

E. 結論

1. 周産期医療人材は減少し、地域格差は拡大しているため、関連学会、自治体、大学が協力して効率的な研修システムの構築が喫緊の課題である。
2. 将来ビジョンとして周産期医療の人的資源を考えれば、分娩施設の大規模化、重点化は必要である。
3. 一方、地域の実情に応じた周産期医療体制モデルの提案が必要である。モデル実現のためには、ハイリスク分娩管理加算の増額、基幹病院のローリスク分娩の制限、病診連携型分娩と産後ケア施設の普及が望まれる。

員連盟の会 2015 年 9 月 8 日（東京，衆議院会館）

7. 産後ケアセンターの実際と今後のあり方 2015 年 6 月 17 日（富山大学）

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 中林正雄：第54回日本母性衛生学会学術集会シンポジウム【7】 これからのチーム医療のあり方 院内助産システムの推進に向けて チーム医療推進助産師研修会を企画して.母性衛生 2014：55-1.54-55
2. 川名有紀子、中林正雄：特集 常位胎盤早期剥離の病態と管理 早剥の管理—子宮摘出が必要な場合—.周産期医学 2013：43-4.479-82
3. 齋藤益子、中林正雄、大浦訓章、神保正利、谷垣伸治、中山摂子、増田美香子、宮坂尚幸、相沢澄子、石川紀子、茅島江子、小松佐紀、高橋慶子、砥石和子、森谷美智子、山崎圭子、米山万里枝、渡邊淳子：緊急報告 チーム医療推進助産師研修実施報告.東京母性衛生学会誌 2013 29-1.13-25
4. 川名有紀子、竹田善治、安達知子、中林正雄：シンポジウム 6「常位胎盤早期剥離の臨床的諸問題の解決に向けて」母体予後の現状.日本周産期・新生児医学会雑誌 2013 49-1,60-62
5. 中林正雄、安達知子、竹田省、萩島大貴、野平知良：産科 DIC 患者に対するヒトトロンボモジュリン製剤の有用性に関する多施設共同研究. 日本産婦人科・新生児血液学会誌 2013 23-1.27-28
6. 双子・三つ子を含む出産・育児を支援する議

厚生労働科学研究補助金（地域医療基盤開発推進研究授業）

（総合）分担研究報告書 平成 26-27 年度

—地域格差是正を通じた周産期医療体制の将来ビジョン実現に向けた先行研究—

分担研究課題（Ⅱ-2）：「総合・地域周産期母子医療センターと日本小児科学会研修指定施設における
新生児医療研修の課題」

研究分担者： 田村 正徳（埼玉医科大学総合医療センター）

研究協力者： 難波 文彦、森脇 浩一、側島 久典、吉田 達彦、西脇香菜子、内田美恵子、
（埼玉医科大学総合医療センター）

【研究要旨】

総合周産期母子医療センター・地域周産期母子医療センター・日本小児科学会研修指定施設を対象にアンケート調査を行い、若手医師の小児科研修ならびに NICU 研修の現状を把握した。NICU の研修指導担当医のほとんどが臨床との兼任で専任ではなかった。また、初期研修プログラムの整備状況が悪かった。研究と博士号取得は大学病院での取得件数が大学病院以外と比較して多かった。都道府県別の後期研修医の割合には地域間格差が大きく、NICU に後期研修医が不在の県が 12 県にも及んだ。今後将来的に若手新生児科医育成への対応策として、①各施設少なくとも 1 名以上の専任の NICU 研修指導担当医の存在、②NICU 勤務を一定期間くみこんだ研修プログラムの作成、③大学病院と大学病院以外の周産期施設との人的交流、④各県での小児科医・新生児科医の年齢別人口動態の把握が望まれる。

A. 研究目的

将来の周産期医療体制の改善・維持、新生児科医育成を目的に、若手医師の小児科研修・NICU 研修の現状を把握する。

B. 研究方法

全国の総合周産期母子医療センター100 箇所と地域周産期母子医療センター222 箇所と日本小児科学会研修指定施設（以下小児科研修施設）521 箇所に対してアンケート調査を行った。調査項目は、周産期母子医療センター322 施設に対しては、①NICU で研修医の指導をする新生児科医数、②初期研修・後期

研修の研修プログラムの有無と研修プログラム中（3 年間）の NICU 研修期間と研修人数、③各施設での研究と博士号取得件数、小児科研修施設 521 施設に対しては、④後期研修医数・割合、とした。

C. 研究結果

回答率は総合周産期母子医療センター、地域周産期母子医療センター、小児科研修施設でそれぞれ、80% (80/100)、64% (142/222)、70% (367/521) であった。

①総合・地域周産期母子医療センターのほとんどの施設に NICU 研修指導担当医がいるが、その多くが専任ではなく、臨床との兼任であった。総合、地域でその割合は同じ傾向を示した（図 1）。

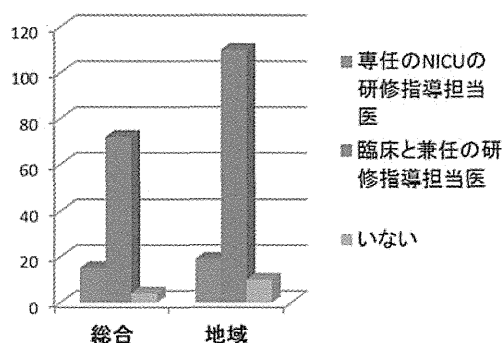


図 1. NICU で研修医の指導をする新生児科医

②総合周産期母子医療センターでは初期研修プログラム、後期研修プログラムがともに多くの施設で決まっていたが、地域周産期母子医療センターでは約半数の施設でしか決まった研修プログラムがなかった。後期研修プログラムの整備は総合 84%、地域 61%と比較的できていたが、初期研修プログラムは総合 61%、地域 45%で今後充実できる余地があった。地域よりも総合で研修人数が多かった。3年間のうち平均 NICU 研修期間は初期研修で 1-2 ヶ月、後期研修で約半年だった (図 2)。

③研究と博士号取得は総合・地域周産期母子医療センターのいずれも、大学病院で件数が多く、大学病院以外では少なかった (図 3)。

④小児科研修施設に対してアンケートを送付し、各都道府県での後期研修割合を検討した。回答率は 70.4% (367/521) だった。図 4 の a、b、c はそれぞれ、小児科医中の後期研修医割合 (a)、NICU 常勤医中の後期研修医割合 (b)、NICU 勤務後期研修医数 (c) を示す。NICU に後期研修医が不在の県は 12 県 (岩手県、山形県、新潟県、群馬県、岐阜県、滋賀県、和歌山県、広島県、徳島県、愛媛県、高知県、鹿児島県) で、施設数としては 267/364 箇所 (3 箇所回答なし) に及んだ。特にいずれも低い県として、岩手県、山形県、岐阜県、滋賀県が挙げられた。一方で後期研修医の割合が茨城県、栃木県で高かった。

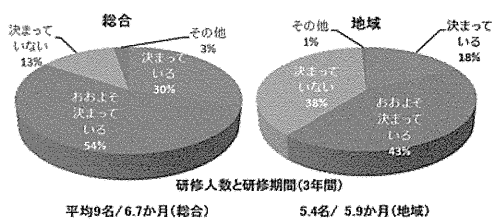


図 2. 研修プログラム、a. 初期研修プログラム、b. 後期研修プログラム

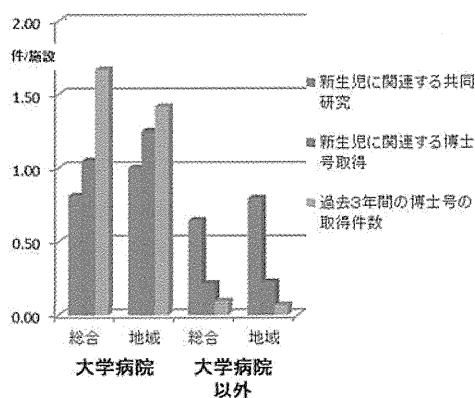


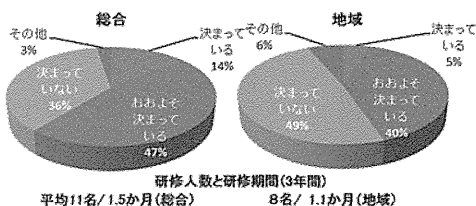
図 3. 大学・大学以外での研究と博士号取得

C. 考察

今回、周産期・新生児関係の人材育成のため、主に研修医を含む若手医師の研修に関するアンケート調査を行った。

NICU の研修指導担当医のほとんどが専任ではなく臨床との兼任であった。後期研修プログラムの整備状況に比較し、初期研修プログラムは総合 61%、地域 45%と低い状況では、今後は施設側の努力次第で充実できる余地があり、専任の指導医の増加は魅力的な初期研修プログラムの充実に結びつくと考えられ、人材の育成にとって重要な課題と考えられる。しかしながらこうした施設側の努力には行政や関連学会からの支援が必須と考えられる。我々も必要な支援の内容を施設側に二次調査して政策提言に結びつける予定である。さらに日本未熟児新生児学会教育委員会の協力を得て、周産期医療センターでの

a.



b.

