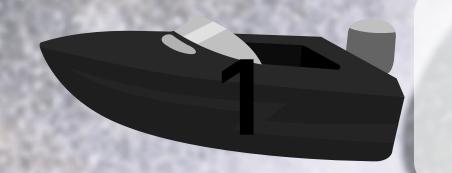
# kboat 경정 데이터 분석 경진대회 인공신경망을 활용한 경정 순위 맞추기

팀명: 강상

박재헌 조서형 임준수 신윤진









데이터분석과정및모델



분석 과정 애로사항



투자 전략

## 공공데이터포털의 API 활용

서울올림픽기념국민체육진흥공단\_경주사업총괄본부 경정-경주결과\_GW

서울올림픽기념국민체육진흥공단\_경주사업총괄본부 경정-출주표\_GW

trainset: 2013~2023

testset: 2024

### 중복 성적이 있는 경기 제거

총 경기: 14562경기



총 경기: 14486경기

### 불필요한 데이터 열제거

컬럼 수: 43개



컬럼 수: 36개

기존의 데이터셋 크기 (87372, 36)



수정된 데이터셋 크기 (86916, 36)

### Data 별로 타입 확인

경기번호	int64
순서	int64
나이	int64
등급	object
이름	object
성별	object
체중	int64
평균착순점	float64
평균득점	float64
평균ST	float64
3연대율	float64
2연대율	float64

승률	float64
최근8경기착순	object
평균사고점(종합)	float64
연간평균착순점	float64
연간연대율	float64
1코스	object
2코스	object
3코스	object
4코스	object
5코스	object
6코스	object
출주횟수	int64

보트평균착순점	float64
보트연대율	float64
보트번호	int64
모터평균착순점	float64
모터3연대율	float64
모터2연대율	float64
모터번호	int64
금일출주경주	object
rank1	int64
rank2	int64
rank3	int64

int , float / object를 확인

범주형변수(categorical): 등급, 성별, 최근8경기착순, 1코스~6코스, 금일출주 경기

### 불필요한 데이터 열 제거

컬럼 수: 43개



컬럼 수: 36개

경기번호	0	1코스	0
순서	0	2코 스	0
나이	0	3코 스	0
등급	0	4코 스	0
이름	0	5코 스	0
성별	0	6코 스	0
체중	0	출주횟수	0
평균착순점	0	보트평균착순점	0
평균득점	0	보트연대율	0
평균ST	0	보트번호	0
3연대율	0	모터평균착순점	0
2연대율	0	모터3연대율	0
승률	0	모터2연대율	0
최근8경기착순	0	모터번호	0
평균사고점(종합)	86916	금일출주경주	39962
연간평균착순점	0	rank1	0
연간연대율	0	rank2	0
전일성적	42936	rank3	0
		dtype: int64	

