하나신문

제 38호

발행인: 조 계 성
발행처: 하나고등학교
편집인 대표: 이 윤 주

http:/www.hana.hs.kr Hana Academy Newspaper 2023년 1학기 하나신문

사진 제공: 13기 김동혁

낭만으로 일상을 푸르게 칠하다
- 2023 하트공연

▶ 언밸런스드 뮤직의 2023 하트공연.
(사진 제공: 14기 윤지호)

새학기의 설렘은 따스한 햇살로 물들여지고 봄과 여름의 경계에서 여유를 가지는 5월, 하나고등학교만의 특별한 문화 하트공연이 이루어졌다. 올해는 아쉽게도 독감으로 VIA의 공연이 취소되어 총 9개 동아리가 햇살마당과 체육관 두 장소로 나누어 공연을 진행했으며, 이후 운동장에서 VIA의 버스킹까지 즐길 수 있었다. 하나고등학교 학생의 일상에 25분의 다채로움을 더해준 하트 공연, 그 무대에서 누구보다 아름답게 빛난 공연동아리 부원들의 이야기를 들어봤다.

Q. 하트공연만의 특별함이 무엇이라고 생각하시나요?

- 푸릇푸릇한 햇살마당에서 공연자와 학생들, 선생님들까지 모두 다 같이 즐길 수 있는 것이 하트공연만의 특별함이라고 생각합니다. (언밸 13기 서재민)
- 하트공연은 하루에 한 동아리만 공연하기 때문에 그날의 주인공이 오로지 저희라는 점에서 더 특별한 것 같습니다. 또 신나야 한다는 강박에서 벗어나 저희의 색을 있는 그대로 표현할 수 있는 것 같습니다. (라세르 13기 오민아)
- 학생들은 물론 선생님들까지 빠지는 사람 하나 없이 모두가 즐길 수 있다는 것이 가장 큰 매력이라고 생각합니다. (혼 14기 김세은)
- 친구들의 공연을 부담 없이 일상 속에서 즐길 수 있다는 점이 특별하다고 생각합니다. '청춘'이라는 단어가 딱 맞는 공연인 것 같습니다. (SB 14기 김준명)

Q. 하트 공연을 준비하면서 좋았던 부분, 어려웠던 부분을 말씀해주세요!

- 하트공연이 저희의 첫 연습이었는데 부원들과 가까워질 수 있어 좋았습니다. 어려웠던 점은 짧은 시간 안에 무대를 만들어야 한다는 부담감, 그리고 독감과 코로나로 연습에 차질이 생길 때의 초조함이었습니다. (라세르 13기 오민아)
- 무대를 위해 친구들과 선배님들과 맞춰가는 과정부터 무대에 섰을 때 환호해주는 친구들과 선배님들을 봤을 때까지 모두 행복했던 부분이었어요. 하지만 준비시간이 충분하지 못해서 더 완벽하지 못했다는 점이 아쉬웠습니다. (무브멘탈 14기 이나현)

Q. 본인에게 이번 2023 하트공연은 어떤 의미를 갖나요?

- 저에게 이번 하트공연은 특별한 의미를 지닙니다. 동장으로서 진행하는 공식적인 첫 무대이기도 했고, 새로운 친구들, 그리고 후배들과 함께하는 첫 무대였기 때문입니다. (언밸 13기 서재민)
- 이번 하트공연은 꿈을 이룬 기회라고 봐도 무방할 것 같습니다. 많은 사람 앞에서 공연한다는 것은 상당히 어려운 일인데, 그것을 이겨내고 한 단계 성장해서 공연을 성공적으로 마무리했다는 점이 큰 의미가 있다고 생각합니다. (언플 14기 강태웅)
- 공식적으로 무대에 서는 것도 처음이고, 사실 랩도 이렇게 많은 사람 앞에서 한 적은 없었습니다. 제가 좋아하는 일을 다른 친구들 앞에서 보여줄 수 있다는 생각에 설레고 뿌듯했습니다. (SB 14기 김준명)

Q. 공연을 즐겨준 학생들, 선생님들께 전하고 싶은 말씀이 있다면?

-저희의 무대를 비롯한 하트공연을 모두 잘 즐겨주셔서 감사합니다! 다음 공연도 기대해주세요(웃음). (무브멘탈 14기 이나현)
-부족한 공연이었지만, 많이 보러 와주시고 박수 주셔서 감사하고 축제 때 더 좋은 공연으로 보답하겠습니다. (언플 14기 강태웅)
- 귀가 날이었음에도 저희를 보러 와주셔서 정말 감사합니다. 역시 공연은 관객이 있어서 완성되는 것이겠죠. (드보락 14기 윤예원)
- 제대로 공부할 줄도, 제대로 놀 줄도 아는 하나인들과 함께 공연을 즐기게 되어 정말 기뻤습니다! (혼 14기 김세은)

독감 확산 등의 어려움이 있었음에도 성황리에 마무리된 하트공연. 하나인들의 일상에 낭만을 더해준, 또 하나의 아름다운 추억으로 기억될 시간이었다. 끝으로 멋진 공연을 준비해준 공연동아리들과 더불어 하트공연에 도움을 주신 선생님들, Tech Crew, HBS, 커션, 학생회 분들께 감사의 말을 전한다.

14기 윤지호 기자

하나고에서의 여름 방학
– 잔류자 14기 정은솔, 하정우 인터뷰

모두가 집으로 돌아간 여름방학에도 학교에 남아 열정을 불태운 학생들이 있다. 그중 14기 정은솔, 하정우 학생에게 방학 잔류에 관해 인터뷰를 진행했다.

Q. 여름 방학 잔류를 선택한 이유는 무엇인가요?

– 방학에는 여유가 충분한 만큼 늘어지기도 쉽잖아요. 때문에 면학 분위기가 조성된 학교에서 학업에 정진하고 싶어 잔류를 선택하게 되었어요. (14기 정은솔)

– 사실 부모님의 무언의 압박이 있긴 했지만, 제가 잔류를 선택한 가장 큰 이유는 '생활 습관' 이었어요. 집에서는 편안한 마음에 늦잠을 자거나 계획적이지 못한 하루를 보내는 경우가 많은데, 그러다 보면 다시 학교생활로 돌아왔을 때 적응하기 힘들 수 있다고 판단했습니다. 따라서 기존의 생활 습관을 잃지 않도록 잔류를 택했던 것 같아요. 방과 후 프로그램 또한 잔류를 하게 된 이유 중 하나였는데요, 저는 서양화와 선형대수학 시작하기 방과 후 프로그램을 수강하며 의미 있는 시간을 보냈습니다. (14기 하정우)

Q. 잔류 전 세운 계획이 있나요? 있다면 얼마나 이뤘나요?

– 물리와 수학, 영어를 중심으로 내신 준비를 해보고자 했는데 8할 정도 달성한 것 같아요. 매일매일 꾸준하게 공부하는 습관을 가지고 다가올 시험에서 원하는 결과를 얻기 위해 노력했어요. (14기 정은솔)

Q. 잔류를 통해 성장했다고 느낀 것이 있나요?

– 학교에 머무르면서 공부하는 시간이 방학 전보다 늘어 뿌듯해요. 충분한 시간을 활용해 더 깊이 있고 체계적인 공부를 할 수 있었어요. 아, 또 친구들과 더 많은 시간을 함께 하면서 서로 농담을 주고받다 보니 유머 감각도 늘었어요. (웃음) (14기 정은솔)

– 제 방학 목표였던 생활 습관을 잡는데 잔류가 큰 도움이 되었다고 생각해요. 나만의 생활 루틴과 공부 계획을 세우며 올바른 습관을 가질수 있었죠. 방학 잔류 2주 동안 엄청난 성장을 이룬 것은 아니지만 가치 있는 시간이었고, '자기 공부'를 통해 다음 학기를 준비하는 의미 있는 시간이었습니다. (14기 하정우)

Q. 다음 방학에도 잔류를 선택할 것인가요? 그리고 하나고 학생들에게 잔류를 추천하는지 그 이유와 함께 알려주세요.

– 하루에 면학 시간이 12시간 정도라는 점에서 공부를 제대로 해보고 싶은 학생이라면 잔류를 추천해요. 저 역시 겨울 방학에도 잔류를 택할 예정입니다. (14기 정은솔)

우리는 14기 정은솔, 하정우 학생과 인터뷰를 진행하면서 하나고의 방학 잔류 생활을 들여다볼 수 있었다. 하나고 학생이라면 한 번쯤은 방학 잔류를 생각해 보는 것도 좋을 것 같다.

14기 유세빈, 전예인 기자

하나고, 어떤 활동들이 있나요?
-꿈과 끼를 마음껏 발산하는 동아리 활동과 1인2기

많은 사람은 하나고등학교만의 상징적인 활동으로 다양한 과목과 국제교류활동들을 떠올린다. 그러나 학술활동만이 하나고등학교의 자랑은 아니다. 그렇다면 재학생들만 아는 하나고의 숨겨진 자랑거리에는 어떤 것들이 있을까?

하나고등학교의 자랑거리 중 하나는 수많은 동아리가 있다는 것이다. 학생들은 자신이 관심 있는 분야에 대해 친구들과 함께 공부할 수 있는 창체 동아리에서 활동을 하며, 예체능 등 공부 외의 다른 활동들도 할 수 있는 자율 동아리에 가입할 수 있다. 그중에서도 다양한 분야의 자율동아리는 하나고등학교의 상징과도 같다. 자율 동아리의 대부분을 차지하는 취미와 봉사, 종교 동아리들은 힘든 학교생활을 버티게 해주는 데 크나큰 버팀목이 되어준다. 끝없는 수행평가와 프로젝트에 지칠 때면 가뭄에 오는 단비처럼 동아리를 통해 재미를 얻곤 한다. 이때 얻은 즐거움으로 학생들은 다시 힘을 내어서 학교생활을 이어 나간다. 대표적으로, 종교 동아리인 '코람데오'는 이런 자율 동아리의 역할을 톡톡히 수행한다. 코람데오에서 학생들은 매주 토요일마다 한자리에 모여 하나님께 예배를 드리며 힘을 얻는다. 또한, 목사님의 말씀을 통해 하나님의 말씀을 되새기며 스스로를 성찰하기도 한다. 코람데오는 동아리 가입 없이 함께 하고 싶은 사람들이 자율적으로 참여할 수 있는 동아리이다. 그런데도 매주 백명 가까이 참여하는 이 활동을 보면, 동아리가 하나고 생활에 얼마나 큰 부분을 차지하고 있는지를 알게 해준다.

