

平成 13 年度厚生労働省厚生科学研究

『少子化における小児救急医療のあり方』に関する研究

「小児救急医療支援事業の推進と評価に関する研究」

小児救急医療における病院小児科の現状と問題点

分担研究者：西田勝（社会福祉法人枚方療育園）

研究協力者：森口直彦（近畿大学医学部小児科）、小田公子（城東中央病院小児科）、新宅治夫（大阪市立大学大学院医学研究科発達小児医学）、鈴木周平（大阪医科大学小児科）、舟本仁一（大阪市立住吉市民病院小児科）

要旨

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 の病院の大部分（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 病院に過ぎず、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。小児科常勤医の 1 ヶ月の平均当直回数は、毎日当直の病院では 5.2 日、特定日当直で平均 3.0 日であり、当直の翌日の勤務状況では、休日は 1 病院にしかなく、70%以上が通常と同じ勤務、22%が半日勤務であった。当直の翌日が通常勤務という体制は、1 ヶ月の当直回数と関係なく行なわれている所が多く、月 5 回以上の当直回数の病院でも同様であった。この結果、当直が負担になり、過労のために体調を崩した医師がいる病院は 61%にのぼっていた。これを当直回数と比較すると、当直回数が月 5 回以上の病院で体調を崩した医師が増える傾向が見られた。地域の小児救急医療体制の評価では、初期、二次ともに十分に対応しているという評価は 2 病院にしかみられず、地域内での初期、二次救急いずれも小児科医の不足が第一にあげられていた。

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る。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。

見出し語：小児救急医療、病院小児科、勤務状況

目的

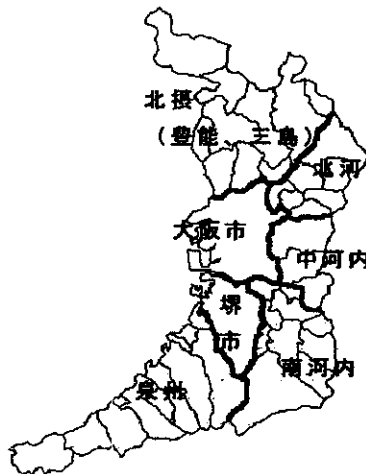
平成 12 年度厚生科学研究の「小児救急医療の充実度についての患者家族および小児救急医療担当病

院へのアンケート調査」1)で、私達は、患者家族へのアンケートでの休日・夜間の時間帯による受診状況を調査した結果、病院については、日中から夜間、

深夜にわたって診療している所が多いために、時間帯による受診率に大きな変化は見られなかったが、夜間・休日診療所は休日の日中に比べて夜間・深夜に受診率が低下し、これはその多くが診療時間に制限があるための影響と考えられることを報告した。夜間・深夜という受診可能な医療機関の少ない中で小児救急医療を担っている、病院小児科での小児救急医療の実態を見る目的で、大阪府下で小児救急を担当している病院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した。

対象と方法

大阪府下は7医療圏に分かれており、休日日中の休日診療所の他に、夜間の小児救急医療に対してそれ



ぞれの医療圏や自治体で体制を作っている2)。

北摂地域については、豊能地域では圏内の4つの市民病院が小児救急を毎日24時間行っており、三島

地域では夜間・深夜初期救急と市民病院や民間病院による初期、二次救急を行っている。大阪市では中央診療所による夜間・深夜初期救急と市民病院、民間病院による初期、二次救急、北河内地域では夜間救急センター、民間病院による夜間診療と、市民病院(市立枚方市民病院)での毎日24時間の救急診療が行われている。堺市では民間病院、市民病院による毎日24時間の初期、二次救急、泉州地域では市民病院、民間病院の6病院による平日夜間、休日の輪番制、中河内地域では市民病院と民間病院による平日夜間輪番、東大阪市立総合病院による毎日24時間救急診療、また南河内地域では、民間病院の初期、二次救急、自治体単位の病院輪番または在宅の夜間初期輪番、市立松原病院の毎日24時間救急診療などで対応している。

平成12年10月にこの大阪府下の各地域で小児救急を担当している49の小児科標榜病院の小児科部長あてにアンケートを送付し、各医療機関および地域の小児救急医療体制について調査を行った。

結果

41病院から回答があり、回収率は83.7%であった。

1. 小児科の時間外診療体制

(1) 小児科医の常勤医数は表1のような分布になり、1病院あたり平均5.9人、中央値5人であった。小児科医が毎日当直している病院は20病院、特定日の当直が17病院、全科管理当直が4病院であった。

表1: 病院小児科の常勤医数と当直体制

| 常勤医師数 | 1~2人 | 3~4人 | 5~6人 | 7~8人 | 9人以上 | 計 |
|--------|------|------|------|------|------|----|
| 毎日当直 | | 1 | 7 | 8 | 4 | 20 |
| 特定日当直 | 2 | 7 | 5 | 3 | | 17 |
| 全科管理当直 | 2 | 2 | | | | 4 |
| 計 | 5 | 9 | 12 | 11 | 4 | 4 |

(2) 小児科当直に院外医師の応援を頼んでいるのは、毎日当直の病院では 16 病院 (80%) であった (表 2)。毎日当直、特定日当直の病院での応援医師の割合を見ると、毎日当直の病院では当直日の 26~50% を応援医師が担当しているところが最も多く、平均 39.3% であった (表 3)。このうち毎日当直で 100% 院外医師が当直体制を担当している病院は、院内医師は毎日 NICU に対応している 2 人当直体制病院である。

(3) 小児科の時間外診療に関わっている小児科医の数は当直医 1 人で対応しているのは 24 病院 (このうち NICU 併設は 9 病院)、当直医 2 人で対応は 6 病

院 (NICU 併設は 3 病院)、当直医 1 人+オンコールは 10 病院 (NICU 併設は 2 病院) であった。時間外診療の内容については、初期救急+二次救急が 40 病院で、二次救急患者のみは 1 病院のみであった。

(4) 小児科常勤医 1 人の 1 ヶ月当直回数 (平日夜間の当直は 1 回、休日日直は 1 回、休日朝から翌日朝までの当直は 2 回とする) は、毎日当直では 5~6 回、特定日当直では 1~2 回が最も多かった (表 4)。常勤医 1 人の 1 ヶ月の平均当直回数は 3.9 回/月、これを毎日当直している病院に限ると 5.2 回/月、特定日に当直している病院に限ると 3.0 回/月であった。

表 2 : 小児科の当直体制と院外医師の応援の有無

| | 院内のみ | 院内+応援 | 応援のみ | 未回答 | 計 |
|--------|------|-------|------|-----|----|
| 毎日当直 | 3 | 15 | 1 | 1 | 20 |
| 特定日当直 | 9 | 7 | 1 | | 17 |
| 全科管理当直 | 4 | | | | 4 |

表 3 : 小児科の当直体制と院外医師の応援の割合 (%)

| (%) | 0 | 5~25 | 26~50 | 51~75 | 76~100 | 未回答 | 計 |
|-------|---|------|-------|-------|--------|-----|----|
| 毎日当直 | 3 | 4 | 8 | 3 | 1 | 1 | 20 |
| 特定日当直 | 9 | 5 | 0 | 1 | 1 | 1 | 17 |

