

## 10) 経過記録の各項目の集計結果および分娩後の総合評価との対比

櫻井 恒太郎

昨年度の「ハイリスク妊娠に関する研究」の prospective study において記録された経過記録表の各項目の集計を行い、経過中の変動と分娩後の総合評価との関連を併せて検討した。

Prospective study に参加した19施設より提出された症例のうち登録表、経過表、分娩記録のすべてが揃った1663例を対象とした。集計項目は体重、血圧、(収縮期、拡張期)、尿蛋白、尿糖、ヘモグロビンを選んだ。また主治医のその時点での妊娠の予後の予測も検討した。これらの項目は経過表(付録1)中に、登録時、16-20週、21-25、26-29、30週以後の5回にわたり記載されたものである。一方、対比の対象とした分娩後の総合評価は、妊娠の経過、児の状態、産後の母体の状態の3項目を調査表中に5段階で主治医が記入したものである(付録2)。

### 1. 体重の変化

経過記録の各時点での体重の分布を表1および図1に示す。体重は登録時から30週の診察時まで平均で約7.5Kg増加している。(個々の増減の分布は表7-9で後述)。

分娩後の3項目の総合評価で層別して、登録時および30週以後の体重の比較した結果を表2-4、5-7に示した。妊娠経過、児の状態、産後の母体の状態ともに、体重が増えるほど評価がわるい例が多くなる傾向が認められる。特に登録時の体重の方が、30週以後の体重よりもこの相関がはっきりしている点が注目される。

この関連をさらに分析するため、個々の例での体重の増加分を計算して分娩後の総合評価と対比したのが表8-10である。この対比では相関は消失していることから、経過中の体重増加よりも絶対値、とくに初期の体重の影響が大きいと考えられる。

### 2. 血圧の変化

収縮期および拡張期の血圧値については、経過

中の変動を10mmHg毎の分布として(表11、12、図2、3)にまとめて表示した。また、登録時と30週以後の2点の値を集計し、分娩後の評価による層別の平均値を比較して血圧と予後の関連を検討した(表13-18)。収縮期、拡張期ともに血圧は広い範囲に分布しているが高血圧の例は少なく、予後(結果)との関連も登録時の場合は弱かった。しかしながら30週以後の場合には、3つの総合評価項目が悪い群に血圧の高い例が明らかに多く認められる。

### 3. 尿蛋白

尿蛋白の定性試験を++、+、-の3段階で集計し(表19、図4)、同様に分娩後の総合評価との関連を検討した(表20、21)。妊娠後期には蛋白陽性者が有意に増加することがわかる。また、登録時の検査結果は予後との関連が薄い、30週以後の陽性者は予後がやや悪化する傾向が認められる。しかしながら陽性例が少ないこともあって重篤な結果は生じた例はなく、予後の予測に役立つほど相関は強くない。

### 4. 尿糖

尿蛋白と同様に解析した(図5、表22-24)。26週以後に陽性者が増加する傾向が明らかに認められる。分娩結果の評価との対比では、妊娠経過の評価との相関がある以外に、児の状態や産後の母体の状況の悪化との関連はほとんど認められなかった。妊娠経過については予測因子というよりもむしろ糖尿があること自体が評価に影響していると考えられる。糖尿の存在自体は分娩の予後に大きな影響を与えていないと推定される。

### 5. ヘモグロビン

ヘモグロビン値の分布を登録時と30週以後の2点で集計して分娩後の評価と対比した(表25-30)。ヘモグロビン値は広く分布し経過中に $12.7 \pm 1.3$ より $11.1 \pm 1.2$ に低下している。分娩後の

評価との対比では平均値の層別変化は少なかった。また分布図の観察においても貧血、多血どちらかに予後の悪化例が偏在する傾向も認められない。

## 6. 予後の評価

### 1) 経過記録中の予後評価の変動 (図6)

5段階の評価の各時期での分布とその変動を図6に示した。「特に問題なし」がどの時期でも多数を占めているが、経過とともに次第に減少し「わずかな異常」、「経過に注意」が増加している。予後の急変例は少数であり1ランクの変動が多い。

### 2) 経産・初産による違い

経産婦と初産婦の比較では、初産婦に予後の予測が途中で低下する率が多く認められた。すなわち登録時に「問題なし」と評価された割合は初産婦と経産婦でそれぞれ73%、69%であったが、30週以後の判定ではそれぞれ49%、53%と逆転していた。

### 3) 分娩後の総合評価との対比

分娩後に主治医によって判定された総合評価(妊娠経過、児の状態、母体の予後の3項目)と、経過記録中の評価との比較をした。このうち登録時、21-25週、30週以後の予測的中度を、初診時の登録表の同じ項目とともに比較した(表31)。30週までは初診時評価と大きな違いはないが、30週以後の評価では児の予後および産後の母体の状態の予測がリスクをやや過大に評価する傾向が認められる。総合評価を全体として見た場合には予測は慎重であり予測に比し予後は良好であるが、少数の悪化例の予測は経過を追っても困難な場合が多い。問題例に絞っての検討をさらに行う必要がある。

