

- 定委員会事務局, 新生児・乳幼児の呼吸管理, 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認定講習会テキスト, 2008, 13:335-357
14. 田村正徳, 出生前診断された高度な肺低形成を伴う横隔膜ヘルニアの出生前後ノプロトコールとその問題点, 日本小児外科学会雑誌, 2008;44(4):646-647
 15. 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;6(22):3-4
 16. 近藤乾, 田村正徳, 「わが国のNICUにおける新生児心肺蘇生法研修体制に関するアンケート調査結果」, 周産期医学, 2007;37(2):177-180.
 17. 赤平百絵 井上信明, 早産児における蘇生, 助産雑誌, 2007;61:977-983.
 18. 伊藤智朗, 田村正徳, 先天性横隔膜ヘルニアの長期フォローアップ, 小児外科, 2007;39(10):1127-1131.
 19. 田村正徳, 分娩立ち会いと新生児心肺蘇生, Neonatal Care, 2007;20:42-60.
 20. 田村正徳, 新生児の蘇生, 救急医学, 2007;31(9):1073-1079
 21. 田村正徳, “特集: 助産師に役立つ救急時の取り扱い 日本版新生児心肺蘇生法普及講習会推進事業”, 助産師, 2007;61(3):6-16.
 22. 田村正徳, 山口文佳, 「こどもの人権をまもるために一病児の権利: 病気のこどもが求めるもの」開催によせて, 日本小児科学会雑誌, 2007;111(7):105-106.
 23. 田村正徳, Consensus2005に則った新しい「新生児心肺蘇生法ガイドライン」, ニキュ・メイト, 2007;19:1-2.
 24. 斎藤孝美, 田村正徳, 超低出生体重児の栄養と予後, 周産期医学, 2007;37(4):469-472.
 25. 田村正徳, 横尾京子, 合同シボジウム「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」, 日本未熟児新生児学会雑誌, 2007;19(2):184-189.
 26. 田村正徳, ハイリスク妊娠ガイドライン 周産期スタッフのための実践的診断指針 新しい新生児心肺蘇生法, ベリネタル ケ 夏季増刊号, 2007;337:252-263.
 27. 田村正徳, 新生児心肺蘇生法, 産婦人科の世界, 2007;59(4):323-334.
 28. 櫻井淑男, 田村正徳, 出生直後の新生児心肺蘇生法における気管挿管, 周産期医学, 2007;37(2):239-244.
 29. 田村正徳, 北米における新生児蘇生プログラム(NRP)の普及の背景と、その必要性, 助産雑誌, 2007;61(2):94-99.
 30. 和田雅樹, 田村正徳, 新生児心肺蘇生プログラム(NRP)の実際—胸骨圧迫の方法, 助産雑誌, 2007;61(2):120-127.
 31. 田村正徳, Consensus2005における新生児心肺蘇生法の主たる改正点, 周産期医学, 2007;37(2):165-169.
 32. 和田雅樹, 田村正徳, わが国の分娩取扱い施設における新生児心肺蘇生対策の現状, 周産期医学, 2007;37(2):171-176.
 33. 和田雅樹, 田村正徳, 出生直後の新生児の扱い方—仮死児 周産期医学, 2007;37(1):21-24.
 34. 田村正徳, Consensus2005に則った新しい新生児心肺蘇生法, 小児科診療, 2007;4(70):18-27.
 35. 田村正徳, HFO, Neonatal Care, 2007;20(2):140-145.
 36. 田村正徳, 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が新生児医療の現場で活用されることを願って, 日本未熟児新生児学会雑誌, 2007;19(1):26-32.
 37. 田村正徳, 櫻井淑男, 救急救命士ならびに救急隊員による分娩直後の新生児蘇生法, 救急ジャーナル, 2007;83:36-41.
 38. 田村正徳, 分娩立ち会いと新生児心肺蘇生, NICU 夜勤・当直マニュアル 秋季増刊号, 2007
 39. 田村正徳, 新生児・乳幼児の呼吸管理, 第12回3学会合同呼吸療法認定士認定講習会テキスト, 2007;12:353-367.
 40. 田村正徳, 新生児・乳幼児の人工呼吸療法, 新生児・乳幼児における人工呼吸療法

