

厚生労働科学研究費補助金(医療技術実用化総合研究事業)
(総括・分担)研究報告書

機能性ディスペプシアに対する六君子湯の有効性・安全性の科学的
エビデンスを創出するための多施設共同二重盲検無作為化プラセボ対照比較試験

研究分担者 細田洋司 独立行政法人国立循環器病研究センター・再生医療部

研究要旨:

上部消化管内視鏡検査で器質的疾患がないにもかかわらず、心窩部痛、心窩部灼熱感、食後の胃もたれ、早期飽満感などの症状を呈する機能性ディスペプシア(functional dyspepsia:FD)の治療には、酸分泌抑制薬、消化管運動改善薬などが用いられることが多いが、明確な治療体系は確立されていない。欧米では、プロトンポンプ阻害薬(PPI)の本疾患での有効性が確認されているものの、胃食道逆流症の混在や半数以上にのぼる PPI 抵抗性の患者の存在などが問題である。漢方薬の一つ、六君子湯は、FD 患者において、胃排出を有意に亢進させ、上腹部愁訴を有意に改善し(*Aliment. Pharmacol. Ther.* 7:459, 1993)、術後の上腹部愁訴や胃運動機能も改善させること (*Pediatr. Surg. Int.* 19:760, 2004)、六君子湯成分が 5HT_{2B} 受容体拮抗作用を介して摂食亢進ホルモン、活性型グレリンの血中濃度を高め抗癌剤による摂食低下を改善させることが示された (*Gastroenterol.* 134:2004, 2008)。最近、研究代表者らは、日本の漢方薬の消化管疾患における基礎的、臨床的報告のシステマティックレビューを行い、特に機能性消化管障害領域で六君子湯の有効性報告が多いものの、大規模無作為化プラセボ対照比較試験での証明がないことを指摘した(*Suzuki et al. Neurogastroenterol. Motil.* 21:688, 2009)。本研究では、六君子湯の FD 及び PPI 抵抗性 FD における効果をみる多施設共同無作為化二重盲検プラセボ対照比較試験を行ない、FD 治療における本薬の有効性、安全性と FD 治療における位置付けを検討する。

A. 研究目的

上部消化管内視鏡検査で器質的疾患がないにもかかわらず、半年以上前から心窩部痛、心窩部灼熱感、辛いと感じる食後のもたれ感、早期飽満感のいずれかの症状があり、近々の3か月間も同症状を呈する機能性ディスぺプシア(Functional dyspepsia:FD)の治療には、酸分泌抑制薬、消化管運動機能改善薬などが用いられることが多いが、実際には明確な治療体系は確立されていない。本研究では、六君子湯のFD及びプロトンポンプ阻害薬(PPI)抵抗性FDにおける効果を検討する多施設共同無作為化二重盲検プラセボ対照比較試験を行ない、FD治療における本薬の有効性、安全性とFD治療における位置付けを検討する。また、

B. 研究方法

臨床試験1「機能性ディスぺプシア(FD)に対する六君子湯の多施設共同二重盲検無作為化プラセボ対照比較試験」

【実施方法】

参加同意の時点で採血し、抗 *H. pylori* IgG 抗体価及び血漿グレリン値を測定し、六君子湯或いはプラセボ 2.5g 包を1日3回、毎食前に8週間、経口投与する。主要評価項目は、GPA(global patient assessment)スコアによる投与8週後のGPA改善率とし、副次評価項目として、GSRSスコアの投与前後における変化率およびディスぺプシア症状の改善率、Rome III 基準による食後愁訴症候群と心窩部痛症候群の2症候群毎の効果、

H. pylori 陽性・陰性での効果、血漿グレリン値(総グレリン、活性型グレリン)の変化とした。

臨床試験2「PPI抵抗性機能性ディスぺプシア(FD)に対する六君子湯の多施設共同二重盲検無作為化プラセボ対照比較試験」

【実施方法】

参加に同意し、オメプラゾール 10mg の投与4週間後にPPI抵抗例として無作為化割付された時点で、採血し、抗 *H. pylori* IgG 抗体価及び血漿グレリン値を測定し、六君子湯或いはプラセボ 2.5g 包を1日3回、毎食前に8週間、経口投与する。主要評価項目は、GPA(global patient assessment)スコアによる投与8週後のGPA改善率とし、副次評価項目として、GSRSスコアの投与前後における変化率およびディスぺプシア症状の改善率、Rome III 基準による食後愁訴症候群と心窩部痛症候群の2症候群毎の効果、*H. pylori* 陽性・陰性での効果、血漿グレリン値(総グレリン、活性型グレリン)の変化とした。

上記、試験において、特に、血漿グレリン値の定量及び評価について、独立行政法人国立循環器病研究センター・再生医療部にて総括的に分担する。

C. 研究結果

血漿グレリン値の測定系整備

グレリンは、アミノ酸28残基に脂肪酸がエステル結合した、これまでにない特異的な構造を有する。この脂肪酸修飾

は不安定で、確実な測定前の処理が必要である。今回の臨床試験では、エントリー症例数も多く、各治療前後の2点採血のため、測定間の誤差を極力減らすことが重要となる。また、本測定系は全自動化されておらず、1検体ずつRIA系により測定する。効率的かつ測定誤差を最小に抑える効果的な測定方法・手順を検討する。

個人情報保護

測定にあたり、検体は全て匿名化されている。

D. 考察

本試験の成果は、FDのガイドライン作成上の有力な基盤データを提供するとともに、本邦独自の漢方薬のグローバル化を推進し、かつ国内でも3,000万人以上が関与するFDの治療として、広く国民の健康に寄与することになる。

E. 結論

本臨床試験は、2011年2月から患者登録が開始されたばかりであり、今後、順次、グレリン測定を実施する予定である。

F. 健康危険情報

なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

Adachi S, Hosoda H, et al. Effects of ghrelin

administration after total gastrectomy: a prospective, randomized, placebo-controlled phase II study. **Gastroenterology** 138(4):1312-20, 2010.

