

2020
12

공연예술
통합전산망
월간리포트

SUMMARY

발행안내

- 본 리포트는 공연예술통합전산망 (www.kopis.or.kr) 데이터를 기반으로 한 공연통계 및 사례연구 보고서입니다.
- 기준 시점까지 공연예술통합전산망에 제공된 데이터에 한하여 작성되었습니다.
(기준 일시: 2021년 1월 7일(목) 17:00)
- 공연예술통합전산망 통계수치는 전송처 연계 진행상황 및 조회 시점에 따라 변동될 수 있습니다.
- 2020년 9월부터 공연예술 지원 정책 개발 및 공연사업 기획 관점에서의 정보 제공 폭을 확장시키기 위하여 다양한 접근을 시도하고 있습니다. 향후 공연 업계의 다양한 의견을 반영하여 지속적으로 발전시킬 예정입니다.
- 예매수 TOP5는 유료 예매수를 기준으로 하며, 개별 공연의 매출액은 제공하지 않습니다.
- 본 리포트 관련 문의사항은 (재)예술경영지원센터 공연사업본부 공연정보지원팀 (☎02-2098-2942)으로 연락 주시기 바랍니다.
- 통계 분석 총괄: 동아대학교 경영학과 차경천 교수 (kccha@dau.ac.kr)

장르구분

장르	세분류
연극	배우가 각본에 따라 말과 동작으로 관객에게 보여주는 무대 예술 - 연극, 음악극, 마당극(마당놀이), 인형극, 창극, 마임
뮤지컬	현대화된 음악극으로 음악, 노래, 무용을 결합한 상업적이고 대중적인 대규모 종합 무대 예술 - 뮤지컬(뮤지컬콘서트, 매직컬), 악극, 가무극, 너번호 퍼포먼스(미디어)
클래식	서양의 고전음악 및 해외 전통음악 - 기악(가곡), 성악(오라토리오)
오페라	모든 대사를 성악으로 표현하며 무대에서 극으로 이루어지는 종합 무대 예술
무용	음악에 맞추어 율동적인 동작으로 감정을 표현하는 예술 - 현대무용, 한국무용(한국전통무용), 발레
국악	'한국음악'의 준말로서, 한국에 뿌리를 둔 음악, 또는 한국적 토양에서 나온 음악 - 기악, 성악(소리꾼이 한 명인 판소리, 민요 등), 연희/혼합(풍물, 연희, 농악, 판굿 등)
복합	두 가지 이상 장르가 혼합된 공연

※ 본 리포트는 대중음악 장르를 포함하고 있지 않습니다.

보유DB 현황

공연DB	공연시설DB	기획제작사 DB
34,034건	1,388건	4,855건

※ 코로나19 장기화로 취소된 공연 건수를 반영하여 11월 리포트 기록 분에 비해 공연DB 건수가 감소함
(DB 건수 집계 일시: 2021년 1월 15일(금) 18:00)

CONTENTS



I. 공연통계

1. 2020년 12월 개요
2. 월별 예매수 및 매출액
3. 장르별 공연 건수
4. 장르별 예매 수
5. 장르별 유료예매수 비중
6. 장르별 매출
7. 지역별 매출
8. 지역 및 장르별 추정된 티켓당 가격의 중앙값
9. 장르별 좌석점유율의 중앙값
10. 장르별 공연횟수당 매출의 중앙값
11. 장르별 공연횟수당 매출의 수정된 변동계수



II. 사례연구: 2020년 연극 TOP20 예매수 비교



※ 12월 코로나19 재확산으로 인해 강화된 사회적 거리두기 행정 조치와 더불어 취소된 공연이 많아 12월 장르별 예매수 TOP5는 수록하지 않음.



I. 공연통계

1) 2020년 12월 개요

- 코로나19 재확산으로 인해 12월 초 서울을 시작으로 전국적으로 사회적 거리두기가 2.5단계로 격상되었다. 일평균 확진자 수가 1000명 수준으로 급증하며 연말 친목 모임으로 인한 지인 간 추가 감염을 방지하고자 5인 이상 모임이 금지되는 등 추가적인 조치를 포함한 거리두기 조치가 한층 강화되었다.
- 코로나19 3차 확산과 사회적 거리두기 격상에 따른 좌석 간 ‘두 칸 띄어 앉기’ 지침 등으로 인해 11월에 다소 회복세를 보인 공연시장이 12월에는 매우 위축되었다.
- 주요 계절 특성
 - 공휴일 수 총 9일(토요일 포함)
 - 12월 25일 크리스마스 휴일
 - 본격적인 방학이 시작되고 연말 송년 공연들이 계획되어 있었으나, 코로나19 3차 확산으로 12월 6일 이후 상당수의 공연이 취소되었다.
- 기후조건 출처: 기상청 날씨누리(https://www.weather.go.kr/weather/climate/past_table.jsp)
 - 서울 평균기온 -0.4 (°C) [2020년 11월 8.0(°C)] ▼ 8.4 °C
 - 서울 월 강수량 4.6mm [2020년 10월 120.1mm] ▼ 115.5mm
 - 본격적인 겨울 추위가 시작되었고, 비나 눈이 많이 내리지 않았음.

2) 월별 예매수 및 매출액

● Point

- 코로나19 3차 확산으로 2020년 12월 공연시장의 예매수 및 매출액은 11월 대비 대폭 감소하였다.
- 예매수 전년 동월 대비 91% 감소, 직전월 대비 74% 감소
- 매출액 전년 동월 대비 91% 감소, 직전월 대비 70% 감소

그림1. 월별 예매수와 매출액

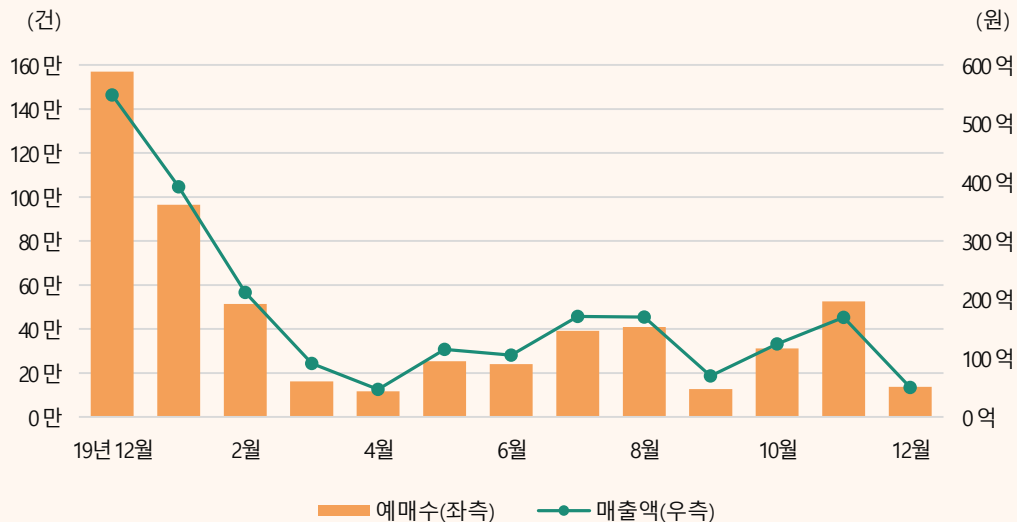


표1. 월별 예매수와 매출액 추이

월	예매수(건)	매출액(천원)	공연건수
19년 12월	1,099,884	34,742,824	1,585
20년 1월	964,415	39,204,858	698
2월	513,391	21,248,499	545
3월	162,267	9,132,348	181
4월	116,859	4,694,098	181
5월	253,606	11,555,385	351
6월	241,027	10,555,118	468
7월	392,203	17,170,706	604
8월	409,507	17,013,267	815
9월	127,314	7,020,816	364
10월	311,491	12,454,322	769
11월	525,830	16,966,135	1,241
12월	136,860	5,028,516	857

3) 장르별 공연 건수

● Point

- 2019년 12월과 비교하여 2020년 12월 기준 장르별 공연 건수는 크게 하락하였다.
연말 특수를 앞두고 취소된 공연들로 인해 직전월과 비해서도 감소하였다.
- 뮤지컬의 경우, 전년 동월 대비 61% 감소, 직전월 대비 10% 감소 추이를 보였다.