평균사고점의 경우 대부분 데이터가 NULL이라 사용 X

전일성적의 경우 전일에 나온 선수만 가지고 있기 때문에 사용X

금일 출주경주의 경우 2회차 선수들만 가지고 있기 때문에 사용X

## RANK(순위) 구분

### 1위 전처리

rank = 1

### 2위 전처리

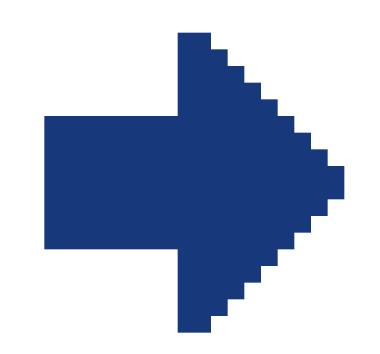
rank = 2

### 3위 전처리

rank = 3

4,5,6위 전처리

## 레이블 인코딩



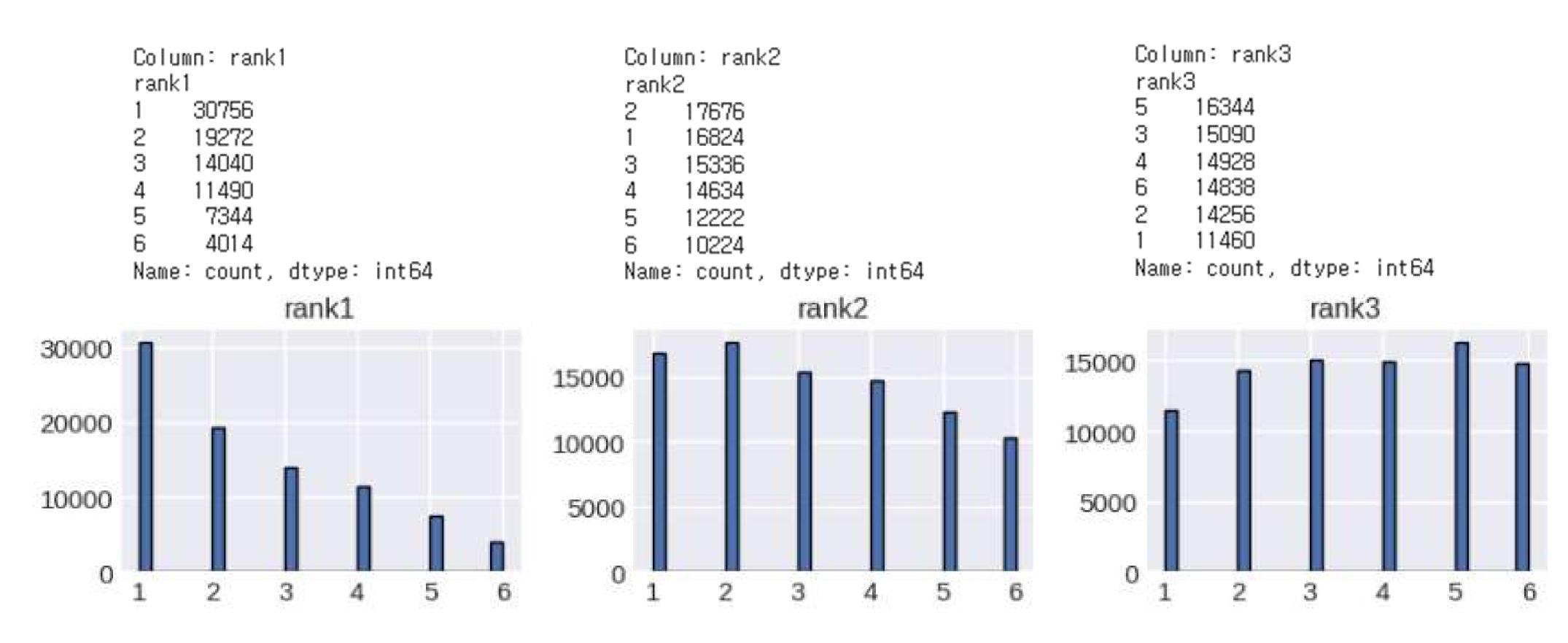
0, 0, 1

0, 1, 0

0, 0, 1

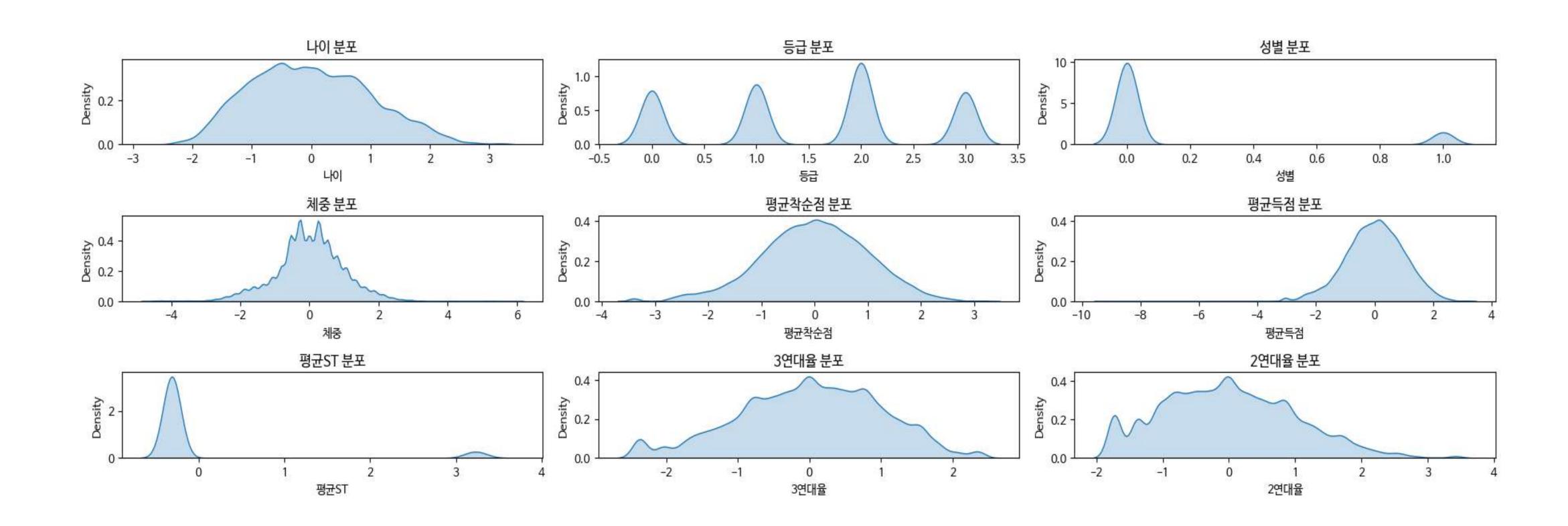
