

멀어도 걱정 '뚝'...비닐하우스 관리 스마트폰 하나면 'OK'

스마트 이지팜 시스템 개발 광주 남구 대촌 귀농인 이대일씨

원하는 시간에 문 여닫기·비료 살포·조명 등 버튼하나로 작동
아프신 어머니 위해 개발...저렴한 설치비용, 농민들에 도움 되길

비닐하우스 시설재배를 하는 농부들은 늘 신경이 곤두서 있다. 온·습도, 강수 등 기상 상황에 민감한 비닐하우스 관리를 잠시라도 소홀히 했다가는 수개월 지은 농사를 통째로 망칠 수 있기 때문이다.

지난 2월 광주시 남구 승촌동에 귀농한 이대일(48)씨가 이같은 농부들의 고충을 해결하고자 직접 비닐하우스 자동화 시스템 '스마트 이지팜 시스템'을 개발했다. 언제 어디서나 비닐하우스 시설을 조종할 수 있는 장치로, 버튼 하나만 클릭하면 비닐하우스 측창(側窓)을 손쉽게 열고 닫을 수 있다.

비닐하우스 시설재배는 측창을 제 때 여닫는 것이 중요하다. 바람이 많이 부는 날 창이 열려 있으면 고춧잎이 날날이 떨어져 버리고, 햇빛 쬐는 날 소나기가 온다고 창을 닫아 놓았다가 자칫 내부 온도가 높아지면 작물이 고사하기도 한다.

"농부들은 한시도 비닐하우스 곁을 떠날 수 없어요. 하지만 젊은 농업인들은 자녀 교육이나 문화 생활 등 문제로 수km 밖 외지에 거주하고 있어 기상 상황에 즉각 대처하기가 어렵죠. 최근에는 이상기후로 집중호우, 돌풍, 병해 등이 잦아지기도 했어요."

이씨는 '원격 조종'에서 답을 찾았다. '스마트 이지팜 시스템'은 원하는 시간마다 자동으로 문을 여닫도록 설정할 수도 있다. 갑자기 비가 쏟아지거나, 내부 온도가 습도가 너무 높거나 낮을 경우에도 물론 자동 개·폐가 가능하다. 스마트폰을 이용해 카메라에 접속, 비닐하우스 상황을 원격으로 지켜볼 수도 있다.

기존 공장형 스마트팜은 수천만원의 예산을 필요로 하지만, 이씨는 설치 비용을 비닐하우스 한 동에 350만원 수준으로 낮췄다.

"무엇보다 이 시스템은 확장성이 있습니다. 와이파이 모듈을 줄이면 연결해 만든 시스템이

거든요. 액체비료 살포, 물 주기, 조명 등 기존에 쓰이던 전통 시설 기능을 자동화 목록에 추가할 수도 있고, 센서만 추가한다면 비, 바람, 태풍 등 원하는 작동 조건을 마음껏 추가할 수 있죠."

결정적인 개발 계기는 어머니였다. 이씨는 "어머니가 요즘 다리가 많이 아프신데, 소나기라도 온다 싶으면 비닐하우스 문을 닫으러 자전거를 끌고 수km를 달리신다"며 "그런 어머니를 조금이라도 편하게 해 드릴 순 없을까 고민하다 스마트팜 시스템을 제작하게 됐다"고 말했다.

이씨는 귀농 전부터 자동차 시스템에 일가견이 있었다. 지난 2005년부터 영화관 영사기, 마스킹(영상 외곽의 하얀 여백을 검은 천으로 가리는 일) 장치 등을 자동화하는 등 무대기계·전동설비 일을 해 왔다. 지난 2019년부터 코로나 19 여파로 일감이 급격히 줄어들자, 이씨는 오랫동안 꿈꿔 왔던 귀농을 결심했다.

이씨는 "무작정 농사를 더 편하게 하자는 게 아니다. 불필요한 시간과 노력 소모를 줄이고 더 효율적인 농업을 하는 것이다"고 말했다.

"100세 시대, 꾸준히 농업을 지속하려면 더 효율적인 변화가 필요합니다. 농업인들에게 작



물을 공부하고 미래를 대비하며 가족과 함께할 수 있는 시간을 선물해 주고 싶습니다. 저의 새로운 도전을 많은 사람들이 받아들여 줬으면 좋겠습니다."

