

がん征圧月間 (9/1～9/30) に寄せて

～がん検診の受診率向上をめざして～



那覇西クリニック 鎌田 義彦

はじめに

日本人の主要な死因のなかで、がんは1981年以來第1位となっており、年間死亡者数は2005年人口動態統計で32万5,941人である(図1)。また、日本人が生涯がんにかかるリスクは2001年の統計によると3人に1人(男性49.0%、女性37.4%)となっている(表1)。このような状況の中で今年も「がん征圧月間」を迎えるわけであるが、「がん征圧」のなかで検診の役割、課題と提言について、筆者が取り組んでいる乳がんを例に述べる。

乳がんの増加

本邦女性の乳がん生涯リスクは2001年度の

表1

		生涯罹患リスク	何人に1人か
全がん	男性	49	2
	女性	37.4	3
食道	男性	2	51
	女性	0.4	233
胃	男性	10.8	9
	女性	5.8	17
結腸・直腸	男性	8.5	12
	女性	6.7	15
肝臓	男性	4	25
	女性	2.1	48
胆嚢・胆管	男性	1.4	69
	女性	1.8	54
膵臓	男性	1.8	57
	女性	1.7	60
肺・気管	男性	8	12
	女性	3.5	28
乳房	女性	5.1	20
子宮頸部	女性	1.1	94
子宮体部	女性	0.8	118
卵巣	女性	1	97
前立腺	男性	4.1	24
悪性リンパ腫	男性	12	87
	女性	0.9	106
白血病	男性	0.7	137
	女性	0.5	182

統計で5.1% (20人に1人) (表1) で、罹患率は年々増加している(図2)。1999年と2003年の罹患率を比較した沖縄県のデータを見ても、乳がんの罹患率の増加はあきらかであり(図3)、2007年現在では全県的に年間約600件の乳癌手術が行われたと推定される。また、乳癌による死亡率は他の癌種が横ばいまたは減少傾向を示す中で、未だ増加傾向にある(図4)。そして、本邦においては乳がんの発症のピークが

主要死因別粗死亡率年次推移 (1910年～2005年) 人口10万対

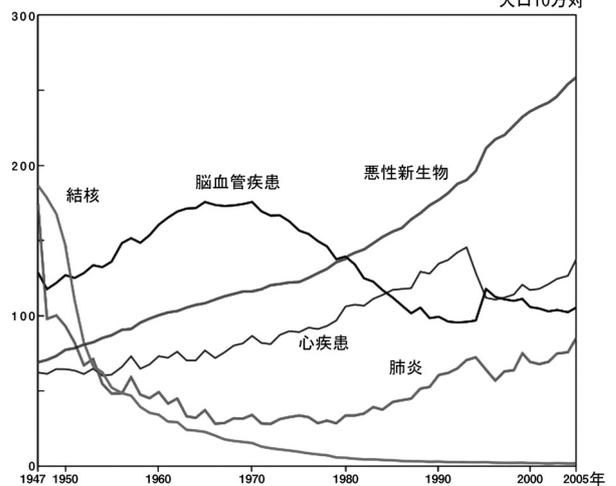


図1

がん部位別罹患率年次推移 (1975年～2001年)