表 4 : 小児科医の 1 ヶ月の当直回数

| 当直回数 | 1~2回 | 3~4回 | 5~6回 | 7~8回 | 計 |
|--------|------|------|------|------|----|
| 毎日当直 | | 7 | 8 | 5 | 20 |
| 特定日当直 | 8 | 6 | 3 | | 17 |
| 全科管理当直 | 3 | 1 | | | 4 |

(5) 当直の翌日の勤務状況では、30 病院 (73.2%) が通常勤務、半日勤務が 9 病院 (22.0%)、休日は

1 病院にしかみられなかった。一人当りの 1 ヶ月の当直回数と翌日の勤務状況を比較したところ、月 5

回以上の当直回数の病院でも、その多くが通常勤務であった（表5）。

(6) 当直が負担になり、過労のために体調を崩した医師がいるかと言う質問では、“ある”は25病院で61%にのぼった。1ヵ月の一人当りの当直回数との比較では、当直回数が月5回以上で、当直が負担で体調を崩した医師のいる病院が増える傾向がみられた。当直の翌日の勤務状況との比較では、翌日通

常勤務の病院が多いため、明らかな傾向はみられなかった（表6）。

2. 現状の評価

(1) 各病院で行っている小児救急医療について、小児科医の数は足りているかを質問した。不足とやや不足を合わせると38/41（92%）で足りないと答えた（表7）。

表5：一人当りの1ヵ月の当直回数と当直翌日の勤務状況

| 当直回数 | 1～2回 | 3～4回 | 5～6回 | 7～8回 |
|--------|------|------|------|------|
| 翌日通常勤務 | 9 | 9 | 9 | 3 |
| 翌日半日勤務 | 1 | 5 | 1 | 2 |
| 翌日休日 | 0 | 0 | 1 | |
| 不明 | 1 | | | |

表6：過労のために体調を崩した医師の有無と勤務状況

過労のために体調を崩した医師の有無と当直回数との比較

| 当直回数 | 1～2 | 3～4 | 5～6 | 7～8 |
|------|-----|-----|-----|-----|
| あり | 7 | 6 | 9 | 3 |
| なし | 4 | 8 | 2 | 1 |

過労のために体調を崩した医師の有無と翌日の勤務状況

| | 翌日通常勤務 | 翌日半日勤務 | 翌日休日 |
|------|--------|--------|------|
| 過労あり | 17 | 6 | 1 |
| 過労なし | 12 | 3 | 0 |

表7：小児救急医療について、小児科医の数は足りているか

| | 足りている | やや不足 | 足りない |
|--------|-------|------|------|
| 毎日当直 | 1 | 5 | 14 |
| 特定日当直 | 2 | 4 | 11 |
| 全科管理当直 | | 3 | 1 |

(2) 各病院での時間外診療の状況をふまえて、小児の初期、二次救急に十分対応するには1日に当直医

が何名必要か質問した（表 8）。平日夜間、休日ともに 2 名が最も多く、その理由としては、外来診療と入院治療の分離をあげるものが多かった。休日で 3 名以上の理由としては、日直、宿直の交代が理由として述べられていた。

3. 地域の小児救急医療体制に対する評価

病院の所在地の地域での小児救急医療体制について質問した（表 9）。地域によって小児救急医療体制は異なるが、病院小児科の側からの評価では、初期、二次ともに十分に対応しているという評価は、2 病院にしかみられなかった。十分に対応できていない理由としては、初期については、参加する小児科医

が少ない(20 病院)、毎日対応していない(10 病院)、医療機関が限られている (9 病院)、患者にとって遠方 (4 病院) など、二次については、参加する小児科医が少ない (13 病院)、ベッド (医療機関) が少ない (8 病院)、毎日対応していない (3 病院)、三次に専門に対応する期間がない (3 病院) などであった。

4. 今後の希望

小児救急に対する今後の展望、希望としては、24 時間対応の初期救急施設の設立が最も多く、次いで大学や国立病院の参加、開業医の参加であった（表 10）。

表 8：小児の初期、二次救急に十分対応するには 1 日に当直医が何名必要か

| 医師数 | 1 人 | 1-2 人 | 2 人 | 2-3 人 | 3 人 | 3-4 人 | 4 人 |
|------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
| 平日夜間 | 13 | | 27 | | | | |
| 休日 | 1 | 1 | 29 | 1 | 3 | 1 | 5 |

表 9：地域の小児救急医療体制に対する評価

| |
|---|
| 初期、二次ともに十分に対応：2 病院（泉州 1、北摂 1） |
| 初期は十分、二次は不十分：1 病院（北摂 1） |
| 初期、二次とも十分ではないが、ある程度は対応： 18 病院（北摂 2、大阪市 5、北河内 1、中河内 2、南河内 2、堺 2、泉州 4） |
| 初期は不十分、二次は十分ではないがある程度は対応： 2 病院（大阪市 2） |
| 初期は十分ではないがある程度は対応、二次は不十分： 3 病院（北河内 1、堺 1、泉州 1） |
| 初期、二次ともに不十分：15 病院（北摂 1、大阪市 8、中河内 4、堺 1、泉州 1） |

表 10：小児救急に対する今後の展望、希望

| |
|--------------------------|
| 開業医が初期救急に参加すべきである（12 病院） |
|--------------------------|

(このうち小児科医に限定が5、内科医を含む小児科標榜医が7)

24時間対応する初期救急センターの設立 (22 病院)

(このうち二次は病院輪番が6、二次も同センターで行うが4)

大学や国立病院の小児救急医療への参加 (13 病院)

小児科時間外診療の保険点数を上げる、医療機関への公的補助 (5 病院)

三次救急施設の充実 (4 病院)

当直医の労働条件の見直し (4 病院)

完全輪番 (初期、二次) の充実 (4 病院)

考案

病院小児科での小児救急医療の実態を見る目的で、大阪府下で小児救急を担当している病院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した。

回答のあった41の病院のうち、毎日当直が20病院、特定日当直が17病院、全科管理当直が4病院であった。これらの大部分(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。私達は前回の検討で、平日夜間や休日夜間の初期救急患者数を検討し、一人の医師が夜間に21〜30人の患者を診療している病院が多く、一部では40人以上診療している病院もみられことを報告した²⁾が、これらの病院では、初期救急外来の多くの患者の診療を行いながら、外来処置や入院加療の必要な患者の加療を1人の当直医がこなしていることになる。さらに、これら当直医一人で対応している34病院のうち、11病院がNICUも併設していることから、当直医にかかる過大な労働負担の状況がうかがわれた。

これらの時間外小児救急について、毎日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病院に過ぎなかった。毎日当直している病院の平均では、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。

小児科常勤医の1ヵ月の平均当直回数は、毎日当直の病院では5.2日、特定日当直で平均3.0日であり、当直の翌日の勤務状況では、休日は1病院にしかなく、70%以上が通常と同じ勤務、22%が半日勤務であった。当直の翌日が通常勤務という体制は、1ヵ月の当直回数と関係なく行なわれている所が多く、月5回以上の当直回数の病院でも同様であった。

