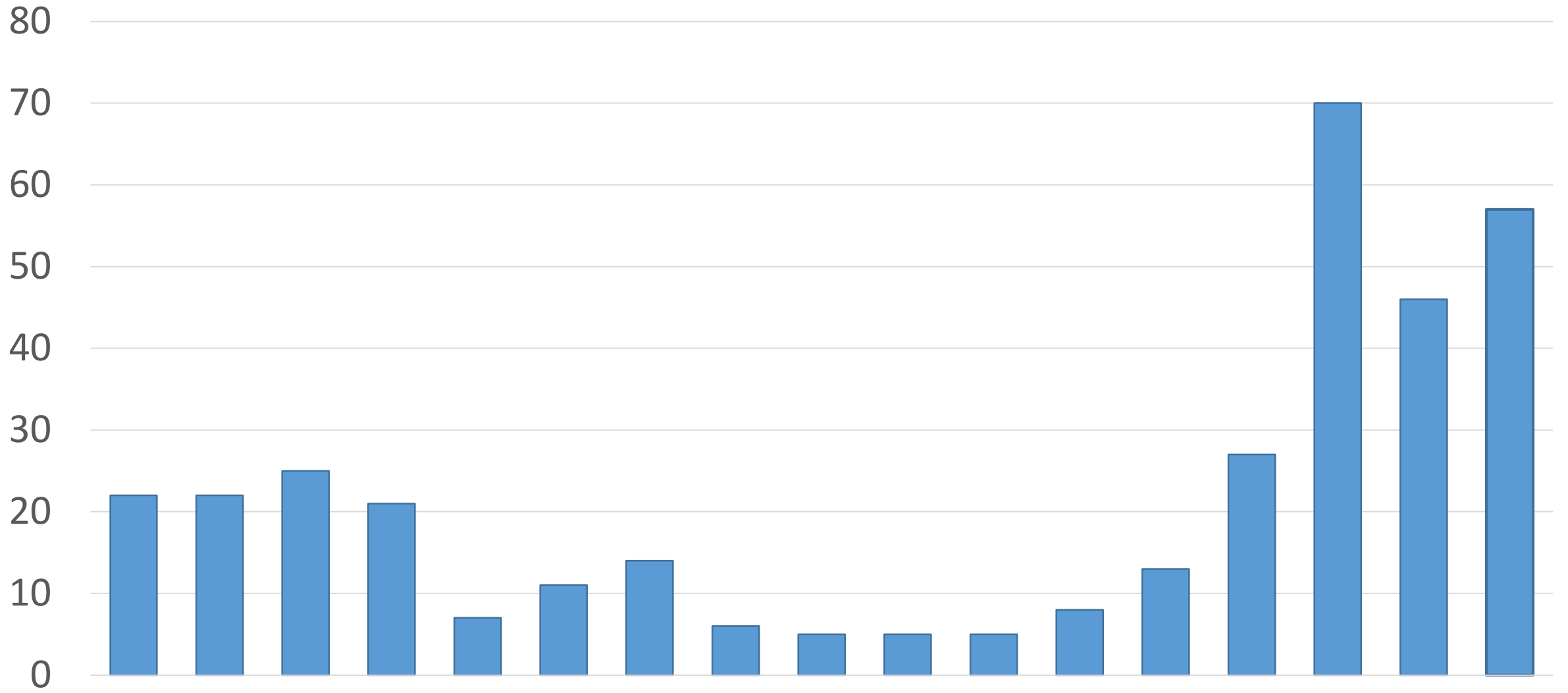


県内農場採卵状況と効率的採卵の検討

酪農肉牛担当 三好里美

農場採卵頭数

(頭)



H15 H16 H17 H18 H19 H20 H21 H22 H23 H24 H25 H26 H27 H28 H29 H30 R1
(年度)

本県の農場採卵体制

区分	ホルモン処理	採卵	検卵	凍結処理
担当 機関	家畜診療所		家畜保健衛生所	畜産試験場

採卵ホルモンプログラム

	ホルモンによる 性周期の調整	ホルモン 処理回数	採卵まで の日数
中部家畜診療所	無	6回 (7本)	11日間
中央家畜診療所	有	9回 (11本)	19日間
三豊家畜診療所	有	10回 (11本)	18日間
畜産試験場	有	7回 (8本)	16日間

農場採卵成績

(平成28～30年度)

区分	頭数	平均総卵数	平均正常卵数 (正常卵率%)
家畜診療所の 採卵プログラム	47	12.5 ± 1.5	5.6 ± 0.8 (44.3) a
試験場の 採卵プログラム	99	12.6 ± 0.9	6.9 ± 0.5 (54.7) b

正常卵数 有意差なし

総卵数0の時の正常卵率を0としたときの正常卵率 異符号間に有意差あり(p<0.05)

総卵数0の時を除外したときの正常卵率 異符号間に有意差あり(p<0.01)

