



# クリティカルパスの最新トレンド ～パスの現在、過去、未来～

国際医療福祉総合研究所長  
国際医療福祉大学大学院 教授  
(株)医療福祉経営審査機構CEO  
武藤正樹



## 国際医療福祉大学三田病院

2005年旧東京専売病院より継承  
医師数120名、290床、  
平均在院日数10日  
入院単価65000点  
東京都認定がん診療病院  
2008年7月からDPC対象病院

# 目次

- パート1
  - クリテイカルパスとの出会い
- パート2
  - DPC拡大とクリテイカルパス
- パート3
  - クリテイカルパスと診療のばらつき
- パート4
  - パスとアウトカム研究
- パート5
  - がん対策基本法とがん連携パス



# パート1

## クリティカルパスとの出会い



それは1995年3月のシカゴ

# クリティカルパスとの出会い

- 1995年3月
- JCAHOで病院機能評価の10日間研修
- 病院訪問
  - シカゴ郊外のコミュニティホスピタルを訪問
  - クリティカルパスに出会う！！



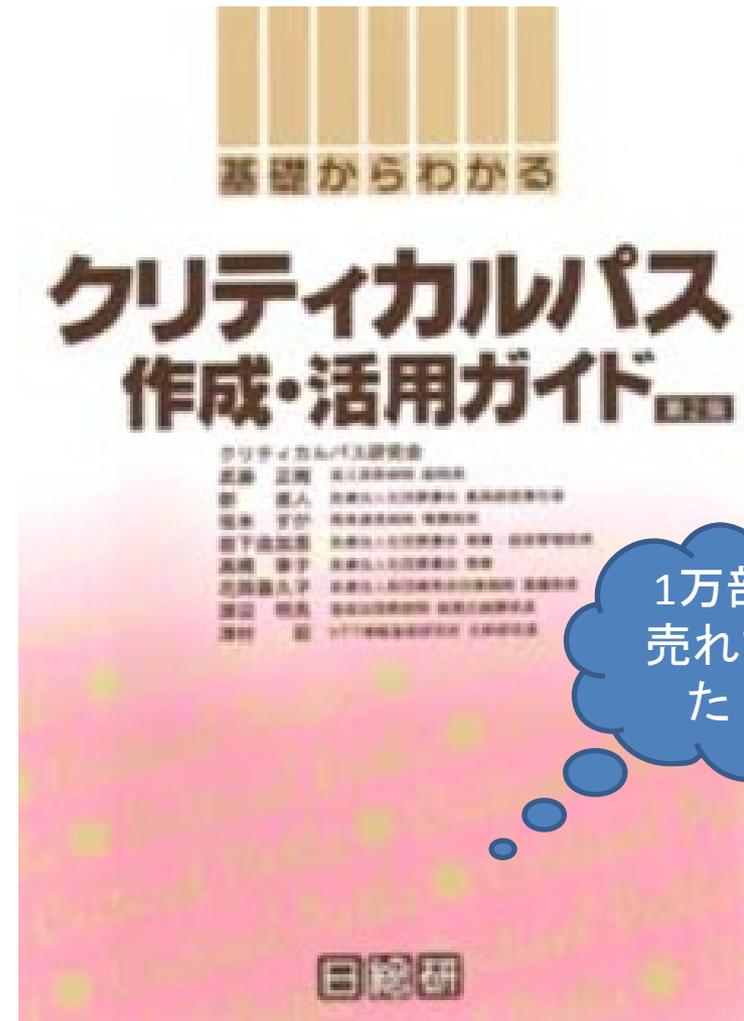
JCAHO本部

# シカゴの病院で・・・パスに出会う (1995年)

- 研修最終日にシカゴ郊外の病院見学(1995年3月)
  - 整形病棟で、「クリティカルパスを発見！」
  - 最初の印象「へ～、これまで、なんでこんなことに気づかなかったんだらう？」
  - 看護師さんにインタビュー
    - 「年配のアテンディング・ドクターの中には、こんな定型的なプログラムで縛られるのはかなわないという人もいるけど、レジデントには好評ですよ」
    - 「それにアウトカムも明確になっているので、みんなが目標を共有できる。それで看護師はみんな熱心にとりくんでいるのよ」
    - 業務改善委員会(PI委員会)で作成していた

# 「基礎からわかるクリティカルパス 作成・活用ガイド」(1997年)

- クリティカルパス研究会  
発足(1998年)
- 「基礎からわかるクリティカルパス作成活用ガイド」を出版
- クリティカルパス研究会から日本医療マネジメント学会が発足
- 日本医療マネジメント学会は会員数6000名



1997年日綜研出版

# パート2

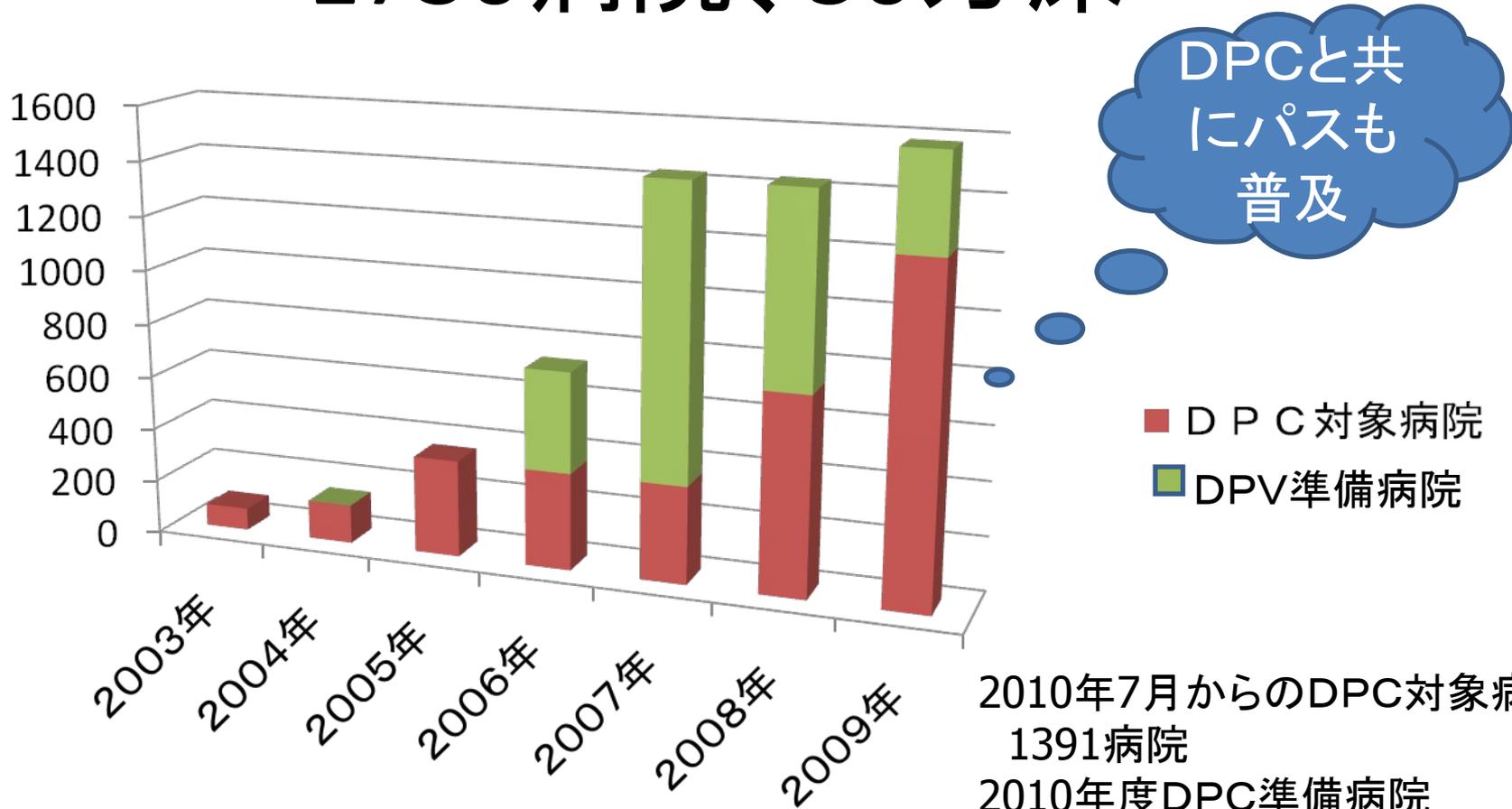
## DPC拡大とクリティカルパス

DPC関連病院、現在その数1557病院



三田病院も2008年からDPC突入

# DPC関連病院の拡大 1730病院、50万床へ



2010年7月からのDPC対象病院数  
1391病院  
2010年度DPC準備病院  
339病院  
合計 1730病院(50万床)

# 米国でのクリティカルパスの定義

- 「クリティカルパスとはDRGが決め  
ている入院期間内に標準的な結果  
を得るために患者に対して最も係わ  
る医師、看護師がおこなうべき手順  
と時間のリスト」(マッケンジー1989  
年)

