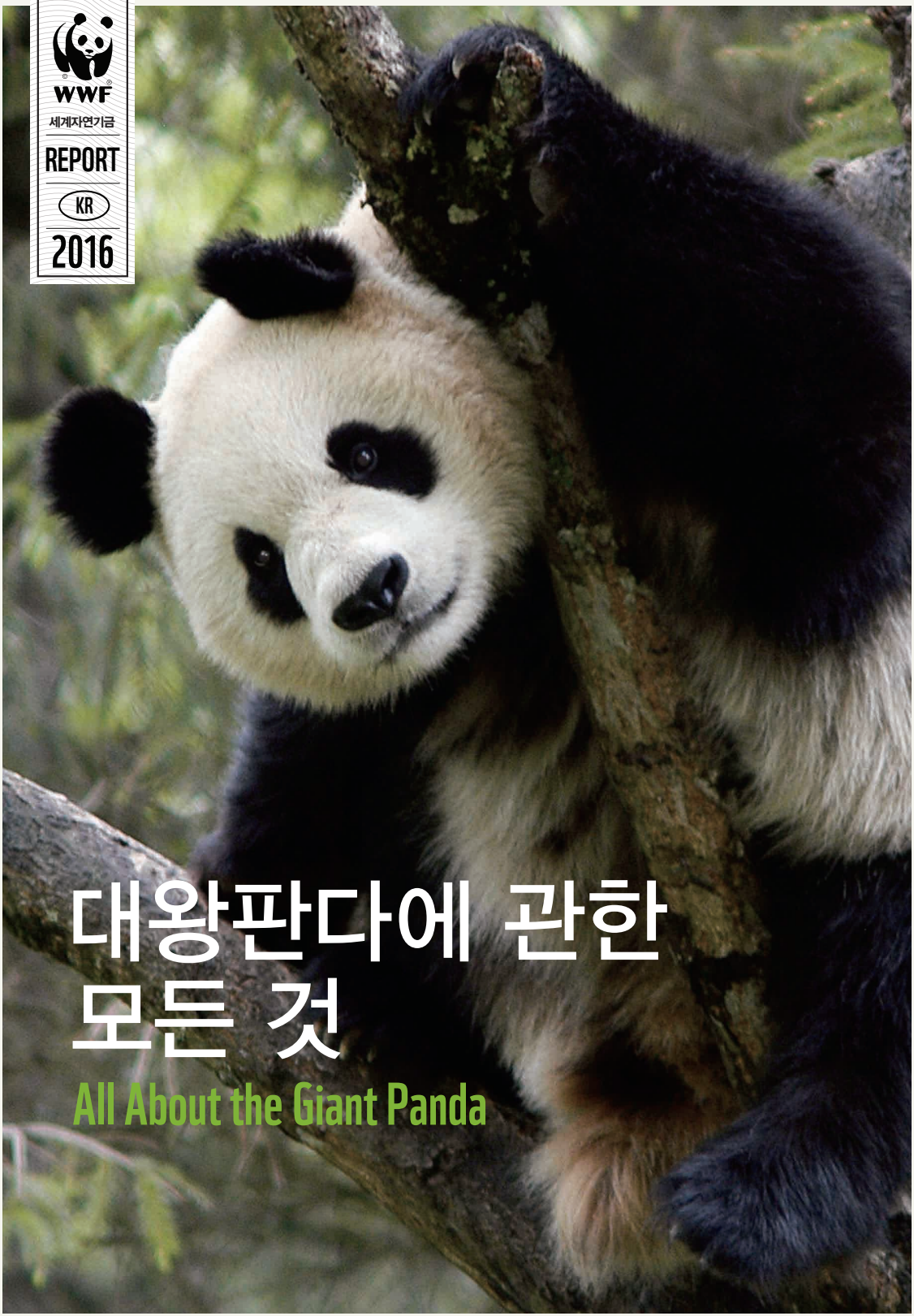
WWF
세계자연기금
REPORT
KR
2016



대왕판다에 관한 모든 것

All About the Giant Panda

세계자연기금(World Wide Fund for Nature , WWF)
세계자연기금은 1961년 스위스에 설립된 세계적인 비영리 자연보전기관으로 세계 100여 개국에서 글로벌 네트워크를 구축해 500만 명 이상의 후원자들과 함께 활발히 활동하고 있습니다. WWF는 지구의 자연환경을 보전하고 사람이 자연과 조화롭게 살아가는 미래를 만들고자 합니다. 이를 위해 생물다양성을 보전하고 재생가능한 자연자원의 이용을 지속가능한 방식으로 유도하며, 환경오염 및 불필요한 소비 절감에 대한 의식을 고취시키는 데 힘쓰고 있습니다. 한국에서도 지난 10년간 환경보전 활동을 해왔으며 2014년 공식적으로 세계자연기금 한국본부가 설립되었습니다.

발행인: 윤세웅
기획 및 번역: 성혜승, 박민혜, 강자영
발행처: 세계자연기금 한국본부 (WWF–Korea)
발행일: 2016년 5월

디자인 작업: 베스트셀러바나나
표지 사진: © Bernard De Wetter / WWF

발간 관련 내용: 본 보고서에는 WWF–China가 2015년 발간한 "Protect Giant Pandas with WWF" 중에서 수정, 번역된 일부 내용이 포함되어 있습니다. 본 보고서 전체를 복제하거나 일부 복제 및 배포하는 경우 반드시 아래 인용 표시를 참고하시어 출처를 명시하고 위에 열거된 기구에 저작권이 있음을 고지해야 합니다.

인용 표시: WWF, 대왕판다에 관한 모든 것
© Text 2016 WWF. All rights reserved.

이 보고서는 세계산림책임관리회(FSC™, Forest Stewardship Council™)로부터 인증받은 종이와 방식으로 인쇄되었습니다.

