

# “3D 프린터 관련 여성공학자로 성공하고 싶어”



2021 으뜸인재 <17> 동신대 김한별 양

### 거동 불편한 할머니 도우려 기계공학 선택... 보조장치 제작 관심 한전KPS 인턴하며 3D프린터로 시제품 제작하며 노하우 축적도

“지금은 한전KPS에서 인턴으로 일하고 있습니다. 고향에 한국전력 등 공기업들이 대거 이전하면서 저도 혜택을 받고 있는 것 같아요. 3D 프린터와 관련해 연구를 계속해 뛰어난 기술자가 되고 싶습니다.”

2021년 으뜸인재로 선정된 김한별(21)양은 동신대 기계공학과 3학년이다. 학교측의 배려로 3학년으로는 이례적으로 인턴 근무중이다. 어릴 때부터 기계를 다루고 조립하는 것을 즐겨해 기계공학을 자신의 길로 정한 그녀는 최근 3D 프린터를 전문적으로 다루기 위해 동아리, 스터디 모임 등에서 실력을 키우고 있다.

“어릴 때부터 제가 할머니를 잘 따랐어요. 그런데 할머니가 거동이 불편해서 불편함을 자주 토로하셨는데, 그런 할머니에게 보조장치 같은 것이 도움이 될 것이라고 생각해 기계공

학을 전공으로 선택했습니다. 제 적성에도 맞는 것 같고요. 기계공학과 특성상 남학생 비율이 월등히 높아서 학교 생활에 적응하기 힘든 부분도 있었어요.”

김양은 아버지 김용운(53)·어머니 이순옥(48)씨의 고향인 나주에서 태어나 나주에서 초·중·고등학교는 물론 대학까지 다니고 있다. 그만큼 고향에 대한 애정이 깊고 지역발전에 기여하고 싶다는 의욕도 강하다. 노인들을 위한 보조장치를 발명·제작하고 이를 3D 프린터로 대량생산해 고품격이 급속도로 진행되고 있는 지역을 위해 기술과 공학으로 봉사하고 싶다.

“일단 제가 공부를 하는 것이 능력을 가질 수 있는 유일한 방법이기 때문에 최선을 다해 학업에 정진하고 있습니다. 입학 초기에는 공학 분야 기초과목에 대한 어려움에 좌절도 겪었지만, 동기와 선후배들과 소통하고 자기주도 학습으로 어려움을 극복하기 위해 노력했어요. 현재는 학과 수업에서는 별 어려움을 느끼지 못할 정도의 수준에 올라왔습니다.”



최근에는 기계공학 뿐만 아니라 4차 산업을 리드하기 위해 융합전공으로 지능형 ICT(정보통신기술)를 이수해 역량을 쌓아가고 있다. 3D 모델링과 프린팅 기술에 큰 관심을 가지고 자발적으로 기술을 배우기 시작했다. 전공 동아리 입원으로 활동하며 3차원 모델을 실습용 3D프린터와 연동해 모형을 제작하고, 산업용 3D프린터를 통해 시제품을 제작하면서 노하우를 축적하고 있다.

“대학에 막 입학해서 노인요양원에서 봉사활동을 간 적이 있어요. 어르신들과 함께 산책하고 식사를 도와드리며 보조장치의 결합이나 보완할 점들을 파악했지요. 그곳에서 향후 보조

장치 제작에 개선할 부분들의 데이터를 수집했습니다. 기계 공학도로서 로봇과 기계 분야의 지식은 전공으로 습득할 수 있지만, 신체와 관련된 의학 지식은 한계가 있어 교내 물리치료학과 학생들과 스터디를 조직해 상호 지식을 공유하고 있습니다.”

이 같은 김양의 노력은 조금씩 학교 내에서 알려졌고 후배들에게도 긍정적인 영향을 미치고 있다. 교내 메이커스페이스의 다양한 교육 프로그램에 참여하고, 이를 바탕으로 학과 후배뿐만 아니라 지역 고교생을 대상으로 한 교육봉사에도 나가고 있다. 지역 내 주요 현안인 에너지산업 분야에도 관심이 있어 혁신도시의 공기업에 중심으로 진행되는 프로그램에도 적극적으로 CAD 및 3D프린팅에 관련한 수업 보조강사로도 일하고 있으며, 학과 학생회 홍보부장으로 맡고 있다.

“세상을 리드하기 위해서 그만큼 부지런해야 한다는 것을 깨달았습니다. 성실함과 꾸준함이 저의 무기라고 볼 수 있어요. 여성공학자로서 스타트업에 뛰어들어 성공하고 싶습니다. 으뜸인재에 선정돼 그동안 저를 뒷받침해오신 부모님이 너무 행복해하셔서 기쁩니다. 후배들에게도 으뜸인재에 도전해볼 것을 권하고 있어요.” /윤현석 기자 chadol@kwangju.co.kr

## MG새마을금고 지역희망나눔재단 영광 월곡경로당에 후원물품 전달



MG새마을금고 지역희망나눔재단(이사장 박차훈)이 최근 영광군 흥농읍 월곡경로당에서 'MG희망나눔 농어촌경로당 지원사업' 전달식을 개최했다.

