

# 최근 14년 한국 영화 지표에 따른 배우와 장르별

## 영화 흥행 척도간의 연관성 분석 및 장르별 캐스팅 특성 분석

---

### 서론

---

#### 이론적 배경

최근 10년 간 국내 영화 흥행과 관련된 연구는 흥행 요인이 전체 영화 산업에서 흥행의 성과에 미치는 영향력을 고찰하는 방식으로 이루어졌다. 기존 연구들은 대표적인 영화의 흥행 지표로서 총 매출액과 관객 수를 활용하는 경향을 보였다. 2010년대의 연구들에서도 영화 매출액이라는 객관적 변수는 영화 흥행을 측정하는 데에 공통적으로 사용되었으며, 오민애 (2020)는 영화의 흥행성과 계수로서 관객수, 매출액을 활용하여 의미 있는 영화 흥행성과 변수를 실증하였다. 이러한 선행 연구들의 동향을 근거로 본 연구에서 영화의 흥행 지표를 산정하는 데에 총 매출액과 관객의 수라는 객관적 데이터를 활용할 필요성을 도출하였다.

일반적으로, 영화 흥행 성과를 분석한 연구들에서 배우 또한 영화 흥행의 주요 요인 중 하나로 설명되고 있다. 임성준 (2011)은 영화 출연 배우들을 흥행에 직접적인 영향을 미치는 요소 중 하나로 판단했으며, 김주영 등 (2010)은 배우의 전문성이 영화의 선호도와 큰 관련이 있다는 점을 규명했다. 지금까지의 선행 연구들에 따르면, 관례적으로 관객이 영화에 가지는 선호도와 흥행의 성과는 양의 상관관계를 띤다. 이러한 점을 고려했을 때, 영화 흥행 척도의 분석 연구에서 유의미한 지표인 배우와 흥행 척도 간의 연관성을 분석할 필요가 있다는 점을 시사한다. 그러나, 전범수 외(2019)는 흥행에 성공한 영화에 출연한 배우들의 출연 빈도만으로 영화 흥행에 미치는 영향을 연구하는 등 배우라는 지표를 타 요인들과 관련 지어 영화 산업에 대한 전반적이고 구체적인 고려가 이루어진 연구는 활발히 진행되지 않은 실정이다.

한편, 선행 연구들은 영화의 장르 또한 주요한 영화 흥행 성과 예측의 요인이 될 수 있음을 시사하고 있다. 김소영 등 (2010)은 장르는 영화 흥행에 유의미한 효과를 가지는 변수임을 검증하였고, 김연형 등 (2011)은 영화 장르가 영화 흥행에 통계적으로 유의미한 결과를 미친다는 점을 비교 분석한 연구를 진행하였다. 이때 배우는 주연 배우와 조연 배우 등 배우의 역할을 구분하는 동향을 띄고 있다. 이를테면, 황예나 등(2017)은 주연과 조연의 역할을 구분한 영화 산업의 연구를 진행하였으며, 전범수 등(2019)은 주연, 조연, 단역을 구분하여 배우들의 영화 출연을 연구하였다. 그러나 타 흥행 요인과 관련지어 각 배우의 상세한 캐스팅 특성 등을 분석한 연구는 미비한 실정이다.

위와 같은 국내 연구 동향은 국내 영화의 흥행 척도를 분석하는 연구들은 매출액, 관객 수, 배우, 장르 등이 대표적인 영화 흥행 지표로서 활용되고 있음을 보여준다. 이는 이러한 전형적인 지표들이 흥행 성공 여부에 미치는 영향력 자체가 분명히 존재한다는 것을 의미한다. 그러나 대부분의 연구들은 이러한 요소들 간의 관계에 집중하는 것이 아닌, 각 요소를 독립적인 변인으로 설정하여 영화의 흥행 여부를 측정하고 있다. 즉, 주요한 흥행 요인들을 총체적으로 다루며 각 요인들 간의 연관성과 특성을 구체적이고 포괄적으

로 분석한 선행 연구는 미흡한 실정을 보이고 있는 것이다. 또한, 최근 10년 이상 기간의 국내 개봉 흥행 영화를 분석한 연구들은 극히 일부로 나타나, 보다 많은 표본을 토대로 한 영화 흥행 관련 연구 진행으로 심도 있는 분석의 필요성을 끌어냈다.

