

가족,[♥] 지금 만나러 갑니다.



유기동물 보호소 홈페이지 데이터를 기반으로 한 **입양률** 예측

유기견을 부탁해 : 오지*, 문찬*, 김하*, 구익*

목차

1. 주제선정배경

2. 진행 과정

3. 결론 및 소감



주제 선정 배경

해마다 버려지는 반려동물 ↑ ...자연사·안락사 35% 육박

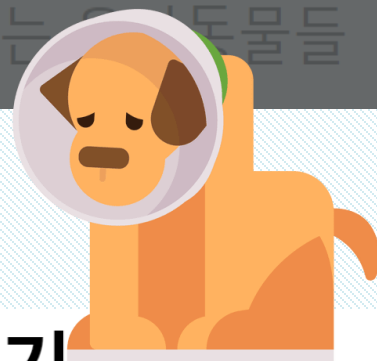
'무늬만' 반려동물 천만시대, 버려지고 학대받고...

반려 동물의 어두움 그림자, 유기 동물

'입양률 저조' 구조돼도 목숨잃는 유기동물들

반려동물 등록제 '유명무실', 등록률 33.5% 불과

"유행 지나서 버려요"...애완견, 유기견 되다



진행 과정

1



데이터 수집

2



1차
데이터 전처리

3



데이터 시각화

4



2차
데이터 전처리

5



데이터 시각화

6



모델링

7



모델 심화학습

데이터 수집 : 크롤링

동물보호관리시스템(http://www.animal.go.kr/)

동물보호관리시스템
ANIMAL PROTECTION MANAGEMENT SYSTEM

등록동물정보 변경방법

로그인 | 회원가입 | 아이디/패스워드찾기 | 사이트맵

등록번호 ▼

등록번호, RFID 15자리 🔍

정책홍보

유기동물·동물보호센터

동물등록

농장동물

실험동물

자료마당

동물판매업/장묘업

공고

분실신고

습득시 안내

입양안내

유기동물보호센터

보호종동물

길고양이 중성화(TNR)

— 공고

— 분실신고

— 습득시 안내

— 입양안내

— 유기동물보호센터

— 보호종동물

— 길고양이 중성화(TNR)

등록정보 확인하기

동물등록번호 15자리를 입력하여
동물의 이름, 성별, 품종, 관할기관 등을
검색할 수 있으며,
관할기관에 문의하여 유실동물의 소유자를
찾을 수 있습니다.

선택 ▼

검색



유기동물·동물보호센터
Animal Protection Management System



바로그기
동물 등록제
전국 확대시행

 유기동물 공고

HOME > 유기동물 동물보호센터 > 공고 > 유기동물공고

유기동물 개요

유기동물 공고

 유기동물공고

「동물보호법」 제 17조 및 동법 시행규칙 제 7조에 따라 유기·유실동물을 보호하고 있는 경우에는 소유자 등이 보호조치 사실을 알 수 있도록 7일 동안 공고하여야 합니다.

공고중인 동물 소유자는 해당 시군구 및 동물보호센터에 문의하시어 동물을 찾아가시기 바랍니다.

다만, 「동물보호법」 제19조 및 동법 시행규칙 제21조에 따라 소유자에게 보호비용이 청구될 수 있습니다. 또한 「동물보호법」 제17조에 따른 공고가 있는 날부터 10일이 경과하여도 소유자 등을 알 수 없는 경우에는 「유실물법」 제12조 및 「민법」 제253조의 규정에도 불구하고 해당 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 그 동물의 소유권을 취득하게 됩니다.

시·도지사, 시장·군수·구청장(직인 생략)

반려동물의
인수공통과영양
매장수칙 & 행동요령

동물복지
축산농장 인증제
안내

동물보호복지
온라인 교육

데이터 수집 : 크롤링

1 단계 : 상세정보의 링크와 상태정보(입양, 공고중 등) 수집



공고번호 인천-강화-2019-00271
접수일 2019-06-18
품종 시츄
성별 수컷
발견장소 초지진 매점 부근
특징 양귀 털 끝부분 검..

기준입니다)

하시기 바랍니다.
 센터 또는

기간에만 가능합니다.

> 전체 조회건 수 :143255(건)

1 자세히 보기

2 상태 공고중



자세히 보기

발견장소 초지진 매점 부근

특징



자세히 보기

공고번호 인천-강화-2019-00270
접수일 2019-06-18
품종 믹스견
성별 수컷
발견장소 인산리 1214 부..

	링크	상태
공고	d_cd=&pagecnt=1&s_title=&s_sex_cd=&s_call_name=&s_shelter_cd=&s_state=&s_state_hidden=	공고중
접수	d_cd=&pagecnt=1&s_title=&s_sex_cd=&s_call_name=&s_shelter_cd=&s_state=&s_state_hidden=	공고중
품종	d_cd=&pagecnt=1&s_title=&s_sex_cd=&s_call_name=&s_shelter_cd=&s_state=&s_state_hidden=	공고중
성별	d_cd=&pagecnt=1&s_title=&s_sex_cd=&s_call_name=&s_shelter_cd=&s_state=&s_state_hidden=	공고중
발견	d_cd=&pagecnt=1&s_title=&s_sex_cd=&s_call_name=&s_shelter_cd=&s_state=&s_state_hidden=	공고중
특징	d_cd=&pagecnt=1&s_title=&s_sex_cd=&s_call_name=&s_shelter_cd=&s_state=&s_state_hidden=	공고중
상태	d_cd=&pagecnt=1&s_title=&s_sex_cd=&s_call_name=&s_shelter_cd=&s_state=&s_state_hidden=	공고중

(기간 : 2018년 5월 1일 ~ 2019년 6월 18일)

데이터 수집 : 크롤링

2 단계 : 수집한 링크로 상세정보 수집

유기동물 개요

유기동물 공고

「동물보호법」 제17조, 같은 법 시행령 제7조 및 같은 법 시행규칙 제20조에 따라 구조된 동물의 보호상황을 아래와 같이 공고합니다.