0, 0, 0

### Rank별 코스 빈도수

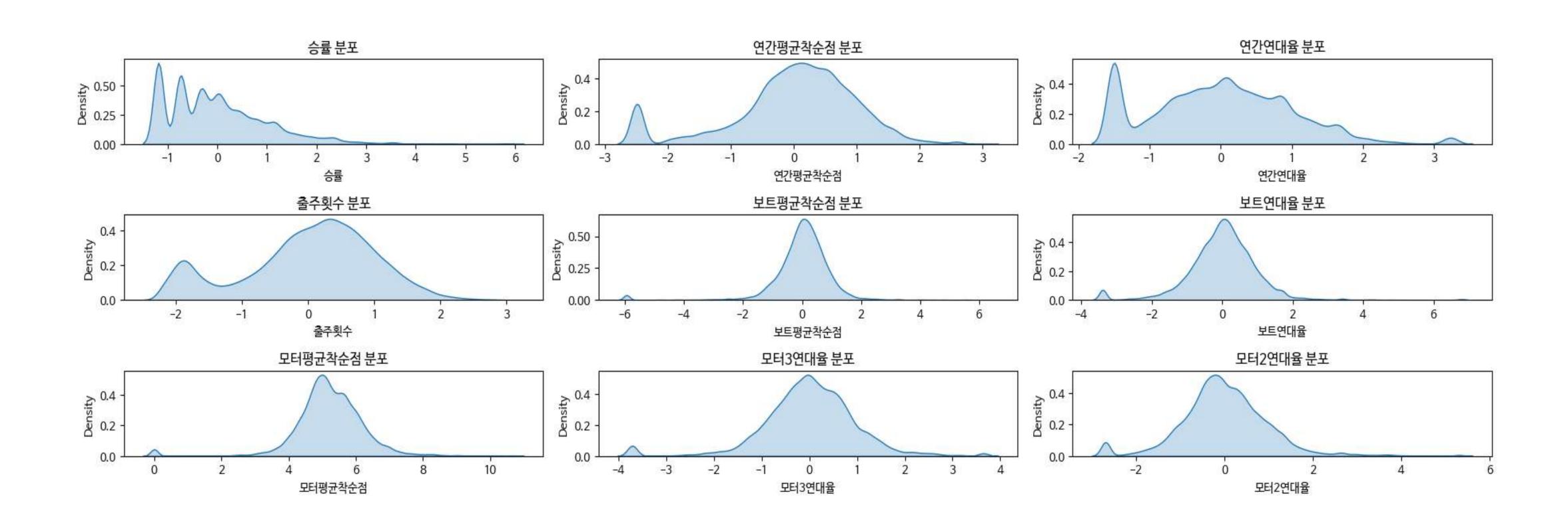


1위로 들어온 건 1코스가 제일 많았고, 2위는 2코스, 3위는 5코스가 제일 많았다

kde 확률적 밀도 함수



kde 확률적 밀도 함수

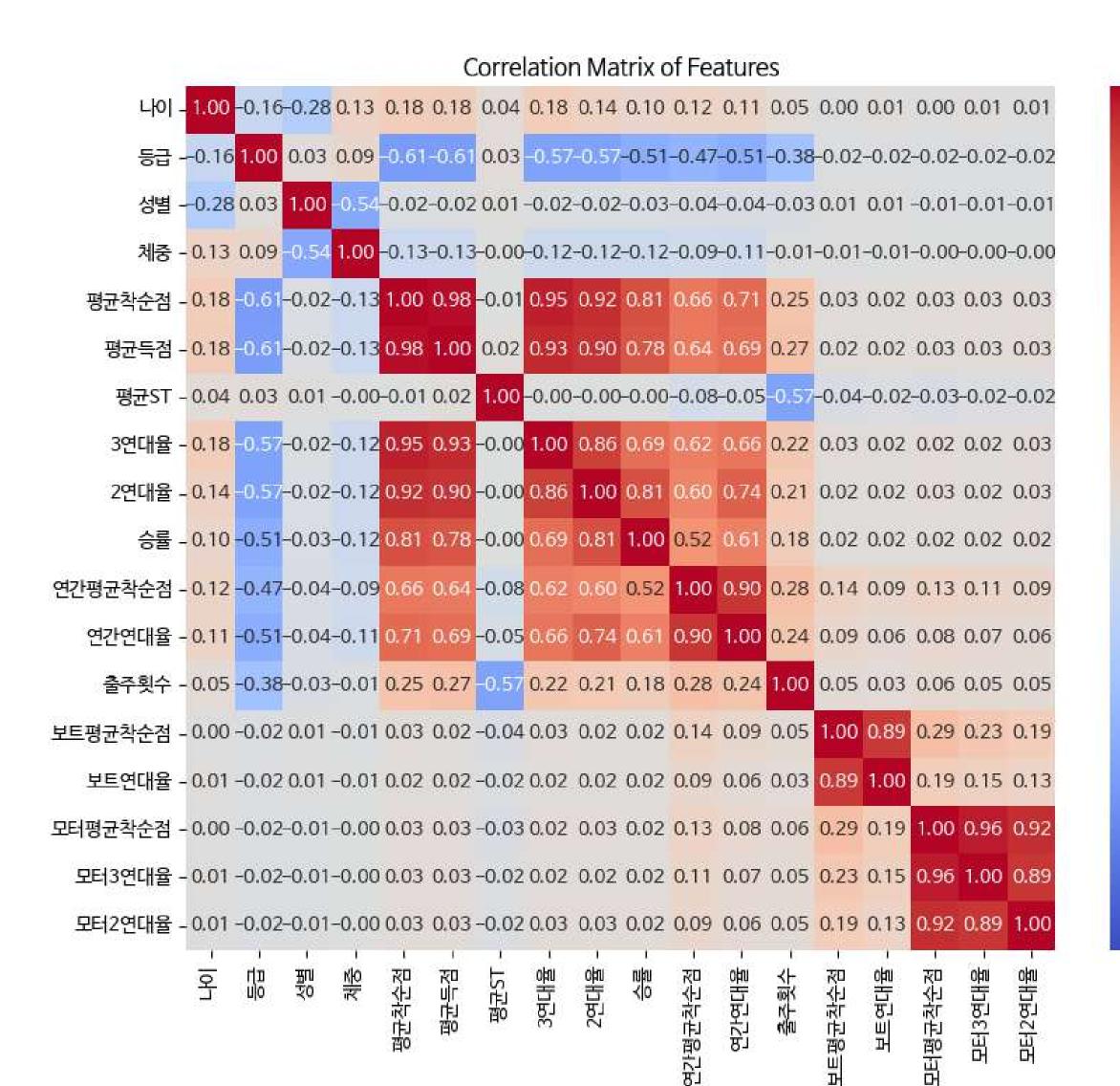


### Heatmap

상관관계가 높을수록, 예측 모 델에서 하나의 변수를 사용해 다른 변수를 추정하는 데 도움 이 될 수 있습니다.

강한 상관관계인 경우 이들 변수는 비슷한 정보를 제공할 수있습니다.

반면 상관관계가 낮거나 음의 상관관계를 보이는 변수들은 서 로 독립적인 정보를 제공할 가 능성이 큽니다.