- 法の特徴”CE 技術シリーズ「呼吸療法」
”, 2007;103-122.
41. 田村正徳, 新生児管理, 新産婦人科診療
コンパス, 2007;134-144.
 42. 田村正徳, 専門医にきく最新の臨床 新
しい新生児蘇生法, 産婦人
科, 2007;130-135
 43. 田村正徳, 新生児の救急蘇生法, 救急蘇
生法の指針 2005 医療従事者用改訂 4
版, 2007;127-134.
 44. 田村正徳, 早産児 (未熟児)・新生
児, Clinical Engineering 別冊 人工
呼吸療法 改訂 4, 2007;4:392-398.
 45. 田村正徳, 和田雅樹, 早産児の短期予後,
早産 最新の知見と取り扱
い, 2007;256-260.
 46. 田村正徳, 他, 倫理的問題、分娩室ルチ
ンと蘇生術、呼吸管理, NICU マニ
ュアル 第 4 版, 2007;5-8, 31-38,
290-305.
 47. 田村正徳監修, 日本版救急蘇生ガイドラ
インに基づく新生児蘇生法テキスト
第一版, 2007, 東京:メジカルビュー社
 48. 田村正徳, 新生児の救急蘇生法, 監修:日
本救急医療財団心肺蘇生法委員会, 編
著:日本版救急蘇生ガイドライン策定小
委員会, 「救急蘇生法の指針 2005 医療
従事者用」, 2007;127-134, 東京:へるす
出版.
 49. Textbook of Neonatal Resuscitation,
5th Edition Edited by
J. Kattwinkel, The American Academy of
Pediatrics(AAP) and American Heart
Association(AHA), 2006,
監訳田村正徳, AAP/AHA 新生児蘇生テキ
ストブック 第五版, 東京:医学書院
 50. 江崎勝一、三浦真澄、栗嶋クララ、和田
雅樹、近藤乾、田村正徳, 新生児心肺蘇
生法における酸素投与の功罪—酸素投
与に対する抗酸化力とフリーラジカルへの影
響, 日本周産期・新生児学会周産期シン
ポジウム, 2006;24:27-32.
 51. 杉浦正俊, 新生児蘇生法普及事業規則,
田村正徳監修, 新生児蘇生法テキス
ト, 2007
 52. 杉浦正俊, 【救急シミュレーション ハ
イリスク新生児の蘇生と介助】日本で
NRP が普及する上での課題と問題
点, Neonatal Care, 2007;20(9):859-865
 53. 木下 洋, シナリオに基づく新生児蘇生
講習会, 新生児白書 3. 大阪府医師
会, 2007;171-174.
 54. 木下 洋, 北村直行、黒柳裕一, 新生児
蘇生講習会の実践と成人教育, 周産期医
学, 2007;37(2):197-202.
 55. 木下 洋, シナリオに基づく新生児蘇生
講習会, OGC S 白書 2. 大阪府医師会.
(印刷中)、2008.
 56. 木下 洋, シナリオの基づく新生児蘇生
講習会の開催, 平成 18 年度滋賀県周産期
医療研修会, 平成 19 年 3 月 15 日大津市
 57. 大石沢子、中村友彦、広間武彦, 胎便吸
引症候群, Neonatal care, 2006;25:28-33
 58. 広間武彦、中村友彦, 新生児心肺蘇生法
の指針, 救急・集中治療ガイドライ
ン, 2006;18:620-625
 59. 木原秀樹、中村友彦、広間武彦、田村正
徳, NICU における呼吸圧迫法
(squeezing) による呼吸理学療法の有
効性と安全性の検討, 日本周産期・新生
児医学会雑誌, 2006;42:620-625
 60. 内藤幸恵、中村友彦, 肺エアリーク, 周
産期医学, 2006;36:486-487
 61. 三ツ橋偉子、中村友彦、広間武彦, 新生
児心肺蘇生における人工呼吸, 周産期医
学, 2007;37:225-231
 62. 中村友彦, 新生児心肺蘇生講習会信州モ
デル, 長野県母子衛生学会雑
誌, 2007;9:30-36
 63. Kosho T, Nakamura T, Kawame H, Baba A,
Tamura M, Fukushima Y. Neonatal
management of Trisomy 18: Clinical
details of 24 patients receiving
intensive treatment. Am J Med Genet
2006;140A:937-944
 64. Hiroma T, Baba A, Tamura M, Nakamura
T. Liquid incubator with
perfluorochemical for extremely

- premature infants. *Biol Neonate* 2006;90:162-167
65. Yoshida S, Kikuchi A, Naito S, Nakamura H, Hayashi A, Noguchi M, Kondo Y, Nakamura T. Giant hemangioma of the fetal neck, mimicking a teratoma. *J Obstet Gynaecol Res* 2006;32:47-54
66. Nakata S, Yasui K, Nakamura T, Kubota N, Baba A. Perfluorocarbon suppresses lipopolysaccharide and α -toxin induced interleukin-8 release from alveolar epithelial cells. *Neonatology*. 2007;91:127-133
67. Sunagawa S, Kikuchi A, Yoshida S, Miyashita S, Takagi K, Kawame H, Kondo Y, Nakamura T. Dichorionic twin fetuses with VACTERL association. *J Obstet Gynaecol Res*. 2007;33:570-3.
68. Miyachi K, Kikuchi A, Kiysunzaki M, Hiroma T, Takagi K, Ogiso Y, Nakamura T. Sudden fetal hemorrhage from umbilical cord ulcer associated with congenital intestinal atresia. *J Obstet Gynecol Res* 2007;33:726-730
69. Shimizu A, Shimizu K, Nakamura T. Non-pathogenic bacterial flora may inhibits colonization by methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in extremely low birth weight infants. *Neonatology* 2007;93:158-161
70. Ono K, Kikuchi A, Miyashita S, Iwasawa Y, Miyachi K, Sunagawa S, Takagi T, Nakamura T, Sago H Fetus with prenatally diagnosed posterior mediastinal lymphangioma: Characteristic ultrasound and magnetic resonance imaging findings. *Congenital Anomalies* 2007;47:158-160
71. Yoshida S, Kikuchi A, Sunagawa S, Takagi K, Ogiso Y, Yoda T, Nakamura T. Pregnancy comlocated by diffuse chorioamniotic hemosiderosis: Obstetric features and influence on respiratory diseases of the infants. *J Obstetric Gynecol Res* 2007;33:788-792
72. Iwata S, Iwata O, Bainbridge A, Nakamura T, Kihara H, Hizume E, Sugiura M, Tamura M, Matsuishi T. FLAIR at term predicts chronic white matter lesions and neuro-developmental outcome at 6 years old consequential to preterm birth. *Int J Dev Neurosci* 2007;25:523-30
73. Ishida T, Hiroma T, Hashikura Y, Horiuchi M, Kobayashi K, Nakamura T. A Case of early neonatal onset carbamoyl-phosphate synthase I deficiency treated with continuous hemodiafiltration and early living-related liver transplantation. *Pediatr International* (in press)
74. Naito S, Hiroma T, Nakamura T. Continuous negative extrathoracic pressure combined with high-frequency oscillation improves oxygenation in rabbit model of surfactant depletion. *Bilo Med Engineering* 2007;31:40-42
75. Nakamura T. Two cases of infants who needed cardiopulmonary resuscitation during early skin-to-skin contact with mother. *J Obstetric Gynecol Res* (in press)
76. Hosono S, Mugishima H, Fujita H, Hosono A, Minato M, Okada T, Takahashi S, Harada K: Umbilical cord milking reduces the need for red cell transfusions and improves neonatal adaptation in infants born less than 29 weeks' gestation: a randomized controlled trial. *Archives Disease of Childhood Fetal and Neonatal Edition* 2008;93: F14-19.
77. Hosono S, Mugishima H, Kitamura T, Inami I, Fujita H, Hosono A, Minato M, Okada T, Takahashi S, Harada K. Effect

