

平成 29 年(2017 年)
奈良県周産期医療年報

令和元年(2019 年) 7 月

奈良県周産期医療協議会

ごあいさつ

この度、奈良県周産期医療年報を発行するにあたり、一言ご挨拶を申し上げます。

本県では周産期医療協議会のもと、周産期医療の現状と課題を踏まえ、県民が安心して子どもを産み育てることのできる周産期医療の推進に向け、具体的な対応策を協議・検討しております。

平成20年5月、奈良県立医科大学附属病院が総合周産期母子医療センターの指定を受け、現在NICU 21床、GCU 24床、MFICU 6床を、また、平成22年1月、奈良県立奈良病院（現 奈良県総合医療センター）が地域周産期母子医療センターの認定を受け、現在NICU 12床、GCU 12床、MFICU 3床を、周産期医療実施機関として近畿大学奈良病院においても、NICU 9床を整備しております。一次輪番制の充実や、天理よろづ相談所病院、近畿大学奈良病院、市立奈良病院等の各周産期医療実施機関が奈良県周産期医療ネットワークを形成するとともに、緊密な連携をめざしコーディネーター制度も現在実施しております。産婦人科医会を含めた総力戦で「県下で断らない母体搬送並びに新生児搬送」を実践しております。

現在、全国的に産科医、小児科医、新生児科医の不足や周産期医療を担う公的施設の不足が各方面で報じられ続けていますが、周産期医療協議会ではハード面の整備のみならず県下で周産期医療を担う優秀なスタッフの育成についても、研修、教育に鋭意力を注いでおります。

今後も医療者及び行政が連携することにより、周産期医療ネットワークが有機的に機能し、県民の周産期医療に貢献できるよう一丸となって取り組んでまいります。

本報告書は全県下における周産期医療の現状の調査、研究結果であり、分娩取扱病院の他に診療所・助産所を含む県内全ての分娩取扱医療機関にも調査にご協力いただき、発行することができました。皆様には今後の周産期医療体制のさらなる充実に向けご理解、ご協力いただくとともに、本報告書をご活用いただければ幸いに存じます。

奈良県周産期医療協議会長
奈良県立医科大学産科婦人科学教室教授
小林 浩

目次

I.	総論	1
1.	奈良県の周産期医療の状況	1
(1)	出生数及び周産期死亡率	1
(2)	産科医療機関及び医師数	3
(3)	周産期搬送の状況	4
2.	奈良県の周産期医療提供体制について	5
(1)	周産期医療体制（体制図、周産期医療ネットワーク、参加病院の体制）	5
(2)	産婦人科一次救急医療体制について	8
(3)	周産期医療関係者研修について	9
II.	統計	11
1.	実績の概要	11
(1)	産科部門診療実績	11
(2)	小児・新生児部門診療実績	13
2.	奈良県立医科大学附属病院	14
(1)	産科部門診療実績	14
(2)	新生児部門診療実績	22
3.	奈良県総合医療センター	28
(1)	産科部門診療実績	28
(2)	新生児部門診療実績	34
4.	近畿大学奈良病院	39
(1)	産科部門診療実績	39
(2)	新生児部門診療実績	42
5.	天理よろづ相談所病院	46
(1)	産科部門診療実績	46
(2)	新生児部門診療実績	49

6.	市立奈良病院	52
(1)	産科部門診療実績	52
(2)	新生児部門診療実績	55
7.	県内分娩取扱病院	56
(1)	大和郡山病院	56
(2)	大和高田市立病院	57
(3)	高井病院	58
(4)	桜井病院	59
(5)	奈良県西和医療センター	60
(6)	生駒市立病院	61
8.	県内分娩取扱診療所	62
9.	県内分娩取扱助産所	64
III.	参考資料	65
1.	奈良県産婦人科（周産期）医療体制図.....	65
2.	母体搬送連携イメージ	66
3.	母体・新生児搬送状況	67
4.	産婦人科一次救急体制参加医療機関	68
5.	産婦人科対応マニュアル	69
6.	分娩取扱医療機関一覧	70
7.	奈良県周産期医療協議会委員名簿	71