平均 ± 標準誤差

効率的採卵の検討事項

- ◆分娩後採卵までの間隔
- ◆連続採卵の間隔
- ◆ワンショット法の採卵成績

材料及び方法

【試験場採卵】

供試牛：黒毛和種10頭

試験期間：平成28年8月～平成31年1月

分娩後早期の採卵：分娩後32～48日に発情回帰に関係なくホルモンプログラムを開始（全頭哺乳中）

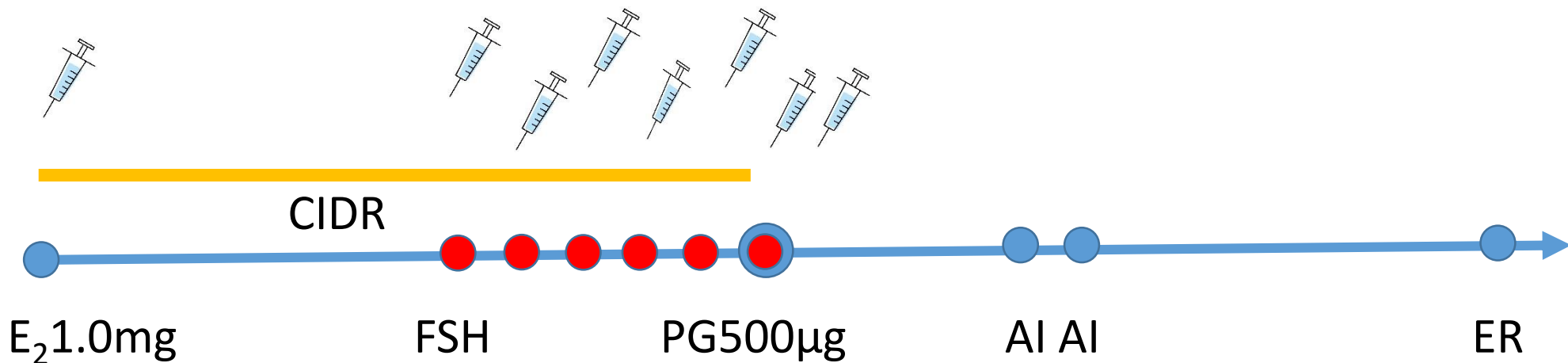
連続採卵：1回目の採卵後19～33日にホルモンプログラムを開始（全頭哺乳終了）

採卵プログラム：①試験場の漸減法採卵プログラム

②試験場のワンショット法採卵プログラム

①試験場の漸減法採卵プログラム

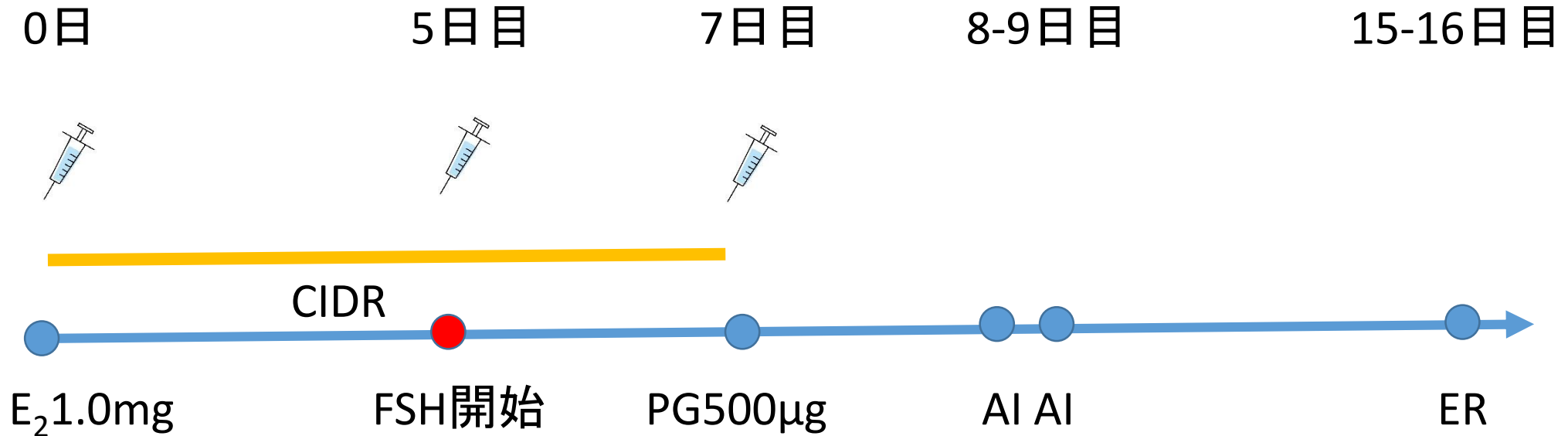
0日 5日目 7日目 8-9日目 15-16日目



6回
漸減投与

CIDR: 膈内留置型プロゲステロン製剤
 E_2 : エストラジオール
 FSH: 卵胞刺激ホルモン
 PG: 合成プロスタグランジン類縁体
 AI: 人工授精
 ER: 採卵

②試験場ワンショット法採卵プログラム



アントリンR10・AI
1回投与

CIDR: 膣内留置型プロジェステロン製剤
 E_2 : エストラジオール
FSH: 卵胞刺激ホルモン
PG: 合成プロスタグランジン類縁体
AI: 人工授精
ER: 採卵

