

厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）  
「重症新生児に対する療養・療育環境の拡充に関する総合研究」

H20-子ども一般-001

**（総合）研究報告書（平成20～22年度）**

**研究代表者 田村 正徳 埼玉医科大学総合医療センター**

**研究分担者 楠田聡、茨 聡、板橋家頭夫、杉本健郎  
前田浩利、飯田浩一、岩崎裕治**

**研究要旨**

本研究では、重症新生児に対する適切な療養・療育環境の拡充を推進して、現時点で不足して社会問題化している NICU 病床の有効活用を図るとともに、重症新生児に適切な療養・療育環境を提供する体制を構築することを最終目標とする。目標達成に向けて 20～22 年度の 3 年間に当班では以下の研究成果を収めた。

**1. 各種取り組みに基づく NICU 長期入院児の減少傾向と新たな課題**

**1) 長期入院児の動態調査**

新生児医療連絡会に加盟している新生児医療施設の計 206 施設に長期入院児の発生数およびその転帰と受け入れ先を動態調査した結果では、全国の NICU で毎年約 200 名の長期入院児が新たに発生している実態が明らかとなった。さらに、その後の 1 年間で約 30%が家庭に退院し、約 20%が小児病棟あるいは施設に転棟する。また、約 20%は死亡退院となることが示された。したがって、毎年さらに約 60 名の受け入れ先が確保されることが長期入院児の根本対策として現在必要であることが明らかとなった。一方、長期入院児の基礎疾患としては、先天異常および早産児が多いが、先天異常の基礎疾患を持つ児は死亡率が高く、早産児は退院率が高いために、さらに長期入院となる児の基礎疾患としては新生児仮死の割合が多かった。したがって、さらなる長期入院児対策としては新生児仮死の児に対する在宅支援や重心施設移行支援が重要であると推測された。

**2) NICU 長期入院児の減少傾向の機序と新たな課題**

上記のアンケート調査では、長期入院児の発生数は 2003～2006 年出生児については増加傾向を認めていたが、その後の 3 年間の出生児では、逆に減少傾向が認められた。その背景を調査するための追加アンケートでは、回答施設の半数が、NICU 長期入院児に関して変更・工夫や環境の変化があったと答えた。効果があった対策としては、院内外関連部門との情報交換、家族への早期からの頻回な説明、同様の状態の家族同士の交流、在宅支援員・社会福祉士などの配置によるコーディネーター専門の人員配置、長期入院児の実態把握からスタッフ情報共有そして治療方針をはじめとした対応までのルールの確立など、当班でのこれまで提言が実施されていた。しかし、人工呼吸管理を要する状態で 1 年以内に新生児管理を受け

た医療機関を退院する児は 2009 年出生児は 2006 年出生児の 2 倍以上と増加しており、より重症の患児が NICU から小児科病棟か在宅医療に転出している。今後は長期入院対策とともに退院後の支援体制を検証し、本人の病状・発達段階と家族のライフサイクルに合わせた継続的な支援体制構築が課題である。

### 3) 新生児センター内の発達支援集中治療室DICUの効果

鹿児島市立病院では新生児センター内に DICU（発達支援集中治療室；Developmental Intensive Care Unit）を 10 床開設した。DICU 開設前の H.13～H.18 年度の 6 年間の長期入院を必要とした児は 1.3%であったが、DICU 開設後には長期入院となった児の発生率は 0.5%と激減し、更に 2 年以上 NICU に入院する児がいなくなった。長期入院児の転帰では、小児科への転科・転院が 28%から 43%に、重症心身障害者施設などへの転院が 21%から 33%と増えた。これは、DICU の開設がスタッフの児の状態に応じた環境整備に向けた意識付けや、小児科医師や療育関係者との相互交流の促進に貢献した成果と考えられる。

### 4) 小児専門施設の在宅医療支援病棟の効果

長野県立こども病院では平成21年2月に在宅医療への移行推進を目的とした専門病棟（在宅移行支援病棟）を開設し、医師・看護師・リハビリテーション科スタッフによるNICU長期入院児の在宅移行プロトコールを作成し、2年間で低酸素性虚血性脳症（HIE）3名、奇形症候群3名、先天性筋疾患1名、先天性心疾患1名の計8名がNICUより転棟でき、一部では在宅医療まで移行できた。在宅医療支援病棟は在宅医療導入だけでなく退院後の家族支援にも役立っている。在宅移行成功例について検討した結果、NICU入院早期からの在宅移行に向けたスタッフと家族の意識付け介入と在宅移行前後の家族支援システムの整備の両者の組み合わせが成功の鍵であると考えられた。在宅支援システムを効率的に活用するためにも、在宅支援病棟スタッフが専門の知識・技術を提供するとともに、院内・院外の関係者とともに日常的な情報交換と定期的カンファレンスを行うことが重要である。

### 5) NICU入院中からの、長期入院児在宅医療に向けた家族とスタッフへの意識づけガイドライン作成

目的：NICU長期入院児を円滑に在宅医療へと移行することと、増加し続けるニーズへの対応と家族本来の生活ができることを目指して以下の調査と提言を行った。

児の入院早期から長期入院候補を病棟スタッフ間で段階的に認識を深め、情報を共有することによって具体的な対策が立案できる。

NICUに入院となった児の母、家族の心のサポートに配慮しながら、長期入院児退院への具体的な方策について、埼玉医科大学総合医療センターのNICUと中間施設となる小児科病棟の医療従事者間で定期的に検討した。

方法：NICU入院児を以下の 4 群に分類したリストを作成し長期入院児候補を早期に把握した。

A 群：在胎37週以上、かつ3カ月以上の入院

B 群：出生体重1000g未満かつ3カ月以上の入院

C 群：出生体重1000g以上かつ在胎37週未満で1カ月以上

D群：その他。

小児病棟を経由した在宅医療移行を円滑にするため、NICUと小児科病棟の関係医師・看護師で児の情報交換の資料としてリストを共有し、対応策をスタッフ間で列挙し、退院に向けた準備の遂行状況の検証作業を定期的実施した。平成20年5月から毎月群別にリストアップし、NICUの医師と看護師リーダー会において情報を共有し、在宅移行には、何が不足しているかを検討した。移行準備が進んだらNICU担当スタッフと一般小児科病棟で主治医となる小児神経科医師、小児科病棟看護師リーダーとの合同カンファレンスを行った。

結果；平成 21年度終了までに、NICUでの長期入院児を月ごとにリストアップし、各職種をまたいで認識共有する試みは、スタッフが退院に向けて必要な準備を、医療制度、外来供給物品等に分けて考え、達成度を確認するために効果的であることが確認でき、関連学会で報告した。

更に各方面からの意見を取り入れた「NICU 入院中からの長期入院児在宅医療に向けたスタッフおよび家族への意識づけガイドライン」案を作成して、全国 78 総合周産期母子医療センターの施設代表医師と、看護師長へ送付すると共にアンケート調査を行い 51 施設（64%）から回答を得た。児の退院に向けて早期からスタッフ、家族への意識づけの必要性は認識され、ガイドライン案には賛同する意見を多く得られたので、一部修正して確定版とした。

#### 6) NICU から退院できない長期人工呼吸管理患者の現状と在宅医療移行への阻害要因の研究

新生児医療連絡会加盟の 165 箇所の NICU 責任者とそこに人工呼吸管理が必要なために長期入院中の児の家族を対象にアンケート用紙を送付して医療者と患者家族への意識調査を行い、それぞれの立場から NICU 入院から在宅医療への移行における問題点を分析した。医療者側への調査から、在宅医療への移行阻害要因として、家族の受け入れ不良、家庭環境の不備などの家族の問題、および在宅医療支援体制の不備があげられた。患者保護者への調査からは、在宅医療に伴う家族への負担の大きさと養育環境への偏った意識の構築が在宅医療への移行を妨げていると考えられた。家族は、在宅医療を行うために経済的支援やレスパイト、緊急時の診察、入院施設確保などの支援体制整備を望んでいた。また、障害への受容促進と家族意識の構築のためには、患者家族に対して生後早期から療育に関する具体的な情報を提示し、児の生育環境について話し合いをもつことが必要と考えられた。

#### 7) 長期 NICU 入院患者の在宅栄養管理の現状と問題点およびその対策

平成20年度は長期NICU入院患者の栄養管理の実態を明らかにし、マニュアルに織り込む内容を明確にするために、全国の総合周産期母子医療センターNICUを対象に、6ヵ月以上入院した児のうち、平成20年1月～12月の1年の間に在宅ケアに移行した児や、転棟、転院した児、あるいは現在も入院している児の栄養管理法について調査し、76施設中53施設（74%）から回答を得た。53施設のうち46施設に255名の長期入院例があったが、データ不備例を除く250名を対象に解析を行った。250名のなかで経口摂取が可能であったのは91名（36%）で、残り159名の栄養管理法の内訳は経管栄養121名（46%）、胃ろう36名（15%）、腸ろう8名（2%）、静脈栄養3名（2%）であった。在宅ケアの関連因子として、基礎疾患の関与は有意でなく、経口摂取や機械的人工換気療法の有無が有意な因子として挙げられた。この調査結果から、

栄養管理マニュアルに含まれるべき内容は、経管栄養、胃ろう、腸ろう、静脈栄養の4つの手技に集約できることが明らかとなった。さらに在宅ケア移行への重要な要因の一つとして経口摂取が可能であることが明らかになったので、マニュアルには摂食・嚥下機能の評価やリハビリテーションなどの項目も入れるべきと考えた。平成21年度は上記の点を中心にマニュアル案を作成して、ウェブサイトに掲載し意見を求めた。平成22年度は寄せられた意見をもとに、約60頁にわたるカラー刷りの「長期NICU入院児の退院に向けた栄養管理マニュアル」を完成し、本報告書と共に全国のNICU施設に送付する。

#### 8) 新生児医療施設・小児医療施設・在宅医療環境を結ぶコーディネーターの機能と役割・問題点に関する研究

1. 周産期医療体制整備指針改定を受けて、NICU 入院児支援コーディネーター（以下、コーディネーター）の配置等について都道府県と総合周産期母子医療センターの両者にアンケート調査した。正式のコーディネーター配置は平成 20 年度は 0 都道府県、21 年度は 3 府県、22 年度は 12 都道府県と増加していった。コーディネーターと同様の役割を担う職員がいる総合周産期母子医療センターが 25 施設あった。

2. コーディネーターの役割と問題点を明確にした。

役割は、以下の 5 項目に集約された。

- ①NICUと地域の医療施設・福祉施設・行政機関との連携の構築
- ②長期入院児の自宅または療育施設への移行
- ③長期入院児の家族への医療面・福祉面での情報提供
- ④退院・転院した長期入院児の QOL の評価
- ⑤長期入院児の家族の精神面のサポート

問題点として、

- ①小児在宅ケアを支える在宅医療支援診療所・訪問看護ステーション・介護ステーションへの教育が必要
- ②一人のコーディネーターでは業務の負担が大きすぎる
- ③診療報酬上のメリットが不十分である

点が挙げられた。

3. 在宅移行支援に向けた注意点として、

- ①患者家族と医療者が同じ認識を持ちながら在宅移行を進めていくこと
- ②患者家族だけに負担をかけないよう多職種の連携体制を構築すること
- ③患児への医療行為が在宅で可能な方法へ入院中から変更していくことが特に重要と考えられた。

#### 11. 療養施設（重心施設やケアホーム）に入所児（家族）の抱える課題の調査

1) 重症児者の地域で安全・快適な生活保障を-NICU 入院中の重症障害児の療育施設への受け入れ状況の実態調査とその障害の分析第一年度：課題の整理・ブックレット作成

「高度の医療的ケア」を必要とする小児の療育施設とケアホームへの受入について滋賀県

および社会福祉法人びわこ学園で研究分担者が取り組んできた内容をまとめ、一冊のブックレットにし、全国の関連機関・施設に配布した。

1. 重症児者施設はほとんどが満床で、死亡退所以外では空床はえられない。
2. 重症児病棟の現在の医療保険額では十分な看護体制がくめない。
3. 短期入所も、現在の介護給付では人工呼吸器装着児は安全に受け止められない。
4. 重症児ケアマネージャーは福祉職と医療職の最低二人態勢が必要である。
5. 重症児者も住めるケア・ホーム事業にするには、医療のバックアップ体制作りと介護職の医療的ケア実施の認知と夜間の介護給付の大幅な増額が必要である。
6. 重症児者に対応出来る訪問看護ステーションにするにはシステムと診療報酬の大幅な見直しが必要になる。特に超重症児への訪問制限を成人の難病同等以上にする必要がある。

第二年度：施設からケアホームへの移住計画と研修テキスト作成配布

1. 重症児者入所施設と自宅、ケアホームの「循環型」地域生活にむけての滋賀県の試行と進捗状況を報告した。
2. NPO 医療的ケアネットで非医療職への医療的ケア研修にむけての入門編を作成、医療的ケアの理解と具体的研修方法を提示し、全国の関係機関・個人に配布し、利用を求めた。
3. 重症児者、特に医療的ケアを常時必要とする超重症児者の地域生活には地域でのリソースの不足と事業経費の考え方（二階建事業）を提言した。

第三年度：具体的なケアホームの調査

重症児者入所施設から、在宅介護の自宅から、地域の共同生活介護（ケアホーム）へ「循環的」「選択的」に住まいを移すことができるかを検討した。高度の医療的ケアだけでなく、超重症児者が地域に作られたケアホームで過ごす環境作りは、報酬単価のきめこまかな見直し、増額なくして不可能であることを全国の主な先進的取り組みをしているケアホームの訪問聴き取り調査で明らかにした。また現在の運営の費用体系の実際と課題についても言及した。

## 2) 療育施設と中間施設としての地域中核小児科との連携に関する研究

方法：1. 全国の療育施設、地域中核病院における NICU 長期入院児を含む入所の受け入れ状況や、関連機関との連携など実態等をアンケート調査した。

2. NICU 長期入院経験児で入所している家族へのアンケートから、在宅に必要な支援を検討した。

3. 地域の在宅支援や施設への移行につき、効果的で特徴のある連携を構築している地域を選び、現地で当事者からの聞き取り調査を行った。

4. 地域連携の情報共有に必要な連携手帳を作成した。

結果：1 療育施設では、NICU 長期入院児の受け入れニーズは理解されてきている。しかし入所待機児（者）も多く、また超重症児（者）など濃厚に医療が必要な入所児（者）が増加している。人工呼吸器管理児の受け入れには、看護師・医師不足の改善、医療器材などのハード面の改善、診療報酬などの改善、家族の理解などが必要である。また入所した児の急

変時の後方支援や情報交換などの連携を望む意見も多かった。NICU 長期入院児を療育施設で受け入れる際には中間施設を経ることで、NICU と療育施設の環境・医療レベルの違いや合併症の治療、家族の絆の形成などの課題の解決が期待できる。

2. NICU 長期入院既往のある施設入所児の家族アンケートでは、入所理由は患者本人の体調、介護や医療的ケアを心配が半分以上であった。26%の家族が施設移行時の説明が不足とした。また在宅支援として、短期入所、訪問看護、訪問診療等を必要と答えた。

