

Text Mining

Final Term

Prof : 김선용 교수님

Student : 김신호

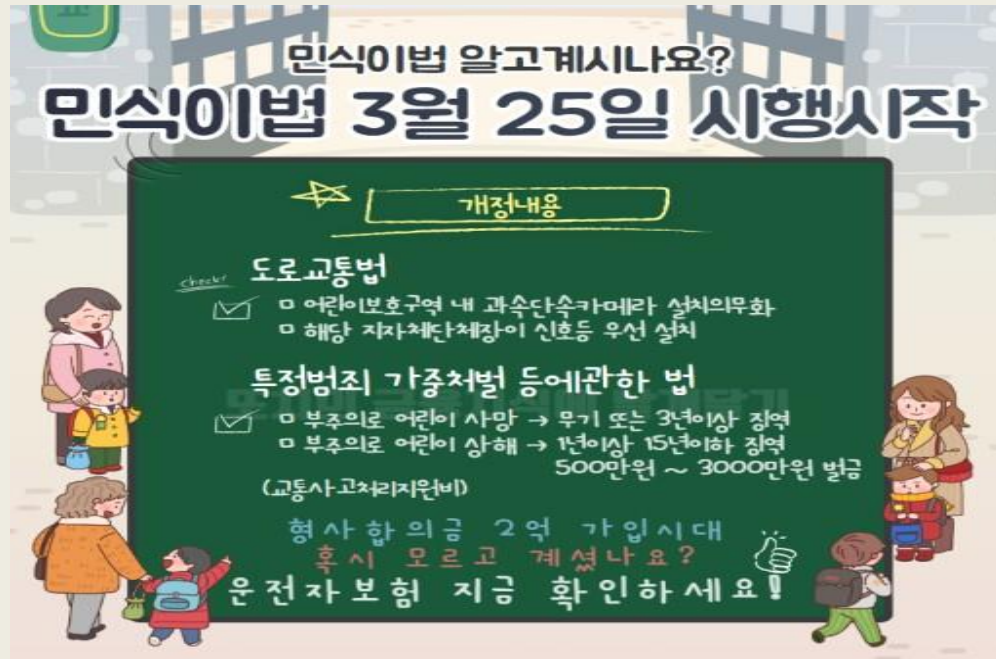
Major : 정보통신학과

Text Mining

Contents

- 1 Reason for Data Selection
Crawling Operations
- 2 Wordcloud
- 3 Sentiment Analysis Bar
- 4 파이계수 Top10 주요단어 & 파이
계수 그래프
- 5 LDA 기반 토픽별 주요 단어 추출
- 6 LDA 기반의 토픽 모델링을 통한 단
어 빈도 그래프
- 7 Github로 버전관리 진행하고, 그
과정을 증빙하기

선정 데이터 목록 – 민식이법 기사 추출

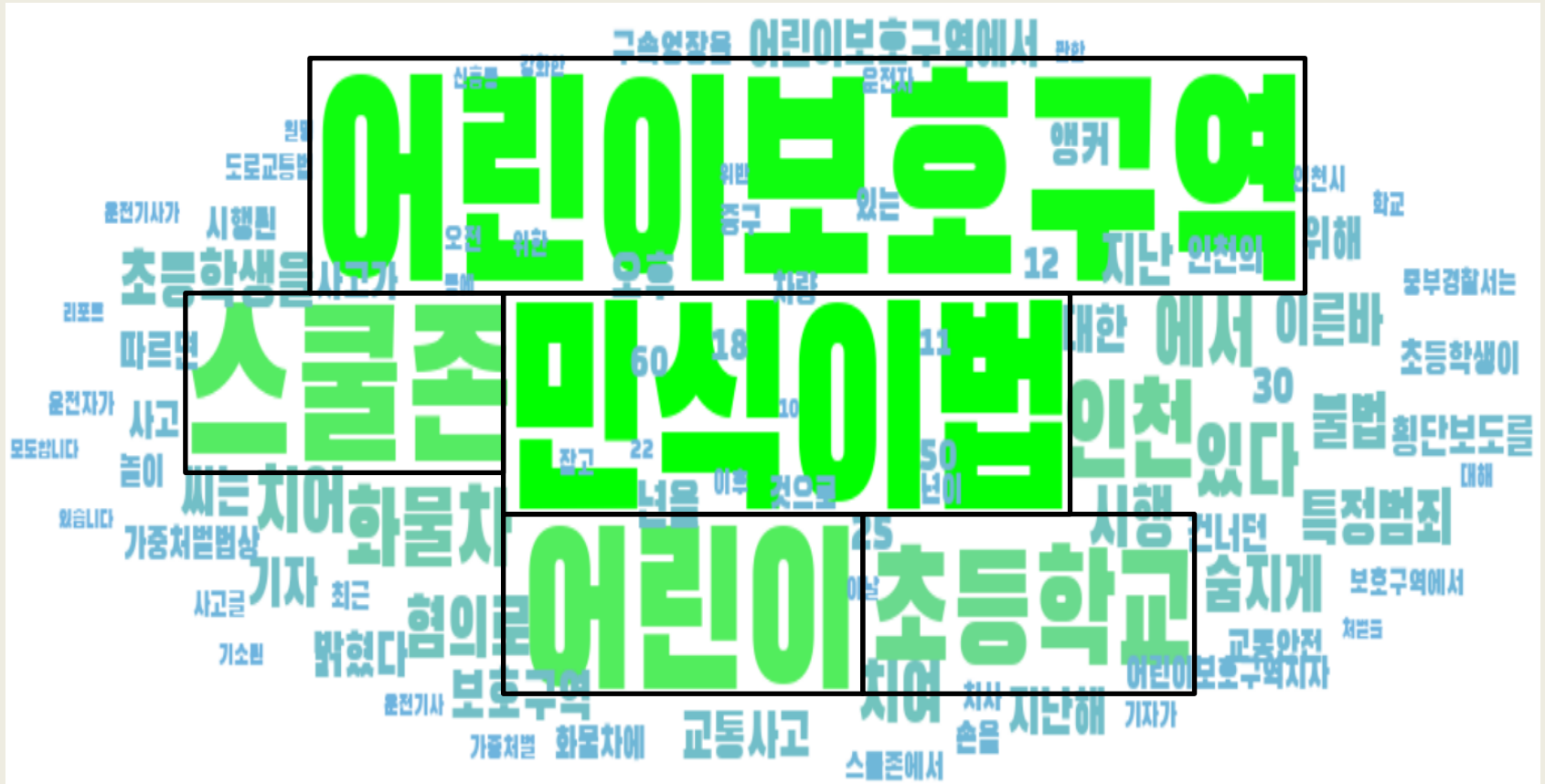


□ 2019년 9월 충남 아산의 한 어린이보호구역(스쿨존)에서 교통사고로 사망한 김민식 군(당시 9세) 사고 이후 발의된 법안으로, 2019년 12월 10일 국회를 통과해 2020년 3월 25일부터 시행됐다.

□ 법안은 ▷어린이보호구역 내 신호등과 과속단속카메라 설치 의무화 등을 담고 있는 '도로교통법 개정안'과 ▷어린이보호구역 내 안전운전 의무 부주의로 사망이나 상해사고를 일으킨 가해자를 가중처벌하는 내용의 '특정범죄 가중처벌 등에 관한 법률 개정안' 등 2건으로 이뤄져 있다.

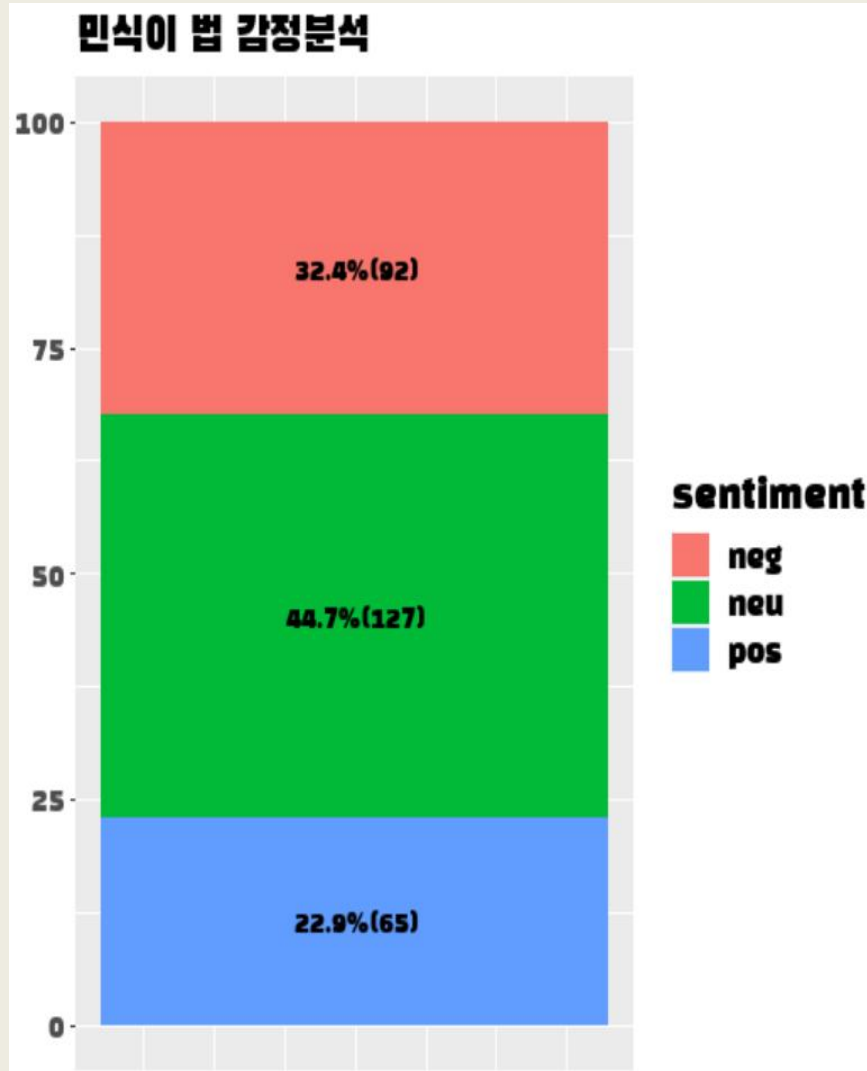
□ 하지만 민식이 법에 대해서 정당한 법안이다 라고 생각하는 사람도 있지만 일각에서는 처벌이 너무 과하다라는 비판들도 적지않게 보여지고 있다. 따라서 민식이 법에 관한 기사들을 추출하여 텍스트 마이닝을 통해 **여론의 흐름**과 **법의 정당성**에 대해 분석하고자 한다.

