

◇研究目的

臨床研究を活性化するために、病態あるいは疾病に関わる基礎研究の成果を、臨床現場に橋渡しするトランスレーショナルリサーチの推進が強く求められている。漢方薬（生薬及び漢方方剤）は経験知に基づいて様々な病態や疾病に対して用いられてきたが、エビデンスに基づいた医療を求められる今日では、当然のことながら、その経験を科学的エビデンスに置き換える作業が求められている。本分野は、漢方薬に関する基礎研究による有望なシーズを臨床に結びつける橋渡し研究により、医療に貢献することを目的とし、トランスレーショナルリサーチを積極的に推進する。

◇研究概要

I) 漢方方剤・生薬の治療効果に関する基礎的研究

- 1) 疾患モデルを用いた既存漢方方剤の治療効果に関する研究
- 2) 去加法および合方による新規漢方方剤の治療効果に関する研究
- 3) 西洋医学的薬剤の効果に対する生薬の影響に関する研究

II) 漢方方剤・生薬の治療効果に関する臨床的研究

- 1) 生薬品質の相違が臨床効果に及ぼす影響に関する研究
- 2) 各種疾患に対する漢方方剤・生薬の治療・予防効果に関する研究
- 3) 証の解明に関わる研究

◇原著論文

- 1) Watari H., Shigyo M., Tanabe N., Tohda M., Cho K.H., Kyung P.S., Jung W.S., Shimada Y., Shibahara N., Kuboyama T., Tohda C.: Comparing the effects of kamikihito in Japan and kami-guibi-tang in Korea on memory enhancement: working towards the development of a global study. *hytother Res.* 29(3): 351-356, 2015.
- 2) Kee J.Y., Inujima A., Andoh T., Tanaka K., Li F., Kuraishi Y., Sakurai H., Shibahara N., Saiki I., Koizumi K.: Inhibitory effect of Moutan Cortex aqueous fraction on mast cell-mediated allergic inflammation. *J Nat Med.*, 69(2): 209-217, 2015.
- 3) Wada A., Ito A., Iitsuka H., Tsuneyama K., Miyazono T., Murakami J., Shibahara N., Sakurai H., Saiki I., Nakayama T., Yoshie O., Koizumi K., Sugiyama T.: Role of chemokine CX3CL1 in progression of multiple myeloma via CX3CR1 in bone microenvironments. *Oncol Rep.*, 33(6): 2935-2939, 2015.
- 4) Takeno N., Inujima A., Shinohara K., Yamada M., Shibahara N., Sakurai H., Saiki I., Koizumi K.: Immune adjuvant effect of Juzentaihoto, a Japanese traditional herbal medicine, on tumor vaccine therapy in a mouse model. *Int J Oncol.*, 47(6): 2115-2122, 2015.
- 5) Inujima A, Yamada M, Takeno N, Hoshina A, Oe M, Shinohara K, Shibahara N, Sakurai H, Saiki I, Koizumi K: Herbal plant-derived compound, 1,2,3,4,6-penta-O-galloyl-β-D-glucose, increases cross-presentation by dendritic cells. *Traditional & Kampo Med.*, 2(2): 43-49, 2015.

◇学会報告 (*: 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等)

