原 著

分娩進行に伴う産痛の性質 —McGill Pain Questionnaire を用いて—

The Quality of Labor Pain —Using The McGill Pain Questionnaire: Major Properties and Scoring Methods—

我部山 キヨ子 (Kiyoko KABEYAMA)*

要 約

分娩進行に伴う産痛の性質を明らかにすることを目的に、正常分娩した産婦105人(初産婦41人、経産婦64人)に対して、分娩の4時期(準備期・進行期・極期・分娩第二期)に、MPQを用いて前向きの聞き取り調査を行い、次の結果を得た。

1. MPQ 分類群別の得点では、分娩第二期の評価的性質を除きすべての時期で、初産婦は経産婦よりも高値を示し、特に進行期と極期では有意の差が認められた。
2. 産痛の性質は、準備期と進行期、極期、分娩第二期の3時期に分類でき、それぞれ分娩機転からの原因が示唆された。進行期は準備期と痛みの性質は同じであるが、強度が増加していた。
3. 産痛の性質は鋭い痛みではなく、鈍痛的性質の痛みであった。

したがって、産痛の性質の査定は、分娩進行度の判断や産婦の個別的ケアの質の向上に非常に有益であることが示唆された。

Abstract

The quality of labor pain in primiparas and multiparas was systematically assessed on 41 primiparas and 64 multiparas when the cervix was dilated 0-3cm, 4-7cm, 8-9cm and Stage II of labor by the McGill Pain Questionnaire which consists of 4 descriptions-sensory, affective, evaluative and miscellaneous.

The findings of this study are summarized as follows.

1. Except for evaluative description of Stage II, the descriptions in all four stages of labor pain was more intense for primiparas than for multiparas. Especially primiparas had significantly more pain at the 4-7cm and 8-9cm dilated stages than multiparas.
2. Characteristic words were reported for each stage of labor, so the qualities of pain were classified into 0-7cm, 8-9cm dilated stages and Stage II.
3. The quality of labor pain was not a sharp pain, but a dull pain.

*京都大学医療技術短期大学部助産学特別専攻 (Special Division of The Science of Midwifery, College of Medical Technology, Kyoto University)

The assessment of the quality of labor pain has been suggested to be useful in the judgment of progression of labor and for improvement in the quality care of women in labor.

I はじめに

産痛の性質に関する調査は、測定用具がないこともあり、ほとんど注目されずにきた。しかし近年、Melzack によって McGill Pain Questionnaire¹⁾ (以下 MPQ) が開発されて以来、世界的に臨床で応用され、諸外国ではこれを用いて産痛の性質を調査し、産痛固有の特性があることがしだいに明らかにされつつある²⁾。

日本では MPQ が一般化されていないために、これを用いた産痛の性質調査はほとんどなされていない。分娩進行に伴う産痛の性質を明らかにすることは、分娩進行度の判断に重要な情報を提供する。また、産痛の性質を理解してケアすることは、産婦の特殊性・個別性を配慮したケアにつながり、そのことは助産婦への信頼感を形成し、産婦の望む安全・安楽な分娩に導くと考えられ、非常に有益である。そこで MPQ の日本版を作成し、分娩進行に伴う産痛の性質を調査した。

II 対象と方法

1. 対象

対象は神奈川県にある総合病院の産婦人科を受診し、調査の趣旨に同意の得られた妊娠37週以降で、1991年6月15日から9月10日までに分娩した産婦の計177人である。対象は、以下の条件を満たしている。

- ①単胎で、正常経膈分娩をした者
- ②陣痛促進剤・鎮痛剤を使用しなかった者
- ③胎盤圧出法や胎盤用手剥離を受けなかった者
- ④筋無力症のない者
- ⑤日本語を母国語とする者

2. 方法

MPQ を用いて、以下の分娩の4時期に産痛の性質を測定した。

1) MPQ とは

MPQ は表1に示すように、痛みを表す78の言語群からなり、それは、(1)痛みの感覚的性質を表す言語群(表1の①～⑩の10項目)、(2)痛みの感情的性質を表す言語群(⑪～⑮の5項目)、(3)痛みの

評価的性質を表す言語群(⑯の1項目)、(4)その他の性質を表す言語群(⑰～⑳の4項目)の4群、20項目に分類される。MPQ の日本版の作成と検証については、報告中であり³⁾、本論文では MPQ の産痛の性質に関する側面についてのみ記述した。