以下の図表において平均値の差はt検定、分割表の層別検定はKruskal-Wallis testを用いた。

t検定では多重性を考慮し、 $p < 0.05$ は有意水準とし、 $p < 0.05$ は群間を結ぶ点線の括弧で示した。

表1 体重の分布

kg	登録時	16-20週	21-25週	26-29週	30週以後
<35					
35-39	16	3			
40-44	183	84	36	10	4
45-49	464	320	214	135	83
50-54	458	412	425	372	311
55-59	254	292	414	414	440
60-64	113	142	208	276	342
65-69	43	63	104	131	162
70-74	27	25	37	49	81
75-79	15	15	23	30	35
80-84	4	2	5	7	11
85-89	8	5	4	5	5
90-94	1	2	1	0	4
95-99			1	1	0
>100				1	2
平均	52.1	54.2	56.3	58	59.6
標準偏差	7.8	7.4	7.3	7.5	7.6

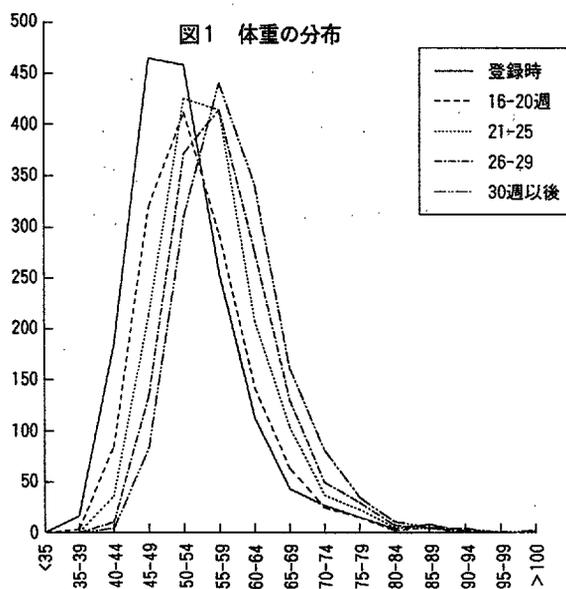


表2 母体重（登録時）と総合評価（妊娠経過）

体重(kg)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
30-35							0
35-40	8	3	3	1		1	16
40-45	94	18	51	1	2	17	183
45-50	249	68	102	8	2	35	464
50-55	251	54	89	12	5	47	458
55-60	135	39	51	5		24	254
60-65	55	18	24	4	1	11	113
65-70	14	7	14	2	1	5	43
70-75	12	6	4	2		3	27
75-80	7		6			2	15
80-85	2	1	1				4
85-90		2	4		1	1	8
90-95							0
95-100			1				1
100-105							0
sum	828	216	350	35	12	146	1587
aver	51.6	52.7	52.3	54.1	54.8	52.6	52.1
s. d.	4.0	7.9	9.0	7.7	11.8	7.8	7.8

p < 0.05

表3 母体重（登録時）と総合評価（児の状態）

体重(kg)	評価段階						その他	全体
	A	B	C	D	E			
30-35							0	
35-40	10	4	1			1	16	
40-45	134	21	6	1		21	183	
45-50	344	49	17	6	2	46	464	
50-55	325	42	20	2	4	65	458	
55-60	186	29	10	2		27	254	
60-65	72	18	3	3		17	113	
65-70	22	6	6	1		8	43	
70-75	20	1	2	1		3	27	
75-80	10	1	1	1		2	15	
80-85	2			1		1	4	
85-90	5	1				2	8	
90-95							0	
95-100		1					1	
100-105							0	
sum	1131	173	66	18	6	193	1587	
aver	51.8	52.2	53.1	56.9	50.1	53.1	52.1	
s. d.	7.5	8.3	7.9	11.1	3.2	8.1	7.8	

\*\* p < 0.001

表4 母体重（登録時）と総合評価（産後の母体の状態）

体重(kg)	評価段階						その他	全体
	A	B	C	D	E			
30-35							0	
35-40	15					1	16	
40-45	137	25	1	1		19	183	
45-50	377	36	6			45	464	
50-55	346	41	3			68	458	
55-60	199	25	4	1		25	254	
60-65	79	15	2			17	113	
65-70	26	8	2			7	43	
70-75	18	6				3	27	
75-80	11	2				2	15	
80-85	3					1	4	
85-90	3	3	1			1	8	
90-95							0	
95-100			1				1	
100-105							0	
sum	1215	161	20	2	0	189	1587	
aver	51.7	53.7	57.7	48.6		52.8	52.1	
s. d.	7.3	9.3	13.5	6.6		7.7	7.8	

\*\* p < 0.001

表5 母体重（30週以後）と総合評価（妊娠経過）

体重(kg)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
30-35							0
35-40							0
40-45	2		2				4
45-50	44	16	22	1			83
50-55	169	32	99	6		5	311
55-60	272	67	87	10		4	440
60-65	209	57	60	8	1	7	342
65-70	94	24	39	2		3	162
70-75	39	13	23	5		1	81
75-80	15	7	10	1		2	35
80-85	4	1	5			1	11
85-90	2		3				5
90-95		2	2				4
95-100							0
100-105	1		1				2
sum	851	219	353	33	1	23	1480
aver	59.4	60.2	59.7	60.6	62.5	62.4	59.6
s. d.	6.8	7.7	9.0	7.7		9.0	7.6

n. s.

