

厚生労働科学研究費補助金

効果的医療技術の確立推進臨床研究事業

術前化学療法による高度進行胃がんの予後改善に関する研究

平成15年度 総括研究報告書

主任研究者 笹子 充

平成16年（2004）年4月

目 次

I. 総括研究報告書

術前化学療法による高度進行胃がんの 予後改善に関する研究	-----	1
笹子 充		

II. 研究成果の刊行に関する一覧表	-----	8
--------------------	-------	---

III. 研究成果の刊行物・別刷	-----	12
------------------	-------	----

厚生労働科学研究費補助金（効果的医療技術の確立推進臨床研究事業）
総括研究報告書

術前化学療法による高度進行胃がんの予後改善に関する研究

主任研究者 笹子 充 国立がんセンター中央病院第一領域外来部長

研究要旨

胃がんの中で予後不良とされる大型3型・4型胃がんの予後改善目的に術前化学療法と根治手術を組み合わせる方法の開発を行った。術前化学療法としてはTS-1+CDDP併用療法を用い、手術はD2以上の根治手術を行った。JCOGデータセンターにデータ管理を委託し、50症例による第Ⅱ相試験を行った。治療関連死亡は1例に認められたが、重篤な有害事象はほとんど無く、安全に治療が行えることがわかった。また、CRFの提出された36例では75%において化学療法2コース完遂後、根治手術が実施可能であった。術前化学療法による手術の遅れが非治癒切除を増やすことはなく、安全に実施できる補助療法であることが判明した。今後は本治療法を従来通り手術をすぐ行う治療法と第Ⅲ相試験で比較検討する。

分担研究者		
荒井 邦佳	東京都立駒込病院	部長
井上 暁	東京都立墨東病院	部長
斎藤 俊博	国立仙台病院	医長
塩崎 均	近畿大学医学部外科	教授
清水 武昭	新潟県厚生連長岡中央総合病院	副院長
清水 利夫	国立国際医療センター	部長
辻仲 利政	独立行政法人国立病院機構大阪医療センター（国立病院大阪医療センター）	医長
二宮 基樹	広島市立広島市民病院	部長
福島 紀雅	山形県がん・生活習慣病センター	副部長、 山形県立中央病院 医長
藤谷 恒明	宮城県立がんセンター	医長
宮下 薫	燕労災病院	副院長
山村 義孝	愛知県がんセンター	部長

療法の有用性を検証すること。

B. 研究方法

画像診断などの臨床診断において根治切除可能と思われる4型胃がんおよび臨床的に最大腫瘍径8cm以上の3型胃がんを対象に、術前にTS-1+CDDP併用療法を2コース行い、その後根治手術を実施するという治療の実施可能性と効果を第Ⅱ相試験で評価した。治療法はTS-1 80mg/m²の朝夕分2経口投与を3週間行い、治療第8日目にCDDP 60mg/m²を点滴投与した。1週間の休薬期間において同じコースを繰り返す化学療法を術前に行い、化学療法の前最終投与日から21日後から34日目の間に根治手術を行うという治療を第Ⅱ相試験で評価した。主たる評価点は治療完遂率および治療関連死亡率とした。治療完遂率は、化学療法を2コース実施でき根治切除が達成できた症例（腹腔洗浄細胞診陽性を含む）を治療完遂例とし、全症例に対する割合を治療完遂率と定義したものである。治療完遂率の期待値を60%、閾値期待値を45%とした。また、治療関連死亡率については、その許容限界を5%とした。本治療法の手術までを含めた安全性情報は皆無であったため、必要登録数50症例の半数が登録された時点で登録を一旦停めて中間解析を行うこととした。本試験の最終集計で治療関連死亡率が5%以下であり、かつ治療完遂率が閾値を上回れば本レジメンで次に予定している第Ⅲ相試験では本治療を採用する予定である。

A. 研究目的

全体では70%近い治癒率を達成した胃がんにおいて、依然10%程度の5年生存率にとどまっているスキルス胃がんあるいはそれに準ずる大きな3型胃がんの予後改善を目指し、術前TS-1+シスプラチン併用療法（以下TS-1+CDDP併用療法）2コース施行後に治癒切除を行う治

(倫理面への配慮)

本試験はJCOGプロトコール審査委員会会
の厳密な審査を受け承認され、各参加施設
の倫理審査委員会の承認を受け実施
されている。本試験に参加して治療を受
けた全ての参加者は医師より十分な説明
を受け、文書により同意を表明している。