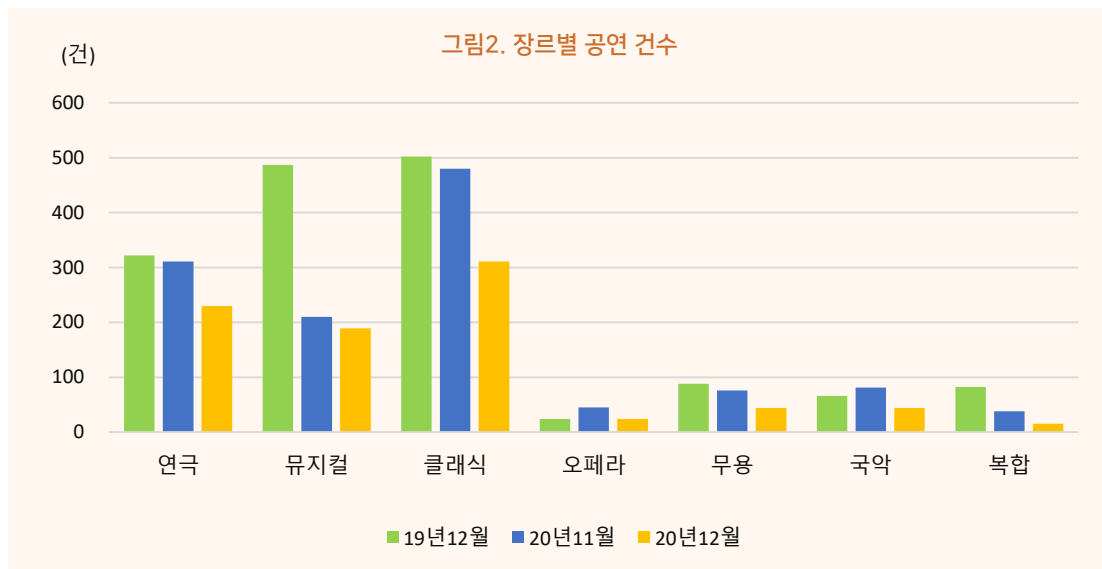


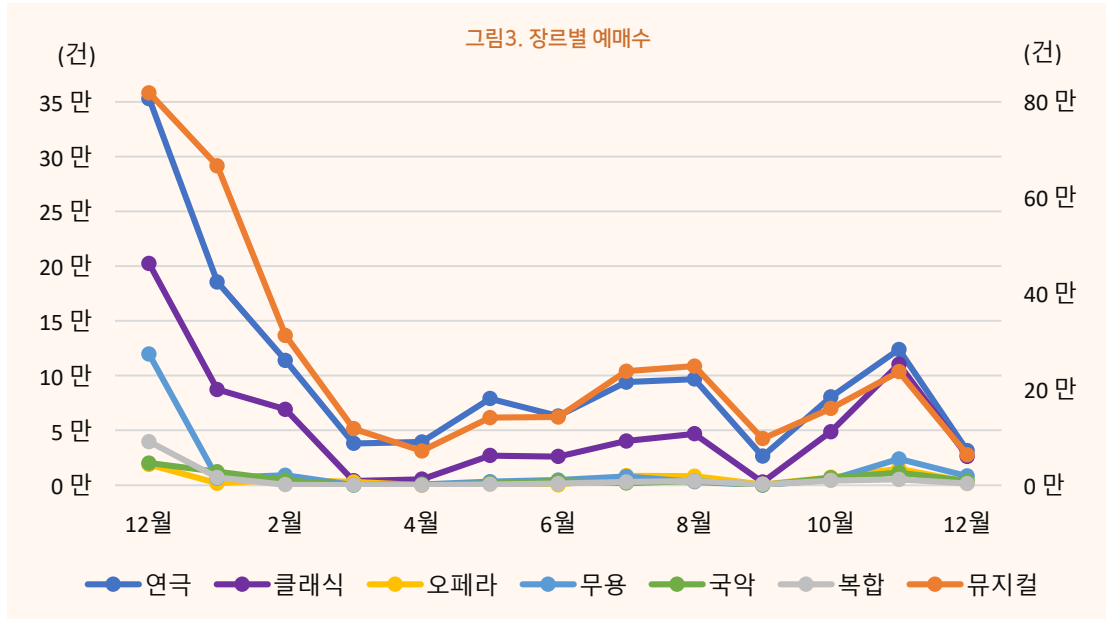
표2. 장르별 공연 건수 추이

월	연극	뮤지컬	클래식	오페라	무용	국악	복합
19년12월	322	487	502	24	88	66	82
20년11월	311	210	480	45	76	81	38
20년12월	230	189	311	24	44	44	15

4) 장르별 예매수

● Point

- 장르별 예매수는 2020년 전반에 걸쳐 대폭 하락하였으나 9월 이후 증가세를 보였다. 그러나 2020년 12월 급감하였다.
- 장르별 작년 12월 대비 예매 수준을 살펴보면 뮤지컬 예매수가 92% 감소하였고, 전월 대비 73% 감소하였다.



※ 뮤지컬은 타 장르에 비해 예매수 규모가 크므로 우측의 보조 축을 사용하여 나타내었다.

표3. 장르별 예매수 추이

월	연극	뮤지컬	클래식	오페라	무용	국악	복합
19년 12월	352,869	815,767	202,340	18,734	119,600	20,051	39,719
20년 1월	185,446	664,210	87,383	1,730	6,433	12,213	7,000
2월	113,968	311,311	69,174	5,074	9,016	4,501	347
3월	38,111	117,268	3,938	2,893	5	30	22
4월	39,428	70,957	5,331	0	538	602	3
5월	79,050	140,282	26,923	1,895	3,135	1,601	720
6월	63,081	141,810	26,154	179	4,579	3,794	1,430
7월	94,052	236,853	40,204	8,531	7,835	1,859	2,869
8월	96,765	247,337	46,797	8,095	3,011	3,727	3,775
9월	26,419	96,663	2,751	722	11	134	614
10월	80,455	159,390	48,685	7,062	4,932	6,725	4,242
11월	123,905	235,960	110,408	14,962	23,922	11,439	5,234
12월	31,345	63,108	26,263	2,838	8,296	3,675	1,335

5) 장르별 유료예매수 비중

- 유료예매수 비중 = $\frac{\text{유료예매수}}{\text{유,무료예매수 합산 전체 예매수}}$
- 공연예술은 지자체 후원 등을 통해 티켓 가격을 책정하지 않고 비영리 목적으로 무료 공연이 진행되거나, 유료 공연에서도 초대권 등 프로모션 목적 등으로 무료 관람이 이루어지는 경우가 많다.
- 전체 예매수 중 유료 예매수가 차지하는 비중이 어떤 분포를 보이는 지 별도로 살펴보는 것은 공연 시장의 특성 파악 및 수익성 제고 전략 기획 관점에서 매우 중요하다.
- Point
 - 2020년 12월에 유료예매수 비중이 가장 높은 장르는 오페라 장르였고, 낮은 장르는 국악과 복합 장르였다.
 - 전년 동월과 비교하여 유료예매수의 비중은 유사한 수준으로 대체로 큰 차이가 없으나, 국악과 복합 장르에서는 유료 관객 비중이 전년 동월과 직전 월 대비 비교적 큰 폭으로 하락한 것을 확인할 수 있다.
 - 장르별 주요 관객층, 인력, 수익 구조의 차이 등으로 인해 특정 장르에서는 무료공연을 기획하는 경우가 많아 이러한 차이가 발생하기도 하지만, 향후 각 공연 장르의 수익성을 위해서는 시장을 형성하여 유료 관객층을 확보하는 것이 주요 과제로 요구된다.

