

# 「2021년 통계데이터 분석·활용대회」 안내문

□ (목적) 통계데이터를 활용한 다양한 연계 분석사례 발굴 및 대중적 데이터 분석 활용성 제고를 통한 통계데이터센터 이용 활성화

□ (주제) “데이터, 새로운 도약을 꿈꾸다”

○ 다양한 데이터를 연계·분석하여 경제·사회 현황파악 및 정책 의사결정 모델, 창업 아이디어 발굴 등 데이터 기반의 의사결정 문화 확산

□ (실시기관) 주최 통계청 / 주관 한국통계진흥원

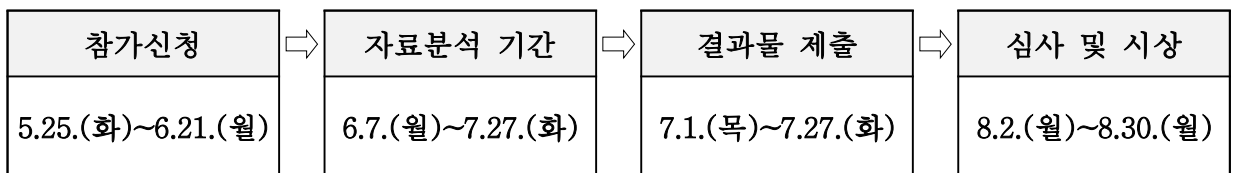
□ (공모분야) ① 데이터분석 보고서(7쪽 내) / ② 데이터분석 포스터(1쪽, A1)

□ (신청자격) 개인 또는 팀(3명 이하)의 형태로 누구나 참여 가능

※ 단 외국인의 경우 개인 참여는 어려우며, 한국인이 포함된 팀원으로 참가 가능

□ (대회기간) '21. 5. 25.(화) ~ 8. 30.(월)

○ 센터 방문분석의 경우 팀 당 분석기간 6일 배정, 홈페이지에서 방문일 사전예약(선착순)



\*변동시 공지사항 안내

\*팀당 최대 6일

\*제출기간 엄수

\*국민평가단 심사포함  
\*시상일정(9.1)

□ (신청서 제출) 2021. 5. 25.(화) ~ 6. 21.(월)

○ (제출방법) 홈페이지를 통한 접수 및 담당자 승인 후 참여

- 신청기간 중 1회에 한하여 신청서 변경 가능

- 센터 방문분석 팀은 방문일 사전예약 필수(분석기간 중 6일)

- 방문센터는 대전, 서울, 부산, 광주, 대구 중 선택

- (활용 데이터) 통계청, 통계데이터센터 제공자료 외 타출처의 공공 및 민간데이터 연계하여 분석에 활용 가능
- 보고서 및 포스터 작성 시 아래 출처 데이터 중 1건 이상 필수활용

구분	세부설명	활용방법
센터 방문 분석	통계데이터센터 보유데이터 (SDC) <ul style="list-style-type: none"> <li>- (설명) 통계데이터센터(SDC)에서 분석 필요</li> <li>- (자료) 행정통계 14종, 민간데이터(SKT, BC, KCB 등) 35종</li> <li>- (신청) data.kostat.go.kr</li> </ul>	SDC 신청 → 승인 → SDC방문
	승인용 마이크로 데이터 (RDC) <ul style="list-style-type: none"> <li>- (설명) 통계데이터센터(SDC)에서 분석 필요</li> <li>- (자료) 22개 주제별 48종               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 인구, 사회일반, 범죄·안전, 노동, 소득·소비·자산, 보건, 복지, 교육·훈련/문화·여가, 주거/국토이용, 경제일반·경기/기업실태, 농림/수산, 광공·제조업, 건설/교통·물류, 정보통신/과학기술, 도소매·서비스, 임금/물가, 국민계정, 환경, 에너지, 금융/무역국제수지, 정부/재정, 지역통계</li> </ul> </li> <li>- (신청) mdis.kostat.go.kr</li> <li>※ 대회참가 목적인 경우 신청서 확인 후 무료 적용</li> </ul>	MDIS신청 → 승인 → SDC방문
온라인 분석	공공용 마이크로 데이터 (MDIS) <ul style="list-style-type: none"> <li>- (설명) 홈페이지 로그인 후 자료선택 및 다운로드</li> <li>- (자료) 22개 주제별 242종</li> <li>- (신청) mdis.kostat.go.kr</li> </ul>	MDIS신청 → 다운로드
	빅데이터 활용지표 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (설명) 수집자료 또는 지표수준의 통계표. 다운로드</li> <li>- (자료) 온라인가격자료, 생활경제지표, 경제키워드분석, 모바일유동인구지도</li> <li>- (다운로드) data.kostat.go.kr</li> </ul>	다운로드
	지도로 본 빅데이터 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (설명) 공표수준의 통계표 시각화자료, 다운로드</li> <li>- (자료) 일자리맵, 정책통계지도, 살고싶은 우리동네, 업종통계지도, 통계주제도(인구·가구, 주거와 교통 등)</li> <li>- (다운로드) sgis.kostat.go.kr</li> </ul>	다운로드

□ (결과물 제출) 2021. 7. 1.(목) ~ 7. 27.(화)

- (제출방법) 통계데이터센터 홈페이지를 통해 제출

○ 제출양식

- (데이터분석 보고서) 7p 분량의 한글파일로 제출
  - 1차 통과 후 2차 심사를 위한 PPT 제출(별도 통보)
- (데이터분석 포스터) 포스터 1p(A1), 포스터 설명서 2p(A4)
  - 포스터는 A1크기(형식: jpg, png, pdf)로 제출
  - 포스터 설명서는 포스터에 관한 주제 선정, 분석방법, 활용 데이터 등에 관한 설명을 A4(2p)로 작성 제출(서식: 붙임 참조)