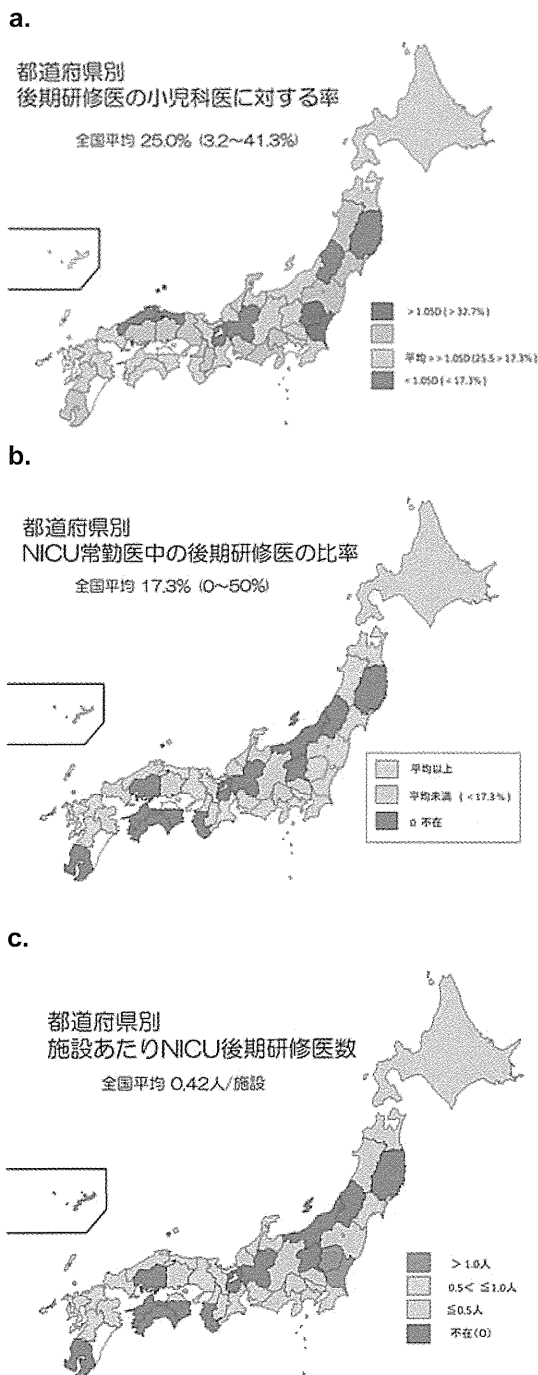


図 4. 都道府県別、後期研修医割合

研修プログラムのモデル案を作成し、次年度提示する予定である。

地域周産期母子医療センターの 4-5 割の施設では初期研修・後期研修プログラムが決ま

っていない。このような研修プログラムや研修指導體制の不備が続くようであれば、今後将来的に若手新生児科医育成への対応策として、各施設少なくとも 1 名以上の専任の NICU 研修指導担当医の存在が望まれる。研修プログラムの内容については今回未解答が多く、今後は 2 次調査を施行して次年度報告する予定である。

今後の新生児科医育成のためには NICU 勤務を一定期間くみこんだ研修プログラムの作成が有用と考えられる。研修プログラム中の NICU 勤務期間については、国内においては参考になる指標はないため、海外の研修体制を参考に設定を行えることができ、今後は海外の若手医師・若手小児科医研修制度を調査するための研究が必要であり、われわれはそのアンケート調査も予定している。

研究と博士号取得はやはり大学病院での取得件数が大学病院以外と比較して多かった。大学病院は臨床だけではなく教育・研究施設であることが確認された。この事実から大学病院と大学病院以外の周産期施設との人的交流を図り、大学以外の若手研修医に魅力的な研究の機会を与えることが今後の人材育成にとって重要であろう。

都道府県別の後期研修医の割合に関して 3 つの指標、①小児科医中の後期研修医割合、②NICU 常勤医中の後期研修医割合、③NICU 勤務後期研修医数を用いて示したが、地域間格差が大きく、NICU に後期研修医が不在の県は 12 県（岩手県、山形県、新潟県、群馬県、岐阜県、滋賀県、和歌山県、広島県、徳島県、愛媛県、高知県、鹿児島県）で、施設数としては 267/364 箇所（3 箇所回答なし）に及び、特に岩手県、山形県、岐阜県、滋賀でいずれの指標でも後期研修医の割合が低く、一方茨城県、栃木県で高かった。今回は後期研修医の割合のみの検討であったが、今後は各県での小児科医・新生児科医の年齢別人口動態を把握し、各県の実情にあった施策

を講じる必要がある。

D. 結論

周産期・新生児科関係の人材育成のため、全国の総合および地域周産期母子医療センターと小児科研修施設に対してアンケート調査を行った。専任 NICU 研修指導担当医を増やすことによって、新生児医療をより多く経験できる魅力的な研修プログラムの作成が必要と考えられた。

また、後期研修医割合の地域間格差が大きく、これら研修プログラム、指導医数との関連が大きい可能性も考えられ、今後更なる検討を重ねる必要があると考えられた。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録情報

なし

1. 特許取得
2. 実用新案登録
3. その他

厚生労働科学研究補助金（地域医療基盤開発推進研究授業）

分担研究報告書 平成 26—27 年度

—地域格差是正を通じた周産期医療体制の将来ビジョン実現に向けた先行研究—

分担研究課題（Ⅱ-3）：「NICU 診療を支援する職種の配置の現状と効果」

研究分担者：田村 正徳（埼玉医科大学総合医療センター）

研究協力者：森脇 浩一（埼玉医科大学総合医療センター）

側島 久典（埼玉医科大学総合医療センター）

【研究要旨】

全国の新生児集中治療室(以下 NICU)施設への臨床心理士、NICU 入院児支援コーディネーター(以下支援コーディネーター)、医師事務作業補助者の配置の現状とその医師業務への貢献度について施設長へアンケートを行なった。臨床心理士に関しては総合周産期母子医療センター（以下総合周産期センター）では雇用されている施設が回答 79 施設中 66 施設(84%)、地域周産期母子医療センター（以下地域周産期センター）では 145 施設中 60 施設(41%)で、総合周産期センターの方が雇用している施設が多かった。病床数による差としてはやはり大きな施設で雇用されている臨床心理士の人数が多かった。但し、雇用している施設で現状を十分とする施設は総合周産期センターで 18%、地域周産期センターで 42%であった。支援コーディネーターについては総合周産期センターでは回答 80 施設中 42 施設(53%)で担当者があり、地域周産期センターでは回答 144 施設中 38 施設(26%)で担当者がいた。担当者がいる施設で常勤の専任者の割合は総合周産期施設で 17 施設(40%)、一般周産期施設で 2 施設(5%)であった。現在担当者がいない施設も含めて回答があった 170 施設中 148 施設(87%)で支援コーディネーターは医師の業務軽減に貢献するとしていた。医師事務作業補助者の NICU への配属については総合周産期センターでは回答 79 施設中 57 施設(72%)、地域周産期センターでは 144 施設中 79 施設(55%)で、総合周産期センターの方が配属している施設が多かった。現在配属がない施設も含めて回答があった 183 施設中 148 施設(93%)で医師事務作業補助者は医師の業務軽減に貢献するとし、医師の勤務継続への影響については回答 186 施設中 132 施設(71%)が貢献するとしていた。NICU に他職種が配属されることは医師の業務軽減につながると考えられるが、現状ではまだ不十分であり、今後診療報酬上の加算などを更に考慮すべきである。

