



Yeongyang Firefly Eco Park

International Dark Sky Park

(Silver Tier)

2016 Annual Report



2016. 9

 영양군·영양군국제밤하늘보호공원

Prepared by the Yeongyang International Dark Sky Park

Table of Contents

1. LETTER OF SUBMITTAL	05
2. GENERAL	06
2.1 Summary of Yeongyang International Dark Sky Park	06
2.2 IDA Contacts	06
2.3 Tier Status Upgrade Plans	08
2.4 Park Visitors During Past Year	08
3. PARK LIGHTING	10
3.1 Parks/Reserves	10
3.2 Communities	13
4. Sky Quality	15
4.1 Weather Impacts	15
4.2 Sky Quality Measurements	15
4.2 Night Sky Photographs	20
5. Conservation and Research	22
5.1 Climate and weather Data	22
5.2 Progression of Phenology Data study	25
6. FUNDING	27
6.1 Securing own funds	27
6.2 Securing Working expenses through partnership with government and corporation	28
7. ARTS AND CULTURE	29
7.1 Yeongyang International Dark Sky Park' s photo exhibition	29
7.2 2016 Firefly Youth Camp	29
7.3 2016 Firefly Exploration Event	29
7.4 Yeongyang Night Sky Starlight Tour	29

Table of Contents

8. Outreach	30
8.1 Yeongyang International Dark Sky Park Photo Exhibition	30
8.2 2016 Firefly Trial Camp for Youth	32
8.3 2016 Firefly Exploration Event	34
8.4 2016 Yeongyang Dark Sky Starlight Tour	41
8.5 Ministry of Land’ s Contest “ Starlight eco-tourism Prestige Business – Starlight invisible society to Starlight visible Yeongyang”	53
8.6 The Dark Sky Park Animation: “The ASTRO GARDENER and PLUTO”	60
8.7 Yeongyang International Dark Sky Park’ s Mid and Long-term Operation Plan and Program Development	65
9. Community and Media Relations	67
9.1 Organizing Yeongyang International Dark Sky Park Conference	67
9.2 Various Media Report	73

1. LETTER OF SUBMITTAL



YEONGYANG

379-1 Seobu-ri, Yeongyang-eup, Yeongyang-gun, Gyeongsangbuk-do, Republic of Korea
Tel 054-680-6031 Fax 054-680-6059

Sep 10, 2016
IDA Board of Directors
International Dark-Sky Association
3223 North First Avenue
Tucson, AZ 85719

Dear IDA Board Members,

Enclosed is the 2016 Yeongyang Firefly Eco Park-International Dark Sky Park annual report.

The first time in Asia, on October 30, 2015, Yeongyang Firefly Eco Park-International Dark Sky Park was designated as a place where firefly inhabits and displays a beautiful night sky.

After the designation of Yeongyang Firefly Eco Park as an International Dark Sky Park in 2015, events, campaigns, and the status of local resident' s activities were included in order to maintain the park.

We will not only provide campaigns to maintain good environment and beautiful night sky to see fireflies, but also activities which local residents can participate to improve the Yeongyang Firefly Eco Park-International Dark Sky Park.

Sincerely

Kwon Yeong Taek
Governor of Yeongyang

82-54-680-6004

37, Guncheong-gil, Yeongyang-eup, Yeongyang-gun, Gyeongsangbuk-do /
Tel(Rep). 82-54-682-2241 / Fax(Rep). 82-54-683-2246

2. GENERAL

2.1 Summary of Yeongyang International Dark Sky Park

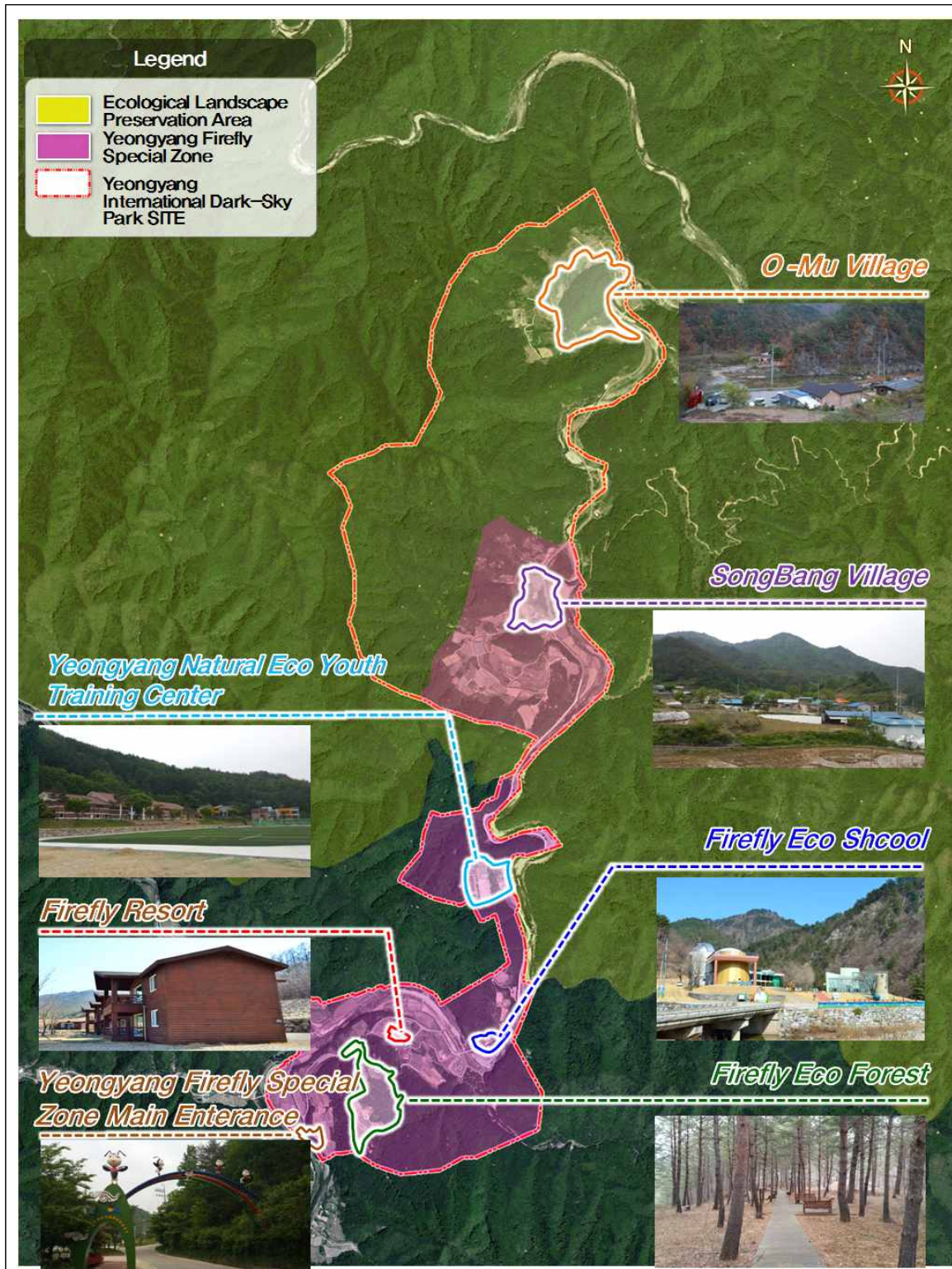
Location of the Yeongyang International Dark Sky Park is the darkest place in South Korea and where fireflies live. In 2004, Yeongyang designated the places where fireflies inhabit as a Yeongyang firefly ecological experience village district to preserve the environment. Wang-Pi valley, located in the same area, was designated as “Wang-Pi stream basin ecological conservation district” by the Environmental Office.

Yeongyang International Dark Sky Park’ s dark sky and excellent nature views were well preserved by the national level. Through this nature friendly and the efforts to maintain the environments, the park was designated as a Yeongyang Firefly Eco Park (International Dark Sky Park) on October 30, 2015.

2.2 IDA Contacts

- Contacts of Yeongyang Firefly Eco Park and current information
 - Name : Yeongyang Firefly Eco Park
 - Address : GyeongSangBuk-Do Yeongyang-Gun Subi-Myun Banditbulri-Ro 129
 - Contact : +82-54-680-5330~4
 - Area : 393ha
 - Web Address : <http://np.yyg.go.kr>
 - Person in charge : Ecological park administration center, Kim GyeongHo
 - Person in charge of International Dark Sky Park: Park Jae Hoon,
astro87@korea.kr

<Figure 2.1 Yeongyang International Dark Sky Park Information>



<Figure 2.2 Yeongyang Firefly Eco Park designated area>

2.3 Tier Status Upgrade Plans

After it was designated as a Yeongyang Firefly Eco Park, many changes are in process. For example, the Yeongyang Firefly Eco Park Preservation Organization was developed among the local residents in order to promote the participation, natural purification and to make programs to reduce the light pollution. Plans to inform the seriousness of light pollution and to preserve the dark night sky were in action. This year, some of the streetlamps were replaced and the remaining will be replaced by 2025. Yeongyang-gun is making a tremendous effort to make the Yeongyang International Dark Sky Park as a wind power plant, slow city and unpolluted area. Ordinances were enacted to promote participation of the local residents in dark sky preservation activities. Recently, it was nominated in animation production business so it will provide various sightseeing and storytelling subjects to promote the national interest rate. Also, the International Dark Sky Park Starlight Ecology Sightseeing Business will receive financial support from the government, and the illumination equipment will be replaced based on the IDA criteria.

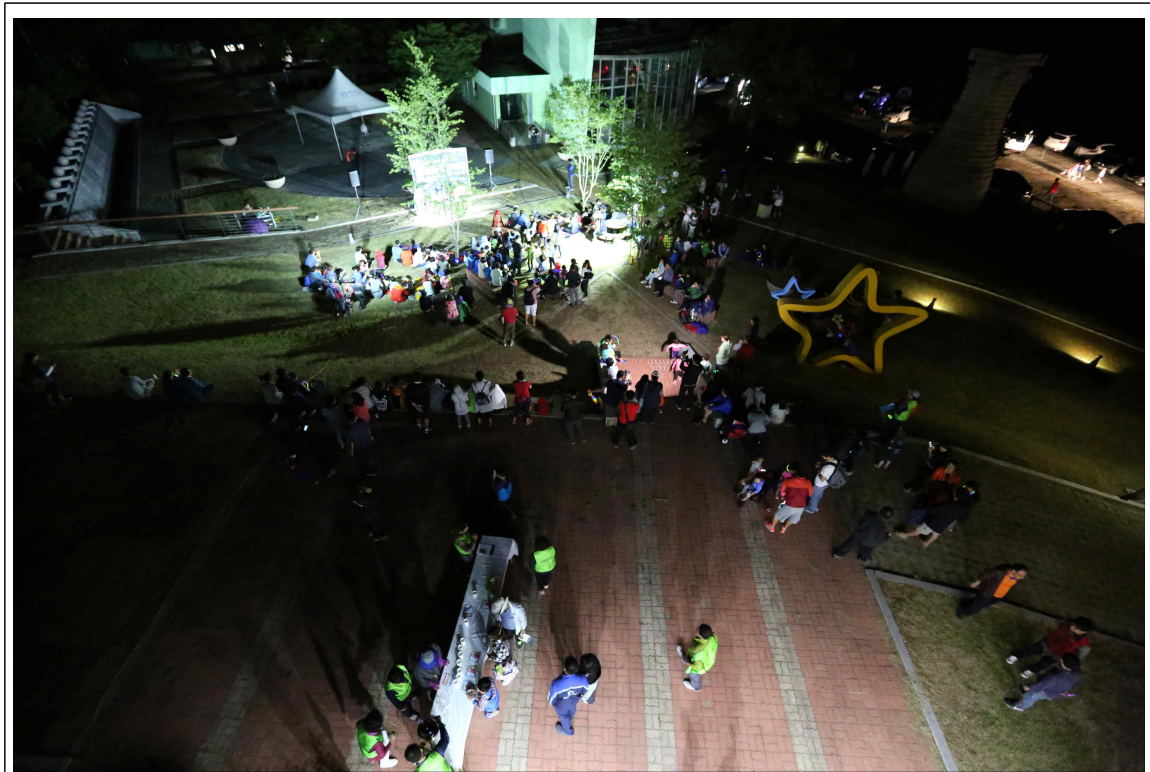
2.4 Park Visitors During Past Year

After it was designated as Yeongyang Firefly Eco Park, a number of people who participated increased up to 5,137 in 2015 compare to 4,859 in 2014, before being designated. In September 2016, 7,557 people came to see the astronomical programs and used the facility operated by the Yeongyang International Dark Sky Park. Especially in 2015, a number of visitors from the age of 6 to 19 increased to 2,543 from 1,726 and family visitors are increasing which is promoting the educational effect of the International Dark Sky Park. Each year, more than 10,000 visitors came to Youth Training Center and by end of 2016, many people will experience Korea's beautiful dark sky through Yeongyang Dark Sky Starlight Tour.

Yeongyang Firefly Eco Park In South Korea(The First IDSP in ASIA)

<Table 2.1 Yeongyang Firefly Eco Park participants present situation of change, units : person>

Year	Total audience (Including free)	Charged audience	Adults	Teenagers (6-19)	Note
2014	4,859	3,528	1,537	1,991	Before designation
2015	5,137	3,127	1,491	1,726	10.31 designated
2016	7,557	4,752	2,209	2,543	After designation

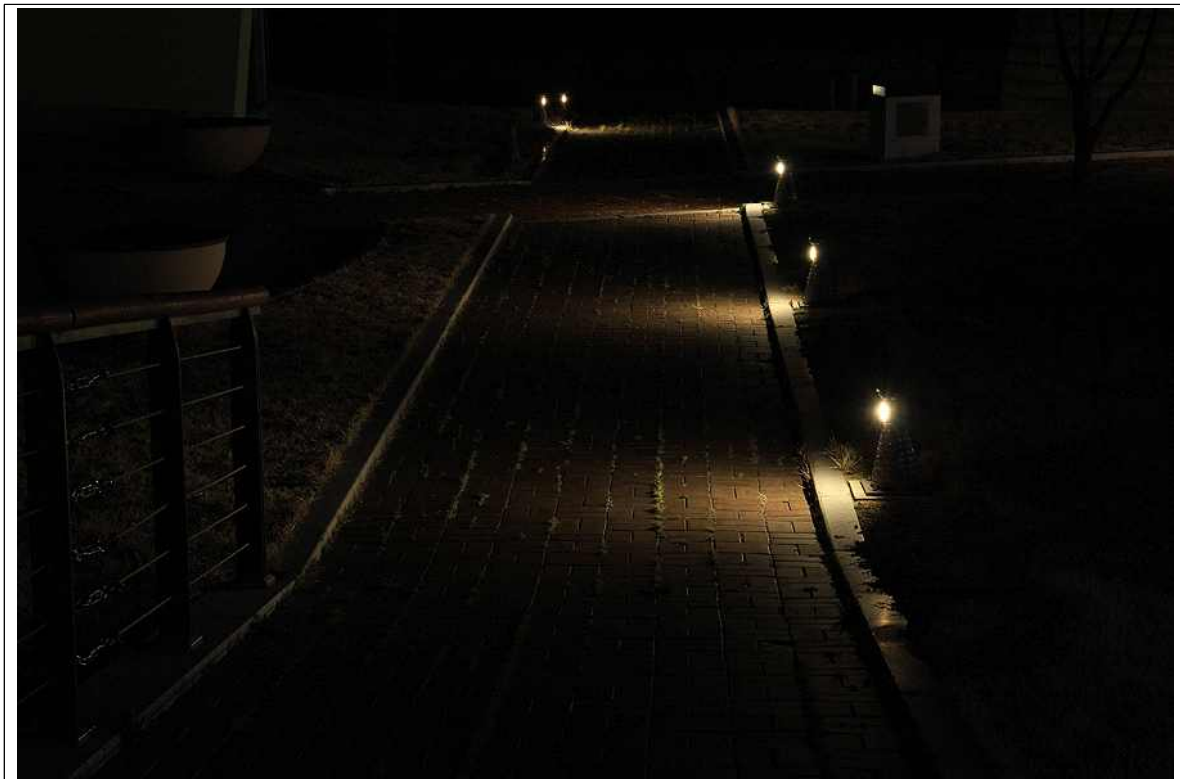


<Figure 2.3 Yeongyang Firefly Eco Park Participants>

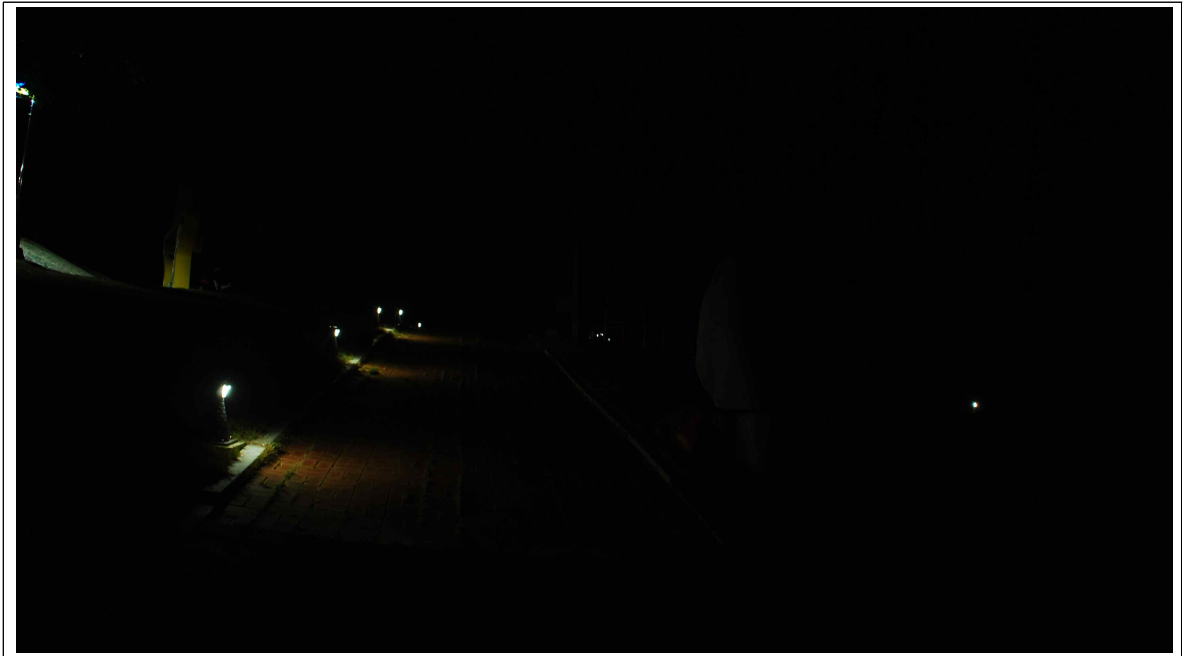
3. Park Lighting

3.1 Parks/Reserves

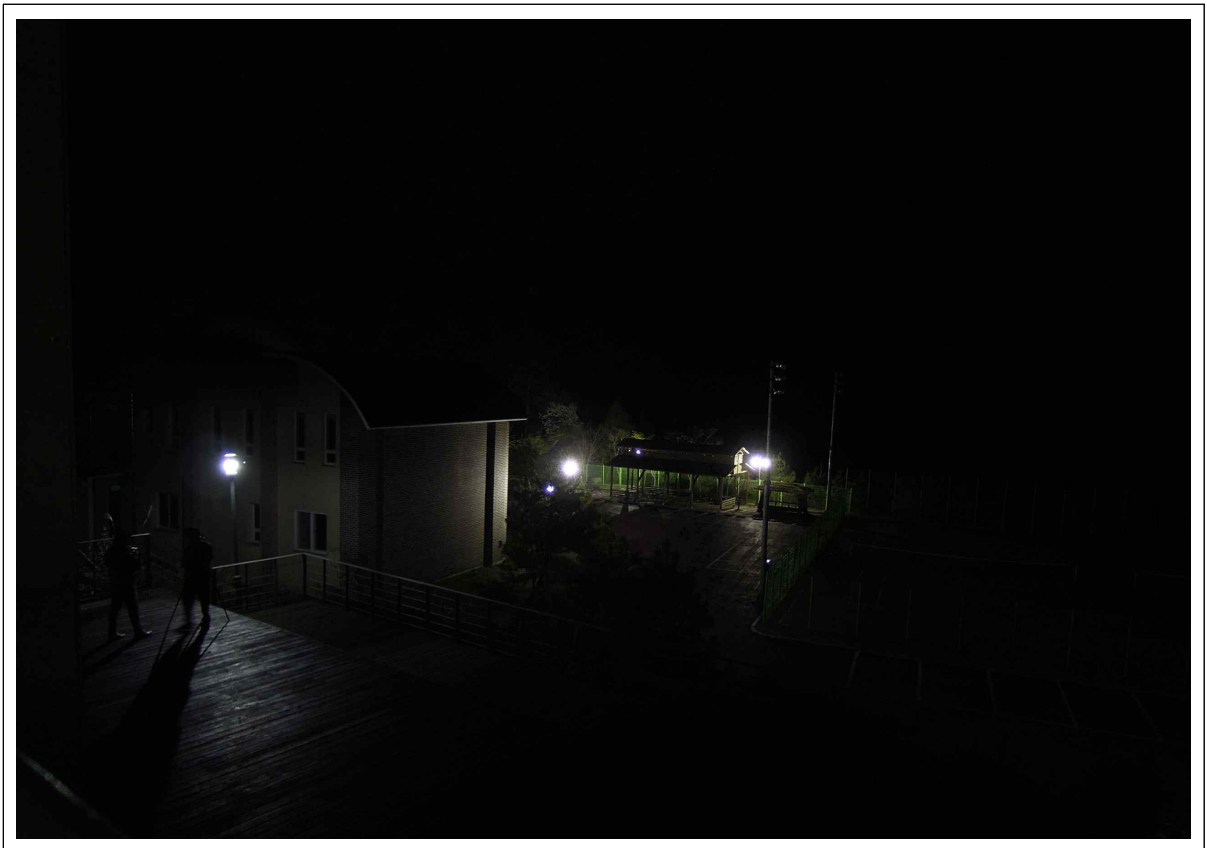
Yeongyang International Dark Sky Park' s illumination is being promoted annually. Due to the financial shortage, the illumination equipment are being replaced partially based on the IDA criteria. After the designation on October 2015, the brightness of LED light was reduced and by using the curtains, views were adjusted. Through the replacement of the illumination, light pollution was minimized.



<Figure 3.1 Firefly Eco School, Before>



<Figure 3.2 Firefly Eco School, After>



<Figure 3.3 Natural Eco Youth Training Resort, Before>



<Figure 3.4 Natural Eco Youth Training Resort, After>

This year 20 million won was budgeted to replace three incandescent lamps in front of pensions and illuminations around the Bar-B-Q area. The replacements will be completed by the end of 2016.



<Figure 3.5 Illumination replacement prearranged zone>

3.2 Communities

After the designation in 2015, Yeongyang International Dark Sky Park is in process of establishing their role and lighting administration plans will be made according to IDA' s standards. For Yeongyang-Gun, the ordinance was established based on the IDA' s recommendation and the changes were made appropriately.

Yeongyang International Dark Sky Park operational and management ordinance

(Established) 2016.07.05 ordinance 2092

Article 1(object) The object of this ordinance is to regulate the ordinance in order to preserve ecological environment from light pollution.

Article 2(location) The location of Yeongyang International Dark Sky Park (Dark Sky Park) is a part of Yeongyang-gun Subi-myun Wang-Pi stream basin ecological conservation district including Yeongyang firefly ecological experience village district.

Article 3 (definition) The meaning of the terms in this ordinance is defined as below.

1. "Light pollution caused by artificial illumination (light pollution) conforms to #1 of Article 2.
2. "Exterior illumination" is artificial illumination installed outdoors.
3. "Shield" is blocking equipment which block lights that radiates to the top of the light source or besides illumination field.
5. "Kelvin (K)" means colour temperature of lights followed by Framework Act on National Standards.
6. "Lumen (lm)" means brightness of lights followed by Framework Act on National Standards.

Article 4 (Range of application) The range of this ordinance is location where it is designated as the Dark Sky Park. However, if exterior illumination of nearby area affects the Dark Sky Park, the range could be expanded.

Article 5 (Tasks) Dark Sky Park conducts each task as below.

1. Management and operation.
2. Establishing illumination landscape management plans in order to prevent light pollution.
3. Annual report preparation and submission.
4. Research study and measurement of brightness at night.
5. Light pollution education.
6. Any other issues concerning the Dark Sky Park.

Article 6 (Responsibilities of governor of a county)

① Governor of a Yeongyang-gun (governor of a county) must establish and enforce the plans for prevention of light pollution. In addition, governor of a county must provide information concerning light pollution to local residents (residents).

② Residents must make an effort to prevent light pollution. At the same time, residents must cooperate with Yeongyang-gun's (county) plans for the prevention of light pollution.

Article 7 (Establishing illumination management plan) The governor of a county must establish illumination landscape management plan including each clause below in order to preserve ecological landscape and dark sky from the light pollution.

1. Effective management of illumination
2. Appropriate range of lighting fixtures
3. Preservation of animal and plants by minimizing the influence of exterior illumination
4. Clause about annual illumination landscape management plan including the operational management which IDA is proposing.

Article 8 (Standards for installing exterior illumination) Governor of a county must install the exterior illumination based on the standards below in order to preserve ecosystems and dark sky.

1. The colour temperature of illumination cannot exceed 4,000 K.
2. Every exterior illumination must install shields.
3. If the lights are necessary for the stadium or signs, the brightness must be minimized and must be able to control the lights by installing sensors and timers.
4. Standards for installing exterior illumination, depending on the usage, must follow the separate mark.

Article 9 (Standard of usage for exterior illumination)

① According to article 8, exterior illumination installed by the county should use reasonable level of lights depending on time and location.

② Hours of use for the public facilities inside the Dark Sky Park is 30 minutes after the sundown until 30 minutes before the sunrise.

③ Indoor illumination of public buildings must be completely blocked in 30 minutes after the sundown.

Article 10 (International cooperation intensification) Governor of a county must participate in preserving the dark sky from the exterior illuminations through international cooperation with IDA and International Dark Sky Park Preservation District.

Article 11 (Illumination installed by residents)

① Illumination installed before this ordinance will be considered as followed by the ordinance.

② Despite of section 1, when the residents replace or install the exterior illumination, expenses could be provided based on the Article 8.

Article 12 (Award) Based on the Yeongyang-gun's award ordinance, governor of a county can award a prize to the organizations or individuals who contributed greatly in preventing light pollution.

Additional Clause <Ordinance 2092, 2016.7.5>

Enforcement of this ordinance starts from the day it proclaimed.

<Figure 3.6 Yeongyang International Dark Sky Park operational and management ordinance, Established July 15, 2016>

4. Sky Quality

4.1 Weather Impacts

Yeongyang-Gun is located in the highest part in GyeongSangBuk-Do. High mountains are located in North and low hills are located in South and annual average daily temperature rate is around 22.3 degree which is the typical mountain village climate. Yeongyang International Dark Sky Park is located in northeast part of Yeongyang-Gun and since it is close to the eastern coast of Korea, it is affected by the eastern coast as well as mountain village climate. Due to this geographical feature, the park area is often cloudy due to the oceanic climate and there are some limitations in measuring the brightness of night sky because of the seasonal influences.