□ (심사 및 시상) 2021. 8. 2.(월) ~ 8. 30.(월)

- (1차 심사) 전문가 심사 고득점 순으로 평가, 수상작의 2배수 선정
- (2차 심사) 전문가 심사(70%)+국민평가\*(30%), 수상작 선정
  - \* 광화문 1번가, 국민생각함에 게시, 국민참여 자유 투표 진행(7일)
- (심사위원회) 수상자 최종 결정

평가항목	1차 심사	2차 심사
주제 선정의 독창성	10	10
자료 분석의 우수성	30	30
데이터 활용성	10	10
시사점 및 아이디어의 독창성·차별성	20	20
분석 결과의 활용성 및 실현성, 기대효과	20	30
요청 자료 형식의 충실성	10	-

○ (시상) 2021. 9. 1.(수), 「통계의 날」 수상자 시상

- (공동시상) 주최 및 수행기관 공동시상 진행

구분	데이터분석 보고서				데이터분석 포스터		
	대상	최우수	우수	장려	최우수	우수	장려
인원	1명/팀	1명/팀	2명/팀	3명/팀	1명/팀	2명/팀	3명/팀
상금	3,000천원	1,500천원	500천원	250천원	1,000천원	500천원	250천원
표창	통계청장(7점) / 한국통계진흥원장(6점)						
부상	통계데이터센터 무료 24주 무료이용권(수상자 전원) 제공						

## □ 접수

- 통계데이터센터 홈페이지를 통해 제출(서식: 붙임 참조)
  - 센터 홈페이지 회원 가입 및 대회 참가 신청서 제출(6.21.(월)까지)
  - 참가신청서 시 개인정보 수집·이용 동의, 보안서약서 및 이용자 준수사항 동의 필수
  - 통계데이터센터 홈페이지를 통해 승인여부 확인
  - 팀 참여 신청자는 개인별로 통계데이터센터 홈페이지 회원가입 후 팀 대표자가 공동연구자로 등록
- 센터제공 데이터를 이용할 경우 홈페이지에서 방문예정일을 선택
  - 분석기간 중 최대 6일 선택
  - 팀 참여는 팀당 1대의 단말기 배정

\* 선착순 신청이므로 신청이 늦어질 경우 원하는 날에 방문이 어려울 수 있음

## □ 문의처

- 주요 공지사항은 통계데이터센터 홈페이지 참조([data.kostat.go.kr](http://data.kostat.go.kr))
- 통계데이터 지역센터 및 한국통계진흥원

※ 대전센터 042)381-7225~7    서울센터 02)310-9405    부산센터            051)850-4490  
광주센터 062)380-7283    대구센터 053)795-8481    한국통계진흥원    070-4466-2353, 4107~8

## □ 유의사항

- 출품된 응모작 및 수상작에 대한 제3자의 저작권, 특허권, 초상권 등의 모든 지적재산권 및 정보의 무단사용 등으로 발생하는 법적 문제에 대한 책임은 참가자에게 있으며, 추후 문제 발생 시 수상 취소 및 상금 회수됨
- 수상에 따른 상금 지급 시 제세공과금은 수상자 본인 부담이며, 세액 공제 후 지급

- 출품된 응모작 및 수상작에 대한 저작권(저작인격권과 저작재산권) 등 권한은 참가자에게 있으며, 본 대회 취지, 목적을 달성하기 위해 자료집 발간 및 온라인 게재를 위한 출판권과 배타적 발행권을 소유하는 것에 동의해야 함
- 심사결과는 비공개이며, 심사 항목 및 배점 등은 일부 변경 가능
- 심사과정에서 적합한 작품이 없을 경우 시상내역이 변경될 수 있음
- SDC 및 RDC 제공자료는 활용대회 출품을 위한 목적에 한해 사용할 수 있으며, 기타 목적으로 활용 불가
- 통계데이터센터 이용에 관해 명시되지 않은 사항은 「통계데이터센터 운영 및 이용 등에 관한 규정」 및 통계청 규정 및 지침을 따름

## 붙임2

## 「2021년 통계데이터 분석·활용대회」 신청서(예시)

※ 센터 홈페이지에서 [분석센터 방문]과 [분석센터 미방문] 중 선택하여 신청  
**[분석센터 방문]**

소속*		직급*	
자료의 내용 및 범위*			
구분자유형*			
공동연구자	[공동연구자 조회]		
공동연구자 보안서약서			
좌석배정수	[1로 고정]	주요 이용 분석패키지*	<input type="checkbox"/> SAS <input type="checkbox"/> SPSS <input type="checkbox"/> STATA <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> MS Office <input type="checkbox"/> SGIS <input type="checkbox"/> QLIK SENSE
자료이용목적	<input type="checkbox"/> 자료분석활용대회(지정)		
분석주제*			
분석과제 요약*			
이용장소*	<input type="checkbox"/> 대전 <input type="checkbox"/> 서울 <input type="checkbox"/> 부산 <input type="checkbox"/> 광주 <input type="checkbox"/> 대구 (* SDC 또는 RDC 제공용 자료 활용 시 방문센터 선택)		
응모분야*	<input type="checkbox"/> 보고서 <input type="checkbox"/> 포스터		
참가형태*	<input type="checkbox"/> 개인 <input type="checkbox"/> 팀		
참가유형*	<input type="checkbox"/> 대학생 <input type="checkbox"/> 대학원생 <input type="checkbox"/> 공공기관 <input type="checkbox"/> 공무원 <input type="checkbox"/> 연구원 <input type="checkbox"/> 일반(회사)		
분야*	<input type="checkbox"/> 경제 사회 현상 심층분석 <input type="checkbox"/> 정책 수립 개선 방향 제시 <input type="checkbox"/> 창업 아이디어 제안 <input type="checkbox"/> 기타		
활용 자료*	<input type="checkbox"/> 통계데이터센터 제공자료 <input type="checkbox"/> RDC 마이크로데이터 <input type="checkbox"/> 공공용 마이크로데이터 <input type="checkbox"/> 온라인가격, 빅데이터활용지표, SGIS지도 등 다운로드 (* 1개 이상 자료 필수 활용)		
결과표 형태 및 상세내용			
기타			
첨부파일			
사용신청일	날짜 지정가능		

