

厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）  
分担研究報告書

全国のがん診療連携拠点病院において活用が可能な  
地域連携クリティカルパスモデルの開発

研究分担者 里井壯平 関西医科大学附属枚方病院 外科講師

### 研究要旨

大阪府北河内地域において、癌診療に関する地域連携クリティカルパス（以下パス）を作成し、関係各所での調整を通して、連携パスを稼働させ評価していくこと、を目的に、がん患者やかかりつけ医へのアンケート調査、院内外での講演活動による啓発、院内外の関係各所の調整を通じて連携パスを作成し、稼働させている。連携パスの評価は今後の課題である。

#### A. 研究目的

地域がん診療連携拠点病院の指定要件として、地域連携クリティカルパスは、平成24年4月1日から施行する旨の指針がある。大阪府北河内地域（2次医療圏、人口120万人）において、癌診療に関する地域連携クリティカルパス（以下パス）を作成し、関係各所での調整を通して、連携パスを稼働させ評価していくこと。

#### B. 研究方法

1. 癌診療に関する地域連携パス作成のために、癌患者さんやかかりつけ医のパスに関する認識や癌診療に関するアンケート調査を行う。
2. アンケート結果に基づいて連携パス稼働のための関係各所の調整を行う
3. アンケート結果に基づいて連携パスを作成する。
4. 地域連携パスを稼働させる。
5. かかりつけ医と第一回北河内がん病診連携協議会を発足させ情報交換や連携パスの今後のあり方について討議する。

（倫理面への配慮）

本研究では患者情報の個人情報研究対象としない。成果物を利用して各個人の診療に活用する場合には診療録と同等の扱いとし、診療録等個人情報保護規定を厳守する。研究、検証には個人情報は抹消してデータを収集・検証する。連携パスの臨床症例への適応に当たっては医療機関の診療情報管理委員会、クリニカルパス委員会、臨床研究審査委員会等の審査、承認を得る。

患者さんへのアンケート調査は倫理委員会申請書類を作成し、倫理委員会で承認された上でアンケート調査を行った。

#### C. 研究結果と考察

1. かかりつけ医や癌患者さんに対するアンケート調査では、地域連携パスに関する知識は乏しいものの、肯定的な意見が多数を占めていた。しかし、急変時の対応、病診の役割分担の明確化や相談窓口の設置が要望としてあげられた。
2. 院内での調整は、院内パス委員会での講演を通じて医師や看護師への啓発活動を行った。薬剤師には服薬指導を、栄養士には栄養指導を中心に協力関係を構築した。地域連携部では、地域連携コーディネータ（当院看護師長）を創出し、病診連携マップを作成し、がん相談窓口を設置した。医療安全部には医療事故への対応を、医事課には医療コストの計算を依頼した。院外調整では、枚方市の行政、医師会、基幹病院が集まり、地域連携パス作成から稼働に関する会合を持ち（計4回）、連携パスを稼働させるための準備を行った。
3. かかりつけ医や癌患者さんに対するアンケート調査での要望としてあげられた急変時の対応や病診の役割分担の明確化を主目的にパスを作成した。原則的に、5大癌に関しては、大阪府癌診療連携協議会で開発された大阪府下で共通の連携パスを用いて、谷水班で作成された私のカルテ、地域連携説明書、基幹病院への急送基準、病気の説明書、手術の説明書、抗癌剤の説明書

などを追加してファイルにひとまとめとした。また、地域連携パス適用患者の電子カルテ上に、“地域連携パス適用中”の文言を挿入し、カルテを開いた場合誰もが認識でき適切な対応ができるようにしている。

4. 平成21年4月より順次、胃癌の術後連携パス、乳がんの術後連携パス、胆膵癌（リンパ節転移陰性患者）の術後連携パスを病診連携として開始し、さらに胆膵癌の補助治療対象患者に対して術後補助化学療法パス（6ヶ月間）を病病連携として開始した。現在まで、胃癌2例、乳がん32例、胆膵癌10例が稼動している。

5. 平成22年3月13日に北河内病診連携協議会を立ち上げ、第一部で癌の地域連携パスに関する講演を行い、第二部でかかりつけ医とのパネルディスカッションを行い、意見交換を行った。今後、年に2-4回の開催を予定している。かかりつけ医への啓発活動を通じて、協力をしていただけるかかりつけ医へ、当院の地域連携協力施設として認定し、額入りの登録証をお渡ししている。

#### D. 結論

患者さんの安全性と利便性を、そしてかかりつけ医の危惧する安全性、治療の標準化ならびに明確な役割分担を考慮して地域連携パスを作成した。院内外の調整を行い、連携パスをスムーズに稼動させる基盤を整え、院内外の関係者への啓発活動を行った上で、現在、がんの地域連携パスを稼動させている。今後、対象疾患の拡大と対象患者さんを増加せしめ、癌患者さんやかかりつけ医へのアンケート調査によるパスの評価を行う予定である。将来的に2次医療圏である北河内地域のがん患者さんが、どこでも安心して安全は標準的がん治療を受けることができるだけでなく、がん予防や緩和ケアにいたるまで、各医療機関が連携して地域として包括的な患者ケアを達成し、地域の癌患者さんとその家族の満足度を高めていきたい。

#### E. 健康危険情報

なし

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

● がん診療と地域連携 関西医科大学 附属枚方病院における消化器癌診療と地域連携 里井壯平, 宮崎浩彰, 豊川秀吉, 柳本泰明, 道浦拓, 井上健太郎, 北村臣, 松井陽一, 中根恭司, 権雅憲 日本クリニカルパス学会誌

2009;11(1): 85-87.

● 診療情報管理士と医療情報技師による医師・看護師のパスへの業務負担軽減の試み 北村臣, 石原久美子, 西村泰典, 仲野俊成, 里井壯平, 宮崎浩彰 日本クリニカルパス学会誌

2009;11(2): 213-216.

● 悪性腫瘍に対する膵頭十二指腸切除術における自己血輸血導入の有用性について 廣岡智,里井壯平, 柳本泰明, 豊川秀吉, 山本智久, 山尾順, 金成泰, 松井陽一, 権雅憲 膵臓

2009;24(4):485-492.

● 膵頭部癌に対する膵頭十二指腸切除術 豊川秀吉, 里井壯平, 柳本泰明, 権雅憲 消化器外科 2009;32(9): 1399-1409

● 膵頭十二指腸切除術後合併症を低減させるための新指針 里井壯平, 豊川秀吉, 柳本泰明, 山本智久, 山尾順, 金成泰, 松井陽一, 高井惣一郎, Hynek Mergental, 上山泰男 膵臓

2009;24(1):126-128.

● 膵管癌に対する術前放射線化学療法後外科的治療成績 里井壯平, 柳本泰明, 豊川秀吉, 高橋完治, 松井陽一, 北出浩章, Hynek Mergental, 谷川昇, 高井惣一郎, 権雅憲 膵臓

2009;24(5):630-631.

● 長期生存膵癌の条件 膵癌術後長期生存を得るための集学的治療戦略 里井壯平, 豊川秀吉, 柳本泰明, 北出浩章, 金成泰, 山尾順, 山本智久, 廣岡智, 松井陽一, 権雅憲 癌の臨床 2009;55(8):601-605.

● Pre-operative patient selection of pancreatic cancer patients by multi-detector row CT. Sato S, Yanagimoto H, Toyokawa H, Tanigawa N, Komemushi A, Matsui Y, Mergental H, Araki H, Takai S, Kamiyama Y. Hepatogastroenterology 2009;56: 529-34.

● Surgical results after preoperative chemoradiation therapy for patients with pancreatic cancer. Satoi S, Yanagimoto H, Toyokawa H, Takahashi K, Matsui Y, Kitade H, Mergental H, Tanigawa N, Takai S, Kwon AH *Pancreas* 2009;38:282-8.

● Is a Nonstented Duct-to-Mucosa Anastomosis Using the Modified Kakita Method a Safe Procedure? Satoi S, Toyokawa H, Yanagimoto H, Yamamoto T, Hirooka S, Yui R, Yamaki S, Takahashi K, Matsui Y, Mergental H, Kwon AH. *Pancreas* 2009 in press.

