

厚生労働科学研究研究費補助金

医療技術評価総括研究事業

小児救急医療における患者・家族ニーズへの  
対応策に関する研究

平成 17 年度 総括研究報告書

主任研究者 衛 藤 義 勝

平成 18 (2006) 年 3 月

# 目 次

## 総括研究報告書

### 小児救急医療における患者・家族ニーズへの対応策に関する研究

衛 藤 義 勝

I. 研究報告	1
1. 小児救急外来受診の要因の分析	3
2. 小児科医ストレス調査	17
3. 保護者への小児救急啓蒙の試み	27
4. 小児救急市民公開フォーラム	27
別添資料	29

小児救急医療における患者・家族ニーズへの対応策に関する研究に関する研究

主任研究者 衛藤 義勝 慈恵会医科大学小児科教授

研究要旨

小児救急の問題は供給と需要のバランスの崩れにあることが明らかとなっている。本研究では、供給側の労働状況やQOLについての更なる分析を進めるとともに、受療側の受診行動についての調査研究を行い、需給バランスの安定化へ向けての主として受療側への対策を探ることを目的とした。

供給側の状況は、これまで言われてきた過酷な労働状況が一層進み、それは、多くの小児科医たちが「もう限界」と延べ、勤務小児科医が自らの子どもが小児科医をなすることを全く薦めていない現状として浮き上がってきた。

一方、受療側は、24時間365日の小児科専門医受診が特に大都会で急速に進行していること、多くは自家用車で受診していること、30分以上の距離を掛けても受診していること、その受診の基礎に「子育ての不安」が強く示唆されたこと、が明らかとなった。その一つの対策として、「こども救急on line」(URL: <http://kodomo-qq.jp/>)を作成、公開した。さらに、その元となった内容を小冊子にまとめ、子育て中の人たちへの啓蒙と受診の軽減となることを目的に各方面へ配布している。

A. 研究目的

【背景】

今日、大きな社会的問題となっている小児救急医療について、従来、受療側あるいは患者側への研究や政策的アプローチがなされることが比較的少なかった。どの調査研究を見ても夜間ないし時間外受診患児の80～90%は軽症とされており、この部分が小児救急の需要過多の原因となっていると指摘されている。しかし、短時間にうちに重症化しやすい小児疾病の特徴を考えると、この軽症を「単なる軽症」と捉え、受診の要否あるいは時間外受診の適正化を単純に論じることが出来ない。その背景に、基本的な問題として、核家族化、少子化などによる小児の疾病とくに急病に対する親の基礎知識の不足とそこから派生する大きな不安があることも分っている。この双方、即ち、一見軽症といえども看過できない小児医療救急側と不安に駆られた育児者の増加が、小児救急患者の増加に繋がり、数に限りがある医療供給側の態勢とのバランスの崩れになっている。

一方で供給側の過酷な労働は既に明らかになっている。しかし、良し悪しは別にして医師は時に超長時間の労働を強いられても満足感を感じることも多いのも事実である。これが、慢性的・惰性的な過重労働の“強制”に繋がってきた。近年に至って、社会一般の人々の意識の変化の表れとしての受療側そして医療供給側の意識も変化し、夫々の立場での権利意識が昂じて生きている。ここで医師が意欲を持って働く基礎となる、それは医療安全の重要な要因であるが、医師のQOLについての評価が必要と考

えるが、従来、この点を検討した研究はない。

【目的】

本年度研究では、以下の目的を掲げた。

①都市のサイズ別での小児救急患者の受診行動および保護者の意識に差があるか否かを、全国的規模の調査によって明らかにする。

②子育て中の方々がITネットワークを利用したいとのニーズがあることが昨年度の研究で明らかになっている。その結果を踏まえて、親の不安を可能な限り解消し、また夜間受診の適正化を期待して、子どもの急病や事故へのアプローチないし対処法をインターネットで知ることが出来るシステムで構築し、その有用性を検証する。

③本研究班の「子どもの事故対策パンフレット」は、各方面から極めて多くの要望があり、既に7万部を配布している。この実績から、本年度は、小冊子「こどもの救急」の作成を行い、若い方々の啓蒙に供する。

B. 研究組織

衛藤義勝（慈恵大学医学部小児科教授）を研究者として、日本小児科学会小児医療改革・救急プロジェクトチーム委員および他の専門家を研究協力員として構成した。（表1）

表1 班構成員

担当	氏名	所属(正)	部署	職位
主任研究者	衛藤 義勝	東京慈恵会医科大学	小児科学	教授
班員(チーフ)	中澤 誠	東京女子医科大学附属日本心臓血圧研究所	循環器小児科	教授
幹事	井田 博幸	東京慈恵会医科大学	小児科学	助教授
班員	市川 光太郎	北九州市立八幡病院	小児科	副院長
	関 一郎	東京都立墨東病院	小児科	部長
	山田 至康	財団法人 甲南病院 六甲アイランド病院	小児科	病院長
	桑原 正彦	医療法人 唐淵会 桑原医院		院長
	阪井 裕一	国立成育医療センター	救急診療科	医長
	藤村 正哲	大阪府立母子保健総合医療センター		病院長
	桃井 真里子	自治医科大学	小児科学	教授
	安田 正	さいたま赤十字病院	小児科	部長
Working group (小委員会) メンバー				
	松裏 裕行	東邦大学	医学部 第1小児科学	講師
	伊藤 文之	東京慈恵会医科大学附属第三病院	小児科学	教授
	沼口 俊介	沼口小児科医院		院長
	松平 隆光	松平小児科		院長
	稲毛 康司	日本大学医学部付属練馬光が丘病院	小児科学	講師
	舟本 仁一	大阪市立住吉市民病院	小児科	副部長
	長村 敏生	京都第二赤十字病院	小児科	副部長
日本小児科学会地区代表メンバー				
北海道	森 俊彦	NTT東日本札幌病院	小児科	部長
東北	田中 篤	新潟大学医学部	小児科学	講師
関東	渡部 誠一	土浦協同病院	小児科	科長
中部	小島 勢二	名古屋大学	小児科	教授
近畿	舟本 仁一	大阪市立住吉市民病院	小児科	副部長
中四国	古川 正強	国立療養所香川小児病院	小児科	副院長
九州	市川 光太郎	北九州市立八幡病院	小児科	副院長