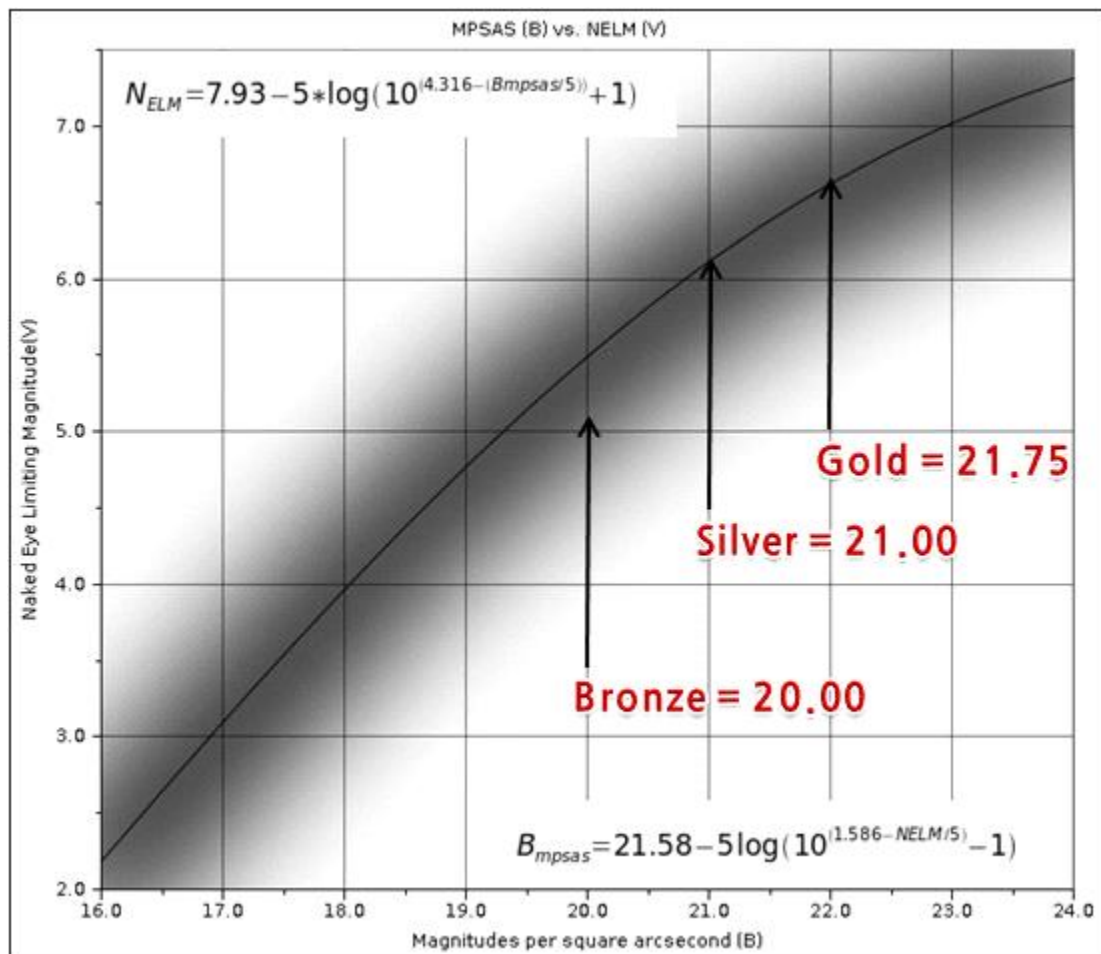
<Figure 4.1 1 Yeongyang International Dark Sky Park' s location>

4.2 Sky Quality Measurements

Sky Quality Measurements were made in the observatory by placing SQM, starting January 2015 and at intervals of 30 seconds, it measures the night sky quality

Unihedron Sky Quality Meter with lens was used for the measurement

(<http://www.unihedron.com/projects/sqm-1>)



<Figure 4.2 Sky Quality Chart VS IDSP Tier>



<Figure 4.3 Measurements Spot>

※ Measurement Spot is Firefly Eco School & astronomical observatory, Lat/Long is N36 °49 '48.3 " , E129 °16 '10.6 "

Based on the data, the quality of the night sky around the observatory had the average of 21.56 and the recent measurement after the park was designated, the average value was 21.61, which means the quality of the night sky has improved in one year. If you see the measured values of December, January and February, values are below average; 21.41, 21.37, and 21.55. November and May' s values are 21.81 and 21.82 which are gold values. March and April' s values are above 21.60. Local resident' s interest in preserving the night sky and continuous environmental conservation activities are contributing greatly to maintain the clear dark sky.

Yeongyang Firefly Eco Park In South Korea(The First IDSP in ASIA)

<Table 4.1 Yeongyang International Dark Sky Park Site Sky Quality Measurements>

Date	SQM	Date	SQM	Date	SQM	Date	SQM
2015-11-01	20.91	2015-12-01	21.2	2016-01-01	21.04	2016-02-01	21.57
2015-11-02	21.11	2015-12-02	21.43	2016-01-02	21.25	2016-02-02	21.7
2015-11-03	20.95	2015-12-03	21.42	2016-01-03	21.41	2016-02-03	21.68
2015-11-04	20.85	2015-12-04	21.42	2016-01-04	21.52	2016-02-04	21.81
2015-11-05	21.17	2015-12-05	21.33	2016-01-05	21.47	2016-02-05	21.75
2015-11-06	21.42	2015-12-06	21.15	2016-01-06	21.49	2016-02-06	21.86
2015-11-07	22.97	2015-12-07	21.38	2016-01-07	21.48	2016-02-07	21.89
2015-11-08	22.7	2015-12-08	22.21	2016-01-08	21.58	2016-02-08	21.55
2015-11-09	22.59	2015-12-09	21.21	2016-01-09	21.72	2016-02-09	21.73
2015-11-10	21.97	2015-12-10	21.28	2016-01-10	21.95	2016-02-10	21.62
2015-11-11	21.59	2015-12-11	22.39	2016-01-11	21.78	2016-02-11	21.59
2015-11-12	22.82	2015-12-12	22.19	2016-01-12	21.62	2016-02-12	22.37
2015-11-13	22.23	2015-12-14	21.55	2016-01-13	21.59	2016-02-13	22.35
2015-11-14	22.55	2015-12-15	22.4	2016-01-14	21.73	2016-02-14	22.86
2015-11-15	21.84	2015-12-16	21.7	2016-01-15	21.7	2016-02-15	21.82
2015-11-16	21.83	2015-12-17	21.42	2016-01-16	21.8	2016-02-16	21.71
2015-11-17	22.77	2015-12-18	21.25	2016-01-17	21.41	2016-02-17	21.58
2015-11-18	22.81	2015-12-19	21.28	2016-01-18	22.31	2016-02-18	21.68
2015-11-19	22.59	2015-12-20	21.05	2016-01-19	21.69	2016-02-19	21.7
2015-11-20	22.68	2015-12-21	21.98	2016-01-20	21.71	2016-02-20	21.48
2015-11-21	21.18	2015-12-22	21.31	2016-01-21	21.44	2016-02-21	21.1
2015-11-22	22.37	2015-12-23	22.19	2016-01-22	21.57	2016-02-22	19.95
2015-11-23	22.5	2015-12-24	21.45	2016-01-23	20.75	2016-02-23	19.41
2015-11-24	21.3	2015-12-25	19.69	2016-01-24	19.19	2016-02-24	20.94
2015-11-25	22.3	2015-12-26	20.25	2016-01-25	20.88	2016-02-25	21.31
2015-11-26	19.37	2015-12-27	21.26	2016-01-26	21.18	2016-02-26	21.44
2015-11-27	21.01	2015-12-28	21.12	2016-01-27	21.23	2016-02-27	21.42
2015-11-28	21.31	2015-12-29	21.16	2016-01-28	21.39	2016-02-28	21.4
2015-11-29	21.33	2015-12-30	21.3	2016-01-29	19.84	2016-02-29	21.56
2015-11-30	21.31	2015-12-31	21.24	2016-01-30	21.44		
				2016-01-31	21.06		
Average	21.81	Average	21.41	Average	21.37	Average	21.55

Yeongyang Firefly Eco Park In South Korea(The First IDSP in ASIA)

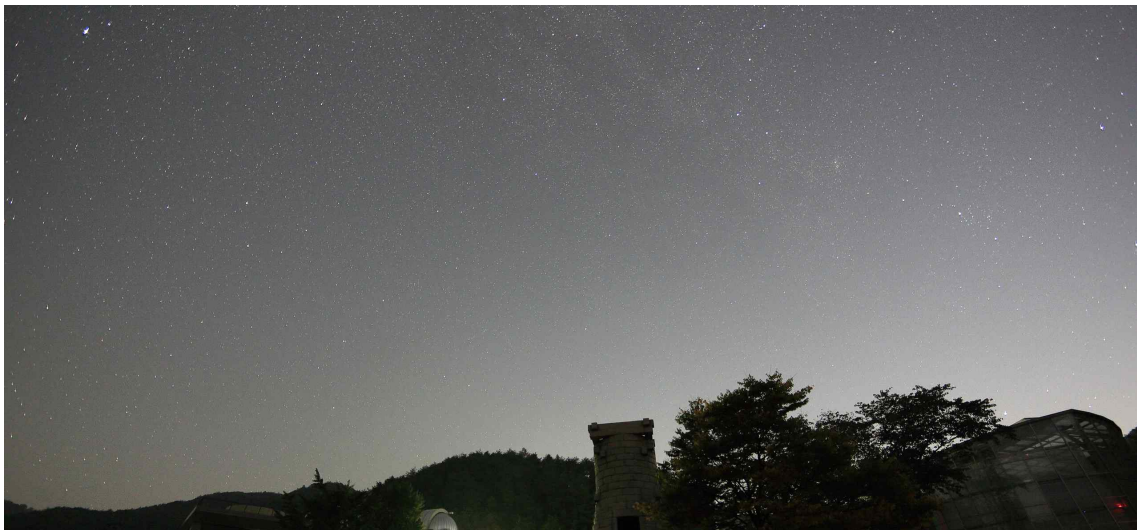
Date	SQM	Date	SQM	Date	SQM
2016-03-01	21.68	2016-04-01	21.75	2016-05-01	21.95
2016-03-02	21.75	2016-04-02	21.77	2016-05-02	21.87
2016-03-03	21.78	2016-04-03	21.71	2016-05-03	21.97
2016-03-04	21.7	2016-04-04	22.82	2016-05-04	22.5
2016-03-05	23.07	2016-04-05	21.97	2016-05-05	21.7
2016-03-06	22.88	2016-04-06	21.97	2016-05-06	21.76
2016-03-07	21.8	2016-04-07	22.98	2016-05-07	21.72
2016-03-08	21.64	2016-04-08	21.83	2016-05-08	21.82
2016-03-09	22.01	2016-04-09	21.93	2016-05-09	21.7
2016-03-10	22.31	2016-04-10	21.82	2016-05-10	22.05
2016-03-11	21.85	2016-04-11	22.89	2016-05-11	22.29
2016-03-12	21.91	2016-04-12	21.75	2016-05-12	21.73
2016-03-13	21.81	2016-04-13	22.59	2016-05-13	21.85
2016-03-14	21.85	2016-04-14	21.94	2016-05-14	21.34
2016-03-15	21.73	2016-04-15	22.16	2016-05-15	21.53
2016-03-16	21.37	2016-04-16	21.56	2016-05-16	22.04
2016-03-17	21.8	2016-04-17	22.85	2016-05-17	21.47
2016-03-18	21.81	2016-04-18	21.49	2016-05-18	21.38
2016-03-19	22.05	2016-04-19	21.46		
2016-03-20	22.1	2016-04-20	20.16		
2016-03-21	21.28	2016-04-21	20.37		
2016-03-22	20.08	2016-04-22	18.88		
2016-03-23	20.35	2016-04-23	20.38		
2016-03-24	19.81	2016-04-24	21.33		
2016-03-25	21.17	2016-04-25	21.49		
2016-03-26	21.25	2016-04-26	21.36		
2016-03-27	21.42	2016-04-27	21.55		
2016-03-28	21.56	2016-04-28	21.84		
2016-03-29	21.67	2016-04-29	21.81		
2016-03-30	21.66	2016-04-30	21.8		
2016-03-31	21.69				
Average	21.64	Average	21.67	Average	21.82
7th Average : 21.61					

4.3 Night Sky Photographs

In Sep 2016, the Yeongyang International Dark Sky Park held the photo exhibition in order to preserve the dark sky and to inform the importance



<Figure 4.4 Photo of Yeongyang International Dark Sky Park>



<Figure 4.5 Photo of Yeongyang International Dark Sky Park>



<Figure 4.6 Photo of Yeongyang International Dark Sky Park>



<Figure 4.7 Photo of Yeongyang International Dark Sky Park>

5. Conservation and Research

5.1 Climate and weather Data

Yeongyang International Dark Sky Park' s climate and weather data is on the webpage(np.yyg.go.kr) based on the data collected from Andong weather station and Daegu weather station. Especially, firefly observatory offers starlight weather in order to show the night weather status to visitors so they won' t miss the observation. This service was started in August 2016 from the date of the inquiry and it displays the night weather information for three days.

The screenshot shows the website interface for the Yeongyang Firefly Eco Park. At the top, there is a search bar and navigation links. The main content area features a large banner with three circular icons representing different services: 1. TRAINING CENTER 수련원예약 (수련원예약), 2. PENSION 펜션예약 (펜션예약), and 3. OBSERVATORY 천문대예약 (천문대예약). Below the banner, there is a section titled '체험예약하기' (Experience Reservation) which includes a table for '영양국제밤하늘보호공원 별빛예보 (18시~06시)' (Yeongyang International Dark Sky Park Starlight Forecast (18:00~06:00)).

날짜	오늘(7일)			내일(8일)			모레(9일)						
시각	18	21	24	03	06	18	21	24	03	06	18	21	24
별빛예보	[Starlight icons]			[Starlight icons]			[Starlight icons]			[Starlight icons]			

Below the table, there is a legend for the icons: ※ 아이콘 설명 (Icon Description) with symbols for 관측가능(O) (Observable), 관측가능(Δ) (Observable), and 관측불가(X) (Not Observable).

<Figure 5.1 Information service for starlight weather>

Starlight weather report 1

世明日報

2016년 08월 23일 (화)
사회 05면



‘오늘밤 청정한 밤하늘 볼까요’

영양 국제밤하늘보초공원, 별빛정보 서비스

영양군 자연생태공원관리사업소는 영양국제밤하늘보초공원을 찾는 관광객들이 증가함에 따라 밤하늘보초공원과 반딧불이천문대에서 천체 관측가능 여부를 쉽게 알 수 있도록 홈페이지에 별빛정보 서비스 제공한다고 밝혔다.

영양국제밤하늘보초공원은 작년 10월 31일에 미국에 본부를 두고 있는 밤하늘협회인 IDA(International Dark sky Association)에 의해 지정 받은 청정한 밤하늘을 자랑하는 곳이다. 별빛정보 서비스는 영양군 자연생태공원관리사업소 홈페이지(np.yy.go.kr)를 통해 확인할 수 있으며, 밤하늘보초공원 지역의 3일간 별빛예보를 제공한다.

그동안 야간에 천문대를 방문하거나 별을 보기 위해 먼 길을 찾아온 관광객들이 그 날 야간 기상상황을 알지 못해 별을 보지 못하고 돌아가는 경우가 있었지만, 이번 별빛정보 서비스를 통해 야간 천문대 예약과 방문이 수월해졌으며 별을 볼 수 있는 확률을 높일 수 있게 되었다.

자연생태공원관리사업소 관계자는 “영양국제밤하늘보초공원이 지정된 후 영양군과 밤하늘보초공원을 찾는 관광객들이 증가하고 있다.”며 “별빛정보 서비스를 통해 영양국제밤하늘보초공원이 영양군을 대표할 수 있는 관망지가 되기를 기대한다.”고 밝혔다.

영양=이승희 기자 anetat@naver.com

Starlight weather report 2

아주경제

2016년 08월 23일 (화)
지역

영양국제밤하늘보호공원, 별빛기상정보 서비스 제공

최주호 기자 (cjh@ajunews.com)



영양국제밤하늘보호공원 별빛기상정보 서비스 제공. [사진=영양군 자연생태공원관리사업소 제공]

아주경제 최주호 기자 =경북 영양군 자연생태공원관리사업소는 영양국제밤하늘보호공원을 찾는 관광객들이 증가함에 따라 밤하늘보호공원과 반딧불이천문대에서 천체관측가능 여부를 쉽게 알 수 있도록 홈페이지에 별빛기상정보 서비스를 제공한다고 22일 밝혔다.

영양국제밤하늘보호공원은 지난해 10월 31일 미국에 본부를 두고 있는 밤하늘협회인 IDA(International Dark sky Association)에 의해 지정받은 청정한 밤하늘을 사랑하는 곳이다.

별빛기상정보 서비스는 영양군 자연생태공원관리사업소 홈페이지(np.yyg.go.kr)를 통해 확인할 수 있으며, 밤하늘보호공원 지역의 3일간 별빛예보를 제공한다.

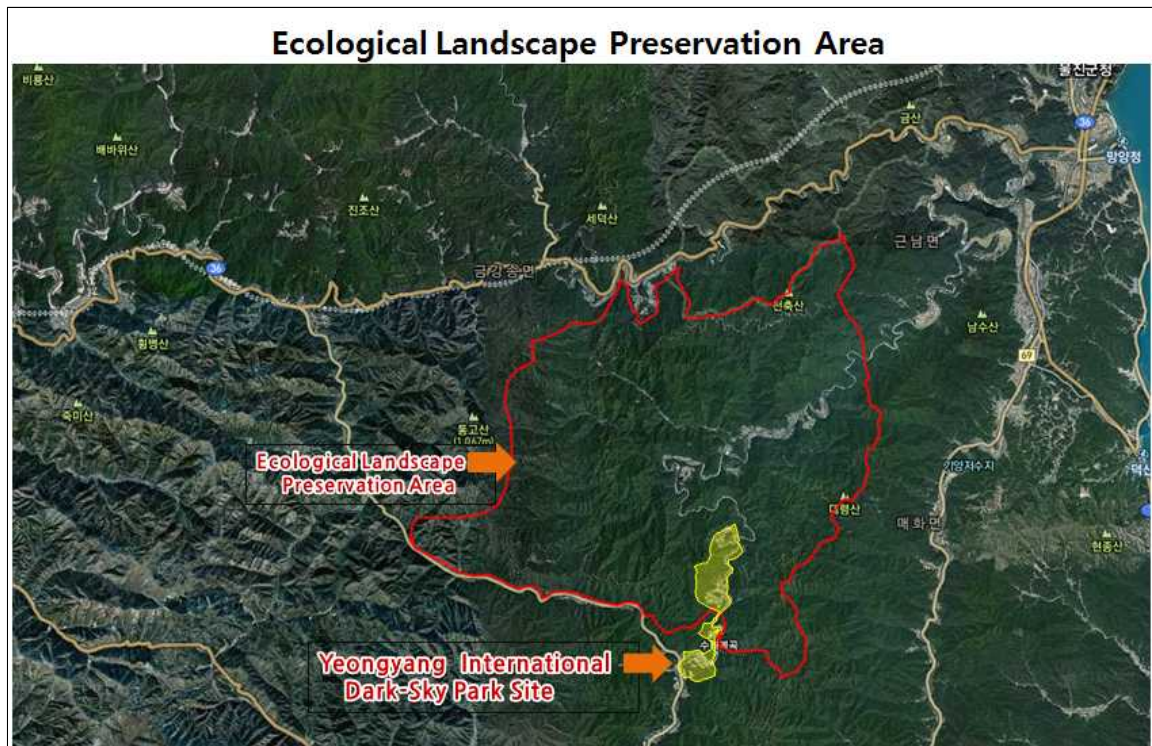
그동안 야간에 천문대를 방문하거나 별을 보기 위해 먼 길을 찾아온 관광객들이 그날 야간 기상상황을 알지 못해 별을 보지 못하고 돌아가는 경우가 있었지만, 이번 별빛기상정보 서비스를 통해 야간 천문대 예약과 방문이 수월해졌으며 별을 볼 수 있는 확률을 높일 수 있게 됐다.

자연생태공원관리사업소 관계자는 "영양국제밤하늘보호공원이 지정 된 후 영양군과 밤하늘보호공원을 찾는 관광객들이 증가하고 있다"며 "별빛기상정보 서비스를 통해 영양국제밤하늘보호공원이 영양군을 대표할 수 있는 관광지가 되기를 기대한다"고 밝혔다.

5.2 Progression of phenology data study

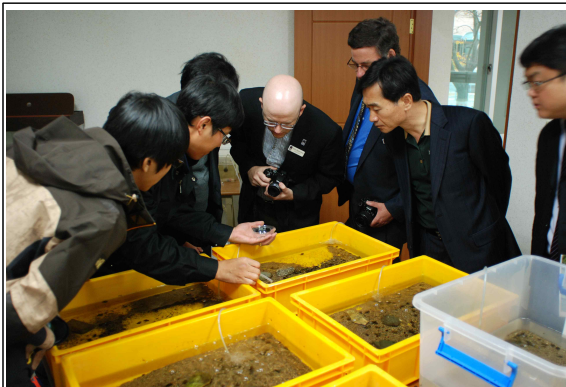
Wang-Pi stream basin ecological conservation district is a part of Yeongyang International Dark Sky Park. Around that area, variety of wild animals inhabit such as, otter, goat, falcon, wildcat, marten and many other endangered species.

To preserve this area, The Ministry of Environment designated this place as an ecological preservation area in 2015. In order to make Wang-Pi area as a UNESCO biosphere reserve, various studies concerning the preservation and the activities to restore the ecosystem damages started in 2012. Also, through the information center, visitors can receive information on the limitation of activities, preservation method, restrictions on entrance to the mountains, and forest fire prevention.



<Figure 5.2 Wang-Pi stream basin ecological conservation district>

Firefly ecological experience village was designated on April 26, 2005 and many preservation programs are in action. Especially, firefly breed and diffusion studies are in progress at the observatory. Many studies are in progress in order to build firefly' s inhabitation environment. Also, in order to sustain clean environment for the next generation, preservation studies are in progress.



<Figure 5.3 Yeongyang Firefly Farm>



<Figure 5.4 Yeongyang Firefly Larva propagation>

6. Funding

6.1 Securing Funds

Yeongyang International Dark Sky Park secured the budgets for the illumination management plan. These budgets are being used in illumination replacement when needed. Also, it secured the budgets for the public relation activities to inform Yeongyang Dark Sky Park as a first International Dark Sky Park in Asia. In order to offer better sky view to the visitors, budget for telescope replacement have been acquired. Continuous efforts to improve the environment and secure the population of fireflies are in progress. In addition, many events with the local residents are being operated through self-funding. However, in the future, partnerships with firms, and organizations will provide better facilities to the visitors and other astronomical programs will be made. Also, it will contribute to the night sky preservation and city promotion.

<Table 6.1 Self-funding costs categories>

Types	Finances (Won)	Note
Illumination replacement	20,000,000	
PR video making	20,000,000	
Photo Exhibition	50,000,000	
Firefly exploration / observatory trial events	15,000,000	
Total	105,000,000	

※ 1\$=1,100won

6.2 Securing working expenses through partnership with the government and corporation

After the Yeongyang International Dark Sky Park was designated, they are securing the national expenditure by requesting public businesses for eco-tourism, experience tour, and programs for public relations, and education. First, 3.2 billion won was secured through Yeongyang International Dark Sky Park Starlight Eco-tourism Prestige Business ran by Ministry of Land. As a result, starting October 2016, maintenance and illumination replacement business can be initiated. Having Yeongyang International Dark Sky Park as a background in the animation producing contest, 420 million won for making educational programs for children will be secured and will be completed by June 2017. In addition, by securing continuous governmental support through collaboration with illumination companies, night sky preservation organization, and ecological environment preservation organization, it will continuously work to provide the environmental preservation education programs and other activities to preserve the beautiful night sky.

<Table 6.2 Secured working expenses through partnership with the government and corporation >

Types	Finances (Won)	Note
National Department of Transportation' s supporting fund	3,200,000,000	
Animation PR and production cost	420,000,000	
Total	3,620,000,000	

※ 1\$=1,100won

7. Arts and Culture

7.1 Yeongyang International Dark Sky Park' s Photo Exhibition

On October 31 2015, Yeongyang International Dark Sky Park hosted a photo exhibition to inform the beautifulness of the dark sky to the public. The title of this exhibition was Yeongyang' s Dark Sky, and various photos have been submitted. The evaluations of the photos are still in progress. (see section 8.1)

7.2 2016 Firefly Experience Camp for Youth

This is an annual event for youths since the designation as a Firefly Ecological Experience Village District. During the camp, students can learn about the importance of the environment where fireflies can inhabit and by experiencing the clean nature, their interests will increase and contribute more to the city. This camp can provide much knowledge for student' s personal education. (see section 8.2)

Starting this year, by using the observatory, education to inform the importance of clean environment and seriousness of light pollution started.

7.3 2016 Firefly Exploration Event

Firefly exploration event started for local residents and visitors in order to spread the clean image of Yeongyang and love for fireflies. In addition, it provides pleasure to family unit visitors by offering them observatory tour and bare hand fishing events. (see section 8.3)

7.4 2016 Yeongyang Night Sky Starlight Tour

Yeongyang-gun and World Foundation for Confucian Culture hosted events so the visitors can feel family affection. The topic of the event was In Touch with Nature, Humanities, and Arts. (see section 8.4)

8. Outreach

8.1 Yeongyang International Dark Sky Park photo exhibition

The reason for the photo exhibition was to inform the public that Yeongyang Firefly Ecological Experience Village District was designated as an International Dark Sky Park for the first time in Asia. The title of the exhibition was Yeongyang's dark sky and firefly. The quality photos will be used as a display and promotion. The evaluation is in progress and the results will be included in 2017 report.



<Figure 8.1 Yeongyang International Dark Sky Park photo exhibition PR photo>
Yeongyang International Dark Sky Park exhibition poster >

Yeongyang International Dark Sky Park exhibition poster

영양국제밤하늘보호공원지정 전국 사진공모전

접수마감 : 2016년 10월 14일(금) | 한국사진작가협회 공인 입회점수 인정

영양 반딧불이 생태체험마을특구지 일대가 아시아 최초 국제밤하늘보호공원으로 지정되었음을 알리고
영양의 밤하늘과 반딧불이를 주제로 정정 영양 이미지 사진의 발굴을 위해 전국 공모전을 개최하오니
사진 동호인 여러분의 많은 참여와 응모를 바랍니다.

1. 작품내용

- 가. 영양군의 지정지물을 반드시 포함한 아름다운 밤하늘을 대중들에게 알릴 수 있는 사진
(※ 성운, 성단 등으로 제한된 사진 제외)
- 나. 영양군의 반딧불이를 이용한 청정 영양 이미지를 알릴 수 있는 사진
- 다. 영양국제밤하늘보호공원 지정지 내 자연경관 및 각종행사 관련 사진
↳ 촬영기간(조건) : 공고일 부터 접수 마감일 까지 촬영한 사진에 한함.

2. 응모자격 : 제한 없음

3. 작품규격 : 11× 14(Inch) 컬러 작품에 한함

4. 출품료 및 출품수 : 출품료 1인당 20,000원 출품수 5점 이내

5. 출품요령 : 작품 뒷면에 작품명, 촬영일시 장소, 작가명, 주소, 우편번호, 전화번호 등을 기록하여 제출 (촬영일시 장소를 반드시 기재 하여야함.)

6. 접수기간 : 2016. 9. 19. ~ 2016. 10. 14.(도착분에 한함)

7. 접 수 처 : (우)36694 경북 안동시 태사길 14-1(2층)한국사진작가협회 안동지부

8. 작품심사 : 2016. 10월중(공개심사)

9. 심사발표 : 2016. 10월중(심사 후 3일 이내 발표)

10. 작품시상 및 전시 : 2016. 11중(영양 김장축제 시)

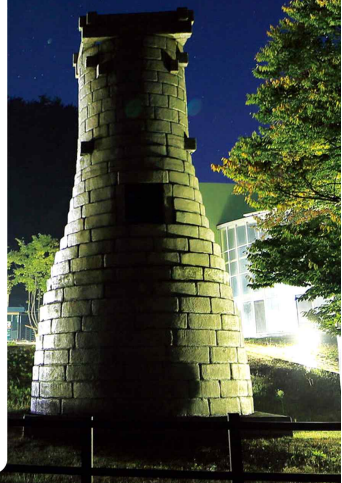
11. 시상내용

- 가. 금 상 1점 : 영양군수상 및 상금 300만원
- 나. 은 상 2점 : 영양군수상 및 상금 각 100만원
- 다. 동 상 3점 : 한국사협안동지부장상 및 상금 각70만원
- 라. 가 작 5점 : 한국사협안동지부장상 및 상금 각 30만원
- 마. 입 선 출품수의 30%이내(입상작 포함) : 한국사협안동지부장상 및 상금 각 10만원

12. 기타사항

- 가. 입상, 입선작은 심사 발표일로부터 7일 이내 디지털 파일을 제출하지 않을시 상권을 취소하며 판권은 영양군에 귀속됨.(해상도 300dpi,장변이 3,000pixels이상의 JPEG파일), 필름인 경우 스캔 받은 디지털 출력파일로서 이미지 크기는 동일하여야 함.(원판 동시 제출)
- 나. 입상, 입선작은 한국사진작가협회 입회점수를 인정, 입상, 입선작은 본 지부에 귀속하고 도서출판 등 공익적인 목적으로 사용할 수 있는 조건임.
- 다. 초상권에 대한 책임은 출품자에게 있음.
- 라. 다른 공모전에 발표된 유사작, 동일 작품을 출품하여 입선 입상이 된 경우 상권이 취소되며 회원은 징계, 비회원은 7년 이내 사형 입회기 유보됨
- 마. 컴퓨터 합성사진이라고 판명될 경우 상권을 취소 함(확인을 위하여 원판 제출을 요구 할 수 있음)
- 바. 한국사진작가협회 문제작 심의규정 및 본 요강에 정한 사유에 의거 상권이 취소되는 경우를 제외한 자의적 요구에 의한 상권취소는 불가함.
- 사. 낙선작은 작품집과 함께 반송함

13. 문 의 처 : 한국사진작가협회안동지부(054-841-2213)



주최 _ 영양군 주관 _ 한국사진작가협회 안동지부 후원 _ 한국사진작가협회

8.2 2016 Firefly Trial Camp for Youth

By offering opportunities to experience Yeongyang' s clean nature, the events to educate the youth have been hosted. This camp helps them to learn about community spirit of sharing.

