

漢方診断学部門 Department of Kampo Diagnostics

客員教授	柴原 直利	Prof. Naotoshi Shibahara (M.D., Ph.D.)
客員教授 (前)	伊藤 隆	Prof. Takashi Itoh (M.D., Ph.D.)
客員助教授	喜多 敏明	Associate Prof. Toshiaki Kita (M.D., Ph.D.)
客員助教授	後藤 博三	Associate Prof. Hirozo Goto (M.D., Ph.D.)
寄付研究部門教員	伏見 裕利	Instructor Hirotooshi Fushimi (Ph.D.)

◇研究目的 Aims of the research projects

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 Research projects

- 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
 - 各種漢方方剤のヒトにおける血中濃度の解析
 - 無症候性脳血管障害に対する桂枝茯苓丸の短期および長期効果の検討
 - mRNA の発現動態を指標にした肝障害モデルマウスに対する和漢薬の作用
- 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
 - 心理テストを利用した証の心理的側面の客観的な評価
 - 漢方医学的病態の自律神経系検査法による解析
- 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
 - 漢方医学研修による教育効果に関する検討
 - 傷寒論および金匱要略の解釈に関する検討

◇著書 Books

- 1) 喜多敏明：やさしい漢方理論。医歯薬出版，東京，2001.
- 2) 後藤博三，寺澤捷年：漢方薬。治療薬便覧2001，メディカルレビュー社，東京，pp.706-708，2001.
- 3) 後藤博三，寺澤捷年：歯科医師・歯科衛生士のための舌診入門。Dental Review 別冊，(株)ヒョーロン，東京，pp.46-53，2001.

◇原著 Original Articles

- 1) **Goto H., Yang Q., Kita T., Hikiami H., Shimada Y. and Terasawa K.: Effects of Choto-san on microcirculation, serum nitric oxide and lipid peroxides in patients with asymptomatic cerebral infarction. *Am. J. Chin. Med.* 29: 83-89, 2001.**

Abstract: The effects of Choto-san on microcirculation, serum nitric oxide and lipid peroxides were investigated. Sixteen patients with asymptomatic cerebral infarction were investigated before and after a four-week administration of Choto-san. The variables of microcirculation of the bulbar conjunctiva, which were the internal diameter of vessels, flow velocity and flow volume rate, were increased. Serum $\text{NO}_2^-/\text{NO}_3^-$ tended to increase and lipidperoxides were decreased. Total serum cholesterol was also decreased. These results suggest that Choto-san may improve microcirculation affected by endothelial function and fat metabolism.

- 2) **Shimada Y., Goto H., Kogure T., Shibahara N., Sakakibara I., Sasaki H. and Terasawa K.: Protective effect of phenolic compounds isolated from the hooks and stems of *Uncaria sinensis* on glutamate-induced neuronal death. *Am. J. Chin. Med.* 29: 173-180, 2001.**

Abstract: We isolated the phenolic compounds epicatechin, catechin, procyanidin B-1, procyanidin B-2 hyperin and caffeic acid from the hooks and stems of *Uncaria sinensis* (HSUS), and studied their protective effects against glutamate-induced neuronal death in cultured rat cerebellar granule cells. Cell viability evaluated by MTT assay was significantly increased by application of epicatechin (100 - 300 μM), catechin (300 μM), procyanidin B-1 (30 - 300 μM) and procyanidin B-2 (100 - 300 μM) compared with exposure to glutamate only. $^{45}\text{Ca}^{2+}$ influx into cells induced by glutamate was also significantly inhibited by administration of epicatechin (300 μM), catechin (300 μM), procyanidin B-1 (100 - 300 μM) and procyanidin B-2 (100 - 300 μM). These results suggest that epicatechin, catechin, procyanidin B-1 and procyanidin B-2 are the active components of HSUS that protect against glutamate-induced neuronal death in cultured cerebellar granule cells by inhibition of Ca^{2+} influx.

- 3) **Sakai S., Ochiai H., Mantani N., Kogure T., Shibahara N. and Terasawa K.: Administration of isoferulic acid improved the survival rate of lethal influenza virus pneumonia in mice. *Mediators of Inflammation* 10: 93-96, 2001.**

Abstract: Background: Isoferulic acid (IFA), is a main active ingredient of the rhizoma of *Cimicifuga heracleifolia*, which is used frequently in Japanese traditional medicine as an anti-inflammatory drug. It has been revealed that IFA inhibits the production of macrophage inflammatory protein-2 (MIP-2), which is a murine counterpart of chemokine family, which may contribute to the pathogenesis of inflammatory diseases through the chemotactic activity for inflammatory and immune effector cells. **Aim of the study:** In this study, we investigated the therapeutic effect of IFA on the progression of lethal influenza virus pneumonia in mice by comparing with that of dexamethasone (DX), a potent inhibitor for various inflammatory cytokines including MIP-2. **Methods:** Mice were infected by intranasal inoculation of influenza virus under ether anesthesia. The IFA or DX was given by oral administration daily once for 4 days on after infection. After infection, the survival rate and the change in body weight were daily monitored. **Results:** IFA administration markedly improved the survival rate and body weight loss of influenza virus-infected mice in a suitable dose ranges (0.5 mg/day). However, DX administration did not show the beneficial effect at any doses. **Conclusion:** These data suggested that IFA is a novel tool not only for the intervention

therapy but also for the studies on the pathogenesis of influenza virus-induced pneumonia.

