

2001/193

厚生科学研究費補助金：医療技術評価研究事業

少子化時代における  
小児救急医療のあり方に関する研究  
(H11-医療-008)

平成13年度 研究報告書

主任研究者：	田中 哲郎	国立公衆衛生院母子保健学部
分担研究者：	西田 勝	枚方療育園
研究協力者：	市川 光太郎	北九州市立八幡病院小児科
"	山田 至康	六甲アイランド病院小児科
"	梶山 瑞隆	"
"	石井 博子	国立公衆衛生院母子保健学部
"	新宅 治夫	大阪市立大学大学院医学研究科発達小児医学
"	森口 直彦	近畿大学医学部小児科
"	舟本 仁一	大阪市立住吉市民病院小児科
"	小田 公子	城東中央病院小児科
"	鈴木 周平	大阪医科大学小児科

## 目 次

### I 「少子化時代における小児救急医療のあり方に関する研究」総括報告書

----- 田中 哲郎

### II 小児救急医療のあり方に関する総合的研究

分担研究者 田中哲郎

#### (1) 救急告示病院における小児救急医療の現状

----- 田中 哲郎

#### (2) 日本小児科学会認定施設医長の小児救急医療研修・教育に関する意識調査

----- 市川光太郎

#### (3) 日本小児科学会認定施設における小児患者の季節変動調査(内科との比較)

----- 市川光太郎

#### (4) 日本小児科学会認定医施設における紹介患者加算(紹介)調査

----- 市川光太郎

#### (5) 大学小児科医の医療環境に対する意識調査

----- 山田 至康

#### (6) 保護者の小児救急医療に対する意識調査

----- 梶山 瑞隆

### III 小児救急医療支援事業の推進と評価に関する研究

分担研究者 西田 勝

#### (1) 大阪府小児時間外救急患者と小児科医の動態について

----- 新宅 直彦

#### (2) 小児救急医療における病院小児科の現状と問題点

----- 森口 直彦

#### (3) 小児救急当直医のストレスマーカーについて

----- 尿中ステロイド代謝物測定によるパイロットスタディー 鈴木 周平

#### (4) 全国自治体に対するアンケート調査

----- 舟本 仁一

厚生科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）  
平成13年度総括研究報告書

## 少子化時代における小児救急医療のあり方に関する研究

主任研究者 田中哲郎（国立公衆衛生院母子保健学部長）

**研究要旨：**小児救急医療体制の充実を計る方策を検討するために多くの調査研究を行った。

救急告示病院の調査では、子どもの救急診療を実施しているのは全体の53.7%のみで、24時間365日子どもの救急に対応できる施設は40.6%、常に小児科医による診療は29.7%であった。

日本小児科学会研修病院においても78.6%の施設で小児救急の研修プログラムを有していなかった。

大学の小児科医の意識調査では、関心事として小児救急、高度先進医療、新生児医療をあげ、小児救急に対する関心は高かった。また当直は自身の病院での回数は多くなかったが、土曜日、日曜日などに複数の施設において当直勤務をしており、収入は高いものの、過酷な勤務を強いられていた。

小児科は内科に比べ、外来受診者、入院患者数などで季節変動が有意に大きいことが明らかになり、これらは病床稼働率に大きく影響し小児科の不採算性の原因となっていた。

診療報酬において、現状の紹介加算は自主来院の救急患者の多い小児科では救急を行えば行うほど紹介率が低くなり、小児救急の充実にとって反する制度となっていた。

保護者への調査では、保護者が夜間・休日に医療機関を受診するにあたり重視する点は、小児科医による診療が受けられることが40.0%、いつでも診療を受け入れてくれることが33.5%であった。また、初期、二次、三次救急の分類があることを知っているものが16.8%、医療機関を使い分けているものが19.8%のみで、これらの分類は小児救急では機能していないことが明らかになった。

大阪府の小児救急の実態について詳細に検討した結果、繁忙期には担当している病院小児科医数で患者数を割ると1カ月で103人の患者を担当することとなり、大きな負担となっていることが明らかになった。また、常勤医だけで時間外対応のできている施設は40施設中3施設しかなく、病院単位で救急を行うことは限界とし、地域で対応することが望ましいとの研究結果であった。

これらの結果より現状の小児救急医療体制は種々な面で機能しておらず、小児救急という観点から体制そのものを見直す必要があると考えられた。

分担研究者：

西田 勝（枚方療育園医療管理者）

### A. 研究目的

小児救急医療の充実は少子化対策や子育て支援の立場からも不可欠とされ、政府の少子化対策関係閣僚会議、医療法改正の際の参議院で

の付帯決議などにより、政治的な課題の一つにさえなっている。

以上のことより、小児救急医療の抱える問題を広範囲に明らかにし、今後の方策を考えための資料とする目的に研究を行った。

### B. 研究方法

①救急告示病院における小児救急医療の現状、②日本小児科学会認定施設医長の小児救急研修・教育に関する意識調査、③日本小児科学会認定施設における小児患者の季節変動調査(内科との比較)、④日本小児科学会認定医施設における紹介患者加算(紹介)調査、⑤大学小児科医の医療環境に対する意識調査、⑥保護者の小児救急医療に対する意識調査、⑦大阪府小児時間外救急患者と小児科医の動態について、⑧小児救急医療における病院小児科の現状と問題点、⑨小児救急当直医のストレスマーカーについて—尿中ステロイド代謝物測定によるパイロットスタディー、⑩全国自治体に対するアンケート調査

以上 10 項目について研究を行ったが①～⑥は主任研究者の田中哲郎が、⑦～⑩は分担研究者の西田 勝がそれぞれ総括して行った。

研究方法の詳細は各報告書を参考にされたい。

#### C. 研究結果及び考察

##### 1. 救急告示病院における小児救急医療の現状 (田中哲郎、石井博子、市川光太郎、山田至康)

救急告示病院における小児救急の実態について調査を行った。

全国 4,200 の救急告示病院に調査を依頼し 2,818 の病院より回答が得られた。その内、子どもの救急診療を実施していたのは 1,513 病院(53.7%)で、診療内容は初期救急医療が 1,418 病院(実施病院 1,513 病院に対する割合: 93.7%)、二次救急医療が 980 病院(64.8%)、三次救急医療が 218 病院(14.4%)であった。

子どもの救急診療の稼働状況は 24 時間 365 日対応が 1,145 病院(75.7%)、一部の曜日のみが 198 病院(13.1%)、その他が 183 病院(12.1%)で、24 時間 365 日小児救急診療が可能な施設は全救急告示病院の 40.6%のみであった。また、小児救急の主たる診療医は、常に小児科医が 449 病院(29.7%)、内科系医師が 578

病院(38.2%)、救急医が 203 病院(13.4%)、スーパーローテート医(全科研修医)が 29 病院(1.9%)などであった。

今回の結果より、救急告示病院の半数でしか子どもの救急診療が実施されておらず、このことは救急病院に子どもの急患の診療を依頼しても受けてもらえない、不信や不安を増す要因の一つと考えられることより、子どもの急病やけがの際にみられる医療機関は成人救急とは別枠で整備、指定すべきと考えられた。

##### 2. 日本小児科学会認定医研修施設医長の小児救急医療研修・教育に関する意識調査

(市川光太郎)