Operation plans for 2016 Firefly Trial Camp for Youth

1. 캠프의 개요

- 일 시 : 2016. 06. 21(화) - 06. 23(목) / 2박3일
- 장 소 : 영양군청소년수련원 및 영양국제밤하늘보호공원 지정 구역 내
- 참여대상 및 인원
 - 관내 중학교 1학년 110명 (담당교사 포함)
- 소요예산 : 10,050천원

2. 주요활동내용

- 공동체체험활동 : 외씨버선길(치유의 길) 걷기, 한마음 명랑운동회
- 극기체험활동 : 챌린지코스 체험, 서바이벌게임
- 자연체험활동 : 천문대(반딧불이) 체험, 생태 숲 체험
- 봉사학습활동 : 수하계곡 및 수련원 주변 정화활동
- 기타체험활동 : 장기자랑, 캠프 화이어(촛불의식)

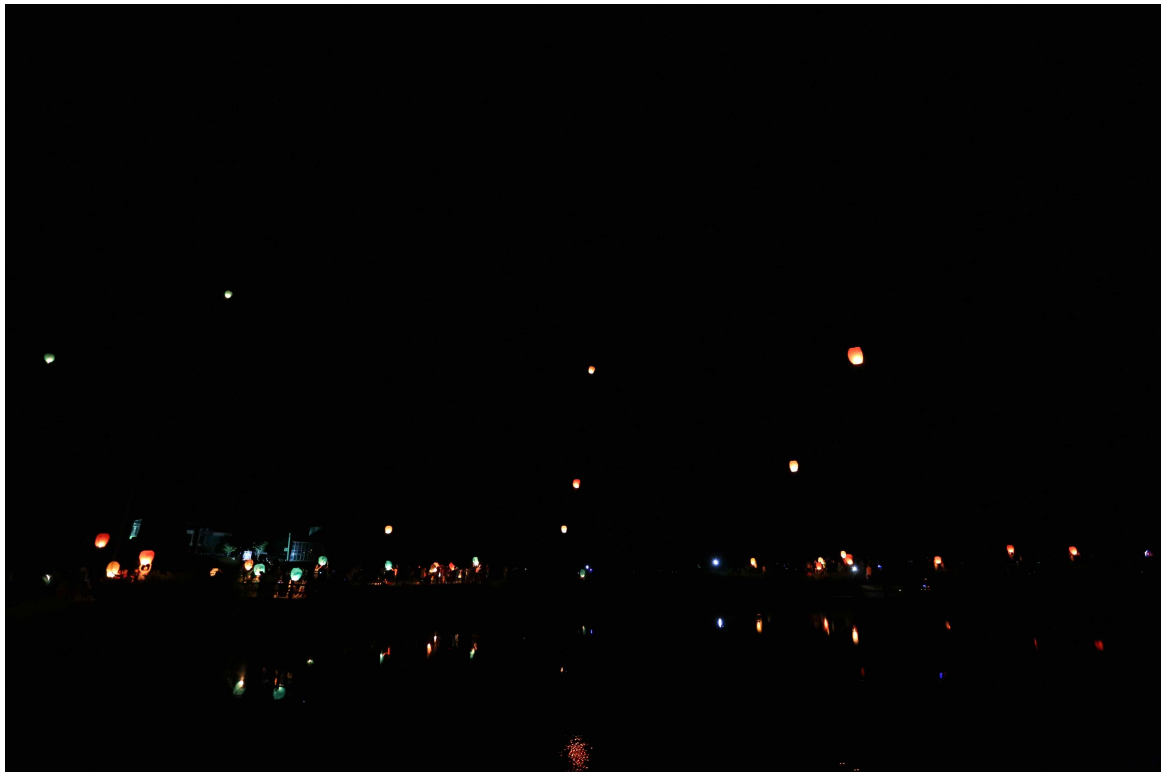
Operation plans Program for 2016 Firefly Trial Camp for Youth

구 분	첫째 날 (만남의 날)	둘째 날 (화합의 날)		셋째 날 (다짐의 날)	
07:00 ~ 08:00	*참가자 09:00까지 집합 (영양고추시장 광장)	기 상 (아침점호/체조)			
08:00 ~ 09:00		아 침 식 사			
09:00 ~ 10:00	인원 점검/일정 설명	서바이벌 게임 (남)	챌린지코스 체험 (여)	정화활동 (속소정리)	
10:00 ~ 11:00	외씨버선길 걷기 체험 (치유의 길 8.3km)			퇴 소 식 (설문작성 및 인사)	
11:00 ~ 12:00				집으로 출발	
12:00 ~ 13:00	점 심 식 사 (도시락)	점 심 식 사			
13:00 ~ 14:00	외씨버선길 걷기(계속)	한마음 명랑운동회			
14:00 ~ 15:00					
15:00 ~ 16:00					
16:00 ~ 17:00				안보 강연 및 학교폭력 예방교육	
17:00 ~ 18:00	입 소 식	장기자랑 준비			
18:00 ~ 19:00	저 녁 식 사				
19:00 ~ 20:00	천문대 체험	장기자랑 & 캠프화이어			
20:00 ~ 21:00	(반딧불이천문대로 이동)				
21:00 ~ 22:00	천교의 시간 (간식)				
	취침준비 (개인정비/점호)				
22:00 ~	취 침				

* 전체일정(프로그램)은 사정에 따라 다소 변경될 수 있습니다.

8.3 2016 firefly exploration event

Firefly exploration event is being hosted every year to increase people's awareness and introduce Yeongyang as a city where it carries a clear dark sky. This year, *pyrocoelia rufa* exploration, which is the main event and Milky Way constellation event had a high rate of participation. Also, many activities where visitors can experience the past, the current, and the future, have been hosted, such as watching constellation films, flying wish lanterns, wooden insect making, and traditional folk games.



<Figure 8.2 Firefly exploration, flying wish lantern 1>



<Figure 8.3 Firefly exploration, flying wish lantern 2>

Besides family programs, other kinds of activities have been hosted that can experience stars, fireflies, and realm of childhood, such as catching fish with bare hands.



<Figure 8.4 Bare hand fishing>

2016 Firefly Exploration Event Outline



2016년 반딧불이 탐사행사



자연생태공원관리사업소

2016 Firefly Exploration Event Outline

반딧불이 탐사행사

“청정영양”의 이미지와 깨끗한 자연환경과 반딧불이 대한 사랑을 널리 알리기 위해 군민들 및 외부 관광객들에게 다양한 체험행사인 반딧불이 탐사행사 개최

□ 행사개요

- 일 시 : 2016. 8. 27(토) 10:00~ 22:00
- 개최장소 : 반딧불이생태공원
- 소요예산 : 4백만원
- 참여인원 : 1,000명
- 내 용
 - 반딧불이생태공원에 자생하는 늦반딧불이 신비탐사
 - 은어잡기체험, 소망풍등날리기, 민속놀이체험 등 다채로운 체험프로그램 운영
 - 밤하늘보호공원에서 아름다운 은하수 별자리 여행
 - 반딧불이 관찰 및 생태설명으로 자연의 소중함을 일깨워주는 힐링 체험



2016 Firefly Exploration Event – Observatory Trial Outline

천문대 체험

□ 전시관 관람

- 일 시 : 2016. 8. 27(토) 10:00 ~ 22:00
- 장 소 : 반딧불이천문대 전시실, 관측실
- 내 용 : 천문대 전시실 관람 및 관측실 관람을 통한 천체 망원경의 원리 이해 및 우주의 신비 알아보기

□ 천문대 별자리 영상 상영

- 일 시 : 2016. 8. 27(토) 10:00 ~ 22:00
- 장 소 : 반딧불이천문대 1층 천체투영실
- 내 용 : “여름철 별자리” , 상영시간 15분
- 운영방법 : 1회당 30명 관람

□ 별자리 탁본 체험

- 일 시 : 2016. 8. 27(토) 10:00 ~ 18:00
- 장 소 : 반딧불이천문대 2층(탁본체험대)
- 내 용 : 계절별 별자리 탁본 체험
- 운영방법 : 1인당 탁본지 2매 증정

2016 Firefly Exploration Event – Outline of family programs

가족과 함께하는 체험

자연을 소재로 한 나무 곤충 만들기를 통하여 친환경 체험학습을 즐길 수 있고 가족과 함께 민속놀이 및 풍등 날려 소원 빌기 등 가족의 소중함을 느끼게 하는 체험

□ 나무곤충 만들기

- 일 시 : 8월 27일(토) 10:00 ~ 18:00
- 장 소 : 생태학교 2층 체험학습실
- 내 용 : 어린이를 대상으로 반딧불이, 장수풍뎅이, 사슴벌레등 친환경 소재인 나무를 활용한 만들기체험학습
- 소요예산 : 1,000천원

□ 소망 풍등 날리기

- 일 시 : 8월 27일(토) 21:00~21:30
- 장 소 : 반딧불이생태공원 연못
- 내 용 : 가족과 함께 풍등 날려 소원 빌기
- 소요예산 : 1,000천원

□ 민속놀이 체험

- 일 시 : 8월 27일(토) 10:00~18:00
- 장 소 : 생태학교 전정
- 내 용 : 투호, 제기 등 가족과 함께하는 민속놀이 체험



2016 Firefly Exploration Event – Bare hand fishing (Full Schedule)

맨손 물고기 잡기 체험행사

맨손 물고기 잡기 체험행사를 통해 더운 여름 더위도 식히고 물놀이도 병행하는 재미있는 체험행사 진행

□ 행사개요

- 일 시 : 8월 27일(토) 15:00~17:00
- 장 소 : 반딧불이생공원 은어잡기 체험장
- 소요시간 : 2시간
- 어 종 : 은어, 송어
- 소요예산 : 2,000천원
- 내 용

시 간	내 용
15:00	물고기 잡기체험 안내
15:10~15:30	물고기 잡기체험 진행
15:30~15:40	종료 및 물놀이장 정비
15:40~17:00	시식 및 물놀이장 운영

□ 행사일정표

	행사안내	시 간	장 소	참고사항
주간 체 험	생태학교 및 천문대 관람 체험	10:00~22:00	반딧불이 생태학교 전시관	
	별자리 탁본 체험	10:00~18:00	천문대 2층	
	민속놀이 체험	10:00~18:00	생태학교 전정	
	나무곤충만들기 체험	10:00~18:00	생태학교 2층 체험학습실	
	은어잡기 체험	15:00~17:00	생태공원 은어잡기 체험장	
야 간 체 험	반딧불이 탐사	19:30~20:30	생태체험마을 일원	
	소망 풍등 날리기	21:00~21:30	생태공원 연못	
	야간 천체관측	20:00~22:00	천문대 관측실	

8.4 2016 Yeongyang Dark Sky Starlight Tour

As the first International Dark Sky Park in Asia, Yeongyang Dark Sky Starlight Tour was designed based on a family tour program. This program can be a sustainable tourist business by having connection with the Korean camping culture. Through this program, the image of clean and healing Yeongyang has been enhanced and the chances to inform the seriousness and danger of light pollution have been arranged. It also enhanced the Yeongyang's position as a city of literature through the meeting of dark sky, literature, and humanities. From June to September of 2016, once a month, 150 families and groups participated in the programs to enjoy literature, music, and other cultural events while appreciating the starlight of the dark sky. Also, in the camping ground inside the park, visitors left with good memories of the stars. The event was hosted along with the World Confucianism Organization and the event became a place where people can heal their spirit and mind. It was held three times and through the collaboration with other promoting medias, it was a great opportunity to inform people about the importance of clean nature, dark sky, and seriousness of light pollution. Many groups related to astronomy joined in on the event and contributed in raising awareness.

- **Astronomy club promotion**

- Seoul University amateur astronomy association AAA (<http://www.snuaaa.net>)
- Byulmaru(club.cyworld.com/buelmaru)
- Busan University astronomy association Andromeda
(<http://cafe.naver.com/pnuaaa81>)



<Figure 8.5 Yeongyang Dark Sky Starlight tour Primary>



<Figure 8.6 Yeongyang Dark Sky Starlight tour Secondary>



<Figure 8.7 Yeongyang Dark Sky starlight tour Tertiary>

2016 Yeongyang Dark Sky Starlight Tour – Plan

2016 영양 밤하늘 별빛투어



2016 Yeongyang Dark Sky Starlight Tour – Outline

행사개요

취지 및 목적

아시아 최초 국제밤하늘보호공원(IDS Park)을 국제적 명소로 홍보
야간 콘텐츠 개발을 통한 체류형 관광 유도 및 지역 경제 활성화
캠핑축제와 연계하여 지속 가능한 관광 상품으로 개발
청정도시, 힐링의 메카로의 영양군 이미지 제고
빛 공해에 대한 위험성과 경각심 고취

행사개요

행 사 명 : 2016 영양 밤하늘 별빛투어
기 간 : 2016년 6월 ~ 9월 (3회 / 2박3일)
장 소 : 영양 반딧불이 생태공원 일원 (경북 영양군 수비면 수하리)
주 제 : 별빛 찾아 영양으로
주 최 : 경상북도·영양군
주 관 : 재)세계유교문화재단
후 원 : 안동MBC·K-water·OKF

운영방향

- 국제밤하늘보호협회 한국챕터와 협의하여 홍보 및 프로그램 구성
- 다른 국제밤하늘보호협회 홍보 진행
 - 타 국제밤하늘공원 프로그램 벤치마킹
- 문학기행 프로그램을 통해 문향의 고장인 영양을 대외 홍보
영양군 반딧불이 천문대의 기존 프로그램과 연계하여 진행
밤하늘과 어우러지는 하늘정원 연주 공연
사진, UCC공모전과 빛 공해 사진전을 통한 빛 공해 위험성 고취
관련 단체와 업무협의를 통해 축제 준비
- 반딧불이 보존회, 영양군 자연생태공원 관리사업소

2016 Yeongyang Dark Sky Starlight Tour – Program

프로그램

일정표

시 간	프로그램			
	금요일	토요일	일요일	
09:00 ~ 10:00	입 촌	자유일정	자유일정	
10:00 ~ 11:00				
11:00 ~ 12:00				
12:00 ~ 13:00				
13:00 ~ 14:00				
14:00 ~ 15:00		문학기행	퇴 촌	
15:00 ~ 16:00				
16:00 ~ 17:00				
17:00 ~ 18:00				
18:00 ~ 19:00				저녁식사
19:00 ~ 20:00				
20:00 ~ 21:00	별빛 캠핑	야간 전기		생태공원 이동
21:00 ~ 22:00				별빛공연
22:00 ~ 23:00		천문관측 프로그램		
23:00 ~		별빛 캠핑		
상시운영	빛 공해 & IDS Park 사진전			

a

2016 Yeongyang Dark Sky Starlight Tour – Literature Tour

문학 기행

개 요

영양의 문학을 대표하는 조지훈의 주실마을, 이문열의 두들마을을 탐방함으로써 문향의 고장인 영양 대외 홍보

일 정

- 1회차(7월 9일) : 주실마을, 일월산자생화공원

시 간	내 용
13:00 ~ 13:30	주실마을 이동
13:30 ~ 15:30	주실마을 탐방
15:30 ~ 16:00	일월산 자생화공원 이동
16:00 ~ 17:30	일월산 자생화공원 탐방
17:30 ~ 18:00	생태공원 이동

- 2회차(7월 23일) : 두들마을, 명동산풍력발전단지

시 간	내 용
13:00 ~ 14:00	두들마을 이동
14:00 ~ 16:00	두들마을 탐방
16:00 ~ 16:20	명동산 풍력단지 이동
16:20 ~ 17:30	명동산 풍력단지 탐방
17:30 ~ 18:30	생태공원 이동

- 3회차(8월 27일) : 주실마을, 일월산자생화공원

시 간	내 용
13:00 ~ 13:30	주실마을 이동
13:30 ~ 15:00	주실마을 탐방
15:00 ~ 15:30	자생화공원 이동
15:30 ~ 17:00	자생화공원 탐방
17:00 ~ 17:30	생태공원 이동

예상인원 : 총 450여명 (회당 150여명)

이동수단 : 회당 45인승 버스 4대

2016 Yeongyang Dark Sky Starlight Tour – stage Program

무대 프로그램

별빛 공연

- 장 소 : 영양 반딧불이 천문대 앞 광장
- 시 간 : 토요일 20:20 ~ 21:20
- 조용한 밤하늘과 어우러지는 클래식 연주공연
- 어쿠스틱 밴드와 퓨전국악 공연으로 차분하고 부드러운 분위기 연출
- 최소한의 시스템으로 자연의 악기소리를 느낄 수 있는 힐링 음악회
- 객석과 무대가 가깝고 구분이 없어 연주자와 관객들 간 소통이 용이
- 공연 후 모든 조명을 소등하고 밤하늘을 볼 수 있는 기회 제공



별빛 클래식 공연 무대장소



공연과 밤하늘을 볼 수 있는 객석



밤하늘과 함께하는 야외 클래식 공연 예시

2016 Yeongyang Dark Sky Starlight Tour – Trial Program

체험 프로그램

별빛 캠핑

- 밤하늘아래 별을 보며 캠핑을 즐길 수 있는 프로그램
- 장 소 : 영양 수하 청소년 수련원 야영장
- 예상인원 : 약 150명 (텐트 40동)



수하 청소년 수련원 야영장



별들과 함께하는 캠핑

야간 걸기 프로그램 : “별 따라, 길 따라”

- 야간에 손전등과 서로를 의지하여 목적지까지 이동하는 탐사 프로그램
- 시 간 : 토요일 20:00 ~ 23:00
- 코 스
 청소년 수련원 야영장 → 반딧불이 천문대
- 코스 중간마다 안전요원을 배치하여 안전사고 예방
- 손전등 및 청사초롱 LED제공
- 장사포천 주변 반딧불이 탐사활동, 하늘정원 “별빛공연”관람

천문 관측 체험 (반딧불이 천문대 프로그램과 연계)

- 밤하늘 별자리 찾기, 별자리 및 행성에 관한 설명, 관측 체험
- 시 간 : 토 21:30 ~ 23:00
- 입 장 료

구 분	성 인(19세 이상)	청소년(6세~18세)	유 아(4세 이하)
개 인	3,000원	2,000원	무 료
단체(20인 이상)	2,000원	1,000원	

- 특이사항 : 3회차(8월27일)은 반딧불이 날리기 행사로 대체

6

2016 Yeongyang Dark Sky Starlight Tour – Exhibition Program

전시 프로그램

빛 공해 사진전

- 시 간 : 상시 운영
- 장 소 : 영양 청소련 수련원 야영장
- 빛 공해 사진 / UCC공모전 수상작 40여점 액자 전시 (조명박물관 협조)
- 빛 공해에 대한 설명과 국제밤하늘보호공원에 관한 이야기



빛 공해 사진전 공모작 예시

세계 밤하늘 보호지역 사진전

- IDS Park에 선정된 6개국 28개 지역의 사진전 진행
- “국제밤하늘보호공원지정 전국 사진공모전”과 연계하여 진행
- 국제밤하늘보호협회(IDA)에 대한 소개와 IDS Park에 대한 소개



IDS Park 전국 사진공모전

세계 IDS Park 사진전 예시

2016 Yeongyang Dark Sky Starlight Tour – Public Relations Program

홍보

홍보 전략

천문 관련 동호회 홍보

- 서울대 아마추어 천문회 AAA (<http://www.snuaaa.net>)
- 별마루 (club.cyworld.com/buelmaru)
- 부산대 아마추어 천문회 안드로메다 (<http://cafe.naver.com/pnuaaa81>)

국제밤하늘보호협회 홍보 (미국, 영국, 헝가리, 독일, 네덜란드)

- 유관 단체 홍보용 페이지 발송

캠핑 관련 동호인 유치 / 대규모 캠핑 추진

- 전문 캠핑 동호회 홍보 및 사전 접수 진행
- 재단 캠핑축제와 연계하여 홍보

밤하늘 사진 콘테스트를 통해 사진 동호인 참가 유도

- 아시아 최초 타이틀을 활용한 대규모 사진 콘테스트를 통한 참가 유도

홍보 수단

웹(Web) 홍보

- 홈페이지 : 영양군청, (재)세계유교문화재단
- Blog : 재단, 전국 관광 블로그, 서포터즈 블로그 포스팅 등
- 카페 : 반딧불이카페, 가정학습카페, 사진 동호회, 여행 및 캠핑 동호회
- 어플리케이션 : 재단 어플리케이션 홍보자료 수시 업데이트
- SNS : 트위터, 페이스북, 카카오톡, 인스타그램 등 홍보 자료

수시 업데이트 및 이벤트 진행

- 서포터즈 활동 : 재단에서 활동중인 SNS 서포터즈 활용한 포스팅 홍보 방송 홍보

- 안동MBC TV·Radio 광고 : 행사 전 10일

설치 홍보

- 현수막 : 버스차량 및 현장 홍보 현수막 설치
- 도로입간판 : 행사장 안내

8.5 Ministry of Land' s Contest “ Starlight eco-tourism Prestige Business – Starlight invisible society to Starlight visible Yeongyang”

“Starlight eco-tourism Prestige Business – Starlight invisible society to Starlight visible Yeongyang” is hosted by the Ministry of Land. This business is to enhance the environmental conservation to improve areas where it is falling behind by using local resources. After the designation of International Dark Sky Park, Yeongyang-gun promoted beautiful and clear dark sky preservation programs and enhanced the importance of the dark sky and environment where fireflies can survive. “Starlight eco-tourism Prestige Business – Starlight invisible society to Starlight visible Yeongyang” got the approval from the Ministry of Land, Infrastructure and Transport at September 2016 and the business will initiate starting 2017. Through the environment-friendly education and tour program, visitors can cherish good memories.

This business will last for 3 years, starting 2017 until 2019. Variety of educational programs, events, hardware maintenances and illumination maintenances will be in progress based on the illumination administration plan. In addition, underground wire work and repairing the old eco-friendly gallery will go forward. Also, through the diversification of astronomical experience program, it will offer clear and beautiful dark sky along with stars, literature, and music. Through variety of humanity programs, it will make Yeongyang as a healing city.

The total working expense is 3.2 billion won. Eco-tourism contents, appropriate infrastructure, and local tourism brand value will improve. In addition, trials of combining the dark sky and the world' s best IT technology will also go forward.

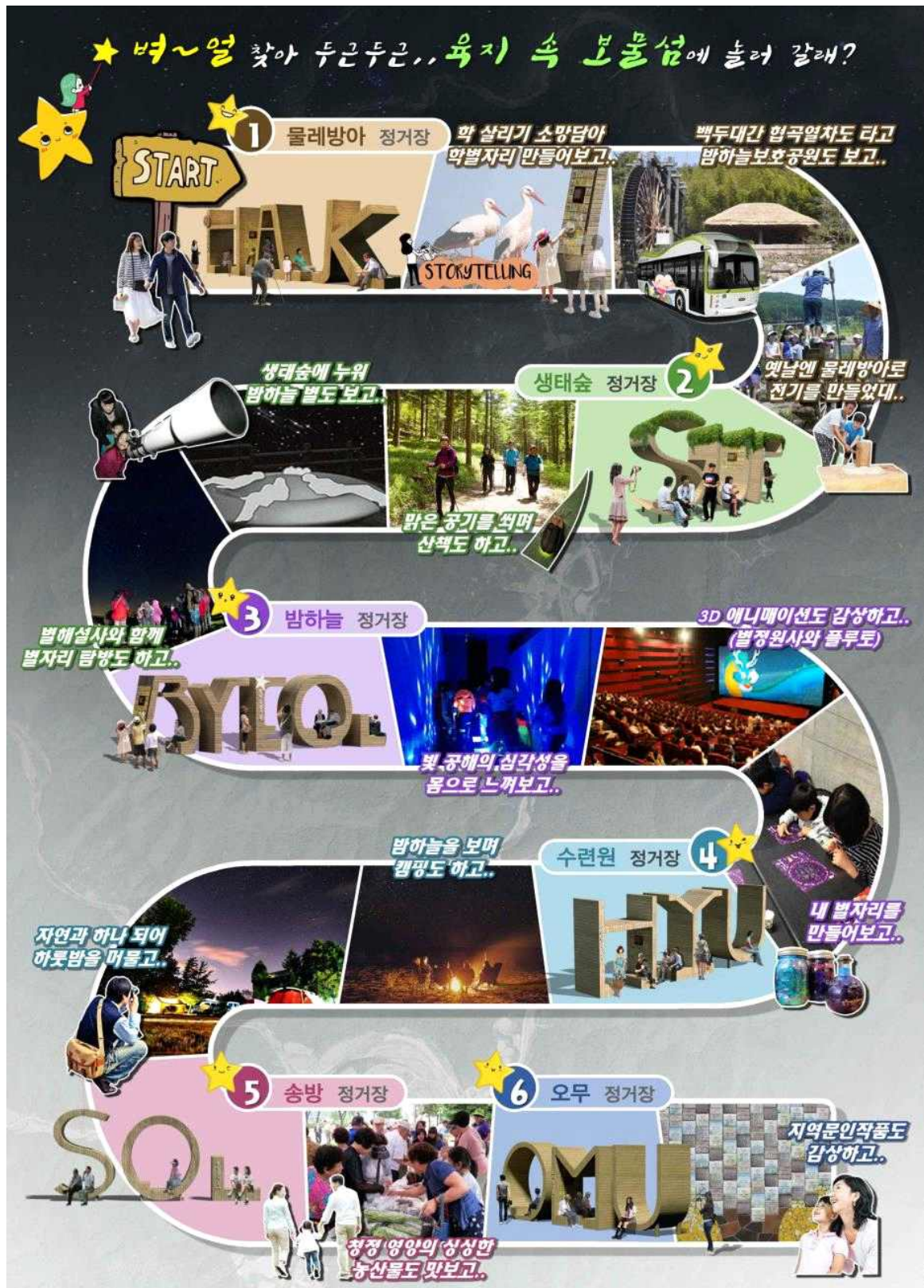
- Extend function: (current) exhibition center -> (improved) exhibition center + 3D Image intensifier tube + light pollution experience center

⇒ Constructing energy efficiency rating 1+++ , zero energy building.

