



Japanese Foundation for Cancer Research

# なぜ、医療クラスターか？

～ 医療クラスター構想と専門医・家庭医の養成 ～

土屋 了介

財団法人 癌研究会 顧問



# 医療現場の危機打開と再建

## ▶ 医療現場の危機打開と再建をめざす国会議員連盟

・ 平成20年2月12日 設立記念講演会

1. 産科医療・小児医療の崩壊(お産難民)
2. 救急車のたらい回し
3. 外科手術の脆弱化(麻酔医不足、外科志望者の激減)
4. 訴訟・訴追リスク増大による萎縮医療の蔓延
5. 地域医療の崩壊



「必ず受け入れ」都内3施設指定  
「病院探し」コーディネーター制

たらい回し問題 1年

脳出血を起こした妊婦が8病院で受け入れを断られ、東京都立墨東病院で死亡した問題が発覚してから約1年。東京都では、最重症の妊婦は必ず受け入れる新たな搬送システムを確立した。だが、全国的にも産科医療を取り巻く環境は依然厳しく、新生児を受け入れる新生児集中治療室(NICU)不足も続いている。(医療情報部 櫻林 悠子、社会部 石川剛、本文記者一西)



東京都立墨東病院の妊婦死亡問題。妊婦の搬送を調整するコーディネーター(東京消防庁)の作業室

妊婦搬送 工夫進むが…

医師不足 変わらず

都立墨東病院の妊婦死亡問題。昨年10月、脳出血を起こして緊急搬送先を探していた区内の妊婦(当時36歳)が8病院から「当直の産科医が一人しかいない」「NICUが満床」などの理由で受け入れを断られ、最終的にいったん断った東京都立墨東病院に運ばれたが、出産後に死亡した。

「お産後、出血が止まら 自宅待機中の産科医一人を呼び出して院内の妊婦の対応に当たらせてもらった」と、3人いる産科当直医が全員で、この女性の搬送をサポート。運ばれてきた女性は大量出血を起こしていたが、

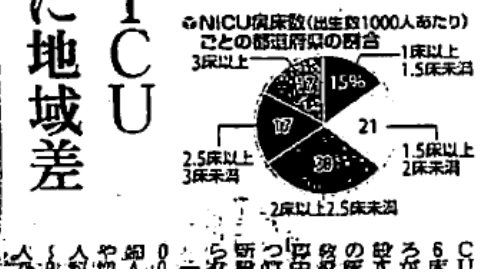


胎血と、子宮の周囲の動脈を切るなどの緊急止血手術で一命を取り留めた。都内での妊婦の緊急搬送はそれまで、かかりつけ医を泊して産科医が産後で受け入れ先を探す仕組みだった。

昨年10月の妊婦死亡問題を機に、「再発」を防ぐと都が設けたのが、重症の妊婦を必ず受け入れる「スティーブ総合周産期センター」だ。白鳥産科センターのほか、昭和大病院、日本板根病院の3か所が指定されている。近頃の病院で受け入れられない場合、かかりつけ医が19番通報すると、東京都防庁が「スティーブ周産期」に運ぶ手はずを整えつつ、病院を探す。毎日いづれかの「スティーブ周産期」が、妊婦側で緊急搬送に備える。

搬送システムは全国47都道府県に対してはアンケートをばらまいた。搬送コーディネーターは、東京都で10自治体が導入した。東京都は、産科医や看護師を中核とし、医師や看護師を中核とする総合周産期母子医療センターなど2つを指定している。また、近隣の地方と連携し、3つの9府県が2007年、産科医を確保して妊婦を搬送する広域連携体制を結ぶなどの取り組みも進んでいる。