02 Wordcloud



“어린이보호구역”, “스쿨존”, “민식이법”, “어린이”, “초등학교” 등의 단어 빈도가 다른 단어에 비해 상대적으로 높게 추출되어 워드클라우드 형태로 출력되고 있다.

03 Sentiment analysis bar



□ 민식이 법에 대한 뉴스 기사들의 감정을 분석하여 그래프로 나타낸 그림이다.

□ 중립을 유지 중인 뉴스 기사들이 44.7%로 가장 많은 비중을 차지하고 있다. 그 다음으로 32.4%로 부정적인 경향을 띠는 뉴스기사가 존재하고, 긍정적인 뉴스 기사는 22.9%로 가장 적은 비중을 차지하고 있다.

□ 왼쪽 그래프에 대한 주관적인 생각으로 민식군의 사고 이후 민식이법이 국회를 통과할 당시에는 여론이 긍정적인 방향으로 올라 갔으나 이후 과잉처벌과 민식이 법의 모순점 등으로 부정적인 여론쪽으로 올라 갔을 것으로 생각된다.

– 민식이 법의 모순(사건의 진실) :

민식이법이 개정된 결정적인 계기는 민식이 부모의 청와대 국민청원, 각종 TV출연 및 문재인 대통령이 출연한 국민과의 대화였다.

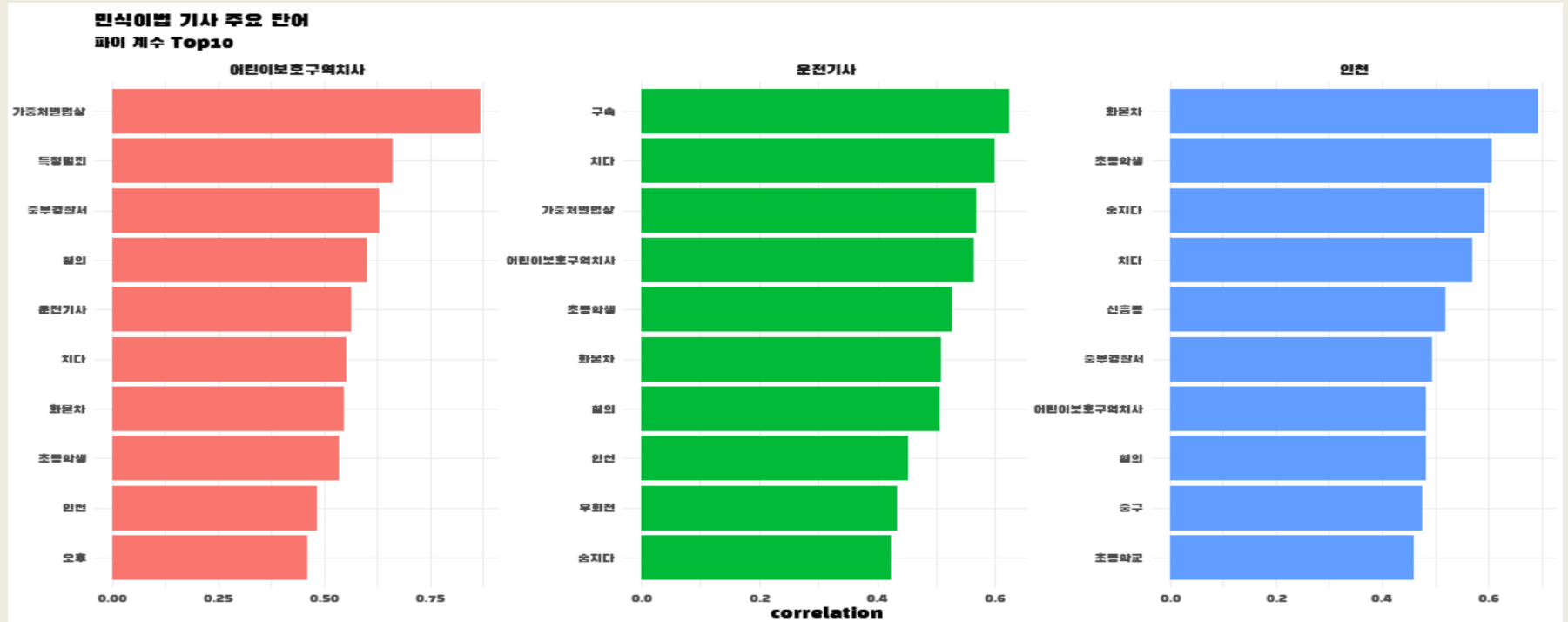
사건 초기 많은 국민들은 스쿨존 교통사고에 대해 공감을 해서 국민청원으로 응원을 했다. 하지만 블랙박스 영상이 공개되고 나서 상황이 달라졌다.

최소 알려진 것과는 달리 가해 운전자는 스쿨존의 제한속도인 30km보다 낮은 속도인 23km였던 것으로 분석되었습니다. 과속을 하지 않았다.

또한 원하게 뚫린 도로가 아니라 반대편 차선에 신호대기 중이던 차량이 늘어서 있던 바람에 횡단보도를 건너는 아이를 놓쳤던 것이다.

이 부분을 놓은 아직도 많은 사람들이 찬반논쟁을 벌이고 있는 상황이다.

04 파이계수 Top10 주요 단어&파이 계수 그래프



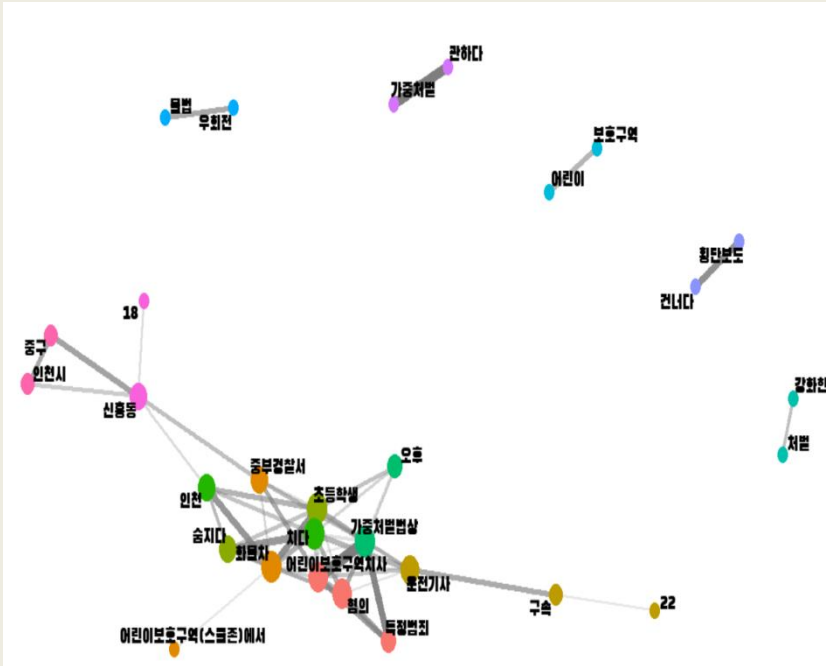
관심 단어들과 관련성이 큰 단어를 살펴보고 다음과 같이 해석이 가능하다.

어린이보호구역 치사 : 어린이 보호 구역 치사와 관계가 큰 단어가 “가중처벌법상” 와 “특정범죄” 인 것을 보면 어린이 보호구역에서 위반을 하거나 치사사건이 발생할 경우 “특정범죄 가중처벌법상 위반” 으로 처벌 받는 다는 것을 간접적으로 알 수 있다. 또한 “치다” , “운전기사” , “화물차” , “초등학생” 들의 단어를 보아 운전기사가 화물차를 운전하다 어린이 보호 구역에서 사고가 발생했음을 짐작할 수 있다.