그림4. 장르별 유료예매수의 비중

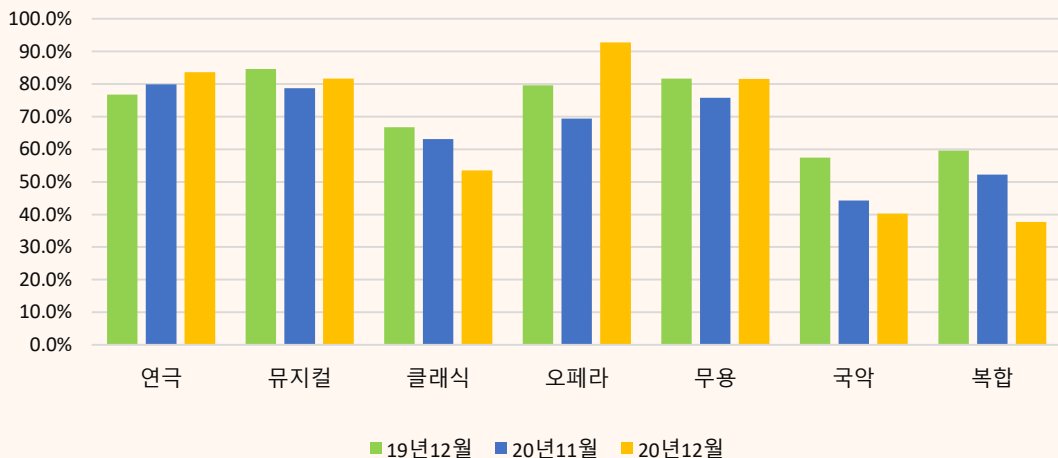


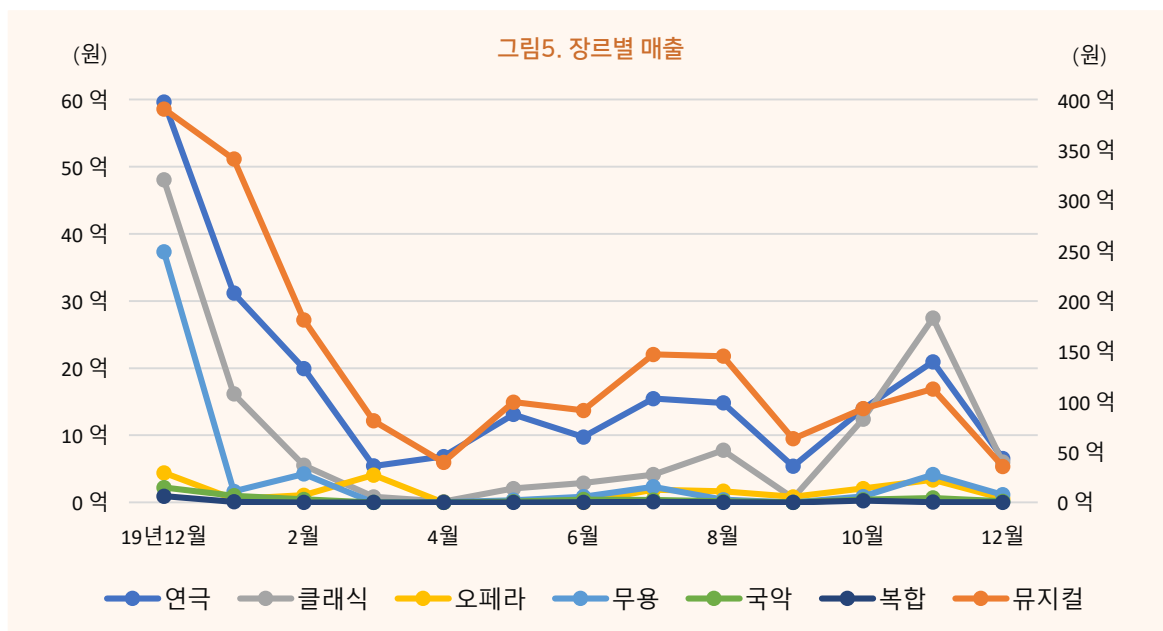
표4. 장르별 유료예매수 비중의 추이

월	연극	뮤지컬	클래식	오페라	무용	국악	복합
19년12월	76.8%	84.6%	66.8%	79.7%	81.7%	57.4%	59.6%
20년11월	80.0%	78.8%	63.1%	69.4%	75.8%	44.2%	52.2%
20년12월	83.7%	81.7%	53.5%	92.7%	81.6%	40.3%	37.7%

6) 장르별 매출

● Point

- 매출액 또한 예매수와 마찬가지로 작년 대비 급감하였다.
- 뮤지컬 매출액은 작년 동월 대비 91% 감소, 직전월 대비 68% 감소하였다.



※ 뮤지컬은 타 장르에 비해 매출액 규모가 크므로 우측의 보조 축을 사용하여 나타내었다.

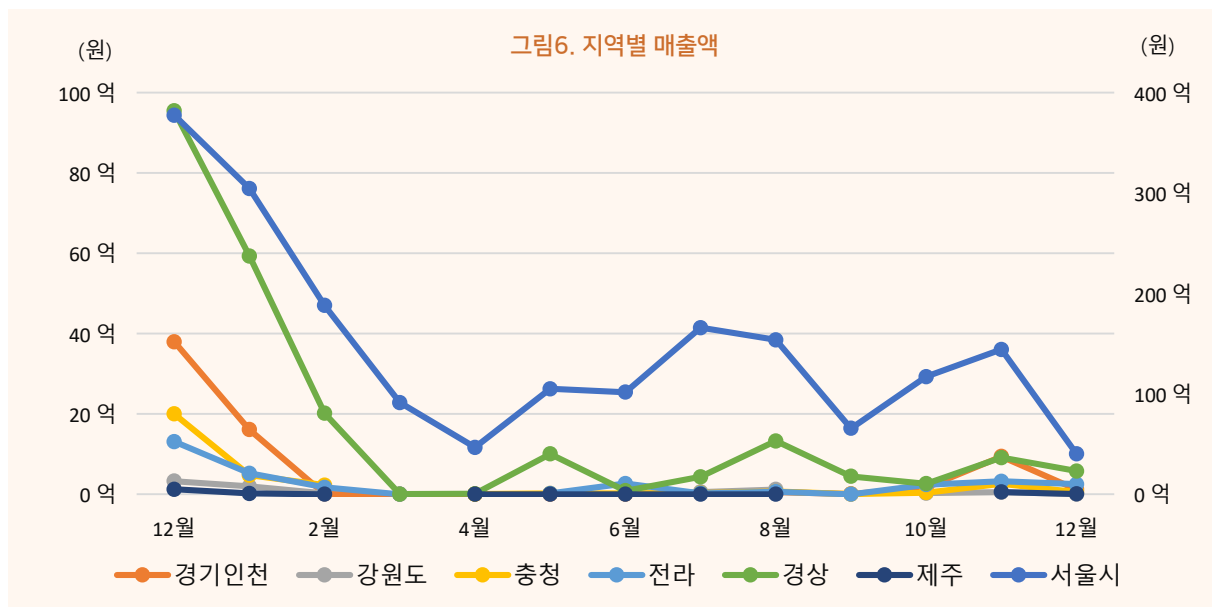
표5. 장르별 매출액 추이 (천원)

월	연극	뮤지컬	클래식	오페라	무용	국악	복합
19년12월	5,964,611	39,063,205	4,803,385	440,732	3,731,718	222,473	625,050
20년1월	3,117,823	34,095,291	1,615,172	50,492	165,091	99,451	61,538
2월	1,994,225	18,122,939	551,945	108,055	424,707	44,879	1,750
3월	543,948	8,096,401	84,574	407,110	50	265	0
4월	683,517	3,995,135	13,012	0	2,414	0	21
5월	1,310,719	9,964,193	207,313	19,125	34,235	12,170	7,631
6월	975,048	9,135,142	287,605	3,743	86,129	44,180	23,273
7월	1,546,837	14,691,953	415,029	187,931	234,900	36,790	57,267
8월	1,482,556	14,513,743	776,517	166,807	41,493	17,831	14,321
9월	538,703	6,323,902	66,113	83,931	180	1,532	6,457
10월	1,390,862	9,311,475	1,239,783	208,153	88,938	40,445	174,666
11월	2,094,268	11,271,211	2,745,576	335,223	415,991	67,243	36,623
12월	655,321	3,571,409	599,749	60,944	113,441	17,542	10,111

7) 지역별 매출

● Point

- 지역별 매출액 역시 2020년 전반에 걸쳐 하락하였다.
- 서울 지역의 공연 매출액 추이를 살펴보면 작년 12월 대비 89% 감소하였고, 직전월 대비 72% 감소하였다.



