

# 한국자료분석학회

## 2024년도 동계 학술논문발표대회

- 일시 : 2024년 12월 5일(목) ~ 12월 6일(금)
- 장소 : 충남대학교
- 공동주최 : 한국자료분석학회,  
충남대학교(정보통계학과, 데이터사이언스 융합인재양성사업단)
- 주관 : 충남대학교 정보통계학과
- 후원 : 한국연구재단, (주)케이스탯리서치, 트렌드리서치, (주)GDS 컨설팅, 데이터솔루션,  
나이스평가정보, JMP Korea, 한국건강증진개발원, 충남대학교

### ● 12월 5일 목요일

17:00 - 19:00 편집위원회

17:00 - 19:00 이사회

### ● 12월 6일 금요일

09:00 - 18:00 리셉션(융합교육혁신센터 컨벤션홀 1층)

포스터발표(9:00 - 16:30, 융합교육혁신센터 101호)

09:30 - 10:50 논문발표 A1 - A4(융합교육혁신센터 201, 202, 301, 303호)

11:10 - 12:10 튜토리얼(산학연교육연구관 DSC홀 315호)

좌장: 이성건 교수(충무이사, 성신여자대학교)

제목 : 분류문제의 이해와 활용

강연자 : 신승준 교수(고려대학교 통계학과)

12:10 - 12:50 총회(산학연교육연구관 DSC홀 315호)

진행: 이성건 교수(충무이사, 성신여자대학교)

12:50 - 14:00 중식시간 (인재개발원 제 2후생관:식당)

14:00 - 15:00 학회장 초청 강연(산학연교육연구관 DSC홀 315호)

좌장: 한상태 교수(학회장, 호서대학교)

제목 : AI시대 살아남기

강연자 : 원유집 교수(KAIST, 한국정보과학회 회장)

15:10 - 16:30 논문발표 B1 - B4(융합교육혁신센터 201, 202, 301, 303호)

16:40 - 18:00 논문발표 C1 - C4(융합교육혁신센터 201, 202, 301, 303호)

**논문발표 A: 09:30 - 10:50**

**논문발표 A1(201호)**

통계 (응용)

좌장 : 진서훈(고려대학교)

- 
- 09:30 | 1. Autoencoder-Driven Feature Extraction in Raman Spectroscopy Analysis for  
10:50 | Hydrocarbon Mixtures .....  
양승지\*(한양대학교 응용통계학과 및 기초과학융합연구소, 박사후 연구원),  
송우석, 정희일(한양대학교 화학과 및 기초과학융합연구소)
2. 출원 특허 기반의 복합어 키워드를 활용한 디지털 헬스케어 분야 이머징 기술 트렌드 분석  
이서엘\*, 김민기(한국과학기술기획평가원), 정호현 (성신여자대학교  
수리통계데이터사이언스학부), 홍미영 (한국과학기술기획평가원)
3. 투표의 역설적 측면에 관한 통계 교육용 고찰 .....  
김혁주\*(원광대학교 빅데이터 · 금융통계학부)

**논문발표 A2(301호)**

통계 (방법론)

좌장 : 이은지(충남대학교)

- 
- 09:30 | 1. Sparse Sufficient Dimension Reduction for Directional Regression .....  
10:50 | 권가윤\*(이화여자대학교 통계학과), 노기정(OCI Company R&D center),  
김경원(이화여자대학교 통계학과)
2. Angle-based Deep Hierarchical Classification via Label Embedding .....  
김혜연\*, 신승준(고려대학교 통계학과)
3. On an exhaustive SDR methods for a Large Scale Dataset .....  
류채현\*, 김경원(이화여자대학교 통계학과)
4. Variable Selection for Individualized Quantile Treatment Effects .....  
박서현\*, 성민지, 최상범(고려대학교 통계학과)

**논문발표 A3(202호)**

농업/환경/기상/통계(응용)

좌장 : 최보승(고려대학교)

