

第8節 周産期医療

1. 現状と課題

(1) はじめに

周産期医療とは、妊娠 22 週から出生後 7 日未満の時期における母体、胎児、新生児に係る医療のことを指します。

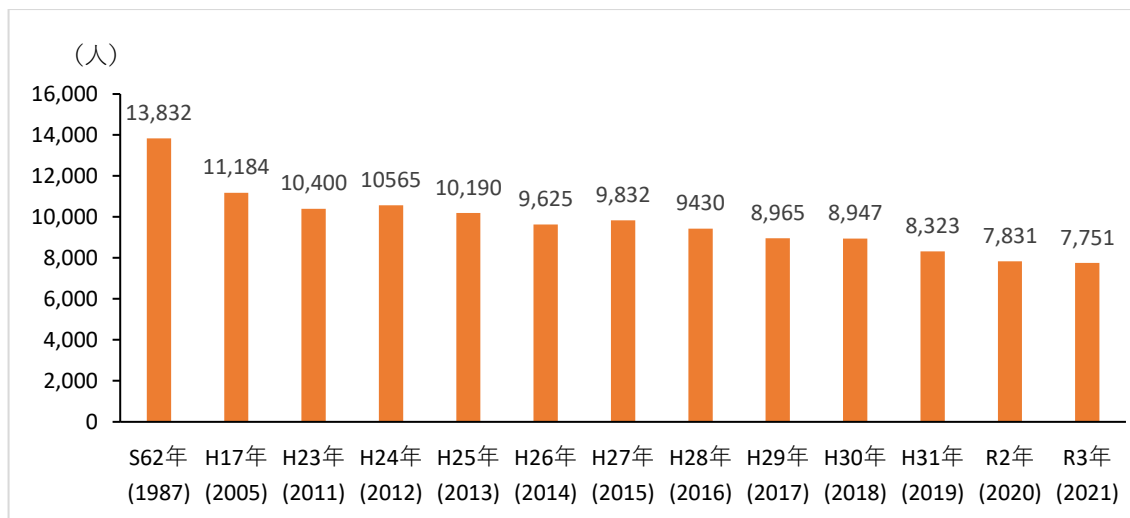
奈良県では、平成 18 (2006) 年に分娩中に意識不明になった妊婦が複数の病院で受入れができず、その後死亡するという事例があり、また、平成 19 (2007) 年にはかかりつけ医のいない未受診の妊婦が、複数の病院で受入れができずに死産するといった深刻な事案が発生しました。

こうした状況に対応するため、周産期医療の改善に向け、総合周産期母子医療センターや産婦人科一次救急医療体制の整備等取組を進め、ハイリスク妊婦の県内受入率は 100% (令和 4 (2022) 年) となり、ほぼすべて県内で受け入れられるようになりました。

(2) 出生数、分娩数、低出生体重児出生割合

全国的に出生数が減少していますが、本県の年間出生者数も減少傾向にあり、これからの少子高齢化の進展により、さらに減少することが予想されます (図 1)。

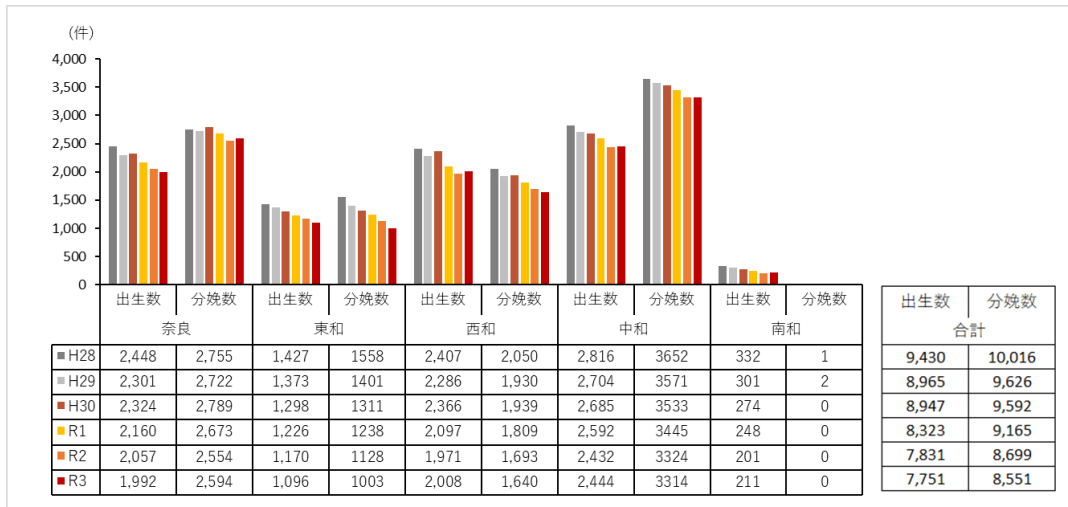
図 1 出生数の推移 (奈良県)



出典：厚生労働省「人口動態統計」

出生数と分娩数の年次推移を医療圏ごとにみると、西和・南和医療圏では分娩数より出生数の方が多く、住民が医療圏外で分娩していることがわかります。特に南和医療圏では分娩取扱い医療機関が限られているため、他医療圏で分娩されていると考えられます (図 2)。