全国の小児科学会認定医研修施設は 86.4% が積極的に小児救急医療の取り組み、初期・二次・三次救急医療と分けることなく、初期救急医療から小児科医が関わるべきと 75.1% が考えていた。

外科・境界救急疾患への実際の対応は少ない結果であった。

施設での研修システムも体制化されていない施設が多く、研修プログラムも 78.6% の施設が有していないかった。

リタイヤ女医の再研修は 65.6% とが可能と考え、再研修施設は 65.9% が地域基幹病院を理想とし、全国共通の再研修プログラムの必要性に関しては意見が分かれたが、再研修女医は小児救急医療に従事可能との意見が多くみられた。本研究により、少なくともわが国的小児救急医療の多くを担っている小児医療基幹病院においても、小児救急医学そのものが体系化されてなく、その研修教育システムが存在しないことが判明した。

##### 3. 日本小児科学会認定医研修施設における小児患者の季節変動調査(内科患者との比較)

(市川光太郎)

小児医療の不採算性の一因として、小児患者の季節変動の大きさが指摘されている。そこで、

小児患者と内科患者の外来・入院の季節変動の違いを調査した。外来受診者数の変動幅は小児科では $-17.18 \pm 8.35\%$ ～ $+22.19 \pm 9.32\%$ であり、内科では $-9.37 \pm 9.50\%$ ～ $+8.15 \pm 4.40\%$ であった。入院者数の変動幅は小児科では $-22.16 \pm 10.96\%$ ～ $+24.86 \pm 15.32\%$ で、内科は $-10.67 \pm 6.21\%$ ～ $+10.50 \pm 7.03\%$ であった。

年間平均病床稼働率の比較では小児科が $82.89 \pm 22.70\%$ 、内科が $93.95 \pm 15.54\%$ で、小児科の稼働率が有意に低かった。

稼働率の変動幅において、小児科は $-20.77 \pm 11.61\%$ ～ $+20.92 \pm 13.30\%$ 、内科が $-9.23 \pm 7.85\%$ ～ $+9.17 \pm 6.62\%$ であり、稼働率の変動幅も小児科が有意に大きい結果であった。

外来受診者数・外来診療高、入院者数・入院診療高の各変動幅において、小児科が内科に比して有意に大きく、季節変動が強いことが判った。さらに在院日数の変動幅も病床稼働率の変動幅も小児科の方が大きく、小児医療がいかに季節の影響を強く受けているかが裏付けられた。このため、年間を通しての採算性の見込みがたて難く、小児医療の不採算性の一因となっていることが明らかになった。

#### 4. 日本小児科学会認定医研修施設における紹介患者加算(紹介率)調査 (市川光太郎)

病院小児科の困窮の原因に現行の保険診療制度の不備、すなわち小児医療、小児救急医療にそぐわないことが指摘されている。その一つに紹介患者加算制度が問題視されている。

全国の小児科学会認定医研修施設における紹介患者加算の現状の調査を行った。

紹介患者加算制度に分類すると、加算 6 が 32.0%と最も多く、次いで加算 5 が 26.5%、加算 4 が 23.7%、加算 1～3 は合わせて 9.2%でほとんどが加算点数の低い加算 4 以下であった。各施設の紹介患者加算に対する考え方の調査では、自主来院の多い小児救急において、救急患者の扱いを再検討すべきとの意見が多く、救急

患者の全員もしくは一部を紹介患者とみなす考えが 48.2%、救急患者を除いて紹介率計算すべきが 12.6%もみられた。

自主来院の救急患者の多い小児救急医療を行えば行うほど、紹介患者加算率は低下することが判明し、病院小児科の疲弊化、しいては小児救急医療体制の崩壊にも関連している医療制度と考えられ、早期の改正が必要と考えられた。

#### 5. 大学小児科医の医療環境に対する意識調査 (山田至康)

将来の救急医療を担う若手小児科医の医療環境に対する意識調査を行い、医局内の立場や生活状況を救急医療としての当直業務を通して把握すると共に、関心事、小児科選択に対する満足度、将来への展望、救急医療を行う上の医師の二交代制(シフト制)等について検討した。全国の 80 の大学医局にアンケートを送り 51 施設(回収率 63.8%)282 名の小児科医から回答を得た。若手医師は過酷な労働環境に置かれているため、かなりの高収入があるにもかかわらず正当な評価を受けていないと考える傾向にあった。当直回数は附属病院、関連病院とも一施設一日当たりはそう多くはないが、複数の施設を平日、土曜日、日曜日と兼任する場合が多く負担は大きいものと思われる。関心事では救急医療、高度先進医療、新生児医療に注目が高く、地域医療、健診・予防接種、論文の順であった。

救急医療に最も関心が高かった点は今後の救急医療体制を推進していく上で期待が持てる結果であった。

#### 6. 保護者の小児救急医療に対する意識調査 (梶山瑞隆)

保育園、幼稚園に通う乳幼児の保護者にアンケートを配布し、小児救急医療についての意識調査を行った。

アンケートは 1797 名の有効回答(回収率

82.7%)を得た。夜間休日に医療機関を受診するときに重要視する事項として「小児科医がいること」(40%)、「いつでも診療が受けられるここと」(33.5%)をあげた人が多かった。初期、二次、三次救急の分類をよく知っている者は16.8%で、その内受診する医療機関を使い分けている人は19.8%と、その分類は小児救急においてはほとんど機能していないと思われた。小児救急に対する不安ありと回答したものは78%に上り、昭和62年、平成8年の調査と比べて高くなっていた。その理由はよい治療が受けられるかどうか、小児科医が診察するかどうかが上位を占めた。

今回の調査からは、今後の救急医療体制の再構築にあたって、受診すべき医療施設が患者にとって分かりやすいこと、子どもの疾患は小児科医が診察すること、また発熱などの急病に対する患者への教育が必要と思われた。

## 7. 大阪府小児時間外救急患者と小児科医の動態について

(新宅治夫)

大阪府下の小児時間外救急を担当する医療機関・急病診療所の中で後方視的な調査に協力できる12病院、35診療所に調査票を郵送し、3月1日から3月31日までの1か月間の小児時間外救急患者数とその住所について調査した。

繁忙期における小児時間外救急患者発生数を、小児時間外救急を担当している病院小児科医の数で割ると1カ月平均103人であった。この内72%が初期救急医療機関を受診せず病院小児科の時間外受診者となるため、毎週(月4回)当直しても1回平均20人程度の受診者があり、翌日の勤務に重大な影響があると思われた。このように一次・二次救急の両方を担当する医療機関ではマンパワー不足が深刻な問題であり、この人的支援のために大学や医師会、国公立病院などはドクターバンクの設置や研修医の配置に真剣に取り組む必要がある。

## 8. 小児救急医療における病院小児科の現状と

### 問題点

(森口直彦)

小児救急を直接担っている病院小児科の小児科部長あてにアンケートを送付し、時間外救急の当直体制、勤務状況、現在行われている地域の小児救急医療体制の評価について調査を行った。回答のあった41病院の大部分(41病院中40病院)が初期救急と二次救急を兼ねており、また、オンコールのついた病院も含めると41病院中34病院が一人の当直医だけで対応していた。これらの時間外小児救急について、毎日小児科医が当直している病院のうち、病院内の常勤医だけで時間外対応できているのは3病院にすぎず、平均では当直日の約4割は院外の医師が担当していたことから、病院小児科の小児救急が、大学や他の病院医師の応援に依存している実態が明らかになった。