- 
- 09:30 | 1. 중국 30개 성(省)을 탄소 배출을 군집단 분석 .....  
| | CHEN SHANGYU\*, 박성용(중앙대학교 경제학부)  
10:50 | 2. Change point detection을 이용한 대한민국 기온 변화 분석 .....  
| | 박현우\*, 신승준(고려대학교 통계학과), 윤건수(고려대학교 행정학과)  
3. XGBoost, LightGBM을 활용한 시정 예측 모델 .....  
| | 신봉균\*(대진대학교 AI빅데이터학과), 서혜선(대진대학교 AI융합학부)  
4. Bayesian Multiple Change-point Estimation for Hazard in Weibull Distributions .....  
| | 주아림\*(Department of Economics and Statistics, Korea University),  
| | 전수영(Division of Big Data Science, Korea University),  
| | 김재희(Department of Statistics, Duksung Women's University)

**논문발표 A4(303호)**

통계 (일반)

좌장 : 신승준(고려대학교)

- 
- 09:30 | 1. Role of Maternal Depression and Network Trajectories on Internet Addiction in Korean Youth  
| | 김주안\*(연세대학교 의학전산통계학협동과정), 이상진(서울대학교 통계학과),  
10:50 | | 김진현(연세대학교 예방의학교실), 하민진(연세대학교 보건정보통계학과)  
2. Ridge regression splines with knot selection via  $\ell_0$  penalty .....  
| | 이은지\*, 정재환(충북대학교 통계학과)  
3. Zero inflated high dimensional compositional data with DeepInsight .....  
| | 이제석\*, 김병원(경북대학교 통계학과)  
4. Prediction of Delisted Companies Using PSM-Based Machine Learning and Deep Learning Models  
| | 김연주\*, 김병원(경북대학교 통계학과)

**논문발표 B: 15:10 - 16:30**

**논문발표 B1(201호)**

경제 / 경영

좌장 : 이재우(고려대학교)

- 
- 15:10 | 1. 문화재정지출이 지역경제에 미치는 영향 분석 .....  
| 오주현\*(가천대학교 경영학부)
- 16:30 | 2. 담배 제품별 교차 가격탄력성 분석 연구 .....  
| 이성규, 김진영(한국담배규제연구교육센터),  
| 최은철\*(한국해양대학교 국제무역경제학부)
3. DEVELOPMENT AND EVALUATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNIQUES  
TO REVOLUTIONIZE THE MARKETING STRATEGIES .....  
Minho Sun, Seung Woo Kim, Jai Woo Lee\*(고려대학교 빅데이터사이언스학부)

**논문발표 B2(301호)**

교육/심리/사회

좌장 : 정혜원(충남대학교)

- 
- 15:10 | 1. 한국의 인구 변화와 가족 관계: 노인 지원 및 지속 가능한 장기 요양 시스템을 위한 대안  
| 이지나(고려대학교 사회복지학과), 황명진\*(고려대학교 공공사회통일외교학부)
- 16:30 | 2. DEU 핵심역량과 학부교육 실태의 연계성 분석 .....  
| 이순화, 김경희(동의대학교 교육성과관리센터), 강주리(동의대학교 교수학습개발센터),  
| 이영창(충남대학교 심리학과), 김보성\*(동의대학교 교육성과관리센터)
3. 아동학대 발굴 체계 강화를 위한 아동 건강정보 연계 분석 .....  
| 김선월\*(한국사회보장정보원), 박준범(순천향대학교 서울병원)
4. 건강보험청구자료 활용을 위한 환례정의 마련 연구 .....  
| 김연희\*, 이돈형(한국건강증진개발원)

**논문발표 B3(202호)**

통계 (차원축소)

좌장 : 이성건(성신여자대학교)

- 
- 15:10 | 1. Applications of Response Dimension Reduction in Large p-Small n Problems .....  
| 김민지\*, 유재근(이화여자대학교 통계학과)  
16:30 | 2. Projective Resampling with the Minimum Average Variance Estimator: Sufficiently  
Reducing Dimension with Multivariate Response .....  
김서영\*, 유재근(이화여자대학교 통계학과)  
3. Multivariate Response Directional Regression: A Projective Resampling Approach .....  
이아름\*, 김경원(이화여자대학교 통계학과)  
4. Comparative Analysis of Likelihood-Based Dimension Reduction Methods .....  
유혜민\*, 유재근(이화여자대학교 통계학과)