図2 出生数と分娩数の年次推移（医療圏別）

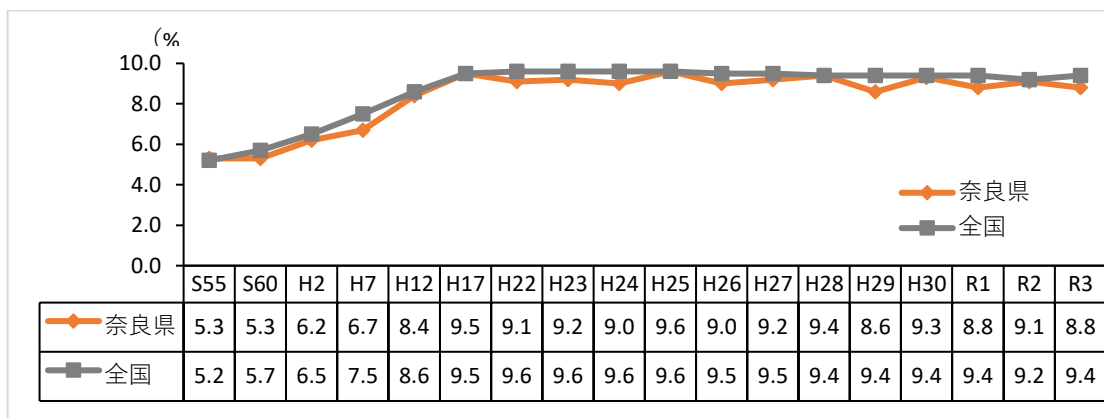


出典：厚生労働省「人口動態統計」、奈良県地域医療連携課調べ

一方、その他の奈良・東和・中和医療圏では出生数より分娩数の方が多く、医療圏外から産婦が流入していると考えられます。これは、地域周産期母子医療センターである奈良県総合医療センターが奈良医療圏に、総合周産期母子医療センターである奈良県立医科大学附属病院が中和医療圏に所在していることが関係していると考えられます。

低出生体重児^{※69}出生割合については、全国平均とほぼ同様の水準で推移しており、平成17（2005）年以降は横ばいで推移しています（図3）。

図3 低出生体重児出生割合



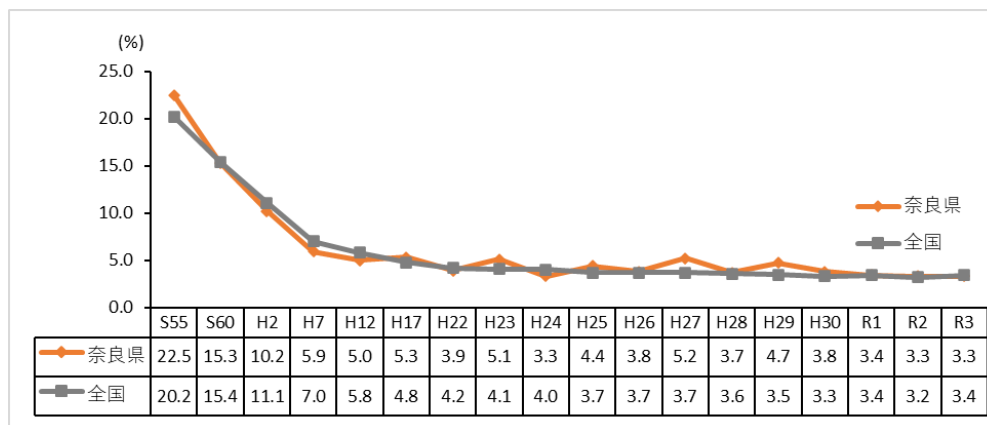
出典：厚生労働省「人口動態統計」

※69 低出生体重児…出生時に体重が2,500g未満の新生児。

(3) 周産期死亡率

周産期死亡率^{※70}は、全国的に減少傾向にあります。母数が少ないため、年によって率にばらつきが見られますが、全国平均と同様の傾向にあります(図4)。

図4 周産期死亡率(出産千人あたり)

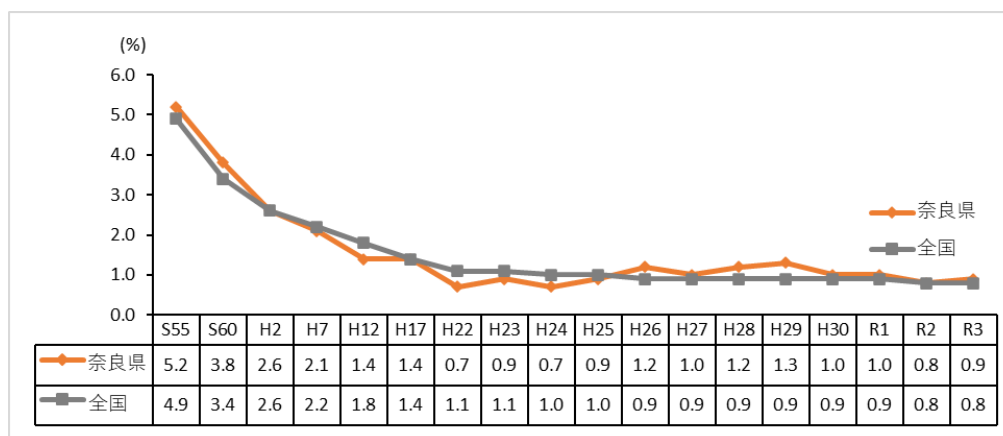


出典：厚生労働省「人口動態統計」

(4) 新生児死亡率

新生児死亡率^{※71}も、全国平均と同様に減少傾向にあり、近年では1%程度となっています(図5)。

図5 新生児死亡率(出産千人あたり)



