



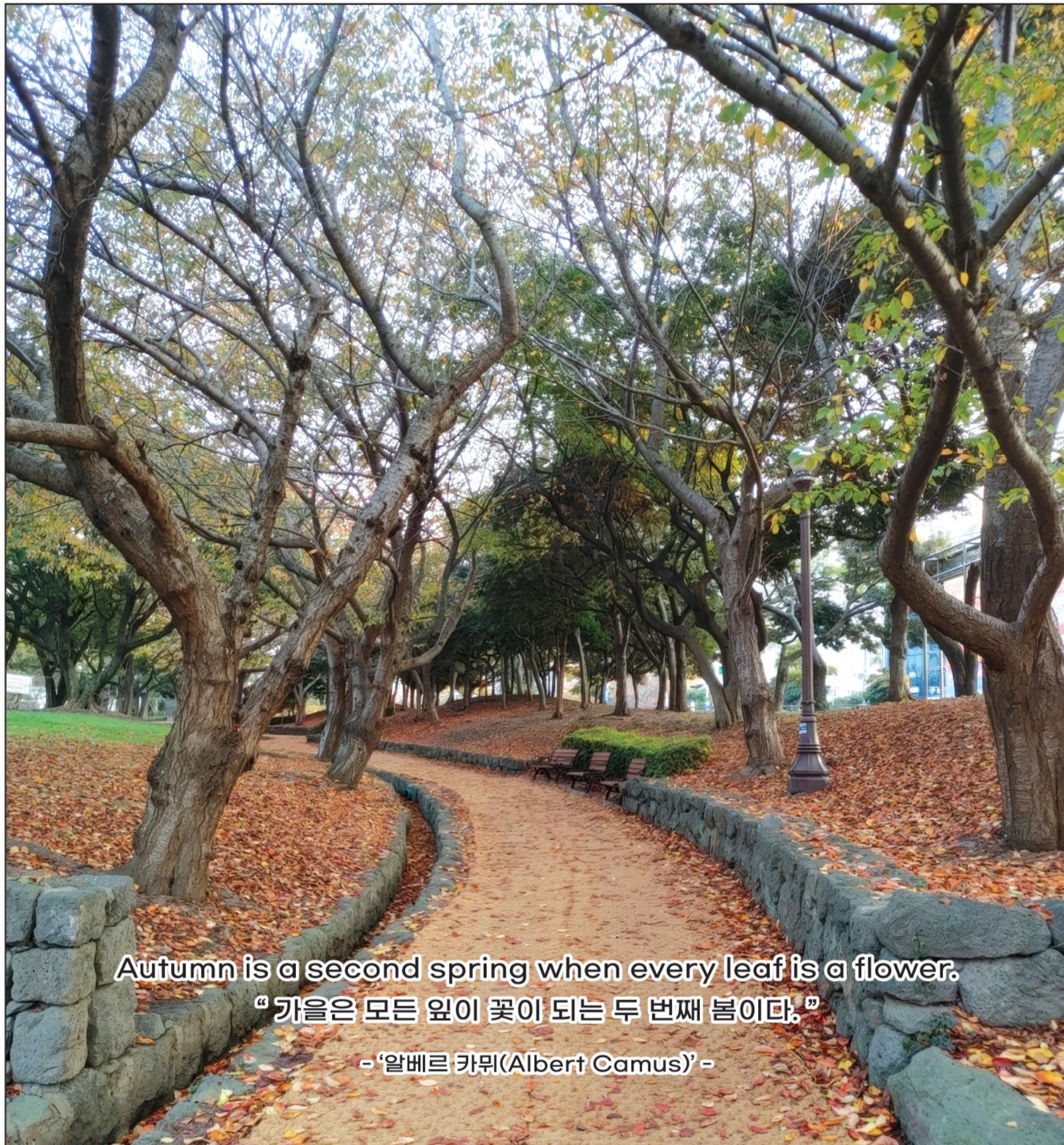
지성
창조
봉사

한라춘추

THE HALLA TIMES

발행인: 김성훈 주간: 정무상 편집장: 김승운 제주특별자치도 제주시 한라대학로 38 전화: (064) 741-7552

2024년 09월 30일 제233호



Autumn is a second spring when every leaf is a flower.
“가을은 모든 잎이 꽃이 되는 두 번째 봄이다.”

- ‘알베르 카뮈(Albert Camus)’ -

대학부

<2면>

- 교육의 편의성과 효율성을 높인 신규 LMS
- 대학생의 새로운 스펙! 자격증에 도전해볼까?

<3면>

- 학생들의 일상을 지원하는 폭넓은 제휴 혜택
- 5년 만의 첫 한라 스포츠 리그

기획부

<4면>

- 자원봉사자를 위한 특별한 혜택
- 생태를 위협받는 ‘남방큰돌고래’

<5면>

- 이제까지 이게 불법이었다고?
- 간헐적 단식의 숨겨진 비밀

<6면>

- 꺼지지 않는 1,000°C 폭탄 ‘전기차’
- 작전명, 화재 현장 안전 탈출

문화부

<7면>

- 안전 여행에 여러분을 초대합니다!
- 어둠 속의 신비, 심해의 놀라운 생명체들

<8면>

- 나 가을 타나 봐~ 같이 사진 찍으러 갈래?
- 세계의 추석 이야기

교육의 편의성과 효율성을 높인 신규 LMS 학습정보 한눈에 확인하세요!



LMS가 개편되었다. 이전과 어떠한 차이가 있는 것인지, 이용이 미숙하지만 막상 사용가이드를 읽어보자니 필요한 정보만 뽑아 알아보기는 시간이 지체될까 귀찮은 지금, 강의를 수강 중인 모든 학생에게 필요한 정보를 뽑아 정리한 LMS 사용 방법에 대해 살펴보자.

눈에 띠는 차이점

이제는 하나의 계정으로 동시접속을 할 수 없다는 점과 출석 인정 기준, 배속에 대한 점으로 크게 두 가지 차이점을 확인할 수 있다. 개편 전 LMS 시스템의 경우 하나의 계정으로 여러 기기에서 동시접속이 가능하였지만, 현재 시스템의 경우 동시접속이 불가하므로 시스템 이용 후 로그아웃에 각별한 주의가 필요하다. 출석 인정의 경우 이전 LMS에서는 업로드된 강의를 모두 시청한 이후에 출석 인정이 되었으며 이미 시청한 강의 창을 다시 접속한 경우에만 배속을 적용하는 것이 가능했다. 하지만 개편된 현재 시스템에는 처음 강의 창을 열어 수강하는 경우에도 배속을 설정하며 강의를 볼 수 있으며, 업로드된 강의 내용의 95% 이상을 시청한다면 출석이 인정된다.

신규 LMS 사용 방법

▲ 가장 먼저 보이는 화면

- 1 상단의 1-1을 통해 할 일 목록, 최근 활동, 과목 카드 중 한 가지 조건을 선택하여 화면에서 설정한 조건을 확인할 수 있다.
- 2 강의 하나를 클릭하면 그 강의에 따른 강의 수강, 과제 제출, 수업계획, 출결현황, 성적을 확인할 수 있는 공간이다.
- 3 화면 접속 시 달력이 보이게 되며 원하는 날짜를 선택하여 제목, 시간을 작성하여 일정을 상세히 기록해둘 수 있다.
- 4 교수와 교류하는 공간으로 읽지 않은 메시지, 보낸 메시지 등을 확인할 수 있다.
- 5 수강 중인 모든 과목의 계시물과 공지를 확인할 수 있다.
- 6 과목의 학습정도를 전제적으로 확인하고 강의 영상 개수, 과제 개수 등 다양한 현황을 한눈에 볼 수 있으며, '모두 펼치기' 기능은 강의에 따른 상세한 주차 별 출결현황 확인을 용이하게 한다.
- 7 시스템 사용가이드를 통해 더욱 많은 이용정보를 습득할 수 있다.

'제주한라대학교 홈페이지 접속-온라인 캠퍼스를 클릭-통합로그인'을 마치면 LMS가 열리며 상단의 사진과 같은 화면이 가장 먼저 보이게 된다. 홈페이지 이외의 접속 방식으로는 'LearningX Student'라는 애플리케이션을 통해 접속하는 방법이 있다. 애플리케이션 접속 시 화면은 [과목]란이 유일하며 이곳에서 원하는 과목을 선택하여 강의 시청, 출결 확인, 과제 제출 등 더욱 편리하게 개편된 LMS를 만나볼 수 있다.

