

「病院小児科医の workforce 調査・分析」  
 分担研究報告書

「病院小児科調査・施設規模からの解析」

分担研究者 藤村正哲 (大阪府立母子保健総合医療センター)  
 研究協力者 青谷裕文(滋賀医科大学)  
 恵谷ゆり (大阪大学)

研究要旨：主に施設規模を軸として解析した。施設規模の比較的大きい施設では小規模施設に比して、この5年間で、常勤医師は増え、病床数は増加し、外来患者も入院患者も同様に増加している傾向がある。女性医師の待遇、欠員の補充などでも施設規模の大きい方が有利である。常勤医師ひとりあたりの診療報酬も高いが、そのような施設でなお人手不足を感じているという傾向が読み取れた。

解析結果

1. 調査対象施設の属性

総数：26施設、うち19施設が小児科学会研修指定病院

設立主体：国公立 10施設、私立 7施設、その他 9施設

病院性格：23施設が一般病院、小児専門病院が1施設(国公立)、その他が2施設(2施設とも設立主体はその他)

2. 患者数、病床数、外来診察単位

表1. 患者数の5年間の変化

	5年前	現在	増減	備考
外来総数	399,230	355,190	-11.0 %	データ欠損のある6施設を除く20施設
入院患者数	38,750	37,682	-2.8 %	データ欠損のある4施設を除く22施設
新生児入院患者数	4,844	5,140	+6.1 %	データ欠損のある7施設を除く19施設
総入院患者数	43,075	41,967	-2.6 %	データ欠損のある4施設を除く22施設

患者数の5年間の変化を集計すると、外来患者数、総入院患者数は減少しているが、新生児入院患者数は増加している。

外来患者数

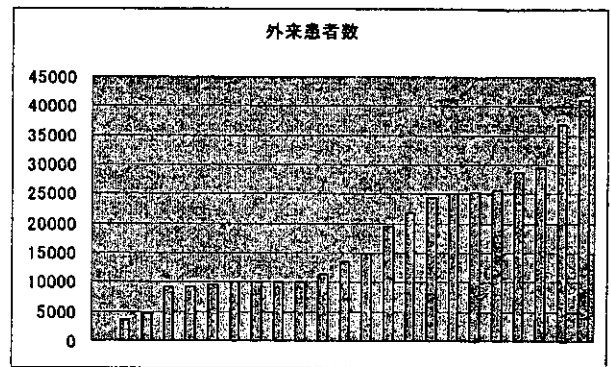


図1. 外来患者数の分布

各施設の外来患者数の分布は図1の通り(記載のない施設3施設を除く)。

入院患者数

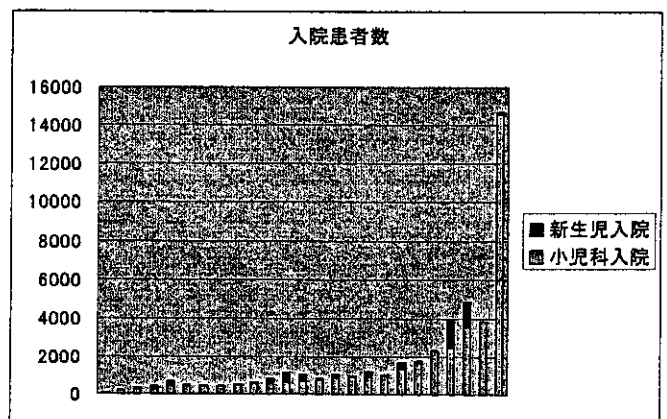


図2. 入院患者数の分布

入院患者数の分布を見ると、1施設飛び離れて多い。

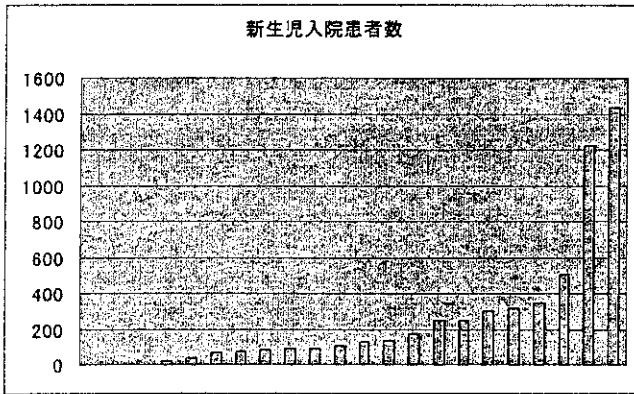


図3. 新生児入院患者数の分布

新生児の入院数は、1200例以上の2施設と500例以下のその他の施設に分かれる。

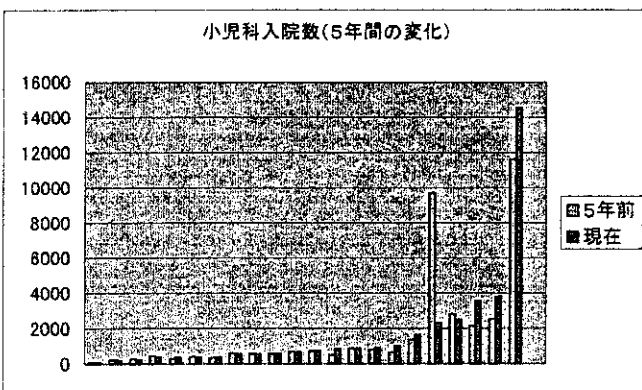


図4. 小児科入院数の5年間の変化(施設別)

施設別に5年間の小児科入院患者数の変化をみると、比較的規模の大きな施設で増加が見られる。

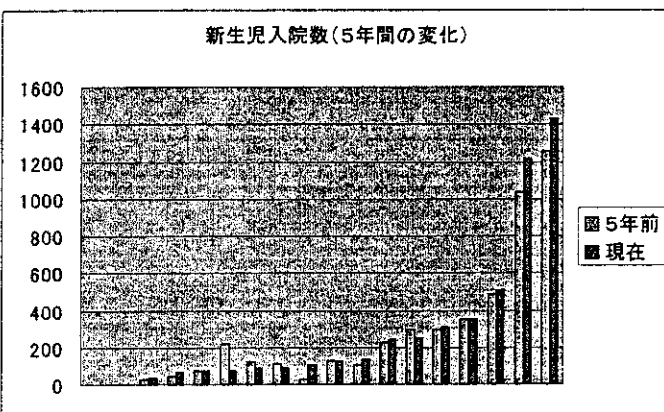


図5. 新生児入院数の5年間の変化(施設別)

新生児入院患者数の各施設別の5年間の変化をみると、図3に示した大規模2施設で増加が明らかであり、大規模施設への病的新生児の集中が伺える。(データ欠損のある8施設は除いた。)

病床数

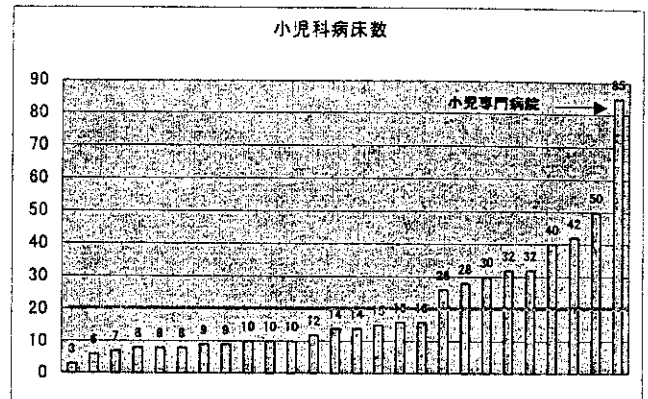


図6. 小児科病床数の分布

小児科の病床数の施設別の分布を見ると、小児専門病院の85床が飛びぬけて多く、それ以外は、20床以上と以下の施設、それぞれ8施設と17施設の2群に分けることができる。

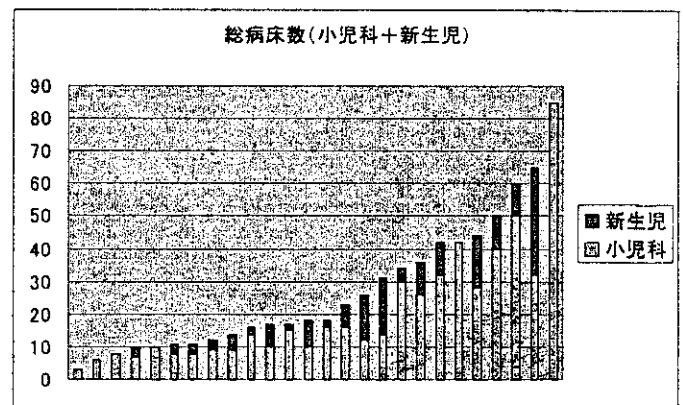


図7. 総病床数の分布

小児科病床数と新生児病床数と加えた総病床数の分布は以上の通り。小児科病床数と異なり、平坦な分布で、群分けができない。

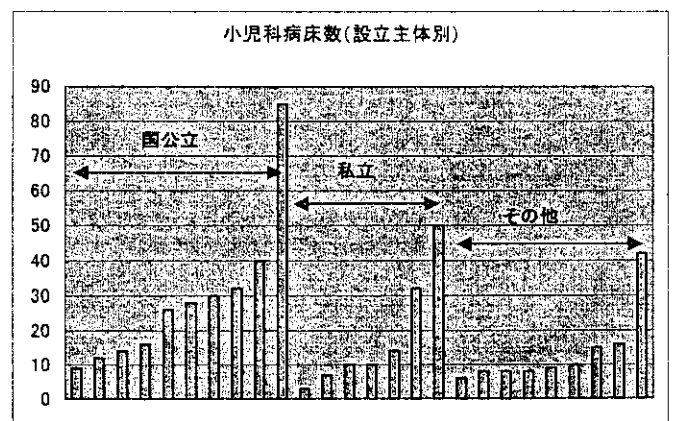


図8. 小児科病床数の分布(設立主体別)

設立主体別に小児科病床数を見ると、国公立で病床規模がやや大きい傾向があり、私立では小規模と大規模の2極化があり、その他では病床規模が小さい施設が主である。

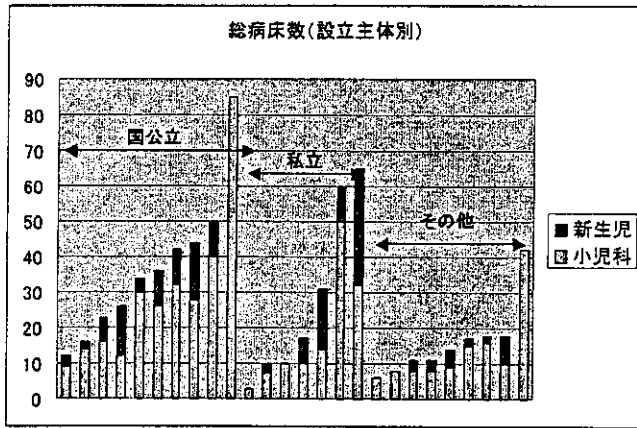


図9. 総病床数の分布（設立主体別）

総病床数を設立主体別に見ても、同様の傾向がみられる。

5年間の小児科病床数の変化を、5年前の病床数の記載のある24施設についてみると、総数は5年前の519床から現在の517床とほとんど変化がない。

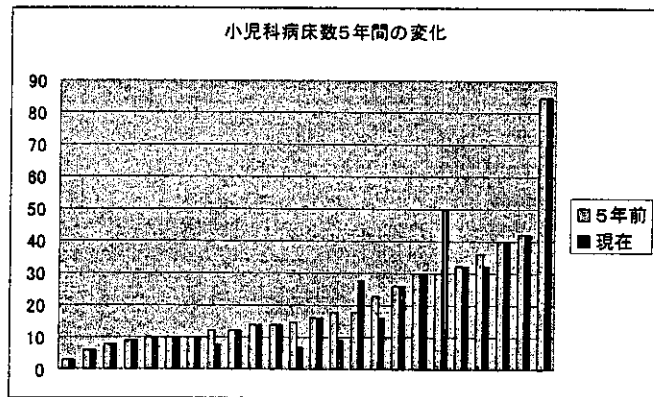


図10. 小児科病床数5年間の変化（施設別）

病床規模から小児科病床数の増減を見ると、5年前に20床程度以下であった施設では減少している施設が多く、いっぽう現在20床以上の規模がある2施設でこの5年間で大きく増床している。