2) MPQ の評価方法

各項目のうち、最も弱い表現である初行を1とし、次を2とするようにランク値を付け、対象の選んだ言語のランク値を次のように加算して疼痛得点を求めた。

感覚的・感情的・評価的・その他の4群の性質別のランク値の合計を求めるとともに、全項目の総合スコアを求めた。各項目中の言語が複数選ばれた場合は、最も後に配置された言語(すなわち、項目間で最も高得点の言語)について点数化した。

3) 調査時期

調査時期はフリードマン頸管開大曲線に従い、①準備期(子宮口開大3cm以下)、②進行期(同4～8cm未満)、③極期(同8～10cm未満)、④分娩第二期の4時期に分けた。なお、子宮口開大度の判定は、医師および助産婦の診察によった。

4) 調査方法

分娩第一期は分娩目的で入院した産婦に対し、入院時の処置や検査終了後、陣痛間欠時に質問紙による聞き取り調査を行った。なお、極期の陣痛間欠が2分以内の時と分娩第二期には、対象の負担を考慮し、分娩後の処置終了後から分娩2時間以内の間に行った。

3. 分析方法

初産婦と経産婦は、両群の特徴を相殺しないように、2群に分けて分析した。なお、分析には統計学プログラムパッケージ HALBAU を使用し、有意確率を5%とした。

III 結 果

1. 対象数およびその背景

妊娠中に同意の得られた177人のうち、条件を満たしたのは、表2に示すように、初産婦41人と経産婦64人の計105人であった。分娩の時期別対象

表1 質問紙

痛みの性質が次のような20項目に分けられています。あなたの現在の痛みに当てはまる表現の全てに○印をつけて下さい。当てはまるものがない項目には、印をつけないで結構です。

①	() チクチク	⑥	() ひっぱられるよう な	⑪	() つかれる	⑮	() きゅうくつな
	() ビリビリ		() ひきぬかれるよう な	⑫	() つかれはてる		() しびれたような
	() ビリビリ		() ひきちぎられるよ うな	() 気分が悪くなる	() ひきしめられるよ うな		
②	() ズキズキ	⑦	() 熱い	⑬	() 息苦しいような	⑯	() しめつぶされるよ うな
	() ズキンズキン		() やけどするよう な	() ギョッとする	() ひきさかれるよう な		
	() ガンガン		() 焼きこがされるよ うな	() 足のすくむような			
③	() ピクッと する	⑧	() 熱い	⑭	() こりこりする	⑰	() 冷たい
	() ジーンと する		() 焼けるよう な	() さいなむよう な	() 寒気がするよう な		
	() ピーンと 痛みが走る		() やけどするよう な	() むごたらしい	() こおりつくよう な		
④	() 針でつつか れる	⑨	() むずがゆい	⑮	() 残酷な	⑱	() しつこい
	() 千枚どおし で押すよう な		() ヒリヒリ	() 死んでしまいそ うな	() むかつくよう な		
	() きりでもみ こむよう な		() うずく	() ひどく不快な	() もだえるよう な		
⑤	() 刃物で突き 刺されるよ うな	⑩	() ハチ(毒をも ったもの)に 刺されたよ うな	⑯	() 目のくらむよ うな	⑳	() 恐れでぞっと する
	() 槍でつきと おすよう な		() 鈍い	() うるさい	現在の痛みの強さの程度 は次の5段階のうちどれ ですか、○印をつけて下さい 0:痛みなし 1:軽度 2:中程度 3:強度 4:激烈な痛み(これ以 上の痛みはないくら い強い)		
	() 刃物で切ら れるよう な、鋭い		() はれたよう な	() やっかいな			
⑥	() 切り裂くよ うな	⑪	() すりむいたよ うな	⑰		() みじめな	⑲
	() (ズタズタ)に 切りきざむよ うな		() 鈍く持続的 な	() 強烈な			
	() はさむよう な		() おもくるしい	() 耐えがたい			
⑦	() しめるよう な	⑫	() さわられると いた	⑱	() じわつとにじむ よう な	㉑	
	() かまれるよ うな		() ビンと張った よう な	() ひろがるよう な			
	() しめつけるよ うな		() やすりでこす られ たよう な	() しみこむよう な			
⑧	() おしつぶさ れるよう な	⑬	() われるよう な	㉒	() つきさすよう な	㉓	