材料及び方法

【農場採卵】

調査期間：平成28年10月～平成31年1月

採卵プログラム：試験場の漸減法採卵プログラム

調査頭数：延99頭からデータを抽出

効率的採卵の検討事項

- ◆分娩後採卵までの間隔
- ◆連続採卵の間隔
- ◆ワンショット法の採卵成績

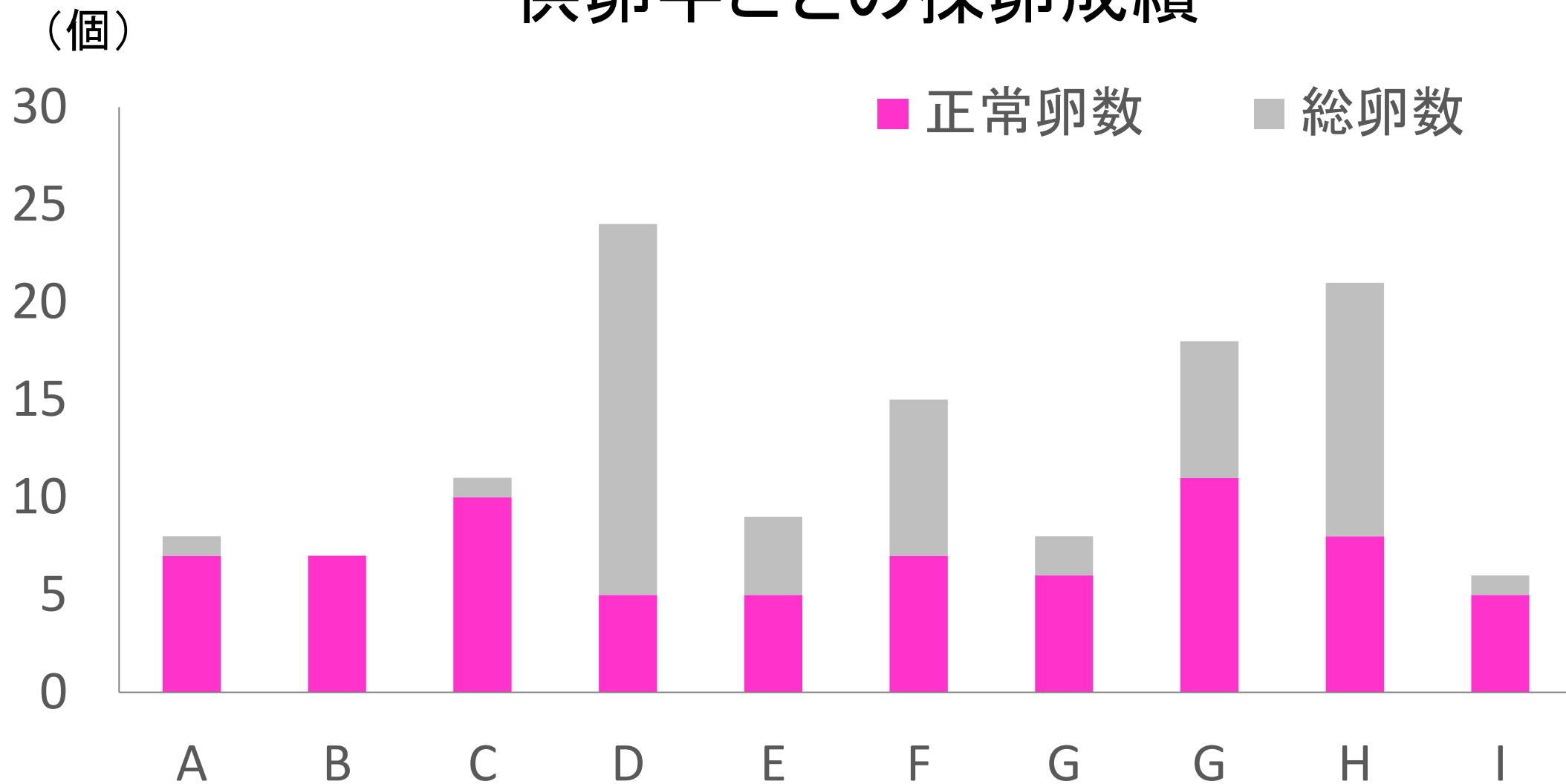
試験場の分娩後約2ヶ月(48~64日)の採卵成績

実施数	総卵数(個)	正常卵数(個)
延10頭	12.7±6.4	7.1±2.1

平均±標準偏差

試験場の分娩後約2ヶ月(48~64日)の採卵成績

供卵牛ごとの採卵成績



農場採卵の分娩後日数と正常卵数 n=56

(個)