설문

확인

## [분석센터 미방문]

소속		직급	
자료의 내용 및 범위			
공동연구자			
공동연구자 보안서약서			
자료이용목적	<input type="checkbox"/> 자료분석활용대회(지정)		
분석주제			
분석과제 요약			
응모분야*	<input type="checkbox"/> 보고서 <input type="checkbox"/> 포스터		
참가형태*	<input type="checkbox"/> 개인 <input type="checkbox"/> 팀		
참가유형*	<input type="checkbox"/> 대학생 <input type="checkbox"/> 대학원생 <input type="checkbox"/> 공공기관 <input type="checkbox"/> 공무원 <input type="checkbox"/> 연구원 <input type="checkbox"/> 일반(회사)		
분야*	<input type="checkbox"/> 경제 사회 현상 심층분석 <input type="checkbox"/> 정책 수립 개선 방향 제시 <input type="checkbox"/> 창업 아이디어 제안 <input type="checkbox"/> 기타		
활용 자료*	<input type="checkbox"/> RDC 마이크로데이터 <input type="checkbox"/> 공공용 마이크로데이터 <input type="checkbox"/> 온라인가격, 빅데이터활용지표, SGIS지도 등 다운로드 (* 1개 이상 자료 필수 활용)		
기타			
첨부파일			

설문

확인

\* 설문조사 하지 않으면 다음 단계 진행 불가

□ 통계데이터센터 제공데이터 목록

\* 홈페이지를 통해 자료 신청 시 아래의 자료들 중 신청 가능

구분	부문	자료명	시계열	
행정통계자료	통계등록부	기업통계등록부DB(대표자, 사업자 기준)(연간)	2010~2019년	
		기업통계등록부DB(대표자, 사업자 기준)(분기)	2018.4분기~2020.4분기	
		사업장 기초DB(4대보험)	2009~2019년	
		사업장 기초DB(법인)	2008~2019년	
		인구DB	2015~2019년	
		가구DB	2015~2019년	
		주택DB	2015~2019년	
		농업DB	2015~2019년	
		임업DB	2015~2019년	
		어업DB	2015~2019년	
		종사자-기업체 연계DB	2015~2019년	
		육아휴직 사용현황DB	2015~2019년	
		민간자료	인구·가구	성·연령별 유동인구(전국)
시간대별 유동인구(전국)	2015.1월~2020.12월			
요일별 유동인구(전국)	2015.1월~2020.12월			
성·연령별 유입인구(부산)	2017.7월~2018.6월			
성·연령별 주거인구(전국)	2016~2019년			
성·연령별 직장인구(전국)	2016~2019년			
가구소득(서울, 부산)	2016~2017년			
(코로나19)방문인구정보(전국)	2019.1월~2020.12월			
(코로나19)방문인구정보(유입지null)(전국)	2019.1월~2020.12월			
경제·사회	성연령별 카드매출1(전국)			2015.1월~2018.6월
	업종별 카드매출(전국)		2015.1월~2018.6월	
	성연령별 카드매출2(전국)(국내)		2018.10월~2020.12월	
	성연령별 카드매출2(전국)(해외)		2018.10월~2020.12월	
	신용통계정보(대출)(전국)		2018.10월 ~ 2020.12월	
	신용통계정보(소득)(전국)		2018.10월 ~ 2020.12월	
	신용통계정보(카드소비)(전국)		2018.10월 ~ 2020.12월	
	인구이동정보(전입인구)(전국)		2019년 4분기~2020년 4분기	
	인구이동정보(전출인구)(전국)		2019년 4분기~2020년 4분기	
	인구이동정보(통근인구)(전국)		2019년 4분기~2020년 4분기	
	구매상품정보(전국)(오프라인)		2019.12월~2020.11월	
	1000대 상권 정보(전국)		2018년	
	영업 중 업소(부산)		2017.7월~2018.6월	
	모바일상품권 거래데이터(전국)		2018년	
	온라인가격정보		2017.1월~2021.3월	
	건물·지가		표준공시지가(서울, 부산)	2016~2017년
			주택(단독/다세대/기타)(서울, 부산)	2016~2017년
공동주택정보(서울, 부산)			2016~2017년	
건축물정보(전국)			2017.7월~2018.6월	
기초정보 인구집중유발시설(서울, 부산)			2016.4월~2018.7월 (3개월 간격)	
차량	도로별 차량통행량(서울, 부산)		2017년	
	시·군·구별 차량등록대수(전국)		2017년	
기초정보	행정동코드(전국)		2018년 분기	
	법정동코드(전국)		2018년 분기	
	소지역정보1,2		1 : ~2018년 2 : 2019년~(개편)	
기타	SNS데이터(전국)		2017년	

\* 행정통계자료와 마이크로데이터·민간자료간 개별자료 연계를 위한 키값 없음



**◆ 보안 서약서**

본인은 통계청의 「통계데이터센터」를 이용함에 있어 다음 사항에 대해 준수할 것을 엄숙히 서약한다.