# 三田病院では2008年DPC導入直前に 診療科別にDPC分析ソフトを使った パス・シミュレーションを行った



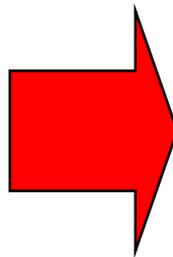
DPC分析ソフトを使ったシミュレーション

# DPC対応型パスシミュレーション

## 赤パスを黒パスに変える！

020110xx97x0x0:白内障、水晶体の疾患 手術あり 処置2なし 片眼 Aのシミュレーション

	98.5%	術前2日	術前1日	術日	術後1日	術後2日	術後3日	術後4日
診察		¥3,500 ■薬剤管理指						¥500 ■退院時服薬
投薬		¥3,870 クラビット点 ジクロード点 フルメトロン						
注射			¥60 アタラックス 皮下、皮下及	¥3,000 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥3,000 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥3,000 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥3,000 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥1,500 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射
処置				¥450 創傷処置1				
手術			¥150,490 ■水晶体再建 オベガン0.6 ヒーロン 1%					
検査	¥5,960 角膜内皮細胞 超音波(Aモー 角膜曲率	¥380 スリットM(前)	¥380 スリットM(前)	¥1,790 精密眼圧 精密眼底(片) スリットM(前)	¥380 スリットM(前)	¥380 スリットM(前)	精密眼圧 スリットM(前)	¥1,230 精密眼圧 スリットM(前)
画像								
その他								
入院	¥21,000 一般病棟7対	¥20,200 一般病棟7対	¥20,200 一般病棟7対	¥20,200 一般病棟7対	¥20,200 一般病棟7対	¥20,200 一般病棟7対	¥20,200 一般病棟7対	¥20,200 一般病棟7対
食事	¥1,850 ■入院時食事 ■食事療養指	¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養指	¥1,850 ■入院時食事 ■食事療養指	¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養指	¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養指	¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養指	¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養指	¥950 ■入院時食事 ■食事療養指



DPCシミュレーション  
パスソフト

	術前1日	術日	術後1日	術後2日
診察	☒ ¥3,500 ■薬剤管理指			
投薬	☒ ¥2,670 フルメトロン ジクロード点 クラビット点			
注射		☒ ¥60 アタラックス 皮下、皮下		
処置			☒ ¥450 創傷処置1	
手術		☒ ¥150,490 ■水晶体再建 オベガン0.6 ヒーロン 1%		
検査	☒ ¥5,960 角膜内皮細胞 超音波(Aモー 角膜曲率	☒ ¥380 スリットM(前)	☒ ¥1,790 精密眼圧 精密眼底(片) スリットM(前)	☒ ¥380 スリットM(前)
画像				
その他				
入院	☒ ¥21,000 一般病棟7対	☒ ¥20,200 一般病棟7対	☒ ¥20,200 一般病棟7対	☒ ¥20,200 一般病棟7対
食事	☒ ¥1,850 ■入院時食事 ■食事療養指	☒ ¥1,850 ■入院時食事 ■食事療養指	☒ ¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養指	☒ ¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養指

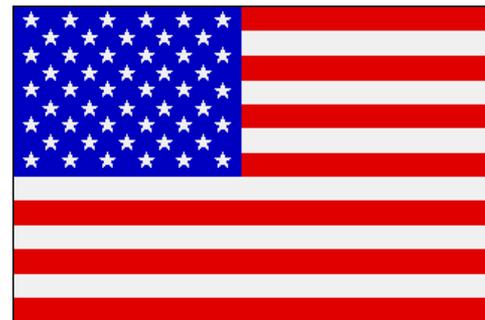
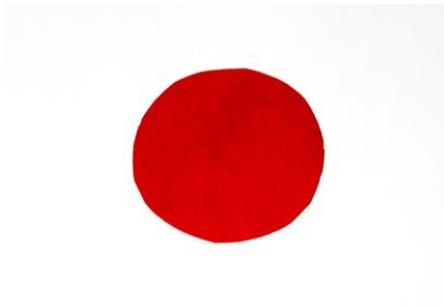
# DPCによるクリティカルパス見直し

- 在院日数見直し
  - 在院日数を入院期間Ⅱ以内に納める
- 医薬品の見直し
  - 注射薬・内服外用薬の見直し、絞込み
  - 注射薬のジェネリック医薬品への置き換え
  - 化学療法の外來移行
  - 持参薬
- 検査・画像診断の見直し
  - 絞込み、外來への移行
- 医療材料の見直し
- ケアプロセスの見直し

## パート3

# クリティカルパスと診療のばらつき

## 国際パス比較



国によって、同じ疾患でもパスの内容が異なる

# 各国のパスを集める



St. Vincent's Hospital, Sydney

## CRITICAL PATHWAY

Total Knee Replacement (Elective)

Patient Identification Label

DRG No. 209 Average Length Of Stay 15 DAYS

Draft 15/10/92

DAY	1	2	3	4	5	
DATE		Operation Day				
CONSULTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Admission assessment form completed</li> <li>Anaesthetic assessment</li> <li>Orthopaedic consult/admission</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Medical Review</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Occupational Therapist (OT) assessment and advice re: knee protection</li> </ul>		
TESTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>As per admission assessment form</li> <li>Ward pre-op check list</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Post-op X-ray</li> <li>X-ray checked</li> <li>Limb exercises &amp; Chest Physio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>X-ray checked</li> <li>Post-op bloods</li> </ul>			
ACTIVITY/MOBILITY	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deep Breathing &amp; Coughing &amp; Pre-op Limb exercises</li> <li>Novadem Shower/ wash</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>IV out</li> <li>Cease IV antibiotics</li> <li>Commence oral antibiotics</li> <li>Redraw out, if applicable</li> <li>Leave wound intact</li> </ul>			
DISCHARGE PLANNING	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consult/act on admission assessment form</li> <li>Discuss Discharge options</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bedrest</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sit out of bed for all meals</li> </ul>		
TEACHING	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lifting techniques whilst in bed</li> <li>Pre-op education</li> </ul>					
SIGNATURE						
VARIANCES						



## POST MI DISCHARGE CLINICAL PATHWAY OUTPATIENT GUIDELINE FOR MANAGEMENT OF UNCOMPLICATED MI

PROCEDURES	PRE-DISCHARGE	7-14 Days	2-4 Weeks	6 Weeks	3 Months	4 Months	6 Months
<b>Physician Appointments</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schedule follow-up appointment at discharge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Follow-up appointment</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Routine follow-up</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Routine follow-up</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Appt., if necessary Date _____</li> </ul>
<b>Medications (unless contraindicated)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beta Blocker</li> <li>ASA</li> <li>NTG as prescribed</li> <li>ACE inhibitor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Understands proper use and dosages</li> <li>Has NTG</li> <li>is monitoring pulse 3x/wk if on Beta Blocker</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Understands proper use and dosages</li> <li>Has NTG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Understands proper use and dosages</li> <li>Has NTG</li> </ul>		
<b>Exercise Test</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pre-discharge stress test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Early post-discharge stress test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stress test</li> </ul>				
<b>Lipids</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Step given for F/U panel</li> <li>Institute low fat, low cholesterol diet</li> <li>Institute lipid-lowering drugs at discharge if appropriate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reinforce diet</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fasting lipid panel</li> <li>Include baseline labs if initiating drugs: FBS, SCOT, creatinine, uric acid, TSH, if not already obtained in hospital</li> </ul> <p>See Cholesterol Clinical Practice Guideline</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Institute lipid-lowering drugs, if indicated: Chol &gt;200 Trig &gt;150 HDL &lt;35 LDL &gt;100</li> <li>No drugs indicated, reinforce diet, recheck in 3 months.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recheck lipid panel</li> <li>No drugs, at goal: recheck panel in 6 months</li> <li>No drugs, above goal: initiate meds, recheck in 6 weeks</li> <li>On drugs, at goal: recheck in 6 months</li> <li>On drugs, above goal: make med changes, recheck in 6 weeks</li> <li>Check labs as indicated</li> </ul> <p>See Cholesterol CPG</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recheck lipid panel</li> <li>No drugs, at goal: annual lipid panel</li> <li>No drugs, above goal: initiate meds, recheck in 6 weeks</li> <li>On drugs, at goal: recheck in 6 months</li> <li>On drugs, above goal: make med changes, recheck in 6 weeks</li> <li>Check labs as indicated</li> </ul> <p>See Cholesterol CPG</p>
<b>Activity, Return to work</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>No work</li> <li>5-15 minute walks BID-TID</li> <li>Flying</li> <li>Travel</li> <li>May resume driving</li> <li>May resume sex</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sedentary work: 2-4 weeks</li> <li>Strenuous work: RTW after symptom-limited stress test at 4 weeks</li> </ul>			
<b>Caricac Education</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attend Discharge teaching class</li> <li>Introduce to outpatient cardiac rehab classes</li> <li>Smoking cessation Document dietary suggestions early home activity guidelines</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Confirm enrollment in outpatient rehab classes</li> <li>If not enrolled, offer brochure, and encourage participation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>If not enrolled in rehab classes, offer brochure and encourage participation</li> </ul>				

KEY: • Required ◊ As Indicated

AMERICAN HEART ASSOCIATION  
Copyright © American Heart Association, All Rights Reserved

オーストラリア膝人工関節置換術パス

米国カイザー財団病院の心筋梗塞パス

# 日米の大腿骨頭置換術パス比較

	日本	アメリカ A	アメリカ B
標準退院日数	30～50日	6～7日	7日
退院時状況	自立ステッキ歩行	自立ステッキ歩行	自立ステッキ歩行
リハビリ開始	POD7	POD1	POD1
歩行器歩行訓練開始	POD11～13	POD2	POD2
階段歩行訓練開始	POD5週目	POD4	POD5
抗生剤	POD5まで	POD2まで	POD1 24～36時間まで
排泄	POD 5 バルン抜去 トイレ介助・夜間尿 器使用	POD2 バルン抜去	POD1 バルン抜去