学会大会 2009年7月、東京  
(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

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  
なし

2. 学会発表

● 当院における膵胆道癌切除例に対する地域連携クリニカルパスの現況 里井壯平, 由井倫太郎, 豊川秀吉, 柳本泰明, 荒木 浩, 栗本修次, 山本智久, 山木 壮, 廣岡 智, 権 雅憲 第10回日本クリニカルパス学会学術集会 2009.12月、岐阜

● 大学病院におけるがん診療地域連携クリティカルパス導入のための取り組み 里井壯平, 岩本慈能, 井上健太郎, 道浦 拓, 豊川秀吉, 柳本泰明, 吉岡和彦, 中根恭司, 権 雅憲 第71回日本臨床外科学会総会 2009.11月、京都

● 大学病院におけるがん診療地域連携クリティカルパス 里井壯平, 岩本慈能, 井上健太郎, 道浦 拓, 豊川秀吉, 柳本泰明, 吉岡和彦, 中根恭司, 権 雅憲 第31回日本臨床栄養学会総会 第30回日本臨床栄養協会総会 第7回大連合大会 2009年9月、神戸

● 関西医科大学附属枚方病院における消化器がん地域連携パスの取り組み 里井壯平, 関西医科大学第2回合同クリニカルパス大会 2009年7月、枚方病院

● 膵胆道癌切除例に対する地域連携クリティカルパス導入のための取り組み 豊川秀吉, 里井壯平, 柳本泰明, 荒木浩\*, 栗本修次\*\*, 山本智久, 由井倫太郎, 山木 壮, 廣岡 智, 松井陽一, 権 雅憲 第40回日本膵臓

厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）  
分担研究報告書

全国のがん診療連携拠点病院において活用が可能な  
地域連携クリティカルパスモデルの開発

研究分担者 朝比奈靖浩 武蔵野赤十字病院 消化器科部長

### 研究要旨

わが国では、年間約 3 万 5 千人が肝臓がんで死亡しており、その多くは C 型肝炎が原因である。肝炎対策による肝がん撲滅はわが国の重要課題である。これまでウイルス肝炎検診・インターフェロン医療費助成制度など様々な対策が講じられてきたが、必ずしも十分な効果が得られていない側面もある。今回、肝炎・肝がんを診療していく場合の問題点を解析し、その対策を講じることを目的とした。まず、ウイルス肝炎検診に関しかかりつけ医の意識調査をアンケート方式により実施し、肝炎・肝がん診療の問題点を明かした。その結果に基づき、地域医師会が主導となってがん診療拠点病院と一体で運用可能な地域統一肝がん連携パスを作成し、東京都のがん診療連携統一パスの作成にも参画した。当地域のパスの特色として、C 型肝炎から肝がんを早期発見するためのスクリーニングパスの存在と、治療後のパスでは再発の早期発見のみならず、再発抑止と肝予備能温存の概念をパスに盛り込んだことである。今後定期的な協議会運営によりパス改訂を加える必要があるが、この改定作業や、情報の把握、定期的な協議会の運営には事務機能の強化が必要であり、今後地域医療のさらなる推進には連携コーディネート機能の整備が極めて重要となると考えられる。

#### A. 研究目的

わが国では、年間約 3 万 5 千人が肝臓がんで死亡しており、その多くは C 型肝炎が原因である。肝がんの死亡者数の多さは他の先進国においては認められず、肝炎対策による肝がん撲滅はわが国の重要課題といえる。平成 14 年度から施行されたウイルス肝炎検診では、大都市における受診率の低さが指摘され十分な効果をあげたとは必ずしも言えない。そこでウイルス肝炎検診で発見された患者を専門医療に結びつけ、さらにかかりつけ医との連携で肝炎・肝がんを診療していく場合の問題点を解析し、その対策を講じることを目的とする。

#### B. 研究方法

ウイルス肝炎検診で指摘された B 型および C 型肝炎ウイルス感染者に対するかかりつけ医の意識調査をアンケート方式により実施した。これにより肝炎検診の問題点を明かし、その問題点を基に地域医師会が主導となってがん診療拠点病院と一体で運用可能な肝がん連携パスを作成した。また、東京都のがん診療連携統一パスの作成につ

いても参画した。

#### （倫理面への配慮）

倫理上の問題が生じる場合には、武蔵野赤十字病院の倫理委員会において審議を行い、承認を得ることとした。

#### C. 研究結果

ウイルス肝炎検診の受診率は、男性の得に壮年層において低かった。発見された感染患者の専門医紹介率は 40% と低く、かかりつけ医が C 型慢性肝炎に対してインターフェロン療法を奨める割合は 30%、インターフェロン療法の適応を ALT 80 IU/mL とするかかりつけ医が 40% で、かかりつけ医への情報提供が不十分であった。また、インターフェロン療法が普及しない理由として副作用に対する不安や多忙などの理由が多かった。

これらの調査から医療連携の構築と推進による肝炎・肝がん対策が重要であることが示唆された。そこで、当地域において専門医とかかりつけ医の連携体制を構築し、より実効性のあるものとするため、武蔵野

市・三鷹市両医師会が主導となって、地域におけるがん診療拠点病院である杏林大学附属病院および武蔵野赤十字病院で四者会議を結成し、当地域で運用可能な統一がん診療連携パスの作成に取り掛かった。当地域では平成19年度からC型肝炎の肝炎診療連携パスを作成し、運用してきたため、これをもとに肝がん連携パスを作成した。肝がんは、①C型肝炎などハイリスク群の囲い込みが可能なこと、②背景に肝硬変などの基礎疾患を有していること、③根治療法後であっても残肝に年率25%で再発をすることなどの特徴があるため、それらを考慮した連携パスを作成した。当地域で作成したパスの特色としては、C型肝炎から肝がんを早期発見するためのスクリーニングパスの存在と、治療後のパスでは再発の早期発見のみならず、再発抑止と肝予備能温存の概念をパスに盛り込んだことである。現在これらのパスを当地域において運用を開始し、問題点を収集している。

また、東京都の統一パスの肝がん部会にも参画し、統一パスを作成した。

#### D. 考察

大都市においては医師会員率が低く検診を受注できる施設に限られることもあり、受診率が必ずしも高くなかった。これに対しては職域検診の重要性が示唆された。実効性のある肝炎・肝がん対策には啓発活動を行うだけでなく、診療連携体制の構築と推進が急務と考えられた。拠点病院が複数存在する場合、がん診療連携パスはかかりつけ医と協議し統一したものを作成する方がより有用性が増すと考えられ、今後定期的な協議会運営により改訂を加える作業が必要である。この改定作業や、情報の把握、定期的な協議会の運営には事務機能の強化が必要であり、今後地域医療のさらなる推進には連携コーディネート機能の整備が極めて重要となると考えられる。

#### E. 結論

検診受診率が低く、専門医との情報交換が十分でない大都市における肝炎・肝がん診療対策の問題点が指摘できた。地域統一連携パスの運用により連携体制を構築するとともに、今後連携コーディネート機能の

整備が極めて重要である。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

(1) Itakura J, Kurosaki M, Itakura Y, Maekawa S, Asahina Y, Izumi N, Enomoto N. Reproducibility and usability of chronic virus infection model using agent-based simulation; comparing with a mathematical model. Biosystems. 2010 Jan;99(1):70-8.

(2) Asahina Y, Nakanishi H, Izumi N. Laparoscopic radiofrequency ablation for hepatocellular carcinoma. Dig Endosc. 2009 Apr;21(2):67-72.

(3) 西口修平、泉並木、日野啓輔、鈴木文孝、熊田博光、伊藤義人、朝比奈靖造、田守昭博、平松直樹、林紀夫、工藤正俊。日本肝臓学会コンセンサス神戸2009：C型肝炎の診断と治療

(4) 朝比奈靖造。肝がんの地域連携パスの活用と連携体制構築。地域連携network 2009. 2. 125

(5) 朝比奈靖造。抗ウイルス療法のコツと落とし穴。Medical Practice 2010. 1. 119

(6) 和田攻、中村郁夫、荒瀬康司、朝比奈靖造。ウイルス肝炎の実地診療のポイント。Medical Practice 2010. 1. 23

(7) 朝比奈靖造。ペグインターフェロン・リバビリン併用療法の難治要因。医学のあゆみ 2009. 229. 77

(8) 朝比奈靖造、泉並木。肝硬変への進行および発がんの予防をどう行うか。消化器の臨床 2009. 12. 81

(9) 朝比奈靖造、泉並木。C型慢性肝炎に対するペグインターフェロンとリバビリン併用療法における治療成績と難治例に対する対策。消化器科 2009. 49. 91

(10) 朝比奈靖造。C型肝炎に対する新しい治療薬：プロテアーゼ阻害薬。Medical Practice 2009. 26. 324

(11) 朝比奈靖造。B型肝炎の現況と診断。Medical Trend 2009. 70. 14

## 2. 著作・著書

(1) 朝比奈靖浩。がん診療の地域連携と患者サポート：肝がん。岡田晋吾、谷水正人編。医学書院 2009

(2) 朝比奈靖浩。C型肝炎の自然免疫系遺伝子発現プロファイルと抗ウイルス療法の治療効果。犬山シンポジウム記録刊行会編。Medical Tribune 2009

(3) 朝比奈靖浩。Annual Review 消化器 2009：B型慢性肝炎に対する治療。林紀夫、日比紀文、上西紀夫、下瀬川徹編。中外医学社 2009

## 3. 学会発表

第 13 回 日本肝臓学会大会 ワークショップ 肝疾患診療対策における大都市での問題点と対策。肝臓 2009. 50. A487

第 13 回 日本肝臓学会大会 シンポジウム C型肝炎の長期予後と治療成績からみたガイドラインの妥当性の検討。肝臓 2009. 50. A420

第 45 回 日本肝臓学会総会 コンセンサスミーティング C型肝炎治療：ペグインターフェロン・リバビリン併用療法 肝臓 2009. 50. A41

第 45 回 日本肝臓学会総会 シンポジウム C型慢性肝炎の難治要因とテラプレビルの抗ウイルス効果および自然免疫に与える影響 肝臓 2009. 50. A21

第 95 回日本消化器病学会総会 パネルディスカッション B型慢性肝炎に対する核酸アナログの治療成績と高感度 HBVDNA 測定系の臨床的意義 日本消化器病学会雑誌 2009. 106. A78

