

(5) - 2. フォローアップの結果

4ヶ月時以降のフォローアップ結果を表8以降に示した。栄養の状況としては、「母乳のみ」とする者が対照群で57.4%であるのに対して、TBE群では70.3%と有意に高率であった(p<0.001)〔表8,9〕。

「困った時に相談できる人や場所があるか(p=0.322)」、「育児サークルに参加したか(p=0.448)」など、育児サポートに関する項目は群間に差がみられなかった。

「妊娠・出産に対する態度」に関しては、4項目すべてにおいて有意差が認められ、TBE群は対照群に比べて、「また妊娠したい(p<0.001)」、「赤ちゃんをいつも抱いていたい(p<0.001)」、「お産をした場所にはいつでも帰っていきける(p<0.001)」と思う割合が高かった(表10)。また、「お産を契機とした変革」については、14項目中12項目で有意差が認められ、TBE群は対照群に比べて、「考え方が豊かになった(p<0.001)」、「人とは比較せず自分は自分だと思えるようになった(p<0.001)」、「自然の大きさや大切さを感じるようになった(p<0.001)」などと回答する割合が高かった〔表10〕。

女性の健康状態についても差がみられ、「会陰

切開後の痛み」についてはTBE群10.7%に対して対照群16.1%であり、有意差がみられた(p=0.027)。また、有意水準を超えているものの、「不安・イライラ(p=0.057)」、「気分の落ち込み(p=0.131)」については、TBE群の方が発生率の低い傾向がみられた〔表11〕。

子どもの健康状態については表IV-5に結果を示した。児の健康状態については、各症状・疾病の発生率を比較し、全体としてTBE群は対照群に比べて、発生率が低いという傾向がみられた。

「湿疹・肌のガサガサ」については、TBE群47.2%に対して対照群54.9%であり、有意差がみられた(p=0.029)〔表12〕。

産後のうつ病傾向についても群間に差がみられなかった〔表13〕。

PBI(Parent Bonding Index)や子育て充実感、負担感に関しては、昨年度までの対象人数で分析したが、こちらにも有意な差が見られ、今後さらに詳細に検討することを目的としている(表14)。

表8 TBEと児の栄養摂取状況①

項目	カテゴリー	4ヶ月			8ヶ月		
		TBE群(n=450)	対照群(n=366)	p	TBE群(n=379)	対照群(n=311)	p
栄養の状況	母乳のみ	317 ( 70.3 )	210 ( 57.4 )	<0.001	219 ( 59.3 )	148 ( 48.4 )	0.004
	ミルクのみ	43 ( 9.5 )	68 ( 18.6 )		81 ( 22.0 )	100 ( 32.7 )	
	混合	91 ( 20.2 )	88 ( 24.0 )		69 ( 18.7 )	58 ( 19.0 )	

p-value for  $\chi^2$  test

表9 TBEと児の栄養摂取状況②

	1歳4ヶ月					
	TBE群(n=340)		対照群(n=262)		p	
	n	%	n	%		
母乳を継続している	はい	165	(48.7)	111	(42.7)	=0.146
	いいえ	219	(51.3)	198	(57.3)	

p-value for  $\chi^2$  test

表 10 お産に対する態度とTBE

項目	4ヶ月		8ヶ月		1歳4ヶ月		p		
	TBE群 n=450	対照群 n=366	TBE群 n=379	対照群 n=311	TBE群 n=340	対象群 n=262			
	回答 n (%)	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	n (%)		
<b>妊娠・出産に対する態度</b>									
また妊娠したい	はい 334 (74.7)	215 (59.1)	<0.001	284 (75.5)	188 (61.2)	<0.001	245 (72.3)	153 (58.4)	0.002
赤ちゃんをいとも抱いていた	はい 384 (85.3)	270 (74.0)	<0.001	316 (83.6)	215 (69.6)	<0.001	274 (80.8)	178 (67.9)	0.001
赤ちゃんと一緒にいるのが楽しい	はい 442 (98.2)	356 (97.8)	0.494	377 (99.7)	301 (97.4)	0.008	335 (98.8)	253 (96.6)	0.168
お産をした場所にはいつでも帰っていかれると思う	はい 412 (91.8)	289 (79.8)	<0.001	352 (93.1)	252 (81.3)	<0.001	304 (89.7)	205 (78.2)	<0.001
<b>お産を契機とした変化・変革</b>									
パートナーとの関係が変わった	はい 212 (47.4)	155 (42.6)	0.168	213 (56.6)	164 (53.1)	0.349	193 (56.9)	157 (59.9)	0.124
実母との関係が変わった	はい 177 (39.7)	128 (35.8)	0.253	191 (51.3)	134 (44.1)	0.060	164 (48.4)	118 (45.0)	0.663
家族との関係が変わった	はい 227 (50.4)	153 (43.1)	0.014	207 (54.8)	147 (49.3)	0.050	184 (54.3)	125 (47.7)	0.178
考え方が豊かになった	はい 409 (90.9)	283 (77.5)	<0.001	354 (93.7)	251 (81.0)	<0.001	328 (96.8)	223 (85.1)	<0.001
段取り方や企画力が出てきた	はい 260 (57.9)	176 (48.1)	0.005	241 (63.9)	153 (49.5)	<0.001	226 (66.7)	149 (56.9)	0.014
自分ができる範囲がよくわかるようになった	はい 368 (82.0)	241 (66.0)	<0.001	325 (86.0)	230 (74.4)	<0.001	304 (89.7)	201 (76.7)	<0.001
人とは比較せず自分は自分だと思うようになった	はい 370 (81.7)	239 (66.6)	<0.001	309 (81.7)	223 (71.9)	0.002	289 (85.3)	199 (76.0)	0.010
世界が違って見えるようになった	はい 299 (66.6)	192 (52.6)	<0.001	276 (73.2)	187 (60.5)	<0.001	266 (78.5)	168 (64.1)	<0.001
自分の視野が広がったように思う	はい 388 (86.2)	254 (69.6)	<0.001	332 (87.8)	225 (72.3)	<0.001	307 (90.6)	209 (79.8)	<0.001
子供の住む社会や世界について考えるようになった	はい 437 (97.3)	338 (92.3)	0.001	374 (98.9)	297 (95.5)	0.005	335 (98.8)	255 (97.3)	0.176
多くの人に支えられていると思うようになった	はい 442 (98.2)	330 (90.4)	<0.001	370 (97.9)	283 (91.6)	<0.001	332 (97.9)	244 (93.1)	=0.003
産み育てる女性への仲間意識を感じるようになった	はい 423 (94.2)	321 (87.7)	0.001	365 (96.6)	283 (91.0)	0.002	326 (96.2)	239 (91.2)	0.031
体にいいことや食事などについて考えるようになった	はい 419 (93.1)	294 (80.5)	<0.001	347 (91.8)	250 (80.4)	<0.001	317 (93.5)	232 (88.5)	0.098
自然の大きさや天切さを感じるようになった	はい 409 (90.9)	278 (76.6)	<0.001	342 (90.5)	246 (79.1)	<0.001	321 (94.7)	212 (80.9)	<0.001

