

- Yamada Y, Boku N, Nagashima F, Abbruzzese JL. Comparison of the Efficacy, Toxicity, and Pharmacokinetics of a Uracil/Tegafur (UFT) Plus Oral Leucovorin (LV) Regimen Between Japanese and American Patients With Advanced Colorectal Cancer: Joint United States and Japan Study of UFT/LV. *J Clin Oncol* 22(17) 3466-3474 2004
- 20) Yamao T, Shimada Y, Shirao K, Ohtsu A, Ikeda N, Hyodo I, Saito H, Iwase H, Tsuji Y, Tamura T, Yamamoto S, Yoshida S. Phase II Study of Sequential Methotrexate and 5-Fluorouracil Chemotherapy Against Peritoneally Disseminated Gastric Cancer with Malignant Ascites: a Report from the Gastrointestinal Oncology Study Group of the Japan Clinical Oncology Group, JCOG 9603 Trial. *Jpn J Clin Oncol* 34(6) 316-22. 2004
- 21) Yoshida M, Ohtsu A, Boku N, Miyata Y, Shirao K, Shimada Y, Hyodo I, Koizumi W, Kurihara M, Yoshida S, Yamamoto S. Long-term Survival and Prognostic Factors in Patients with Metastatic Gastric Cancers Treated with Chemotherapy in the Japan Clinical Oncology Group (JCOG) Study. *Jpn J Clin Oncol* 34(11) 654-9 2004
- 22) Morita T, Hyodo I, Yoshimi T, Ikenaga M, Tamura Y, Yoshizawa A, Shimada A, Akechi T, Miyashita M, Adachi I. Association between hydration volume and symptoms in terminally ill cancer patients with abdominal malignancies. *Ann Oncol* 16(4) 640-7 2005
- 23) Hyodo I, Amano N, Eguchi K, Narabayashi M, Imanishi J, Hirai M, Nakano T, Takashima S. Nationwide Survey on Complementary and Alternative Medicine in Cancer Patients in Japan. *J Clin Oncol* Feb 22; [Epub ahead of print] 2005
- 24) Hirasaki S, Tanimizu M, Tsubouchi E, Nasu J, Masumoto T. Gastritis cystica polyposa concomitant with gastric inflammatory fibroid polyp occurring in an unoperated stomach *Intern Med* 44(1) 46-9. 2005
2. 学会発表
- 1) 那須淳一郎, 平崎照士, 仁科智裕, 山内雄介, 舛本俊一, 谷水正人, 兵頭一之介. 食道癌患者における飲酒・喫煙量と他臓器重複癌の関係 第 82 回日本消化器病学会四国支部例会 2004.11.27 松山
- 2) 森脇俊和, 兵頭一之介, 日高聡, 梶原猛史, 平尾謙, 壺内栄治, 仁科智裕, 那須淳一郎, 平崎照士, 谷水正人大腸癌に対する化学療法 転移性結腸直腸癌に対する5-FU/LV+CPT-11 併用療法の忍容性の検討 *日本癌治療学会誌(0021-4671)39 巻 2 号 Page444(2004.09)*
- 3) 日高聡, 兵頭一之介, 森脇俊和, 仁科智裕, 那須淳一郎, 平崎照士, 谷水正人大腸癌に対する化学療法 転移性・再発大腸癌に対する 5FU+leucovorin 療法の初回治療例の検討 *日本癌治療学会誌(0021-4671)39 巻 2 号 Page444(2004.09)*
- 4) 平崎照士, 谷水正人, 仁科智裕, 那須淳一郎 早期胃癌の切開・剥離法による内視鏡的粘膜切除術 (EMR)におけるクリニカルパス導入 *日本内科学会雑誌(0021-5384)93 巻 Suppl Page101(2004.02)*
- 5) 前場崇宏, 河村進, 谷水正人 テレビ電話を活用したがん患者の在宅医療支援の経験 *日本形成外科学会誌(0389-4703)24 巻 6 号 Page393(2004.06)*
- 6) 谷水正人, 佐伯光義, 久野梧郎, 芳仲秀造, 窪田理, 木村映善, 立石憲彦, 石原謙 愛媛県医師会における地域医療情報化の進め方 *医療情報学 24 回連合大会論文集 Page498-499(2004.11)*
- 7) 木村映善, 谷水正人, 立石憲彦, 石原謙 P2P を利用した医療情報交換におけるデザインパターンについて *医療情報学 24 回連合大会論文集 Page524-525(2004.11)*
- 8) 平崎照士, 田尻久雄, 谷水正人, 那須淳一郎, 仁科

智裕血清  $\alpha$ -fetoprotein(AFP)の上昇がみられなかったAFP産生早期胃癌の1例日本消化器内視鏡学会雑誌(0387-1207)46巻臨増 Page707(2004.04)

#### H. 知的所有権の取得状況

特になし

**1. がん疼痛治療フローチャート**  
（緩和ケアセンター 緩和ケアチーム）

**疼痛コントロール  
マニュアル**

**ホームページへ公開**

痛みの治療を受けられる方へ  
オキシコドン導入パンフレット

3. 痛み薬の処方方法について  
痛みやその他の症状の処方の処方の仕方を説明し、  
はじめてお使いの方には、お薬の使い方、  
副作用、注意点を説明し、お薬の導入を促します。  
お薬の導入は、お薬の導入を促します。  
お薬の導入は、お薬の導入を促します。

四国がんセンター  
緩和ケア  
**オピオイド導入  
患者説明書**

**在宅移行バス**

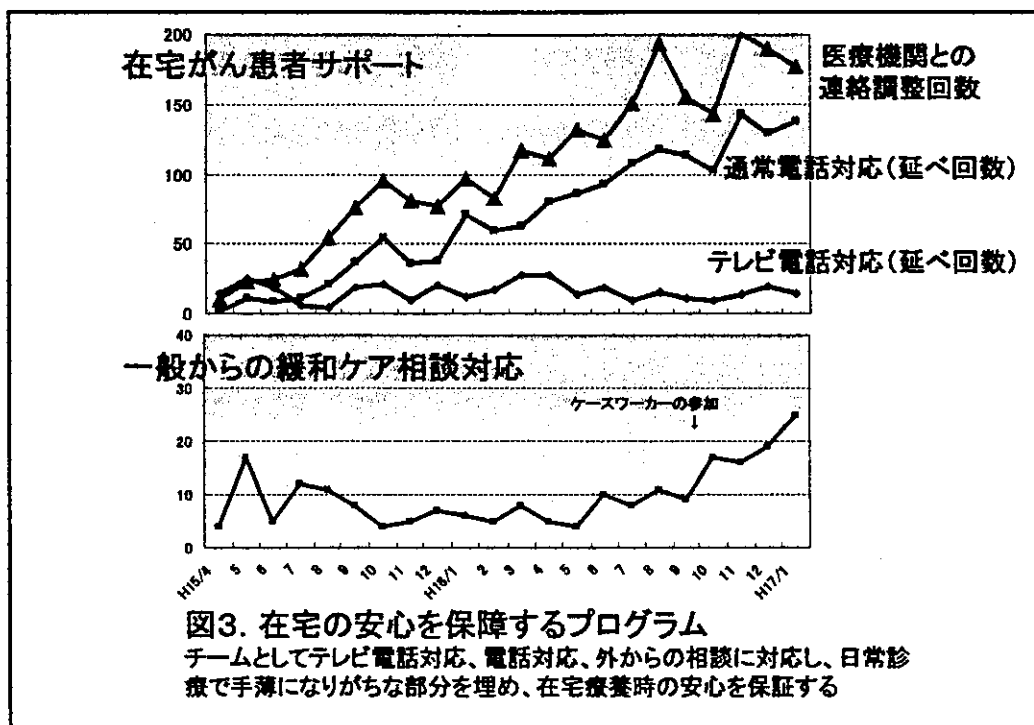
**図1. 在宅への移行を円滑化するプログラム**  
マニュアル、臨床カルパスによる標準化、  
ホームページへ公開: [http://ky.ws5.arena.ne.jp/NSCC\\_HP/](http://ky.ws5.arena.ne.jp/NSCC_HP/)