小規模の施設では減少傾向があり、少数の比較的大きな施設でその数を補償しているように読み取れる。

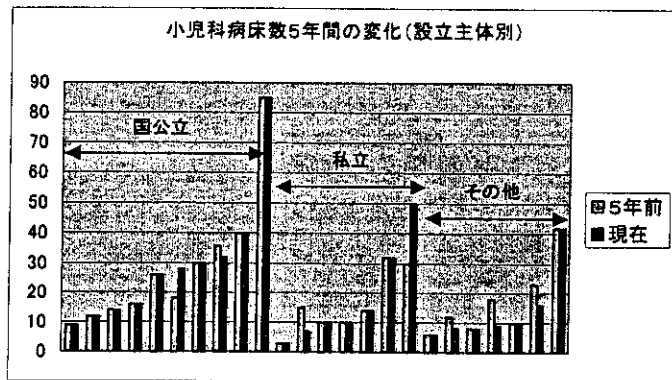


図11. 設立主体別に見た小児科病床数5年間の変化

設立主体別に小児科病床数の5年間の変化を見る

と、国公立では不変の施設が多く、私立では1施設ずつ大きな増減があるが、その他では減少している施設が多い。

### NICU 病床数

NICU（広義）病床数は、5年前の病床数の記載のない施設を除いて集計すると、152から150とほぼ横ばいで、社会保険NICU病床数が24床から33床に増加している分、その他の新生児病床が減少している。新生児病床数の総数は変化無く、社会保険NICU病床への転換が進んでいると考えられる。

### 外来診察単位

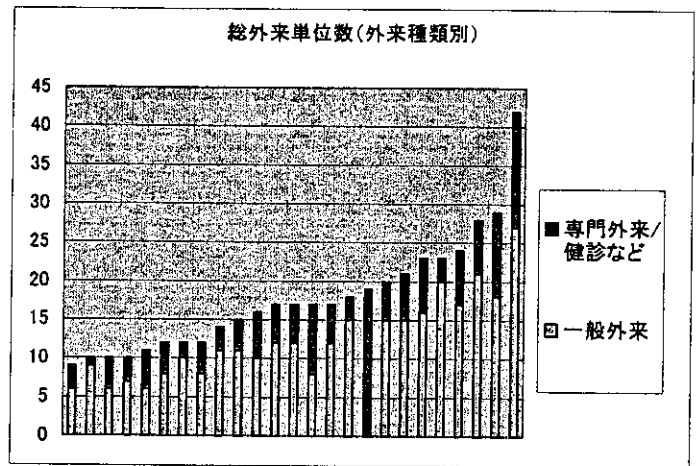


図12. 総外来単位数の分布（一般外来、専門外来別）

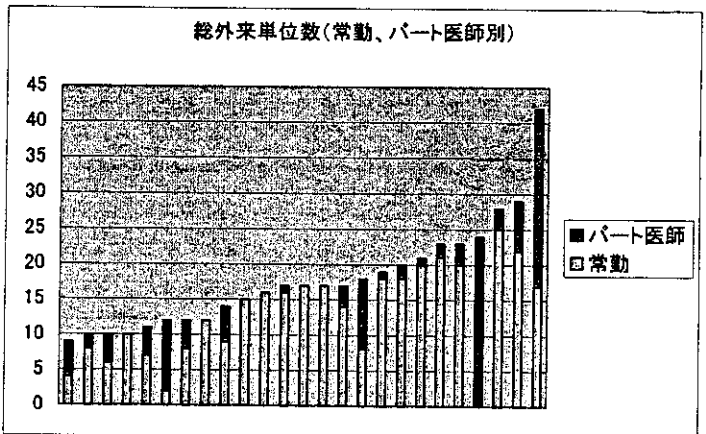


図13. 総外来単位数の分布（常勤医師、パート医師別）

各施設の外来単位数の分布は以上の通り。専門外来のみを行う施設が1施設有った。外来単位をパート医師に依存している施設が少なくない。外来をすべてパート医師が担当する施設が1施設有った。

総外来単位数は5年間で、371単位から425単位へ15%増加した（欠損データのある3施設を除く23施設）。施設別の増減は以下の通り。

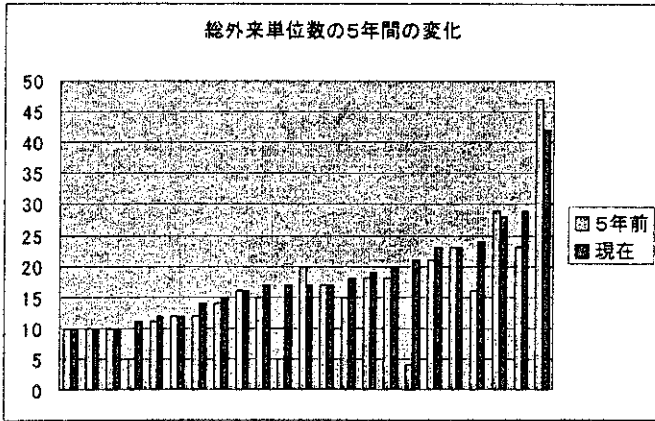


図14. 総外来単位数の5年間の変化  
施設規模にかかわらず全体に増加傾向が見られる。

### 3. 医師数

26施設の常勤医師数の総数は133名、うち44名(33%)が女性であった。

5年前の情報の記載の無い3施設を除く23施設で5年間の変化をみると以下の通り。

表2. 5年間の医師数の変化

	5年前	現在	増減
常勤医師数	104	119	+15
女医数	36	40	+4
女医率	35%	34%	
平均年齢	39.7歳	39.6歳	

常勤医師数は約14%増加しているが、女医率、平均年齢には変化がない。(平均年齢は、調査の年代別医師数から、20歳代は25歳、30歳代は35歳などと仮定して計算した。)

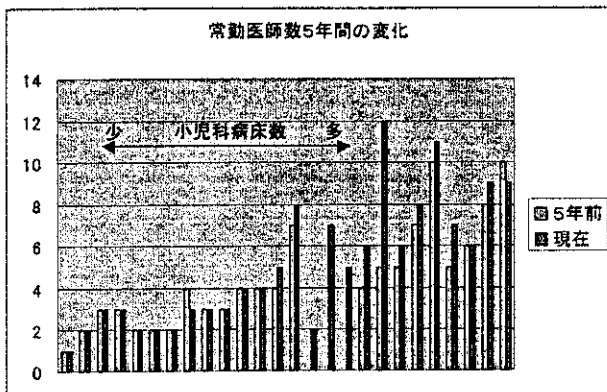


図15. 常勤医師数の変化(小児科病床数順)

常勤医師数は小児科病床数の多い施設で主に増加しており、小児科病床数12床以下の施設では増加が見られない。

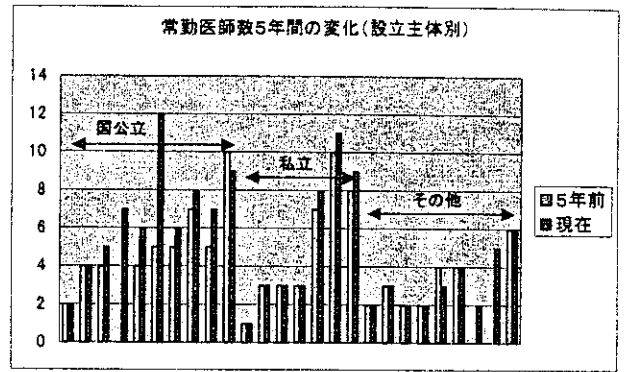


図16. 常勤医師数の変化(設立主体別)

また、設立主体別に見ると、国公立での常勤医師数の増加が目立つ。

表3. 常勤医師ひとりあたりの施設規模

	5年前	現在	欠損データを除いた対象施設数
総外来単位数/常勤医師数	3.6	3.6	21施設
総入院数/常勤医師数	5.45	4.80	20施設
新生児入院数/常勤医師数	6.8	6.5	16施設
小児科病床数/常勤医師数	4.6	4.1	24施設
総病床数/常勤医師数	6.1	5.5	24施設

総病床数=小児科病床数+総新生児病床数

常勤医師ひとりあたりの、上記各項目はいずれも常勤医師数の増加を反映して5年前より減少している。

以上5年間の変化をまとめると、全体の小児科病床数は変化が無いが、より大規模な施設に病床が移行している傾向がある。常勤小児科医師数は14%増加したが、増加は主に13床以上規模の施設にのみみられ、また主に国公立で増加している。外来患者数、入院患者数も大規模施設にシフトする傾向が見られる。女医率、平均年齢に変化はない。

### 4. 診療報酬

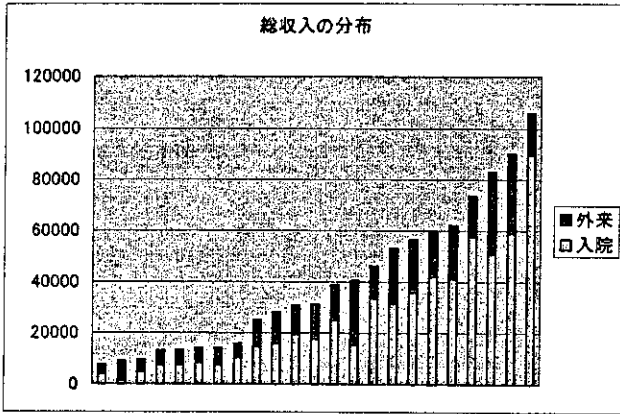


図 16. 総収入の分布

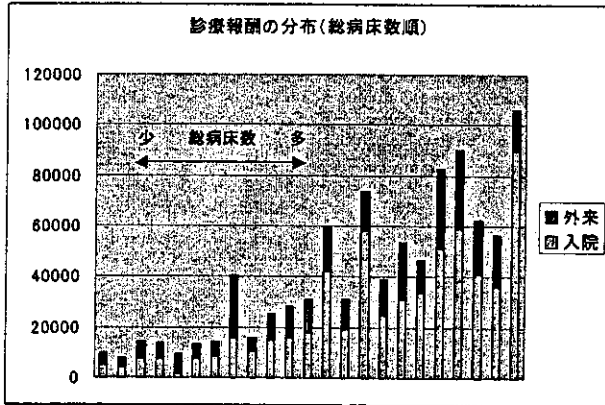


図 17. 総収入の分布(総病床数順)