본 연구에서 설정한 연구 문제에 대한 구체적인 분석이 이루어지지 않고 있는 상황인 만큼, 본 연구는 배우와 장르별 영화 흥행 척도 간의 연관성을 분석하고, 장르별 캐스팅 특성까지 분석하는 것을 주요 연구 목적으로 설정한다. 총 매출액과 관객의 수를 영화 흥행 성과의 객관적인 지표로 설정하고, 장르별 배우 캐스팅의 특성을 분석하여 주요한 요인 간의 관계를 총체적으로 고려하는 것에 의의가 있다. 이를 통해 영화 흥행 성과를 예측하는 요인 간의 유의미한 상관관계를 찾아내 기존 선행 연구에서 부족했던 총체성을 보완하고자 하며, 이를 위해 1) 배우와 영화 흥행간의 관계성을 나타낼 수 있는 배우별 흥행 지수를 모델링하고 2) 장르별 배우의 캐스팅 특성과 흥행 특성을 분석해 보고 3) 배우의 장르별 흥행지표를 통해 특정 장르에 최적화된 캐스팅 풀을 제공해보고자 한다.

---

## 연구방법

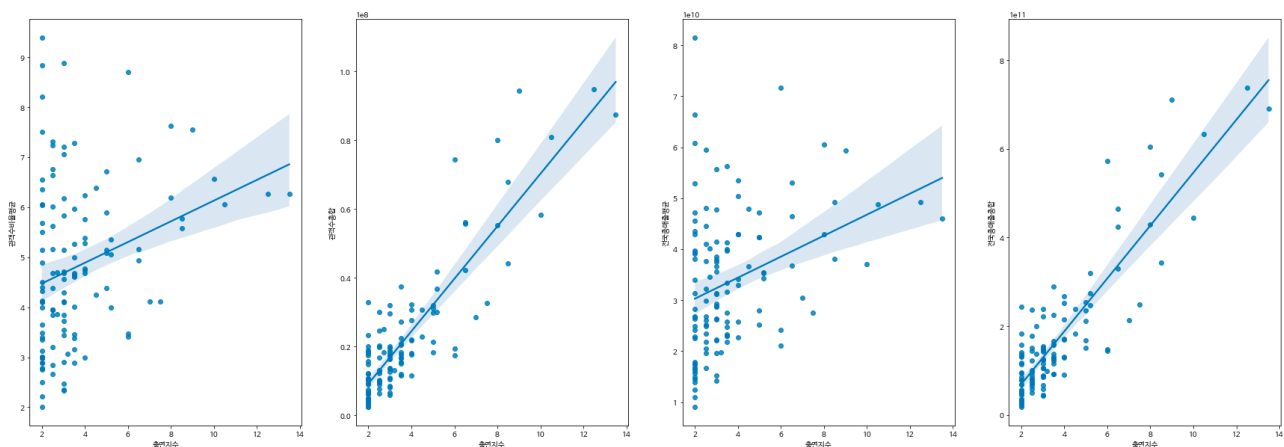
### 1. 연구대상 선정 및 주요 변인 정의

해당 연구는 2008년부터 2021년까지 총 매출액을 기준으로 각 연도별 기준 15위까지의 영화 중 외국인 배우로만 구성된 영화 한편을 제외한 총 209편의 흥행 영화를 분석 대상으로 선정했다. 이 연구에서 분석 대상 영화의 개봉 시기를 2008년부터 2021년까지로 설정한 이유는 2008년부터 국내 영화 제작 편수가 1백편 이상을 유지하며 전국 스크린 수가 2천개가 넘는 등 국내 영화 시장이 크게 성장하기 시작했던 시점이기 때문이다. 데이터 셋에 포함시킬 각 영화별 출연 배우의 수는 조아름(2019)의 연구를 참고하여, 국내 개봉 흥행 영화에서 중요한 역할을 담당하는 주연 배우 수가 평균 4.52명이라는 연구 내용을 바탕으로 5명으로 설정하였다. 한국영화진흥위원회 영화관입장권 통합전산망(KOBIS)에서 제공하는 open API를 활용하여 영화별 총 매출액, 스크린 수, 관객 수, 출연 배우 목록들이 포함된 데이터를 추출해 연구에 활용했으며, API에서 제공하는 출연 배우 목록에는 배우들의 비중을 직접적으로 평가할 수 있는 기준이 없기 때문에 대체로 출연 배우 목록이 주연급 영화 배우들의 이름 순서대로 나열되는 점을 감안하여 앞 순서 5번째까지의 배우 목록을 추출하였다. 정재우(2011)의 연구에 따르면 배우들은 배우의 협상력과 출연료 차이에 따라 주연에서부터 조연, 단역으로 구별할 수 있는데, 결과적으로 주연은 협상력이 높고 출연료가 높은 배우들이라는 것을 의미한다. 배우 시장에서 희소성이 높고 흥행성이 입증된 배우가 주로 주연에 캐스팅되고, 조연이나 단역으로 갈수록 협상력이 낮고 출연료가 낮아 영화 속 역할 역시 중요하지 않은 역할에 캐스팅될 확률이 높다. 이에 따라 기존 데이터에서 배우 데이터를 주연, 조연, 단역으로 나눠 각각 1.0, 0.5, 0.2의 가중치를 두는 방식으로 영화 출연에 미치는 영향력에 따라 차등을 주었으며, 주연, 조연, 단역의 구분은 네이버 영화 및 구글 영화에 등록된 출연배우 정보 목록을 활용하였다. 이 가중치의 배우별 총합을 ‘출연 지수’라고 명명

