

周産期母子医療の本市の取り組みと医療現場の課題についての調査報告書



平成22年6月

川崎市議会議員 吉沢 章子

目 次

1. はじめに	2
2. 川崎市の周産期母子医療の現状	3
3. 神奈川県下の状況	4
4. 聖マリアンナ医科大学病院総合周産期母子医療センターの概要	5
5. 総合周産期母子医療センターのフロア案内図	6
6. 周産期医療現場の実態と課題	7
7. 先進的な取組事例	8
8. 周産期医療救急搬送システム体制の比較	9
9. 昭和大学病院（キャリアパス支援周産期医療環境整備事業）	10
10. 求められる周産期医療の将来像	11

はじめに

長年の懸案であった川崎市における総合周産期医療体制の確保については、2010年3月1日に宮前区の聖マリアンナ医科大学病院内に「総合周産期母子医療センター」がオープンしたことで一応の体制が整ったと言えます。この間、大学や市の関係者のご苦勞に敬意を表すと共に当該施設の今後の活動に大いなる期待を抱いています。

オープンしてまだ数ヶ月ではありますが、当センターの運営状況や新たな課題について、また全国の取り組み状況を始め調査を行いました。同センターがよりよい施設へと発展して頂けることを願ってお役に立てれば幸いです。

平成 22 年 6 月

川崎市の周産期母子医療の現状

21 年度末における市内の周産期母子医療機関は、川崎市立病院、日本医科大学武蔵小杉病院と平成 22 年 3 月にオープンした聖マリアンナ医科大学病院の 3 施設が核となり、体の機能が未熟なまま生まれた新生児などのための新生児集中治療管理室(N I C U)を整えて 24 時間体制で受入れを行っている。

医療機関名称	N I C U・ベッド数(床)
川崎市立病院	6 床
日本医科大学小杉病院	3 床
聖マリアンナ医科大学病院 (総合周産期母子医療センター)	12 床
計	21 床

NICU：新生児集中管理室 (neonatal intensive care unit)

この他に、聖マリアンナ医科大学病院総合周産期母子医療センターには合併症妊娠や胎児異常など母体や胎児への危険性が高い妊娠・出産に対応した 24 時間体制の母体・胎児集中管理室(M- F I C U)があり 6 床確保されている。また、市内の病院診療所の産科医療を担う医療機関の病床数は 21 年度の調査によると約 400 床となっている。

厚生労働省では出生数 1000 に対し 2~3 床の NICU の確保が必要との方向が示されているが、神奈川県全体で見ると 1000 に対し 2 床を多少下回る充足数となっているのが現状である。NICU の病床が増えない理由として高度な産科医療技術を持った専門のスタッフが必要であり、これらの人的支援がなくては施設を増やしても患者の受入れは出来ない。

昨今の小児産医、産科医が不足している医療現場の事情も周産期医療の充実をとめてしまっている大きな課題となっている。

平成 22 年度聖マリアンナ医科大学病院総合周産期母子医療センター稼働状況

	平均在院日数			稼働率		
	M F I C U	N I C U	G C U	M F I C U	N I C U	G C U
4 月	2.21 日	19.03 日	19.48 日	30.00%	82.20%	37.60%
5 月	3.53 日	54.83 日	23.64 日	39.20%	91.40%	47.20%
6 月	3.95 日	29.43 日	18.79 日	46.70%	86.10%	50.80%

新生児集中管理室 (Neonatal intensive care unit :NICU)