2. 学会発表
なし。

H. 知的財産権の出願

1. 特許取得
該当なし。

2. 実用新案登録
該当なし。

3. その他
なし。

厚生労働科学研究費補助金(医療技術実用化総合研究事業)
(総括・分担)研究報告書

機能性ディスぺプシアに対する六君子湯の有効性・安全性の科学的
エビデンスを創出するための多施設共同二重盲検無作為化プラセボ対照比較試験

研究分担者 友次直輝 慶應義塾大学医学部臨床リサーチセンター

研究要旨:

上部消化管内視鏡検査で器質的疾患がないにもかかわらず、心窩部痛、心窩部灼熱感、食後の胃もたれ、早期飽満感などの症状を呈する機能性ディスぺプシア(functional dyspepsia:FD)の治療には、酸分泌抑制薬、消化管運動改善薬などが用いられることが多いが、明確な治療体系は確立されていない。欧米では、プロトンポンプ阻害薬(PPI)の本疾患での有効性が確認されているものの、胃食道逆流症の混在や半数以上にのぼる PPI 抵抗性の患者の存在などが問題である。漢方薬の一つ、六君子湯は、FD 患者において、胃排出を有意に亢進させ、上腹部愁訴を有意に改善し(*Aliment. Pharmacol. Ther.* 7:459, 1993)、術後の上腹部愁訴や胃運動機能も改善させること (*Pediatr. Surg. Int.* 19:760, 2004)、六君子湯成分が 5HT_{2B} 受容体拮抗作用を介して摂食亢進ホルモン、活性型グレリンの血中濃度を高め抗癌剤による摂食低下を改善させることが示された (*Gastroenterol.* 134:2004, 2008)。最近、研究代表者らは、日本の漢方薬の消化管疾患における基礎的、臨床的報告のシステマティックレビューを行い、特に機能性消化管障害領域で六君子湯の有効性報告が多いものの、大規模無作為化プラセボ対照比較試験での証明がないことを指摘した(Suzuki et al. *Neurogastroenterol. Motil.* 21:688, 2009)。本研究では、六君子湯の FD 及び PPI 抵抗性 FD における効果を見る多施設共同無作為化二重盲検プラセボ対照比較試験を行ない、FD 治療における本薬の有効性、安全性と FD 治療における位置付けを検討する。

A. 研究目的

六君子湯の機能性ディスペプシア(Functional dyspepsia:FD)及びプロトンポンプ阻害薬(PPI)抵抗性FDにおける効果を検討する多施設共同無作為化二重盲検プラセボ対照比較試験を行ない、FD治療における本薬の有効性、安全性とFD治療における位置付けを検討する。

B. 研究方法

【実施方法】

慶應義塾大学医学部臨床リサーチセンター(CCR)では本試験の研究事務局と、プロジェクトマネジメント、データマネジメントを担当することとなった。本年度はプロジェクトマネジメント業務、研究事務局業務として登録開始までに必要となる業務中心に遂行した。

C. 研究結果

倫理委員会申請

慶應義塾大学倫理委員会への申請補助を行った。また、本試験に参加する施設に対して施設倫理委員会申請を依頼し、倫理委員会申請補助を行った。今年度は参加表明施設37施設中21施設が倫理委員会に承認された。残りの施設については現在申請中である。

施設リクルート

目標症例数(430症例)を確保するため、慶應義塾大学の関連病院および研究分担者所属施設の関連病院にリクルートを実施した。平成22年度の新規施設リクルートにより、25施設が追加で参加することとなった。

PT、ICF、CRF等の準備

研究実施計画書(PT)、同意説明文書、同意書、登録票、患者日誌、CRF、有害事象報告書等の書類を作成した。書類一式は、倫理委員会承認の確認後、登録可能となった施設に対して他の資材と共に配布した。

試験薬準備

試験薬として、六君子湯の実薬、プラセボの作成を株式会社ツムラに依頼した。盲検化が必要なため、本試験に合わせた包装、ラベル、添付文書等を株式会社ツムラと検討し、作成した。試験薬は2010年12月末に完成し、割付業務を行

うCROの倉庫へ納品が完了している。

検査関連業務

血液検査業務は株式会社エスアールエル(SRL)に委託するため、SRLと調整して本試験に合った検査資材のラベルや伝票、検体処理説明書を作成した。

割付・保管・資材発送

CCRで割付表を作成し、それを基にイーピーエス株式会社(EPS)にて薬剤の割付を実施して頂いた。割付実施日は実際の作業現場を確認しに行き、割付業務手順書に沿って適切に業務が遂行されていることを確認した。資材の配送については、1症例毎に検査キット、書類一式、試験薬を梱包し、参加施設へ配送することとした。

謝金手続き

本試験における被験者謝金、研究者謝金についての取り決めを作成し、手続きの体制・書類等の整備を行った。

患者同意補助ツール

患者の同意説明を円滑に行うための補助ツールとして、iPadのような情報端末を用いて、動画で研究の説明を行うツールを開発した。

キックオフミーティング開催

2010年12月18日に第1回(東京)、2011年1月29日に第2回(名古屋)キックオフミーティングを開催し、参加施設の研究者に対して、本試験の手順、検査内容、資材、書類の記載方法等について説明を行った。

D. 考察

平成22年度は、年度内の症例登録開始を目標として計画を立て、各業務を遂行した。平成22年12月27日に試験薬が完成し、平成23年1月12日に薬剤割付業務が完了した。その後、平成23年1月末時点で倫理審査の承認が得られた施設に対して資材発送の準備を2月上旬に実施し、平成23年2月25日に施設へ発送し症例登録を開始することができた。

