



자율형 사립고
상산고등학교
SANGSAN HIGH SCHOOL

상 산 훈 주

<http://school.jbedu.kr/sangsan>

• 발행인: 김명환 • 편집: 상산고등학교 신문편집부 • 지도교사: 김이영 • 발행처: 상산고등학교(전주시 완산구 거마평로 130) • 제자: 송하경 제 85호 2022년 9월 19일

“나의 이름은 상산인이니라”

선후배 대면식 ... 신입생에게 배지 선물



1. 3학년이 1학년 신입생에게 학교 배지를 달아주고 있다.

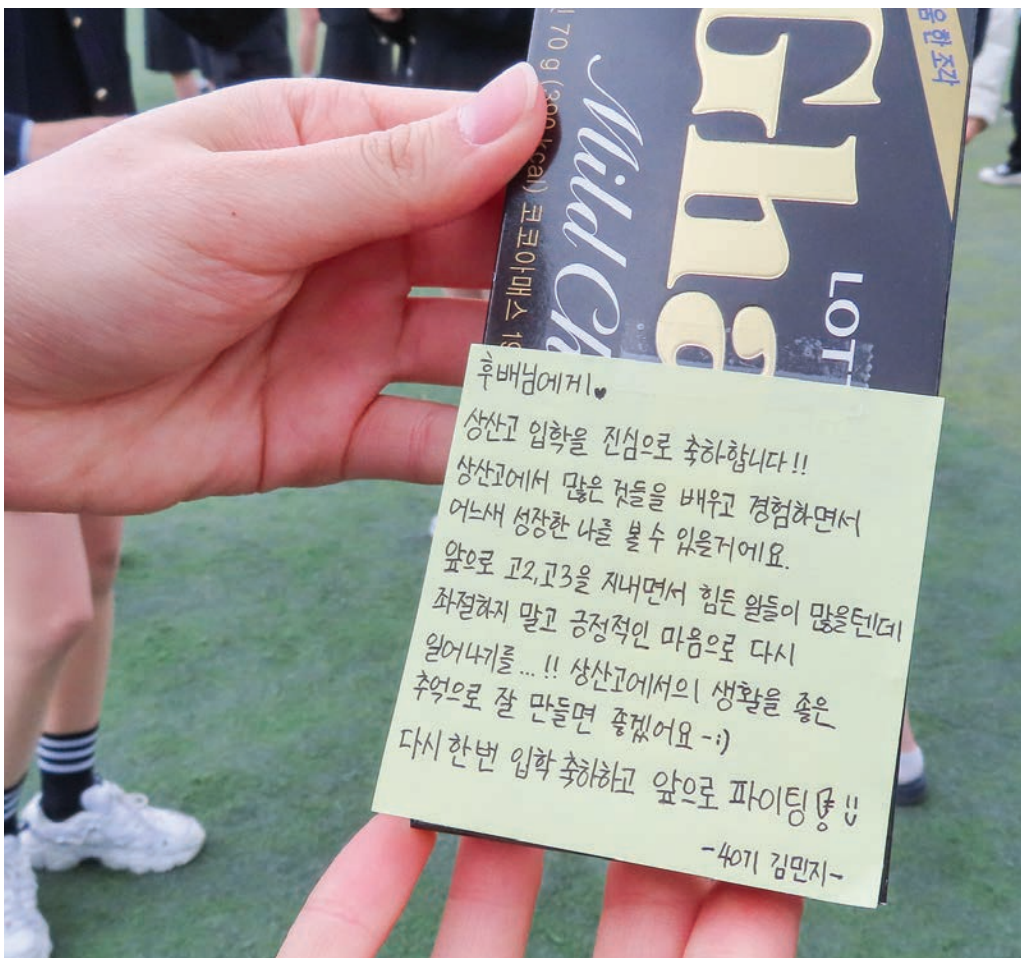


2. 선·후배가 서로 마주보고 첫 인사를 나누고 있다. 3. 정성스럽게 후배에게 학교 배지를 달아주고 있는 모습

지면 안내

선후배 대면식 ... 신입생에게 배지 선물	01
선후배 대면식, 교내 소식	02
이종훈 교감 선생님 퇴임 인터뷰 / 큰 사랑 작은 음악회	03
학생 회장단 선거	04
교내 소식	05~06
체육대회.....	07
진로탐색의날, 인터뷰	08~09
명사특강.....	10
기획기사.....	11~12

선후배 대면식 / 교내 소식



대면식에서 선배가 후배에게 학교 배지를 달아주는 모습과 응원 메시지를 담은 선물을 전달하고 있다.

선·후배 대면식 3년 만에 실시 배지부착 해주고 응원 메시지로 환영

상산의 오랜 전통인 선후배 대면식이 거행되었다. 지난 3월 18일 신입생과 3학년이 운동장에 모여서 서로 대면하고 선배가 후배에게 배지를 달아주고 가벼운 선물과 격려의 쪽지를 전달했다. 대면식은 매년 3월에 신입생을 상산의 가족으로 맞이하는 연례적인 행사다. 그러나 코로나 19로 인해 2년간 중단되었다가 이번에 전격 실시했다. 따라서 이날 대면식은 감회가 남다르고 대면식의 소중함을 새삼 느끼게 해준 행사였다.

신입생은 이날 대면식에서 선배의 응원과 격려의 메시지를 받고 상산의 가족이 됨을 실감했다. 또한 이번 대면식으로 인해 학교생활의 두려움을 가라앉히고, 잘해나갈 용기를 얻었다고 소감을 전했다. 3학년도 학교의 만이로서 후배들에게 모범을 보이는 자세를 견지했다. 대면식은 시종일관 즐겁고 화기애애한 분위기 속에서 진행되었다. 이날 대면식과 함께 회장, 부회장에 대한 임명장도 수여했다.

- 최은지 기자

바른 복장 착용 캠페인



지난 4월 4일부터 4월 8일까지 바른 복장 착용 캠페인이 진행되었다. 학생부는 교복을 입고 찍은 사진을 SNS에 해시태그와 함께 게시한 학생들에게 배지를 제공했다. 캠페인 기간 아침마다 바른 교복을 입고 등교하는 학생들에게는 소정의 상품이 주어졌다. 추가로 학생회는 바른 복장으로 등교하는 학생들의 명단을 작성해 교복을 가장 잘 착용한 학급에게 상품을 제공했다. 1학년은 5반과 9반, 2학년은 5반과 4반, 3학년은 5반과 1반이 상품을 획득했다. 일주일 동안 진행된 캠페인은 성공적으로 마무리되었다.

캠페인을 주관한 최재영 학생부장 선생님은 잘하는 학생과 잘하는 학급을 칭찬해주고 상을 주는 것이 훨씬 긍정적 효과를 가져올 것이라고 의견을 피력했다.

- 박진우 기자

“와우” 삼겹살 가든 파티 생활관 잔디밭에서 실시

다양한 이벤트와 경품도 증정... “조리사님 감사합니다”



지난 5월 24일, 25일, 26일 생활관 정원에서 삼겹살 가든파티가 열렸다. 작년에는 코로나 확산세가 심각하여 급식실에서 삼겹살을 구워주는 방식으로 진행했지만, 올해 5월에는 방역지침이 완화

되어 학년별로 날짜를 구분하고, 야외에서 행사를 진행하여 1, 2, 3학년 학생들 모두 기대감이 가득하였다. 이날만큼은 컵라면, 과자 등의 음식물 반입이 허용되며 요리사님들이 직접 구워준 삼겹살과 함께 맛있게 먹을 수 있었다. 또한 정원 입구에서 고리 던지기 게임을 진행하며 학생들에게 경품을 나눠주고, 아워홈 상산고 인스타그램에서는 게시물이나 스토리 업로드, 태그 이벤트를 진행하여 삼겹살 파티를 더욱 다채롭게 즐길 수 있었다.

- 최은지 기자

이종훈 교감선생님, 그동안 감사했습니다!



교감 이종훈

언제부터 상산고에 계셨나요?

1987년 초에 우리 학교에 온 것 같은데 서류에는 7월에 첫 부임을 한 것으로 되어 있습니다. 서류에 기재되어 있는 것으로만 보면 35년 1개월을 상산에 몸담고 있었네요.

교직 생활 때 담당하셨던 과목이 있으신가요?

처음 독일어 교사로 왔습니다. 지금 생각해보면 학생들한테는 재미없었는지 모르겠지만 저는 재밌게 수업했다는 생각이 드는군요. 또한 자사고로 전환되어서는 처음으로 교육과정에 '양서읽기'라는 과목을 만들어 1, 2학년 총 8단위를 운영하였는데 그때 양서읽기에 대한 계획을 수립하고 교실에서 학생들과 고전을 비롯한 양서를 필독서로 정하여 읽

고 토론하면서 지냈던 기억이 생각납니다. 그 당시 '개인연구'라는 과목 역시 소논문 작성을 위해 학생들과 같이 부대끼며 보낸 시간도 소중했고요. 그리고 보면 독일어 수업과 양서읽기, 개인연구 등 여러 가지를 했네요. 많이 부족했지요. 그렇지만 저는 학생들과 같이하면서 더 많은 것을 배울 수 있었던 계기였습니다.

상산고에 계시면서 제일 기억에 남는 일은 무엇인가요?

저는 상산에 와서 힘든 일도 많았지만, 행복한 시간도 많았습니다. 처음 학급 담임을 맡았을 때가 가장 기억이 남네요. 첫 담임에 대한 기억은 오래된 과거의 일이 되었지만, 저에게는 아직도 현재입니다. 무슨 뜻이냐고요? 처음 담임했을 때의 제자들을 지금도 담임으로 착각하면서 만나고 있어요. 모두 잘 살고 있어 다행이고 지금은 친구처럼 자주 만나고 있습니다. 35년 전 그 학생들 다수를!

일할 때 가장 보람을 느끼는 순간은 언제였나요?

아무래도 교사의 최고의 보람은 제자입니다. 제자들이 잘못되면 우물해지고 학교에서나 사회에서나 잘 성장하고 성공적인 삶을 살아간다고 할 때 매우 흐뭇하고 보람도 느낍니다. 특히 우리 학생들이 많은 성장통을 겪으면서도 욕심을 내서 공부하고 좋은 결과를 내게 될 때 말로 형용하기 어려울 만큼 기뻐했습니다. 성취감도 느꼈고요.