3 地区の地域連携・在宅支援につき、聞き取りを行なった。その結果、それぞれの地域での取り組みに違いはあるが、1) それぞれの関係性がとても強い。2) ケースを通じて作り上げてきた連携がある。3) それぞれの施設長の強いリーダーシップがスムーズな連携機能の要因となっていた。

多摩療育ネットワークの医師達の協力のもと、特に救急時などの際に患者の特徴が一目でわかるような、簡略な情報共有ノートを作成した。また患者の情報をすべて網羅できる情報共有ブックの評価も実施した。アンケートでは、情報共有に役立ち、介護者の負担軽減につながっていたが、医療者側に必要性が伝わらなかったという意見もあり改善を図っていきたい。

5. NICU 長期入院児を含め、重症児(者)がその地域での生活を豊かに営むことが出来るよう総合的に支援する為に、患児の情報を共有し、連携・支援が調整されれば、重症児(者)の生活する範囲の拡大や充実につながると考える。そのためには、NICU、療育施設、地域中核病院、行政や関連機関が各地域の中で連携を推し進め、お互いの施設の状況や考えを知り、家族を含めた強い関係性を構築し、その中でその患者や家族の状況に応じて役割分担をはかることが重要である。

### III. 小児救急・慢性呼吸循環管理病室を中間施設として活用する方策に関する研究

NICU 長期入院児が重心施設や在宅医療に移行する際の“中間施設候補”を探るために、日本小児科学会認定指導医のいる全国の地域小児中核病院(508 箇所)に一次アンケート調査を行い 421 施設(83%)から回答を得た。その結果、在宅医療中の慢性呼吸管理児の急性増悪時の受け入れが「可」の病院が 165、「条件付可」の病院が 177 施設であり、小児病棟規模としては、小児科医 9 人以上、看護師 26 人以上、病床 34 以上、人工呼吸器を 5 台以上有する施設であった。これらは NICU 長期入院児が重心施設や在宅医療に移行した後の中間施設候補と考えられた。全国分布では地域格差が大きく人口比で補正した場合には関西圏・東海圏で多く、首都圏で少なく、昨今の産科の救急患者受け入れ拒否の地域格差の遠因になっている可能性が示唆された。一次アンケートで慢性呼吸管理児を受け入れ「可」もしくは「条件付可」と答えた 177 の地域中核小児科に対し、二次アンケート調査を施行し、慢性呼吸管理児を在宅医療や重心施設に移行させる為の中間施設としての入院受け容れを「可」と答えたのは 54 施設に過ぎなかった。そこで入院受け容れのための条件を解析した。その結果、十分な人員と診療報酬を配置し、感染暴露に対する対策を講じ、家族の付き添いを前提とし、医師・看護師に専門的な知識やトレーニングを施し、NICU 入院中から家族の理解と協力を得

るための十分な説明がなされ、在宅医療ケアシステムを地域の中に確立する、といった準備が必要であることが示された。

#### IV. 長期 NICU 入院児の在宅医療移行における問題点とその解決策に関する研究

##### 1) NICU 長期入院児が在宅医療に移行できない理由の調査

I の 6)参照

##### 2) 療育施設入院中の NICU 卒業生が在宅医療に移行する問題点

II の 2)参照

##### 3) 在宅医療支援診療所による小児の在宅医療支援の現状と課題に関する研究

(1) 全国の 11,928 ケ所の在宅療養支援診療所に小児在宅医療に関する経験に関してアンケートを実施し、1,409 ケ所から回答があり、その中で 19 歳までの小児を在宅で診療したことがある診療所は、367 ケ所(回答者の 26%)であった。19 歳までの小児を 10 人以上診療したことがある診療所は、31 ケ所 (2.2%) に過ぎず、小児在宅医療が、在宅療養支援診療所の中でも浸透していない現状が明らかとなった。しかし、「小児科領域の患者を今後在宅にて診療しようと思われませんか?」との問いには、診療したい、状況によっては診療したいと回答した診療所が 687 ケ所 (48.7%) であった。また、「小児科領域の患者の在宅で診療の困難さ」に関する質問に対して、「小児の経験がない」671 ケ所 (47.6%)、「小児に関しての依頼や相談が無い」322 ケ所(22.9%)で、適切なサポートがあれば、更に小児在宅医療が広がる可能性が示された。また、「小児科領域の患者を診療するための条件」に関しては、「紹介元の病院が、いつでも受け入れてくれるなどの支援があれば診療してもよい」550 ケ所(39.0%)、「小児科医とのグループ診療なら診療してもよい」393 ケ所(27.9%)、「小児に対応した訪問看護師の支援があれば診療してもよい」124 ケ所(8.8%)と紹介元病院との連携、小児科医との連携、訪問看護ステーションとの連携を求めている。

(2) 千葉県障害福祉課療育支援専門部会の協力を得て県内で在宅療養をしている医療ケアが必要な重症児へのアンケート調査を行い、その現状と在宅ケアにおけるニーズを分析した。千葉県調査で 201 名、訪問診療を行っているあおぞら診療所新松戸の患児で 39 名から有効な回答が得られた。訪問診療を受けている患児と訪問診療を受けていない患児のグループに疾患の重症度、必要とする医療ケアには大きな差異は認めなかった。大きく差が出たのは、訪問看護と訪問介護(ヘルパー)の活用状況で、「訪問看護を必要としない」と答えたのは訪問診療を受けている群では 14.6%だが、受けていない群では 55.2%であった。また、訪問診療を受けている群の 79.1%が「訪問看護を良く利用している」と答えたのに比べ、受けていない群では「良く利用している」と答えたのは 15.6%だった。また、「ヘルパーを不要」と答えたのは訪問診療を受けている群の 44.7%で、受けていない群では 56.2%で差を認めなかった。しかし、「ヘルパーをよく利用している」のは訪問診療を受けている群では 27.7%、受けていない群では 7.7%であった。

## V. 在宅医療支援マニュアル案の作成とウェブサイトを紹介しての改訂作業

長期 NICU 重症児が在宅医療へ移行するには、NICU から中間施設の小児科病棟へ転出し、小児科病棟で保護者に対して在宅医療の指導を行い、適切な支援をした上で在宅医療へ移行していくのが、現実的であると考えられた。そこで、在宅へ移行させる過程に必要なステップを洗い出し、それらに対する具体的な方策を検討し、医療者用の在宅医療支援マニュアル案を作成した。そして、関係者限定のウェブサイト上でこのマニュアルを公開し、会員から意見を求めた。また、全国の中間施設候補に関するアンケート調査で「長期 NICU 重症児を退院させて在宅医療へ移行させた経験の有り」と回答した 22 病院にもマニュアル案を送付し、評価していただいた。このような作業を経て改訂したものを、本報告書の付録として全国の関係者に送付する。

## VI. 高度な医療的ケアを必要とする乳幼児と家族のための在宅移行支援策

～情報提供・収集・交換のツールとしてのウェブサイトの有用性～

高度な医療的ケアを要する乳幼児の在宅移行を支援するためには、実態を正確に把握し、職種を越えて関係者が交流し情報を共有し、各々が直面する事例の解決に迅速に役立てるために、情報提供・情報収集・意見交換のツールとしてウェブサイトに着目し今年度は、その有用性と問題の提起方法について、検討した。そのために、1.事例の収集と提示方法の検討：2009 年の小児関連学会の抄録から本研究テーマ関連演題を抽出して事例提示の有用性と提示形式を検討した。2.総合周産期医療センターにおける医療ソーシャルワーカー（MSW）の機能を分析し、医療以外の業務、特に調整業務の現状を整理した。その結果は、1)5つの学術集会のうち関連演題は 56 演題で、施設実績報告が 28 であった。結論別にみると、家族支援 16、施設間連携 11、職種間連携 5 演題が主な結論としていた。2)東京女子医大の MSW の介入は 25 年の歴史があり、病態や年齢を超えた事例を通じた実績と人脈を利用することで、乳幼児に関連する問題にも介入するようシステムとして確立していた。個々の施設にとって、発生率の少ない事例については、他施設の事例を知ることは大変有意義である。さまざまな視点で公表されている事例を整理して提示するシステムの確立が望まれる。情報収集・情報提供・意見交換のためのコミュニケーションツールとしてのウェブサイトの開設は、本研究成果を実践で応用するために大変有用と考えられた。

## VII. 乳幼児と家族のための在宅医療支援策としてのウェブサイトの開設

乳幼児在宅医療を支援するための上記のような情報提供・収集・交換と本研究班の各種マニュアルの批判的吟味を目的として会員制のウェブサイトを開設した。

【<http://www.happy-at-home.jp/>】

## A. 研究目的

近年の周産期医療の進歩に伴い超早産児や重症新生児の救命率が改善した反面、慢性肺疾

患や神経障害のために人工呼吸療法などから離脱出来ず、NICU に長期間入院する児が少ない。本研究では、新生児医療施設で長期呼



吸管理を必要とする児を対象に、一般小児科病棟や療育施設や在宅医療への移行を阻害している要因とその解決方法を明らかにし、ケアホームや NICU 入院児支援コーディネーターなどの積極的な導入により、NICU 病床の有効活用を推進するとともに現時点では新生児医療施設に長期入院せざるを得ない患者に適合した育児・療育環境を提供する体制を整備するために必要な方策を提言することを目的とする。

#### 研究課題と研究分担者

1. 新生児医療施設を対象とした長期入院患者の動態調査と適切な NICU 病床数確保の算定（楠田聡分担）
  2. 周産期医療センター内 DICU の活用と患者背景の分析から見た重症心身障害児発生の防止策（茨聡分担）
  3. 長期 NICU 入院患者の退院促進に向けての栄養管理マニュアルの作成（板橋家頭夫分担）
  4. 各医療環境を結ぶコーディネーターの機能・課題と研修プログラムに関する研究（飯田浩一分担）
  5. 重症児者入所施設と自宅とケアホームの「循環型」システムモデル事業とその課題(杉本健郎分担)
  6. 療育施設と中間施設としての地域中核小児科との連携に関する研究業（岩崎裕治分担）
  7. 長期 NICU 入院児の在宅医療支援体制の問題点とその解決策に関する研究（前田浩利分担）
  8. 小児救急・慢性呼吸循環管理病室を中間施設として活用する方策に関する研究（田村正徳分担）
- 1) NICU と小児科病棟スタッフ間での NICU 長期入院児認識の共有と在宅医療へ向けてのスタッフと家族の意識付けガ

イドラインの作成

- 2) 小児医療センターの在宅医療支援病棟を活用した地域全体の NICU 長期入院児の支援に関する研究
- 3) 一般小児科病棟の活用
- 4) 在宅医療支援に向けた中間施設候補の現状と課題に関する 1-3 次アンケート調査
- 5) 乳幼児在宅医療支援マニュアル案の作成とウェブサイトを紹介しての改訂作業
- 6) 乳幼児在宅移行支援策としてのウェブサイトの有用性の検討と運用

## B. 研究方法

### 1) 対象と年次別研究方針の概要

対象は「酸素療法/気管切開/人工呼吸療法等を必要とする児」で研究計画の原則は以下とする。

初年度:実態調査により問題点を明らかにする。

2 年度: 問題点の解決策を提言し必要に応じてマニュアル案等を作成する。

最終年度:上記のマニュアル案等の効果を評価し最終案を提言する。

### 2) 分野別研究方法

研究分担者と研究協力員は協力して、以下の分野別の関係者調査結果の分析とそれに基づくマニュアル案等の作成作業を行った。

#### 1. 新生児医療機関を対象とした調査とマニュアル作成（研究分担者:楠田、茨、板橋、飯田、田村）

1. NICU 長期入院児動態の全国調査：全国の新生児医療施設の長期入院児の実態をアンケート調査する。同時に、一年間に発生した長期入院児数とその動向と退院の阻害要因を明らかにする。

2. 全国の主要 NICU 施設の長期入院児のスタッフと家族の意識をアンケート調査し、それを踏まえたスタッフと家族の早期退院に向けた

意識付けのガイドラインを作成する。

3. 研究分担者や研究協力員の施設（鹿児島市立病院、長野県立こども病院、埼玉医科大学総合医療センター）における NICU 長期入院児問題解決の試みの効果と課題を分析する。

4. NICU 長期入院児栄養管理の実態調査と退院促進に向けての栄養管理マニュアルを作成する。

5. 全国の都道府県における NICU 入院児支援コーディネーターの配置や活動状況の調査とその養成プログラムの作成法について検討する。

## II. 療育施設を対象とした調査とモデル事業の検証（研究分担者：杉本、岩崎）

1. モデル地域として設定した滋賀県での県当局や大津市、びわこ学園が取り組むメディカル・ケアホームの具体的取り組みにかかわり、各地区との比較検討を行いながら療育施設の受け入れ拡大や地域移行策をまとめる。

2. 重症心身障害児（者）病棟を持つ国立病院機構病院（国立精神・神経センター含む）74 箇所、公法人立重症心身障害児（者）施設 120 箇所、全国地域中核病院 494 箇所および 47 都道府県へのアンケートを実施して、療育施設における NICU 長期入院児を含む入所の受け入れ状況や、各地域での関連機関の連携の状況や効果、また中間施設に対する考え方、各地域での NICU 長期入院児に対する取り組みと NICU からの移行児の家族の意見を明らかにする。

## III. 中間小児科施設を対象とした調査と在宅医療支援方策の検討（研究代表者：田村）

全国 508 箇所の日本小児科学会研修指定施設の小児科を対象にしたアンケート調査を絞り込みながら反復して施行し NICU 長期入院中の転院の阻害要因とその解決策を探る。小児救急体制整備のために集約されつつある地域中核施設の活用の余地を調査する。在宅医療支

援マニュアルの作成とウェブサイトの構築により具体的な在宅医療支援方策を提供する。

## IV. 長期 NICU 入院児の在宅医療移行における問題点とその解決（研究分担者 前田）

全国の在宅療養の支援を行っている医療機関へ対象を絞り、アンケートを実施する。NICU との密接な連携のための NICU 医師との定期的合同カンファレンスの組織化を行う。在宅医療を受けている小児患者の家族へのアンケートを実施し、患者及び家族の側から在宅医療移行時の問題点を明らかにする。また、訪問看護ステーションに関しても、既存の調査から引用し、実態を分析する。

## V. 個別研究成果を統括するための定例全体会議（研究代表者：田村）

研究分担者会議を定期的に開催し、個別研究による情報と成果を班全体で総合的有機的に統合するとともに、モデル施設で実践的なシステム構築のコストベネフィットを検証する。

### （倫理面への配慮）

研究の遂行にあたっては、ヘルシンキ宣言や我が国における個人情報保護に関わる議論を踏まえて、以下の事を遵守した。

1. 疫学研究に関する倫理指針（平成 19 年文部科学省・厚生労働省告示第 1 号）及び臨床研究に関する倫理指針（平成 20 年厚生労働省告示第 415 号）を遵守して研究を行う。アンケート調査や実地調査に際しては、被験者識別コードにより行い個人が特定されないように情報を管理した。

2. 本研究の各施設における実施については、施設の定める臨床研究承認手続きを遵守しつつ、施設としての承認が得られた場合にのみ実施した。研究計画は参加施設の然るべき委員会（IRB 等）において承認を受けた。必要に応じて委託契約など、所定の手続きを行った。