p-value for  $\chi^2$  test

表 11 女性の健康と TBE

項目	4ヶ月				8ヶ月				1歳4ヶ月			
	TBE群 n=454		対照群 n=360		TBE群 n=384		対照群 n=309		TBE群 n=339		対照群 n=260	
	回答 n (%)	n (%)	n (%)	p	n (%)	n (%)	n (%)	p	n (%)	n (%)	n (%)	p
妊娠・出産に対する態度												
また妊娠したい	337 (74.7)	213 (59.5)	<0.001	285 (74.6)	187 (61.1)	<0.001	245 (72.5)	152 (58.9)	<0.001			
赤ちゃんをいつも抱いていたい	390 (85.9)	266 (74.1)	<0.001	321 (83.6)	214 (69.5)	<0.001	273 (80.5)	176 (68.0)	<0.001			
赤ちゃんと一緒にいるのが楽しい	446 (98.2)	351 (97.8)	0.635	383 (99.7)	300 (97.4)	0.007	335 (99.1)	251 (97.3)	=0.086			
出産をした場所にはいつでも帰っていきけると思う	415 (91.6)	286 (80.3)	<0.001	355 (92.4)	250 (80.9)	<0.001	304 (89.7)	203 (78.7)	<0.001			
<b>出産を契機とした変化・変革</b>												
パートナーとの関係が変わった	214 (47.5)	158 (44.1)	0.347	219 (57.2)	163 (52.9)	0.263	193 (58.0)	157 (60.4)	=0.551			
実母との関係が変わった	178 (39.6)	128 (36.4)	0.356	189 (50.0)	135 (44.6)	0.157	163 (49.1)	118 (46.8)	=0.586			
家族との関係が変わった	229 (50.4)	155 (43.1)	0.036	212 (55.2)	148 (47.7)	0.050	184 (54.4)	125 (48.1)	=0.123			
考え方が豊かになった	411 (90.5)	280 (78.0)	<0.001	360 (93.8)	250 (80.9)	<0.001	328 (96.8)	221 (85.3)	<0.001			
段取り力や企画力が出てきた	262 (57.8)	173 (48.1)	0.005	243 (63.4)	152 (49.4)	<0.001	226 (66.7)	147 (56.5)	=0.011			
自分のできる範囲がよくわかるようになった	359 (79.6)	232 (65.0)	<0.001	330 (85.9)	230 (74.7)	<0.001	304 (89.7)	199 (76.1)	<0.001			
人とは比較せず自分だと思えるようになった	370 (81.7)	239 (66.6)	<0.001	313 (81.5)	222 (71.8)	0.003	289 (85.3)	197 (76.1)	=0.004			
世界が違って見えるようになった	304 (67.1)	191 (53.2)	<0.001	277 (72.3)	188 (61.0)	0.002	265 (78.4)	168 (65.1)	<0.001			
自分の視野が広がったように思う	390 (85.9)	251 (69.9)	<0.001	336 (87.5)	224 (72.3)	<0.001	306 (90.3)	208 (80.0)	<0.001			
子供の住む社会や世界について考えるようになった	441 (97.4)	333 (92.5)	0.001	380 (99.0)	296 (95.5)	0.004	335 (98.8)	254 (97.7)	=0.286			
多くの人に支えられていると思うようになった	446 (98.2)	325 (90.5)	<0.001	375 (97.7)	283 (91.9)	<0.001	332 (97.9)	242 (93.1)	=0.003			
産み育てる女性への仲間意識を感じるようになった	426 (94.0)	314 (87.2)	0.001	370 (96.4)	282 (91.0)	0.003	326 (96.2)	237 (91.5)	=0.016			
体にいいことや食事などについて考えるようになった	421 (92.7)	289 (80.5)	<0.001	351 (91.4)	250 (80.6)	<0.001	317 (93.8)	230 (88.8)	=0.029			
自然の大きさや大切さを感じるようになった	412 (90.7)	275 (77.0)	<0.001	347 (90.4)	247 (79.7)	<0.001	321 (94.7)	211 (81.5)	<0.001			

表 12 児の健康とTBE

項目	4ヶ月		8ヶ月		1歳4ヶ月				
	TBE群 n=450	対照群 n=366	TBE群 n=379	対照群 n=311	TBE群 n=340	対象群 n=262			
	回答 n ( % )	n ( % )	n ( % )	n ( % )	n ( % )	n ( % )			
赤ちゃんの健康状態									
下痢	はい 87 ( 19.3 )	72 ( 19.7 )	0.891	74 ( 19.6 )	60 ( 19.4 )	0.942	57 ( 16.8 )	49 ( 18.7 )	0.431
便秘	はい 155 ( 34.4 )	134 ( 36.6 )	0.505	48 ( 12.7 )	39 ( 12.6 )	0.936	29 ( 8.6 )	17 ( 6.5 )	0.339
痙攣・ひきつけ	はい 2 ( 0.4 )	4 ( 1.1 )	0.280	1 ( 0.3 )	2 ( 0.6 )	0.451	3 ( 0.9 )	0 ( 0.0 )	0.164
嘔吐	はい 41 ( 9.1 )	35 ( 9.6 )	0.817	35 ( 9.3 )	29 ( 9.4 )	0.966	34 ( 13.0 )	26 ( 7.7 )	0.050
発熱	はい 117 ( 25.9 )	86 ( 23.5 )	0.421	102 ( 27.0 )	101 ( 32.6 )	0.109	88 ( 26.0 )	68 ( 26.0 )	0.523
元気がない	はい 38 ( 8.4 )	35 ( 9.6 )	0.571	39 ( 10.3 )	45 ( 14.5 )	0.094	46 ( 13.6 )	41 ( 15.6 )	0.398
喉がゼロゼロ	はい 137 ( 30.4 )	133 ( 36.3 )	0.072	94 ( 24.9 )	81 ( 26.5 )	0.636	68 ( 20.1 )	75 ( 28.6 )	0.025
鼻水	はい 279 ( 61.9 )	234 ( 63.9 )	0.542	195 ( 51.6 )	158 ( 51.0 )	0.871	189 ( 55.8 )	161 ( 61.5 )	0.180
夜泣き	はい 63 ( 14.0 )	58 ( 15.9 )	0.443	63 ( 16.7 )	62 ( 20.0 )	0.259	63 ( 18.6 )	58 ( 22.1 )	0.285
乳首への吸付き悪い	はい 45 ( 10.0 )	37 ( 10.1 )	0.948	7 ( 1.9 )	5 ( 1.7 )	0.806			
湿疹・ガサガサ	はい 213 ( 47.2 )	201 ( 54.9 )	0.029	128 ( 33.9 )	117 ( 37.7 )	0.290	129 ( 38.1 )	96 ( 36.6 )	0.497
オムツかぶれ	はい 142 ( 31.5 )	119 ( 32.5 )	0.754	67 ( 17.7 )	66 ( 21.3 )	0.239	36 ( 10.6 )	46 ( 17.6 )	0.024
目ヤニ	はい 161 ( 35.7 )	150 ( 41.0 )	0.122	60 ( 15.9 )	54 ( 17.4 )	0.587	49 ( 14.5 )	57 ( 21.8 )	0.033
その他	はい 83 ( 18.4 )	77 ( 21.0 )	0.345	52 ( 13.9 )	41 ( 13.3 )	0.810	60 ( 17.7 )	53 ( 20.2 )	0.314

p-value for  $\chi^2$  test

表 13 産後のうつ傾向とTBE

産後のうつ病傾向	4ヶ月		8ヶ月			
	TBE群 n=454	対照群 n=366	TBE群 n=379	対照群 n=311		
うつ傾向あり	52 ( 11.6 )	43 ( 11.8 )	0.898	36 ( 9.6 )	29 ( 9.4 )	0.913
うつ傾向なし	398 ( 88.4 )	320 ( 88.2 )	339 ( 90.4 )	281 ( 90.6 )		
	n ( % )	n ( % )	p	n ( % )	n ( % )	p

p-value for  $\chi^2$  test

表 14 既存尺度とTBEの関連 (この表に関しては平成16年度中の対象人数を使用)

