

# 産科

## 1. スタッフ（平成21年4月1日現在）

科長	（教授）鈴木 光明
副科長	（教授）松原 茂樹
外来医長	（教授）柴原 浩章
病棟医長	（准教授）泉 章夫
医員	（准教授）大口 昭英
	（講師）薄井 里英
	（講師）桑田 知之
病院助教	島田 和彦
	齊藤 裕
	鈴木 寛正
	大丸 貴子

シニアレジデント 5名

## 2. 診療科の特徴

1996年に総合周産期母子医療センターの指定を受けてから、獨協医大同センターと協力し栃木県の周産期医療の中心的施設として診療にあたっている。産科部門は重症妊産婦を管理する母体胎児集中治療ベッド12床を含む52床で運営してきたが、産科ベッド満床状態が恒常化してしまったため2008年2月に10床の増床を行い全62床とした。この効果があり、産科ベッド満床を理由に母体搬送をお断りした症例は2007年の124例から2008年は25例に激減した。

さらに、2008年4月からは栃木県周産期連携センターの指定を受け、母体搬送の受け入れ先を確保する業務を行っている。当院で受け入れできなかった母体搬送症例の受け入れ先を責任を持って確保する重要な任務である。

このシステムは全国に誇れるほどの効果を発揮し、獨協医大や地域周産期母子医療センター（済生会宇都宮病院、足利赤十字病院、大田原赤十字病院、芳賀赤十字病院、国際医療福祉大学病院、佐野厚生総合病院、小山市民病院）との相互連携がよく図られた結果、県内の母体搬送依頼の99.1%を県内いずれかの施設で収容し母児の安全が確保された。県外に搬送された症例はわずかに3例のみであった。

このように当院の産科は3次施設としてのセンター機能と1次施設としての正常妊産婦診療まで幅広く行っている。

### 認定施設

日本婦人科腫瘍学会認定専門医制度指定修練施設  
 婦人科悪性腫瘍化学療法研究機構認定登録参加認定施設  
 日本周産期新生児学会認定基幹施設

## 専門医

日本産婦人科学会専門医	鈴木 光明	他33名
細胞診専門医	鈴木 光明	
日本婦人科腫瘍学会専門医	鈴木 光明	
	藤原 寛行	
日本超音波学会超音波専門医	桑田 和之	
	高橋 佳代	
日本超音波学会超音波指導医	桑田 和之	
日本新生児周産期学会(暫定)指導医	松原 茂樹	
	桑田 和之	
日本生殖医学会生殖医療指導医	柴原 浩章	
	藤原 寛行	
	鈴木 達也	
日本麻酔学会標榜医	松原 茂樹	
	藤原 寛行	
International Gynecologic Cancer Society, Active member	鈴木 光明	
American Society of Clinical Oncology, Active member	鈴木 光明	
American society of Reproductive Medicine, Active member	柴原 浩章	
Society for the Study of Reproduction, Active member	柴原 浩章	
American society for Reproductive Immunology, Active member	柴原 浩章	
International Society for Immunology of Reproduction, Active member	柴原 浩章	

## 3. 診療実績

### 1) 新患数・再来患者数・紹介率

新患患者数	942人
再来患者数	16,685人
紹介率	42.1%

### 2) 入院患者数

病名	患者数
分娩のための入院	681
新生児	416
切迫早産	147
流産、人工妊娠中絶	88
妊娠高血圧症候群	87
他科疾患合併妊娠	86
多胎妊娠管理	78
前置胎盤、低置胎盤	65
羊水検査目的	63
子宮内胎児発育遅延	54
切迫流産	42
前期破水	35

産褥異常	23
胎児機能不全、胎盤機能不全	21
頸管縫縮術目的	20
胎児形態異常	14
羊水量の異常	14
妊娠悪阻	13
常位胎盤早期剥離	10
卵巣腫瘍合併妊娠婦人科	9
子宮筋腫合併妊娠	8
子宮内胎児死亡（22週以降）	3
その他	28
合計	2,005