参加施設の施設倫理委員会の開催時期や頻度の影響で、平成23年1月末に倫理審査承認が確認できた施設は5施設のみであったが、その後

さらに多くの施設から倫理審査承認の報告があり、今年度末までに15施設に対して資材配送を手配が完了し、平成23年4月以降順次登録を開始して頂く予定である。

E. 結論

平成23年2月25日に症例登録が開始された施設で、3月1日に本試験の第1症例目が登録された。

G. 研究発表

1. 論文発表
該当なし。

2. 学会発表
該当なし。

H. 知的財産権の出願

1. 特許取得
該当なし。
2. 実用新案登録
該当なし。
3. その他
該当なし。

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

● 論文発表

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Matsuzaki, J., <u>Suzuki, H.</u> , Asakura, K., Saito, Y., Hirata, K., Takebayashi, T., Hibi, T.	Gallstones increase the prevalence of Barrett's esophagus.	J. Gastroenterol.	45(2)	171-178	2010
Suzuki, S., <u>Suzuki, H.</u> , Horiguchi, K., Tsugawa, H., Matsuzaki, J., Takagi, T., Shimojima, N., Hibi, T.	Delayed gastric emptying and disruption of the interstitial cells of Cajal network after gastric ischemia and reperfusion.	Neuro-gastroenterol. Motil.	22(5)	585-593, e126	2010
<u>Suzuki, H.</u>	Post-infectious functional dyspepsia- a novel disease entity among functional GI disorders - Relation to <i>H. pylori</i> infection?	J. Neuro-gastroenterol. Motil.	16(1)	97-98	2010
Matsuzaki, J., <u>Suzuki, H.</u> , Tsugawa, H., Nishizawa, T., Hibi, T.	Homology model of the DNA gyrase enzyme of <i>Helicobacter pylori</i> , a target of quinolone-based eradication therapy.	J. Gastroenterol. Hepatol	25(s1)	S7-10	2010
Hirata, K., <u>Suzuki, H.</u> , Nishizawa, T., Tsugawa, H., Muraoka, H., Saito, Y., Matsuzaki, J., Hibi, T.	Contribution of efflux pumps to clarithromycin resistance in <i>Helicobacter pylori</i> .	J. Gastroenterol. Hepatol.	25(s1)	S75-79	2010
<u>Suzuki, H.</u> , Hibi, T.	Acotiamide (Z-338) as a possible candidate for the treatment of functional dyspepsia.	Neuro-gastroenterol. Motil.	22(6)	595-599	2010
Matsuzaki, J., <u>Suzuki, H.</u> , Minegishi, Y., Sugai, E., Tsugawa, H., Yasui, M., Hibi, T.	Acid suppression by proton pump inhibitors enhances aquaporin-4 and kcnq1 expression in gastric fundic parietal cells in mouse.	Dig. Dis. Sci.	55(12)	3339-3348	2010
Suzuki, M., <u>Suzuki, H.</u> , Minegishi, Y., Ito, K., Nishizawa, T., Hibi, T.	<i>H. pylori</i> -eradication therapy increases RUNX3 expression in the glandular epithelial cells in enlarged-fold gastritis.	J. Clin. Biochem. Nutr.	46(3)	259-264	2010

<u>Suzuki, H.</u> , Nishizawa, T., Hibi, T.	<i>Helicobacter pylori</i> eradication therapy.	Future Microbiol.	5(4)	639-648	2010
Imaeda, H., Hosoe, N., Kashiwagi, K., Ida, Y., Saito, Y., <u>Suzuki, H.</u> , Aiura, K., Ogata, H., Kumai, K., Hibi, T.	Autofluorescence videoendoscopy system using the SAFE-3000 for assessing superficial gastric neoplasia.	J. Gastroenterol. Hepatol.	25(4)	706-711	2010
Matsuzaki, J., <u>Suzuki, H.</u> , Iwasaki, E., Yokoyama, H., Sugino, Y., Hibi, T.	Serum lipid levels are positively associated with non-erosive reflux disease, but not with functional heartburn.	Neuro-gastroenterol. Motil.	22(9)	965-970 e251	2010
Yaguchi, T., Imaeda, H., Kizaki, M., Hosoe, N., <u>Suzuki, H.</u> , Ogata, H., Iwao, Y., Kameyama, K., Hibi, T.	Partial regression of duodenal lesions of intestinal follicular lymphoma after antibiotic treatment.	Dig. Endosc.	22	316-318	2010
Imaeda, H., Hosoe, N., Nakamizo, H., Kashiwagi, K., <u>Suzuki, H.</u> , Saito, Y., Suganuma, K., Ida, Y., Matsuzaki, J., Iwasaki, E., Iwao, Y., Ogata, H., Hibi, T.	Clinical results of observation of the upper gastrointestinal tract by transgastrostomic endoscopy using an ultrathin endoscope.	J. Gastroenterol. Hepatol.	25(12)	1850-1854	2010
Tsugawa, H., <u>Suzuki, H.</u> , Satoh, K., Hirata, K., Matsuzaki, J., Saito, Y., Suematsu, M., Hibi, T.	Two amino acids mutation of Ferric uptake regulator (Fur) determines <i>Helicobacter pylori</i> resistance to metronidazole.	Antioxid. Redox Signal.	14(1)	15-23	2010
Saito, Y., <u>Suzuki, H.</u> , Tsugawa, H., Suzuki, S., Matsuzaki, J., Hirata, K., Hibi, T.	Dysfunctional gastric emptying with downregulation of muscle-specific microRNAs in <i>Helicobacter pylori</i> -infected mice.	Gastroenterology	140(1)	189-198	2011
Tsugawa, H., <u>Suzuki, H.</u> , Muraoka, H., Ikeda, F., Hirata, K., Matsuzaki, J., Saito, Y., Hibi, T.	Enhanced bacterial efflux system is the first step to the development of metronidazole resistance in <i>Helicobacter pylori</i> .	Biochem. Biophys. Res. Com.	404(2)	656-660	2011
Matsuzaki, J., <u>Suzuki, H.</u> , Asakura, K., Saito, Y., Hirata, K., Takebayashi, T., Hibi, T.	Etiological difference between ultrashort-segment Barrett's esophagus and short-segment Barrett's esophagus in Japan.	J. Gastroenterol.	46(3)	332-338	2011