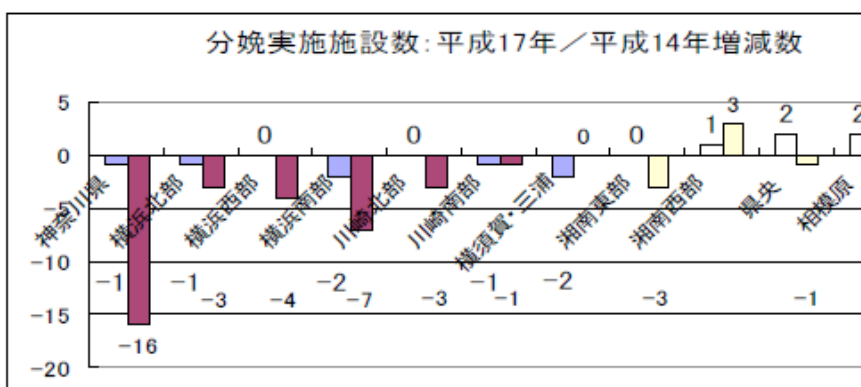
母体・胎児集中管理室 (Maternal-fetal intensive care unit :MFICU)

回復治療室 (Growing care unit :G C U)

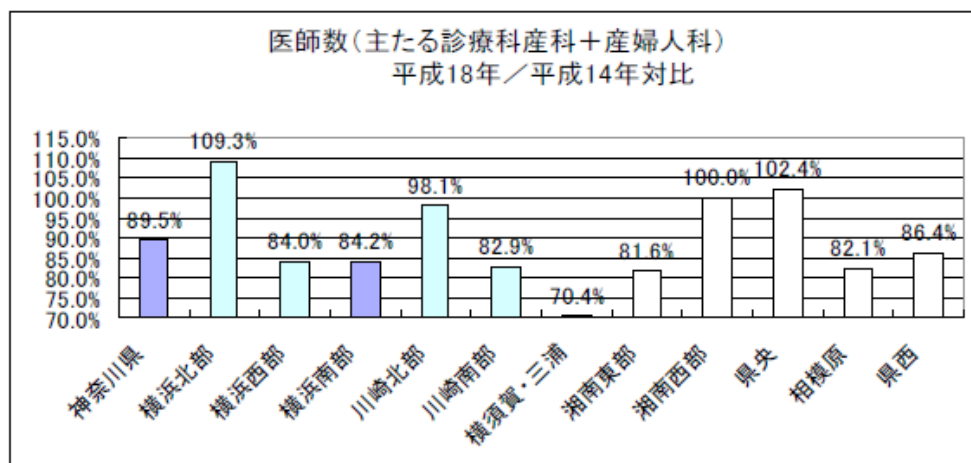
【参考】

川崎市立病院 新生児集中治療管理室（NICU／6床）稼働状況 平成21年度					
	延入院 患者数	新入院 患者数	病床 稼働率	1日平均 患者数	平均 在院日数
4月	78	19	43.3%	2.6	7.8
5月	126	18	67.7%	4.1	13.3
6月	116	17	64.4%	3.9	12.9
7月	183	21	98.4%	5.9	17.4
8月	181	16	97.3%	5.8	22.6
9月	168	15	93.3%	5.6	19.8
10月	120	10	64.5%	3.9	24.0
11月	134	16	74.4%	4.5	14.9
12月	185	20	99.5%	6.0	17.6
1月	184	18	98.9%	5.9	20.4
2月	135	11	80.4%	4.8	24.5
3月	168	18	90.3%	5.4	18.7
年間	1778	199	81.2%	4.9	17.2

○神奈川県下の状況【中段、下段の表：神奈川県東部地域医療再生計画 H21,11 より】



医療施設調査における「分娩実施施設数」について、平成14年と平成17年とを比較すると、県全体では病院が1施設、診療所が16施設減少している。減少が多い二次保健医療圏では、病院では横浜南部及び備横須賀・三浦圏域の2施設減少、診療所では横浜南部圏域の7施設減少となっている。



産科・産婦人科を主たる診療科とする医師数について、平成14年と平成18年を比較すると全国では960人減少し▲8.7%、本県では75人減少し、▲10.5%となっており本県における減少率が大きくなっている。県内二次保健医療圏ごとに比較すると、横須賀・三浦圏域では16人減少し▲20.6%で減少率が最も大きくなっている。

