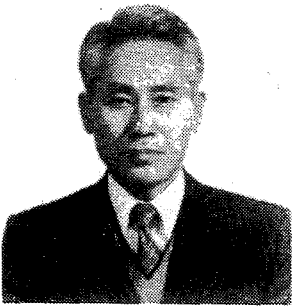




咸安자연늪의 생태계와 식물보호



정영호

(서울대 식물학과教授)

높은 땅이 우묵하게 패어서 늘 물이 괴어 있는 곳, 수렁이 깊어 빠지면 헤어 나올 수 없을 만큼 땅속의 깊은 곳까지 맞닿아서 그윽한 미지의 세계이다.

그곳은 바로 생명의 신비스런 베일을 헤치고 보글보글 솟아오르는 깊숙한 산속의 웅달샘이며, 모든 생물의 始源의 상태가 고이 곱게 간직되어 있는 보금자리요, 또 못 생물들이 태어나 자라온 고향이기도 한 것이다.

거기에는 소위 세어 (Sere)라고 하여 생태계 발생의 경로에 따른 시원생물 創始의 발자취가 간직되어 있으며, 또한 그 系列遷移 (Sering)에 따르는 생물군집의 遷移現象들이 그대로 들어 내어져 있어 생태계운행의 신비함을 보여주고 있다.

그러므로 자연늪에서 이룩되는 실태와 현상들은 생물권에서 일어나는 모든 변화와 조화, 즉 종족유지를 위한 전진과 후퇴로 인해 좌우되는 생물의 진화와 퇴화의 현상과, 그리고 생태계의 자체조절기능에서 비롯되는 恒常性 (Homeostasis)과 또, 질서와 더불어 연동되어서 안정의 유지를 지향하는 통합의 오묘한 열개가 빚어 내어지는 그 야말로 “생명의 퍼레이드”인 것이다.

우리나라의 자연늪들은 거의 모두가 경남지역의 함안군과 창녕군, 의령군 그리고 김해군에 소재하고 있다.

이들 자연늪들은 경남의 서쪽인 진주를 거쳐서 흘러온 남강과 경북의 대구직할시를 거쳐서 내려온 낙동강이 합류되는 지역이다. 특히 자연늪의 집중소재지역은 행정구역상 창녕군과 의령군, 함안군등 세 군이 서로 마주 붙은 지역이다. 위의 세 군이 마주 닿는 이 지역은 태초에 우리의 국토가 만들어질 때부터 땅의 표면이 낮게 만들어져, 변두리의 물이 모여들어 고여서 자연늪을 만들고 드디어는 광활한 늪지대를 이룩하게 된 것으로 추측된다. 그곳에는 우리나라 국토생성이래 오늘날에 이르기까지의 자연환경의 역사적 과

정이 고스란히 간직되어 있는 곳이기도 한 것이다. 이 자연늪들은 그들이 생겨난 아득한 옛날의 한참도 더 뒤에 우리겨레의 조상인 단군의 탄생을 보았으며, 경주 시립에서의 新羅開國, 조선조의 임진, 정유의 왜란, 병자호란, 한일합방 그리고 8.15광복 등등 우리 겨레가 치루어낸 온갖 쓰라린 역경과 또 영광스런 기쁨과 즐거움을 함께 나누면서 오늘날에 이르렀다. 진실로 자연늪이 야말로 이 겨레의 땅, 개벽이래의 사실들이 차곡차곡 포개어져서 싸여있는 곳인 것이다.

물 半·땅 半이었다는 행정구역인 경남 함안군 법수면은 남강이 낙동강에 합류되는 어구에 法守山이 솟아올라 강물의 흐름을 막으니 남강물이 꺼꾸로 흘러 물이 모였으며 물이 땅만큼이나 모여든다는 것이다. 그래서 이곳 주민들의 말에 의하면 모진 가뭄이 들어 닥쳐 전국의 땅이 갈라져서 벼농사를 망치는 해이면 이곳에서는 오히려 얼마간의 나락을 거두어 들이지만 농사철에 전국이 적절한 우량이거나, 홍수라도 날량이면 물보다는 물이 많아 벼가 모두 물에 잠기어서 나락한 툴을 거두지 못한다는 것이다. 그래서 이 고장은 고인 물이 많은 곳, 水生植物의 낙원이 된 것이다.