この結果、当直が負担になり、過労のために体調を崩した医師がいる病院は61%にのぼっていた。市川ら³⁾も全国の小児科標榜病院のアンケートで、59.8%の病院で健康を害した小児科医がいることを述べており、私達の今回の検討結果とほぼ一致していた。これを当直回数と比較すると、当直回数が月5回以上の病院で体調を崩した医師が増える傾向が見られた。

このように大部分の病院で一人の当直医が対応している中で、病院小児科の92%が現状の救急に対応する小児科医の数が足りないと答えており、さらに、十分な救急医療を行なうために必要な時間外対応の医師数は、1回の当直に2人以上必要という意見が圧倒的に多かったことと考えあわせると、病院単位で対応する従来の小児救急体制には限界が来ていると思われた。

事実、地域の小児救急医療体制の評価では、大阪府下の各地域で体制の違いがあるにもかかわらず、初期、二次ともに十分に対応しているという評価は2病院にしかみられず、地域内での初期、二次救急いずれも小児科医の不足が第一にあげられていた。さらに、今後の展望として、内科医を含む小児科標榜開業医の参加、大学病院や国立病院など小児医療にたずさわるより広範囲の医師の参加、24時間対応の初期救急施設の設立などの意見がみられたことは、少ない小児科医の犠牲的な対応によって支えられている現状の当直体制が、危機的な状況に陥ってきていることを示した意見と思われた。

今回の調査の結果、①夜間、深夜帯の小児救急の主たる受け入れ期間である病院小児科では、1施設の中で小児科常勤医が個別に対応しているところが多く、毎日小児科医が当直している病院では、院外の医師の応援の役割が大きかった、②当直医一人が初期と二次救急両方に対応している所が大部分で、一部ではNICU対応も行っていた、③医療機関によっては外来患者の病院集中がみられ、一人の当直医に過剰な負担、過労働をきたし、患者の治療に支障を来す可能性がある、④各病院の小児科常勤医の大部分には当直翌日も休日がなく、特に1カ月の当直回数が多い病院では過酷な労働条件の中で疲弊した状況がみられる、ということが明らかになった。これらの要因が、小児科医の救急に対する意欲を減退させ、小児救急（特に夜間深夜帯）に参加する小児科医の減少、ひいては小児科希望の減少をきたし、さらにそれが病院小児科医への過労へとつながる

悪循環を来していると考えられる。現在、各医療圏毎に独自に小児救急医療体制の整備が行われているが、地域全体での24時間対応する初期、二次、さらに三次救急も含めた小児救急として考えられていることは尚少ないと思われる。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環境の改善を早急に実施する必要があると思われる。

文献

- 1) 森口直彦:平成12年度厚生労働省厚生科学研究「少子化における小児救急医療のあり方」に関する研究報告書
- 2) 森口直彦:小児救急医療の充実度についての患者家族および小児救急医療担当病院へのアンケート調査.大阪小児科医会救急委員会編 大阪府小児時間外救急患者の動態について 2001年;p3-11
- 3) 市川光太郎ら: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

分担研究「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—

分担研究者：西田勝（社会福祉法人枚方療育園）

研究協力者：鈴木周平、新宅治夫、舟本仁一、森口直彦、小田公子

研究要旨

小児科医にとって、現状の救急当直とは本当に“overwork”なのだろうか。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する。今年度は尿中ステロイド代謝物、即ち 17-ketosteroid sulfates (17KSS) と 17hydroxycorticosteroids (17OHCS) をマーカーとして、小人数を対象としてパイロットスタディーを行った。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」によりさらに低下する傾向が得られた。低下の程度は他のストレス状態と比べても顕著であり、小児救急を支えている若い小児科医の疲弊の度合いがうかがわれた。今後、このような客観的マーカーを利用することにより、救急現場状況（受診者数・入院・時間帯・病院体制など）と比較し、どのような要素が当直医の well-being に影響を与えるのかを考えることも可能であろう。

（目的）昨今、小児救急現場でのマンパワー不足ひいては当直医の疲弊について、いたる所で議論されている。小児救急患者発生数や当直可能医師数などの実態調査から受ける印象からも、また小児救急現場の実感からも、それは疑いのない事実であると思われる。しかし一方、小児救急患者発生・受け入れ状況の地域差、施設差は大きく、一概に平均化したデータのみでは小児救急現場の実情は伝わらないかもしれない。いったい小児救急はこれを担当する若い医師たちにとって過剰な負担なのだろうか。あるいはどのような要素が彼らに負荷をかけるのか。当直をストレスのかかる労働としてみるならば、それをある程度客観的に評価することができれば、前述のような疑問にこたえるだけでなく、近い将来、新しい小児救急体制が成立した後も若い小児科医の労働条件を見守ることになる。

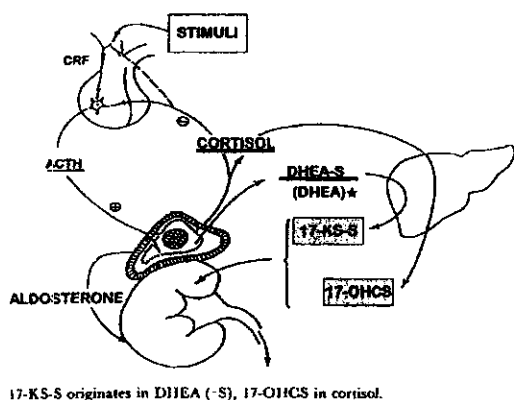
そこで我々は、小児救急当直医の尿中ステロイド代謝物を測定することにより、当直医疲弊の客観的指標とならないかについて検討してみることにした。尿中ステロイドについては詳述するが、多くのストレス関連状態や労働条件におけるデータの蓄積があり、当直以外の状況と比較することが可能という点で今回ストレス指標として採用した。このマーカーを用いて、今年度は3人の男性医師を対象としてパイロット的に調査してみたので、現時点での preliminary なデータをもとに小児救急という労働負荷について考えてみたい。

（尿中ステロイド代謝物とストレスについて）尿中ステロイド代謝物については、ストレス状態を表わす指標として、西風らにより1980年代後半から詳しく研究されてきたという経緯がある。すなわち、ストレスのかかる状況において、それが疾病（終末期患者あるいはその家族、文献1）であれ、精神的

ストレス（職場の配置転換など、文献3）であれ、また終夜労働などの労働条件（長距離ドライバーなど、文献4、図2）によるものであれ、尿中17KSSは低下し、尿中17OHCSは上昇していると報告されている点で一貫している。その中で彼らは、特に17ケトステロイド硫酸抱合体(17-KSS)は組織修復の指標として、また17OHCSは生体磨耗の指標としてその意義を類推している。また、鋭敏なストレスマーカーとして両者の比、即ち17KSS/17OHCS比の低下を用いその後も検討を続けている。