表6 母体重(30週以後)と総合評価(児の状態)

体重(kg)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
30-35							0
35-40							0
40-45	3					1	4
45-50	69	10	2	1		1	83
50-55	246	34	14	3	1	13	311
55-60	354	50	18	3	1	14	440
60-65	266	35	18	5		18	342
65-70	122	22	6	1		11	162
70-75	55	14	7	3		2	81
75-80	24	3	3	1		4	35
80-85	8		1	1		1	11
85-90	2	2		1			5
90-95	3	1					4
95-100							0
100-105	1	1					2
sum	1153	172	69	19	2	65	1480
aver	59.3	60.3	60.8	63.5	53.2	61.0	59.6
s. d.	7.3	8.7	8.0	10.4	2.1	7.8	7.6

\* p<0.01

表8 体重の増加(30週以後-登録時)と総合評価(妊娠経過)

体重の増減(kg)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
-8 - -6	3		1				
-6 - -4	2						
-4 - -2		2	3				
-2 - 0	3		2				1
0 - 2	13	1	5				1
2 - 4	33	12	22	2			
4 - 6	136	39	62	10			4
6 - 8	257	54	119	12			3
8 - 10	215	56	65	4	1		8
10 - 12	110	27	34	3			3
12 - 14	30	11	17				1
14 - 16	7	6	6	1			
16 - 18	2	1	2				
18 - 20			1				
20 - 22			1				
22 - 24							
24 - 26							
26 - 28							
28 - 30							
30 - 32							
32 - 34							
sum	811	209	340	32	1	21	1416
aver	7.7	7.8	7.3	6.9	8.2	7.2	7.6
s. d.	3.6	3.0	3.3	2.5		3.3	3.4

n. s.

表7 母体重(30週以後)と総合評価(産後の母体の状態)

体重(kg)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
30-35							0
35-40							0
40-45	3					1	4
45-50	72	10				1	83
50-55	265	30	3			13	311
55-60	375	45	4			16	440
60-65	281	38	6			17	342
65-70	131	19	1			11	162
70-75	64	12	3			2	81
75-80	23	8				4	35
80-85	9	1				1	11
85-90	3	1	1				5
90-95	2	2					4
95-100							0
100-105	1		1				2
sum	1229	166	19	0	0	66	1480
aver	59.3	61.0	65.0			60.9	59.6
s. d.	7.2	8.7	12.3			7.9	7.6

p<0.01 \*\* p<0.001

表9 体重の増加(30週以後-登録時)と総合評価(児の状態)

体重の増減(kg)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
-8 - -6	3						
-6 - -4	2						
-4 - -2	5						
-2 - 0	5						1
0 - 2	17	2					1
2 - 4	49	10	5	1			1
4 - 6	198	25	12	4			5
6 - 8	348	54	23	3	1		6
8 - 10	273	44	11	6	1		8
10 - 12	137	22	9	1			4
12 - 14	49	5	3				
14 - 16	14	2	2	1			
16 - 18	3	1					
18 - 20		1					
20 - 22	1						
22 - 24							
24 - 26							
26 - 28							
28 - 30							
30 - 32							
32 - 34							
sum	1104	166	65	16	2	26	1451
aver	7.6	7.7	7.7	7.6	7.2	7.0	7.6
s. d.	3.5	2.8	2.7	3.0	1.1	3.0	3.4

n. s.

表10 体重の増加(30週以後-登録時)と総合評価(産後の母体の状態)

体重の増減(kg)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
-8 - -6	3						
-6 - -4	2						
-4 - -2	4		1				
-2 - 0	4	1				1	
0 - 2	18	1				1	
2 - 4	56	10					
4 - 6	203	33	4			4	
6 - 8	380	42	4			9	
8 - 10	290	40	6			7	
10 - 12	148	21	1			3	
12 - 14	48	6	1			2	
14 - 16	16	2	1				
16 - 18	3	1					
18 - 20		1					
20 - 22	1						
22 - 24							
24 - 26							
26 - 28							
28 - 30							
30 - 32							
32 - 34							
sum	1176	158	18	0	0	27	1451
aver	7.6	7.5	7.3			7.4	7.6
s. d.	3.5	3.0	3.6			3.1	3.4

n. s.

表11 収縮期血圧

kg	登録時	16-20週	21-25週	26-29週	30週以後
70-79	11	6	10	10	7
80-89	45	59	59	47	49
90-99	193	183	227	194	187
100-109	402	381	415	430	448
110-119	416	363	430	408	455
120-129	304	266	236	242	234
130-139	117	85	79	81	78
140-149	26	15	16	17	18
150-159	4	4	7	4	5
160-169	3	1		4	3
170-179	1	1		1	1
180-189					1
平均値	112	111	110	110	110

