

현안연구

2021

# 이건희 컬렉션 관람의 경제효과 분석

Analysis on Economic  
Impact of the Lee Kun-hee  
Collection Visits

김성진 · 조아라 · 장 훈 · 이용관 · 김형종 · 강지수  
송정연 · 이관영



---

# 이건희 컬렉션 관람의 경제효과 분석

Analysis on Economic Impact of the  
Lee Kun-hee Collection Visits

---

김성진 조아라 장훈 이용관 김형종 강지수 송정연 이관영



## 연구책임

---

|     |                  |
|-----|------------------|
| 김성진 | 한국문화관광연구원 선임연구위원 |
| 조아라 | 한국문화관광연구원 연구위원   |
| 장훈  | 한국문화관광연구원 연구위원   |
| 이용관 | 한국문화관광연구원 부연구위원  |
| 김형종 | 한국문화관광연구원 부연구위원  |
| 강지수 | 한국문화관광연구원 부연구위원  |
| 송정연 | 한국문화관광연구원 차석전문원  |
| 이관영 | 한국문화관광연구원 연구원    |



# 목차

|            |                              |           |
|------------|------------------------------|-----------|
| <b>제1장</b> | <b>연구 목적 .....</b>           | <b>1</b>  |
|            | 제1절 연구 목적                    | 3         |
|            | 1. 연구 배경                     | 3         |
|            | 2. 연구 목적                     | 4         |
| <b>제2장</b> | <b>연구의 전제 및 방법론 .....</b>    | <b>5</b>  |
|            | 제1절 연구의 전제                   | 7         |
|            | 1. 한국판 빌바오 효과                | 7         |
|            | 2. 연구의 가정                    | 7         |
|            | 제2절 이견희 컬렉션의 방문객 추정 방법론      | 9         |
|            | 1. 회귀분석에 의한 방문객 추정           | 9         |
|            | 2. 설문조사에 의한 방문객 추정           | 10        |
|            | 제3절 이견희 컬렉션 관람의 경제적 파급효과 방법론 | 13        |
|            | 1. 미술품 관람객의 지출 분석 방법론        | 13        |
|            | 2. 시나리오별 경제적 파급효과            | 15        |
| <b>제3장</b> | <b>이견희 컬렉션의 방문객 추정 .....</b> | <b>17</b> |
|            | 제1절 회귀분석에 의한 방문객 추정          | 19        |
|            | 1. 분석 데이터                    | 19        |
|            | 2. 회귀모형                      | 22        |
|            | 3. 회귀분석 결과                   | 23        |
|            | 4. 예상 방문객                    | 24        |

---

|                                  |                                   |           |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----------|
|                                  | 제2절 설문조사에 의한 방문객 추정               | 25        |
|                                  | 1. 이건희 컬렉션 방문 의향                  | 25        |
|                                  | 2. 조정 결과                          | 30        |
| <b>제4장</b>                       | <b>이건희 컬렉션 관람의 경제적 파급효과</b> ..... | <b>35</b> |
|                                  | 제1절 미술품 관람객의 지출 분석                | 37        |
|                                  | 1. 활용 자료                          | 37        |
|                                  | 2. 지출 분석                          | 39        |
|                                  | 제2절 시나리오별 경제적 파급효과                | 42        |
|                                  | 1. 시나리오 설정                        | 42        |
|                                  | 2. 시나리오별 투입산출 분석                  | 44        |
| <b>제5장</b>                       | <b>결과 요약</b> .....                | <b>45</b> |
| <b>참고문헌</b>                      | .....                             | <b>49</b> |
| <b>부록: 이건희 컬렉션의 사회적 영향</b> ..... |                                   | <b>51</b> |

# 표 목 차

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 〈표 2-1〉 분석을 위한 주요 컬럼 내용          | 14 |
| 〈표 3-1〉 기초통계량                    | 19 |
| 〈표 3-2〉 기초통계량 변수 정의 및 출처         | 19 |
| 〈표 3-3〉 회귀분석 결과                  | 23 |
| 〈표 3-4〉 미술관·박물관 방문 경험 비교         | 26 |
| 〈표 3-5〉 방문의향률 조정을 위한 자료원         | 29 |
| 〈표 3-6〉 이견희 컬렉션 방문 의향률           | 31 |
| 〈표 3-7〉 조정계수 계산                  | 31 |
| 〈표 3-8〉 설문조사 기반 관람인원 추정          | 32 |
| 〈표 3-9〉 이견희 컬렉션 연간 관람인원          | 33 |
| 〈표 4-1〉 분석을 위한 주요 컬럼 내용          | 38 |
| 〈표 4-2〉 신한카드 데이터                 | 38 |
| 〈표 4-3〉 이동통신 데이터 일평균 미술관 방문객 수   | 39 |
| 〈표 4-4〉 미술관 방문객의 업종별 일평균 일인당 소비액 | 40 |
| 〈표 4-5〉 이중차분법 분석 결과              | 41 |
| 〈표 4-6〉 시나리오별 방문인원               | 42 |
| 〈표 4-7〉 내국인·외국인 1인당 일평균 지출금액     | 43 |
| 〈표 4-8〉 시나리오별 지출금액               | 43 |
| 〈표 4-9〉 시나리오별 경제적 파급효과           | 44 |

## 그림 목차

|   |    |
|---|----|
| [그림 3-1] 로그 전시 면적과 로그 방문 인원                         | 20 |
| [그림 3-2] 로그 미술품과 로그 방문 인원 (좌), 로그 전시 면적과 로그 미술품 (우) | 21 |
| [그림 3-3] 로그 방문 인원과 입장료 (좌), 입장료의 커널 밀도 추정 결과 (우)    | 21 |
| [그림 3-4] 회귀분석 추정 관람객과 전시면적, 균형 방문인원                 | 24 |
| [그림 4-1] 이중차분분석                                     | 41 |



# 제1장

## 연구 목적



## 제1절 연구 목적

### 1. 연구 배경

#### 1) 이건희 컬렉션 기증으로 문화예술의 가치 환기

- 최근 대한민국의 기업인 이건희가 개인 소장하던 미술품 컬렉션(이하, “이건희 컬렉션”) 2만 3000여점이 국가에 기증되었으며 사회적 관심이 증대되는 상황
  - 국립중앙박물관에 9,797건 21,600여 점, 국립현대미술관에 미술품 1,226건 1,400여 점을 기증
  - 국보 제216호 <정선필 인왕제색도>, 보물 제2015호 <고려천수관음보살도> 등 국가지정문화재 60건과 이중섭 <황소>, 박수근 <절구질하는 여인>, 김환기<여인들과 향아리> 등 한국 대표 근대미술품 460여 점 및 모네 <수련이 있는 연못>, 살바도르 달리 <켄타우로스 가족> 등 세계 거장 대표작 포함 (문화체육관광부, 2021)
  - 단순 규모로 대한민국 역사상 가장 큰 문화재, 미술품 국가 기증 사례이고, 해외에서도 유례를 찾아보기 어려운 정도의 대규모 기증 사례로 기록될 것임
- 이건희 컬렉션의 기증으로 인해 한국판 빌바오 효과(Bilbao effect)에 대한 기대도 증가되고 있는 상황임<sup>1)</sup>
  - 사회적 여건 성숙으로 인한 문화예술의 대한 관심의 증가와 사회적 관심을 증폭시킬 수 있는 고품격 문화예술 콘텐츠의 확보와 공유를 통해 문화예술계가 한 단계 성장하는 것은 물론 경제적으로도 큰 영향을 줄 수 있을 것이라는 기대도 증가하고 있음

#### 2) 이건희 컬렉션 활용의 경제적 타당성 파악 필요

- 이건희 컬렉션이 기증되고, 문화체육관광부에서는 이건희 컬렉션의 활용방안에 대해 검토에 착수함
  - 문화체육관광부에서는 검토의 기준에 국익과 국민의 접근성을 가장 최우선 기준으로 놓는 것으로 발표하였음(문화체육관광부, 2021)
- 이건희 컬렉션의 활용에 재정이 투입될 것으로 예상되는 바, 사전에 재정 투입에 대한 경제적 타당성 검토는 필수적으로 요구될 수밖에 없을 것임

1) 빌바오 효과란 문화예술이 도시에 미치는 영향을 뜻함. 쇠락해가던 스페인 중소도시 빌바오가 1997년 개관한 구겐하임 미술관을 통해 관광도시로 탈바꿈 하여 경제적 부흥을 이룬 데서 유래한 용어

- 이견희 컬렉션에 대한 사회적 관심이 커 경제적 효과로부터 비교적 자유로운 것처럼 보이나 할지라도 정책과 재정 운용은 근거에 기반을 두는 것이 최근 추세이고, 향후 실행에 있어 정책적 타당성에 대한 객관적 효과(정량적 가치 및 효과)에 대한 요구가 있을 것으로 예상됨
- 이견희 컬렉션의 활용과 관련된 사회적 관심에 부응하는 객관적 근거의 부재는 향후 정책수행 과정에서 관련 예산 등이 삭감, 축소 혹은 효율성이 저하될 수도 있으므로 사전에 대응이 필요함
- 문화예술계를 비롯한 각계에 공유 가능한 이견희 컬렉션의 가치 파악 필요
  - 그간 제한된 조건에서 다양한 방식으로 문화예술의 경제적 가치를 추정하는 연구가 이루어져 왔으나, 타 분야(특히, 경제 분야)와 가치추정에 있어 공유가 다소 어려운 상황이 지속되고 있어 공유가능성이 높은 효과추정 연구가 필요함
  - 이견희 컬렉션의 활용이 현재 한국의 정책상황에서 비시장재 형태로 제공될 가능성이 높아 시장재와는 다른 비시장재의 정교한 가치추정이 필요하고, 이를 각 주체(재정 당국, 국민 등)와 공유하는 것은 문화예술의 재정투입에 중요한 근거로 작용할 것으로 판단됨
  - 한편, 최근에 문화예술 관련 데이터의 확장으로 인해 다양한 데이터의 활용 가능성이 증가함에 기존의 방법보다 정교하고 타 분야와 공유 가능성이 높은 경제적 가치 추정 방법이 다각적으로 모색될 필요가 있음

## 2. 연구 목적

- 본 연구는 이견희 컬렉션이 전시되는 경우의 한국판 빌바오 효과, 즉 이견희 컬렉션 관람객의 지출에 의하여 주변 지역에 발생할 수 있는 경제적 파급효과를 추정하는 것을 목적으로 함
  - 이견희 컬렉션을 활용하는 방식은 다양할 수 있고, 이견희 컬렉션 활용을 위해 다양한 투자요소들이 있을 수 있지만, 본 연구에서는 가장 일반적인 형태로 이견희 컬렉션이 전시되었을 때의 효과를 중심으로 경제적 효과를 살펴보고자 함
  - 이견희 컬렉션 활용의 경제적 효과를 정교하고 공유 가능하게 추정하기 위해 가용한 수준에서 다양한 데이터를 분석하고자 함

## 제2장

# 연구의 전제 및 방법론



## 제1절 연구의 전제

### 1. 한국판 빌바오 효과

- 앞서 언급한 바처럼, 본 연구는 한국판 빌바오 효과(Bilbao effect)의 추정(estimation)을 목표로 함
  - 빌바오는 우수한 미술관의 설치로 도시를 찾는 인원이 크게 증가하였고, 그 결과 관광객 증가로 인해 누리는 경제적 편익이 미술관 건설비용 및 투자금을 크게 상회하였다고 알려짐
- 따라서 분석의 대상은 '이건희 컬렉션' 자체의 화폐적인 가치가 아니라, 이건희 컬렉션을 관람하는 사람들이 주변 지역에서 소비지출하는 금액에 의해 발생할 경제적 파급효과임
  - 이건희 컬렉션 특별관의 설치에 따르는 일시적인 지출비용이 해당 지역에 미칠 경제적 파급효과도 상당할 수 있다고 판단됨
  - 그러나 이러한 효과는 미술관 건립을 통해 관광객 소비지출로 인한 경제적 파급효과를 만들어낸다는 관점에서는 관광객 소비지출 증가는 편익이며 미술관 건립은 비용으로 간주할 수 있음
  - 그러나 현재 시점에서는 특별관 건립비용에 대한 계획이 존재하지 않는 상태이기 때문에 분석에서는 특별관의 건립비용을 별도로 고려하지 않음

### 2. 연구의 가정

- 지난 2021년 4월 29일 대통령이 '이건희 컬렉션 특별관'의 설치 검토를 지시하였으나, 본 연구가 시작된 2021년 6월 시점에서는 이건희 컬렉션 특별관 설치에 대한 구체적인 계획은 아직 미수립 상태
- 경제적 파급효과를 정밀하게 산출하기 위해서는 특별관의 입지, 규모, 예산 등이 확정되고 그에 기반한 분석이 필요하지만, 현재 시점에서 해당 정보가 존재하지 않으므로 일정한 가정에 따라서 분석
  - 일부 가정은 개인에 따라서는 다소 강하다고 생각할 수도 있으나, 구체적인 계획이 수립되기 이전 상태에서 이건희 컬렉션 관람의 효과를 추정하기 위해서는 불가피한 측면이 있음
  - 또한, 입지가 구체적으로 확정된 상태에서 예상되는 이건희 컬렉션의 관람객과 경제효과는, 본 보고서에서 가정에 근거하여 산출한 수치와는 다를 수 있음

- 이견희 컬렉션 관람의 경제효과를 추정하기 위해 사용된 가정들은 다음과 같음
  - 이견희 컬렉션은 양질의 작품들을 다수 보유하고 있고 국민들의 관람의사도 높으므로 내국인 관람객 수는 특별관 면적에 의해서 좌우되며, 여기서 이견희 컬렉션 특별관과 관람객 수는 해외 미술관·박물관의 관람인원 및 면적의 관계와 유사하다고 가정함<sup>2)</sup>
  - 외국인 관람객은 내국인 관람객 수의 일정 비율로 가정하며, 여기서는 2019년 국립현대미술관의 외국인 관람비율을 적용함
  - 이견희 컬렉션 관람객 1인이 주변 지역에서 지출하는 금액은 국립현대미술관의 마르셀 뒤샹 특별전 관람객 1인이 주변 지역에서 지출하는 금액과 동일하다고 가정함

---

2) 관람객 수가 특별관 면적에 의해 좌우된다는 의미는, 특별관에 충분한 공간이 있으면 관람객은 항상 방문한다는 의미

## 제2절 이견희 컬렉션의 방문객 추정 방법론

### 1. 회귀분석에 의한 방문객 추정

#### 가. 분석 개요

- 회귀분석(regression analysis)은 비모수 회귀분석(nonparametric regression), 비선형 회귀분석(nonlinear regression)처럼 매우 다양한 분석을 포괄하는 용어이나, 여기서는 그 의미를 최소자승법(least squares method)에 의한 선형모형(linear model)의 추정으로 제한함
  - 최소자승법은 최소제곱법 또는 최소자승근사법(least squares approximation)으로 불리기도 하며, 그 기본적인 개념은 다음의 수식으로 나타낼 수 있음
  - $y_i = a_i + e_i = \beta x_i + e_i$ , 여기서  $y_i$ 는 회귀분석의 대상으로 종속변수라 불리며,  $a_i$ 는 우리가 설명할 수 있는 부분,  $e_i$ 는 우리가 설명할 수 없는 임의(random)의 오차를 의미하고, 설명할 수 있는 부분은 다시 어떠한 설명변수  $x_i$ 와 미지의 상수  $\beta$ 로 나타낼 수 있음
  - 최소자승법은 주어진 설명변수의 데이터를 가지고 종속변수의 추정치와 실제 값의 차이의 자승(제곱)을 최소로 만드는 분석 방법으로, 추정치를  $\hat{y}_i = x_i b$ 로 표기하면  $(y_i - \hat{y}_i)^2$ 을 최소화하는 분석 방법<sup>3)</sup>