하여 데이터셋에 존재하는 배우에게 부여했으며, 출연 지수가 2 이하인 배우들은 영화에 충분한 영향력을 미치지 못했다고 판단, 배우 데이터셋에서 제외하여 최종적으로 122명의 배우가 분석 대상이 되었다.

122명의 배우가 출연한 흥행 영화들의 연도별 관객 수 비율 평균, 총 매출액 비율 평균, 관객 수 총합, 총 매출액 총합, 출연 지수 총합, 스크린 점유율을 계산한 데이터 셋을 제작하여 연구에 활용하였다. 기존 연구들은 대부분 영화의 흥행 지표로 총 매출액과 관객 수 둘중 하나 또는 둘 다를 활용하는 경향을 보였으며 이 연구에서도 마찬가지로 영화 자체의 흥행 지표로 총 매출액과 관객의 수를 활용하였으나, 한국영화지원회(KOFIC)에서 제공하는 산업통계를 통해 관객 수와 총 매출액이 연도에 따라 영화 산업의 성장과 화폐가치의 증가에 따라 14년간 평균적으로 증가했음을 확인 했으며, 영화의 개봉 연도에 따른 지표의 변동성을 줄이기 위하여 영화 개봉 연도별 관객 수 비율, 총 매출액 비율, 스크린 점유율을 계산하여 활용하였다. 연구 과정에서 임의로 부여한 출연 지수가 영화의 흥행 척도와 관계성이 있는 유효한 지표임을 확인하기 위하여 출연 지수 총합과 연도별 관객 수 비율 평균, 총 매출액 비율 평균, 관객 수 총합, 총 매출액 총합 간의 상관관계 분석을 진행하였다. 상관관계 분석은 scipy라이브러리의 stats모듈을 사용해 진행하였다.

| 변수 목록                 | 상관계수   | P-value   |
|-----------------------|--------|-----------|
| 출연 지수 총합 - 관객 수 비율 평균 | 0.2842 | 0.0015    |
| 출연 지수 총합 - 관객 수 총합    | 0.8781 | 3.215E-40 |
| 출연 지수 총합 - 전국 총 매출 평균 | 0.3322 | 0.0002    |
| 출연 지수 총합 - 전국 총 매출 총합 | 0.8815 | 6.160E-41 |



[그림1]과 [표 1]은 출연 지수와 각 변수에 대한 pearson상관관계 분석 결과이다. 출연 지수 총합 변수가 영화의 흥행을 나타내는 모든 변수에 대해 유효한 양적 상관관계를 가지고 있음을 확인할 수 있다. 출연 지수 총합, 전국 총 매출 총합, 관객 수 총합 변수와 매우 강한 양적 선형 관계를 가지고 있고, 전국 총 매출 평균과는 뚜렷한 양적 선형관계, 관객 수 비율 평균 값과는 약한 양적 선형관계를 가지고 있었다. 이 분석 결과를 통해 흥행 영화에 비중이 높은 배역으로 출연한 횟수가 많은 배우가 더 높은 흥행력을 가지고

있다는 가설을 입증할 수 있었으며, 출연 지수가 영화의 흥행 척도를 나타낼 수 있는 주요 변인으로 활용될 수 있음을 확인하였다.