出典：厚生労働省「人口動態統計」

※70 周産期死亡率…妊娠満22週(154日)以後の死産に早期新生児死亡(生後1週(7日)未満)を加えたもの。

※71 新生児死亡率…生後4週間未満の死亡数。

(5) 産科医療機関及び医師数

1) 分娩取扱い医療機関等の推移

産婦人科又は産科を標榜している医療機関は、令和4(2022)年12月31日現在、14病院・31診療所ありますが、そのうち分娩を取り扱う医療機関は10病院・14診療所、その他助産所が7か所あります(表1)。

表1 二次医療圏別分娩取扱い医療機関等の推移(助産所含む)

	H24年 (2012)		H25年 (2013)		H26年 (2014)		H27年 (2015)		H28年 (2016)		H29年 (2017)		H30年 (2018)		H31年 (2019)		R2年 (2020)		R3年 (2021)	
	機関数 (施設)	分娩数 (件)	機関数 (施設)	分娩数 (件)	機関数 (施設)	分娩数 (件)	機関数 (施設)	分娩数 (件)	機関数 (施設)	分娩数 (件)	機関数 (施設)	分娩数 (件)	機関数 (施設)	分娩数 (件)	機関数 (施設)	分娩数 (件)	機関数 (施設)	分娩数 (件)	機関数 (施設)	分娩数 (件)
奈良	9	2,801	10	2,829	10	2,850	9	2,981	9	2,755	9	2,722	9	2,789	9	2,673	9	2,554	9	2,594
東和	9	2,115	9	1,838	8	1,622	8	1,638	8	1,558	8	1,401	8	1,311	7	1,238	7	1,128	6	1,003
西和	10	2,485	10	2,481	10	2,247	11	2,195	10	2,050	10	1,930	10	1,939	9	1,809	8	1,693	8	1,640
中和	7	3,614	7	3,603	7	3,529	7	3,599	7	3,652	7	3,571	7	3,533	7	3,445	7	3,324	7	3,314
南和	1	6	1	1	1	9	1	1	1	1	1	2	1	-	1	-	1	-	1	-
合計	36	11,021	37	10,752	36	10,257	36	10,414	35	10,016	35	9,626	35	9,572	33	9,165	32	8,699	31	8,551

出典：奈良県地域医療連携課調べ

分娩取扱い医療機関(人口10万人あたり)を全国比較すると、病院0.7、診療所0.7と、全国平均(病院0.8、診療所0.9)よりもやや少なくなっています^{※72}。

2) 産科医療従事者の状況

日常的に分娩を取り扱っている医師数^{※73}は令和2(2020)年時点で87名です。また、人口10万人あたりの医師数は全国平均を下回る値となっています(表2)。

表2 日常的に分娩を取り扱っている医師数

		H30年 (2018)	R2年 (2020)
奈良県	医師数 (人口10万人あたり)	92 (6.87)	87 (6.58)
全国	医師数 (人口10万人あたり)	8,953 (7.08)	9,396 (7.45)

出典：厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」

※72 厚生労働省「医療施設調査」

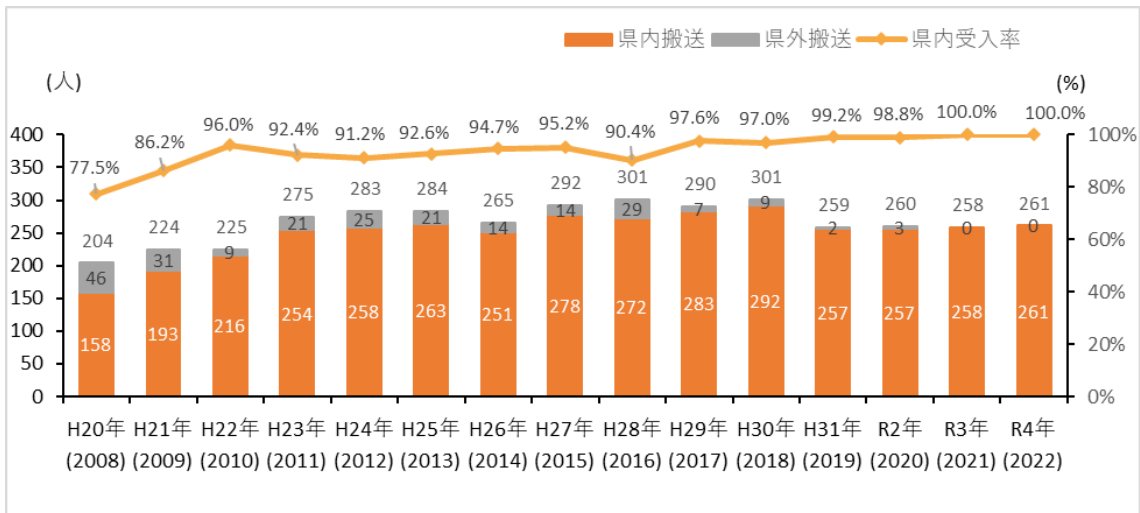
※73 過去2年以内に分娩の取扱いありと回答した医師のうち、日常的に分娩を取り扱っていると考えられる産科・産婦人科・婦人科を主たる診療科と回答した医師