## C. 研究課題

### C-1 課題1

#### 小児救急外来受診の要因の分析

##### 【本研究担当者】

渡部誠一（土浦協同病院小児科）

中澤誠（東京女子医科大学）

森俊彦（NTT東日本札幌病院小児科）

田中篤（新潟大学医学部小児科）

小島勢二（名古屋大学小児科）

舟本仁一（大阪市立住吉市民病院小児科）

古川正強（国療香川小児病院小児科）

市川光太郎（北九州市立八幡病院小児科）

##### 【目的】

前回の調査結果を踏まえて、今回の調査は何故救急外来を受診するか、何故通常時間に受診出来ないかを調査した。

##### 【研究方法】

昨年、2004年1月に行った全国調査の結果を報告した。全国48医療機関、4949名の調査用紙を収集して、小児救急受診理由は急病の不安・早期治療希望、二次医療レベル希望、親の仕事の3点であること、これからの情報手段としてインターネットや電話相談が期待されていることが明らかになった。

前述の小児救急受診理由の3群について更に細かく分析するために、アンケート調査用紙を詳細に再検討して改良して、前回の調査から2年後の2006年1月に再調査を行った。

「小児は何故救急外来を受診するのか、救急外来から通常の外来時間へ誘導することは可能か、そのためにはどのような問題点があるか」について、情報収集して分析することが、本研究の目的である。そして小児医療提供の広域化が妥当か来院時間の調査を行なった。これからの小児救急医療の方向性を患者ニーズから導くことを目指した。

##### 【対象および方法】

2006年1月23日（月）から29日（日）の1週間に、全国7地区、67医療機関でアンケート調査を施行した。表2に調査参加医療機関名を列記した。各地区で大都市、中都市、小都市、過疎地をまれなく分布するようにした。大都市は政令都市、県庁所在都市などと定義した。診療を優先して診療の妨げにならないこととプライバシーの保護に配慮した。アンケート調査用紙（表3）はA4版表裏2ページで、問診票と併用するタイプとして診察前に記入を依頼した。アンケート調査用紙は前回の調査結果を踏まえて、目的に示したように、前回とは大幅に変更した。

救急外来を受診した主訴（症状）、受診理由、救急情報の入手方法、小児かかりつけ医の有無、1年間に救急外来を受診した回数を調べ、それらの都市サイズ別の相違点を求めた。来院にかかる時間と許容される来院時間を調べた。通常時間に受診できない家族を調べ、受診不可理由を分析した。職場の理解・協力と病児保育について意見を求めた。

調査は、主任研究者が所属する施設の倫理委員会、また調査協力機関のそれぞれの倫理委員会あるいはそれに準じる諮問機関で承認を得てから、開始した。1週間の調査で5964名を収集し、調査用紙を一括して解析した。

それぞれの因子について大都市群30%と小都市群（中都市、小都市、過疎地を合わせて）70%の2群に分けてカイ二乗検定を行なった。

##### 【結果】

###### 1) 小児救急外来の受診動向

地区別では北海道地区534名、9.0%、東北地区559名、9.4%、関東地区1411名、23.7%、中部地区443名、7.4%、近畿地区1242名、20.8%、中国・四国地区901名、15.1%、九州地区874名、14.7%であった。都市サイズ別では大都市1787名、30.0%、中都市2316名、38.8%、小都市1243名、20.8%、過疎地618名、10.4%であった。中都市、小都市、過疎地をまとめて小都市群とした（70.0%）。年齢分布は（図1）、平均年齢5.0歳、ピークは0歳で、3歳まで50.9%、6歳まで74.8%であった。曜日は平日が8.7-10.8%、土曜日20.2%、日曜日30.6%で土日曜日併せて50.8%であった。（図2）兄弟数は平均1.91人、兄弟順番は平均1.57番であった。兄弟順番1番目の受診率は56.2%と高い。（図3）

###### 2) 来院にかかる時間

来院にかかる時間と小児医療圏を広域化した場合の許容来院時間を求めた。来院までの時間は、前回とほぼ同様で、30分以内が78.5%、30分から1時間が19.1%であった。そこで、表3のアンケート用紙に書いたように「深刻な小児科医不足の中で十分な小児救急医療を提供するために、小児救急医療の集約化・広域化（小児科医が充分いる機関にして、もっと広い医療圏にする）が検討されています。広域化して遠くなる場合、来院にかかる時間はどのくらいまで可能ですか。」と設問したところ、許容来院時間は、実際30分以内で来た人が78.5%であったが、「30分以内が許容」と応えた割合が46.3%へ減少した。ところが、30分-1時間掛けて来た人は19.1%であったものが、「1時間以内を許容時間」とする人の割合は30.8%へと増加した。（図4）

###### 3) 何故救急外来を受診するか？

救急外来受診のきっかけとなった症状(表4)は発熱、咳嗽・喘鳴、嘔吐、腹痛、下痢の5症状のいずれかを示す者が87%とほとんどを占める。発熱は64%と特に多い。外傷・火傷1.5%や耳痛1.0%など、小児内科疾患以外も見られる。

受診理由(表5)は急病と早期治療希望が多く、86%がいずれかを理由としていた。非改善、かかりつけ医の勧め、小児科専門医診療希望のいずれかを理由とする者が24%であった。都市サイズでは大都市で急病が、小都市群で小児科専門医診療希望が有意に多い。

小児救急情報をどのようなメディアから得ているかを調べた(表6)。自治体パンフレットが50%前後と最も多く、新聞、電話、インターネットが20%であった。

小児救急の情報提供が十分であるかを調べた(表7)。80%が十分ではない(ある程度と不十分を合わせて)と考えている。都市サイズで差はなかった。

小児科かかりつけ医の有無を調べた。小児かかりつけ医がいるのは全体で58%であった。都市サイズで差があり、小都市群では有意に少ない。(表8)

2005年1年間に救急外来を受診した回数を調べた。大都市で1回が多く、小都市群で4回以上が多い。(表9)

#### 4) 何故通常時間に受診できないか?

通常時間帯に受診できないのは何故かを調べた。通常時間に受診できない者は999名、15%であった。受診可能な者は63%であった。(表10)都市サイズ別では小都市群の方が受診不可が多く、大都市で受診可能が多かった。通常時間受診不可999名の受診不可理由を調べると(表11)、仕事、用事、休めないを合わせると80%以上であった。