表2 対象の背景

項 目		全 体	初 産 婦	経 産 婦
人 数		105人(100%)	41人(39.0%)	64人(61.0%)
年 齢 ($\bar{X} \pm SD$ 歳)		29.3 $\pm$ 4.3	26.8 $\pm$ 3.8	1経産: 30.7 $\pm$ 3.9 2経産: 31.9 $\pm$ 2.8
児体重 ($\bar{X} \pm SD$ g)	男 児	3169.7 $\pm$ 375.5	3060.3 $\pm$ 363.1	3240.4 $\pm$ 366.2
	女 児	3087.5 $\pm$ 315.3	3021.4 $\pm$ 278.5	3129.3 $\pm$ 330.0
妊娠週数	37週	5人(4.8%)	2人(4.9%)	4人(4.7%)
	38	22(21.0)	8(19.5)	14(21.9)
	39	39(37.1)	16(39.0)	23(35.9)
	40	29(27.6)	12(29.3)	17(26.6)
	41	10(9.5)	3(7.3)	7(10.9)
分娩所要時間 ($\bar{X} \pm SD$ 時間)			13.5 $\pm$ 6.1	7.0 $\pm$ 5.5

数は、準備期では29人、進行期と極期では87人、分娩第二期では105人である。

対象の平均年齢は、初産婦では26.8歳、1経産婦では30.7歳、2経産婦では31.9歳で、児体重の平均は、全体においては男児では3169.7g、女児では3087.5gで、母親の年齢や児体重は1992年の厚生省の「人口動態統計」⁴⁾とほぼ同値であった。妊娠週数は全対象が37週以降42週未満で、早産および過期産はなく、分娩所要時間は初産・経産ともに、平均時間内であった。

2. 分娩の時期別 MPQ 得点の変化

1) MPQ 分類群の分娩の時期別変化

図1は、分娩進行に伴うMPQ分類群別疼痛得点を示したものである。進行期は準備期よりも、感情的性質を除く他のすべての性質群の疼痛得点は有意に上昇し（感覚的性質： $P < 0.05$ ，他はいずれも $P < 0.001$ ），感情的性質の得点でも，有意ではないが比較的高い値が得られた（ $P = 0.06$ ）。また，進行期と極期の比較では，感覚的性質を除くすべての群で，極期は有意に高値であった（いずれも $P < 0.001$ ）。極期と分娩第二期では，すべての疼痛得点で，分娩第二期の得点が極期よりも低値で，特に感覚的性質・評価的性質・総合得点で有意な減少（いずれも $P < 0.001$ ）を示した。初産と経産でも，同様の結果であった。

2) 初産・経産別 MPQ 分類群の比較

表3のように，MPQ分類群では，分娩第二期の評価的性質とその他の性質を除いて，全時期で初

図1 分娩進行に伴うMPQ分類群別疼痛得点の推移（全体）

産婦は経産婦よりも高値を示し，特に進行期と極期には感覚的性質とその他の性質を除く他のすべての性質群で，初産婦が経産婦よりも有意に得点が高くなっていた。

表3 分娩進行に伴うMPQ分類群別疼痛得点

分類群	時期 初経別	準備期				進行期				極期				分娩第二期			
		N	$\bar{X}$	SD	P	N	$\bar{X}$	SD	P	N	$\bar{X}$	SD	P	N	$\bar{X}$	SD	P
感覚的性質	初産婦	14	12.1	7.2		33	15.1	6.2		38	17.1	7.6	0.09	41	11.7	7.9	
	経産婦	15	10.4	4.7		54	13.4	5.0		49	14.5	6.5		64	11.0	8.3	
感情的性質	初産婦	14	1.4	2.0		33	2.7	2.7		38	5.9	3.6		41	4.0	4.1	
	経産婦	15	0.2	0.7	*	54	1.0	1.5	**	49	3.1	3.1	***	64	3.1	2.8	
評価的性質	初産婦	14	0.4	1.3		33	3.2	2.0		38	4.4	1.2		41	2.8	2.3	
	経産婦	15	0	0		54	1.6	2.1	***	49	4.3	1.2		64	3.6	2.0	*
その他の性質	初産婦	14	2.1	2.8		33	5.3	3.6		38	7.2	3.3		41	6.5	3.6	
	経産婦	15	1.7	1.6		54	4.1	3.2	0.09	49	6.4	4.5		64	6.6	4.0	
総合評価	初産婦	14	16.0	12.1		33	26.3	11.6		38	34.6	11.7	*	41	25.0	15.0	
	経産婦	15	12.3	5.6		54	20.1	8.2	*	49	28.2	11.4		64	24.4	13.4	

注) * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, *** $P < 0.001$

表4 性質別分娩の時期別選択言語 対象の30%以上が選択した言語ー【全体】

時期 性質	分 娩 第 一 期						分娩第二期	
	準備期		進行期		極 期			
	N = 29	N (%)	N = 87	N (%)	N = 87	N (%)	N = 105	N (%)
感覚的 性 質	ジーンとする	13 (44.8)	しめつけるよう		しめつけるよう			
	しめつけるよう		な	49 (56.3)	な	48 (55.2)		
	な	13 (44.8)	おもくるしい	37 (42.5)	ズキンズキン	36 (41.4)		
	ピンと張ったよ		ジーンとする	36 (41.4)	おもくるしい	36 (41.4)		
	うな	13 (44.8)	ズキズキ	29 (33.3)	われるような	34 (39.1)		
	ズキズキ	10 (34.5)	ビーンと痛みが		ビーンと痛みが			
	チクチク	9 (31.0)	走る	27 (31.0)	走る	31 (35.6)		
感情的 性 質	おもくるしい	9 (31.0)			おしつぶされる			
					ような	28 (32.2)		
							息苦しいような	36 (34.3)
評価的 性 質					疲れはてる	27 (31.0)	疲れはてる	33 (31.4)
							疲れる	32 (30.5)
			強烈な	28 (32.2)	耐えがたい	52 (59.8)	耐えがたい	44 (41.9)
その他 の性質					強烈な	44 (50.6)	強烈な	39 (37.1)
	じわっとにじむ		ひきしめられる		もだえるような	37 (42.5)	ひきさかれるよ	
	ような	9 (31.0)	ような	28 (32.2)	つきさすような	29 (33.3)	うな	59 (56.2)

(複数回答)

3. 分娩進行に伴う産痛の性質

1) 分娩進行に伴う産痛の性質の変化

表4は、対象の30%以上が選択した性質別分娩の時期別選択言語を示したものである。準備期では、感覚的性質の「ジーンとする」、「しめつけるような」、「ピンと張ったような」を、それぞれ13人(44.8%)が選択し、次いで「ズキズキ」を10人(34.5%)、「チクチク」と「おもくるしい」をそれぞれ9人(31.0%)が答えた。また、その他の性質の「じわっとにじむような」も、9人(31.0%)が選択した。感情的・評価的性質の言語で、対象の30%以上に選択された言語はなかった。

進行期でも感覚的性質の言語が多く選択され、「しめつけるような」が最も多く49人(56.3%)で、次いで「おもくるしい」を37人(42.5%)が選択し、「ビーンと痛みが走る」を除いて、準備期と同じ言語が選択された。感情的性質の言語はなかったが、評価的性質の「強烈な」とその他の性質の「ひきしめられるような」は、それぞれ28人(32.2%)に選択された。

極期では、4種類の全性質群から選択された。感覚的性質では「しめつけるような」が48人(55.2%)と最も多く、進行期までとは異なる性質の「わ

れるような」が34人(39.1%)に、「おしつぶされるような」が28人(32.2%)に選択された。なお、「われるような」は、腰が割れるようなと答えたものであり、「おしつぶされるような」も腰が押しつぶされそうだと訴えたものである。一方、感情的性質はこの時期になって初めて30%以上に選択され、「息苦しいような」が45人(51.7%)に、「疲れはてる」が27人(31.0%)に選ばれていた。評価的性質では「耐えがたい」が52人(59.8%)に、「強烈な」が44人(50.6%)に選択された。その他の性質では「もだえるような」を37人(42.5%)が、「つきさすような」を29人(33.3%)が答えた。

分娩第二期では、感覚的性質で30%以上に選択された言語はなかった。感情的・評価的性質では頻度の差はあるが、極期と同じ言語が選択され、その他の性質では「ひきさかれるような」を59人(56.2%)が答えた。また、30%には満たなかったが、「ひきちぎられるような」を27人(25.7%)が、さらに「切り裂くような」を23人(21.9%)が、「熱い」を29人(27.6%)が選択し、極期までと性質を異にする言語が選択された。このように痛み

