train.head()

	index	송하인	수하인	물품	운송장
0	0	5011000595017300	2871000192069300	음반	3
1	1	4148000690043300	5011000264024400	문화컨텐츠	3
2	2	5011000078068400	1120000007005400	농산물	3
3	3	4127100048006400	5011000587019400	기타식품	7
4	4	5011000078068400	2823700010076300	농산물	3

train.corr()

	index	송하인	수하인	운송장
index	1.000000	-0.004233	-0.001006	0.011168
송하인	-0.004233	1.000000	-0.400686	-0.045961
수하인	-0.001006	-0.400686	1.000000	0.061049
운송장	0.011168	-0.045961	0.061049	1.000000



각 데이터는 연관성이 없는 독립적인 관계 (100, 2)

건 수 총 합계

물품

농산물	20321	87829.0
문화컨텐츠	1091	5429.0
음료	1034	5890.0
수산	860	4880.0
가공식품	846	5766.0
기타식품	698	4250.0
건강식품	591	3413.0
음반	576	2357.0
축산	383	3385.0
냉동/간편조리식품	375	1787.0
과자	320	1866.0
생활용품	318	1599.0
반려동물	315	1388.0
주방용품	300	1776.0
상의	294	1090.0

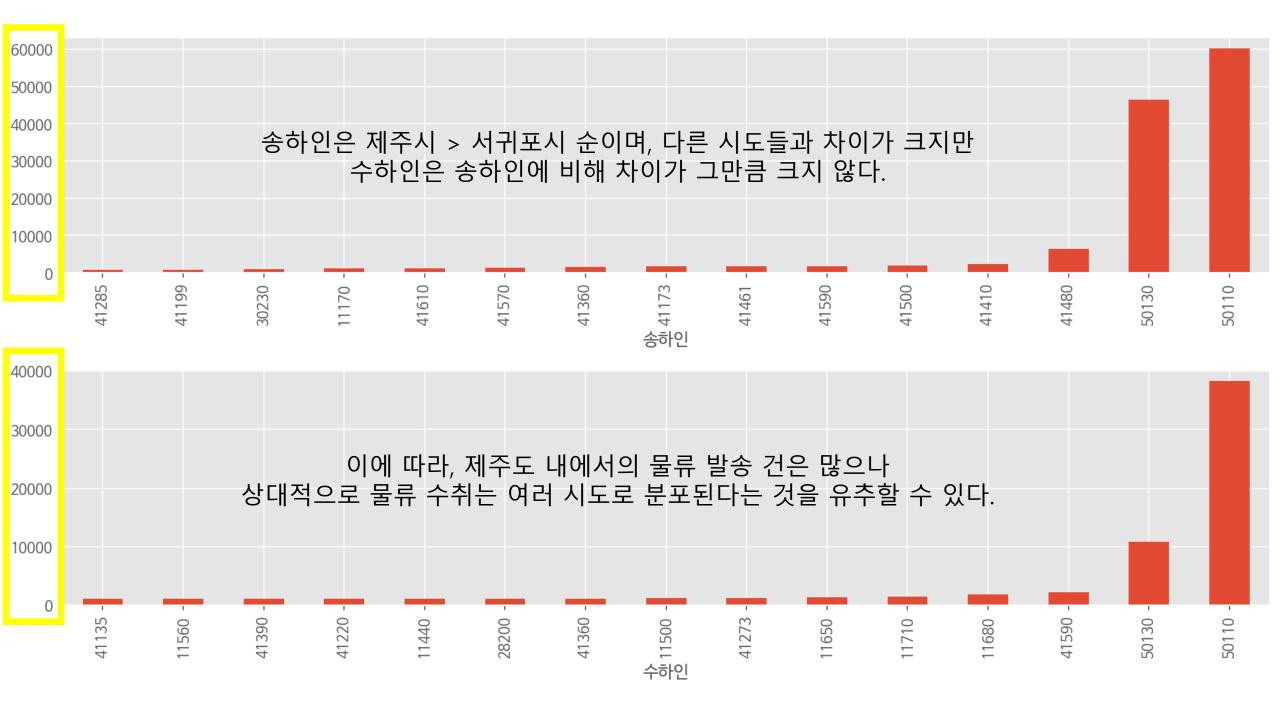
모든 물품을 통틀어서 "농산물" 건 수가 가장 많음

농산물을 제외하면,

- (건 수) 문화컨텐츠 > 음료 > 수산 > 가공식품 > 기타식품 > 건강식품

- (총 합계) 음료 > 가공식품 > 문화컨텐츠 > 수산 > 기타식품

건 수와 총 합계에서 다른 결과가 나오는 것을 보면 문화컨텐츠는 다양한 사람들(주소지)이 누리고 있고 식품의 경우 한번에 많은 양을 발송 혹은 수취하는 것으로 파악 됨



송하인, 수하인 모두 '50110(제주시)'가 많아 농산물 또한 제주시에서 활발하게 유통될 것이라고 생각하였으나

농산물을 가장 많은 발송하는 곳은 '50130(서귀포시)'였다.

건 별 운송장 수가 많은 '문화컨텐츠'를 활발하게 발송하는 곳은 '41480(파주시)'다.

파주시에 도서관련 회사가 많은 것을 토대로 짐작하면 '문화컨텐츠'는 "도서 " 를 나타내는 것으로 보인다.

```
train[train['물품'] == '농산물']['송하인'].value_counts().head(15)
50130
         10081
50110