전달식에는 정찬호 새마을금고중앙회 광주전남지역본부장과 홍순명 월곡경로당 회장 및 관계자들이 참석했다.

재단은 광주·전남 소재 총 6개 농어촌경로당에 1200만원 상당의 물품을 지원했다. 어르신들을 위해 농어촌지역에서 접근성이 우수하고, 인지도와 이용률이 높은 경로당을 대상으로 냉장고 및 안마의자 등을 지원했다.

/유연제 기자 yjyou@kwangju.co.kr

## 인구보건복지협회 광주전남지회 영광초등학교 대상 인구 교육



영광군과 인구보건복지협회 광주전남지회는 최근 영광초등학교에서 3학년 학생들을 대상으로 저출산의 심각성을 알리고 가족의 소중함과 결혼, 출산에 대한 긍정적인 가치관을 심어주기 위한 교육을 진행했다. <인구보건복지협회 광주전남지회 제공>



## 금파공고, 전국기능대회서 제과 직종 금메달

### CNC·선반 등 6개 직종 9명 수상

죽호학원 금파공업고등학교(교장장미중)는 최근 제56회 전국기능경기대회에서 제과 직종 금메달을 비롯해 6개 직종 9명의 입상자를 배출했다.

금파공고는 이번 대회에서 제과 직종 금메달(최정오 3년)과 CNC·선반 직종 동메달(구동민 3년)을 획득했으며, 통신망분배기술 직종 우수상(전현준 3년), CNC·선반(김영신 3년)·CNC·밀링(정재민 3년)·제과(박하연 3년)·제

빵(전준영 3년)·통신망분배기술(노훈이 2년)·클라우드컴퓨팅(임시우 3년) 직종에서 장려상을 수상했다.

금파공고는 지난 4월 광주지역 36개 직종 333명이 참가한 광주시 지방기능경기대회에서 7개 직종에 출전해 전종목에서 입상했다.

최정오군은 “제과분야에 관심이 많아 특성화고에 진학했다”며 “그동안 지도해주신 선생님들과 학교의 지원 아래 노력했고, 앞으로 최고의 명장이 될 수 있도록 최선을 다하겠다”고 말했다.

/박기용 기자 pbboxer@kwangju.co.kr

## TV프로그램 21일 ※이 프로그램은 방송사 사정에 따라 바뀔 수 있습니다.

프로그램	KBS1	KBS2	MBC	KBC/SBS
[6]	00 코로나19 통합뉴스룸 KBS 뉴스 광장	00 생활의 발견 스페셜 10 걸어서 세계속으로	00 MBC 뉴스투데이 1~2부	00 모닝와이드 1~2부
[7]	50 인간극장	00 굿모닝 대한민국 라이브 1~2부	20 광주 MBC 뉴스투데이 50 생방송 오늘 아침	20 KBC 모닝와이드 40 모닝와이드 3부
[8]	25 아침마당		50 두 번째 남편(재)	40 맨 인 블랙스 스페셜 50 좋은아침
[9]	30 코로나19 통합뉴스룸 45 KBS 뉴스	00 KBS 아침 뉴스타임 20 국가대표 와이프(재)	30 930 MBC 뉴스 45 기분 좋은 날	55 SBS 10 뉴스
[10]	00 무엇이든 물어보세요	00 인간극장 스페셜 40 지구촌 뉴스	45 선을 넘는 녀석들 마스터-X 스페셜	30 열린TV 시청자 세상
[11]	00 누리호발사기획 이슈 픽 썸과 함께(재) 55 UHD 송터	00 빨강 구두 스페셜		30 고향이 보인다
[12]	00 코로나19 통합뉴스룸 KBS 뉴스 12	50 박원숙의 같이 삼시다 3(재)	00 12 MBC 뉴스 20 검은태양(재)	00 SBS 12뉴스 20 민방 네트워크 뉴스 35 원도우먼(재)
[1]	00 누리호발사기획 특선 다큐 로켓 시대 55 안녕 우리말 2021	50 무엇이든 물어보세요(재)	50 2시 뉴스 외전	00 뉴스브리핑
[2]	00 코로나19 통합뉴스룸 KBS 뉴스 2 30 누리호발사 기획다큐 우주의 꿈을 담다 55 KBS 뉴스특보-누리호발사			
[3]		00 KBS 뉴스타임 10 키오카(재) 30 TV 유치원	20 뽀뽀뽀 좋아좋아 스페셜 55 MBC 다큐프라임	
[4]		00 누가누가 잘하나	55 5 MBC 뉴스	00 엘리가 간다(재)
[5]	00 코로나19 통합뉴스룸 30 전국을 달린다 40 남도스페셜 <장성군편>	00 느릿느릿 나무늘보 놀 2 15 몬스터 탑 30 농진 예능 따라잡기 50 통합뉴스룸 ET	10 액션캠	00 SBS 오뉴스 35 KBC 저녁뉴스 50 특집 내고향 전파
[6]	00 6시 내고향	30 2TV 생생정보	05 0매! 전라도	50 닥터 365 55 전국 TOP 10 가요쇼(재)
[7]	00 뉴스7 광주전남 40 한국인의 밥상	50 빨강 구두	05 생방송 연공복권 720+ 10 두 번째 남편 40 MBC 뉴스데스크	50 SBS 8 뉴스
[8]	30 일일연속극 국가대표 와이프	30 UHD 환경스페셜		30 KBC 8 뉴스
[9]	00 코로나19 통합뉴스룸 KBS 뉴스9	30 달리와 감자탕(재)	00 극한데뷔 야생돌	00 워맨스가 필요해
[10]	00 KBS 대기획 키스 더 유니버스 50 더 라이브	40 오늘부터 무해하게		30 꼬리에 꼬리를 무는 그날 이야기
[11]	30 코로나19 통합뉴스룸 KBS 뉴스라인	40 스포츠 하이라이트	00 광주MBC 다큐플러스 건축의 시간	
[12]	10 시니어 토크쇼 황금연못(재)	05 영상앨범 산(재) 35 통합뉴스룸 ET(재)	00 살맛나는 세상 스페셜 30 검은태양(재)	00 접속! 무비월드 스페셜 30 나이트라인

