

# 重篤な小児患者に対する救急医療体制の検討会

## 中間取りまとめ（案）

平成 21 年 5 月 29 日

# 目次

## 第1 はじめに

## 第2 小児救急医療の現状及び課題

- 1 小児救急医療体制の整備状況について
- 2 救命救急センターにおける小児救急医療について
- 3 小児専門病院における小児救急医療について
- 4 小児救急患者の搬送と受入体制について

## 第3 検討事項

- 1 検討するにあたって
- 2 小児救急患者の搬送と受入体制の整備について
- 3 発症直後の重篤な時期（「超急性期」）の救命救急医療を担う体制の整備について
- 4 「急性期」の集中治療・専門的医療を担う体制の整備について
- 5 小児医療に係る連携について

## 第4 今後の方向性について

## 第5 おわりに

## 参考資料

## 第1 はじめに

これまで厚生労働省では、救急医療全般に関わる体制確保の方向性について、「救急医療の今後のあり方に関する検討会」において検討してきたが、その中で、一般救急と小児救急、周産期等の専門分野別に整備されつつある救急医療体制との連携が不十分であることが指摘され、今後、改めて特定の診療領域を専門とする医療機関のあり方や、特定の領域に焦点を当てた救急医療体制の整備について、議論する必要があるとされたところである。

また、近年、我が国の乳幼児死亡率について、生後28日未満の新生児死亡率は世界で最も低く第1位であり、乳児（0～11ヶ月）死亡率も世界で第3位の低さであるのに対し、1～4歳の幼児死亡率は世界で21位であることが World health report 2005（世界保健機関）により報告された。次いで、厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）による「幼児死亡の分析と提言に関する研究」（主任研究者 国立循環器病センター 池田智明）において、我が国の幼児の死亡場所と死亡原因についての研究が成された。その研究では、2005年と2006年の2年間に亡くなった1～4歳児2,245人について解析され、病院内死亡1,880人のうち1,037人（病院内死亡の55%）が1病院内死亡が5人以下（2年間）の病院において死亡していたことが示された。また、死因別の解析では、事故等の外因死294人のうち207人（外因死群の70.4%）が、1病院内死亡が5人以下（2年間）の病院において診療を受けていたことが示された。この結果、幼児に対する救命救急医療体制の充実が必要であることや、重症な小児救急患者の受け皿として、小児集中治療室の全国整備が必要であることが指摘された。

このような背景を踏まえ、小児に対する救急医療体制の中でも、特に、重篤な小児患者に対する救命救急医療体制（三次救急医療体制）の検討が必要であると考えられたので、今回、「救急医療の今後のあり方に関する検討会」の作業部会として「重篤な小児患者に対する救急医療体制の検討会」を設置し、全ての重篤な小児救急患者が、必要な救命救急医療を受けられるような体制の構築を図るための検討を行った。

## 第2 小児救急医療の現状及び課題

### 1 小児救急医療体制の整備状況について

我が国の小児救急医療については、小児医療との関連において日本小児科学会が示している「我が国の小児医療提供体制の構想」を参考として、体制の構築が図られてきた。小児科医不足に対処するため、平成17年12月22日付けの医政局長、雇用均等・児

童家庭局長等連名による通知「小児科・産科における医療資源の集約化・重点化の推進について」において、医療資源の集約化・重点化の方針が示された（資料1）。また、平成18年6月21日付けで公布された「良質な医療を提供する体制の確立を図るための医療法等の一部を改正する法律」により、都道府県が医療計画に記載する事項として、小児医療（小児救急医療を含む。）が定められた。次いで、平成19年7月20日付けの厚生労働省医政局指導課長通知「疾病又は事業ごとの医療体制について」において「小児医療の体制構築に係る指針」が示された（資料2）。その指針では、①地域において初期救急を含め一般的な小児医療を実施する体制を構築すること、②二次医療圏において専門医療又は入院を要する小児救急医療を提供する体制を構築すること、③三次医療圏において高度な専門医療又は重篤な小児患者に対する救命医療を提供する体制を構築することが求められている。

