

術後平均 BMI=19.3 (SD=3.1) kg/m<sup>2</sup> であった。退院時の食事摂取カロリーは表 4 の通り 1000 キロカロリー未満が約 7 割を占めた（表 4）。

表 4. 退院時の食事摂取カロリー

(N=31)		
K cal	n	%
600～800	4	14.3%
800～1000	15	53.6%
1000～1200	2	7.1%
1200～1400	3	10.7%
1400～1600	1	3.6%
1600～	3	10.7%

手術直後の食事に影響する反回神経麻痺、誤嚥、むせの状況については、術後 1 日目の内視鏡所見で、6 名 (19.3%) が反回神経麻痺を認めたが、術後 4・5 日目程度に実施する食事開始前の嚥下造影検査 (VF) 結果では、5 名が誤嚥なく、むせができる状態であった。術前から麻痺のある 1 名のみが誤嚥があり、むせができない状態であった。

一方で、術後 1 日目の内視鏡所見で反回神経麻痺を認めなかつたにも関わらず、食事開始前の VF 結果では、3 名 (13%) が誤嚥を認め、そのうち 1 名はむせもできなかつた。その症例は、術後 7 日目に肺炎を発症していた。

#### <外来のデータ>

今回の報告書では、2010 年 3 月～2011 年 2 月に手術を受けた患者のデータを対象とした。

退院後の外来受診における患者情報の実態から、患者に必要な看護およびサポートのニーズを考察するため、看護師が EORTC QLQ C-30 および EORTC QLQ ESO-18 の項目に沿って症状を系統的に調査した。今回は、食道がんの切除術後 1 ヶ月 (0.5～1.4 ヶ月) および 2 ヶ月 (1.5～2.4 ヶ月) に外来を受診した患者 8 名の体重、症状・兆候等の経緯を縦断的に分析できた。

対象者の性別は男性 8 名 (100%)、平均年齢 66.4 (SD=6.9、範囲 49～68) 歳であった。入院

時 (術前)、退院時、術後 1 ヶ月、術後 2 ヶ月における BMI 等の推移をみたところ、顕著ではないものの、入院時から比べると緩やかに減少し続ける傾向が見られた。具体的には、BMI の減少率を入院時と比較すると、退院時で平均 4.8%、術後 1 ヶ月目の外来受診時で平均 8.4%、術後 2 ヶ月目で平均 9.1% の減少であった (表 5)。

表 5. 入院時、術後退院時、外来 1 ヶ月・2 ヶ月目の BMI の推移 (N=8)

	BMI の推移(kg/m2)			
	入院時	退院時	術後 1 ヶ月目	術後 2 ヶ月目
Mean	23.1	22.1	21.3	21.5
SD	1.9	2.5	2.0	1.9
Min	20.2	18.5	17.4	18.1
Max	21.3	20.4	20.1	19.5

	BMI の減少率(対 入院時)		
	退院時	術後 1 ヶ月目	術後 2 ヶ月目
Mean	-4.8%	-8.4%	-9.1%
SD	2.9%	3.5%	2.3%

BMI 減少率	退院時			術後 1 ヶ月目	術後 2 ヶ月目
1-4%	4			1	0
5-9%	2			3	4
10%-	1			3	2 (人)

術後 1 ヶ月、術後 2 ヶ月における症状・徵候の頻度を調査したところ、術後 1 ヶ月目と 2 ヶ月目では、特に顕著な推移は認められなかつた。

(表 6) 今後、症例数を蓄積していく予定である。

**表6. 術後1ヶ月・2ヶ月の外来受診における症状の頻度 (N=8)**

		EORTC QLQ-C30				
		食欲低下	吐き気	嘔吐	便秘	息切れ
術後1ヶ月		5	4	3	0	1
術後2ヶ月		3	3	3	1	0

EORTC QLQ OES-18

障害下 疼痛	摄水 取	逆流			つかえ 感	口渴	咳	腹部膨満感	痰	むせ	嘔声	倦怠感
		逆流	げつぶ	不快部								
		胃	部									
3	3	3	1	0	2	2	3	3	1	3	1	1
3	1	3	2	1	3	1	3	3	2	3	0	1