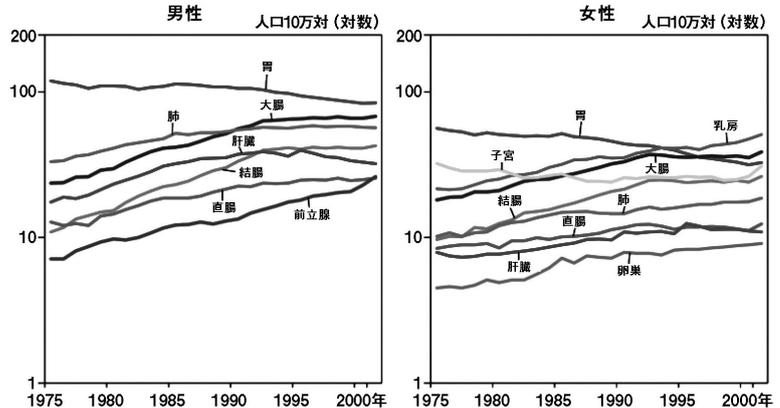


図2

//////////////////////////////// 月間(週間)行事お知らせ //////////////////////////////////

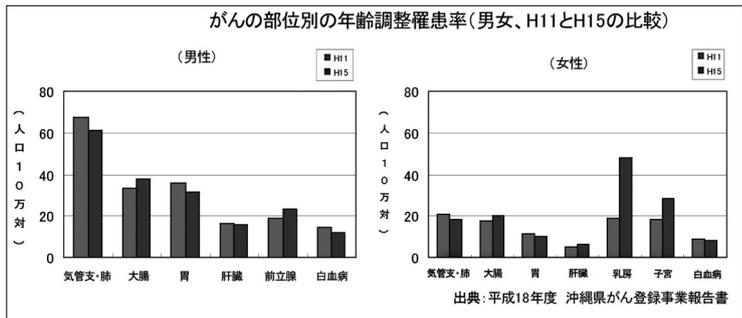


図3

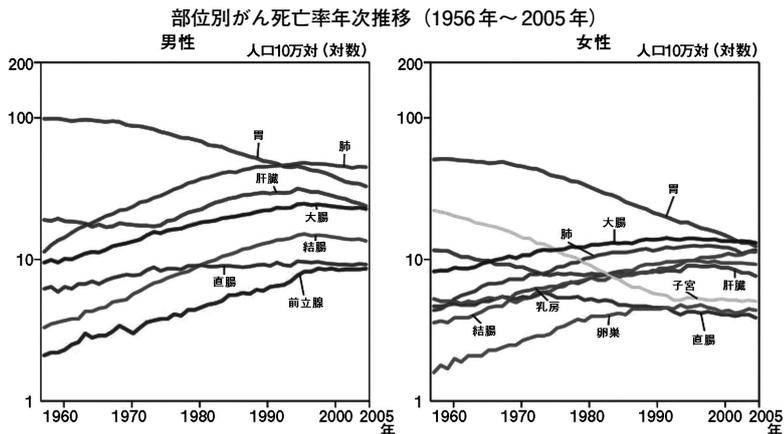


図4

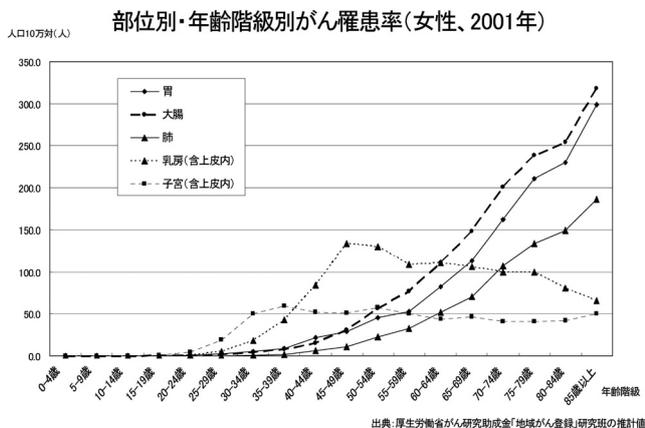


図5

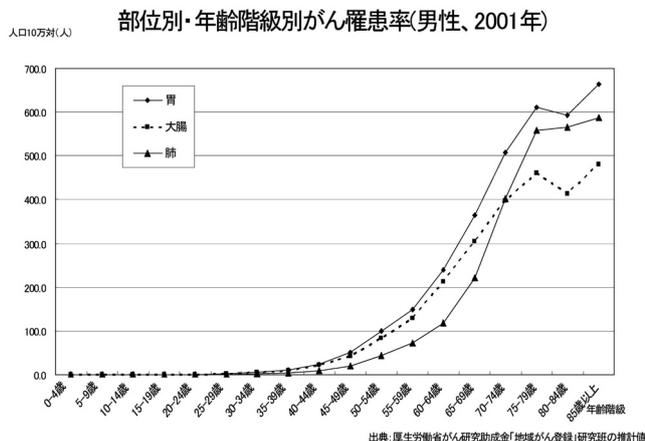


図6

40代、50代と女性が社会の中また家庭の中でもっとも活躍する年代にあるというところが、他のがん種や欧米と違うところである(図5)(図6)。

日本の癌対策

このようにがんが国民にとって大きな問題となっている中で、2007年4月に国のがん対策として「がん対策基本法」が施行され、この法律に基づいて策定された「がん対策推進基本計画」(図7)では、全体目標の1つとして「がんによる死亡者の20%減少」が掲げられた。その方策として、がんの早期発見のために検診受診率を50%以上にする目標が設定された。高い検診受診率の重要性は諸外国の成績から明かで、マンモグラフィ検診受診率が70%以上の欧米諸国などでは、乳癌死亡率の減少が1990年代以降に認められている(図8)。