이용자의 편의를 위해 앞으로 더욱 향상된 질의 시스템을 만나볼 수 있도록 현재 내가 이용하는 시스템에 대한 편리함과 불편함 등 다양한 의견을 공유하여 편의와 효율 두 마리 토끼를 다 잡을 수 있는 학습시간이 될 수 있도록 하자.
<수습기자 이선아>

대학생의 새로운 스펙! 자격증에 도전해볼까? 취업에 강해지는 자격증 활용법



요즘 대학생들 사이에서 자격증 열풍이 불고 있다. 시험공부와 과제도 바쁜데, 왜 대학생들은 자격증에 도전할까? 대학생이 취득하면 좋을 대표 자격증과 자격증을 통해 얻을 수 있는 이점을 소개한다.

TOEIC(Test Of English for International Communication)

TOEIC은 영어가 모국어가 아닌 사람들을 대상으로 의사소통 능력에 중점을 두고 일상생활 또는 국제업무 등에 필요한 실용영어 능력을 평가하는 글로벌 평가 시험이다. 비즈니스 수행에 필요한 기본적인 여행·식사·사무생활 대화 등을 다룬다. 시험은 2백 문항으로 듣기·독해 평가가 반반씩 출제되며 9백90점 만점이다. TOEIC 시험을 볼 때 규정신분증(주민등록증, 국내운전면허증, 기간만료전여권, 공무원증 중 택1), 연필(볼펜, 사인펜 사용 불가), 지우개, 아날로그 손목시계(전자식 시계불가)를 준비해야 한다.

TOEIC은 현재 각 기업체나 언론계 등에서 신입사원 채용시험 및 직원들의 영어 실력 평가를 위한 방법으로 채택되고 있으므로 취업에 중요한 자격증으로 꼽히고 있다.

OPIc(Oral Proficiency Interview-computer)

OPIc은 1:1 인터뷰 평가인 OPI에 최대한 가깝게 만든 인터넷 기반의 외국어 말하기 평가이다. 단순히 문법이나 어휘 등을 얼마나 많이 알고 있는가를 측정하는 시험이 아니라 실생활에서 얼마나 효과적이고 적절하게 언어를 사용할 수 있는지를 측정하는 객관적인 언어 평가 도구이다. 평가언어에는 영어, 중국어, 스페인어, 러시아어, 한국어, 일본어, 베트남어가 있다. 시험은 60분 동안 진행되며 12문제 또는 15문제로 이루어져 있다. OPIc 시험의 준비물은 규정신분증이다.

OPIc 공식 사이트에는 OPIc을 활용할 수 있는 주요기업의 정보를 확인할 수 있다. 일반기업 및 공기관에서 OPIc을 사용하여 직원 평가 및 신입 선발, 연수 과정 성과 측정, 교육 성과 측정, 해외 파견자 선발 등을 하는 만큼 OPIc의 활용도가 높음을 알 수 있다.

한국사능력검정시험

한국사능력검정시험은 대한민국 교육부 소속기관인 국사편찬위원회가 주관하는 한국사 능력을 평가하고 검정하는 시험이다. 한국사에 관한 관심을 확산·심화시키는 계기를 갖추고, 역사교육의 올바른 방향을 제시하여 균형 잡힌 역사의식을 갖게 하려고 도입하였다. 시험종류는 기본과 심화로 구분되어 있다. 기본은 한국사 기본과정으로서 기초적인 역사 상식을 바탕으로 한국사의 필수 지식과 기본적인 흐름을 이해하는 능력을 평가한다. 심화는 한국사 심화 과정으로서 한국사에 대한 체계적인 이해를 바탕으로 한국사의 주요 사건과 개념을 종합적으로 이해하고 역사자료를 분석하고 해석하는 능력, 시대적 상황 및 쟁점을 파악하는 능력을 확인한다. 문항 수는 50문항이며, 심화시험에서 80점 이상일 경우 1급, 70점~79점 일 경우 2급, 60점~69점일 경우 3급의 자격을 가질 수 있다. 기본시험에서 80점 이상일 경우 4급, 70점~79점일 경우 5급, 60점~69점일 경우 6급의 자격을 얻는다.

한국사능력검정시험은 공무원·군무원 채용 시험, 교원임용시험 응시 자격 부여 등에 활용되고 있다. 또한, 일부 공기업 및 민간기업의 직원 채용이나 승진 시에도 반영되고 있다.

컴퓨터활용능력시험

컴퓨터활용능력시험은 사무자동화(문서의 작성이나 보관 및 전달, 정보의 교환·저장 따위의 작업을 개인용 컴퓨터 따위의 기기를 활용하여 자동화하는 일)의 필수 프로그램인 스프레드시트(SpreadSheet), 데이터베이스(Database) 활용능력을 평가하는 국가기술자격 시험이다. 1급과 2급 2단계 등급으로 구분된다. 컴퓨터활용능력 1급과 2급 시험의 경우, 등급별 응시자격 제한이 없으므로 응시자는 자신의 선택에 따라 응시할 수 있으나 시험과목과 난이도에서 차이가 있다. 컴퓨터활용능력시험 응시자는 객관식 필기시험과 컴퓨터 작업형 실기시험을 통과해야 한다. 컴퓨터활용능력시험은 필기와 실기 모두 컴퓨터로 시험이 진행되고 있으며, 2024년 1월 1일부터 컴퓨터활용능력 1, 2급 실기시험 프로그램이 MS 오피스 2016에서 MS 오피스 2021로 변경되어 시행되고 있다. 필기도구가 필요하지 않지만, 수험표와 신분증은 준비해야 한다.

산업계의 정보화가 진전되면서 경영분석, 데이터관리는 필수가 됨에 따라 컴퓨터활용능력은 중요한 요소로 나타나고 있다. 컴퓨터활용능력 자격증을 통해 공무원 채용 가산점, 학점은행제 학점인정, 300여 개 공공기관 공기업 등 채용·승진 우대의 자격특전을 가질 수 있다.

취업 준비를 넘어, 자기 계발과 특별한 대학 생활을 위해 자격증에 도전하는 이들이 늘고 있다. 중요한 것은 수많은 자격증 중 나에게 맞는 것을 찾아내고, 도전하는 과정에서 얻는 자신감과 배움 아닐까? 한라 학우들의 도전이 더 큰 가능성으로 이어지길 바란다.
<정기자 부서연>

학생들의 일상을 지원하는 폭넓은 제휴 혜택

우리 대학교와 제휴를 맺은 다양한 업체들, 학생들에게 제공되는 혜택



우리 대학교는 학생들이 더 나은 대학 생활을 누릴 수 있도록 다양한 업체들과 제휴를 맺고 있다. 이 기사에서는 학교와 제휴한 업체들이 학생들에게 제공하는 혜택과 그 영향에 대해 알아보자.

다양한 제휴 업체들과 제공되는 혜택

우리 대학교는 식당, 카페, 치과, 놀이공원, 한국 검정 평가원, 풋살 트레이닝 센터 등 여러 분야의 업체들과 제휴를 맺고 있다. 이러한 업체들은 학생들이 생활 속에서 필요한 다양한 서비스와 혜택을 제공하고 있다. 제휴를 통해 학생들은 할인이나 추가적인 서비스를 받을 수 있으며, 일부 업체는 학생들의 요구에 맞춘 특별한 프로그램도 운영하고 있다.

카페	주점	식당	스포츠	문화
로이파이 / 커피한라 / 베르디	풍채	불닭공장 / 빨간집 / 명작 숯불 닭갈비	SM볼링장 / 브리즈 크로스핏	제주사진관 / 양키캔들 / 한국 검정 평가원

제휴 업체가 학생 생활에 미치는 영향

제휴 업체는 학생들의 생활 전반에 걸쳐 영향을 미치고 있다. 예를 들어, 제휴 식당과 카페는 학생들이 경제적으로 부담 없이 외식할 수 있도록 지원하고, 치과와 같은 의료 서비스 업체는 학생들의 건강 관리를 도와준다. 또한, 놀이공원과 풋살 트레이닝 센터는 학생들이 여가 시간을 활용할 기회를 제공하며, 한국 검정 평가원은 학생들이 필요한 시험 및 평가 서비스를 이용할 수 있도록 도움을 준다.

제휴 업체와의 협력을 통한 지속적인 혜택 제공

제주한라대학교는 제휴 업체들과의 협력을 통해 학생들에게 지속적으로 다양한 혜택을 제공하고 있다. 제휴 업체들은 학생들의 요구와 필요에 따라 서비스를 개선하고 확장해 나가고 있으며, 앞으로도 제휴 관계를 통해 학생들이 더 많은 혜택을 누릴 수 있도록 노력하고 있다.