現在、前向きコホート調査による検証を行っている。これらの結果に基づき、介入プログラムを考案する予定である。

#### D. 考察

##### <文献レビュー>

上部消化管の術後障害をもつ患者に関して、多様な症状を測定・評価する標準化尺度が開発されてきている。特に、Quality of lifeあるいはHealth-related quality of lifeについて、EORTCやFACTなどに代表される、国際間比較が可能な多言語の標準化尺度が開発されてきている。

しかし、文献レビューの結果、上部消化管の術後障害の発症状況調査では、各医療機関が独自に作成した調査票を用いた報告が多い。そのため、術後障害の多様な症状の頻度や程度に関して、複数の研究を比較・統合できるような標準化調査や標準化尺度を用いた研究が求められる。

上部消化管術後障害をもつがん患者のQOL調査では、術後障害の症状の程度とQOLスコアとの関連が示されており、症状の程度や頻度が患者の日常生活・社会への復帰にも影響することが示されている。しかし、英文献のデータの多くが北欧諸国または米国での調査であるため、本邦と比較して、胃がん・食道がんの発生率、標準治療法、社会的・文化的な差異があることをふまえた検討が必要である。また、和文献のデータの多くが、

前述のように標準化されていない調査票の使用といった問題があるため、複数の研究結果を統合できるような研究が今後望まれる。

##### <診療録調査：術直後および外来のデータ>

術直後の調査結果から、食事開始前にVFで誤嚥と診断された内の3名は、術後1日目の内視鏡所見では反回神経麻痺と診断されなかった。そのうち1名は「むせ」もできなかたため、術後7日目に肺炎を発症していた。この症例から、術後1日目の診断所見のみならず、日々のフィジカルアセスメントの重要性が示唆された。

今回のデータでも、誤嚥のリスクを早期発見できなかつた患者に肺炎が認められていた。そのため、術後の内視鏡所見に加えて、周手術期の系統的な評価指標を明確にし、臨床所見も含め構造化されたアセスメントが重要となる。誤嚥および誤嚥性肺炎などの合併症を、可及的に予防または早期発見するためには、摂食嚥下認定看護師などによる専門的な訓練が必要な患者を、看護師がスクリーニングできる判断能力が求められる。今回は調査の途中であり、今後も詳細なデータを蓄積し、分析する予定である。

食道がん手術患者の術後5日目と3ヶ月目を縦断調査した部坂ら(2005)の調査(N=32)では、術後5日目に声帯運動麻痺が84%の患者に見られた(一侧性麻痺63%、両側性麻痺22%)。3ヶ月目までには、声帯運動麻痺の患者は34%までに減少した。一侧性麻痺のあった20名のうち、6割は「自然回復」したが、4割は麻痺が継続しており、患者は退院後も長期的に誤嚥のリスクをふまえた生活管理をすることが必要となる。しかし、術後1日目からのデータを明らかにした文献は見当たらなかつたため、今回の調査結果は貴重なデータとなりうる。

外来受診時のデータは、EORTC C-30およびOES-18に則った観察項目による、構造的なスクリーニングが開始されて間もない施設で得られたものであり、縦断的に分析できた対象者は8

名であった。

今回の分析対象患者の平均年齢が60歳代（範囲49～68歳）であり、比較的若年層患者のデータであった。実際の診療では70・80歳代の患者も稀ではなく、また高齢であるほど多様な術後合併症の発症リスクが一般的には高いため、高齢者を対象としたデータの蓄積も今後の課題である。

退院時の食事摂取カロリーは、1000キロカロリー未満の患者が約7割を占めたことから、患者の基礎代謝および運動活動量に見合った栄養摂取および代謝が行われているかどうか、慎重に検討する必要がある。また、入院時（術前）のBMIと比較すると、退院時（術後）、術後1ヶ月および2ヶ月にかけてのBMI等の推移は減少し続ける傾向が見られた。術後1ヶ月および2ヶ月における症状・徵候の頻度については、特に顕著な推移は認められなかった。