今回の検討で、小児救急医療における病院小児科医への負担が大きく、病院単位で対応する従来の体制には限界があると思われた。開業医、大学・国立病院小児科の参加も含めた小児科医の参加、地域全体での小児救急医療の整備、小児救急担当医の労働条件の改善を早急に実施する必要があると思われる。

## 9. 小児救急当直医のストレスマーカーについて—尿中ステロイド代謝物測定によるパイロットスタディー

(鈴木周平)

救急現場でどのように、またどの程度若い医師たちが疲弊しているかについて、「客観的に」把握することを本研究では目的としている。今年度は尿中ステロイド代謝物、すなわち17-ketosteroid sulfates(17KSS)と17hydroxy-corticosteroids(17OHCs)をマーカーとして、少人数を対象としてパイロットスタディを行った。

その結果、ストレス負荷をよく反映するとされる早朝尿の17KSS/17OHCs比は、当直を3日間していない時点での値もすでに低く、また「救急当直」よりさらに低下する傾向が得られ

た。

## 10. 全国自治体に対するアンケート調査 (舟本仁一)

平成 11 年度より開始された小児救急医療支援事業の要綱における補助金交付基準の緩和については 51% の都道府県が適用地域の拡大につながると評価しており、複数の二次医療圏での実施など適用を始めている自治体もみられた。一方、小児医療を取り巻く不採算性や救急担当小児科医の不足から悲観的な見方をする自治体も多い。国は、平成 14 年度より小児二次救急医療体制について本事業と小児救急医療拠点病院の両者で整備を図ろうとしているが、39 自治体 (68%) が小児科医不足、不採算性からその実現は困難としていた。

### D. 結語

小児救急医療の最大の課題は小児医療の不採算性と小児の救急診療を行う小児科医不足であることが改めて明らかになり、その根源はわが国の医療制度のひずみが小児救急に強くあらわれているものと思われた。

小児救急の問題解決のためには、医療制度の根本改正を待たねばならないかもしれません。

もし、そこに手をつけられないならば、診療報酬及び子どもの医療制度を別枠で考えなければ解決は難しいと考えられた。

平成 14 年 4 月より実施される診療報酬に關しても、小児部分については種々な対応がされているものの、これにより、全てが解決されるには十分でない。また、成人救急と小児救急ではその本質にも大きな差がみられることより、現行の制度中では対応が難しい部分も多い。一部は現行システムの弾力的運営で解決が可能な部分もあるが、小児という視点で抜本的に考えるべきである。

いずれにしろ次世代の子ども達に対し、投資の必要性につき国民的な合意を得ることが必要であろう。

### E. 研究発表

#### 1. 論文発表

- 1) 田中哲郎, 市川光太郎, 山田至康 : 小児救急における小児科医不足－医学部学生の小児科に対する考え方－, 日本医事新報, 4017 : 37-43, 2001. 04
- 2) 田中哲郎, 市川光太郎, 山田至康 : 小児救急医療体制はいかにあるべきか, 小児科, 42(8) : 1308-1316, 2001, 07
- 3) 田中哲郎 : 小児救急医療における理想像, 小児科診療, 64(11) : 1652-1657
- 4) 市川光太郎, 山田至康, 田中哲郎 : わが国的小児救急医療の現状と問題点, 小児保健, 60(5) : 611-619, 2001. 10
- 5) 田中哲郎 : 政策医療としての小児救急医療, 雑誌医療, 56(1) : 5-8, 2002, 01

#### 2. 学会発表

- 1) 市川光太郎, 山田至康, 田中哲郎 : 小児救急医療における遠隔医療システムの実態－双方向かつリアルタイムの動画像・音声伝送システムの応用－, 第 15 回日本小児救急医学会, 2001. 06
- 2) 内山有子, 田中哲郎, 石井博子, 市川光太郎, 山田至康 : 医学部学生の小児科に対する考え方, 第 15 回日本小児救急医学会, 2001. 06
- 3) 石井博子, 田中哲郎, 市川光太郎, 山田至康 : 母親の疾病の理解度及び看護力, 第 15 回日本小児救急医学会, 2001. 06
- 4) 石井博子, 田中哲郎 : 保育士の病気や事故対応能力についての検討, 第 60 回日本公衆衛生学会, 2001. 10
- 5) 石井博子, 田中哲郎, 小林 璃 : パンフレットによる応急手当法の普及啓発効果, 第 48 回日本小児保健学会, 2001. 11
- 6) 石井博子, 田中哲郎 : 保育士のけがや病気に対する対応について, 第 48 回日本小児保健学会, 2001. 11

厚生科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）  
分担研究報告書

少子化時代における小児救急医療のあり方に関する研究

## 救急告示病院における小児救急医療の現状

主任研究者 田中 哲郎 国立公衆衛生院母子保健学部長  
研究協力者 石井 博子 国立公衆衛生院母子保健学部  
研究協力者 市川 光太郎 北九州市立八幡病院小児科  
研究協力者 山田 至康 六甲アイランド病院小児科

**研究要旨：**救急告示病院における小児救急の実態について調査を行った。

全国 4,200 の救急告示病院に調査を依頼し 2,818 の病院より回答が得られた。その内、子どもの救急診療を実施していたのは 1,513 病院(53.7%)で、診療内容は初期救急医療が 1,418 病院(実施病院 1,513 病院に対する割合：93.7%)、二次救急医療が 980 病院(64.8%)、三次救急医療が 218 病院(14.4%)であった。

子どもの救急診療の稼働状況は 24 時間 365 日対応が 1,145 病院(75.7%)、一部の曜日のみが 198 病院(13.1%)、その他が 183 病院(12.1%)で、24 時間 365 日小児救急診療が可能な施設は全救急告示病院の 40.6%のみであった。また、小児救急の主たる診療医は、常に小児科医が 449 病院(29.7%)、内科系医師が 578 病院(38.2%)、救急医が 203 病院(13.4%)、スーパーローター医(全科研修医)が 29 病院(1.9%)などであった。

今回の結果より、救急告示病院の半数でしか子どもの救急診療が実施されておらず、このことは救急病院に子どもの急患の診療を依頼しても受けてもらえない、不信や不安を増す要因の一つと考えられることより、子どもの急病やけがの際にみられる医療機関は成人救急とは別枠で整備、指定すべきと考えられた。

### 目的：

小児救急医療の充実は少子化対策、子育て支援の立場からも早期に実現が求められている。

小児救急に対する保護者の不安や不満としては急病やけがの際に診てもらえる医療機関がわからない、救急車を要請し車内に収容されたが病院選定に長時間要した、救急病院を受診したが子どもは診られないと断られたなどが指摘されている。一方、小児救急を行っている一部の病院小児科に患者が集中し、小児科医は過労となり、小児救急体制は崩壊の危機にある。多くの保護者は子どもが急病やけがの際に救急病院の受診をまず第一に考えている。しかし、現状の救急告示病院は子どもの救急に関しては充分に機能していないのではないかとも言われているが、その実態については明らかではない。

以上のことより、救急告示病院における小児救急医療の実態について調査を行ったので報告する。

### 方法および対象

2001～2002 年版全国病院名鑑<sup>1)</sup>より住所の得られた全国 4,200 の救急告示病院に対し、郵送により記名質問紙へ自記式方法にて調査を実施した。