#### 나. 방문객 추정

- 회귀분석을 사용하여 방문객을 추정하는 이유는, 다른 미술관·박물관의 정보로부터 가상의 이견희 컬렉션 미술관 방문객 추정이 가능하기 때문
  - 세계 각국의 약 60여개 유명 미술관·박물관 데이터(TEA/AECOM, 2018, 2019; World Cities Ranking, n.d.)를 사용하여 회귀분석 실시

3) 함수  $(y_i - \hat{y}_i)^2$ 를  $f(b)$ 로 나타내면,  $f(b)$ 를 가장 작게 하는  $b$ 가 바로 최소자승법 추정량(estimator)의 정의이며 일반적으로는  $\hat{\beta}$ 의 기호로 나타냄

### 미술관·박물관 리스트

- (가나다順) 구겐하임 뉴욕 미술관, 구겐하임 빌바오 미술관, 국립 고궁 박물관(國立故宮博物院), 국립 러시아 미술관 나폴리 국립 고고학 박물관, 내셔널 갤러리, 뉴욕 현대 미술관, 대영 박물관, 레이나소피아 국립 미술관, 레이크스 미술관, 루브르 박물관, 리스본 굴벡기안 미술관, 마우리츠호이스 미술관, 메트로폴리탄 박물관, 멕시코시티 국립 인류학 박물관, 바사 박물관, 바젤 미술관, 바젤로 국립 박물관, 바티칸 미술관, 반 고흐 미술관, 베를린 국립 회화관, 베를린 신 미술관, 벨기에 앙립 미술관, 벨베데레 오스트리아 미술관, 병마용 박물관, 보르게세 미술관, 보스턴 미술관, 브레라 미술관, 빅토리아 앨버트 박물관, 빈 미술사 박물관, 슈테델 미술관, 시카고 미술관, 예르미타시 박물관, 아카데미 베니스 박물관, 아카데미아 피렌체 미술관, 아크로폴리스 박물관, 아테네 국립 고고학 박물관, 알테 마이스터 회화관, 알테 피나코테크 미술관, 오르세 미술관, 우피치 미술관, 워싱턴 내셔널 갤러리, 윌리스 컬렉션, 이집트 박물관, 조르주 퐁피두 센터, 카포디몬테 미술관, 테이트 모던, 테이트 브리튼, 토리노 이집트 박물관, 트라차코프 미술관, 티센보르네미사 미술관, 페르가몬 박물관, 폴 게티 미술관, 푸쉬킨 미술관, 프라도 미술관, 프리컬렉션 뉴욕, 피티 궁전, 필라델피아 미술관, 함부르크 미술관
- 중국 국가 박물관(中国国家博物馆)은 다른 미술관·박물관과 비교하여 방문인원 대비 면적이 매우 크기 때문에 이상치(outlier)에 해당한다고 판단하여 분석에서 제외함

- 회귀분석을 실시하여  $\hat{\beta}$ 을 계산하면, 설명변수  $x_i$ 의 값을 적용하여 예상 방문객을 도출할 수 있음( $\hat{y}_i = \hat{\beta}x_i$ )
  - 만약  $x_i$ 가 어떤 조건을 만족하면 1, 만족하지 못하면 0의 값을 가지는 변수라면, 이건희 컬렉션 미술관이  $x_i$  조건을 만족하지 못하면 방문객은 0명, 조건을 만족하면  $\hat{\beta}$ 명의 방문객이 예상된다고 할 수 있음
  - 더욱 구체적인 예시를 들면,  $x_i$ 가 미술관이 소유한 명화의 개수라고 할 때, 명화를 10개 보유한 미술관의 방문객은  $\hat{\beta} \times 10$ 명이 예상되며, 5개 소유한 미술관의 방문객은  $\hat{\beta} \times 5$ 명으로 예상할 수 있음
  - 여기서의 설명은 이해를 돕기 위해 단순 회귀분석(simple regression)을 상정하였으나, 실제 분석은 다중 회귀분석(multiple regression)으로 수행함

## 2. 설문조사에 의한 방문객 추정

### 가. 분석 개요

- 설문조사에 의한 방문객 추정은 크게 아래와 같은 방식으로 진행
  - 구조화된 설문지를 이용한 온라인(웹) 패널 조사를 통해, 국민의 미술관 및 박물관 이용 실태, 이건희 컬렉션 방문 의향, 이건희 컬렉션에 대한 사회적 가치 인식 등을 조사
  - 응답자들이 밝힌 이건희 컬렉션 방문 의향을 방문객 추정으로 전환하는 과정에서 발생할 수 있는 문제점을 식별하고, 해당 문제들을 일정한 방식을 적용하여 보정

### 나. 방문객 추정

- 설문조사 시행의 장점은 현 시점에서 가용할 수 있는 이건희 컬렉션 관련 정보를 제시하고, 응답자들이 해당 정보를 참고하여 밝힌 방문의향을 직접적으로 파악할 수 있다는 점임

- 그러나 설문조사는 아래와 같은 한계를 가지고 있어 방문 의향을 곧바로 예상 방문 수요로 해석하는 것에 주의가 필요
- (표본 선정의 편익 보정) 본 연구의 설문조사는 온라인 설문으로 이루어졌으며, 이로 인한 표본 추출 상의 편익 존재 가능성
  - 온라인 설문조사의 표본은 응답자의 선택에 의해 참여가 이루어지기 때문에, 평소 미술관/박물관에 관심이 있는 응답자를 중심으로 표본이 결정될 가능성
  - 실제로 본 연구의 설문조사에서는 국가승인통계(사회조사 및 국민여가활동조사)에 비해 미술관/박물관 방문 경험률이 상당히 높게 나타남
  - 따라서 본 연구는 표본선정의 편익이 발생하는 주된 채널이 '미술관/박물관 방문 경험'이라고 판단하여, '미술관/박물관 방문 경험'과 '이건희 컬렉션 방문 의향' 간 조건부 확률(conditional probability) 관계 (식 (1)과 (2))를 이용하여 이건의 컬렉션 방문의향률을 보정<sup>4)</sup>

$$\Pr(\text{방문의향O}) = \Pr(\text{방문의향O} \cap \text{과거경험O}) + \Pr(\text{방문의향O} \cap \text{과거경험X}) \quad (1)$$

$$= \Pr(\text{의향O} \mid \text{경험O}) \times \Pr(\text{과거경험O}) + \Pr(\text{의향O} \mid \text{경험X}) \times \Pr(\text{과거경험X}) \quad (2)$$

- 식(1)에서  $\Pr(\text{방문의향O})$ 은 자체시행 설문조사에서 나타난 이건의 컬렉션 방문의향 비율이며, 식(2)와 같이 분해할 수 있음
- 본 연구는 식(2)에서  $\Pr(\text{의향O} \mid \text{경험O})$ ,  $\Pr(\text{의향O} \mid \text{경험X})$ 은 자체 설문조사 결과를 그대로 이용하고,  $\Pr(\text{과거경험O})$  및  $\Pr(\text{과거경험X})$ 는 국가승인통계 수치로 대체하여  $\Pr(\text{방문의향O})'$ 을 다음과 같이 재계산<sup>5)</sup>

$$\Pr(\text{방문의향O})' = \Pr(\text{의향O} \mid \text{경험O}) \times \Pr(\text{과거경험O})' + \Pr(\text{의향O} \mid \text{경험X}) \times \Pr(\text{과거경험X})' \quad (3)$$

- 따라서 '미술관/박물관 방문 경험'을 보정한 방문의향인원은 아래와 같이 계산됨  
방문의향인원 = (만 19세 이상 주민등록인구) ×  $\Pr(\text{방문의향O})'$
- (방문의향과 실제 방문 간 괴리) 일반적으로 조사 시점의 주관적 느낌이 많은 영향을 끼치는 방문의향과 달리, 실제 방문 여부는 이건의 컬렉션 방문 가능 시점을 기준으로 개별 관광객이 처한 경제적 상황, 거주 지로부터의 거리, 외부 여건 등을 복합적으로 고려하여 결정
  - 따라서 방문(혹은 이건의 컬렉션 구매)의향을 가진 모든 사람이 실제로 방문을 하지는 않음
  - 그러나 구매의향은 실제 구매를 예측하는 중요한 변수 중 하나이기 때문에 구매 의향(intentions)과

4)  $\Pr(\text{과거경험O})$ : (자체 설문조사 기준) 미술관/박물관을 과거에 경험했을 확률,  $\Pr(\text{방문의향O})$ : (자체 설문조사 기준) 이건의 컬렉션 방문 의향이 있을 확률

5)  $\Pr(\text{과거경험O})'$ ,  $\Pr(\text{과거경험X})'$ : 국가승인통계 상 박물관/미술관 경험률 및 미경험률

실제 구매(ultimate behaviors) 간에는 양의 상관관계가 존재함이 다양한 사례에 관한 실증연구에서 제시됨(Morwitz et al., 2007)

- 구매의향과 실제 구매 간의 상관관계는 다양한 실증 연구에서 제시되었지만, 본 연구는 이견희 컬렉션이라는 '새로운 서비스'에 대한 상관관계를 선정하여 보정에 활용
  - 따라서 본 연구는 '새로운 상품'에 대한 구매의향과 실제 구매 간 상관계수(Morwitz, 2014)를 이용하여 아래와 같이 예상 방문인원을 추정(상관계수=0.18)
  - 방문의향인원= (만 19세 이상 주민등록인구) × Pr(방문의향O)' × 0.18
- 본 연구는 위에서 설명한 방법을 이용하여 방문객 추정 상 주요 이슈인 '표본 선정의 편의'와 '방문의향과 실제 방문 간 괴리'를 보정할 뿐만 아니라, '방문 의사를 가진 사람이 여러 번 방문할 가능성', '방문 의향이 실제로 실현되기까지 걸리는 시간', '외국인 방문 비율' 등의 이슈를 추가로 고려하여 예상 방문 인원을 최종적으로 추정

## 제3절 이견희 컬렉션 관람의 경제적 파급효과 방법론

### 1. 미술품 관람객의 지출 분석 방법론

#### 1) 지출 분석 방법론의 개요

- 신한카드 지출액 데이터와 KT 이동통신 데이터를 활용하여 미술관 방문객의 소비특성 분석
  - 2017년부터 2019년까지 날짜별, 지역별, 업종별 신한카드 사용 데이터 활용
  - 미술관 방문자의 미술관 인근 지역에서의 신한카드 지출액을 활용하여 전체 소비액 추정
  - KT 이동통신 데이터를 통해 마르셀 뒤샹 특별전 기간 미술관 방문객 추정
  - 소비액 추정치와 방문객 추정치를 활용하여 미술관 방문객의 일평균 일인당 소비 특성 분석
- 이중차분법을 활용하여 미술관 특별전 방문자의 소비 특성과 방문하지 않는 사람의 소비 특성을 비교 분석

#### 2) 데이터

##### ① 신용카드 지출액 데이터

- 신한카드 지출액 데이터 활용
  - 국립현대미술관의 마르셀 뒤샹 특별전(2018년 12월 22일~2019년 4월 7일)기간과 이중차분법을 통한 소비액 비교 분석을 위해 전년 동기간(2017년 12월 22일~2018년 4월 7일) 데이터 활용
  - 마르셀 뒤샹 특별전 데이터는 확보 가능한 신한카드 데이터 중 코로나19로 인한 기간을 제외한 기간(2017년~2019년)내에서 이중차분분석을 위해 전년 동기간 데이터가 필요한 것을 고려하였고, 이견희 컬렉션의 전시가 특별전과 같이 새로운 전시라는 특성을 고려하여 선정함
  - 산업연관분석 방법론 활용 경제적 파급효과 분석을 위해 신한카드 업종 분류를 <표 2-1>과 같이 산업연관 표 소분류 기준으로 재분류

##### ② 이동통신 데이터

- KT 이동통신 미술관 방문객 데이터 활용
  - 마르셀 뒤샹 특별전(2018년 12월 22일~2019년 4월 7일)기간 동안 KT 이동통신 데이터를 활용하여

국립현대미술관 평균 방문객 추정

- 방문 형태별로 현지인 방문객, 외지인 방문객, 외국인 방문객으로 구분

〈표 2-1〉 분석을 위한 주요 칼럼 내용

| 신한카드 업종분류                 | 산업연관표 소분류 (2019년 연장표 기준) |
|---------------------------|--------------------------|
| 의복, 의류, 패션, 잡화            | 의복제품                     |
| 화장품                       | 비누 및 화장품                 |
| 할인점, 수퍼마켓, 편의점, 백화점, 기타유통 | 도소매 및 상품중개서비스            |
| 한식, 일식, 중식, 양식, 기타요식 등    | 음식점 및 주점                 |
| 숙박                        | 숙박서비스                    |
| 스포츠, 문화, 레저               | 문화 및 여행 관련 서비스           |
| 스포츠, 문화, 레저용품             | 스포츠 및 오락서비스              |
| 미용서비스                     | 개인서비스 (미용 등)             |

### 3) 이중차분법

- 이중차분법(difference-in-differences)은 처치집단(treatment group)과 통제집단(control group)간 차이를 측정하는 방법론으로 미술관 방문객과 미술관을 방문하지 않은 사람들 간 소비특성의 차이를 측정하기 위해 활용
  - 이중차분법은 같은 시점에서 서로 다른 개체를 관찰한 횡단면(cross sectional) 자료와 같은 개체에 대해 서로 다른 시점에서 관찰한 시계열(time series)자료를 활용하여 횡단면 비교에서 노칠 수 있는 개체 간 차이점을 제거하기 위해 그 전 시점 두 개체 간 차이를 빼주어 효과를 분석하는 방법론
  - 대표적 연구로는 2021년 노벨 경제학상 수상자인 데이비드 카드(David Card)와 앨런 크루거(Alan Krueger)의 최저임금 연구(Card & Krueger, 1993)를 들 수 있는데 최저임금을 인상한 뉴저지주를 처치집단으로, 인상하지 않은 펜실베이니아주를 통제집단으로 최저임금 인상 효과를 분석함
  - 연구 결과를 요약하면, 최저임금이 인상된 뉴저지주를 관찰하면 고용에 큰 변화가 없었지만 최저임금 인상이 없었던 펜실베이니아주를 통제집단으로 한 이중차분법으로 분석한 결과, 최저임금 상승이 고용을 증가시키는 효과가 있음을 밝힘
  - 본 연구에서는 미술관 방문객을 처치집단으로, 비방문객을 통제집단으로 하고 특별전 기간과 전년 동기간으로 시점을 나누어 특별전 기간 미술관 방문객의 소비성향이 비방문객과 비교하여 어느 정도의 영향을 미치는지 분석함
  - 자료구조는 집단이 2개(미술관 방문자와 비방문자), 시점이 2개(특별전 기간과 전년 동기간)인 패널구조

## 2. 시나리오별 경제적 파급효과

### 가. 시나리오 설정

- 이견희 컬렉션의 (1) 연 방문인원, (2) 평균 일일 지출금액을 결합하여 시나리오별 (3) 지출금액 제시
  - 제3장 '이견희 컬렉션의 방문객 추정'에서 회귀분석과 설문조사에 기반하여 추정한 연 방문인원과 제4장 제1절 '미술품 관람객의 지출 분석'에서 추정한 국내 방문객 지출, 2019년 외래관광객조사(문화체육관광부, 2020)를 결합하여 시나리오별 지출금액 산출
  - 이를 간단한 수식으로 나타내면 다음과 같이 쓸 수 있음  
 시나리오별 총지출금액 = 시나리오 방문인원 × 일일 지출금액