今後、術後合併症などの症状が発生する機序や契機、例えば摂食のより詳細な状況を明らかにしていく必要がある。また、術式や経腸栄養の方法など、患者の回復状況に影響を及ぼす因子や状況もデータとして重要である。

本研究に先立ち、EORTC QLQ C-30とOES-18などをふまえた構造的な外来の看護フォローアップ・データシートを作成し、患者の多様な症状の推移と、看護師によるきめ細やかなフォローアップについて、診療録に詳細に記述を残す取り組みを行い始めた。国際的な標準尺度をふまえ、術中・術後および外来を含めた縦断的な構造化された日常診療としてのアセスメントの蓄積は、現在報告されておらず、上述のような先駆的な外来看護の取り組みは貴重な試みであり、その意義は大きい。

今回の報告書では症例数は少ないものの、今後縦断的にデータを蓄積していく予定である。

## E. 結論

上部消化管の術後障害に関して、多様な国際間比較が可能な多言語の標準化尺度が開発されてきている。これらを効率的に活用し、複数の研究結果を統合できるような研究が今後望まれる。

診療録調査により、術直後から退院、1ヶ月目、2ヶ月目の食道がん術後患者の調査を実施した。今回は症例数が少ないが、国際的な標準尺度をふまえ、縦断的な構造化された日常診療としてのアセスメントの蓄積は、現在報告されておらず、上述のような先駆的な外来看護の取り組みによるデータの蓄積は貴重な試みであり、その意義は大きい。

## 文献

- 1) Kitamura K, Yamaguchi T, Okamoto K, Taniguchi H, Hasegawa A, Sawai K. Total gastrectomy for early gastric cancer. *Journal of Surgical Oncology* 1995; 60: 83-88.
- 2) Tian J, Chen JS. Nutritional status and quality of life of the gastric cancer patients in Changde County of China. *World Journal of Gastroenterology* 2005; 11(11): 1582-1586.
- 3) Morey MC, Snyder DC, Sloane R et al. Effects of home-based diet and exercise on functional outcomes among older, overweight long-term cancer survivors: RENEW: A Randomized Controlled Trial. *JAMA* 2009; 301(18): 1883-1891.
- 4) 吉野肇一、山本貴章、会沢健一郎. [胃手術後の障害] 胃手術後逆流性食道炎. *外科診療* 31(8), 1140-1148, 1989.
- 5) 永野公一、久保光彦、後藤守考. GERD の診断に関する研究. *新薬と臨* 1998; 47 : 169-179.
- 6) Svedlund J, Sjödin I, Dotevall G. GSRS--a clinical rating scale for gastrointestinal symptoms in patients with irritable bowel syndrome and peptic ulcer disease. *Dig Dis Sci*. 1988 Feb;33(2):129-34.
- 7) Nakamura M, Kido Y, Egawa T. Development of a 32-item scale to assess postoperative dysfunction after upper gastrointestinal cancer resection. *J Clin Nurs* 2008; 17(11): 1440-1449.
- 8) Nakamura M, Hosoya Y et al. Extent of gastric resection impacts patient quality of life: The Dysfunction after Upper Gastrointestinal Surgery for Cancer (DAUGS32) Scoring System. *Ann Surg Oncol*. 2010.