**緩和ケアチーム対応実患者数 (H15/4-16/12)**

| 支援項目              | 患者数 (人) |
|-------------------|---------|
| 疼痛、症状コントロール       | 150     |
| 在宅移行支援            | 120     |
| 精神科コントロール         | 100     |
| 経腸サポート            | 40      |
| TV電話              | 30      |
| HOT,HPN,PEG,その他治療 | 25      |

**緩和ケアチームメンバー**

**図2. 在宅への移行を円滑化するプログラム**  
専門チーム(緩和ケアチーム)が病棟へ介入し、  
在宅移行をサポートする体制の構築



| 死亡の場所 | H15/4-H16/3<br>n=71 | H16/4-17/1<br>n=81 |
|-------|---------------------|--------------------|
| 当院    | 49名                 | 41名                |
| 近くの病院 | 15名                 | 26名                |
| 在宅    | 7名                  | 14名                |

表1. 在宅支援プログラム稼働の影響  
緩和ケアチームが介入した患者の死亡場所は在宅へシフトし始めている

在宅がん患者をサポートするためのネットワーク患者紹介状システムの開発  
分担研究者 舛本俊一 独立行政法人国立病院機構四国がんセンター内科医長  
谷水正人 独立行政法人国立病院機構 四国がんセンター外来部長

#### 研究要旨

在宅がん患者を支えるためには医療機関連携を密にする必要がある。医療者間における患者情報の交換は一般に診療情報提供書に依っているが、本研究では医師会ネットワークを活用した診療情報交換システム(命名 WebLi)の開発を行った。

その特徴は、

- (1) Web メール形式の簡単な操作で情報交換が出来る。
- (2) 画像の添付が行える。
- (3) Windows、Mac のいずれでも利用可能。
- (4) 送信日時、開封日時が通知される。
- (5) 普段使うメールアドレスに着信通知が送られる。
- (6) 病院医師とかかりつけ医師の情報交換を病診連携室で管理することが出来る。

本システムは位置づけとしてはFAX 紹介状に代わるものである。ネットワーク化により在宅がん患者の療養においても情報交換の頻度と質の向上が期待できる。

#### A. 研究目的

在宅がん患者を支えるためにはかかりつけ医、病院主治医間の密接な連携による情報の共有が必要である。近年急速に発展したインターネットの技術を応用し、書面や郵送に依らない簡便で安全な情報共有システムが構築できれば、在宅がん患者の一貫性のある継続医療の確保に有用であると考えられる。我々は愛媛県医師会ネットワーク(以下 EMA ネット)を基盤として Web メール形式の患者紹介状システムを構築した。

#### B. 研究方法

本患者紹介状システムは EMA ネットに追加するアプリケーションソフトとして開発した。

基盤となるネットワークの全体像

##### 1. 愛媛県医師会のブロードバンドネットワーク基盤(EMA ネット)

愛媛県医師会は平成 7 年よりインターネット接続されている。現在は 100Mbps(固定グローバル IP32 個、実

行速度 80Mbps)で接続されており、インターネット VPN(ソフトウェア VPN(端末ソフトは無料)とハードウェア VPN(ルータ間 VPN)が整備されすべての医療機関からイントラネットへの常時接続が可能である。また県が提供する愛媛情報スーパーハイウェイ(IP-VPN 閉域専用線網)により県下の基幹病院は県医師会イントラネットに常時接続されている。平成 16 年 7 月時点ではすべての郡市医師会と救急医療担当の基幹医療施設、診療所の 120 施設余りが常時接続され、ダイヤルアップ利用を含めると約 500 施設が EMA ネットを利用している(愛媛県下の医療機関数は 1300 施設)。登録ユーザー数は 1050 名である。

##### 2. EMA ネットで稼動するサービス:

1) イントラホームページによる会員への情報提供とプロバイダサービス:EMA ネットワーク情報の掲載、医師会、医療関連の各種文書情報の掲載、郡市医師会へのサーバハウジングサービス(郡市医師会が発信するイントラネットホームページ、グループウェア、公

開ページ、市民向けメール配信サービスなど)。

2) P2P-Web 連携病診連携支援システム: 医師や医療機関の対応医療内容の詳細情報データベース。

3) Web メール紹介状: 今回開発したシステム。

### 3. システムの安全性と運用体制

EMA ネットでは安全確保のためファイアーウォール、ウイルススキャンを備え、サーバは RAID 構成としている。医療機関間の患者情報交換はすべてイントラネット内で行える。EMA ネットは愛媛県医師会医療情報部が統括し、情報担当事務職員2名(併任)をおき、システム全体と個々のアプリケーションについて地元ベンダーと保守契約を結んでいる。

(倫理面への配慮)

診療情報交換は本人の了解が前提であり、倫理的な問題は生じないと考えられるが個人情報の安全性確保にはシステム構造と運用において万全をきたしている。

## C. 研究結果

### 1) 成果物の概要

Web メール紹介状 WebLi とは広域医療情報ネットワークを利用し、会員同士が病診連携・診々連携の中心となる紹介状・情報提供書・受入れ問合せ票を写真などの添付ファイル付きで簡単安全に伝達できる事を目指したものである。以下の書類の作成、及び送受信が作成できる(図1, 2)。

a) 以下の書類の作成が可能である。

- ・診療情報提供書
- ・情報提供依頼書
- ・受入問合せ票
- ・一般連絡(web メール)
- ・受入回答票

b) WebLi の特徴としては、

- (1) Web メール形式の簡単な操作で情報交換が出来る。
- (2) 画像の添付が行える。
- (3) Windows、Mac のいずれでも利用可能。
- (4) 送信日時、開封日時が通知される。
- (5) 普段使うメールアドレスに着信通知が送

