

Maturation triggerとしてアゴニスト投与により  
卵子が得られず、  
同日hCG投与後再度採卵し、卵子が得られた2症例

医療法人紀映会

レディースクリニック北浜

金森真希 今井和美 幸寺 渚 北川晴香  
上田 鈴 貴志瑞季 中西裕子 篠原三佳  
奥 裕嗣



# 緒言

当院では主席卵胞が18mmを超えた日にmaturation triggerとしてhCGを投与し採卵を行なっているが、アンタゴニスト周期においてE2高値を示した患者はOHSS回避の為、maturation triggerとしてGnRHアゴニスト(以下アゴニスト)のフレアアップを利用した経鼻投与を行っている。

しかし、アゴニスト投与により卵子が得られず、一旦採卵を中断し、同日にhCG投与により再度採卵し、卵子が得られ妊娠に至った2症例を経験したので報告する。

# 症例1

年齢: 27歳

不妊原因: PCO male factor

治療経歴: なし

## 精液検査所見











精液量	5.4ml
精子濃度	$9.5 \times 10^6$ /ml
運動精子濃度	$3.6 \times 10^6$ /ml
高速前進精子濃度	$1.5 \times 10^6$ /ml
運動率	37.9%
正常形態率	24.0%

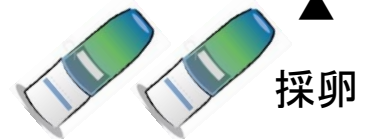
Sperm Quality  
Analyzer測定

項目名	測定結果	基準値
血中エストラジオール	69	pg/ml
黄体化ホルモン	28.6	mIU/ml
卵胞刺激ホルモン	5.5	mIU/ml
プロラクチン	15.2	ng/ml 6.1~30.5
TSH	2.54	uIU/ml 0.34~3.88
LH前	20.2	mIU/ml
LH30分	99.5	mIU/ml
FSH前	2.5	mIU/ml
FSH30分	3.2	mIU/ml
FT3	3.1	pg/ml 2.1~4.1
FT4	1.1	ng/ml 1.0~1.7
インスリン	3	uU/ml 2~11
血糖	84	mg/dl 70~110
HOMA-R	0.6	
血中テストステロン	↑ 0.7	ng/ml 0.7未満
抗ミュラー管ホルモン	19.1	ng/ml

# 卵巣刺激法

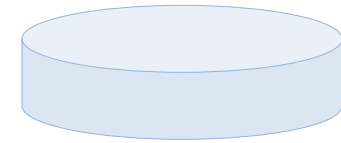
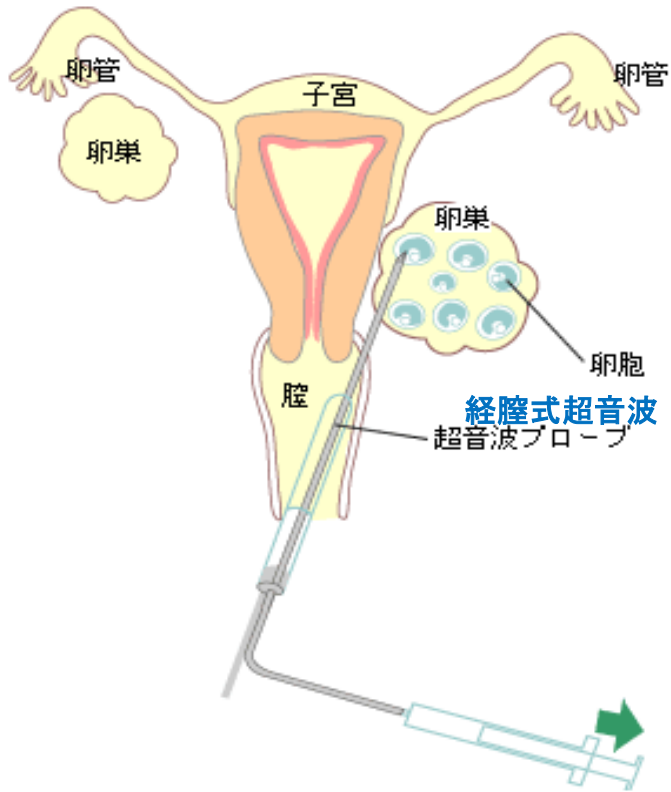
## GnRHアンタゴニスト法

月経周期		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
													
		rFSH						HMG					
		225	225	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
												アンタゴニスト0.25mg	
血液検査	E2 pg/ml					1263.0		3700.0		7440.0			
	P4 ng/ml									1.6			
	LH mIU/ml					5.4		9.7		1.3			
超音波						○		○		○			
最大卵胞径mm						9		13		18			



GnRHアゴニスト  
 経鼻投与  
 0.3mg 2回  
 36hr.24hr.前

# 採卵



卵胞液 鏡検するも  
卵子確認できず  
アゴニストの作用が不十分？



**採卵中止**

# 採卵2回目

月経周期		.....	14	15	16
			HMG150		
血液検査	E2 pg/ml		23650.0		
	P4 ng/ml		4.1		
	LH mIU/ml		4.0		

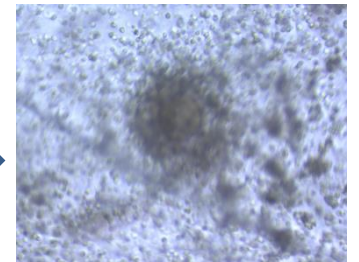
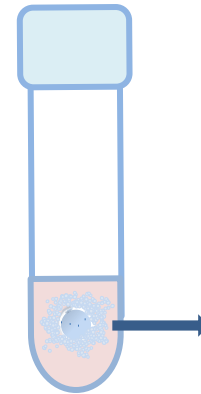
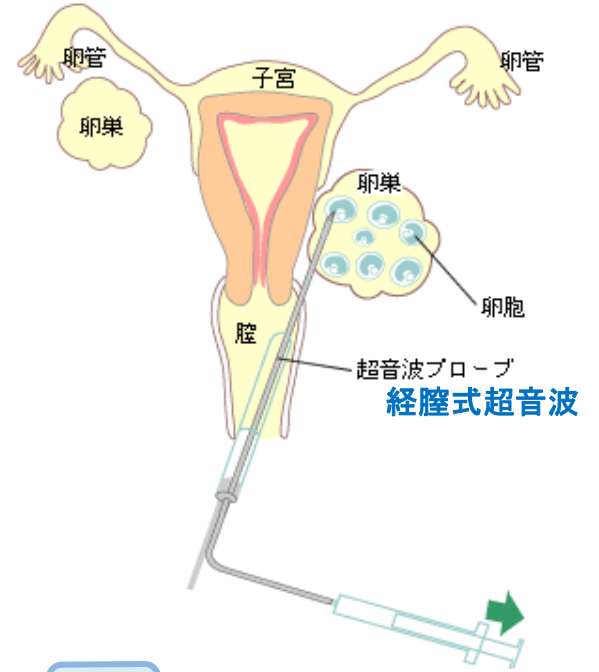
▲  
採卵

▲  
採卵

H  
C  
G  
5  
0  
0  
0



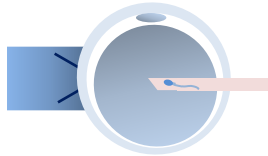
2回目



# 採卵後

2回目採卵当日

1日目 …… 5日目または6日目



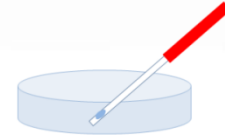
成熟卵数  
17個



正常受精数: 13個  
異常受精数: 2個

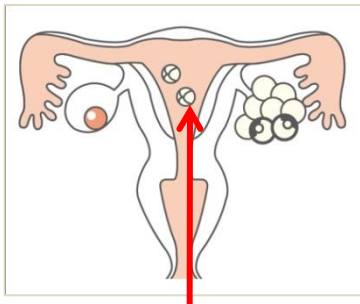


凍結保存



胚盤胞凍結数  
10個

## ホルモン補充周期にて単一胚盤胞移植



① BL5AB 陽性 8w6d トリソミーにて流産

② BL5BA 陰性

③ BL5BA 陽性 39w3d 男児出産

# 症例2

年齢：27歳

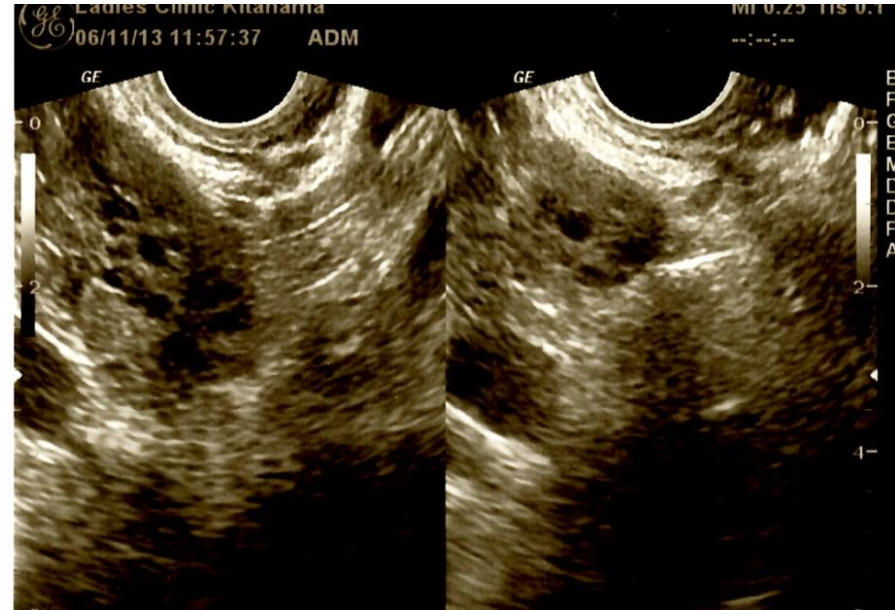
不妊原因：PCO

治療経歴： タイミング療法2回

- ①CC-タイミング→LUFあり
- ②カウフマン療法
- ③CC-タイミング  
→卵胞育たずキャンセル
- ④rFSH-タイミング→LUFあり















IVFへステップアップ



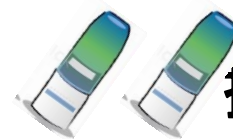


# 卵巣刺激法

## GnRHアンタゴニスト法

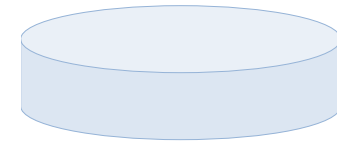
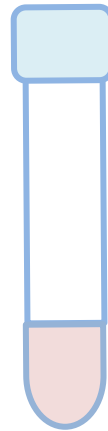
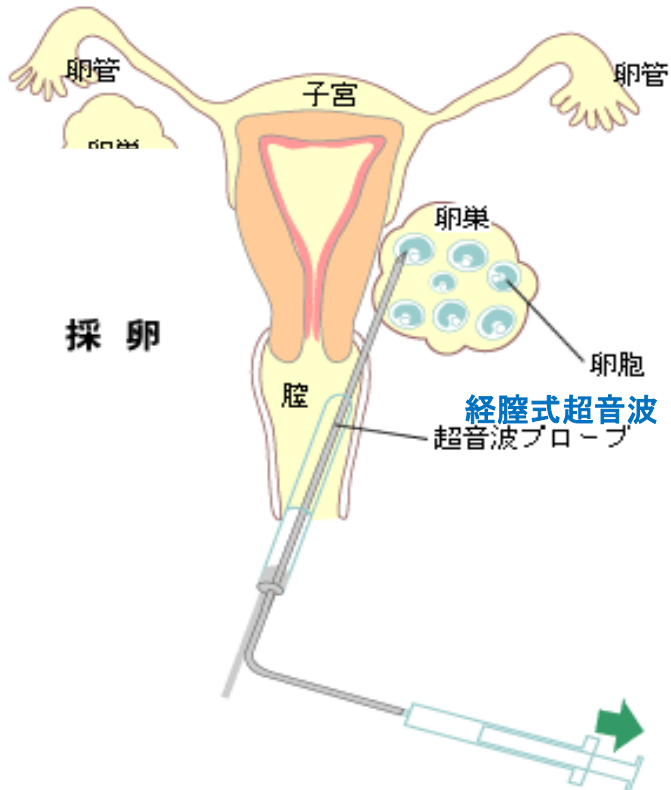
月経周期		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
															
		rFSH							HMG						
		225	150	150	150	225	225	225	225	225	225	225	225		
											アンタゴニスト0.25mg				
血液検査	E2 pg/ml					29.0			200.7				11845.2		
	P4 ng/ml												3.6		
	LH mIU/ml					0.2 ↓			0.2 ↓				0.2 ↓		
超音波						○			○				○		
最大卵胞径						9			13				22		