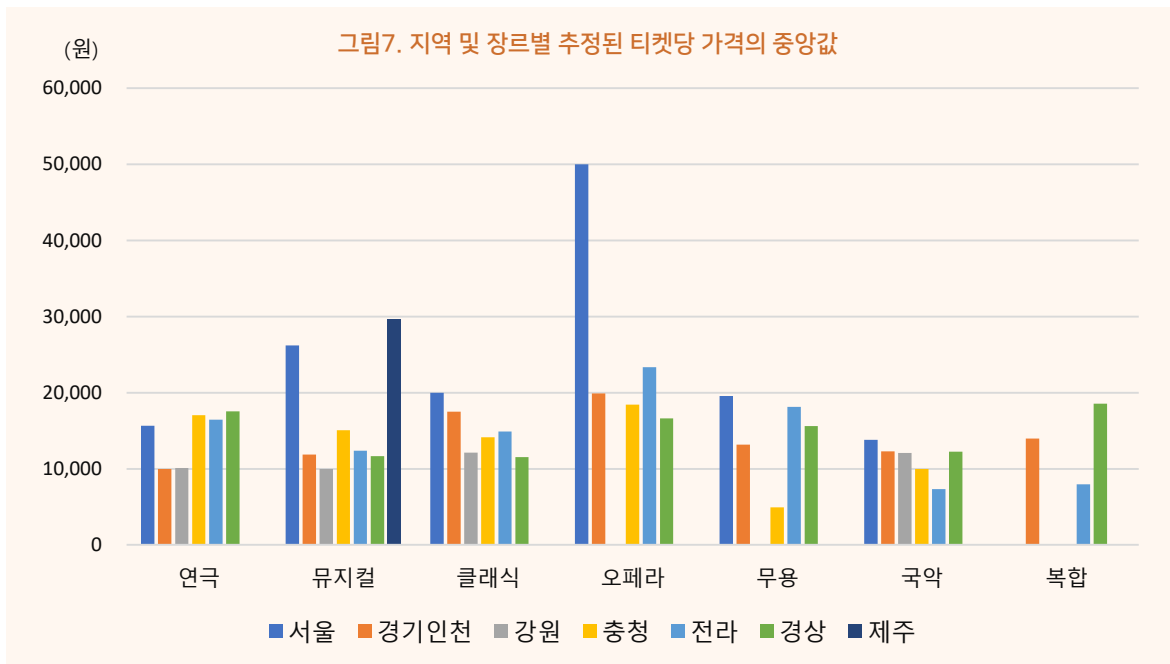
※ 서울은 타 지역에 비해 매출액 규모가 크므로 우측의 보조 축을 사용하여 나타내었다.

표6. 지역별 매출액 추이 (천원)

월	서울시	경기/인천	강원도	충청	전라	경상	제주
19년12월	37,753,719	3,794,999	326,426	1,999,598	1,310,753	9,542,172	123,506
20년1월	30,449,519	1,608,652	196,751	476,289	523,828	5,931,112	18,708
2월	18,803,611	8,882	19,221	228,022	171,692	2,016,701	371
3월	9,125,181	62	0	0	1,255	5,850	0
4월	4,674,819	4,136	0	3,267	0	11,540	336
5월	10,495,095	6,178	8,979	20,141	20,049	1,004,253	691
6월	10,164,615	2,017	10,017	23,353	267,791	86,855	472
7월	16,590,372	31,956	57,308	32,478	22,818	435,190	586
8월	15,378,222	54,603	119,563	68,930	64,775	1,326,639	536
9월	6,560,914	8,528	0	5,332	741	445,303	0
10월	11,717,810	164,917	29,705	38,771	239,471	263,648	0
11월	14,415,379	941,742	52,097	263,851	324,121	910,926	58,019
12월	4,012,651	118,698	5,319	55,915	249,763	576,536	9,634

8) 지역 및 장르별 추정된 티켓당 가격의 중앙값

- 각 공연의 티켓 매출액을 예매수로 나누어 해당 지역의 티켓당 가격을 추정하였다. 이를 장르별로 분류하고, 지역별로 비교하여 지역별 티켓 가격의 격차를 확인해볼 수 있다.
- 제주 지역의 경우 12월에는 뮤지컬 공연만 진행되었고, 그 외 장르의 공연 실적이 없어 값이 존재하지 않는다.
- 이와 같이 추정된 티켓당 가격 통계는 최고값, 최저값, 평균값, 중앙값 등을 통계정보의 대표값으로 삼아 살펴볼 수 있다. 공연별 매출액의 격차가 심한 시장의 특성을 고려하면 소수의 공연 실적 데이터가 전체의 평균을 올리는 경향이 있으므로 중앙값을 대표값으로 보는 것이 적절하다.(표6, 표7 참조)
- 중앙값이란 주어진 값들을 크기 순서대로 나열했을 때 중간에 위치하는 값을 의미한다. 일반적으로 주어진 값들의 편차가 심할 경우 중앙값이 평균값보다 유용하다.



● Point

- 추정된 티켓 가격의 중앙값을 장르별로 비교해보면 오페라가 가장 높았다.
- 또한 지역별로 살펴보면 모든 장르에서 서울의 추정된 티켓당 가격의 중앙값이 가장 높았다. 이러한 차이는 서울의 공연장 대관료가 지방보다 높은 점, 서울에 문화 인프라가 집중되어 공연 당 인건비 등 제작 비용이 집중된다는 점 등을 원인으로 들 수 있다.
- 추정된 티켓 가격의 평균값을 표7에 표기하였다. 표6의 중앙값과 비교해보면, 전반적으로 평균값이 중앙값보다 높다. 소수의 고가 공연을 포함하여 높아진 평균값은 전반적인 공연 가격을 대표할 만한 통계량으로 보기 어려우므로 본 리포트에서는 중앙값을 비교하는 것을 권장한다.(그림8. 서울 지역 뮤지컬의 추정된 티켓당 가격 분포 참조)

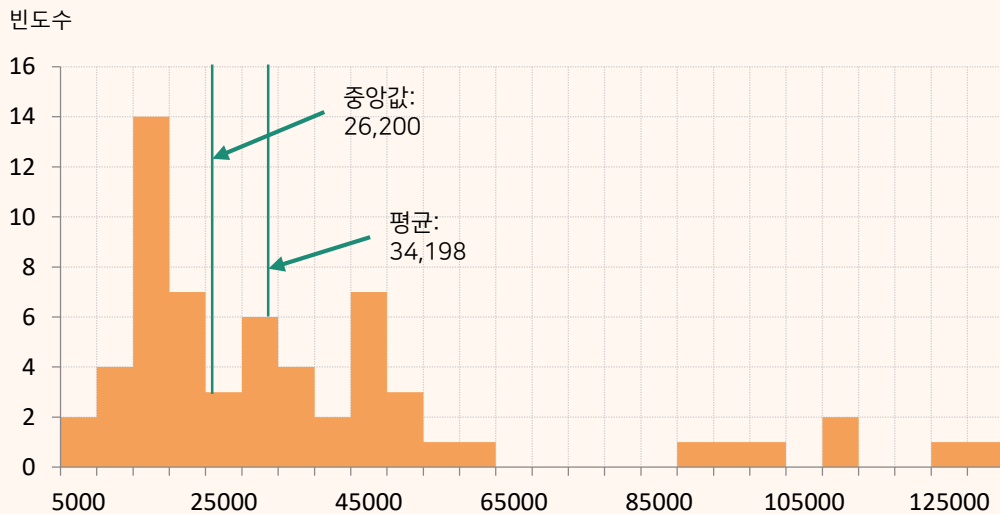
표7. 지역 및 장르별 추정된 티켓당 가격의 중앙값(2020년 12월)

지역	연극	뮤지컬	클래식	오페라	무용	국악	복합
서울	15,659	26,200	20,000	50,000	19,563	13,808	-
경기인천	10,000	11,879	17,500	19,910	13,165	12,281	13,987
강원	10,125	10,000	12,130	-	-	12,070	-
충청	17,025	15,068	14,154	18,431	4,933	10,000	-
전라	16,467	12,376	14,888	23,363	18,122	7,313	7,968
경상	17,535	11,641	11,516	16,630	15,622	12,262	18,551
제주	-	29,643	-	-	-	-	-

표8. 지역 및 장르별 추정된 티켓당 가격의 평균값(2020년 12월)

