

3. 発情後の外陰部からの出血を指標とした胚移植成績

酪農科：中里 敏¹⁾・井上 哲郎¹⁾

谷山 敦・清松 邦章²⁾

(¹⁾ 現 畜産課, ²⁾ 現 県北家畜保健衛生所)

要 約

発情を確認せずに発情終了後の外陰部からの出血を確認した場合、経産牛ではその5日後、未經産牛では6日後に胚移植すれば通常の胚移植と同等の受胎率が得られる。

目 的

繁殖成績を向上させるためには、発情を的確に見し、かつ適期に授精することが基本であり、そのための繁殖目標は1年1産である。

しかし、飼養形態の多頭化、省力化に伴って個体管理が行き届かず、発情の見逃しによる空胎期間の延長をきたしている場合が少なくないのが現状である。

一方、牛では発情終了後に外陰部からの出血を認めることがある。出血の時期は、経産牛では発情日の2日後、また未經産牛では発情日の翌日¹⁾といわれている。

そこで、発情を確認せずに外陰部からの出血だけ

を指標として胚移植を実施し、その受胎性についての調査を行った。

方 法

試験区：スタンディング発情（他の牛の乗駕を静止して許容する状態）を認めず、外陰部からの出血を確認した牛に対して、経産牛では出血日の5日後、未經産牛ではその6日後に移植した（図1）。

対照区：スタンディング発情を認めた牛に対して、直腸検査により発情確認、排卵確認、黄体確認を実施し、発情後7日目に移植した。

妊娠診断：移植後30日前後に直腸検査により妊娠診断を行い受胎率を調査した。

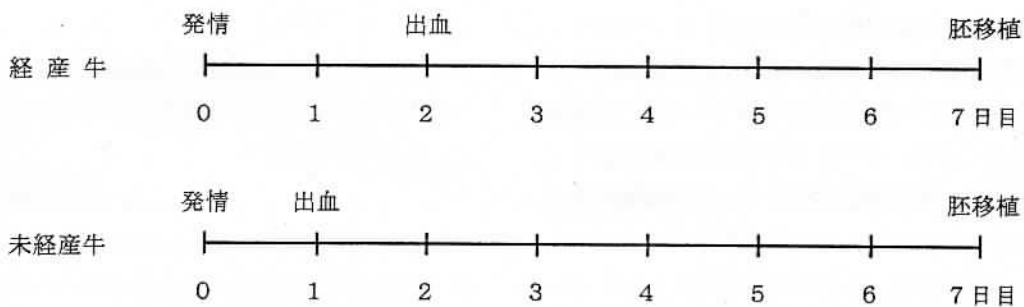


図1 胚移植の時期（発情日を0日とする場合）

結果及び考察

発情を確認せずに外陰部からの出血だけを指標として胚移植した場合、例数は少ないものの新鮮胚で3頭中2頭、凍結胚でも3頭中2頭が受胎した（表

1）。これは、同時期に同一技術者による発情確認後の通常の胚移植（発情確認、排卵確認、黄体確認後の移植）と変わらない受胎率であった（表2）。

表1 出血を指標とした胚移植成績 (試験区)

胚の種類	移植頭数	受胎頭数	受胎率(%)
体内受精胚(新鮮)	3	2	66.7
体内受精胚(凍結)	3	2	66.7
計・平均	6	4	66.7

注) 平成12年1月～13年3月末

表2 同一技術者による発情確認後の通常の胚移植成績 (対照区)

胚の種類	移植頭数	受胎頭数	受胎率(%)
体内受精胚(新鮮)	3	2	66.7
体内受精胚(凍結)	4	2	50.0
計・平均	7	4	57.1

注) 平成12年1月～13年3月末

野外において、発情微弱あるいは観察の不足等により発情を見逃した場合、この技術を応用することにより、空胎期間を短縮することが可能となる。しかしながら、繁殖管理において最も重要なことは「発情の観察」であり、本技術はあくまで補助的な手段として活用されるべきと考える。

なお、外陰部からの出血の出現率は未経産牛で高く(80～90%)、経産牛では減少する(50～70%)¹⁾といわれており、すべての牛で出血を認めるわけではないので、技術の応用に当たっては留意する必要がある。

参考文献

- 1) 日本家畜人工授精師協会：家畜人工授精講習会テキスト(家畜人工授精編)，185 - 188 (2000)