

■ 特集 小児医療をとりまく諸問題

# 医師不足：都市部と地方の差

江 原 朗\*

## はじめに

地域医療の崩壊が叫ばれて久しい。小児科医師の退職と入院機能の廃止に関する記事が新聞紙上ににぎわしている。しかし、地方で医師不足の対策が十分に行われているかどうかは不明である。そこで、国の統計資料を用いて解析を行った。

### I. 二次医療圏における小児人口当たりの病院小児科医師数の格差

一般的な入院診療は、複数の市町村からなる二次医療圏（全国 349 カ所、平成 22 年）<sup>1)</sup>において提供されている。したがって、二次医療圏における小児人口（14 歳以下）と病院小児科医師数との関係を見る必要がある。

図 1 に二次医療圏における病院小児科医師数<sup>1)</sup>（正規、短時間正規、非常勤医師の常勤換算値、平成 22 年）を、14 歳以下の小児人口（平成 22 年）<sup>2)</sup>で割った病院小児科医師密度の分布を示す。小児 1 万人当たりの小児科医師数は、1 人未満の医療圏から 6 人以上の医療圏までばらつきがみられた。

### II. しかし、二次医療圏の病院小児科医師数の 6 割強は小児人口で説明できる

図 2 に二次医療圏における 14 歳以下の小児人口<sup>2)</sup>と病院小児科医師数<sup>1)</sup>（正規、短時間正規および非常勤医師の常勤換算値）との相関を示す（平成 22 年）<sup>3)</sup>。ばらつきはみられるものの、小児人口と病院小児科医師数とのあいだには強い正の相

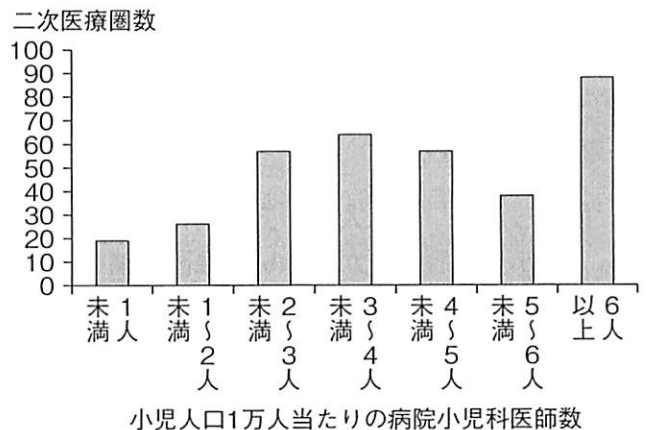


図 1 二次医療圏における小児人口 1 万人当たりの病院小児科医師数（正規、短時間正規、非常勤医師の常勤換算値、平成 22 年）

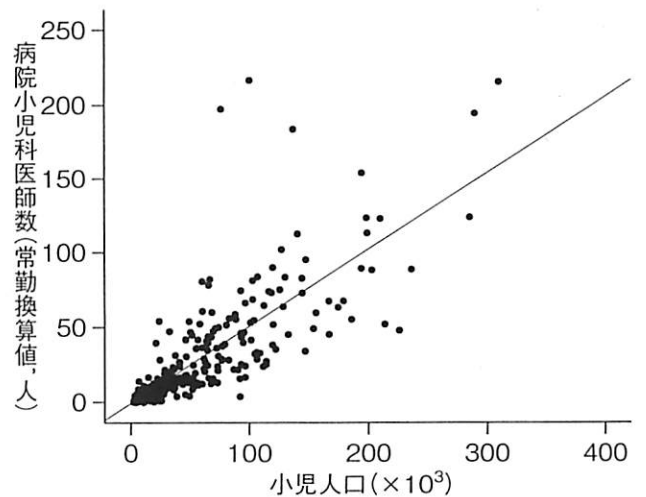


図 2 二次医療圏別の小児人口と病院小児科医師数（正規、短時間正規、非常勤医師の常勤換算値、平成 22 年）  

$$\text{病院小児科医師数} = 0.515 \times \frac{\text{小児人口}}{1,000} - 0.835$$
  
 相関係数 0.802

Akira Ehara

\* 広島国際大学医療経営学部  
 [〒730-0016 広島市中区鞆町 1-5]