3. 研究参加者は、原資料の閲覧によって知り得た被験者のプライバシーに関する情報を第三者に漏洩しない。

### C. 3年間研究結果

#### 1. NICU 長期入院児の全国実態調査

##### ①NICU 長期入院児の動態調査

研究分担者 楠田 聡

研究協力者 小枝久子、山口文佳

新生児医療連絡会に加盟している新生児医療施設の計206施設を対象に2003年出生児から長期入院児の発生数およびその転帰の調査を継続して行った。その結果、全国のNICUで毎年約200名の長期入院児が新たに発生している実態が明らかとなった。さらに、その後の1年間で約30%が家庭に退院し、約20%が小児病棟あるいは施設に転棟する。また、約20%は死亡退院となることが示された。したがって、毎年さらに約60名の受入れ先が確保されることが長期入院児の根本対策として現在必要であることが明らかとなった。一方、長期入院児の基礎疾患としては、先天異常および早産児が多いが、先天異常の基礎疾患を持つ児は死亡率が高く、早産児は退院率が高いために、さらに長期入院となる児の基礎疾患としては新生児仮死の割合が多かった。したがって、さらなる長期入院児対策としては新生児仮死の児に対する在宅支援が重要であると推測された。実際の対策としては、当然在宅医療の支援あるいは施設での受入れ先の確保が重要である。

本研究により全国的な長期入院児の発生数およびその転帰が明らかとなったので、今後の対策はこの動態調査の結果を基に実施されることが重要である。

表 長期入院児の発生数の推移

出生年	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	平均
長期入院児発生数	87	107	115	135	114	94	92	106.3
施設当り	0.62	0.75	0.80	0.92	0.77	0.63	0.68	0.74
NICU 1000床当り	76.4	90.5	94.2	107.4	86.6	69.0	69.5	84.8
全国での発生数の推計	162	212	220	251	212	169	170	200

図 1 長期入院児の基礎疾患の割合

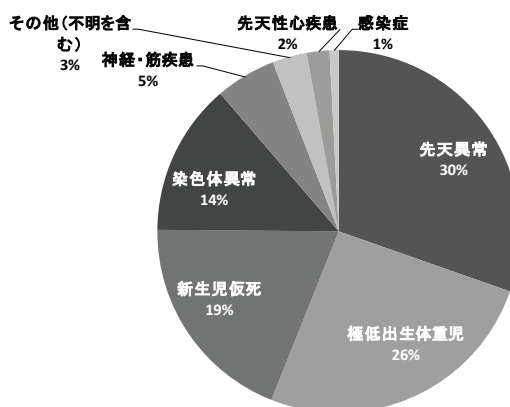
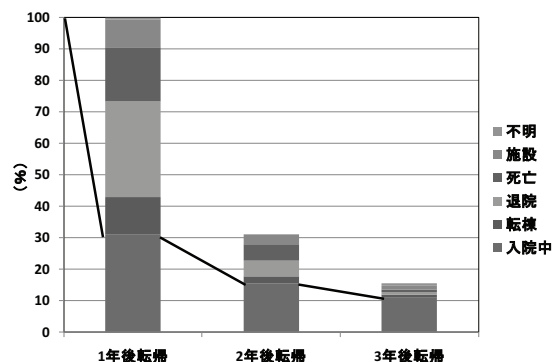


図 2 長期入院児の 1 年、2 年、3 年後の転帰



##### ②長期入院児が減少した原因についての検討

研究協力者 山口文佳 小枝久子

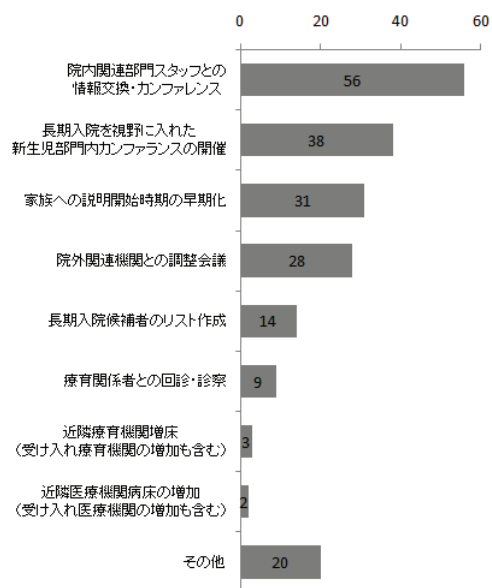
研究分担者 楠田 聡

上記の調査では長期入院児の発生数は 2003～2006 年出生児については増加傾向を認めていたが、その後の 3 年間の出生児では、逆に減少傾向が認められたので、その背景について追加調査を実施した。回答施設の半数が、長期入

院に関して変更・工夫あるいは環境に変化があったと答えた。効果があった対策としては、院内外関連部門との情報交換、家族への早期からの頻回な説明、同様の状態の家族同士の交流、在宅支援員・社会福祉士などの配置によるコーディネーター専門の人員配置、長期入院児の実態把握からスタッフ情報共有そして治療方針をはじめとした対応までのルールを確立したことがあげられた。退院時に導入した在宅サービスは訪問看護が 65%と最も多かった。

そして、人工呼吸管理を要する状態で 1 年以内に新生児管理を受けた医療機関を退院する児は増加しており、2009 年出生児は 2006 年出生児の 2 倍以上であった。1 年以上の長期入院児と 1 年以内に退院した人工呼吸管理症例を合計すると患者数は増加していた。病因別にみると先天異常が 54%と過半数をしめていた。これらの結果から、1 年以上の長期入院発生率の減少には、病状安定後退院させるために早期から職種や院内外の所属を問わず一体となって計画的に取り組むようになった対応の効果があったといえる。長期入院発生数は減少に転じているが、高度な医療的ケアを必要として退院する患者数は増加している。今後は長期入院対策とともに退院後の支援体制を検証し、本人の病状と発達段階そして家族のライフサイクルに合わせた継続した支援体制構築が課題である。

図 3. 長期入院対策の変化



## 2. 発達支援集中治療室 (DICU: developmental intensive care unit) の運営状況と今後の課題

研究分担者 茨聡

研究協力者 松井貴子、徳久琢也、中澤祐介

鹿児島市立病院の取り組みとして H.18 年 10 月に新生児センター内に DICU (発達支援集中治療室 ; Developmental Intensive Care Unit) を 10 床開設した。

DICU の役割として 以下の 3 つがあげられる。

- i. 療育施設の空床待ち・自宅退院が困難な患者の退院調整を行う
- ii. 治療と療育の場の分離による療育環境の整備
- iii. 患者の発育に応じた療養看護の場の提供

DICU 開設によって長期入院児の現状にどのような変化がみられたかを検討した。

結果 : (1) 当院における H13~H16 年度の 4 年間全体では総入院数 3043 人(超低出生体重児 209 人)中 1 年以上の長期の入院を必要とした児は 42 人、発生率は 1.4%であった。

## (2)長期入院時の発生率の変化について

DICU 開設前の H13~H18 年度の 6 年間の総入院数 4190 人中、1 年以上の長期入院を必要とした児は 56 人(1.3%)であり、H13~H16 の 1.4%と相違なかった。一方 DICU 開設後の H19 年度出生の長期入院となった児は総入院数 612 人中 3 人と発生率は 0.5%と激減した。

## (3)DICU 開設前後における長期入院児の入院期間の推移

DICU が開設された H18 年度までに出生し長期入院となった 56 人中 54 人、DICU 開設後に出生した 3 人全員が退院しているが、それぞれの平均在院日数は 687 日と 400 日であり、入院期間の短縮がみられた。H18 年度から、2 年以上 NICU に入院する児がいなくなり、長期入院児に対する意識の変化がみてとれる。

## (4)DICU 開設前後における長期入院児の退院数の推移および疾患うちわけ

最近 7 年間の長期入院児の退院数は 64 人。平均して年間 8~10 人の退院があり、DICU 開設前後での大きな変化はなかった。しかし、DICU 開設前後での転帰の内訳をみると 自宅退院が 32% (14 人) から 5% (1 人) と減り、小児科への転科・転院が 28% (12 人) から 43% (9 人)、重症心身障害者施設などへの転院が 21% (9 人) から 33% (7 人) と増えた。死亡は開設前後 19% と変化なかった。自宅退院が減り、小児科、施設への転科・転院が全体の 49% から 76% へと増えていた。現在 1 年以上の長期入院児は 80 床中 2 人のみと減少している。

結語: 当院では DICU ができたことにより、NICU に滞る長期入院児が減少した。その理由として DICU 本来の目的である退院へ向けての指導・療育の体制が整ったこと、そして家族や地域の施設との関わりを密にしたことで、児を送る側・受け入れる側の理解が深まったことが挙げられる。

## 3. 小児医療専門施設における在宅医療支援病棟

### ①在宅医療支援病棟を活用したNICU長期入院児の支援に関する研究

研究代表者 田村 正徳

研究協力者 中村 友彦

目的: 長野県では、NICU等に長期入院(生後1年以上)児の現状の把握を平成20年度におこない、県全体に20名の長期入院児がいた。そのうち長野県立こども病院での入院児が15名であった。入院病棟を調べると、こども病院以外はすべてNICUまたは新生児室で、こども病院は3名がNICU、12名が一般病棟であった。これらの児の、一般小児科病棟、地域病院、在宅医療への移行の困難な原因の解析結果から、こども病院NICU・小児病棟に長期入院児に対する在宅医療移行促進のための在宅医療支援病棟を開設し、在宅医療支援病棟の運用を通してNICUと在宅移行支援病棟の連携について検討した

方法: 1. 平成21年2月より在宅医療への移行推進を目的とした専門病棟(在宅移行支援病棟)を開設し、低酸素性虚血性脳症(HIE)3名、奇形症候群3名、先天性筋疾患1名、先天性心疾患1名の計8名がNICUより転棟した。転棟の日齢は88-217日で、すべての児が経管栄養で、4名が人工呼吸を必要としていた。これらの児の在宅医療への移行に向けた有効な支援法を検討した。

2. 在宅医療支援病棟の運用を通して医師、看護師、リハビリテーション科スタッフにより、NICU長期入院児の在宅移行プロトコールを作成し、その課題について検討した。

#### <結果>

奇形症候群と筋疾患の4名が在宅医療に移行し、HIEの3名は外泊を繰り返している。NICUと在宅移行支援病棟で共通の在宅医療移行評

価表を作成し、早期からの両病棟の連携が有効であった。

<結論>

こども病院における在宅移行支援病棟は、NICU に比べ長期入院児にとって家族とともに過ごす経験ができる良い環境で、スタッフも在宅移行支援に集中できる。今後小児医療施設には、集中治療と在宅医療を橋渡しする在宅支援病棟が必要と思われる。

**②小児専門施設の在宅医療支援病棟の運用状況と積極的活用法に関する研究**

-看護師の観点から-

研究代表者 田村 正徳

研究協力者 内田美恵子 牧内明子 奥原真澄

目的:小児専門施設に併設された在宅支援病棟の NICU 長期入院児の受け入れ効果と課題を明らかにする。

方法:開設以来二年間の在宅支援病棟の運用状況と受入付不可事例を分析した。

結果:病床数 11 に対して、月平均の在院患者数は 21 年度 7.5 例、22 年 8.3 例であった。家族支援のための月平均の新入院は、21 年度 2.7 例、22 年 3.2 例であった。NICU 長期入院児のうち NICU から直接在宅支援病棟に転棟した事例は、初期の 14 か月で 4 例、22 年度の 9 か月で 4 例であった。在宅移行成功例について検討した結果、NICU 入院早期からの在宅移行に向けたスタッフと家族の意識つけ介入と在宅移行前後の家族支援システムの整備の両者の組み合わせが成功の鍵であると考えられた。在宅支援システムを効率的に活用するためにも、在宅支援病棟スタッフが専門の知識・技術を提供するとともに、院内・院外の関係者とともに日常的な情報交換と定期的カンファランスを行うことが重要である。定期的カンファランスは、院内だけでなく地域として長期入院患者の支

援方法を検討する良い機会となっている。

**③長期入院児の呼吸理学療法と在宅移行支援**

研究代表者 田村正徳

研究協力者 中村 友彦 木原秀樹

目的:長期入院児の原因疾患は先天異常や低酸素性虚血性脳症などが多数を占め、長期入院児は自発運動がほとんどなく、人工呼吸管理、気管切開、経管栄養などの医療的制約により、多様な体位をとることが困難であり、呼吸器合併症を発症する例は少なくない。呼吸器合併症の予防・改善のために呼吸理学療法は必須である。そこで、「長期入院児の呼吸理学療法と在宅移行支援」をテーマに他職種による公開討論会をおこなった。

研究方法:第13回新生児呼吸療法モニタリングフォーラム(平成23年2月16日-18日、長野県大町市)において、「長期入院児の呼吸理学療法と在宅移行支援」とのテーマで公開討論会をおこなった。参加者は、医師210名、看護師513名、理学療法士34名、その他113名であった。結果:1.呼吸理学療法器具の利用は呼吸ケアの負担軽減や児の呼吸器合併症の予防が期待でき、長期入院児のスムーズな在宅移行にも貢献できる。

2. 入院時より在宅移行へ向けて、児とご家族・主治医・主治看護師・地域医療連携看護師・医療ソーシャルワーカー・理学療法士・保健師・訪問看護師・訪問理学療法士によるケア会議の開催や、理学療法場面の見学、理学療法プログラム含めた理学療法経過の文書報告などを行い、在宅移行後も直接連絡を取り合い、支援し続けることが必要である。

3. 病院退院前に自宅へ訪問し、児の居場所、移動動線、入浴設備などの環境評価と調整を行った。自宅退院後も呼吸器離脱に向け呼吸理学療法を継続することが重要である。

4. 呼吸理学療法の効果は感染罹患率や再入院

率の減少等で帰結されるが、家族に安心感を与え、児と家族の生活・人生を支えていく在宅支援体制の構築につなげることが必要である。

結論：NICUの長期入院児は医師、看護師だけでは在宅・施設移行に結びつけることは困難であり、理学療法士や社会福祉士、地域の保健師や訪問看護リハスタッフなどの関わりが大切である。大学病院や地域基幹病院のNICUでは成人のリハビリテーションの傍らで理学療法士が関わっており、NICUに入院する児に十分な支援を施せていないのが実情である。周産期センターには臨床心理士の配置と同様に理学療法士等のリハスタッフの配置義務が必要と考える。理学療法士等の配置により、長期入院児等、NICUに入院する児により適切な発達支援・療養環境が提供できると考えられる。

#### 4. NICU入院中からの、長期入院児在宅医療に向けた家族とスタッフへの意識づけガイドライン作成

研究分担者 田村 正徳

研究協力者 側島 久典

目的：NICU長期入院児を円滑に在宅医療へと移行するには、児の入院期間が長期に至ってから考えはじめるのではなく、入院早期から病棟スタッフ間で段階的に認識を深め、情報を共有して具体的な対策を立案することが重要である。同時に、NICUに入院となった児の母、家族の心のサポートは極めて重要で、これを考慮した温かい医療を進めながら、医療従事者間で長期入院児退院への具体的な方策について、埼玉医科大学総合医療センターのNICUと中間施設となる小児科病棟との間で検討した。