※本年報の集計対象期間は、特記のない限り平成29年（2017年）1月1日～12月31日としている。
 暦年集計は西暦、年度集計は元号で示している。

I. 総論

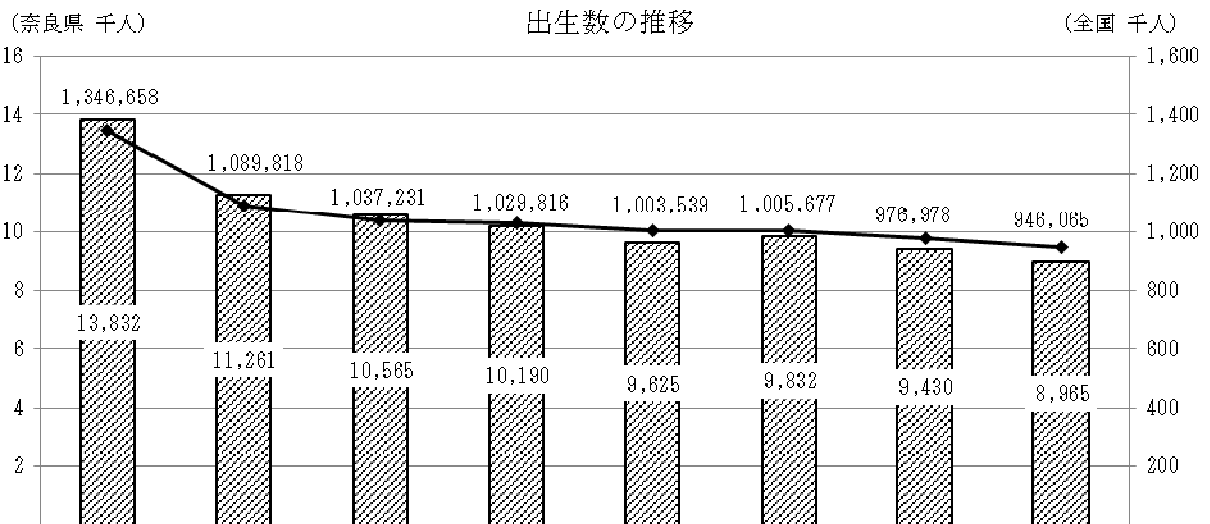
1. 奈良県の周産期医療の状況

(1) 出生数及び周産期死亡率

① 出生数

本県の出生数は例年全国の100分の1程度となっている。出生数は年々減少傾向にあり、本県の出生数も2015年（平成27年）は前年に比べ増加したものの、2017年（平成29年）は2015年を867人下回る8,965人であった。2012年（平成24年）に比べると1,600人、1987年（昭和62年）に比べると4,867人減少しており、それぞれ15.1%、35.2%の減少率となっている。

2017年の県内出生数を医療圏ごとにみると、全ての医療圏で減少している。

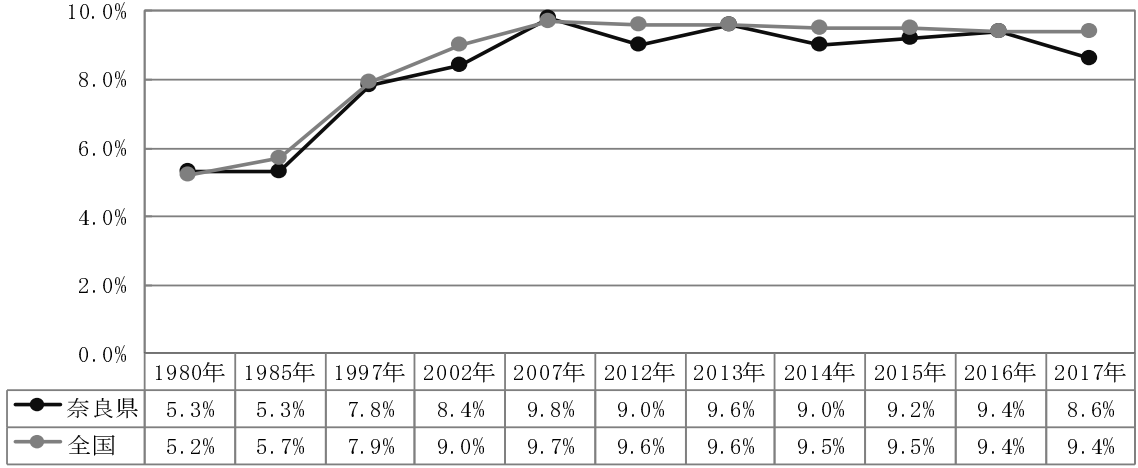


医療圏	1987年	2007年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
奈良	3,759	2,855	2,669	2,632	2,523	2,549	2,448	2,301
東和	2,435	1,806	1,616	1,533	1,474	1,490	1,427	1,373
西和	3,253	2,785	2,698	2,685	2,364	2,497	2,407	2,286
中和	3,458	3,351	3,177	3,016	2,896	2,995	2,816	2,704
南和	927	464	405	324	368	301	332	301
合計	13,832	11,261	10,565	10,190	9,625	9,832	9,430	8,965
全国	1,346,658	1,089,818	1,037,231	1,029,816	1,003,539	1,005,677	976,978	946,065