공고번호	인천-강화-2019-00271
품종	[개]시츄
색상	흰색, 갈색, 검정색
성별	수컷



	공고번호	매입지	생상	성별	중성화여부	나이/체중	접수일시	발생장소	특징	보호센터이름	보호장소	관할기관
0	서울-성동-2018-00228	[개]말티즈	흰	수컷	아니오	2016(년생) / 3(Kg)	2018-12-11 3	극동 미라주아파트 인근 거림 단미안동물상터불량.		한국동물구조관리협회	제주 남면 상수리 410-1	서울특별시 성동구
1	제주-제주-2018-06563	[개]믹스견	흰색	암컷	아니오	2018(년생) / 7.8(Kg)	2018-12-11	제주시 한림읍 용포1길 10 관리번호 6561) 생후7개월		제주유기동물보호센터	단동길 184-14 (용강동)	제주특별자치도
2	제주-제주-2018-06562	[개]믹스견	갈색	암컷	아니오	2018(년생) / 4.9(Kg)	2018-12-11	제주시 영림로 116-1 관리번호 6560) 생후3개월		제주유기동물보호센터	단동길 184-14 (용강동)	제주특별자치도
3	제주-제주-2018-06561	[개]믹스견	흰색	암컷	아니오	2018(년생) / 3.8(Kg)	2018-12-11	제주시 영림로 116-1 관리번호 6559) 생후3개월		제주유기동물보호센터	단동길 184-14 (용강동)	제주특별자치도
4	제주-제주-2018-06560	[개]믹스견	검/갈	수컷	아니오	2018(년생) / 3.6(Kg)	2018-12-11	제주시 영림로 116-1 관리번호 6558) 생후3개월		제주유기동물보호센터	단동길 184-14 (용강동)	제주특별자치도
5	제주-제주-2018-06559	[개]믹스견	흰색	암컷	아니오	2015(년생) / 16(Kg)	2018-12-11	제주시 영림로 116-1 (개체관리번호 6557)		제주유기동물보호센터	단동길 184-14 (용강동)	제주특별자치도

특이사항

상기 동물을 분실하신 소유주께서는 보호센터로 문의하시어 동물을 찾아가시기 바라며, 동물보호법 제17조의 규정에 따른 공고가 있는 날부터 10일이 경과하여도 소유자 등을 알 수 없는 경우에는 유실물법 제12조 및 민법 제253조의 규정에 불구하고 해당 시,군,구자치구가 그 동물의 소유권을 취득하게 됩니다.

2019년 07월 11일

강화군수(직인생략)

(기간 : 2018년 5월 1일 ~ 2019년 6월 18일)