### 나. 투입산출분석

- 앞서 계산한 총지출금액을 한국은행 산업연관표에 적용하여 투입산출분석(input-output analysis) 실시
  - 투입산출분석의 기본 개념을 간략하게 설명하면 다음과 같이 요약할 수 있음
  - 특정 산업(industry)에서의 최종 수요(final demand)의 증가가 일어나면 발생하는 생산량 증가는 직접적인 효과(direct effect)로 이해할 수 있음
  - 또한, 그러한 생산량의 증가로 인해 중간재로 사용되는 타 산업의 생산량 증가, 즉 간접적인 효과(indirect effect)가 나타나게 되고, 이는 다시 타 산업의 생산량의 증가로 이어지는 순환구조가 나타남
  - 이는 케인스(Keynes)가 말한 승수효과에 상응하는 개념으로 수식으로는 다음과 같이 나타낼 수 있음  
 $(I - D)^{-1} = \sum_{j=0}^{\infty} D^j$ , 여기서  $I$ 는 단위행렬,  $D$ 는 국산 투입산출표,  $Z^{-1}$ 는  $Z$ 행렬의 역행렬을 의미
  - 이 행렬은 이러한 분석을 처음으로 고안한 1973년 노벨 경제학상 수상자 바실리 레온티에프(Wassily Leontief)의 이름을 따라 대문자  $L$ 로 표현하고 레온티에프 역행렬로 불림, 즉  $L = (I - D)^{-1}$
  - $L$ 이  $n \times n$  행렬이고 최종수요의 증가를  $n \times 1$  행렬  $F$ 로 나타낸다면, 생산유발효과는  $LF$
  - 투입산출분석은 오랫동안 사용되면서 검증되었으며 분석 내용도 이미 많은 선행연구(예를 들어, 한국은행; 2014; Miller and Blair, 2009)에서 다루고 있으므로, 나머지 분석 방법은 여기서는 제외함



## 제3장

# 이건희 컬렉션의 방문객 추정



## 제1절 회귀분석에 의한 방문객 추정

### 1. 분석 데이터

#### 가. 데이터 기초 통계량 및 출처

- 분석 데이터는 국제적인 명성이 있는 60여개 미술관의 면적, 입장료, 방문객 수 (TEA/AECOM, 2018, 2019; World Cities Ranking, n.d.)를 세계은행 자료(World Bank, 2021)와 국가수준에서 결합
- 데이터의 기초 통계량(descriptive statistics), 변수 정의 및 출처는 다음 <표 3-1>, <표 3-2>로 제시

<표 3-1> 기초통계량

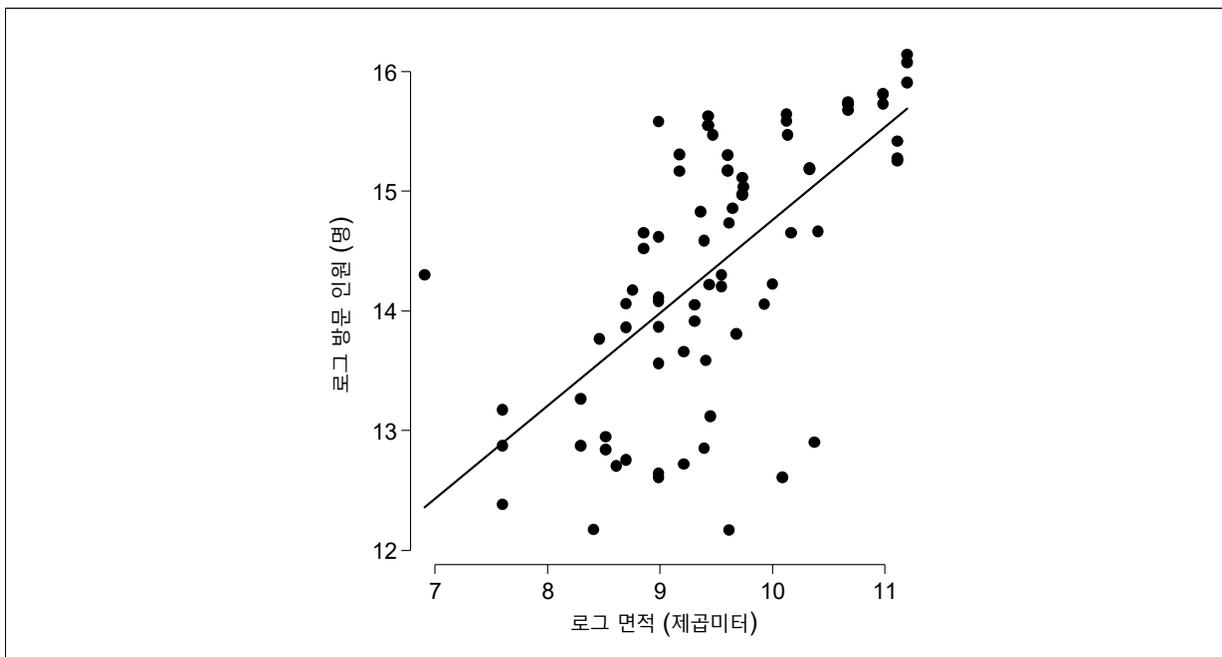
| 변수       | 관측치 | 평균     | SD    | 최소     | 최대     |
|----------|-----|--------|-------|--------|--------|
| 로그 방문 인원 | 75  | 14.355 | 1.116 | 12.171 | 16.138 |
| 로그 면적    | 75  | 9.517  | 0.929 | 6.908  | 11.195 |
| 로그 인구    | 75  | 18.074 | 1.017 | 15.957 | 21.055 |
| 로그 GDP   | 75  | 10.468 | 0.555 | 7.944  | 11.280 |
| 입장료 더미   | 75  | 0.840  | 0.369 | 0.000  | 1.000  |

<표 3-2> 기초통계량 변수 정의 및 출처

| 변수      | 설명                            | 출처  |
|---------|-------------------------------|---|
| 방문 인원   | 1년 동안 해당 시설을 방문한 인원 (명)       | TEA/AECOM (2018, 2019)<br>World Cities Ranking (n.d.) |
| 전시 면적   | 미술품 등의 전시에 사용되는 면적 (제곱미터)     | TEA/AECOM (2018, 2019)<br>World Cities Ranking (n.d.) |
| 국가 인구   | 해당 국가에 거주하고 있는 모든 인구          | World Bank (2021)                                     |
| 1인당 GDP | 2010년 미화 불변가격으로 계산한 1인당 국내총생산 | World Bank (2021)                                     |
| 입장료 더미  | 입장료가 없으면 0, 있으면 1             | TEA/AECOM (2018, 2019)<br>World Cities Ranking (n.d.) |

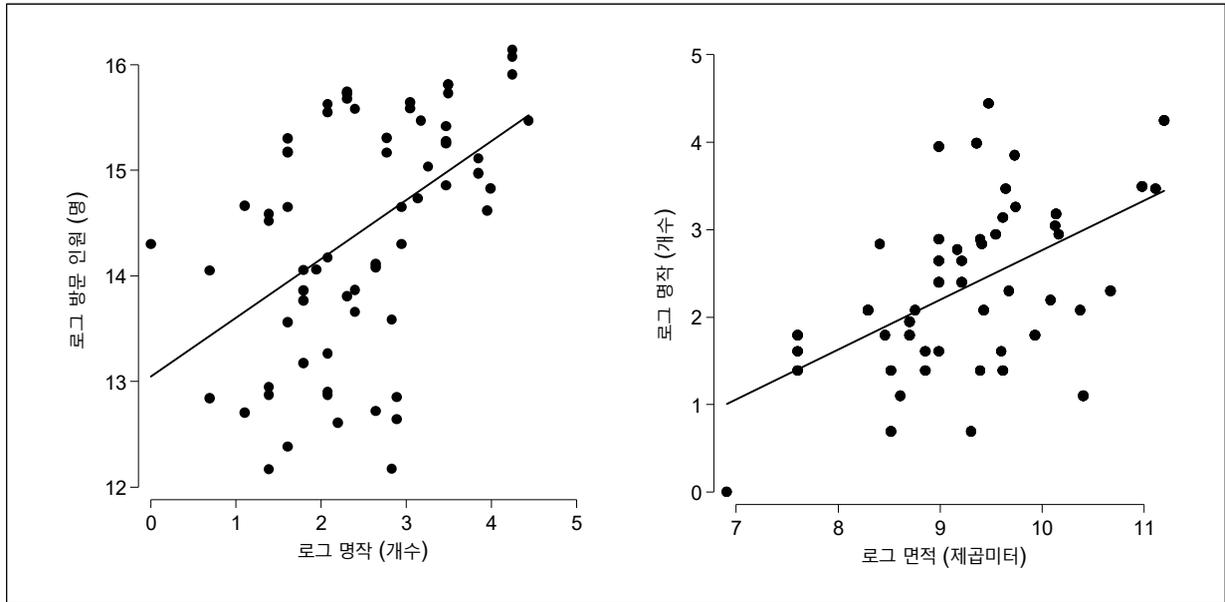
## 나. 탐색적 데이터 분석

- 여기서는 회귀모형 수립에 앞서 탐색적 데이터 분석(exploratory data analysis)을 실시
  - 전시 면적, 방문 인원, 미술품 등의 데이터는 TEA/AECOM (2018, 2019), World Cities Ranking (n.d.)에서 공개된 데이터를 각 연도별로 수집하고, 데이터에 포함된 변수들 간의 관계를 분석함
- 로그 면적과 로그 방문 인원은 1% 이내에서 유의한 정의(positive) 상관관계(=0.667) 보임
  - [그림 3-1]과 같이 산포도 및 단순 회귀 분석에서도 매우 높은 선형 관계가 나타남

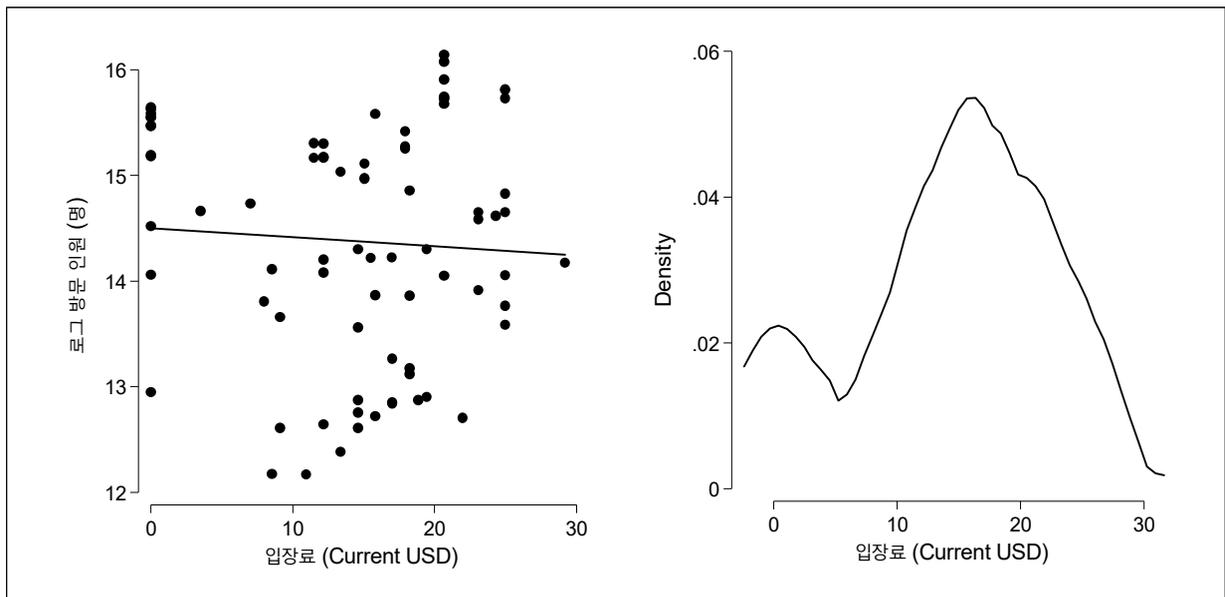


[그림 3-1] 로그 전시 면적과 로그 방문 인원

- 로그 전시 면적과 로그 미술품 역시 1% 이내에서 유의한 정의 상관관계(=0.499)를 보이며, 로그 전시 면적과 로그 미술품 역시 1% 이내에서 유의한 정의 상관관계(=0.483) 보임([그림 3-2] 참조)
  - 미술품역시 방문인원과 높은 선형 관계를 보여주었으나, 전시 면적에 비해서는 상대적으로 관련성 낮음
  - 여기서는 소장 미술품 전체가 아닌 명작(masterpiece) 개수를 사용하였으나, 전체 미술품(artworks)을 사용하여 분석하여도 피어슨 자기상관 계수의 값은 로그 면적과 로그 방문 인원 계수 미만으로 나타남
- 예술 작품 관람에는 해당 작품과 그 작품을 전시·관람하기에 적절한 공간이 모두 필요하며, 유명 미술관·박물관은 이미 양질의 작품을 보유하고 있기 때문에 전시 면적이 실질적인 제약요소로 작용한다고 판단함
- 또한 일반적으로 작품을 많이 보유하고 있는 경우에는 더 많은 전시 공간이 필요하며, 보유하고 있는 전체 작품의 수와 '명작'의 수도 어느 정도 비례하므로 전시 면적과 예술 작품 수는 상당한 수준의 정보를 공유함
- 따라서 회귀모형의 설명변수로 로그 미술품, 로그 명작 대신 로그 전시 면적을 사용함



[그림 3-2] 로그 미술품과 로그 방문 인원 (좌), 로그 전시 면적과 로그 미술품 (우)



[그림 3-3] 로그 방문 인원과 입장료 (좌), 입장료의 커널 밀도 추정 결과 (우)

- 추가적으로 예술 작품 관람 서비스는 상당한 수준의 공공 지원으로 인하여 시장에서 자연적으로 형성되는 가격에 비해 현저히 낮거나 무료로 제공되는 사례가 많다는 점에 대해서도 고려할 필요가 있음
  - 관람 가격이 없는 경우에는 전적으로 공급에 의해 방문인원이 좌우되며, 가격이 존재하는 경우에도 해당 가격은 시장원리에 전적으로 의거하여 결정되지 못한다는 점에서, 소위 가격 내생성(price endogeneity)을 고려하는 전통적인 계량경제학적 방법론에 의한 수요 함수 추정에는 어려움이 존재할 개연성 높음

- [그림 3-3]에서 로그 방문 인원과 입장료 사이에는 강한 선형 상관관계가 나타나지 않는 반면에, 입장료의 커널 밀도 함수 추정결과는 쌍봉형(bimodal)으로 나타나고 있어, 연속적인 입장료 변수보다 입장료의 유무, 즉 더미 변수의 사용이 적절하다고 판단

## 2. 회귀모형

- 선형 연구(Darnell et al., 1990; Darnell et al., 1998) 및 탐색적 데이터 분석에 근거, 회귀모형 설정
  - 개별 미술관의 수요에 대한 계량적 연구는 불충분한 상황(Johnson and Thomas, 1998)이지만, 개중 본 보고서의 주제와 가까운 연구로 Darnell et al. (1990, 1998)을 들 수 있음
  - Darnell et al. (1990)은 비미쉬 미술관(Beamish museum)의 방문객 유량(visitor flows)에 대한 계량경제학적 모형을 수립하였으며, 분기 더미, 전시물의 질, 가격, 실질 가처분 소득 등을 설명변수로 고려함
  - Darnell et al. (1998)은 지자체 미술관(local authority museums)의 수요를 추정하였으며, 분기 더미, 가격, 실질 가처분소득, 과거 방문객을 주요 설명변수로 고려하였음
  - 두 연구 모두에서 가격은 부의 영향을 실질 소득은 정의 영향을 주는 것으로 나타남
- 본 보고서에서 수립한 회귀모형은 다음의 식과 같음
 
$$\ln(\text{방문객})_{jt} = c + \beta \ln(\text{전시면적})_{jt} + \gamma \text{가격더미}_{jt} + \delta \ln(\text{실질소득})_{jt} + \rho \ln(\text{인구})_{jt} + \lambda_t + \epsilon_{jt}.$$
  - $\ln(\text{방문객})_{jt}$ 은 해당 미술관을 방문한 연인원의 자연로그 값,  $\ln(\text{전시면적})_{jt}$ 은 미술관의 전시시설 면적의 로그 값, 가격더미  $_{jt}$ 는 입장료가 있으면 1 아니면 0의 값을 가지는 더미 변수,  $\ln(\text{실질소득})_{jt}$ 은 1인당 로그 실질GDP,  $\ln(\text{인구})_{jt}$ 는 미술관이 소재한 국가의 로그 인구를 나타냄
  - 앞서 살펴본 것처럼, 전시물·명작과 전시 면적은 상당한 관련성이 있으며, 따라서 전시면적은 해당 박물관이 보유한 전시물의 종류와 수준에 대한 정보도 내포하고 있음
  - 가격, 실질소득은 두 선형연구에서 모두 고려되었으며, 본 보고서의 데이터는 한 국가가 아니라 다양한 국가의 미술관·박물관으로 이루어졌음을 고려하여, 인구를 추가적인 설명변수로 설정함
  - 패널 데이터 분석에서 널리 사용하는 고정효과 모형으로 추정할 경우 미술관의 고유 특성들이 제거되므로, 여기서는 통합 최소 제곱법(pooled ordinary least squares)을 사용하여 분석함<sup>6)</sup>