- 4) **Kasahara Y., Goto H, Shimada Y., Sekiya N., Yang Q. and Terasawa K.: Effect of Keishi-bukuryo-gan on endothelial function in spontaneously hypertensive rats. *J. Trad. Med.* 18: 113-117, 2001.**

Abstract: We examined the protective effect of Keishi-bukuryo-gan (Gui-Zhi-Fu-Ling-Wan) (KB) against vascular endothelial disorder in spontaneously hypertensive rats (SHR). We administered KB extract (400mg/kg/day, p.o.) to SHR for 14 weeks. Blood pressure and plasma viscosity in the KB group were significantly lower than in the SHR control group without KB, and the endothelium-dependent relaxation rate by acetylcholine in the KB group was significantly higher than that in the SHR control group. The rate of endothelium-dependent contraction induced by oxygen-derived free radicals produced by the xanthine - xanthine oxidase system was significantly lower in the KB group than in the SHR control group, and plasma lipid peroxide concentration was also significantly lower in the KB group than in the SHR control group. These results suggest the possibility that KB prevents vascular complications due to hypertension.

- 5) **Cao H., Sasaki Y., Fushimi H. and Komatsu K.: Molecular analysis of medicinally-used Chinese and Japanese *Curcuma* based on 18S rRNA gene and *trnK* gene sequences. *Biol. Pharm. Bull.* 24(12): 1389-1394, 2001.**

Abstract: *Curcuma* drugs have been used discriminatingly for invigorating blood circulation, promoting digestion, and as a cholagogic in China. However, there is confusion about the drug's botanical origins and clinical uses because of morphological similarity of *Curcuma* plants and drugs. In order to develop an ultimate identification, molecular analysis based on 18S rRNA gene and *trnK* gene sequences were performed on 6 *Curcuma* species used medicinally in China and Japan. The 18S rRNA gene sequences were found to be of 1810 bps in length. In comparison with the common sequence of *C. longa*, *C. phaeocaulis*, *C. wenyujin* and *C. aromatica*, that of *C. kwangsiensis* had one base substitution, and the same base difference was observed between the Chinese and the Japanese populations of *C. zedoaria*. The *trnK* gene sequences were found to span 2698-2705 bps. There were base substitutions, small deletions or insertions at some sites between the *trnK* coding region and *matK* region among each species. Based on the base substitutions, *C. zedoaria* and *C. kwangsiensis* specimens were divided into two groups, respectively. An identical sequence was detected in *C. phaeocaulis* and in the Chinese population of *C. zedoaria*, as well as in the Japanese population of *C. zedoaria* and in one group of *C. kwangsiensis* with a purple-colored band in leaves. New taxonomic information to be used for authenticating *Curcuma* drugs was obtained.

- 6) **Cao H., Liu Y., Fushimi H. and Komatsu K.: Identification of Notoginseng (*Panax notoginseng*) and its adulterants using DNA sequencing. *Zhong Yao Cai*: 398-402, 2001.**

Abstract: **OBJECTIVE:** To analyze the nuclear ribosomal RNA small subunit (18S rRNA) and chloroplast *matK* gene sequence of notoginseng (*Panax notoginseng*) in order to provide molecular evidence for its genuine origin identification. **METHODS:** To sequence 18S rRNA and *matK* genes of *Panax notoginseng* and its four adulterants such as *P. japonicus*, *Curcuma phaeocaulis*, *C. wenyujin*, *C. kwangsiensis* using PCR direct sequencing and to detect their variation of sequences. **RESULTS:** The sequence length of notoginseng and its adulterants is 1809-1811 bp for 18S rRNA gene and 1259-1548 bp for *matK* gene, respectively. Multiple sequence alignment shows that there are much sequence variation between notoginseng and its adulterants. **CONCLUSION:** DNA sequencing is an accurate and reliable method in origin identification of the genuine notoginseng.

- 7) **Komatsu K., Zhu S., Fushimi H., Tran KQ., Cai SQ. and Kadota S.: Phylogenetic analysis based on 18S rRNA gene and *matK* gene sequences of *Panax vietnamensis* and five related**

species. *Planta Medica* 67: 461-465, 2001.

Abstract: *Panax vietnamensis* was discovered recently in Vietnam. Its bamboo-like rhizomes, called Vietnamese Ginseng, have attracted considerable attention because of their specific pharmacological activities. In order to define the taxonomic position of this new species and include it in the molecular authentication of Ginseng drugs, the 18S ribosomal RNA gene and *matK* gene sequences of *P. vietnamensis* were determined and compared with those of its related taxa, *P. japonicus* var. *major* and *P. pseudo-ginseng* subsp. *himalaicus*, besides previously reported *P. ginseng*, *P. japonicus* and *P. quinquefolius*. The 18S rRNA gene sequences were found to be 1809 bps in length. The sequence of *P. vietnamensis* was identical to that of *P. quinquefolius*, and presented one base substitution from those of both *P. japonicus* var. *major* and *P. pseudo-ginseng* subsp. *himalaicus*. The *matK* gene sequences of 6 taxa were found to be 1509 bps in length. The sequence of *P. vietnamensis* differed from those of *P. japonicus* var. *major*, *P. pseudo-ginseng* subsp. *himalaicus*, *P. ginseng*, *P. japonicus* and *P. quinquefolius* at 4, 5, 9, 9 and 10 nucleotide positions, respectively. The phylogenetic tree reconstructed by the combined 18S rRNA-*matK* gene analysis using the maximum parsimony method showed that *P. vietnamensis* was sympatric with other *Panax* species and had a close relationship with *P. japonicus* var. *major* and *P. pseudo-ginseng* subsp. *himalaicus*.

8) Amagaya S., Iizuka A., Makino B., Kubo M., Komatsu Y., Cheng FC., Ruo TL., Itoh T. and Terasawa K.: General pharmacological properties of Sho-seiryu-to (TJ-19) extracts. *Phytomed.* 8: 338-347, 2001.

