

目次
CONTENTS

○ 인사말 / 조삼래 1

○ "지구의 한계"와 "지속가능한 개발 목표" 개관 / 한상욱 3
Overview of Earth Limit and Sustainable Development Goals / HAN, Sang Wook

○ 환경오염사고로 인한 자연생태계 피해구제 및 복원 방안 논의 / 김은식 19
Measures to remedy and restore damages to natural ecosystems caused by environmental pollution accidents / KIM, Eun-Shik

○ 지구촌 생태위기 / 이덕길 31
The Global Ecological Crisis / RHEE, Deok-Gil

○ 갈라파고스 생태 탐방기 / 박대문 45
Ecological Exploration of Galapagos Islands / PARK, Daemoon

○ 인간(人間)의 모든 감각기관과 조류(鳥類)의 외청도(外聽道) 형태와 방향에 대한 비교학적 고찰 / 송순창 74
A Comparative study on the Shape and Direction of Human Sensory Organs and Birds' External Auditory System / SONG, Soon-Chang

○ 환영받지 못한 생명, 동양하루살이의 귀환 / 배경석 83
Unwelcome organism, Return of the Lowland Burrowing Mayfly, *Ephemera orientalis*(Ephemeroptera: Ephemeridae) / BAE, Kyungseok

○ 농촌 마을하수처리와 자연정화처리 시스템의 적용 - 자연정화 생태습지, 생태계활용 정화기술 - / 심수용 95
Application of rural village sewage treatment and natural purification treatment system -Ecological wetlands for natural purification, purification technology utilizing ecosystems / SHIM, Sooyong

□ 협회소식 105

□ 입회안내 109

□ 투고규정 110

자연보존 第 183號 (季刊) 非賣品
登録番號 (서울)바-0520號 登録日字 1975. 8. 26

2021年 12月 13日 印刷
2021年 12月 15日 發行

發行處 社團 法人 韓國自然環境保全協會

發行人 趙三來 04618
編輯人 金東旭/林憲英 서울특별시 중구 동호로 27길 30 대학문화원 307호
印刷處 Gihmok 거목문화사 전화 : 02-383-0694 FAX : 02-383-0695

Published : The Korean Association for Conservation of Nature
Seoul 04618, Korea

자연보존



계간

제 183 호

Nature Conservation 2021. 12



사단법인 한국자연환경보전협회
www.kacn.org



천적의 세계 - 도토리거위벌레를 공격하는 왕침노린재

지구상의 생명체는 오랜 세월 동안 진화과정을 통해 환경에 적응하며 살아가고 있다. 또한 먹이사슬을 통해 생태계는 안정적으로 유지되고 있다.

도토리거위벌레는 기다란 주둥이로 도토리에 구멍을 뚫어 알을 낳은 후, 참나무 가지를 잘라서 땅에 떨어뜨릴 때 앞은 프로펠라 역할을 하여 충격을 완화시킨다. 가지와 함께 잘라서 떨어진 도토리는 수분이 오랫동안 유지되어 도토리거위벌레 유충이 갇혀먹고 성장하기에 안성맞춤이다.

땅에 떨어진 참나무 가지에 매달린 연한 도토리는 유충의 먹이가 되고, 나머지는 분해된다. 그로 인해 도토리를 먹고 사는 다람쥐, 청설모, 반달가슴곰, 새 등의 동물들에게 먹이부족을 가져온다. 그때 생태계에는 피해를 주는 도토리거위벌레를 공격하는 천적이 나타난다.

사진은 신갈나무(참나무과)에 있는 도토리거위벌레를 천적인 왕침노린재가 사냥하는 장면 (2020. 8. 18, 포천)이다.

왕침노린재가 뾰족하고 날카로운 주둥이로 초식성 도토리거위벌레를 공격하여 체액을 흡수한다. 이처럼 천적관계로 연결된 안정된 생태계는 숲의 모든 생물들이 건강하게 살아가는 모습이다.

<표지 사진> 천적의 세계 - 도토리거위벌레를 공격하는 왕침노린재

글쓴이: 한영식 (곤충생태교육연구소 (한숲) 대표)

표지 사진 : 임현영 (한국자연환경보전협회 사무총장, 전 대평중학교 교장)

자연보존 제183호 2021. 12 / Nature Conservation No.183, December 2021

자연보존 편집위원		
위원장	김동욱(한국 환경평가 전략연구소)	
위 원	고평렬(제주대학교)	김태원(인하대학교)
	변화근(서원대학교)	정종철(서대문자연사박물관)
	정철운(국립공원관리공단)	

* 자연보존에 게재된 내용 가운데 필자의 견해는 본 협회의 의견과 일치하지 않을 수 있습니다.

◎ 會員 動靜 ◎

[축하 및 소식]

- ◆ 류재근 명예회장 : 류재근박사의 네이버블로그(ryu1773)의 5만회 기념 축하, 조희수 (52,197, 2021. 11. 27현재), Science Social Concert에서 “코로나-19 시대에 우리가 원하는 환경”, YouTube 강연 (2021. 10. 19)
- ◆ 조삼래 회장 : 2021 대한민국 신지식경영대상 (시사투데이 주최·주관) 수상 (2021. 7. 30)
- ◆ 현진오 회원(동북아생물다양성연구소장) : 제27회 한일국제환경상 수상
- ◆ 이은복 전 부회장(전 천리포수목원이사장) : 희귀본 1978년도 종합학술조사 “주흥산 및 월악산 종합학술조사 보고서”를 기증해주셔서, 본 협회 홈페이지 자료실에 누락된 부분을 탑재하였습니다.
- ◆ 변화근 차기 회장 : 정홍락 감사가 일신상의 사유로 2021년 10월 21일부로 감사직을 사퇴하고, 후임으로 변화근교수가 그 직을 수행합니다. (2021. 10.21)
- ◆ 임현영 사무총장 : 사단법인 한국공공정책평가협회 주관 시민사회단체 활동가의 기획·분석·평가 교육(2021. 7. 16.~10. 15, 56h) 이수 수료

[신규 입회를 환영합니다]

- ◆ 한영식 회원(곤충생태 한숲대표) 7월 19일
- ◆ 배재훈 회원(서원대) 10월 27일
- ◆ 송재하 회원(경기대) 10월 28일
- ◆ 임원혁 회원(용인대) 10월 28일

**◎ 2021년 자연보전협회 회비 및 기부금 납부현황 ◎
(2021. 7. 1 ~ 12. 10 가나다 순)**

금액	성명
600,000	공동수, 변화근
500,000	김정규, 이기섭, 이용빈, 전영호, 조삼래
300,000	임현영, 한상욱
200,000	김은식, 박대문
100,000	권오창, 김동욱, 김철구, 김충곤, 류재근, 배경석, 배재훈, 송순창, 심수용, 심재국, 신동원, 심명호, 이덕길, 임원혁, 정홍락, 최상규, 최한이, 한영식
40,000	김도연, 최훈근, 홍영표

※본 협회에 많은 애정과 성원에 깊이 감사드립니다.

※오기 또는 누락된 회원은 사무처로 연락 바랍니다. (02-383-0694)

◆ 年會費 납부 안내

- * 우체국 온라인 011742-01-000779 예금주 : 한국자연환경보전협회
- * 신한 은행 140-001-908909 예금주 : 한국자연환경보전협회
- * 기업 은행 020-063360-01-011 예금주 : 한국자연환경보전협회