다음 자랑거리는 바로 1인 2기이다. 1인 2기는 하나고등학교 학생들이 의무적으로 참여해야 하는 활동 중의 하나이다. 학생들은 예술과 체육에서 각각 활동 하나를 골라 매주 4번씩 한 학기 동안 그 활동을 진행하게 된다. 비록 바쁜 학업에 지쳐 있는 학생들이지만 1인 2기 활동에 열정적으로 참여한다. 배워본 적이 없어도 괜찮다. 1인 2기를 통해 처음 예술, 체육 과목을 접한 학생들도 순식간에 성장한 자신의 실력을 보고 스스로 놀라는 경우가 여럿 있다. 아마 대부분의 학생은 1인 2기를 선택할 때 새로운 것을 배운다는 것에 대한 막연한 두려움이 있었을 것이다. 나 또한 제대로 악기를 배워본 적이 없었던 탓에 내가 잘할 수 있을지 의구심이 들었다. 그러나 나를 포함해 그러한 의문을 품었던 학생 대부분은 자신이 선택한 활동을 통해 새로운 것들을 배워 나가며 스트레스를 풀고, 성장해가는 자신을 보며 보람을 느끼고 자신감을 얻었다. 새로운 것을 배우며 얻는 재미와 스스로가 발전함을 느끼는 성취감이 있기에 하나고등학교 학생들이 본교의 1인 2기 활동을 자랑스러워 하는 것이 아닐까?

이번 칼럼을 작성하며 지난 하나고에서의 생활을 돌아보게 되었다. 우여곡절도 많았고 좌절도 느꼈지만, 지금까지 행복하게 생활할 수 있었던 원동력은 무엇보다 하나고 공동체 모두가 함께하고 있다는 소속감 때문이라 생각한다. 이번 칼럼이 학생들에게 쉬지 않고 달려왔던 어제를 다시 한번 돌아보게 하여 스스로 자부심을 느끼도록 하는 계기가 되었으면 한다.

14기 김지훈 기자

현재와 미래를 나누며 토론의 장을 열다

- 하나고 국문신문부 X 상산고 교지편집부

▶ 상산고등학교 교지편집부.

(사진 제공: 상산고등학교 교지편집부 기장 42기 박도윤)

지난 5월 28일 일요일 저녁, 온라인 화상 프로그램 Zoom을 통해 하나고등학교의 국문신문부와 상산고등학교의 교지편집부로 구성된 23명의 학생들이 모였다. 이날 두 학교의 학생들은 두 팀으로 나뉘어 공학·인문학 관련 주제인 '인공지능 창작물의 저작권을 인정해야 하는가?'와 의학 관련 주제인 '병원체의 확산을 어떻게 관리해야 하는가?'에 대해 토론을 1시간 가량 되는 시간 동안 진행했다. 다른 학교와의 연합 활동이라는 흔치 않은 경험을 학생들은 어떻게 생각할까? 토론을 진행한 두 학교의 학생들을 만나 토론 전 과정의 뒷이야기와 소감을 두루 나누는 시간을 가졌다.

Q. 연합활동에 대한 간략한 소감을 말해주세요.

- 저와는 교육환경이 다르지만 비슷한 진로를 꿈꾸는 학생들이 어떤 생각을 가지고 있는지 알 수 있어 좋았습니다. (하나고 14기 오승윤)

- 맡은 역할을 더 잘 해내지 못해 아쉬움이 남는 부분도 있지만 요즘 대두되는 문제에 대해 다른 학교 학생분들과 의견을 나눌 수 있었던 값진 경험이었습니다. (하나고 14기 전예인)

- 토론 준비 과정에서 아니라 협력하는 과정에서도 배울 수 있는 점이 많았던 것 같습니다. 서로 배려한 덕분에 무사히 토론을 끝낼 수 있었던 것 같아 적극적인 참여와 매너있는 자세를 보여준 하나고등학교 국문신문부 학생들께 감사하다는 말씀을 전하고 싶습니다. 이번 연합이 양쪽 동아리 모두에게 가치있는 경험으로 남았으면 좋겠습니다. 질 높은 토론을 함께 할 수 있어 영광이었습니다. (상산고 42기 박도윤 기장)

- 토론을 할 때 상대방의 입론을 듣고 그 자리에서 이에 대해 질문을 던지는 모습을 보고 '역시 하나고는 다르구나'라는 생각이 들었습니다. (웃음) 다양한 토론을 참여하며 이해력과 순발력을 길러 이렇게 유창하게 말해보고 싶다는 생각을 하게 되었습니다. (상산고 42기 김명찬 부기장)

- 이번 연합 토론을 통해 각자 가진 지식과 아이디어를 공유하고, 상산고등학교 학생들과도 다양한 의견을 교환해 보는 의미 있는 시간을 가질 수 있었습니다. 진행에 별 차질 없도록 서로가 협조하였기 때문에 즐거운 토론이 될 수 있었다고 생각하며, 이에 대해 상산고등학교 교지편집부 학생들에게도 감사하다는 말씀을 전하고 싶습니다. (하나고 13기 백지연)

Q. 주제에 관해 새롭게 배운 것이 있다면 무엇인가요?

[인공지능 저작권 토론자]

- 토론을 위한 자료 조사를 하며 현재 인공지능의 저작권에 관한 문제점에 대해 파악할 수 있었고 다양한 관점에서 생각한 문제의 해결책에 대해 들을 수 있었습니다. 4차 산업혁명 시대인 지금 모두가 한번쯤은 고민해봐야 할 문제에 대해 토론할 수 있어 뜻깊었습니다. (상산고 42기 김민제)

[병원체 확산 관리 토론자]

- 개인적으로 병원체 통제가 실현 가능성이 더 높다고 생각했던 터라 제거를 맡게 되었을 때 과학적인 근거가 다양하지 못할 것이라고 예상했었습니다. 그래서 알고 있던 제거 사례를 중심으로 조사하였는데, 오히려 능동 백신과 같은 새로운 개념들을 접하게 되어 흥미로웠습니다. (상산고 43기 이연수)

- 병원체 대처에 있어 통제와 제거 중 통제가 훨씬 효율적이고 현실적이라고 생각하고 있었습니다. 그러나 병원체 제거의 장점과 실제 사례를 조사해보니, 시간과 비용을 포함하여 여러 측면에서 오히려 제거가 더 효율적일 것 같다는 생각이 들었습니다. 또 교차조사와 반론을 준비하는 과정에서 병원체 통제의 단점을 찾고 또 제거의 단점을 들으며 병원체 대처에 완벽한 방법은 존재하지 않고 상황에 따라 적절한 대처가 필요하다는 것을 깨닫게 되었습니다. (상산고 43기 임태이)

- 병원체 제거의 한계를 명확하게 인식하였고, 또 그에 대비할 수 있는 기술 개발의 필요성을 느끼게 되었습니다. (하나고 14기 오승윤)

- 병원체에 대한 현실적인 대응 방식으로는 비용과 시간 절약의 관점에서 제거보다는 통제가 우선시되어야 한다고 생각했습니다. 제거에 대해 동의하는 입장으로는 단순히 사람들이 질병으로부터 완전히 독립되었다는 심리적인 안정이 든다는 식의 주관적인 근거만을 들 수 있을 줄 알았는데, 시간을 갖고 자세히 조사해보니 병원체의 제거가 병원체의 변이라는 변수에 의해서 더 멀리 보았을 때 오히려 비용적인 면뿐만 아니라 시간 절약의 면에서도 통제하는 방식보다 나을 수도 있다는 점을 알게 되었습니다. (상산고 43기 신주해)

- 병원체 제거가 현실적으로 어려운 일이라 초반에는 근거를 찾기가 어려웠는데 논제 자체의 이해를 높이며 조사해보니 병원체 제거의 효율성과 장점을 더 찾아볼 수 있었습니다. 또한 토론을 진행하며 양측의 주장이 대립하는 것을 보고 병원체 관리의 명확한 답은 없고 상황에 따라 적절한 관리를 하는 것이 최선의 방법이라는 생각을 했습니다. (상산고 43기 최수인)

Q. 바쁜 와중에도 준비에 시간과 공을 들여 토론에 참여하셨는데요. 의미있는 시간이었다고 생각하나요?

- 토론 활동을 진행하며 힘든 점도 물론 있었죠. (웃음) 하지만 활동을 하고 나니 저의 생각과 다른 의견도 자세히 들어볼 수 있었던 상당히 의미있고 뜻깊은 시간이었다고 생각합니다.. (상산고 42기 고성준)

- 네이버 웹툰의 AI 창작 논란으로 AI 창작물의 저작권에 대한 관심이 높아져 있었는데, 해당 주제로 토론 기회를 얻어 충분히 시간을 투자할 만하다고 생각했습니다. (하나고 14기 전예인)

- 현재 인공지능의 저작권에 관한 문제점에 대해 파악할 수 있었고 다양한 관점에서 생각한 문제의 해결책에 대해 들을 수 있었습니다. 4차 산업혁명 시대인 지금 모두가 한번쯤은 고민해봐야 할 문제에 대해 토론할 수 있어 뜻깊은 경험이었습니다. (상산고 42기 김민제)

- 토론 준비와 진행 과정에서 다양한 지식을 융합하는 능력을 향상시킬 수 있었을 뿐 아니라 평소 논제에 대한 나의 의견을 다시 돌아보고 다방면으로 논제를 분석하는 계기가 되었기에 의미 있는 시간이었다고 생각합니다. (하나고 13기 장서우 부동장)

- 평소에 잘 생각해보지 않았던 주제에 대해 탐구하며 우리가 나아가야 할 방향을 찾아볼 수 있었고 무엇보다 코로나 시국을 경험한 적이 있는 만큼 더욱 몰입하며 토론을 준비하고 진행할 수 있었습니다. 다른 학교와 토론을 해본다는 것이 흔치 않은 기회인데 이런 기회가 있었다는 것이 감사했고, 뜻깊은 경험이었습니다. (상산고 42기 정경빈)

- 병원체 통제의 개념이나 방안, 필요한 이유 등을 알아가며 주제에 대한 저의 생각을 정리하는 과정에서 제가 미처 생각하지 못했던 부분이나 새로운 개념 등을 알 수 있어 조금 더 발전하는 계기가 되었다고 생각합니다. 토론을 진행하면서는 상대측의 주장을 이해하고 통제와 제거 중 어떤 방안이 더 적절한지에 대한 더 깊은 고찰을 실행할 수 있었습니다. 토론을 준비하고 시행하는 과정에서 동아리 부원들 간의 의견뿐만 아니라 타 학교 학생들의 주장을 들을 수 있어 더욱 뜻깊은 활동이었습니다. (상산고 42기 김현채)

Q. 추후 다시 연합 활동을 진행할 의향이 있나요?

- 개인적으로 중학교 때 하나고에 진학하고 싶다는 생각도 해봤는데, 이러한 하나고등학교랑 연합활동을 진행하니 뭔가 간접적으로라도 하나고를 느낄 수 있어서 좋았습니다(웃음). 기회가 된다면 다음번에도 연합활동을 진행하면 좋겠습니다! (상산고 42기 김명찬 부기장)

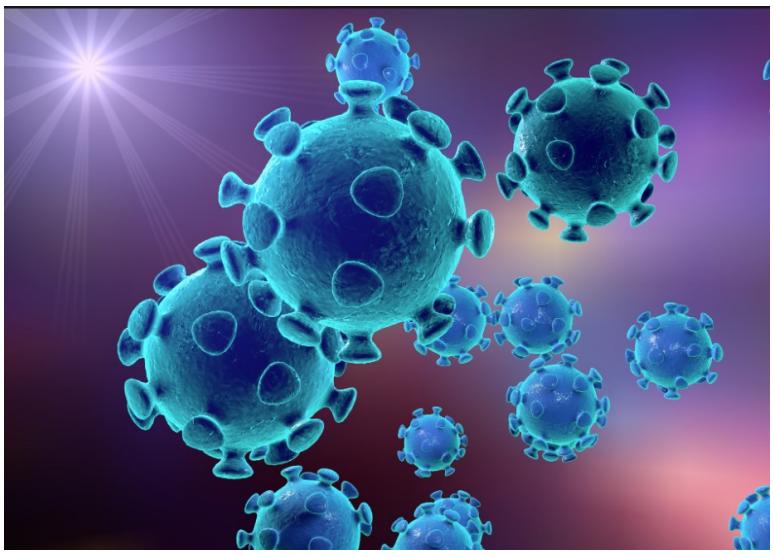
이로써 연합 활동을 진행한 학생들의 참여 소감을 모두 들어 보았다. 대부분의 학생들은 입을 모아 힘든 점도 있었으나 의미 있는 활동이었다며 이러한 활동을 진행할 기회가 또 있기를 바란다고 전하는 모습이었다. 이번 연합토론활동이 훌륭한 학생들과 교류할 수 있어 뜻깊고 즐거웠던 활동으로 남기를 바라며 활동에 최선을 다해 임해준 학생들 모두에게 감사를 전한다.

