

## 제9회 산업안전보건 조사자료 논문 경진대회 안내

논문주제	산업안전보건연구원 국가승인통계인 '근로환경조사' 또는 '산업안전보건 실태조사'를 활용한 산업안전보건 분야 자유주제	
참가대상	① 학생부문 : 국내외 대학 및 대학원(석박사과정) 재학(휴학수료졸업예정 포함) 중인 자 ② 일반부문 : ①항에 해당되지 않는 일반 성인 ① 공동연구의 경우 모든 참가자가 참가대상 요건에 부합되어야 함 ② 학생부문에 지도교수/외부연구원 등은 공동저자로 참여할 수 없음	
시상내역	① 학생부문 대상(1) : 고용노동부 장관상/200만원 최우수(2) : 안전보건공단 이사장상/150만원 우수(3) : 산업안전보건연구원장상/100만원 가작(미정) : 산업안전보건연구원장상	② 일반부문 최우수(1) : 안전보건공단 이사장상/150만원 우수(1) : 산업안전보건연구원장상/100만원 ※ 심사 결과에 따라 시상내역 변동될 수 있으며, 적격 논문이 없을 시 선정하지 않을 수 있음. 상금은 온누리상품권으로 지급 예정. 팀 참여 시 최대 4인 참여 가능.
진행일정	① 참가신청서/논문접수 마감 : 2022.06.19.(일), 24시까지 ② 논문심사 결과 발표 : 2022.06.30.(목) / 홈페이지 공지 및 개별 통보 ③ 우수논문 발표 및 시상식 : 2022년 7월 첫째 주 개최 예정	
논문제출	① 본문, 부록, 참고문헌 포함 최대 30매 이내 작성하고, 국·영문 모두 가능 ② 저작권 : 제출된 논문의 저작권은 연구원에 귀속되지 않으나, 제출논문은 타 학술지 혹은 논문집에 출판되지 않은 것이어야 함 ③ 제출방법 : 연구원 홈페이지(oshri.kosha.or.kr) → 참여마당 → 논문경진대회 → 논문제출 게시판에 제출 ① 제출물 : 참가신청서, 개인정보수집·이용동의서, 논문원본, 논문요약문 ② 별첨의 논문작성 양식, 논문작성 예시, 논문요약집 예시 반드시 참고	
분석자료	① 연구원 생산 국가승인통계 2종(근로환경조사, 산업안전보건 실태조사) 중 1종 이상 반드시 활용하고, 미활용 시 부적합, 제외 처리됨 ① 자료는 기술통계량 산출, 통계분석 방법론 적용, 결과도출 등 핵심 결과도출 과정에 활용되어야 함. ② 외부 통계자료는 문헌 연구 및 내용 보완, 결과해석을 위해 사용 가능하며, 연구원 국가승인통계 자료와 병합하여 활용 가능함 ② 다운로드 방법 : 연구원 홈페이지(oshri.kosha.or.kr) → 연구분야 → 근로환경조사/산업안전보건 실태조사 → 원시자료 및 보고서	
문의	◆ 산업안전보건연구원 정책제도연구부 - 일반행정(☎ 052-703-0825) & 조사자료(☎ 052-703-0823)	

【별첨 2】 참가신청서 양식

접수번호

## 제9회 산업안전보건 조사자료 논문 경진대회 참가신청서

논 문 명	(한글)	통계자료 활용현황	( ) 근로환경조사	
	(영문)		( ) 산업안전보건 실태조사	
저 자	제1저자	제2저자	제3저자	제4저자
학교 · 기관				
학과 · 부서				
성 명				
연락처(전화번호)				
E-mail				

위와 같이 제9회 산업안전보건 조사자료 논문 경진대회에 참가하고자 합니다.  
 상기 논문 경진대회에 제출한 논문은 학술지 등 타 간행물이나 논문집에 출판된  
 사실이 없으며(현재 심의중인 논문 포함), 추후 위반사항이 발견될 경우에 심사에서  
 제외되어도 이의를 제기하지 않을 것이며, 수상 이후에도 위반사항이 발견될 시에는  
 상장과 상금을 귀 연구원에 반환할 것을 약속합니다.

※ 안전보건공단 내 유사행사에 동일인, 동일주제 중복 제출 불가

붙임 : 논문 및 요약문 각 1부

(논문과 요약문은 접수마감일까지 별도 제출 가능)

2022년            월            일

참가자 대표 \_\_\_\_\_ (서명)

한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원장 귀하

## 【별첨 3】 개인정보 수집·이용 동의서

# 개인정보 수집 · 이용 동의서

### 1. 개인정보 수집 · 이용 목적

본 연구원에서는 다음의 목적으로 산업안전보건 조사자료 논문경진대회 참가자의 개인정보를 수집하고 있습니다.