사은음악회 때 '베스트 커플상'을 받으셨는데, 기분이 나 소감은 어떠셨나요?

최근 몇 년 동안 사은음악회 때에 학생들로부터 매번 어리둥절하고 유머가 담긴 내용의 상을 받았습니다. 2년 전에는 '키다리 아저씨 상', 작년에는 '마스크 안 쓰면 마상', 이번에는 '베스트 커플상'을 받았습니다.

이런 표현이 담긴 상이 저와 도무지 연결되지 않

아 학생들에게 물어봤더니 '키다리 아저씨 상'은 겉으로 잘 나지는 않지만, 학생들을 여러모로 도와주었기에 이런 이름의 상을 줬다고 그러더라고요. '마스크 안 쓰면 마상'은 코로나로 인하여 마스크 착용을 위해 학생들을 지도하고 그랬는데 학생들이 마스크를 안 쓰면 제가 마음의 상처를 받아서 저를 위로하는 상이라더군요. '베스트 커플상' 역시 이 상을 강당에서 받을 때 "이게 뭐지?" 했었는데 알고 보니 학생들과 제가 커플처럼 좋은 관계였다는 의미라고 합니다.

매번 이런 유머 담긴 상을 받을 때 저는 두렵고 부끄러웠습니다. 학생들이 이렇게 생각해서 고맙지만 저는 뒤통수를 한 대 얻어맞은 느낌이었었습니다. 실제 우리 학생들이 저를 생각하는 것만큼 제가 학생들을 위해 뜨거운 열정으로 일했는지에 관한 질문이 계속 맴돌아서 그랬습니다.

퇴임 후 계획에 대해 여쭙고 싶습니다.

긴 세월 잃었던 주말의 여유를 되찾게 될 것 같아요. 쉬면서 천천히 생각해보려 합니다.

마지막으로 상산고 학생들에게 하고 싶으신 말씀이 있다면 해주세요.

첫째 우리 학교 교훈을 기억하나요? 제가 여러분에게 하고 싶은 말은 우리 학교 교훈에 모두 담겨 있습니다. 소중한 내용인데도 모두 간과하기 쉬워요. 교훈을 자주 보며 다짐하고 다가올 미래를 준비하는 상산인이 되어 주세요.

둘째 폭포수처럼 시원한 사람이 되어 주세요. 무더운 여름날 폭포수 같은 시원함을 모두 갈망하지만 나 자신이 누군가의 시원함이 되려는 사람은 많지 않은 게 현실입니다. 우리가 사는 현실에서 서로가 답답해하며 힘들어할 때 선뜻 도움으로 다가가는 상산인이길 바랍니다. 감사합니다.

- 김수진 기자



큰 사랑 작은 음악회

2022년 5월 12일, 스승의 날을 기념하여 강당에서 큰 사랑 작은 음악회(이하 '사은 음악회')가 개최되었다. 사은 음악회는 2학년 학생들이 주가 되어 준비한 무대로 이루어졌다. 방송 동아리 SBS의 감사 영상 상영, 동아리 비바체리플의 오케스트라 연주 이후 개회식이 진행되며 본격적으로 사은 음악회가 시작하였다. 개회식 이후 진행된 상장수여식에서는 학생들이 직접 이름을 선정한 상장을 김명환 교장 선생님, 이종훈·국중학 교감 선생님에게 전달하였다. 또한, 다른 선생님들을 대표하여 수상한 박양호 선생님, 윤현지 선생님, 장서원 선생님은 상

을 받은 후 재치있는 입담으로 사은음악회의 분위기를 띄웠다. 다른 선생님들은 각 반과 교무실에서 상을 전달받았다.

다음으로 2학년 학생들의 무대가 이어졌다. 정동영, 주나연 학생의 성악 무대, 이아람, 최은진 학생의 바이올린 연주 무대가 진행되었고, 댄스 동아리 D-DOS의 'HOT - Candy', 웬디의 '아이유 - strawberry moon', 밴드부의 '자우림 - 스물다섯, 스물하나'를 끝으로 사은 음악회는 성황리에 막을 내렸다.

- 김선오 기자

학생 회장단 선거

학교 민주주의의 꽃, 학생 회장단 선거

김윤서 '전진 학생회' 출범

지난 6월 10일 금요일, 제41대 학생회 선거가 이루어졌다. 학생회장단 후보로는 (순서대로 학생회장/2학년 부회장/1학년 부회장 후보) 김민성, 진종범, 유이람 학생으로 이루어진 기호 1번 라온 학생회와 김민채, 주나연, 이승엽 학생의 기호 2번 아람 학생회, 박승찬, 박주은, 정혜진 학생으로 구성된 기호 3번 한울 학생회, 마지막으로 김윤서, 전진, 정세훈 학생이 있는 기호 4번 전진 학생회가 출마하였다. 라온 학생회는

상산고 앱 도입, 카일라이&운동회 개선, 모의수능 실시 등을 공약으로 내세웠고, 아람 학생회는 신강의동 201호 개편, 전사고 간 학술/예체능 교류 확대, 학생회 정기회의 개최 등을 약속하였다.

또한, 한울 학생회는 0원 기출문제집 정상 배포, 교실 와이파이 설치, 3학년 프롬파티&해외 졸업여행 등을 제시하였고, 전진 학생회는 심야 자습 적극 추진, 동아리 체육대회 개최, 운동

장 올타리 확대 설치, 카일라이 이틀 진행 등을 공약으로 꼽았다. 지난 6월 7일, 후보단 네 팀의 선거 유세가 시작되었고, 6월 10일 금요일 5교시에 입후보자 학견 발표가 열렸다. 당일 6교시에 본관 각 층에 설치된 기표소를 통해 투표를 진행한 후 7, 8교시에 학급 회장단으로 구성된 선거관리위원회에서 개표를 진행하였다. 결과는 방송으로 발표되었으며, 260표를 얻은 기호 4번 전진 학생회가 최종 당선되었다.

하랑 학생회 수고하셨습니다



안녕하십니까, 하랑 학생회장 신지혁입니다. 하랑 학생회가 임기를 시작한 지 어느덧 일 년이 다 되어 마무리하는 시기가 되었습니다. 일 년 동안 학생회를 하면서 느낀 저의 솔직한 생각을 여러분께 말해보고자 합니다.

학생회를 하면서 많은 것을 배우고 느낄 수 있었습니다. 처음 해보는 학생을 대표하는 자리는 저에게 영광이자 부담이었고, 모든 학생을 만족시키기는 어려웠습니다. 학생회에서 진행한 행사와 공약 모두 열심히 계획했지만 현실에서 변수들은 계속 생겼고, 최선을 다했지만 결과가 좋지 못한 적도 많았습니다. 학생을 위해, 학교를 위해 많은 도움이 되는 좋은 학생회장이 되고 싶었는데 그러지 못한 점이 아쉬움으로 남는 것 같습니다. 다시 학생회를 시작한다면 더 잘할 수 있을 것 같은 부분들이 많이 생각납니다. 하지만, 학생회장에 출마했을 때와 지금의 학교를 생각하는 마음가짐에는 변함이 없습니다. 일 년 동안 학교를 위해 묵묵히 봉사해 준 하랑 학생회 친구들에게 수고했다는 말을 전하고 싶습니다. 전진 학생회의 당선을 축하하며, 하랑 학생회의 단점은 버리고 장점만 배워 더욱 발전된 상산고를 만들어 나가길 기원합니다. 일 년간 감사했습니다.

전진 학생회 잘하겠습니다



안녕하세요, 41기 전진 학생회 학생회장 김윤서입니다. 먼저 이번 선거에 함께 참여한 모든 후보자분께 진심으로 수고하셨다는 말씀을 드리고 싶습니다. 또한 선거가 차질 없이 진행되게 도와주셨던 모든 선거관리위원회 위원분께 정말 감사드립니다.

저희 학생회의 이름은 '전진'입니다. 아시다시피 저희 2학년 부학생회장의 이름과 같습니다. 선거에 4팀이나 지원한 조금은 복잡스러운 상황에서, 이목을 한 번에 끌 만한 식상하지 않은 학생회 명이 필요했습니다. 또한 3명의 회장단이 지향하는 학생회의 모토와도 잘 맞았습니다. 선거가 끝나고 보니, 의미 있게 잘 지은 것 같습니다. 저희 학생회는 소통에 강점을 가지고 있다고 생각합니다. 학생회 활동 전반에 걸쳐 좋은 의견이 있다면 적극적으로 수용할 것이고, 부족한 점이 있다면 계속해서 고쳐나가고, 발전해 나갈 것입니다.

비록 선거에서는 한 표 차이로 당선되었지만, 임기가 끝날 때쯤에는 대부분의 학생분께 인정받는 학생회가 되고 싶습니다. 감사합니다!

- 이예원, 김주는 기자

교내 소식

거상 문예공모전 개최

지난 4월 전학년 재학생을 대상으로 거상 문예공모전이 개최되었다. 학생들은 수필, 시, 시조, 소설, 희곡, 시나리오, 평론 등의 다양한 분야에서 자유 주제로 글을 작성하여 제출했다. 시상은 운문, 산문으로 나누어 최우수상, 우수상, 장려상의 시상이 이루어졌다. 수상자는 다음과 같다.