지역	연극	뮤지컬	클래식	오페라	무용	국악	복합
서울	17,601	34,198	28,685	46,120	20,808	17,414	-
경기인천	8,608	14,951	18,456	18,308	13,165	11,688	13,987
강원	10,125	10,000	12,130	-	-	12,070	-
충청	18,060	14,709	15,038	18,431	4,933	10,953	-
전라	16,215	17,790	24,772	19,774	18,122	7,027	7,968
경상	16,614	20,705	12,912	19,732	20,278	12,196	21,551
제주	-	29,643	-	-	-	-	-

그림8. 2020년 12월 서울지역 뮤지컬의 추정된 티켓당 가격 분포



9) 장르별 좌석점유율의 중앙값

- 좌석점유율 = $\frac{\text{예매수}}{\text{공연회수} \times \text{공연장 좌석 수}}$
- 좌석점유율은 공연 주체의 수익성 목표달성을 가늠할 수 있는 주요 척도이다.
- 흥행에 성공한 공연은 좌석점유율이 100%에 가깝다.(매진 공연을 의미함.)
- 소수의 흥행한 공연 실적이 전체의 평균을 올려 발생할 수 있는 해석의 오류를 제거하기 위하여 장르별 좌석점유율은 중앙값을 대표 값으로 보는 것이 적합하다.
- 중앙값이란 주어진 값들을 크기 순서대로 나열했을 때 중간에 위치하는 값을 의미한다. 일반적으로 주어진 값들의 편차가 심할 경우 중앙값이 평균값보다 유용하다.(표9 참조)
- 작년 동월, 직전 월, 해당 월 3가지를 비교하고자 한다.
- Point
 - 장르별 좌석점유율은 작년 대비 매우 감소하였다. 특히 사회적 거리두기 2.5단계 격상과 '좌석 간 두 칸 띄어 앉기' 시행으로 2020년 12월은 매진 공연이라 해도 좌석점유율이 30%대에 위치하게 되어, 상당수의 공연제작사들이 공연 취소를 선택하는 결정적인 원인이 되기도 하였다.
 - 뮤지컬 좌석점유율의 경우 작년 12월과 비교하여 92% 감소하였고, 직전 월 대비 91% 감소하며 11월의 공연 시장 회복세가 급격히 위축되었음을 보여주었다.

그림9. 장르별 좌석점유율(중앙값 기준)

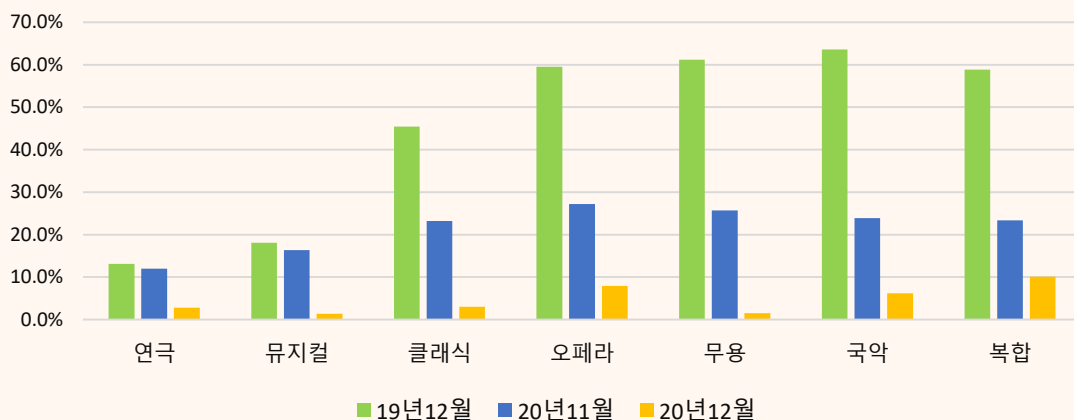


표9. 장르별 좌석점유율 추이(중앙값 기준)

월	연극	뮤지컬	클래식	오페라	무용	국악	복합
19년 12월	13.1%	18.1%	45.4%	59.5%	61.1%	63.6%	58.8%
20년 11월	12.0%	16.4%	23.2%	27.2%	25.7%	23.9%	23.4%
20년 12월	2.8%	1.4%	3.0%	7.9%	1.5%	6.2%	10.1%
20년 12월 (*평균)	7.7%	6.8%	12.0%	14.5%	17.0%	10.9%	13.3%

10) 장르별 공연 횟수당 매출의 중앙값

- 장르별로 한 작품의 공연 횟수에 큰 차이가 있다. 연극이나 뮤지컬은 여러 회를 공연하나, 클래식, 오페라 등 그 외 공연은 1회차로 진행되는 경우가 많기 때문이다. 따라서 단순 장르별 매출보다는 공연 횟수당 매출을 지표로 활용할 필요가 있다.
- 중앙값이란 주어진 값들을 크기 순서대로 나열했을 때 중간에 위치하는 값을 의미한다. 일반적으로 주어진 값들의 편차가 심할 경우 중앙값이 평균값보다 유용하다.
- Point
 - 장르별 공연 횟수당 매출의 중앙값을 살펴보면 공연 장르별로 매출액 편차가 극심함을 알 수 있다. '8. 지역 및 장르별 추정된 티켓당 가격의 중앙값'에서 티켓 가격이 높게 추정된 오페라의 경우 회차는 적으나 공연 횟수당 매출이 비교적 높은 것을 확인할 수 있다.
 - 장르별 매출액은 뮤지컬 장르가 가장 높으나 공연 횟수당 매출액의 중앙값으로는 클래식, 국악, 무용 등의 장르와 비교하여 큰 차이를 보이지 않았다.
 - 작년 12월 대비 올해 12월의 장르별 공연 횟수당 매출의 중앙값은 전반적으로 급감하였고, 직전 월과 비교해도 매우 감소하였다.
 - 특히 공연 횟수당 매출의 평균값과 중앙값을 비교해보면 그 차이가 매우 크다. 20년 12월의 뮤지컬 공연 횟수당 매출을 예로 들면 평균값은 1,127(천원)이나 중앙값은 31(천원)에 불과한데, 이는 공연별로 매출의 격차가 매우 큼과 동시에 대부분의 공연은 손익 분기점에 도달하기도 어려운 상황에 놓여 있다는 점을 시사한다.

그림10. 장르별 공연 횟수당 매출의 중앙값(천원)

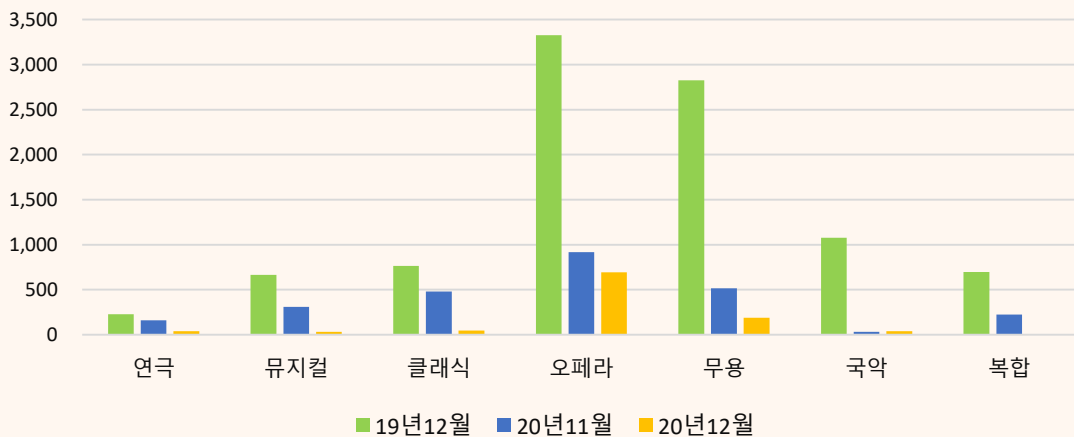


표10. 장르별 공연횟수당 매출의 중앙값 추이 (천원)

월	연극	뮤지컬	클래식	오페라	무용	국악	복합
19년 12월	227	664	763	3,327	2,828	1,076	697
20년 11월	160	308	480	916	517	33	223
20년 12월	38	31	45	694	190	38	0
20년 12월 (*평균)	175	1,127	1,861	2,082	1,208	351	656