- 공지사항 전달
- 본인 확인 및 논문심사 진행에 따른 질의사항 등

### 2. 수집 · 이용 개인정보

참가자 학교 · 기관, 학과 · 부서, 성명, 연락처, 이메일

### 3. 개인정보 보유 · 이용 기간

수집일로부터 3년간 보관

### 4. 동의 거부 권리 및 거부 시 제한사항

귀하는 개인정보 수집·이용을 거부할 권리가 있으며, 연구원에서 수집하는 정보는 논문경진대회 논문심사 등에 필요 최소한의 정보로 동의 거부 시 논문심사가 제한될 수 있습니다.

본인은 이 동의서의 내용을 충분히 이해하였으며, 안전보건공단 산업안전보건연구원이 개인정보보호법 등 관련 법규에 의거하여 본인의 개인정보를 수집·이용하는 것에 동의합니다.

☐ 동의합니다.    ☐ 동의하지 않습니다.

2022년    월    일

성명 : (서명/인)

성명 : (서명/인)

성명 : (서명/인)

성명 : (서명/인)

## 【별첨 4】 논문작성양식

### 1 일반원칙

- (원고작성) 논문 포맷은 한글과 컴퓨터 소프트웨어로 작성한 HWP 형식 또는 MS Word 형식으로 제출한다. 언어는 국문과 영문 모두 가능하다.
- (원고의 구성) 원고는 제목, 저자명 (각주: 소속, 주소, 직위, 이메일주소), 소속 기관, 주요어 (5개 이내), 본문, 부록, 참고문헌 순으로 한다. 단, 이메일주소는 교신저자만 명기한다. 표지를 제외한 모든 면에는 1부터 연속적 숫자를 부여하여 쪽 번호를 붙인다.
  - 주요어는 가나다(혹은 알파벳) 순으로 나열한다. 주요어의 구분은 콤마로 하며, 마지막에는 마침표를 찍는다. 영문은 첫 단어의 첫 글자만 대문자로 표기하고 나머지는 모두 소문자로 표기한다. 단 고유명사는 예외로 한다.
- 논문의 길이는 본문, 부록, 참고문헌 포함 30페이지 이내로 제한한다.
- (대소문자) 영문은 문장의 첫 자만 대문자로 표기하고 나머지는 소문자로 표기한다. 단, 고유명사는 예외로 한다. 저자 성명, 영어 잡지명은 고유명사로 간주하며, 도서명은 고유명사로 간주하지 않는다.
- (영문 성명) 영문 성명은 이름을 먼저 쓰고 성은 뒤로 쓴다.(Gil Dong Hong).
- (수식 번호) 번호 붙은 수식은 페이지 오른쪽에 (2.1), (2.2)와 같이 각 절에서 일련번호를 매긴다.
- (표 그림 번호) 표와 그림의 번호는 각 절에서 일련번호를 매겨 “표 3.1”, “그림 2.2” 와 같이 표기한다.
  - 그림 번호와 제목은 그림 하단에, 표의 번호와 제목은 표 상단에 표기한다.
  - 그림은 흑백으로 인쇄할 경우 명료하게 내용 파악할 수 있도록 출력되어야 하며, 흐린 선, 가는 점선, 색채 등은 인쇄상의 문제가 있으니 피한다.
- (절 등 본문번호) 절(section)의 번호는 1, 2, 3, ... 으로, 소절(subsection)의 번호는 절 번호 다음에 점을 찍고 1.1, 1.2, .... 와 같이 표기한다.

## 2 참고문헌

### ○ (참고문헌 인용)

- 영어 참고문헌 인용시 저자명과 년도 사이에 공백을 하나 둔다.
  - \* 예: by Lee (2020).
- 영어 참고문헌을 참조할 때는 last name을 이용하고, 국문 참고문헌을 참조할 때는 성과 이름을 모두 사용한다.
  - \* 예: 홍길동 (2004)에 의하면 .... / According to Hong (2004) ...
- 두 명일 때는 이름 사이에 “와” 또는 “과”를 넣는다.
  - \* 예: Lee와 Cho (2017)은 다음을 정의하였다. / 홍길동과 심청이 (2002)에 따르면
- 세 명 이상일 때는 제일 저자의 성명을 쓰고 그 다음에 등을 넣는다. 영문 논문의 경우에는 성 다음에 et al.을 적는다.
- 괄호 속에 넣어 인용할 때는 성명 뒤에 콤마(,)를 찍은 후 발행 연도를 적는다.
- 괄호 안에서 여러 개의 참고문헌을 인용할 때는 세미콜론(;)으로 구분한다.
  - \* 예: 해당 연구는 현재와 같이 연구된 바 있다 (Lee와 Cho, 2017; Hong, 1974; Mardia 등, 1987).
- 책의 페이지를 적을 때는 다음과 같은 방식을 사용한다.
  - \* 예: 위와 같은 결과를 도출하였다 (Lee와 Cho, 2019, p. 50).