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

## H. 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  
なし

厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）  
分担研究報告書

全国のがん診療連携拠点病院において活用が可能な  
地域連携クリティカルパスモデルの開発

研究分担者 池田文広 前橋赤十字病院 乳腺内分泌外科副部長

### 研究要旨

当院では平成16年3月から乳がん術後の地域連携パスを活用して地域医療機関との共同診療を実施している。本年度はパス導入後5年間の現状とその問題点についてバリエーション分析とアンケート調査から検討した。現在までに8名が提携医でバリエーションありと判定された。4名は乳がんの再発であったが、他4名は併発した他疾患によるものであった。いずれの症例もlife threateningな再発はなく、全例が再発治療を当院で実施している。また、提携医へのパスに対するアンケート調査では67%は「有用」としたが、13%は「どちらとも言えない」と評価した。患者と提携医の視点に立ってパスを継続していくためには、定期的なバリエーション分析とアンケート調査の結果をパスに反映させていくことが重要と考えている。

#### A. 研究目的

現在、当院で実施している乳癌術後の地域連携クリティカルパスの問題点を検討する。

#### B. 研究方法

対象は平成16年3月から平成21年8月までに術後フォローアップ提携医と共同診療を行っている158名の乳がん術後患者である。導入後5年間の経緯を提携医へのアンケート調査とバリエーション分析を実施した。

#### C. 研究結果

現在までに8名が提携医でバリエーションありと判定された。4名は乳がんの再発であったが、他4名は併発した他疾患によるものであった。いずれの症例もlife threateningな再発はなく、全例が再発治療を当院で実施している。また、提携医へパスに対するアンケート調査では67%は「有用」としたが、13%は「どちらとも言えない」と評価した。

#### D. 考察

乳がんは比較的再発をきたしやすいため、術後は長期的な経過観察が必要である。パス導入から5年が経過し、再発症例が散見されるようになってきた。連携パスを用いることによって、地域医療連携は再発症例に対しても適

切に対応できるものと思われる。

#### E. 結論

地域連携パスではバリエーションを分析し、医療連携を継続する際の問題点を解決していくことが必要である。また、患者と提携医の視点に立ってパスを検証していくためには、定期的にアンケート調査を実施し、その意見をパスに反映させることが重要である。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

第71回 日本臨床外科学会総会  
平成21年11月19日～21日 京都  
ワークショップ5:地域連携クリティカルパスの現状と展望  
乳がん術後の地域連携クリティカルパス  
ーパス導入後5年間の現状と今後の課題ー  
池田 文広<sup>1)</sup>, 安東 立正<sup>2)</sup>, 池谷 俊郎<sup>2)</sup>,  
竹尾 健<sup>3)</sup>, 堀口 淳<sup>4)</sup>, 竹吉 泉<sup>4)</sup>  
前橋赤十字病院 乳腺内分泌外科<sup>1)</sup>, 外科<sup>2)</sup>,  
マンモプラス竹尾クリニック<sup>3)</sup>  
群馬大学大学院 臓器病態外科学<sup>4)</sup>

H. 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



# 平成21年度オープンカンファレンス

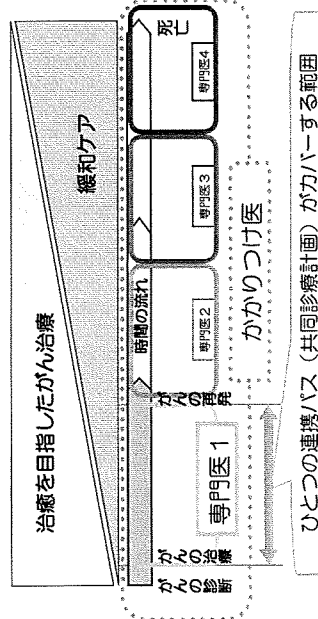
平成22年2月14日

東京女子医大弥生記念講堂

- 基調報告 がん地域連携クリティカルパスモデル開発の現況  
谷水 正人 国立病院機構四国がんセンター
- シンポジウム がん地域連携クリティカルパス成立のための課題
  1. がん診療連携拠点病院の連携体制と連携パス現状アンケート  
下村 裕見子 東京女子医科大学病院地域連携室
  2. 愛媛県における開発状況  
河村 進 四国がんセンター
  3. 東京都のがん診療連携クリティカルパス  
鶴田 耕二 都立駒込病院
  4. 拠点病院以外の病院の役割  
佐藤 靖郎 済生会若草病院
  5. がん患者必携  
渡邊 清高 国立がんセンターがん対策情報センター
  6. 千葉県がんセンターにおける地域連携クリティカルパスの現況  
丹内 智美 千葉県がんセンター 地域医療連携室
  7. 難病の連携調整 ―愛媛県難病医療連絡協議会の取り組み―  
生駒 真由美 四国がんセンターがん相談支援・情報センター
- パス紹介
  1. 肝がんの連携パス  
朝比奈靖浩 武蔵野赤十字病院 消化器科



## がん医療における連携パスの位置づけ



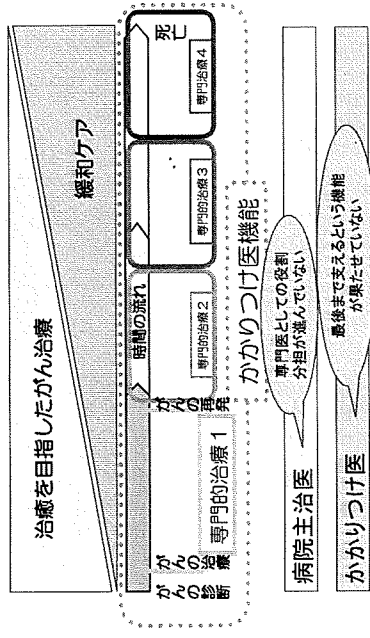
専門医はがん医療の時期において交代していく。  
かかりつけ医は終始一貫してサポートする。

## 連携担当者に必要な技能

1. 連携のための事務局能力を発揮できる
  - 連携パスの開発・管理・分析
  - データ集積・分析・フィードバック
  - 研修会・連絡調整会議の開催
2. 連携に関する基礎知識・基礎技術がある
  - 地域の医療資源・社会資源、医療制度
  - 基礎となる医療知識、クリティカルパスの知識
3. コミュニケーションスキルがある
  - 患者個々のニーズが把握できる
  - 患者個々に対応した医療連携を構築できる
  - 医療関係者間の連絡調整が正しく実施できる
  - 連携に伴い生じた問題に適切に対応できる

1から3についてシラバスを作る、3はグループワーク、ロールプレイ  
(連携パスの導入運用、退院調整)を入れる

## 連携パスを阻む役割分担の未成熟と医師不足



## H22/2/14 オープンカンファレンス がん地域連携パス成立のための課題

1. がん診療連携拠点病院の連携体制と連携パス現状アンケート  
下村 裕厚子 東京女子医科大学病院地域連携室
2. 愛媛県における開業状況  
河村 進 四国がんセンター
3. 東京都のがん診療連携クリティカルパス  
藤田 耕二 都立駒込病院
4. 拠点病院以外の病院の役割  
佐藤 靖郎 済生会若草病院
5. がん患者必携  
渡邊 清高 国立がんセンターがん情報情報センター
6. 千葉県がんセンターにおける地域連携クリティカルパスの現況  
丹内 智美 千葉県がんセンター 地域医療連携室
7. 難病の連携調整 - 愛媛県難病医療連絡協議会の取り組み -  
生駒 真由美 四国がんセンターがん相談支援情報センター

## 連携パスのための人材

1. 医療連携室が担う連携調整
  - 連携ネットワークの構築
  - 地域連携パスの事務高業務
  - 地域の医師に対する説明・啓発
2. 外来における連携調整
  - パス適用時のオリエンテーション
  - 個々の患者に対する連携支援
  - 再受診時の介入
3. 連携パスの開発
  - 役割を担う人：看護師、メディカルクラーク  
医師、看護師、薬剤師、事務職