C. 研究結果

平成15年3月から登録を開始し、予
定症例数の半数が登録された1週後の7
月5日に登録を一旦停止し、登録症例の
治療が進行するのを待ち、治療完遂例が
8例以上を数えた9月1日に中間解析を
実施し、有効性、安全性とも中止規程に
該当せず、試験の継続が承認された。9
月2日より登録を再開し、12月26日に
50例を登録し、登録を終了した。現在
全症例の治療は終了しているが、CRF
が提出された36例では27例が治療完
遂例で治療完遂率は75%であった。化学
療法有害事象についてはCRFが提出さ
れた25症例ではGrade3、4の血液毒性は
白血球減少4%、好中球減少8%、ヘモグ
ロビン減少16%で、非血液毒性は
Grade4は無く、Grade3として疲労4%、
食欲不振20%、便秘4%、悪心12%、血
小板減少を伴う出血が4%であり、全体
として軽微な有害事象であった。治療関
連死としては1例が治療開始間もなく、
胃癌原発巣からの大量出血で出血死し
ている。本例は血小板減少を伴わず、治
療との因果関係は薄いとも思われるが否
定できない。

D. 考察

本研究のエンドポイントについては最
終集計までにもう少し時間がかかるが、
現在までのところでは、治療完遂率、安
全性とも検定しようとしていた仮説はク
リアーすると思われる。JCOG胃癌外
科グループが高度リンパ節転移症例を対
象に実施した術前化学療法の試験では
CDDP+CPT-11による術前化学療法を2
ないし3コース実施し、拡大手術を行っ
た。本試験では登録された55例中3例
が治療関連死、その時点で登録中止と
なり、そのまま再開せず、有効性の評
価はこの55症例で行うことになっている。
この併用化学療法はGrade3、4の有害事
象が本試験の結果と比較して著明に多く
見られている。血液毒性では、白血球減
少30.9%、好中球減少54.5%、ヘモグ
ロビン減少23.6%、低Na血症14.5%、非血
液毒性ではGrade4は白血球減少を伴う
感染が3.6%、呼吸困難が1.8%で、
Grade3では悪心が36.4%、嘔吐12.7%と
高率に見られたほか、下痢5.5%、発熱
性好中球減少5.5%等が見られた。この
レジメンと比較すると本試験で用いた術

前化学療法の有害事象はきわめて少ない
といえ、日常臨床で一般的に広く実施可
能な治療と思われる。今後は最終集計
を確認後、本治療(TS-1+CDDP併用療法
2コース後根治手術)を手術単独群と比
較する試験を行う。現時点でこの様な症
例に対しても手術単独が標準的治療とさ
れており、第Ⅲ相試験で10%程度の治療
成績の上乗せを仮説として検定する予定
である。

E. 結論

大型3型、4型胃癌に対して
TS-1+CDDP併用療法2コース後に根治
手術を行う本治療法は有害事象が少なく
安全に実施しやすい治療と考えられ、今
後第Ⅲ相試験において現在の標準治療で
ある手術単独群と比較するのにふさわし
い治療といえる。

F. 健康危険情報

現在まで登録された症例では該当なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

- (1)Wong, J.E.L., Ito, Y., Correa, P.,
Peeters, K.C.M.J., van de Velde,
C.J.H., Sasako, M., Macdonald, J.:
Therapeutic strategies in gastric
cancer. Journal of Clinical Oncology,
21(23s): 267s-269s, 2003.
- (2)Sasako, M.: Principles of surgical
treatment for curable gastric cancer.
Journal of Clinical Oncology, 21(23s):
274s-275s, 2003.
- (3)Katai, H., Sano, T., Fukagawa, T.,
Shinohara, H., Sasako, M.:
Prospective study of proximal
gastrectomy for early gastric cancer
in the upper third of the stomach.
British Journal of Surgery, 90:
850-853, 2003.
- (4)Nashimoto, A., Nakajima, T.,
Furukawa, H., Kitamura, M.,
Kinoshita, T., Yamamura, Y., Sasako,
M., Kunii, Y., Motohashi, H.,
Yamamoto, S., the Gastric Cancer
Surgical Study Group in the Japan
Clinical Oncology Group: Randomized
trial of adjuvant chemotherapy with
mitomycin, fluorouracil, cytosine
arabioside followed by oral
fluorouracil in serosa-negative gastric
cancer: Japan Clinical Oncology
Group 9206-1. Journal of Clinical
Oncology, 21(12): 2282-2287, 2003.
- (5)Sasako, M.: D2 Nodal Dissection.
Operative Techniques in General
Surgery, 5(1): 36-49, 2003.
- (6)Sasako, M., Mann, B.: 5 Gastric

cancer. In: Advanced Surgical Practice, Majid, A.A., Kingsnorth, A.N., eds, Greenwich Medical Media, San Francisco, U.S.A., pp. 63-72, 2003.

(7) Etoh, T., Kanai, Y., Ushijima, S., Nakagawa, T., Nakanishi, Y., Sasako, M., Kitano, S.: Increased DNA Methyltransferase 1(DNMT1) Protein Expression Correlates Significantly with Poorer Tumor Differentiation and Frequent DNA Hypermethylation of Multiple CpG Islands in Gastric Cancers. American Journal of Pathology, 164(2): 689-699, 2004.