6) 미술관의 전시면적은 데이터에서 주어진 기간 내에서는 거의 변동이 없음

### 3. 회귀분석 결과

- 다음의 <표 3-3>은 다양한 회귀모형의 추정결과를 보고함
  - 모든 설정에서 종속변수는 로그 방문객이며, 표의 제1열부터 제4열까지는 설명변수 로그 전시시설 면적, 가격 더미, 로그 인구, 로그 1인당 실질GDP를 개별적으로만 포함하는 단순 회귀모형이며, 제5열은 모든 설명변수를 포함하는 다중 회귀모형임

<표 3-3> 회귀분석 결과

| 설명 변수 | (1)                 | (2)                  | (3)                 | (4)                  | (5)                  |
|-------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 로그 면적 | 0.788***<br>(0.115) |                      |                     |                      | 0.629***<br>(0.158)  |
| 가격 더미 |                     | -0.845**<br>(0.326)  |                     |                      | -0.775***<br>(0.259) |
| 로그 인구 |                     |                      | 0.213*<br>(0.115)   |                      | -0.0100<br>(0.100)   |
| 로그 소득 |                     |                      |                     | -0.0857<br>(0.199)   | 0.00288<br>(0.127)   |
| 상 수 항 | 6.854***<br>(1.107) | 15.065***<br>(0.264) | 10.498**<br>(2.068) | 15.252***<br>(2.029) | 8.604***<br>(2.784)  |
| 관 측 치 | 75                  | 75                   | 75                  | 75                   | 75                   |
| 결정 계수 | 0.431               | 0.078                | 0.038               | 0.002                | 0.594                |

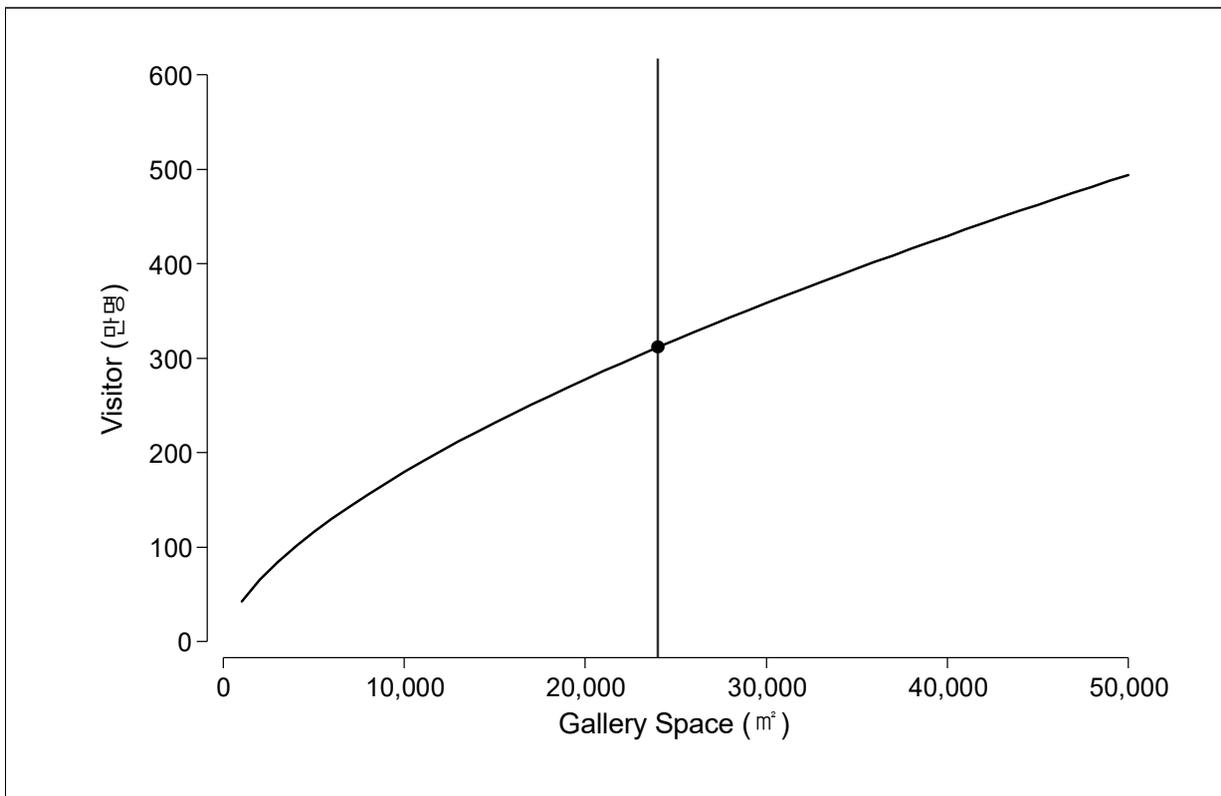
주석: 별표 \*\*\*, \*\*, \*은 각각 추정된 계수가 통계적으로 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 의미함. 괄호 안에서 보고하는 수치는 이분산성과 자기상관에 강건한 클러스터 표준 오차로, 개별 클러스터는 미술관이다. 제5열 회귀분석에서는 연도 더미가 포함되었음.

- 단순 회귀모형의 추정 결과, 로그 면적은 1% 수준에서 유의한 정(positive)의 관계를, 가격 더미는 5% 수준에서 유의한 부(negative)의 관계를 보여주었으며, 이는 이론적으로 예상되는 방향과 일치함
- 로그 인구는 유의한 정의 관계가 나타났으나 10% 수준에서 유의하였으며, 로그 소득은 통계적으로 비유의
  - 선행연구(Darnell et al., 1990; Darnell et al., 1998)와 달리 소득 변수가 비유의 하였으나, 선행연구는 분기 데이터를 사용하였고 본 연구는 연도별 데이터를 사용하였기 때문에 경기 변동이나 계절성에 의한 소득 증감 정보의 측면에서 상당한 차이가 존재
  - 또한, 본 연구의 데이터에 포함된 미술관들은 선행연구에서 다른 미술관과 비교하면 소장된 작품의 질이 매우 우수하므로, 전시 면적이나 대기 시간과 같은 비가격적 요인에 의한 제약이 더 중요할 수 있음
- 모든 설명변수를 포함하는 제5열의 다중 회귀분석에서는 로그 면적, 가격 더미가 유의하였으며 두 변수 모두 단순 회귀분석과 계수의 방향성에서 차이가 없음

- 따라서 우수 작품을 보유한 미술관의 경우, 전시 면적이 방문객 수를 좌우하는 핵심요인이라고 볼 수 있음
  - 이진희 컬렉션 역시 유명 작가의 작품 다수와 국보급 미술품으로 구성되어 있어 작품의 질이 우수함

#### 4. 예상 방문객

- 회귀분석에 의한 이진희 컬렉션 미술관의 예상 방문객은 무상 입장과 국립 현대미술관<sup>7)</sup>과 국립 중앙박물관<sup>8)</sup> 전시면적의 평균에 가까운 25,000 평방미터의 전시면적 가정으로부터 산출함



주석: 우상향 곡선은 회귀분석 추정 관람객, 수직선은 가정한 전시면적, 검은 점은 두 선이 만나는 균형 방문인원을 의미함.

[그림 3-4] 회귀분석 추정 관람객과 전시면적, 균형 방문인원

- 주어진 가정 하에서 이진희 컬렉션 미술관 방문인원은 [그림 3-4]와 같이 3,113,819명으로 계산됨
  - 추정된 방문인원에 국립현대미술관(서울관)의 외국인 관람비율 약7.744%를 적용하면 방문객중 외국인은 241,151명, 내국인은 2,872,668명으로 예상됨

7) 국립현대미술관 서울관 전시면적은  $10,070m^2$  (국립현대미술관, 2021)

8) 국립중앙박물관 전시면적( $37,721m^2$ ) (국립중앙박물관, n.d.)

## 제2절 설문조사에 의한 방문객 추정

### 1. 이견희 컬렉션 방문 의향

#### 가. 이견희 컬렉션 방문 의향에 대한 설문조사

- 본 연구는 이견희 컬렉션에 대한 방문 의향을 알아보기 위하여, 만 19세 이상 일반 국민 1,218명을 대상으로 구조화된 설문지를 이용하여 2021년 6월 9일부터 18일까지 온라인(웹) 조사를 진행함
- 조사에서는 이견희 컬렉션을 전시하는 박물관이나 전시관 방문 의향, 관람 의향 횟수 등 연 예상 관람인원을 추정하기 위한 기본 정보를 설문함

#### 나. 방문객 추정을 위한 조정의 필요성

- 본 연구의 설문조사 결과에 따르면 20대 이상 국민의 85.8%가 이견희 컬렉션 방문 의향이 있다고 응답했으나, 이러한 방문 의향은 크게 아래의 두 가지 측면에서 실제 방문객수와의 괴리가 발생할 수 있어 실제 방문객수 추정을 위해서는 의향과 실제 방문 간 괴리가 나타날 수 있는 이유에 대하여 살펴볼 필요가 있음

##### 1) 온라인 설문조사 표본 선택 특성 상 발생할 수 있는 편익(bias) 문제

- 본 연구의 설문조사 결과에 따르면, 20대 이상 국민의 85.8%가 이견희 컬렉션 방문 의향이 있는 것으로 조사됨
  - 그러나 응답 패널의 특성을 보면, 2019년 박물관/미술관 방문 경험이 있다고 응답한 패널이 전체의 62.9%로 통계청에서 실시하는 『사회조사』, 문화체육관광부에서 실시하는 『국민여가활동조사』 등 국기승 인통계에서 나타난 통상적인 박물관/미술관 방문 경험률보다 3~4배 높게 나타남
  - 박물관/미술관 방문 경험은 『사회조사』에 따르면 21%(2019년 기준), 『국민여가활동조사』에 따르면 15%로 나타남(2018년 기준)
    - ※ 『사회조사』는 삶의 질과 관련된 국민의 사회적 관심사와 주관적 의식에 관한 사항을 파악하여 관련

정책의 수립 및 연구의 기초자료로 사용하기 위해 통계청에서 실시함

※ 『국민여가활동조사』는 국민들이 여가를 어떻게 인식하고, 여가생활을 하고 있는지를 조사, 생활양식의 변화 및 삶의 질적 수준을 파악하여 정부의 여가정책 수립을 위해 문화체육관광부에서 실시하고 있음

〈표 3-4〉 미술관·박물관 방문 경험 비교

| 자체조사  | '19 사회조사 | '18 국민여가활동조사 |
|-------|----------|--------------|
| 62.9% | 21.0%    | 15.0%        |

자료: 2019년 사회조사(통계청, 2019), 2018년 국민여가활동조사(문화체육관광부, 2018)의 원자료를 이용하여 연구진이 계산함

- 따라서 본 연구에서 실시한 이견희 컬렉션 방문 의향은 과대추정되었을 가능성이 존재함
  - 이는 평소 박물관/미술관을 방문하는 등 문화예술체험에 관심이 있는 사람들이 이견희 컬렉션에 방문할 의향이 높을 가능성이 존재하기 때문임
  - 과거 선행연구에서도 관광객의 미래 방문 확률은 과거의 방문 패턴에 의해 많은 영향을 받는 것으로 타남(Apostolakis & Jaffry, 2006)
  - 따라서 본 연구는 자체 실시한 설문조사 결과를 국가승인통계에서 생산한 박물관/미술관 방문 경험을 이용하여 보정하여 방문객 추정에 이용하고자 함

## 2) 방문 의향과 실제 방문과의 괴리 존재

- 일반적으로는 방문 의향이 있다고 해서 반드시 실제 방문으로 이어지는 것은 아니며, 반대로 방문 의향이 없다고 해도 실제 방문을 할 수도 있음
  - 조사를 통한 구매의향은 평균 구매 확률과 상관관계가 있지만, 정확한 추정치를 제공하지 않기 때문에 구매율의 비효율적이고 불완전한 예측 변수일 수 있음(Juster, 1966)
  - 특히 응답대상자들은 조사대상지에 대한 방문의사를 긍정적으로 답하는 경향이 있어, 설문조사 결과로 나타난 방문 의향 인원을 그대로 수요 예측치로 활용할 경우, 수요를 과대 예측할 가능성이 있음이 지적되고 있음(이충기 윤설민, 2012)
  - 따라서 소비자 행동을 연구한 과거 선행연구는 설문조사를 통해 파악한 소비자의 구매 의향을 이용해서 실제 구매 행위를 예측하기 위한 다양한 방법을 시도함(Morwitz, 2014)
  - 따라서 본 연구는 과거 선행연구를 통해 소비자가 구매 의향을 밝혔을 시 실제 구매로 이어질 확률을 파악하고, 이러한 확률을 이용하여 방문객 추정에 이용하고자 하였음

## 다. 조정 방법

### 1) 표본 선정의 편의 보정

#### ① 표본에 편의가 발생시키는 주요 변수로 '박물관/미술관' 경험으로 설정

- 본 연구는 인구센서스(행정안전부 주민등록인구 통계지역)를 모집단으로 하여, 지역(17개 광역시/도), 성별(남/여), 연령에 따라 층화하였기 때문에, 연령 및 성별 구조 등의 인구구성과 지역 구성에 있어서의 편이는 크지 않음
- 그러나 앞서 기술한 바와 같이 본 연구에서 실시한 설문조사는 통상적인 조사에 비하여 박물관 및 미술관 방문 경험률이 높게 나왔다는 점에서, 문화예술체험에 관심과 개방성이 큰 응답자 위주로 표본이 구성되었을 가능성이 높아 표본 선정의 편의가 존재할 것으로 예상됨
  - 이는 미리 선정한 표본 가구를 조사원이 직접 방문하여 질문하고 그 응답을 조사원이 기록하는 면접타계식(face-to-face)을 따르는 사회조사와 국민여가활동조사와는 달리, 온라인 설문조사의 경우 조사 주제인 이견희 컬렉션에 관심이 있는 사람, 즉 평소에 문화예술 체험에 관심이 높은 응답자가 조사에 응했을 가능성이 높기 때문임
  - 따라서 본 연구에서는 자체 시행 설문조사에서 발생한 표본 선정의 편의가 주로 모집단에 비해 '박물관/미술관' 경험이 높은 데에서 올 것이라고 예상함
- 따라서 '박물관/미술관' 경험률로 인해 발생한 표본 편의를 보정할 필요가 있음

#### ② 자체시행 설문조사와 국가승인통계를 결합하여 방문 의향 인원 추정

- 따라서 본 연구에서는 아래와 같은 논리에 따라 총 방문 의향 인원을 계산함
- 방문 의향인원(A)은 방문 의향률을 2019년 기준 주민등록인구에 곱하여 계산함
  - 방문 의향인원(A) = 방문의향률 × 2019년 주민등록 인구
    - ※ 만 19세 이상 주민등록인구는 2019년 기준 수치를 이용하였으며, 총 51,683,025명임
- 방문 의향인원(A)은 의미상 '빙문 의사를 밝힌 인원'이며, 이 인원들은 실제로는 1회 이상 이견희 컬렉션에 방문할 수 있어, 실제 입장객수를 예측하기 위해서는 다회 방문 가능성을 고려하여야 함
  - 따라서 다회 방문 가능성을 고려한 새로운 방문 의향인원(B) 혹은 방문횟수를 계산할 필요가 있으며, 새로운 방문 의향인원(B)는 이론상 아래와 같은 식으로 분해해볼 수 있음

| 식(1)   |
|--|
| $\text{방문 의향인원(B)} = \{1\text{회} \times (1\text{회 방문의향 인원})\} + \{2\text{회} \times (2\text{회 방문의향 인원})\} + \{3\text{회} \times (3\text{회 방문의향 인원})\} \cdots + \{n\text{회} \times (n\text{회 방문의향 인원}^*)\}$ |
| *n회 방문 의향인원은 이견희 컬렉션에 총 n회를 방문하겠다고 밝힌 인원을 의미함  |

