

## 静岡がんセンターへの患者さんのご紹介方法

### 予約手順

事前に診療予約をおとりください。予約の窓口は、「地域医療連携室」です。

地域医療連携室	電話番号 055-989-5646(医療機関専用)
	FAX番号 055-989-5623
	予約受付時間 午前8:30~午後4:00(土日祭日を除く)

### かかりつけ医療機関



③予約票、紹介状の  
原本、画像データ  
などを手渡し



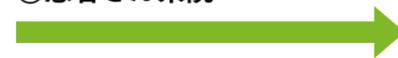
①紹介状をFAX



②予約票をFAXにて返信



④患者さん来院



- ・予約票
- ・診療情報提供書(紹介状)
- ・画像データ等の各種検査資料
- ・保険証またはマイナンバーカード
- ・お薬手帳

### 静岡がんセンター



地域医療連携室

## 陽子線治療の費用

●保険診療	1割負担の場合：23万7,500円(前立腺がんは16万円)
	3割負担の場合：71万2,500円(前立腺がんは48万円)
※高額療養費制度を利用して医療費負担を軽減できます。	
●先進医療	① 基本料金：240万円(10回分まで)※静岡県民は20万円減免
	② 照射料金：10万円/5回毎
	※ただし[①+②]の上限額は280万円

## 放射線・陽子線治療センター担当医

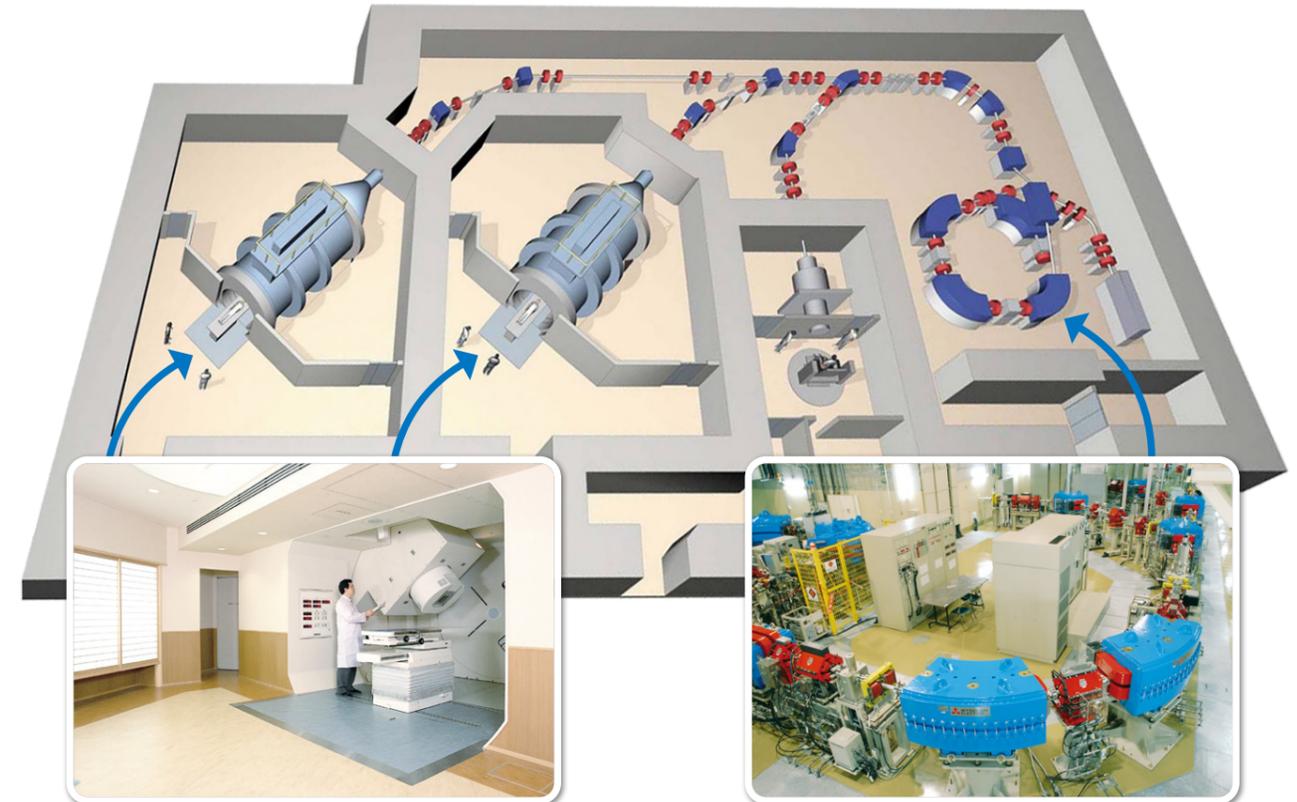
西村 哲夫(センター長)	小川 洋史(医長)
村山 重行(部長)	牧 紗代(医長)
朝倉 浩文(部長)	尾上 剛士(医長)
原田 英幸(部長)	井上 実(医長)