さて、17OHCSはほとんどグルクロン酸抱合体であり、体内のコルチゾール分泌量をあらわすとされる。一方、17KSSは17-Ketosteroidの硫酸

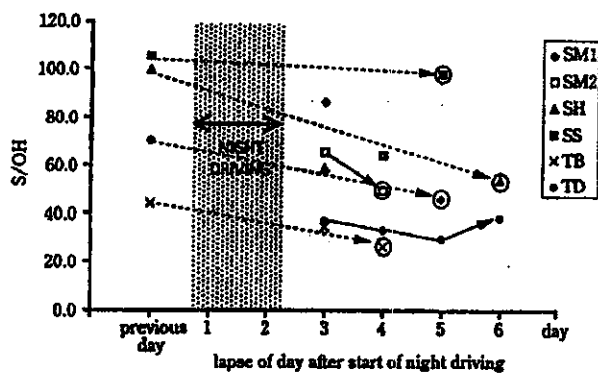
図1. 尿中17KSSと17OHCSの由来



さて、これら尿中代謝物の年齢変動を見てみると、17OHCSに関してはほとんど認めないが、17KSSは高齢者になるほど低下している(表1)。また、報告によれば性差はなく、17KSSの年齢による変化も男女変わりない。また、17OHCS、17KSS

抱合体である。ちなみに従来頻用されている17-KSとは、17KSのグルクロン酸抱合体と硫酸抱合体の総量(総17-Ketosteroid)で表わされてきた。つまり今回測定された17KSSとは、純粋に副腎DHEA由来のケトステロイドで、グルクロン酸抱合体とは分けて抽出・測定されたものである。内分泌学的に、17KSSはコルチゾール大量投与にても増加しないが、DHEA連続投与により増加することが知られている。また、ACTH投与にて17KSSは増加し、ACTHのコントロール下にあることが示されているが、逆にACTHへのフィードバック機構はない(文献2)。17KSSは生理的に抗コルチゾール作用を持つことが知られており、組織修復過程に関与すると考えられている。

図2. 長距離ドライバーの終日運転業務が17KSS/17OHCS比(ここではS/OH)に及ぼす影響



とも早朝から日中にかけて上昇することも知られている(文献1)。従来、ストレス評価には夜間尿あるいは早朝第1尿が用いられてきたので、今回の調査でも当直直後の第1尿を用いることとした。

表1. 尿中ステロイド代謝物の年齢変動(文献1より改変)

| Group (n) | Age | 17KSS | 17OHCS | 17KS/17OHCS |
|---------------|--------|-----------|-----------|-------------|
| Young (82) | 27±7 | 2.83±0.88 | 4.21±0.84 | 0.67±0.17 |
| Middle (77) | 43±3.6 | 2.27±0.73 | 4.16±0.90 | 0.55±0.14 |
| Over Mid (68) | 57±3.6 | 1.81±0.13 | 4.25±0.95 | 0.43±0.17 |
| Old-aged (35) | 72±3.9 | 1.40±0.27 | 4.21±1.03 | 0.34±0.08 |

単位は mg/g・creatinine、表示は mean±SD。

(対象) 今回、調査対象としたのは、1・2次小児救急施設 (H 市民病院) で救急当直を担当した男性医師 3 名 (A 氏 29 歳、B 氏 29 歳、C 氏 30 歳) で、糖尿病・高血圧など持病は問診上ない。対照として最低 3 日間、当直や深夜業務をしていない時点の早朝尿も採取した。今回「負荷」となった小児救急当直は、ある 2 次医療圏にほぼ唯一の 1 次・2 次小児救急をカバーする施設で行われ、勤務時間は午後 6 時から翌朝 8 時までである。基本的に 1 次救急は担当医 1 名で診療し、病棟当直医として常勤医師 1 名が待機している。従って入院患者は別の医師が診ていることになる。実際の当直状況については、受診者数、搬入救急車数、入院患者数とその内容、患者とのトラブル等について、後日、看護日誌・診療録などから情報を抽出した。それによると、A 氏当直中の受診者数は 50 名 (救急搬送 5 名)、うち入院 1 名で、イレウス (時刻 1:30)。B 氏当直中は受診者数 57 名 (救

急搬送 3 名)、入院は 7 名もおり、その内訳も肺炎 (時刻 6:40)、熱性けいれん (8:10)、熱性けいれん (8:30)、ウイルス性腸炎 (1:30)、仮性クループ (9:25)、喘息大発作 (11:10)、化膿性髄膜炎 (11:35) とかなり多忙な当直であった。それに比べると C 氏当直では、受診者数 25 名 (救急車 2 名) 入院はなかった。また患者とのトラブルはいずれも発生していない。

(方法) 当直直後あるいは自宅にて就寝した翌朝第 1 尿を採取し、約 80ml を -30°C に凍結しアッセイにかけるまで保存した。尿中ステロイド代謝物 (17OHCS、17KSS) 測定は住友金属バイオサイエンスに依頼し、西風らの方法により測定した。測定値は尿中クレアチニン濃度で補正し、 $\text{mg/g}\cdot\text{Cr}$ で表わした。また健康成人 (25-30 歳) 男子平均値を 100 とした「相対値」でも表わした。

(結果) 3 症例のデータを表 2 にまとめて示す。

表 2. 小児救急当直医 3 名の尿中ステロイド代謝物について

| 対象 | 年齢 | 当直 | 17OHCS | 17KSS | 17KSS/17OHCS |
|-----|------|----|------------|-----------|--------------|
| A 氏 | 30 歳 | - | 6.15 (149) | 1.61 (62) | 0.261 (41) |
| | | + | 9.48 (230) | 1.27 (49) | 0.134 (21) |
| B 氏 | 29 歳 | - | 5.08 (123) | 1.52 (58) | 0.298 (47) |
| | | + | 7.74 (187) | 2.28 (87) | 0.294 (46) |
| C 氏 | 29 歳 | - | 6.07 (147) | 1.04 (40) | 0.171 (27) |
| | | + | 9.87 (239) | 1.23 (47) | 0.125 (20) |

単位は $\text{mg/g}\cdot\text{creatinine}$ 。() 内は 30 歳健康男子を 100 とした値。

(考察) 今回の preliminary なデータ (表 2) の中でまず目を引くのは、3 人とも 3 日間当直をしていない日の早朝尿においても 17KSS は減少し、17KSS/17OHCS 比も顕著に低下していたことであろう。ということは、普段からストレス負荷が強く、ストレス耐性が低下した状態であるということになるが、検討したサンプル数も少なく結論的なことは言えない。しかしその検査値をみると、重症疾患罹患時やターミナルの患者尿の値と比

べても遜色ないほどに低く、とても 30 歳前後の健康男子の値 (表 1) ではない。さらに特筆すべきなのは、救急当直後にその値がさらに低下していたことである。17KSS/17OHCS 比の低下程度も少なくとも 3 人のうち 2 人では 3 割あるいは 5 割程度減少し、他の過酷な労働 (長距離トラック運転手、工場での単純作業) や職場でのストレス (転勤に伴うストレス) と比べても、決して小さいものではない。従って、今回のデータから類