方法：埼玉医科大学総合医療センターNICU入院児について、入院児を以下の4群に分類し、長期入院児候補を早期に把握する。

A群：在胎37週以上、かつ3か月以上の

入院

B群：出生体重1000g未満かつ3か月以上の入院

C群：出生体重1000g以上かつ在胎37週未満で1か月以上

D群：その他。

在宅医療に移行するにあたり、小児科病棟を経由した退院を円滑に実施するために、児の情報交換の資料として本リストを関係スタッフ全員で共有する。対象者への対応策には何があるのか、何が未終了なのかを医師、看護師間で列挙する。その時点までの退院に向けた遂行状況をNICU、小児科病棟に配布して医師看護師で共有する。

結果；平成20年5月から毎月群別にリストアップを行い、医師および、看護師リーダー会において情報の共有を行い、これら長期入院児が在宅へ向かうには、何が不足しているのかを検討した。

更に一般小児科病棟退院後主治医となる小児神経科医師、小児科病棟看護師リーダーとの合同カンファレンスを行った。その結果平成21年度終了までに、NICUでの長期入院児を月ごとに入院期間を区切ってリストアップし、各職種をまたいで認識共有する試みは、スタッフが退院に向けて必要な準備を、医療制度、外来供給物品等に分けて考え、達成度を確認するための第一ステップとして効果的であることが確認でき、学会報告をミニシンポジウムとして発表した。

21年度までの取り組みを自院で続けるとともに、こども本来の環境での生活を支援する対応策の1つとして、22年度は、本施設での長期入院児リストの継続と、各方面からの意見を取り入れた「NICU入院中からの長期入院児在宅医療に向けたスタッフおよび家族への意識づけガイドライン」案を作成して、全国78総合

周産期母子医療センターの施設代表医師と、看護師長へアンケート調査を行い 51 施設 (64%) から回答を得られた。医師は入院が 6 か月を越えると長期入院児としての認識を共有し、医師・看護師間での情報の共有は病棟会等を通じて行われていた。このような児の退院に向けて早期からスタッフ、家族への意識づけの必要性は認識され、ガイドラインには賛同する意見を多く得られたが、実際にマニュアルを作成保有していたのは 2 施設であった。看護師長へのアンケートでも、長期入院児の認識は医師と同様であり、スタッフおよび家族への意識づけのガイドラインの必要性が認識された。

## 5. NICU から退院できない長期人工呼吸管理患者の現状と在宅医療移行への阻害要因に関する研究

研究分担者 田村正徳

研究協力者 滝 敦子

NICU に対する長期入院中の人工呼吸管理が必要な児の現状調査、および医療者と患者家族への意識調査を行い、それぞれの立場から NICU 入院から在宅医療への移行における問題点を分析した。医療者側への調査から、在宅医療への移行阻害要因として、家族の受け入れ不良、家庭環境の不備などの家族の問題、および在宅医療支援体制の不備があげられた。患者保護者への調査からは、在宅医療に伴う家族への負担の大きさと養育環境への偏った意識の構築が在宅医療への移行を妨げていると考えられた。家族は、在宅医療を行うために経済的支援やレスパイト、緊急時の診察、入院施設確保などの支援体制整備を望んでおり、家族の負担および不安を軽減させることにより、在宅医療を推進することができると考えられる。また、障害への受容促進と家族意識の構築のためには、患者

家族に対して生後早期から療育に関する具体的な情報を提示し、児の生育環境について話し合いをもつことが必要と考えられた。

## 6 長期NICU入院患者の在宅栄養管理の現状と問題点およびその対策

研究分担者 板橋 家頭夫

長期 NICU 入院患者に対してどのような栄養管理が行われ、また、どのような医療資源が利用されているのか、家族や医療者にとってどのような点が問題となっているのかを把握し、それをもとに長期入院児の退院に向けての栄養管理マニュアルの作成を目的に本研究を行った。平成 20 年度は長期 NICU 入院患者の栄養管理の実態を明らかにし、マニュアルに織り込む内容を明確にするための調査を行った。全国の総合周産期母子医療センターNICUを対象に、6 ヶ月以上入院した児のうち、平成 20 年 1 月～12 月の 1 年の間に在宅ケアに移行した児や、転棟、転院した児、あるいは現在も入院している児の栄養管理法について調査し、76 施設中 53 施設 (74%) から回答を得た。53 施設のうち 46 施設に 255 名の長期入院例があったが、データ不備例を除く 250 名を対象に今回の解析を行った。250 名のなかで経口摂取が可能であったのは 91 名 (36%) で、残り 159 名の栄養管理法の内訳は経管栄養 121 名 (46%)、胃ろう 36 名 (15%)、腸ろう 8 名 (2%)、静脈栄養 3 名 (2%) であった (重複あり)。在宅ケアの関連因子を検討したところ、基礎疾患の関与は有意でなく、経口摂取や機械的人工換気療法の有無が有意な因子として挙げられた。この調査結果から、栄養管理マニュアルに含まれるべき内容は、経管栄養、胃ろう、腸ろう、静脈栄養の 4 つの手技に集約することでほとんどのニーズをまかなえることが明らかとなった。さらに在宅ケア移行への重要な要因の一つと



して経口摂取が可能であることが明らかになったことから、マニュアルには摂食・嚥下機能の評価やリハビリテーションなどの項目も入れるべきであるとの結論を得た。平成 21 年度は上記の点を中心にマニュアルの作成に取り掛かった。このマニュアルについて、HP に掲載し意見を求めた。平成 22 年度は寄せられた意見をもとに、約 60 頁にわたるカラー刷りの「長期 NICU 入院児の退院に向けた栄養管理マニュアル」が完成した。このマニュアルは全国の NICU 施設に送付する予定である。

## 7. 新生児医療施設・小児医療施設・在宅医療環境を結ぶコーディネーターの機能と役割・問題点に関する研究

研究分担者 飯田 浩一

1. 周産期医療体制整備指針改定を受けて、NICU 入院児支援コーディネーター（以下、コーディネーター）の配置等について都道府県と総合周産期母子医療センターの両者にアンケート調査した。

コーディネーター配置は平成 20 年度は 0 都道府県、21 年度は 3 府県、22 年度は 12 都道府県と増加していった。コーディネーターと同様の役割を担う職員がいる総合周産期母子医療センターが 25 施設あった。

都道府県と総合周産期母子医療センターの間に認識の違いや現状把握のずれがみられた。

2. コーディネーターの役割と問題点を明確にした。

役割は、

- ①NICU と地域の医療施設・福祉施設・行政機関との連携の構築
- ②長期入院児の自宅または療育施設への移行
- ③長期入院児の家族への医療面・福祉面での情報提供
- ④退院・転院した長期入院児の QOL の評価

⑤長期入院児の家族の精神面のサポートに集約された。

問題点としては、小児在宅ケアを支える訪問診療所、訪問看護ステーション、介護ステーションへの教育が必要である点、一人のコーディネーターでは業務の負担が大きすぎる点、診療報酬上のメリットが不十分である点が挙げられた。

3. 在宅移行支援に向けた注意点として、

- ①患者家族と医療者が同じ認識を持ちながら在宅移行を進めていくこと
- ②患者家族だけに負担をかけないよう多職種連携ができるように構築すること
- ③患児への医療行為が在宅で可能な方法へ入院中から変更していくことが特に重要と考えられた。

## 8. 重症児者の地域で安全・快適な生活保障を NICU 入院中の重症障害児の療育施設への受け入れ状況の実態調査とその障害の分析

研究分担者 杉本健郎

第一年度：課題の整理・ブックレット作成

病院で急性期治療を終了し、結果として重度の障害が残り、常時医療対応（以下、医療的ケア）を必要とする場合、なかなか在宅医療へ移行できない厳しい状況が、医療と介護（福祉）の両面で存在し、救急、救命医療や医療的ケアの進歩により、「高度の医療的ケア」を必要とする小児は確実に増加している。

今回、こうした課題に対して、滋賀県および社会福祉法人びわこ学園で取り組んできた内容を研究分担者がまとめ、一冊のブックレットにし、全国の関連機関、病院に配布した。

1. 重症児者施設はほとんどが満床で、死亡退所以外では、地域の受け皿作り（たとえばケア・ホーム）をしないかぎり退所による空床はえられない。

2. NICU受け皿に見合う重症児病棟の医療保険の増額がないと看護体制がくめない。
3. 短期入所についても、現在の介護給付では人工呼吸器装着児は安全に受け止められない。増額が必要である。
4. 重症児ケアマネージャーは重症児生活支援センターを立ち上げ、福祉職と医療職の最低二人態勢が必要である。平成 20 年からの都道府県コーディネーター事業も活用する。
5. 重症児者も住めるケア・ホーム事業にするには、医療のバックアップ体制作りと介護職の医療的ケア実施の認知と夜間の介護給付の大幅な増額が必要である。
6. 重症児者に対応出来る訪問看護ステーションにするには在宅看護の難しさを認知し、システムと診療報酬の大幅な見直しが必要になる。特に超重症児への訪問制限を成人の難病同等以上にする必要がある。

#### **第二年度:施設からケアホームへの移住計画と研修テキスト作成配布**

1. 昨年度からの研究の一環として、重症児者入所施設と自宅、ケアホームの「循環型」地域生活にむけての滋賀県の試行と進捗状況を報告した。
2. NPO 医療的ケアネットで非医療職への医療的ケア研修にむけての入門編を作成し、医療的ケアの理解と具体的研修方法を提示した。その本を全国の関係機関・個人に配布した。
3. 重症児者、特に医療的ケアを常時必要とする超重症児者の地域生活には地域でのリソースの不足と事業経費の考え方(二階建事業)について述べた。

#### **第三年度:具体的なケアホームの調査**

重症児者入所施設から、在宅介護の自宅から、地域の共同生活介護(ケアホーム・CH)へ「循環的」「選択的」に住まいを移すことができるかを検討した。高度の医療的ケア(気管切開や

人工呼吸器)だけでなく、医療的ケアに必要な重度脳障害(全介助)の人たち=超重症児者が地域に作られたCHで過ごす環境作りは、報酬単価のきめこまかな見直し、増額なくして不可能であることを全国の主な先進的取り組みをしているCH訪問聴き取り調査で明らかにした。また現在の運営の費用体系の実際と課題についても言及した。

#### **9. 療育施設と中間施設としての地域中核小児科との連携に関する研究**

研究分担者 岩崎裕治

研究協力者 倉澤卓也、宮野前健、家室和宏、山口文佳、益山龍雄、小山久仁子、木内昌子、余谷暢之、富田直、曾根翠、福水道郎、田沼直之

近年周産期医療の進歩に伴い濃厚な医療管理が必要となり、NICUへの長期入院児が増加し、QOLの低下を招いている。一方療育施設では、超重症児(者)が増加し課題も多い。また施設入所の待機児(者)も多数いる。21年度は、療育施設や地域中核病院におけるNICU長期入院児の受け入れや在宅支援、地域連携につき実態を調査した。22年度はNICU長期入院を経験した施設入所家族へのアンケートにより、在宅生活に必要な支援を検討した。また在宅支援や施設への移行につき、効果的で、特徴のある連携を構築している地域を選び聞き取り調査を行い、地域連携に必要な条件を検討した。さらに、地域連携に必要な情報共有ツールを作成した。

方法: 1. 全国の療育施設、地域中核病院におけるNICU長期入院児を含む入所の受け入れ状況や、関連機関との連携など実態等をアンケート調査した。

2. NICU長期入院経験児で入所されている家族へのアンケートから、在宅に必要な支援を検

討した。

3. 地域の在宅支援や施設への移行につき、効果的で特徴のある連携を構築している地域を選び、聞き取り調査を行った。

4. 地域連携の情報共有に必要な連携手帳を作成した。

結果：1 療育施設では、NICU 長期入院児の受け入れにつき、QOL の改善などそのニーズは理解されてきている。しかし入所待機児（者）も多く、また超重症児（者）など濃厚に医療が必要な入所児（者）が増加している。人工呼吸器管理の受け入れには差があり、受け入れには、看護師・医師不足の改善、医療器材などのハード面の改善、診療報酬などの改善、家族の理解などが必要であった。また入所された児の急変時の後方支援や情報交換などの連携を望む意見も多かった。NICU 長期入院児を療育施設で受け入れる際には中間施設を経ることで、NICU と療育施設の環境・医療レベルの違いや合併症の治療、家族の絆の形成などの課題の解決が期待できる。しかし地域中核病院では、必要性は認めるものの自らの病院が中間施設となり得ると考えている病院は少ない。今後、議論を進めていく上で、中間施設の具体的な中身の検討等が必要である。

2. NICU 長期入院既往のある施設入所児の家族アンケートでは、入所理由は患者本人の体調、介護や医療的ケアを心配が半分以上であった。26%の家族が施設移行時の説明が不足とし、経済的な面や療育施設の医療・生活環境につき説明が欲しかったとのことであった。また在宅支援として、短期入所、訪問看護、訪問診療などを必要としていた。

3. 3 地区の地域連携・在宅支援につき、聞き取りを行なった。その結果、1) それぞれの関係性がとても強い。2) ケースを通じて作り上げてきた連携がある。3) それぞれの施設長が

強いリーダーシップを発揮して、方向性を明確にしていることが、連携がスムーズに機能している要因と考えられた。

4. 多摩療育ネットワークの医師達の協力のもと、主に医療連携、特に救急時などの際に一目でその患者の特徴がわかるような、簡略な情報共有ノートを作成した。また患者の情報をすべて網羅できる情報共有ブックについて評価をおこなった。アンケートでは、情報共有に役立ち、介護者の負担軽減につながっていたが、医療者側に必要性が伝わらなかったという意見もあり、今後、医療者側の意見も取り入れて改善を図っていきたい。

5. NICU 長期入院児を含め、重症児（者）がその地域での生活を豊かに営むことが出来るようさまざまな角度から総合的に支援が出来るように、患児の情報を共有し、連携や支援の調整ができれば、重症児（者）の生活する範囲の拡大や充実につながると考える。そのためには、NICU、療育施設、地域中核病院、行政や関連機関が各地域の中でさらに連携を推し進め、お互いの施設の状況や考えを知り、家族を含めた強い関係性を構築し、その中でその患者や家族の状況に応じて役割分担をはかることが重要である。

## 10. NICU と療育施設・在宅医療を結ぶ中間施設候補に対するアンケート調査

### ① 1 次調査

研究分担者 田村正徳

研究協力者 奈倉道明、高田栄子、櫻井淑男、森脇浩一

研究方法：日本小児科学会認定の指導医が在籍する全国の病院（508 施設）に対し、一次アンケート調査した。主要な質問は、「呼吸管理が必要な NICU 長期入院児を在宅医療や療育施設に移行した後に、患者が急性増悪した場合、

一時的な呼吸管理を目的として受け入れ可能ですか？」である。この質問に対し、①可能、②条件付き可能、③不可能の3つの選択肢を提示した。また、その病院の人工呼吸管理能力も合わせて調査した。

