

매직킹의 매직년배

MKMN

20230721 AI·빅데이터 전문가 양성과정 4기 김대환 배진호 박소원 허유나

# 영화 『 매직퀸의 매직넘버 』

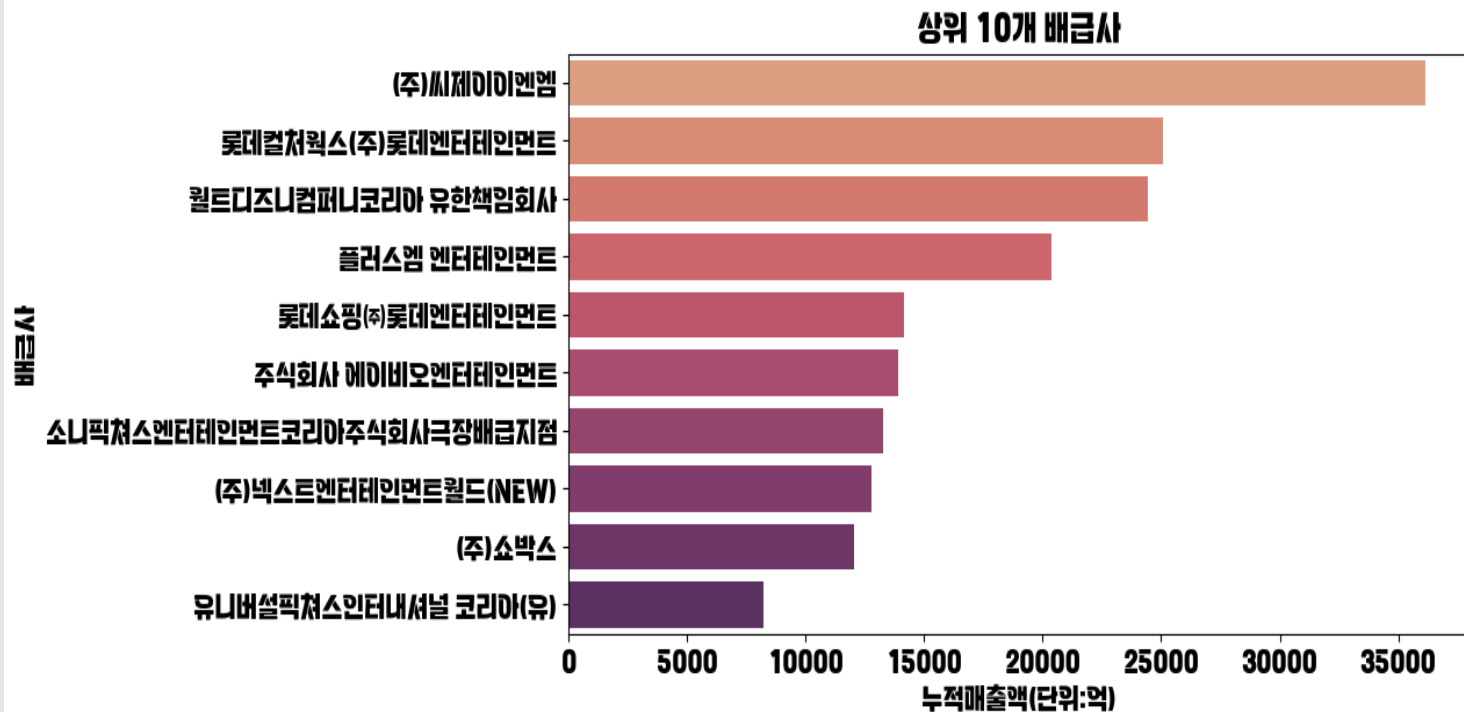
- 장 르 : 범 죄
- 배 급 사 : ?
- 관람 등급 : ?
- 개봉 시기 : ?
- 상영 시간 : ?
- 배 우 : 매직퀸, U-Na, Wish.P, 진호T
- 투 자 : AI·빅데이터 전문가 양성과정 4기

# 영화 『 매직퀸의 매직넘버 』

- 장 르 : 범 죄
- 배 급 사 : ?
- 관람 등급 : ?
- 개봉 시기 : ?
- 상영 시간 : ?
- 배 우 : 매직퀸, U-Na, Wish.P, 진호T
- 투 자 : AI·빅데이터 전문가 양성과정 4기

# 1. 배급사

## [ 누적매출액 Top10 ]



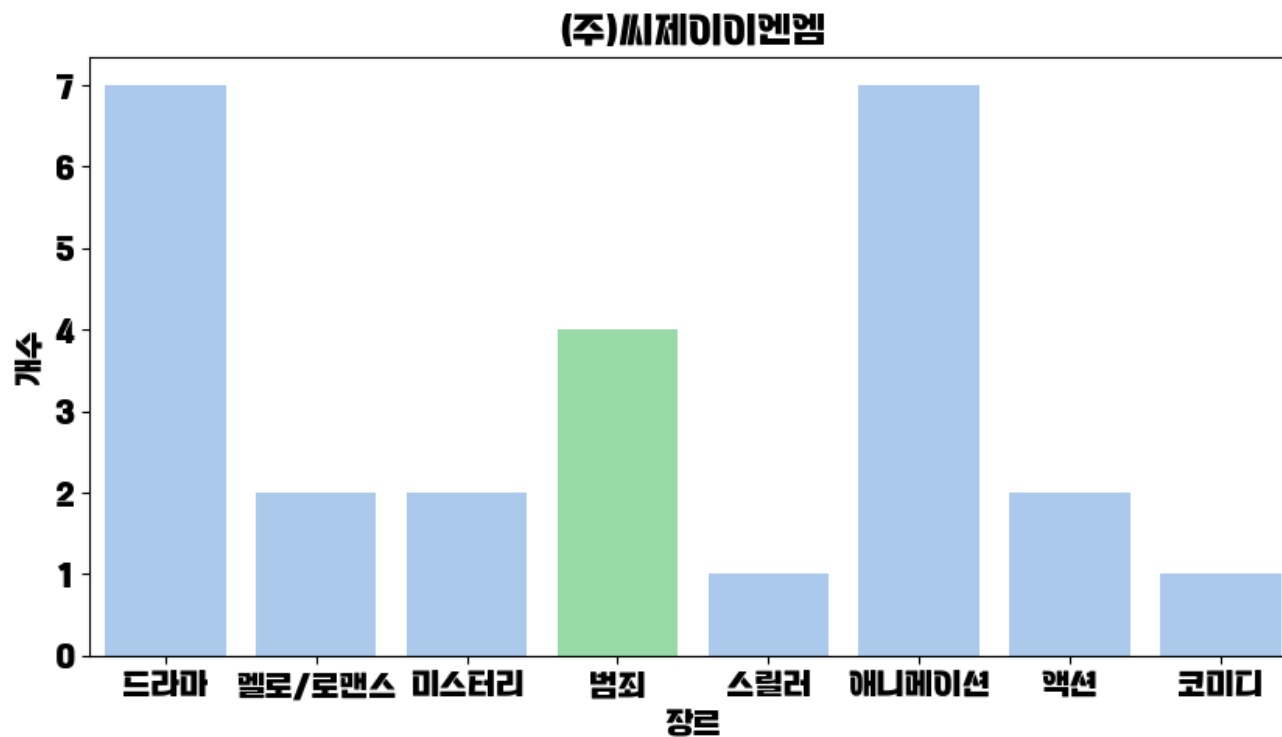
# 1. 배급사

## [ 배급사별 장르 빈도수 ]

		상위 10위 배급사별 장르 빈도수																
TV/배급사	(주)넥스트엔터테인먼트월드(NEW)	0	0	1	0	0	3	0	0	0	2	0	1	14	2	0	2	0
	(주)쇼박스	0	0	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
	(주)씨제이엔터테인먼트	0	0	0	0	0	7	2	0	2	4	0	1	7	2	0	1	0
	롯데쇼핑(주)롯데엔터테인먼트	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	롯데컬처웍스(주)롯데엔터테인먼트	0	1	0	1	1	5	0	0	1	0	0	1	3	4	3	0	1
	소니픽처스엔터테인먼트코리아주식회사극장배급지점	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	6	1	0	0
	월드디즈니컴퍼니코리아 유한책임회사	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	7	8	0	1	0
	유니버설픽처스인터내셔널 코리아(유)	0	0	2	0	0	4	2	1	1	2	0	1	6	2	0	1	0
	주식회사 에이비오엔터테인먼트	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	플러스웬터테인먼트	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	1	0	3	1	0	2	1
		SF	MOE	(만화)포용	기타	다큐멘터리	미장근	가족물/종교물	물리논	리얼리티	정통	드라마	연물	뮤지컬/가요	판타지	스포츠	로맨스	미스터리