- 9) Cella DF, Tulsky DS, Gray G et al. The Functional Assessment of Cancer Therapy scale: development and validation of the general measure. *J Clin Oncol* 1993; 11(3): 570-579.
- 10) Kobayashi K, Takeda F, Teramukai S et al. A cross-validation of the European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30 (EORTC QLQ-C30) for Japanese with lung cancer. *European Journal of Cancer* 1998; 34(6): 810-815.
- 11) Morita S, Kaptein AA, Oba K. The domain structure of the EORTC QLQ-STO22 supported by Japanese validation data. *Psycho-Oncology* 17: 474-479 (2008) Published online 11 September 2007 in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com). DOI: 10.1002/pon.1256.
- 12) Blazeby JM, Conroy T, Hammerlid E et al. Clinical and psychometric validation of an EORTC questionnaire module, the EORTC QLQ-OES18, to assess quality of life in patients with oesophageal cancer. *European Journal of Cancer* 39, 2003: 1384-1394.
- 13) EORTC QLQ-OC25
- 14) Nunobe S, Sasako M et al. Symptom evaluation of long-term postoperative outcomes after pylorus-preserving gastrectomy for early gastric cancer. *Gastric Cancer*, 10, 167-72, 2007.
- 15) 青山みどり, 奥村亮子, 二渡玉江, 荘部舞, 町田妙子, 野口敬子 他. 胃がん手術患者の術式別、術後経過期間別にみた食生活影響要因の検討, 消化器外科 NURSING 2004; 9(3): 90-97.
- 16) Liedman B, Svedlund J, Sullivan M, Larsson L, Lundell L. Symptom control may improve food intake, body composition, and aspects of quality of life after gastrectomy in cancer patients. *Dig Dis Sci*. 2001; 46(12):2673-80.
- 17) 「胃癌術後評価を考える」ワーキンググループ／胃外科・術後障害研究会. 胃癌術式と術後障害—そのコンセンサスの現状と解説. ヴィン・メディカル, 東京, 2009.
- 18) Larson PJ, Miaskowski C, MacPhail L, Dodd MJ, Greenspan D, Dibble SL, Paul SM, Ignoffo R. The PRO-SELF Mouth Aware program: an effective approach for reducing chemotherapy-induced mucositis. *Cancer Nurs*. 1998 Aug;21(4):263-8.
- 19) 有田毅, 他. 早期胃癌に対する幽門側胃切除術後の再建術式による機能評価-特に 迷走神経温存・幽. 門保存胃切除術 (PPG) の有用性について. 日本医事新報 1999; 3899: 25- 30.
- 20) 三輪晃一, 宮下知治, 木南伸一. 神経温存胃癌手術の術後評価. *外科治療* 2003 ; 89(1), 71-76.
- 21) 高山祐一, 大山繁和, 太田恵一郎ら. 患者からみた胃切除術後愁訴の検討—温存した迷走神経の機能と愁訴の関連について. *日本消化器外科学会誌* 2002; 35(11), 1639-1643.
- 22) 白田久美子, 吉村弥須子, 前田勇子, 廣田麻子, 2007, 食道がん手術患者の退院後の精神健康状態に特徴的に影響する要因—胃がん手術患者との比較. *大阪市立大学看護学雑誌* 2007 ; 13-23.
- 23) 阿久津泰典, 首藤潔彦, 上里昌也ら, 高齢者食道癌手術症例の問題点と術後合併症対策. *日老医誌* 2009 ; 46 : 313-316.
- 24) Djärv T, Blazeby JM, Lagergren P. Predictors of postoperative quality of life after esophagectomy for cancer. *J Clin Oncol* 2009; 27: 1963-8.
- 25) Martin L, Lagergren J, Lindblad M, Rouvelas I, Lagergren P. Malnutrition after oesophageal cancer surgery in Sweden. *Br J Surg* 2007; 94: 1496-500.
- 26) Lagergren P, Avery KNL, Hughes R, Barham CP, Alderson D, Falk ST, Blazeby JM. Health-related quality of life among patients cured by surgery for esophageal cancer. *Cancer*; 2007; 110: 686-93.

#### F. 研究発表

1. 論文発表  
(研究の刊行に関する一覧表に記載)

#### 2. 学会発表

飯野京子, 小山友里江, 綿貫成明, 久部洋子, 丸口ミサエ, 森文子, 細矢美紀, 市橋富子, 栗原美穂, 市川智里, 宮坂友美, 矢ヶ崎香, 小松浩子. 胃切除術を受けた胃がん患者のもつ症状・徵候の頻度と回復過程. 第 25 回日本がん看護学会学術集会, 2011 年 2 月 13 日, 神戸.