結果：回答率  $422/508=83\%$  で回答の結果は、受け容れが「可」の病院 165、「条件付可」177、「不可」80、であった。「可」の病院は小児科医 9 人以上、看護師 26 人以上、病床 34 以上、占有されない人工呼吸器を 5 台以上持ち、毎日救急患者に対応している施設であった。

可と条件付可の病院数を都道府県の人口 100 万で補正した地図上の分布は図 4 の通りで近畿地方が比較的充足していたが首都圏は厳しい状態であった。

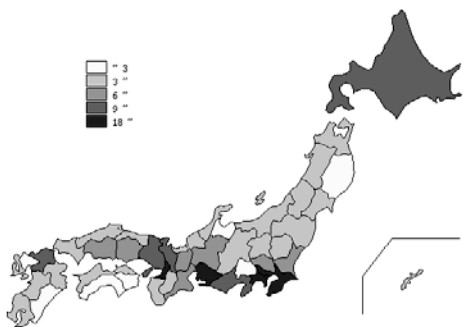


図 4：緊急受入可・条件付き可の施設の 100 万人口あたりの全国分布

#### NICU と療育施設・在宅医療を結ぶ中間施設候補に対するアンケート調査

##### ② 2 次調査

研究分担者 田村正徳

研究協力者 奈倉道明、高田栄子、櫻井淑男、森脇浩一

研究方法：日本小児科学会認定の指導医が在籍する全国の病院（508 施設）のうち一次アンケート調査で急性増悪時の一時的な呼吸管理を目的として受け入れが可と条件付可の施設に対して「NICU で長期に呼吸管理されている児を、在宅医療に移行されるための準備として、

小児科病棟に転棟させることは可能ですか？」との質問を中心に二次アンケート調査を実施した。

結果：可が 54(31%)、条件付き可が 99(56%)、不可が 24(14%)あった。

可と答えた 54 病院の全国分布を図 5 で示す。

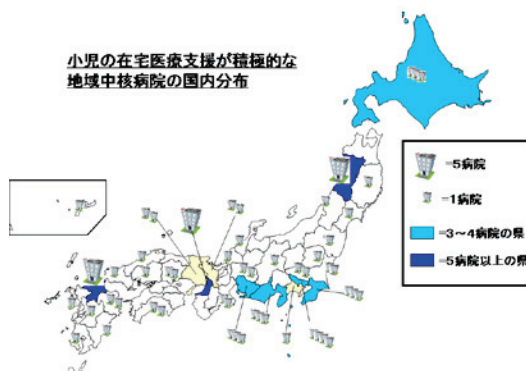


図 5 NICU で長期呼吸管理児の在宅医療移行のための受け入れ可の施設の都道府県分布  
NICU と療育施設・在宅医療を結ぶ中間施設候補に対するアンケート調査

##### ③ 3 次調査

研究分担者 田村正徳

研究協力者 奈倉道明、高田栄子、櫻井淑男、森脇浩一

研究方法：日本小児科学会認定の指導医が在籍する全国の病院（508 施設）のうち 2 次アンケート調査で期 NICU 重症児を退院させて在宅医療へ移行させた経験の有りの 22 病院と埼玉県・東京都にある重症心身障害児施設（以下、重心 12 施設）に対し、3 次アンケートを依頼した。その骨子は、①医療福祉の情報を得るためにどのような社会資源を利用しているか、②我々が作成している在宅医療支援マニュアルが妥当なものか、③NICU 出身重症児が他の患者と比較して特徴があるのか、④在宅医療への移行において医療制度上改革すべき点はないか、という内容であった。

結果：10 の中間施設と 9 の重心施設から回答を得た。中間施設では、利用する社会資源が地

方自治体の障害福祉課、院内のソーシャルワーカーから情報を得ることが多かった。重心施設では、これらに加えて患者が患者家族会から情報を得ている様子が見られた。在宅医療マニュアルに関しては、その内容に関して議論の余地はあるものの、その存在を肯定的に受け止められていた。中間施設においては、NICU 出身の重症児を退院させることに困難を感じていた。その理由としては、家族の在宅医療への受け入れが難しいこと、家族の要求が高いことが考えられた。しかし重心施設では、NICU 出身の重症児に際立った特徴を感じている施設は少なかった。医療制度に関しては、在宅酸素療法における SpO<sub>2</sub> モニターの使用料、在宅経管栄養における非消化体栄養剤の使用料の補助を求める意見が多かった。

## 11. 長期 NICU 入院児の在宅医療移行における問題点とその解決

研究分担者 前田浩利

①全国の 11,928 ケ所の在宅療養支援診療所に小児在宅医療に関する経験に関してアンケートを実施し、1,409 ケ所からの回答があり、その中で 19 歳までの小児を在宅で診療したことのある診療所は、367 ケ所で 26%であった。19 歳までの小児を 10 人以上診療したことのある診療所は、31 ケ所で 2.2%であった。まだまだ小児在宅医療が、在宅療養支援診療所の中でも浸透していないのが現状と言える。しかし、「小児科領域の患者を今後在宅にて診療しようと思われませんか？」との問いには、診療したい、状況によっては診療したいと回答した診療所が 687 ケ所、48.7%で、今後小児在宅医療を行いたいと、かなりの在宅療養支援診療所が考えていることがわかった。また、「小児科領域の患者を在宅で診療することについて感じておられる難しさをお答えください」という質問に対して、「小児の経験がないのでわからない」

671 ケ所、47.6%「小児に関しての依頼や相談が無い」322 ケ所、22.9%で適切なサポートあり、更に小児を診療しても良いと考えている在宅療養支援診療所を探し出せる仕組みがあれば、更に小児在宅医療が広がる可能性が感じられた。また、「小児科領域の患者を診療するにあたりこれならば診療できると思うものを 1 つお答えください」という質問に対しては、「紹介元の病院が、いつでも受け入れてくれるなどの支援があれば診療してもよい」550 ケ所、39.0%「小児科医とのグループ診療なら診療してもよい」393 ケ所、27.9%「小児に対応した訪問看護師の支援があれば診療してもよい」124 ケ所、8.8%と紹介元病院との連携、小児科医との連携、訪問看護ステーションとの連携があれば、多くの在宅療養支援診療所が小児を診療する可能性があることが示唆された。

2. 千葉県障害福祉課療育支援専門部会の協力を得て県内で在宅療養をしている医療ケアが必要な重症児へのアンケート調査を行い、その現状と在宅ケアにおけるニーズを分析した。千葉県調査で 201 名、訪問診療を行っているあおぞら診療所新松戸の患児で 39 名から有効な回答が得られ、それを分析した。訪問診療を受けている患児と訪問診療を受けていない患児のグループに疾患の重症度、必要とする医療ケアには大きな差異は認めなかった。大きく差が出たのは、訪問看護と訪問介護（ヘルパー）で、訪問看護を必要としないと答えたのは訪問診療を受けている群では 14.6%だが、受けていない群では 55.2%であった。また、訪問診療を受けている群の 79.1%が訪問看護を良く利用していると答えたのに比べ、受けていない群では良く利用していると答えたのは 15.6%だった。また、ヘルパーを不要と応えたのは訪問診療を受けている群の 44.7%で、受けていない群では 56.2%で差を認めなかった。しかし、よく利用

しているのは訪問診療を受けている群では 27.7%、受けていない群では 7.7%であった。

## 12. 高度な医療的ケアを必要とする乳幼児と家族のための在宅移行支援策-情報提供・収集・交換のツールとしてのウェブサイトの活用-

研究分担者 田村正徳

研究協力員 山口文佳、奈倉道明

研究方法：平成 20 年度は、研究員の臨床現場での事例分析、そして文献検索とネット検索により気管切開以上の人工呼吸管理が必要な乳幼児の在宅支援に対する情報を整理し、具体策を検討した。

平成 21 年度は、実際にウェブサイトを開設し、サービス提供者に対して情報提供を試みるとともに、2009 年の主要な小児関係学会の会議録を収集し、本課題について 2009 年現在の医療者側からの取り組みを分析した。

平成 22 年度は、在宅医療に対する情報を家族とも共有するために、家族を含めて情報提供できるサイト運営を検討した。1983 年以降の文献を検索し、本課題がこれまでどのように取り込まれ、何が解決し何が残っているか、時間経過とともにどのように変化してきたかを分析した。これらの結果から、情報提供内容と更新方法を具体的に計画することを目的とした。

研究結果：

### 1. 文献検索

高度な医療的ケアを必要としながら退院する児について、平成 21 年度は 21 年現在の論点を中心に、平成 22 年度はウェブサイトで検索可能な 1983 年から 2010 年の論点の推移を検討した。高度な医療的ケアを必要とする子どもたちの在宅生活には、多職種、地域行政機関、民間サービスなどの関係者との強力な連携が必要で、本人の QOL の確保と発達支援、家族の心理を理解した上での支援が必要であることは、1980 年代から提言されてきた。1990 年前後に

は在宅酸素療法が普及し始め、医療的ケアを取り巻く問題、医療だけではなく生活環境全般への対応を課題として認識され取り組みが紹介されるようになった。その後、在宅医療技術も進歩し在宅で管理できる医療的ケアの種類も拡大している。行政対応も地域格差もありまだ不十分であるが変化している。

### 2. ウェブサイトの運用

本研究班で試作した乳幼児の在宅医療支援マニュアルの内容についての議論、在宅医療支援に役立つ情報収集と情報提供を目的に平成 21 年に医療的ケアを必要とする乳幼児のための在宅支援研究会を発足させ、そのウェブサイトを公開した。議論はサービス提供者からだけ参加できるように設定した。しかし、反応に乏しく 22 年からはサービス提供者だけでなく家族も参加できるように設定して、コンテンツを修正しているところである。

## D. 本研究成果の専門的・学術的意義

- ①長期入院児の動態調査法を開発したこと。これにより長期入院児の全国での年間発生数だけでなくその転帰を明らかに出来る。
- ②動態調査の結果、特に新生児仮死が基礎疾患となっている場合に NICU からの転出が困難な事例が多いことが判明した。
- ③慢性呼吸管理児長期入院児の栄養管理上の諸問題を明らかにして、早期退院に向けた栄養管理マニュアル案を作成した。
- ④医学的には療育施設/在宅医療に移行可能な重症児の実態を調査し療育施設や在宅医療への阻害要因を明らかにした。
- ⑤小児救急体制整備のために集約されつつある地域小児科中核施設の中間施設としての活用の可能性と問題点を明らかにした。
- ⑥中間施設や療育施設や在宅医療への移行を推進するためにはインフラ整備とともに NICU

入院時からの正確な予後予測と家族指導が重要であることを明らかにし、そのためのガイドラインを作成した。

⑦中間施設が在宅医療支援をするためのマニュアル案を作成した。

⑧ 高度な医療的ケアを必要とする乳幼児と家族のための在宅移行支援策情報提供・収集・交換のツールとしてのウェブサイトの有用性を明らかとした。

### **E. 行政的観点・期待される厚生労働行政に対する貢献度等**

①長期入院児の動態調査の結果、約 100-120 例に対して毎年受け入れ施設や在宅支援体制を整える必要があることが判明した。

②長期入院児の動態調査の結果、特に新生児仮死が基礎疾患となっている場合に NICU からの転出が困難な事例が多いことが判明したので、研究代表者等が推進している日本版新生児心肺蘇生法ガイドライン普及活動の重要性が明らかとなった。

③周産期医療施設における DICU や在宅医療支援病棟が、母児関係の改善や重心施設との連携やスタッフ/家族の退院へ向けた意識づけの促進に貢献する事が判明した。

④我々が提唱する重症障害児となる可能性の高い事例の入院時からのケアと家族指導のガイドラインは、NICU スタッフの意識改革と NICU 長期入院事例の減少に役立つ事が実証された。

⑤我々が提唱する慢性呼吸管理児の栄養管理マニュアルは在宅医療や重心施設・中間施設への移行促進に役立つと思われる。

⑥小児医療センターの慢性呼吸管理病棟を地域の在宅医療支援に活用するモデルを提唱した。

⑦全国の地域中核小児科施設の相当数が慢性

呼吸管理児受け入れの“中間施設候補”になる責任を自覚していることと、その受け入れ条件を明らかにした。また“中間施設候補”の地域較差も明らかとなった。今後は中間施設の具体的な中身の検討が必要である。

⑧医学的には在宅人工呼吸が可能な患者が在宅医療に移行できない理由としては、家庭的要因が半数以上を占めており、緊急入院やレスパイト入院の保証を含めた在宅支援体制を整備して家族の負担や不安を改善することが重要である。

⑨特に乳幼児の在宅医療では在宅療養支援診療所/訪問看護ステーション等の地域で支えるシステムの整備が成人に比較して遅れており行政の誘導策が必要である。

⑩NICU 入院中の重症障害児の療育施設への更なる受け入れは、待機児(者)も多く、また人的・経済的支援を増強しなければ極めて困難である。

⑪周産期医療対策事業における NICU 入院児支援コーディネーター制度の啓発への応募を総合周産期母子医療センターの責任者に啓発した。

⑫乳幼児在宅医療を支援するための情報提供・収集・交換と本研究班の各種マニュアルの批判的吟味を目的として会員制のウェブサイトを開設した。

⑬行政関係者に NICU 長期入院児の中間施設や在宅医療への移行の為の政策を進言した。

⑭以上の様な周産期医療関係者や地域中核小児科や療育施設や在宅医療関係者や行政への啓発活動や提言が NICU 長期入院児の減少傾向の一助となった。

### **F. 普及啓発活動件数(パンフレット、講演、シンポジウム)**

・平成 20 年から 22 年度まで毎年 2 回ずつ全

国の NICU 施設責任者（新生児医療連絡会と日本周産期・新生児医学会専門医制度基幹及び指定研修施設）に対して NICU 入院児支援コーディネーター補助事業の紹介と当該年度予算でコーディネーターの配置を都道府県に対して要望するよう呼びかける資料を緊急送付した。

- ・ 「杉本健郎、田村正徳、重症児者の地域で安全・快適な生活保障を、滋賀県とびわこ学園の取り組みと今後の課題、2008 年 12 月出版」  
療育側の施設が NICU 卒業生をうけいれる場合の問題点を分析したブックレットとして全国の重心施設・NICU 施設・都道府県福祉医療担当部署に送付した。
- ・ 第 111 回日本小児科学会学術集会 2008.4/25  
ミニシンポジウム 長期入院児と在宅医療
- ・ 杉本健郎が作成した医療的ケアの理解と具体的研修方法を提示した入門編テキスト  
「医療的ケア“はじめの一步”を全国の療育指導関係者に配布した。
- ・ 板橋等による「NICU 長期入院児の退院に向けての栄養管理マニュアル」案をアンケート調査協力施設に送付した。
- ・ 奈倉・田村による「在宅医療支援マニュアル」案をアンケート調査協力施設に送付した。
- ・ 第 12 回新生児人工呼吸・モニタリングフォーラム in Sinshu 2010.2/19  
新生児心肺蘇生法普及活動の意義  
新生児蘇生法普及のための学会認定講習会事業(NCPR)の現状と今後の課題（田村正徳）
- ・ 当研究班の会員制ウェブサイトを開設して高度な医療的ケアを必要とする乳幼児と家族のための在宅移行支援のための情報提供・収集・交換のツールとして活用中である。