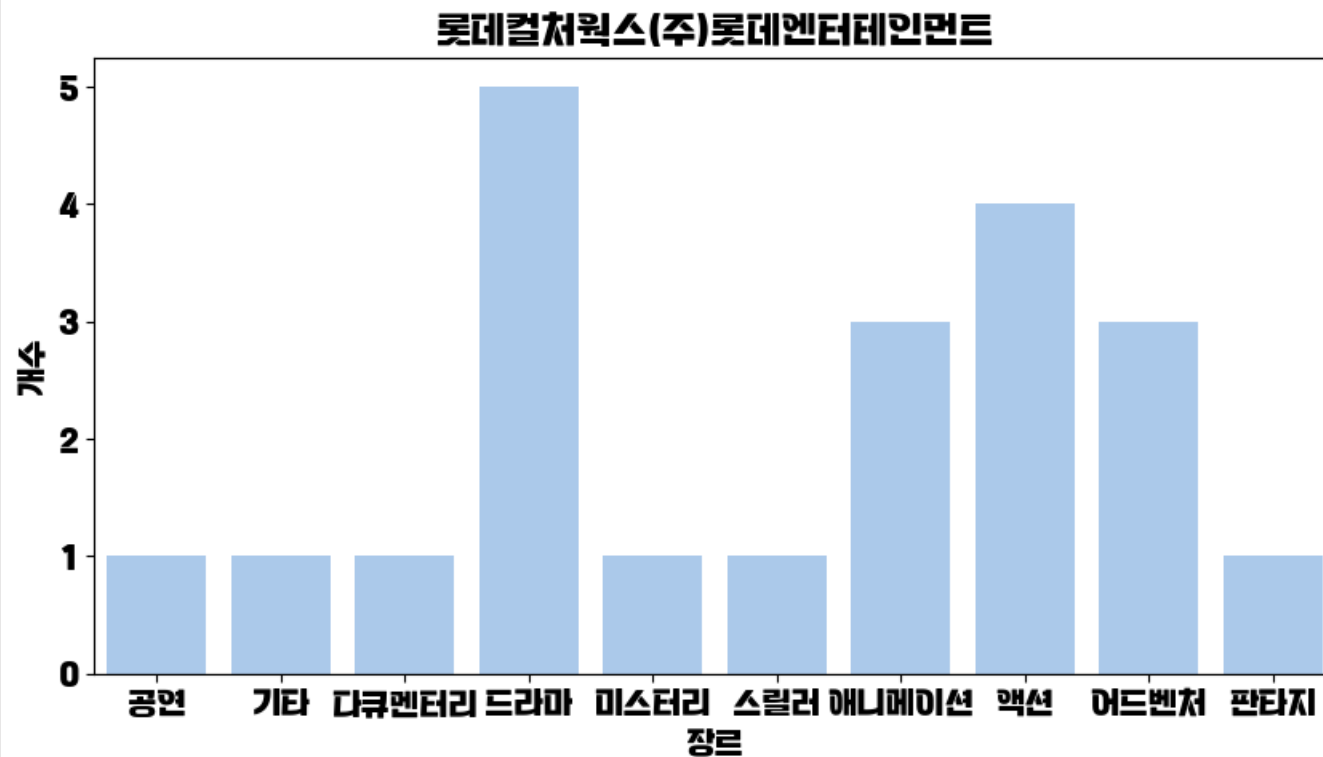
# 1. 배급사

## [ 1위 (주)씨제이이엔엠 ]



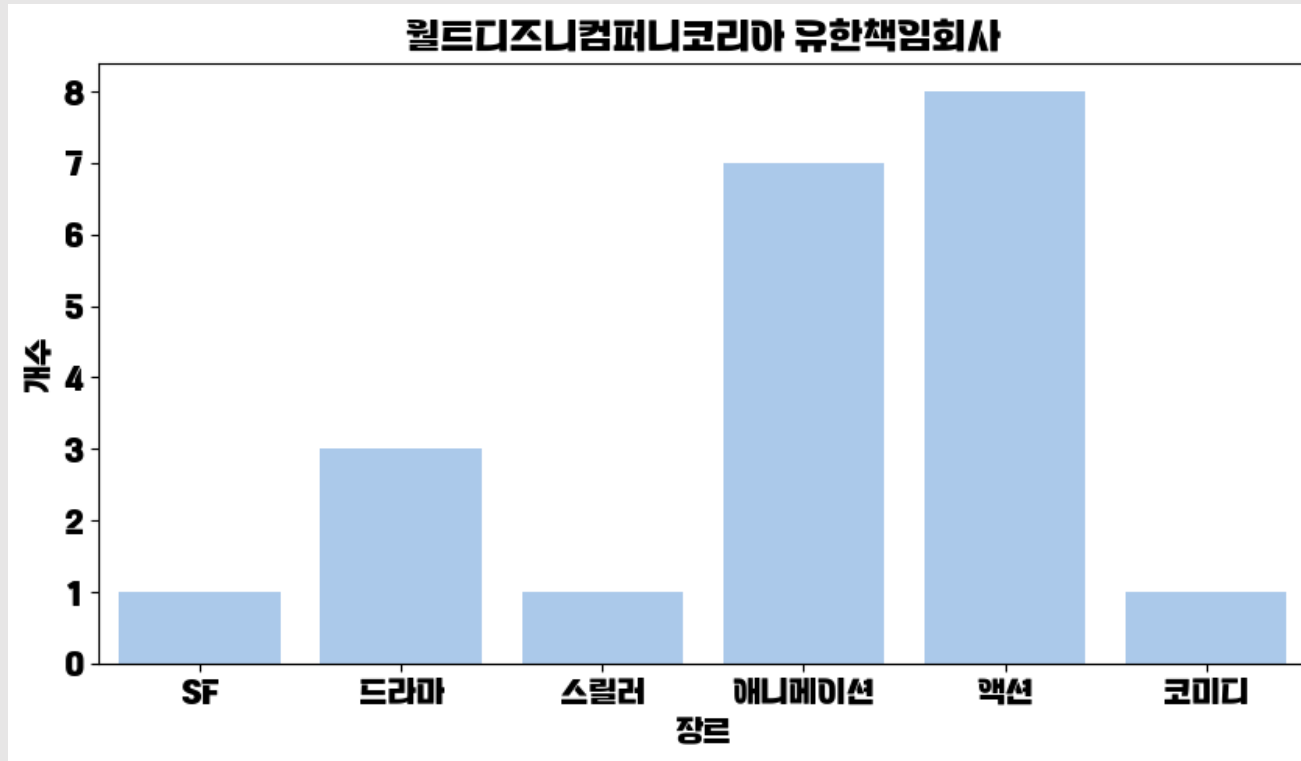
# 1. 배급사

[ 2위 롯데컬처웍스(주)롯데엔터테인먼트 ]



# 1. 배급사

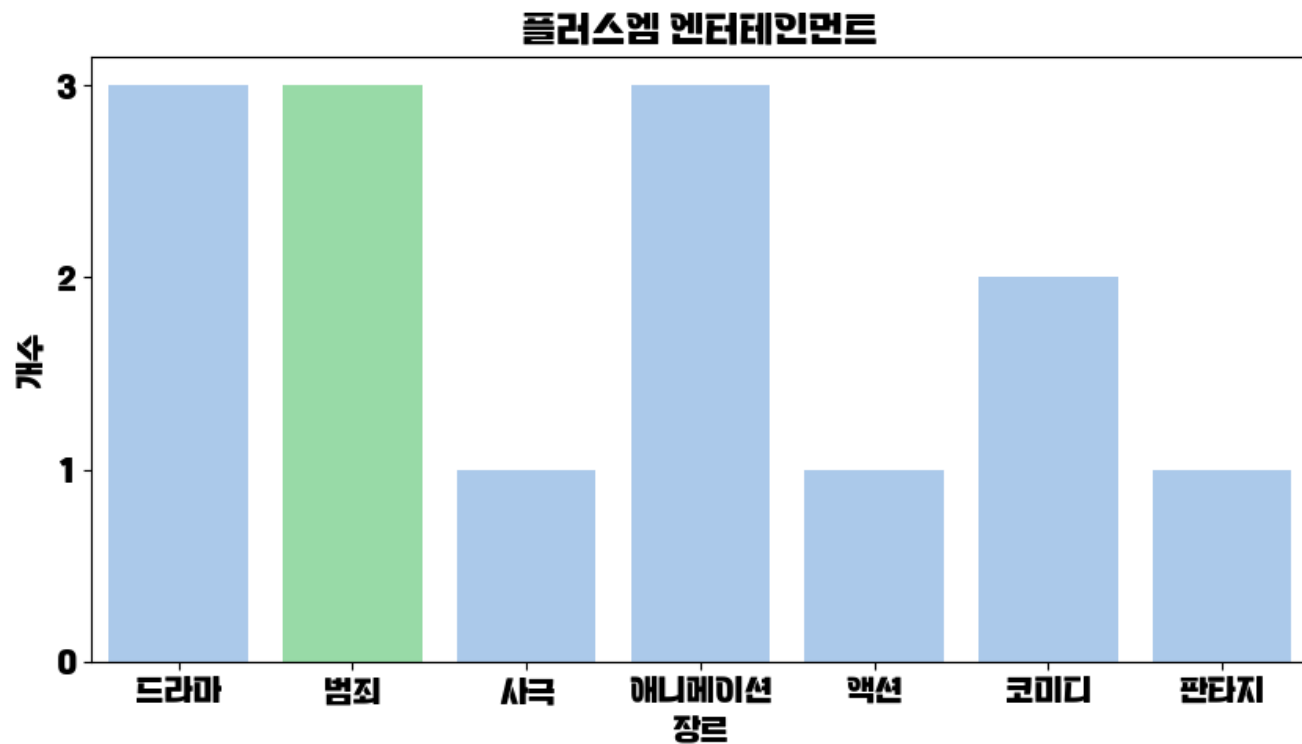
[ 3위 월트디즈니컴퍼니 코리아 유한책임회사 ]





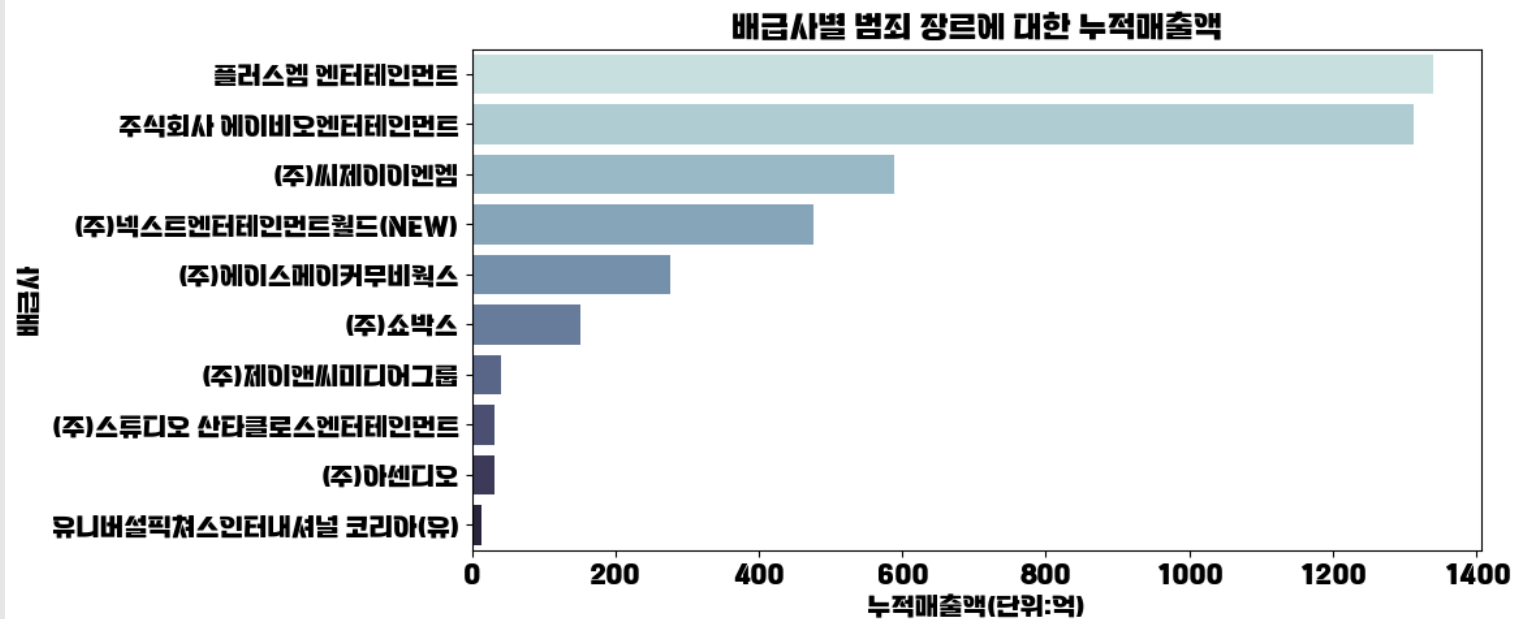
# 1. 배급사

## [ 4위 플러스엠 엔터테인먼트 ]



# 1. 배급사

## [ 누적매출액 Top10 ]



# 1. 배급사

## [ 전체 장르 ]

- (주)씨제이이엔엠이 투자한 영화들의 누적매출액이 가장 높은 것으로 확인

## [ 범죄 장르 ]

- 범죄 장르만 모아서 봤을 때 **플러스엠 엔터테인먼트**의 누적매출액이 가장 높은 것으로 확인
- 누적매출액도 높고 범죄 장르의 영화의 투자빈도가 비교적 높음
- 따라서 플러스엠 엔터테인먼트에 투자 제안을 할 것