- 김승민, 이윤영 기자

수상	학번	이름	분야	세부 분야	제목
최우수상	10615	박서현	산문	소설	견디는 마음
	20921	전하경	운문	현대시	리본
	30501	강예린	운문	현대시	목월
	30620	이다운	산문	소설	슬픔의 가치
우수상	10704	김주은	산문	수필	5월이되면
	10903	김동현	운문	현대시	격리의 섬
	11122	이승찬	운문	현대시	사진기
	20315	심재현	운문	현대시	한숨
	20603	김수진	운문	현대시	고신얼자;역경 속에서 피어나는 꽃이 아름답다
	20723	정예림	산문	소설	마음세탁소
	30319	이윤석	산문	수필	가치와 무가치 사이
	30508	김주원	운문	현대시	미몽(迷夢)과 환상(幻想) 사이
	30514	서채린	산문	소설	코스모폴리스
장려상	30827	최시현	운문	현대시	고무줄
	10205	김재현	운문	현대시	하마터면
	10510	박수연	운문	현대시	청춘
	10728	황채원	운문	현대시	미성숙
	10901	고동영	산문	수필	당연함에관하여
	20526	정동영	운문	현대시	영원한 사계
	20705	노지은	운문	현대시	못
	21117	이강민	운문	현대시	홍연
	21213	류기주	산문	평론	한중일이 함께 만드는 미래
	30128	최시훈	산문	소설	反芻(반추)
	30129	최정환	산문	소설	흔
	30205	김명진	운문	현대시	자아
	30903	권용언	산문	수필	박물관은사이비종교가되었다
	31116	이원준	운문	현대시	빛
	31121	임형래	운문	현대시	나는 빛나는 별을 동경한다

※ 1학년 운문, 2학년 산문 분야에서는 최우수상을 선정하지 않았으며, 수상 부문별로 학번 순으로 나열하였음.

상산공감 개최

지난 3월 14일~ 4월 8일 상산 공감이 열렸다. 1,2,3학년 학생들은 자율적으로 에세이, 독후감, 편지 등의 형태의 다양한 주제로 글을 작성하였다. 총 응모작 수 19편 중 13편이 상산 공감의 당선작으로 당선되었으며, 당선작들은 학교홈페이지에 게시되었다.

‘영춘화’라는 작품을 쓴 정동영 학생은 “설렘과 희망으로 흥매화를 바라 보면서 1년을 지냈다면, 또다른 1년의 시작을 영춘화를 바라보며, 빛나는 우리들의 어울림을 생각할 수 있어 기쁜 마음으로 상산공감에 참여하게 되었다”며 “앞으로 상산인들이 함께 함으로써, 서로의 위치에서 즐거운 마음으로 다같이 빛을 발할 수 있기를 소망한다”고 소감을 전했다. 또한 올해는 특별히 당선작 중 심사 과정에서 가장 많은 공감을 받았던 작품을 <올해의 공감>으로 선정하기도 하였는데, <올해의 공감>은 ‘학생’이라는 작품을 쓴 최정환 학생에게 돌아갔다.

- 이윤영 기자

순번	학번	이름	제목	기타
1	10201	고성준	쏘아버린 화살의 무게를 짊어지는 법	
2	10314	박채훈	일상적인 대화	
3	10709	박신영	오늘의 운세	
4	10712	윤기	성장통	
5	10716	이수빈	‘나’에게	
6	11029	황대연	글쓰기의 가치	
7	20526	정동영	영춘화	
8	30120	이도현	결코 당연할 수 없는 불평등	
9	30128	최시훈	어제의 생각과 오늘의 일상	
10	30129	최정환	학생(學生)	올해의 공감
11	30508	김주원	홀린 사람	
12	30528	조민진	역사 앞에 당당한 목소리를 내기 위한 새로운 시선, <조선을 위하여>	
13	30628	하유빈	치매와의 전쟁	

2022년 과학 사진 공모전, 올해도 무사히 ‘성료’

2022년 과학 사진 공모전이 4월 1일 열렸다. 과학 사진 공모전은 상산고등학교 과학과에서 주최하여 단순히 아름다운 사진을 촬영하는 것뿐만 아니라, 사진 속에서 이뤄지고 있는 현상에 대한 과학적 성찰 또한 해낼 수 있는 계기가 된다. 본 공모전은 전교생 1천여 명을 대상으로 4월 4일부터 4월 16일까지 총 13일 동안 모집되었다.

위 기간 동안 상산고등학교 1학년부터 3학년까지 많은 학생이 적극적으로 사진을 제출하였다. 우열을 가릴 수 없는 작품 중, 3학년 박세미 학생의 ‘빛의 너울’이 금상을 수상하고, 3학년 권소민 학생의 ‘상산의 꿈, 붉게 타오르다’가 은상을 수상하며 상산고등학교 대선배로써의 면모를 톡톡히 보여주었다. 2022년 과학 사진 공모전이 성공적으로 막을 내린 가운데, 차후 공모전에 대한 기대감과 관심이 고조되고 있다.

- 권현욱 기자

- 금상: 30807 박세미 “빛의 너울”
- 은상: 30502 권소민 “상산의 꿈, 붉게 타오르다”



교내 소식

융합적 관점으로 사회를 바라보다, 사회융합탐구 학술제



지난 5월부터 시작된 사회융합탐구 학술제는 다양한 현상(자연·사회·문화·과학·기술 등)을 인문·사회과학적 관점으로 바라보는 융합적 연구 활동이었다. 이번 학술제는 팀 단위로 진행되었으며, 팀당 인원은 3명이었다. 각 팀들이 제출한 연구계획서를 바탕으로 선정된 1차 대상자들은 연구 진행 후 연구보고서를 제출하였다. 그리고 제출된 연구보고서를 통해 2차 프레젠테이션 대상자를 선정하여 발표가 진행되었다. 시상자 선정은 1차 보고서(50%)와 2차 발표(50%)를 합산하여 이루어졌다. 대상, 최우수상, 우수상은 각각 1팀, 장려상은 4팀에 시상하였다. 이번 사회융합탐구 학술제를 통해 학생들은 현대 사회의 다양한 현상을 주제 삼아 깊이 탐구해 보며, 21세기의 융합적 인재로 성장할 수 있는 역량을 키울 수 있었다.

- 김승민, 임민호 기자

순위	팀명	학년	팀 구성원	발표 주제
대상 (1위)	대학불여조	3	서채린, 권소민, 문요준	기업의 광고 의도와 소비자 인식 사이의 괴리—광고에서 재현된 서구중심적 가치관을 중심으로
최우수상 (2위)	너구리	3	이도현, 신지혁, 이민재	수소경제와 경제정책
우수상 (3위)	소란한 봄	1	김재윤, 김민서, 최서연	친환경이라는 달콤한 거짓말 그린워싱: 청소년 인식 실태조사 및 개선 방안 연구
장려상 (4위)	벨소리땡동	2	임민호, 송윤상, 안은우	'지속 가능한 발전'을 이루기 위한 실질적 대책의 고찰
	상산고를 더 나은 환경으로 만들어 조	1	김다원, 김진영, 김현서	학교 내에서의 건축학적 환경이 교사와 학생에게 미치는 영향
	상산 skepsi	1	서지호, 배기태, 임종인	생활 속 환경호르몬 및 위 문제의 해결을 위한 상산고에서의 노력
	걸어서 사회 속으로	1	임호근, 김현채, 엄준상	의료지리학적 관점에서 본 의료 혜택과 개발의 불평등

※ 팀장은 굵은 글씨로, 이외 팀원은 가나다순으로 정렬하였음.

영어 에세이 쓰기 대회 성황리에 개최

지난 5월 20일 상산고등학교 2학년과 3학년 학생 중 신청자를 대상으로 2022학년도 영어 에세이 쓰기 대회가 진행되었다. 2학년 참가자들은 ‘공공장소에서의 CCTV 설치 확장(The expansion of CCTV installations in all public places, including hospital operating rooms)’, 3학년 참가자들은 ‘영리 병원을 둘러싼 토론(The Debate Over For-Profit Hospitals)’이라는 주제에 대해서 각자의 찬반 의견을 영어 에세이로 작성하였다.

2학년 부문에서는 최우수상 1명, 우수상 2명, 장려상 3명으로 총 6명의 수상자가 탄생하였다. 또한 3학년 부문에서는 최우수상 1명, 우수상 3명, 장려상 6명으로 총 10명의 수상자가 탄생하며 무사히 막을 내렸다.

- 유정수 기자

2학년

- 최우수상 : 21012 서민재
- 우 수 상 : 20420 임민호, 20817 유영서
- 장 려 상 : 20717 이유정, 20724 조성은, 20921 전하경

3학년

- 최우수상 : 30408 성준용
- 우 수 상 : 30505 김수연, 30609 맹유진, 30613 배서연
- 장 려 상 : 30616 송호은, 30724 조예진, 31016 서준서, 31026 천호준, 31222 이재호, 31223 이정규

※ 수상 부문별로 학번 순으로 나열하였음.

과학 경시대회

지난 5월 27일 5~6교시에 3학년 중 신청자들을 대상으로 과학 경시대회가 진행되었다. 물리학·화학·생명과학·지구과학의 총 네 가지 영역으로 나누어 진행된 이번 대회에서 학생들은 최대 두 과목까지 응시할 수 있었다. 선택 영역의 I 과목 전범위와 II 과목의 일부 내용을 범위로 출제되었으며, 이번 대회를 통해 깊이 사고하는 과학적 소양을 기를 수 있었다. 수상자 명단은 다음과 같다.

- 임민호 기자

<물리학 영역 수상자>

- 최우수상: 30313 유준하, 30505 김수연
- 우 수 상: 30907 김민호, 31022 이동현
- 장 려 상: 30903 권용언, 30916 안시준, 31128 홍형욱, 31214 손정민

<화학 영역 수상자>

- 최우수상: 31024 정재원
- 우수상: 30201 강래정, 30410 송재민, 30723 정재원
- 장려상: 30413 양은석, 30612 박은유, 30705 김유진, 31010 류기훈, 31205 김민석, 31215 송우진

<생명과학 영역 수상자>

- 최우수상: 30626 조한비
- 우수상: 30119 윤수빈, 30313 유준하, 30602 구예림, 30705 김유진, 31020 염시현, 31214 손정민
- 장려상: 30202 김현준, 30505 김수연, 30520 이성민, 30616 송호은, 30622 이혜원, 31011 박성신, 31205 김민석, 31210 김태현

<지구과학 영역 수상자>

- 최우수상: 31213 박효준
- 우수상: 30817 이현경, 31212 박준영
- 장려상: 30124 정운제, 30613 배서연, 31218 유은환

※ 수상 부문별로 학번 순으로 나열하였음.

