

客員教授	柴原 直利	Professor	Naotoshi Shibahara (M.D., Ph.D.)
客員准教授	酒井 伸也	Associate Professor	Shinya Sakai (M.D., Ph.D.)
寄付研究部門教員	藤本 孝子	Instructor	Takako Fujimoto (Ph.D.)
寄付研究部門教員	条 美智子	Instructor	Michiko Jo (Ph.D.)

### ◇研究目的

医療保険の薬価に収載されている漢方製剤は147種であり、また生薬は約200種である。平成9年、薬価収載の漢方製剤（いわゆるエキス剤）の全てについて「漢方医学的な病態（証）に基づいて適正に使用すること」が明記された。

証を決定できるようになるためには、基礎概念の学習とともに臨床に根ざした研修を必要とする。にもかかわらず、わが国において体系的にこれを教育する場は、医学部にも薬学部にも未だに整備されていない。

当部門は平成11年4月1日付けで、株式会社ツムラの寄付部門として設置され、本学医学部和漢診療学講座の協力の下に、全国の医師・薬剤師・医薬学生に対して、短期および長期研修コースを提供している。

漢方医学研修カリキュラムを作成するには、古典の学習にとどまらず、証をより客観的なものに育てていく必要がある。

我々は漢方方剤、生薬の薬理作用の研究および漢方医学的病態の解明を学内外諸機関と協力して行っている。

### ◇研究概要

#### I) 漢方医学的病態からみた漢方方剤の薬理効果の基礎的・臨床的研究

- 1) 各種漢方方剤の指標物質測定法の開発、及びヒトにおける体内薬物動態の解析
- 2) 動脈硬化に対する桂枝茯苓丸の短期および長期効果の検討
- 3) 動物モデルを用いた肝線維化に対する漢方方剤の抑制効果の検討
- 5) 動物モデルを用いた腎機能障害に対する漢方方剤の進展抑制効果及びその作用機序の検討
- 6) 動物モデルを用いた高血圧性心疾患に対する漢方方剤の予防効果の検討
- 7) 動物モデルを用いた褥瘡に対する漢方方剤の治療効果の検討

#### II) 病態や証を客観化するための指標を探索する基礎的・臨床的研究

- 1) 漢方医学的病態の自律神経系検査法による解析
- 2) 漢方医学的病態の品質工学的手法による解析
- 3) プロテオミクス解析を用いた鍼灸治療効果の客観的評価法の確立
- 4) 生活習慣病に対する桂枝茯苓丸長期投与の効果の検討

#### III) 漢方医学的病態の古典的解釈と客観的評価を統合した臨床研修プログラムの開発

- 1) 漢方医学研修による教育効果に関する検討
- 2) 傷寒論、金匱要略を中心とする古典の解釈に関する検討

## ◇著書

- 1) 柴原直利：肝・胆・脾。「第2版 EBM 漢方」。寺澤捷年・喜多敏明・関矢信康編, 87-108, 医歯薬出版, 東京, 2007.
- 2) 小尾龍右・柴原直利：血液。「第2版 EBM 漢方」。寺澤捷年・喜多敏明・関矢信康編, 111-127, 医歯薬出版, 東京, 2007.
- 3) 酒井伸也・引網宏彰：小児科。「第2版 EBM 漢方」。寺澤捷年・喜多敏明・関矢信康編, 425-459, 医歯薬出版, 東京, 2007.
- 4) 酒井伸也・後藤博三・二宮裕幸：薬物による副作用。「第2版 EBM 漢方」。寺澤捷年・喜多敏明・関矢信康編, 461-498, 医歯薬出版, 東京, 2007.
- 5) 柴原直利・嶋田 豊：漢方医学の基礎理論と臨床。「和漢医薬学の基礎知識・第3巻」。柴原直利・嶋田 豊原案監修, 株式会社医学映像教育センター, 東京, 2007.
- 6) 柴原直利：漢方医学の基礎 I。「和漢医薬学入門テキスト」国立大学法人富山大学編, 57-65, ショウワドウ・イープレス, 京都, 2007.
- 7) 柴原直利：漢方問診データの MTA 法による定量化の研究。「品質工学便覧」田口玄一監修, 389-393, 日本工業新聞社, 東京, 2007.