1. 본인은 통계청 자료를 이용함에 있어 국가 및 개인(또는 법인이나 단체)의 비밀에 속하는 업무가 있음을 인정한다.
2. 본인은 이 비밀에 속하는 사항을 누설 또는 권한없이 처리하거나 타인에게 제공하는 등 허가받은 내용 이외의 목적으로 사용함이 국가업무의 중대한 위해(危害) 행위임을 자각한다.
3. 본인은 센터를 통해 제공된 자료 내에서 이론적으로 적합하지 않은 사례가 있는 것에 대해 용인하고 자료 이용으로 불이익 또는 손실을 입는 상황이 발생한 경우 통계청에 대해서 일체의 책임을 지우지 않으며 자료를 이용한 통계 등에 관해서 제3자와의 권리 침해 등의 문제가 발생할 경우 책임을 진다.
4. 본인은 통계데이터센터 이용자 준수사항 및 통계청 자료 이용에 대하여 보안 관리를 성실히 이행하여, 이용 종료 후에도 이용 상 알게 된 제반 비밀사항을 일체 누설하지 않을 것을 서약한다.
5. 본인은 비밀누설 등 보안사고가 발생할 경우 동기여하를 막론하고 향후 통계청 자료의 이용 불가, 손해배상 책임 등 국가보안법, 형법, 통계법 등 제 법규에 의거하여 엄중한 처벌을 받을 것을 서약한다.

**◆ 이용자 준수사항**

통계데이터센터 이용자는 다음 사항을 준수하여야 한다.

1. 이용 자료는 통계데이터센터 내 지정 좌석에서만 분석 작업이 가능하다.
2. 신청서 기재사항 변경(수정) 시 운영책임자에게 즉시 신고하여야 한다.
3. 이용 신청 시 작성한 범위에 한해 이용을 제한하고, 신청서에 기재되지 않은 제3자에의 양도, 대여, 그 밖의 방법에 의해 이용할 수 없다.
4. 보안서약서에 자필서명자 외에는 자료 열람을 금지한다.
5. 분석 작업 시 인터넷이나 휴대폰, 개인 USB의 사용을 금지한다.
6. 특정 개인·법인·단체 등의 식별을 하는 자료 분석은 행할 수 없다.
7. 자료 분석과정에서 알게 된 개별자료 관련 사항에 대한 누설을 금지한다.
8. 올바른 분석기법 사용 및 통계적 오차를 적정수준으로 유지하도록 노력한다.
9. 사전에 명시한 목적 외 자료의 사용을 금지한다.
10. 통계청의 승인 없이 중간·최종 결과물을 무단 반출하거나 공표할 수 없다.
11. 승인된 분석 결과물을 자료인용 또는 공표 등 대외적으로 활용할 경우 통계청과 사전에 협의하여야 한다.
12. 반출신청 자료 이외의 이용자료 일체는 이용기간 종료 3개월 후 삭제를 원칙(복구 불능)으로 하며, 다만 추후 이용 등 필요 시 통계데이터센터 운영책임자와 협의하여야 한다.
13. 이용 종료 후 6개월 이내에 분석결과물을 활용한 연구결과물을 제출하여야 한다. 다만 센터 운영 책임자와의 협의를 거쳐 제출하지 아니할 수 있다.
14. 통계청 요청 시 자료처리 및 분석과정, 결과의 활용 등에 대한 기술노트를 작성·제출하여야 한다.
15. 자료가 유출되지 않도록 해야 하며, 준수사항 위반 시 통계법 등 관련규정에 의거 처벌된다.

**【개인정보 수집·이용 동의 안내】**

「개인정보 보호법」 제15조 및 제22조에 따라 개인정보를 수집·이용하는 경우 개인의 동의를 얻어야 합니다.

**가. 개인정보 수집·이용 목적**

- 「통계데이터 분석·활용대회」를 위한 '수상작 선정평가 및 활용대회 운영·관리를 목적'으로 이용됩니다.

**나. 개인정보 수집 항목**

- 성명, 소속/직위, 휴대전화, 전자우편

**다. 개인정보의 보유·이용기간**

- 개인정보는 수집·이용에 관한 동의일로부터 활용대회 **최종 결과 발표일로부터 6개월간** 이용목적에 위하여 보유·이용되며, 활용대회 수상자는 **결과 발표일로부터 2년간** 보유·이용됩니다.

**라. 개인정보 수집·이용에 동의하지 않을 권리 및 동의하지 않을 경우의 불이익**

- 정보주체는 「통계데이터 분석·활용대회」에 개인정보 수집·이용의 동의를 거부할 권리가 있습니다.
- 개인정보 수집·이용에 동의하지 않을 경우, 본 대회에 참가신청이 불가합니다.

본인은 「통계데이터 분석·활용대회」에서 본인의 개인정보를 수집·이용하는 것에 동의합니다.

(동의함  / 동의하지 않음 )

2021년      월      일

신청인 \_\_\_\_\_(인)

**붙임5****데이터분석 보고서 작성방법 및 서식(응모분야1)**

접수번호

※작성하지 않음

**「2021년 통계데이터 분석·활용대회」 데이터분석 보고서**

제 목

소속/직위	이름	휴대전화	전자우편	비고
				팀 대표

# 제목 [헤드라인M, 글자크기 20]

## 1. 배경 [헤드라인M, 글자크기 15][제목]

- 주제 선정(소제목)
  - 각 소제목 하위 항목 생성 가능(자율)본문을 입력하세요.

- 분석 필요성(문제점) 및 전략  
본문을 입력하세요.

## 2. 데이터 분석

- 데이터 선정(사용한 데이터 및 이유 등)  
본문을 입력하세요.

- 데이터 분석(분석 프로세스, 분석방법, 접근방법 등)  
본문을 입력하세요.

- 분석 결과 및 해석  
본문을 입력하세요.

## 3. 분석 활용 전략

- 기대효과  
본문을 입력하세요.

- 방향제시  
본문을 입력하세요.

[편집 여백 : 위·아래 15mm, 좌·우 20mm, 머리말·꼬리말 10mm]

[한글 휴먼명조, 영어 Times New Roman, 글자크기 13, 줄간격 160%]

## 참고문헌

국내저자(연도). 단행본 제목. 출판사.