제휴 업체와 지역 사회 간의 상호작용 강화

제주한라대학교는 제휴 업체들과의 협력을 통해 지역 사회와의 상호작용을 활성화하고 있다. 이러한 협력은 지역 경제와 사회적 활동에 긍정적인 영향을 미치고 있다. 제휴 업체들은 지역 내 경제에 기여하고, 지역 행사나 프로그램에 참여함으로써 지역 사회와의 관계를 강화하고 있다. 이에 따라 학생들은 지역 사회의 다양한 활동에 참여할 기회를 얻고, 지역 사회는 학생들의 활동을 통해 더욱 활성화된다. 이러한 상호작용은 학생들에게 지역 사회에 대한 깊은 이해를 제공하고, 지역 사회는 학생들의 참여와 기여를 통해 상호 발전할 기회를 확보하게 된다. 결과적으로, 제휴 관계는 학생들과 지역 사회 간의 유대를 강화하며, 두 쪽 모두에게 긍정적인 영향을 미친다.

우리 대학교와 제휴를 맺은 업체들이 제공하는 다양한 혜택은 학생들의 대학 생활을 더욱 풍성하고 의미 있게 만들어 준다. 제휴 업체들에 대한 자세한 정보와 혜택 내용은 제주한라대학교 공식 인스타그램 계정에서 확인할 수 있다. 학생회 계정을 통해 최신 정보를 얻고, 제공되는 다양한 혜택을 최대한 활용하여 더 풍성한 대학 생활을 누려보자.

<수습기자 김수미>

5년 만의 첫 한라 스포츠 리그 치열한 경기 끝, 과연 우승팀은 어딜까?



제주한라대학교 개강 후 첫 번째 행사는 한라 스포츠 리그가 열렸다고 한다. 어떻게 경기가 진행되었고 어떤 팀이 우승했는지 알아보자.

한라 스포츠 리그

지난 8월 31일 토요일, 11시 30분부터 18시까지 FC 오름 풋살 트레이닝 센터에서 한라 스포츠 리그가 진행되었다. 이번 리그에는 국제경영학과, 썬D일레븐, 정산FC, 칼차고 불차고, 마피아 FC, 건디 FC, 주사기, 무시거 어령, 사복학 FC, 9명의 전사까지 총 10팀이 참여했다.

개막식이 이루어지고 각각 경기는 토너먼트 방식으로 진행되었다. 12시부터 13시까지 마피아 FC 대 건디 FC, 주사기 대 무시거 어령 두 경기가 진행되었다. 13시부터 14시까지 국제경영학과 대 썬D일레븐, 정산 FC 대 칼차고 불차고 두 경기가 이루어졌다. 14시부터 15시까지 사복학 FC 대 9명의 전사와 마피아 FC 대 주사기 팀의 경기가 이루어졌고, 15시 30분부터 16시 30분까지 마피아 FC 대 9명의 전사, 썬D일레븐 대 칼차고 불차고 경기가 이루어졌다. 17시부터 18시까지 9명의 전사 대 칼차고 불차고의 결승전이 이루어짐과 동시에 3등을 놓두고 썬D일레븐 대 마피아 FC의 경기가 진행되었다. 우승팀을 거루는 경기의 결과가 1:1 동점인 관계로 승부차기를 하게 되었고 각 팀이 3번씩 찬 결과 9명의 전사 팀이 우승하게 되었다. 준우승은 칼차고 불차고 팀, 3등은 3:4로 마피아 FC 팀이 차지하였다.

이 리그를 주최한 총학생회 측에서는 '우리 대학 학우분들의 뜨거운 열정과 끈끈한 동료애, 상대방을 배려하는 스포츠맨십으로 가득했다. 그동안 코로나19로 인해 많은 활동이 제한되었고, 학생들 간의 교류와 소통이 부족했지만, 각 학과의 학생들이 모여 함께 땀 흘리고, 웃고, 서로를 응원하고, 승패를 떠나 모두가 한마음으로 뛰고 서로를 격려하는 모습은 우리 대학교가 지향하는 건강한 경쟁과 화합의 정신을 잘 보여줬다고 생각한다'고 말했다. 또한 '스포츠 리그뿐 아니라 다양한 문화 행사, 학술 활동, 그리고 올해 11월에 있을 한라대동제를 통해 모든 학우분들이 참여하고 대학 생활을 즐길 수 있는 교류의 장을 만들어갈 예정이고 학문적 성취뿐만 아니라 건강하고 활기찬 대학 문화를 조성하여, 전인적 성장을 이룰 수 있는 제주한라대학교로 발전할 수 있도록 최선을 다하겠다'는 포부를 밝혔다.

한라 스포츠 리그 우승팀 인터뷰

우승한 팀 '9명의 전사'의 주장님과 인터뷰를 했다.

Q1. 팀 소개해주세요.

A1. 저희 팀은 9명의 전사이고 응급구조과 2학년 학생들이 모인 팀입니다. 평소에 같이 놀던 친구들끼리 모여서 몇 번 풋살 했었는데 이번에 대회가 있다는 것을 듣고 나가자 해서 같이 나오게 됐습니다. 팀의 의미는 처음에는 큰 의미가 없었는데 대회에 나오는 팀 중에 가장 세 보이고 싶어서 9명의 전사라는 강한 이름으로 골랐습니다.

Q2. 이 경기를 준비하면서 힘들었던 점이 있나요? 있으면 어떤 점이 힘드셨나요?

A2. 경기 전에 다른 팀과 함께 미리 연습 경기를 했었는데 그때 너무 크게 져서 '아... 우리 한 경기라도 이길 수 있을까?'라는 생각을 했었는데 이번 경기에서 이기고 이기고 하다 보니까 여기까지 오게 돼서 다행인 거 같습니다.

Q3. 이번 경기에서 우승하셨는데 소감이 어떠신가요?

A3. 처음에 제가 애들한테 여기 나오자고 이야기했는데 저는 재미로 나오려고 했는데 계속 준비하다 보니까 진지해져서 막상 경기 준비하고 실제로 할 때 될 대로 안 돼서 화나기도 했지만 우승하게 되어서 기쁩니다. 우승까지 잘해준 우리 팀원들 그리고 응원하러 와준 친구들까지 다 정말 고맙다고 말해주고 싶습니다.



▲ 한라 스포츠 리그 우승팀

이번 리그에 참여한 각 학과 학우분들은 대학 생활을 즐기고 다른 과 학우분들과도 친해질 수 있는 계기가 되었다고 생각한다. 앞으로 제주한라대학교에서 펼쳐질 다양한 한 교류의 장이 기대된다.

<정기자 이소정>

자원봉사자를 위한 특별한 혜택

자원봉사 참여를 통해 소중한 혜택을 누리세요!



제주도에서는 자원봉사를 활성화하고 봉사자의 자긍심을 고취하며 봉사 문화를 확산하기 위해 여러 혜택을 제공하고 있다. 그중에서도 대표적인 혜택 3가지를 함께 알아보자.

자원봉사 마일리지제

'자원봉사 마일리지제'는 1365자원봉사포털에 등록된 누적 봉사시간이 300시간 이상이며, 제주특별자치도·시 자원봉사센터 등록자에게 카드를 발급하여, 자원봉사자들의 적극적 활동을 유도하기 위해 다양한 혜택을 제공해주는 제도이다. 자원봉사자 카드 발급은 제주특별자치도·시 자원봉사센터, 시 자치행정과, 읍·면·동 주민센터에 본인이 작성한 발급신청서와 증명사진을 별도로 첨부하여 본인 방문 혹은 우편, 메일을 보내면 된다. 이때, 발급신청서 양식은 제주시자원봉사센터 홈페이지에 나와 있는 양식을 내려받아 작성하면 된다. 이렇게 발급이 완료된 카드는 제주특별자치도·시 자원봉사센터에 본인이 직접 방문하여 수령 가능하다. 혜택으로는 제주도 내에서 운영되는 공공시설에서의 할인, 공영주차장에서 쓸 수 있는 주차 쿠폰 할인, 도내 자원봉사가맹점에서 5%부터 최대 25%까지 할인해주는 등이 있다. 자세한 사항은 제주특별자치도 자원봉사센터 홈페이지(<https://www.jeju.go.kr/nanum/index.htm>)를 참고하면 된다.