<u>Suzuki, H.</u> , Matsuzaki, J., Hibi, T.	Ghrelin and oxidative stress in gastrointestinal tract.	J. Clin. Biochem. Nutr.	48(2)	122-125	2011
<u>Suzuki, H.</u> , Nishizawa, T., Hibi, T.	Can <i>Helicobacter pylori</i> -associated dyspepsia be categorized as functional dyspepsia?	J. Gastroenterol. Hepatol.	26(S3)	42-45	2011
<u>Suzuki, H.</u> , Matsuzaki, J., Hibi, T.	What is the difference between <i>Helicobacter pylori</i> -associated dyspepsia and functional dyspepsia?	J. Neurogastroenterol. Motil.	17(2)	124-130	2011
Nishizawa, T., <u>Suzuki, H.</u> , Tsugawa, H., Muraoka, H., Matsuzaki, J., Hirata, K., Ikeda, F., Takahashi, M., Hibi, T.	Enhancement of amoxicillin resistance after unsuccessful <i>Helicobacter pylori</i> eradication.	Antimicrob. Agent Chemother.	55(6):	3012-3014	2011
<u>Suzuki, H.</u> , Okada, S., Hibi, T.	Proton pump inhibitors for the treatment of functional dyspepsia.	Ther. Adv. Gastroenterol. (in press).			2011
Hirai F, Matsui T, Aoyagi K, Inoue N, <u>Hibi T.</u> , Oshitani N, Fujii H, Kobayashi K, Suzuki Y, Tanaka S	Validity of activity indices in ulcerative colitis: comparison of clinical and endoscopic indices.	Dig. Endosc.	22(1)	39-44,	2010
Nakamura M, Saito H, Ikeda M, Hokari R, Kato N, <u>Hibi T.</u> , Miura S	An antioxidant resveratrol significantly enhanced replication of hepatitis C virus.	World J. Gastroenterol.	16(2)	184-192	2010
Kameyama K, Nemoto Y, Kanai T, Shinohara T, Okamoto R, Tsuchiya K, Nakamura T, Sakamoto N, Totsuka T, <u>Hibi T.</u> , Watanabe M	IL-2 is positively involved in the development of colitogenic CD4(+) IL-7Ralpha(high) memory T cells in chronic colitis.	Eur. J. Immunol.	40(9)	2423-2436	2010
Kobayashi T, Naganuma M, Okamoto S, Hisamatsu T, Inoue N, Ichikawa H, Takayama T, Saito R, Sujino T, Ogata H, Iwao Y, <u>Hibi T.</u>	Rapid endoscopic improvement is important for 1-year avoidance of colectomy but not for the long-term prognosis in cyclosporine A treatment for ulcerative colitis.	J. Gastroenterol.	45(11)	1129-1137	2010
Hosoe N, Kobayashi T, Kanai T, Bessho R, Takayama T, Inoue N, Imaeda H, Iwao Y, Kobayashi S, Mukai M, Ogata H, <u>Hibi T.</u>	In vivo visualization of trophozoites in patients with amoebic colitis by using a newly developed endocytoscope.	Gastrointest. Endosc.	72(3)	643-646	2010

Yamazaki R, Mori T, Nakazato T, Aisa Y, Imaeda H, Hisamatsu T, <u>Hibi T</u> , Okamoto S:	Non-tuberculous mycobacterial infection localized in small intestine developing after allogeneic bone marrow transplantation.	Intern. Med.	49(12)	1191-1193	2010
Yamagishi Y, Higuchi H, Izumiya M, Sakai G, Iizuka H, Nakamura S, Adachi M, Hozawa S, Takaishi H, <u>Hibi T</u>	Gemcitabine as first-line chemotherapy in elderly patients with unresectable pancreatic carcinoma.	J. Gastroenterol.	45(11)	1146-1154	2010
今枝博之、細江直樹、井田陽介、中村理恵子、落合大樹、石井良幸、岩男泰、北川雄光、緒方晴彦、 <u>日比紀文</u>	外科手術後の消化管出血の対応	消化器内視鏡	22(9)	1426-1432	2010
田中花林、芹沢宏、首村智久、森永正二郎、常松令、中野雅、樋口肇、渡辺憲明、熊谷直樹、土本寛二、 <u>日比紀文</u>	経過中に腸間膜巨大デスマイド腫瘍が発症し APC 遺伝子異常が確認された孤発性 Gardner 症候群の 1 症例	日本大腸肛門病学会雑誌	63(7)	419-425	2010
Saito H, Nishiwaki Y, Michikawa T, Kikuchi Y, Mizutani K, <u>Takebayashi T</u> , Ogawa K.	Hearing handicap predicted the development of depressive symptoms after 3 years in community-dwelling older Japanese.	J Am Geriatr Soc.	58	93-97	2010
The INTERPHONE Study Group	Brain tumour risk in relation to mobiletelephone use: results of the INTERPHONE international case-control study.	Int J Epidemiol.	39	675-694	2010
Hozawa A, Okamura T, Tanaka T, Miura K, Kikuchi Y, Kadowaki T, Yoshita K, <u>Takebayashi T</u> , Tamaki J, Minai J, Tada T, Chiba N, Okayama A, Ueshima H.	Relation of Gamma-glutamyltransferase and alcohol drinking with incident diabetes	J Atheroscler Thromb.	17(2)	195-202	2010
Yamada M, Nishiwaki Y, Michikawa T, <u>Takebayashi T</u> .	Impact of hearing difficulty on dependence in activities of daily living (ADL) and mortality: A 3-year cohort study of community-dwelling Japanese older adults	Arch Gerontol Geriatr.2011	52(3)	245-249	2010

Katano S, Nakamura Y, Nakamura A, Murakami Y, Tanaka T, Nakagawa H, <u>Takebayashi T</u> , Yamato H, Okayama A, Miura K, Okamura T, Ueshima H	HIPOP-OHP Research Group. Relationship among physical activity, smoking, drinking and clustering of the metabolic syndrome diagnostic components.	J Atheroscler Thromb.	17(6)	644-650	2010
Ishige T, Tomomasa T, <u>Takebayashi T</u> , Asakura K, Watanabe M, Suzuki T, Miyazawa R, Arakawa H.	Inflammatory bowel disease in children: epidemiological analysis of the nationwide IBD registry in Japan.	J Gastroenterol.	45(9)	911-7	2010
Nagahori M, Hyun SB, Totsuka T, Okamoto R, Kuwahara E, <u>Takebayashi T</u> , Naganuma M, Watanabe M.	Prevalence of metabolic syndrome is comparable between inflammatory bowel disease patients and the general population.	J Gastroenterol.	45(10)	1008-1013	2010
Sumiya C, Arai Y, Takayama M, Abe Y, Hirose N, Asakura K, Nishiwaki Y, <u>Takebayashi T</u> .	Vitamin d deficiency and lifestyle factors in the oldest old.	J Am Geriatr Soc.	58(11)	2242-42244	2010
Watanabe T, Ajioka Y, Matsumoto T, Tomotsugu N, <u>Takebayashi T</u> , Inoue E, Iizuka B, Igarashi M, Iwao Y, Ohtsuka K, Kudo SE, Kobayashi K, Sada M, Matsumoto T, Hirata I, Murakami K, Nagahori M, Watanabe K, Hida N, Ueno F, Tanaka S, Watanabe M, Hibi T.	Target biopsy or step biopsy? Optimal surveillance for ulcerative colitis: a Japanese nationwide randomized controlled trial.	J Gastroenterol.	Nov 2.		2010
Nishiwaki Y, Michikawa T, Eto N, <u>Takebayashi T</u> .	Body mass index misclassification due to kyphotic posture in Japanese Community-dwelling Adults Aged 65 Years and Over.	J Gerontol A Biol Sci Med Sci (in press)			2011