수학 논리 사고력 대회 개최

지난 6월 17일, 본교 신강의동에서 수학 논리 사고력 대회 본선이 진행되었다. 본선 참여자들은 예선을 통해 진출하였으며, 예선에서는 3월 모의고사와 4월 모의고사를 기준으로 표준점수 평균 상위 20%인 학생 중 희망자를 선출하였다. 출제 범위는 고등학교 수학 전 과정을 고려하여 출제하여 수학, 수학 I, 수학 II, 미적분, 확률과 통계, 기하까지의 범위에서 심화된 문제가 출제되었다. 수학 논리 사고력 대회의 결과에 따른 수상자는 최우수상 1명, 우수상 4명, 장려상 14명으로 총 19명이 수상하였다.

- 이윤영 기자

• 최우수상 : 30413 양은석

• 우 수 상 : 30229 최세영, 30410 송재민, 30602 구예림, 31226 조성우

• 장 려 상 : 30103 김건우, 30308 김현우, 30504 김민하, 30505 김수연, 30611 박소원, 30613 배서연, 30723 정재원, 30910 김현욱, 30918 이상엽, 31007 김재희, 31020 염시현, 31024 정재원, 31205 김민석, 31210 김태현

상산 스포츠 한마당, 열정과 함성 가득한 축제

친구들과 함께 만들어낸 추억



“물총놀이로 더위 떨쳐 내다”



학생들은 정식 일정 외에도 다양한 활동을 통해 체육대회를 즐겼다. 때 이른 폭염에 지친 학생들은 개별적으로 물총을 준비해 물총놀이를 즐겼다. 물총놀이는 야외 급수대를 중심으로 교내 모든 공간에서 자유롭게 진행되었으며, 학생들로 하여금 시원하게 체육대회를 즐길 수 있게 해주었다. 물총놀이에 참여한 학생들은 시원한 물을 맞으며 무더위를 즐길 수 있어 긍정적인

반응을 보였다. 서희찬(1학년 10반) 학생은 “체육대회에서 물총놀이를 즐기면서 많이 젖긴 했지만 좋은 추억을 쌓을 수 있었다. 내년에는 더욱 체계적으로 진행된다면 좋을 것 같다”라며 물총놀이가 다시 진행되기를 희망함을 밝혔다.

“사진으로 추억 남기기”

학교 1층에서는 폴라로이드 촬영 이벤트가 있었다. 이벤트는 4월 14일 선착순으로 신청을 받아 예약제로 진행되었으며, 인화된 사진으로 친구들과의 시간을 간직할 기회였기에 많은 학생들이 참여하였고 촬영 장소 앞도 북적였다. 체육대회는 지나갔지만 찍힌 사진은 당시 학생들의 활기참을 생생히 담아내 언제든 그때를 추억할 수 있게 했다. 폴라로이드 촬영에 참여한 김재현(1학년 2반) 학생은 “고등학교에서 함께했던 기억을 한 장의 추억으로 남길 수 있어서 너무 좋았고, 그 사진을 보면서 지금도 그때의 신나는 감정을 느낄 수 있다.”라고 이야기했다.



“꼭꼭 숨겨진 보물찾기까지..!”

한편, 보물찾기 행사 또한 작년과 같이 진행되었다. 행사는 오전 8시 30분부터 오후 3시 30분까지 이루어졌으며, 교내에 숨겨진 보물찾기 종이를 찾아 로얄박스에서 학번과 이름을 기록하고 상품을 받아 가는 형식으로 진행되었다. 상품 목록은 뿌링클 기프트콘부터 설빙 기프트콘, CU 3~5천 원권까지 다양했으며, 매력적인 보물들은 힘이 넘치는 체육대회에 열정을 더했다. 기현노(1학년 2반) 학생은 “비록 상품은 받지 못했지만, 친구들과 학교 구석구석을 돌아다니며 즐거운 시간을 보낼 수 있었고, 친구들과의 우정을 더욱 돈독히 하는 계기가 되었다”라며 소감을 말했다.

- 김선오, 김의준 기자

1·2·3학년 함께하다!



사제축구 경기 전



계주

지난 5월 4일, 상산 스포츠 한마당이 개최되었다. 격주 등교로 인해 전교생이 모두 참여할 수 없었던 지난해와는 달리 1, 2, 3학년 모두가 함께하며 그 이름에 걸맞은 행사를 진행할 수 있었다. 디도스의 공연이 행사의 본격적인

시작을 알리는 신호탄을 쏘아 올렸다. 계주와 전락 줄다리기부터 남학생은 농구와 축구, 여학생은 넷볼, 공기 종목을 통해 중간고사의 스트레스를 날려보냈다. 엑시트가 오전의 분위기를 이어받아 오후 행사의 시작을 열었다. 스포츠 한마당 중간중간에 열린 크로스바 챌린지와 같은 기록 경신 종목은 학생들의 열정적인 참여를 이끌어 내며 지루하지 않게끔 하는 역할을 해주었다. 또한 체육대회 마지막 공식 행사로 사제 축구가 열렸다. 3학년 학생들과 선생님들이 함께한 사제 축구는 전교생의 관심과 흥미를 끌었고, 전 학년이 함께 운동장에 모여 경기를 지켜보았다. 스승과 제자가 축구장을 함께 뛰며 사제지간을 더욱 돈독히 다질 수 있었고, 상산인들이 하나가 되어 선생님과 학생 모두를 응원하는 계기가 마련되었다. 상산 스포츠 한마당에 참여한 한 학생은 “코로나19와 중간고사로 인해 지쳐있었을 상산인들의 마음에 활력을 불어넣어 준 행사였다.”라며 소감을 밝혔다.

- 박진우, 최은지, 이정용 기자

제1차 진로탐색의 날

지난 7월 8일, 5·6교시에 걸쳐 2학년 교실 및 신강의동에서 진로탐색의 날 행사가 개최되었다. 이에 따라 학생들은 약학, 컴퓨터 과학 등과 관련된 11가지 강좌 중 자신의 관심사에 맞게 선택하여 수강하였다. 강의는 각 전공별 졸업생이 멘토로 참가하여 진행되었고 재학생의 진로 설정에 도움을 주었다.

- 김수진 기자

성명	졸업 기수	강의 제목
조우호	36	내가 약대에 온 이유
최윤성	35	수학 전공하기 전에 어떤 생각했나요?
백지원	36	4차 산업혁명의 흐름 속에서 중공업 연구자로 살아남기
김현주	35	나의 연구 주제 이야기: Graph and Network
김예원	34	인공지능(AI), 어떻게 사용할 것인가?
정목권	33	알고리즘, 어디까지 알고 있니?
김채현	36	하나도 부럽지가 않아
한채훈	34	공학의 지휘자: 인공지능이 아닌 인공지능으로
성석린	34	경제학, 컴퓨터 공학. 그리고 법학까지-고민과 선택의 과정
고아라	26	사람의 마음과 행동의 과학; 심리학자
정우성	36	청년 경찰의 삶: 그 누구도 말해주지 않는 진짜 경찰 이야기



정우성 멘토



백지원 멘토

2022 학교 스포츠클럽 대회 참가

우리 학교 스포츠클럽인 엘리펀트(축구) 맘모스(농구) 숏팅의 정석(여학생 풋살)이 전주시 교육감배 학교 스포츠클럽 대회에 참가했다. 지난 7월 실시된 이 대회에서 학교를 대표해서 박빙의 경기를 펼치며 최선을 다하면 기량을 발휘했다.

특히 맘모스는 예선 1차전에서 큰 점수 차이로 승리했다. 예선 2차전에서 역전에 역전을 거듭하다가 종료 벨과 동시에 동점을 허용, 연장 승부에서 석패 아쉬움을 삼켰다. 한편 여학생 풋살은 본선에 진출해서 전라북도 교육감배 스포츠클럽 대회를 앞두고 있다.



2021 교육감배 학교 스포츠클럽대회에서 준우승 후 환호하는 엘리펀트 부원

신입 선생님 인터뷰
“새로오신 선생님! 환영합니다!”



고승철 선생님(생명과학)

자신을 표현하는 해시태그 3개
#긍정적 #꼼꼼함 #크로스핏

우리 학교의 장점?
학업에 열정을 갖고 있는 성실한 학생들과 이러한 학생들이 성장할 수 있도록 함께 노력하는 동료 선생님들!

언제 가장 보람을 느끼시는지?
꿈과 목표를 위해 노력하는 학생들의 곁에서 야간자율학습 지도를 할 때 보람과 뿌듯함을 느낍니다.

시험 문제를 내실 때 가장 신경 쓰시는 부분은?
수업 시간에 학습한 내용인지, 학생들을 변별할 수 있는 난이도인지, 그리고 오류가 없는지 신경 쓰고 있습니다.

마지막으로 학생들에게 하고 싶으신 말씀은?
1학기의 절반을 자리를 비워 미안한 마음이 가장 큼니다. 2학기에는 더욱 건강한 모습으로 함께 할 수 있도록 노력하겠습니다.

김상현 선생님(수학)

자신을 표현하는 해시태그 3개
#조용함 #느림 #침착함

우리 학교의 장점?
교사와 학생이 모두 우수합니다.

언제 가장 보람을 느끼시는지?
학생들의 질문에 답해줄 수 있을 때

시험 문제를 내실 때 가장 신경 쓰시는 부분은?
아직 출제를 하지 않았지만, 퀴즈를 낼 때에는 먼저 기초 내용에 대하여 묻습니다.

마지막으로 학생들에게 하고 싶으신 말씀은?
대부분 학생들이 잘 해 나가고 있어서, 현재 해 나가고 있는 방식대로 조금씩만 더 노력하면 아마 잘 되지 않을까 생각합니다.

인터뷰

학교의 든든한 지킴이, 유경영 선생님



여기서 근무하신지 얼마나 되셨나요?
(군대 생활을 34년 한 이후에) 2020년 3월 4일에 상산고에 들어와서 지금까지 일하고 있습니다.

우리 학교에서 담당하시는 일들을 간단히 소개해주세요
학교 규정과 방침을 준수해서 학교 정문에 출입하는 차량을 확인 및 통제하고 현재는 코로나 19와 관련된 일을 겸해서 하고 있습니다.