## ◇原著論文

- 1) **Hamazaki K., Sawazaki S., Itomura M., Huan M., Shibahara N., Kawakita T., Kobayashi S., and Hamazaki T.: No effect of a traditional Chinese medicine, Hochu-ekki-to, on antibody titer after influenza vaccination in man: a randomized, placebo-controlled, double-blind trial. *Phytomedicine* 14: 11-14, 2007.**

**Abstract:** BACKGROUND: It was shown that a traditional Chinese medicine, Hochu-ekki-to (HET), had adjuvant effects in influenza vaccination in an animal experiment. This, however, could not be assessed in a clinical study. METHODS: Thirty-two healthy subjects were randomly assigned to two groups (control and HET groups) in a double-blind manner. HET subjects (n=17) took 7.5 g of HET/day for two weeks; control subjects took the same amount of indistinguishable placebo. Then subjects were vaccinated against influenza (H1N1, H3N2 and B/Shandong). Hemagglutinin titers and natural killer (NK) activity were measured at weeks 0, 1, 2, 4, and 12. RESULTS: Antiinfluenza titers against the three viruses were increased continuously for the first two weeks and leveled off. However, there were no significant differences in any titers between the two groups. NK activity peaked at week 2 without any inter-group differences. CONCLUSION: We could not find any adjuvant effects of HET in this experimental condition.

- 2) **Hussein G., Nakagawa T., Goto H., Shimada Y., Matsumoto K., Sankawa U., and Watanabe H.: Astaxanthin ameliorates features of metabolic syndrome in SHR/NDmcr-cp. *Life Sci.*, 80: 522-529, 2007.**

**Abstract:** Glucose and lipid metabolic parameters play crucial roles in metabolic syndrome and its major feature of insulin resistance. This study was designed to investigate whether dietary astaxanthin oil (ASX-O) has potential effects on metabolic syndrome features in an SHR/NDmcr-cp (cp/cp) rat model. Oral administration of ASX (50 mg/kg/day) for 22 weeks induced a significant reduction in arterial blood pressure in SHRcp. It also significantly reduced the fasting blood glucose level, homeostasis index of insulin resistance (HOMA-IR), and improved insulin sensitivity. The results also showed an improved adiponectin level, a significant increase in high-density lipoprotein cholesterol, a significant decrease in plasma levels of triglycerides, and non-esterified fatty acids. Additionally, ASX showed significant effects on the white adipose tissue by decreasing the size of the fat cells. These results suggest that ASX ameliorates insulin resistance by mechanisms involving the increase of glucose uptake, and by modulating the level of circulating lipid metabolites and adiponectin.

- 3) **Nakagawa T., Goto H., Hikiami H., Yokozawa T., Shibahara N., and Shimada Y.: Protective**

**effects of keishibukuryogan on the kidney of spontaneously diabetic WBN/Kob rats. J Ethnopharmacol., 110: 311-317, 2007.**

**Abstract:** Keishibukuryogan, one of the traditional herbal formulations, is used clinically to improve blood circulation. It consists of the following five crude drugs: Cinnamomi Cortex, Poria, Moutan Cortex, Persicae Semen and Paeoniae Radix. In this study, the effects of keishibukuryogan against renal damage in spontaneously diabetic WBN/Kob rats were examined. Oral administration of keishibukuryogan significantly attenuated urinary protein excretion and serum creatinine levels. It did not affect body weight loss and blood glucose levels, but it suppressed renal and hepatic weights of WBN/Kob rats. Keishibukuryogan also reduced fibronectin and transforming growth factor  $\beta(1)$  (TGF- $\beta(1)$ ) protein expression in the renal cortex. Furthermore, lipid peroxidation levels in both kidney and liver were significantly lower than those of untreated control WBN/Kob rats. Urinary excretion of 8-hydroxy-deoxyguanosine was suppressed by keishibukuryogan treatment. These results suggest that keishibukuryogan reduces oxidative stress by hyperglycemia, and that it protects renal function and suppresses fibronectin deposition induced by TGF- $\beta(1)$  production in WBN/Kob rats.

