

胃がんStageI 地域連携クリティカルパス (医療者用)

様

病院主治医 (電話: _____)

診療所名: _____ (電話: _____)

主治医 _____

項目	診療所における日常診療							
	病院 退院 /	6ヵ月後 /	1年後 /	1年半後 /	2年後 /	3年後 /	4年後 /	5年後 /
達成目標								
連携、連絡								
教育・指導								
検査・測定	PS							
	血圧							
	体温							
	体重							
	身長							
	心電図							
	採血							
	腫瘍マーカー							
	採尿							
	排便検査							
腹部X線								
腹部超音波								
内視鏡								
CT								
MRI								

再発等の場合、若草病院に連絡

患者様用パス説明

1ヶ月毎
3ヶ月毎
1ヶ月毎

6ヶ月毎

図1 胃がん stage I の地域連携クリティカルパス (医療者用)

大腸がんStage II 地域連携クリティカルパス(医療者用)

様 _____

病院主治医 (電話: _____)

診療所名: _____ (電話: _____) 主治医 _____

	病歴	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
項目	退院 /	病歴記載	病歴記載	病歴記載	病歴記載	病歴記載	病歴記載	病歴記載	病歴記載
達成目標				化学療法法の完遂					
連携、連絡			再発、副作用発生等の場合、若草病院に連絡						
教育・指導			治療スケジュール説明 患者様用パス説明 服薬指導						
投薬			残薬チェック 併用薬チェック UFT						
検査・測定									
消化器症状	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
皮膚症状	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
全身症状	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
薬物処置	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
血圧	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
体温	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
体重	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
身長	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
心電図	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
採血	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
腫瘍マーカー	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
採尿	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
排便	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
検査	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
直腸指診(※直腸癌)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
胸部X線	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
腹部超音波	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
腹部CT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
骨盤CT(※直腸癌)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
大腸内視鏡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

診療所における日常診療

1ヶ月毎

2週毎

3ヶ月毎

1ヶ月毎

6ヶ月毎

必要に応じて

必要に応じて

図 2 大腸がんstage II の地域連携クリティカルパス(医療者用)

域連携クリティカルパスの理解と協力を円滑に進めるため、①地域連携クリティカルパスに関する勉強会・研究会などの実施、②地域連携クリティカルパス実施時の対応、③患者への導入時期と診断施設による個別対応とに整理してそれぞれ実行している。

1. 勉強会，研究会の開催

地域での円滑な理解・協力を得るためには、地域医師会，処方調剤薬局，地域住民，病院職員などに対して積極的な情報提供が必要である。そこで我々は2007年4月より，病院職員へのがん地域連携クリティカルパスの紹介を契機に地域住民，処方調剤薬局，地域医師会向けの勉強会を企画・実行した。また病院広報誌，ホーム

ページなどを介した異なる媒体も同時に用いることにより，より多層性に広がるように工夫している。

2. がん地域連携クリティカルパス実施時の対応

具体的に導入する場合には，患者と病院，および診療所との関係を分析し，効率的な対応方法を考えることが必要である。

診療現場にて患者の逆紹介や紹介元と地域連携を行う規則を決定することは重要である。そのために診療所をクラス別に分類し(図3)，逆紹介の基準や紹介元と連携する場合の基準表(図4)を作成することで患者の振り分けを行っている。

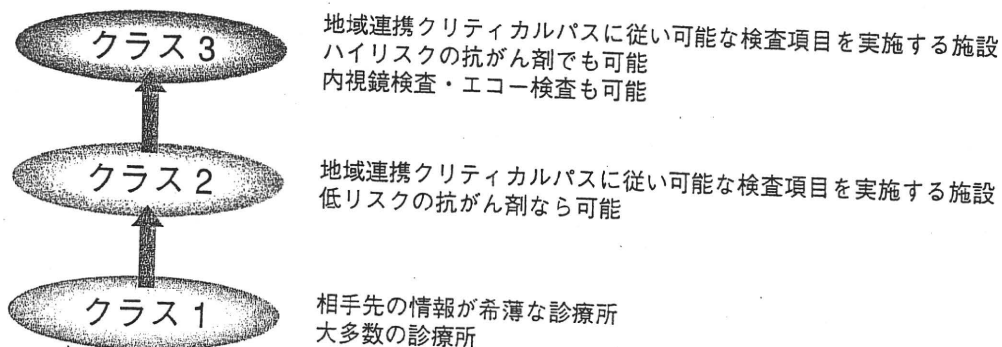


図3 診療所のクラス分類

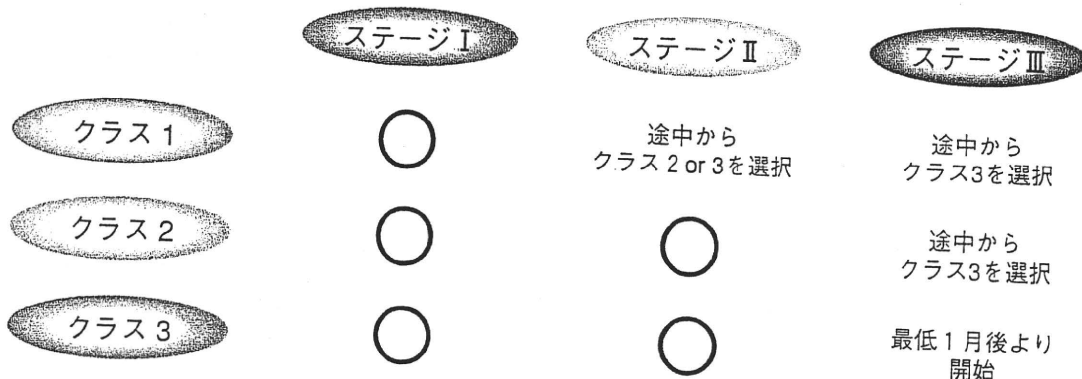


図4 stage別と診療所クラス分類による患者の振り分け表

また、予防的な抗がん剤投与を病院で1~2カ月施行し、副作用のリスクの管理を行っている。仮に紹介元のレベルが患者のステージより低い場合、最低1年は病院の外来で抗がん剤投与を継続しながら、その時点までは再発がないことを確認して紹介元と連携を行う工夫もしている。このように、ステージと診療所のレベルを勘案すること、診療所での抗がん剤の副作用やリスクを抑えること、ステージⅡ、Ⅲの場合には連携の開始時期を考慮することで安定した連携が可能となる。

3. 患者への導入時期と診断施設による個別対応

この前提として我々が運用する胃・大腸がん地域連携クリティカルパスのシステムにおいて、基本的に患者、診療所、病院の三者が最小単位であり、これを連携の三角形と定義して連携を行っていることを理解する必要がある(図5)。

この三角形は、地域での研究会などの医療者間の人的交流とは質は若干異なり、臨床現場からの連携の形である。我々としては、この連携

の三角形と地域での会を相補的に利用することにより相乗効果が生まれ、より有効な地域連携を行うことができると考えている。

連携の概要や承諾を患者に説明するタイミングとしては周術期(術前、退院前)と退院後があるが、特に周術期における説明はスムーズに承諾を得られやすい。一方、退院後の導入は説明・理解に困難を伴うことが多いため、当院では退院後に導入するための対策として4つのケースに分類し、対処を行っている。

- ① 紹介医を経て病院で治療、同時に診療所には他疾患で通院中
- ② 紹介医を経て病院で治療、診療所への通院なし
- ③ 発見契機が病院または検診であるが、かかりつけあり
- ④ 発見契機が病院または検診であり、かかりつけなし

これらを連携の三角形で検討すると、①および③は患者、病院、紹介医の間に既にかん以外の連携が成立しており、クリティカルパスによ

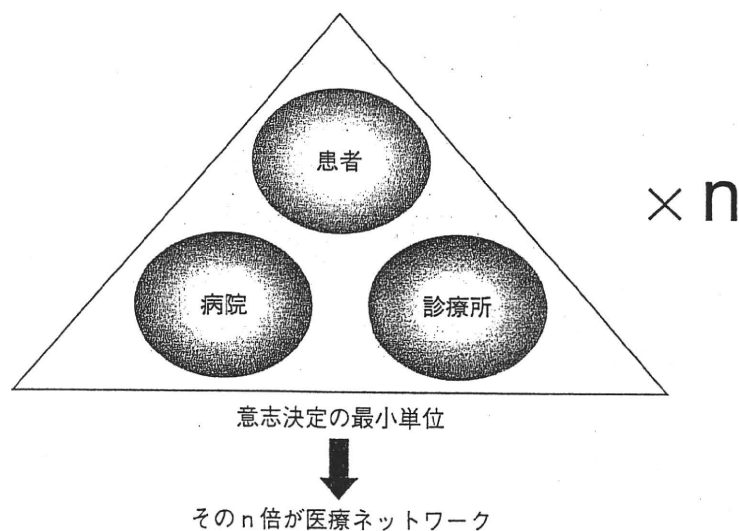


図5 連携の三角形

る連携は容易に可能である。②については、一時的ではあるが連携の三角形は成立しており、患者に地域連携クリティカルパスの説明を実行するとともに、紹介先に説明文を持参してもらうことで連携は再度成立することが多い。また、④については、患者に複数回説明を行った後に適切な診療所を選定することで、問題を解決することができる。いずれにしても、その結びつきの程度や形を見極めて連携の三角形を形成することが必要となる(図6)。