## 3) 手術症例件数

手術術式別件数

手術術式	件数
帝王切開術	571
流産手術*	92
鉗子分娩	0
吸引分娩	52
骨盤位娩出術	0
頸管縫縮術**	27

\*自然流産：52、人工流産：40

\*\*マクドナルド手術：21、シロッカー手術：6

帝王切開術の適応	件数
既往帝王切	155
前置(低置)胎盤	58
多胎	74
胎児機能不全	38
骨盤位	54
妊娠高血圧症候群	45
分娩停止	16
絨毛羊膜炎	29
常位胎盤早期剥離	12
児頭骨盤不均衡	4
胎盤機能不全、子宮内胎児発育遅延	21
その他*	65
合計	571

\*母体合併症と胎児形態異常を含む。

手術合併症件数：1件（帝王切開術中膀胱損傷1件）

## 4) 化学療法症例

なし

## 5) 放射線療法症例

なし

## 6) その他の治療（免疫療法等）症例

なし

## 7) 悪性腫瘍の疾患別および臨床進行期別治療成績

なし

## 8) 母体死亡症例

：0件

## 9) 死産症例（妊娠22週以降）

常位胎盤早期剥離	：2件(31, 35週)
原因不明のIUGR合併	：3件(23, 24, 25週)
部分胎状奇胎合併	：1件(28週)
ITPと妊娠糖尿病合併	：1件(38週)

## 10) 主な処置・検査

羊水検査：70件

胎児超音波検査スクリーニング

当科にて妊婦健診を受けている妊婦全員に対して、妊娠18-22週、および28-30週の計2回実施している。

## 11) カンファレンス

## (1) 診療科内

入院中のすべての患者についての検討会が週1回実施されている。

## (2) 他科との合同

NICU（新生児科）との合同カンファレンスが週1回実施されている。

## (3) 他職種との合同

毎朝、その日の病棟責任医師、病棟担当医師、助産師により、入院中のすべての患者について1日の方針の確認がなされている。病棟医長が手術、外来などでそれに参加できなかった場合は、病棟責任医師より可及的速やかに病棟医長にその内容が報告される。

## 4. 分娩統計

## 1. 診療実績概要

表1 産科部門診療実績

	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
分娩総数	1,003	1,004	1,087	1,201	1,126
単胎	904	917	996	1,098	1,043
双胎	98	86	90	101	81
品胎	1	1	1	2	2
多胎率	9.9%	8.7%	8.4%	8.6%	7.4%
帝王切開術	439	471	577	606	571
帝王切開率	43.8%	46.9%	53.1%	50.5%	50.7%
吸引分娩	53	46	39	63	52
鉗子分娩	0	0	0	1	0
頸管縫縮術	26	31	37	24	27
マクドナルド手術	(22)	(24)	(29)	(18)	(21)
シロッカー手術	(4)	(7)	(8)	(6)	(6)
流産手術	107	74	98	102	92
自然流産	(74)	(49)	(61)	(57)	(52)
人工流産	(33)	(25)	(37)	(45)	(40)

## 2. 母体搬送件数（表2）

母体搬送要請は259件と減少した。原因は不明である。受け入れは170件であった。受け入れ率は66%に回復した。

しかし、89件の要請に応じることができなかった。これら症例の詳細は後述する。

表2 母体搬送受け入れ状況(年度別)

	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
母体搬送要請件数	247	276	296	324	259
受け入れ件数	170	209	186	163	170
受け入れ率	69%	76%	63%	50%	66%
お断り件数	77	67	110	161	89