우수 자원봉사자 간병비 지원 사업

'우수자원봉사자 간병비 지원 사업' 또한 마찬가지로 1365자원봉사포털에 등록된 누적 봉사시간이 500시간 이상이며 1년 이상 제주에 거주하는 자원봉사자 또는 배우자가 이용할 수 있으며, 1인당 최고 50만 원(1일 10만 원 이내)이 지원된다. 혜택을 누리기 위해 제출해야 하는 필수 서류는 '1365자원봉사포털 확인서 1부, 주민등록 초본 1부, 진료확인서·입원확인서 증명서 1부, 가족관계증명서(배우자 수혜 시) 1부, 간병비 지급 영수증 1부, 간병인 자격증 사본 1부(재직증명서·화원증명서), 자원봉사자 본인 통장사본 1부, 개인정보 수집 이용 제공 동의서(본인·간병인 각 1부)'가 있다. 접수 방법은 제주도·시 자원봉사센터 홈페이지 접속 후 신청양식을 내려받아 작성하고, 메일·팩스로 전송하거나 방문 접수하면 된다.

자원봉사 종합보험

'자원봉사 종합보험'이란 「자원봉사활동 기본법」 제14조, 「자원봉사활동 기본법 시행령」 제10조에 따라 자원봉사 활동 중에 발생할 수 있는 사고 위험으로부터 자원봉사자를 보호하기 위해 지원되는 보험사업이다. 1365자원봉사포털 회원가입과 동시에 자원봉사 종합보험 지원 대상이 된다. 보장 내용은 자원봉사활동 중에 발생한 봉사자의 신체적·손실 보호와 자원봉사 활동 중에 발생한 타인의 신체 또는 재물 손괴에 대한 보호이며, 보장 한도에 대한 자세한 사항은 1365자원봉사포털(www.1365.go.kr)에 있는 자원봉사 종합보험 안내 페이지를 참고하면 된다.

제주특별자치도 자원봉사센터는 "앞으로도 이러한 혜택이 더욱 확대되고 유지될 수 있도록 부족한 점은 더 개선하며, 홍보는 강화해 도내의 자원봉사 문화가 더욱 발전할 수 있도록 노력할 것이다."라고 밝혔다. 우리도 자원봉사 참여를 통해 소중한 혜택을 누려보는 것은 어떨까?

<정기자 박소이>

생태를 위협받는 '남방큰돌고래'

사람들에 의해 다치고 있는 돌고래들



예로부터 제주도에서는 돌고래를 신성시하여 금구로 취급하였고, 살아 있는 채로 훈획이 되더라도 죽이지 않았다. 그러나 최근 요트 관광과 그물 얹힘, 서식지 파괴 등이 늘어나며 돌고래 생태를 위협하고 있다. 관련 사례와 함께 개인·국가적 노력으로는 어떤 것 있는지 알아보자.

제주 바다의 돌고래 '남방큰돌고래'

남방큰돌고래는 성체의 최대 신장 2.7m, 최대 체중 230kg가량의 중형 돌고래로, 개체별로 다소 차이가 있으나 보통 유선형으로 강건한 체형이다. 중간 길이의 부리와 크고 약간 휘어진 등지느러미를 가지고 있어 돌고래류의 대표적인 외부 형질 특성을 고루 갖추고 있다. 외형 특징으로는 일반적으로 등 쪽이 짙은 회색을 띠고, 복부로 갈수록 좀 더 밝은 회색이거나 분홍빛이 도는 회색이다. 성체의 경우 작은 반점이 복부에 있는 경우가 많지만, 미성숙 개체에서는 반점을 찾아볼 수 없다. 남방큰돌고래는 주로 제주도 성산, 구좌, 애월, 대정 등에서 관찰되며 제주시 인근과 제주도 서귀포시 중문에서도 가끔 발견되지만, 선박의 항행이 많고 먹이가 부족해 주 서식지로 이용되지 않는 것으로 보인다.

돌고래의 생태를 위협하는 요소들

우리나라의 남방큰돌고래는 해양생태계 보전 및 관리에 관한 법률에 따르면, 2012년 6월 보호대상해양생물로 지정됐다. 이는 생존을 위협받거나 보호 가치가 높은 해양생물을 대상으로 지정되며, 연구나 보호, 증식, 복원 등을 목적으로 해양수산부 장관의 허가를 받은 특별한 경우를 제외하고는 포획·채취·가공·유통·보관·훼손하는 행위가 모두 금지되어 있다. 그러나 돌고래를 보고 싶어 제주도 여행 온 관광객 또는 제주도민들이 많아지며 선박 관광 또한 인기가 많아지고, 이러한 선박 관광을 하려 온 관광객들이 버리고 간 쓰레기들이 점점 쌓이며 해양쓰레기는 증가하고 있다. 또한 폐그물과 낚싯줄이 몸에 걸려 새끼 남방큰돌고래가 발견되고 있는데, 얹힌 물체가 금세 제거되지 않는다면 신체의 일부분이 절단되거나, 심할 경우 죽음으로도 이어질 수 있다.

2021년에 남방큰돌고래와 선박이 세 번이나 충돌할 뻔한 상황이었는데도 속도를 줄이지 않고 그대로 운항하였다. 속도를 줄이지 않고 돌고래들과 부딪히기라도 한다면 몸통에 충격을 받아 크게 다치고, 충격이 심할 경우 죽음에 이르기도 한다. 연구진은 인기 드라마 등으로 남방큰돌고래에 대한 관심도가 높아졌지만, 제주도의 다른 관광지에 비해 경쟁력 있는 자연·문화 관광자원이 없고, 해양레저 관광시설이나 프로그램도 없다시피 해 관광객 체류시간이 극히 제한적이라는 분석이다. 특히 선박 돌고래 관광의 경우, 해양수산부와 선박관광업계가 함께 자율적 지침인 '제주 남방큰돌고래 관찰 가이드'를 마련했으나 현장에선 제대로 지켜지지 않고 있다는 점을 지적한다.



▲ 선박에 의해 등지느러미가 절린 남방큰돌고래

남방큰돌고래 생태를 지키기 위한 노력

남방큰돌고래의 생태를 지키기 위해선 개인과 국가의 노력이 필요하다. 직접적으로 흘러 들어가기 쉬운 해변의 쓰레기는 해수욕장에서 가장 많이 발생한다. 따라서 쓰레기를 최대한 만들지 않고, 자신의 쓰레기를 잘 수거하는 것만으로도 해양 쓰레기의 양을 줄일 수 있다. 해양스포츠를 즐기거나 돌고래 관광 등을 할 때 돌고래 접근 규정을 알고 준수하는 것이 필요하다. 선박이나 제트스키 등을 직접 운전하는 경우, 근처에 있을 때 속도를 줄이고, 방향을 바꾸지 않으며 조심스럽게 운행해야 한다. 돌고래 관광에 참여한다면 돌고래가 선박으로 인하여 사고를 당하거나 스트레스를 받지 않도록 주의하며, 의도적으로 무리하게 운행하는 배를 탔을 때는 규정을 준수해 주기를 요청하는 것도 좋은 방법이다.

8월 22일, 제주도는 국내 처음으로 자연환경에 법적 보호를 할 수 있는 생태법인 제도의 도입을 본격 추진하고 있다고 밝혔다. 이 제도는 제주 남방큰돌고래가 자연에서 존재할 권리, 서식지에 대한 권리, 권리 침해로부터 보호받을 권리 등을 갖게 되며 권리를 침해받았을 때는 생태후견인을 통해 법적 다툼도 할 수 있다. 한편, 활동을 본격화하기 위하여 제주 남방큰돌고래의 제1호 생태법인 지정을 지원할 서포터즈를 10월 1일까지 제주도 누리집을 통해 모집한다. 선발된 서포터즈는 남방큰돌고래 생태법인 지정을 위한 캠페인과 콘텐츠(SNS) 제작 및 공유 등의 활동을 하게 된다. 제주 해양수산국장 정O철은 "제주 남방큰돌고래가 국내 첫 생태법인으로 지정돼 사람과 자연이 더불어 행복하게 살 수 있도록 서포터즈와 함께 최선을 다하겠다"고 전했다.

앞서 기사에 설명된 내용과 같이 우리의 노력만으로도 돌고래를 지켜낼 수 있다. 이러한 작은 노력에 제도적 방안까지 모여 남방큰돌고래가 하루빨리 그들의 생태를 온전히 보호받기를 바란다.

<수습기자 이유빈>

이제까지 이게 불법이었다고? 의료 붕괴로 인해 수면 위로 올라온 문제점



정부가 의사 수 증원을 발표한 후 의사들이 파업에 들어섰다. 그로 인해 의료 공백이 생기게 되었고 이제까지 눈에 띄지 않았던 문제가 수면 위로 올라왔다. 어떤 이야기인지 함께 알아보자.