4. 胃・大腸がん地域連携クリティカルパスの電子化、統合化

2008年4月より、徐々に紙ベースの地域連携クリティカルパスから電子地域連携クリティカルパスへの移行を開始している(図7)。

特徴としては以下の点が挙げられる。

- ①地域連携クリティカルパス画面にログイン後、掲示板上で再発、副作用時の連絡の有無、内容などが確認できる(インフラメール機能)

(図8)。

- ②患者基本情報、手術所見、病理所見、標本・術中写真の一元的な管理が可能であること(図9)。

- ③再発時など、フォローアップ地域連携クリティカルパスの停止と同時に疼痛緩和の地域連携クリティカルパスが自動的に立ち上がるシステムも組み込み、より早期の疼痛緩和やQOLに配慮した総合的な電子地域連携クリティカルパスを目指していること(図10)。

さらに、がんに限らず地域協力医療機関間の連絡も、電子メールや掲示板を介しての情報の共有化に加えて、定型的な紹介状や返事のひな型、画像所見や勉強会などのファイルも添付可能となった。このシステムにより、より総合的な地域連携が行われるものと期待している。

おわりに

がんの地域連携クリティカルパスの導入には、疾患の選定、地域連携クリティカルパスの作成の

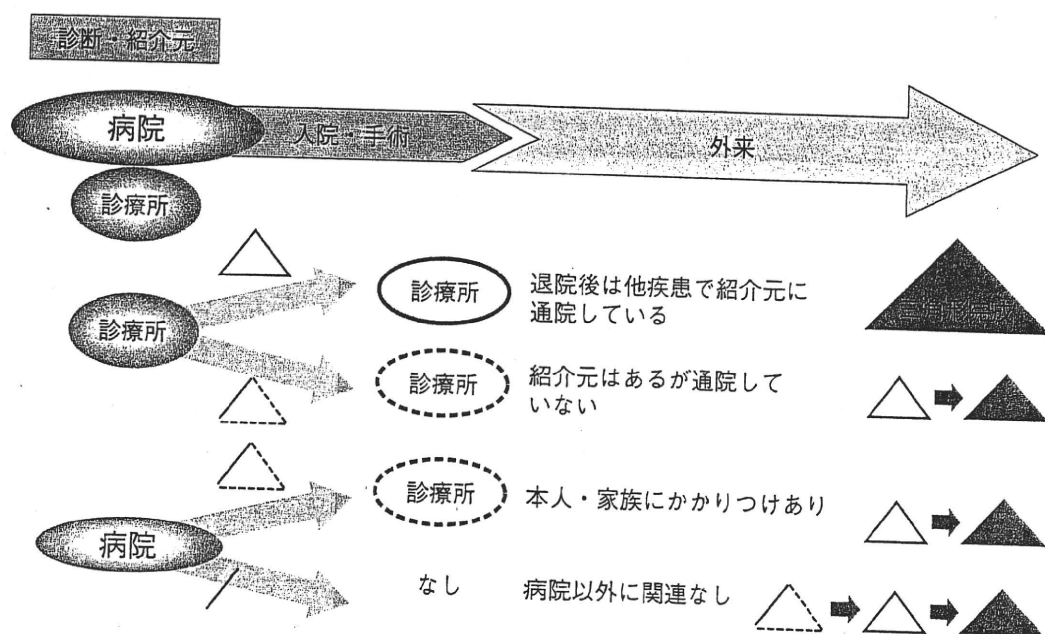


図6 診断契機と診療所との関係による連携の三角形の形成方法

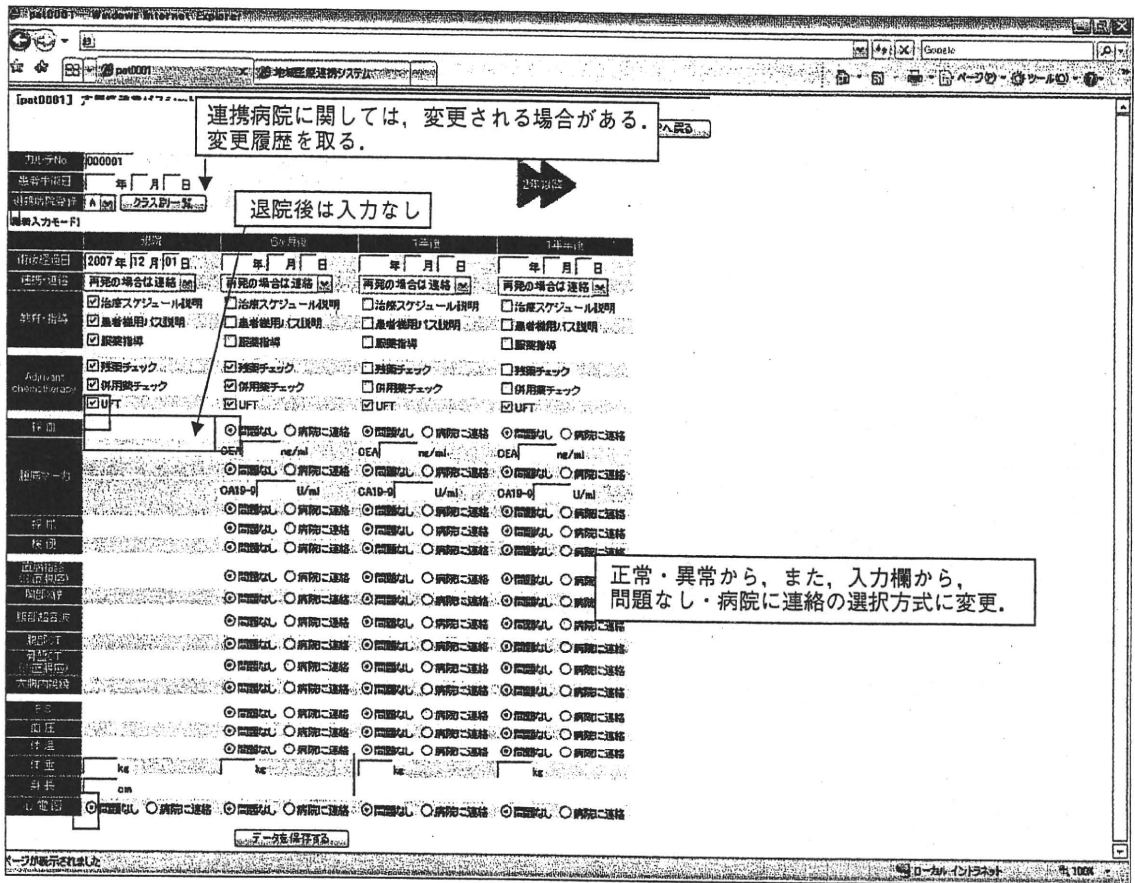


図7 がん地域連携クリティカルパス画面(大腸がん)