### 陽子線治療についてのご相談窓口

●陽子線治療全般について	放射線・陽子線治療センター	TEL:055-989-5222(代)
●陽子線治療の適応や費用について (患者さんからのご相談)	よろず相談	TEL:055-989-5222(代)
●診療の予約について	地域医療連携室	TEL:055-989-5646(直通)

# 静岡県立 静岡がんセンター 陽子線治療ニュースレター

2024年10月



治療室



陽子線加速器

## ご挨拶

静岡がんセンターは2002年9月に開院し、翌2003年11月に陽子線治療を開始しました。当初は先進医療の枠組みのみで始まった陽子線治療ですが、2016年にまず「小児腫瘍」が保険診療の対象になり、その後徐々に保険収載される疾患・病態が広がっています。

陽子線治療の特徴は何よりもその優れた線量分布にあります。病巣に近接した正常組織への影響を最小限に止めることができます。小児がんは最も陽子線治療のメリットを生かすことのできる領域ですが、成人のがんにおいても当然有利となります。

私たちはこの優れた特徴を持つ治療をより多くの方々に提供したいと考えています。この資料をご覧いただき、陽子線治療の適応と考えられる患者さんがおられましたら、ご相談やご紹介をいただければ幸いです。

静岡県立 静岡がんセンター  
放射線・陽子線治療センター  
センター長 西村 哲夫

### コンテンツ

- 陽子線治療について
- 最近のトピックス
- 患者さんのご紹介方法

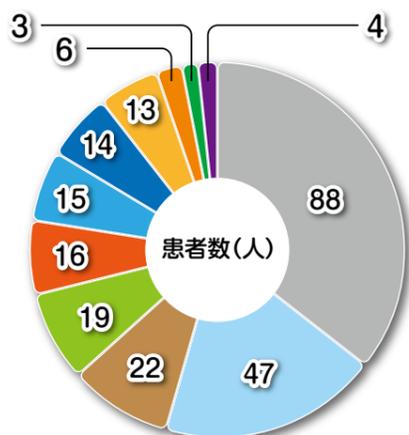
## 陽子線治療について

### 陽子線治療の適応疾患

医療制度	適応症	
	疾患名	適応条件
保険診療	小児腫瘍	限局性の固形悪性腫瘍に限る
	前立腺がん	転移のない限局性・局所進行性のもの
	骨軟部腫瘍	限局性、手術による根治的な治療が困難なもの
	頭頸部悪性腫瘍	口腔・咽喉頭の扁平上皮がんを除く
	肝内胆管がん	手術による根治的な治療が困難なもの
	肝細胞がん	長径 4 cm 以上、手術による根治的な治療が困難なもの
	局所進行性膵がん	手術による根治的な治療が困難なもの
	局所大腸がん(手術後の再発)	手術による根治的な治療が困難なもの
	早期肺がん	手術による根治的な治療が困難な I 期～II A 期の肺がん
	先進医療	膠芽腫、星細胞腫・乏突起膠腫
髄膜腫		切除困難または悪性、退形成性髄膜腫
その他の稀な脳腫瘍		他の組織型に分類される脳腫瘍
頭頸部扁平上皮がん		X線治療でリスク臓器の線量低減が保持できない
局所進行食道がん		Stage I-III、Stage IV(血行性転移のない限局性食道がん)
限局性肺がん		リンパ節転移のない限局性肺がん(保険適応外のもの)
局所進行非小細胞肺がん		cTanyN1-3M0/cT4N0M0(隣接臓器浸潤)
気管・気管支がん		遠隔転移のないもの
縦隔腫瘍		胸腺腫、胸腺がん、縦隔原発悪性リンパ腫