20

15

10

5

0

0

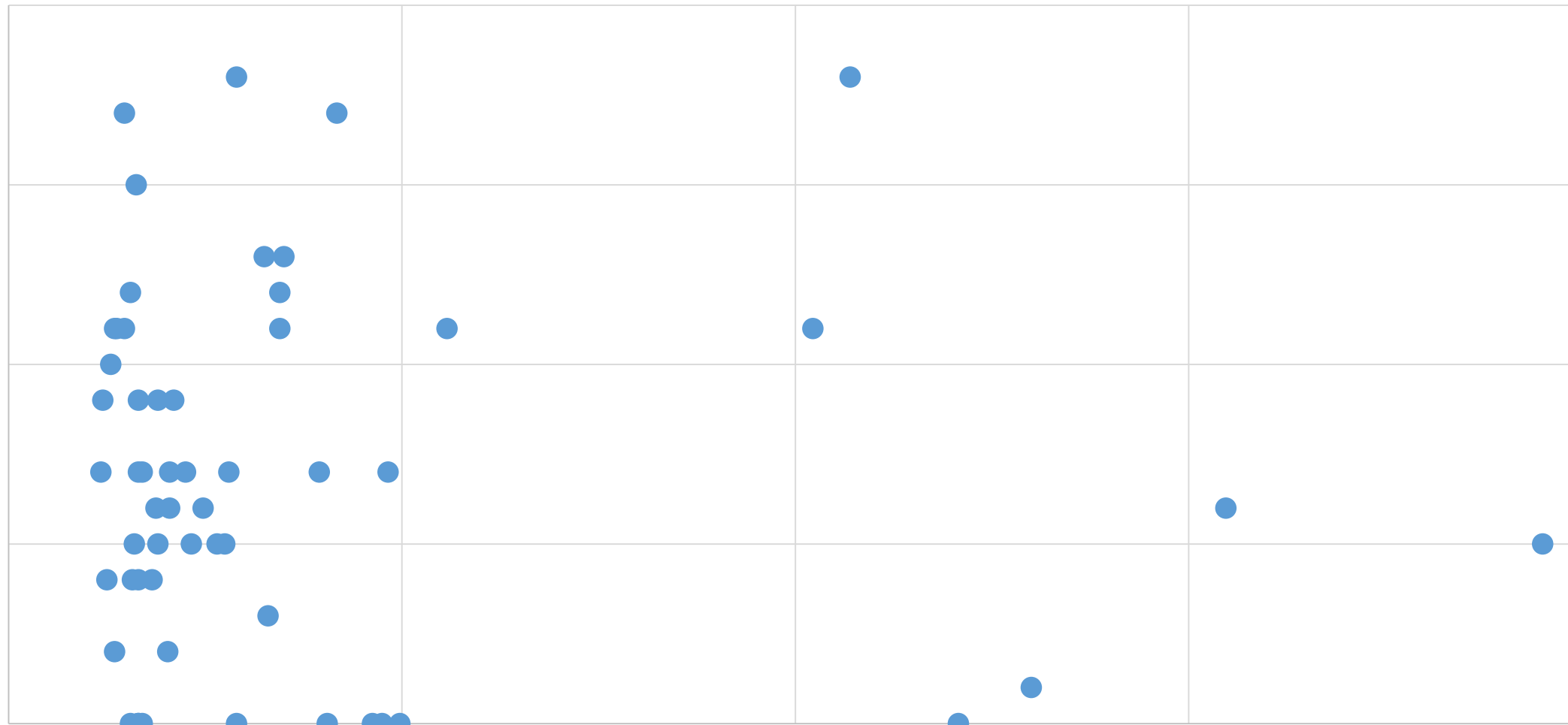
200

400

600

800

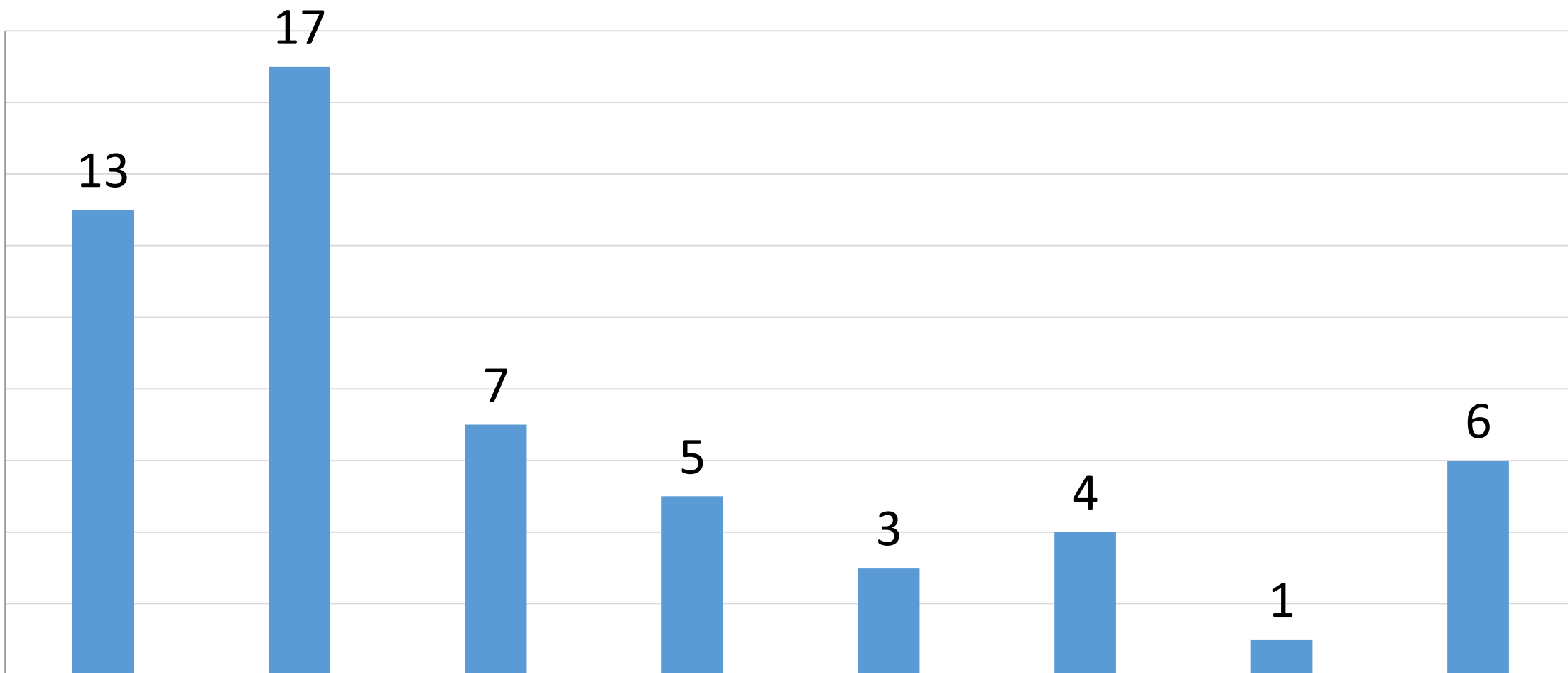
(日)



農場採卵の分娩後日数別による実施頭数

(頭)

18
16
14
12
10
8
6
4
2
0



≤64

65~90

91~120

121~150

151~180

181~210

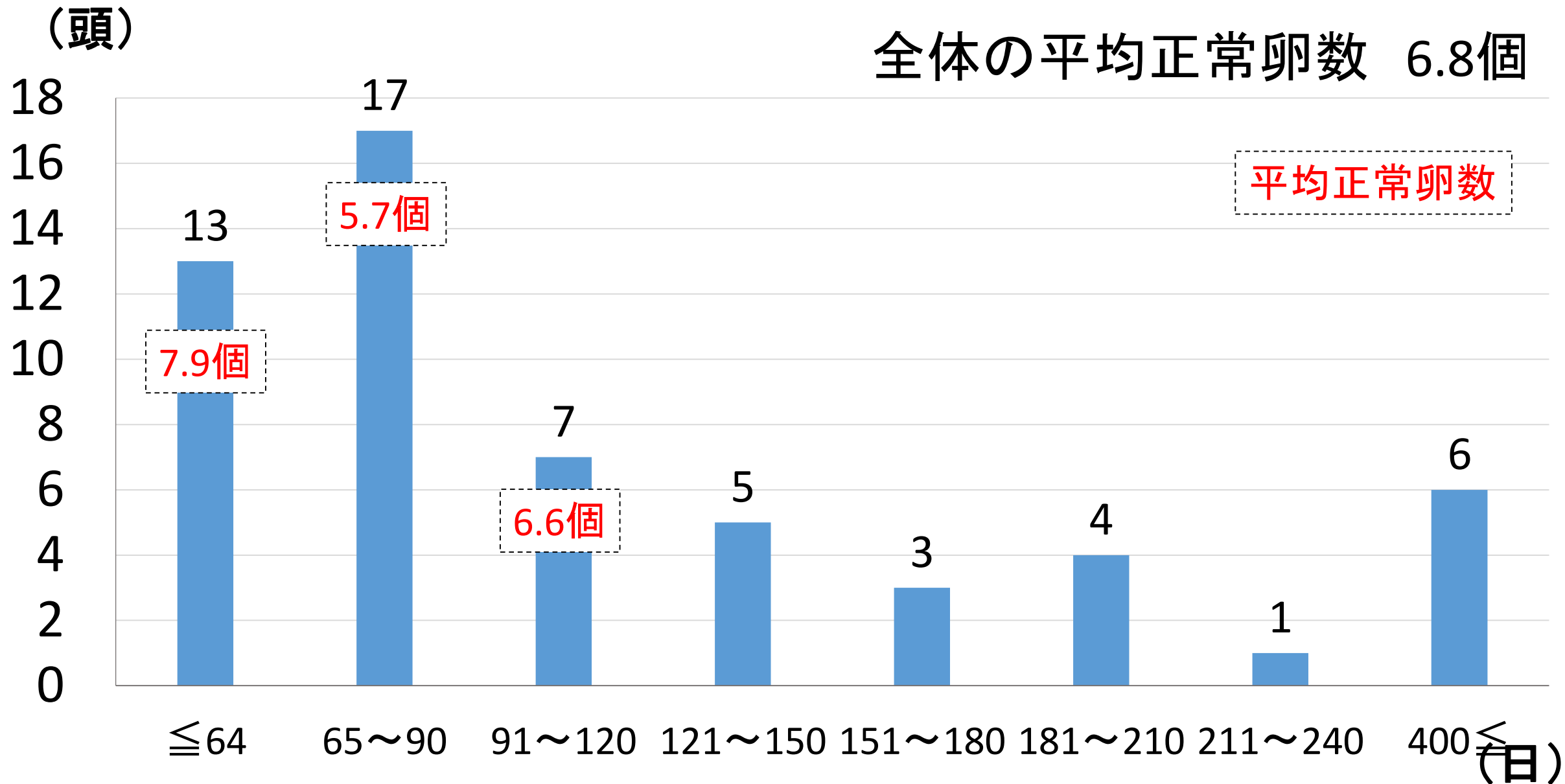
211~240

400≤

(日)