	4ヶ月		8ヶ月		1歳4ヶ月	
	TBE群 n=450	対照群 n=357	TBE群 n=377	対照群 n=308	TBE群 n=339	対照群 n=259
Marital Love 尺度						
合成得点	26.6	25.3	26.2	24.6	22.8	22.0
		$p$ -value		$p$ -value		$p$ -value
		0.001		<0.001		<0.001
PBI						
合成得点			23.5	23.0	22.8	22.0
子育て感						
充実感合成得点			12.9	12.1	12.7	11.8
負担感合成得点			7.0	7.4	6.8	7.4
				0.028		<0.001
TTS						
規則性(5項目、 $\alpha$ =0.673)			20.9	19.8	20.9	19.8
集中力・持続性(5項目、 $\alpha$ =0.514)			19.1	18.6	19.1	18.6
ワスビ・ソウ・ヒラリス(5項目、 $\alpha$ =0.763)			16.6	15.0	16.6	15.0
視聴覚・触覚・味覚の感受さ(10項目、 $\alpha$ =0.604)			42.5	41.4	42.5	41.4
人見知り(5項目、 $\alpha$ =0.893)			16.7	17.0	16.7	17.0
反応強度(3項目、 $\alpha$ =0.686)			11.0	11.7	11.0	11.7
						0.053

## (6) 平成 17 年度学会発表したフォローアップデータ分析のまとめ

TBE のフォローアップデータとの関連を主に行い、妊娠・出産観、母子の健康、母乳哺育、育児との関連を分析し、国内外の学会で発表を行ってきた。(各発表の詳細に関しては当報告書の後半に示す。) ここでは、学会発表した結果をまとめておく。

産後 4 ヶ月、8 ヶ月、1 年 4 ヶ月の 3 回のフォローアップを通じて TBE 群において「また妊娠したい」、「赤ちゃんをいつも抱いていたい」、「お産をした場所にはいつでも帰っていける」、「生み育てる女性への仲間意識を感じる」、「多くの人に支えられている」などの項目について対照群に比して有意に肯定的な結果が得られた。年齢・分娩歴・学歴・収入・出産施設(病院・助産所)で調整後も「また妊娠したい」などの項目で同様な結果が得られた。

女性の出産経験と「養育態度」、「子育て感」との相関を検討する上で、女性の年齢、教育歴、世帯収入といった基本的属性や、これまでの出産経験、出産施設の種別といった出産にかかわる項目の影響を取り除くため、偏相関分析を行った。TBE-scale と PBI 得点との間には、産後 8 ヶ月 ( $r=0.111$ ) においても、産後 1 年 4 ヶ月 ( $r=0.130$ ) においても、弱いながらも有意な正の相関がみられた。また、TBE-scale と育児充実感との間においても、8 ヶ月 ( $r=0.271$ )、1 年 4 ヶ月 ( $r=0.254$ ) の両時点で有意な正の相関がみられた。一方、TBE-scale と育児負担感との相関については、産後 8 ヶ月 ( $r=-0.050$ ) では有意な相関がみられなかったが、産後 1 年 4 ヶ月 ( $r=-0.149$ ) では有意な負の相関がみられた。

EPDS (エジンバラ産後抑うつ) の尺度) 8/9 点をカットオフ値とする時、4 ヶ月では 11.7% に、8 ヶ月では 9.8% に産後のうつ症状が認められた。次に、女性の基本属性、出産経験、出産施設種といった影響を除いた上で、TBE-scale と EPDS の相関分析を行った。偏相関係数は、4 ヶ月が  $r=-0.082$  ( $p=0.027$ )、8 ヶ月が  $r=-0.055$  ( $p=0.171$ ) であり、出産経験と産後のうつ症状との間にはほとんど関連がみられなかった。

母親の健康状態については、1 歳 4 ヶ月時における

「おりものが多い」のみ、対照群の方が有意に多いことが認められた以外に統計的有意差は見られなかった。児の健康状態については 4 ヶ月時における「湿疹・肌のガサガサ」、1 歳 4 ヶ月時における「喉がゼロゼロする」、「オムツかぶれ」、「目ヤニ」について、対象群の児の有訴率が有意に高いことが認められた。

4 ヶ月、8 ヶ月時点において TBE と母乳継続の状況には関連が認められた。女性の基本属性、出産経験、出産施設などの影響を除去して、主体的な出産体験と母乳継続の状況についてロジスティック回帰分析を実施したところ、4 ヶ月では TBE は完全母乳の育児を促進することが明らかになった ( $OR:1.59$ 、95%  $CI:1.14-2.23$ )。8 ヶ月、1 歳 4 ヶ月においては TBE と母乳継続の状況には関連が見られなかった。

## D. 考察

女性の出産経験は、「養育態度」や「子育て感」にプラスの影響を与えていると示唆された。つまり、変革につながるような豊かな出産をした女性ほど、その後の育児においても「毎日が新鮮である」、「自信を持てるようになった」と充実感を感じていると言えよう。「時間がない」、「やりたいことが思うようにできない」といった育児に対する負担感は比較的少ないと考えられる。また、そのような女性は、子育てが楽しく、充実していると感じているからこそ、養育態度についても子供との良好な母子関係を示唆する結果が得られたものと思われる。

TBE として定義されるような肯定的で豊かな出産経験は、また次の妊娠をしたい、と感じることにつながり、お産をしたことに関して時間がたっても肯定的な感覚を持つことに結びついていることも示唆された。少子化対策には、就労、保育対策のみではなく、出産経験を肯定的なものとするような視点も重要であると考えられる。今後、実際に次の子どもを産んでいるかどうか、母親の就労環境、保育環境なども検討できるフォローアップを続けていきたい。

母子の健康状態ともにほとんどの項目で対照群の有訴率の方が高かった。TBE と母子それぞれにおける身体的健康状態については「おりものが多い」や「湿疹・肌のガサガサ」などのいくつかの項目で関連が見

られたものの、全体を通して、あまり強い関連があるとは考えられない。本研究では健康状態の判断は対象者である母親の主観的判断によるものであり、児の健康状態についてもその児に対して常に接している母親の観察によっている。そのようなデータ収集方法の限界はあるが、全体的な傾向は把握可能であると思われる。

出産経験そのものは、産後4ヶ月～8ヶ月におけるうつ症状にほとんど影響を与えていないと示唆された。産後のうつ症状発症には、産後ケアの状況、ソーシャルサポート、家族の協力体制など出産後の女性が置かれている環境的な要因が影響を与えている可能性が考えられる。しかしながら、産後直後においては出産経験が女性のメンタルヘルスに大きな影響を与えている可能性があり、今後検討を必要とする課題である。

主体的な出産体験は4ヶ月時点までの完全母乳の育児を促進する要因となることが明らかになった。出産直後からの完全母乳による育児を推進するためには社会的・心理的なサポートが必要であると考えられるが、女性が身体に向き合えるような出産体験ができたと感じられることや、そのような出産体験につながるケアを実施することも重要な要因であると考えられる。

いのちの始まりである妊娠・出産の状況が、その後の母子の健康状態や母子関係にどのような影響を与えているのか。引き続き追跡研究を継続しつつ、より長期的な視点で母子保健医療のあり方を考えていきたい。

## E. 結論

「しっかりと体に向き合い、肯定的な出産経験」をしている女性は、その後も、もっと妊娠、出産したいと思うようになり、母乳育児もスムーズで、育児にもプラスの影響を与えていることが示された。このような出産経験と母子の身体的健康状態には明確な関連は認められなかった。