강한 양의 상관 관계: 평균착순점, 3연대율, 2연대율, 승률, 연간평균착순점

음의 상관 관계: 등급

- 0.75

- 0.50

- 0.25

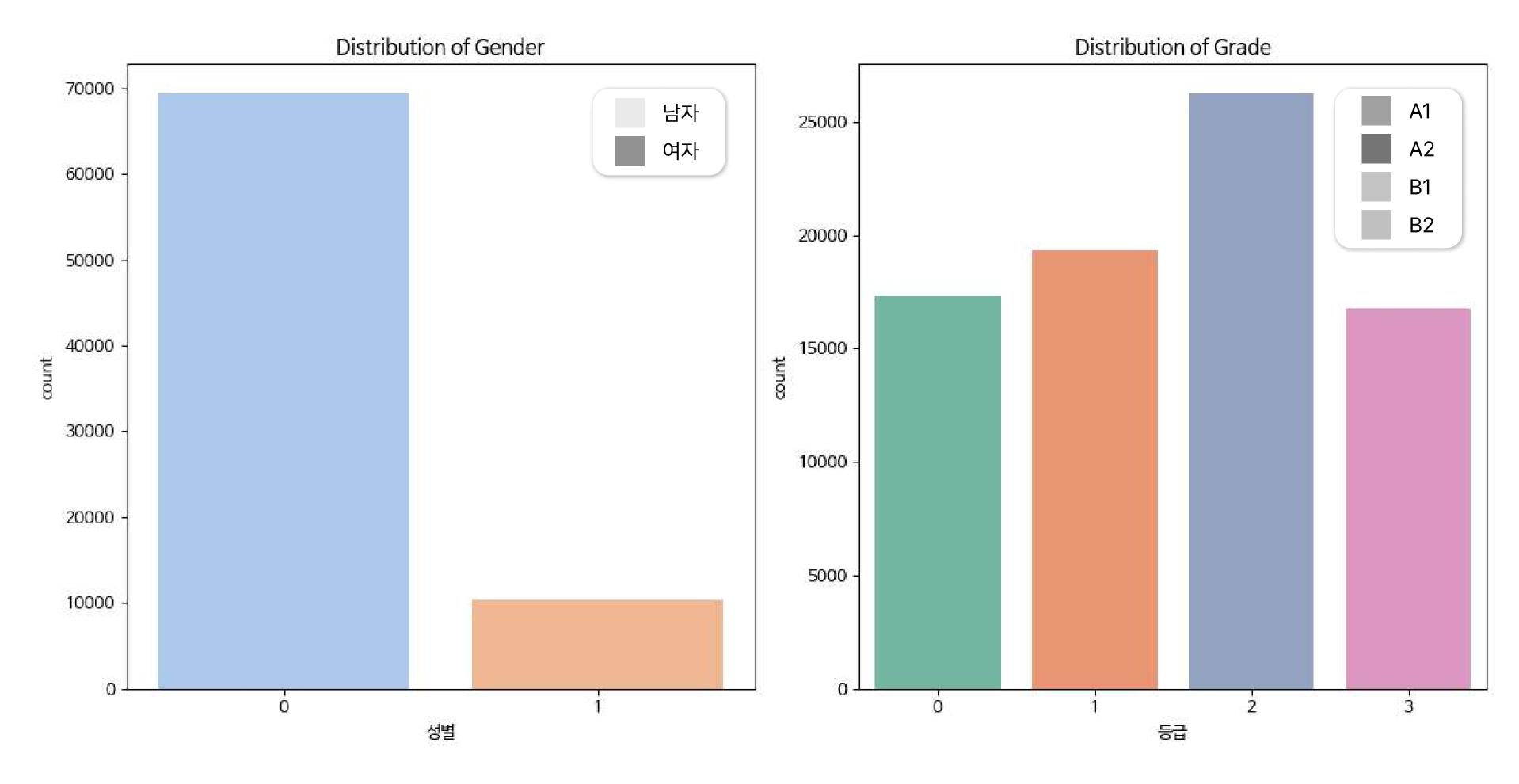
- 0.00

- -0.25

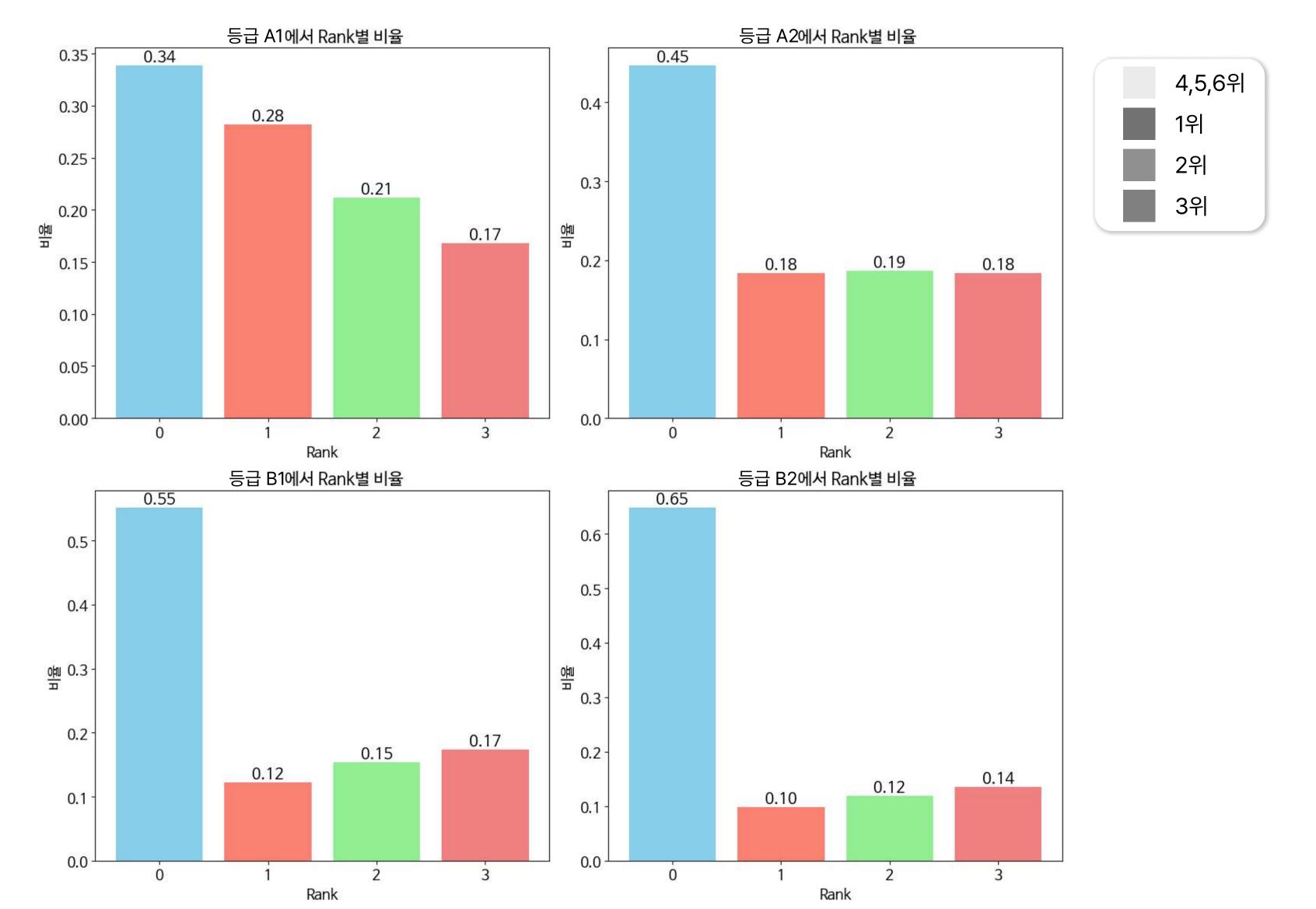
- -0.50

- -0.75

- -1.00



성별은 남자의 분포가 여자에 비해 월등히 많았고, 등급은 B1이 제일 많았습니다.



# 데이터 분석 과정 및 모델 - 다항 로지스틱 회귀

다항 로지스틱 회귀: 클래스가 3개 이상인 다중 클래스에 대한 확률 예측

Train Accuracy: 0.45
Test Accuracy: 0.45
Confusion Matrix:

[[4692 1616 691 1083] [ 449 1675 225 218] [ 797 1150 289 404] [1084 783 290 474]]

Classification Report: recall f1-score precision support 0.67 0.58 0.62 8082 0.32 0.65 0.43 2567 0.19 0.11 0.14 2640 0.20 2631 0.4515920 accuracy 0.35 15920 0.35 0.38macro avg 15920 0.46 0.450.44weighted avg

Train Accuracy: 0.46
Test Accuracy: 0.46
Confusion Matrix:
[[4955 1744 574 809]
[ 451 1733 182 201]
[ 882 1204 248 306]
[1164 838 252 377]]

Classification Report: recall f1-score support precision 0.66 0.61 0.64 8082 0.31 0.43 2567 0.68 0.20 0.09 0.13 2640 0.22 0.14 0.17 2631 15920 0.46 accuracy 0.35 0.38 0.3415920 macro avg 15920 0.46 0.46 0.44weighted avg

Train Accuracy: 0.45
Test Accuracy: 0.45
Confusion Matrix:
[[4807 1810 351 1114]
[ 452 1691 112 312]
[ 850 1191 137 462]
[1114 845 152 520]]

Classification Report: recall f1-score precision support 0.67 0.59 0.63 8082 2567 0.31 0.66 0.42 0.18 0.05 0.08 2640 0.22 0.20 0.21 2631 0.45 15920 accuracy 0.33 15920 0.34 0.38 macro avg 0.45 0.45 0.43 15920 weighted avg

릿지(Multinomial)

multi\_class='multinomial'

릿지(OvR)

multi\_class='ovr'

