

# 周産期救急医療体制と 産婦人科医の就労状況

日本医科大学  
中井章人

- ① 救急医療体制
2. 産婦人科勤務医の就労状況

表1. 周産期救急医療連携体制の実情に関する調査(平成19年9月)

	収容状況	システム整備	システム機能	コントロールセンター	
1	北海道	○	○	○	×
2	青森	○	○	○	○
3	岩手	○	○	○	○
4	宮城	△	○	△	×
5	秋田	○	○	×	×
6	山形	△	×	×	×
7	福島	○	○	○	○
8	茨城	○	○	○	○
9	栃木	△	×	×	×
10	群馬	○	○	△	×
11	埼玉	△	○	○	○
12	千葉	△	○	△	×
13	東京	○	○	△	○
14	神奈川	△	○	△	○
15	山梨	○	○	○	○
16	長野	○	○	○	×
17	静岡	○	○	○	○
18	新潟	○	○	△	○
19	富山	○	○	○	×
20	石川	△	○	△	×
21	福井	○	○	△	×
22	岐阜	△	○	×	×
23	愛知	○	○	○	×
24	三重	△	○	△	×
25	滋賀	△	○	○	×
26	京都	○	○	○	○
27	大阪	△	○	△	×
28	兵庫	△	○	△	×
29	奈良	△	×	×	×
30	和歌山	○	○	○	○
31	鳥取	○	○	○	×
32	島根	○	○	○	×
33	岡山	○	○	○	×
34	広島	○	○	△	×
35	山口	○	○	○	×
36	徳島	○	○	○	○
37	香川	○	○	○	×
38	愛媛	○	○	○	×
39	高知	△	○	△	○
40	福岡	△	○	△	×
41	佐賀	△	○	△	×
42	長崎	○	○	○	×
43	熊本	△	○	△	×
44	大分	△	○	△	×
45	宮崎	○	○	○	×
46	鹿児島	△	○	△	×
47	沖縄	○	○	○	○

合計	○	28	44	24	15
		59.6	93.6	51.1	31.9
	△	19		18	
		40.4		38.3	
	×	0	3	5	32
		0.0	6.4	10.6	68.1

- 1. 都道府県管理
- 2. 医師会管理
- 3. その他



収容状況と周産期救急医療連携体制

	合計 n = 47	照会回数		リスク率 (Odds比)
		5回未満 n = 27 57.4%	5回以上 n = 20 42.6%	
システム整備				
あり	44 (93.6%)	26 (59.1%)	18 (40.9%)	1
なし	3 (6.4%)	1 (33.3%)	2 (66.7%)	2.9
システム機能				
良好	24 (51.1%)	15 (62.5%)	9 (37.5%)	1
不十分	18 (38.3%)	9 (50%)	9 (50%)	1.7
不良	5 (10.6%)	3 (60%)	2 (40%)	1.1
コントロールセンター整備				
あり	13 (27.7%)	5 (52.9%)	8 (47.1%)	1
なし	34 (72.3%)	22 (76.9%)	12 (23.1%)	0.3

電話照会回数(総務省消防庁調査 平成18年)

		0回	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20-	最大時期	収容状況		
1	北海道	1755	89	22	13		2	2	1	1	1		1										148	○		
4	宮城	705	38	13	5	4	4		2	3										1				146	△	
11	埼玉	1579	72	32	16	6	4	1		1	1			1										62	△	
12	千葉	1167	80	26	11	8	5	3	1	1	1	2	1	1				1	1					63	△	
13	東京	3651	249	94	55	39	23	11	11	7	9	2	5	2	8	2	1		3	1		6	217	○		
14	神奈川	2581	237	93	62	70	14	4	1	1	2													104	△	
15	新潟	614	24	11	3	2																		68	○	
22	静岡	644	18	5	1	1			1															74	○	
23	愛知	1698	29	8	1	1	1																	55	○	
26	京都	496	11	8	3		1																	49	○	
27	大阪	2420	145	61	30	16	10	7	4	2	3	2				1						1		137	△	
28	兵庫	1601	100	35	14	12		3			2													102	△	
34	広島	717	21	7		1				1														89	○	
40	福岡	1380	29	23	11	3		1				1			1									82	△	
2	青森	350	7	3																				77	○	
3	岩手	248	7	1	1																			23	○	
5	秋田	249																							○	
6	山形	228																							△	
7	福島	417	7			2	1																	51	○	
8	茨城	700	25	15	9	5	2	3	1		1													110	○	
9	栃木	492	19	9	5	2	1																	71	△	
10	群馬	638	26	4	1	5				1														86	○	
16	富山	266	3																					42	○	
17	石川	112	2	1																				56	△	
18	福井	142																							○	
19	山梨	130	1		2		1																	60	○	
20	長野	509	10	2			1																	55	○	
21	岐阜	511	8	2																				33	△	
24	三重	339	57	3																				116	△	
25	滋賀	330	5	2	1																			47	△	
29	奈良	427	78	20	11	8	1	4	2	1														88	△	
30	和歌山	158	4	1		1																		46	○	
31	鳥取	138	4	1																				37	○	
32	島根	139	1																					113	○	
33	岡山	287	4	3		1																		31	○	
35	山口	284	5	2																				32	○	
36	徳島	225	3																						○	
37	香川	327	5	1																				29	○	
38	愛媛	316	3	2	1																				○	
39	高知	175	3																					39	△	
41	佐賀	432	9	2	1																			47	△	
42	長崎	320	3	1																				104	○	
43	熊本	289																							△	
44	大分	229	6	2																				74	△	
45	宮崎	451	10		1																			37	○	
46	鹿児島	700	16	7	1	1																		30	△	
47	沖縄	685	6																						○	