(厚生労働省「人口動態統計」より)

低出生体重児出生率については、全国と比べ1%以上の乖離のない値で推移している。2016年から2017年にかけて、全国では9.4%と一定の水準であるが、本県では9.4%から0.8%減少し、8.6%となっている。

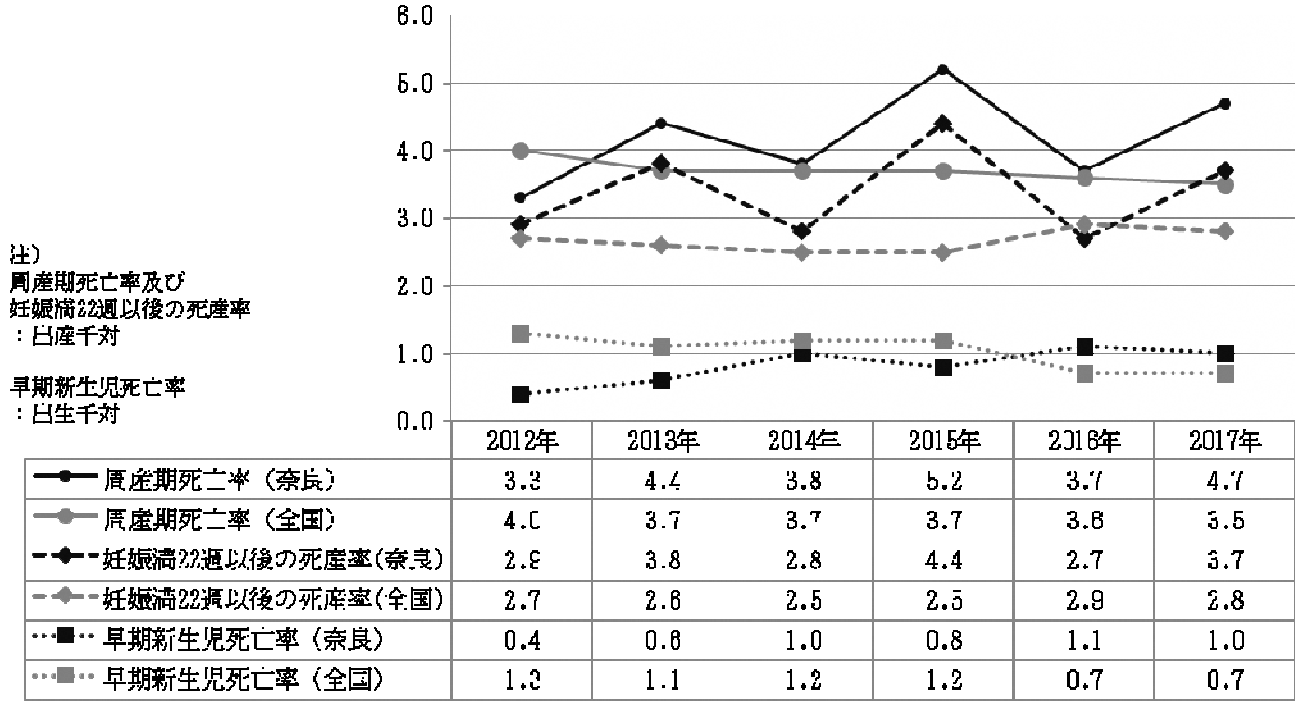
低出生体重児出生率



低出生体重児：出生時に体重が2,500g未満の新生児
(厚生労働省「人口動態統計」より)

② 周産期死亡率

周産期死亡率は、全国では2015年から2017年にかけて3.7、3.6、3.5と一定の水準となっているが、本県では5.2、3.7、4.7と増減を繰り返している。これは主に妊娠満22週以後の死産率の増減が影響していると考えられる。



周産期死亡：妊娠満22週(154日)以後の死産に早期新生児死亡を加えたもの
(厚生労働省「人口動態統計」より)