# 영화 『 매직퀸의 매직넘버 』

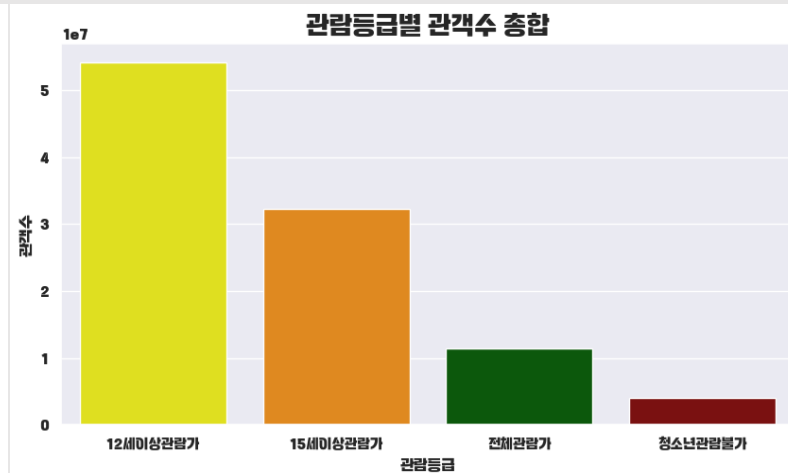
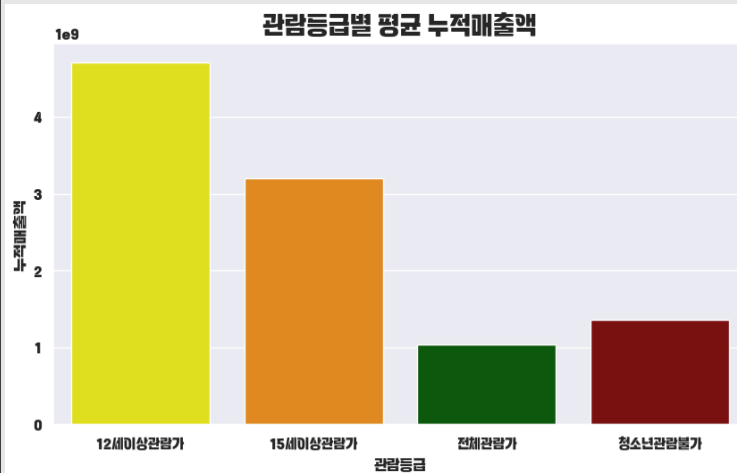
- 장 르 : 범 죄
- 배 급 사 : 플러스엠 엔터테인먼트
- 관람 등급 : ?
- 개봉 시기 : ?
- 상영 시간 : ?
- 배 우 : 매직퀸, U-Na, Wish.P, 진호T
- 투 자 : AI·빅데이터 전문가 양성과정 4기

# 영화 『 매직퀸의 매직넘버 』

- 장 르 : 범 죄
- 배 급 사 : 플러스엠 엔터테인먼트
- 관람 등급 : ?
- 개봉 시기 : ?
- 상영 시간 : ?
- 배 우 : 매직퀸, U-Na, Wish.P, 진호T
- 투 자 : AI·빅데이터 전문가 양성과정 4기

## 2. 관람 등급

### [관람등급별 정리]



## 2. 관람 등급

### [관람등급별 정리]

**2021 ~ 2022년 종합 누적매출액은**

**12세이상관람가 > 15세이상관람가 > 청소년관람불가 > 전체관람가 순이지만,**

**2021 ~ 2022년 종합 총 관객수는**

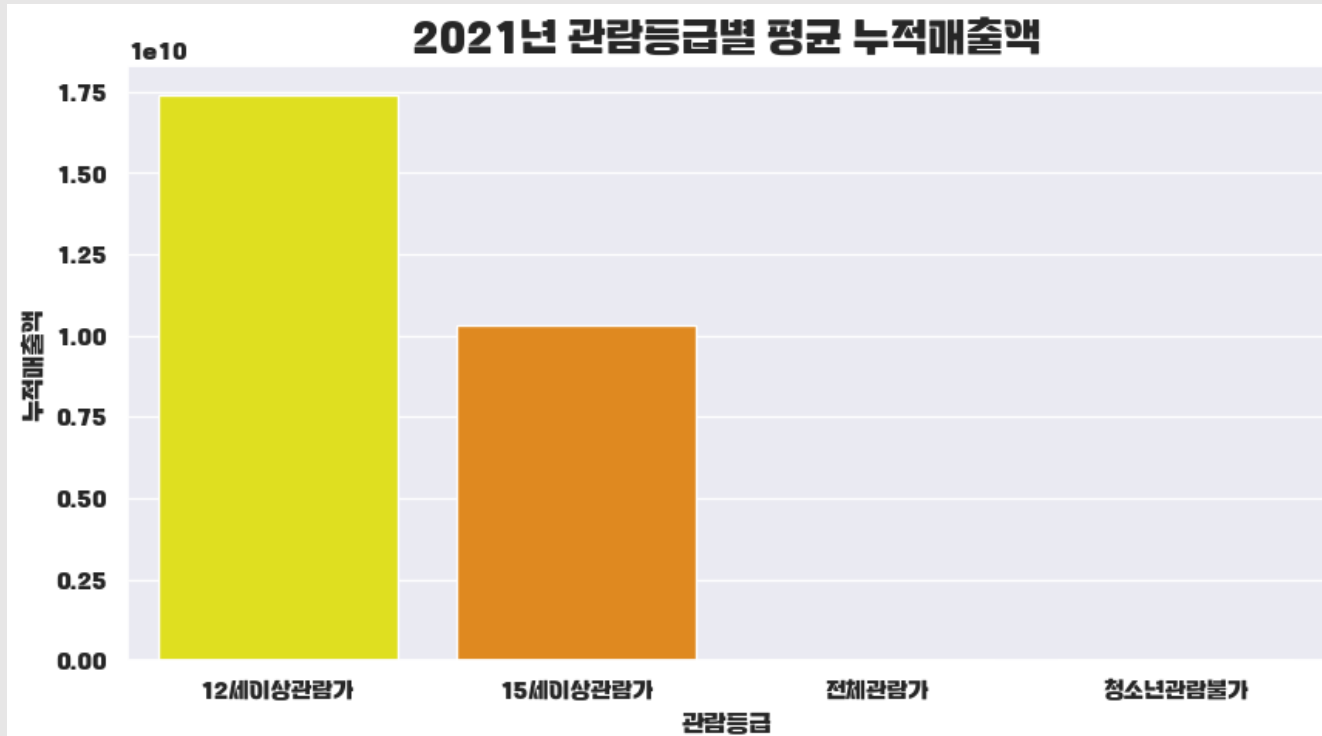
**12세이상관람가 > 15세이상관람가 > 전체관람가 > 청소년관람불가 순이다.**

**매출액은 OTT 포함이라서 청소년관람불가 순위가 높은 것이라 예상됨**

**=> 총 관객수보다 **누적매출액**으로 분석하는 것이 적절하다고 판단됨**

## 2. 관람 등급

[2021년]





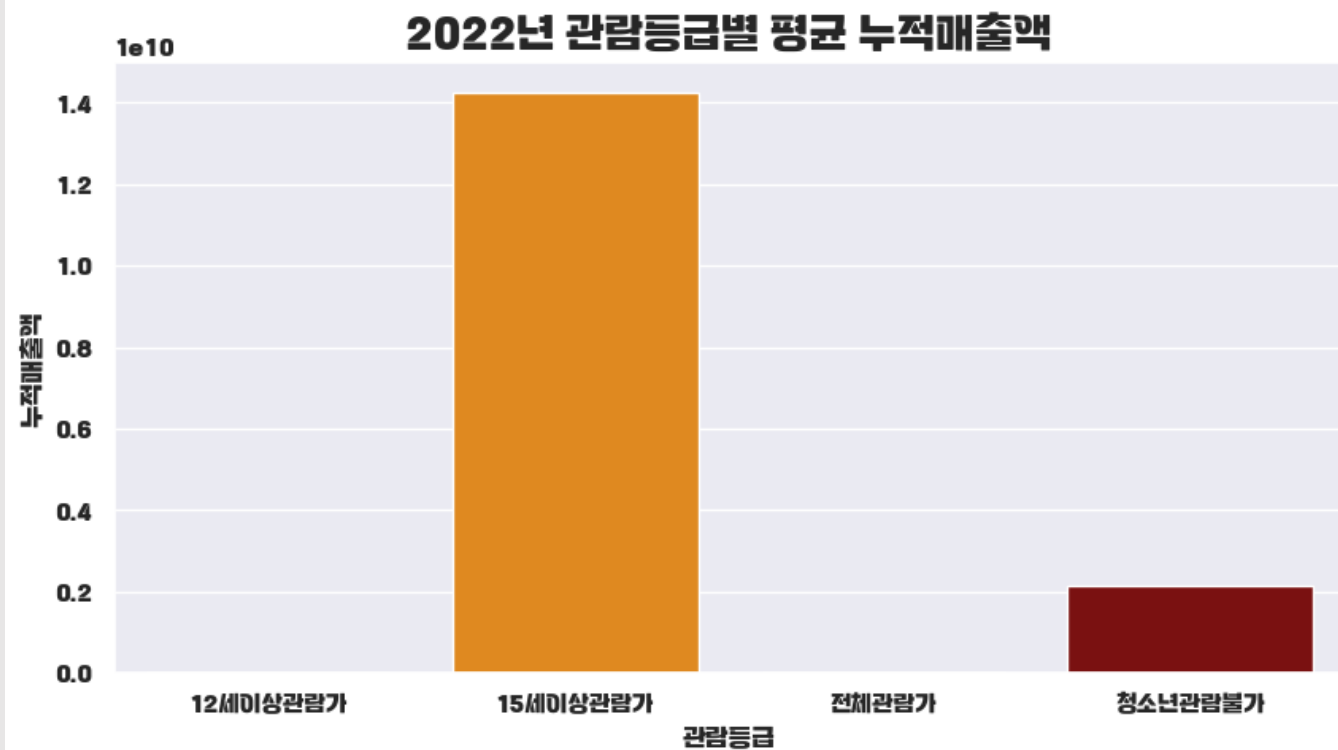
## 2. 관람 등급

[2021년]