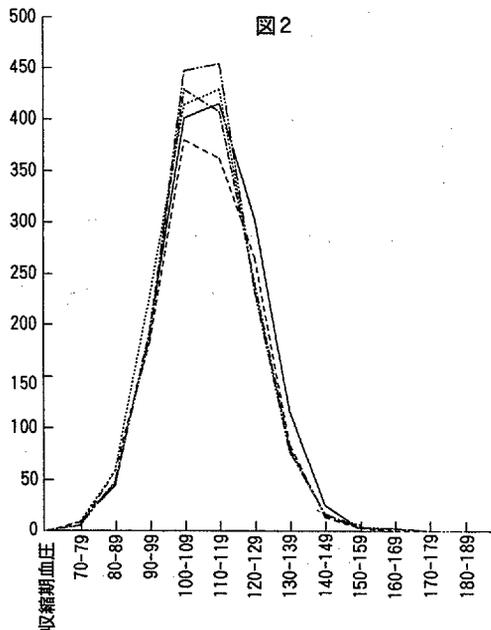


図2

表12 拡張期血圧

kg	登録時	16-20週	21-25週	26-29週	30週以後
10-	1		1	1	
20-29	2		3		2
30-39	13	14	14	17	17
40-49	89	116	136	119	85
50-59	313	403	416	402	354
60-69	622	518	589	597	604
70-79	341	242	251	226	318
80-89	124	57	59	56	77
90-99	15	7	8	12	17
100-109	1	3	1	6	8
110-119	1		1	1	0
120-129					1
平均値	64	63	61	62	64

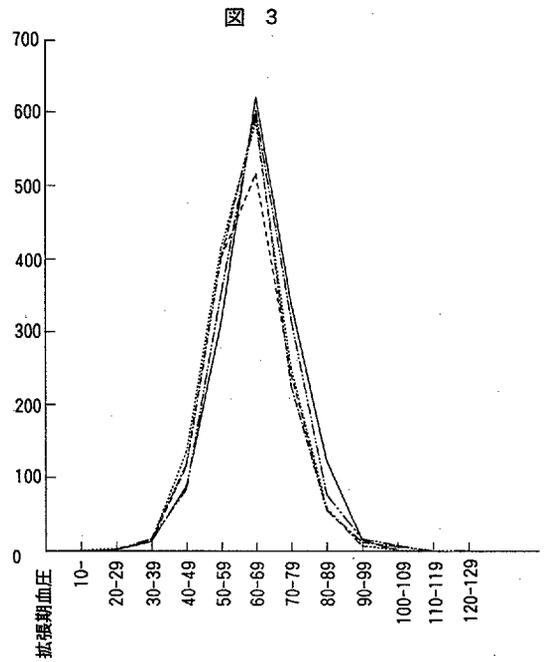


図3

表13 血圧（登録時）と総合評価（妊娠経過）

収縮期血圧 (mmHg)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
60-70							0
70-80	4	2	3	1		1	11
80-90	27	7	7	1	1	2	45
90-100	96	22	50	3	2	20	193
100-110	234	47	77	6	2	36	402
110-120	214	64	80	8	2	48	416
120-130	161	45	71	7	3	17	304
130-140	58	17	27	3	1	11	117
140-150	10	4	8	1		3	26
150-160	1		1	2			4
160-170		1	2				3
170-180					1		1
180-190							0
190-200							0
200-210							0
sum	805	209	326	32	12	138	1522
aver	111	112	113	115	116	110	%111.5
s. d.	12.7	14.0	14.4	16.6	24.4	12.5	13.5

n.s.

表14 血圧（登録時）と総合評価（児の状態）

収縮期血圧 (mmHg)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
60-70							0
70-80	6	1				4	11
80-90	34	7	1			3	45
90-100	137	22	8	1	2	23	193
100-110	297	37	13	4	2	49	402
110-120	289	45	20	5		57	416
120-130	224	35	12	4	1	28	304
130-140	81	10	8	1	1	16	117
140-150	15	6	1	1		3	26
150-160	1	2		1			4
160-170	2		1				3
170-180						1	1
180-190							0
190-200							0
200-210							0
sum	1086	165	64	17	6	184	1522
aver	111	112	114	118	108	111	%111.5
s. d.	13.0	14.9	15.2	14.6	16.7	14.3	13.5

p < 0.05

拡張期血圧 (mmHg)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
0-10							0
10-20	1						1
20-30		1					2
30-40	8	1	2			2	13
40-50	44	13	21	1	1	9	89
50-60	162	32	76	8	1	34	313
60-70	344	88	123	10	6	51	622
70-80	181	53	66	9	1	31	341
80-90	56	20	33	2	2	11	124
90-100	8	1	4	2			15
100-110			1				1
110-120					1		1
120-130							0
sum	805	209	326	32	12	138	1522
aver	63	65	65	66	69	62	64
s. d.	10.3	10.5	11.0	11.1	18.4	10.7	10.7

拡張期血圧 (mmHg)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
0-10							0
10-20	1						1
20-30	2						2
30-40	7	2		1		3	13
40-50	67	10	1			11	89
50-60	224	35	12	1	1	43	313
60-70	458	53	31	8	2	70	622
70-80	238	43	14	4	1	41	341
80-90	82	19	4	3	1	14	124
90-100	10	3	1			1	15
100-110			1				1
110-120						1	1
120-130							0
sum	1086	165	64	17	6	184	1522
aver	64	65	66	66	71	63	64
s. d.	10.3	11.4	10.6	12.7	11.6	11.7	10.7

n.s.