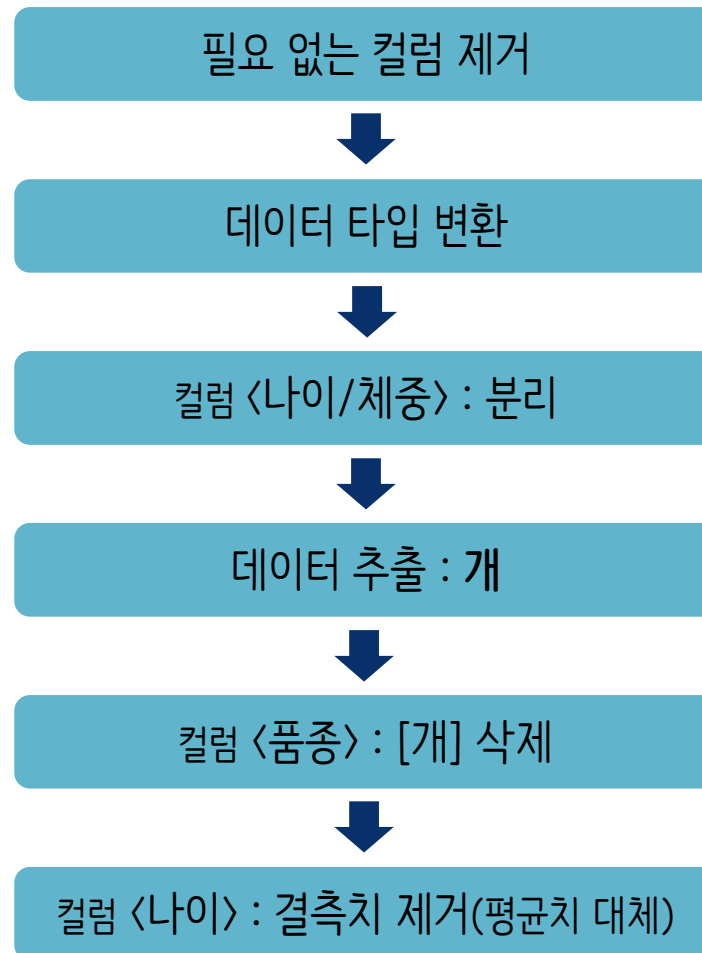
데이터 수집 : 데이터 병합

3 단계 : 상세정보 + 상태정보

	공고번호	품종	색상	성별	종성화여부	나이/체중	접수일시	발생장소	특징	보통센터이름	보통장소	관할기관
0	서울·성동-2018-00228	[개]말티즈	흰	수컷	아니오	2016(년생) / 3(Kg)	2018-12-11	3곡동 미라주아파트 인근	거침 안마인형 탈상탈랑	한국동물구조관리협회	제주 남면 상수리 410-1	서울특별시 성동구
1	제주·제주-2018-06563	[개]믹스견	흰색	암컷	아니오	2018(년생) / 7.8(Kg)	2018-12-11	제주시 한림읍 용포1길 10	관리번호 6561) 성후7개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
2	제주·제주-2018-06562	[개]믹스견	갈색	암컷	아니오	2018(년생) / 4.9(Kg)	2018-12-11	제주시 영일로 116-1	관리번호 6560) 성후3개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
3	제주·제주-2018-06561	[개]믹스견	흰색	암컷	아니오	2018(년생) / 3.8(Kg)	2018-12-11	제주시 영일로 116-1	관리번호 6559) 성후3개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
4	제주·제주-2018-06560	[개]믹스견	검/갈	수컷	아니오	2018(년생) / 3.6(Kg)	2018-12-11	제주시 영일로 116-1	관리번호 6558) 성후3개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
5	제주·제주-2018-06559	[개]믹스견			아니오	2015(년생) / 11.6(Kg)	2018-12-11	제주시 영일로 116-1	관리번호 6557) 성후11개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
6	제주·제주-2018-06558	[개]믹스견			아니오	2018(년생) / 11.6(Kg)	2018-12-11	제주시 광천로 116-1	관리번호 6556) 성후11개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
7	제주·제주-2018-06557	[개]믹스견			아니오	2018(년생) / 11.6(Kg)	2018-12-11	제주시 광천로 116-1	관리번호 6555) 성후11개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
8	제주·제주-2018-06556	[개]믹스견			아니오	2018(년생) / 11.6(Kg)	2018-12-11	제주시 광천로 116-1	관리번호 6554) 성후11개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
9	제주·제주-2018-06555	[개]믹스견			아니오	2018(년생) / 11.6(Kg)	2018-12-11	제주시 광천로 116-1	관리번호 6553) 성후11개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
10	제주·제주-2018-06554	[개]믹스견			아니오	2018(년생) / 11.6(Kg)	2018-12-11	제주시 광천로 116-1	관리번호 6552) 성후11개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
11	제주·제주-2018-06553	[개]믹스견			아니오	2015(년생) / 11.6(Kg)	2018-12-11	제주시 광천로 116-1	관리번호 6551) 성후11개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
12	제주·제주-2018-06552	[개]믹스견			아니오	2018(년생) / 11.6(Kg)	2018-12-11	제주시 광천로 116-1	관리번호 6550) 성후11개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
13	제주·제주-2018-06551	[개]믹스견			아니오	2018(년생) / 11.6(Kg)	2018-12-11	제주시 광천로 116-1	관리번호 6549) 성후11개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
14	제주·제주-2018-06550	[개]믹스견			아니오	2018(년생) / 11.6(Kg)	2018-12-11	제주시 광천로 116-1	관리번호 6548) 성후11개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
15	제주·제주-2018-06549	[개]믹스견			아니오	2018(년생) / 11.6(Kg)	2018-12-11	제주시 광천로 116-1	관리번호 6547) 성후11개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