肝細胞がん		限局性肝細胞がん(保険適応外のもの)
胆道がん		切除不能・再発性の肝門部・肝外胆管がん
膀胱がん、腎がん		膀胱がん：II - III期、腎がん：T1-4N0M0切除不能
肺転移、肝転移、リンパ節転移		少数転移であること(オリゴ転移、3個以下)

### 静岡がんセンター陽子線治療の実績(患者数)

■ 前立腺がん	88人	■ 小児固形がん	13人
■ 肺がん	47人	■ 肝内胆管がん	6人
■ 肝臓がん	22人	■ 直腸がん再発	3人
■ 膵臓がん	19人	■ その他	4人
■ 頭頸部腫瘍	16人		
■ 骨軟部腫瘍	15人		
■ 食道がん	14人		



(集計期間：1年間 2023年9月～2024年8月)

## 陽子線治療のトピックス

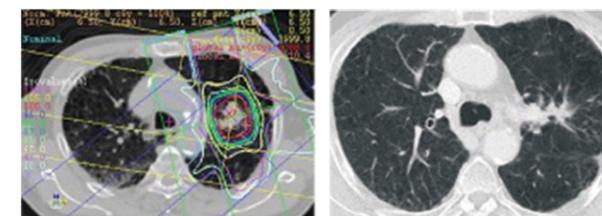


### 肺がんの陽子線治療： 2024年6月から一部公的保険適用

放射線治療科 部長 原田 英幸

肺がんで手術による根治的な治療ができない場合には、放射線治療の適応になります。このうちI期からIIA期の場合には、2024年6月から陽子線治療が保険適用になりました。X線もちいたピンポイント照射も可能な疾患ですが、とくに心臓や気管支など肺門・縦隔臓器に近接する病巣(中枢型)では、陽子線治療により線量を低減させることが可能です。陽子線治療時の線量分布図(下図左)と陽子線治療終了後数か月経過した時点のCT写真(下図右)を示します。肺野に病変がある末梢型においても、3cm以上の大きな病変の場合では陽子線治療により肺野の線量を低減させることが期待できます。

当院では、末梢型病変では総線量70 GyEを10回に分けて、中枢型病変では総線量72.6-80 GyEを22-25回に分けて照射しています。いずれも8割から9割程度の方で局所制御が得られますが、照射後に肺臓炎が発生することがあり注意深く経過観察をすることが必要になります。



### 局所進行膵がんの陽子線治療： 新たな選択肢としての期待

陽子線治療科 部長 村山 重行

局所進行膵がんは外科切除による局所治療が困難ですが、2022年4月から陽子線治療の保険適用が拡大されたことで、より多くの方が受けられるようになりました。

膵がんが腸管などの重要な臓器から十分に離れている場合は副作用がより少なく済みます。治療前(下図左)と陽子線治療後4か月目(同右)のCT画像を示します。

陽子線治療は、当院では25回に分けて、週5回、約5週間かけて行い、総線量は60 GyEです。同様のスケジュールで2年生存率で約50%という治療成績が筑波大学から報告されています。

治療前の準備として金マーカーを膵前部に局所麻酔超音波ガイド下に刺入留置することもあります。抗がん剤を同時併用する場合があります。治療中および治療直後の副作用としては、消化管の粘膜炎や潰瘍があり、治療中は状態を注意深くモニタリングする必要があります。