聖マリアンナ医科大学病院 総合周産期母子医療センターの概要

聖マリアンナ医科大学病院は川崎市唯一の基幹病院として地域医療、特に救命救急や周産期母子医療の分野における現在までの果たしてきた役割は大きいものがある。

また、川崎市は全国政令指定都市の中で人口増加率もトップで人口 1000 人当たりの出生率は日本一となっている。

同大学病院は、30年を超える高度な小児医療の実践を展開してきた経過の中で、従来からの川崎市及び県の周産期医療の一翼を担って、平成18年10月には高度新生児医療センターを設け、年間300～400名のNICU入院患者の受入を行ってきた。

平成22年3月からは、この機能を更に充実強化し、高度な専門医療を提供できる総合周産期母子医療センターとしてスタートした。

主な対象疾患

名 称		ベッド数(床)
M- F I C U(母体胎児集中治療室)		6床
産科一般病棟(北病棟内)		43床(うち個室4床)
新生児科 施設	N I C U(新生児集中治療施設)	12床
	G C U(新生児一般病棟)	24床
	小児科病床(北病棟内)	7床

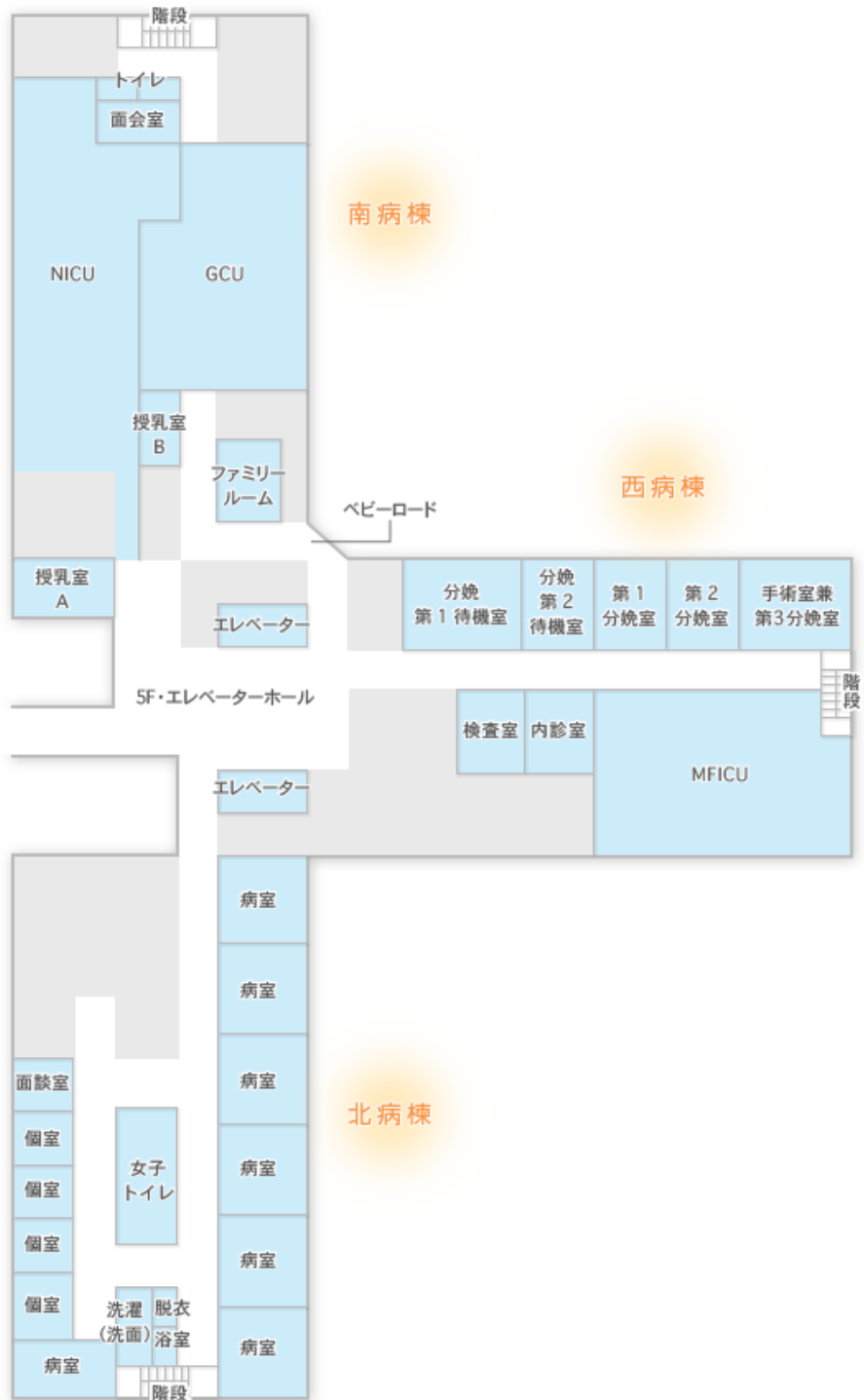
<母体・胎児管理を要する疾患>

妊娠高血圧症候群、前置胎盤、常位胎盤早期剥離、母体合併症妊娠、産褥（弛緩）出血、切迫流早産、前期破水、多胎妊娠、子宮内胎児発育遅延、胎児仮死、羊水過多および過少、その他ハイリスク妊娠・出産の管理

<新生児管理を要する疾患>

切迫早産、前期破水、多胎妊娠、子宮内胎児発育遅延、胎児、新生児仮死、早産児、低出生体重児、胎児水腫、双胎間輸血症候群、先天性心疾患、新生児呼吸障害、新生児外科疾患など

聖マリアンナ医科大学病院
 総合周産期母子医療センター
 フロア案内図



周産期医療現場の実態と課題

(1) 国や自治体の動向