※出生は子の住所、死亡は死亡者の住所、死産は母の住所による

(2) 産科医療機関及び医師数

① 産科医療機関

本県で産科・産婦人科を標榜している医療機関は2017年12月31日現在、14病院・31診療所あるが、分娩を取り扱う医療機関は、11病院・16診療所、その他助産所が8ヶ所となっている。

分娩数は、奈良医療圏、東和医療圏、西和医療圏、中和医療圏では減少した。

分娩取扱医療機関数（助産所含む）

医療圏	2010年		2011年		2012年		2013年		2014年		2015年		2016年		2017年	
	機関数	分娩数	機関数	分娩数	機関数	分娩数	機関数	分娩数	機関数	分娩数	機関数	分娩数	機関数	分娩数	機関数	分娩数
奈良	10	3,021	10	2,957	9	2,801	10	2,829	10	2,850	9	2,981	9	2,755	9	2,722
東和	10	2,175	9	2,046	9	2,115	9	1,838	8	1,622	8	1,638	8	1,558	8	1,401
西和	8	2,525	9	2,502	10	2,485	10	2,481	10	2,247	11	2,195	10	2,050	10	1,930
中和	7	3,438	7	3,483	7	3,614	7	3,603	7	3,529	7	3,599	7	3,652	7	3,571
南和	1	5	1	7	1	6	1	1	1	9	1	1	1	1	1	2
合計	36	11,164	36	10,995	36	11,021	37	10,752	36	10,257	36	10,414	35	10,016	35	9,626

(地域医療連携課調べ)

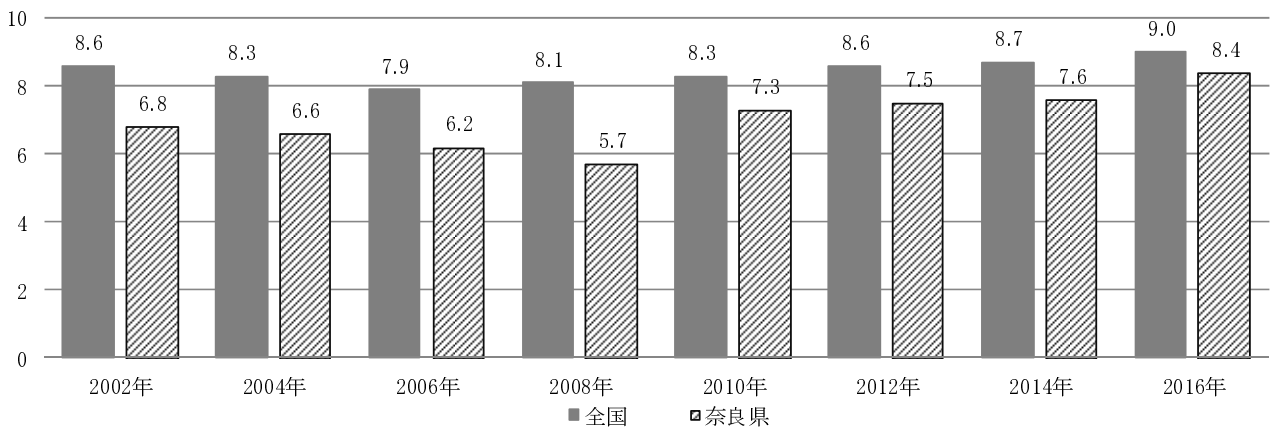
② 医師数

分娩を取り扱う産科医については、2017年10月現在、85.8人の産婦人科医（常勤）が県内で従事している。内訳は病院に63.5人、診療所に22.3人となっており、2014年10月時点の93.9人（内訳は病院に62.9人、診療所に31人）から8.1人減少した（厚生労働省「医療施設調査」分娩の状況・分娩取扱担当医師数より）。

県内全体で見ると2016年12月現在、人口10万人あたりの産科・産婦人科医師は8.4人と全国平均は下回っているものの、近年増加傾向が見られる（厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」より）。

(人)

産科・産婦人科医師数(人口10万人あたり)



(厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」より)