상산고에서 근무하시면서 느낀 점은 무엇인가요?
상산고 학생들이 공부도 잘하고 졸업하고 나서 사회에서 훌륭한 사람이 된다고 들어서 굉장히 자부심을 가지고 근무하고 있습니다. 그래서 학생들이 불편하지 않도록 관심을 가지고 있습니다.

마지막으로 상산고 학생들에게 해주고 싶은 말씀은?
선생님들의 지시 사항을 따라 근무를 하는데 학생들이 규정과 방침을 안 지키는 경우도 더러 있습니다.(웃음) 학생들의 마음은 이해하지만 규정을 준수해주면 좋을 것 같습니다. 마지막으로 학교를 위해서 많은 기여를 할 것이고 학교가 잘 발전하고 학생들이 잘 생활하면 좋을 것 같습니다.

신임 선생님 인터뷰



김윤화 선생님(물리학)

자신을 표현하는 해시태그 3개

#피식 #Physics #Basics

우리 학교의 장점?

지금은 학습의 경쟁자이지만, 졸업하면 인생의 동반자가 될 벗들과 함께 보내며 같은 목표를 향해 나아가는 것입니다.

언제 가장 보람을 느끼시는지?

어쩌면 시행착오였을지 모를 우리 학교에서의 첫 학기 수업을 마치고, 좋은 수업이었다고, 또 듣고 싶다고, 그 빛나는 얼굴로 꽃내 풍기며 얘기해 주었을 때 보람을 느낍니다.

시험 문제를 내실 때 가장 신경 쓰시는 부분은?

성취기준에 근거한, 오류 없는 문항을 출제하기 위해 노력합니다.

마지막으로 학생들에게 하고 싶으신 말씀은?

공부만 잘하는 아이보다, 이것 저것 열심히 하며, 공부도 열심히 하는, 태도가 멋진 아이가 되길. 자기 혼자 잘난 친구보다, 함께 공부하고 싶은 친구가 되어주길 바랍니다.



박소영 선생님(생명과학)

자신을 표현하는 해시태그 3개

#취미부자 #욕심쟁이 #춘식이

우리 학교의 장점?

정말 예쁜 교정, 달마다 바뀌는 꽃이 정말 예쁜 것 같아요. 그리고 학생들이 열심히 하려고 노력하는 모습과 감사함, 행복

함 등 감정의 표현에 서슴없는 모습이 예뻐요.

언제 가장 보람을 느끼시는지?

수업 재밌다, 생명과학이 즐거워졌다. 이런 교과적인 부분에 있어서 긍정적인 변화를 보게 되면 보람을 느낍니다. 고민거리를 털어놓는 친구들이 늘어날 때도 '아, 이 아이들과 지금 교감하고 있구나.'라는 걸 느끼게 되서 거기에도 보람이 있는 것 같아요.

시험 문제를 내실 때 가장 신경 쓰시는 부분은?

조건!

마지막으로 학생들에게 하고 싶으신 말씀은?

생명과학 열심히 듣고, 좋아해줘서 정말 고맙고 편지나 쪽지로 예쁘게 꺾꾹 눌러 담아 표현해주는 거 진짜 정말 고마워 애들아.



송다슬 선생님(일반사회)

자신을 표현하는 해시태그 3개

#학생에 #학생에_의한 #학생을_위한_송선생

우리 학교의 장점?

타 학교에 비해 생활지도가 어렵지 않고 과제를 내주면 성의껏 결과물을 만들어오는 학생들이 많아서 좋고, 무엇보다 학생들과 상호작용을 하는 과정에서 나도 성장하고 발전하게 되는 것 같아 더 좋아요^^.

언제 가장 보람을 느끼시는지?

수업이 끝난 후 질문을 하는 학생들은 많지만 아주 가끔 나를 깊은 생각에 빠지게 하는 질문을 하는 학생들이 종종 있습니다. 그럴 때마다 이 학생이 정말 수업 내용을 깊이 생각하고 있는 것 같아 뿌듯했던 적이 있습니다.

시험 문제를 내실 때 가장 신경 쓰시는 부분은?

여러 가지를 신경 쓰죠. 규정을 어기지는 않았는지, 다른 의미로 해석 가능한 표현이 있지는 않은지, 내가 사용하는 표현이 검증된 표현인지 등 많습니다.

마지막으로 학생들에게 하고 싶으신 말씀은?

모든 사람 앞에서 겸손하고, 모든 일에 최선을 다하고, 모든 것에 감사할 줄 아는 사람이 최대한 되려고 노력하는 사람이 되자^^.



장서원 선생님(물리학)

자신을 표현하는 해시태그 3개

#친절한_물리학 #축구_러버 #상산고_꽃사슴샘

우리 학교의 장점?

수학과 물리학에 관심이 많은 학생들이 다른 학교에 비해 많다는 점과 SSEP시간이 있어 학생들이 자율학습과 탐구학습을 하기에 좋고, 선생님과 학생들하고 축구하기에 학교의 구장도 좋습니다.

언제 가장 보람을 느끼시는지?

물리학을 어려워하는 학생들이 포기하지 않고 적극적으로 질문하고 공부해서 조금씩 물리 실력이 성장하는 것을 볼 때 가장 보람을 느꼈습니다.

시험 문제를 내실 때 가장 신경 쓰시는 부분은?

동교과 선생님들과 여러 번 토의하고 반복해서 점검해서 변별 가능한 문항 난이도와 오류가 없도록 하는데 가장 중점을 두었던 것 같습니다.

마지막으로 학생들에게 하고 싶으신 말씀은?

물리학은 알고 보면 우리 일상에서 늘 볼 수 있는 자연현상의 이치를 수학이라는 언어로 표현하는 우리 일상에 녹아있는 학문입니다. 흥미를 붙이고 꾸준히 노력하면 누구나 물리학의 실력이 향상되고 즐거움을 맛볼 수 있다고 확신합니다.



오현우 선생님(화학)

자신을 표현하는 해시태그 3개

#화학은_재밌다 #화학은_쉽다 #화학은_힐링

우리 학교의 장점?

공부에 열정 있는 학생들을 가르치면서 저 또한 전문성을 높이고, 더 좋은 교수법과 전문성이 필요해서 더 많은 공부를 하게 되고, 질문을 통해 제가 생각하지 못했던 학생들의 생각을 접하면서 시야가 확장되고, 수업 방식에 대한 개선점을 알게 돼서 제가 성장할 수 있는 발판을 마련할 수 있었습니다.

언제 가장 보람을 느끼시는지?

학생들이 질문을 하고, 제 설명을 들은 학생의 궁금증이 해결되었을 때 보람을 느낍니다. 특히 고등학교 수준 이상의 질문에 답했을 때 더 큰 보람을 느꼈습니다.

시험 문제를 내실 때 가장 신경 쓰시는 부분은?

기본적인 내용부터 심화되는 부분까지 학생들이 꼭 알아야 할 내용이 들어갔는지 가장 신경 써서 확인합니다. 시험문제는 학생들이 알아야 할 내용들은 꼭 넣고, 학생들이 가지고 있는 오개념도 해결할 수 있도록 문제를 만듭니다.

마지막으로 학생들에게 하고 싶으신 말씀은?

1학기 동안 많은 양의 공부를 다 끝내느라 정말 고생 많았어요. 이제 2학기인데, 2학기에도 학생 여러분들과 더 좋은 수업을 함께 만들어 나갔으면 좋겠습니다.



최정희 선생님(화학)

자신을 표현하는 해시태그 3개

#다정다감하고 #생각이_많은 #걱정인형

우리 학교의 장점?

급식이 맛있고 운동장이 넓어 산책할 맛이 납니다. 학생들이 다른 학교에 비해 공부하려는 의지가 있습니다.

언제 가장 보람을 느끼시는지?

수업 후 공부 방법에 대해 물어보는 학생들을 보며 화학을 포기하지 않고 열심히 하는 모습과 상담을 해주며 상담으로 변화되는 아이들을 보며 감사하고 뿌듯했습니다.

시험 문제를 내실 때 가장 신경 쓰시는 부분은?

단어 하나하나에 신경을 쓰고 특히 도표나 그림에 오류가 없는지 신경 씁니다.

마지막으로 학생들에게 하고 싶으신 말씀은?

최대한 학생들에게 하나라도 더 알려주기 위하여 노력하였는데 마음이 잘 전달되었는지 모르겠네요. 앞으로 더 노력하는 교사, 따뜻한 교사가 되겠습니다.

명사 특강

이광근 서울대학교 컴퓨터 공학과 교수

컴퓨터 과학에서 근원적인 아이디어는 어떻게 탄생했을까?



지난 4월, 서울대학교 컴퓨터 공학과 이광근 교수가 '컴퓨터 과학에서 근원적인 아이디어는 어떻게 탄생했을까?'를 주제로 명사초청 특강을 진행하였다. 이광근 교수는 컴퓨터 분야에서는 실행 없이 작동 결과를 예측하는 것이 어려워 다른 분야에 비해 미숙함을 밝히며 강의를 시작했다. 이 교수는 현대 컴퓨터의 원천으로 튜링 기계를 제시했고 그것을 글로 표현한 것이 소프트웨어라고 하였다. 그리고 소프트웨어에도 분명한 한계가 존재한다고 했다.

다. 소프트웨어가 어떤 일의 모든 경우에 정답을 낼 수 없으며 이것이 가능하더라도 시간이 오래 걸릴 수 있다는 것이다. 그러나 이 교수는 이런 한계를 시를 이용해 극복할 수 있다고 했다. 수많은 예시를 주입해 기계학습을 시키고 특별한 경우들을 일반화시키는 것이 그 방법이다. 물론 틀릴 가능성이 항상 존재하지만, 얼추 답을 내는 것이 가능하기에 유용하다고 하였다. 이어 실제 실행 없이 컴퓨터 소프트웨어를 분석하는 정적분석기술이 현재 개발 중임을 언급하며 강의를 마쳤다.