人的ミスや技術的経験不足などの医療事故や受入体制不足による患者のたらい回しなど周産期医療の現場では医療スタッフの過重労働なども伴って常に多くの問題を抱えながら運営されている。

ハイリスク妊婦や飛び込み分娩で搬送される妊婦の受入れなど周産期医療体制の根本的な見直しが迫られている。

国も自治体もようやく周産期医療の再構築に向けて動き始め周産期医療センターの指定基準や各機関の役割分担とそれらのネットワークの構築のための施策を展開するようになってきた。

(2) 医療現場の実態

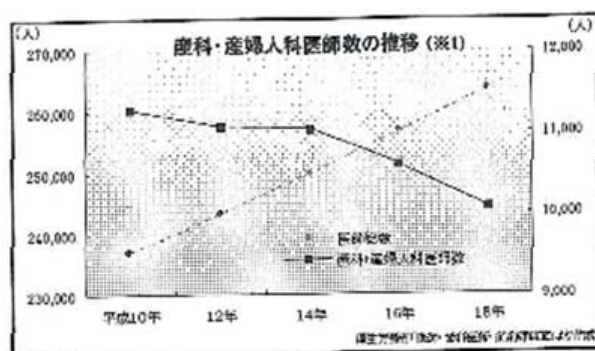
産科医療や周産期医療にあたっては、お産の実態と医療現場の体制のアンマッチ現象が起きている。2008年10月に起った東京都立墨東病院の妊婦死亡事故や業務上過失致死事件で刑事訴追された福島県立大野病院事件などに見られるように周産期医療がハイリスクであり、そのことが医師不足や地域偏在で「お産難民」が出現するところまで来てしまっている。身近な例でも四国に嫁いだ娘が、そのまちには、入院施設のある産科がなく妊婦が仕事をやめて移り住んでまで川崎の病院へ通院し出産したケースなどがある。

国のこれまでの施策

- ① 平成8年「母子医療施設整備事業の実施について」
都道府県が周産期医療施設の整備を中心とした周産期医療ネットワークを構築し、母体・新生児の搬送体制の確保、情報提供、医療従事者研修等を実施する。
- ② 平成11年「新エンゼルプラン」
少子化対策の具体的実施計画として、国立成育医療センター(東京都 平成14年3月開設)の整備や、全都道府県において周産期医療ネットワークを構築し、高度な医療提供、研究等を推進する。
- ③ 平成12年「健やか親子21」
2010年(平成22年)までの国民運動計画の一環として、妊娠・出産に関する安全性と快適さの確保と不妊治療への支援、小児保健医療水準を維持・向上させる為の環境整備などを具体的目標値を設定し取り組む。