Abstract: The general pharmacological properties of TJ-19 extracts were orally investigated in various experimental animals. TJ-19 extracts showed no effect on general behavior and on central nervous system such as spontaneous locomotor activity, proconvulsant and anti-convulsant responses, analgesic activity, body temperature and hexobarbital sleeping time at all doses of 0.5, 1 and 2 g/kg in mice. Further, TJ-19 extracts showed no effect on contractile responses of isolated guinea pig ileum induced by acetylcholine, histamine and BaCl₂ at concentrations of 10(-6), 10(-5), and 10(-4) g/ml. TJ-19 extracts, however, increased the respiratory rate, heart rate, blood pressure, systolic pressure, diastolic pressure, and decreased the blood flow in dogs at all doses of 0.5, 1 and 2 g/kg via duodenal administration. Further, TJ-19 extracts decreased the interval of PR and QT of EKG parameters in dogs at doses of 1 and 2 g/kg. TJ-19 extracts increased the intestinal transport of charcoal meal in rats at doses of 1 and 2 g/kg. TJ-19 increased the urinary Na⁺ excretion at all doses of 0.5, 1, and 2 g/kg, and increased the urinary K⁺ and Cl⁻ excretion at 1 and 2 g/kg, although it showed no effect on urine volume output in rats. These data suggest that TJ-19 stimulates the sympathetic nervous system function at a pharmacological dose of under 0.5 g/kg, and has possibility to increase the intestinal peristalsis and urinary electrolyte excretion at higher doses.

9) 伏見裕利, 難波恒雄, 小松かつ子: 漢薬「滑石」の品質評価に関する基礎研究. *Natural Medicines* 55(4): 193-200, 2001.

Abstract: "Huashi (滑石)" is one of the Chinese mineral drugs, and has been used as a diuretic and for the treatment of urolithiasis. "Huashi" has been prescribed as hydrated aluminum silicate and silicon dioxide in Japan, and as hydrated magnesium silicate (talc) in China. However, "Huashi" samples obtained from Japanese and Chinese markets possessed various shapes and colors. Thirty two samples, composed of mass or powder, were found to be categorized into four types (A-D) according to shape of mass, color, luster, transparence, cleavage, taste, smell and feel of powder. In order to scientifically define the difference of these types, we performed mineralogical, ultimate elementary and fine morphological studies using X-ray diffraction method, fluorescent X-ray analysis and scanning electron microscopy combined with electron probe microanalysis, respectively. Type A was found to be composed of halloysite, quartz and orthoclase; type B: halloysite and metahalloysite; type C: illite and halloysite; type D: talc. The contents of individual elements and minute surface structures were also defined as data for classification. The commercial samples of type C were the first found and reported.

- 10) 御影雅幸, 長嶋麻由子, 吉光見稚代, 伏見裕利: アーユルヴェータ薬 Kshara (アルカリ剤) の研究 (1) *Achyranthes aspera* L. 由来のスリランカ産 Kshara について. *J. Trad. Med.* 18: 177-181, 2001.

Abstract: The Kshara is one of dosage form used in the Ayurveda, Indian medicine. It is produced from the ash of plant and shows alkalinity. With the corrosive action, the Kshara Sutra, a thread covered with the Kshara made from the whole plant of *Achyranthes aspera* L. of the family Amaranthaceae, is used for the effective surgical operation of an anal fistula. In the past, there have been various theories about the manufacturing method of Kshara. Physicochemical studies on the properties of the Kshara made from *A. aspera* produced in Sri Lanka clarified that it was a powder derived from the sediment taken from suspension of the half incinerated ash of the plant. Moreover, the equivalent powder could be made from the *Achyranthes* plants such as *A. bidentata* Blume var. *tomentosa* (Honda) Hara growing wild in Japan.

- 11) 伊藤隆, 喜多敏明, 柴原直利, 伏見裕利, 嶋田豊, 小松かつ子, 寺澤捷年: 外来見学実習を主とした漢方医学研修に関するアンケート調査, *医学教育* 32(1): 31-38, 2001.

要旨: 18名の学外研修生 (医師6, 医学生12) に対して外来見学を主とした漢方医学研修カリキュラムを行い, アンケート調査の結果を検討した. 研修者のカリキュラムに対する回答としては, 講義の量・質および外来見学の時間については大多数が適当とし, 全体的には15名 (83%) がよかったとした. 最も勉強になったあるいは印象に残ったこととして外来見学に関する事項を全員が挙げていたが, 難易度については14名 (78%) が「難しい」と回答した. 研修後3~6か月に行った追跡調査では仕事あるいは勉強に対する姿勢に16名 (89%) が変化を自覚しており, 本カリキュラムの教育効果が示唆された.

- 12) 貝沼茂三郎, 今井一彰, 古田一史, 三瀧忠道, 伊藤隆, 寺澤捷年: インターフェロン製剤による疑似太陽病 (実証) とその脈候について, *日本東洋医学雑誌* 52: 39-43, 2001.

要旨: 我々は5例のC型慢性肝炎症例においてIFN製剤により疑似太陽病状態がおこることを報告した. その際, 麻黄湯や大青竜湯は, IFNにより誘発されるインフルエンザ様症状を軽快ないし消失せしめた. このことよりIFN製剤によるインフルエンザ様症状は太陽病実証モデルと成りうる可能性が示唆された. また脈候については5例とも悪寒が出現する時期において脈が沈弱を呈する時期が存在した. この結果から太陽病実証の極く初期には, 脈が沈弱となる時期が存在する可能性が示唆された.

- 13) 萬谷直樹, 松田治己, 田原英一, 酒井伸也, 小暮敏明, 後藤博三, 柴原直利, 喜多敏明, 新谷卓弘, 嶋田豊, 伊藤隆, 寺澤捷年: 漢方薬に対するリンパ球幼若化試験の信頼性に関する予備的研究. *日本東洋医学雑誌* 51(5): 1093-1099, 2001.

要旨: 漢方薬に対して臨床で施行されるLSTについて, その信頼性を検討する目的で予備的な研究を行った. 漢方薬非服用群に比較して, 麻黄服用群において麻黄に対するLST陽性率が高い結果が得られ, 桂枝茯苓丸服用者でも同様の傾向をみとめた. LST陽性者にアレルギーを発現している者はいなかったし, そのうちの何人かはチャレンジテストでも陰性であった. 今回の調査では, これらの漢方薬に対するLSTは, 偽陽性を呈しやすい可能性が示唆された.