운전기사 : 운전기사와 관계가 큰 단어를 보면 “구속” , “치다” , “가중처벌법상” 등이 존재한다. 앞서 확인한 “어린이보호구역 치사” 단어와 관계가 큰 단어들과 함께 유주해 볼 때 운전기사가 어린이 보호구역에서 화물차를 운전하면서 우회전을 하다가 초등학생을 치면서 어린이가 사망하게되고 어린이 보호구역 치사사건이 발생하게 된 것이다. 그리고 그 운전자는 특별범죄 가중처벌법상 위반으로 구속을 당했다는 것을 정확하게 확인할 수 있다.

인건 : 인건과 관계가 큰 단어를 확인해보면 “화물차” , “초등학생” , “숨지다” 등이 존재하며 다른 단어들과의 상관관계를 분석하여 유주해볼 경우 인건 중구 신용동 부근에서 화물 운전자가 어린이 보호 구역에서 초등학생을 쳐 숨지게 함으로써 민식이 사건과 동일하게 운전자는 특별범죄 가중처벌법상 위반으로 중부경찰서로 입건이 되었다는 것을 알 수 있다.

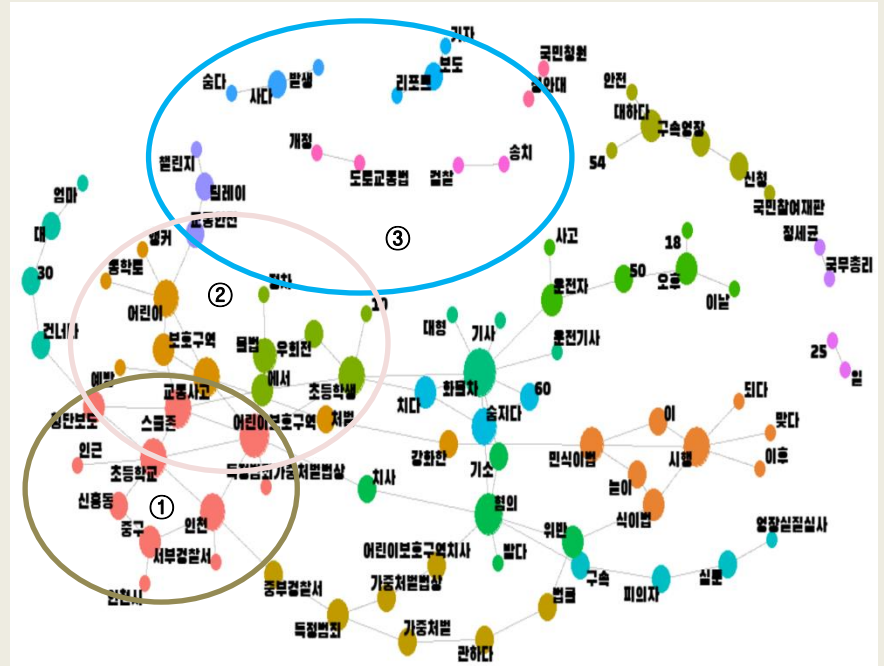
04 파이계수 Top10 주요 단어&파이 계수 그래프



– Phy Correation Network Graph–

□ 서로 연관된 그래프를 유주해 볼때 어린이 보호구역 치사사건 발생 시 특정범죄 가중처벌법상 위반으로 구속이 될 수 있음을 알 수 있고, “강화한” - 처벌”의 관계를 볼 때 어린이 교통안전법에 대해 현재보다 처벌이 더 강화되고 있음을 알 수있다.

□ 하지만 법이 강화되더라도 불구하고 인천시 중구 신웅동에서 민식이 사건과 유사한 사고가 발생한 것을 볼때 여전히 어린이 보호구역에서 안전사고 위험에 노출이 많이 되어있음을 알 수 있다.



– Bigram Network Graph –

□ 그룹별로 구분하기 쉽도록 색깔을 구분하여 출력하였다.

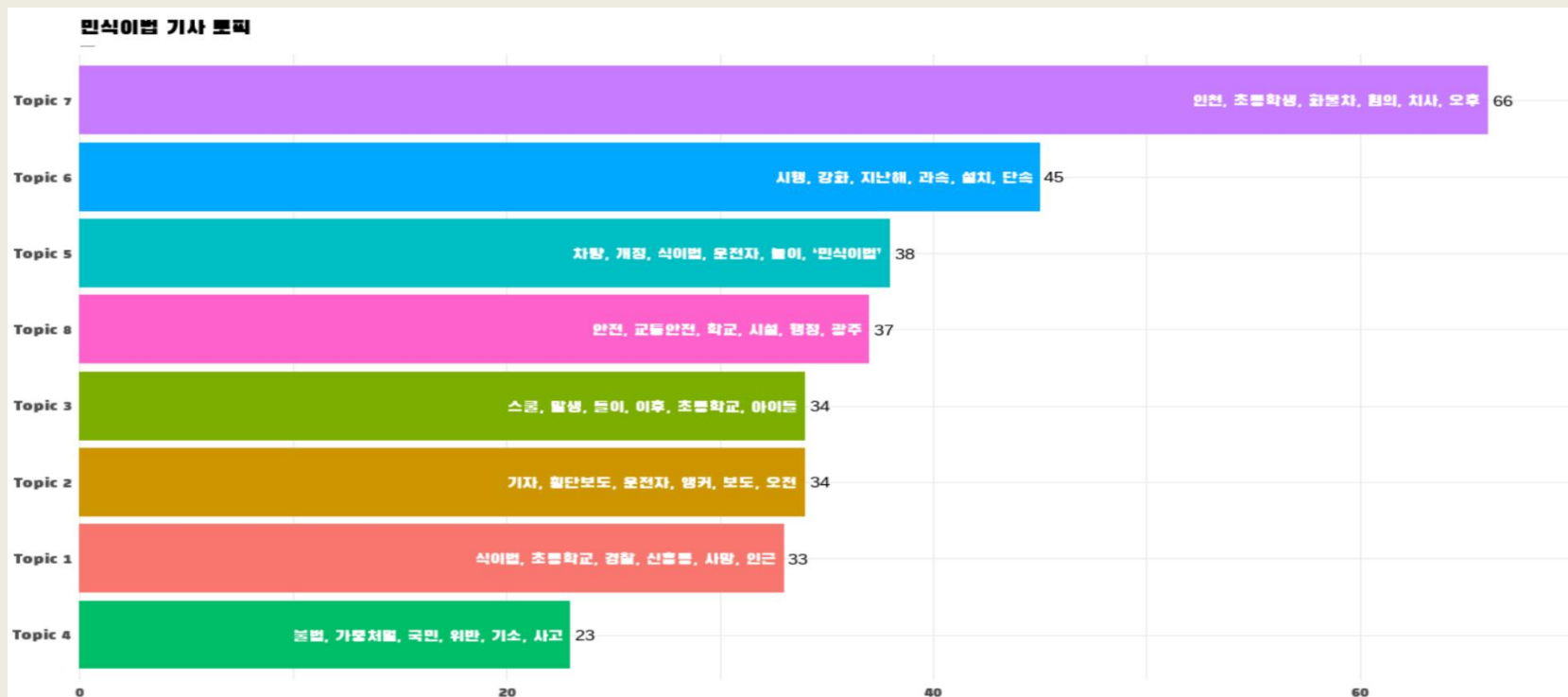
□ ① : 인천, 증구, 신흥동, 스쿨존, 횡단보도, 인근, 서부 경찰서

☐ ② : 어린이, 보호구역, 통학로, 교통사고, 불법, 우회전, 처벌

☐ ③ : 도로교통법, 개정, 경찰, 송치

□ ①, ②, ③과 같이 서로 연관성이 높은 단어들끼리 매칭이 된 것을 확인할 수 있다.

05 LDA 기반 토픽별 주요단어 추출



■ 토픽 별로 어떤 단어들이 자주 사용되었는지 토픽별 주요 단어 빈도를 그래프 형태로 출력

Topic 1. : [초등학교](#), 경찰, 신용동, [사망](#), 인근, [어린이보호구역\(스쿨존\)](#)

Topic 2. : 기자, [횡단보도](#), [운전자](#), 앵커, 보도, 오전

Topic 3. : [스쿨](#), 발생, 놀이, 이후, 초등학교, [아이들](#)

Topic 4. : 불법, [가중처벌](#), 국민, 위반, 기소, [사고](#)

Topic 5. : 차량, 개정, [운전자](#), 놀이, '[민식이법](#)', 영상

Topic 6. : [시행](#), [강화](#), 지난해, [과속](#), 설치, 단속

Topic 7. : 인천, 초등학생, [화물차](#), 혐의, [치사](#), 오후

Topic 8. : [안전](#), [교통안전](#), [학교](#), 시설, 행정, 광주

06 LDA 기반의 토픽 모델링을 통한 단어 빈도 그래프

Topic 1 : 민식이 법 사건의 발단

[1] "지난달 30일 낮 12시 30분쯤 대구 달서구 남송초등학교 정문 앞. 이곳 4차로는 어린이보호구역(스쿨존)이지만 과속단속 폐쇄회로(cc)TV가 없는 탓에 눈으로 보기에 제한속도인 30km를 넘어보이는 차량이 1분에 1대꼴로 지나갔다. \n\n\n정문 앞 건너편 2차로는 네거리 신호를 받기 위해 차량들이 속도를 늦췄다. 이 도로에는 인근 공사장으로 가는 레미.."