16	제주·제주-2018-06548	[개]믹스견			아니오	2018(년생) / 11.6(Kg)	2018-12-11	제주시 광천로 116-1	관리번호 6546) 성후11개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
17	제주·제주-2018-06547	[개]믹스견			아니오	2018(년생) / 11.6(Kg)	2018-12-11	제주시 광천로 116-1	관리번호 6545) 성후11개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
18	제주·제주-2018-06546	[개]믹스견			아니오	2018(년생) / 11.6(Kg)	2018-12-11	제주시 광천로 116-1	관리번호 6544) 성후11개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
19	제주·제주-2018-06545	[개]믹스견			아니오	2018(년생) / 11.6(Kg)	2018-12-11	제주시 광천로 116-1	관리번호 6543) 성후11개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
20	제주·제주-2018-06544	[개]믹스견			아니오	2018(년생) / 11.6(Kg)	2018-12-11	제주시 광천로 116-1	관리번호 6542) 성후11개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
21	제주·제주-2018-06543	[개]믹스견	흰색	암컷	아니오	2018(년생) / 3.4(Kg)	2018-12-11	서귀포시 강정동 3168	관리번호 6541) 성후3개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
22	제주·제주-2018-06542	[개]믹스견	흰색	암컷	아니오	2018(년생) / 2.7(Kg)	2018-12-11	서귀포시 강정동 3168	관리번호 6540) 성후3개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
23	제주·제주-2018-06541	[개]믹스견	흰색	수컷	아니오	2018(년생) / 3(Kg)	2018-12-11	서귀포시 강정동 3168	관리번호 6539) 성후3개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
24	제주·제주-2018-06540	[개]믹스견	흰색	수컷	아니오	2018(년생) / 3(Kg)	2018-12-11	서귀포시 강정동 3168	관리번호 6538) 성후3개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
25	제주·제주-2018-06539	[개]믹스견	흰색	수컷	아니오	2018(년생) / 3(Kg)	2018-12-11	서귀포시 강정동 3168	관리번호 6537) 성후3개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
26	제주·제주-2018-06538	[개]믹스견		암컷	아니오	2018(년생) / 15.5(Kg)	2018-12-11	서귀포시 남원읍 위미대성로 24	리번호 6536) 성후11개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
27	제주·제주-2018-06537	[개]삼살개	갈색	수컷	아니오	2018(년생) / 13(Kg)	2018-12-11	서귀포시 남원읍 남원리 931	성후11개월, 경계심 강함	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
28	제주·제주-2018-06536	[개]믹스견		암컷	아니오	2018(년생) / 8(Kg)	2018-12-11	모시 성산읍 신교로 52-18	리번호 6534) 성후11개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
29	제주·제주-2018-06535	[개]믹스견	흰색	암컷	아니오	2018(년생) / 6(Kg)	2018-12-11	모시 성산읍 서성일로 944	관리번호 6533) 성후4개월	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
30	제주·제주-2018-06534	[개]믹스견		수컷	아니오	2018(년생) / 0.7(Kg)	2018-12-11	서귀포시 칠십리로 439	관리번호 6532) 성후2주일	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
31	제주·제주-2018-06533	[개]믹스견	갈색	암컷	아니오	2018(년생) / 0.7(Kg)	2018-12-11	서귀포시 칠십리로 439	관리번호 6531) 성후2주일	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
32	제주·제주-2018-06532	[개]믹스견	흰/갈	수컷	아니오	2018(년생) / 0.7(Kg)	2018-12-11	서귀포시 칠십리로 439	관리번호 6530) 성후2주일	제주유기동물보존센터	단종길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도