목차

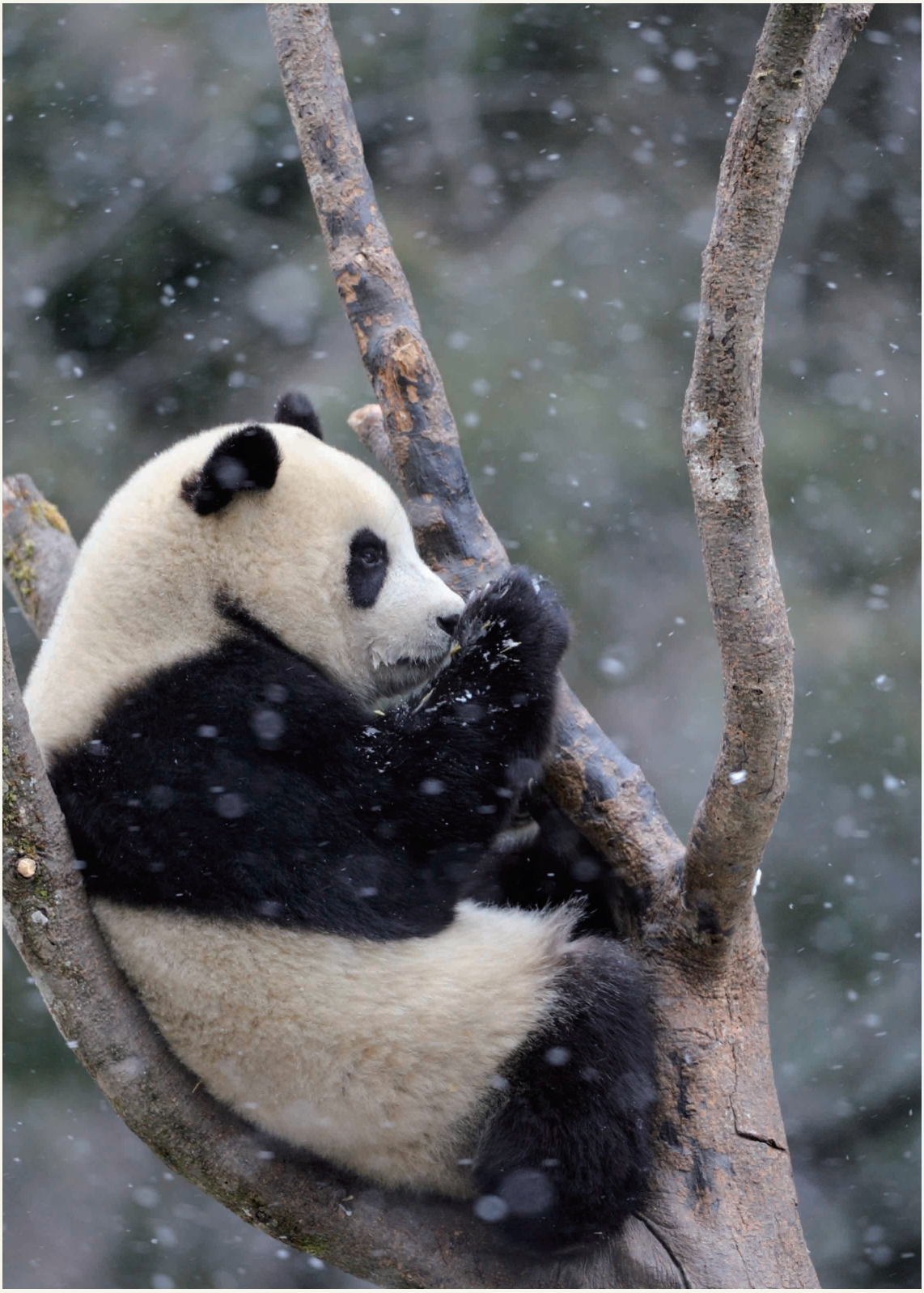
서문 3

대왕판다에 대하여 4

멸종위기에 처한 대왕판다 8

WWF의 대왕판다 보전 활동 14

부록 26



©NATUREPL.COM / ERIC BACCEGA / WWF

워룽 자연보호구역의 나무에 오른 대왕판다

서문

© WWF-KOREA / RICHARD STONEHOUSE

세계자연기금
한국본부 대표
윤세웅

WWF (세계자연기금) 로고가 왜 대왕판다인지에 대한 질문을 종종 받습니다. 답을 하기에 앞서 대왕판다의 멸종이 인간에게 의미하는 바가 무엇인지 이야기하고자 합니다. 우리의 지구를 들여다보면 신비롭기 그지 없습니다. 생물적 요소와 비생물적 요소의 상호 작용으로 다양하고 복잡한 여러 생태계가 유지될 수 있습니다. 각 생태계 가 모여서 체계적인 하나의 시스템을 이루고 있으며, 생태계는 연결고리처럼 모두 이어져 있습니다. 즉 대왕판다의 멸종은 대왕판다가 속한 생태계에서 끝나지 않고, 인류에게도 큰 영향을 미치게 됩니다.

1961년 WWF 설립 당시 어떻게 하면 많은 사람들이 우리가 자연과 멸종위기 종 보전을 위해 힘쓴다는 것을 효과적으로 알릴 수 있을까에 대한 긴 고민 끝에 대왕판다를 로고로 사용하기로 결정했습니다. 판다는 특이한 외모로 많은 사람들의 이목을 끌면서도 1960년대 당시에도 이미 멸종위기에 처해 있다는 사실이 출발점이었습니다. 오늘도 WWF는 더 많은 사람들이 지구의 여러 생물종이 위기에 처해 있다는 사실에 경각심을 갖고 우리의 캠페인에 동참해주기 바라며 대왕판다 로고를 가슴에 달고 각고의 노력을 하고 있습니다.

WWF는 설립 이후 멸종위기에 처한 생물종을 알리고, 이들의 개체 수를 보전하기 위한 프로젝트를 전 세계에서 진행 중이며, 특히 대왕판다 보전을 위해서는 현장에서 직접적으로 위협이 되는 개발행위를 막고 더 나은 서식지를 조성하기 위해 울타리 제거 및 대나무 숲 조성과 같은 노력은 물론, 간접적인 영향을 위해 대규모 관광 저지 및 에코 투어리즘 도모와 지역 주민의 교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 또한 판다 서식지뿐 아니라 전 인류에 영향을 끼치는 기후변화의 영향을 낮추기 위한 연구, 정책 활동, 재생 가능한 에너지 조사 및 활동 촉구 등 다양한 범위의 활동을 진행하고 있습니다.

얼마 전 한국에 18년만에 온 대왕판다가 일반에 공개되면서 큰 화제가 되고 있습니다. 판다 전시관을 오픈한 에버랜드도 판다에 대한 이해도 향상과 멸종위기종 보전을 위해 노력할 것이라는 뜻을 밝힌바 있습니다. 대왕판다의 개체 수를 보전하는 일은 우리 인류의 미래를 보전하는 일과 같습니다. WWF는 지난 해 1600+ 판다 전시를 통해 야생 판다 개체 수가 우리의 노력으로 증가한 것을 기념하였으며, 앞으로도 지속적인 자연 보전 활동을 하기 위해 여러분과 함께 할 수 있는 더 많은 일들을 추진해 나갈 계획입니다. 사람과 자연이 조화를 이루는 미래, WWF가 여러분과 함께 만들어 갈 수 있습니다.

세계자연기금 한국본부 대표 **윤세웅**

PART 1

대왕판다에 대하여

About Giant Panda

대왕판다는 하루에 약 12~15kg의 대나무를 섭취합니다.
사진은 워룽 연구센터에서 대나무를 먹고 있는 6살 된 대왕판다의 모습입니다.

© FRITZ PÖLKING / WWF

대왕판다

외형

대왕판다는 곰과에 속한 동물답게 몸체에 비해 짧은 다리, 크고 둥근 머리의 외형을 갖고 있다. 그러나 다른 곰과의 동물과는 달리 위아래로 찢어진 고양이형 동공을 갖고 있다. 다 자란 대왕판다의 길이는 160~190 cm 정도 되며 수컷의 무게는 85~125kg, 암컷의 무게는 70~100kg 정도이다. 평균적으로 수컷이 암컷보다 18% 정도 더 무겁다. 이외에도 암컷보다 수컷의 앞다리가 더 튼튼하고 주둥이가 더 크다는 것으로 구분할 수 있다.

대왕판다 앞발에는 5개의 발가락 이외에 가짜 엄지(Pseudo-thumb)가 있다. 이 엄지는 대왕판다가 딱딱한 대나무를 꽉 잡고 그 표피를 벗기는 데 큰 역할을 한다. 또한, 하체보다 상체가 더 길고 발달한 외형 덕분에 100kg에 육박하는 무게에도 불구하고 나무에 쉽게 오를 수 있다. 재미있는 사실은 어린 대왕판다가 다 자란 대왕판다보다 더 빠르고 쉽게 나무에 오른다는 것이다. 어미가 먹이를 구하는 동안 어린 대왕판다가 나무 위에 올라가 기다리기도 한다. 보통 쉬거나 햇볕을 쬐기 위해 나무에 오르지만, 천재지변과 같은 위협을 느끼거나 다른 대왕판다로부터의 성적인 접근을 피할 때도 나무에 오른다.