[2] "어린이보호구역 내 교통사고 처벌을 강화한 '민식이법' 시행에도 도내 스쿨존 내 교통사고가 끊이지 않고 있다.\n29일 제주도경찰청에 따르면 도내 어린이보호구역 내에서 발생한 교통사고는 2016년 6건, 2017년 7건, 2018년 17건, 2019년 18건, 지난해 11건 등 최근 5년간 59건에 달한다.\n사고 유형별로 전체 59건 가운데 '차대사람'이 .."

[3] "어린이 보호구역에서 차도로 갑자기 튀어나온 아이를 미처 발견하지 못하고 충돌 사고를 낸 운전자가 억울함을 호소했다. \n\n\n전남의 한 도로에서 지난달 29일 오후 운전하다 초등학생을 친 한 운전자는 최근 한문철TV를 통해 당시 촬영된 블랙박스 영상을 공개했다. \n\n\n\n그는 학교 앞 어린이 보호구역을 지나다가 인도에서 갑작스럽게 차도로 나온 초등학.."

[4] "배준영 국민의힘 의원(인천 중·강화·옹진)이 지난달 인천 중구 신항동 신광초등학교 앞에서 발생한 안타까운 사망 사고 이후 후속 조치로서 횡단보도 내 통행을 가로막던 전주이설을 확정했다고 15일 밝혔다. \n\n\n앞서 배준영 의원은 학교 측, 학부모, 교육청, 시청, 경찰 관계자들이 함께한 '대책협의회' 참석하고, 국회 예산결산특별위원회 중합정책질의회에서 건칭.."

[5] "어린이보호구역(스쿨존) 내 교통사고 처벌을 강화한 '민식이법'이 시행 1년을 맞지만 부산에서는 스쿨존 내 사고가 오히려 증가한 것으로 나타났다. \n30일 부산경찰청에 따르면 민식이법이 시행되기 전 1년간(2019년 3월 25일~2020년 3월 24일) 스쿨존 내 어린이 교통사고 건수는 33건이다. 하지만 민식이법 시행 후 1년도 안 된 9개월간(202.."

Topic 3 : 어린이보호구역(스쿨존) 내 교통사고 위험에 대한 경각심이 높아지고 있음

[27] "광주시 감사위원회는 지난 2월16일부터 3월26일까지 실시한 어린이보호구역 관리실태에 대한 특정감사 결과를 발표했다. \n\n\n이번 감사는 지난해 3월 일명 '민식이법' 시행과 11월 북구 운암동 어린이보호구역에서 발생한 네모너 교통사고 등으로 어린이보호구역에 대한 사회적 관심이 높아진 가운데 사고 원인과 예방을 위해 마련됐다. \n\n\n감사는 588곳의 어린이보호구역 .."

[28] "[앵커]\n\n\n어린이 교통안전을 위한 민식이법이 제정된 지 1년이 넘었습니다. \n\n\n\n법 제정을 계기로 스쿨존에 CCTV 설치가 대폭 늘었는데 정작 절반 이상은 운용되지 않아 아이들의 등하굣길 안전이 위협받고 있습니다. \n\n\n\n안상혁 기자가 보도합니다. \n\n\n\n[리포트]\n\n\n초등학교 앞 어린이 보호구역에 진입하는 차량이 속도를 줄입니다. \n\n\n\n스쿨존 교통사고를 막기 .."

[29] "무안군이 남악신도시에서 과도한 불법 주정차위반 단속으로 주민들의 불편소리가 나오고 있다. 최근 4년간 단속의 95%가 남악신도시에 집중되면서 주민들은 수시로 날아드는 과태료 부과에 반발이 커지고 있다. \n\n\n14일 무안군에 따르면 지난해 기준 지역 내 등록된 차량은 약 5만여 대이며, 최근 4년간 불법 주정차위반 단속 건수는 2017년 6400건, 2018년.."

[30] "[아시아경제 박종인 기자] 어린이 보호구역에서 교통사고가 발생하면 가중처벌되는 '민식이법'이 발효된 이후 어린이 등 보행자 안전에 대한 경각심이 날로 커지고 있다. \n\n\n\n도, 시초구는 교통 혼잡도가 높고 재건축 등 각종 공사 현장이 많아 안심하고 걸을 수 있는 보행환경에 대한 주민들의 요구가 갈수록 높아지고 있었다. \n\n\n\n이에, 시초구(구청장 조은희)는.."

[31] "서민 안전경쟁과정실시장이 어린이 교통안전 릴레이 챌린지에 동참하며 SNS 인증을 위해 기념촬영을 하고 있다. 서민 안전 강화경찰서장은 최근 민식이법 시행 1주년을 맞아 어린이 교통사고 예방 및 어린이보호구역 내 선진 교통문화 확산을 위한 '어린이 교통안전' 릴레이 챌린지에 동참했다. \n\n\n\n어린이 교통안전 릴레이 챌린지는 지난해 12월부터 행정안전부를 .."

Topic 2 50대 남성이 몰던 차에 팔려 30대 어머니 사망

[13] "어린이보호구역(스쿨존)에서 30대 엄마가 유치원생 딸의 손을 잡고 횡단보도를 건너던 중 차에 치여 숨지는 사고가 발생했다. \n\n\n\n인천 서부경찰서에 따르면 12일 교통사고처리 특례법상 치사와 특정범죄 가중처벌 등에 따른 어린이보호구역 치상 혐의(이른바 '민식이법')로 A씨에게 구속영장을 신청했다. 지난 11일 A씨는 오전 9시20분쯤 서구 마전동의 한 도.."

[14] "다정히 손을 잡고서 횡단보도를 건너던 모녀를 차량이 덮쳐 30대 엄마가 숨졌다. 병원 에 입원해 치료 중인 4살 딸은 다행히 생명에는 지장이 없지만, 사고 현장에서 엄마의 참변을 직접 목격해 정신적인 충격을 받은 것으로 알려졌다. \n\n\n\n인천 서부경찰서는 교통사고처리 특례법상 치사(특가법상 어린이보호구역 치상 포함) 등 혐의로 A(54 남)씨의 구속영장을 .."

[15] "<앵커> \n\n\n\n어린이보호구역에서 4살 된 딸과 함께 길을 건너던 30대 엄마가 차에 치여 숨졌습니다. 유치원에 가는 길이었던 아이도 크게 다쳐 현재 병원 치료를 받고 있습니다. 경찰은 운전자에 대해서 구속영장을 신청했습니다. \n\n\n\n\n박찬범 기자입니다. \n\n\n\n<기자> \n\n\n\n딸 손을 잡고 유치원 등원 길에 나선 엄마. \n\n\n\n\n잡 앞 횡단보도를.."

[16] "50대 운전자, 사흘 전 눈 수술 회복 덜 돼 \n\n\n\n사고지점 어린이보호구역 민식이법 적용 \n\n\n\n유치원에 가는 4살 딸의 손을 잡고 어린이보호구역(스쿨존) 내 횡단보도를 건너던 어머니가 50대 운전자 가 모는 차량에 치여 숨졌다. \n\n\n\n\n인천 서부경찰서는 교통사고처리 특례법상 치사 및 특정범죄가중처벌법상 어린이보호구역 치상 혐의로 A(54 남)씨의 구속영장을 신청했다고 1.."

[17] "<앵커> \n\n\n\n어린이보호구역에서 딸을 유치원에 보내던 30대 엄마가 차에 치여 숨졌습니다. 함께 있던 4살 딸도 많이 다쳤습니다. 어린이보호구역의 이런 사고를 막기 위해 CCTV를 달고 처벌도 강화했지만 사고를 막기 위해서는 이런 규제뿐 아니라 운전자의 주의가 무엇보다 중요합니다. \n\n\n\n\n박찬범 기자입니다. \n\n\n\n\n<기자> \n\n\n\n\n딸 손을 잡고.."

[18] "[아시아경제 이주미 기자] 스쿨존 교통사고 처벌을 강화한 이후에도 안타까운 교통사고가 잇따르고 있다. 운전자들의 안전 의식 개선이 필요하다는 목소리가 나온다. \n\n\n\n\n지난 11일 인천에서 유치원 가는 어린 딸의 손을 잡고 횡단보도를 건너던 30대 엄마가 차에 치여 .."

Topic 4 : 여전히 해결되지 않는 어린이 구역 안전사고

[16] "[앵커]\n\n\n\n오늘은 이른바 '민식이법'이 시행된 지 1년째 되는 날입니다. \n\n\n\n\n지난해 민식이법 위반으로 기소된 사건은 60건, 약식기소는 110건, 불기소 처분은 165건이었습니다. \n\n\n\n\n1심 판결이 나온 사건을 법 시행 전후와 비교해보면, 아직 사례가 적어 단정할 순 없지만, 벌금과 형이 전반적으로 높아진 것으로 보입니다. \n\n\n\n\n하지만 형벌 강화가 어린 이.."