- 2021년에는 범죄 장르에 대해  
**12세이상관람가 > 15세이상관람가** 순으로 누적매출액이 높음
- 범죄 장르임에도 12세이상관람가 매출이 높은 것은  
폭력성이 낮은 영화가 상영이 많이 되었기 때문으로 추정됨

## 2. 관람 등급

[2022년]



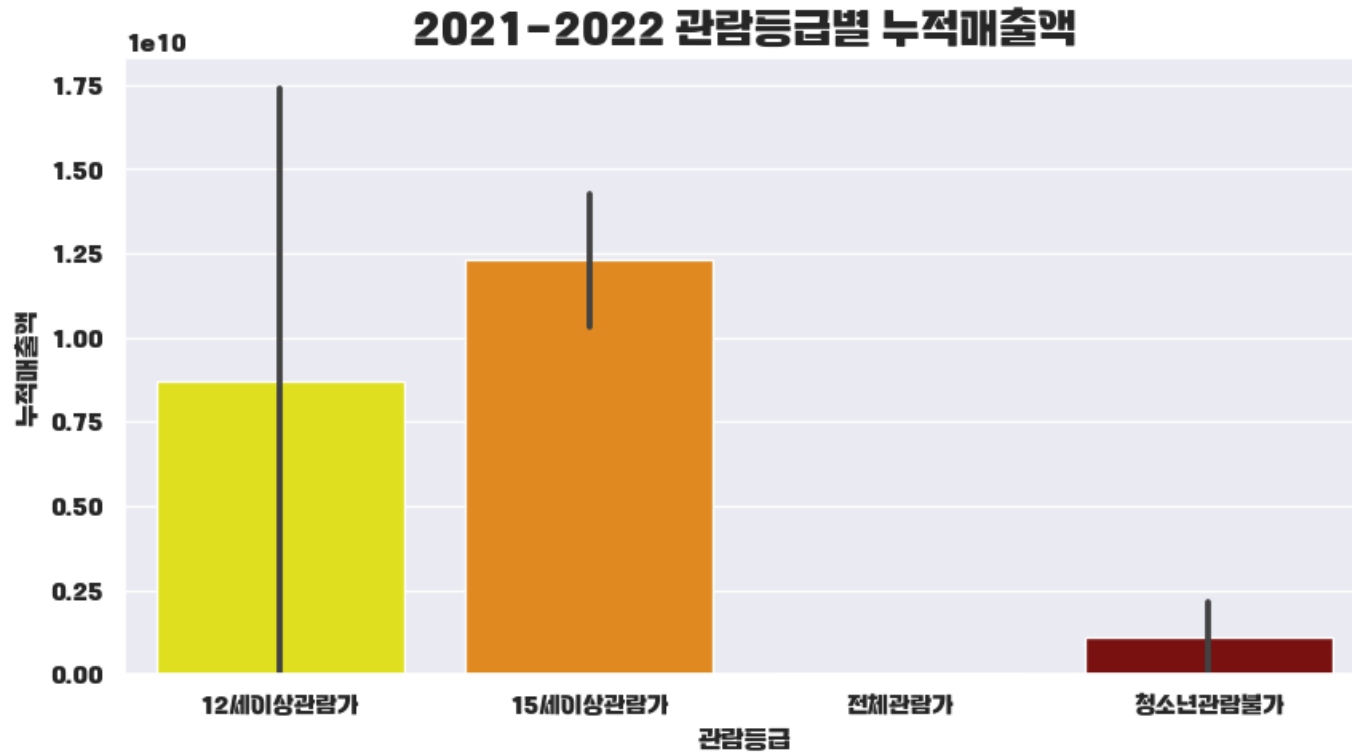
## 2. 관람 등급

**[2022년]**

- **범죄 장르에 대해 15세이상관람가 > 청소년관람불가 순으로  
누적매출액이 높음**
- **범죄도시2 의 개봉으로 인해 15세이상관람가 등급의 누적매출액이 높게 나옴**

## 2. 관람 등급

[2021-2022 종합]



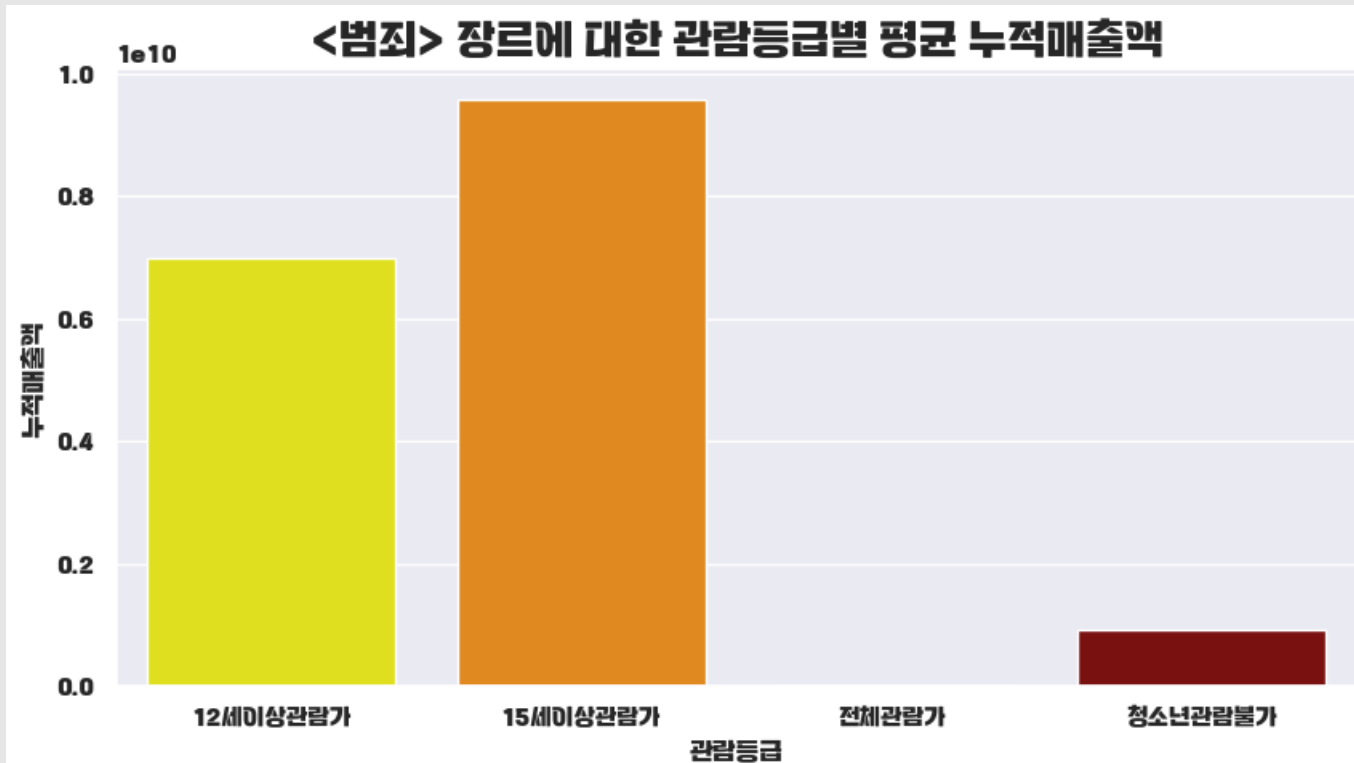
## 2. 관람 등급

### [2021-2022 종합]

- 2021-2022년 누적매출액을 종합해보면 15세이상관람가가 가장 높음
- 하지만, 범죄도시2의 영향이 크다는 사실을 간과할 수 없음

## 2. 관람 등급

[결론]



## 2. 관람 등급

### [결론]

- 종합적으로 <범죄> 장르에서 15세이상관람가가 가장 높은 매출을 기록함
- 범죄도시2, 독전 등의 성공으로 15세이상관람가의 매출에 영향을 끼친 것으로 추정
- 제작사가 범죄장르 영화에 투자를 한다면 **15세이상관람가**로 결정할 것을 추천할 것임

# 영화 『 매직킹의 매직넘버 』

- 장 르 : 범 죄
- 배 급 사 : 플러스엠 엔터테인먼트
- 관람 등급 : 15세 이상 관람가
- 개봉 시기 : ?
- 상영 시간 : ?
- 배 우 : 매직킹, U-Na, Wish.P, 진호T
- 투 자 : AI·빅데이터 전문가 양성과정 4기