## EBS1

05:00 왕초보 영어	10:50 최고의 요리비결	17:30 아기사어 울리와 윌리엄
05:50 한국기행	11:20 세계테마기행	17:45 그리스 로마 신화 - 올림포스의 별
06:10 세계테마기행	12:00 EBS 글로벌 뉴스	18:00 생방송 워터지 해결단
07:00 로보카 폴리	12:10 EBS 부모	19:05 미스터 마구
07:15 두디다쿵	13:00 일단 해봐요 생방송 오후 1시	19:35 자이언트 팽TV
07:30 뽀롱뽀롱 뽀로로	14:10 명의	19:50 신계속의 맛터사이클 다이어리
07:45 최고다! 호기심딱지	15:05 위대한 수업, 그레이트 마인즈	20:40 세계테마기행
08:00 댕댕댕 유치원	15:25 클래식 e	<이것이 진짜 중동
08:30 한글용사 아이야	15:45 EBS 비즈니스 리뷰 플러스	-반전 매력, 이스라엘>
08:45 꼬마버스 타요	16:00 페퍼 피그	21:30 한국기행
09:00 시공	16:15 한글용사 아이야(재)	<가을, 보물창고 4부
09:15 봉우야 말해줘3	16:30 댕댕댕 유치원(재)	100년 고택의 가을, 그곳엔>
09:30 통통가족	16:50 내 친구 문덕이	21:50 그곳에 사람이 있다
09:40 우리집 유치원	17:00 EBS 뉴스	22:40 세상의 모든 법칙
10:30 한국기행(재)	17:20 못 말리는 어린 양 손	22:45 위대한 수업, 그레이트 마인즈

