

牛子宮内への銅線器具の挿入が発情抑制と増体に及ぼす影響

伊 東 繁 丸

(農学部附属農場)

はじめに

入来牧場では、420頭という牛を飼育しており、年間数件の牛による事故が発生している。中でも肥育期における雌牛の発情による事故率が高く、その問題の改善が望まれる。

肥育期間中での雌牛の行動は、発情のために落ち着きがなく、泣いたり、過剰な乗駕行動や採食量の低下などが起こり、増体にも大きく影響する。また、事故等の発生の起因につながる。そのためにストレスを最小限におさえた上で採食させ、ゆっくり休むことが重要である。

このことから、発情を抑え発育にどう影響するかの指針を得るため、今回、予防策として学生卒論とかねて、入来牧場の肥育雌牛を用い、予備実験を行っている。

材料および方法

未経産牛6頭に図1の牛用子宮内挿入器具 (intrauterine device; IUD) を図2のように用いて、一般観察 [元気, 食欲, 排尿, 排便, 被毛の状態 発情徴候を含む挙動の変化 罹患疾病および治療等の記録], 血液学的検査 [赤血球数・ヘモグロビン量・ヘマトクリット値・平均赤血球容積 (MCV) ・平均赤血球血色素量 (MCH) ・平均赤血球血色素濃度 (MCHC) ・白血球数・白血球百分率], 血液生化学的検査 [総蛋白質量・アルブミン量・A/G比・ブドウ糖・総コレステロール・総ビリルビン・GOT・GPT・ALP・LDH・BUN・クレアチニン・カルシウム・ナトリウム・カリウム・クロール・CRP (反応性蛋白)], 尿検査 [蛋白質・ブドウ糖・潜血・ウロビリノーゲン・ケトン体・ビリルビン・pH], ホルモン濃度測定 [血液中テストステロン・血液中プロジェステロン], 病理組織学的検査 [解体時, 子宮のIUD挿入部; 銅線部, 羽先, コントロール部分を採取して炎症の有無などを検査], IUD銅線重量の測定 [装着時から解体までの体内への銅の移動を検査] を行う。

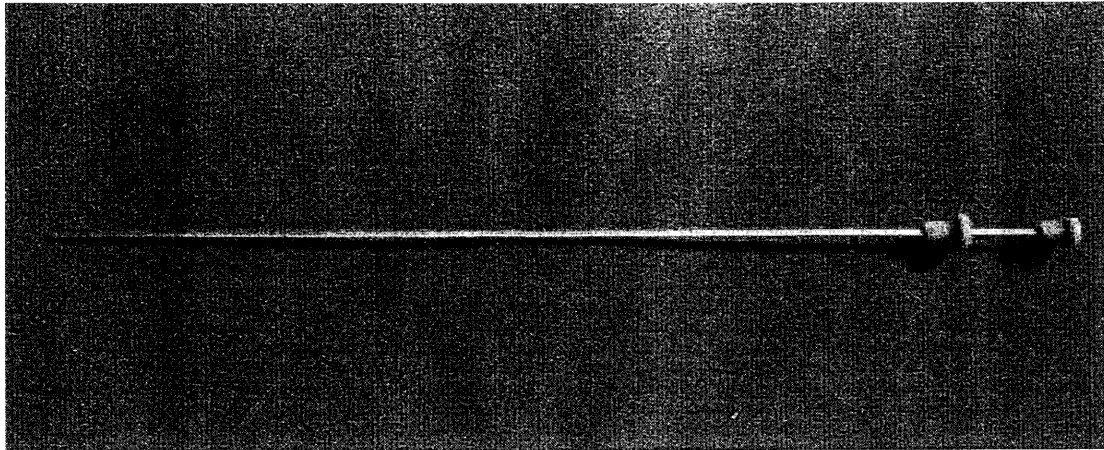


图 1. 牛用子宫内插入器具 (intrauterine device; IUD)