## 5大がんの連携パスモデル開発研究

1. 連携パスのひな型を開発する

ひな型の開発と提示

先進地域のネットワーク構築事例の集積  
連携パスの全国での開発状況を調査

ホームページへの公開 <http://soukan-shien.on.arena.ne.jp/hina/index.html>  
オープンカンファレンスの開催（東京） H21/3/8、H22/2/14

2. 連携パスを稼働させる仕組みを整理し、提案する

連携コース・デバイス機能の明確化

連携の基本技術の整理、マニュアル作成

連携担当者研修の実施

- 医療連携、かかりつけ医の普及により期待される効果
- 1) 医療の質が保証される
  - 2) 医療機関の機能分化、役割分担が進む
  - 3) 大病院志向に陥りがちな患者の受療行動が改善

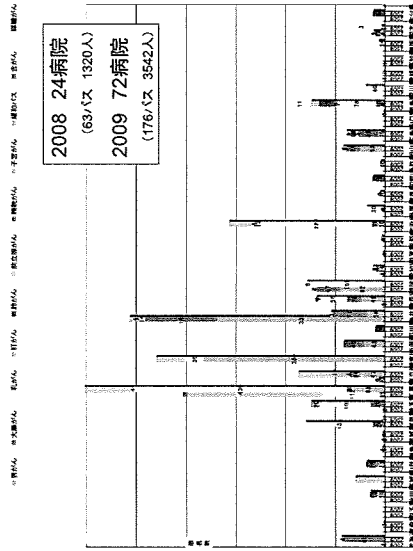
がん診療連携拠点病院における連携体制と  
がん地域連携クリティカルパス現状アンケート



東京女子医科大学病院 地域連携室  
下村 裕見子

2010.2.14

都道府県別(適応患者数)



【方法】

がん診療連携拠点病院ら410  
(がん診療連携拠点病院377、東京都がん診療拠点指定病院23)  
病院長宛に郵送にてアンケートを実施。

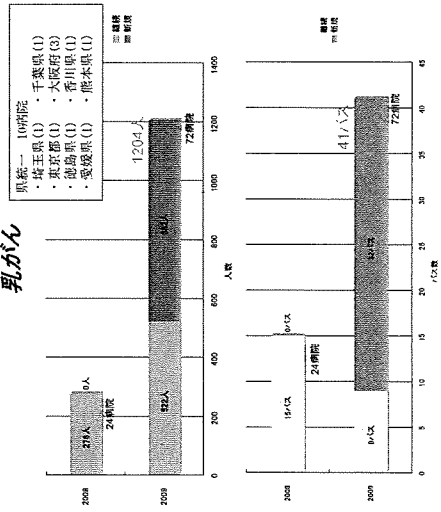
回収期間：平成21年12月5日～12月29日  
郵送数：410通  
回答数：196通(回収率47.8%)  
(1月回収の12通は集計対象外とした)  
対象：平成21年11月～平成21年11月末  
がん地域連携クリティカルパス数  
がん地域連携クリティカルパス適応患者数

がん種別がん地域連携クリティカルパス稼働状況

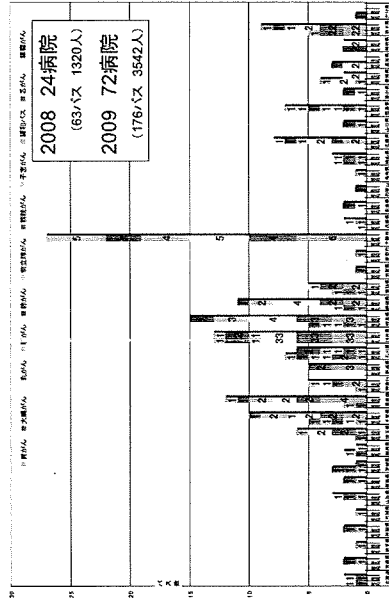
	～2008.12月末 (24病院)	2009.1～11月末 (72病院)	～2008.12月末 (24病院)	2009.1～11月末 (72病院)
胃	14バス 459人	43バス 777人	膀胱	1バス 7人
大腸	16バス 250人	35バス 427人	子宮	1バス 0人
乳	15バス 276人	41バス 1204人	緩和	1バス 0人
肝	6バス 11人	17バス 40人	舌	1バス 1人
肺	7バス 28人	21バス 103人	腎臓	1バス 9人
前立腺	2バス 289人	12バス 915人	合計	63バス 1320人
				176バス 3542人

IT活用...6病院(北海道、千葉県、岐阜県、大阪府、徳島県、熊本県)

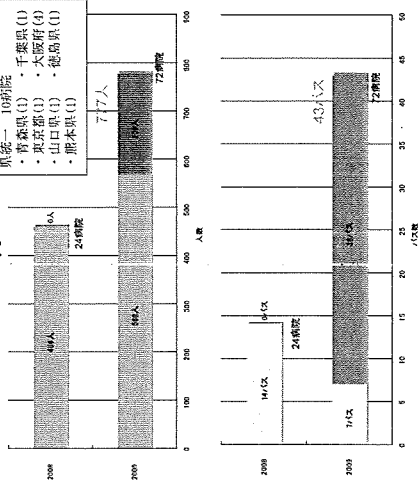
乳がん



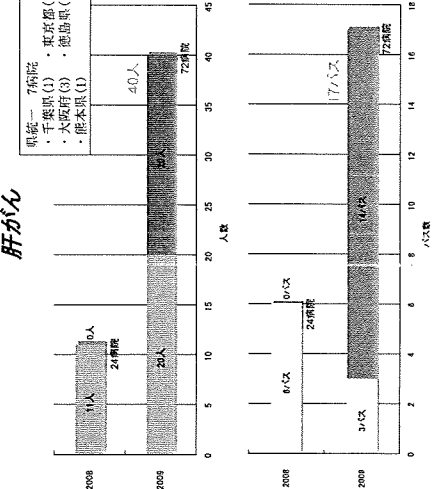
がん地域連携クリティカルパスが【ある】施設にお尋ねします。  
Q4-1:都道府県別(バス数)



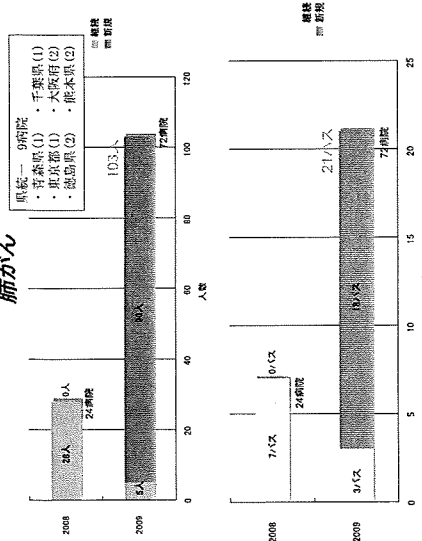
胃がん



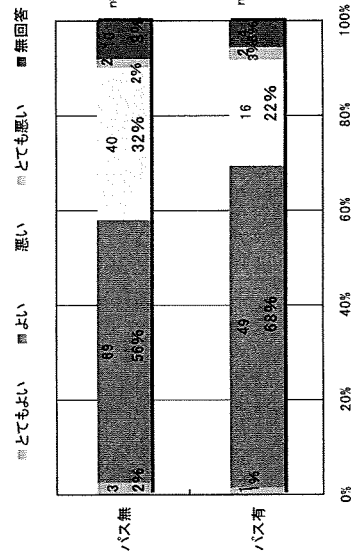
肝がん



### 肺がん



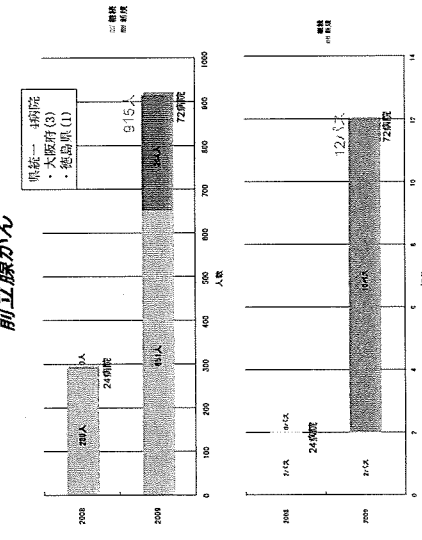
### Q6. 「がん患者」の外来フォローにおける病診連携(逆紹介)はスムーズですか?