(6) 搬送の状況

1) ハイリスク母体搬送状況

奈良県では、平成 8（1996）年に周産期医療機関の診療情報等を収集・提供するために奈良県周産期医療情報システムを導入し、運用を続けています。同システムを利用した各周産期医療機関等からの母体搬送数は増加傾向にあり、令和 4（2022）年実績で 261 件となっており、平成 20（2008）年と比較して約 1.3 倍となっています。平成 20（2008）年には県外への母体搬送が 20%を超えていましたが、平成 20（2008）年に奈良県立医科大学附属病院を総合周産期母子医療センターに指定し、平成 22（2010）年に県立奈良病院（現奈良県総合医療センター）を地域周産期母子医療センターに認定し、また平成 20（2008）年には、産婦人科一次救急医療体制を確保するなど体制整備に努めた結果、令和 3（2021）年には県外への母体搬送割合が 0%に減少しました（図 6）。

図 6 母体搬送の推移



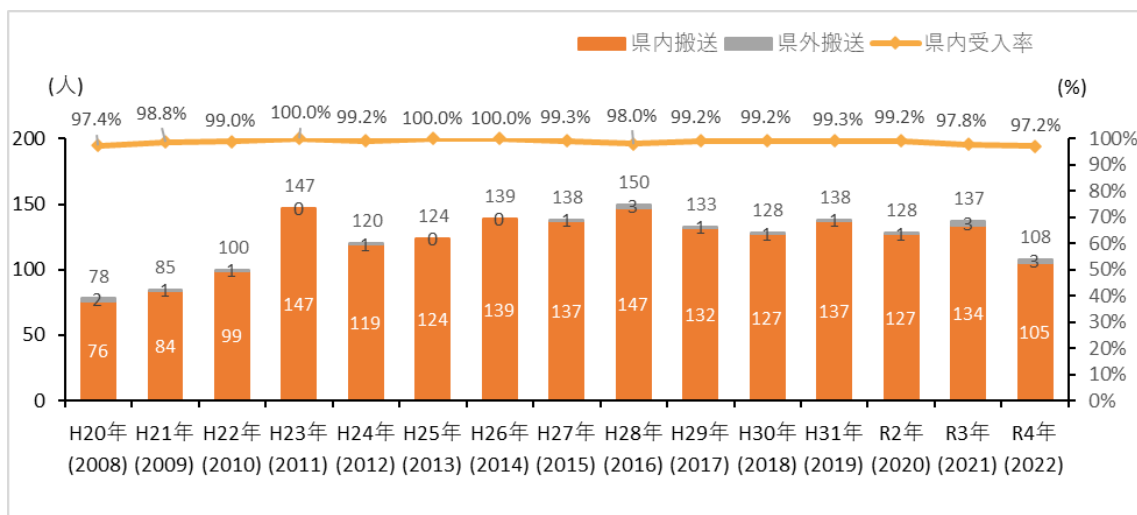
出典：奈良県地域医療連携課調べ

ハイリスク母体搬送については身体的なものだけではなく、未受診妊婦や社会的ハイリスクなど支援が必要な特定妊婦も含まれています。

2) 新生児搬送状況

奈良県周産期医療情報システムを利用した各分娩取扱医療機関等からの新生児搬送数は令和4(2022)年実績で108件となっています(図7)。そのうち県外の医療機関への搬送は3件であり、ほぼすべて県内で搬送の受入れがなされています。また、平成26(2014)年度からは奈良県総合医療センターで新生児搬送ドクターカーの運用を行っています。

図7 新生児搬送状況の推移



出典：奈良県地域医療連携課調べ

(7) 医療提供体制

1) 奈良県内の分娩取扱い医療機関

令和4(2022)年12月現在、分娩を取り扱う医療機関は10病院・14診療所、その他助産所が7か所となっております(表3)。

表3 奈良県内の分娩取扱医療機関一覧(令和4(2022)年12月現在)

医療圏	医療機関名	住所
奈良	1 奈良県総合医療センター	630-8581 奈良市七条西町 2-897-5
	2 市立奈良病院	630-8305 奈良市東紀寺町 1-50-1
東和	3 高井病院	632-0006 天理市蔵之庄町 470-8
	4 天理よろづ相談所病院	632-0015 天理市三島町 200
	5 桜井病院	633-0091 桜井市桜井 973
西和	6 大和郡山病院	639-1013 大和郡山市朝日町 1-62
	7 近畿大学奈良病院	630-0227 生駒市乙田町 1248-1
	8 生駒市立病院	630-0213 生駒市東生駒 1-6-2
中和	9 奈良県立医科大学附属病院	634-0813 橿原市四条町 840
	10 大和高田市立病院	635-0094 大和高田市磯野北町 1-1
病院計	10施設	
奈良	11 高山クリニック	630-8031 奈良市柏木町 190-5
	12 富雄産婦人科	631-0074 奈良市三松 4-878-1
	13 平野医院	631-0821 奈良市西大寺東町 2-1-52