라쏘

## 데이터 분석 과정 및 모델 - 랜덤포레스트

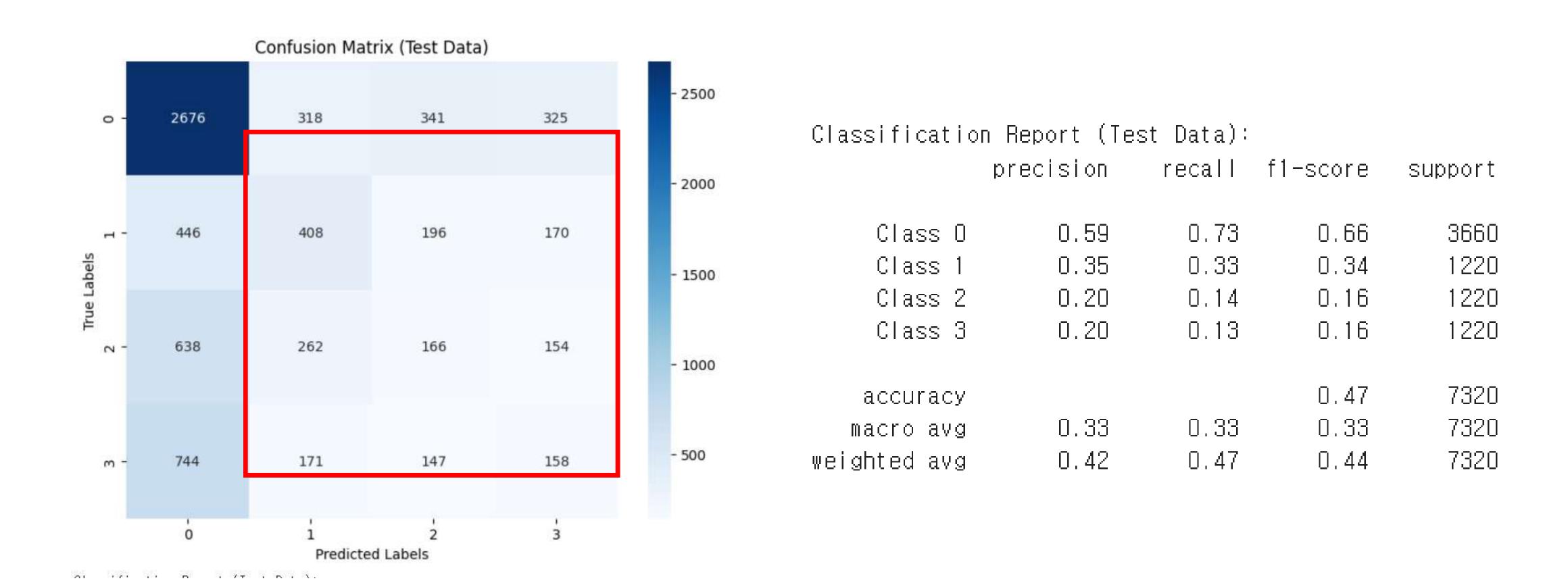
랜덤 포레스트: 다중 클래스 분류 문제에서도 매우 적합한 알고리즘

Train A		_		
Confusi		_		Data):
[[4377	1251	1067	1387]	
[ 360	1533	413	261]	
[ 708	962	491	479]	
[ 973	646	475	537]]	

Classificatio	f1-score	cupport		
	precision	recall	11-30016	support
0 1 2 3	0.68 0.35 0.20 0.20	0.54 0.60 0.19 0.20	0.60 0.44 0.19 0.20	8082 2567 2640 2631
accuracy macro avg weighted avg	0.36 0.47	0.38 0.44	0.44 0.36 0.44	15920 15920 15920

랜덤 포레스트는 여러 개의 트리를 사용하여 다수결 투표방식으로 정확한 다중 클래스 예측이 가능하고, 클래스가 불균형한 경우에는 class\_weight='balanced'를 사용하여 공정한 학습을 합니다. 또한, 과적합 문제를 줄일 수 있습니다.

## 데이터 분석 과정 및 모델 - 인공신경망



## 데이터 분석 과정 및 모델 - 모델 성능 비교

	다항 로지스틱 회귀	랜덤포레스트	인공신경망
학습 정확도:	46%	56%	70%
테스트 정확도:	46%	44%	47%

인공신경망 모델을 채택하기로 하였습니다.

## 순위를 추출하는 방식

### 1등의 확률을 토대로 순위 예측

[1,6,3]

### 1,2,3등의 확률을 토대로 순위 예측

[1,6,4]

1등의 확률을 토대로 순위 예측하는 방안을 선택했습니다.

## 데이터 분석 과정 및 모델 - 인공신경망 모델

## 고정 Input

Categorical(나이, 등급, 성별) + Numerical(나이, 체중, 평균착순점, 평균득점, 평균ST, 3연대율, 2연대율, 승률, 연간평균착순점, 연간연대율, 출주횟수, 보트평균착순점,보트연대율,모터3연대율, 모터2연대율)

A

Categorical(고정 Input, 연간연대율) + Numerical(고정Input)

D

Categorical(고정 Input, 1코스, 2코스, 3코스, 4코스, 5코스, 6코스, 최근경기\_가중평균, 최근경기\_변화율) + Numerical(고정Input)

C

Categorical(고정 Input + 1코스, 2코스, 3코스, 4코스, 5코스, 6코스) + Numerical(고정 Input)

# 정확도 비교 - 1등 확률로 후처리

모델	단승 연승		복승	쌍승
고정 Input	0.3221%	0.7303%	0.1311%	0.0713%
	0.1715%	0.5612%	0.0588%	0.0285%
В	0.1601%	0.5996%	0.0522%	0.0269%
	0.2762%	0.6459%	0.0606%	0.0401%

# 정확도 비교 - 1등,2등,3등 확률로 후처리

모델	단승	단승 연승		쌍승
고정 Input	0.321%	0.6991%	0.1065%	0.0721%
	0.1715%	0.4942%	0.0375%	0.0236%
	0.1601%	0.5588%	0.0678%	0.0318%
	0.2762%	0.6778%	0.1090%	0.0573%

## Al Pick VS 모델 - 예측 레인 비교

```
9월 11일 경주
1위 예측 일치 2 3 9 12 13
Al Pick 1위, 모델 2위 예측 1 4 5 16
Al Pick 2위, 모델 1위 예측 8 11 15 17
```

## 1위 or 2위 동시예측 1234589111213151617

```
Al pick과 모델의 1위 예측이 일치하는 인덱스: [ 1 2 8 11 12]
Al pick과 모델의 2위 예측이 일치하는 인덱스: [ ]
Al pick이 1위, 모델이 2위를 예측한 인덱스: [ 0 3 4 15]
Al pick이 2위, 모델이 1위를 예측한 인덱스: [ 7 10 14 16]
Al pick과 모델의 1위 또는 2위 예측이 겹치는 인덱스: [0, 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16]
Al pick과 모델의 1위와 2위 예측이 모두 일치하는 인덱스: []
```

# 분석 과정 애로사항

#### 공공데이터포털 API 컬럼명

'avg\_acdnt\_scr', 'avg\_rank', 'bf\_dd\_recd\_scr', 'boat\_avg\_rank\_scr', 'boat\_high\_rank\_ratio', 'boat\_no', 'color\_nm', 'day\_tcnt', 'dptre\_tm', 'fl\_tcnt', 'high\_rate', 'mm\_6\_1\_race\_high\_rank\_ratio', 'mm\_6\_2\_race\_high\_rank\_ratio', 'mm\_6\_3\_race\_high\_rank\_ratio', 'mm\_6\_4\_race\_high\_rank\_ratio', 'mm\_6\_5\_race\_high\_rank\_ratio', 'mm\_6\_6\_race\_high\_rank\_ratio', 'mm\_6\_race\_tcnt', 'mot\_avg\_rank\_scr', 'mot\_bf\_racer\_1\_no', 'mot\_high\_3\_rank\_ratio', 'mot\_high\_rank\_ratio', 'motor\_no', 'race\_no', 'race\_reg\_no', 'racer\_age', 'racer\_grd\_cd', 'racer\_nm', 'rmk2\_rank', 'row\_num', 'sex\_cd', 'st\_mthd\_cd', 'stnd\_yr', 'thdd\_race\_no', 'tms\_6\_avg\_rank\_scr', 'tms\_6\_avg\_scr', 'tms\_6\_avg\_strt\_tm', 'tms\_6\_high\_3\_rank\_ratio', 'tms\_6\_high\_rank\_ratio', 'tms\_6\_win\_ratio', 'tms\_8\_rank\_ord\_no', 'week\_tcnt', 'wght'