먹이

대왕판다의 위는 육식 동물의 위와 같은 구조로 되어 있다. 대왕판다의 소화관에는 전장(前臟)과 후장(後臟)에서 내용물을 발효시키는 기능이 없으며, 특히 식물의 셀룰로스에 대한 소화 효소가 없다는 것이 2010년 연구를 통해 밝혀졌다. 하지만 장 내 미생물의 도움으로 대나무는 소화할 수 있는 것으로 알려졌다. 대왕판다의 먹이를 살펴보면 99%를 대나무에 의존한다. 대나무는 단백질과 영양분이 풍부하지 않아 대왕판다는 자신의 무게에 걸맞은 에너지와 단백질을 섭취하기 위해 하루에 약 12~15kg을 섭취한다. 대왕판다는 대나무 줄기, 싹, 이파리까지 섭취하며, 대나무 싹의 경우 대왕판다가 섭취 가능한 양은 하루에 38kg까지 된다. 대왕판다가 섭취하는 대나무의 종류는 약 25가지이다. 대나무 이외에는 꿀, 호박, 새알, 나무뿌리, 풀, 곤충 등을 먹기도 한다.

행동반경

대왕판다는 곰과에 속한 다른 동물에 비해 영양분이 적은 대나무를 주식으로 하여 상대적으로 얻을 수 있는 에너지의 양이 적다. 신진대사율이 5~18km2에 불과하다. 수컷이 암컷보다 더 넓은 생활 반경을 갖는다.

털

척추동물은 개체 수를 보호하기 위해 주변 자연환경과 유사한 색으로 발달하게 된 것이 대부분이다. 하지만 대왕판다의 경우 대나무숲에서 주로 서식하지만, 하얀색과 검은색의 털로 뒤덮여 있다. 이에 대한 의견이 분분하다. 겨울에 눈이 내리고 바위가 많은 환경에서 인간이나 맹수의 눈에 띄지 않고 먹이를 충분히 섭취하도록 적응했다는 설이 가장 신뢰를 받고 있다. 대왕판다의 털은 굵고, 그 숱이 많아 눈 위에서도 잘 수 있으며, 털의 유분기는 습한 곳에서도 가죽이 무르지 않도록 한다.

대왕판다는 태어날 때부터 하얗고 검은 털에 뒤덮여 있지는 않다. 갓 태어난 새끼는 분홍색을 띤다. 태어난 지 8~10일이 지나면, 검은 털이 자리해야 하는 곳의 피부가 회색빛으로 서서히 변하다가 완전히 검게 된다. 태어난 지 한 달이 지나면 대왕판다 고유의 무늬가 완성된다.

암갈색과 연갈색의 대비를 보이는 친링 판다도 존재하나, 그 수가 아주 드물어 (야생에 200~300마리에 불과한 것으로 집계되며) 대왕판다의 아종으로 여겨지고 있다. 중국 친링(秦嶺) 산맥에서만 목격되어 친링 판다라고 한다.

번식기

대왕판다가 새끼를 가질 수 있는 날은 1년에 단 2~3일에 불과하다. 대왕판다는 4~8살 경 생식 능력을 갖추게 되며 약 15년 동안 번식이 가능하다. 야생 대왕판다의 수명이 약 14~20년에 해당하는 것을 고려하면 최대 20살까지 번식할 수 있다는 것은 매우 늦은 나이까지도 임신이 가능한 셈이다. 번식기는 3월에서 5월까지이나 암컷의 발정기는 1년에 한 번, 이틀에서 사흘 정도 지속한다. 임신 기간은 84~184일로 다양하나 평균적으로 4~5개월(138.6 ± 19.8일)에 해당한다. 암컷이 두 마리의 새끼를 낳는다고 하더라도 보통 한 마리만 살아남는다. 이는 어미가 한 마리만 선택하기 때문인데, 에너지를 많이 축적해놓지 못한다는 대왕판다의 특성상 두 마리 모두 한 번에 젖을 물리거나 돌볼 수 없기 때문으로 추정된다.

PART 2

멸종위기에 처한 대왕판다

Endangered Giant Panda

2014년 발표된 대왕판다의 개체 수는 1,864마리로 극심한 멸종위기에 처해있습니다.
사진은 쓰촨성(四川省) 나무 꼭대기에 오른 대왕판다의 모습입니다.

© NATUREPL.COM / JUAN CARLOS MUNOZ / WWF

대왕판다 현황

현재 중국에서만 서식하는 것으로 알려진 대왕판다는 사실 중국뿐 아니라 베트남 북부, 미얀마 북부의 저지대 산림에 퍼져 있었다. 중국 내에서도 양쯔 강과 황허 강 유역 대부분 지역에서 대왕판다가 발견되었던 과거와는 달리, 오늘날에는 중국 중남부 여섯 개의 산 – 민샨(岷山), 친링(秦岭), 충라이산(邛崃山), 량산(梁山), 다샹링(大相岭), 샤오샹링(小相岭) – 으로 이어진 산림에서만 서식하고 있다.

- 대왕판다의 과거 분포 범위
- 대왕판다 현 서식지
- 대왕판다가 서식하는 지역의 행정구역 범위

1,864

현재 이곳에 퍼져있는 대왕판다의 개체 수는 단 1,864마리에 불과하다. 이는 최근 중국 정부가 발표한 수치이다. 대왕판다는 세계자연보전연맹(IUCN)의 적색 목록 분류 기준에 따르면 위기(Endangered)동물로 지정되어 있다.

© NATUREPL.COM / EDWIN GIESBERS / WWF

세계자연보전연맹(IUCN) 분류 기준

- EX — Extinct 절멸
- EW — Extinct in the wild 야생 절멸
- CR — Critically endangered 위급
- EN — Endangered 위기
- VU — Vulnerable 취약
- NT — Near threatened 준위협
- LC — Least concern 관심 대상

EN : 위기

학명은 'CITES 부속서 I'에 따른 분류 참조
(CITES: 멸종위기에 처한 야생 동식물종의 국제거래에 관한 협약)

학명: Ailuropoda melanoleuca
일반명: 대왕판다 (Giant panda)
계: 동물계
강: 포유강
목: 식육목
과: 곰과
속: 판다속

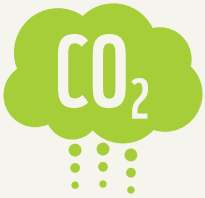
멸종위기에 처한 이유

인간 활동

대왕판다의 가장 큰 천적은 인간이라는 말이 나올 정도로 인간의 활동은 야생 대왕판다가 생존하는 데에 가장 큰 위협이 되고 있다. 지난 30여 년간 대규모 토지 개발과 도로 공사, 댐 및 수력발전시설 건설, 채광 작업, 대규모 관광, 농업 활동 등으로 인해 양쯔 강 상류 유역의 대왕판다 서식지가 크게 훼손되었다. 인간의 활동 중에서도 특히 도로 건설, 큰 규모의 숲을 농업 지역이나 약초밭으로 전환하는 것과 대나무 재배 및 수확 활동이 대왕판다의 서식처를 파괴하는 데에 가장 주요한 원인이 되고 있다.