(기간 : 2018년 5월 1일 ~ 2019년 6월 18일)

1 차 데이터 전처리



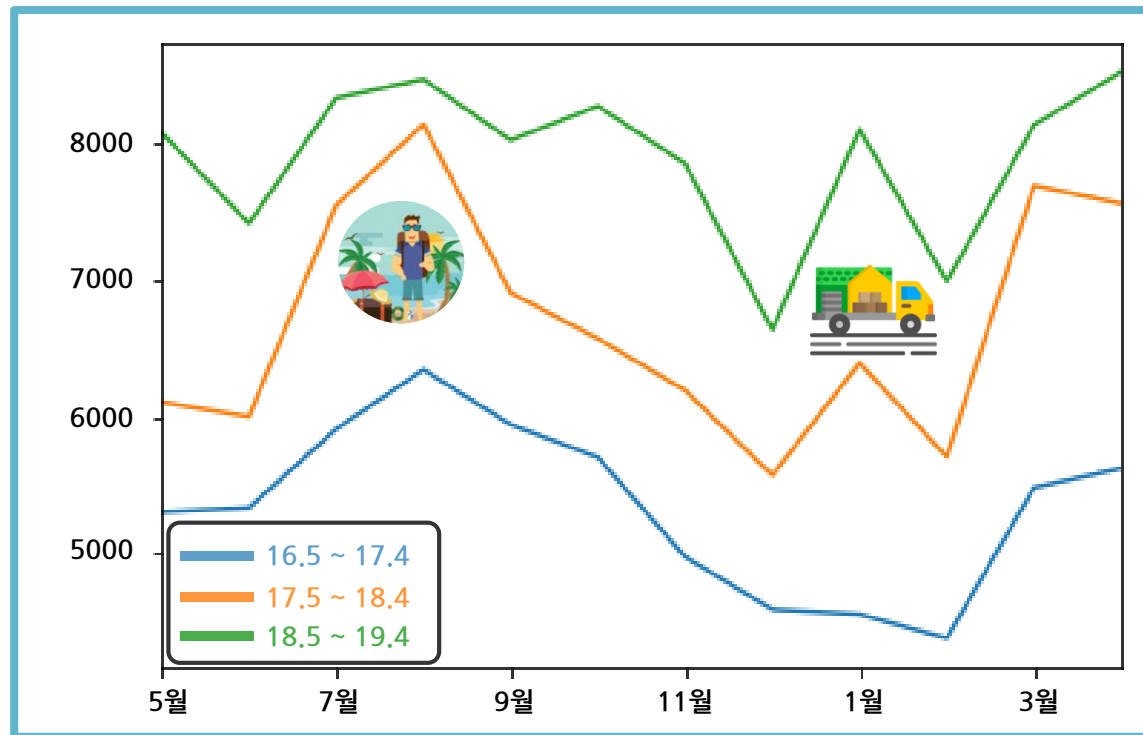
1 차 데이터 전처리

	공고번호	품종	색상	성별	중성화여부	나이/체중	접수일자	발생장소	특징	보호센터이름	보호장소	관할기관
0	서울-성동-2018-00228	[개]말리조	흰	수컷	아니오	2016(년생) / 3(Kg)	2018-12-11	3 국동 미라주아파트 인근 거림 단미안됨탈상태불량.		한국동물구조관리협회	제주시 남면 상수리 410-1	서울특별시 성동구
1	제주-제주-2018-06563	[개]믹스견	흰색	암컷	아니오	2018(년생) / 7.8(Kg)	2018-12-11	제주시 한림읍 오포1길 10 관리번호 6561) 생후77개월		제주유기동물보호센터	단동길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
2	제주-제주-2018-06562	[개]믹스견	갈색	암컷	아니오	2018(년생) / 4.9(Kg)	2018-12-11	제주시 명림로 116-1 관리번호 6560) 생후37개월		제주유기동물보호센터	단동길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
3	제주-제주-2018-06561	[개]믹스견	흰색	암컷	아니오	2018(년생) / 3.8(Kg)	2018-12-11	제주시 명림로 116-1 관리번호 6559) 생후37개월		제주유기동물보호센터	단동길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
4	제주-제주-2018-06560	[개]믹스견	검/갈	수컷	아니오	2018(년생) / 3.6(Kg)	2018-12-11	제주시 명림로 116-1 관리번호 6558) 생후37개월		제주유기동물보호센터	단동길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
5	제주-제주-2018-06559	[개]믹스견	흰색	암컷	아니오	2015(년생) / 16(Kg)	2018-12-11	제주시 명림로 116-1 (개체관리번호 6557)		제주유기동물보호센터	단동길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
6	제주-제주-2018-06558	[개]믹스견	흰색	수컷	아니오	2018(년생) / 0.5(Kg)	2018-12-11	제주시 광지교회 관리번호 6556) 생후1주일		제주유기동물보호센터	단동길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
7	제주-제주-2018-06557	[개]믹스견	흰색	수컷	아니오	2018(년생) / 0.5(Kg)	2018-12-11	제주시 광지교회 관리번호 6555) 생후1주일		제주유기동물보호센터	단동길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
8	제주-제주-2018-06556	[개]믹스견	흰색	암컷	아니오	2018(년생) / 0.5(Kg)	2018-12-11	제주시 광지교회 관리번호 6554) 생후1주일		제주유기동물보호센터	단동길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
9	제주-제주-2018-06555	[개]믹스견	흰색	암컷	아니오	2018(년생) / 0.5(Kg)	2018-12-11	제주시 광지교회 관리번호 6553) 생후1주일		제주유기동물보호센터	단동길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도
10	제주-제주-2018-06554	[개]믹스견	흰색	암컷	아니오	2018(년생) / 0.5(Kg)	2018-12-11	제주시 광지교회 관리번호 6552) 생후1주일		제주유기동물보호센터	단동길 184-14 (용강동)	제주자치도 제주특별자치도



	품종	색상	성별	중성화여부	발생장소	특징	관할기관	상태	나이	체중	접수일자
0	믹스견	노란색/흰색	암컷	아니오	대양면 대한로 17	개에 묶여있으며 온순함	경상남도 합천군	공고중	2016	6	20190615
1	믹스견	갈색/노란색	수컷	아니오	산양읍 언더모텔 앞	대체로 온순함	경상남도 통영시	공고중	2017	10.5	20190615
2	진도견	흰색	암컷	미상	진주시 상봉동1060-41	순하며, 마른편	경상남도 진주시	공고중	2015	15.5	20190615
3	믹스견	황색	암컷	미상	삼항읍 남악리	순함	전라남도 무안군	공고중	2017	4	20190615
4	믹스견	검정색	암컷	미상	삼항읍 계두길	순함	전라남도 무안군	공고중	2017	6	20190615
5	믹스견	흰색	수컷	미상	해남읍 금강체육관 2	흰색 목줄을 하고 있음	전라남도 해남군	공고중	2019	3	20190615
6	믹스견	검정/흰색	수컷	아니오	지곡동 삼학교회뒤 들판	1개월 추정	전라북도 군산시	공고중	2019	1.3	20190615
7	믹스견	흰색	수컷	아니오	지곡동 삼학교회뒤 들판	1개월 추정	전라북도 군산시	공고중	2019	1.3	20190615
8	믹스견	검정/흰색	암컷	아니오	지곡동 삼학교회뒤 들판	1개월 추정	전라북도 군산시	공고중	2019	1.3	20190615
9	믹스견	검정/흰색	암컷	아니오	지곡동 삼학교회뒤 들판	1개월 추정	전라북도 군산시	공고중	2019	1.3	20190615
10	시베리안 허스키	검정/흰색	암컷	아니오	지곡동 삼학교회뒤 들판	상태양호	전라북도 군산시	공고중	2015	15	20190615

데이터 시각화 : 각 연도의 월별 유기견 비율



매년 **높아지는** 유기견의 수

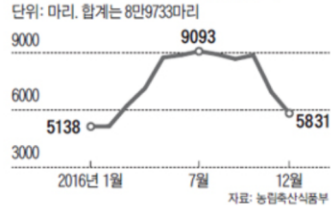
데이터 시각화 : 각 연도의 월별 유기견 비율

휴가철 유기동물 최대 2배 급증..."과태료→벌금으로 바뀌야"

2018-07-15 06:11

작년 6~8월 유기동물 32% 발생...시·군·구 단속 쉽지 않아

지자체 보호소에 들어온 유기 동물 수



여름철 유기견이 많이 생기는 것은 여러 이유로 키우기 어렵다고 생각하다 휴가 때 실행에 옮기기 때문이다. 휴가를 떠나면서 개를 지인에게 맡기자니 부담스럽고 수시만원 들어 애견 호텔에 두기도 싫은 것이다. 또 여름 습하고 더운 날씨에 개들은 피부병 같은 질병을 많이 앓는다.

유기 장소는 주택가와 떨어진 도로나 피서지가 많다.

요즘 강릉시유기동물보호소는 휴게소나 해수욕장,

사찰 등에 버려진 개를 구하는 게 일상이다. 동물학대방지연합 관계자는 "공항 가는 길에 버려진 유기견을 구조하는 일이 한두 번이 아니다"며 "되돌아오지 못하도록 집에서 가능한 한 먼 곳에 버리는 것"이라고 했다.

