

関係者各位

2015.11.26

産科・婦人科・小児科病院

医療法人登誠会

諏訪マタニティークリニック院長

根津 八紘

第 33 回日本受精着床学会における  
「胎児診断による減胎手術  
—総減胎手術 1,130 例中の最近例において—」のご報告  
並びに書籍『多胎一部救胎手術』出版のお知らせ

減胎手術を公表してから 30 年が経とうとしています。その間の減胎手術の経緯を振り返りながら、今後に向けての減胎手術について私の考え方を述べることに致します。

### 1. 減胎手術を初めて施行する切っ掛けとなった症例

1982 年に hMG・hCG 療法による不妊治療の結果、4 胎妊娠を経験。妊娠を継続させたことによる、母体に負担を与え、4 人の未熟児を出産、そのうち 1 児は脳性小児麻痺を合併。4 胎妊娠の妊娠継続に起因することは否めない事実として考えられた。このことが契機となり、多胎妊娠を起こさないよう最大限の努力をすることはもちろんのこと、妊娠初期の段階で胎児の数を減らし、無理な妊娠生活を送らせず、無事出産へと導く方法を模索することとなった。

### 2. 初めての減胎手術

4 年後の 1986 年、再び 4 胎妊娠に遭遇することとなった。それまでに考えていた一部掻爬法にて患者の希望する胎児数に減胎することを提案、患者との相談の末に、2 胎に減じ無事 2 児を出産することができた。

この事実が公表されるやいなや、当時の日本母性保護産婦人科医会（日母、現日本産婦人科医会）から、墮胎罪にあたる可能性大として禁止令が出され、巷からは「昭和の間引き」とさ

れ、バッシングの渦中に身をおくこととなる。しかし、「4胎全てを人工妊娠中絶することは許され、4胎妊娠のうち2胎を救うことが許されない」というルールはありえないとして、その後も患者の意向に沿いながら、やむをえず施行し続けている。

(2000年日本産婦人科医会「女性の権利を配慮した母体保護法改正の問題点—減胎手術を含む—」提言、2004年日本受精着床学会「減数(胎)手術に関する見解」、2007年日本医師会「母体保護法等に関する検討委員会答申」などにより、母体保護法の改正を求める見解が出されるも、現在まで法改正の動きはない)

### 3. KCI 注射法による減胎手術

1988年8月の5例目より、Evansらの方法(腹壁より針を刺入、胎児にKCIを注射し、胎児を人工的に子宮内胎児死亡させ、母体に自然吸収させる方法:結果的にvanishing-twin syndromeと類似の現象)を採用している。

### 4. 減胎手術症例

初めて減胎手術を公表した1986年から2015年11月25日までに施行した症例は、のべ1,153例となった。

なお、この度出版した本のデータは2014年12月31日までの1,096例、本日11月26日に発表したデータは、2015年6月30日までの1,130例をまとめたものである。

### 5. 多胎妊娠原因の推移

体外受精・胚移植の普及とともに、爆発的に増加した多胎妊娠。その増加に対し、日本産科婦人科学会(日産婦)は、まずは多胎妊娠の予防という観点から、移植胚数に制限をかけてきた。その内容に沿って今まで施行してきた減胎手術例を表1のように4期に分けて検討した。

表1 当院にて施行した減胎手術の時代的变化  
— I期~IV期に分類 —

(1986.2.4~2015.6.30)

期	各期の条件	件数 (内当院例)
I期	IVF・ETの無かった時代 1986.2.4~1990.12.31	9 (3)
II期	日産婦の見解 —移植胚を原則3個以内— (1996.2)の出された年まで 1991.1.1~1996.12.31	251 (5)
III期	日産婦の見解 —移植胚を原則1個とする— (2008.4.12)の出された年まで 1997.1.1~2008.12.31	587 (66)
IV期	III期以降 2009.1.1~2015.6.30	283 (10)
	計	1,130 (84)

# 図1 多胎妊娠原因の時代的推移

(2015.6.30現在1,130例中 他院1,046例 当院84例)