- 식(1)에 따른 방문 의향인원(B)는 아래의 식(2)로 변형할 수 있음

|   |
|---|
| <b>식(2)</b>   |
| $\begin{aligned} \text{방문 의향인원(B)} = & \text{총 의향인원(A)} \times \{ \{1\text{회} \times (1\text{회 방문의향 인원}) / (\text{총 의향인원})\} \\ & + \{2\text{회} \times (2\text{회 방문의향 인원}) / (\text{총 의향인원})\} \\ & + \{3\text{회} \times (3\text{회 방문의향 인원}) / (\text{총 의향인원})\} \cdots + \{n\text{회} \times (n\text{회 방문의향 인원}) / (\text{총 의향인원})\} \end{aligned}$ |

- 위의 식(2)에서 총 의향인원(A)에 곱해지는 아래 부분을 조정계수로 정의함
  - ※ 조정계수 =  $\{1\text{회} \times (1\text{회 방문의향 인원}) / (\text{총 의향인원})\} + \{2\text{회} \times (2\text{회 방문의향 인원}) / (\text{총 의향인원})\} + \{3\text{회} \times (3\text{회 방문의향 인원}) / (\text{총 의향인원})\} \cdots + \{n\text{회} \times (n\text{회 방문의향 인원}) / (\text{총 의향인원})\}$
- 조정계수는 자체 설문조사를 이용하여 총 의향인원 대비 n회 의향인원 비중을 파악하여 계산함
  - ※ 자체 설문조사는 방문 의향뿐만 아니라, 총 몇 회 방문 의향이 있는지도 함께 설문함

③ 방문 의향률 추정 방식

- 방문의향률은 정의상 아래와 같이 조건부 확률(conditional probability)로 분해할 수 있음
  - 따라서 다회 방문 가능성을 고려한 새로운 방문 의향인원(B) 혹은 방문횟수를 계산할 필요가 있으며, 새로운 방문 의향인원(B)는 이론상 아래의 식(3)과 같이 분해해볼 수 있음

|  |
|--|
| <b>식(3)</b>  |
| $\begin{aligned} \text{Pr(방문의향O)} &= \text{Pr(방문의향O} \cap \text{과거경험O)} + \text{Pr(방문의향O} \cap \text{과거경험X)} \\ &= \text{Pr(의향O} \mid \text{경험O)} \times \text{Pr(과거경험O)} + \text{Pr(의향O} \mid \text{경험X)} \times \text{Pr(과거경험X)} \end{aligned}$  |
| <p>*Pr(방문의향O) = 이견희 컬렉션 방문 의향이 있을 확률<br/>                 Pr(방문의향X) = 이견희 컬렉션 방문 의향이 없을 확률<br/>                 Pr(과거경험O) = 과거 박물관/미술관 방문 경험이 있을 확률<br/>                 Pr(과거경험X) = 과거 박물관/미술관 방문 경험이 없을 확률<br/>                 Pr(방문의향O∩과거경험O) = 방문의향이 있고 과거 박물관/미술관 방문 경험도 있을 확률(교집합)<br/>                 Pr(방문의향O∩과거경험X) = 방문의향이 있고 과거 박물관/미술관 방문 경험도 없을 확률(교집합)<br/>                 Pr(방문의향O 과거경험O) = 과거 박물관/미술관 방문 경험이 있는데, 이견희 컬렉션 방문 의향이 있을 확률(조건부 확률)<br/>                 Pr(방문의향O 과거경험X) = 과거 박물관/미술관 방문 경험이 없는데, 이견희 컬렉션 방문 의향이 있을 확률(조건부 확률)</p> |

- 식(3)의 의미는 다음과 같음
  - 이견희 컬렉션 방문 의향이 있는 사람은 일부는 과거에 박물관/미술관 방문 경험이 있고, 나머지는 경험이 없기 때문에, 이견희 컬렉션 방문 의향 확률은 방문의향과 과거경험이 모두 있을 확률(Pr(방문의향O∩과거경험O))과 방문의향이 있지만 과거경험이 없을 확률(Pr(방문의향O∩과거경험X))로 분해할 수 있음
  - 이후, Pr(방문의향O∩과거경험O)과 Pr(방문의향O∩과거경험X)는 교집합 및 조건부 확률관계를 이용하여 각각 추가로 분해함
- 식 (3) 중 박물관/미술관 경험이 있을 때, 이견희 컬렉션 방문 의향이 있을 확률(Pr(의향O | 경험O))과, 과거 박물관/미술관 방문 경험이 없는데, 이견희 컬렉션 방문 의향이 있을 확률(Pr(방문의향O|과거경험X))은 자체 설문조사를 통해 파악할 수 있음
- 과거 박물관/미술관 방문 의향(Pr(방문의향O)) 또한 자체 설문조사를 통해 파악할 수 있으나, 앞서 언급한 대로 국가승인통계 수치에 비해 지나치게 높음을 고려할 때 조정이 필요함

- 따라서 본 연구는 식(3)의 각 항에 해당하는 정보를 아래와 기준에 따라 사용하여 방문 의향률을 재계산함

〈표 3-5〉 방문의향률 조정을 위한 자료원

| 방문의향률 구성 요소   | 자료원                           |
|---------------|-------------------------------|
| Pr(의향O   경험O) | 자체 설문조사 수치 이용                 |
| Pr(의향X   경험X) |                               |
| Pr(과거경험O)     | 2019년 사회조사, 2018년 국민여가활동조사 이용 |
| Pr(과거경험X)     |                               |

## 2) 방문의향의 실현율 조정

- 설문조사를 통해 파악한 응답자의 구매 의향률을 바탕으로 실제 구매 확률로 전환하기 위한 시도는 다양한 선행연구에서 이루어졌음
- 특히, Juster(1966)은 구매의향 및 실제 구매에 관한 자료를 수집하여 회귀분석을 실시한 후, 구매의향과 실제 구매 확률의 관계를 추정한 바 있음
- 구매의향과 실제 구매의 관계는 상품의 특성에 따라 다르게 나타남(Morwitz, 1997; Morwitz et al, 2007; Morwitz, 2014)
  - 특히 현재 존재하는 상품(existing products)과 새로운 상품(new products)은 구매의향이 실제 구매와의 관계에 있어 많은 차이가 존재할 수 있음
  - 이는 해당 상품에 대한 이용 경험, 상품에 대한 정보 등 실제 구매 여부를 예측하는데 중요한 요인이기 때문임
  - 따라서 기존에 존재하는 상품에 대해서는 구매의향과 실제 구매 간 비교적 강한 상관관계가 나타나지만, 새로운 상품에 대해서는 다양한 범위의 결과값이 나타남
- 소비자들은 설문 시점에 이견희 컬렉션 방문을 통해서 얼마나 큰 효용을 얻을 수 있을 지에 대해 정확히 예상하기 어려움
  - 본 연구의 설문 시점에서 이견희 컬렉션은 대중에게 공개되기 전이기 때문에 설문 과정에서 이견희 컬렉션에 대한 대략적인 설명 외에 이견희 컬렉션의 전시 형태, 컬렉션의 수준과 같은 소비자 효용 수준에 영향을 미치는 구체적인 정보를 제공하기는 어려움
  - 이러한 맥락에서 이견희 컬렉션 관람은 '새로운 상품' 구매에 가까우며, 따라서 본 연구는 과거 선행연구에서 보고된 새로운 상품에 대한 구매의향과 실제 구매 간 상관계수를 이용하여 설문 결과를 보정하고자 함
- 그러나 앞서 언급한 바와 같이, 새로운 상품에 대해서는 기존 상품에 비해 구매의향과 실제 구매간 상관계수가 다양한 범위로 나타남
  - 따라서 본 연구는 상호 비교가 가능한 60개의 연구를 바탕으로 메타 분석을 실시한 결과가 보고된

Morwitz(2007)를 이용하여 설문 결과를 보정함

- 이들의 메타 분석 결과를 보면 새로운 상품의 구매의향과 실제 구매(행동)간 상관계수는 0.18로 나타남

## 2. 조정 결과

### 가. 내국인 관람인원 추정

#### 1) 조건부 확률 추정

- 자체시행 설문조사를 이용해 분석한 결과, 2019년 박물관/미술관 방문경험 여부에 따른 컬렉션 방문 의향은 다음과 같음
  - '19년 박물관/미술관 방문경험 Y → 컬렉션 방문의향 Y: 92.37%
  - '19년 박물관/미술관 방문경험 Y → 컬렉션 방문의향 N: 7.63%
  - '19년 박물관/미술관 방문경험 N → 컬렉션 방문의향 Y: 74.80%
  - '19년 박물관/미술관 방문경험 N → 컬렉션 방문의향 N: 25.20%

#### 2) 방문 의향 계산

##### ① 2019년 사회조사 이용

- 이견희 컬렉션 방문의향은 식(3)과 박물관/미술관 방문 경험률(21.03%, 2019년 사회조사)을 이용해 아래와 같이 추정할 수 있음
- $Pr(\text{방문의향O}) = Pr(\text{의향O} | \text{경험O}) \times Pr(\text{과거경험O}) + Pr(\text{의향O} | \text{경험X}) \times P(\text{과거경험X})$ 

$$= 92.37\% \times Pr(\text{과거경험O}) + 74.80\% \times P(\text{과거경험X})$$

$$= 92.37\% \times 21.03\% + 74.80\% \times (1-21.03\%)$$

$$= 78.5\%$$

##### ② 2018년 국민여가활동조사 이용

- 위와 동일한 방식으로 추정하되, 박물관/미술관 방문 경험률만 2018년 국민여가활동조사 수치(15.01%)를 이용하면 아래와 같이 추정됨
- $Pr(\text{방문의향O}) = Pr(\text{의향O} | \text{경험O}) \times Pr(\text{과거경험O}) + Pr(\text{의향O} | \text{경험X}) \times P(\text{과거경험X})$ 

$$= 92.37\% \times Pr(\text{과거경험O}) + 74.80\% \times P(\text{과거경험X})$$

$$= 92.37\% \times 15.01\% + 74.80\% \times (1-15.01\%)$$

$$= 77.4\%$$

〈표 3-6〉 이견희 컬렉션 방문 의향률

| 자체조사 결과(미보정) | 박물관/미술관 관람률 보정 |                 |
|--------------|----------------|-----------------|
|              | '19 사회조사 이용    | '18 국민여가활동조사 이용 |
| 85.8%        | 78.5%          | 77.4%           |

## 3) 방문 의향 인원 계산

- 위에서 추정된 방문의향률을 이용하여, 방문 의향 인원을 아래와 같이 추정함
- 방문의향 인원(A)는 방문의향률에 2019년 주민등록인구 기준 만 19세 이상 인구를 곱한 값이므로, 아래와 같이 각각 추정됨
  - (자체조사 결과 이용)  $51,683,025\text{명} \times 85.5\% = 44,344,035$
  - (자체조사 결과 이용)  $51,683,025\text{명} \times 78.5\% = 40,571,175$
  - (자체조사 결과 이용)  $51,683,025\text{명} \times 77.4\% = 40,002,661$
- 방문의향 인원(B)는 앞서 제시한 식(2)에 따라, 방문의향 인원(A)에 조정계수를 곱하여 계산하며, 조정계수 계산 과정은 아래와 같음
  - 조정계수에 사용된 수치는 자체 설문조사 결과\*를 이용하였으며 〈표 3-7〉에 제시되어 있음
    - ※ 이견희 컬렉션 관람 의향 횟수는 주관식으로 설문하였으며, 1~12회 사이(1회, 2회, 3회, 4회, 5회, 6회, 8회, 10회, 12회)에서 9가지 종류의 응답이 나왔음
  - 계산된 조정계수는 약 1.802임

〈표 3-7〉 조정계수 계산

|            | 총의향인원 대비 비중 | 총의향인원 대비 비중×방문횟수 |
|------------|-------------|------------------|
| 1회 방문 의향자  | 52.54%      | 0.525            |
| 2회 방문 의향자  | 32.33%      | 0.647            |
| 3회 방문 의향자  | 7.14%       | 0.214            |
| 4회 방문 의향자  | 3.23%       | 0.129            |
| 5회 방문 의향자  | 2.87%       | 0.144            |
| 6회 방문 의향자  | 1.19%       | 0.071            |
| 8회 방문 의향자  | 0.19%       | 0.015            |
| 10회 방문 의향자 | 0.21%       | 0.021            |
| 12회 방문 의향자 | 0.30%       | 0.036            |
| 합계         | 100.00%     | 1.8022527        |

- 계산된 조정계수를 바탕으로 추정한 방문의향 인원(B)는 아래와 같음
  - 자체 설문조사에서 도출된 의향률을 보정하지 않았을 경우에는 79,919,158명이며, 보정했을 경우에는 각각 73,119,509명('19년 사회조사), 72,094,904명('18년 국민여가활동조사)으로 나타남

4) 방문의향 실현 예상기간과 실현율을 고려하여 연간 내국인 관람인원 추정

- 응답자들이 밝힌 예상 방문 횟수가 실제로 언제 방문 행위로 이어질 지에 관한 정보는 파악하기 어려움
  - 따라서 본 연구는 응답자들의 방문 의향이 5년 내로 실현된다고 가정하여, 연간 의향인원(C)를 다음과 같이 계산함
  - 방문의향 인원(C) = 방문의향 인원(B)/5년(방문의향 5년내 실현)
- 방문의향 실현기간에 대한 가정을 바탕으로 추정한 방문의향 인원(C)는 아래와 같음
  - 자체 설문조사에서 도출된 의향률을 보정하지 않았을 경우에는 15,983,832명이며, 보정했을 경우에는 각각 14,623,902명('19년 사회조사), 14,418,981명('18년 국민여가활동조사)으로 나타남
- 방문의향 실현율을 적용하여 연간 내국인 관람인원 추정
  - Morowitz(2014)에 따르면 새로운 상품의 경우, 구매의향과 실제 구매간의 상관관계는 0.18임
  - 따라서 본 연구는 0.18의 상관관계를 구매의향이 실제 구매로 이어지는 실현율로 가정하여, 아래와 같이 예상 내국인 관람인원을 추정하였음
  - 총 내국인 관람인 = 방문의향 인원(C)×실현율(18%)
- 구매 의향이 실제로 실현될 확률을 토대로 추정한 연간 국내 관람인원은 아래와 같음
  - 자체 설문조사에서 도출된 의향률을 보정하지 않았을 경우에는 2,877,090명이며, 보정했을 경우에는 각각 2,632,302명('19년 사회조사), 2,595,417명('18년 국민여가활동조사)으로 나타남

〈표 3-8〉 설문조사 기반 관람인원 추정

| 추정 단계      | 설문조사 미보정   | 설문조사 보정    |               |
|------------|------------|------------|---------------|
|            |            | '19년 사회조사  | '18년 국민여가활동조사 |
| 방문의향       | 85.8%      | 78.5%      | 77.4%         |
| 방문의향인원A    | 44,344,035 | 40,571,175 | 40,002,661    |
| 방문의향인원B    | 79,919,158 | 73,119,509 | 72,094,904    |
| 방문의향인원C    | 15,983,832 | 14,623,902 | 14,418,981    |
| 총 내국인 관람인원 | 2,877,090  | 2,632,302  | 2,595,417     |