## 3. 母体搬送時診断(表3)

前置(低置)胎盤の母体搬送は4例と少ないが、本症例の入院数と帝王切開数は依然多い。

未妊健妊婦飛び込み分娩の搬送は13件と増加した。

表3 母体搬送時診断

	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
切迫早産	75	61	61	62	60
産褥異常	29	23	23	21	19
妊娠高血圧症候群、HELLP症候群	22	16	16	9	15
前期破水	24	23	23	16	12
胎児機能不全、胎盤機能不全	9	8	8	7	9
常位胎盤早剥離	7	10	10	9	8
切迫流産	8	11	11	5	8
前置(低置)胎盤	1	4	2	3	4
急性腹症	4	2	2	2	4
子宮内胎児発育遅延	3	5	0	2	3
内科疾患合併妊娠	7	1	0	1	3
胎児形態異常	0	1	0	3	2
分娩異常	7	7	7	6	1
卵巣腫瘍合併妊娠	1	2	0	2	1
子宮内胎児死亡	0	4	4	0	0
妊娠悪阻	0	0	1	0	0
羊水量の異常	1	1	0	0	0
婦人科(外妊含む)	0	0	0	0	3
その他	4	10	18	15	21
(内、妊婦健診未受診の飛び込み分娩)	(1)	(6)	(8)	(4)	(13)
合計	170	209	186	163	170

## 4. 母体搬送時妊娠週数(表4)

母体搬送は妊娠28-33週にピークがあり、34週以降も多くの症例が搬送されている。この週数は母体管理が可能である疾患は地域周産期母子医療センターでの対応を検討している。

表4 母体搬送時妊娠週数と搬送時診断

	22週	25週	28週	31週	34週	37週	産褥	合計
切迫早産	1	3	11	18	21	6		60
産褥異常							19	19
妊娠高血圧症候群、HELLP症候群			7	2	2	4		15
前期破水	1	1	2	3	3	2		12
胎児機能不全、胎盤機能不全		1	2			6		9
常位胎盤早剥離				1	3	4		8
切迫流産	8							8
前置(低置)胎盤			1	2	1			4
急性腹症	1	1	1	1				4
子宮内胎児発育遅延				2	1			3
内科疾患合併妊娠			1			2		3
胎児形態異常			1	1				2
分娩異常						1		1
卵巣腫瘍合併妊娠	1							1
その他	4	1			2	14		21
合計	16	4	14	33	33	18	33	170

## その他の22症例詳細

～21週 4例：飛び込みの流産(2例)、腹腔内出血、子宮外妊娠  
 25～27週 1例：肝機能障害  
 34～36週 2例：飛び込み分娩、切迫子宮破裂  
 37週～ 14例：飛び込み分娩(12例)、交通外傷、血小板減少症

## 5. 母体搬送お断り(reject)症例の転帰(表5)

母体搬送の受け入れが不可能であった症例は、一昨年から67件、110件、161件と年々増加していたが、今年は89例と減少した。

お断りせざるを得なかった理由は、産科ベッド満床のためNICUには相談せず16件、NICUベッド満床のため53件、両方とも不可能のため9件であった。2008年2月に産科ベッドを10床増床し62床としたため、増床後は産科ベッドが満床であることはほとんどなくなった。残り11例のお断りした症例は、妊娠32週以降で二次施設でも管理可能と判断し、あえて二次施設にお願いしたものが7例(芳賀赤十字病院4例、済生会宇都宮1例、大田原日赤1例、国際医療福祉大学1例)、当院手術室の麻酔科が手術中で緊急手術不可能であったためにお断りした症例が1例、県外から依頼でありお断りした症例が3例であった。

お断りした症例の転帰を表7にまとめた。2008年4月から獨協医大とともに周産期連携センターに指定されたため、受け入れられなかった症例の搬送先を責任を持って確保することになった。

県内からの要請は、獨協医大、芳賀日赤、済生会宇都宮など県内施設で56例(95%)を受け入れた。残り3例は県外の施設に交渉し、受け入れ先を確保した。

県外からの要請は、基本的に要請元の県内施設で対応していただくようにしている。ただし、栃木県内施設で7例を受け入れ、県外の施設に4例を紹介した。

表5 お断り症例の転帰(県内・県外)

