦の影響もあり，今年度は実施できなかった。

2022年度は①及び⑤を継続するとともに，②③④⑥の研修を開催したいと考えている。

## ◆原著論文

- 1) Inujima A, Koizumi K, Shibahara N. Immunostimulatory properties of heat-resistant RNA in a decoction of Glycyrrhizae Radix. *Biomed Pharmacother.* 2022 Jan;145:112457. doi: 10.1016/j.biopha.2021.112457.
- 2) Nishida T, Tsuneyama K, Tago Y, Nomura K, Fujimoto M, Nakajima T, Noguchi A, Minamisaka T, Hatta H, Imura J. Effect of continuous feeding of Ayu-Narezushi on lipid metabolism in a mouse model of metabolic syndrome. *Sci. World J.* 2021 Sep 6;2021:1583154. doi: 10.1155/2021/1583154.
- 3) Lu TT, Shimadate Y, Cheng B, Kanekiyo U, Kato A, Wang JZ, Li YX, Jia YM, Fleet GWJ, Yu CY. Synthesis and glycosidase inhibition of 5-C-alkyl-DNJ and 5-C-alkyl-1-ido-DNJ derivatives. *Eur J Med Chem.* 2021 Nov 15;224:113716. doi:10.1016/j.ejmech.2021.113716.
- 4) Li YX, Wang JZ, Kato A, Shimadate Y, Kise M, Jia YM, Fleet GWJ, Yu CY. Stereocomplementary synthesis of casuarine and its 6-*epi*-, 7-*epi*-, and 6,7-*diepi*-stereoisomers. *Org Biomol Chem.* 2021 Nov 10;19(43):9410-9420. doi: 10.1039/d1ob01725j.
- 5) Byatt BJ, Kato A, Pyne SG. Synthesis and Structural Revision of Glyphaeaside C. *Org Lett.* 2021 May 21;23(10):4029-4033. doi: 10.1021/acs.orglett.1c01248.
- 6) Bordes A, Poveda A, Fontelle N, Ardá A, Guillard J, Ruan YB, Marrot J, Imaeda S, Kato A, Désiré J, Xie J, Jiménez-Barbero J, Blériot Y. Synthesis and chelation study of a fluoroionophore and a glycopeptide based on an aza crown iminosugar structure. *Carbohydr Res.* 2021 Mar;501:108258. doi:10.1016/j.carres.2021.
- 7) Désiré J, Foucart Q, Poveda A, Gourlaouen G, Shimadate Y, Kise M, Proceviat C, Ashmus R, Voadlo 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.
- 8) Zhu S, Jagadeesh Y, Tran AT, Imaeda S, Boraston A, Alonzi DS, Poveda A, Zhang Y, Désiré J, Charollais-Thoenig J, Demotz S, Kato A, Butters TD, Jiménez-Barbero J, Sollogoub M, Blériot Y. Iminosugar C-Glycosides Work as Pharmacological Chaperones of NAGLU, a Glycosidase Involved in MPS IIIB Rare Disease\*. *Chemistry.* 2021 Aug 5;27(44):11291-11297. doi: 10.1002/chem.202101408.
- 9) Kato A, Nakagome I, Kanekiyo U, Lu TT, Li YX, Yoshimura K, Kishida M, Shinzawa K, Yoshida T, Tanaka N, Jia YM, Nash RJ, Fleet GWJ, Yu CY. 5-C-Branched Deoxynojirimycin: Strategy for Designing a 1-Deoxynojirimycin-Based Pharmacological Chaperone with a Nanomolar Affinity

◆著書

- 1) 柴原直利. 専門家のコンセンサスに基づくポケット漢方薬ガイド 34. ポケット漢方薬ガイド編集委員会編. 東京: 南山堂; 2021 Aug.