られる。

(6) 病院医師とかかりつけ医師の情報交換を病診連携室で管理することが出来る。

が挙げられる。また WebLi は FAX やメールに比し、安全で簡便な特徴を持っている。各通信手段の比較をまとめた(表1)。

c) セキュリティの確保

VPN(Virtual Private Network)による安全性の高いネットワーク経路を使用し、さらに SSL(Secure Socket Layer)による暗号化通信を行っている。またログイン認証による個人認証を行っており、パスワードは随時更新可能となっている。これらの仕組みにより、メールより個人データ保護の安全性を高くなっている。

d) シンプルな書類管理

受信/送信/保留/作成(済み)/削除の各書類をフォルダ別に収納する仕組みになっており、書類一覧から見たい書類を1クリックで閲覧可能である。

e) 多彩で直感的な書類作成(図1)

「書類を作成しインターネットを介して送信する/作成のみ行って送信は行わない」のいずれかで利用可能である。送信先は独自のアドレス帳を利用し、1クリックで設定可能で、『よく送る』相手のみの中から送信先を簡単選択できる。送信先情報は医師名の選択により自動設定されるので、間違うことがない。書類の作成は「入力」→「(入力内容)確認」→「送信 or 作成のみ」の3ステップで完了する。作成途中の書類を保留、再作成が可能(ログアウト後も保留状態を維持)となっているほか、受信書類から対応する返信書類が簡単に作成できる。

f) 通知機能

書類を受信すると登録メールアドレス宛てに通知メールを送信するほか、送信書類を送信先が開封した場合、開封状況とその日時を通知(書類一覧で閲覧可能)するようになっている。通常の E-mail に通知メールが届くことにより、読み落としが防止できる。

g) 複数送信(自動 CC 機能) (図2)

医療機関ごとに、所属するユーザーの送信及び受信書類の控えを自動的に受け取ることが可能(自動 CC 機能)、自動 CC 機能には「控えの送信は必須

／控えの送信は任意(書類送信者による選択)」がある。この機能を使うことにより医師間のやり取りが病診連携室へ自動的に送信され、病診連携室でも管理ができる。

#### D. 考察

本システムは3年あまりの年月をかけて試験と開発を繰り返しようやく実用化され本稼働するに至った。これはネットワーク利用による病診連携の推進に有用である。在宅がん患者を支えるためには関係する医療者間の密接な情報共有が必要であり特に有用性が高い。平成17年2月より医療機関向け、病診連携室事務局向け講習会を開始しており今後利用頻度が伸びていくと予想される。

#### E. 結論

簡便で安全性の高い Web メール患者紹介状システムを開発した。今後 WebLi 紹介状を用いた在宅がん患者の情報共有の進展とそれに伴う医療連携の質の向上を期待したい。

#### F. 健康危険情報

特になし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

- 1) 舛本俊一, 谷水正人, 兵頭一之介【プライマリケア医のための肝臓疾患診療マニュアル】肝癌のターミナルケア 治療 86(9) 2529-2534 2004
- 2) 仁科智裕, 兵頭一之介, 森脇俊和, 日高聡, 梶原猛史, 筑木隆雄, 平尾謙, 壺内栄治, 那須淳一郎, 平崎照士, 舛本俊一, 久保義郎, 栗田啓 フツ化ピリミジン系抗癌剤に治療抵抗性の転移性・再発大腸癌に対する Irinotecan Hydrochloride を用いた化学療法の治療成績 癌と化学療法 31(9) 1361-1364 2004
- 3) 森脇俊和, 兵頭一之介, 仁科智裕, 那須淳一郎, 日高聡, 梶原猛史, 筑木隆雄, 平尾謙, 壺内栄治, 山内雄介, 平崎照士, 舛本俊一, 棚田稔 術後再発・転移性肺癌に対する Gemcitabine Hydrochloride の検討 癌と化学療法 31(9) 1373-1376 2004
- 4) 平崎照士, 兵頭一之介, 梶原猛史, 仁科智裕, 舛本

俊一 超音波内視鏡検査で術前深達度診断が可能であった回腸悪性リンパ腫の1例 日本消化器病学会雑誌 101(1) 41-46 2004

- 5) 谷水正人, 佐伯光義, 久野梧郎, 徳永昭夫, 芳仲秀造, 木村映善【IT はあなたのパートナー ベストな選択をするために 診療所編】地域医療の新たな展開 愛媛情報スーパーハイウェイと愛媛県医師会地域医療情報ネットワーク(EMA ネット) INNERVISION 19(2 付録) 18-20 2004
- 6) 那須淳一郎, 平家勇司, 谷水正人, 佐々木晴子, 山田純子, 福岡しのぶ, 大住省三, 久保義郎, 青儀健二郎, 新海 哲, 高嶋成光. 家族歴調査のシステム化による家族性腫瘍相談室の運営. 家族性腫瘍 5(1) 57-60 2005
- 7) Hirasaki S, Tanimizu M, Moriwaki T, Hyodo I, Shinji T, Koide N, Shiratori Y. Efficacy of clinical pathway for the management of mucosal gastric carcinoma treated with endoscopic submucosal dissection using an insulated-tip diathermic knife. Intern Med 43(12) 1120-5 2004
- 8) Hirasaki S, Tanimizu M, Tsuzuki T, Tsubouchi E, Hidaka S, Hyodo I, Tajiri H. Seronegative alpha-fetoprotein-producing early gastric cancer treated with endoscopic mucosal resection and additional surgery. Intern Med 43(10) 926-30 2004
- 9) Hirasaki S, Tanimizu M, Tsubouchi E, Nasu J, Masumoto T. Gastritis cystica polyposa concomitant with gastric inflammatory fibroid polyp occurring in an unoperated stomach Intern Med. 44(1) 46-9. 2005

##### 2. 学会発表

- 1) 那須淳一郎, 平崎照士, 仁科智裕, 山内雄介, 舛本俊一, 谷水正人, 兵頭一之介. 食道癌患者における飲酒・喫煙量と他臓器重複癌の関係 第 82 回日本消化器病学会四国支部例会 2004.11.27 松山
- 2) 森脇俊和, 兵頭一之介, 日高聡, 梶原猛史, 平尾謙, 壺内栄治, 仁科智裕, 那須淳一郎, 平崎照士, 谷水正人大腸癌に対する化学療法 転移性結腸直腸癌に対する 5-FU/T-LV+CPT-11 併用療法の忍容性の