回答者は病院の事務部長宛とし、調査は平成 13 年 6 月から 7 月にかけ実施した。

### 結果

#### 1. 回答数とその属性

全国 4,200 の救急告示病院に依頼し 2,818 の病院より回答が得られ、回収率は 67.1% であった。

2,818 病院のうち小児科を標榜している施設は 1,512 病院で全体の 53.7% であった。

病床数は 100 床未満が 979 病院(34.7%)、100～199 床が 813 病院(28.9%)、200～299 床が 359 病院(12.7%)、300～399 床が 283 病院(10.0%)、400～499 床が 139 病院(4.9%)、500 床以上が 245 病院(8.7%) であった。

設立者は医療法人が 1,373 病院(48.7%)、市町村が 457 病院(16.2%)、個人が 280 病院(9.9%)、公益法人が 136 病院(4.8%)、都道府県が 104 病院(3.7%)、厚生連が 75 病院(2.7%)、日赤が 63 病院(2.2%)、厚生労働省が 54 病院(1.9%)、済生会が 49 病院(1.7%)、生協組合が 38 病院(1.3%)、学校法人が 37 病院(1.2%)、文部科学省が 33 病院(1.2%) などであった。

#### 2. 子どもの救急診療の実施状況

回答のあった2,818救急告示病院のうち子どもの救急診療を実施していたのは1,513病院(53.7%)、実施していない病院は1,305病院(46.3%)であった。

救急告示病院2,818病院のうち小児科を標榜している病院は1,512病院で、その内、小児の救急診療を行っている病院は1,214(80.3%)であった(表1)。

子どもの救急実施1,513病院における診療内容は、初期救急医療が1,418病院(実施病院1,513に対する割合:93.7%)、二次救急医療が980病院(64.8%)、三次救急医療が218病院(14.4%)、不明が43病院(2.8%)であった。

小児科標榜1,214病院についてみると、初期救急診療が1,138病院(93.7%)、二次救急診療が916病院(75.5%)、三次救急診療が215病院(17.7%)、不明が33病院(2.7%)であった(表2)。

### 3.子どもの救急診療の対象者

子どもの救急診療を行っている1,513病院で受け付けている患者は、全ての来院者が1,340病院(88.6%)、紹介患者のみが48病院(3.2%)、かかりつけのみが88病院(5.8%)、その他が97病院(6.4%)であった。

これらを救急告示病院全体でみると、子どもの救急の全ての来訪者を診ているのは47.6%のみであった。

小児科標榜の1,214病院についてみると、子どもの救急患者の来訪者の全てをみる病院が1,087名(89.5%)、紹介患者のみが46病院(3.8%)、かかりつけのみが76病院(6.3%)、その他が66病院(5.4%)であった(表3)。

### 4.稼働状況

救急告示病院における子どもの救急診療の稼働状況は、24時間365日対応が1,145病院(75.7%)、一部の曜日のみが198病院(13.1%)、その他が183病院(12.1%)であった。

24時間365日小児救急診療が可能な施設は全救急告示病院2,818病院に対する割合でみると40.6%であった。

小児科標榜1,214病院についてみると、24時間365日対応の病院が903病院(74.4%)、一部の曜日のみが173病院(14.3%)、その他が152病院(12.5%)であった(表4)。

### 5.主たる診療医

救急告示病院における小児救急の主たる診療医は、常に小児科医が449病院(29.7%)、内科系医師が578病院(38.2%)、救急医が203病院

(13.4%)、スーパー・ローテート医(全科研修医)が29病院(1.9%)、その他が358病院(23.7%)であった。

常に子どもの救急患者に対して小児科医による診療が行われているのは救急告示病院2818病院に対する割合でみると15.9%のみであった。

小児科標榜の1,214病院についてみると、常に小児科医が443病院(36.5%)、内科系医師が425病院(35.0%)、救急医が112病院(9.2%)、スーパー・ローテート医が17病院(1.4%)、その他が297病院(24.5%)であった(表5)。

### 6.病床数別にみた小児救急実施状況

病床数別に小児救急診療の実施状況についてみると、小児救急診療を行っている病院は100床未満が979病院中358病院(36.6%)、100~199床が813病院中360病院(44.3%)、200~299床が359病院中214病院(59.6%)、300~399床が283病院中221病院(78.1%)、400~499病院が139病院中125病院(89.9%)、500床以上は全て90%以上で小児救急診療が行われていた(表6)。

### 7.開設者別小児救急実施状況

回答の得られた2,818病院の開設者と小児救急実施についてみると、文部省が33病院中小児救急診療実施病院が33病院で100%、学校法人が37病院中36病院で97.3%、日赤が63病院中60施設で95.2%、厚生連が75病院中67病院で89.3%、市町村立が457病院中378病院の82.7%などで公的病院が高率であった(表7)。

### 考察

わが国的小児救急医療は保護者や医療サイドの環境の変化により、受診者に不安の増大<sup>2)</sup>や小児救急を行っている一部の施設に患者が集中<sup>3)</sup>し、医師が過労になるなど混乱しており早期に体制の整備が必要とされる。我々の調査研究<sup>4-8)</sup>より、小児救急の課題は小児医療の不採算性と診療の担い手の不足であると考えられる。このため、厚生労働省でも種々な充実のための施策の検討が行われている。また、救急体制の整備の一つとして、従来の救急告示病院ではなく救急輪番参加病院での救急診療を考え整備を行っているものの、現在は両方の制度が混在している。一般の住民、保護者はこれらの制度に関係なく急病やけがに際していわゆる救急病院を頼りにしている。救急病院への受診を希望したものの子どもは診られないとか診ないとか言われ、小児救急医療において現行の救急告示病院が十分に機能していないことと医療機関の不信や小児救急体制の不安要因の一つになっていると考えられることより、救急告示病院に

おける小児救急患者の診療の実態について調査を行った。今回の調査の回収率は67%と全体の2/3以上あり、また記名式で回答してもらったことより、結果についてある程度信頼できるものと思われる。

今回の調査結果より、救急告示病院の53.7%のみが子どもの救急診療を行っていた。しかし、記名式で依頼したことより、子どもの救急を実施していない病院は回答したくない病院もあったと思われ、実際にはこれよりも低いことも考えられた。

救急告示病院で子どもの診療を行っている1,340病院では90%近くが全ての来院者に対し診療を行い、子どもの救急診療は約75%の病院で24時間365日対応が行われており、一部の曜日のみ小児救急診療を行っている病院は13%であった。

子どもの急患対応の診療医は常に小児科医と答えた病院は約30%、内科系(内科医と小児科医)と答えた病院は40%弱、救急医が13%、スーパーローター医が2%弱であった。病床数200床以上で小児科標準の病院では担当医は約半数が小児科医と答えている。

今回の調査結果より、国民から急患やけがの際に頼りにされている救急病院の半数でしか子どもの診療が行われていないことが明らかになった。このことは救急告示病院が小児救急において必ずしも機能しておらず、また、保護者が何処で子どもが診てもらえるか分からぬ点と、受診しても診てもらえない<sup>2)</sup>ことが裏付けられた結果であり、これらが医療不信につながる要因の一つと考えられる。現在、厚生労働省の考えている救急輪番体制の病院も救急告示病院と大部分が同じ施設であり、小児救急の内容には差がなく小児救急充実の方策にはなり得ない。