子どもの救急外来受診について職場の理解・協力があるかを調べた(表12)。理解・協力は無いと、あるが休めないが全体で33%、通常時間受診不可群では79%であった。病児保育を望んでいるかを調べると(表13)、利用したいと増やして欲しいと言う者が全体で56%、通常時間受診不可群では83%であった。

#### 【結果の要約】

5964名を収集した。年齢のピークは0歳で、3歳まで51%、6歳まで75%で乳幼児が多い。曜日は土曜日が合わせて51%で休日の需要が多い。兄弟順番1番目の受診率は高い。来院に要する時間を今回と許容される時間を比較すると、30分以内が78.5%から46.3%へ減少し、30分～1時間が19.1%から30.8%へ増加し、現在よりも広域化が可能であると思われる。受診理由は急病・早期治療希望(86%)、非改善・かかりつけ医の勧め・小児科専門医診療希望(24%)、

通常時間受診不可(15%)の3点が主体であった。大都市と小都市群で相違点を認めた。大都市は育児不安があり急病ですぐに受診する。インターネットをよく利用する。小都市群では小児科医不足があり、小児科かかりつけ医を求めている。小児救急の情報提供手段として、地方自治体パンフレット、新聞、インターネットがよく利用されており、今後充実させるべきである。通常時間に受診出来ない理由は親の仕事が大きな要因であり、職場の理解・協力と病児保育を今後充実させる必要性がある。

#### 【考察】

患者年齢、受診時間帯は2004年1月の調査と同様の傾向で、3歳までが51%、6歳までが75%で、年少児が多く、土曜日が51%で土曜日の需要が多い。兄弟順番は1人目の受診率が高く、育児不安が背景にあると考えられた。

日本小児科学会の小児医療改革において提唱されている広域化を、アンケート用紙のなかで説明して、来院にかかった時間と、今後許容される来院時間とを求めた。30分以内が78.5%から46.3%へ減少し、30分～1時間が19.1%から30.8%へ増過した。今後の小児救急医療圏を考える時に、来院の所要時間は1時間までが目安になる。現在の体制より、さらに広域化することが可能であると考えられる。

何故救急外来を受診するかの理由は、前回の調査と同様に、急病・早期治療希望、非改善・かかりつけ医の勧め・小児科専門医診療希望、通常時間受診不可の3点が主体であった。

急病・早期治療希望は86%と大半を占め、小児の急病の家庭での対応についての情報不足が要因と考える。小児救急の情報提供の不足を80%以上が感じている。情報入手方法で自治体パンフレットとインターネットがそれぞれ50%、20%と前回の調査よりも増えている。インターネットは大都市で、新聞は小都市群で多く利用されている。自治体パンフレット、インターネット、新聞は今後も充実させるべき情報提供手段である。当研究班で作成したOnlineこどもの救急はインターネットでこどもの急病の家庭での対応と受診の要否を示すもので、その効果が期待される。

小都市群では小児科かかりつけ医が少なく、受診理由で小児科専門医診療希望が多い。1年間の救急外来受診回数は大都市では1回が多く、小都市群では4回以上が多い。以上より、大都市ではこどもの急病に対する不安から受診すること、小都市群では小児科かかりつけ医機能が低下していることと考えられる。

通常時間に受診出来ないと909名、15%が答えた。受診不可の理由を調べると、仕事76%、休めない6%と80%以上が仕事に関連したものであった。そこで、

こどもの救急外来受診に関して、職場の理解・協力があるかを調べたところ、職場の理解・協力が無い、あるいは休めないと答えた者が全体で33%、通常時間受診不可群で79%を占めた。前回の報告で、女性の就労率の増加が、時間外診療の増加の一因であることを示したが、今回の結果から、職場において、みんなが子どもを大切にする、子育てする家族を支援する体制作りが、今後必要であることを示している。

病児保育の必要性を求めた。全体の56%、通常時間受診不可群の83%が必要である、増やして欲しいと望んでいる。

まとめ

前回の調査結果を踏まえて、今回の調査は何故救急外来を受診するか、何故通常時間に受診出来ないかを調査した。大都市と小都市群では相違点を認めた。大都市は育児不安があり急病ですぐに受診する。これに対してはインターネットなどによる情報提供が必要である。小都市群では小児科医不足があり、医療体制の再構築、かかりつけ医機能の強化が必要である。小児救急の情報提供手段として、地方自治体パンフレット、新聞、インターネットが有用で今後充実させるべきである。来院時間は1時間以内をめやすに、小児医療圏をさらに広域化することが可能である。通常時間に受診出来ない理由は母親の就労が大きな要因であり、職場の理解・協力と病児保育を今後充実させる必要性がある。

全国規模のこのような調査は初めてで、今回の結果から貴重なデータが得られた。我が子の急病時に、一生懸命に救急外来を受診する日本の親たちは、子どもの大切にする点で優れた親たちである。小児救急医療の危機的状況においては、現状の細かな分析と対応策の検討が不可欠である。救急外来を受診しなくてもよくなるような、情報提供の充実、通常時間に受診出来るような、職場も含めた環境作りが、今後必要であることが明らかになった。

救急外来受診の理由は急病・早期治療希望、非改善・かかりつけ医の勧め・小児科専門医診療希望、通常時間受診不可の3点である。小児の急病の家庭での対応と受診の判断の情報提供、インターネットも含めた情報提供手段の構築、小児科かかりつけ医機能の強化、小児医療体制の広域化・集約化、子どもの急病に対する職場の理解協力の推進、病児保育の整備などが今後必要である。

2年前の調査からの変化も認めており、このような調査は、継続的に行なう必要性があると思われる。

**【結論】** 救急外来受診の理由は急病・早期治療希望、非改善・かかりつけ医の勧め・小児科専門医診療希望、通常時間受診不可の3点である。小児の急病の家庭での対応と受診の判断の情報提供、インターネ

ットも含めた情報提供手段の構築、小児科かかりつけ医機能の強化、小児医療体制の広域化・集約化、子どもの急病に対する職場の理解協力の推進、病児保育の整備などが今後必要である。

#### 【謝辞】

全国調査においてご協力頂いた各医療機関の先生方に深謝します。

#### 【図表】

- 表2 調査機関
- 表3 アンケート用紙
- 表4 症状
- 表5 受診理由
- 表6 小児救急情報入手の方法
- 表7 小児救急情報提供は十分か?
- 表8 小児科かかりつけ医はいるか?
- 表9 1年間に救急外来を受診した回数
- 表10 通常時間受診不可
- 表11 通常時間受診不可の受診不可理由
- 表12 職場の理解・協力はあるか?
- 表13 病児保育を望んでいるか?