- 14) 日高隆雄, 津田博, 斎藤滋, 喜多敏明, 柴原直利, 寺澤捷年: 漢方外来を当院産婦人科に開設して—更年期障害に対する漢方治療の効果について—. *産婦人科漢方研究のあゆみ* 18: 60-63, 2001.

◇総説 Reviews

- 1) 伊藤隆: 喘息 日本漢方の立場から見た気管支喘息の治療. *日本東洋医学雑誌* 51(4): 688-694, 2001.
- 2) 伊藤隆, 寺澤捷年, 栗山勝, 嶋田豊: 医学生に対する漢方医学集中講義の教育効果. *日本東洋医*

学雑誌 51(5) : 1109-1116, 2001.

- 3) 伊藤 隆：咳・痰・呼吸困難に対する漢方治療. 漢方と最新治療 10 : 25-30, 2001.
- 4) 喜多敏明, 寺澤捷年：高齢者と漢方. 臨床と研究 78(2) : 304-308, 2001.
- 5) 喜多敏明, 寺澤捷年：保存療法の適応と限界 漢方医学, 特集：高齢者の腰痛－診断から治療まで－. MB Orthop. 14(12) : 42-45, 2001.
- 6) 喜多敏明, 寺澤捷年：漢方医学から見た老化. HUMAN SCIENCE 12(5) : 21-24, 2001.
- 7) 喜多敏明：やさしい漢方理論10－肝・心・腎の陽気, 気逆の病態－. 実地医科のための THE KAMPO No.10 : 20-23, 2001.
- 8) 喜多敏明：やさしい漢方理論11－対人行動と五臓の働き, 否定的感情と心理的葛藤の病態－. 実地医科のための THE KAMPO No.11 : 26-29, 2001.
- 9) 喜多敏明：やさしい漢方理論12－闘病反応と五臓の働き, 少陽病期の病態－. 実地医科のための THE KAMPO No.12 : 16-19, 2001.
- 10) 寺澤捷年, 柴原直利, 田原英一, 長坂和彦, 川俣博嗣, 引網宏彰, 土佐寛順：高齢者と薬物－漢方薬－. 寝たきりの予防と治療, 212-216, 2001.

◇症例報告 : Case Reports

- 1) Shimada Y., Kogure T., Goto H, Sakai S., Sekiya N., Mantani N. and Terasawa K.: A case of rheumatoid arthritis complicated by bucillamine-induced nephropathy satisfactorily treated with Kampo medicines. J. Trad. Med. 18: 122-126, 2001.
- 2) 後藤博三, 籠浦正順, 嶋田 豊, 小暮敏明, 諸橋正昭, 寺澤捷年：西洋医学的治療に和漢薬治療を併用し良好に経過している菌状息肉症の一例. 日本東洋医学雑誌 52(2) : 207-216, 2001.
- 3) 柴原直利, 関矢信康, 谷川聖明, 笠原裕司, 嶋田 豊, 伊藤 隆, 寺澤捷年：分消湯が奏効した巣状糸球体硬化症によるネフローゼ症候群の一症例. 日本東洋医学雑誌 52(3) : 325-333, 2001.
- 4) 関矢信康, 喜多敏明, 小暮敏明, 柴原直利, 嶋田 豊, 寺澤捷年：四味膠艾湯加味が奏効した絨毛膜下血腫の一症例. 日本東洋医学雑誌 52(3) : 341-345, 2001.

◇学会報告 Scientific presentation

- 1) Goto H. : Evaluation of Herbal Extracts in Japan. The 2001 Periodical Spring Conference of The Korea Society for Oriental Internal Medicine. 2001, 5, Gwang-Ju, Korea.
- 2) 柴原直利, 喜多敏明, 萬谷直樹, 関矢信康, 寺澤捷年：麻黄連軹赤小豆湯加減方が有効であった皮膚疾患の3例. 第52回日本東洋医学会総会, 2001, 6, 札幌.
- 3) 喜多敏明, 柴原直利, 伊藤 隆, 伏見裕利, 萬谷直樹, 寺澤捷年：情感の性格特性と有効方剤との関係. 第52回日本東洋医学会総会, 2001, 6, 札幌.
- 4) 後藤博三, 嶋田 豊, 寺澤捷年, 三瀨忠道, 新谷卓弘, 長坂和彦, 後藤壮一郎：無症候性脳血管障害に対する桂枝茯苓丸の短期効果の検討. 第52回日本東洋医学会総会, 2001, 6, 札幌.
- 5) 伊藤 隆, 柴原直利, 喜多敏明, 萬谷直樹, 関矢信康, 寺澤捷年：慢性喘息患者における麦味地黄丸料証と八味地黄丸証の鑑別に関する検討. 第52回日本東洋医学会総会, 2001, 6, 札幌.
- 6) 嶋田 豊, 後藤博三, 小暮敏明, 酒井伸也, 関矢信康, 萬谷直樹, 柴原直利, 寺澤捷年：漢方医学的腹候と消化器症状との関連性についての検討. 第52回日本東洋医学会総会, 2001, 6, 札幌.
- 7) 曹 基湖, 後藤博三, 嶋田 豊, 寺澤捷年：脳卒中発症初期患者に対する星香正気散の有用性の検討. 第52回日本東洋医学会総会, 2001, 6, 札幌.
- 8) 谷川聖明, 立野 豊, 小暮敏明, 後藤博三, 寺澤捷年：加味帰脾湯投与により副腎皮質ホルモン剤の減量が可能となった特発性血小板減少性紫斑病の二例. 第52回日本東洋医学会総会, 2001, 6, 札幌.
- 9) 関矢信康, 喜多敏明, 小暮敏明, 嶋田 豊, 寺澤捷年：四味膠艾湯が奏効した絨毛膜下血腫の1症例. 第52回日本東洋医学会総会, 2001, 6, 札幌.