これまでの各段階における整備状況をみると、初期救急及び一般的な小児医療については、在宅当番医制や休日夜間急患センターが地域ごとに整備されてきており、平成21年度からは、新規に小児初期救急センターの運営に対する支援事業が開始された。また、専門医療又は入院を要する小児救急医療については、輪番制で医療機関を確保する小児救急医療支援事業が144カ所に、より広域的には、小児救急医療拠点病院が29カ所に整備されてきた（平成19年9月1日現在）（資料3）。しかしながら、これらについていまだ未整備な地区が残るなど、一層の整備の拡充が課題となっている。一方、高度な専門医療又は救命医療については、成人と共通の枠組みにおいて、救命救急センターを基盤として整備されてきた。

このほか、小児に特有なシステムとしては、子どもの病気や外傷等で時間外に受診すべきかどうか迷ったときに、保護者が小児科医や看護師等に全国同一の短縮番号（#8000）で電話相談できる「小児救急電話相談事業」が、全国45都道府県に整備されている（平成21年2月1日現在）（資料3）。しかしながら、多くの都道府県において電話相談の実施時間帯が午後11時まで限定されるなど、いつでもどこからでも相談できる体制の確立が課題となっている。

## 2 小児救急患者の搬送と受入体制について

病院前救護において、医学的観点から救急救命士を含む救急隊員が行う応急処置等について、その質を保障するため、都道府県単位や各地域単位で、医療関係者、消防関係者及び行政機関等から構成されるメディカルコントロール協議会が、全国で287設置されている（平成20年8月現在）。

今般、消防法の一部が改正され、都道府県が傷病者の搬送及び受入れの実施基準を定めるとともに、当該実施基準に関し意見を聴くため、消防機関、医療機関等を構成員とする

協議会を設置することが義務づけられた（資料4）。前出の「幼児死亡の分析と提言に関する研究」でも、重篤な小児救急患者をその緊急度等に応じた適切な医療機関に搬送することの必要性が指摘されており、今後は、緊急度や症状を判断するための搬送基準を作成した上で、地域ごとに小児救急患者の搬送及び受入体制に係るルールを策定していくことが課題である。

### 3 救命救急センターにおける小児救急医療について

救命救急センターは、おおむね100万人に1カ所を目標として整備されてきており、平成21年4月1日現在では、全国に218カ所が整備されるなど、量的にはかなり充実した状況となっている（資料5）。しかしながら、依然として地理的空白地帯が残されているため、平成16年度からは規模の小さい（20床未満）救命救急センターを地域救命救急センターとして整備し、より一層の充実を図ってきた（資料5）。また、その質的な評価については、平成11年度以降毎年度充実度評価を実施してきたところであるが、平成18年度以降はすべての施設が最高段階の評価を得るに至った。

救命救急センターにおける小児救急医療の現状について、日本救急医学会小児救急特別委員会が平成19年度に行った調査結果が、本検討会において報告された。これによれば、86.9%の救命救急センターが小児の救命救急医療を行っていた。小児が優先的に利用可能な病床については、13.0%の救命救急センターが本院内に、7.2%の施設がセンター内にそのような病床を有しているものの、そのセンター内の病床の数はほとんどが1床であった。なお、小児救急患者については、依然として年齢を理由とする受入困難例もわずかとはいえ存在していた。

平成18年度からは、小児救急専門病床確保事業において、既存の救命救急センターに小児救急専門病床を整備し、重篤な小児救急患者を受け入れる体制の整備を図っており、平成19年12月1日現在で、6カ所の救命救急センターに19床が整備される状況にある（資料6）。

救命救急センターを取り巻く状況については、「救急医療の今後のあり方に関する検討会」において、①本来は第二次救急医療機関で対応可能な患者が救命救急センターに搬送されることにより救命救急センターに過度の負担がかかっていること、②救急医療に携わる医師の確保が困難な状況にあること、③適切な救命救急医療により急性期を脱した患者の転床・転院が円滑に進まない状況にあること等が指摘されている。このような実情を踏まえた上で、救命救急センターが小児の救命救急医療に果たす役割について検討する必要がある。