総務省消防庁調査・日本産婦人科医会(2007年9月支部長アンケート調査)

地域ごとの搬送状況

	全国 n = 47	政令都市を含む 自治体 n = 14	その他の 自治体 n = 33	p value
照会回数				
5回未満	27	1	26	< 0.0001
5回以上	20	13	7	
覚知-収容所要時間(最大)				
60分未満	25	2	23	0.0004
60分以上	22	12	10	

## 収容が不十分になる要因

---

### 政令都市を含む自治体(照会回数5回以上:13)

産科医師不足	8 (61.5%)
NICU不足	7 (53.8%)
システム機能不全	6 (46.2%)

### その他の自治体

#### 33自治体

産科医師不足	11 (33.3%)
NICU不足	10 (30.3%)
システム機能不全	9 (27.3%)

#### 照会回数5回以上:7自治体

産科医師不足	3 (42.9%)
NICU不足	4 (57.1%)
システム機能不全	2 (28.6%)

#### 照会回数5回未満:26自治体

産科医師不足	8 (30.8%)
NICU不足	6 (23.1%)
システム機能不全	7 (26.9%)

---

複数回答

## 受け入れに至らなかった理由

		処置困難	手術対応中	専門外	満床	医師不足	未受診	不明	集計不能
1	北海道	29	33	21	11	53	12	70	8
2	青森	3		2	1		1	6	
3	岩手	5	3	1			1	1	
4	宮城	32	9	24	9	10	4	76	2
5	秋田								1
6	山形								1
7	福島	7		1		7		5	2
8	茨城	21	17	41	11	11		38	1
9	栃木	13	5	16	4	9	1	14	4
10	群馬	21	2	9	6	15	3	9	
11	埼玉	65	41	41	31	17	4	56	1
12	千葉	35	12	37	29	13	6	111	7
13	東京	712	293	72	269	26	51	183	
14	神奈川	194	279	123	71	43		189	3
15	新潟	10	9	13	2	12		12	5
16	富山				1	2			
17	石川				1	1		2	3
18	福井								
19	山梨			1		1	2		3
20	長野	2	3	5	1	3	1	4	1
21	岐阜	5		3		3			1
22	静岡	5	6	9		3	2	7	5
23	愛知	12	4	4	5	7	1	22	7
24	三重	6	1	4	1	3		5	2
25	滋賀	4		1		2		5	2
26	京都	10	5		2	8	3	8	4
27	大阪	18	32	16	11	11	24	174	12
28	兵庫	37	51	71	15	26	1	65	14
29	奈良	10	20	21	5	11	5	42	1
30	和歌山		1	1		1		3	3
31	鳥取		2	3				1	5
32	島根			1					
33	岡山	4		5		1		3	3
34	広島	15	7	5	3	6		9	4
35	山口	2		3		2		2	
36	徳島	1					2		
37	香川	1		2		2		1	1
38	愛媛			1		2		3	
39	高知		1					2	2
40	福岡	9	3	10	20	26	23	31	5
41	佐賀	4		1		2		9	
42	長崎	3				1	1		
43	熊本								3
44	大分	3	1	1	2	2		1	2
45	宮崎	2	2					7	4
46	鹿児島	4		3				3	6
47	沖縄	2			2			2	2
	計	1306	842	572	513	342	148	1181	130

## 受け入れに至らなかった理由

		処置困難	手術対応中	専門外	満床	医師不足	未受診	不明	集計不能
1	北海道	29	33	21	11	53	12	70	8
4	宮城	32	9	24	9	10	4	76	2
11	埼玉	65	41	41	31	17	4	56	1
12	千葉	35	12	37	29	13	6	111	7
13	東京	712	293	72	269	26	51	183	
14	神奈川	194	279	123	71	43		189	3
15	新潟	10	9	13	2	12		12	5
22	静岡	5	6	9		3	2	7	5
23	愛知	12	4	4	5	7	1	22	7
26	京都	10	5		2	8	3	8	4
27	大阪	18	32	16	11	11	24	174	12
28	兵庫	37	51	71	15	26	1	65	14
34	広島	15	7	5	3	6		9	4
40	福岡	9	3	10	20	26	23	31	5
	計	1183	784	446	478	261	131	1013	77
	割合	27.5%	18.3%	10.4%	11.1%	6.1%	3.1%	23.6%	

2	青森	3		2	1		1	6	
3	岩手	5	3	1			1	1	
5	秋田								1
6	山形								1
7	福島	7		1		7		5	2
8	茨城	21	17	41	11	11		38	1
9	栃木	13	5	16	4	9	1	14	4
10	群馬	21	2	9	6	15	3	9	
16	富山				1	2			
17	石川				1	1		2	3
18	福井								
19	山梨			1		1	2		3
20	長野	2	3	5	1	3	1	4	1
21	岐阜	5		3		3			1
24	三重	6	1	4	1	3		5	2
25	滋賀	4		1		2		5	2
29	奈良	10	20	21	5	11	5	42	1
30	和歌山		1	1		1		3	3
31	鳥取		2	3				1	5
32	島根			1					
33	岡山	4		5		1		3	3
35	山口	2		3		2		2	
36	徳島	1					2		
37	香川	1		2		2		1	1
38	愛媛			1		2		3	
39	高知		1					2	2
41	佐賀	4		1		2		9	
42	長崎	3				1	1		
43	熊本								3
44	大分	3	1	1	2	2		1	2
45	宮崎	2	2					7	4
46	鹿児島	4		3				3	6
47	沖縄	2			2			2	2
	計	123	58	126	35	81	17	168	53
	割合	20.2%	9.5%	20.7%	5.8%	13.3%	2.8%	27.6%	