アンケートによると、全国のNICUの合計数は2429床と、1年前に比べ45床増えた。とはいえず、都道府県別では、産科医の



新生児ICU 病床数に地域差

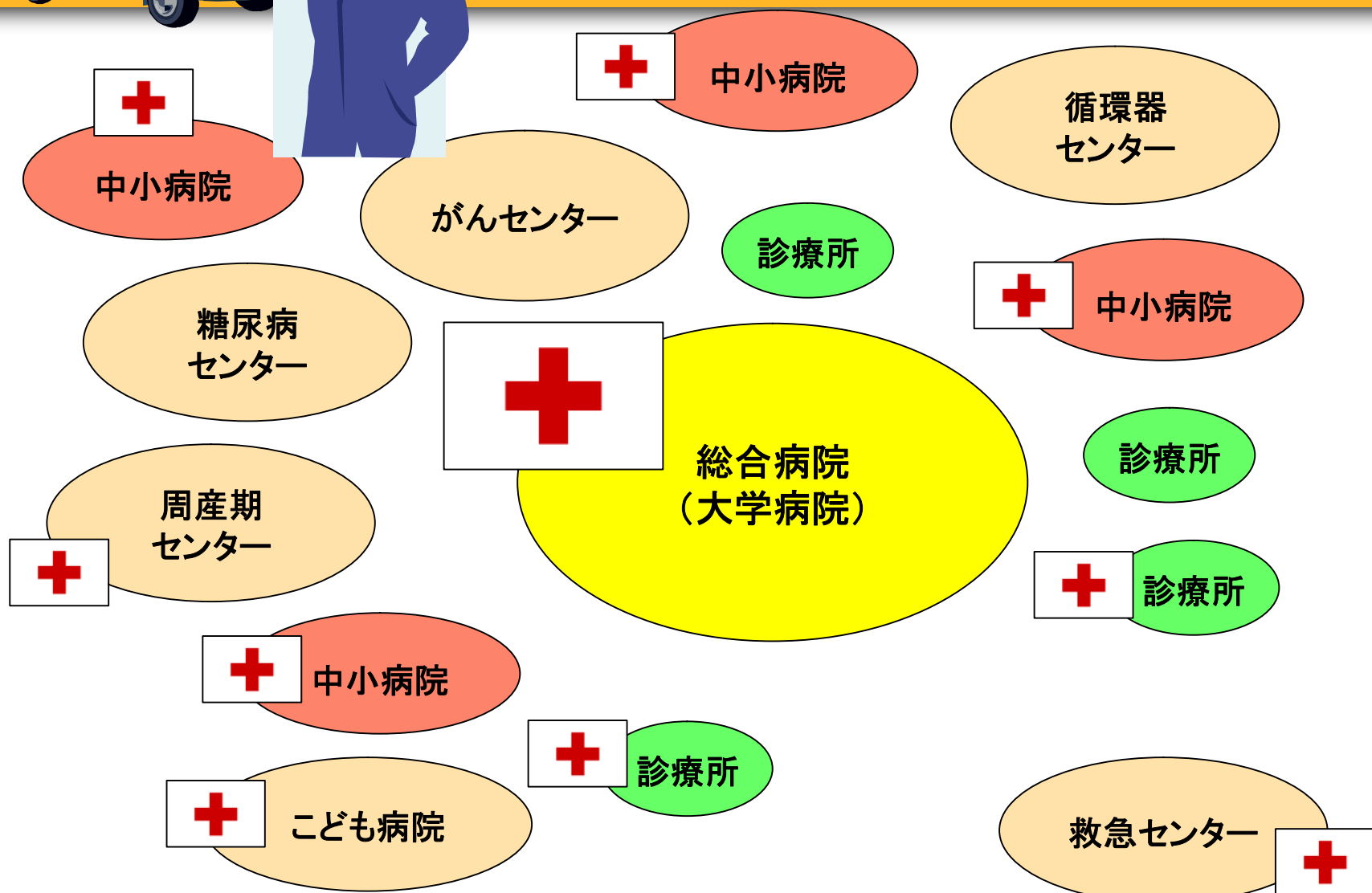


# 解決策

1. 地域医療体制の確立: 2極化
  - かかりつけ医と医療クラスター
2. 医師教育制度
  - 家庭医40% vs 専門医60%: 卒後教育制度の確立
3. 医療協働者教育制度
  - 専門看護師の育成: 麻酔、がん、緩和、専門医毎の専門看護師
  - 診療放射線技師、臨床検査技師、臨床工学士
  - 放射線物理士、医療秘書、医療事務
4. かかりつけ医と検診
  - 予防活動と検診: メボリックは予防、がんは検診が肝要
5. 全医師加入の医師会
  - 自浄作用のある医師会
  - 信頼されるメディエータ・ADR制度
  - 医療政策の立案・提言