수많은 종류의 수생식물중에서 수련과의 연꽃 (Nelumbo Nucifera)은 인류의 역사에 앞서 지구상에 가장 먼저 나타난 古代식물의 하나로 유명하다. 함안의 자연늪에서도 연꽃은 흔히 볼 수 있었다. 이밖에 진화학상 연꽃의 이웃사촌격인 가시연꽃 (Eulyale Ferox)이 질날벌, 대평·유전늪 등에 자라고 있다. 가시연꽃은 동양의 아열대에서 온대지방에 까지 분포하는 특산식물로 인도, 중국, 몽고, 일본등지에서 자생하고 있는 사실이 보고되어 있다. 우리나라에서도 강원도 명주군의 楓湖를 分布北限으로 하여 그 이남의 몇몇 고장에 희귀하게 자생하고 있는 것으로 알려져 있으나 함안의 자연늪에서는 희소하지도, 또 귀중하지도 않게 많이 생육하고 있다.

그런데 가시연꽃은 본래 환경의 영향에 민감하고, 또 악영향에 대한 적응의 범위도 좁아 생육조건이 까다롭기 때문에 자연환경이 바람직하게 유지되지 않는 한 絶滅의 위기에 처해 있는 식물

이다. 그럼에도 불구하고 함안의 자연늪에 그렇듯 무성하게 자라고 있는 사실은 반가운 사실임에 틀림없다. 이것은 물론 지질시대를 뜻하는 옛날로부터의 자연상태를 그대로 유지하면서 오늘날에 이르렀음을 증명해 주는 것이다. 그러므로 이러한 종류의 수생식물들은 오랜동안에 걸쳐서 때로는 유연하여 평화롭게, 또 때로는 혹독하여 매섭게 주어지는 대자연의 환경조건에 적응하면서 생명경영의 모양이나 생활양식의 변화를 몸소 겪어 왔다. 또 이웃과 더불어 어울리어 협동과 경쟁을 받고 주기를 되풀이 하면서 종족의 유지를 지탱해 온 진화의 증인들인 것이다.

지구상에는 벌레잡이 식물이 약 700종류나 있으며 그 중에서 물속에 살면서 주로 동물 프랑크톤을 잡아 먹는 식물은 벌레잡이풀과의 벌레잡이말이 한종과 통발과에 소속되는 통발 (Urticularia Vulgaris)의 무리들 약 70종이 있다. 통발의 벌레잡이 형식은 마치 어부들이 물고기를 잡을 때 쓰는 연장의 하나인 통발과 닮은 이치의 벌레잡이주머니를 갖고 있는데, 먹이가 벌레잡이주머니의 感覺毛를 건드리면 주머니는 신축되면서 물과 함께 먹이인 동물프랑크톤을 빨아 들인다. 이렇게 하여 잡혀진 먹이는 주머니의 안쪽 벽에 나있는 갈키털에 의해 붙들리어 눌러진 채 양분으로 빨려 들어가는 열개로 되어 있다. 이렇듯 작은 생물이 큰 생물에게 참혹하게 먹히어지는 현상은 자연계에서 일어나는 먹고 먹히는 먹이사슬, 또는 먹이그물 따위로 설명되는 즉, 하나의 생태계내에서 일어나는 극히 보편적인 현상의 하나이다.

통발은 여름철에 약 5~20cm의 꽃줄기를 물위로 내어 밀고 그 끝에 나비모양의 노랑꽃을 피우는데, 그의 모습은 그치없이 華奢로와 참으로 물속식물중의 妖花라고 불릴만 하다.

꽃에 따라서는 「물밤」이라고도 불리우는 마름과의 마름 (Trapa Japonica)은 일년생의 浮葉植物인데 뿌리를 진흙속에 박고 원줄기는 물위에까지 자라서 끝에 많은 잎을 사방으로 퍼서 수면을 온통 덮어버려 독차지한다. 물속의 마디에서는 깃털모양의 물속뿌리를 내어서 양분의 흡수와 浮性の 구실을 한다. 마름모꼴의 마름의 열

매는 익혀서 먹기도 하지만 열매의 끝부분에 달린 거친가시는 열매가 싹트기 위해 물속의 진흙에 박힐 때 닳의 구실을 하는데 무릇 식물의 싹틈은 종족유지의 큰 役事이기도 하여 여러종류의 마름의 생김새와 거친가시의 여러가지 모양은 마름무리의 오늘날까지에 진화되어 온 경로와, 마름과 또 다른 마름들 서로간에 걸쳐진 類緣과 계통의 관계를 들어 내어 보여주고 있다.

이 밖에도 함안의 자연늪에는 물옥잠, 붕어마름, 개구리밥 따위를 비롯하여 늪지의 가장자리에는 외떡잎식물의 벼과에 속하는 줄, 갈대, 물억새, 개밀 등과 또 사초과의 방울고랭이, 팽이사초등이 무성하며 뚜껍덩굴, 나도미꾸리뚝시, 골풀, 창포 등 물속, 물위, 물가의 식물들이 다양하게 자라고 있어 우리나라 수생식물의 모두를 한자리에 모아 놓은 듯한 인상을 주면서 壯觀을 이루고 있다.