- 1) 政田さやか, 牧野利明, 伊藤美千穂, 能勢充彦, 鄭美和, 三上正利, 柴原直利, 花輪壽彦: 一般用漢方製剤の安全性確保に関する研究「安全に使うための一般用漢方処方鑑別シート」の作成. 日本薬学会第 135 年会, 2015, 3, 25-28, 神戸.
- 2) 木村真梨, 津田昌樹, 三島怜, 柴原直利: 慢性疲労症候群の微熱に太衝穴が有効であった一症例. 第 64 回全日本鍼灸学会学術大会, 2015, 5, 22, 郡山.
- 3) 柴原直利: 指導医講習会. 第 66 回日本東洋医学会学術総会, 2015, 6, 12-14, 富山.
- 4) 柴原直利: 専攻医のための説明会. 第 66 回日本東洋医学会学術総会, 2015, 6, 12-14, 富山.
- 5) 柴原直利: 医療倫理・医療安全講習会. 第 66 回日本東洋医学会学術総会, 2015, 6, 12-14, 富山.
- 6) 柴原直利: 編集委員会報告会 学会英文誌 TKM の発刊をめぐって. 第 66 回日本東洋医学会学術総会, 2015, 6, 12-14, 富山.
- 7) 野上達也, 三澤広貴, 北原英幸, 藤本誠, 引網宏彰, 柴原直利, 嶋田豊: これぞ!随証治療 潜証治療および自己随証治療が奏効している多彩な症状を呈する neuroinflammation の 1 症例. 第 66 回日本東洋医学会学術総会, 2015, 6, 12-14, 富山.
- 8) 渡り英俊, 野上達也, 三澤広貴, 北原英幸, 海老澤茂, 藤本誠, 引網宏彰, 柴原直利, 嶋田豊: 好きな処方・得意な処方 帰脾湯, 加味帰脾湯の神経系疾患への応用. 第 66 回日本東洋医学会学術総会, 2015, 6, 12-14, 富山.
- 9) Odaguchi H., Wakasugi A., Sekine M., Mitsuma T., Shimada Y., Shibahara N., Arai M., Namiki T., Muramatsu S., Hanawa T.: Kampo practice standardization project. 3rd International Symposium for Japanese Kampo Medicine, 2015, 6, 19, Vienna (Austria).
- 10) 柴原直利, 条美智子, 木村真梨, 野上達也, 渡り英俊, 藤本誠, 引網宏彰, 嶋田豊: 芍婦調血飲の臨床像 有効例による検討. 第 32 回和漢医薬学会大会, 2015, 8, 21-23, 富山.
- 11) 木村真梨, 鄭善中, 引網宏彰, 馬躍, 海老澤茂, 野上達也, 藤本誠, 柴原直利, 嶋田豊: プレオマイシン誘導性強皮症モデルマウスにおける漢方方剤の皮膚硬化抑制効果の検討. 第 32 回和漢医薬学会大会, 2015, 8, 21-23, 富山.
- 12) 関根麻理子, 若杉安希乃, 小田口浩, 村松慎一, 並木隆雄, 新井信, 嶋田豊, 柴原直利, 三瀧忠道: COI 関連「漢方診療標準化プロジェクト」(第 4 報) 自己覚所見項目の選定. 第 32 回和漢医薬学会大会, 2015, 8, 21-23, 富山.
- 13) 若杉安希乃, 関根麻理子, 小田口浩, 村松慎一, 並木隆雄, 新井信, 嶋田豊, 柴原直利, 三瀧忠道, 花輪壽彦: COI 関連「漢方診療標準化プロジェクト」(第 3 報) 標準化基本 33 処方の選択. 第 32 回和漢医薬学会大会, 2015, 8, 21-23, 富山.
- 14) 引網宏彰, 野上達也, 藤本誠, 柴原直利, 嶋田豊: 問診票データベース解析による加味逍遙散・桂枝茯苓丸の鑑別に有用な問診項目の抽出. 第 32 回和漢医薬学会大会, 2015, 8, 21-23, 富山.
- 15) 久志田郁, 条美智子, 入矢美沙, 木村真梨, 柴原直利: 漢方方剤投が糖尿病性腎症モデルラットの血清カリウムへ与える影響. 第 32 回和漢医薬学会大会, 2015, 8, 21-23, 富山.
- 16) 条美智子, 久志田郁, 入矢美沙, 柴原直利: ピオグリタゾン誘発末梢性浮腫に対する五苓散の効果に関する基礎的検討(第 5 報). 第 32 回和漢医薬学会大会, 2015, 8, 21-23, 富山.
- 17) 小泉桂一, 飯塚紘史, 須崎美貴子, 数馬恒平, 紺野勝弘, 柴原直利: Herbal Nanosome の発見とその特性解明. 第 32 回和漢医薬学会大会, 2015, 8, 21-23, 富山.
- 18) 金原嘉之, 野上達也, 渡り英俊, 堀越まゆみ, 藤本誠, 引網宏彰, 柴原直利, 嶋田豊: 桂枝甘草竜骨牡蛎湯が有効であった灼熱感の発作の一例. 第 41 回日本東洋医学会北陸支部例会, 2015, 10, 18, 福井.
- 19) 野上達也, 藤本誠, 渡り英俊, 金原嘉之, 堀越まゆみ, 北原英幸, 三澤広貴, 海老澤茂, 柴原直利, 嶋田豊: 麗沢通気湯が有効であった慢性副鼻腔炎の 1 例. 第 41 回日本東洋医

- 学会北陸支部例会, 2015, 10 18, 福井.
- 20) 柴原直利: 癌治療における漢方治療の役割. 日本東洋医学会関西支部三県合同教育講演会, 2016, 1, 21, 大阪.