13기 이윤주 기자

세계를 강타한 펜데믹, 코로나 바이러스

-그 정체와 사회에 미친 영향에 대하여

중국 우한에서 정체불명의 바이러스가 발견되었다. 감염자 대부분 화난 시장이라는 시장을 방문한 기록이 존재해서 화난 시장이 최초 발견지일 것으로 추정되었고, 유전정보가 코로나 바이러스(coronavirus disease 2019, COVID-19) 와 유사하여 코로나 바이러스의 일종으로 판단되었다. 이 바이러스는 WHO에서 2019년에 발견된 코로나 바이러스라는 의미로 covid19 라고 이름 지어졌다. 코로나 바이러스를 막으려는 전 지구적인 노력에도 불구하고 결국 이 바이러스는 전세계적으로 퍼지게 되었다. covid19말고도 이런 비슷한 증상과 치사율을 가진 바이러스는 이전에 2번 정도 존재했는데 2002년부터 2003년까지 유행했던 사스-코로나 바이러스, 2012년에 발견된 메르스-코로나 바이러스이다.



코로나 바이러스는 단일 가닥으로 이루어진 RNA바이러스이다. 크기는 100-200nm이다. 외피에는 20nm정도의 작은 돌기가 있는데 이것이 마치 왕관 같다고 하여서 라틴어corona에서 가져와 코로나 바이러스라는 명칭으로 불리게 되었다. 현재까지 알려진 RNA바이러스 중에서 가장 큰 유전체를 가지고 있다. 코로나 바이러스는 2개에서 3개의 당 단백을 포함하고 이중에서 가장 돌출된 s단백이 수용체에 결합하면서 숙주가 감염된다. 코로나바이러스 연구회에 의해서 코로나 바이러스는 SARS-Cov-2로 명명되었다. 코로나 바이러스의 병원소는 박쥐인 것으로 알려져 있으며 박쥐는 비행중에 특유의 몸 구조로 인해 본인이 바이러스에 영향을 받지 않으면서 바이러스를 퍼뜨릴 수 있다. SARS-Cov-2는 지속적인 변이로 인해 전파력에 대한 수치가 지속적으로 변하고 있다. 2020년대 초반에 발표된 10여가지의 연구 결과에 의하면 코로나바이러스의 기초생산지수(한 감염자가 바이러스가 존재하는 시간동안 감염시킨 인원의 평균값)는 대략 1.4에서 6.5정도로 추정되었으며 평균값은 3.23정도이다. RNA 바이러스의 특성상 지속적인 변이가 일어나며 ,공존을 위해 치사율은 낮아지고 감염력은 높아진 변이 바이러스의 변이 방식을 고려한다면 이후에 기초생산지수는 일시적으로 증가했을 것으로 보인다. 또한 2020년 말에 백신 도입과 효과적인 방역 정책 도입으로 인해 2021년 중기부터는 기초생산 지수는 감소 추세를 보였을 것으로 추정된다. 성인과 유아의 감염률에도 차이가 있는데 이는 코로나 바이러스의 돌기와 결합하는 ACE2 수용체의 구조가 유아의 경우 아직 미성숙해서라는 의학 전문가들의 설명이 있다.

코로나 바이러스의 감염은 다른 곳 뿐 아니라 장기에도 영향을 주었다. 코로나 바이러스는 수면에 부정적 영향을 미친다. 확진자 중 52% 정도가 증상이 약할 경우에는 수면의 질 저하를 겪었고 심하면 불면증을 겪었다. 이와 같은 현상이 발생하는 이유는 심리적 이유 혹은 병원체에 의한 중추신경계 감염 등으로 추측된다. 감염자 뿐만 아니라 비감염자 역시 코로나 발생 이전보다 20%정도 높은 빈도로로 수면의 질 저하 혹은 우울증 문제를 겪었다(코로나 블루). 이외에도 다른 렘 수면 장애를 겪는 확진자도 발생하였다. 이 뿐 아니라 의료진도 코로나 확진자의 증가로 인한 업무 증가, 업무 세기 증가 등으로 수면장애 발생확률이 높아졌다. 간호사보다는 의사가 더 높은 발병률을 가진 것을 보아 의사의 업무 시간이 늘었다는 것을 알 수 있다. 따라서 코로나 바이러스가 특정 집단에게만 영향을 준 것이 아니라 모두에게 수면 및 건강의 분야에서 해를 끼쳤다는 것을 알 수 있다.

코로나 바이러스는 건강적인 측면 외에도 우리 삶의 다양한 부분에서 우리에게 큰 영향을 끼쳤다. 코로나로 인한 소비 축소가 주 원인이 되어 경제가 위축되며 이로 인한 자영업자의 피해가 많이 발생했다. 이는 심한 경우에는 실직이나 파산으로 이어지기도 했다. 이러한 경제적 측면 뿐 아니라 외부활동의 기회 상실과 방역대책으로 인한 인간관계의 단절 등의 사회적 원인으로 인한 우울증, 이른바 코로나 블루에 시달리는 사람들이 발생했다. 이와는 반대로 코로나의 긍정적인 측면도 있었다. 업무를 위한 화상회의 기술이 발달하였다 .줌, 구글, EBS, 네이버 등의 기업들에서 다양한 기능을 탑재한 화상회의 기술을 개발하였고 이는 코로나가 끝나가는 시점인 현재에도 등교가 불가능한 상태의 학생을 돕는 등 교육에서 중요한 역할을 하고 있다. 또한 집 내에서 즐길 수 있는 미디어 문화나 집에서 생활하는 모습을 촬영하고 공유하는 문화도 발전하였다. 넷플릭스는 코로나 발생 이전에 비해 주가가 2배 이상 급등한 모습을 보여주었으며 현재 가입자수는 2억에 육박할 정도로 기존에 비해 규모가 증가한 모습을 보여줬으며 인스타그램과 페이스북 등의 대표적인 SNS에서는 집과 관련된 해시태그를 사용한 게시물이 이전에 비해 3배 이상 증가했다고 알려졌다.

14기 오승윤, 정원혁 기자

초여름, 인플루엔자 독감의 강타

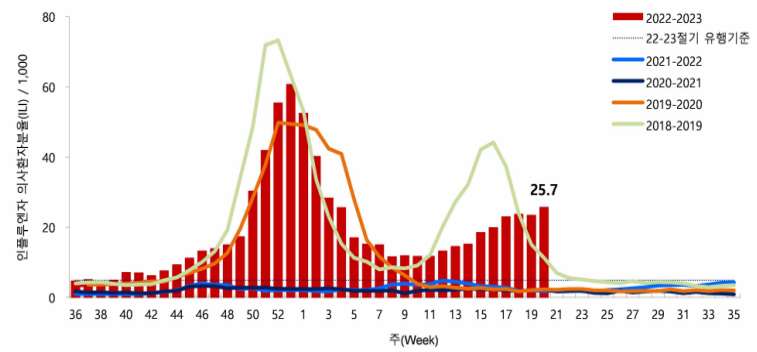
– ‘코로나 완화’의 그림자에 대유행하다

한낮 기온이 30도를 넘나드는 초여름, 전국적으로 지역을 막론하고 인플루엔자 독감이 유행하고 있는 상태다. ‘오뉴월 감기는 개도 안 걸린다’는 속담에도 불구하고, 올해는 왜 이렇게 많은 독감 환자들이 생겨난 것일까?

인플루엔자 독감은 원래 매년 가을과 겨울에 유행하는 감염병이다. 질병관리청에 따르면 2023년 5월 중순 인플루엔자 의사환자분율은 1,000명당 25.7명으로 전주(23.4명) 대비 증가하였다.

(단위: 명)

구분	11주	12주	13주	14주	15주	16주	17주	18주	19주	20주
의사환자분율*(/1,000)	11.7	13.2	14.5	15.2	18.5	19.9	23.0	23.7	23.4	25.7



여기서 의사환자분율이란, 인플루엔자 의사환자 수를 총 진료환자 수로 나눈 값에 1,000을 곱한 값이다. 제시된 그래프를 보면 알 수 있듯, 2022년부터 2023년, 2018년부터 2019년은 모두 해가 바뀌는 겨울과 이듬해 봄에 의사환자분율이 증가했다는 점에서 ‘쌍봉우리’ 형태를 띠고 있다. 반면 다른 해에서는 같은 양상을 보이지 않는 것을 보아, 이 두 시기는 다른 시기들과 차별점을 보인다.

대체 무엇이 이토록 독감 환자들을 많이 만들어낸 것일까? 2019년부터 2020년까지의 인플루엔자 의사환자분율 그래프를 보면 알 수 있다. 2019년에서 2020년으로 넘어오는 겨울에는 앞서 설명한 두 시기와 유사하게 의사환자분율이 높았으나, 2020년 봄에는 의사환자분율이 높지 않았다. 이 시기가 ‘코로나19 창궐’ 시기와 겹친다는 점에서 그 이유를 추리해낼 수 있다. 2019년 12월 중국 우한에서 코로나19가 처음으로 보고된 이후, 우리나라에서는 2020년 1월 20일 첫 코로나19 확진자가 발생했다. 이에 대한민국 정부는 그해 2월 29일 사회적 거리두기를 처음으로 실시하면서 국민들이 마스크를 착용하도록 한 것이다. 마스크 착용의 효과는 코로나19 감염을 예방하는 데에 그치지 않았다. 감기부터 유행성 독감까지, 마스크 하나만으로 사람들은 이를 쉽게 피해 갈 수 있었다. 전 세계적으로 유행하여 지금까지도 확진자가 발생하고 있는 코로나19의 방역 정책이 인플루엔자 독감 유행에마저 방역에 성공했다. 그리고 그 결과가 바로, 2020년부터 2022년 여름까지 오를 낌새가 보이지 않는 의사환자분율 그래프로 나타난 것이다.