の性質は、準備期と進行期、極期、分娩第二期の3時期に分類することができた。

表5 性質別分娩の時期別選択言語 対象の30%以上が選択した言語－【初産婦】

時期 性質	分 娩 第 一 期						分娩第二期	
	準備期		進行期		極 期		N=41	N (%)
	N=14	N (%)	N=33	N (%)	N=38	N (%)		
感覚的 性 質	ズキズキ	8 (57.1)	しめつけるよう		しめつけるよう		ひっぱられるよ	
	しめつけるよう		な	19 (57.6)	な	21 (55.3)	うな	13 (31.7)
	な	7 (50.0)	おもくるしい	17 (51.5)	おもくるしい	19 (50.0)		
	ジーンとする	7 (50.0)	ジーンとする	12 (36.4)	ズキンズキン	16 (42.1)		
			ズキンズキン	12 (36.4)	ガンガン	16 (42.1)		
			ピンと張ったよ		われるような	16 (42.1)		
			うな	12 (36.4)	おしつぶされる			
感情的 性 質			ズキズキ	10 (30.3)	ような	15 (39.5)		
					ビーンと痛みが			
					走る	13 (34.2)		
	息苦しいような	5 (35.7)	疲れる	13 (39.4)	息苦しいような	21 (55.3)	疲れはてる	21 (51.2)
			息苦しいような	10 (30.3)	疲れはてる	15 (39.5)		
					疲れる	14 (36.8)		
					気分が悪くなる	13 (34.2)		
評価的 性 質			強烈な	15 (45.5)	耐えがたい	26 (68.4)	強烈な	15 (36.6)
			耐えがたい	10 (30.3)	強烈な	16 (42.1)		
その他 の性質	じわっとにじむ		ひきしめられる	13 (39.4)	もだえるような	17 (44.7)	ひきさかれるよ	
	ような	6 (42.9)	ような		しめつぶされる		うな	21 (51.2)
					ような	13 (34.2)		
					ひきしめられる			
					ような	12 (31.6)		
					つきさすような	12 (31.6)		

(複数回答)

2) 初産と経産の産痛の感じ方の相違

表5に示すように、初産婦では準備期の評価的性質を除いて、全性質に対象の30%以上が答えた。準備期で特徴的なのは感情的性質で、この時期からすでに「息苦しいような」が5人(35.7%)に選ばれていた。進行期では感覚的性質は全体と同じ言語が選ばれた。感情的性質ではこの時期から「疲れる」が13人(39.4%)に選ばれ、「息苦しいような」も準備期に引き続いて10人(30.3%)に選択された。評価的性質は進行期から30%以上に出現し、「強烈な」が15人(45.5%)に、「耐えがたい」が10人(30.3%)に選択された。極期は非常に多く言語が選ばれ、特に感情的性質から多く選択された。また、その他の性質は「しめつぶされるような」が13人(34.2%)に、「ひきしめられるような」が12人(31.6%)に選択された。分娩

第二期では、感覚的性質の「ひっぱられるような」が13人(31.7%)にみられた。

経産婦では表6のごとく、準備期と進行期に、感覚的性質以外で30%以上に選択された言語はなかった。各期に選択された言語は、全体で述べたのと同じであるが、分娩第二期に「熱い」が20人(31.3%)に選択されただけが異なっていた。この「熱い」は、会陰部の皮膚が引き延ばされて、その部分が「熱い」と訴えたものである。また、感情的性質である「疲れる」は、初産婦では進行期から出現したが、経産婦では分娩第二期になって、初めて「疲れる」が22人(34.4%)に認められた。

表7は、初産婦と経産婦で出現頻度に有意の差が認められた言語を表したものである。準備期で差がみられたのは、「チクチク」と「ズキズキ」で、前者は経産婦に有意に多く、後者は初産婦に有意

表6 性質別分娩の時期別選択言語 対象の30%以上が選択した言語ー【経産婦】

時期 性質	分 娩 第 一 期						分娩第二期	
	準備期		進行期		極 期			
	N = 15	N (%)	N = 54	N (%)	N = 49	N (%)	N = 64	N (%)
感覚的 性 質	ピンと張ったよ うな	9 (60.0)	しめつけるよう な	30 (55.6)	しめつけるよう な	27 (55.1)	熱い	20 (31.3)
	チクチク	8 (53.3)	ジーンとする	24 (44.4)	ズキンズキン	20 (40.8)		
	しめつけるよう な	6 (40.0)	おもくるしい	20 (37.0)	われるような	18 (36.7)		
	ジーンとする	6 (40.0)	ズキズキ	19 (35.2)	ピーンと痛みが 走る	18 (36.7)		
	おもくるしい	5 (33.3)	ピーンと痛みが 走る	18 (33.3)	おもくるしい	17 (34.7)		
感情的 性 質					息苦しいような	24 (49.0)	息苦しいような	24 (37.5)
							疲れる	22 (34.4)
評価的 性 質					強烈な	28 (57.1)	耐えがたい	33 (51.6)
					耐えがたい	26 (53.1)	強烈な	24 (37.5)
その他の 性質					もだえるような	20 (40.8)	ひきさかれるよ うな	38 (59.4)
					つきさすような	17 (34.7)		

(複数回答)