農場採卵の分娩後日数別による実施頭数

全体の平均正常卵数 6.8個



効率的採卵の検討事項

- ◆分娩後採卵までの間隔
- ◆連続採卵の間隔
- ◆ワンショット法の採卵成績

畜産試験場の約1ヶ月(34~48日)の連続採卵成績

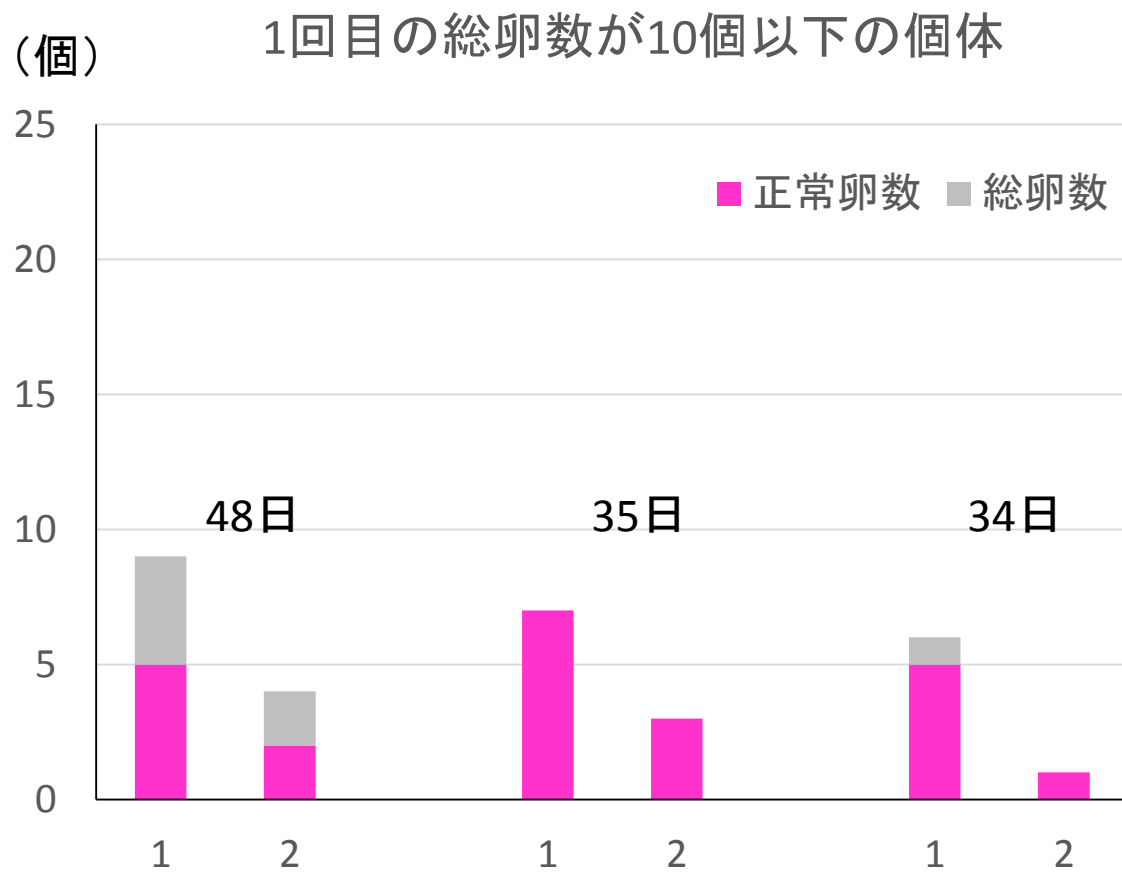
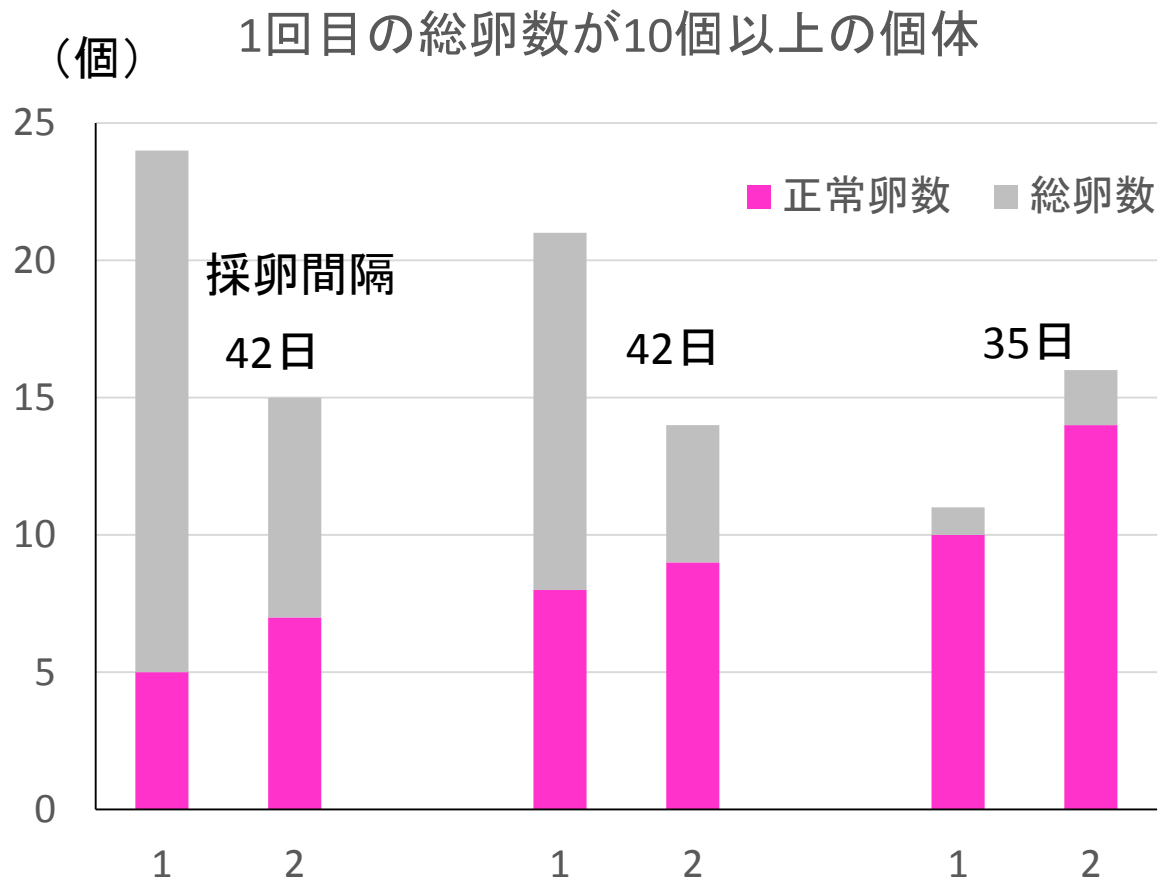
全体の平均