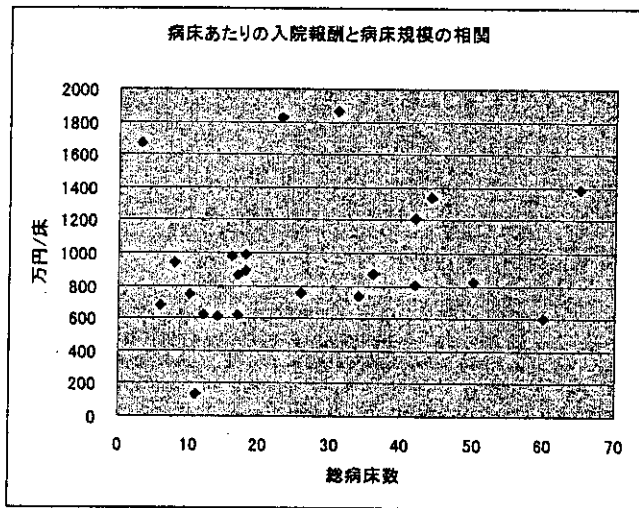


図 18. 病床あたりの入院報酬と病床規模の相関

病床あたりの入院報酬は施設間格差が大きいですが、病床規模との相関は見られない。

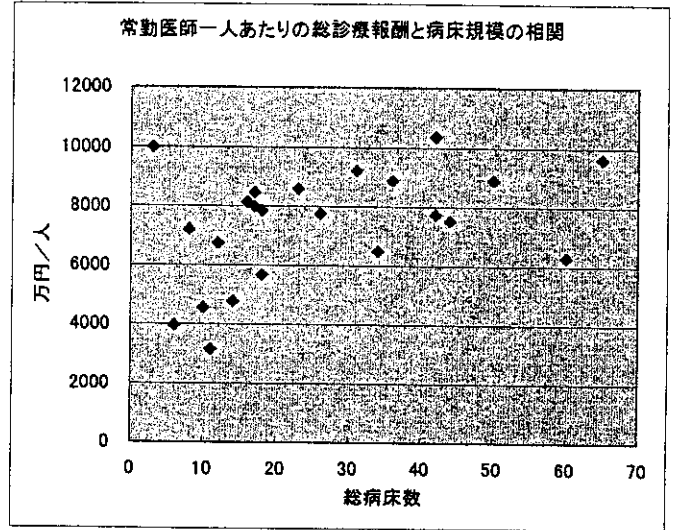


図 19. 常勤医師あたりの総診療報酬と病床規模の相関

それに対して常勤医師ひとりあたりの総診療報酬(入院+外来)は、20床程度を境にして、病床規模が大きい群で高い傾向が見られる。20床以下の施設では常勤医師あたりの総収入が低い傾向がある。

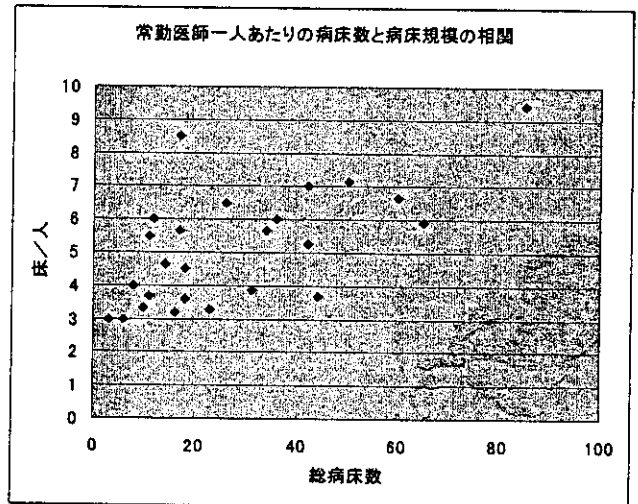


図 20. 常勤医師あたりの病床数と病床希望の相関

これは主に、図 20 に示すように、病床規模が大きくなるほど常勤医師一人あたりの病床数が大きくなることによると考えられる。総病床数 20 床未満では、医師一人あたりの病床数が少ない傾向がある。

表 4. 診療報酬の 5 年間の増減

	5年前	現在	増減 (%)	欠損データを除いた対象施設数
入院報酬	363,782	467,347	+28.5	19施設
外来報酬	296,173	269,867	- 8.9	18施設
総報酬	659,955	737,214	+11.7	19施設
入院報酬/ 総病床数	803	1,014	+26.2	19施設
外来報酬/ 総病床数	1,118	843	-24.6	18施設

総外来単位数				
総報酬／常勤医師数	8,494	7,782	- 8.4	1.8施設

単位：万円

診療報酬の5年間の変化を見ると、入院報酬は増加、外来報酬は減少して、総報酬としては1.1%増加している。病床あたりの入院報酬は2.6%増加し、逆に外来単位数あたりの外来報酬は2.4%減少している。総報酬の増加にもかかわらず、常勤医師数は増加しているため、医師あたりの総診療報酬は8%減少している。

2002年に診療報酬を増やすよう圧力を受けたと回答した施設は26施設中17施設(65%)であった。圧力の有無は、報酬額、報酬効率(医師あたりの報酬など)とは関連がなかった。

### 5. 欠員・医師不足感の分析

26施設中、医師不足感(現在の常勤医師ポスト数以上に小児科医師が必要と思う)の項目に回答のあった25施設で分析した。

小児科の欠員のある施設は4施設(16%)であった。いずれも1名欠員。

現在のポスト数以上に小児科医が必要と感じている施設は18施設(72%)。そのうち病院がポスト数を増やす考えがあると回答した施設は半数の9施設であった。

どのような施設で医師数の不足を感じているかを分析した。

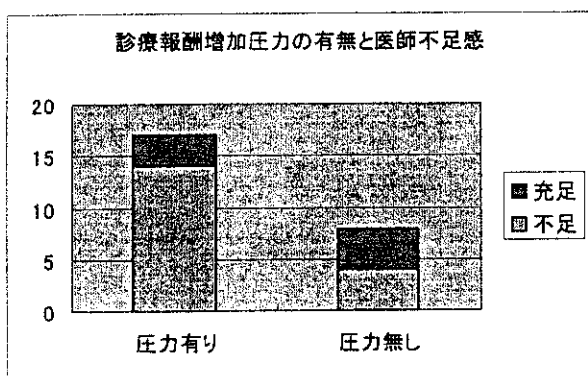


図 2.1. 診療報酬増加圧力の有無と医師不足感

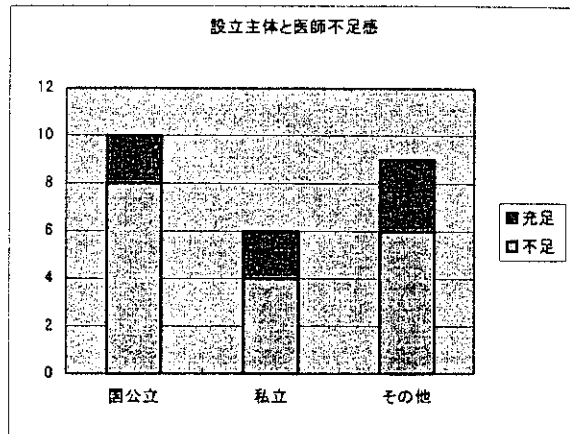


図 2.2. 設立主体と医師不足感

診療報酬増加圧力のある施設で医師不足感が強い傾向がある。設立主体とは関連がない。

表 5. 医師ポストの不足感と施設属性の関連

施設属性	総病床数(小児科+新生児)	小児科病床数	入院患者	総外来単位数	総収入	常勤医師数	平均年齢
不足感有り	1,000	100	100	100	100	10	40.0
不足感無し	2,000	200	200	200	200	20	45.0

説明：各列は最上行に表示する施設属性の順に並べられている。その上で、不足感の有無によって色分けされている。各列は独立しており、表の横1行が特定の1施設では無いことに注意。

総病床数、小児科病床数、外来単位数、総収入、常勤医師数など、すべて施設規模が大きいほど医師不足感がある傾向がある。また、医師の平均年齢が低いほど医師不足感がある施設が多いが、これは医師数の多い施設では若い医師が多いためと考えられる。

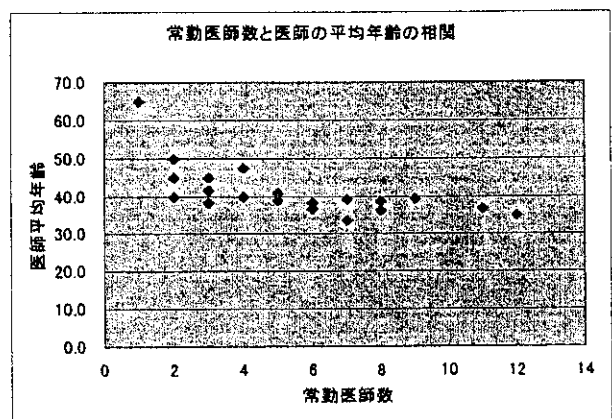


図 2.3. 常勤医師数と平均年齢の相関

表 6. 常勤医師あたりの施設属性と医師不足感

医師ポストの不足感と施設属性の関連2

施設属性	総病床数/医師数	常勤医師数/医師数	外来患者数/医師数	院外未病位者/医師数	総収入/医師数
1	10.0	777.0	227.5	2.0	3970
2	3.2	84.8	1497.9	2.3	4587
3	2.2	129.0	2316.3	2.4	3881
4	8.8	151.8	2078.8	2.0	6294
5	3.7	159.7	3170.5	2.0	3500
6	3.1	140.7	3187.2	2.0	3220
7	3.8	141.7	3222.3	2.0	7211
8	4.0	151.3	2583.5	2.0	7741
9	5.2	178.8	2835.8	2.0	7754
10	5.2	184.8	4228.4	4.0	7832
11	5.2	186.2	4271.8	4.0	8001
12	6.1	196.0	5815.5	4.0	8001
13	5.1	206.8	4850.0	3.0	8145
14	5.8	224.0	5004.8	3.0	8324
15	6.0	228.0	5133.3	5.0	8486
16	6.1	238.0	5107.5	5.0	8402
17	7.0	270.0	5700.0	6.0	8632
18	7.1	272.8	5728.8	6.0	8632
19	8.0	314.0	6514.0	7.0	8875

常勤医師数あたりの各属性をみると、あいまいではあるが医師あたりの総病床数、総収入が大きい施設で医師不足感がある傾向がある。

診療報酬の分析でみたように、施設規模が大きくなるほど常勤医師一人あたりの病床数が多く、医師あたりの診療報酬も大きく、病院経営上の効率には優れるが、そのような施設の現場では医師不足感が強い傾向がみられる。