/유연재 기자 yjyou@kwangju.co.kr /사친=나명주 기자 mjna@kwangju.co.kr

'아리솔' 단원 이지성·김하민군 어린이 국악큰잔치서 금상 등 수상



광주를 중심으로 다양한 국악 활동을 펼치는 청소년 국악단 풍물천지 아리솔 단원들이 최근 대한민국 국악 꿈나무들의 축제인 '제19회 대한민국 어린이 국악큰잔치 결승전'에서 상을 수상했다.

풍물천지 아리솔은 최근 이지성(광주 동곡초 3년·오른쪽) 군과 김하민(광주 태봉초 6년·왼쪽) 군이 지난 24일 서울에서 열린 이번 대회에서 각각 부포놀이로 금상을, 채상소고놀이로 은상을 받았다고 밝혔다. 이 군은 초등학교 3학년의 어린 나이에 도 불구하고 수준 높은 팽고리 연주와 함께 화려한 너솔치기를 선보였으며, 김 군은 화려한 돌사위와 자반들기로 심사위원의 칭찬을 한 몸에 받았다. 이날 반주는 제18회 어린이국악큰잔치 금상 수상자인 풍물천지 아리솔 단원인 김하진(경신중 2년) 양이 함께해 더욱 의미있는 무대였다.

한편 풍물천지 아리솔은 오는 29일에는 학생독립기념 음악회 공연을, 11월 10-13일 산악지능악 공연을 펼칠 예정이다. /전은재 기자 ej6621@kwangju.co.kr



목포 한빛초 이승찬군, 최연소 수상구조사 시험 합격

성인도 통과하기 어려운 수상구조사 자격시험에 만 11세의 나이로 합격하며 전남도 최연소 수상구조사라는 타이틀을 거머쥔 초등학생이 있다.

27일 목포해양경찰서(서장 임재수)에 따르면 목포 한빛초등학교 5학년 이승찬(사진 가운데)군이 최근 실시한 2021년 제7회 수상구조사 자격시험에 전남도 최연소로 응시해 당당히 합격의 영광을 안았다.

TV에서 해양경찰의 활약을 접하고 "나도 해양경찰처럼 바다에서 소중한 생명을 구하는 사람이 되고 싶다"는 포부와 함께 수상구조사

3가지 평가항목(영범, 구조능력, 응급처치)을 거뜬히 통과한 이군은 "이번 합격을 계기로 해양경찰의 꿈에 한발 다가선 것 같아 매우 기쁘다"고 소감을 밝혔다.

해양경찰청이 주관하는 수상구조사 자격시험은 수상에서 발생하는 사고대처 및 조난자 구조능력을 인정하는 국내 유일의 국가 자격시험이다. 한편, 목포해양경찰서는 "올해 광주시 남부대학교 수영장에서 치러진 수상구조사 자격시험에 총 50명이 응시한 가운데 34명이 합격하며 68%의 합격률을 기록했다"고 밝혔다. /김민석 기자 mskim@kwangju.co.kr

나주 달곰카페, 좋은이웃가게 동참



나주 달곰카페(사장 백서린)가 최근 굿네이버스 전남중부지부(지부장 유기용) 좋은이웃가게 캠페인에 동참하고 헌판을 전달받았다. 달곰카페는 수익금의 일부를 굿네이버스동권리보호사업에 후원하기로 했다. <굿네이버스 전남중부지부 제공>

