

발간등록번호

11-1240000-001676-01

『공연예술조사』
2023년 정기통계품질진단 결과보고서

2023 Regular Assessment Report

한국통계진흥원

2023. 12.

본 보고서는 한국통계진흥원이 통계청으로부터 위탁을 받아 진단한 결과입니다. 보고서의 내용은 한국통계진흥원(연구진)이 진단한 내용이며, 통계작성기관의 확인을 거쳐 작성했습니다.

제 출 문

통계청장 귀하

본 보고서를 “『 공연예술조사 』 2023년 정기통계품질진단” 과제의 최종보고서로 제출합니다.

2023 년 12 월 31 일

연 구 원 : 상명대학교 황상현 교수

조사표·유사통계
연 구 원 : 한국통계진흥원 조준기

표 본 연 구 원 : 한국통계진흥원 이영민

M D 연 구 원 : 한국통계진흥원 조준기

목 차

결과보고서 요약문	1
정기통계품질진단 흐름도	2
제 1 장 진단대상통계 개요	3
제 2 장 통계품질진단 결과	7
제 1 절 통계작성절차별 진단결과	7
1. 통계작성 기획 진단결과	7
2. 통계설계 진단결과	9
3. 자료수집 진단결과	13
4. 통계처리 및 분석 진단결과	17
5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과	20
6. 통계기반 및 개선 진단결과	25
제 2 절 품질차원별 진단결과	27
1. 관련성	27
2. 정확성	28
3. 시의성/정시성	29
4. 비교성/일관성	29
5. 접근성/명확성	30
제 3 절 진단결과 종합표	31
제 3 장 개선과제별 개선방안	33
제 1 절 조사표 보완	34

1. 현황 및 문제점	34
2. 세부 개선과제 내용	35
제 2 절 내검 강화	37
1. 현황 및 문제점	37
2. 세부 개선과제 내용	37
제 3 절 개선과제 요약	38
붙임1) 자료수집 체계 점검 결과	39
붙임2) 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과	47
붙임3) 공표자료 오류 점검 결과	55
붙임4) 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과	61
붙임5) 표본설계 점검 결과	73
붙임6) 마이크로데이터 품질 점검 결과	95
부 록. 통계품질진단 개요	105
1. 통계품질진단의 개념	105
2. 통계품질진단 체계	106
3. 통계품질 수준 측정	111

표 목 차

<표 1> 공연예술조사(2021 기준) 개요	3
<표 2> 통계작성 기획 진단결과	8
<표 3> 통계설계 진단결과	11
<표 4> 자료수집 진단결과	15
<표 5> 통계처리 및 분석 진단결과	18
<표 6> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과	22
<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과	26
<표 8> 진단결과 종합표	31
<표 9> 개선과제 요약	38

그 립 목 차

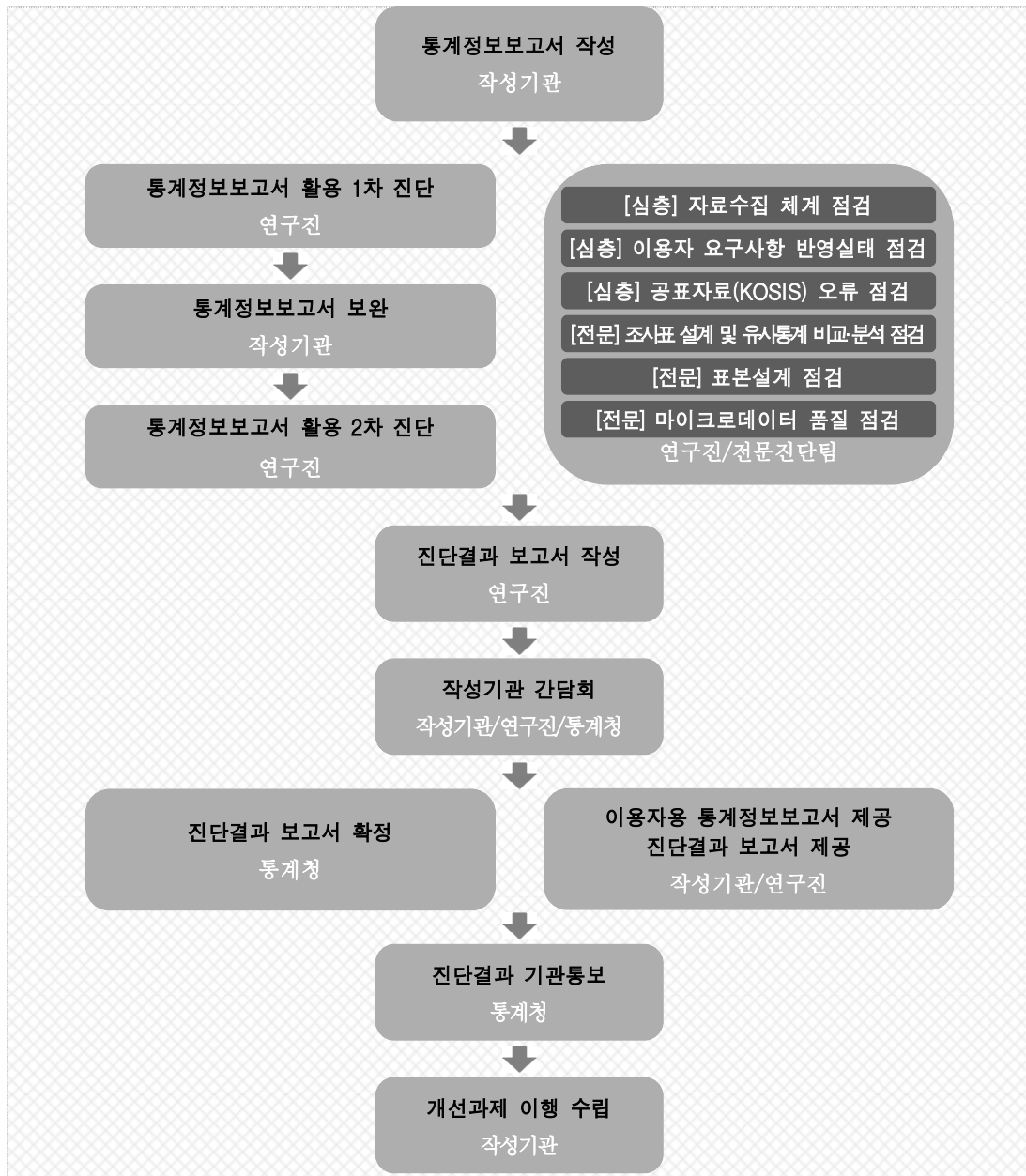
<그림 1> 통계품질진단 흐름도	2
<그림 2> 『공연예술조사』 품질차원별 진단점수(방사형 그래프)	27
<그림 3> [공연시설] 인력현황 관련 조사항목의 응답지침	34
<그림 4> [공연시설] 발권 시스템 관련 조사항목 문3~문3-2	35
<그림 5> [공연시설] 발권 시스템 관련 통합항목 예시	36

결과보고서 요약문

진단통계명	「공연예술조사」 (문화체육관광부)
주 제 어	공연예술, 공연시설, 공연단체
진 단 기 간	2023. 2. ~ 2023. 12.
진 단 기 관	통계청, 한국통계진흥원
연 구 진	황상현, 조준기, 이영민
<p>이번 진단에서 활용한 통계는 2022.12.30.에 공표된 2022년(2021 기준) 공연예술조사이다.</p> <p>본 진단은 공연예술조사의 전반적인 품질 상태를 살펴보고, 본 조사를 통해 제공되는 국가통계에 대한 신뢰성을 제고할 수 있는 방안을 제시하기 위해 수행되었다. 통계품질진단은 통계작성기관에서 작성한 「통계정보보고서」를 기반으로 한 통계작성절차별 작성실태 점검, 자료수집 체계 점검, 이용자 요구사항 반영실태 점검, 공표자료 오류 점검, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검, 표본설계 점검, 마이크로데이터 품질 점검을 근거로 종합적인 평가를 진행하였다.</p> <p>공연예술조사에 대한 통계작성절차별 진단결과를 살펴보면, 통계작성 기획 4.8점, 통계설계 4.3점, 자료수집 5.0점, 통계처리 및 분석 4.6점, 통계공표, 관리 및 이용자서비스 4.5점, 통계기반 및 개선 4.0점으로 평가되었다. 통계기반 및 개선은 상대적으로 낮은 수준이었는데, 이는 통계위탁 조사 제출자료의 일부 누락과 통계 관련 교육과정 미이수 때문이다.</p> <p>품질차원별 진단결과는 관련성 4.7점, 정확성 4.6점, 시의성/정시성 5.0점, 비교성/일관성 4.0점, 접근성/명확성 차원에서는 4.7점으로 나타났다. 특히 비교성/일관성 차원에서의 진단 결과가 낮게 평가되었는데 이는 주요 용어의 정의나 개념 등에 대한 국내 또는 국제기준을 비교하지 않았기 때문이다.</p> <p>그리고 자료수집 체계 점검에서 작성기관 실사지도 관련 간략한 보고, 이용자 요구사항 반영실태 점검에서는 주요 용어 이해 및 구분의 어려움, 공표자료 시의성 부족, 공표자료 오류 점검에서는 통계표 형식 및 내용 불일치, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검에서는 용어 정의의 모호성, 조사항목 논리성 결여, 표본설계 점검에서는 가중치 및 분산 추정식 보완 필요, 마이크로데이터 품질점검에서는 배분된 표본수와 조사완료된 표본수의 일치성 부족 등 개선이 필요한 것으로 진단되었다.</p> <p>이를 토대로 품질진단 결과 도출한 주요 개선과제로는 조사표 보완, 내검 강화가 단기과제로 도출되었다.</p>	

정기통계품질진단 흐름도

정기통계품질진단은 하단의 진단절차에 따라 진행되며, 본 보고서는 진단 결과를 종합정리한 진단결과 보고서이다. 통계품질진단의 개념 및 체계, 수준 측정에 대한 자세한 설명은 보고서 마지막 부분의 부록을 통해 확인할 수 있다.



<그림 1> 통계 품질진단 흐름도

제 1 장 진단대상통계 개요

<표 1> 공연예술조사(2021 기준) 개요

기본정보	작성유형	• 조사통계
	통계종류	• 일반통계
	승인번호	• 113015
	승인일자	• 2007년 10월 12일
	법적근거	• 통계법 제18조(통계작성의 승인)
	조사목적	• 본 조사는 공연예술분야의 현황을 객관적이고 신뢰성 있게 파악하고 이를 통해 공연예술 활성화를 위한 정책수립의 기초자료로 활용하기 위함
	주요연혁	<ul style="list-style-type: none"> • 최초작성년도 : 2007년 • 2005년 : 『공연예술실태조사』 최초 실시(한국문화관광연구원) • 2007년 : 작성체계 변경(예술경영지원센터로 이관) 통계청 통계작성승인(승인번호 11315호) 획득 통계조사방법 변경(전수조사→표본조사) • 2008년 : 조사주기 변경(공연시설 1년, 공연행정기관 및 공연단체 2년) • 2009년 : 표본층화기준 변경, 전수조사 대상 변경(공연시설) • 2011년 : 전수조사 대상 변경(공연시설) • 2012년 : 표본추출방식 변경(공연시설 : 층화단순임의추출법 → 다단계층화계통추출법) • 2013년 : 전수조사 대상 변경(공연단체), 표본설계 및 추출방식 변경(공연단체) • 2014년 : 분석방식 변경(SPSS → SPSS 및 나라통계시스템 병행 분석) • 2015년 : 표본층화기준 변경 16개 시도별 → 17개 시도별 층화기준 변경(세종시 추가) • 2016년 : 조사주기 변경(공연시설 1년, 공연행정기관 및 공연단체 1년) • 2018년 : 통계청 승인번호 변경(승인번호 11315호→ 113015호) 표본설계 변경(공연시설 및 단체) <ul style="list-style-type: none"> - 표본층화기준 : 층화변수(총 종사자수) 경계 값 Lavallee-Hidiroglou(1998) 방법 적용 - 표본배분 : 1단계 규모층 네이만 배분(공연단체는 장르도 고려) → 2단계 시도별 비례배분 - 표본추출 : 다단계층화계통추출법 • 2019년 : 조사명칭 변경(공연예술실태조사 → 공연예술조사)

일 반 특 성	조사주기	• 1년
	조사대상 범위	<ul style="list-style-type: none"> • 공연행정기관: 중앙정부 및 지방자치단체 • 공연시설: 이전연도 공연예술 모집단, 공연법 상의 전국 등록 공연장(50석 이상 또는 객석 사용바닥 연면적 50제곱미터 이상), 협회 소속 공연장(100석 이하), 전국 문예회관 • 공연단체: 이전연도 공연예술조사 모집단, 위원회 지원사업 신청 및 선정 단체, 협회 가입 단체, 법인단체
	조사대상 지역	• 전국
	조사항목	<ul style="list-style-type: none"> • 공연시설 <ul style="list-style-type: none"> - 공연시설의 기본현황, 시설 운영현황(3), 인력현황(3), 재정현황(2), 공연장 규모 및 가동, 공연실적 현황(2) • 공연단체 <ul style="list-style-type: none"> - 공연단체의 기본현황, 단체 운영현황(2), 인력현황(3), 재정현황(2), 공연단체 공연실적 현황(2)
	자료수집방법	• (주) 면접조사
	조사체계(위탁/용역포함)	• 면접원→실사책임자→조사책임자→예술경영지원센터→문화체육관광부
	조사대상기간/ 조사기준시점	• 매년. 1월 1일~매년 12월 31일/매년 12월 31일
	조사실시기간	• 조사대상년도 익년 5월~9월
결 과 공 표	공표주기	• 1년
	공표시기	• 조사기준 년도 익년 12월
	공표범위	• 전국
	공표방법	<ul style="list-style-type: none"> • 전산망(인터넷), 간행물, 언론(보도자료) • 공연예술조사 • 문화센터(https://stat.mcst.go.kr) • 예술경영지원센터(https://www.gokams.or.kr)
조 사 통 계 특 성	전수/표본구분	• 전수/표본
	모집단	• 전년도 조사모집단을 기반으로 매년 문화체육관광부, 한국문화 예술위원회 등에서 공연시설 및 공연단체 리스트를 추가하였으며, 공식 문헌조사 등을 통해 해당연도의 최종모집단을 구축
	표본추출틀	<ul style="list-style-type: none"> • 공연시설 <ul style="list-style-type: none"> - 사전조사를 토대로 설정된 전국의 공연시설 • 공연단체 <ul style="list-style-type: none"> - 사전조사를 토대로 설정된 전국의 공연단체
	추출단위	• 공연시설, 공연단체
	조사대상 규모	• 공연시설 750개, 공연단체 2,058개

통 계 활 용	마이크로데이터 보유	• 보유
	마이크로데이터 제공	• 제공
	행정자료 활용 여부	• 활용
	KOSIS 제공 여부	• 제공
	국제기구제출 여부	• 미제출
	자료 이용시 주의사항	<ul style="list-style-type: none"> • 『2022 공연예술조사(2021년 기준)』는 2021년 기준 티켓매출액은 『공연예술통합전산망(KOPIS)』의 티켓매출액과 차이가 있을 수 있음, 이는 공연예술조사 상의 기준 모집단과 조사통계로의 자료 수집방식에 의해 차이가 발생 • 『2022 공연예술조사(2021년 기준)』의 문예회관 모집단은 2021년 기준 수치이므로, 『2022 문화기반시설 총람(2022년 1월 1일 기준)』과 차이가 있을 수 있음 • 『공연예술조사』는 ‘공연시설’과 ‘공연단체’, ‘공연행정기관’을 대상으로 구조화된 설문지를 통해 온라인 조사 방식으로 조사를 수행 • 『공연예술조사』는 사전에 파악된 현황을 바탕으로 ‘공연시설’과 ‘공연단체’는 전수조사와 표본조사를 병행하였으며, ‘공연행정기관’은 전수조사로 진행함 • ‘공연시설’과 ‘공연단체’ 중 표본조사로 진행된 공연시설 및 공연단체의 결과는 각 모집단의 특성을 반영하여 사후총화한 결과로 제시하였음. 최종 통계산출 시 사후 모수추정 방법을 적용하여 결과로 제시하고 있기 때문에 조사결과를 해석하는 데 유의해야 함. • 통계표 자료의 숫자는 반올림되었으므로 합계와 일치되지 않을 수 있음 • 통계표에 사용된 부호의 뜻은 다음과 같음 [-] 조사는 되었으나 정보가 없는 경우 [0] 조사 결과값이 0이거나 0의 근사값인 경우

제 2 장 통계품질진단 결과

제 1 절 통계작성절차별 진단결과

1. 통계작성 기획 진단결과

통계작성기획에서는 통계의 핵심적인 내용이 요약된 통계 개요정보와 통계작성과정별로 통계작성을 위한 기본계획서, 업무편람 등 문서화된 자료를 확인하여 편리하게 통계가 생산되는 환경을 구축하고 있는지, 주된 활용 분야가 무엇인지, 통계이용자 관리 및 의견수렴 관리 등을 살펴보았다.

공연예술조사는 공연예술 분야의 현황을 객관적이고 신뢰성 있게 파악하고 이를 통해 공연예술 활성화를 위한 정책수립에 기초자료를 제공하기 위해 조사를 수행하고 있다. 본 조사는 문화체육관광부의 공연전통예술과에서 위탁기관인 예술경영지원센터와 함께 1년 주기로 통계를 생산하고 관리하는 것으로 확인하였다. 조사대상은 공연행정기관, 공연시설, 공연단체이며, 면접조사가 원칙이지만 코로나19로 인해 비대면 온라인조사(자기기입식)와 함께 응답자 요청 시 이메일/팩스/방문면접을 병행하였다.

공연예술조사는 통계작성 문서화가 잘 되어 있으며, 작성통계의 최초개발 시기 및 개발 배경에 대한 통계연혁을 상세히 관리하고 있었다. 다만, 통계의 개념, 분류, 설계과정, 내용, 방법, 표본, 기준년, 가중치 등의 변경 또는 개편이력 관리에 있어서 표본설계 방법 등의 변경사항은 잘 관리되나, 조사표, 기준시점, 조사기간 등의 변경사항에 대한 체계적인 관리가 필요하다고 판단되었다.

또한, 주요 이용자와 이용자 유형별 용도를 파악하고 있으며, 이용자와 전문가 의견수렴을 실시하고, 관련 내용 및 결과를 검토하여 이용자가 필요로 하는 통계를 생산하기 위한 회의를 개최하고 있는 것으로 확인하였다.

<표 2> 통계작성 기획 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 법적근거 ~ 5. 통계작성 문서화 (관련성)		5/5
1. 법적근거	0/1	
2. 조사방법	1/1	
3. 조사 및 공표주기	1/1	
4. 조사일정 및 일정별 수행업무 제시	3/3	
5-1. 통계작성 기본계획서 첨부	1/1	
5-2. 업무편람(직무편람) 첨부	1/1	
6. 통계연혁 (관련성)		4/5
6-1. 작성통계의 최초개발 시기	2/2	
6-2. 작성통계의 개발 배경	2/2	
6-3. 통계의 개념, 분류, 설계, 과정, 내용, 방법, 표본, 기준년, 가중치 등의 변경 또는 개편이력 관리	1/3	
7. 통계의 작성목적 (관련성)		5/5
7-1. 통계작성 목적의 명확성	1/1	
7-2. 주된 활용분야에 대한 명시	3/3	
7-3. 국내 또는 해외 관련 통계, 유사 사례 사전 검토	2/2	
8. 주요 이용자 및 용도 ~ 9. 이용자 의견수렴 (관련성)		5/5
8-1. 주요 이용자 관리	1/1	
8-2. 주요 이용자 유형별 용도 파악	2/2	
9-1. 실시 내용과 주요 결과 기록	2/2	
9-2. 요구사항 및 요구 반영 결과	3/3	
정성평가		0

※ 5점척도점수는 진단 지표에 대한 항목 점수

※ '해당없음'이 포함된 경우 5점척도점수의 구간기준이 변동될 수 있음

* 1.법적근거~5.통계작성문서화: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)

* 6.통계연혁: 6점 이상(5), 5점(4), 3~4점(3), 2점(2), 1점 이하(1)

* 7.통계의작성목적: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)

* 8.주요이용자및용도~9.이용자의견수렴: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)

* 정성평가: -0.5점 ~ +0.5점

2. 통계설계 진단결과

통계설계에서는 통계작성목적에 맞게 조사내용 및 조사표가 설계되어 있는지, 응답자에게 조사목적에 부합하는 정보를 얻기 위해 응답 편의를 제공하고 있는지 등 조사표, 모집단, 표본설계 등에 관한 내용 및 관리 방법을 살펴보았다.

공연예술조사는 주요 항목의 조사목적을 제시하여 관리하고 있었다. 다만, 공연예술조사는 주요 용어의 정의나 개념 등에 대한 국내 또는 국제기준을 비교하지 않았고, 국내 또는 국제기준의 표준분류체계가 없어서 이를 사용하지 않았으나, 이의 미사용에 대한 사유를 작성하지 않았다.

조사표를 구성하는 과정에서 내·외부 전문가 회의 등을 활용하여 조사표 개선을 위해 노력하고 있으며, 조사표 변경 이력도 적절히 관리하고 있어 통계이용자들이 조사내용의 변화를 파악할 수 있도록 안내하고 있다.

본 조사는 목표모집단 및 조사모집단의 정의가 명확하며 목표모집단과 조사모집단 차이가 매우 적절하였고 표본추출틀로 사용되는 자료의 출처와 선정 이유는 잘 관리되고 있었다. 다만, 표본추출틀의 구축(갱신) 과정, 내용, 주기 등에 대해 간단하게 제시하거나, 모집단 변동에 따른 표본추출틀 주기적 개편 시 방법 및 절차에 대한 구체적인 내용이 작성되지 않은 것으로 나타났다.

□ 시사점

이용자 요구사항 반영실태 점검 결과와 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과에 의하면, 주요 용어와 조사항목별 정의는 대체적으로 적절하나, 일부 문항은 개선이 필요한 것으로 나타났다. 조사표에서 ‘공연시설’ 과 ‘공연단체’ 용어 등은 이해하거나 구분하기 어렵고, 공연예술의 다양한 분야들이 생겨남에 따라 ‘장르구분’ 이 모호하여 조사표 용어 설명 보완과 세분화 검토가 필요하고, 또한 근로형태(정규직, 비정규직) 정의에 대한 보완이 필요한 것으로 나타났다.

표본설계 점검 결과에 따르면, 공연행정기관은 전수, 공연시설은 전수층,

표본층, 공연단체는 전수층, 표본층에 대해 설계하였다. 현행 표본설계의 내용은 2018년 이후 변경된 표본설계 과정이지만, 실제 조사는 공연단체의 경우 전수조사로 이루어진 것으로 판단되며 모집단 4,237개 조사완료 표본수는 2,058개로 48.6%의 응답을 받았다. 코로나19로 인해 접촉 및 실사 진행이 어려울 것으로 예상하여 조사 진행 시 표본배분과 상관없이 모든 공연단체를 대상으로 실사를 진행했으며, 이로 인해 민간공연단체는 배분된 표본보다 많은 표본이 조사 완료된 것으로 나타났다.

조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과에 의하면, 2022년 공연예술조사의 조사기준시점은 2021년 12월 31일(한 해 기준은 2021년 1월 1일~2021년 12월 31일)을 기준으로 조사하고 있으며, 조사표상에도 명시되어 있어 적절한 것으로 나타났다.

공연시설 조사표의 ‘문3-1’에서 입장권 판매 방식을 조사하고, 이어지는 ‘문3-2’에서 입장권 판매 시스템별 사용 비율을 묻고 있다. ‘문3-2’의 지시문에 따르면 ‘문3-1 ①~③ 모두 응답한 경우만’ 응답하게 되어 있으나 점검용 마이크로데이터를 확인한 결과, ①~④ 중 2개 이상 응답한 경우에 ‘문3-2’를 응답한 것으로 확인되었다. 따라서, 두 조사항목이 유사하다는 점과 지시문대로 조사가 이뤄지지 않은 점을 고려하여 해당 문항을 개선할 필요가 있으며, 문항 이동을 나타내는 지시문은 이와 같이 논리 내검에 따라 지시문이 수정될 필요가 있어 정성평가에 감점을 부여하였다.