表7. 医師不足感を問う質問項目間の関連

医師不足感を問うた他の質問との関連

質問項目	【1-3】現在のポスト数以上に医師が必要	【1-8】期待される医	【2-5】救急時間外に必要な医師は確保している
3			
5			
8			
10	YES		
10	NO	YES	YES
11	NO	YES	YES
11			
12	NO	YES	YES
14	NO	YES	
16			
17			
17	NO		
18		YES	
18	NO		
23			
26			YES
31			
34			
42			
42			
44	YES	YES	YES
50			YES
60			
65			
85	NO	YES	

また、アンケート調査の中で医師不足感を問うた他の項目もあり、医師ポスト不足感との関連を見たが、大きな不一致は無い。

小児科医師の採用方法をみると、26施設すべてが大学医局人事により（うち4施設は複数大学医局人事、残りは特定大学医局人事）、それに公募を併用している施設が3施設であった。直近3名の採用方法は22施設で回答があったが、のべ65名中公募によるものは3名のみであった。

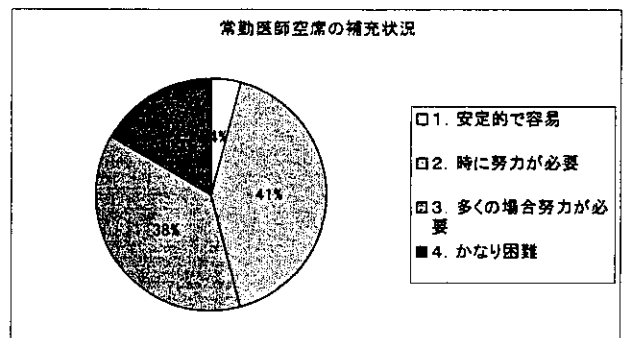


図24. 常勤医師空席の補充状況

空席医師の補充現況を、安定的で容易と回答したのは1施設のみであった。

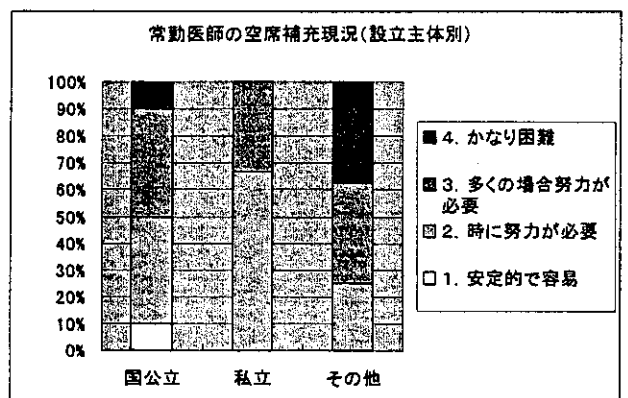


図 2 6 . 常勤医師空席の補充状況 (設立主体別)

設立主体別に空席医師の補充現況をみると、その他でかなり困難と回答した施設が多い。

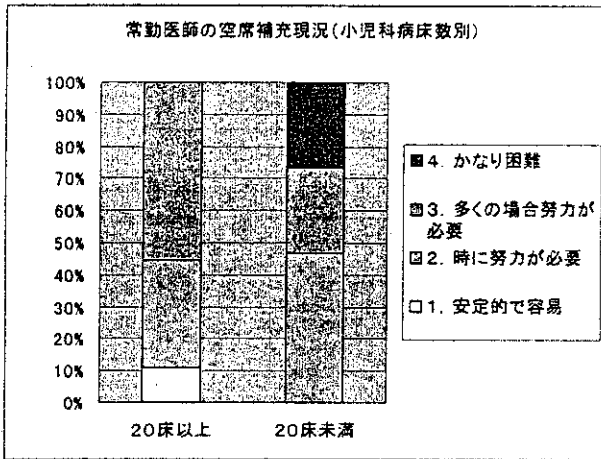


図 2 7 . 常勤医師空席の補充現況 (施設規模別)

小児科病床数の 20 床以上と 20 床未満を比べると、空席補充現況がかなり困難と回答した施設はすべて 20 床未満だった。

表 8 . 過去 5 年間の退職常勤医師

	20代	30台	40台	50台	60台
1. 他施設	35	28	16	1	1
2. 開業		3	8	5	
3. 引退(一次休業を含む)	1	2	1		
4. 他科(自院を含む)		1	2		
5. 出産、育児のため休職	1	1			
6. その他(死亡など)				2	

過去 5 年間の退職常勤医師を集計した。他施設への異動が最も多く、20~30代が多い。次に開業が多いが、これは 40 代に中心がある。その他は少数であった。

6. 診療現状

表 9 . 各施設の医療種類

医療種類の分布(小児科病床数順)	小児科病床数	一般小児科診療	産科・育児相談	予防接種など	二次小児科医療	専門医療	プライマリケア	外来の専門医	入院の専門医	優先診療
1	2	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	0
2	7	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	70
3	7	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	85
4	8	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
5	8	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
6	8	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
7	8	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
8	9	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
9	9	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
10	9	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	85
11	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	85
12	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
13	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
14	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	40
15	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	3
16	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	70
17	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	70
18	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	40
19	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	28
20	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	50
21	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	2
22	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	70
23	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	10
24	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
25	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
26	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
27	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
28	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
29	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
30	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
31	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
32	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
33	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
34	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
35	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
36	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
37	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
38	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
39	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
40	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
41	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
42	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
43	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
44	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
45	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
46	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
47	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
48	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
49	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
50	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
51	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
52	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
53	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
54	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
55	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
56	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
57	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
58	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
59	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
60	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
61	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
62	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
63	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
64	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
65	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
66	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
67	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
68	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
69	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
70	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
71	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
72	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
73	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
74	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
75	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
76	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
77	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
78	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
79	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
80	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
81	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
82	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
83	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
84	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
85	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
86	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
87	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
88	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
89	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
90	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
91	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
92	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
93	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
94	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
95	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
96	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
97	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
98	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
99	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80
100	10	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	80

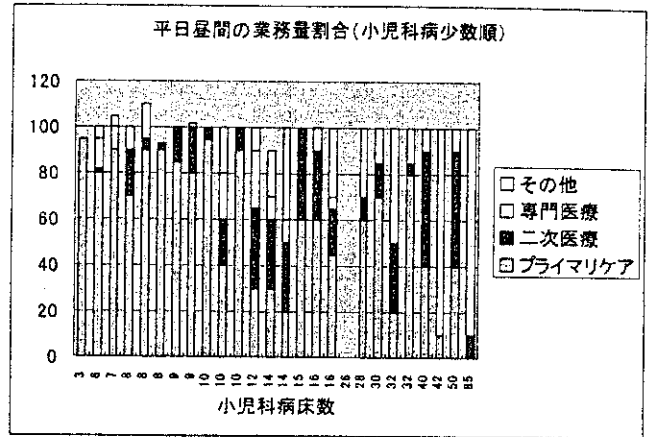


図 2 8 . 平日昼間の業務量割合

平日昼間の業務量割合をみると、小児科病床数 10 床以下ではプライマリケアがほとんどで、10 床以上で二次医療の割合が増え、30 床以上では専門医療の割合が増加する。

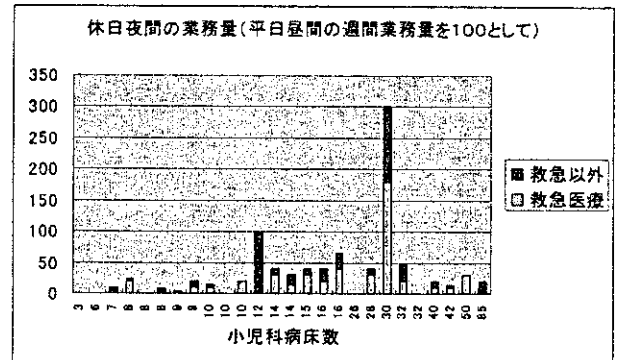


図 2 9 . 休日夜間の業務量

平日昼間の週間業務量を 100 とした休日夜間の業務量は施設間で差が大きい。休日夜間に平日昼間の 3 倍の業務量がある施設がある。

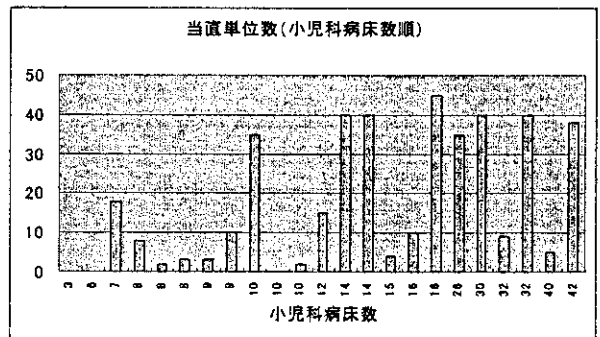
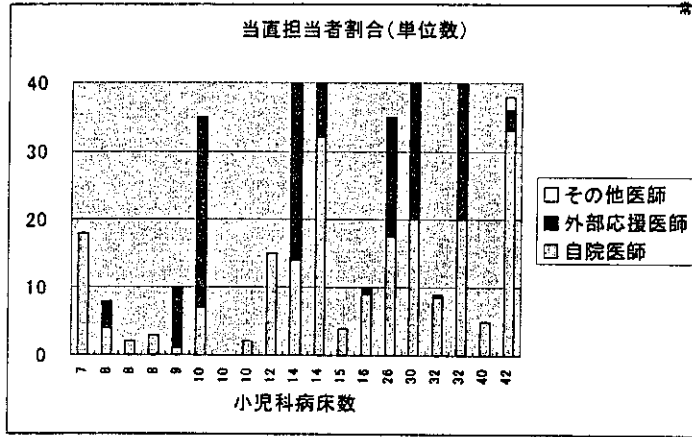


図 3 0 . 当直単位数

当直単位数 30 以上はほぼ毎日当直を行っていると考えられるが、小児科病床数 10 床以下では毎日当直している施設は少ない。





常勤医師数	妊娠医師の業務軽減	産休可能	妊娠退職要請	育児休暇可能	託児施設あり
1					
2	YES	YES			YES
2	YES		YES		
2		YES		YES	YES
2	YES	YES		YES	
3			YES		
3	YES				YES
3	YES				
4	YES	YES		YES	
4		YES	YES	YES	
5					
6	YES	YES			YES
6	YES	YES			
7	YES	YES		YES	
7	YES	YES		YES	
8	YES	YES			YES
8	YES	YES		YES	
9		YES			YES
9	YES	YES		YES	
11	YES	YES		YES	
12	YES	YES		YES	

図 3 1. 当直単位数 (自院医師の割合)

当直を毎日行っている施設では、その単位数の半分以上を外部担当医師に依存しているのが一般的である。

### 7. 女性医師

女性医師に関する項目の回答のあった 23 施設のデータについて分析した。

表 9. 小児科病床数順にみた女性医師の待遇

小児科病床数	妊娠医師の業務軽減	産休可能	妊娠退職要請	育児休暇可能	託児施設あり
3					YES
6	YES		YES		
7					
8		YES		YES	YES
8	YES	YES		YES	
9	YES				
9	YES	YES			
10		YES	YES	YES	
10	YES		YES		
10	YES				YES
12	YES	YES		YES	
14					
14	YES	YES		YES	
15					
18	YES			YES	
26	YES	YES			YES
28	YES	YES			
30	YES	YES			
32	YES	YES			
32	YES	YES		YES	
32	YES	YES		YES	YES
40	YES	YES		YES	
50	YES	YES		YES	YES
55					