TV프로그램 28일 ※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 이맛에 산다	30 열린TV 시청자 세상
11	00 경희루 판타지 화룡지몽 2021 50 안방 우리말 2021 55 UHD 습터	00 빨강 구두 스페셜	15 푸르기 식사교실(재) 45 뚝딱구조대	30 고향이 보인다
12	00 코로나19 통합뉴스룸 KBS 뉴스 12	50 박원숙의 같이 삽시다 3(재)	00 12 MBC 뉴스 20 검은태양(재)	00 SBS 12뉴스 20 민방 네트워크 뉴스 35 원더우먼(재)
1	00 KBS네트워크특선 이리 오나라 조선클럽 50 한국의 인류유산	50 무엇이든 물어보세요(재)	50 2시 뉴스 외전	00 뉴스브리핑
2	00 코로나19 통합뉴스룸 KBS 뉴스 2 30 팡팡 다이노 45 반짝반짝 달남이	00 KBS 뉴스타임 10 키오카(재) 30 TV 유치원	20 뽀뽀뽀 좋아좋아 스페셜 55 기분 좋은 날(재)	
3	00 마법소녀 디디 2 15 출동! 유혹구조대 2 30 방과 후 초능력	00 KBS 뉴스타임 10 키오카(재) 30 TV 유치원	20 뽀뽀뽀 좋아좋아 스페셜 55 기분 좋은 날(재)	
4	00 사사건건	00 누가누가 잘하나	55 5 MBC 뉴스	00 엘리자 간다(재)
5	00 코로나19 통합뉴스룸 30 전국을 달린다 40 남도스페셜	00 반짝반짝 캐치 티니핑 15 몬스터 탑 30 농친 예능 따라잡기 50 통합뉴스룸 ET	10 액션캠	00 SBS 오뉴스 35 KBC 저녁뉴스 50 2021 목포항구축제(재)
6	00 6시 내고향	30 2TV 생생정보	05 오매 전라도	50 위풍당당 전라도
7	00 뉴스7 광주전남 40 한국인의 밥상	50 빨강 구두	05 생방송 연금복권 720+ 10 두 번째 남편 40 MBC 뉴스데스크	50 SBS 8 뉴스
8	30 일일연속극 국가대표 와이프	30 UHD 기후변화 특집 지구의 경고		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	50 스포츠 하이라이트	00 광주MBC 다크플렉스 건축의 시간	
12	10 걸어서 세계속으로(재)	15 영상앨범 선(재) 45 통합뉴스룸 ET(재)	00 살맛나는 세상 스페셜 30 검은태양(재)	00 점수! 무비월드 스페셜 30 나이트라인

EBS1

05:00 왕초보 영어	10:50 최고의 요리비결	17:30 아기사어 울리와 울리엄
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 로보가 폴리	12:10 EBS 부모	19:05 미스터 마구
07:15 두디다공	13:00 일대일 해봐요 생방송 오후 1시	19:35 자이언트 팽TV
07:30 뽀뽀뽀 뽀로로	14:10 명이	19:50 신계속의 맛터사이클 다이어리
07:45 최고다! 호기심딱지	15:05 위대한 수업, 그레이트 마인즈	20:40 세계테마기행
08:00 땀땀 땀 땀 땀	15:25 클래식 e	<날마다 축제, 맛있는 인생 -남만을 노래하라, 멕시코>
08:30 한글용사 아이야	15:45 EBS 비즈니스 리뷰 플러스	21:30 한국기행
08:45 꼬마버스 타요	16:00 페파 피그	<마음이 이끄는 대로 4부 강이 전하는 이야기>
09:00 시몽	16:15 한글용사 아이야(재)	21:50 그곳에 사람이 있다
09:15 봉구야 말해줘3	16:30 땀땀 땀 땀 땀	22:40 세상의 모든 법칙
09:30 통통가족	16:50 내 친구 문덕이	22:45 위대한 수업, 그레이트 마인즈
09:40 우리집 유치원	17:00 EBS 뉴스	
10:30 한국기행(재)	17:20 못 말리는 어린 양 손	

知天命이 보는 오늘의 운세 10월 28일 (음 9월 23일 己酉)