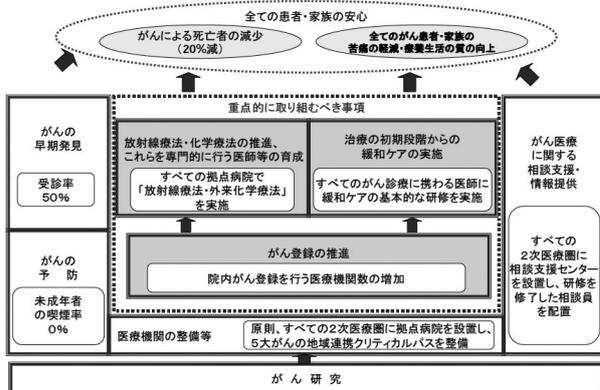


図7

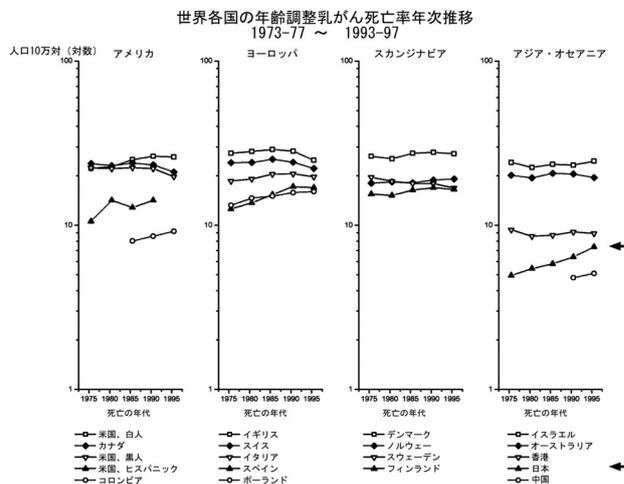
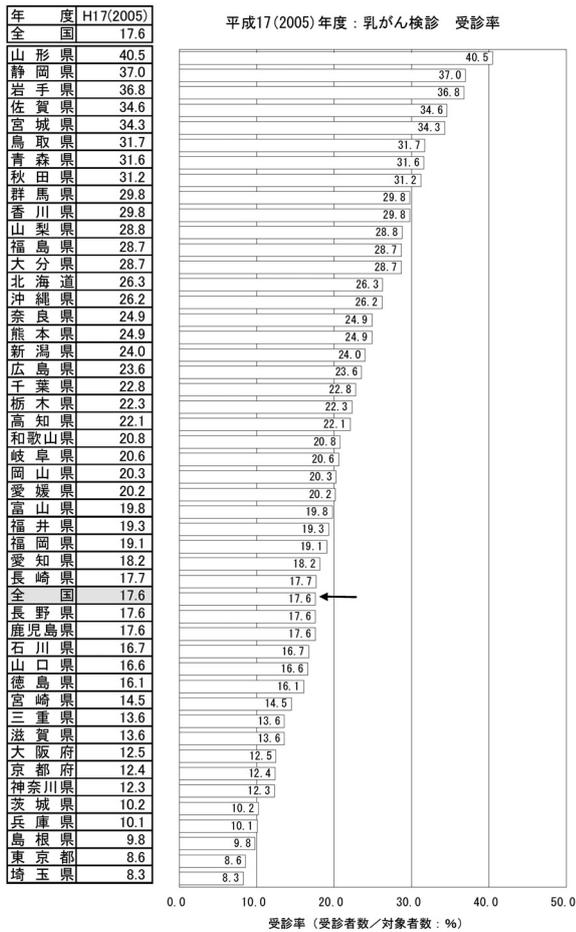


図8

//////////////////////////////// 月間(週間)行事お知らせ //////////////////////////////////

乳がん検診の都道府県別受診率 (%)



出典：地域保健・老人保健事業報告
図9

低い検診受診率

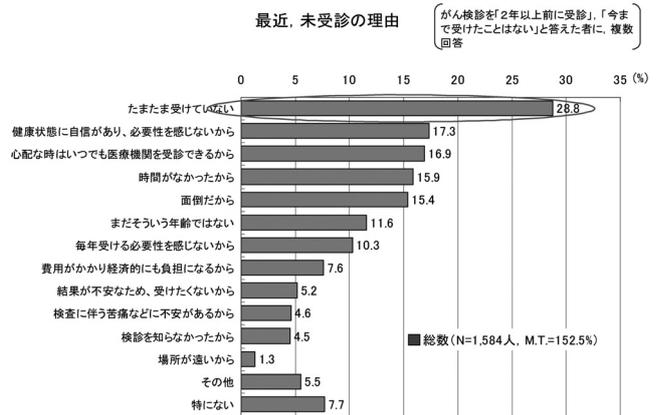
本邦の乳癌検診受診率は2005年度の調べで17.5%と、欧米諸国と比較すると極端に低い。その中で沖縄県の受診率は26.2%と比較的高い中に入っている(図9)。これは、マンモグラフィ検診が厚生労働省通達で推奨された2000年に、マンモグラフィ検診には欠かせないマンモグラフィ撮影技師と読影医師養成のための「マンモグラフィ講習会」が全国6カ所の中の一つとして本県で開催され、その早期の取り組みにより撮影・読影資格者の確保を得て、2003年度よりこの制度に基づいたマンモグラフィ検診が開始できたことなどによると考えられる。

受診率向上の障害

ここで、受診率向上の障害となっている要素について考察すると、受診者側の問題と検診を実施する側の問題に分けることが出来る。受診者側の問題についてはアンケート結果(図10)

より、「たまたま受けていない」28.8%とともに、「健康状態に自信があり、必要性を感じないから」17.3%、「心配な時はいつでも医療機関を受診できるから」16.9%などと、検診に対する誤った認識が伺える。検診を実施する側として、自治体の検診対象者数の算定方法が必ずしも適切でなかったり(図11)、自治体が検診を委託している検診機関に対して十分な精度管理評価を行っていない(図12)という問題がある。沖縄県全体としては乳がん検診の指標値(図13)を見ると、精検受診率84.1%、未把握率3.8%、未受診率12.1%、癌発見率0.319%、という点では精度管理上問題ないが、要精検率14.01%、陽性反応的中率(癌/要精検者)2.274%と精検機関に負担をかけ、受診者に無用な心配をかける、効率の悪い検診を行っていることになり、改善が必要である。

がん検診 未受診の理由



出典：がん対策に関する世論調査(内閣府大臣官房政府広報室調べ)

図10

自治体におけるがん検診対象者数の算定方法

N=607	自治体数	%
全数把握	115	18.9%
過去(現在)の調査を基に算出	66	10.9%
都道府県で決められた方法	73	12.0%
その他の算出方法	333	55.7%
合計	592	97.5%