- 10) 久永明人, 伊藤 隆, 喜多敏明, 横山浩一, 嶋田 豊: 緑内障を合併した不眠・抑うつが附子瀉心湯で寛解した1例. 第52回日本東洋医学会総会, 2001, 6, 札幌.
- 11) 貝沼茂三郎, 小暮敏明, 後藤博三, 嶋田 豊, 寺澤捷年: 桂枝赤丸料の使用経験. 第52回日本東洋医学会総会, 2001, 6, 札幌.
- 12) 地野充時, 長山紀子, 新谷卓弘, 喜多敏明, 寺澤捷年: 漢方処方決定のための心理検査の利用法について. 第52回日本東洋医学会総会, 2001, 6, 札幌.
- 13) 巽 武司, 嶋田 豊, 柴原直利, 小暮敏明, 寺澤捷年: 高血圧症に明朗飲が有効であった一例. 第52回日本東洋医学会総会, 2001, 6, 札幌.
- 14) 萬谷直樹, 小暮敏明, 貝沼茂三郎, 嶋田 豊, 伊藤 隆, 寺澤捷年: リンパ球幼若化試験陽性のため漢方薬による肝障害が疑われた自己免疫性肝疾患の2例. 第52回日本東洋医学会総会, 2001, 6, 札幌.
- 15) 野崎和也, 渡辺哲郎, 横山浩一, 関矢信康, 寺澤捷年, 伊藤 隆: 抵当丸・抵当湯の使用経験. 第52回日本東洋医学会総会, 2001, 6, 札幌.
- 16) 久永明人, 伊藤 隆, 長谷川雄介, 江守賢次, 喜多敏明, 岡部彰人, 倉知正佳: 睡眠時窒息症候群と考えられ半夏厚朴湯が有効であった1例. 日本睡眠学会第26回学術総会, 2001, 6, 東京.
- 17) 後藤博三: 和漢薬治療により良好に経過している糖尿病性腎症の3症例 (学会奨励賞受賞講演). 第18回和漢医薬学会大会, 2001, 8, 富山.
- 18) 喜多敏明: 性格・心理テストによる証の解析 (シンポジウム). 第18回和漢医薬学会大会, 2001, 8, 富山.
- 19) 柴原直利, 関矢信康, 森崎龍郎, 伏見裕利, 小暮敏明, 後藤博三, 喜多敏明, 嶋田豊, 寺澤捷年: 脈診・気血水病態と橈骨動脈圧波形との関連性 (ミニシンポジウム). 第18回和漢医薬学会大会, 2001, 8, 富山.
- 20) 嶋田 豊, 横山浩一, 後藤博三, 榊原 巖, 酒井伸也, 萬谷直樹, 関矢信康, 寺澤捷年: 培養ラット小脳顆粒細胞における NO-donor 誘導神経細胞死に対する釣藤鈎の保護作用 (ミニシンポジウム). 第18回和漢医薬学会大会, 2001, 8, 富山.
- 21) 柴原直利, 関矢信康, 伏見裕利, 後藤博三, 喜多敏明, 嶋田豊, 寺澤捷年: 気血水病態と橈骨動脈圧波形との関連性について. 第18回和漢医薬学会大会, 2001, 8, 富山.
- 22) 伏見裕利, 柴原直利, 喜多敏明, 後藤博三, 寺澤捷年, 難波恒雄, 小松かつ子: 漢薬「滑石」の品質評価に関する研究 (2). 第18回和漢医薬学会大会, 2001, 8, 富山.
- 23) 森崎龍郎, 柴原直利, 関矢信康, 小暮敏明, 後藤博三, 嶋田豊, 寺澤捷年: 脈診と橈骨動脈圧波形との関連性について. 第18回和漢医薬学会大会, 2001, 8, 富山.
- 24) 笠原裕司, 後藤博三, 嶋田 豊, 関矢信康, 楊 喬, 寺澤捷年: 自然発症高血圧ラット摘出血管のラジカル誘発収縮に対する桂枝茯苓丸の収縮抑制効果. 第18回和漢医薬学会大会, 2001, 8, 富山.
- 25) 赤尾光昭, 坂東みゆ紀, 後藤博三, 寺澤捷年: 小柴胡湯経口投与後のラット及びヒト血中バイカリン主代謝物バイカレイン-6-O-グルクロニド. 第18回和漢医薬学会大会, 2001, 8, 富山.
- 26) 松浦 伸, 伏見裕利, 小暮敏明, 後藤博三, 柴原直利, 嶋田豊, 寺澤捷年: 煎じに用いた生薬の吸水量に関する検討. 第18回和漢医薬学会大会, 2001, 8, 富山.
- 27) 喜多敏明: 駆瘀血剤の血清脂質・血液循環に対する影響 (基礎) (シンポジウム). 第21回産婦人科漢方研究会学術集会, 2001, 9, 東京.
- 28) 伏見裕利, 柴原直利, 喜多敏明, 後藤博三, 小松かつ子, 寺澤捷年: TaqMan Assay 法を用いた新生薬同定法の開発. 日本生薬学会第48回年会, 2001, 9, 金沢.
- 29) 佐々木陽平, 伏見裕利, 小松かつ子, 曹 暉: *Curcuma* 属植物の分子系統学的解析と鬱金類生薬の品質に関する研究 (1) 生薬の遺伝子解析と同定法の開発. 日本生薬学会第48回年会, 2001, 9, 金沢.
- 30) 楊 冬野, 伏見裕利, 小松かつ子, 蔡 少青: *Rheum* 属植物の分子系統学的研究 (1) 形態と *trnK* 遺伝子の塩基配列. 日本生薬学会第48回年会, 2001, 9, 金沢.
- 31) Tanikawa, K., Goto, H., Tatsuno, Y. and Teraswa, K. : Endothelium-dependent vasodilator effect of tannin