医療圏	医療機関名	住所
	14	岡村産婦人科 630-8325 奈良市西木辻町 30
	15	中野産婦人科 630-8014 奈良市四条大路 1-3-57
東和	16	赤崎クリニック 633-0053 桜井市大字谷 111
西和	17	杉江産婦人科 630-0257 生駒市元町 1-11-3
	18	林産婦人科登美ヶ丘 630-0115 生駒市鹿畑町 55-1
	19	なんのレディースクリニック 636-0123 生駒郡斑鳩町興留 5-14-8
中和	20	酒本産婦人科 634-0804 橿原市内膳町 4-4-26
	21	さくらレディースクリニック 634-0803 橿原市上品寺町 528
	22	藤田産婦人科 639-0251 香芝市逢坂 7-130-1
	23	林産婦人科五位堂 639-0223 香芝市真美ヶ丘 1-13-27
南和	24	後藤医院 637-0041 五條市本町 1-7-23
診療所 計	14 施設	
奈良	25	青柳助産院 630-8036 奈良市五条畑 1-17-10-1
	26	石井助産院 630-8107 奈良市奈保町 5-21
東和	27	芽愛助産院 632-0094 天理市前栽町 274-1
	28	ふじ助産院 632-0063 天理市西長柄町 388 - 2
西和	29	カヌシャガマ高杉助産院 630-0136 生駒市白庭台 3-15-10
	30	助産院カンガルーホーム 636-0904 生駒郡平群町三里 139-9
中和	31	心友助産院 635-0823 北葛城郡広陵町三吉赤部 260-3
助産所 計	7 施設	

2) 産婦人科一次救急体制

平成 20 (2008) 年 2 月より病院、診療所による輪番体制を組み、産婦人科一次救急に対応しています。

現在、北和地域に 2 病院、6 診療所、中南和地域に 1 病院、4 診療所が参加しており、夜間、休日の一次救急の体制を確保しています (表 4)。

表 4 産婦人科一次救急体制参加医療機関一覧 (令和 4 (2022) 年 12 月現在)

地域	医療機関名	住所及び電話番号
北和	岡村産婦人科	奈良市西木辻町 30 0742-23-3566
	きよ女性クリニック	奈良市石木町 50-1 0742-53-0411
	市立奈良病院	奈良市東紀寺町 1-50-1 0742-24-1251
	杉江産婦人科	生駒市元町 1-11-3 0743-75-0123
	富雄産婦人科	奈良市三松 4-878-1 0742-43-0381
	中野産婦人科	奈良市四条大路 1-3-57 0742-30-0039
	なんのレディースクリニック	生駒郡斑鳩町興留 5-14-8 0745-75-5623
	大和郡山病院	大和郡山市朝日町 1-62 0743-53-1111

地域	医療機関名	住所及び電話番号
中南和	赤崎クリニック	桜井市大字谷 111 0744-43-2468
	酒本産婦人科	橿原市内膳町 4-4-26 0744-25-3389
	桜井病院	桜井市桜井 973 0744-43-3541
	内藤医院	桜井市桜井 996 0744-42-2138
	林産婦人科五位堂	香芝市真美ヶ丘 1-13-27 0745-71-5201

3) 症状別の母体・新生児疾患の受入体制

令和5(2023)年5月時点では次のとおりですが、今後の体制整備に伴って、周産期医療関係者が協議し、見直しすることとしています。

① 奈良県立医科大学附属病院（総合周産期母子医療センター）

- 母体疾患
 - ・ 合併症をはじめ、切迫早産などの産科的異常を有する妊婦、胎児異常が疑われる妊婦、異常出血を伴う褥婦についてすべて受入可能
- 新生児疾患
 - ・ 超低出生体重児（1,000g未満）を含む低出生体重児（2,500g未満）、循環器外科疾患についてすべて受入可能
- 高度救命救急センターを併設

② 奈良県総合医療センター（地域周産期母子医療センター）

- 母体疾患
 - ・ 合併症を有する妊婦、異常出血を伴う褥婦については受入可能
 - ・ 胎児異常が疑われる妊婦についても受入可能であるが、小児循環器疾患を伴う場合は、他施設に紹介することがある。
 - ・ 妊娠28週以降かつ児推定体重1,000g以上であれば受入可能
- 新生児疾患
 - ・ 出生体重1,000g以上の新生児の受入可能
 - ・ 循環器疾患の手術を要する新生児は受入不可
- 救命救急センターを併設
- 新生児搬送ドクターカーを運用

③ 天理よろづ相談所病院

- 母体疾患
 - ・ 合併症を有する妊婦及び異常出血を伴う褥婦の受入は可能
 - ・ 切迫早産については妊娠35週以降又は児推定体重2,000g以上の症例は受入可能
- 新生児疾患

- ・ 循環器疾患については受入可能であるが、新生児心臓手術が必要な場合は搬送前に相談が必要
- ・ 超低出生体重児、低出生体重児、外科疾患については受入不可

4) MFICU、NICUの状況

令和5（2023）年5月時点での、県内の母体・胎児集中治療管理室（MFICU）、新生児集中治療室（NICU）の病床整備状況は次のとおりです（表5、6）。

表5 母体・胎児集中治療管理室（MFICU）

	MFICU (床)	うち診療報酬 加算対象 (床)	後方病床 (床)
奈良県立医科大学附属病院	6	6	12
奈良県総合医療センター	3	0	0
計	9	6	12

出典：奈良県地域医療連携課調べ（令和5（2023）年5月）

表6 新生児集中治療室（NICU）

	NICU (床)	うち診療報酬 加算対象 (床)	後方病床 (床)
奈良県立医科大学附属病院	21	21	30
奈良県総合医療センター	12	12	12
近畿大学奈良病院	10	9 (※)	0
計	43	42	42