推できるのは次のようなことになるであろう。

「若い小児科医は疲弊している。そして救急当直はさらに彼らを疲弊させる。」

今回はパイロットスタディにすぎないが、この3人の医師だけみても「個人差」が大きい可能性もあることに気づくであろう。例えばB氏であるが、当直業務自体は明らかに最も過酷であったにもかかわらず17KSS/17OHCS比の減少はほとんど見られなかった。従って研究デザインとしては、今回のように、同じ個体で当直負担の有無による尿中ステロイド排泄の違いを比較する必要があると思われる。また、その他の評価方法も併用する必要性もあるかもしれない。従来よく用いられてきたストレス評価は主に「質問紙」による評価、VAS (visual analogue scale) あるいは心理テストが主であったが、これらの主観的評価方法以外に一部客観的な指標を用いる試みも報告されている。例えば、昨年日本小児科学会にて報告された「自律神経機能テスト (心拍 RR 間隔の変動)」である。しかし、検査自体の簡便性を考えるとスポット尿で評価可能な尿中ステロイド代謝物濃度測定には及ばないであろう。むしろ、疲弊時に低下し、実際、日常業務に影響を及ぼしうるものとして「注意集中力 (作業速度)」などの簡便な

評価方法を併用することも考慮している。

いずれにしても、このような客観的な労働あるいはストレス評価を採用することにより、小児救急現場の疲弊を表わすという目的以外に、さらに次のステップとして、「当直のどの要素が当直医の疲弊を招くのか」について詳細に検討することも可能と考えられる。例えば、当直医の年齢、受診患者数、救急搬送数、救急の種類 (1次・2次)、医師・患者体制、翌日の勤務体制などについて多因子的に評価することに対して、こういった客観的疲労評価方法を応用することは有用であると考えられる。

(まとめ) 尿中ステロイド代謝物、即ち17KSSと17OHCSをマーカーとしてパイロットスタディを行った結果、小児救急担当医のストレス負荷状態は多大なものであることがわかった。その程度は、疾病や精神的ストレスあるいは他の終夜労働と比べても遜色のない程度の低下である。今後、このような客観的マーカーを利用することにより、適正な小児救急体制を確立するためのエビデンスを提供することも可能であり、今後も検討を続ける方針である。

(文献)

- 1) 西風脩、適応の歪み-磨耗と修復-。産業医科大学雑誌 15 (3) :183-208 (1993)
- 2) 西風脩、内分泌学の新展開 : 17KS-sulfates とは。臨床病理 46 (6) : 520-528 (1998)
- 3) 古屋悦子ら、心理社会的ストレスと17KSS。臨床病理 46 (6) : 529-537 (1998)
- 4) 前原直樹ら、労働現場での17KSS測定の意義。臨床病理 46 (6) : 553-559 (1998)

厚生科学研究「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」

分担研究「小児救急医療支援事業の推進と評価に関する研究」 全国自治体に対するアンケート調査

分担研究者：西田 勝

研究協力者：舟本仁一、森口直彦、鈴木周平、小田公子、新宅治夫

研究要旨

平成11年度より開始された小児救急医療支援事業の実施率は予想を下回り、平成13年度で75二次医療圏(20%)、平成14年度の予定でも91二次医療圏(24%)に留まっている。その原因と対策について、平成11年度、12年度に引き続き全国自治体にアンケートによる調査を実施した。回収率は都道府県が47(100%)、政令指定都市が10(83%)であった。平成12年度の本研究において指摘した、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ある。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る。では、各地域にとって本事業の望ましい形態とはどのようなものかとの質問に対しては、29自治体(51%)がそれぞれの地域の判断による小児救急医療全体への支援事業と回答している。小児科医に対する要望では、小児科医を有効に配置し効率的なシステムづくりへの協力とした自治体が41(72%)と最多であった。今後のわが国における小児救急医療の充実を目指すとき、本事業の果たすべき役割は小児救急医療拠点病院とともに地域の事情にあった二次救急医療体制の構築であり、そこには柔軟性、経済的支援、効率性、永続性が備わっている必要がある。

(研究目的および方法)

小児救急医療体制の整備が全国的な課題となる中で、平成11年度より開始された小児救急医療支援事業は11年度では、23医療圏、12年度については47医療圏と実施医療圏の少ないことが明らかとなった。平成12年度の本研究では、補助金の少なさや小児医療の不採算性、小児科医不足といった問題のほかに、各二次医療圏での事情が異なり、画一的な補助金交付基準の適用では事業の推進は難しいことが指摘できた。その結果、国は本事業適用基準の柔軟な解釈を認める方向となり、小児救急医療機関の絶対的な不足に対して小児救急医療拠点病院の認定など小児二次救急医療の体制作りを進めようとしている。そこで本年度の研究では、各自治体に対するアンケートを通じて上記適用基準の柔軟化に対する実施状況の変化を把握し、各地域が抱える問題点をさらに明確化することによって、今後の本事業の推進と果たすべき役割の再検討を行うこととした。対象および方法は、全国47

都道府県ならびに12政令指定都市の小児救急医療担当課に対してアンケート用紙(添付)を送付し、郵送にて回収した。

(結果)

1.回収率

| | |
|------------------|------|
| 47 都道府県中、47 都道府県 | 100% |
| 12 政令指定都市中、10 都市 | 83% |
| 総合回収率：96.6% | |

2.各質問への回答

(1)質問Ⅰでは国の示す要綱基準を柔軟に解釈することで適用医療圏は増えるかを質問した。「基準の緩和により適用医療圏の増加がみられる」とした自治体(都道府県単位)が51%と最多であったが、「基準の緩和だけでは無理」とした回答も38%あった。また、「現在の基準で問題なし」としたのは東京都、大阪府、奈良県、大分県、沖縄県と千葉市、横浜市、神戸市であった。

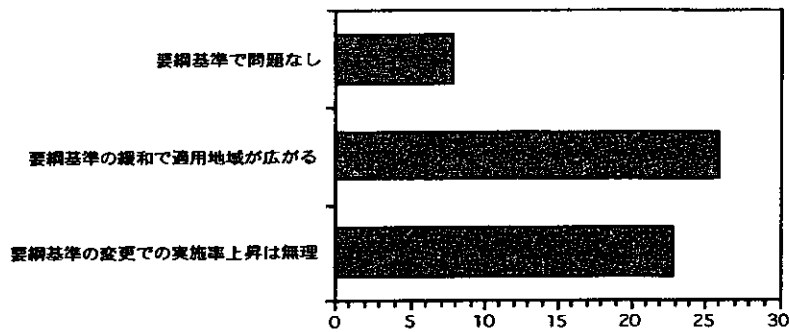


図1：要綱基準緩和の効果(全自治体)

(2)質問Ⅱ.質問Ⅰで基準の緩和により適用地域が広がると回答した場合の具体的内容について「二次医療圏にとらわれず、複数の医療圏で輪番制を実施するかたちでの適応が可能」としたところが13自治体、「固定輪番制も対象とした場合」とするのが7自治体、「診療時間などの