## 2. 배우별 흥행 지수 모델링

영화별 전국 총 매출액, 전국 동원 관객 수, 스크린 점유율 그리고 추가적으로 설정했던 배우의 출연 지수를 활용하여 배우와, 대표적인 영화 흥행의 지표인 영화의 총 매출액간의 높은 관계성을 띄는 흥행 지수를 설정하였다. 영화 흥행의 객관적인 지표로 활용하기 적절한 영화별 총 매출액과 전국 동원 관객 수와 달리, 스크린 점유율의 경우 배우의 흥행력과 별도로 영화사의 홍보와 자금력에 큰 영향을 받는다고 판단했다 하여 각 배우에 해당하는 흥행 지수를 (연도별 동원 관객 수 비율 평균값)\*(연도별 총 매출액 비율)\*(출연 지수)/(스크린 점유율 평균값)로 설정하였다. 이후 이 흥행 지수와 배우가 출연한 영화의 총 매출액 합을 pearson 상관계수를 통해 양적 상관관계성을 확인하였으며, 배우 흥행 지수를 종속변수, 관객 수 비율 평균, 관객 수 비율 총합, 전국 총 매출 평균, 전국 총 매출 총합을 각각 독립변수로 설정한 단순회귀분석을 진행한다. 이후 다양한 독립변수의 조합으로 다중회귀분석 모형을 진행해 보고 가장 적합성이 높은 모형을 결정하는 과정을 통해 흥행 지수와 영화 흥행척도간의 연관성을 종합적으로 분석하였다. 각 모형에 대한 잔차의 독립성(Durbin-Watson 검정), 회귀 모형의 선형성, 잔차의 정규성(Q-Q plot), 잔차의 등분산성을 확인하여 회귀 모형의 적합도를 측정하였다. 회귀분석은 파이썬 statsmodels 패키지를 활용했으며, 잔차검증은 scipy라이브러리를 활용하였다.

## 3. 흥행 지수와 출연 지수를 활용한 장르별 캐스팅 특성 분석

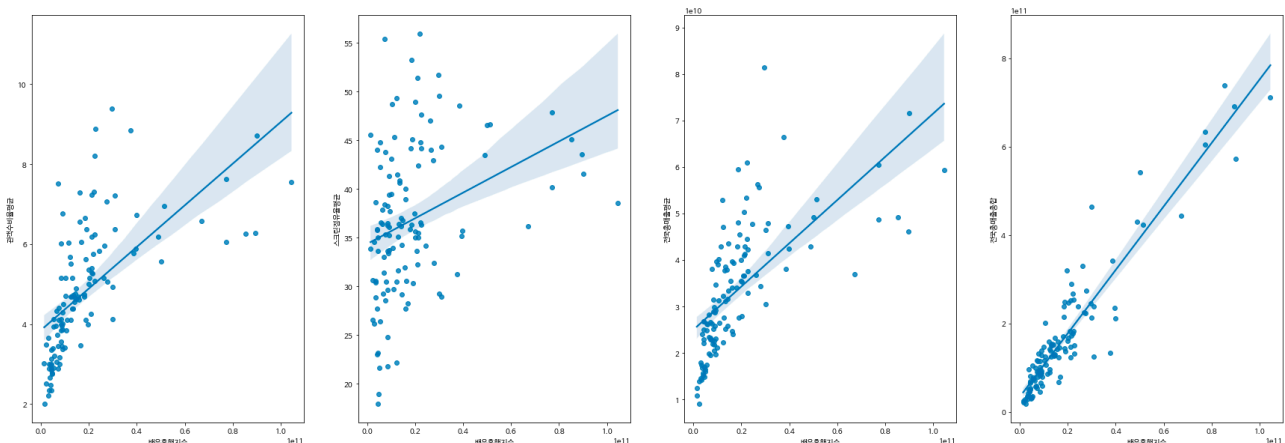
## 4. 장르별 흥행 특성 분석 및 캐스팅 풀 제공

---

# 연구결과

## 1. 배우별 흥행 지수 모델링

### 1-1. Pearson 상관관계 분석



| 변수 목록              | 상관계수   | P-value    |
|--------------------|--------|------------|
| 흥행 지수 - 관객수 비율 평균  | 0.6305 | 7.079E-15  |
| 흥행 지수 - 관객 수 총합    | 0.9452 | 3.405E-60  |
| 흥행 지수 - 전국 총 매출 평균 | 0.6629 | 8.9151E-17 |
| 흥행 지수 - 전국 총 매출 총합 | 0.9380 | 4.6982E-57 |