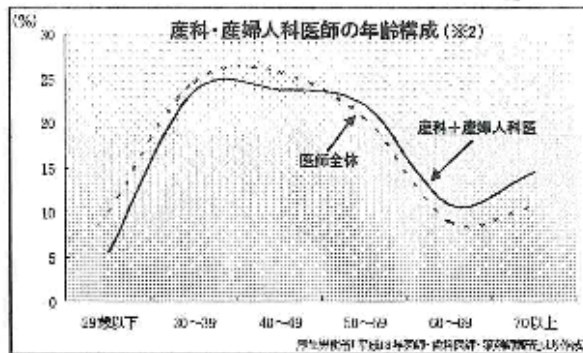
(3) 産科の医師不足

医師の総数は全体としては増加傾向になるが24時間体制で夜勤のある産科等の医師数は減少している。



また、高齢化が進んでいて、年齢別にみると50才以上の産科医の割合が多くなっている。

更に、産科医の中でも女性医師の割合が増加しており、30才代の産科医の約半数が女性医師という状況である。医療現場だけの問題ではないが、若い女性医師は結婚出産という勤務5-6年目頃になる時期に一時的に離職するケースが多く、余計、産科医不足に追い討ちを掛けている。



(4) 医療訴訟の増加

産科医療は、他の診療科と比べ、妊婦や胎児の容態急変など最善の努力をしても不幸な結果になるリスクが著しく多い。そうしたことから医療をめぐる訴訟が非常に多い診療科である。およそ、全国で 1000 件近い訴訟が毎年起きている。

4. 先進的な取組み事例

(1) 亀田総合病院(広域的搬送受入に対応した周産期母子医療センター)千葉県鴨川市

2005年4月に千葉県の認定を受け、松戸市立病院、千葉市立海浜病院、千葉県こども病院のNICU認定施設との連携をし、県内で発生した母体、胎児、新生児の緊急事態に常時対応できるネットワークが確立されている。

亀田総合病院 総合周産期母子医療センター (Perinatal Center at Kameda Medical Center)

NICU	9床	GCU	18床	(NICU:neonatal intensive care unit :) 小児の回復病床を併設
MFICU	6床	一般産科病床 (後方病床)	22床	(MFICU:maternal-fetal intensive care unit)
LDR 室	6床	産科専用手術室	1室	(labor delivery recovery room)

新生児集中管理室 (neonatal intensive care unit :NICU)

新生児用呼吸循環監視装置や新生児用人工換気装置、脳低温治療器、超音波診断装置、保育器など高度医療機器を完備し、新生児診療を行っています。

母体・胎児集中管理室 (maternal-fetal intensive care unit :MFICU)

分娩監視装置や呼吸循環監視装置、超音波診断装置を完備し、母体・胎児の診療をしています。

LDR 室 (labor delivery recovery room) と産褥室 (postpartum room)

LDR 室では陣痛期 (labor)・分娩期(delivery)・回復期(recovery)のすべてを 1 部屋で過ごせます。産後ある程度回復し、ご自分で歩けるようになりましたら産褥室に移動していただきます。また緊急手術に対応するため産科専用手術室を完備しています。

また、県外からの緊急受入も多く、川崎市からも川崎市立病院や市立多摩病院からもヘリコプターによる緊急搬送が行われている。

全国でドクターを乗せたヘリの搬送は年々増加しており、2006年118回、2007年117回、2008年143回と著しい増加傾向にある。

亀田総合病院の場合、総合周産期母子医療センターに指定された2005年4月以降2009年末までに67人がヘリ搬送されている。うち10人が神奈川県からで全員無事出産したとのことである。ここへ搬送されるまでには多くの病院から「受入れ不能」とされたという実態があり、より広域的で双方で(相方)カバーし合える医療搬送システムの構築が喫緊の課題となっている。