그러나 그래프에 다시 봉우리가 생겨나기 시작했다. 바로 ‘코로나19 방역 조치 완화’의 등장이다. 올해 3월 20일 실내 마스크 착용 의무가 해제되면서, 사람들은 더 이상 마스크를 쓰고 다니지 않게 되었다. 마스크 하나로 막을 수 있었던 다양한 바이러스들이 이제는 마스크가 사라지면서 사람들 사이사이를 자유롭게 활보하게 된 것이다. 그중에는 물론 인플루엔자 바이러스도 있었다. 이렇게 인플루엔자 독감은 ‘오뉴월 독감’이라는 별명을 갖고 올해 5월, 20년만의 대유행을 몰고 오게 되었다.

인플루엔자 독감은 바이러스에 의해 발생하는 감염성 호흡기 질환이다. 인플루엔자 바이러스는 주로 독감 A, B, C 세 가지 유형으로 분류되지만, 사람이 감염될 수 있는 유형은 A형과 B형뿐이며 A형 독감이 B형 독감에 비해 더 큰 규모의 유행을 일으키고 있다. 인플루엔자의 주요 증상에는 발열, 기침, 인후통, 몸살, 두통, 피로 등이 포함되는데, 일반적으로 감기와 비슷한 증상이나 감기에 비해 갑작스러운 발병과 높은 열, 심한 피로가 나타난다는 점에서 다르다. 특히 고령자와 어린이, 임산부, 면역력이 약한 사람들은 인플루엔자에 더욱 취약하다. 인플루엔자는 바이러스 감염으로 전파되며, 기침, 재채기, 대화, 손을 통한 바이러스 전파 등을 통해 감염될 수 있다. 또한 바이러스가 공기 중에 머무를 수 있어 가까운 거리에서 전파되기도 한다.

원인을 일으키는 바이러스가 200여 가지가 넘는 감기와 다르게, 인플루엔자는 바이러스의 종류가 제한적이므로 예방백신이 존재한다. 예방접종만으로 70~90% 예방이 가능한 만큼 백신은 인플루엔자를 예방하는 데 가장 효과적인 방법이다. 아무리 코로나19가 많이 완화되었다고는 하지만, 여전히 확진자는 꾸준히 발생하고 있다. 질병관리청에 따르면 5월 31일 기준 7일 평균 확진자는 15,700명으로, 5월 한 달 동안 최고 확진자 수는 26,147명을 기록했다. 이러한 분위기 속에 코로나19와 독감 동시 감염 시 우리 몸에 어떤 일이 발생하는지에 대한 연구도 등장했다. 질병관리청 국립보건연구원은 줄기세포로 만든 3D 인간 폐조직 오가노이드를 이용해 코로나19와 독감에 동시에 걸릴 경우 폐 손상이 심해지는 과정을 규명하는 데 성공했음을 밝혔다. 바이러스가 폐조직에 들어가기 위해 필요한 수용체를 상호 증가시켜 세포 내 코로나19 바이러스 양이 10배가량 증가한다는 것이다. 물론 실제로 코로나19와 독감에 동시 감염될 가능성은 낮으나, 코로나19가 완전히 종식되지 않는 이상 언제든 일어날 수 있는 일이다. 현재 인플루엔자 독감 유행의 원인이 밝혀지면서, 우리는 다시금 경각심을 갖고 마스크를 착용해야 할 것이다. 언제 다시 엄습해 올지 모르는 바이러스의 공포에 떨지 않도록 미리 대비하도록 하자.

13기 백지연, 전채윤 기자

영화 속 정치적 올바름

-<인어공주>로 본 'pc주의'에 대한 올바른 관점

지난 5월 24일, 전 세계적으로 많은 이들의 관심이 쏠린 영화 <인어공주>가 개봉하였다. 개봉을 전후로 하여 가장 화제가 된 것은 다름이 아닌 인어공주의 '인종'이었다. 원작에서 인어공주는 백인으로 묘사되었지만, 인어공주가 실사 영화로 개봉하면서 흑인 배우 할리 베일리가 인어공주 역을 소화한 것이다.

▶2023년 개봉한 <인어공주> 실사화
(출처: 디즈니 영화 공식 홈페이지 제공)

이에 인어공주 역을 흑인 배우로 캐스팅한 점에 대해서 많은 논란이 있었다. 영화 <블랙 팬서>와 같이 하나의 새롭고 독창적인 흑인 캐릭터를 만들어내는 방법도 있는데, 굳이 원작을 실사화한 영화에서까지 원작의 틀을 깨버려야 하는지에 대한 불만을 가진 이들이 있는 반면, 이러한 디즈니의 시도가 편견에서 벗어나도록 하는 새로운 발걸음이라고 말하는 이들도 있는 등 사람들의 의견은 매우 분분하였다.

앞서 설명한 영화 <인어공주>의 예시처럼, 최근 디즈니는 변화를 위한 다양한 시도를 펼치고 있다. 지난 2022년 디즈니 영화 <버즈 라이트이어>에는 동성 간 입맞춤 장면이 포함되어 있었고, 2024년 개봉 예정인 <백설공주>의 배역에는 라틴계 여배우 레이첼 제글러가 캐스팅되었다. 이와 같은 행위를 흔히 'PC주의'라고 부르는데, 'PC'는 'Political Correctness(정치적 올바름)'의 줄임말로, 쉽게 말해 소수자에 대한 편견이 담긴 표현을 사용하지 말자는 의미를 내포하고 있다.

현재 사회 곳곳에서는 인종, 문화, 동성애 등에 대한 차별을 막기 위한 운동을 펼치는 등 정치적 올바름을 위한 각종 시도가 이루어지고 있다. 하지만 정치적 올바름에 대한 사람들의 인식은 그리 좋지 않다. 앞서 언급한 영화 <인어공주>는 6월 4일 기준 박스오피스 4위에 안착해있지만, 평점은 '네이버 영화' 기준 6.51점으로 평점이 7점 중반에서 9점 중반 사이에서 형성되는 다른 인기 영화들에 비해 현저히 낮다. 낮은 평점을 부여한 관람객 대부분은 과도한 PC적 요소의 추가와 배역에 맞지 않는 캐스팅을 문제점으로 삼았다.

이외에도 영화에서 PC주의 관련 이야기가 나오기만 하면 해당 영화에 대한 모든 관심이 PC주의로 쏠리는 등 정치적 올바름은 현재 사람들 사이에서 끊임없는 논쟁거리로 자리잡게 되었다.

정치적 올바름은 편견을 없애고 사회 구성원 모두가 서로를 존중하는 사회를 만들 수 있다는 장점을 지니고 있지만, 그 정도가 과해질 시에는 지나친 사상 강요로 이어질 수 있다. 더불어 이러한 지나친 강요는 사람들의 반감을 불러일으켜 오히려 편견을 강화시키는 역효과를 일으킬 수도 있다.

'PC주의'에 대한 올바른 관점을 갖는 방법

우선, 영화 제작사는 영화 내에 PC적 요소를 무차별적으로, 억지로 끼워넣기보다는, 해당 요소를 영화 속에 자연스럽게 녹여낼 수 있도록 해야 할 것이다. 한 가지 쉬운 예시를 들어보자. 우리는 각자의 판단 하에 민트초코를 먹는 사람을 인정하고 존중하는 '선택'을 할 수 있겠지만, 그렇다고 해서 모두가 필수적으로 민트초코를 좋아하고 먹어야 할 이유는 없다. PC주의도 마찬가지이다. 우리는 우리와 다른 문화를 인정할 수는 있겠지만, 그렇다고 해서 무조건적으로 그 문화를 좋아하거나 존중할 것을 강요할 수는 없다.

하지만 최근의 여러 매체들을 보았을 때, 작품 속에 PC적 요소를 넣어놓고 시청자 혹은 관객에게 그 문화를 무조건적으로 존중시키려는 모습을 확인할 수 있다. 이러한 강요는 존중을 불러일으키기는커녕 오히려 관객의 반감을 일으켜 그 문화에 대한 편견과 혐오를 더욱 악화시킬 수 있다.

따라서 영화사들이 PC주의를 강요하지 않고, 평등과 존중의 아름다움을 작품 속에 잘 담아낸다면 PC주의에 대한 사람들의 시선은 훨씬 더 좋은 방면으로 달라질 수 있을 것이다. 또한, 관객들은 영화 속 PC적 요소 그 자체에만 집중하기보단 영화 내용에 좀 더 집중해야 하며, PC적 요소가 들어갔다는 이유만으로 무차별적인 비난을 해서는 안될 것이다. 대표적 사례가 바로 영화 <인어공주>에 대한 댓글이다. 해당 영화의 관람평과 댓글에는 배우에 대한 외모 비하, 욕설 등 차마 입에 담기 못할 말들이 남겨져 있다. 간단히 이야기하자면, 스토리의 전개, 배우의 연기력 등에 대한 '비판'은 할 수 있어도, 배우의 외모 등에 대한 '비난'을 해서는 안된다는 것이다. 그러므로 관객들은 정치적 올바름에 대한 정확하고 냉철한 판단을 하기 위해 PC주의와 관련된 각종 지식을 쌓아야 하며, 정보를 수집할 때에는 출처와 근거가 명확한 객관적인 정보를 이용해야 한다.

이외에도 우리가 정치적 올바름을 바르게 이해하고 적용하는 방법에는 여러 가지가 있다. 우리가 더욱 건강한 영화 관람을 할 수 있도록 정치적 올바름에 대해 조금 더 찾아보는 것은 어떨까.

13기 김정훈 기자

과거 예술 작품에 대한 수정
- 정치적 올바름과 검열 사이

과거와 현재의 괴리

영화 '인어공주'를 둘러싼 논란은 디즈니가 에리얼 역에 배우 할리 베일리를 캐스팅하면서 대두되었다. 원작과 동일하게 빨간 머리의 백인이 아닌 레게 머리를 한 흑인을 인어공주 역으로 캐스팅한 것을 문제 삼은 것이다. 세계적인 애니메이션 제작사 디즈니는 변화하는 사회에 맞추어 정치적 올바름을 지향한다. 이전에 디즈니가 OTT 플랫폼 디즈니 플러스를 통해 공개한 작품 '피노키오'의 요정과 '피터 팬&웬디' 속 팅커벨 역할에 각각 흑인 배우인 신시아 에리보와 야라 샤히디를 내세운 바가 있다. 또 현재 영화로 제작 중인 '백설공주'는 '스노우 화이트'(Snow White)라는 원제와 모순적으로 백설공주 역할을 라틴계 배우인 레이철 지글러에게 맡겼다. 이렇게 계속되는 디즈니의 원작과 다른 유색 인종 캐스팅을 두고 일부에서 이는 원작을 망치는 선택이라는 주장이 있다.