### ○ (참고문헌)

- 참고문헌은 가나다 후 알파벳 순으로 작성한다.
- 언어별 참고문헌의 순서는 한글, 영어 순으로 적는다.
- 영문의 경우 논문지 명 또는 도서명은 이탤릭체로 표기하고 국문의 경우 논문지 명 (도서명) 앞과 뒤에 < 와 > 를 둔다.
- 논문제목의 마지막에는 마침표를 찍는다. 기타 제목은 콤마를 찍는다.
- 하나의 참고문헌에서 영어와 국문을 혼용하여 쓰지 않는다.
- 같은 연도의 동일한 저자의 논문은 “홍길동(2002a)”, “홍길동(2002b)”와 같이 구분한다.
- 전체를 국문으로 표기할 수 없는 참고문헌은 전체를 영문으로 표기한다.
- 영어 참고문헌에서 문장의 첫글자만 대문자로 한다. 단, 잡지명은 고유명사로 간주하고 중간에 대문자를 쓸 수 있다. 그러나 도서명은 첫 글자만 대문자로 표기한다.
- 저널 형식의 단행본은 학술지에 준하여 작성한다.
- 영어의 경우 책/논문 제목이 콜론을 포함하고 있는 경우에는 콜론 다음에는 대문자로 시작한다.



표 1. 문단 및 글자 속성 지정(사용폰트: 신명조)

구분	글자				문단			
	크기	모양	줄간격	정렬	여백		첫 줄	
					좌	우	들여 쓰기	내어 쓰기
논문	14	볼드	130%	가운데	0	0	0	0
제목	12	볼드	130%	가운데	0	0	0	0
소절	10	볼드	130%	왼쪽	0	0	0	0
저자성명	12	볼드	130%	가운데	0	0	0	0
소속기관	11	볼드	100%	가운데	0	0	0	0
각주	9	보통	100%	양쪽	0	0	0	0
요약	9	보통	120%	양쪽	20pt	20pt	10pt	0
주요용어	9	보통	130%	양쪽	20pt	20pt	0	0
본문	10	보통	130%	양쪽	0	0	0	0
사사	10	보통	130%	양쪽	0	0	0	0
디스플레이 수식	10	보통	130%	가운데	0	0	0	0
번호 붙은 디스플레이 수식	10	보통	130%	오른쪽	0	0	0	0
참고문헌	10	보통*	130%	양쪽	0	0	0	50pt

\* 표 2 참조

표 2. 참고문헌 글자 속성 지정

구분	모양
저자성명	보통
연도	보통
논문제목	이태릭
잡지명, 도서명	보통
권	볼드
페이지	보통

## 【별첨 5】 논문 작성 예시

### 코로나19 전후 근로환경 비교 연구

홍길동<sup>1)</sup> · 심청이<sup>2)</sup>

<sup>1</sup>한국대학교 통계학과 · <sup>2</sup>민국대학교 사회학과

주요용어: 근무시간, 근로환경조사, 재택근무, 코로나 19, 회귀분석.

#### 1. 머리말

본 샘플은 산업안전보건 논문경진대회 작성 참고용 샘플 문서입니다. 해당 문서를 참고하여 논문을 작성하여 주시기 바랍니다. 논문경진대회에 전반적인 문의와 작성과 관련된 문의는 이메일 lch87@kosha.or.kr로 주시기 바랍니다. 본 샘플은 산업안전보건 논문경진대회 작성 참고용 샘플 문서입니다. 해당 문서를 참고하여 논문을 작성하여 주시기 바랍니다. 논문경진대회에 전반적인 문의와 작성과 관련된 문의는 이메일 lch87@kosha.or.kr로 주시기 바랍니다.

아래 내용은 본문 중 논문출처 표기 방법과 수식작성법 예시입니다. 그림 번호와 제목은 그림 하단에, 표의 번호와 제목은 표 상단에 표기한다.

산업안전보건 실태조사에는 Griffin과 Neal (2000)이 개발한 근로자 안전행동수준을 측정하기 위한 문항을 포함하고 있다. 안전행동 측정 문항을 묶어 잠재변수로 설정하였으며, 5점 리커트척도로 구성되어 있다.