- extract from Cinnamomi Cortex on isolated rat aorta. The 11th International Congress of Oriental Medicine, 2001, 10, Seoul, Korea.
- 32) Shimada, Y., Goto, H., Kogure, T., Sakai, S., Mantani, N., Sekiya, N. and Terasawa K. : Protective effect of extract prepared from the Bark of Cinnamomum cassia Blume on glutamate-induced neuronal death in cultured cerebellar granule cells. The 11th International Congress of Oriental Medicine, 2001, 10, Seoul, Korea.
- 33) Sakai S., Ochiai H., Mantani N., Kogure T., Shibahara N. and Terasawa K. : Administration of isoferulic acid improved the survival rate of lethal influenza virus pneumonia in mice. The 11th International Congress of Oriental Medicine, 2001, 10, Seoul, Korea.
- 34) Tahara E., Satoh T., Nagai H., Shimada Y., Itoh T., Terasawa K. and Saiki I.: Differency between Yokukan-san (A Kampo medicine) and Diazepam on triphasic cutaneous reaction in socially isolated mice. The 11th International Congress of Oriental Medicine, 2001, 10, Seoul, Korea.
- 35) 伏見裕利, 難波恒雄, 柴原直利, 寺澤捷年, 小松かつ子: 漢薬「滑石」の品質評価に関する基礎研究. 21世紀国際生薬学研究戦略目標シンポジウム, 2001, 10, 北京, 中国.
- 36) 柴原直利: 瘀血病態と自律神経機能との関連性についての研究 (奨励賞受賞講演). 第27回日本東洋医学会北陸支部例会, 2001, 10, 富山.
- 37) 喜多敏明: 漢方からみた頭痛のコントロール (シンポジウム). 第29回日本頭痛学会総会, 2001, 11, さいたま.

◇その他 Others

1. 講演

- 1) 伊藤 隆: 現代医療における漢方治療の役割. 筑豊漢方研究会特別講演会, 2001, 1, 飯塚.
- 2) 喜多敏明: 証の心理的側面. たんぽぽ会, 2001, 1, 西宮.
- 3) 伊藤 隆, 嶋田 豊, 喜多敏明: 症例検討・漢方診断法. 北陸地区漢方カンファレンス, 2001, 1, 富山.
- 4) 伊藤 隆: 漢方と高齢者—元気になる医療—. 茨城県民健康セミナー, 2001, 2, ひたちなか.
- 5) 柴原直利: 消化器疾患の漢方治療. 呉西地区漢方懇話会, 2001, 2, 高岡.
- 6) 喜多敏明: 漢方概論・臨床Ⅰ・臨床Ⅱ・漢方診断の実際. 常総漢方入門セミナー, 2001, 2, 水戸.
- 7) 伊藤 隆: 漢方とのつきあい方. 富山県経営者協会・県東部地区会員懇談会, 2001, 3, 魚津.
- 8) 伊藤 隆: 消化器系慢性不定愁訴に対する漢方治療. 漢方実践講座, 2001, 3, 沼津.
- 9) 喜多敏明: 脳と心と証. 大阪医大漢方研究会, 2001, 3, 高槻.
- 10) 柴原直利: アレルギー疾患の漢方治療. 実践漢方診療講座, 2001, 3, 富山.
- 11) 柴原直利: 漢方概論 (気血水)・補剤による漢方治療・漢方実技. 漢方ステップアップセミナー in 神戸, 2001, 3, 神戸.
- 12) 喜多敏明: 漢方概論 (虚実・寒熱・陰陽)・不定愁訴の治療・漢方実技. 漢方ステップアップセミナー in 神戸, 2001, 3, 神戸.
- 13) 喜多敏明: 脳血管障害と漢方—釣藤散を中心に—. 兵庫県医師会学術講演会, 2001, 5, 神戸.
- 14) 柴原直利: 漢方診断実習. 若手医師のための漢方医学講座, 2001, 6, 福岡.
- 15) 後藤博三: 瘀血病態の東西医学的解明. 平成13年度東洋医学会神奈川県支部学術講演会, 2001, 7, 横浜.
- 16) 柴原直利: 漢方概論 (気血水)・消化器疾患の漢方治療・診察方法の実際. 金沢漢方入門集中講座, 2001, 7, 金沢.
- 17) 喜多敏明: 漢方概論 (虚実・寒熱・陰陽)・不定愁訴の漢方治療・診察方法の実際. 金沢漢方入門集中講座, 2001, 7, 金沢.
- 18) 柴原直利: 漢方とEBM. 和漢薬研究所夏期セミナー, 2001, 8, 富山.

- 19) 喜多敏明：性格・心理テストによる証の解析. 第二回台湾・日本臨床漢方シンポジウム, 2001, 8, 台湾.
- 20) 柴原直利, 喜多敏明：漢方中級解説・漢方診断実習・症例検討. 南九州漢方医学ステップアップセミナー, 2001, 9, 宮崎.
- 21) 後藤博三：脾と腎に関連した症例の検討. 実践漢方診療講座・呉東地区漢方研究会, 2001, 9, 富山.
- 22) 柴原直利：自律神経と漢方. 富山漢方会, 2001, 10, 富山.
- 23) 柴原直利：漢方医薬学の教育 富山医科薬科大学の研修プログラム. 和漢薬研究所特別セミナー, 2001, 10, 富山.
- 24) 柴原直利：自律神経と東洋医学. 全日本鍼灸学会第1回北陸支部学術集会, 2001, 10, 富山.
- 25) 喜多敏明：産婦人科診療における漢方療法. 富山県産婦人科医会学術研修会, 2001, 10, 富山.
- 26) 後藤博三：陰陽虚実に関連した症例の検討. 実践漢方診療講座・呉東地区漢方研究会, 2001, 11, 富山.