#### 나. 총 관람인원 추정 결과

- 이견희 컬렉션이 완공될 경우, 내국인뿐만 아니라 외국인 관람객도 발생할 것으로 예상되나, 외국인의 관람 의향은 현실적으로 조사가 어려움
- 따라서 본 연구는 대안적으로 이견희컬렉션과 비교적 유사한 규모와 콘텐츠를 가지고 있는 국립현대미술관의 2019년 기준 내외국인 관람 비중을 이용하여 이견희 컬렉션의 예상 외국인 관람인원을 추정하였고, 이를 합산하여 총 관람인원을 다음과 같은 식을 통해 추정함
  - 총 관람인원 = 총 내국인 관람인원 / (1 - 외국인 관람 비중\*)
    - ※ 19년 국립현대미술관 외국인 관람비율: 7.7445445%
- 종합하면, 외국인 관람객을 고려한 최종적인 예상 연간 관람인원은 아래 표에 제시됨

〈표 3-9〉 이견희 컬렉션 연간 관람인원

|        | 자체조사 결과(미보정) | 박물관/미술관 관람률 보정 |                 |
|--------|--------------|----------------|-----------------|
|        |              | '19 사회조사 이용    | '18 국민여가활동조사 이용 |
| 총 관람인원 | 3,118,612    | 2,853,276      | 2,813,293       |



## 제4장

# 이건희 컬렉션 관람의 경제적 파급효과



## 제1절 미술품 관람객의 지출 분석

### 1. 활용 자료

#### 1) 신용카드 지출액 데이터

- 본 연구에서는 미술품 관람객의 지출을 분석하고자 「2017 ~ 2019년 신한카드의 일자별 지출액 데이터」를 분석에 활용함
  - 신용카드 데이터는 사용 내역이 실시간으로 집계되기 때문에 기초자료 수집에 시간이 소요되는 서베이 방식에 비해 적시성을 가지며 소비지출 데이터를 소득, 연령, 성별, 지역, 업종 등 특성별로 세분하여 분석할 수 있다는 장점을 가짐(손원 이세중, 2018)
  - 전체 신용카드 지출 자료를 활용할 수 없기 때문에 신한카드 지출액을 분석에 활용하되, 신한카드 사의 시장 점유율을 반영한 가중치<sup>9)</sup>를 산출·적용하여 추정된 전체 신용카드 지출액으로 분석함
- 분석 기간은 국립현대미술관의 마르셀 뒤샹 특별전(2018년 12월 22일 ~ 2019년 4월 7일) 기간을 고려하여 다음과 같이 조정하였음
  - 2017년 12월 22일 ~ 2018년 4월 7일, 2018년 12월 22일 ~ 2019년 4월 7일 (일 단위 데이터)
  - 특별전 기간 미술관 방문객의 소비특성과 비방문객의 소비특성의 차이를 이중차분분석 방법론을 활용하여 분석하기 위해 분석 기간을 특별전 기간과 특별전 전년 동기기간으로 특정함
- 데이터 칼럼은 분석 일자와 업종, 거주지역 및 결제지역, 국립현대미술관 해당일 온/오프라인 결제 유무, 지출금액, 지출건수로 다음 <표 4-1> 과 같이 구성하였음
  - 지역은 구 단위 행정구역까지 분류되며 신용카드 소지인의 거주지역과 결제지역으로 구분
  - 지출금액은 날짜별 특정지역 거주자들이 특정지역에서 특정 업종에 소비한 총 금액을 나타내며 지출건수는 같은 조건에서 총 카드 이용 건수를 나타냄

9) 마르셀 뒤샹 특별전 기간의 지출액 분석이므로 금융통계정보시스템 2019년 개인 신용카드 사용액(일시불, 할부) 기준 신한카드 점유율 22.6%를 적용함

〈표 4-1〉 분석을 위한 주요 컬럼 내용

| 컬럼명                    | 컬럼설명                                 |
|------------------------|--------------------------------------|
| 연, 월, 일                | 지출이 발생한 날짜 구분                        |
| 업종                     | 신한카드 업종분류 273개 세분류 기준으로, 업종 30개로 재분류 |
| 거주지역 및 결제지역            | 지역 86개로 구분                           |
| 현대미술박물관 해당일 온라인 결제 유무  | 현대미술박물관으로 등록된 사업자 결제 정보 중 온라인 결제     |
| 현대미술박물관 해당일 오프라인 결제 유무 | 현대미술박물관으로 등록된 사업자 결제 정보 중 오프라인 결제    |
| 지출금액                   | 총 지출 금액 (날짜별, 업종별, 거주지역별, 결제지역별)     |
| 지출건수                   | 이용카드 수 (날짜별, 업종별, 거주지역별, 결제지역별)      |

- 단, 신용카드 지출액 데이터를 분석에 활용할 경우, 업종별, 지역별 분석에 몇 가지 한계점이 존재하므로 결과를 해석할 때 이를 고려해야함
  - 업종별로 분석할 경우, 카드사의 업종 분류체계를 바탕으로 분석하게 되는데, 해당 분류는 사실상 연구 목적이 아닌 가맹점별 카드수수료를 부과하기 위해 설계된 것으로 연구에 활용하는데 한계가 존재함
  - 지역별로 분석할 경우, 결제자의 거주 지역이 아닌 가맹점 지역을 의미함. 또한 지역 내 지점에서 결제하더라도 본사로 매출기록이 남는 경우 본사가 있는 지역 지출액으로 파악되는 경우가 있어<sup>10)</sup> 지출금액을 모두 반영할 수 없다는 한계가 존재

〈표 4-2〉 신한카드 데이터

| 컬럼명           | 설명                         | 평균값     | 관측치       |
|---------------|----------------------------|---------|-----------|
| 방문객 여부        | 방문객(>0), 비방문객(=0)          | 0.009   | 1,728,919 |
| 지출금액(백만 원)    | 일별 업종별 거주지역별 지출지역별 총 지출 금액 | 6.375   | 1,728,919 |
| 지출건수          | 일별 업종별 거주지역별 지출지역별 총 지출 건수 | 261.208 | 1,728,919 |
| 건당 지출금액(백만 원) | 지출금액/지출건수                  | 0.059   | 1,728,919 |

2) 이동통신 데이터

- KT 이동통신 데이터를 활용하여 미술관 방문객 수를 추정
  - 마르셀 뒤샹 특별전(2018년 12월 22일~2019년 4월 7일)기간 동안 KT 이동통신 데이터를 활용하여 국립현대미술관 평균 방문객 추정
  - KT 이동통신 고객의 위치정보 데이터를 KT에서 가공하여 개인 식별이 가능하지 않은 형태로 미술관 방문객 수 데이터를 제공받음

10) KTX열차를 결제한 경우를 예를들면, 코레일 본사 기준인 대전 지역으로 지출 금액이 산출되어 완벽하게 지역 내 소비지출액을 대표할 수 없다는 한계가 있으므로 활용에 유의해야함

- 특별전 기간 동안 미술관 휴관일을 제외한 92일 동안 일평균 방문객을 산출함

〈표 4-3〉 이동통신 데이터 일평균 미술관 방문객 수

| 미술관 방문객 수 | 평균    | 표준편차 | 95% 신뢰 구간 |       |
|-----------|-------|------|-----------|-------|
|           |       |      | 693.3     | 849.9 |
|           | 771.6 | 39.4 |           |       |

## 2. 지출 분석

### 1) 미술관 방문객 지출액 추정

- 마르셀 뒤샹 특별전 기간 국립현대미술관 방문객의 종로구(미술관 소재지) 포함 인근 5개 구(은평구, 서대문구, 중구, 동대문구, 성북구) 내 일평균 신한카드 결제액 총계는 752만 원
- 금융통계정보시스템 2019년 개인 신용카드 사용액(일시불, 할부) 기준 신한카드 점유율 22.6%과 한국은행 2019년 지급수단 및 모바일금융서비스 이용 행태조사결과 기준 신용카드 이용비중 53.8%를 적용하여 미술관 방문객 일평균 결제액을 산출하면 6,184만 원
  - 6,184만 원 = 752만 원 × 1/0.226 × 1/0.538
  - (조정계수) 신한카드 점유율: 22.6%, 신용카드 이용 비중: 53.8%<sup>11)</sup>
- KT 이동통신 제공 미술관 일평균 방문객 771.6명을 KT 이동통신 점유율 31.6%를 적용하여 미술관 일평균 방문 인원을 산출하면 2,441.8명
  - 2,441.8명 = 771.6명 × 1/0.316
  - (조정계수) KT 이동통신 점유율 31.6%<sup>12)</sup>
- 일평균 방문객 수와 일평균 결제액을 활용하여 계산한 산업연관표 소분류 기준 8대 업종에 대한 미술관 방문객의 일인당 평균결제금액은 2.34만 원이며 업종별 평균 소비액은 〈표 4-4〉과 같음
  - 2.34만 원 = 92.2%(8대업종비율) × 6,184만 원/2,441.8명
  - 일인당 업종별 평균 소비액 중 가장 많은 비중을 차지하는 업종은 ‘음식점 및 주점’으로 미술관 방문객 일인당 일평균 소비액은 약 1.61만 원

11) 금융통계정보시스템 2019년 개인 신용카드 사용액 기준 신한카드 점유율(22.6%), 한국은행 2019년 지급수단 및 모바일금융서비스 이용 행태조사결과 신용카드 이용비중(53.8%) (금융통계정보시스템, n.d.)

12) LG유플러스 2021년 3월4일 공시 사업보고서(2020.12) 자료 중 시장점유율 추이 (LG유플러스, 2020)

〈표 4-4〉 미술관 방문객의 업종별 일평균 일인당 소비액

| 산업연관표 소분류<br>(2019년 연장표 기준) | 신한카드 업종분류     | 신한카드 업종분류 기준<br>미술관 방문객<br>일평균 일인당 소비액(원) | 산업연관표 소분류 기준<br>미술관 방문객<br>일평균 일인당 소비액(원) |
|-----------------------------|---------------|---|---|
| 의복제품                        | 의복, 의류        | 1,335                                     | 2,019                                     |
|                             | 패션, 잡화        | 684                                       |   |
| 비누 및 화장품                    | 화장품           | 83  | 83  |
| 도소매 및 상품증개서비스               | 할인점, 슈퍼마켓     | 917                                       | 1,651                                     |
|                             | 편의점           | 537                                       |   |
|                             | 백화점           | 192                                       |   |
|                             | 기타유통          | 5   |   |
| 음식점 및 주점                    | 한식            | 6,087                                     | 16,085                                    |
|                             | 일식, 중식, 양식    | 3,634                                     |   |
|                             | 기타요식          | 5,081                                     |   |
|                             | 제과, 커피, 패스트푸드 | 1,218                                     |   |
|                             | 유형            | 66  |   |
| 숙박서비스                       | 숙박            | 559                                       | 559                                       |
| 문화 및 여행 관련 서비스              | 스포츠, 문화, 레저   | 748                                       | 748                                       |
| 스포츠 및 오락서비스                 | 스포츠, 문화, 레저용품 | 2,070                                     | 2,070                                     |
| 개인서비스 (미용 등)                | 미용서비스         | 145                                       | 145                                       |

## 2) 미술관 방문객 소비성향 분석

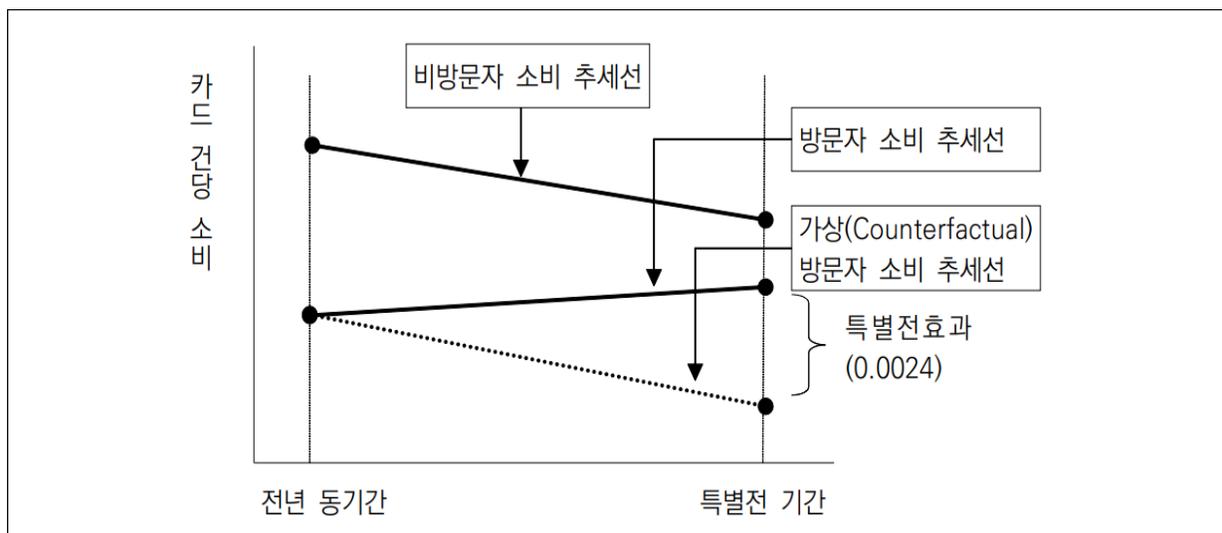
- 이증차분법(difference-in-differences)을 활용하여 미술관 방문객과 비 방문객 사이의 소비성향을 다음의 식을 통해 분석함
  - 카드결제당 소비  $y_{jt} = \alpha + \beta \text{특별전}_t + \gamma \text{방문자}_j + \delta \text{특별전}_t \times \text{방문자}_j + \epsilon_{jt}$ .
  - 특별전<sub>t</sub>과 방문자<sub>j</sub> 변수는 각각 특별전기간 여부(특별전기간 t=1) 미술관 방문자 여부(방문자 j=1)를 나타내는 더비변수이며 상호작용변수인 특별전<sub>t</sub> × 방문자<sub>j</sub> 변수는 상호작용변수로 앞의 두 더비변수를 동시에 고려하여 특별전으로 인한 소비효과를 나타냄
  - 이증차분법 하에서 특별전으로 인한 소비효과를 나타내는  $\delta$ 는 본질적으로 특별전 기간과 전년 동기간에 방문자와 비방문자 사이 특성적 차이가 동일하다는 가정을 함
  - 미술관 방문객을 처치집단(treatment group)으로, 나머지를 통제집단(control group)으로 하여 미술관 방문이 소비에 미치는 영향을 분석함
  - 〈표 4-5〉의 결과를 보면 미술관 방문 효과를 나타내는 이증차분 추정치는 0.0024(약 2,400원)로써 미술관 방문자와 비방문자의 인근 지역(종로구 및 인접5구) 지출액 비교결과, 특별전 방문자는 비방문자에 비해 카드 결제 한 건당 2,400원 가량 더 많이 지출하는 소비성향을 보임

〈표 4-5〉 이중차분법 분석 결과

| 변수        | 회귀계수 (표준오차)            |
|-----------|------------------------|
| 특별전 기간    | -0.0014***<br>(0.0005) |
| 미술관 방문 집단 | -0.0414***<br>(0.0012) |
| 이중차분효과    | 0.0024**<br>(0.0010)   |
| 관측치       | 1,728,919              |

주석: 별표 \*\*\*, \*\*, \*은 각각 추정된 계수가 통계적으로 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 의미함. 괄호 안에서 보고하는 수치는 이분산성과 자기상관에 강건한 클러스터 표준 오차로, 개별 클러스터는 86개 거주지역임.