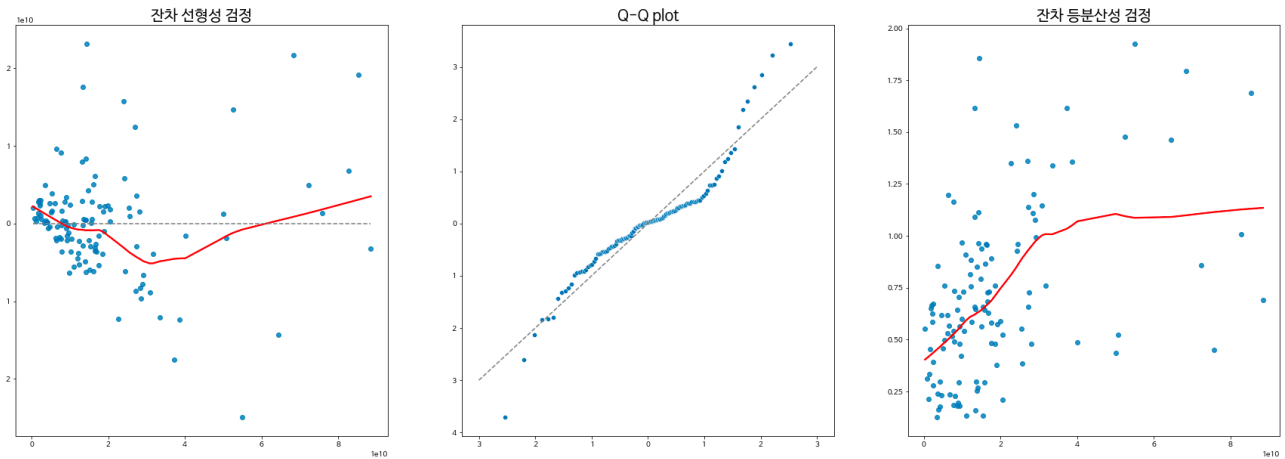
[그림 2]와 [표 2]는 흥행 지수와 각 변수간의 상관관계를 분석한 결과이다. 흥행 지수가 모든 변수에 대해 유의한 양적 상관관계가 있음을 확인할 수 있었다. 흥행 지수는 전국 총 매출 총합, 관객수 총합 변수와 매우 강한 양적 선형관계를 가지고 있으며, 관객 수 비율, 전국 총 매출 평균 값과는 뚜렷한 양적 선형관계를 가지고 있음을 확인할 수 있었다.

## 1-2. 단순회귀분석 및 잔차검정

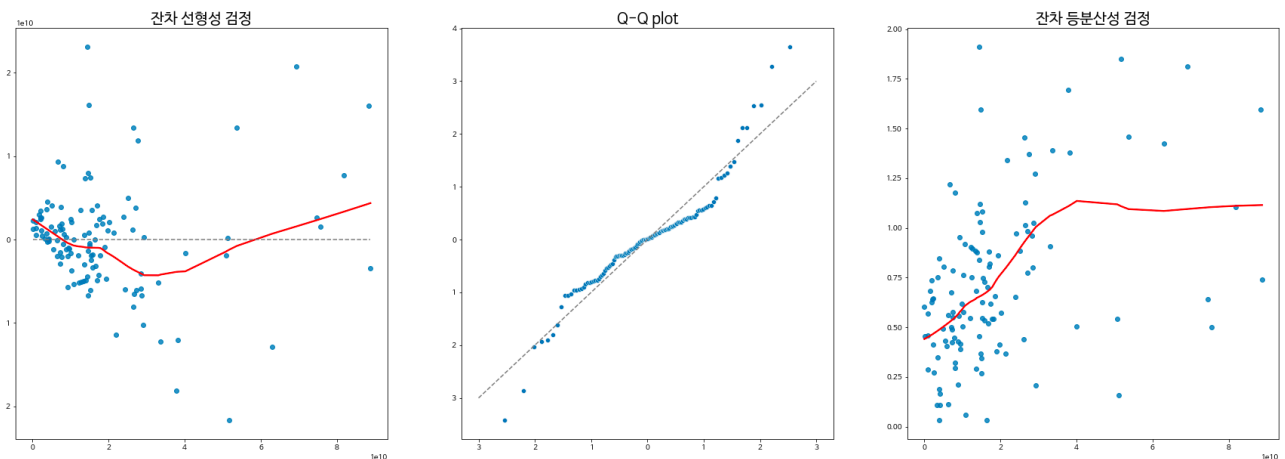
| 종속변수               |      | 흥행 지수      |                  |            |           |           |                  |            |                  |
|--------------------|------|------------|------------------|------------|-----------|-----------|------------------|------------|------------------|
| 독립변수               |      | (상수)       | 관객 수<br>비율<br>평균 | (상수)       | 관객수<br>총합 | (상수)      | 전국 총<br>매출<br>평균 | (상수)       | 전국 총<br>매출<br>총합 |
| 비표준화<br>계수         | B    | -1.809E+10 | 7.638E+09        | -2.198E+09 | 959.876   | -1.31E+10 | 0.9443           | -1.882E+09 | 0.1225           |
|                    | 표준오차 | 4.35E+09   | 8.58E+08         | 8.770E+08  | 30.256    | 3.54E+09  | 0.097            | 9.27E+08   | 0.004            |
| t값                 |      | -4.152     | 8.899            | -2.507     | 30.256    | -2.01E+10 | 0.752            | -2.03      | 29.644           |
| 유의확률               |      | 0          | 0                | 0.014      | 0         | 0         | 0                | 0.045      | 0                |
| prop(F-statistics) |      | 7.08E-15   |                  | 3.410E-60  |           | 8.920E-17 |                  | 4.700E-57  |                  |
| R-squared          |      | 0.398      |                  | 0.893      |           | 0.439     |                  | 0.880      |                  |
| Adj. R-squared     |      | 0.393      |                  | 0.893      |           | 0.435     |                  | 0.879      |                  |
| Durbin-Watson      |      | 0.591      |                  | 1.847      |           | 0.588     |                  | 1.878      |                  |