국내저자(연도). 논문 제목. 학술지 제목, 권(호),

해외저자 (연도). 단행본 서명. 지역, 출판사.

해외저자 (연도). 논문 제목. 학술지 제목, 권(호), 페이지.

[한글 휴먼명조, 영어 Times New Roman, 글자크기 10, 내어쓰기 20, 줄간격 160%]

## 응모분야1 : 데이터분석 보고서 작성방법 및 주의사항

### 1. 데이터분석 보고서란 무엇인가?

- 통계데이터센터의 자료를 연계 및 활용 분석하여 사업기획, 창업, 정책 분석, 정책 제안, 현상 연구, 기타 아이디어를 보고서 형식으로 정리한 것
- 주제를 정하고 그 주제에 포함된 문제에 대하여 데이터 분석을 통해 해결 방법을 찾고, 그 결과 및 활용방안에 대하여 기술함
- 주제, 연구 배경, 문제점, 접근방법, 분석결과, 문제해결방안, 결론(제안), 기대효과, 향후 과제(아이디어)의 내용으로 구성함
- 데이터분석 보고서는 뚜렷한 목표와 분석 결과물과 결론이 있어야 하며, 주최측에서 제시하는 자료 1종 이상을 활용해야 함
- 빅데이터 활용지표(온라인가격자료, 생활경제지표, 경제키워드분석, 모바일유동인구지도), 지도로 본 빅데이터(SGIS)
  - ※ SDC 및 RDC용 자료 활용 시 심사평가기준의 '데이터 활용성' 평가항목 우대
- 전체 순서가 논리적이며 복잡하지 않고 가능한 일반인들도 이해할 수 있도록 작성하여야 함

### 2. 보고서 주제

- 주제는 정책, 창업, 사업, 학업 관련, 기타 연구와 관련하여 자유롭게 선택 가능
- 사람들이 흥미를 가질 수 있거나 활용성이 높은 유용한 주제
- 쉽게 내용을 이해할 수 있고 결론을 내릴 수 있는 주제
- 연구 결과에 대하여 의미나 효과를 가질 수 있는 주제

### 3. 보고서 작성 내용

- (주제 선정의 독창성) 주제 선정 및 배경
  - 주제 선정 사유(동기, 문제점)를 구체적으로 기입
- (자료분석의 우수성, 데이터 활용성) 분석 내용·결과
  - (자료 활용 우수성) 연구 접근 방법에 대하여 간단히 기술
    - 활용데이터를 요약적으로 제시
    - 통계데이터센터 활용 데이터명 및 시계열 기입
    - 보고서에 활용한 공공·민간데이터 출처 기재(시스템, 공공데이터명 등)
  - (자료분석의 차별성) 분석 결과를 도출하기 위한 분석방법 기재
    - 데이터 분석 결과를 자세히 기입
    - 데이터 전처리를 하였다면 내용 기입
    - 도표, 이미지 활용 가능
- 분석 결과 및 활용 방향
  - (결과의 독창성·차별성) 분석을 통하여 얻어진 결과에 대하여 구체적인 핵심내용 기술
    - 분석 결과를 기술함에 있어 시사점/정책 제안/창업 아이디어와 같은 핵심내용 중심으로 기술
  - (연구 활용성) 연구 결과의 실현 가능성
    - 연구결과를 활용한 정책 수립·개선, 사업 가능성이나 연구 결과 활용 방향에 대해 구체적으로 작성
- 기대효과
  - 시사점 제시, 아이디어의 파급성에 대해 구체적으로 작성
  - 향후 연구 방향이나 제안

**붙임6****데이터분석 포스터 작성방법 및 서식(응모분야2)**

접수번호

※작성하지 않음

**「2021년 통계데이터 분석·활용대회」 데이터분석 포스터**

제 목

소속/직위	이름	휴대전화	전자우편	비고 팀 대표



# 제목 [헤드라인M, 글자크기 20]

## 1. 배경 [헤드라인M, 글자크기 15][제목]

- 주제 선정(소제목)
  - 각 소제목 하위 항목 생성 가능(자율)본문을 입력하세요.
  
- 분석 필요성(문제점) 및 전략  
본문을 입력하세요.

## 2. 데이터 분석

- 데이터 선정(사용한 데이터 및 이유 등)  
본문을 입력하세요.
  
- 데이터 분석(분석 프로세스, 분석방법, 접근방법 등)  
본문을 입력하세요.
  
- 분석 결과 및 해석  
본문을 입력하세요.

## 3. 분석 활용 전략

- 기대효과  
본문을 입력하세요.
  
- 방향제시  
본문을 입력하세요.

[편집 여백 : 위·아래 15mm, 좌·우 20mm, 머리말·꼬리말 10mm]

[한글 휴먼명조, 영어 Times New Roman, 글자크기 13, 줄간격 160%]

## 참고문헌

국내저자(연도). 단행본 제목. 출판사.

국내저자(연도). 논문 제목. 학술지 제목, 권(호),

해외저자 (연도). 단행본 서명. 지역, 출판사.

해외저자 (연도). 논문 제목. 학술지 제목, 권(호), 페이지.