Nishiwaki Y, Michikawa T, Yamada M, Eto N, <u>Takebayashi T</u> ,	The Kurabuchi Study Group. Knee pain and future self-reliance of older adults: evidence from community-based 3-year cohort study in Japan.	J Epidemiol (in press)			2011
Hokari R, Nagata N, Kurihara C, Watanabe C, Komoto S, Okada Y, Kawaguchi A, Nagao S, Hibi T, Nagata K, Urade Y, <u>Miura S</u> .	Increased expression and cellular localization of lipocalin-type prostaglandin D synthase in <i>Helicobacter pylori</i> -induced gastritis.	J. Pathol.	219(4)	417-426	2009
Higashiyama M, Hokari R, Kurihara C, Ueda T, Nakamura M, Komoto S, Okada Y, Watanabe C, Kawaguchi A, Nagao S, <u>Miura S</u> .	Interferon-alpha increases monocyte migration via platelet-monocyte interaction in murine intestinal microvessels.	Clin. Exp. Immunol.	162(1)	156-162	2010
Watanabe C, Hokari R, Komoto S, Kurihara C, Okada Y, Matsunaga H, Takebayashi K, Kawaguchi A, Nagao S, Tsuzuki Y, Yokoyama H, Hibi T, <u>Miura S</u>	Lemon grass (Cymbopogon citratus) ameliorates murine spontaneous ileitis by decreasing lymphocyte recruitment to the inflamed intestine.	Microcirculation	17(5)	321-332	2010
日比紀文、 <u>三浦総一郎</u> 、乾明夫	座談会、機能性消化管障害—新時代の疾患アプローチ	Current Therapy (カレントセラピー)	28 (6)	588-596	2010
上田俊秀、穂苅量太、 <u>三浦総一郎</u>	機能性脂肪に関する最近の知見、	特集:免疫と機能性食品	4 (1)	4-8	2010
<u>三浦総一郎</u> 、穂苅量太	III 免疫学的異常、III-6 接着分子の関与、	炎症性腸疾患 (第7章病因・病態)、日比紀文編		298-300	2010
高本俊介、 <u>三浦総一郎</u>	大腸の構造とはたらき、特集大腸の病気のすべて	からだの科学		267: 7-10	2010
<u>三浦総一郎</u>	便秘	今日の診断指針、金澤一郎、永井良三編		347-348	2010
Hijikata Y, Ogasawara N, Sasaki M, Mizuno M, Masui R, Tokudome K, Iida A, Miyashita M, Funaki Y, <u>Kasugai K</u> .	Endoscopic submucosal dissection with sheath-assisted counter traction for early gastric cancers.	Dig. Endosc.	22 (2)	124-128	2010

Utsumi K, Ogasawara N, Sasaki M, Hijikata Y, Masui R, Ito Y, Nakao H, Yoneda M, Katsuno S, <u>Kasugai K</u>	Intussusception in a child caused by capillary hemangioma of the colon.	Clin. J. Gastroenterol.	3	83-87	2010
Sasaki M, Ogasawara N, Utsumi K, Kamiya T, Kataoka H, Tanida S, Mizoshita T, Shimura T, Hirata Y, <u>Kasugai K</u> , Joh T.	The effectiveness of packed therapy with three drugs in <i>Helicobacter pylori</i> eradication in Japan.	Methods Find Exp. Clin. Pharmacol.	32(4)	24-36	2010
Sasaki M, Ogasawara N, Utsumi K, Kawamura N, Kamiya T, Kataoka H, Tanida S, Mizoshita T, <u>Kasugai K</u> , Joh T.	Changes in 12-Year First-Line Eradication Rate of <i>Helicobacter pylori</i> Based on Triple Therapy with Proton Pump Inhibitor, Amoxicillin and Clarithromycin.	J. Clin. Biochem. Nutr.	47(1)	53-58	2010
Matsunaga M, Murakami H, Yamakawa K, Isowa T, <u>Kasugai K</u> , Yoneda M, Kaneko H, Fukuyama S, Shinoda J, Yamada J, Ohira H.	Genetic variations in the serotonin transporter gene-linked polymorphic region influence attraction for a favorite person and the associated interactions between the central nervous and immune systems.	Neurosci. Lett.	468(3)	211-215	2010
舟木康, 小長谷敏浩, 徳留健太郎, 飯田章人, 水野真理, 小笠原尚高, 佐々木誠人, 米田政志, 春日井邦夫, 金子宏	PPI 不応性 NERD として扱われ, モサプリドが有効であった食道運動異常症の 4 例	消化器心身医学	17(1)	61-65	2010
舟木康, 徳留健太郎, 水野真理, 飯田章人, 小笠原尚高, 佐々木誠人, 米田政志, <u>春日井邦夫</u> , 金子宏	腫瘍マーカー高値を伴った <i>H.pylori</i> 陰性急性ストレス潰瘍の 1 例	消化器心身医学	17(1)	66-70	2010
小笠原尚高, 佐々木誠人, 春日井邦夫, 城卓志	IBD における TLR-TKB1 経路の関与とレバミピドによるシグナル伝達抑制	G. I. Research	18(4)	36-67	2010
Nakamura S, Imaeda H, Sujino T, Hosoe N, Naganuma M, Ebinuma H, Okamoto S, <u>Nishizawa T</u> , Takahashi M, Iwao Y, Kameyama K, Mukai M, Ogata H, Hibi T	Successful treatment of a large hyperplastic polyp in the jejunum by using single-balloon enteroscopy.	Gastrointest. Endosc.			2010

Makino Y, Suzuki H, Nishizawa T, Kameyama K, Hisamatsu T, Imaeda H, Mukai M, Hibi T	Ileal mucosa-associated lymphoid tissue (MALT) lymphoma with large-cell component that regressed spontaneously	Gut Liver	4(1)	17-121	2010
西澤俊宏	分子消化器病学の観点から考える, <i>H. pylori</i> 除菌療法	Frontiers in Gastroenterology	16(1)	85-88	2011
津川仁, 鈴木秀和, 佐藤和恵, 平田賢郎, 西澤俊宏, 鈴木雅之, 斎藤義正, 日比紀文, H	<i>pylori</i> のメロニダゾール耐性に寄与する Ferric uptake regulator(Fur) の構造的, 機能的異常	日本ヘリコバクター学会誌	11(2)	47-48	2010
西澤俊宏, 鈴木秀和, 日比紀文	過敏性腸症候群の病態研究と治療の進歩	『Annual review 2010 消化器』林紀夫, 日比紀文編集		84-88	2010
Adachi S, Hosoda H, et al.	Effects of ghrelin administration after total gastrectomy: a prospective, randomized, placebo-controlled phase II study.	Gastroenterology.	138(4)	1312-1320	2010