受け入れに至らなかった理由別件数

	総数 n = 4904	政令都市を含む自治体 n = 4296	その他の自治体 n = 608	p value
処置困難	1306 (26.6%)	1183 (27.5%)	123 (20.2%)	0.0001
手術対応中	842 (17.2%)	784 (18.3%)	58 (9.5%)	< 0.0001
専門外	572 (11.7%)	446 (10.4%)	126 (20.7%)	< 0.0001
満床	513 (10.5%)	478 (11.1%)	35 (5.8%)	< 0.0001
医師不足	342 (7%)	261 (6.1%)	81 (13.3%)	< 0.0001
未受診	148 (3%)	131 (3.1%)	17 (2.8%)	0.733
不明	1181 (24.1%)	1013 (23.6%)	168 (27.6%)	0.029

## 政令指定都市を含む自治体

他の地域に比較し、照会回数が著明に増加していた。

基幹施設が多数有り照会回数が増加している可能性があるが、収容にも長時間を要している。

受入に至らなかった理由としては、他の地域に比較し、処置困難、手術・患者対応中、満床によるものが高率であった。

## 対策

政令都市を含む自治体では、照会回数減少のためコントロールセンター（コーディネーター）を各自治体の実状にあわせて設置。

処置困難：一次、二次施設再評価と支援

手術・患者対応中：三次施設の負担軽減

満床：NICU増床、後方ベッドの確保

## その他の自治体

7地域(21.2%)で照会回数が5回以上、10地域(30.3%)で収容まで60分以上を要しているが、政令都市を含む自治体に比較し良好に運営されている。

受入に至らなかった理由としては、専門外、医師不足によるものが高率であった。

## 対策

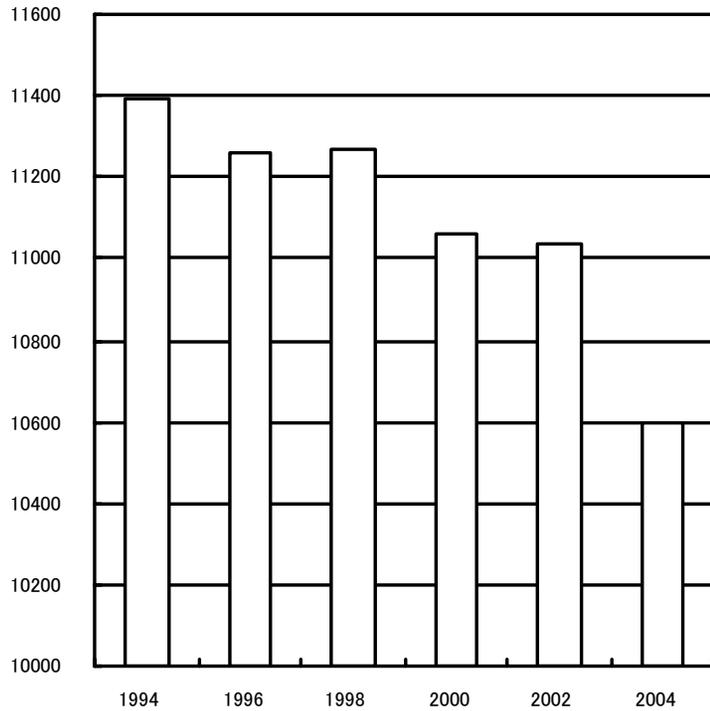
照会回数に比し、収容所要時間が延長している地域では、詳細を調査し、搬送方法(ヘリコプター等)の再検討、あるいは自治体を超える広域搬送システムを検討する必要がある。