【<http://www.happy-at-home.jp>】

- ・ 第 13 回新生児人工呼吸・モニタリングフォーラム in Sinshu 2011.2/16

「長期入院児の呼吸理学療法と在宅移行支援」とのテーマで公開討論会をおこなった。参加者は、医師 210 名、看護師 513 名、理学療法士 34 名、その他 113 名であった

## G. 研究発表

(田村正徳)

Iwata S, Bainbridge A, Nakamura T, Tamura M, Takashima S, Matsuishi T, Iwata O.; Subtle white matter injury is common in term-born infants with a wide range of risks.. International journal of developmental neuroscience. 2010; 287:573-580

Perlman JM, Wyllie J, Kattwinkel J, Atkins DL, Chameides L, Goldsmith JP, Guinsburg R, Hazinski MF, Morley C, Richmond S, Simon WM, Singhal N, Szyld E, Tamura M, Velaphi S; Special Report Neonatal Resuscitation: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. Pediatrics 2010;125:e1340-e1347

Wyllie J, Perlman JM, Kattwinkel J, Atkins DL, Chameides L, Goldsmith JP, Guinsburg R, Hazinski MF, Morley C, Richmond S, Simon WM, Singhal N, Szyld E, Tamura M, Velaphi S; Part 11: Neonatal Resuscitation: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. Circulation 2010;122:S516-S538



- Sakurai Y, Tamura M.; Is electric impedance tomography the white knight for acute respiratory distress syndrome?. *Pediatr Crit Care Med.* 2010; 115:639-640
- Madoka Aizawa, Katsumi Mizuno, Masanori Tamura; "Neonatal sucking behavior: Comparison of perioral movement during breast-feeding and bottle feeding. *Pediatrics International.* 2010; 521:104-108
- Yoshio Sakurai.Toru Obata.Akio Odaka.Katsuo Terui.Masanori Tamura.Hideki Miyao; Buccal administration of dexmedetomidine as a preanesthetic in children. *J Anesth.* 2010; 24:49-53
- 田村正徳; シンポジウム 2:NICU と重症心身障害児(者)施設(病棟)との連携:新生児医療と重症心身障害児医療. *日本重症心身障害児学会誌* 2011;36(1):65-70
- 櫻井淑男 田村正徳; 埼玉県における小児患者救急車搬送データにもとづいた中核病院候補選定の妥当性. *日本小児科学会雑誌.* 2010; 114(12):1925-1927
- 田村正徳; 長期入院児支援システム. *母子保健情報.* 2010; 62:1-10
- 田村正徳; 新生児蘇生法の普及に向けて. *妊産婦と赤ちゃんケア.* 2010; 67-71
- 田村正徳; 日本版新生児心肺蘇生法ガイドライン. *周産期医学.* 2010; 40(4):511-515
- 勝沼俊雄編 田村正徳 他; 新生児蘇生. *小児科診療 小児の治療指針 2010 年増刊号* 診断と治療社. 2010; 73:827-830
- 五十嵐隆編 渡辺とよ子編 田村正徳 他; 重篤患児の家族との話し合いのガイドライン. *小児科臨床ピクシス 16 新生児医療.* 2010; 26-27
- 櫻井淑男 鈴木伸一郎 山崎博 栃木武一 宮崎通泰 田村正徳 赤司俊二; 埼玉県全域における小児救急患者救急車搬送の現状分析. *日本小児科学会雑誌.* 2010; 114(3):525-530
- 田村正徳 宮川哲夫 福岡敏雄 木原秀樹; NICUにおける呼吸理学療法ガイドライン第2報. *日本未熟児新生児学会雑誌.* 2010; 22(1):139-149
- 藤村正哲監 田村正徳編 森林太郎編 他; 改訂2版 科学的根拠に基づいた 新生児慢性肺疾患の診療指針. 改訂2版 科学的根拠に基づいた 新生児慢性肺疾患の診療指針M Cメディカ出版. 2010; 1-128
- Ezaki S, Suzuki K, Takayama C, Tamura M., et al; Resuscitation with mask CPAP - Is it useful for reducing oxygen exposure and oxidative stress in preterm infants?. *J Paediatr Child Health.* 2009; 45(s1):A116
- Ezaki S, Suzuki K, Kurishima C, Miura M, Moriwaki K, Arakawa H, Kunikata T, Sobajima H, Tamura M.; Levels of catecholamines, arginine vasopressin and atrial natriuretic peptide in hypotensive extremely low birth weight infants in the first 24 hours after birth.. *Neonatology.* 2009; 95(3):248-255
- Ezaki S, Suzuki K, Kurishima C, Miura M, Weilin W, Hoshi R, Tanitsu S, Tomita Y, Takayama C, Wada M, Kondo T, Tamura M.; Resuscitation of Preterm Infants with Reduced Oxygen Results in Less Oxidative Stress than Resuscitation with 100% Oxygen. *Journal of Clinical Biochemistry & Nutrition.* 2009; 44(1):111-118
- 齋藤誠 宮園弥生 田村正徳; ハイリスク新生児の医療体制をめぐる「話し合い」のガイドライン. *小児看護.* 2009; 32(13):1705-1711
- 池之上克 近藤潤子 神谷直樹 宮崎亮一郎

田村正徳 他; 助産師業務ガイドライン  
2009 改定版. 助産師業務ガイドライン 2009  
改定版. 2009;

町浦美智子 大橋一友 中嶋有加里 佐々木  
くみ子 村上明美 田村正徳 中野美佳; 新  
生児の蘇生. 助産師基礎教育テキスト 第 5  
巻 分娩期の診断とケア第 1 版第 1 刷日本看  
護協会出版会. 2009; 189-200

田村正徳; 助かる命を救う術、普及が進む新生  
児蘇生法. インスパイアエア・ウォーター株  
式会社. 2009; 11:2-5

田村正徳; 周産期医療体制の問題点と今後の  
展望—新生児科の立場から—. *Fetal&Neonatal  
Medicine*. 2009; 11:24-28

山口文佳 田村正徳; 新生児科からみた成育  
限界へのチャレンジ. 周産期医学東京医学社.  
2009; 39(10):1311-1316

櫻井淑男 田村正徳; 埼玉県小児救急車搬送  
年間データからみた小児救急医療における救  
命救急センターの役割. 日本小児救急医学会  
雑誌. 2009; 8(3):288-292

田村正徳; 長期入院事例 まとめ. 周産期医学  
東京医学社. 2009; 39(9):1244-1248

田村正徳; 予後不良児に対する治療方針の齟  
齬. . 2009; 39(8):1087

田村正徳; 新生児仮死の不適切な蘇生. 周産期  
医学. 2009; 39(8):1048

山口文佳 田村正徳; 新生児医療における生  
命倫理的調査結果 第 1 部 —在胎 22 週児  
への対応—. 日本周産期・新生児学会雑誌.  
2009; 45(3):864-871

田村正徳; 人工呼吸療法の新しい展開—病態  
に応じたエビデンスに基づく"肺と脳に優しい  
"人工呼吸管理戦略—. 周産期医学東京医学社.  
2009; 39(7):839-840

長田浩平 櫻井淑男 浅野祥孝 小林貴子  
荒川浩 森脇浩一 田村正徳; 地域中核施設

における"準小児集中治療室"の意義. 日本小児  
科学会. 2009; 113(7):1141-1145

山口文佳、田村正徳; 新生児医療における生命  
倫理的調査結果報告第二部 出生体重 400  
g 未満児への対応. 日本周産期・新生児学会雑  
誌. 2009; 45(2):565

山口文佳、田村正徳; 新生児医療における生命  
倫理的調査結果報告第一部 在胎数 22 週児  
への対応. 日本周産期・新生児学会雑誌. 2009;  
45(2):565

山口文佳、田村正徳; 新生児医療における生命  
倫理的調査結果報告第三部 18 トリソミー  
児への対応. 日本周産期・新生児学会雑誌.  
2009; 45(2):756

山口文佳、田村正徳; 新生児医療における生命  
倫理的調査結果報告第四部 「蘇生の時間」  
と「病理解剖率」. 日本周産期・新生児学会雑  
誌. 2009; 45(2):757

鈴木啓二 田村正徳; 4. 新生児. 呼吸理学療法  
第 2 版三輪書店. 2009; 68-76

永井良三 五十嵐隆 ほか 田村正徳; 新生  
児仮死と標準的新生児蘇生法. 小児科 研修  
ノート診断と治療社. 2009; 340-342

木原秀樹 廣間武彦 中村友彦 宮川哲夫  
田村正徳; NICU における呼吸理学療法の有効  
性と安全性に関する全国調査—第 2 報—. 日本  
未熟児新生児学会雑誌. 2009; 21(1):57-64

斎藤滋 田村正徳; シンポジウム 2 「早産—予  
防・出生児の管理・手術の限界」座長のまとめ.  
日本周産期・新生児学会雑誌. 2008; 44(4):829

側島久典 荒川ゆうき 長田浩平 川崎秀徳  
浅野祥孝 星礼一 伊藤智朗 本田梨恵 高  
山千雅子 江崎勝一 國方徹也 鈴木啓二  
田村正徳 小高明雄 馬場一憲 照井克生;  
シンポジウム 2 「早産—予防・出生児の管理・  
手術の限界」胎児診断早産児小児外科症例への  
新生児科医としての管理への考察. 日本周産

期・新生児学会雑誌. 2008; 44(4):840-844  
田村正徳、梶原真人; NICU 入院児支援コーディネートナーターの配置について. NEWS LETTER No.55 別冊資料新生児医療連絡会. 2008; 55(57)  
田村正徳 山口文佳; 予後不良とされる疾患への新生児科医師の対応と「重篤な疾患を持つ新生児の家族と医療スタッフの話し合いのガイドライン」の活用. 日本周産期・新生児医学会雑誌. 2008; 44(4):925-929  
國方徹也、田村正徳; 重症染色体異常を伴った小児の治療方針 2. 小児外科. 2008; 4010:113(8)-1141  
田村正徳; 標準的な新生児心肺蘇生法をすべての周産期医療従事者に. Medical Tribune 2008; 41(37):72-73  
田村正徳; NICU 入院中の新生児にみられる重大な医原性イベント. MMJ. 2008; 4(8):668-669  
3 学会合同呼吸療法認定士認定委員会事務局; 新生児・乳幼児の呼吸管理. 第 1 3 回 3 学会合同呼吸療法認定士・3 学会合同呼吸療法認定士認定講習会テキスト. 2008; 13:335-357  
田村正徳 杉浦正俊; 日本周産期・新生児医学会の日本版新生児心肺蘇生法普及講習会推進事業 NCPR 紹介. ニキュ・メイト. 2008; 22:3-4  
大関武彦 近藤直実 内山聖 杉本徹 田澤雄作 田村正徳 原田研介 福嶋義光 松石豊次郎 山口清次 脇口 宏; Consensus2005 に基づく新しい心肺蘇生法. 小児科学 第 3 版医学書院. 2008; 565-568  
大関武彦 近藤直実 内山聖 杉本徹 田澤雄作 田村正徳 原田研介 福嶋義光 松石豊次郎 山口清次 脇口 宏; 重篤な疾患をもつ新生児の家族と医療スタッフの話し合いのガイドライン. 小児科学 第 3 版 医学書院. 2008; 663-665

田村正徳監 山南貞夫; 新生児蘇生法インストラクターマニュアル. 新生児蘇生法インストラクターマニュアルメジカルビュー社. 2008;  
田村正徳; 新生児蘇生のアルゴリズム解説. 日本産科婦人科学会雑誌. 2008; 60(3):961-971  
田村正徳; 新しい考え方と Consensus2005 の概要. 臨床婦人科産科. 2008; 62(2):115-119  
田村正徳; Consensus2005 に基づいた新生児蘇生法ガイドラインとその普及事業. 日本小児科学会雑誌. 2008; 112(1):1-7  
杉本健郎、河原直人、田中英高、谷澤隆邦、田辺功、田村正徳、土屋滋、吉岡章; 超重症心身障害児の医療的ケアの現状と問題点-全国 8 府県のアンケート調査-. 日本小児科学会雑誌. 2008; 1121:94-101  
Ezaki S, Ito T, Suzuki K, Tamura M; Association between Total Antioxidant Capacity in Breast Milk and Postnatal Age in Days in Premature Infants.. Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition.. 2008; 42(2):133-137  
Sachiko Iwatani, Osuke iwatani, Alan Bainbrige, Tomohiko Nakamura, Masanori Tamura, Toyojiro Matsuishi; Abnormal white matter appearance on term FLAIR predicts neuro-developmental outcome at 6-year-old following preterm birth. DEVELOPMENTAL NEUROSCIENCE. 2007; 25(8):523-30  
田村正徳 河原直人; 第 5 回小児科学会倫理委員会公開フォーラム報告「病気の子供達の命の重さを如何に伝えるか-新生児から子供まで-. 日本小児科学会雑誌. 2007; 111(12):140-147  
(茨 聡)  
松井貴子、茨 聡、丸山有子、他; 鹿児島市立

病院における NICU 長期入院児の現状。日本周産期・新生児医学会雑誌。2006；42:815-820。  
松井孝子； 当院での DICU(発達支援集中治療室；Developmental Intensive Care Unit) 開設前後における NICU 長期入院児を取り巻く環境の変化について。日本周産期・新生児医学会雑誌。2009；45:1092-1094。

(中村友彦)

中村友彦 依田達也 廣間武彦 宮下進  
三ツ橋偉子 平田善章 松井美優 向井妙子  
斉藤依子 長野県総合周産期母子医療センター新生児病棟の問題点と課題 長野県母子衛生学会誌 2008;10:9-14  
廣間武彦 中村友彦 NICU 満床の時 成功事例 周産期医学 2009;39:1211-1212  
廣間武彦、中村友彦 新生児・妊産婦搬送受け入れ不能根絶のための新生児医療地域連携への取り組み 日本小児科学会雑誌 2010；114：1412-1418

(板橋家頭夫)

板橋家頭夫. 小さく生まれた子どもたち-授乳と離乳食. チャイルドヘルス 2009；12:648-653.  
土岐彰. 【新・静脈栄養・経腸栄養ガイド NST に必須の知識と実践のすべて】 静脈栄養の実際 末梢静脈栄養 施行中のチェック項目とフォローの進めかた. Medical Practice 2009；26(臨増):176-180.  
土岐彰. 【最新!新生児栄養管理ステップアップブック】 実践編 疾患別の栄養管理 外科疾患合併児の栄養管理 Neonatal Care 2008 秋季増刊 p. 216-219.  
田角勝. 【最新!新生児栄養管理ステップアップブック】 実践編 疾患別の栄養管理 重度

中枢神経の異常を合併した児の栄養管理.

Neonatal Care 2008 秋季増刊 p.224-227.

土岐彰. 【最新!新生児栄養管理ステップアップブック】 実践編 疾患別の栄養管理 NICU 入院児に対する経腸栄養剤の使い方と留意点. Neonatal Care 2008 秋季増刊 p.245-248.