表7 MPQにおいて初産・経産間で出現頻度に差が認められた言語

時 期	痛みを表す言語	初産婦		経産婦		P
		総数	N (%)	総数	N (%)	
準備期	チクチク (感覚的)	14	1 (7.1)	15	8 (53.3)	*
	ズキズキ (感覚的)		8 (57.1)		2 (13.3)	*
進行期	ひっぱられるような (感覚的)	33	8 (24.2)	54	4 (7.4)	*
	疲れる (感情的)		13 (39.4)		9 (16.7)	*
極 期	ガンガン (感覚的)	38	16 (42.1)	49	10 (20.4)	*
	刃物で突き刺されるような (感覚的)		6 (15.8)		1 (2.0)	*
	気分が悪くなる (感情的)		13 (34.2)		5 (10.2)	**
分 娩 第二期	ひっぱられるような (感覚的)	41	13 (31.7)	64	8 (12.5)	*
	疲れはてる (感情的)		21 (51.2)		12 (18.8)	***
	耐えがたい (評価的)		11 (26.8)		33 (51.6)	*
	きゅうくつな (その他)		7 (17.1)		1 (1.6)	*

注) *P<0.05, **P<0.01, ***P<0.001

に多かった。極期でも「ガンガン」は、初産婦に有意に多かった。また、疲労感の「疲れる」は進行期に、「疲れはてる」は分娩第二期に、初産婦が経産婦よりも有意に多く答えた。このように痛みの性質では、初産婦は経産婦よりも同じ言語をより早期から訴え、同時期ではより強度の強い表現を用いていた。

3) 分娩の全時期に共通した産痛の性質

分娩第一期の3時期を通して、全対象の30%以

上に選択された言語は、「しめつけるような」、「おもくるしい」、「ピーンと痛みが走る」で、「ズキズキ」も準備期と進行期に選ばれ、極期には「ズキンズキン」という言語で選択された。初産婦ではこのほかに、「息苦しいような」が分娩第一期の全時期で30%以上に選択され、分娩第二期でも30%にはわずかに満たないが、12人(29.3%)に選択された。

IV 考 察

1. MPQ 分類群別の評価

Gaston-Johanssonら⁵⁾は、The Johansson Pain-0-meter を用いて、50人の初産婦と88人の経産婦の産痛を調査し、初産婦は経産婦よりも頸管開大2～4 cmと8～10 cmに有意に強い感覚的痛みを、分娩第一期の全時期に有意に強い感情的痛みを訴えたことを報告した。このように初産婦が経産婦よりも、分娩第一期で感情的性質の得点が有意に高かったのは、本調査と同じであった。本調査では感覚的性質群の得点も、全時期で初産婦が経産婦よりも高かったが有意ではなく、痛みの種類や性質を構成する感覚的要素は、痛みの感情的要素ほどは出産回数で変化しないと考えられた。

2. 分娩の時期別産痛の性質

分娩の時期別の産痛の性質は、表8のごとく3時期に分類できた。すなわち、準備期と進行期では、「しめつけるような」、「おもくるしい」、「ジーンとする」、「ズキズキ」、「ピーンと痛みが走る」というような感覚的性質の言語が多く選択され

た。進行期は準備期と痛みの性質は同じであるが、その強度が増していた。この時期にこれらの言語が選択されたのは、準備期は小骨盤腔の最上部である入口部に嵌入する時期で、児頭が大骨盤腔から小骨盤腔に下降するとき、小骨盤腔が最初に狭い部分である産科的真結合線を通るので⁶⁾、その周辺部を圧迫するためと考えられる。進行期には、児頭は小骨盤腔の中では最も広い部分である骨盤潤部を通過するために、性質としては変わらないが、子宮収縮の強さや回数が増加するために、強度の強い言語が選択されたのであろう。

極期では、「われるような」、「おしつぶされるような」、「もだえるような」、「つきさすような」という分娩第一期の進行期までとは異なる言語が選択された。極期は子宮口が全開大する前で、児頭が下降して通常骨盤潤部から骨盤腔で最も狭い部分である峽部に移り始めるときであり⁷⁾、児頭による骨盤への圧迫が最も強くなり始めるときである。したがって、腰が「われるような」、腰が「おしつぶされるような」などが選択されたと推測で