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
2. 実用新案登録
3. その他

### III. 研究成果の刊行に関する一覧表

## 研究成果の刊行に関する一覧表

### 書籍（外国語）

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

### 雑誌（外国語）

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Awale S, Linn T Z, Li F, Tezuka Y, Myint A, Tomida A, Yamori T, Esumi H, Kadota S.	Identification of chrysosplenitin from vitex negundo as a potential cytotoxic agent against PANC-1 and a panel of 39 human cancer cell lines (JFCR-39).	Phytother. Res.			In press
Onozuka H, Tsuchihara K, <u>Esumi H.</u>	Hypoglycemic/hypoxic condition in vitro mimicking the tumor microenvironment markedly reduced the efficacy of anticancer drugs.	Cancer Sci.	2010.111 1/j. 2011.018 80.x.	1349-7006	2011
Bando H, Tsuchihara K, Yoshino T, Kojima M, Ogasawara N, Fukushima H, Ochiai A, Ohtsu A, Esumi H.	Biased Discordance of KRAS Mutation Detection in Archived Colorectal Cancer Specimens Between the ARMS-Scorpion Method and Direct Sequencing.	Jpn J Clin Oncol.	41(2)	239-44	2011
Ogasawara N, Bando H, Kawamoto Y, Yoshino T, Tsuchihara K, Ohtsu A, Esumi H.	Feasibility and Robustness of Amplification Refractory Mutation System (ARMS)-based KRAS Testing Using Clinically Available Formalin-fixed, Paraffin-embedded Samples of Colorectal Cancers.	Jpn J Clin Oncol	41(1)	52-6	2011
Koh HJ, Toyoda T, Fujii N, Jung MM, Rathod A, Middelbeek RJW, Lessard SJ, Treebak JT, Tsuchihara K, Esumi H, Richter EA, Wojtaszewske JFP, Hirshman MF, Goodyear LJ.	Sucrose nonfermenting AMPK-related kinase (SNARK) mediates contraction-stimulated glucose transport in mouse skeletal muscle.	Proc Natl Acad Sci U S A.	31;107(35 )	15541-6	2010
Tomitsuka E, Kita K, Esumi H.	The NADH-fumarate reductase system, a novel mitochondrial energy metabolism, is a new target for anticancer therapy in tumor microenvironments.	Ann N Y Acad Sci.	1201	44-9	2010

研究成果の刊行に関する一覧表

Li F, Awale S, Tezuka Y, Esumi H, Kadota S.	Study on the constituents of Mexican propolis and their cytotoxic activity against PANC-1 human pancreatic cancer cells.	J Nat Prod.	23;73(4)	623-7	2010
Momose I, Ohba S, Tatsuda D, Esumi H, et al.	Mitochondrial inhibitors show preferential cytotoxicity to human pancreatic cancer PANC-1 cells under glucose-deprived conditions.	Biochem Biophys Res Commun.	392(3)	460-6	2010
Hayashi T, Muto M, Hayashi R, et al.	Usefulness of Narrow-band Imaging for Detecting the Primary Tumor Site in Patients with Primary Unknown Cervical Lymph Node Metastasis	Jpn J Clin Oncol	40(6)	534-41	2010
Ebihara E, Kishimoto S, Hayashi R, et al.	Window resection of the trachea and secondary reconstruction for invasion by differentiated thyroid carcinoma. Auris Nasus Larynx	Auris Nasus Larynx	38	271-375	2011
Tahara M, Minami H, Hayashi R, et al.	Phase I trial of chemoradiotherapy with the combination of S-1 plus cisplatin for patients with unresectable locally advanced squamous cell carcinoma of the head and neck	Cancer Science	102(2)	419-24	2011
Daiko H, Hayashi R, Sakuraba M, et al	A Pilot Study of Post-operative Radiotherapy with Concurrent Chemotherapy for High-risk Squamous Cell Carcinoma of the Cervical Esophagus	JJCO	41(4)	508-13	2011
Miyamoto S, Sakuraba S, Hayashi R, et al.	Free Jejunal Patch Graft for Reconstruction After Partial Hypopharyngectomy With Laryngeal Preservation	Arch Otolaryngol Head Neck Surg	137(2)	181-186	2011
Aihara T, Takatsuka Y, Ohsumi S, Imoto S, et al.	Phase III randomized adjuvant study of tamoxifen alone versus sequential tamoxifen and anastrozole in Japanese postmenopausal women with hormone-responsive breast cancer: N-SAS BC03 study.	Breast Cancer Res Treat	121	379-87	2010