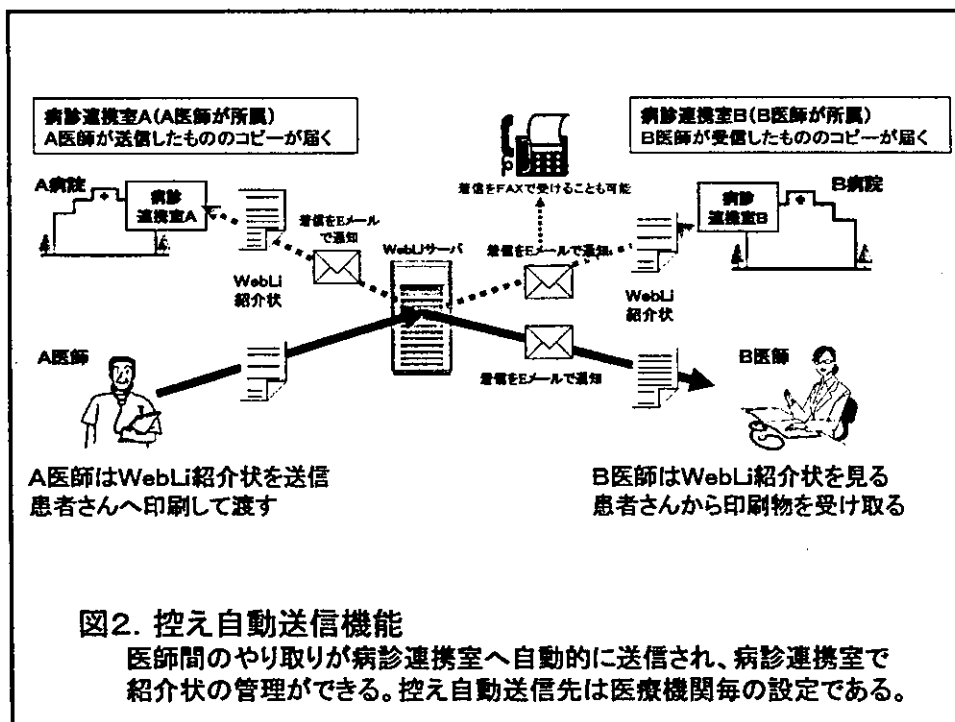
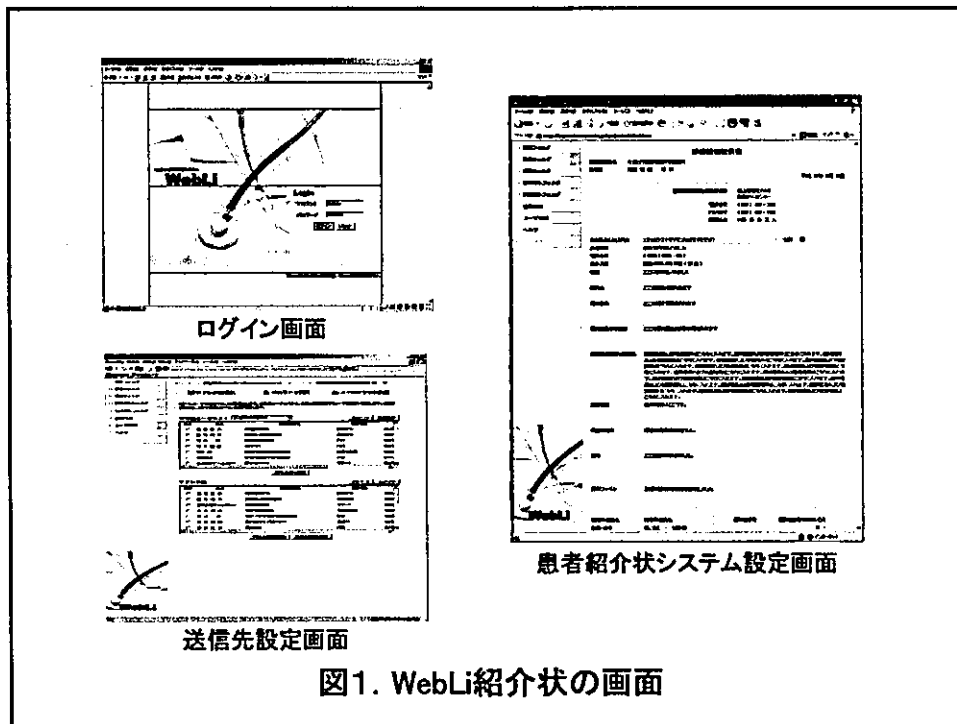
検討日本癌治療学会誌(0021-4671)39 巻 2 号  
Page444(2004.09)

- 3) 日高聡, 兵頭一之介, 森脇俊和, 仁科智裕, 那須淳一郎, 平崎照士, 谷水正人大腸癌に対する化学療法 転移性・再発大腸癌に対する 5FU+leucovorin 療法の初回治療例の検討日本癌治療学会誌(0021-4671)39 巻 2 号 Page444(2004.09)
- 4) 平崎照士, 谷水正人, 仁科智裕, 那須淳一郎早期胃癌の切開・剥離法による内視鏡的粘膜切除術(EMR)におけるクリニカルパス導入日本内科学会雑誌(0021-5384)93 巻 Suppl. Page101(2004.02)
- 5) 前場崇宏, 河村進, 谷水正人テレビ電話を活用したがん患者の在宅医療支援の経験日本形成外科学会誌(0389-4703)24 巻 6 号 Page393(2004.06)
- 6) 谷水正人, 佐伯光義, 久野梧郎, 芳仲秀造, 窪田理, 木村映善, 立石憲彦, 石原謙愛媛県医師会における地域医療情報化の進め方医療情報学 24 回連合大会論文集 Page498-499(2004.11)
- 7) 木村映善, 谷水正人, 立石憲彦, 石原謙 P2P を利用した医療情報交換におけるデザインパターンについて医療情報学 24 回連合大会論文集 Page524-525(2004.11)
- 8) 平崎照士, 田尻久雄, 谷水正人, 那須淳一郎, 仁科智裕血清  $\alpha$ -fetoprotein(AFP)の上昇がみられなかったAFP産生早期胃癌の1例日本消化器内視鏡学会雑誌(0387-1207)46 巻臨増 Page707(2004.04)
- 9) 平崎照士, 梶原猛史, 壺内栄治, 山内雄介, 舛本俊一 IT-EMR 法で切除し得た Gastric inflammatory fibroid polyp の3例日本消化器内視鏡学会雑誌 (0387-1207)46 巻 Suppl.2 Page1940(2004.09)

#### H. 知的所有権の取得状況

特になし





|         | メール                | WebLi                           | FAX       |
|---------|--------------------|---------------------------------|-----------|
| 利用環境の整備 | 一般のプロバイダと同じ        | EMAネットへの申請と機器の設定 (VPNなど)が必要     | 設置は簡単     |
| 利用制限    | 誰にでも送信可能           | WebLi登録済みの相手同士                  | 誰にでも送信可能  |
| 相手間違ひ   | アドレスミス、送信エラー       | 特定の送信先を選択するのみ                   | FAX先を間違える |
| 入力形式    | テキスト入力(手間、もれ)      | 定型の穴埋め、入力もれがない                  | 手書き、ワープロ  |
| 相手が読んだか | 開封通知は受信者に依存        | 相手の開封状況(日時)がわかる                 | 確認は困難     |
| 保存管理    | 書類、ファイルは個人管理       | ファイル管理はWebLiまかせ                 | 管理は困難     |
| 容量制限    | 添付は10MBまで(EMA)     | 添付は128MBまで                      |           |
| ファイル種類  | 添付ファイルはプラットフォームに依存 | 添付ファイルは限定されているが、プラットフォームに依存しない。 |           |
| 迷惑メール   | しばしばスパムやウイルス       | スパムやウイルスはまずない                   |           |
| 漏洩の危険   | 情報漏洩の危険がある         | VPN通信(漏れる危険は少ない)                | 誰でも閲覧可能   |