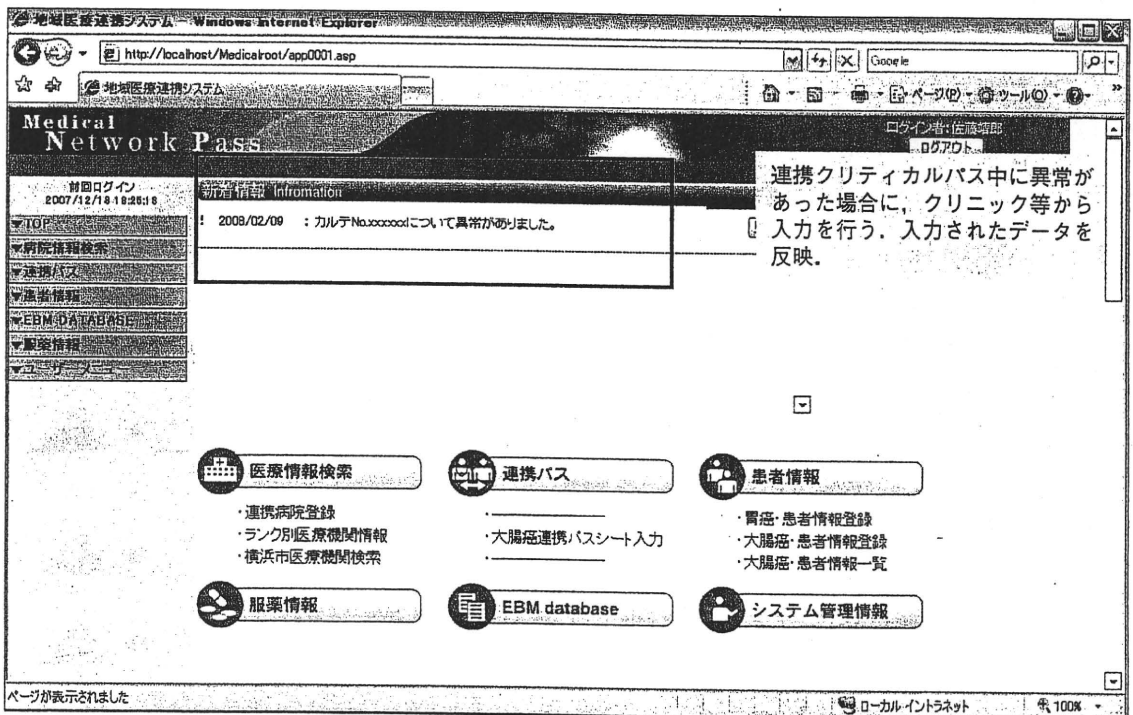


図8 インフラメール機能；病院と診療所の相互連絡が可能

患者情報	手術所見	腹腔内所見	顕微鏡的所見
カルテNo	臓器など多臓器の所見および腫瘍の所見を記載する		
			参照...
リンパ節郭清範囲			参照...
再建終了図			参照...
切除標本写真または図			参照...
データを保存する			

標本スケッチ・写真の添付

術中写真の添付

リンパ節郭清範囲の添付

図9 患者基本情報，手術，病理所見などの一元的な管理

ほかに様々な問題点を整理し，解決することが必要となる。また，今後は電子化により導入・運用の効率化が図れることを期待している。

● 本章のポイント ●

1. がん対策推進基本計画により，5大がんの地域連携クリティカルパスの導入が必要となってきた。
2. がんの地域連携クリティカルパス導入には，対象疾患，適用ステージ，治療方針の決定などの共通のプロセスがある。
3. 医療者用地域連携クリティカルパスの作成には，ガイドラインなどのEBMに

- 準拠して，項目，期間などを設定する。
4. 診療所，患者への導入の際に様々な支援ツールを作成し，コンプライアンスを高めることが可能となる。
5. がん地域連携クリティカルパス導入を円滑に進める工夫として，地域での研究会・勉強会を開催することに加えて，診療所クラス分類を利用して，合理的に患者を振り分けることが必要となる。
6. 連携の三角形を考慮し，患者への導入時期に対応した方法を確立した。
7. 電子地域連携クリティカルパスにより，診療状況の一元化や双方向の連絡，討論が可能となりつつある。

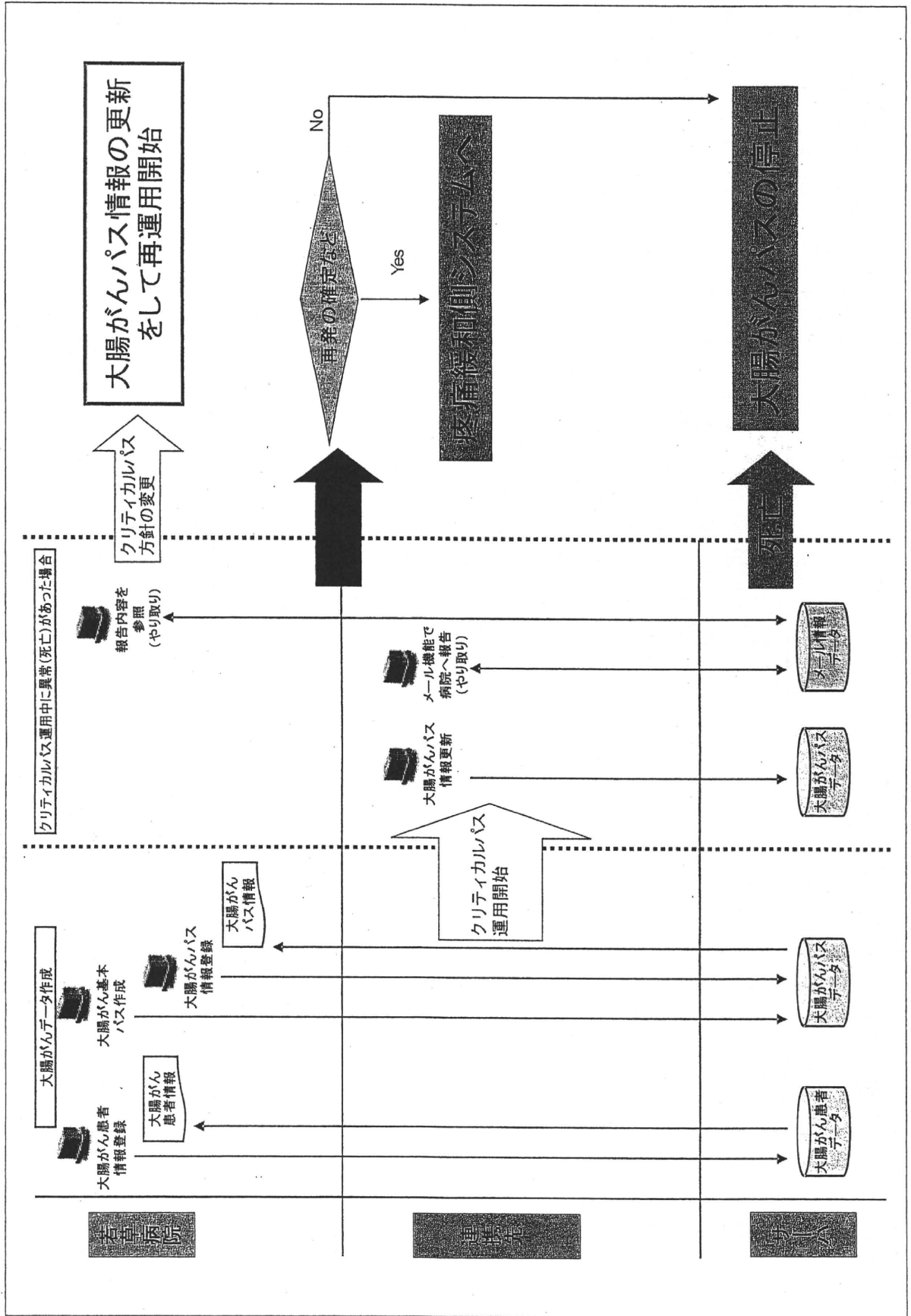


図10 再発時の疼痛緩和地域連携クリティカルパスシステムの立ち上がり

地域連携クリティカルパス

4. 循環器医療

田 城 孝 雄

本章のポイント

循環器疾患において、一定期間（例1年間）合併症を発症しない、増悪しないで次の予定されたチェック（フォローアップ検査）を無事受けることができることをアウトカムとし、またバリエーションを、①増悪、②合併症発症、③ドロップアウトなどとし、さらに連携クリティカルパス患者を登録制にしてマネジメントする医療連携クリティカルパスを作成し、400名以上の患者に適応している。

地域医療計画における病院と診療所の機能分化と連携に有用であり、専門医の減少に対応可能なツールである。

(1) 地域医療連携と地域連携クリティカルパス

1) 地域医療連携と地域連携クリティカルパス

医療費適正化政策として、生活習慣病対策、疾病管理、健康自立支援、急性期から回復期・在宅医療に至る保健・医療・介護のサービスをシームレスに提供する医療提供体制の整備、医療機能・医療機関の分化・連携、とりわけターミナルケアを含んだ在宅医療の充実、また介護予防、代替療法などがあげられる。

医療提供体制の改革の中で、平成18年の医療法第5次改正の目玉になっている地域医療計画の見直しの中で、喫緊の課題となっているのが、『地域連携クリティカルパス』である。