周産期医療救急搬送システム体制の比較【神奈川県と千葉県】

	神奈川県	千葉県(亀田総合病院)
導入時期	9.4.20～試行 H19.11.1～本格実施	H20.6～コーディネーター配置 H19.10～母体搬送システム実施
設置場所	神奈川県救急医療中央情報センター	亀田総合病院周産期母子医療センター(20年)
調整担当者の調整等	事務系職員(オペレーター)	医療相談を行う事務職 (ウロギネセンター(骨盤臓器脱治療)のコーディネーターなどの相談業務経験あり)
調整担当者の人数	時間帯により2～5名 ※計11名(本事業のため1名増員)	1名
実施時間帯	24時間	平日9～17時(コーディネーター対応) ※それ以外の時間帯は、病院の当直医師、助産婦等が対応
搬送依頼連絡経路	一般分娩施設 ↓ 基幹病院 ↓ 救急医療中央情報センター (基幹病院の指示のもとオペレーターが選定作業を実施)	一般分娩施設 ↓ 二次医療圏内の周産期母子医療センター及び同クラスの機能を持つ病院(15病院) ↓ コントロールセンター(亀田総合病院) (周産期センタークラス病院で受入れ不可のものについてコーディネーターが選定作業を実施)
患者情報の伝達方法	分娩施設からの依頼に基づき、基幹病院で調査票を作成し、救急医療中央情報センターへFAX	診療情報提供書をFAX
一般通報への対応	通常の救急医療中央情報センターの業務として、救急情報システムの産科の応需情報を救急隊・地域情報センター等に提供(直接県民への対応は行っていない。)	一般通報には対応していない。 (産科医院等でいったん受入れた上で対応)
救急医療情報システムの参照等	インターネット上の画面で周産期システムと救急システムの両方参照が可能	インターネット上の画面で周産期システムと救急システムの両方参照が可能 ・コーディネーターがシステム上に載らない毎日の詳細応需情報を必要に応じ電話等により確認
実施形態	県医師会へ委託	H20年度は亀田総合病院に委託
備考(特色等)	基幹病院の行う搬送調整業務のうち、電話連絡部分をオペレーターが行う。 ・平成19年度実績(H19.4.20～H20.3.31) 照会件数 590件 案内件数 389件 搬送案内率(案内件数/照会件数)約66%	・コーディネーターがシステム上に載らない毎日の詳細応需情報を必要に応じ電話等により確認している。



(2) 昭和大学病院（キャリアパス支援周産期医療環境整備事業・文科省大学改革推進事業）

概要

危機に瀕する周産期医療を立て直すためには、産婦人科医・新生児科医の確保が喫緊の課題である。しかし、現在の周産期医療は、昼夜の別なくリスクの高い過酷な勤務が要求され、若手医師にとって魅力のある勤務環境とはいえない状況である。そこで、目に見える形で、産科医・新生児科医の負担を軽減し、知的な好奇心をも満たせるような医療環境・医療システムを樹立することが、若手産科医・新生児科医の継続的な確保のために重要と考える。

今回のプログラムでは、

- ①若手医師の教育環境の整備
- ②女性医師の勤務継続・復帰を支援するシステムの整備
- ③医師の負担を軽減するシステム構築
- ④地域の周産期医療提供システムの向上

を柱に据え、働き甲斐のある、また、キャリアアップしやすい周産期医療体制を構築し、その上で、地域の周産期医療の確保・充実に寄与する周産期医療システムの整備に取り組む予定である。

目的

人材確保においては、医学生・研修医に周産期医療の魅力を感じてもらうことが最も重要である。そのため、産婦人科では、一人の学生・研修医に、一人の専門医を張り付け医療に関わる実践的な教育方法をとっている。