表15 血圧（登録時）と総合評価（産後の母体の状態）

収縮期血圧 (mmHg)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
60-70						4	0
70-80	6	1				3	11
80-90	39	1	1	1		3	45
90-100	150	18	1			24	193
100-110	312	38	4			48	402
110-120	322	38	5			51	416
120-130	229	41	3	1		30	304
130-140	90	9	2			16	117
140-150	15	7	1			3	26
150-160	2	1	1				4
160-170	2	1					3
170-180		1					1
180-190							0
190-200							0
200-210							0
sum	1167	156	18	2	0	179	1522
aver	111	115	117	103		110	%111.5
s. d.	13.1	14.9	17.1	22.5		13.7	13.5

\*  
p < 0.01

表16 血圧（30週以後）と総合評価（妊娠経過）

収縮期血圧 (mmHg)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
60-70							0
70-80	4	1	2				7
80-90	26	8	12	2		1	49
90-100	117	24	42	1		3	187
100-110	271	70	92	6	1	8	448
110-120	262	66	111	9		7	455
120-130	133	35	53	9		4	234
130-140	40	9	27	2			78
140-150	2	4	11	1			18
150-160	1		2	2			5
160-170			3				3
170-180			1				1
180-190				1			1
190-200							0
200-210							0
sum	856	217	356	33	1	23	1486
aver	109	110	112	118	108	108	110
s. d.	11.6	12.0	14.5	19.2		10.2	12.7

\*\* \*\*  
p < 0.001

拡張期血圧 (mmHg)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
0-10							0
10-20	1						1
20-30	2						2
30-40	10					3	13
40-50	68	7	1	1		12	89
50-60	233	33	4			43	313
60-70	498	51	6	1		66	622
70-80	261	40	1			39	341
80-90	84	22	3			15	124
90-100	10	1	3			1	15
100-110		1					1
110-120		1					1
120-130							0
sum	1167	156	18	2	0	179	1522
aver	64	66	69	53		63	64
s. d.	10.2	11.8	14.5	8.0		11.3	10.7

p < 0.05

拡張期血圧 (mmHg)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
10-20							0
20-30	2						2
30-40	7	4	4			2	17
40-50	49	11	23			2	85
50-60	201	46	95	8		4	354
60-70	372	88	126	8	1	9	604
70-80	183	50	69	10		6	318
80-90	32	16	25	4			77
90-100	8		7	2			17
100-110		1	7				8
110-120							0
120-130				1			1
130-140							0
sum	855	216	356	33	1	23	1484
aver	63	64	64	70	64	60	64
s. d.	22.3	10.6	11.9	14.3		10.5	18.6

\*\* \*\*  
p < 0.001

表17 血圧 (30週以後) と総合評価 (児の状態)

収縮期血圧 (mmHg)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
60-70							0
70-80	6					1	7
80-90	36	5	4			4	49
90-100	145	29	7	1		5	187
100-110	372	39	15	5		17	448
110-120	359	49	24	2	1	20	455
120-130	176	28	11	7	1	11	234
130-140	54	16	4	2		2	78
140-150	10	1	3	1		3	18
150-160	1	2		1		1	5
160-170	2		1				3
170-180		1					1
180-190		1					1
190-200							0
200-210							0
sum	1161	171	69	19	2	64	1486
aver	110	112	112	120	118	111	110
s. d.	11.9	14.9	15.5	14.2	2.5	15.1	12.7

\* p < 0.01

表18 血圧 (30週以後) と総合評価 (産後の母体の状態)

収縮期血圧 (mmHg)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
60-70							0
70-80	6					1	7
80-90	38	6	1			4	49
90-100	162	18	1			6	187
100-110	392	35	2			19	448
110-120	385	49	3			18	455
120-130	182	35	6			11	234
130-140	59	14	3			2	78
140-150	9	4	1	1		3	18
150-160	2	1	1			1	5
160-170	1	2					3
170-180		1					1
180-190		1					1
190-200							0
200-210							0
sum	1236	166	18	1	0	65	1486
aver	110	114	120	145		111	110
s. d.	11.8	15.6	17.2			15.3	12.7

\* p < 0.01

拡張期血圧 (mmHg)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
10-20							0
20-30	2						2
30-40	11	2	2			2	17
40-50	65	11	4			5	85
50-60	274	50	16	4		10	354
60-70	501	53	20	3	1	26	604
70-80	243	39	16	9		11	318
80-90	50	9	7	3	1	7	77
90-100	10	4	2			1	17
100-110	2	2	2			2	8
110-120							0
120-130		1					1
130-140							0
sum	1159	171	69	19	2	64	1484
aver	63	6	66	68	74	65	64
s. d.	19.8	12.9	13.7	10.3	6.0	13.1	18.6

n.s.

