

# CARD HyperOva マウス過剰排卵誘起剤

## 商品概要

CARD HyperOva(特許第5927588)は従来の過剰排卵誘起法(PMSG、hCG)と比較して、より高効率に排卵を誘発する超過剰排卵誘起剤です。従来法ではマウス1匹あたり平均20個程度(C57BL/6J)の卵子しか得られませんでした。CARD HyperOvaを用いると従来法の3~4倍の卵子を得ることが可能となります。

## 利用効果

### I. 使用動物数の削減(3Rsへの寄与)

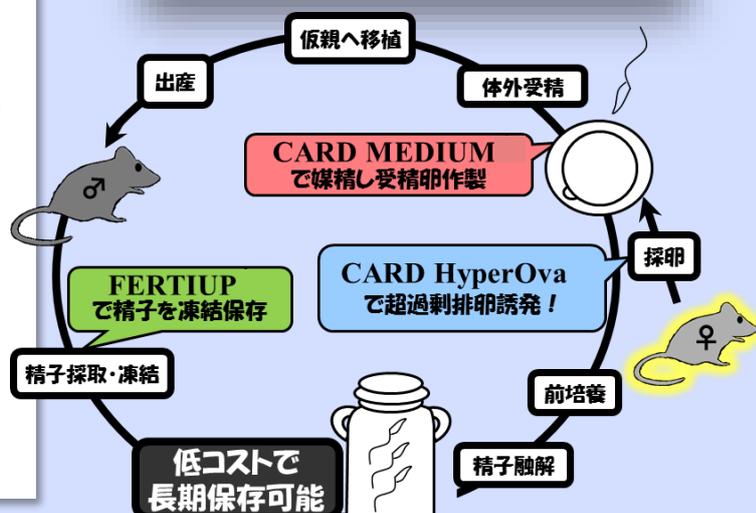
採卵に用いるメスの数を1/3~1/4に削減することが可能となります。

### II. 遺伝子改変マウスの作製、保存の効率化

少ないメスマウスから従来より多くの卵子を排卵させることで、体外受精や胚移植が簡便となります。

### III. 貴重な遺伝子改変マウスへの応用

貴重な遺伝子改変マウスにおいても、CARD HyperOvaを用いることで、少数のメスから多数の卵子が得られ、胚の大量作製が可能となります。



No	系統名	投与内容	卵供与ドナー数(匹)	総排卵数	平均排卵数	二細胞期胚数	体外受精率(%)
1	C57BL/6J	従来法	10	277	27.7±5.4	267	96.4±3.2
		本試薬	10	1,072	107.2±22.7	963	89.8±3.7
2	BALB/c ByJ	従来法	10	293	29.3±8.9	213	73.4±11.3
		本試薬	10	903	90.3±14.5	680	76.4±9.0
3	C3H/HeJ	従来法	10	286	28.6±8.4	251	87.8±22.6
		本試薬	10	520	52.0±18.1	446	85.8±15.5
4	DBA/2J	従来法	10	225	22.5±7.8	194	86.2±11.0
		本試薬	10	688	68.8±13.6	592	86.0±4.5
5	FVB/NJ	従来法	10	168	16.8±3.3	159	94.6±6.7
		本試薬	10	256	25.6±5.9	239	93.3±6.6
6	CD1	従来法	10	202	20.2±8.0	146	72.3±16.0
		本試薬	10	337	33.7±9.9	269	79.8±19.6

※4週齢メス個体へCARD HyperOvaもしくはPMSG 7.5 IUを投与後、48時間後にhCG 7.5 IUを投与  
hCG投与後、17時間後排卵された卵子をそれぞれ回収

※体外受精率は二細胞期胚数を総排卵数で除した値(mean±SD)

参考文献 Takeo, T. and Nakagata, N., PLOS ONE, 10 (5), e0128330, 2015

Takeo, T. and Nakagata, N., Theriogenology, 86 (5), 1341-1346, 2016

# 生殖工学関連試薬一覧

マウス用生殖工学関連試薬	規格
CARD FERTIUPマウス精子凍結保存液	0.13 mL
	0.5 mL
	1.0 mL
CARD FERTIUPマウス精子前培養培地	0.5 mL
	1.0 mL
CARD MEDIUMマウス体外受精用培地	キット
CARD FERTIUPマウス精子前培養培地 0.5mL - CARD MEDIUMマウス体外受精用培地	セット
CARD FERTIUPマウス精子前培養培地 1.0mL - CARD MEDIUMマウス体外受精用培地	セット
マウス過剰排卵誘起剤 CARD HyperOva	1.0 mL
	0.6 mL
マウス過剰排卵誘起剤 CARD HyperOva F.D. (2.0mL相当凍結乾燥粉体、溶解用滅菌水)	1キット
	5キット
CARD mHTF培地(マウス用体外受精用培地)	2.0 mL
	5.0 mL
CARD KSOM(胚培養用培地)	2.0 mL
	5.0 mL
CARD 0.25 M Sucrose(凍結胚融解用試薬)	2.0 mL
	5.0 mL
CARD 1M DMSO(凍結胚作製用試薬)	1.0 mL
CARD DAP213(凍結胚作製用試薬)	0.5 mL
	1.0 mL
ラット用生殖工学関連試薬	規格
ラット過剰排卵誘起剤 CARD HyperOva for RAT	1.2 mL
CARD FERTIUPラット精子凍結保存液	1.5 mL
CARD ラット体外受精用培地	1.0 mL

FERTIUP、CARD MEDIUM及びCARD HyperOvaは研究使用のみを対象としており、診断・治療目的には使用できません。

FERTIUP、CARD MEDIUM及びCARD HyperOvaに関する情報は以下のサイトで閲覧可能です。

<https://www.kyudo.co.jp/fertiup.html>

<https://card.medic.kumamoto-u.ac.jp/card/japanese/manual/index.html>

## 参考文献

- 1) Takeo, T., Hoshii, T., Kondo, Y., Toyodome, H., Arima, H., Yamamura, KI., Irie, T. and Nakagata, N. Biol. Reprod. 78 (3): 546-551, 2008.
- 2) Takeo, T and Nakagata, N. Lab. Anim. 44 (2): 132-137, 2010.
- 3) Nakagata N. Methods Mol. Biol. 693: 57-73, 2011.
- 4) Takeo, T. and Nakagata, N., PLOS ONE, 10 (5) , e0128330, 2015
- 5) Takeo, T. and Nakagata, N., Theriogenology, 86 (5), 1341-1346, 2016