

こども病院の患者特性について
小児病院の建築計画に関する研究 1

正会員 ○平八重 隆*²
同 友清 貴和*¹

□研究の目的と方法

こどもは大人を小さくしたものではないという認識からも、小児医療は成人に対する医療と大きく異ならなければならない。しかし現在小児病院は全国でわずか18施設しか開設されていない。またこれらは公立で大都市に偏在しており、地方で高度な専門的治療を受けることは困難である。そこで地方では小規模であっても小児病院の存在意義がクローズアップされるべきである。

本稿では上記のような状況にある小児病院の患者に着目して調査分析し、その特性を明らかにすることを目的としている。調査対象として、平成2年3月に開院した私立「鹿児島こども病院」と、その比較対象として一般的な小児科医院をモデル・ケースとして取り上げた。調査は各月の新規来院患者のカルテ及び入院患者看護記録簿を基に行った。調査及び施設の概要は表-1に示す。

表-1 調査・施設概要

| | | |
|-------|---|-----------------|
| 調査対象 | 鹿児島こども病院 (5.7.9月) | 小児科医院 (10月) |
| 調査日 | '90.10.6-10.13 | '90.11.14-11.17 |
| サンプル数 | 外来: 2,246件 (13件) 入院: 197件 (8件) | 外来: 581件 |
| 調査項目 | 年齢、性別、住所、疾病、来院・入院日数、検査、処置、画像診断、手術の各内容 | |
| 備考 | <ul style="list-style-type: none"> ・疾病分類はICD疾病分類に基づく ・検査、処置、画像診断、手術内容分類については治療基準早見表に基づく ・住所分類は、こども病院は周辺の市町村については大字をもとに、その他の地域は市町村別に行う小児科医院は「町丁字別人口」に基づく ・()内は不明件数 | |

鹿児島こども病院：医師4名、看護婦26名、病床数50。病院所在地は鹿児島県日置郡伊集院町。所在地は最近鹿児島市の近郊住宅地として発展しつつあり、鹿児島市と串木野市の中心部から10-15kmに位置する。
また国道3号線が病院から500mのところを通る。

小児科医院：医師1名、看護婦2名、無床。医院所在地は鹿児島市紫原。鹿児島市内の住宅地で病院の周りには県営・市営アパートがあり、人口密度が高い。

□調査結果

年齢構成、性別の比較：年齢構成は外来では病院・医院ともに年齢が増加するにつれ、患者割合は減少している。こども病院では0歳児の割合が1番大きく14.1%、0-3歳で45.0%を占める。また0-6歳児で約7割を

占める。また小児科医院でも0歳児の割合が1番多く12.2%を占め、その他の年齢構成もこども病院とあまり変わらない。

こども病院入院患者では1歳児の割合が1番大きく18.8%を占め、外来で1番割合の多かった0歳児は7.6%となりその割合は半分となる。0歳児入院患者が少ないのは鹿児島市立病院の中に周産期センターがあり、新生児、未熟児の患者を収容するための設備が整っているためであると思われる。また0-3歳児の割合が若干増加し、逆に10歳以上患者の割合が外来の半分以上になる(図-1)。

性別は、外来ではこども病院、小児科医院ともに男女比は半々であるが、入院では男：女=6：4と若干男の方が多い。

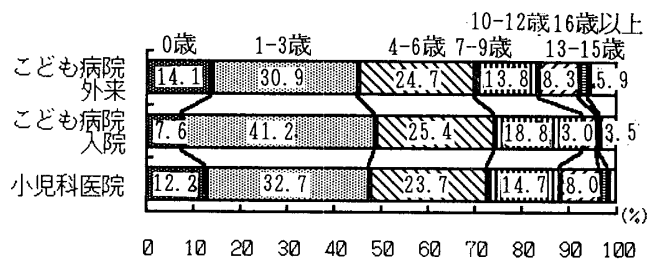


図-1 病院・医院別患者年齢構成

疾病の比較：外来は、こども病院では呼吸系の疾患が約半数を占めている。次に皮膚及び皮下組織の疾患、感染症及び寄生虫症がそれぞれ約1割づつを占めており、この3疾病で7割以上を占める。小児科医院では呼吸系の疾患が圧倒的に多く75%以上を占める。また、その内容は一般に風邪と言われる比較的症状の軽いものがほとんどである。

こども病院入院患者では、呼吸系の疾患が一番多いのに変わりはないものの、その割合は35%ほどに減少している。次に神経系及び感覚器の疾患が約2割、感染症及び寄生虫症・消化系疾患がそれぞれ約1割づつを占めており、外来より疾病が多岐にわたる(図-2)。

病院・医院からの距離の比較：患者がどのくらいの距

離から来院しているのかを知るため、患者の住所を病院からの半径距離をもとに分類する。こども病院では外来で半径 5km以内では全体の3割以上、10km以内になると6割、15km以内になると8割近くを占める。入院では0-5kmと5-10kmの患者割合は同程度である。半径がそれ以上伸びると患者割合の伸びは外来・入院共に少なくなる(図-3)。さらに患者数を、各距離枠の0-14歳人口で割ったものを【患者度数】とすると外来、入院共に距離が長くなるほど度数は減少し、5kmまでで6割、10kmまでで9割を占め、15kmまででほぼ100%を占める(図-4)。以上のことからこども病院の診療圏はおおよそ0-15kmではないかと思われる。また患者数、患者度数について地区別にその分布を見ると、0-5km、5-10kmの地区では患者数、患者度数共に高いが、10-15kmでは国道3号線沿いの地区においては患者数は多いが患者度は低く、その他の地区は患者数は多くないが、患者度は高い。