専門外:各施設の診療機能の把握・再評価あるいはその支援

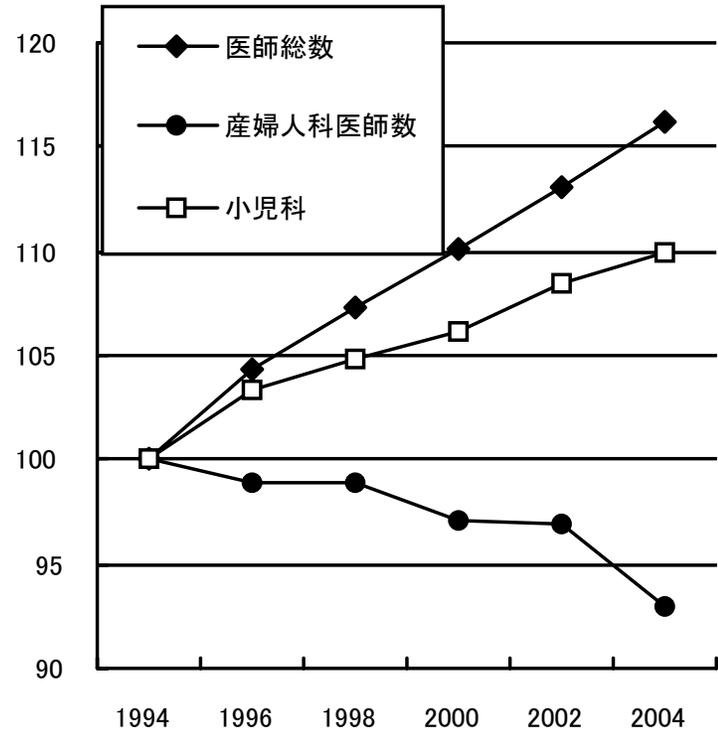
医師不足:後述

1. 救急医療体制
- ② 産婦人科勤務医の就労状況

産婦人科医師数の年次推移

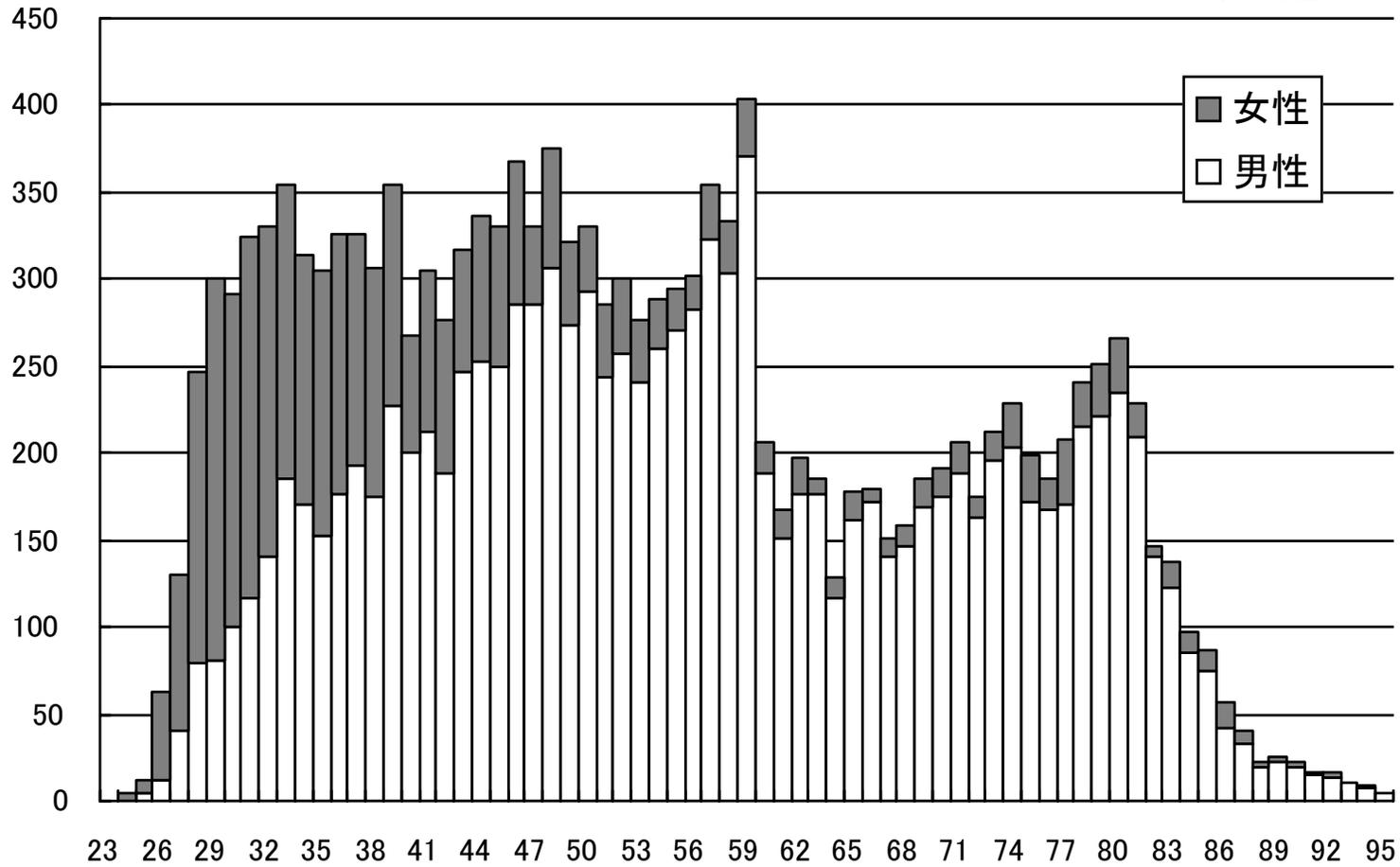


産婦人科医師数の推移(%change)