11) 장르별 공연 횟수당 매출의 수정된 변동계수

- 변동계수란 표준 편차를 평균값으로 나누어 구한 것으로, 서로 다른 장르 간 편차를 비교하기 위해 계산한 값이다. 본 리포트에서는 공연별 격차가 심한 흥행 성과를 보정하기 위해 평균 대신 중앙값을 사용하여 수정된 변동 계수를 계산하였다.
- 공연 횟수당 매출액의 수정된 변동계수 = $\frac{\text{표준편차}}{\text{중앙값}}$
- 수정된 변동 계수의 값을 해석하면, 특정 장르의 변동 계수 값이 클수록 그 장르 내 편차가 크다는 것을 의미한다. 즉, 변동 계수의 값이 큰 장르는 각 공연들의 매출 차이가 크며, 변동 계수의 값이 작은 장르는 매출의 차이가 크지 않음을 의미한다.
- Point
 - 뮤지컬의 경우 공연시장에서 매출액 총액이 가장 높으나, 변동계수 또한 높다. 이는 흥행에 성공하는 작품과 그렇지 못한 작품 간의 공연 횟수 당 매출액의 차이가 매우 크다는 것을 시사한다.
 - 작년 12월과 비교하여 올해 12월에는 뮤지컬과 클래식 장르에서 변동계수가 크게 증가하였다. 코로나19로 인해 공연 시장이 침체되면서 전반적으로 작품 간 편차가 더욱 심해진 것으로 유추할 수 있다. 클래식의 경우, 12월 10일에 세종문화회관 대극장에서 공연된 <송년 Adieu! 갈라콘서트>의 매출액이 다른 작품들에 비해 높은 매출액을 기록하면서 변동 계수를 크게 올렸다.

그림11. 장르별 공연 횟수당 매출의 수정된 변동계수

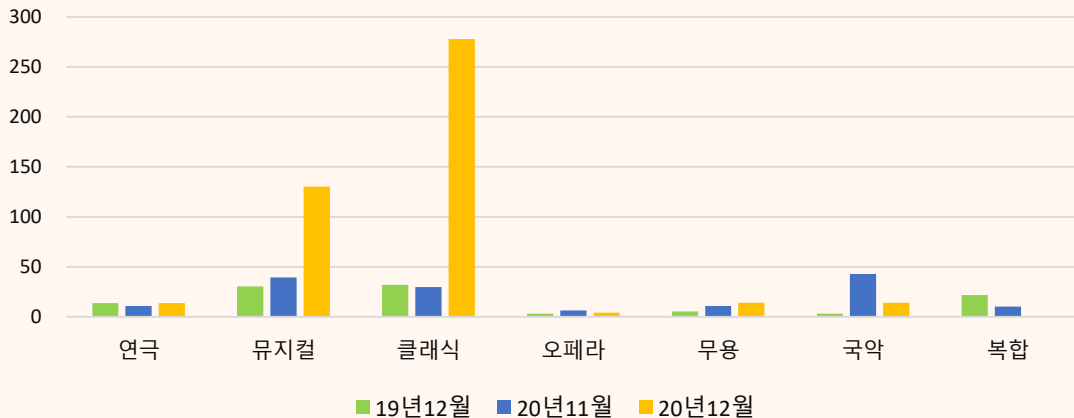


표11. 장르별 공연 횟수당 매출의 수정된 변동계수 추이

월	연극	뮤지컬	클래식	오페라	무용	국악	복합
19년12월	13.835	30.367	32.066	3.117	5.617	3.166	21.899
20년11월	11.012	39.320	29.860	6.308	10.814	42.829	10.138
20년12월	13.805	130.217	277.699	4.075	14.219	14.130	-



II. 사례연구: 2020년 연극 TOP20 예매 수 비교

1) 2020년 오픈런 연극 TOP10 공연의 예매 수 비교

- 2020년 연극 장르 유료 예매 수 상위 20개 공연들의 예매 수를 비교하였다. 순위를 선정하기 위해 공연 횟수가 압도적으로 많은 오픈런 공연(공연 종료 시점을 지정해 놓지 않고 진행되는 장기 공연)과 공연 횟수가 한정적인 리미티드런 공연(공연 종료 시점을 미리 정하고 진행되는 공연, 일반적으로 약 2~3달 상연)으로 구분해 각 10개의 작품을 선정하였다.
- 오픈런 공연은 그 특성상 한 공연장에서 몇년간 이어오는 공연이 많으나, 본 리포트에서는 2020년 1월 1일부터 2020년 12월 31일까지의 공연 회차에 한정, 공연 횟수 및 예매 수를 집계하여 순위를 비교하였다.

표12. 2020년 오픈런 연극 TOP 10 공연정보

순위	공연명	기준 공연 횟수 (2020.1~2020.12)	좌석수
1	옥탑방 고양이 [대학로]	1,153	228
2	오백에 삼십 [대학로]	773	212
3	쉬어매드니스 [대학로]	714	193
4	작업의 정석 1탄	1,561	221
5	한뼘사이	643	154
6	극적인 하룻밤	529	208
7	2호선 세입자	658	200
8	나의 PS 파트너	592	118
9	수상한 흥신소 1탄 [대학로]	439	261
10	한식스	350	200

※ 각 공연의 실제 최종 누적 예매수는 공개하지 않음. 향후 공연예술통합전산망 데이터 공개 및 활용 범위 확대에 따라 점진적으로 공개 예정

2) 성장 곡선 통계분석: 고펜페르츠 모형

- 대표적인 성장 곡선(Growth curve) 또는 확산(diffusion) 함수로 고펜페르츠 모형을 사용할 수 있다. 누적 값으로 S자 형태를 보이며 성장하는 지표나 성과에 적용하여 마케팅 시시점을 도출하는데 주로 사용하는 통계적 함수이다.
- 본 리포트에서는 2020년 유료 예매 수 기준 상위 20개 연극 작품의 누적 예매 수를 고펜페르츠 모형에 적용하여 분석하였다.
- 수식은 다음과 같다. (본 모형에 관한 상세한 설명은 월간리포트 11월호 [참고](#) (16P부터))

$$\text{누적예매수}_t = a \cdot e^{-b \cdot e^{-c \cdot \text{time}}}$$

3) 2020년 오픈런 연극 TOP10 누적 예매 수의 고펜페르츠 모형 분석 적용

- 2020년 오픈런 연극 TOP10 공연의 누적 예매수 추이를 고펜페르츠 모형에 적용하여 도출한 추정 계수 a,b,c를 표 13에 나타내었다.
- 오픈런 연극은 2020년 내 상연한 공연 회차 실적에 한정하여 분석을 진행하였다.

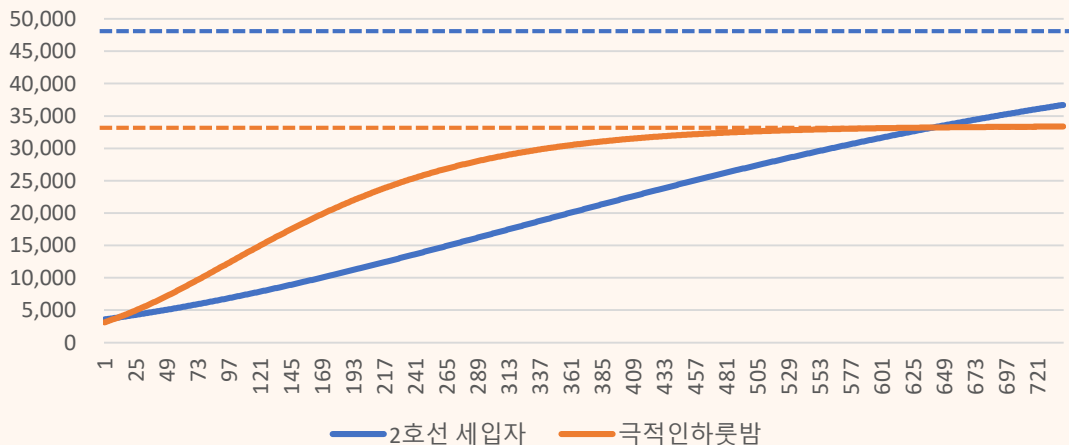
표13. 2020년 오픈런 연극 TOP10 누적 예매 수의 고펜페르츠 모형 추정값

공연명	2020년 공연 횟수	a	b	c	Adj-R ²
옥탑방 고양이 [대학로]	1,153	156,429	2.487	0.002	0.986
오백에 삼십 [대학로]	773	36,860	2.247	0.003	0.986
쉬어매드니스 [대학로]	714	48,943	3.313	0.002	0.989
작업의 정석 1탄	1,561	83,411	2.432	0.001	0.990
한뼘사이	643	240,686	5.861	0.001	0.996
극적인 하룻밤	529	33,472	2.392	0.009	0.991
2호선 세입자	658	48,764	2.623	0.003	0.992
나의 PS 파트너	592	14,170	3.306	0.005	0.991
수상한 흥신소 1탄 [대학로]	439	14,300	2.103	0.007	0.971
한식스	350	156,442	5.516	0.002	0.989
평균	741	136,823	3.228	0.004	0.988

※ Adj-R² 은 모형의 적합도를 표현한다. 1에 가까울 수록 본 모형의 추정이 실제 누적 예매수 추이를 잘 설명한다고 볼 수 있다.