지진

지난 2008년 5월, 규모 8에 해당하는 강진이 대왕판다 서식 지역인 중국 쓰촨(四川)을 강타했다. 2009년 미국 생태학회(Ecological Society of America)의 발표에 따르면 이 지진으로 인해 254km^{2}에 해당하는 규모의 지역이 황무지가 되었으며, 중국 야생 대왕판다 서식지의 약 23%가 이에 영향을 받았다고 발표했다. 남은 대왕판다 서식지마저도 그 규모가 축소되거나 생태 통로가 단절되어 대왕판다의 서식 환경 및 번식 환경이 더욱 악화하였으며, 특히 진원지에서 가까운 민샨(岷山) 산지에서 그 피해가 컸다. 당시 야생 대왕판다의 60%가 피해를 본 것으로 조사되었다.

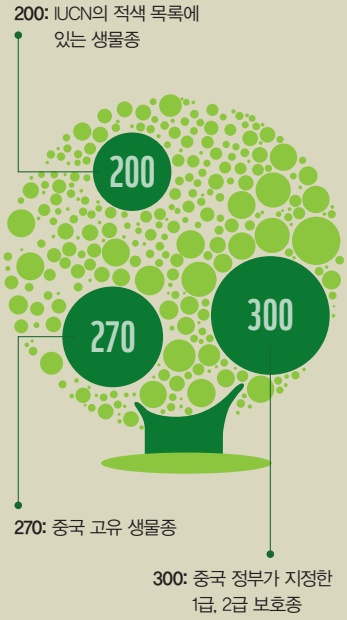


기후변화

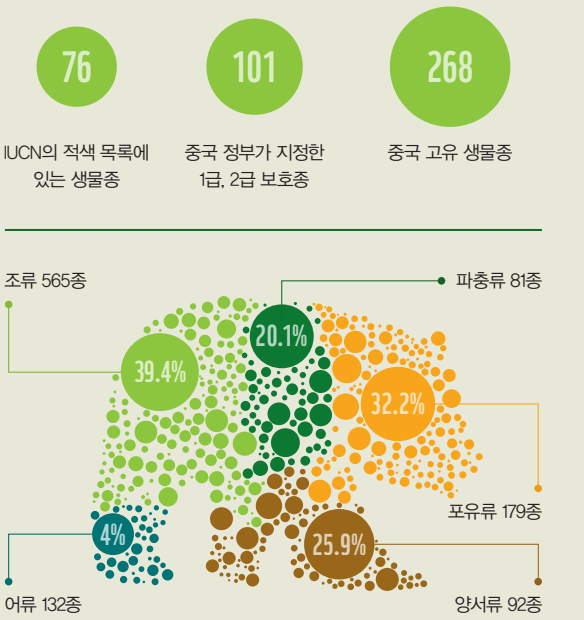
대나무의 종류는 1,250종에 달하나 대왕판다가 섭취하는 대나무의 종류는 25종에 한한다. 기후변화로 인해 대나무 숲의 분포가 이동할 경우 대나무를 주식으로 하고 이 지대를 서식지로 삼고 있는 대왕판다가 위험에 처하게 된다. 대왕판다 군집이 파편화된 특성을 보이기 때문에 이는 특히 위험한 문제가 된다. 다른 식물에 비해 대나무의 재생산 주기가 매우 한정적이라는 점도 중요한 요소이다. 대나무는 그 종에 따라 15년에서 120년 만에 한 번씩 꽃을 피우고 생육하는 종으로 기후변화에 대한 적응 속도가 매우 느리다. 기후변화로 인해 대나무의 분포 및 종 다양성이 감소하게 되면 대왕판다의 먹이 확보에 큰 어려움이 발생하게 되는데 지역에 따라 큰 차이를 보이지만 친링, 다샹링, 충라이산 산악지대에서 대나무 숲 면적과 다양성이 가장 심하게 감소하고 있으며 반면에 서북지역에 있는 민샨(岷山), 롄산(梁山) 산악지대에서는 대나무 숲이 증가할 수도 있다. 대왕판다 보전을 위해서는 대왕판다의 생존에 필수적인 대나무 숲이 기후변화로 인해 어떻게 영향받을지 예측하고 이에 대응하기 위해 노력하는 것이 중요하다.

대왕판다가 멸종되면 안 되는 이유

대왕판다의 서식지는 10,000여 종의 종자식물과 1,000여 종의 척추동물이 서식하고 있는 중국의 생태 거점이다. 중국 전 지역의 척추동물 중 17%, 그중에서도 포유류 중 32%가 대왕판다의 서식지에서 발견되고 있다. 생태계는 단일 생물종으로 유지될 수 없다. 다양한 생물군과 빛, 토양, 기후 등과 같은 무기적 환경 요인이 종합된 복합 체계이며 그 상호 관계를 통해 생태계가 유지된다. 즉 대왕판다가 멸종된다면 대왕판다가 속한 생태계 전체에 적신호가 켜지게 되는 것이다.



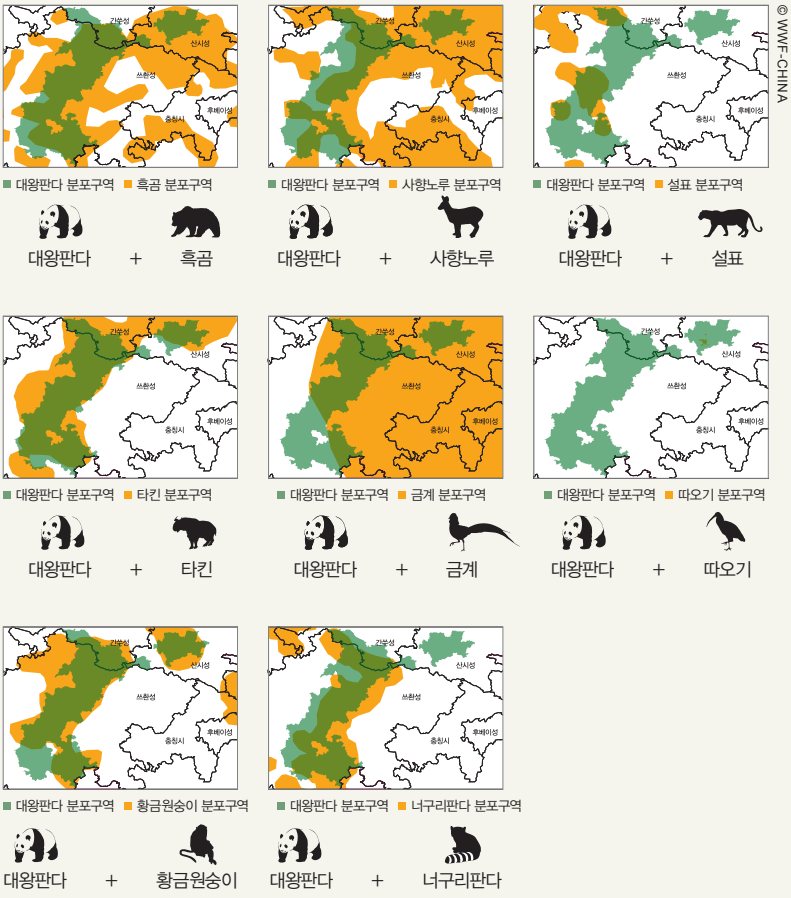
대왕판다 서식지에 분포한 종자식물



대왕판다 서식지에 서식하는 척추동물

© WWF-CHINA

대왕판다를 보전해야 하는 이유 중 하나는 사향소의 근연종인 타킨(takin)을 비롯하여 황금원숭이, 너구리판다, 따오기와 같이 극심한 멸종 위기에 처한 종들도 대왕판다 서식처에 살아가고 있다는 것이다. 황금원숭이의 경우, 대왕판다 서식지의 범위와 그들의 서식 범위가 거의 같다고 보인다. 대왕판다의 멸종과 대왕판다 서식처의 파괴는 곧 같은 생태계를 공유하는 여타 멸종위기종까지 멸종에 이르게 할 수 있다. 대왕판다와 그들의 서식지를 보존하면 그 지역에서 사는 다른 동식물들도 보존할 수 있다.