『地域連携クリティカルパス』は、医療連携の最後の切り札になると考えられる。医療連携はよく「情報の共有化」といわれ、CTやMRIの画像を中心とした『連携』、『画像情報の共有』が強調されている。しかし、これだけでは医療は進まないのである。画像から、所見を抽出し、その所見から、『診断』しかも複数の可能性のある診断から、目の前の患者の正しい病態を見抜く『鑑別診断』が必要である。

あたかも、水が高い所から低い所に流れていくように、情報を高いところ（高機能病院）から低いところ（診療所）に流れるように、高度医療機関の画像などの（高度先進医療）の情報を、末端の診療所に流してやればことが足り、医療連携が進むという発想では、医療連携は進まない。

医療行為、治療とは何か、患者の話を聴き、診察し、診断を下して、目の前の患者に最も適している治療を行うことである。さらに、その診断、治療が最適か、また患者の容態も、刻一刻と変化していく。その状態の変化に応じて、再び診察、診断（判断）、診断・治療が適切であったかの評価、治療を行うという Plan, Do, See, Action の PDCA サイクルをまわすことである。つまり、このサイクル、思考過程、診断・治療計画が共有され、患者の全体の治療方針の意思の統一がなされる必要がある。

この診断・治療計画が共有化され、かつその後もフォローアップによる患者の病期全体の治療方針の意思の統一と、地域における医療・介護チームの全員における共有化が図られなければ、真の意味での地域医療連携にはならない。

インターネットなどの IT 化は、単なる道具に過ぎず、それを運用する人間達の意識の問題が大きい。今まで、投資額の大きさに比較して、日本全国で、相対的に医療連携の効果が、あがっているといい難いのは、そのあたりに原因があると、考えられる。

『地域連携クリティカルパス』はうまく活用すれば、これまで投資してきて、投資額に見合った医療連携の効果をあげてこなかった場合もある高度医療機器も、効率的に運用できる。

2) 医療計画の指標

平成 18 年の医療法の改正では、新たな医療計画制度での診療ネットワークの考え方として、患者を中心にした診療ネットワーク、主要な疾病ごとに柔軟な診療ネットワークが構想され、これをもとに平成 20 年度から 5 年計画の地域医療計画を策定することになっている。地域医療計画では、5 年計画に指標として数値目標を盛り込むことになっている。急性心筋梗塞の場合、国から提示されている例として以下のものがあげられる。

- ① CCU を有する病院数および病床数
- ② 冠動脈造影および治療が実施可能な医療機関数
- ③ 心臓リハビリテーションが実施可能な医療機関数⇒心大血管疾患リハ料 I および II の届出
- ④ 発症から来院までに要した時間
- ⑤ 来院から心臓カテーテル検査までに要した平均時間
- ⑥ 地域連携クリティカルパス導入率（急性期・回復期・二次予防）
- ⑦ 在宅等生活の場に復帰した患者の割合
- ⑧ 年齢調整死亡率

急性心筋梗塞においても、地域連携クリティカルパスの導入率が指標とされている。

(2) 循環器連携クリティカルパスの事例

竹田総合病院では、平成15年から、循環器の地域連携クリティカルパスに取り組んできたので、ここに提示する。

1) 竹田総合病院

竹田総合病院は、福島県会津若松市にある財団法人の開設する病院である。平成14年2月に、地域医療支援病院として承認された。病床数は1,097床であり、会津若松市12万人、会津地域32万人の医療の中核を担っている。地域医療連携をさらに、押し進めるため、前方連携を行う部門と後方連携を行う部門を統合し、総合連携本部を設置した。総合連携本部は、看護師長が課長を務める地域医療連携課と、医療ソーシャルワーカー（以下MSW）が課長を務める医療社会福祉課からなっている。医療社会福祉課には、2つの在宅介護支援センターが属していた。本部長は病院長が兼任し、看護師長（地域医療コーディネーター）、MSW12名、医師（副本部長：非常勤）、事務職員からなり、介護福祉本部との連携のもと、療養型病床群、介護老人保健施設、訪問看護ステーション、地区医師会ほかとの連携の推進を図っている。

2) 竹田総合病院の地域連携クリティカルパスの取り組み

(2-1) 竹田総合病院の地域連携クリティカルパスの取り組みの歴史

竹田総合病院は、地域連携クリティカルパスには、早期から取り組んできた。その歴史を下記に示す。

- ①一貫クリティカルパス (平成14年)
- ②地域クリティカルパス (平成15年)
- ③循環器科連携クリティカルパス (平成15年) [病診連携クリティカルパス]
- ④循環器科地域連携クリティカルパス (平成17年) [逆紹介クリティカルパス]
- ⑤住所クリティカルパス (検討中)

[患者住所別一貫クリティカルパス]

連携クリティカルパスの概念を日本で一番初めに導入したのは国立熊本病院（当時：現独立行政法人国立病院機構熊本医療センター）整形外科の野村一俊部長である。これは、手術を行う急性期病院と回復期リハビリテーションを行うリハビリ病院を結ぶ、病病連携クリティカルパスであった。竹田総合病院は、連携クリティカルパスに取り組み、翌平成14年に脳血管疾患の急性期から療養期までを結ぶ「一貫クリティカルパス」を、医療マネジメント学会で発表した。

(2-2) 一貫クリティカルパス

法人内の各医療機関の意思疎通が必要であるが、それぞれの医療機関、介護施設の職員が自分の施設でのケアしか見えず、他の施設でのケアの内容を理解しておらず、患者の転院などで意思の疎通を欠く場合があった。そこで、発症急性期から回

復りハビリテーション期、在宅介護または施設介護までを、一貫して閲覧できるクリティカルパスを作成する必要性が生じた。

一貫クリティカルパスは、それぞれの施設での医療・介護の機能を明確化し、各施設の職員が相互理解を深め、連携を円滑にして、患者様中心医療・介護が行われることを目的としている。発症急性期から回復期リハビリテーション期を経て、在宅介護または施設介護までを一貫して閲覧できるクリティカルパスを作成するため、各施設から委員を出し、一貫クリティカルパス法委員会を作り、脳血管疾患のクリティカルパスの作成に取り組んだ。これにより、患者が、その病期・状態に応じて療養の場所を変えても、サービス内容が伝達され、きめの細かいサービスを受けることが可能になる。地域の医療機関・介護施設に、一貫クリティカルパスを呈示することにより、地域医療連携を図ることができる。これは、法人内の医療・介護施設間での運用を基本としていたので、次いで、この「一貫クリティカルパス」を地域内の他の医療機関に広めることを検討した。

(2-3) 循環器地域連携クリティカルパス

竹田総合病院の循環器地域連携クリティカルパスの導入は、大きく2つの時期に分けられる。

①第I期（病診連携クリティカルパス）

前述のとおり、平成18年の医療法の改正では、新たな医療計画制度での診療ネットワークの考え方として、患者を中心にした診療ネットワーク、主要な疾病ごとに柔軟な診療ネットワークが構想され、これをもとに平成20年度から5ヵ年計画で行われる地域医療計画では、地域連携クリティカルパスの利用率が指標の1つとされている。

竹田総合病院では、平成15年から上記の点を考慮し、竹田総合病院を退院した後の外来受診の計画を、病院と診療所で共有する目的で、入院医療と外来医療をつなぐ地域連携クリティカルパスとして、循環器科連携クリティカルパスを開発し運用を開始した。

②地域連携クリティカルパスの背景・導入理由

会津地方の特徴として、遠方から外来通院する患者がいる。また冬季は、降雪により通院が困難になる。自宅の近くの診療所で処方等の日常的医療を受けることができるのと便利である。しかし、患者・家族は、緊急時の入院の確保や、CTなどの高額医療機器、専門医の診療等、大病院志向がある。病院専門医は、かかりつけ医に逆紹介を試みるが、患者・家族からは「病院から見捨てられる。」と拒否されることが多い。

会津地区は、医療圏が広く、特に遠隔地からは、片道2時間～4時間という通院時間がかかる場合がある。特に冬季は、降雪により通院が困難になることもある。中には、高齢者が自ら長時間運転してくる事例もある。さらに付き添い、送迎する家族にとっても負担は大きい。さらに農業の場合は、農繁期は通院に支障をきたすことも多い。

また、循環器疾患は、長期的な管理が必要であるが、患者の6ヵ月後、1年後のフォローアップの時期に受診しない患者が多い。これにより、再び受診する際には、重症化している事例も後を絶たなかった。