関（相関係数 0.802）がみられ、回帰式は、

(病院小児科医師数)

$$=0.515 \times \frac{\text{小児人口}}{1,000} - 0.835$$

で表された。なお、y 値を x 値で説明できる割合は相関係数の二乗（寄与率）によって表される。したがって、病院小児科医師数の 64.3% (0.802 の二乗) は小児人口によって説明できるといえる。

病院の収入は、受診者数に多寡に左右される。したがって、二次医療圏における小児人口が多いほど、病院で雇用される小児科医師数は多くなると考えて矛盾はない。

**III. しかし、小児人口 1 万人当たりの病院小児科医師数が少ない医療圏が積極的な求人を行っているわけではない**

表 1 に二次医療圏における小児人口 1 万人当たりの病院小児科医師数（常勤換算値）と、小児科医師の求人の有無を示す（平成 22 年）。求人を行っている二次医療圏の比率は、小児人口 1 万人当たりの病院小児科医師数によって大きな差異はなく、1 人未満 63%、1~2 人 73%、2~3 人 77%、3~4 人 86%、4~5 人 75%、5~6 人 79%、6 人以上 84%であった。

**IV. むしろ、病院小児科医師数が少ない二次医療圏ほど小児科医師の求人を行っていない**

表 2 に二次医療圏における病院小児科医師数（常勤換算値）と小児科医師の求人の有無を示す（平成 22 年）。求人を行っている比率は、病院小児科医師が 10 人未満の医療圏では 62%であるのに対し、10~20 人未満 90%、20~30 人未満 96%、30~50 人未満 95%、50~100 人未満 98%、100 人以上 92%であり、二次医療圏の小児科医師数が 10 人未満と 10~100 人未満の地域で求人の実施率に統計的な有意差がみられた。

**V. 地方では医療提供と経営の問題が併存していると思われる**

小児人口 1 万人当たりの病院小児科医師数の多寡で小児科医師の求人実施率に差異がほとんど

表 1 二次医療圏における小児人口 1 万人（14 歳以下）当たりの病院小児科医師数（正規，短時間正規，非常勤医師の常勤換算値）と小児科医師求人の有無（平成 22 年）

病院小児科医師数/ 小児人口 1 万人	小児科医師求人		合計
	あり	なし	
1 人未満	12 (63%)	7 (37%)	19 (100%)
1~2 人未満	19 (73%)	7 (27%)	26 (100%)
2~3 人未満	44 (77%)	13 (23%)	57 (100%)
3~4 人未満	55 (86%)	9 (14%)	64 (100%)
4~5 人未満	43 (75%)	14 (25%)	57 (100%)
5~6 人未満	30 (79%)	8 (21%)	38 (100%)
6 人以上	74 (84%)	14 (16%)	88 (100%)
合計	277 (79%)	72 (21%)	349 (100%)

各規模間で求人実施率に有意な差を認めない。

表 2 病院小児科医師数（正規，短時間正規，非常勤医師の常勤換算値）と小児科医師求人の有無（平成 22 年）

病院小児科医師数	小児科医求人		合計
	あり	なし	
10 人未満	95 (62%)	59 (38%)	154 (100%)
10~20 人未満	69 (90%)	8* (10%)	77 (100%)
20~30 人未満	27 (96%)	1* (4%)	28 (100%)
30~50 人未満	36 (95%)	2* (5%)	38 (100%)
50~100 人未満	39 (98%)	1* (2%)	40 (100%)
100 人以上	11 (92%)	1 (8%)	12 (100%)
合計	277 (79%)	72 (21%)	349 (100%)