[17] "#사건= 지난해 4월 경기도 김포시의 한 아파트 앞 도로에서 보행자 적색 신호에 횡단보도를 건너던 6살 남자 어린이가 승용차에 치이는 사고가 발생했다. 제한속도가 시속 30km 이하인 어린이 보호구역이었지만, 운전자 A씨는 시속 40.5km로 운행했다. 사고를 당한 어린이는 무릎 등을 다쳐 2주간 치료를 받았다. \n\n\n\n\n#사건= 지난해 7월 역시 어린이.."

[18] "어린이 보호구역(스쿨존)에서 두 살배기 아이를 차로 치어 숨지게 한 혐의로 재판에 넘겨진 운전자가 '형의 적용이 잘못됐다'고 주장했다. \n\n\n\n\n29일 전주지법 제12형사부(이영호 부장판사) 심리로 열린 A씨(54)에 대한 첫 공판에서 그의 변호인은 "사고 장소는 스쿨존에서 20~30m 떨어진 곳이었다"며 "따라서 적용 법조도 교통사고처리 특례법으로 바뀌어.."

[19] "어린이보호구역(스쿨존)에서 길을 건너던 8살 아이가 불법 좌회전하는 차량에 깔려 다치는 사고가 발생했다. 민식이법이 시행된 지 1년이 넘었지만, 아이들 안전은 여전히 위협받고 있다. \n\n\n\n\n광진경찰서는 스쿨존에서 불법 좌회전을 하다 교통사고를 낸 혐의로 40대 남성 A씨를 조사하고 있다고 28일 밝혔다. \n\n\n\n\nA씨는 지난 25일 오후 5시쯤 서울 광진구의 한 초등학교.."

[20] "어린이 보호구역(스쿨존)에 있던 두 살배기 남자아이를 치어 숨지게 한 혐의로 기소된 50대 운전자가 첫 재판에서 혐의는 인정하면서도 사고 고의성에 대해서는 부인했다. \n\n\n\n\n사고 운전자는 스쿨존에서 중앙선을 침범해 불법 유턴을 하다가 어린이를 치어 숨지게 했다. 이 사고는 이른바 '민식이법' 시행 이후 발생한 첫 사망사고였다. \n\n\n\n\n29일 오전 전주 .."

06 LDA 기반의 토픽 모델링을 통한 단어 빈도 그래프

Topic 5 : 사건이나 사고의 피해자 이름을 딴 법

[29] "[KBS 대전]\n어린이 보호구역 내 사고의 처벌을 강화한 이른바 '민식이법'이 시행된 지 오늘로 꼭 1년입니다.\n\n법이 강화되고 시설이 보완되더라도 안전 수칙이 제대로 지켜지지 않는다면 소용이 없겠죠.\n\n운전자와 보행자 모두의 노력이 더해져야 바뀔 수 있습니다.\n\n'민식이법'이 왜 제정됐는지, 그날의 아픔을 잊지 말아야 할 겁니다.\n\n7시뉴스 마칩니다..."

[30] "정세균 전 국무총리는 1일 최근 스쿨존에서 벌어지고 있는 이른바 '민식이법 놀이'에 대해 "\n\n적발된 어린이는 그 부모에게 책임을 묻고, 벌금과 관련한 예방교육을 이수하게 명령할 수 있도록 해야 한다"고 주장했다. \n\n정 전 총리는 이날 페이스북에 글을 올리고 "\n\n스쿨존 내 어린이의 안전은 그 무엇보다 중요하지만 본래의 입법취지와는 다른 문제들이 있다면..."

[31] "민식이법 시행 1년이 된 24일 오후 수원시 팔달구 한 초등학교 앞 '어린이보호구역(스쿨존)'에 불법주차한 차량들이 줄지어 서 있다. 민식이법은 2019년 9월 충남 아산의 한 스쿨존에서 교통사고로 사망한 김민식(당시 9세)군 사고 이후 발의, 시행된 법안이다. 노민규기자\`집에 가려면 길을 건너야 하는데 차들이 저를 못 보나봐요. 땀 뺀 지나가서 무서워..."

[32] "[연합뉴스] \n\n\n\n우리나라에는 사람 이름을 딴 법이 여러 개 있다. '김영란법'(부정 청탁 방지법)처럼 법 제정이나 개정을 주도한 사람의 이름을 딴 법도 있지만, 대부분은 사건이나 사고의 피해자 이름을 딴 법이다. 그중에서도 대표적인 것이 '윤창호법' '민식이법' '하준이법'이다. 이 세 가지 법은 모두 교통 사고와 관련한 법이다. \n\n\n\n윤창호..."

Topic 7 : 민식이 법, 특정범죄 가중처벌 적용

[44] "인천의 한 초등학교 앞 어린이 보호구역에서 초등학생이 화물차에 치어 숨지는 사고가 발생해 60대 운전자 경찰에 입건됐습니다.\n\n\n인천 중부경찰서는 60대 남성 A 씨를 이른바 '민식이 법'으로 불리는 특정범죄가중처벌대상 어린이 치사상 혐의로 불구속 입건했습니다.\n\n\nA 씨는 오늘(18일) 낮 1시 50분쯤 인천 신흥동에 있는 한 초등학교 앞에서 횡단보도를..."

[45] "인천의 한 초등학교 인근 어린이보호구역(스쿨존)에서 불법 우회전을 하다가 10살 초등학생을 치어 숨지게 한 화물차 운전기사가 "사고를 예상할 수 없었다"며 국민참여재판을 신청했다.\n\n\n13일 인천지법 형사15부(이규훈 부장판사) 심리로 열린 공판준비기일에서 특정범죄가중처벌대상 어린이보호구역치사 혐의로 구속 기소된 60대 화물차 운전자 A씨의 변호인은 "\n\n일반 국민도 일상생활에서 언제든지 처벌할 수 있는 상황"이라며 "\n\n피고인..."

[46] "인천의 한 어린이보호구역에서 초등학생을 치어 숨지게 한 혐의를 받는 화물차 운전자 A가 국민참여재판을 신청했다. \n\n\n인천지법 형사15부(부장판사 이규훈) 심리로 13일 열린 공판준비기일에서 특정범죄가중처벌대상 어린이보호구역 치사 혐의로 구속 기소된 60대 화물차 운전자 A씨의 변호인은 "\n\n일반 국민도 일상생활에서 언제든지 처벌할 수 있는 상황"이라며 "\n\n피고인..."

[47] "[머니투데이 한민진 기자] \n\n경찰이 인천 한 초등학교 스쿨존 내에서 화물트럭을 몰다가 11살 여자아이를 숨지게 한 운전자에게 '민식이법'을 적용해 구속영장을 신청하기로 했다.\n\n\n인천 중부경찰서는 18일 특정범죄가중처벌등에관한법률위반(어린이보호구역 치사) 혐의를 적용해 25톤 화물트럭 운전자 A씨(60대)에 대해 구속영장을 신청할 예정이라고 밝혔다. \n\n\nA..."

[48] "18일 인천의 한 초등학교 앞 '스쿨존'(어린이보호구역)에서 초등학생이 대형 트럭에 치어 숨지는 사고가 발생했다. \n\n\n경찰에 따르면 이날 오후 1시 51분쯤 인천시 중구 신흥동 신광초등학교 앞 횡단보도를 건너던 A(11) 양이 지나가던 25톤 추경 트럭에 치어 숨졌다. \n\n\n당시 A양은 차량 밑에 깔리면서 큰 부상을 입었다. \n\n\n교통사고 신고를..."

Topic 6 : 도로교통법에 대한 규제 강화

[36] "오는 25일로 '민식이법' 시행 1년을 맞고 있지만 창원지역 학교 앞 어린이 보호구역에서는 불법 주차차 과속운전 등 교통법규 위반이 계속되고 있다. 특히 사회적 거리두기 완화로 이번 학기부터 초등학생 대면수업이 재개되면서 학부모들의 걱정이 커지고 있다.\n\n\n15일 낮 12시에 창원시 마산회원구 석전동 석전초등학교 정문. 학교 앞 왕복 3차선 도로에 설치된..."

[37] "[KBS 울산]\n\n울산시가 2026년까지 적용할 교통안전 5개년 기본 계획을 수립합니다. \n\n\n울산시는 교통안전 기본계획 용역 착수보고회를 열고 '민식이법'과 '안전속도 5030' 등 변화하는 교통환경에 적합한 교통안전 대책을 추가적으로 마련하기로 했습니다. \n\n\n한편, 울산지역 교통사고 사망자 수는 해마다 꾸준히 줄어 2018년 74명에서 지난해 45명으로..."

[38] "앞으로 어린이 보호구역에 신호등이 없는 횡단보도에서도 차량 일시 정지 의무화가 추진됩니다. \n\n\n행정안전부는 어린이 보호구역 사고 처벌을 강화한 이른바 '민식이법' 시행 1년을 맞아 교통안전 강화 대책을 발표하고, 도로교통법 개정을 추진해 올해 안에 시행하겠다고 밝혔습니다. \n\n\n개정안에는 보도와 차도가 나뉘지 않은 도로에서도 보행자에게 통행 우선권을 주는..."