● 学会発表

氏名	タイトル名	学会名	年度
斎藤義正, 鈴木秀和, 今枝博之, 松崎潤太郎, 平田賢郎, 細江直樹, 別所理恵子, 井田陽介, 緒方晴彦, 日比紀文	胃腫瘍性病変におけるマイクロ RNA 発現プロファイルの有用性。	第 107 回日本内科学会講演会 東京	2010
松崎潤太郎, 鈴木秀和, 岩崎栄典, 杉野吉則, 横山裕一, 日比紀文.	胃食道逆流症における性差および生活習慣指標の関連。	第 96 回日本消化器病学会総会 新潟	2010
斎藤義正, 鈴木秀和, 日比紀文.	マイクロ RNA を介した胃癌に対するエピジェネティック治療 シンポジウム 5 「消化器癌に対する分子標的治療の現状」	第 96 回日本消化器病学会総会 新潟	2010
Suzuki, H. (invited)	Gastric Cancer Screening in Japanese.	ASGE Clinical Symposium “Indications for Diverse Populations in Endoscopy” Digestive Disease Week 2010	2010

Saito, Y., <u>Suzuki, H.</u> , Tsugawa, H., Imaeda, H., Matsuzaki, J., Hirata, K., Hosoe, N., Nakamura, M., Hibi T.	Overexpression of <i>miR-142-5p</i> and <i>miR-155</i> and suppression of tumor protein 53-induced nuclear protein 1 in gastric mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma.	AGA Research Forum “Gastric Cancer: Biology, Diagnosis & Treatment” Digestive Disease Week 2010	2010
Saito, Y., <u>Suzuki, H.</u> , Tsugawa, H., Suzuki, S., Matsuzaki, J., Hirata, K., Hibi T.	Chronic infection with <i>Helicobacter pylori</i> induces downregulation of muscle-specific microRNAs and smooth muscle hypertrophy of the mouse stomach.	AGA Research Forum “Manipulation of Host Responses by <i>H. pylori</i> ” Digestive Disease Week 2010,	2010
Tsugawa, H., <u>Suzuki, H.</u> , Muraoka, H., Suzuki, S., Hirata, K., Matsuzaki, J., Saito, Y., Hibi T.	Induction of <i>H. pylori</i> resistance to metronidazole through enhanced expression of a bacterial efflux pump.	AGA Research Forum “Clinical Dilemmas in the Treatment of <i>Helicobacter pylori</i> ” Digestive Disease Week 2010	2010
Tominaga, K., <u>Suzuki, H.</u> , Umegaki, E., Kusunoki, H., Tomotsugu, N., Higuchi, K., Haruma, K., Hibi, T., Arakawa, T.	Rabeprazole improves the symptoms of functional dyspepsia – a double-blind randomized placebo-controlled multi-center trial in Japan: The CAESAR Study.	AGA Research Forum “Dyspepsia and GERD: Clinical and Physiological Aspects” Digestive Disease Week 2010,	2010
Tsugawa, H., <u>Suzuki, H.</u> , Suzuki, S., Hirata, K., Matsuzaki, J., Saito, Y., Hibi T.	The role of the Ferric uptake regulator (Fur) in <i>Helicobacter pylori</i> resistance to metronidazole.	AGA Topic Forum “Microbial Factors that mediate <i>H. pylori</i> Pathogenesis” Digestive Disease Week 2010,	2010
Takahashi, T., <u>Suzuki, H.</u> , Tsuchimoto, K., Okano, H., Hibi, T.	Splicing variant specific m-Numb expression by Musashi-1 in regenerating gastric mucosa.	AGA Research Forum “Mediators of Gastrointestinal Mucosal Injury and Restitution”, Digestive Disease Week 2010,	2010
Mizukami, T., <u>Suzuki, H.</u> , Hibi T.	Classification and treatment of irritable bowel syndrome (IBS) based on colonoscopy abnormal bowel motility type and abnormal bowel morphology type.	Digestive Disease Week 2010,	2010
Matsuzaki, J., <u>Suzuki, H.</u> , Saito, Y., Tsugawa, H., Hirata, K., Hibi T.	Caudal-related homeobox 2 (Cdx2) suppresses stratification of esophageal squamous epithelial cells by down-regulating <i>microRNA-221/222</i> .	Digestive Disease Week 2010,	2010
Matsuzaki, J., <u>Suzuki, H.</u> , Iwasaki, E., Sugino, Y., Yokoyama, H., Hibi T.	Dyslipidemia is a risk factor for NERD, but not for functional heartburn.	Digestive Disease Week	2010
<u>Suzuki, H.</u> , Matsuzaki, J., Asakura, K., Fukushima, Y., Takebayashi, T., Hibi T.	High prevalence of lower gastrointestinal (GI) symptoms in functional dyspepsia: a factor and cluster analysis in the general population.	Digestive Disease Week 2010	2010