## 4 小児専門病院における小児救急医療について

昭和40年に我が国初めての小児専門病院（小児総合医療施設）として国立小児病院が設立されてから、地方自治体を中心として全国的に小児専門病院が設立されてきた。昭和43年に発足した日本小児総合医療施設協議会への参加施設は、平成20年4月現在で29施設となっている（資料7）。このうち、いわゆる「こども病院」や「小児医療センター」などと呼ばれる独立病院型が17施設で、小児病棟・療養型（重症心身障害児施設等の児童福祉施設の病床が総病床数の30%以上を占める施設）が3施設、小児病棟型（独立した病院ではないが、総合的小児医療部門として位置づけられる施設）が9施設となっている。なお、このような小児を専門とする病院については、「小児専門病院」、「小児病院」、「小児総合医療施設」等の名称があるが、前出の「小児医療の体制構築に係る指針」に基づき、本報告書においては「小児専門病院」という名称に統一することとした。

小児専門病院は30年以上の歴史において高度な専門医療を提供してきたが、小児救急医療に果たす役割は十分ではなかったとの指摘がある。最近、いくつかの小児専門病院において、積極的に小児の救急医療に取り組み、小児専門の集中治療室を活用して小児に特化した救命救急医療が実践されてきている。

一方、小児集中治療室については、日本小児科学会及び日本集中治療医学会と、厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）の「小児医療における安全管理指針の策定に関する研究班」が合同で、「小児集中治療部設置のための指針」をとりまとめている（資料8）。その指針によれば、小児集中治療室は、呼吸・循環不全その他の生命危機にある重篤な病態の小児患者に対して、診療科領域を問わず、高度な集中治療を24時間体制で提供する場であるとされている。また、小児集中治療室の要件として、看護単位が独立していることと最低6床程度の規模が必要であることが挙げられ、専従医として日本集中治療医学会が認定した集中治療専門医や日本小児科学会が認定した小児科専門医がいることが望まれている。この指針は、将来の小児集中治療室のあるべき姿を示したものであるが、小児の集中治療に精通した集中治療専門医、小児科専門医、麻酔科医等が極めて少ない現状を踏まえると、現時点で直ちに全国的に実施するには厳しい指針であることも否めない。

小児専門病院にある小児集中治療室の現状については、日本小児総合医療施設協議会によれば、独立した小児集中治療室を設置している小児専門病院は15施設であった（平成20年3月31日現在）（資料6）。このうち、重症・救急患者用に利用できる病床についてみると、12施設に合計108床整備されていた。

諸外国の小児集中治療室の状況をみると、米国では小児人口2万人あたり、オーストラリアでは小児人口6万人あたり1床の病床が整備されており、整備目標が国の医療体制などによって大きく異なることがうかがわれた。我が国に必要とされる病床数に

については、医療費の国内総生産に対する比率が我が国と似ているオーストラリアを参考として、小児集中治療室に対する需要が類似であるとの仮定の基で、次のような試算が示された。オーストラリアとニュージーランドを合わせた小児人口5,063,567人に対する小児集中治療室への年間入室者数が6,973人であったことから、我が国の小児人口18,506,000人(2007年)に対しては、年間25,484人の入室が予想される。ここで、14床の小児集中治療室に対して年間829人の入室がある国立成育医療センターの実績を参考にするならば、25,484人の入室者を受け入れるために必要な病床は430床であると計算される。我が国に既に108床が整備されていることを踏まえると、今後、およそ320床の整備が必要と推計され、将来的な課題として、前出の「小児集中治療部設置のための指針」を参考に、最低6床以上の病床を有する小児集中治療室を人口300～500万単位で整備することが望まれるとする意見があった。

### 第3 検討事項

#### 1 検討にあたって

本検討会においては、重篤な小児救急患者に対する救急医療体制を整備するにあたって、緊急に行うべき取組と、将来的に進むべき方向性の2つに分けて議論した。また、その議論にあたって、発症直後の重篤な時期を「超急性期」と呼び、それに引き続く専門的医療や集中治療が必要な時期を「急性期」として区別することとし、地域において「超急性期」から「慢性期」までを切れ目なく提供する体制の構築を目指した。