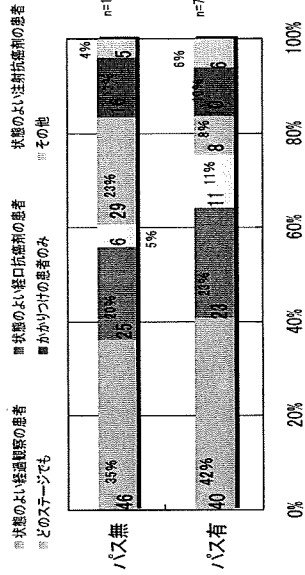
### Q6. 逆紹介(病診連携): 悪い、とても悪いと記入の方への設問のその他の内容

- ＜パス無＞
- 主治医が紹介をしない
  - 早期がん以外は逆紹介が難しい
  - 複数の疾患を持っていて、総合的管理が必要、進行がんで紹介できない
  - CT検査などの設備が診療所がない
  - 地域の緩和医療に対する意識が低い
- ＜パス有＞
- 自院でのフォローを病院医師が希望する
  - もともと当院がかりつけ医の場合が多い
  - 患者が当院への通院を希望されるため
  - 逆紹介を希望する方の方に限っている
  - 抗がん剤治療など診療所での治療が困難

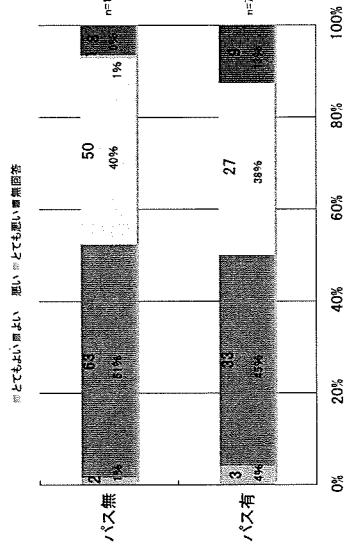
### 前立腺がん



### Q6で、とてもよい、よいと記入の方へ(複数回答可)

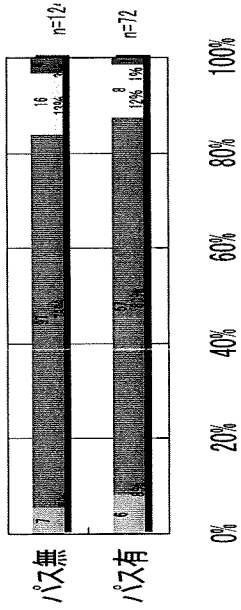


### Q7. 「がん患者」の在宅移行はスムーズですか?



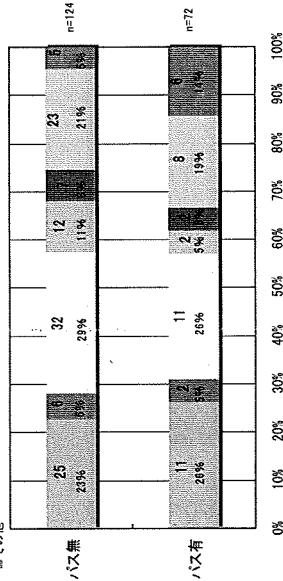
### Q5. 「がん患者」の診病連携(紹介)はスムーズですか?

とてもよい ■ よい ■ 悪い ■ とても悪い ■ 無回答



### Q6で、悪い、とても悪いと記入の方へ(上位3つまで)

がんのフォローアップを要けてくれる診療所がない  
 がん診療における連携が難しい  
 紹介範囲が広い(ネットワーク外)  
 その他



### Q7. 在宅/悪い理由の主な内容

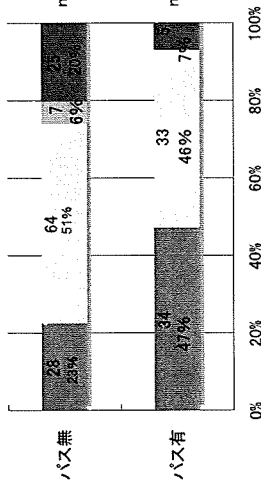
- 医師や患者、家族共にデジタルエンゲージメントが低くタイミンが合わない
- 地域の在宅医との連携も不十分であるが、院内における在宅移行させる体制がまだ確立されていない

### Q7. 在宅/よい理由の主な内容

- 訪問看護や、訪問診療に対しての意識が変わりつつある為
- 在宅医療支援診療所と訪問看護との連携が上手になっている、遠隔支援チームの役割が院内に周知されている
- 緩和ケアチームのコーディネートが順調
- 在宅を要する持病が比較的少ない
- 北上前は当院に相談(入院含む)可能な文書をつけて受けて頂いている
- 依頼を受けた患者については、病歴共同カンファレンスをほとんど実施している

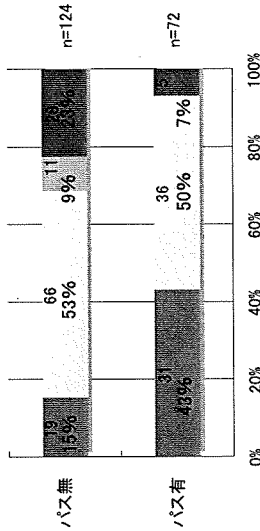
Q8. がん地域連携パスは“院内”に理解されていますか？

大変理解  
 理解  
 全く理解されていない  
 無回答



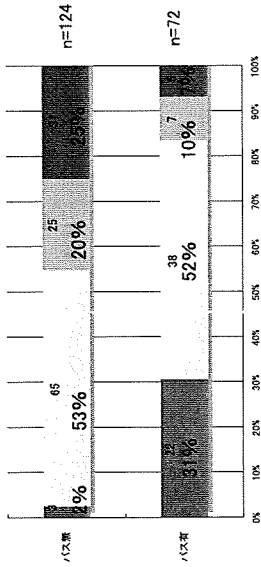
Q9. がん地域連携パスは“かかりつけ医”に理解されていますか？

大変理解  
 理解  
 全く理解されていない  
 無回答



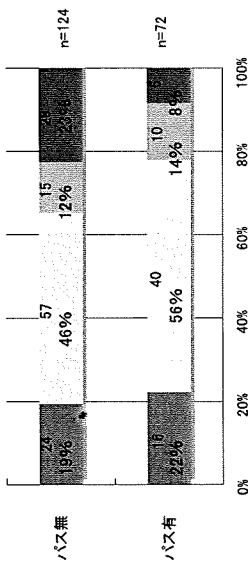
Q10. がん地域連携パスは“患者家族”に理解されていますか？

大変理解  
 理解  
 全く理解されていない  
 無回答

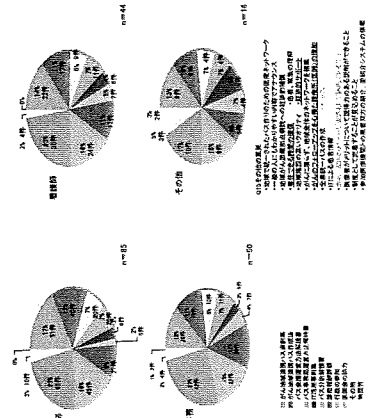


Q11. がん地域連携パスは“ケアマネ、介護福祉系職員”に理解されていますか？

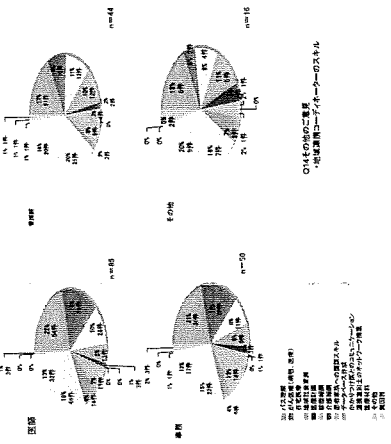
大変理解  
 理解  
 全く理解されていない  
 無回答



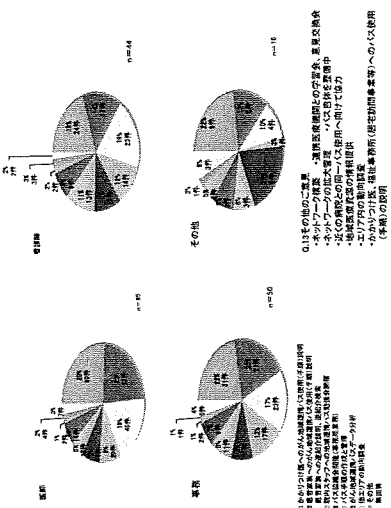
Q15. がん地域連携パス普及のために何が必要だと思いますか？



Q14. 連携実務者が必要と思う学習は何ですか？



Q13. 連携を担う者に期待する役割は何ですか？



# 愛媛県での統一バス開発の取り組み

## 入院バスと連携バスを並行して検討

入院前	入院治療	外来・連携
<ul style="list-style-type: none"> <li>入院バスの要件を施設間で統一</li> <li>愛媛クリニカルバス研究会を中心に検討中</li> <li>拠点病院とそれ以外の医療機関でも使えるバスを</li> <li>5大がんの手術バス、化学療法バスは全国標準バス（新海・河村班成乗物）を活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>連携バスの開発、共同利用</li> <li>愛媛がん診療連携協議会の連携バス分科会で検討中</li> <li>連携システム構築を中心に連携のコーディネート方法を検討</li> <li>各拠点病院で5大がんの連携バス研究班（台水班）成乗物を利用</li> </ul>	