- 図1 年齢分布
- 図2 曜日別
- 図3 兄弟
- 図4 来院時間

表2 調査参加医療機関（都市サイズ別）

<p><b>【大都市】</b></p> <p>N T T 東日本札幌病院            札幌市医師会夜間急病センター            手稲溪仁会病院            国立療養所西札幌病院            札幌社会保険総合病院            札幌東徳洲会病院            斗南病院            新潟市急患診療センター            東邦大学大森病院            都立墨東病院            日本大学医学部附属練馬光が丘病院            名古屋記念病院            大阪市中央急病診療所            広島市立舟入病院            福岡市急患診療センター</p>	<p><b>【小都市】</b></p> <p>小樽市夜間急病センター            浦河赤十字病院            岩見沢市立総合病院            砂川市立病院            小樽協会病院            八雲総合病院            厚生連魚沼病院            南部郷総合病院            新潟県立小出病院            新潟県立新発田病院            佐々総合病院            稲沢市民病院            津島市民病院            県立柏原病院            公立豊岡病院            第二岡本総合病院            国立療養所香川小児病院            宮崎市小児診療所            行橋京都休日・夜間急患センター</p>
<p><b>【中都市】</b></p> <p>旭川厚生病院            旭川赤十字病院            市立釧路総合病院            市立室蘭総合病院            市立函館病院            滝川市立病院            苫小牧市立総合病院            厚生連長岡中央総合病院            埼玉県立小児医療センター            藤沢市民病院小児科            水戸市休日夜間緊急診療所            土浦協同病院            岡崎市休日夜間急患センター            厚生連加茂病院            市立枚方市民病院            高松市夜間急病診療所            徳島赤十字病院            熊本地域医療センター            宗像地区急患センター</p>	<p><b>【過疎地】</b></p> <p>公立芽室病院            町立別海病院            町立穂別病院            道立江差病院            余市協会病院            新潟県立津川病院            なめがた地域総合病院            中津川市民病院            公立宍粟総合病院            公立南丹病院            国保久美浜病院            府立与謝の海病院            三豊総合病院            糸島地区休日・夜間急患センター</p>



## 小児救急受診のニーズに関する調査

われわれは小児救急医療の改善とその整備に関する厚生労働省の研究調査班です。このたびはお子さまの急病でご心配な時にアンケート調査をお願いして申し訳ありませんが、是非とも御協力をお願いします。なお、本調査のデータは研究目的以外には使用いたしませんので、ご理解をお願いします。

厚生労働省医療技術評価総合研究事業

「小児救急医療における患者・家族ニーズへの対応策に関する研究」班

主任研究者：衛藤義勝東京慈恵会医科大学小児科学教授・日本小児科学会会長

( )に記入して下さい。 また、当てはまるものの番号を○で囲んで下さい。

1. 受診時間：( )月( )日( )時( )分 24時間表記、例：22時30分

2. 受診のお子さまの年齢：( )歳( )ヵ月

3. お子様は何人でこの子は何番目ですか：( )人 ( )番目

4. 本日のお子さまの受診で心配な症状は何ですか。一つ選ぶ、あるいは記載。

- ①ねっ ②せき、ぜいぜい ③はきけ ④げり ⑤腹痛 ⑥発疹 ⑦けいれん  
⑧その他 ( )

5. それはいつからですか。

( )月( )日( )時24時間表記、あるいは( )時間前から

《以上は問診票を兼ねています。》

6. 本日受診された理由を教えてください。当てはまるものを全て選んで下さい。

- ①子どもが急に具合が悪くなって不安だから  
②早く診てもらって、早く直したいから  
③診療を受けていたが、良くならないので、具合が悪いので  
④かかりつけ医に勧められたから  
⑤小児科専門医に診てもらいたいから  
⑥通常の時間帯は受診できないから

7. あなたの地域の小児救急医療機関(病院、診療所)の情報は充分ですか。一つ選ぶ。

- ①充分である。 ②ある程度、情報が入る。 ③不十分である。

8. 子どもの救急の情報(最寄りの医療機関、家庭での処置など)を得るためによく利用するのは次のどれですか。当てはまるものを全て選んで下さい。

- ①自治体広報誌、パンフレット ②新聞 ③テレビ ④ラジオ  
⑤インターネット(ホームページ) ⑥電話(電話相談) ⑦ケータイのサイト

9. 今日、当院まで来るのに何分かかりましたか。一つ選ぶ。

- ①30分以内 ②30分から1時間 ③1時間から1時間半 ④1時間半以上



## 表 4. 救急外来を受診した症状

ねつ	64.0%
せき・ぜんめい	20.6%
はきけ	16.1%
腹痛	7.7%
げり	5.4%
発疹	3.1%
けいれん	2.4%
頭痛	1.6%
外傷・火傷	1.5%
耳痛	1.0%
誤嚥	0.5%
せん妄	0.1%

上位5症状を合わせる（いずれかを示す）と87.2%になる。  
ねつがもっとも多く、2/3を占める。

## 表 5. 受診理由

受診理由	全体	大都市	小都市群	p値
急病	66.4%	70.5%	64.7%	<0.0001
早期治療希望	48.8%	49.1%	48.6%	0.7484
小児科専門医診療希望	11.5%	8.1%	13.0%	<0.0001
非改善	11.2%	10.3%	11.6%	0.1551
通常時間帯受診不可	10.7%	12.5%	10.0%	0.036
かかりつけ医の勧め	3.2%	2.7%	3.4%	0.1777
無回答	1.8%	1.3%	2.0%	0.069
急病・早期治療希望	86.0%	88.0%	85.1%	0.0039
非改善・かかりつけ医の勧め・小児科専門医診療希望	24.1%	19.8%	25.9%	<0.0001