A. 研究目的

将来の周産期医療体制の改善・維持、新生児科医育成を目的に、NICU への他職種(臨床心理士、NICU 入院児支援コーディネーター、医師事務作業補助者)の配属の現状と、そのことが医師の業務軽減にどの程度貢献しているかを評価する。

B. 研究方法

2014 年 4 月現在の総合周産期母子医療センター100 施設、地域周産期母子医療センター292 施設の施設長に対してアンケート用紙を送付し、回答を郵送してもらった。調査項目は、以下の通りである。

NICU に勤務する臨床心理士に関して

1. 雇用の有無

2. 常勤、非常勤の勤務形態とそれぞれの人数

3. フォローアップに関与する臨床心理士の有無

4. 充足度

5. 臨床心理士に希望するフォローアップ外来での相談内容

6. フォローアップ外来で臨床心理士に必要な能力

NICU 入院児支援コーディネーター(以下支援コーディネーター)に関して

1. 担当看護師や社会福祉士等の配属の有無

2. 配属のある場合、専任か兼任か、常勤か非常勤かの別とそれぞれの人数

3. NICU 入院支援コーディネーターの医師業務軽減への貢献度

医師事務作業補助者に関して

1. 施設としての加算算定の有無
2. NICU への配属の有無と人数
3. 配属有りの場合、他部門との兼任の有無
4. 配属有りの場合、業務内容
5. 配属有りの場合、医師の業務軽減に貢献している業務
6. 医師事務作業補助者の医師業務軽減への貢献度
7. 医師事務作業補助者配属の医師勤務継続への影響

C. 研究結果

1. 回収率

総合周産期母子医療センター80 施設、地域周産期母子医療センター145 施設(うち 17 施設は保険認可の NICU なし) から回答を得た(以下、総合周産期母子医療センターを総合周産期センター、それ以外を地域周産期センターとする)。回収率は総合周産期センター80%、地域周産期センター50%、全体では 57%であった(表 1)。

表 1. 回答施設数

総合周産期母子医療センター	80 施設/100 施設
地域周産期母子医療センター	145 施設/292 施設
合計	225 施設/392 施設

2. 臨床心理士について

臨床心理士が NICU に雇用されている施設は総合周産期センターでは回答 79 施設(無回答 1 施設)中 66 施設(84%)、地域周産期センターでは回答 145 施設中 60 施設(41%)で、総合周産期センターの方が雇用している施設の割合が多かった。病床数による差としては地域周産期センターでは大きな施設が臨床心理士を雇用している割合が多かった(図 1,2)。

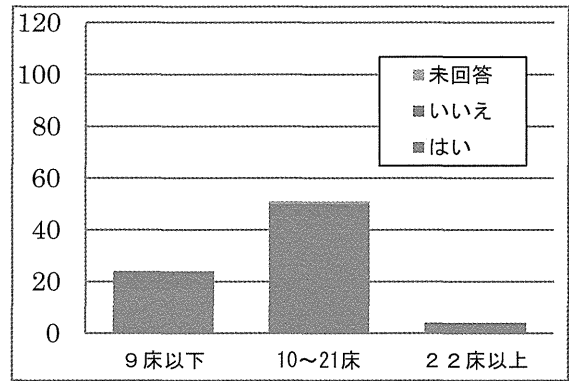


図 1. 総合周産期センターにおける臨床心理士の雇用の有無

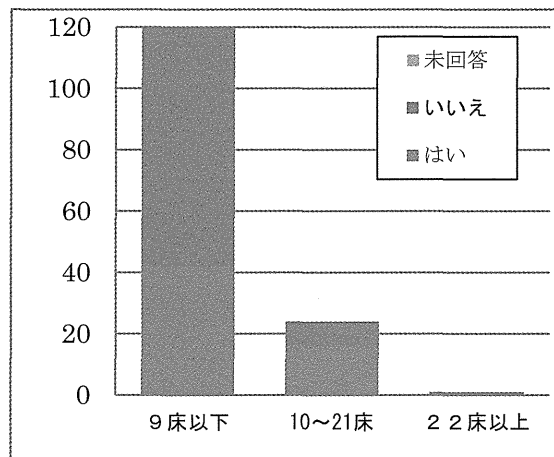


図 2. 地域周産期センターにおける臨床心理士の雇用の有無

施設当りの人数、常勤、非常勤の別についてはやはり大きな施設ほど常勤者の人数が多かった(図 3)。

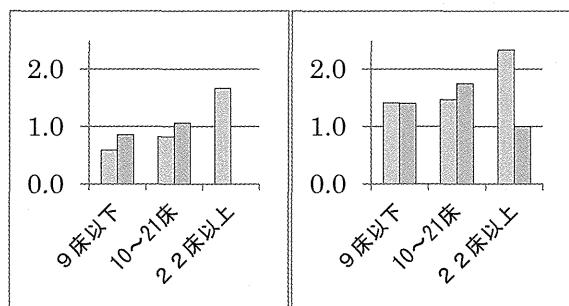


図 3. 施設当たりの臨床心理士数
(22 床以上の地域周産期センターは 1 施設)



フォローアップに関わる心理士の有無は、総合周産期センターでは臨床心理士が勤務している

66 施設中 65 施設とほぼ全ての施設で関わっていた。地域周産期センターでは 61 施設とフォローアップのみに関わる臨床心理士がいる施設があり、NICU に臨床心理士が勤務している施設数より多かった。

充足度に関しては、現状を十分と施設長が回答した施設は総合周産期センターで臨床心理士が雇用されている 66 施設中 12 施設(18%)、地域周産期センターで 60 施設中 25 施設(42%)であった。

フォローアップ外来で臨床心理士に希望する業務内容としては親自身の葛藤の相談、子の情緒的な問題に関する相談が多かった(図 4)。

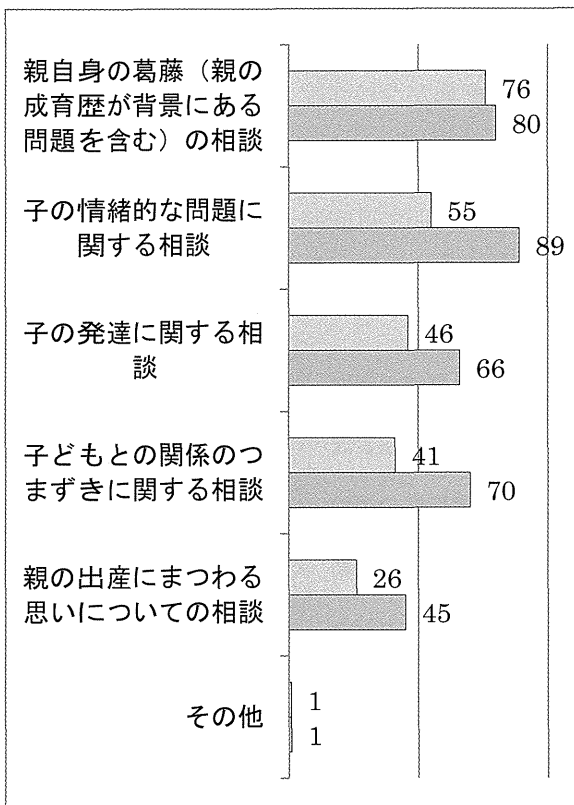
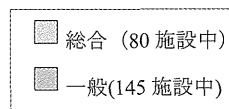


図 4. フォローアップ外来で臨床心理士に希望する業務内容 (回答施設数)



フォローアップ外来で臨床心理士に必要な能力として挙げられたのは発達・知能検査を実施し、所見を適格に書く力、発達上の問題について、適切に助言を行える力、親子の関係性を支援する力であった(図 5)。