- 4) **Terashima Y., Hamazaki K., Itomura M., Huan M., Shibahara N., Kobayashi S., and Hamazaki T.: Effect of a traditional Chinese medicine, maobushisaishinto, on the antibody titer after influenza vaccination: A randomized, placebo-controlled, double-blind trial. J. Trad. Med., 24: 59-66, 2007.**

**Abstract:** Background: It was shown that a traditional Chinese medicine, maobushisaishinto (MBST), had adjuvant effects on influenza vaccination in an animal experiment and an open trial in elderly subjects. Purpose: To examine the adjuvant effects of MBST in a closer clinical experiment. Methods: Forty-seven healthy subjects between 20 and 71 y of age were randomly assigned to two groups (control and MBST groups) in a double-blind manner. The subjects in the MBST group (n=23) took 1.68g spray-dried powder of MBST/day for two weeks; the rest (control subjects, n=24) took the same amount of indistinguishable placebo. Then subjects were vaccinated against influenza viruses (A/H1N1, A/H3N2 and B). Serum hemagglutination inhibition titers were measured at weeks 0, 1, 2, 4, and 12. Results: The titers against the three viruses were increased continuously for the first two weeks and leveled off. However, MBST was not superior to placebo in any titers. Conclusion: We could not find any adjuvant effects of MBST in this experimental condition.

- 5) **Nozaki K., Goto H., Nakagawa T., Hikiyama H., Koizumi K., Shibahara N., and Shimada Y.: Effects of keishibukuryogan on vascular function in adjuvant-induced arthritis rats. Biol Pharm Bull. 30: 1042-1047, 2007.**

**Abstract:** It is known that rheumatoid arthritis (RA) accelerates atherosclerosis. Further, the soluble form of vascular adhesion molecule-1 (VCAM-1) is known as a predictive marker of atherosclerosis in RA patients. We reported that keishibukuryogan, one of the Kampo formulas, improved articular symptoms and decreased soluble VCAM-1 in patients with RA. In adjuvant-induced arthritis (AIA) rats, an animal model of RA, it is known that endothelial function is injured by inflammation. So, we investigated the effect of keishibukuryogan on endothelial function in AIA rats. Lewis rats were divided into control, AIA control, and AIA with keishibukuryogan groups. The AIA with keishibukuryogan group was fed 3% keishibukuryogan contained in normal chow. On day 25 after injection of Mycobacterium butyricum, endothelium-dependent relaxation by acetylcholine in the AIA control group was suppressed, but it was improved in the AIA with keishibukuryogan group. The contractions by xanthine/xanthine oxidase in both AIA rats increased, but that in keishibukuryogan decreased compared to the AIA control group. Plasma levels of lipid peroxide increased in the AIA control group, but keishibukuryogan decreased these levels. Plasma levels of nitric oxide (NO) increased in both AIA groups. The expressions of endothelial NO synthase, inducible NO synthase and VCAM-1 of thoracic aorta were investigated by western blotting. These expressions increased in the AIA control group, but were restricted in the AIA with keishibukuryogan group. We considered that keishibukuryogan protected the endothelial function of AIA

rats mainly by its anti-oxidative effect.

## ◇総説

- 1) 柴原直利：【貧血病態の理解と最新の治療】漢方療法 貧血の漢方治療。カレントセラピー, 25: 219

## ◇症例報告 Case reports

- 1) 関矢信康, 林 克美, 地野充時, 笠原裕司, 並木隆雄, 巽 武司, 小暮敏明, 柴原直利, 平崎能郎, 寺澤捷年：半夏厚朴湯の使用目標の検討 肩甲間部痛・違和感について。日本東洋医学雑誌, 58: 481-485, 2007.
- 2) 引網宏彰, 八木清貴, 中田真司, 岡 洋志, 後藤博三, 柴原直利, 嶋田 豊：ANCA関連血管炎のneuropathyによるしびれ・疼痛に黄耆桂枝五物湯が奏効した二例。日本東洋医学雑誌, 58: 495-501, 2007.
- 3) 井上博喜, 岡 洋志, 八木清貴, 野上達也, 小尾龍右, 引網宏彰, 後藤博三, 柴原直利, 嶋田 豊：難治性の曖気に呉茱萸湯が奏効した一例。日本東洋医学雑誌, 58: 861-865, 2007.
- 4) 八木清貴, 岡 洋志, 野上達也, 井上博喜, 中田真司, 野崎和也, 引網宏彰, 後藤博三, 柴原直利, 嶋田 豊：癒着性イレウスに小承気湯が奏効した一例。日本東洋医学雑誌, 58: 1133-1137, 2007.