<표 3> 통계설계 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 조사 항목 ~ 2. 적용 분류체계 (비교성)		3/5
1-1. 주요 용어 및 항목별 명확한 정의의 적절성	1/2	
1-2. 주요 용어의 정의나 개념 등에 대한 국내 또는 국제기준 비교	0/2	
1-3. 조사표 첨부	1/1	
1-4. 조사항목의 체계	2/2	
2-1. 통계에서 사용하는 분류체계 개요 및 내용의 적절성	2/2	
2-2. 국내 또는 국제기준의 표준분류체계 사용 여부 또는 미사용 사유	0/2	
3. 조사표 구성 (정확성)		5/5
3-1. 조사표 구성 관련 내·외부 전문가 회의 개최	1/1	
3-2. 조사표 구성 내·외부 전문가 회의 결과 반영 여부	3/3	
3-3. 첨부된 조사표에 수록된 사항의 수	5/5	
4. 조사표 설계 및 변경 절차 ~ 5. 조사표 변경이력 (관련성)		5/5
4-1. 조사표 설계, 변경 절차나 방법의 적절성	3/3	
5-1. 조사표 변경 이력 관리	2/2	
5-2. 조사표 변경 이유 기록·관리	1/1	
5-3. 변경승인일자 기록·관리	2/2	
6. 목표모집단과 조사모집단 (정확성)		5/5
6-1. 목표모집단 정의	2/2	
6-2. 조사모집단 정의	2/2	
6-3. 목표모집단 및 조사모집단 차이의 적절성	2/2	
7. 표본추출틀 (정확성)		4/5
7-1. 표본추출틀로 사용되는 자료의 출처(통계명, 작성 기관, 작성연도)	1/1	
7-2. 표본추출틀로 선정한 이유	1/1	
7-3. 표본추출틀의 구축(갱신) 과정, 내용, 주기 등 제시	1/2	
7-4. 모집단 변동에 따른 표본추출틀 주기적 개편 시 개편의 주기, 필요성, 방법 및 절차, 결과 등 제시	1/2	
8. 표본설계 방법 및 결과(표본조사) ~ 9. 표본관리 (정확성)		4/5
8-1. 표본추출방법의 적절성	2/2	
8-2. 표본크기 결정의 타당성	1/2	
8-3. 표본추출 결과의 타당성	1/2	
8-4. 표본설계보고서 첨부	1/1	
8-5. 표본설계보고서에 모수 및 분산 추정방법	1/1	
9-1. 동일대상을 연속 조사 하는 경우 조사대상의 생멸, 전입, 전출 등 표본 내 변동이 발생한 경우, 수정·보완하는 방법	해당없음	
추가진단항목	추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-5. 주요 항목의 조사목적	0.1/0.1	
1-6. 부정확한 응답 가능성이 있는 조사항목 검토	0.1/0.1	
3-4. 조사방법을 혼합하여 이용하는 경우 조사방법별로 조사표의 구성, 내용, 특징 및 설계 시 고려한 다양한 요소 검토	0.1/0.1	
5-4. 응답자 유형별 응답 소요시간 등 검토	0.1/0.1	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
6-4. 조사모집단의 과대표함, 과소포함 등 포함오차에 대한 분석 또는 검토	0/0.1	
7-5. 분류별, 지역별 기타 하위모집단별 추출단위 분포, 관련 통계량, 상관관계 등 기록 및 관리	0.1/0.1	
7-6. 표본틀에 한계가 있는 경우 그 내용과 보완 등의 검토 또는 조치 결과	0.1/0.1	
정성평가	-0.2	

- * 1.조사항목~2.적용분류체계: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 3.조사표구성: 8점 이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 4.조사표설계및변경절차~5.조사표변경이력: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 6.목표모집단과조사모집단: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 7.표본추출틀(표본조사): 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 8.표본설계방법및결과~9.표본관리: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 정성평가: -1점~+1점

3. 자료수집 진단결과

자료수집에서는 자료를 수집하는 방식, 조사를 위한 업무, 조사 준비, 홍보, 조사원 채용 및 교육, 현장에서 발생할 수 있는 문제에 대한 관리방안 등이 마련되어 있는지, 체계적으로 관리되고 진행되어 있는지를 점검하였다.

공연예술조사의 조사방법은 면접조사 방식이나, 코로나19로 방문 면접조사 방식이 어려워져 온라인에 기반한 자기기입식 조사(CASI)로 진행하였고 이메일, 팩스, 직접 방문 등의 조사를 병행하였다. 조사방법 선택에 있어서 조사비용, 조사인력, 조사기간, 조사체계 등을 상세하게 설명하고 있는 것으로 나타났다. 위탁기관인 예술경영지원센터 홈페이지에 조사 시행을 게재하고 홍보용 팸플릿을 제작·배포하고 작성기관인 문화체육관광부의 협조 요청 공문을 발송하여 본 통계에 대한 홍보를 시행하였고, 조사대상에 대한 조사명부 보완 등을 통해 사전 준비를 하고 있었다. 주요 조사항목별 작성요령에 대해서는 조사지침서 등을 통해 관리하는 것으로 확인하였다. 다만, 조사실시에 대한 조사업무 흐름도 관리에 있어 본 조사는 조사홍보, 조사원 채용 및 교육, 조사구 확인, 준비조사, 본조사, 현장내검 및 입력, 전송 등의 절차에 대해 일목요연하게 정리하고, 일정별로 구체적으로 제시할 필요가 있는 것으로 나타났다.

조사원 선발의 경우 공연시설 또는 단체 등 유사 사업체에서 근무경력을 토대로 현재 업체에 있는 담당자들과의 연계가 긴밀히 유지되는 조사원을 우선 채용하고 있으며, 조사기간 중 조사에 대한 이해도가 낮거나, 신뢰성 없는 조사를 진행할 경우, 조사 진행률 제고를 위하여 조사원을 교체하고 있는 것으로 확인되었다. 우수 조사원 채용을 위하여 공연예술조사 및 유사조사 유경험자를 우대하고 조사 기간 내 배정된 조사량을 완수하는 우수 조사원에게는 특별 상여금을 지급하는 것으로 확인되었다. 다만, 조사원 교육시간의 적정성에 대한 검토는 없는 것으로 확인되었다.

현장조사 관리 체계 및 방법이 있고 관리자 1인당 조사원수 등을 관리하고 있으며 관리자 역할이 적절한 것으로 나타났다. 또한 방문 또는 접촉 시도 횟수,

방문 요일 및 시간대, 응답 소요시간, 응답거절 또는 접촉실패 사유 등 현장조사 파라미터를 기록·관리하고 있는 것을 확인하였다.

□ 시사점

자료수집 체계 점검 결과에 의하면, 위탁기관의 주간 보고 자료에서 작성기관 담당자는 조사현장을 직접 방문하지는 않지만, 위탁기관으로부터 조사 진행에 대한 보고를 간략히 받는 실사지도가 확인되었다. 따라서 조사기간 중 작성기관 담당자가 조사현장을 직접 방문하거나 위탁기관으로부터 조사 진행에 대한 체계적이고 자세한 보고를 받는 등 실사지도(지도점검)가 보완될 필요가 있어 정성평가에 감점을 부여하였다.

또한 마이크로데이터 품질 점검 결과에 의하면 표본 배분 결과와 최종 응답 표본 수인 마이크로데이터 건수가 다소 차이나는 것으로 확인되었다. 표본설계와의 일치성을 위해 표본설계에 따른 조사수행 관리가 필요하다고 판단되어 정성평가에 감점을 부여하였다.

<표 4> 자료수집 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 조사방법 (정확성)		5/5
1-1. 조사방법 선택에 대한 검토(조사비용, 조사인력, 조사기간, 조사체계 등)	2/2	
1-2. 선택한 조사방법에 대한 조사과정의 적절성	3/3	
2. 조사원 채용 및 처우 ~ 4. 조사원 업무량 (정확성)		5/5
2-1. 조사원 채용 방법 및 과정의 적절성	2/2	
2-2. 조사원 자격요건, 지위, 급여수준, 지급방법, 부가혜택 등의 적절성	2/2	
3-1. 조사원 교육훈련에 대한 일정	2/2	
3-2. 조사원 교육훈련 내용의 적절성	2/2	
3-3. 교육시간의 적정성 검토	0/1	
3-4. 교육훈련 교재 첨부	1/1	
3-5. 조사기간 중 교체된 조사원에 대한 교육 실시	2/2	
3-6. 조사원 대상 비밀보호 의무 교육 또는 서약서 작성	1/1	
4-1. 조사원 업무량 배정시 고려사항	2/2	
5. 조사업무 흐름도 ~ 6. 조사준비 및 준비조사 (정확성)		5/5
5-1. 조사실시에 대한 조사업무 흐름도 관리의 적절성	1/2	
6-1. 조사 홍보 실시 내용과 방법	1/1	
6-2. 응답자(조사대상) 사전 통지	1/1	
6-3. 조사구 확인 또는 조사명부 보완	2/2	
7. 조사항목별 조사 방법 (정확성)		5/5
7-1. 주요 조사항목별 작성요령 및 유의사항의 적절성	3/3	
7-2. 조사표 기입에 필요한 조사지침서 첨부	1/1	
8. 현장조사 관리 (정확성)		5/5
8-1. 현장조사 관리 체계	1/1	
8-2. 현장조사 관리 방법	2/2	
8-3. 현장조사 관리자 1인당 조사원수 등 관리	1/1	
8-4. 현장조사 관리자 역할의 적절성	2/2	
8-5. 현장조사 파라데이터 기록·관리 여부	1/1	
8-6. 조사기간 중 작성기관이 조사위탁기관이나 조사원을 대상으로 실사지도(지도점검) 실시	1/1	
9. 조사 질의응답 체계 (정확성)		5/5
9-1. 현장조사 질의 및 응답 체계 운영 방법의 적절성	3/3	
9-2. 주요 질의 응답·오류사례 축적 및 관리	2/2	
9-3. 현장조사 사례집 첨부	1/1	
10. 조사(또는 응답)대상 ~ 12. 표본대체 (정확성)		5/5
10-1. 적격 조사(또는 응답)대상의 지위, 지정 이유의 타당성	2/2	
11-1. 항목 무응답 대처 방법	2/2	
11-2. 단위 무응답 대처 방법	2/2	
12-1. 표본대체 허용 기준	2/2	
12-2. 표본대체 절차 및 방법	2/2	
12-3. 표본대체 기준, 절차 및 방법의 적절성	1/1	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
13. 사후조사 (정확성)		
13-1. 조사 실시 후 사후조사(모니터링) 실시(시기, 내용, 방법, 비율)	해당없음	해당없음
13-2. 사후조사(모니터링) 수행 결과 분석 및 사후 조치 방안(결과, 활용)	해당없음	
14. 행정자료 활용 목적 및 내용 ~ 15. 활용 행정자료 특성 및 입수체계 (관련성)		5/5
14-1. 행정자료 활용에 대한 목적, 필요성, 활용 정도 파악	2/2	
14-2. 행정자료 이용 시 발생하는 이용제한 사항 및 사유 파악	1/1	
14-3. 활용하는 행정자료의 내용 및 항목 파악	2/2	
15-1. 활용하는 행정자료의 원래 수집 목적에 대한 파악 (관리/제공기관 기준)	1/1	
15-2. 활용하는 행정자료의 원래 수집과정 및 내용, 관리 기관에 대한 파악(관리/제공기관 기준)	2/2	
15-3. 행정자료 입수 방법 및 경로의 기록·관리(통계작성 기관 기준)	2/2	
15-4. 행정자료 입수주기 또는 갱신주기 및 정시성에 대한 기록·관리(통계작성기관 기준)	1/1	
15-5. 행정자료 활용 법적근거(통계작성기관 기준)	2/2	
추가진단항목	추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-3. 조사의 효율성, 정확성 등의 제고를 위하여 조사방법별 응답비율, 응답자 특성, 추정치에 미치는 영향 등 분석·검토	0.1/0.1	
2-3. 우수 조사원을 채용하기 위하여 적용한 방법이나 조치	0.1/0.1	
3-7. 조사원의 업무지식 숙지 정도에 대한 평가 및 평가 조치(재교육 실시 등)	0.1/0.1	
10-2. 기억응답과 관련된 검토 여부(조사대상 기간(또는 시점)과 조사시기 사이의 간격, 응답에 필요한 기록물(영수증, 장부 등) 활용가능성 등)	0.1/0.1	
정성평가	-0.3	

- * 1. 조사방법: 5점(5), 4점(4), 2~3점(3), 1점(2), 0점(1)
- * 2. 조사원채용및처우~4. 조사원업무량: 14점 이상(5), 11~13점(4), 5~10점(3), 2~4점(2), 1점 이하(1)
- * 5. 조사업무흐름도~6. 조사준비및준비조사: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 7. 조사항목별조사방법: 4점(5), 3점(4), 2점(3), 1점(2), 0점(1)
- * 8. 현장조사관리: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 9. 조사질의응답체계: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 10. 조사대상~12. 표본대체: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 13. 사후조사: 4점(5), 3점(4), 2점(3), 1점(2), 0점(1)
- * 14. 행정자료활용목적및내용~15. 활용행정자료특성및입수체계: 12점 이상(5), 9~11점(4), 5~8점(3), 2~4(2), 1점 이하(1)
- * 정성평가: -1점 ~+1점

4. 통계처리 및 분석 진단결과

통계처리 및 분석에서는 수집된 자료를 통계로 작성하기 위해 사용되는 자료의 코딩, 입력, 내검, 처리 과정 전반에 대해서 타당하게 이루어지고 있는지, 가중치 조정과정 및 통계추정 산식 및 내용이 적절한지 등에 대해 살펴보았다.

통계추정 부분에서 가중치 조정 및 추정하고자 하는 주요 모수추정치들 계산하는 산식을 제시하고 있으며, 주요 항목에 대한 상대표준오차, 신뢰구간 등이 적절한 것으로 나타났다.

자료 코딩의 입력, 자료내검에 있어서도 관리가 잘 이뤄지는 것으로 나타났다. 공연예술조사는 온라인 조사 시스템을 활용하여 자료의 코딩 및 자료검증을 하고 있으며, 가능한 응답 값의 범위를 사전에 설정하고 있다. 따라서 오류가 발생할 경우의 처리방법이 적절한 것으로 나타났다. 전산내검의 범위, 논리 내검의 적용 대상 및 적용 내용도 타당한 것으로 확인되었다. 다만, 조사현장 내검 내용 및 방법, 오류자료 처리방법이 제시되어 있지 않은 것으로 확인되었다.

□ 시사점

표본설계 점검 결과에 의하면, 주요 항목무응답 실태를 제시하고 있으나 항목무응답률 산식은 항목에 무응답한 조사 단위 수를 항목에 응답해야 하는 조사단위 수로 나눈 수치이므로 산식을 수정해야 한다. 또한 공연단체의 경우, 전수조사를 실시함에 따라 무응답에 대한 보정 방안을 고려할 필요가 있어 정성평가에 감점을 부여하였다. 그리고 무응답가중치 및 사후층화가중치를 사용한다고 되어 있으나, 구체적인 조정과정 및 방법이 제시되어 있지 않아 이에 대한 보완이 필요하며, 총계 추정식과 총계의 분산추정식이 제시되어 있으나, 분산추정식에 첨자 및 변수에 대한 표기가 여러 가지로 혼재되어 있어 수정이 필요하다.

<표 5> 통계처리 및 분석 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 자료코딩 ~ 2. 자료입력 (정확성)		5/5
1-1. 자료 코드체계 및 코딩(부호화) 방법의 적절성	2/2	
2-1. 조사결과 자료의 전산입력 방법의 적절성	2/2	
2-2. 입력 시 오류 검출을 위해 적용한 방법의 적절성	2/2	
2-3. 입력매뉴얼(지침서) 첨부	1/1	
2-4. 자료 입력 교육 실시 여부와 교육 일정 및 방법	1/1	
3. 자료내검 (정확성)		4/5
3-1. 조사현장 내검 내용 및 방법, 오류자료 처리방법의 적절성	0/2	
3-2. 입력결과 내검 내용 및 방법, 오류자료 처리방법의 적절성	2/2	
3-3. 전산내검 범위, 논리내검 적용대상 및 적용내용의 타당성	3/3	
3-4. 내검매뉴얼(지침서) 첨부	1/1	
4. 주요 항목무응답 실태 ~ 6. 단위무응답 실태 (정확성)		5/5
4-1. 주요 항목에 대하여 최초 항목 무응답률 수치 제시	1/1	
4-2. 주요 항목에 대하여 항목 무응답률 산출 산식	1/1	
5-1. 주요 항목의 항목무응답을 대체하는 경우 대체방법의 적절성	3/3	
6-1. 최초 단위무응답률 수치 제시	2/2	
6-2. 단위무응답률 산출 산식	1/1	
6-3. 주요 하위그룹별(성별, 연령별, 지역별, 산업별 등) 및 무응답 사유(불응, 접촉불가, 부적격 등)별 무응답률 검토	1/1	
7. 가중치 조정 ~ 8. 통계추정 산식 및 내용 (정확성)		4/5
7-1. 설계가중치 산출	1/1	
7-2. 무응답 가중치 조정	1/1	
7-3. 사후가중치 조정	1/1	
7-4. 설계가중치 구체적인 산출과정 및 방법의 적절성	2/2	
7-5. 무응답 가중치 구체적인 조정과정 및 방법의 적절성	1/2	
7-6. 사후가중치 구체적인 조정과정 및 방법의 적절성	1/2	
8-1. 추정하고자 하는 주요 모수	1/1	
8-2. 추정치를 계산하는 산식의 적절성	1/2	
9. 표본오차 추정 방법 및 결과(표본조사) (정확성)		5/5
9-1. 주요 항목에 대한 분산, 표준오차 등의 추정 방법	2/2	
9-2. 주요 항목에 대한 상대표준오차, 신뢰구간 등의 적절성	3/3	
9-3. 주요 항목의 오차 특성과 이용 시 고려사항	1/1	
10. 지수 유형 및 산출산식 ~ 11. 지수 가중치 및 갱신 (정확성)		해당없음
10-1. 사용된 지수의 유형 및 지수의 장단점, 선정 이유의 타당성	해당없음	
10-2. 사용된 지수의 산출 산식	해당없음	
10-3. 지수작성 목적으로 조사대상 선정기준, 절차, 선정된 항목	해당없음	
11-1. 지수작성 가중치 산출에 이용된 자료의 명칭 및 개요	해당없음	
11-2. 가중치 산출 산식 및 과정, 갱신주기 및 이유	해당없음	
12. 지수개편 ~ 13. 디스플레이터 (정확성)		해당없음
12-1. 지수개편의 주기	해당없음	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	12-2. 지수개편의 목적 및 필요성, 방법, 절차, 내용의 적절성	해당없음	
	12-3. 과거자료 접속방법	해당없음	
	13-1. 디플레이터의 개요, 특성, 적정성	해당없음	
	13-2. 디플레이터의 불변화 방법	해당없음	
14. 계절조정 (비교성)		해당없음	
14-1. 계절조정의 의미와 필요성, 방법 및 버전	해당없음		
14-2. 계절조정 과정, 과정보정 적용 방법, 내용, 산출물 등 관리	해당없음		
14-3. 계절조정 시계열 보정의 주기, 이유, 보정의 내용, 방법	해당없음		
15. 행정자료의 매칭방법 (정확성)		해당없음	
15-1. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭변수	해당없음		
15-2. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭방법	해당없음		
15-3. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭허용 한계 검토	해당없음		
15-4. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭비율 수치 파악	해당없음		
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
3-5. 자료 내용검토(에디팅) 시스템 구축		0.1/0.1	
3-6. 확인된 오류의 유형, 내용, 원인 등에 대한 분석		0/0.1	
3-7. 이상치를 처리하는 경우, 이상치의 기준, 식별 및 처리 방법, 처리결과 등 기록·관리		0.1/0.1	
4-3. 항목특성별, 응답자 유형별 등 항목무응답 분포와 특징, 편향 발생 및 분산 증가 가능성 등 분석		0/0.1	
5-2. 항목 무응답 대체시 대체비율, 대체값의 추정치 기여도, 대체값의 자료 표기 방법 등 분석		0/0.1	
6-4. 단위무응답에 의한 편향 발생 및 분산 증가 가능성 검토		0.1/0.1	
6-5. 항목 또는 단위무응답 발생 시, 응답자와 무응답자의 성향으로 인해 발생할 수 있는 편향을 줄이기 위한 조치		0.1/0.1	
6-6. 측정 또는 처리오차에 대한 추정 또는 연구 사례 유무		0/0.1	
9-4. 마이크로데이터 이용자가 스스로 표본오차를 계산할 수 있도록 관련 방법을 제공하는 경우 이에 대한 사용방법		0.1/0.1	
15-5. 활용하는 행정자료를 점검 또는 보완하는 경우 내용, 방법, 결과 등의 기록·관리		0/0.1	
정성평가		-0.2	

- * 1.자료코딩~2.자료입력: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 3.자료내검: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 4.주요항목무응답실태~6단위무응답실태: 8점 이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 7.가중치조정~8.통계추정산식및내용: 11점 이상(5), 8~10점(4), 5~7점(3), 2~4점(2), 1점 이하(1)
- * 9.표집오차추정방법및결과: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 10.지수유형및산출산식~11.지수가중치및갱신: 12점 이상(5), 9~11점(4), 5~8점(3), 2~4점(2), 1점 이하(1)
- * 12.지수개편~13.디플레이터: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 14.계절조정: 8점 이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 15.행정자료의매칭방법: 6점 이상(5), 5점(4), 3~4점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 정성평가: -1점~+1점

5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과

통계공표, 관리 및 이용자 서비스에서는 이용자에게 공표하는 통계가 이용에 혼란을 줄 수 있는 사항은 없는지, 사전에 필요한 공지를 하고 있는지 등과 같은 통계공표 관리 부분과 이용자에게 제공되는 통계설명자료 및 마이크로데이터 서비스 현황 등을 파악하여 점검하고자 하였다.

공연예술조사는 문화체육관광부, 예술경영지원센터, KOPIS(공연예술통합전산망) 및 문화센터에서 간행물을, KOSIS(국가통계포털) 및 문화센터에서 DB 자료를, 예술경영지원센터에서 보도자료를 제공하는 등 통계공표를 다양한 방법으로 진행하고 있다. 조사기준시점은 2022년 조사기준으로 2021년 12월 31일이며 결과 공표는 2022년 12월로 조사기준시점과 공표시기와의 간격이 약 12개월인 것으로 나타났다. 2022년 공연예술조사 보고서는 2022년 12월 30일에 공표되어 통계 공표일정을 준수한 것으로 확인되었다. 통계 공표일정 및 방법을 문화체육관광부 문화센터를 통해 공표 계획을 사전에 안내(2022. 4. 20.)하고 있으며 조사공표 예정일을 2022년 12월로 명시하고 있다.

다만, 통계 공표의 적정성에 대해 검토하지 않았고, 시계열 단절이 발생한 경우에 발생 원인과 변경된 자료 이용 시 고려사항 검토가 없는 것으로 확인되었다. 또한 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(참고자료) 사항으로 ①작성지침서, ②마이크로데이터 비밀보호, ③집계표데이터 비밀보호, ④국제기구제출 여부 및 제출 국제기구명, ⑤기타 참고자료 중에서 1개만 수록하고 있다. 마이크로데이터 제공 과정에서 응답자 비밀 보호를 위하여 취한 조치나 방법이 없는 것으로 나타났다.

□ 시사점

공표자료 오류 점검 결과에 의하면, 공연예술조사의 기준자료와 KOSIS에 공표된 통계표 간 형식 및 내용을 비교 점검한 결과, 91개 통계표 중 6개의

통계표에서 형식 및 내용 불일치를 확인하였다. 통계표 분류값 변경과 주석 수정 및 추가 등은 모두 반영되어 있음을 확인하였으나, 정확성을 제고하기 위해 통계표 분류값 순서 변경과 중복 통계표 삭제 등이 보완될 필요가 있다.

이용자 요구사항 반영실태 점검 결과에 따르면, 2022 공연예술조사 보고서는 2021년 기준 수치 내용으로 2022년 12월에 발행된다. 보통 정책 제안은 2022년 하반기에 있어 2021년 수치는 포함되지 않고 2020년 수치까지만 포함되게 되어 다소 과거 자료가 반영되는 것으로 확인되었다. 공표자료 제공시간 단축과 시의성 제고를 검토할 필요가 있다.

마이크로데이터 품질 점검 결과에 의하면 보고서와 마이크로데이터를 통해 재현한 통계표 간 일치율 최종 점검 결과, 49개 통계표 중 49개(100%)의 통계표가 모두 일치 하는 것으로 나타났다.

조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과에 의하면, 공연예술조사의 공연장 연간 공연 실적(공연시설)과 문화예술활동현황조사의 공연예술 공연 건수 및 횟수가 유사항목으로 확인되어 2018년부터 2020년까지의 수치를 비교하였다. 시계열적 증감 추세만을 비교한 결과, 두 통계의 공연 건수와 공연 횟수의 증감 추세가 유사하게 나타난 것으로 확인되었다. 유사통계항목 간 수치의 정확성이 있는 것으로 판단되어 정성평가에 가점을 부여하였다.