研究成果の刊行に関する一覧表

Shishido-Hara Y, Kurata A, <u>Imoto S</u> , et al.	Two cases of breast carcinoma with osteoclastic giant cells: are the osteoclastic giant cells pro-tumoural differentiation of macrophages?	Diagn Pathol(Online)	5		2010
Hashimoto H, Shiokawa H, Funahashi K, <u>Saito N</u> , et al.	Development and validation of a modified fecal incontinence quality of life scale for Japanese patients after intersphincteric resection for very low rectal cancer.	J Gastroenterol.	45	928-35	2010.
Ito M, <u>Saito N</u> .	The Authors Reply,	Dis Colon & Rectum	53	958-9	2010
<u>Saito N</u> , Suzuki T, Tanaka T, et al.	Preliminary experience with bladder preservation for lower rectal cancers involving the lower urinary tract.	J Surg Oncol.	102	778-83	2010
Shiomi A, Ito M, <u>Saito N</u> , et al.	Diverting stoma in rectal cancer surgery. A retrospective study of 329 patients from Japanese cancer centers.	Int J Colorectal Dis.	26	79-87	2011
Yoneyama Y, Ito M, <u>Saito N</u> , et al.	Postoperative Lymphocyte Percentage Influences the Long-term Disease-free Survival Following a Resection for Colorectal Carcinoma.	Jpn J Clin Oncol	41(3)	343-7	2011
Shiomi A, Ito M, <u>Saito N</u> , et al.	The indications for a diverting stoma in low anterior resection for rectal cancer.: a prospective multicentre study of 222 patients from Japanese cancer centers.	Colorectal Dis.			2011 (online First)
Matsumoto N, Umezawa T, Sasaki T, <u>Sasaki H</u> , et al.	Clinical and Prognostic Value of the Presence of Irregular Giant Nuclear Cells in pT1 Ovarian Clear Cell Carcinoma	Pathl.Oncol.Res.			in press
Hashimoto T, Yamahara N, Okamoto A, Sasaki H, et al	Cyclin D1 predicts prognosis of advanced serous ovarian cancer	Experimental and Therapeutic Medicine			in press
Sugawara S, Sone M, <u>Arai Y</u> , et al.	Radiological Insertion of Denver Peritoneovenous Shunts for Malignant Refractory Ascites A Retrospective Multicenter Study (JIVROSG-0809).	Cardiovasc Intervent Radiol.			In press

研究成果の刊行に関する一覧表

Sone M, <u>Arai Y</u> , Shimizu T, et al.	Phase I/II multiinstitutional study of uterine artery embolization with gelatin sponge for symptomatic uterine leiomyomata	Japan Interventional Radiology in Oncology Study Group study. J Vasc Interv Radiol.	21	1665-71	2010
Sakamoto N, <u>Arai Y</u> , Takeuchi Y, et al.	Ultrasound-Guided Radiological Placement of Central Venous Port via the Subclavian Vein	A Retrospective Analysis of 500 Cases at a Single Institute. Cardiovasc Interv Radiol.	33	989-94	2010
Inaba Y, <u>Arai Y</u> , Yamaura H, et al.	Phase I/II study of hepatic arterial infusion chemotherapy with gemcitabine in patients with unresectable intrahepatic cholangiocarcinoma (JIVROSG-0301).	Am J Clin Oncol	34	58-62	2011
Nakachi K, Furuse J, Kinoshita T, <u>Ikeda M</u> , et al.	A phase II study of induction chemotherapy with gemcitabine plus S-1 followed by chemoradiotherapy for locally advanced pancreatic cancer.	Cancer Chemother Pharmacol	66 (3)	527-34	2010
Ishii H, Furuse J, Okusaka T, <u>Ikeda M</u> , et al. JCOG Gastrointestinal Oncology Study Group.	Phase II Study of Gemcitabine Chemotherapy Alone for Locally Advanced Pancreatic Carcinoma: JCOG0506.	Jpn J Clin Oncol	40 (6)	573-9	2010
Soeda A, Morita-Hoshi Y, <u>Ikeda M</u> , et al.	Long-Term Administration of Wilms Tumor-1 Peptide Vaccine in Combination with Gemcitabine Causes Severe Local Skin Inflammation at Injection Sites.	Jpn J Clin Oncol	40 (12)	1184-8	2010
Muto M	Endoscopic diagnosis for superficial neoplasia at the head and neck regions	Eur J Cancer Prev			in press
Yano T, <u>Muto M</u> , Minashi K, et al	Long-term results of salvage photodynamic therapy for patients with local failure after chemoradiotherapy for esophageal squamous cell carcinoma	Endoscopy			in press