# 現状の医療提供体制





# 集約と分散：新しい医療提供体制



中小病院

診療

## かかりつけ医

診療所

・診断・治療・緩和

## 24時間

# 全科の支援体制

診療所

診療所

診療所

診療所

糖尿病センター

循環器センター

診療所

診療所

こども病院

救急センター

診療所



診療所

診療所

診療所

## 医療クラスター

診療所

中小病院



# 後期研修(専門医・家庭医)制度の確立

定員	100	100	100	50	100	<del>3,000</del>	50	30	100	20	100	100	20	300	50	10	100							
8						<del>家庭医</del>	心臓血管	呼吸器	上部消化管	肝胆膵	大腸	乳腺	脳神経	診断	治療	核医学	病理							
7	循環器	呼吸器	消化器	糖尿病	腫瘍内科																			
6																								
5	内科ローテーション						外科ローテーション							放射線 ローテーション										
4	内科ローテーション						外科ローテーション						放射線 ローテーション											
3	内科ローテーション						外科ローテーション						放射線 ローテーション											
2	臨床研修																							
1	臨床研修																							



# 家庭医・総合臨床医: Gate Keeper

- 日本の開業医は「家庭医・総合臨床医」でない
  - 大学で専門医として働いたのち、開業する
  
- 現状では病診連携の基盤がない
  - 連携クリニカルパス
  
- 「家庭医・総合臨床医」の専門医教育
  - 大学(総合)病院で各科をローテーション
  - 内科: 循環器・呼吸器・消化器
  - 外科: 小外科
  - 整形外科・眼科・耳鼻科・産科・婦人科・皮膚科





# 後期研修(専門医・家庭医)制度の確立

定員	100	100	100	50	100	3,000	50	30	100	20	100	100	20	300	50	10	100																	
8						<b>家庭医</b>																												
7	循環器	呼吸器	消化器	糖尿病	腫瘍内科		心臓血管	呼吸器	上部消化管	肝胆膵	大腸	乳腺		脳神経	診断	治療	核医学																	
6																																		
5	内科ローテーション						外科ローテーション					脳神経	放射線 ローテーション		病理																			
4																																		
3																																		
2	<b>臨床研修</b>																																	
1																																		