# 日米腸管切除クリティカルパス比較

	米国Cメディカルセンター	日本K医療法人
小腸、大腸切除術（合併症なし）		
術前検査	入院前にクリニックにて実施	外来または入院後に実施
入院	98%が手術当日。術前の下剤投与は入院前日自宅にて自己服用	術前1日前
抗生剤予防投与	執刀0-2時間前に1剤、術後1日のみIV。第一選択薬はセファゾリン1g。	執刀1時間前1回、術後3日目までIV。第一選択薬はセファゾリンと塩酸セファチアムを3ヶ月ごとにcycling therapy。
深部静脈血栓（DVT）予防	低分子ヘパリン投与	弾性ストッキングやフットポンプ（治療は主にワーファリン、またはヘパリン）
経鼻チューブ	挿入せず	挿入
歩行開始	術後1日目	術後5日目
経口摂取開始	術後2-3日以内	術後5日目
疼痛管理	ATC dosing（自己管理可能な麻薬投与方法）	基本的に硬膜外麻酔。疼痛が強い場合はNSAIDs座薬や、ペンタジンIMを併用
在院日数	6.4日	10-15日、医師によって異なる

# 医師ごとのばらつき



# 医師ごとに診療パターンが違うので、 入院期間が変わる

- 入院期間に影響を与える診療要因で入院期間が変わる
  - 術後抗生剤の投与方法と期間
  - 術後の食事のステップアップ（術後食のステップアップはまちまち）
  - 術後の絶食期間もまちまち
  - 経鼻チューブ、尿道カテーテルの挿入期間
  - ドレーンの抜去時期で入院期間が変わる（ドレーン抜去の基準がない）
  - 退院基準も医師ごとにばらばら

# 結腸切除術

## ◆A病院は11日入院 食事開始は3日後

	術前1日	術日	術後1日	術後2日	術後3日	術後4日	術後5日	術後6日	術後7日	術後8日	術後9日
診察											¥4,500 ■診療情報提供
投薬	¥120 調剤料(入院) アルタットカ	¥120 調剤料(入院) アルタットカ						¥70 調剤料(入院) 酸化マグネシ	¥70 調剤料(入院)	¥70 調剤料(入院)	¥640 パナルジン錠 調剤料(入院) 酸化マグネシ
注射	¥1,300 点滴注射 KN補液3B プラスチック	¥1,850 5Dインザルツ KN補液3B	¥2,850 点滴注射 KN補液3B	¥1,330 点滴注射 KN補液3B	¥1,200 点滴注射 KN補液3B	¥1,300 点滴注射 KN補液3B	¥1,080 点滴注射 KN補液3B	¥1,080 点滴注射 KN補液3B	50		
処置	¥60 生理食塩液	¥2,240 膀胱留置カテ 液体酸素・定 酸素補正率1	¥1,240 酸素吸入 液体酸素・定 ドレーン法(	¥270 ドレーン法(	¥270 ドレーン法(	¥60 生理食塩液	¥60 生理食塩液		¥490 創傷処置2		
手術	¥2,130 ニフレック	¥530,990 ■結腸切除術 ■閉鎖循環式 ■麻酔管理料	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔						
検査	¥730 活性化PTT トロンボテス 出血	¥4,100 ■病理診断料	¥6,440 視血的動脈圧 呼吸心拍監視 経皮的動脈血		¥1,840 末梢血液一般 GOT GPT			¥1,730 末梢血液一般 GOT GPT			¥9,070 生化学的検査 免疫学的検査 血液学的検査
画像		¥4,200 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 デジタル映像	¥4,200 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 デジタル映像		¥2,860 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 デジタル映像						
その他		¥1,800 ■呼吸器リハ		¥2,100 ■呼吸器リハ	¥2,100 ■呼吸器リハ	¥2,100 ■呼吸器リハ		¥2,100 ■呼吸器リハ			
入院	¥14,760 一般病棟10対	¥92,010 特定集中治療	¥14,760 一般病棟10対	¥14,760 一般病棟10対	¥14,760 一般病棟10対	¥14,760 一般病棟10対	¥14,760 一般病棟10対	¥14,760 一般病棟10対	¥14,760 一般病棟10対	¥17,620 一般病棟7対	¥17,620 一般病棟7対
食事		3日の絶食期間			¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養標	¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養標	¥2,980 ■入院時食事 ■食事療養標	¥2,980 ■入院時食事 ■食事療養標	¥2,980 ■入院時食事 ■食事療養標	¥2,980 ■入院時食事 ■食事療養標	¥1,850 ■入院時食事 ■食事療養標

(株)メディカルアーキテクト「girasol」による分析

# 結腸切除

## ◆B病院は24日入院 食事開始は8日後

	術前3日	術前2日	術前1日	術日	術後1日	術後2日	術後3日	術後4日	術後5日	術後6日	術後7日	術後8日	術後9日	術後10日	
診察				¥3,050 ■肺血栓塞栓	¥11,880 手術後医学管	¥11,880 手術後医学管	¥11,880 手術後医学管								
投薬	¥390 ラキソベロン 調剤料(入院)	¥510 マグコロール 調剤料(入院)	¥210 カナマイシン 調剤料(入院)	¥150 調剤料(入院) ザンタック錠 ハルシオン0								¥210 ★レベニン 調剤料(入院)	¥70 調剤料(入院)	¥10 調剤料(入院)	
注射				¥4,030 パンスポリン アクチット注 ヴィーンF注	¥5,500 パンスポリン 点滴注射 アクチット注	¥8,490 パンスポリン アミノフリー ★イントラリ	¥7,880 パンスポリン アミノフリー ★イントラリ	¥7,800 パンスポリン アミノフリー ★イントラリ	¥3,550 アミノフリー ★イントラリ 点滴注射	¥8,730 チエナム点滴 アミノフリー ★イントラリ	¥8,960 チエナム点滴 アミノフリー ★イントラリ	¥8,960 チエナム点滴 アミノフリー ★イントラリ	¥7,750 チエナム点滴 ★イントラリ 点滴注射	¥7,750 チエナム点滴 ★イントラリ 点滴注射	
処置				¥650 液体酸素・定 ★ケンエーG 酸素補正率1	¥1,310 液体酸素吸入 生食MP 20 ピソルボン吸	¥250 ドレーン法( 20 ピソルボン吸	¥250 ドレーン法( 20 ピソルボン吸	¥210 ドレーン法( 20 ピソルボン吸	¥210 ドレーン法( 20 ピソルボン吸	¥730 創傷処置2 ドレーン法( 20 ★ネオヨジン	¥730 創傷処置2 ドレーン法( 20 ★ネオヨジン	¥680 創傷処置1 ドレーン法( 20 ★ネオヨジン	¥680 創傷処置1 ドレーン法( 20 ★ネオヨジン	¥680 創傷処置1 ドレーン法( 20 ★ネオヨジン	
手術			¥1,770 ニフレック ラキソベロン レンドルミン	¥541,880 ■結腸切除術 ■閉鎖鎖環式 ■鼠径ヘルニ	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥2,550 マーカイン注 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥2,550 マーカイン注 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔	
検査			¥3,220 クレアチニン クレアチニン	¥10,260 T-M(1臓器) ■病理学的検						¥4,190 免疫学的検査 末梢血液一般 像		¥2,750 末梢血液一般 像 Tcho		¥2,750 末梢血液一般 像 Tcho	
画像					¥4,840 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 デジタル映像		¥3,500 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 画像記録用フ			¥3,500 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 画像記録用フ		¥3,500 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 画像記録用フ	¥28,870 ★イオパーク 単純CT撮影(撮 コンピュータ	¥3,500 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 画像記録用フ	
その他															
入院	¥18,040 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	
食事	¥1,970 ■入院時食事	¥2,200 ■入院時食事	¥1,970 ■入院時食事										¥1,330 ■入院時食事	¥1,970 ■入院時食事	¥1,970 ■入院時食事

8日間

(株)メテイカルアーキテツツ「grisol」による分析

# パート4

## パスとアウトカム研究

通院までのスケジュール(開門期12-2)