- [그림 4-1]을 통해 좀 더 명확하게 특별전 효과를 확인할 수 있는데 그림의 맨 위 실선이 특별전기간과 전년 동기간 미술관 비방문자의 소비 추세를, 바로 아래 실선은 방문자의 소비 추세를 나타내며 맨 아래 점선은 비방문자의 소비 추세선과 같은 기울기를 가지는 가상(Counterfactual)의 방문자 소비 추세선으로 방문자와 비방문자 간의 특성적 차이가 특별전 기간과 전년 동기간 사이 즉 시간에 관계없이 유지된다는 가정을 나타냄
- 시간에 따른 카드 건당 소비는 특별전 기간 동안 전년 동기에 비해 1,400원 가량 낮았고 비방문자 집단의 건당 카드 소비가 방문자 집단에 비해 약 4만1,500원이 높은 특성을 가짐
- 특별전 효과는 방문자와 비방문자 집단 사이의 특성을 제거하여 특별전 기간 동안 특별전의 효과 (Treatment effect)를 측정하는 것으로 [그림 4-1]의 특별전 효과 부분이 해당되며 특별전으로 인해 카드 건당 소비액은 약 2,400원 증가함



[그림 4-1] 이중차분분석

## 제2절 시나리오별 경제적 파급효과

### 1. 시나리오 설정

- 유사사례를 회귀분석으로 분석하여 얻은 예상 관람객수와, 본 보고서에서 자체적으로 우리 국민의 이견희 컬렉션 관람의향을 조사하고 이를 분석하여 얻은 관람객수, 두 방법의 평균 각각을 시나리오로 설정 - 이에 더하여, 두 시나리오 방문객의 평균에 가까운 300만명이 방문하는 상황을 시나리오 3으로 추가
- 이를 표로 정리하면 다음 <표 4-6>과 같음

<표 4-6> 시나리오별 방문인원

| 구분\관람인원 | 시나리오 1<br>유사사례 분석<br>(회귀분석) | 시나리오 2<br>관람의향 분석<br>(설문조사) | 시나리오 3<br>(평균 시나리오) |
|---------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 내국인     | 2,872,668                   | 2,613,860                   | 2,767,664           |
| 외국인     | 241,115                     | 219,425                     | 232,336             |
| 합 계     | 3,113,819                   | 2,833,285                   | 3,000,000           |

주석: 시나리오 2는 사회조사와 국민여가활동조사를 사용한 보정치를 평균한 수치임

- 내국인의 지출금액은 제1절 ‘미술품 관람객의 지출 분석’ 결과를 활용
- 외국인의 지출금액은 2019년 외래관광객조사(문화체육관광부, 2020)의 외국인 1일 지출경비를 활용
  - 2019년 기준으로 외국인의 1일 지출경비는 미화 245.4불이며, 산업 섹터별 지출비용은 1인 지출경비의 비율을 적용하여 별도로 계산<sup>13)</sup>
  - 외국인은 쇼핑비, 숙박비, 식음료비 3항목에 대해서만 지출이 발생하며, 각 지출액은 산업연관표 소분류에서 도소매 및 상품중개서비스, 숙박서비스, 음식점 및 주점에서 발생하는 것으로 간주<sup>14)</sup>
  - 기획재정부가 이나라지표에서 공개하는 2019년 서울외환시장 증가기준 환율 1,115.7원/달러 사용

13) 1인 지출경비는 1일 이상 한국을 여행하는 비용이 모두 포함되어 파급효과가 과대 추정될 우려가 있으므로 1일 지출경비를 사용함

14) 1일 지출경비는 세부 내역이 없으므로 1인 지출경비의 세부 지출 비율을 사용하였으며, 쇼핑비, 숙박비, 식음료비 각각 597.3/1259.2, 290.3/1259.3, 217.5/1259.2를 적용함

- 내국인과 외국인의 1인당 일평균지출 금액은 다음 <표 4-7>처럼 정리할 수 있음

<표 4-7> 내국인·외국인 1인당 일평균 지출금액

(단위: 원)

| 산업연관표 소분류<br>(2019년 연장표 기준) | 내국인 1인당<br>일평균 지출액 | 외국인 1인당<br>일평균 지출액 |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|
| 의복제품                        | 2,019              | -                  |
| 비누 및 화장품                    | 83                 | -                  |
| 도소매 및 상품중개서비스               | 1,651              | 134,611            |
| 음식점 및 주점                    | 16,085             | 57,986             |
| 숙박서비스                       | 559                | 65,424             |
| 문화 및 여행 관련 서비스              | 748                | -                  |
| 스포츠 및 오락서비스                 | 2,070              | -                  |
| 개인서비스 (미용 등)                | 145                | -                  |

<표 4-8> 시나리오별 지출금액

(단위: 백만원)

| 산업연관표 소분류<br>(2019년 연장표 기준) | 시나리오 1<br>유사사례 분석<br>(회귀분석) | 시나리오 2<br>관람의향 분석<br>(설문조사) | 시나리오 3<br>(평균 시나리오) |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 의복제품                        | 5,808                       | 5,277                       | 5,588               |
| 비누 및 화장품                    | 239                         | 217                         | 230                 |
| 도소매 및 상품중개서비스               | 37,211                      | 33,852                      | 35,844              |
| 음식점 및 주점                    | 58,092                      | 52,800                      | 55,906              |
| 숙박서비스                       | 17,385                      | 15,817                      | 16,747              |
| 문화 및 여행 관련 서비스              | 2,152                       | 1,955                       | 2,070               |
| 스포츠 및 오락서비스                 | 5,955                       | 5,411                       | 5,729               |
| 개인서비스 (미용 등)                | 417                         | 379                         | 401                 |
| 지출총계                        | 127,259                     | 115,708                     | 122,515             |

- <표 4-6>, <표 4-7>을 결합하면 <표 4-8>의 시나리오별 지출금액 도출
  - 예를 들어, 시나리오 1에서 도소매 및 상품중개서비스 지출금액은  $1,651\text{원} \times 2,872,668\text{명} + 134,611\text{원} \times 241,115\text{명}$ 과 같이 계산할 수 있으며, 동일한 방식으로 숙박서비스의 지출금액은  $550\text{원} \times 2,872,668\text{명} + 65,424\text{원} \times 241,115\text{명}$
  - 표 맨 아래의 지출총계는 시나리오별 산업소분류 지출금액의 합계

## 2. 시나리오별 투입산출 분석

- 경제적 파급효과를 산출하기 위해, 한국은행에서 2021년 6월 21일 발표한 2019년 생산자가격 기준 투입산출표와 통합소분류 고용표를 사용하여 투입산출분석(input-output analysis) 실시<sup>15)</sup>
  - 제2절 연구 방법론에서도 소개한 바 있지만, 분석의 기본 개념을 간략하게 다음과 같이 요약할 수 있음
  - 특정 산업(industry)에서의 최종 수요(final demand)의 증가는 생산량 증가로 이어지며, 그러한 생산량의 증가로 인해 중간재로 사용되는 타 산업의 생산량 증가, 즉 간접적인 효과(indirect effect)가 나타나게 되고, 이는 다시 타 산업의 생산량의 증가로 이어지는 순환구조가 나타남
- 투입산출분석을 사용한 시나리오별 경제적 파급효과는 다음의 <표 4-9>로 정리할 수 있음
  - 각 시나리오별 지출총계는 <표 4-8> 맨 하단에서 제시하는 지출총계와 동일

<표 4-9> 시나리오별 경제적 파급효과

(단위: 억원, 명)

| 지출액 및 파급효과 | 시나리오 1<br>유사사례 분석<br>(회귀분석) | 시나리오 2<br>관람의향 분석<br>(설문조사) | 시나리오 3<br>(평균 시나리오) |
|------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 지출총계       | 1,272.59                    | 1,157.08                    | 1,225.15            |
| 생산유발효과     | 2,563.63                    | 2,330.86                    | 2,468.01            |
| 부가가치유발효과   | 1,063.22                    | 966.74                      | 1,023.63            |
| 취업유발효과     | 2,226.59                    | 2,024.46                    | 2,143.58            |

주석: 지출총계, 생산유발효과, 부가가치유발효과의 단위는 억원이며, 취업유발효과의 단위는 명임.

- 분석 결과, 이견희 컬렉션이 건립된다면 연 방문인원이 300만명 내외라는 전제하에, 우리나라에 약 2,331-2,564억원 수준의 생산유발효과와 967-1,063억원 수준의 부가가치유발효과, 2,024-2,267명 수준의 취업유발효과가 발생할 것으로 예상함
  - 본 보고서에서는 이견희 컬렉션 미술관이 완전히 설립된 이후, 관람객의 지출에 의한 경제적 파급효과를 산출하였으며, 이견희 컬렉션 미술관의 건축비용에 의한 파급효과는 별도로 분석하지 않았다는 점에 유의할 필요가 있음<sup>16)</sup>
  - 또한 본 보고서에서는 미술관의 입지를 특정하지 않았기 때문에 산출한 경제적 파급효과는 우리나라 경제에 미치는 파급효과로 이해하여야 하며, 특정 지역에 설립되어 해당 지역에 미칠 경제적 파급효과는 지역산업연관표를 사용한 별도의 분석이 필요함

15) 한국은행에서 발표하는 우리나라 산업연관표는 과거에는 책자 형태로 배포하였으나 최근에는 한국은행 경제통계시스템 사이트에서 온라인으로도 배포하고 있음

16) 보고서 작성시점에서 이견희 컬렉션 미술관 건립에 대한 구체적인 비용이나 청사진은 수립되지 않은 상태임



## 제5장 결과 요약



## 제1절 결과 요약

- 본 연구는 이건희 컬렉션이 활용될 경우 어느 정도 경제적 효과가 있는지 추정하는 것을 목적으로 하였음
  - 2021년 4월 故 이건희 회장의 개인소장 미술품이 국가에 기증된 이후, 국보 <정선필 인왕제색도>, 이증섭 <황소>, 모네 <수련이 있는 연못> 등 역작에 대한 사회적 관심과 기대가 커지고 있음
- 이건희 컬렉션을 활용할 경우 기대되는 경제적 효과를 분석하기 위하여, 이 연구는 다각적인 데이터에 근거한 연구 방법론을 설정하였음
  - 그 동안 문화예술의 경제적 가치를 측정하는 시도는 몇 차례 진행되었으나, 구체적 사안을 대상으로 빅데이터 등 다각적인 방안을 도입하여 진행된 사례는 극히 드물게 진행됨
- 이를 위해 (1) 회귀분석을 통한 방문객 추정, (2) 대국민 설문조사에 따른 방문객 추정, (3) 빅데이터(신용카드 지출액)를 활용한 지출액 추정, (4) 상기 분석을 결합한 경제적 파급효과 추정을 실시하였으며, 구체적인 내용은 다음과 같이 요약됨
- 첫째, 유사사례에 대한 회귀분석으로 방문객을 추정하기 위해서 국제적인 명성이 있는 60여 개 미술관의 데이터를 분석하였으며, 예상 방문객은 약 300만명, 외국인 약 7.7%로 추정됨
  - 명작을 보유한 미술관 및 박물관의 경우 전시면적이 방문객 수를 좌우하는 핵심 요소로 파악되었는데, 이건희 컬렉션도 명작이 다수 포함되어 있으므로, 전시면적이 방문객 수 결정의 중요 요소라 할 수 있음
  - 이건희 컬렉션 전시면적을 국립현대미술관과 국립중앙박물관 전시면적의 평균으로 가정했을 경우 방문객 수는 3,113,819명으로 추정됨
- 둘째, 대국민 설문조사를 통한 예상방문객은 약 310만 명으로 나타났으며, 타 조사를 활용하여 보정했을 경우 약 281만~285만명으로 분석됨
  - 만 19세 이상 국민 1,218명을 대상으로 이건희 컬렉션 방문 의향 및 관람의향 횡수 등을 조사한 결과 약 85.8%가 방문의향이 있는 것으로 조사됨
  - 과대 추정을 방지하기 위하여 사회조사의 방문경험률(21.03%) 및 국민여가활동조사의 방문경험률(15.01%)을 이용하여 방문의향을 보정하면 78.5%, 77.4%로 분석됨
  - 방문의향 실현율(0.18)을 토대로 추정하면 보정하지 않을 경우 약 288만명, 보정했을 경우 263만명 및 260만명으로 나타남
- 셋째, 미술관 방문객의 지출액을 추정하기 위하여 신용카드 지출액 데이터 및 KT 이동통신 데이터를

- 활용하였으며, 특별전 개최 시 방문객 1인당 소비액은 약 2.34만원으로 추정됨
- 국립현대미술관의 특별전 개최 기간을 사례로 하여 KT 이동통신 데이터를 활용하여 국립현대미술관 평균 방문객을 추정하였으며, 신한카드 일별 데이터를 토대로 업종별, 지역별 분석을 추진하였음
  - 넷째, 경제적 파급효과 분석결과 방문객 수를 유사사례 및 설문조사의 평균인 300만명으로 가정할 경우, 약 2,468억원 수준의 생산유발효과와 1,024억원의 부가가치유발효과, 2,144명의 취업유발효과가 나타날 것으로 기대됨
  - 단, 이 연구는 이견희 컬렉션 미술관이 설립된 이후 방문객에 따른 지출효과를 분석한 것으로 이견희 컬렉션의 건축비용에 따른 파급효과나 입지에 따른 지역산업연관표 분석 등은 포함되지 않았음에 유의할 필요가 있음
  - 이 연구는 데이터에 근거하여 이견희 컬렉션 방문객의 경제효과를 분석하여 제시한 연구로서, 이견희 컬렉션에 대한 정부 재정 투입의 근거자료로 활용될 수 있을 것임
  - 무엇보다, 경제효과 분석을 위하여 다양한 데이터 분석을 시도하였기에, 향후 유사한 사안 발생 시 이 연구에서 시도한 연구방법론이 유용한 분석틀을 제시할 것으로 기대됨

## 참고문헌

- 국립중앙박물관. (n.d.). 영역별 시설내용 중 전시영역. Retrieved September 27, 2021, from [https://www.museum.go.kr/site/main/content/facilities\\_overview](https://www.museum.go.kr/site/main/content/facilities_overview)
- 국립현대미술관. (2021). 2020 미술관 연보.
- 금융통계정보시스템. (n.d.). 2019년 신용카드이용실적. Retrieved September 27, 2021, from <https://fisis.fss.or.kr/fss/fsiview/indexw.html>
- 문화체육관광부. (2020). 2019 외래관광객조사.
- 문화체육관광부. (2018). 2018 국민여가활동조사.
- 문화체육관광부. (2021, April 28). 고(故) 이건희 회장 소장 문화재·미술품 11,023건 2만 3천여 점 기증. Retrieved June 18, 2021, from [https://www.mcst.go.kr/kor/s\\_notice/press/pressView.jsp?pSeq=18817](https://www.mcst.go.kr/kor/s_notice/press/pressView.jsp?pSeq=18817)
- 박신의. (2013). '예술의 사회적 영향' 연구 분석과 정책적 함의. *문화정책논총*, 27(1), 56-75
- 손원, 이세중. (2018). 신용카드 데이터의 유용성 및 향후 과제. [BOK] *국민계정리뷰*, 2018(3), 1-23.
- 이충기, 윤설민. (2012). 실현율(그루버지수, 자기확신지수)을 이용한 관광 수요 예측 - 엑스포 잠재 방문객 사례 -. *관광학연구*, 36(2), 11-29.
- 통계청. (2019). 2019년 사회조사 결과.
- 한국은행. (2014). 산업연관분석해설.
- Apostolakis, A., & Jaffry, S. (2006). Correcting for sample selection bias in stated preference tourist surveys. *Tourism Economics*, 12(3), 451-468.
- Card, D., & Krueger, A. B. (1993). Minimum wages and employment: A case study of the fast food industry in New Jersey and Pennsylvania. *The American Economic Review*, 84(4), 772-793
- Darnell, A., Johnson, P., & Thomas, B. (1990). Beamish museum—modelling visitor flows. *Tourism Management*, 11(3), 251-257.
- Darnell, A., Johnson, P., & Thomas, B. (1998). The demand for local authority museums: Management issues and hard evidence. *Local Government Studies*, 24(4), 77-94.
- Johnson, P., & Thomas, B. (1998). The economics of museums: A research perspective. *Journal of Cultural Economics*, 22(2), 75-85.
- Juster, F. T. (1966). Consumer buying intentions and purchase probability: An experiment in