- Ecological landscape damaging wires -> underground work 1.km(Wire pole 26, Telephone pole 24)
 - Replacing streetlamps for blocking high lights (Incandescent light -> LED) proceeded 33 sites
- Satisfying IDA/Certified lighting criterion demand (Turnover rate 90% -> 86%)



<Figure 8.8 “Starlight eco-tourism Prestige Business – Starlight invisible society to Starlight visible Yeongyang Master Plan”>
















<Figure 8.9 “Starlight eco-tourism Prestige Business – Starlight invisible society to Starlight visible Yeongyang” business concept >






“Starlight eco-tourism Prestige Business – Starlight invisible society to Starlight visible Yeongyang” Vision

비 전	<p style="text-align: center;">별빛 생태관광지 명품화로 지역문화가치 재창조</p> <ul style="list-style-type: none"> • 아시아 최초 '영양국제밤하늘보호공원' 지정 인지도 확보 • 체류형 관광 패러다임 전환으로 반딧불이 특구 위상 제고 • 아름다운 밤하늘을 자랑하는 국내유일의 별빛관광 명소화 																				
목 표	<p style="text-align: center;">'별 불일 없는 세상' 에 '별 볼 수 있는 영양' 차별화</p> <p style="text-align: center;">- 별빛과 반디가 어울리고 자연이 살아 숨 쉬는 생태도시 대도약 -</p> <ul style="list-style-type: none"> • 영양군, 관광객 105만명 유치시대 개막(88→105만명/ 20% 증가) • 지역경제에 도움주는 주민소득 증대 113억원(투자82, 운영31) • 지역주민 우선 일자리 창출 56명(투자37, 운영19) 																				
사업내용	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">H/W</td> <td> <p>① 별빛테마 '은하정거장' 다기능 쉼터설치9개</p> <ul style="list-style-type: none"> • 은하정거장 코스개발 인프라 : '별별 추억' → '숲속의 별' → '별뿔별' → '별빛 캠핑' → "은하 먹거리장터" → '별 인생' • 글자형 다기능 버스 쉼터로 새로운 관광 상징물 창조 </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <p>② 노후 생태학교 증·개축 760㎡ ⇨ "별·생태체험관"</p> <ul style="list-style-type: none"> • 생태학교는 1945년 개교한 초등학교를 보수하여 사용, 증·개축하여 관광객 안전 확보 • 3D영상관 + 빛공해 체험장 + 교육 프로그램장 구축으로 관광객과 지역주민을 위한 복합문화공간으로 탈바꿈 </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <p>③ 생태경관 훼손 전선 통합 지중화로 환경개선 1.km</p> <ul style="list-style-type: none"> • 영양국제밤하늘보호공원 내 도로상의 전선주1km 구간 전선 통합 지중화로 경관 관광 활용(드라마 로케이션, 스물웨딩 등) </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <p>④ 국제밤하늘공원 기준에 맞춰 가로등 조명교체 이행 33개소</p> <ul style="list-style-type: none"> • IDA(국제밤하늘협회)의 기준에 맞는 조명교체율(5년 이내 90%) 이행을 위한 가로등 교체 • 경관 개선 효과가 있는 가로등 디자인 채택 </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <p>⑤ 기존야영장 기능보강 4계절 야영장확보</p> <ul style="list-style-type: none"> • 불편한 시설로 여름 성수기 제외한 나머지 기간 유휴시설화 되어 있는 야영장기능 정비로 사계절 체류형 관광지로서의 면모 갖추 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S/W</td> <td> <p>⑥ 별자리 관찰 증강현실 시현 스마트 안경제작 10개</p> <ul style="list-style-type: none"> • 카이스트 세계 최고 증강현실 기술 적용으로 스마트안경을 착용하여 낮·밤 모두 밤하늘의 별을 즐길 수 있는 관광 상품 개발 </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <p>⑦ '저 별은 나의 별' 신개념 회원제 시스템 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> • 별 위치 주소를 회원 고유번호로 활용하여 회원 관리를 할 수 있는 신개념 시스템 개발 </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <p>⑧ 별빛 인문학 아카데미 운영</p> <ul style="list-style-type: none"> • 별빛 주제 "작은 별 영화제" 개최로 관광객 유치 및 지역주민 문화생활 향유 </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <p>⑨ 캠투어 실시 및 별빛 국화캠핑 축제 행사</p> <ul style="list-style-type: none"> • 관광상품 홍보를 위한 캠투어 실시와 야영장 정비에 따른 별빛 캠핑 축제 개최 </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <p>⑩ 기타 (3D애니메이션 제작, 증강현실 콘텐츠 개발 등)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 기 확보된 3D 애니메이션 제작과 증강현실 콘텐츠 개발 연계로 융복합 시너지 효과 극대화 </td> </tr> </table>	H/W	<p>① 별빛테마 '은하정거장' 다기능 쉼터설치9개</p> <ul style="list-style-type: none"> • 은하정거장 코스개발 인프라 : '별별 추억' → '숲속의 별' → '별뿔별' → '별빛 캠핑' → "은하 먹거리장터" → '별 인생' • 글자형 다기능 버스 쉼터로 새로운 관광 상징물 창조 		<p>② 노후 생태학교 증·개축 760㎡ ⇨ "별·생태체험관"</p> <ul style="list-style-type: none"> • 생태학교는 1945년 개교한 초등학교를 보수하여 사용, 증·개축하여 관광객 안전 확보 • 3D영상관 + 빛공해 체험장 + 교육 프로그램장 구축으로 관광객과 지역주민을 위한 복합문화공간으로 탈바꿈 		<p>③ 생태경관 훼손 전선 통합 지중화로 환경개선 1.km</p> <ul style="list-style-type: none"> • 영양국제밤하늘보호공원 내 도로상의 전선주1km 구간 전선 통합 지중화로 경관 관광 활용(드라마 로케이션, 스물웨딩 등) 		<p>④ 국제밤하늘공원 기준에 맞춰 가로등 조명교체 이행 33개소</p> <ul style="list-style-type: none"> • IDA(국제밤하늘협회)의 기준에 맞는 조명교체율(5년 이내 90%) 이행을 위한 가로등 교체 • 경관 개선 효과가 있는 가로등 디자인 채택 		<p>⑤ 기존야영장 기능보강 4계절 야영장확보</p> <ul style="list-style-type: none"> • 불편한 시설로 여름 성수기 제외한 나머지 기간 유휴시설화 되어 있는 야영장기능 정비로 사계절 체류형 관광지로서의 면모 갖추 	S/W	<p>⑥ 별자리 관찰 증강현실 시현 스마트 안경제작 10개</p> <ul style="list-style-type: none"> • 카이스트 세계 최고 증강현실 기술 적용으로 스마트안경을 착용하여 낮·밤 모두 밤하늘의 별을 즐길 수 있는 관광 상품 개발 		<p>⑦ '저 별은 나의 별' 신개념 회원제 시스템 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> • 별 위치 주소를 회원 고유번호로 활용하여 회원 관리를 할 수 있는 신개념 시스템 개발 		<p>⑧ 별빛 인문학 아카데미 운영</p> <ul style="list-style-type: none"> • 별빛 주제 "작은 별 영화제" 개최로 관광객 유치 및 지역주민 문화생활 향유 		<p>⑨ 캠투어 실시 및 별빛 국화캠핑 축제 행사</p> <ul style="list-style-type: none"> • 관광상품 홍보를 위한 캠투어 실시와 야영장 정비에 따른 별빛 캠핑 축제 개최 		<p>⑩ 기타 (3D애니메이션 제작, 증강현실 콘텐츠 개발 등)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 기 확보된 3D 애니메이션 제작과 증강현실 콘텐츠 개발 연계로 융복합 시너지 효과 극대화
H/W	<p>① 별빛테마 '은하정거장' 다기능 쉼터설치9개</p> <ul style="list-style-type: none"> • 은하정거장 코스개발 인프라 : '별별 추억' → '숲속의 별' → '별뿔별' → '별빛 캠핑' → "은하 먹거리장터" → '별 인생' • 글자형 다기능 버스 쉼터로 새로운 관광 상징물 창조 																				
	<p>② 노후 생태학교 증·개축 760㎡ ⇨ "별·생태체험관"</p> <ul style="list-style-type: none"> • 생태학교는 1945년 개교한 초등학교를 보수하여 사용, 증·개축하여 관광객 안전 확보 • 3D영상관 + 빛공해 체험장 + 교육 프로그램장 구축으로 관광객과 지역주민을 위한 복합문화공간으로 탈바꿈 																				
	<p>③ 생태경관 훼손 전선 통합 지중화로 환경개선 1.km</p> <ul style="list-style-type: none"> • 영양국제밤하늘보호공원 내 도로상의 전선주1km 구간 전선 통합 지중화로 경관 관광 활용(드라마 로케이션, 스물웨딩 등) 																				
	<p>④ 국제밤하늘공원 기준에 맞춰 가로등 조명교체 이행 33개소</p> <ul style="list-style-type: none"> • IDA(국제밤하늘협회)의 기준에 맞는 조명교체율(5년 이내 90%) 이행을 위한 가로등 교체 • 경관 개선 효과가 있는 가로등 디자인 채택 																				
	<p>⑤ 기존야영장 기능보강 4계절 야영장확보</p> <ul style="list-style-type: none"> • 불편한 시설로 여름 성수기 제외한 나머지 기간 유휴시설화 되어 있는 야영장기능 정비로 사계절 체류형 관광지로서의 면모 갖추 																				
S/W	<p>⑥ 별자리 관찰 증강현실 시현 스마트 안경제작 10개</p> <ul style="list-style-type: none"> • 카이스트 세계 최고 증강현실 기술 적용으로 스마트안경을 착용하여 낮·밤 모두 밤하늘의 별을 즐길 수 있는 관광 상품 개발 																				
	<p>⑦ '저 별은 나의 별' 신개념 회원제 시스템 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> • 별 위치 주소를 회원 고유번호로 활용하여 회원 관리를 할 수 있는 신개념 시스템 개발 																				
	<p>⑧ 별빛 인문학 아카데미 운영</p> <ul style="list-style-type: none"> • 별빛 주제 "작은 별 영화제" 개최로 관광객 유치 및 지역주민 문화생활 향유 																				
	<p>⑨ 캠투어 실시 및 별빛 국화캠핑 축제 행사</p> <ul style="list-style-type: none"> • 관광상품 홍보를 위한 캠투어 실시와 야영장 정비에 따른 별빛 캠핑 축제 개최 																				
	<p>⑩ 기타 (3D애니메이션 제작, 증강현실 콘텐츠 개발 등)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 기 확보된 3D 애니메이션 제작과 증강현실 콘텐츠 개발 연계로 융복합 시너지 효과 극대화 																				



“Starlight eco-tourism Prestige Business – Starlight invisible society to Starlight visible Yeongyang” Main Plan

<p>㉠ 별빛테마 ‘은하정거장’ 다기능 쉼터 설치9개 (쉼터6, 판매부스3)</p>							
사업 위치	- 경북 영양군 수비면 수하리 401-2/ 산29-15/ 256/ 240-4/127-4/ 산121번지						
사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> · 은하정거장 코스개발 인프라 : ‘별별 추억’ → ‘숲속의 별’ → ‘별동별’ → ‘별빛 캠핑’ → “은하 먹거리장터” → ‘별 인생’ · 글자형 다기능 버스 쉼터로 새로운 관광 상징물 창조 · 체험 프로그램 ‘나만의 별자리 만들기’ 결과물인 별자리 조각과 전 세계 국제발하늘보호공원 31곳의 어린이들이 만든 별자리 조각을 별 정거장에 전시 						
조성 모습							
<p>㉡ 노후 생태학교 증·개축 760㎡ ⇨ 별·생태체험관</p>							
사업 위치	- 영양군 수비면 수하리 255-1번지 일원						
사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> · 생태학교는 1945년 개교한 초등학교를 보수하여 사용, 증·개축하여 관광객 안전 확보(건축사 건축물 구조검토 결과 안전이 위험한 것으로 진단) · 3D영상관 + 빛공해 체험장 + 교육 프로그램장 구축으로 관광객과 지역주민을 위한 복합문화공간으로 탈바꿈 ⇨ 건축물 에너지효율 등급 1+++ 제로에너지 인증건물 시공 						
조성 모습	<table border="1"> <tr> <td>공사 전</td> <td>공사 후</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	공사 전	공사 후				
공사 전	공사 후						
							
							

“Starlight eco-tourism Prestige Business – Starlight invisible society to Starlight visible Yeongyang” Main Plan

[3] 생태경관 훼손 전선 통합 지중화로 환경개선 1.km		
사업 위치	· 영양군 수비면 수하리 255-1번지 일원	
사업 내용	· 영양국제밤하늘보호공원 내 도로상의 전신주1km 구간 전선 통합 지중화로 경관 관광 활용(드라마 로케이션, 스물웨딩 등)	
조성 모습	공사 전	공사 후
		
[4] 국제밤하늘공원 기준에 맞춰 가로등 조명교체 이행 33개소		
사업 위치	· 영양군 수비면 수하리 산121번지 일원	
사업 내용	· IDA(국제밤하늘협회)의 기준에 맞는 조명교체율(5년 이내 90%) 이행을 위한 가로등 교체 · 경관 개선 효과가 있는 가로등 디자인 채택	
조성 모습	공사 전	공사 후
		
[5] 기존야영장 기능보강 4계절 야영장확보(테크30번, 음수대2,사위실)		
사업 위치	· 영양군 수비면 수하리 240번지 일원	
사업 내용	· 불편한 시설로 여름 성수기 제외한 나머지 기간 유휴시설화 되어있는 야영장기능 정비로 사계절 체류형 관광지로서의 면모 갖추	
조성 모습		

“Starlight eco-tourism Prestige Business – Starlight invisible society to Starlight visible Yeongyang” Main Plan

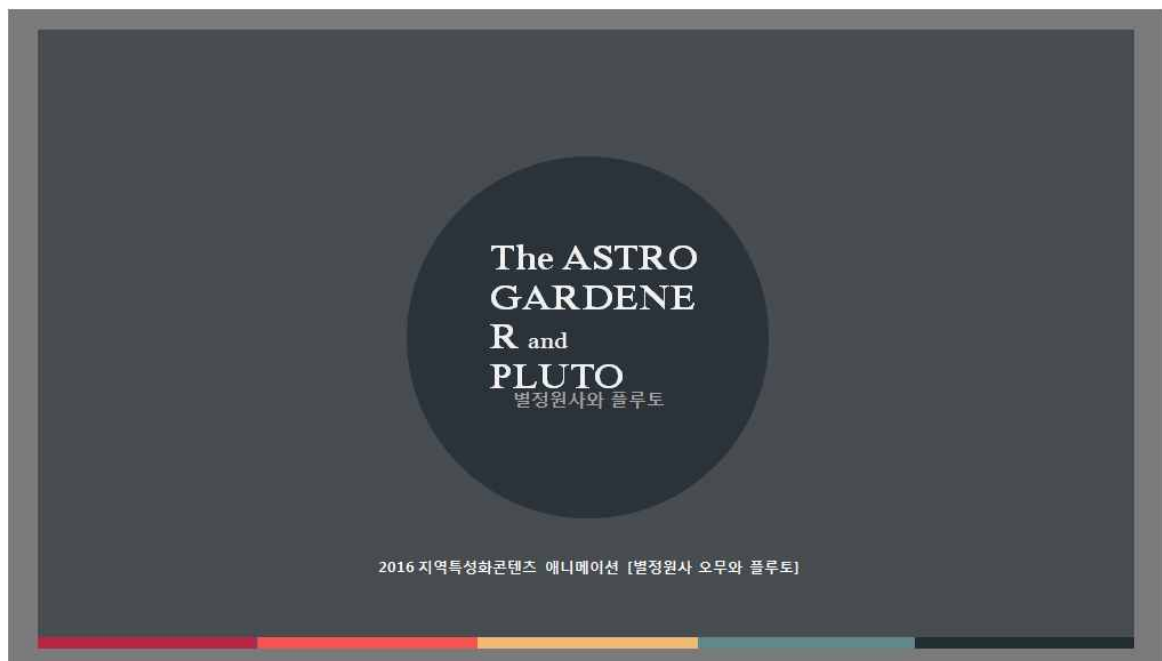
[6] 별자리 관찰 증강현실 시현 스마트 안경제작 10개	
사업 위치 사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> · 카이스트 세계 최고 증강현실 기술 리용으로 스마트안경을 착용하여 낮·밤 모두 밤하늘의 별을 즐길 수 있는 관광 상품 개발 · 카이스트 유희준 박사팀 협업
조성 모습	
[7] 저 별은 나의 별' 신개념 회원제 시스템 구축	
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> · 다시 찾는 관광지가 되기 위하여 차별화 된 회원 관리 시스템 개발로 각종 행사 시 할인제도 및 이벤트 시행 등 홍보 및 마케팅 전략과 연계 · 별 위치 주소를 회원 고유번호로 활용하여 회원 관리를 할 수 있는 신개념 시스템 개발 · 자신이 가진 별의 현재 위치를 확인 할 수 있는 앱 개발로 영양국제밤하늘보호공원에 지속적인 관심을 유도 · 부여 받은 별의 소유권 인증 증서를 회원증서 대신 만들어 특별한 경험과 가치 제공
[8] 별빛 인문학 아카데미 운영	
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> · 국내외 별 문학 작가 인문학 강좌 개강(수도권, 현지) · 별빛 문학 투어 실시 · 별과 인문학의 조화를 통해 교육 및 홍보 효과 · 영양국제밤하늘보호공원 관련 별 스토리텔링 개발을 위한 기초 강좌 (주민과 관광객이 함께 참여하는 스토리텔링 제작 프로그램 가미)
[9] 팸투어 실시 및 별빛 국화캠핑 축제 행사	
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> · 관광 상품 홍보를 위한 팸투어 실시와 야영장 정비에 따른 별빛 캠핑 축제 개최 · 영양국제밤하늘보호공원 별과 함께 하는 팸투어로 별 관측 프로그램등과 연계하여 홍보 효과 · 현재 진행하고 있는 국화단지 조성과 함께 캠핑 축제 개최로 '별과 국화의 만남' 주제로 행사 진행
관련 사진	

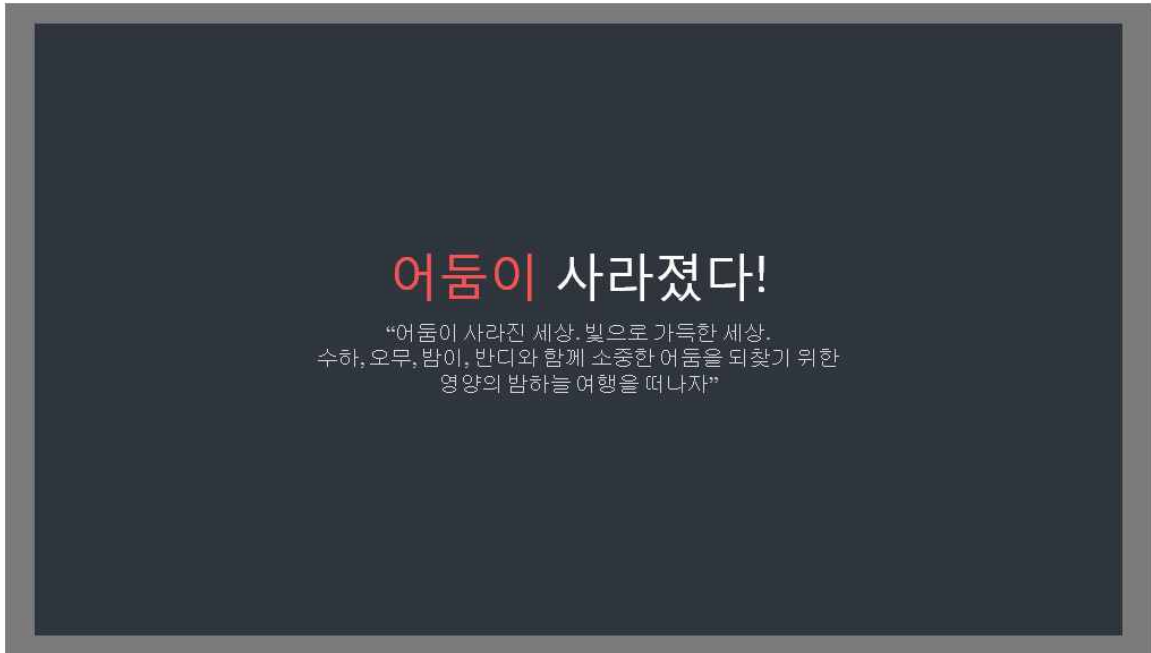
8.6 Dark Sky Park Animation: “The ASTRO GARDENER and PLUTO”

(Animation: The ASTRO GARDENER and PLUTO)

The background of “The Astro Gardener and Pluto” is International Dark Sky Park. This animation informs the preciousness of the dark sky to youths by showing them the world without darkness and full of lights. The main characters are traveling around the Yeongyang to find the dark sky. This animation is a collaboration of Yeongyang-Gun and Gyeongsangbuk-do Contents Agency in order to inform that dark sky is an important part of people’s lives and focuses on breaking the negative impression of the dark sky. 200 million won will be invested and after the completion, it will be propagated to elementary, middle, and high schools in Korea. By uploading on the IDA homepage, people from all around the world can view this animation.

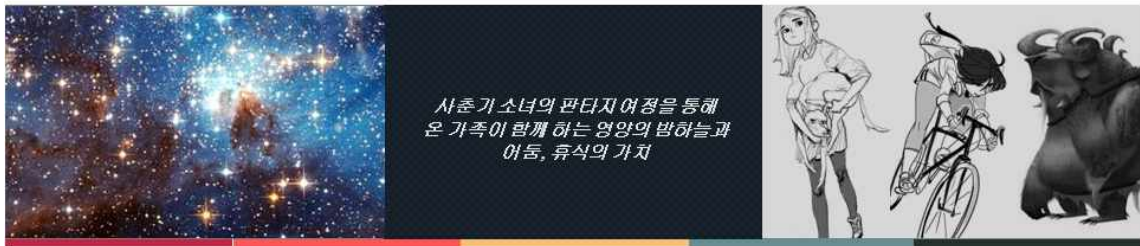
The ASTRO GARDENER and PLUTO – The Plot and the Characters





기획의도

The Astro-gardener & Pluto



어둠을 무서워하는 도시 출신의 사춘기 소녀의 밤하늘 여정을 담은 가족용 판타지 애니메이션을 통해 영양의 생태 자원을 알리고 어둠과 휴식의 가치를 돌아보게 한다.

작품 개요

The Astro-gardener & Pluto

작품제목	별정원사 오무와 플루토(가제) The Astro-gardener and Pluto
작품장르	판타지 어드벤처
타깃연령	가족 및 청소년 어린이
지 자 체	경상북도 영양군
주 관	경상북도 문화콘텐츠진흥원
제 작	주식회사 이슈비아 만화영화 푸로덕션 / 주식회사 위즈
제작형식	Full3D, Full HD ANIMATION
러닝타임	30분
작품내용	도시에서 영양에 온 소녀 '수하'가 강아지 '밤이'의 사라진 그림자를 쫓아 숲에 들어갔다가 누명을 쓰고 별정원사 '오무'와 함께 밤하늘 여행을 통해 사라진 어둠을 되찾는다.



The Astro-gardener & Pluto

어둠을 무서워하던 도시 출신의 사춘기 소녀 '수하'는 외갓집이 있는 영양 '수하리'에서 사라진 강아지 '밤이'의 그림자를 찾아 숲 속에 들어갔다. 플루토에게 어둠을 빼앗긴 별정원사 '오무'를 만나고, 플루토에 의해 사라진 어둠을 찾아내는 임무를 부여 받고 밤하늘 여정에 나선다.



캐릭터 개발 방향

Character development Sketchs & References

수하

사춘기나이의 현대적인 동양 소녀

외꺼플의 활동적이고 현대적인 동양(한국) 소녀의 모습을 구현

기존 소녀 성장 판타지 주인공의 두 유형

1.도로시-엘리스 (드레스 풍의 백인 소녀)

2.센과 치히로 및 그에 영향을 받은 작품의 주인공 (지브리 스타일)

을 벗어난 현대적 감각의 여성 캐릭터를 구현.

유행에 민감하며 때론 불안정하고 반항적인 이미지를 담음.

>유사한 모티브의 작품들과의 차별화를 꾀하고

새로운 유형의 히로인 모델을 제시하며 전세대적인 공감대를 이룰 수 있도록 함.



캐릭터 개발 방향

Character development Sketchs & References

밤이

사업화에 최적화된 코믹한 캐릭터

반디(또는 반디 3총사?)와 더불어 영양밤하늘 공원을 대표할 수 있는 캐릭터로 개발 코믹하고 귀여운 캐릭터로 개성을 부여.

상품화에 적합한 디자인으로 디벨롭.

강아지 디자인에 영감을 상징할 수 있는 요소(고추 목걸이/별자리 반점 등)를 접목.



캐릭터 개발 방향

Character development Sketches & References

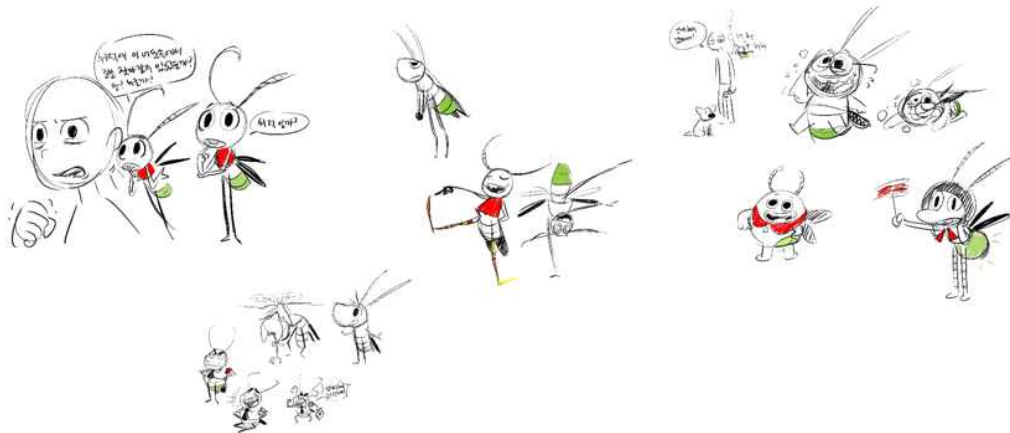
반디

사업화에 최적화된 교묘한 캐릭터
 밤미와 더불어 영양밤하늘 공원을 대표할 수 있는 캐릭터로 개발
 교묘하고 귀여운 캐릭터로 개성을 부여.
 상품화에 적합한 디자인으로 디벨롭.



캐릭터 개발 방향

Character development Sketches & References



캐릭터 개발 방향

Character development Sketches & References

플루토

플루토.가디언즈.진행관 등
 플루토는 악당의 이미지와 더불어
 귀엽고 교묘한 반전 요소를 부여
 수호신들은 동양 별자리 신화를 차용해 개발





"...to preserve and protect the nighttime environment and our heritage of dark skies through environmentally responsible outdoor lighting."

IDA Headquarters
3223 North First Avenue, Tucson, AZ 85719, USA
tel +1.520.293.3198 | fax +1.520.293.3192
www.darksky.org | ida@darksky.org

Executive Director
J. Scott Feierabend

March 29, 2016

Emeritus Director
David L. Crawford, Ph.D.

To Whom It May Concern:

Board of Directors

President
Jim Dougherty • USA

Vice President
Diane Umpierre • USA

Treasurer
Kim Patten • USA

Secretary
J. Kelly Beatty • USA

The International Dark-Sky Association (IDA) designated Subi-myeon Yeongyang-gun Gyeongsangbuk-do Korea as an International Day Sky Park on October 31, 2015. It is our policy, to the furthest extent possible, to help promote and market activities of IDA Dark Sky Parks around the world in order to support local economic activity related to the Parks.

Subject to IDA review and discretion, we commit to making certain marketing materials, created by Yeongyang-gun for the express purpose of promoting the Dark Sky Park and its activities, available through the IDA website generally, and in particular, on pages dedicated to the Park. Furthermore, we commit to promoting these materials in every instance, when and where appropriate, through our external communications.

Members
Darcie Chinnis, Ph.D. • USA
James Karl Fischer, Ph.D. • USA
Nels Leurwiler • USA
Christian K. Monrad • USA
Martin Morgan-Taylor • UK
Kellie Pendoley, Ph.D. • Australia
Tim Shorbolt • Australia
Leo Smith • USA
Connie Walker, Ph.D. • USA

Sincerely,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. Scott Feierabend', is written over a circular blue stamp. Below the signature is the printed name and title: 'J. Scott Feierabend Executive Director'.