⑥循環器科地域連携クリティカルパス導入の過程

〈1〉循環器科地域連携クリティカルパスの開始

循環器科地域連携クリティカルパス（病診連携パス）は、「虚血性心疾患」、「ペースメーカー植え込み」のため、竹田総合病院循環器科に入院し、退院後かかりつけ医に逆紹介され治療を継続する患者を対象とし、病院専門医・かかりつけ医・患者の三者で、治療計画の内容を共有するために作成した。

かかりつけ医による外来診療に加え、専門的経過観察を、竹田総合病院で行う患者に対し、竹田総合病院循環器科医師・看護師と「かかりつけ医」が協議して「地域連携クリティカルパス」を作成し、退院時に「地域連携クリティカルパス」を、患者に渡している。どの時点で病院専門外来を受診するか、関係の明確化を図り、W（ダブル）受け持ちを明確化するものである。

平成15年9月にクリティカルパスの作成を開始した。クリティカルパスそのものの作成期間は1ヵ月であった。作成者は、地域医療連携課長（看護師長）と循環器科看護課長（看護師長）の看護職が主として行った。

形式は、A4判1枚、横長で、左側に竹田総合病院循環器科で行うこと、右側にかかりつけ医で行うことを、一覧表とした。

ペースメーカー植え込み術（6ヵ月フォロー）、PTCA（6ヵ月後フォロー・1年後フォロー）の3種類のクリティカルパスを作成した。これは、入院治療し、退院後のフォローアップを、かかりつけ医（診療所）に依頼する病診連携クリティカルパスである。

平成15年10月から、20例の運用を開始し、連携相手のかかりつけ医は、病院OBで開業している診療所を選び、お願いした。患者にとっても、病院にとっても身近な診療所（かかりつけ医）の協力と支持が必要である。

〈2〉初期評価（第1段階）

フォローアップの時期（6ヵ月ないし1年）が経過して、20例は全例フォローアップ検査を受診した。連携クリティカルパス導入患者全員が、期日にフォローアップできたという実績があり、全面的に導入することを決めた。

②第Ⅱ期（逆紹介クリティカルパス）適用の拡大（転機）「病診連携クリティカルパス」から「逆紹介クリティカルパス」へ

①平成17年 循環器科専門医の減少

平成17年4月まで、循環器科は専門医4名（+研修医など）で構成していたが、同年5月から循環器専門医が2名に減員となった。これにより、5月から循環器科専門外来は午前2診、午後1診の1日3診療枠から、午前1診のみとなり、診療枠が3分の1になった。外来単位数の減少に伴って、外来患者を地域の医師に紹介していくことが必要になった。心臓に関してフォローアップが必要な患者さんに関し

では、地域連携クリティカルパスを使用して当院でも定期的に検査をしていく方針とした。

・外来患者の分析

通常、外来の周期は1ヵ月ないし2ヵ月なので、処方では次回外来予約までの日数分を処方する。基本検査（心電図、胸部レントゲン写真、採血）は1年に1回とした。定期健診を受診しているならば、結果を持参してもらい評価する。心臓に関する専門的検査は1年に1回施行する。ただし、状態が安定していると数年検査していない患者もいる。竹田総合病院循環器科の外来、検査はすべて予約制である。

⑥勉強会（地域連携クリティカルパス説明会）開催

逆紹介クリティカルパスの運用を開始するにあたって、地域連携クリティカルパスの説明会を開催し、地域のかかりつけ医に説明を行った。循環器専門以外の内科医を対象とし、初回の説明会に40名のかかりつけ医が参加した（説明文は、178の医療機関に送った）。

⑦平成17年5月 外来診療単位の減少

・地域連携クリティカルパスの変更

当院への外来通院中에서도、安定している患者さんは1年に1回程度しか特殊検査は施行していない。また、あらゆる病状にも対応できるものが必要であり、かつ患者さんにとっても、医師にとっても、わかりやすくなければならない。病診連携クリティカルパスの使用経験より、病診連携クリティカルパスでは、病院と診療所で行う事項を左右に分けていたが、わかりにくいとの指摘があり、時系列に沿って1つにまとめたクリティカルパス（表1）に変更した。この変更は、循環器科医師（科長）が主導して行った。

以上から、症状が安定しており、かつ1年（あるいは6ヵ月）に一度、竹田総合病院循環器科で精密検査が必要な患者を、下記のサイクル型連携クリティカルパスというコンセプトを用いて、積極的にかかりつけ医に逆紹介した。

⑧サイクル型生活習慣病疾病管理連携クリティカルパスについて

地域連携クリティカルパスは、①リレー型、②サイクル型、③混合型（リレー型とサイクル型の組み合わせ）に分類できる。

地域連携クリティカルパスに適した疾患には、生活習慣病およびその関連として、循環器疾患、糖尿病、高脂血症、脳血管疾患後遺症があげられ、がん術後経過観察（PETによるフォローアップ・進行の遅い血液疾患を含む）、また気管支喘息、慢性呼吸不全、慢性心不全も適している。

①リレー型

主に急性期疾患が適しており、図1、2に示したように、救命救急⇒急性期⇒回復期リハビリテーションへと、患者の重症度・状態に応じ、適切な医療機関に移っていくことを明示する。回復期リハビリテーションの後は、状態や家族状況などにより、自宅などに復帰する場合と、施設などで、療養・介護を受ける場合、在宅介護を受ける場合などに分かれる。

表1 循環器疾患患者の地域連携クリティカルパス (1年)

		医師 財団法人竹田総合病院 循環器科		
患者氏名	様	病名		
	今の状態 竹田総合病院で診察	2カ月以降 かかりつけ医での診察	1年後 竹田総合病院で検査	検査後 竹田総合病院で診察
日時	H 年 月 日	H 年 月 頃	H 年 月 頃	H 年 月 頃
安静度	制限なし 制限あり ()	左記を守ってください。	左記を守ってください。	状態に合わせて指導 します。
食事	塩分制限 7g 水分制限 ml Kcal	左記を守ってください。	左記を守ってください。	状態に合わせて指導 します。
検査, 処置	FBS, HbA1c TC, TG, HDL PT-INR	定期的な検査 FBS, HbA1c TC, TG, HDL PT-INR	心電図, レントゲン写真 血液検査, CT検査 () トレッドミル, 心エコー, ホルター心電図, 心筋シンチ (運動, 薬物)	外来で検査結果を 説明します。
治療内容		内服薬が変更になる場合 があります。		内服薬が変更になる 場合があります。入 院治療が必要になる 場合もあります。
患者さんへの 説明	病状と今後の通院加 療, 日程の説明	この後は, 1年後まで かかりつけ医での診察に なります。	竹田総合病院循環器科に事前に 電話で予約をとってください。 その時に連携クリティカルパス の使用を伝えてください。	病状と今後の通院加 療, 日程の説明

あなたの病気はかかりつけ医と竹田総合病院が協力して治療していきます。調子が悪いときはいつでもご相談ください。
竹田総合病院 循環器科

② サイクル型

主に慢性疾患が適しており, 生活習慣病, がんの経過観察 (術後ほか), 慢性呼吸不全, 慢性心不全などに適している。特に, 疾病管理のツールとして, 「生活習慣病疾病管理連携クリティカルパス」を提唱している。一定期間 (例1年間) 合併症を発症しない, 増悪しないで, 次の予定されたチェックアップ (フォローアップ検査) を無事受けることができることをアウトカムとし, またバリエーションを, 増悪, 合併症発症, ドロップアウト (受診を止めてしまう), 他院へ移るなどとし, さらに地域連携クリティカルパス患者を登録制にしてマネジメントする。

③ 混合型 (リレー型+サイクル型)

混合型は, 高齢者の脳血管疾患の後遺症の患者など, 救命救急から在宅復帰または施設療養までを, 連携するものであるが, 高齢者などでは, 脳梗塞や脳出血を繰り返したり, また誤嚥性の肺炎, 褥創管理や脱水などで, 入院を繰り返す場合がある。このように医療上の問題に加えて, 生活上の問題点, 介護上の問題点を含んで, リレー型とサイクル型の要素を混合したものであり, 広島県尾道市の高齢者の長期継続ケアでみられる (図4)。