緊急に行うべき取組は、現在ある医療資源を活用して、重篤な小児救急患者を受け入れ「超急性期」の医療を確実に提供する体制を構築することである。例えば、小児救急患者の搬送と受入体制の整備、小児の救命救急医療を担う医療機関の体制整備などが挙げられる(資料9)。一方、将来的に進むべき方向性としては、「超急性期」の医療を受けた小児救急患者に、引き続いて質の高い「急性期」の集中治療や専門的医療を提供する体制を構築することで、例えば、小児集中治療室の整備等が挙げられる。

#### 2 小児救急患者の搬送と受入体制の整備について

小児救急患者の緊急度や重症度の判断については、小児患者は訴えが明確でない、病勢の進行が急激で重症化の予知が困難であるなど、難しい点があることが指摘されてい

る。また、成人にはみられない先天性疾患などの小児特有の疾患があること、年齢によって起こりうる疾患が異なること、感染性疾患が多いこと等、さまざまな疾患があることが特徴である。一方で、小児は一旦重症化しても、適切な対応により回復が見込めることが多いという特徴もある。このように、成人とは異なる特徴があるので、小児用の搬送基準の作成が必要であることが指摘されている。今後は、都道府県が消防法の一部改正に基づいて設置する協議会の構成員に小児科医を含めることとし、消防機関が小児救急患者の緊急度や症状等を確認するための基準を策定することが必要である。

小児救急患者の搬送先の選定にあたっては、あらかじめ緊急度や症状に応じて受入先の医療機関を地域ごとに定めておき、短時間で搬送することが必要である。特に、多発外傷や熱傷等の重篤な小児救急患者については、小児科医のみでは対応できず、救急医、整形外科医、一般外科医等の複数の診療科の医師が必要とされることから、対応可能な医療機関をあらかじめ決めておく必要がある。

また、重篤な小児救急患者においては、必要な救急医療を提供する医療機関の実情に応じて、県域を越えた搬送体制についてもあわせて検討しておく必要がある。

### 3 発症直後の重篤な時期（超急性期）の救命救急医療を担う体制の整備について

重篤な小児救急患者に対する「超急性期」の救命救急医療は、基本的にはすべての救命救急センターや小児専門病院及び大学病院等の中核病院において、確実に提供されるような体制を整備しておく必要がある。特に、心肺停止等で緊急性が極めて高い状態であれば、小児科医の配置などが充実した体制をとっている医療機関にこだわるより、近くの救命救急センター又は医療機関において対応される必要がある。そのためには、すべての救命救急センターや小児専門病院及び大学病院等の中核病院は、重篤な小児救急患者に「超急性期」の医療を施行するために必要な医療設備や医療器具等をあらかじめ準備しておく必要がある。

各救命救急センターや医療機関が果たすべきそのような基本的な役割を前提とした上で、救命救急センターが設置されている本院の小児科の規模等によっては、小児への対応能力に多少の濃淡がみられることは否めない。そのため、小児救急患者への医療提供体制の特に整った救命救急センターや小児専門病院、大学病院等の中核病院のうちから、小児の救命救急医療を担う医療機関として整備することが必要である。その際、救急搬送手段、圏域の面積や人口規模、地理的条件にもよるが、少なくとも都道府県又は三次医療圏あたり1カ所の整備が必要と考える。小児の救命救急医療を担う医療機関に求められる機能は、すべての重篤な小児救急患者について、診療科領域を問わず、24時間体制で受け入れることである。そのために、0歳から14歳程度までの年齢層の小児に

対応できるような多様な規格の医療用具、医療設備および必要な人員を配置しておくことが求められる。

小児救急医療体系における救命救急医療（三次救急医療）の位置付けについては、これまではあくまでも救命救急センターの一部門として包含されてきた。しかし、最近いくつかの小児専門病院等が小児の救命救急医療を行ってきていることを踏まえ、これらの医療機関についても新たに小児の救命救急医療を担う医療機関として位置付け、両者を含めた概念として、「小児救命救急センター（仮称）」として整備する必要性が指摘された（資料10）。しかし、既存の救命救急センターにおいてそのような機能を果たす場合においては「小児救命救急部門」という呼び方の方がふさわしく、小児の救命救急機能を担う小児専門病院や中核病院等を「小児救命救急センター（仮称）」と呼ぶことが提案された。