(8) Mori, K., Aoyagi, K., Ueda, T., Danjoh, I., Tsubosa, Y., Yanagihara, K., Matsuno, Y., Sasako, M., Sakamoto, H., Mafune, K., Kaminishi, M., Yoshida, T., Terada, M., Sasaki, H.: Highly specific marker genes for detecting minimal gastric cancer cells in cytology negative peritoneal washings. Biochemical and Biophysical Research Communications (BBRC), 313: 931-937, 2004.

(9) 笹子三津留: 胃癌-外科的治療の最先端 標準(的)治療(欧米との比較). 胃と腸, 38(1): 83-88, 2003.

(10) 笹子三津留: 欧米における胃癌治療ガイドラインの概況. 消化器病セミナー 93 ガイドライン時代の胃癌の治療. 中島聰總, 編. へるす出版: 東京, pp. 11-20, 2003.

(11) 笹子三津留, 佐野武, 片井均, 深川剛生: 特集: 外科におけるランダム化比較試験(RCT)の問題点 II. 各論2. 胃外科. 外科, 65(9): 1011-1016, 2003.

(12) 片井均, 深川剛生, 阪眞, 大橋真記, 衛藤剛, 佐野武, 笹子三津留: 十二指腸への再建ルートの pros and cons Roux-Y再建吻合法. 消化器外科, 26(2): 213-221, 2003.

(13) 岩崎善毅, 荒井邦佳, 片柳創, 高橋慶一, 山口達郎, 松本寛: 膵脾合併切除手術. 57(13): 1611-1615, 2003.

(14) 荒井邦佳, 岩崎善毅: 患者からみたガイドラインの評価. 消化器病セミナー 93 ガイドライン時代の胃癌の治療. 中島聰總, 編. へるす出版: 東京, pp. 47-55, 2003.

(15) 荒井邦佳, 岩崎善毅, 木村豊, 高橋慶一, 山口達郎, 本間重紀, 高橋俊雄: TS-1投与後早期にHand-Foot Syndromeが発症した再発胃癌の1例. 癌と化学療法, 30(5): 699-702, 2003.

(16) 西岡清訓, 荒井邦佳, 岩崎善毅, 片柳創, 高橋慶一, 山口達郎, 松本寛, 宮本英典, 松本岳, 堀口慎一郎: 胃原発GISTの予後因子. 血液・腫瘍科, 47(2):

134-139, 2003.

(17) 荒井邦佳, 岩崎善毅, 木村豊, 高橋慶一, 山口達郎, 本間重紀, 高橋俊雄: 進行・再発胃癌に対する新規経口抗がん剤TS-1の有効性と安全性. 癌と化学療法, 30(9): 1297-1301, 2003.

(18) 片柳創, 荒井邦佳, 岩崎善毅, 高橋慶一, 山口達郎, 松本寛, 宮本英典: 胃癌肝転移症例に対し予防的肝動注の有効性が示唆された1例. 癌と化学療法, 30(11): 1722-1725, 2003.

(19) 片柳創, 荒井邦佳, 岩崎善毅: 胃癌. Annual Review 消化器 2004, 戸田剛太郎, 税所宏光, 寺野彰, 幕内雅敏, 編. 中外医学社: 東京, pp. 244-249, 2004.

(20) 榎原啓之, 上堂文也, 飯石浩康, 竜田正晴, 津熊秀明, 滝内比呂也, 加藤道男, 今野元博, 辻仲利政, 藤谷和正, 古河洋, 田口鐵男: 切除不能進行・再発胃癌に対するCPT-11+S-1併用療法. 消化器科, 36(4): 391-396, 2003.

(21) 藤谷和正, 滝内比呂也, 榎原啓之, 今野元博, 平尾素宏, 辻仲利政, 古河洋, 津熊秀明, 田口鐵男: 切除不能進行・再発胃癌に対するCPT11+TS1併用I/II相臨床試験. 癌の臨床, 49(7): 605-609, 2003.

(22) 吉山知幸, 二宮基樹, 佐々木寛, 池田俊行, 黒田新士, 窪田康浩, 畝大, 藤原康宏, 津谷康大, 元木崇之, 原野雅生, 青木秀樹, 小野田正, 塩崎滋弘, 大野聡, 桧垣健二, 小林直廣, 高倉範尚, 河村讓: 術前診断が困難であった胃外発育型胃平滑筋肉腫の1例. 広島市民病院医誌, 19(1): 76-80, 2003.

(23) 二宮基樹, 佐々木寛, 池田俊行, 原野雅生, 青木秀樹, 高倉範尚: 早期胃癌に対する自律神経温存幽門側胃切除術(特集: 神経温存胃切除術). 臨床外科, 58(10): 1341-1345, 2003.

