

1回のホルモン注射で牛の受精卵生産が可能

要約

1回のホルモン注射で受精卵の生産が可能で、過剰排卵処理法を開発しました。普及性の高い簡易な技術です。

研究成果の概要

1. 背景・目的

受精卵（写真1）は、雌牛に朝夕1日2回の卵胞刺激ホルモン（FSH）注射を行い、たくさんの卵子を排卵させ生産されていますが、多回の注射は作業が複雑なため、簡易なFSH注射方法の開発が求められています。

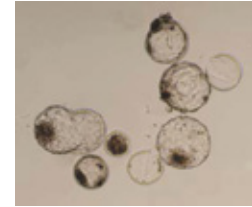


写真1 受精卵

2. 内容

- 50mlの生理食塩水にFSHを溶解し、頸部の皮下へ1回注射するだけで緩やかに吸収され、持続的にFSHが作用することにより、過剰排卵が誘起されます（写真2、図1）。
- とても省力的なうえ、従来の多回投与方法と同様、優れた採卵成績が得られます（図2）。
- 家畜へのストレスが軽減されます。

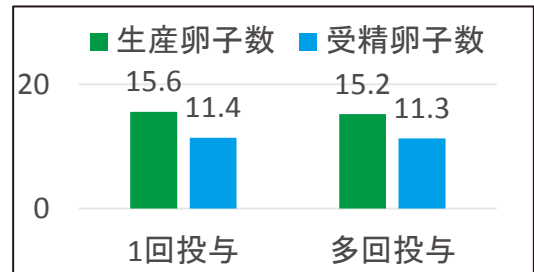


図2 1回投与による成績

3. 活用等

- 全国9府県で共同試験を行い、本県同様1回投与で可能なが証明され、全国規模で本技術が利用され始めています。
- 県内では3カ所の家畜診療所で、利用されています。



写真2 注射部位（頸部皮下）
* FSHが皮下に貯留しふくらみ、緩やかに吸収されます

図1 1回注射プログラム

	0日	4日目	6日目	7日目	8日目	15日目
午前 (9:00)	ブリード又はシダー挿入 *発情日を避けて	FSH 1回注射 PGF2α	ブリード又はシダー抜く			採卵
午後 (16:00)				GnRH	定時人工授精	

<使用する薬剤等>

FSH: アントリン20AU/50ml生食
PGF2α: エストラメイト3ml等
GnRH: イトレリン2.5ml等

関連情報

- 生理食塩水を溶解液としているため、家畜に対し安全です。
- 家畜繁殖学会誌：Theriogenology DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.theriogenology.2014.09.012>

畜産研究所 繁殖技術肉牛部

Tel. 0175-64-2233

E-mail nou_chikusan@aomori-itc.or.jp

Aomori Prefectural Industrial Technology Research Center
地方独立行政法人 青森県産業技術センター