<p>36년생 경중을 제대로 파악하여 긴요한 일부터 처리하는 것이 무방하다. 48년생 학수고대에 왔던 소망이 이루어질 것이다. 60년생 눈앞에서의 현혹은 허황된 것이니 빨리 접을수록 이익이다. 72년생 단처가 보이니 확실하게 개선하고 불 일이다. 84년생 미리 대비하지 않으면 좌충우돌하게 변한다. 96년생 만사여의로다. 행운의 숫자 : 49, 77</p>	<p>42년생 여러 사람과의 대화 속에서 뜻밖의 해결책이 나온다. 54년생 시기를 놓친다면 소용이 없으니라. 66년생 미흡한 점을 보완할 수 있는 절호의 기회가 다가오고 있다. 78년생 삼사일연 한다면 후환을 남기지 않으리라. 90년생 적극성을 띤 선택이 아니라면 곤혹스러워질 수 있다. 02년생 확실한 대책을 강구하라. 행운의 숫자 : 25, 73</p>
<p>37년생 초심을 잃지 않는다면 머지않아서 회복할 수 있다. 49년생 아무런 이상이 없으니 계획대로 추진하는 것이 바람직하다. 61년생 한계 상황에 부딪히게 되는 아픔이 보인다. 73년생 진정성을 가지고 접근해야 일이 해결 될 수 있을 것이다. 85년생 일반적인 보편성과 균형 감각이 절실하다. 97년생 김조가 비춰오고 있다. 행운의 숫자 : 35, 71</p>	<p>43년생 종살의 주인공이 될 수도 있다. 55년생 한 가지를 잘 해결하고 나면 연쇄적인 효과를 보게 되리라. 67년생 진정성을 가지고 임해야 소통할 수 있으니라. 79년생 계획대로 추진해도 무리가 따르지 않는다. 91년생 다투면 손해수요, 양보하면 복이 되리라. 03년생 효과와 기능을 배가하는 특별한 상황이 설정 되리라. 행운의 숫자 : 11, 52</p>
<p>38년생 오래무중이었던 것이 서서히 운곽을 드러내기 시작하는 시점이다. 50년생 의외로 들어온 것은 쉽게 사라지는 법이다. 62년생 최선을 다 해왔는지 돌이켜 볼 일이다. 74년생 투철한 소명 의식이 절실한 때이다. 86년생 기회들이 연달아서 다가올 수이다. 98년생 힘들더라도 시종일관하여야 궁극에 이르는 법이다. 행운의 숫자 : 76, 79</p>	<p>32년생 단 번에 큰 것을 이루기에는 무리가 따르니 점진적으로 행하라. 44년생 상당한 동력이 발생할 것이다. 56년생 주객이 전도될 수도 있는 정황이다. 68년생 회피하려 하지 말고 정면으로 돌파하는 것이 현명하다. 80년생 판단하기가 참으로 어려운 지경에 빠질 수다. 92년생 기세가 한창 성하여 극상에 이르렀다. 행운의 숫자 : 02, 64</p>
<p>39년생 유사하게 반복될 것이니 충분히 예견할 수 있으리라. 51년생 편견 없이 판권을 살핀다면 반드시 해법을 찾을 수 있다. 63년생 좋은 마무리는 큰 이익을 불러올 수도 있다. 75년생 우선 가장 급한 일부터 처리하고 불 일이다. 87년생 작은 현상이니 대범하게 넘길 수 있어야겠다. 99년생 의미심장한 날이 되리라. 행운의 숫자 : 45, 59</p>	<p>33년생 경쟁자와 동반하는 면모이다. 45년생 마음에만 담고두고 행하면 성공을 확신해도 된다. 59년생 기회는 뜻밖에 오다가 쉽게 사라질 것이다. 71년생 일하지 않는다면 몇 번이고 고고해야 할 것이다. 83년생 잠자코만 있으면 될 것이다. 95년생 예상 밖의 문제점이 나타날 수도 있으니 적절한 대처가 있어야 할 것이다. 행운의 숫자 : 14, 60</p>
<p>40년생 당분간 말없이 지켜보면서 신중하게 도모하는 것이 바람직하다. 52년생 가로 막는 장애물이 보이거든 우회하는 것이 용이하다. 64년생 매듭은 묶은 사람이 풀어야 한다. 76년생 대세에 합류하는 것이 무리가 없고 가장 안전하다. 88년생 과거에 했던 그대로 하는 것이 최상의 방법이다. 00년생 대의를 생각하자. 행운의 숫자 : 41, 70</p>	<p>34년생 매우 어색한 처지에 놓이게 될 수도 있으니 자신을 잘 해야겠다. 46년생 기대치에는 못 미치더라도 관망은 편이다. 58년생 초심으로 돌아간다면 얻는 바가 많으리라. 70년생 허를 좋은 겁네기 앞에서 한 없이 희의를 느끼게 될 수도 있는 도량이다. 82년생 뜨거운 화재거리가 보인다. 94년생 초심을 잃지 말라. 행운의 숫자 : 17, 68</p>
<p>41년생 이익에 집착한다면 오히려 손해를 보리라. 53년생 작은 것을 버리고 큰 것으로 승부를 걸자. 65년생 임시적이지만 전혀 집착할 필요 없다. 77년생 적극적으로 나서야 할 입장에 놓여 있음을 인식하자. 89년생 누가 먼저랄 것도 없이 일제히 나서는 양태이다. 01년생 상대를 먼저 파악해야 완벽하게 대처 하리라. 행운의 숫자 : 28, 94</p>	<p>35년생 충격적인 일이 벌어질 수도 있다. 47년생 지금의 추세라면 성공을 확신해도 된다. 59년생 기회는 뜻밖에 오다가 쉽게 사라질 것이다. 71년생 일하지 않는다면 몇 번이고 고고해야 할 것이다. 83년생 잠자코만 있으면 될 것이다. 95년생 예상 밖의 문제점이 나타날 수도 있으니 적절한 대처가 있어야 할 것이다. 행운의 숫자 : 14, 60</p>