表8 分娩各期の痛みの特徴

時期 性質	分娩第一期			分娩第二期
	準備期	進行期	極 期	
共通の性質	<ul style="list-style-type: none"> ・締めつけるような、引き締められるような ・締めつぶされるような ・おもくるしい、鈍く持続的な ・ズキズキ＝ズキンズキン ・息苦しいような 			<ul style="list-style-type: none"> → 子宮収縮に起因 → 鈍痛的性質 → 呼吸法や子宮収縮に起因
	感覚的性質（痛みの感覚の表現） <ul style="list-style-type: none"> ・ジーンとする ・ピーンと痛みが走る → 痛みの程度の強化			感覚的性質 <ul style="list-style-type: none"> ・（腰が）割れるような ・（腰が）押しつぶされるような 感情的性質 <ul style="list-style-type: none"> ・疲れはてる 評価的性質 <ul style="list-style-type: none"> ・強烈な ・耐えがたい その他の性質 <ul style="list-style-type: none"> ・もだえるような ・突き刺すような
特徴的性質				感覚的性質 <ul style="list-style-type: none"> ・ひきちぎられるような ・切り裂かれるような ・引っぱられるような ・（会陰部の皮膚が）熱い その他の性質 <ul style="list-style-type: none"> ・引き裂かれるような ・きゅうくつな

きる。

分娩第二期では、感覚的性質で対象の30%以上に選択された言語はなく、それ以外の「引き裂かれるような」や、30%には満たなかったが、「ひきちぎられるような」、「熱い」、「切り裂くような」が、この時期に特有な言語として選択された。分娩第二期には、下向部である児頭は陣痛のたびにすでに全開大した頸管を通過して徐々に腔内に出て、ついに骨盤底に達する。児頭の下降によって子宮頸神経節は刺激され、陣痛はますます強くなり、腹圧はほとんど反射的に起こってくる⁹⁾。また、腔内を児頭が下降するときには、腔壁を強力に圧迫・伸展するため、擦過傷を生じることや、児頭娩出時には会陰部の皮膚は最大限に引き延ばされて、皮膚の断裂が起こることもあるために生じたと考えられる。

Brown ら⁹⁾ は分娩第一期を二分して調査し、どの時期にも選ばれた言語として、「しめつけるような」、「鈍く持続的な」、「おもくるしい」、「疲れる」、「疲れはてる」を報告し、本調査と同様な結果を得ている。Melzack ら¹⁰⁾ の分娩後の調査でも「ピーンと痛みが走る」、「ズキズキ」が報告され、Niven & Gijssbers¹¹⁾ の調査で示された「もだえるような」も、本調査では極期に出現していた。また3つの調査のいずれにも現れる「きゅうくつな」は、分娩第二期に8人(7.6%)が選択し、これらの調査よりも少なかったが、児娩出時陰裂が押し広げられて非常に窮屈な感じがするといった選択されたもので、本調査では分娩第二期に特有の性質であった。このように、産痛の性質として類似語が選択されており、人種は異なっても一致性・共通性があることがわかった。

また、阪口ら¹²⁾ は、女子学生178人に月経痛の性質を調査しているが、そこで上位に選ばれた「重いような」、「締めつけられるような」、「持続的な」、「押さえつけられるような」などは産痛の性質と似ている。このように産痛と月経痛の性質は非常に類似しており、両者の機序の関連性が示唆される。

一方、従来の調査で注目されるのは、「鈍く持続的な」と「鋭い」という鈍痛と鋭痛を表す言語が、どちらも高頻度を選択されていることである。Melzack や Brown らでも、頸管開大2～5 cmのときから「鋭い」や「刃物で突き刺されるような」

が対象の3分の1以上に選択されていた。本調査では鈍痛の性質である「おもくるしい」や「鈍く持続的な」は、分娩第一期を通してほぼ3分の1以上に選択されたが、「鋭い」は最も多く選択された分娩第二期でもわずかに4人にすぎず、聞き取り調査でも「鋭い」という言語になると即座に否定し、産痛は「鋭い」痛みではないと答える人がほとんどであった。このような違いは、本邦の女性は表現が控え目であり、辛さに耐え、我慢することが美德とされるという文化的背景の違いや、翻訳上の問題も一因と考えられる。

3. 分娩の全時期に共通した産痛の性質

分娩第一期を通して、対象の30%以上が選択した言語は「しめつけるような」であった。この言語は、子宮収縮に基づく知覚であると考えられる。類似語と考えられる「ひきしめられるような」や「しめつぶされるような」も、進行情と極期には増えていることから、子宮収縮の強度と回数が増加に起因する産痛の性質であると推測できる。

一方、初産婦では「息苦しいような」も分娩第一期を通して30%以上を超え、分娩第二期でもほぼ30%に認められた。これは、子宮収縮に伴う疼痛の身体的影響も考えられるが、子宮収縮の強い準備期から出現し、子宮収縮のピーク値が最も高く、子宮収縮が最も頻回である分娩第二期にはわずかではあるが減少していることから、陣痛開始当初からの呼吸法の熱心な実施の影響も考えられる。