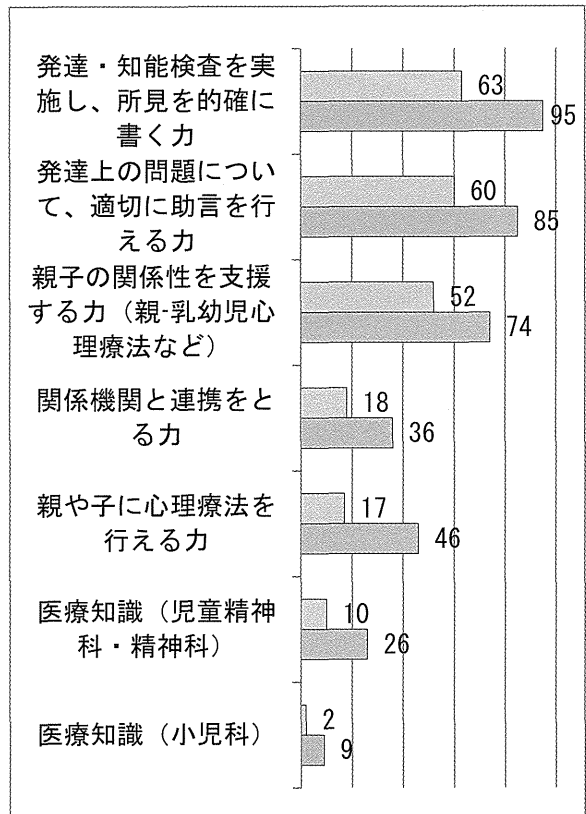
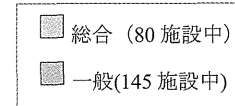


図 5. フォローアップ外来で臨床心理士に必要な能力 (回答施設数)



3. NICU 入院児支援コーディネーターについて

支援コーディネーターについては総合周産期センターでは回答 79 施設(無回答 1 施設)中 40 施設(51%)で担当者がおり、地域周産期センターでは回答 144 施設(無回答 1 施設)中 38 施設(26%)で担当者がいた。担当者がいる施設で常勤の専任者の割合は総合周産期施設で 17 施設(40%)、地域周産期センターで 2 施設(5%)であった。現在担当者がいない施設も含めて回答があった 170 施設中 148 施設(87%)で支援コーディネーターは医師の業務軽減に貢献するとしていた。総合周産期センターと地域周産期センターで分けてみると総合周産期センターの方が貢献度を高く評価する施設が多かった(図 6)。

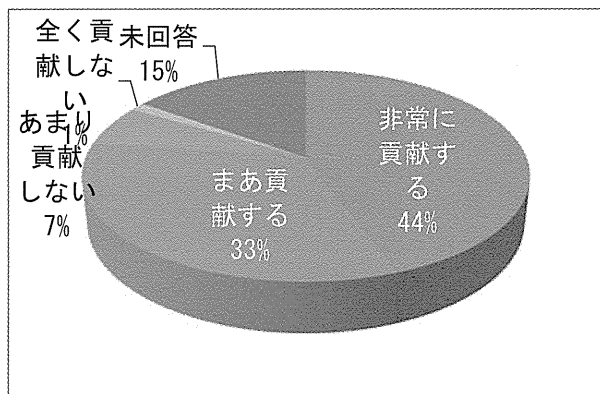


図 6-1. NICU 入院児支援コーディネーター配置の医師業務軽減への貢献度 (総合周産期センター)

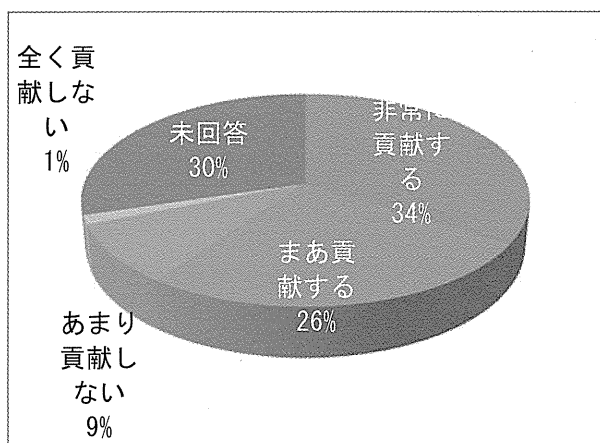


図 6-2. NICU 入院児支援コーディネーター配置の医師業務軽減への貢献度 (地域周産期センター)

4. 医師事務作業補助者について

医師事務作業補助加算を算定している施設は回答 217 施設(無回答 8 施設)中 153 施設(71%)で、算定施設の割合は総合周産期センターと一般周産期センターで殆ど差はなかった。

医師事務作業補助者の NICU への配属については総合周産期センターでは回答 79 施設(無回答 1 施設)中 57 施設(72%)、地域周産センターでは 144 施設(無回答 1 施設)中 79 施設(55%)で、総合周産期センターの方が配属している施設が多かった。平均配属人数は総合周産期施設 1.33 人、地域周産期センター 1.16 人で総合周産期センターの方がやや多かった。兼任の割合は総合周産期センターでは回答 52 施設中 27 施設(52%)、地域周産期センターでは回答 77 施設中 61 施設(79%)と明らかに地域周産期センターで高く、平均人数以上の差

が総合周産期施設と一般周産期施設の間にあると考えられた。

医師事務作業補助加算と補助者の配属の関係をみると総合周産期センターでは加算を取っていない施設でも NICU に医療事務作業補助者を配属している施設が 9 施設ある一方、加算を取っている 11 施設で NICU に医療事務作業補助者の配属がなかった(加算を取っている施設中の 19%)。地域周産期センターでは加算を取っている施設で NICU に医療事務作業補助者がいない施設の割合は更に高かった(32%)。

業務内容としては診療統計作成の補助、検査伝票、超音波画像などの整理、診断書記載の補助などの比率が高く、これらはいずれも医師業務の軽減に役立っているとされていた(図 7,8)。

現在配属がない施設も含めて回答があった 183 施設中 148 施設(93%)で医師事務作業補助者は医師の業務軽減に貢献するとし、医師の勤務継続への影響については回答 186 施設中 132 施設(71%)が貢献するとしていた。

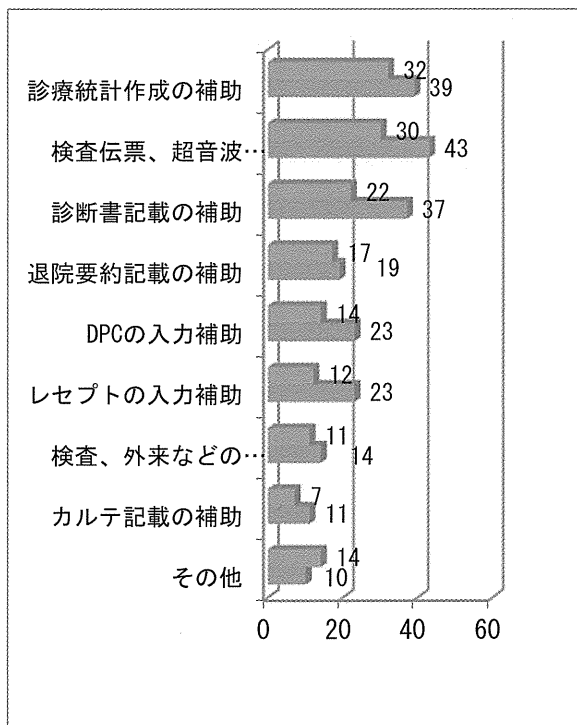


図 7. 医師事務作業補助者の実業務(施設数)
 ■ 総合 57 施設中 ■ 地域 96 施設中

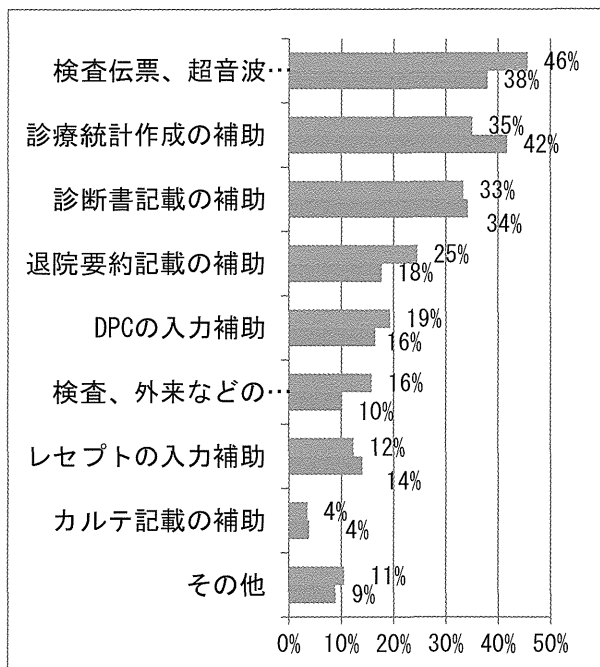


図 8. 医師事務作業補助者の業務で
医師の業務軽減に役立っているもの(%)
■ 総合 57 施設中 ■ 地域 96 施設中

D. 考察

今回、将来の周産期医療体制の改善・維持、新生児科医育成を目的に、NICU への他職種(臨床心理士、支援コーディネーター、医師事務作業補助者)の配属の現状と、そのことが医師の業務軽減にどの程度貢献しているかを評価するために、周産期施設の施設長に対してアンケート調査を行った。

今回調査した他職種のうち、支援コーディネーターについては配属により、新生児特定集中治療室退院調整加算(600 点、最大 2 回まで)が算定できる。また医師事務作業補助者については病院全体として病床数と補助者の人数により、医師事務作業補助体制加算が算定できる。一方、臨床心理士の配属については診療報酬ではなく、周産期医療対策事業の運営費の補助金に臨床心理技術者配置加算という形で経済的な支援がされている。

臨床心理士に関しては大規模な施設程多く勤務していたが、施設長が充足している印象を持っている施設は少なかった。臨床心理士はほぼ全ての施設でフォローアップにも関与しており、そのこと自体は望ましいことであるが、病棟と外来の両方の業務はかなり負担になると考えられ、特に重症の児を多く診る総合周産期施設で充足度について低い回答が出た原因と考えられる。現在は補助金事業で経済的に支援されている(参考資料)が

本来診療報酬できちんと評価されるべきだと考える。また規模の大きな総合周産期医療センターでは複数の臨床心理士の配置が必要であることを踏まえた支援が必要である。

支援コーディネーターについては医師の業務軽減に貢献するとされているが、総合周産期施設でも常勤の専任者がいる施設は 17 施設に過ぎず、更なる拡充が課題と考えられた。診療報酬上の加算はあるが、NICU からの退院の場合、障害を合併し、医療のみならず福祉についても調整が必要な児がおり、他職種のカンファランスを開いた上で退院支援計画を作成することを考慮すると、更なる支援が必要と考える。

医師事務作業補助者の NICU への配属については医師事務作業補助加算を取っている施設でも配属されていない施設もあった。これは NICU の規模にもよる可能性があり、更なる調査が必要と考えられた。業務内容としては診療統計作成の補助、検査伝票、超音波画像などの整理、診断書記載の補助などが実際に行われており、かつ医師の業務軽減になっているとされていた。診療や NICU 運営上必要な業務ではあるが、直接診療に関わらないものが挙げられていた。医師補助作業者の配属は医師の勤務継続への影響があるとする施設長は多く、NICU への医師作業補助者の配属は更に進める必要がある。また診療報酬上は病院内でも重症者の多い病棟で多く配属されている場合、病棟別の加算も考慮の対象になると考えた。

E. 結論

周産期・新生児科関係の人材育成のため、全国の総合および地域周産期母子医療センターに対してアンケート調査を行った。NICU に他職種が配属されることは医師の業務軽減につながると考えられるが、現状ではまだ不十分であり、保険診療加算を中心とした行政の支援策が求められる。

(参考資料)

周産期医療対策事業等

イ. 周産期母子医療センター運営事業

臨床心理技術者配置加算

臨床心理技術者を確保する場合

5,966 千円×確保月数/12

臨床心理技術者の配置に必要な報酬、給料、賃金、職員手当等、共済費、需用費(消耗品費、燃料費、

食料費、印刷製本費、光熱水費、修繕料、医薬材料費) → 補助率 1 / 3

(「医療供給体制推進事業費補助金交付要綱」より)

F. 健康危険情報

G. 研究発表

H. 知的財産権の出願・登録情報

1. 特許取得
2. 実用新案登録
3. その他

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

分担研究報告書 平成26—27年度

—地域格差是正を通した周産期医療体制の将来ビジョン実現に向けた先行研究班—

分担研究課題（Ⅱ-4）：「大学における新生児医療にかかわる人材育成の現状調査」

研究分担者：田村 正徳（埼玉医科大学総合医療センター）

研究協力者：和田 和子（大阪大学医学部附属病院 総合周産期母子医療センター）

【研究要旨】

新生児医療にかかわる人材育成において、大学での教育や大学病院と地域の周産期センターの連携は非常に重要である。平成 21 年度に開始された文部科学省の大学病院周産期医療整備事業の成果として、大学病院の総合・地域周産期センター化や病床増加、教官数の増加がみられたが、人材不足の解消にはほど遠いのが現状である。本研究では、全国大学病院へのアンケート調査を通じて、整備事業後の大学での新生児診療、人材育成の現状を調査し、地域格差是正への課題を考察した。主な結果 1) 新生児グループとして独立している割合が増加。2) 大学での平均新生児専任医師は微増。3) 関連病院と人事交流している割合は増加。4) 人材が充足しているのは 14 大学 (28.6%)、充足かつ人事交流ができていないのは 5 大学 (10.2%) に留まった。新生児科医の主な求人方法は「大学に依頼する」である現状で、充足かつ人事交流ができる大学が約 1 割では、その地域の人材不足解消や、より深刻な地域への人材供給は困難と考えられる。今後もさらなる大学の人材育成機能の強化が必要と思われる。

A. 研究目的

文部科学省の大学病院周産期医療整備事業後の、全国の大学での新生児診療・教育の現状を明らかにし、地域格差是正にむけての提言を行う。

B. 研究方法

全国の大学病院の新生児医療担当者のメーリングリストを利用し、調査を行った。先行研究(重症新生児のアウトカム改善に関する多施設共同研究 研究代表者藤村正哲)の研究結果と比較検討した。

C. 研究結果；

87 大学のうち、49 大学(56.3%)より回答を得

た。

1) 新生児グループの形態

A.新生児学専門として、研究も診療も 1 グループとして独立している。

B. 新生児学専門として、研究も診療も 1 グループとして独立しているが、診療や当直は小児科内で協力して行っている。

C. サブスペシャルとして新生児学専門は独立しておらず、小児科内で協力して診療している。

	24 年度 n=76	26 年度 n=49
A	40.8%	49.0%↑
B	43.4%	42.9%
C	15.8%	8.2%

A と回答した大学の割合が増加しており、大学内での専門性の存在感が増している傾向にあると考えられる。

2) 新生児専任の医師数（平均）

	21 年度 n=60	24 年度 n=76	26 年度 n=49
常勤	4.1	5.9	6.9
非常勤	1.4	1.5	1.4

* 常勤 専従で週 30 時間以上新生児の診療に勤務する医師
専従する常勤医師数は年を追うごとに微増している。

3) 大学のみで専門医取得が可能か。

	24 年度	26 年度
Yes	66.3%	<u>72.5%↑</u>

4) 専門医・取得予定の数（いる施設の平均）

	24 年度	26 年度
専門医	2.1	<u>2.2</u>
取得予定者	2.3	2.2

5) 医師数が充足しているか。

Yes 14 校 (28.6%)

No 35 校 (71.4%)

Yes の地域

首都圏 5 校

近畿圏 5 校

東北、東海、中四国、九州、各 1 校

充足している割合が少ないうえに、都市部とごく一部の大学に留まる。

6) 関連病院との人事交流について

A. 定期的に関連病院との人事交流を行っている。

B. 関連病院との人事交流を行いたいが、人材は不足している。

C. 特定の病院と人事交流は行っていない。

	24 年度 n=76	26 年度 n=49
A	54.4%	<u>62.5%↑</u>
B	39.2%	27.1%
C	6.3%	10.4%

A と回答した大学の割合は増加してきている。

7) 新生児専任の医師が充足し、かつ定期的に人事交流をおこなっている。

Yes 5 校 (10.2%)

Yes の地域

首都圏 2 校

近畿 2 校

中四国 1 校

ごくわずか、限られた大学に留まる。

8) 卒後 10 年未満の医師のうち、サブスペシャリティーに新生児を選択した医師の来年度の予定

	大学で 後期研修 →大学	大学で 後期研修 →他施設	他施設で 後期研修 →大学
人数	89	52	23
うち 大学院生	22	15	13

来年度、大学に在籍するサブスペシャリティーに新生児を選択した若手は、合計 112 名である。

9) 不足していると感じる医師層（複数回答）

	24 年度(%)	26 年度(%)
初期研修医	26.6	15.7
後期研修医	59.4	56.9
新生児専門医 研修中	95.4	74.5
新生児専門医	67.2	51.0
新生児指導医	50.0	35.3
教官	37.5	33.3
大学院生	35.9	31.4

依然として、新生児専門医研修中、専門医の不足感が高い。この層は、診療の戦力であるとともに、学生、研修医に一番近いチューターとして、彼らの役割は大変重要である。

D. 考察

NICU を担う医師の不足に対し、その求人方法の約 8 割は「大学に依頼する」であることは過去に報告した。大学が新生児科医を育成する機能を果たす事は、安定した人材育成に不可欠である。文部科学省周産期医療整備事業によって、大学の新生児医療の診療・人材育成の環境が整えられた。今回の調査で、事業後も引き続き大学内での新生児グループが小児科内で独立したグループとして、診療・研究ができる体制、専門医を取得できる体制、などのレベルは維持できていることが示唆された。また、来年度の予定として、大学内に新生児を専門分野に選んだ卒後 10 年未満の医師が 112 名おり、うち 35 名は大学院生として研究分野での活躍も期待される。

しかしながら、大学内の人材が充足しているのは 3 割未満であり、主に都市部と限られた大学のみである。しかも充足かつ人事交流をはかれる大学はさらに限られていた。内部が充足しかつ関連施設と人事交流をはかれるような大学が 10%と

いう現状では、その地域の人材不足の解消もできず、人材不足のより深刻な地域の供給にはほど遠いと思われる。

今後は引き続き周産期センターとの連携、小児科内での連携をはかり、大学での人材育成の努力を続けるとともに、地域格差を視野にいれて、育成した人材をいかに供給するかを考えていく必要がある。

E. 結論

文部科学省周産期医療整備事業後の大学における新生児人材育成の現状を調査した。充足かつ人事交流ができていたのは約 1 割の大学に留まった。現状では、その地域の人材不足解消、より深刻な地域への人材供給は困難と考えられる。今後もさらなる大学の人材育成機能の強化が必要と思われる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

参考資料；

和田和子 厚生労働科学研究「重症新生児のアウトカム改善に関する多施設共同研究」（研究代表者藤村正哲）分担研究：NICU インフラストラクチャーとプロセス現状調査～大学における新生児医療に関わる人材育成等現状調査～ 2012

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

分担研究報告書 平成26—27年度

—地域格差是正を通じた周産期医療体制の将来ビジョン実現に向けた先行研究班—

分担研究課題（Ⅱ-5）：「日本新生児成育医学会が主催する教育セミナーの成果と在り方に関する研究」

研究協力者：中村 友彦（長野県立こども病院総合周産期母子医療センター）

研究分担者：田村 正徳（埼玉医科大学総合医療センター）

【研究要旨】

日本新生児成育医学会主催教育セミナー既参加者の、新生児医療従事状況を日本新生児成育医学会の会員名簿ならびに日本周産期・新生児医学会の新生児専門医獲得状況から調査し、また、既参加者にセミナーの意義、プログラム内容についてアンケート調査をおこない教育セミナーの在り方について評価した。過去 10 年間の参加者 532 名中 80%が現在日本新生児成育医学会の会員であった。また、さらにその内の 25%の会員が日本周産期・新生児医学会の新生児専門医を取得し、新生児医療を専門としていることがわかった。セミナー内容については概ね現方式が支持され、特にワークショップは、「全国の同年代の医師や諸先輩医師との交流に役立つ。」との評価をされた。講義だけでなく、少人数による実技セミナー、小グループで一つの課題について討論し成果を作り出すワークショップ方式の教育セミナーは、学会が主催する若手専門医育成セミナーのモデルとなりうると考えられた。

A. 研究目的

1996 年より日本未熟児新生児学会（現：日本新生児成育医学会）は毎年 8 月下旬に、若手新生児科医師育成を目的として教育セミナーを開催している。このセミナーは、講師・チューターと受講生が寝食を共にする二泊三日の合宿方式で行われ、プログラムは各分野の一流講師による講義と少人数で行う実技講習とワークショップの三部から構成されている。ワークショップのチューターは、教育委員会委員と開催地域の近隣の NICU の中堅から選出した（図に平成 26 年の例を示す）。今回は過去に遡ってこのセミナーの新生児医育成の効果を分析し、学会が主催する若手専門医育成研修会のモデルとなり得るかどうかを検証した。

（図）典型的なプログラム構成例

（2014 年の第 18 回教育セミナープログラムより）

第 1 日 8 月 21 日（木）

12:45～13:15 講師ならびにチューター打ち合わせ会

13:20～ 開講の挨拶（中村友彦先生）

13:30～14:20 講義 1 感染（笠井正志先生）

14:25～15:15 講義 2 放射線画像診断（小熊栄二先生）

15:30～17:00 実技コース（少人数で行う実技講習です）

1. 胎児超音波のみかた（宮下 進先生）

2. aEEG のみかた（久保田哲夫先生）

3. 心臓超音波のみかた（山本 裕先生）

4. グラフィックモニタのみかた（長 和俊先生）

5. 気管支ファイバーのみかた（長谷川久弥先生）

17:00～18:00 休憩 入浴

18:00～19:30 夕食と参加者オリエンテーション

19:45～22:50 ワークショップ打ち合わせ

☆第 2 日 8 月 22 日（金）

07:30~08:25 朝食
08:30~09:20 講義 3 栄養 (櫻井基一郎先生)
09:25~10:15 講義 4 神経 (佐藤義朗先生)
10:15~10:30 休憩
10:30~11:20 講義 5 呼吸 (千葉洋夫先生)
11:25~12:15 講義 6 循環 (瀧間浄宏先生)
12:15~12:30 総合質問
12:30~13:30 昼食
13:30~14:20 講義 7 胎盤病理 (竹内 真先生)
16:00 フリータイム
16:00~18:00 ワークショップ
18:00~19:30 夕食
19:30~ ワークショップ継続
21:00~ チューターWS
☆第 3 日 8 月 23 日 (土)
07:30~08:25 朝食
08:30~09:45 ワークショップ報告会
09:50~10:25 各自チェックアウト
10:30~11:45 ワークショップ報告会 ()
12:00~14:30 修了証授与式, さよならパーティー

B. 研究方法

日本新生児成育医学会主催教育セミナー既参加者の、新生児医療従事状況を日本未熟児新生児学会の会員名簿ならびに日本周産期・新生児医学会の新生児専門医獲得状況を調査し、また、既参加者にセミナーの意義、プログラム内容についてアンケート調査をおこない教育セミナーの在り方について評価した。

C. 研究結果

過去 10 年間の参加者 532 名中 80%が現在日本新生児成育医学会の会員であった。また、さらにその内の 25%の会員が日本周産期・新生児医学会の新生児専門医を収得し新生児医療を専門としていることがわかった。109 名からアンケート回答を得た。70%が 30 歳代の若手医師で、男

女比は 7 対 3 であった。50%が病院新生児科に属している。セミナーについて「非常に役にたった」との評価が 60%、残り 40%が「役にたった」との評価であった。全員が「今後同僚の若手医師を参加させたい」と考えており、ほぼ全員が現在の講義・実技・ワークショップ方式のセミナー方式の維持に賛成であった。

D. 考察

日本未熟児新生児学会では、若手新生児科育成のために定員 50-60 名で毎年夏に 2 泊 3 日の教育セミナーを 1996 年より開催している。セミナー内容は、5-6 名の専門家による集中講義、少人数でおこなう実技講習会ならびに、8-9 名がチームとなって一つの課題についてプロダクトを作り出すワークショップである。セミナー参加者の多くが現在も新生児医療に従事し、さらに各地の新生児医療のリーダーとなっていることがわかった。セミナー内容については概ね現方式が支持され、特にワークショップは、「全国の同年代の医師や諸先輩医師との交流に役立つ」との評価をされた。26 年度からは、さらに若年の初期研修医向けのセミナーを開始したので、来年度はその成果についても考察する予定である。

D. 結論

1996 年より日本新生児成育医学会が開催している若手新生児科医師育成のための教育セミナーは新生児科医育成に有用である。講義だけでなく、少人数による実技講習会、小グループで一つの課題について討論し成果を作り出すワークショップ方式の教育セミナーは、学会が主催する若手専門医育成セミナーのモデルとなりうる。

F. 健康危険情報

なし。

G. 研究発表

なし

厚生労働科学研究補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

分担研究報告書 平成 27 年度

—地域格差是正を通した周産期医療体制の将来ビジョン実現に向けた先行研究—

分担研究課題（Ⅱ-6）：「NICU における看護業務拡大のあり方に対する研究 その 1」

研究分担者 : 宇藤 裕子（大阪府立母子保健総合医療センター）
研究協力者 : 内田 美恵子（埼玉医科大学総合医療センター）
小西 美樹（国際福祉医療大学）
木下 千鶴（杏林大学医学部附属病院）
吉田 達彦（埼玉医科大学総合医療センター）
船瀬 大（埼玉医科大学総合医療センター）

【研究要旨】

安心して出産や育児ができる環境を整備するにあたり、周産期医療への期待が高まっている。しかし、全国的な NICU 増床の中で新生児科医師の人材不足により質の高い新生児医療を継続していくことが困難な状況である。そこで、NICU における看護師の業務拡大の可能性について検討することとした。

全国の総合周産期母子医療センター104 施設の責任医師、看護師長、新生児集中ケア認定看護師を含む NICU5 年経験の看護師に質問紙調査を行い、看護師の医行為等について実施の可能性について調査をした。

調査時点では未経験の行為が多くあったが、学習によりより高度な知識レベルを習得することで実行可能となるもの、技術的なトレーニングにより実行可能となるもの、学習と経験及びトレーニングにより実行可能となるものが分類できると考えられた。

今後は特定行為の研修を含めた何らかの教育や研修を実施することで NICU の看護業務の拡大の可能性が考えられる。

A. 研究目的

NICU での質の高い新生児医療を継続していくために新生児集中ケア認定看護師などの経験の豊かな看護師が実施できる業務の拡大を検討する。そのために NICU での看護師業務の実態調査を行う。

B. 研究方法

全国 104 の総合周産期母子医療センターNICU の医師責任者、看護師責任者、認定看護師または NICU 経験 5 年目以上の看護師 5 者を対象にアンケート調査を実施した。調査内容は、日常生活支援、栄養管理、退院調整、気管チューブ/気切チューブ、採血、静脈路、注射、検査、救急処置、ドレーン、カテーテル交換、説明、リハビリ、呼吸管理、投薬、搬送の大項目 16、小項目 68 である。実施状況を 5 段階で評価し、将来の希望は、「実施してほしい」、「条件付きで実施してほしい」、「実

施してほしくない」、の 3 つの評価とした。条件については、児の条件、看護師の条件を調査した。それらの度数分布を単純集計し割合で比較した。

C. 研究結果

104 施設のうち、回答数は新生児責任医師 85 名、看護師長 75 名、新生児集中ケア認定看護師からの回答は 76 名であった。

将来「実施したい」行為としては、日常生活の支援の清拭の判断、沐浴の実施、コット移床の決定、保育器外抱っこ開始判断の 4 項目は、条件付きを含むが、ほとんど「実施したい」と考えるまたは「既に実施」していた。

体位変換の頻度の決定、カンガルーケアの開始判断、浣腸の実施判断、体重測定程度の決定の 4 項目は「実施したい」または「実施している」が 75%以下であった。

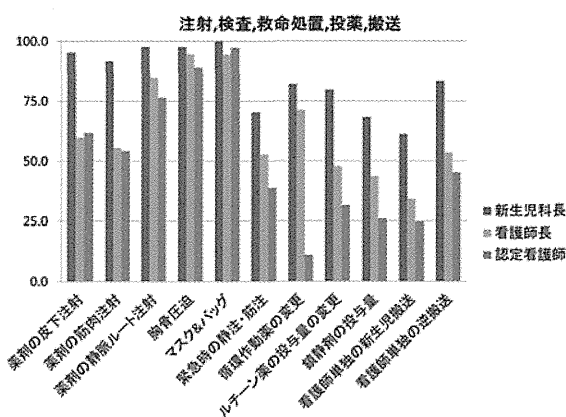
栄養管理では栄養チューブの長さの決定、自律授乳の開始、経口哺乳の開始、授乳量の変更、ミ

ルック注入の開始の 5 項目が「実施したい」または「実施している」が 75%以下であった。

退院調整については、訪問看護の必要性の判断、保健センターへの連絡票の記入、訪問看護指示書の記載、退院予定日の決定、退院予定日における退院の判断の 5 項目において「実施していない」が 75%以下であった。

血糖値の測定、気管チューブの固定、気管切開カニューレの交換、ヒールカットによる採血、血液ガス分析測定、血清ビリルビン濃度の測定、静脈採血、動脈ラインからの採血の 8 項目において「実施している」が 75%以下であった。動脈ラインからの採血を除く行為については、将来「条件付きで実施してもよい」と答えていた。

呼吸管理では酸素投与の開始、酸素投与量の変更、非侵襲的陽圧換気の開始、侵襲的陽圧換気の開始、人工呼吸器の設定変更、人工呼吸器からの離脱の為の設定変更の 6 項目について、「実施している」または実施したいが半数以上であった。しかし、侵襲的陽圧換気の開始については、74%が「将来もしない」と答えていた。



D. 考察

新生児集中ケア認定看護師は、日常生活の援助、栄養管理、退院調整の各項目については、実施することに積極的であり、NICUにおいて、より高度な知識の習得のために学習することで、判断することが可能になると考えられる。

NICU では従来医師が行っている呼吸管理、採血、静脈路の確保、皮下注射、筋肉注射については、呼吸循環状態、週数、体重などの児の条件の

基準を設ける事、特定行為研修を含めた何らかの教育や研修を行う事、行為を実施する際にルールを明確にすることが必要である。現在看護師が実施していない行為を看護師が実施することで、新生児のベッドサイドでケアをしている看護師が、その新生児の生活リズムを考えて、患者の状態に合わせたタイムリーな対応（例：児が睡眠している時でなく覚醒してから採血する）が可能になる事が新生児にとってのメリットと考えられる。更に、看護師自身にとっても、病態の変化等を的確に判断する能力が強化され、看護の関わりの中で特定行為も含めた医療を提供することで、新生児の病態の急激な変化を予測し、重篤化を予防すると共に、生理学的安定を図ることができ、質の高い医療を効率的に提供することが可能になることが期待される。また、退院に向けて計画的に家族にアプローチし、適切にかつ継続的に実施することで、入院している新生児がより早期に家族と一緒に過ごす可能性が大きくなることが推察される。

E. 結論

医師が実施している行為のうち認定看護師が実施可能と考えている NICU での行為が確認された。現時点で看護師が実施していない行為を実施することを推進するためには、教育や研修のあり方、実施可能な患者（新生児）の選定、医師・看護師・他の医療職者との役割分担を明確にすることが必要である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録情報

1. 特許取得
2. 実用新案登録
3. その他

厚生労働科学研究補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

分担研究報告書 平成 26—27 年度

—地域格差是正を通じた周産期医療体制の将来ビジョン実現に向けた先行研究—

分担研究課題（Ⅱ-7）：「NICU の看護業務の拡大のあり方に関する研究 - その 2」

研究協力者 : 内田 美恵子 (埼玉医科大学総合医療センター)
船瀬 大 (埼玉医科大学総合医療センター)
磯田 茜 (埼玉医科大学総合医療センター)
分担研究者 : 田村 正徳 (埼玉医科大学総合医療センター)

