

유기동물 입양 예측

3팀 선형대수학 황정현 고경현 김지민 반경림 전효림

목차



주제 소개



유기 동물 데이터



지역 특성 데이터



다음주 예고

주제 소개

주제 선정 배경

분석 목적

주제 정의



유기동물 입양에 영향을 미치는 **주요 변수 파악**



가? 개와 고양이를 위한 입양 예측 모델 ?



입양 예측 0

입양이 더욱 빠른 시일 내에 이루어지도록 함



보호 기간을 늘려 안락사를 늦추거나 더욱 집중도 있는 관리 진행

우리도 할 수 있다! 사지 말고 입양하지!

열쩡 열쩡 열쩡!



200여 개의 유기동물 보호소가 모두 안락사 없는 보호소

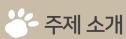


유기동물의 행동 교정



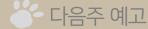
예비 반려인을 대상으로 교육











데이터 수집

전처리 및 EDA

최종데이터셋

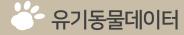
변수 나누기 | 범주형데이터 | 수치형데이터 | 주소데이터 | 시간데이터 | 텍스트데이터

유기동물 데이터 수집

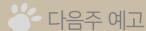
동물보호관리시스템 유기동물 조회 서비스 API (2018 ~ 2020)

유기동물 데이터.csv

	보호장소	보호소이름 유기번호			중성화유무	중성화유무 공고종료일 공고번호 공고시작일 관할기관					특징			
Age	careAddr	careNm	colorCd	desertionNo	kindCd	neuterYn	noticeEdt	noticeNo	noticeSdt	orgNm	processState	sexCd	specialMark	weight
2020 (년생)	강원도 원주시 호저면 칠봉로 110-6 (호저면)	횡성유기동 물보호센터	연갈색	442426202 000237	[개] 라브라도 리트리버	U	20210118	강원-횡성- 2021- 00004	20210107	강원도 횡성군	종료(반환)	F		18(Kg)
2020 (년생)	강원도 원주시 호저면 칠봉로 110-6 (호저면)	횡성유기동 물보호센터	연갈색	442426202 000236	[개] 라브라도 리트리버	U	20210118	강원-횡성- 2021- 00003	20210107	강원도 횡성군	종료(반환)	F		18(Kg)
2021 (년생)	강원도 원주시 호저면 칠봉로 110-6 (호저면)	횡성유기동 물보호센터	흰색/검정	442426202 0002335	[개] 믹스견	U	20210118	강원-횡성- 2021- 00002	20210107	강원도 횡성군	종료(입양)	F		2.9(Kg)
2021 (년생)	부산광역시 강 서구 맥도강변 길 752-15 (대 저2동)	부산동물보 호센터	삼색	441405202 003491	[고양이] 한국 고양이	N	20210114	부산-중구- 2021- 00002	20210106	부산광역시 중 구	종료(자연사)	F	중구2-208호, 경계심함,설사	0.4(Kg)







변수 나누기 | 범주형데이터 | 수치형데이터 | 주소데이터 | 시간데이터 | 텍스트데이터

유기동물 시각화 (고양이)