急病は大都市に多い。小児科専門医診療希望は小都市群に多い。

## 表 6. 小児救急情報入手の方法

	全体	大都市	小都市群	p値
自治体パンフレット	49.4%	51.3%	48.7%	0.0671
新聞	20.8%	16.8%	22.5%	<0.0001
電話	19.6%	21.5%	18.7%	0.0144
インターネット	18.3%	22.6%	16.5%	<0.0001
テレビ	12.8%	11.8%	13.3%	0.1236
ケータイ	2.5%	3.2%	2.2%	0.0252
ラジオ	0.7%	0.4%	0.8%	0.0706
無回答	11.8%	9.0%	13.0%	

大都市はインターネットが、小都市群は新聞が多い。

## 表 7. 小児救急情報提供は十分か？

	全体	大都市	小都市群
十分	12.3%	12.1%	12.3%
ある程度	52.6%	53.3%	52.4%
不十分	31.4%	32.3%	31.0%
無回答	3.7%	2.3%	4.3%

情報提供が十分でないと感じている者が80%以上。

## 表 8. 小児科かかりつけ医はいるか?

	全体	大都市	小都市群	p値
小児科かかりつけ医 がいる	58.3%	63.1%	56.3%	<0.0001
かかりつけ医がいる が小児科ではない	6.8%	7.2%	6.6%	0.3713
小児科かかりつけ医 がいると良い	12.6%	10.0%	13.8%	<0.0001
無回答	22.1%	19.5%	23.2%	

小都市群で小児科かかりつけ医が少ない。

## 表 9. 1年間に救急外来を受診した回数

	全体	大都市	小都市	p値
1回	22.9%	30.0%	21.5%	0.0002
2回	15.1%	14.9%	15.1%	0.038
3回	10.4%	10.5%	10.4%	0.032
4回以上	17.2%	12.9%	19.1%	<0.0001
無回答	35.6%	35.7%	34.0%	

大都市は1回が、小都市群は4回以上が多い。

## 表10. 通常時間受診不可

	全体	大都市	小都市群	p値
受診不可	15.2%	13.5%	16.0%	0.0136
受診可能	63.1%	67.0%	61.5%	<0.0001
無回答	21.6%	19.5%	22.5%	

## 表11. 通常時間受診不可909名の受診不可理由

仕事	76.3%
用事	5.2%
休めない	5.7%
待ち時間が長い	7.0%
急病だから	6.5%
複数の子どもがいるので	2.6%
学校	0.9%
日中、車がない	0.6%
午後診がない	0.4%
二次感染予防	0.3%
その他	1.1%

通常時間帯に受診できない理由の多くは仕事である。

## 表12. 職場の理解・協力はありますか？

	全体	通常時間受診不可 909名
理解・協力は無い	8.6%	22.4%
あるが、休めない	24.2%	56.3%
理解・協力あり不満はない	22.6%	14.5%
無回答	45.3%	9.2%

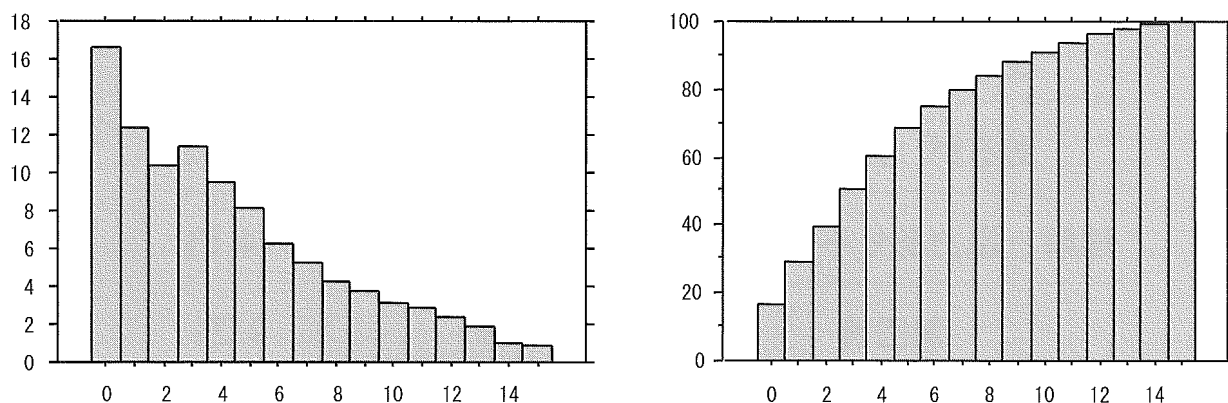
通常時間帯に受診できない909名では、職場の理解協力が無いが、あっても休めない者が多い（79%）。

## 表13. 病児保育を望んでいるか？

	全体	通常時間受診不可 909名
利用したい	38.6%	56.8%
増やして欲しい	17.7%	26.2%
必要ない	14.4%	11.6%
無回答	29.7%	6.6%