研究成果の刊行に関する一覧表

Aoyagi K, Minashi K, <u>Muto M.</u> et al	Artificially induced epithelial-mesenchymal transition in surgical subjects: its implications in clinical and basic cancer research	PLOS ONE			in press
Ueda K, <u>Muto M.</u> et al	Unusual esophageal ulcer caused by Alendronate Sodium Gastrointest	Endosc			in press
<u>Muto M.</u> et al	Macroscopic Estimation of Submucosal Invasion in the Esophagus	Tec Gastrointest Endosc			in press
Matsuba H, Katada C, <u>Muto M.</u> et al	Diagnosis of the extent of advanced oropharyngeal and hypopharyngeal cancers by narrow band imaging with magnifying endoscopy	The Laryngoscope	Epub		2011
Ezoe Y, <u>Muto M.</u> et al	Efficacy of Preventive Endoscopic Balloon Dilation for Esophageal Stricture After Endoscopic Resection	J Clin Gastroenterol	45(3)	222-227	2011
Akitake R, Miyamoto S , <u>Muto M.</u> et al	Early Detection of 5-FU-Induced Leukoencephalopathy on Diffusion-Weighted MRI	Acute Jpn J Clin Oncol	41(1)	121-124	2011
Tu Ch, <u>Muto M.</u> et al	Submucosal tumor appearance is a useful endoscopic predictor of early primary-site recurrence after definitive chemoradiotherapy for esophageal squamous cell carcinoma	Dis Esophagus	Epub		2010
<u>Muto M.</u> Minashi K, et al	Early detection of superficial squamous cell carcinoma in the head and neck region and esophagus by narrow band imaging: a multicenter randomized controlled trial	J Clin Oncol	28(9)	1566-1572	2010
Ezoe Y, <u>Muto M.</u> , Horimatsu T, et al	Magnifying narrow-band imaging versus magnifying white-light imaging for differential diagnosis of gastric small depressive lesions: a prospective Study	Gastrointest Endosc	71(3)	477-484	2010

## 研究成果の刊行に関する一覧表

Katada C, tanabe S, Muto M, et al	Narrow band imaging for detecting superficial squamous cell carcinoma of the head neck in patients with esophageal squamous cell carcinoma	Endoscopy	42(3)	185-190	2010
Hayashi T, Muto M, et al	Usefulness of Narrow Band Imaging for detecting the primary tumor site in patients with primary unknown cervical lymph node metastasis	Jpn J Clin Oncol	40 (6)	537-541	2010
Fujii S, Yamazaki M, Muto M, et al	Microvascular irregularities are associated with composition of squamous epithelial lesion and correlate with subepithelial invasion of superficial type pharyngeal squamous cell carcinoma	Histopathology	56(4)	510-522	2010

### 書籍（日本語）

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
伊藤雅昭、角田祥之、甲田貴丸、齋藤典男。	3大腸がんにおけるPET/CT診断、A. 大腸がん診断、1診断と治療、	中郡聰夫、木下平、齋藤典男、西村光世編	消化器外科の基本手術手技、	中外医学社	東京	2010.	118-21
齋藤典男	6直腸がんに対する治療方針、B. 大腸がん治療、1診断と治療	中郡聰夫、木下平、齋藤典男、西村光世編、	消化器外科の基本手術手技	中外医学社	東京	2010	128-30
齋藤典男	4低位前方切除、ハルトマン手術、2手術、	中郡聰夫、木下平、齋藤典男、西村光世編	消化器外科の基本手術手技	中外医学社	東京	2010	158-67
伊藤雅昭、齋藤典男。	5肛門近傍の下部直腸がんに対する手術－腹会陰式直腸切断術と内肛門括約筋切除を伴う直腸切除術－、2手術	中郡聰夫、木下平、齋藤典男、西村光世編	消化器外科の基本手術手技	中外医学社	東京	2010	168-84