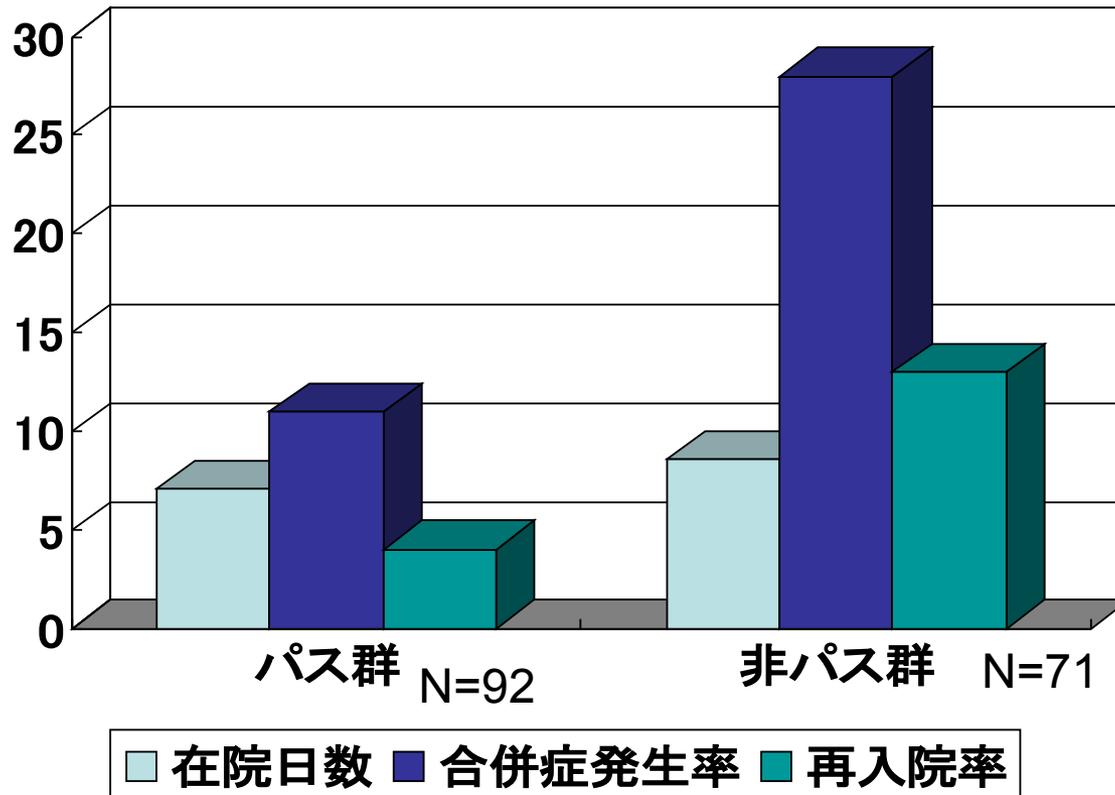
施設 日付	通院2日目	通院3日目	通院4-6日目	通院7-9日目	通院まで(10日目)
検査		 血液検査(4日目)		 血液検査(7日目)	
処置	 1) 麻酔打-セフェ 2) 消毒 12-4時通院に使用 4) 処方、おなら、排便、 等の確認 5) 尿の量を数く	 1) 麻酔打-セフェ 2) 消毒 1) 日に4-5回排便 4) 処方、おなら、排便等の 5) 尿の量を数く	 1) 麻酔打-セフェ 2) 消毒(家事開始により量が減る) 1) 日に4-5回排便 4) 処方、おなら、排便、 家事量等の確認 5) 尿中の量を数く	 1) 麻酔打-セフェ 2) 消毒(家事開始により量が減る) 1) 4時に排便 4) 処方、おなら、排便、 家事量等の確認 5) 30日目に生え変わる	 1) 14時に処置 2) 処方、おなら、排便、 家事量等の確認
お茶会	お茶会				 申請なし
食事	絶食	 固形の許可があれば 絶食開始 【おならが自然になる】	 食事開始(最初の決食) 5分間一食食	 食事開始(最初の決食) 希望があれば2食食	 食事開始(最初の決食) 希望があれば3食食
排泄	 看護師が排便を促す(2)	 看護師が排便を促す(3) 排便許可	 看護師が排便を促す(4)男性、尿・水・ 排便、水・尿・3回(希望があれば)	 下半身シャワー可 排便、水・尿・3回(希望があれば)シャワー可	 シャワー可 シャワー可(おならは人工)
説明	 1) おならが自然におおならせ 下さい	 1) おならが自然におおならせ 下さい 2) 絶食解除 3) 家事指導(食べ方)について	 1) おならが自然におおならせ 下さい	 1) 入浴指導 2) 食事に1人1食準備 の開始可 3) 退院直前まで 4) 退院直前まで	 1) 退院より手洗の指導、 おならの指導、通院後の 生活の説明 2) 看護師から通院後の 生活についての説明 3) 退院時に次回までの 説明、退院後の生活
都合	都合次第の 都合時間(18時-20時)	都合次第なし 都合時間(18時-20時)	都合次第なし 都合時間(18時-20時)	都合次第なし 都合時間(18時-20時)	都合次第なし 都合時間(18時-20時)

通院・入院期間中のスケジュールは通院日を中心として、本館を機軸として記載してあります。実病室安全告知書参照 外科 2024/4/2

# オーストラリアの股関節・膝関節の人工関節置換術

- オーストラリアの股関節と膝関節の人工関節置換術のクリティカルパスのランダム化研究
  - パスを使用した92人のパス群
  - 通常の診療をおこなった71人の比較
  - パス群では座位、歩行とも非パス群よりはやく、在院日数はパス群7.1日、非パス群では8.6日
  - 合併症発生率はパス群で11%、非パス群で28%でパス群で低かった。
  - 再入院率はパス群で4%、非パス群では13%で、やはりパス群で低かった。
- MM Dowsey et al. Clinical pathways in hip and knee arthroplasty:a prospective randomoized controlled study.Medical Journal of Australia 1999 170 :Kr-62

# 股関節・膝人工関節パスのアウトカム研究(オーストラリア)



# 米国小児心臓手術パス

- 米国の小児先天性心臓手術
  - パス群でNICU滞在時間が短縮
  - 臨床検査数が減少
  - 入院日数が4.9日→3.1日に減少
  - 医療費
    - 非パス群の1.6万ドル→パス群では1.4万ドル
  - 両群では、肺合併症などの合併症率はかわらなかった
- Price, M. B., et al Critical pathways for postoperative care after simple congenital heart surgery. American Journal of Managed Care, 5(2), 185-92.1999。

# パート5

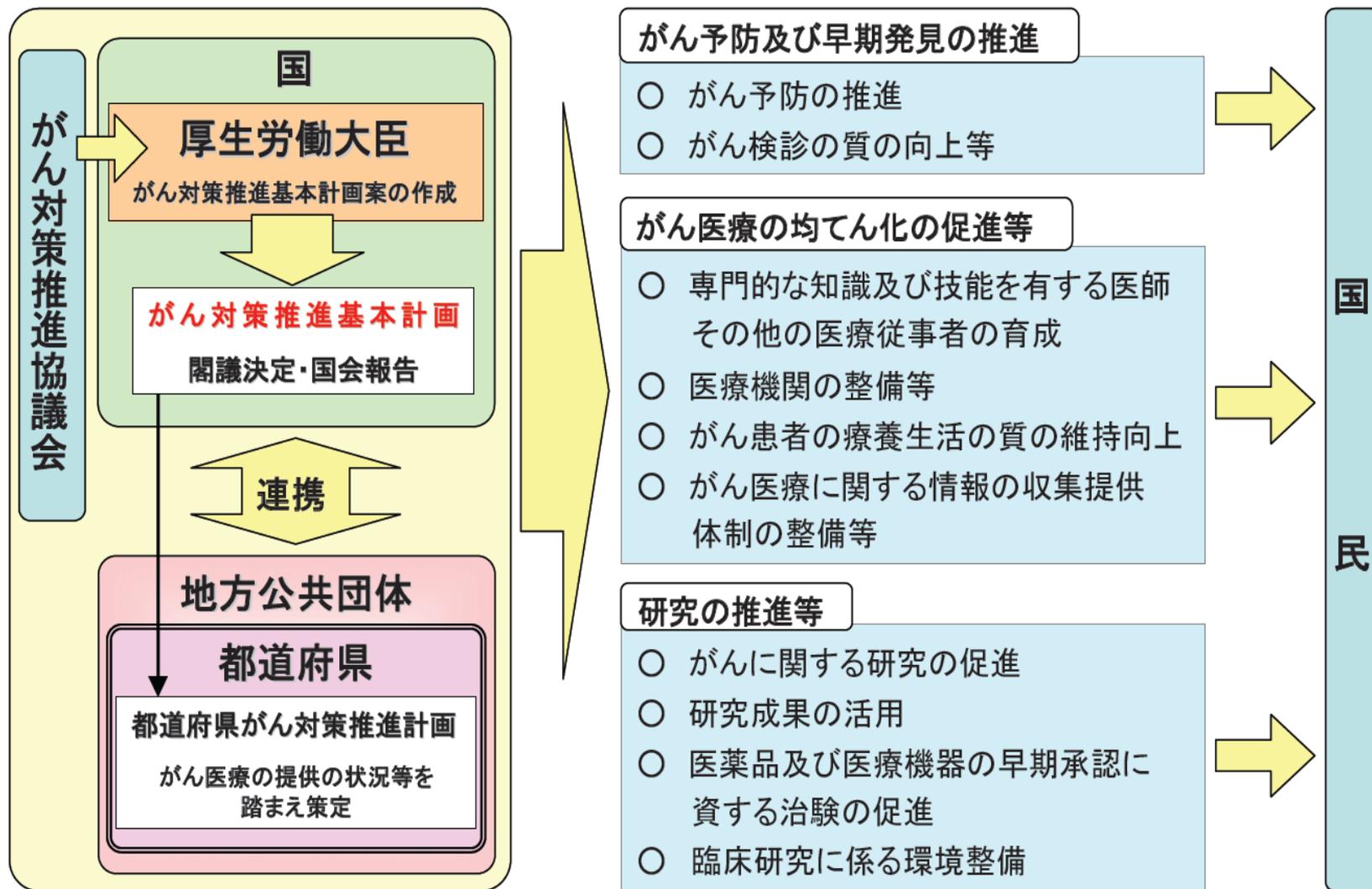
## がん対策基本法とがん連携パス

切れ目のないがん医療連携を目指して

# がん対策基本法

2006年5月

がん対策を総合的かつ計画的に推進



# がん対策推進基本計画(2007年)

- 「がん対策推進基本計画」
  - 2007年6月閣議決定
  - 10年以内にがん死亡率20%減少
  - 5年以内にがん検診受診率50%以上を目指す
  - 5年以内(2012年まで)にすべてのがん診療連携拠点病院で