**논문발표 B4(303호)**

경영/경제/통계(응용)

좌장 : 연규필(호서대학교)

- 
- 15:10 | 1. Applying quantile regression to determine the effects of household characteristics on  
| household saving rates in Vietnam .....  
16:30 | Thanh Hoa Bui\*, Keunjae Lee(Department of Economics, Pusan National University)  
2. A Comprehensive Software Reliability Growth Model Incorporating Dependent Failures  
and Uncertain Operating Environments .....  
Onon-Ujin Otgonbayar\*, Kwang Yoon Song(Chosun University, Department of Computer Science  
and Statistics), Youn Su Kim(Institute of Well-Aging Medicare & CSU G-LAMP Project Group),  
In Hong Chang(Chosun University, Department of Computer Science and Statistics)  
3. Revisit Forward Rate Unbiasedness Hypothesis using Smooth Time-Varying  
Cointegration Regression Model with Unknown Structural Breaks .....  
Xiaoyu Kang\*, Sung Y. Park(School of Economics, Chung-Ang University)  
4. Ethnic Minorities in Vietnam: A Study of the Factors Influencing the Living Standards  
(Preliminary) .....  
Nguyen Tuan Dat\*, Keunjae Lee(Department of Economics, Pusan National University)

논문발표 C: 16:40 - 18:00

논문발표 C1(201호)

통계 (응용)

좌장 : 전세봄(목원대학교)

- 
- 16:40 | 1. Estimation of weather impacts on mosquito abundance using Bayesian period-varying  
18:00 | Poisson modeling with reduced-rank regression .....  
이지은\*, 김용구, 양승엽, 이준영, 오세민, 변성준, 김영호, 박예은,  
김명진(경북대학교)
2. Developing a Carbon Emission Index: A Framework Using ESG Reports and Text Mining  
김성재\*, 조용복(동아대학교 경영정보학과)
3. Exploring Regression Associations in Multidimensional Contingency Tables with an Ordinal Dependent Variable .....  
Saebom Jeon\*(Department of Marketing Bigdata, Mokwon University),  
Daeyoung Kim(Department of Mathematics and Statistics, University of Massachusetts Amherst)

논문발표 C2(301호)

교육/심리/사회/통계(응용)

좌장 : 이상인(충남대학교)

- 
- 16:40 | 1. 사이버범죄 데이터에 대한 텍스트마이닝 .....  
18:00 | 김근아\*, 한상태(호서대학교 데이터사이언스)
2. 지각적으로 현저한 자극과 정서적으로 현저한 자극에 대한 기능적 뇌 네트워크의 자발적 반응:기능적 데이터분석을 통한 접근 .....  
정해찬\*, 정고은, 한석원(충남대학교 심리학과),  
이은지(충남대학교 정보통계학과)
3. 기업 구성원의 직무만족도 예측변인 탐색: 머신러닝과 설명 가능한 인공지능(XAI)의 적용  
장은아\*, 정혜원(충남대학교 교육학과)
4. Model evaluation criterion for anti-cancer drug sensitivity-specific gene network inference  
오주이\*, 박희원(성신여자대학교 통계학과)

**논문발표 C3(202호)**

통계 (딥러닝 응용)

좌장 : 양대원(충남대학교)

- 
- 16:40 | 1. 딥러닝 기반 제네레이티브 모델을 활용한 함수형 데이터 합성 .....  
18:00 | 이동훈\*, 송준(고려대학교 통계학과)
2. A Deep Semi-Supervised Learning framework using Learnable Data Augmentation  
technique via Masked Autoencoders for tabular data .....  
이지혜\*, 김동하(성신여자대학교 통계학과)
3. Improving Outlier Detection by Optimizing the Inlier-Memorization Effect in Deep  
Generative Models .....  
조서영\*(성신여자대학교 통계학과), 황재성(SK Telecom),  
박관영, 김동하 (성신여자대학교 통계학과)
4. 온센서 음성 분류를 위한 전이학습 기반의 신경망 구조 자동 탐색 기법 .....  
전성재\*(서울시립대학교 인공지능학과), 이영민(서강대학교 인공지능학과)