의사 파업의 배경과 현재

올해 2월 정부는 필수·지역의료 공백을 해소하기 위해 「의과대학 정원 2천 명 확대와 필수 의료 패키지 정책」(이하 의대 증원)을 발표했다. 정부는 2021년 기준 1천 명당 활동 의사 수가 경제협력개발기구(OECD) 국가 중 끝에서 두 번째라는 점(2.6명)과 국민 대다수가 찬성하고 있는 점, 그리고 의료계에서 요구해 왔던 '더 나은 환경'을 위해서라는 등의 명분으로 내세웠다. 하지만 의사협회는 OECD 평균(3.7명)이 아니라 한국과 의료시스템이 비슷한 일본(2.6명), 미국(2.7명)과 비교해야 한다고 주장한다. 또한 늘어난 1,500 명의 학생이, 정부의 표현대로 당장 붕괴 위기인 필수·지역의료에 투입될지는 누구도 확인할 수 없다. 대규모 의대 증원만 확정되었을 뿐, 늘어난 인력을 어떻게 필요한 분야에 유입시킬지 그 대책이 뚜렷하지 않아 의미가 없다는 의견이다. 시간이 지나도 의견의 간격이 좁아지지 않자, 의사협회는 '파업'이라는 대책안을 가져왔다.

정부가 가져온 대책안

의사가 가져온 파업이라는 대책안은 생각보다 길어져 의료 공백이 생겼다. 정부는 의료 공백을 메우기 위해 여러 가지 방안을 제시했고 그중 하나가 'PA(Physician Assistant) 간호사(이하 PA)'이다. 정부는 PA에게 의사 업무의 일부를 일시적으로 허용하는 「간호사 업무 관련 시범사업 계획안」을 시행했다. 2010년부터 국내 병원에 등장한 PA는 수술·검사·응급상황이 발생할 경우 의사를 지원하는 진료 지원 인력으로 의사를 대신해 검사 시술 보조, 검체 의뢰, 수술장 보조 등을 맡기도 했다. 현재 전공의가 떠난 지 약 6개월 동안 이들을 대체하고 있는 PA 간호사들의 법제화는 꾸준히 문제 제기되어왔다. 지금까지 PA의 의료행위는 불법으로 간주되어 법적 인정을 받지 못하고 있다. 정부는 의료 공백이 발생한 이후 PA 간호사의 의료행위를 허용해 왔으나, 구체적 업무 범위를 정부가 아닌 병원장이 재량으로 설정하도록 했다는 점에서 여전히 PA 간호사들의 불안감은 해소되지 못했다.

PA 간호사와 현재

이전부터 PA를 합법화하려는 움직임이 있었으나 PA 의료 불법 행위(대리 수술 등)로 인한 구속과 더불어 의사들의 강력한 반대에 부딪혀 번번이 실패했다. 지난 2020년 약 2만 7천 명의 의사들이 활동하고 있는 국내 최대 의사 커뮤니티에서 의사 978명을 대상으로 PA 법제화에 대한 의견을 조사한 결과, 응답자의 78.3%가 PA 법제화에 반대했다. 이유로는 전공의 교육 기회 박탈 등 장기적으로 의료 질 저하(44.7%)가 가장 높은 비율을 차지했으며 의료사고 발생 시 책임소재 불분명(35.8%) 일자리 감소로 의사 간 경쟁 심화(12.4%) 등의 답변이 뒤를 이었다.

하지만 이번 파업으로 인해 의료계의 오랜 쟁점이었던 PA 의료행위가 이르면 내년 6월부터 합법화된다. 이번 제정안은 PA 간호사를 명문화하고 이에 대한 법적 근거와 보호 방안을 마련하는 내용을 뼈대로 한다. 간호사의 업무 범위를 비롯해 면허와 자격, 권리와 책무, 수급과 교육, 장기근속 등을 위한 간호 정책 개선에 관련한 사항 등을 담고 있다.



▲ PA 간호사 기자회견 모습

아직 PA 업무 범위, 의료계 내부 갈등 등의 문제가 남아있다. 하지만 이번 법 개정을 통해 간호사의 역할 확대와 처우 개선이 됨으로써 의료 서비스 질이 향상될 것이라 기대된다.

<수습기자 강다은>

간헐적 단식의 숨겨진 비밀

간헐적 단식과 암의 잠재적 연관성

체중 감량과 대사 건강을 개선하는 데 도움을 주는 간헐적 단식이 실제로 암의 위험 요소가 될 수 있다는 우려가 제기되고 있다. 최근 연구를 통해 간헐적 단식과 암 사이의 잠재적 연관성을 살펴보자.

간헐적 단식이란?

간헐적 단식은 2012년 BBC(영국방송공사) 다큐 <Eat, Fast, and Live Longer>를 통해 대중들에게 알려지기 시작했다. 간헐적 단식은 식이요법의 일종으로 식사와 단식을 정기적으로 반복하여 일정 수준 이상의 공복 시간을 유지하도록 인위적으로 조정하는 방식이며 인기 있는 다이어트 방법의 하나다. 초기에는 과학적 근거가 적은 일종의 민간요법이나 유행 정도로 인식되어 의도적으로 식사를 거르는 행위에 대한 부정적인 시선도 많았지만 이후 수많은 연구 결과를 통해 공복이 신체에 긍정적인 효과를 미친다는 의견에 힘이 실리기 시작했다. 오늘날에는 간헐적 단식을 추천하거나 직접 시행하며 효과를 입증하는 전문가가 늘어나는 추세이며 임상적으로도 내과 의사들이 비만 환자에게 간헐적 단식을 권장하는 경우가 있을 정도로 시선이 달라졌다. 그러나 최근 들어선 하나의 실험으로 인해 간헐적 단식이 암을 유발할 수 있다는 연구 결과가 나오고 있어 눈길을 끈다.



▲ 간헐적 단식의 종류

간헐적 단식이 암을 유발할 수 있다고?

미국 매사추세츠 공과대학(MIT)의 연구팀은 간헐적 단식이 장 줄기세포 재생에 어떤 영향을 미치는지 알아보기 위해 실험용 쥐를 대상으로 실험을 진행했다. 연구팀은 세 그룹의 쥐를 나눠 관찰했다. 첫 번째 그룹은 24시간 동안 금식 후에도 계속 굶겼으며, 두 번째 그룹은 24시간 동안 금식 후 그다음 24시간 동안 제한 없이 먹을 수 있게 했다. 마지막 세 번째 그룹은 실험 기간 내내 자유롭게 먹을 수 있도록 했다. 연구 결과에 따르면 두 번째 그룹인 24시간 단식 후 음식을 섭취한 쥐들의 장내 줄기세포가 가장 빠르게 증식했다. 이 줄기세포들은 장 내벽을 복구하고 재생하는 데 도움을 주고 세포가 성장·분열하는 데 중요한 '폴리아민(Polyamine)'이라는 분자를 대량 생산하면서 재생력을 높인다.

하지만 강한 재생력을 가지는 줄기세포가 암 발병률을 높일 수 있다. 강한 재생력은 결국 빠르고 지속적인 세포 분열을 통해 이뤄지는 것인데 암세포의 특성 또한 빠르고 제어할 수 없는 세포 분열 현상이기 때문이다. 한편, 연구팀은 "이 연구는 매우 명확하게 정의된 암 돌연변이를 사용하여 진행했고, 인간에게 적용하면 훨씬 더 복잡한 상태가 될 것"이라며, 실험 과정에서 단식 후 재급식에 나선 쥐에게 암 유발 유전자를 활성화했을 때 단식하지 않은 쥐보다 종양 발생 가능성이 높게 나타났다고 밝혔다.

올바른 간헐적 단식

1. 천천히 시작하기 : 단식 후 첫 식사는 소량으로 시작하는 것이 중요하다. 급격한 섭취는 장 줄기세포의 과도한 활성화를 촉진하여 암 발생 위험을 높일 수 있다.
2. 균형 잡힌 식사 : 영양이 풍부한 식사를 해야 하므로 저지방 및 저당 식단을 유지하고, 과일, 채소, 견과류 등을 섭취하는 것이 좋다. 뒤긴 음식, 고당도 식품, 가공육 등은 단식 후 섭취 시 암 유발 위험이 있는 식품으로 피해야 한다.
3. 규칙적인 식사 시간 : 간헐적 단식을 할 때 규칙적인 식사 시간은 생체 리듬의 조화, 인슐린 및 혈당 조절 혐증 감소에 기여한다.

간헐적 단식은 효과적인 방법으로 주목받고 있지만, 돌연변이를 일으킬 수 있는 물질에 노출되면서 암으로 발전할 가능성이 있다. 암 발병을 피하고자 건강한 음식을 섭취하는 것도 중요하지만, 자신에게 맞는 간헐적 단식을 찾고 무리한 단식은 피해야 한다는 점을 명심해야 한다.