出典：奈良県地域医療連携課調べ（令和5（2023）年5月）

※令和5（2023）年稼働数は0

NICU が 42 床（診療報酬加算対象）整備されており、奈良県の出生数（令和3（2021）年 7,751 人）を考慮すると国の NICU の整備基準（「周産期医療体制整備指針」出生 1 万人あたり 25 床から 30 床）を充足しています。

引き続き、稼働率や受入率などのデータ分析を行い、周産期医療ネットワークによる役割分担と連携を図り、効率的な運用体制を目指します。

5) NICU入院児の退院支援

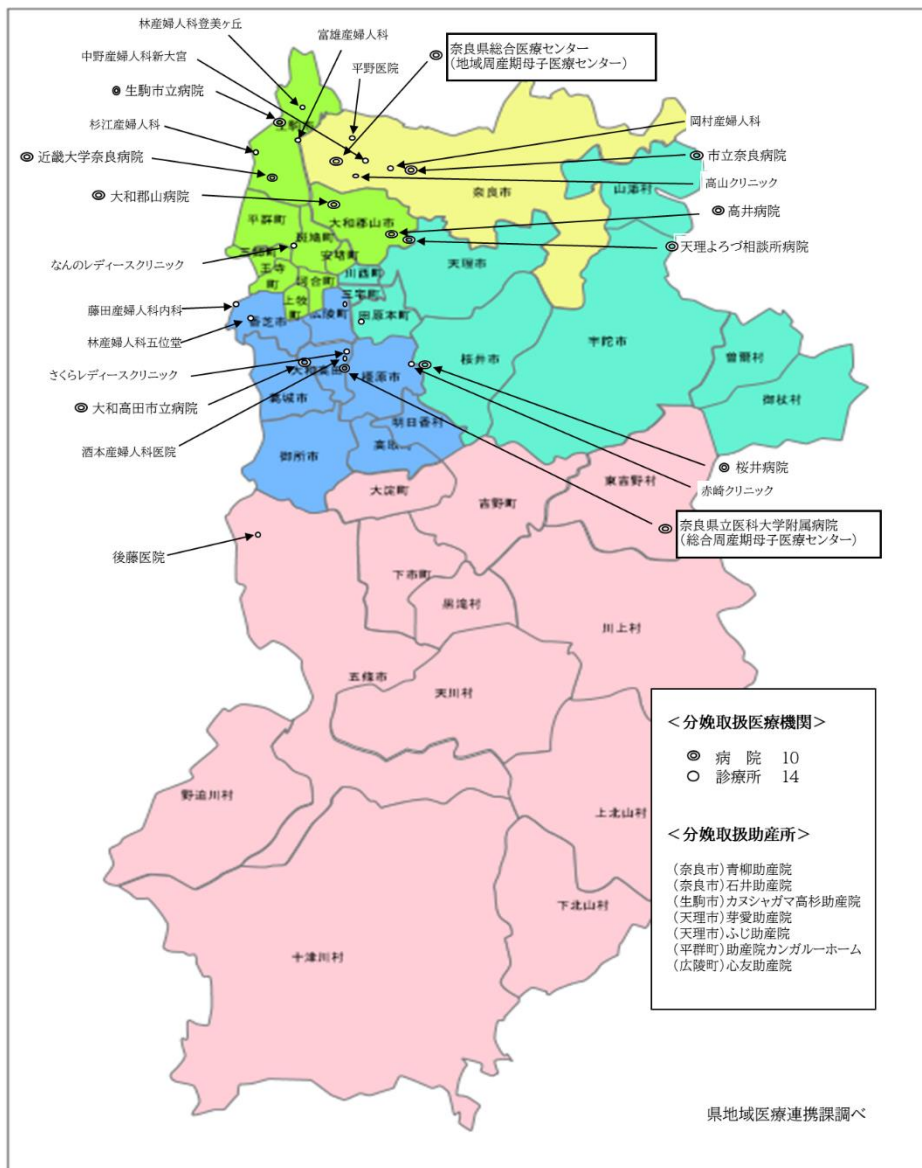
NICU 長期入院児等が自宅に退院する前に、家族が在宅ケアを行うための手技習得や環境の整備をする期間を設けるための病床を県内2か所の周産期母子医療センターに設置しています。

6) 周産期医療の災害対策

搬送が必要な小児・妊産婦の情報を収集し、被災地内の適切な医療機関への搬送コーディネートや被災地外への搬送方法、受け入れ体制の情報を収集する小児・周産期災害医療コーディネーターを令和5（2023）年7月現在、8名任命しています。

図8 奈良県産婦人科（周産期）医療体制図

（令和4年12月現在）



2. 取り組むべき施策

(1) 目指すべき方向

1) リスクに応じた医療機関の役割分担

診療所、助産所においては正常分娩を中心に取り扱い、ハイリスク分娩は奈良県立医科大学附属病院、奈良県総合医療センターに搬送するなど、リスクに応じた医療機関の役割分担、連携が必要となります(図9)。

産婦人科の救急については、原則かかりつけ医が対応するところですが、未受診妊婦やかかりつけ医がいても万一对応してもらえない場合等でも必ず診療できる体制を確保していきます(図10)。