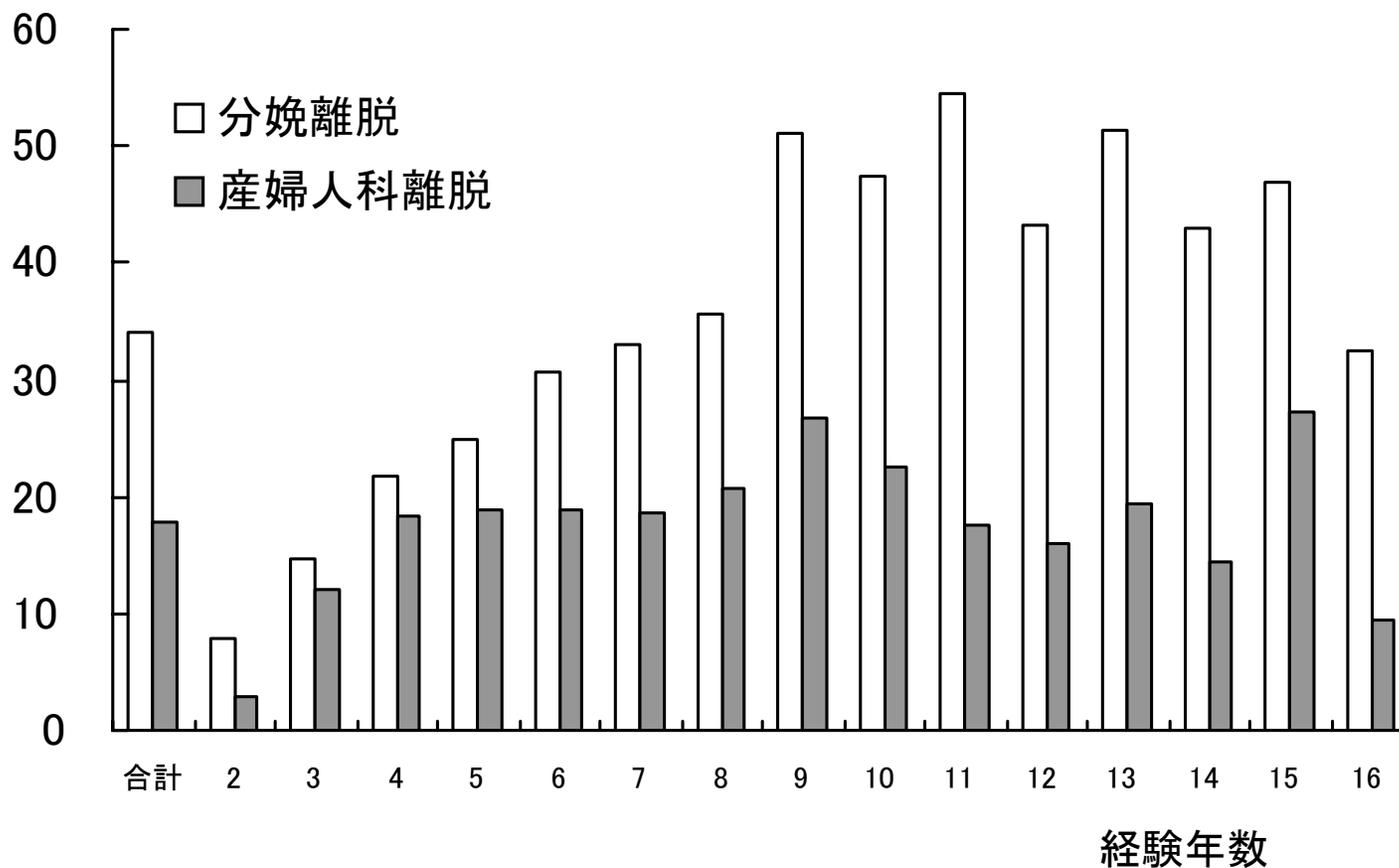


# 日本産科婦人科学会会員数

2006年11月現在



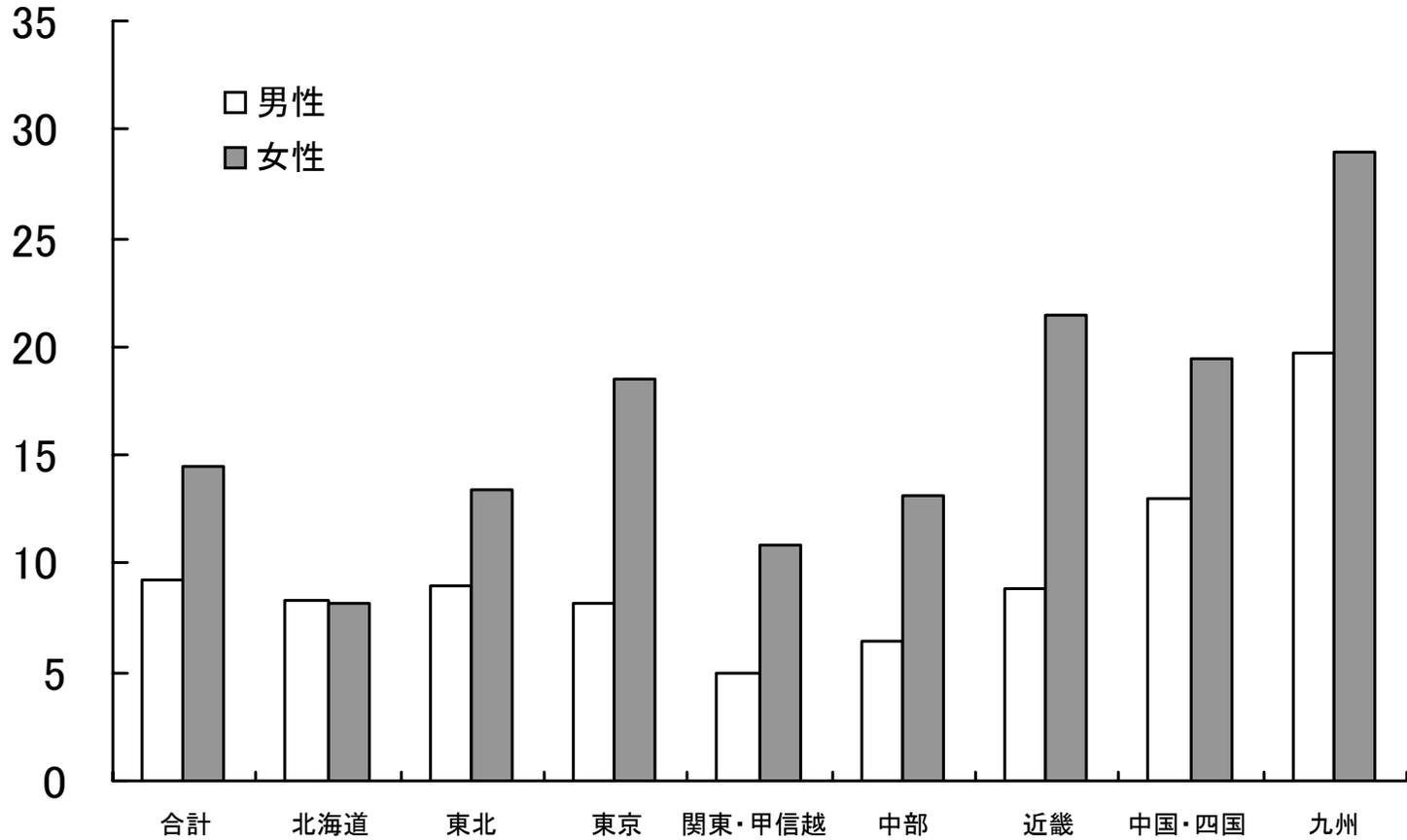
## 経験別女性医師分娩取扱いおよび産婦人科離脱率(%)