마이크로데이터 품질 점검 결과, 조사표, 코드집 및 파일설계서, 공표용 보고서 등 마이크로데이터 관련 메타자료를 보유하고 있는 것으로 확인하였고 이와 같은 자료들은 통계청 MDIS를 통해 접근·활용할 수 있어 최종적으로 정성평가에 가점을 부여하였다.

<표 6> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 공표통계 해석방법 (관련성)		4/5
1-1. 주요 분류 수준별 세분화된 공표통계의 적절성	2/2	
1-2. 통계 공표의 적정성 검토	0/3	
1-3. 주요 통계표, 그래프	2/2	
1-4. 공표되는 통계의 해석방법 및 이용 시 유의사항	2/2	
1-5. 연도별(시계열) 통계결과 및 분석결과 관리	2/2	
2. 공표통계 일치성 (정확성)		4/5
2-1. 공표된 통계표 형식, 단위표기, 주석 등의 적절성	1/3	
2-2. 공표된 통계수치의 일치성	3/3	
3. 조사대상 기간/조사 기준시점과 공표 시기 (시의성)		5/5
3-1. 조사대상 기간/조사 기준시점과 통계 공표 시점 제시	1/1	
3-2. 조사과정별 소요되는 기간의 적절성	2/2	
3-3. 조사기준 시점과 통계결과의 최초 공표일 간의 차이	4/5	
4. 공표일정 (정시성)		5/5
4-1. 사전에 공개된 통계공표 일정과 공개방법	2/2	
4-2. 통계공표 일정을 작성기관 홈페이지 등에 예고	2/2	
4-3. 예고된 통계 공표일정 준수	5/5	
5. 통계 작성방법의 비교성 ~ 7. 국가 간 비교성 (비교성)		4/5
5-1. 통계의 개념 동일 여부	1/1	
5-2. 분류체계 동일 여부	1/1	
5-3. 조사 기준시점 동일 여부	1/1	
5-4. 조사 실시 시기 동일 여부	1/1	
5-5. 변경된 경우, 변경 전·후 비교분석 결과	2/2	
6-1. 시계열 단절이 발생한 경우, 발생 원인과 변경된 자료 이용 시 고려사항 검토	0/2	
7-1. 작성통계와 동일한 조사목적/대상/항목을 가진 외국 통계 명칭과 개요	해당없음	
7-2. 작성통계와 동일한 조사목적/대상/항목을 가진 외국통계와 직접 비교 가능한지 여부, 가능하지 않은 사유 및 이용 시 고려사항 등에 대한 검토	해당없음	
7-3. 통계자료를 국제기구에 제공하는 경우, 국제기구명, 제공항목 등 제시	해당없음	
8. 동일영역 통계와 일관성 ~ 10. 잠정치와 확정치의 일관성 (일관성)		5/5
8-1. 작성통계와 동일하거나 유사한 작성목적/대상/항목을 가진 통계의 명칭과 개요	3/3	
8-2. 동일영역 통계 간 작성목적/대상/항목 및 통계수치의 유사 차이점 및 이유, 이용 시 고려사항에 대한 검토	2/2	
9-1. (작성주기가 다른 경우) 작성통계와 동일하거나 유사한 작성목적/대상/항목을 가진 통계의 명칭과 개요	해당없음	
9-2. (작성주기가 다른 경우) 동일영역 통계 간 작성목적/대상/항목 및 통계수치의 유사 차이점 및 이유, 이용 시 고려사항에 대한 검토	해당없음	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	10-1. 두 수치가 차이가 나는 요인 및 이용 시 고려사항 검토	해당없음	
11.	통계의 이용자 서비스 (접근성)		5/5
	11-1. 통계공표 방법의 다양화	3/3	
	11-2. 국가통계포털(KOSIS) 수록	2/2	
12.	통계설명자료 제공 (명확성)		4/5
	12-1. 통계설명자료(메타정보, 방법론 보고서, 품질보고서 등에 대한 소재 정보)	2/2	
	12-2. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(통계개요)	3/3	
	12-3. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(조사관리)	3/3	
	12-4. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(표본설계 / 표본조사, 통계추정·추계 및 분석)	3/3	
	12-5. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(지수편제)	해당없음	
	12-6. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(참고자료)	1/3	
	12-7. 간행물 또는 작성기관 홈페이지 등에 통계설명자료 제공(KOSIS 설명자료 외)	3/3	
13.	마이크로데이터 생성·관리 (정확성)		5/5
	13-1. 마이크로데이터 생성 방법	2/2	
	13-2. 마이크로데이터 관리 방법	2/2	
14.	마이크로데이터 서비스 (접근성)		5/5
	14-1. 마이크로데이터 제공	2/2	
	14-2. 마이크로데이터에 대한 설명자료 제공 여부	3/3	
	14-3. 마이크로데이터 미제공 사유	해당없음	
	14-4. 마이크로데이터 제공/미제공 관련 내부 규정(지침)	1/1	
15.	마이크로데이터 일치율 (정확성)		10/10
	15-1. 마이크로데이터 점검용 자료 제출	10/10	
	15-2. 마이크로데이터 일치율 점검 결과	0/-5	
16.	자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호 ~ 18. 자료 보안 및 접근제한(관련성)		4/5
	16-1. 자료 수집과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	
	16-2. 자료 처리과정(입력, 전송, 처리)에서 응답자 비밀 보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	
	16-3. 자료 보관과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	
	17-1. 공표자료에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법	2/2	
	17-2. 마이크로데이터 제공 과정에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법	0/2	
	18-1. 자료 유실, 유출, 훼손 등 예방하기 위한 자료보안 관련 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
	1-6. 성인지와 관련하여 공표하는 관련 통계 항목 등	0.1/0.1	
	3-4. 기간 단축 가능성 검토	0/0.1	
	7-4. 주요 통계내용을 국가 간 비교하여 통계표, 그래프 등으로 제시	0/0.1	
	10-2. 잠정치와 확정치 차이를 줄이기 위한 연구 또는 검토	0/0.1	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
10-3. 통계 자료 공표 후 오류가 발견되어 수정한 경우, 내용, 사유, 조치과정, 결과 등 기록·관리	0/0.1	
11-3. 통계서비스 경로별 이용자 접속횟수나 마이크로데이터 제공실적 등에 대한 모니터링 및 분석 결과	0.1/0.1	
14-5. 이용자 맞춤형 통계산출 서비스를 제공하는 경우, 요구방법, 소요시간 및 비용 등 명시	0/0.1	
정성평가	0.2	

- * 1.공표통계및해석방법: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 2.공표통계일치성: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 3.조사대상기간/조사기준시점과공표시기: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 4.공표일정: 8점 이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 5.통계작성방법의비교성~7.국가간비교성: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 8.동일영역통계와일관성~10.잠정치와확정치와의일관성: 11점 이상(5), 8~10점(4), 5~7점(3), 2~4점(2), 1점 이하(1)
- * 11.통계의이용자서비스: 5점(5), 4점(4), 2~3점(3), 1점(2), 0점(1)
- * 12.통계설명자료제공: 18점 이상(5), 14~17점(4), 7~13점(3), 3~6점(2), 2점 이하(1)
- * 13.마이크로데이터생성·관리: 4점(5), 3점(4), 2점(3), 1점(1), 0점(1)
- * 14.마이크로데이터서비스: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 15.마이크로데이터일치율: 실제 측정점수 반영(0~10점)
- * 16.자료수집·처리및보관과정의비밀보호~18.자료보안및접근제한: 11점 이상(5), 8~10점(4), 5~7점(3), 2~4점(2), 1점 이하(1)
- * 정성평가: -1점 ~ +1점

6. 통계기반 및 개선 진단결과

통계기반 및 개선에서는 통계를 작성하는 환경인 통계를 기획하고 분석하는 인력, 민간 위탁지침 준수 여부, 통계 품질 향상을 위한 노력 등을 살펴보고 진단하였다.

공연예술조사는 문화체육관광부에서 예술경영지원센터를 위탁기관으로 두어 작성하고 있으며, 외부 조사업체를 통해 조사를 진행하고 있다. 이와 관련하여 통계조사 민간위탁지침을 준수하고 있다. 다만, 제출자료 등을 대체로 잘 관리하고 있으나 현장조사 평가보고서(현장조사 진행상황, 응답률 현황, 표본교체 현황, 조사과정상 문제점, 특이사항, 대응방안 등)와 자료처리 보고서(자료집계 및 분석 시 사용한 통계기법, 명령문, 변수에 대한 설명, 오류 유형별 원인 및 처리결과, 무응답에 대한 대체방법, 주요 항목의 정확성 지표 등)를 받지 않은 것으로 확인되어 제출자료 관리를 강화할 필요가 있다. 또한 통계 업무 담당 부서명, 업무별 담당인력 구성 및 통계업무 담당년수, 업무 관련 전공 여부 등에 대해 간단히 설명하고 있으며, 최근 1년간 전문성 제고를 위하여 통계 관련 교육과정을 이수하지 않은 것으로 확인되어 매년 통계교육을 이수하여 통계 역량과 전문성을 강화할 필요가 있다.

<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 기획 및 분석 인력, 사업예산 (정확성)		3/5
1-1. 통계업무 담당 부서명, 업무별 담당인력 구성 및 통계업무 담당년수, 업무 관련 전공 여부 등의 기술	1/2	
1-2. 외부 위탁 또는 용역사업으로 통계 생산하는 경우, 수탁 기관의 관련 업무 인력구성 및 통계담당년수 등의 적절성	1/1	
1-3. 최근 1년간 전문성 제고를 위하여 통계 관련 교육과정을 이수한 내역(교육구분, 과정명, 교육기관, 참여인원수)	0/1	
2. 통계위탁 조사 (정확성)		4/5
2-1. 통계작성을 민간 위탁하여 작성하는 경우, 제안요청서, 제안서, 사업계획서 등 통계조사 민간위탁지침 반영	2/2	
2-2. 조사기획서(사업계획서)	1/1	
2-3. (표본조사의 경우)표본설계서 및 예비표본을 포함한 명부 일체	1/1	
2-4. (전수조사의 경우) 모집단 명부 일체	해당없음	
2-5. 조사원 교육관련 사항(지침서, 사례집, 현장조사 수행지침 등)	1/1	
2-6. 조사표 원본(또는 폐기 등에 관한 계획)	해당없음	
2-7. 조사결과 원자료(마이크로데이터) 파일, 파일설계서	1/1	
2-8. 에디팅(내용검토) 요령서	1/1	
2-9. 현장조사 평가보고서(현장조사 진행상황, 응답률 현황, 표본교체 현황, 조사과정상 문제점, 특이사항, 대응방안 등)	0/1	
2-10. 자료처리 보고서(자료집계 및 분석 시 사용한 통계기법, 명령문, 변수에 대한 설명, 오류 유형별 원인 및 처리결과, 무응답에 대한 대체방법, 주요 항목의 정확성 지표 등)	0/1	
2-11. 최종보고서(통계표 및 분석결과)	1/1	
3. 통계 품질관리 및 개선 (관련성)		5/5
3-1. 통계품질제고 가능성에 대한 검토 결과나 개선 계획 또는 추진실적에 대한 기록·관리	2/2	
3-2. 최근 3년간 통계에 대한 학계, 언론, 국회 등 외부 지적 사례 내용, 관련 해명, 개선 등의 조치사항	1/1	
3-3. 과거 정기(수시)통계품질진단 결과에 따른 개선 과제 관리 및 이행내역(중점관리과제)	1/1	
추가진단항목	추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-4. 전체 및 주요항목, 활동별 사업예산 내역을 산출근거와 함께 제시 또는 예산 증액 필요성, 절감 가능성 등에 대한 분석·검토	0.1/0.1	
정성평가	0	

* 1.기획및분석인력,사업예산: 4점(5), 3점(4), 2점(3), 1점(2), 0점(1)

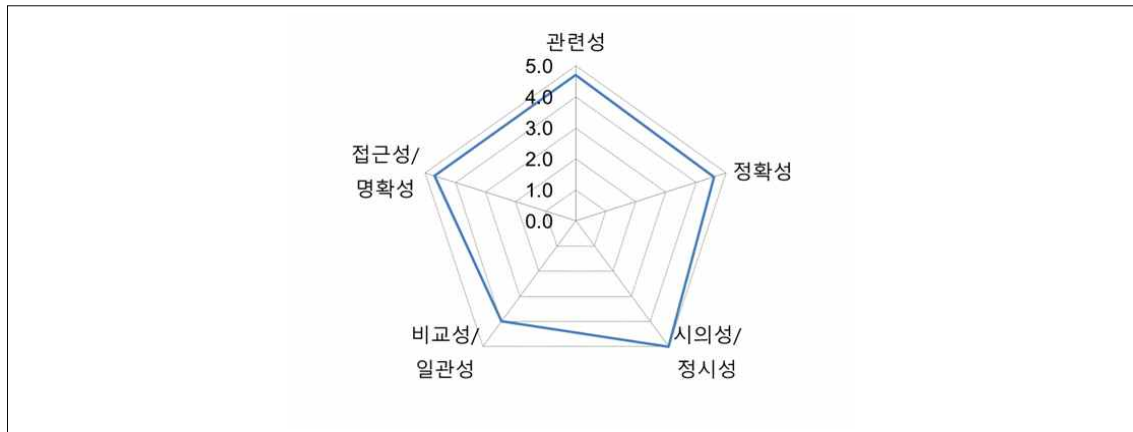
* 2.통계위탁조사: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)

* 3.통계품질관리및개선: 4점(5), 3점(4), 2점(3), 1점(2), 0점(1)

* 정성평가: -0.5점 ~ +0.5점

제 2 절 품질차원별 진단결과

통계작성절차별 진단을 토대로 공연예술조사의 품질차원별 점수를 도출한 결과, 관련성 척도 4.7점, 정확성 척도 4.6점, 시의성/정시성 척도 5.0점, 비교성/일관성 척도 4.0점, 접근성/명확성 척도 4.7점으로 진단되었다.



<그림 2> 「공연예술조사」 품질차원별 진단점수(방사형 그래프)

1. 관련성

통계이용자에게 얼마나 의미 있고 유용한 통계를 작성하여 제공하고 있는가를 진단하는 관련성 차원에서 공연예술조사는 5.0점 중 4.7점으로 진단되었다. 공연예술조사는 통계연혁을 기록하고, 주요 이용자를 관리하고 전문가 의견을 수렴하고 있어 이용자에게 유용한 통계를 이용할 수 있도록 지원하고 있다. 조사표 설계, 변경 절차나 방법을 적절하게 제시하고 있으며, 조사표 변경 이력 및 사유를 잘 기록하고 있는 것으로 확인되었다. 본 조사는 자료수집, 입력, 전송, 처리 및 보관 과정에서 응답자 비밀보호 지침이 마련되어 있는 것으로 확인되었다. 최근 3년간 통계에 대한 학계, 언론, 국회 등 외부에서 지적받은 사례와 이에 대한 조치결과가 있으며, 과거 정기통계품질진단 결과에 따른 개선과제를 이행하고 있고, 통계품질을 관리하고 있어 전반적인 관련성은 준수한 것으로 나타났다. 다만, 통계의 개념, 분류, 설계, 과정, 내용, 방법, 표본, 기준년,

가중치 등의 변경 또는 개편이력 관리를 강화하고, 통계 공표의 적정성 검토와 마이크로데이터 제공 과정에서 응답자 비밀 보호을 위하여 취한 조치나 방법이 필요한 것으로 확인되었다.

2. 정확성

정확성이란 측정하고자 하는 모집단의 특성이나 크기가 얼마나 근사하게 측정되었는가를 말하며, 참값과 추정된 값과의 근접성이 높을수록 정확성이 높은 통계라고 말할 수 있다. 대부분 통계는 알 수 없는 참값을 추정하게 되는데, 이 추정된 값이 미지의 참값과 근접하는 정도를 진단하는 정확성 차원에서 공연예술조사는 5.0점 중 4.6점으로 진단되었다. 공연예술조사는 공연시설, 공연단체에 대한 목표모집단을 명확히 정의하고 있고 표본추출틀로 사용되는 자료의 출처와 선정 이유는 잘 관리되고 있으며, 표본추출틀의 갱신과정과 갱신내용에 대해 간단하게 제시하여 관리하고 있는 것으로 나타났다. 또한, 조사표 개선을 위한 검토 회의를 통해 조사표를 구성하고 있다. 공연예술조사는 자료코딩, 자료입력 절차 및 내검과 관련한 내용이 체계적으로 관리되고 있는 것으로 진단되었다. 온라인 조사 시스템을 활용하여 자료의 코딩 및 자료검증을 하고 있으며, 오류가 발생할 경우의 처리방법이 적절한 것으로 나타났다.

다만, 유사하고 지시문대로 조사가 이뤄지지 않은 조사항목에 대해 조사항목을 제거 및 통합하거나 논리내검에 맞는 지시문으로 수정할 필요가 있다. 또한 작성기관 담당자의 실사지도는 위탁기관의 주간 보고 자료에서 조사 진행에 대한 간략한 보고로서 확인되어, 작성기관 담당자의 조사현장 직접 방문 또는 위탁기관의 조사 진행에 대한 체계적이고 자세한 보고 등 실사지도 보완이 필요하다. 통계표 형식 및 내용 불일치하여 통계표 분류값 및 분류값 순서 변경, 주석 수정 및 추가, 중복 통계표 삭제 등이 필요하다. 표본 배분 결과 등과 마이크로데이터 건수 간에 다소 차이가 확인되어 표본설계에 따른 조사수행 관리가 필요하다.

3. 시의성/정시성

시의성은 작성기준 시점과 결과 공표 시점 간의 차이를 나타내는 분야로 통계의 현실 반영도와 관련된 개념이고, 정시성은 예고된 공표시기를 정확히 준수하는가에 대한 개념이다. 해당 개념을 진단하는 시의성/정시성 차원에서 공연예술조사는 5.0점 중 5.0점으로 진단되었다.

공연예술조사는 조사기준시점은 2022년 조사기준으로 2021년 12월 31일이며 결과 공표는 2022년 12월로 조사기준시점과 공표시기와의 간격이 약 12개월인 것으로 나타났다. 2022년 공연예술조사 보고서는 2022년 12월 30일에 공표되어 통계 공표일정을 준수한 것으로 확인되었다. 다만, 2022 공연예술조사 보고서는 2021년 기준 수치 내용으로 2022년 12월에 발행된다. 보통 정책 제안은 2022년 하반기에 있어 2021년 수치는 포함되지 않고 2020년 수치까지만 포함되게 되어 다소 과거 자료가 반영되는 것으로 확인되어 공표자료 제공시간 단축과 시의성 제고를 검토할 필요가 있다.

4. 비교성/일관성

통계의 비교성이란 시간이나 공간이 서로 달라도 통계자료가 동일한 개념, 분류, 측정도구, 측정과정 및 기초자료 등을 기준으로 집계되어 비교 가능한지를 의미하는 것이다. 일관성이란 동일한 경제·사회현상에 대해 서로 다른 기초자료나 작성방법, 작성주기(공표주기)에 의해 작성된 통계자료들이 서로 얼마나 유사성을 지니는가에 대한 정도를 의미하는 것이다. 해당 개념을 진단하는 비교성/일관성 차원에서 공연예술조사는 5.0점 중 4.0점으로 낮은 수준으로 진단되었다. 조사표에서 주요 용어가 이해하거나 구분하기 어렵고, 모호하여 용어 설명 보완이 필요하다. 공연예술조사는 주요 용어의 정의나 개념 등에 대한 국내 또는 국제기준을 비교하지 않으며, 국내 또는 국제기준의 표준분류체계를 사용하지 않고 있으므로 이에 대한 사유를 제시할 필요가 있다. 시계열 단절이 발생한 경우에 발생 원인과 변경된 자료 이용 시 고려사항 검토가 필요하다.

5. 접근성/명확성

접근성은 해당 통계를 사용하는 이용자가 통계자료에 얼마나 쉽게 접근할 수 있는지에 대한 정도를 말하며, 명확성은 그 이용자가 통계를 잘 활용할 수 있도록 편의 및 정보를 제공하고 있는지를 의미한다. 해당 개념을 진단하는 접근성/명확성 차원 진단에서 공연예술조사는 5.0점 중 4.7점으로 진단되었다.

공연예술조사는 문화체육관광부, 예술경영지원센터, 공연예술통합전산망, 문화센터나 KOSIS(국가통계포털)을 통해 간행물, DB 자료를 제공하고 있으며, 최종 결과를 바탕으로 보도자료도 배포하고 있는 것으로 확인되었다. 또한 마이크로데이터를 통계청 MDIS을 통해 제공하고 있어 이용자들이 다양한 경로로 해당 통계에 접근할 수 있는 것으로 판단된다. 다만, KOSIS 통계설명자료 제공(참고자료) 사항으로 ①작성지침서, ②마이크로데이터 비밀보호, ③집계표데이터 비밀보호, ④국제기구제출 여부 및 제출 국제기구명, ⑤기타 참고자료 중에서 더 많이 수록할 필요가 있다.

제 3 절 진단결과 종합표

『 공연예술조사 』 통계정보보고서를 기반으로 6개 통계작성절차별 품질 지표들을 진단하였고 이를 기반으로 5개 품질차원별 진단 결과도 함께 도출하였다. 최종 진단결과 종합 점수는 다음과 같다.

<표 8> 진단결과 종합표

작성 절차 품질 차원	1. 통계작성 기획	2. 통계설계	3. 자료수집	4. 통계처리 및 분석	5. 통계공표 관리 및 이용자서비스	6. 통계기반 및 개선	평점 (5점척도)
관련성	4.8	5.0	5.0		4.0	5.0	4.7
정확성		4.5	5.0	4.6	4.5	3.5	4.6
시의성/ 정시성					5.0		5.0
비교성/ 일관성		3.0		-	4.5		4.0
접근성/ 명확성					4.7		4.7
평점 (5점척도)	4.8	4.3	5.0	4.6	4.5	4.0	4.6
가중치 적용	7.7	13.9	20.5	21.5	23.2	4.3	91.2
추가점수 (정성평가 포함)	0.0	0.4	0.1	0.3	0.4	0.1	1.3
총계	7.7	14.3	20.6	21.8	23.6	4.4	92.5

* 평점은 세부진단항목에 대한 평균으로 작성절차별(또는 품질차원별) 평균과는 차이가 있으며, 가중치 적용 점수는 반올림 표기로 인해 합계수치와 차이가 발생할 수 있음

제 3 장 개선과제별 개선방안

지금까지 국가통계의 품질 향상 및 신뢰도 제고와 통계 이용자 친화적인 통계생산을 위하여 『공연예술조사』에 대한 품질진단을 실시하였다. 품질진단은 관련성, 정확성, 시의성/정시성, 비교성/일관성, 접근성/명확성의 5개 차원에 대해 통계정보보고서 활용 점검, 자료수집 체계 점검, 이용자 요구사항 반영실태(FGI) 점검, 공표자료 오류 점검, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검, 표본설계 점검, 마이크로데이터 품질 점검이라는 7가지 절차를 통해 수행하였다. 제3장에서는 각 진단에서 도출한 개별 개선과제에 대해 개선방안을 제시하고자 한다.

제 1 절 조사표 보완

1. 현황 및 문제점

공연예술조사의 조사대상은 공연시설 약 750개, 공연단체 약 2,000개이다. 주요 조사항목은 공연시설 대상으로 시설 기본현황, 시설 운영현황, 시설 인력현황, 시설 재정현황, 공연장 규모 및 가동, 공연실적 현황이고, 공연단체 대상으로는 단체 기본현황, 단체 운영현황, 단체 인력현황, 단체 재정현황, 공연실적 현황 등이다.

이용자 입장에서는 통계자료를 통해서 다양한 자료의 분석과 세분화된 자료를 이용하고자 한다. 공연예술조사의 조사표에서 공연예술의 다양한 분야들이 생겨남에 따라 ‘장르구분’이 모호한 것으로 나타났다. 예술 창업에서 새로운 직종, 직군들이 많이 생기고 있고 공연예술도 다양한 분야들이 있기 때문에 장르구분이 조금 더 세분화되고 장르 정의도 조금씩 바뀔 필요성이 있다.

공연시설 ‘문4*’의 정규직, 비정규직의 정의는 <그림 3>과 같으나 통계청 경제활동인구조사 부가조사의 정의에 따르면 비정규직근로자는 ‘근로형태가 한시적 근로자이거나 시간제 근로자이거나 비전형 근로자인 임금근로자’이고, 정규직 근로자는 ‘비정규직근로자에 해당하지 않는 근로자’를 의미하므로, 이를 검토하여 용어의 정의를 수정함으로써 응답의 혼동을 줄일 필요가 있다.