◇その他

- 1) 柴原直利: 症例検討. 第 55 回富山漢方談話会, 2015, 1, 20, 富山.
- 2) Shibahara N., Kimura M., Jo M., Hikiami H., Nogami T., Fujimoto M., Shimada Y.: Kigikenchuto (Traditional Japanese Formula) accelerates Healing of Pressure-loading Skin Ulcer. The JSPS-NRCT Follow-Up Seminar 2015 and 31st International Annual Meeting in Pharmaceutical Sciences, 2015, 1, 22-23, Bangkok.
- 3) 柴原直利: 様々な愁訴に対する漢方治療. 富山のくすし平成 26 年度第 9 回漢方医学と生薬講座, 2015, 1, 24, 富山.
- 4) 柴原直利: 看護に活かせる漢方の効果と副作用. 第 5 回看護学系漢方教育研究会, 2015, 2, 13, 京都.
- 5) 柴原直利: 神経疾患の漢方治療. 富山のくすし平成 26 年度第 10 回漢方医学と生薬講座, 2015, 2, 14, 富山.
- 6) 柴原直利, 条美智子: 症例検討. 第 22 回漢方診断研究会, 2015, 2, 15, 富山.
- 7) 柴原直利: 産婦人科漢方処方 ABC. 北信産婦人科医会, 2015, 3, 23, 長野.
- 8) 柴原直利: 症例検討. 第 56 回富山漢方談話会, 2015, 3, 24, 富山.
- 9) 柴原直利, 条美智子: 症例検討. 第 23 回漢方診断研究会, 2015, 4, 16, 富山.
- 10) 柴原直利: 八綱・六病位について. 富山のくすし平成 27 年度第 1 回漢方医学と生薬講座, 2015, 4, 25, 富山.
- 11) 柴原直利: 気血水と五臓. 富山のくすし平成 27 年度第 2 回漢方医学と生薬講座, 2015, 5, 9, 富山.
- 12) 柴原直利: 漢方医学と診断体験—気血水診断について—. 平成 27 年度富山市民大学 生活医学薬学を学ぶ, 2015, 5, 15, 富山.
- 13) 柴原直利, 条美智子: 桂枝茯苓丸の基礎・と臨床研究. 上海中医薬大学中薬学術講座, 2015, 5, 18, 上海.
- 14) 柴原直利: 症例検討. 第 57 回富山漢方談話会, 2015, 5, 19, 富山.
- 15) 柴原直利: 桂枝茯苓丸の基礎・臨床研究. 富山県薬事研究会, 2015, 5, 20, 富山.
- 16) 柴原直利: 四診について. 富山大学赭鞭会, 2015, 5, 27, 富山.
- 17) 柴原直利: 生活習慣病と漢方. 平成 27 年度富山市民大学 生活医学薬学を学ぶ, 2015, 6, 5, 富山.
- 18) 柴原直利: 臨床診療に役立つ漢方処方 ～便秘・頭痛・ストレス・疲労倦怠～. 6 月十日会, 2015, 6, 18, 鯖江.
- 19) 柴原直利, 条美智子: 症例検討. 第 24 回漢方診断研究会, 2015, 6, 25, 富山.
- 20) 柴原直利: 漢方医学の診察方法と漢方薬の成り立ち. 富山のくすし平成 27 年度第 3 回漢方医学と生薬講座, 2015, 6, 27, 富山.
- 21) 柴原直利: 処方の捉え方と処方選択の重要性 (腹診実技の前に), 症例検討. ステップアップセミナー 腹診実技の充実と処方選択のプロセス, 2015, 7, 5, 大阪.
- 22) 柴原直利: 頭痛・せん妄の漢方治療ファーストステップ. 第 22 回信州脳神経漢方研究会, 2015, 7, 11, 長野.
- 23) 柴原直利: 漢方講座 認知症の漢方治療. 登録販売者生涯学習研修 A 講座, 2015, 7, 14, 富山.
- 24) 柴原直利: 症例検討. 第 58 回富山漢方談話会, 2015, 7, 14, 富山.
- 25) 柴原直利: 覚えておきたい漢方 10 処方. 地域連携研修会, 2015, 7, 15, 高山.
- 26) 柴原直利: 癌治療における漢方治療. 富山のくすし平成 27 年度第 4 回漢方医学と生薬講座, 2015, 7, 25, 富山.