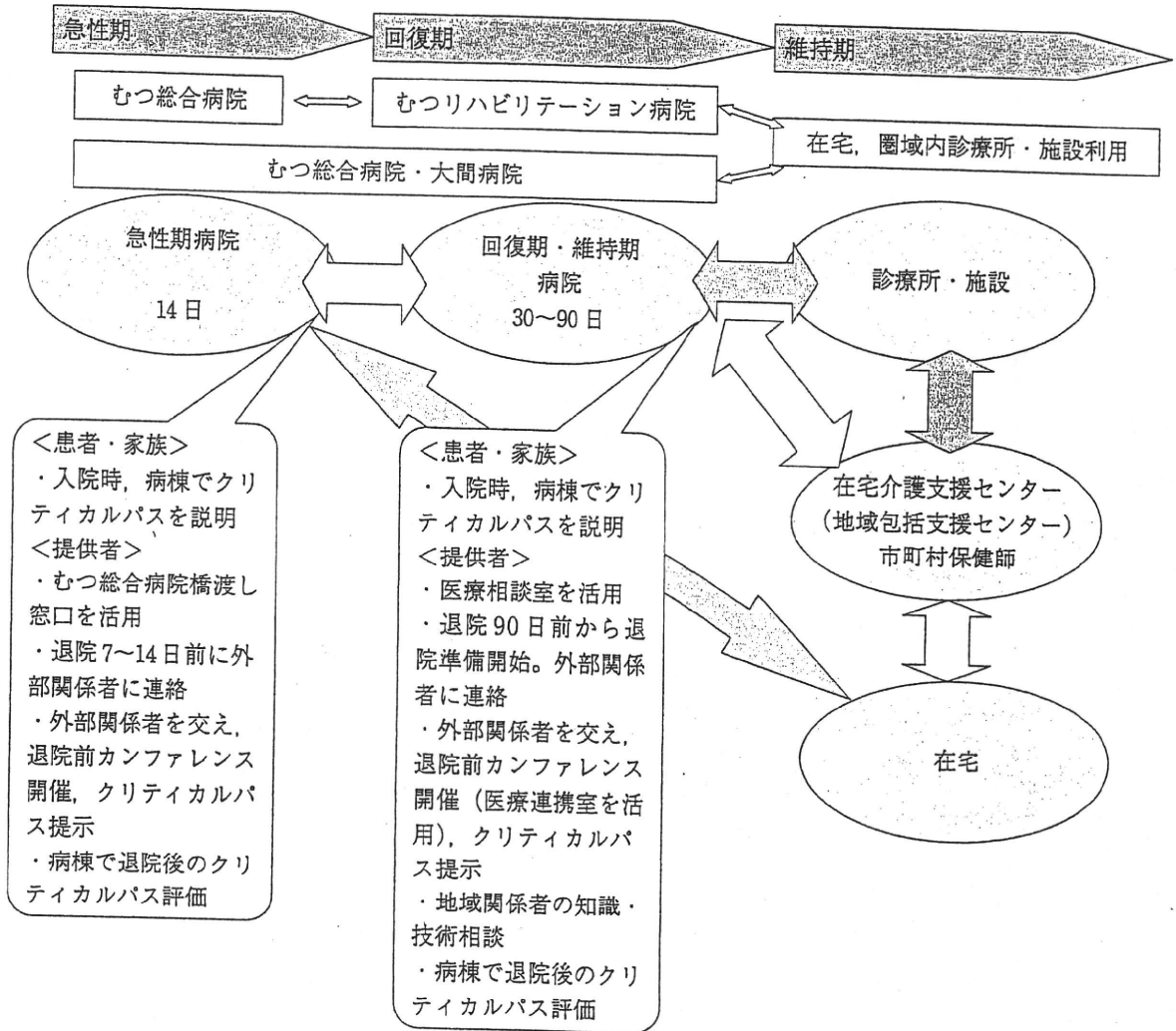


図1 リレー型地域連携クリティカルパスの例1

④結果

②運用実績

現在の循環器地域連携クリティカルパスの適用患者数は、424名であり、地域連携クリティカルパスにて連携している医療機関は、病院を含む70医療機関である(最新データでは77医療機関)。

竹田総合病院は、2つの2次医療圏、4つの医師会と連携している。会津若松市医師会や喜多方市医師会では、紹介状のやり取りをしている連携医療機関の30~40%に対して、循環器地域連携クリティカルパスを用いて、循環器科の患者を逆紹介している。一方、郡部の両沼郡医師会と南会津若松医師会では、連携医療機関の48~60%に循環器科の患者の逆紹介できている。これは、都市部では、専門性の高い診療所に逆紹介し、郡部では、国保診療所などプライマリケア施設に逆紹介できる普遍性の強い連携クリティカルパスであるといえる。

③患者数・患者単価・検査件数の変化

循環器科専門外来の外来患者数は、月間1,500名から750名へと2分の1になった。

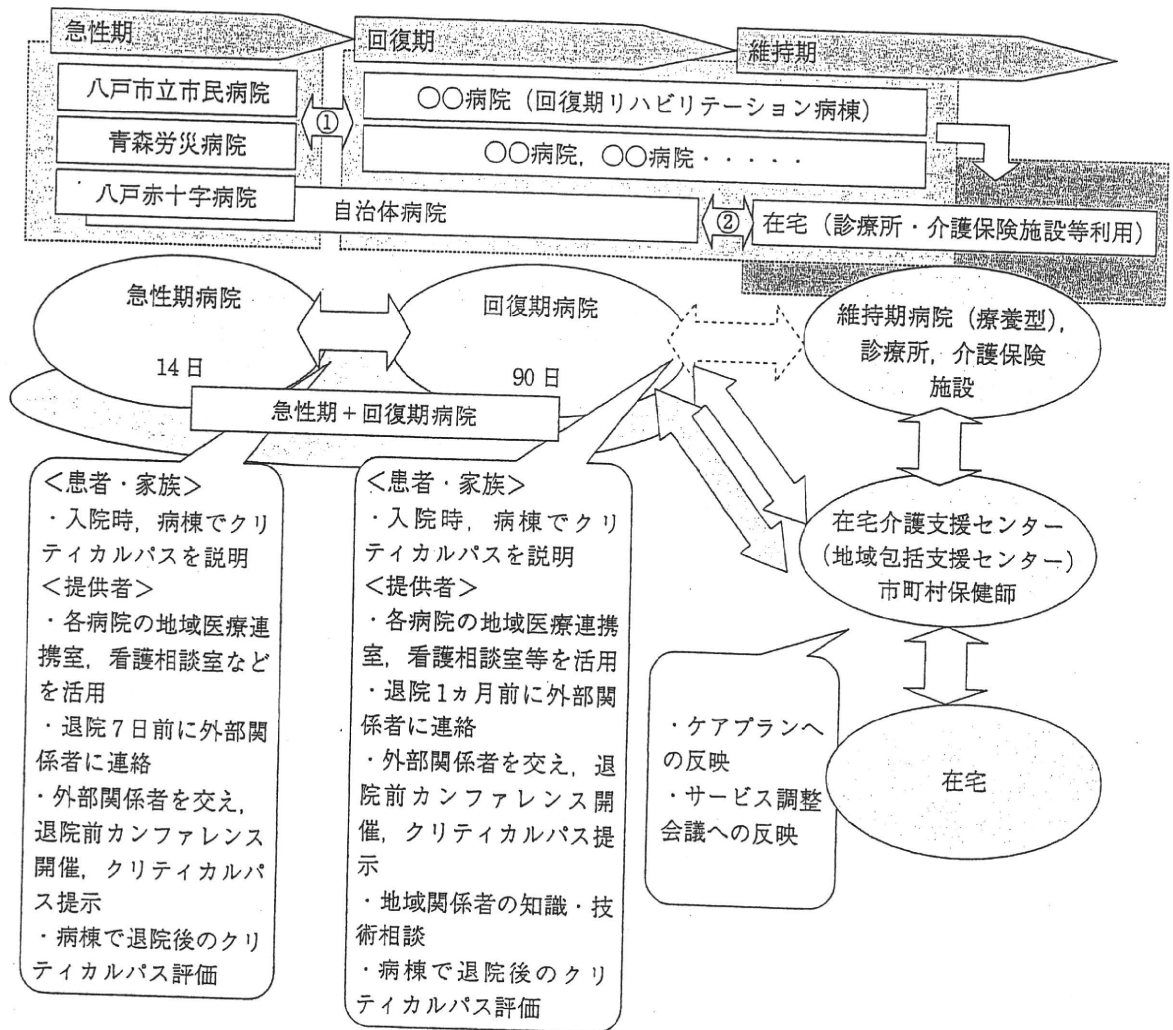


図2 リレー型地域連携クリティカルパスの例2

表2①

医師会名	循環器パス施設数	連携施設数	医師会施設数
会津若松医師会	38	103	97 (HP上)
喜多方医師会	12	37	34 (HP上)
両沼郡医師会	11	23	22 (名簿上)
南会津郡医師会	9	15	17 (名簿上)