5大がん(胃、大腸、肺、乳、肝がん)の地域連携クリティカルパスを整備する

# がん診療連携拠点病院制度 47都道府県（377カ所） ※H22年2月現在

厚生労働省

協力・支援

都道府県

< 拠点病院の役割 >

- 専門的ながん医療の提供等
- 地域のがん医療連携体制の構築
- 情報提供、相談支援の実施

国立がんセンター



がん対策情報センター



がん医療の  
均てん化

地域がん診療連携拠点病院  
相談支援センター

地域がん診療連携拠点病院  
相談支援センター

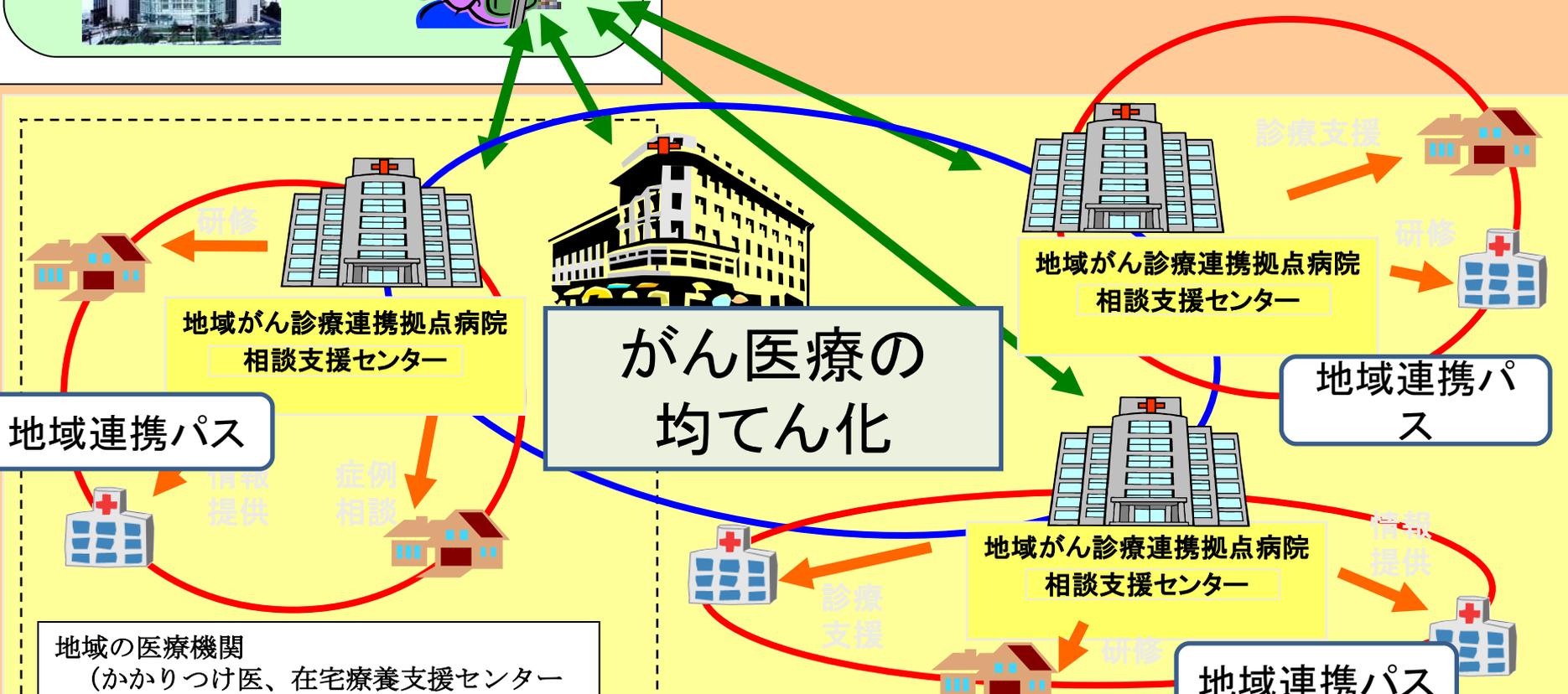
地域がん診療連携拠点病院  
相談支援センター

地域連携パス

地域連携パス

地域連携パス

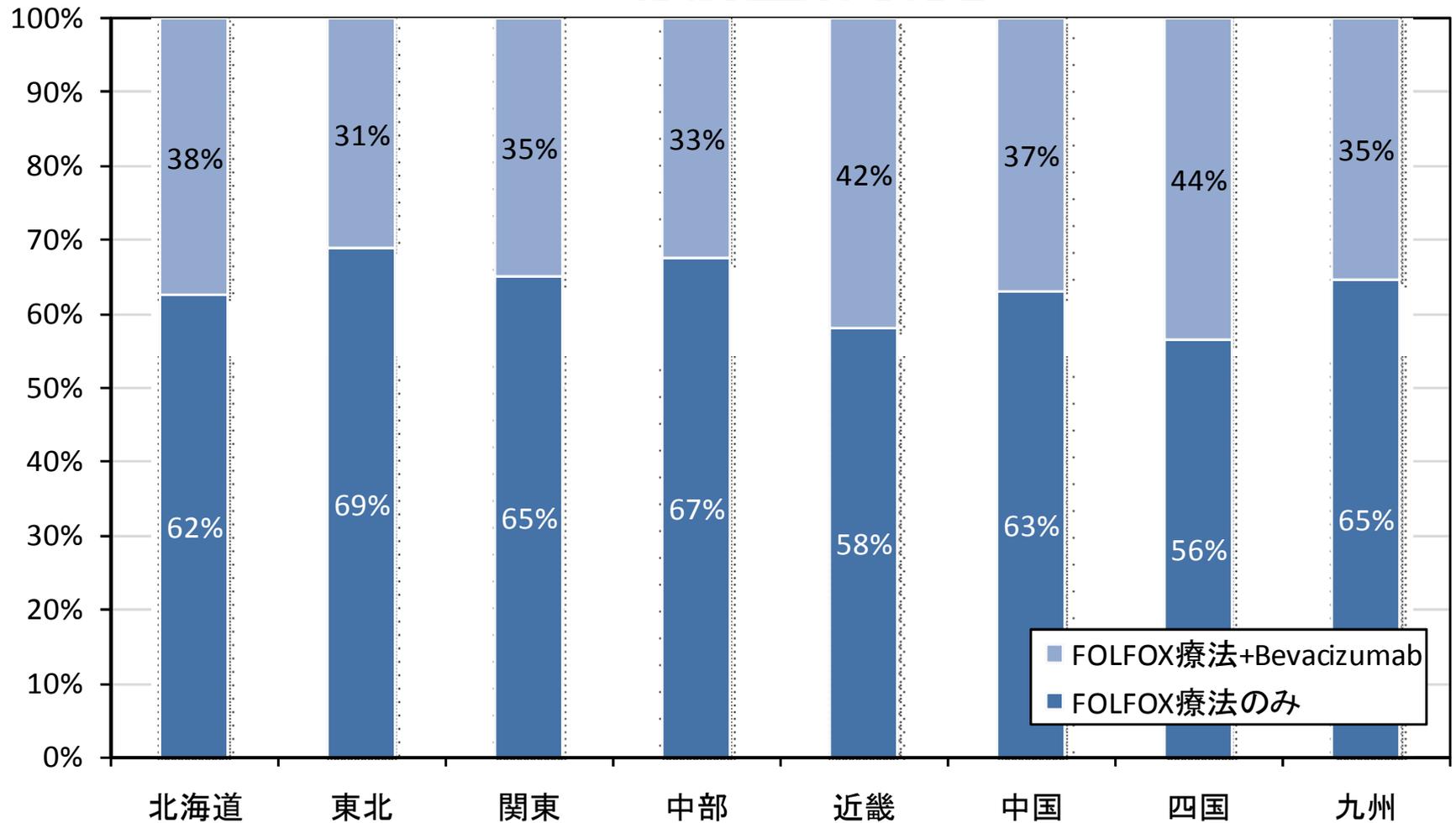
地域の医療機関  
(かかりつけ医、在宅療養支援センター等)