女性ができるだけ、自分のからだにむきあえるような、よりよい出産経験ができるように、ケアやサービスの環境を整えることがその後の母子にとって重要

なことである。

F. 本研究の課題と今後の方向性（平成17年度班会議より）

- (1) 本研究では TBE-scale の得点によって対象者を2群に分け、「TBE 群（曝露群）」と「対照群（非曝露群）」として分析をしている。しかし、「曝露」とは本来、何か悪いものに曝露されることを示す言葉であるということや、TBE とはあくまでも調査票で得られた結果から想定された概念であることから、本研究のように「TBE = 良い出産体験」に対して曝露という用語を使うのは不適當である。2群に分けるとしても、A グループ、B グループのような分け方が適當なのではないか。
- (2) TBE-scale を用いて評価を試みている出産体験は連続量であり、それを2群に分けるということ自体に無理があるのではないだろうか。本研究で実施している出産体験と「産後うつ」や「育児負担感」のような関連を調べた解析のように、連続量として扱う方が解釈しやすいのではないだろうか。
- (3) TBE の定義が十分ではないように思われる。何が女性にとっての「変革」なのかということについて明らかにされていない。TBE は何に対するファクター・リスクファクターなのかを明確にする必要があるだろう。変革とは個人的な変容と、社会的な変容のどちらを示したいのか。仮に個人的な変容を測るのであれば、お産の前後での評価をする必要があり、本研究ではベースラインが出産後であるために、前後評価をすることはできないと言えよう。
- (4) コホートからの脱落者については、どのようなコホート研究でも常に問われることである。脱落者を出さないような最大限の努力と、脱落者の特徴などを把握しておくことが必要であると考えられる。
- (5) 女性の変革の有無によって、「良いお産」が決められるのは因果の捉え方が違うのではない

だろうか。「良いお産」は女性の変革に対する要因の一つなのではないか。

- (6) 尺度で得られるデータはTBEのように「良いお産」を定義することもできるが、同時に「悪いお産」を定義することもできる。このことから、尺度名には主観をともなった形容詞は使わない。TBE・scaleも尺度の名前を「出産体験尺度」のようにもっと簡単明瞭にした方が良いのではないだろうか。現在の「変革につながるような」は主観が含まれているように思われ、調査結果の誘導につながる可能性も否定できない。
- (7) 現在、女性は妊娠・出産をすると、仕事もできない、自己実現もできない、などのネガティブなことばかりしか言われていない。政府もそのネガティブな要因をどのようにサポートするかということばかり議論している。でも、お産を通じて女性が肯定的に変化することがある。それが、その後の子育てに良いということを示したい。
- (8) 本研究では尺度を作成するために、良い出産体験が出てくるような産科施設を抽出した。サンプリング方法については指摘を受けることも考えられるので、尺度の妥当性や再現性について、より深く検討することが必要である。
- (9) 現時点では本研究をおこなう上で、「変革」ということは言わずに、TBE・scaleの得点と出産後の様々な事象との関連を求めていくことが重要であると思われる。そうした結果をまとめて、考察として「良いお産」は女性の変革につながるということは意義があると考えられる。
- (10) 今後、論文をより多く作成する上で、妊娠・出産をベースラインとしたコホート研究のレビューは必要である。出産体験を単一の項目で測っているコホート調査の結果などを十分に踏まえることが重要である。同様に、産科介入の評価をしているコホート研究の結果をレビューし、referenceの中で言及していくことも必要であると思われる。



G. 研究発表

1. 論文発表

三砂ちづる、嶋根卓也、野口真貴子、他. 変革につながるような出産経験尺度 (TBE-Scale) の開発—主体的出産経験を定義する試み—. 臨床婦人科産科、59 (9) ;1303-1311,2005.

2. 学会発表

A. 国際疫学会 (The XVIIth IEA World Congress of Epidemiology) バンコクにて2005年8月22—26日

1) Takuya SHIMANE, Kenji TAKEHARA, Makiko NOGUCHI, Chizuru MISAGO. Childbirth at birthing house and postnatal depression: a prospective cohort study. The XVIIth IEA World Congress of Epidemiology Abstracts p235,. Bangkok, Thailand, 2005.

2) Chizuru. MISAGO, Takuya. SHIMANE, Kenji. TAKEHARA, Makiko NOGUCHI. Postnatal morbidity after childbirth and Japanese birthing house. The XVIIth IEA World Congress of Epidemiology Abstracts p227,. Bangkok, Thailand, 2005.

3) Kenji. TAKEHARA, Chizuru. MISAGO, Takuya. SHIMANE, Makiko. NOGUCHI. Exclusively breastfeeding in the first 4 months and childbirth at Japanese birthing house: a longitudinal cohort study. The XVIIth IEA World Congress of Epidemiology Abstracts p258,. Bangkok, Thailand, 2005.

B. 第70回 日本民族衛生学会 東京 2005年11月17—18日

1) 三砂ちづる、嶋根卓也、竹原健二、野口真貴子、竹内正人、菅原ますみ、福島富士子、丹後俊郎、榊原洋一、小林秀資. 変革につながるような出産経験の尺度開発と今後の展望 —変革につながるような出産経験(TBE)に関するコホート研究より—. 民族衛生 (71) 付録 第70回日本民族衛生学会総会講演集.

52—53. 東京、2005.

2) 嶋根卓也、三砂ちづる、竹原健二、他. 妊娠・出産の状況は女性の養育態度や子育て感に影響与えているか—変革につながるような出産経験(TBE)に関するコホート研究より—. 民族衛生 (71) 付録 第70回日本民族衛生学会総会講演集. 56—57. 東京、2005.

3) 竹原健二、三砂ちづる、嶋根卓也、他. 妊娠・出産の状況はその後の母子の身体的健康状態に影響を与えているか—変革につながるような出産経験(TBE)に関するコホート研究より—. 民族衛生 (71) 付録 第70回日本民族衛生学会総会講演集. 54—55. 東京、2005.

C. 第16回 日本疫学会 名古屋 2006年1月23—24日

1) 三砂ちづる、嶋根卓也、竹原健二、野口真貴子、竹内正人、菅原ますみ、福島富士子、丹後俊郎、榊原洋一、小林秀資. 出産経験とその後の妊娠・出産に関する認識の関連について —妊娠・出産と母子の長期的経過についての縦断研究—. Supplement to Journal of Epidemiology (16)1:175. 2006.

2) 嶋根卓也、三砂ちづる、竹原健二、他. 主体的な出産経験は女性の産後うつ症状に影響するか—妊娠・出産と母子の長期的経過についての縦断研究—. Supplement to Journal of Epidemiology (16)1:176. 2006.

3) 竹原健二、三砂ちづる、嶋根卓也、他7名. 妊娠・出産の状況はその後の母乳育児の継続に影響を与えているか—変革につながるような出産経験(TBE)に関するコホート研究より—. Supplement to Journal of Epidemiology (16)1:168. 2006.

H. 学会発表の詳細（各表は発表ごとに番号がふってある）

国際疫学会（The XVIIth IEA World Congress of Epidemiology）バンコクにて2005年8月22－26日

— 3 題発表 —

### Childbirth at birthing house and postnatal depression: a prospective cohort study

Takuya SHIMANE<sup>1,2)</sup>, Kenji TAKEHARA<sup>2,3)</sup>, Makiko NOGUCHI<sup>4)</sup> Chizuru MISAGO<sup>2,5)</sup>

- 1) Department of Epidemiology and Environmental Health, Juntendo University School of Medicine
- 2) Department of Epidemiology, National Institute of Public Health
- 3) Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba
- 4) College Department of Health Policy and Planning, School of international Health, University of Tokyo
- 5) Faculty of Liberal Arts, Tsuda

**Objective:** To determine whether women delivered at birthing house\* were at less risk of developing symptoms of postnatal depression than those delivered at maternity hospital.