IDA International Offices
Heverlee, Belgium | Sydney, Australia

8.7 Yeongyang International Dark Sky Park’ s mid and long-term operation plan and program development

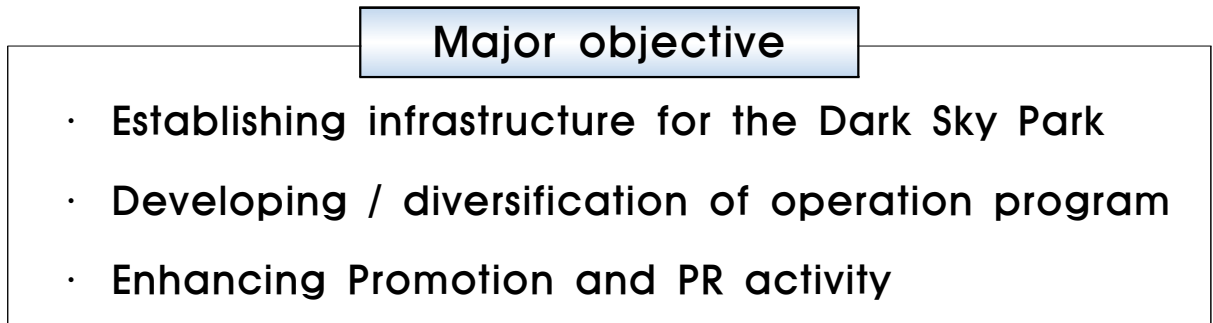
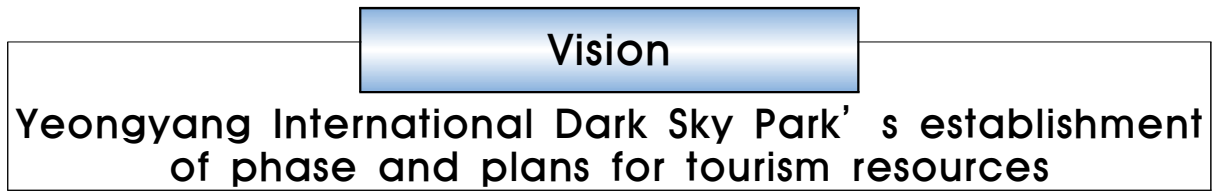
Since October 31, 2015, when Yeongyang International Dark Sky Park was designated by the IDA, the administrators established mid and long-term plans for efficient management and programs for each four seasons and tourism products in June 2016.

Based on the IDA aim, operation and management plans will be established. Ongoing operations management system will be established through operation programs and tourism products refer to existing IDSP cases and Globe at Night program of NOAO.

The streetlamps were FCO form following the IDA criteria to reduce the light pollution and to preserve the ecological system. The integral designs were to satisfy the images of Yeongyang International Dark Sky Park and managerial systems were based on the international standards. The main contents of the Yeongyang International Dark Sky Park’ s mid and long-term operation plans and program developments are selected 9 projects having “establishing infrastructure for Dark Sky Park” , “diversification of operation program” and “ Promotion and PR activity” as a major strategies.

<Table 8.1 1 Yeongyang International Dark Sky Park’ s mid and long-term operation plan and program development - main contents>

Major strategies	Initiatives
Establishing infrastructure for Dark Sky Park	<ul style="list-style-type: none"> ● Exhibits and equipment replacement ● Building visitor centers and other facilities ● Staff acquisition
Developing / diversification of operation program	<ul style="list-style-type: none"> ● Dark sky characterization program ● Healing stay type program
Enhancing Promotion and PR activity	<ul style="list-style-type: none"> ● Custom PR and marketing ● Brand naming and organizing characters ● Establishing DPI(DARK SKY PARK (IDENTITY)) ● Enhancing the Astronomical science museum cooperation system



**Major Direction
[3 area 9 major direction]**

Major strategies	Initiatives
Establishing infrastructure for the Dark Sky Park	<ul style="list-style-type: none"> • Exhibits and equipment replacement • Building visitor centers and other facilities • Staff acquisition
Developing / diversification of operation program	<ul style="list-style-type: none"> • Dark sky characterization program • Healing stay type program
Enhancing Promotion and PR activity	<ul style="list-style-type: none"> • Custom PR and marketing • Brand naming and organizing characters • Establishing DSPI (DARK SKY PARK IDENTITY) • Enhancing Astronomical science museum cooperation system

<Figure 8.8 8 Yeongyang International Dark Sky Park' s mid and long-term operation plan and program development - vision>

9. Community and Media Relations

9.1 Organizing Yeongyang International Dark Sky Park Conference

Yeongyang International Dark Sky Park Conference was organized on February 23, 2016, by the people who live within the park area. The role of this conference is to preserve the environment and promote variety of activities for youths and have them view the beautiful clear dark sky.

The members of this conference consist of 38 local residents, an expert advisory group and a supporting group. They have decided to cooperate with the Yeongyang-gun and do the activities as below.

<Table 9.1 Yeongyang International Dark Sky Park Conference activities>

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① Educating importance of preserving the Dark Sky Park ② Voluntary services to reduce the artificial light pollution ③ Voluntary services for environmental improvement ④ Holding seminars with the local residents, public officials, legislators, urban planners, environment groups, astronomers and light industry representatives about the preservation of the Dark Sky Park. ⑤ Starlight festival and healing therapy program for visitors ⑥ Establishing a system so that people can acquire information through homepage or brochures. ⑦ Launching trial programs and other business relating to dark sky preservation |
|---|



<Figure 9.1 Yeongyang International Dark Sky Park Conference – Inauguration Ceremony>

The Articles of Organizing Yeongyang International Dark Sky Park
Conference



“아시아 최초”
영양국제밤하늘보호공원협의회
창립총회



장소: 수하청소년수련원 세미나실

일시: 2016. 2. 23. 화. 10:30

(비영리민간단체) 영양국제밤하늘보호공원협의회 정관

제1장 총칙

제1조 (명칭) 단체의 명칭은 '영양국제밤하늘보호공원협의회'라 한다.

제2조 (목적) 이 단체는 빛의 오염용 사용으로부터 밤하늘의 별빛을 지키며, 현재와 미래 세대들을 위해 아름다운 밤하늘을 보호하며, 인공조명의 부적절한 사용으로 인해 생기는 인간의 건강문제, 에너지 낭비, 기후 변화와 같은 부정적인 영향들을 대중들에게 인식시키고, 아름다운 밤하늘을 보존하는데 그 목적을 두고 있다.

제3조 (사업) 단체는 제2조의 목적을 달성하기 위하여 다음 각 호의 사업을 수행한다.

- ① 밤하늘공원 보호의 중요성에 대한 주변인식 교육.
- ② 밤하늘 보호공원 및 주변지역에 인공적 빛 오염을 줄이기 위한 봉사활동.
- ③ 밤하늘 보호공원 주변지역 환경개선을 위한 봉사활동.
- ④ 지역주민들, 공무원, 입법자, 도시기획자, 환경단체, 천문학 전문가, 조명산업 대표자들과 밤하늘 공원 보존에 대한 토론회 및 세미나 개최.
- ⑤ 밤하늘 보호공원의 관광객들을 위한 별빛 축제 및 힐링 테라피 프로그램.
- ⑥ 회보지, 홈페이지를 통해 정보, 자료를 얻고 보호공원에 기여할 수 있도록 연구.
- ⑦ 밤하늘 보호와 관련된 체험프로그램 및 기타 사업.

제4조 (사무소의 소재지) 단체의 사무소는 영양군 수비면 반딧불이 생태공원 내에 둔다.

제2장 운영위원 및 임원

제5조 (회원의 자격) 단체의 회원은 설립취지에 동의하고, 운영위원 2인 이상 추천 후 정회에서 3/2이상 동의를 받은 후 결정한다.

註) **자문위원**은 회원이 각 사업을 할 경우 자문의 역할을 하는 자를 말하며, **운영위원**은 고문, 회장, 부회장, 사무국장, 사무차장, 이사, 감사를 말하며 각 사업의 의결권을 가진 자를 말하며, **후원회원**은 회원이 사업을 잘 할 수 있도록 재정적 뒷받침을 해줄 수 있는 자 및 단체를 말한다.

제6조 (회원의 권리와 의무)

- ① 회원은 총회를 통하여 이 단체의 운영에 참여할 권리를 가진다.
- ② 회원은 본회의 정관 및 각종 회의의 의결사항을 준수하고 회비(년 3만원, 식비별도) 및 부담금을 납부할 의무를 가진다.

제7조 (회원의 탈퇴 및 제명)

- ① 회원은 본인의 의사에 따라 자유롭게 탈퇴할 수 있다.
- ② 회원은 다음 각 호의 사유에 해당될 경우에는 운영위원의 3/2이상의 의결을 거쳐 제명할 수 있다.
 - 1. 본회의 명예를 손상시키고 목적수행에 지장을 초래한 자.
 - 2. 회원 간의 분쟁 및 업무에 방해하는 자.
 - 3. 1년 이상 회원의 의무를 준수하지 않는 자.

제8조 (임원의 구성) 단체는 다음의 임원을 둔다.

- ① 회장 1인, 부회장 2인 이상, 이사 10여명내외, 사무국장 1인, 사무차장 1인, 감사 1인을 둔다.

제9조 (임원의 선임)

- ① 회장, 부회장, 이사, 감사는 총회에서 선출하며, 사무국장, 사무차장은 회장이 지명한다.
- ② 임원의 보선은 결원이 발생한 날로부터 2개월 이내로 하여야 한다.

제10조 (임원의 해임) 임원이 다음 각 호에 해당하는 행위를 할 경우 총회의 의결로 해임할 수 있다.

- ① 이 단체의 목적에 위배되는 행위
- ② 임원간의 분쟁·회계부정 또는 원저한 부당행위
- ③ 이 단체의 업무를 방해하는 행위

제11조 (임원의 임기)

- ① 임원의 임기는 2년으로 하고 중임할 수 있다.
- ② 보선에 의하여 선임된 임원의 임기는 전임자의 잔여기간으로 한다.

제12조 (임원의 직무)

- ① 회장은 이 단체를 대표하고 업무를 총괄하며 회장 유고시에는 수석부회장이 그 직무를 대행한다.
- ② 운영위원은 단체의 주요 사항을 심의, 의결하며 회장으로부터 위임받은 사항을 처리한다.
- ③ 감사는 일반회계 및 운영에 대해 감사하며 부정 또는 부당한 점이 있을 경우 이에 시정을 요구한다.

제3장 총 회

제13조 (회의 소집)

- ① 정기 및 임시총회로 구분하며 회장이 소집한다.
- ② 정기모임은 2개월마다 1회 소집하며 임시모임은 필요시에 소집할 수 있다.

제14조 (총회)

- ① 총회는 정기총회와 임시총회가 있고 회장이 소집한다.
- ② 정기총회는 매년 1회 회계연도 종료 후 1개월 이내에 소집한다.
- ③ 회장은 총회의 안건, 일시, 장소 등을 명기하여 회일 7일전까지 통지하여야 한다.

제15조 (의결정족수)

- ① 재적 회원 과반수의 출석으로 개최되며 출석회원 과반수의 찬성으로 의결한다.
- ② 총회 의결권은 참석하는 다른 회원에게 서면(혹은 문자발송)으로 위임할 수 있다.

제16조 (총회의 의결사항) 총회는 다음 사항을 심의, 의결한다.

- ① 임원의 선출과 해임
- ② 단체의 재산 및 청산 변경에 관한 사항
- ③ 예산 및 결산의 승인
- ④ 사업계획의 승인
- ⑤ 기타 중요사항

제17조 (회의록) 총회의 의사 진행 경과와 결과는 회의록으로 작성해야 하며 사무차장이 작성한다.

제4장 자문위원 및 후원

제18조 (자문위원) 자문위원은 생태, 천체, 전기 등과 관련된 단체전문가로 둔다.

제19조(후원회) 누구나 후원회원이 될 수 있으며, 후원금은 회원들이 낸 운영비와는 별도로 보관하며 오직 국제밤하늘 보호공원 보존 및 이에 따른 사업에만 집행할 수 있다.

제5장 회계 및 재정

제20조 (회계연도 및 보고)

- ① 회계연도는 정부의 회계연도에 준한다.
- ② 감사는 회계연도 종료 후 1개월 이내에 전년도 사업실적서 및 수지결산서를 작성하여 의결을 거쳐 총회에 보고한다.

제6장 보 칙

제21조 (정관변경) 이 단체의 정관을 변경하고자 할 때에는 총회에서 재적회원 3/2 이상의 찬성으로 의결한다.

제22조 (해산 및 합병) 이 단체를 해산하거나 합병하고자 할 때에는 총회에서 재적회원 3/2이상의 찬성으로 의결한다.

제23조 (잔여재산의 귀속) 이 단체를 해산하는 경우 잔여재산은 다른 사회적 기업 또는 공익적 기금에 기부한다.

부 칙

제1조 (시행일) 이 정관은 ○○○○부터 시행한다.

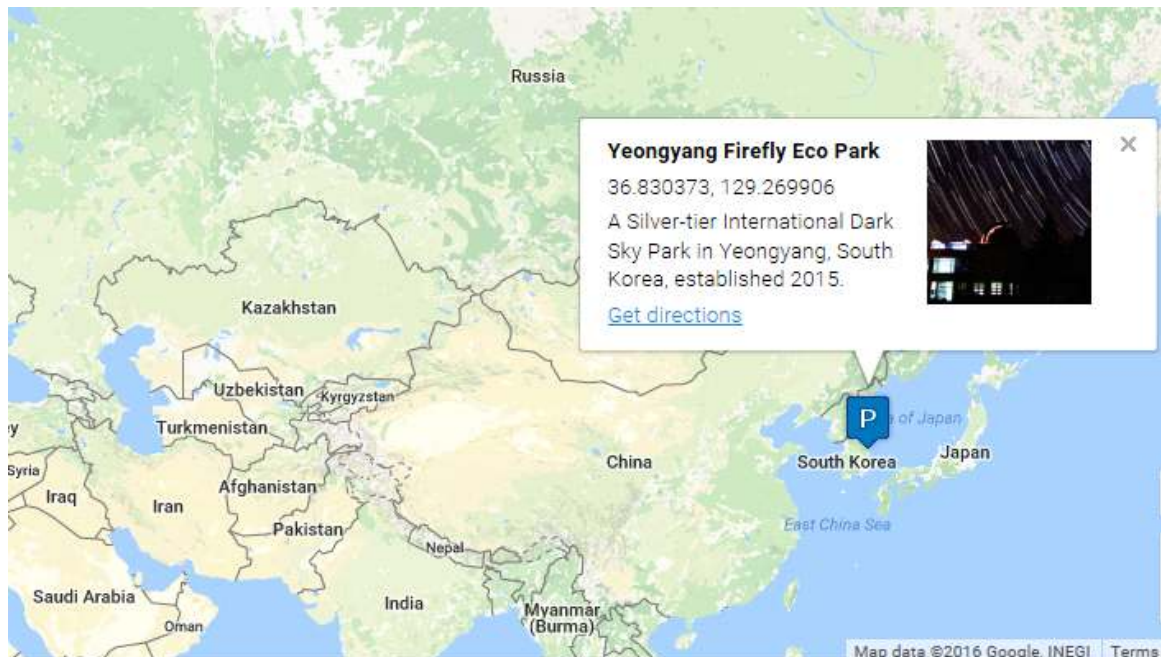
위 비영리민간단체 '영양국제밤하늘보호공원협의회'를 설립하기 위하여 이 정관을 작성하고 설립자 전원이 이에 기명날인 한다.

2016년 2월 23일

9.2 Various media report

By becoming Asia's first International Dark Sky Park on October 31, 2015, the certification and notice was posted on the IDA webpage (<http://darksky.org/>).

Along with the designation, the responsibilities and roles have been given as a member of the international society, and all the tourist stations and local residents will make an effort to preserve and fulfill a role as a central hub for Asia.



<Figure 9.2 The only International Dark Sky Park in Asia-<http://darksky.org/>>

Yeongyang Firefly Eco Park (South Korea)



Star trails over the astronomy education center at Yeongyang Firefly Eco Park, South Korea. Photo by Wonkil Jeong.

ABOUT

Yeongyang Firefly Eco Park is situated in Yeongyang County, an administrative region of North Gyeongsang Province in extreme eastern South Korea. Nestled in the valley of the Wangpi River, the Park is surrounded by geographically typical mountainous terrain that makes the land difficult to farm. As a result, the county is one of the least populous in a country that otherwise experiences one of the highest population densities in the world. Yet as isolated as the Park is, it is only a 4.5-hour drive from the capital, Seoul, and is readily accessible to South Korea's 50 million residents.

The Park, established within the Wangpi River Basin Ecological Landscape Protected Zone, has been under legal protections since 2005. The site is significant for the conservation of fireflies, which are known to benefit from conditions of natural darkness. To this end, the Park has developed a management plan for its natural darkness in support of the local firefly population; visitors come to the site expecting low ambient light levels. In recent years, South Korean amateur astronomers have taken note of the site and flock there with increasing frequency to experience dark skies without having to travel especially far from home.

WEATHER

A weather widget for Andong, South Korea. It features a moon in the sky and provides the following information: Sunrise: 06:28 AM (KST), Sunset: 05:54 PM (KST), Moon Rise: 02:47 PM (KST), Moon Set: 12:42 AM (KST). The current weather is Clear with a temperature of 49°F. The widget also includes the WU logo and the text 'WEATHER UNDERGROUND 03:00 AM 49°F'.



DESIGNATED

2015

CATEGORY

Dark Sky Park

ADDRESS

Yeongyang, South Korea

CONTACT

[Mr. Je-Hoon Park](#)

LAND AREA

3.9 km²

DOCUMENTS

[Application](#)

<Figure 9.3 3 Yeongyang International Dark Sky Park on IDA webpage-<http://darksky.org/>>

Yeongyang' s Dark Sky becomes a global starlight attraction

일간투데이 페이지

일간투데이 [고인쇄하기] [인쇄하기]

홈 뉴스 사회 전국 영남

영양 수하 밤하늘, 세계적인 별빛 명소로 뜬다

경북 영양군, 아시아 최초 '국제 밤하늘 보호공원' 지정
'밤' 주제로 한 체류형 관광지, 힐링 관광의 새로운 지평
반딧불이 생태공원·천문대 등 청정자연-생태자원 연계

2016년 02월 18일 (목) 이윤구 기자



[일간투데이 이윤구 기자] 경상북도 영양군 수비면 수하계곡 왕피천생태경관보전지구 일부와 반딧불이 생태공원 일대 390만㎡가 국제밤하늘협회로부터 국제밤하늘보호공원(IDS Park)으로 지정됐다.

보호공원 지정 추진한 자연생태공원관리사업소 시설 현황은, 2000년 4월에 개원하여 청소년 수련원, 펜션, 반딧불이 천문대, 반딧불이 생태학교 등을 운영, 연간 1만명이 이용 펜션은 동시에 590명 수용 가능 반딧불이 천문대 체험과 관측 프로그램 진행하고 있다.

그간 영양 국제밤하늘공원 지정 추진과정은 2013년 10월 유치팅 미국 국제밤하늘 협회방문과 14년 밤하늘 밝기 측정(10월), IDA 본부 관계자 영양방문(10월) 그리고 15년 보호공원 구역확정(2월), 조

일간투데이

페이지

영양리계획 수립(3월), 자료수집(5월),신청서 작성·접수(7월), 이사회 개최(10월 16일), 최종확정 통보됐다.

국제밤하늘협회(IDA)는 미국 애리조나주 투산시에 본부를 두고 세계에서 가장 어두운 부분과 가장 깨끗한 하늘로의 회귀를 목적으로 지구촌에서 생태환경이 우수하고 아름다운 밤하늘을 볼 수 있는 곳을 찾아 보호공원으로 지정go 청정 생태관광지로 세상에 널리 알리고자 1988년 설립된 국제 민간 비영리 단체이다.

밤하늘보호공원 지정 의미는, 인공조명으로부터 생태계를 보호하고 소중한 밤하늘을 지키기 위한 영양군의 노력이 IDA로부터 인정받음에 따라 우리나라 밤하늘을 아시아 최초로 국제적 청정지역 반열에 올려놓은 자랑거리가 됐다.

아울러 지구촌 곳곳에서 사라진 밤하늘을 자연그대로 살리는 운동에 동참은 물론 별과 달이 밝게 빛나는 밤다운 밤을 만들어 각종 공해로부터 지친 현대인들에게 휴식과 활력을 되찾아 주는 힐링 관광의 새로운 지평을 열게 됐고 밤을 주제로 한 체류형 관광지로 영양 수하 밤하늘이 세계적인 별빛 명소로 부각됐다는데 의미가 크다.

영양국제밤하늘보호공원의 밝기 등급은, IDA 밤하늘 질 측정기 등급기준으로 하늘 밝기 측정값이 평균 21.37mag/arcsec²(특정면적당 밝기 단위, 범위 21.74 ~ 21.00)로 탁월하고 밤하늘 투명도가 세계적으로 뛰어나 은하수, 유성 등 전반적으로 하늘에서 발생하는 현상의 육안관측이 가능한 지역으로 육지에서는 가장 밝게 볼 수 있는 은방(Silver급) 등급을 받았다.

지정등급은 IDA가 중심지역 하늘품질에 따라 금, 은, 동으로 나누며 금방 등급은 오염되지 않은 천연 자연에 가까운 밤하늘로 사막지역이 해당되고, 은방 등급은 빛 공해 및 타 인공조명으로부터 교란의 영향이 심각치 않은 양질의 밤하늘과 모범적인 야간 조경경관을 자랑하는 곳으로 '영양 국제밤하늘 보호공원'이 이에 해당된다.

'낮 중심의 관광에서 밤 중심의 관광'으로, 머무는 체류형 관광으로의 새로운 변신의 모멘텀이 되어 청정 영양의 관광 국제화와 반딧불이 특구로서의 위상을 높이는 계기가 될 것이다. 또한 국제밤하늘 보호공원으로 지정된 28개 글로벌 도시와 교류 활성화로 맑은 밤하늘을 가진 영양이 국제적 생태도시로 거듭나게 된다. 특히 영양 국제밤하늘 보호공원 지정 로고를 농특산물에 활용하여 브랜드 가치를 높여 농가소득증대에 기여하고 중국을 비롯한 전 세계 관광객이 '밤다운 밤을 찾아' 영양을 오게 될 것으로 전망된다.

밤하늘 보호공원 외국의 지정현황과 사례는, 지금까지 전 세계적으로 밤하늘 공원은 미국, 영국, 헝가리, 독일 등 5개국에 28개소가 지정됐으며 우리나라는 6번째 지정 국가이다. 국제밤하늘보호공원 지정 1호인 미국 유타주 네츄럴 브리지 국립공원은 2006년에 지정된 이래 매년 방문객이 수백만명 넘게 찾아오는 국제적인 생태관광지로 자리매김 시킨 대표적인 사례이며 미국 애리조나주 투산시에

일간투데이

페이지

위치한 '오라클 공원'은 지난 2014년에 지정된 이래 밤하늘 별을 사랑하는 사람들이 '오라클 공원 친구들'이라는 민간조직을 구성해 보호활동과 별 관찰을 즐기는 관광객을 끌어 모으는 곳으로 유명하다.

이번 영양 국제밤하늘보호공원 지정을 계기로 영양군은, 밤하늘 지정 안내소와 보호구역 표지판을 설치하고, 지정지역을 밤하늘 보호기준에 맞게 조영관리계획을 수립 시행하게 된다. IDA 및 국제공인기준에 맞는 조영관리로 세상에서 가장 어둡고 깨끗한 밤하늘을 보전하는 노력을 계속할 예정이다. 아울러 대학, 연구소, 천문학클럽, 국제밤하늘협회 지부 등과 긴밀한 상생협력 네트워크를 구축하고 '밤하늘 품질 악화방지 프로그램'을 갖추어 공원운영 연례보고서를 작성 매년 10월 IDA에 제출하게 된다.

더 나아가 아시아 최초 국제밤하늘보호공원 지정이라는 이점을 살려 밤하늘과 별을 주제로 한 특화된 관광개발을 위해 올해 밤하늘보호공원 4계절 밤하늘과 풍경 등을 담은 홍보영 상물 제작과 사진 공모전을 개최를 진행 중에 있으며 앞으로 영양국제밤하늘보호공원 조성 사업, 3D 영상콘텐츠 제작과 체험프로그램 개발 등을 종합적으로 추진할 계획이다.



(Yeongyang-gun Kwon Yeong Taek governor of a county)

이에 권영택 영양군수는 “영양국제밤하늘보호공원 지정과 함께 환경지표 곤충인 반딧불이가 자연 서식하는 청정 자연환경과 반딧불이 생태공원, 반딧불이 천문대, 왕피천생태경관보전지구 보존, 국립달천위기종복원센터 건립과 국가 산채클러스터 조성사업을 영양군의 청정자연과 생태자원을 연계 시킬 것”이라며 “인간과 자연의 조화로운 관계를 통한 삶의 질 향상과 사람과 자연이 하나 되는 생태

일간투데이

페이지

도시조성 사업추진에 박차를 가해 우리나라 최고의 생태·힐링관광의 메카로 집중 육성하겠다”고 야심찬 포부를 밝혔다.



박영탁 시장은 “영양국제밤하늘보호공원 지정이 영양 밤하늘의 국제적인 아름다움을 더 많은 사람들이 알 수 있도록 적극 홍보할 것”이라며 “공원의 중심에 위치한 자연생태관리사업소의 반딧불이 특구, 천문대, 펜션 등을 활용한 체험프로그램 등을 개발해 관광객에게 어필하고 2005년에 지정된 반딧불이 특구와 연계하여 반딧불이와 밤하늘의 별이 어울려 아름다운 방풍경을 조성하는, 궁극적으로는 영양이 밤하늘을 주제로 하는 국제적인 관광지가 될 수 있도록 공원 조성에 박차를 가해 국내 어디에도 없는 국제적 위상에 걸맞은 관광명소로 거듭나게 할 것”이라고 말했다.

Stars counting night, sympathy of novelist Lee Myeong Sun

2015년 12월 31일 (목)
오피니언

부산일보

[공감] 별 헤는 밤

이명순 소설가
[특約] 별 헤는 밤






지난해 10월 31일 경북 영양군이 IDA(국제반야늘협회:International Dark-sky Association)로부터 아시아 최초, 국제반야늘보호공원(IDS Park)으로 지정했다는 소식을 들었다. 주변의 안광공염으로부터 차폐되어 하늘에 발생하는 현상을 확인할 수 있는, 특히에서 가장 밝은 은하(Silver) 등급을 받은 것이다.

국제반야늘협회가 결정되어 원경한 반야늘 지역을 골라내고 있다는 것은 세상이 그만큼 맑은 별, 공해에 시달리는 곳이 아니고 투명이라 존재부탁이 우리에게 머뭇머뭇하게 다가와 주었다. 밤을 잃었기 때문에 생애가 깊어지고 인생에 관여한다는 깊은 이야기를 상상 한다는 것입니다. 밤이 밝지만 어둠이 아니고, 새벽은 잠지만 어둠은 아니었다. 별 공해에 휩쓸려 살아 내야 할 일을 감지해 나는 우거의 촉수가 무서워 버렸다.

**청정 반야늘공원 지정
관공적 문화 정책 영향**

별 피라미드 줄거울
별 때머 소양 피는 것도
특별한 재능이 될 듯

24시간 가동되는 편의점, 음식점에서 떨어져 나오는 불빛, 유흥주점 밀려들려온 네온사인이고 LED 간판, 이미지의 어느 곳에서 커진 불빛들인 경우 밤의 머뭇머뭇한 공해, 반야늘을 공해로써 별을 가능하는 온종일 사인의 저 유명한 '별 헤는 밤'은 그저 시론만 남을지도 모른다.

'개월이 지나가는 하늘에는 가을로 가득 차 있습니다. 나는 아무 생각도 없이 가을 속의 별들을 다 말할 것입니다.(중략)별 하나의 사랑과, 별 하나의 불행과...' 이는 그의 시를 읽고 최후의 시를 쓴 때 말하듯 별들은 일대시 총총했다.

그 시절에는 밤이 밝다웠다. 깊은 밤, 가을 밤에서 깨어 화장실을 가야할 때가 있었다. 조심조심 복을 더듬어 대루로 나간다. 불을 켜지 않았던 것은 친구들을 재우지 않으려는 마음도 있었겠지만 어둠을 느끼고 싶은 마음이 일제되어 있었기 때문인지 몰랐다. 침대에 내려서서 손과 발을 더듬거리 신을 찾았다. 저그마한 내 신이 아닌, 움푹볼록한 친구들의 신발도 만져졌다.

그때의 신은 분명 눈에 보였던 그 신이 아니었다. 그때의 신은 내 발등을 감싸는 거적이 아닌, 인생에 있어서는 유 별 흔흔한 일로써 감지되었다. 그런 마음이 일제된 문 사람의 재발견이었다. 사람의 상상성을 이들이 일제된 문 것이었다.

머뭇머 나사엔 상상력은 침입하고 별 하늘에 별빛 비직기였다. 그이별로, 고재한 새삼이었다. 그때는 절대할 우주 속의 지구는 한 일에 불지하고 인간은 현치만큼의 존재도 못 된다는 허위의 말을 믿어본 적도 없고 할 줄도 몰랐던 때였다.