2. 新聞記事

- 1) 伊藤 隆：茨城県民健康セミナー. 2000, 3/14, 茨城新聞.

◇海外調査 Field work

- 1) 伏見裕利：Panax 属植物の調査並びに漢薬「滑石」の調査, 2001, 7/25-8/4, 中国.

◇共同研究 Co-operative researches

- 1) 磯部正治：富山大学工学部物質生命システム工学科, 「mRNA の発現動態を指標にした肝障害モデルマウスに対する和漢薬の作用」, 1999, 4~
- 2) 御影雅幸：金沢大学薬学部附属薬用植物園, 「アルカリ剤 kshara の研究」, 1999, 4~
- 3) 寺澤捷年：富山医科薬科大学和漢診療学講座, 「漢方医学の臨床研修プログラムの開発」, 1999, 4~

◇非常勤講師

- 1) 喜多敏明：富山医科薬科大学医学部専門教育講義「和漢診療学」, 2001, 1/10, 富山.
- 2) 後藤博三：富山医科薬科大学医学部臨床講義「和漢診療学」, 2001, 4/23, 富山.
- 3) 柴原直利：富山医科薬科大学医学部臨床講義「和漢診療学」, 2001, 5/7, 富山.
- 4) 喜多敏明：富山医科薬科大学医学部臨床講義「和漢診療学」, 2001, 5/14, 富山.
- 5) 喜多敏明：名古屋大学医学部「加齢と東洋医学」, 2001, 5/18, 名古屋.

◇研究費取得状況 Acquisition of research funds

- 1) (財) 漢方医薬研究振興財団 (代表：小松かつ子, 分担：東田千尋, 伏見裕利) 「アジア産オタネニンジン属植物の遺伝的多様性の解析と含有成分の神経細胞間シナプス形成作用」, 250万.
- 2) 厚生科学研究費補助金 (長寿科学総合研究事業) (分担：後藤博三) 「高齢者の脳血管障害の予防と進展防止を目的とした漢方薬による治療法の開発」, 40万

◇研究室在籍者 Research members

1. 長期研修生

- 1) 荒木 美帆 (医師, 三重県, 2001, 4~6)
- 2) 渕上 慶子 (薬剤師, 富山県, 2001, 4~12)
- 3) 府和 隆子 (薬剤師, 富山県, 2001, 4~12)
- 4) 林川 恭子 (研究生, 富山県, 2001, 4~12)
- 5) 北本 亮一 (医師, 富山県, 2001, 5~12)
- 6) 柴田 由香里 (薬学院生, 熊本県, 2001, 7.23~8.18)
- 7) 挾間 比左徳 (医師, 三重県, 2001, 9~11)

8) Oneil Kumprakob (医師, タイ, 2001, 10~12)

2. 短期研修生

- 1) 矢崎 智子 (医師, 東京都, 2001, 1.16~1.19)
- 2) 野澤 崇志 (介護福祉士, 栃木県, 2001, 2.24~2.25)
- 3) 高木 俊光 (医学生, 神奈川県, 2001, 3.19~3.23)
- 4) 前田 理恵 (医学生, 山口県, 2001, 3.19~3.23)
- 5) 川尻 夕紀 (薬学生, 滋賀県, 2001, 3.19~3.30)
- 6) 雑賀 英之 (薬剤師, 静岡県, 2001, 4.9~4.13)
- 7) 藤田 依子 (医学生, 石川県, 2001, 4.2~4.6)
- 8) 四位 真理子 (医学生, 京都府, 2001, 4.2~4.6)
- 9) 西尾 梨沙 (医学生, 山梨県, 2001, 4.16~4.20)
- 10) 石川 雅子 (医学生, 山梨県, 2001, 4.16~4.20)
- 11) 鈴木 亜希恵 (薬剤師, 北海道, 2001, 5.14~6.8)
- 12) 中村 義雄 (医師, 京都府, 2001, 6.25~6.29)
- 13) 山田 丈弘 (医学生, 京都府, 2001, 6.11~7.6)
- 14) 柿沼 進 (医師, 山口県, 2001, 7.23~8.3)
- 15) 平野 孝和 (医師, 千葉県, 2001, 8.13~8.24)
- 16) 河村 公志郎 (鍼灸師, 長野県, 2001, 8.20~8.24)
- 17) 近岡 秀二 (医師, 宮城県, 2001, 8.22~8.24)
- 18) 島田 幸枝 (医学生, 石川県, 2001, 8.27~8.31)
- 19) 山口 龍二 (医師, 北海道, 2001, 9.3~9.14)
- 20) 尾崎 正時 (医師, 静岡県, 2001, 11.5~11.9)
- 21) 中山 貴裕 (医師, 静岡県, 2001, 11.5~11.9)

富山医科薬科大学の研修プログラム

漢方診断学部門

近年、生活習慣病や慢性・難治性疾患といった西洋医学のみでは対応出来ない疾患・病態が増加している。このような状況の中で、身体の総合的調和を重視し、自然治癒力の賦活を主とする伝統医学の有用性が認識され、欧米諸国を中心として関心が高まっている。その趨勢は本邦においても同様であり、最近の調査によれば内科系医師の76%が漢方製剤（いわゆるエキス剤）を使用していると報告されている。また、平成14年度には医学教育コア・カリキュラムにおける「和漢薬を概説できる」という項目により、各大学医学部が何らかの形で漢方医学を医学教育に取り入れるようになることから、今後さらに漢方方剤を使用する医師が増えるものと予想される。現在、医療保険の薬価に収載されている漢方製剤は147種、生薬は約200種であるが、1997年に薬価収載の漢方製剤の全てについて「漢方医学的な病態（証）に基づいて適正に使用すること」との項目が明記され、漢方薬の適正使用が求められている。漢方方剤を証に基づいて適正に使用するには患者の証を的確に判断することが必要であり、その証を判断するためには漢方医学の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。しかし、漢方医学は明治維新以降、公の医学教育の場より排除されてきた歴史的経緯もあり、本邦において体系的にこれを教育する場合は医薬両学部ともに整備されていないのが現状である。