(3) 周産期搬送の状況

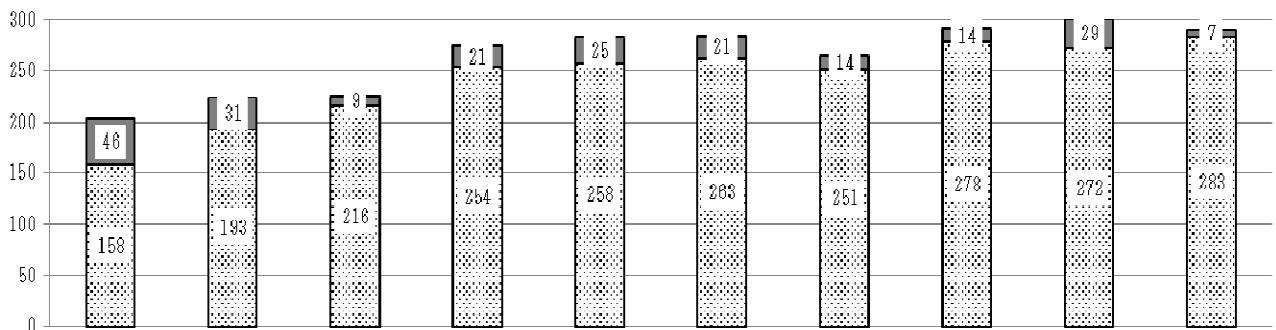
① 母体搬送

本県では、1996年（平成8年）に周産期医療施設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、運用を続けている。

同システムを利用した各分娩取扱医療機関等からの母体搬送は、2017年実績で290件あり、県内受入率は97.6%であった。県外搬送率は、22.5%であった2008年（平成20年）以降は激減し、数%以下を維持している。

母体搬送の推移

■ 県外搬送 □ 県内搬送



搬送先	2008年		2009年		2010年		2011年		2012年		2013年		2014年		2015年		2016年		2017年	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合
県内	158	77.5%	193	86.2%	216	96.0%	254	92.4%	258	91.2%	263	92.6%	251	94.7%	278	95.2%	272	90.4%	283	97.6%
県外	46	22.5%	31	13.8%	9	4.0%	21	7.6%	25	8.8%	21	7.4%	14	5.3%	14	4.8%	29	9.6%	7	2.4%
合計	204		224		225		275		283		284		265		292		301		290	
県外依頼	10	4.9%	6	2.7%	9	4.0%	6	2.2%	6	2.1%	6	2.1%	10	3.8%	8	2.7%	4	1.3%	11	3.8%

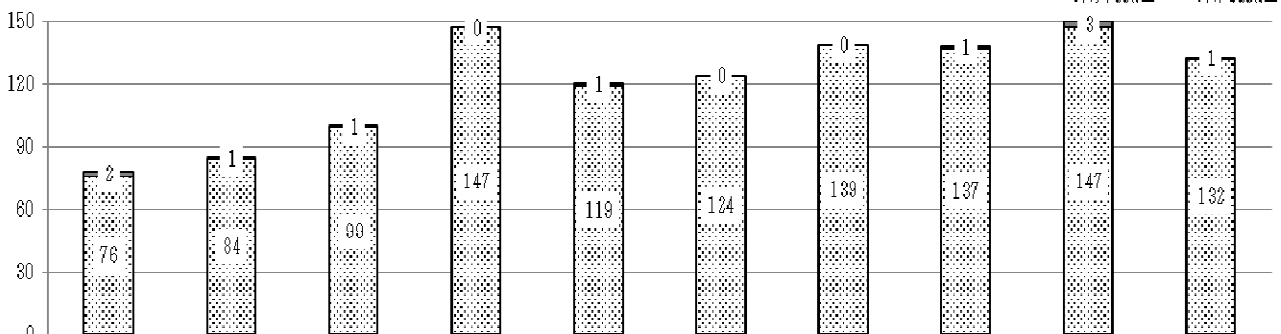
(地域医療連携課調べ)

② 新生児搬送

新生児搬送数は、2017年に133件あり、そのうち県外医療機関への搬送は1件(0.8%)のみであった。

新生児搬送の推移

■ 県外搬送 □ 県内搬送



搬送先	2008年		2009年		2010年		2011年		2012年		2013年		2014年		2015年		2016年		2017年	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合
県内	76	97.4%	84	98.8%	99	99.0%	147	100%	119	99.2%	124	100%	139	100%	137	99%	147	98%	132	99.2%
県外	2	2.6%	1	1.2%	1	1.0%	0	0.0%	1	0.8%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.7%	3	2.0%	1	0.8%
合計	78		85		100		147		120		124		139		138		150		133	
県外依頼	0	0.0%	2	2.4%	0	0.0%	2	1.4%	3	2.5%	0	0.0%	0	0.0%	2	1.4%	7	4.7%	4	3.0%

(地域医療連携課調べ)