田角勝. 【最新!新生児栄養管理ステップアップブック】 実践編 NICU 退院後の栄養管理 在宅経管栄養の実際と管理. Neonatal Care 2008 秋季増刊 p. 258-260.

板橋家頭夫. 新生児. 今日の病態栄養療法 (渡辺明治、福井富穂編集), 東京, 南江堂, 2008.

板橋家頭夫. 「NICU 卒業生」のフォローアップ 低出生体重児の栄養、離乳食の進めかた. 小児科診療 2008；71：1459-1465.

板橋家頭夫. NICU とリハビリテーション-栄養管理と対策-. Journal of Clinical Rehabilitation 2008；17:552-559.

(滝 敦子)

滝敦子、奥 起久子、渡部晋一、田中太平、中村友彦、田村正徳；NICU から退院できない長期人工呼吸管理患者の現状と在宅医療移行への阻害要因についての検討 日本未熟児新生児学会第 23 巻 1 号 75-82 ページ、2011

(杉本健郎)

杉本健郎、田村正徳、重症児者の地域で安全・快適な生活保障を、滋賀県とびわこ学園の取り組みと今後の課題、2008、(子ども家庭総合研究事業によるブックレット)

杉本健郎編著、「医療的ケア」ははじめの一步、クリエイツかもがわ、京都、2009

杉本健郎；人工呼吸器装着児と気管切開児の医療的ケア、難病と在宅ケア 2009;15(2):31-35

杉本健郎、河本佳子、市川雅子、越智文子；医療的ケアの支援と各国の対応、小児在宅医療支援マニュアル（メディカ出版）2010；48-53

杉本健郎；医療的ケアとその実践と課題：障害ある子どもたちをとりまく現状、チャイルドヘルス 2010；13(11)：47-49

杉本健郎、田村正徳、医療的ケア支援の必要なケアホーム(共同生活介護)訪問記、2011年1月、(成育疾患克服等次世代育成基盤研究推進事業によるパンフレット)

(岩崎裕治)

岩崎裕治, 長期入院例 重症心身障害児施設の立場から, 周産期医学, 2009; 39: 1238-1240

(前田浩利)

前田浩利「小児在宅医療総論」、『在宅医療ガイドブック』 2008年11月 P. 252-255

前田浩利「小児在宅医療」『明日の在宅医療』第2巻 在宅医療の諸相と方法 2008年1月 P69-92

前田浩利 「開業医が進める小児在宅医療—その意義と実践—」 外来小児科 2009;12(2)：167-185

前田浩利 「長期入院事例 在宅療養支援診療所の立場から」 周産期医学 2009;39(9)：1241-1243

前田浩利 「小児在宅医療の実際—その実践のために」 在宅医療テキスト 2009;144-147

前田浩利 「小児の在宅緩和医療」在宅医療テキスト 2009;150-151

前田浩利「改定2版医療従事者と家族のための小児在宅医療支援マニュアル」メディカ出版 2010年 5在宅療養支援診療所の役割191P~197P

前田浩利「在宅医療—午後から地域へ」 医学書院 2010年 在宅小児医療 P103-107

学会発表

田村正徳；コンセンサス 2010 を受けた新生児蘇生法ガイドラインの解説；日本周産期・新生児医学会学術集会. 2011.01. 佐賀県；招待講演

田村正徳；日本における NCPR の普及と Consensus2010 に基づく最新の新生児蘇生法ガイドライン紹介～2010 年版新ガイドラインの作成責任者による解説講演～；長野県新生児看護セミナー. 2010.11. 長野県；特別講演

田村正徳；ILCOR の Consensus2010 に基づく新しい新生児蘇生法ガイドライン；埼玉新生児学講演会. 2010.11. 埼玉県；特別講演

田村正徳；ILCOR の Consensus2010 に基づく新たな新生児蘇生法について；北里大学医学部 神奈川県寄付講座「地域周産期・救急医療連携教育」開設記念講演会. 2010.11. 北里大学医学部；特別講演

田村正徳；NICU と重症心身障害児の現状；第 36 回日本重症心身障害学会. 2010.10. 東京都江戸川区；招待講演

TAKAHIRO SUGIURA, SHINICHIRO

MIZUTANI, TAKEHIRO

MORISHITA, SHOKO ARAI, MASAYO

UEDA, MIRAI MUTO, YUMIKO

OKUBO, KEISUKE MIZUNO, AND

MASANORI TAMURA; Participant

Feedback on the Japanese Version of the Neonatal Resuscitation Program; The 3rd Congress of the European Academy of Paediatric Societies. 2010.10. デンマーク、コペンハーゲン

田村正徳；新生児蘇生法 NCPR 普及事業の課題と ILCOR の Consensus2010 導入経過；第 6 回長野県東信地区小児臨床談話会. 2010.10.

長野県; 特別講演

Masanori Tamura, Masanori

Fujimura, Satoshi Kusuda, Fumika

Yamaguchi, Averoy A. Fanaroff, Neil Marlow;

Personal view on the management of babies  
born at less than 26 weeks' gestation;

International Neonatal Forum. 2010.05. 盛  
岡

Masanori Tamura, Fumika Yamaguchi,

Kanako Ito.; Treatment Preferences for the  
Neonates with Trisomy 18 in Japan.;

Pediatric Academic Societies 2010. 2010.05.  
Vancouver Canada

長谷川朝彦 奈倉道明 高田栄子 側島久典

田村正徳; NICU 出身重症児の支援のために地  
域中核病院に必要な条件について; 第 52 回日  
本小児神経学会総会. 2010.05. 福岡市

奈倉道明 長谷川朝彦 高田栄子 側島久典

田村正徳; 重症児の緊急入院受け入れに関す  
る全国アンケート調査について; 第 52 回日本  
小児神経学会総会. 2010.05. 福岡市

田村正徳; 新生児医療と重心医療; 第 121 回熊  
本小児科学会 熊本県寄付講座 重症心身障  
がい学講座 開設記念シンポジウム. 2010.05.  
熊本市

田村正徳; 周産期医療体制強化に向けた考え  
方について; 全国救急・周産期医療等都道府県  
担当者会議. 2010.05. 東京都; 招待講演

田村正徳; 新生児医療と重心医療; 熊本県寄付  
講座 重症心身障がい学講座 開設記念シン  
ポジウム 「重症心身障がい医療の展望」.

2010.05. 熊本県; 招待講演

田村正徳; 現在の日本版新生児心肺蘇生法普  
及プロジェクトの現状と課題; 神奈川県産科  
婦人科医会第 73 回周産期救急連絡会. 2010.03.

神奈川県横浜市; 招待講演

田村正徳; 急成長にある日本版新生児蘇生法

講習会—全国動向—; 第 12 回新生児呼吸療法  
モニタリングフォーラム. 2010.02. 長野県大  
町市; 招待講演

田村正徳; Consensus2005 に基づく新生児蘇  
生—新生児蘇生法 NCPR 普及事業の現状と今  
後の方向性も含めて—; 三重県新生児懇話会  
学術講演会. 2009.09. 三重県; 特別講演

田村正徳; 小児呼吸管理のトピックス: 新生児  
における人工呼吸器関連肺障害—慢性肺疾患  
とその防止戦略; 第 18 回日本集中治療医学会  
関東甲信越地方会. 2009.07. 長野県; 招待講  
演

田村正徳; Consensus2005 に基づく日本版新  
生児心肺蘇生法ガイドラインと NCPR 事業紹  
介; 第 17 回北海道道北新生児医療研究会.

2009.06. 北海道 旭川グランドホテル; 特別  
講演

田村正徳; Consensus2005 に基づく新生児心  
肺蘇生法ガイドライン; 第 27 回東京母性衛生  
学会学術集会. 2009.05. 東京; 招待講演

田村正徳; 「日本周産期・新生児医学会認定の  
新生児蘇生法 NCPR 普及事業紹介」; 第 116  
回日本産科婦人科学会 関東連合地方部会総  
会・学術集会. 2008.11. 栃木県総合文化センタ  
ー; 招待講演

田村正徳 仁志田博司 船戸正久 玉井真理  
子 池田一成 中村友彦 海野信也 久原と  
み子; 重篤な疾患を持つ新生児の家族と医療  
スタッフの話し合いのガイドライン; 第 44 回  
日本周産期・新生児学会学術集会. 2008.07. 神  
奈川県横浜市

田村正徳; 重篤な疾患を持つ新生児の医療を  
めぐる話し合いのガイドライン; 第 45 回日本  
小児外科学会. 2008.05. 茨城県つくば市

杉本健郎, 田村正徳; 人口呼吸器装着児と気管  
切開児医療的ケアの現況-小児科学会全国 8 府  
県調査から-; 第 50 回日本小児神経学会総会

第 50 回総会記念国際小児神経シンポジウム.

2008.05. 東京

田村正徳; Japanese NCPR program and RCT of Cord Blood Milking for extremely preterm infants; Pediatric Academic Societies and Asian Society for Pediatric Research.

2008.05. ハワイ; 招待講演

田村正徳; Neonatal; 第 1 回日本蘇生科学シンポジウム. 2008.03. 福岡県; 招待講演

田村正徳; 日本版新生児蘇生法ガイドラインとその普及のための NCPR 事業; 第 43 回日本周産期・新生児医学会. 2007.07. 東京; 基調講演

田村正徳; 新生児の呼吸管理: 慢性肺疾患防止の観点から; 第 29 回日本呼吸療法医学会.

2007.07. 岡山; 基調講演

浅野祥孝 山口文佳 内田さつき 田村正徳; 新生児の時間外外来受診についての検討—第 2 報—分娩施設での退院時指導の重要性; 第 43 回日本周産期・新生児学会学術集会. 2007.07. 東京都赤坂

田村正徳; 「病気のこども達の命の重さを如何に伝えるか—新生児から小児まで—」開催によせて; 第 5 回日本小児科学会倫理委員会公開フォーラム「病気の子ども達に命の重さを如何に伝えるか—. 2007.07. グランドプリンスホテル赤坂

田村正徳; 新生児医療における生命倫理的問題と話し合いのガイドライン; 第 462 回長野市小児科集談会. 2007.06. 長野市; 特別講演 M.Tamura, H Nishida, M Tamai, K Kabe, T Sahashi, H Yamaguchi.; Guidelines for Healthcare Providers and Parents to Follow in Determining the Medical Care of Critically Ill Babies.; Pediatric Academic Societies'2007. 2007.05. Toronto Canada

(中村友彦)

木原秀樹、廣間武彦、中村友彦 NICU 長期入院児の在宅移行プロトコールの導入 第 54 会日本未熟児新生児学会 2009; 11. 29-12. 1 横浜

新井隆広 吉富晋作 中矢雅治 北瀬悠磨  
中村秀勝 武居裕子 奥野慈雨 三代澤幸秀  
関口和人 小西祥平 小久保雅代 廣間武彦 中村友彦 NICU 入院児の在宅支援病棟転棟についての検討 第 55 回日本未熟児新生児学会 2010. 11. 5-7 神戸

(側島久典)

側島久典、國方徹也、高田栄子、森脇浩一、田村正徳; ミニシンポジウム: NICU 長期入院児の在宅ケア促進に向けた地域の取り組み「NICU と小児科病棟スタッフ間での NICU 長期入院児認識の共有と在宅医療へ向けての対応」, 第 54 回日本未熟児新生児学会 平成 21 年 11 月 横浜 側島久典、栗嶋クララ、石黒秋生、江崎勝一 國方徹也、田村正徳; 「NICU 入院中からの、長期入院児在宅医療に向けた家族とスタッフへの意識づけガイドライン作成の試み」, 第 55 回日本未熟児新生児学会 平成 22 年 11 月、神戸

(滝 敦子)

滝敦子、奥起久子、渡部晋一、田中太平、中村友彦、田村正徳; 全国 NICU 施設における在宅人工呼吸管理に関するアンケート調査 第 1 報 各施設の在宅人工換気患者フォロー体制について

第 42 回日本周産期・新生児医学会学術総会 平成 19 年 7 月

滝敦子、奥起久子、渡部晋一、田中太平、中村友彦、田村正徳; 全国 NICU 施設における在宅人工呼吸管理に関するアンケート調査 第 2 報 NICU 入院中の長期人工呼吸管理患者と在

宅人工呼吸管理患者について 第 42 回日本周産期・新生児医学会学術総会 平成 19 年 7 月  
滝敦子、奥起久子、渡部晋一、田中太平、中村友彦、田村正徳；NICU 長期入院中の人工換気患者の在宅人工呼吸への移行における問題点ー全国 NICU 施設および患者家族へのアンケート調査よりー 第 4 回 Neonatal Care Forum in Tokyo Metropolitan Area (首都圏新生児フォーラム)平成 20 年 9 月

(岩崎裕治)

岩崎裕治：重症心身障害児(者)施設のショートステイの現状 第 5 2 回日本小児神経学会イブニングセミナー 2010福岡  
岩崎裕治他：当センターでの短期入所の現状ー特に入所中の体調変化について 第36回日本重症心身障害学会 2010東京

宮野前健：国立病院機構病院の“ポストNICU児”への取り組み 第36回日本重症心身障害学会 シンポジウム2 NICUと重症心身障害児(者)施設(病棟)との連携 2010東京  
家室和宏：NICUと重症児施設との連携を考える 第36回日本重症心身障害学会 シンポジウム2 NICUと重症心身障害児(者)施設(病棟)との連携 2010東京

(前田浩利)

前田浩利；2009年2月28日第11回日本在宅医学会ランチオンセミナー「小児在宅医療」  
前田浩利；2009年5月28日 第51回日本小児神経学会シンポジウム「重症心身障害児の在宅医療」にて発表  
前田浩利；2010年5月22日 日本脳性麻痺研究会 教育講演



## 医療的ケアを必要とする 乳幼児のための在宅支援研究会



[トップページ](#) | [代表挨拶](#) | [議論の対象とする病態](#) | [入会のご案内](#) | [運営委員一覧](#) | [関連サイトリンク](#)

### CONTENTS

- 代表挨拶
- 議論の対象とする病態
- 入会のご案内
- 規約
- 運営委員一覧
- 在宅支援に関する情報集
  - 関連サイトリンク集
  - 在宅支援機関リスト
  - 関連研究会/講習会等のご案内
  - 自治体の取り組み
  - 海外の紹介

### MANUAL

- 在宅支援マニュアル
- 栄養管理マニュアル

### MAILING LIST

- メーリングリストへの投稿
- 過去アーカイブの閲覧

### OUR STUDY

- 研究者一覧
- 研究報告書
  - 平成20年度報告書
  - 平成21年度報告書
  - 平成22年度報告書

## 在宅支援マニュアル

パブリックコメントを募集中です

在宅支援マニュアルの各ページの最後にコメント欄があります。是非、そこから御意見を投稿してください。投稿されたコメントは、自動的にメーリングリストへ配信されます。(メーリングリストからの投稿は、コメント欄に反映されませんのでご注意ください)

### 第1章

在宅医療に向けてのステップ

### 第2章

各ステップの概要

### 第3章

- 家族への日常的ケアの指導
- 家族への医療的ケアの指導
  - 在宅人工呼吸管理 (各機種の特徴)
  - 在宅人工呼吸管理 (取扱い、回路組立方法、トラブルシューティング)
  - 在宅人工呼吸管理 (付属品)
    - 気管切開管理
    - 経管栄養管理
- ケア指導の体系化
- ある症例の実例
- 家族への救急蘇生法の指導
- 福祉サービスの手続き
- 退院、外来受診
- 医療機関への連絡

### 第4章

- 特別児童扶養手当
- 障害児福祉手当
- 障害者自立支援法の制定の背景
- 自律支援法の具体的内容
- 福祉サービス
- 利用の手続き
- 障害児の利用者負担
- 身体障害者手帳
- 療育手帳

### ダウンロード

ダウンロード

※ お問い合わせは、FAXまたはお問い合わせフォームよりご連絡ください。

〒350-8550  
埼玉県川越市鴨田1981番地  
埼玉医科大学総合医療センター 小児科  
FAX:049-226-1424

[サイトマップ](#) | [プライバシーポリシー](#) | [お問い合わせ](#)

Copyrights 医療的ケアを必要とする乳幼児のための在宅支援研究会 All Rights Reserved.