<그림 3> [공연시설] 인력현황 관련 조사항목의 응답지침

<p>문4) 2021년 12월 31일 기준으로 귀 시설의 직원은 총 몇 명입니까? 대표자(대표이사, 관장)를 포함하여 성별 및 정규직별로 구분하여 응답해 주십시오.</p> <p>응답지침</p> <ul style="list-style-type: none"> 총 직원수 : 공연시설 기준으로 실제 근무 중인 직원의 수 단, 공연시설 인력의 분리가 어려울 때는 재단, 단체의 총 직원수 기입 · (예) 대표자가 시설이나 단체 경영 및 관리에 직접 관여하지 않는 경우 인력에서 제외 정규직 : 회사 내규에 의해 고용된 정규 직원으로 <u>고용계약기간이 1년 이상인 직원</u> 비정규직 : <u>고용계약기간이 1년 미만(기간제, 단시간, 파견근로자 등)</u> <p>※ 운영주체가 복수의 시설/단체를 관리하는 경우, 주 업무를 고려하여 인력 중복이 없도록 시설/단체 중 선택하여 기입</p>

* 공연단체 조사표는 문3임

또한 <그림 4>와 같이 공연시설 조사표의 ‘문3-1’ 과 ‘문3-2’ 는 ‘문3’ 의 분기문항으로, ‘문3-1’ 에서 입장권 판매 방식을 조사하고, 이어지는 ‘문3-2’ 에서

입장권 판매 시스템별 사용 비율을 묻고 있다. 두 조사항목이 유사하다는 점을 고려하여 해당 문항의 개선이 필요하다고 판단된다.

<그림 4> [공연시설] 발권 시스템 관련 조사항목 문3~문3-2

문3) 귀 시설은 작년 한 해 동안(2021년 1월 1일~12월 31일) 인터넷 입장권 판매 시스템을 사용하십니까?

① 사용하고 있음 → 문3-1)로 이동 ② 사용하지 않음 → 문4)로 이동

문3-1) (인터넷 입장권 판매 시스템을 사용한 경우만)
귀 시설의 작년 한 해 동안(2021년 1월 1일~12월 31일) 입장권 판매 방식을 모두 선택해 주십시오(복수응답).

응답지침

• 자체 구축 발권시스템 : 귀 시설에서 자체적으로 구축한 발권시스템을 의미. 발권기를 소유하고 있으며 관련 프로그램을 통해 입장권 판매 및 발권정보를 관리할 수 있는 시스템을 보유하고 있는 경우에 해당됩니다.

① 자체 구축 발권시스템 사용
 ② (외부대행시스템이용) 시설의 홈페이지를 통해 티켓 판매대행사(인터파크, YES24 등)와 연동
 ③ (외부대행시스템이용) 외부에 티켓 판매 위임(시설의 홈페이지가 없거나, 홈페이지 내 티켓 예매 기능이 없음)
 ④ 현장에서 수기 티켓만 발행
 ⑤ 티켓 판매 안 함(무료, 초대권만 발행)

문3-2) (문3-1 ①~③ 모두 응답한 경우만)
귀 시설의 입장권 판매 시스템별 사용 비율은 어떻게 되십니까?

응답지침

• 인터넷 자체 발권시스템 : 귀 시설에서 자체적으로 구축한 발권시스템을 의미하며 발권기를 소유하고 있으며, 관련 프로그램을 통해 입장권 판매 및 발권정보를 관리할 수 있는 시스템을 보유하고 있는 경우에 해당됩니다. 시설의 홈페이지를 통해 외부대행시스템을 연동하거나 인터파크 등 티켓판매대행사와의 위탁운영계약을 통해 발권기 또는 운영인력을 지원받은 경우도 제외됩니다. 인터넷자체발권시스템과 외부대행시스템의 사용비율 합계는 100%를 넘을 수 없습니다.

① 인터넷 자체 발권시스템 % ② 외부대행시스템(인터파크 등) %

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

공연장별 가동현황 및 공연실적 관련 응답지침에서 ‘장르구분’ 세분화에 대해 검토할 필요가 있다. 공연시설 조사표 ‘문4’와 공연단체 조사표 ‘문3’에 정의하는 정규직, 비정규직은 응답자에게 혼동을 줄이기 위해 통계청 경제활동인구조사 부가조사의 정의에 따라 용어 정의가 수정 및 보완될 필요가 있다.

더 나아가 조사의 편의를 위해 <그림 5>의 예시와 같이 <그림 4>에서 공연시설 조사표의 ‘문3-1’과 ‘문3-2’에 대해 조사항목 제거 및 통합을 고려할 필요가 있다.

<그림 5> [공연시설] 발권 시스템 관련 통합항목 예시

문3) 귀 시설은 작년 한 해 동안(2021년 1월 1일~12월 31일) 인터넷 입장권 판매 시스템을 사용하십니까?

① 사용하고 있음 → 문3-1)로 이동 ② 사용하지 않음 → 문4)로 이동

문3-1) (인터넷 입장권 판매 시스템을 사용한 경우만)
 귀 시설의 작년 한 해 동안(2021년 1월 1일~12월 31일) 입장권 판매 방식을 모두 선택하고, 판매 방식별 사용 비율을 응답해 주시기 바랍니다. (단, 사용 비율 합계는 100%를 넘을 수 없습니다.)

■ 응답지침 ■							
• 자체 구축 발권시스템 : 귀 시설에서 자체적으로 구축한 발권시스템을 의미. 발권기를 소유하고 있으며 관련 프로그램을 통해 입장권 판매 및 발권정보를 관리할 수 있는 시스템을 보유하고 있는 경우에 해당됩니다.							
① 자체 구축 발권시스템 사용					30	%	
② (외부대행시스템이용) 시설의 홈페이지를 통해 티켓 판매대행사(인터파크, YES24 등)와 연동					20	%	
③ (외부대행시스템이용) 외부에 티켓 판매 위임 (시설의 홈페이지가 없거나, 홈페이지 내 티켓 예매 기능이 없음)					50	%	
④ 현장에서 수기 티켓만 발행						%	
⑤ 티켓 판매 안 함(무료, 초대권만 발행)						%	

제 2 절 내검 강화

1. 현황 및 문제점

제1절의 <그림 4>에서 공연시설 조사표의 ‘문3-2’의 지시문에 따르면 ‘문3-1 ①~③ 모두 응답한 경우만’ 응답하게 되어 있으나 점검용 마이크로데이터를 확인한 결과, ①~④ 중 2개 이상 응답한 경우에 ‘문3-2’를 응답한 것으로 확인되었다. 따라서, 지시문대로 조사가 이뤄지지 않은 점을 고려하여 개선이 필요하다고 판단된다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

‘문3-2’의 지시문 내용과 같이 응답대상 기준을 유지하되 조사 관리 및 내검을 강화하는 방안을 마련하거나, 응답대상 기준을 ‘문3-1 ①~⑤ 중 2개 이상 응답한 경우만’으로 변경하는 등 문항 이동을 나타내는 지시문을 논리 내검에 맞게 수정할 필요가 있다.

제 3 절 개선과제 요약

지금까지 제시한 개선과제를 요약한 내용은 <표 9>와 같다.

<표 9> 개선과제 요약

단계	개선과제	실행방법	기대효과	관련 품질차원	출처	비고 (예상문제 점 등)
단기	조사표 보완	-주요 용어 정의 수정 및 보완 설명 -조사항목 제거 및 통합	-조사목적 부합 조사 실시 -응답자 편의성 향상	비교성, 정확성	FGI, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 (2.통계설계)	
	내검 강화	-조사 관리 및 내검 강화 방안 마련 -또는 논리내검에 맞는 지시문으로 수정	-조사항목 적정성 제고	정확성	조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 (4.통계처리 및 분석)	

※ 단기 : 1년 이내, 중기 : 1~2년, 장기 : 2년 이상

붙임1

자료수집 체계 점검 결과 (조사통계용)

통 계 명	공연예술조사
승 인 번 호	113015
작 성 기 관	문화체육관광부
면 접 일 시	2023년 3월 22일
연 구 원	황상현
연구보조원	-

제1부 **점검계획**

1. 점검 방법

- 자료수집 체계 점검은 현장조사 단계에서 발생할 수 있는 오류 요인들을 파악하기 위해 조사기획자, 조사관리자, 조사원을 대상으로 현장조사 실태를 점검 후 문제점을 파악하고 개선방법을 제시하는데 목적이 있다.
- 점검방법은 자료수집 체계 점검을 위해 조사에 참여한 위탁기관과 조사기관의 조사기획자, 조사관리자 및 조사원 등을 면담한다.
- 점검내용은 실사관리, 조사관리체계, 부실조사 방지체계, 조사내용 확인체계, 조사표 회수율, 무응답률, 조사원 선발 및 교육, 조사원 업무수행능력 점검 및 향상체계, 조사표 및 원자료 관리 등이다.

2. 면담(현장방문) 일정

일시	면담대상자	장소	주요 점검사항
'23.3.22.	예술경영지원센터 000	예술경영지원센터 (서울)	조사기획 및 관리 등 자료수집 기획 과정 점검
	예술경영지원센터 000		
	예술경영지원센터 000		
	코리아리서치 000		자료수집 방법 및 과정, 실사 관리, 조사 애로사항 등 자료수집 체계 전반을 점검
	코리아리서치 000		
	코리아리서치 000		

제2부 점검 결과 요약

점검 자료목록	문제점	개선 의견
<p>실사지도(지도점검) 결과자료</p>	<p>위탁기관의 주간 보고 자료에서 작성기관 담당자는 조사현장을 직접 방문하지는 않지만, 위탁기관으로부터 조사 진행에 대한 보고를 간략히 받는 실사지도가 확인되었음</p>	<p>조사기간 중 작성기관 담당자가 조사현장을 직접 방문하거나 위탁기관으로부터 조사 진행에 대한 체계적이고 자세한 보고를 받는 등 실사지도(지도점검) 보완</p>

제3부 자료수집 체계 점검 결과

1. 점검 개요 및 설계

가. 점검 개요

자료수집 체계 점검은 자료수집 중에 발생할 수 있는 오류 요인들을 파악하기 위해 자료수집단계에서 업무를 수행하고 있는 담당자를 대상으로 자료수집이 이루어지는 과정을 점검한 후 문제점을 파악하고 개선 방법을 도출하여 자료수집과정에서의 품질을 높이는 데 목적이 있다.

자료가 정확히 수집되었는지, 절차적 오류는 없는지 등에 대한 점검 과정은 통계품질을 결정하는 매우 중요한 과정이다. 통계자료의 정확성은 수집된 자료가 얼마나 정확한가에 달려 있으며, 이는 자료가 수집되는 시스템의 효율성에 의해 좌우된다.

나. 점검 설계

공연예술조사는 문화체육관광부에서 작성하고 있는 조사통계이다. 문화체육관광부는 (재)예술경영지원센터를 위탁기관으로 두어 통계를 함께 작성하고 있다. 조사기관(코리아리서치)을 선정하여, 공연시설 및 공연단체를 대상으로 비대면 온라인조사(자기기입식) 시스템 구축 운영과 함께 응답자 요청 시 이메일/팩스/방문면접을 병행하며 조사를 수행하고 있다. 이에 조사를 기획하고 있는 위탁기관 담당자와 조사를 수행한 조사기관의 담당자를 대상으로 자료수집 체계를 점검하였다.

자료수집 체계 점검은 사전에 작성한 질문지를 송부하여 대상자가 이를 숙지하고 필요한 근거자료를 준비하도록 하였다. 아울러, 면담 진행 중 추가적인 질의사항을 통해서 자료수집 체계에 대한 내용을 전반적으로 점검하였다.

2. 점검 결과

가. 현황 및 문제점

(1) 현황

공연예술조사는 공연예술분야의 현황을 객관적이고 신뢰성 있게 파악하고 이를 통해 공연예술 활성화를 위한 정책수립의 기초자료로 활용하기 위해 작성되고 있는 통계이다. 작성기관에서 위탁기관을 두고 조사기관을 선정하여 조사를 수행하고 있으며 이러한 수행을 작성기관에서 관리하고 있는 것을 확인하였다.

(2) 문제점

실사지도(지도점검) 결과자료에서 작성기관 담당자의 부재 하에서 위탁기관 및 조사기관 담당자 등에 의한 실사지도를 확인하였다. 위탁기관의 주간 보고 자료에서 작성기관 담당자는 조사현장을 직접 방문하지는 않지만, 위탁기관으로부터 조사 진행에 대한 보고를 간략히 받는 실사지도가 확인되었다.

나. 주요 개선의견

(1) 작성기관 담당자의 실사지도 보완

위탁조사를 실시하는 통계조사는 작성기관의 관리 노력과 체계가 수반되어야 한다. 조사기간 중 작성기관 담당자가 조사현장을 직접 방문하거나 위탁기관으로부터 조사 진행에 대한 체계적이고 자세한 보고를 받는 등 실사지도(지도점검)가 보완될 필요가 있다.

다. 근거자료 확인 목록

[매뉴얼 III.자료수집] 진단항목	근거자료 목록	확인결과
1. 조사방법	<ul style="list-style-type: none"> · 조사 응답 비율, 응답자 특성 · 분석결과 자료 	공연예술조사 보고서에서 확인
2. 조사원 채용 및 처우	<ul style="list-style-type: none"> · 채용 과정 및 계획 문서 	조사원 자격요건 및 조사원 평가결과, 조사원 계약서에서 확인
3. 조사원 교육훈련	<ul style="list-style-type: none"> · 조사원 교육자료 · 교육 세부일정 및 계획/결과 · 보안 교육 및 서약서 · 조사원 평가 결과 · 재교육 일정 등 	조사원 교육자료, 조사(컨택)원 교육일정 안내, 개인정보 보호 세부 지침, 조사원 평가시스템, 추가교육 및 조사원(에디터) 교육일정 안내에서 확인
4. 조사원 업무량	<ul style="list-style-type: none"> · 응답소요시간, 조사난이도, 조사기간 등 참고자료 	조사원지침서에서 확인
5. 조사업무 흐름도	<ul style="list-style-type: none"> · 조사업무 흐름도 관리 	조사원지침서에서 확인
6. 조사준비 및 준비조사	<ul style="list-style-type: none"> · 홍보 내역 · 응답자 사전 통지서 · 조사구 또는 명부 보완내역 	조사 협조공문, 조사 안내 및 메일 템플릿 확인, 조사구 확인 또는 조사명부 보완에서 확인
7. 조사항목별 조사방법	<ul style="list-style-type: none"> · 조사 지침서 · 문항별 응답 요령 · 항목별 내검지침(추가 확인) 	조사원지침서, 에디팅가이드 확인
8. 현장조사 관리	<ul style="list-style-type: none"> · 현장조사 관리 지침 · 현장조사 파라미터 세부자료 (방문 또는 접촉 시도 횟수, 방문요일 및 시간대, 조사 성공/실패 등) · 실사지도(지도점검) 결과자료 	조사관리시스템 자료에서 확인, 위탁기관의 주간보고 자료에서 실사지도(지도점검) 결과자료 확인
9. 조사 질의응답 체계	<ul style="list-style-type: none"> · 현장조사 질의 응답 체계 운영방법 · 주요 질의 응답, 오류사례 · 현장조사 사례집 	메일 템플릿, FAQ 자료, 에디팅 지침서에서 확인
10. 조사(또는 응답) 대상	<ul style="list-style-type: none"> · 기억응답에 활용된 참고자료 	기억응답 보조자료에서 확인

11. 무응답 대처	<ul style="list-style-type: none"> · 항목, 단위 무응답 대처 지침, 사례 	항목무응답 대처 및 단위무응답 대처 자료에서 확인
12. 표본대체	<ul style="list-style-type: none"> · 표본대체 기준 및 방법 · 표본대체 목록 현황 자료 	표본대체 허용 기준 및 표본대체 절차 및 방법 자료에서 확인, 표본대체 목록 현황 자료 없음
13. 사후조사	<ul style="list-style-type: none"> · 모니터링 실시 계획자료 · 모니터링 대상 명부, 표본선정내역, 질문지, 검증항목 및 오차범위 등 · 모니터링 결과자료 및 사후 조치 사례 	해당사항 없음
14. 행정자료 활용 목적 및 내용	<ul style="list-style-type: none"> · 행정자료 활용 기획서 · 행정자료 연계현황 	공연예술통합전산망 관련 자료 확인
15. 활용 행정자료의 특성 및 입수체계	<ul style="list-style-type: none"> · 행정자료 활용 기획서 (투입행정자료의 메타데이터) · 행정자료 입수내역 · 행정자료 입수지침(공문확인 등) 	공연예술통합전산망 관련 자료 확인

붙임2

이용자 요구사항 반영실태 점검 결과

통 계 명	공연예술조사
승 인 번 호	113015
작 성 기 관	문화체육관광부
면 접 일 시	2023년 5월 9일
연 구 원	황상현
연구보조원	-

제1부 회의 준비 및 진행

I. 회의 준비과정

1. 참석자 선정	
<ul style="list-style-type: none"> 참석자 선정방법 통계작성 위탁기관(예술경영지원센터)의 공연 예술조사보고서 이용자 리스트를 활용하여, 본 통계를 이용한 경험이 있는 정책고객을 선정함 	<ul style="list-style-type: none"> 참석자 현황 - 정책고객 (기업경영정책수립자 포함) 5명
<ul style="list-style-type: none"> 실시 장소 공항철도 서울역 회의실 	
<ul style="list-style-type: none"> 소요 시간 2시간 	

II. 회의 진행

회의 진행	
<ul style="list-style-type: none"> - FGI의 원활한 진행을 위해 사전에 참석자들에게 FGI 실시 안내 및 질문지를 배포하였으며 통계 관련 자료를 확인할 수 있는 접근 경로도 제공함. 회의 당일에는 조사개요, 조사표 및 조사표 검토사항 등을 참고 자료로 제공하였음 - 사회자가 통계품질진단의 목적과 과정 등을 설명한 후, 관련성, 정확성, 시의성 및 정시성, 비교성, 일관성, 접근성 및 명확성 등의 차원에서 질문을 제시하고, 참석자들은 순서에 관계없이 자유롭게 토론하고 의견을 개진할 수 있도록 진단이 실시됨 	<ul style="list-style-type: none"> 사회자 : 황상현 기록자 : 황상현 관찰자 : 최다빈 녹음 · 녹화 여부 : 녹음

제2부 회 의 록

작성절차별	이용자 요구사항	개선 의견
2. 통계설계	<p>조사표에서 ‘공연시설’과 ‘공연단체’ 용어 등은 이해하거나 구분하기 어려움. 공연예술의 다양한 분야들이 생겨남에 따라 ‘장르구분’이 모호함</p> <p>조사표의 조사문항 3-1은 입장권 판매 방식을, 3-2는 입장권 판매 시스템별 사용 비율을 조사하고 있어 두 문항이 유사함</p> <p>민간단체 통계자료가 현실과 조금 거리가 있어 수치적으로 관측은 민간단체들이 통계에 수반이 되고, 수도권 외 지역에 단체들을 조금 더 많이 이용하여 통계에 반영했으면 함</p>	<p>조사표 용어 설명 보완과 세분화 검토</p> <p>해당 문항 개선과 조사 편의를 위해 문항 3-1과 3-2를 통합하는 방안 검토</p> <p>민간단체와 수도권 외 지역 대상으로 조사모집단의 적정성 제고 검토</p>
5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스	<p>2022 공연예술조사 보고서는 2021년 기준 수치 내용으로 2022년 12월에 발행됨. 보통 정책 제안은 2022년 하반기에 있어 2021년 수치는 포함되지 않고 2020년 수치까지만 포함되게 되어 다소 과거 자료가 반영됨</p> <p>민간 공연 극장에 속한 이용자는 국립 극장과 관계 없이 민간 공연장들의 매출이 전체적으로 어느 정도 되느냐 등 민간 극장에 대한 영향만 알고 싶어 함</p>	<p>공표자료 제공시간 단축과 시의성 제고 검토</p> <p>공연예술조사 보고서를 부문별 분리·발표하여 통계자료 이용의 접근성 및 편리성 보완 필요</p>

제3부 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과

1. 점검 개요 및 설계

가. 점검 개요

통계에 있어 이용자의 다양한 필요성을 충족시키고 만족도를 제고시키는 것은 무엇보다 중요하다. 통계 이용자는 통계로부터 기대하는 정보를 충분히 얻기를 원하기 때문에 품질이 우수한 통계는 이용자가 원하는 정보를 많이 가진 통계이다. 따라서 FGI를 통해서 통계이용자가 통계자료에 대해 얼마나 만족하는지를 살펴보고 품질진단에 활용할 필요가 있다.

품질진단 시 FGI를 실시하는 목적은 통계작성기관에서 간과하고 있는 통계 이용자들의 요구사항을 파악하여, 통계작성 및 자료제공 과정에 반영하기 위해서이다.

나. 점검 설계

이용자 요구사항 반영실태 부문의 점검은 이용자 요구사항 반영 정도를 측정하는데 이를 위하여 공연예술조사를 이용한 이용자로 구성된 표적집단면접(Focus Group Interviews, FGI)을 통하여 통계에 대한 요구사항을 파악하고, 개선이 필요한 부분을 모색하기 위해 실시한다. 표적집단면접은 소집단을 형성하여 특정 주제에 대해 계획적이면서 자유롭게 토론하는 형태를 말한다.

회의 진행을 위해 사전에 작성된 질문지와 해당 통계 관련 자료를 확인할 수 있는 접근 경로를 이메일을 통해 참석자에게 제공하고 회의를 실시하였다. 아울러, 회의 당일에는 공연예술조사에 대한 조사개요, 조사표 및 조사표 검토사항 등을 보조적으로 이용하여 구체적인 의견을 도출하는 데 활용하였다.

2. 점검 결과

가. 현황 및 이용자 요구사항

(1) 현황

문화체육관광부에서는 공연예술 분야의 현황을 객관적이고 신뢰성 있게 파악하고 이를 통해 공연예술 활성화를 위한 정책수립에 기초자료를 제공하기 위하여 공연예술조사를 실시하고 있다. 조사대상은 공연시설 약 750개, 공연단체 약 2,000개이고, 조사 기준년도는 2021년이며 공표시기는 조사 기준년도 익년 12월(2022년 공연예술조사 보고서 공표: 2022.12.30.)이다. 주요 조사항목은 공연시설 대상으로 시설 기본현황, 시설 운영현황, 시설 인력현황, 시설 재정현황, 공연장 규모 및 가동, 공연실적 현황이고; 공연단체 대상으로는 단체 기본현황, 단체 운영현황, 단체 인력현황, 단체 재정현황, 공연실적 현황 등이다.

(2) 이용자 요구사항

이용자 입장에서는 통계자료를 통해서 다양한 자료의 분석과 세분화된 자료를 이용하고자 한다. 공연예술조사의 조사표에서 ‘공연시설’ 과 ‘공연단체’ 용어 등은 이해하거나 구분하기 어렵고, 공연예술의 다양한 분야들이 생겨남에 따라 ‘장르구분’ 이 모호한 것으로 나타났다. 조사표의 조사문항 3-1은 입장권 판매 방식을, 3-2는 입장권 판매 시스템별 사용 비율을 조사하고 있어 두 문항이 유사함으로 인해 혼란이 있을 수 있는 부분이 나타났다. 민간단체들과 수도권 외 지역 단체들을 조금 더 많이 활용되어 통계에 반영될 필요가 있는 것으로 나타났다. 공연예술조사 보고서의 공표 시기로 인해 정책 제안 시 다소 과거 자료가 반영되는 것으로 나타났고, 공연예술조사 보고서가 부문별 분리·발표되어 통계자료 이용하는데 접근성 및 편리성이 제고될 필요가 있음이 강조되었다.

나. 주요 개선의견

(1) 조사표 용어 설명 보완과 세분화 검토

조사표가 ‘공연시설’ 과 ‘공연단체’ 로 구분되어 있는데 공연시설과 공연단체가 어떻게 다른지에 대한 이해가 쉽지 않다. 실제로 이해되는 용어와 통계에서 이해되는 용어 간에 차이가 있는 것 같다. 공연시설과 공연단체 간의 차이에 대한 쉬운 이해를 위해 용어 설명을 보완할 필요가 있다. 공연장별 가동현황 및 공연실적 관련 응답지침에서 ‘장르구분’ 세분화에 대해 검토할 필요가 있다. 예술 창업에서 새로운 직종, 직군들이 많이 생기고 있고 공연예술도 다양한 분야들이 있기 때문에 장르 구분이 조금 더 세분화되고 장르 정의도 조금씩 바뀔 필요성이 있다.

(2) 조사문항 제거 및 통합 필요

공연시설 조사표의 조사문항 3-1과 3-2의 통합을 고려할 필요가 있다. 조사문항 3-1과 3-2는 조사문항 3의 분기 문항으로, 3-1에서 입장권 판매 방식을 조사하고, 이어지는 3-2에서 입장권 판매 시스템별 사용 비율을 묻고 있다. 두 분기 문항이 유사하다는 점을 고려할 때 해당 문항 개선과 조사 편의를 위해 3-1과 3-2 문항을 통합하는 방안을 고려할 수 있다.