2018.01 ~ 2020.12



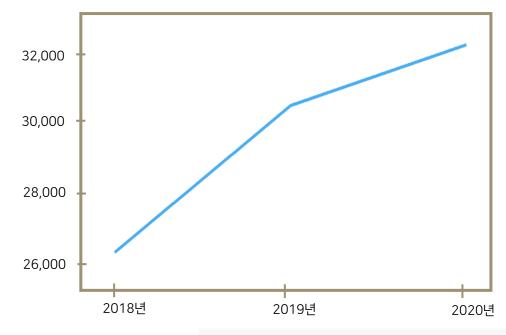




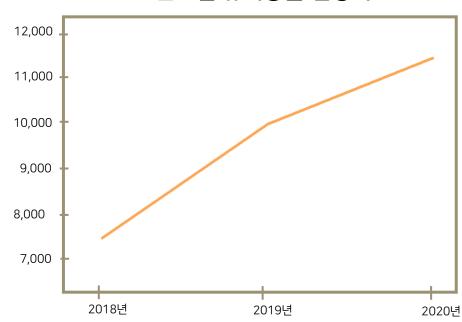


다음주 예고

<연도별 유기동물 수>



<연도별 유기동물 입양 수>



유기 수와 입양 수 모두 2019년 이후 기울기가 감소하지만 3년 연속 증가하는 추세

데이터 수집

입양

안락사

자연사

반환

보호중

기증

방사

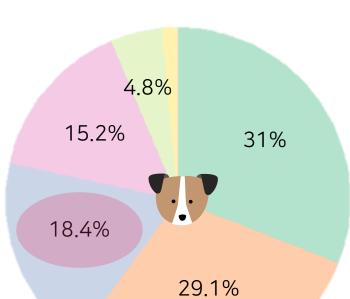
전처리 및 EDA

최종데이터셋

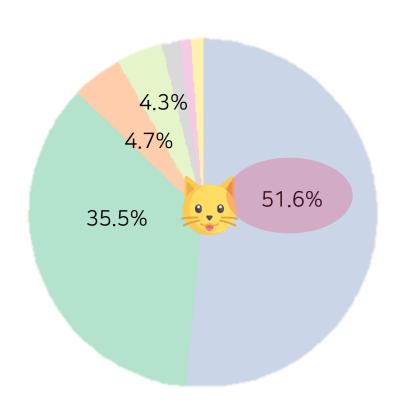
변수 나누기 | 범주형데이터 | 수치형데이터 | 주소데이터 | 시간데이터 | 텍스트데이터

상태 시각화

<강아지 상태 분포 비율>



<고양이 상태 분포 비율>



사 다음주 예고

주제 소개

유기동물데이터

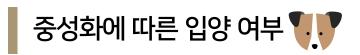
지역특성데이터

데이터 수집

전처리 및 EDA

최종데이터셋

변수 나누기 | 범주형데이터 | 수치형데이터 | 주소데이터 | 시간데이터 | 텍스트데이터



Q. 중성화 여부를 확실히 아는 것이 강아지 입양 시에 영향을 미칠까?

주제 소개

유기동물데이터

지역특성데이터

다음주 예고

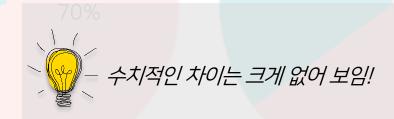
입양 0

4.8%

입양이 <mark>된 개체 중</mark> 중성화를 확실히 <mark>한 개체들의 비율</mark> 입양 X

4.2%

입양이 되지 않은 개체 중 중성화를 확실히 한 개체들의 비율





데이터 수집

전처리 및 EDA

<고양이 성별 분포>

39%

암 수 미 컷 컷 상

23%

38%

최종데이터셋

변수 나누기 | 범주형데이터 | 수치형데이터 | 주소데이터 | 시간데이터 | 텍스트데이터

성별 분포 비율

0.75

0.5

0.25

0=

입양 X

<강아지 성별 분포>



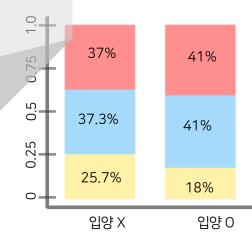
<입양 여부에 따른 강아지 성별 분포>

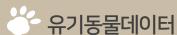
입양 0

강아지, 고양이 모두 입양 여부에 따른 성별 분포는 전체 성별 분포와 유사



<입양 여부에 따른 고양이 성별 분포>





주제 소개





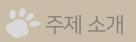
데이터 수집

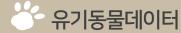
전처리 및 EDA

최종데이터셋

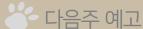
변수 나누기 | 범주형데이터 | 수치형데이터 | 주소데이터 | 시간데이터 | 텍스트데이터