表 1 0. 常勤医師数順にみた女性医師の待遇

小児科病床数 16 以上の施設ではほとんど、妊娠医師の業務軽減がなされ、産休が可能になっている。妊娠時の退職要請は病床数 12 床以上の施設ではなされていない。

常勤医師数で見ると、常勤医師数 6 人以上で同様の傾向が見られる。

表 1 1. 設立主体別に見た女性医師の待遇

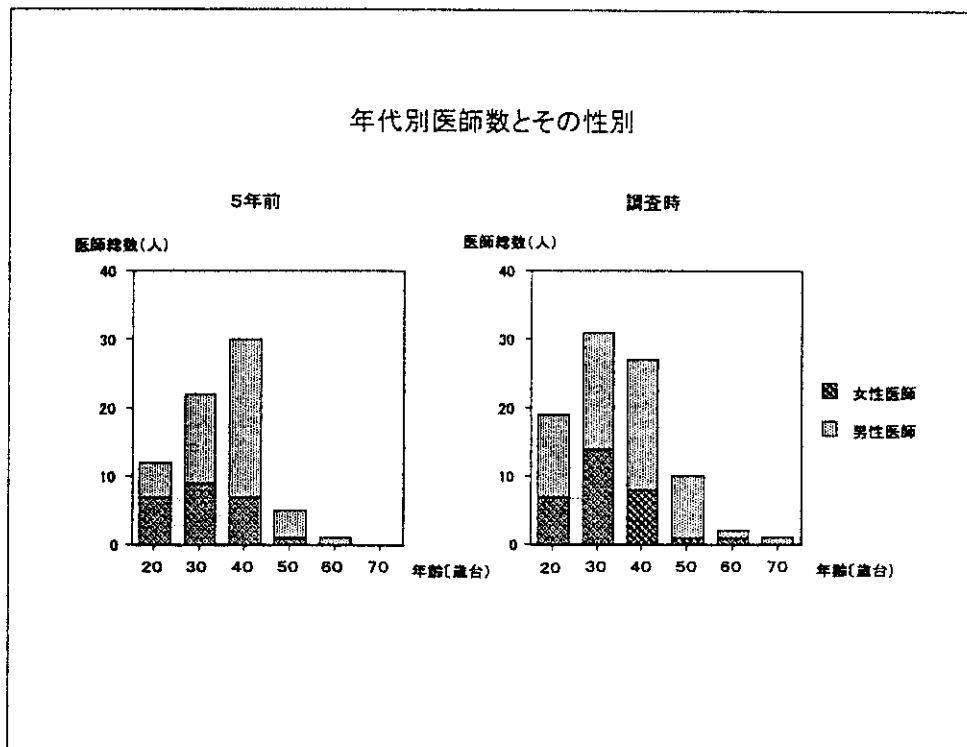
設立主体	妊娠医師の業務軽減	産休可能	妊娠退職要請	育児休暇可能	託児施設あり
1. 国公立	YES				YES
1. 国公立	YES	YES			
1. 国公立	YES				YES
1. 国公立	YES	YES			YES
1. 国公立	YES	YES			
1. 国公立	YES	YES			YES
1. 国公立	YES	YES			YES
1. 国公立	YES	YES			YES
1. 国公立	YES	YES			YES
1. 国公立	YES	YES			YES
1. 国公立	YES	YES			YES
2. 私立		YES			YES
2. 私立					YES
2. 私立	YES		YES		
2. 私立	YES				YES
2. 私立	YES	YES		YES	YES
2. 私立	YES	YES		YES	YES
2. 私立	YES	YES		YES	YES
3. その他	YES			YES	YES
3. その他	YES	YES		YES	YES
3. その他	YES	YES		YES	YES
3. その他	YES	YES		YES	YES
3. その他		YES	YES	YES	YES
3. その他		YES	YES	YES	YES

国公立では妊娠医師の業務軽減および産休可能な施設がほとんどであり、妊娠退職要請は皆無である。

なお、図 3 2、表 1 2 で女医に関連する恵谷の解析を示した。

### 8. まとめ

以上、主に施設規模を軸として分析を行った。一般に施設規模が大きいほどスケールメリットが生まれ、医療の質の向上と効率のうえで有利であるとされる。この分析でも、施設規模の比較的大きい施設では、この 5 年間で、常勤医師数、病床数、外来患者、および入院患者について増加している傾向がみられ、顕著では無いものの、医療資源の集中化の傾向が見られる。このような比較的大規模施設で、欠員の補充現況、女性医師の待遇なども良好な傾向が見られ、常勤医師ひとりあたりの診療報酬も高いが、同時にそのような現場でさらに人手不足を感じているという傾向が読み取れた。



(図32)

5年前に比べ、20代、30代の若い医師が増加しており、しかもその新規採用者の70%を女性医師が占めている。

その結果、現在の病院小児科医療を最前線で支える20代、30代の医師の42%が女性であり、これらの女性が産休・育休取得困難を理由に休職・離職するようなことがあれば、将来の病院小児科医療を担う中堅医師層の確保が非常に困難となることが予想される。

なお、20代～40代では女性医師の占める率はかなり高いが、50代以上は5年前も現在もほとんどいない。これは、病院における管理職につく女性医師が少ないことが原因と思われる。これは女性医師の勤労意欲を高める上ではマイナス要因となる。

小児科病床数、勤務医師数と産休・育休取得の可否

小児科病床数	常勤医師数	女性医師数 (%)	産休取得	育休取得	
3	1	1	100	不可	不可
6	2	2	100	不可	不可
7	3	2	67	不可	不可
8	3	2	67		
9	3	1	33	不可	不可
10	3	1	33	不可	不可
10	3	3	100	不可	不可
10	4	1	25	可	可
12	4	0	0	可	可
14	8	4	50	可	可
14	5	2	40	不可	不可
15	2	0	0	不可	不可
16	7	1	14	可	可
26	6	2	33	可	不可
28	12	6	50	可	不可
42	6	0	0		
50	9	1	11	可	可
85	9	2	22	可	不可

(表12)

小児科病床数が10床以下・常勤医師数が3以下の小規模病院では産休・育休を取ることは不可とされている。しかし、そのような小規模病院の医師の66.7%は女性であり、これらの医師が妊娠した場合に離職を余儀なくされることは病院小児科の労働力確保を考える上で非常に大きな問題である。

3人以下の常勤医で産休・育休医師の労働力をカバーすることは実際問題として不可能と思われることから、今後このような小規模病院の女性医師が産休・育休を希望した場合に、非常勤の応援医師を派遣するシステムが必要不可欠である。

「病院小児科医の workforce 調査・分析」  
 分担研究報告書

「病院小児科調査・5年間の推移」

分担研究者 藤村 正哲 大阪府立母子保健総合医療センター 病院長  
 研究協力者 大矢 幸弘 国立成育医療センター第一専門診療部アレルギー科

研究要旨:

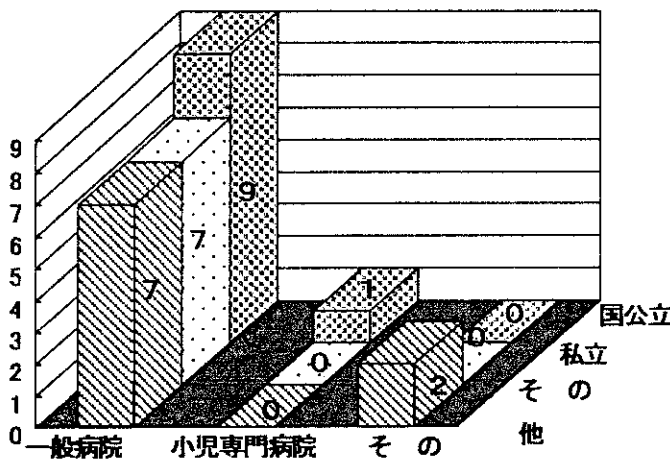
小児科の外来患者数は増加傾向が認められるが、外来診療単位は増加傾向にある  
 医師一人あたりの病床数は減少傾向にある  
 小児科勤務医の年齢構成は若返りと女医の増加傾向が認められる。  
 小児科医のポスト不足に対する現場のニーズと病院側の意志にはずれがある  
 小児科医師の空席補充には困難を感じる施設が多い。  
 出産や育児で退職する小児科医の割合は少ないが無視できる割合ではない  
 時間内診療の workforce は充足されつつあるが、時間外診療の workforce の不足が深刻である。

解析結果 (以下解析結果を表と図で示す)

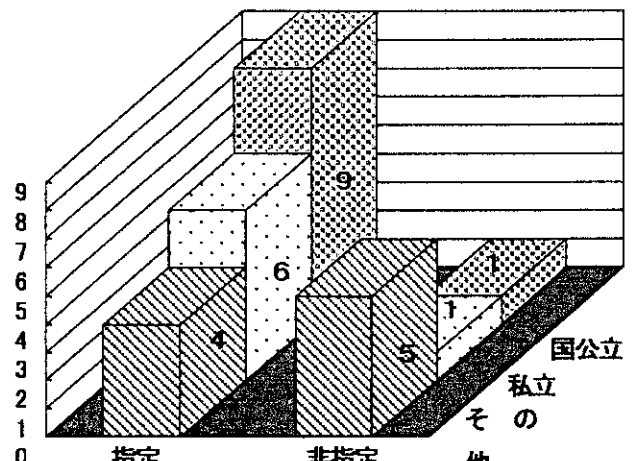
調査対象となった病院は大阪の大学関連病院で設立母体に特に偏りはないが、小児科学会研修指定病院になっているところが多かった(図1, 2)。

図2 小児科学会研修指定の有無

図1 調査対象病院背景



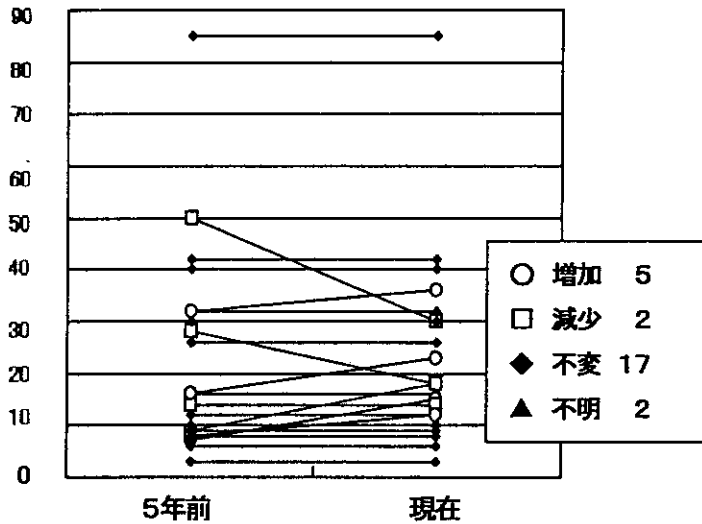
\* 調査対象:大阪の大学関連病院26施設  
 \* 国公立10施設・私立7施設・その他9施設