制限緩和」を求めたり、「従来の病院群輪番制との重複を認めて欲しい」とするのがそれぞれ6自治体、「オンコール待機も可」とするのが4自治体であった。

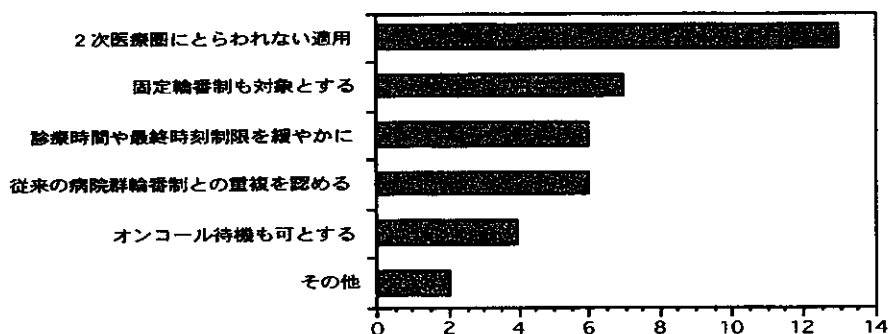


図2：要綱基準緩和の希望

(3)質問Ⅰにおけるその他の意見

こうした要綱基準の緩和により支援事業の対象地域が増える可能性はあるが、小児科医不足や診療報酬の低さから、数としてそれほどの増加は見込めないとする意見が多い(宮城県、茨城県、栃木県、埼玉県、東京都、川崎市、新潟県、京都府、長崎県)。

(4)質問Ⅲ.平成14年度に向けて国が示した小児救急医療体制整備の方向性についてどう考えるか平成14年度に向け、国は小児救急医療体制を成人のそれとは分離して考えること、初期救急医療体制は在宅当番医制と急病診療所を中心に考え、

二次救急医療については本事業に基づく輪番制および小児救急医療拠点病院による整備を進めることなどを明らかにした。こうした方針を各自治体における現状に照らしたときどのような影響があるかを質問した。

「地域の実情に合う部分も多く、救急医療体制の整備につながる」、あるいは「小児救急医療支援事業が困難な地域での改善が期待される」としたのは10自治体(18%)に過ぎず、39自治体(68%)は「医師不足や診療報酬の低さなど諸問題からこうした国の方針でも改善は無理」と回答している。

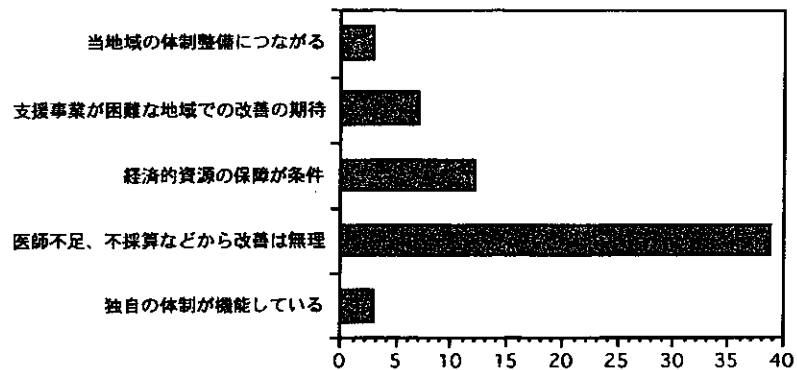


図3：新たな国の方針への印象

(5)質問Ⅲに対するその他の意見

小児救急医療体制整備について各自治体が訴えている問題点は小児科医の不足が最も多く(北海道、岩手県、宮城県、神奈川県、富山県、愛知県、奈良県、島根県、広島市、徳島県、福岡県)、次いで小児医療の不採算性(宮城県、神奈川県、横浜市、広島市、福岡県)、自治体の財政難などであった。また、本事業関連では本事業と小児救急医療拠点病院に対する市町村の財政負担に差があるために不公平感が生じる可能性(茨城県、岡山県)や初期救急医療体制の整備を平行して行う必要(茨城県、東京都、大阪府、神戸市)などが指摘されている。

(6)質問Ⅳ.本事業の望ましい形態について

本事業の実施医療圏が諸々の理由により進まない中で、今後本事業がそれぞれの地域において役立つとしたらどのような形態が望ましいかを質問した。「現状のままで補助金の増額」のみを求めた自治体が12(21%)、さらに「要綱基準を緩和しそれぞれの地域に合った二次救急医療における輪番制とする」ことを求めているのが、11自治体(19%)であった。一方、「本事業の対象の判断を各自治体に委ね、各地域における小児救急医療体制全体への支援事業とする」とした自治体は29(51%)と半数を超えている。

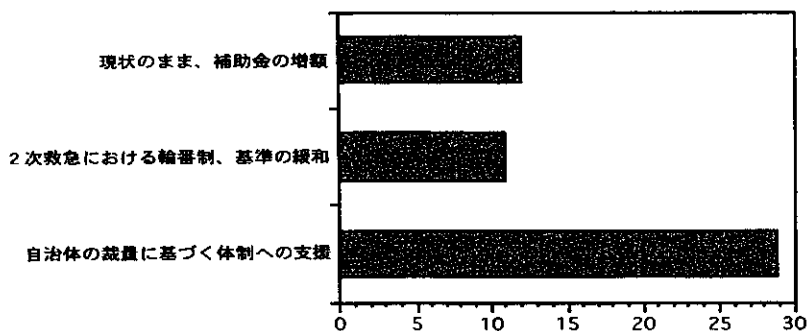


図4：本事業の望ましい形態

(7)質問Ⅳに対するその他の意見

本事業に対する各自治体の希望は、補助金の増額(東京都、横浜市、山梨県、和歌山県、神戸市、愛媛県)や二次医療圏毎の対象(広島市、徳島県)

ならびに運用の仕方などでの自由裁量(神奈川県、横浜市、大阪府、神戸市)などである。

(8)質問Ⅴ.今後、小児科医に期待すること

行政として、救急医療について小児科医に期待

することを質問した。「より多くの小児科医の参画を求める」とした自治体は19(33%)、「小児救急医療体制の整備において効率的な人的資源の活用のため協力して欲しい」とした自治体が41(72%)、「行政と同じテーブルで体制作り

に協力して欲しい」とした自治体が19(33%)で、「今以上の協力は不要」とした自治体はなかった。

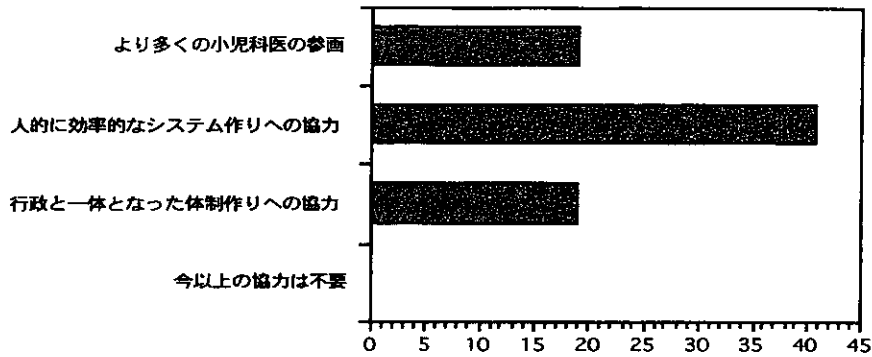


図5：小児科医に期待すること

(9)質問Vに対する意見

小児科医が不足するなかで医師会や小児科医会全体で小児救急医療体制の整備に協力して欲しい(宮城県、茨城県、山梨県、大分県)と期待する一方で、国に対して小児科医増への要望が重要(山形県、徳島県)と国レベルでの改善なくしては進まないとする意見がある。