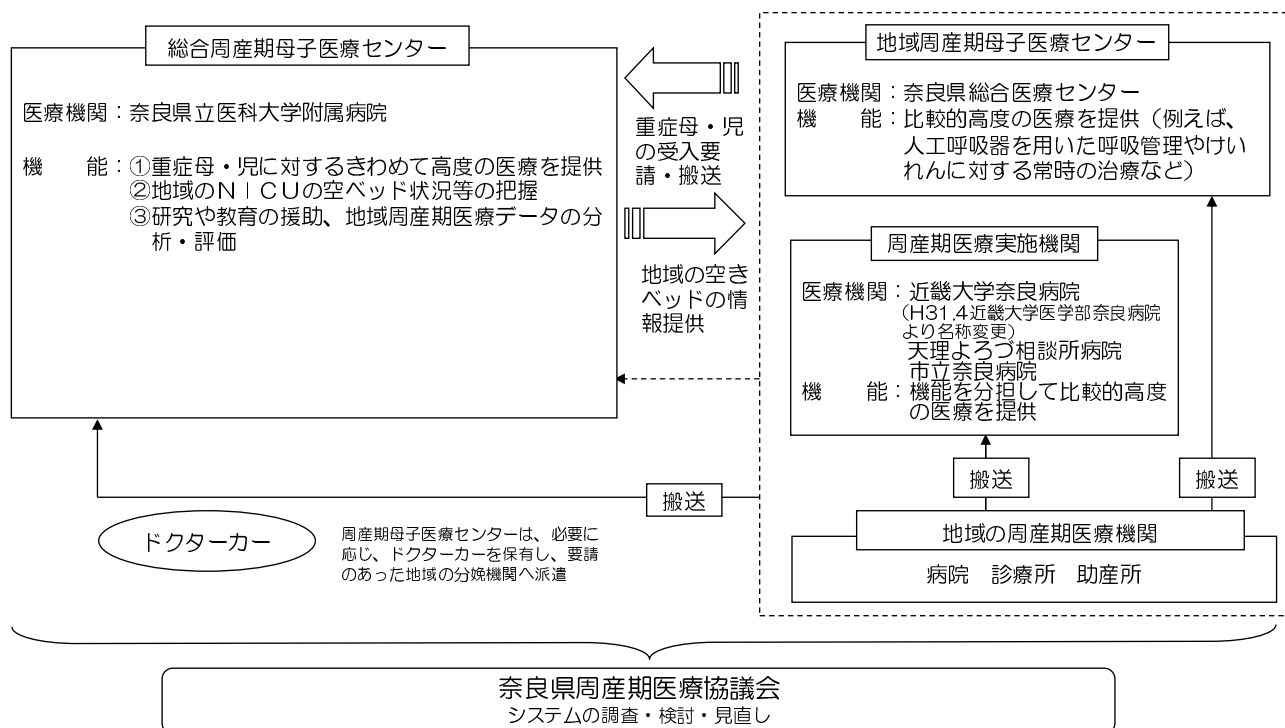
2. 奈良県の周産期医療提供体制について

(1) 周産期医療体制（体制図、周産期医療ネットワーク、参加病院の体制）

① 奈良県周産期医療ネットワーク

診療所、助産所は正常分娩を中心に取り扱い、ハイリスク分娩は県立医科大学附属病院、奈良県総合医療センター等に紹介・搬送する等、医療圏をこえて、また各病院の機能に応じて全县で役割分担、連携を図る必要がある。

本県では、周産期医療協議会において様々な議論を重ねながら下図に示すネットワークにより周産期医療体制の整備を進めている。



② 各病院の医療提供体制

◆ 総合周産期母子医療センター＜県立医科大学附属病院＞

- ・母体及び新生児のいずれも各種症例に対応。
- ・平成20年5月、総合周産期母子医療センターに指定。
- ・救命救急センターを併設。
- 主な周産期医療の機能
 - ・県全域を対象として、常時の母体及び新生児搬送受入体制を有し、合併症妊娠、胎児・新生児異常等母体又は児におけるリスクの高い妊娠に対する医療、高度な新生児医療等の周産期医療を提供。
- 総合周産期母子医療センターの機能
 - ・中南和地域の医療機関からの母体・新生児搬送及び他府県への搬送、他府県からの搬送の調整を医師が中心に行っている。

・他府県との連携のため、近畿地区（福井、三重、滋賀、京都、大阪、兵庫、和歌山、徳島）各府県との連携のための「近畿ブロック周産期医療広域連携検討会」で、奈良県の搬送調整拠点病院としての役割を担っている。