- of hemoglobin on transfusion and neonatal adaptation in extremely low birth weight infants. *Pediatr Int.* 2008 (in press)
78. Hosono S, Ohno T, Kimoto H, Shimizu M, Takahashi S, Harada K: Predictive factors for survival for out-born infants born between 23 to 24 weeks of gestation. *Pediatr Int.* 2008(in press)
79. 細野茂春, 脳室上下下出血, 小児内科増刊, 2007;39:375-376.
80. 細野茂春, 湊通嘉, 岡田知雄, 高橋滋, 麦島秀雄, 超低出生体重児における赤血球 MAP 分割製剤導入による供血者の減少効果-血液製剤の有効利用- (ワークショップ: 新生児への血液製剤使用の問題点), 第 52 回日本未熟児新生児学会, 高松, 2007. 11
81. 細野茂春, 知念詩乃, 米沢龍太, 木多村知美, 藤田英寿, 嶋田優美, 湊通嘉, 岡田知雄, 高橋 滋, 原田研介, End-tidal CO2 モニターによる出生時気管挿管の確認-ガイドライン 2005 の提言から- (ワークショップ: 周産期・新生児医療の新しい流れ), 第 110 回日本小児科学会学術集会, 京都 2007. 4
82. 細野茂春, 新しい新生児蘇生法のガイドライン-Consensus2010 に向けての提言- 超低出生体重児の臍帯ミルクング, 第 10 回新生児呼吸療法・モニタリングフォーラム, 大町, 2008. 2
83. 和田雅樹, 第 6 章 問題集 新生児蘇生法テキスト, 田村正徳監修, メジカルビュー社 toukyou 113-140.
84. 和田雅樹, 田村正徳, 早産児の短期予後. 早産 - 最新の知見と取り扱い, メジカルビュー社 東京, 2007;256-260.
85. 和田雅樹, 出生直後の新生児の扱い方 3) 仮死児 新生児の基本管理マニュアル, 周産期医学, 2007;37(1):21-24.
86. 和田雅樹, 我が国の分娩取り扱い施設における新生児心肺蘇生対策の現状 新生児心肺蘇生法, 周産期医学, 2007;37(2):171-176.
87. 和田雅樹, 新生児心肺蘇生プログラム (NRP) の実際 - 胸骨圧迫 (心臓マッサージ) の方法, 助産雑誌, 2007;61(2):120-127
88. 和田雅樹, 田村正徳, 近藤乾, わが国の新生児心肺蘇生法の現状分析 第 4 報. 新生児専門施設の現状, 第 43 回日本周産期・新生児医学会, 2007. 7. 東京
89. 和田雅樹, 田村正徳, 近藤乾, わが国の新生児心肺蘇生法の現状分析 第 5 報. 産婦人科医院の現状, 第 43 回日本周産期・新生児医学会, 2007. 7. 東京