[39] "[아시아경제 오현길 기자] \n\n\n오늘까지만 피부치 500만원 가능합니다. 내일부터는 200만원으로 줄어듭니다. \n\n\n'피부치', '자부치'가 결국 도마 위에 올랐다. 손해보험사들이 운전자보험 판매를 위해 선보인 교통사고 피해자부상치료지원금(피부치 교부치)과 자동차사고 부상치료비지원금(자부치)을 내세운 절판 마케팅까지 펼쳐며 과열 경쟁을 벌이자 금융당국이..."

[40] "앞으로 어린이 보호구역 내 신호기가 없는 횡단보도에서 차량 일시 정지가 의무화된다. \n\n\n또 어린이 보호구역 지정 범위 밖이라 해도 어린이가 주로 통행하는 구역은 보호구역으로 지정할 수 있도록 하는 등 어린이 교통사고 예방을 위한 안전관리가 한층 강화된다. \n\n\n행정안전부는 어린이 보호구역 내 사고 처벌을 강화한 이른바 '민식이법' 시행 1년을 맞아..."

Topic 8 : 국가차원의 어린이 구역 산재예방과 교통안전 강화

2월16일부터 3월26일까지 실시한 어린이보호구역 관리실태에 대한 특정감사 결과를 발표했다. \n\n\n이번 감사는 지난해 3월 일명 '민식이법' 시행과 11월 복구 운암동 어린이보호구역에서 발생한..."

[35] "서민 인천강화경찰서장이 '어린이 교통안전' 릴레이 챌린지에 동참하며 SNS 인증을 위해 기념촬영을 하고 있다.서민 인천 강화경찰서장은 최근 민식이법 시행 1주년을 맞아 어린이 교통사고 예방 및 어린이보호구역 내 선진 교통문화 확산을 위한 '어린이 교통안전' 릴레이 챌린지에 동참했다. \n\n\n어린이 교통안전 릴레이 챌린지는 지난해 12월부터 행정안전부를 시작..."

[36] "스쿨존에서 목숨을 잃는 어린이가 없도록 '민식이법'이 시행됐으나 광주에서 스쿨존 내 횡단보도를 건너던 어린이가 대형트럭에 치어 목숨을 잃는 등 크게 달라진 것은 없었다. \n\n\n도로는 여전히 보행자에게 안전하게 길을 건널 틈을 내어주지 않았다. 광주에서 가장 과속 단속이 많은 지점에서는 어린이들이 목숨을 내놓고 도로를 무단횡단하는 모습도 포착됐다. \n\n\n24일 오전..."

[37] "스쿨존 내 교통사고를 막기 위한 '민식이법'(개정 도로교통법)이 시행된 후 1년 가량 지난 22일, 서울의 한 초등학교 앞이 하교하는 학생들과 차량들로 뒤엉켜 복잡한 모습을 보이고 있다. 남정택 기자 "아 뽀개요. 안 그래도 먹고살기도 힘든데 신고하실 거예요?" \n\n\n22일 서울 강북구의 한 초등학교 앞. 어린이보호구역(스쿨존)에 정차된 한 승합차..."

06

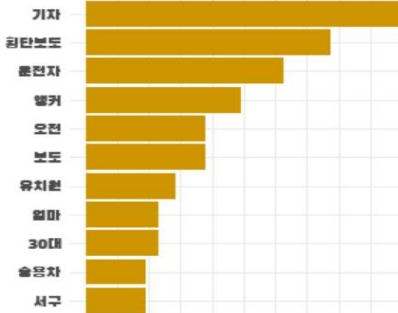
LDA 기반의 토픽 모델링을 통한 단어 빈도 그래프

민식이법 기사 토픽
토픽별 주요 단어 Top10

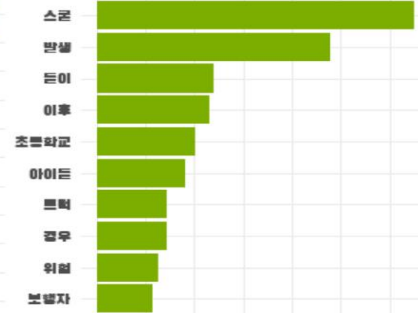
1. 민식이 법 사건의 발단



2. 50대 남성이 몰던 차에 팔려 30대 어머니 사망



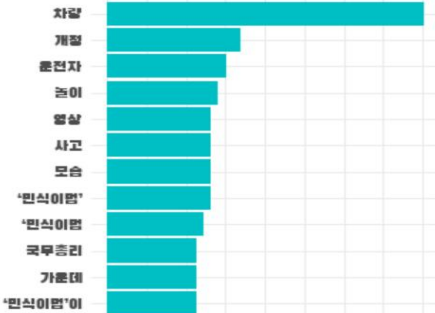
호구역(스쿨존) 내 교통사고 위험에 대한 경각심이 높



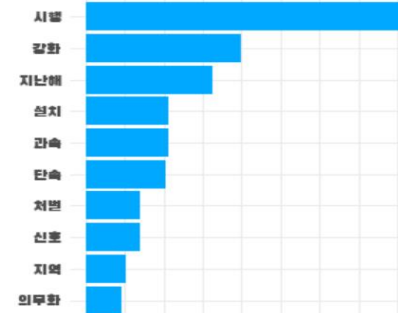
4. 여전히 해결되지 않는 어린이 구역 안전사고



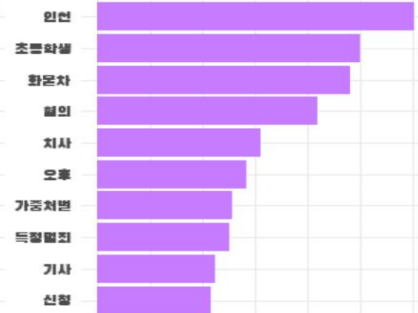
5. 사건이나 사고의 피해자 이름을 딴 법



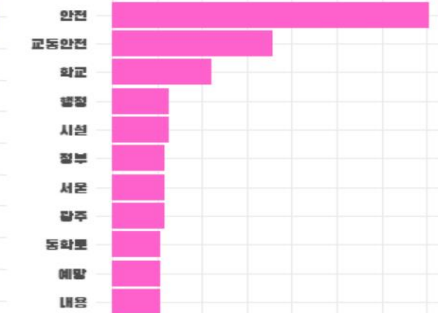
6. 도로교통법에 대한 규제 강화



7. 민식이 법, 특정범죄 가중처벌 적용



8. 국가차원의 어린이 구역 산재예방과 교통안전 강화



Topic 1. : "1. 민식이 법 사건의 발단"

Topic 2. : "2. 50대 남성이 몰던 차에 팔려 30대 어머니 사망 "

Topic 3. : "3. 어린이보호구역(스쿨존) 내 교통사고 위험에 대한 경각심이 높아지고 있음"

Topic 4. : "4. 여전히 해결되지 않는 어린이 구역 안전사고"

Topic 5. : "5. 사건이나 사고의 피해자 이름을 딴 법"

Topic 6. : "6. 도로교통법에 대한 규제 강화"

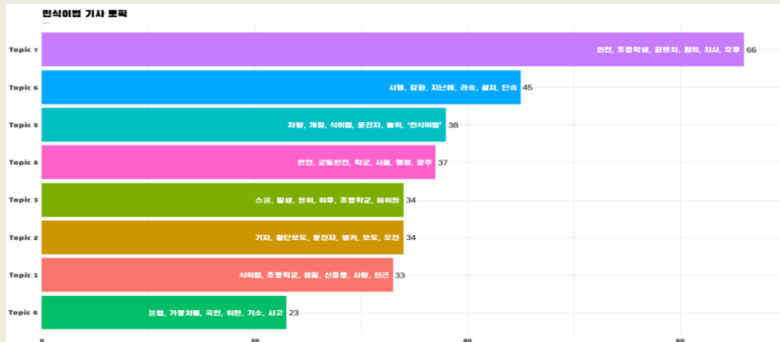
Topic 7. : "7. 민식이 법, 특정범죄 가중처벌 적용"

Topic 8. : "8. 국가차원의 어린이 구역 산재예방과 교통안전 강화"

Result

□ 민식이 법에 관한 뉴스 기사와 R Programming 프로그램에서 지원하는 기능을 통해 다양한 기법들로 분석을 해보았다.

□ 사용된 분석 기법은 “감정분석(Sentiment Analysis)”, “워드클라우드(Wordcloud)”, “막대 그래프 출력”, “파이계수 네트워크 그래프(Phy Correlation Graph)”, “바이그램 네트워크 그래프(Bigram Network Graph)”, “LDA 모델 기반의 토픽모델링(Topic Modeling)” 등이 사용되었다.



<프로그램에서 지정한 토픽>



<사용자가 직접 명명한 토픽 이름>

□ 프로그램에서 토픽별로 확률이 가장 높은 단어를 추출해 만든 토픽들과 사용자가 직접 문서들을 분석해 명명한 토픽 이름들에서 약간의 차이가 존재한다. 하지만 대부분은 유사했으며, 직접문서들을 읽고 주요 단어들을 찾아내며 토픽별 이름을 부여해보면서 데이터를 분석하는 능력을 함양할 수 있는 계기가 되었고 분석 과정 중 민식이 법이 가진 장 단점들도 함께 파악할 수 있었다.