# がん患者の特徴

肺気腫  
狭心症  
胃潰瘍

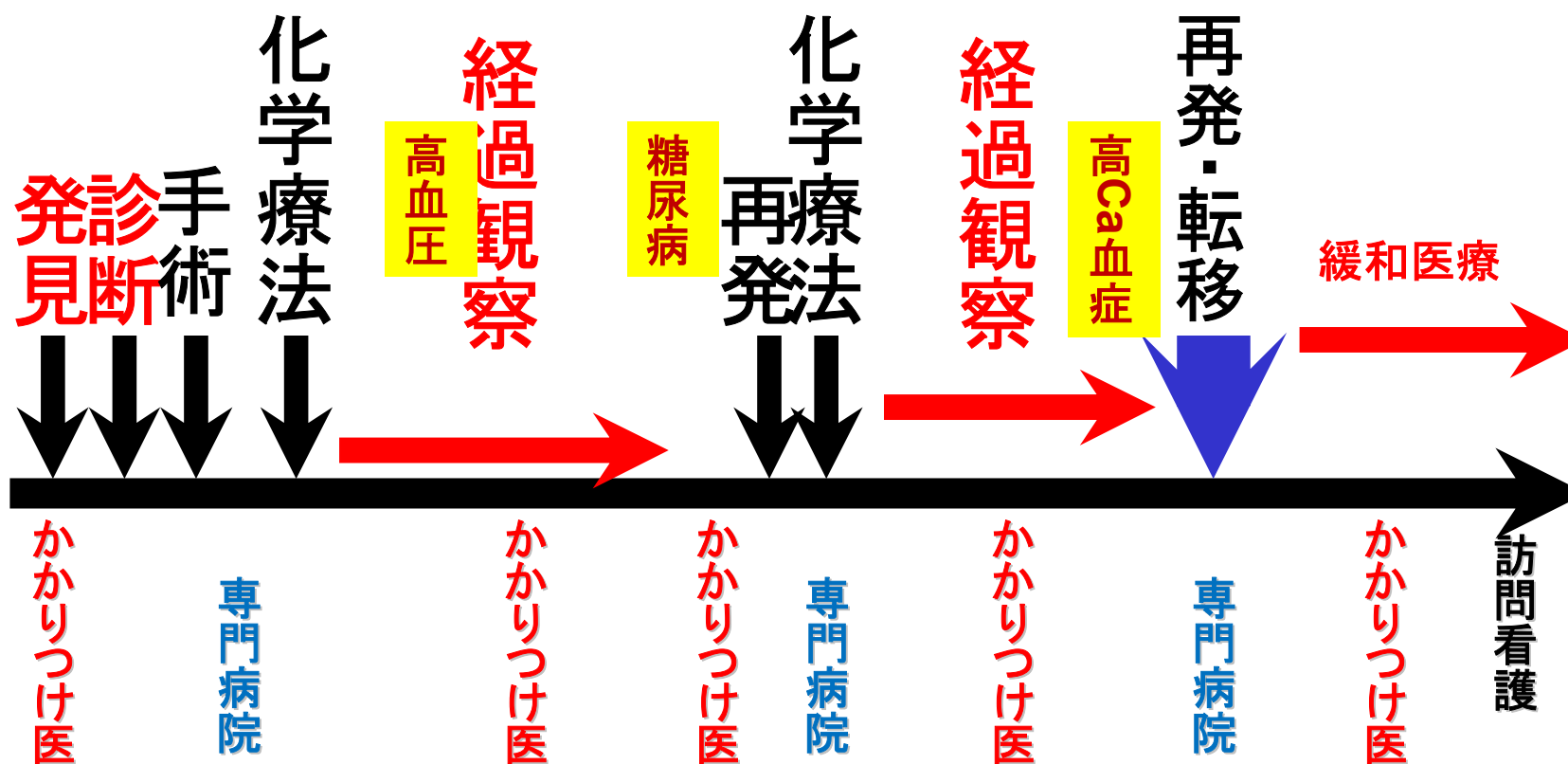


高血圧  
糖尿病  
老眼

肺がん  
喉頭がん  
舌がん  
食道がん

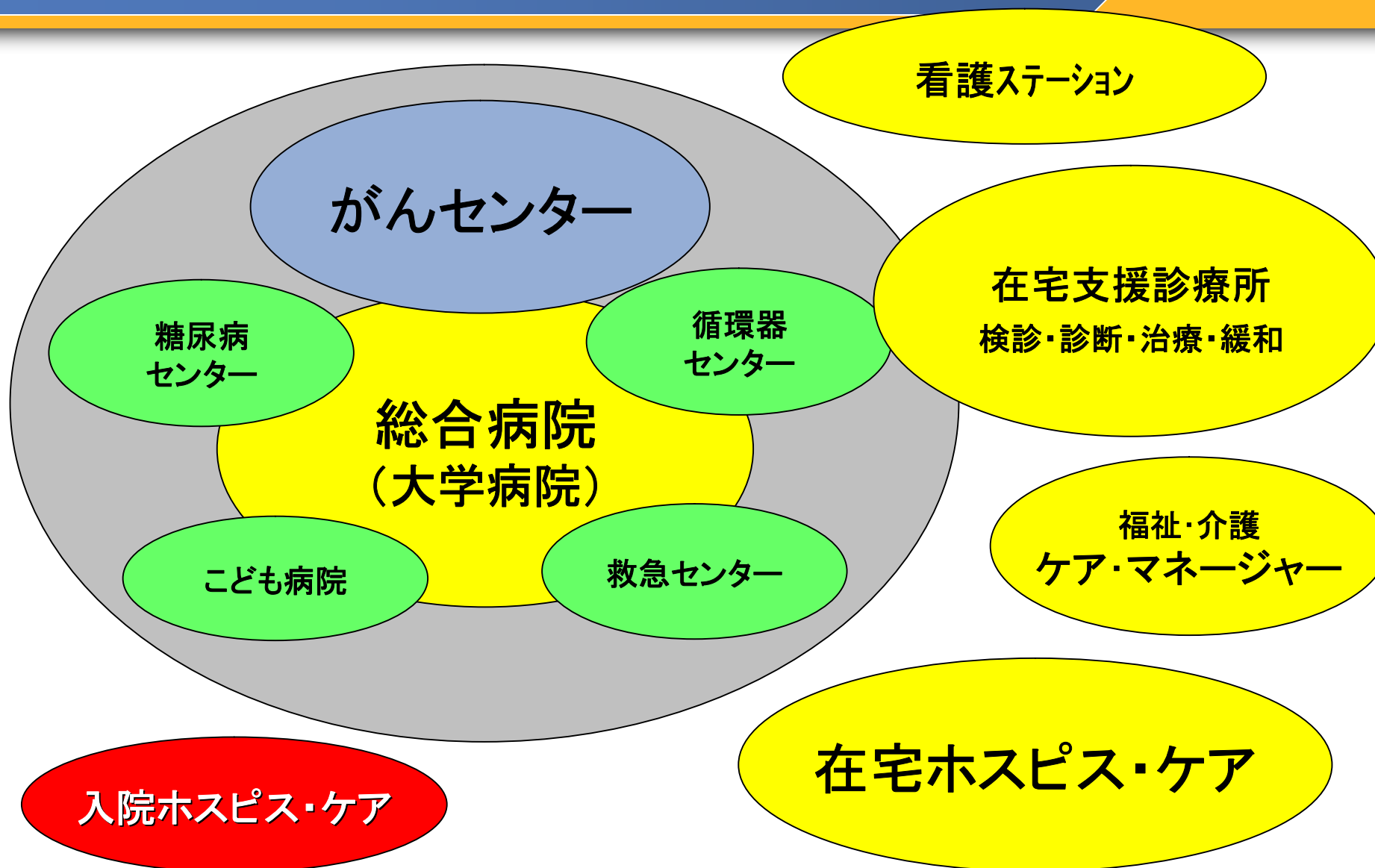


# 肺がん患者の経過





# 新しいがん医療提供体制



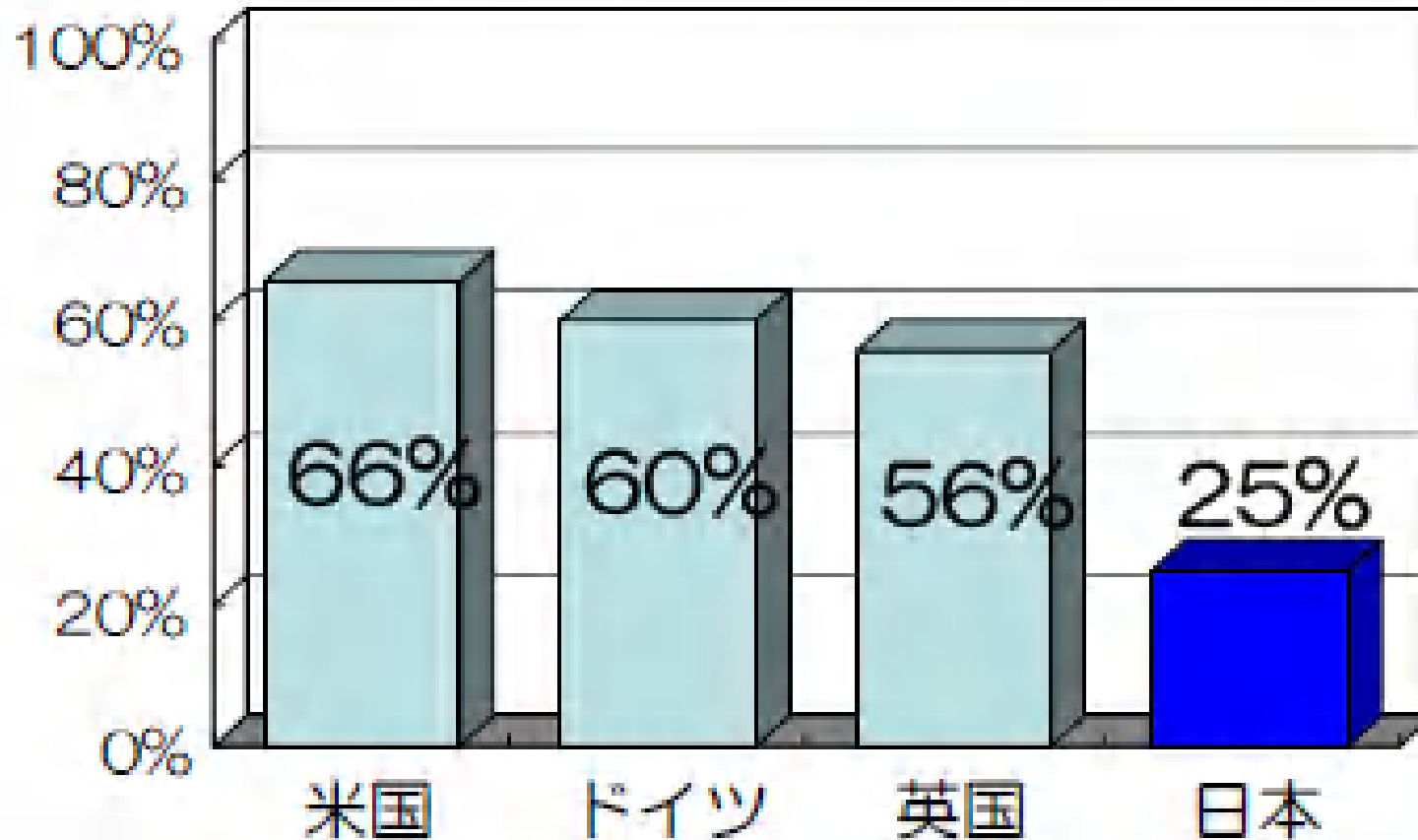


# 日本人のがん

- 新たながん患者 70万人 / 年
- がんによる死亡者 30万人 / 年



## がん患者のうち放射線治療(併用も含む)を実施している患者数



出典) 第3回がん対策推進協議会における中川恵一委員(東京大学)からの提出資料をもとに作成

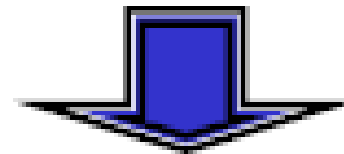


## 治療の初期段階からの緩和ケアの実施

<現状>



<今後>



(WHO 1990)



# がん専門医師： 人材育成

- 化学療法医
- 放射線腫瘍医
- 緩和医療医
  
- 病理医
- 放射線診断医





# 放射線治療に日米比較

	日 本	米 国
人 口	1億2770万人	2億9390万人
放射線治療施設	735	2,010
<b>放射線腫瘍医</b>	776	約4,000
放射線物理士	115	約4,000
