

目次  
CONTENTS

- 자연환경자산 환경영향평가 방법 / 김동욱 ..... 1  
Environmental Impact Assessment Methods for Natural  
Environmental Resources / KIM, Dongwook
- 신종 바이러스성 전염병의 출현 실태와 출현/재출현 차단을 위한 대책 / 신영오 ..... 17  
Continuous Outbreaks of Viral Infectious Diseases and Preparations for  
Blocking Emerging/Re-emerging Diseases Ahead of Time / SHIN, Yungoh
- 자연보전, 공존과 상생의 부탄왕국 / 박대문 ..... 30  
Conservation of Nature, Coexistence and Co-Prosperty in  
Kingdom of Bhutan / PARK, Daemoon
- 생명철학과 시 (II) / 신동원 ..... 44  
Philosophy of Life / SHIN, Dongwon
- 진화에 의한 생존전략과 각 기관의 형질 / 송순창 ..... 55  
Strategies for Survival by Evolution of Birds and Traits of Each Organ / SONG, Soon Chang
- 무심천 어류군집과 하천건강성 평가 / 변화근 ..... 67  
The Fish Community and Stream Health Assessment in the Musim Stream,  
Korea / BYEON, Hwa Keun
- 곤충을 통해 본 기후변화와 생물다양성 / 한영식 ..... 82  
Climate Change and Biodiversity Seen through Insects / HAN, Youngsik
- 협회소식 ..... 95
- 입회안내 ..... 99
- 투고규정 ..... 100

자연보존 第 181號 <季刊> 非賣品  
登錄番號 (서울)바-0520號 登錄日字 1975. 8. 26

2021年 6月 23日 印刷  
2021年 6月 30日 發行

發行處 社團 韓國自然環境保全協會  
法人

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 Gjhmk 거목문화사 전화 : 383-0694 FAX : 383-0695

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

# 자연보존



계간

제 182 호

Nature Conservation

2021. 6



사단법인 한국자연보전협회  
www.kacn.org



### 물속에서 먹이 사냥하는 물거미

작은사진은 물거미를 처음 확인한 사진으로 밤새 공기주머니를 만들어 그 안에 들어가 있는 모습 (1995. 6.4).

### 물거미 *Argyroneta aquatica*

필자가 학교실험생물 재료 배양 연구 중에 연천 지역에서 물거미를 발견하게 되었으며, 채집통의 수초속에 밤새 은빛의 공기주머니를 만들어 그 속에 들어가 있는 거미가 물거미임을 확인한 그 순간의 감격을 아직도 잊을 수 없다. 확인해 주시고 함께 논문 발표해주신 고 남궁준 선생님께 깊은 감사를 드린다.

국내 한국산 물거미는 Kishida, K와 S. Saito가 일본동물도감(1955, 北隆館)에 분포지로서 기입이 있을 뿐, 채집지, 채집시기, 채집자 등에 대한 기록이 없어 존재 여부가 의문시 되어 왔다.

대부분의 동물이 지질시대에 해양에서 육상으로 진화하였지만, 물거미는 육상에서 물속으로 진화된 형태이다. 주로 빙하기가 끝나면서 습지가 형성된 곳에 분포하지만, 연천 은대리 서식지는 용암 분출과 역류 등 지질, 지형학적 조건이 우연히 겹친 덕분이었다. 전 세계적으로 북위도 온대지방(남한선은 여름 평균 기온 25℃, 북한선은 15℃)의 유럽, 시베리아, 중앙아시아, 중국, 한국, 일본 등지에 분포하고 있다.

생물의 호흡은 삶에서 매우 중요하다. 물거미는 물속에 거미줄을 치고 물밖에서 공기주머니에 공기를 매달고 들어와 공기주머니를 만든다. 공기 탱크인 공기주머니에서, 호흡, 섭식, 산란, 발생 등을 하며 살아간다.

다년생인 물거미는 수컷이 암컷보다 상대적으로 큰 특징이 있으며, 서식지의 습지가 점차 육상화되고 있어 보호가 필요하다. 연천 은대리의 물거미 서식지를 천연기념물 제412호(1999. 9. 18 지정)로 보호하고 있다.

<표지 사진> 물속 공기주머니에 공기주머니를 넣고 호흡하는 물거미

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

### 자연보존 제182호 2021. 6 / Nature Conservation No.182, June 2021

자연보존 편집위원		
위원장	김동욱(한국 환경평가 전략연구소)	
위원	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 ◎

[축하합니다]

- ◆ 김용서 부회장 : 한국해양과학기술원 원장 취임
- ◆ 류재근 명예회장 : 류재근 박사의 네이버블로그(ryu1773)의 3만회 기념 축하, 조회수 (31,358, 2021. 6. 22현재), 환경포럼, 환경자료 등 최근 이슈 자료 풍부
- ◆ 조덕현 명예회장 : 한국의 균류(담자균류)가 학술원 추천도서 - 버섯, 백두산의 원시림에서 나오다(2020, 한국학술정보 刊)
- ◆ 전영호·임현영·조삼래·김현태·이우식 : 양서류 탐구도감 출판 (주) 교학사

[신규 입회를 환영합니다]

- ◆ 이진효 회원(서울시보건환경연구원) 1월 11일
- ◆ 박갑만 회원(관동가톨릭대 교수) 2월 3일
- ◆ 신동원 회원(맥길대 겸임교수) 2월 3일
- ◆ 최한이 회원(이화여대 대학원생) 3월 10일
- ◆ 이석찬 회원(자영업) 5월 15일

### ◎ 2021년 자연보전협회 회비 및 기부금 납부현황 ◎ (2021. 1. 1 ~ 6. 30 가나다 순)

금액	성명
단체회원(기관)	국립생물자원관(300,000),
2,000,000	조삼래
500,000	변화근, 장인수, 이인균
200,000	남궁형
100,000	김영석, 송임영, 신동원, 이두표, 임현영, 임동욱
80,000	심수용, 이은복
40,000	김승기, 김중현, 박갑만, 송순창, 안태용, 이진효, 최상규, 최한이
20,000	이석찬, 이진술

※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