(24) Ito, L.S., Inoue, M., Tajima, K., Yamamura, Y., Kodera, Y., Hirose, K., Takezaki, T., Hamajima, N., Kuroishi, T., Tominaga, S.: Dietary factors and the risk of gastric cancer among Japanese women: a comparison between the differentiated and non-differentiated subtypes. Ann Epidemiol, 13(1): 24-31, 2003.

(25) Mizoshita, T., Tsukamoto, T., Nakanishi, H., Inada, K., Ogasawara, N., Joh, T., Itoh, M., Yamamura, Y., Tatematsu, M.: Expression of Cdx2 and phenotype of advanced gastric cancers: relationship with prognosis. J Cancer Res Clin Oncol, 129: 727-734, 2003.

(26) 小寺泰弘, 藤原道隆, 中尾昭公, 伊藤誠二, 望月能成, 山村義孝: 3. GISTの治療と治療成績 (1)胃GISTの外科治

療. コンセンサス癌治療、2(2): 84-87、2003.

(27)山村義孝、伊藤誠二、望月能成、小寺泰弘: Pouch形成による空腸間置術. 外科治療、88: 543-548、2003.

2. 学会発表

(1) Degiuli, M., Sasako, M., Garino, M., Rebecchi, F., Minecchia, M., Scaglione, D., Calvo, F.: Morbidity and mortality after D1 and D2 gastrectomy for cancer. Preliminary results of the Italian Gastric Cancer Study Group (IGCSG) randomised surgical trial. Fifth International Gastric Cancer Congress (Gastric Cancer in the World 2003), Rome, Italy, 2003. 5.

(2) Sasako, M., Fukagawa, T., Nakanishi, H., Inuma, H., Aiko, T., Shimoda, T.: Significance of isolated tumor cells (ITC) in lymph nodes in gastric cancer patients. Fifth International Gastric Cancer Congress (Gastric Cancer in the World 2003), Rome, Italy, 2003. 5.

(3) Katai, H., Yoshimura, K., Ohashi, M., Etoh, T., Fukagawa, T., Sano, T., Sasako, M.: Risk factors for pancreas related abscess after total gastrectomy. Fifth International Gastric Cancer Congress (Gastric Cancer in the World 2003), Rome, Italy, 2003. 5.

(4) Sano, T., Yamamoto, S., Sasako, M. for Gastric Cancer Surgical Study Group of Japan Clinical Oncology Group: Randomized controlled trial to evaluate splenectomy in total gastrectomy for proximal gastric carcinoma: JCOG 0110. Fifth International Gastric Cancer Congress (Gastric Cancer in the World 2003), Rome, Italy, 2003. 5.

(5) 栗田啓、笹子充、佐野武、梨本篤、木下平、辻仲利政、荒井邦佳、平塚正弘、西連寺意勲、古河洋、山村義孝 (日本臨床腫瘍研究グループ (JCOG) 胃がん外科グループ): 胃癌外科治療のエビデンスを求めて: JCOG臨床試験の展開. 第103回日本外科学会定期学術集会、札幌、2003. 6.

(6) 佐野武、片井均、深川剛生、笹子三津留: 胃癌治療ガイドラインとEBM. 第103回日本外科学会定期学術集会、札幌、2003. 6.

(7) 笹子三津留: Role of surgery in multidisciplinary treatment of cancer. 第41回日本癌治療学会総会、札幌、2003. 10.

(8) 佐野武、深川剛生、片井均、笹子三

津留: Surgical treatment for gastric cancer - history and trends in Japan. 第76回日本胃癌学会総会、米子、2004. 3.

(9) 笹子三津留: (胃癌治療ガイドライン改訂について) 胃癌治療ガイドライン改定案 - 補助療法について -. 第76回日本胃癌学会総会、米子、2004. 3.

(10) Arai, K., Takahashi, T., Iwasaki, Y., Katayanagi, S., Sasaki, T.: Adjuvant chemotherapy for advanced gastric cancer. Fifth International Gastric Cancer Congress (Gastric Cancer in the World 2003), Rome, Italy, 2003. 5.

(11) Arai, K., Iwasaki, Y., Katayanagi, S., Takahashi, T.: Pancreas mobilization after splenectomy for gastric cancer - a new technique to prevent postoperative complications related to the leakage of pancreas juice. Fifth International Gastric Cancer Congress (Gastric Cancer in the World 2003), Rome, Italy, 2003. 5.

(12) Ema, T., Arai, K., Iwasaki, Y., Katayanagi, S., Maeda, Y., Katoh, H., Takahashi, T.: Successfully resected for advanced gastric cancer after combined chemotherapy with CDDP, Leucovorin, 5-FU and MTX. Fifth International Gastric Cancer Congress (Gastric Cancer in the World 2003), Rome, Italy, 2003. 5.