- 김의준 기자

류근관 서울대학교 경제학부 교수

류근관의 통계 이야기



지난 5월 13일 <류근관의 통계 특강>이라는 제목의 류근관 서울대학교 경제학부 교수 특강이 진행되었다. 류 교수는 강의 전반에 걸쳐 대한민국의 전 통계청장으로서 K-통계 시스템을 중심으로 통계의 특징, 통계 도출에 필요한 데이터 처리 기술들을 소개하였다. 그는 이른바 “엔터리 통계”를 설명하면서 강의를 시작했다. 일상 속 뉴스의 잘못된 통계 보도 사례를 제시하면서 이러한 “엔터리 통계”의 요인 중 “자료의 대표성 문제”에 대해서 설명했다. 류 교수는

“자료의 대표성 문제”란 대표성이 없는 표본을 추출하여 잘못된 통계 결과를 도출하는 것임을 알렸다. 그는 통계 자료가 주어졌을 때 이것이 “엔터리 통계”인지 아닌지를 구분할 수 있는 ‘통계 해석 능력’을 길러야 한다고 주장했다. 또한, K-통계 시스템을 소개하면서 자료수집에 필요한 데이터 처리 기술들을 제시했다. 그중 “국소 차분 처리”와 “동형암호화”에 대해서 설명하면서 개인의 정보를 보호하면서도 포괄적이고 정확한 통계 자료를 확보하기 위한 기술들을 소개했다. 특히, 류 교수는 “개인정보 보호”를 강조하면서 통계청은 최고의 보안 수준을 개발하기 위해 노력하고 있다고 알렸다. 마지막으로 류 교수는 우리나라 통계청의 우수한 통계학적 기술들을 강조하며 강연을 마무리했다.

- 이혁재 기자

류근관 교수 인터뷰

통계청이라는 국가기관이 통계를 담당하면서 느끼셨던 한계점과 그 해결방안은 무엇일까요?

데이터는 “규모의 경제”와 “범위의 경제”가 크게 작용하는 것입니다. “규모의 경제”는 데이터가 100개와 100개가 따로 있는 것보다 200개 있는 것이 2배보다 큰 가치를 지닌다는 것이고, “범위의 경제”는 예를 들면 국민연금 따로, 퇴직연금 따로, 개인연금 따로 봤을 때의 가치보다 이 3개를 연결해서 보는 가치가 훨씬 더 크다는 것을 말합니다. 바로 그런 이유로 우리나라의 경우 5,200만 명의 개인, 700만 개의 사업체 전체를 볼 수 있어야 하고, 개인이든 사업체든 종합적인 특성을 연결해서 보아야 합니다. 그런 의미에서 통계청은 국가기관으로써 유일하게 개개인과 기업 전체의 정보를 업데이트해서 갖기 때문에



최고의 보안 수준을 개발해서 보다 많은 데이터를 다양한 특성으로 연결해서 보는 구조를 이루어내야 사실에 입각한 국가 정책 집행이 가능하리라 생각합니다. 두 번째로, 통계청장으로 근무하던 동안 통계 생산자의 역할에 있었고, 그전에는 통계 수요자의 역할에 있었습니다. 통계청장으로 일하면서 ‘통계기관인 통계청, 그리고 일반적인 공무원 조직이 수요자인 국민의 관점에서 봉사하는 자세를 가져야 하지 않나’라는 생각을 했습니다.

통계를 도출할 때 당시의 사회·문화적 배경 및 시대적 상황을 고려하는지 여쭙고 싶습니다.

제가 통계청 가족들에게 해준 말이 기억납니다. “Fearless expression of facts”와 “very careful expression of opinions”입니다. 통계학에서는 사실을 발표하는 데에 주저해서는 안 되고, 주장을 겁 없이 이야기해서도 안 됩니다. 그 사실이 경제 성장률이든, 1인당 국민소득이든 통계를 통해 삶을 기록하고, 그것을 해석하는 것은 학자마다 다를 수 있겠습니다. 학자들의 해석은 ‘주장’의 영역에 해당하는 것이죠. ‘그러면 사실과 주장의 경계가 어디냐’라고 생각할 수 있는데, 이번에 세계 통계학 대회에서 제가 말했다시피 사실과 주장은 이분법적으로 나뉘는 것이 아니라 섞여서 존재하기 때문에 전 세계의 국가 통계기관이 ‘사실에 가까운 주장이 있을 때 통계청이 이것까지 영역으로 삼아야 하느냐’에 대해 명시적으로 논의해야 한다고 생각합니다.

빅데이터 전문가를 비롯한 통계학 관련 진로를 희망하는 학생들에게 가장 필요한 자질은 무엇이라고 생각하시나요? 또한, 그 학생들에게 해주실 말씀은 무엇인가요?

“Big Thinker”가 되는 것이 중요한 것 같습니다. 어떤 사람들은 코딩을 잘하면 된다고 생각하는데, 그것은 기술적인 문제에 불과합니다. 남의 지시를 받아서 자료를 처리하는 정도만으로는 성공적인 통계학 전문가가 될 수 없습니다. 물론 기본적인 코딩이나 수학적 이해가 필요하겠지만 ‘현실을 통찰 있게 보는 눈’이 어느 영역과 마찬가지로 통계학에서도 큰 부가가치를 지닌다고 생각합니다.

통계학, 데이터 사이언스, 빅데이터 등의 영역은 기본적으로 성장 산업입니다. 데이터 인재가 커가는 속도보다 데이터가 축적되는 속도가 훨씬 빠릅니다. 성장 산업에 종사하는 일은 즐거운 일이지만, 그만큼 많은 양의 일 처리를 하는 것이 힘들 수도 있습니다. 통계학 진로를 꿈꾸는 학생들을 응원합니다.

홍석경 서울대학교 언론정보학과 교수

한류 제대로 이해하기



지난 6월 3일, 본교 강당에서 홍석경 서울대학교 언론정보학과 교수이자 한류센터연구장이 ‘한류 제대로 이해하기’라는 주제로 강의를 진행했다. 홍석경 교수는 한류를 제대로 이해하고자 하는 강의의 목적에 걸맞게 한류의 시작, 발전 단계, 영향, 미래 전망 등 한류에 대한 심층적인 분석을 제시했다. 강의 중간중간에 모두에게 익숙하거나 화제가 된 드라마나 영화들이 등장하였기에 학생들이 계속해서 흥미를 가지고 강의를 들을 수 있었다.

홍석경 교수는 한류는 1990년대 H.O.T.와 같은 아이돌 댄스 그룹과 드라마가 중화권에서 선풍적인 인기를 끄는 현상을 중국 미디어에서 언급함으로써 처음 생겨난 용어라고 설명했다. 그러면서 한류는 국내외적으로 개인의 정체성, 자국 정체성, 나아가 민족 정체성에 대한 재인식의 계기를 마련해 주었다는 점을 강조했다. 또한 매개 방식과 수용 구조에 따라 한류가 크게 3단계로 나뉠 수 있다는 분석을 제시했다.

지상파 TV와 위성을 통해 전파되어 동아시아 내에서 주로 수용되었던 1단계, 인터넷을 통해 K-POP을 주축으로 전 세계적인 팬덤을 형성한 2단계, 그리고 넷플릭스로 대표되는 OTT 서비스를 통한 콘텐츠 시청자층을 형성한 3단계로 나뉠 수 있다는 것이다. 홍석경 교수는 BTS가 한국의 문화를 전파하는데 큰 역할을 한 것처럼 한국이 독자적 콘텐츠를 꾸준히 개발하고 이를 한국의 문화를 알리고자 노력하는 기회로 가진다면 한류의 전망은 밝다고 할 수 있음을 역설하며 강의를 마쳤다.

- 이정용 기자

기획 기사

통계 이야기

통계학이 가져올 의학의 새로운 패러다임



통계는 과거, 현재를 넘어 미래의 기술들까지 우리 삶에 지대한 영향을 미치고 있다. 4차 산업혁명의 핵심 기술이기도 한 인공지능이 그 대표적인 예시이다. 인공지능의 목적은 입력 데이터를 바탕으로 통계학적 계산을 실시하여 '예측'을 하고, 정해진 기준을 바탕으로 확률을 계산하여 '분류'를 하는 것이므로 인공지능과 통계는 매우 밀접하게 연관되어 있다. 인공지능은 소자 산업, 자동차/항공 산업, 서비스업 등 다양한 분야에서 활용되고 있는데, 그중에서 의료계와 접목된 의료 인공지능 기술과 통계의 관계를 중심으로 알아보려고 한다.

의료 인공지능 기술은 크게 두 가지로 나눌 수 있는데, 첫 번째는 진단 보조 AI 기술이다. 진단 보조 AI 기술은 의사의 질병 진단과 환자에 대한 처방을 보조하는 데 사용되는 모든 기술을 말한다. 이 기술에는 환자의 의료 데이터를 기반으로 현재 예상되는 질병을 제안하는 질병 분석 AI 기술, 향후 발생할 수 있는 질병을 예측하는 질병 예측 AI 기술이 포함된다. 또한, CT·MRI와 같은 영상 정보를 분석하여 예상되는 질병을 퍼센트로 알려주는 영상 분석 AI 기술 또한 여기에 해당한다. 다음으로 진단 보조 AI 기술이 활용되고 있는 사례들을 살펴보면, 일본의 올림푸스에서 개발 중인 AI 병리진단 지원 소프트웨어는 의료센터가 보유한 368건의 병리 슬라이드 전체를 스캔한다. 디지털화된 이미지 데이터를 토대로 선암과 비선암에 대한 학습 단계를 거친 뒤, 새로운 검체 이미지를 입력하고, 소프트웨어가 선암과 비선암을 판별한다. 그리고 구글은 자사의 머신러닝 기술을 의료 분야에 적용해 당뇨에 따른 실명 등 다양한 질환을 예측할 수 있는 머신러닝 의료 AI 시스템을 개발했다. 이 시스템은 사진 데이터, 이미지 분석 알고리즘을 통해 당뇨병성 망막증을 환자 건강에 따라 5개 등급으로 나눠 실명 가능성을 예측한다. 또한 유방암 진단 정확도를 높이고 심혈관질환 발생 확률을 예측하는 데에도 활용될 수 있다. AI 진단 분야는 현재 암, 소화기계, 근골격계, 신경계, 호흡기계 질환 등으로 응용 분야가 넓어지고 있으며, 진료에서 발생하는 임상데이터와 환자가 관리하는 질환 관리 데이터를 통합해 분석하면 미래에는 개인별 특성과 상태를 고려한 맞춤 의료 구현이 가능하여 전망이 밝다.