n=6

1回目		2回目	
総卵数	正常卵数	総卵数	正常卵数
13.0 ± 3.1	6.7 ± 0.8	8.8 ± 2.8	6.0 ± 2.0

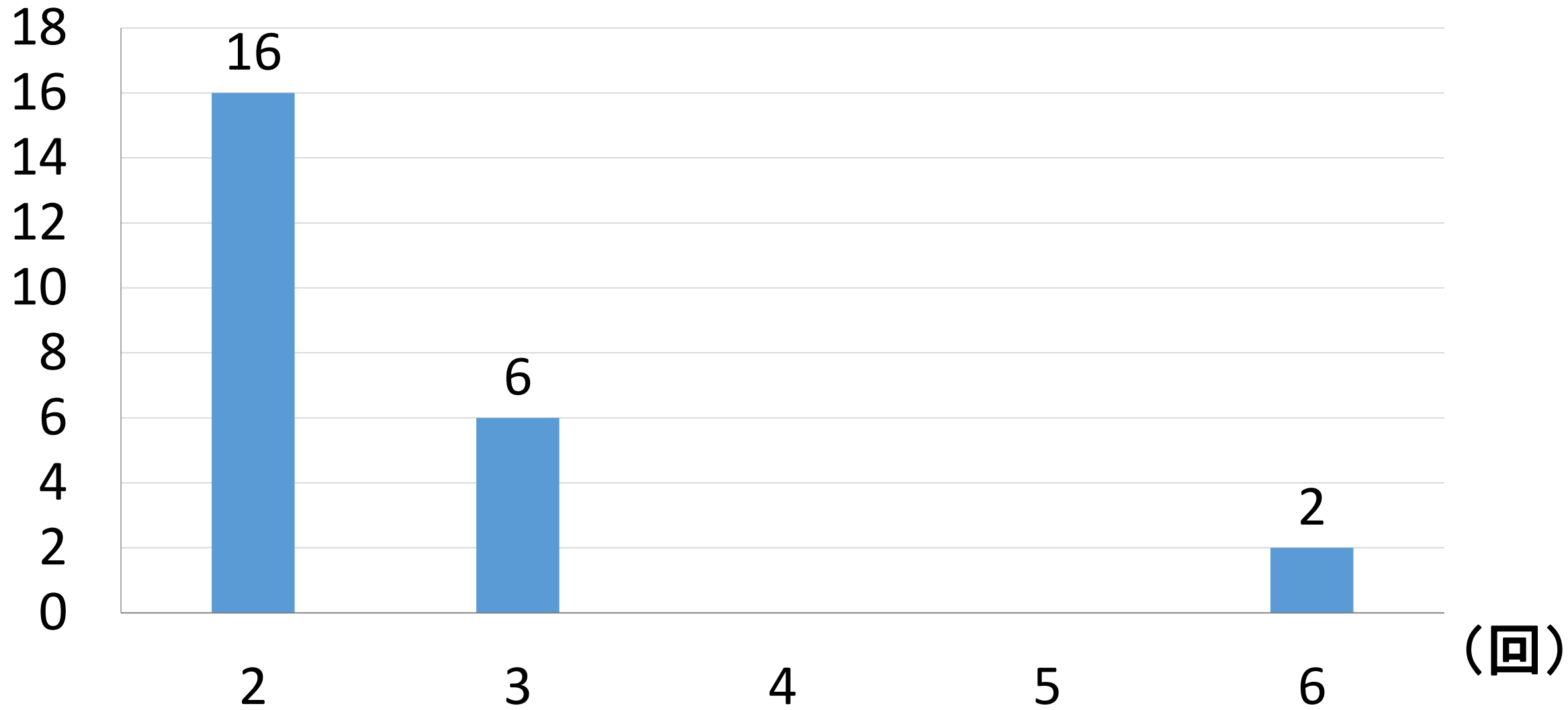
平均 ± 標準誤差

畜産試験場の約1ヶ月(34~48日)の連続採卵成績 供卵牛ごとの採卵成績



農場採卵の連続採卵回数別による実施頭数

(頭)



農場採卵の採卵間隔と正常卵数 n=38

(個)