© WWF-CHINA

PART 3

WWF의 대왕판다 보전 활동

WWF for Panda Conservation

WWF는 자연보호구역과 서식지 확대를 통해 대왕판다 보전에 힘쓰고 있습니다.
사진은 설원을 걷고 있는 암컷 대왕판다의 모습입니다.

© NATUREPL.COM / EDWIN GIESBERS / WWF

한눈에 보는 WWF의 대왕판다 보전 역사

© WWF INTL. / WWF

2015년까지 WWF는 대왕판다 보전 프로젝트를 위해 1억 렌민비 이상 투자하였다. 대왕판다와 다른 멸종 위기종의 서식지 보전을 주요 보전활동으로 시작한 WWF는 후에 생물다양성과 생태계 보전을 위한 활동으로도 그 활동 범위를 확대했다.

1961년 대왕판다 로고와 함께 WWF가 설립되었다.

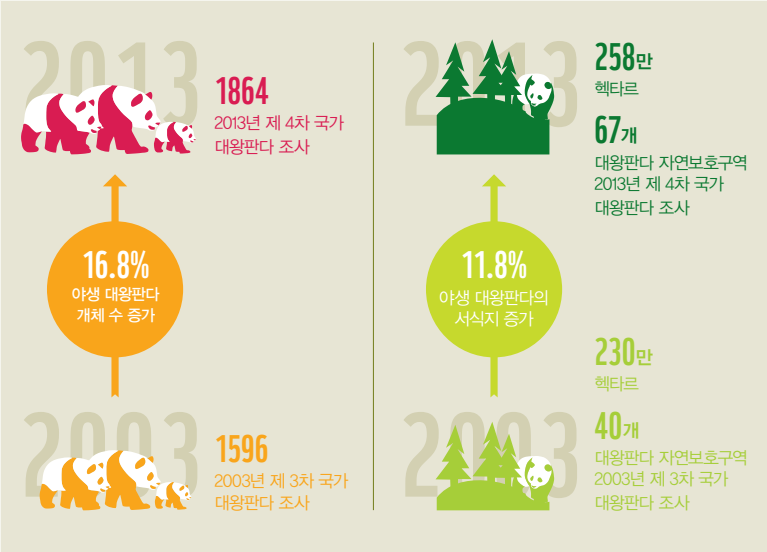
1980년대 중국 정부가 보전활동을 허가한 최초의 국제 NGO인 WWF는 야생 대왕판다의 현황을 조사하였다. 이를 토대로 대왕판다의 첫 번째 연구 논문인 "워룽의 대왕판다"를 출간하였다.

1990년대 WWF와 중국 정부(국가임업국)가 공동으로 중국의 대왕판다와 서식지 보전 프로젝트를 시작하였다. 1997년 WWF는 핑우현(平武县)과 쓰촨성(四川省)에 종합적인 보전 및 발전 사업을 진행하였으며, 1999년에는 중국 정부와 3차 중국 대왕판다 조사를 실시하였다.

2000년 이후 WWF는 대왕판다가 주로 분포한 민산(岷山)과 친링(秦岭) 일대로 보호구역을 넓혔다. WWF는 관련된 이해관계자들과 함께 지속가능한 보전활동을 위해 힘쓰고 있다. 대왕판다를 위협하는 인프라 건설과 관광 산업이 보전활동과 함께 발전할 수 있도록 방법을 모색하기도 하였다. WWF는 기후변화가 장기간으로 지속될 때 판다와 그들이 사는 서식지에 영향을 줄일 방법과 연구도 진행 중이다.

지난 10년 동안의 긍정적 변화

2013년 제4차 중국 대왕판다 조사 자료에 의하면 대왕판다 개체 수가 2003년보다 16.8% 증가한 1,864마리로 집계되었다. 야생 대왕판다의 서식지 또한 11.8% 증가한 258만 헥타르로 나왔으며, 대왕판다 자연보호구역 또한 40곳에서 67곳으로 확대되었는데 이곳은 약 54%의 서식지와 67%의 야생동물 종을 포함하고 있다. 대왕판다 보전 네트워크가 서서히 성립되고 있는 것이다.



©NATUREPL.COM / LYNN M. STONE /WWF

워룽 자연보호구역의 대왕판다

WWF의 대왕판다 보전 활동 자세히 들여다보기

대왕판다는 지구에 그 수가 얼마 남지 않았으며, 남은 대왕판다마저 서식지가 파편화되어있어 서로 흩어져 서식하고 있다. 이는 번식의 가능성을 줄이고, 판다의 이동을 한정시키며, 사람 혹은 외부 환경에 노출되도록 한다. 파편화된 서식지마저 숲의 상태가 좋지 않아, 서식지 현황은 대왕판다 개체 수를 가장 위협하는 원인이다. 대왕판다가 멸종위기에서 벗어나도록 하기 위해서는 WWF는 파편화되지 않고 안전하며 풍부한 먹이가 있는 서식 환경을 위해 노력한 것이 가장 주요한 사업 과제였다. 대왕판다 자연보호구역 관리 사무소, 농용림, 지역 숲 관리자 등을 포함하여 네트워크를 확보하고, 이들의 자연보전 역량 강화와 기술 보완에 힘썼다. 그 결과 2002년의 대왕판다 3차 조사 이후 진행한 2012년의 대왕판다 4차 조사에서 다양한 성과를 거둘 수 있었다.

대왕판다 자연보호구역 지정

WWF는 중국 정부가 적극적으로 대왕판다 자연보호구역을 지정하도록 지지하였다. 지난 10년 동안 대왕판다 자연보호구역은 40개에서 67개로 증가하였으며, 구역 내의 판다 서식 면적도 104만 헥타르에 불과하였으나 현재 134만 헥타르까지 확대되었다. 해당 구역 내 대왕판다의 개체 수도 986마리에서 1,246마리로 늘어났다.

대왕판다 생태통로 조성

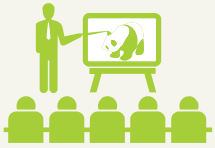
고립된 대왕판다의 서식지를 다른 판다 서식지와 연결하는 것은 WWF의 최우선 목표였다. WWF는 이에 관련하여 2015년까지 6개의 대왕판다 생태 통로를 확보하며 서식지 복원 및 관리 활동을 성공적으로 펼쳤다. 지속적인 모니터링을 통해 대왕판다의 활동 범위를 파악하고자 노력하고 있다.

