

시민과 함께하는 환경교육

- 반딧불이 살리기를 주제로 -

정병준, 정석범
(분당환경시민의 모임)

I. 개요

1. 목적

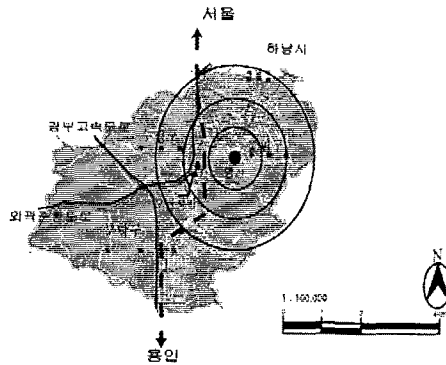
- 시민참여를 통한 반딧불이 서식처 복원 및 환경교육 실천 활동

2. 대상 지역

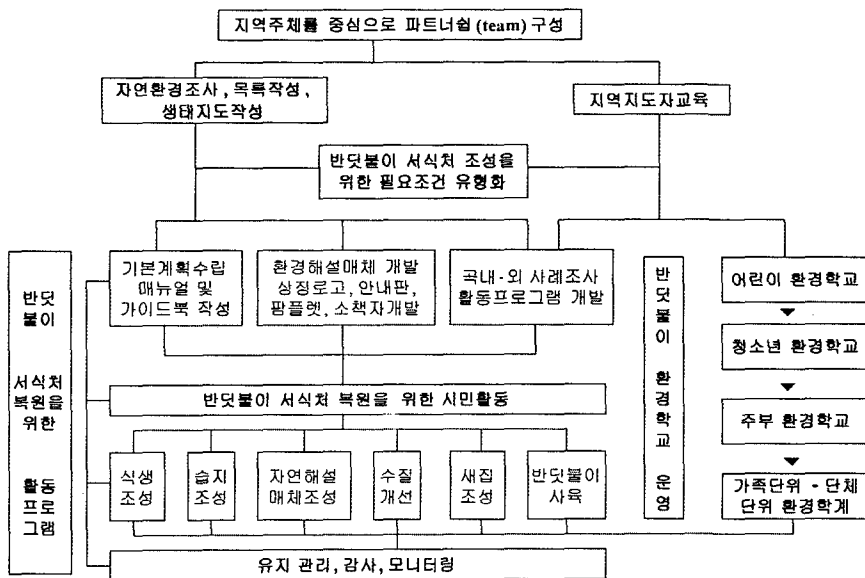
- 성남시 분당구 야탑동 산 117-2번지등 38필지(맹산지역)

3. 주요 활동

- (1) 자연환경조사 및 자연환경목록, 생태지도 작성
- (2) 반딧불이 서식처복원 기본계획수립 및 시민 실천프로그램개발
- (3) 환경지도자 양성 및 반딧불이 환경학교 운영



실천 및 추진 내용



II. 맹산연혁

맹산 부근에는 역사가 쓰여지기 이전부터 사람들이 모여 살았을 거라고 추측하고 있다. 기록으로 남아있는 것은 약 400여년 전, 조선시대에 남한산성을 쌓으면서 전국에서 모인 사람들 가운데 경주 이씨들이 정착하기 시작하면서부터이다.

1960년대에는 낙엽송, 리기다소나무, 현사시나무, 은사시나무 같이 빨리 자라는 나무를 심어 울창한 숲으로 가꾸어 왔고, 같은 시대에 산 172번지에는 채석장이 들어섰다가 질이 좋지 않은 돌이 나와 1년 만에 문을 닫기도 했다.

시기는 정확하지 않지만 맹산 약수터 부근에는 20평 정도의 암자가 세워졌다가 1972~73년도쯤에 철거되기도 하였고, 당시에 파놓은 약수터는 피부병에 좋다고 하여 지금도 많은 사람들이 이용하고 있다.

주민들은 주로 논농사를 짓다가 1980년대에 일부가 밭농사를 병행하였으며 1989년 분당개발 발표 이후부터는 농사짓기 힘든 골짜기의 논부터 농사를 짓지 않기 시작했다.

맹산에서 제일 높은 봉우리는 해발 277m의 매지봉이다. 그 이름은 세상이 천지개벽을 하여 봉우리만 남고 주변 모두가 물에 잠겼는데 이 봉우리에 매가 둥지를 틀었다 하여 붙여진 것이다. 지금도 맹산에는 매과에 속하는 천연기념물 황조롱이가 살고 있다.

옛날에는 이 산에 별다른 이름이 없었는데 조선시대 학자인 맹사성이 관직을 물러나면서 이 산을 하사 받았다. 그 후로 맹씨 문중이 계속 살아오다가 1980년대에 매지봉을 맹산이라고 이름 지었다. 나중에 분당에 입주한 사람들이 등산하러 왔다가 비석에 쓰인 맹산이라는 이름을 보고 널리 알려지게 되었다.