두 번째는 질병 예측 AI 기술이다. 이 기술은 생체 신호를 모니터링하고 분석하여 질병을 예측 및 예방하는 기술을 말한다. 일상적인 데이터를 지속해서 측정하고 저장하는 웨어러블 디바이스 기술, 데이터를 모니터링하며 실시간으로 분석하여 인간이 감지하기 어려운 미세한 변화를 찾아내는 기술 등이 이에 해당된다. 질병 예측 AI의 예시로는 IBM과 온타리오 공과대학의 공동 연구로 탄생한 '프로젝트 알테미스'가 있다. '프로젝트 알테미스'는 신생아 중 환자실에 입원한 미숙아들의 패혈증 등 이상 징후를 사전 예측하기 위해 만들어진 프로젝트이다. 패혈증에 걸린 조산아는 심박의 변화가 낮아진다는 공통적인 특징을 가진다. 프로젝트 알테미스는 이러한 심박의 변화도를 바탕으로 패혈증을 예측하려 하였고, 이를 진행하기 위해 신생아들의 데이터를 측정하기 시작하였다. 아직 프로젝트 알테미스의 결과가 논문으로 제출되지는 않았지만, IBM의 자료에 따르면 이를 통해 신생아의 패혈증 감염 여부를 전보다 최대 24시간까지 미리 파악할 수 있으며 연구를 이끄는 온타리오 공과대학의 캐롤린 맥그레거(Carolyn McGregor) 박사 또한 연구의 초기 결과가 매우 유망하다고 밝혔다.

의료 인공지능은 그것의 편의성과 정확성으로 의료의 개인화에 기여할 수 있다는 점에서 주목받고 있다. 이러한 의료 인공지능 기술을 포함하여 통계는 여러 분야에서 큰 축을 담당하고 있는 중요한 요소이다.

- 김선오, 이윤영 기자

공공의료와 통계, 과거부터 현재까지

통계는 사람의 생명과 직결되기도 한다. 통계를 이용하여 특정 집단의 사망 원인을 분석하면, 그 집단의 주요한 사망 원인을 개선함으로써 사망률을 낮추는 결과를 볼 수 있다. 그 대표적인 예시가 나이팅게일의 로즈 다이어그램(Rose Diagram)이다. 플로렌스 나이팅게일(Florence Nightingale, 1820~1910)은 1853년 크림 전쟁이 일어나자 영국 국방장관의 요청을 받고 영국군 야전 병원 간호사로 자원한다. 전쟁으로 인해 많은 군인들이 죽거나 다쳤고, 더불어 콜레라의 창궐로 더 큰 인명 피해가 일어났다.

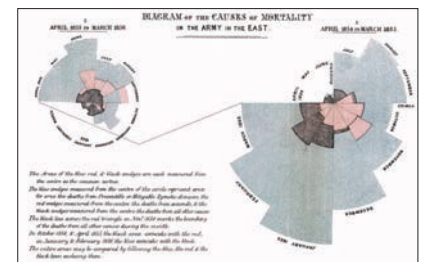
나이팅게일이 목격한 전쟁터의 환경은 혼란스러웠다. 병사들의 부상이나 사망을 기록하는 체계가 없어 정확한 사망자 수를 알 수 없었고, 위생 상태도 매우 좋지 않았을 뿐더러 한 자용 침대 등의 여러 비품도 부족한 상황이었다. 간호부장 나이팅게일은 38명의 간호사들과 함께 깨끗한 옷을 제작하고, 병원을 청소하고, 구호금으로 주방용품과 식재료를 구입하였다. 그리고 병원 시스템을 개혁하여 의무 기록을 정착시켰고, 병원에서 공부도 가능하도록 강의를 열었다. 이러한 상황을 알리는 보고서를 작성하여 영국 정부에 보내니 병원과 비품 지원도 늘어나기 시작했다. 나이팅게일은 병원의 상태를 바로잡으면서 병사들의 사망이 꼭 부상 때문이 아니라 청결 문제로 인해서도 많이 발생한다는 것을 느꼈다. 이 사실을 사람들이 알아보기 쉽게 나타내기 위해서, 나이팅게일은 월별 사망 원인을 조사하여 통계 자료를 만든다.

장미꽃 모양이라 '로즈 다이어그램'이라는 이름이 붙여진 이 자료는, 면적으로 사망자 수를 표현하고 색깔로 사망 원인을 표현하고 있다. 파란색은 부상, 붉은색은 질병, 검은색은 기타 원인으로 사망한 것을 의미한다. 또한 오른쪽의 자료는 1854년 4월부터 1855년 3월까지, 왼쪽의 자료는 1855년 4월부터 1856년 3월까지의 통계를 보여주고 있다. 시기별로 그래프를 따라가 보면, 점점 파란색으로 표현된 위생 문제로 인한 사망자의 수가 줄고 있다는 것을 알 수 있다. 나이팅게일과 많은 사람들의 노력 아래 야전 병원의 청결은 눈에 띄게 좋아졌고, 이는 야전 병원의 사망률을 42%에서 2%까지 감소시키는 결과를 도출하였다. 나이팅게일은 이후에도 다양한 통계 자료를 통하여 영국과 전 세계의 간호학 개념을 정립한다. 이러한 능력을 인정받아 나이팅게일은 영국왕립통계학회의 최초의 여성 회원이자 미국 통계학회의 명예 회원이 된다.

현대 사회에서는 어떻게 통계가 의료에 이용되고 있을까? 가까운 예시로는 코로나-19가 있다. 2020년 1월 20일, 국내 첫 코로나 19 확진자가 발생하였고, 이에 따라 사람들이 대거 코로나 19에 걸리며 사회를 마비시켰다. 전염병이 여전히 우리 삶에 매우 큰 영향을 끼치고 있는 것이다. 코로나 19의 전개 과정을 예측할 수 있는 지표가 있다면 어떨까? 지구상의 모든 사람들을 취약군, 감염군, 회복군으로 나누고 그들 사이의 감염률과 회복률을 연구하여 코로나 바이러스의 특성을 예측할 수 있다면 코로나 19의 급속한 확산으로 인해 발생하는 여러 사회적 피해를 막을 수 있을 것이다. 앞에서 말한 것을 연구하는 분야가 바로 통계역학이다.

통계역학에서는 어떤 한 상태가 다른 상태로 변하는 것에 중점을 두며, 이러한 상태 변화를 '상전이'라고 한다. 코로나 19를 예시로 들자면, 전염병 소멸 상태와 전염병 확산 상태를 두 가지의 상으로 바라볼 수 있고, 이 두 가지 상태 사이의 변화를 상전이라고 할 수 있다. 이 상전이를 기본으로 하여, 바이러스가 전파될 확률을 변수로 잡고, 이를 바이러스가 치유된 제거군과 함께 분석하면, 복잡했던 전염병 확산 현상이 그래프와 통계로 확인되어 바이러스의 통계적 성질을 쉽게 알 수 있다. 물론 우리가 살아가는 세계는 예측할 수 없는 변수가 존재하고, 슈퍼 전파자와 같이 바이러스 전파 확률을 무시하여 어마어마한 팬데믹을 불러일으킬 수 있는 요인 또한 존재한다. 바이러스의 전파 과정을 오차 하나 없이 완벽하게 예측하는 것은 매우 어려운 일이다. 하지만, 전염병의 분석과 급속한 확산을 방지할 방안을 수립하는 데에 통계가 활용되며 이것이 매우 유용하다는 것은 사실이다.

- 이예원, 최은지 기자

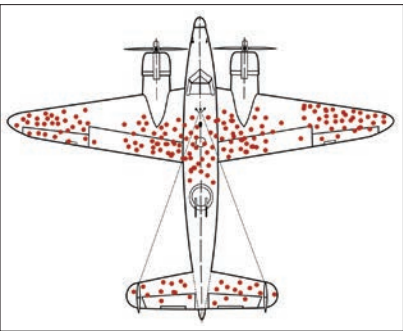


로즈 다이어그램

기획 기사

<기획기사 11면에 이어서>

안전한 하늘길을 열어 준 통계학



지난 70년 동안, 항공 산업은 제트 엔진과 항공 공학의 발전으로 비약적으로 발전해 왔다. 하지만 인류가 여태까지 도전하지 못한 하늘길을 개척하면서, 많은 사고 또한 발생하였다. 항공기는 기체의 설계, 파일럿의 숙련도, 기상 상황에 따라 매우 민감

하게 반응하므로 지상보다 상대적으로 사고에 취약할 수밖에 없었다. 그러나 항공기술의 발전과 함께, 통계학이라는 학문이 하늘에서의 안전을 확보하는 데 매우 큰 도움을 주었다. 항공기의 안전성은 그 어떤 교통수단보다 높으나, 한번 사고가 발생하면 대형사고로 이어질 가능성이 높아 그 사고의 원인을 미리 예방하는 것이 매우 중요하다. 항공기의 발전은 거듭된 사고 경험을 통해서 이루어져 왔다. 이제부터 그 과정을 통계학이라는 학문과 어떻게 함께 걸어왔는지 알아보자.

최초로 실용화되어 항공 산업의 첫 문을 연 기체는 ‘코멧’ 제트 여객기이다. 그러나 이 제트기는 기체 결합이 상당하여 2년 동안 동일 기체 5대에나 사고가 발생했다는 통계가 나왔다. 이 통계 결과를 바탕으로 기술자들이 연구를 한 결과, 기체가 높은 고도에서 낮은 고도로 계속해서 반복 비행을 할수록 금속 피로가 증가하여 기체에 균열이 발생한다는 사실을 발견하였다. 또한 코멧의 사각형 창문구조가 그 피로도를 가속화시킨다는 조사 결과를 바탕으로 후에 개발되는 기체인 DC-8, Tu-104, B-707 등에는 구형 창문이 채택되는 등 항공기의 개발에 안전성을 더해주었다.