**表1. 他の送信手段と比較した特徴**  
 有利な点はアンダーバー入り、不利な点はアンダーバーなしで示した。

家族性腫瘍相談室の活動とホームページによる情報提供について

分担研究者 那須 淳一郎 独立行政法人国立病院機構四国がんセンター・内科医師

#### 研究要旨

- 1) 四国がんセンターで入院患者の家系調査システムと家族性腫瘍相談室の活動を継続した。開設当時から成果を論文発表した。
- 2) 院内の医師に対し、家族歴聴取に関するアンケート調査を行った。多くの医師が家族歴聴取に医学的意義を感じていると判断された。一方で、聴取に際して罪悪感を感じる事が少なからずあると答える医師も多くみられた。

#### A. 研究目的

近年遺伝子診断をはじめとする家族性腫瘍に関連した知見は急速に深まっているが、特に本邦ではそれを臨床の現場で活用する体制は未整備である。本研究では、家系調査のシステム化による家族性腫瘍相談室の運営を行い、その実践における具体的な問題点を検討した。

#### B. 研究方法

- 1) 四国がんセンターで平成12年から行っている入院患者の家系調査システムと家族性腫瘍相談室の活動を継続する。家族性腫瘍カウンセリング、フォローアップシステムを構築する。
- 2) 当院の医師に対し、家族歴問診に関するアンケート調査を行った。当院の網羅的家系調査は主治医が行っているが、その際の実地での問題点を拾い上げることを意図して行った。

#### C. 研究結果

B 1)に関しては集積データを論文として発表した(末尾参照)。以下に要約を示す。

当院では、入院患者を対象とした家族歴調査をシステム化し、そのデータに基づき家族性腫瘍相談室を運営している。家族性腫瘍の診断基準にあてはまる症例、強く疑う症例をデータベースに入力し、患者の希望に応じて家族性腫瘍相談室外来に紹介され、相談医がカウンセリ

ングを行っている。必要に応じ遺伝子診断を行う体制を整え、診断後の発端者の精神的支援、近親者への医学的配慮にも努力している。2000年11月から2004年1月までに行った家系調査は2448件であり、家族性腫瘍と考えられたのは59人であった。カウンセリングは25人、遺伝子診断は10人に行われ、そのうち5人に病的変異を確認した。このほかにカウンセリング外来を自主的に受診したが診断基準を満たさなかったのは8人であった。また、パンフレットやインターネットを利用した情報発信・啓蒙活動にも尽力している。こうした取り組みは将来、家族性腫瘍の診療・研究の中心になってゆくと思われる。

B 2)に関して、以下にアンケート調査の結果の抜粋を述べる。アンケート回収率は52%(27/52)であった。

- 1) 今までに家族歴を聴取した時にどう感じましたか。診療行為として価値があった。(1よく感じる・2まあまあ感じる・3時々感じる・4あまり感じない・5全く感じない)6/7/9/3/1
- 2) 今までに家族歴を聴取した時にどう感じましたか。医師患者関係を深めるのに役立った。(選択肢・同上)2/4/6/12/2
- 3) 今までに家族歴を聴取した時にどう感じましたか。患者のプライバシーに立ち入るようで罪悪感を感じた。(選択肢・同上)0/3/5/16/2
- 4) 今までに家族歴を聴取した時に患者様が嫌悪感を

示すのを感じたことはありますか。(選択肢・同上)

0/0/3/20/3

- 5) 今までに患者様に家族歴の聴取を断られたことがありますか。(選択肢・同上)0/0/2/6/18
- 6) 以下の賛同する項目に1つ○をつけて下さい。(1 家族歴は新規入院患者全員について聴取すべきである・2 家族歴は悪性疾患患者のみに聴取すべきである・3 家族歴は家族性集積しうる疾患だけにおいて聴取すべきである・4 家族歴は医師が必要と考える場合だけ聴取すべきである・5 家族歴は患者が申告する場合だけ聴取すべきである・6 家族歴は聴取する必要がない) 16/6/3/1/1/0

#### D. 考察・結論

当院はがん専門病院であり、多くの医師が家族歴聴取に医学的意義を感じていると判断される。しかし、聴取を受ける患者からの明らかな拒否がさほど多くないにもかかわらず、聴取する医師の多くが罪悪感を感じる事が少なからずあると答えている。これは推測するに、できれば家族歴は問診してほしくないと思っている患者が実際は多く存在することを示しているのかもしれない。あるいは家族性腫瘍ががん患者全体に占める割合が多くないことから、聴取する側の医師の動機づけが小さいことの表れである可能性もある。

今後は聴取される患者への意識調査を検討している。

#### E. 健康危険情報

特になし

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

- 1) 那須淳一郎、平家勇司、谷水正人、佐々木晴子、山田純子、福岡しのぶ、大住省三、久保義郎、青儀健二郎、新海 哲、高嶋成光. 家族歴調査のシステム化による家族性腫瘍相談室の運営. 家族性腫瘍 5(1) 57-60 2005
- 2) Hirasaki S, Tanimizu M, Tsubouchi E, Nasu J, Masumoto T. Gastritis cystica polyposa concomitant with gastric inflammatory fibroid polyp occurring in an unoperated stomach Intern Med.

44(1) 46-9. 2005

- 3) 仁科智裕, 兵頭一之介, 森脇俊和, 日高聡, 梶原猛史, 筑木隆雄, 平尾謙, 壺内栄治, 那須淳一郎, 平崎照士, 舛本俊一, 久保義郎, 栗田啓 フッ化ピリジン系抗癌剤に治療抵抗性の転移性・再発大腸癌に対する Irinotecan Hydrochloride を用いた化学療法の治療成績 癌と化学療法 31(9) 1361-1364 2004
- 4) 森脇俊和, 兵頭一之介, 仁科智裕, 那須淳一郎, 日高聡, 梶原猛史, 筑木隆雄, 平尾謙, 壺内栄治, 山内雄介, 平崎照士, 舛本俊一, 棚田稔 術後再発・転移性膵癌に対する Gemcitabine Hydrochloride の検討 癌と化学療法 31(9) 1373-1376 2004
- 5) 富田淳子, 岡田裕之, 水野元夫, 那須淳一郎, 西村守, 中村進一郎, 小林功幸, 河本博文, 能祖一裕, 岩崎良章, 坂口孝作, 白鳥康史, 岩垣博巳, 守本芳典 潰瘍性大腸炎術後に門脈血栓症を合併し低用量ワーファリン内服が奏効した 1 例 日本消化器病学会雑誌 102(1) 25-30 2005
- 6) Shimo K, Mizuno M, Nasu J, Hiraoka S, Makidono C, Okazaki H, Yamamoto K, Okada H, Fujita T, Shiratori Y. Complement regulatory proteins in normal human esophagus and esophageal squamous cell carcinoma. J Gastroenterol Hepatol. 19(6) 643-7. 2004
- 7) Takenaka R, Okada H, Mizuno M, Nasu J, Toshimori J, Tatsukawa M, Shiratori Y, Wato M, Tanimoto Y. Pneumocystis carinii pneumonia in patients with ulcerative colitis. J Gastroenterol. 39(11) 1114-5. 2004
- 8) Makidono C, Mizuno M, Nasu J, Hiraoka S, Okada H, Yamamoto K, Fujita T, Shiratori Y Increased serum concentrations and surface expression on peripheral white blood cells of decay-accelerating factor (CD55) in patients with active ulcerative colitis. J Lab Clin Med 143(3) 152-8. 2004
- 9) Okazaki H, Mizuno M, Nasu J,