### kboat 경주 결과 출주표 참고 컬럼명 수정 후

경기번호 순서 등급 선수명 성별 나이 체중 평균착순점 평균득점 승률 2연대율 3연대율 평균ST 최근8경기착순 연간평균착순점 연간연대율 전일성적 출주횟수 1코스 2코스 3코스 4코스 5코스 6코스 모터번호 모터평균착순점 모터2연대율 모터3연대율 보트번호 보트평균착순점 보트연대율

## 분석 과정 애로사항

문자열 특수문자 처리

동점인 경우에는 행을 삭제

rank1	rank2	rank3
1	3	<b>6</b> 4
1		<b>6</b> 4
1	3	<b>6</b> 4
1	3	<b>6</b> 4
1		<b>6</b> 4
1	3	<b>6</b> 4

## 투자전략 - 2주차

쿠폰 잔액: 100,000

1주차에는 베팅을 하지 못해서 총 2주차와 3주차 총 5경기에 베팅을 하게 되었습니다.

2주차 베팅 전략은 모델 성능 확인 및 수정을 위한 과정으로, 경기당 베팅 금액을 평균 100원으로 진행하였습니다.

쿠폰 잔액: 100,000

	경주 결과	고정 Input	준수	윤진
01경주	4 1 5	1 3 6	615	1 4 5
02경주	1 4 3	152	153	154
03경주	5 2 4	6 3 2	4 5 1	5 4 2
04경주	1 4 6	3 5 2	154	5 4 3
05경주	3 5 6	4 5 3	126	2 1 6
06경주	3 2 1	5 4 6	162	5 1 6
07경주	3 5 6	5 2 6	3 5 6	635
08경주	162	3 2 6	156	1 4 2
09경주	3 5 2	6 4 1	5 6 3	6 3 2
10경주	1 3 6	4 5 3	2 4 6	4 3 2
11경주	124	5 6 4	4 3 2	4 2 3
12경주	3 2 4	462	5 2 6	5 2 6
13경주	4 5 6	5 2 1	265	623
14경주	4 1 5	4 6 1	4 1 6	4 3 1
15경주	152	614	614	4 3 2
16경주	156	2 1 4	165	162
17경주	3 6 2	3 4 1	3 5 4	3 4 6

기존의 고정input모델로 9/4경주 결과를 예측하고, 팀원 두명의 감으로 예측한 결과와 비교해보았습니다.

09월 04일	경주 결과	베팅	단승 1	배당	단승 2	배당	연승 1	배당	연승 2	배당	복승	배당
01경주	4 1 5	1 3	200		200		200	1.1	200		400	
02경주	1 4 3	1 5	200	1.7	200		200	1.3	200		400	
03경주	5 2 4	3 6					200		200		200	
04경주	146	3 5					200		200		200	
05경주	356	4 5					100		100	11.4	100	
06경주	3 2 1	4 5					100		100		100	
07경주	356	5 6					100	3.3	100		100	
08경주	162	2 3					100		100		100	
09경주	3 5 2	4 6					100		100		100	
10경주	136	4 5					100		100		100	
11경주	124	5 6					100		100		100	
12경주	3 2 4	4 6					100		100		100	
13경주	456	2 5					100		100	12.8	100	
14경주	415	4 6					100	1	100		100	
15경주	152	6 1					100		100	1.3	100	
16경주	156	2 1					100		100	1	100	
17경주	362	3 4					100	1	100		100	

## 쿠폰 잔액: 100,000

전체 베팅: 55

적중 횟수: 10

적중률: 18%

수익: 2650

베팅 금액: 7500

수익률: -64%

정확도가 가장 높았던 고정 input모델로 단승2개, 연승2개, 복승1개에 베팅하다가 적중률이 낮은 것 같아서 연승2개와 복승1개에 넣는 방식으로 바꾸었습니다.

## 쿠폰잔액: 92,500

09 05 예측	기존 모델	<u> </u>	<b>B</b>	준수_예측	윤진_예측
01경주	4, 5, 6	4 5 6	4 5 1	3 6	165
02경주	3, 2, 6	2 1 3	235	2 5 3	253
03경주	1, 5, 6	1 2 5	136	152	153
04경주	6, 5, 4	6 4 5	3 1 4	3 1 5	135
05경주	6, 5, 3	4 2 3	134	4 3 6	3 4 6
06경주	<mark>6, 3, 1</mark>	165	2 1 6	416	413
07경주	6, 4, 3	3 5 2	3 4 2	4 5 1	1 4 5
08경주	3, 6, 5	4 3 1	5 1 4	5 2 3	5 2 3
09경주	5, 6, 4	3 4 5	5 6 1	2 4 5	4 2 5
10경주	2, 4, 5	2 5 6	465	2 4 1	2 5 1
11경주	5, 5, 4	1 4 5	2 1 5	416	421
12경주	1, 3, 6	4 2 3	3 6 2	5 4 1	4 5 1
13경주	5, 3, 5	6 5 4	6 5 4	156	5 1 6
14경주	3, 6, 1	2 4 5	3 5 6	3 2 4	3 2 4
15경주	4, 6, 1	465	2 4 6	416	1 4 3
16경주		3 5 6	156	3 4 6	4 3 6
17경주	<mark>6, 4, 5</mark>	4 3 6	146	156	5 4 2

9/5 경주에는 기존 고정 input모델을 수정 하여 앞서 말한 A, B모델로도 9/5경주 결과를 예측해 보았습니다.

9/5 경주에서는 기존 모델말고 모델A, B의예측으로 베팅하였습니다.

전일 베팅 결과 복승식보다는 연승식의 적중 확률이 높다는 것을 확인하여 연승식에만 베 팅을 진행하였습니다.