어쩌다 바람이 세차게 부는 밤이면 나뭇가지들이 바람에 흔들리는 소리나 새순대야 날아가는 소리라는 들리듯 허물을 떠러들까지 불리들려 날고 줄을 울크리기도 했다. 피 맑은 하늘은 밝히고 날고 눈기도 들었다. 인간은 어둠 속에 일제된 존재라는 사실을 알을 때는 생각하지 못했다. 불확시와 시간들은 아야 그런 어둠을 빛 삼았던 사람들이 아닐까 싶었다.

경로 열망은 이제 많은 관광객들이 불려올 것이라고 들며 있다. 반야늘을 둘러다보며 별 피라미드를 볼 수 있거나, 생각할 때도 맑은 기분이 감된다. 그러나 이제 머뭇머뭇한 행장을 꾸며야 하는 때가 되었다는 것이 마음 시급스기만 하다.

2016년 새해가 밝았다. 미끌대는 현명어를 보며 새해의 소망을 본다. 마냥들이다. 해의 새해를 맞는 것도 좋지만 어둠 속에 서서 하늘의 별을 재가리는 것도 걸음을 재해달라지지 싶다. 오늘 밤에는 모든 조명을 꺼 보자. 그리고 침묵 같은 어둠 속에 서 있어 보자.

Local residents education program starts

중앙일보 2016년 01월 08일 (금) 문화 S01면

별 헤는 밤, 동심 깨어나다

카네이션리 별자리 여행

이제 카네이션리 지역 40여만 주민에게만 국한되지 않고, 전국에서 찾아오는 관광객들도 카네이션리 지역을 방문할 수 있게 됐다. 카네이션리 지역은 2015년 12월 15일 카네이션리 지역 주민들이 카네이션리 지역을 방문할 수 있게 됐다. 카네이션리 지역은 2015년 12월 15일 카네이션리 지역 주민들이 카네이션리 지역을 방문할 수 있게 됐다. 카네이션리 지역은 2015년 12월 15일 카네이션리 지역 주민들이 카네이션리 지역을 방문할 수 있게 됐다.

은하수 흐르고 별뿔별도 후드득 - 황홀한 '별들의 고향'

세계에서 유래한 별자리 별자리 여행

별자리 여행의 황금기인 겨울철 별자리 여행이 카네이션리 지역을 방문할 수 있게 됐다. 카네이션리 지역은 2015년 12월 15일 카네이션리 지역 주민들이 카네이션리 지역을 방문할 수 있게 됐다. 카네이션리 지역은 2015년 12월 15일 카네이션리 지역 주민들이 카네이션리 지역을 방문할 수 있게 됐다.

카네이션리 별자리 여행

이제 카네이션리 지역 40여만 주민에게만 국한되지 않고, 전국에서 찾아오는 관광객들도 카네이션리 지역을 방문할 수 있게 됐다. 카네이션리 지역은 2015년 12월 15일 카네이션리 지역 주민들이 카네이션리 지역을 방문할 수 있게 됐다. 카네이션리 지역은 2015년 12월 15일 카네이션리 지역 주민들이 카네이션리 지역을 방문할 수 있게 됐다.

중앙일보

2016년 01월 08일 (금)
문화 S03면

국내서 관측 별자리 67개

남쪽 하늘서 '시리우스' 반짝 북서쪽에 오리온·황소자리



국제천문연맹이 정한 별자리는 모두 88개다. 우리나라에서는 북극성을 잡고 있는 작은곰자리를 비롯해 모두 67개의 별자리를 볼 수 있다. 계절마다 오후 10시쯤 남쪽 밤하늘에서 가장 잘 보이는 별자리를 '계절별 별자리'라고 따로 부른다. 우리나라의 겨울 별자리로는 오리온자리·큰개자리·쌍둥이자리 등이 있다.

별자리 찾기는 생각만큼 쉽지 않다. 별자리를 구성하는 별 중에는 밝은 별도 있지만, 4·5등급처럼 어두운 별도 있기 때문이다. 영양군 자연생태공원관리사업소 박재훈 연구원은 "별자리 초보자라면 계절에 가장 밝게 빛나는 별을 길잡이로 삼고 주변에서 별자리를 찾는 게 좋다"고 조언했다.

박 연구원을 믿고 길잡이 별을 정했다. 겨울을 대표하는 길잡이 별은 시리우스다. 큰개자리의 알파성(별자리 중에서 가장 밝은 별)으로, 우리나라에서 맨눈으로 관측할 수 있는 가장 밝은 별이다. 겨울반 남쪽 하늘에서 유난히 반짝거리는 청백색 시리우스를 발견했다면, 겨울 별자리로 다가서는 첫발을 댄 셈이다.

시리우스를 기준으로 북서쪽으로 눈을 돌리면 겨울 하늘의 왕자 오리온자리가 보인다. 오리온은 그리스 신화에 등장하는 인물

로, 연인 아르테미스에 의해 죽임을 당한 비운의 사냥꾼이다. 오리온의 겨드랑이와 다리 부분에 1등급 베털개우스와 리겔이 빛나고 있어 비교적 쉽게 눈에 띈다. 오리온 허리에 2등급 3개가 일직선으로 놓여있다. 오리온 삼성은 오리온 삼성 띠를 유심히 보면 희끄무레한 별 무리가 보인다. 오리온성운이다.

오리온자리 서쪽의 황소자리도 도전할 만하다. 오리온 삼성에서 직선을 그어 북서쪽으로 눈을 옮기면, 황소자리의 알파성 알데바란(1등급)이 눈에 들어온다. 황소자리는 오리온을 노타는 황소의 쾰저럼 브이(V) 자 모양을 하고 있다.

알데바란 북서쪽에는 갓 태어난 별이 우글우글 모여 있는 플레이아데스성단이 있다. 맨눈으로 별 예닐곱 개를 구분할 수 있다. 플레이아데스도 그리스 신화의 등장인물이다. 아틀라스와 플레이아데 사이에서 태어난 일곱 자매를 가리킨다. 오리온의 사냥감이 될 뻔했던 자매를 제우스가 벌로 만들었다. 그러나 플레이아데스 자매는 하늘에서도 오리온이 쫓기는 신세다. 동쪽의 오리온자리가 플레이아데스성단을 향해 달려드는 모습이기 때문이다.

원근라 기자

Local residents education program starts

강북도민일보

2016년 01월 29일 (금)
인물 16면

청정 야경 보존해 관광명소화

영양 국제밤하늘보호공원 지정 주민설명회 개최

영양군 자연생태공원관리사무소는 28일 수해2, 3리 주민들을 대상으로 '영양 국제밤하늘보호공원 지정 주민설명회'를 개최했다.

이날 주민설명회는 영양국제밤하늘보호공원의 추진경과 및 현황, 향후계획 등을 설명하고 밤하늘보호공원 활성화 및 비영리단체 설립 등 주민들의 의견을 청취했다.

박영탁 영양군자연생태공원관리사무소장은 "영양국제밤하늘보호공원 지정으로 지역을 찾는 관광객들이 늘어나고 있다"며 "앞으로 주민들과 활발한 교류를 통해 주민들이 불편함이 없도록 조치할 계획이며, 밤다운 밤이 보존되는 명소로 발전시키고 가장 자연적인 영양을 만들기 위해 노력하겠다"고 밝혔다.



한편, 영양군은 지난해 10월 31일 국제밤하늘협회(IDA)로부터 아시아 최초로 국제밤하늘보호공원으로 지정된 영양국제밤하늘보호공원이 있는 이 지역을 빛 공해로부터 생태계와 밤하늘을 보호해 지역을 찾는 관광객들에게 편안한 휴식과 새로운 활력을 찾는 공간으로 만들어 나갈 계획이다.

김영무기자 kym@idomn.com

경상매일신문

2016년 01월 29일 (금)
인물 17면

영양, 빛 공해로부터 자연의 밤하늘 보호한다

밤하늘보호공원 주민설명회
추진경과 현황·주민의견 수렴

영양군 자연생태공원관리사무소는 28일 수해면 수해2, 3리 주민들을 대상으로 영양국제밤하늘보호공원 지정 주민설명회를 가졌다.

이날 주민설명회는 영양국제밤하늘보호공원의 추진경과와 현황, 향후계획 등을 상세히 설명하고 밤하늘보호공원의 활성화와 비영리단체 설립 등 주민의견을 수렴하는 자리였다.

지난해 10월 31일 아시아 최초로 국제밤하늘보호공원으로 지정된 영양군은 앞으로 이 지역을 빛 공해로부터 생태계와 밤하늘을 보호해 지역을 찾는 관광객들에게 편안한 휴식과 새로운 활력을 찾을 수 있는 공간으로 만들어 나갈다는 계획이다.



영양군이 국제밤하늘보호공원 지정에 따른 주민설명회를 갖고 있다.

박영탁 자연생태공원관리사무소장은 "국제밤하늘보호공원으로 지정 이후 이 곳을 찾는 관광객들이 늘어나고 있는 추세다"며 "주민불편을 최소화하는 가운데

밤다운 밤이 보존되는 명소로 거듭날 수 있도록 가장 자연적인 영양을 만들어 나갈 것이다"고 말했다.

영양=임경성 기자

국제뉴스

2016년 01월 28일 (목)
지역

영양국제밤하늘보호공원 주민설명회 개최

김용구 기자 kimgu2580@naver.com



(영양=국제뉴스) 김용구 기자 = 경북 영양군 자연생태공원관리사업소는 28일 수하2·3리 주민들을 대상으로 영양국제밤하늘보호공원 지정 주민설명회를 개최했다.

이날 설명회는 영양국제밤하늘보호공원의 추진경과 및 현황, 향후계획 등을 설명하고 밤하늘보호공원 활성화 및 비영리단체 설립 등 주민들의 의견을 청취했다.

영양국제밤하늘보호공원은 지난 2015년 10월31일 국제밤하늘협회(IDA)로부터 아시아 최초로 국제밤하늘보호공원으로 지정됐다.

영양군은 이 지역을 빛 공해로부터 생태계와 밤하늘을 보호해 지역을 찾는 관광객들에게 편안한 휴식과 새로운 활력을 찾는 공간으로 만들어갈 계획이다.

박영탁 영양군자연생태공원관리사업소장은 "앞으로 주민들과 활발한 교류를 통해 밤다운 밤이 보존되는 명소로 발전시키고 가장 자연적인 영양을 만들기 위해 노력하겠다"고 밝혔다.

Yeongyang' s dark sky becomes a global starlight attraction

전국매일

2016년 02월 18일 (목)
종합 03면



영양 밤하늘 '세계적 별빛명소' 만연에 올랐다

경북 영양군은 수비면 수취계곡 왕피천생태경관보전지구 일부를 포함한 반딧불이 생태공원 일대 300만㎡가 국제반딧불이보호원(IDA)로부터 아시아 최초로 국제반딧불이보호원(IDSP)으로 지정됐다고 밝혔다. 국제반딧불이보호원(IDA)은 미국 애리조나주 투산시에 본부를 두고 세계에서 가장 어두운 부분과 가장 깨끗한 하늘로의 보호를 목적으로 지구촌에서 생태환경이 우수하고 아름다운 밤하늘을 볼 수 있는 곳을 찾아 보호공원으로 지정해 환경 생태관광지로 세상에 널리 알리고자 1988년 설립된 국제 반딧불이보호원이다.



김광일 영양군수

산물에 원통해 브랜드 가치를 높여 농가소득증대에 기여하고 중국을 비롯한 전 세계 관광객이 '밤다운 밤을 찾아' 영양을 오게 될 것으로 전망된다.

● 밤하늘 보호공원 외국의 지정 현황과 사례는

지금까지 전 세계적으로 밤하늘 관측은 미국 영국 헝가리 독일 등 5개국에 28개소가 지정됐으며 우리나라는 8번째 지정 국가다.

국제반딧불이보호공원 지정 1호인 미국 유다주 네슈빌 브라지 국립공원은 2008년에 지정된 이래 매년 방문객이 수백만명 넘게 찾아오는 국제적인 생태관광지로 자리잡은 시골 대외적인 사례다. 미국 네브래스카주 투산시에 위치한 '오라클 공원'은 지난 2014년에 지정된 이래 밤하늘 밤을 사랑하는 사람들이 '오라클 공원 친구들'이라는 민간조직을 구성해 보호활동과 밤 관광을 즐기는 관광객을 끌어 모으는 곳으로 유명하다.

한편 이번 영양 국제반딧불이보호공원 지정을 계기로 영양군은 밤다운 지정 안내도와 보호구역 표지판을 설치하고, 지정지역을 밤하늘 보호가운에 맞게 조경관리계획을 수립 시행해간다. IDA 및 국제반딧불이보호원 관련 세미나에 참석해 가장 아름답고 깨끗한 밤하늘을 보존하는 노력을 계속할 예정이다.

● 밤하늘보호공원 지정 의미는

인공조명으로부터 생태계를 보호하고 소중한 밤하늘을 지키기 위한 영양군의 노력이 IDA로부터 인정받음에 따라 우리나라 밤하늘을 아시아 최초로 국제적 환경친화적 밤하늘에 올려놓은 자랑스러운 쾌거다.

아울러 지구촌 곳곳에서 사라진 밤하늘을 자연 그대로 살리는 운동에 동참한 젊은 밤과 달이 밝게 빛나는 밤다운 밤을 만들어 각종 공제로부터 지친 현대인들에게 휴식과 활력을 되찾아 주는 힐링 관광의 새로운 지평을 열게 됐다.

밤을 주제로 한 자유형 관광지인 야광 수취 밤하늘이 세계적인 별빛 명소로 부각했다는 데 의미가 크다.

● 영양국제반딧불이보호공원의 밤기 등급은

IDA 밤하늘 질 측정기 등급기준으로 하늘 밝기 측정값이 평균 21.77mag/arcsec(특정면적당 밝기 단위, 범위 21.74~21.00)로 탁월하고 밤하늘 투명도가 세계적으로 뛰어난 연하수, 유성 등 천문적으로 하늘에서 발생하는 현상의 육안관측이 가능한 지역으로 육지에서는 가장 밝게 볼 수 있는 은하(Silver급) 등급을 받았다.

지평등급은 IDA가 중심에서 하늘높이에 따라 금, 은, 동으로 나누며 금급 등급은 손꼽힐지 않은 천선 지선에 가까운 밤하늘로 사막지역이 해당되고, 은급 등급은 빛 공해 및 타 인공조명으로부터 고도의 영향이 상대적으로 낮고 야광 수취와 모범적인 야간 조명관리를 지니는 곳으로 '영양 국제반딧불이 보호공원'이 이에 해당된다.

● 기대되는 효과는

'낮 중심의 관광에서 밤 중심의 관광'으로 머무는 체류형 관광으로의 새로운 변신의 모멘텀이 될 것임에 따라 관광 영양의 관광 국제화와 반딧불이 특구로서의 위상을 높이는 계기가 될 것이다. 또한 국제반딧불이보호공원으로 지정된 야광 수취 도시와 교류 활성화를 통한 밤하늘을 가진 인구가 국제적 생태도시로 거듭나게 된다. 특히 영양 국제반딧불이보호공원 지정 보고를 남북

수취계곡 등 반딧불이 생태공원 300만㎡ 규모
아시아 최초 '국제반딧불이 보호공원'으로 지정

영양 밤하늘-모범적 야간 조명관광 '실버등급'
청정영양 관광국제화-반딧불이 특구 위상 확고히

이들과 대학, 연구소, 천문학클럽, 국제반딧불이협회 지부 등과 긴밀한 상호협력 네트워크를 구축하고 '밤하늘은 온전히 아늑한 밤' 프로그램을 갖춰 관광자원화 연계 보고서를 작성 매년 10월 IDA에 제출하게 된다.

더 나아가 아시아 최초 국제반딧불이보호공원 지정이라는 이정표를 삼려 밤하늘과 밤을 주제로 한 특화된 관광 개발을 위해 영양 반딧불이보호공원 4개지 밤하늘과 풍경 등을 담은 홍보영상물 제작과 시간공모전을 개최할 것임 등이 있다. 앞으로 영양국제반딧불이보호공원 조성 사업, 3D 영상콘텐츠 제작과 체험프로그램 개발 등을 중점적으로 추진할 계획이다.

김광일 영양군수는 "영양국제반딧불이보호공원 지정과 함께 환경친화 관광인 반딧불이가 자연 서식하는 청정 자연환경과 바닷새이 생태공원, 반딧불이 천문대, 울창한 생태경관보전지구 보온, 국립자연유기농업원천터 건립과 국가 산체클러스터 조성사업을 영양군의 청정자연과 생태자원을 연계시켜 인간과 자연의 조화로운 관계를 실현 할 것임 야광 수취와 자연이 하나 되는 생태도시 조성 사업추진에 박차를 가해 우리나라 최고의 생태-힐링관광의 메카로 거듭 육성하겠다"는 야심찬 포부를 밝혔다.

영양/김광일기자 <kw-kim@jeonmae.co.kr>

Yeongyang, first time in Asia, designated as an International Dark Sky Park

대한투데이

2016년 02월 18일 (목)
문화 12면

영양, 아시아 최초 '국제밤하늘보호공원' 지정

영양 수하 밤하늘, 세계적인 별빛 명소도 된다



영양군은 수비면 수하계곡 왕피천 생태관광보전지구 일부를 포함한 밤하늘이 생태공원 일대 3802㎡가 국제밤하늘협회(IDA)로부터 지난 2015년 10월 아시아 최초로 국제밤하늘보호공원(IDS Park)으로 지정됐다고 밝혔다.

보호공원 지정 추진한 자연생태공원관리사업소 시설 현황은 지난 2000년 4월에 개원해 청소년 수련회, 역사, 박물관이 허드레 방앗간이 생태학교 등을 운영, 연간 1만여 명이 이용했으며 동시에 500명 수용 가능 방앗간이 천문대 체험과 18곡 프로그램 운영과 있다. 그간 영양 국제밤하늘공원 지정 추진과정을 지난 2013년 10월 유지협 미국 국제밤하늘 협회 방문, 2014년 밤하늘 밝기 측정(10월), IDA 본부 관계자 영양방문(10월), 2015년 보호공원 구역확정(2월), 조영관리계획 수립(3월), 지표수 pH(5월), 산성기 측정-질수(7월), 이사와 개화(10월), 최종확정(10월)했다.

국제밤하늘협회(IDA)는 미국 애리조나주 투산시에 본부를 두고 세계에서 가장 어두운 부분과 가장 깨끗한 하늘로의 회귀를 목적으로 지구촌에서 생태환경이 우수하고 아름다운 밤하늘을 볼 수 있는 곳을 찾아 보호공원으로 지정해 행정 생태관광지로 세상에 널리 알리기 위해 지난 1988년 설립된 국제민간비영리단체이다.

밤하늘보호공원 지정 의미는 인공조명으로 부터 생태계를 보호하고 소중한 밤하늘을 지키기 위한 영양군의 노력이 IDA로부터 인정됨에 따라 우리나라 밤하

늘을 아시아 최초로 국제적 환경 지역 밤하늘에 올려놓은 자랑스러움이 됐다.

아울러 지구촌 곳곳에서 사라진 밤하늘을 자연 그대로 살리는 운동에 동참은 물론 별과 달이 밝게 밝히는 맑다운 밤을 만들어 각종 공해로부터 지친 현대인들에게 휴식과 활력을 되찾아 주는 힐링 관광의 새로운 지평을 열게 되고 밤을 주제로 한 체험과 관광지로 영양 수하 밤하늘이 세계적인 별빛 명소로 부각됐다는 의미가 크다.

영양국제밤하늘보호공원의 밝기 등급은 IDA 밤하늘 질 측정기 등급기준으로 하늘 밝기 측정값이 평균 21.37 mag/arcsec²(특정면적당 밝기 단위, 범위 21.74~21.00로 탁월하고 밤하늘 투명도가 세계적으로 뛰어난데다, 유성 등 전반적으로 어둡게 발생되는 현상의 육안 관측이 가능한 지역으로 유자에서는 가장 맑게 볼 수 있는 은방(Silvergap) 등급을 받았다.

지정등급은 IDA가 음영지역 하늘 밝기에 따라 금, 은, 동으로 나뉘며 금방 등급은 오염되지 않은 천연 자연에 가까운 밤하늘로 사막지역이 해당되고 은방 등급은 빛 공해 및 인공조명으로부터 교란의 영향이 심각치 않은 양질의 밤하늘과 모범적인 야간 조망 경관을 자랑하는 곳으로 영양 국제밤하늘 보호공원이 이에 해당된다.

영양국제밤하늘보호공원 지정으로 기대되는 효과는 '낮 중심의 관광에서 밤 중심의 관광'으로 미

주는 체류형 관광으로의 새로운 변신의 모멘텀이 돼 특정 영양의 관광 국제화와 밤하늘이 특구로서의 위상을 높이는 계기가 될 것이다. 또한, 국제밤하늘 보호공원으로 지정된 29개 글로벌 도시의 교류 활성화로 맑은 밤하늘을 가진 영양이 국제적 생태도시로 거듭나게 된다.

특히 영양 국제밤하늘 보호공원 지정 프로그램을 능숙하게 활용해 브랜드 가치를 높여 농가 소득증대에 기여하고 관광을 비롯한 전 세계 관광객이 밤하늘을 찾아 영양을 오게 될 것으로 전망된다.

밤하늘 보호공원 외국의 지정 현황과 사례는 지금까지 전 세계적으로 밤하늘 공원은 미국, 영국, 헝가리, 독일 등 5개국에 29개소가 지정됐으며, 우리나라는 0번째 지정 국가이다.

국제밤하늘보호공원 지정 1호인 미국 유다주 네츨리 프리지 국립공원은 지난 2006년에 지정된 이래 매년 방문객이 수백만명 넘게 찾아오는 세계적인 생태관광지이자 자연미경 시인 대표작인 시애틀의 미국 애리조나주 투산시에 위치한 '오라클 공원'은 2014년에 지정된 이래 밤하늘 밤을 사랑하는 사람들이 오라클 공원 탐구단이라는 민간조직을 구성해 보호활동과 별 관찰을 즐기는 관광객을 끌어모으는 곳으로 유명하다.

이번 영양 국제밤하늘보호공원 지정을 계기로 영양군은 밤하늘 지정 안내소와 보호구역 표지판을 설치하고 지정지역을 밤하늘 보호기준에 맞게 조경관리계획을

수립 시행하게 된다. IDA 및 국제공인기관에 맞는 조경관리로 세상에서 가장 어둡고 깨끗한 밤하늘을 보전하는 노력을 계속할 예정이다.

아울러 대학, 연구소, 천문학클럽, 국제밤하늘협회 지부 등과 긴밀한 상호협력 네트워크를 구축하고 '밤하늘 품질 악화방지 프로그램'을 갈추어 공립운영 연례보고서를 작성하며 10월 IDA에 제출하게 된다.

더 나아가 아시아 최초 국제밤하늘보호공원 지정이라는 이점을 살려 밤하늘과 밤을 주제로 한 특화된 관광개발을 위해 올해 밤하늘보호공원 4개월 밤하늘과 풍경 등을 담은 홍보영상물 제작과 사진공모전을 계획한 진행 중에 있으며, 앞으로 영양국제밤하늘보호공원 조성 사업, 3D 영상콘텐츠 제작과 체험프로그램 개발 등을 중점적으로 추진할 계획이다.

찾아오는 길은 내비게이션 목적지는 영양밤하늘이생태공원으로 검색하면 영양국제밤하늘보호공원이 나온다.(주소 : 경상북도 영양군 수비면 수하리 240번지 서운시정에서 자동차로 4시간30분 걸린다.

영양밤하늘이 천문대에서 천체관측 프로그램을 운영하며 주간 관측 오전 10시~오후 6시, 야간 관측은 오후 7시 30분~10시에 진행한다. 입장료는 주간 어른 2000원 어린이 1000원, 야간 어른 3000원 어린이 2000원이다. 방문 공휴일, 폐주 필요일은 휴관이며, 관련 안내 연락처는 054-680-5331이다.

Pure starlight, loot at itself

대구신문

2016년 02월 22일 (월)
대구/경북 07면



영양 반딧불이 생태공원 천문대에서 바라본 밤하늘 전경.

영양군 '밤하늘보호공원' 관광명소화 추진
홍모영상·체험프로그램 등 종합계획 수립

영양군의 밤하늘이 세계적인 주목을 받으며 새로운 관광상품으로 발돋움할 전망이다.

경북 영양군 수비면 수리계곡 양리 천생태경관보전지구 반딧불이 생태공원 일대 300만㎡는 지난해 아시아 최초 '국제반딧불보존지역(IDS Park)'으로 지정됐다.

이번 밤하늘보호공원 지정은 계기로 영양군은 밤하늘 지정 안내소와 보호구역 표지판을 설치하고, 지정지역을 밤하늘 보호기준에 맞게 조명관리계획을 수립 시행키로 했다.

세상에서 가장 어둡고 깨끗한 밤하늘을 보전과 함께 대학, 연구소, 전문학원, 국제반딧불협회 지부 등과 '밤하늘 품질 약화방지 프로그램'을 갖춰 공원운영 연례보고서를 작성해 매년 10월 IDA에 제출하게 된다.

또 아시아 최초 국제반딧불보존원 지정이라는 이점을 살려 밤하늘과 밤을 주제로 한 특화된 관광개발을 위해 숲해 밤하늘보존공원 4계절 밤하늘과 풍경 등을 담은 홍모영상물 제작과 사진공모전을 진행중이다. 향후 영안국제반딧불보존원 조성사업, 3D 영상콘텐츠 제작, 체험프로그램 개발 등을 종합계획을 추진한다.

미국의 민간비영리단체인 국제반딧불협회(IDA)는 지구촌에서 생태환경이 우수하고 아름다운 밤하늘을 볼 수 있는 곳을 찾아 청정 생태관광지로 세상에 널리 알리고자 밤하늘보호공원 지정하고 있다.

전 세계적으로 밤하늘 공원은 미국, 영국, 헝가리, 독일 등 5개국에 28곳이 지정했으며 우리나라는 6번째 지정 국가다.

영양국제반딧불보존원은 밤하늘 투명도가 세계적으로 뛰어나 은하수, 유성 등 천체 현상의 북반반쪽이 가능한 지역으로 육지에서는 가장 밝게 볼 수 있는 은방(Silver) 등급을 받았다. IDA는 중심지역 하늘품질에 따라 금·은·동으로 나눠 금방 등급은 오염되지 않은 천연 자연에 가까운 밤하늘로 서막지역이 해당되고, 은방 등급은 별 공해 및 타 인공조명 교란의 영향이 상대적으로 적은 영양이 밤하늘과 모범적인 야간 조명경관을 자랑하는 곳이다.

특히 별과 달이 밝게 빛나는 영양의 '별다운 밤'은 체험형 관광자원 각종 공해에 지친 현대인들의 열렬한 관광의 새로운 매개로 부상하고 있다.

날 중심의 관광에서 밤 중심의 관광으로 청정 영양의 관광 국제화와 반딧불이 특구로서의 위상을 높이고, 국제반딧불 보충공원으로 지정된 28개 글로벌 도시와 교류 활성화로 국제적 생태도시로 거듭나게 된다.

한편 영양군은 국제반딧불 보충공원 지정 로고를 농독산물에 활용, 브랜드 가치를 높여 농가소득증대에 기여하고 농가를 비롯한 전 세계 관광객이 많은 밤을 찾아 영양을 오게 할 것으로 전망하고 있다.

현재 국제반딧불보존원 지정 1호인 미국 유타주 '네츄럴 브리지 국립공원'은 2006년에 지정된 이래 매년 수백만명이 찾는 국제적인 생태관광지로 자리매김했고, 미국 '애리조나주 '오라클 공원'은 '오라클 공원 천구들'이라는 민간조직을 구성, 보호활동과 별 관찰을 즐기는 관광객을 끌어 모으는 곳으로 유명해졌다.

관영덕 영양군은 '영양국제반딧불보충공원과 반딧불이 생태공원, 반딧불이 천문대, 국립멸종위기종복원센터 건립과 국가 신재생에너지 조성사업'을 연계시켜 사람과 자연이 하나 되는 생태도시조성 사업추진에 박차를 가하겠다고 밝혔다.

영양·윤성규기자

Yeongyang International Dark Sky Park Conference holds a foundation conference

프라임경북뉴스

2016년 02월 23일 (화)
종합

영양국제밤하늘보호공원협의회 창립총회 개최

영양국제밤하늘보호공원 비영리민간단체 설립

김진한 기자 dmsgk2003@naver.com




▲ 영양국제밤하늘보호공원협의회 창립총회 개최

[프라임경북뉴스 = 김진한 기자]영양군 주민들이 참여한 비영리민간단체인 영양국제밤하늘보호공원협의회가 2월 23일 영양군 자연생태공원관리사업소 세미나실에서 창립총회를 개최했다.