全国大学病院105施設中88施設(4543名)

日本産科婦人科学会・日医総研(2007)

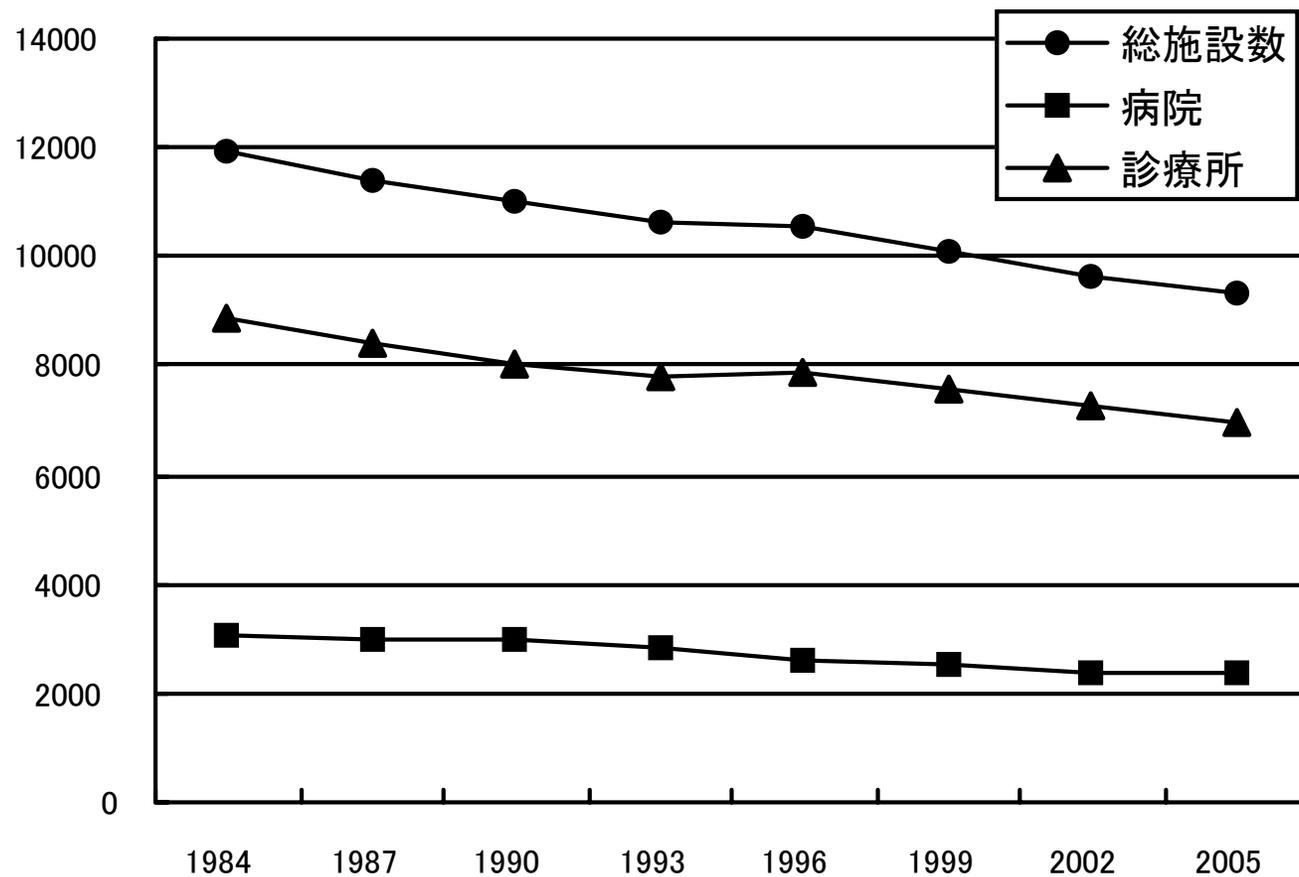
# 地域別産婦人科離脱率(%)



