

하천의 어제,  
오늘 그리고 내일

• 2  
River & Culture



박성천 | 동신대학교 토목공학과 교수  
((psc@dsu.ac.kr))

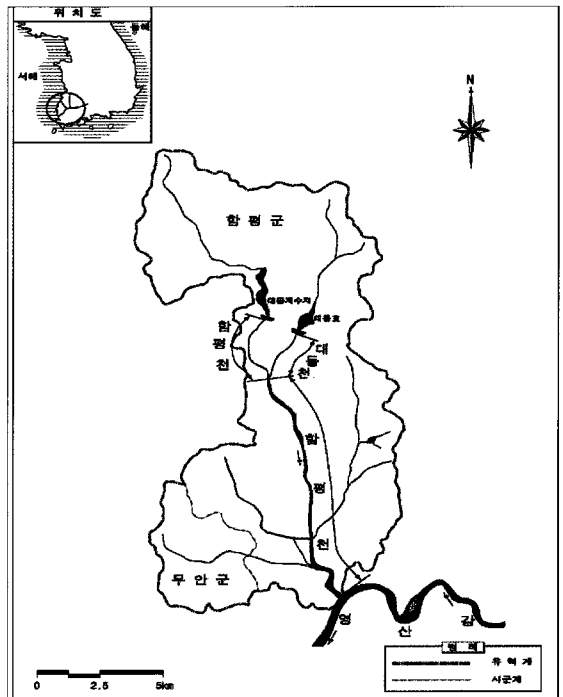
# 생태하천으로 거듭나는 함평천과 나비효과

## 1. 함평천의 개요

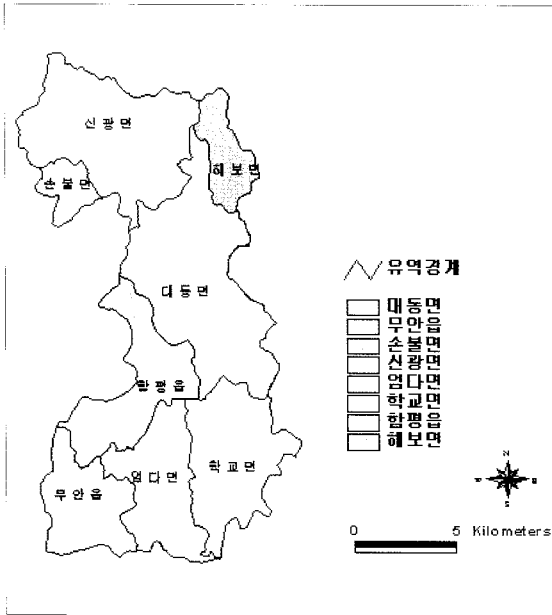
함평천은 <그림 1>에서와 같이 영산강의 제1지류이며, 영산강, 고막원천과 함께 함평의 3대 국가하천중 하나이다. 전라남도 영광군 군남면 대덕리 광암골짜기에서 발원하여 남동으로 유하하다가 함평군 가덕리에서 북포시의 주요 상수 공급원인 대동저수지로 유입한다. 대동저수지의 서쪽에는 함평자연생태공원이 있으며 이곳에서 매년 10월 하순에서 11월 중순 사이에 「대한민국 국향대전」이 열린다. 「대한민국 국향대전」은 2004년부터 함평군 함평읍의 함평천 수변공원에서 열리다가 2006년부터는 함평자연생태공원에서 열리고 있다. 대동저수지부터는 유향을 남서향을 유지하다 국가하천 시점에서 지방하천인 대동천이 유입하고 점차 남하해 함평읍으로 들어오는데 함평읍내의 동쪽을 흐른다. 함평읍에는 함평우시장, 함평엑스포공원, 5일장이 함평천변에 있다. 실제로 함평우시장의 소값은 전남의 소값에 영향을 미친다고 할 정도로 전남에서 가장 큰 우시장이다. 매년 5월이 되면 함평엑스포공원에서는 함평나비축제가 열리며 2008년에는 「함평세계나비·곤충엑스포」가 4월 18일부터 6월 1일까지 45일간 열렸다. 함평읍을 관류한 후에는 남쪽으로 유향을 유지하고 직선수로를 따라 흐르다가 학교면 학교리에서

학교천이 좌안에서 유입하고 하구부 우안에서 무안천, 엄다천이 유입한 다음, <사진 1>에서와 같이 함평군 끝자락의 동강대교 앞에서 영산강에 합류한다.