이날 창립총회에서는 영양국제밤하늘보호공원에 관심이 있는 주민들이 자발적으로 참여하여 비영리민간단체인 영양국제밤하늘보호공원협의회를 구성하고 정관 작성 및 임원선출 등을 거쳐 최종 설립됨을 알리고 활동을 시작했다.

영양국제밤하늘보호공원협의회는 이시이 최초로 영양국제밤하늘보호공원 지정됨에 따라 빛의 오염 사용으로부터 밤하늘의 별빛을 지키고 현재와 미래 세대들을 위해 아름다운 밤하늘을 보호하며, 인공조명의 부적절한 사용으로 인해 생기는 인간의 건강문제, 에너지 낭비, 기후변화와 같은 부정적인 영향들을 대중들에게 인식시켜 아름다운 밤하늘을 보존하는데 그 목적을 두고 있다.

Protect the dark sky, Yeongyang International Dark Sky Park
Conference establishment

 연합뉴스

2016년 02월 23일 (화)
종합

**'밤하늘을 지켜라'... 영양국제밤하늘보호공원協
창립**



(영양=연합뉴스) 이강일 기자 = 아시아 최초로 '국제밤하늘보호공원'으로 지정된 경북 영양군 주민이 참여한 '영양국제밤하늘보호공원협의회'가 23일 창립총회를 열고 활동에 들어갔다.

비영리민간단체인 영양국제밤하늘보호공원협의회는 인공조명 사용으로 생기는 건강문제, 에너지 낭비, 기후변화 등 부정적인 영향을 사람들에게 알려 아름다운 밤하늘을 보존하기 위해 조직됐다.

협의회는 공원 주변 환경정비, 인공조명 실태조사, 빛공해 인식 관련 교육, 전문 세미나 등으로 영양국제밤하늘보호공원을 활성화할 계획이다.

협의회 초대회장은 수비면 수하1리의 성숙현씨가 맡았다.

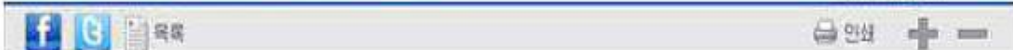
경북 영양군 수비면 수하계곡 왕피천 생태경관보전지구 주변 390만여㎡는 지난해 10월 국제밤하늘협회(IDA)에서 아시아 최초로 인공조명이 유발하는 빛공해에서 자유로운 '국제밤하늘보호공원'(International Dark Sky Park·IDS Park)로 지정됐다.

leeki@yna.co.kr



영양밤하늘보호공원協창립

입력 : 2016-03-24 11:21
강북본부 김용우



경북 영양군 주민이 참여하는 영양 국제 밤하늘보존공원협의회가 23일 창립총회를 열고 활동에 들어갔습니다.

비영리 민간단체인 밤하늘보호공원협의회는 공원 주변 환경정비와 인공조명 실태조사를 비롯해 공원 조성에 필요한 활동에 나설 계획입니다.

경북 영양군 수비면 일대 390 헥타르는 지난해 아시아에서는 처음으로 국제밤하늘 보호공원으로 지정됐습니다.

To promote Yeongyang International Dark Sky Park, on March 16th 2016, Daegu local newspaper wrote an editorial about the importance of environmental preservation in order to see beautiful dark sky with sparkling starlight and moonlight along with the importance of ecological preservation.

This editorial emphasized that many businesses preserving the area for fireflies to grow naturally, must be promoted. The staffs at Yeongyang International Dark Sky Park must consider these points.

Consideration before making Yeongyang International Dark Sky Park – Editorial

大邱日報

영양 국제밤하늘공원 조성전 고려할 일

2016년 03월 16일 (수)
시설/칼럼 26면

사설 국제밤하늘공원으로 지정된 영양군 수비면 일대 반딧불이 공원 일대가 체류형 관광지로 거듭날 것이라는 기대감을 키우고 있다. 영양군에서 천혜의 청정자연과 생태자원을 적극 활용해 체류형 관광지로 개발할 것이라는 소식도 잇따른다. 차질없이 개발된다면 국내 최고 생태 힐링 관광메카로도 손색이 없을 것 같다.

인간과 자연이 조화로운 생태공간은 국내 최고이자 최초의 힐링공간으로 우뚝 자리매김이 기대된다.

밤하늘보호공원은 인공조명으로부터 생태계를 보호하고 소중한 밤하늘을 지키기 위한 영양군의 노력이 세계적으로 인정받은 성과물이라고 해도 과언이 아니다. 우리나라의 밤하늘을 아시아 최초로 국제적 청정지역 반야에 올려놓을 정도로 훌륭한 자량거리가 됐다는 평가도 충분히 받을 만 하다.

그런데 이 시점에서 심사숙고해야 할 일이 한두가지가 아니다. 이 일대는 밤하늘공원 지정 이전 이미 국내 보기드문 청정지역으로 주목받은 지 오래다.

지정된 구역 안에는 청정지역인 수해계곡 왕지천 생태경관보전지구 일부도 포함돼 있다. 이 때문에 청소년수련원과 각종 펜션, 반딧불이 전문대 등이 갖춰져 있다. 그런데 여기에서 체류형 관광지 조성을 명분으로 각종 편의시설 등이 추가되면 또 다른 우려가 추가될 것이다.

그것은 이후 야기될 환경과 생태계의 파괴다. 방문객들의 발길이 늘어나면 남수룩이던 우렁는 더욱 커질 것으로 판단된다. 체류형 관광지 조성 전 주도 면밀하게 살펴봐야 한다는 뜻이다.

영양군은 이를 염두에 분명하게 새겨둬야 한다.

인간과 자연이 조화로운 생태계 보존을 위해서는 환경과 생태계 보호는 그 무엇보다 중요하다.

밤하늘공원이 조성되면 지구촌 곳곳에서 사라진 밤하늘을 자연 그대로 살리는 운동에 동참하려는 발길도 이어질 것이다. 별과 달이 밝게 빛나는 밤다운 밤을 보려는 도시인들도 물밀듯 몰려올 것은 불문가지다.

공해에 지친 이들에게 휴식과 활력을 되찾아 주기 위한 안성맞춤이고 글자 그대로 힐링공간이기 때문이다.

해마다 사시사철 수만명이 찾는 세계적인 관광지로서 힐링 관광의 새로운 지평을 열게 될 것이다.

그러나 환경과 생태계 파괴가 뒤따른다면 얼마 지나지 않아 모튼게 무용지물이 되고 말 것이다.

맑은 물이 흐르는 하천을 파괴하고 동식물을 죽음으로 내몬다면 국제밤하늘공원 지정이 무슨 소용인가 말이다. 이에 따른 체류형 관광지 조성은 국내 드문 반딧불이공원의 환경과 생태계 보존과 함께 추진돼야 한다.

밤하늘을 활용하는 차원의 국제적인 관광공원 조성도 좋지만 반딧불이만큼은 사라지는 일이 없도록 해야 한다는 얘기다.

2016 Annual Report to the International Dark-Sky Association
30 September 2016

91

Yeongyang International Dark Sky Park Conference board hanging ceremony

도민일보

2016년 04월 18일 (월)
영남 17면

“청정영양 밤하늘이야기 알린다”

영양국제밤하늘보호공원협의회 현판식 개최



협의회는 현판식을 가진 후 영양국제밤하늘보호공원 지정지내 자연정화활동을 실시하였으며, 야간에는 영양반딧불이천문대에서 천체관측과 별자리교육을 통해 영양군과 밤하늘보호공원을 방문하는 관광객들에게 청정영양을 알릴 수 있는 밤하늘 이야기와 옥외조명의 효율적인 사용에 관한 중요성 및 자연과 환경을 자연스럽게 이해 할 수 있는 계기로 삼는 등 뜻 깊은 행사가 되었다.

성숙현 협의회장은 “오늘 현판식을 통하여 청정영양의 아름다운 밤하늘 보호와 옥외조명의 효율적인 사용 등에 대한 국민적인 관심이 증대되어 영양국제밤하늘보호공원을 더욱 널리 알리는 계기가 될 것.”이라고 말했다.

/김세기 기자

연합뉴스

'영양 밤하늘을 지켜라'



(영양=연합뉴스) 이강일 기자 = 경북 영양군 주민들이 중심이 돼 지난 2월 창립한 비영리민간단체인 '영양국제밤하늘보호공원협의회'가 15일 영양 자연생태공원관리사무소에서 현판식을 하고 있다. 2015.4.15 [경북 영양군]

leeki@yna.co.kr

2016년 04월 15일 (금)
종합

영양국제밤하늘보호공원과 관련해 2월 창립한 비영리민간단체인 영양국제밤하늘보호공원협의회가 4월 15일(금) 영양군 자연생태공원관리사무소에서 현판식을 가졌다.

이날 현판식에는 영양군 오도창 부군수와 박영탁 자연생태공원관리사무소장을 비롯해 영양국제밤하늘보호공원협의회 회원 등 40여명이 참석하였고 영양국제밤하늘보호공원협의회가 창립된 후 공식적인 행사를 개최하며 첫발을 내딛게 되었다.

국내 최초 영양 국제밤하늘보호공원 첫 출발...15일 현판식

(아시아뉴스통신=남효선기자)



15일 오도창 경북 영양부군수를 비롯 성숙현 영양국제밤하늘보호공원협의회장, 박영탁 자연생태공원관리사업소장, 주민들이 '영양국제밤하늘보호공원' 현판식을 갖고 있다.(사진제공=영양군청)

국내 최초의 '밤하늘 보호공원'인 경북 영양국제밤하늘보호공원이 현판식을 갖고 본격적인 운영에 들어갔다.

영양군(군수 권영택)이 지난 2월 창립한 비영리민간단체인 영양국제밤하늘보호공원협의회가 15일 영양군 자연생태공원관리사업소에서 현판식을 가지고 본격적인 운영에 들어갔다고 밝혔다.

이날 현판식에는 오도창 영양군 부군수와 박영탁 자연생태공원관리사업소장을 비롯 영양국제밤하늘보호공원협의회 회원 등 40여명이 참석해 첫 출발을 기렸다.

협의회는 현판식을 가진 후 영양국제밤하늘보호공원 지정지 내 자연정화활동도 함께 펼쳤다.

이간에는 영양반딧불이전문대에서 천체관측과 별자리교육을 통해 영양군과 밤하늘보호공원을 방문하는 관광객들에게 청정영양을 알릴 수 있는 밤하늘 이야기와 옥외조명의 효율적인 사용에 관한 중요성 및 자연과 환경을 자연스럽게 이해 할 수 있는 계기를 제공했다.

성숙현 협의회장은 "오늘 현판식을 통해 청정영양의 아름다운 밤하늘 보호와 옥외조명의 효율적인 사용 등에 대한 국민적인 관심이 증대돼 영양국제밤하늘보호공원을 더욱 널리 알리는 계기가 될 것"이라고 말했다.

Producing 3D animation having Yeongyang International Dark Sky Park as a topic

경상매일신문

2016년 05월 10일 (화)
사회 08면



영양국제밤하늘보호공원의 반딧불이 천문대 별자리 전경.

영양군이 국제밤하늘보호공원을 주제로 3D 애니메이션 '밤하늘의 수호자-별정원사와 플루토'를 제작한다.

이번 애니메이션은 2016년 문화체육관광부 국비공모사업인 지역특화콘텐츠개발사업 융복합콘텐츠 부문에 최종 선정돼 국비 3억 원을 지원받아 총 4억 3천만 원의 사업비로 10분짜리 4편을 제작하게 됐다.

애니메이션 제작은 경북도문화콘텐츠진흥원이 사업을 주관하고 지역기업인 ㈜위즈와 애니메이션 전문기업인 ㈜아슈바프튜디오가 함께 제작해 영양축제관광재단과 문화원에서 홍보와 마케팅에 참여하게 된다.

애니메이션 내용은 아시아 최초 영양

국제밤하늘보호공원 수제
영양 '3D 애니메이션' 제작
"미르가 어둠을 되찾을게"

국제밤하늘보호공원 지정이라는 지역특화 소재를 활용해 '별 볼일 없는 세상에 별 볼 수 있는 영양'이라는 차별성 있는 기획 작품이 될 전망이다.

영양국제밤하늘보호공원을 배경으로 주인공인 지구 별정원사 미르가 세상에 어둠을 없앤 플루토로 인해 사라진 어둠을 되찾기 위해 별 수호자들과 함께 여정을 떠난다는 내용이다.

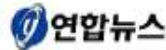
영양군은 애니메이션이 제작되면 국

제밤하늘협회(IDA)의 협조로 세계 11개국 55개 지역에 배포해 홍보할 계획이며 이를 계기로 '밤' 중심의 머무는 관광지로서 발돋움 할 것으로 기대하고 있다.

이와 함께 애니메이션 제작을 통해 글로벌 생태자원과 콘텐츠를 집중해 지역 대표 명품 콘텐츠를 개발해 지역의 브랜드 가치를 높이는 계기가 될 것으로 전망하고 있다.

원영택 군수는 "영양하면 밤하늘의 별을 떠올리는 대표 브랜드화를 통해 생태도시로서의 이미지를 제고할 것"이라며 "향후 영양을 사람과 자연이 하나되는 생태도시 조성으로 글로벌 생태·원링 관광의 메카로 집중 육성하겠다"고 말했다.

영양=임결성 기자



2016년 05월 09일 (월)
지역

경북 영양군 밤하늘 소재로 3D 애니메이션 제작

경북 영양군 밤하늘 소재로 3D 애니메이션 제작



영양의 밤하늘 [경북 영양군]

(영양=연합뉴스) 이강일 기자 = 경북 영양군은 '영양국제밤하늘보호공원'을 주제로 한 애니메이션 '밤하늘의 수호자-별 정원사와 플루토'를 제작한다고 9일 밝혔다.

영양군은 올해 문화체육관광부가 공모한 지역특화콘텐츠 개발사업 융복합 콘텐츠 부문에 응모해 선정됨에 따라 애니메이션을 만들게 됐다.

군은 국비와 지방비 4억 3천만원으로 10분 분량의 3D 애니메이션 4편을 제작하게 된다.

'밤하늘의 수호자-별 정원사와 플루토'는 영양국제밤하늘보호공원을 공간적 배경으로 주인공인 별 정원사 '미르'가 '플루토'가 없던 세상의 어둠을 되찾기 위해 별 수호자들과 여정을 떠난다는 내용이다.

영양군은 애니메이션 제작이 끝나면 영양국제밤하늘보호공원을 지정된 국제밤하늘협회(IDA)의 협조를 받아 세계 11개 국가 55개 지역에 홍보·배포할 계획이다.

또 애니메이션 콘텐츠를 활용해 기존 관광 인프라와 시너지 효과를 낼 수 있는 다른 사업도 추진할 계획이다.

권영택 군수는 "3D 애니메이션으로 청정 밤하늘을 세계에 알려 영양이라는 지명만 들어도 밤하늘의 별을 떠올릴 수 있는 생태도시가 될 수 있도록 하겠다"고 말했다.

경북 영양군 수비면 수하계곡 왕피천 생태경관보전지구 주변 390만여㎡는 지난해 10월 국제밤하늘협회(IDA)에서 아시아 최초로 인공조명이 유발하는 빛 공해에서 자유로운 '국제밤하늘보호공원'(International Dark Sky Park-IDS Park)로 지정됐다.

lee ki@yna.co.kr
(끝)

大邱日報

2016년 05월 11일 (수)
지역 09면

‘영양 밤하늘’ 3D 애니메이션 속으로

문체부 ‘지역특화 콘텐츠 개발사업’ 선정
4억3천만원 투입 10분짜리 4편 만들기로

영양군이 ‘영양국제밤하늘보호공원’을 주제로 한 애니메이션 ‘밤하늘의 수호자-별 정원사와 풀루토’를 제작한다.

10일 영양군에 따르면 올해 문화체육관광부가 공모한 지역특화콘텐츠 개발사업 융복합 콘텐츠 부문에 응모해 4일 선정됨에 따라 애니메이션을 만들게 된다고 밝혔다.

문화체육관광부의 지역특화콘텐츠 개발사업은 지역특화콘텐츠 발굴·육성과 지역 콘텐츠산업의 성장 지원을 위해 전국의 지자체(서울제외)를 대상으로 출판, 만화, 음악, 게임, 애니메이션, 방송, 캐릭터 등 콘텐츠의 전 장르 분야에 지원하며 올해 총 23개 사업이 선정됐다.

영양군은 이번 공모사업에 선정됨으로써 국비와 지방비 4억3천만원으로 10분 분량의 3D 애니메이션 4편을 제작한다.

‘밤하늘의 수호자-별 정원사와 풀루토’는 영양국제밤하늘보호공원을 공간적 배경으로 주인공인 별 정원사 ‘미르’가 ‘풀루토’가 있던 세상의 어둠을 되찾기 위해 별 수호자들과 여정을 떠난다는 내용이다.

이번 애니메이션은 경상북도 문화콘텐츠진흥원에서 주관하고 지역기업 (주)위즈와 애니메이션 전문기업 (주)아슈바이푸로덕슨이 함께 제작하며, 영양축제관광재단과 영양문화원에서 지역 홍보·마케팅에 참여한다. 영양군은 애니메이션 제작이 끝나면 영

양국제밤하늘보호공원을 지정한 국제밤하늘협회(IDA)의 협조를 받아 세계 11개 국가 55개 지역에 홍보·배포할 예정이다.

또 영양국제밤하늘보호공원을 대표 브랜드로 육성하고 ‘밤 중심의 머무는 관광’으로 변신을 시도하는 한편 애니메이션 콘텐츠를 활용해 기존 관광 인프라와 시너지 효과를 낼 수 있는 다른 사업도 추진할 계획이다.

관영택 군수는 “3D 애니메이션으로 촬영된 밤하늘을 세계에 알려 영양이라는 지방만으로도 밤하늘의 별을 떠올릴 수 있는 생태 도시가 될 수 있도록 하겠다”고 밝혔다.

영양군 수비면 수해계곡 왕피천 생태경관보전지구 주변 390만여㎡는 지난해 10월 국제밤하늘협회(IDA)에서 아시아 최초로 인증조명이 유별하는 빛 공해에서 자유로운 ‘국제밤하늘보호공원(International Dark Sky Park·IDS Park)’로 지정됐다.

황태진 기자 tjangwang@idaegu.com



영양군이 ‘영양국제밤하늘보호공원’을 주제로 한 애니메이션 ‘밤하늘의 수호자-별 정원사와 풀루토’를 제작한다. 사진은 수비면 반딧불이전문대에서 바라본 영양의 밤하늘.

Holding Yeongyang-gun teenager firefly trial camp

프라임경북뉴스

2016년 06월 22일 (수)
종합

영양군, 반딧불이 체험 청소년캠프 개최

무엇이든 할 수 있다는 자신감과 도전 정신을 키워주는 계기

김진한 기자 press@gbprimenews.com



▲ 외씨버선길 걷기 체험

[프라임경북뉴스 = 김진한 기자] 영양군 자연생태공원관리사업소에서는 지난 21일부터 23일까지 관내 중학교 1학년 전학생 110명이 참여하는 2박3일 일정의 '2016년 반딧불이 체험 청소년캠프'를 개최했다.

이번 캠프는 지역청소년들에게 체험 중심의 프로그램을 통하여 자연환경에 대한 소중함과 더불어 애함심, 협동심, 인내심을 키우며 스스로 자신을 돌아보며 무엇이든 할 수 있다는 자신감과 도전 정신을 키워주는 계기를 마련해 줬다.

세부 체험활동으로는 챌린지코스 체험, 서바이벌게임, 생태 숲 체험, 한마을 명랑운동회 등 다양한 프로그램으로 진행되었으며 특히 선생님과 '외씨버선길 걷기 체험'으로 친구들과 함께 사제 간의 정을 나누고 자신의 긍정적 에너지와 가능성을 스스로 발견하며 지역사랑과 자연의 소중함을 함께 깨닫는 유익하고 감동적인 시간이 됐다.

박영락 자연생태공원관리사업소장은 "지역청소년들이 오랫동안 기억에 남을 멋진 추억과 함께 학교생활에서 경험하지 못하는 다양한 체험활동으로 미래를 향한 큰 꿈을 키워 나갈 수 있는 기회를 더 많이 제공할 계획"이라고 밝혔다.

Antares was always there – Exploring stars hidden by the artificial illuminations

단비뉴스 페이지

 로그인/회원가입 | 회원가입

홈 > 뉴스 > 환경

안타레스는 언제나 거기 있었다

[빛 공해] ① 인공조명에 가려진 별을 찾아서

2016년 07월 21일 (목) 21:56:23 김인지 박경배 유현정 기자

밤새 거리를 밝히는 현란한 네온사인과 가로등, 자동차의 전조등. 현대 문명은 인간에게 편리함과 자유를 주었지만 대신 '별빛 충충한 밤하늘'을 앗아갔다. 해가 뜨면 일어나 움직이고 해가 지면 잠들어야 자연스런 인간이 밤낮을 가리지 않는 '빛 공해'로 불면과 그로 인한 재해에 시달린다. 자연환경도 과도한 빛으로 인해 파괴되고 있다. <단비뉴스>는 빛 공해로 인해 우리가 잃고 있는 것들을 조명하고 대안을 찾는 기획기사를 3회에 걸쳐 심는다. (편집자)

고단한 하루 일을 마치고 집으로 돌아가는 밤, 문득 올려다본 밤하늘에서 별을 볼 수 있다면 외롭지 않을 것이다. 천문학자 이명현은 "사람이 별을 보며 힘을 얻는 이유는 별의 소멸과 생성 과정에서 만들어진 탄소, 수소가 사람의 몸을 이루기 때문"이라고 설명한다. 별을 보고 싶어 하는 사람이 의외로 많다. 포털사이트 네이버의 아마추어 전문동호회 '별하늘지기'에서는 4만 명 이상의 회원이 관측소 정보를 교환하고 밤하늘 사진을 공유한다. 인공조명에 가려진 관측하기 어려운 별을 보려고 전국 전문대로 관람객이 모인다.

지난해 10월 경상북도 영양군 반딧불이생태공원이 미국 비영리 민간단체 국제밤하늘협회(IDA: International Dark-Sky Association)에 의해 아시아 최초로 '국제밤하늘보호공원'에 지정됐다. IDA 기준에 맞춰 불빛이 땅으로만 향하는 가로등으로 야간 조명을 바꾼 이 생태공원에서 은하수, 유성 등을 맨눈으로 볼 수 있다.

반딧불이생태공원은 시외버스 터미널이 있는 영양읍내에서 약 30킬로미터(km)거리에 있는데, 대중교통 수단이 없어 자가용 승용차 등을 이용해야 한다. <단비뉴스> 환경팀은 지난달 10일 생태공원 내의 전문대를 찾아 전국 각지에서 온 관람객들의 이야기를 들어보았다. 어디서 보아도 하나의 하늘이고 같은 별인데, 굳이 이곳까지 찾아온 이유는 무엇인지.

있고 있던 밤하늘이 펼쳐지다

저녁 9시쯤 전문대의 둥그런 지붕, 돔이 열렸다. 계곡에서 들려오는 귀뚜라미 울음소리와 관람객의 탄성이 합창단의 화음처럼 어우러졌다. 가족, 연인 등과 함께 온 10여 명의 관람객은 '헉~'하는 감탄사를 내뱉은 뒤 말을 잃고 하늘을 바라보았다. 눈이 어둠에 익숙해지자 소리로 만난 하늘이 시야에 뚜렷하게 잡힌다. 큰곰자리 꼬리에 해당하는 북두칠성을 기준으로 북쪽 하늘이 보인다. 전문대의 박제훈(28) 연구사는 여름철 남쪽 하늘에 보이는 전갈자리를 가리키며 "전갈의 꼬리는 지금 산자락에 가려져 있다"며 "새벽이 다가오면 서서히 하늘로 올라온다"고 설명했다. 전갈자리 심장에 해당하는 붉은 별 '안타레스(Antares)'와 화성이 뚜렷하게 보였다.

단비뉴스

페이지

IDA에 의해 최고 등급인 '골드' 하늘로 지정된 곳은 전 세계 22곳으로 대부분 마을과 100km 넘게 떨어진 사막 지역인데, 영양 반딧불이생태공원은 '실버' 등급에 속한다.



▲ 천문대 돔이 열리자 구름이 흐르는 하늘 사이로 별들의 무리가 나타났다. © 박경배



▲ 이틀월 남쪽 하늘에는 가문데 붉은색으로 밝게 빛나는 화성과 그 아래로 'S자' 모양의 천길자리가 나타난다. © 박경배

단비뉴스

페이지



▲ 빠르게 올라가는 별동별. 시인 강은교는 '밤세도록 꿈꾸는 너 때문에 밤하늘에 긴 금이 갔다'고 노래했다. © 윤연정

"별은 어느 하늘에나 똑같이 있어요. 빛 때문에 못 보는 것뿐이죠."

5년 차인 박 연구사는 어렸을 때부터 별에 관심이 많았다고 한다. 그는 충북 청주에서 자라 천문학을 전공한 뒤 이곳에서 일을 시작했다.

"도시가 워낙 밝기도 하고 사는 게 바쁘다 보니까 보통 땅만 보고 살지, 하늘을 보며 살진 않잖아요. 하늘을 보면서 여유를 가지면 생각을 다잡는 시간이 될 수 있을 거 같아요. 별이 많이 보이면 아이들과 얘깃거리가 될 수 있을 거 같기도 하고요."

지난 2005년 영양 반딧불이전문대가 개관한 이래로 1년에 3만 명 정도의 관람객이 찾는다고 한다. 특히 지난해 10월 밤하늘보호공원으로 지정된 이후엔 방문객이 더욱 늘고 있다. 박 연구원은 사람들이 이런 시골까지 와서 별을 보는 이유를 '마음의 여유를 찾고 싶기 때문'이라고 꼽았다. 도시에서 바쁘게 사는 현대인은 하늘을 올려다 볼 여유조차 없다. 별을 보며 마음의 여유를 찾고 자기 자신을 돌아보는 시간을 가질 때 바쁜 일상도 건달 힘을 얻을 수 있다고 생각한다. 박 연구사는 "밤하늘을 보호하여 어디서든 별을 볼 수 있게 된다면 할아버지, 할머니는 옛날을 추억하고 아이들에게는 새로운 경험이 될 수 있을 것"이라고 말했다.



깨끗한 밤하늘을 아이들에게 물려주고파

"(별을 볼 수 있는) 어두운 밤하늘이 사라지면서 사람들이 부정적으로 변하는 거 같아요. (사람에 대한) 혐오증이 생기기도 하고요. 밤의 여러 가지 매력적인 부분 중 하나가 별보는 거라고 생각해요. 근데 젊은 친구들에게 밤의 의미가 사라진 것 같아 안타까워요."

경기도 성남시 분당에서 초등학교 자녀 둘을 데리고 온 김희식(42) 씨는 "밤이 힐링할 공간이자 시간인데 요즘엔 인공조명이나 공부, 일 등 바쁜 사회생활로 그렇지 못하다"고 걱정했다. 그는 "빛 공해가 제일 없는 곳을 찾다 보니 여기까지 오게 됐다"며 "(분당의) 정자역 주변에는 빛이 너무 밝아서 재수 좋아야 밤하늘에 별 두 개 정도 볼 수 있다"고 덧붙였다. 별이 종종하늘을 보지 못하는 이유에 대해서 아내 최윤영(38) 씨는 "물론 빛 공해가 제일 큰 요소겠지만 기후오염 등 여러 문제가 겹쳐 있는 것 같다"고 말했다.

영양군 주민들은 밤하늘보호공원이 지정된 후 협의회를 꾸렸다. 주민 오십 여명으로 구성된 협의회는 지난 2월부터 두 달에 한 번씩 전문대를 찾아 밤하늘 관련 영상을 보고 별자리와 행성을 관찰하는 시간을 갖는다. 성숙현(54) 주민협의회장은 "밤하늘과 별에 대해서 많이 배우고 있다"며 "밤하늘을 깨끗하게 보존해서 다음 세대에 물려주고 싶다"고 말했다.