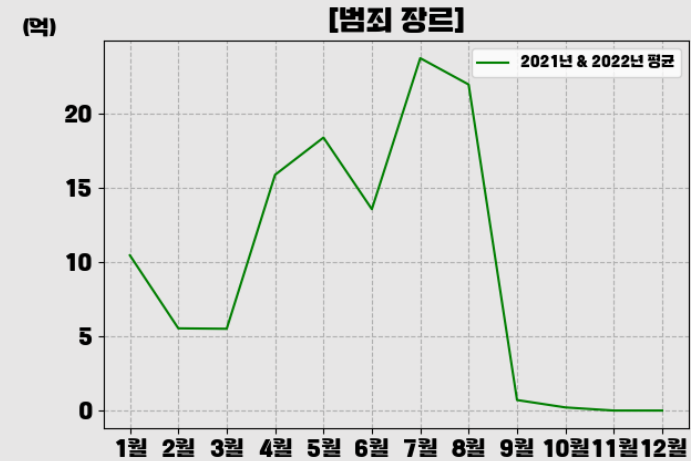
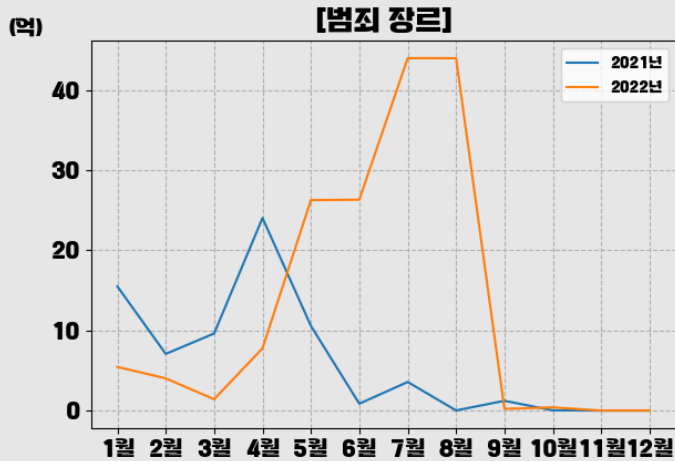
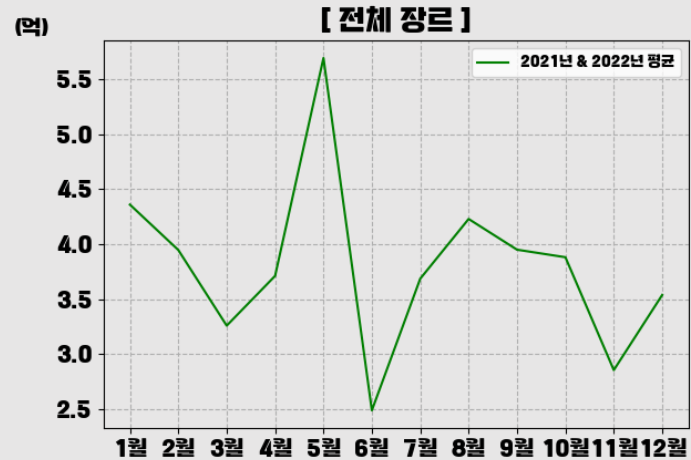
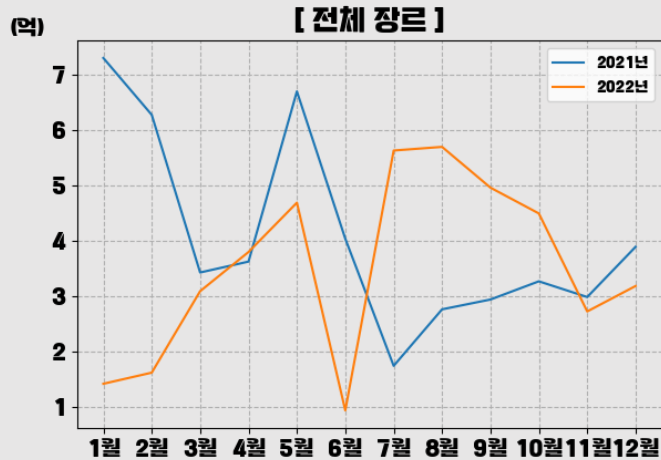


# 영화 『 매직킹의 매직넘버 』

- 장 르 : 범 죄
- 배 급 사 : 플러스엠 엔터테인먼트
- 관람 등급 : 15세 이상 관람가
- 개봉 시기 : ?
- 상영 시간 : ?
- 배 우 : 매직킹, U-Na, Wish.P, 진호T
- 투 자 : AI·빅데이터 전문가 양성과정 4기

# 3. 개봉 시기

## [ 월 별 평균 매출액 ]



### 3. 개봉 시기

#### [ 월 별 평균 매출액 ]

##### [ 전체 장르 ]

- 21년 1월 2월 -> 신과 함께, 라라랜드로 인한 매출액 상승 (이벤트성)
- 전체 트렌드 분석 시 **5월, 8월, 9월**에 평균적으로 높은 매출액을 기록하는 것으로 확인
- 5월 가정의 달, 8월 여름 시즌, 9월 추석으로 인한 영향이 있을 것으로 추정

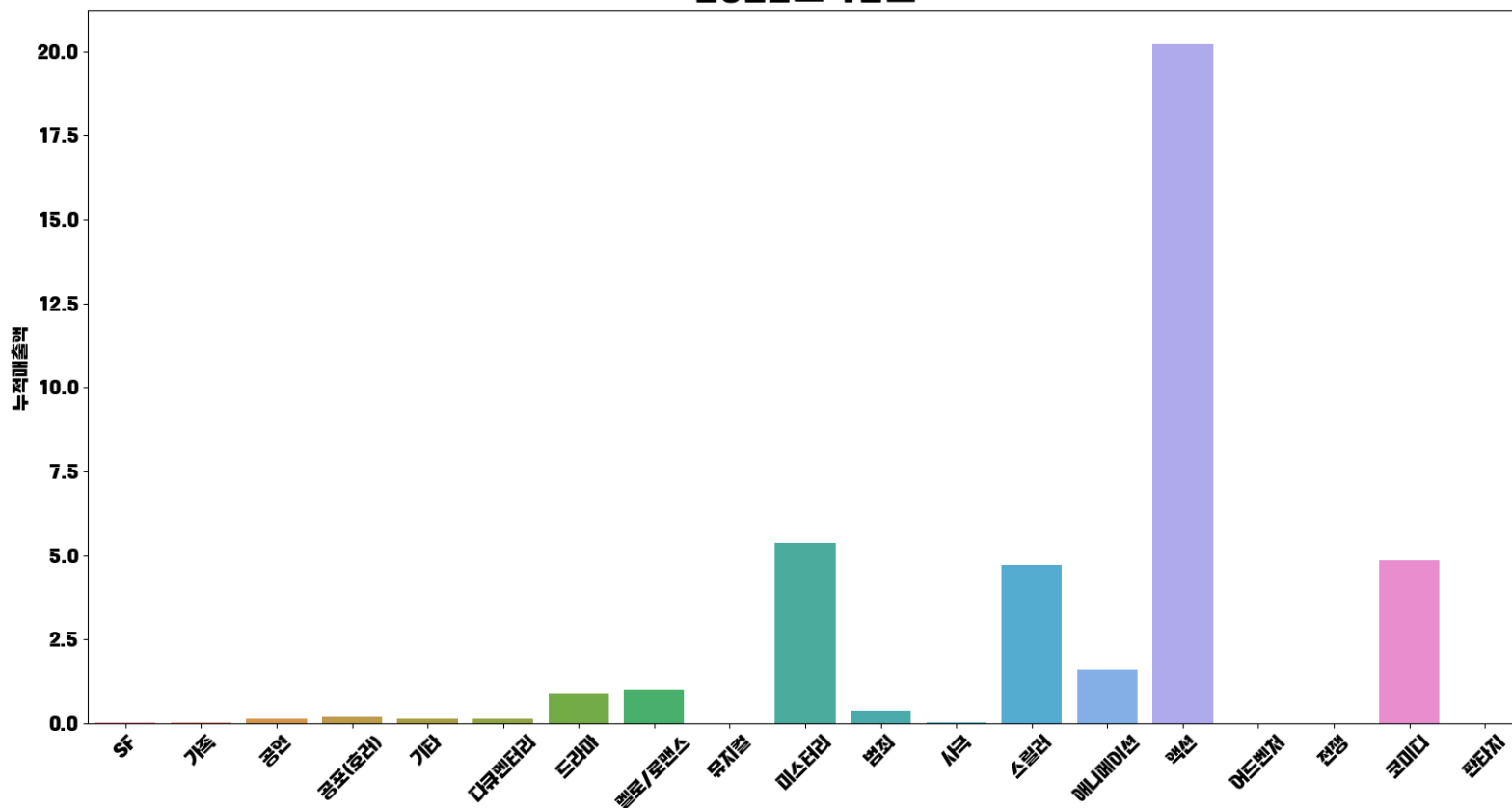
##### [ 범죄 장르 ]

- 전체 장르에서는 5월 평균 매출액이 가장 높은 반면에 범죄 장르에서는 **7~8월의 여름 시즌** 매출액이 높은 것으로 확인
- 이는 범죄 장르의 특성 상 관람 타겟층에서 초등생은 제외되며, 더운 여름날 통쾌한 권선징악을 바라는 관람객들의 니즈가 반영된 것으로 추정

### 3. 개봉 시기

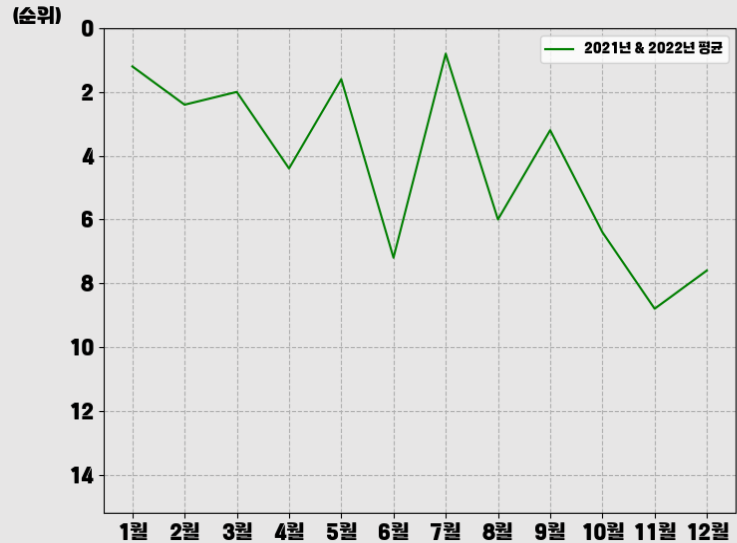
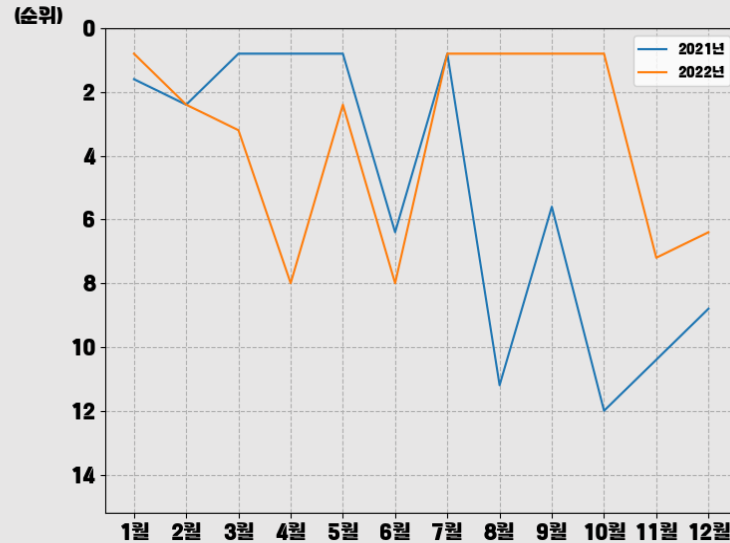
#### [ 전체 장르 월 별 매출액 순위 ]