#### (1) 小児の救命救急医療を担う救命救急センターの整備について

同一二次医療圏に複数の救命救急センターが整備されている地域においては、そのうち少なくとも1つの救命救急センターを、小児の救命救急医療を担う救命救急センターとして整備することが考えられる。また、二次医療圏単位で救命救急センターが1カ所又は整備されていない場合にあっては、少なくとも都道府県若しくは三次医療圏に1カ所以上の救命救急センターが小児の救命救急医療を担う必要があると考える。

##### ア 必要な病床の整備について

小児の救命救急医療を担う救命救急センターには、重篤な小児救急患者を受け入れる小児救急専門病床の設置が必要である。その病床の数については、それぞれの救命救急センターの実情に応じて決められるよう、一律に規定しないことが適切と考える。また、その病床は、小児用として固定されずに、センター全体として運用されることが適切である。その理由として、小児用の空床確保を義務づければ成人の受入れに支障を来たすおそれがあるのみならず、小児用病床を固定することによってその病床数以上の小児救急患者を受け入れられなくなることが挙げられる。

##### イ 専任で配置されるべき医師の専門性について

小児患者への対応という視点からは、小児科医を専任とすべきとの考え方がある。しかし、救急医療に携わる小児科医が不足している現状において、救命救急センターに小児科医を必ず配置することとすると、地域全体としての小児救急医療の確保に差し障るおそれがあるという意見があった。また、救命救急センターの専任医師には、他の救急医同様にすべての年齢層の救急患者に対応することが求められるが、そのような職責を果たせる小児科医の人数はかなり少ないのではないかとの意見があった。さらに、若手医師の中には、小児医療の分野をサブスペシャリティに選んで救急医療の研鑽を積んでいる者がいるなど、小児科医でなくても小児の救急医療を診られる医師が育っているとの報告があった。一方、小児に特有な心の問題や

成長・発達等への対応、家族支援などについては、小児科医が急性期から継続的に関わる必要不可欠である。

これらの意見を踏まえると、小児の救命救急医療を担う救命救急センターに小児科医を専任として配置することが理想的ではあるが、現時点で可能な限り医療の質を確保する手段として、救命救急センターが設置されている本院の小児科医等との連携に基づき、常に必要な支援が受けられる体制を構築しておくことが求められる。

なお、小児外科、整形外科、脳神経外科、一般外科、麻酔科等とより一層緊密な連携を構築することも必要であり、特に、小児外科医については、小児の外傷性疾患への関わりを一層強化する必要があるとの意見があった。

#### (2) 小児の救命救急医療を担う小児専門病院、中核病院等の整備について

小児専門病院は小児医療に携わる医師、看護師等が多く集約された施設であり、急性期から在宅医療までを一環して支援することが可能であることから、今後、小児専門病院での救命救急医療への取組を積極的に進めるべきと考えられる。将来的には、整備が可能と思われる20程度の小児専門病院において、小児の救命救急医療を担うことが強く望まれるとの意見が多かった。また、小児専門病院のない地域においては、大学病院等の中核病院がその機能を担うことが望まれるとする意見があった。

小児の救命救急医療を担う小児専門病院や中核病院等には、受診しようとする小児患者の受診歴の有無や、関連病院からの紹介患者であるかどうか等の条件にとらわれることなく、外因性疾患を含むすべての重篤な小児救急患者を、積極的に24時間体制で受け入れることに留意しなければならない。

## 4 「急性期」の集中治療・専門的医療を担う体制の整備について

小児に対して集中治療・専門的医療を担う病床としては、小児集中治療室が良い受け皿であると考えられている。ただし、その整備については、今ある医療資源だけでは直ちに実施できないことも多い。そこで、我が国が将来進むべき方向性を示すため、本検討会において議論を深めた。

#### (1) 「超急性期」と「急性期」に提供される医療の機能分担について

救命救急センターの使命とその機能を考えるならば、重篤な小児救急患者に対して「超急性期」の医療を行うことは不可欠であると考えられるが、それに引き続く「急性期」の集中治療・専門的医療については、小児科医がいる専門の病床において実施されるべきと考えられる。呼吸不全を例にあげるならば、「超急性期」において実施されるべき気道の確保や人工呼吸の開始については、小児を含む救急医療に必要な医療