<수습기자 김하영>

꺼지지 않는 1,000°C 폭탄 '전기차'

한번 발화하면 진압도 못 하는 전기차 화재



전기차는 기존 내연기관 자동차에 비해 한번 화재가 발생하면 진압이 거의 힘들다는 문제점이 있다. 전기차는 왜 화재 진압이 힘든지, 다른 화재보다 위험한 이유는 무엇인지 한번 알아보자.

전기차 화재의 원인

소방청에서 최근 3년간 전기차 화재 건수를 조사한 결과 2021년 24건에서 2023년 72건으로 매년 약 2배씩 증가하고 있다. 화재가 일어나는 전기차의 비율은 0.013%로 내연기관 자동차와 동일한 비율이지만 증가 폭이 가파르고 전기차의 노후화에 따라 화재 빈도가 늘어날 것으로 예상되기 때문에 건수가 적다고 해서 안심하고 있을 수는 없다.

전기차 화재의 원인은 배터리가 열폭주(배터리 내부 분리막이 부서져 몇 초 만에 온도가 400°C에서 1,000°C까지 폭증하게 되는 현상)를 일으키는 경우가 대부분이다. 전기차 배터리는 리튬을 이용해 만드는데 이 물질이 전해액을 통해 음극(-)에서 양극(+)으로 이동하면서 전류가 흐르는 방식이다. 배터리 내부에는 필요할 때만 리튬이 이동하도록 분리막이 존재하는데 이 분리막이 충격, 내부 온도 증가 등으로 망가지면 열폭주가 일어날 수 있다.

전기차 화재 사례

2024년 8월 1일 인천 서구 청라 아파트 지하주차장에서 전기차 화재가 일어나 차량 40대가 전소됐으며 100여 대가 손상되었다. 당시 지하주차장 내부 온도는 1,000°C에 육박하였으며 주민 22명이 병원으로 이송되고 인근 아파트 5개 동의 전원이 차단되어 122명이 임시주거 시설로 대피하는 등 혼란도 이어졌다.

당시 현장 CCTV(Closed-circuit Television) 영상을 보면 지하 주차장에 서 있는 전기차에서 연기가 뿜어져 나오다가 갑자기 폭발과 함께 불길이 치솟는 모습이 확인됐다. 소방관 200여 명이 출동하였으나 진압에 애를 먹었으며 불은 모든 것을 태우고 난 뒤인 8시간 20분 동안 지속되었다.

리튬 배터리 구조



▲ 리튬 배터리 구조



▲ 인천 전기차 화재 이후 사진

이 사례로 알아보는 전기차 화재가 위험한 이유

이 사례에서 주목할 부분은 '온도가 1,000°C에 육박했다.'와 '소방관이 출동했으나 애를 먹었다.'라는 부분이다. 일반적인 화재는 온도가 300°C의 수준이기 때문에 방화복은 오차를 계산해 500°C 정도의 온도를 견딜 수 있도록 제작된다. 하지만 전기차 화재는 기본 400°C에서 시작하기 때문에 방화복으로는 내부로 진입하는 것이 불가능해 발화점을 찾아 제거하거나 생존자를 구하기 힘들다.

온도도 치명적이지만 진압 방법이 사실상 없다는 것도 전기차 화재가 위험한 이유 중 하나이다. 제주도소방안전본부는 2022년 전기차 화재 진압 능력을 강화하기 위해 전기차 두 대에 불을 붙여 진압훈련을 실시했다. 화재 진압을 위해 물, 질식소화 덮개, 소화수조까지 동원했지만, 화재는 2시간 넘게 이어졌다. 배터리가 전기차 깊숙이 있어 소화액이 달기 힘든 구조이며, 전기차 배터리를 여러 개 연결해 고전압의 배터리로 만들기 때문에 연쇄적으로 열폭주가 발생해 진압이 완료되었던 배터리가 다시 불이 나는 경우가 흔하기 때문이다.

전기차 화재 예방할 수 있을까?

배터리를 안정적으로 만들어 열폭주를 막을 수 있으면 좋겠지만 현대 기술로는 사실상 불가능하므로 배터리가 열폭주를 일으키는 경우를 알고 조심해야 한다. 많은 사람이 과충전(배터리를 100% 이상으로 충전하는 행위)을 언급하는데, 자동차 업체는 배터리 불량이라고 주장하며 "배터리 화재의 원인은 배터리 자체의 제조 불량 또는 외부 충격 등에 의한 내부적 고장이 대부분이며, 15년 이상 노하우를 바탕으로 개발한 배터리 관리 시스템은 다중 안전 체계를 바탕으로 총 3단계의 과충전 방지 기술이 적용돼 있어, 현재까지 단 한 건의 과충전 사고도 발생하지 않았다."고 강조했다. 하지만 해수부에서 전기차를 배에 실을 시 배터리 충전 상태를 50% 미만으로 제한했다는 것으로 볼 때 자동차 업체의 말을 선뜻 믿기 힘들다는 의견도 있는 만큼 배터리를 50%에서 80%로 맞춰 과충전을 방지하고 주기적으로 점검을 받으며 두 가지 경우를 전부 대비하는 수밖에 없다.

전기차 화재는 일어나는 경우도 확실하지 않고 한번 일어나면 진압도 힘들다. 화재 안전 수칙에 대해 다시 한번 숙지하고 전기차를 주차할 때는 진압이 쉬운 곳에 주차하는 등 전기차 화재의 위험성을 인지하고 대처하는 자세가 필요해 보인다.

<정기자 조세준>

작전명, 화재 현장 안전 탈출 뜨거운 화염 속에서 당신을 지켜줄 대피 요령



제주소방서에 따르면 지난 2023년 1년간 제주 지역에서 555건의 화재가 발생하였다고 한다. 이와 같이 크고 작은 화재가 많이 발생하는 요즘 위험한 화재 현장에서 안전하게 탈출 할 수 있는 방법을 알아보자.

알아두면 쓸모있는 화재 현장으로부터 대피하는 방법

화재 발생 시 대피요령으로 많은 것들이 요구된다. 그 방법은 다음과 같다.

1. 화재가 발생했을 경우 비상벨을 통해 주변 사람들에게 알린다.
2. 일산화탄소와 같은 화재 시 발생하는 유독가스의 경우 공기 중에서 위로 뜨는 경향이 있어 젖은 수건으로 입과 코를 막고 고개를 숙인다면 유독가스의 신체 유입을 막을 수 있다.
3. 연기로 인하여 시야 확보에 차질이 생긴다면 안전한 탈출을 위해 한 손으로 오른쪽 벽을 잡고 따라가며 손잡이가 뜨겁지 않은 문을 열어 탈출을 시도 하여야 한다.

높은 건물에 있다면 꼭 기억하세요!

대피 시에 승강기를 이용할 경우 승강기 통로로 연기나 유독가스가 쉽게 유입되고, 정전 등으로 인한 승강기 간접 사고가 일어난다. 이러한 이유로 승강기를 이용한 대피가 아닌 계단을 통한 대피가 필요하다. 만약 고층일 경우에는 완강기라는 피난 도구를 이용하거나 옥상에서 구조를 기다려야 한다.

완강기란 사용자의 몸무게에 따라 자동으로 속도를 조절하여 높은 층에서 안전하게 지상으로 내려올 수 있는 피난기구이다. 화재안전기준(NFSC 301)에 따르면 아파트 및 숙박시설의 3층부터 10층까지는 각층의 최소 1대 이상의 완강기를 설치해야 하며 '다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법'에서는 다중이용업소의 2층 이상 4층 이하 층에도 완강기 설치가 의무화되어 있다. 완강기를 통한 대피 방법의 경우 옆의 사진과 같다.



▲ 올바른 화재 대피 시 자세



▲ 완강기를 이용한 탈출방법

가정에 비치된 완강기의 경우 장기간 사용하지 않아 추가적인 관리가 필요하다. 가정의 완강기를 점검해 보고 본 기사에는 언급되어 있지 않은 소화기 사용 방법과 방화문 이용 시 주의 사항 등을 추가로 참고하여 예측불허한 화재의 위험 속에서 안전을 위해 달려 나가길 바란다.

<문화부장 양유라>

안전 여행에 여러분을 초대합니다! 소방관과 함께하는 재난으로부터 살아남기



6면의 '작전명, 화재 현장 안전 탈출' 기사를 통하여 안전한 화재 대피 방법에 대해 알아보았다. 갑작스러운 재난 상황이 발생한다면 대부분은 놀라 자신이 알고 있는 대로 대피하지 못하는 것이 대부분이다. 이런 상황을 미리 대비해 볼 수 있는 곳을 소개하고자 한다.