	県内からの依頼(a)	県外からの依頼	合計
依頼総数	212	47	259
受け入れ件数	153	17	170
Reject件数	59	30	89
Reject症例の転帰			
紹介 獨協医大	19(6+13)	6	25
芳賀日赤	15(1+14)	0	15
済生会宇都宮	10(1+9)	0	10
足利日赤	4(0+4)	1	5
国際医療福祉大学	3(0+3)	0	3
大田原日赤	1(0+1)	0	1
NHO栃木	1(1+0)	0	1
小山市民	1(0+1)	0	1
自施設で分娩	2	0	2
県外へ紹介	3(b)	4(c)	7
転帰確認せず	0	19	19

(a) 括弧内は(県内2次施設からの依頼+県内1次施設からの依頼)

(b) 桐生厚生に2例、水戸済生会に1例

(c) 群馬県立小児医療センター、桐生厚生、筑波大学、埼玉医大総合医療センターにそれぞれ1例

6. 近県との連携 (表6)

近県との関係では、自治医大の把握している範囲で、  
 栃木県内から県外へ搬送した症例 3例  
 栃木県外から県内へ受け入れた症例 24例と  
 県内への母体搬送受け入れが多くなっている。  
 自治医大への依頼は、茨城県、埼玉県からが多い。

表6 県別母体搬送

	依頼 総数	受け入れ 数	Reject 数	その後県内 施設紹介	その後県外 施設紹介	依頼元 で対応
栃木県	212	153	59	(54)	(3)	(2)
県外合計	47	17	30	(7)	(4)	(19)
茨城県	22	10	12	2	2	8
埼玉県	13	2	11	4	0	7
群馬県	8	3	5	1	2	2
東京都	2	1	1	0	0	1
福島県	1	1	0	0	0	0
神奈川県	1	0	1	0	0	1
合計	259	166	89	(61)	(7)	(21)

7. 当院からの母体搬送

当院からの母体搬送は2006年9例、2007年21例、そして2008年は18例であった。

その搬送理由は、

- ①母体搬送され軽快したため搬送元病院や自宅近くの病院に搬送した症例が16例(妊娠中10例、産褥6例)
- ②入院中分娩が必要になった時にNICUが満床で対応できないために急遽転院していただいた症例が1例(妊娠33週、日立総合病院へ、後日新生児を自治医大NICUに搬送)
- ③産褥に精神疾患が悪化し、閉鎖病棟管理のため精神科病院へ搬送した症例が1例

搬送週数は、29週、33週(2例)、34週、35週(5例)、36週(2例)、産褥7例である。

- 搬送先は、小山市市民病院 4例
- 芳賀赤十字病院 2例
- 国際医療福祉病院 2例
- 済生会宇都宮病院 1例
- 日立総合病院 1例
- 朝日病院 1例
- 一次診療所 7例 である。

昨年まで見られた、重症症例の管理のために一時的に二次施設に移動していただいた症例はなかった。

今後、周辺医療機関との関係をさらに強化し、当施設からの転送(back transfer)を増加させていきたい。

8. 単胎分娩週数(表7)では、早産が163件(15.6%)で、2005年18.9%、2006年18.9%、2007年17.7%に比べ低率であった。妊娠41週以降の分娩は97例(9.3%)で、99件(9.0%)で2005年8.5%、2006年9.0%、2007年9.0%と変わらなかった。また、過期産(妊娠42週以降)は7件(0.7%)で、41週での分娩誘発を行っているために少ない。