Makidono C, Hiraoka S, Yamamoto K, Okada H, Fujita T, Tsuji T, Shiratori Y. Difference in Ulex europaeus agglutinin I-binding activity of decay-accelerating factor detected in the stools of patients with colorectal cancer and ulcerative colitis. J Lab Clin Med. 143(3) 169-74. 2004

## 2. 学会発表

- 1) 那須淳一郎, 平崎照士, 仁科智裕, 山内雄介, 舩本俊一, 谷水正人, 兵頭一之介. 食道癌患者における飲酒・喫煙量と他臓器重複癌の関係 第82回日本消化器病学会四国支部例会 2004.11.27 松山
- 2) 森脇俊和, 兵頭一之介, 日高聡, 梶原猛史, 平尾謙壺, 内栄治, 仁科智裕, 那須淳一郎, 平崎照士, 谷水正人大腸癌に対する化学療法 転移性結腸直腸癌に対する5-FU/1-LV+CPT-11 併用療法の忍容性の検討日本癌治療学会誌(0021-4671)39 巻 2 号 Page444(2004.09)
- 3) 日高聡, 兵頭一之介, 森脇俊和, 仁科智裕, 那須淳一郎, 平崎照士, 谷水正人大腸癌に対する化学療法 転移性・再発大腸癌に対する 5FU+leucovorin 療法の初回治療例の検討日本癌治療学会誌(0021-4671)39 巻 2 号 Page444(2004.09)
- 4) 平崎照士, 谷水正人, 仁科智裕, 那須淳一郎早期胃癌の切開・剥離法による内視鏡的粘膜切除術(EMR)におけるクリニカルパス導入日本内科学会雑誌(0021-5384)93 巻 Suppl. Page101(2004.02)

## H. 知的所有権の取得状況

特になし

平成 16 年度厚生労働科学研究（第 3 次対がん総合戦略研究事業）  
「患者の視点を重視したネットワークによる在宅がん患者支援システムの開発」

平成 16 年度分担研究報告書

がん終末期の在宅支援を目指した医療連携システムの構築  
分担研究者 本家好文 県立広島病院緩和ケア科部長

研究概要 末期がん患者に対する在宅緩和ケアは、これまで医療従事者の個人的な熱意や努力によって実施されてきたのが現状である。この点を改善して地域ごとに、より良いシステムを構築するために、遠隔医療通信機器を媒体として、末期がん患者宅、かかりつけ医、訪問看護ステーション、後方支援病院を有機的に連携させることによって、在宅で緩和ケアを受ける患者や家族の QOL の改善を図った。これらの実績を踏まえて末期がん患者の在宅緩和ケアのネットワークを広げるための今後の方策を検討した。

A. 研究目的

末期がん患者の多くは、できれば自宅で過ごすことを望んでいる。しかし、現実には在宅緩和ケアが十分実現できているとは言えない状況にある。在宅緩和ケアの推進を阻む要因として、かかりつけ医、訪問看護ステーション、地域の医療機関などとの連携が十分行われていないことも理由のひとつと考えられる。

そこで遠隔医療通信機器（テレビ電話）を媒体として、末期がん患者宅、かかりつけ医、訪問看護ステーション、後方支援病院とを有機的に接続して、在宅緩和ケアの推進を行った。その成果に基づいて、さらに広く地域に在宅緩和ケアを推進するための具体的なネットワーク構築方法について検討し、末期がんであっても安心して自宅で過ごせる体制の整備に貢献することを目的とする。

B. 研究方法

在宅緩和ケアを推進するためには、都市部、山間部、島嶼部といった地域ごとに、それぞれの状況に見合ったネットワークシステムを構築する必要がある。

広島県内の二次保健医療圏域ごとに在宅緩和ケアのネットワークを築くために、医師、看護師、福祉関係者、薬剤師、行政関係者などが参加する「緩和ケア推進のための連絡協議会」を発足させた。さらに各地域の在宅緩和ケアを推進するために、病院、医師会、薬剤師会、看護協会などを通じて、地域の社会資源に関する情報を把握するための調査を行った。

（倫理面への配慮）

地域における在宅緩和ケアシステム構築のための研究であり、直接患者のプライバシーを侵害するような結果を生じることはない。

C. 研究結果

広島県とも協力して、7 か所ある二次保健医療圏域の中核となる保健所に協力を依頼して、「在宅緩和ケアを推進するための組織作り」を行った。そのうえで医療圏域ごとに医師会、訪問看護ステーション、福祉介護関係者、社会福祉士などの関係者に対して「緩和ケアに関する研修会や事例検討会」を総計 17 回開催して啓発活動を実施した。

その結果、在宅緩和ケアを担う職種や地域によって、緩和ケアに関する知識や取り組みの差が大きいことが分かった。

今後もさらに地域ごとに研修会や事例検討会を継続して開催して、関係者が意見交換する機会を設けて、在宅緩和ケアに関する意識を高めることが必要と考えられた。

また地域ごとに異なる社会資源を有効に活用するために、地域住民に対して情報提供できるような資料を作成することによって、在宅緩和ケアの推進が円滑に進むことが示唆された。

D. 考察

在宅緩和ケアを推進するためには、医療関係者の緩和ケアに対する理解を深めることとともに、それぞれの地域の状況に見合ったシステムを構築することが重要であり、そのた

めには、まず各地域が保有する社会資源情報を収集して、地域住民に情報提供できるようにすることが必要である。

地域ごとに在宅緩和ケアを担うかかりつけ医師、後方支援病床を有する緩和ケア病棟や一般病棟の窓口、24時間対応可能な訪問看護ステーションなどの情報を盛り込んだ、緩和ケア資源マップの作成が必要である。

地域の在宅緩和ケアチームには、一般病院や緩和ケア病棟のスタッフも加わり、緊急時の受け入れ先として後方支援病床を確保する体制を組むことも重要である。

こうした情報は医療提供者だけでなく、常に医療の受け手側に情報公開される必要がある。

また地域ごとに、積極的に在宅緩和ケアの推進に取り組む医療チームを構築することも必要である。今後は、それらのチームが経験した事例について、定期的に事例検討会などを開催して問題点を話し合いながら、各職種がチームとして対応できる体制を築くことによって、在宅緩和ケアを受けられる患者数が増加することが期待できる。

