
		<h1>보도자료</h1>			
<p>2019년 7월 24일(조간)부터 보도될 수 있도록 협조 바랍니다. <small>* 인터넷, 방송, 통신은 7월 23일 11시부터 보도 가능</small></p>					
배포일시	2019. 7. 23. (총 5쪽)	담당부서	동물유전체과		
담당과장	김태현 과장 (063-238-7300)	담당자	최봉환 연구사 (063-238-7304)		

‘제주개’도 한국 토종개대

- 토종개와 유전적 거리 가까워... 유전자형 다양성 확보해야 -

□ 농촌진흥청(청장 김경규)은 제주특별자치도의 제주개가 한국 고유 토종개임을 뒷받침하는 유전자 분석 결과를 제시했다.

○ 우리나라 토종개로 알려진 제주개의 유전학적 근거를 확인하고, 고유혈통 관리와 보존을 위해 유전자를 분석했다.

- 토종개는 7품종¹⁾으로 진도개, 삽살개, 경주개 동경이, 풍산개(북한)는 천연기념물로 지정됐다. 제주개 등 3품종은 미지정 상태다.

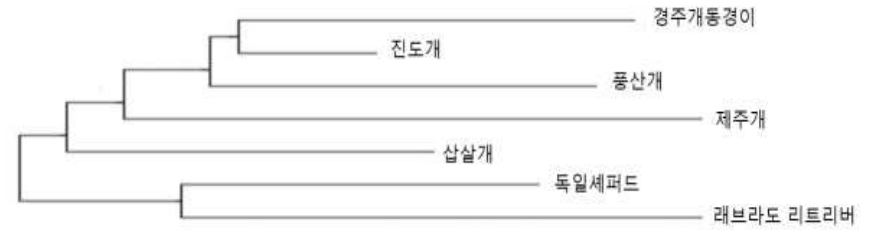
□ 제주개는 품성이 온순하면서도 행동이 민첩하고 청각, 후각, 시각이 발달해 핏 등 야생동물 사냥에 뛰어난 것으로 알려졌다.



제주개

○ 제주특별자치도 축산진흥원은 제주개 순수 혈통 보존과 육성사업을 지속적으로 추진해 현재 49마리를 안정적으로 관리하고 있다.

□ 국립축산과학원은 제주축산진흥원(원장 정봉훈)에서 보존·관리하고 있는 제주개 20마리와 외국개 등 7품종을 대상으로 16개 유전자마커(초위성체마커)를 활용해 품종 간 유전적 거리를 확인했다.



<제주개와 다른 개 품종 간의 유전적 거리>

○ 제주개는 한국 토종개와 유전적 거리가 가까웠으며 독립적인 품종으로 보였다.

- 독일 셰퍼드 등 외국개와는 유전적 거리가 아주 멀게 나타났다. 이는 제주개가 한국 토종개로서 유전적 독창성이 있음을 말해준다.


□ 제주개의 유전자형 다양성(이형접합율)은 56%로 경주개 동경이 70%, 진도개 61% 보다 낮은 상태로 외래 유전자의 유입이 없는 상태의 소규모 집단으로 보존되었음을 보여준다.

○ 제주개는 다른 토종개보다 유전자형 다양성이 낮아 새로운 제주개 혈통을 이용한 다양성 확보가 필요한 것으로 나타났다.

□ 농촌진흥청 국립축산과학원 김태현 동물유전체과장은 “유전자 분석 결과를 토대로 제주개의 다양성 확보 등 관리·보존에 국가적 관심이 필요하고, 지역 명견으로 육성하기 위한 다각적인 노력이 요구된다”라고 말했다.

○ 제주개의 유전학적 결과를 밝힌 해당 논문은 한국생명과학회지(2019년 6월호)에 게재됐다.

<참고자료> 제주개 유전자 분석



공공누리 공공저작 자유이용가능

보도자료 관련 문의나 취재는
 농촌진흥청 동물유전체과 최봉환 농업연구사(☎ 063-238-7304)에게
 연락 바랍니다.

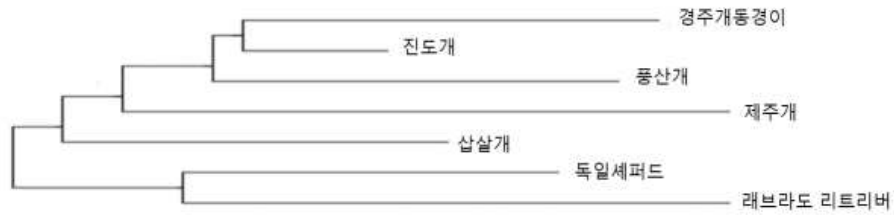
1) 진도개, 경주개동경이, 삽살개, 풍산개(북한), 제주개, 불개, 오수개

<참고자료>

제주개 유전자 분석

- 유전자형 다양성(이형접합율): 대립유전자가 이형접합체가 될 확률
 - 이형접합율이 높을수록 해당 품종의 유전적 다양성이 높고 이형접합율이 낮을수록 유전적 다양성이 낮다.

- 유전적 거리 : 개체나 품종간 유전자형을 공유하는 정도
 - 품종 간 서로 다른 유전자형을 많이 갖을수록 **유전적 거리**가 멀어지고 혈연관계도 멀어지게 된다. 같은 유전자형을 더 많이 공유하면 **유전적 거리**가 가까워 진다.



<제주개와 다른 개 품종 간의 유전적 거리>



진도개 (백구)



진도개 (황구)



경주개동경이 (백구)



경주개동경이 (황구)



제주개 (황구)



제주개 (흑황구)



청삽살개



황삽살개



풍산개 (백구)



풍산개 (백구)



독일셰퍼드



래브라도 리트리버