(10)VI.全国二次医療圏における平成13年度実施状況と14年度実施予定

全国 380 二次医療圏中

平成13年度(実績) 75 二次医療圏(19.7%)
 平成14年度(予定) 91 二次医療圏(23.9%)
 ただし、複数医療圏にまたがる実施についてもそれぞれの二次医療圏での実施として計算し、二次医療圏を分割して体制整備をおこなっている場合でも二次医療圏として実施していると判断した。

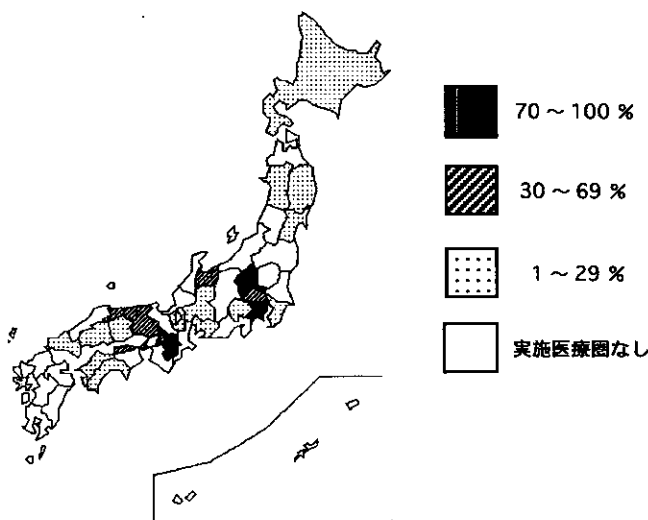


図6：平成13年度実施医療圏割合(実績)

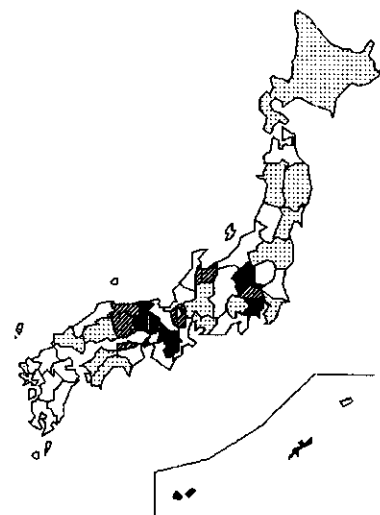


図7：平成14年度実施医療圏割合(予定)

(考察)

平成11年度より開始された小児救急医療支援事業の実施率は、国が当初期待したのものにはほど遠く、平成11年度で全国355二次医療圏中6.5% (23二次医療圏)、12年度で13.2% (47二次医療圏)と低率であった。これらの原因として、平成11年度の本研究では、小児科医の不足、小児科標榜病院が少ない、基幹病院がすでに救急を行っている、小児医療の不採算性、等を指摘している¹⁾。また平成12年度の本研究では、小児科医不足や不採算性、補助金交付基準の厳しさ、初期救急体制整備の必要性ということが指摘できた²⁾。こうした結果に対して、国は要綱における補助金交付基準の緩和、初期救急体制整備への関心など一連の動きを見せている。そこで今回我々は、過去2年間の本研究の成果や新たな国の方針がどのような形で本事業の推進に役立っているかを確認し、今後のわが国における小児救急医療体制の整備において本事業が果たすべき役割を考えることとした。

研究方法は、全国47都道府県および12政令指定都市の小児救急医療担当主管課に対して、アンケート用紙を送付し郵送にて回収することとした。回収率は、都道府県については100%、政令指定都市については83%であった。

アンケート項目として、1.平成12年度の本研究から得られた、本事業の要綱基準の緩和についての有効性、2.どのような形での緩和が有効か、3.平成14年度に向けて国が考える小児救急医療体制整備の方向性に対する考え方、4.本事業が各自自治体が管轄する地域において有効な事業となるための条件、5.小児科医に対する期待の内容、6.本事業の平成13年度における実施状況と14年度における予定、などについて質問した。

(1)本事業要綱基準の緩和について

国は、本事業の推進に対して要綱基準の解釈を柔軟にしても良いとの立場をとり始めているが、これに対する各自自治体の反応は、「適用地域の拡大につながる」が都道府県単位で51%あった。その具体的内容として複数の二次医療圏での適用、固定輪番制、診療時間などの制限緩和、病院群輪番制との併用、オンコール体制などがあげられている。一方、こうした対応によっても小児科医不足や小児医療の不採算性などの問題が大きいと根本的な解決にはならないとする意見も多い。このように要綱基準の緩和は一定の効果を上げることは明らかであるが、同時に

それだけでは解決できない医療圏が多く存在することも認識しておく必要がある。

(2)平成14年度にむけての国の方針について

国は平成14年度予算の概算要求にむけ小児救急医療体制整備に関して以下の方針を明らかにした。

①小児救急医療体制の整備は、成人のそれとは分離して考える必要がある。

②初期救急医療体制は、在宅当番医制と急病診療所を核として考え、在宅当番医制をさらに推し進めるために特別加算を設ける。

③二次救急医療体制は、本事業に基づく輪番制病院、および小児救急医療拠点病院による整備を進める。

(注：小児救急医療拠点病院とは、二次医療圏単位での整備が困難な地域において広域医療圏を対象に、小児救急患者の受け入れと小児科医の研修を行う病院)

④三次救急医療は、全科対応の救命救急センター、総合および地域周産期母子医療センターなどにより対応する。

⑤以上の方針も含め、各地域における小児救急医療体制の早期の充実を図るため、地域医療計画への記載を義務づける。

こうした方針が決定された背景には、平成11および12年度の本研究でも明らかのように、小児救急医療支援事業単独では全国の二次医療圏における小児二次救急医療体制の整備ができないこと、初期救急や三次救急体制の整備も同時に行う必要があること、地域によって事情が異なるため各地方自治体の意向も尊重し多様な形態を模索したいことにあると考える。

これに対する反応は、小児科医不足(北海道、岩手県、宮城県、神奈川県、富山県、愛知県、奈良県、島根県、広島市、徳島県、福岡県)や小児医療の不採算性(宮城県、神奈川県、横浜市、広島市、福岡県)などの諸問題から改善は困難としている自治体が最多の31で、全国的に均等に分布している。さらに、経済的資源の保障が条件としている自治体を加えると51自治体(89%)となり、いかに経済的要素を重要な因子としているかがわかる。一方、当該地域の体制整備につながる(神戸市、島根県、熊本県)や本事業が困難な地域での改善に期待が持てる自治体(岩手県、千葉県、兵庫県、島根県、香川県、徳島県、鹿児島県)でも同時に具体的な改善は無理(岩手県、千葉県、島根県)としているところ

もある。また、本事業と小児救急医療拠点病院に対する市町村の財政負担に差があることから不公平感が生じることに不安を持つ自治体(茨城県、岡山県)もあった。

このように、現段階では国の考える新しい方向性が近い将来具体化し、機能を発揮するには多くの問題点を克服しなければならない。そこで本事業を小児二次救急医療の整備において役立たせるためには、どうすればよいのかを自治体側からの意見として聞くこととした。