(3) 조사모집단의 적정성 제고 검토

민간단체와 수도권 외 지역 대상으로 조사모집단의 적정성 제고를 위한 검토가 필요하다. 공공단체는 조사에 필수적으로 편입이 되지만 민간단체는 훨씬 더 많지만 조사에 편입되는데 어려움이 있다. 이런 이유로 통계자료가 현실하고 조금 거리가 있어 보인다. 수치적으로 상당히 괜찮은 민간단체들도 많은데 이러한 단체들이 통계자료 등에 수반이 되었으면 한다. 수도권 외 지역에 분명히 재단들이나 연극인 형태라든가 많아서 그런 단체들을 조금 더 많이 이용하여 통계에 반영했으면 한다. 왜냐하면 사실상 수도권 외 지역은 관련 통계가 거의 없기 때문이다.

(4) 공표자료 제공시간 단축과 시의성 제고 검토

공표자료 제공시간을 단축하여 시의성을 제고하는 데 검토가 필요하다. 2022 공연예술조사 보고서는 2021년 기준 수치 내용으로 2022년 12월에 발행된다. 그리고 인쇄 등을 한 이후, 이용자는 실제로 1월에 이용하게 된다. 그러면 이용자는 재작년 통계자료까지만 활용하게 되어 정책 제안을 할 때 과거 자료가 반영되는 것을 느끼게 된다. 즉, 보통 이용자들의 정책 제안은 2022년 하반기에 있다. 이용자들이 이를 위해 2022년 7월부터 12월에 연구를 하게 되면 2021년 수치는 포함되지 않고 2020년 수치까지만 포함되게 된다.

(5) 통계자료 이용의 접근성 및 편리성 보완

공연예술조사 보고서를 부문별로 분리하여 발표하여 통계자료 이용의 접근성 및 편리성을 보완할 필요가 있다. 예를 들면 민간 공연 극장에 속한 이용자는 국립 극장과 관계없이 민간 공연장들의 매출이 전체적으로 어느 정도 되느냐 등 민간 극장에 대한 영향만 알고 싶어 한다. 민간 극장 영역만 별도로 볼 수 있게 취합하는 부문별 발췌본 등이 발표된다면 상당히 유용한 자료가 될 수 있을 것으로 기대하고 있다.

붙임3

공표자료 오류 점검 결과

통 계 명	공연예술조사
승 인 번 호	113015
작 성 기 관	문화체육관광부
연 구 원	황상현
연구보조원	-

제1부 점검 결과 요약

1. KOSIS 통계표 점검

- 기준자료명: 2022 공연예술조사 보고서
- 점검자료명: 공연예술조사 KOSIS 데이터
- 작성기준년도: 2021년

통계표명	점검결과	개선의견	반영여부
공연시설 : 공연장 객석규모 현황	- 분류값 불일치	- 분류값 변경 (지방자치단체(광역), 지방자치단체(기초) > 광역자치단체, 기초자치단체)	반영
공연시설 : 장애인석 보유 여부	- 분류값 불일치	- 분류값 변경 (시설수 > 공연장수)	반영
공연시설 : 공연장 가동일수	- 분류값 순서 불일치	- 분류값순서 변경 (기타(공공))	미반영
공연시설 : 항목별 평균 수입내역	- 주석 누락	- 주석 수정	반영
공연시설 항목별 평균 지출 내역	- 분류값 불일치	- 분류값 변경 (단체수 > 시설수)	반영
공연시설 : 개관년도 (DT_113_STBL_1024537)	- 통계표 중복 존재	- 통계표삭제 (공연시설: 개관년도 (DT_113_STBL_102774 9)와 중복)	미반영

제2부 공표자료 오류 점검 결과

1. 점검 개요

「통계정보보고서」의 공표 관련 내용을 검토하고, 국가통계포털(KOSIS) 공표자료 유무와 국제기구에 자료를 제공하는지 파악한다. 진단대상 통계의 기준자료(점검 시점을 기준으로 가장 최근에 발간된 보도자료, 통계보고서 등의 통계간행물 또는 통계표 입력 시 사용한 원본보고서)를 지정하고, KOSIS 통계표와 국제기구 자료를 대상으로 아래의 사항들을 점검한다.

(1) 통계표 형식 및 내용 점검

기준자료와 KOSIS 통계표의 형식 및 내용, 용어, 단위, 주석, 출처, 항목명 등을 점검한다.

(2) 통계표 수치자료 점검

기준자료와 KOSIS 통계표에 수록된 내용을 비교하여 수치를 점검한다. 단순오류나 오타뿐만 아니라 과거 시계열, 다른 통계표 등과 비교하여 논리적 타당성을 점검한다.

(3) 국제기구 자료 제공 일치 여부 점검

OECD, ILO, UN 등 국제기구에 통계자료를 제공하는 경우 국제기구 요구자료 및 제공현황을 파악하고, 국제기구에 제출한 자료와 국제기구의 간행물이나 DB 등에 서비스되는 자료의 일치 여부를 비교하고 그 원인을 파악한다.

2. 점검 결과

(1) 통계표 형식 및 내용 점검

공연예술조사의 기준자료와 KOSIS에 공표된 통계표 간 형식 및 내용을 비교·점검한 결과, 91개 통계표 중 6개의 통계표에서 형식 및 내용 불일치를 확인하였다.

[공연시설 : 공연장 객석규모 현황] 등 3개의 통계표에서 분류값 불일치를 확인하였고, [공연시설 : 공연장 객석규모 현황] 통계표에서 지방자치단체(광역), 지방자치단체(기초)를 각각 광역자치단체, 기초자치단체로; [공연시설 : 장애인석 보유 여부] 통계표에서 시설수를 공연장수로 그리고 [공연시설 항목별 평균 지출 내역] 통계표에서 단체수를 시설수로 분류값 변경이 필요하다. [공연시설 : 항목별 평균 수입내역] 통계표에서 주석 누락을 확인하였고, “*2021년은 지출총액은 총 금액이며, 지출총액을 제외한 나머지 항목은 평균 금액임”에서 ‘지출’을 ‘수입’으로 주석 수정 및 추가가 필요하다. 통계표 분류값 변경과 주석 수정을 점검한 결과가 모두 반영되어 있음을 확인하였다.

그러나 [공연시설 : 공연장 가동일수] 통계표에서 분류값 순서 불일치, 그리고 [공연시설 : 개관년도] 통계표는 중복 존재를 확인하였으나, 점검에서 확인된 사항들은 현재 수정되지 않고 미반영되어 KOSIS를 통해 서비스되고 있지 않음을 확인하였다.

(2) 통계표 수치자료 점검

공연예술조사의 기준자료와 KOSIS에 공표된 통계표 수치를 비교 점검한 결과 통계표 모두 일치함을 확인하였다.

(3) 국제기구 자료 제공 일치 여부 점검

공연예술조사는 국제기구에 통계자료를 제공하지 않는 것으로 확인하여, 점검에서 제외하였다.

3. 주요 개선의견

(1) KOSIS 통계표 형식 및 내용 수정

[공연시설 : 공연장 가동일수] 통계표에서 ‘기타(공공)’ 을 ‘문예회관’ 다음으로 나타나게 분류값 순서 변경이 필요하다. [공연시설 : 개관년도(DT_113_STBL_1024537)] 통계표는 [공연시설 : 개관년도(DT_113_STBL_1027749)] 통계표와 중복되어 통계표 삭제가 필요하다.

붙임4

조사표 설계 및 유사통계 비교분석 점검

통 계 명	공연예술조사
승 인 번 호	113015
작 성 기 관	문화체육관광부
연 구 원	조준기
연구보조원	최다빈

제1부 **점검 개요**

I. 점검 개요

- 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 시 검토한 자료
 - 통계정보보고서
 - 조사표
 - 조사지침서
 - 점검용 마이크로데이터
 - 통계자료(KOSIS, 보고서)
 - FGI 이용자 의견

II. 통계 개요

통 계 명	공연예술조사	
작 성 기 관 명	문화체육관광부	
작 성 주 기	1년	
점검기준년도	2021년	
전수/표본조사	전 수 ()	표 본 (●)
조 사 목 적	○ 공연예술 분야의 현황을 객관적이고 신뢰성 있게 파악하고 이를 통해 공연예술 활성화를 위한 정책수립에 기초자료 제공	
조 사 대 상	○ 공연행정기관 - 중앙정부 및 지방자치단체 ○ 공연시설 - 이전년도 공연예술조사 모집단, 공연법 상의 전국 등록 공연장(50석 이상 또는 객석 사용 바닥 연면적 50제곱미터 이상), 한국소극장협회 소속 공연장(100석 이하), 전국 문예회관 ○ 공연단체 - 이전년도 공연예술조사 모집단, 한국문화예술위원회 문화예술집원사업 신청 및 선정 단체, 한국뮤지컬협회 가입 단체, 전문예술법인단체	
조 사 방 법	○ 온라인조사 (이메일 및 팩스 병행)	
주요조사항목	○ 공연시설 - 시설 기본현황(4), 시설 일반현황(3), 시설 인력현황(3), 시설 재정현황(2), 공연장 규모 및 가동, 공연실적 현황(6) ○ 공연단체 - 단체 기본현황(3), 단체 일반현황(2), 단체 인력현황(4), 단체 재정현황(2), 공연실적 현황(2)	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선의견	비 고
주요 용어 및 항목별 정의	- 주요 용어 및 항목별 정의가 대체로 적절함 - 근로형태 정의 보완 필요	- 용어 설명 보완	정량평가 (II-1-1. 주요 용어 및 항목별 정의의 적절성)
조사표 구성	- 조사표 수록사항 10개 중 9개 확인 - 조사표에 법적근거 명시 필요	- 조사표 수록사항 보완	정량평가 (II-3-3. 조사표 구성)
조사표 설계 및 변경 절차	- 조사표 설계 및 변경 절차가 적절함	-	정량평가 (II-4-1. 조사표 설계 및 변경 절차나 방법의 적절성)
조사항목의 적정성	- 조사항목 구성 및 질문 방식이 대체로 적절함 - 문항 제거 및 통합 필요	- 조사표 보완 검토	정성평가
응답항목 및 지시문의 적정성	- 응답항목 구성이 적절함 - 문항이동을 나타내는 지시문이 대체로 적절함 - 지시문 표현 수정 필요	- 조사표 보완 검토	정성평가
기준시점의 적정성	- 조사항목별 기준시점이 적절함	-	정성평가
조사표 변경 이력 관리	- 조사표 변경 이력 관리가 적절함	-	정량평가 (II-5-1. 조사표 변경 이력 관리)
조사항목별 작성요령 및 유의사항	- 조사항목별 작성요령 및 유의사항이 적절함	-	정량평가 (III-7-1. 주요 조사항목별 작성요령 및 유의사항의 적절성)
동일영역 통계와 일관성	- 동일영역 통계의 명칭 및 개요를 제시함 - 동일영역 통계에 대해 구체적으로 검토함	-	정량평가 (V-8. 동일영역 통계와 일관성)
유사통계항목 간 수치의 정확성	- 유사통계항목 간 추이가 동일함	-	정성평가

제3부 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과

1. 점검 개요

「조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검」은 응답자의 응답 부담 경감, 이해도 제고를 위해 조사표 설계 과정에서 발생할 수 있는 측정오차를 점검하는 과정으로, 자료수집의 정확성 진단을 강화하기 위하여 점검하는 과정이다.

조사표는 조사목적에 부합하는 정보를 응답자로부터 얻기 위하여 고안된 질문들을 모아놓은 표이다. 조사표는 자료수집과정에서 아주 핵심적인 역할을 한다. 자료가 조사표의 질문에 근거하여 수집되기 때문에 조사표는 자료 품질에 직접적인 영향을 준다.

유사통계는 서로 다른 통계더라도 동일한 공표항목이 존재하는 통계를 말한다. 예를 들어 동일한 영역에서 조사통계 간 유사한 통계 항목이 존재할 수 있으며, 보고·가공통계에서 공표하고 있는 항목이 조사통계에서도 조사 후 공표되는 항목이 있을 수 있다. 통계마다 목적, 대상 범위, 표본설계가 다르므로 완벽하게 동일한 결과를 제공하지는 않는다. 그러나 유사한 내용을 공표하고 있다면 어느 정도 일관성이 있어야 이용자가 신뢰할 수 있다.

진단에서는 통계정보보고서를 기반한 절차적 점검과 조사표 항목 점검 및 유사통계 비교·분석 등을 실시하였다.

가) 조사표 설계 적정성 진단

통계정보보고서 및 기타 설명자료 등을 기반으로 주요 용어 및 항목별 정의, 조사표 구성, 조사표 설계 및 변경 절차, 조사표 변경 이력을 점검한다. 그리고 조사표 점검 및 FGI 의견을 토대로 조사항목 구성 및 질문 방식의 적정성, 응답항목 및 지시문의 적정성, 기준시점의 적정성, 조사항목별 작성요령 및 유의사항 등을 점검한다.

나) 유사통계 비교·분석 점검

점검대상이 공표하고 있는 통계 중 동일하거나 유사한 통계가 있는지 파악한다. 점검통계와 유사한 항목이 있는 통계 간의 작성기관, 작성목적, 작성대상 및 범위, 작성단위, 작성주기, 기준시점, 공표시기, 표본조사 여부, 작성규모를 비교하고 유사항목의 결과값 및 추이가 유사한지 파악한다.

2. 점검 결과

가) 조사표 설계 적정성 진단

(1) 주요 용어 및 항목별 정의

공연예술조사는 공연시설 및 공연단체의 현황을 파악하기 위해 운영현황, 인력현황, 재정현황 등을 조사하고 있으며, 응답 시 참고할 주요 용어의 정의는 조사표 내 조사항목별 응답지침에 기재하고 있어 주요 용어 및 항목별 정의는 대체로 적절한 것으로 판단된다. 다만, 일부 용어 정의를 검토할 필요가 있다.

공연시설 ‘문4*’의 정규직, 비정규직의 정의는 <그림 1>과 같으나 통계청 경제활동인구조사 부가조사의 정의에 따르면 비정규직근로자는 ‘근로형태가 한시적 근로자이거나 시간제 근로자이거나 비전형 근로자인 임금근로자’이고, 정규직 근로자는 ‘비정규직근로자에 해당하지 않는 근로자’를 의미하므로, 이를 검토하여 용어의 정의를 수정함으로써 응답의 혼동을 줄일 필요가 있다.

<그림 1> [공연시설] 인력현황 관련 조사항목의 응답지침

<p>문4) 2021년 12월 31일 기준으로 귀 시설의 직원은 총 몇 명입니까? 대표자(대표이사, 관장)를 포함하여 성별 및 정규직별로 구분하여 응답해 주십시오.</p> <p>■ 응답지침 ■</p> <ul style="list-style-type: none"> • 총 직원수 : 공연시설 기준으로 실제 근무 중인 직원의 수 단, 공연시설 인력의 분리가 어려울 때는 재단, 단체의 총 직원수 기입 · (예) 대표자가 시설이나 단체 경영 및 관리에 직접 관여하지 않는 경우 인력에서 제외 • 정규직 : 회사 내규에 의해 고용된 정규 직원으로 <u>고용계약기간이 1년 이상인 직원</u> • 비정규직 : <u>고용계약기간이 1년 미만(기간제, 단시간, 파견근로자 등)</u> <p>※ 운영주체가 복수의 시설/단체를 관리하는 경우, 주 업무를 고려하여 인력 중복이 없도록 시설/단체 중 선택하여 기입</p>
--

* 공연단체 조사표는 문3임

또한, 조사항목별 응답지침으로 제시하고 있는 ‘관극회원제’, ‘후원회원제’ 등 각종 정의가 응답 대상자들이 이해하기 어려워 일반화될 필요가 있다는 의견이 FGI에서 제기되었다.

(2) 조사표 구성

본 통계는 공연시설과 공연단체를 구분하여 조사를 진행하며, 2개의 조사표를 활용하고 있다. 조사표 수록사항인 조사명, 조사목적, 법적근거, 국가승인통계로고, 작성승인번호, 응답자 협조사항, 조사협조 감사인사, 조사기관, 응답자 비밀보호 정책, 문의사항 연락처 10가지 항목의 수록 여부를

확정한 결과, 2개 조사표 모두 법적근거가 명시되어 있지 않은 것으로 나타났다.

<그림 2> [공연시설] 조사표 개요



승인번호
제 113015 호

2022 공연예술조사 : 공연시설

통계법 제33조(비밀의 보호)
통계의 작성과정에서 알려진 사항으로서 개인이나 법인 또는 단체의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.

안녕하십니까?

문화체육관광부가 주최하고 (재)예술경영지원센터에서 주관하는 <공연예술조사>는 우리나라 공연시설을 파악하여 공연예술 시장의 발전방안을 모색하고 향후 정책 및 현장 환류의 기초자료를 마련·활용하고자 수행되고 있습니다. 바쁘시더라도 우리나라 공연예술 시장의 발전적인 정책 마련을 위해 적극적인 협조와 정확한 작성을 부탁드립니다.

본 조사는 **통계법 제33조(비밀의 보호)**에 의거하여 응답해주신 세부 조사결과는 통계 목적 이외에는 절대 다른 용도로 사용하지 않을 것을 약속드립니다.

바쁘신 가운데 협조해주셔서 감사드리며, **귀 기관의 무궁한 발전을 기원합니다.** 감사합니다.

· 주최/주관  문화체육관광부
Ministry of Culture, Sports and Tourism

· 주 소 서울시 종로구 대학로 57(연건동) 교육동 12층
(재)예술경영지원센터 공연사업본부 공연정보지원팀

· 연 락 처 (전화) 02-708-2257/2256 (팩스) 02-2098-2904

 KRI 코리아리서치

· 조사수행 : 코리아리서치 사회조사본부

· 담당연구원 : 허안나 선임컨설턴트

· 실사연구원 : 강은경 수석

· 주소 : 서울시 서초구 사임당로 18, 7F/8F

· 전화 : 02-3415-5172 · 팩스 : 0505-342-5100

· 메일 : 2022performingarts@gmail.com

 예술경영지원센터

(3) 조사표 설계 및 변경 절차

공연예술조사는 조사표 변경 시 내부적으로 기존 조사항목을 검토하고, 이용자 만족도 조사를 통해 조사 참여자 및 통계 이용자의 의견을 수렴한 후 전문가 자문 및 유관기관 협의를 통해 조사표, 조사항목 등의 변경을 확정하는 절차를 따르는 것으로 확인되었다. 따라서 조사표 설계 및 변경 절차는 적절한 것으로 판단된다.

(4) 조사항목의 적정성¹⁾

본 통계는 공연예술 활성화를 위한 정책 수립의 기초자료로 활용하기 위해 공연시설 및 공연단체의 운영현황, 인력현황, 재정현황, 공연실적 현황 등을 조사하고 있으며, 응답하기 모호하거나 응답을 유도하는 질문 표현이 없기에 조사항목 구성 및 질문 방식은 대체로 적절한 것으로 판단된다.

다만, 공연시설 조사표의 ‘문3-1’ 과 ‘문3-2’ 의 통합을 고려할 필요가 있다. <그림 3>과 같이 ‘문3-1’ 과 ‘문3-2’ 는 ‘문3’ 의 분기 문항으로,

1) ‘(4) 조사항목의 적정성’에 작성된 의견은 한국통계진흥원 통계품질센터 연구진의 의견으로 통계청 견해가 아님

‘문3-1’에서 입장권 판매 방식을 조사하고, 이어지는 ‘문3-2’에서 입장권 판매 시스템별 사용 비율을 묻고 있다. ‘문3-2’의 지시문에 따르면 ‘문3-1 ①~③ 모두 응답한 경우만’ 응답하게 되어 있으나 점검용 마이크로데이터를 확인한 결과, ①~④ 중 2개 이상 응답한 경우에 ‘문3-2’를 응답한 것으로 확인되었다. 따라서, 두 조사항목이 유사하다는 점과 지시문대로 조사가 이뤄지지 않은 점을 고려하여 해당 문항의 개선이 필요하다고 판단된다. 가령, ‘문3-2’의 지시문 내용과 같이 응답대상 기준을 유지하되 조사 관리를 강화하는 방안을 마련하거나 응답대상 기준을 ‘문3-1 ①~⑤ 중 2개 이상 응답한 경우만’으로 변경하는 것을 검토할 수 있을 것이다. 더 나아가 조사의 편의를 위해 <그림 4>와 같이 ‘문3-1’과 ‘문3-2’ 문항을 통합하는 방안도 고려해볼 수 있다.

<그림 3> [공연시설] 발권 시스템 관련 조사항목 문3~문3-2

문3) 귀 시설은 작년 한 해 동안(2021년 1월 1일~12월 31일) 인터넷 입장권 판매 시스템을 사용하셨습니까?

① 사용하고 있음 → 문3-1)로 이동 ② 사용하지 않음 → 문4)로 이동

문3-1) (인터넷 입장권 판매 시스템을 사용한 경우만)
 귀 시설의 작년 한 해 동안(2021년 1월 1일~12월 31일) 입장권 판매 방식을 모두 선택해 주십시오(복수응답).

응답지침

• 자체 구축 발권시스템 : 귀 시설에서 자체적으로 구축한 발권시스템을 의미. 발권기를 소유하고 있으며 관련 프로그램을 통해 입장권 판매 및 발권정보를 관리할 수 있는 시스템을 보유하고 있는 경우에 해당됩니다.

① 자체 구축 발권시스템 사용
 ② (외부대행시스템이용) 시설의 홈페이지를 통해 티켓 판매대행사(인터파크, YES24 등)와 연동
 ③ (외부대행시스템이용) 외부에 티켓 판매 위임(시설의 홈페이지가 없거나, 홈페이지 내 티켓 예매 기능이 없음)
 ④ 현장에서 수기 티켓만 발행
 ⑤ 티켓 판매 안 함(무료, 초대권만 발행)

문3-2) (문3-1 ①~③ 모두 응답한 경우만)
 귀 시설의 입장권 판매 시스템별 사용 비율은 어떻게 되십니까?

응답지침

• 인터넷 자체 발권시스템 : 귀 시설에서 자체적으로 구축한 발권시스템을 의미하며 발권기를 소유하고 있으며, 관련 프로그램을 통해 입장권 판매 및 발권정보를 관리할 수 있는 시스템을 보유하고 있는 경우에 해당됩니다. 시설의 홈페이지를 통해 외부대행시스템을 연동하거나 인터파크 등 티켓판매대행사와의 위탁운영계약을 통해 발권기 또는 운영인력을 지원받은 경우도 제외됩니다. 인터넷자체발권시스템과 외부대행시스템의 사용비율 합계는 100%를 넘을 수 없습니다.

① 인터넷 자체 발권시스템 % ② 외부대행시스템(인터파크 등) %

<그림 4> [공연시설] 발권 시스템 관련 통합항목 예시

문3) 귀 시설은 작년 한 해 동안(2021년 1월 1일~12월 31일) 인터넷 입장권 판매 시스템을 사용하십니까?

① 사용하고 있음 → 문3-1)로 이동 ② 사용하지 않음 → 문4)로 이동

문3-1) (인터넷 입장권 판매 시스템을 사용한 경우만)
 귀 시설의 작년 한 해 동안(2021년 1월 1일~12월 31일) 입장권 판매 방식을 모두 선택하고, 판매 방식별 사용 비율을 응답해 주시기 바랍니다. (단, 사용 비율 합계는 100%를 넘을 수 없습니다.)

■ 응답지침 ■	
• 자체 구축 발권시스템 : 귀 시설에서 자체적으로 구축한 발권시스템을 의미. 발권기를 소유하고 있으며 관련 프로그램을 통해 입장권 판매 및 발권정보를 관리할 수 있는 시스템을 보유하고 있는 경우에 해당됩니다.	
① 자체 구축 발권시스템 사용	30 %
② (외부대행시스템이용) 시설의 홈페이지를 통해 티켓 판매대행사(인터파크, YES24 등)와 연동	20 %
③ (외부대행시스템이용) 외부에 티켓 판매 위임 (시설의 홈페이지가 없거나, 홈페이지 내 티켓 예매 기능이 없음)	50 %
④ 현장에서 수기 티켓만 발행	%
⑤ 티켓 판매 안 함(무료, 초대권만 발행)	%

추가로 본 통계의 FGI에서 조사대상에 따라 조사항목을 구분해야 한다는 의견이 제기되었다. 공공기관과 민간단체의 특성을 고려하여 조사항목과 조사표를 구분할 필요가 있으며, 민간단체 조사대상을 심층 인터뷰하여 조사표를 구성할 필요가 있다는 의견이 제기되었다.