表2②

現在の適用患者数 424名

医師会名	登録患者数	終了・中断数	来院せず
会津若松医師会	238	74	43
喜多方医師会	71	13	18
両沼郡医師会	57	15	27
南会津郡医師会	58	13	11

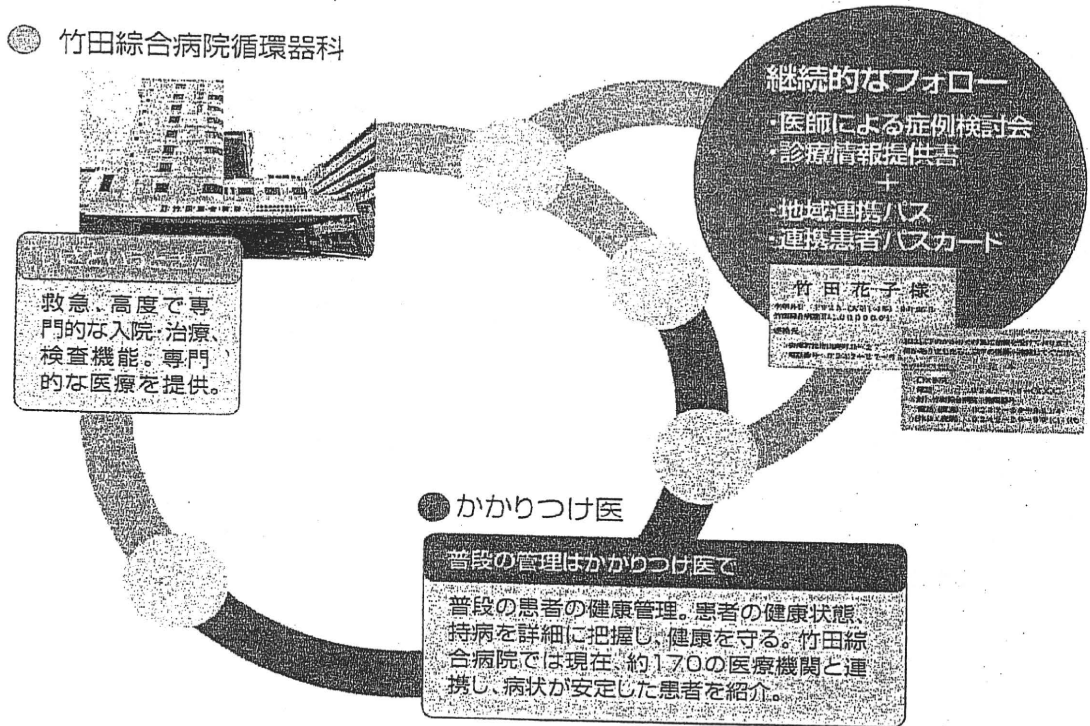
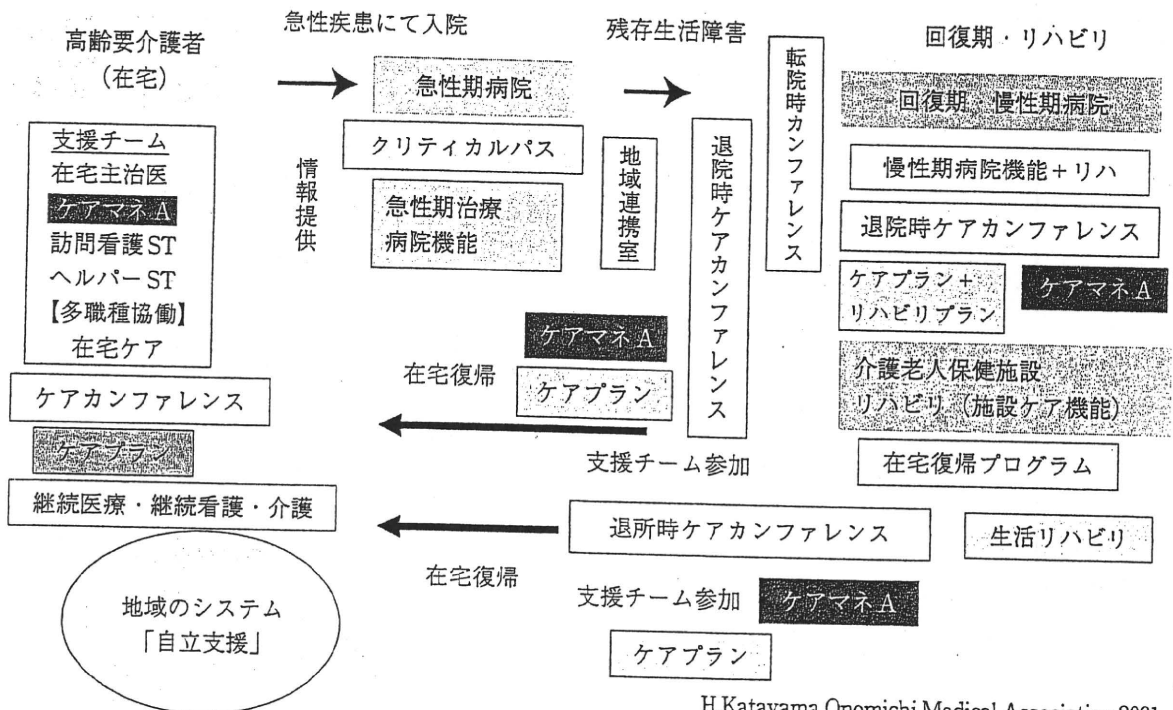