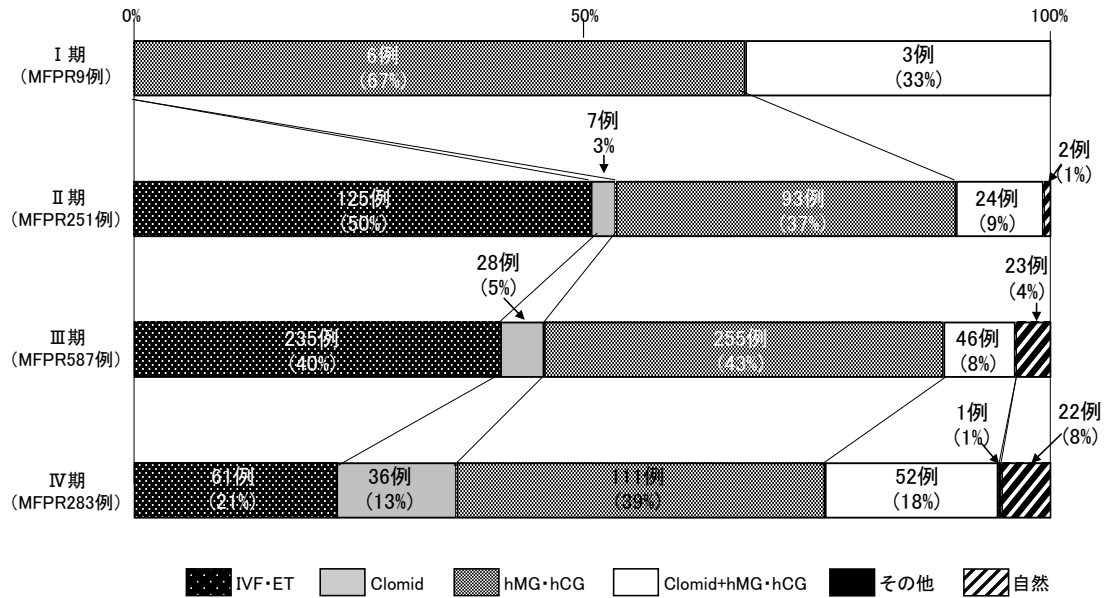


図1に示すように、第II期では多胎妊娠の原因を占めていた体外受精・胚移植例は、IV期になると2割程へと減少、残りのほとんどは排卵誘発剤を使用した自然妊娠例となっている。このことは、体外受精施設の多くが自施設で減胎手術を施行していることも考えられるが、多胎妊娠の絶対数も減少すると同時に、一度に妊娠する胎児数も減っていることは確かなことではないか考える。

## 6. 減胎手術施行適期は妊娠 11 週

◎「妊娠中における多胎児の自然減胎を考慮する」

当院に相談のあった症例において、妊娠 11 週までに 1 割以上が自然減胎されている。

※自然減胎：多胎妊娠において、減胎手術とは関係無く自然に稽留流産や子宮内胎児死亡となること

◎「一般的な自然流産の起きやすい時期を考慮する」

一般的な妊娠経過において、当院での自然流産 1,302 例中 94%は、妊娠 11 週未満であった。

◎「個々の胎児の識別しやすさを考慮する」

個々の胎児の識別がしやすい時期は、ある程度胎児が成長した妊娠 11 週頃。

◎「胎児の初期超音波スクリーニングの時期を考慮する」

後頸部浮腫（NT）などのチェックを考慮すると妊娠 11 週ころ

◎「死産届けを必要としない週数は妊娠 12 週未満である」

なるべく胎児が大きくならず、死産届けを必要としない時期。

以上を併せ判断した結果、妊娠 11 週の時期が適期減胎と考えるに至った。

このように考えた時、図 2 のように、妊娠 11 週未満は早期減胎となり、このような時期に手術をすると、自然減胎となる児を残し、残すべき児を減胎してしまうことになり兼ねない。また、妊娠 22 週以後になると、人工妊娠中絶は不可能になるわけで、妊娠 12 週以後、22 週未満での減胎は止むを得ず行う期間として晩期減胎と呼称し、残った児の出産に際しては、死産届の提出が必要となる。