피서지나 여행지에 데려갔다가 잃어버리는 경우도 있다. 외지에서 찾기 번거롭고 여행 일정에 쫓겨 대부분 찾는 걸 포기한다고 한다.

동물보호법에 따라 유기 동물은 공고 후 열흘간 주인이 나타나지 않으면 지자체 소유가 되고, 보호소에서 새 주인을 못 찾으면 안락사된다. 작년 유기 동물 중 30.4%는 분양됐지만 19.9%는 안락사했다. 15.2%만 보호소에서 원래 주인을 찾았다. 키우던 동물을 유기한 사실이 밝혀지면, 과태료(100만원 이하) 처분을 받는다. 하지만 일부 동물보호단체는 "과태료 부과를 넘어 형사처벌을 해야 한다"고 주장한다.

명절만 되면 버려지는 동물들...개·고양이 하루 평균 158마리 유기

기사입력 2019-02-07 08:16



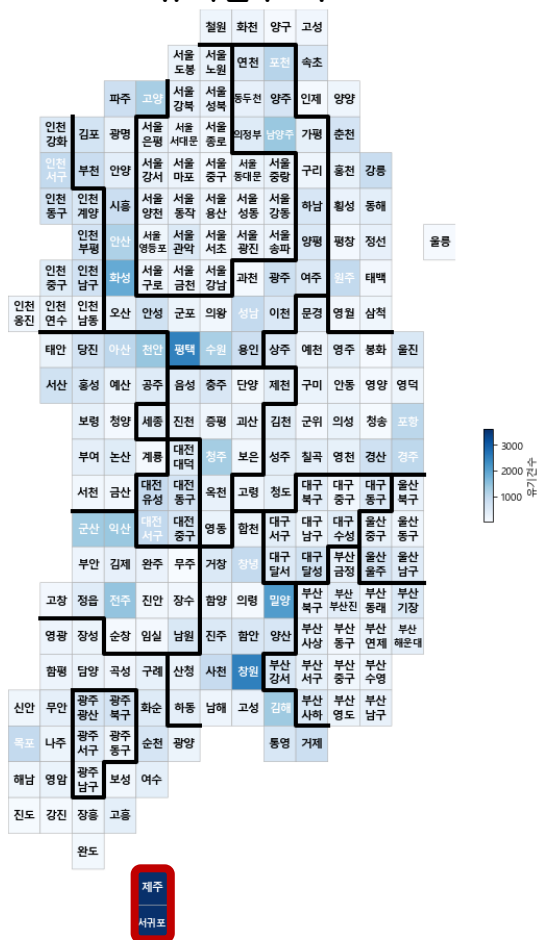
[연합]

- 뱃살원인 "독소찌꺼기" 제거했더니.....
- "추적60분" 로또1등 연속당첨 ,비법 ...
- 숨어있던 숙지방 "이것" 먹고 -18kg...
- 빛 갇히마세요! 정부지원 1억지급! ...

[헤럴드경제=모바일섹션] 오랜만에 떨어져 있던 가족들을 만나는 즐거운 명절이지만 한편에선 버려진 또다른 가족들이 길거리를 헤맨다. 설 연휴 전후 하루 평균 158마리의 개와 고양이가 버려진 것으로 나타났다. 명절과 휴가철만 되면 더욱 심해지는 현상이다.

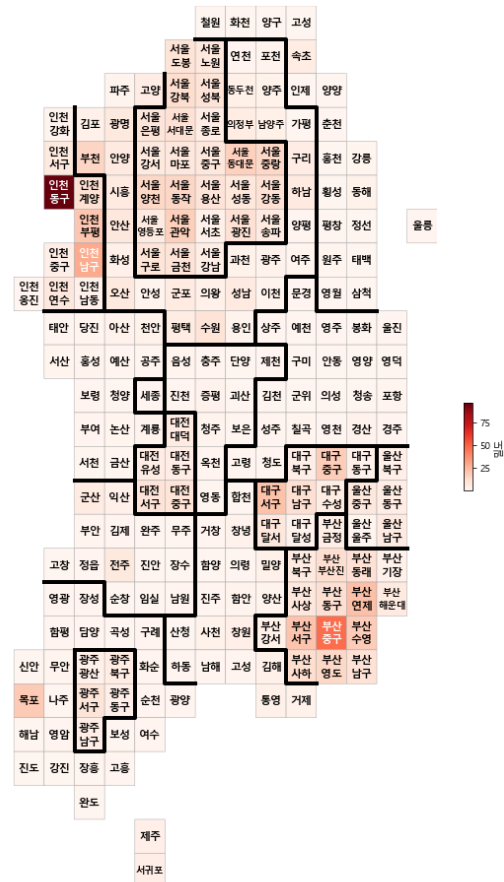
데이터 시각화 : 유기견 비율 지도(시/군/구)

- 유기견수 지도 -



대체적으로 유사하지만,
제주, 서귀포, 평택, 밀양, 창원의 유기견수가 많다.

- 인구 대비 유기견수(밀도) 지도 -



다른 지역에 비해
인천 중구, 부산 중구의 인구 대비 유기견의 수가 많다.

휴가차 왔다가 버리는 개 많아진 제주도, 반려견 반입거부 근거 마련



최근 몇년새 제주도내 유기견 발생이 급증한 가운데 물에서 데려온 강아지를 버리고 가는 행위를 사전에 차단하기 위한 방안이 마련됐다.