拡張期血圧 (mmHg)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
10-20							0
20-30	2						2
30-40	14	1				2	17
40-50	72	7	1			5	85
50-60	302	39	2			11	354
60-70	516	54	8			26	604
70-80	263	40	3	1		11	318
80-90	50	16	3			8	77
90-100	12	4	1				17
100-110	2	4				2	8
110-120							0
120-130		1					1
130-140							0
sum	1234	166	18	1	0	65	1484
aver	63	67	68	75		64	64
s. d.	19.5	13.0	12.3			12.9	18.6

\* p < 0.01

# HP 経過記録用紙

(35才以上)

- C -

この用紙はカルテにはさんで経過を記入してください。

カルテ番号 \_\_\_\_\_

母親氏名 \_\_\_\_\_

	登録時	16~20週	21~25週	26~29週	30週以後
年 月 日					
週 数	週	週	週	週	週
体 重	kg	kg	kg	kg	kg
血 圧 (最高/最低)	/ mmHg	/ mmHg	/ mmHg	/ mmHg	/ mmHg
尿 蛋 白	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -
尿 糖	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -
ヘモグロビン	g/dl	g/dl	g/dl	g/dl	g/dl
ヘマトクリット	%	%	%	%	%
妊娠合併症 偶発合併症 の状況					
治 療 内 容					
予後の予測	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE

A: とくに問題なし                      D: かなりのRISK  
 B: わずかな異常あるが予後良好      E: 中絶の可能性  
 C: 経過に注意する

## 付録2 分娩後の調査表中、総合評価の3項目

以下の質問は記入される方の主観で結構です。(主な項目を一つ選んで下さい)

### 127 妊娠中の経過の総合的評価

- A  順調であった。
- B  軽度の異常はあったが、治療は不要であった。
- C  異常のために、生活の制限、治療を行った。
- D  妊娠の継続が危ぶまれた。
- E  妊娠の中絶を要した。
- その他

### 128 今回の分娩における子供の状態の評価

- A  順調で問題無し。
- B  わずかな問題があった。
- C  少し危険があった。
- D  かなり危険があった。あるいは障害が残った。
- E  周産期死亡あるいは同等の重篤な結果であった。
- その他 ( \_\_\_\_\_ )

### 129 分娩および産後の母体の状態の評価

- A  順調で問題無し。
- B  少し危険があった。
- C  かなりの危険があった。あるいは産後の健康状態が悪化した。
- D  重篤な危険、重い障害が発生した。
- E  死亡した。
- その他 ( \_\_\_\_\_ )

表19 尿蛋白の経過

	登録時	16-20週	21-25週	26-29週	30週以後
(++)	4	6	7	7	15
(+)	117	85	119	159	175
(-)	1431	1273	1357	1272	1294
	1552	1364	1483	1438	1484

p < 0.001

図4

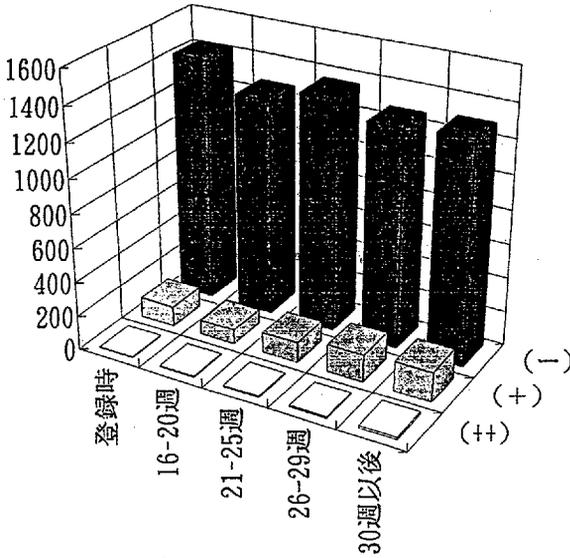


表20 尿蛋白(登録時)と総合評価の対比

妊娠経過					
	A	B	C	D	E
++	1	1	1		
+	58	15	29	2	
-	812	210	336	34	12

n.s.

児の状態					
	A	B	C	D	E
++	2	1	1		
+	73	19	8		
-	1107	161	63	21	6

p < 0.05

産後の母体の状態					
	A	B	C	D	E
++	3				
+	81	18	2		
-	1188	152	19	2	

n.s.

表21 尿蛋白(30週以後)と総合評価の対比

妊娠経過					
	A	B	C	D	E
++	2	7	5	1	
+	81	38	47	8	
-	788	181	314	27	12

p < 0.001

児の状態					
	A	B	C	D	E
++	8	5	2		
+	116	30	14	2	1
-	1058	146	55	19	5

p < 0.001

産後の母体の状態					
	A	B	C	D	E
++	8	6	1		
+	140	21	1	1	
-	1124	143	19	1	

p < 0.001

表22 尿糖の経過

	登録時	16-20週	21-25週	26-29週	30週以後
(++)	12	17	27	32	34
(+)	43	46	49	67	66
(-)	1497	1301	1407	1339	1384
	1552	1364	1483	1438	1484

p < 0.001

図5

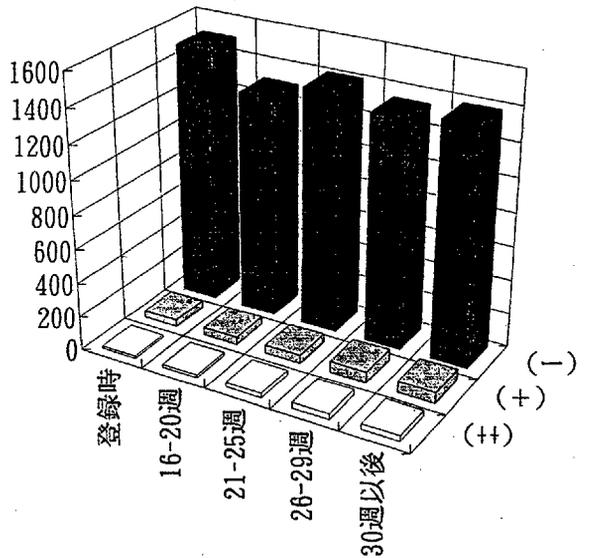


表 23 尿糖（登録時）と総合評価の対比

妊娠経過					
	A	B	C	D	E
++	4	1	6	1	
+	13	10	15	3	1
-	854	215	345	32	11

p < 0.001

児の状態

	A	B	C	D	E
++	7	4	1		
+	24	9	3		
-	1151	168	67	21	6

p < 0.05

産後の母体の状態

	A	B	C	D	E
++	9	2	1		
+	31	5	2		
-	1232	163	18	2	

n. s.