30

25

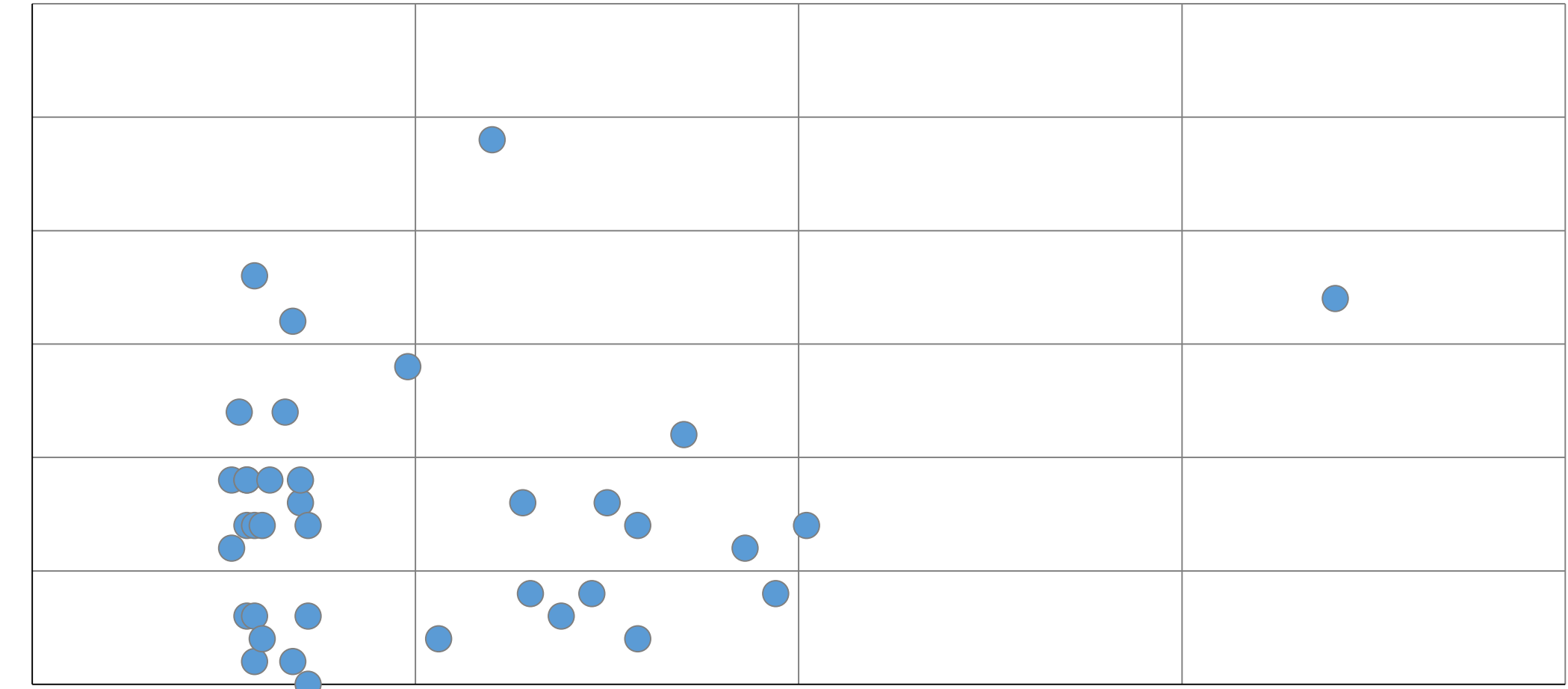
20

15

10

5

0



0

50

100

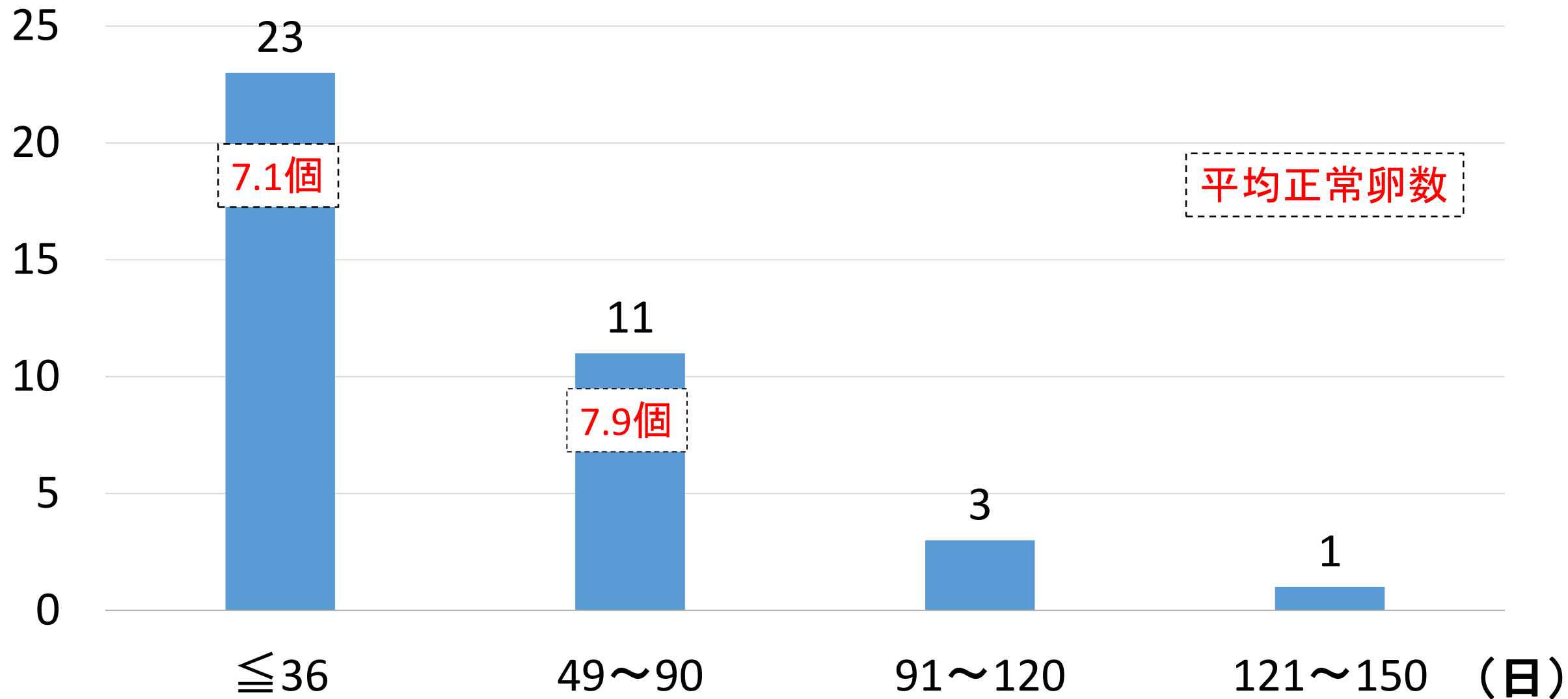
150

200

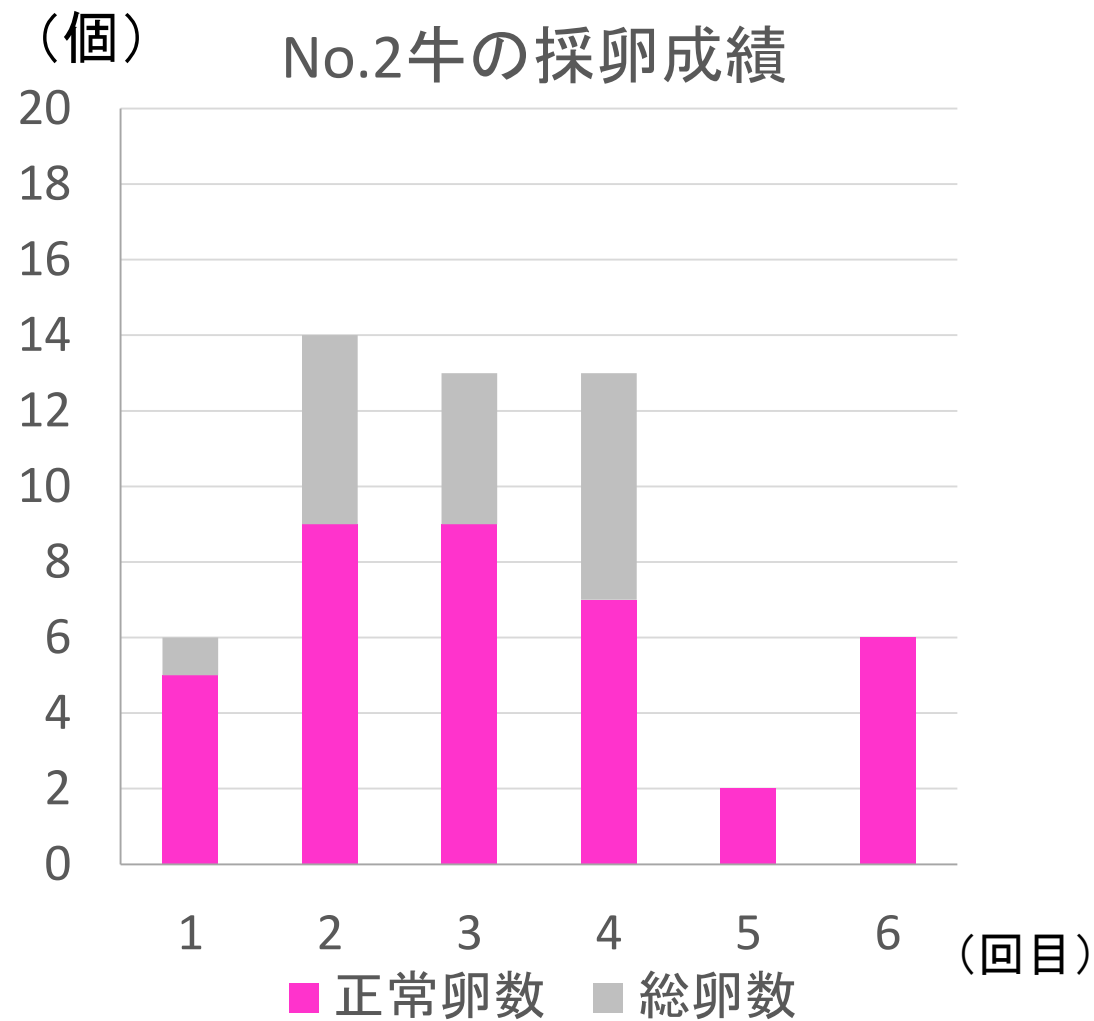
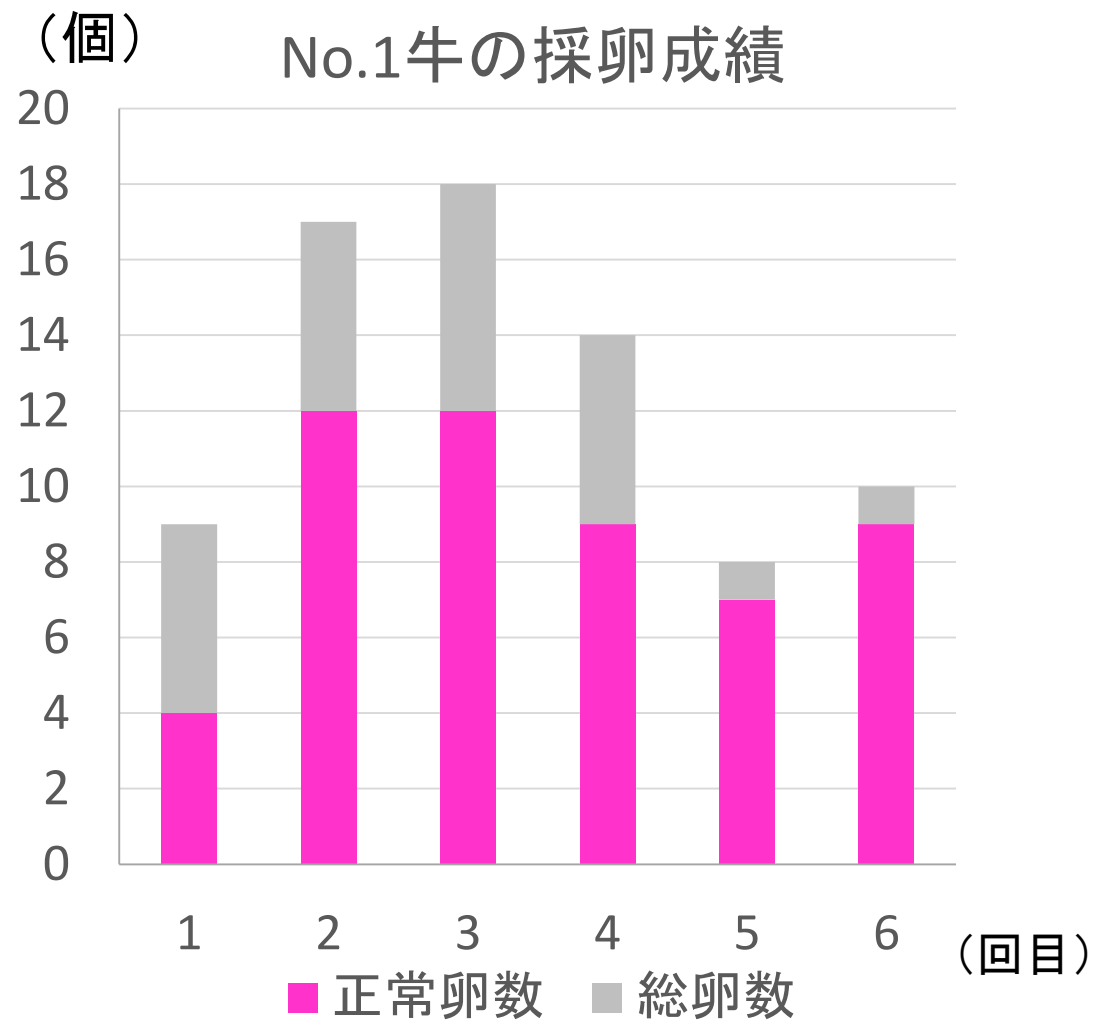
(日)

農場採卵の採卵間隔別による実施頭数

(頭)



A農場の6回連続採卵(1ヶ月間隔)の採卵成績



効率的採卵の検討事項

- ◆分娩後採卵までの間隔
- ◆連続採卵の間隔
- ◆ワンショット法の採卵成績

試験場のワンショット法による採卵成績

個体	回収卵数	正常卵数 (正常卵率%)	ランク			連続採卵 回数	備考
			A	B	C		
C	15	7 (46.7)	1	6		8回目	採卵間隔196日
G	18	11 (61.1)	5	5	1	1回目	分娩後51日
H	21	8 (38.1)	2	4	2	1回目	分娩後57日
H	14	9 (64.3)		9		2回目	採卵間隔42日
I	6	5 (83.3)	2	3		1回目	分娩後57日
I	1	1 (100.0)	1			2回目	採卵間隔34日
J	32	18 (56.3)	3	14	1	4回目	採卵間隔57日
J	37	14 (37.8)	4	8	2	5回目	採卵間隔101日
J	28	10 (35.7)	1	7	2	6回目	採卵間隔83日
J	41	19 (46.3)	4	7	8	7回目	採卵間隔84日
平均±標準偏差	21.3±13.1	10.2±5.6(47.9)					

試験場の分娩後の採卵における 漸減法とワンショット法の採卵成績

	実施頭数 (頭)	総卵数 (個)	正常卵数 (個)	有意差
漸減法	7	11.7 ± 2.3	6.7 ± 0.6	n.s
ワンショット法	3	15.0 ± 4.6	8.0 ± 1.7	

平均 ± 標準誤差

まとめ

- 分娩後約2ヶ月で採卵可能。
- 連続採卵間隔は約1ヶ月でも良好。
- 連続採卵成績は1回目の総卵数が多い個体を選定すると良い。
- ワンショット法は漸減法よりホルモン処置の省力化が図れ、採卵成績も遜色ない。