- 27) 柴原直利, 条美智子: 症例検討. 第 25 回漢方診断研究会, 2015, 8, 20, 富山.
- 28) 柴原直利: 漢方医学の基本的概念. 第 20 回富山大学和漢医薬学総合研究所夏期セミナー, 2015, 8, 26-27, 富山.
- 29) 柴原直利, 海老澤茂, 条美智子: 気血水診断法. 第 20 回富山大学和漢医薬学総合研究所夏期セミナー, 2015, 8, 26-27, 富山.
- 30) 柴原直利: 症例検討. 第 59 回富山漢方談話会, 2015, 9, 15, 富山.
- 31) 柴原直利: 心の病の漢方治療. 富山のくすし平成 27 年度第 5 回漢方医学と生薬講座, 2015, 9, 26, 富山.
- 32) 柴原直利: 消化器疾患と漢方薬. 富山のくすし平成 27 年度第 6 回漢方医学と生薬講座, 2015, 10, 17, 富山.
- 33) 柴原直利, 条美智子: 症例検討. 第 26 回漢方診断研究会, 2015, 10, 22, 富山.
- 34) 柴原直利: 漢方講座 生活習慣病と漢方治療. 登録販売者生涯学習研修 A 講座, 2015, 11, 3, 富山.
- 35) 柴原直利: 漢方薬の副作用. 富山のくすし平成 27 年度第 7 回漢方医学と生薬講座, 2015, 11, 14, 富山.
- 36) 柴原直利: 症例検討. 第 60 回富山漢方談話会, 2015, 11, 17, 富山.
- 37) 野上達也, 藤本誠, 渡り英俊, 金原嘉之, 堀越まゆみ, 北原英幸, 三澤広貴, 海老澤茂, 柴原直利, 嶋田豊: 麗沢通気湯が有効であった慢性副鼻腔炎の 1 例. 第 19 回和漢診療学シンポジウム, 2015, 12, 5, 富山.
- 38) 金原嘉之, 野上達也, 渡り英俊, 堀越まゆみ, 藤本誠, 引網宏彰, 柴原直利, 嶋田豊: 桂枝甘草竜骨牡蛎湯が有効であった灼熱感の発作の一例. 第 19 回和漢診療学シンポジウム, 2015, 12, 5, 富山.
- 39) 柴原直利: 眼科疾患の漢方治療. 富山のくすし平成 27 年度第 8 回漢方医学と生薬講座, 2015, 12, 12, 富山.
- 40) 柴原直利, 条美智子: 症例検討. 第 27 回漢方診断研究会, 2015, 12, 17, 富山.
- 41) 柴原直利: 症例検討. 第 61 回富山漢方談話会, 2016, 1, 19, 富山.
- 42) 柴原直利: 感染症の漢方治療. WAKANKEN/NEKKEN JOINT SEMINAR 富山大学和漢医薬学総合研究所・長崎大学熱帯医学研究所第 5 回交流セミナー. 2016, 1, 21, 長崎.
- 43) 柴原直利: 風邪の漢方治療. 富山のくすし平成 27 年度第 9 回漢方医学と生薬講座, 2016, 1, 23, 富山.
- 44) 柴原直利, 条美智子: 症例検討. 第 28 回漢方診断研究会, 2016, 2, 18, 富山.
- 45) 柴原直利: 知っておきたいオススメ漢方薬. 第 29 回愛知東洋医学研究会, 2016, 2, 25, 名古屋.
- 46) 柴原直利: 臨床で頻用される 10 方剤. 富山のくすし平成 27 年度第 10 回漢方医学と生薬講座, 2016, 2, 27, 富山.
- 47) 柴原直利: 症例検討. 第 62 回富山漢方談話会, 2016, 3, 15, 富山.
- 48) 柴原直利: 漢方医学の考え方と治療薬剤. 富山県医薬品小売商業組合第 4 回研修会, 2016, 3, 27, 富山.

◇共同研究

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), 藤本誠 (富山大学医学薬学研究部 (医学) 和漢診療学講座講師), 「肝・腎線維化に対する桂枝茯苓丸の有効性に関する薬理学的研究」, 2009, 2~
- 2) 吉田淑子 (富山大学医学薬学研究部 (医学) 再生医学講座准教授), 「褥瘡に対する新規治療薬剤の開発」, 2009, 4~
- 3) 小松かつ子 (富山大学和漢医薬学総合研究所生薬資源科学分野教授), 朱姝 (富山大学和漢医薬学総合研究所生薬資源科学分野教授), 「富山県ブランド芍薬」の基盤・臨床研究,