요인추출방법으로는 원래 변수들의 분산 중 가급적 많은 부분을 설명하는 소수의 요인을 추출을 목적으로 하는 주성분 분석법을 이용하였으며, 지각을 유지하면서 요인구조가 가장 뚜렷할 때까지 회전시키는 직각회전 (orthogonal rotation) 방법 중 베리맥스 (varimax)방식을 사용하였다 (Henry, 1958).

Bartlett의 구형성 검정의 유의확률이 0.001미만으로 0.05보다 작게 나와 요인분석이 타당하게 이루어졌다 (Kim, 2010; Cho와 Ha, 2011).

$$\phi_I = \sum_{i,j=1}^m \alpha_{ij} (\xi_i - \xi_j)^2 \quad (1.1)$$

1) (12345) 울산광역시 중구 중가로 000, 한국대학교 통계학과, 박사수료.

2) 교신저자: (56789) 대구광역시 수성구 범어동 000번지, 민국대학교 사회학과, 교수.

E-mail: sim@kosha.ac.kr

## 【별첨 5】 논문 작성 예시

붓스트랩 방법은 Efron (1979)에 의해 제안되었으며, Bickel과 Freedman (1981), Davision과 Hinkley (1997)에 의해서 근사적 이론이 규명되었다.

$$\phi_I = \sum_{i,j=1}^m \alpha_{ij} (\xi_i - \xi_j)^2 + \beta \sum_{i=1}^m (y_i - \xi_i)^2 \quad (1.2)$$

먼저 2절에서는 연구대상을 소개하고, 분석 방법에 대한 검정방법의 알고리즘을 제시하였다.

표 1.1 근로환경조사 기술통계량

구분	빈도(명)
정규직	12,456
비정규직	23,456
계	35,801

그 결과를 그래프로 나타내어 서로 비교함으로써 붓스트랩 방법의 유효성과 일치성을 보였다.

## 2. 연구방법

식 (1.1)에 대한 검정방법을 살펴보고자 한다.

### 2.1 연구대상

산업안전보건 실태조사는 사업장의 위험기계기구 설비 현황과 같은 물리적 현황이 산업재해와 사업장의 안전보건 활동에 어떠한 영향을 미치는 지 알아보하고자 한다.

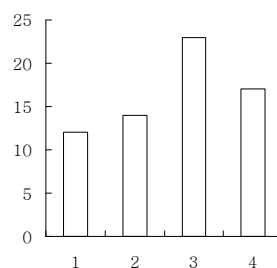


그림 2.1 히스토그램

각 방법에 대해서 요인분석 결과와 검정방법의 알고리즘을 제시하였다.



## 【별첨 5】 논문 작성 예시

### 2.2 연구도구

#### 2.2.1. 산업재해

산업재해는 다양한 재해유형과 기인물이 존재한다. 그 중 위험기계기구로 발생하는 산업재해 중 다수를 차지하는 끼임사고 산업재해를 다룬다 (OSHRI, 2020, p. 213).

## 부록

### 참고문헌

- 홍길동 (2008). <의학논문을 위한 회귀분석>, 안전보건출판사, 울산. 책
- 강백호, 서태웅 (1994). 생활체육 증진을 위한 연구. <안전보건공단학회지>, 32, 48-60. 저널
- 심청이 (2020). <전통국악 현대화에 관한 연구>, 박사학위논문, 한국대학교, 서울. 학위논문
- Eubank, R. L. and Spiegelman, C. H. (1990). Testing the goodness of fit of a linear model via nonparametric regression techniques. *Journal of the American Statistical Associations*, 85, 387-392. 저널
- Lehmann, E. L. (1986). *Testing statistical hypothesis*, 2nd Ed., John Wiley & Sons, New York. 책
- Kim, D. (2000). *Likelihood inference for lattice spatial processes*, Ph. D. Thesis, University of Minnesota, Minnesota. 학위논문
- OeNB. (2005). *Rating models and validation, guidelines on credit risk management*, Otto Wagner Platz, Austria. 연구보고서, Working paper

## 논문제목

### 1 연구배경

- 연구배경과 목적 간단하게 작성
  - 문장은 명사형으로 종결하되, 마침표는 찍지 않음

### 2 주요연구내용

- 연구방법
  - 연구 분석방법 서술
- 연구결과
  - 연구 결과 요약 서술
- 시사점
  - 시사점 서술

### 3 연구활용방안

- 제언 (없을 경우 생략 가능)
  - 주요 연구 내용에 대한 제언을 두괄식으로 간략히 기술
- 개선방안 또는 정책방안 (없을 경우 생략 가능)
  - 주요 연구 내용에 대한 방안을 두괄식으로 간략히 기술
- 활용 (없을 경우 생략 가능)
  - 주요 연구 내용에 대한 활용분야를 두괄식으로 간략히 기술

※ 요약문은 최대 2쪽 이내로 작성