◆学会報告

(国内学会)

- 1) 渡り英俊, 金原嘉之, 野上達也, 藤本誠, 柴原直利, 嶋田豊. 桂枝茯苓丸料合茯苓沢瀉湯を用い加療を行った9症例の検討. 第71回日本東洋医学会学術総会; 2021 Aug 13-15; 仙台.
- 2) 野上達也, 渡り英俊, 藤本誠, 柴原直利, 嶋田豊. 漢方医学教育において学生同士のロールプレーを用いたシミュレーション教育はレクチャー形式の教育より学生の自己習熟度の評価を高める. 第71回日本東洋医学会学術総会; 2021 Aug 13-15; 仙台.
- 3) 柴原直利. 専攻医のための説明会. 第71回日本東洋医学会学術総会; 2021 Aug 13-15; 仙台.
- 4) 柴原直利. 指導医講習会. 第71回日本東洋医学会学術総会; 2021 Aug 13-15; 仙台.
- 5) 柴原直利. 医療倫理・医療安全講習会. 第71回日本東洋医学会学術総会; 2021 Aug 13-15; 仙台.

◆その他

- 1) 柴原直利. 症例検討. 第58回漢方診断研究会; 2021 Apr 15; 富山.
- 2) 柴原直利. 臨床で頻用される10方剤. 富山のくすし 2021年度第1回漢方医学と生薬講座; 2021 Apr 17; 富山.
- 3) 柴原直利. 漢方医学の基本的な考え方. 富山大学公開講座 健康と漢方医学; 2021 May 08; 富山.
- 4) 柴原直利. 症例検討. 第86回富山漢方談話会; 2021 May 18; 富山.
- 5) 柴原直利. 感染症の漢方治療. 富山大学公開講座 健康と漢方医学; 2021 May 22; 富山.
- 6) 柴原直利. 不眠症の漢方治療. 富山大学公開講座 健康と漢方医学; 2021 Jun 05; 富山.
- 7) 柴原直利. 肝・胆道系疾患の漢方治療. 富山のくすし 2021年度第2回漢方医学と生薬講座; 2021 Jun 05; 富山.
- 8) 柴原直利. 夏バテに使用される漢方薬. 第19回疾患別漢方ショートレクチャー; 2021 Jun 10; オンライン.
- 9) 柴原直利. 症例検討. 第59回漢方診断研究会; 2021 Jun 17; 富山.
- 10) 柴原直利. 疲労・倦怠感の漢方治療. 富山のくすし 2021年度第3回漢方医学と生薬講座; 2021 Jul 03; 富山.
- 11) 柴原直利. 漢方治療における随証治療と病名治療. 第48回大阪大谷大学薬学部地域連携学術交流会; 2021 Jul 10; オンライン.
- 12) 柴原直利. 症例検討. 第87回富山漢方談話会; 2021 Jul 20; 富山.
- 13) 柴原直利. 不眠の漢方治療. 富山のくすし 2021年度第4回漢方医学と生薬講座; 2021 Oct 02; 富山.
- 14) 柴原直利. 身体と食物の陰陽について. 富山短期大学公開特別講演会; 2021 Oct 03; オンライン.
- 15) 柴原直利. 不眠症状に対する漢方随証治療の効果. 2021年中日中西医結合交流大会; 2021 Oct 20; オンライン.
- 16) 柴原直利. 症例検討. 第60回漢方診断研究会; 2021 Oct 21; 富山.
- 17) 向野晃弘, 渡り英俊, 藤本誠, 貝沼茂三郎, 柴原直利, 嶋田豊. 通脈四逆湯が有効であった反復性うつ病性障害を合併した起立性調節障害の1例. 第25回和漢診療学シンポジウム; 2021 Nov 7; オンライン.

- 18) 渡り英俊, 向野晃弘, 藤本誠, 貝沼茂三郎, 柴原直利, 嶋田豊. 背部の症状を目標に用いた当帰湯が有効であった2例. 第25回和漢診療学シンポジウム; 2021 Nov 7; オンライン.
- 19) 柴原直利. 症例検討. 第88回富山漢方談話会; 2021 Nov 16; 富山.
- 20) 柴原直利. 皮膚疾患の漢方治療. 富山のくすし 2021年度第5回漢方医学と生薬講座; 2021 Nov 20; 富山.
- 21) 柴原直利. 消化器疾患の漢方治療. 富山のくすし 2021年度第6回漢方医学と生薬講座; 2021 Dec 04; 富山.
- 22) 柴原直利. 尿トラブルの漢方治療. 第23回疾患別漢方ショートレクチャー; 2021 Dec 09; オンライン.
- 23) 柴原直利. 症例検討. 第61回漢方診断研究会; 2021 Dec 16; 富山.
- 24) 柴原直利. 症例検討. 第89回富山漢方談話会; 2022 Jan 18; 富山.
- 25) 柴原直利. 神経疾患の漢方治療. 富山のくすし 2021年度第7回漢方医学と生薬講座; 2022 Jan 22; 富山.
- 26) 柴原直利. 漢方薬のEBMー服薬指導に役立つ知識ー. 薬剤師のためのツムラ漢方WEBセミナー; 2022 Feb 17; オンライン.
- 27) 柴原直利. 症例検討. 第61回漢方診断研究会; 2022 Feb 24; 富山.
- 28) 柴原直利. 癌治療における漢方治療. 富山のくすし 2021年度第8回漢方医学と生薬講座; 2022 Feb 26; 富山.
- 29) 柴原直利. 症例検討. 第90回富山漢方談話会; 2022 Mar 15; 富山.
- 30) 柴原直利. 眼科疾患の漢方治療. 富山のくすし 2021年度第8回漢方医学と生薬講座; 2022 Mar 26; 富山.