2022년 12월



### 3. 개봉 시기

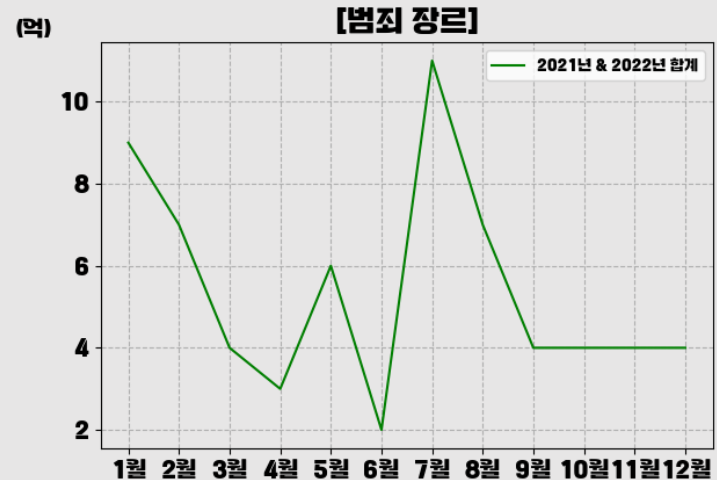
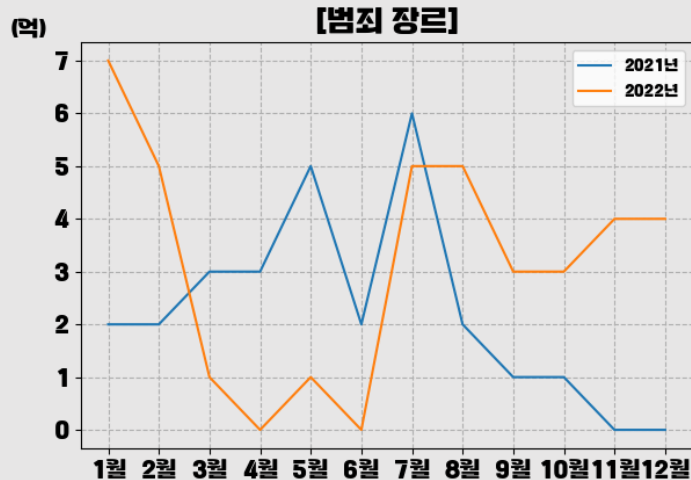
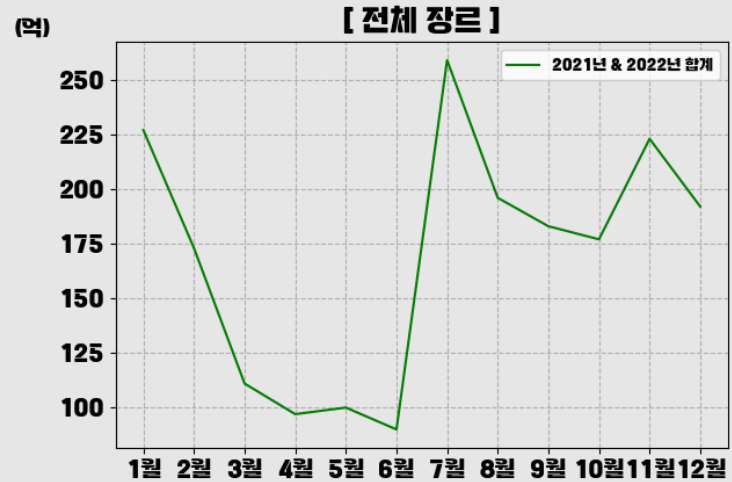
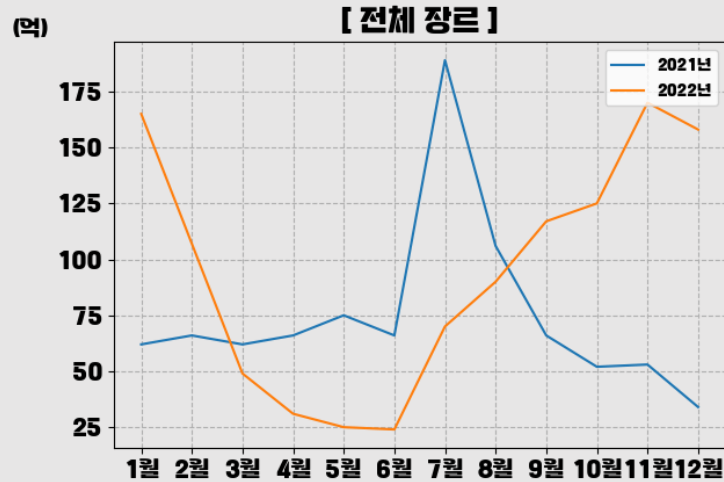
#### [ 범죄 장르 월 별 매출액 순위 ]



- 범죄 장르의 월 별 매출액 순위 분석 시 **7월, 5월, 9월** 순으로 높은 매출액 순위가 확인됨

# 3. 개봉 시기

## [ 월 별 개봉 영화 수 ]



### 3. 개봉 시기

#### [ 월 별 개봉 영화 수 ]

- 월 별 개봉 영화 수 확인 시 전체 장르, 범죄 장르 모두 **7월**에 가장 많은 영화가 개봉되는 것으로 확인됨
- 7월에 다양한 장르의 많은 영화가 개봉되었음에도 범죄 영화의 매출액이 높게 나타난 것으로 보아, **7월**에 관객들이 많은 영화 중 범죄 영화를 많이 찾고 있으며 흥행 가능성이 높다는 것으로 추정

#### [ 결 론 ]

- 데이터 분석을 바탕으로 결정한 [ 매직킴의 매직넘버 ] 개봉일자는 바로 **2023. 7. 21. 바로 오늘 !**

# 영화 『 매직킹의 매직넘버 』

- 장 르 : 범 죄
- 배 급 사 : 플러스엠 엔터테인먼트
- 관람 등급 : 15세 이상 관람가
- 개봉 시기 : 2023. 7. 21
- 상영 시간 :
- 배 우 : 매직킹, U-Na, Wish.P, 진호T
- 투 자 : AI·빅데이터 전문가 양성과정 4기



# 영화 『 매직킹의 매직넘버 』

- 장 르 : 범 죄
- 배 급 사 : 플러스엠 엔터테인먼트
- 관람 등급 : 15세 이상 관람가
- 개봉 시기 : 2023. 7. 21
- 상영 시간 : ?
- 배 우 : 매직킹, U-Na, Wish.P, 진호T
- 투 자 : AI·빅데이터 전문가 양성과정 4기

## 4. 상영 시간

**[길이에 따른 영화 흥행/매출 분석]**

**누적매출액 / 스크린수 / 관객수**  
**모두 흥행과 관련 有**

- 1) 전체 장르 범위 내에서 → 분석**
- 2) 범죄 장르 내에서 → 분석**

## 4. 상영 시간

챕터 3-2)

### [상영 시간에 따른 영화 흥행/매출 분석]

바 그래프, 플롯 그래프을 한 번에 Label과 함께 그려주는 함수

```
def showBars(ax, title, xticks, yticks, xticklabel, yticklabel, xlabel, ylabel, legend, x, y, color="#FFCCCC", width=5):
    ax.set_title(title, fontproperties=prop)
    ax.bar(x=x, height=y, width=width, color=color)
    ax.set_xticks(xticks)
    ax.set_yticks(yticks)
    ax.set_xticklabels(xticklabel, fontproperties=prop)
    ax.set_yticklabels(yticklabel, fontproperties=prop)
    ax.set_xlabel(xlabel, fontproperties=prop)
    ax.set_ylabel(ylabel, fontproperties=prop)
    ax.legend([legend], prop=prop)
```

```
def showPlots(ax, title, xticks, yticks, xticklabel, yticklabel, xlabel, ylabel, legend, x, y, color="#FFCCCC", width=5):
    ax.set_title(title, fontproperties=prop)
    ax.plot(x, y, color=color)
    ax.set_xticks(xticks)
    ax.set_yticks(yticks)
    ax.set_xticklabels(xticklabel, fontproperties=prop)
    ax.set_yticklabels(yticklabel, fontproperties=prop)
    ax.set_xlabel(xlabel, fontproperties=prop)
    ax.set_ylabel(ylabel, fontproperties=prop)
```

범위 데이터 프레임에 대해서, 영화 길이에 따른 빈도 &

[범위] 내 영화 길이별 빈도수, 관객수, 누적매출액

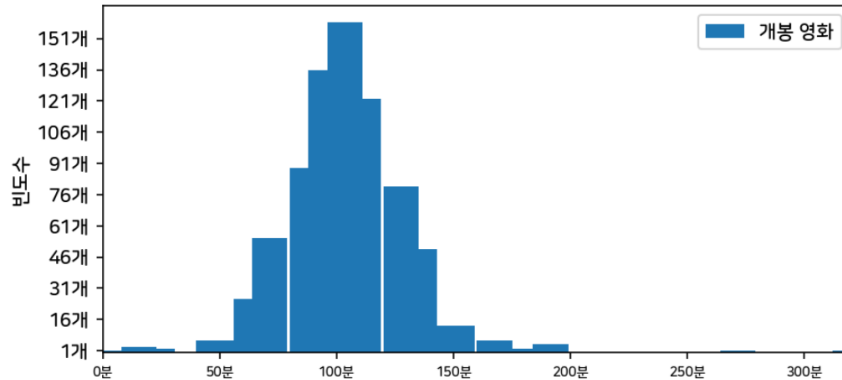
```
def getRangeMinMax(_min, _max, bins=10):
    return [x for x in range(_min, _max+1, int((_max-_min)/bins))]
```

```
def showmvs(axes, movieDurationFrequency, movieDurationWatcher, movieDurationLabel):
    axes[0].set_title("영화 길이별 존재 영화 빈도수", fontproperties=prop)
    axes[0].hist(movieDurationFrequency["상영시간"], bins=40, width=10)
    axes[0].set_xticks([x for x in range(0, 350, 50)])
    yticks = getRangeMinMax(movieDurationFrequency["상영시간"].value.min(), movieDurationFrequency["상영시간"].value.max(), bins=10)
    axes[0].set_yticks(yticks)
    axes[0].set_yticklabels([str(y)+"부" for y in range(0, 350, 50)])
```