*\*Japanese birthing house is a simple house-type establishment run by autonomous midwife with minimum medical equipment. The birthing house follows a principle of pursuing the fulfillment and empowerment of both women and staff. Continuous care and emotional and psychological support during pregnancy, delivery, and postpartum are the essential components.*

**Design:** prospective cohort study

**Setting:** 4 birthing houses and 1 maternity hospital in Japan

**Participants:** Women giving birth at sites from May 2002 until August 2003

**Method:** Women filled in Edinburgh postnatal depression scale (EPDS), 4 and 9 months postpartum. The EPDS mean scores and the incidence of postnatal depression symptoms ( $EPDS \geq 9$ ) were calculated according to the types of delivery site, also after adjusting for age, reproductive history, mode of delivery, income, educational level and affection level to the partner using Marital love scale.

**Results:** Of the 1190 women, who participated 769 (64.6%) completed questionnaires. 287 women were from birthing houses and 482 were from hospital. EPDS mean scores were higher in the hospital (4.4) than the birthing houses (3.9) at 4 months postpartum ( $p=0.070$ ). However, there was no difference in 9 months postpartum ( $p=0.774$ ). Women scored above threshold ( $EPDS \geq 9$ ) for depression were 9.1% (birthing house), 11.4% (hospital) at 4 months postpartum, and 8.0% (birthing house), 9.8% (hospital) at 9 months postpartum respectively. There were no significant differences between the proportions of women delivered at the birthing houses who ever scored above threshold and those delivered at the hospital for each period even after adjusted for other risk factor. On the other hand, high income (adjusted OR, 0.42; 95%CI, 0.20-0.89) and affection level to the partner (adjusted OR, 0.90; 95%CI, 0.86-0.94) decrease the risk of postnatal depression at 4 months postpartum, affection level to the partner (adjusted OR, 0.90; 95%CI, 0.87-0.94) at 9 months postpartum.

**Conclusions:** Childbirth at birthing house did not decrease the risk of postnatal depression at 4 months postpartum and 9 months postpartum. Socio-economic status such as income or family relationship such as affection level to the partner seems to be associated with the decrease of the incidence of postpartum depression.

**Key words:** postnatal depression, birthing house, EPDS

**Funding:** Health and Labour Scientific Research Grants

No	Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS)
1	I have been able to laugh and see the funny side of things.
2	I have looked forward with enjoyment to things.
3	I have blamed myself unnecessarily when things went wrong.*
4	I have been anxious or worried for no good reason.
5	I have felt scared or panicky for not very good reason.*
6	Things have been getting on top of me.*
7	I have been so unhappy that I have had difficulty sleeping.*
8	I have felt sad or miserable.*
9	I have been so unhappy that I have been crying.*
10	The thought of harming myself has occurred to me.*

**Table1 Edinburgh postnatal depression score after childbirth among 769 women with complete data**

**4 months postpartum**

	Hospital (n=590)	Birthing house (n=348)	<i>p</i> -value
Mean (SD) score	4.40 (3.8)	4.03 (3.6)	0.143
No (%) depressed (score $\geq$ 9)	71 (12.0)	37 (10.6)	0.516

**9 months postpartum**

	Hospital (n=494)	Birth home (n=297)	<i>p</i> -value
Mean (SD) score	3.85 (3.5)	3.9 (3.5)	0.856
No (%) depressed (score $\geq$ 9)	50 (10.1)	28 (9.4)	0.751

**Table2 Mean score for EPDS items at each time point among 769 women with complete data**

No	4 months postpartum			9 months postpartum		
	HP	BH	<i>p</i> -value	HP	BH	<i>p</i> -value
1	0.06	0.05	0.670	0.07	0.07	0.969
2	0.11	0.08	0.235	0.12	0.09	0.190
3	1.18	1.06	0.074	1.04	1.05	0.897
4	0.85	0.72	0.051	0.67	0.62	0.420
5	0.40	0.37	0.532	0.28	0.31	0.489
6	0.94	0.85	0.189	0.89	0.90	0.800
7	0.17	0.14	0.425	0.18	0.14	0.151
8	0.40	0.38	0.727	0.31	0.36	0.308
9	0.13	0.11	0.674	0.13	0.09	0.168
10	0.12	0.11	0.725	0.13	0.11	0.705

**Table3. Adjusted odds ratio\* for women scored above threshold (EPDS $\geq$ 9) for depression, compared with less than 9 at 4 months postpartum**

Variable	EPDS score $\geq$ 9	EPDS score<9	Adj.OR (95%C.I.)
	n (%)	n (%)	
<b>Age</b>			
-29	45 (42.1)	274 (33.0)	Ref
30-39	56 (52.3)	537 (64.7)	0.81 (0.49-1.32)
40-	6 (5.6)	19 (2.3)	2.37 (0.78-7.23)
<b>Education</b>			
Less than high school	6 (5.6)	26 (3.1)	Ref
High School or more	102 (94.4)	804 (96.9)	0.61 (0.21-1.77)
<b>Reproductive history</b>			
None	47 (43.5)	392 (47.2)	Ref
Any	61 (56.5)	438 (52.8)	1.26 (0.79-1.98)
<b>Family income (yen/year)</b>			
Less than 5million	44 (45.4)	265 (34.8)	Ref
5 to 10 million	40 (41.2)	424 (55.7)	0.58 (0.36-0.95)
More than 10 million	13 (13.4)	72 (9.5)	1.01 (0.49-2.09)
<b>Types of delivery site</b>			
Birthing house	37 (34.3)	311 (37.5)	Ref
Hospital	71 (65.7)	519 (62.5)	1.31 (0.81-2.11)
<b>Affection level to the partner</b>			
Marital love scale<30	94 (86.2)	587 (69.0)	Ref
Marital love scale $\geq$ 30	15 (13.8)	264 (31.0)	0.31 (0.16-0.58)
<b>Types of delivery</b>			
vaginal delivery	97 (89.8)	733 (88.3)	Ref
cesarean birth	11 (10.2)	97 (11.7)	0.69 (0.32-1.49)

\*All variables are adjusted for in a single multivariate logistic regression model

**Table4. Adjusted odds ratio\* for women scored above threshold (EPDS $\geq$ 9) for depression, compared with less than 9 at 9 months postpartum**

Variable	EPDS score $\geq$ 9	EPDS score<9	Adj.OR (95%C.I.)
	n (%)	n (%)	
<b>Age</b>			
-29	30 (38.5)	219 (30.7)	Ref
30-39	45 (57.7)	477 (66.9)	0.82 (0.46-1.44)
40-	3 (3.8)	17 (2.4)	1.71 (0.44-6.59)
<b>Education</b>			
Less than high school	4 (5.1)	15 (2.1)	Ref
High School or more	74 (94.9)	698 (97.9)	0.29 (0.08-1.00)
<b>Reproductive history</b>			
None	37 (47.4)	335 (47.0)	Ref
Any	41 (52.6)	378 (53.0)	1.06 (0.62-1.80)
<b>Family income (yen/year)</b>			
Less than 5million	31 (44.9)	221 (33.5)	Ref
5 to 10 million	32 (46.4)	371 (56.3)	0.67 (0.39-1.16)
More than 10 million	6 (8.7)	67 (10.2)	0.63 (0.24-1.60)
<b>Types of delivery site</b>			
Birthing house	28 (35.9)	269 (37.7)	Ref
Hospital	50 (64.1)	444 (62.3)	1.12 (0.64-1.95)
<b>Affection level to the partner</b>			
Marital love scale<30	61 (87.1)	502 (70.0)	Ref
Marital love scale $\geq$ 30	9 (12.9)	215 (30.0)	0.37 (0.17-0.78)
<b>Types of delivery</b>			
vaginal delivery	69 (88.5)	631 (88.5)	Ref
cesarean birth	9 (11.5)	82 (11.5)	1.09 (0.49-2.43)

\*All variables are adjusted for in a single multivariate logistic regression model

## Postnatal morbidity after childbirth and Japanese birthing house.

Chizuru MISAGO<sup>1,2,5</sup>, Takuya SHIMANE<sup>2,3</sup>, Kenji TAKEHARA<sup>3,4</sup>, Makiko NOGUCHI<sup>2</sup>

1) College Department of Health Policy and Planning, School of international Health, University of Tokyo

Faculty of Liberal Arts, Tsuda

2) Department of Epidemiology, National Institute of Public Health

3) Department of Epidemiology and Environmental Health, Juntendo University School of Medicine

4) Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba

**Objective** To identify the impact of pregnancy and childbirth on outcome 4 to 9 months postpartum in birthing houses\* and a hospital.