세계적인 작가 로알드 달의 책이 새로운 버전으로 출판될 때도 비슷한 문제가 있었다. 과거에 나왔던 작품들이 개정되거나 표지를 바꾸어 출간하는 것은 종종 있는 일이다. 그리고 로알드 달의 작품도 여러 번의 개정판이 있었는데, 이번에 출판사가 로알드 달의 주요 작품들의 표현을 삭제하고 수정한 것이 문제가 되었다. 신체에 대한 묘사 혹은 젠더나 인종과 관련된 표현을 손본 것이다. '뚱뚱한(fat)'이란 단어를 '거대한(enormous)'으로 고치고, '검은(black)', '하얀(white)' 등 인종을 구분하는 수식어를 지우는 식이다. 출판사의 수정에 대해서 출판사가 작품을 마음대로 고쳐도 되느냐는 비판의 목소리가 쇄도하며 이는 너무 터무니없는 검열이라는 의견이 나왔다. 반면 일각에서는 시대에 따라 작품이 변화하는 건 좋은 일이라고 옹호하는 사람들도 있다.

▶로알드 달의 대표적 저서 '찰리와 초콜릿 공장'의 사진
(출처: 로알드 달 공식 홈페이지 제공)

'디즈니 유색 인종 캐스팅'과 '로알드 달의 동화 수정'은 '정치적 올바름'의 연장선에 놓여 있기도 하다. 정치적 올바름이란 영어로 Political Correctness(PC)로 소수자들을 차별하는 언어 사용 및 표현을 지양하자는 신념, 혹은 그에 기반한 사회적 운동을 말한다. 다시 말하자면, '디즈니 유색 인종 캐스팅'과 '로알드 달의 동화 수정'은 정치적 올바름을 근거로 과거 작품에 박혀 있는 차별적 표현을 타파하기 위해 수정을 거친 것이다. 차별적 표현을 타파하기 위함이라는 취지는 좋지만 일각에서는 정치적 올바름을 내세워 '검열'을 하는 것이라는 의견이 나오고 있다. 양측의 의견이 분분한 가운데, 정지척 올바름과 검열 사이 미묘한 신경전은 어떻게 될 것인가.

과거를 남기는 방법

과거 작품 속에는 지금의 시선으로 봤을 때 현시대와 맞지 않는 표현이 곳곳에 남겨져 있다. 위에서 살펴본 것처럼 로알드 달, 그리고 디즈니의 애니메이션 곳곳에 있으며 찾으면 훨씬 더 많은 작품이 있을 것이다. 과거 작품 속 표현이 현시대와 맞지 않는 이유는 작품엔 그 당시 시대상이 담기고, 또 그 시대상에 대한 작가의 시선이 작품에 녹아 들어 있기 때문이다. 그렇다면 이런 작품을 우리는 어떻게 소비해야 하는 걸까? 시대에 맞게 수정해야 할까? 아니면 원작의 고유한 특성을 살려 그대로 유지해야 할까?

이런 사안에 대해 양 측의 의견이 갈린다. 수정이 필요하다는 측에서는 과거 작품에 차별을 연상시키는 표현이 있다면 시대에 맞게 수정할 필요가 있다고 주장한다. 과거 작품일지라도 누군가 작품 그대로를 접한다면 상처가 될 수 있기 때문이다. 반면 원작을 유지해야 한다는 측은 차별적 표현이 사라진다면 이 지점에 대해 생각할 기회를 없애는 것이라고 주장한다. 고전 동화나 예전에 창작된 작품에는 차별과 편견이 담겨 있을 수밖에 없으며 이에 대해 우리가 주목할 지점은 차별과 편견의 유무가 아니라 이에 대한 비판 의식이라는 것이다. 이런 의식이 길러지기 위해서는 차별이 남겨져 있어야 하는데, 작품에서 이를 삭제해 버리면 우리가 논의할 거리가 사라진다는 주장이다.

당신의 생각은 어떤가? 수정해야 할 것인가, 유지해야 할 것인가. 지금과 다른 시선으로 창작된 과거의 작품을 어떻게 두는 것이 맞을지에 대해 당신에게 질문을 던진다.

13기 장서우 기자

아이돌 AR 논란

- 과연 그들의 노래가 맞는가

매일 아침 6시 40분에 하나고생들을 깨우는 기상송은 교문 밖 음원시장의 유행을 반영한다. 특히 유행을 선도하는 아이돌 그룹의 노래의 영향력은 꽤나 강력하다. 지난 5월 기상송 신청곡 중에서 최종 선발된 7곡 중 3곡이나 아이돌 그룹의 노래가 선정된 것처럼 북한산 끝자락 하나고까지 닿을 만큼 아이돌 노래의 파급력이 크다는 것은 자명하다. 하나고의 기상송 뿐만 아니라 국내 주요 음원사이트들의 차트 1, 2위들은 대부분 컴백한 대형 기획사 아이돌의 노래가 차지하고 있고, 2022년 동안 사람들이 가장 많이 들었던 100곡 중 30곡은 아이돌 노래였다. 바야흐로 아이돌 노래가 음원시장을 호령하는 시대인 것이다.

이렇게 많은 사람들이 즐기고 좋아하고, 또 선망하는 아이돌 노래를, 곡 주인인 아이돌이 제대로 부르지 못한다면 믿겠는가? 아이돌의 부족한 노래 실력이 드러난 것은 아이러니하게도 유행 덕에 이룬 음악 프로그램 1등 앵콜 라이브에서였다. 반주와 목소리가 같이 녹음된 AR을 틀고 노래를 부르는 본 무대와 달리, 목소리 녹음이 없는 MR을 재생하기 때문에 보정이나 커버 없이 온전한 목소리만을 담아야 하는 앵콜 라이브에서는 본인 노래도 소화하지 못하는 실력이 여지없이 드러났다. 이에 AR을 사용하는 것은 립싱크와 다름 없으며 있는 그대로의 가창력을 보여주기 위해 AR을 없애야 한다는 주장과 아이돌은 '댄스' 가수이고 무대에서 '퍼포먼스'를 보여주는 것에 중심을 두므로 AR 사용은 정당하다는 주장이 팽배하게 대립하고 있다. 그런데 사실, 아이돌 가수의 AR 사용 및 립싱크에 대한 논란은 이번이 처음은 아니다. AR 사용과 립싱크, 그 유구한 역사의 기원을 찾기 위해선 아이돌의 시조새가 등장한 1990년대로 거슬러 올라가야 한다.

댄스 가수의 등장, 그리고 립싱크

댄스 가수들이 등장하기 시작한 1980년대 후반부터 이뤄지기 시작했다는 립싱크는, 한국 가요계의 패러다임을 바꾼 '서태지와 아이들'의 립싱크 사용을 기점으로 화두에 올라서기 시작했다. '서태지와 아이들'은 격렬한 안무를 소화해야 하는 댄스 가수 특성상 립싱크는 불가피하다고 주장했고, 그 뒤를 이은 여러 댄스 가수들도 립싱크를 사용하기 시작했다. 그러나 1994년 그룹 '마로니에'가 발표한 가수들이 대타를 세워 음악 방송에서 립싱크를 한 것이 논란이 되며 대중들에게도 립싱크의 존재가 알려지기 시작했다. 좋아하는 가수가 실시간으로 노래를 해주고 있다고 굳게 믿었던 대중들은 립싱크의 진실을 알고 실망했다. 결국 1997년 MBC의 립싱크 무대 폐지를 기점으로 방송사들은 라이브의 손을 들어주게 되었다. 하지만 IMF 이후 모든 음악 방송이 개편되며 립싱크에 대한 단속 조항은 없어졌고, 오히려 라이브인 무대에 표시를 하는 등 전세 역전의 상황이 나타나기 시작했다. 본격적인 아이돌 시장이 확장되기 시작한 2010년대부터 AR을 통해 목소리를 보정하는 기술이 사용되면서 대중들이 가수의 목소리를 들을 수 있는 기회는 좁아져 버리게 된 것이었다.

그들은 가(歌)수가 아니다

'가수'의 '가'(歌)를 중요시하는 사람으로서, 필자에게 AR과 립싱크 사용에 대해 부정적인 인식이 드는 것은 당연한 수순이었다. 제 실력으로 소화할 수 없는 노래를 자신의 곡이라고 홍보하고 판매하는 것은 명백한 기만이라고 생각되었기 때문이다. 또한 대형 기획사의 자본이 판치는 대중가요 시장에서 가수가 제 실력을 증명하지 않아도 되는 상황이 온다면, '노래를 부르는 사람'이라는 가수의 정의는 과연 그 의미를 다할 수 있을까? 발전된 보정기술과 편집으로 만들어진 목소리가 음원시장을 장악하기 시작하면 기획사들은 더 이상 실력파 연습생을 키울 필요가 없어진다. 그저 수준급의 댄스 실력과 외모만을 평가할 뿐. 어느 쪽으로도 대중가요 시장에 좋은 영향을 주지는 않을 것이라는 게 명확하다.

더불어 필자를 비롯한 대중들의 화를 돋우는 것은 '격렬한 춤을 위해선 불가피한 방법'이란 해명으로도 납득시킬 수 없는 라이브 기피 현상이다. 움직임이 전혀 없는 서정적인 곡을 립싱크로 대체한다거나, 본 무대와 달리 춤을 소화할 필요 없는 앵콜 라이브에서 갖가지 행동들로 라이브를 피하는 것을 보고 있자면 과연 이들이 '불가피'했던 것이 맞는지 의심스럽다. 자신의 노래를 들으러 와준 팬들에게 돌려주는 것이 고작 편히 앉아 입만 벙긋대는 것이라니. 그저 '가수의 자격이 없었던 것이 아닐까?'라는 합리적인 의심이 들 뿐이다.