図3 サイクル型クリティカルパスの例



H.Katayama Onomichi Medical Association 2001

図4 混合型の例：高齢障害者の長期フォローアップとケアカンファレンスの継続

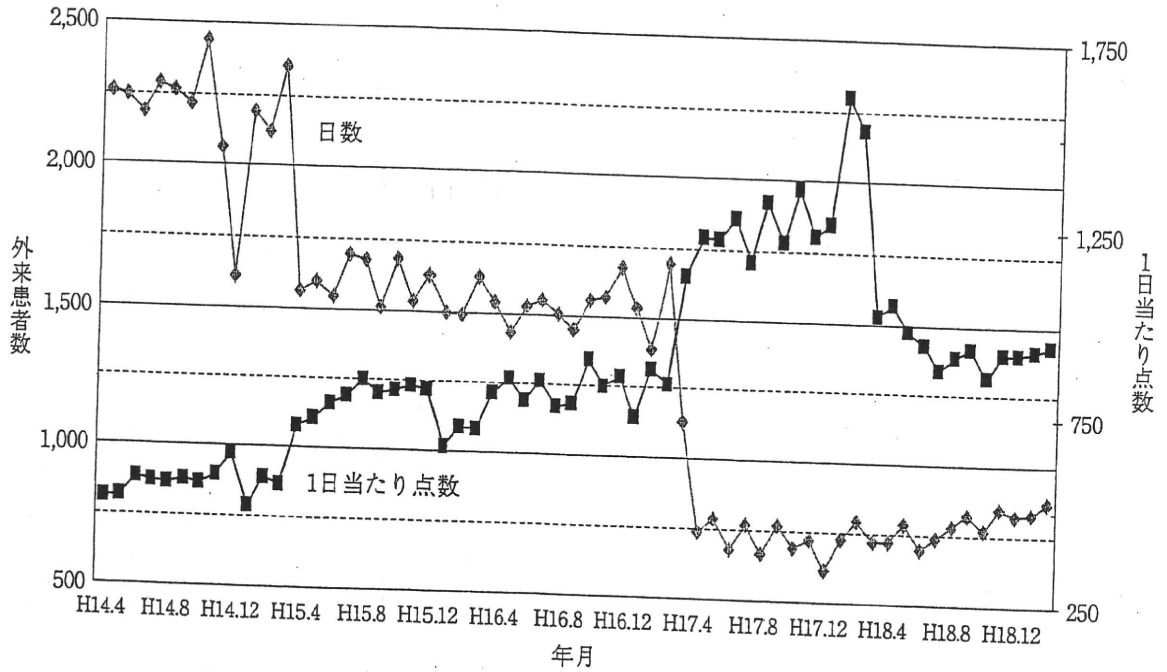


図5 循環器外来における外来患者数および1日当たり単価の推移

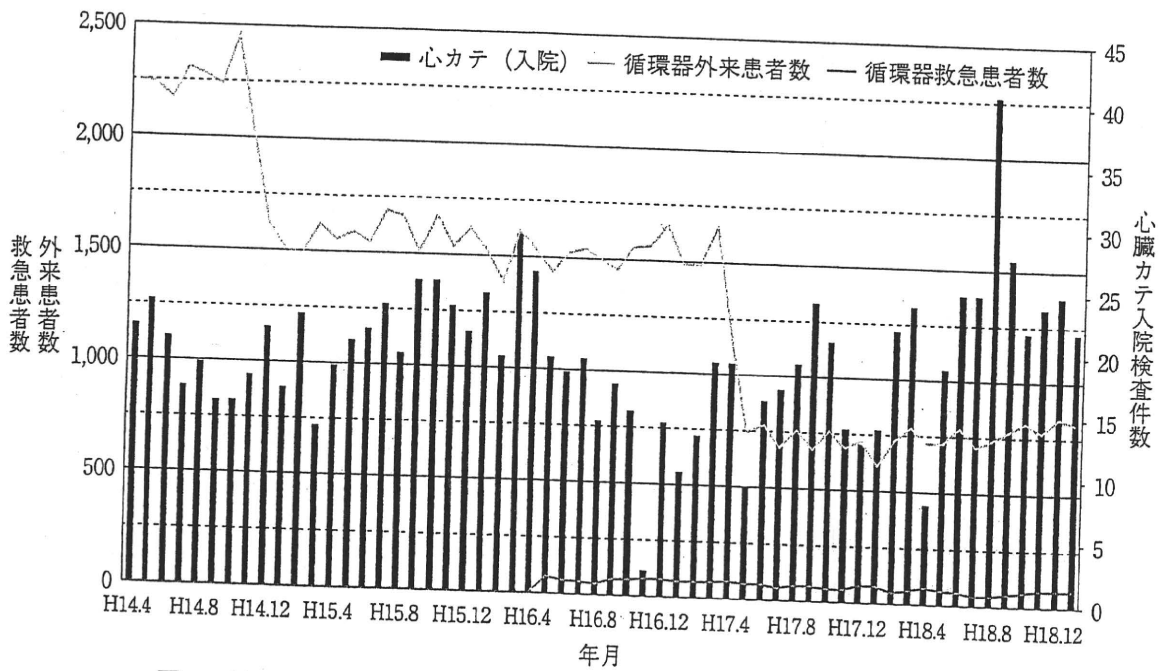


図6 循環器における外来患者数、救急患者、心カテ入院検査件数の推移

一方、患者外来単価は、8,000円から12,500円に増加した(図5)。救急患者数に変化はなかった。また、外来患者数は、半分になったが、心臓カテーテルの件数は、変化がなかった(図6)。64列ヘリカルCTの導入時期と重なったが、CTによる冠動脈造影の件数は増加している(図7)。心筋シンチとホルター心電図は、外来患者数の減少に応じて減少している(図8)。

また循環器疾患で投与されることが多いワーファリンの投与量を調節するために

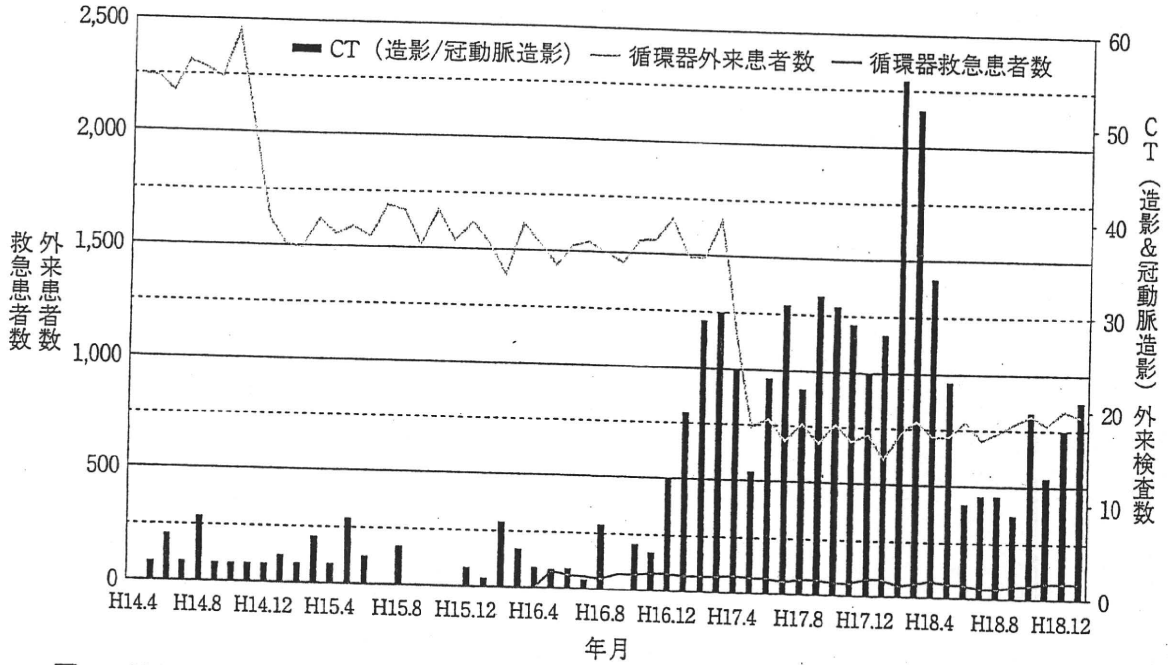


図7 循環器における外来患者数，救急患者，CT（造影&冠動脈造影）外来検査件数の推移

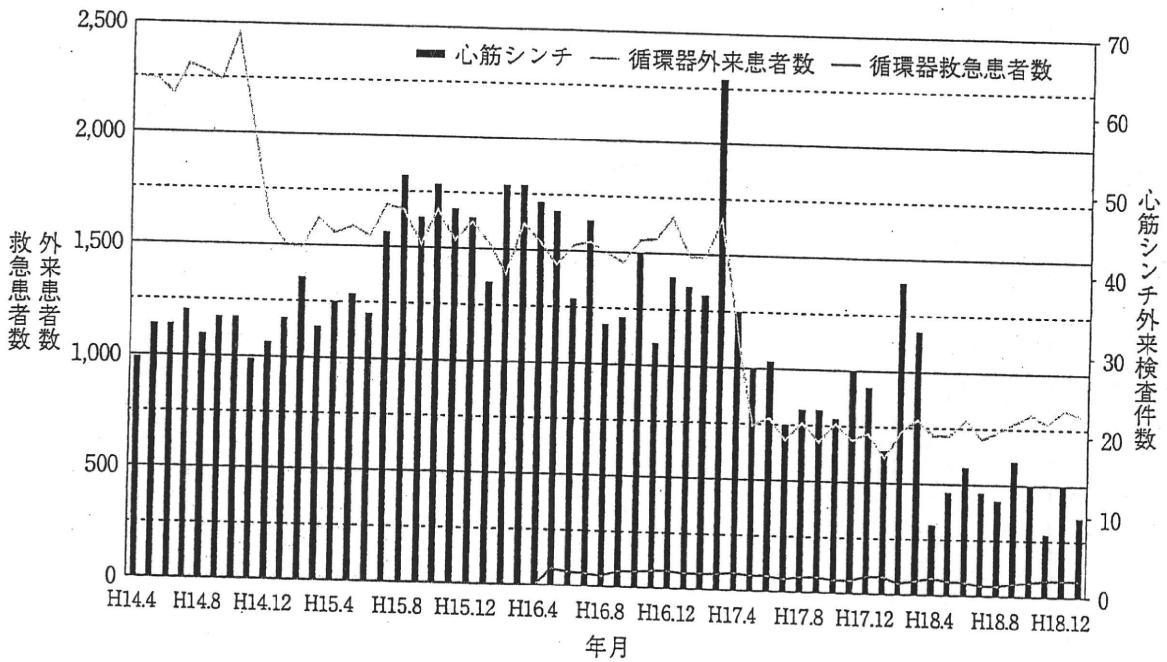


図8 循環器における外来患者数，救急患者，心筋シンチ外来検査件数の推移

必要なプロトンピン時間の検査件数も減少していた（図9）。これは、投与量調整に専門的技術の必要なワーファリン服用患者も、循環器地域連携クリティカルパスを用いて、かかりつけ医に逆紹介することができていることを示す。

心筋シンチ外来検査件数は、減少した。負荷心電図外来検査件数は、増加した（図10）。ホルター心電図外来検査件数は、減少した（図11）。