\* 調査対象病院26施設のうち日本小児科学会研修指定病院になっているのは19施設。

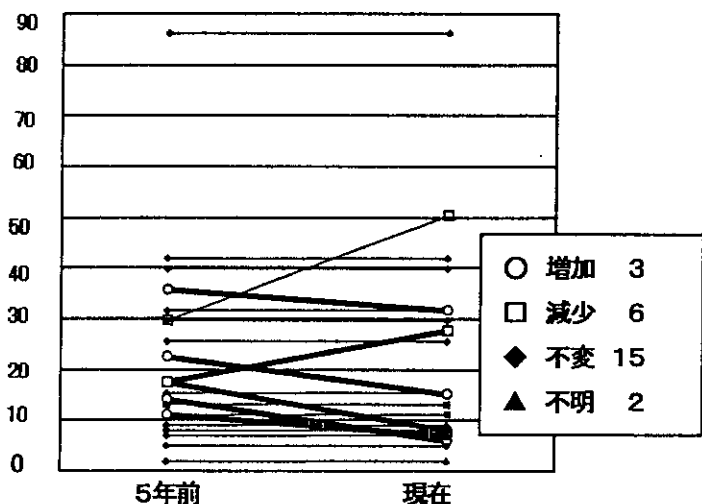
小児科の病床数は、小児人口減にもかかわらず、一般病床、新生児病床共にこの5年間で大きな変化はなかった(図3, 4)。

図3 小児科病床数の変化(一般小児)



\*不変が17(65%)で最も多く、増加5(19%)、減少2(8%)、不明2(8%)の順。

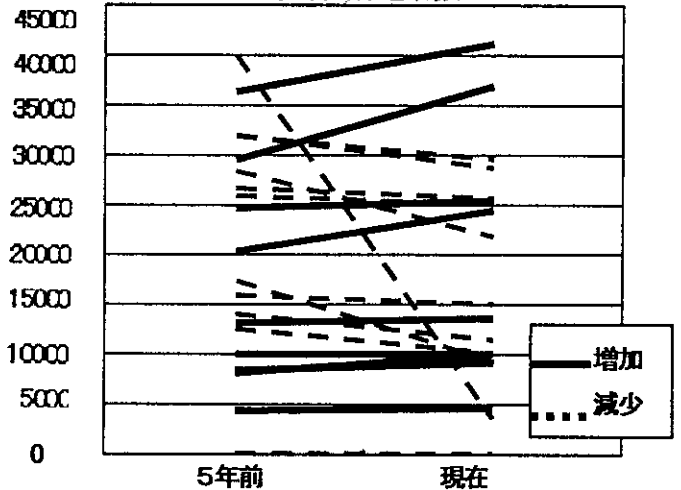
図4 小児科病床数の変化(一般小児+新生児)



\*不変が15(57%)で最も多く、減少6(23%)、増加3(12%)、不明2(8%)の順。

小児科外来受診患者数は、増加した病院と減少した病院が入り乱れて、一定の傾向を見いだすことはできなかった。個々の病院の患者の増減には様々な因子が関与するので、単純な推察は困難である(図5)。

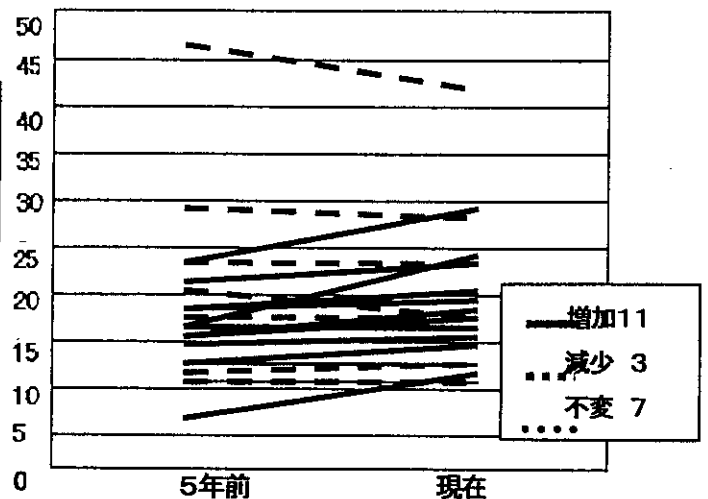
図5 小児科外来患者数



\*小児科外来患者数の変化には病院間のばらつきが大きく一定の傾向は認められず。

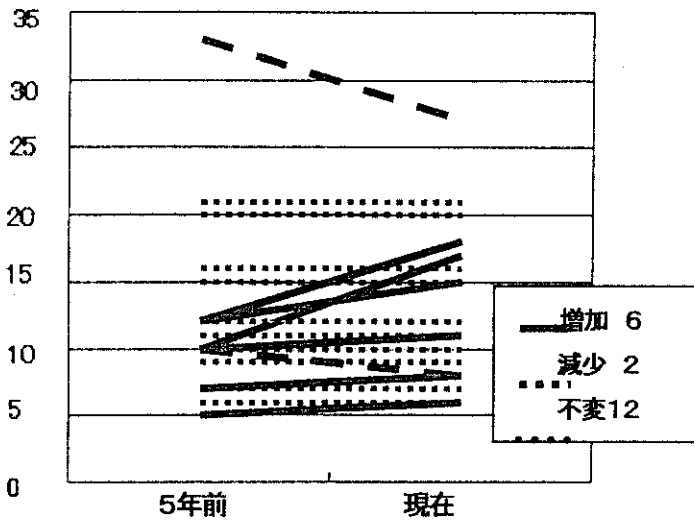
小児科外来の単位数は増加したところが多いが、患者数の増加傾向があるわけではないので、患者ひとりひとりの診察時間が長くなっている可能性がある。少子化による育児不安とインフォームド・コンセントの普及によるものかも知れない(図6, 7)。

図6 小児科外来単位数



\*増加が11(42%)と最も多く、減少3(12%)、不変7(27%)、不明5(19%)であった。

図7 小児科一般外来単位数

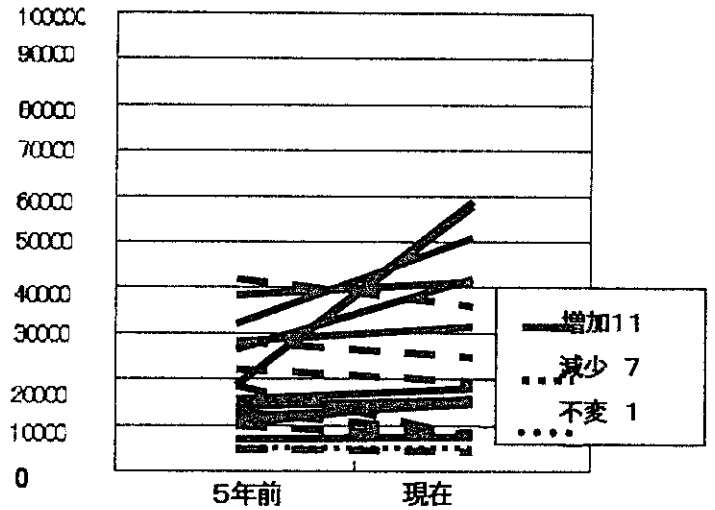


\* 増加が11(42%)と最も多く、減少3(12%)、不変7(27%)、不明5(19%)であった。

小児科の一般外来は増加の傾向ははっきりしないが、専門外来は増加している。これも受診者の専門医志向を反映しているかも知れない(図8)。

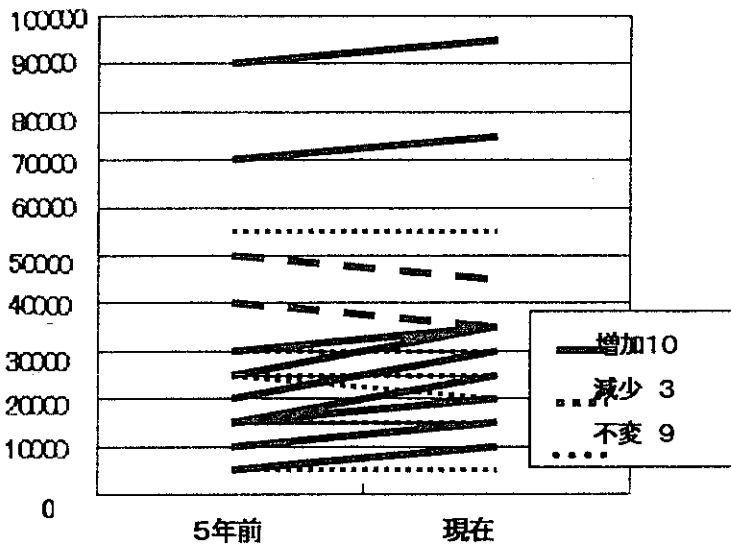
診療報酬の増加ははっきりした傾向はないが、昨今の診療報酬切り下げの影響を小児科だけが受けていないことは確かで、若干増加した病院もあった(図9, 10)。

図9 入院診療報酬



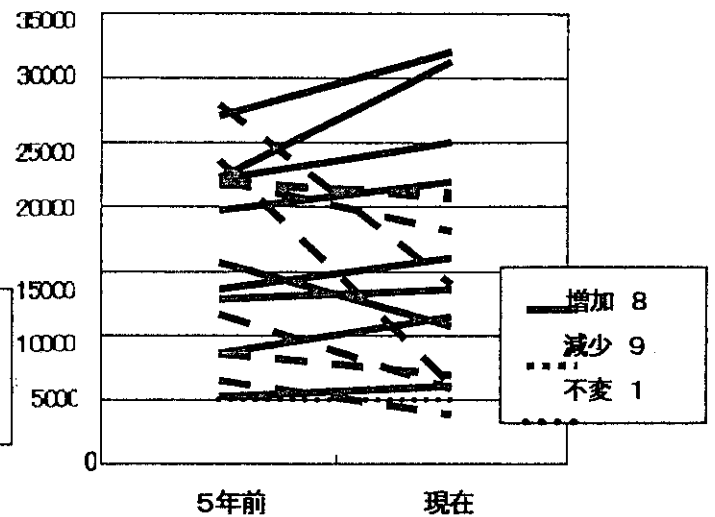
\* 増加11(42%)が減少7(27%)を上回ったが不明7(27%)も多いのではっきりした傾向はわからない。  
\* 昨年度の診療報酬の改定が貢献している可能性有り。