□ 민식이 법은 분명 초기에는 많은 사람들의 공감과 지지를 얻으며 성공적으로 제정되었으나 이후 법에 대한 과잉처벌, 법 제정 자체에 대한 모순점 등의 이유로 점차 사람들의 인식이 부정적으로 바뀌었으며, 아직까지도 현재 진행형이다. 분명 민식이 법의 제정의도는 좋으나 법에 대한 처벌 정도나 민식이 법과 유사한 여러 어린이 교통 안전법에 대한 개선이 필요할 것으로 사료된다.

□ 수업에서 배운 다양한 텍스트 마이닝 기법들은 뉴스 뿐 아니라 경제 데이터의 지표 분석, 주식 및 증권 분석등에도 활용할 수 있다면 수 많은 기업에서 편리함과 시각화 뿐 아니라 미래에 경제에 대한 부가가치 창출도 충분히 기대할 수 있다.

07 Github로 버전관리 진행하고, 그 과정을 증빙하기

master ▾


1 branch

0 tags







Go to file

Add file ▾

Code ▾

 kimshinho-8327 커밋완료

340832f 15 seconds ago 1 commit

 Phi_Correlation_Bar_Graph.R	커밋완료	15 seconds ago
 Phi_Correlation_Network_Graphs.R	커밋완료	15 seconds ago
 Sentiment_Analysis_Bar.R	커밋완료	15 seconds ago
 Topic_Frequency_Bar_Graph.R	커밋완료	15 seconds ago
 Topic_Primary_Bar_Graph.R	커밋완료	15 seconds ago
 Wordcloud.R	커밋완료	15 seconds ago

Help people interested in this repository understand your project by adding a README.

Add a README

About

No description, website, or topics provided.

Releases

No releases published

[Create a new release](#)

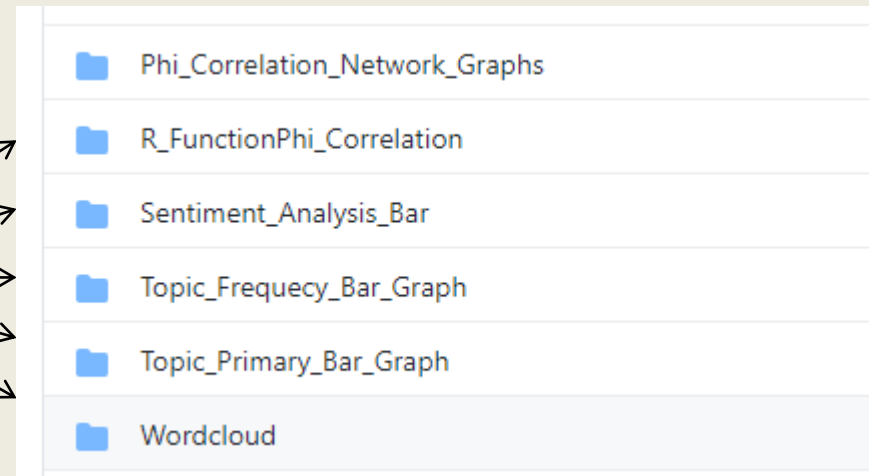
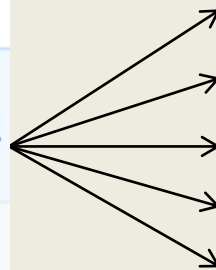
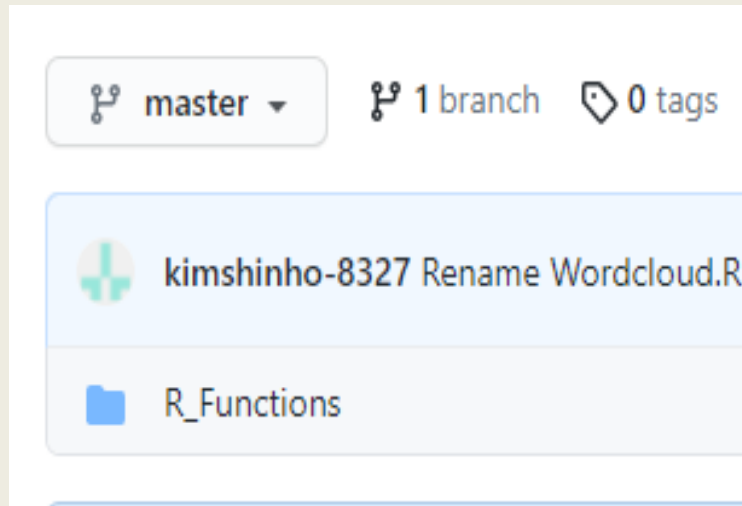
Packages

No packages published

[Publish your first package](#)