V 結 論

1. MPQ 分類群は、いずれの得点も分娩進行に伴い有意に増加し、極期で最も高値となり、分娩第二期では有意に減少していた。
2. MPQ 分類群別の得点では、分娩第二期の評価的性質を除いて、全時期において、初産婦は経産婦よりも高値を示し、特に進行情と極期には有意の差が認められた。
3. 産痛の性質は、準備期と進行情、極期、分娩第二期の3時期で異なっており、分娩の娩出機転からの原因が示唆された。
 - 1) 準備期と進行情は、対象の30%以上に「しめつけるような」、「おもくるしい」、「ジーンとする」、「ズキズキ」、「ピーンと痛みが走る」

という感覚的性質の言語が選択された。進行期は準備期と類似の言語が選ばれたが、強度が強くなっていた。

- 2) 極期では、「われるような」、「おしつぶされるような」、「つきさすような」、「耐えがたい」、「もだえるような」という特有の言語が30%以上に選択された。
- 3) 分娩第二期では、「ひきさかれるような」、「熱い」、「ひきちぎられるような」、「切り裂くような」、「ひっぱられるような」が、特有な言語として選択された。
- 4) 「しめつけるような」は、分娩第一期を通して30%以上に選択され、子宮収縮に起因するものと考えられた。また、初産婦では「息苦しいような」が、分娩第一期および第二期を通して30%以上に選択され、子宮収縮や呼吸法の実施に起因するものと考えられた。
- 5) 「おもくるしい」や「鈍く持続的な」も分娩第一期を通して30%以上に選択され、反対に鋭い痛みの表現は少なく、産痛は鈍痛の性質を有すると考えられた。
4. 初産婦は経産婦よりも同じ言語をより早期から訴え、同時期ではより強度の強い表現を用いた。
5. 産痛の性質としては、外国の産痛調査や月経痛と類似語が選択され、人種を越えた産痛の性質の共通性や産痛と月経痛の機序の関連性が示唆された。

VI おわりに

産痛の性質に関しては、分娩機転に従って、特有の言語があることが示された。一般に臨床場面では、おもに痛みの部位や程度の情報収集がなされるが、性質をも重視して査定することによって、分娩進行の判断の一助となり、助産診断を深めることに役立つと考えられる。

また、指導面では妊娠中からの予期的指導に役立ち、分娩時には産痛の性質を理解して援助することは、産婦の望む安楽な分娩に導くことにつな

がり、産婦自身の分娩進行の自覚にも有用である。このように、産痛の性質のより深い理解と分析は、分娩時のケアの質を保証・向上することにつながり、助産婦業務への応用の幅は非常に大きい。

一方、MPQによる調査は、痛みの性質を他の人に伝達することは容易であるが、この質問紙に記載のない性質については把握できないという欠点がある。

今後、調査中に対象が表した言語や調査中に得た示唆を考慮して、質問紙と面接調査の両方で産痛の性質をより深く分析していきたい。さらに、分娩準備教育や分娩時に受けるケアの相違による産痛の性質の感じ方の差についても明らかにしたい。

引用文献

- 1) Melzack, R.: The McGill Pain Questionnaire—Major properties and scoring methods, *Pain*, 1, 277-299, 1975.
- 2) 中村嘉男訳：痛みへの挑戦，誠信書房，221-239，1986。
- 3) 我部山キヨ子：痛み質問紙の開発—McGill Pain Questionnaire (MPQ) の作成と検証—，日本看護科学学会投稿中。
- 4) 厚生統計協会編：国民衛生の動向，45-46，1992。
- 5) Gaston-Johansson, F., Fridh, G., & Turner-Norvell, K.: Progression of pain in primiparas and multiparas, *Nursing Res.* 37(2), 86-90, 1988.
- 6) 我妻堯，前原澄子編：助産論・助産業務管理，医学書院，9-63，1981。
- 7) 前掲書 6，9-63。
- 8) 真柄正直，荒木勤：改訂第20版 最新産科学—正常編一，文光堂，216，1993。
- 9) Brown, S. T., Campbell, D., & Kurtz, A.: Characteristics of labor pain at two stages of cervical dilation, *Pain*, 38, 289-295, 1989.
- 10) Melzack, R., et al.: Labour is still painful after prepared childbirth training, *CMAJ*. 125, 357-363, 1981.
- 11) Niven, C., & Gijsbers, K.: A Study of labour pain using the McGill Pain Questionnaire, *Soc. Sci. Med.* 19(2), 1347-1351, 1984.
- 12) 阪口しげ子，他：月経随伴症状の研究，第3報 疼痛測定尺度を用いた月経痛の調査，母性衛生，27(4)，776-781，1986。