[표 3]은 흥행 지수를 종속 변수로, 다른 흥행 변수들을 독립 변수들로 설정하여 각각 단순회귀 분석한 결과 모든 종속 변수에 대하여 각각 p값이 0.05보다 낮아 유의수준 5%에서 예측 변수 값의 변화가 반응 변수의 변화와 연관성이 있음을 확인할 수 있었다. Prop(F-statistic)값도 모두 0.05보다 낮아 모집단에서 모형이 의미가 있다는 것을 확인할 수 있었다. 관객 수 비율 평균, 전국 총 매출 평균을 대상으로 한 회귀 분석 모델들은 Durbin-Watson 값이 0에 가까운 값이 계산되어 잔차들이 모두 양의 자기상관이 존재함을 확인했다. 관측치  $n=122$ , 설명변수  $p=1$ 인 경우 결정되는 하한값( $du$ )과 상한값( $4-du$ )은 각각 1.738, 2.262이며, 주어진 구간을 벗어난 경우 잔차들간 자기상관이 존재한다고 판단, 회귀모형이 부적절하다고 판단하였다. 관객 수 비율 평균, 전국 총 매출 평균 값의 경우 고려하지 못한 변수간의 상관성이 존재하는

것으로 보인다. 반면 전국 총 매출 총합과 관객 수 총합을 독립변수로 한 단순회귀분석 모형의 경우  $DW=1.878$ 으로 잔차간의 독립성이 확인되었다. 독립성이 확인된 전국 총 매출 총합 독립변수 모형의 경우 조절 R제곱 값이 0.879로 87.9%의 설명력을 나타냈고, 관객 수 총합 변수 모형의 경우 조절 R제곱 값이 0.893으로 89.3%의 설명력을 나타냈다.



[그림 3]



[그림 4]

|           | 독립변수 - 전국 총 매출 총합 | 독립변수 - 관객 수 총합 |
|-----------|-------------------|----------------|
| Stastatic | 0.917             | 0.925          |
| P-value   | 0.000             | 0.000          |

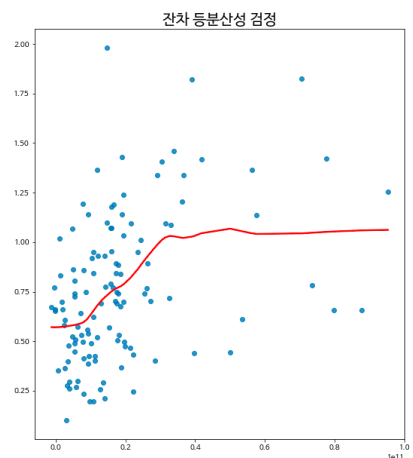
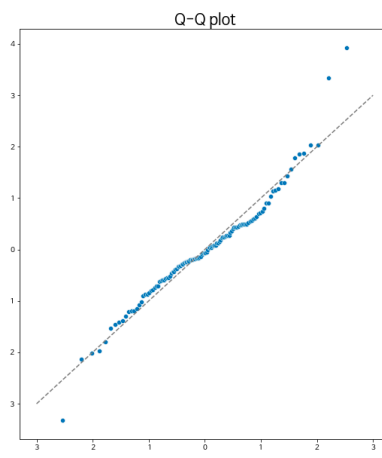
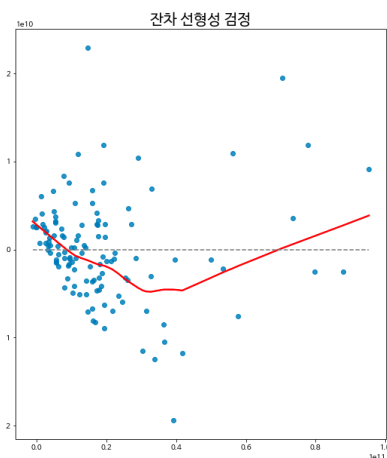
[그림 3], [그림 4]는 각각 독립변수를 전국 총 매출 총합, 관객 수 총합으로 설정한 독립변수 모형에 대해 추가적인 잔차 선형성 검정, 잔차 정규성 검정, 잔차 등분산성 검정을 실행한 결과이다. 선형성 검정을 실행한 결과 증가하거나 감소하는 비정상적인 경향을 보이지 않고 비교적 선형성을 띄는 것으로 나타났으나, 잔차가 예측값으로 부터 벗어나 매우 산발적으로 분포된 경향을 보였다. [표 4]는 각 모형에 대하여 Shapiro 검정을 시행한 결과이다. 두 모형 모두 유의수준 5%에서 잔차의 정규성이 위반되었다고 판단되었