診療放射線技師	約1,000	約9,000



# 肺癌の外科医

- 年間手術件数 30,000 例
- 専門医の年間手術件数 100 例
- 必要な専門医数 300 名
  
- 専門医の活動期間 35 歳—55 歳
- 年間補充必要数 15 名
- 専門医3名でチーム 100 施設
- 各都道府県 1 チーム



# 肺癌手術例数

年間 100例以上の施設数は？

38施設



# 肺癌手術例数

週刊朝日 臨時増刊号 手術数でわかるいい病院2007より引用

順位	病 院 名	種 別	例 数
1	国立がんセンター中央病院	一般病院	444
2	国立がんセンター東病院	一般病院	268
3	(国)姫路医療センター	一般病院	213
4	<b>市立広島市民病院</b>	<b>一般病院</b>	<b>201</b>
5	新潟県立がんセンター新潟病院	一般病院	200
6	大阪府立成人病センター	一般病院	197
7	兵庫県立成人病センター	一般病院	194
8	神奈川県立がんセンター	一般病院	186
9	<b>東海大学病院</b>	<b>大学病院</b>	<b>179</b>
10	愛知県がんセンター中央病院	一般病院	164



# がん診療連携拠点病院の整備

健発第0201004号  
平成18年2月1日

各都道府県知事 殿

厚生労働省健康局長



# がん診療連携拠点病院

健発第0201004号

平成18年2月1日

各都道府県知事 殿

厚生労働省健康局長

47都道府県の

## ■ がん診療連携拠点病院

364二次医療圏の

## ■ 地域がん診療連携拠点病院



# 都道府県と二次医療圏

■ 全がん協	30
■ 都道府県	47
■ 特定機能病院	80
■ 医療圏数	364

# 長野県







# 長野県の二次医療圏別人口

地域	平成 12 年			
	世帯数 (世帯)	人口 (人)		
		総数	男	女
県計	758,164	2,215,168	1,080,986	1,134,182
佐久地域	74,980	220,523	108,593	111,930
上小地域	71,885	204,749	100,628	104,121
諏訪地域	75,563	211,629	104,258	107,371
上伊那地域	62,995	192,424	93,835	98,589
飯伊地域	56,899	178,392	85,321	93,071
木曾地域	14,791	42,159	20,301	21,858
松本地域	151,847	424,883	208,702	216,181
大北地域	22,313	67,677	32,963	34,714
長野地域	196,226	569,806	276,841	292,965
北信地域	30,665	102,926	49,544	53,382