表 24 尿糖（30週以後）と総合評価の対比

妊娠経過					
	A	B	C	D	E
++	9	5	17	1	
+	28	14	20	3	
-	834	207	329	32	12

p < 0.001

児の状態

	A	B	C	D	E
++	26	5			
+	51	8	4	1	
-	1105	168	67	20	6

n. s.

産後の母体の状態

	A	B	C	D	E
++	25	6			
+	58	4	2		
-	1189	160	19	2	

n. s.

表 25 ヘモグロビン（登録時）と総合評価（妊娠経過）

ヘモグロビン (g/dl)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
4 - 5							0
5 - 6							0
6 - 7							0
7 - 8							0
8 - 9	1	2	1			2	6
9 - 10	4	1	3		1	2	11
10 - 11	17	5	17			4	43
11 - 12	99	30	64	4		8	205
12 - 13	245	53	112	13	3	31	457
13 - 14	217	53	87	8	3	28	396
14 - 15	55	20	18	4	1	5	103
15 - 16	3	1	2			2	8
16 - 17	1			1			2
17 - 18							0
18 - 19							0
19 - 20							0
20 - 21	1						1
sum	643	165	304	30	8	82	1232
aver	12.8	12.7	12.5	12.9	12.6	12.6	12.7
s. d.	1.4	1.2	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3

p < 0.01 \*

表 26 ヘモグロビン（登録時）と総合評価（児の状態）

ヘモグロビン (g/dl)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
4 - 5							0
5 - 6							0
6 - 7							0
7 - 8							0
8 - 9	5					1	6
9 - 10	5	3	1			2	11
10 - 11	34	4	1			4	43
11 - 12	152	29	9	2		43	205
12 - 13	336	48	17	6	3	47	457
13 - 14	281	45	24	4		42	396
14 - 15	78	11	2	3		9	103
15 - 16	4	1				3	8
16 - 17	1					1	2
17 - 18							0
18 - 19							0
19 - 20							0
20 - 21	1						1
sum	897	141	54	15	3	122	1232
aver	12.7	12.6	12.8	12.9	12.2	12.7	12.7
s. d.	1.3	1.1	1.0	1.0	0.1	1.1	1.3

n. s.

表27 ヘモグロビン(登録時)と総合評価(産後の母体の状態)

ヘモグロビン (g/dl)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
4 - 5							0
5 - 6							0
6 - 7							0
7 - 8							0
8 - 9	3	2				1	6
9 - 10	5	3		1		2	11
10 - 11	37	2				4	43
11 - 12	165	23	4			13	205
12 - 13	359	44	5			49	457
13 - 14	299	52	4	1		10	396
14 - 15	82	12	1			8	103
15 - 16	5	1				2	8
16 - 17	2						2
17 - 18							0
18 - 19							0
19 - 20							0
20 - 21							1
sum	958	139	14	2	0	119	1232
aver	12.7	12.7	12.8	11.8		12.6	12.7
s. d.	1.3	1.1	0.9	1.9		1.1	1.3

n.s.

表29 ヘモグロビン(30週以後)と総合評価(児の状態)

ヘモグロビン (g/dl)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
4 - 5							0
5 - 6	1						1
6 - 7	2						2
7 - 8							1
8 - 9	19	2	1	1		1	24
9 - 10	74	14	4			3	95
10 - 11	264	30	15	1		12	322
11 - 12	237	37	17	7		8	306
12 - 13	114	24		2		9	156
13 - 14	22	1				2	25
14 - 15	1	1					2
15 - 16							0
16 - 17							0
17 - 18							0
18 - 19							0
19 - 20							0
20 - 21			1				1
sum	734	109	45	11	0	36	935
aver	11.0	11.2	11.5	11.3		11.1	11.1
s. d.	1.1	1.1	2.8	1.0		1.2	1.2

\* p < 0.01

表28 ヘモグロビン(30週以後)と総合評価(妊娠経過)