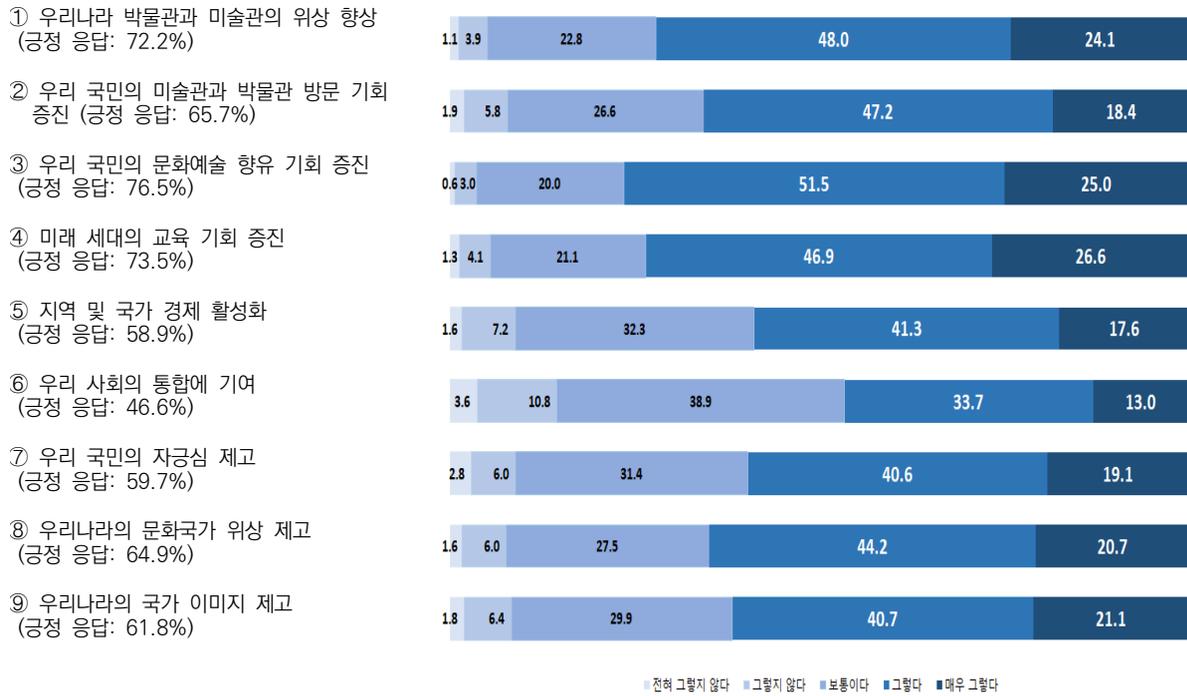
- survey design. *Journal of the American Statistical Association*, 61(315), 658-696.
- LG유플러스. (2020). 사업보고서. Retrieved September 27, 2021, from <https://www.uplus.co.kr/cmng/kore/invs/pkir/RetrievePkIrPublic.hpi>
  - Miller, R. E., & Blair, P. D. (2009). *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions* (2nd edition). Cambridge university press.
  - Morwitz, V. (1997). Why consumers don't always accurately predict their own future behavior. *Marketing Letters*, 8(1), 57-70.
  - Morwitz, V. G., Steckel, J. H., & Gupta, A. (2007). When do purchase intentions predict sales?. *International Journal of Forecasting*, 23(3), 347-364.
  - Morwitz, V. (2014). Consumers' purchase intentions and their behavior. *Foundations and Trends® in Marketing*, 7(3), 181-230.
  - TEA/AECOM. (2018). *Theme Index and Museum Index 2018: The Global Attractions Attendance Report*.
  - TEA/AECOM. (2019). *Theme Index and Museum Index 2019: The Global Attractions Attendance Report*.
  - World Bank. (2021). *World Development Indicators (Version July 30, 2021)* [Data set].
  - World Cities Ranking. (n.d.). *60 Best Museums in the World 2021 (Including Their Best Artworks)*. Retrieved May 18, 2021, from <https://worldcitiesranking.com/best-museums-in-the-world/>

## 부록: 이견희 컬렉션의 사회적 영향

- 본 연구에서는 ‘이견희 컬렉션’ 관람으로 인한 경제효과를 중심으로 분석하였지만 ‘이견희 컬렉션’이 가지는 사회적 영향 또한 중요한 가치임
  - 예술의 사회적 영향의 맥락은 예술을 통해 사회적 배제를 극복하고 지역사회에 대한 결속력을 높이며, 창조도시의 기반을 구축하고 지역주민의 건강과 행복을 증진한다는 지점에서 출발함 (박신의, 2013)
  - 문화체육관광부. (2021, April 28) 보도자료에 따르면 ‘이견희 컬렉션’이 국내 문화자산의 안정적인 보존과 국민들의 문화 향유권 제고, 지역의 박물관·미술관 활성화에 기여할 것으로 기대한다고 밝힘
- 따라서 본 연구는 관람객 수 추정을 위해 진행한 이견희 컬렉션 관람 의사 조사에서 ‘이견희 컬렉션’의 사회적 가치와 관련하여 9가지 질문을 포함함
- 먼저 본 설문조사는 만 19세 이상 일반 국민을 대상으로 지역별, 성별, 연령별 제공근 비례배분 할당 후 구조화된 설문지를 이용하여 온라인(웹) 조사 진행
  - 유효 응답자 수는 1,218명이며, 표본오차는 95% 신뢰수준에서  $\pm 2.81\%$ 포인트이고 조사기간은 2021년 6월 9일에서 2021년 6월 18일까지 임
- 관람객 추정을 위한 방문의사와 관련하여 응답자의 85.8%가 ‘이견희 컬렉션’ 미술관·박물관에 방문의사가 있다고 응답하였고 연간 1.8회 관람할 의향이 있으며 유료라 하더라도 84.8%가 방문의사가 있다고 응답
  - ‘이견희 컬렉션’ 관람을 위한 평균 지불 의향 금액은 12,451원
  - ‘이견희 컬렉션’ 관람을 위해 가장 많은 응답자(37.7%)가 ‘하루(당일치기)’를 투자 하겠다고 응답함
- ‘이견희 컬렉션’의 사회적 가치에 관한 9가지 질문에 긍정적으로 응답한 비율이 평균 64.4%로 부정적 응답 평균 7.8%에 비해 높았음
  - 특히 모든 문항이 평균 점수 3점 이상을 받아 긍정 의견이 전 문항에서 우세하였음
  - 긍정적 답변 비율이 가장 높은 문항은 ‘우리 국민의 문화예술 향유 기회 증진’으로 응답자의 76.5%가 긍정적으로 답변함
  - 우리 사회의 통합에 기여한다는 응답도 전체 응답자의 46.7%가 긍정적으로 답변하였으며 부정적으로 응답한 비율(14.4%)보다 높았음
- ‘이견희 컬렉션’의 사회적 가치에 관한 9가지 질문을 통해 지역사회 결속과 주민의 행복 증진 등 ‘이견희 컬렉션’이 가지는 사회적 영향 또한 중요한 가치임을 확인할 수 있었음

[그림] '이건희 컬렉션'의 사회적 가치 조사 결과 요약

(단위: %)



본 조사에서 습득된 개인 정보는 통계법 제33조와 제34조에 의해 엄격히 보호되며 통계 목적 이외의 사용을 금지하고 있습니다.

## 이건희 컬렉션 관람 의사 조사

ID

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

안녕하십니까?

최근 국보급 문화재와 세계적인 미술품 기증으로 사회적 이슈가 되고 있는 이건희 컬렉션에 대한 향후 관람 의사를 파악함으로써 국민 문화 향유 활성화에 기여하기 위해 설문조사를 진행하고 있습니다.

조사결과는 종합적으로 통계 처리되어 익명성이 보장되고, 조사 목적 이외의 다른 용도로는 절대 사용되지 않음을 약속드립니다. 바쁘시더라도 귀하께서 이건희 컬렉션 관람 의사를 성실하게 답변해주시기를 부탁드립니다. 감사합니다.

조사주관: 한국문화관광연구원

조사시행: (주)한국리서치

SQ1. 귀하의 성별은? ① 남성 ② 여성

SQ2. 귀하의 출생연도는? (                  년도)

SQ3. 귀하의 거주 지역은?

- ① 서울      ② 부산      ③ 대구      ④ 인천      ⑤ 광주      ⑥ 대전  
 ⑦ 울산      ⑧ 세종      ⑨ 경기      ⑩ 강원      ⑪ 충북      ⑫ 충남  
 ⑬ 전북      ⑭ 전남      ⑮ 경북      ⑯ 경남      ⑰ 제주

SQ4. 귀하는 현재 만 18세 미만의 자녀가 있습니까?

- ① 있다 (    명)    ② 없다

SQ4-1. 자녀의 연령대는 다음 중 어디에 속합니까? 2명 이상일 경우 해당하는 것은 모두 응답해주세요.

- ① 유치원생 이하    ② 초등학생    ③ 중학생    ④ 고등학생

### 1. 과거 미술관·박물관 관람 경험

1. 귀하는 2019년 1년 동안 미술관이나 박물관을 방문한 경험이 있습니까?  
(2020년이 아닌 2019년 방문 경험입니다)

- ① 있다(문 1.1로)    ② 없다(문 2로)

1.1. 몇 번이나 방문하셨습니다? 연 (    )회

<이건희 컬렉션이란?>

"이건희 컬렉션"은 대한민국의 기업인 이건희가 개인 소장하던 미술품 컬렉션으로, 2020년 10월 이진희의 사망 이후 이재용 삼성전자 부회장을 비롯한 삼성 일가가 국가에 기증한 문화재와 미술품 23,000여점을 말합니다.

기증품은 아래의 문화재와 미술품 등이 포함되어 있습니다.

국가지정문화재 60건(국보 14건, 보물 46건)을 비롯한 전통문화유산

- 겸재 정선의 <인왕제색도>(국보 216호)
- 단원 김홍도의 대표작 <추성부도>(보물 1393호)
- 고려 불화 <천수관음 보살도>(보물 2015호) 등

세계적인 서양 대가들(샤갈, 피카소, 르누아르, 고갱, 피사로 등)의 양화 작품

- 모네의 <수련이 있는 연못>
- 호안 미로의 <구성>
- 살바도르 달리의 <켄타우로스 가족> 등

국내 유명 작가의 근대 미술 작품 1만 1천여건

- 김환기의 <여인들과 향아리>
- 박수근의 <절구질하는 여인>
- 이중섭의 <황소>
- 장욱진의 <소녀/나룻배> 등

|   |   |   |
|---|---|---|
|  |  |  |
| <p>겸재 정선의 '인왕제색도'<br/>(국보 216호)</p>   | <p>피카소의 '도라 마르의 초상'</p>   | <p>마르크 샤갈의 '붉은 꽃다발과 연인들'</p>  |
|  |  |  |
| <p>모네의 '수련'(인상주의 대표작)</p>   | <p>이중섭의 '황소'</p>  | <p>김환기의 '여인들과 향아리'</p>  |
|  |   |   |
| <p>청자 양각 죽절문 병<br/>(고려시대 국보 169호)</p>   |   |   |

## II. 이건희 컬렉션 관람 의향 및 가치 인식

2. 귀하는 이건희 컬렉션을 전시하는 박물관이나 미술관을 방문할 의향이 있으십니까?

- ① 있다 (문 2.1로)  
② 없다 (문 3으로)

2.1. 연간 몇 회나 관람할 의향이 있으십니까? 연 (     ) 회

2.2. 이건희 컬렉션을 관람하기 위해 얼마나 시간을 투자할 의향이 있으십니까?

※ 1회 관람에 드는 왕복이동시간 + 관람시간 + 기타 식사 및 숙박 등 체류시간 포함

- ① 3시간 이내    ② 3~6시간 이내    ③ 하루(당일치기)    ④ 1박 2일  
⑤ 2박 3일 이상

2.3. 이건희 컬렉션의 관람이 유료 관람임에도 방문할 의향이 있으십니까?

- ① 있다 (문 2.4로)  
② 없다 (문 3으로)

2.4. 귀하는 이건희 컬렉션을 관람하기 위한 입장료를 얼마까지 지불할 의향이 있으십니까? (                     )원

3. 귀하는 이건희 컬렉션이 다음 항목에 대해 얼마나 가치를 가진다고 생각하십니까?

| 문항 |   | ①           | ②         | ③        | ④   | ⑤         |
|----|---|-------------|-----------|----------|-----|-----------|
|    |   | 전혀<br>그렇지않다 | 그렇지<br>않다 | 보통<br>이다 | 그렇다 | 매우<br>그렇다 |
| 1  | 이건희 컬렉션은 우리나라 박물관과 미술관의 위상을 높이지게 할 것이다      | ①           | ②         | ③        | ④   | ⑤         |
| 2  | 이건희 컬렉션은 우리 국민이 미술관이나 박물관을 더 자주 방문하게 할 것이다. | ①           | ②         | ③        | ④   | ⑤         |
| 3  | 이건희 컬렉션은 우리 국민에게 문화예술 향유 기회를 더 줄 것이다        | ①           | ②         | ③        | ④   | ⑤         |
| 4  | 이건희 컬렉션은 미래 세대에게 교육 기회를 더 줄 것이다             | ①           | ②         | ③        | ④   | ⑤         |
| 5  | 이건희 컬렉션은 지역 및 국가 경제를 활성화시킬 것이다              | ①           | ②         | ③        | ④   | ⑤         |
| 6  | 이건희 컬렉션은 우리사회의 통합에 기여할 수 있을 것이다.            | ①           | ②         | ③        | ④   | ⑤         |
| 7  | 이건희 컬렉션은 우리 국민의 자긍심을 높이지게 할 것이다             | ①           | ②         | ③        | ④   | ⑤         |
| 8  | 이건희 컬렉션은 우리나라의 문화국가로서의 위상을 높이지게 할 것이다       | ①           | ②         | ③        | ④   | ⑤         |
| 9  | 이건희 컬렉션은 우리나라의 국가 이미지를 높이지게 할 것이다           | ①           | ②         | ③        | ④   | ⑤         |

※ 귀중한 시간을 내어 응답하여 주셔서 감사합니다.



## 집필내역

---

### 연구책임

|     |  |
|-----|--|
| 김성진 | 한국문화관광연구원 선임연구위원: 연구총괄                         |
| 조아라 | 한국문화관광연구원 연구위원: 제5장 결과요약                       |
| 장 훈 | 한국문화관광연구원 연구위원: 제1장 연구목적                       |
| 이용관 | 한국문화관광연구원 부연구위원: 제3장 2절 설문조사에 의한 방문객 추정        |
| 김형중 | 한국문화관광연구원 부연구위원: 제3장 1절 회귀분석에 의한 방문객 추정, 4장 2절 |
| 강지수 | 한국문화관광연구원 부연구위원: 제3장 2절 설문조사에 의한 방문객 추정        |
| 송정연 | 한국문화관광연구원 차석전문원: 제4장 1절 미술품 관람객의 지출 분석         |
| 이관영 | 한국문화관광연구원 연구원: 제4장 1절 미술품 관람객의 지출 분석, 부록       |

## 이건희 컬렉션 관람의 경제효과 분석

---

|     |   |
|-----|---|
| 발행인 | 김대관   |
| 발행처 | 한국문화관광연구원<br>서울시 강서구 금남화로 154<br>전화 02-2669-9800 팩스 02-2669-9880<br><a href="http://www.kcti.re.kr">http://www.kcti.re.kr</a> |
| 인쇄일 | 2021년 12월 31일   |
| 발행일 | 2021년 12월 31일   |
| 인쇄인 | (사)한국장애인이워크협회 일자리사업장  |

I S B N 978-89-6035-910-9 93300

D O I <https://doi.org/10.16937/kcti.rep.2021.e49>

이 연구보고서를 인용하실 때는 다음과 같은 사항을 기재해 주십시오.  
김성진 외(2021), 이건희 컬렉션 관람의 경제효과 분석, 한국문화관광연구원

아래의 DOI 또는 QR코드를 통해 이 보고서를 무료로 다운로드할 수 있습니다.

<https://doi.org/10.16937/kcti.rep.2021.e49>



**한국문화관광연구원**

서울특별시 강서구 금남화로 154

**전화** 02-2669-9800

**팩스** 02-2669-9880

**www.kcti.re.kr**