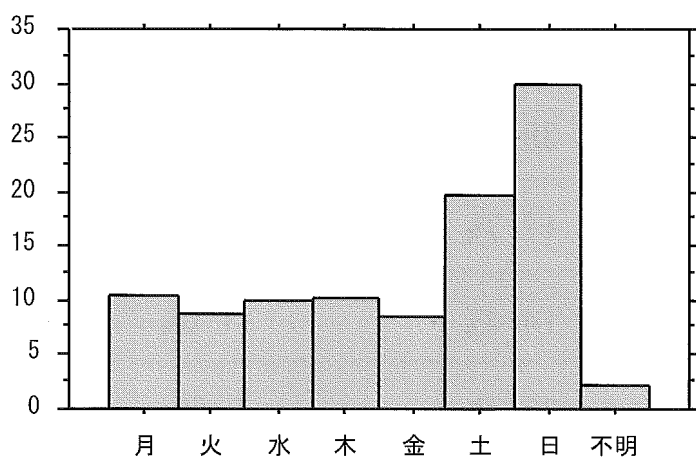
全体の56%、通常時間帯に受診できない909名の83%が病児保育を望んでいる。

## 図 1 . 年齢分布



3歳まで50.9%, 6歳まで74.8%

## 図 2 . 曜日別受診者数

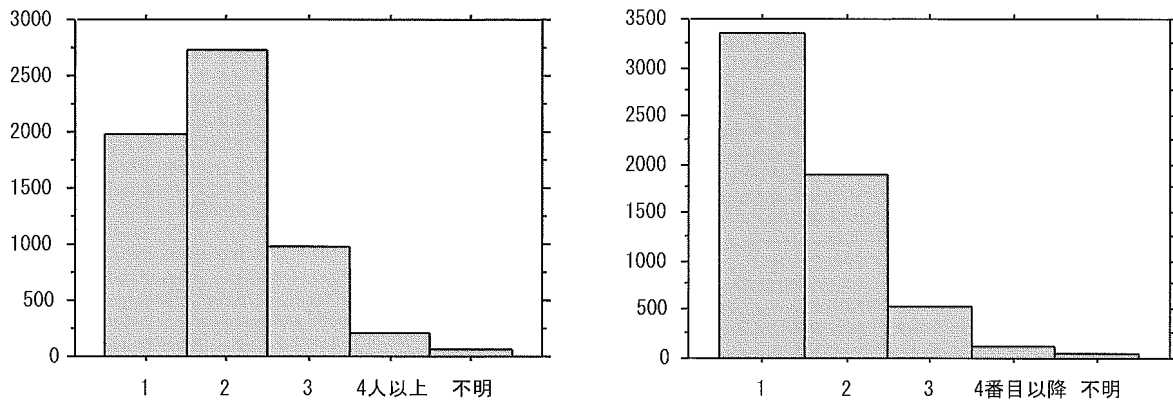


月曜日	10.8%
火曜日	9.1%
水曜日	10.3%
木曜日	10.5%
金曜日	8.7%
土曜日	20.2%
日曜日	30.6%

土日曜日に50.8%と、休日に半数が受診する。



### 図3. 兄弟数と兄弟順番

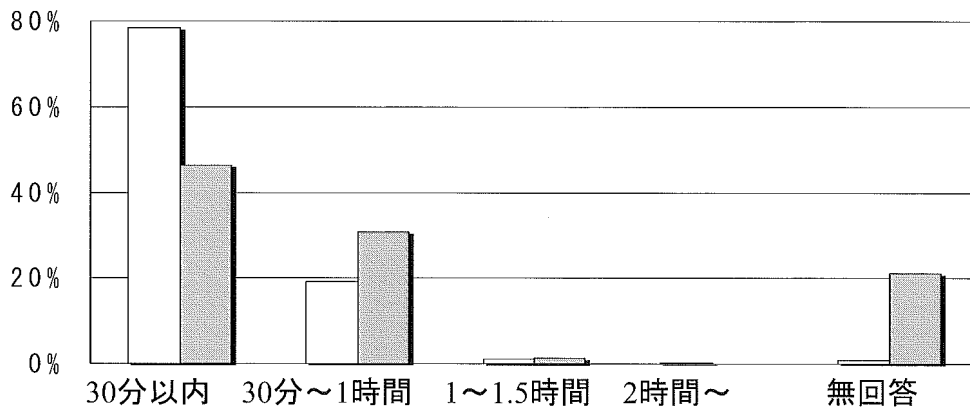


兄弟数	兄弟数度数分布	兄弟順番
1人	33.2%	56.2%
2人	45.9%	31.8%
3人	16.5%	9.2%
4人以上, 4番目以降	3.3%	1.9%
不明	1.0%	0.9%

兄弟順番1人目が多く、育児不安が背景にある。

### 図4. 来院にかかる時間

□今回来院時間 ■許容来院時間



来院にかかる時間	今回来院時間	許容来院時間	p値
30分以内	78.5%	46.3%	<0.0001
30分~1時間	19.1%	30.8%	<0.0001
1~1.5時間	1.2%	1.4%	<0.0001
1.5時間~	0.2%	0.1%	0.017
無回答	1.0%	21.2%	

## C-2 課題2 小児科医ストレス調査

### 【本研究担当者】

梅原 桂（岡山大学大学院医歯学総合研究科衛生学・予防医学分野大学院生）

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医長）

藤村正哲（大阪府立母子保健総合医療センター病院長）

日本小児科学会QOL改善プロジェクトチーム（青谷裕文、恵谷ゆり、江原伯陽、高山ジョーニョ、Yasuko F Chuck、舟本仁一、松裏裕行、和田紀久、柳原恵子、中澤誠）

### 【はじめに】

昨今15年ほどの間の医学の発達、少子化などの社会構造の変化および患者意識の変容により小児科診療の内容は激変し、小児科医への負担は増加しているがそれに見合うほどのマンパワーの補充はなく、小児科医の間に充満する疲労感、ストレスは注目されるべき状態である。先進諸国の先行研究でも、医師のストレスは増加傾向にあり、メンタルヘルス不全とされる医師の割合も高く、それらによる休職や退職率の増加や、患者ケアの量・質の低下が各国で問題になってきていると論じられている。<sup>1)</sup>

日本小児科学会QOL改善プロジェクトチームはその活動の一環として、1) 小児科医の過重労働の実態と疲労・ストレス状況を客観的に把握する、2) 疲労・ストレス状況と労働環境との関連を検討することにより、小児科医のQOL改善については小児医療の質の向上につながる提言を行うことを目的として本調査研究を行った。

### 【研究方法】

日本小児科学会名簿（総数約18000名）から3000名を無作為に抽出し、さらに過疎地調査の対象となった病院の小児診療科代表宛245名分とあわせた3245名に、無記名質問紙による郵送調査を行った。調査への同意の可否は調査票への回答・返送をもってインフォームドコンセントを受ける手続きとした。

質問紙は、年齢・性別・勤務形態・雇用形態・医師歴年数・勤務地・職場の小児科医の人数・配偶者の有無・こどもの人数などの属性を質問した項目、週当たりの総在院時間、週当たりの院外拘束時間、週当たりの総労働時間や、月当たりの完全および不完全休日日数\*、月当たりの日・当直・オンコール回（単位）数、毎日の平均睡眠時間など労働状況を質問した項目、ストレス、疲労度を客観的に把握するために職業性簡易ストレス調査票の一部の尺度（仕事の量的負担・仕事のコントロール度・上司支

援・同僚支援）および労働者疲労蓄積度自己診断チェックリストを使用した質問項目、さらに30名の小児科病院勤務医を対象に予備調査を行い、その結果に基づいて選出した小児科医に特有と思われた職業性ストレス要因（37項目）に対するストレス度を5段階（0-4）評定法で質問した項目で構成されている。

