

## 유리화와 완만동결법에 의한 토끼 정상 및 핵이식배의 동결보존후 배발달율

강다원, 강태영<sup>1</sup>, 최창용<sup>1</sup>, 하란조, 심보웅, 공일근<sup>2</sup>,  
박충생, 최상용<sup>1</sup>, 이효종<sup>1</sup>

경상대학교 축산학과, <sup>1</sup>경상대학교 수의학과, <sup>2</sup>경상대학교 축산진흥연구소

본 연구는 토끼의 정상 및 핵이식수정란을 유리화동결과 완만동결법으로 동결·융해후 체외배양하여 발달율을 조사하고자 하였다.

과배란시킨 토끼의 난관으로부터 채란된 전핵배, 전핵배를 체외배양시킨 상실배 및 핵이식 상실배를 동결에 공시하였다. 유리화동결은 동결보호제로 EFS와 EPG를, 완만동결시는 EPG를 사용하였다. 동결·융해후 5%, 39℃ CO<sub>2</sub> incubator에서 소의 난관상피세포와 공배양하였던 바, 유리화동결에 의한 전핵배, 상실배, 핵이식배의 배반포로 발달율은 6.1%, 84.3%, 40.0%를 나타내었고, 완만동결에 의한 배반포 발달율은 11.5%, 83.3%, 40.0%로서 상실배는 전핵배 및 핵이식배보다 동결·융해후 발달율이 좋았으며, 동결방법간에는 유의적인 차이가 없었다.

이상의 결과로부터 정상수정란뿐만 아니라 핵이식배도 동결보존이 가능하다고 사료되나 핵이식수정란의 동결·융해 후 발달률에 있어서는 수정란의 손상에 의한 발달률의 감소를 보였다. 그리고 후기수정란이 초기수정란보다 동결·융해시 높은 내성을 지니고 있는 것으로 판단되었다.