|  |  |
| --- | --- |
| 교육 제목 | **로지스틱 회귀 (Logistic regression)**  **확률적 경사 하강법 (Stochastic gradientdescent)** |
| 교육 일시 | 2021.10.19 |
| 교육 장소 | 비대면 |
| **교육 내용** | |
| 오전 | **로지스틱 회귀 (Logistic regression)**  :이름은 회귀지만 분류 모델 , 알고리즘은 선형 회귀와 동일하게 선형 방적식을 학습한다    -데이터 준비    -Numpy 로 변환후 split    -StandardScaler클래스를 사용해 표준화 전처리    **\*로지스틱 회귀로 이진 분류 수행**  -넘파이 배열은 T , F 로 값을 전당하여 행을 선택할 수 있다 = boolean index  bream\_smelt\_index 를 사용해 -> 도미, 빙어 = T 나머지 는 F      -LogisticRegression 클래스는 선형모델 이므로 sklearn.linear\_model 아래 있음    -predict\_proba에서 예측확률 제공    **\*로지스틱 회귀로 다중 분류 수행하기**  C의 기본값은1, 규제를 완화하기 위해20으로 설정, 매개변수(반복)을 100으로        **\*확률적 경사 하강법 (Stochastic gradientdescent)**  -훈련세트에서 샘플을 하나씩 꺼내 손실함수의 경사를 따라 최적의 모델을 찾는 알고리즘  한번에 전체 샘플을 사용하면 배치 경사 하강법  샘플을 하나씩 사용하지 않고 여러 개를 사용하면 미니배치 경사 하강법  SGDRegressor 은 확률적 경사 하강법을 사용한 회귀 모델을 만듬  Loss 매개 변수에서 손실 함수를 지정 ,  \*SGDClassifier |
|  | -partial\_fit 메서드 호출 – fit 메서드와 사용법은 같지만 1에어포크씩 이서서 훈련              **\*결정트리 (Decision tree) 과 랜덤포레스 트 (Random forest)** |