図8 小児科専門外来患者数



\* 増加が10(38%)と減少の3(12%)を上回っており、若干増加傾向にある

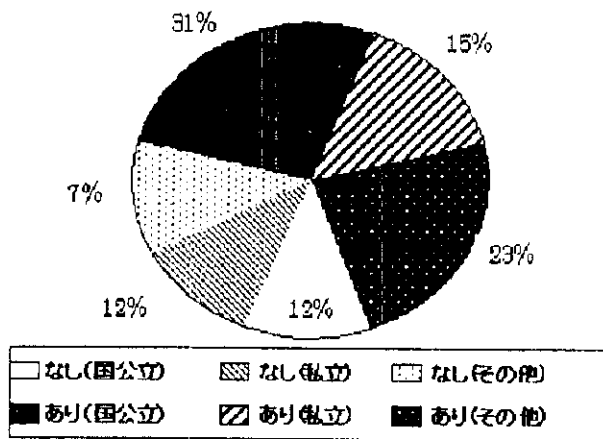
図10 小児科外来診療報酬



\* 増加した施設と減少した施設はほぼ同じで一定の傾向は認められず。

経営母体の種類を問わず、診療報酬増加による収益の改善を図ろうとする病院が多く、そうした経営努力への協力を勤務医といえども強く要請される時代になった(図11)。

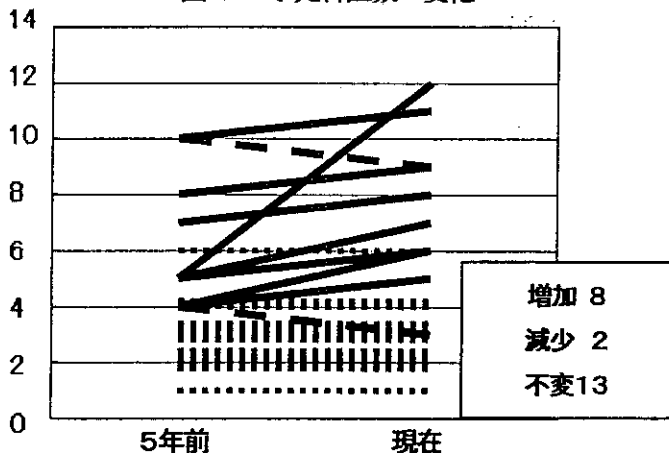
図11 診療報酬に対する圧力



\*経営母体が国公立か私立かには関係なく存在する病院が多い。

この5年間での変化に関しては、調査対象となった病院での小児科医数は増加が減少を上回っている(図12)。

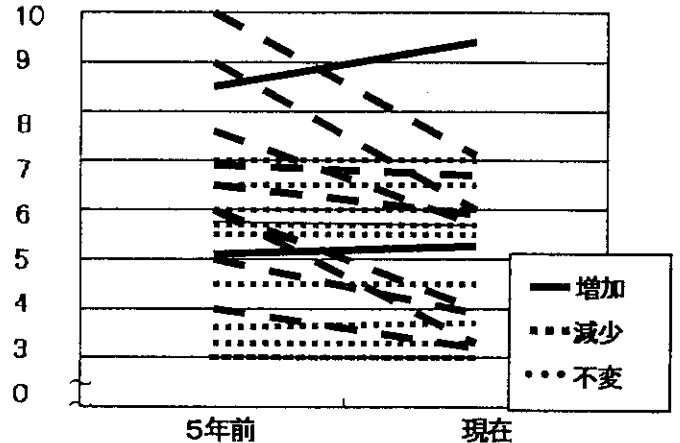
図12 小児科医数の変化



\*不変が13(50%)で最も多いが、増加が8(31%)と減少2(8%)を上回っており、この5年間の変化としては若干増加傾向にある。

医師ひとりあたりの病床数は75年前と比べて若干減少しており、医師数の若干の増加が反映されているようである(図13)。

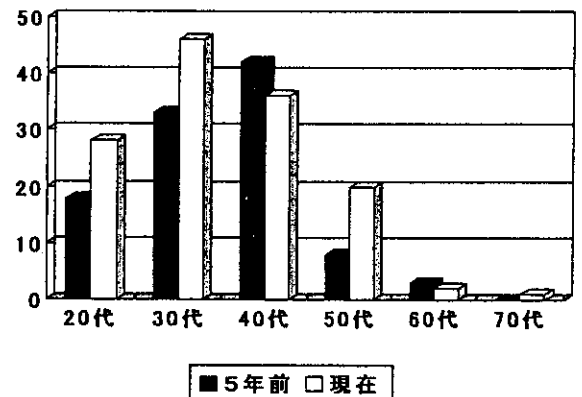
図13 医師一人あたりの病床数



\*医師一人あたりの平均病床数は5.1床(3-9.4)。5年前(5.84床)と比べてやや改善されている。

小児科開業医の年齢構成が高齢化しているという報道とは逆に、調査対象となった病院の小児科勤務医の年齢構成は5年前に比べて若返りが認められる(図14)。

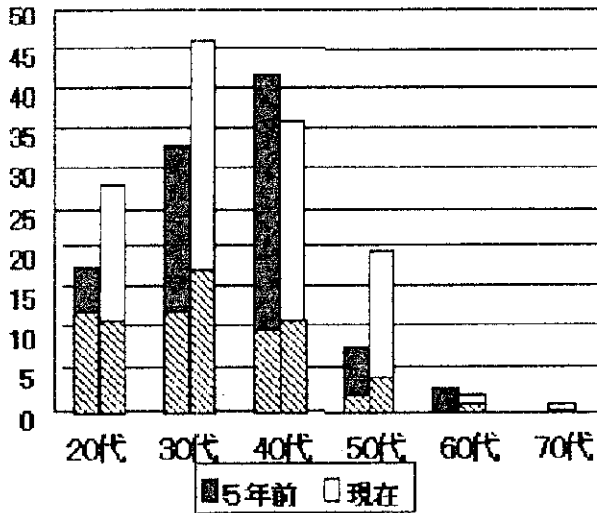
図14 小児科勤務医師の年齢構成



\*5年前に比べて20代と30代で増加しており、調査対象となった病院に限れば若返り傾向が認められる。

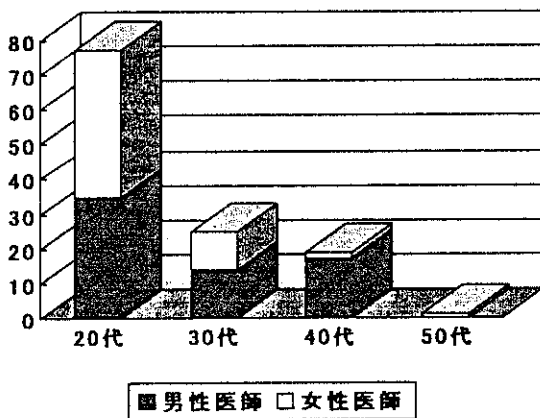
小児科勤務医の若返りの多くは女性医師の進出によって実現したとも言えるほどに、女性医師の割合が若年層ほど増えており、特に新規採用の20歳代では半数を超えている(図15,16)。

図15 年齢層別女性医割合



\* 20代、30代で1/3。40代以上で1/4程度。  
\* 5年前との比較では大差ない。

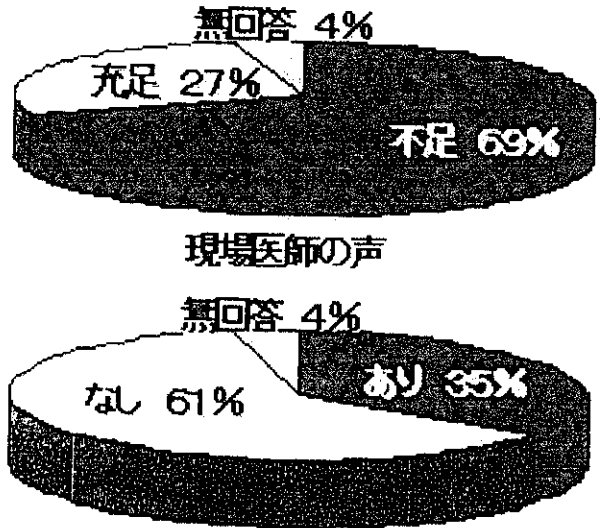
図16 新規採用医師に占める女性医の割合



\* 20代では50%を超えており、若い世代ほど女医の割合が増えつつある。

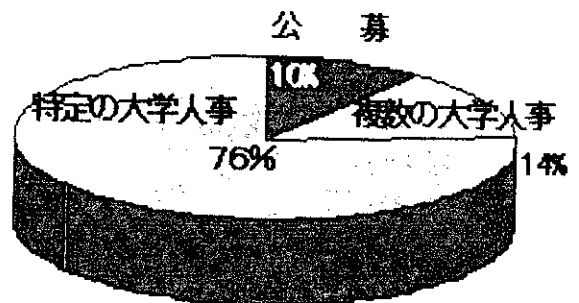
調査対象となった病院は大学の関連病院なので特定の大学の人事の支配が圧倒的なのは当然であるが、日本ではある程度の規模の病院の人事は特定の大学の支配を受けることが多いので、この地域に特徴的なことではないと思われる(図17,18)。

図17 小児科医ポストの不足感



\* 現場の医師はポストが不足していると感じる者が多いが、病院側には採用意志はない。

図18 小児科医採用方法

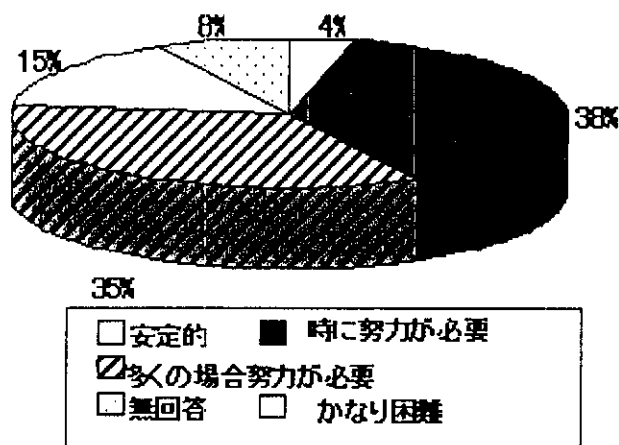


\* 調査対象となった病院では特定の大学の人事に依存した採用が圧倒的で、公募は1割であった。



この5年間で小児科医数は若干増加しているものの、依然として小児科医の確保に困難を感じている病院が多い(図19)。

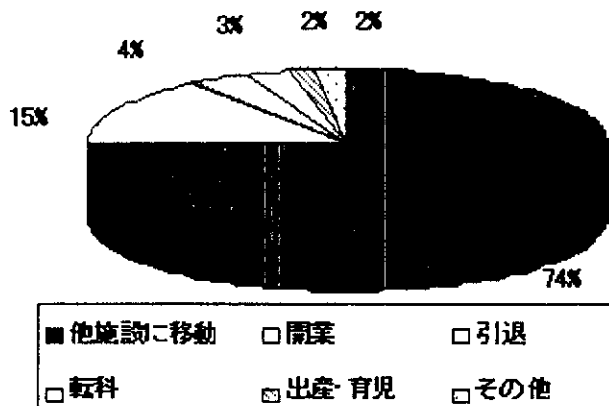
図19 空席補充の困難さ



\*小児科医の空席の補充にはほとんどの施設が困難を感じている。

関連病院間の移動を除けば開業が最も多く、勤務医で定年退職などで引退するものを大幅に上回っている。しかし、出産や育児を理由にした退職も2%あり、実質的な退職者数からみれば8%近くとなり、決して無視できるほどの割合ではなくなりつつある(図20)。

図20 医師退職理由



- \* 他施設への移動が多いが、関連施設間の移動か。
  - \* 開業が15%で多く、勤務医での引退は4%と少数。
  - \* 出産や育児での退職は2%。
- 他施設への移動を除いた場合は8%。  
小児科医のwork forceの資源として無視できない。