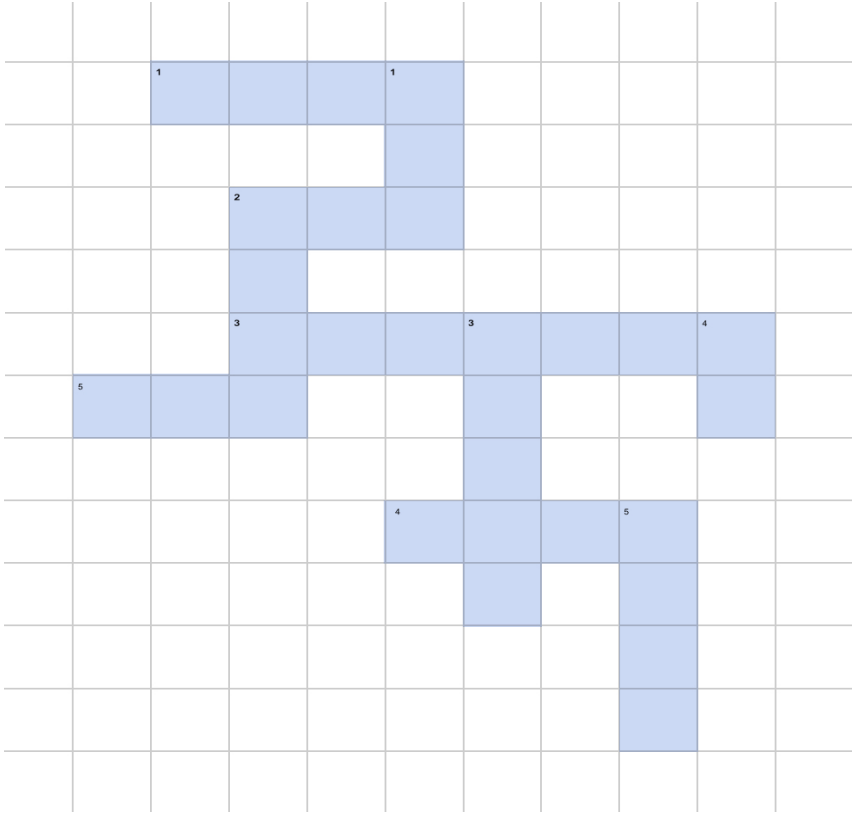
흔히 인어공주의 이야기가 '마녀에게 목소리를 빼앗긴 불쌍한 인어의 이야기'로 요약되곤 한다. 그러나 인어공주는 마녀에게 목소리를 '빼앗긴' 적이 없다. 그녀가 마녀에게 목소리를 '주고' 다리를 얻은 것이다. 과연 아이돌 가수들은 '격렬한 춤'과 '퍼포먼스'에 목소리를 빼앗긴 것이 맞는가? 목소리를, 노래를 포기하고 얻은 인기와 팬덤, 유행은 과연 그들의 성취라고 할 수 있는가? 화려한 조명과 의상에 정신을 빼앗기기 전에, 우리는 그들의 사라진 목소리에 대해 생각해볼 필요가 있다.

13기 김나연 기자

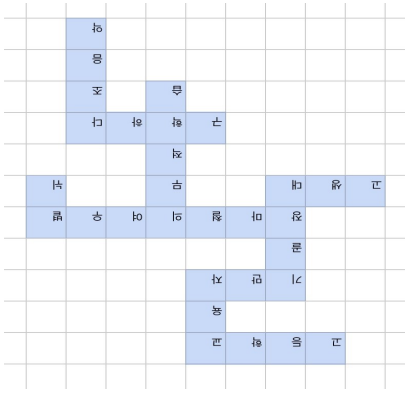
가로세로 낱말퀴즈

가로
1: 중학교를 졸업한 사람에게 고등 보통 교육과 실업 교육을 실시하는 학교
2: 다른 사람들 앞에서는 안 그러는 척하지만 실제로는 다르게 행동하여 남을 속이는 사람을 가리키는 신조어
3: 모습을 나타내었다가 곧 숨어 버리는 것을 이르는 말.
4: 배움의 길을 찾다.
5: 지질 시대의 구분에서 원생대와 중생대 사이의 시기.

세로
1: 교원으로서 교육에 종사하는 사람.
2: 기혈과 뼈대 또는 겉으로 드러나 보이는 기백과 골격이 건장하고 큼.
3: 의무적으로 학생들에게 학교의 시간표 범위 안에서 정하여진 교과를 부과하는 학습법.
4: 작은 틈을 통하여 잠시 비치는 햇볕.
5: 성부마다 다른 조성(調性)을 사용하여 작곡한 음악.



낱말퀴즈 정답:



13기 전채윤 기자

하나의 풍경

2023 국제학술심포지엄 운영위원회 (사진 제공: 심포지엄 공식 홈페이지)

2022 하나고등학교 축제 (사진 제공: 13기 이윤주)

하나고등학교 정문 (사진 제공: 13기 안호성)

정보 미학

-아름다움을 숫자로 나타낼 수 있을까?

미학(美學)은 추상적인 언어체계를 기반으로 발전해왔다. 우리는 아름다움을 묘사할 때 일반적으로 관념적이고 추상적인 언어를 사용하며, 어릴 때부터 그러한 언어를 이해하는 방법을 훈련해왔기 때문에 그 의미와 내용을 유추하고, 보다 깊이 있는 감상을 통해 아름다움을 느낀다. 그러나 인공지능의 경우에는 그렇지 않다. 인공지능은 방대한 데이터를 통해 일반적으로 사람들이 아름답다고 생각하는 대상에서 발견되는 일반적인 특징을 학습하여 그것을 모방한 이미지를 생성한다. 그러나 인공지능이 모방의 차원을 벗어나 독창적으로 '창작'을 하기 위해서는 아름다움이 무엇인지를 숫자를 통해 정의하여 그것을 바탕으로 이미지를 생성하여야 할 것이다. 그러나 인간의 역사에 걸쳐 아름다움이란 무엇인가에 대한 질문을 던졌음에도 명확한 정의조차 없고, 애초에 아름다움이 정의를 내릴 수 있는 것인지 알 수 없는 상황에서 숫자와 논리로 아름다움을 표현하는 것이 과연 가능할까?

실제로 몇 년 전 까지만 해도 미학자들은 대체로 아름다움을 수학적, 이성적으로 표현할 수 있다는 점을 부정해왔다. 그러나 그림을 그리는 인공지능인 달리(DALL·E)와 미드저니(MidJourney), 그리고 NovelAI등의 등장과 이러한 인공지능을 사용하여 그린 그림이 명망 있는 대회에서 수상을 하기도 하는 등, 인간과 인공지능의 예술 간에 본질적 차이점이 존재하는가에 대한 의문을 가지는 분위기가 학계에 확산되었다. 인공지능이 생성한 이미지에서 인간이 아름다움을 느낀다면, 그래서 수요가 있고 대회에서 수상을 하기도 한다면, 인공지능이 생성한 이미지가 인간이 생성한 이미지보다 미학적으로 열등하다고 주장하는 것은 인간중심적 사고에 기반한 오만에 지나지 않는 것이 아닐까?

이처럼 인공지능을 이용하여 창작된 만화가 나오고 인공지능으로 대체되기 어려운 직업으로 꼽혔던 화가와 예술가가 생계를 위협받고 있는 근래의 사회에서 인공지능도 아름다움을 느낄 수 있는가 내지는 인공지능이 학습할 수 있는 숫자로 나타낸 미학이 존재할 수 있는가 하는 문제는 우리 사회의 뜨거운 감자로 부상하고 있다. 그리고 그러한 논란의 중심에 존재하는 것이 바로 컴퓨터를 위한 미학, '정보 미학'이다.

정보 미학은 미국의 수학자이자 과학자이고 디지털 회로와 정보 이론의 창시자인 '컴퓨터 과학의 아버지', 클로드 섀넌이 창시한 정보 이론이 독일의 철학자이자 미학자인 막스 벤제에 의해 미학에 접목되면서 탄생한 학문이다. 정보 미학의 전제는 예술이 더 이상 대상화되지 않는다는 것이다.

정보 미학에서 작품은 기존의 예술계에서 그러하였듯 대상으로 인식되는 대신 정보의 분포 형태로 기술되며, 미적 상태와 미적 과정만이 존재할 뿐 미적 대상은 존재하지 않는다. 이러한 예술의 해체는 섀넌의 정보 이론의 엔트로피와 밀접하게 연계되어 현대 미술의 가장 큰 특징 가운데 하나인 예술 양식의 해체와 오브제(object)화의 성격을 띠도록 한다.

독특한 점은 현대미술이 아무리 목표와 대상의 해체를 주장한다고 해도 예술의 창조는 정보미학의 엔트로피의 개념에 반대된다는 모순을 안고 있다는 점이다. 예술은 우리나라의 미학자 진중권이 말하였듯이 '카오스 속에서 질서를 수립하는 과정'이자 엔트로피 증대의 물리학을 거슬러 '네그엔트로피', 즉 질서도를 창출하는 과정인 것이다.

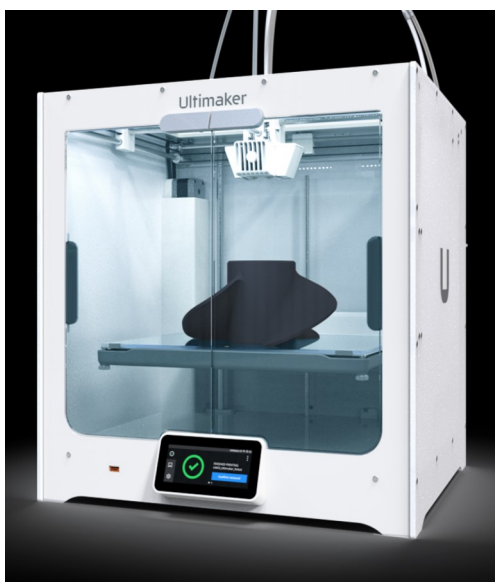
그러나 현대 미술의 추상성과 오브제화는 미술의 역사 전반에 걸친 엔트로피 증대의 과정이라고 해석할 수도 있다. 현대 미술 변혁의 과정을 통해 더 이상 대상의 형태를 실현하고자 하지 않는 현대의 예술가들은 형태를 중시하는 과거의 예술에서 벗어나 모든 것의 해체를 주장한다는 점에서 정보미학의 제 1 법칙에 완벽히 부합하는 것이다. 비슷한 맥락에서 정보미학의 발달로 인공지능이 질서와 복잡도의 함수를 통해 대상의 해체와 오브제화를 감행함으로써 모방의 영역을 벗어나 정보 미학적으로 아름다운 새로운 이미지를 생성하게 된다면, 그렇게 생성된 이미지는 물리적 세계와 미적 세계의 결합이라는 새로운 예술을 개척할 것이다. 정보미학은 미학을 과학의 영역으로 끌어들이며 아름다움과 합리성, 예술과 수학의 결합을 이루어 내고자 하는 시도이자, 아름다움의 영역을 개척하고자 하는 시도인 것이다.

정보미학의 개념은 우리가 익히 느끼던 아름다움에 대한 관념 체계를 무너뜨리고 우리에게 진정 미란 무엇인지에 대하여 다시금 질문을 던진다. 인공지능이 만드는 예술이 인간이 만드는 예술과 본질적으로 다른 점은 무엇인가? 물론 복잡하고 미묘한 미학의 세계를 정보로 설명하는 데에는 한계가 있을 수밖에 없겠지만, 그럼에도 정보미학은 '예술이란 무엇인가?' 라는 우리의 오랜 의문에 답하고자 하는 여정에 있어 언어와 관념이 아닌 계량적이고 이성적으로 표현하고자 하는 시도로써 예술에 대한 우리의 생각을 다시금 마주하는 기회가 되어줄 것이라는 점에서 큰 의미를 가진다. 바야흐로 예술의 재정의가 필요한 시대, 정보미학이 우리가 아름다움의 개념을 말하는 새로운 언어가 되어줄 수 있지 않을까?

13기 이윤주 기자

4차 산업혁명이라는 줄다리기

여러분은 4차 산업혁명이 무엇인지 알고 있는가? 4차 산업혁명이란 '인공지능, 빅데이터 등 디지털 기술로 촉발되는 초연결 기반의 지능화 혁명'을 의미한다.[한국연구재단] 한마디로 기존에 존재하던 산업에 인터넷, 인공지능 등의 지능화 기술이 결합한 것, 또는 그로 인해 만들어진 새로운 산업을 의미하는 것이다. 현재 대화형 인공지능인 Chat GPT는 무서울 정도로 발전해 가고 있으며, 최근에는 3D 프린터로 만든 로켓이 발사되기도 하였다.