Suzuki, H., Matsuzaki, J., Nishizawa, T., Saito, Y., Hirata, K., Tsugawa, H., Muraoka, H., Hibi T.	Sitafloxacin-based third-line eradication of <i>H. pylori</i> .	Digestive Disease Week 2010	2010
Suzuki, S., Suzuki, H., Tsugawa, H., Matsuzaki, J., Kase, Y., Hibi T.	Impaired heme oxygenase-1 induction in the gastric antrum of streptozotocin-induced diabetic rats.	Digestive Disease Week 2010,	2010
Hirata, K., Saito, Y., Suzuki, H., Imaeda, H., Matsuzaki, J., Hibi T.	Increased Expression of microRNA-21 is an Early Event in Human Gastric Carcinogenesis.	Digestive Disease Week 2010	2010
Suzuki, S., Suzuki, H., Tsugawa, H., Matsuzaki, J., Hosoda, H., Kangawa, K., Kase, Y., Hibi T.	Transient gastroparesis and reduced ghrelin after gastric ischemia and reperfusion.	Digestive Disease Week 2010	2010
Saito, Y., Suzuki, H., Imaeda, H., Matsuzaki, J., Hirata, K., Tsugawa, H., Hosoe, N., Hibi T.	Downregulation of the tumor suppressor <i>microRNA-29c</i> plays a critical role in the progression of human gastric cancer.	Digestive Disease Week 2010,	2010
Ikura, A., Saito, Y., Suzuki, H., Tsugawa, H., Matsuzaki, J., Hirata, K., Hibi T.	<i>microRNA-21</i> plays a critical role in <i>Helicobacter pylori</i> -associated gastric cancer by suppressing <i>BTG2</i> .	Digestive Disease Week 2010,	2010
井田陽介, 今枝博之, 細江直樹, 別所理恵子, 中村恵理子, 斎藤義正, 鈴木秀和, 和田則仁, 竹内裕也, 才川義朗, 岩男泰, 緒方晴彦, 北川雄光, 日比紀文.	当院での超高齢者における胃 ESD の検討。	第 79 回日本消化器内視鏡学会総会 東京,	2010
別所理恵子, 今枝博之, 細江直樹, 井田陽介, 山岸由幸, 海老沼浩利, 久松理一, 岡本晋, 斎藤義正, 鈴木秀和, 橋本統, 松本賢治, 尾原秀明, 相浦浩一, 斎藤英胤, 岩男泰, 緒方晴彦, 加藤眞三, 北川雄光, 日比紀文.	当院における小腸静脈瘤治療の検討。	第 90 回日本消化器内視鏡学会関東地方会 東京	2010
碓井真吾, 中村公子, 細江直樹, 斎藤義正, 山岸由幸, 海老沼浩利, 岡本晋, 鈴木秀和, 今枝博之, 斎藤英胤, 日比紀文, 橋本志歩, 金 善恵, 峰岸一博, 中塚誠之, 橋本統.	食道静脈瘤破裂した妊娠 25 週の妊婦に対し静脈瘤結紮術を行い、妊娠 30 週で帝王切開術を施行した 1 例。	第 90 回日本消化器内視鏡学会関東地方会 東京	2010
Suzuki, H. (invited), Suzuki, S., Matsuzaki, J., Tsugawa, H., Saito, Y., Hirata, K., Fukuhara, S., Miyazawa, M., Suzuki, M., Hibi, T.	Nitric oxide involvement in gastric disorders.	Symposium SP-04 “Nitrosative stress in the gastrointestinal tract”, The 6 th International Conference on the Biology, Chemistry, and Therapeutic Applications of Nitric Oxide,	2010

松崎潤太郎、鈴木秀和、津川仁、斎藤義正、村岡宏江、平田賢郎、福原誠一郎、西澤俊宏、鈴木雅之、日比紀文	シタフロキサシン含有 <i>H. pylori</i> 三次除菌療法。	シンポジウム2「 <i>H. pylori</i> 除菌療法の新たな展開」第16回日本ヘリコバクター学会学術集会 京都	2010
川上浩平、河合隆、鈴木秀和、西澤俊宏、永原章仁、大草敏文、伊藤慎芳、徳永健吾、松久威史、水野滋章、鈴木雅之、加藤俊二、峯徹哉、上村直美、高橋信一、榊信廣。	3剤療法による <i>Helicobacter pylori</i> 除菌率の経年変化。	第16回日本ヘリコバクター学会学術集会 京都、	2010
浅岡大介、永原章仁、伊藤慎芳、水野滋章、河合隆、川上浩平、徳永健吾、高橋信一、西澤俊宏、鈴木雅之、榊信廣、峯徹哉、斎藤義正、鈴木秀和、栗原直人、松久威史。	東京都内多施設共同調査による <i>Helicobacter pylori</i> 二次除菌成績の検討。	第16回日本ヘリコバクター学会学術集会 京都	2010
西澤俊宏、鈴木雅之、松久威史、伊藤慎芳、徳永健吾、水野滋章、鈴木秀和、栗原直人、永原章仁、加藤俊二、大草敏文、川上浩平、河合隆、峯徹哉、榊信廣、高橋信一。	<i>Helicobacter pylori</i> 除菌治療の自費診療の現状-東京都多施設における共同調査結果から。	第16回日本ヘリコバクター学会学術集会 京都、	2010
鈴木秀和、津川仁、斎藤義正、松崎潤太郎、平田賢郎、佐藤和恵、日比紀文。	<i>Helicobacter pylori</i> 感染時の菌対宿主応答と酸化ストレス。 シンポジウム2「酸化ストレスによる疾患メカニズム解析の新しい展開」	第63回日本酸化ストレス学会学術集会 横浜、	2010
津川仁、鈴木秀和、平田賢郎、松崎潤太郎、斎藤義正、日比紀文。	<i>H. pylori</i> の SodB (Fe-SOD) 活性発現をサポートする Ferric uptake regulator(Fur)による鉄イオン供給システム。	第63回日本酸化ストレス学会学術集会 横浜、	2010
鈴木秀和	機能性消化管障害に対する漢方治療。	第20回日本東洋医学会関東甲信越支部神奈川県部会学術講演会・第34回神奈川県東洋医学会、	2010
近藤文子、石橋由佳、海老沼浩利、山岸由幸、中本伸宏、中村雄二、船越信介、樋口肇、久松理一、鈴木秀和、金井隆典、朴沢重成、橋本統、杜ぶん林、日比紀文。	自己免疫性膵炎に合併した胃静脈瘤に対して脾動脈塞栓術を施行したC型慢性肝炎の1例。	第311回日本消化器病学会関東支部例会 東京、	2010
Takahashi, T., Suzuki, H., Tsuchimoto, K., Okano, H., Hibi, T	Musashi-1 dependent regulation of splicing variant specific m-numb expression induces gastric mucosal regeneration.	The 1 st JSGE International Topic Conference – Stem Cells in Digestive Organs-	2010