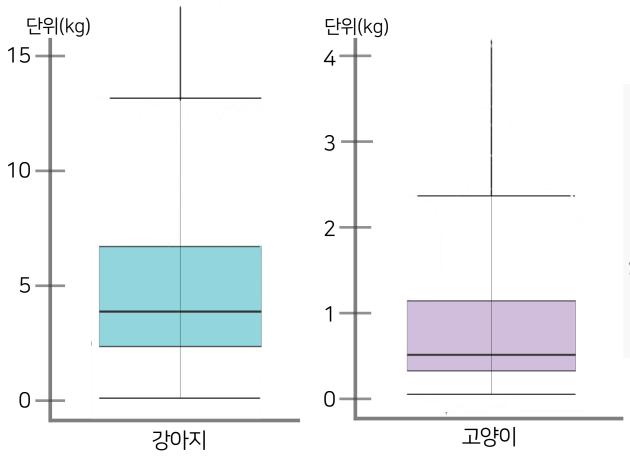
체중 시각화











✓ 이상치 제거 이전보다

데이터 분포 파악이 쉬워짐



- ★ 하지만 동물 데이터의 특성상 체중이 많이 나가는 개체 존재 가능
- ♪ 이상치를 제거하면 이런 특성을 반영 못하기에 데이터 보존 결정

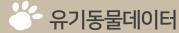
변수 나누기 | 범주형데이터 | 수치형데이터 | 주소데이터 | 시간데이터 | 텍스트데이터

특징 전처리

강아지 명사 빈도 TOP50

고양이 명사 빈도 TOP50







다음주 예고





질병관련 기술 유무를 변수로 만들자!

지역특성데이터

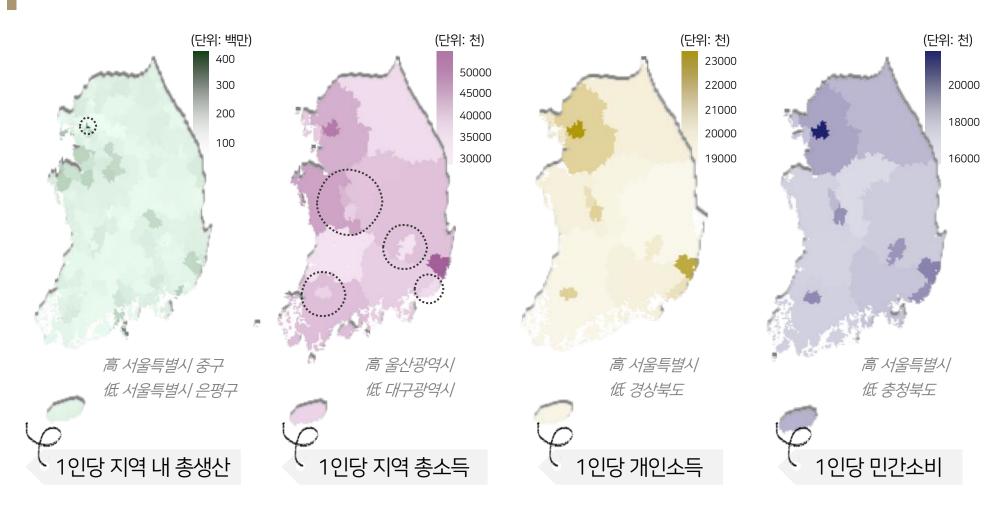
데이터 수집

전처리 및 EDA

최종데이터셋

경제 지표 관련 변수 시각화

- 주제 소개
- 유기동물데이터
- ~ 지역특성데이터
- 다음주 예고



지역특성데이터

데이터 수집

전처리 및 EDA

최종데이터셋

인구 지표 - 주민등록세대 수

우리는 가족



가족의 구성원으로 들이는 것이기에 인구 수가 아닌 세대 수로 고려 익히 알고 있는 도시들에 상대적으로 많은 가구가 거주 중인 것으로 보임

주민등록세대 수 500000 400000 300000 200000 100000

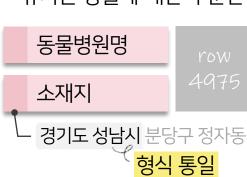
高 경기도 수원시 低 경상북도 울릉군

ㆍ 유기동물 데이터에 맞춰 2020년 12월 데이터로 수집

서비스 지표 - 동물병원 개수



• 유기된 동물에 대한 꾸준한 관리 용이



(NA 104개)

직접 검색 후 기재

총 4952개

주민등록세대 수의 분포와 유시

高 경상남도 창원시 (129개) 低 충청북도 단양군 (1개) 경상북도 울릉군 인천광역시 웅진군 전라남도 신안군

125 100 75 50 25

동물병원 개수



유기동물데이터