本学医学部では大学開設以来より漢方医学を医学教育に取り入れており、現在は2年次に和漢医薬学入門（必修）・医学薬学史（選択）としてそれぞれ30時間、4・5年次に和漢診療学（必修）として30時間の系統講義、5・6年次に5時間の臨床講義と5日間・31時間の臨床実習が行われている。本学における漢方医学教育の時間数を全ての大学に求めるのは無理であろうが、今後は「和漢薬を概説できる」ために必要な講義内容および手法を検討することが必要となる。

このような現状の中で、漢方診断学部門は1999年4月1日付けで株式会社ツムラの寄付部門として富山医科薬科大学和漢薬研究所に設置され、同大学医学部和漢診療学講座の協力の下に漢方医薬学研修プログラムの開発に取り組み、全国の医師・薬剤師・医薬学生らに対して短期および長期の漢方研修を提供している。当部門開設後2年間における研修生数は、1999年度が短期研修コース26名（医系21名、薬系5名）、長期研修コース5名（医系3名、薬系2名）であり、2000年度は短期研修コース19名（医系14名、薬系5名）、長期研修コース8名（医系3名、薬系5名）であった。

以下は、当部門における漢方研修の教育効果について医学教育32（2001）に報告した「外来見学実習を主とした漢方医学短期研修に関するアンケート調査」より引用したものである。対象は平成11年4月～平成12年3月に当部門にて1～4週間研修した18名（男性10名、女性8名、平均年齢28.4±5.7歳）とし、研修初日、研修終了日および研修終了3～6か月後（追跡調査）にアンケート形式による調査を合計3回行い、研修前後の学習目標の変化、研修直後の研修プログラムに対する評価、追跡調査時の勉強あるいは仕事に対する姿勢の変化について検討した。漢方医学に関する学習目標の変化については、学習目標は「東西両医学の長所を活かした仕事ができる」が研修前11名（61%）と最も多く、研修後は13名（72%）に増加した。「漢方医学の基礎を理解できる」は6名（33%）より1名（6%）へ減少し、「漢方医学の証を把握できる」は1名（6%）から4名（22%）へ増加した。本研修プログラムに対する評価では、講義の量については「やや少ない」が8名（44%）で、「適当」は9名（50%）、「やや多い」が1名（6%）であり、講義の質は「適当」が15名（83%）と多く、「やや難しい」は3名（17%）であった。外来見学の難易度については、「適当」が4名（22%）、「やや難しい」が3名（17%）であった。一番勉強になったもの、あるいは印象に残っているもの（複数回答可）としては、「外来見学」あるいは「脈診あるいは腹診の実習」のいずれかを選択した例は13名（72%）と最も多く、次いで「医師の態度」が5名（28%）であり、「講義」「学習方法」「民族資料館／薬剤部の見学」「研修生同士の交流」が各3名（17%）であった。また、研修後の勉強あるいは仕事に対する姿勢の変化については、「かなり変化があった」6名（33%）、「少し変化があった」10名（56%）と、16名（89%）に勉強あるいは仕事に対する姿勢の変化が見られ、「変化はない」あるいは「未回答」は各1名（6%）であった。変化があったと回答した具体的内容は、「漢方医学に対する勉強意欲が増した」7名（39%）、「漢方医学的な病態をイメージできる

ようになった」4名(22%)、「漢方医学に限らず向学心が増した」3名(17%)といったものであった。

今回得られたアンケート結果の中で最も興味深いことは、研修3～6ヶ月後の追跡調査において勉強あるいは仕事に対する姿勢が、18名中16名において変化を自覚し、「漢方医学に対する勉強意欲が増した」「漢方医学的な病態をイメージできるようになった」「漢方医学に限らず向学心が増した」と回答していたことである。このことは、本研修プログラムの教育効果が研修終了後も継続して発揮されていたことを示唆するものである。また、漢方医学に対する理解度が深まることにより西洋医学に対する学習意欲が削がれる可能性も考えられたが、漢方医学に対する理解のみではなく、「漢方医学に西洋医学的手法を取り入れる必要性が理解できた」「漢方への漠然としたあこがれが落ち着き、これから本当に東西両医学をバランスよく学んでいけるのではないかと思う」「漢方医学への興味が深まったが、それは西洋医学と必ずしも相容れないものではないことを再認識した」など、東西両医学をバランスよく学ぶ姿勢を示す内容が多かったことから、漢方医学を研修することによって西洋医学に対する学習意欲がより一層増すものと考えられる。

また、今回のアンケートにより、外来見学を中心とした漢方研修では、1)各症例の漢方医学的診断を短時間で理解することは難しい、2)研修生における漢方の理解度のレベルが異なっているために同じ事項でも学び取る内容が異なる、3)一般外来診療の中で、漢方的な思考過程を研修生に全て説明することは時間的、能力的に困難である、といった問題点が抽出できた。さらに、本研修プログラム全般の問題として、1)研修に伴う滞在費・生活費、2)研修期間中の宿泊施設、3)外来見学を主体としていることに起因する人数枠、4)漢方医学の理解度の客観的評価法の開発、4)海外研修生を受け入れた際の講義内容(別途のカリキュラムを要する)といったものがある。今後は、これらの問題点を検討し、さらに魅力ある研修内容にしたいと考えている。

漢方医学では、心と身体を不可分のものとして認識し(心身一如)、多臓器・多器官の異常を統合的に認識する。この考えを理解し活用することが21世紀のこれからの医療を展開する上で必要となり、そのためには当部門における研修プログラムのような漢方医学研修が極めて重要である。