또한 자연늪의 물속에는 식물프랑크톤인 황녹색조식물문의 硅藻類들 약 170종류와 녹조식물문중의 물면지말류 약 205종류들이 물속생태계의 다양한 식물상을 이루고 있어 현미경의 시야 속에 대고적부터에서 이어지는 깊은 뿌리는 신비하고 아름다와 황홀한 萬華鏡을 펼쳐주고 있다.

1971년 이란의 라살市에서 조인·체결된 람사르조약은 국제자연보전연맹(IUCN)과 세계야생동물보호기금(WWF)이 공동으로 관장하는 늪지보호를 위한 국제조약인데, 지구상에서 국제적으로 중요한 늪지들을 찾아내어서 등록하여 그 諸元을 밝히고, 어느 한 나라의 늪지는 그 나라와 국민의 자연재산일 뿐만이 아니고 온 세계 민족과의 공유재산임을 똑바로 알려서 관리하는데 목적이 있다. 그러므로 어느 한 고장의 조그마한 늪지라할지라도 그것은 지구적인 넓이의 차원에서 자리잡아 인식되는 가운데 늪지에 대한 연구와 보전, 그리고 애호의 조치가 취해지는 것이 바람직하다.

본래 자연늪은 유난스럽게 “손상을 입기 쉬운 자연”으로 알려져 있다. 왜냐하면 늪지의 주체는 물이고 그곳에 생육하는 늪지식물들은 생명체로서의 모든 구조와 기능이 물을 매체로 하여 이룩되기 때문이다. 바꾸어 말하면 숲에서 자라는 나무나 풀은 줄기나 잎이 딱딱하고 튼튼하지

만 물속에서 자라는 식물의 줄기나 잎은 부드럽고 연약하여 물 밖에 나오면 당장에 말라 버린다.

이러한 水媒體系는 특히 인간의 간섭이나 활동 즉, 농업으로의 이용, 배수後의 開畝, 또는 늪속 물체의 채취 따위에 의해서 늪지생태계는 파괴되고, 때로는 아주 없어져 버리기도 한다. 경기도 평택군 현덕면 현덕리 일대에 널리 있었던 크고 작은 자연늪들은 이러한 원인으로 말미암아 모두 없어지고 지금은 겨울에 토탄을 채취하고 봄에 벼의 묘판으로 되었다가 여름에는 논으로 풀려나가고 있어 우리나라 자연늪 소멸의 뚜렷한 본보기로 되어 있다. 어느 무엇으로라도 바꿀 수 없는 자연늪들이 요즈음에 이르러 거세게 불어닥치는 무작위, 무차별, 무질서한 개발의 불에 물리어 하나씩, 둘씩 그 자취를 감추고 그들의 모습이 잃어져가고 있다. 어떤 자연늪은 말려져서 논과 또는 밭으로 풀려나가고, 또 어느곳에서는 연탄재를 비롯한 온갖 쓰레기와 오물로 메꾸어지는가 하면 산업폐기물등 소위 고품폐기물처리장으로 쓰여지고 있다. 이 어찌 살을 에이고 뼈를 가르는 아픔이 아니고 더 무엇이었는가!

이런 무지의 행위를 어떻게 조상의 얼을 새기며 계례의 발자취를 지키는 행위라고 할 수 있겠는가! 실로 무지와 무식의 어리석음이 참으로 어둡고 무서운 함정임을 새삼 몸으로 느끼게 되어 소름이 끼칠 판국이다.

이렇듯 해를 거듭할수록 우리나라의 자연늪들은 이런저런의 핑개로 인하여 그의 자취들 마저 잃어가고 있는 형국이다. 그러나 다른 한편으로 인간은 오히려 자연늪에 대한 연민의 정이 늘어나 識者간에는 자연늪을 새로운 안목으로 재인식하고 이를 아끼며 또 사랑하려는 운동이 범국제적인 흐름을 타고 밀려 오고 있다.

자연 그대로의 자연늪을 지키는 일은 겨울이면 추운 나라에서 따뜻한 고장을 찾아, 또 여름에는 더운 나라에서 서늘한 곳을 찾아 우리나라에 날아오는 철새들에게 그들이 고향을 떠난 나그네의 길목에서 한 때 나래를 거두고 지나온 일들을 생각하며 평화로운 일마동안을 쉬어 갈 수 있게 보살피고 돌보아 주는 일과도 연결되어서 인간다움의 보람을 느끼게 될것이 분명하다. *