## 知天命이 보는 오늘의 운세 10월 21일(음 9월 16일 壬寅)

<p>36년생 공 심은 데 풍 나고 팔 심은 데 팔 난다. 48년생 면밀하게 살피지 않으면 증자대환 것을 놓치게 됨을 알라. 60년생 대상을 잘 선정해야 효과가 높아질 것이다. 72년생 용기가 절실히 필요한 시점에 와 있다. 84년생 길사는 별로 없었지만 큰 문제가 되지는 않는다. 96년생 참으로 중대한 일이 벌어질 수다. 행운의 숫자 : 07, 84</p>	<p>42년생 다양한 기회가 주어질 것이니 잘 선택하라. 54년생 좋은 기회가 다가오고 있느니라. 66년생 절실한 상황에 대해서 관여하게 된다. 78년생 소홀하다가 결정한 실수를 할 수도 있다는 것을 알라. 90년생 사소한 원인으로 경시하지 말고 예의 주시해야 할 필요가 있다. 02년생 대책 마련에 부심하게 된다. 행운의 숫자 : 39, 93</p>
<p>37년생 상대에게 끌려 다니지 말고 적극적으로 주도해나가야만 하느니라. 49년생 중요한 사실을 발견하게 되리라. 61년생 용도에 부합 해야만 손실을 최소화할 수 있다. 73년생 표현 방법과 기교에 정성을 들이는 것이 바람직하다. 85년생 주체적으로 임하지 않으면 어지러운 형국에 놓인다. 97년생 서두르다 보면 부작용이 생긴다. 행운의 숫자 : 17, 99</p>	<p>43년생 힘든 와중에서 한 줄기 희망의 빛이 비추인다. 55년생 어떤 그대로 받아들일 필요는 없느니라. 67년생 자업자득이요, 사필귀정이니 인과응보 하리라. 79년생 반추해 본다면 깊은 의미를 찾아낼 수 있을 것이다. 91년생 가장 우선적으로 처리해야 가까스로 해결 된다. 03년생 오늘은 재물을 얻는 길잡이도 있다. 행운의 숫자 : 38, 51</p>
<p>38년생 배려하는 입장에 서다보면 꼬인 일도 풀리리라. 50년생 사세의 가닥을 쳐야할 결정적인 시기이니라. 62년생 고생은 없지만 순탄치만은 않다. 74년생 너무나 비웃비웃하니 작음을 일으키지 않도록 하자. 86년생 폭넓은 안목과 식견이 길장을 부르리라. 98년생 생각만으로는 한계가 있으니 실행하는 것이 중요하다. 행운의 숫자 : 42, 80</p>	<p>32년생 행편에 따르는 것이 가장 안전한 길이다. 44년생 진행 과정이 총싹했다 하더라도 마무리까지 끝까지 성사되리라. 56년생 길은이니 행하면 이루지 못할 일이 없겠다. 68년생 기본적인 취지에 충실해야만 무리가 없다. 80년생 대비하지 않으면 피해가 속출 하리라. 92년생 이익이 따르고 효율성이 높아진다. 행운의 숫자 : 21, 59</p>
<p>39년생 자신에게는 불필요한 것이 타인에게는 필요로 할 수 있다. 51년생 민첩한 순발력이 필요한 지경에 이르렀다. 63년생 의도는 좋으나 호응이 약한 것이 아쉽다. 75년생 너무 쉬워서 땅 짚고 헤엄치는 격이다. 87년생 돌발적인 변수의 상황까지 예견해야 하느니라. 99년생 가는 곳마다 반기기 세상 살 맛 날 것이다. 행운의 숫자 : 35, 88</p>	<p>33년생 절실하게 필요한 때에 요긴한 것이 들어올 수다. 45년생 의무를 다 한 후에 권리를 주장하는 것이 맞다. 57년생 결과 보다는 과정이 훨씬 더 중요하고 값진 것이다. 69년생 결연한 의지로 불명함 언행을 보여주어야 할 때다. 81년생 서로를 인정하고 들어가는 것이 중요하다. 93년생 시간적 여유가 꼭 필요하다. 행운의 숫자 : 48, 92</p>
<p>40년생 상방 간의 점예한 대립으로 불꽃 튀겠다. 52년생 아는 것이 오히려 우환의 씨앗이 되리라. 64년생 불가피 하다 면 적극적으로 수용하는 편이 낫다. 76년생 있는 그대로 진솔하게 밝히면 그만이다. 88년생 전혀 접해보지 못했던 새로운 기회가 주어질 것이다. 00년생 폭넓게 이해하고 수용하는 것이 결과적으로 이익이다. 행운의 숫자 : 20, 77</p>	<p>34년생 복신이 도와주는 마당이니 좋은 인연을 맺을 수 있는 길이다. 46년생 간절히 바란다면 이루어지게 되어 있다. 58년생 객관적이지 못해서 사실상 이루어질 가능성이 약하다. 70년생 어떠한 경우라도 예정대로 이행해야 한다. 82년생 취약점이 보이니 서둘러 보완해야겠다. 94년생 진중하게 처리해야 할 때다. 행운의 숫자 : 36, 98</p>
<p>41년생 길사와 연결 될 가능성이 확인해진다. 53년생 중요한 일이 는 될 것이니 놓치지 말자. 65년생 실용적인 가치를 추구하라. 77년생 시행착오를 최소화한다는 관점이라면 마음이 편하겠다. 89년생 구체적으로 실시하지 않는다면 아무런 소용이 없다. 01년생 이리저리 못 하고 저러지도 못 한 난처한 입장이다. 행운의 숫자 : 03, 79</p>	<p>35년생 사실, 있는 그대로 정확히 인식해야만 할 것이다. 47년생 확신이 서지 않는다면 잠자코 있는 편이 낫다. 59년생 어떻게 표현하느냐 하는 방식의 차이가 상당하다. 71년생 상당한 영향력을 갖게 될 것이다. 83년생 급하게 추진하면 반드시 무리가 따를 수밖에 없다. 95년생 잔물결이 항해에 주는 위험은 미미하다. 행운의 숫자 : 10, 85</p>