함평천 유역의 행정구역은 <그림 2>에서와 같이 전라남도 무안군, 함평군의 2개군이 포함되며, 2개읍, 8개면으로 전라남도 무안군 무안읍, 함평군의 함평읍, 신광면, 손불면, 해보면, 대동면, 엄다면, 학교면 일부가 포함된다.



(그림 1) 함평천의 유역도



〈그림 2〉 함평천유역의 행정구역도

유역의 주변부는 노령산맥 말단부에 둘러싸여 있고 중앙부는 낮은 분지 형태를 이루고 있으며 유역의 전반적인 방향은 남향이다. 지형의 윤회 단계 중 현재 단계는 노년기 초에

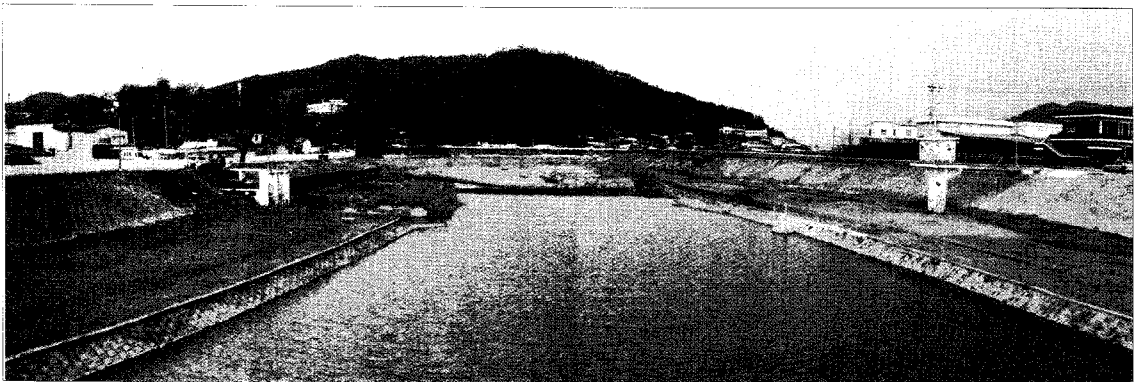
해당되며, 전반적으로 풍화에 약한 고기의 변성암류로 이루어져 있으며, 화강암지역은 저지 혹은 평야지대, 상대적으로 풍화에 강한 퇴적암 및 화산암류 지역은 고지를 이루고 있다.

함평천의 분수령은 북측으로 태청산, 불갑산, 군유산, 동측으로는 월악산, 망산, 국사봉, 백용산, 서측으로는 발봉산, 장방산, 고막원천과 함평천의 경계는 철성산등이 분수령을 이루어 각각의 수계를 형성하고 있다. 함평천의 상류측은 대부분 산지이고 중·하류부에는 농경지가 넓게 형성되어 있다.