항공기 사고 문제의 개선 또한 통계학의 적지 않은 도움을 받았다. 항공기의 사고는 3M(Man, Machine, Management)과 1E(Environment)로 구분할 수 있는데, 이는 1954~1994년 동안 발생한 사망사고 2,150건에서 원인 불특정, 테러, 파괴공작을 제외한 사고를 통계로 분석한 내용물 기반으로 한 결과이다. 사고에 관여하는 주요한 요인으로는 파일럿과 여러 인적요인이 58%를 차지했는데, 이 인적요인은 파일럿의 실수, 관제, 기체 정비원 등이다. 두 번째는 주요한 원인은 추진계의 결합과 고장인데, 이 추진계의 결합은 218건 중 60%가 구조 피로, 28%가 정비 불량이라는 통계 결과를 얻었다. 세 번째 원인은 비행 환경인데, 주요 213건 중 기상에 의한 사고가 70% 이상이라는 통계 결과를 얻었다. 이 통계를 바탕으로 항공사들과 여러 국가가 문제를 인식하고 지속적으로 개선한 결과, 오토파일럿과 각종 항법보조장비가 등장하고, 주요 국제공항에 ILS[계기착륙장치] 등이 설치되었다. 이로써 조종사의 부담은 줄면서 항공기 기체 정비도 고도화되어 더욱 안전한 하늘길이 열리게 되었다.

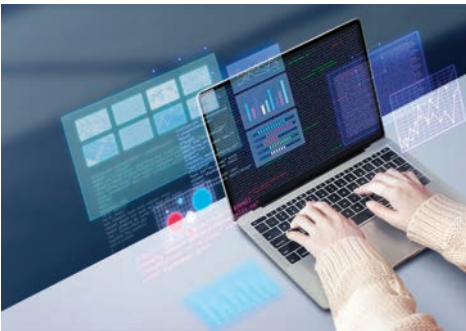
하지만 통계학을 적용할 때는 신중해야 한다. 이를 보여주는 대표적인 사례가 바로 ‘생존자 편향의 오류’이다. 제2차 세계 대전 중 전투기의 손실을 줄이고자 컬럼비아대학교의 통계연구단에서는 귀환한 전투기의 총탄 자국을 연구하였는데, 여기서 그림과 같이 날개와 꼬리 부분이 취약하다는 것을 발견한 연구단은 이 부분을 보강해야 한다는 결론을 내놓는다. 그러나 연구단 중 한 수학자 아브라함 왈드(Abraham Wald)는 이상한 의견을 제시하는데, 총탄 자국이 거의 없던 조종석과 엔진 부분을 집중적으로 보강해야 한다는 것이었다. 그의 의견은, 조종석과 엔진 부분에 총상을 입은 비행기는 그 자리에서

격추되었기에 귀환할 수 없었으며 돌아온 비행기만으로 선불리 연구 결과를 내는 것은 바람직하지 않다는 그의 현명한 통찰에서 비롯한 것이었다. 이러한 ‘생존자 편향’은 비단 항공 분야에서만 적용할 수 있는 것은 아니다. 경영에 적용해 보자면, 신생 기업(소위 ‘스타트업’)을 만들고자 할 때 성공한 기업들의 사례만을 분석하여 적용하는 것은 바람직하지 않다. 실패한 여타 기업들의 사례도 면밀히 분석해 편향되지 않은 시각을 갖고 더욱 마땅한 전략을 만들어 나가야 하는 것이다. 아브라함 왈드의 ‘생존자 편향’에 대한 통찰은 항공 분야에서의 안전성이 궁극적으로 무엇에 달려 있는지를 강조함과 동시에 우리에게도 큰 교훈을 준다. 이처럼 통계학은 항공 분야에 적절히 이용되어 항공 산업에 안전성을 더해 줬다. 인간이 통찰력 있는 시선으로 통계에 접근하여 오류를 범하지 않는다면, 통계학은 앞으로도 항공 산업의 정확성·안전성에 큰 도움을 줄 수 있을 것이다.

- 권현욱, 임민호 기자

프로그래밍 언어와 함께하는 구강보건통계학

통계학은 자료를 보기 쉽게 요약해줄 뿐만 아니라, 자료의 깊이 있는 분석을 통해 불확실한 미래에 있어 신뢰도 높은 예측을 제공한다. 오래 전부터 활용되어 온 통계학은 인류에게 없어서는 안 될 학문으로 자리잡았다. 그런데 최근 빅데이터 시대, 즉 방대한 규모의 데이터가 빠르게 생산되는 세상이 도래하면서 통계학의 필요성은 더욱 높아졌다. 그 결과 현재 보건 및 의료 분야에서도 통계학이 활발히 응용되고 있다. 보건 통계학은 보건과 관련된 연구에 통계적인 방법을 사용하는데, 오늘은 이 중에서 구강보건통계학에 대해 알아보기로



한다. 구강보건통계학은 보건통계학의 한 분야로 구강건강과 질병에 관련된 여러 현상들을 기술통계 방법과 추측통계 방법을 도입하여 기술하고 추론하는 학문이다. 보통 구강보건의 실태조사는 연령, 성별, 지역 등을 고려하며 표본을 추출한 다음 조사 요원을 교육시켜 조사를 진행하는데, 사람들의 구강건강 실태 조사도 위의 방법으로 진행될 수 있다. 구강보건통계의 과정은 보통 복합적인 기술들의 사용으로 이뤄지는데, 그 중에서도 프로그래밍 언어는 구강보건통계에 자주 사용되어 통계 결과를 산출하는 데에 큰 도움을 준다. 그렇다면 통계에 활용되는 프로그램에는 대체 어떤 것이 있을까? 첫 번째는 바로 R언어이다. R언어는 다양한 통계 기법과 수치 해석 기법을 제공하기 때문에 통계 관련 소프트웨어 개발에 널리 사용되고 있다. 또한 정교한 그래프를 구현할 수 있고 처리 속도도 전반적으로 빠르다는 장점을 가지고 있다. SPSS도 마찬가지로 통계학 분야에서 종종 사용하는 프로그램으로 꼽힌다. 자료분석, 수치 결과 예측 등 다양한 기능을 수행할 수 있다. SPSS는 사회과학 연구자들을 위한 통계 분석 시스템으로 시작되었지만, 기능이 확장되면서 현재는 보건 분야에서도 활용되고 있다. 이 같은 프로그램들은 아동 구강 실태조사 등 중요한 구강보건통계에 적용된다.

통계학은 갈수록 인간에게 필수적인 학문으로 여겨질 것이다. 덕분에 통계학은 다양한 분야에 사용되어 여러 성과를 이뤄내는 중이고, 우리는 구강보건 분야에서도 그 성과를 어렵지 않게 발견할 수 있다. 구강보건통계는 프로그래밍 언어와 합쳐져 더욱 편리하게 진행되면서, 그 결과 구강보건 실태에 관한 조사 결과가 끊임없이 갱신되고 있다. 앞으로도 구강보건통계학은 여러 기술들의 발전과 함께 성장하며 인류에게 도움을 줄 것이다.

- 안은우, 박진우 기자

확률과 통계의 결과물, 알고리즘으로 범죄를 예측하다

영화 <마이너리티>는 ‘프리크라임’이라는 범죄를 미리 예측하여 프리크라임 소속 경찰들이 범인을 단죄하는 시스템에 대한 영화이다. 이와 같이 범죄 혹은 이외의 사건들을 예측하는 기술은 알고리즘을 통해 실현할 수 있다. 알고리즘은 확률과 통계를 접목한 결과물이라고 할 수 있다. 대체적으로, 확률은 발생하는 사건들의 체계와 경우의 수에 대하여 다루는 반면, 통계는 생성되는 자료들에서의 분포와 상관관계를 다룬다. 이 두 가지를 활용한다면 통계의 발생 가능성 혹은 발생 가능성에 대한 통계에 대하여 도출할 수 있는데, 이로써 예측이 가능하며 이는 알고리즘의 기반이 된다. 알고리즘(algorithm)이란 어떠한 문제를 해결하기 위한 여러 동작들의 모임으로 작동이 일어나게 하는 내재하는 단계적 집합이다. 이는 연산, 데이터 진행 또는 자동화된 추론을 수행한다. 인공지능(AI)과 같은 예측 분석 알고리즘은 현재 우리 앞에 가까이 다가와 있는 상태이다. 그중에서도 범죄 예측과 관련해서 알아보고자 한다.

실제로 국내 인천 지역에서 머신러닝 알고리즘을 활용하여 범죄예측에 도움을 준 사례가 있다. 범죄·무질서 위험 모델을 설계하여 월, 일, 2시간 단위로 범죄·무질서 발생 위험 지역을 예측하고 이 발생에 영향을 미치는 주요 환경적 요인을 고려하여 진행되었다. 분석 과정에서는 경찰청의 112신고·범죄 통계 등의 치안 데이터를 중심으로, 소상공인 데이터 8만 건, 인천시의 항공사진, SK텔레콤의 유동인구 530만 건·신용카드 매출정보 521만 건 등의 데이터가 활용되었다. 인공지능 알고리즘은 약 2600개의 요인 중에서 유흥주점의 업소 수를 범죄 예측의 가장 중요한 환경적 요인으로 선정하였고, 숙박시설의 업소 수 및 매출액과 유동인구의 요일별 편차도 중요한 요인으로 판단하였다. 이러한 점을 고려한 6주간 범죄 예측 결과를 기반으로 인천시의 16개 지역에 경찰관과 순찰차를 집중 배치하였다. 그 결과, 같은 기간 신고 건수는 666건에서 508건으로 감소하였고 범죄 발생 건수 또한 124건에서 112건으로 감소하였다.

최근에는 경찰청과 과학기술정보통신부는 ‘유치인 등 보호·감시자 관리를 위한 지능형 CCTV 개발’을 치안 현장 문제를 해결하기 위한 연구개발 중 하나로 공고했다. 아직 입감자의 움직임을 자동으로 인식해 줌 인·아웃이 가능한 수준으로 입감자의 건강 상태 및 이상행동을 자동으로 파악하진 못한다. 향후 피해자 거주지 주변에서 가해자의 이상행동을 감지하는 CCTV까지 개발하여 2차 피해가 발생하지 않도록 하는 다양한 지능형 CCTV가 개발될 것을 기대하며 수학·과학이 범죄 예측에 지대한 영향을 미칠 것으로 전망된다.

- 김수진, 이지민 기자