안전의 소중함을 알 수 있는 '제주안전체험관'

제주도민을 비롯해 국내외 방문객들의 안전 문화 정착을 목표로 2020년 설립된 '제주안전체험관'은 각종 재난 및 안전사고 발생 시 스스로 행동하는 방법을 체험으로 배울 수 있도록 구성되었다. 미취학아동을 대상으로 하는 어린이 안전, 8세 이상을 대상으로 하는 지진·수해 체험, 선박·태풍 체험, 화재·구급 체험, 교통·항공 체험이 있으며 5세 이상부터 이용할 수 있는 4D 상영·유니버설디자인체험까지 총 6개의 코스가 있다. 각각의 코스는 한 회차당 15명까지 신청할 수 있으며 60분 동안 체험을 진행한다. 4D 상영·유니버설디자인체험의 경우 예외적으로 한 회차에 21명씩 25분으로 진행된다.

제주안전체험관은 제주시 애월읍 어음리 41-4에 위치하였으며 휴관일인 매주 월요일을 제외한 나머지 요일에 9시부터 18시까지 무료로 이용할 수 있다. 또한 1월 1일, 설날 및 추석 연휴에 추가로 휴관을 하며 월요일이 공휴일인 경우 그다음 날에 휴관한다.

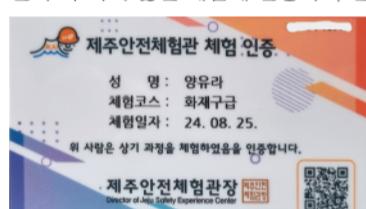


▲ 제주안전체험관

제주안전체험관, 이렇게 이용하세요!

앞서 말했듯이 체험의 인원이 제한되어 있어 체험 전일 24:00까지 온라인을 통해 사전 예약이 진행된다. 방법은 다음과 같다.

제주안전체험관(<https://www.jeju.go.kr/119safe/index.htm>)에 접속하여 로그인 진행 후 상단에 있는 체험예약 - 예약하기 탭에서 본인이 원하는 체험을 신청할 수 있다. 신청을 위해서는 신청자의 이름과 연락처가 필요하며 추가로 수료증 발급을 원할 시에는 체험자의 이름과 생년월일을 입력하여야 한다. 혹시라도 온라인 예약을 하지 못했다면 당일에 현장에서 정원이 다 차지 않은 체험에 한정하여 신청이 가능하다.



▲ 체험 후 발급되는 체험인증 카드

예약을 취소해야 하는 상황이라면 체험 1일 전까지 홈페이지에서 취소할 수 있으며 당일 취소 시는 유선 연락을 통해 취소 절차를 밟아야 한다. 취소 없이 방문하지 않을 경우 6개월간 이용의 제한을 받게 되어 주의가 필요하다.

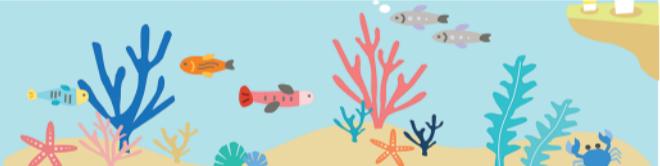
예약이 완료되었다면 체험에 적합한 복장을 하고 예약 시간 10분 전까지 체험관에 방문하여 체험을 진행한다. 이때 말하는 복장은 바지와 운동화 등을 말하며 체험관에서는 안전사고 예방을 위해 양말은 필히 착용할 것을 명시하고 있다.

체험 전 안내데스크에 체험인증 카드발급 희망 여부를 일린 후 60분간의 체험을 진행하고 안내데스크에 다시 방문하면 옆 사진과 같은 카드를 발급받을 수 있다. 이 카드를 통해 아르떼뮤지엄, 노형 수퍼마 등 도내 주요 관광지 99곳의 할인을 받을 수 있다.

더 자세한 사항은 제주안전체험관 공식 홈페이지를 통해 확인이 가능하다. 체험을 통해 재난 현장에서 나와 가족을 지킬 수 있는 값진 경험을 하고 다양한 제주 도내의 관광지 할인 혜택도 받아보자.

<문화부장 양유라>

어둠 속의 신비, 심해의 놀라운 생명체들 지구의 마지막 미지의 세계 심해



지구 표면의 70%를 덮고 있는 바다. 그중 가장 깊고 어두운 심해는 여전히 미지의 영역으로 남아있다. 이곳에는 인간이 상상조차 하지 못한 신비로운 생명체들이 서식하고 있다. 이런 심해 생명체들의 경이로움과 그들이 어떻게 극한 환경에서 살아가는지 알아보자.

심해 생명체, 그들은 누구인가?

심해는 여전히 인류에게 미지의 영역으로 남아 있으며, 그곳에 사는 생명체들은 매우 다양하고 독특하다. 그중 하나가 바로 실러캔스(Coelacanth)이다. 이 생명체는 약 4억 년 전부터 존재해 온 살아있는 화석으로, 고대 물고기의 형태를 거의 그대로 간직하고 있다. 실러캔스는 진화의 역사 속에서 멸종된 것으로 여겨졌지만, 1938년에 남아프리카 해안에서 다시 발견되면서 과학계를 놀라게 했다. 이 물고기는 깊은 해저의 바위틈에서 서식하며, 느린 속도로 헤엄치는 독특한 이동 방식을 가진다. 실러캔스는 우리가 알지 못했던 지구의 진화 과정을 재조명하는 중요한 단서를 제공하며, 고대 바다의 생태계가 현대까지 어떻게 변화해 왔는지를 이해하는데 필수적인 존재다.



▲ 살아있는 화석, 실러캔스

극한의 심해에서도 생명을 유지하는 비결

심해 생명체들은 극한 환경에 적응하기 위해 바이올루미네스цен스(Bioluminescence), 즉 생물발광의 능력이 있다. 이곳은 빛이 거의 없는 어둠 속이기 때문에, 생물에게 빛을 내는 능력은 생존에 필수적이다. 초롱어는 머리에서 빛을 내어 먹이를 유인하고, 대왕오징어는 위협을 받으면 강한 빛을 내어 포식자의 시야를 훈란스럽게 만든다. 이러한 발광 능력은 먹이 사냥뿐만 아니라 적으로부터 자신을 방어하는 데에도 유용하다.

또한, 심해에서는 스스로 빛을 내는 생명체들뿐만 아니라, 빛을 흡수하고 반사하는 특수한 피복을 가진 검은 용 뱀장어도 발견된다. 이 생명체는 빛을 내는 기관을 가지고 있어 심해의 어둠 속에서도 먹이를 탐색하고 포식자로부터 도망칠 수 있다. 검은 용 뱀장어는 그들의 빛 흡수 능력 덕분에 거의 눈에 띄지 않으며, 주위의 빛을 완전히 차단해 '보이지 않는 포식자'로 불린다. 이들의 독특한 외모와 생존 전략은 심해 환경에서 어떻게 먹이 사냥과 방어를 모두 해결하는지를 보여주는 놀라운 예다.

심해 생명체들은 높은 수압과 낮은 온도에 적응하기 위해 특화된 신체 구조를 갖추고 있다. 심해는 지구상에서 가장 극단적인 환경 중 하나로, 압력이 수천 미터 깊이에서 매우 높아진다. 예를 들어, 대왕오징어는 유연한 몸을 가지고 있어 심해의 엄청난 수압을 견딜 수 있다. 또한, 이들은 독특한 물질대사 방식을 통해 에너지를 효율적으로 사용한다. 심해는 자원이 부족한 환경이기 때문에, 이러한 효율적인 에너지 사용은 생존에 필수적이다.



▲ 생물발광의 능력을 지닌 초롱어구



▲ 빛을 흡수하고 반사하는 검은 용 뱀장어



▲ 유연한 몸을 가진 대왕오징어

이처럼 심해 생물들은 극한의 환경에서도 살아남을 수 있도록 다양한 생존 전략을 발전시켜 왔다. 그들의 이러한 적응력은 과학자들에게 영감을 주고 있으며, 연구를 통해 새로운 기술과 생명 유지 시스템에 대한 가능성은 열어가고 있다. 심해는 아직 탐험 되지 않은 신비로운 세계로, 우리가 이해해야 할 수많은 비밀을 간직하고 있다. <수습기자 김지미>

나 가을 타나 봄~ 같이 사진 찍으러 갈래? 가을 분위기 물씬 나는 제주 사진 명소를 소개합니다!