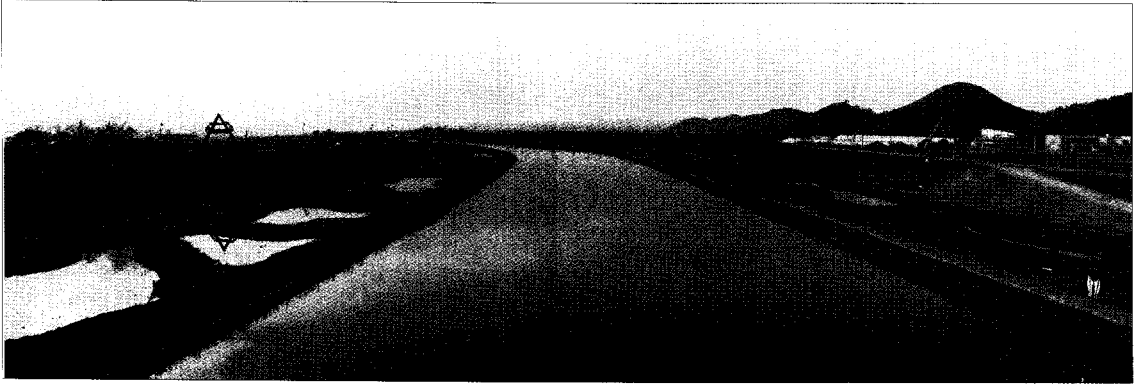
함평천의 유역면적은 196.4km<sup>2</sup>, 유로연장 28.8km, 유역평균 폭은 6.82km, 하상경사는 하류부 약 1/1,800, 상류부 약 1/800이며 유역의 농경지 비율은 약 37%이다. 유역 내 인구는 약 28,595명(남: 14,132명, 여: 14,463명)이며, 가구 수는 약 9,640호로 가구당 인구는 약 3.0명이다. 상류부 하상은 주로 모래로 구성되어 있고 하류부 하상은 모래질 실트로 구성되어 있다.