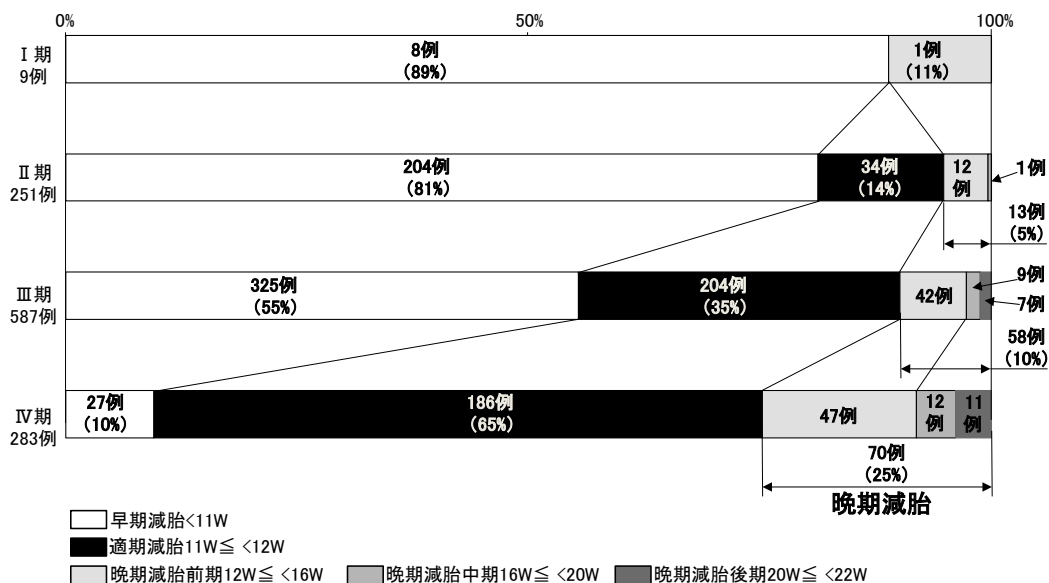
### 図2 減胎手術時期の呼称

早期減胎	適期減胎	晩期減胎			
		前期 妊娠4ヶ月	中期 妊娠5ヶ月	後期 妊娠6ヶ月	
<11W	11W ≤ <12W	12W ≤ <16W	16W ≤ <20W	20W ≤ <22W	22W ≤
人工妊娠中絶可					中絶不可

このように、減胎する妊娠週数を考慮するようになってから、図 3 に示すようにIV期になるに従い適期減胎がほとんどを占めるようになった。それと同時に、晩期減胎が増えるようにもなっている。

### 図3 減胎手術時期の呼称とその時代的变化

(2015.6.30現在1,130例中 他院1,046例 当院84例)



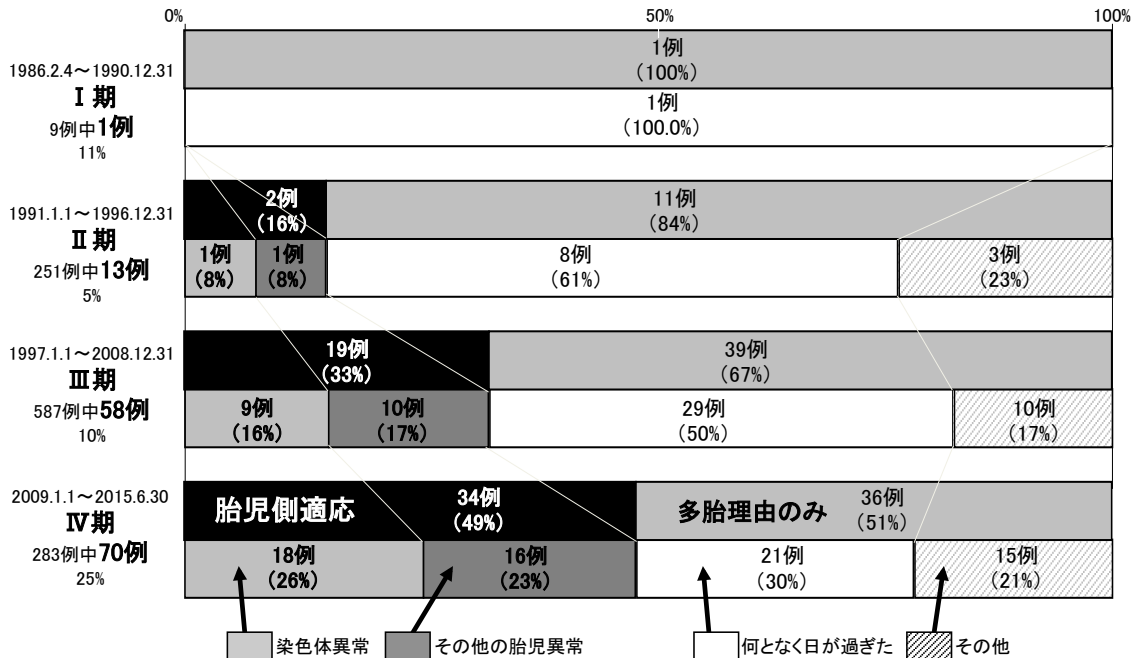
### 7. 医学的適応から社会的適応へ

胎児診断（出生前診断）は、多胎妊娠にも及ぶようになり、その診断が下されるのは妊娠 12 週以降となってしまった。これは減胎する時期でも晩期減胎（妊娠 12～22 週）と呼ばれる時期であり、晩期になって減胎手術を求めて来る症例が増えてきた。最初は胎児側適応での減胎手術はすべきでないと考えていたが、もし手術が不可能ならば、「全胎（全部の胎児）を人工妊娠中絶する」と決めて来院する患者を前にした時、「一人でも多くの胎児を助ける」ことを目的とした減胎手術の基本に立ち戻り、やむをえず胎児診断結果による減胎も、減胎手術の適応とすることにしたのである。