小児科医院では、医院からの半径1kmで8割を占める。
疾病と距離の関係：診療圏の広いこども病院について外来、入院において患者数の多かった疾病を指標として、距離との関係を見る。

外来では、全体の傾向としてすべての疾患において距離が長くなるほど患者割合も減少している(消化系疾患を除く)。各疾病ごとに特徴的なものを挙げると、第1に損傷及び中毒の患者割合が、0-5kmで44.1%と近距離からの患者が多く、また0-10kmになると患者の7割に達する。このことは外傷の場合できるだけ近くの病院へ行こうとする行動の表れであると思われる。第2に皮膚及び皮下組織の疾患では20km以上からの患者割合が多い。またこども病院の診療圏と見られる0-15kmでの患者割合を基準にしてみると、損傷及び中毒、消化系の疾患がそれよりも1割程度多い。また神経系及び感覚器の疾患、病状、徴候及び診断不明確の状態では逆に1割程度少ない(図-5)。

入院では、患者数の多い呼吸系の疾患と神経系及び感覚器の疾患において患者割合が5-10kmで1番多い。また外来のように半径距離による患者割合の変化に一定の傾向はみられない。

□まとめ

今回の調査からこども病院の患者特性として患者の大半が幼児であることと、疾病が多岐にわたりその内

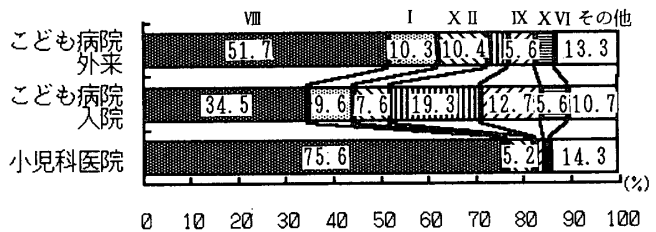


図-2 病院・医院別疾病割合

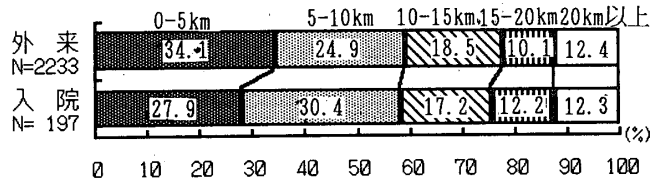


図-3 半径距離別患者数割合

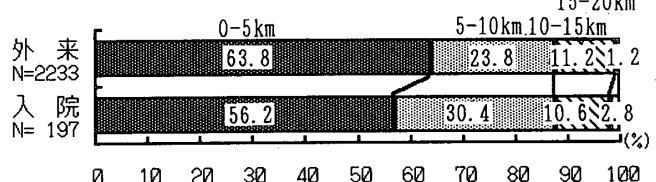


図-4 半径距離別患者度数割合

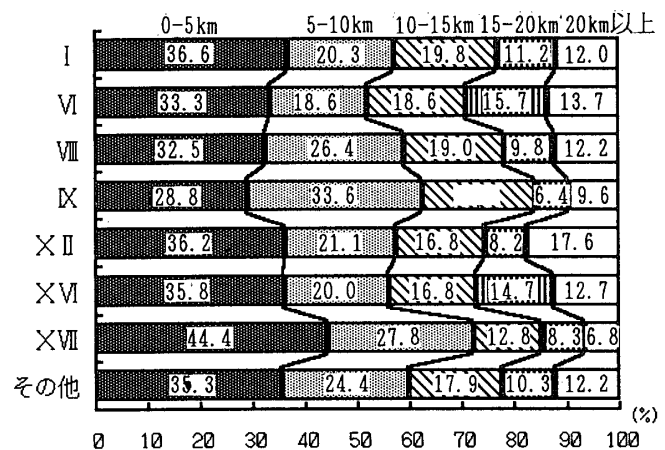


図-5 疾病・距離別外来患者数割合

- I：感染症及び寄生虫症
- VI：神経系及び感覚器の疾患
- VII：呼吸系の疾患
- IX：消化系の疾患
- XII：皮膚及び皮下組織の疾患
- XVI：病状、徴候及び診断不明確の状態
- XVII：損傷及び中毒

容も重いことが挙げられる。またこども病院の特性として広い診療圏を持つということが明らかになった。幼児が多いということは、患者の年齢を考慮すると行動の多様性、付き添い者の存在の必要性が考えられる。そのため小児病院の計画上、外来では待合室に対する配慮、入院では患者に対する配慮だけでなく、付き添い者のための宿泊室、シャワーなどの施設設備面での配慮も重要となってくる。また疾病が多岐にわたり、患者が広範囲からきている理由としては患者が症状によって意識的に病院を選択しているためと思われる。

*1 鹿児島大学工学部助教授・工博 *2 同大学大学院生