다. 잔차 등분산성 검정의 경우 흥행 지수가 낮은 구간에서 잔차의 분산이 흥행 지수에 비례하여 증가하는 현상이 관측되었다.

흥행지수라는 변수는 그 배우가 출연한 모든 영화의 총 매출액 합, 관객수의 총합과 매우 높은 양적 상관관계를 보였으며, 흥행 척도로 사용될 수 있는 다른 변수들과도 양적 상관관계를 보였다. 각 변수들을 독립변수로 설정하고 흥행지수를 종속변수로 설정한 뒤 각각 단순회귀분석을 진행한 결과 Durbin-Watson값을 기준으로 잔차간 독립성이 인정된 독립변수는 전국 총 매출 총합 변수와 관객수 총합 변수였으며, 추가적인 잔차 선형성 검정과 정규성 검정, 등분산성 검정을 시행한 결과 잔차의 등분산성과 선형성의 경우 예측값으로부터 많이 떨어져 있는 변수들이 많이 확인 되었다. 또한 각 회귀 분석 모형에 대하여 Shapiro 검정을 시행한 결과 모두 정규성을 위반하는 것으로 판단되었다. 등분산성 검정 결과 또한 낮은 예측값 부분에서 증가하는 경향을 보였다. 데이터를 확인하며 원인을 분석한 결과, 데이터에 극단값이 많이 존재한다는 것과, 데이터의 분포가 예측값이 낮은 방향으로 치우쳐 있다는 사실이 큰 영향을 미친 것으로 보인다. 이는 흥행 지수가 굉장히 높은 몇몇 배우들의 수에 비해 흥행지수가 상대적으로 낮은 배우의 수가 훨씬 많은 데이터의 특성 때문에 일어난 현상으로 보인다.

### 1-3. 다중회귀분석 및 잔차검정

| 종속변수  |      | 흥행 지수      |          |            |
|---|------|------------|----------|------------|
| 독립변수  |      | (상수)       | 관객 수 총합  | 전국 총 매출 총합 |
| 비표준화 계수   | B    | -2.463E+09 | 3608.101 | -0.3410    |
|   | 표준오차 | 8.16E+08   | 578.255  | 0.074      |
| t값  |      | -3.143     | 6.240    | -4.585     |
| 유의확률  |      | 0.002      | 0.000    | 0.000      |
| R <sup>2</sup> = 0.909, Adj. R <sup>2</sup> = 0.908, F-statistics = 597.7, Prop(F-statistics) = 8.50e-63, Durbin-Watson = 1.828 |      |            |          |            |



각 단순회귀 분석을 진행했던 독립변수 4가지에 대해 모든 조합으로 회귀 분석을 진행한 결과 관객 수 총합, 전국 총 매출 총합 두 변수 두 변수를 독립변수로 설정한 경우를 제외한 모든 경우에 DW값이 하한값보다 낮아, 변수간의 상관관계를 나타냈고 유의미한 회귀분석 모형을 제시하지 못했다. [표 5]는 흥행지수를 종속변수로, 관객 수 총합, 전국 총 매출 총합을 독립변수로 설정하여 다중 회귀 분석을 실행한 결과이다. 조절 R제곱 값은 0.909로 94.1%의 설명력을 나타냈다. Prop(F-statistics) 또한 0.05이하로 모집단에서 모형의 의미가 있다는 것을 확인할 수 있었으며, 각 변수에 대한 유의 확률 또한 0.05이하로 모두 상관관계가 있음을 확인할 수 있었다. 관측량  $n=122$ , 설명변수  $p=2$ 인 경우 결정되는 하한값( $du$ )와 상한값( $4-du$ )는 각 1.738 과 2.262이며 본 회귀분석 모형의 DW값은 1.828로 잔차간의 독립성이 확인되었다.