（\*不完全休日とは、オンコールや出張、その他のDutyがなく、休日として予定していた日に結局職場で仕事をした日と定義した。）

職業性簡易ストレス調査票の一部の尺度（仕事の量的負担・仕事のコントロール度・上司支援・同僚支援）得点から、全国労働者平均との比較を行うために、労働者平均を100とし100より値が高いほどストレス度が高いとする得点へ換算し、性別・年代別・勤務形態別に算出した。また労働者疲労蓄積度自己診断チェックリストにおいては、調査票の定義に従ってストレス反応得点と勤務状況得点により疲労蓄積度を0~7度に分類し、全国労働者の分布状況と比較するため、全体および性別、年代別、勤務形態別に分布状況を算出した。

小児科医に特有と思われた職業性ストレス要因（37項目）については、全体と大学附属病院勤務医・一般病院勤務医・診療所勤務医別にそれぞれの項目の平均点を算出した。

次に、週当たりの総労働時間が35時間以上と回答している勤務者710名を解析対象にして、週当たりの総労働時間（総在院時間、総院外拘束時間）、月当たりの完全休日日数・不完全休日日数、月当たりの当直・日直・オンコール回数（単位数）、毎日の平均的な睡眠時間の平均値を勤務形態別に算出した。

最後に、労働状況とストレス反応との関連を検討した。労働状況については、週当たりの総労働時間、月当たりの完全休日日数、毎日の平均睡眠時間を指標に選び、提言につなげるためにカテゴリ分類（表4参照）した。ストレス反応については、労働者疲労蓄積度のストレス反応得点（信頼性係数 $\alpha = 0.898$ ）を中央値10で二分し、11以上をHigh Stress群、10以下をLow Stress群として分類し、週当たりの総労働時間、月当たりの完全休日日数、毎日の平均睡眠時間との関連を、多変量ロジスティック回帰分析で性別と年齢、勤務形態で調整して検討した。

### 【結果】

回収数は948通で、宛先不明で未達の分を調整した回収率は31.8%であった。対象者の特徴として、年齢・性別・勤務形態・雇用形態・勤務地（過疎/非過疎）・医師歴年数・職場の小児科医の人数・配偶者の有無・こどもの人数、を質問した結果を表14に示した。対象者の男女比は2:1であり、今までに公表されている小児科医の男女比の値と変わら

ず、また対象者全体の平均年齢が47.2歳であったのも、小児科学会員の平均年齢49歳と大きな差は認めなかった。勤務形態別では、学会名簿から予測された分布と比較して、一般病院勤務医からより多くの回答が寄せられている反面、大学附属病院勤務医と診療所勤務医はやや少なく、研究職・行政機関・教育機関勤務医からはあまり回答が寄せられていないということが推測された。

職業性簡易ストレス調査票の一部の尺度（仕事の量的負担・仕事のコントロール度・上司支援・同僚支援）得点から、労働者平均を100とする得点へ換算し、全体平均および性別・年代別・勤務形態別に算出した結果を表15に示した。小児科医全体としては仕事の量的負担とコントロール度を合わせて見た得点（以下、量的負担-コントロール得点）で108、上司および同僚からの支援を合わせて見た得点（以下、支援得点）で104、2つの側面のストレスを統合した総合結果では112であった。すなわち小児科医では、仕事の量的負担感と自分のコントロール下で仕事ができないという感からくるストレスが全国労働者平均に比べ高く、また上司および同僚からの支援の“なさ”を感じていることからくるストレスもやや高いため支援という要素がストレス緩和材料として働かず、むしろ支援の“なさ”が相乗的に働いて総合結果では全国平均より12%ストレス度が高いという結果が示された。性別で示した結果では、量的負担-コントロール得点において男性医師で108、女性医師で109、支援得点においては、男性で107であったのに対し女性では97であり、総合結果として男性医師は115、女性医師では105であった。これは仕事の量的負担とコントロール度という側面から見たストレス度は男女とも差なく全国労働者平均より高く、上司および同僚からの支援という側面から見た場合、男性医師のほうは全国労働者平均に比較して上司や同僚から支援が少ないと感じておりそれが全体のストレス度を引き上げており、一方、女性医師は全国労働者平均より上司及び同僚からの支援があると感じていてそれが全体のストレス度を少し緩和しているということを示している。同様に勤務形態別、年代別に算出された得点から、職場のストレス要因の特性を読み取ると、勤務形態別では、大学附属病院勤務医では仕事の量的負担とコントロール度の側面から見たストレス度は全国労働者平均に比し非常に高い反面、上司および同僚からの支援の側面でのストレス度は低い傾向にあり、そのことにより全体のストレス度はやや緩和されているものの依然として高いという結果であり、診療所勤務医では2つの側面のストレス度について大学附属病院勤務医のほぼ逆のことが言えるという結果であった。

一般病院勤務医では、両側面で全国労働者平均よりもややストレス度が高く、相乗された結果、全体

のストレス度は大学附属病院勤務医とほぼ同じであった。年代別では、仕事の量的負担とコントロール度の側面から見たストレス度は年代の若い方で全国平均より高く、上司および同僚からの支援の側面でのストレス度は年代の高い方で全国平均より高いという結果が得られた。つまり中間の年代層である40代、50代の医師は、両側面のストレス度が全国労働者平均に比べ高く、相乗された結果ストレス度が非常に高いという結果を示した。

次に、労働者疲労蓄積度自己診断チェックリストについてであるが、調査票の定義に従って疲労蓄積度を0～7度に分類し、小児科医全体および性別、年代別、勤務形態別に分布状況を算出した結果を表3に示した。表16では、チェックリストが開発された際の12事業場、1030名の労働者の分布状況を全国平均として併記しているが、それと比較すると小児科医は疲労度を強く感じている人の割合が非常に高かった。

小児科医に特有と思われた職業性ストレス要因（37項目）について、全体と大学附属病院勤務医・一般病院勤務医・診療所勤務医別にそれぞれの項目の平均点を算出した結果を表17に示した。小児科医特有の職業性ストレス要因として、①際限のない責任、②慢性的な緊張感、③就労時間のあいまいさをストレスとしてあげる小児科医が多かった。

次に、週当たりの総労働時間が35時間以上と回答している勤務者710名を解析対象にして、労働状況を質問した結果を表18に示した。週当たりの総労働時間（総在院時間、総院外拘束時間）、月当たりの完全休日日数・不完全休日日数、月当たりの当直・日直・オンコール回数（単位数）、毎日の平均的な睡眠時間の平均値を勤務形態別に算出した。