## ◇学会報告 (\*: 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等)

- 1) Nozaki K, Hikiami H, Goto H, Nakagawa T, Shibahara N, Shimada Y: Keishibukuryogan (Gui-Zhi-Fu-Ling-Wan), a Kampo Formula, Decreases Disease Activity and Soluble Vascular Adhesion Molecule-1 in Patients with Rheumatoid Arthritis. Innovative Team Program in Peking University · 21st Century COE Program in University of Toyama Joint Symposium, 2007, 6, Beijing.
- 2) Nozaki K, Goto H, Nakagawa T, Hikiami H, Koizumi K, Shibahara N, Shimada Y: Effects of Keishibukuryogan on Vascular Function in Adjuvant-Induced Arthritis Rats. Innovative Team Program in Peking University · 21st Century COE Program in University of Toyama Joint Symposium, 2007, 6, Beijing.
- 3) Shibahara N, Goto H, Nakagawa T, Hikiami H, Yanaga A, Shimada Y: Cinnamaldehyde Induces Endothelium-dependent and -independent Vasorelaxant Action on Isolated Rat Aorta. Innovative Team Program in Peking University · 21st Century COE Program in University of Toyama Joint Symposium, 2007, 6, Beijing.
- 4) Shibahara N., Goto H., Nakagawa T., Hikiami H., Yanaga A., Shimada Y.: Cinnamaldehyde Induces Endothelium-dependent and -independent Vasorelaxant Action on Isolated Rat Aorta. The 14th International Congress of Oriental Medicine, 2007. 12. Taipei, Taiwan.
- 5) Goto H., Shimada Y., Hikiami A., Mitsuma T., Shintani T., Ninomiya H., Niizawa A., Nagasaka K., Shibahara N., Terasawa K.: Effect of Keishibukuryogan on Silent Brain Infarction over 3 years. The 14th International Congress of Oriental Medicine, 2007. 12. Taipei, Taiwan.
- 6) Jo M., Nakamura N., Kakiuchi N., Komatsu K., Qui M.H., Shimotohno K., Shimotohno K., Hattori M., Goto H., Hikiami A., Shimada Y., Nakagawa T., Sakai S., Shibahara N.: Inhibitory effect of Yunnan traditional medicines on hepatitis C viral polymerase. The 14th International Congress of Oriental Medicine, 2007. 12. Taipei, Taiwan.
- 7) Nozai K., Goto H., Nakagawa T., Hikiami H., Koizumi K., Shibahara N., Shimada Y.: Effects of Keishibukuryogan on vascular function in adjuvant-induced arthritis rats. The 14th International Congress of Oriental Medicine, 2007. 12. Taipei, Taiwan.
- 8) 井上博喜, 引網宏彰, 野崎和也, 小尾龍右, 酒井伸也, 後藤博三, 柴原直利, 嶋田 豊：和漢診療科受診患者の意識調査 10年前の調査との比較検討。第58回日本東洋医学学会学