III. 시민의식

자연을 가까이 접하고 싶어서 맹산을 찾으며 반딧불이가 서식하고 있는 생태적 보고로서 환경교육 장소로 보전 활용되어야 한다고 인식

IV. 반딧불이 복원 계획

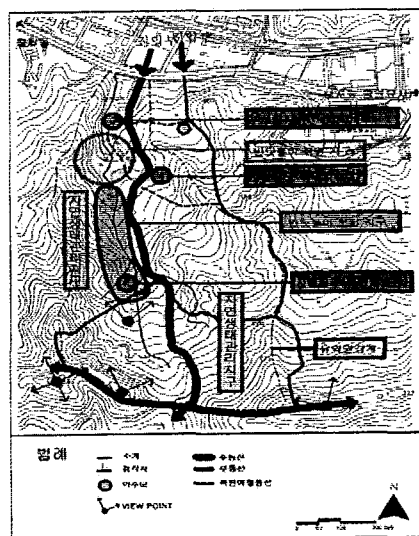
보전지구

1. 현황: 약수터부근 아래 계곡 숲과 산림습지 지역
2. 목적:
 - 개체군의 안정적 성장확보
 - 서식환경유지에 필요한 생태적 관리기법 개발
3. 계획방향:
 - 지속적인 모니터링
 - 서식환경유지를 위한 관리체계를 수립
 - 보전생물학적 관리기술 강구

복원지구

1. 현황: 초지와 수분이 풍부한 산 아랫지역
2. 목적: 애반딧불이의 복원 계획을 수립, 실행, 모니터링 및 평가 방안 마련
3. 계획방향:
 - 애반딧불이의 생활사와 서식환경의 이해 도모
 - 복원의 원형과 개체수 제시
 - 서식환경과 조성계획 마련

맹산 자연생태계 관리 기본구상도



V. 반딧불이 서식처 복원과 시민참여활동

1). 맹산자연학습장 조성활동



2). 시민참여 프로그램



3).가이드 맵 및 환경해설

1.기본방향

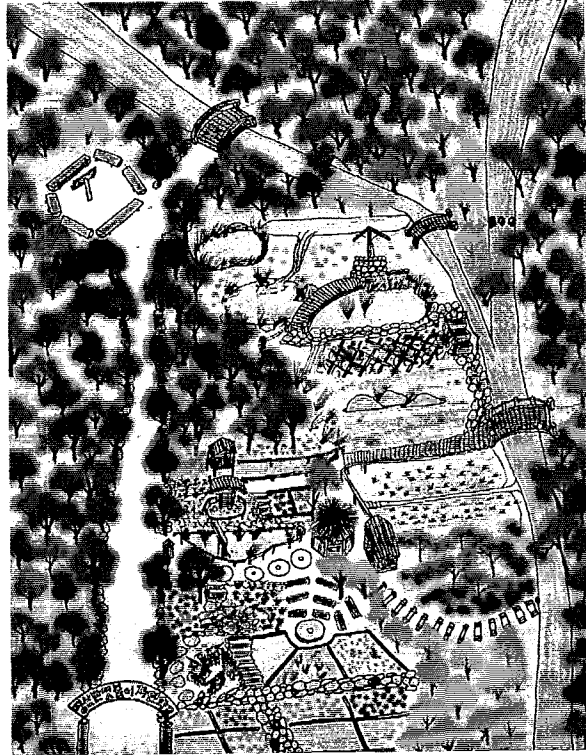
- 체험바탕 현장중심
- 맹산의 자연환경을 알리고 학습을 위한 프로그램 개발
- 일반인을 대상으로 쉽고 평이하게 제작

2.참여주체

- 각계 각층의 모든 성남시민

3.기대효과

- 맹산방문객 누구라도 자신의 위치와 전체적인 공간이해의 도모



VI. 기대효과

1) 성과

- 1) 반딧불이 보전복원
- 2) 맹산 자연환경의 심층적 이해
- 3) 맹산 자연환경보전 및 환경교육의 활성화
- 4) 지역 파트너쉽의 가능성 인식
- 5) 시민참여를 통한 실천과제의 실현
- 6) 매뉴얼 및 가이드 북 작성
- 7) 맹산 자연환경관리의 중요성 확보

2) 기대효과

- 1) 생태도시 만들기의 첫걸음
- 2) 도시민의 자연환경의 중요성 인식제고
- 3) 도시민 정서함양의 계기
- 4) 반딧불이 보전복원
- 5) 지역파트너쉽 강화
- 6) 생태적, 환경친화적 생활양식의 고양
- 7) 잃어버린 자연환경복원의 가능성 모색
- 8) 정주의식과 지역공동체의식의 함양
- 9) 지역의 상징로고의 활용가능성 제고