技術を習得した医師であれば可能と考えるが、それに引き続く「急性期」の医療においては、高頻度振動換気や膜型人工肺の使用等の集中治療の実施や、小児特有の疾患、さらに成長や発達についての知識が必要とされる。このように、救命救急センター等がまず重篤な小児救急患者を受け入れて、小児科医との連携の基に「超急性期」の医療を提供した後、高度な専門的医療が必要な患者については、「急性期」の集中治療・専門的医療を担う病床に転床・転院する体制を整備する必要がある。転院に当たっては、ヘリコプターを用いた搬送手段等についても整備しておく必要がある。

## (2) 小児集中治療室の整備について

「超急性期」を脱した小児救急患者に必要な高度な専門的医療を提供する場として、小児集中治療室の整備が必要である。小児集中治療室を整備する医療機関の候補としては、救命救急センターが設置されている病院、小児専門病院、大学病院等の中核病院が挙げられる。救命救急センターとの関連においては、救命救急センターが設置されている病院の本院に小児集中治療室を整備する場合と、救命救急センターが設置されていない病院に小児集中治療室を整備する場合とに分けられるが、いずれの場合においても、救命救急センター等において「超急性期」の治療を受けた小児救急患者を必ず受け入れる体制を整備する必要がある。小児集中治療室を整備する医療機関については一律に決められるものではなく、圏域の面積や人口規模、地理的条件、地域にある医療機関の数や機能に応じて、地域ごとに決めるのが適切であるとの意見があった。

将来的な方向性として、諸外国の事例を参考に我が国で必要とされる小児集中治療室の規模を考慮すると、1つの都道府県又は複数の都道府県あたりに相当数の病床を有する小児集中治療室を整備することが望まれるとの指摘があった。一方、現状においては限られた医療資源を集約することなく、より身近な地域に小児集中治療室を確保する方策について検討すべきとする意見もあった。

## (3) 「急性期」の集中治療・専門的医療を担う医師及び看護師の養成について

現在、小児の集中治療に習熟した小児科医の数は全国でも100人に満たないと言われており、麻酔科医師の不足とあいまって、全国に小児集中治療室を整備するにはその担い手である医師が足りない状況にある。このような状況のもと、小児集中治療室の増床に合わせて小児の救命救急医療及び集中治療を担う医師及び看護師の養成が喫緊の課題となっている。これらの医師の養成については、小児集中治療室を有するいくつかの医療機関において、小児科医のみならず、救急科、麻酔科、小児外科等の若手医師が集まって小児集中治療の研修を行っている状況がある。また、小児の救命救急医療を担う医師及び看護師を養成するために、PALS(小児二次救命処置)等の研修が行われており、今後、これらの取組を支援・拡大していく必要がある。

## 5 小児医療に係る連携について

### (1) 小児の救命救急及び専門的医療と地域医療との連携の推進について

「救急医療の今後のあり方に関する検討会」の中でも、救命救急センターに搬送された患者が、急性期を脱した後も、救急医療用の病床からの転床・転院が停滞し、結果的に救急医療用の病床を長期間使用することによって、新たな救急患者の受入れが困難になるという、いわゆる「出口の問題」が指摘された。

小児の救命救急医療を担う医療機関に設置される病床や小児集中治療室の整備に際しても、同様の「出口の問題」が大きな課題であるとの意見が多くみられた。中でも、長期間にわたって人工呼吸管理が必要な小児患者が集中治療室に留まっていることが課題として指摘された。今後は、一つの医療機関において医療を完結することだけを考えるのではなく、地域全体において完結するという視点で、「超急性期」から在宅医療を含む「慢性期」までの医療提供体制を一体として整備する必要がある。また、いわゆる「主治医意識」については、これまで小児科医のみならず患者側にもこれを望む意識が強くみられたとの指摘があったが、今後は果たすべき機能に応じて、異なる段階ごとにそれぞれの領域を専門とする複数の医師が連携して治療に当たることが求められる。本検討会において議論した小児の救命救急医療や専門的医療は、小児の初期及び二次救急医療やその基盤となる地域全体の医療提供体制に支えられて初めて成立するものであるから、小児の救命救急及び専門的医療と地域医療との連携を一層進める必要がある。