서식지 복원

대나무 숲 조성, 서식지 환경 개선, 임업으로 인한 서식지 파괴 요소 제거 등을 주요 활동으로 하였다. 주요 서식지 간의 이동 통로에는 대나무 숲을 조성했는데, WWF는 2015년까지 15,400m에 해당하는 울타리를 철거하고 500헥타르 이상의 대나무 숲을 조성하였다. 이와 동시에 낙엽송과 같은 외래종이 미치는 영향을 평가하고 이를 줄이기 위한 작업을 수행하였다.

대왕판다 서식지의 통합적 관리

WWF는 더욱 효과적으로 대왕판다의 서식지를 보전하기 위해 민산(岷山), 친링(秦岭), 충라이산(邛崃山), 량산(梁山) 산악지대와 같이 주요한 대왕판다 서식지를 통합적으로 관리하는 체계를 마련하였다. 각 대왕판다 자연보호구역에 관리 정책을 세우도록 하고 농용림 관리자도 보전 활동에 동참하도록 하였다.



관리 역량 강화

WWF는 지난 10년간 2,000명 이상의 대왕판다 자연보호구역 직원과 쓰촨성(四川省), 산시성(山西省), 간쑤성(甘肃省)의 농용림 관리자에게 130회의 환경 교육과 연수 과정을 제공하였다. 뿐만 아니라 2,500개 이상의 보전활동을 위한 장비(텐트, GPS, 컴퓨터, 기상관측소 등)를 제공하여 효율적이고 효과가 높은 보전활동이 이루어질 수 있도록 하였다. 440개의 적외선 카메라를 제공 및 설치함으로써 지역 생태계의 상태를 모니터링 하였다.

© WWF-CHINA

지역사회와 함께하는 노력

약 1,000가구가 대왕판다 서식지로 지정된 지역에서 거주하고 있다. 그중 대다수가 대왕판다의 서식지와 인접해 있다. 해당 지역 거주민들의 산림자원 소비 활동 및 농경 활동은 대왕판다 서식지에 부정적인 영향을 미치고 있다.

WWF는 대왕판다가 서식하는 지역 주변의 지역민들이 대왕판다를 보전함으로써 생활에 이득을 얻고, 지역에 대한 자부심을 높이기 위해 해당 지역의 발전 프로젝트를 진행하였다. 이 프로젝트의 일환으로 지속가능한 생활 방식을 장려하고, 새로운 기술을 도입하며, 지역민들과 지속해서 의사소통을 하였다. 2015년까지 200개 이상의 지역사회(10,000가구 이상)가 해당 프로젝트로 생활에 이익을 얻었다.

지역민들과 함께하는 대왕판다 서식지 복원 활동

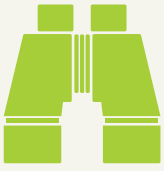
대왕판다에 대해 알리고 지역민들의 의식을 높이기 위해 지역민들과 함께 대왕판다 서식처 복원 활동 및 환경친화적인 지역 재건축에 힘썼다. 함께 서식지를 복원하면서 각 지역민이 숲의 각기 다른 생태적 특성을 이해하고 숲의 생태계와 상생하도록 도모하였다. 함께 생태계를 모니터링하고 숲을 순찰함에 따라 지역민들이 관리자의 역할과 중요성을 이해하고, 주요 생태적 거점이 더 효율적으로 보전되고 지속가능한 방식으로 관리되도록 노력하였다.

교육자료 제공

산시성(山西省)의 각 학교 도서관에 1,700여 권의 환경 및 기타 서적과 시청각 자료를 기증하여 대왕판다 서식지 부근에 거주하는 어린이들이 환경에 더욱 관심을 두도록 하였다. 현재 이 도서관은 지역 사회와 대왕판다 자연보호구역의 징검다리 역할인 동시에 배움터 역할을 하고 있다.

에너지 효율이 높은 친환경 스토브 보급

대왕판다 서식지 인근 마을에서 나무를 취사 연료로 사용하는 것을 줄이기 위해 에너지 효율이 높은 스토브를 개발 및 보급하였다. 2012년에는 쓰촨성(四川省) 대왕판다 자연보호구역 주변의 레이보(雷波县) 현에 적극적으로 도입하였다. 전통 가열방식보다 새로 도입한 스토브의 열효율이 30% 높아 각 가구에서도 편의를 볼 수 있을 뿐 아니라, 이를 통해 연간 10톤의 나무를 덜 사용하게 되었고 연간 7톤에 해당하는 이산화탄소 배출량도 줄었다. 이는 지역민과 대왕판다가 함께 공존할 수 있는 환경을 마련하는 데에 큰 도움을 주었다. 2013년부터 현재까지 산시성(山西省)의 닝샨(寧陝) 현을 비롯하여 더 많은 가구에 새로운 스토브를 설치하고 있다.



대왕판다 자연보호구역 외부의 환경 관리

대왕판다 서식지의 46%는 대왕판다 자연보호구역 외부에 있는 것으로 조사되었다. 이에 WWF는 지역 농용림이 대왕판다를 보전하는 일에 함께할 것을 촉구하고 이를 위해 다양한 방법으로 지원하였다. 환경 보전을 위해 관리 역량을 강화하고, 지역민이 직접 환경 보전에 참여하여 숲을 관리하도록 참여형 관리 체계를 구축했다.

© WWF-CHINA

대중 인식 증진을 위한 노력

대왕판다의 서식지를 보전하는 일도, 지역사회와 함께 노력하는 것도 모두 중요하지만, 일반 대중의 인식 변화 없이는 대왕판다의 개체 수를 확실하게 보전하기 어렵다. 특히 대왕판다를 위협하는 요인 중에서도 기후변화 요인은 전 세계가 함께 노력해야 하는 일이다. WWF는 이에 주목하여 다양한 활동들을 하고 있다.

생태관광 도모

대왕판다를 보기 위한 사람들의 발걸음이 끊이지 않는다. 하지만 대왕판다의 개체 수 보전을 위해서 대왕판다의 서식지를 파괴하지 않는 관광 방안을 도입해야 한다. WWF는 중국 정부 및 다른 지역 단체들과 함께 생태관광 방안을 마련했다. 2015년까지 8개의 대왕판다 자연보호구역 및 공원에 관광객을 대상으로 하는 교육 센터를 설립하여 환경 보전에 대한 지식을 제공하고 책임감을 높일 수 있도록 하였다. 매년 30,000명 이상의 관광객들이 교육 센터를 찾아 WWF가 주최하는 환경 교실 및 기타 자원봉사 프로그램에 참여하고 있다. 대왕판다의 서식 환경을 해치지 않으면서도 인간이 야생 대왕판다를 볼 기회를 제공했다는 데에 있어 긍정적인 평가를 받고 있다. WWF의 사명 '인간과 자연이 조화를 이루는 미래'의 예인 것이다.

© WWF-CHINA

WWF 청년 홍보대사 프로젝트

본 프로젝트는 지금까지 중국 25개 학교에서 100명 이상의 박사과정 학생, 1,000명 이상의 석사 및 학사 과정의 학생, 고등학교 학생 등이 참여하였다. 지난 10년 간 청년 홍보대사는 300번 이상의 환경 교육 및 홍보 활동을 하였으며, 13,000번 이상 환경 교육 과정에 참여하였다.