表7 単胎分娩週数分布

出産週数	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
22	0	2	1	2	1	1
23	6	1	3	2	2	1
24	1	1	1	2	3	4
25	5	4	4	2	5	1
26	6	6	1	6	4	2
27	6	2	5	1	2	0
28	5	8	5	5	10	9
29	5	6	6	7	7	7
30	7	7	9	9	6	7
31	7	10	7	8	12	10
32	10	17	14	10	13	13
33	12	8	19	15	15	14
34	22	28	20	33	24	21
35	28	26	32	35	35	28
36	55	44	46	51	55	45
37	121	142	152	166	195	183
38	183	184	191	203	221	235
39	171	178	161	170	210	174
40	136	163	162	179	179	191
41	57	63	73	88	90	90
≥42	5	4	5	2	9	7
不明	0	0	0	0	0	0
計	848	904	917	996	1098	1,043

9. 単胎出生体重(表8)では、低出生体重児は235例(22.5%)で、巨大児は7例(0.7%)であった。

表8 単胎出生児体重分布

出生児体重(g)	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
~ 499	4	1	1	1	3
500~ 999	16	18	21	20	11
1,000~1,499	33	27	26	36	33
1,500~1,999	37	51	38	46	44
2,000~2,499	115	140	131	137	144
2,500~2,999	331	335	391	388	389
3,000~3,499	291	263	296	370	316
3,500~3,999	67	76	82	91	96
4,000~	10	6	10	9	7
計	848	904	917	996	1098

10. 双胎分娩週数(表9)では、妊娠33週未満の分娩が11件(14%)で、2004年7%、2005年13%、2006年19%、2007年22%と増加していたが、減少に転じた。しかし、早産率は50/81例(62%)であり、2004年39%、2005年48%、2006年53%、2007年57%と増加傾向である。

表9 双胎分娩週数分布

出産週数	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
22~27	3	3	4	6	2
28	1	0	1	0	1
29	0	4	2	6	0
30	0	1	2	2	2
31	2	0	5	1	3
32	1	3	3	7	3
33	4	5	4	1	4
34	7	1	7	13	12
35	5	11	8	12	9
36	15	10	12	10	14
37	56	47	40	38	30
38	3	1	2	3	1
≥39	1	0	0	2	0
計	98	86	90	101	81

11. 双胎出生体重（表10）では、低出生体重児は127例（78%）であった。2004年73%、2005年73%、2006年69%、2007年89%であり、昨年より低下した。1500g未満の児は20例（12%）で、2003年9%、2004年8%、2005年14%、2006年14%、2007年16%と変わらなかった。

表10 双胎出生児体重分布

出生児体重(g)	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
～499	1	5	3	3	0
500～999	8	8	12	14	6
1,000～1,499	7	11	11	16	14
1,500～1,999	22	30	38	43	40
2,000～2,499	105	71	65	103	67
2,500～2,999	51	45	47	22	35
3,000～3,499	2	2	4	1	0
3,500～	0	0	0	0	0
計	196	172	180	202	162

12. 品胎分娩（表11）は2例であった。

表11 品胎の分娩週数と出生児体重

西暦	分娩週数	第1児(g)	第2児(g)	第3児(g)
2000年	30週	1,232	1,312	1,408
2001年(1)	26週	744	884	974
2001年(2)	33週	1,600	1,694	1,758
2002年	なし	-	-	-
2003年	35週	1,904	2,528	1,862
2004年	34週	1,638	1,260	1,710
2005年	22週	19週流産	520	452
2006年	30週	840	1,332	1,714
2007年	27週	1,158	998	1,168
2007年	33週	1,600	1,528	1,492
2008年	32週	1,728	1,104	1,446
2008年	30週	1,124	1,388	1,206

## 5. 事業計画・来年の目標等

- 1) 分娩制限は行わない。その上で、母体搬送の受入率を上げるように努める。
- 2) 医師全員の超音波検査技術を高め、胎児診断の精度を向上させる。
- 3) 助産師外来（助産師による妊婦健診）と乳房外来（産後の授乳に関する相談・治療）をさらに充実させる。