[그림 5]는 다중회귀 분석 모형에 대해 잔차 선형성 검정, 잔차 정규성 검정, 잔차 등분산성 검정을 시행한 결과이다. 잔차 선형성 검정의 경우 각각 단순회귀분석을 했던 결과 보다는 더 잔차가 고르게 분포된 경향을 보였다. 정규성 검사의 경우 마찬가지로 Shapiro 검정을 실행한 결과 p-value가 0.001로 정규성을 위반한다는 결과가 도출되었다. 잔차의 등분산성 또한 단순 회귀분석의 결과와 크게 다르지 않았다. 단순 회귀 분석 결과에 비해 극단값의 수는 줄어들었으나, 단순 회귀분석 결과와 마찬가지로 흥행 지수가 굉장히 높은 몇몇 배우들의 수에 비해 흥행지수가 상대적으로 낮은 배우의 수가 훨씬 많은 데이터의 특성 때문에 데이터의 분포가 예측값이 낮은 방향으로 치우쳐 있다는 사실 때문에 정규성 검정과 등분산성 검정에서 좋지 못한 결과가 도출된 것으로 보인다. 이를 해결하기 위해선 극단값들을 임의로 제거하거나, 변수에 대하여 수학적인 계산을 추가하거나, 표본 수를 조절하는 과정이 필요해보인다.

단순회귀분석 모형과 다중회귀분석 모형 모두 잔차 검정에서 확인된 문제들을 해결하진 못했으나 최종적으로 설명력이 90.8%에 해당하는 회귀분석 모형을 제작할 수 있었으며, 배우가 출연한 흥행 영화에 대한 척도를 활용하여 전국 총 매출 총합과 관객 수 총합 변수를 예측할 수 있는 모형을 제작할 수 있었다.

2. 흥행 지수와 출연 지수를 활용한 장르별 캐스팅 특성 분석
3. 장르별 흥행 특성 분석 및 캐스팅 풀 제공

---

## 결론

---

## 참고문헌

1. 김연형·홍정한. (2011). 영화 흥행 결정 요인과 흥행성과 예측 연구. CSAM(Communications for Statistical Applications and Methods), 18(6), 859-869.
2. 김주영, 신동환, 김봉철 "Movie Preference before Watching The Roles of Actor's Fit in Expertise and Actor Likeability" 흥보학연구 14.2 pp. 5-27 (2010) : 5.
3. 오민애 “한국영화 흥행요인에 관한 실증연구 -상업영화의 시기별 흥행 주요 요인의 변화를 중심으로 -” 고려대학교 (이거 citation 다시 해야돼요! 구글링해도 안나옴 뭐지)



4. 임성준, 김주수 "한국영화의 흥행성과 결정요인에 관한 통합적 연구" 지식경영연구 12. 3 pp. 1-25 (2011) : 1.
  5. 전범수, 박성복, 조아름. (2019). 스타 배우들의 영화 출연 구조가 영화 흥행에 미치는 영향 -2008년 ~2017년-. 영상문화콘텐츠연구, 18(), 363-389.
  6. 황예나, 남윤재 "한국 흥행영화의 배우관계망 분석: 2012~2016년도 한국 흥행 영화 출연 배우들을 중심으로" 커뮤니케이션학 연구 25. 3 pp. 163-184 (2017) : 163.
- 전범수, 박성복, 조아름. 2019. "The Effects of Movie Stars on Box-Office Performances". The Journal of Image and Cultural Contents 18: 363-89.
  - 황예나, 남윤재. 2017. "The Network Structure of Actors in Korean Successful Films from 2012 to 2016". Korea Journal of Communication Studies 25(3): 169-90.
  - 김연형, 홍정한. 2011. "A Study for the Development of Motion Picture Box-Office Prediction Model". Communications for Statistical Applications and Methods 18(6): 859-69.
  - 김주영, 신동환, 김봉철. 2010. "Movie Preference before Watching The Roles of Actor's Fit in Expertise and Actor Likeability". Journal of Public Relations 14(2): 5-27.
  - 임성준, 김주수. 2011. "An Integrated Study on Determinants of Performance in Korean Film Industry". Knowledge Management Review 12(3): 1-25.