図-1 インストラクター養成コース受講者の全国分布



図-2 各コースの月別開催回数

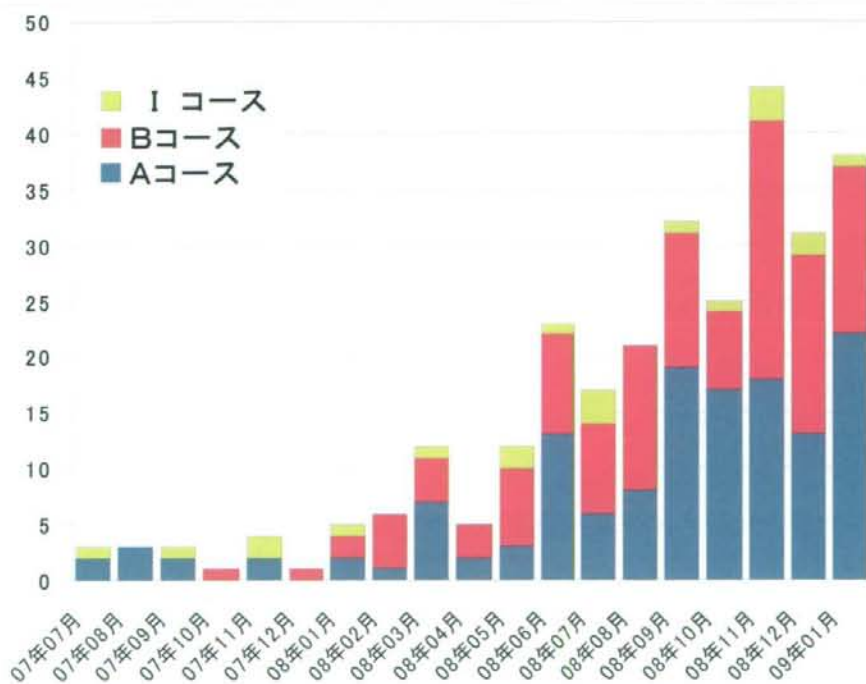


図-3 都道府県別 A コースと B コースの受講生（棒グラフ；左軸）と年間出生数（折れ線グラフ；右軸）

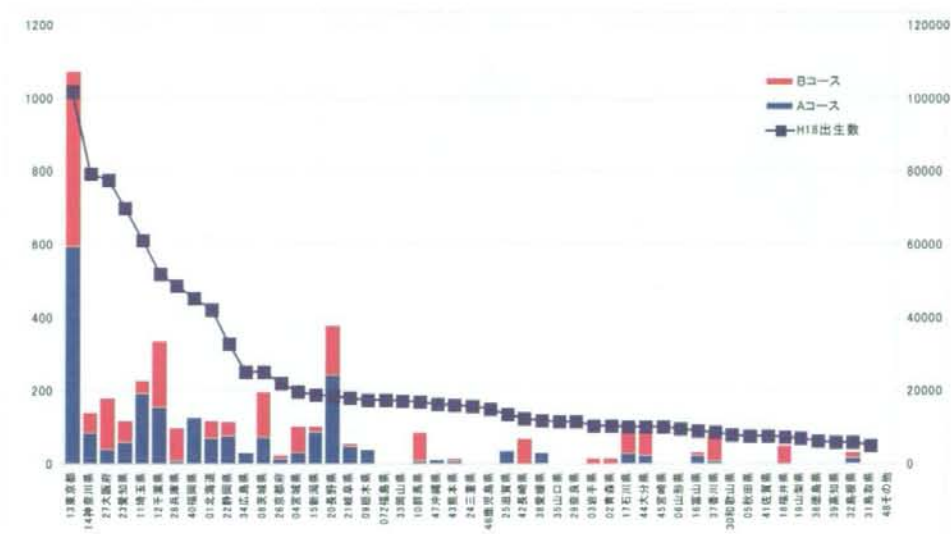


図-4 職種別の NCPR 受講生

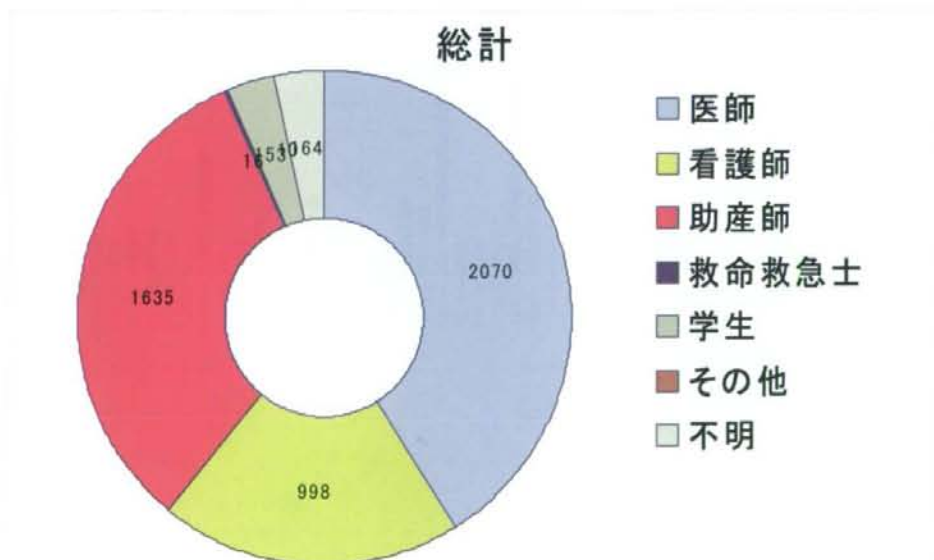


図-5 NCPR コース別の受講生の職種



図-6 各都道府県のIコース受講者数

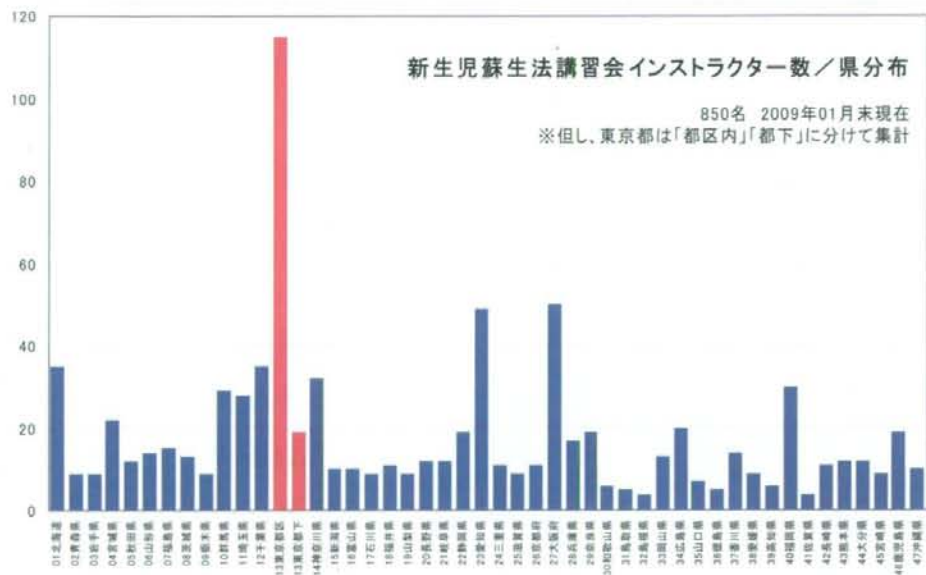


表-1

新生児蘇生法「専門」コース(Aコース)の目標と受講対象者

- ・ 気管挿管や薬物投与などの高度な手技もしくはその知識を含む、ILCORのConsensusに準拠した高度な新生児蘇生法を習得することを目標とする。
 - ・ 基本的には5時間
 - ・ 基本実習はインストラクター1名あたり8名までの受講生
- ＜対象＞

各種疾病を有する重症新生児を取り扱う専門職種を基本的な対象とする。

具体的には

- ・ 新生児蘇生に携わる二次もしくは三次周産期医療機関医師
- ・ 日本周産期・新生児医学会周産期(新生児)専門医
- ・ 新生児蘇生に携わる専門性の高い看護師・助産師(日本看護協会新生児集中治療認定看護師など)

などが想定されている。

表-2

新生児蘇生法「一次」コース(Bコース)の目標と受講対象者

新生児蘇生法「一次」コース(Bコース)