▲ '빛 공해' 및 '어름칠 별자리'를 주제로 한 영상을 시청하기 위해 천문대 인의 천체투영실을 찾은 밤하늘보호공원 주민협의회. 오른쪽에서 두 번째가 심숙현 주민협의회장. © 박경매

지방에서도 보기 어려워진 별빛

"서울에서는 절대 별 하나 못 봐요. 그냥 달 보면 '와! 달이다' 하지. 원래 서울에 있으면서 야경을 즐겨봤어요. 서울에서는 탁하고 짙은 하늘과 야근하는 직장인들 때문에 커진 빌딩 불빛들을 주로 봤죠."

충북 제천에서 만난 서울토박이 박지은(19·여) 씨의 말이다. 대도시에서 자란 이들은 밤하늘이 잘 보이지 않는 것 자체에 별 의문을 가지지 않을 만큼 이미 빛 공해에 익숙해져 있다. 바쁜 일상에 쫓겨 밤하늘을 올려다볼 마음의 여유가 없기도 하다.

제천에서 카페를 운영 중인 윤성원(47·여) 씨는 "일이 바빠 별을 볼 시간이 없어지기도 했지만 몇 년 전까지만 해도 선명하게 보이던 북두칠성이 희미해진 것은 가로등과 열이디(LED) 간판 때문"이라며 "정부가 조치를 해야 한다"고 말했다.

단비뉴스

페이지



▲ 충북 제천시의 남쪽 하늘. 가로등과 상점 등 도시의 인공조명과 깨끗하지 못한 대기로 인해 별이 잘 보이지 않는다. © 박경배, 윤연정

자연 속에서 살아온 이들은 특히 별을 보기 어렵게 된 현실을 안타까워했다. 강원도 태백시에서 공부를 위해 제천으로 온 안선미(19·여) 씨는 "별을 보면 심적으로 안정이 된다"며 "인간의 편리를 위해 (인공조명으로) 밤을 밝히다 보니 별을 볼 수 없게 됐다"고 아쉬워했다. 그는 "모든 사람에게는 별이 가득한 밤하늘을 볼 권리가 있다"며 "빛 공해를 줄이기 위해서 개개인이 노력할 필요가 있다"고 목소리를 높였다. 동두천에서 제천으로 잠수부 일을 하러 왔다는 주성환(43)씨는 "별을 바라보면 동심으로 돌아간다"며 "기회가 생길 때마다 아이들에게 밤하늘을 보여주고 싶다"고 했다.

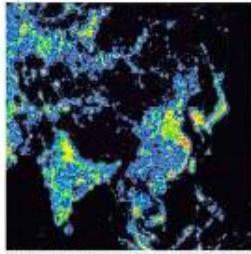
Asia is bustling with nightlife – Korea will turn it off first

아시아투데이

2016년 08월 16일 (화)
아시아/호주 17면

아시아 전역 ‘불야성’... 한국부터 불 끈다

밤하늘 ‘빛 공해’ 방지 노력 확산
아시아 첫 밤하늘보호공원에
한국 ‘반딧불이 생태공원’ 지정
日·中도 밤하늘보호공원 도전장



아시아 지역 인공 빛 밝기 정도도. /NASA-NOAA/SDO/ASUR

본인 그대로의 아름다운 밤 하늘을 보존하기 위한 노력들이 한국을 전두로 아시아에서 확산되고 있다.

파키스탄의 이스(FI)는 베이징과 도쿄 등 아시아 대도시들의 빛 공해와 관련해 아시아가 밤하늘 보호공원 개발의 개척지가 되어가고 있다고 12일(현지시간) 보도했다.

지난 100여 년 동안 세계는 무자비한 개발을 앞세워 인공 빛을 만들고 하늘을 오염시켰다. 국제암해늘협회(IDA)에 따르면 세계 수백 만명의 수면어플은 평생 은하수를 볼 기회가 없다. CNN 방송은 앞서 국제화술지 사이언스어트서비스의 최근 보고서를 인용, 세계 인구의 약 3분의 1기원은 은하수를 볼 수 없다고 전했다.

가장 심각한 곳은 싱가포르다. 보고서는 싱가포르의 전체 인구가 매우 밝은 하늘 아래 살고있어 밤 하늘을 볼 수 없다고 평가했다. 홍콩도 마찬가지다. 홍콩대의 천체물리학자 재진슨 분이 2013년도 시행한 조사에 의하면, 철사주이 거리는 순수한 밤하늘보다 무려 130배 더 밝이 빛 공해에 오염된 것으로 나타났다. 붉은 빛 공해의 이유로 ‘동양의 진주’를 지목했다. 특히 나이트 시티들이 ‘동양의 진

주’를 경계 부흥이 상징으로 활활해 도시의 밤을 밝게 만드는 데 앞장섰다는 것이다.

한국도 자유로울 수 없다. G20 국가 가운데 한국과 사우디아라비아는 극단적으로 밝은 하늘에 노출된 인구 비율이 가장 높은 국가다. 한국은 또 가장 많이 오염된 지역으로 이탈리아와 어깨를 나란히 했다.

그러나 최근 한국을 중심으로 자국의 밤하늘을 보호하려는 움직임이 눈에 띈다. 2001년부터 밤하늘보호기에 프로그램을 운영해 온 IDA의 프로그램 매니저이자 천문학자인 존 바렌타운 “아시아는 노력과 주주의 우리가 하는 일의 중요성이 부각되고 있다”고 평가했다.

한국의 영양에 위치한 ‘반딧불이 생태공원’이 아시아 최초로 IDA로부터 국제밤하늘 보호공원으로 지정된 것은 그래서 더욱 고무적이다. FI는 영양이 사교와 고무로 명성이 높지만 산이 많고 젊은 인구가 도시로 떠나 점차 고립되면서 한국의 어두운 밤 하늘을 볼 수 있게 됐다고 설명했다.

인근 일본과 중국도 밤하늘보호공원 지정에 박차를 가하는 분위기다. 일본의 오키나와

와 대만간운데 위치한 아예이다 케도는 즉각 도전장을 냈다. 이곳은 일본 본토에서 가장 멀리 떨어져 최남단 섬과 회사나 섬을 포함하고 있어 완벽한 격리 조건을 갖추고 있다. 사망수수와 관광이 500명 미만들의 생활수단으로, 하얀 비사장과 깨끗한 배다는 아시아의 차기 밤하늘보호공원으로서의 이점을 갖추고 있다.

환경오염 문제가 정치와 결부되며 논의되기 어려워진 중국도 변화를 보이고 있다. 중국 티베트에 위치한 아리자구는 빛 공해 오염도를 제한하며 IDA의 요구사항을 적극적으로 수용하고 있다. 원래의 아름다운 아타카마 사막을 따 ‘아시아의 아타카마’라는 수식어가 붙기도 했는데, 중국 당국은 티베트 내 막사이한 지역 인근에 고층의 전망대를 설계할 계획이다.

홍콩은 젊은 세대 위주의 변화가 엿보인다. 문은 “특히 젊은 사람들 사이에서 변화가 보이고 있다”며 “이 문제가 현대 국제도시에 의미하는 바가 무엇인지 사람들이 점차 인식하고 있다”고 희망을 드러냈다.

/고진기 기자 in68

Yeongyang firefly exploration

NSP통신

2016년 08월 18일 (목)
정치

영양군, 27일 반딧불이 탐사행사 개최



(사진 = 영양군)

(경북=NSP통신) 권명오 기자 = 경북 영양군(군수 권영택)이 오는 28일 지역주민과 관광객을 대상으로 반딧불이생태공원에서 반딧불이 탐사행사를 개최한다.

18일 자연생태공원관리사업소에 따르면 군은 전국 최초로 반딧불이생태체험마을특구로 지정받아 반딧불이공원 및 생태체험마을을 조성해 이색 체험프로그램을 운영하고 있다.

지난해 10월 이 일대를 국제밤하늘보호공원으로 지정받아 빛 공해가 없는 청정영양으로 인간과 자연을 함께 어우르는 생태관광지로 발전 시키고 있다.

맨손은어잡기체험, 나무곤충만들기, 민속놀이 체험 등 다채로운 체험프로그램이 진행되며 오후 8시 반딧불이생태공원에 많이 서식 하고 있는 반딧불이를 탐사하는 행사가 진행 된다.

김강규 자연생태공원관리사업소장은"가족 화합과 함께 청정 영양에서의 아름다운 밤하늘의 별빛과 반딧불이의 불빛을 만끽하는 여름날의 즐거운 추억을 만들 좋은 기회가 될 것"이라고 밝혔다.

NSP통신/NSP TV 권명오 기자, mykm2333@nspna.com

Star of the land, which shines better without lights – Firefly exploration

중앙일보

2016년 08월 19일 (금)
문화 S01면

빛 없어야 더 빛나는 '땅위의 별'

가파스런밤 여름할 수놓는 반딧불이

반딧불이 빛을 내는 이유는 빛을 보지 않고, 눈이 감겨 움직이는 불빛을 보고 도깨비처럼 손짓은 채로 날아다니는 일입니다. 그러나 가을을 풍요롭게 만들고, 우리는 구경하기 오릅니다. 나는 달이 밝아, 반딧불이 보이지 않게 사라진다고.

나는 반딧불이 빛을 내는 이유를 알고, 밤을 경청하는 것은 '가파스런 밤'입니다. '가파스런 밤'은 나를 기억하는 이름입니다. '가파스런 밤'은 나를 기억하는 이름입니다. '가파스런 밤'은 나를 기억하는 이름입니다.

반딧불이는 여름철의 별입니다. 반딧불이는 여름철의 별입니다. 반딧불이는 여름철의 별입니다.



반딧불이는 여름철의 별입니다. 반딧불이는 여름철의 별입니다. 반딧불이는 여름철의 별입니다.

반딧불이는 여름철의 별입니다. 반딧불이는 여름철의 별입니다. 반딧불이는 여름철의 별입니다.



- 5 -

중앙일보

2016년 08월 19일 (금)
문화 S02면



수컷이 깜박이면 암컷도 깜박... '구애의 빛' 온몸으로 밝히죠

정대영 기자 특파원 리정

수컷이 깜박이면 암컷도 깜박... 구애의 빛 온몸으로 밝히죠. 수컷이 깜박이면 암컷도 깜박... 구애의 빛 온몸으로 밝히죠.

정대영 기자 특파원 리정

수컷이 깜박이면 암컷도 깜박... 구애의 빛 온몸으로 밝히죠. 수컷이 깜박이면 암컷도 깜박... 구애의 빛 온몸으로 밝히죠.



수컷이 깜박이면 암컷도 깜박... 구애의 빛 온몸으로 밝히죠.



수컷이 깜박이면 암컷도 깜박... 구애의 빛 온몸으로 밝히죠.

핀국 새끼들 유리병 속 반딧불이 빛으로 쫓아붙어

핀국 새끼들 유리병 속 반딧불이 빛으로 쫓아붙어. 핀국 새끼들 유리병 속 반딧불이 빛으로 쫓아붙어.

핀국 새끼들 유리병 속 반딧불이 빛으로 쫓아붙어

연도	지역	연구기관	연락처
2015	미국	캘리포니아 대학교	818-754-1234
2016	일본	도쿄 대학	03-3812-1234
2017	중국	베이징 대학	010-1234-5678
2018	한국	서울대학교	02-1234-5678
2019	미국	하버드 대학	617-495-1234
2020	일본	교토 대학	075-753-1234
2021	중국	중국 과학원	010-1234-5678
2022	한국	고려대학교	02-1234-5678
2023	미국	MIT	617-253-1234
2024	일본	이화여자 대학	02-312-1234
2025	중국	중국 과학원	010-1234-5678
2026	한국	연세대학교	02-1234-5678
2027	미국	MIT	617-253-1234
2028	일본	교토 대학	075-753-1234
2029	중국	중국 과학원	010-1234-5678
2030	한국	고려대학교	02-1234-5678

Yeongyang International Dark Sky Park, offers starts and weather information

2016년 08월 23일 (화)
시화 05면

世明日報

‘오늘밤 청정한 밤하늘 볼까요?’
영양 국제밤하늘보호공원, 별빛기상정보 서비스

영양군 자연생태공원관리사업소는 영양국제밤하늘보호공원을 찾는 관광객들이 증가함에 따라 밤하늘보호공원과 반딧불이천문대에서 천체 관측가능 여부를 쉽게 알 수 있도록 홈페이지에 별빛기상정보 서비스를 제공한다고 밝혔다.

영양국제밤하늘보호공원은 작년 10월 31일에 미국에 본부를 두고 있는 밤하늘협회인 IDA(International Dark sky Association)에 의해 지정 받은 청정한 밤하늘을 자랑하는 곳이다. 별빛기상정보 서비스는 영양군 자연생태공원관리사업소 홈페이지(npyyg.go.kr)를 통해 확인할 수 있으며, 밤하늘보호공원 지역의 3일간 별빛예보를 제공한다.

그동안 야간에 천문대를 방문하거나 별을 보기 위해 먼 길을 찾아온 관광객들이 그 날 야간 기상상황을 알지 못해 별을 보지 못하고 돌아가는 경우가 있었지만, 이번 별빛기상정보 서비스를 통해 야간 천문대 예약과 방문이 수월해졌으며 별을 볼 수 있는 확률을 높일 수 있게 되었다.

자연생태공원관리사업소 관계자는 “영양국제밤하늘보호공원이 지정된 후 영양군과 밤하늘보호공원을 찾는 관광객들이 증가하고 있다.”며 “별빛기상예보 서비스를 통해 영양국제밤하늘보호공원이 영양군을 대표할 수 있는 관광지가 되기를 기대한다.”고 밝혔다.

영양=이승락 기자 anearlf@naver.com

아주경제

2016년 08월 23일 (화)
지역

영양국제밤하늘보호공원, 별빛기상정보 서비스 제공

최주호 기자 (cjh@ajunews.com)



영양국제밤하늘보호공원 별빛기상정보 서비스 제공. [사진=영양군 자연생태공원관리사업소 제공]

아주경제 최주호 기자 =경북 영양군 자연생태공원관리사업소는 영양국제밤하늘보호공원을 찾는 관광객들이 증가함에 따라 밤하늘보호공원과 반딧불이천문대에서 천체관측가능 여부를 쉽게 알 수 있도록 홈페이지에 별빛기상정보 서비스를 제공한다고 22일 밝혔다.

영양국제밤하늘보호공원은 지난해 10월 31일 미국에 본부를 두고 있는 밤하늘협회인 IDA(International Dark sky Association)에 의해 시정받은 청정한 밤하늘을 사랑하는 곳이다.

별빛기상정보 서비스는 영양군 자연생태공원관리사업소 홈페이지(np.yyg.go.kr)를 통해 확인할 수 있으며, 밤하늘보호공원 지역의 3일간 별빛예보를 제공한다.

그동안 야간에 천문대를 방문하거나 별을 보기 위해 먼 길을 찾아온 관광객들이 그날 야간 기상상황을 알지 못해 별을 보지 못하고 돌아가는 경우가 있었지만, 이번 별빛기상정보 서비스를 통해 야간 천문대 예약과 방문이 수월해졌으며 별을 볼 수 있는 확률을 높일 수 있게 됐다.

자연생태공원관리사업소 관계자는 "영양국제밤하늘보호공원이 지정된 후 영양군과 밤하늘보호공원을 찾는 관광객들이 증가하고 있다"며 "별빛기상정보 서비스를 통해 영양국제밤하늘보호공원이 영양군을 대표할 수 있는 관광지가 되기를 기대한다"고 밝혔다.

FMTV 표준방송

2016년 08월 22일 (월)
종합

영양군, 별빛기상정보 서비스 제공

영양국제밤하늘보호공원 별빛기상정보 야간 체험 등



영양군(군수 권영택) 자연생태공원관리사업소는 영양국제밤하늘보호공원을 찾는 관광객들이 증가함에 따라 별빛보호공원의 밤인물이완음다에서 한해관측하는 여부를 쉽게 알 수 있도록 홈페이지에 별빛기상정보 서비스를 제공한다고 밝혔다.

영양국제밤하늘보호공원은 작년 10월 31일에 미국에 본부를 두고 있는 밤하늘협회인 IDA(International Dark sky Association)에 의해 지정받은 청명한 밤하늘을 자랑하는 곳이다.

별빛기상정보 서비스는 영양군 자연생태공원관리사업소 홈페이지(np.yyg.go.kr)를 통해 확인할 수 있으며, 밤하늘보호공원 지역의 5분간 별빛예보를 제공한다.

그동안 야간에 천문대를 방문하거나 별을 보기 위해 먼 길을 찾아온 관광객들이 그 날 야간 기상 상황을 알지 못해 별을 보지 못하고 돌아가는 경우가 있었지만, 이번 별빛기상정보 서비스를 통해 야간 천문대 예약과 방문에 수월해졌으며 별을 볼 수 있는 확률도 높일 수 있게 되었다.

자연생태공원관리사업소 관계자는 "영양국제밤하늘보호공원이 지정된 후 영양군과 밤하늘보호공원을 찾는 관광객들이 증가하고 있다"며 "별빛기상정보 서비스를 통해 영양국제밤하늘보호공원이 영양군을 대표할 수 있는 관광지가 되기를 기대한다"고 밝혔다.



Yeongyang International Dark Sky Park, nominated for Starlight eco-tourism Prestige Business

도민일보

2016년 09월 05일 (월)
영남 16면

영양군, 지역수요 맞춤형 지원 공모사업 선정

별빛생태관광 명품화사업 국비 20억원 확보

영양군(군수 권영택)이 국토교통부에서 전국 70개 성장촉진지역 시·군을 대상으로 실시한 지역수요 맞춤형 지원 공모사업에 영양국제밤하늘보호공원 별빛생태관광 명품화 사업을 신청하여 16. 9. 1일자로 최종 선정되어 국비 20여억원을 확보하였다.

국토교통부의 지역수요 맞춤형 지원 공모사업은 성장촉진지역에 대한 대규모 SOC사업 위주에서 탈피하여 기반시설과 문화 콘텐츠 등의 융·복합을 통해 새로운 부가가치 창출을 지원하는 사업으로 지역산업, 지역경관, 지역생 활복지, 지역관광·체험의 4가지 분야로 나누어 16년 5월 신청접 수, 6월 서면심사, 현장심사, 8월 발표심사를 거쳐 총 22개 사업 불 지원대상으로 선정하였으며 2017년부터 지원을 시작하여 총 3개년에 걸쳐 예산을 지원할 예정이다.

영양국제밤하늘보호공원 별빛 생태관광 명품화 사업은 2015년 10월 31일 아시아 최초로 영양군 수비면 수하리 일대가 청정 밤하늘을 품은 세계적으로 인정받아 국제밤하늘보호공원으로 지정되어 국제적 인지도를 확보함에 따라 이를 활용한 관광자원화를 위한 융·복합 인프라 구축을 위하여 '별 볼 일 없는 세상! 별 볼 수 있는 영양'을 모토로 수비면 수하리 일대에 총 30여억원의 사업비로 2017년부터 2019년까지 3년간에 걸쳐 시행된다.

사업내용으로 기반시설 별·생태 체험관 구축(3D영상관·빛 공회 체험장)과 별빛 특화 다기능 버스벨터 설치, 명품 아영장 정비와 국제기준에 맞는 가로등 교체, 온실카페 조성 등이 이루어지고 여기에 콘텐츠 사업인 신개념 회원관리 시스템 운영, 별빛 인문학 아카데미, 별빛 국화련원 축제 등

을 결합하여 기존 시설에 지역특 화소재를 가미, 국내최고의 별빛 명소로 새롭게 부상할 수 있도록 추진 될 예정이다.

이번 지역수요 맞춤형 지원 공모 사업 선정으로 기대되는 효과는 '낮 중심의 관광에서 밤 중심의 관광'으로의 변화를 통해 머무는 체류형 관광으로 숙박관광객 7만여명 유치, 인근시군 야간관광수요 289만명 공략으로 영양군 관광객 106만명 시대를 개막하여 지역경제 활성화에 기여하고, 또한 별·생태체험관 구축으로 청정별빛·반디자원을 연계하고, 콘텐츠 사업으로 별빛 테마 볼거리를 다변화·차별화 하며, 가로등 교체·명품 아영장과 온실카페를 조성하여 생태문화가치를 재향조, 영양군이 국제적 생태도시로 거듭나게 될 것으로 보인다.

영양군은 '영양국제밤하늘보호

공원' 별빛생태관광 명품화 사업을 아시아 최초 국제밤하늘보호공원으로 지정된 가치를 관광자원으로 실현시키는 주춧돌로 삼아 지속적인 프로그램 개발과 끊임없는 국비사업 발굴을 통해 별빛 토틸캐피탈 관광상품으로 만들어 국내외 대표 별빛 관광지로 태어날 수 있도록 만전을 기할 것이다.

권영택 영양군수는 "영양국제 밤하늘보호공원 지정을 계기로 아시아 어디에도 없는 생태 관광 자원의 가치를 인정받은 만큼 이를 보존하고 유지하는 데에 힘쓰는 동시에 맑고 청정한 밤하늘을 보호하는 의미를 알리고, 수하리곡의 아름다운 별빛을 국내·외 관광객 모두가 즐길 수 있도록 만들어 사람과 자연이 조화를 이루는 명품 관광지로 키워갈 것"이라고 말했다.

/김재기 기자

경상투데이

2016년 09월 05일 (월)
지역 07면

별 볼 일 없는 세상 아닌 별 볼 수 있는 영양

지역수요맞춤지원 공모 최종 선정

김경원기자kw233@hanmail.net

영양군은 지난 1일 영양국제밤하늘 보호공원 별빛생태관광 명품화 사업이 국토교통부에서 전국 70개 성장촉진지역 시·군을 대상으로 실시한 지역수요 맞춤형 지원 공모사업에 최종 선정돼 국비 20여억 원을 확보했다. <사진>

영양국제밤하늘보호공원 별빛생태 관광 명품화 사업은 국제밤하늘보호공원으로 지정돼 국제적 인지도를 확보함에 따라 이를 활용한 관광자원화를 위한 융·복합 인프라 구축을 위해 '별 볼 일 없는 세상! 별 볼 수 있는 영



양'을 모토로 수비면 수하리 일대에 총 30여억 원의 사업비로 2017년부터 2019년까지 3년간에 걸쳐 시행된다.

경북매일

2016년 09월 06일 (화)
지역 09면

영양국제밤하늘보호공원 별빛생태관광 '뜨다'

국토부 맞춤형 지원 공모사업 선정
20억 확보...국내최고 관광지 조성

【영양】영양국제밤하늘보호공원 별빛생태관광 명품화사업이 국토교통부의 지역 수요 맞춤형 지원 공모사업에 선정돼 국비 20억 원의 확보했다.

5일 영양군에 따르면 국토교통부가 전국 70개 성장촉진지역 시·군을 대상으로 벌인 지역수요 맞춤형 지원 공모사업에 영양국제밤하늘보호공원 별빛생태관광 명품화사업이 선정됐다. <사진>

내년부터 3년에 걸쳐 예산을 지원하는 이 사업은 성장촉진지역에 대한 대규모 SOC사업 위주에서 탈피해 기반시설과 문화 콘텐츠 등의 융·복합을 통해 새로운 부가가치 창출을 지원한다.

군은 '별 볼 일 없는 세상 별 볼 수 있는 영양'을 주제로 수려히 일대에 국비 등 총 30여억원의 사업비를 투입해 3D영상관과 빛 공해 체험장 등 별·생태 체험관을 구축하고 야영장 정비, 기로등 교체, 온실카페 등 기반시설을 조성한다.

또 콘텐츠 사업인 신개념 회원관리 시스



템 운영, 별빛 인문학 아카데미, 별빛 문화 관광 축제 등을 결합해 국내 최고의 별빛 명소로 만들 계획이다.

권영택 영양군수는 "영양국제밤하늘보호공원 지정을 계기로 아시아 어디에도 없는 생태 관광자원의 가치를 인정받은 만큼 이를 보존하고 유지하는 데 힘쓰겠다"며 "수하계곡의 아름다운 별빛을 국내외 관광

객 모두가 즐길 수 있도록 만들어 사람과 자연이 조화를 이루는 명품 관광지로 키워 나가겠다"고 말했다.

한편 영양군은 지난해 10월 아시아 최초로 수하계곡 일대의 청정 밤하늘의 가치를 세계적으로 인정받아 국제밤하늘보호공원으로 지정된 바 있다. /정유수기자 jang7775@kbmaeil.com



2016년 09월 06일 (화)
은라인

영주·군위·영양·봉화, 지역맞춤 지원 국비 63억 확보

영주·군위·영양·봉화 등 경북 북부 4개 시·군이 정부의 '지역 수요 맞춤형 지원 사업' 공모에 선정돼 국비 63억 원을 확보했습니다.

영주시는 시장에 청년창업 공간을 만들고, 군위군은 버스가 다니지 않는 지역 주민을 위한 '행복 택시'를 운행할 예정입니다.

또 영양군은 국제밤하늘보호공원을 생태관광지로 개발하고, 봉화군은 전통시장에 다목적광장과 휴식시설을 만들 계획입니다.

NSP통신

2016년 09월 06일 (화)
온라인

경북도, 국토부 공모사업 선정 국비 63억원 확보



(경북=NSP통신) 권영오 기자 = 경북도(도지사 김관중)는 국토교통부가 선정하는 '지역수요 맞춤형 지원사업' 공모 4개 사업에 선정돼 국비 63억원을 확보했다고 5일 밝혔다.

지난 5월 23일 13개 시·군 14개 사업을 국토교통부에 공모 신청해 지역산업부, 체험·관광부, 지역생활복지부, 기타 등 다양한 분야의 4개 사업에 최종 선정됐다.

체험 관광 부문에 영양군의 영양국제밤하늘 보호공원 별빛 생태관광 명품화 사업, 수요 응답 부문에 군위군 행복혁신융합사업, 지역산업 부문에 봉화군 시골벽적 봉화구시장 조성사업, 기타 부문에 영주시 칠년시장 확산공약이 선정됐다.

지역수요 맞춤형 지원사업은 성장추진지역을 대상으로 주민, 지역전문가 등의 창의적인 아이디어를 활용 주민실생활과 밀접한 소규모 창조융합사업을 지원하기 위해 지난해 처음 도입된 제도다.

최대천 도 지역균형건설국장은 "소규모 기반시설 신설·정비, 대중교통지원, 체험관광, 지역산업육성 등으로 주민 삶의 질 제고와 지역경제 활성화에 크게 기여할 것이며 지역균형발전의 견인차 역할을 할 것으로 기대한다"고 말했다.

Yeongyang International Dark Sky Park, develops variety of night scenery tourism products

경북일보

2016년 09월 20일 (화)
문화 10면

밤하늘 빼곡한 별처럼 불거리 즐길거리 낭만도 추억도 반짝반짝

17만여명 방문 호평... 밤하늘 야경관광산행

경북의 자연경관은 아름다워 야경관광 산행이 전국적으로 확산되고 있다. 특히 야경관광 산행은 자연경관을 감상하는 데 있어 가장 좋은 방법이다. 야경관광 산행은 자연경관을 감상하는 데 있어 가장 좋은 방법이다. 야경관광 산행은 자연경관을 감상하는 데 있어 가장 좋은 방법이다.

야경관광 산행은 자연경관을 감상하는 데 있어 가장 좋은 방법이다. 야경관광 산행은 자연경관을 감상하는 데 있어 가장 좋은 방법이다. 야경관광 산행은 자연경관을 감상하는 데 있어 가장 좋은 방법이다.

야경관광 산행은 자연경관을 감상하는 데 있어 가장 좋은 방법이다. 야경관광 산행은 자연경관을 감상하는 데 있어 가장 좋은 방법이다. 야경관광 산행은 자연경관을 감상하는 데 있어 가장 좋은 방법이다.

**지역의 특색한 노래 마미로
인물 달그락 등 7개 상류 선정**

지역의 특색한 노래 마미로 인물 달그락 등 7개 상류 선정. 지역 특색을 살린 노래 마미로 인물 달그락 등 7개 상류 선정. 지역 특색을 살린 노래 마미로 인물 달그락 등 7개 상류 선정.

야경 관광산행 프로그램 개발

야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발.

야경 관광산행 프로그램 개발

야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발.

야경 관광산행 프로그램 개발

야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발.

야경 관광산행 프로그램 개발

야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발.

야경 관광산행 프로그램 개발

야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발.

야경 관광산행 프로그램 개발

야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발.

야경 관광산행 프로그램 개발

야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발.

야경 관광산행 프로그램 개발

야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발.

야경 관광산행 프로그램 개발

야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발.

야경 관광산행 프로그램 개발

야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발. 야경 관광산행 프로그램 개발.