- 術総会, 2007, 5, 広島.
- 9) 野崎和也, 南澤潔, 引網弘彰, 後藤博三, 柴原直利, 嶋田豊: 栄養サポートチーム(NST)における和漢診療科の果たす役割について 重症妊娠悪阻を通じて. 第58回日本東洋医学会学術総会, 2007, 5, 広島.
  - 10) 岡洋志, 南澤潔, 引網宏彰, 酒井伸也, 後藤博三, 古田一史, 柴原直利, 嶋田豊: 烏薬順気散料が奏効した末梢神経障害の一例. 第58回日本東洋医学会学術総会, 2007, 5, 広島.
  - 11) 柴原直利, 八木清貴, 関矢信康, 古田一史, 酒井伸也, 引網宏彰, 後藤博三, 嶋田豊: 苓姜朮甘湯が有効であった尿失禁・尿洩れの3症例. 第58回日本東洋医学会学術総会, 2007, 5, 広島.
  - 12) 中田真司, 渡辺哲郎, 藤本誠, 引網宏彰, 柴原直利, 嶋田豊: 多量の喀痰と肺炎を繰り返す患者に葶苈湯が有効であった一例. 第58回日本東洋医学会学術総会, 2007, 5, 広島.
  - 13) 関矢信康, 桧山幸孝, 並木隆雄, 笠原裕司, 地野充時, 林克美, 小暮敏明, 巽武司, 柴原直利, 喜多敏明, 平崎能郎, 寺澤捷年: 防己黄耆湯の使用目標に関する一考察. 第58回日本東洋医学会学術総会, 2007, 5, 広島.
  - 14) 渡辺哲郎, 後藤博三, 藤本誠, 引網宏彰, 酒井伸也, 嶋田豊: 胸椎ヘルニアと黄色靭帯骨化症に伴う難治性腰背部痛に疎経活血湯が奏効した1例. 第58回日本東洋医学会学術総会, 2007, 5, 広島.
  - 15) 野上達也, 岡洋志, 酒井伸也, 後藤博三, 嶋田豊: 皮膚乾燥症状に対する炙甘草湯の使用経験. 第58回日本東洋医学会学術総会, 2007, 5, 広島.
  - 16) 八木清貴, 林克美, 井上博喜, 野上達也, 岡洋志, 関矢信康, 酒井伸也, 引網宏彰, 後藤博三, 嶋田豊: 癒着性イレウスに漢方治療が奏効した二例. 第58回日本東洋医学会学術総会, 2007, 5, 広島.
  - 17) 木村真梨, 柴原直利, 嶋田豊: 肉眼的に観察可能な加圧負荷褥瘡モデルラットの体位の検討. 第9回日本褥瘡学会学術集会, 2007, 9, 前橋.
  - 18) 引網宏彰, 条美智子, 中川孝子, 野崎和也, 古市恵, 渡辺宏数, 後藤博三, 柴原直利, 清水忠道, 嶋田豊: アトピー性皮膚炎に用いる漢方方剤の血液流動性に与える効果. 第24回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
  - 19) 田代いずみ, 中川孝子, 後藤博三, 彌永亜矢乃, 条美智子, 酒井伸也, 引網宏彰, 嶋田豊, 柴原直利: 5/6腎摘ラットにおける桂枝茯苓丸の腎障害進展抑制作用について. 第24回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
  - 20) 柴原直利, 酒井伸也, 中川孝子, 条美智子, 後藤博三, 引網宏彰, 櫻井宏明, 済木育夫, 嶋田豊: 動脈硬化に対する桂枝茯苓丸の効果について. 第24回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
  - 21) 岡洋志, 中川孝子, 後藤博三, 野崎和也, 引網宏彰, 柴原直利, 嶋田豊: 自然発症高血圧ラットの早期腎障害に対する桂枝茯苓丸の効果. 第24回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
  - 22) 条美智子, 中川孝子, 酒井伸也, 引網宏彰, 後藤博三, 嶋田豊, 柴原直利: 漢方方剤中のアコニチン系アルカロイドの定量. 第24回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
  - 23) 後藤博三, 佐藤伸彦, 林義則, 引網宏彰, 柴原直利, 嶋田豊: 高齢者疾患と和漢薬脳血管障害後遺症患者の機能低下に対する当帰芍薬散の効果. 第24回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
  - 24) 柴原直利, 伏見裕利, 後藤博三, 嶋田豊, 小松かつ子: 和漢薬標準化の内と外 和漢薬の臨床効果における生薬の品質の影響について. 第24回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
  - 25) 野崎和也, 井上博喜, 中田真司, 藤本誠, 八木清貴, 小尾龍右, 引網宏彰, 酒井伸也, 後藤博三, 嶋田豊: 当科における関節リウマチ患者の消化管アミロイドーシスに関する検討. 第19回中部リウマチ学会・日本リウマチ学会中部支部学術集会, 2007, 9, 富山.
  - 26) 原田智子, 井上博喜, 引網宏彰, 海老澤茂, 永田豊, 村井政史, 野崎和也, 小尾龍右, 酒井伸也, 後藤博三, 柴原直利, 嶋田豊: 甘草含有方剤と抗菌薬の併用により偽アルド