쿠폰 잔인	d: 92,500
3위 중 순위 상관없이 1가지 맞은 것	
3위 중 순위 상관없이 2가지 맞은 것	
3위 중 순위 상관없이 3가지 다 맞은 것	

순위까지 맞춘 경우

0905 예측	경주결과	기존 모델	A	연승식 배당	연승식 배당
01경주	156	4, 5, 6	4 5 6	900 <mark>4 5 1</mark>	900
02경주	2 1 4	3, 2, 6	2 1 3	210 2 3 5	110
03경주	1 4 5	<mark>1, 5, 6</mark>	1 2 5	100 1 3 6	100
04경주	1 2 5	6, 5, 4	6 4 5	3 1 4	220
05경주	5 6 1	<mark>6, 5, 3</mark>	423	1 3 4	
06경주	4 6 5	6, 3, 1	165	760 2 1 6	
07경주	2 5 1	6, 4, 3	3 5 2	410 3 4 2	
08경주	2 5 4	3, 6, 5	4 3 1	5 1 4	160
09경주	1 3 2	5, 6, 4	3 4 5	300 5 6 1	
10경주	3 1 4	2, 4, 5	2 5 6	4 6 5	
11경주	5 4 1	1, 5, 4	1 4 5	160 <mark>2 1 5</mark>	
12경주	5 1 2	1, 6, 5	423	3 6 2	
13경주	2 3 4	5, 3, 6	6 5 4	6 5 4	
14경주	1 2 5	1, 2, 3	2 4 5	120 3 5 6	
15경주	1 2 5	4, 6, 1	4 6 5	2 4 6	150
16경주	3 1 2	6, 4, 5	3 5 6	110 1 5 6	1460
17경주	1 2 4	2, 3, 4	436	1 4 6	310
				3070	3410

실제 결과는 모델A,B가 아닌 기존 모델의 결과가 가장 좋다는 것을 알 수 있었습니다. 전체 베팅: 62

적중 횟수: 17

적중률: 27%

수익: 5640

베팅 금액: 6200

수익률: -9%

## 투자전략-전략변경

쿠폰 잔액: 86,100

9/10 화 26,100

9/11수 29,300 9/12 목 30,700

9/4 9/5 결과 분석을 보고 마지막날의 베팅 금액이 가장 크도록 남은 10, 11, 12일의 베팅 금액을 조정하였습니다.

9/10 경주부터는 스피드온에서 제공하는 Al Pick을 저희 모델과 비교하여 베팅에 활용하였습니다.

단승을 전부 걸기에는 모델의 1착 적중률이 높지 않아 연승에 2개씩 걸되, Al Pick의 1착 예측 결과 정확도가 높다는 사실을 파악하여 Al Pick과 모델이 1착을 동일하게 예측한 경우에 단승과 연승 1에 베팅하기로 하였습니다.

## 쿠폰 잔액: 86,100

Al 1착 = 모델 2착 Al 2착 = 모델 1착

Al 1착 = 모델 1착

Al 2착 = 모델 2착

Al 1착 = 모델 1착 (1을 제외한 순위)

	AI PICK	9월10일					
01경주	5 2	2	6	3	0.805565	-1.55241	-1.835051
02경주	1 2	3	2	4	0.205733	-1.76437	-2.846765
<del>03경주</del>	<del>4 1</del>	2	<del>5</del>	6	<del>-0.23463</del>	<del>-1.85612</del>	<del>-5.393372</del>
04경주	2 1	4	1	3	1.22095	0.394401	-0.182785
05경주	2 5	5	6	4	-0.13152	-2.66009	-4.002642
06경주	3 1	1	6	2	0.056364	-6.03645	-8.017014
07경주	1 2	1	4	5	-0.18783	-1.04292	-1.7649
08경주	2 1	2	1	4	5.370766	-0.2243	-1.505125
09경주	2 6	4	2	3	-2.49099	-3.3799	-3.557491
10경주	1 2	3	1	4	0.769772	0.758239	-2.11894
11경주	1 4	4	3	6	-0.10056	-2.37094	-3.269619
12경주	4 1	4	5	6	0.206071	-2.06439	-2.444333
13경주	3 1	1	3	6	2.404833	-0.7686	-1.138124
14경주	1 3	1	5	3	2.721543	-0.51933	-1.160682
15경주	1 2	1	2	3	0.96463	-0.34443	-1.302434
16경주	2 4	3	2	4	-0.12632	-1.79559	-4.02205
17경주	1 4	2	4	6	-0.1501	-1.41806	-3.087981

쿠폰 잔액: 86,100

9/10 화 26,100원

연승	1	연승 2		평균	
	700	700		10	14000
연승	1	연승 2	단승 적게		
	700	700	100	2.5	3750
연승	1	연승 2	단승 많이		
	700	700	300	4.5	7650

AI와 모델이 1,2착을 동일하게 예측한 경우에는 단승과 연승 1,2에 베팅하는 전략을 세웠습니다. 단승은 아래와같이 나누었습니다.

단승 많이: AI/모델이 예측한 1착이 1번 레인일 경우

단승 적게: AI/모델이 예측한 1착이 1번 레인이 아닐 경우

## 쿠폰 잔액: 86,100

09월 10일	경주 결과	Al Pick	베팅	단승	배당	연승 1	배당	연승 2	배당
01경주	523	5 2	2 6			800	1.4	800	
02경주	162	1 2	3 <b>2</b>			800		800	
03경주	234	4 1	2 5			800	1	800	
04경주	124	2 1	4 1			800		800	1.2
05경주	5 2 4	2 5	5 6			800	1.4	800	
06경주	3 1 4	3 <b>1</b>	1 6			800	1.5	800	
07경주	236	1 2	1 2	500		800			
08경주	562	2 1	2 1	300		800		800	
09경주	2 4 5	2 6	4 2			800	3.9	800	1.1
10경주	132	12	3 1						
11경주	154	1 4	4 3			800		800	
12경주	415	4 1	4 5	300	1.1	800	1		
13경주	134	3 1	1 3			800	1.2	800	1
14경주	126	1 3	1 5	500	1.2	800	1		
15경주	513	1 2	1 2	500		800	1	800	
16경주	3 1 6	2 4	3 2			800	2.1	800	
17경주	2 4 5	1 4	2 4			800	1.1	800	1.1

전체 베팅: 34

적중 횟수: 17

적중률: 50%

수익: 16800

베팅 금액:

25300

수익률: -33.6%

결과적으로 연승 1에 대한 적중률이 상당히 높았음을 알 수 있습니다.

쿠폰 잔액: 60,800

9/11 수 **32,700** 

	연승 1	연승 2	실경기수
	900	900	12
단승 적게	연승 1		
400	900		1
단승 많이	연승 1		
600	900		2
단승 적게	연승 1	연승 2	
400	900	900	1
단승 많이	연승 1	연승 2	
400	900	900	1

연승 2개 베팅 중 AI와 모델이 동일하게 예측한 레인에 대해서는 가중치를 부여한 금액을 베팅하는 방식으로 전략을 일부 수정했습니다.