(13) 岩崎善毅、荒井邦佳、木村豊、高橋俊雄、高橋慶一、山口達郎、本間重紀: 高度進行胃癌に対する術前腹腔鏡検査による洗浄細胞液中のテロメラゼ活性測定の意義. 第103回日本外科学会定期学術集会、札幌、2003. 6.

(14) 片柳創、荒井邦佳、岩崎善毅、高橋俊雄: 胃癌肝転移症例に対し予防的肝動注の有効性が示唆された1例. 第24回癌免疫外科研究会 / 第25回日本癌局所療法研究会、幕張、2003. 6.

(15) 西岡清訓、荒井邦佳、岩崎善毅、片柳創、高橋俊雄: 胃癌術後の卵巣転移に対して局所制御を目的にリンパ節郭清を伴う卵巣摘出術を施行した2症例. 第24回癌免疫外科研究会 / 第25回日本癌局所療法研究会、幕張、2003. 6.

(16) 片柳創、荒井邦佳、岩崎善毅、高橋俊雄、高橋慶一、山口達郎、本間重紀: 胃癌肝転移に対する昇圧肝動注療法. 第58回日本消化器外科学会総会、東京、2003. 7.

(17) 荒井邦佳、岩崎善毅、片柳創、高橋慶一、山口達郎、松本寛: 胃全摘・脾摘術 (臍温存術式) 後の合併症予防の工夫 - 臍移動術 -. 第65回日本臨床外科学会総会、福岡、2003. 11.

- (18)荒井邦佳、岩崎善毅、片柳創、高橋慶一、山口達郎、松本寛、宮本英典、橋本竜哉：長期的なQOLからみた大動脈周囲リンパ節郭清の評価。第76回日本胃癌学会総会、米子、2004. 3.
- (19)中野大輔、荒井邦佳、岩崎善毅、片柳創、高橋慶一、山口達郎、松本寛、宮本英典：TS-1併用放射線療法が著効した大動脈周囲リンパ節再発胃癌の一例。第76回日本胃癌学会総会、米子、2004. 3.
- (20)岩崎善毅、荒井邦佳、片柳創、Murray Brennan, Daniel Coit：日米癌専門病院における多施設共同臨床研究におけるマネージメントの比較検討。第76回日本胃癌学会総会、米子、2004. 3.
- (21)片柳創、荒井邦佳、岩崎善毅、高橋慶一、山口達郎、松本寛、宮本英典：腹膜転移陽性症例に対する腹腔内CDDP反復投与の有効性。第76回日本胃癌学会総会、米子、2004. 3.
- (22)三島秀樹、井上暁、菊地仁、梅北信孝、北村正次：胃癌肝転移に対する治療戦略。第76回日本胃癌学会総会、米子、2004. 3.
- (23)Teshima, S., Saito, T.: Clinicopathological Study for Gastric Cancer with Liver Metastasis. Fifth International Gastric Cancer Congress (Gastric Cancer in the World 2003), Rome, Italy, 2003. 5.
- (24)斎藤俊博、手島伸：腹腔内洗浄細胞診陽性例の検討。第76回日本胃癌学会総会、2004. 3.
- (25)塩崎均：上部消化管癌における治療の現状と効果判定の問題点。第49回日本病理学会秋期特別総会、2003. 11.
- (26)Fujitani, K., Takiuchi, H., Narahara, H., Tamura, T., Satomi, E., Hirao, M., Tsujinaka, T., Furukawa, H., Taguchi, T.: Phase I study of S1 plus paclitaxel in patients with advanced gastric cancer. Fifth International Gastric Cancer Congress (Gastric Cancer in the World 2003), Rome, Italy, 2003. 5.
- (27)Miyake, M., Hirao, M., Fujitani, K., Tsujinaka, T.: TS-1, a novel Anticancer agent, is effective for the patients with disseminated intravascular coagulation (DIC) due to recurrent gastric cancer. Fifth International Gastric Cancer Congress (Gastric Cancer in the World 2003), Rome, Italy, 2003. 5.
- (28)藤谷和正、里見絵里子、平尾素宏、滝内比呂也、植原啓之、田村孝雄、辻仲利政、古河洋、津熊秀明、田口鐵男：切除不能進行・再発胃癌に対するTS1+Weekly Paclitaxel第I/II相臨床試験。第103回日本外科学会総会、札幌、2003. 6.
- (29)竹野淳、藤谷和正、平尾素宏、武田裕、柏崎正樹、辛栄成、三嶋秀行、西庄勇、沢村敏郎、蓮池康徳、辻仲利政：胃癌肝転移に対する動注化学療法～当院における現状と問題点についての検討。第25回日本癌局所療法研究会、千葉、2003. 6.
- (30)竹野淳、藤谷和正、平尾素宏、武田裕、柏崎正樹、増田慎三、池永雅一、三嶋秀行、沢村敏郎、蓮池康徳、辻仲利政：胃癌肝転移に対する動注化学療法。第58回日本消化器外科学会総会、東京、2003. 7.
- (31)Chin, K., Sakamoto, J., Kojima, H., Terashima, M., Yamamoto, Y., Tsujinaka, T., Hyoudou, I.: Medified capecitabine regimen for metastatic gastric cancer. 第12回 ECCO, Copenhagen, Denmark, 2003. 9.
- (32)Fujitani, K., Takiuchi, H., Narahara, H., Tamura, T., Satomi, E., Hirao, M., Tsujinaka, T., Furukawa, H., Taguchi, T.: Phase I study of Taxol + S1 for gastric cancer. Korea/Japan Collaboration Meeting, Hyogo, Japan, 2003. 10.
- (33)坂本純一、辻仲利政、小島、寺嶋、山村、兵頭一之介：R009-1978(Capecitabine)の進行胃癌に対する後期第2相臨床試験。第41回日本癌治療学会、札幌、2003. 10.
- (34)藤谷和正、平尾素宏、辻仲利政：胃癌腹膜播種に対するPaclitaxelを用いた腹腔内化学療法の安全性。第41回日本癌治療学会総会、札幌、2003. 10.
- (35)辻仲利政、藤谷和正、平尾素宏、三嶋秀行、池永雅一、沢村敏郎、武田裕、柏崎正樹、増田慎三：がん治療における外来化学療法室の役割。第41回日本癌治療学会、札幌、2003. 10.
- (36)Tsujinaka, T., Hirao, M., Takiuchi, H., Narahara, H., Imano, M., Fujitani, K., Tsukuma, H.: Phase I/II study of combination of CPT-11 with TS-1 in patients with advanced gastric cancer. 第6回the Asian Clinical Oncology Society, Korea, 2003. 11.
- (37)Sasaki, H., Ninomiya, M., Takakura, N.: Evaluation of lymph node dissection with splenectomy for proximal gastric cancer. Fifth International Gastric Cancer Congress (Gastric Cancer in the World 2003), Rome, Italy, 2003. 5.
- (38)二宮基樹、佐々木寛、青木秀樹、小野田正、塩崎滋弘、大野聡、高倉範尚：幽門保存胃切除術における至適リンパ節郭清。第58回日本消化器外科学会総会、東京、2003. 7.