(5) 응답항목 및 지시문의 적정성²⁾

본 통계의 응답항목 및 문항이동을 나타내는 지시문의 적정성 점검 결과, 응답항목이 상호배타적이고, 독립적이므로 적절하다고 판단된다. 다만 문항이동을 나타내는 지시문은 ‘(4) 조사항목의 적정성’ 부문에서 언급하였듯이 논리 내점에 따라 지시문이 수정될 필요가 있으므로, 대체로 적절하다고 판단된다.

(6) 기준시점의 적정성

2022년 공연예술조사의 조사기준시점은 2021년 12월 31일(한 해 기준은 2021년 1월 1일~2021년 12월 31일)을 기준으로 조사하고 있으며, 조사표상에도 명시되어 있어 적절한 것으로 판단된다.

(7) 조사표 변경 이력 관리

공연예술조사는 설명자료를 통해 조사표 변경 이력 관리가 적절하게 되고 있다고 판단된다. 조사표 변경사항과 변경승인 일자, 변경 전·후 비교 분석,

2) ‘(5) 응답항목 및 지시문의 적정성에 작성된 의견은 한국통계진흥원 통계품질센터 연구진의 의견으로 통계청 간해가 아님

구체적인 사유 등을 설명자료에 작성하여 이용자가 구체적으로 확인할 수 있도록 제공하고 있으므로, 본 점검사항은 적절하다고 판단된다.

(8) 조사항목별 작성요령 및 유의사항

2022년 공연예술조사는 100% 온라인 조사로 진행되었는데, 조사표 개요에 적격 응답자, 응답 시점 등 응답 시 유의사항을 제시하고, 조사항목 하단에 응답 지침을 구체적으로 제시하고 있는 것으로 확인되었다. 조사지침서 또한 구체적인 작성요령을 안내하고, 이전 조사의 질문 내용을 정리한 FAQ 자료를 응답자에게 배포하여 유의사항을 전달하고 있으므로 본 점검은 적절하다고 판단된다.

나) 유사통계 비교·분석 점검

(1) 동일영역 통계와 일관성

공연예술조사는 문화예술 및 공연예술의 현황을 파악한다는 점에서 문화예술활동현황조사(한국문화예술위원회)와 동일영역 통계로 확인되었다. 작성기관은 국민문화예술활동조사와 예술인실태조사를 동일영역 및 유사통계로 검토하였으며, 구체적인 통계 개요 및 현황, 본 통계와의 차이점을 파악하고 있는 것으로 확인되었다.

<표 1> 동일영역 통계 현황

구분	공연예술조사 문화체육관광부	문화예술활동현황조사 한국문화예술위원회
작성기관	문화체육관광부	한국문화예술위원회
통계종류	조사통계	조사통계
작성목적	공연예술분야의 현황을 객관적이고 신뢰성 있게 파악하고 이를 통해 공연예술 활성화를 위한 정책수립에 기초자료 제공	국내 연간 문화예술활동의 건수 및 횟수를 분야별·시기별·공간별로 정리하여 문화예술계의 현황과 흐름을 파악하고 이에 따른 이슈 제시
작성대상 및 범위	공연행정기관, 공연시설, 공연 단체	[공연시설 부문] 문화체육관광부 등록공연장, 박물관, 미술관, 문예회관, 지방문화원, 문화의 집 지역문화재단, 국립 도서관 및 공공도서관, 한국문화예술회관연합회 소속 공연장, 한국소극장협회 소속 공연장, 대학교 공연장 등 공연활동이 이루어질 수 있는 모든 공연장
작성단위	시설(기관) 및 단체	기관(공연장)

구분	공연예술조사	문화예술활동현황조사
작성주기	1년	1년
공표시기	조사기준년도 익년 12월	조사기준년도 익년 5월
표본/전수	표본/전수조사	전수조사
작성규모	공연시설 : 약 750개 공연단체 : 약 2,000개	약 4,200개

(2) 유사통계항목 간 수치의 정확성

통계청 KOSIS 공표 결과를 기준으로 공연예술조사 공표항목 중 유사하거나 동일한 항목을 공표하고 있는 통계를 탐색하여 작성목적, 작성대상 및 범위 등을 검토한 후 수치의 일관성을 비교하였다. 수치를 비교한 유사항목은 <표 2>와 같다.

<표 2> 유사항목 통계 현황

구분	공연예술조사	문화예술활동현황조사
유사항목	공연시설 : 공연장 연간 공연 실적	공연예술 공연 건수 및 횟수

공연예술조사의 공연장 연간 공연 실적(공연시설)과 문화예술활동현황조사의 공연예술 공연 건수 및 횟수가 유사항목으로 확인되어 2018년부터 2020년까지의 수치를 비교하였다. 다만, 본 통계의 공연시설 부문 작성대상은 전국 등록공연장, 한국소극장협회 소속 공연장, 전국 문예회관이고, 문화예술활동현황조사의 작성대상은 이외에도 박물관, 미술관, 지역문화재단 등 공연활동이 이루어질 수 있는 모든 공간을 대상으로 하기에 작성대상의 차이로 인해 서로 유사한 수치로 추정될 수는 없을 것으로 사료된다. 따라서, 시계열적 증감 추세를 비교한 결과, 두 통계의 공연 건수와 공연 횟수의 증감 추세가 유사하게 나타난 것으로 확인되었다.

<표 3> 공연장 연간 공연 실적 수치 비교

(단위 : 건, 회)

통계명	구분	2018	2019	2020
공연예술조사	공연 건수	32,568	34,720	14,299
	공연 횟수	152,919	138,863	49,356
문화예술활동현황조사	공연 건수	24,274	27,787	8,943
	공연 횟수	124,466	121,446	61,439

3. 주요 개선의견

(1) 용어 설명 보완

공연예술조사는 조사표 및 설명자료에 주요 용어에 대한 정의를 작성하고 있는 것으로 확인되었다. 다만, 정의하는 정규직, 비정규직은 응답자에게 혼동을 줄 수 있고, 응답지침에 제시하고 있는 용어가 응답하기에 다소 어려움이 있으므로, 용어 정의가 수정 및 보완될 필요가 있다.

(2) 조사표 수록사항 보완

본 통계 조사표에 수록되어 있어야 하는 항목 중 법적근거가 명시되어 있지 않으므로 이를 보완할 필요가 있다.

(3) 조사표 보완 검토

본 통계 공연시설 조사표의 조사항목 적정성, 응답항목 및 지시문의 적적성 점검 결과에 따라 다음과 같이 조사표를 보완 및 검토할 필요가 있다.

<표 4> 2022년 조사표 보완 검토사항

구분	문항번호	내용
공연시설	문3-1	- 조사항목 제거 및 통합
	문3-2	- (또는) 논리내검에 맞는 지시문으로 수정

통 계 명	공연예술조사
승 인 번 호	113015
작 성 기 관	문화체육관광부
연 구 원	이영민
연구보조원	전재현, 송은주

제1부 **점검 개요**

I. 점검 개요

● 표본설계 점검 시 검토한 자료

- 통계정보보고서(2020년 기준 조사에 대해 작성) 2023.5.3現
(조사개요, 작성목적, 조사설계, 통계추정 및 분석)
- 2020년 기준 공연예술조사 보고서, 문화체육관광부·예술경영지원센터, 2021.12
- 2021년 기준 공연예술조사 보고서, 문화체육관광부·예술경영지원센터, 2022.12

II. 조사 개요

조 사 명	공연예술조사	
작 성 기 관 명	문화체육관광부	
작 성 주 기	1년	
전수/표본조사	전 수()	표 본(●)
표본설계주체	자체설계()	외부용역(●)
조 사 목 적	○ 공연예술분야의 현황을 객관적이고 신뢰성 있게 파악하고 이를 통해 공연예술 활성화를 위한 정책수립에 기초자료를 제공	
조 사 대 상	○ 공연시설, 공연단체	
조 사 방 법	○ 대인면접조사 원칙이지만, COVID로 인한 비대면조사 전환	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선 의견	비 고
목표모집단과 조사모집단	- 목표모집단과 조사모집단 정의가 명확함	-	정량평가 (II-6-1~2. 목표모집단과 조사모집단)
표본추출틀	- 표본추출틀로 사용한 자료와 작성기관을 명시하고 있으며, 사전조사를 통해 관별된 업체의 명부를 표본추출틀로 활용함	-	정량평가 (II-7.표본추출틀)
표본설계 방법 및 결과	- 공연행정기관은 전수, 공연시설은 전수층, 표본층, 공연단체는 전수층, 표본층에 대해 설계함	- 공연단체 전수조사 실시했으므로 내용 수정해야 함	정량평가 (II-8-1~3. 표본설계 방법 및 결과)
무응답 대처	- 항목무응답, 단위무응답 대처방법을 제시하고 있음	-	정량평가 (III-11.무응답 대처)
표본대체	- 표본 대체 절차와 방법을 제시하고 있음	-	정량평가 (III-12.표본대체)
항목무응답 실태	- 주요항목 무응답실태를 제시하고 있음	- 항목무응답률 산식 수정해야 함	정량평가 (IV-4.주요 항목 무응답 실태)
항목무응답 대체	- 공연시설과 공연단체의 총별 대체방법을 제시하고 있음	-	정량평가 (IV-5.항목 무응답 대체)
단위무응답 실태	- 공연시설 규모총별 지역별 단위무응답률을 제시함	-	정량평가 (IV-6.단위무응답 실태)
가중치 조정	- 설계가중치, 사후총화가중치 산식을 제시함	- 산식의 첨자 통일과 산식 수정이 필요함	정량평가 (IV-7.가중치 조정)
통계추정 산식 및 내용	- 총계추정, 총계의 분산추정식 제시함	- 분산추정식 수정이 필요함	정량평가 (IV-8.통계추정 산식 및 내용)
표집오차 추정 방법 및 결과	- 상대표준오차 추정량 산식, 주요항목에 대한 상대표준오차를 제시하고 있음	-	정량평가 (IV-9.표집오차 추정 방법 및 결과)

제3부 표본설계 점검 결과

1. 점검 개요

공연예술조사의 통계명, 승인번호, 작성기관, 조사목적, 조사대상, 조사방법은 다음과 같다.

- (1) 통계명 : 공연예술조사(작성주기 : 1년)
- (2) 승인번호 : 제113015호
- (3) 작성기관 : 문화체육관광부/공연전통예술과
- (4) 조사목적 : 공연예술분야의 현황을 객관적이고 신뢰성 있게 파악하고 이를 통해 공연예술 활성화를 위한 정책수립에 기초자료를 제공
- (5) 조사대상 : 공연행정기관, 공연시설, 공연단체
- (6) 조사방법
 - 공연행정기관 : 공연예술 관련 예산 문헌조사
 - 공연시설, 공연단체 : 면접조사 원칙이지만 COVID로 인한 비대면조사 진행
- (7) 표본설계연도 : 년(설계보고서 미제출)

본 표본설계 진단은 2020년 기준 「공연예술조사」에 대하여 표본설계 진단 항목을 4개의 부문(모집단 및 표본추출틀 작성, 표본추출방법, 무응답처리 방법, 추정 방법)으로 구분하여 진단하였으며, 이는 통계작성기관에서 작성한 통계정보 보고서, 통계간행물에 근거하여 실시하였다.

2. 점검 결과

가. 모집단 및 표본추출틀

(1) 현황

□ 목표모집단

- 공연행정기관 : 전국의 모든 공연행정기관
- 공연시설 : 전국의 모든 공연시설 및 공연장
- 공연단체 : 전국의 모든 전문공연단체(공연기획사 포함)

□ 조사모집단

- ① 공연행정기관 : 중앙정부(문화체육관광부 및 한국문화예술위원회),
광역지자체(17개), 기초지자체(228개)

② 공연시설

- 2020년도 조사모집단, 등록공연장 리스트 및 한국소극장협회 소속 공연장 리스트 등 공식 문헌조사 등을 통하여 최초 모집단 1,073개 중 사전조사를 통하여 1,007개를 모집단으로 확정
- 사전조사 진행항목: 시설명, 일반현황, 종사자수, 공연장수, 공연장별 객석 수, 설립주체, 운영주체, 개관연도 등

시설특성	최초 모집단		최종 모집단	
	시설 수(개)	비율(%)	시설 수(개)	비율(%)
중앙정부	12	1.1	12	1.2
문예회관	260	24.2	260	25.8
기타[공공]	242	22.6	234	23.2
대학로	124	11.6	100	9.9
민간[대학로 외]	435	40.5	401	39.8
합계	1,073	100.0	1,007	100.0

③ 공연단체

- 2020년도 조사 모집단, 한국문화예술위원회 자료 등 공식 문헌조사와 사전 전화조사 등을 통하여 최초 모집단 4,502개 중 사전조사를 통하여 4,237개를 모집단으로 확정
- 사전조사 진행항목: 단체명, 주요활동장르, 단체 성격, 일반현황, 상근단원 수, 설립주체, 운영주체, 창립연도 등

구분	최초 모집단		최종 모집단	
	시설 수(개)	비율(%)	시설 수(개)	비율(%)
국립	14	0.3	14	0.3
공립[광역]	68	1.5	67	1.6
공립[기초]	276	6.1	274	6.5
민간공연단체	3,638	80.8	3,421	80.7
민간기획사	506	11.2	461	10.9
합계	4,502	100.0	4,237	100.0

□ 표본추출틀

- 2020년 기준 문화체육관광부(등록공연장), 한국문화예술위원회 (문예진흥기금 지원사업대상 및 선정 공연단체), 한국문예회관 연합회(전국 문예회관), 한국소극장협회(협회 소속 소극장(대학로 및 그 외 지역)), 한국뮤지컬협회(협회 소속 단체·기획사)

① 공연행정기관

- 중앙정부(문화체육관광부 및 한국문화예술위원회), 광역지자체(17개), 기초지자체(228개) 명부

② 공연시설

<표1> 공연시설 표본추출틀

구분	규모층						합계 (개)	비율 (%)	
	1층	2층	3층	4층	5층	6층			
시설 특 성	중앙정부	1	-	1	-	6	4	12	1.2
	문예회관	37	72	61	61	17	12	260	25.8
	기타[공공]	55	96	39	44	-	-	234	23.2
	대학로	32	20	21	27	-	-	100	9.9
	민간[대학로 외]	117	110	132	42	-	-	401	39.8
합계(개)	242	298	254	174	23	16	1,007	-	
비율(%)	24.0	29.6	25.2	17.3	2.3	1.6	-	100	

규모층 분류	중앙정부 /문예회관	기타(공공)	대학로	민간(대학로 외)
1층	5명 미만	1명	1명	1명
2층	5~9명	2~6명	2명	2~3명
3층	10~19명	7~19명	3~4명	4~10명
4층	20~49명	20명 이상	5명 이상	11명 이상
5층	50~99명	-	-	-
6층	100명 이상	-	-	-

③ 공연단체

<표2> 공연단체 표본추출틀

장르	구분 규모층	단체특성					합계(개)	비율(%)
		국립	공립[광역]	공립[기초]	민간공연단체	민간기획사		
연극	1층	-	1	1	389	75	466	11.0
	2층	-	-	3	275	48	326	7.7
	3층	1	2	2	353	78	436	10.3
	4층	1	6	2	95	36	140	3.3
	5층	1	1	-	3	-	5	0.1
	소계	3	10	8	1,115	237	1,373	32.4
무용	1층	-	-	-	162	9	171	4.0
	2층	-	-	1	93	6	100	2.4
	3층	1	-	3	156	3	163	3.8
	4층	-	9	7	55	2	73	1.7
	5층	2	3	-	9	-	14	0.3
	소계	3	12	11	475	20	521	12.3
양악	1층	-	2	3	356	37	398	9.4
	2층	-	-	-	194	35	229	5.4
	3층	-	-	5	182	29	216	5.1
	4층	1	3	144	220	22	390	9.2
	5층	2	28	61	36	-	127	3.0
	소계	3	33	213	988	123	1,360	32.1
국악	1층	-	-	1	212	14	227	5.4
	2층	-	-	-	188	8	196	4.6
	3층	-	-	5	219	8	232	5.5
	4층	1	4	32	85	5	127	3.0
	5층	4	8	4	13	-	29	0.7
	소계	5	12	42	717	35	811	19.1
복합	1층	-	-	-	40	8	48	1.1
	2층	-	-	-	37	15	52	1.2
	3층	-	-	-	37	14	51	1.2
	4층	-	-	-	11	9	20	0.5
	5층	-	-	-	1	-	1	0.0
	소계	-	-	-	126	46	172	4.1
합계(개)		14	67	274	3,421	461	4,237	-
비율(%)		0.3	1.6	6.5	80.7	10.9	-	100.0

규모층 분류	국립/공립[광역]/ 공립[기초]	민간공연단체	민간기획사
1층	5명 미만	1명	1명
2층	5~9명	2~6명	2~4명
3층	10~19명	7~19명	5~12명
4층	20~49명	20~60명	13명 이상
5층	50명 이상	61명 이상	-

(2) 점검결과

- 공연행정기관은 전수조사이고, 공연시설은 시설특성(중앙정부, 문예회관, 기타[공공], 대학로, 민간[대학로 외])와 종사자규모 6개에 따라 전수조사와 표본조사로 구분되어지며, 공연단체는 단체특성(국립, 공립[광역], 공립[기초], 민간공연단체, 민간기획사)와 종사자규모 5개에 따라 전수조사와 표본조사로 구분되어진다.
- 표본추출틀로 사용한 자료와 작성기관은 명시하고 있으나, 사전조사에 의한 표본추출틀 구축과정과 연도별 변화를 살펴보는 것을 통해 공연예술산업의 변화를 파악할 수 있다.

나. 표본추출방법

(1) 현황

다단계 층화계통추출

- 층 구분 : 시설특징, 시설규모
- ① 공연행정기관(전수조사)
- ② 공연시설(음영부분만 표본조사)

표본 크기

<표3> 공연시설 층별 표본배분

시설 구분	모집단				표본				비율(%)			
	1층	2층	3층	계	1층	2층	3층	계	1층	2층	3층	계
기타[공공]	55	96	39	190	32	66	31	129	58.2	68.8	79.5	67.9
대학로	32	20	21	73	19	15	18	52	59.4	75.0	85.7	71.2
민간[대학로 외]	117	110	132	359	42	58	87	187	35.9	52.7	65.9	52.1
합계(개)	204	226	192	622	93	139	136	368	45.6	61.5	70.8	59.2

- 표본 크기 및 배분
 - 공연시설 표본층별 표본수는 시설특성과 기존 조사의 표본 크기, 목표변동계수를 고려하여 표본 수를 정하였음
 - 1단계로 종사자 수 규모에 따라 네이만 배분을 진행함. 규모 층별로 최소 10개 시설을 사전 배분

- 2단계로 지역별로 CV=15% 수준으로 관리하기 위해 1차적으로 최소배분 후 지역별 비례배분을 진행함. 대학로는 지역 특성상 지역배분을 고려하지 않음

$$n = \frac{\sum_{h=1}^L W_h s_h^2}{\sum_{h=1}^L W_h s_h^2 / N + \left(\alpha \sum_{h=1}^L W_h \bar{Y}_h \right)^2}$$

- s_h^2 : h 층의 종사자 수의 분산, \bar{Y}_h : h 층의 종사자 수의 평균
- W_h : 층별 가중치,
- N : 총 공연시설 수, L : 층의 개수 (시설특성×규모) ,
- $\alpha = \frac{\sqrt{Var(\bar{Y}_{st})}}{\bar{Y}_{st}}$: 목표변동계수

□ 표본 추출

- 공연시설 중 중앙정부와 문예회관은 전수조사로 진행되었기 때문에 표본오차 계산에서 제외하였으며, 공연시설 중 기타[공공], 대학로, 민간[대학로 외] 시설의 모집단 735개 중 496개의 표본 오차는 95% 신뢰수준에서 ±2.5%p임

구분		모집단(개)	표본배분(개)	조사완료 표본 수(개)
공연시설 전수층	중앙정부	12	12	12
	문예회관	260	260	242
공연시설 표본층	기타[공공]	234	173	189
	대학로	100	79	50
	민간[대학로 외]	401	229	257
합계		1,007	753	750

③ 공연단체(음영부분만 표본조사)

<표4> 공연단체 층별 표본배분

장르	구분 규모층	단체특성					합계(개)	비율(%)
		국립	공립[광역]	공립[기초]	민간공연단체	민간기획사		
연극	1층	-	1	1	389	75	466	11.0
	2층	-	-	3	275	48	326	7.7
	3층	1	2	2	353	78	436	10.3
	4층	1	6	2	95	36	140	3.3
	5층	1	1	-	3	-	5	0.1
	소계	3	10	8	1,115	237	1,373	32.4
무용	1층	-	-	-	162	9	171	4.0
	2층	-	-	1	93	6	100	2.4
	3층	1	-	3	156	3	163	3.8
	4층	-	9	7	55	2	73	1.7
	5층	2	3	-	9	-	14	0.3
	소계	3	12	11	475	20	521	12.3
양악	1층	-	2	3	356	37	398	9.4
	2층	-	-	-	194	35	229	5.4
	3층	-	-	5	182	29	216	5.1
	4층	1	3	144	220	22	390	9.2
	5층	2	28	61	36	-	127	3.0
	소계	3	33	213	988	123	1,360	32.1
국악	1층	-	-	1	212	14	227	5.4
	2층	-	-	-	188	8	196	4.6
	3층	-	-	5	219	8	232	5.5
	4층	1	4	32	85	5	127	3.0
	5층	4	8	4	13	-	29	0.7
	소계	5	12	42	717	35	811	19.1
복합	1층	-	-	-	40	8	48	1.1
	2층	-	-	-	37	15	52	1.2
	3층	-	-	-	37	14	51	1.2
	4층	-	-	-	11	9	20	0.5
	5층	-	-	-	1	-	1	0.0
	소계	-	-	-	126	46	172	4.1
합계(개)		14	67	274	3,421	461	4,237	-
비율(%)		0.3	1.6	6.5	80.7	10.9	-	100.0

○ 표본 크기 및 배분

- 공연단체 표본층별 표본수는 단체특성과 기존 조사의 표본 크기, 목표변동계수를 고려하여 표본 수를 정하였음

$$n = \frac{\sum_{h=1}^L W_h s_h^2}{\sum_{h=1}^L W_h s_h^2 / N + \left(\alpha \sum_{h=1}^L W_h \bar{Y}_h \right)^2}$$

- \bar{Y}_h : h층의 종사자 수의 평균, s_h^2 : h층의 종사자 수의 분산
- W_h : 층별 가중치, N : 총 단체 수,
- L : 층의 개수(단체특성×장르×규모),
- $\alpha = \frac{\sqrt{Var(\bar{Y}_{st})}}{\bar{Y}_{st}}$: 목표변동계수
- 1단계로 종사자 수 규모에 따라 네이만 배분법을 적용함
- 2단계로 장르별 층화변수를 기준으로 확률비례 배분 후 각 장르별로 최소 5개 표본을 배분하여 장르별 표본오차를 15% 이내로 관리함
- 3단계로 지역별로 CV=15% 수준으로 관리하기 위해 지역별 비례배분, 민간기획사는 모집단 수가 적은 경우 전수조사
- 민간공연단체와 민간기획사의 최종 배분된 표본 수는 다음과 같음

규모층	모집단			표본			비율(%)		
	민간공연 단체	민간 기획사	계	민간공연 단체	민간 기획사	계	민간공연 단체	민간 기획사	계
1층	1,159	143	1,302	132	18	150	11.4%	12.6%	11.5%
2층	787	112	899	82	15	97	10.4%	13.4%	10.8%
3층	947	132	1,079	91	40	131	9.6%	30.3%	12.1%
4층	466	74	540	132	74	206	28.3%	100.0%	38.1%
5층	62	-	62	62	-	62	100.0%		100.0%
합계(개)	3,421	461	3,882	499	147	646	14.6%	31.9%	16.6%

□ 표본 추출

- 코로나19로 인해 접촉 및 실사진행이 어려울 것으로 예상하여 조사 진행 시 표본배분과 상관없이 모든 공연단체를 대상으로 실사를 진행였으며, 이로 인해 민간공연단체는 배분된 표본보다 많은 표본이 조사 완료됨
- 공연단체 중 국립과 공립[광역], 공립[기초]는 전수조사로 진행되었기 때문에 표본 오차 계산에서 제외하였으며, 민간공연단체와 민간기획사는 모집단 3,882개 중 1,746개가 조사되어 표본 오차는 95% 신뢰수준에서 $\pm 1.7\%$ p임

구분		모집단(개)	표본배분(개)	조사완료 표본 수(개)
공연단체 전수층	국립	14	14	14
	공립[광역]	67	67	52
	공립[기초]	274	274	246
공연단체 표본층	민간공연단체	3,421	499	1,533
	민간기획사	461	147	213
합계		4,237	1,529	2,058

(2) 점검결과

- 2017년 통계청의 정기통계품질진단 표본설계 점검결과에 의해 표본재설계 실시를 개선사항으로 고려하였다. 그리고 2018년에 공연시설 및 공연단체에 대해 표본설계를 변경하고 다단계층화계통추출법으로 표본을 추출하였다.
- 현행 표본설계의 내용은 2018년이후 변경된 표본설계과정이지만, 실제 조사는 공연단체의 경우 전수조사로 이루어진것으로 판단되며 모집단 4,237개 조사완료 표본수는 2,058개로 48.6%의 응답을 받았다.