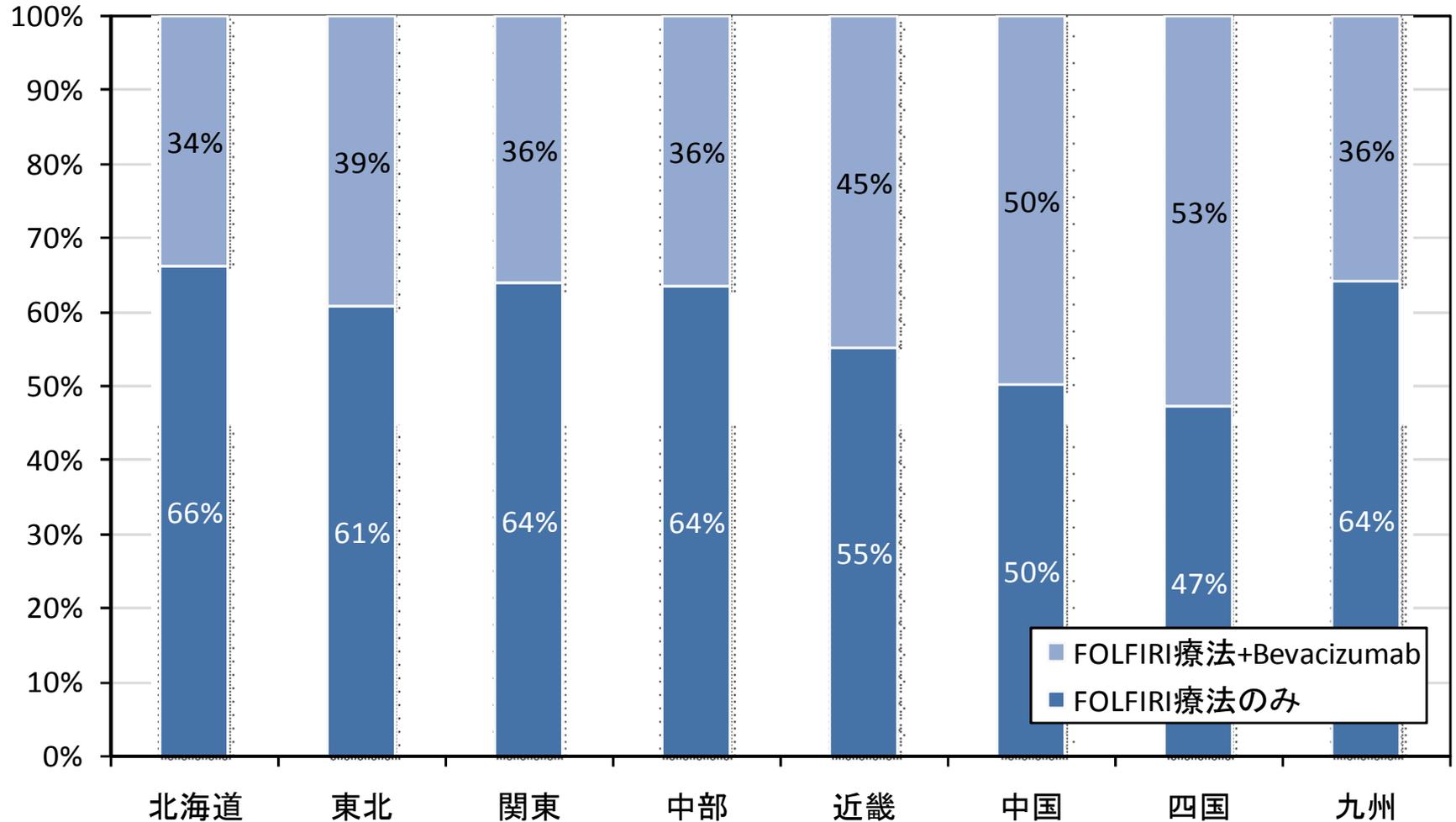
がん医療の均てん化  
しかし現状はばらついている

大腸がん・直腸がんの化学療法の  
地域によるばらつき

# FOLFOX 療法実施状況 / DPC 関連病院



# FOLFIRI 療法実施状況 / DPC 関連病院



# がんパスモデル開発 ～谷水班の紹介～



厚生労働科学研究

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

(H20-がん臨床-一般-002)

# 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 (H20-がん臨床-一般-002)

## 研究者氏名

谷水正人(研究代表者)

池垣淳一

河村進

佐藤靖郎

住友正幸

田城孝雄

藤也寸志

梨本篤

奈良林至

林昇甫

武藤正樹

望月泉

## 班長協力者

愛媛県がん診療連携協議会メン  
バー

池谷俊郎(班長協力者)

池田文広(班長協力者)

船田千秋(班長協力者)

新海哲(班長協力者)

若尾文彦(班長協力者)

## 所属

四国がんセンター

兵庫県立がんセンター

四国がんセンター

済生会若草病院

徳島県立中央病院

順天堂大学医学部附属病院

九州がんセンター

新潟県立がんセンター

埼玉医科大学国際医療セン  
ター

大阪市立豊中病院

国際福祉大学三田病院

岩手県立中央病院

前橋赤十字病院

前橋赤十字病院

四国がんセンター

四国がんセンター

国立がんセンター

# 谷水班として作成すべき4点セット

- ①医療機関の機能・役割分担表
- ②共同診療計画表(連携パス)
- ③私のカルテ
- ④医療連携のポスター

# ① 医療機関の機能・役割分担表

機能	専門的ながん診療	かかりつけ医	緩和ケア	居宅
診断	確定診断、精密診断(ステージ診断)、再発時の診断	初期診断、再発時の診断、精査の必要性の判断		
検査	精密(画像、血液)検査、経過観察のための(血液、画像)検査	スクリーニング検査、経過観察のための検査	経過観察のための検査	
治療	縮小手術、内視鏡手術、定型手術、拡大手術、化学療法、術後補助化学療法、術前化学療法、放射線療法、臨床試験、症状緩和治療	術後症状コントロール、専門施設と連携した化学療法、術後補助化学療法の継続、症状緩和治療	症状緩和治療(疼痛、食思不振、倦怠感、呼吸困難感等)	担当医による症状コントロール、症状緩和治療の継続
経過観察、対応、ケア	定期観察、かかりつけ医と連携した副作用・合併症の対応	日常の指導・管理、専門施設と連携した副作用・合併症の対応、レスパイト入院、ショートステイ	ホスピスケア、デイホスピス、レスパイト入院	療養の場の提供、デイケア、ショートステイ、レスパイト入院

# ②医療者用連携パス（胃がん連携パス）

## 胃癌StageII, III 術後長期連携パス 案

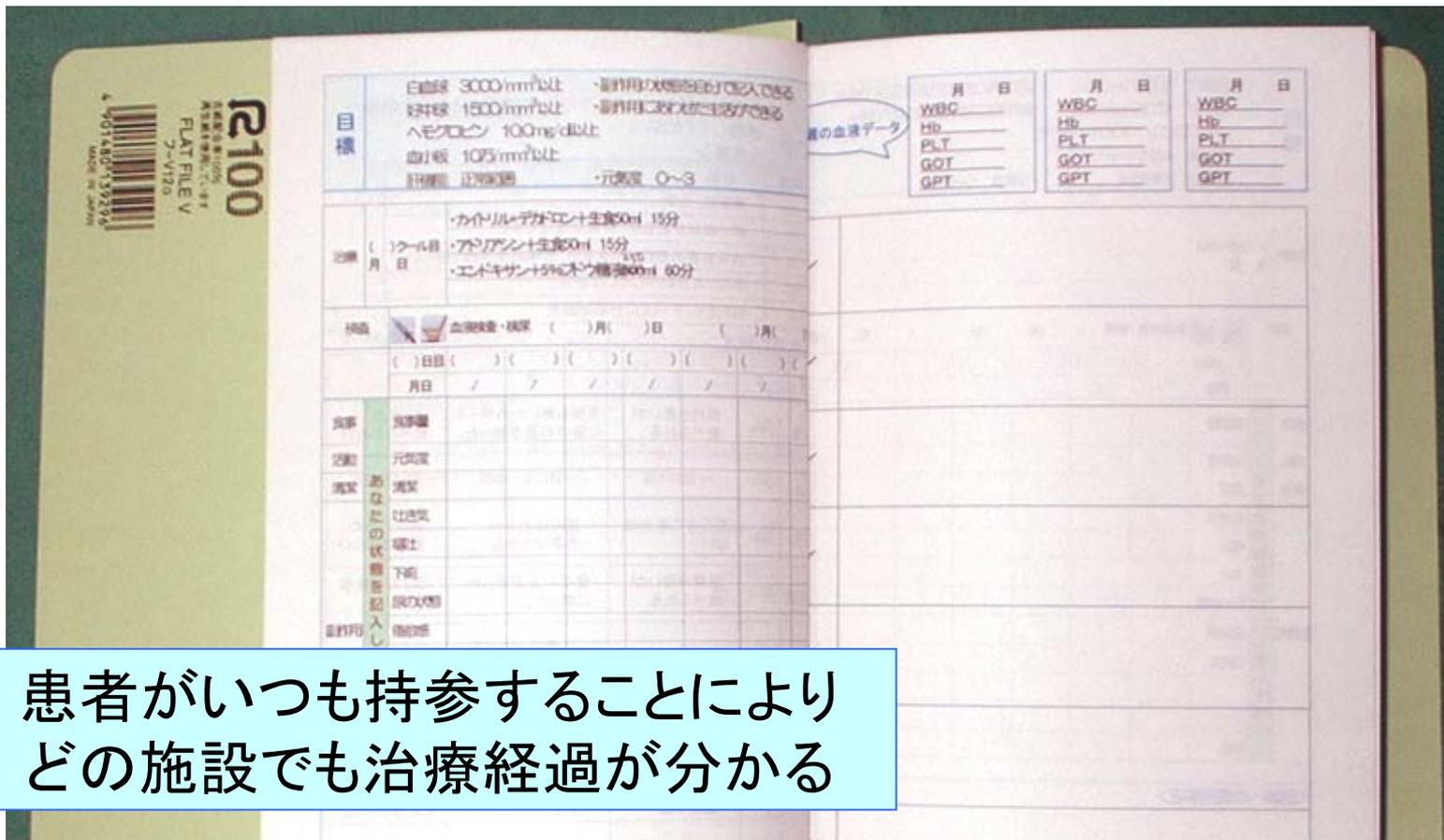
様

〇〇〇〇病院主治医： \_\_\_\_\_ (電話： \_\_\_\_\_ )

診療所名： \_\_\_\_\_ 主治医 \_\_\_\_\_ (電話： \_\_\_\_\_ )