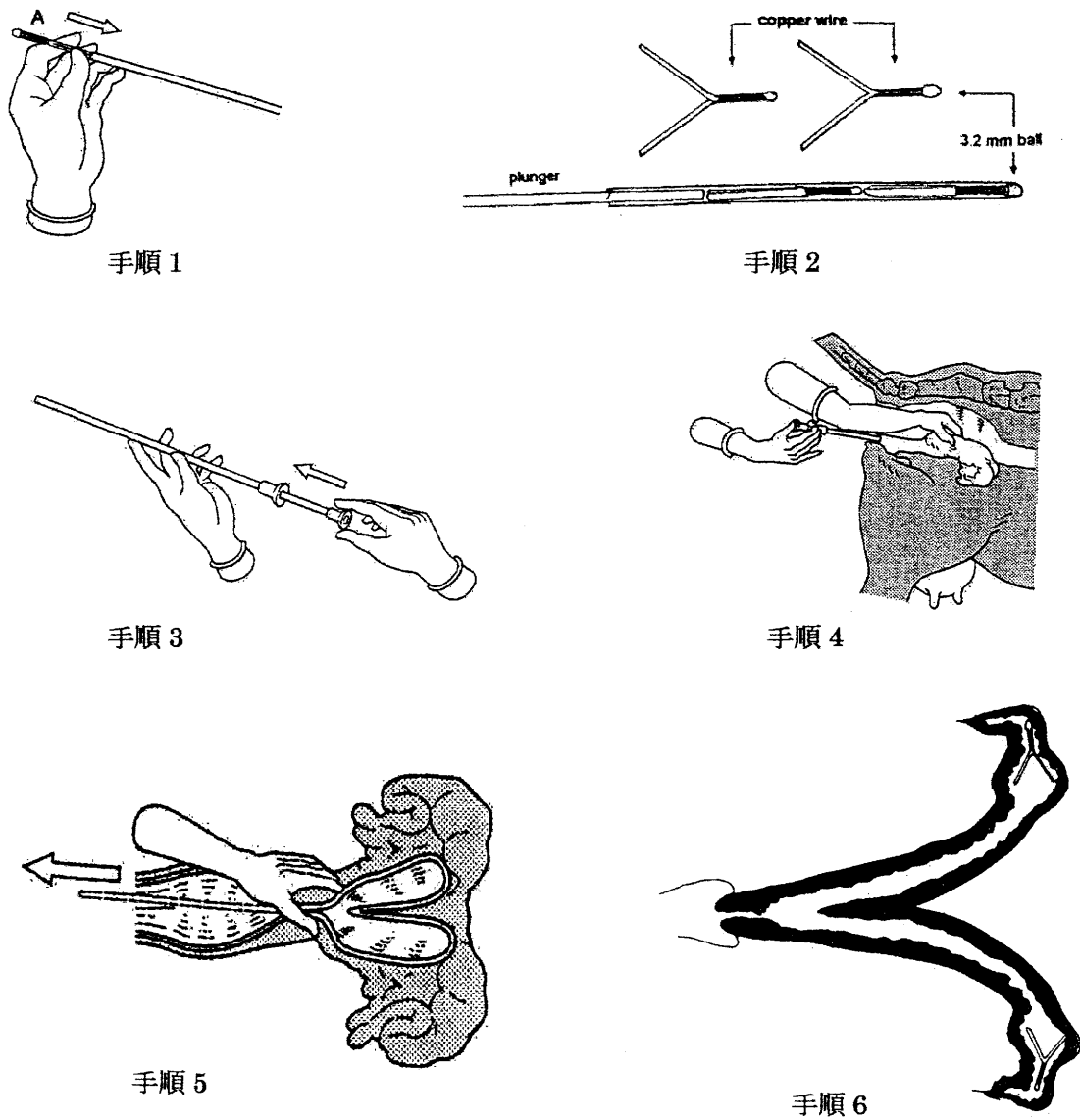


图 2. 牛用子宫内插入器具 (intrauterine device; IUD) 使用方法