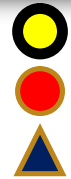


# 東京都：二次医療圏と拠点病院

圏域	市区町村	人口	面積(km <sup>2</sup> )	拠点病院
区中央部	千代田・中央・港・文京台東	678,605	63.52	都立駒込
区南部	品川・大田	1,017,282	82.12	NTT東日本関東
区西南部	目黒・世田谷・渋谷	1,306,927	87.89	日赤医療センター
区西部	新宿・中野・杉並	1,151,038	67.84	東京厚生年金
区西北部	豊島・北・板橋・練馬	1,790,813	113.93	日大板橋
区東北部	荒川・足立・葛飾	1,246,074	98.24	
区東部	墨田・江東・江戸川	1,304,396	103.10	癌研有明
西多摩	青梅・福生・羽村・あきる野・みずほ・日の出・檜原・奥多摩	398,896	572.71	青梅市立
南多摩	八王子・町田・日野・多摩・稲城	1,365,327	324.52	日医大多摩永山
北多摩西部	立川・昭島・国分寺・国立・東大和・武蔵村山	621,224	90.25	
北多摩南部	武蔵野・三鷹・府中・調布・小金井・狛江	970,465	95.82	武蔵野日赤
北多摩北部	小平・東村山・西東京・清瀬・東久留米	710,637	76.59	