周産期医療の質の向上と安全性の確保のため、医療機関の役割分担と機能集約化等により、医師の勤務環境の改善を進めていくことが重要です。

図9 奈良県周産期医療ネットワーク図

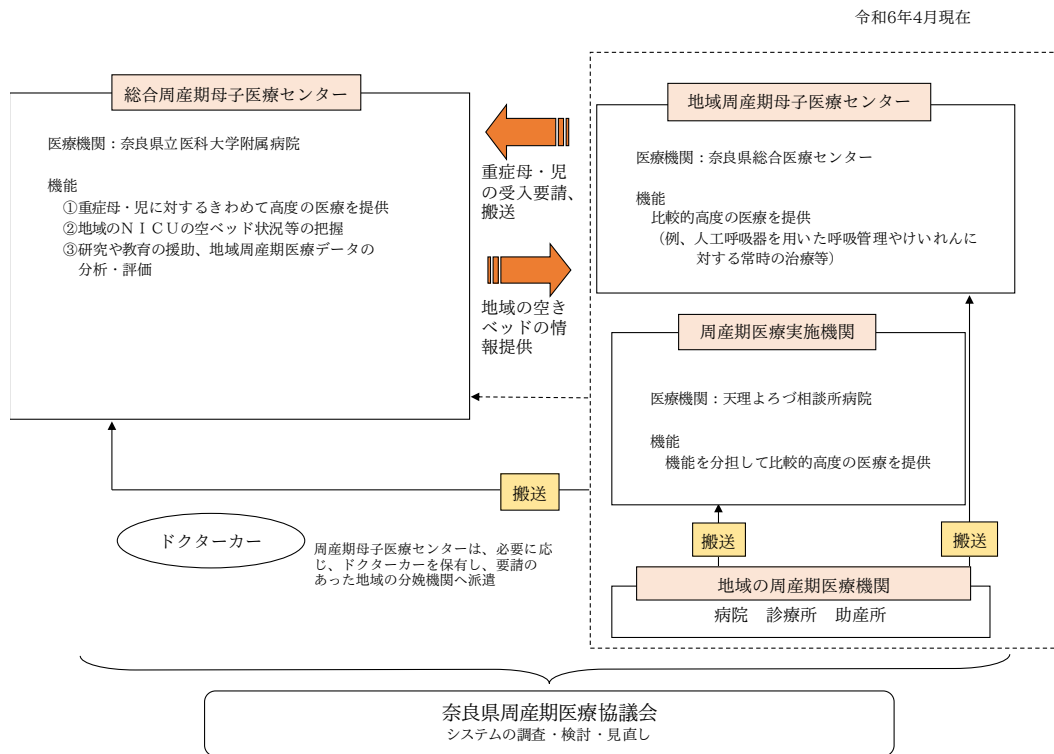
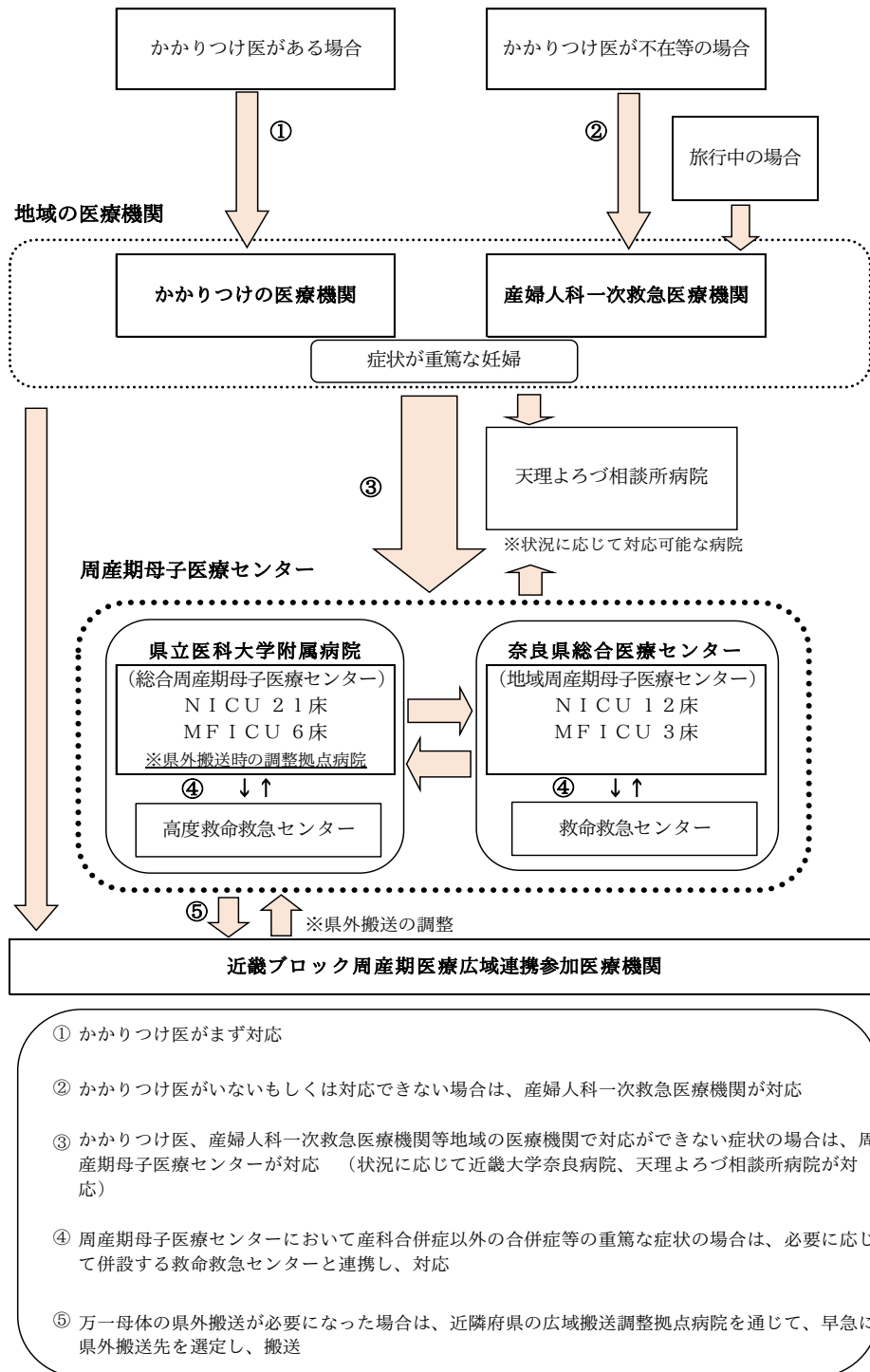