以上のことより、子どもの救急診療が可能な病院を子ども救急病院(仮称)として、成人救急とは別枠で整備すべきかどうかについて今後真剣に検討する必要があると考えられる。

### おわりに

救急病院における子どもの救急診療の現状調査を行った結果、約半数の救急告示病院でしか子どもの救急診療が実施されていなかった。このことは受診者に対し、不信や不安を増す要因の一つと考えられることより、子どもの急病やけがの際に診られる医療機関を成人救急とは別枠で整備すべきである。

全ての病院関係者に深謝します。

### 文献

- 1) 病院要覧, 2001~2002年版, 厚生省健康政策研究会編, 医学書院(東京), 2000年
- 2) 田中哲郎, 市川光太郎, 山田至康ほか: 小児救急医療の現状と問題点の検討, 日本醫事新報 3861: 26-31, 1998
- 3) 田中哲郎, 市川光太郎, 山田至康: 少子化時代における小児救急医療の現状, 小児科 40: 503-511, 1999
- 4) 田中哲郎, 市川光太郎, 山田至康: 小児救急医療の現状と今後への提言, 小児科: 39: 1493-1501, 1998
- 5) 田中哲郎, 市川光太郎, 山田至康: 初期救急医療の担い手に関する検討, 小児科診療 63: 719-725, 2000
- 6) 田中哲郎, 市川光太郎, 山田至康: わが国的小児救急医療—現状と21世紀への政策提言—, まほろば, 東京, 2000
- 7) 田中哲郎, 市川光太郎, 山田至康: 小児救急医療における小児科医不足—医学部学生の小児科に対する考え方—, 日本醫事新報 4017: 37-43, 2001
- 8) 田中哲郎: 小児救急医療における理想像, 小児科診療, 64: 1652-1657

表1 救急告示病院における小児救急診療実施状況

	全 体		小児科標準病院	
	施設数	構成割合(%)	施設数	構成割合(%)
小児救急診療実施	1,513	(53.7)	1,214	(80.3)
小児救急診療非実施	1,305	(46.3)	298	(19.7)
総数	2,818	(100.0)	1,512	(100.0)

表2 小児救急実施施設の診療内容

	総 数		小児科標準病院	
	施設数	構成割合(%)	施設数	構成割合(%)
初期救急診療	1,418	(93.7)	1,138	(93.7)
二次救急診療	980	(64.8)	916	(75.5)
三次救急診療	218	(14.4)	215	(17.7)
不明	43	(2.8)	33	(2.7)
小児救急診療実施機関	1,513	(100.0)	1,214	(100.0)

表3 救急診療にて受ける患者内容

	小児救急診療実施病院			小児科標準病院	
	施設数	構成割合(%)*	構成割合(%)**	施設数	構成割合(%)
全ての来院者	1,340	(88.6)	(47.6)	1,087	(89.5)
紹介患者のみ	48	(3.2)	(1.7)	46	(3.8)
かかりつけのみ	88	(5.8)	(3.1)	76	(6.3)
その他	97	(6.4)	(3.4)	66	(5.4)
小児救急診療実施機関	1,513	(100.0)	(53.7)	1,214	(100.0)
救急告示病院	2,818	—	(100.0)		

一部複数回答

\* 小児救急実施施設に対する割合

\*\* 救急告示病院に対する割合

表4 小児救急診療の稼働状況

	小児救急診療実施病院			小児科標準病院	
	施設数	構成割合(%) <sup>*1</sup>	構成割合(%) <sup>*2</sup>	施設数	構成割合(%)
24時間365日	1,145	(75.7)	(40.6)	903	(74.4)
一部の曜日のみ	198	(13.1)	(7.0)	173	(14.3)
その他	183	(12.1)	(6.5)	152	(12.5)
小児救急診療実施機関	1,513	(100.0)	(53.7)	1,214	(100.0)
救急告知病院	2,818	—	(100.0)		

一部複数回答

\*1 小児救急実施施設に対する割合

\*2 救急告示病院に対する割合

表5 小児患者の主たる診療医

	小児救急診療実施病院			小児科標準病院	
	施設数	構成割合(%)*	構成割合(%)**	施設数	構成割合(%)
常に小児科医 (小児科研修医含)	449	(29.7)	(15.9)	443	(36.5)
内科系医師 (内科・小児科)	578	(38.2)	(20.5)	425	(35.0)
救急医	203	(13.4)	(7.2)	112	(9.2)
スーパーローテート医	29	(1.9)	(1.0)	17	(1.4)
その他	358	(23.7)	(12.7)	297	(24.5)
小児救急診療実施機関	1,513	(100.0)	(53.7)	1,214	(100.0)
救急告知病院	2,818	—	(100.0)		

一部複数回答

\* 小児救急実施施設に対する割合

\*\* 救急告示病院に対する割合

表6 病床数別にみた小児救急実施状況

病床数	救急告示病院	小児救急診療実施病院	
	施設数	施設数	構成割合(%)
1~99床	979	358	(36.6)
100~199床	813	360	(44.3)
200~299床	359	214	(59.6)
300~399床	283	221	(78.1)
400~499床	139	125	(89.9)
500~599床	88	83	(94.3)
600~699床	70	67	(95.7)
700~799床	29	28	(96.6)
800~899床	23	23	(100.0)
900~999床	9	9	(100.0)
1,000床以上	26	25	(96.2)
合計	2,818	1,513	(53.7)

表7 開設者別小児救急医療実施

開設者	施設数	小児救急 実施施設	構成割合(%)
1 文部省	33	33	(100.0)
2 学校法人	37	36	(97.3)
3 日赤	63	60	(95.2)
4 厚生連	75	67	(89.3)
5 市町村	457	378	(82.7)
6 生協組合	38	31	(81.6)
7 全社連	27	22	(81.5)
8 都道府県	104	83	(79.8)
9 厚生省	54	43	(79.6)
10 全社連	19	14	(73.7)
11 濟生会	49	35	(71.4)
12 公益法人	136	77	(56.6)
13 社福法人	25	14	(56.0)
14 医療法人	1,373	499	(36.3)
15 個人	280	88	(31.4)

※回答10施設以上

厚生科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）

分担研究報告書

少子化時代における小児救急医療のあり方に関する研究

## 日本小児科学会認定医研修施設医長の小児救急医療研修・教育に関する意識調査

分担研究者 市川 光太郎 北九州市立八幡病院救命救急センター小児科

**研究要旨：**全国の小児科学会認定医研修施設は 86.4%が積極的に小児救急医療に取り組み、初期・二次・三次救急医療と分けることなく、初期救急医療から小児科医が関わるべきと 75.1%が考えていたが、外科・境界救急疾患への実際の対応は少ない結果であった。医長自身の小児救急医療研修歴は経験なしが 62%であり、研修方法も先輩医師の指導が 79.5%であり、施設での研修システムも体制化されていない施設が多く、研修プログラムも 78.6%の施設が有していないかった。このことからも、国内に小児救急医療研修施設の必要性を 73.9%が望んでいたが、例えば成育医療センターでの研修が可能になった場合、現状では人手不足や予算不足なので派遣できない施設も 44.8%にみられた。一方、小児救急認定医などの資格に関しては多くは余り関心がない結果が得られ、小児科医である限り小児救急医療は全員が行えるべきであるとの意見が多くあった。また、リタイア女医の再研修は 65.6%と可能と考え、再研修施設は 65.9%が地域基幹病院を理想とし、全国共通の再研修プログラムの必要性に関しては意見が分かれたが、再研修女医は小児救急医療に従事可能との意見が多くみられた。本研究により、少なくともわが国的小児救急医療の多くを担っている、小児医療基幹病院においても、小児救急医学そのものが体系化されてなく、その研修教育システムが存在しないことが判明した。