제주도의회 농수축경제위원회는 지난 13일 제3차회의를 열고 강성의 의원(화북동, 더불어민주당)이 대표 발의하고, 고용호 의원(성산읍, 더불어민주당) 등이 공동 발의하는 동물보호조례 전부개정안을 수정 가결했다.

개정안은 등록대상동물에 대한 광견병 예방접종 등 동물 소유자의 책무와 등록대상 동물의 관리를 포함하고 있으며, 맹견의 출입금지 지역을 확대하고 있다.

특히 물에서 반입되는 등록대상동물 즉 3개월령 이상(내년 3월 이후 2개월 이상) 반려견이 유실·유기 또는 공중위생상의 위해방지와 안전 등 관리가 필요하다는 판단되는 경우에는 반입금지 조치를 할 수 있는 조항을 마련했다.

추후 세부 실행방안이 마련되겠지만 동물등록을 하지 않은 경우 반입을 아예 금지하는 방법도 있을 수 있다. 항공사나 페리 등에 동물등록을 하지 않은 개의 탑승을 거부토록 요청하는 방법도 있다.

제주도의회 농수축경제위원회는 "도내 1인 가구와 노령 인구의 증가 등 사회적 영향으로 반려동물이 수가 늘어나면서 주민 간 갈등도 증가하고 있다"며 "현행 동물보호조례가 한계를 보이고 있는 상황에서 시의적절하게 도의회가 조례개정을 추진했다"고 평가했다.

데이터 시각화 : 키워드 분석(특성, 색상)

특징



가장 많이 나오는 특징은 “순하다”

새상
그림

가장 많이 나오는 색상은 “**흰색**”

2 차 데이터 전처리

컬럼 <주소> : 시/도 & 동 분리



컬럼 <나이> : 형태 변환(2018 -> 1)



컬럼 <체중> : 이상치 제거



매핑



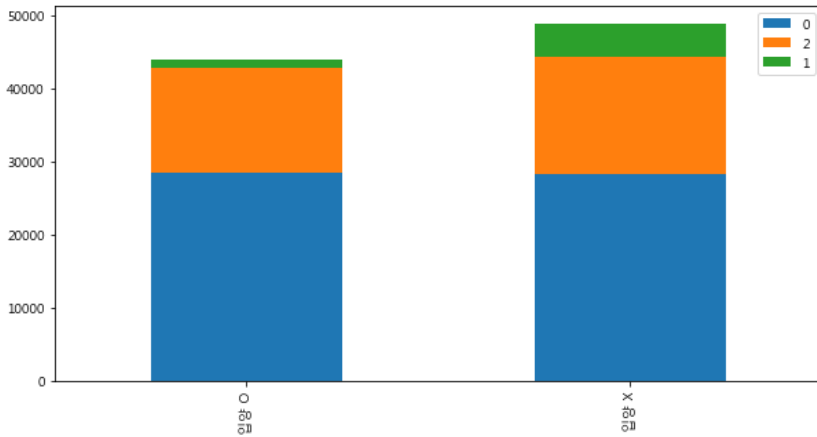
컬럼 <주소> : 주소->인원으로 대체



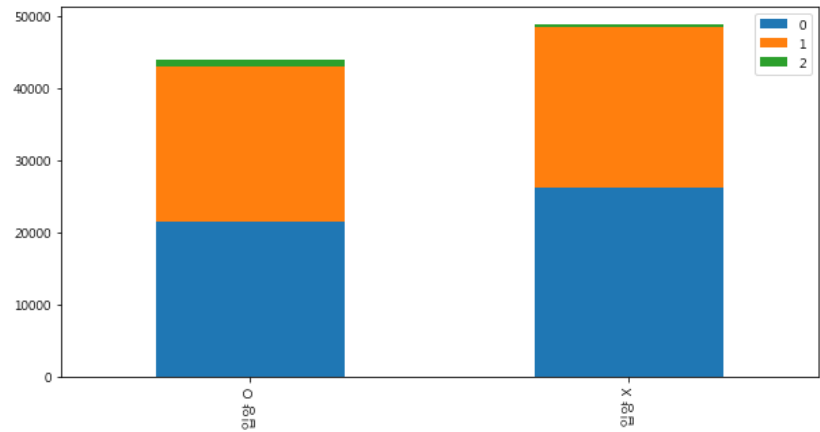
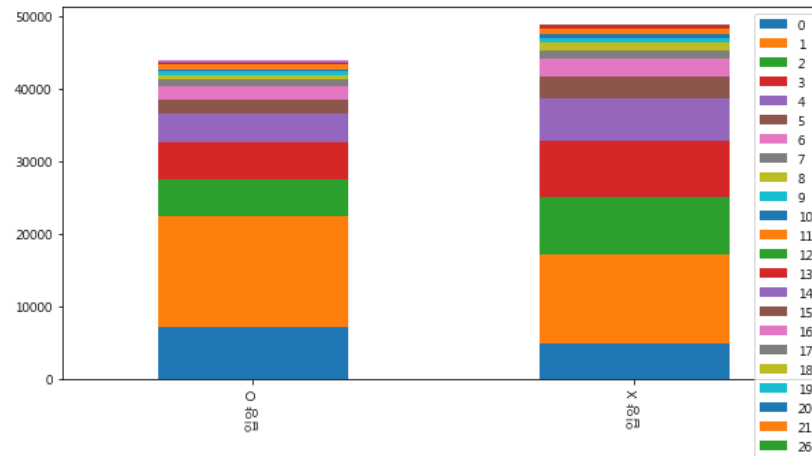
컬럼 <나이> : 범주화

데이터 시각화 : 입양 여부별 속성 비율

〈중성화여부〉



〈성별〉

 $\langle L|0\rangle$ 

데이터 전처리 : 매핑

성별	
0	수컷
1	암컷
2	미상

중성화 여부	
0	예
1	아니오
2	미상

성별과 중성화여부는 고려 요소에서 **영향이 클 것이다.**

-> 미상 데이터 **제거**

데이터 전처리 : 매핑

성별		
0	입양0	입양, 반환, 기증
1	입양X	안락사, 자연사
2	예측	공고 중, 보호 중

왜 **입양여부**인가?