- (39)佐々木寛、二宮基樹、原野雅生、青木秀樹、小野田正、塩崎滋弘、大野聡、檜垣健二、小林直広、高倉範尚：胃全摘における脾摘による脾門部 (No.10) リンパ節郭清の検討。第41回日本癌治療学会総会、札幌、2003. 10.
- (40)中川昌浩、二宮基樹、樫本和樹、堀圭介、安中哲也、植木亨、岡野信明、荒木康之、畝大、佐々木寛、高倉範尚、影本正之：TXLを使用した化学放射線療法が奏功した噴門部高度進行胃癌の1例。第41回日本癌治療学会総会、札幌、2003. 10.
- (41)佐々木寛、二宮基樹、原野雅生、青木秀樹、小野田正、塩崎滋弘、大野聡、檜垣健二、高倉範尚：胃癌における少数リンパ節転移例の検討。第56回広島医学会総会、広島、2003. 11.
- (42)二宮基樹、佐々木寛、原野雅生、青木秀樹、小野田正、塩崎滋弘、大野聡、檜垣健二、高倉範尚：術前化学療法によりGrade3が得られたスキルス胃癌の手術経験。(ビデオ)第65回日本臨床外科学会総会、福岡、2003. 11.
- (43)佐々木寛、二宮基樹、原野雅生、青木秀樹、小野田正、塩崎滋弘、大野聡、檜垣健二、高倉範尚：胃癌同時性肝転移症例に対する肝動注療法の検討。第65回日本臨床外科学会総会、福岡、2003. 11.
- (44)佐々木寛、二宮基樹、原野雅生、青木秀樹、小野田正、塩崎滋弘、大野聡、檜垣健二、高倉範尚：上部胃癌における脾門部リンパ節(No.10)転移例の検討。第33回胃外科・術後障害研究会、金沢、2003. 11.
- (45)福島紀雅：腹腔洗浄細胞診陽性症例の危険因子および予後。第76回日本胃癌学会総会、米子、2004. 3.
- (46)Kondo, K., Yamamura, Y.: Intermediate Metabolite of Capecitabine, and 5-Fluorouracil Randomized Controlled Study Employing Thymidine Phosphorylase and Dihydropyrimidine Dehydrogenase. Fifth International Gastric Cancer Congress (Gastric Cancer in the World 2003), Rome, Italy, 2003. 5.
- (47)Baba, H., Yamamura, Y.: A Pilot Study of Postoperative Adjuvant Chemotherapy of S-1(TS-1:Tegafur, Gimeracil, Oteracil Potassium) for Gastric Cancer. Fifth International Gastric Cancer Congress (Gastric Cancer in the World 2003), Rome, Italy, 2003. 5.
- (48)Yamamura, Y.: Phase I/II Study of Combination Chemotherapy Using S-1 and Pirarubicin (THP) for Advanced Gastric Cancer. Fifth International Gastric Cancer Congress (Gastric Cancer in the World 2003), Rome, Italy, 2003. 5.
- (49)Koizumi, W., Yamamura, Y.: Response to capecitabine according to thymidine phosphorylase (TP) and dihydropyrimidine dehydrogenase (DPD) expression profiles in gastric cancer (GC). 39th ASCO, Chicago, U.S.A., 2003. 6.
- (50)Kondo, K., Yamamura, Y.: A multicenter phase II trial using 4-week cycle of capecitabine in advanced/metastatic gastric cancer (AGC). 39th ASCO, Chicago, U.S.A., 2003. 6.
- (51)小寺泰弘、山村義孝：胃癌化学療法の臨床試験・地方大学での多施設共同試験の試み。第103回日本外科学会定期学術集会、札幌、2003. 6.
- (52)栗田啓、山村義孝：胃癌外科治療のエビデンスを求めて：JCOG臨床試験の展開。第103回日本外科学会定期学術集会、札幌、2003. 6.
- (53)大橋紀文、山村義孝：リアルタイムRT-PCR法による遊離癌細胞の検索・手術操作後の腹腔内洗浄液での検討。第103回日本外科学会定期学術集会、札幌、2003. 6.
- (54)小寺泰弘、山村義孝：胃癌化学療法における薬剤選択：感受性試験と酵素活性。第58回日本消化器外科学会総会、東京、2003. 7.
- (55)Kondo, K., Yamamura, Y.: Modified capecitabine regimen for metastatic gastric cancer: final results from a multicentre phase II trial. The European Cancer Conference 12, Copenhagen, Denmark, 2003. 9.
- (56)小寺泰弘、山村義孝：胃癌腹腔内遊離細胞のRT-PCRによる診断：CK20の追加は有用か？第62回日本癌学会総会、名古屋、2003. 9.
- (57)伊藤誠二、山村義孝：リアルタイムRT-PCR法による胃癌腹腔洗浄液中CEAmRNA定量の意義・高度先進医療2年の経験。第62回日本癌学会総会、名古屋、2003. 9.
- (58)大橋紀文、山村義孝：GFP遺伝子導入ヒト胃癌腹膜転移モデルを用いたPaclitaxel 腹腔内化学療法の微小転移抑制効果。第62回日本癌学会総会、名古屋、2003. 9.
- (59)兵藤一之介、山村義孝：進行・再発胃癌に対するCapecitabine抗腫瘍効果とThymidine phosphorylase / Dihydropyrimidine Dehydrogenase 発現の探索的検討。第41回日本癌治療学

会総会、札幌、2003. 10.

(60)陳 剏 松、山村義孝：
Ro09-1978(Capecitabine)の進行再発胃
癌に対する後期第2相臨床試験。第41
回日本癌治療学会総会、札幌、2003. 10.

(61)小寺泰弘、山村義孝：胃癌化学療法
における個別化・タキサン系の感受性試
験の条件設定。第65回日本臨床外科学
会総会、福岡、2003. 11.

(62)小寺泰弘、山村義孝：腹腔内洗浄細
胞診の進化。第76回日本胃癌学会総会、
米子、2004. 3.

(63)三澤一成、山村義孝：U,UE領域限
局進行胃癌に対する適切な術式、リンパ
節郭清範囲の検討。第76回日本胃癌学
会総会、米子、2004. 3.

(64)伊藤誠二、山村義孝：進行・再発胃
癌 second-line における weekly
paclitaxel feasibility study。第76回
日本胃癌学会総会、米子、2004. 3.

(65)横山裕之、山村義孝：胃癌における
HER2,EGFRの発現と胃型・腸型分化形
質発現との関連。第76回日本胃癌学会
総会、米子、2004. 3.

(66)溝下勤、山村義孝：進行胃癌におけ
るホメオボックス遺伝子 Cdx2の臨床病
理学的な検討。第76回日本胃癌学会総
会、米子、2004. 3.