### A. 研究目的

近年、わが国的小児救急医療体制の破綻が危惧され、社会問題化している。その背景には受療者の小児救急医療に対する要望の多様さと高さが大きな一因となっている。少子化・共働きなどにより、育児不安の増大した受療者が安心できる小児救急医療体制の拡充のため、大きな柱の 1 つに小児救急医療の質の向上と全国的均一化が望まれている。そこで、わが国的小児医療の中心的役割を担っている地域基幹病院ともいえる、日本小児科学会認定医研修施設の小児科医長の小児救急医療研修教育に関する意識調査を行った。医長自身の小児救急医

療の研修歴のほか、研修体制やプログラムの有無、小児救急認定医への考え方、さらに施設の救急医療姿勢やリタイア女医の研修制度などについて、調査を行った。

### B. 研究方法

日本小児科学会認定医研修施設 518 施設の小児科医長に対して、郵送により自記式調査用紙への記入(無記名)を依頼する方法にて、平成 13 年 9 月～10 月にかけて調査を実施した。

### C. 研究結果

#### 1.回答数と回収率

日本小児科学会認定医研修施設（以下、

認定施設と略す) 518 施設の小児科医長に対して調査を依頼し、337 施設の小児科医長より回答が得られ、回収率は 65.1% であった。

## 2. 調査内容

表 1 に示すような、項目を調査した。細分化した調査項目を分析しやすいように、以下のようにまとめた。①認定施設の小児救急医療姿勢、②認定施設医長の小児救急医療への考え方、③認定施設での救急医療・境界疾患医療の実際、④認定施設医長の救急医療研修歴と方法、⑤認定施設の小児救急医療の研修教育方法、⑦認定施設医長の小児救急医療研修施設に対する考え方、⑧認定施設医長の小児救急認定医制度に対する考え方、⑨認定施設医長のリタイア女医の再研修に関する考え方、の 9 点について結果を分析した。

### 3. 認定施設の小児救急医療姿勢

回答を得られた 337 施設中、86.4%、291 施設が積極的に小児救急医療を行っていると回答し、うち 66.3%、193 施設が初期救急から行っていることが判った。二次救急医療から行っている施設は 47.1%、137 施設、三次救急医療のみの施設が 8.9%、26 施設であり、初期救急から取り組んでいる施設が多い結果であった。一方、救急医療を行っていない 46 施設(13.6%)の行わない理由は小児科医不足が 58.7%、病院の方針が 36.9% であった(表-2 参照)。

### 4. 認定施設医長の小児救急医療への考え方

小児科医長の過半数 54.0% は小児救急患者は初期・二次・三次救急とは分けられないと答えており、その理由は母親には区別がつかない、疾患の特徴、病状の進行が早い、という意見が多かった。また、初期・二次・三次と分けるべきと答えた小児科医長が 37.7% に認められた。一方では、小児救急医療には小児科医が初期救急から関わるべきであるとの答えが 75.1% に認められ、

二次医療から関わるべきとの回答、23.4% を大きく上回っていた。二次救急医療から関わるべき理由としては、小児科医不足が 81.0% を占め、軽症が多く他科医での診療可能という回答 36.7% を大きく上回った(表-3 参照)。

### 5. 認定施設での救急医療・境界疾患医療の実際

認定施設での小児救急医療の実状において、すべての患者を完結医療行っている施設は 41.2% であり、残りの施設では一部の患者はさらに高次医療施設へ転送していることがわかった。また、外科系・境界疾患に対しての対応は全く行わない施設が 56.1% で、一部しか行わない施設が 41.2% とほとんどの施設で、外科系・境界疾患での小児救急医療に対しては小児科医は対応できていないことがわかった(表-4 参照)。

### 6. 認定施設医長の救急医療研修歴と方法

小児科医長の小児救急医療研修歴に関して、卒後研修で小児救急医療を研修した医長は 35.9% であり、62.0% の医長が小児救急医療の研修の経験がないと答えていた。また、小児救急医療の研修・学習方法に関しては先輩医師からの口頭指導が 79.5%、独学が 34.7% であった。系統的な研修である国内留学・国外留学の経験者は合わせて 6.7% であった(表-5 参照)。

### 7. 認定施設の小児救急医療の研修教育方法

認定施設での救急医療の研修教育方法は症例を通して、医局全体で自主的に研修している施設が 68.0%、先輩医師からの指導が 33.5% と大半を占め、多施設でのトレーニングや救急部・救命センターへのロートレーティングなど 6-8% 程度であった。一方、研修プログラムのある施設は 19.6% と少なく、ない施設が 78.6% であった。また、小児救急医療のスタンダードマニュアルは 85.2% が必要であると考えていた(表-6 参照)。

### 8. 認定施設医長の小児救急医療研修施設に

## に対する考え方

小児救急医療研修施設に関する調査では国内に小児救急医療研修施設が必要であると 73.9%が考えていることがわかった。また、もしも国立成育医療センターで小児救急医療の研修が行える場合、派遣したいという施設が 41.2%、派遣しない施設が 12.2%であったが、派遣できない施設が 44.8%にみられた。その理由として、人手不足が 82.3%、予算がないが 12.0%、病院が認めないが 6.8%であった(表-7 参照)。

## 9.認定施設医長の小児救急認定医制度に対する考え方

小児救急認定医制度は必要ではないが 32.3%、必要であるが 27.9%、どちらでもよいが 38.3%であったが、必要でない理由として、小児科医であれば小児救急医療は全員ができなければならないという意見が最も多くみられた。しかし、認定医指導施設などの必要性は 65.9%が必要であると考えていた(表-8 参照)

## 10.認定施設医長のリタイア女医の再研修に関する考え方

リタイアした小児科女医に対する再研修は 65.6%の小児科医長が可能であると考えていたが、自施設では不可能であると 25.5%が答えていた。再研修施設に関しては地域の基幹病院との答えが 65.9%、小児医療専門施設が 26.4%、大学病院が 11.0%であった。再研修プログラムは独自の方法で行うが 49.0%で、全国共通のプログラムが必要と 42.7%が答えていた。また、再研修を終えた女医は小児救急医療に 62.0%が従事できると考え、できないとの答えが 7.1%であった(表-9 参照)。

## D. 考察

わが国的小児救急医療体制の不備、機能破綻の問題提議はその現状報告を中心に、これまで数多く報告され、小児救急医療体制の理想像まで言及されるようになってき

た。しかし、わが国の真の理想的な、或いは育児不安に強い保護者、育児支援を望む保護者にとって、より安心できる小児救急医療体制を確立するためには体制拡充や再構築に終始することなく、その小児救急医療の質の向上や全国均一化を行うことが不可欠の課題である。そこで、全国で小児救急医療を率先して行っているであろう、日本小児科学会認定医研修施設の小児科医長の小児救急医療研修教育に関する意識調査を行い、医長自身の小児救急医療の研修歴のほか、研修体制やプログラムの有無、小児救急認定医制度への考え方、さらに施設の救急医療姿勢やリタイア女医の研修制度などについて、調査を行ってみた。