*\*Japanese birthing house is a simple house-type establishment with minimum medical equipment. The birthing house follows a principle of pursuing the fulfillment and empowerment of both women and staff. Continuous care and emotional and psychological support during pregnancy, delivery, and postpartum are the essential components.*

**Design** Questionnaire assessment of postnatal outcome in a cohort study

**Setting** 4 birthing houses and 1 hospital in Japan.

**Participants** Women giving birth at sites from May 2002 until August 2003

**Method** Questionnaire study of a cohort of women who gave birth in a birthing house setting compared with a cohort of women who gave birth in a hospital setting at 4 and 9 months postpartum.

The morbidity pattern after childbirth were described in detailed from the birthing house group and the hospital group at each visit, adjusting for age, reproductive history, mode of delivery, income, educational level and affection level to the partner.

**Results** Of the 1190 women who participated in the cohort study, 940 were followed up at the 4 month visit (351 from the birthing house group and 477 from the hospital group) and 764 were followed up at the 9months visit (287 from the birthing house group and 477 from the hospital group). Higher morbidity pattern was observed in the hospital group especially at the 4 month visit. At the 4 month visit, 7.4% of women reported abdominal pain in the birthing house group, and 12.7% of women in the hospital group ( $p=0.011$ ). Urinary trouble was reported by 5.1% of the women in the birthing house group and by 9.0% of the women in the hospital group at the 4 month visit ( $p=0.03$ ). Constipation was mentioned by almost one third of the women (32.6%) in the hospital group and 21.7% in the birthing house group ( $p=0.03$ ). 11.1% of women in the birthing house group and 15.1% of women in the hospital group mentioned insomnia ( $p=0.084$ ). There was no statistically significant difference regarding hemorrhage, vaginal discharge, headache, nausea, irritation, depressing mood and breastfeeding trouble in both groups at the 4 month follow-up. After adjusting confounding factors, abdominal pain (adjusted OR:0.60 with 95%CI:0.36-1.01), urinary trouble (adjusted OR;0.50 with 95%CI:0.27-0.91) and constipation (adjusted OR:0.50 with CI:0.43-0.84) remained statistically significant. Women in the hospital group reported most of the symptoms more often than those in the birthing house group at the 9 months, though the difference was not statistically significant.

**Conclusions** Lower morbidity pattern was observed among women in the birthing house group than the women in the hospital group. Delivery at birthing house decreased the risk of abdominal pain, urinary trouble and constipation at 4 months postpartum.

**Key words:** postnatal morbidity, birthing house, cohort study

Table 1. Morbidity pattern after 4months postpartum in birthing houses and a hospital

	Birthing houses n=351	Hospital n=589	Total n=940
	n(%)	n(%)	
<b>Present morbidity pattern</b>			
bleeding	54 (15.4)	97 (16.5)	p=0.662
vaginal discharge	29 (8.3)	63 (10.7)	p=0.224
abdominal pain	26 (7.4)	75 (12.7)	p=0.011
urinary trouble	18 (5.1)	53 (9.0)	p=0.030
constipation	76 (21.7)	192 (32.6)	p<0.001
headache	83 (23.6)	143 (24.3)	p=0.826
nausea	14 (4.0)	23 (3.9)	p=0.949
irritation	129 (36.8)	246 (41.8)	p=0.163
depressing mood	95 (27.1)	171 (29.0)	p=0.407
breastfeeding trouble	111 (31.6)	179 (30.4)	p=0.692
insomnia	39 (11.1)	89 (15.1)	p=0.084

## Exclusively breastfeeding in the first 4 months and childbirth at Japanese birthing house: a longitudinal cohort study

Kenji TAKEHARA<sup>1),2)</sup>, Chizuru MISAGO<sup>2),3)</sup>, Takuya SHIMANE<sup>2),4)</sup>, Makiko NOGUCHI<sup>5)</sup>

**Background:** Although the health benefits of exclusively breastfeeding until 6 months have been already known widely by WHO reports and many studies, it is not enough to suggest that duration of exclusively breastfeeding until 6 months is carried out in Japan.

**Objective:** To identify the impact of pregnancy and childbirth at Japanese birthing house on exclusively breastfeeding outcome in the first 4 months.

*\*Japanese birthing house is a simple house-type establishment run by autonomous midwife with minimum medical equipment. The birthing house follows a principle of pursuing the fulfillment and empowerment of both women and staff. Continuous care and emotional and psychological support during pregnancy, delivery, and postpartum are the essential components.*

**Design:** Questionnaire assessment of postnatal outcome in a cohort study

**Setting:** 4 birthing houses and 1 hospital in Japan.

**Participants:** Women giving birth at sites from May 2002 until August 2003

**Method:** Questionnaire study of a cohort of women who gave birth in a birthing house setting compared with a cohort of women who gave birth in a hospital setting at 4 months postpartum.

The breastfeeding pattern was described in details according to the type of birth site adjusting for age, reproductive history, number of infants, educational level, income, sex of infants, and number of family members.

**Results:** Of the 1190 women who participated in the cohort study, 941 were followed up at the 4 months visit (351 from the birthing house group and 590 from the hospital group).

At 4 months visit, of the 351 women who delivered at the birthing houses, 185(52.7%) women were exclusively breastfeeding, 110(31.3%) women were breastfeeding and had started weaning food and 56(16.0%) women were not breastfeeding and were using infant formula instead. Of the 590 mothers delivered at the hospital, 137(23.2%) women were exclusively breastfeeding, 150(25.4%) women were breastfeeding and had started weaning food and 303(51.4%) women were not breastfeeding and were using infant formula instead. After adjusting possible confounding variables, delivery at birthing house appeared to decrease the risk of termination of exclusively breastfeeding significantly at 4 months postpartum (adjusted OR, 3.70; 95%CI, 2.72-5.03).

**Conclusion:** Women who delivered at a birthing house appeared to be more effective in managing breastfeeding. Women are encouraged to feel at home during their stay in order to maximize their mental well-being before and after giving birth at a birthing house which gives quite different atmosphere compared with hospital setting. Continuous one-to-one care offered at a birthing house might deserve more attention for further investigation.