EX) AI 1 6 & 모델 2 6  $\Rightarrow$  선수 2번에 900원, 선수 6번에 1200원 베팅

9월 11일	경주 결과	Al Pick	베팅		단승	배당	연승 1	배당	연승 2	배당
01경주	462	4 2	6	4			900	3.8	1200	1.2
2경주	1 2 3	1 2	1	3	900	1.2	900	1		
3경주	2 1 3	2 4	2	5	600	1.9	900	1.3		
4경주	3 2 1	2 1	4	2			900		1200	1.1
5경주	156	1 2	3	1			900		1200	1
6경주	5 1 2	1 4	3	5			900		900	1.8
7경주	4 5 1	4 2	1	5			900		900	8.5
8경주	5 1 2	1 5	5	3			1200	1	900	
9경주	3 4 1	3 1	3	4	600	3.5	900	1.6		
10경주	5 4 3	2 4	3	6			900		900	
11경주	134	1 3	3	4			1200	2.2	900	
12경주	152	1 2	1	3	900	1.3	900	1		
13경주	2 3 6	2 3	2	1			1200	1	900	
14경주	123	1 3	2	4			900	12	900	
15경주	123	3 1	1	6			1200	1.8	900	
16경주	3 5 2	3 1	4	3			900		1200	1.2
17경주	152	1 5	5	3			1200	2.3	900	

쿠폰 잔액: 60,800

전체 베팅: 34

적중 횟수: 22

적중률: 64.7%

수익: 48750

베팅 금액: 32700

수익률: 49.1%

모든 경기 연승 2개 걸기를 조금 조정해서 Al Pick 5 2 & 모델 2 6 ⇒ 2에 대한 금액 크고, 6에 대한 금액 적게

9/12 목 28,100

11일과 같은 전략으로 금액을 조정하여 28,100원을 베팅할 수 있도록 하였습니다.

## 쿠폰 잔액: 28,100

Al Pick	베팅	베팅 (코드)		연승 1	연승 2
1 2	1	4	1000		
1 2	2	4		1200	700
2 1	3	4		700	700
1 6	1	2	1000	800	
3 1	3	1	700	800	200
1 3	1	5			
4 6	4	2	1000	800	
12	1	2	1000	800	800
2 3	1	3		800	1200
2 1	2	3	800	800	
1 2	1	4	1000	800	
2 1	2	3	800	800	
1 3	1	5	1000	800	
2 1	2	4	800	800	
12	1	2	1000	900	800
1 3	2	4		700	700
5 4	1	3		700	700

## 쿠폰 잔액: 28,100

09월 12일	경주 결과	Al Pick	베팅	(코드)	단승	배당	연승 1	배당	연승 2	배당
01경주	136	12	1	4	1000	1				
02경주	314	1 2	2	4			1200		700	
03경주	243	2 1	3	4			700		700	1.3
04경주	312	1 6	1	2	1000		800	1.3		
05경주	213	3 1	3	1	700		800		200	1.1
06경주	153	1 3	1	5						
07경주	614	4 6	4	2	1000		800			
08경주	3 2 1	1 2	1	2	1000		800		800	2
09경주	132	2 3	1	3			800	1.5	1200	1.5
10경주	213	2 1	2	3	600	1.3	600	1.3	500	
11경주	145	1 2	1	4	800	1.1	700	1	500	1.3
12경주	234	2 1	2	3	600	1.2	700	1	500	2.2
13경주	164	1 3	1	5	800	1.8	700	1.1		
14경주		2 1	2	4	600		700		500	
15경주		1 2	1	2	800		700		700	
16경주		13	2	4			600		600	
17경주		5 4	1	3			600		600	

전체 베팅: 39

적중 횟수: 19

적중률: 53.4%

수익: 20370

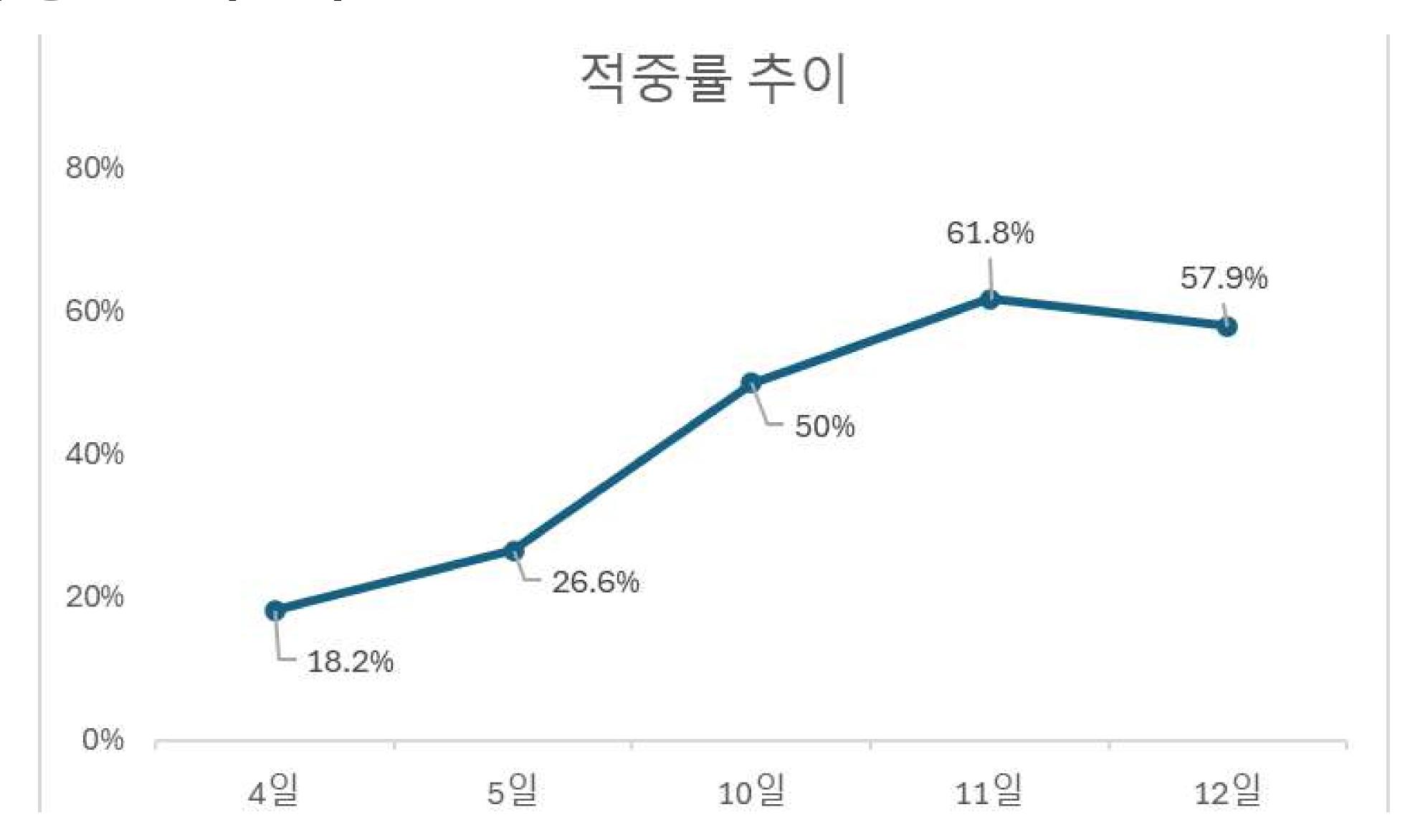
베팅 금액: 27100

수익률: -24.8%

(16경주까지 결과임)

하지만 9회차 이후 저조한 단승 적중률로 인해 전략을 일부 수정하여 단승과 연승 2개에 베팅을 진행하였습니다.

# 적중률 추이



# 총수익률