\*病院小児科医師数 10 人未満の二次医療圏と比較して求人実施率に有意な差を認める。

ないにもかかわらず、病院小児科医師数が少ない医療圏で求人比率が低い。この理由をどう考えればよいだろうか。

原因としては、医療提供と経営の問題が併存していることがあげられる。医療提供体制を整備するには、多くの医師が必要となる。24時間365日間常に1名の医師を病院に駐在させるためには、法定の週40時間勤務では、(週7日:168時間)÷(週40時間)=4.2人の医師が必要となり、過労死認定基準の月80時間(週当たりの勤務時間58.6時間=法定週40時間+時間外週18.6時間:80時間×7日÷30日)まで時間外勤務をさせる場合には、(週7日:168時間)÷(週58.6時間)=2.9人の医師が必要である。少ない医師では24時間体制を組むことは不可能である。

一方、二次医療圏当たりの病院小児科医師数が少ない地域で1人の小児科医師を新たに雇用すると、1人の小児科医師当たりの小児人口は激減する。したがって、医師の少ない地域では医師のさらなる雇用は経営上問題となる。

医師や住民が少ない地域においても、24時間体

制の医療が求められるにもかかわらず、経営上は医師のさらなる雇用は難しい。こうした問題を解決するにはどうしたらよいのだろうか。医療の継続のためには、経営支援のために公的な補助金の投入も考慮すべきであろう。また、交通網の整備および広域化によって24時間365日間の医療体制を提供することも検討すべきではないだろうか。

## 文 献

- 1) 厚生労働省医政局指導課医師確保等地域医療対策室、医政局医事課臨床研修推進室：必要医師数実態調査，平成22年9月29日  
([http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/iryuu/hitsuyouishisuu/index.html](http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuu/hitsuyouishisuu/index.html))
- 2) 総務省自治行政局：平成22年住民基本台帳年齢別人口(市区町村別) ([http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000076361.xls](http://www.soumu.go.jp/main_content/000076361.xls))
- 3) 江原 朗：病院小児科医・小児人口が少ない二次医療圏での小児科医求人の実態—小児科医不足との相反。日小児会誌115:1461-1463, 2011

## 周産期医学

第42巻8号(2012年8月号) 定価2,835円

### 特集 不妊と周産期医療

#### 不妊症治療の立場から

- 不妊治療の歴史と未来……………苛原 稔  
 ART成績の国際比較……………岡垣 竜吾  
 多胎妊娠を減らすための基礎研究……………齊藤 英和  
 女性の年齢と妊孕性(卵のエイジング)……………峯 克也  
 卵子、卵巣の凍結技術の進歩……………高井 泰  
 不妊診療と倫理問題—児への告知含む……………末岡 浩  
 ART妊娠児の長期予後研究……………久慈 直昭  
 男性不妊症……………高 栄哲

#### 産科の立場から

- データベースからみたART妊娠  
 ①単胎妊娠、②多胎妊娠……………林 昌子  
 Egg donation妊娠の周産期管理……………中山 摂子

#### 小児科の立場から

- 多科連携における不育症への小児科の役割  
 —出生前対応を含む……………升野 光雄

- 年齢が高い人の育児……………三石知左子  
 不妊治療による出生児  
 総合的社会的サポート……………鷺見 聡  
 家族への対応……………水野 克己  
 短期予後・長期予後……………中村 友彦  
 不妊治療出生の極低出生体重児の  
 長期予後……………石井のぞみ  
 他専門家との連携  
 不妊患者の妊娠後の内科的基礎疾患……………宮田あかね  
 不妊と不妊治療が与える女性への  
 心理的影響……………川野 由子  
 学齢期検診からみた不妊治療の  
 長期的影響……………金澤 忠博  
 日本看護協会不妊症看護認定看護師の  
 果たす役割……………萩原 美幸