認定施設における小児救急医療はその多くの施設で積極的に行われており、現在までの報告どおり、66.3%と多くの施設が初期救急医療から小児救急医療に関わっており、このことはある意味で小児救急患者の病院集中の一端を表しているとも考えられた。逆に救急医療を積極的に行っていない施設の理由は小児科医不足が 58.7%と半数を超えていた。しかし、アンケート調査の数字には表れていないが、積極的に行ってている施設においても決して小児科医が充足しているとは限らず、今後も積極的に小児救急医療を継続できるかについてはさらに検討すべき課題とも考えられた。

わが国の救急医療体制の特徴である、初期～三次救急医療という分離・連携医療が小児医療にも有用かどうかについては頓に最近、話題になっているが、小児救急医療が成人救急医療の枠の中で運営されている現状において、その是非をどのように考えるかという点を明確にすることは小児救急医療体制を再構築していく上においても重要な問題点である。以上の理由から、認定施設の小児科医長がどのように考えているかを検討した。結果から 54.0%と半数

以上的小児科医医長が子どもは救急医療において、初期～三次医療と分けられないと考えていた。その理由は訴えることのできない子どもの代弁者である母親自体が区別がつかない、あるいは疾患の特徴や病勢の進行が早いことで分けられないとの答えであり、小児危急疾患が成人とは色々な条件で異なるとの認識が見られた。しかし、分けるべきであるとの意見も 37.7%にみられた。一方では小児科医は小児救急医療において、初期救急から関わるべきであるが 75.1%と多い中に、二次医療から関わるべきとの答えが 23.4%であり、前述の分けるべきの 37.7%と差異が生じていることは、二次医療から関わるべき理由として、小児科医不足が 81.0%に見られたこととも重ねて考察すると、現状において少ないマンパワーでの小児救急医療従事が崩壊寸前であることを意味しているものと考えられ、つまり、分けるべきと答えた 37.7%の一部は理想と現実は異なり、このままでは救急医療の継続が困難ということを考えて、分けるべきとの回答を選んだものと推測された。以上の結果より、小児救急医療が成人救急医療とはその質が異なることは知られているが、実際の小児救急医療現場を担当している認定施設の小児科医長もその多くが小児救急医療は成人救急医療とは異質であり別枠での対応が理想的であると考えていると予測された。さらに、北米での小児救急医療が内科的危急疾患、外科的危急疾患を問わず、一極集中で対応し、小児科医が前面にたって診療していることは子どもの健全育成には欠かせない一面であると考えられる。そこで、わが国的小児救急医療の最前線である認定施設での対応を検討してみたが、いわゆる事故外傷などの外科的・境界疾患への小児科医の対応を行っている施設は 1%前後であり、北米の小児救急医療とは大きく異なっていた。このことは今後

改善して行かねばならない、重要な小児救急医療の質の一面であると思われた。

実際の小児救急医療の指導を行い若い小児科医の養成、さらにはわが国的小児救急医療の発展を担っている、認定施設の小児科医長の小児救急医療研修歴を調査したが、卒後研修において小児救急医療を研修していないとの答えが 62%もみられたことは特筆すべき問題点と考えられた。また、研修・学習方法においても先輩医師の指導が 79.5%も占め、次いで独学 34.7%であることから、その研修方法は言い換えれば、きわめて受動的であり、施設間較差が生じやすい状況にあることがわかった。また、施設自体の救急医療研修・教育方法においても症例を通しての自主的学習が過半数であり、組織だっての研修体制を敷いている施設は皆無と考えられた。加えて、研修プログラムを有している施設も 19.6%ときわめて少なく、小児救急医療のスタンダードマニュアルの必要性を 85.2%が考えていたことからも、わが国的小児救急医療の研修体制が多くの施設で確立されていないことが判明した。以上のことからも小児救急医療研修施設の必要性を過半数の施設が望んでいることがわかったが、現実的に成育医療センターなどでの研修は人手不足や予算不足で派遣できないと答える施設が 44.8%にも及んだこともいかに少人数で小児医療を行っているかの表れと考えられた。しかし、これらの問題点を解決して、体系的な小児救急医療研修体制を確立させることはわが国的小児救急医療の質の向上には不可欠な課題と考えられる。一方、小児救急医療の認定医制度に対しての考えはこのような状況下では消極的な考えが多く、小児科医である限り、小児救急医療が行えることが不可欠であるとの考え方や認定医制度の導入で却って小児救急医が減少するなどの考えにより、小児救急認定医制の必要性は現時点

ではあまりないとの考えが多いものと思われた。

小児科女医の増加はこと小児救急医療のマンパワー不足の原因を考察するにおいては避けることのできない問題点である。実際、結婚・妊娠・出産・育児という過程でリタイアせざるをえない小児科女医も多いものと考えられる。このような女医の就業環境の整備はきわめて重要な課題であるが、実際のリタイア期間が長くなればなるほど、小児救急医療現場への復帰は困難にならざるをえないものと容易に推測される。そこで、リタイア女医の再研修制度が確立できないものかどうかを見据えて、実際の医療現場での意見を調査してみた。再研修は65%以上が可能と答え、再研修場所も地域の基幹病院が過半数が理想と答え、その再研修プログラムに関しても独自の方法で可能との答えが49%にみられたが、42.7%は全国共通のプログラムが必要と考えていた。実際の最寄りの基幹病院での再研修が可能であれば、復帰を望む女医も多いのではないかと考えられ、再研修を行った女医が救急医療に従事可能であるとの回答が62%にみられたこととも考え方をすると今後、早急に検討すべき価値のある問題点と思われた。

## E. 結論

全国小児科学会認定医研修施設の小児科医長に対する、小児救急医療の研修・教育に関しての調査を行ったが、小児科医長自身が小児救急医療の研修を受けていないと過半数が答えており、施設の研修教育方法においても研修プログラムを有していない施設がほとんどであり、その多くが先輩医師からの個人的指導での技術獲得に終わっており、体系的・組織的な小児救急医療の研修体制がわが国的小児救急医療機関病院には存在しないことがわかった。今後、早急に小児救急医療のスタンダードマニュアルなどの作成を行い、小児救急医療の質の

向上および先刻均一化を図っていくことが必要であると考えられた。加えて、リタイア女医の再研修プログラムなどの作成も行いながら、再研修体制の確立を図り、小児科医不足解消を含めての小児救急医療の充実を図るべきであると考えられた。