気管挿管などの高度な手技を除く、ILCORに準拠した基本的な新生児蘇生法を習得することを目標とする。

- ・ 基本的には3時間
- ・ 基本実習はインストラクター1名あたり10名までの受講生

＜対象＞

主に正常新生児を取り扱う専門職種を基本的な対象とする。

具体的には

- ・ 新生児蘇生に携わる一次周産期医療機関医師
- ・ 新生児蘇生に携わる一般の看護師・助産師
- ・ 卒後臨床研修プログラム(初期研修)における産科・小児科研修医
- ・ 医学部学生、看護および助産学生
- ・ 救命救急士

などが想定されている。

表-3

基本的な A コースのプログラム

A. プレテスト

B. 講義：講義用スライドによる講義。

C. 基本手技の実習(インファントウォーマー下で蘇生人形を用いて基本実技を学ぶ)

内容

- ① 蘇生の準備
- ② 出生時の状態評価
- ③ ルーチンケア
- ④ マスク&バッグ
- ⑤ 胸骨圧迫心臓マッサージ
- ⑥ 陽圧呼吸と胸骨圧迫心臓マッサージの組み合わせ
- ⑦ 気管挿管
- ⑧ 薬物投与

D. シナリオ演習 (インファントウォーマー下で蘇生人形を用いて新生児仮死のシュミレーション演習を通じアルゴリズムを学ぶ)

■ 内容：すべての受講生が1回は蘇生チームのリーダー役をする。

- ① シナリオの導入 … 約5分
- ② 蘇生 1 … 約5分
- ③ 蘇生 2 … 約5分
- ④ MAS 1 … 約10分
- ⑤ 仮死 1 … 約10分
- ⑥ MAS 2 … 約15分
- ⑦ 仮死 2 … 約20分
- ⑧ 質問とまとめ … 約10分

E. ポストテスト

(B コースでは気管挿管の講義と実習、シナリオ演習は除かれる。)

表-4 都道府県別 A コースと B コースの受講者数

受講者数 (コース別・県別)				
受講者数	Aコース	Bコース	計	H18 出生数
01 北海道	70	50	120	42204
02 青森県	0	18	18	10556
03 岩手県	0	18	18	10556
04 宮城県	30	76	106	19706
05 秋田県	0	0	0	7726
06 山形県	0	0	0	9513
072 福島県	0	0	0	17541
08 茨城県	74	123	197	25128
09 栃木県	40	0	40	17647
10 群馬県	8	79	87	17061
11 埼玉県	193	36	229	61201
12 千葉県	156	182	338	51762
13 東京都	593	479	1072	101674
14 神奈川県	86	56	142	79118
15 新潟県	87	19	106	18985
16 富山県	23	10	33	8985
17 石川県	27	87	114	10235
18 福井県	0	50	50	7324
19 山梨県	0	0	0	7094
20 長野県	244	134	378	18775
21 岐阜県	49	9	58	18092
22 静岡県	77	39	116	32905
23 愛知県	60	60	120	69999
24 三重県	0	0	0	15816
25 滋賀県	38	0	38	13448
26 京都府	15	10	25	22100
27 大阪府	39	141	180	77641
28 兵庫県	8	90	98	48771
29 奈良県	0	0	0	11476
30 和歌山県	0	0	0	7930
31 鳥取県	0	0	0	5186
32 島根県	16	19	35	6011
33 岡山県	0	0	0	17279
34 広島県	32	0	32	25330
35 山口県	0	0	0	11692
36 徳島県	0	0	0	6257
37 香川県	9	77	86	8664
38 愛媛県	31	0	31	11752
39 高知県	0	0	0	6015
40 福岡県	127	0	127	45304
41 佐賀県	0	0	0	7647
42 長崎県	0	71	71	12410
43 熊本県	8	10	18	16189
44 大分県	24	69	93	10156
45 宮崎県	0	0	0	10094
46 鹿児島県	0	0	0	15080
47 沖縄県	12	0	12	16483
48 その他	2	0	2	
合計	2178	2012	4190	

表-5

受講者数(コース別・職種別)

	Aコース	Bコース	Iコース	総計
医師	962	302	806	2070
看護師	376	585	37	998
助産師	717	905	13	1635
救命救急士	2	14		16
学生	46	107		153
その他	6	4		10
不明	69	95		164
総計	2178	2012	856	5046

注)実施報告書に基づくデータのみ。

2009/01 末現在

表-6 都道府県別1コース受講者数

県名	人数
01 北海道	35
02 青森県	9
03 岩手県	9
04 宮城県	22
05 秋田県	12
06 山形県	14
07 福島県	15
08 茨城県	13
09 栃木県	9
10 群馬県	29
11 埼玉県	28
12 千葉県	35
13 東京都区	115
13 東京都下	25
14 神奈川県	32
15 新潟県	10
16 富山県	10
17 石川県	9
18 福井県	11
19 山梨県	9
20 長野県	12
21 岐阜県	12
22 静岡県	19
23 愛知県	49
24 三重県	11
25 滋賀県	9
26 京都府	11
27 大阪府	50
28 兵庫県	17
29 奈良県	19
30 和歌山県	6
31 鳥取県	5
32 島根県	4
33 岡山県	13
34 広島県	20
35 山口県	7
36 徳島県	5
37 香川県	14
38 愛媛県	9
39 高知県	6
40 福岡県	30
41 佐賀県	4
42 長崎県	11
43 熊本県	12
44 大分県	12
45 宮崎県	9
46 鹿児島県	19
47 沖縄県	10
総計	856