## 研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌（日本語）

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
林 隆一	化学放射線治療後遺残、再発症例に対する救済手術	日本気管食道科学会 会報	61 (2)	111	2010
林 隆一	耳鼻咽喉科疾患の診療に関するガイドライン-解釈と有効な使い方- 頭頸部癌診療ガイドライン	JOHNS	26 (5)	767-9	2010
篠崎 剛, 林 隆一	中・下咽頭におけるNBIの有用性	ENTONI	113	124-8	2010
井本 滋	センチネルリンパ節生検と腋窩リンパ節郭清	コンセンサス 癌治療	9	76-7	2010
井本 滋, 菅間 博, 和田 徳昭	「悪性腫瘍の術中病理診断を効果的に活用するどこを検索すべきか、どう対応すべきか」乳癌	臨床外科	66	454-6	2011
井本 滋	ラジオアイソトープ (RI) 法を用いた乳癌センチネルリンパ節生検手技	手術	65	409-12	2011
伊藤雅昭、齋藤典男、山本聖一郎、他	3. 大腸がんフォローアップにおける経済効果の評価、	大腸疾患NOW		187-95	2010
伊藤雅昭、齋藤典男。	腹腔鏡家内肛門括約筋切除術（腹腔鏡下ISR）、	Digestive Surgery NOW、下部消化管の腹腔鏡下手術	No.9	88-106	2010
伊藤雅昭、齋藤典男。	直腸癌手術における肛門温存(7)下部直腸癌に対する肛門温存手術後の機能評価、	臨牀消化器内科	25 (1)	63-72	2010
伊藤雅昭、角田祥之、甲田貴丸、齋藤典男。	大腸癌におけるPET/CT検査の意義、	臨床外科	65 (2)	224-30	2010
中嶋健太郎、小林昭広、甲田貴丸、齋藤典男他	痔瘻癌15例の臨床病理学的検討、	日本大腸肛門病学会雑誌	63	346-58	2010
伊藤雅昭、齋藤典男	〈特集〉消化管再建法-合併症ゼロへの工夫-III. 腸切除後の再建法、6. ISRにおける再建法	手術	64 (10)	1517-23	2010

研究成果の刊行に関する一覧表

西澤雄介、伊藤雅昭、小林昭広、杉藤正典、齋藤典男、	腹腔鏡下手術 横行結腸切除術、	臨床外科	65(11)	312-18	2010
西澤祐史、伊藤雅昭、甲田貴丸、齋藤典男、他	腹腔鏡下直腸癌手術における前壁剥離の工夫、	臨床外科	65(12)	1581-5	2010
佐々木寛.	婦人科がん術後下肢リンパ浮腫を予防する鍵は後腹膜開放と大腿ソケイ上リンパ節温存。	日本リンパ学会機関誌	30 (2)	131-2	2010
佐々木寛. 佐々木徹、多田春江、飯田泰志.	婦人科癌術後の下肢リンパ浮腫の危険要因と後腹膜大腿ソケイ部でのリンパ管静脈吻合術の有効性。	日本マイクロサージャリーアカデミー学会誌			In press
飯田泰志、佐々木寛.	リンパ浮腫に関する新たな検討と試み。	産科と婦人科	77(9)	1083-88	2010
佐々木寛、飯田泰志.	下肢リンパ浮腫予防手術. 59(8):1123-28. 2010	産婦人科の実際	59(8)	1123-28	2010
山田恭輔、岡本愛光、矢内原臨、佐々木寛、他	卵巣癌治療における新たな展開再発卵巣癌に対する腫瘍減量手術。	日本婦人科腫瘍学会雑誌	28 (3)	396-402	2010