         9891
41570
41360
           16
47750
           11
27230
           11
47170
           11
41650
            10
29140
43740
46820
41590
45140
27710
11500
Name: 송하인, dtype: int64
```

```
train[train['물품'] == '문화컨텐츠']['송하인'].value_counts().head(15)
        855
41480
         40
50110
11650
         31
         22
41800
11290
          14
30200
11110
27140
41285
50130
11200
43113
11170
11140
41117
Name: 송하인, dtype: int64
```

송하인TOP5 물품 살펴보기

```
train[train['송하인'] == '50110']['물품'].value_counts().head(20)
```

```
농산물
           9891
수산
           735
음료
           543
음반
           451
            332
기타식품
축사
           272
가공식품
            217
                           제주시
냉동/간편조리식품
과자
기타패션의류
              81
건강식품
문화컨텐츠
              40
기타디지털/가전
               18
주방가전
             15
아우터
            15
상의
            10
네일케어
             10
기타화장품/미용
               10
주방용품
              8
스킨케어
Name: 물품, dtype: int64
```

```
train[train['송하인'] == '50130']['물품'].value_counts().head(20)
```

```
농산물
           10081
기타식품
             82
과자
음료
            71
가공식품
              19
기타패션의류
               15
수산
            13
                           서귀포시
건강식품
              13
축사
            10
취미용품
커튼/블라인드
문화컨텐츠
양말/스타킹
잠옷
냉동/간편조리식품
하의
상의
             3
홈데코
신발
             2
생활용품
Name: 물품, dtype: int64
```