- ステロン症を呈した一例. 第33回日本東洋医学会北陸支部例会, 2007, 10, 富山.
- 27) 永田豊, 村井政史, 柴原直利, 井上博喜, 野崎和也, 小尾龍右, 引網宏彰, 酒井伸也, 後藤博三, 嶋田豊: 腸癰湯加芍薬が有効であったリウマチ性多発筋痛症の1症例. 第33回日本東洋医学会北陸支部例会, 2007, 10, 富山.
- 28) 海老澤茂, 永田豊, 原田智子, 井上博喜, 村井政史, 野崎和也, 小尾龍右, 引網宏彰, 酒井伸也, 後藤博三, 柴原直利, 嶋田豊: 身体表現性障害に漢方治療が有効であった一例. 第33回日本東洋医学会北陸支部例会, 2007, 10, 富山.
- 29) 村井政史, 野崎和也, 海老澤茂, 原田智子, 永田豊, 井上博喜, 小尾龍右, 引網宏彰, 酒井伸也, 後藤博三, 柴原直利, 嶋田豊: 漢方治療により健康食品から離脱しえたアトピー性皮膚炎の一例. 第33回日本東洋医学会北陸支部例会, 2007, 10, 富山.
- \* 30) 柴原直利, 酒井伸也, 中川孝子, 条美智子, 引網宏彰, 後藤博三, 櫻井宏明, 済木育夫, 嶋田豊: 生活習慣病に対する漢方薬の効果解析に基づく個の医療の創生—生活習慣病における桂枝茯苓丸の効果—. 富山大学21世紀COEプログラム「東洋の知に立脚した個の医療の創生」シンポジウム, 2007, 11, 富山.
- \* 31) 済木育夫, 櫻井宏明, 小泉桂一, 木我千鶴, Pattama Singhirunnuson, 中川孝子, 酒井伸也, 柴原直利, 後藤博三, 引網宏彰, 嶋田豊, 日高隆雄, 柳楽清文, 齋藤滋, 渡邊宏数, 清水忠道, 高橋宏三, 藤永洋, 山本雅浩, 小川和生, 松本千波, 小嶋徹子, 鈴木祥子, 村元浩, 柴垣ゆかり, 尾山卓也, 亀谷聡, 寺澤捷年: 漢方医学における「証」の科学的解明を目指した血漿プロテミクス解析. 富山大学21世紀COEプログラム「東洋の知に立脚した個の医療の創生」シンポジウム, 2007, 11, 富山.
- 32) 後藤博三, 木我千鶴, 中川孝子, 小泉桂一, 櫻井宏明, 柴原直利, 済木育夫, 嶋田豊: 「証」のプロテオミクス解析に関する予備的検討—WBN/Kobラットにおける駆瘀血薬の血管機能とタンパク発現に及ぼす影響—. 富山大学21世紀COEプログラム「東洋の知に立脚した個の医療の創生」シンポジウム, 2007, 11, 富山.
- 33) 横山浩一, 嶋田豊, 寺澤捷年, 後藤博三, 中川孝子, 堀悦郎, 西条寿夫: 脳虚血による神経障害に対する釣藤散・釣藤鈎の保護作用. 富山大学21世紀COEプログラムシンポジウム, 東洋の知に立脚した個の医療の創生, 2007, 11, 富山.