동물의 **생존**에 초점을 맞춰 진행을 하려고 했으나,

관련 정보가 부족했다. **입양**은 동물의 생존에 바로 직결되므로
생존여부도 포함한다고 생각했기 때문에 입양여부를 예측하기로 했다.

유기동물 보호 기간

10

유기 동물은 반려동물 등록 여부를 확인 후, 동물보호관리시스템에 등록되고 각 지방자치단체의 유기동물보호센터에서 머물게 된다. 하지만 의무보호기간인 10일 이내에 주인을 찾지 못하고, 입양도 되지 않는다면 소유권이 지자체로 넘어가 안락사가 가능해진다.

1년 동안

28,994

안락사로 죽은 동물의 수

34,046

자연사로 죽은 동물의 수

2 차 데이터 전처리

	품종	색상	성별	증성화여부	발생장소	특징	관할기관	상태	나이	체중	접수일자
0	믹스견	노란색,흰색	암컷	아니오	대양면 대한로 17	대에 묶여있었으며 온순함	경상남도 합천군	공고중	2016	6	20190615
1	믹스견	갈색/노란색	수컷	아니오	산양읍 엔더모텔 앞	대체로 온순함	경상남도 통영시	공고중	2017	10.5	20190615
2	진도견	흰색	암컷	미상	진주시 상봉동1060-41	순하며, 마른편	경상남도 진주시	공고중	2015	15.5	20190615
3	믹스견	황색	암컷	미상	삼항읍 남악리	순함	전라남도 무안군	공고중	2017	4	20190615
4	믹스견	검정색	암컷	미상	삼항읍 계두길	순함	전라남도 무안군	공고중	2017	6	20190615
5	믹스견	흰색	수컷	미상	해남읍 금강체육관 1	랜지색 목줄을 하고 있음	전라남도 해남군	공고중	2019	3	20190615

매핑

접수일자	나이	체중	품종	색상	성별	증성화여부	발생지역(읍/면/동)	발생지역(시/도)	특징	상태
0 20190615	3	6	믹스견	노란색,흰색	1	0	대양면 대한로 17	경상남도 합천군	전봇대에 묶여있었으며 온순함	2
1 20190615	2	10.5	믹스견	갈색/노란색	0	0	산양읍 엔더모텔 앞	경상남도 통영시	대체로 온순함	2
2 20190615	4	15.5	진도견	흰색	1	2	진주시 상봉동1060-41	경상남도 진주시	순하며, 마른편	2
3 20190615	2	4	믹스견	황색	1	2	삼항읍 남악리	전라남도 무안군	순함	2
4 20190615	2	6	믹스견	검정색	1	2	삼항읍 계두길	전라남도 무안군	순함	2

나이	체중	성별	증성화여부	지역인원	상태
0	3	6.0	1	0	42515 2
1	2	10.5	0	0	129599 2
2	4	15.5	1	2	330378 2
3	2	4.0	1	2	
4	2	6.0	1	2	

지역 인원과 입양률은 연관성이 있을 것이다.

모델링 : 기법 선정

73.05%

73.05	70.29	69.86	50.6	50.13
 KNN	Random Forest	Decision Tree	SVM	Naive Bayes

가장 정확도가 높은 KNN 기법으로 모델 심화학습 진행



모델링 : 최종 모델

최종 정확도 : **73.47%**

```
# KNN 심화학습

acclist = []

for j in range(5, 15):
    k_fold = KFold(n_splits=j, shuffle=True, random_state=0)

    for i in range(5, 30):
        clf = KNeighborsClassifier(n_neighbors = i)
        score = cross_val_score(clf, train_data, target, cv=k_fold, n_jobs=1, scoring="accuracy")

        mean_score = round(np.mean(score)*100, 2)

        acclist.append(mean_score)

# 정확도 중에 최대값 찾기
length = len(acclist)
max_result = acclist[0]
for i in range(length):
    if max_result <= acclist[i]:
        max_result = acclist[i]

print(max_result)

#         print(j, i, round(np.mean(score)*100, 2))
```

n_splits값과 n_neighbors값을 반복문을 이용해 심화학습 진행
가장 정확도가 높은 값을 최대값알고리즘을 사용하여 모델 생성
(random_state = 0으로 고정)

예측 결과 :

8700마리 다음 4992마리가 입양될 것이다.

보완할 점 및 소감

1. 입양까지 걸리는 기간까지 예측하려 하였으나,
동물보호소에서는 입양 날짜에 대한 정보는 기록하지 않아서 예측하지 못하였다.
2. 결측치 또는 이상치 데이터인 (<특성>의 성격, <성별>/<중성화여부>의 미상 등)의 데이터를
보다 보완 및 더 기간이 긴 데이터를 사용한다면 더 높은 정확도를 가진 모델을 만들 수
있을 것이라 생각된다.

하얀 색인 도시가 보이시나요?





반려동물, 사지 말고 **입양**하세요.