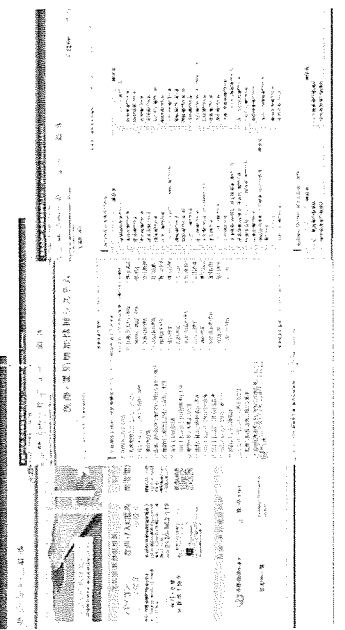
愛媛県のがん診療連携への取り組みは、拠点病院の考えの統一から

# 愛媛県の連携バス共同開発体制

- 愛媛県医師会
- 地域医療連携ネットワーク研究会（愛媛大学医学部）
- 愛媛クリニカルバス研究会
- 愛媛がん診療連携協議会 連携バス分科会

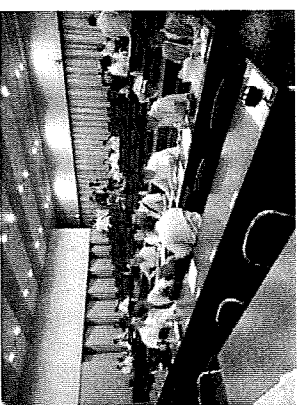
4疾患5事業の連携調整役としての機能を期待

# 愛媛医療情報ネットによる医療機能の公表



# 愛媛県の連携バス開発状況

# がん診療連携協議会 連携バス分科会



2009/9/17 四国がんセンター

# 愛媛県の7つのがん診療連携拠点病院



医療圏名	人口/世帯	病院数	拠点病院
宇予	92,387(16.3)	9	0
新居浜・西条	236,623(116.2)	22	1
今治	180,790(12.4)	31	1
松山	653,028(44.7)	54	4
八幡浜・大洲	166,501(11.4)	19	0
宇和島	131,499(9.0)	14	1
計	1,450,828	149	7

# 愛媛県における開発状況

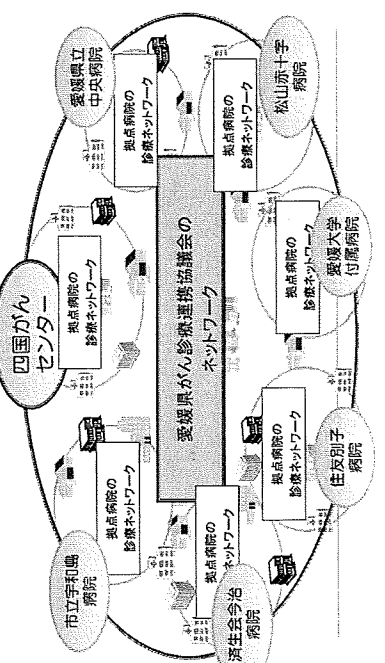
国立病院機構 四国がんセンター

- 外来部長 河村 進
- 統括診療部長 谷水 正人

愛媛クリニカルバス研究会

第1回：15年12月6日  
 第2回：16年7月24日  
 第3回：17年6月25日  
 第4回：18年7月1日  
 第5回：19年7月7日  
 第6回：20年7月12日  
 第7回：21年7月11日

# 愛媛がん診療連携協議会ネットワーク



### 各拠点病院の臓器別専門医リスト

連携バス従事者担当医師リスト【四国がんセンター】

臓器	担当医師
乳がん	栗原 浩一（高松市立市民病院）
胃がん	山崎 和典（高松市立市民病院）
肺がん	山崎 和典（高松市立市民病院）
肝がん	山崎 和典（高松市立市民病院）
大腸がん	山崎 和典（高松市立市民病院）
子宮がん	山崎 和典（高松市立市民病院）
前立腺がん	山崎 和典（高松市立市民病院）

### 愛媛県がん診療連携協議会 年2回の総会

- 1) 連携協力体制及び相談支援の提供体制及びその他のがん医療に関する情報交換
- 2) 愛媛県内の院内がん登録のデータの分析、評価等
- 3) セカンドオピニオンを提示する体制を有する医療機関の一覧を作成・共有し、広報
- 4) がん診療連携拠点病院への診療支援を行う医師の派遣に係る調整
- 5) がん診療連携拠点病院が作成している地域連携クリティカルパスの一覧を作成・共有
- 6) がん診療連携拠点病院が実施するがん医療に携わる医師を対象とした緩和ケアに関する研修、その他各種研修に関する計画を作成
- 7) がんの予防、診断、治療に関して必要と認めざる事項について協議

専門部会  
 A) 5大がんの地域連携バス作成に関する委員会  
 B) 緩和ケア、相談支援のあり方に関する委員会  
 C) 院内がん登録、地域がん登録に関する委員会  
 D) がんの集学的治療に関する委員会

### 県統一連携バスの開発状況と運用実績

癌種	共同診療計画書		私のカルテ	統一バスの運用実績
	完成	進捗		
乳がん	完成	完成	完成	12例（日赤5、四国がん7）
胃がん	完成	完成	完成	0例
肺がん	完成	完成	完成	0例
肝がん	完成	完成	完成	0例
大腸がん	ほぼ完成	ほぼ完成	ほぼ完成	0例
子宮がん	完成	？	？	0例
前立腺がん	完成	完成	完成	0例

### 拠点病院への補助金

毎日新聞2009年11月23日の記事から  
 愛媛県がん診療連携拠点病院協議会（四国がんセンター）  
 事業の11 拠点ごとの補助金額（09年度当初予算から）

拠点	11月23日現在	11月23日以前	合計
高松市立市民病院	220万円	300万円	520万円
高松市立市民病院	220万円	300万円	520万円
高松市立市民病院	220万円	300万円	520万円
高松市立市民病院	220万円	300万円	520万円
高松市立市民病院	220万円	300万円	520万円
高松市立市民病院	220万円	300万円	520万円
高松市立市民病院	220万円	300万円	520万円
高松市立市民病院	220万円	300万円	520万円
高松市立市民病院	220万円	300万円	520万円
高松市立市民病院	220万円	300万円	520万円
高松市立市民病院	220万円	300万円	520万円
高松市立市民病院	220万円	300万円	520万円
高松市立市民病院	220万円	300万円	520万円
高松市立市民病院	220万円	300万円	520万円

限度額2200万円  
 国の2分の1補助  
 愛媛県

### 愛媛県の連携バスへの取り組み状況

- 平成21年4月11日第1回愛媛県がん診療連携ネットワーク研究会総会
- 平成21年7月23日愛媛県がん診療連携協議会連携バス作成委員会
- 平成21年8月5日谷水水研第1回研究会（東京）
- 平成21年8月22日愛媛県がん診療連携協議会総会
- 平成21年9月5日第2回愛媛県がん診療連携協議会総会
- 平成21年9月17日愛媛県がん診療連携協議会連携バス作成委員会
- 平成21年10月5日愛媛県がん診療連携協議会連携バス作成委員会
- 平成21年12月5日谷水水研第2回研究会（岐阜）
- 平成21年12月12日愛媛県がん診療連携協議会総会
- 平成22年2月14日谷水水研オープンカンファレンス（東京）
- 平成22年3月7日愛媛7拠点病院連携バス合同報告会（県医師会館）

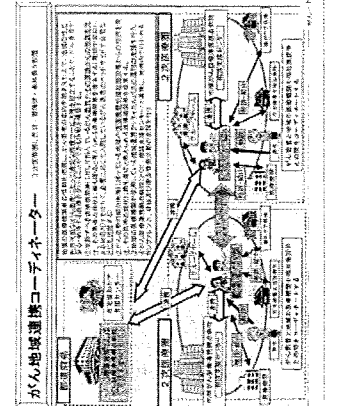
### 愛媛県のがん対策推進条例制定への動き

- 愛媛県がん患者・家族の会「おれんじの会」が中心となり愛媛県がん診療連携協議会（7拠点病院参加）が協力して愛媛県議員に働きかけた結果、がん対策推進条例制定に向けた超党派の超党派のがん議員連が発足した（46名中45名参加、H21年6月）
- 六位一体（がん患者・家族、医療者、行政、議会、産業、マスコミ）の取り組みで「がんになって安心して暮らせる愛媛」を目指す
- 「愛媛県がん対策推進条例」がH22年3月議会で議員提案される（全国で7番目）