제주도에서의 발송 건은 대부분 농산물 및 식품이 차지하고 있지만 이러한 경향은 서귀포시에서 좀 더 두드러짐

제주시(60067)는 서귀포시(46515)에 비해 다양한 품목이 오가며 발송 건 수도 1만5천 건 정도 차이가 남

```
train[train['송하인'] == '41410']['물품'].value_counts().head(20)
                                                            스킨케어
                                                                      67
                                                           가공식품
                                                                      61
train[train['송하인'] == '41480']['물품'].value_counts().head(20)
                                                            건강용품
                                                                      48
                                                            상의
                                                                     44
                                                            건강식품
                                                                      43
문화컨텐츠
              855
                                                           아우터
                                                                      37
                                                            주방용품
                                                                      24
음반
            122
                                                                                       군포시
                                                            기저귀/물티슈
                                                                        21
가공식품
              41
                                                           베이스메이크업
                                                                        16
반려동물
               22
                                                            생활용품
                                                                      13
                                                            헤어케어
                                                                      11
음향가전
               20
                                                            다이어트식품
건강식품
               13
                                                            패션소품
생활용품
                                                            음료
               10
                                                                      6
                                                            언더웨어
                                                                       5
완구/매트
                                                            색조메이크업
                                         파주시
출산/유아동의류
                                                            반려동물
                                                                          train[train['송하인'] == '41500']['물품'].value_counts().head(20)
문구/사무용품
                                                           DIY자재/용품
                 6
                                                            하의
아우터
                                                                          건강식품
               6
                                                                                     137
                                                            냉동/간편조리식품
                                                                          음료
                                                                                     60
                                                           Name: 물품, dtype: in 다이어트식품
인테리어소품
                 6
                                                                                       48
취미용품
               6
                                                                          냉동/간편조리식품
                                                                                         15
                                                                          반려동물
주방용품
                                                                                      10
                                                                          생활용품
농산물
               5
                                                                          가공식품
수납가구
                                                                          상의
                                                                                                  이천시
                                                                                      5
                                                                          아우터
기타디지털/가전
                  4
                                                                          취미용품
                          파주시에서 도서 및 음반의 발송 건이 많음
자동차용품
                                                                          주방용품
                                                                          과자
과자
                                                                          신발
                                                                                      3
서재/사무용가구
                  3
                                                                          클렌징
Name: 물품, dtype: int64
                                                                          분유/이유식/아기간식
                                                                          기저귀/물티슈
                                                                                        3
                                                                          기타식품
                                                                          공구
                                                                                      2
                                                                          문화컨텐츠
                                                                          하의
                                                                          Name: 물품, dtype: int64
```

수하인TOP5 물품 살펴보기

```
train[train['수하인'] == '50110']['물품'].value_counts().head(20)
```

train[train['수하인'] == '50130']['물품'].value_counts().head(20)

```
문화컨텐츠
             806
가공식품
            491
건강식품
            397
음료
           319
농산물
           287
반려동물
            245
                           제주시
            238
생활용품
상의
냉동/간편조리식품
               218
주방용품
            203
기타식품
            203
기타디지털/가전
              170
스킨케어
            155
건강용품
            137
문구/사무용품
              125
자자
           120
기타패션의류
             117
아우터
           103
하의
           103
기저귀/물티슈
             102
Name: 물품, dtype: int64
```

```
문화컨텐츠
             244
가공식품
            165
농산물
           127
건강식품
            115
음료
           101
주방용품
             89
기타식품
             85
                                   서귀포시
생활용품
냉동/간편조리식품
                71
반려동물
             65
상의
           56
음반
           49
과자
           47
스킨케어
             42
하의
           40
축사
           38
            36
아우터
문구/사무용품
기타디지털/가전
               33
수산
           31
Name: 물품. dtype: int64
```

물품 중 '농산물 ' 이 가장 많은 비중을 차지했던 것과 달리 제주도 내에서의 수취 품목은 '문화컨텐츠'가 가장 많다.

이런 점으로 미루어 보아, 제주도의 '농산물'은 타도시로 유통되는 것을 알 수 있다.

```
train[train['수하인'] == '41590']['물품'].value_counts().head(20)
                                                 train[train['수하인'] == '11680']['물품'].value_counts().head(20)
농산물
          406
                                                 농산물
                                                            299
수산
          16
                                                 음반
                                                            18
음료
                                                 수산
                                                            15
음반
                       화성시
                                                 축산
                                                            10
                                                                              강남구
축사
                                                 음료
가공식품
                                                 가공식품
기타식품
                                                 기타식품
건강식품
                                                 과 자
기타패션의류
                                                 건강식품
생활용품
                                                 기타패션의류
문하컨텐츠
                                                 이미용가전
주방용품
                                                 문구/사무용품
                                                 냉동/간편조리식품
train[train['수하인'] == '11710']['물품'].value_counts().head(20)
                                                 문한컨텐츠
                                                 스킨케어
 농산물
             292
                                                 주방가전
 수산
             11
                                                 Name: 물품, dtype: int64
 기타식품
               10
 축산
 음반
                               송파구
 음료
 과자
 냉동/간편조리식품
 문화컨텐츠
                                           제주도를 제외한 곳에서는 '농산물' 수취 건 수가 두드러짐
 기타패션의류
                                            제주도민이 타 시도로 농산물을 많이 보냄을 알 수 있음
 분유/이유식/아기간식
 건강식품
 생활용품
 Name: 물품, dtype: int64
```