#### ◆共同研究

(海外)

- 1) 方剛 (広西中医薬大学荘医学准教授): 中日国際協力プロジェクトによる荘医学の新展開に関わる研究, 2017~
- 2) Nguyen Phuong Dung (University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh city, Faculty of Traditional Medicine, Professor): 伝統薬の薬効評価に関わる日越共同研究, 2017~

(国内)

- 1) 花輪壽彦 (北里大学東洋医学総合研究所所長), 小田口浩 (北里大学東洋医学総合研究所副所長), 三瀧忠道 (島県立医科大学津医療センター漢方医学講座教授), 並木隆雄 (千葉大学大学院医学研究院和漢診療学講座准教授), 新井信 (東海大学医学部内科学系准教授), 村松慎一 (自治医科大学内科学講座神経内科学部門特命教授), 嶋田豊 (富山大学医学薬学研究部和漢診療学講座教授): 漢方標準化プロジェクト, 2013~
- 2) クラシエ製薬株式会社: 瘀血における漢方処方有用性の薬理的検討, 2014~
- 3) 医療法人社団ファインメッド: 五苓散の経口投与と経直腸投与による血中成分濃度の相違に関する研究, 2016~

(学内)

- 1) 嶋田豊 (富山大学医学薬学研究部 (医学) 和漢診療学講座教授): 漢方医学の臨床研修プログラムの開発, 1999~
- 2) 齋藤滋 (富山大学大学院医学薬学研究部 (医学) 産科婦人科学教授), 林周作 (富山大学和漢医薬学総合研究所消化管生理学助教), 櫻井宏明 (富山大学大学院医学薬学研究部 (薬学) がん細胞生物学教授), 藤秀人 (富山大学大学院医学薬学研究部 (薬学) 医療薬学教授), 梅寄雅人 (富山大学和漢医薬学総合研究所情報科学准教授), 春木孝之 (富山大学工学部知能情報工学講師), 笹野一洋 (富山大学大学院医学薬学研究部 (医学) 数学教室教授), 中川肇 (富山大学附属病院経営企画情報部教授), 戸邊一之 (富山大学大学院医学薬学研究部 (医学) 第一内科学教授), 関根道和 (富山大学大学院医学薬学研究部 (医学) 疫学健康政策学教授), 笹岡利安 (富山大学大学院医学薬学研究部 (薬学) 臨床薬理

学教授), 杉山敏郎 (富山大学大学院医学薬学研究部 (医学) 第三内科学教授), 北島勲 (富山大学大学院医学薬学研究部 (医学) 臨床分子病態検査学教授), 山城清二 (富山大学附属病院総合診療部教授), 鈴木道雄 (富山大学大学院医学薬学研究部 (医学) 神経精神医学教授), 嶋田豊 (富山大学大学院医学薬学研究部 (医学) 和漢診療学教授), 竹内登美子 (富山大学大学院医学薬学研究部 (医学) 老年看護学教授), 高崎一朗 (富山大学工学部生体情報薬理学准教授): 医薬学と情報数理学のからの挑戦〜「未病」および「時間治療」の規定因子の検出からの新たな医療戦略の構築〜, 2015〜

◆研究室在籍者

学部3年生: 小西真央

学部4年生: 鳥山花甫

学部5年生: 榎並魁人

大学院博士1年: 宋 迦楠 (10月入学)