- 추정 계수 a,b,c를 이용하여 추정 결과의 일부 사례를 그림 12에 시각화하여 나타내었다.

그림12. 2020년 오픈런 연극 TOP10 누적 예매 수의 고펜페르츠 모형 적용 사례
(시장 잠재 수요 a값 점선으로 표기)



● Point 1

- 공연을 무한정할 수 있다는 가정하에서 예측되는 누적 예매 수 a(시장 잠재 수요)는 <한뼀사이>에서 가장 높게 추정되었고, 다음으로 <햇식스>와<옥탑방 고양이>에서 높았다.
- a에 도달하는 속도에 해당하는 c는 <극적인 하룻밤>에서 가장 높았으며, 그 다음으로 <수상한 흥신소 1탄>에서 높게 추정되었다. 그림 12에서 확인할 수 있듯이, 시장 잠재 수요 a값은 <2호선 세입자>가 <극적인 하룻밤>보다 높으나, 확산 속도 c가 높은 <극적인 하룻밤>이 시장 가능성에 더 근접한 결과를 거두었다고 볼 수 있다.

- 2020년 오픈런 연극 TOP10 누적 예매 수의 변곡점 등 고펜르츠 모형의 주요 추정 결과를 표14에 나타내었다.

표14. 2020년 오픈런 연극 TOP10 누적 예매 수의 고펜르츠 모형 추정 결과

공연명	2020년 공연 횟수	t(halfwaypoint)	t(max)	t(max)에서의 예매 수 증가량
옥탑방 고양이 [대학로]	1,153	846	603	87
오백에 삼십 [대학로]	773	356	245	45
쉬어매드니스 [대학로]	714	682	522	41
작업의 정석 1탄	1,561	999	708	39
한뼀사이	643	1,894	1,569	100
극적인 하룻밤	529	142	100	107
2호선 세입자	658	405	294	59
나의 PS 파트너	592	316	242	26
수상한 흥신소 1탄 [대학로]	439	165	110	35
햇식스	350	1,080	889	110
평균	741	689	528	65

※ t(halfway): 변곡점. 누적 예매수가 최종 누적 예매수(a)의 ½ 수준에 도달하는 회차.

$$t(\max) = \frac{\ln(b)}{c} : \text{증가율이 가장 높아지는 시점(회차)}$$

$$t(\max)\text{에서의 예매 수 증가량} = \frac{ac}{e} (e=2.71828\cdots)$$

● Point 2

- 변곡점은 실제 누적예매수가 시장 잠재 수요 a의 절반에 도달하는 시점을 의미하며, 조기 수용층에서 다수 수요층의 수요가 발생하기 시작하는 시점에 해당한다.
- 확산속도가 빨랐던 <극적인 하룻밤>, <수상한 흥신소 1탄>는 변곡점에 빠르게 도달했으며, 확산속도가 느렸던 <작업의 정석 1탄>, <한뼀사이>는 상대적으로 변곡점에 느리게 도달했다.
- 표13과 표14를 함께 참고해보면, <한뼀사이>와 <햇식스>는 시장 잠재 수요는 높으나 확산속도는 느려 변곡점에 도달하는 시점이 상당히 뒤로 밀려나 있는 것을 확인할 수 있다. 이 두 공연은 모두 2017년에 개막하여, 길게는 10년 이상 장기공연을 이어가고 있는 <옥탑방 고양이>, <수상한 흥신소 1탄>, <극적인 하룻밤> 등에 비해 상대적으로 상연 기간이 짧은 편에 속한다. 따라서 이와 같은 분석 결과는 <한뼀사이>와 <햇식스>가 앞으로 장기공연을 통해 수익을 창출할 가능성이 오래 남아있다는 뜻으로 해석할 수도 있다.

4) 2020년 리미티드런 연극 TOP10 공연의 예매 수 비교

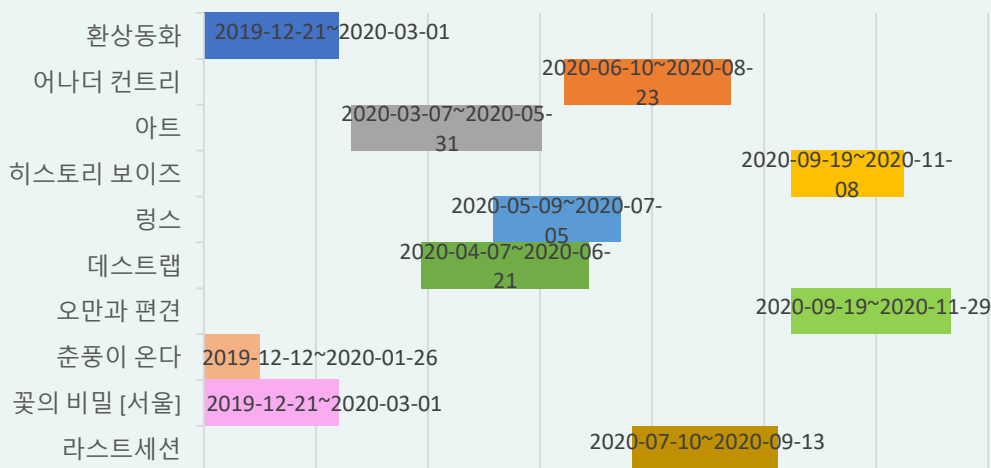
- 2020년 리미티드런 연극 TOP10에는 2019년 하반기부터 진행한 작품이 일부 포함되어 있으나, (<환상동화>, <춘풍이 온다>, <꽃의 비밀>이 이에 해당) 2020년 1월 1일부터 2020년 12월 31일까지의 공연 회차에 한정, 공연 횟수 및 예매 수를 집계하여 순위를 비교하였다.
- <춘풍이 온다>의 경우 연극 장르 내 '마당극' 장르로 구분되는 작품으로, 그 외 9개 연극 작품과 다른 장르적 특성을 보일 수 있다.

표16. 2020년 리미티드런 연극 TOP 10 공연정보

순위	공연명	기준 공연 횟수 (2020.1~2020.12)	좌석수
1	환상동화	67	430
2	어나더 컨트리	96	440
3	아트	101	417
4	히스토리 보이즈	62	620
5	령스	75	250
6	데스트랩	90	335
7	오만과 편견	94	255
8	춘풍이 온다	23	512
9	꽃의 비밀 [서울]	73	264
10	라스트세션	72	255

※ 각 공연의 실제 최종 누적 예매수는 공개하지 않음. 향후 공연예술통합전산망 데이터 공개 및 활용 범위 확대에 따라 점진적으로 공개 예정

그림14. 2020년 리미티드런 연극 TOP 10 공연기간



5) 2020년 리미티드런 연극 TOP10 누적 예매 수의 고펜르츠 모형 분석 적용

- 2020년 리미티드런 연극 TOP10 공연의 누적 예매 수 추이를 고펜르츠 모형에 적용하여 도출한 추정 계수 a,b,c를 표 17에 나타내었다. 또한 일부 사례를 그림 15에 시각화하여 나타내었다.

※ 본 누적 예매 수 추이 분석은 각 공연의 전체 회차 유료 예매수를 대상으로 하였으므로, 2019년 상연된 공연 회차 실적을 포함하여 분석하였다.