その結果、図 4 が示すように、IV期には晩期減胎の半分を胎児側適応が占めるようになった。最近では新型出生前診断 NIPT の結果や、超音波検査の結果を踏まえた染色体検査が当然のようにおこなわれ、その影響は多胎妊娠例にも及ぶようになってきた。

図4 晩期減胎手術142例における適応理由の時代的变化

(1986.2.4~2015.6.30 1,130例中 142例)



単胎妊娠例への胎児診断結果として人工妊娠中絶が行われるような現状に対し疑問を抱きつつも、国の障害をもつ子どもへのサポートが至らないことからくる親への負担をかんがみた時、親が生めないとしているとき、全胎中絶や全胎育児を安易に促すことは私にはしかねる。このような時、中庸の道としての減胎手術の選択はあっても良いのではと考える。

私は、精子と卵子が受精した時点から、生命としての尊厳が生ずるものと考えている。しかし、私たちの社会では、様々な理由から妊娠 22 週末満までは人工妊娠中絶を可能な時期と考え対応してきている。また、私たち産婦人科医は、国民から託され人工妊娠中絶をおこなわざるをえない立場にあり、好んで人工妊娠中絶をしたり、好んで減胎手術をしている者はいないものと確信している。この矛盾に対し、妊娠 22 週末満までの生命には尊厳はあっても人権は与えられていないものと考えなければ、人工妊娠中絶などおこなうことはできない。減胎手術においてもそうである。

胎児診断の進歩もさることながら、社会現象と言ったらいいのか、高齢不妊への治療結果、多胎妊娠となり、必然的に胎児診断を受ける患者も増え、今後、増々晩期減胎は増えていくものと考えられる。このようなことを考えながら、体外受精のIV期における 40 歳以上の 25 例に対する減胎手術の詳細を調べている内に、表 2 が示すような海外にて提供卵子による体外受精

の結果多胎妊娠となり、減胎手術を受けている 7 人の患者のいることが明らかになった。これ等は、自分の卵子では妊娠できず、卵子を海外に求めて体外受精を受けられた方達である。推測の域でしかないが、海外では若い女性からの卵子の提供が考えられるためか（受精卵スクリーニングをおこなっている可能性も）、染色体異常が適応となる症例は皆無であった。それに対し、国内で高齢である自分の卵子による多胎妊娠例 18 例には染色体異常関連の症例が 7 例含まれていた。このことは更なる高齢不妊が増加することへの別な意味での警鐘を鳴らすこととなるのではないかと考える。

表 2 IVF・ET群のIV期における40歳以上25例の詳細

(IV期2009.1.1~2015.6.30)

	MFPR理由	年齢(歳)	MFPR何胎→何胎	例数	計	
海外 donor egg	高齢	41	4 → 2	1	7 例	
		44	3 → 1	1		
			2 → 1	1		
		45	3 → 1	1		
		47	3 → 2	1		
		49	3 → 1	1		
52	2 → 1	1				
国内 own egg	高齢	40	2 → 1	1	11 例	
			3 → 2	2		
		41	2 → 1	1		
		42	2 → 1	1		
			3 → 1	1		
	43 ❖	3 → 1	1			
	高齢+	筋腫核出術既往	41	3 → 1	1	7 例
		子宮筋腫	40	2 → 1	1	
		上に子どもあり	40	2 → 1	1	
				3 → 1	1	
		染色体異常	43	2 → 1	1	
			44	2 → 1	1	
		NT異常 →染色体異常	40	2 → 1	2	
		41	2 → 1	1		
NT肥厚他 胎児水腫	42	2 → 1	1			
	42	2 → 1	1			

※❖の1例のみ当院、他は他院より

## 8. 減胎手術に関する呼称

減胎手術が読売新聞のスクープとして発表された当時、減数手術と呼称され発表されたため、一般的には減数手術が使用されているが、減胎手術の方が理に適っているものとして私は減胎手術と呼称して来た。

海外では partial reduction、また selective reduction とされ、現在は Multifetal Pregnancy Reduction (MFPR) と呼称されているのが一般的ようである。