		〇〇〇〇病院										
		入院	退院	外来	6ヵ月後	1年後	1年半後	2年後	2年半後	3年後	4年後	5年後
達成目標		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
手術		順調な回復										
検査・診断	心電図 腹部X線 腹部超音波 内視鏡 CT MRI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	紹介	<input type="checkbox"/>							
連携、連絡 教育・指導	<input type="checkbox"/> 連携説明 <input type="checkbox"/> 治療スケジュール説明 <input type="checkbox"/> 連携パス説明	<b>診療所</b> 再発、副作用発生等の場合、〇〇〇〇病院に連絡 <div style="text-align: right;">→</div>										
投薬	チェック 処方 消化器症状 皮膚症状 全身症状 薬物処置	<input type="checkbox"/> 残薬チェック <input type="checkbox"/> 併用薬チェック <input checked="" type="checkbox"/> ITS-1 <div style="text-align: right;">→</div>										
検査・測定	PS 血圧 体温 採血 腫瘍マーカー 採尿	2週毎 → 1ヶ月毎 1ヶ月毎 1ヶ月毎 <div style="text-align: right;">→</div>										
診療報酬	特定疾患療養管理料(225x2) 診療情報提供料 I (250) 悪性腫瘍特異物質治療管理料(400)											37

# ③私のカルテ(患者日誌)



患者がいつも持参することにより  
どの施設でも治療経過が分かる

患者用連携パス

# 外来化学療法(TS1)の患者用連携パス

## TS-1胃癌術後補助化学療法および検査スケジュール

さま

服薬開始日 年 月 日	3カ月後 年 月	6カ月後 年 月	9カ月後 年 月	1年後 年 月	1年 3カ月後 年 月	1年 6カ月後 年 月	1年 9カ月後 年 月	2年後 年 月	2年 6カ月後 年 月	3年後 年 月	3年 6カ月後 年 月	4年後 年 月	4年 6カ月後 年 月	5年後 年 月
----------------	-------------	-------------	-------------	------------	-------------------	-------------------	-------------------	------------	-------------------	------------	-------------------	------------	-------------------	------------

函館五稜郭病院	血液検査 腫瘍マーカー 	血液検査 腹部CT 腫瘍マーカー	血液検査 腹部CT 腫瘍マーカー	血液検査 腹部CT 腫瘍マーカー	血液検査 腹部CT 腫瘍マーカー 内視鏡	腹部CT	腹部CT	腹部CT	腹部CT 内視鏡	腹部CT	腹部CT 内視鏡	腹部CT	腹部CT 内視鏡	腹部CT	腹部CT 内視鏡
	薬物(TS-1)治療 → 服薬日誌 服薬指導があります 副作用についての 説明があります 	 <p>気になる症状は主治医に 伝えてください。</p>													

6カ月後	9カ月後	1年後	1年 3カ月後	1年 6カ月後	1年 9カ月後	2年後	2年 6カ月後	3年後	3年 6カ月後	4年後	4年 6カ月後	5年後
------	------	-----	------------	------------	------------	-----	------------	-----	------------	-----	------------	-----

連携診療所	2週間毎に受診	1カ月毎に受診
	血液検査 	<3カ月毎> 血液検査(腫瘍マーカー)
薬物(TS-1)治療 → 服薬日誌 	気になる症状は主治医に 伝えてください。	

函館五稜郭病院 \_\_\_\_\_  
 連絡先: \_\_\_\_\_  
 主治医: \_\_\_\_\_

診療所名: \_\_\_\_\_  
 連絡先: \_\_\_\_\_  
 主治医: \_\_\_\_\_

【図2 TS-1による胃癌術後補助化学療法における地域連携パス(患者用)】

# ④医療連携ポスター

安心と信頼を支える医療の連携

がん診療連携拠点病院と地域医療機関は連携してあなたの療養を支えます

私のカルテを持ちましょう



# がん地域連携パスに 診療報酬点数がついた！

2010年診療報酬改定

# がん診療連携拠点病院等を中心とした連携の評価



計画策定病院

750点

がん診療連携拠点病院等

がんの治療目的に初回に入院した患者に対して、地域連携診療計画に基づく個別の患者ごとの治療計画を作成。患者に対して、退院後の治療を地域の医療機関と連携して行うことを説明する。



計画に基づき、外来における専門的ながん診療を提供。

がん治療連携指導  
(情報提供時)

診療情報提供

がん治療連携計画策定料(退院時)

紹介

計画策定病院で作成された治療計画に基づき、外来医療、在宅医療を提供する。また、計画に基づき、適切に計画策定病院に対して適切に患者の診療情報を提供する。



あらかじめがんの種類や治療法ごとに治療計画を策定し連携医療機関と共有



連携医療機関

300点

200床未満の病院  
診療所

# 港区がん連携パス研究会で がん連携パス説明会

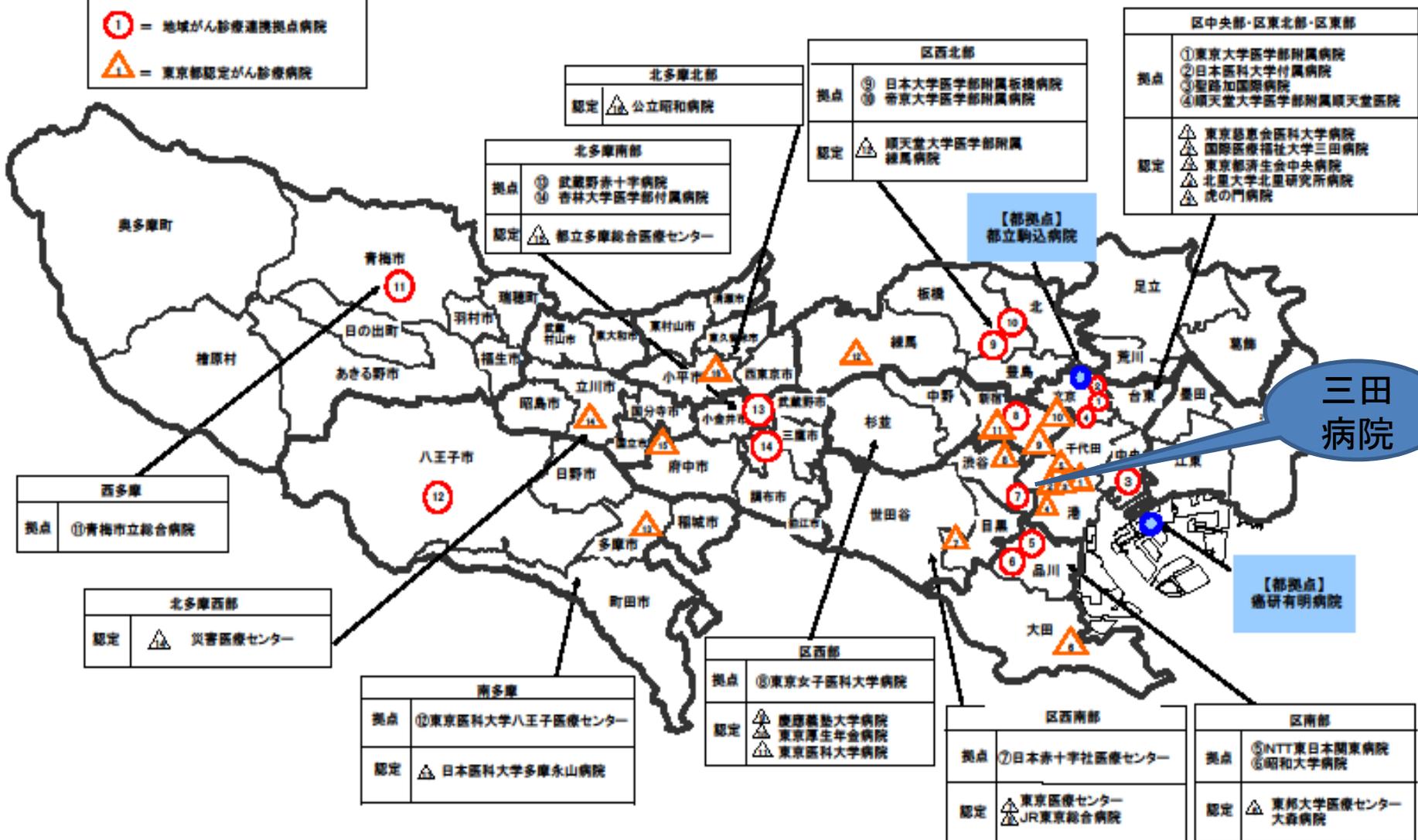


2010年9月20日国際医療福祉大学東京青山キャンパス

# がん診療連携拠点病院・東京都認定がん診療病院整備状況

平成22年4月1日現在

- = 都道府県がん診療連携拠点病院
- 1 = 地域がん診療連携拠点病院
- △ = 東京都認定がん診療病院



東京都がん診療連携拠点病院は30カ所

# 港区内のがん診療連携拠点病院

- ①東京慈恵会医科大学
- ②国家公務員共済組合連合会虎の門病院
- ③東京都済生会中央病院
- ④国際医療福祉大学三田病院
- ⑤北里大学北里研究所病院

# 第2回港区がん連携パス研究会

- 港区内の5つのがん診療連携拠点病院で研究発表会を9月20日に開催
- プログラム
  - 港区医師会 会長 赤枝恒雄 先生
  - みなと保健所 所長 大久保さつき 先生
    - 平成22年診療報酬改定とがん関連項目
  - 厚労省保険局医療課 前田彰久 先生
    - 東京都医療連携手帳について
      - 都立駒込病院 鶴田先生)
    - 事例発表
      - 虎ノ門病院の取り組み(竹内)
      - 国際医療福祉大学三田病院の取り組み(久保田)
      - 東京都済生会中央病院の取り組み(鳥海)
      - 港区薬剤師会 龍岡健一先生