更に、毎月、学生・研修医の症例発表会を開催し、研修成果や周産期医療について感じたことを、一人 30 分以上をかけて発表する機会を与えている。

このような取り組みにより、産婦人科を専攻する医師を毎年 10 人前後確保できる状況が 4 年続くなど一定の成果がでている。

小児科においては、学生実習専任の助教をおき、きめ細かな指導體制をとるとともに、研修医に対して将来産婦人科や小児科を希望する者には NICU での研修を積極的に導入している。その結果、2009 年度には 7 名の入局者(大学院 3 名)を確保できるようになった。また、これら入局者の小児科専門教育では、最低 6 ヶ月間の NICU 勤務を義務付けている。

その他、卒前教育においては、小児科と産婦人科が連続して実習できるようなプログラムを作成している。

周産期医療の問題としては、

- ① 昼夜を問わない分娩やハイリスク分娩・ハイリスク新生児に対応する長時間連続勤務体制を、少ない数の医師が自己犠牲の下で支えているという現実
- ② 分娩の安全神話と周産期医療の現実との乖離によるクレームや訴訟の問題
- ③ 分娩取り扱い施設の減少による大病院での分娩数の激増とNICU入院新生児数の激増
- ④ 大学病院内では非正規雇用の医師が多く存在していること
- ⑤ 若手産婦人科医・小児科医の中の女性医師比率が急速に上昇していることなどが挙げられる。

このような中、医師確保が安定化しつつあり、ある程度充足してきている。現段階で、これらの問題を具体的に解決するため、以下の取組みを開始している。

- 【a】夜勤性導入で、夜勤を行った医師が翌日勤務しないシステムを開始
- 【b】昭和大学附属 3 病院を含む 20 の連携病院と一体となった産婦人科医
の教育体制の整備と地域の周産期医療への貢献
- 【c】昭和大学附属 4 病院小児科および関連病院が一体となった小児科
・新生児医学教育体制の整備と地域医療への貢献
- 【d】大学病院への患者増加に対応した地域連携促進のための研究会
の開催(品川地区産婦人科臨床研究会、城南地区産婦人科臨床研究会、
周産期管理研究会、城南新生児研究会、品川荏原小児科医会、昭和大学
小児科医会など)
- 【e】女性医師の増加に対応し、産休、育児休暇の取り決めの明確化
- 【f】保育施設を持つ医療機関との連携
- 【g】各段階の医師がキャリアアップしていくため、目的意識を持って医療
に従事するための目標・課題の設定
- 【h】医師・助産師の事務的な作業負担軽減のための妊婦管理のコンピューター
システムの開発とその運用
- 【i】地域の周産期体制を守るため分娩休止に追い込まれた近隣病院への
産科医の派遣・分娩再開
- 【j】新生児集中治療室の増床による総合周産期センターとしての許容力の
増強
- 【k】母体救命対応総合周産期母子センター(東京都指定)としての周産期
救急への対応力の増強
- 【l】新生児蘇生法の普及のための講習会の開催
など行っており、今後、更に発展させていく予定である。

5 求められる周産期医療の将来像

- 地域の実態に応じた周産期医療体制の構築
 - ◇ 周産期情報センターや搬送コーディネータの整備
 - ◇ 行政レベルでの母胎搬送先の照会、斡旋、紹介業務の開始
 - ◇ 労働基準法等の法令を遵守した医師の勤務条件の整備
 - ◇ 医師不足・偏在、NICU不足の解消、分娩施設の確保
 - ◇ 後方病床の確保と連携
 - ◇ 医師と助産婦との役割分担・連携強化
 - ◇ 産科医療補償制度の充実
 - ◇ 地域の産婦人科医による輪番制等の合理的体制の整備

以上の対策については、広域的な取組みとして、神奈川県救急医療問題調査会周産期救急部会が設置され、地域の実態に合った対応策を審議検討されていることから、国や地方自治体はシステムづくりに財政的な支援を行い、早期に問題解決を計られることが望まれる。

1. 調査期間

平成22年3月～平成22年6月

2. 視察調査

平成22年4月20日

亀田総合病院(千葉県)

3. 制作

有限会社 檀クリエイト