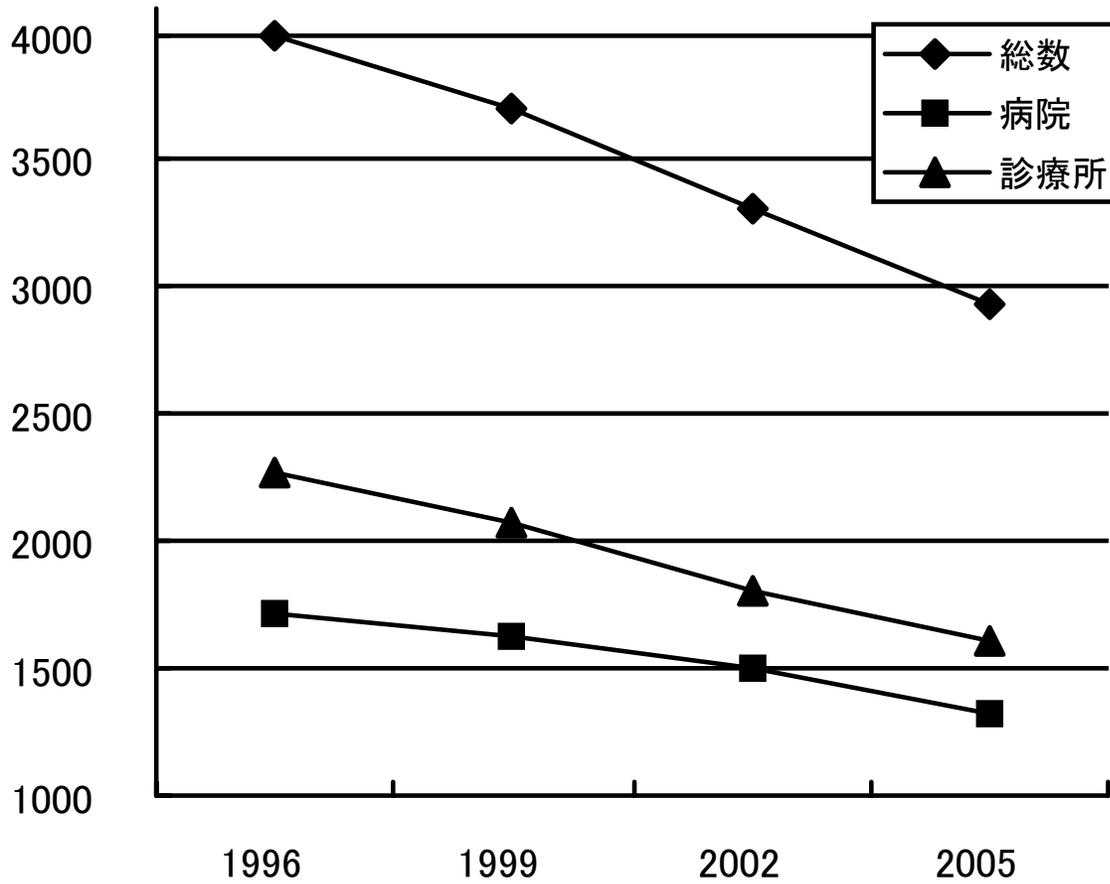
全国大学病院105施設中88施設(4543名)

日本産科婦人科学会・日医総研(2007)

## 産婦人科、産科、婦人科を標榜する施設数



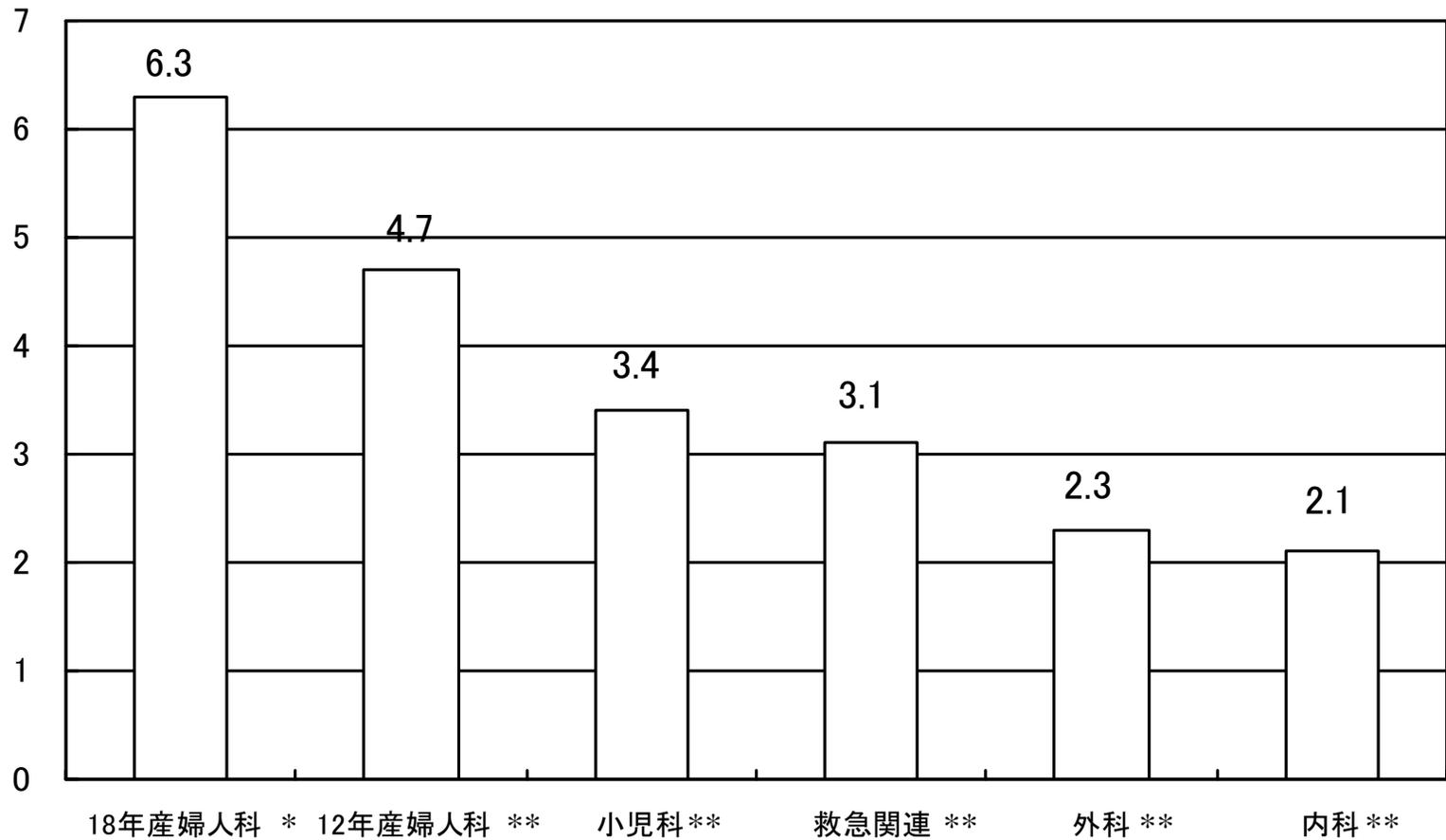
# 分娩取り扱い施設の推移



## 施設あたりの平均分娩数と平均常勤医師数

	分娩数	常勤医師数	一人当りの分娩数
全施設	446.3	4.5	98.4
施設の内訳			
大学	415.4	14.6	28.4
国立系	381.6	3.9	96.7
都道府県立	414.9	3.7	111.1
市町村立	393.5	3.2	121.3
日赤	553.6	4.5	123.9
厚生連	394.3	3	130.5
済生会	384.3	3.4	111.7
社保	375.6	3.6	103.3
私立	539.7	3.4	160.2
その他	414	3.4	122.6
不明	268.5	2	134.3
施設機能による分類			
単科	699.3	3.5	201.4
他科併設	559.2	2.7	204.6
総合病院	415.8	5	83.6
その他	318.4	2.8	113.7
不明	337.4	3.6	94.1

# 1ヶ月あたりの平均当直回数(日)



\*18年度全国47都道府県支部中有効回答32支部の平均

\*\*12年度全国定点調査より引用

日本産婦人科医会(1998年.2006年より編集)

## 当直翌日の勤務緩和

	あり	なし	p value
全施設	58 (7.5%)	712 (92.5%)	
施設の内訳			
大学	2 (2.6%)	74 (97.4%)	0.2046
国立系	0 (0%)	37 (100%)	
都道府県立	4 (7.7%)	48 (92.3%)	
市町村立	15 (8.9%)	153 (91.1%)	
私立	21 (10.3%)	182 (89.7%)	
その他	14 (6.1%)	216 (93.9%)	
不明	0 (0%)	2 (100%)	
施設機能による分類			
単科	9 (17.6%)	42 (82.4%)	0.0016
他科併設	12 (13.6%)	76 (86.4%)	
総合病院	32 (5.5%)	555 (94.5%)	
その他	1 (20%)	4 (80%)	
不明	4 (10.3%)	35 (89.7%)	
未回答24施設			

## 当直手当での増額(平成18年4月以降)

	あり	なし	p value
全施設	73 (9.4%)	706 (90.6%)	
施設の内訳			
大学	3 (3.9%)	74 (96.1%)	0.5485
国立系	3 (8.3%)	33 (91.7%)	
都道府県立	4 (7.5%)	49 (92.5%)	
市町村立	19 (11.1%)	152 (88.9%)	
私立	25 (12.1%)	182 (87.9%)	
その他	19 (8.2%)	214 (91.8%)	
不明	0 (0%)	2 (100%)	
施設機能による分類			
単科	10 (18.9%)	43 (81.1%)	0.0076
他科併設	11 (12.6%)	76 (87.4%)	
総合病院	47 (7.9%)	547 (92.1%)	
その他	2 (40%)	3 (60%)	
不明	3 (7.5%)	37 (92.5%)	

## 分娩手当金の支給状況

	あり	応援医のみ	夜間にあり	休日にあり	なし
全施設	61	53	55	44	617
施設の内訳					
大学	0	0	0	0	76
国立系	0	0	2	1	35
都道府県立	1	0	0	0	51
市町村立	11	16	14	13	133
私立	22	22	15	10	182
その他	27	15	24	20	171
不明	0	0	0	0	2
施設機能による分類					
単科	7	8	5	4	35
他科併設	8	12	7	5	61
総合病院	44	30	40	32	482
その他	1	1	1	1	3
不明	1	2	2	2	36
分娩手当の平均金額(円)	8665	13250	10535	10697	

## ハイリスク分娩管理加算、妊産婦共同管理料の医師への還元

	ある	ない
全施設	5 (0.7%)	757 (99/3%)
施設の内訳		
大学	0	76
国立系	0	36
都道府県立	0	53
市町村立	0	166
私立	2	195
その他	3	229
不明	0	2
施設機能による分類		
単科	2	49
他科併設	1	84
総合病院	2	580
その他	0	5
不明	0	39

## 勤務医師の就労環境改善

産婦人科医師増加、若手医師獲得には現状の改善が不可欠で、勤務医の就労状況改善と女性医師の離職防止が最優先課題になる。

待遇改善: 当直後の勤務緩和、夜勤(夜間シフト)導入。

報酬改善: 当直料増額、分娩手当て導入、救急受け入れへの手当て、減税など特別税制の導入。

女性医師: 子育て支援(公的託児所の優先的利用)、緩和勤務(ワークシェア)、再就職プログラムの確立。

若手医師獲得: 臨床研修コースの見直し(周産期コースの設置)