平成18年度 厚生労働省「がん検診の受診率向上に向けた有効な手段の開発に関する研究」

図11

月間(週間)行事お知らせ

受診率向上のために

がん検診の受診を促進するのに不可欠なのが受診への啓発活動である。なんら症状を自覚していない「健康な」人が時間的、経済的、場合によっては身体的な「苦痛」を経験しながら検

査を受けるのには、本人の検診への理解・納得が必要である。その点では、沖縄県に於いて受診対象女性の4人に1人(図9)という乳がん検診受診率は、これまでの政府、自治体、医療関係者・企業、患者団体などの啓発努力の結果であり、評価できるものと言える。乳がんに関する啓発運動では米国で1990年代初頭に始まった「ピンクリボン運動」がよく知られている。沖縄県でも今年初めて「ピンクリボン沖縄2008」という形で、医療関係者と患者団体を中心に、自治体などの後援を得て乳がん検診受診を促す啓発活動が展開されている(図14)(<http://www.pinkribbon-okinawa.jp/>)。沖縄県も「健康おきなわ21 ~長寿世界一復活に向けて~」という取り組みを行っており、その指導の下で各市町村それぞれに健康増進計画を策定しているが(図15)、それぞれの中でしっかりとした検診計画、窓口案内、精度管理がなされていくことに期待したい。

市における事業評価の取組状況

検診実施機関への事業評価の状況

精度管理指標の評価			「事業評価のためのチェックリスト」の活用		
N=607	自治体数	%	N=607	自治体数	%
行っていない	318	52.4%	知らない	101	16.6%
がん発見率	191	31.5%	活用している	144	23.7%
偽陽性率	67	11.0%	活用していない	308	50.7%
陽性適中度	99	16.3%	その他	19	3.1%
その他	32	5.3%	合計	707	94.2%
合計	707	116.5%			

がん検診の受診率向上に向けた有効な手段の開発に関する研究(平成18年老人保健健康増進等事業)
 ○調査対象:全市(781市)
 ○調査時期:平成19年3月
 ○回答:607市から回答あり(回収率77.7%)

図 12

乳がん検診 *40-74歳対象の指標値

(H17年度地域保健・老人保健事業報告より算出)	精検受診率(%)	未把握率(%)	未受診率(%)	未受診+未把握率(%)	要精検率MF(%)	がん発見率MF(%)	PPV(がん/要精検者)(%)	
精度管理不良県30%	東京 57.1	東京 37.0	栃木 33.2	東京 42.9	31 鳥取県 14.45	09 栃木県 0.142	14 神奈川県 1.655	
	栃木 63.1	茨城 18.3	北海道 23.8	栃木 36.9	35 山口県 14.44	16 富山県 0.159	46 鹿児島県 1.814	
	神奈川 68.9	鳥根 18.2	和歌山 18.7	神奈川 31.1	47 沖縄県 14.01	07 福島県 0.161	30 和歌山県 1.843	
	静岡 68.9	大阪 16.3	埼玉 17.8	静岡 31.1	17 石川県 13.75	19 山梨県 0.162	12 千葉県 1.952	
	茨城 73.7	兵庫 16.1	宮崎 17.5	茨城 26.3	02 福井県 13.56	46 鹿児島県 0.163	31 鳥取県 1.989	
	北海道 74.0	神奈川 14.9	秋田 17.4	北海道 25.0	25 滋賀県 12.61	12 三重県 0.170	41 佐賀県 2.043	
	秋田 74.7	静岡 14.9	山形 16.7	埼玉 25.0	14 神奈川 12.58	24 三重県 0.175	09 栃木県 2.069	
	埼玉 75.0	千葉 13.6	静岡 16.2	島根 24.8	30 和歌山 12.07	08 茨城県 0.177	13 東京都 2.097	
	島根 75.5	長野 10.7	神奈川 16.0	千葉 24.5	34 広島県 11.67	02 青森県 0.182	24 三重県 2.182	
	千葉 76.0	青森 9.3	山梨 13.4	大阪 24.0	32 島根県 11.62	44 大分県 0.204	29 奈良県 2.190	
	三重 76.3	宮城 9.0	岡山 12.7	三重 23.7	05 秋田県 11.40	14 神奈川県 0.208	47 沖縄県 2.274	
	宮崎 76.4	愛知 9.0	鳥取 12.6	宮崎 23.6	41 佐賀県 11.38	30 和歌山県 0.222	17 石川県 2.336	
	和歌山 80.5	長崎 8.8	京都 12.4	和歌山 19.5	28 兵庫県 11.31	13 東京都 0.227	07 福島県 2.355	
	精度管理優良県70%	山梨 80.6	福岡 8.4	鹿児島 12.3	山梨 19.4	27 大阪府 11.31	20 長野県 0.227	18 福井県 2.463
		兵庫 80.6	広島 8.1	沖縄 12.1	兵庫 19.4	13 東京都 10.83	05 秋田県 0.228	16 富山県 2.476
		山形 80.9	秋田 7.8	福島 10.4	山形 19.1	42 長崎県 10.59	41 佐賀県 0.233	02 青森県 2.498
		佐賀 82.2	熊本 7.5	大分 10.2	佐賀 17.8	40 福岡県 10.41	15 新潟県 0.234	20 長野県 2.521
		長野 82.7	香川 7.2	富山 10.1	長野 17.3	37 香川県 9.98	22 静岡県 0.246	15 新潟県 2.543
		岡山 82.8	埼玉 7.2	三重 10.1	岡山 17.2	36 徳島県 9.65	21 岐阜県 0.247	19 山梨県 2.609
愛知 83.2		愛媛 7.1	千葉 9.8	愛知 16.8	21 岐阜県 9.37	38 愛媛県 0.262	21 岐阜県 2.632	
徳島 83.4		山梨 6.1	愛媛 9.3	熊本 16.6	15 新潟県 9.22	04 宮城県 0.267	44 長崎県 2.773	
宮崎 83.5		宮崎 5.9	熊本 9.1	愛媛 16.5	39 高知県 9.15	03 福手県 0.268	42 長崎県 2.773	
青森 83.7		福井 5.6	岐阜 9.1	青森 16.3	20 長野県 9.02	10 群馬県 0.277	22 静岡県 2.785	
沖縄 84.1		山口 5.2	徳島 8.5	沖縄 15.9	46 鹿児島県 9.00	43 熊本県 0.280	43 山形県 2.886	
大分 85.2		大分 4.6	岩手 8.1	大分 14.8	26 京都府 8.96	11 埼玉県 0.283	34 広島県 3.009	
京都 85.3		岡山 4.6	茨城 8.0	京都 14.7	22 静岡県 8.83	31 鳥取県 0.289	08 茨城県 3.077	
広島 85.6		岐阜 4.3	群馬 7.9	広島 14.4	12 千葉県 8.72	42 長崎県 0.294	25 佐賀県 3.087	
鹿児島 85.6		奈良 4.0	愛知 7.8	鹿児島 14.4	43 熊本県 8.49	29 奈良県 0.297	32 鳥取県 3.245	
岐阜 86.6		沖縄 3.8	大阪 7.8	岐阜 13.4	01 北海道 8.38	23 愛知県 0.306	43 熊本県 3.297	
鳥取 86.7		栃木 3.7	石川 7.8	鳥取 13.3	23 愛知県 8.26	33 岡山県 0.311	36 徳島県 3.442	
福島 86.8		滋賀 3.4	滋賀 7.7	福島 13.2	33 岡山県 8.09	26 京都府 0.314	40 福岡県 3.505	
長崎 87.1		福島 2.8	奈良 7.1	長崎 12.9	11 埼玉県 8.07	47 沖縄県 0.319	11 埼玉県 3.505	
富山 87.8	岩手 2.4	青森 7.0	富山 12.2	24 三重県 8.00	17 石川県 0.321	04 宮城県 3.526		
福井 87.9	群馬 2.4	長野 6.6	福井 12.1	44 大分県 7.68	36 徳島県 0.323	27 大阪府 3.545		
福岡 88.7	京都 2.3	島根 6.5	福岡 11.3	04 宮城県 7.56	18 福井県 0.334	26 京都府 3.551		
滋賀 88.9	北海道 2.2	福井 6.5	滋賀 11.1	02 青森県 7.27	34 広島県 0.351	28 兵庫県 3.609		
奈良 88.9	新潟 2.1	広島 6.3	奈良 11.1	07 福島県 6.85	40 福岡県 0.358	23 愛知県 3.702		
岩手 89.5	鹿児島 2.1	東京 6.0	岩手 10.5	09 栃木県 6.84	32 青森県 0.377	35 山口県 3.760		
宮崎 89.5	富山 2.0	長崎 4.0	宮崎 10.5	45 宮城県 6.59	45 宮城県 0.381	33 岡山県 3.843		
群馬 89.7	山形 1.7	高知 3.9	群馬 10.3	16 富山県 6.42	25 滋賀県 0.389	37 香川県 4.191		
徳島 90.2	徳島 1.3	新潟 3.7	徳島 9.8	19 山梨県 6.22	27 大阪府 0.401	38 愛媛県 4.314		
精度管理優良県10%	香川 90.6	佐賀 1.2	山口 3.6	香川 9.4	38 愛媛県 6.08	01 北海道 0.406	90 高知県 4.440	
	山口 91.2	鳥取 0.8	兵庫 3.3	山口 8.8	10 群馬県 6.04	39 高知県 0.409	10 群馬県 4.587	
	石川 92.1	和歌山 0.8	福岡 2.9	石川 7.9	08 茨城県 5.77	28 兵庫県 0.408	01 北海道 4.846	
	新潟 94.2	高知 0.5	香川 2.2	新潟 5.8	06 山形県 5.73	37 香川県 0.418	03 岩手県 4.871	
	高知 95.6	石川 0.2	宮城 1.5	高知 4.4	03 岩手県 5.51	35 山口県 0.543	45 宮城県 5.793	
指標値*40-74歳対象	精検受診率(%)	未把握率(%)	未受診率(%)	未受診+未把握率(%)	要精検率MF(%)	がん発見率MF(%)	PPV(がん/要精検者)(%)	
許容値案1:全国平均	79.9	9.9	10.2	20.1	9.02	0.267	3.004	
許容値案2:優良県70%	80.6	8.5	12.3	19.4	11.31	0.227	2.463	
許容値案	80以上	10以下	10以下	20以下	11.0以下	0.23以上	2.5以上	
目標値案1:優良県70%平均	86.7	3.9	7.2	13.3				
目標値案2:優良県10%平均	92.7	0.7	2.7	7.3				
目標値案	90以上	5以下	5以下	10以下				

図 13

//////////////////////////////////// 月間(週間)行事お知らせ //////////////////////////////////////



図 14

市町村健康増進計画の策定状況

平成20年3月末現在

市町村名	策定済	策定年月日	計画の名称
那覇市	○	平成17年3月	健康なは21
うるま市	○	平成19年3月	健康うるま21
沖縄市	○	平成16年3月	ヘルシーおきなわシティ2010
宜野湾市	○	平成16年3月	健康ぎのわん21
宮古島市	○	平成20年3月	宮古島市健康(がんずう)の輪推進プラン
石垣市	○	平成19年5月	健康いしがき21
浦添市	○	平成15年3月	健康うらそえ21
名護市	○	平成20年3月	健康なご21プラン
糸満市	○	平成14年3月	健康いとまん21
豊見城市	○	平成14年3月	健康とみぐすく21
国頭村	○	平成18年3月	国頭村高齢者保健福祉計画
大宜味村	○	平成14年3月	がんじゅうおおぎみ
東村			
今帰仁村			
本部町			
恩納村	○	平成17年3月	健康恩納21
宜野座村	○	平成16年12月	健康ぎのざ21プラン
金武町	○	平成19年3月	金武町地域保健福祉計画
伊江村			
読谷村	○	平成17年3月	いきいきよみたん21
嘉手納町	○	平成18年3月	健康かでな2010
北谷町	○	平成18年3月	健康ちやたん21
北中城村	○	平成18年3月	健康21北中城
中城村	○	平成16年3月	健康中城21・高齢者保健福祉計画
西原町	○	平成18年3月	健康21にしはら
八重瀬町			
南城市		平成16年3月 平成15年3月 平成12年3月 平成15年3月	旧玉城:健康たまぐすく21 旧知念:高齢者保健福祉計画健康ちねん21 旧佐敷:健康文化と快適な暮らしのまち創造プラン 旧大里:健康おおざと21
与那原町			
南風原町	○	平成16年3月	健康はえばる21
久米島町	○	平成17年3月	健康久米島21
渡嘉敷村			
座間味村			
粟国村			
渡名喜村			
南大東村	○	平成15年3月	健康うふあがり21
北大東村	○	平成19年4月	北大東がんじゅ〜推進計画
伊平屋村			
伊是名村			
多良間村			
竹富町			
与那国町	○	平成15年10月	どうなん健康づくり2010
計	26		

図 15

結語

乳がんを例に、受診率向上というがん検診の課題について述べた。乳がん検診の各論について語ると、検診対象年齢や超音波検診の導入、マンモグラフィのデジタル化やIT的側面など様々な要素がある。また、がん征圧には検診の他に予防や治療も重要である。しかし、全ての国民に等しく与えられ得る機会としての検診、がんの早期発見のために正しく提供し、是非受けてもらいたいものである。

文献

- 1) がんの統計2007年版.がんの統計編集委員会、財団法人がん研究振興財団(国立がんセンター内).平成19年10月1日発行(<http://www.fpcr.or.jp>)
- 2) 厚生労働省関係審議会議事録等、がん対策推進協議.厚生労働省(<http://www.mhlw.go.jp/shingi/gan.html>)
- 3) 健康おきなわ21～長寿世界一復活に向けて～.沖縄県(<http://www.kenko-okinawa.jp/21index.htm>)
- 4) Althuis MD, et al. Global trends in breast cancer incidence and mortality 1973-1997. International Journal of Epidemiology 34:405-412, 2005
- 5) 鎌田義彦他.施設検診におけるマンモグラフィ検診の精度向上に関する研究 発行責任者 大内憲明、平成11年度老人保健事業推進費等補助金「マンモグラフィによる乳がん検診の推進と精度向上に関する研究」研究報告書、カガワ印刷、仙台、18-24、2000
- 6) 鎌田義彦他.地域検診へのマンモグラフィ検診導入報告、日本乳癌検診学会誌 12:395、2003

救急の日(9/9)・救急医療週間(9/9～9/15)に因んで ～医療用ヘリ導入への悪戦苦闘～



浦添総合病院 井上 徹英

双発ジェットエンジンを搭載した本格的医療用ヘリ EC-135 の白い機体が浦添市儀間光男市長をのせて紺碧の空に軽やかに舞い上がった。この感激は生涯忘れることはできないだろう。平成19年8月2日、浦添市港川のヘリポート竣工式のことである。

「ヘリ添事業に携わった経験からも沖縄には医療用ヘリは絶対に必要だと思う。やってくれ！」と浦添総合病院宮城敏夫理事長から下命されたのは平成17年3月のことであった。それまでも何度もヘリをチャーターして離島などへ調査飛行をし、診療所の医師や医療関係者から意見を聞き、陸上自衛隊などに依拠する従来の沖縄県のヘリ添事業では煩雑な手続きを必要とするため迅速性に劣り、もう少し早く動ける医療搬送システムが必要だと確信していた。自衛隊は優れた機体と装備を有しているが、そもそもの目的が異なっており、それを医療搬送に使うのは近くのコンビニに12トントラックで買物にいくかのような違和感と非効率性はどうしてもぬぐえない。命が大切だというのであれば医療装備をした専用ヘリが必要だという信念はゆるぎなかった。しかし、ヘリは小型機であっても年間1億円近い費用が必要で、私の力ではどうしてもかなわない。苦しい財政の中、組織のトップが勇気ある決断を下してくれたことには今でも頭が下がる思いである。

理事長の言葉に小躍りして「よしやってみよう」と思ったものの、それはただ単に苦勞の始まりに過ぎなかったのである。お金の問題もさることながら、最も難しかったのはヘリ基地の整備と病院直近のヘリポートの確保であった。

幸いにして臨床研修についての我々のプロジ

ェクトのリーダーである宮城征四郎先生を通じて当時沖縄電力会長であった仲井眞弘多現沖縄県知事の御理解を得て、浦添市にある沖縄電力ヘリポートを利用することができるようになったが、当初に契約していた地元ヘリ会社の基地がある那覇空港を発進し沖縄電力ヘリポートで医師をピックアップするのではどうしても時間を要する。沖縄電力構内は制限地域のため入構の手続きも煩瑣である。また、ヘリ会社は親会社が変わり、打ち合わせや訓練を重ねて親しくしていたかたがたも会社を去ることになってしまった。そこで、契約期間の終了を待ってドクターヘリ事業の経験がある大阪のヘリ会社と新規に契約したのだが、今度は格納庫が確保できない。格納庫とヘリポートが設置できる場所を探し歩いてさまざまな難交渉を乗り越え、ようやくにして読谷のリゾート地の一角に基地を構えることができたが、この間はヘリ事業において最も苦しかった時期で、もうだめかと何度も思いつめたものである。ようやくして確保した地は建築物確認が必要な建物を建ててはならないという規則に縛られており、屋根がなければ建築物にはあたらないので建ててもよい、ということであったが、それでは何の意味もなく、笑えない笑い話である。これらの経緯について語ることは多くあるが、今はもう過ぎ去ったことである。その苦境において多くのかたがたの親切と励ましを受けたことは忘れられない。万窮まり浮かぬ顔で近くのレストランで昼食を摂っていた時、「正攻法でねばり強く交渉すればきっと道は拓けますよ」と励ましてくれた店長の暖かい言葉に思わず涙がこぼれそうになったこともある。今はただただ感謝あるのみである。

読谷に発進基地を整備し、機体も本格的な医療用機を導入したものの、いつまでも沖縄電力の御好意に甘えるわけにはいかずどうしても病院近隣にヘリポートを確保しなければならない。冒頭の一節は、儀間光男市長の御尽力により浦添市沿岸の市有地の一角が提供して頂けることになり、懸案だった患者搬送用ヘリポートが竣工した時のものである。

U-PITSは読谷の基地に格納庫とヘリポート、燃料庫、運航管理事務所、医師・看護師待機所があり、運航クルーと医療スタッフが常駐しており、要請があれば数分で飛び立つ。患者を収容し必要な治療を行いながら搬送先の病院に最も近いヘリポートに降り立ち、患者を救急隊あるいは病院救急車に引き継ぎ、ヘリは基地に帰投し次の要請に備えるというパターンである。現在では月に30件ぐらゐの出動件数があり、多い時は一日に4件の要請がある。今までの総搬送件数は550件を越え、間一髪の救命例も少なくない。

U-PITSとは Urasoe Patient Immediate Transport Systemの略である。というか、呼び易い愛称を考えて英語の文字をこじつけたという方が正しい。なんとなく和製英語の感がなくもないが、アメリカ人に尋ねたところ「それでいいではないか」ということでそのようにした。よく、どうしてヘリが入っていないのかと尋ねられるが、実はそれにはわけがある。

沖縄本島から見た場合、南北大東島、先島地

方は距離がありすぎてヘリのレンジにはならない。ただ飛ぶだけであれば飛べないことはないが、片道2時間を要するのでは恒常にヘリで医療搬送を行うのは無理である。特に南北大東島は気象急変時にどこにも待避所のない大海原の小さい一点をめぐって飛行することになり、こういう任務は航続距離が短く有視界飛行で飛ぶヘリは苦手なのである。本島とそれらの島を結ぶにはどうしても固定翼機、つまり飛行機が必要となる。大小39もの有人離島を有する沖縄にては、本島周囲がカバーできたからといってそれでよしとするわけにはいかない。いつの日にか、それらの地域からの患者搬送が迅速に行えるよう医療専用の飛行機も導入したいという思いをU-PITSの名称に込めている。

その慣れ親しんだU-PITSの名称ともいよいよお別れである。念願かない、3年にもおよび実績が評価され、厚生労働省の補助事業であるドクターヘリとして位置づけられることになったからである。その経緯において医師会、県行政当局をはじめ、活動に御理解と御支援を賜った皆様には心から感謝する思いである。

が、本番はいよいよこれからである。沖縄県のドクターヘリの名に恥じない、より洗練されたシステムを整備していかなければならない。まさに身が引き締まる思いであり、全身全霊をかけて取り組んでいく所存である。