最後に、それぞれ指標に選んだ労働状況とストレス反応との関連を検討した結果を表19に示した。労働状況については、週当たりの総労働時間、月当たりの完全休日日数、毎日の平均睡眠時間をそれぞれカテゴリ分類し、週総労働時間では週当たり40時間以内であると回答している群を、月当たりの完全休日日数では月当たり5日以上と回答している群、毎日の平均睡眠時間では7時間以上と回答している群を参照群として、それらの群に対するその他の群におけるリスク（ストレス反応がHigh Stress群となる割合）比をオッズ比（95%信頼区間）で示した。週当たり60時間以上労働していると回答している医師は、ストレス反応でHigh Stress群であるというリスク（割合）が、40時間以内と回答している医師のリスクの約2倍であった。

#### 【考察】

世界の多くの先行研究で、医療従事者のストレスが増加し、燃えつき症候群やうつ病といったメンタ

ルヘルス不全状態とされる医師やその他の医療従事者の割合（有病率）が高いといったことが論じられている。わが国においても例外ではなく、特に少子化などの社会構造の変化および患者意識の変容により小児科診療の内容は激変し、小児科医への負担は増加し、過重労働の中、小児科医の間に充満する疲労感、ストレスは注目されるべき状態にある。さらに、ストレスや疾病罹患といった理由から医療従事者の休職や退職率が増加し、患者ケアの量・質の低下が各国（特に先進諸国）で問題になってきていることがこれらの先行研究でも論じられているが、つまりは医療従事者のストレス状況を客観的に把握し、その健康状態やQOLを改善していかなければ、やがて医療現場から専門技術を持つ者の流出が生じ、現行の医療レベルが維持できなくなることを示唆しており、わが国の医療、特に小児医療においても携わる医師のストレス・QOLの評価、改善を行うことは急務であると考えられる。

しかしこれらの研究において、世界的にかつ多職種に共通に使われている職業性ストレス評価法を使用したというものは少なく、各々の研究で論じられた結果を合わせても、研究の対象となった集団以外に一般化でき比較可能な見解を得るに至らないものが多い。他職種では、1980年代にKarasekら<sup>2)</sup>が提唱した仕事の要求度-コントロール度-支援のモデル（以下DCSモデル<sup>3)</sup>）に基づいて職業性ストレス要因を評価し、それらがメンタルヘルス不全や心血管系疾患の発症を予測しうる<sup>4)</sup>といったことが多くの研究で実証されているが、そのモデルを医師の職業性ストレスを測定するのに適応させ評価した研究はまだ少ない<sup>5) 6)</sup>。

本研究では、職業性ストレス簡易調査票の一部の尺度を使用して、DCSモデルが日本の小児科医の職業性ストレスを評価しうるものであるか検討したが、性別、年齢別、勤務形態別で算出したストレス得点を職業性ストレス要因別にみると、病院勤務医や診療医といった勤務状況の特性や、小児科医においてもいわゆる“中間管理職”のストレスをうまく描出した結果が得られたと思われた。全国労働者の得点平均との比較は、算出された数値が100からどれだけ離れているかで判定するが、小児科医は全般に全国労働者平均よりストレスが高いという結果が示された。内訳では、特に仕事の量的負担とコントロール度の側面から見たストレス度のほうが、上司・同僚からの支援という側面からみたストレス度よりも高かったが、それは4つの尺度（量的負担、コントロール、上司支援、同僚支援）の素点をみると、量的負担のストレス得点が顕著に高いということが一つの理由と考えられる。一般に医師職は他職種に比べて、仕事上の裁量権はあるといわれており、実際本調査の結果でもコントロール尺度単独の素点

では全国労働者平均に比し、そのストレス得点はやや低めであった。ただDCSモデルに基づく、“量的負担感”と“コントロール感のなさ”の相互作用でストレスが高まるとされており、今回の調査では、一般に医師がもつ裁量権（コントロール感）で緩和できる以上に量的負担感が強く、量的負担感そのものが強いストレスの要因になっていると考えられた。勤務形態別で見ると特に大学附属病院勤務医で、年齢別で見ると20代、30代の医師で量的負担のストレス得点が高く、またこの同じ層ではコントロールのストレス得点も高いため、量的負担-コントロール得点で非常に高いストレスを示した。大学附属病院勤務医は若い医師の率が多いため、上記のストレスの特徴が勤務形態の特徴を示したもののか、年代の特徴を示したものはさらに検討を進めていく必要があると思われた。一方、上司・同僚支援においては、性別では女性で、勤務形態別では大学附属病院勤務医で、年齢別では20代、30代で全国労働者平均よりストレス度が低いという結果であった。性別の結果については、上司支援では全国労働者平均で性差があり、一般には女性のほうが男性より上司からの支援が少ないと感じていて、上司-同僚支援得点で女性のほうがストレス度が高い。

小児科医師においては上司支援、同僚支援尺度の素点で性差はなく、結果、女性医師では全国労働者平均よりストレス度はやや低いという結果になったが、男性医師では全国労働者平均より高いという結果を示しており、女性医師も全国の男性労働者に比較すれば職場における支援の少なさを感じているということが考えられる。他職種に比べ医師は、上司から男女同等の扱いを受けているものの、医師としての仕事上ややもすると他者、特に同等の責任を分担することのできる同じ医師職からの支援を受けにくい状況にあるのではないかと推測される。量的負担-コントロール得点が高かった大学附属病院勤務医、20代、30代の医師は支援得点では共に全国平均より低く、そのことが緩和的に作用して全体のストレス度を弱めている。大学附属病院は医師の数が比較的多く、また20代、30代の医師にとっては同年代の医師や先輩医師が多いため、医師としても支援を受けやすい職場環境にあると考えられる。逆に支援得点の高いのは、診療所勤務医、40代、50代の医師で、医師一人職場であったり、同年代の医師が周囲にあまりいないといった職場環境にあるためと考えられた。上司や同僚、つまり同等の責任を分担しうる他の小児科医の存在・支援は、量的負担の大きい職場環境において、あるいは連続的な責任、慢性的な緊張を強いられる小児科医少数職場の医師にとって、その職業性ストレスを大きく緩和する要因となると考える。このような点から地域における診療所レベルでのネットワーク体制、