▶ 대표적인 3D 프린팅 회사인 'Ultimaker' 사의 3D 프린터 'S5'의 모습
(사진 제공: Ultimaker사 공식 홈페이지)

4차 산업혁명의 대표적인 산업들인 인공지능, 3D 프린터, 빅데이터 등은 모두 다한 산업과 결합하여 그 산업의 효율, 정확도, 기술력 등을 기존과 비교해 몇배 이상 끌어 올릴 수 있다. 이렇게만 보면 4차 산업혁명이 우리의 삶을 편리하게 해주고 인류에게 긍정적인 영향만을 주는 것처럼 보인다. 그러나, 4차 산업혁명은 이렇게 마냥 좋기만 한 것일까? 우리는 이 글을 통해 4차 산업혁명의 양면성을 알아볼 것이다.

먼저, 4차 산업혁명이 우리에게 긍정적인 영향을 준다는 의견부터 알아보자.

첫 번째로, 우리가 체감할 수 있는 가장 큰 장점은 바로 삶의 질 향상일 것이다. 우리의 삶에서 4차 산업혁명의 산물이 어디에 쓰일까? 우리가 사용하는 유튜브 뮤직은 사용자들이 지금까지 축적해 온 빅데이터에 기반하여 음악을 듣는 사람들에게 그 사람의 취향에 가장 잘 맞을 것 같은 노래를 추천해 주며, 자동으로 플레이리스트도 만들어 준다. 또한 인공지능 스피커, AI 번역기, 심지어는 3D 프린팅 맞춤 제작 산업 등 4차 산업혁명이 가져다준 편리함은 이미 우리의 삶에 깊숙하게 침투해 있다.

두 번째로, 일자리가 증가할 것이다. 새로운 산업이 생겨나면 새로운 일자리가 생기기 마련이다. 사람들은 일반적으로 기계가 인간의 자리를 대체하고 자동화의 비중이 늘어나게 되면 사람들의 일자리가 감소할 것으로만 생각한다. 하지만 이는 4차 산업혁명의 한쪽만을 보는 편협한 시각일 수 있다. 대우직업능력개발원 김욱섭 대표는 자동화가 원가 감소를 야기해 매출 증대로 이어지면 오히려 일자리가 더 많이 생길 수 있다고 이야기하였다. 이처럼 4차 산업혁명은 현재 부족한 일자리를 늘려주는 수단으로서도 작용할 수 있다. 그렇다면 4차 산업혁명이 부정적 영향을 준다는 의견도 알아보도록 하자.

첫 번째로, 일자리 문제가 생길 수 있다. 분명 위에서 4차 산업혁명이 일자리 증가를 불러일으킨다고 했었는데 왜 일자리 문제가 생긴다는 것일까? 이를 위해 제러미 리프킨의 '한계비용 제로사회'를 알아볼 필요가 있다. 그는 이 책에서 생산량을 한 단위 증가시키는데 추가로 부담되는 비용, 즉 한계비용이 제로에 가까워진다면 상품을 공짜로 만들어 내는 수준이 되어 이윤이 감소할 것이라고 했다. 한계비용이 제로에 가까운 대표적인 상품으로는 전자책이 존재하는데, 이처럼 이윤이 고갈된다면 자본주의는 쇠퇴할 수밖에 없을 것이다. 바로, 이 한계생산 비용을 낮추고 있는 것들이 4차 산업혁명을 대표하는 산업들이다. 일부 전문가들은 AI 알고리즘을 통해 2035년까지 노동생산성이 최대 40% 정도 증가할 것이라고 예상한다. 이는 결국 기존 생산직의 일자리 감소를 유발할 것이다. 그렇다면 이렇게 질문할 수 있다. '생산직에서 일하던 사람들을 새롭게 생겨난 일자리에 채용하면 안 될까?'라고. 하지만 전혀 다른 분야의 산업으로 갑자기 일자리를 옮기라고 하는 것은 사칙연산을 모르는 사람에게 미적분을 가르치는 것과 같다. 한마디로, 일자리를 옮기는 과정에서 새롭게 교육하고 능숙해지기까지의 시간이 매우 오래 걸린다는 것이다.

두 번째로, 4차 산업혁명이 가속화됨에 따라 정보를 가진 자와 그렇지 못한 자 간의 격차가 커지게 될 것이다. 인류가 정보를 기록할 수 있게 된 이후부터 문자, 인쇄술, 인터넷 등이 발전하며 더 많은 사람이 전문 지식을 얻을 수 있게 되었다. 이처럼 사회에 퍼지고 있는 정보의 양은 전과 비교할 수 없을 정도로 많아졌지만, 이를 활용하는 개개인의 능력에는 큰 차이가 존재한다. 정보의 양이 많아진 만큼 그 안에 섞여 있는 가짜정보의 양도 많아졌고, 숨어있지만 가치 있는 정보도 늘어났다. 미래학자 레이 커즈와일은 '수확 가속의 법칙'을 말하였는데, 이는 기술 발전의 속도가 시간이 지날수록 선형에서 기하급수적인 양상으로 변한다는 법칙이다. 수확 가속의 법칙에 따라 시간이 갈수록 생성되는 정보의 양은 기하급수적으로 늘어날 것이고, 가지고 있는 정보의 양과 질에 따라 정보 및 부의 격차가 더욱 심화될 것이다.

4차 산업혁명이 긍정적인 영향을 준다는 의견과 부정적인 영향을 준다는 의견을 알아보았다. 이처럼 4차 산업혁명은 인류 전체에 지대한 영향을 끼쳤다. 4차 산업혁명은 우리 곁에서 알게 모르게 크고 작은 분기점을 만들어 내고 미래를 위한 선택을 강요한다. 이 분기점에서 4차 산업혁명의 긍정적인 부분만을 보고 그것만을 쫓는 것은 스스로를 우물 안 개구리로 만드는 것이다. 우리는 4차 산업혁명을 주도적으로 이끌어나갈 존재들이다. 우리의 미래를 위해, 그리고 후손들을 위해 4차 산업혁명이란 무엇인지, 그것이 우리에게 어떠한 영향을 주고 있고 긍정적인 부분 외에 부정적인 부분에는 어떠한 것이 있는지 정확하게 파악하여 이 아슬아슬한 줄다리기의 균형을 유지해야 할 것이다.

13기 한덕웅 기자

과로가 일상인 대한민국

-과로를 막기 위한 효과적인 방안

한국은 '과로 사회'다. 지난해 한국의 평균 노동시간은 1908시간이다. 주 52시간제 도입으로 OECD에서 상위권을 차지했던 과거보다는 나아졌지만, 여전히 2022년 기준 38개 회원국 중 5위를 기록하고 있다. 사실상 장시간 노동을 밥 먹듯이 해 '과로 사회'라는 오명을 떨쳐 내지 못하고 있다. 이를 증명이라도 하듯 언론은 택배기사의 과로사 등 여러 곳곳에서 장시간의 근로로 인해 과로사한 사례를 매달, 매해 끊임없이 전한다.

이런 과로 사회의 문제에도 불구하고 2021년 7월 19일, 윤석열 대통령은 매일경제와의 인터뷰에서 주 52시간 근무제에 대해 비판하는 답변을 하였다. 답변내용은 필요한 경우 주 120시간이라도 바짝 일한 뒤 쉴 수 있는 예외조항을 둬야 한다는 스타트업 청년의 의견을 소개해 논란이 불거졌다. 이 발언이 왜 논란이 될까? 주 120시간이라면 주 5일제로는 월요일이 시작되는 자정부터 금요일이 끝나는 자정까지 하루 24시간 풀 노동×5일이 돼야 120시간이 되니 애초부터 불가능하고, 만약 일주일을 다 일한다는 전제 아래에는 하루 17시간을 일해야 한다. 산업 혁명이 벌어진 1800년대 영국의 평균 하루 노동시간이 약 16시간, 북한 해외 노동자가 인권 단체의 비판을 받은 근로시간이 하루 14~18시간이었다. 현행 근로기준법은 말로만 주당 52시간이지 많은 예외조항을 가지고 있다. 2018년에 근로기준법 개정안을 통과시키면서 보수 야당과 보수 언론들, 경영계 일부가 지나칠 정도로 극렬하게 반대한 결과, 결국 문재인 정부와 더불어민주당은 탄력근로제와 선택 근로제, 특별연장 근로제 등으로 초과 노동을 일부 허용하였다. 그리고 현재 윤석열 정부는 '주 69시간'을 골자로 한 노동시간 개편안을 추진하였다. 하지만 주 60시간 이상 일한 노동자들이 과로사로 산업재해를 인정받은 경우가 93.4%에 이르는 것으로 나타났다. 김주영 더불어민주당 의원실이 6일 근로복지공단으로 제출 받은 '최근 4년 뇌 심혈관 질병 업무시간별 산재승인 및 유족급여 승인 현황'을 살펴보면, 지난해 주 60시간 이상 일한 그룹의 산재승인율은 최대 93.4%에 이르렀다. 반면, 주 52시간보다 적게 일한 경우 산재승인율은 10%대로, 80% 가까이 차이가 났다. 결국, 뇌심혈관계질병으로 사망한 노동자가 주 52시간보다 적게 일한 경우 산재승인율이 10%대에 머물렀지만 52시간이 넘어가면서부터는 70%대로 급증하더니 60시간을 초과하자 승인율이 90%대에 다다른 것이다. 이렇듯 장시간 근로는 위험하다. 그렇다면 노동시간을 줄일 수 없을까? 근로시간을 단축해도 일의 효율을 동일하게 유지할 수 있는 방법이 생긴다면 장시간 근로로 인한 과로 문제는 해결될 수 있을 것이다. 그렇다면 근로시간을 단축시켜도 일의 효율을 유지할 수 있는 방법은 무엇일까?

바로 효율적인 시스템 개발이다. 시스템의 종류는 여러 가지가 있다. 대표적으로 안전관리 시스템이 있다. 안전 및 위험 관리 시스템은 사용자가 사건을 추가하고 관리하는 간단한 시스템이다. 사용자는 사건 ID, 발생 일자, 사건 설명, 그리고 사건의 심각도를 입력할 수 있다. 프로그램은 입력된 사건을 저장하고, 사용자가 목록을 추가할 수 있다. 만약 이러한 일을 처음부터 시작하려고 하면 어디서부터 적어야 할지, 사건 ID를 어디에 적어야 할지 등 하는데 시간이 오래 걸릴 것이다. 하지만 안전 및 위험 관리 시스템이 있다면 발생 일자와 사건 심각도를 입력하기만 하면 되므로 양식도 맞추어서 적어 어떻게 적어야 할지에 대한 막막함을 덜어주고, 시간도 단축될 것이다. 안전관리 시스템을 만들 때 고려해야 할 점은 '어떤 질문을 가장 먼저 사용자가 받을까'이다. 사건ID를 가장 먼저 고려해야 한다고 가정해보면, 사용자가 프로그램에 들어왔을 때 가장 먼저 '사건 ID를 입력하세요'라는 질문을 받도록 프로그램을 구성해야 한다. 그다음, 사건 ID를 입력받을 수 있도록 프로그램을 구성한다. 무슨 질문을 받을지 차근차근 생각해보며 질문을 화면 창에 뜨게 하고 입력을 받도록 한다. 사건이 추가되었을 때 추가되었는지 여부가 헷갈릴 수도 있으므로 입력을 받은 뒤, 입력이 완료되었다는 것도 화면에 보이도록 구성해야 한다.