#### E. 健康危険情報

特記すべきことなし。

#### F. 研究成果

##### 論文発表

1. Morita, T, Honke, Y et al: Existential concerns of terminally ill cancer patients receiving specialized palliative care in Japan Supportive Cancer Care:12 137-140, 2004

2. Morita, T, Honke, Y et al: Concerns of family members of patients receiving sedation therapy Supportive Cancer Care:12 885-889, 2004

3. Morita, T, Honke, Y et al: Family Experience with palliative sedation therapy for terminally ill cancer patients J Pain and Symptom Management: 28(6) 557-565, 2004

4. 田中桂子、本家好文:呼吸困難のマネジメント指針 ターミナルケア:14(4) 272-274, 2004

5. 小原弘之、本家好文:症状の緩和をどのように行なうかー呼吸困難の薬物療法を中心にー ターミナルケア:14(4) 287-292, 2004

#### 6. 本家好文:

放射線科医がはじめた緩和医療 緩和医療学:7(1) 83-86, 2005

#### G 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

##### 1. 特許取得

なし。

##### 2. 実用新案登録

なし。

##### 3. その他

特記すべきことなし。

## 研究成果の刊行に関する一覧表

| 著者氏名  | 論文タイトル名                          | 書籍全体の<br>編集者名 | 書籍名                 | 出版社名 | 出版地 | 出版年  | ページ     |
|-------|----------------------------------|---------------|---------------------|------|-----|------|---------|
| 兵頭一之介 | 患者および家族が代替治療を望むとき(医療者としてどう対応するか) | 池永 昌之, 木澤 義之  | ギア・チェンジ 緩和医療を学ぶ二十一会 | 医学書院 | 東京  | 2004 | 106-113 |

## 雑誌

| 発表氏名  | 論文タイトル名  | 発表誌名              | 巻・号     | ページ     | 出版年  |
|---|--|-------------------|---------|---------|------|
| Muro K<br>Hamaguchi T, Ohtsu A, Boku N, Chin K, Hyodo I, Fujita H, Takiyama W, Ohtsu T. | A phase II study of single-agent docetaxel in patients with metastatic esophageal cancer.  | Ann Oncol         | 15(6)   | 955-9   | 2004 |
| Nishina T<br>Hyodo I, Miyaike J, Inaba T, Suzuki S, Shiratori Y.                        | The ratio of thymidine phosphorylase to dihydropyrimidine dehydrogenase in tumour tissues of patients with metastatic gastric cancer is predictive of the clinical response to 5'-deoxy-5-fluorouridine. | Eur J Cancer      | 40(10)  | 1566-71 | 2004 |
| 谷水正人, 佐伯光義, 久野梧郎, 徳永昭夫, 芳仲秀造, 木村映善  | 【ITはあなたのパートナー ベストな選択をするために 診療所編】 地域医療の新たな展開 愛媛情報スーパーハイウェイと愛媛県医師会地域医療情報ネットワーク(EMAネット)   | INNERVIS ION      | 19(2付録) | 18-20   | 2004 |
| Hirasaki S<br>Tanimizu M, Moriwaki T, Hyodo I, Shinji T, Koide N, Shiratori Y.          | Efficacy of clinical pathway for the management of mucosal gastric carcinoma treated with endoscopic submucosal dissection using an insulated-tip diathermic knife.                                      | Intern Med        | 43(12)  | 1120-5  | 2004 |
| Hirasaki S<br>Tanimizu M, Tsuzuki T, Tsubouchi E, Hidaka S, Hyodo I, Tajiri H.          | Seronegative alpha-fetoprotein-producing early gastric cancer treated with endoscopic mucosal resection and additional surgery.  | Intern Med        | 43(10)  | 926-30  | 2004 |
| Hirao K<br>Hirasaki S, Tsuzuki T, Kajiwara T, Hyodo I                                   | Unresectable alpha fetoprotein-producing gastric cancer successfully treated with irinotecan and mitomycin C after S-1 failure.  | Internal Medicine | 43(2)   | 106-10  | 2004 |



|   |  |   |        |               |      |
|---|--|---|--------|---------------|------|
| Shirao K<br>Hoff PM, Ohtsu A,<br>Loehrer PJ, Hyodo I,<br>Wadler S, Wadleigh<br>RG, O'Dwyer PJ,<br>Muro K, Yamada Y,<br>Boku N, Nagashima F,<br>Abbruzzese JL. | Comparison of the Efficacy,<br>Toxicity, and Pharmacokinetics<br>of a Uracil/Tegafur (UFT) Plus<br>Oral Leucovorin (LV) Regimen<br>Between Japanese and American<br>Patients With Advanced<br>Colorectal Cancer: Joint United<br>States and Japan Study of<br>UFT/LV.                        | J Clin<br>Oncol                         | 22(17) | 3466-347<br>4 | 2004 |
| Shimo K, Mizuno M,<br>Nasu J, Hiraoka S,<br>Makidono C, Okazaki<br>H, Yamamoto K,<br>Okada H, Fujita T,<br>Shiratori Y.                                       | Complement regulatory proteins<br>in normal human esophagus and<br>esophageal squamous cell<br>carcinoma.  | J<br>Gastroente<br>rol<br>Hepatol.      | 19(6)  | 643-7.        | 2004 |
| Takenaka R, Okada H,<br>Mizuno M, Nasu J,<br>Toshimori J,<br>Tatsukawa M,<br>Shiratori Y, Wato M,<br>Tanimoto Y.  | Pneumocystis carinii pneumonia<br>in patients with ulcerative<br>colitis.  | J<br>Gastroente<br>rol.                 | 39(11) | 1114-5.       | 2004 |
| Makidono C, Mizuno<br>M, Nasu J, Hiraoka S,<br>Okada H, Yamamoto<br>K, Fujita T, Shiratori<br>Y   | Increased serum concentrations<br>and surface expression on<br>peripheral white blood cells of<br>decay-accelerating factor<br>(CD55) in patients with active<br>ulcerative colitis.   | J Lab Clin<br>Med                       | 143(3) | 152-8.        | 2004 |
| Okazaki H, Mizuno M,<br>Nasu J, Makidono C,<br>Hiraoka S, Yamamoto<br>K, Okada H, Fujita T,<br>Tsuji T, Shiratori Y.  | Difference in Ulex europaeus<br>agglutinin I-binding activity of<br>decay-accelerating factor<br>detected in the stools of patients<br>with colorectal cancer and<br>ulcerative colitis.   | J Lab Clin<br>Med.                      | 143(3) | 169-74.       | 2004 |
| Morita.T, <u>Honke.Y</u> et<br>al   | Family Experience with<br>palliative sedation therapy for<br>terminally ill cancer patients  | J Pain and<br>Symptom<br>Manageme<br>nt | 28(6)  | 557-565       | 2004 |
| Yamao T<br>Shimada Y, Shirao K,<br>Ohtsu A, Ikeda N,<br>Hyodo I, Saito H,<br>Iwase H, Tsuji Y,<br>Tamura T, Yamamoto<br>S, Yoshida S.                         | Phase II Study of Sequential<br>Methotrexate and 5-Fluorouracil<br>Chemotherapy Against<br>Peritoneally Disseminated<br>Gastric Cancer with Malignant<br>Ascites: a Report from the<br>Gastrointestinal Oncology Study<br>Group of the Japan Clinical<br>Oncology Group, JCOG 9603<br>Trial. | Jpn J Clin<br>Oncol                     | 34(6)  | 316-22.       | 2004 |
| Yoshida M<br>Ohtsu A, Boku N,<br>Miyata Y, Shirao K,<br>Shimada Y, Hyodo I,<br>Koizumi W, Kurihara<br>M, Yoshida S,<br>Yamamoto S.                            | Long-term Survival and<br>Prognostic Factors in Patients<br>with Metastatic Gastric Cancers<br>Treated with Chemotherapy in<br>the Japan Clinical Oncology<br>Group (JCOG) Study.  | Jpn J Clin<br>Oncol.                    | 34(11) | 654-9         | 2004 |