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	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
田村正徳	新生児・乳幼児の呼吸管理	第13回3学会合同呼吸療法認定士認定講習会テキスト	3学会合同呼吸療法認定士認定委員会事務局	東京	2008	335-357
田村正徳	新生児・乳幼児の呼吸管理	第12回3学会合同呼吸療法認定士認定講習会テキスト	3学会合同呼吸療法認定士認定委員会事務局	東京	2007	353-367
田村正徳	新生児・乳幼児の人工呼吸療法	新生児・乳幼児における人工呼吸療法の特徴"CE技術シリーズ「呼吸療法」	南江堂	東京	2007	103-122
田村正徳	新生児管理	産婦人科診療コンパス	メジカルビュー社	東京	2007	134-144
田村正徳	新しい新生児蘇生法	産婦人科(専門医にきく最新の臨床)	中外医学社	東京	2007	130-135
田村正徳	新生児の救急蘇生法	救急蘇生法の指針 2005 医療従事者用改訂4版	へるす出版	東京	2007	127-134
田村正徳	早産児(未熟児)・新生児	Clinical Engineering 別冊 人工呼吸療法 改訂4	秀潤社	東京	2007	392-398
田村正徳、和田雅樹	早産児の短期予後	早産 最新の知見と取り扱い	メジカルビュー社	東京	2007	256-260
田村正徳	倫理的問題、分娩室ルチンと蘇生術、呼吸管理	N I C U マニュアル 第4版	金原出版	東京	2007	5-8、31-38、290-305
田村正徳：監修		日本版救急蘇生ガイドラインに基づく新生児蘇生法テキスト 第一版	メジカルビュー社	東京	2007	
田村正徳	新生児の救急蘇生法	救急蘇生法の指針 2005 医療従事者用	へるす出版	東京	2007	127-134
田村正徳：監訳		AAP/AHA 新生児蘇生テキストブック 第五版	医学書院	東京	2006	

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
Shoichi Ezaki, Keiji Suzuki, Clara Kurishima, Masumi Miura, Wan Weilin, Reiichi Hoshi, Shizue Tanitsu, Yuzo Tomita, Chikako Takayama, Masaki Wada, Tsutomu Kondo, (Masanori Tamura)	Resuscitation of Preterm Infants with Reduced Oxygen Results in Less Oxidative Stress than Resuscitation with 100% Oxygen.	Journal of Clinical Biochemistry & Nutrition.	44	1-8	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
櫻井淑男 田村正徳	小児二次救命処置 (PALS) に則した蘇生の実際	小児科	50(2)	145-155	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 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	44(4)	840-844	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(4)	925-929	2008
櫻井淑男、田村正徳	小児救急—救命救急,PICU	小児科診療	71(11)	1856-1858	2008
田村正徳	ILCOR タスクフォース「Neonatal」	CPR News	10	6	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	M e d i c a l Tribune	41(37)	72-73	2008

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
田村正徳	出生前診断された高度な肺低形成を伴う横隔膜ヘルニアの出生前後ノプロトコールとその問題点	日本小児外科学会雑誌	44(4)	646-647	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	6(22)	3-4	2008
近藤乾、田村正徳	「わが国の NICU における新生児心肺蘇生法研修体制に関するアンケート調査結果」	周産期医学	37(2)	177-180	2007
伊藤智朗、田村正徳	先天性横隔膜ヘルニアの長期フォローアップ	小児外科	39(10)	1127-1131	2007
田村正徳	分娩立ち会いと新生児心肺蘇生	Neonatal Care	20	42-60	2007
田村正徳	新生児の蘇生	救急医学	31(9)	1079-1079	2007
田村正徳	特集：助産師に役立つ救急時の取り扱い 日本版新生児心肺蘇生法普及講習会推進事業	助産師	61(3)	6-16	2007
田村正徳、山口文佳	「こどもの人権をまもるために一病児の権利：病気のこどもが求めるもの」開催によせて	日本小児科学会雑誌	111(7)	105-106	2007
田村正徳	Consensus2005 に則った新しい「新生児心肺蘇生法ガイドライン」	ニキュ・メイト	19	1-2	2007
斎藤孝美、田村正徳	超低出生体重児の栄養と予後	周産期医学	37(4)	469-472	2007
田村正徳、横尾京子	合同シンポジウム「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」	日本未熟児新生児学会雑誌	19(2)	184-189	2007
田村正徳	ハイリスク妊娠ファミリーケア周産期スタッフのための実践的診断指針 新しい新生児心肺蘇生法	ペリネタルケア 夏季増刊号	337	252-263	2007
田村正徳	新生児心肺蘇生法	産婦人科の世界	59(4)	323-334	2007
櫻井淑男、田村正徳	出生直後の新生児心肺蘇生法における気管挿管	周産期医学	37(2)	239-244	2007

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
田村正徳	北米における新生児蘇生プログラム (NRP) の普及の背景と、その必要性	助産雑誌	61(2)	94-99	2007
和田雅樹、田村正徳	新生児心肺蘇生プログラム (NRP) の実際 - 胸骨圧迫の方法	助産雑誌	61(2)	120-127	2007
田村正徳	onsensus2005 における新生児心肺蘇生法の主たる改正点	周産期医学	37(2)	165-169	2007
和田雅樹、田村正徳	わが国の分娩取扱い施設における新生児心肺蘇生対策の現状	周産期医学	37(2)	171-176	2007
和田雅樹、田村正徳	出生直後の新生児の扱い方- 仮死児	周産期医学	37(1)	21-24	2007
田村正徳	Consensus2005 に則った新しい新生児心肺蘇生法	小児科診療	4(70)	18-27	2007
田村正徳	HFO	Neonatal Care	20(2)	140-145	2007
田村正徳	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が新生児医療の現場で活用されることを願って	日本未熟児新生児学会雑誌	19(1)	26-32	2007
田村正徳、櫻井淑男	救急救命士ならびに救急隊員による分娩直後の新生児蘇生法	救急ジャーナル	83	36-41	2007
田村正徳	分娩立ち会いと新生児心肺蘇生	NICU 夜勤・当直マニュアル		秋季増刊号	2007
江崎勝一、三浦真澄、栗嶋クララ、和田雅樹、近藤乾、田村正徳	新生児心肺蘇生法における酸素投与の功罪 - 酸素投与に対する抗酸化力とフリーラジカルへの影響、	日本周産期・新生児学会周産期シンポジウム	24	27-32	2006

厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）
「周産期母子医療センターネットワーク」による医療の質の評価と、
フォローアップ・介入による改善・向上に関する研究