〈그림 3〉 우측의 함평천이 유입하는 영산강 합류부



〈그림 4〉 함평천의 영수수위관측소



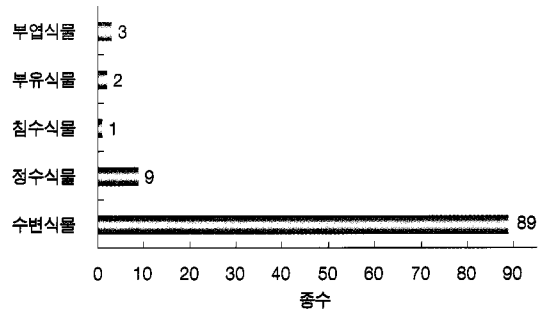
〈그림 5〉 함평교 하류 고수부지의 나비연못

## 2. 함평천의 생물상

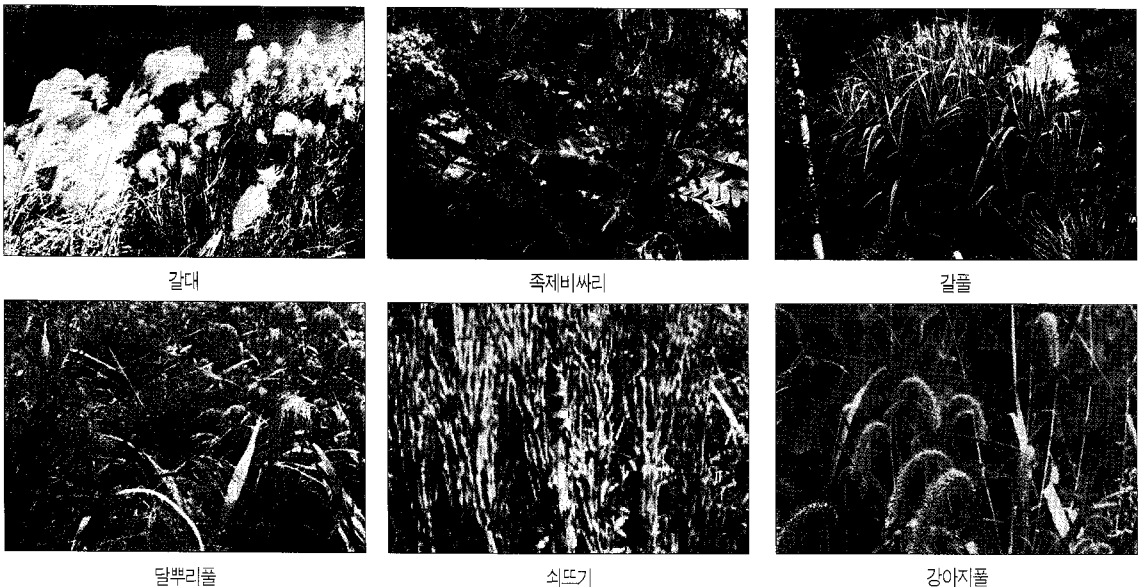
### 2.1 식물상

도심구간을 제외하고 비교적 다양한 식물상이 분포하고 있다. 함평천에서 분포하고 있는 식물상은 겨울과 봄철로 제한된 조사결과에 의하면 39과 85속 86종 18변종으로 총 104분류군으로 국화과, 벼과, 콩과 식물이 높게 분포하고 있으며, 다양도가 가장 높은 여름에는 보다 더 다양한 종이 출현할 것으로 보고되어 있다. 우점하는 식물은 상류부의 달뿌리풀과 하류부의 갈대로써 하상에 따라 우점종이 구별되어 분포하고 있다.

분포지역에 따른 식물상은 수변구역을 중심으로 갈대, 달뿌리풀, 줄, 갈풀, 고마리, 유채 등과 일부 지역에서 식재된 연꽃과 꽃창포가 출현하고, 제방변에서 유채, 쇠뜨기, 띠, 쑥, 강아지풀, 개밀, 족제비싸리, 아까시나무 등이 출현하고 있다.



〈그림 6〉 생육입지에 따른 출현종수



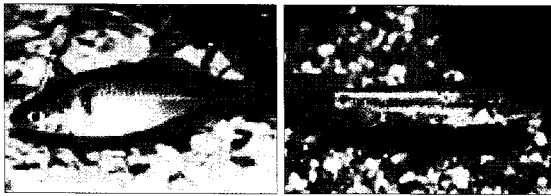
〈그림 7〉 함평천 수변구역의 주요 식물

생육입지에 따라서는 일반적인 수변구역 식물이 가장 많이 출현하고 있으며, 정수식물, 부엽식물, 부유식물, 침수식물 순으로 분포하고 있는 것으로 보고되었다.

## 2.2 동물상

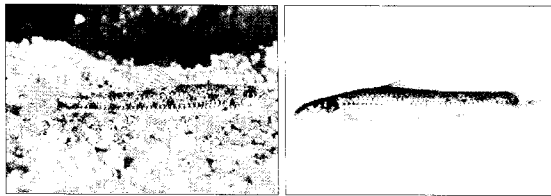
### 가. 어류

어류는 대동호와 대동저수지에서 조사된 결과에 의하면 총 4목 7과 24종 167개체가 확인되었다고 보고되었으며, 이 가운데 고유종과 고유아종은 각시붕어, 증고기, 긴물개, 모래주사, 돌마자, 얼룩동사리, 뿔경모치로 총 7종이 분포하고 있으며, 조사지역의 우점종은 큰납지리, 아우점종으로 모래주사, 버들매치, 갈겨니 등이 서식하고 있는 것으로 보고되었다.



각시붕어

긴물개



돌마자

뿔경모치



갈겨니

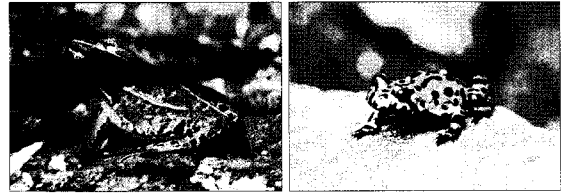
얼룩동사리

(그림 8) 함평천의 주요 어류

### 나. 양서류·파충류

함평 자연생태공원 사업에 따른 생물상 조사시기가 다소 이른 봄으로, 조사된 양서류는 외래도입종인 황소개구리

1개체로 보고되었다. 함평천 하천환경관리계획에 따른 생태계 조사에 따르면 참개구리, 무당개구리, 움개구리 등의 양서류와 유혈목이, 누룩뱀, 장지뱀 등의 파충류가 유역내 다수 서식하고 있는 것으로 보고되었다.