しかし考えてみれば、もしかすれば全胎（全部の胎児）を人工妊娠中絶されていたかも知れ

ないそのような多胎妊娠例に対し、一部を減胎することにより、育てていこうとする胎児数の胎児を結果的には助け出産へと導いているわけであるから、「多胎一部救胎手術: Partial rescue Reduction of Multifetal Pregnancy」略して「一部救胎手術: Partial rescue Reduction (PRR)」と呼称するのが本来の意とする手術名ではないだろうか。私は今後 PRR を国際医学用語とすることを提唱したいと考えている。

## 9. 特記したい他院における減胎手術症例

### 「5胎妊娠における減胎手術にて全胎児が亡くなった症例」

〈既往〉 1回経産

〈現病歴〉

C 医院にて、hMG・hCG 療法にて妊娠。妊娠 4～5 週にて胎嚢 (GS) 3 個を確認。妊娠 8 週にて 5 胎妊娠と診断 (経過からして、この際に一絨毛膜性双胎が 2 組と単胎が 1 胎という妊娠を考えるべきであった)。妊娠 8 週 5 日にて、経腔的に 5 胎から 2 胎への減胎手術施行 (一度目の減胎手術)。しかし、術後に 4 胎の心拍を確認したところ、減胎したはずの 2 胎に心拍が認められ、手術に失敗したことがわかった。妊娠 9 週 1 日にて、今度は経腹的に 4 胎から 2 胎への減胎手術を再施行。しかし、およそ 30 数回に渡る針の刺入をすることとなったのである (患者によると、麻酔薬が途中で切れ、一部意識下で針の刺入が何回かに渡っておこなわれたとのことである)。

その後、心配になった患者は妊娠 13 週 3 日にて D 医院にて胎児診断を受ける。その結果 1 胎の脳瘤 (脳組織が頭から飛び出している状態で、何回にも渡る頭蓋への針の刺入による可能性大) を確認。不正出血は術後から止まることなく続いたままであった。

15 週 2 日の段階で、脳瘤の胎児の減胎手術を求めて当院に来院。

不正出血あり、感染も考えられ、切迫流産への対応と、感染への抗生剤の投与も含め入院加療することとなる。加療を続行するも血性分泌物は続き、その内に 2 胎の羊水は確認できなくなった。これは、2 回目の 30 数回に渡る穿刺によって破水に至ったことは充分考えられた。今後の長期に渡る様々な母児双方への負担を考え、19 週 6 日の段階にて治療を中断、結局、流産となる。

胎盤の組織検査の結果、一絨毛膜性双胎 (M-D twin) であった。このことと、GS 3 個から 5 胎妊娠になったことを考えると、一絨毛膜性双胎 2 組 (4 胎) と 1 胎からなる 5 胎妊娠であった可能性が充分考えられた。

以上のことから、適期減胎としている妊娠 11 週に経腹的に手術がされなかったこと、それも、2 回目において 30 数回という穿刺が為されたことは、穿刺用プローブ使用下での手術ではなか



ったことが充分考えられる。

当施設として現段階では、穿刺用プローブを使用せずに減胎手術をすることは禁忌と考えている。いずれにしても、もし当院で施術していたならば通常3回の穿刺で済んでいたと想定されることから、常規を逸した手技であったことは間違いなく、医療行為とよぶにはほど遠いものであったと考える。このようなケースがおこらないためにも、公のガイドラインと、施術医師の認定制度のようなものが必要である。

## 10. まとめ

施行当時より、患者からの希望に対し、母子共に命の危険があると判断される医学的適応、または母子の健康を損なうと判断される社会的適応に該当し、かつ医療的に安全と判断される場合にのみおこなってきました。今回発表した胎児診断による減胎手術もその適応内としており、胎児に異常があるからといってやっとなし、授かった全ての胎児を人工妊娠中絶してしまうのではなく、「中庸の道」もあるべきと考え、この減胎手術も選択肢の一つとして終始考えてきました。

最初の減胎手術を施行してから30年が経とうとしている今においても、何ら国や学会としての方向性やガイドラインが示されておらず、今も医師の裁量に任されているのが現状で、前述した、常規を逸脱した減胎手術を生んでいる現状をかんがみると、多胎妊娠に対する減胎手術への、一刻も早い国としての方針が出されることを願って止まない次第であります。

今回、約30年間の集大成として、医療者向け書籍を作成致しました。公のガイドラインのないなか、トレーニングもおこなわれておらず、実態もわかりません。施術の参考にして頂くとともに、今後各医療機関で情報開示するようになり、より患者さんのための医療となるよう、その一助となれるよう願っています。