分担研究報告書

Consensus2005 に則った新生児心肺蘇生法ガイドラインの開発と
全国の周産期医療関係者に習得させるための研修体制と登録システムの構築と
その効果に関する研究(2)

「小児科・一般産科医・助産師・看護師向けの新生児心肺蘇生法の
研修プログラムの作成と研修プログラムの構築とその効果に関する研究」

研究協力者 木下 洋 関西医科大学附属枚方病院小児科
中島 論、野村雅子、内田美恵子、清水健二
長野県立こども病院新生児科
分担研究者 田村正徳 埼玉医科大学総合医療センター小児科

研究要旨

分娩に関わる一般産科医・小児科医・助産師・看護師を対象として、シナリオに基づいた新生児蘇生講習会をこれまでに18回実施した。受講者は累計368名、チューターはのべ283名であった。平成21年3月からは、日本周産期・新生児医学会「新生児蘇生普及事業」の「Bコース」公認を受け、今後も本講習会開催を年4回継続開催予定である。

A. 研究目的

我が国における正期産仮死児の全国集計報告では、明らかな産科要因のない例が9.2%にみられ、海外での報告と同様の仮死発生率である。予期せぬ仮死児出生に対する周産期医療現場の対応が求められる。速やかな蘇生処置の開始による適切な初期対応と、5分以内に確立される良好な呼吸・循環の安定が、多くの仮死児例で障害のない長期予後をもたらす。海外で普及している新生児蘇生講習会プログラム(Neonatal Resuscitation Program: NRP)と同様、我が国でも新生児蘇生普及事業が発足し、全国の周産期医療に携わる医療スタッフが新生児蘇生法を習得できるシステムが構築された。本研究の目的は、すべての分娩施設で新生児蘇生法に習熟した

スタッフに関わることができるように、分娩に関わる一般産科医・小児科医・助産師・看護師を対象とした新生児蘇生講習会を行う方法を検討し、その効果を検討することにある。新生児蘇生講習会の到達目標を次に示す。

「一般目標」:分娩に立ち会う周産期医療施設の医師および医療職員は、新生児蘇生の適切な初期対応ができるようになるために、基本的技術を身につける。

「行動目標」: 1. 蘇生マニュアルの各アルゴリズムを理解できる。2. 蘇生に従事する医療スタッフの役割を理解できる。3. 蘇生に用いる器材の適切な使用法を理解できる。4. 蘇生に必要な器具を準備できる。5. 蘇生開始の必要性の判断ができる。6. 器材を用いて適切な蘇生ができる。7. 蘇生効果の判定

ができる。8. 蘇生継続・中止・搬送の判断ができる。

B. 研究方法

大阪府医師会と NMCS (Neonatal Mutual Co-operating System: 大阪新生児診療相互援助システム) および大阪産婦人科診療相互援助システム (OGCS) では、従来から行っていた座学中心の蘇生講習に代わり、実際の出生現場を想定したシナリオに基づく実技中心の蘇生講習会を平成 16 年 6 月から開催した。

平成 20 年度は、第 1 回: 平成 20 年 6 月 7 日 (通算 15 回目)、第 2 回: 同年 9 月 6 日 (通算 16 回目)、第 3 回: 同年 12 月 6 日 (通算 17 回目)、平成 21 年 3 月 21 日には平成 20 年度第 4 回 (通算 18 回目) を開催した。

大阪府医師会「府医ニュース」紙上で 1 回に 10 組 20 名 (医師と助産師/看護師のペア) の参加者を公募し、申し込み用紙で受付けた。会場は大阪府医師会館を使用し、受講料は無料である。講習会に必要な蘇生人形 (5 体)、蘇生器具/消耗品 (各 5 セット) は医師会で購入保管した。酸素ボンベ/減圧弁/流量計、ラジアントウオーマはその都度リースで対応した。

1. チューター会議

講習会開催の直前に 1 時間チューター会議を行い、進行の打ち合わせ、基本指導技術の統一、およびフィードバックを行う際の形成的評価の方法について打ち合わせた。

2. 「講習プログラム」

医師と助産師/看護師のペアを A-E 班の 5 グループ (1 グループ 4 名) に分けた。講習会場には、受講者全員が座れる椅子席および講演台、スライド映写装置、スクリーンを準備し、実技実習用には隔壁で仕切った 5 つのステーションを設置して、それぞれに蘇生人形と蘇生器材とを準備した。

a. プレテスト

講習開始時にプレテストを行い、自らの知識と講習会で習得すべき項目について自己認識を高める効果を目指した。

b. 蘇生アルゴリズムの解説

新生児蘇生の小冊子 (大阪府師会、2002 年) ならびに第 18 回からは「日本版救急蘇生ガイドラインに基づく新生児蘇生法テキスト (日本周産期・新生児医学会、田村正徳監修)」を用いて、具体的な手技のポイント、仮死児の評価、蘇生アルゴリズムについて解説を行った。

c. 蘇生器具を用いた実技実習

5 グループに分かれ、酸素ボンベ/酸素流量計の使用法、心拍数の評価法、バルブシュリンジの使用法、バッグ・マスク (自己膨張式バッグ、流量膨張式バッグ) 換気法、胸骨圧迫とベアのかけ声、喉頭鏡の使い方、気管挿管と sniffing position について、蘇生人形を用いてチューターの指導で受講者全員が 40 分間で練習を行った。

c. シナリオによる蘇生手技

シナリオは、新生児仮死・胎便吸引症候群・sleeping 児の 3 種類を順に使い、計 12 回の蘇生手技を実施した。ステーションはグループ固定式で実施した。受講者 2 人ペアで蘇生にあたった。1 回の蘇生手技はシナリオ読み上げを含め 5 分で、1 分間の器材準備の後、次のシナリオを開始した。進行は、ブザー・アナウンス・タイムキーパーにより行った。

d. 評価方法

9-12 回目では、評価表を用いて蘇生実施者以外の受講者 (2 名) が行い、さらにチューターによる口頭のフィードバックも 1 分間行った。

「評価表を用いた評価」:

エッセンシャルミニマム (マスク蘇生を主体とした基本蘇生) 11 項目とアドバンスド (気管挿管と薬剤投与) 8 項目の計 19 項目について各シナリオ毎の評価表を作成した。評価方法は、ゼロワン評価で行った。

「フィードバックによる評価」:

チューターによるフィードバックを1分間行い、形成的評価に主眼をおき、手技や判断に関する改善点のアドバイスをを行った。

以上の方法は、新生児に直接触れるものではなく、手技はすべて蘇生人形を用いて行った。

「ポストテストによる評価」

ポストテストにより、蘇生実習で体験して習得した蘇生法を、自ら再度確認し理解して今後の行動に結びつけることができることを目標にした。第18回からは日本周産期・新生児医学会 NCPR 公認のテストが実施され、事後評価を受けている。

「修了証の授与と感想発表」

参加者が一人一人感想を述べ、医師会長の修了証を授与されることで、受講者は達成感が得られ、満足度は高まる。受講者がそれぞれの施設で、率先して新生児蘇生の技術を指導することが目標である。学会の NCPR B コース受講修了証の申請は、希望者が個人で周産期新生児医学会に申請手続きを行う。

C. 研究結果

平成16年6月から平成21年3月までに計18回の新生児蘇生講習会を開催した。これまでの受講者総数は368名で、その内訳は医師184名、助産師/看護師184名、チューターは延べ283名(医師235名、看護師48名)であった。受講者は、蘇生実施役(気道確保と指示)3回と蘇生介助役(胸骨圧迫と介助)3回の計6回の蘇生手技を体験した。受講者全員が、シナリオに従って5分以内に、バッグ・マスク蘇生、胸骨圧迫、気管挿管、薬剤投与の手技を完結でき、介助者に適切な指示を行えるようになった。これらのことを、平成20年3月「産科救急白書II」にまとめた。

D. 考案

海外での NRP (Neonatal Resuscitation

Program)の普及にならぬ、我が国でも平成16年度から本研究が開始された。我が国の実情に合った新生児蘇生法のマニュアル作成と講習会用の研修プログラムを開発することが急務であった。平成19年7月、日本周産期・新生児医学会「新生児蘇生普及事業」が発足し、全国的に統一された方式での新生児蘇生講習会開催が行われる体制が確立した。大阪府医師会新生児蘇生講習会は、日本周産期・新生児医学会新生児蘇生普及事業開始時点以降に実施した本講習会を暫定制度に基づき申請し、NCPR B コース公認を受けた。平成21年3月開催の講習会は、同制度に準拠したプログラムおよび指定のテキストを用いて公認開催(09-0065-B-27)し、平成21年度からもNCPR B コース公認を受け継続する予定である。

本講習会の特徴は、シナリオに基づく蘇生実習に時間の講習時間の大半をあてていることである。講習は、日本周産期・新生児医学会の新生児蘇生普及事業 NCPR が提示する内容に準拠しているが、全体の講習時間を圧縮して土曜日の午後に行い、多忙な周産期医療従事者の参加を得やすい設定にした。

本講習会開催と地域の新生児仮死児の予後との関係を調査し評価するために、受講者参加した施設の新生児仮死児の発生状況とその予後に関する調査を開始している。方法は、大阪新生児相互援助システムに登録されている新生児仮死児の搬送例から、蘇生講習受講者参加の施設の例を抽出し、仮死児の予後を統計学的に検討するものである。蘇生講習会参加による効果を地域で評価するために、参加施設の仮死児の個票を現在集積中である。

E. 結論

分娩施設で新生児蘇生法に習熟したスタッフが関わるように、分娩に関わる産科医・小児科医・助産師・看護師を対象として、これまでに、シナリオの基づく新生

児蘇生講習会を 18 回実施した。受講者総数は 368 名であった。講習会受講者の技術向上と満足度は高く、受講者のニーズに十分応えることができた。日本周産期・新生児医学会の新生児蘇生「NCPR 専門コースインストラクター講習会」を修了したチューターをさらに増員して、今後も、「新生児蘇生普及事業 NCPR」認定制度「B コース」として本講習会の開催を継続する予定である。受講者が参加しやすい講習会開催の設定をさらに模索するとともに、講習会開催のための人材を育成することが新生児蘇生手技の早期普及につながると思われる。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 木下 洋：医師の視点からみた
人材育成方法. Neonatal Care、21(6):
575-582、2008.
- 2) 木下 洋：シナリオに基づく新生
児蘇生講習会. 産科救急白書
II—OGCS20 周年記念誌. 大阪府医
師会. 45-49 頁、2008.

2. 学会発表

- 1) 依岡寛和、木下 洋他. 胎児頭部腫瘍に対し EXIT を施行した 1 症例. 第 44 回日本周産期新生児医学会、2008 年 11 月、横浜市
- 2) 大橋 敦、木下 洋他. LDF を用いた新生児仮死児の神経学的予後の予測：脳血流変動の定量的評価の試み. 第 111 回日本小児科学会、2008 年 4 月、東京
- 3) 中島純一、木下 洋他. 早産児の水頭症に対する一時的脳室帽状腱幕下シャント留置術の有用性. 第 21 回近畿小児科学会、2008 年 3 月、大阪市
- 4) 峰 研治、木下 洋他. 早期ミオクロニ

ー脳症の 1 症例. 第 21 回近畿小児科学会、2008 年 3 月、大阪市

5) 大橋 敦、木下 洋他. 分離手術を施行した腎結合双胎例の経験. 第 53 回日本未熟児新生児学会、2008 年 10 月、札幌市

6) 大橋 敦、木下 洋他. 超低出生体重児における動脈管開存症と血中 BNP の関連について：インドメタシン至適投与量に関する考案. 第 53 回日本未熟児新生児学会、2008 年 10 月、札幌市

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし