

タイムラプススコアによる 妊娠継続可能胚のセレクション

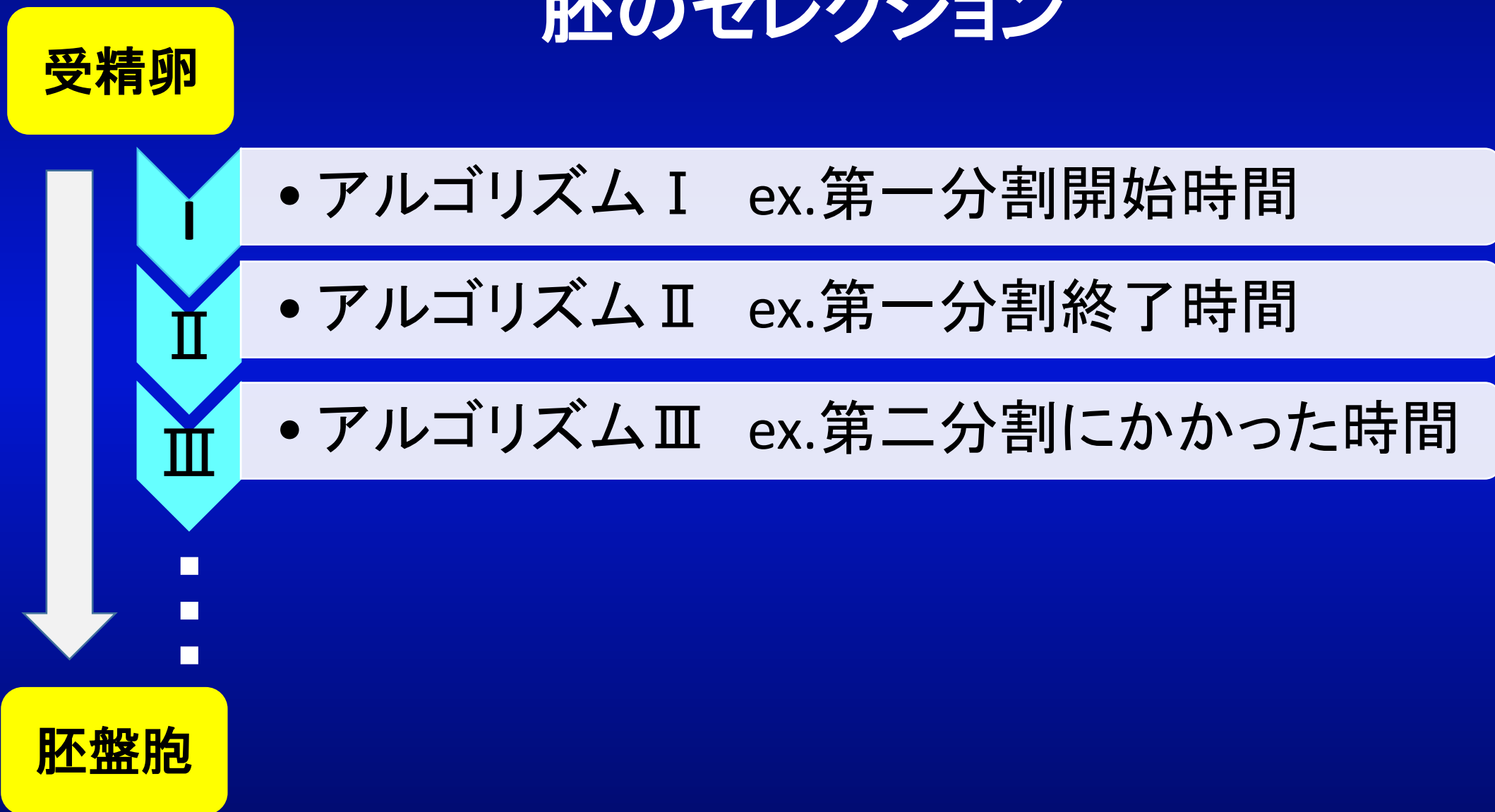
医療法人紀映会 レディースクリニック北浜

中西裕子 今井和美 北川晴香 紺谷渚 篠原三佳
貴志瑞季 金森真希 山口晶子 田中舞弥
奥裕嗣



目的

Time Lapse System (Primo Vision[®])による 胚のセレクション



目的

Time Lapse System (Primo Vision[®])による 胚のセレクション

受精卵

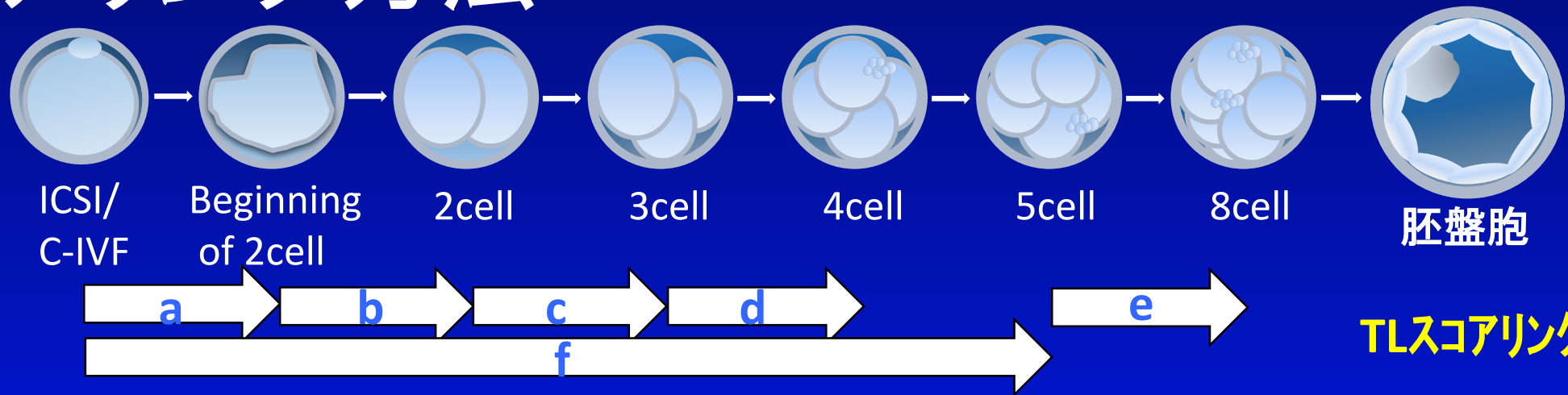
アルゴリズムは本当に妥当？
ちゃんとモニタリングできている？
解析が複雑...

胚盤胞

目的

そこで今回、解析にタイムラプスを用い、
動的形態解析を行い導いた
タイムラプスコアをもとに胚移植あたりの
臨床妊娠率、妊娠継続率及び流産率への
影響を後方視野的に検討し、
従来どおりのVeck分類を用いた形態観察との
比較検討も行った。

スコアリング方法



胚発育速度のスコア表

		0 point	1 point	2 point
a	beginning of 2cell	≤15:59 or ≥35:01	16:00~19:59 or 32:01~35:00	20:00~32:00
b	end of 2cell	≥00:51	00:41~00:50	00:00~00:40
c	2-3cell	≤05:59 or ≥14:01	06:00~07:59 or 12:01~14:00	08:00~12:00
d	3-4cell	≥01:31	01:11~01:30	00:00~01:10
e	5cell	≤36:59 or ≥72:01	37:00~46:59 or 63:01~72:00	47:00~63:00
f	5-8cell	≥02:31	02:01~02:30	00:00~02:00
fragment		≥21%	≤20%	0%

異常所見の減点スコア表

所見	減点スコア
1PN	1/2
Direct Cleavage(1-3C)	
Reverse	
MNB	-0.5
不均衡分割	
退化	
液胞	
透明帯異常	
実質異常	
膜異常	
楕円	-0.5
SERC	

MAX.14点

参考:P.Kovacs et al. ASRM2013.

方法

期間 2014年9月～2016年12月

対象 当院にて採卵し、胚盤胞まで培養後、
凍結融解単一胚盤胞移植を行った症例
(501症例1025周期)

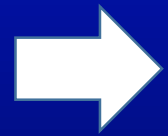
方法

分類 ①Day3までVeeck分類で形態観察した症例群
(NTL群 380症例584周期)

Day3(74:30)までタイムラプスでスコアリングし、

②スコアが5.9以下の症例群 (A群 29症例36周期)

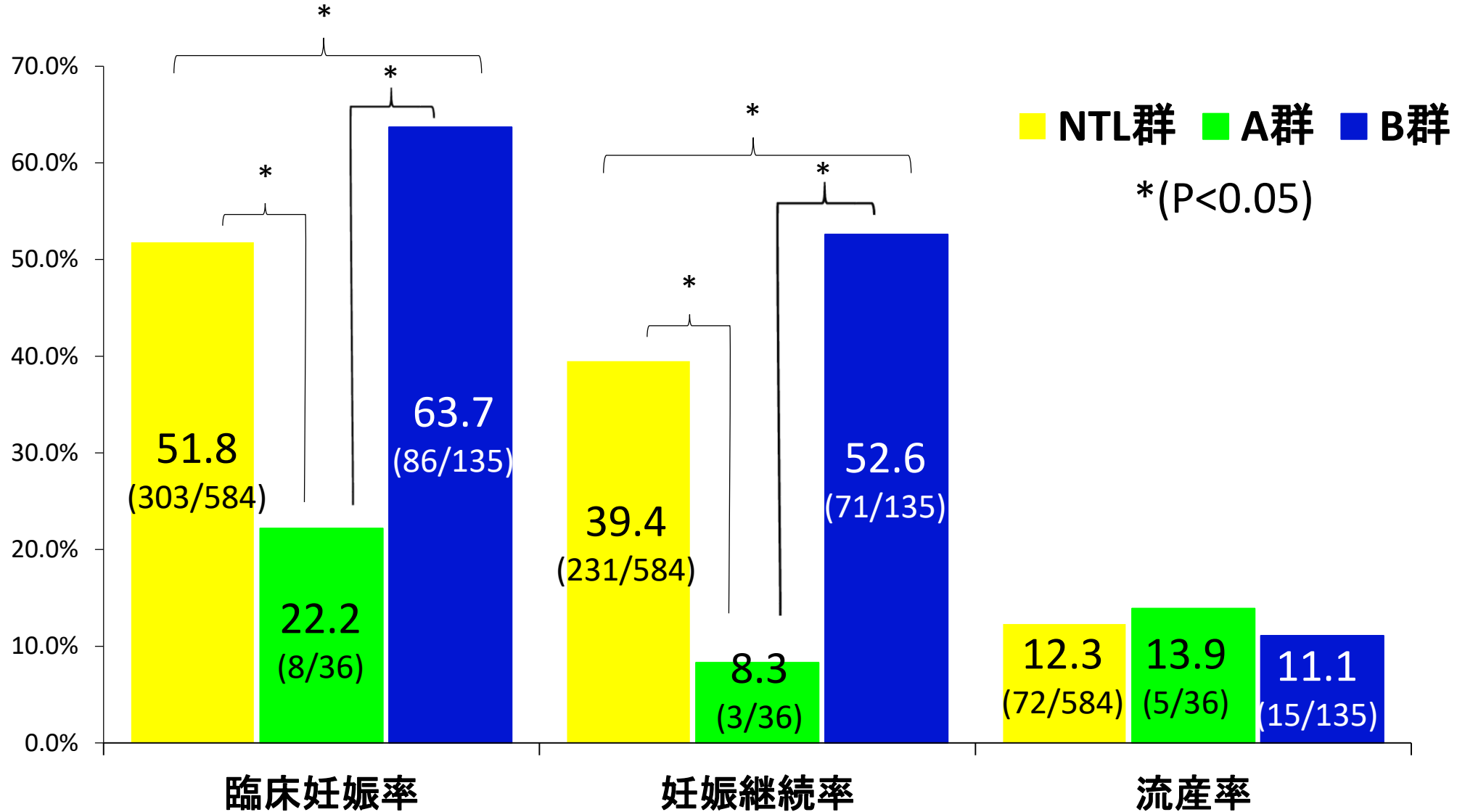
③スコアが6.0以上の症例群 (B群 92症例135周期)



**NTL群、A群、B群の各群間の胚移植あたりの
妊娠率、妊娠継続率及び流産率を
後方視野的に比較検討**

結果

各群の胚移植当たりの妊娠経過



考察①

- ・タイムラプスコアが6.0以上の症例群の臨床妊娠率及び妊娠継続率が他の2群に比べ有意に高いことから、タイムラプスコアが高い胚から移植することは妊娠成立に有効と考えた。
- ・タイムラプスコアが5.9以下の症例群の臨床妊娠率及び妊娠継続率が他の2群に比べ有意に低いことから、タイムラプスコアが5.9以下の胚は胚移植の第一選択ではないと考えた。

考察②

- もし、タイムラプスコアの低い胚しか得られなかった場合は、臨床妊娠率及び妊娠継続率が低いことを患者に伝え、移植を実施せずに再度採卵するという選択肢も提供できると考えた。
- タイムラプスコアで胚の状態を明確化することで、従来の形態観察による胚移植よりも、妊娠継続可能胚をより早く移植できる可能性が上がると思った。