# 東京都がん診療連携拠点病院 協議会

5大がん連携手帳を作成



都立駒込病院  
鶴田 耕二先生

診察・検査予定表 (Stage IA・IB 胃がん)

手術日 年 月 日

問診・診察

探血

手術記録 (前・後・不明)

開経状況 T N M Stage

病期 平成 年 月 日

手術日

手術術式

病理

組織型 cm

pT n PgR HER2

ER NG

ly 断端 (陰性・陽性)

備考

退院後2週

1年	2年	3年	4年	5年
9ヶ月	8ヶ月	4ヶ月	8ヶ月	6ヶ月
●	○	○	○	○

放射線療法

平成 年 月 日

部位

総線量・回数

期間 平成 年 月 日

備考

化学療法

薬名・薬剤名・投与量 ( / m ) ・回数

平成 年 月 日

胃癌(肺がん術後)

肝臓

連携元の担当医は患者さんに譲り前に、治療・検査の予定を記入して下さい

●手術病棟で施行  
○かかりつけ病棟で施行  
◎必要に応じて行います

3ヶ月	6ヶ月	9ヶ月	1年	1年3ヶ月	1年6ヶ月	1年9ヶ月	2年	2年3ヶ月	2年6ヶ月	2年9ヶ月	3年	3年3ヶ月	3年6ヶ月	3年9ヶ月	4年	4年3ヶ月	4年6ヶ月	4年9ヶ月	5年
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

# 東京都医療連携手帳



## 東京都医療連携手帳を利用される方へ

—かかりつけ医を持ちましょう!—



肝がん治療

肝切除法 治療日 平成

肝切除 ラジオ波焼灼術 肝動脈塞

動注療法 その他 (

切除・焼灼・塞栓の部位(術式・使用薬剤など)

治療開始日

分化型 - well mod por

肝臓病 正常 肝臓 肝臓

悪性化 ( 0 1 2 3 4 )

# 東京都医療連携手帳

ご意見がございましたら下記にお寄せ下さい

E-mail: [path@ciok.jp](mailto:path@ciok.jp)

F A X: 03 (5388) 1436

☎ 送: T163-8001

東京都新宿区西新宿 2-8-1

東京都福祉保健局健康政策部

医療政策課がん対策係



## 連携手帳とは

この手帳は、治療を施行した専門病院とかかりつけ医療機関が協力して専門的な医療と総合的な診療をバランスよく提供する共同診療体制を構築することを目的に作成されました。

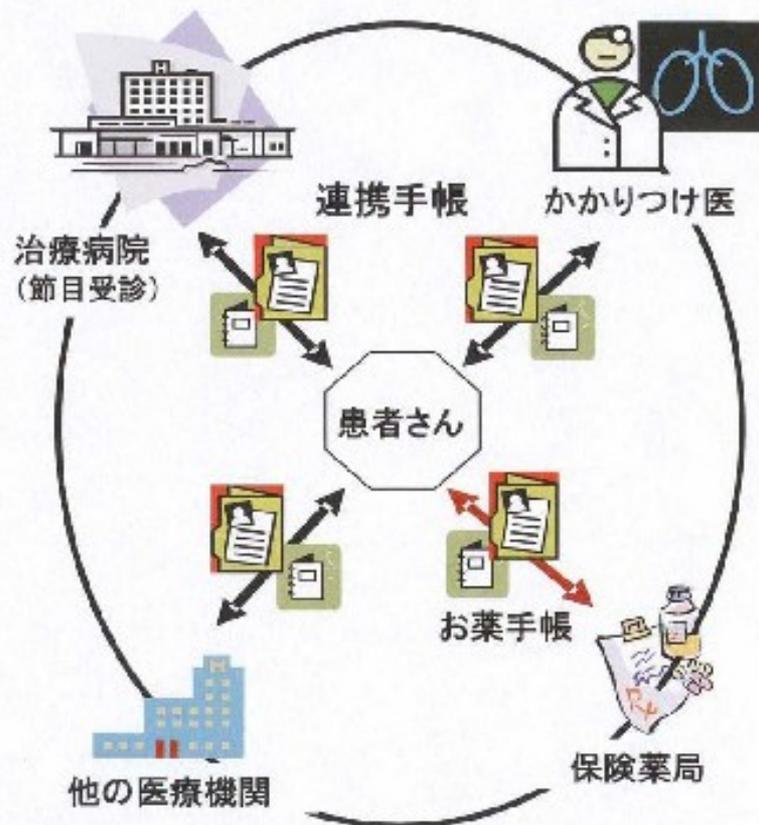
胃がんの手術を受けられた方は手術後 5 年間、定期検査を受ける必要があります。この冊子 7・8 ページの「診療・検査予定表」に定期検査の予定をまとめました。

Stage IA・IB の患者さんは、一般的に術後の抗がん剤治療を行う必要はないとされています。しかし、再発の危険性はゼロではなく、定期的な検査が必要です。

病状が落ち着いているときの投薬や日常の診療はかかりつけ医が行い、手術を行った病院へは節目に受診して頂きます（予定表をご覧ください）。何か心配なことがある時には、まずかかりつけ医にご相談ください。適宜必要に応じて手術病院を受診して頂きます。また、緊急を要する場合で休日や夜間等でかかりつけ医を受診できない場合は、手術した病院（電話番号は 3 ページにあります）までご連絡ください。

なお、胃がん以外のがん（肺がん、肝がん、大腸がん、乳がん、婦人科がん、前立腺がんなど）は検査の対象外となります。かかりつけの先生に相談するか、地域の健康診断などをお受け下さい。

## 連携手帳を用いた診療の流れ



連携手帳とお薬手帳を持っていれば安心です

お名前	
生年月日	明・大 明・平 _____年 _____月 _____日
身長 _____cm	体重 術前 _____kg 退院時 _____kg
手術病棟	
TEL	
I D	
担当医	
手術日	_____年 _____月 _____日 _____年 _____月 _____日
かかりつけ医療機関 (1)	
医師名	
TEL	
かかりつけ医療機関 (2)	
医師名	
TEL	
かかりつけ薬局	
TEL	

既往歴および現在治療中の病気

高血圧、糖尿病

---



---



---



---



---

アレルギー (薬、食べ物等)

---



---



---



---



---

内服薬 (お薬手帳がある時は記入不要)

---



---



---



---



---

## 診察・検査予定表 (Stage I A・I B 胃がん)

- は手術前まで行います
- はかかりつけ医で行います
- ◎は手術前またはかかりつけ医どちらかで行います

手術日 年 月 日				1年		2年		3年		4年		5年	
	手術後 2週	3ヶ月	6ヶ月	9ヶ月	4ヶ月	8ヶ月	4ヶ月	8ヶ月	6ヶ月	6ヶ月	6ヶ月	6ヶ月	6ヶ月
問診・診察	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●
採血 (血算、生化、CEA and/or CA19-9)		○	○	○	◎	○	○	◎	○	◎	○	◎	○
上部消化管内視鏡検査 胃全摘後の上部消化管内視鏡検査は、1年目は行いますが、2年目以降は症状がある場合に行います。					◎			◎			◎		◎
腹部CT検査 and/or 腹部超音波検査					◎			◎			◎		◎
胸部X線検査 and/or 胸部CT検査					◎			◎			◎		◎

## まとめと提言

- ・クリエイカルパスが我が国に導入されて15年すぎたが、なおパスは進化している
- ・DPCデータをパス作りや評価に活用しよう
- ・パスのアウトカム研究を行おう
- ・がんの地域連携パスを普及させよう

# がん地域連携クリティカルパス

- がん地域連携クリティカルパス  
—がん医療連携とコーディネート機能
- 編著 日本医療マネジメント学会／監
- 判型 B5 発行日 2010年5月刊
- ページ 220
- 定価(税込) \4,200

## がん地域連携 クリティカルパス

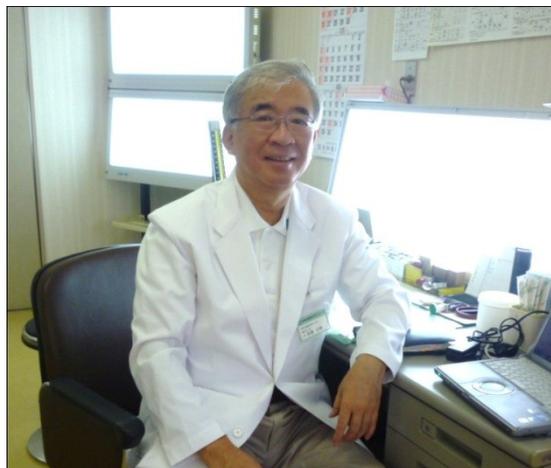
がん医療連携とコーディネート機能

[監修]

日本医療マネジメント学会



# ご清聴ありがとうございました



国際医療福祉大学クリニック<http://www.iuhw.ac.jp/clinic/>  
で月・木外来をしております。患者さんをご紹介ください

本日の講演資料は武藤正樹のウェブサイト  
に公開しております。ご覧ください。

武藤正樹

検索



クリック

ご質問お問い合わせは以下のメールアドレスで

[gt2m-mtu@asahi-net.jp](mailto:gt2m-mtu@asahi-net.or.jp)