## ◇その他

- 1) 兼高達貳, 柴原直利, 中島尚登, 矢野耕也, 鴨下隆志, 矢野宏: 医学・薬学関係のMTシステム討論会. 品質工学, 14(5): 25-42, 2007.
- 2) 柴原直利: 症例検討. 第7回富山漢方談話会, 2007, 1, 富山.
- 3) 柴原直利: 補剤による漢方治療. 北大阪臨床漢方セミナーI, 2007, 1, 大阪
- 4) 柴原直利: 漢方医学概論—陰陽虚実・気血水—, 漢方医学教育の実際と漢方医学のエビデンス, 呼吸器疾患の漢方治療, 漢方診療の実際. 大学勤務医のための漢方医学セミナー, 2007, 1, 東京.
- 5) 柴原直利: 様々な疾患における柴胡剤応用のポイント. 北大阪臨床漢方セミナーII, 2007, 2, 大阪
- 6) 柴原直利: 症例検討を通じた漢方的診断, 治療の解説. 東海地区漢方医学カンファレンス2007, 2007, 2, 名古屋
- 7) 柴原直利: 基調講演「生活習慣病と漢方」. 国際伝統医学センター「公開研究報告会」, 2007, 3, 富山
- 8) 柴原直利: 症例検討. 第8回富山漢方談話会, 2007, 3, 富山.
- 9) 柴原直利: 症例検討. 第9回富山漢方談話会, 2007, 5, 富山.
- 10) 柴原直利: 症例検討, 漢方診療における四診の重要性, 夏場に多くなる症状に対する漢方治療. 福井漢方カンファレンス, 2007, 6, 福井.
- 11) 柴原直利: 漢方医学概論, 漢方診療における四診の重要性, 夏場に多くなる症状に対する漢方治療. 臨床勤務医のための漢方医学セミナー, 2007, 7, 金沢.

- 12) 柴原直利：補中益気湯証について。第5回 OSAKA 漢方研究会，2007，7，大阪。
- 13) 柴原直利：症例検討。第10回富山漢方談話会，2007，7，富山。
- 14) 柴原直利：漢方医学の基礎知識－陰陽虚実・表裏寒熱・五臓・気血水－，漢方医学の診断学－診療の実際－，漢方医学の治療学－柴胡剤と駆瘀血剤の使い方－。（中四国）大学勤務医のための漢方医学セミナー，2007，8，岡山。
- 15) 柴原直利：漢方診療の実際。富山大学和漢医薬学総合研究所夏期セミナー，2007，8，富山。
- 16) 柴原直利：気血水診断法。富山大学和漢医薬学総合研究所夏期セミナー，2007，8，富山。
- 17) 柴原直利：漢方医学の基本的考え方－陰陽虚実・表裏寒熱・五臓・気血水－，漢方診療の実際，明日から使える漢方処方解説－駆瘀血剤の使い方－。（北陸）大学勤務医のための漢方医学セミナー，2007，9，金沢。
- 18) 柴原直利：漢方医学の基本的考え方－陰陽虚実・表裏寒熱・五臓・気血水－。高岡市民病院講演会，2007，9，金沢。
- 19) 柴原直利：症例検討。第11回富山漢方談話会，2007，9，富山。
- 20) 柴原直利：腸疾患の漢方治療。第25回湯本求真学術講演会，2007，9，金沢。
- 21) 柴原直利：最近の漢方処方のあれこれ－柴胡剤と駆瘀血剤の使い方－，附子剤の使い方，症例検討。大阪漢方 StepUp セミナー，2007，11，大阪。
- 22) 柴原直利：症例検討。第12回富山漢方談話会，2006，11，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，「漢方医学の臨床研修プログラムの開発」，1999，4～
- 2) 済木育夫：富山大学和漢医薬学総合研究所病態生化学分野教授，「患者血清のプロテオミクス解析による鍼灸治療効果の客観的評価法の構築」，2005，4～
- 3) 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，「生活習慣病に対する漢方薬の効果解析に基づく個の医療の創生」，2005，10～
- 4) 済木育夫：富山大学和漢医薬学総合研究所病態生化学分野教授，「生活習慣病に対する漢方薬の効果解析に基づく個の医療の創生」，2005，10～
- 5) 浜崎智仁：富山大学和漢医薬学総合研究所臨床応用分野教授，「ヒトに対する保元黄の臨床効果に関する研究」，2006，11～
- 6) 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」，2007，4～
- 7) 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，「生薬の品質管理と成分分析に関する研究」，2007，4～

### 国内

- 1) 矢野 宏：東京電気大学客員教授，「品質工学手法を用いた漢方医学の病態解析」，2002，4～
- 2) 寺澤捷年：千葉大学大学院医学研究院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」，2005，4～
- 3) 高橋京子：大阪大学大学院薬学研究科薬用資源分野准教授，「生薬の品質管理と成分分析に関する研究」，2007，4～
- 4) 川瀬雅也：大谷大学薬学部分子化学講座教授，「生薬の品質管理と成分分析に関する研究」，2007，4～