**논문발표 C4(303호)**

의료/간호/보건/통계(응용)

좌장 : 강현철(호서대학교)

- 
- 16:40 | 1. Functional SKAT : 해마의 형태학적 표현형에 대한 유전적 변이 탐지 연구 .....  
18:00 | 임현정\*, 이윤석, 이은지(충남대학교 통계학과)
2. Improving Time Series Forecasting Accuracy with Increasing Weighted Loss Functions  
for Further Prediction .....  
전수민\*, 송준(고려대학교 통계학과)
3. Automatic Seed Word Selection for Topic Modeling .....  
정다현\*(서울시립대학교 통계학과), 황정인(서울시립대학교 통계데이터사이언스학과),  
최연진, 김윤영(서울시립대학교 통계학과)
4. BERT-based graph level anomaly detection for molecular graphs .....  
김기원\*(서울시립대학교 통계데이터사이언스학과), 전종준(서울시립대학교 통계학과)

1. 시계열 모형을 이용한 커피음료와 탄산음료 매출액 예측모형 개발 .....  
김민지\*(호서대학교 데이터사이언스학과), 한상태(호서대학교 빅데이터 AI학부)
2. Low-Dimension Adaptive Neural Network Regression with Directional Change Detection via Nuclear Norm Penalization .....  
김용구\*(고려대학교 통계학과), 정재환(충북대학교 통계학과), 구자용(고려대학교 통계학과), 박관영(성신여자대학교 통계학과)
3. 웨이퍼 결함 패턴 분류를 위한 계층적 분류 모델과 특징 중요도 분석 .....  
김재운\*(한양대학교 응용통계학과), 정재홍(한양대학교 수학과)
4. 머신러닝 기반 안면인식 기술을 활용한 피부 시술의 안면 동안 효과에 대한 정량화 연구 .....  
장현규(이화여자대학교 국제대학원), 노민정\*(부경대학교 경영학부)
5. 침수 피해 위험 예측을 위한 모형 개발 .....  
박영재\*(고려대학교 빅데이터사이언스학부), 안수경(고려대학교 국가통계전공), 최보승(고려대학교 빅데이터사이언스학부)
6. Impact of Global Fertilizer Prices on Import Allocation .....  
황보준성\*, 노연수, 서동희(고려대학교 식품자원경제학과)
7. B형 간염 환자의 간암 발병 위험 조기 판별 모형 .....  
서준호\*, 남진현(고려대학교 빅데이터사이언스학부)
8. 농산물 재배조사를 위한 표본설계 .....  
손창균\*, 이단비(동국대학교 빅데이터·응용통계학과), 홍기학(동신대학교 컴퓨터학과), 이기성(우석대학교, 아동복지학과)
9. 한국의 교통문화 설문응답에 대한 분석 .....  
신지성\*(충남대학교 통계데이터사이언스학과), 양대원(충남대학교 정보통계학과)
10. Testing for Bubbles in the Korean won - US dollar Exchange Rate .....  
심성훈\*(부경대학교 경제학과)
11. 현대 학생들의 과도한 사회화 연구 .....  
오열\*, 양정호(성균관대학교 교육학과)
12. 간호대학생의 학업지연행동에 미치는 영향 요인 .....  
오윤정\*, 이은미(남부대학교 간호학과)
13. 중국대학생의 전공선택과 직업선택의 충돌 문제 .....  
오적\*, 양정호(성균관대학교 교육학과)
14. 한국형 심방세동 위험 점수 모형 KAF 개발 연구 .....  
윤지원\*(고려대학교 응용통계학과), 남진현(고려대학교 빅데이터사이언스학부)