**Key words:** birthing home, exclusively breastfeeding, birth cohort

**Funding:** Health and Labour Scientific Research Grants

Table1 Association between facilities of birth and nutrition of babies

	Birthing houses (N=345)		Hospital (N=579)		p-value
	n	%	n	%	
<Breastfeeding>					
Exclusively breastfeeding	290	(84.1)	279	(48.2)	<0.001
Breastfeeding and formula	48	(13.9)	165	(28.5)	
Exclusively formula	7	(2.0)	135	(23.3)	
<Using weaning food>					
Yes	136	(39.4)	324	(56.0)	<0.001
No	209	(60.6)	255	(44.0)	

p-value for  $\chi^2$  test

Table.2 Adjusted odds ratio for exclusively breastfeeding compared with mix and using weaning food

	Ex-breastfed		Other		Adj odds ratio (95%CI)
	n	%	n	%	
Facility of delivery					
Hospital	279	(49.0)	300	(84.5)	1.00
Birthing houses	260	(51.0)	55	(15.5)	3.86(2.83-5.28)
Sex of infant					
male	287	(49.3)	194	(54.0)	1.00
female	295	(50.7)	165	(46.0)	0.95(0.71-1.29)
Number of infant					
1	581	(99.8)	344	(95.8)	1.00
<2	1	(0.2)	15	(4.2)	0.27(0.03-2.08)
Reproductive history					
Yes	254	(43.6)	185	(51.5)	1.00(0.71-1.39)
No	328	(56.4)	174	(48.5)	1.00
Education level					
Junior high	10	(1.7)	22	(6.1)	1.00
High school	127	(21.8)	123	(34.3)	2.18(0.69-6.94)
College	445	(76.5)	214	(59.6)	2.80(0.90-8.72)
Household income					
$\geq 5$ million yen	245	(45.4)	151	(47.0)	1.00
5~10 million yen	295	(54.6)	170	(53.0)	0.94(0.69-1.28)
Number of family					
1	8	(1.4)	3	(0.8)	1.00
2~3	418	(71.8)	271	(75.5)	1.18(0.31-4.57)
$\leq 4$	156	(26.8)	85	(23.7)	1.07(0.27-4.28)



演題名：変革につながるような出産経験の尺度開発と今後の展望  
-変革につながるような出産経験(TBE)に関するコホート研究より-

○三砂ちづる<sup>1,2)</sup>, 嶋根卓也<sup>2,3)</sup>, 竹原健二<sup>2,4)</sup>, 野口真貴子<sup>5)</sup>, 竹内正人<sup>6)</sup>, 菅原ますみ<sup>7)</sup>, 福島富士子<sup>8)</sup>, 丹後俊郎<sup>9)</sup>, 柳原洋一<sup>10)</sup>, 小林秀資<sup>11)</sup>

1) 津田塾大学学芸学部, 2) 国立保健医療科学院疫学部, 3) 順天堂大学医学部衛生学, 4) 筑波大学人間総合科学研究科, 5) 東京大学大学院国際保健計画学, 6) 産科医, 7) お茶の水女子大学文教育学部, 8) 国立保健医療科学院公衆衛生看護部, 9) 国立保健医療科学院技術評価部, 10) お茶の水女子大学子ども発達教育研究センター, 11) 長寿科学振興財団

## 1. はじめに

長くお産にかかわっている助産師、産科医によると、豊かな出産経験をした女性は、子育てもスムーズであり、自分自身、子供の体のありようにもより自信を持つようになり、自律的な家族関係への働きかけが見られ、また、次の妊娠、出産に対して積極的な態度をとることが多いという。これは、出産は、大きな心身双方の変革のきっかけになり得ることを示していると思われる。そのような出産経験を「変革につながる出産経験」(Transforming Birth Experience 以下、TBE と表記) とし、実際にどのような出産経験が TBE になり得るのか定義付けを行った。当発表では、身体に向き合うような出産経験をした女性の手記、ケア提供者との議論などをもとに、作成した TBE を定義する尺度を提示し、標準化を試み、今後の利用についてカットオフ値について考察した。

## 2. 目的

本研究の目的は、変革につながるような出産経験を定義付けするための TBE-scale を作成し、その信頼性と妥当性について検討し、今後の展望について考察することである。

## 3. 方法

対象者は、2002年5月～2003年8月の期間に、参加協力施設(助産所4、および産院1)で出産したすべての女性のうち、母子ともに追跡可能な状態、研究への参加に同意の得られた1453人(助産所403人、産院1050人)である。これらの女性に対し、出産後数日以内に、出産施設内で、調査員による質問票をつかった直接面談による調査を実施した。助産所で出産した女性は372人(29.9%)、産院で出産した女性は871人(70.1%)であった。

本研究の質問票作成に先立ち、本研究の対象施設を含む3助産所における約250人分の出産手記を質的に内容分析し、TBEに関するキーワードを抽出、分類した。また、出産関係者によるワークショップを開催し、専門家の立場からTBEに関するキーワードを提示していただき、分類した。

## 4. 結果

### 1) TBE-scale の因子構造

質問票を通じてデータ収集した45項目の質問を用い、探索的因子分析を行った。因子の抽出には、最尤法を用いた。因子のスクリープロットから抽出因子数は5が妥当と判断された。抽出された因子に対してプロマックス回転<sup>rot</sup>を行った後、因子負荷量<sup>load</sup>が0.35以下の項目を削除した。18項目が除外され、最終的に27項目となった。第1因子には、分娩時に「ペース、リズムが感じられたか」、「体の感覚がわかったか」など身体的な感覚に関する項目が選択され、「ボディセンス因子」と命名した。第2因子には、「気持ちよかった

か、「楽しかったか」、「幸せだったか」などの出産に対する幸福感を示す項目が選択され、「Happy 因子」と命名した。第3因子には、「境界線が無いような気持ち」、「自分の根っこをみた感じ」、「大きな力の存在」、「宇宙の塵になった感覚」など、分娩時の神秘的な体験や不思議な感覚などを示す項目が選択され、「至高体験因子」と命名した。第4因子には、「自然にうれしさの声が出たか」、「出産直後の赤ちゃんをかわいいと思ったか」、「満たされた感覚があったか」など出産に対する満足感や充足感を示す項目が選択され、「満足・充足・感謝因子」と命名した。第5因子には、「自然に出てくる声を抑えずに出せたか」、「喜怒哀楽をそのまま出せたか」、「ありのままの自分を出せたか」など、自由でリラックスした雰囲気の中で、ありのままの出産ができた様子を示す項目が選択され、「あるがまま因子」と命名した。

これらの因子構造は、先述の出産手記やワークショップから導かれた TBE の概念とほぼ一致している。さらに、因子負荷量が低い項目を削除し、複数の因子にまたがって負荷する項目を除外したことで、尺度の構成概念妥当性は十分であると判断された。

## 2) 曝露群 (TBE 群) 設定のカットオフ値について

対象のうち、経膈分娩をし、TBE に関する 45 の質問項目すべてに回答した 1243 人を分析対象とした。尺度のカットオフ値の設定について 2 通りのやり方を試みた。まず、各因子について、構成する質問項目の中で、1 項目以上「はい」と回答とした場合、当該因子の「通過」と定義した。これを 5 つの因子すべてについて行い、すべての因子を「通過」した者を「TBE 群」、それ以外の者を「対照群」として分類した。これにより、1243 人の対象者は、「TBE 群」573 人(46.1%)、「対照群」670 人(53.9%)に分類された。TBE 群の方が、「今回の出産を他の女性にも経験して欲しい」、「出産を終えて、何もかも乗り越えて行けそうだ」、「出産を通じて許すことを学んだ」、「以前よりも前向きな姿勢が出てきた」、「出産を通じて待つことを学んだ」(すべて  $p < 0.001$ )と感じている者が多い。以上より、TBE と分類される者は、産後の「変革」にかかわる項目についても肯定的な回答をしており、測定結果が矛盾していないことから、TBE-scale の基準関連妥当性は高いと判断された。

もうひとつのカットオフ値として、すべての因子の合計 16/17 点をカットオフ値として、対象者を TBE 群 (曝露群) と対照群 (非曝露群) に分類した。経膈分娩をし、TBE 尺度を構成する質問項目に欠損がない 1228 人を解析対象とした。フォローアップ時に、TBE 群は対照群に比べて、「考え方が豊かになった ( $p < 0.001$ )」、「人とは比較せず自分は自分だと思えるようになった ( $p < 0.001$ )」、「自然の大きさや大切さを感じるようになった ( $p < 0.001$ )」など、産後の「変革」にかかわる項目についても肯定的な回答をしており、測定結果が矛盾していないことが示された。