皆様にはこの紙面をお借りし倍旧の御支援と御指導を切にお願いして本稿のむすびとしたい。



結核予防週間 (9/24～9/30) に因んで



結核予防会沖縄県支部長 大城 盛夫

1. はじめに

結核予防週間は毎年9月に、厚生労働省の音頭とりで日本医師会・結核予防会・各都道府県および全国結核予防婦人団体連絡協議会等の共催で、全国一斉に行われています。結核予防法が平成19年に廃止され、新しく感染症法の中に組み込まれたことから、結核が一般国民に忘れられぬために積極的なキャンペーンが行われています。

2. 最近の結核の特徴

ご承知の通り結核は世界3大感染症の1つであり、WHO（世界保健機構）は結核対策を最も重要視しています。

最近の我が国の結核の特徴は、次の通りです。

- ①患者の高齢化が進み、糖尿病・腎不全・悪性腫瘍などの合併症・基礎疾患をもった患者が増えていること。
- ②患者発見の遅れ、診断の遅れ（Patient's Delay、Doctor's Delay）があること。
- ③大都市や特定地域での結核罹患率が高いこと。

以上の3点は、結核予防全国大会（平成20年3月26日新潟市開催）において大会宣言決議文の一部です。

3. 沖縄県の最近の特徴

沖縄県結核サーベイランス資料（表1）で示されているように、新登録患者数・罹患率は年々減少していますが、70歳以上の高齢者数が過半数を占めております。喀痰塗抹陽性患者数が増えており、70歳以上の高齢者の陽性率が増える傾向にあります。

表1

平成18年 沖縄県における結核患者の新登録状況

1. 新登録患者数、罹患率ともに前年より減少。
 新登録患者数 310人 → 285人
 結核罹患率（人口10万対）
 22.8 → 20.8
2. 高齢者の患者は依然として多い。
 70歳以上の新登録患者数
 150人 → 151人
 全体に占める割合 48.4% → 53.0%
3. 30～59歳の患者は減少している。
 30～59歳の新登録患者数
 90人 → 71人
 全体に占める割合 29.0% → 24.9%
4. 喀痰塗抹陽性患者数が増加している。
 喀痰塗抹陽性新登録患者数
 90人 → 98人
 うち70歳以上の数
 42人（46.7%） → 56人（57.1%）
 喀痰塗抹陽性患者罹患率 6.6 → 7.2
 うち70歳以上の罹患率
 27.4 → 36.5

4. 結核医療の歴史

かつては大気・安静・栄養の3原則のもと、静かな湖畔や海岸の結核サナトリウムで、絶対安静時間を守り長期療養が常識でした。それに精神療法を加え自己免疫力による自然治癒を目的としていました。その後、積極的な治療として肺虚脱療法から肺外科療法へと発達し、抗結核薬剤の開発と共に肺切除術が盛んに行われ、

死ぬ病気から社会復帰可能となりました。沖縄から本土療養に集団で渡航した患者は1970年までに600名以上いました。化学療法が発達し、現在では次に述べるような短期療法の時代になっています。

5. 結核化学療法の原則

現在の抗結核薬剤の主なものは下記5つです。

- ①イソニコチン酸ヒドラジド (INH) 内服用
- ②リファンピシン (RFP) 内服用
- ③エタンブトール (EB) 内服用
- ④ピラジナマイド (PZA) 内服用
- ⑤ストレプトマイシン (SM) 注射用

初めの2ヶ月間の初期強化療法が重要で、4者併用療法が原則です。INH・RFP・EB又はSM・PZAの4剤を確実に服薬し注射することによって結核菌を殺菌します。PZAは2ヶ月間で中止します。それは副作用として肝障害や関節痛が出ることを防ぐため服薬中は肝機能と尿酸の検査が必要です。治療中断は耐性菌を出現させることから、WHOは完全服薬の確実な実施を指導し、次に述べるDOTS戦略が世界的に常識となっています。

6. DOTS 戦略

直接監視下服薬短期化療制度と日本語で訳さ

れますが、短縮してドッツと呼ばれています。Directly Observed Treatment, Short-courseの頭文字をとってDOTSといいます。これは世界的に超多剤耐性結核菌の出現が報告されているため、各国が取り組んでいる方法で、DOTS戦略に次の5要素があります。

- ①喀痰塗抹陽性者を最重点とする。
- ②患者が薬を飲み込むのを確認する。
- ③患者の治療成績を確認する。
- ④適切な化学療法を必要期間投与する。
- ⑤政府はDOTS戦略を支持し、実施に責任をもつ。

以上の5要素を基礎において、現場の実情にあったDOTSを日本国内で実施されています。全国DOTS推進連絡会では、横浜市の生活困窮者の結核のDOTSや国立医療施設の院内DOTSの取り組みの報告があります。

沖縄県では保健所と国立沖縄病院と地域婦人会の3者が連携し、特に独り生活者の高齢結核患者に対するDOTSが行われています。外国人寄留者結核の治療もDOTSが大切です。

結核予防会の複十字シール運動は、沖縄県が他府県に較べて最も大きな募金額を集めて、特に婦人活動は高く評価されています。医師会員の皆様にも紙面をかりて宜しくご協力のほどをお願い申し上げます。