15. 증화 직접질문 조건부 무관질문모형 .....  
 이기성\*(우석대학교 아동사회복지학부), 홍기학(동신대학교 컴퓨터학과), 손창균(동국대학교 빅데이터·응용통계학과), 박근화(한국문화관광연구원), 홍성준(마사회 말산업연구소)
16. Comparison of algorithms for estimating regression splines using lasso penalty .....  
 이은지(충북대학교 통계학과), 박종범, 이동영\*(충북대학교 정보통계학과), 정재환(충북대학교 정보통계학과)
17. Dynamic Time Warping을 활용한 포트폴리오 최적화 방법 .....  
 이석준\*(한양대학교 응용통계학과), 정재홍(한양대학교 수학과)
18. 소셜 빅데이터에 나타난 고독에 대한 인식 분석 .....  
 전란영\*(한국인문사회총연합회)
19. 로버스트 왜도를 기반으로 한 이상치 탐지에 관한 연구.  
 영향함수 산출 및 산업자료로의 응용 .....  
 정운채\*(충남대학교 정보통계학과), 정수빈(충남대학교 데이터사이언스학과), 박민수(충남대학교 데이터사이언스학과)
20. 베이지안 기법을 적용한 당뇨병 및 당뇨합병증 예측 딥러닝 모델 설계 .....  
 조영찬\*, 박성희(국립금오공과대학교 일반대학원 수학과), 이경준(국립금오공과대학교 수리빅데이터학과)
21. Llama-3 모델을 활용한 법정감염병 정보 챗봇 구현 .....  
 주진범\*, 형도훈(부경대학교 데이터공학과), 김창훈(부산대학교 의과대학), 노맹석, 문형빈(부경대학교 정보융합대학 빅데이터융합전공)
22. Robust Slope Estimation in Progress Data from AI-Driven ALEKS:  
 Application of Theil-Sen Estimator .....  
 왕훈이\*, 한현석(전북대학교 심리학과)
23. 효과적인 국문 판례문 요약을 위한 거대언어모형 비교연구 .....  
 홍인석\*, 최호식(서울시립대학교 대학원 도시빅데이터융합학과)
24. 중국 고등교육 입학기회의 공평성 연구 .....  
 GUO ZIFEI\*(성균관대학교 교육사회학과)
25. Statistical Inference Methods for Two-Parameter Exponential Distribution in Generalized Progressive Hybrid Censoring Schemes .....  
 Jihyeon Kim\*, Yeongeun Hwang,  
 Kyeongjun Lee (Department of Mathematics, Kumoh National Institute of Technology)
26. Exponentiality Testing for Progressive Type-II Censored Data with a Local Linear Regression Estimator of Kullback-Leibler Information .....  
 SangHeon Jeong\*, Kyeongjun Lee(Department of Mathematics, Kumoh National Institute of Technology)