【研究要旨】

【目的】看護師の業務拡大に当たり、新生児医療で行われている処置や判断を伴うケアに関して、5 年目以上の看護師と新生児集中ケア認定看護師を比較し今後の教育・訓練の方向性を検討した。

【方法】総合周産期母子医療センターセンター104 施設の認定看護師を含む 5 年目以上の看護師に 68 項目からなる構成型質問調査を実施した。データは記述的方法に従って分析した。

【結果】回答は新生児集中ケア認定看護師（以下：NCN）76 名と NCN を除く NICU 経験 5 年以上看護師（以下 5 年目以上）194 名、であった。68 項目中、NCN が 5 年目より実施可能の割合が高かった項目は 64 項目であった。5 年目が NCN より実施可能の割合が高かった項目は 3 項目であった。両者とも気管挿管の実施と臍カテによる静脈路の確保は 0%であった。

【考察】NCN は専門領域の教育を半年受けており、日常業務の中の判断や日常的な検査・処置を、NICU 経験 5 年目以上の看護師より「実施する」ことに積極的であることが示された。

【結語】看護師の業務拡大を検討するとき、NCN と 5 年目以上では教育内容・方法は分けて考慮する必要があり、特定医療行為の実施者としては NCN が有望である。

A. 研究目的

NICU での質の高い新生児医療を継続していくために、看護師の業務拡大が期待されている。新生児医療で日常的に行われている判断を伴うケア処置に関する「実施の積極度」を、新生児集中ケア認定看護師（NCN）と NCN を除く 5 年目以上の看護師とを比較し、今後の教育・訓練の方向性を検討した。

B. 研究方法

対象：総合周産期母子医療センターセンター 104 施設の認定看護師を含む 5 年目以上の看護師に 68 項目からなる構成型質問調査を実施した。調査内容は、日常生活支援、栄養管理、退院調整、気管チューブ/気切チューブ、採血、静脈路、注射、検査、救急処置、ドレーン、カテーテル交換、説明、リハビリ、呼吸管理、投薬、搬送の大項目 16、小項目 68 である。将来の希望として、「実施」「条件付きで実施」「実施したくない」3 段階で評価し、

条件付きは、NICU 責任者と看護師の条件を各々選択および記載した。

データ収集期間：2015 年 8 月 15 日～31 日分析：データの度数分布を単純集計し割合で比較した。

C. 研究結果

回答は NCN76 名と NCN7 以外の NICU 経験 5 年以上の看護師（5 年目以上）194 名、であった。回答率は 51.9%であった。

将来実施したい行為を図 1（別添）に示した。68 項目中、NCN が 5 年目より割合が高かった項目は 63 項目であった。5 年目が NCN より割合が高かった項目は 3 項目であった。両者とも気管挿管と臍カテによる静脈路の確保は 0%であった。将来実施で 70%を超えた項目は、5 年目以上 4 項目、NCN14 項目であった。両者が 70%を超えた項目は、口腔・鼻腔吸引、気管内吸引、栄養チューブの交換頻度の決定、栄養チューブの挿入の 4 項目であった。将来実施で 50%以上 70%未満の

項目は、5 年目以上 10 項目、NCN14 項目であった。両者が 50%以上の項目はマスク & バッグ、未熟児連絡票の記載、沐浴の開始、保育器外抱っこの開始の決定、栄養チューブの長さの決定、訪問看護の必要性の判断、体位交換の頻度の決定、酸素投与の変更、血糖値の測定、入院中の簡単な説明の 10 項目あった。両者が 70%以上の 4 項目を合わせると 14 項目であった。

大項目別でみると、「日常生活の支援」は、図 2 に示したように、NCN はすべての項目で 50%以上であった。5 年目以上は、8 項目中、清拭方の判断、保育器外抱っこの開始の判断の 3 項目が 50%以上であった。

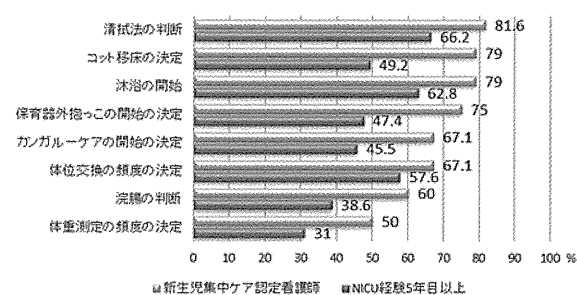


図 2 日常生活援助

「栄養管理」は図 3 に示したように、NCN は 9 項目中 7 項目が 50%以上で、授乳量の変更 18.3%、ミルクの開始は 13.3%であった。

5 年目以上は、9 項目中 4 項目が 50%以上で、授乳量の変更 9%、ミルクの開始は 5.7%であった。直母の開始 45.6%、自律授乳の開始 49.7%、経口哺乳の開始が 30.2%であった。

「退院調整」は図 4 に示したように、NCN は 5 項目中 3 項目が 50%以上で、退院予定日における退院可能の判断は 28%であった。5 年目以上は、5 項目中 2 項目が 50%以上で、退院予定日における退院可能の判断は 28%であった。

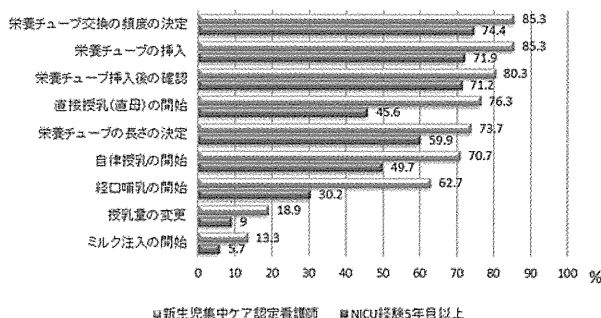


図 3 栄養管理

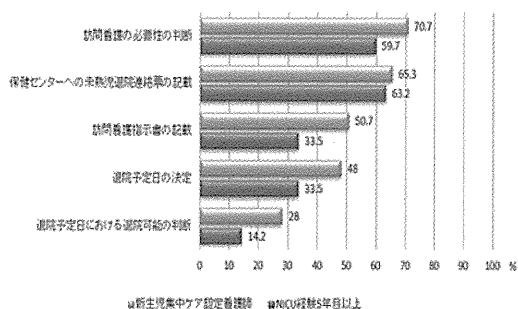


図 4 退院調整

「吸引」「気管チューブ/気管切開カニューレ」は図 5 に示したように、吸引は 2 項目とも両者 70%以上であった。気管チューブの固定、気切カニューレの交換は、NCN は 50%以上であったが 5 年目以上は 30%台であった。

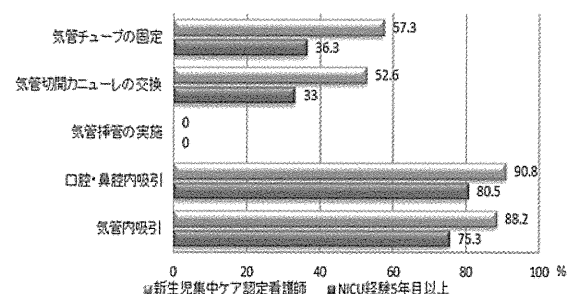


図 5 吸引・気管チューブ/気切カニューレ

「採血」は図 6 に示したように、血糖値の測定は、NCN は 63.2%であったが 5 年目以上は 58%であった。その他 4 項目は 50%以上であった。

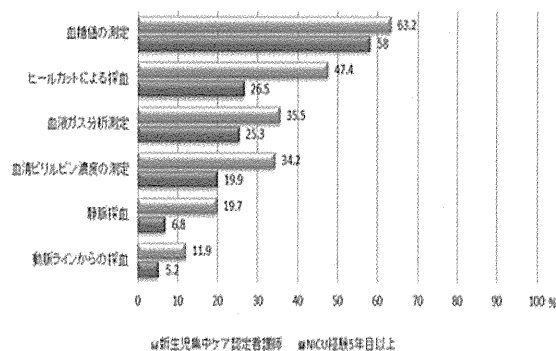


図 6 採血

「静脈路」「注射」は図 7 に示すように、薬剤の静脈ルート注射は両者とも 60%台であった。それ以外の 6 項目は 30%以下であった。