・周産期医療協議会と協働して、NICU 長期入院児が在宅療養にスムーズに移行できるよう関係者の技術力向上を図るための長期療養児童在宅看護研修会、各種症例に関する知識の習得を通じて、医療現場における対応力の向上を図るための症例検討会を実施。

➤ 症状別の母体・新生児疾患の受入体制

○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（1,000 g 未満）を含む低出生体重児（2,500 g 未満）、循環器・外科疾患についてすべて受入可能。

◆ 地域周産期母子医療センター<奈良県総合医療センター>

・母体に関する各種症例に対応。
・新生児については、主に低出生体重児の対応を行っている。小児循環器及び小児外科に関する症例については、他病院へ紹介する場合がある。
・平成 22 年 1 月、地域周産期母子医療センターに認定。

・救命救急センターを併設。

➤ 主な周産期医療の機能

・北和地域を中心として全県を対象に、周産期に係る高度な医療行為を提供。

➤ 地域周産期母子医療センターの機能

・北和地域を中心として全県下の医療機関からの母体・産褥搬送および新生児搬送の調整を医師が中心に行っている。

・全県下の分娩医療機関からの要請により、平日昼間に限り必要に応じて地域周産期母子医療センター NICU 医師および看護師による救急車での新生児搬送を実施。他施設への三角搬送も行っている。

➤ 症状別の母体・新生児疾患の受入体制

○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、外科的疾患を伴う場合は、県立医科大学附属病院や近畿大学奈良病院に紹介することがある。

・妊娠 28 週以降あるいは児推定体重 1,000 g 以上であれば受入可能。

○新生児疾患

・出生体重 1,000 g 以上の新生児は受入可能。

・手術を要する新生児（循環器疾患、外科疾患など）は受入不可能。

◆ 主な周産期医療実施機関

<近畿大学奈良病院> (平成 31 年 4 月 近畿大学医学部奈良病院より名称変更)

・院内患者の分娩のほか、小児外科の新生児搬送の対応を多く実施している。院外からの母体搬送は限られている。

・救命救急センターを併設している。

➤ 症状別の母体・新生児疾患の受入体制

○母体疾患

・胎児異常が疑われる妊婦の受入は可能である。異常出血を伴う褥婦の受入れは不可である。

・合併症を有する妊婦及び切迫早産については、妊娠 32 週以降であり予測体重が 1500g 以上の児に関して受入可能である。

○新生児疾患

・外科疾患については受入可能である。

・循環器疾患については状況に応じての判断となる。ただし、早期の手術必要症例は不可である。

・超低出生体重児に関しては受入れ不可である。低出生体重児については、妊娠 32 週以降の分娩であり、1500g 以上であれば受入可能である。

<天理よろづ相談所病院>

・産婦人科は、がん（悪性新生物）の患者が多く、母体については正常分娩、及びNICUを必要としないハイリスク妊婦が主体となっている。

・新生児については、小児循環器の対応をしているが、NICU 病床が未整備となっている。

➤ 症状別の母体・新生児疾患の受入体制

○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 週以上かつ推定体重 2000 g 以上の症例以外は受入不可能。

○新生児疾患

・循環器疾患については受入可能。

・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能。

<市立奈良病院>

・母体の対応は、正常分娩及びNICUを必要としないハイリスク妊娠が主体となっている。

・新生児については、GCU 病床 6 床稼働中。

➤ 症状別の母体・新生児疾患の受入体制

○母体疾患

・合併症を有する妊婦については平日の勤務時間内であれば対応可能な合併症もあるが時間外や休日については不可能。

・胎児異常が疑われる妊婦、異常出血を伴う褥婦、切迫早産の受入については不可能。

・切迫早産については受入不可能。

○新生児疾患

・超低出生体重児、低出生体重児、循環器・外科疾患とも受入不可能。

(2) 産婦人科一次救急医療体制について

平成20年2月より、病院・診療所による輪番体制を組み、休日・夜間における産婦人科一次救急に対応している。平成29年度の参加医療機関は、北和地域では2病院・6診療所、中南和地域では1病院4診療所となっている。