図 10 母体搬送の連携イメージ

母体搬送連携イメージ

令和6年4月現在



- ① かかりつけ医がまず対応
- ② かかりつけ医がいないもしくは対応できない場合は、産婦人科一次救急医療機関が対応
- ③ かかりつけ医、産婦人科一次救急医療機関等地域の医療機関で対応ができない症状の場合は、周産期母子医療センターが対応（状況に応じて近畿大学奈良病院、天理よろづ相談所病院が対応）
- ④ 周産期母子医療センターにおいて産科合併症以外の合併症等の重篤な症状の場合は、必要に応じて併設する救命救急センターと連携し、対応
- ⑤ 万一母体の県外搬送が必要になった場合は、近隣府県の広域搬送調整拠点病院を通じて、早急に県外搬送先を選定し、搬送

2) NICU退室後の在宅支援等の充実

低出生体重児等のハイリスク児について、NICU退室後の生活の場（施設を含む。）で療養・療育できるよう支援の充実を図ります。

3) 分娩機能の確保等

周産期医療実施機関における医師、助産師及び看護師の確保をはじめとし、分娩取扱医療機関において不足する産科医等の確保を図り、分娩機能、周産期医療の確保を目指します。

(2) 施策

1) リスクに応じた医療機関の役割分担

産婦人科一次救急医療体制の確保や奈良県周産期医療ネットワークによる医療圏をこえた全県での役割分担、連携により、ハイリスク妊婦・新生児の県内受入体制を引き続き構築していきます。奈良県総合医療センターで運用する新生児搬送ドクターカーについては、関係者と協議のうえ効果的な実施方法を検討していきます。

2) 近府県との広域連携システムを維持

① 広域搬送

近畿ブロック周産期医療広域連携検討会参加府県によって、広域連携体制を維持し、万一の場合の搬送体制を維持していきます。

連携にあたる広域搬送調整拠点病院を奈良県立医科大学附属病院とし、調整機能の充実を図ります。

3) NICU退室後の在宅支援等の充実

① 関係者に対する研修等

在宅看護技術の向上に向けた関係者の研修の実施や、福祉部門との連携を図っていきます。

その中で、NICU退出後に長期療養が必要となる子どもに対して、地域で支える医療機関及び訪問看護ステーション等の施設に、診療、ケアを行う職員を養成するための研修を引き続き行っていきます。

また、医療的ケア児等が地域で安心して暮らしていけるよう、医療的ケア児等に対する支援が適切に行うことができる人材を育成することを目的に、「奈良県医療的ケア児等支援者養成研修」^{※74}及び「奈良県医療的ケア児等コーディネーター養成研修」^{※75}を引き続き行います。

※74 医療的ケア児等支援者養成研修…障害福祉サービス事業所、こども園、学校、医療機関等において、医療的ケア児等を支援している方及び今後支援を予定している方が対象。

※75 医療的ケア児等コーディネーター養成研修…相談支援専門員、保健師、訪問看護師、医療ソーシャルワーカー等、今後地域において医療的ケア児等の支援を調整するコーディネーターの役割を担っていただける方が対象。

4) 健診・分娩機能の確保等

① 分娩機能の確保

南和医療圏の分娩取扱い医療機関が減少したことから、南奈良総合医療センターにおいて奈良県立医科大学附属病院と連携して分娩機能の確保を図ります。

② 医師に対する支援

産科医、新生児科医等の確保のため、処遇改善や育成支援策として、産科医に対し分娩手当を支給する医療機関等に経費の一部を支援するなど、医師の待遇改善を図ります。

③ 周産期医療関係者等の研修

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を中心に、周産期医療関係者に対して研修等を実施し、様々な症例等への対応力の向上を図ります。

5) 周産期医療における災害対策等

搬送が必要な小児・妊産婦の情報を収集し、被災地内の適切な医療機関への搬送コーディネートや被災地外への搬送方法、受け入れ体制の情報を収集する小児・周産期災害医療コーディネーターを確保・充実していきます。また、災害時だけでなく新興感染症等の感染発生のような非常時における周産期医療体制の整備について、検討します。

(数値目標)

(1) 数値目標の詳細

指標	現状値	目標値 計画最終年度	出典等
ハイリスク妊婦の 県内受入率	100.0% 令和4(2022)年	100%	奈良県地域医療連携課調べ