© WWF-CHINA

1600 + 판다

전 세계에 남은 야생 대왕판다의 개체 수를 알려 경각심을 높이고, 대왕판다를 보전하기 위한 기금 마련을 위해 WWF는 〈1600 판다 세계여행 프로젝트〉를 시작했다. 예술가 파울로 그랑종(Paulo Grangeon)과의 협업을 통해 재활용 종이의 빠삐에 마쉐 수공예 작품으로 탄생시켰다. 2008년 프랑스 파리를 시작으로 네덜란드 암스테르담, 독일 베를린, 홍콩, 말레이시아 등지에서 100회에 가까운 전시를 하였고, 한국에서는 지난 2015년 전시되었다. 한국에서 전시할 때에도 "판다가 전 세계에 이렇게 얼마 남지 않았다는 것을 전혀 알지 못했다"며 놀라워하는 시민들을 많이 만날 수 있었다.

© AMHERST / K-IMAGES

WWF와 중국 정부, 다양한 이해관계자들의 노력으로 대왕판다의 개체 수가 1,864마리로 증가하였고, 2014년부터는 프로젝트 제목에 "+"가 붙어 1,800마리를 넘게 된 사실뿐만 아니라, 대왕판다를 포함한 야생동물 보전에 대한 의식을 높이기 위한 희망을 나타내었다. 공공 예술 프로젝트이자 멸종위기종 인식 증진 프로젝트인 '1600+ 판다'를 통해 인간과 자연이 공존할 수 있는 지속 가능한 환경을 발전시키는 데에 이바지하고자 하였다. 1600+ 판다 세계여행 프로젝트는 현재도 진행 중이다.

© AMHERST / K-IMAGES

향후 10년간 WWF가 해야할 일

파편화된 서식지를 연결하고 통합하기

목표 : 2025년까지 대왕판다의 서식지를 확대하여 개체 수 10% 증가

- 대왕판다 개체 수를 늘리는 데 방해되는 위험요소 줄이기
- 대왕판다 서식지 확대를 위한 통합 관리 체제 구축 및 강화하기

지속가능한 사회경제적 발전 방안 모색 및 확대하기

목표 : 2025년까지 대왕판다를 위한 보전활동에 위협이 되는 활동 통제

- 사회기반시설 건설의 효과적인 통제 및 관리
- 효율적인 생태 관광을 통해 대왕판다의 서식지를 최대한 보전
- 지역 주민들의 이득을 위한 지역활동을 줄이고 지속가능하고 환경친화적인 지역 사회 구축 및 주민 복지 강화

생물다양성과 생태계를 위한 대왕판다 보전활동 강화

목표 : 안정적인 주요 생태계 서비스 (ecosystem service)와 생물다양성 보전 및 구축

- 대왕판다가 서식하는 자연경관 안에 있는 생물다양성과 생태계 서비스 구축
- 대왕판다가 서식하는 자연경관의 안녕과 주요 자연 생태계 보전

© FRITZ PÖLKING / WWF

쓰촨성 워룽 연구 센터에서 나무에 오르는 대왕판다

PART 4
부록
Appendix

워룽 자연보호구역에서 휴식을 취하고 있는 대왕판다

© JOHN MACKINNON / WWF

퀴즈

01. 대왕판다의 발가락은 5개이다.

02. 대왕판다는 대나무만 먹는다.

03. 대나무를 주식으로 하는 대왕판다의 소화관에는 식물의 셀룰로스에 대한 소화 효소가 있다.

04. 희고 검은 털을 가진 대왕판다 외의 다른 색 대왕판다가 존재한다.

05. 대왕판다는 모두 모여 산다.

06. 대왕판다의 서식지 파괴는 같은 생태계를 공유하는 다른 멸종위기종까지 멸종에 이르게 할 수 있다.

07. 대왕판다가 멸종위기에 처한 이유는 바로 연중 번식 기간이 짧기 때문이다.

08. 1600 + 판다 캠페인은 단순히 대왕판다의 개체 수가 증가한 사실을 축하하는 캠페인이다.

09. 대왕판다는 약 13시간을 먹는 데에 투자한다.

10. 대왕판다는 겨울잠을 잔다.

11. 대왕판다는 중국뿐만 아니라 베트남과 미얀마에도 서식하고 있다.

12. WWF는 대왕판다의 개체 수를 늘리기 위해 환경 보전활동 뿐만 아니라 인근 지역민들의 인식을 높이기 위한 교육활동도 한다.

13. '나'도 판다 개체 수 회복에 기여할 수 있다.

정답

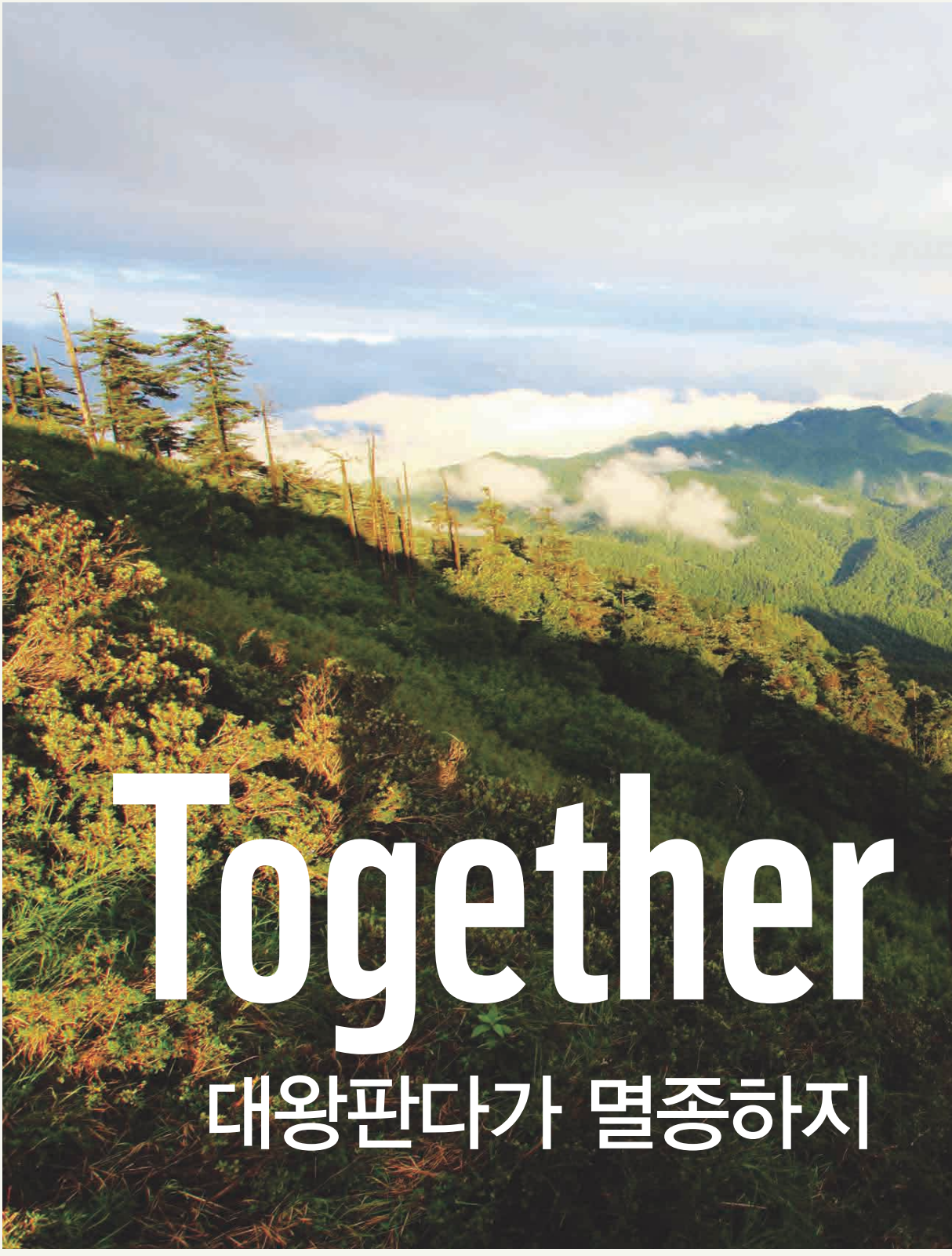
01. X	02. X	03. X	04. O	05. X	06. O	07. X
08. X	09. O	10. X	11. X	12. O	13. O	