平成29年度患者数は北和・中南和合わせて342名で、延べ日数537日として一日平均0.6人であった。そのうち102名が救急車を利用した患者であった。

産婦人科一次救急月別患者の状況

平成29年4月～平成30年3月

月	区分	日数	患者数		患者状況			電話のみ
				救急車	帰宅	入院	転送	
4	病院輪番	19	10	5	9	1	0	1
	在宅当番	26	7	2	5	0	2	5
	計	45	17	7	14	1	2	6
5	病院輪番	20	14	0	13	1	0	1
	在宅当番	26	17	3	16	0	1	6
	計	46	31	3	29	1	1	7
6	病院輪番	19	11	7	8	2	1	0
	在宅当番	25	11	3	10	0	1	7
	計	44	22	10	18	2	2	7
7	病院輪番	19	12	5	9	2	1	1
	在宅当番	27	14	6	9	0	5	7
	計	46	26	11	18	2	6	8
8	病院輪番	20	25	4	21	4	0	1
	在宅当番	24	13	6	11	0	2	4
	計	44	38	10	32	4	2	5
9	病院輪番	18	17	5	16	1	0	0
	在宅当番	26	20	7	19	0	1	2
	計	44	37	12	35	1	1	2
10	病院輪番	18	13	5	10	2	1	0
	在宅当番	28	19	8	14	1	4	3
	計	46	32	13	24	3	5	3
11	病院輪番	20	8	3	4	4	0	0
	在宅当番	23	9	2	9	0	0	4
	計	43	17	5	13	4	0	4
12	病院輪番	19	18	5	17	1	0	0
	在宅当番	27	13	2	11	0	2	7
	計	46	31	7	28	1	2	7
1	病院輪番	18	18	10	16	2	0	0
	在宅当番	28	25	3	23	0	2	11
	計	46	43	13	39	2	2	11
2	病院輪番	17	11	5	9	2	0	1
	在宅当番	25	11	1	11	0	0	6
	計	42	22	6	20	2	0	7
3	病院輪番	20	19	3	15	4	0	3
	在宅当番	25	7	2	7	0	0	4
	計	45	26	5	22	4	0	7
計	病院輪番	227	176	57	147	26	3	8
	在宅当番	310	166	45	145	1	20	66
	計	537	342	102	292	27	23	74
1日平均 (1カ所あたり)	病院輪番		0.8	0.3	0.6	0.1	0.0	0.0
	在宅当番		0.5	0.1	0.5	0.0	0.1	0.4
	計		0.6	0.2	0.5	0.1	0.0	0.2

(地域医療連携課調べ)

(3) 周産期医療関係者研修について

NICU退出後も、長期にわたり療養を必要とする児童（以下、長期療養児）及びその家族が安心して在宅生活を送れるよう、平成20年度より長期療養児の在宅医療・在宅訪問に関わる関係者の知識・技能の向上を図ることを目的に県内の訪問看護ステーション、医療型障害児入所施設及び指定医療機関の看護師等を対象として長期療養児童在宅医療・在宅訪問推進研修会を実施している。なお、県が実施していた新生児蘇生講習会は平成25年度より奈良県産婦人科医会の主催で実施している。

平成29年度は標記研修会を年3回実施した。在宅医療と在宅訪問についての研修会を通じて、地域での長期療養児のサポート体制を充実させている。

◆ 第1回研修会（ジュニアコース）

日 時 : 平成29年7月29日（土）

開催場所 : 奈良県立医科大学附属病院

参加人数 : 46名

内 容 : <講義>在宅ケアの基本的な手技について、在宅輸液路管理について
呼吸リハについて、口腔ケアについて

<実技>呼吸リハ、胃瘻管理と在宅静脈栄養管理、吸引法の実際、
口腔ケアの実際、緊急時蘇生法の基本、在宅呼吸器・加温加湿器



◆ 第2回研修会（シニアコース）

日 時 : 平成29年11月25日（土）

開催場所 : 奈良県立医科大学附属病院

参加人数 : 15名

内 容 : <講義・討論>

換気の種類による在宅人工呼吸器の管理方法について
看護師の視点から（NICUから在宅への流れ、家族指導について）
摂食嚥下機能に対する病診連携・多職種連携を考える
（歯科医師、歯科衛生士、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、社会福祉士）



◆ 第3回研修会（ジュニアコース）

日 時 : 平成30年2月24日（土）

開催場所 : 奈良県立医科大学附属病院

参加人数 : 26名

内 容 : <講義>在宅ケアの基本的な手技について、在宅輸液路管理について
呼吸リハについて、口腔ケアについて

<実技>呼吸リハ、胃瘻管理と在宅静脈栄養管理、吸引法の実際、
口腔ケアの実際、緊急時蘇生法の基本、在宅呼吸器・加温加湿器