다. 무응답 처리

(1) 현황

□ 무응답 대처

○ 항목무응답 대처 방법

- 각 항목별로 무응답이 발생한 경우 무응답 대체를 실시하는 것을 원칙으로 자료 처리를 진행함
- 공연시설 운영현황의 항목별 무응답 비율은 0.0%에서 3.6%까지이며, 공연단체 운영현황의 항목별 무응답 비율은 0.0%에서 2.7%까지였음
- 수입·지출현황, 공연장별 가동현황, 공연실적 등 연속형 변수의 무응답 문항은 각 층별로 해당 문항을 응답한 공연시설, 공연단체들의 평균값으로 대체하는 방식을 적용함
- 공연시설과 공연단체의 경우 해당 시설과 단체가 속한 층의 평균값을 대체하였으며, 공연장의 경우 공연시설의 특성별 객석 수에 따른 층별 평균값을 대체하였음
 - 공연시설 : 시설특성×규모층별로 평균값 대체
 - 공연단체 : 단체특성×장르별×규모층별로 평균값 대체

○ 단위무응답 대처 방법

- 조사 진행 과정에서 조사대상인 공연시설 및 단체가 응답거절을 하는 경우 원표본에 대한 예비표본을 제공하여 조사를 진행
- 조사 시작 시 원표본을 제공하고 조사 진행과정에서 원표본으로 추출된 공연시설 및 단체의 조사 거절 사유가 분명한 경우 예비표본을 추가로 제공하여 조사를 진행

□ 표본대체

○ 표본대체 허용 기준

- 거절을 및 조사 불능 표본 규모를 줄이기 위해 추적이 가능한 모든 표본은 추적 조사를 진행하고, 컨택단계 및 조사단계에서 다양한 거절 경우가 발생하기 때문에 이에 대한 적절한 대비책 필요

- 조사 진행 단계에서는 다양한 이유로 조사 진행이 불가능한 경우가 발생할 수 있으므로, 예비 표본리스트를 사용하여 최초 리스트에서 구성한 표본의 성격이 변경되지 않도록 유지
- 예비 표본리스트를 사용할 경우에는 컨택(조사)원의 임의대체를 통제하고, 조사불가능의 경우 예비표본은 조사업체의 실사 담당 연구원이 조사원에게 직접 전달
- 표본대체 절차 및 방법
 - 표본으로 선정된 시설 또는 단체가 실제로 존재하지 않는 경우를 대비하여 선정된 시설·단체 특징별, 규모별 동일한 예비표본 마련
 - 휴·폐업에 따른 표본관리
 - 표본으로 추출된 공연시설 또는 단체가 휴·폐업했다면 이를 조사표에 기입하고, 예비표본 중 해당 지역 같은 층의 예비표본 중에서 랜덤하게 추출해서 표본을 선정
 - 조사 거절 : 2~3회 조사 협조를 구한 후, 최종 거절로 처리
 - 사업체 최초 컨택 시 조사에 대해 거절 의사를 밝힌 사업체의 경우, 최초 컨택 후, 2~3일 후에 재컨택을 시도하고, 재컨택 시에도 거절 의사를 밝힐 경우, 최종거절로 처리하여 인접층에서 표본 대체
 - 담당자 및 응답자 부재 : 담당자 및 응답자가 부재 시 시간대를 달리하여 담당자 및 응답자와 컨택이 될때까지 지속적으로 시도함

□ 주요 항목무응답 실태

- 최초 항목무응답율
 - 공연시설 운영현황의 항목별 무응답 비율은 0.0%에서 3.4%까지이며, 공연단체 운영현황의 항목별 무응답 비율은 0.0%에서 2.2%까지임
- 항목 무응답률 산출 산식

$$- \text{항목 무응답률} = \frac{\text{항목에 응답한 조사단위수}}{\text{항목에 응답해야 하는 조사단위수}} \times 100$$

□ 항목무응답 대체

○ 항목무응답 대체방법

- 수입·지출현황, 공연장별 가동현황, 공연실적 등 연속형 변수의 무응답 문항은 각 층별로 해당 문항을 응답한 공연시설, 공연단체들의 평균값으로 대체하는 방식을 적용. 공연시설과 공연단체의 경우 해당 시설과 단체가 속한 층의 평균값을 대체하였으며, 공연장의 경우 공연시설의 특성별 객석 수에 따른 층별 평균값을 대체
- 공연시설 : 시설특성×규모층별로 평균값 대체
- 공연단체 : 단체특성×장르별×규모층별로 평균값 대체

□ 단위무응답 실태

○ 최초 단위무응답률 수치

- 공연시설 및 단체 특성별 무응답률

(단위 : 개, %)

구분		모집단(개)	조사 미참여	단위 무응답률
공연시설	중앙정부	12	-	0.0
	문예회관	266	18	6.8
	기타[공공]	224	20	8.9
	대학로	94	47	50.0
	민간[대학로 외]	372	131	35.2
	합계	968	216	22.3
공연단체	국립	14	-	0.0
	국립[광역]	68	12	17.6
	국립[기초]	278	36	12.9
	민간공연단체	3,416	1,919	56.2
	민간기획사	485	278	57.3
	합계	4,261	2,245	52.7

○ 단위무응답률 산출 산식

$$- \text{단위무응답률} = \frac{\text{조사에 참여하지 않은 조사단위 수}}{\text{최초 모집단} - (\text{접촉결과 조사모집단에 포함되지 않는 조사단위})} \times 100$$

○ 주요 하위그룹 및 무응답 사유별 무응답률

- 실사과정 내 주요 무응답 관리 기준은 공연시설의 규모층과 지역별 무응답률

구분	총계	완료	미완료	무응답률	
합계	968	752	216	22.3	
규모층	1층	230	160	70	30.4
	2층	291	235	56	19.2
	3층	257	197	60	23.3
	4층	156	126	30	19.2
	5층	19	19	0	0.0
	6층	15	15	0	0.0
지역	서울	319	204	115	36.1
	부산	55	46	9	16.4
	대구	53	41	12	22.6
	인천	36	26	10	27.8
	광주	34	25	9	26.5
	대전	34	27	7	20.6
	울산	16	11	5	31.3
	세종	3	3	0	0.0
	경기	126	107	19	15.1
	강원	44	40	4	9.1
	충북	25	23	2	8.0
	충남	33	31	2	6.1
	전북	48	41	7	14.6
	전남	34	32	2	5.9
	경북	41	37	4	9.8
	경남	49	42	7	14.3
	제주	18	16	2	11.1

- 공연시설 규모층별 무응답률은 전수층인 5층과 6층에서는 단위 무응답이 발생하지 않으나 2층에서 4층까지는 전체 모집단 중 응답된 비율이 70% 이상으로 표본설계에 따라 배분된 표본을 기준으로 무응답이 발생할 경우 대체표본을 대상으로 추가 실사 진행
- 공연시설의 경우 모집단 수가 많지 않아 표본 선정에 따라 전수 접근 방식으로 진행
- 모집단 중 무응답인 217개 기관으로 재컨택을 시도했지만 비수신, 강력거절, 응답거절이 71.9%로 무응답 사례 중 높은 비중이 차지함

<무응답 사례별 비중>

구분	사례수	비율(%)
합계	217	100.0
비수신-전화_안받음	61	28.1
강력거절-재컨택불가능	49	22.6
컨택 성공했지만 응답 거절	46	21.2
부재-타인_통해_확인_단기출장	17	7.8
재통화예약-다시_전화하기로_약속한_경우	11	5.1
단순거절-지금_통화_어려움	11	5.1
전화번호틀림-결번/해당기관아님/번호오류포함	9	4.1
5회이상_연속비수신	6	2.8
폐업	3	1.4
휴업	2	0.9
응답중단-진행_중_고객거절	1	0.5
리스트중복	1	0.5

(2) 점검결과

- 주요항목무응답 상태에서 항목무응답률 산식은 항목에 무응답한 조사 단위 수를 항목에 응답해야 하는 조사단위 수로 나눈 수치이므로 산식을 수정해야 한다. 또한 공연단체의 경우, 전수조사를 실시함에 따라 무응답에 대한 보정 방안을 고려해야 한다.

라. 추정

(1) 현황

□ 가중치 조정

1) 설계가중치 산출

- 가중치는 표본설계 시 고려된 층화변수를 기본적으로 적용하였으며, 가중치는 표본추출로부터 직접적으로 얻어진 값으로 추출률의 역수로 계산함

$$\text{공연시설 가중치} = \frac{\text{공연시설 모집단 수}}{\text{공연시설 조사완료 표본 수}}$$

- 공연시설 : 시설특성(5개) 및 규모별(6개), 셀 가중치(22개 층)
- 공연단체 : 단체특성(5개) 및 장르별(5개), 규모별(5개), 셀 가중치(80개 층)

2) 무응답 가중치 조정

- 공연예술조사 특성상 지역과 설립 및 운영주체의 특성에 따른 분석도 추가적으로 이루어지기 때문에 지역과 설립주체, 운영주체의 모수추정을 함께 진행함
- 공연시설 : 지역(17개 시도), 설립주체(10개), 운영주체(10개)
- 공연단체 : 지역(17개 시도), 설립주체(4개), 운영주체(5개)

3) 사후가중치 조정

- 모집단 자료를 바탕으로 사후층화 방법인 반복비례가중법을 적용하여 가중치를 생산하고 모수를 추정함

□ 통계추정 산식 및 내용

- 추정하고자 하는 주요 모수 및 추정 산식

1) 공연시설 총계 추정식

- 모집단이 L개의 층으로 구성되어 있다고 할 때, 각 층의 총계에 대한 추정량(\hat{Y}_h)의 합계로 전체 모집단 총계 $\hat{Y} (= \sum_{h=1}^L \hat{Y}_h)$ 를 추정할 수 있다.

여기에서 \hat{Y}_h 를 전수조사 부분과 표본조사 부분으로 구분하여 $\hat{Y}_h = \hat{Y}_{hc} + \hat{Y}_{hs}$ 로 추정한다. 단, \hat{Y}_{hc} 는 전수조사 부분에서 구해지고,

\hat{Y}_{hs} 는 표본조사 부분에서 추정한 값으로 $\hat{Y}_{hs} = \sum_{h=1}^L \frac{N_{hs}}{n_{hs}} \sum_{k=1}^{n_{hs}} ton_{hs} y_{hsk}$ 로

주어진다. 위의 식들을 종합하면 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$\hat{Y} = \sum_{h=1}^L \hat{Y}_{hc} + \sum_{h=1}^L \frac{N_{hs}}{n_{hs}} \sum_{k=1}^{n_{hs}} y_{hsk}$$

- n_{hs} : 층의 표본 크기
- y_{hsk} : h층 표본의 k번째 관찰값
- $\frac{N_{hs}}{n_{hs}}$: h층에서의 표본 추출률의 역수

2) 공연시설 모비율 추정식

- 모총계 추정식에서 전체의 사례 수로 나누어 주어 모비율을 추정한다.

$$\hat{P}_{st} = \frac{\sum_{h=1}^L \hat{Y}_{hc} + \sum_{h=1}^L \frac{N_{hs}}{n_{hs}} \sum_{k=1}^{n_{hs}} y_{hsk}}{N}$$

3) 공연단체 총계 추정식

- 모집단이 L개의 층으로 구성되어 있다고 할 때, 각 층의 총계에 대한

추정량(\hat{Y}_h)의 합계로 전체 모집단 총계 $\hat{Y} (= \sum_{h=1}^L \hat{Y}_h)$ 를 추정할 수 있다.

여기에서 \hat{Y}_h 를 전수조사 부분과 표본조사 부분으로 구분하여

$\hat{Y}_h = \hat{Y}_{hc} + \hat{Y}_{hs}$ 로 추정한다. 단, \hat{Y}_{hc} 는 전수조사 부분에서 구해지고,

\hat{Y}_{hs} 는 표본조사 부분에서 추정한 값으로 $\hat{Y}_{hs} = \sum_{h=1}^L \frac{N_{hs}}{n_{hs}} \sum_{k=1}^{n_{hs}} y_{hsk}$ 로

주어진다. 위의 식들을 종합하면 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$\hat{Y} = \sum_{h=1}^L \hat{Y}_{hc} + \sum_{h=1}^L \frac{N_{hs}}{n_{hs}} \sum_{k=1}^{n_{hs}} y_{hsk}$$

- n_{hs} : 층의 표본 크기
- y_{hsk} : h층 표본의 k번째 관찰값
- $\frac{N_{hs}}{n_{hs}}$: h층에서의 표본 추출률의 역수

4) 공연단체 모비율 추정식

- 모총계 추정식에서 전체의 사례 수로 나누어 주어 모비율을 추정한다.

$$\hat{P}_{st} = \frac{\sum_{h=1}^L \hat{Y}_{hc} + \sum_{h=1}^L \frac{N_{hs}}{n_{hs}} \sum_{k=1}^{n_{hs}} y_{hsk}}{N}$$

□ 표준오차 추정 방법 및 결과

○ 분산, 표준오차 등의 추정방법

1) 공연시설 분산 추정식

$$V(\hat{X}) = \sum_{h=1}^L V(\hat{X}_h) = \sum_{h=1}^L N_h^2 V(\bar{y}_h) = \sum_{h=1}^L N_h^2 \frac{N_h - n_h}{N_h} \frac{s_h^2}{n_h}$$

$$s_h^2 = \frac{1}{n_h - 1} \sum_{i=1}^{n_h} (y_{hi} - \bar{y})^2 : 22\text{개 표본층의 표본분산}$$

2) 공연단체 분산 추정식

$$V(\hat{X}) = \sum_{h=1}^L V(\hat{X}_h) = \sum_{h=1}^L N_h^2 V(\bar{y}_h) = \sum_{h=1}^L N_h^2 \frac{N_h - n_h}{N_h} \frac{s_h^2}{n_h}$$

$$s_h^2 = \frac{1}{n_h - 1} \sum_{i=1}^{n_h} (y_{hi} - \bar{y})^2 : 80\text{개 표본층의 표본분산}$$

3) 상대표준오차

- 표본조사로 진행된 경우 모집단 총계와 모비율의 추정량을 산출할 때 추정오차가 발생함. 추정오차로는 표준오차와 상대표준오차를 주로 사용하며, 추정오차를 구하는 식은 아래와 같음

- 총계의 분산추정량 : $\widehat{Var}(N\bar{y}_{st}) = \sum_{h=1}^L N_{hs}^2 \left(\frac{N_{hs} - n_{hs}}{N_{hs}} \right) \left(\frac{s_{hs}^2}{n_{hs}} \right)$
- 모비율의 분산추정량 : $\widehat{V}(\hat{p}_{st}) = \sum_{h=1}^L N_{hs} (N_{hs} - n_{hs}) \frac{\hat{p}_{hs} \hat{q}_{hs}}{n_{hs} - 1}$
- 총계의 표준오차(SE) : $S.E(N\bar{y}_{st}) = \sqrt{\widehat{Var}(N\bar{y}_{st})}$
- 모비율의 표준오차(SE) : $S.E(\hat{p}_{st}) = \sqrt{\widehat{V}(\hat{p}_{st})}$
- 총계의 상대표준오차(RSE) : $RSE(N\bar{y}_{st}) = \frac{S.E(N\bar{y}_{st})}{N\bar{y}_{st}} \times 100$
- 모비율의 상대표준오차(RSE) : $RSE(\hat{p}_{st}) = \frac{S.E(\hat{p}_{st})}{\hat{p}_{st}} \times 100$

N_{hs} : 층의 모집단 크기, \hat{p}_{hs} : hs 층 표본의 관찰비율, \hat{q}_{hs} : $1 - hs$ 층 표본의 관찰비율

○ 주요 항목들에 대한 상대표준오차, 신뢰구간

구분	주요 변수	총계	표준오차	95% 신뢰구간		상대표준오차
				하한	상한	
공연시설 (968개)	종사자 수(명)	12,180	894	10,425	13,936	7.34
	매출액(천원)	191,441,240	31,877,460	128,884,267	253,998,212	16.65
공연장 (1,281개)	공연건수(건)	23,386	1,228	20,976	25,796	5.25
	공연일수(일)	60,727	2,602	55,621	65,832	4.29
	공연횟수(회)	75,860	3,574	68,848	82,873	4.71
	관객수(명)	9,604,815	894,863	7,849,257	11,360,374	9.32
	종사자 수(명)	55,651	1,157	53,383	57,919	2.08
공연단체 (4,261개)	매출액(천원)	301,824,784	46,156,093	211,334,793	392,314,774	15.29
	공연건수(건)	25,220	816	23,620	26,821	3.24
	공연일수(일)	49,682	2,101	45,561	53,802	4.23
	공연횟수(회)	60,718	3,434	53,984	67,452	5.66
	관객수(명)	10,358,960	924,759	8,545,739	12,172,180	8.93

(2) 점검결과

코로나19로 인해 접촉 및 실사진행이 어려울 것으로 예상하여 조사진행시 표본배분과 상관없이 모든 공연단체를 대상으로 실사를 진행하였다. 이로 인해 민간공연단체는 배분된 표본보다 많은 표본이 조사완료되었다.

(2021 공연예술조사 보고서, 43p)

- 본 조사의 표본설계 내역은 공연시설 1,007개 중 753개, 공연단체 4,237개 중 1,001개의 표본규모로 하는 2단계층화계통추출방법을 제시하고 있다. 그러나 정보보고서의 응답률과 가중치작성과정의 표본크기는 공연시설 1,007개 중 750개, 공연단체 4,237개 중 2,058개이며 조사완료된 표본수이다.
- 공연단체 뿐만 아니라 공연시설도 전수조사와 비슷하게 현장조사가 진행된 부분이 있으므로 조사여건(예산, 시간 등)이 가능하다면 전수조사로 진행하는 방안도 고려해 볼 수 있다. 다만, 전수조사로 전환 시 무응답에 대한 보정 등도 같이 고려해야 할 것이다.
- 추정식의 층을 나타내는 첨자가 h 와 st 로 혼재되어 있고, 총계의 분산추정식에 X 와 Y 가 혼재되어 있으므로 통일이 필요하다.

붙임6

마이크로데이터 품질 점검 결과

통 계 명	공연예술조사
승 인 번 호	113015
작 성 기 관	문화체육관광부
연 구 원	조준기
연구보조원	최다빈

제1부 **점검 개요**

I. 점검 개요

- 마이크로데이터 품질점검 시 검토한 자료
 - 통계정보보고서(통계작성 기획, 통계설계, 통계처리 및 분석)
 - 통계보고서
 - 조사표, 항목 및 코드집, 가중치
 - 통계승인사항

- 마이크로데이터 품질점검 내용
 - 관리 주체, 마이크로데이터 메타자료 현황 점검
 - 표본설계와의 일치성 점검
 - 공표자료와 마이크로데이터 집계치의 일치율 점검

II. 마이크로데이터 개요

조 사 명	공연예술조사	
작 성 기 관 명	문화체육관광부	
작 성 주 기	1년	
작성기준년도	2020년	
전수/표본조사	전 수 ()	표 본 (●)
조 사 대 상	○ 공연행정기관 - 중앙정부 및 지방자치단체 ○ 공연시설 - 이전연도 공연예술조사 모집단, 공연법상의 전국 등록 공연장, 한국소극장협회 소속 공연장(100석 이하), 전국 문예회관 ○ 공연단체 - 이전연도 공연예술조사 모집단, 한국문화예술위원회 문화예술집원사업 신청 및 선정 단체, 한국뮤지컬협회 가입 단체, 전문예술법인단체	
주요 조사 항목	○ 공연시설 - 시설 기본현황(4), 시설 일반현황(3), 시설 인력현황(3), 시설 재정현황(2), 공연장 규모 및 가동, 공연실적 현황(6) ○ 공연단체 - 단체 기본현황(3), 단체 일반현황(2), 단체 인력현황(4), 단체 재정현황(2), 공연실적 현황(2)	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선 의견	비 고
마이크로데이터 생성·관리 현황	- 작성기관과 위탁기관에서 생성·관리하고 있는 것으로 확인됨	-	정량평가 (V-13. 마이크로데이터 생성·관리)
마이크로데이터 서비스 현황	- 통계청 MDIS에 마이크로데이터를 제공하고 있음	-	정량평가 (V-14. 마이크로데이터 서비스)
마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황	- 가중치를 포함한 마이크로데이터, 조사표, 코드집 및 파일설계서, 공표용 보고서 등의 메타자료를 보유하고 있는 것으로 확인됨	-	정성평가
일치율	- 보고서 통계표와 마이크로데이터 간의 일치 여부 최종 점검 결과, 49개의 통계표 중 49개(100%)의 통계표가 일치함	-	정량평가 (V-15. 마이크로데이터 일치율)
표본설계와의 일치성	- 모수 추정식 내 $\frac{N_{hs}}{n_{hs}}$ 은 설계가중치이므로, 모수 추정식대로의 집계 여부 파악 불가 - 표본 배분 결과와 마이크로데이터 건수가 다소 차이남	- 표본설계에 따른 조사수행 관리	정성평가

제3부 마이크로데이터 품질 점검 결과

1. 점검 개요

마이크로데이터 품질점검은 통계작성기관이 보유 및 관리하고 있는 마이크로데이터 및 관련 메타자료를 제공받아 기초점검 및 실질점검(표본설계와의 일치성 점검, 일치율 점검)을 실시하였다.

기초점검은 관리기관 적합성과 메타자료 적정성(누락자료, 파일형태, 주요항목의 이상여부)을 점검하며, 실질점검은 표본설계와의 일치성(표본 크기, 모수 추정식 등)을 점검하고 현재 공표된 보고서와의 수치비교를 통하여 마이크로데이터 정합성을 점검하는 것이다.

점검결과는 관리기관 적합성, 메타자료 적정성에 대하여 점검 의견으로 정리하였고, 마이크로데이터 오류에 대한 원인을 분석하였다. 그리고 마이크로데이터 품질점검 과정에서 도출된 문제점 및 개선요구사항 등을 종합하여 정리 및 분석하였다.

공연예술조사는 매년 조사가 이루어지며, 조사 결과는 익년 12월에 공표하고 있다. 최신 공표자료는 2021년 기준 조사자료(2022년 12월 공표)이나 마이크로데이터 품질점검 일정에 의해 작성 기준년도가 2020년인 자료를 점검하였다.

2. 점검 결과

(1) 마이크로데이터 생성·관리 현황

본 통계는 작성기관인 문화체육관광부와 위탁기관인 예술경영지원센터에서 1년 주기로 생성하고, 관리하는 것으로 확인하였다. 마이크로데이터 생성을 위해 회수된 실물 조사표를 전수 검토하고, 입력된 자료 중 범위 오류, 로직 오류 등을 확인하여 내검 규칙에 따라 데이터 클리닝을 처리한다. 이후 마이크로데이터와 코드집의 오류를 검토하여 최종데이터를 확정하는 것으로 나타났다.

마이크로데이터는 작성기관 통계관리 규정에 따라 관리 보관되며, 통계청 통합DB를 구축하여 마이크로데이터 통합서비스 시스템을 통해 보존·관리하는 것으로 확인되었다.

(2) 마이크로데이터 서비스 현황

공연예술조사는 통계청 MDIS를 통해 2016년~2020년 기준 마이크로데이터를 서비스하고 있는 것으로 확인되었다. 해당 마이크로데이터는 이용자가 자료요청 시 무료로 이용할 수 있다.

(3) 마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황

공연예술조사의 경우, 조사표, 코드집 및 파일설계서, 공표용 보고서 등의 메타자료를 보유하고 있는 것으로 확인하였다. 이와 같은 자료들은 통계청 MDIS를 통해 접근·활용할 수 있다.

(4) 일치율

공연예술조사는 보고서와 마이크로데이터를 통해 재현한 통계표 간 일치율 최종 점검 결과, 49개 통계표 중 49개(100%)의 통계표가 모두 일치 하는 것으로 나타났다.

