

番号・課題名	2 高能力牛受精卵の活用事業への取り組み ～行政・農家と一体となり 頑張っています～
所属・氏名	応用技術部 ○熊井良子、西木秀人、太田久由 協力：農芸畜産課(現 農業振興課)、東京都酪農業協同組合

〔目的〕

平成6年度より開始された高能力牛の受精卵配布事業は、都内農家の牛群改良を効率的に進め農家の経営安定を目指し行われ、乳増加量などの成果をあげてきた。これまでは当场繫養の高能力牛から受精卵を採取し性判別や凍結保存等の技術を活用しつつ配布を行ってきたが、平成12年度より農芸畜産課の事業(高能力牛受精卵の活用事業)による農家飼養牛からの採卵・配布へ取り組んだ。そこで今回、その結果について報告する。

〔方法〕

本事業は東京都酪農業協同組合が主体となり、都内の農家に繫養されている牛から畜産試験場が採卵業務を行い、場で採取された受精卵と同様都内酪農家へと有償配布するものである。係る費用の一部を都が補助して行っており、以下の2種類の採卵がある。

(1)高能力牛後継牛からの採卵

高能力乳牛の受精卵を受胎した乳牛を農家に導入し、生まれた後継牛より試験場が採卵業務を行った。その結果得られた受精卵は全て試験場の所有とし、都内酪農家に有償配布した。採卵に関する条件としては、10個以上もしくは2回までとする。

平成12年度には10年度導入牛3頭を、13年度には10年度(2回目)・11年度導入牛3頭の採卵を行った(表1)。

(2)都内高能力牛からの採卵

都内酪農家で飼養されている高能力牛について(1)と同様、試験場が採卵業務を行った。その結果得られた受精卵は1/2を組合の所有として当該農家へ配布し、残りの1/2は試験場の所有として有償配布した。

こちらは平成13年度より開始され、2頭より採卵を行った(表2)。

〔結果〕

平成10年度に導入した高能力牛後継牛3頭の内1頭は繁殖障害により本事業から除外した。他の2頭及び11年度導入牛1頭よりのべ5回採卵を行い、合計47個の受精卵を採取、うち正常卵は29個であった。これら受精卵は性判別新鮮卵1個、ダイレクト凍結卵4個を有償配布した。また、都内高能力牛2頭からの採卵では1頭からは正常卵が採取できなかったが、1頭から7個受精卵を採取した。うち6個が正常卵であったため3個を試験場のものとし、1個をダイレクト凍結卵・1個を性判別凍結卵(試験的配布用)として保管してある(表1, 2)。

〔考察〕

本事業により様々な牛から多くの受精卵が供給されることとなり、さらなる高能力牛の普及が期待される。最近では農家が自家飼養牛からの採卵を希望する例も多く、本事業はその声に応えるものとして有意義であるといえる。引き続き14年度も高能力牛後継牛5頭、都内飼養高能力牛2頭より採卵し、配布を行う予定である。

図 牛受精卵配布事業の流れ

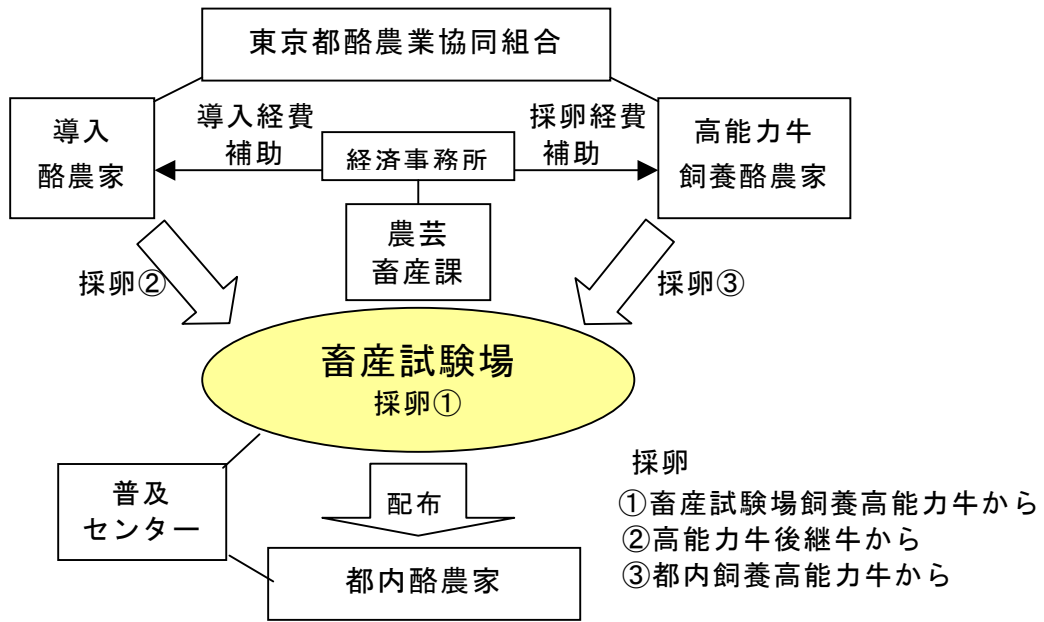


表 1 高能力後継牛採卵結果

後継牛飼養農家	採卵数	正常卵数	配布状況
農家 A 1回目	5	4	性判別新鮮卵 1 性判別卵凍結試験 3
2回目	9	3	
農家 B 1回目	4	3	D凍結卵 2 性判別卵凍結試験 1
2回目	2 1	1 5	D凍結卵 4 性判別卵凍結試験 2
農家 C	0	—	繁殖障害により事業から除外
農家 D	8	4	

農家 A, B, Cは平成 10 年度導入牛から、農家 Dは 11 年度導入牛から生まれた後継牛配布した受精卵のうち、性判別新鮮卵・D凍結卵(ダイレクト凍結卵)は有償配布

表 2 農家飼養高能力牛採卵結果

高能力牛飼養農家	採卵数	正常卵数	受精卵の分配
農家 E	0	—	
農家 F	7	6	農家 : 新鮮卵 2 D凍結 1 試験場 : D凍結 1 性判別卵凍結試験 1