Fukuhara, S., <u>Suzuki, H.</u> , Matsuzaki, J., Saito, Y., Tsugawa, H., Hirata, K., Okada, S., Hibi T	Enhanced expression of aquaporin-4 and kcnq-1 in gastric parietal cells in histamine type 2 receptor (H ₂ R) knockout mice.	Japanese-American Association of Gastrointestinal and Ulcer-Acid Researchers (JAAGUAR) Young Investigators Forum & GI Response to Injury Conference,	2010
Hirata, K., <u>Suzuki, H.</u> , Tsugawa, H., Saito, Y., Matsuzaki, J., Fukuhara, S., Okada, S., Hibi T	The influence of <i>H. pylori</i> infection on hepcidin dynamics.	Japanese-American Association of Gastrointestinal and Ulcer-Acid Researchers (JAAGUAR) Young Investigators Forum & GI Response to Injury Conference,	2010
<u>Suzuki, H.</u> (invited speaker)	Gastric cancer development – from the aspects of sonic hedgehog and microRNAs -.	Gachon International Gastric Cancer Symposium 2010 “Milestone for the conquest of gastric cancer”	2010
<u>Suzuki, H.</u> (invited speaker)	Overlap of bowel symptoms with dyspeptic symptoms in web-responded population.	Seminar in TARGID, Catholic University of Leuven,	2010
<u>Suzuki, H.</u> (invited speaker)	Overlap of bowel symptoms with dyspeptic symptoms in web-responded population.	Seminar in TARGID, Catholic University of Leuven,	2010
<u>Suzuki, H.</u> , Saito, Y., Hirata, K., Imaeda, H., Matsuzaki, J., Fukuhara, S., Okada, S., Kanai, Y., Hibi, T	Upregulation of oncogenic microRNA-21 followed by the downregulation of the tumor suppressor microRNA-29c in the progression of human gastric cancer.	18 th United European Gastroenterology Week (UEGW2010),	2010
<u>Suzuki, H.</u> , Matsuzaki, J., Fukushima, Y., Asakura, K., Takebayashi, T., Inadomi, J.M., Hibi, T.	Gastrointestinal (GI) symptoms in web-responded population could be assigned to three GI symptom clusters – cluster diarrhea, cluster constipation and cluster non-diarrhea, non-constipation.	18 th United European Gastroenterology Week (UEGW2010),	2010
Matsuzaki, J., <u>Suzuki, H.</u> , Tsugawa, H., Nishizawa, T., Saito, Y., Hirata, K., Okada, S., Fukuhara, S., Hibi, T.	Sitafloxacin-based third-line eradication of <i>Helicobacter pylori</i> .	18 th United European Gastroenterology Week (UEGW2010),	2010
松崎潤太郎、鈴木秀和、朝倉敬子、福嶋康之、平田賢郎、福原誠一郎、岡田佐知子、武林亨、日比紀文	男性の心窩部痛症候群発症と女性の食後愁訴症候群増悪には喫煙が関与する。	第3回 J-FD 研究会 東京	2010
Saito, Y., <u>Suzuki, H.</u> , Tsugawa, H., Matsuzaki, J., Hirata, K., Hibi, T.	he selective cyclooxygenase-2 inhibitor celecoxib activates the tumor suppressor microRNA-29c in human gastric cancer	Counterpart Session I. The 4 th Japan-US Collaboration Conference in Gastroenterology (JUCC),	2010

平田賢郎、鈴木秀和、斎藤義正、津川 仁、松崎潤太郎、福原誠一郎、岡田佐知子、今枝博之、日比紀文	<i>miR-21</i> は胃発癌過程の前がん段階の早期からの発現が上昇する。	第 38 回日本潰瘍学会 大阪	2010
福原誠一郎、鈴木秀和、松崎潤太郎、斎藤義正、津川 仁、平田賢郎、岡田佐知子、鈴木雅之、日比紀文	ヒスタミン2型受容体ノックアウトマウスにおける壁細胞でのアクアポリン4、KCNQ1 の発現亢進。	第 38 回日本潰瘍学会 大阪	2010
Suzuki, H. (invited), Matsuzaki, J., Suzuki, S., Fukuhara, S., Hirata, K., Okada, S., Yoshimasa Saito, Y., Tsugawa, H., Hibi, T.	Luncheon Seminar Lecture: Functional dyspepsia - pathophysiology and management -.	The 1 st Asian-Pacific Topic Conference,	2010
Matsuzaki, J., Suzuki, H., Asakura, K., Fukushima, Y., Takebayashi, T., Hibi, T.	Enhanced dyspeptic symptoms by complication with diarrhea or constipation in patients with functional dyspepsia.	The 1 st Asian-Pacific Topic Conference,	2010
木村佳代子、今枝博之、細江直樹、井田陽介、高林 馨、斎藤義正、中溝裕雅、鈴木秀和、井上 詠、岩男 泰、緒方晴彦、日比紀文	胃瘻カテーテル交換時の胃瘻部位からの細径内視鏡スコープを用いた内視鏡観察の有用性。	第 91 回日本消化器内視鏡学会関東地方会 東京	2010
鈴木秀和、津川 仁、日比紀文。	シンポジウム2: 医科臨床とフリーラジカル 講演② “ <i>Helicobacter pylori</i> 感染症とフリーラジカル”	第 25 回日本酸化ストレス学会関東支部会 東京	2010
Tsugawa, H., Suzuki, H., Hirata, K., Matsuzaki, J., Okada, S., Fukuhara, S., Saito, Y., Hibi, T.	The iron-uptake system for the antioxidant ability of <i>Helicobacter pylori</i> .	International Symposium on Free Radical Research: Contribution to Medicine. 京都	2010
岩崎栄典、鈴木秀和、正岡建洋、鈴木祥子、西澤俊宏、斎藤義正、細田洋司、寒川賢治、日比紀文	グレリン動態と胃排出障害-実験動物モデルでの検討-。ワークショップ 6 「消化管ホルモンにおける新展開」	第 7 回日本消化管学会 京都	2010
井田陽介、今枝博之、細江直樹、中村理恵子、鈴木秀和、岩男泰、矢作直久、緒方晴彦、北川雄光、日比紀文	当院における早期胃癌適応拡大病変に対するESDの成績と問題点。	第 7 回日本消化管学会 京都	2010
Saito, Y., Suzuki, H., Tsugawa, H., Matsuzaki, J., Hirata, K., Hibi, T.	The selective cyclooxygenase-2 inhibitor celecoxib activates the tumor suppressor <i>microRNA-29c</i> in human gastric cancer. JGA Keynote Program. The 4 th IGICS “Gastrointestinal cancers; biomarkers, screening, and prevention”	第 7 回日本消化管学会 京都	2010
津川仁、鈴木秀和、松崎潤太郎、平田賢郎、福原誠一郎、岡田佐知子、日比紀文	効率的鉄獲得機構により維持された <i>H. pylori</i> の抗酸化能は、慢性感染の成立に必須である。ワークショップ 17 「消化管疾患と酸化ストレスの新知見」	第 7 回日本消化管学会 京都	2010