[한글 휴먼명조, 영어 Times New Roman, 글자크기 10, 내어쓰기 20, 줄간격 160%]

## 응모분야2 : 데이터분석 포스터 작성방법 및 주의사항

### 1. 데이터분석 포스터란 무엇인가?

- 분석 포스터란 주제를 정해 그 주제에 대한 데이터분석 및 해결 방법에 관한 내용을 한 장의 발표자료로 완성한 것을 의미
  - 주제, 문제 제기, 문제해결 방법(탐구방법), 이용 자료, 분석결과, 논의사항, 결론, 제안(기대효과) 등을 통해 주제 탐구
- 분석 포스터는 간단하면서도 논리적이어야 함
  - 뚜렷한 목표와 결과물 그리고 결론이 있어야 함
  - 자료와 그래프의 설명(의미)이 포함되어야 함
  - 가능한 시각적으로 매력적이고 창의적이어야 함
- 주최 측에서 제시하는 데이터 1종 이상을 활용해야 함
  - 통계데이터센터(SDC) 제공자료, 마이크로데이터(RDC용, 공공용), 빅데이터 활용지표(온라인가격자료, 생활경제지표, 경제키워드분석, 모바일유동인구지도), 지도로 본 빅데이터(SGIS)
    - ※ SDC 및 RDC용 자료 활용 시 심사평가기준의 '데이터 활용성' 평가항목 우대
- 복잡하지 않고 이해하기 쉬워야 함

### 2. 포스터 주제

- 주제는 경제·사회 전반의 구조적 변화 등을 분석하여 시사점 도출, 정책, 창업, 사업, 학업, 기타 연구 등과 관련한 의사결정 제시 및 아이디어 제안 등을 자유롭게 정할 수 있음
  - 사람들이 흥미를 가질 수 있거나 활용성이 높은 유용한 주제
  - 쉽게 내용을 이해할 수 있고 결론을 내릴 수 있는 주제
  - 연구결과에 대하여 의미나 효과를 가질 수 있는 주제

### 3. 포스터 작성 방법

구분	항목
포스터 규격	① A1(594x841mm, A4 8장 크기) 사이즈 (한글, PPT에 용지 사이즈 조정 작성 가능) ② 가로세로 양방향 가능 ③ 시력 1.0 기준으로 2미터 거리에서도 읽을 수 있어야 함 (12pt 미만 사용 지양)
내용	① 직접 선정한 주제를 토대로 기획하고 분석·연구하여 만들어낸 성과물 ② 활용 자료 분석 결과를 포함하고 논리적 구조에 맞게 서술 - 구성이나 전개 및 표현 방식은 자유롭게 기술 가능 (예 : 인포그래픽 적용 가능) ③ 보는 이가 다른 부연 설명 없이 포스터만으로 내용을 이해할 수 있도록 작성
제출형식	JPG, PNG, HWP, PDF, PPT 등 파일 A1 크기로 제출
주의사항	① 포스터는 기획에서 제작까지 제출자(팀) 스스로가 주도적으로 작성해야 함. ② 포스터 내용에 심사에 영향을 줄 수 있는 개인정보 표시 금지(파일명에 작성)

### 4. 포스터 작성 내용

① 주제(의문 사항) 선정 (주제 선정의 독창성)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사람들이 흥미를 가질 수 있거나 활용성이 높은 유용한 주제</li> <li>• 쉽게 내용을 이해할 수 있고 결론을 내릴 수 있는 주제</li> <li>• 연구 결과에 대하여 의미나 효과를 가질 수 있는 주제</li> </ul>
② 문제 해결을 위한 자료 수집 (자료분석의 우수성, 데이터 활용성)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자료는 주최 측에서 지정한 데이터 1종 이상을 활용하여 작성 (SDC, RDC제공 자료 활용 시 심사평가기준의 ‘데이터 활용성’ 항목 평가 우대)</li> <li>• 타 출처 데이터와 연계 분석 가능</li> <li>• 활용데이터명 및 출처, 시계열 제시</li> </ul>
③ 데이터 분석 및 그래프 (자료분석의 우수성, 데이터 활용성)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분석 결과 도출을 위한 분석 방법 기재</li> <li>• 자료를 수치, 표 및 그래프를 이용하여 요약·설명해야 함</li> </ul>
④ 분석 결과 (시사점 및 아이디어의 독창성, 차별성)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 직접 조사하거나 실험한 자료의 경우 제반 조건을 모두 명시</li> <li>• 통계적으로 유의미한 분석 및 해석이 제시되어야 함</li> <li>• 자료의 문제점은 명기하고 해결방안도 같이 제시해야 함</li> </ul>
⑤ 결론, 제안 (결과의 활용성, 기대효과)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구 결과의 실현 가능성 및 활용 방향 작성</li> <li>• 시사점 제시, 아이디어의 파급성에 대해 구체적 작성</li> <li>• 향후 연구 방향이나 제안, 기대효과 등 제안</li> </ul>

# 5. 포스터 작성 예시(2020년 통계데이터 분석·활용대회 우수사례)

## □ 포스트 코로나시대 제조업이 알고싶다

### 포스트 코로나시대 제조업이 알고싶다

기자: 김다운, 성혁기, 이은주

#### 긴급속보

2020년 전 세계에서는 코로나바이러스-19(COVID-19)의 영향에 따라 사회적으로 많은 변화가 이루어지고 있다. 한국도 그 영향으로 다수의 산업이 운영에 어려움을 겪고 있고, 산업의 구조는 역동적으로 변화하고 있다. ('코로나 총력 경기 침체에 빠진 한국', <BBC NEWS 코리아> 2020.7.23). 코로나 시대를 준비하고 해결해 나가기 위해서는 현 상황을 면밀하게 살펴볼 필요가 있다. 과거와 현재의 국내 산업에서의 특징들을 중심으로 대분류, 중분류, 더 나아가 소분류까지 심층적으로 탐구해보려 한다.

#### 제조자료를

아래의 데이터를 통해 PCA 및 Heatmap을 이용하여 제조업의 특징을 파악하고 시계열 그래프 시각화를 통해 추세 양상을 알아본다.