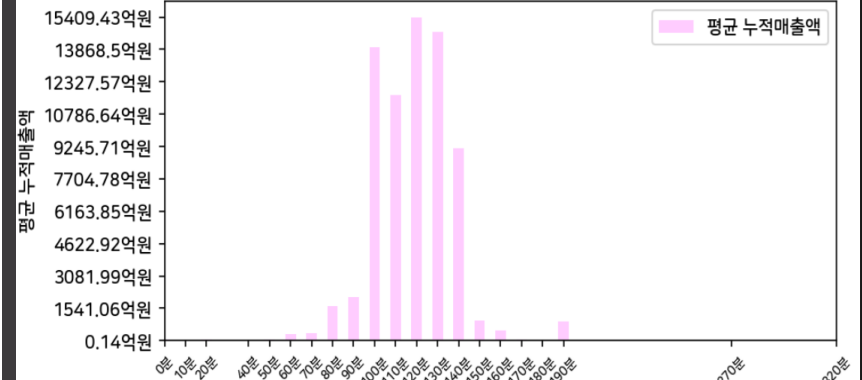
## 4. 상영 시간

### [ 전체 장르 기준 상영시간 ]

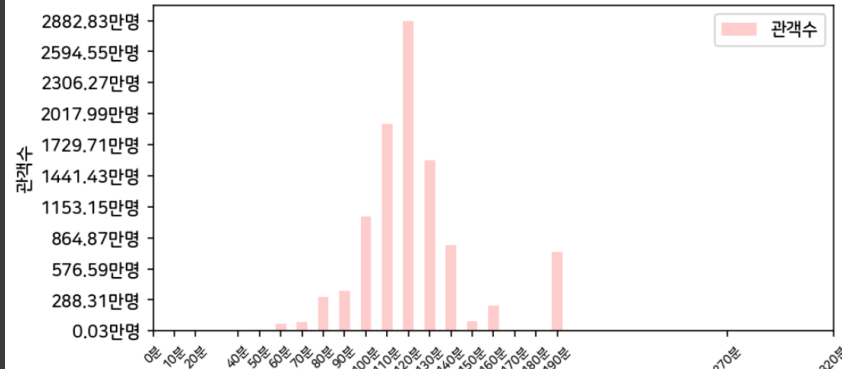
영화 길이별 존재 영화 빈도수



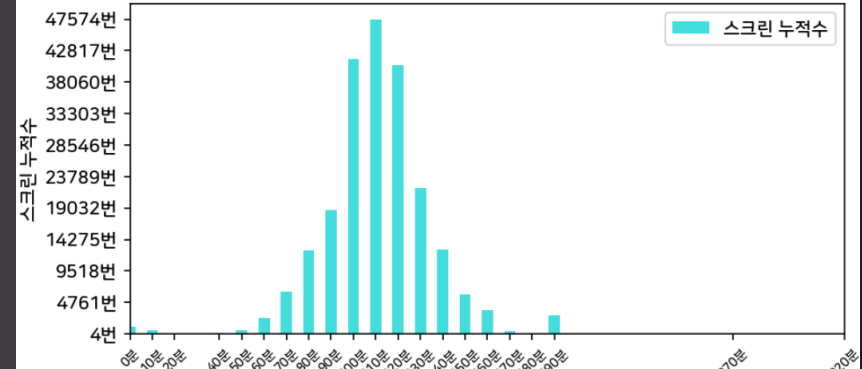
영화 길이별 누적 매출액



영화 길이별 총 관객수



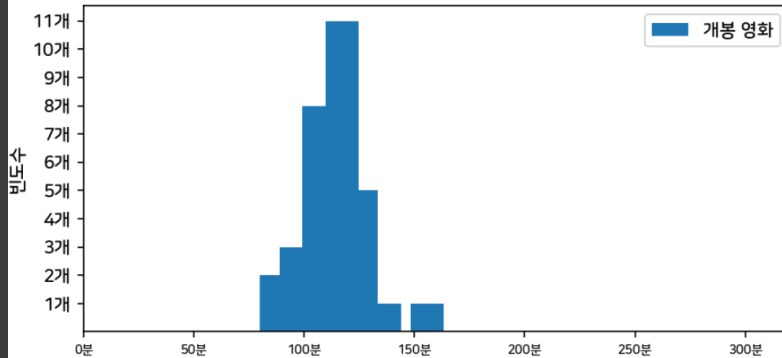
영화 길이별 총 스크린 수



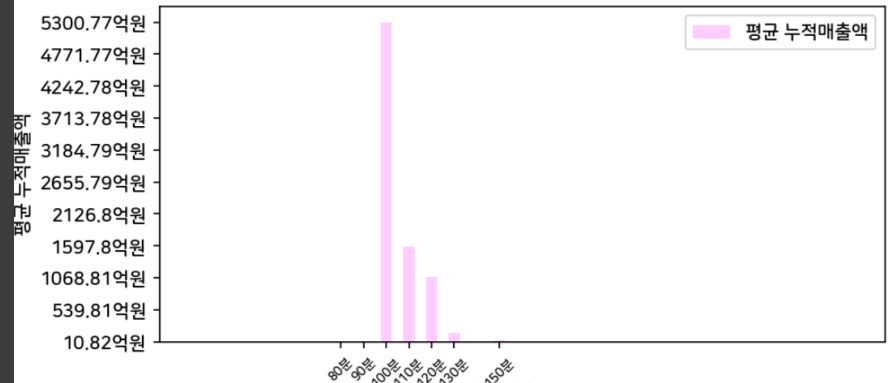
## 4. 상영 시간

### [ 범죄 장르 기준 상영시간 ]

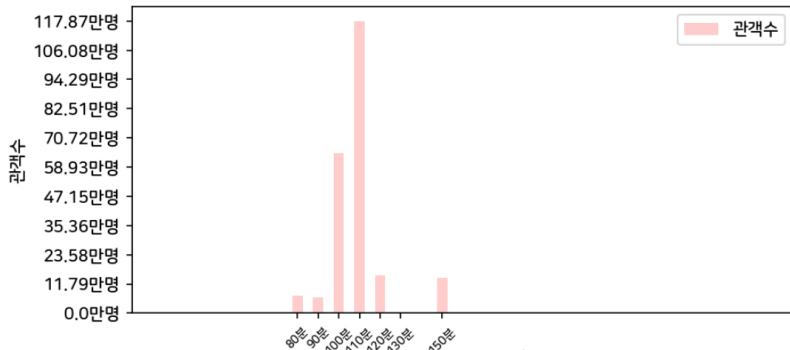
영화 길이별 존재 영화 빈도수



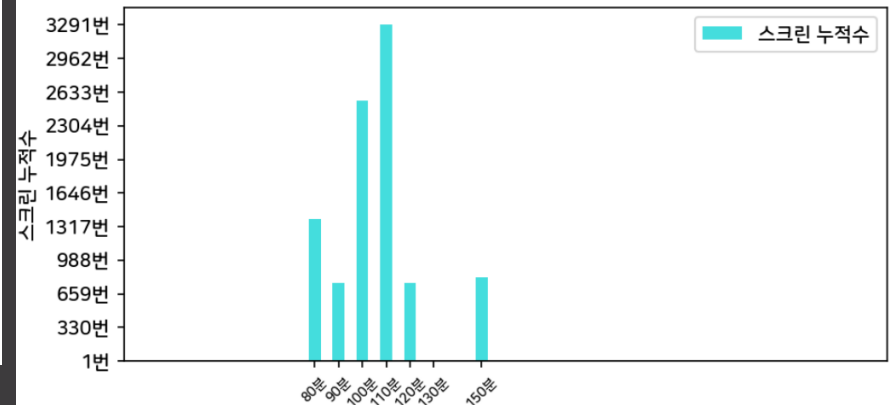
영화 길이별 누적 매출액



영화 길이별 총 관객수



영화 길이별 총 스크린 수



## 4. 상영 시간

### [ 전체 장르 / 범죄 & 누적 매출액 / 관객수 정규화 ]

```
xf_default=xf_default.sort_index()
xf_default
```

```
xf_crime = xf_crime[["상영시간", "누적매출액"]].groupby(["상영시간"]).mean()
xf_crime.index = [int(x) for x in xf_crime.index]
xf_crime=xf_crime.sort_index()
# print(xf_default.max())
# print(xf_crime.max())
```

```
xf_default=(xf_default - xf_default.min())/(xf_default.max() - xf_default.min())
xf_default=xf_default.reset_index()
```

```
xf_crime=(xf_crime - xf_crime.min())/(xf_crime.max() - xf_crime.min())
xf_crime=xf_crime.reset_index()
```

```
fx = pd.merge(left=xf_crime ,right=xf_default,how="left", on="index")
fx
```

	index	누적매출액_x	누적매출액_y
0	80	0.002817	0.028549
1	90	0.000000	0.022288
2	100	1.000000	0.132819
3	110	0.218902	0.126960
4	120	0.523062	0.252237
5	130	0.513455	0.431945
6	150	0.038662	0.099145

```
xf_default = xf.copy()
xf_crime
```

```
xf_default = xf_default[["상영시간", "관객수"]].groupby(["상영시간"]).sum()
xf_default.index = [int(x) for x in xf_default.index]
xf_default=xf_default.sort_index()
xf_default
```

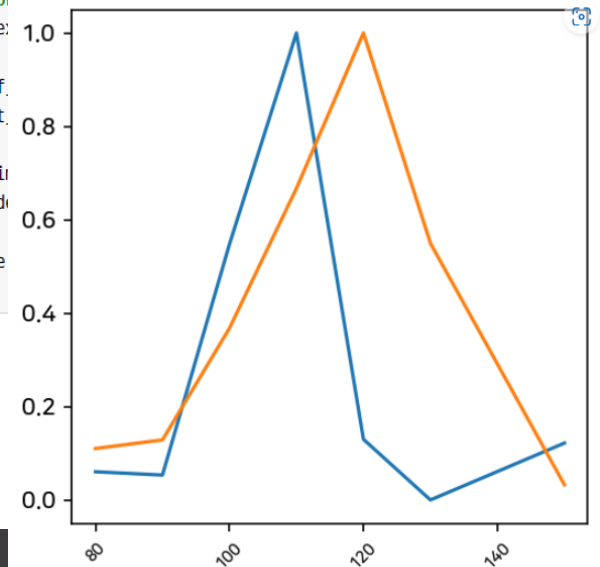
```
xf_crime = xf_crime[["상영시간", "관객수"]].groupby(["상영시간"]).sum()
xf_crime.index = [int(x) for x in xf_crime.index]
xf_crime=xf_crime.sort_index()
```

```
xf_default=(xf_default - xf_default.min())/(xf_default.max() - xf_default.min())
xf_default=xf_default.reset_index()
```

```
xf_crime=(xf_crime - xf_crime.min())/(xf_crime.max() - xf_crime.min())
xf_crime=xf_crime.reset_index()
```

```
fx = pd.merge(left=xf_crime ,right=xf_default,how="left", on="index")
fx
```

	index	관객수_x	관객수_y
0	80	0.060345	0.110115
1	90	0.053279	0.128628
2	100	0.547731	0.367754
3	110	1.000000	0.667330
4	120	0.129942	1.000000