### 愛媛県がん医療地域連携強化事業（案）

\*\*\*千円 国1/2、県1/2  
 職種：看護師2名（専従）、医師（非常勤）等  
 (1) 地域の医療機関に対し、本格的に運用開始する地域連携クリティカルパスの普及を図るとともに、運用の支援を行う  
 (2) 地域がん診療連携拠点病院（特に医療連携室、相談支援センター）と連携し、地域内で行われるカンファレンス、研修及び普及啓発活動など、在宅緩和ケアのための医療従事者に対する支援を行う  
 (3) がん患者の紹介先等に困っている、地域がん診療連携拠点病院や地域の医療機関に対して、その患者の病状に最も適切なと考えられる医師、看護師、その地域の拠点病院に設置してある相談支援センター等と連携して提案する  
 (4) 拠点病院での治療計画に悩んだ治療を終了した「がん患者」に対して、外来治療、在宅ケアなど、がん患者の意向を踏まえた、地域医療サービス等を紹介する。事業開始段階では主に四国がんセンターの患者を対象とするが、私山医療圏域及び他医療圏の拠点病院の患者支援体制も構築する

### がん地域連携コーディネーター



### 愛媛県におけるがん医療推進運動の盛り上がり

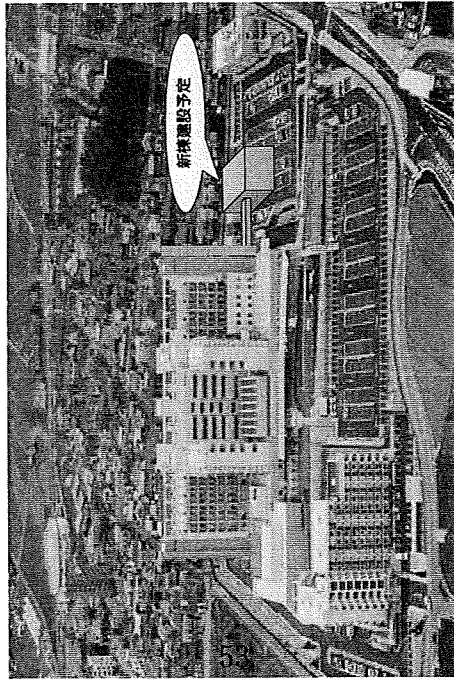
と

### 四国がんセンターの「がん医療連携・研修センター」建築計画

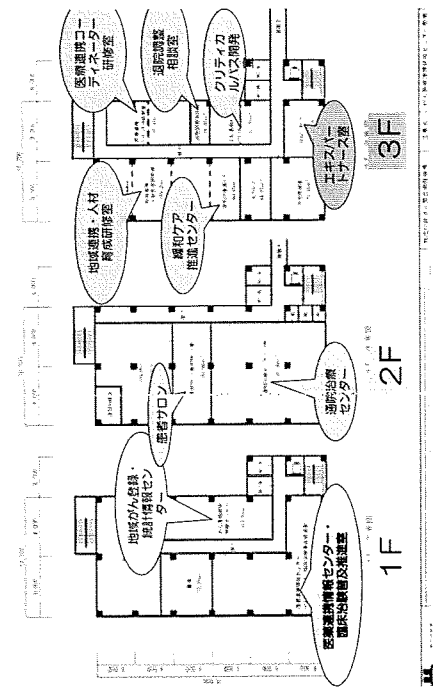
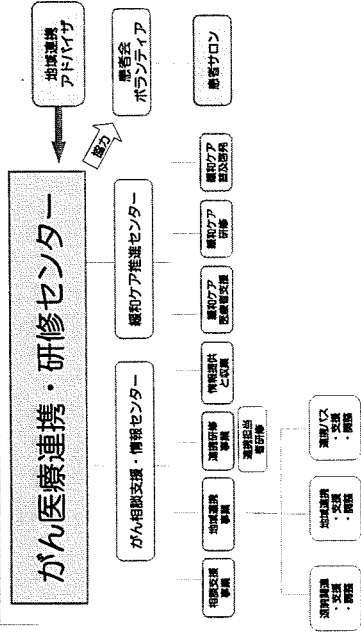


# 「がん医療連携・研修センター」 四国がんセンターに設立予定

- がん医療連携の推進
- 医療機関役割分担の推進
- 在宅緩和ケア、がん在宅医療の推進
- がん医療に関する研修の推進
- 愛媛がん診療連携協議会、拠点病院と共同で患者・家族への支援、患者力を活用



新棟建設予定



第11回日本クリニカルパス学会  
 12月4日(土)  
 第11回日本クリニカルパス学会(松山市)2日目  
 13:00~14:30 班研究報告セッション

四国がんセンター 外来部 展

坂の上の雲  
 第2部が放送されている時期です  
 是非いらしてください



東京都における

地域連携クリティカルパスの開発状況

東京都がん診療連携協議会パス部会長  
都立駒込病院 鶴田耕二

東京都では、

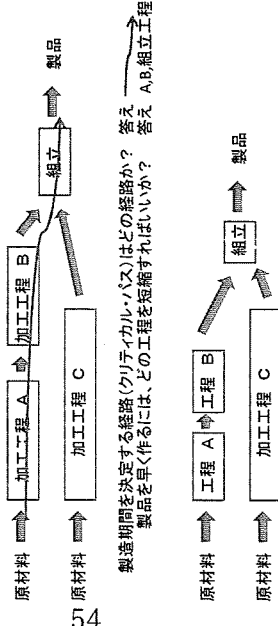
昨年11月 5大がんのパスを完成  
2月10日 印刷・製本完了、配布中

前立腺がんについても作成を開始

クリティカルパスとは

クリティカル・パス、マネージメントという製造業における工程管理の手法を、  
critical path management (x) pass  
決定的な 経路 管理  
重要な

米国の看護師が入院中の看護計画に応用したもの



製造期間を決定する経路(クリティカルパス)はどの経路か? 答え A,B,組立工程  
製品を早く作るには、どの工程を短縮すればいいか? 答え A,B,組立工程

外来でも、診察予定表が役に立ちます。パスの本体です

手明日 22 患者は通院予定・検査予定がわかり、医師は検査忘れを防げる(電カル時代)

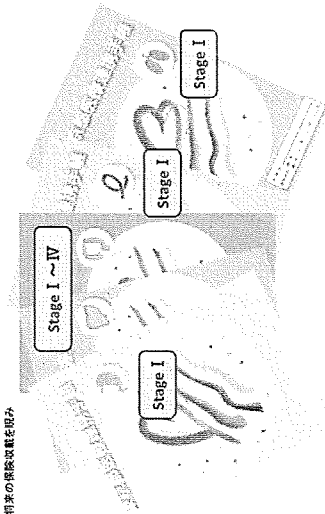
患者番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
検査項目	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
検査結果	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
検査回数	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
検査結果	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
検査回数	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
検査結果	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
検査回数	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

●: 検査済、○: 検査予定、△: 検査結果未定

これが医療連携です

病院だけではないんですよ

名称は、東京都医療連携手帳(A5版)



色とシンボルマークで区別  
4つは通常のノート形式、肝がんは簡易バインダー方式  
両方も併用することがありますので追加

東京都医師会 (O)、東京都福祉保健局および地区医師会のホームページで公開  
(福保 フクホと書えてほしい)

入院クリティカルパス(嚥下下肺がん手術)

項目	内容	担当	備考
1. 入院前	患者の病歴、手術歴、検査結果を確認する。	医師	
2. 入院後	手術前、手術後、退院までの経過を記録する。	医師	
3. 手術後	手術後、退院までの経過を記録する。	医師	
4. 退院後	退院後、再入院までの経過を記録する。	医師	

クリティカルパス(重要な経路)でピンときますか? 日本語の診察予定表 が分かり易い

がん診療において、医療連携が必要か?

患者も、手術した先生が自分のことを一番よく知っていると思う。  
医師も、手術した以上、ズート診るのが医者使命と悪い。  
いつでも、手術を受けた病院に通い続けることが多かった。  
ところが

がん専門医は、  
高血圧、糖尿病などの生活習慣病の管理に弱い。——診きれない。  
他臓器・他疾患に無関心。(大腸しか、胃しか診ない、腫しが診ない、  
ましてや シンビシなんて)。  
病気の発見・診断は、かかりつけ医の方が優れていることしがしばしば!  
心理的・社会的問題などもゆっくりと相談できる。

癌の生存率を向上させるためには、  
「がん」以外の病気の治療・管理が重要で  
当務のことですが、

そのために、医療機関が役割分担して共同して一人の患者を  
多角的に診療(共同診療)する必要があるのです。

以上が、

東京都における

地域連携クリティカルパスの開発状況

です。

以下の3点について考察しながら、東京都医療連携手帳の内容を紹介しています。

1. クリティカルパスとは
2. 地域・医療連携が、がん診療に必要か
3. 東京都はどんな所か

たった1枚の表ですが、大変有用です

患者は、「いつ、どんな検査があるのか」  
「いつ、手術を受けるのか」  
「手術後、いつから食事が始まるのか」  
「いつ頃、退院できるのか」  
など  
入院から退院までの入院生活の様子が一目で分かり、不安が解消します。

医療者にも、メリットがあります。  
パスは他職種の間が、科学的根拠(エビデンス)に基づいて作成しますので、  
標準的診療をまね、容易に施行できるようになります。

外来ではこれまで

診察終了時に

「次は、3ヶ月後です」  
「次に、CT検査します」  
そんな時間をかけて大丈夫か?  
何か悪いことがあるのかしら?