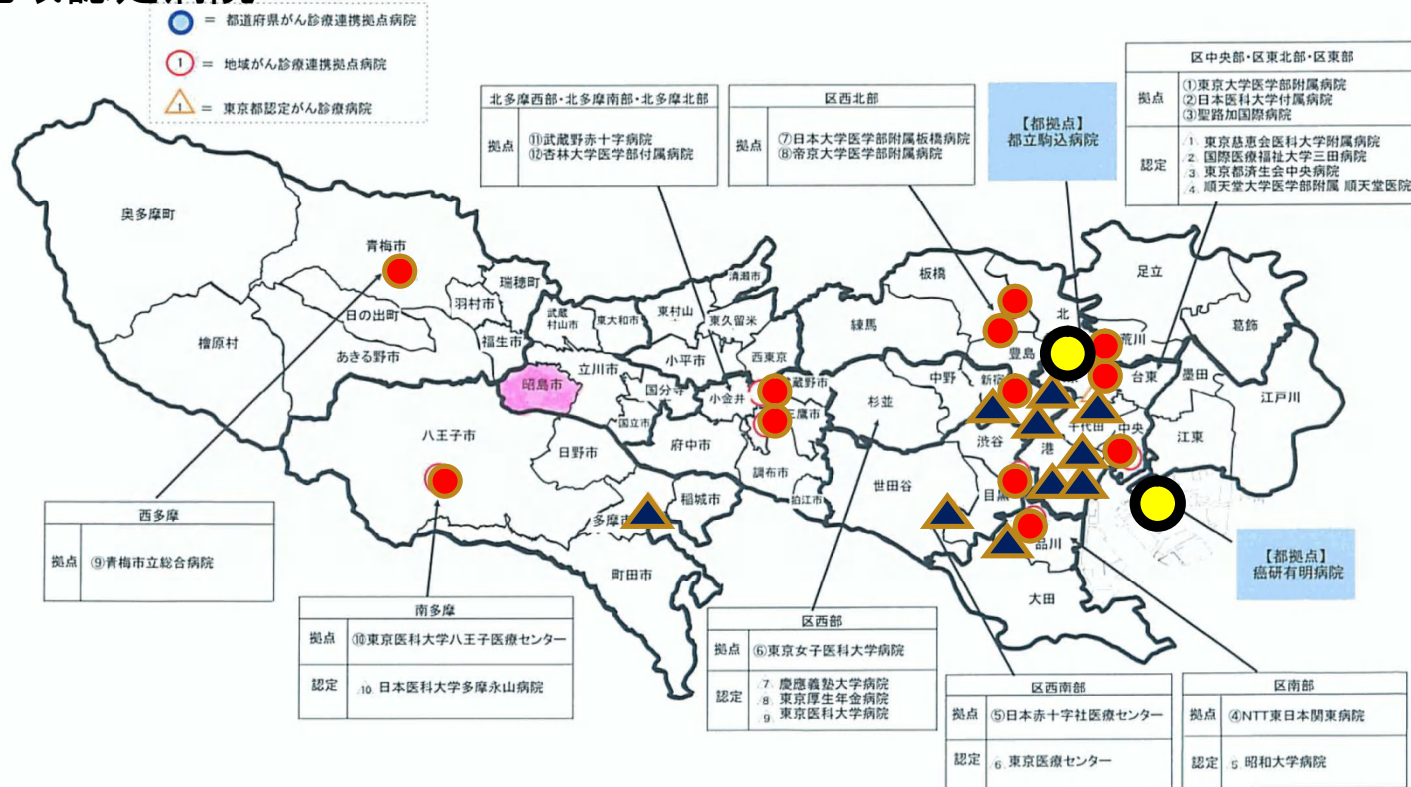


# 東京都がん診療連携拠点病院



都拠点病院  
地域拠点病院  
地域認定病院

東京都におけるがん診療連携拠点病院及び東京都認定がん診療病院整備状況







# TMC: Texas Medical Center





# テキサス州 ヒューストン市

施設名	胸部外科	家庭医
テキサス大学 MD Anderson がんセンター	2	36
テキサス心臓病院	6	
ハーマン病院		46
ベイラー大学	6	36
メソヂスト病院		24





# Mayo Clinic ( Mayo Medical Center)







# 国立がんセンター中央病院



2010/4/22

広島医療クラスターシンポジウム

31





# 築地市場と国立がんセンター



2010/4/22

広島医療クラスターシンポジウム

32





# 築地医療クラスター 構想







# 築地医療クラスター 構想







# 都道府県に 医療クラスター を





# 様々な立場の関係者・関係機関の参画





2009(平成21)年  
6月22日

日本経済新聞 朝刊

インタビュー  
**領空侵犯**

まつい・みちお 53年生まれ。76年一橋大経卒、日本郵船へ。87年、義父が経営する松井証券に入り95年から社長。02年経済同友会幹事。07年から内閣府の規制改革会議委員を務める。著書に『好き嫌いで人事』など。

松井証券社長  
松井 道夫氏



乏しいし、学者でもない。現場の実態をよく知らないのではないだろうか。民間病院の経営者、現場経験が豊富な医師や研究者ら民間人を主体にした第三者機関を内閣府などにつくり、医療安全の監視機能を委ねるのが一案です」

「企業経営の眼目は営業とコンプライアンスの部門が車の両輪としてバランスよく機能することです。コンプライアンスに傾斜しすぎると競争力がそがれ、営業重視がゆき

**厚労省は分割より「廃止」**

**医療産業の育成、経産省に**

療費をいまの仕組みのまま支えるのは難しい。医療費を費用、つまりコストと考え、増大をいかに抑え込むかという考えが先に立つからです。コストではなくバリュー、つまり伸ばすべき経済的な価値ととらえ直し、成長産業として育てる発想転換が必要です」

「だが厚労省はとくにその発想が乏しい。医療に関する安全対策と産業政策をひとつの役所が担当しているのは、安全対策に重きを置きがちになります。思い切って産業政策としての医療行政を経産省に移せばよいでしょう」

「リスクマネジメントを徹底させるには現場を熟知したプロフェッショナルが欠かせません。厚労省を見わたして人材がいるでしょうか。医療政策の形成にかかわる医系技官と呼ばれる官僚は、医師免許を持っていても臨床経験が

すぎると不祥事につながる可能性が強まります。医療を産業として育てる経産省と安全監視する第三者機関とが、互いに緊張感を持つのが重要です。産業政策のなかに安全装置をどう組み込むかと言いつてもよい。単なる組織再編では間に合いません」