## F. 文献

- 1)市川光太郎：問題を抱えるわが国小児救急医療体制と改善策、*メディカル朝日* 29巻6号(通巻第343号)、56-58、2000
- 2)田中哲郎、市川光太郎、山田至康ほか：小児救急医療の現状と問題点の検討、*日本医事新報* 第3861号、26-31、1998
- 3)田中哲郎、市川光太郎、山田至康：小児救急医療の現状と今後への提言、*小児科* 39：1493-1501、1998
- 4)田中哲郎：子どもの初期救急医療担当医に関する検討、田中哲郎・市川光太郎・山田至康共著；わが国的小児救急医療「現状と21世紀への政策提言」p69-p84、2000年、まほろば(東京)
- 5)山田至康、市川光太郎、田中哲郎：育児不安と小児救急医療、*公衆衛生研究* 47：247-251、1998
- 6)田中哲郎、市川光太郎、山田至康：小児救急医療体制整備試案、田中哲郎・市川光太郎・山田至康共著；わが国的小児救急医療「現状と21世紀への政策提言」p220-p235、2000年、まほろば(東京)
- 7)市川光太郎、山田至康、田中哲郎：全国救急救命士における病院前小児救急医療の実態調査、*小児科診療* 62：1055-1060、1999
- 8)市川光太郎：小児救急医療の実態調査-現状と問題点-、*小児外科* 32:465-472、2000
- 9)市川光太郎：小児科医会会員(開業医)における小児初期救急医療に関する意識調査-第1報：小児初期救急医療への取り組みとその現状-、*小児科医会会報* 第22号、107-111、2001

- 10)市川光太郎、山田至康、田中哲郎ほか：  
小児救急医療の実態調査-第一報；全国病院  
での小児救急医療の現状と問題点-、小児科  
診療 61 : 278-282、1998
- 11)市川光太郎、山田至康、田中哲郎ほか：  
小児救急医療の実態調査-第二報；全国病院  
での小児救急医療の現状と問題点-、小児科  
診療 61 : 285-289、1998
- 12)加藤裕久、藤沢卓爾：卒後研修に必要な  
小児救急の教育、救急医学 21 : 262-266、  
1997
- 13)山田至康：子ども病院における小児救急  
医療の実態調査、田中哲郎・市川光太郎・  
山田至康共著；わが国的小児救急医療「現  
状と 21 世紀への政策提言」p121-p128、  
2000 年、まほろば（東京）
- 14)山田至康：救命救急センターにおける小  
児救急医療の実態調査、田中哲郎・市川光  
太郎・山田至康共著；わが国的小児救急医  
療「現状と 21 世紀への政策提言」p111-p120、  
2000 年、まほろば（東京）
- 15)谷口 繁：小児救急医療の危機、日児誌  
104 : 333-336、2000
- 16)市川光太郎：小児救急医療の現況と将来  
展望、小児看護 24 : 2001
- 17)田中哲郎、市川光太郎、山田至康：小児  
救急医療における小児科医不足-医学部学生  
の小児科医に対する考え方-、日本医事新報  
第4017 号、37-43、2001
- 18)市川光太郎、山田至康、田中哲郎：小児  
救急医療体制はいかにあるべきか、小児科  
42 : 1308-1316

表-1 小児救急医療の教育・トレーニング法についての調査（小児科部長）

アンケート項目	
①貴科では小児救急医療は積極的に(a行っている、b行っていない)	
①-1.	行っている場合、(a一次～、b二次～、c三次のみ、dその他( ))
①-2.	行っていないのは(a 小児科医不足、b 病院の方針、c 不要だから、dその他( ))
②救急医療において、小児科医は(a 初期(一次)から、b 二次から) 関わるべき	
②-1.	二次からの理由は(a 小児科医不足、b 軽症が多いので他科医でも可、cその他)
③貴科では、全ての患者を最後まで治療しますか	
	(aする、b一部高次病院へ転送する、c集中治療の必要な症例は全て転送)
④貴科では事故・外傷などの外科系患者は小児科医が初療または担当を行いますか？	
④-1.	初療を(a全例する、b一部する、cしない)
④-2.	担当(主治医)を(a全例する、b一部する、cしない)
⑤貴殿は卒後研修で小児救急医療の研修を(a経験した、bしていない)	
⑥貴殿の救急医療の研修および学習法をお教え下さい	
	a 先輩医師から、b 独学、c 国内留学、d 国外留学、e その他( )
⑦貴科での小児救急医療トレーニング法についてお教え下さい	
	a 症例の経験を通して医局全体で自主的に、b 先輩医師の教えに従って、 c 他院でのトレーニング、d 個人任せ、e その他( )
⑧貴科には小児救急医療研修(教育)プログラムが(aある、bない)	
⑨小児救急医療のスタンダードマニュアルの必要性は(aある、bない、cどちらでもよい)	
⑩国内に小児救急医療研修施設の存在は必要性で(aある、bない、cどちらでもよい)	
⑪例えば国立成育医療センターで研修可能となれば、派遣は(aしたい、bできない、cしない)	
⑪-1.	派遣できない(しない)のは(a人が足りない、b予算がない、c病院が認めない、dその他)
⑫小児救急認定医などの資格は今後必要で(aある、bない、cどちらでもよい)	
⑬認定医などの資格が必要な場合、その認定医を育てるための小児救急医療の指導医や その指導施設は今後必要で(aある、bない)	
⑭認定医などの資格が必要でない場合、その理由は	
	a 小児救急は誰でも出来るから、b 却って小児救急を志す小児科医が減る、 c 取得のための研修時間がない、d その他( )
⑮小児救急において、成人のように初期・二次・三次医療と分けることに関して、 a 子どもは分けられない、b 分けるべき、c 判らない	
⑯小児救急医療で分けられない(分けるべきでない)理由は	
	a 疾患の特徴で分けにくい、b 病状の進行が早い、c 母親には区別が付かない、 d 早めの処置で軽症で済ませるべき、e その他( )
⑰リタイア女医の再研修は(a可能である、bする必要はない、c当院では不可能)	
⑰-1.	全国共通の再研修プログラムが(a必要である、b独自の方法でよい)
⑰-2.	理想の再研修施設は(a 小児専門医療施設、b 地域基幹病院、c 大学病院、d その他)
⑰-3.	再研修女医は小児救急医療に従事するのは(a可能である、b不可能である、c判らない)

御協力ありがとうございました

表-2 小児科学会認定医研修施設の小児救急医療姿勢  
(337施設)

姿勢	施設数	比率	救急医療体制別
積極的に行っている	291	86.4%	初期～ 193 66.3% 二次～ 137 47.1% 三次のみ 26 8.9% その他 18 6.2% (かかりつけのみ)
行っていない	46	13.6%	行っていない理由 小児科医不足 27 58.7% 病院の方針 17 36.9% 不要だから 0 その他 12 26.1% (大学病院・血液腫瘍専門・NICU中心・ コメディカル不足・医師会との関係など)

表-3 小児科学会認定医研修施設医長の小児救急医療への考え方

・小児救急医療は成人のように初期・二次・三次と分けるべきか？ (n=337)

考え方	回答数	比率	分けられない理由とその比率
子どもは分けられない	182	54.0%	疾患の特徴で分けにくい 122 36.2%
分けるべき	127	37.7%	病状の進行が早い 100 29.7%
判らない	25	7.4%	母親には区別が付かない 123 36.5%
未記入	3	0.9%	早めの処置で軽症で すませるべきである 38 11.3% その他(上記4項目全て) 28 8.3%

・小児救急医療において、小児科医が関わるべき体制は？ (n=337)

考え方	回答数	比率	二次から関わるべき理由とその比率 (n=79)
初期(一次)から	253	75.1%	小児科医不足 64 81.0%
二次から	79	23.4%	軽症が多く他科医でも可 29 36.7%
未記入	5	1.5%	その他 8 10.1%