(3)本事業の望ましい形態について

最も多かった回答は、「各自治体の裁量に基づく体制への支援」であり、29自治体(51%)が選択、次いで「現状の輪番制を基本とする事業での補助金の増額」(12自治体)、「要綱基準の緩和」(11自治体)というものであった。小児救急医療体制の整備にあたって、経済的支援を求めるといふ原則は同じであっても、どの部分に対する支援が必要かは、各地域の事情が大きく異なり、そのためこうした回答になったものと思われる。

したがって、国としては本事業の性格をどの程度変更することが妥当かを考える時期に来ており、その選択肢は二次救急医療体制の整備に限定すれば、固定輪番制、複数の二次医療圏での実施、オンコール体制、診療日や診療時間における条件緩和、従来の病院群輪番制や地域独自の事業との重複などを認める方向での手直しが妥当と考える。

(4)小児科医に期待すること

小児科医不足が叫ばれるなかで、行政が小児科医に対してどのような役割を期待しているのかを聞いた。最多の回答は、「小児科医を有効に配置し効率的なシステム作りへの協力」(41自治体-72%)を期待するものであり、「更なる小児科医の小児救急への参画を求める」ことや「行政と一体となった体制作りへの協力」などは19自治体-33%であった。そして7自治体がこれら3つを同時に選択していた。一方、「小児科医の協力は限界にありこれ以上は望まない」とした自治体はなかった。これらから、各地域において小児科医の分布に不均衡が存在し効率的なシステム作りにはその改善が必要、さらに小児科医として救急医療に積極的に参画して欲しいあるはそのための環境整備が必要との認識を示したものと考えられる。小児科医不足の改善にあたって必要なことは、小児科医全体が救急医療

に積極的に参画する意識を持つこと、育児などに時間をとられる女性医師が働きやすい環境、すなわち保育所や柔軟性のある勤務時間の実現、公務員の兼業禁止規定を柔軟に解釈すること、小児救急を含む小児医療の不採算性の改善、若い医師への教育を通じた動機づけなどであり、行政と小児科医が一体となってこれらの実現を図らなければならない。

(5)本事業の平成13年度実施実績と14年度予定について

平成13年度の実実施実績は、二次医療圏単位で75であり、これは平成11年度の23、12年度の47に比べ着実に増加してきている。さらに平成14年度の実実施予定では91二次医療圏となり本事業が次第に定着しつつあることは言える。しかしその内容では図6や図7にみられるように地域差が著しく、都市部に多く人口密度の低い地域での実施は非常に少ないのが実状である。また、病院群輪番制や他の事業での二次救急医療体制の整備を行っている地域(茨城県、千葉県、新潟県、広島県、徳島県、香川県)を加えても全国的にみて整備が進んでいるとは言い難い状況である。その主因は地域における医療機関や小児科医の数が少ないことにあると思われるが、群馬県や奈良県にみられるような複数の二次医療圏での実施は対策として重要である。平成14年度に新たに本事業を開始する二次医療圏は滋賀県、徳島県、沖縄県を始め9県においてみられるが、これらの地域において医療機関や小児科医数が突然増加したとは考えられず、要綱基準の緩和などによる影響と思われる。しかし、こうした形での適用二次医療圏の増加であっても経済的支援や救急医療体制の整備を必要としている現場にとっては有益と思われ、他の地域への広がりが期待される。

(結語)

我が国における小児救急医療体制の整備を巡るなかで、救急担当小児科医の不足や小児医療の不採算性等の根本的課題が存在するため、二次救急医療体制単独の整備を目的とした本事業の実施率は低い。本事業をより有意義なものとするためには、補助金の増額、他の事業との重複も可とするといった経済的支援の他に、地域の事情に応じた小児救急医療体制整備(初期から三次まで)への支援事業とするか、小児救急医療拠点病院とともに二次救急医療体制の整備に限定

しつともより柔軟性をもった事業とするなどの対応が必要である。一方、こうした方向性を実現するにあたって、小児救急医療に関与する行政、医療機関、小児科医には、協議の上その地域にとって最も効率的で永続性のあるシステムを構築していくことが求められている。

(文献)

- 1.「小児救急医療支援事業の推進と評価に関する研究」平成11年度報告書、2000.
- 2.「小児救急医療支援事業の推進と評価に関する研究」平成12年度報告書、2001.

平成13年度厚生科学研究「小児救急医療支援事業の推進と評価に関する研究」アンケート

I.小児救急医療支援事業の推進を阻害する一つの要因として、国が示す要綱が地域の事情からすると厳しいという意見が多くみられました。これに対して、国は「本事業の目的が各二次医療圏における小児二次救急医療体制の整備にはあるが、その適用については柔軟に対応できる、したがって実施にあたって疑問のある場合には相談に応じる」としています(例えば、固定輪番制や複数の二次医療圏にまたがる整備)。こうした方針によって貴地域の二次医療圏における実施率が増加する可能性があると思われますか。以下の文で該当する番号に○をつけて下さい。

- 1.要綱そのものの基準で問題ない。- 質問Ⅲにお進み下さい。
- 2.要綱の基準を緩く解釈することで適用できる二次医療圏がある。- 質問Ⅱ.Ⅲにお進み下さい。
- 3.要綱をどのように解釈しても、小児救急医療を取り巻く環境の悪さから現状を上回る実施は困難。- 質問Ⅲにお進み下さい。

(ご意見)

Ⅱ.それは、具体的にどのようなかたちでの適用でしょうか。

Ⅲ.国は、小児救急医療体制の整備について以下のように考え、平成14年度予算の概算要求を行っ

ています。

- ①小児救急医療体制の整備は、成人のそれとは分離して考える必要がある。
- ②初期救急医療体制は、在宅当番医制と急病診療所を核として考え、在宅当番医制をさらに推し進めるために特別加算を設ける。
- ③二次救急医療体制は、本事業に基づく輪番制病院、および小児救急医療拠点病院による整備を進める。

(注：小児救急医療拠点病院とは、二次医療圏単位での整備が困難な地域において広域医療圏を対象に、小児救急患者の受け入れと小児科医の研修を行う病院)

- ④三次救急医療は、全科対応の救命救急センター、総合および地域周産期母子医療センターなどにより対応する。
- ⑤以上の方針も含め、各地域における小児救急医療体制の早期の充実を図るため、地域医療計画への記載を義務づける。

こうした方針のもとで、貴地域における小児救急医療体制の整備を考えた場合、どのような影響があると思われますか。以下の文で該当する番号に○をつけて下さい。

- 1.当地域の実情に合う部分も多く、救急医療体制の整備につながる。
- 2.小児救急医療支援事業が困難な医療圏においても改善が期待できる。
- 3.それぞれの事業が円滑に実施できるだけの経済的資源の保障があれば当地域においても有効である。
- 4.方針は理解できるが、初期から三次までの各段階で小児科医不足を始めとして、診療報酬の低さなど様々な問題を抱えており、こうした対策でも整備の進展は困難。
- 5.独自の小児救急医療体制が機能しており、それに対する政策的、経済的補助は必要としても体制の変更は不要である。

(ご意見)

Ⅳ.小児救急医療支援事業も3年目から4年目へとすすもうとしておりますが、今後、本事業が貴地域における小児救急医療体制の整備に果たす役割を考えた場合、どのような事業となることを望まれますか。

以下の文で該当する番号に○をつけて下さい。