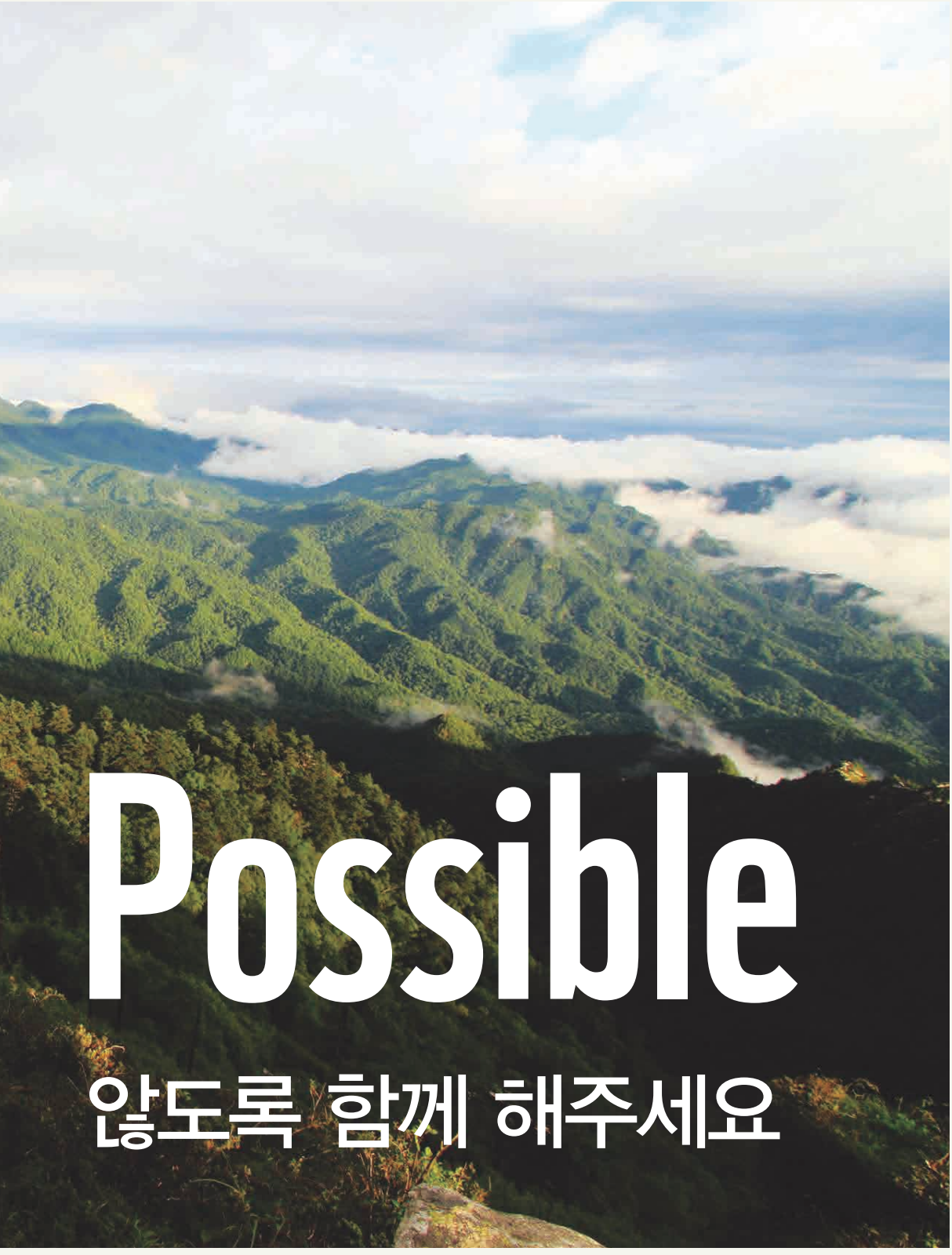
대왕판다 개체 수 회복을 위해 내가 할 수 있는 일

	대왕판다에 관심을 두고 주변에 알리기
	판다를 위협하는 주요 원인 중 하나인 기후변화의 영향을 줄이기 위해 대중교통을 이용하거나 자전거를 타기
	자연 지대를 탐사할 때에는 생물종을 배려하는 생태 관광 수칙 지키기
	수입품보다 유통 경로가 짧아, 적은 탄소를 유발하는 지역 농산물을 구매하기
	숲을 아끼고, 지속가능한 방식으로 생산된 FSC제품 이용하기
	자원을 재활용하여 생활에서 탄소배출량을 줄일 수 있도록 노력하기
	쓰지 않는 가전제품의 코드를 뽑아 에너지 아끼기
	물을 절약하여 전 세계 담수가 낭비되지 않도록 기여하여 담수 생물종을 보전하는 데 힘을 보태기
	전 세계 생물종 뿐 아니라 인류를 위협하는 기후변화에 관심을 갖고 대응 활동에 참여하기
	다양한 방법으로 WWF가 생물종을 보전하는 데 함께하기

미로찾기

서식지 감소와 기후변화의 영향으로 사라진 대나무 숲을 찾을 수 있도록 대왕판다를 도와주세요.


Together
대왕판다가 멸종하지



© WWF-CHINA

숫자로 보는 대왕판다

Giant pandas in numbers

100G

갓 태어난 새끼 대왕판다의 무게는 약 100~150g 이다. 다 자란 대왕판다의 몸무게는 75~160kg, 암컷은 65~130kg이다.

55 %

하루 24시간 중 약 13시간 (55%) 동안 먹고, 60kg의 음식을 소화할 수 있다.

1864

야생 대왕판다는 전 세계에 약 1,864마리가 남아 있다. 대왕판다의 서식지 파괴와 기후변화 등의 원인으로 멸종위기를 맞았다.

1869

대왕판다는 1869년에 발견되었다.

SAMSUNG 삼성물산 Everland

본 보고서는 삼성물산과 에버랜드의 후원으로 제작되었습니다.

WWF 세계자연기금

세계자연기금(WWF)은 지구의 자연환경 파괴를 막고 자연과 사람이 조화롭게 공존하는 미래를 위해 일하는 세계 최대 자연보전기관입니다

wwfkorea.or.kr

© 1986 판다 도형 WWF– World Wide Fund For Nature 세계자연기금
(전 World Wildlife Fund 세계야생동물기금)
® 'WWF'는 WWF의 등록상표입니다.

WWF® · 대왕판다에 관한 모든 것

KR WWFKOREA.OR.KR