## 考察

- 調査対象となった病院における小児科勤務医数はこの5年間に若干増加傾向にあるが、特に20歳代の医師が増加しており、この傾向が定着すれば小児科医数は着実に増えていく可能性がある。
- 単位患者数あたりの外来診療単位が増加し、小児科医一人あたりの病床数の減少していることから、患者一人当たりにかかる診療時間が増加している可能性がある。
- 若い世代では女医の割合が過半数を占めるようになっており、今後は出産や育児に伴うwork forceの減少が問題になってくる可能性がある。
- 若干とは言え、小児科医数が増えているにもかかわらず、小児科医不足が深刻な社会問題として認識されるようになったのはごく最近のことで、これは時間外外来診療を求めて救急外来に殺到する患者が増加したためと思われる。この調査からは時間内診療における外来患者数の増加は著明ではなく、むしろ医師数の増加の分だけ診療時間にゆとりができた可能性すらある。単純に小児科勤務医を増やしても時間内のwork forceには過剰感が出現する可能性すらある。特に女性医師の増加によって時間内労働力の充足が進み、時間外労働力の不足がますます顕在化するかも知れない。小児の診療における労働力不足は、時間外診療の労働力をどこから調達するかという問題でもある。小児科専門医の対応が必要ない非救急患者の時間外診療に圧倒的な時間を費やしている本邦の小児救急外来の実情をふまえて、どこからこの部分のwork forceを調達すべきかを考える必要がある。

## 謝辞

本報告書の作成に当たっては国立成育医療センターアレルギー科渡邊博子医師および小嶋なみ子心理士に多大なる協力を得ましたことを感謝致します。

## 米国における小児科医の勤務状況

分担研究者 市川 家國

東海大学医学部小児科教授

### 研究要旨

小児科医不足の状況を改善する方策を探るにあたって、不足の原因を捉えることが鴨下研究の目的であるが、これに対する解答は「わが国の小児科医の待遇は妥当か」といった条項を欧米と比較することによってより鮮明となる。この比較が本研究員らに課せられた使命である。小児科医の数の妥当性は、需要と供給の産物であるゆえ、この2点に関するデータが必要である。この2点に関して、欧米とわが国が比較しうるよう、米国における過去の調査の際の調査項目を文献を通じて検討し、わが国でのアンケートの調査項目、調査文章の作成の詳細な作業にかかわった。

### A. 研究目的

昨今の小児医療の危機にあって、小児医療提供者側の提供量についての妥当性とは何か？ 限られた金銭的・人的な国民資産の中で、絶対的尺度はありえない。そこで、有効な相対的尺度が必要となる。中でも最も豊富な資料のソースとなるのが経済的状況がわが国と類似する諸外国、とりわけ先進欧米諸国ということになる。

考慮に入れるべきもう一つの側面は、医療受益者が感じる必要性という側面である。一昔前、わが国では内科医が小児の医療に大幅に関与してきたが、近年受益者側の専門医指向がすすみ、小児科医を求める親の要求が少子化傾向を凌駕して、小児科医の必要性が高まっている現状である。「小児は小児科医に」という傾向は欧米においては比較的歴史が長く、従ってこの点でも欧米諸国からの資料はわが国の将来的施策を検討する上で重要となる。

本班員が請け負う使命はこの欧米資料の分析である。

### B. 研究方法

「小児科医の充足度」に関して、わが国の現状を欧米と比較する際、考慮すべき点がある。

#### 1.小児科医の役割：

患者とその家族が持つ「Family Physician」(いわゆる「何でも屋」)に対する小児科医への志向の強さの度合いが国によって異なる可能性がある。また、小児科医が扱う年齢層にも国によって差異がある可能性がある。

#### 2.医療費支払い制度：

小児科医の需要度は医療費の違い、つまりその支払い制度によって、大きく影響をうける。乳児診療が無料になったとたんに、小児科医の需要が飛躍的に高まった事実がある。米国におけるように救急車利用を実費にすると、現在の大病院での小児科医による夜間診療の多くのものが不要となる。

#### 3.疾病構成：

わが国の保険医療制度は世界に冠たるものであるが、世界一と言われる低い乳児死亡率と長い寿命を専らこの保険制度としたがる傾向が現行制度を堅持しようとする一部の政治的な思惑の中にある。わが国が、先進諸国の中にあって、人種・所得・文化・環境・教育・家族構成(親の結婚状況)が著しく均一で高いこととともに、扱う疾患の種類の少なさが大きく関与していることも考えられる。疾患構成の違いによって、小児科医の需要も影響を受けうる。

#### 4.他科との比較：

小児科医の各国間の現状を比較するに当たって、本研究班の使命を考慮すると、他科と

の比較が是非欲しいところである。わが国で小児科医が不足しているのであれば、なぜ小児科医になりたがらないかという疑問に対し彼らの持つ他の選択肢との比較が不可欠である。従って、わが国における調査は小児科の外へも及ぶことになる。

#### 5. データ比較の際の整合性 :

上記の点に関して各国における事情が大きく異なることは、わが国との数値を比較する上でその意義に限定が加わることになるが、それを理解した上でも、他の国と比較する数値はできる限り同じ性格を持ち、同じ採取方法を用いたものでありたい。

以上を念頭に文献検索を行った。その文献の一部を末尾に記述する。

### C. 結果と考察

#### 1. 小児科医の役割 :

ヨーロッパ諸国の多くは小児の **primary care** は **family physician** が扱っており、小児科医は **consultant** 的役割である。この点、米国における「小児は小児科医に」という志向とは大幅な違いがある。近年の傾向を見る限り、わが国は後者に属するのであろう。

この役割の違いの結果、米国では **physician** の約 10% が小児科医であり、小児 1 万人あたり 3.8 人の小児科医が存在するのが現況であり、理想は 5.0 人とされている。ヨーロッパ全体では医師の約 2% が小児科医というのが現況である。

#### 2. 医療費支払い制度 :

米国では国民の間に **socioeconomical** 上の格差が大きく、しかも医療費の支払いは個人負担（健康保険料の個人負担を含む）が原則であり、それ故、小児医療機関の需要は実際のわが国の視点に立った予想値より大幅に低い。救急車で「風邪による発熱」の小児が救急外来へ搬送されることはわが国においては日常茶飯事であるが、米国では皆無とあってよい。救急車の搬送には約 1,000 ドル、救急外来での診療に約 500 ドルが個人負担となる実情から当然であろう。

#### 3. 疾病構成 :

今日では顕在化していない **neurodevelopmental** な疾患なども含めると 10 人に 1 人の小児は慢性的疾患を抱えているとされる。米国でそのうち最多と看做されているのが、反復性中耳炎・喘息・多動症・思春期うつ症・発達異常であるが、このうち、わが国で多頻度疾患として一般に認識されているのは喘息のみである。

#### 4. 他科との比較 :

近年、米国では小児科医の平均年齢が有意に低下したがこれは小児科研修を選択する者が顕著に増加していることの反映である[14]。米国全体では今日、全研修医中、約 15% が小児科の研修を受けている。この高い数値の背景をなすと思われるのが小児科医の持つ、他科と比較しての高い「満足度」である。

1996-1997 年に 12,474 人の医師を対象に行った各科専門医の満足度ランキングを以下に示す [3]。これによれば小児科医の満足度は老人科・皮膚科ついで高く、内科・整形外科・眼科・産婦人科・耳鼻咽喉科よりもはるかに上位であった。殊に未熟児・新生児専門医は老人科に次ぐ高い満足度であったことは、推測されるわが国の状況に照らして驚異的である。

1. 老人科
2. 未熟児・新生児科
3. 皮膚科
4. 小児科
5. 心臓・胸部外科
6. 泌尿器科
7. 整形外科
8. 精神科
9. 脳神経外科
10. 一般外科
11. 形成外科
12. 内科
13. 眼科
14. 耳鼻咽喉科
15. 産婦人科

このような米国における小児科医の高い満足度にはそれなりの勤務環境の裏づけがあろうと推測される。昨年発表された

データ[16]によれば、一般小児科医の平均年収は一般内科医よりも約15%低い

(\$125,679 vs. \$143,875)、それは前者が後者にくらべ女性医師が多く(44% vs. 24%)、パートタイムの勤務体系をとっているものが多い(20% vs. 12%)事が主な背景となっていると思われる。

一般小児科医の勤務時間(50時間/週)は一般内科医のそれよりも短い。仕事上のストレスからくる症状の訴えが最も少ないのが一般小児科医(13%)であるが、小児臓器専門医(わが国の助手以上の大学病院勤務医に当たる)は最も多く(26%)、一般内科医(18%)、内科臓器専門医(23%)を上回った。なお、小児科臓器専門医は一般小児科医よりも平均年収は高い(\$156,284)が勤務時間は長い(59時間/週)。これらのほかにも、救急の領域においては一般救急医と小児救急医の勤務時間はほぼ同じである[4]、というデータもある。わが国における小児科医(小児科開業医に当たる)・小児科臓器専門医(大学病院小児科教員に当たる)の勤務環境とは格段の違いがありそうである。

#### 5. データ比較の際の整合性：

わが国と欧米との比較のためにはアンケート調査を通じた数値の採取が手段となるが、それに当たって、欧米から *de novo* に数値を採取するのは非現実的であろう。従って、欧米に既に存在する数値について、それが採取された方法に沿ってわが国においてデータを採取する方策が取られる。その点2年前に全米の1万2千人の医師を対象におこなった大規模なギャロップ調査が参考になることが判った。この調査内容をわが国で行うアンケート調査の内容作成に当たっての資料とすることができた。

中でも、「どのような疾患の、どのような重症度のもの、が小児科医によって扱われねばならないか」という常識が各国の小児科医の需要度を決定していることを考慮し、それを見極めるに最適と思われる医師への質問を用意することができた。

末尾に紹介する。

## D. 結論

わが国における「小児科医の危機的不足」という状況をその原因を探るべく他国と比較しようとする際、「小児科医の不足」をどう定義するか。国民感情からか、政治的判断からか、経済的基盤に立った上でか、あるいは医学的見地からか。定義はそれぞれの国情を反映した独特な組み合わせからなされているものと思われる。米国との比較のためのわが国におけるアンケート調査内容の作成にあたってはこの点を十分に考慮して作成をお手伝いした。

一方、米国での資料作成にあたっての文献検索および現地調査中に過去十年の間、米国では新入小児科医の数が約50%も上昇していることを見出した。これまでの調査とは別にこの米国における飛躍的な上昇の原因を探ることはそれだけで、今後のわが国の施策を模索する上で参考になると考え、その原因の調査を開始した。

## E. 研究発表

- 1) 2002年10月19日  
第一回神奈川新生児研究会  
海老名・オークラフロンティアホテル  
「最新の新生児医学2話」
- 2) 2003年1月30日  
福島県南腎疾患研究会  
郡山・郡山ビューホテルアネックス  
「米国の最近の医学、医療から2つの話題」
- 3) 2003年2月15日  
子ども家庭総合研究事業  
「小児科産科若手医師の確保・育成に関する研究」班会議  
東京国際フォーラム  
「米国における、最近10年間の小児科研修医激増の背景を探る」