참개구리

무당개구리



움개구리

(그림 9) 함평천의 주요 양서류

### 다. 조류

대동호, 대동저수지, 고산동 일대에서 실시된 조류 조사결과에 의하면 수조류 6종 1,443개체, 산새류 16종 184개체로 총 22종 1,627개체가 관찰된 것으로 보고되었으며, 주요 우점종으로는 청둥오리, 비오리, 흰뺨검둥오리, 쇠오리 등의 수조류로 나타났으며, 붉은머리오목눈이, 까치, 노랑턱멧새 등이 아우점종으로 보고되었다.

조사지역 일대에서 환경부 지정 법적보호종인 말뚝가리 5개체가 대동저수지와 고산동 일대에서 관찰되었다. 한편, 고산동 일대의 제2차 전국자연환경조사 보고서(2000, 환경부)에 따르면, 함평군 일대에서 총 97종이 관찰된 것으로 보고된다.



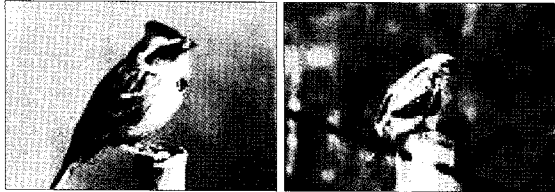
청둥오리

비오리



흰뺨검둥오리

붉은머리오목눈이



노랑턱멧새

말뚝가리

〈그림 10〉 함평천의 주요 조류

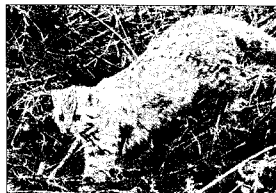
라. 포유류

포유류는 현지조사와 정문조사를 병행하여 실시된 결과로서 유역 일대에서 12종이 서식하는 것으로 나타났다. 문헌 조사에 따르면 함평군 일대에 분포하고 있는 특정 동물로서 멸종위기종인 붉은박쥐(황금박쥐)와 수달, 보호야생종인 삵이 서식하고 있는 것으로 보고된다.



황금박쥐

수달



삵

〈그림 11〉 함평천의 주요 포유류

3. 함평천의 나비축제

함평천을 무대로 한 맑고 푸른 함평천지 대자연 속에서 나비라는 독특한 소재로 축제를 개최하여 친환경적 생태관광 축제로 자리매김하고 있는 함평나비대축제는 1999년에 시작한 이후 국내·외 많은 관광객이 방문하고 있으며, 2008년 문화관광부 최우수 축제로 선정되어 대한민국 대표축제로서의 위상을 다져나가고 있다.

친환경 생태를 체험하면서 배우고, 즐기고, 느낄 수 있는 쾌적한 농촌 어메니티가 가미된 함평나비대축제!

이 축제를 통하여 어린이에게는 체험학습의 기회를, 어른에게는 추억과 동심의 세계를 제공하고 있으며, 자운영, 유채, 꽃잔디 등의 꽃밭에서 수만 마리의 나비와 어울려 만들어 내는 아름다움을 접할 수 있는 축제로 생태계의 아름다움과 소중함을 체험하는 다양하고 이색적인 행사가 펼쳐진다.