## 重症新生児に対する療養・療育環境の拡充に関する総合研究

	氏名	所属施設	職名
研究代表者	田村 正徳	埼玉医科大学総合医療センター	小児科教授
研究分担者	楠田 聡	東京女子医科大学母子総合医療センター	新生児部門教授
研究分担者	茨 聡	鹿児島市立病院総合周産期センター	部長
研究分担者	板橋 家頭夫	昭和大学医学部	小児科教授
研究分担者	杉本 健郎	すぎもとボーン・クリニック	院長
研究分担者	前田 浩利	医療法人あおぞら診療所新松戸	院長
研究分担者	飯田 浩一	大分県立病院総合周産期センター	新生児科部長
研究分担者	岩崎 裕治	都立東部量育センター	副院長
研究協力者	梶原 真人	愛媛県立中央病院	院長
研究協力者	田角 勝	昭和大学医学部	小児科教授
研究協力者	土岐 彰	昭和大学医学部	小児外科教授
研究協力者	倉澤 卓也	独立行政法人国立病院機構 南京都病院	院長
研究協力者	家室 和宏	やまびこ医療福祉センター	院長
研究協力者	益山 龍雄	都立東部療育センター	診療部長
研究協力者	宮野 前健	独立行政法人国立病院機構 南京都病院	
研究協力者	余谷 暢之	国立成育医療センター	総合診療部
研究協力者	富田 直	都立小児総合医療センター	総合診療部医長
研究協力者	側島 久典	埼玉医科大学総合医療センター	新生児科教授
研究協力者	曾根 翠	都立東大和療育センター	小児科医長
研究協力者	福水 道郎	都立府中療育センター	小児科部長
研究協力者	田沼 直之	都立府中療育センター	
研究協力者	木内 昌子	都立東部療育センター	
研究協力者	小山 久仁子	都立東部療育センター	
研究協力者	松井 貴子	鹿児島市立病院総合周産期センター	

研究協力者	徳久 琢也	鹿児島市立病院総合周産期センター	
研究協力者	中澤 祐介	鹿児島市立病院総合周産期センター	新生児科
研究協力者	國方 徹也	埼玉医科大学総合医療センター	新生児科
研究協力者	森脇 浩一	埼玉医科大学総合医療センター	小児科
研究協力者	櫻井 淑男	埼玉医科大学総合医療センター	小児科
研究協力者	高田 栄子	埼玉医科大学総合医療センター	小児科
研究協力者	奈倉 道明	埼玉医科大学総合医療センター	小児科
研究協力者	鈴木 啓二	埼玉医科大学総合医療センター	新生児科
研究協力者	長谷川 朝彦	埼玉医科大学総合医療センター	小児科
研究協力者	中村 友彦	長野県立子ども病院	新生児科
研究協力者	木原 秀樹	長野県立子ども病院	新生児科
研究協力者	平澤 恭子	東京女子医大	小児科
研究協力員	山口 文佳	東京女子医大	小児科
研究協力員	小枝 久子	東京女子医大	小児科
研究協力者	滝 敦子	川口市立医療センター	新生児科
研究協力者	内田 美恵子	長野県立病院研修センター	
研究協力者	牧内 明子	長野県立子ども病院	
研究協力者	奥原 真澄	長野県立子ども病院	

## 研究成果の刊行に関する一覧表

## 書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
田村正徳 他	新生児蘇生	勝沼俊雄	小児科診療 小児の治療指 針 2010年増 刊号	診断と治 療社	東京都	2010	73:827-8 30
田村正徳 他	重篤患児の家族 との話し合いの ガイドライン	五十嵐隆 渡辺とよ子	小児科臨床ピ クシス16 新 生児医療	中山書店	東京都	2010	26-27
櫻井淑男 田村正徳	小児集中治療	島崎修次監 前川剛志監 岡元和文編 横田裕行編	救急・集中治 療医学レビュ ー 2010	総合医学 社		2010	301-306
藤村正哲監 田村正徳 編 森林太 郎編 他	科学的根拠に基 づいた 新生児 慢性肺疾患の診 療指針	藤村正哲監 田村正徳 編	改訂2版 科 学的根拠に基 づいた 新生 児慢性肺疾患 の診療指針	MCメデ ィカ出版	大阪府	2010	1-128
池之上克 近藤潤子 神谷直樹 宮崎亮一郎 田村正徳 他	助産師業務ガイ ドライン 2009 改定版	日本助産師 会	助産師業務ガ イドライン 2009改定版	社団法人 日本助産 師会	東京都	2009	
町浦美智子 大橋一友 中嶋有加 里 田村正 徳 他	分娩期の診断と ケア	日本看護協 会出版会	新生児の蘇生 助産師基礎 教育テキスト 第5巻 分 娩期の診断と ケア	日本看護 協会出版 会	東京都	2009	189-200
鈴木啓二 田村正徳	新生児		呼吸理学療法 第2版	三輪書店	東京都	2009	68-76
永井良三 五十嵐隆 田村正徳 ほか	新生児仮死と標 準的新生児蘇生 法		小児科 研修 ノート	診断と治 療社	東京都	2009	340-342

3学会合同呼吸療法認定士認定委員会事務局	第13回3学会合同呼吸療法認定士・3学会合同呼吸療法認定士講習会テキスト	3学会合同呼吸療法認定士認定委員会事務局	第13回3学会合同呼吸療法認定士・3学会合同呼吸療法認定士講習会テキスト	3学会合同呼吸療法認定士認定委員会事務局	東京都	2009	13:335-357
大関武彦 近藤直実 内山聖 杉 本徹 田澤 雄作 田村 正徳 他	Consensus2005に基づく新しい心肺蘇生法 重篤な疾患をもつ新生児の家族と医療スタッフの話し合いのガイドライン	大関武彦 近藤直実	小児科学 第3版	医学書院	東京都	2008	565-568 663-665
田村正徳監 山南貞夫	新生児蘇生法インストラクターマニュアル	田村正徳監	新生児蘇生法インストラクターマニュアル	メジカルビュー社	東京都	2008	

## 雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Iwata S, Bainbridge A, Tamura M, et al.	Subtle white matter injury is common in term-born infants with a wide range of risks.	International journal of developmental neuroscience.	287	573-580	2010
Perlman JM, Wyllie J, Tamura M, et al.	Special Report Neonatal Resuscitation: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With	Pediatrics	125	e1340-e1347	2010

Wyllie J, Perlman JM, <u>Tamura M</u> , et al.	Part 11: Neonatal Resuscitation: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency	Circulation	122	S516-S538	2010
Sakurai Y, <u>Tamura M</u>	Is electric impedance tomography the white knight for acute respiratory distress syndrome?.	Pediatr Crit Care Med	115	639-640	2010
Madoka Aizawa, Katsumi Mizuno , <u>Masanori Tamura</u>	Neonatal sucking behavior: Comparison of perioral movement during breast-feeding and bottle feeding	Pediatrics International.	51	104-108	2010
Yoshio Sakurai.Toru Obata. <u>Masanori Tamura</u> . et al.	Buccal administration of dexmedetomidine as a preanesthetic in children.	J Anesth.	24	49-53	2010
櫻井淑男 田村 <u>正徳</u>	埼玉県における小児患者 救急車搬送データにもと づいた中核病院候補選定 の妥当性	日本小児科学会 雑誌	114(12)	1925-1927	2010
<u>田村正徳</u>	長期入院児支援システム	母子保健情報	62	1-10	2010
<u>田村正徳</u>	新生児蘇生法の普及に向 けて	妊産婦と赤ちゃ んケア	5.6	67-71	2010
<u>田村正徳</u>	日本版新生児心肺蘇生法 ガイドライン	周産期医学	40(4)	511-515	2010

櫻井淑男 鈴木 伸一朗 田村正 徳 他	埼玉県全域における小児 救急患者救急車搬送の現 状分析	日本小児科学会 雑誌	114(3)	525-530	2010
田村正徳 宮川 哲夫 福岡敏雄 木原秀樹	NICUにおける呼吸理学 療法ガイドライン第2報	日本未熟児新生 児学会雑誌	22(1)	139-149	2010
Ezaki S, Suzuki K, Takayama C, Tamura M, et al	Resuscitation with mask CPAP - Is it useful for reducing oxygen exposure and oxidative stress in preterm infants?	J Paediatr Child Health	45(s1)	A116	2009
Ezaki S, Suzuki K, Tamura M. et al.	Levels of catecholamines, arginine vasopressin and atrial natriuretic peptide in hypotensive extremely low birth weight infants in the first 24 hours after	Neonatology.	95(3)	248-255	2009
Ezaki S, Suzuki K, Tamura M. et al.	Resuscitation of Preterm Infants with Reduced Oxygen Results in Less Oxidative Stress than Resuscitation with	Journal of Clinical Biochemistry & Nutrition	44(1)	111-118	2009
齋藤誠 宮園弥 生 田村正徳	ハイリスク新生児の医療 体制をめぐる「話し合い」 のガイドライン	小児看護	3213	1705-1711	2009
田村正徳	助かる命を救う術、普及 が進む新生児蘇生法	インスパイアー エア・ウォータ ー	11	2-5	2009
田村正徳	周産期医療体制の問題点 と今後の展望—新生児科 の立場から—.	Fetal&Neonata l Medicine	11	24-28	2009
山口文佳 田村 正徳	新生児科からみた成育限 界へのチャレンジ	周産期医学	39(10)	1311-1316	2009

櫻井淑男 田村正徳	埼玉県小児救急車搬送年間データからみた小児救急医療における救命救急センターの役割.	日本小児救急医学会雑誌	83	288-292	2009
田村正徳	長期入院事例 まとめ	周産期医学	39(9)	1244-1248	2009
田村正徳	予後不良児に対する治療方針の齟齬	周産期医学	39(8)	1087	2009
田村正徳	新生児仮死の不適切な蘇生	周産期医学	39(8)	1048	2009
山口文佳 田村正徳	新生児医療における生命倫理的調査結果 第1部 -在胎22週児への対応	日本周産期・新生児学会雑誌.	45(3)	864-871	2009
田村正徳	人工呼吸療法の新しい展開-病態に応じたエビデンスに基づく"肺と脳に優しい"人工呼吸管理戦略-	周産期医学	39(7)	839-840	2009
長田浩平 櫻井淑男 田村正徳 他	地域中核施設における"準小児集中治療室"の意義	日本小児科学会	113(7)	1141-1145	2009
山口文佳、田村正徳	新生児医療における生命倫理的調査結果報告第一部 在胎数22週児への対応	日本周産期・新生児学会雑誌.	45(2)	565	2009
山口文佳、田村正徳	新生児医療における生命倫理的調査結果報告第二部 出生体重400g未満児への対応	日本周産期・新生児学会雑誌.	45(2)	565	2009
山口文佳、田村正徳	新生児医療における生命倫理的調査結果報告第三部 18トリソミー児への対応	日本周産期・新生児学会雑誌.	45(2)	756	2009



山口文佳、田村正徳	新生児医療における生命倫理的調査結果報告第四部「蘇生の時間」と「病理解剖率」	日本周産期・新生児学会雑誌.	45(2)	757	2009
木原秀樹 廣間武彦 中村友彦 宮川哲夫 田村正徳	NICUにおける呼吸理学療法の有効性と安全性に関する全国調査-第2報-	日本未熟児新生児学会雑誌	21(1)	57-64	2009
斎藤滋 田村正徳	シンポジウム2「早産-予防・出生児の管理・手術の限界」座長のまとめ	日本周産期・新生児学会雑誌	44(4)	829	2008
側島久典 荒川ゆうき 田村正徳 他	シンポジウム2「早産-予防・出生児の管理・手術の限界」胎児診断早産児小児外科症例への新生児科医としての管理への考察	日本周産期・新生児学会雑誌	44(4)	840-844	2008
田村正徳、梶原真人	NICU入院児支援コーディネーターの配置について	別冊資料新生児医療連絡会	55(57)		2008
田村正徳 山口文佳	予後不良とされる疾患への新生児科医師の対応と「重篤な疾患を持つ新生児の家族と医療スタッフの話し合いのガイドライン」の活用.	日本周産期・新生児医学会雑誌	44(s4)	925-929	2008
國方徹也、田村正徳	重症染色体異常を伴った小児の治療方針2	小児外科	40(10)	1138-1141	2008
田村正徳	標準的な新生児心肺蘇生法をすべての周産期医療従事者に	Medical Tribune	41(37)	72-73	2008
田村正徳	NICU入院中の新生児にみられる重大な医原性イベント	MMJ	4(8)	668-669	2008
田村正徳 杉浦正俊	日本周産期・新生児医学会の日本版新生児心肺蘇生法普及講習会推進事業NCPR紹介	ニキュ・メイト	22	3-4	2008

田村正徳;	新生児蘇生のアルゴリズム解説	日本産科婦人科学会雑誌.	60(3)	961-971	2008
田村正徳	新しい考え方と Consensus2005の概要	臨床婦人科産科	62(2)	115-119	2008
田村正徳	Consensus2005に基づいた新生児蘇生法ガイドラインとその普及事業	日本小児科学会雑誌	112(1)	1-7	2008
杉本健郎、河原直人、 <u>田村正徳</u> 、他	超重症心身障害児の医療的ケアの現状と問題点-全国8府県のアンケート調査	日本小児科学会雑誌	112(1)	94-101	2008
Ezaki S, Ito T, Suzuki K, <u>Tamura M</u>	Association between Total Antioxidant Capacity in Breast Milk and Postnatal Age in Days in Premature Infants.	Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition	42(2)	133-137	2008
Sachiko Iwatani, Osuke iwatani, Nakamura, <u>Masanori Tamura</u> et al.	Abnormal white matter appearance on term FLAIR predicts neuro-developmental outcome at 6-year-old following preterm birth	Developmental Neuroscience	25(8)	523-530	2008
田村正徳 河原直人	第5回小児科学会倫理委員会公開フォーラム報告「病気の子供達の命の重さを如何に伝えるか-新生児から子供まで-」	日本小児科学会雑誌	111(12)	140-147	2008