다음으로 근로시간과 임금 계산을 하는 프로그램이다. 이는 사용자로부터 근로시간과 시간당 임금을 입력받아 총입금을 계산하는 프로그램이다. 만약 근로시간이 40시간 이하이면 일반 시간에 대한 임금을 계산하고, 40시간을 초과하면 초과 근무 시간에 대한 추가 임금을 계산한다. 마지막으로 최종적으로 계산된 총임금을 출력한다. 이는 근로자들이 자신의 임금을 추적하고 예산을 조정하는 데 도움이 될 수 있다. 이러한 프로그램이 없었다면 일일이 초과 근무에 대한 임금을 찾아보고 계산기로 찾아봐야 할 것이다. 이 프로그램 덕분에 임금을 계산하는 시간을 단축하여 효율성이 올라갈 수 있다.

마지막으로 사무자동화가 있다. 사무자동화는 사무 작업의 일부 또는 전체를 자동화하는 기술과 프로세스를 의미한다. 컴퓨터 소프트웨어, 인공지능 등을 이용하여 사무 업무를 자동화하여 효율성을 높일 수 있다. 사무자동화의 목표는 반복적이고 규칙적인 작업을 자동화하여 인간의 작업 부담을 줄이고, 오류를 최소화하며, 생산성을 향상시키는 것이다. 이를 통해 시간과 비용을 절감하고, 직원들이 더 가치 있는 작업에 집중할 수 있도록 지원한다.

이러한 시스템을 이용하면 근로시간을 단축하여 근로자들의 과로사를 막을 수 있을 뿐 아니라 남은 시간에 다른 일들을 처리하며 효율성도 높일 수 있다. 따라서 우리는 이러한 효율적인 시스템 개발을 적극적으로 지원하고 관심을 가져야 한다.

14기 유소연 기자

“잠은 죽어서 잔다”, 과연 괜찮을까?

- 수면과 건강의 밀접한 연관성

우리는 몇 시간을 자야 할까? 그리고 우리의 수면시간은 그에 비해 얼마나 될까? 바쁜 현대인들에게 잠이란 쉽게 등한시되는 존재이다. ‘잠은 죽어서 잔다’라는 우스갯소리가 널리 퍼져 있는 것에서도 알 수 있듯이 꽉 찬 일과에 쫓기느라 못다 한 일 때문이던, 부족한 자유시간을 위해서던 잠은 쉽게 우선순위에서 밀려나곤 한다. 하지만 사실 충분한 수면시간보다 중요한 것은 없다. 우리는 인간이기에 휴식이 필요하고, 잠은 신체를 재정비하는 가장 본질적인 휴식이기 때문이다. 그런데 만약 잠을 자지 않으면 우리 몸에는 정확히 어떤 일이 일어날까? 지금부터 알아보자.

수면 부족은 지속적으로 ’7시간 이내‘의 수면을 취하는 사람들에게서 나타난다. 아마 이 대목에서 놀라는 이들도 있을 것이다. 수면 부족에 시달리는 사람이라면 일주일 동안 하루에 겨우 서너 시간씩만 잤을 것 같기 때문이다. 어쩌면 본인이 수면 부족이라는 사실을 깨닫게 되었기 때문일지도 모른다. 사실 사람은 인지 능력을 유지하기 위해 매일 밤 7시간 이상 수면을 취해야 한다. 펜실베니아 대학의 데이비드 빙어스의 연구에 따르면 10일간 6시간 잠을 잔 집단은 24시간 잠을 자지 않은 집단만큼 반응에 지장을 보였다. 또한 호주에서 진행한 한 연구에서는 건강한 성인을 두 집단으로 나눠 한 집단은 법적으로 음주 운전에 걸릴 수준(0.08%)까지 취하게 만들고, 다른 집단은 19 시간 동안 잠을 못 자게 했을 때 잠을 못 잔 집단이 술에 취한 집단만큼 인지장애를 보였다고 밝혔다. 부족한 수면이 우리의 뇌를 정상적으로 작동시키지 못하는 것이다. 이 외에도 만성 수면 부족은 면역력 저하, 체중 증가, 우울감 심화, 기억력 저하 등 우리의 몸에 다양한 부정적 영향을 미친다. 이렇게 잠은 생각보다도 훨씬 큰 역할을 하므로 충분한 수면이 매우 중요한 것이다. 그런데 여기서 하나 짚고 넘어가야 할 점이 있다. 잠을 무조건 많이 자는 것이 좋은 것일까?

물론 잠이 보약이란 말처럼 충분히 잠을 자는 것은 매우 좋지만, 수면의 시간보다도 더 중요한 것은 ‘수면의 질’이다. 질 낮은 수면은 신체를 완전히 회복시키지 못하기 때문이다. 같은 시간을 자더라도 반복해서 깨며 뒤척일 때보다 쭉 깊은 잠을 잤을 때 훨씬 개운한 것을 생각하면 쉽게 이해할 수 있다. 그렇다면 어떻게 하면 ’잘‘ 잘 수 있을까? 수면의 질을 높이는 방법에는 다음과 같은 것들이 있다. 우선 오후에는 카페인을 피해야 한다. 카페인의 반감기는 5~6시간이므로 늦은 오후에 섭취하는 카페인은 잠에 드는 것뿐만 아니라 잠에 들어서도 깊은 수면을 방해하기 때문이다. 이 외에도 수면을 유도하는 호르몬인 ’멜라토닌‘은 온도와 빛의 영향을 받기 때문에 자기 전 밝은 빛을 최소화하고, 청색광을 비추는 전자기기 사용을 멀리하는 것이 좋다. 또한 잠들기 전 따뜻한 물로 샤워해 심부 체온을 낮추는 것도 도움이 된다. 수면은 회복, 에너지 보존, 기억, 면역, 감정조절 등 우리의 생각보다 훨씬 더 많은 역할을 수행하고 그만큼 중요하다. 아무리 바쁘고 시간이 없더라도 스스로를 위해 수면의 중요성을 알고 좋은 잠을 자도록 노력하자.

14기 전예인 기자

한국형 발사체 ‘누리호’

- 한국도 이제 우주 강국

지난 5월 25일 전남 고흥 나로우주센터에서 한국형 발사체 ’누리호‘가 3차 발사에 성공했다.
이번 3차 발사에서는 발사 후 42분 동안 성능검증 위성과 교신도 이루어졌다. 미국과 러시아는 1950년대부터 우주발사체 기술을 확보했다. 유럽, 일본, 중국, 인도 등 많은 국가가 우주발사체 기술을 확보해 인공위성과 우주탐사선 발사, 우주 화물 수송 등 우주개발을 추진하고 있는 가운데 그동안 국내에서 개발된 인공위성은 모두 해외 발사체를 이용해 발사됐다. 우주발사체의 연구개발이 늦어서 한국은 우리나라만의 우주발사체를 보유하지 못했기 때문이다.

많은 사람의 기대를 품고 진행되었던 2021년 10월 1차 발사에서는 누리호의 3단 엔진이 조기 연소되어서 궤도에 안착하지 못해서 아쉬운 실패로 끝이 났지만, 다음 해 6월에 기상 상황의 문제로 순탄치 않았음에도 불구하고 2차 발사에서 성공을 거두면서 한국은 세계 7번째로 독자적인 우주발사체 개발 능력을 보유한 국가가 되었다.

누리호는 한국형 발사체로, 설계, 제작, 시험 등 모든 과정이 독자적인 국내 기술로 개발되었고 1.5톤급 실용위성을 지구 상공 600~800km 태양 동기 궤도에 직접 투입 가능한 3단형 발사체이다. 누리호 개발 사업은 1단계에서 추진기관 시험설비 구축과 7톤급 액체엔진 연소시험, 2단계 목표인 75톤급 액체엔진 개발과 시험발사체 발사에 모두 성공했다. 우리나라는 시험발사체 발사 성공으로 세계 7번째로 중대형 액체로켓엔진 기술을 확보하게 됐다. 75톤급의 중대형 액체엔진은 나로호 개발 당시 선행연구로 진행한 30톤급 액체엔진 기술을 바탕으로 개발을 진행했고 연소 불안정 현상의 기술적 한계를 극복하여 지상 연소시험과 시험발사체 발사를 통한 비행 성능시험을 거침으로서 우리나라는 세계 7번째로 중대형 액체엔진 개발에 성공하게 된 것이다.

발전을 거듭하고 있는 우리나라의 기술과 누리호의 2차, 3차 발사가 성공함에 따라 우리나라가 세계적인 우주 강국으로 발돋움할 수 있는 계기가 마련되었다. 누리호 발사 성공은 우리나라의 경제, 산업, 기술 발전에도 큰 도움이 될 것으로 보인다. 누리호는 인공위성 발사, 우주탐사, 기상 예보, 지구 관측, 위성통신 등 다양한 분야에서 활용될 수 있기 때문에 우리나라의 우주 산업을 활성화시키고, 고급 인력을 양성하는 데 기여할 것이다.
현재의 상황에 그치지 않고 계속해서 발전하고, 또 계속될 발사 시도에서 성공을 거듭하게 될 한국형 발사체 ‘누리호’에 끊임없는 응원과 관심을 주기 바란다.

14기 유세빈 기자

세계가 나를 키운다. 내가 세계를 키운다.

The world nurtures me. I nurture the world.

국문신문부 명단

- 창체 동아리: 이윤주, 장서우, 백지연, 전채윤, 오승윤, 유소연, 유세빈, 전예인, 정원혁
- 자율 동아리: 김나연, 김정훈, 문서진, 한덕웅, 김지훈, 유종빈, 윤지호
- 기자단: 이윤주, 장서우, 백지연, 전채윤, 오승윤, 유소연, 유세빈, 전예인, 정원혁, 김나연, 김정훈, 한덕웅, 김지훈, 윤지호

여러분의 가장 가까운 언론이 되겠습니다. 하나신문은 언제나 당신에게 열려있습니다.

문의: 국문신문부 동아리장 13기 이윤주 (Email : lyjlhj1225@gmail.com)

하나고를 후원해 주셔서 감사합니다.

하나고등학교 후원 안내

하나고등학교에 대한 후원은 자라나는 인재들이 반듯한 인성을 지닌 건전한 지도자로 성장하는 데 밑거름이 될 것입니다.

정보: 학교법인사무국(02-6913-1100, 1105) 학교발전기금 기탁 연락처: 행정실(02-6913-1702)

하나고등학교
Hana Academy Seoul