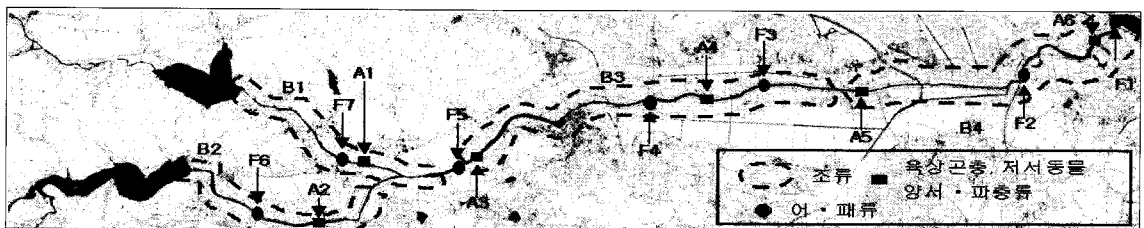
주요행사로는 수생식물 자연학습장, 나비잡기 체험장, 보리·완두 그름 체험장, 천연염색 체험장, 초청공연 등 총 30여 가지에 이르는 다양한 프로그램을 준비하고 있으며, 그간의 성과를 토대로 대규모 국제행사인 「2008 함평세계나비·곤충엑스포」가 4월 18일부터 6월 1일(45일간)까지 열렸으며, 2009년 「제11회 함평나비대축제」는 올해 4월 24일부터 5월 10일(17일간)까지 “나비=희망”의 주제와 “나비와 함께 함평에서 희망의 노래를……”의 부제로 꽃과 나비가 어우러지는 전시, 문화, 체험 등의 행사가 진행된다.

제11회 함평나비대축제

■ 주제 : 나비=희망

(부제 : 나비와 함께 함평에서 희망의 노래를……)

■ 행사기간 : 2009. 4. 24 ~ 5. 10 (17일간)



〈그림 12〉 생물상 조사지점 위치도 - (함평천 하천환경관리계획보고서 2004)

- 명예대회장 : 크리스찬 키르쉬  
(세계델픽위원회 사무총장)

- 축제대표나비 : 꼬리명주나비

#### 제10회 함평나비대축제

- 주제 : 나비=희망  
(부제 : 나비와 함께 함평에서 희망의 노래를…….)
- 행사기간 : 2008. 4. 18 ~ 6. 1 (45일간)
- 명예대회장 : 김성훈 상지대총장(전 농림부장관)
- 축제대표나비 : 흥점알라나비
- 2009년 문화관광 최우수축제 선정

#### 제9회 함평나비대축제

- 주제 : 함평으로 나비 보러오세요!  
(부제 : 나비의 세상! 에코함평!(ECO Hampyeong!))
- 행사기간 : 2007. 5. 3 ~ 5. 8 (6일간)
- 명예대회장 : 허경만 전 전라남도지사
- 축제대표나비 : 사향제비나비
- 2008년 문화관광 최우수축제 선정

#### 제8회 함평나비대축제

- 주제 : 함평으로 나비 보러오세요!  
(부제 : 나비의 비상! 2008함평세계나비곤충엑스포!)
- 행사기간 : 2006. 4. 29 ~ 5. 8 (10일간)
- 명예대회장 : 차범석 대한민국의예술회장
- 축제대표나비 : 암끝검은표범나비
- 2007년 문화관광 최우수축제 선정

#### 제7회 함평나비대축제

- 행사기간 : 2005. 4. 30 ~ 5. 8 (9일간)
- 명예대회장 : 성경룡 국가균형발전위원장
- 축제대표나비 : 큰멋쟁이나비
- 2006 문화관광 우수축제 선정

#### 제6회 함평나비대축제

- 행사기간 : 2004. 5. 1 ~ 5. 9 (9일간)
- 명예대회장 : 황우석 전 서울대학교석좌교수
- 축제대표나비 : 왕오색나비
- 2005 문화관광 우수축제 선정

#### 제5회 함평나비대축제

- 행사기간 : 2003. 5. 3 ~ 5. 11 (9일간)
- 명예대회장 : 박경리 작가(대하소설 “토지” 作)
- 축제대표나비 : 배추흰나비
- 2004 문화관광 지역육성축제 선정