#### ○ 患者・家族、住民への情報提供について

「超急性期」あるいは「急性期」の病床からの転床・転院を進めるためには、小児患者とその家族の協力が必要不可欠であるので、入院当初より患者へ転床・転院の可能性について情報を提供しておくことが重要である。

また、地域全体としての医療提供体制について、都道府県は医療計画に記載し、日頃より住民に対してわかりやすい言葉で伝えておく必要がある。

### (2) 広域連携について

地域の救命救急センターや小児専門病院等において「超急性期」の救命救急医療が提供されるのであれば、「急性期」の集中治療・専門的医療を担う小児集中治療室については、それらの医療圏よりも広域で整備することが可能となる。厚生労働省が平成20年8月にとりまとめた「救急医療用ヘリコプターの導入促進に係る諸課題に関する検討会」の報告書によれば、救命救急センターまでの陸路による搬送時間が30分

を超える地域の人口規模が大きい場合には、ドクターヘリ\*の配備について検討が必要であるとされており（資料1 1）、平成21年3月31日現在で16道府県においてドクターヘリが導入されている（資料1 2）。このようなドクターヘリや消防機関が保有するヘリコプター等についても搬送手段として活用しながら、複数の都道府県の連携に基づく小児集中治療室の効率的な運用についても検討される必要があるとの強い指摘があった。

\* ドクターヘリとは、救急医療に必要な機器等を装備し、医師及び看護師が同乗したヘリコプターの中で、救急現場に直接駆け付けて治療を行うのみならず、病院間搬送においては、搬送途上でも治療を継続することができる。

## 第4 今後の方向性について

### 1 小児救急患者の搬送と受入体制の整備について

小児科医を構成員に含む協議会を都道府県に設置して、小児救急患者の搬送及び受入れの実施基準を定める必要がある。その実施基準の中で、消防機関が小児救急患者の緊急度や症状等を確認するための基準を策定する必要がある。

小児救急患者の受入体制について、医療計画の中に明示し、住民にわかりやすく伝える必要がある。

### 2 小児の救命救急医療を担う救命救急センターの整備について

救命救急センターの実施要綱における小児救急専門病床の要件については、本検討会での議論に基づいた見直しが必要である。

また、小児の救命救急医療を担う救命救急センターにおける医療の質の確保や実績の評価については、今後関連する情報を集め、専門家による検討が必要となるとともに、そのような機能や評価に応じた適切な支援が求められる。

### 3 小児の救命救急医療を担う小児専門病院・中核病院等の整備について

小児の救命救急医療を担う小児専門病院・中核病院等については、従来の救命救急センターの小児救命救急部門と同等の機能を有する「小児救命救急センター（仮称）」として、必要な支援を行っていく必要がある。

### 4 小児集中治療室の整備について

小児集中治療室については、財政的支援が充分でないことを一因として整備が進んでいない状況にあり、今後は、整備を推進するための支援の充実が必要である。

今後は、小児の救命救急医療体制の中で集中治療室が受け皿として普及することが求

められており、そのためには、小児の集中治療を担う医師の確保・養成が必要である。また、小児集中治療室に必要とされる小児科医、麻酔科医や専門とする看護師の要件等について、前出の「小児集中治療室設置のための指針」を参考に、質の確保と量の拡充の視点から、更なる研究を行う必要がある。さらに、各地域において、小児集中治療室を整備する医療機関や必要な病床規模について、地域の実情に応じて実現に向けた検討をしていく必要がある。

## 第5 おわりに

本検討会では、重篤な小児救急患者が確実に受け入れられる体制の整備を目指して、地域ごとの搬送及び受入基準の策定や、重篤な小児救急患者の受入体制の整備について議論した。その中で、重篤な小児救急患者の受け皿として、小児集中治療室のあり方についても議論が及んだ。さらに、我が国の現状と将来を考え、小児の救命救急及び専門的医療の基盤となる地域全体の医療提供体制についても議論した。また、今後の方向性として、①救命救急センターと本院との連携をさらに推進する必要性、②小児の救急医療に精通した医師の養成の必要性、③小児専門病院を大学病院等の中核病院に隣接して設置し、密接な連携に基づき医療を提供する体制の必要性などについて、発言があった。