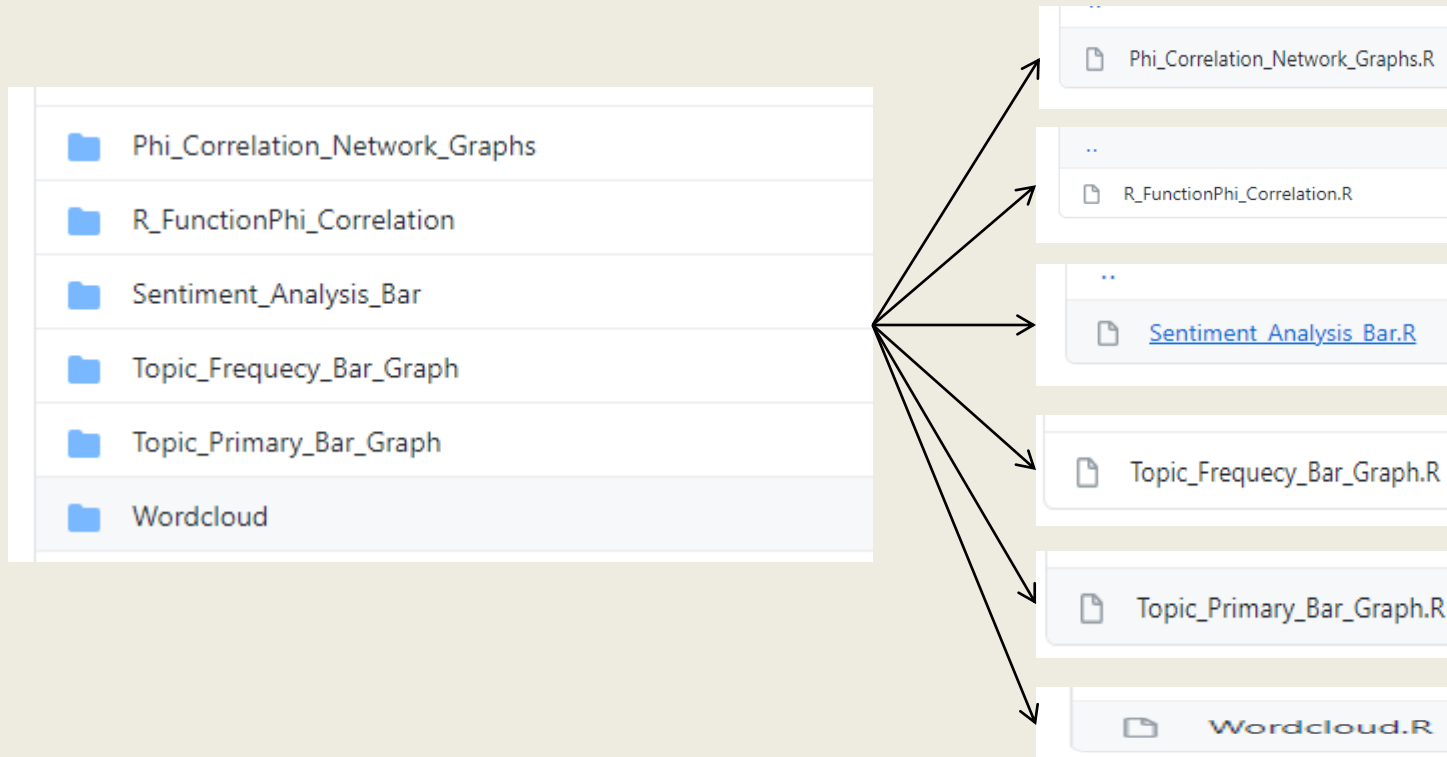
07 Github로 버전관리 진행하고, 그 과정을 증빙하기

Github로 버전관리 진행하고, 그 과정을 증빙하기



07 Github로 버전관리 진행하고, 그 과정을 증빙하기

Github로 버전관리 진행하고, 그 과정을 증빙하기



07 Github로 버전관리 진행하고, 그 과정을 증빙하기

Github로 버전관리 진행하고, 그 과정을 증빙하기

```
1 Raw <- read_excel("C:/csv/Min_raw.xlsx")
2
3 Raw <- Raw %>%
4   select("내용")
5
6 names(Raw) <- c("value")
7 Raw
8
9 # 텍스트 전처리
10 Min_Raw <- Raw %>%
11   mutate(value = str_replace(value, "[^가-힣]", " "),
12          value = str_squish(value))
13
14 View(Raw)
15
16 # 텍스트 토큰화
17 text <- Min_Raw %>%
18   unnest_tokens(input = value,
19                 output = word,
20                 token = "words",
21                 drop = F)
22
23 # 텍스트 카운터
24 text_count <- text %>%
25   count(word, sort = T) %>%
26   filter(str_count(word) > 1)
27
28 # 텍스트 알이 많은 순서대로 20개 추출
29 top20 <- text_count %>%
30   head(20)
31
32 # 워드클라우드 출력
33 font_add_google(name = "Black Han Sans", family = "bhs")
34 showtext_auto()
35
36 text_count %>%
37   ggplot(aes(label = word,
38             size = n,
39             col = n)) +
40   geom_text_wordcloud(seed = 1234,
41                      family = "bhs") +
42   scale_radius(limits = c(20, NA),
43               range = c(3, 30)) +
44   scale_colour_gradient(low = "#66aaf2",
45                        high = "#00FF00") +
46   theme_minimal()
```

```
1 # 파이 계수 그래프
2 library(tidygraph)
3 set.seed(1234)
4
5 graph_cors <- word_cors %>%
6   filter(correlation >= 0.50) %>%
7   as_tbl_graph(directed = F) %>%
8   mutate(centrality = centrality_degree(),
9          group = as.factor(group_infomap()))
10
11 # 네트워크 그래프
12 library(ggraph)
13 set.seed(1234)
14 ggraph(graph_cors,
15        layout = "fr") +
16   geom_edge_link(color = "gray50",
17                 aes(edge_alpha = correlation,
18                    edge_width = correlation),
19                 show.legend = F) +
20   scale_edge_width(range = c(1, 4)) +
21   geom_node_point(aes(size = centrality,
22                      color = group),
23                  show.legend = F) +
24   scale_size(range = c(5, 10)) +
25   geom_node_text(aes(label = name),
26                 repel = T,
27                 size = 5,
28                 family = "bhs") +
29   theme_graph()
```


08 뉴스기사 분석 BIGKinds

[뉴스분석](#)[기획 분석](#)[뉴스 보기](#)[빅카인즈 활용](#)[빅카인즈 소개](#)[로그인](#)

홈 > 빅카인즈 소개 > 빅카인즈 소개

뉴스빅데이터 분석 서비스, BIGKinds



종합일간지, 경제지, 지역일간지, 방송사 등을 포함한 국내 최대의 기사DB에 빅데이터 분석 기술을 접목한 새로운 뉴스 분석 서비스

누구나 무료로 이용할 수 있는 서비스이며, 회원가입 시 분석데이터 다운로드, 관심뉴스 메일링 등 다양한 개인화 서비스 지원

[뉴스분석](#)[기획 분석](#)[뉴스 보기](#)[빅카인즈 활용](#)[빅카인즈 소개](#)[로그인](#)

[뉴스검색·분석](#)[형태소·개체명 분석](#)[분석결과 시각화](#)[시각화보고서 만들기](#)

[뉴스로 보는 코로나19](#)[지역별 미세먼지](#)[남북관계 뉴스](#)[국회의원 뉴스](#)[기업으로 보는 뉴스](#)[이슈 리포트](#)

[최신뉴스](#)[주간이슈](#)[고신문 아카이브](#)

[미디어스타트업](#)[활용사례](#)[공공서비스 개선](#)[공공데이터 개방](#)

[빅카인즈 소개](#)[서비스 안내](#)[수집 기사 정보](#)[이용안내](#)[회원정책](#)

08 뉴스기사 분석 BIGKinds

STEP 01 - 뉴스 검색 -

Q 타다 금지법

검색도움말

기간

언론사

통합분류

사건사고 분류

상세검색

☐ 서울 ☐ 경기 ☐ 강원 ☐ 충청 ☐ 경상 ☐ 전라 ☐ 제주

<input type="checkbox"/> 중앙지	경향신문	국민일보	내일신문	동아일보	문화일보	서울신문
<input type="checkbox"/> 경제지	세계일보	조선일보	중앙일보	한겨레	한국일보	매일경제
<input type="checkbox"/> 지역종합지	머니투데이	서울경제	아시아경제	아주경제	파이낸셜뉴스	한국경제
<input type="checkbox"/> 방송사	헤럴드경제	강원도민일보	강원일보	경기일보	경남도민일보	경남신문
<input type="checkbox"/> 전문지	경상일보	경인일보	광주매일신문	광주일보	국제신문	대구일보

2021-03-06 ~ 2021-06-06 X

초기화

적용하기

STEP 01 - 뉴스 검색 - 타다 금지법

STEP 02 - 검색 결과

검색필터

초기화

기간

2021 (10)

언론사

경향신문 (0)

국민일보 (0)

내일신문 (0)

동아일보 (0)

문화일보 (1)

펼쳐보기

통합분류

정치(1)

경제(9)

사회(0)

문화(0)

국제(0)

뉴스

인용문

사설

최신순

10건씩 보기

결과 내 재검색

분석제외 취소 (0)

검색식 저장

뉴스분석

리포트 생성

1 / 1

"타다 금지법"
뉴스 검색 결과 10 건입니다.

2021-03-06 ~ 2021-06-06 기준



[사설] 법률·성형 분야도 플랫폼 갈등... '제2 타다' 대선 안 된다
최근 법률 의료 등 전문직 분야에서 벌어지고 있는 기존 이익단체들과 신생 플랫폼 간 갈등이 심상치 않다. 이렇다 제2의 ...
한국경제 IT_과학>모바일 IT_과학>콘텐츠 경제>경제일반 2021/05/27



진입규제 벽에 막힌 혁신-소비자후생... "규제 최소화할"
[아시아경제 유재훈 기자, 이기민 기자] 과도한 진입규제 정책이 시장실패의 보양이라는 애초 취지와 달리 '규제괴물'로 ...
아시아경제 IT_과학>콘텐츠 IT_과학>인터넷 SNS IT_과학>모바일 2021/05/26 유재훈



카카오 티맵 소카...당신의 선택은
[홍키자의 빅테크-16] 2021년 국내 모빌리티 시장이 예상되지 않습니다. 국내 택시 호출 서비스 시장 점유율 80%로 부...
매일경제 IT_과학>모바일 IT_과학>콘텐츠 경제>자동차 2021/04/17 홍성용



재보선서 참패하고도...민심 제대로 못읽는 與
더불어민주당에서 일반 택시를 대상으로 한 카카오T의 유료 멤버십 서비스를 중단하라는 주장이 나와 논란이 일고 있다...
서울경제 정치>행정_자치 경제>경제일반 정치>국회_정당 2021/04/13
조권형 기자 buzz@sedaily.com, 양자운 기자 yang@sedaily.com

08 뉴스기사 분석 BIGKinds

STEP 01 - 뉴스 검색 -

타다 금지법



STEP 02 - 검색 결과



STEP 03 - 분석 결과 및 시각화



데이터 다운로드

관계도 분석

키워드 트렌드

연관어 분석

정보 추출

검색한 뉴스의 메타데이터(언론사, 기고자, 제목 등)와 개체명(인물, 기관, 장소 등) 분석 데이터를 엑셀파일로 제공하는 서비스입니다.

데이터 다운로드는 최대 20,000건의 데이터가 다운로드 됩니다. 미리보기는 최대 20개까지 보여줍니다.

'키워드' 항목은 본문 내에서 추출된 키워드 중 단순 숫자(1, 2, 2018, 2019 등), 이메일 주소, 시간을 뜻하는 단어(밤, 낮, 새벽 등)를 제외한 결과가 표시됩니다.

	뉴스 식별자	일자	언론사	기고자	제목
1	02100601.20210527000516002	20210527	한국경제		[사설] 법률·성형 분야도 플랫폼 갈등...'제2 타다' 대선 안 된
2	02100801.20210526111605001	20210526	아시아경제	유제훈	진입규제 벽에 막힌 혁신·소비자후생..."규제 최소화를"
3	02100101.20210417200045001	20210417	매일경제	홍성용	카카오 티맵 쏘카...당신의 선택은
4	02100311.20210413165800001	20210413	서울경제	조권형 기자 buzz@sedaily.com, 양지윤 기자 yang@sedaily.com	재보선서 참패하고도...민심 제대로 못읽는 與
5	02100101.20210408173714003	20210408	매일경제	오대석	더 많은 '타다' 나온다더니...정부가 틀렸다
6	01100901.20210407152121001	20210407	중앙일보	강갑생(kkskk@joongang.co.kr)	'타다'가 떠난 자리는 못 메우고, 택시가 맹사임만 '우후죽순
7	01100901.20210406145530001	20210406	중앙일보	심서현(shshim@joongang.co.kr)	[팩플] '개발자님이지어'...쏘카·컬리 등 스타트업 6개사 CEO 구
8	02100201.20210406111623001	20210406	머니투데이	이동우[기자]	'개발자 영입전' 참전한 쏘카 대표 "툼터어 연봉, 스톡옵션 주겠
9	07101201.20210404193109002	20210404	디지털타임스	황병서	서비스 확대·자본 투자...모빌리티 경쟁 `후끈
10	01100501.20210316115006001	20210316	문화일보	임대환	<뉴스와 시각>기득권에 엮ial린 기업 운영

엑셀 다운로드

감사합니다