- MDIS - 광업제조업조사
- KOSIS 국가통계포털 - 시도/산업별 광공업생산지수, 제조업 생산능력 및 가동률지수, 산업중분류별 주요지표, 산업중분류별 자회사 관련회사 투자기업체수, 투자금액, 성장성에 관한 지표(10차한국표준산업분류), 산업중분류별 신규사업진출 기업수(사업내용)

### Why 제조업? What 제조업!

#### 2018을 중심으로

『제 10차 한국표준 산업 분류표』에 따른 21개의 대분류 중 18개 산업을 2018년도 규모와 성장률을 통해 나타낸 그래프이며 가로축(X축)은 산업의 규모, 세로축(Y축)은 산업의 성장률을 의미한다.

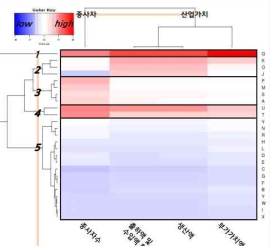
3. 농업, 임업 및 어업	5. 도매 및 소매업	6. 건설업	7. 제조업
1. 농림어업	1. 도매업	1. 건설업	1. 제조업
2. 임업	2. 소매업	2. 건설업	2. 제조업
3. 어업	3. 도매업	3. 건설업	3. 제조업
4. 축산업	4. 소매업	4. 건설업	4. 제조업



2018년 제조업의 중분류 4가지 변수(중사자수, 출하액 및 수입액, 생산액, 부가가치액)로 Clustering Heatmap을 실시하였고, (산업가치)

중사자수와 산업가치의 크고 작은 특성에 따라 중분류를 5개로 그룹 지을 수 있었다.

- 제 1,4 그룹 - 중사자수, 산업 가치대**  
Q(전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 제조업)가 속한 제 1그룹, U(자동차 및 트레일러 제조업)가 속한 제 4그룹은 중사자수, 산업가치 모두 크다
- 제 2그룹 - 중사자수, 산업 가치대**  
K(화학 물질 및 화학제품 제조업)가 속한 제 2그룹은 산업가치에 비해 중사자수가 적다.
- 제 3그룹 - 중사자수, 산업 가치대**  
A(석유제품 제조업)가 속한 제 3그룹은 산업가치에 비해 중사자수가 크다.
- 제 5그룹 - 중사자수, 산업 가치대**  
R(의류 기기 제조업), L(의약품 물질 및 의약품), C(담배 제조업), V(기타 운송장비 제조업) 등 중분류의 절반이 넘는 산업이 포함된 제 5그룹은 중사자수, 산업가치 모두 적다.



C(제조업)은 규모가 가장 크지만, 성장률은 중간에도 미치지 못한다.

규모가 가장 작은 산업은 B(광업)이고, 서비스 관련 산업(Q,S,P,R,N,M)들도 규모가 작은 쪽에 분포하지만 작은 규모에 비해 성장률은 높다.

산업 전체적으로 규모와 성장률은 관련성이 낮아 보인다.

규모가 클수록 많은 반면에서 코로나가 영향을 크게 지냈을 것으로 생각했고, 규모가 가장 큰 제조업에 초점을 맞추었다. 우선 제조업 내의 중분류 특성을 확인해보자.

\* 규모별 변수: 기업체수, 사업체수, 중사자수, 자산, 투자액, 매출액, 부가가치, 부채, 자본 => 설명력: 약 76%

\* 성장률별 변수: 총 자산 증가율, 매출액 증가율 => 설명력: 약 13%

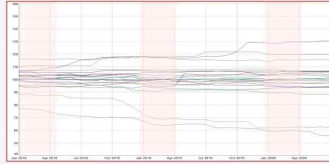
\* 이 놀이를 기본 상사 공간을 바탕으로 모든 각 군집별로 그래프를 살펴본다. 이때, 각 변수들은 표준화하여 비교 가능하게 하였다.

제조업은 규모는 크지만 제 5그룹을 제외한 일부의 중분류 산업에 치우쳐 있다. 이런 독특한 특징을 갖는 제조업은 현재 어떠할까?

### 제조업의 발걸음을 뒤쫓아보다 | 2018-2020 제조업 중-소분류에 따른 산업 변화 양상

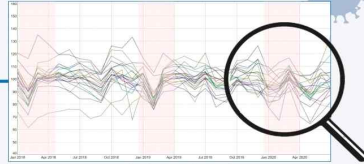
#### 제조업 중분류

\* 생산능력(공급능력): 기업이 보유한 설비를 정상적인 조건 아래 충분히 가동하였을 때의 예상 최대 생산량  
\* 가동률(수요): 생산능력이 어느 정도 이용되는지를 나타내는 지표



우리는 어떤 산업들이 급변하는 형태를 나타내는지 주목할 필요가 있다.

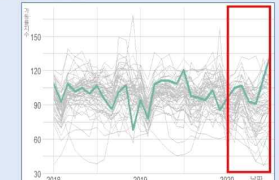
‘특히 어떤 산업에서 큰 변화가 나타났을까?’



#### 제조업 소분류

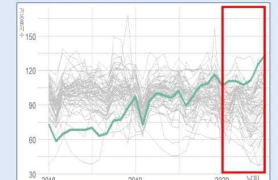
\* 편의성을 위해 그 외 모든 소분류 제조업들은 최세 시 그래프로 나타내  
\* 가로축(X축)은 날짜, 세로축(Y축)은 가동률지수(%)의 비합

#### ① 담배 제조업



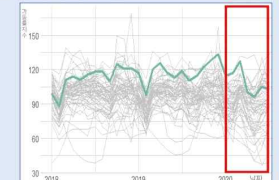
담배는 기초품으로, 코로나19의 직접적인 관련이 없을 것이라고 예상했으나 수요가 급격히 증가하였다.

#### ② 선박 및 보트 건조업



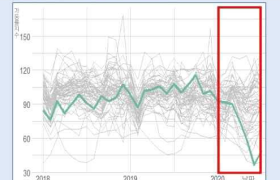
국제 간의 이동이 줄어들며 운송수단 중 하나인 선박은 줄어들 것으로 전망하였으나 이와 달리 증가세를 보인다.