小児の専門的医療と一般救急医療との機能分担については、「超急性期」及び「急性期」という概念を導入することで、①小児救急患者の搬送及び受入体制の整備、②「超急性期」の救命救急医療を担う医療機関の整備については、一定の方針を示せたものとする。しかし、小児集中治療室の要件や、「急性期」を脱した患者に対する医療提供体制については、十分な議論ができたとは言い切れず、今後の検討課題として残された。

この他にも、議題としては取り上げなかったものの、小児患者については、初期から三次救急までを区別することは難しい場合もあり、すべての小児救急患者を受け入れる医療機関を整備する必要性について、発言があった。また、小児救急患者の大半を占める軽症患者について、軽症患者が軽症のうちに治癒できるような対応の重要性、又は、軽症患者の中から重症化する患者を適切に選び出して早期に治療を開始する必要性などが指摘された。

今後は、国が中心となり、本検討会で示された各種の対策に取り組むとともに、今回示された様々な課題に関してさらなる研究や検討を行うことが求められる。

## 「重篤な小児患者に対する救急医療体制の検討会」

### <メンバー>

- |        |   |
|--------|---|
| 阿真 京子  | 「知ろう！小児医療 守ろう！子ども達」の会 代表                      |
| 有賀 徹   | 昭和大学医学部救急医学講座 主任教授                            |
| 石井 正三  | 日本医師会 常任理事                                    |
| 市川 光太郎 | 北九州市立八幡病院 院長<br>同 小児救急センター長                   |
| 植田 育也  | 静岡県立こども病院小児集中治療センター センター長                     |
| 上野 滋   | 東海大学医学部小児外科学 教授                               |
| 阪井 裕一  | 国立成育医療センター総合診療部 部長                            |
| 杉本 壽   | 星ヶ丘厚生年金病院 院長                                  |
| 田中 裕   | 順天堂大学医学部 救急災害医学 教授                            |
| ○ 中澤 誠 | 総合南東北病院 小児・生涯心臓疾患研究所 所長<br>日本小児科学会小児救急委員会 委員長 |
| 宮坂 勝之  | 長野県立こども病院 院長                                  |
| 山田 至康  | 順天堂大学浦安病院 救急診療科 教授                            |
| 渡部 誠一  | 土浦協同病院小児科 部長<br>日本小児科医会小児救急医療委員会 委員長          |

(敬称略、五十音順)

(○ 座長)

### <オブザーバー>

総務省消防庁

(平成21年4月現在)

## これまでの検討の経緯

### (第1回の議題)

小児の救命救急医療の現状について

今後の検討課題について

### (第2回の議題)

重篤な小児患者に対応する病床の要件について

小児の救命救急医療体制の整備のあり方について

### (第3回の議題)

今後の対策について

### (第4回の議題)

中間取りまとめ（骨子案）について

### (第5回の議題)

中間取りまとめ（案）について

## 中間取りまとめ（案）関連資料

- 資料1 「小児科・産科における医療資源の集約化・重点化の推進について」（平成17年12月22日付医政局長、雇用均等・児童家庭局長等連名通知）
- 資料2 疾病又は事業ごとの医療体制について（抜粋）「小児医療の体制構築に係る指針」（平成19年7月2日付医政局指導課長通知）
- 資料3 救急医療体系図
- 資料4 消防法の一部を改正する法律の概要
- 資料5 救命救急センター設置状況一覧  
（ドクターヘリ・ドクターカー・小児救急専門病床設置状況）
- 資料6 救命救急センターの小児救急専門病床数及び小児専門病院の小児集中治療室病床数
- 資料7 日本小児総合医療施設協議会会員施設一覧
- 資料8 「小児集中治療部設置のための指針」  
（日本小児科学会、日本集中治療医学会、厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）の「小児医療における安全管理指針の策定に関する研究班」による）
- 資料9 小児救命救急医療の今後の整備についての提案
- 資料10 新しい救急医療体系図についての提案
- 資料11 救急医療用ヘリコプターの導入促進に係る諸課題に関する検討会報告書概要
- 資料12 ドクターヘリの導入状況