- 27. 현대화 교육에서의 AI 활용이 교사 교육 방식에 미치는 영향 탐구 .....  
Yang Yaqing\*(성균관대학교 교육사회학과)
- 28. 간호대학생의 자기주도학습, 학업적 자기효능감,  
비판적 사고경향 및 셀프리더십의 관계 .....  
이은미\*, 오윤정(남부대학교 간호학과)
- 29. 생존확률 외삽을 위한 최적 노츠 탐색 연구 .....  
정완석\*(고려대학교 응용계학과), 남진현(고려대학교 빅데이터사이언스학부)
- 30. 서울시 공공자전거 데이터 분석을 통한 도시 문제 개선방안 연구 .....  
권선일\*, 최호식(서울시립대학교 도시빅데이터융합학과)
- 31. 50세 이상 성인여성의 골관절염 유병률과 관련 요인 .....  
전은미\*(배재대학교 간호학과)
- 32. Investigating Meteorological and Environmental Effects  
on COVID-19 Transmission in South Korea .....  
이현민\*(고려대학교 경제통계학과), 최보승(고려대학교 빅데이터사이언스학부)
- 33. 네트워크 모델링 접근에 기반한 확률적 전염병 모델 개발 .....  
박경호\*(고려대학교 응용통계학과), 최보승(고려대학교 빅데이터사이언스학부)
- 34. Hi-C 데이터를 활용한 희소 가중 그래프 기반 대장암 예측 모형에 관한 연구 .....  
고민규\*(충남대학교 통계데이터사이언스학과), 임지원(충남대학교 정보통계학과),  
장인수(충남대학교 통계데이터사이언스학과&한국생명공학연구원),  
박민수(충남대학교 통계데이터사이언스학과)
- 35. 메타데이터와 텍스트 데이터를 결합한 온라인 리뷰 유용성 예측 모델 및  
해석 가능성 연구 .....  
김유영\*, 최호식(서울시립대학교 도시빅데이터융합학과)
- 36. 학과목 학원 금지 정책이 중국 지방 한자녀 가정에 미치는 영향 분석 .....  
도과우(TAO KEYU)\*, 양정호(성균관대학교 교육사회학과)
- 37. 불법 온라인 성매매 광고 분류 및 자동 신고를 위한 다중 모달 시스템 개발 .....  
박민회\*(서울시립대학교 도시빅데이터융합학과), 박수민(연세대학교 통계데이터사이언스학과),  
윤성범, 김준철(AI 빅데이터랩, 서울연구원), 최호식(서울시립대학교 도시빅데이터융합학과),  
송경우(연세대학교 응용통계학과)
- 38. 동형암호를 통한 이중 데이터 결합 및 분석의 실용성 검토 .....  
최민호\*, 정효혁, 신성철((주)크립토패), 최호식(서울시립대학교 도시빅데이터융합학과)
- 39. Diversity in Integrated Interventional Radiology Residency Programs .....  
김명지\*, 현진섭, 이은지(충남대학교 정보통계학과),  
Samir S. Jambhakar(The Ohio State University Wexner Medical Center Department of Radiology)

- 
- 40. 인구고령화 시대에 중국 노인교육의 수요분석 .....  
등자운\*, 양정호(성균관대학교 교육학과)
  - 41. Predictive Model for Survivors of the Estonian Shipwreck .....  
Xin Zan\*, Jai Woo Lee(고려대학교 빅데이터사이언스학부)
  - 42. 머신러닝 방법론을 결합한 혼합효과 모형의 성능 비교 연구 .....  
박정연\*(충남대학교 통계데이터사이언스학과), 이상인(충남대학교 정보통계학과)
  - 43. INTEGRATIVE MACHINE LEARNING TECHNIQUES FOR MODELLING COMPLEX SYSTEMS IN ALZHEIMER’S DISEASE .....  
Juwon Kim\*, Sangjin Kim, Jai Woo Lee(고려대학교 빅데이터사이언스학부)
  - 44. AI-DRIVEN APPROACHES FOR ANALYSIS OF SOCIO-DEMOGRAPHIC AND HEALTH-RELATED FACTORS AFFECTING INDIVIDUAL DEPRESSION .....  
Hyeonjun Nam\*, Donggeun Kim, Jai Woo Lee(고려대학교 빅데이터사이언스학부)
  - 45. AI-BASED RECOMMENDATION SYSTEM APPLIED IN CONSUMER BEHAVIOR ANALYSIS FOR A NEW AUTOMOBILE SALES MARKETING MODEL .....  
Dongha Kim\*, Juyong Ko, Jai Woo Lee(고려대학교 빅데이터사이언스학부)
  - 46. PREDICTION OF FUTURE RISK TO SUICIDAL IDEATION BASED ON TEXT DATA FROM SOCIAL MEDIA WITH A MACHINE LEARNING APPROACH .....  
Kin Lok Wong\*, Jai Woo Lee(고려대학교 빅데이터사이언스학부)
  - 47. Classification of Tourist Movement Patterns Using Mobile Communication Data .....  
남성재\*, 이홍재, 최보승(고려대학교 빅데이터사이언스학부)
  - 48. AR 오차모형을 포함한 회귀모형을 통한  
확진자수와 인구이동량의 연관에 대한 연구 .....  
이선재\*, 최보승(고려대학교 빅데이터사이언스학부)