#### ③ 의약품 기기 제조업



코로나19로 인해 의약품은 바쁜 나날을 보내고 있으나 이에 반해 의약품 기기의 수요는 감소한 것으로 보인다.

#### ④ 항공기 우주선 및 부품 제조업



우리나라뿐만 아니라 전세계적으로 공항폐쇄 및 여행 취소로 인해 가장 큰 직격탄을 받은 것으로 보인다.

### 2020, 제조업의 이면을 파헤치다 | 포스트 코로나시대를 기점으로 급격한 산업변화 원인 파악

#### 코로나시대, 편의점 매출 MVP '담배'

코로나 사태로 건강을 중시하는 사회적 분위기와 다르게 담배 판매는 증가하는 이상 현상이 나타나고 있다.

위의 가동률주 그래프를 분석하였을 때 전 국민에게 긴급재난지원금이 지급된 2020년 5월 시점부터 그래프가 가파르게 증가하는 것을 보면, 정부와 지자체의 지원금이 장기 저장 가능한 담배 소비에 사용된 것으로 풀이된다.

지원금이 대형마트에서는 사용 불가하고 편의점에서는 사용 가능하자 어디서든 사일만 가적인 담배 소비가 증가한 것이다.

=> 담배 판매량이 증가하는 것은 결코 좋은 현상이 아니므로 정부의 재난 지원금 지원 시 방안이 필요

#### 선박 발주량 1분기 기준 70% 감소, 죽어가는 선박업-살아남은 한국?

전 세계적으로 선박업은 1분기 기준, 전년도에 비해 선박 발주량이 70%가 감소하는 등 코로나19 영향을 크게 받은 산업 중 하나이다. 그런데 왜 우리나라에서는 증가했을까?

=> 우리나라의 산업 점유율 크기 ↑ (빨간 선에 해당)

이는 우리나라의 산업 점유율의 크기가 증가하고 있는 것 때문이라 생각된다. 중국 선박의 결함과 국제해사기구(IMO)의 IMO2050 규제인 선박 배출가스 규제 강화에 따라 LPG 추진선의 발주가 올라 가면서 이의 발전된 기술을 주 무기로 삼고 있는 한국에 수주가 집중되고 있다.

#### 공장이 풀가동해도 모자른다는 제약-바이오 업계.. 반면, 의료용기기제조업은?

현재 수많은 국내 제약-바이오 기업들은 코로나 극복을 위해 설비 투자 및 공장 증설을 통해 백신과 치료제 개발에 힘쓰는 중이다. 반면, 의료용 기기 제조업은 전혀 다른 분위기이다. 아래의 의약품 제조업과 의료용 기기 제조업의 생산지수 추이를 직접 비교해보자

=> 의료용 기기 제조업의 생산이 줄어든 이유는 무엇일까?

코로나로 모든 분야의 의료용 기기 생산이 줄어든 것은 아니다. 하지만 긴급하지 않은 임상시험 및 기기 개발이 지연되거나 취소되며 전반적인 의료용 기기 제조업의 수요가 줄어든 것으로 볼 수 있다.

코로나로 사용이 증가한 분야: 다뤄질 호흡기, 약품전달기, 체외진단기기 등  
코로나로 사용이 감소한 분야: 처과기기, 안과용기기, 정형외과기기 등

#### 공항폐쇄에 이어 국제선 '터닝', 항공산업 이대로 무너져도 괜찮은가

코로나 팬데믹으로 인한 경기침체의 현상에서 우리가 가장 많이 체감했고 수면위로 드러난 산업이 항공업이라고 할 수 있다. 그렇다면 항공 산업은 왜 이렇게 무너질 수 밖에 없었는가?

항공산업은 서비스의 형태로 재고가 발생할 수 없다. 즉, 항공기의 민사적은 그 상품 가치가 재고로 남아 있는 것이 아닌 소모재가 되지만 항공기가 주기장에 남아있는 동안의 고정비용은 동일하게 지출된다.

- 항공의 흐름에 민감하게 반응하며 의존성도 높다.
- 코로나의 전성기 때에 공항봉쇄와 사람들의 관행이 여행심리 위축에 따른 항공수요 감소 및 중단이라고. [상용]기시 소문

=> 항공업은 우선적으로 수요회복을 위한 정책의 지원이 필요하다고 생각되며 항공산업의 붕괴까지 가지 않기 위해서 정부의 긴급 금융 지원이 절실할 것으로 보인다.

#### 시사하는 바

"다양한 통계 시각화 분석 방법을 통해, 세부 산업별 특징 뿐만 아니라 코로나 영향으로 인한 제조업의 구조변화를 면밀하게 살펴본다. 코로나 사태를 다같이 해결해 나가기 위해서는 현재 상황을 모두 정확히 알고 그에 대응하여야 한다. 그런 면에서 전체 경제의 작은 부분인 제조업의 일부 산업을 시각화 하여 그 특징들을 확인해보는 것만으로도 큰 의미가 있다. 우리 모두 전 사업에 지속적인 관심을 갖고, 부족한 산업들에 적절한 지원이 이루어 진다면 포스트(Post) 코로나 시대가 아닌 패스트(Past) 코로나 시대로 돌아갈 수 있지 않을까?"

본 분석에서 기점의 규모는 어떤 요인을 선정하는지에 따라 요인별로 영향력이 달라지기 때문에, 다른 요인들로 Bipolar를 그린다면 다른 결과도 나올 수 있으며 소분류 그래프 또한 변화에 순전히 코로나의 영향만 미쳤다고 볼 수 없다. 또한 위의 4가지 소분류 제조업에 비해 다른 특징을 나타내는 산업들이 존재할 수도 있다. 이를 잘 고려해서 판단해야한다.