不安

入院中の治療内容が不可欠です

手明日	検査項目	検査結果	検査回数	検査結果	検査回数
1	検査項目	検査結果	検査回数	検査結果	検査回数
2	検査項目	検査結果	検査回数	検査結果	検査回数
3	検査項目	検査結果	検査回数	検査結果	検査回数
4	検査項目	検査結果	検査回数	検査結果	検査回数
5	検査項目	検査結果	検査回数	検査結果	検査回数

図を入れました

外来通院中の診療情報

3ヶ月分

2週間分

3ヶ月分

診療情報提供書

紹介状

逆紹介

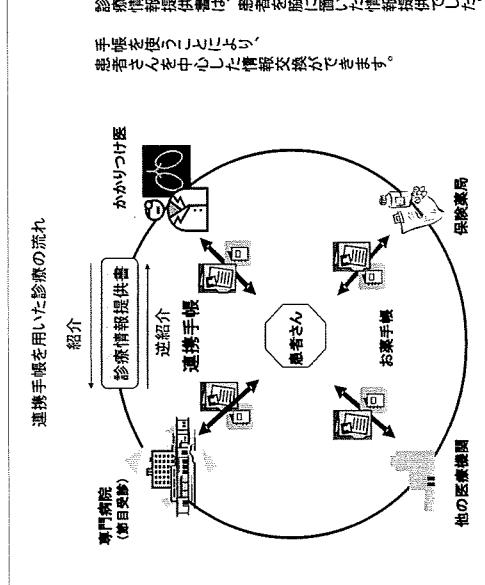
通院情報

患者さん

お薬手帳

他の医療機関

保険薬局



東京都の面積は、東西90km、南北25kmで、2,187km<sup>2</sup>単純に24で割ると一つの施設の守備範囲は90km<sup>2</sup>で10km四方足らず

交通網が発達し、診療圏が交錯している

24病院が独自の地域連携バスを作って運用すると地域の診療所や病院が混乱することが予想される

もう一つの診療情報：医療情報 ① 患者さん向け

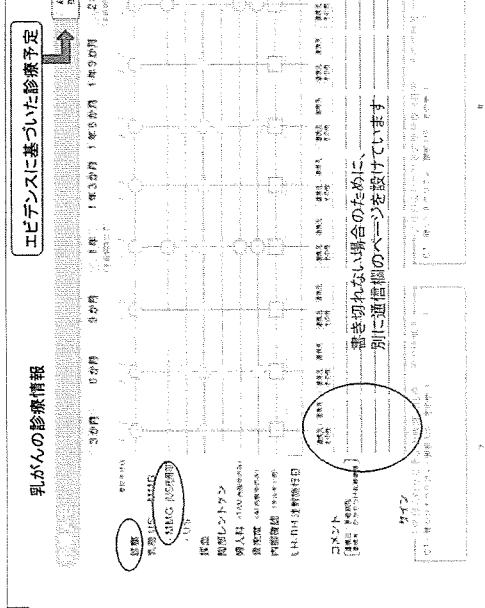
医療情報

患者さん向け

がん診療情報

がん診療情報

がん診療情報



2008年9月18日、駒込病院にて東京都バス部会を開催

東京都医師会

24のがん拠点・認定病院が協力して

東京共通の連携バスを作成することを決定！

国立がんセンター中央病院

作成方針

エビデンスに基づいたシミュレーションで使いやすいもの

医療情報 ② 医療者向け(共通認識のため)

医療情報

医療者向け

共通認識のため

手帳に入れてあります

患者も見る事ができます

東京都には、がん診療拠点・認定病院が24施設

東京都がん診療連携拠点病院 (2)	
東京都立駒込病院	文京区 財団法人癌研究会有明病院
● 地域がん診療連携拠点病院 (12)	
東京都立駒込病院	東京都 東京都立駒込病院
東京大学医学部付属病院	東京都 東京大学医学部付属三田病院
日本医科大学付属病院	東京都 東京大学医学部中央病院
聖路加国際病院	東京都 順天堂大学医学部附属都立西医院
NTT東日本東病院	東京都 順天堂大学医学部附属東区西医院
日本赤十字社医療センター	東京都 昭和大学病院
東京女子医科大学病院	東京都 独立行政法人国立病院機構東京医療センター
日本大学医学部附属板橋病院	東京都 慶応義塾大学病院
帝京大学医学部附属病院	東京都 東京厚生年金病院
青梅市立総合病院	東京都 東京医科大学病院
東京医科大学八王子医療センター	東京都 日本医科大学多摩永山病院
杏林大学医学部附属病院	
武蔵野赤十字病院	

5大がんの連携バス作成委員会の委員長

肺がん	東京医科大学	教授	田中 先生 (新宿区)
胃がん	NITTE東日本病院	院長	野家 先生 (品川区)
肝がん	日本大学板橋病院	部長	中山 先生 (板橋区)
乳がん	癌研有明病院	部長	岩瀬 先生 (江東区)
大腸がん	駒込病院	部長	高橋 先生 (文京区)

東京には日本の代表的な病院と診療ガイドライン作成に關与した権威が揃っている

東京共通の外来診療予定表を作成したことは、医療の質の観点からみても意義が大きい

今後の課題

東京都医師会の地域医療推進委員会(担当理事:弓倉 整先生:毎月開催)での議論  
 「在宅医療、終末期医療までカバーするようになるべきである。」

連携手帳の問題

大腸がん、肝臓がん以外は、Stage Ⅰだけを対象

手帳の運用に慣れるまでの過渡期、慣れてくれば対象を拡大する

医療体制の問題(こちらの方が重要)

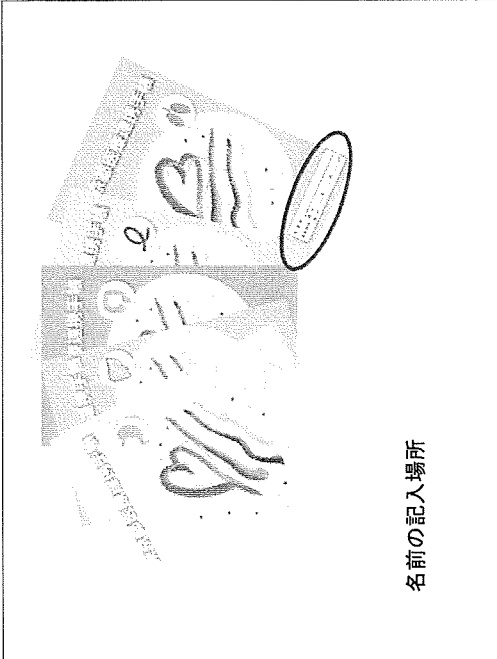
専門病院とかかりつけ医だけでは、解決しない

一般の入院治療を行う病院と、在宅支援病院やさまざまな在宅支援組織を  
 巻き込んだネットワーク作りが必要

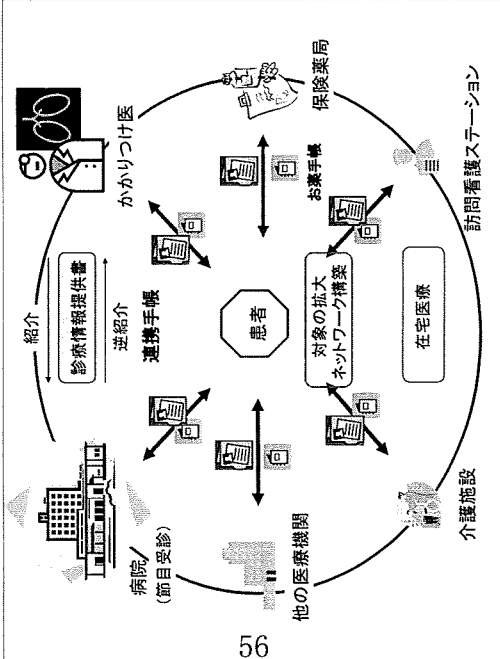
行政の**実のある**支援が不可欠 (東京都:在宅支援病院4病院指定)



多くの手帳は表紙に名前記入



名前の記入場所



東京都では2月から連携手帳の運用を開始します  
 東京都医師会、地区医師会、東京福祉保健局ホームページに掲載

今後、多方面の意見をとり入れ  
 切れ目のない医療体制構築に役立つ手帳にしていく所存です。  
 【連携手帳には、御意見のお寄せ先が書いてあります】  
 メール・FAX・郵便  
 みなさまのご協力よろしくお願ひします。

御清聴ありがとうございました