H. 知的財産権の出願・登録状況
該当なし。

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
Sasako, M., Mann, B.	5 Gastric cancer	Majid, A.A., Kingsnorth, A.N.	Advanced Surgical Practice	Greenwich Medical Media	San Francisco, U.S.A.	2003	63-72
笹子三津留	欧米における胃癌 治療ガイドライン の概況	中島聰總	消化器病セミ ナー93 ガ イドライン時 代の胃癌の治 療	へるす出 版	東京	2003	11-20
荒井邦佳、 岩崎善毅	患者からみたガイ ドラインの評価	中島聰總	消化器病セミ ナー93 ガ イドライン時 代の胃癌の治 療	へるす出 版	東京	2003	47-55
片柳 創、 荒井邦佳、 ほか	5. 胃癌	戸田剛太郎、 税所宏光、 寺野 彰、 幕内雅敏	Annual Review 消化 器 2004	中外医学 社	東京	2004	244-249

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Wong, J.E.L., Sasako, M. et al.	Therapeutic strategies in gastric cancer	Journal of Clinical Oncology	21(23s)巻	267s-269s	2003
Sasako, M.	Principles of surgical treatment for curable gastric cancer	Journal of Clinical Oncology	21(23s)巻	274s-275s	2003
Katai, H., Sasako, M., et al.	Prospective study of proximal gastrectomy for early gastric cancer in the upper third of the stomach	British Journal of Surgery	90巻	850-853	2003

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Nashimoto, A., Yamamura, Y., Sasako, M., et al.	Randomized Trial of Adjuvant Chemotherapy With Mitomycin, Fluorouracil, Cytosine Arabinoside Followed by Oral Fluorouracil in Serosa-Negative Gastric Cancer: Japan Clinical Oncology Group 9206 -1	Journal of Clinical Oncology	21巻12号	2282-2287	2003
Sasako, M.	D2 Nodal Dissection	Operative Techniques in General Surgery	5巻1号	36-49	2003
Etoh, T., Sasako, M., et al.,	Increased DNA Methyltransferase 1 (DNMT1) Protein Expression Correlates Significantly with Poorer Tumor Differentiation and Frequent DNA Hypermethylation of Multiple CpG Islands in Gastric Cancers	American Journal of Pathology	164巻2号	689-699	2004
Mori, K., Sasako, M., et al.	Highly specific marker genes for detecting minimal gastric cancer cells in cytology negative peritoneal washings	Biochemical and Biophysical Research Communicat ions (BBRC)	313巻	931-937	2004
笹子三津留	胃癌-外科的治療の最 先端 標準(的)治療 (欧米との比較)	胃と腸	38巻1号	83-88	2003
笹子三津留、 ほか	特集：外科におけるラン ダム化比較試験(RC T)の問題点 II. 各 論 2. 胃外科	外科	65巻9号	1011-1016	2003
片井 均、 笹子三津留、 ほか	十二指腸への再建ルー トのpros and cons Roux-Y再建吻合法	消化器外科	26巻2号	213-221	2003
岩崎善毅、 荒井邦佳、ほか	脾臓合併切除	手術	57巻13号	1611-1615	2003

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
荒井邦佳、ほか	TS-1投与後早期にHand-Foot Syndromeが発症した再発胃癌の1例	癌と化学療法	30巻5号	699-702	2003
西岡清訓、 荒井邦佳、ほか	胃原発GISTの予後因子	血液・腫瘍科	47巻2号	134-139	2003
荒井邦佳、ほか	進行・再発胃癌に対する新規経口抗がん剤TS-1の有効性と安全性	癌と化学療法	30巻9号	1297-1301	2003
片柳 創、 荒井邦佳、ほか	胃癌肝転移症例に対し予防的肝動注の有効性が示唆された1例	癌と化学療法	30巻11号	1722-1725	2003
榎原啓之、 辻仲利政、ほか	切除不能進行・再発胃癌に対するCPT-11+S-1併用療法	消化器科	36巻4号	391-396	2003
藤谷和正、 辻仲利政、ほか	切除不能進行・再発胃癌に対するCPT11+TS1併用I/II相臨床試験	癌の臨床	49巻7号	605-609	2003
吉山知幸、 二宮基樹、ほか	術前診断が困難であった胃外発育型胃平滑筋肉腫の1例	広島市民病院 医誌	19巻1号	76-80	2003
二宮基樹、ほか	早期胃癌に対する自律神経温存幽門側胃切除術（特集：神経温存胃切除術）	臨床外科	58巻10号	1341-1345	2003
Ito, L.S., Yamamura, Y., et al.	Dietary factors and the risk of gastric cancer among Japanese women : a comparison between the differentiated and non-differentiated subtypes	Ann Epidemiol	13巻1号	24-31	2003
Mizoshita, T., Yamamura, Y., et al.	Expression of Cdx2 and the phenotype of advanced gastric cancers: relationship with prognosis	J Cancer Res Clin Oncol	129巻	727-734	2003
小寺泰弘、 山村義孝、ほか	3. GISTの治療と治療成績 (1) 胃GISTの外科治療	コンセンサス 癌治療	2巻2号	84-87	2003

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
山村義孝、ほか	Pouch形成による空腸 間置術	外科治療	88巻	543-548	2003

20030428

以降は雑誌/図書等に掲載された論文となりますので、
「研究成果の刊行に関する一覧表」をご参照ください。