|   |   |                        |        |           |      |
|---|---|------------------------|--------|-----------|------|
| Morita.T, Honke.Y et al   | Existential concerns of terminally ill cancer patients receiving specialized palliative care in Japan | Supportive Cancer Care | 12     | 137-140   | 2004 |
| 本家好文  | 【施設としてのホスピス】 チームケアにおける医師の役割と主張  | がん患者と対症療法              | 15(1)  | 26-29     | 2004 |
| 森田純子, 森ひろみ, 兵頭一之介   | 【コンセンサス 外来化学療法の実際】 外来化学療法の臨床カルパス 消化器癌   | コンセンサス癌治療              | 3(3)   | 144-147   | 2004 |
| 田中桂子, 志真泰夫, 本家好文  | 【呼吸困難のマネジメント】 呼吸困難のマネジメントの指針  | ターミナルケア                | 14(4)  | 272-274   | 2004 |
| 小原弘之, 志真泰夫, 本家好文  | 【呼吸困難のマネジメント】 症状の緩和をどのように行うか 呼吸困難の薬物療法を中心に  | ターミナルケア                | 14(4)  | 287-292   | 2004 |
| 兵頭一之介   | がん医療における代替医療の考え方  | ホスピスケア                 | 15(2)  | 1-17      | 2004 |
| 仁科智裕, 兵頭一之介, 森脇俊和, 日高聡, 梶原猛史, 筑木隆雄, 平尾謙, 壺内栄治, 那須淳一郎, 平崎照士, 舛本俊一, 久保義郎, 栗田啓 | フッ化ピリミジン系抗癌剤に治療抵抗性の転移性・再発大腸癌に対するIrinotecan Hydrochlorideを用いた化学療法の治療成績                                 | 癌と化学療法                 | 31(9)  | 1361-1364 | 2004 |
| 森脇俊和, 兵頭一之介, 仁科智裕, 那須淳一郎, 日高聡, 梶原猛史, 筑木隆雄, 平尾謙, 壺内栄治, 山内雄介, 平崎照士, 舛本俊一, 棚田稔 | 術後再発・転移性膵癌に対するGemcitabine Hydrochlorideの検討  | 癌と化学療法                 | 31(9)  | 1373-1376 | 2004 |
| 志真泰夫, 山口研成, 宮田佳典, 兵頭一之介, 八木安生, 本家好文   | 末期癌患者における消化管閉塞に伴う消化器症状に対するOctreotide Acetateの臨床試験文  | 癌と化学療法                 | 31(9)  | 1377-1382 | 2004 |
| 舛本俊一, 谷水正人, 兵頭一之介   | 【プライマリケア医のための肝臓疾患診療マニュアル】 肝癌のターミナルケア  | 治療                     | 86(9)  | 2529-2534 | 2004 |
| 兵頭一之介   | 【手術不能進行胃癌への化学療法をどう行うか】 胃癌の化学療法に用いられる主な薬剤とその使い方 今後期待される新しい薬剤   | 消化器の臨床                 | 7(6)   | 633-638   | 2004 |
| 多嘉良稔<br>平儀野剛、東條雅晴、<br>河野恒文、野川享宏、<br>中根比呂志、兵頭一之介、長尾充展、正田孝明                   | 温熱化学療法が有効であった末期胃癌の1例  | 日本ハイパーサーミア誌            | 20(3)  | 179-187   | 2004 |
| 平崎照士, 兵頭一之介, 梶原猛史, 仁科智裕, 舛本俊一   | 超音波内視鏡検査で術前深達度診断が可能であった回腸悪性リンパ腫の1例  | 日本消化器病学会雑誌             | 101(1) | 41-46     | 2004 |
| 兵頭一之介   | がんの補完代替医療(総説)   | 日本補完代替医療学会誌            | 1(1)   | 7-15      | 2004 |

|   |   |                  |  |       |      |
|---|---|------------------|--|-------|------|
| Morita T<br>Hyodo I, Yoshimi T,<br>Ikenaga M, Tamura Y,<br>Yoshizawa A, Shinada<br>A, Akechi T,<br>Miyashita M, Adachi I. | Association between hydration<br>volume and symptoms in<br>terminally ill cancer patients with<br>abdominal malignancies.     | Ann Oncol.       | 16(4)                                  | 640-7 | 2005 |
| Hirasaki S, Tanimizu<br>M, Tsubouchi E, Nasu<br>J, Masumoto T.  | Gastritis cystica polyposa<br>concomitant with gastric<br>inflammatory fibroid polyp<br>occurring in an unoperated<br>stomach | Intern<br>Med.   | 44(1)                                  | 46-9. | 2005 |
| Hyodo I<br>Amano N, Eguchi K,<br>Narabayashi M,<br>Imanishi J, Hirai M,<br>Nakano T, Takashima<br>S.                      | Nationwide Survey on<br>Complementary and Alternative<br>Medicine in Cancer Patients in<br>Japan.                             | J Clin<br>Oncol. | Feb 22;<br>[Epub<br>ahead of<br>print] |       | 2005 |
| 本家好文  | 放射線科医がはじめた緩和医療  | 緩和医療<br>学        | 7(1)                                   | 83-86 | 2005 |
| 那須淳一郎, 平家勇<br>司, 谷水正人, 佐々木<br>晴子, 山田純子, 福岡<br>しのぶ, 大住省三, 久<br>保義郎, 青儀健二郎,<br>新海哲, 高島成光                                    | 家族歴調査のシステム化による<br>家族性腫瘍相談室の運営   | 家族性腫<br>瘍        | 5(1)                                   | 57-60 | 2005 |

厚生労働科学研究研究費補助金

第3次対がん総合戦略研究事業

患者の視点を重視したネットワークによる在宅がん患者支援システムの開発に関する研究

(H16-3次がん-035)

平成16年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 谷水 正人

平成17 (2005) 年 4月