## 5. 考察

尺度を用いた曝露群の設定に関しては、どちらの方法も意味のあるデータを提供できることが明らかになった。アウトカムの状況に応じて、さまざまなカットオフ値を設定することも可能であろう。本研究の対象者の追跡を今後も継続し、より長期的な視点で母子のあり方を考えていきたい。

謝辞：本研究は、平成 13 年度厚生労働科学子ども家庭総合研究事業、平成 14 年度厚生労働科学特別研究事業、平成 15、16 年度厚生労働科学子ども家庭総合研究事業の一環として行われた。調査を行うにあたり、ご参加くださいました女性の皆様、ご協力をいただきました葛飾赤十字産院、矢島助産院、あゆみ助産院、春日助産院、瀧澤助産院の皆様に、心よりお礼を申し上げます。

妊娠・出産の状況は女性の養育態度や子育て感に影響を与えているか  
-変革につながるような出産経験(TBE)に関するコホート研究より-

○嶋根卓也<sup>1,2)</sup>, 三砂ちづる<sup>2,3)</sup>, 竹原健二<sup>2,4)</sup>, 野口真貴子<sup>5)</sup>,  
竹内正人<sup>6)</sup>, 菅原ますみ<sup>7)</sup>, 福島富士子<sup>8)</sup>, 丹後俊郎<sup>9)</sup>, 榊原洋一<sup>10)</sup>, 小林秀資<sup>11)</sup>

1) 順天堂大学医学部衛生学, 2) 国立保健医療科学院疫学部, 3) 津田塾大学学芸学部, 4) 筑波大学人間総合科学研究科, 5) 東京大学大学院国際保健計画学, 6) 産科医, 7) お茶の水女子大学文教育学部, 8) 国立保健医療科学院公衆衛生看護部, 9) 国立保健医療科学院技術評価部, 10) お茶の水女子大学子ども発達教育研究センター, 11) 長寿科学振興財団

【目的】

豊かな出産経験をした女性は、子育てもスムーズであり、自分自身や子供の体のありようにもより自信を持つようになり、また次の妊娠、出産に対して積極的な態度をとることが多いという。演者らは、変革につながるような豊かな出産経験(TBE :Transforming Birth Experience)が母子のさまざまな予後に与える影響を検討するためのコホート研究を実施している。本研究では、その中から女性の「養育態度」および「子育て感」について検討したい。

【方法】

対象は、調査協力の得られた5つの施設(助産所4、産院1)で2002年5月～2003年8月の期間に出産したすべての女性のうち、母子ともに追跡可能な状態であり、かつ上記コホート研究への参加に同意の得られた者である。このうち、帝王切開で出産した女性および多胎児を出産した女性を除外し、残った1190人(助産所397人、産院793人)を分析対象とした。

曝露因子である女性の出産経験は、産後数日以内に、トレーニングを受けた調査員による直接面接にて情報を収集した(ベースライン調査)。同時に、産科的な医学情報についてはカルテより転記した。一方、アウトカムである女性の「養育態度」および「子育て感」は、産後8ヶ月および1年4ヶ月の2時点において自記式質問紙調査にて情報収集した(フォローアップ調査)。なお、ベースラインのデータをもとに作成された「変革につながるような出産経験尺度(TBE-scale):27項目、2件法、0～27点」は、信頼性および妥当性が既に確認されている<sup>1)</sup>。

なお、「養育態度」については、Parental Bonding Instrument (PBI)の自己評価版(5項目、5件法、5～25点)を用いて、子供に対する態度や振る舞いについて調査した。また、「子育て感」については「育児充実感」と「育児負担感」の2因子で構成される尺度<sup>2)</sup>(5項目、5件法、5～25点)を用いた(右図)。

PBI自己評価版	
1)	○○ちゃんに温かくやさしい声で話しかけている
2)	○○ちゃんに対して冷たい
3)	○○ちゃんにやさしい
4)	○○ちゃんといろいろなことを話すのを喜んでいる
5)	よく○○ちゃんにほほえみかけている
子育て感(育児負担感、育児充実感)	
1)	充実感を味わっている
2)	毎日が新鮮である
3)	自信がもてるようになった
4)	時間が足りなくて苦しい
5)	やりたいことを思うようにやれない

## 【結果】

産後 8 ヶ月では 703 人（助産所 296 人、産院 407 人）が、1 年 4 ヶ月では 611 人（助産所 278 人、産院 333 人）がフォローアップされた。

女性の出産経験と「養育態度」、「子育て感」との相関を検討する上で、女性の年齢、教育歴、世帯収入といった基本的属性や、これまでの出産経験、出産施設の種別といった出産にかかわる項目の影響を取り除くため、偏相関分析を行った（表 1）。TBE-scale と PBI 得点との間には、産後 8 ヶ月（ $r=0.111$ ）においても、産後 1 年 4 ヶ月（ $r=0.130$ ）においても、弱いながらも有意な正の相関がみられた。また、TBE-scale と育児充実感との間においても、8 ヶ月（ $r=0.271$ ）、1 年 4 ヶ月（ $r=0.254$ ）の両時点で有意な正の相関がみられた。一方、TBE-scale と育児負担感との相関については、産後 8 ヶ月（ $r=-0.050$ ）では有意な相関がみられなかったが、産後 1 年 4 ヶ月（ $r=-0.149$ ）では有意な負の相関がみられた。

表 1. TBE-scale の得点と「PBI 得点」、「子育て感尺度得点」との相関

	相関係数 $r$	$p$ -value	偏相関係数 $r^a$	$p$ -value
(産後 8 ヶ月)				
PBI	0.142	<0.001	0.111	0.006
育児充実感	0.258	<0.001	0.271	<0.001
育児負担感	-0.052	0.172	-0.050	0.211
(産後 1 年 4 ヶ月)				
PBI	0.183	<0.001	0.130	0.002
育児充実感	0.271	<0.001	0.254	<0.001
育児負担感	-0.171	<0.001	-0.149	0.001

a) 女性の年齢、教育歴、世帯収入、出産経験、出産施設種別の影響を除去

## 【考察】

女性の出産経験は、「養育態度」や「子育て感」にプラスの影響を与えていると示唆される。つまり、変革につながるような豊かな出産をした女性ほど、その後の育児においても「毎日が新鮮である」、「自信を持てるようになった」と充実感を感じていると言えよう。一方、「時間がない」、「やりたいことが思うようにできない」といった育児に対する負担感は比較的少ないと考えられる。また、そのような女性は、子育てが楽しく、充実していると感じているからこそ、養育態度についても子供との良好な母子関係を示唆する結果が得られたものと思われる。

いのちの始まりである妊娠・出産の状況が、その後の母子の健康状態や母子関係にどのような影響を与えているのか。引き続き追跡研究を継続しつつ、より長期的な視点で母子保健医療のあり方を考えていきたい。

## 【結論】

変革につながるような豊かな出産経験は、乳幼児期における女性の「養育態度」や「子育て感」にプラスの影響を与えている。

## 【文献】

- 1) 三砂ちづる、嶋根卓也、野口真貴子、他. 変革につながるような出産経験尺度 (TBE-Scale) の開発—主体的出産経験を定義する試み—. 臨床婦人科産科、59 (9) ;1303-1311,2005.
- 2) 小西規子、秦野悦子. 育児における女性の意識、第 23 回日本教育心理学会大会論文集、p190-191,1981.