## 4. 상영 시간

[ 전체 장르 / 범죄 & 누적 매출액 / 관객수 정규화 ]

[ 누적매출액 코사인 유사도 : 75% ]

```
print((fx["누적매출액_x"] * fx["누적매출액_y"]).sum() / math.sqrt((fx["누적매출액_x"] * fx["누적매출액_x"]).sum() * (fx["누적매출액_y"] * fx["누적매출액_y"]).sum()))
```

75.73707097403306 %

[ 관객 수 코사인 유사도 : 63% ]

```
print((fx["관객수_x"] * fx["관객수_y"]).sum() / math.sqrt((fx["관객수_x"] * fx["관객수_x"]).sum() * (fx["관객수_y"] * fx["관객수_y"]).sum()))
```

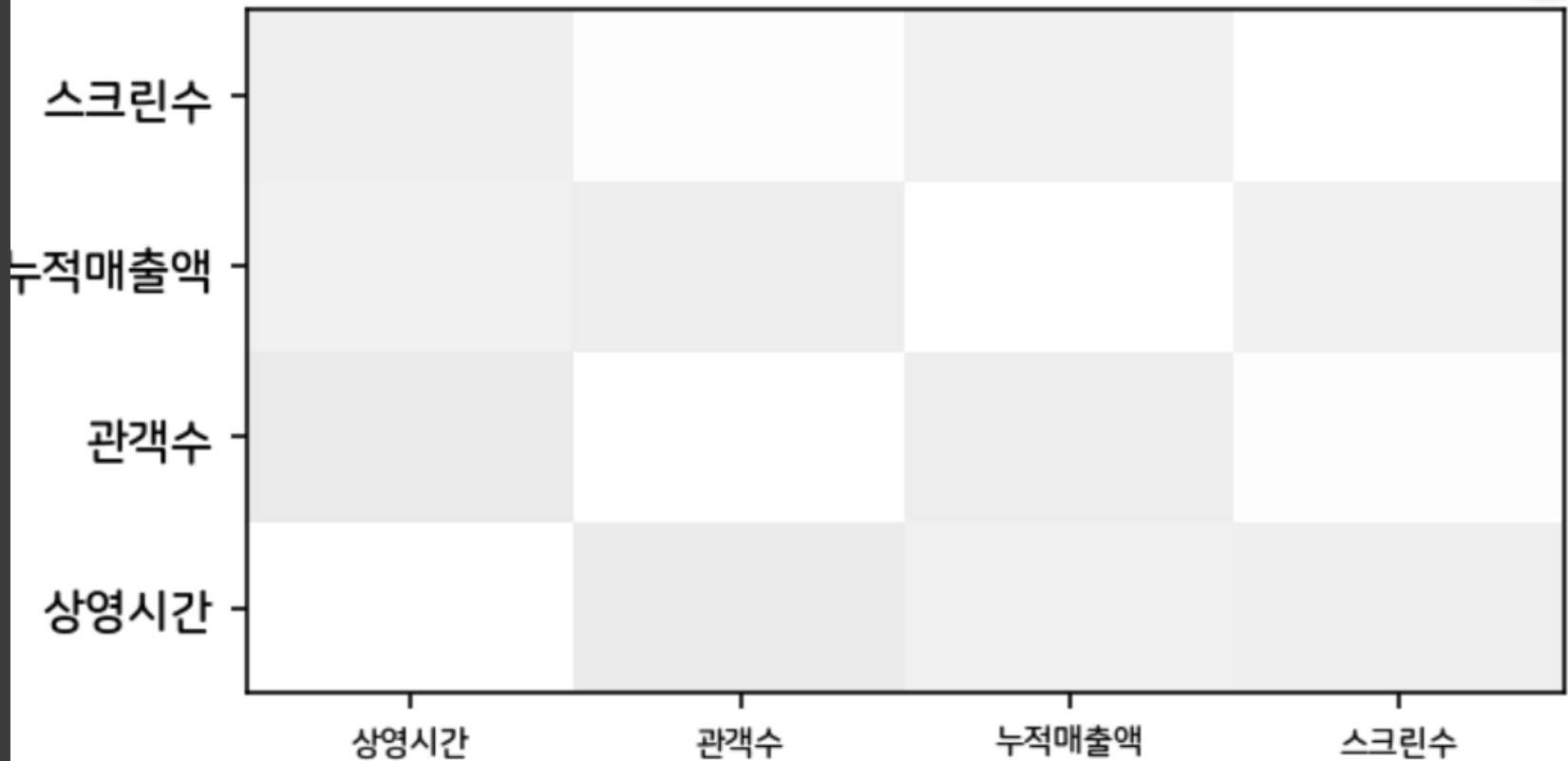
63.518951778666754 %

→ 전체 장르/ 범죄 장르가 비슷한 분포 범위

## 4. 상영 시간

### [ 각 영화 요소 별 관련도 ]

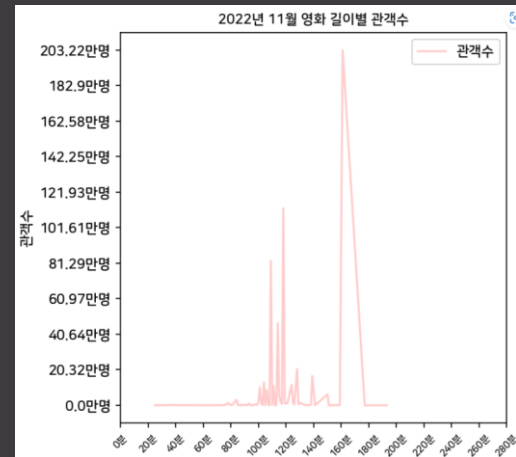
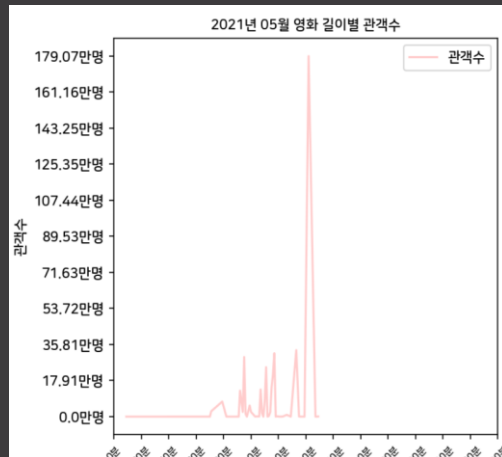
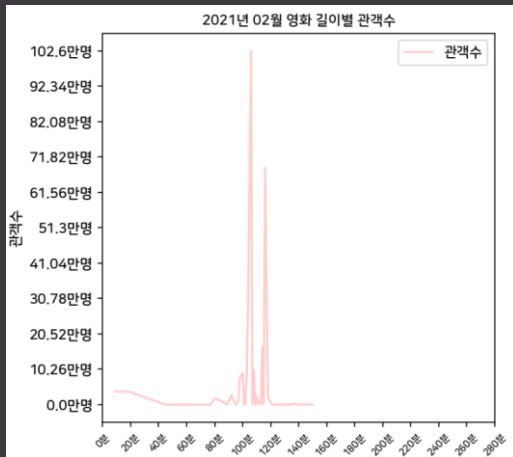
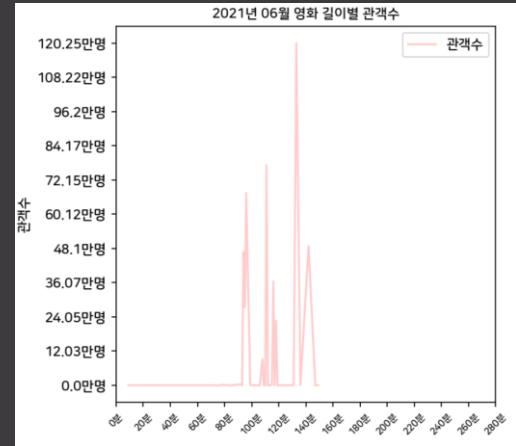
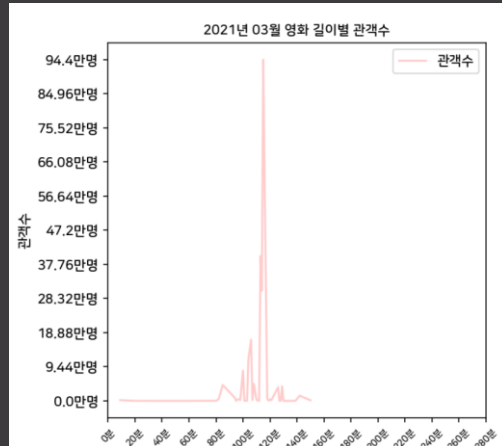
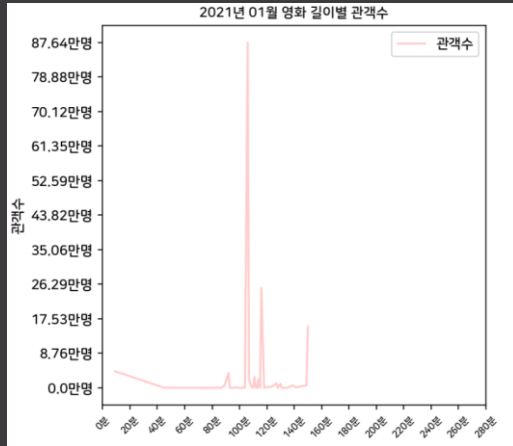
각 영화 요소별 관련도 - 밝을수록 연관관계 높음





# 4. 상영 시간

## [ 월 / 상영 시간 별 관객수 ]



# 영화 『 매직킹의 매직넘버 』

- 장 르 : 범 죄
- 배 급 사 : 플러스엠 엔터테인먼트
- 관람 등급 : 15세 이상 관람가
- 개봉 시기 : 2023. 7. 21
- 상영 시간 : 110 ~ 120 분
- 배 우 : 매직킹, U-Na, Wish.P, 진호T
- 투 자 : AI·빅데이터 전문가 양성과정 4기

# 영화 『 매직킹의 매직넘버 』

- 장     르 : 범   죄
- 배   급   사 : 플러스엠 엔터테인먼트
- 관람 등급 : 15세 이상 관람가
- 개봉 시기 : 2023. 7. 21
- 상영 시간 : 110 ~ 120 분
- 배     우 : 매직킹, U-Na, Wish.P, 진호T
- 투     자 : AI·빅데이터 전문가 양성과정 4기