<일치율 점검 결과>

계	점검 집계표 수(개)		일치율(%)
	일치 수	불일치 수	
49	49*	0	100

* 소수점 차이 포함(0.2 이하)

(5) 표본설계와의 일치성¹⁾

정확성 높은 통계를 생산하기 위해서는 표본설계에 따른 추정이 이뤄져야 한다. 이를 위해 표본설계와의 일치성 점검에서는 주요 모수를 대상으로 추정식과 동일하게 집계하고 있는지 여부, 표본 설계된 표본 크기 및 응답 표본 수와 마이크로데이터 건수 간 일치 여부를 점검한다.

1) 마이크로데이터 점검 일정에 따라 2019년 기준 마이크로데이터로 점검하였으며, 점검용 마이크로데이터에서 확인 가능한 변수로 점검한 결과임.

먼저, 본 통계 공연시설 및 공연단체의 모수 추정식을 마이크로데이터 및 통계프로그램을 활용해 검증한 결과, 본 통계의 모수 추정식에는 설계가중치($\frac{N_{hs}}{n_{hs}}$)만 제시하고 있으며, 최종가중치로 모수 추정식 작성이 필요한 것으로 나타났다.

<참고 1>

모수 추정식

$$\hat{Y} = \sum_{h=1}^L \hat{Y}_{hc} + \sum_{h=1}^L \frac{N_{hs}}{n_{hs}} \sum_{k=1}^{n_{hs}} y_{hsk}$$

$$(\hat{Y}_h = \hat{Y}_{hc} (\text{전수조사부분}) + \hat{Y}_{hs} (\text{표본조사부분 추정값}))$$

(L: 층 개수, h : 층, n_{hs} : 층의 표본 크기,

y_{hsk} : h 층 표본의 k 번째 관찰값,

$\frac{N_{hs}}{n_{hs}}$: h 층에서의 표본 추출률의 역수, 가중치)

다음으로 본 통계의 결과보고서에 제시된 최종 응답 표본 수 및 마이크로데이터 건수 간 일치 여부를 점검한 결과, 일치한 것으로 나타났다. 본 통계는 공연시설과 공연단체를 구분하여 표본 설계하였으며, 공연시설에서 중앙정부, 문예회관, 대학로 시설은 전수조사로 진행하고, 기타(공공) 시설, 대학로 외 민간 시설은 표본조사로 진행하였다. 공연단체에서 국립단체, 공립(광역)단체, 공립(기초)단체는 전수조사로 진행하고, 민간공연단체와 민간기획사는 표본조사로 진행하였다.

이에 대해 표본설계와의 일치성을 점검한 결과, <참고 2>와 <참고 3>같이 공연시설 부분의 대학로 외 민간 시설의 지역별 표본 배분과 공연단체 부분의 민간공연단체의 지역별 표본 배분 결과 등이 마이크로데이터 건수와 다소 차이가 있는 것을 확인하였다.

<참고 2 (공연시설-대학로 외 민간 시설)>

할당 표본 크기

(단위 : 개)

지역	종사자 규모				합계
	1층	2층	3층	4층(전수)	
서울	5	5	25	26	61
부산	4	9	8	1	22
대구	5	6	8	3	22
인천	1	2	4	0	7
광주	2	4	4	1	11
대전	4	6	5	0	15
울산	3	4	1	1	9
세종	0	1	0	0	1
경기	2	7	7	4	20
강원	2	3	2	0	7
충북	1	2	3	1	7
충남	1	3	2	0	6
전북	1	5	3	0	9
전남	1	2	4	0	7
경북	2	4	0	1	7
경남	6	5	1	0	12
제주	4	3	3	3	13
합계	44	71	80	41	236

마이크로데이터 건수(최종 응답 표본 수)

(단위 : 개)

지역	종사자 규모				합계
	1층	2층	3층	4층(전수)	
서울	21	38	20	18	97
부산	9	13	7	1	30
대구	7	9	4	3	23
인천	1	3	2	0	6
광주	2	4	3	0	9
대전	4	7	3	0	14
울산	2	5	0	1	8
세종	0	1	0	0	1
경기	4	10	4	3	21
강원	1	4	0	0	5
충북	1	2	3	0	6
충남	1	2	1	0	4
전북	1	5	2	0	8
전남	1	1	3	0	5
경북	1	2	0	1	4
경남	4	7	0	0	11
제주	4	2	0	0	6
합계	64	115	52	27	258

<참고 3 (공연단체-민간공연단체)>

할당 표본 크기

(단위 : 개)

지역	종사자 규모					합계
	연극	무용	양악	국악	복합	
서울	57	28	78	25	19	207
부산	13	11	14	8	5	51
대구	10	9	11	10	6	46
인천	11	6	14	3	5	39
광주	7	7	15	11	1	41
대전	9	8	11	7	2	37
울산	6	7	4	7	1	25
세종	2	1	3	2	1	9
경기	16	17	30	13	11	87
강원	10	9	7	12	2	40
충북	11	2	7	7	1	28
충남	9	5	9	7	0	30
전북	8	8	9	10	2	37
전남	9	3	9	10	1	32
경북	8	3	7	12	4	34
경남	5	12	9	16	5	47
제주	5	1	10	4	1	21
합계	196	137	247	164	67	811

마이크로데이터 건수(최종 응답 표본 수)

(단위 : 개)

지역	종사자 규모					합계
	연극	무용	양악	국악	복합	
서울	77	45	92	37	10	261
부산	18	9	18	11	4	60
대구	11	4	16	6	2	39
인천	14	4	11	2	3	34
광주	8	3	16	5	1	33
대전	13	5	12	9	2	41
울산	7	3	5	8	0	23
세종	0	0	1	2	1	4
경기	25	22	34	20	4	105
강원	10	3	10	15	1	39
충북	8	0	5	6	1	20
충남	4	3	6	8	0	21
전북	7	4	11	10	2	34
전남	11	1	8	8	1	29
경북	7	2	8	4	3	24
경남	13	7	15	13	5	53
제주	2	0	10	6	1	19
합계	235	115	278	170	41	839

3. 주요 개선의견

(1) 표본설계에 따른 조사수행 관리

표본설계 내역서에 제시된 층별 표본 수와 마이크로데이터 건수 간 비교 결과, 공연시설 부문의 대학로 외 민간 시설의 지역별 표본 배분과 공연단체 부문의 민간공연단체의 지역별 표본 배분 결과 등이 다소 차이가 있는 것이 확인되었다. 이러한 편차를 줄이기 위해 향후 작성기관에서 표본설계에 따른 조사가 수행될 수 있도록 관리할 필요가 있다. 이를 통해 표본오차를 줄이고 통계의 정확성 향상 등 통계의 품질을 유지할 수 있을 것이다.

※ [참고] 점검 집계표 일치 여부

<점검 집계표별 일치 여부>

구분	통계표명	일치여부
보고서 (49개)	공연단체 항목별 평균 지출내역	일치
	공연단체 장르별 평균 공연사업비	일치
	공연단체 재정자립도	일치
	국공립 공연단체 재정자립도	일치
	공연단체 인력 현황	일치
	공연단체 고용형태별 단원 현황	일치
	공연단체 성별/연령별 평균 단원 현황	일치
	공연단체 고용형태별 지원인력 현황	일치
	공연단체 성/연령별 평균 지원인력 현황	일치
	공연단체 담당업무별 지원인력 현황	일치
	공연단체 일반 현황	일치
	공연단체 무대소품 및 기계장치 보관소 보유/활용 형태	일치
	공연단체 분장실 보유/활용 형태	일치
	공연단체 공연장 운영 현황	일치
	공연단체 4대 보험 가입 현황	일치
	공연단체 회원제도 운영 현황	일치
	공연단체 공연 실적	일치
	공연단체 기획/제작 공연 실적 (응답 공연단체 기준)	일치
	공연단체 행사참가/초청 공연 실적 (응답 공연단체 기준)	일치
	공연단체 지역별 장르별 공연건수/일수/횟수/관객수	일치
	공연단체 재정 현황	일치
	공연단체 장르별 평균 티켓판매 수입	일치
	공연시설 재정 현황	일치
	공연시설 장르별 평균 공연입장수입	일치
	공연시설 항목별 평균 지출내역	일치
	공연시설 장르별 평균 공연사업비	일치
	공연시설 재정자립도	일치
	공연시설 인력 현황 (P254)	일치
	공연시설 담당업무별 평균 인력 현황	일치
	부대시설 보유현황	일치
	사업자등록증 또는 고유번호증 보유 현황	일치
	공연시설 특성별 현황	일치
	4대 보험 가입 여부	일치
	공연시설 회원제도 운영 현황(복수응답)	일치
	공연시설 내 입주공연예술단체 현황	일치
	공연시설 내 평균 입주공연예술단체 수	일치
	공연시설 입장권 판매시스템 현황	일치
	공연시설 지역별 장르별 공연건수/일수/횟수/관객수	일치
	공연장 기획공연 실적(응답 공연장 기준)	일치

* 점검한 총 49개 중 유형별 일부 집계표만 나열함

부 록. 통계품질진단 개요

1. 통계품질진단의 개념

현대적 의미의 통계품질은 ‘통계가 이용자에게 얼마나 이용하기 적합하게 작성 및 제공되고 있는가를 나타내는 특성’으로서 통계품질관리는 ‘통계이용자들에게 통계를 사용하는데 적합하도록 생산하는 방법뿐만 아니라 이용자에게 만족을 주면서 가장 경제적인 방법으로 통계를 작성·보급·관리하기 위한 모든 수단을 통합하는 체계’를 말한다.

따라서, 통계품질진단이란 생산된 통계가 이용자에게 얼마나 유용하게 사용되고 있는지를 살펴보는 과정으로서 국가 정책 결정의 기초 자료로 이용되는 국가승인통계에 대한 품질수준을 진단하여 국가통계의 품질 향상 및 신뢰도 제고를 목적으로 한다.

통계청에서는 통계품질의 수준을 관련성, 정확성, 시의성/정시성, 비교성/일관성, 접근성/명확성이라는 5가지 차원으로 정의하고 있으며, 통계품질진단은 5가지 차원의 품질수준이 어느 정도인지를 측정하고 각 차원의 품질수준을 높이기 위해 통계를 어떻게 개선해야 하는지 그 방향을 제시하고자 하는 것이다.

또한, 통계청이 제시한 통계품질진단의 과정은 첫째, 통계정보보고서를 활용한 품질진단, 둘째, 자료수집 체계 점검, 셋째, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검, 넷째, 표본설계 점검, 다섯째, 이용자 요구사항 반영실태 점검, 여섯째, 마이크로데이터 품질 점검, 일곱째, 공표자료 오류 점검으로 이루어지며, 이러한 과정을 통해 통계생산과정에 대한 품질관리에 기초한 보다 정확하고 신뢰성이 높은 우수한 통계를 생산함과 동시에 이렇게 생산된 통계가 향후 이용자의 요구를 충족시킬 수 있도록 하는데 통계품질진단의 필요성과 궁극적인 목적이 있다.

2. 통계품질진단 체계

가. 통계정보보고서 작성

통계의 중요성이 강조되고 이용이 활성화되면서 통계자료와 함께 해당 통계의 작성 방법 등의 정보 요구도 높아졌다. 그동안의 품질진단에서는 통계작성 절차에 따른 양적·질적 정보를 「통계정보보고서」로 작성하여 통계 이용자에게 제공하였다. 또한, 통계생산자가 통계생산의 기반자료로 활용하여 절차적 품질 수준을 향상하도록 하였다.

이에 새롭게 생산된 통계도 이용자용 가이드이자 생산자용 편람으로 사용하기 위한 「통계정보보고서」를 작성하여야 하며, 지속적으로 생산하는 통계는 기존에 작성된 「통계정보보고서」를 보완하여 활용하여야 한다.

나. 통계정보보고서 활용 진단

이용자의 정확한 이해와 활용, 통계제반과정 및 산출물에 대한 정보 등 각 과정에 대한 품질정보 제공을 위한 통계정보보고서는 총 6장으로 구성되어 있다. 진단에서는 「통계정보보고서」에 수록되어 있는 6개의 작성절차별로 품질지표를 구성하여 통계의 품질수준을 측정하며, 기본적인 통계작성 절차를 준수하는지 여부도 점검한다.

(1) 제1장 통계작성 기획

통계 이용자의 입장에서 통계의 특성과 필요성 등 핵심적인 내용이 통계 개요에 수록되어 있는지 점검하고, 통계작성 절차 전반에 대하여 진단한 결과를 작성한다. 또한 통계에 대한 작성목적이 명확한지, 통계의 주된 활용 분야가

무엇인지 등을 진단하고, 통계를 이용하는 이용자에 대한 관리 및 의견수렴 등에 대한 점검 결과를 기반으로 진단결과를 작성한다.

(2) 제2장 통계설계

통계는 작성목적에 맞게 조사내용 및 조사표를 설계하여야 하며, 응답자에게 조사목적에 부합하는 정보를 얻기 위해 노력하여야 한다. 이를 위해 응답자가 쉽게 응답할 수 있도록 용어나 분류 기준 등을 국내 또는 국제기준을 적용하는지 점검하고, 조사표의 기본 구성요소에 대한 수록 여부 등을 진단한다. 또한, 통계는 시대가 변함에 따라 진화하고 발전하여야 한다. 이에 따라, 조사표의 변경이력 등이 관리되고 있는지 진단한다.

또한, 조사를 위해서는 모집단과 표본추출틀에 대한 정의가 명확하게 설정되어야 하며, 특히 표본 조사의 경우 표본설계 및 모집단과 표본추출틀의 주기적인 갱신 등을 검토하고 진단결과를 작성한다.

(3) 제3장 자료수집

통계를 작성하기 위해서는 조사표를 이용하여 응답자로부터 응답을 받아내는 것이 가장 중요한 작업이다. 시대가 변함에 따라 자료를 수집하는 방식도 변화하고 있으며, 응답률 등을 고려하여 다양한 방식으로 조사를 실시하고 있다.

특히, 면접조사의 경우, 조사원의 채용 및 교육 등은 조사의 성공 여부를 좌우할 정도로 중요하다. 조사를 위한 업무, 조사준비, 홍보, 명부보완 등을 체계적으로 관리하고 있는지를 진단하고, 현장에서 발생할 수 있는 문제에 대한 관리방안 등이 마련되어 있는지도 진단한다. 그리고 무응답이 발생한 경우, 적절한 대체 방법이 강구되어 있는지를 점검하고, 사후조사 실시 여부 및 결과 조치방안을 확인한다. 위의 사항을 종합적으로 검토하여 진단결과를 작성한다.

또한 조사환경이 열악해짐에 따라 행정자료를 활용하여 다양한 방식으로 조사 자료의 보완 및 점검을 실시하고 있다. 이에 통계에 활용하는 행정자료의 활용 목적 및 내용, 특성 등을 파악하여 본 통계작성에 활용하는지에 대해 검토하고 진단 결과를 작성한다.

(4) 제4장 통계처리 및 분석

수집된 자료를 시스템적으로 검토하고 작성하기 위해, 코딩 및 코드체계 등이 정립되어 있는지와 입력된 자료를 기반으로 자료를 내검하는 방식과 무응답의 유형에 따른 실태 등을 점검한다. 수집된 자료 중 행정자료를 활용하는 경우, 행정자료의 매칭방법 등을 대해 검토하고 진단 결과를 작성한다. 즉, 통계로 작성되기 위해 사용되는 자료의 처리과정 전반에 대하여 점검한 후 진단 결과를 작성한다.

수집된 자료에 대한 기본적인 정제작업이 완료되면, 이것을 기반으로 통계를 추정하고 분석하게 된다. 통계추정을 위해선 표본설계 당시와 동일하게 조사되지 못한 부분을 가중치 조정 등을 통해 추정을 실시하고, 주요 항목들에 대한 변동계수 등이 기획의도와 동일하게 도출되고 있는지 등을 검토한다.

특히 지수를 작성하는 통계의 경우, 지수 유형 및 산식 등을 점검하고 개편 여부 등을 점검한다. 또한, 계절조정이 필요한 통계의 경우, 계절조정과정 및 내용에 대하여 점검한다. 이 모든 과정에 대하여 점검하고 진단결과를 작성한다.

(5) 제5장 통계공표, 관리 및 이용자서비스

통계가 작성되면 그 통계결과를 공표하여 이용자가 유용하게 활용할 수 있도록 해야 하고, 이용에 혼란을 줄 수 있는 사항은 사전에 공지하여 이용에 어려움이 없도록 조치하여야 한다. 따라서 공표일정, 통계설명자료 제공현황, 마이크로데이터 제공현황, 비밀보호 및 보안사항 등을 점검하고 진단결과를

작성한다. 또한 통계작성방법 유지, 시계열 단절 여부 등과 동일영역 통계와의 일관성 등도 점검하고 진단결과를 작성한다.

(6) 제6장 통계기반 및 개선

통계를 작성하는 환경에 대한 진단 또한 통계의 품질에 직접적인 영향을 미친다. 통계를 기획하고 분석하는 인력 현황과 위탁에 의해 작성되는 경우, 통계청에서 제시한 통계조사 민간위탁 지침의 준수여부와 통계품질향상을 위한 노력 등을 점검하고 진단결과를 작성한다.

다. 자료수집 체계 점검

자료수집체계 점검은 조사기획자, 조사관리자, 조사원 등 자료수집 과정에 직접적으로 관여하는 사람들을 대상으로 자료가 정확히 수집되었는지, 절차적 오류는 없는지 등을 점검한다. 특히, 자료수집 과정에서 나타날 수 있는 자료수집 오류의 가능성을 체계적으로 점검하고, 발생한 또는 발생 가능한 문제점을 찾아 개선방안을 도출하여 자료수집 과정에서의 품질을 개선하려는 과정이다.

라. 이용자 요구사항 반영실태 점검

통계 이용자는 이용하는 통계로부터 기대하는 정보를 충분히 얻기 원하므로, 품질이 우수한 통계는 이용자가 원하는 정보를 많이 제공할 수 있어야 한다. 따라서 통계 이용자가 해당 통계자료에 대해 얼마나 만족하는지를 살펴보는 것이 필요하다. 이를 위해 진단 대상통계와 관련하여 정책수립 및 평가, 학술연구 등에 직접 활용한 경험이 있는 전문 또는 일반이용자로 구성된 이용자 요구사항 반영실태 점검(FGI)을 실시하여 통계이용자의 통계에 대한 만족 수준과 요구사항 반영수준이 충분히 반영되는지를 진단한다.

마. 공표자료 오류 점검

작성절차에서는 오류가 없는 통계일지라도 공표되는 과정에서 오류가 발생한다면

통계품질을 떠나 잘못된 통계를 사용하게 된다. 공표자료 오류 점검에서는 통계서비스의 질을 향상시키기 위해 KOSIS에 제공되는 통계표에 대한 수치, 단위표기, 주석 등을 점검하고, 국제기구 제공 통계의 경우에는 기관에서 제공한 수치와 국제기구에서 보고서 및 DB를 통해 발표한 수치를 상호비교하여 불일치한 수치 유무를 점검한다.

바. 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검

조사표 설계 점검에서는 주요 용어 및 항목별 정의, 조사표 구성, 조사표 설계 및 변경 절차, 설문응답 지시문, 응답보기의 포괄성·상호배타성을 만족하는지 점검한다. 그다음 각 항목별 기준시점에 일관성, 조사표 변경 이력, 조사항목별 작성요령 및 유의사항을 점검한다.

유사통계 비교·분석 점검은 공표하고 있는 통계 중 동일하거나 유사한 통계가 있는지 검토한다. 점검통계와 유사한 항목이 있는 통계간의 작성기관, 작성목적, 작성대상 및 범위, 작성단위, 작성주기, 기준시점, 공표시기, 표본조사 여부, 작성규모를 비교하고 유사항목의 결과값 및 추이가 유사한지 점검한다.

사. 표본설계 점검

표본설계 점검에서는 진단통계의 모집단, 표본추출틀, 표본추출방법, 목표오차, 표본규모, 가중치, 추정식, 주요 항목별 공표 범위 등 표본설계와 관련한 일련의 과정을 정밀 검토하여, 모집단을 잘 대표하는 통계자료가 생산되고 있는지 점검한다.

아. 마이크로데이터 품질 점검

이용자의 유용한 마이크로데이터 활용을 위하여 충분한 메타데이터(파일설계서, 코드북 등) 및 정확한 마이크로데이터 제공이 필요하다. 이를 위해 마이크로데이터 품질 점검에서는 데이터의 정확성 진단을 목적으로 마이크로데이터 관리체계 및 메타자료 점검, KOSIS 공표항목 기준 집계표 일치율을 점검한다.

3. 통계품질 수준 측정

(1) 관련성

관련성이란 이용자 관점에 초점을 둔 측면으로 통계의 포괄범위와 개념, 내용 등이 이용자 요구에 부합되는 정도를 의미한다. 즉, 통계이용자에게 얼마나 의미 있고 유용한 통계를 작성하여 제공하고 있는가와 관련된 개념이다. 여기서는 통계의 작성목적에 명확히 설정하고 이를 달성하기 위하여 이용자 파악, 전문가 자문회의, 이용자 만족도 조사 등 이용자 요구를 지속적으로 파악하여 통계에 반영하고 있는지와 관련한 사항을 중심으로 점검한다.

(2) 정확성

정확성이란 측정하고자 하는 모집단의 특성을 추정함에 있어 이 추정된 값이 미지의 참값에 얼마나 근접하는가의 정도를 의미한다. 정확성과 관련한 품질진단에서는 표본설계, 표본오차, 비표본오차, 자료수집방법, 면접소요시간 등을 중심으로 발생 가능한 표본오차 및 비표본오차의 크기와 발생원인 등을 탐색하고 오차를 최소화하기 위한 방안을 마련하고 있는지를 점검한다.

(3) 시의성 및 정시성

시의성은 작성기준시점과 결과공표시점간의 차이를 나타내는 통계의 현실 반영도와 관련된 개념으로서 작성기준시점과 결과발표시점이 근접할수록 시의성이 높은 통계이다.

정시성은 공표한 날짜와 사전에 계획된 공표 날짜 사이의 시간 지체 정도를 나타내며, 예고된 공표시기를 정확히 준수하는가에 대한 개념이다. 여기서는 통계작성주기, 작성기준시점과 공표일까지의 소요기간, 공표예정일과 실제공표일의 차이, 공표지연 사유 등을 중심으로 점검한다.

(4) 비교성 및 일관성

비교성은 시간 흐름과 영역에 따라 비교되는 정도를 의미한다. 즉, 시간이나 공간이 달라도 통계자료가 공통된 기준(통계개념, 측정도구, 측정과정 및 기초자료)으로 집계되어 서로 비교 가능한지를 진단하는 차원이다. 따라서 비교성에서는 지리적 및 비지리적 영역 또는 시간적 통계를 비교할 때 통계작성에 적용된 개념, 정의와 측정방법의 차이가 주는 영향 등을 중심으로 점검한다.

일관성이란 동일한 경제·사회현상에 대해 서로 다른 기초자료나 작성방법, 작성주기(공표주기)에 의해 작성된 통계자료들이 서로 얼마나 유사성을 지니는가에 대한 정도를 의미한다. 따라서 서로 다른 기초자료나 작성방법에 의해 작성되었더라도 동일한 현상을 반영하는 통계자료들은 서로 유사한 결과를 보여야 한다. 일관성에서는 잠정자료와 확정자료, 연간자료와 분기(월) 자료를 비교한 내적일관성 여부와 다른 통계자료와 유사한 결과를 보이는지 비교한 결과 등을 중심으로 점검한다.

- * 비교성과 일관성은 유사한 개념이다. 일관성은 통계 간 결과가 유사한지 보는 것이고, 비교성은 통계에서 사용한 개념, 분류, 기준 등이 유사하여 비교 가능한지를 보는 것이다.

(5) 접근성 및 명확성

접근성은 이용자가 통계자료에 대해 손쉽게 접근할 수 있는 정도를 말하며, 명확성은 통계가 어떻게 만들어졌는지에 대한 정보제공 수준을 말한다. 통계자료의 데이터베이스화, 간행물 및 보도자료 홈페이지 게시, SNS를 통한 속보 전송 등 다양한 방법으로 자료를 제공하고 이용자의 검색이 용이하도록 하는 것은 통계의 접근성을 높이는 활동이다. 여기서는 이용자들이 통계자료를 쉽게 이용할 수 있도록 이용자 친화적인 절차로 통계정보를 제공하고 있는지, 이용자를 위한 적절한 정보와 지원을 하고 있는지 등을 중심으로 점검한다.

2023년 정기통계품질진단 진단결과보고서

발 행 일 2023년 12월
발 행 인 통계청장 이형일
발 행 처 통계청 통계정책국 품질관리과
대전시 서구 청사로 189
인 쇄 처 위드 나래



안 내

1. 연구보고서의 내용을 발표 또는 인용할 때에는 반드시 올바른 인용 및 출처표시 방법을 준수해야 합니다.
2. 연구보고서의 지식재산권은 통계청에 있습니다.