#### 제4회 함평나비대축제

- 주제 : 함평으로 나비 보러 오세요.  
(부제 : 나비와 꽃, 천연염색의 만남! )
- 행사기간 : 2002. 5. 4 ~ 5. 12 (9일간)
- 명예대회장 : 서영훈 대한적십자사 총재
- 축제대표나비 : 작은주홍부전나비
- 2003 문화관광 지역육성축제 선정

#### 제3회 함평나비대축제

- 주제 : 함평으로 나비 보러 오세요!  
(부제 : 한국방문의 해를 함평나비와 함께! )
- 행사기간 : 2001. 5. 5 ~ 5. 8 (4일간)
- 축제대표나비 : 노랑나비
- 나비관광기념품 공모전 개최
- 제1회 함평마라톤 대회개최

#### 제2회 함평나비대축제

- 주제 : 함평으로 나비 보러 오세요!  
(부제 : 새천년을 함평나비와 함께! )
- 행사기간 : 2000. 5. 5 ~ 5. 8 (4일간)
- 축제대표나비 : 산제비나비
- 지구의 날 기념 나비 날리기 행사

제1회 함평나비대축제

- 행사기간 : 1999. 5. 5 ~ 5. 9 (5일간)
- 축제대표나비 : 호랑나비
- 1998. 11월 나비축제 계획
- 1999. 1월 함평군축제추진위원회 구성
- 1999. 2월 함평군 곤충연구소 설립
- 1999.5.5. 제1회 함평나비대축제 개최(5일간)

자연의 신비함과 아름다움을 느낄 수 있도록 다양한 체

험시설 확충과 자연환경을 활용한 행사장 배치, 전통 꽃의 Green Tourism을 실현하여 정서적 이미지 고취, 새로운 나비사랑과 자연사랑 문화를 체험할 수 있는 「나비생태관」, 국내·외의 희귀나비·곤충표본 35,000마리를 한곳에서 볼 수 있는 「희귀나비·곤충표본 전시관」, 환경농업의 선두주자인 함평군은 이 축제를 통해 다양한 생태체험 학습장과 친환경 농업 체험장, 민속풍습과 전통놀이를 즐기면서 조상의 슬기 로움을 배울 수 있는 「귀여운 자녀와 함께 즐기는 자연학습 장」, 1,000만평의 유채, 갯, 자운영 꽃밭에서 살아 숨쉬는 나



(그림 13) 함평 나비 대축제 포스터(제1회~제11회)



(그림 14) 함평 나비 대축제 대표나비



비·곤충과 사람이 하나 되는, 한순간도 땀 수 없는 진한 감동과 우정의 한마당으로 격조 높은 생태환경과 문화예술의 진수를 느낄 수 있는 「웃음꽃 피는 축제한마당」, 전국 유일하게 나비를 주제로 펼쳐지는 함평나비대축제는 많은 국내외 관광객이 방문하고 있으며, 더욱 업그레이드된 생태체험행사와 수준 높은 문화예술행사로 진행되고 있다.

함평나비대축제는 함평읍을 관류하는 함평천과 엑스포공원 등에서 매년 4월 하순부터 5월 초순에 열린다. 함평군에서 나비를 함평의 대명사로 만들기 위해 1999년부터 축제를 시

작하여 11회를 맞이하고 있다. 함평나비축제는 함평군의 이름을 알리는데 기여했으며 함평군의 브랜드를 나비로 인식하는데 큰 역할을 했다. 브라질에 있는 나비의 날갯짓이 미국 텍사스에 토네이도를 발생시킬 수도 있다는 과학이론의 나비효과가 함평나비대축제에서도 확인되고 있다. 1999년 함평천에서의 나비 날갯짓은 10년이 지난 2008년 이곳에서 「함평세계나비·곤충엑스포」를 열리게 하였으며, 생태하천의 거점나는 함평천의 나비효과는 자연사랑의 세계대표 문화축제로 자리매김할 것으로 기대한다. ●