제주도엔 다양한 가을 사진 명소가 있지만 정작 찾아보려고 하면 어딜 가야 할지 고민되는 날들이 많았을 것이다. 이 기사를 읽으며 다시 찾아온 가을에 맞춰서 제주도에 있는 다양한 가을 사진 명소를 알아보자.

다양한 꽃들이 널려있는 '카멜리아힐'

'카멜리아힐'은 동양에서 가장 규모가 큰 동백수목원으로, 동백나무 500여 종 6,000여 그루가 울창한 숲을 이루고 있다. 다양한 종류의 동백들 외에도 다채로운 여러 가지 빛깔의 꽃들은 눈을 즐겁게 하고, 그 향기는 밤걸음마다 은은하고 산뜻한 향을 선사해 준다. 가을만 되면 이곳에 펼쳐지는 핑크뮬리와 갈대들은 우리의 눈을 가을로 물들여주기 충분하다. 카멜리아힐은 제주 서귀포시 안덕면 병악로 66에 위치하며, 이곳은 계절마다 영업 시간이 조금씩 다르다. 3월부터 5월 그리고 9월과 10월은 아침 8시 30분부터 저녁 6시 30분까지 영업을 하며 분기마다 종료시각이 달라 방문 전 카멜리아힐 홈페이지의 확인이 필요하다. 입장료는 성인 기준 10,000원이고, 군인이나 경로자는 8,000원, 국가유공자는 7,000원으로 예매하여 입장할 수 있다. 카멜리아힐 입구 바로 옆에는 카페와 식당이 자리 잡고 있어서 간편하고, 수목원을 걷다 보면 아기자기한 소품 가게도 나오기 때문에 한 번씩 들려보는 걸 추천한다.



▲ 카멜리아힐의 갈대

대표적인 핑크뮬리 명소 '새빌 카페'

'새빌'은 리조트를 리모델링하여 유럽의 중세 시대 성 분위기를 낸 카페이다. 이곳은 인터넷에서 대한민국 6대 이색 카페에 선정될 정도로 제주를 대표하는 곳이다. 가을에 방문하게 되면 제주 3대 오름인 새별오름과 갈대가 창문 밖에 펼쳐져 있으며, 카페 바로 앞에 있는 핑크뮬리는 풍성하고 아름다운 자태를 뽐내고 있다. 새빌은 제주시 애월읍 평화로 1529에 위치하며, 카페이기 때문에 입장료는 따로 없다. 카페 안에는 베이커리 및 디저트가 매일 다양하게 준비되어 있다. 최고의 파티시에가 매장에서 직접 만드는 대표 메뉴인 크로아상은 프랑스 현지인들도 방문해서 극찬한 맛이다. 추가로 새로 나온 핑크뮬리의 형상화인 핑크뮬리 쉬폰도 있으니 한 번씩 먹어보는 걸 추천한다.



▲ 새빌의 핑크뮬리 쉬폰



▲ 새빌 앞 핑크뮬리

동서양을 한눈에 볼 수 있는 '여미지 식물원'

'여미지 식물원'은 아름다운 땅을 지녔다는 뜻으로 총 2천3백여 종의 식물이 살고 있다. 외부 정원은 야자수와 같은 커다란 나무가 숲을 이루고 한국, 일본, 이탈리아, 프랑스식 정원을 만들어 놓아 동서양의 정원을 감상할 수 있다. 여미지 식물원의 마스코트는 맨 마지막에 나오는 프랑스식 정원이다. 가을에는 양쪽으로 둘러싸인 커다란 은행나무가 노랗게 물들고, 안쪽에 푸른 안긴 것처럼 심겨 있어서 단풍나무들을 한눈에 볼 수 있다. 이곳은 제주 서귀포시 중문 관광로 93에 위치하며, 입장료는 성인 기본 12,000원, 경로자는 9,000원에 구매하여 입장할 수 있다. 실내 식물원 안에는 높이가 38m인 중앙 전망대와 귀여운 테마 정원들이 있으니 다양하게 구경해보는 것을 추천한다.



▲ 여미지 식물원의 프랑스 정원



▲ 여미지 식물원의 야자수

우리가 입고 다니는 옷이 두꺼워질수록 제주의 풍경도 점점 물들고 있다. 짧은 가을이 끝나기 전에 이 기사를 읽고 소중한 사람과 추억을 쌓으러 가보는 건 어떨까?

<수습기자 송채은>

세계의 추석 이야기

문화가 다르지만 비슷한 시기에 있는 추석

우리나라 대표적인 명절로는 설날과 가을에 있는 추석이 있다. 이 외에도 다른 나라에서도 가을에 있는 명절들이 있다. 비슷하면서도 다른 명절의 특징들과 차이에 대해 알아보자.

대한민국의 가을 명절, 추석



▲ 추석의 놀이, 사자춤

대한민국의 추석은 농경사회였던 예로부터 지금까지 한국인에게 가장 중요한 연중 최대 명절이다. 이날은 한해의 농사가 끝나고 여유가 생긴 8월 한가운데에 있는 음력 8월 15일로 정해졌다. 추석은 '한가위'로 불리기도 하는데 한가위는 "크다"를 뜻하는 '한'과 "가운데"를 의미하는 '가위'가 합쳐진 말이다.

추석에는 송편 만들기, 윷놀이, 널뛰기, 강강술래와 사자춤 등의 놀이를 한다. 그중 송편 만들기는 추석에 가족과 함께 만드는 전통적인 떡으로 이것을 빚으며 소원을 기원하는 활동을 한다. 이 외에도 다양한 놀이는 추석의 즐거움을 더해 주며 가족과 유대를 강화하는 큰 역할을 한다. 반면 사자춤의 경우 다른 놀이와 같이 주민들의 유대를 강화할 뿐만 아니라 마을의 안전과 풍년을 기원하기도 한다.

추석 명절에 조상의 묘소 방문하여 제사를 지내는 전통을 '추석 성묘'라 불린다. 이 시기에는 가족들이 모여 조상의 묘를 깨끗이 손질하고, 조상에게 감사의 마음을 전하여 기도를 드린다. 성묘를 지내며 대개는 조상의 은혜를 기리기 위해 간단한 제물이나 음식을 놓기도 한다.

중국의 명절, 중추절(中秋節)

중추절(中秋節)은 중국의 큰 명절로 가을의 중간인 음력 8월 15일에 있다고 하여 그 이름이 붙여졌다. 한국과 마찬가지로 가족과 함께 모여 지내는 이날은 가을의 풍성함을 기리고, 가족 간의 유대감을 강화하며, 달과 관련된 전통적인 의미를 지닌다. 이 시기에는 보름달이 가장 크고 밝게 떠서, 달의 아름다움을 감상하며 소원을 비는 것을 중요시한다.

중국에서는 중추절에 '배월'을 지내며 이것은 달빛이 비치는 마당이나 누각에서 향과 초, 월병 등을 간단히 차려놓고 달에게 제사를 지낸다. 또한 한국에서는 송편을 먹듯이 중국에서는 월병을 함께 먹는 풍습이 있다. 또한 이날에는 토끼 머리에 사람의 몸을 한 '투얼예'라는 인형을 만들기도 하며 주로 중국의 남쪽 지역에서는 중추절 당일 밤에 보탑 모양의 등을 사용하는 놀이를 하는 풍습이 있다.



▲ 중추절에 만드는 투얼예 인형

북미의 추석은 어떨까?



▲ 추수감사절에 먹는 대표적인 칠면조

위에 말한 대한민국과 중국의 추석은 종교적인 모습을 보이진 않지만, 북미의 추석은 종교와 관련되어 있다. 추수감사절(Thanksgiving Day)은 가을 경 하나님께 1년 동안 추수한 것에 대한 감사제를 올린다는 개신교의 기념일로 미국에서는 1년 중 최대의 명절이다. 추수감사절은 미국의 경우 11월 넷째 목요일에 캐나다에서는 10월 둘째 월요일에 기념한다.

추수감사절을 기념하기 위하여 미국인들은 칠면조와 고기를 조리할 때 나오는 기름인 그레이비가 얹어진 으깬 감자, 고구마, 옥수수 그리고 제철에 나는 채소를 먹곤 한다. 이날에 미국인들은 한국의 추석과 같이 가족들끼리 모여 파티를 열며 칠면조를 비롯한 여러 음식을 만들어 먹고 이야기를 나누곤 한다.

추수하는 가을에는 각 나라마다 다른 방식으로 명절을 보내지만, 가족과 함께 보낸다는 공통점이 있다. 아무리 문화가 다를지라도 가족 간의 사랑은 국적이 없을지 모른다. 이날만큼은 가족에게 사랑을 표현하고 함께 유대감을 나눠보는 것은 어떨까?

<수습기자 유지선>