ヘモグロビン (g/dl)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
4 - 5							0
5 - 6		1					1
6 - 7	1		1				2
7 - 8		1					1
8 - 9	11	4	9				24
9 - 10	54	11	29			1	95
10 - 11	171	50	93	3		5	322
11 - 12	175	60	61	4	1	5	306
12 - 13	94	22	31	8		1	156
13 - 14	13	4	5	2		1	25
14 - 15	2						2
15 - 16							0
16 - 17							0
17 - 18							0
18 - 19							0
19 - 20							0
20 - 21			1				1
sum	521	153	230	17	1	13	935
aver	11.1	11.1	11.0	11.9	11.6	11.1	11.1
s. d.	1.0	1.1	1.6	0.9		0.9	1.2

p < 0.001

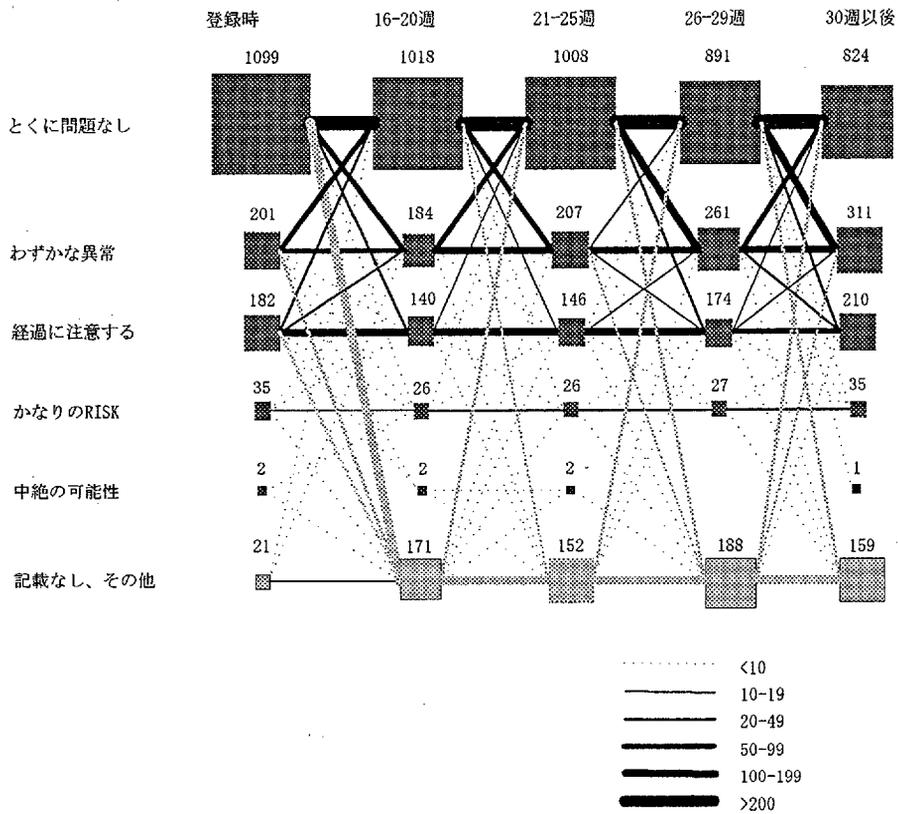
\*\* \*

表30 ヘモグロビン(30週以後)と総合評価(産後の母体の状態)

ヘモグロビン (g/dl)	評価段階						全体
	A	B	C	D	E	その他	
4 - 5							0
5 - 6	1						1
6 - 7	2						2
7 - 8							1
8 - 9	19	4				1	24
9 - 10	81	9	2			3	95
10 - 11	278	27	4			13	322
11 - 12	253	41	3			9	306
12 - 13	127	18	3			8	156
13 - 14	21	2				2	25
14 - 15	2						2
15 - 16							0
16 - 17							0
17 - 18							0
18 - 19							0
19 - 20							0
20 - 21		1					1
sum	784	102	12	0	0	37	935
aver	11.0	11.3	11.1			11.0	11.1
s. d.	1.1	2.1	0.9			1.1	1.2

n.s.

図6 予後の予測の経過中の変動



経過記録中、主治医の予後評価がどのように変化したかを示す。最下段は「記載なし」がほとんどを占め、患者が受診していないか、記録もれの例である。(転院、中断、中絶は除外)

表31 総合評価に対する予測的中率

Q127 妊娠経過

	RISK 過小評価	的 中	過大評価
登録票	30%	52%	18%
経過票 (登録時)	31%	55%	14%
21 - 25週	30%	57%	13%
30週以後	25%	58%	17%

Q128 児の状態

	RISK 過小評価	的 中	過大評価
登録票	13%	61%	27%
経過票 (登録)	13%	64%	23%
21 - 25週	12%	65%	23%
30週以後	9%	57%	34%

Q129 産後の母体の状態

	RISK 過小評価	的 中	過大評価
登録票	7%	65%	28%
経過票 (登録)	7%	69%	24%
21 - 25週	7%	70%	24%
30週以後	5%	59%	36%



## 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



昨年度の「ハイリスク妊娠に関する研究」の prospective study において記録された経過記録表の各項目の集計を行い、経過中の変動と分娩後の総合評価との関連を併せて検討した。

Prospective study に参加した 19 施設より提出された症例のうち登録表、経過表、分娩記録のすべてが揃った 1663 例を対象とした。集計項目は体重、血圧、(収縮期、拡張期)、尿蛋白、尿糖、ヘモグロビンを選んだ。また主治医のその時点での妊娠の予後の予測も検討した。これらの項目は経過表(付録 1)中に、登録時、16-20 週、21-25、26-29、30 週以後の 5 回にわたり記載されたものである。一方、対比の対象とした分娩後の総合評価は、妊娠の経過、児の状態、産後の母体の状態の 3 項目を調査表中に 5 段階で主治医が記入したものである。(付録 2)。