표 17. 2020년 중소극장 뮤지컬 TOP15 누적 예매 수의 고펜르츠 모형 추정값

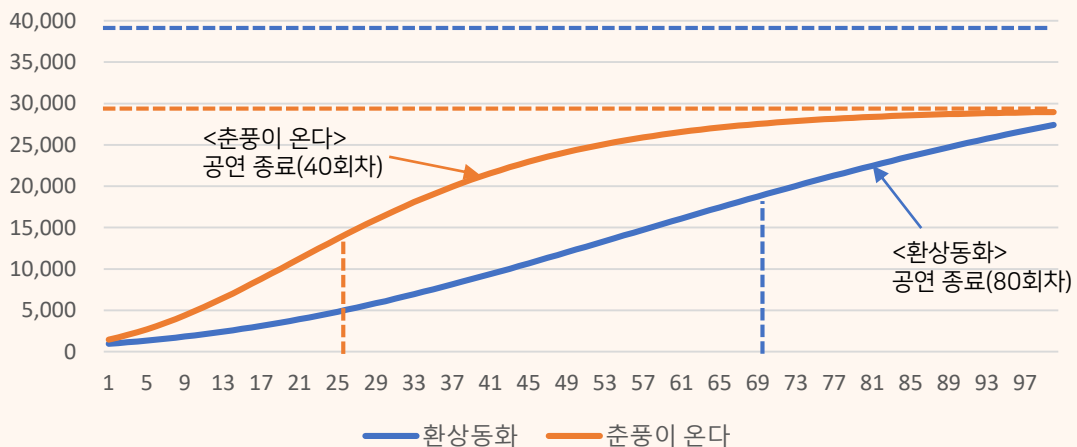
공연명	전체 공연 회수	a	b	c	Adj-R ²
환상동화	80	38,662	3.790	0.024	0.999
어나더 컨트리	96	25,764	3.124	0.022	0.997
아트	101	30,707	3.162	0.016	0.992
히스토리 보이즈	62	35,053	3.578	0.023	0.993
령스	75	20,007	2.994	0.023	0.994
데스트랩	90	22,517	3.049	0.017	0.989
오만과 편견	94	22,036	3.566	0.019	0.999
춘풍이 온다	40	29,283	3.168	0.057	0.998
꽃의 비밀 [서울]	87	12,936	3.393	0.035	0.998
라스트세션	72	8,967	2.904	0.048	0.996
평균	80	24,593	3.273	0.029	0.996

※ Adj-R² 은 모형의 적합도를 표현한다. 1에 가까울 수록 본 모형의 추정치 실제 누적 예매 수 추이를 잘 설명한다고 볼 수 있다.

● Point 1

- 오픈런 연극과 달리 리미티드런 연극에서는 공연 간에 시장 잠재 수요 a값의 차이가 크지 않았다.
- a에 도달하는 속도에 해당하는 c는 <춘풍이 온다>에서 가장 높았으며, 그 다음으로 <라스트세션>에서 높게 추정되었다. 반면 <아트>, <오만과 편견>, <데스트랩>은 확산 속도가 다소 느리게 추정된다.

그림 15. 2020년 연극 TOP10 누적 예매 수의 고펜르츠 모형 적용 사례
(가로 점선: 시장 잠재 수요 a값 / 세로 점선: 변곡점을 표기함)



- 2020년 리미티드런 연극 TOP10 누적 예매 수의 변곡점 등 고펀레츠 모형의 주요 추정 결과를 표16에 나타내고, 일부 사례를 그림15에 시각화하여 나타내었다.

표18. 2020년 중소극장 뮤지컬 TOP15 누적 예매 수의 고펀레츠 모형 추정 결과

공연명	전체 공연 횟수	t(halfwaypoint)	t(max)	t(max)에서의 예매 수 증가량
환상동화	80	70	55	343
어나더 컨트리	96	67	51	213
아트	101	92	70	186
히스토리 보이즈	62	71	56	296
령스	75	63	47	172
데스트랩	90	85	64	145
오만과 편견	94	86	67	154
춘풍이 온다	40	26	20	619
꽃의 비밀 [서울]	87	46	35	165
라스트세션	72	30	22	158
평균	80	64	49	245

※ t(halfway): 변곡점. 누적 예매수가 최종 누적 예매수(a)의 1/2 수준에 도달하는 회차.

$$t(\max) = \frac{\ln(b)}{c} : \text{증가율이 가장 높아지는 시점(회차)}$$

$$t(\max)\text{에서의 예매 수 증가량} = \frac{ac}{e} (e=2.71828\cdots)$$

● Point 2

- 확산 속도가 가장 높았던 <춘풍이 온다>는 실제 공연 기간의 약 65%가 진행된 시점에서 변곡점에 도달했다. 변곡점은 조기 수용층에서 다수 수요층의 수요가 발생하기 시작하는 시점을 의미하므로, 사전에 공연 횟수를 확정하고 진행하는 리미티드런 연극의 경우 초기에 관객을 다수 확보하고, 확산 속도를 높여야 수익성을 제고할 수 있다. 공연의 최종적인 수익성은 시장 잠재 수요 a의 영향을 크게 받지만, 공연 진행 시 각 회차 별로 소모되는 비용을 감안하면 초기에 많은 관객을 확보하는 전략이 필요하다.
- <춘풍이 온다>는 비교적 큰 공연장(좌석수 512)을 사용하고 있음에도 초기 관객 동원에 성공적이었다고 평가할 수 있다. 공연 기간(2019.12.12~2020.1.26)을 고려하면, 타 공연들에 비해 코로나19 확산으로 인한 영향을 거의 받지 않았다는 점, 연말연시 가족극으로서 마당극의 특성을 살린 마케팅 전략 등을 그 요인으로 추측할 수 있다.

6) 종합 결과 해석

- 공연 횟수를 사전에 확정하지 않고 장기적으로 진행하는 오픈런 연극과 종료 시점을 미리 확정하고 약 2~3달여 진행하는 리미티드런 연극은 그 구조적인 차이가 매우 크다. 전반적으로 오픈런 연극의 시장 잠재 수요 a 값은 리미티드런 공연에 비해 높았고, 그 결과 확산 속도 c 가 비교적 느린 편임에도 불구하고 장기적으로 수익을 창출할 수 있는 구조를 가지고 있다.
- 특히 시장 잠재 수요가 높은 오픈런 연극에는 <옥탑방 고양이>, <한뼘사이>, <한식스>가 해당한다. 리미티드런은 각 공연의 잠재 수요 차이가 크지 않았다.
- 오픈런 연극 중 잠재 수요에 거의 도달한 공연의 경우, 무리한 공연 일정을 기획하면 수익성에 악영향을 줄 수 있다. <극적인 하룻밤>, <수상한 흥신소 1탄>, <나의 PS 파트너>가 이에 해당한다.
- 리미티드런 연극의 경우는 공연 횟수가 사전에 확정되어 있기 때문에 초기에 관객을 다수 확보하여 확산 속도 c 를 높이고, 번곡점에 빠르게 도달하는 전략을 개발할 필요가 있다.
- 리미티드런 연극 중 잠재 수요가 높은 공연들이 장기공연으로 이어지는 사례가 늘어나면 연극 시장의 수익성을 제고할 수 있다고 판단한다. 오픈런 공연은 대체로 약 200석 규모의 소극장을 사용하고 있고, 리미티드런 공연은 500~600석 규모로 비교적 큰 공연장을 사용하는 경우도 있는데, 리미티드런 연극을 장기공연으로 기획할 때에는 공연장 규모의 선택을 주요한 의사결정 사항으로 고려할 필요가 있다. 잠재 수요가 3만보다 큰 <환상동화>, <아트>, <히스토리 보이즈>를 장기 공연화 한다면 현재는 공연장 규모가 커서 비용이 많이 소요될 수 있기 때문이다.
- 종합적으로 오픈런 공연은 잠재 수요 a 를 명확히 파악하여 이에 도달하였다고 판단된다면 수익성에 해가 될 수 있는 무리한 공연 일정은 삼가는 전략이 필요하며, 리미티드런 공연은 확산 속도 c 를 높여 제한된 공연 기간 내에 잠재 수요 a 에 최대한 근접하도록 할 수 있어야 한다.