GnRHアゴニスト  
 経鼻投与  
 0.3mg 2回  
 36hr.24hr.前



▲  
採卵

# 採卵



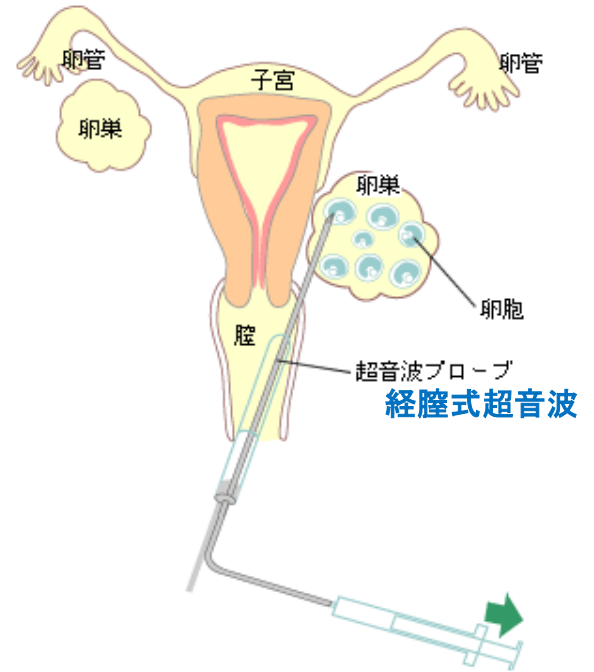
卵胞液 鏡検するも卵  
子確認できず



**採卵中止**

# 採卵2回目

月経周期		.....	15	16	17	18
血液検査	E2 pg/ml			4701.9		
	P4 ng/ml			0.8		
	LH mIU/ml			0.2 ↓		

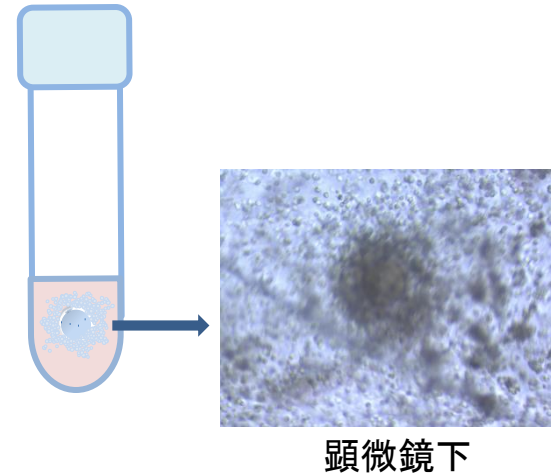


▲ 採卵

H  
C  
G  
5  
0  
0  
0

▲ 採卵

2回目



# 採卵後

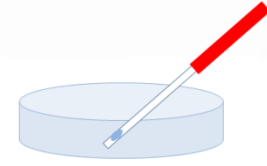
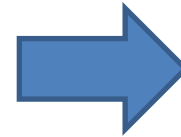
採卵当日

1日目

5日目または6日目

胚凍結保存

一般体外受精(媒精)

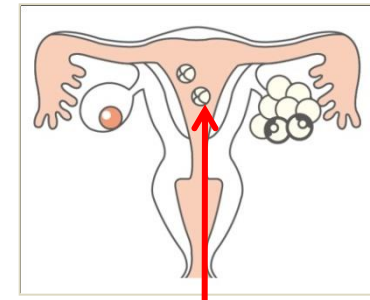


正常受精数: 15個  
異常受精数: なし

胚盤胞凍結数: 13個

ホルモン補充周期にて  
単一胚盤胞移植

妊娠成立



BL4AA

# 結論

Maturation trigger としてアゴニスト投与を選択したものの、一定数の卵胞を穿刺して卵子が得られない場合、一旦採卵を中止し、hCGを投与することで卵子回収が可能である。

再度の排卵誘発を回避でき、患者の精神的、経済的負担を考慮すれば、有用な方法である。