- 2014, 4, 1～
- 4) 高本考一 (富山大学医学薬学研究部神経・整復学講座助教), 「急性・亜急性期頸部痛・腰痛に対する物理・理学療法確立に関する臨床的研究(急性・亜急性期頸部・腰部痛に対するトリガーポイント圧迫治療法の効果:ランダム化比較試験)」, 2009, 11, 9～
 - 5) 高本考一 (富山大学医学薬学研究部神経・整復学講座助教), 「急性・亜急性期頸部・腰痛に対する物理・理学療法確立に関する臨床的研究(急性・亜急性期頸部・腰部痛に対する温熱療法及び寒冷療法とトリガーポイント徒手圧迫療法との併用治療効果の検討:ランダム化比較試験)」, 2013, 4, 1～
 - 6) 福地守 (富山大学大学院医学薬学研究部(薬学)分子神経生物学研究室助教), 脳由来神経栄養因子BDNF 遺伝子発現誘導能に基づいた脳機能改善効果を有する生薬・和漢薬のスクリーニングおよびその作用機序の解明, 2015, 4, 1～
 - 7) 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), 小泉桂一 (富山大学和漢医薬学総合研究所漢方診断学准教授), 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), 東田千尋 (富山大学和漢医薬学総合研究所神経機能学准教授), 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, 4, 1～
 - 8) 小松かつ子 (富山大学和漢医薬学総合研究所生薬資源科学教授), 松井三枝 (富山大学大学院医学薬学研究部(医学)心理学・認知神経科学准教授), 當銘一文 (富山大学和漢医薬学総合研究所生薬資源科学准教授), 朱姝 (富山大学和漢医薬学総合研究所生薬資源科学助教), 福地守 (富山大学大学院医学薬学研究部(薬学)分子神経生物学助教), 久保山友晴 (富山大学和漢医薬学総合研究所神経機能学助教), 「和漢健康づくりプラットフォームー認知症制御プロジェクトー」, 2015, 4, 1～
 - 9) 東田道久 (富山大学和漢医薬学総合研究所複合薬物薬理学准教授), 安東嗣修 (富山大学大学院医学薬学研究部(薬学)応用薬理学准教授), 高橋努 (富山大学大学院生命融合科学教育部認知・情動脳科学専攻神経精神医学准教授), 「和漢薬と画像解析がもたらすヒト臨床知見とモデル動物実験の垣根を越えるうつ病治療の研究」, 2015, 4, 1～

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, 1～
- 2) 並木隆雄 (千葉大学大学院医学研究院和漢診療学准教授), 中口俊哉 (千葉大学工学部医療支援システム准教授), 「顔色及び舌など粘膜色の定量的測定, 解析システム開発」,

- 2012, 4～
- 3) 平山謙二（長崎大学熱帯医学研究所教授）、「漢方薬を基盤とした抗マラリア薬の開発」, 2015, 4～
 - 4) 日本製薬工業株式会社：「牛黄清心元の抗精神作用に関する研究」, 2015, 9～
 - 5) クラシエ製薬株式会社漢方研究所：「尿中カテコラミン測定による漢方処方有用性の薬理的検討」, 2014, 12～

◇非常勤講師

- 1) 柴原直利：富山大学医学薬学教育部（薬学）、「東洋医学概論」, 2015, 1, 8～1, 29, 2015, 10, 8～12, 24.
- 2) 柴原直利：富山大学医学薬学教育部、「和漢医薬学入門」, 2015, 4, 17.
- 3) 柴原直利：福井大学医学部、「実践臨床病態学」, 2015, 7, 27.
- 4) 柴原直利：富山福祉短期大学看護学部、「東洋医学概論」, 2015, 9, 3～17.
- 5) 柴原直利：富山大学大学院医学薬学教育部（医学系）修士課程、「東洋医学概論」, 2015, 12, 2～9.

◇研究費取得状況

- 1) 文部科学省科学研究費，基盤研究（C）（代表：柴原直利，継続）「アクアポリンを介した五苓散の下痢改善効果に関する研究」 90万
- 2) 重点配分経費教育研，合原一幸（東京大学）（分担：小泉桂一）「数理モデルから紐解く漢方薬の複雑系動力学～「未病」の検出からの新たな創薬に向けて～」 100万
- 3) 富山県受託研究 和漢薬・バイオテクノロジー研究，「富山県ブランド芍薬」の基盤・臨床研究（代表：柴原直利，新規）「富山県産芍薬の品質評価に係る臨床研究」 150万
- 4) 重点配分経費教育研，合原一幸（東京大学）（分担：小泉桂一）「数理モデルから紐解く漢方薬の複雑系動力学～「未病」の検出からの新たな創薬に向けて～」 100万