#### ◇非常勤講師

- 1) 柴原直利：富山大学薬学部，「東洋医学概論」，2007，1～2
- 2) 藤本孝子：富山福祉短期大学介護福祉専攻，「家政学実習Ⅱ」，2007，4～7
- 3) 藤本孝子：富山福祉短期大学児童福祉専攻，「小児栄養」，2007，4～7
- 4) 藤本孝子：富山福祉短期大学介護福祉専攻，「家政学概論Ⅰ」，2007，4～7
- 5) 柴原直利：富山大学，「和漢医薬学入門」，2007，5，11.
- 6) 柴原直利：福井大学，「東洋医学」，2007，6，19.
- 7) 柴原直利：富山大学，「東洋医学概論」，2007，10～12
- 8) 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」，2007，12.5，12.12.

#### ◇研究費取得状況

- 1) 文部科学省科学研究費，萌芽研究（代表：柴原直利，継続）「患者血清のプロテオミクス解析による鍼灸治療効果の客観的評価法の構築」80万
- 2) 文部科学省科学研究費，若手研究（B）（代表：藤本孝子，継続）「インスリン抵抗性に対する和漢薬の効果とその作用機序の解明」100万
- 3) 平成19年度21世紀COEプログラム「東洋の知に立脚した個の医療の創生」（分担：柴原直利）臨床研究「生活習慣病に対する漢方薬の効果解析に基づく個の医療の創生」

#### ◇研究室在籍者

1. 大学院前期1年：城野花名，原島寿江，宮田真由香
2. 外国人客員研究員：張喆（中医師，中国，2007，4.5～12.31）
3. 長期研修生
  - 1) 木村真梨（大学院医学薬学研究部（医学）博士課程，富山県，2007，1.1～12.31）
  - 1) 飯田ゆかり（大学院医学薬学研究部（薬学）修士課程臨床薬学，富山県，2007，1.9～3.16）
  - 2) 尾山由貴江（大学院医学薬学研究部（薬学）修士課程臨床薬学，富山県，2007，1.9～3.16）
  - 3) 鈴木望美（大学院医学薬学研究部（薬学）修士課程臨床薬学，富山県，2007，1.9～3.16）
  - 4) 鈴木寿樹（大学院医学薬学研究部臨床薬学修士課程，富山県，2007，1.9～3.16）
  - 5) 原田智子（医師，富山県，2007，4.1～12.31）
  - 6) 海老澤茂（医師，富山県，2007，4.1～12.31）
  - 7) 荻野恵里奈（医師，大阪府，2007，8.1～12.31）
  - 8) 金子真利亜（大学院医学薬学研究部（薬学）博士課程，富山県，2007，10.1～12.31）
4. 短期研修生
  - 1) 金子真利亜（薬剤師，新潟県，2007，1.15～1.26）
  - 2) 荻野恵里奈（医師，大阪府，2007，2.1～2.2）
  - 3) 丸本万里子（薬剤師，大阪府，2007，2.19～2.23）
  - 4) 根岸亜希子（医学生，富山県，2007，3.5～3.9）
  - 5) 古屋舞（医学生，愛知県，2007，3.5～3.9）
  - 6) 高橋美紗代（薬剤師，富山県，2007，3.19～3.30）
  - 7) 大塚佳代（薬学生，大阪府，2007，5.14～5.15）
  - 8) 中道雅夫（薬学生，大阪府，2007，5.14～5.15）
  - 9) 川瀬雅也（薬剤師，大阪府，2007，5.14～5.15）
  - 10) 錦織理華（薬剤師，大阪府，2007，5.14～5.15）
  - 11) 姫野榮志（薬学生，京都府，2007，6.13～6.14）



- 12) 中塚友貴子 (薬学生, 広島県, 2007, 6.20~6.21)
- 13) 山上実紀 (医師, 北海道, 2007, 8.6~8.10)
- 14) 貴島篤彦 (薬学生, 東京都, 2007, 8.6~8.17)
- 15) 井原稔文 (医学生, 高知県, 2007, 8.6~8.10)
- 16) 三浦純江 (医学生, 山梨県, 2007, 9.10~9.14)
- 17) 小林一乃 (薬剤師, 愛知県, 2007, 9.25~10.5)
- 18) 関隆志 (医師, 宮城県, 2007, 10.25~10.26)