VII. 향후 방향

- 1) 자생식물원 - 반딧불이 복원사업과 연계하여 생물다양성 증진
- 2) 반딧불이 보전복원 - 서식처조성, 반딧불이 방사 등 시민과 함께 추진
- 3) 방문자센터의 건립과 운영 - 살아있는 교육의 산실로써 다양한 자료 및 정보제공
- 4) 매뉴얼과 가이드 북 제작 - 현장중심이면서 흥미 있는 프로그램 개발
- 5) 환경학교의 지속적인 운영 - 환경지도자나 자원봉사자 양성
- 6) 반딧불이 축제행사의 확대 - 성남시민의 축제행사와 연계를 목표로 추진

VIII. 맹산반딧불이자연학교 관련 주요활동

| 일 자 | 내 용 |
|------------------|-----------------------------|
| '94. 5. 5. | 단체 발기 |
| '94. 12. 22. | 단체 창립 |
| '96. 10. | 녹지훼손 반대운동 |
| '97. 3. 22. | 가족과 함께하는 맹산자연탐사(80여 가족) |
| '97. 4~현재 | 맹산 가족 나무심기 대회 (매년 식목일) |
| '97. 9. 6. | 제 1회 맹산 반딧불이 축제 |
| '97. 11. 16. | 맹산자연학교 개교식 및 환경한마당 개최 |
| '97. 11. 29. | 맹산지키기 걷기 대회 |
| '97. 12. 17. | 맹산지키기 걷기 대회 |
| '98. 2. 14. | 새모이대 설치 (2백명 참석) |
| '98. 3. 15. | 부모와 함께하는 맹산 자연탐사 |
| '98. 5. 5. | 어린이 날 자연한마당 |
| '98. 8. 9. | 맹산 반딧불이축제 |
| '98. 8. 31~9. 7. | 반딧불이 체험학교 |
| '98. 11~'99. 3. | 경기의제21 시범사업 및 반딧불이 의제 작성 참여 |
| '98. 11. 24. | 송림중·고 이전 취소 결정 |
| '98. 11~12. | 부모님과 함께하는 자연학교 1기(총 8회) |
| '98. 11~'99. 1. | 지역 환경지도자교육 실시 |

| 일 자 | 내 용 |
|------------------|--|
| '99. 1.~2. | 부모님과 함께하는 맹산자연학교 2기(총 8회) |
| '99. 4.~5. | 부모님과 함께하는 맹산자연학교 3기(총 8회) |
| '99. 5. 5. | 어린이날 자연한마당(맹산) |
| '99. 5. 28. | 창립 5주년 기념 우리들꽃 한포기 심기운동(맹산) |
| '99. 4. 5.~현재 | 자생식물원 조성 |
| '99. 6.20.~7.31. | 맹산자연학교 4기(8회) |
| '99 7. 20. | 경기의제21 실천사업공모 선정 (시민참여를 통한 생태도시 만들기 - 반딧불이 서식처 복원 활동과 지역환경교육활동- 대상지:맹산 일원) |
| '99. 8.20.~9.19. | 제5기 맹산자연학교(8주) |
| '99. 9.6.~9.11. | 제3회 반딧불이 축제(800여명) |
| '99. 10~11 | 맹산자연학교 6기(8회) |
| 2000. 2~3 | 맹산자연학교 7기(8회) |
| '00. 4. 5. | 가족나무 한 그루심기 행사 (300여명 참여) |
| '00. 4~5 | 맹산 반딧불이자연학교 8기(8회) |
| '00. 4~9 | 지역환경지도자교육 |
| '00. 4. 26. | 생태도시를 만들기위한 국제워크샵 (맹산반딧불이 자연학교) |
| '00. 6~7 | 맹산자연학교 9기(8회) |
| '00. 8~9 | 맹산 반딧불이자연학교 10기(8회) |
| '00. 8.28.~9.03. | 제4회 반딧불이 축제(900여명) |
| '00.11~12 | 성남시 초·중·고등 교사 환경교육 |
| '00.10~11 | 맹산 반딧불이자연학교 11기(8회) |
| '01.2~3 | 맹산 반딧불이자연학교 12기(8회) |
| '01. 4. 5 | 제5회 가족 나무 한그루 심기 대회 |
| '01. 5. 5 | 제5회 어린이날 자연한마당 |
| '01.4~5 | 맹산 반딧불이자연학교 13기(8회) |
| '01.6~7 | 맹산 반딧불이자연학교 14기(8회) |

IX. 맹산반딧불이자연학교 안내

1996년 처음으로 시도한 자연학습프로그램이 전문가들의 도움과 주민들의 노력을 통해 1997년 가을에 자리를 잡았습니다. 맹산반딧불이자연학교라는 이름의 정기적인 8주단위 프로그램은 계절별 특성을 갖고 지속적인 자연생태교육활동을 하고 있습니다.

프로그램에 참여한 가족과 시민들이 학습공간을 확보하기 위해 야생화텃밭을 만들고 가꾸어 왔습니다. 지금은 주변환경을 정비하고, 폐목과 황토를 이용하여 야외학습장과 방문객안내소(visitor center)를 개설/운영하고 있습니다.

* 자연학교에 갈 때 준비하고, 지켜야 하는 것들*

- 1 긴 바지 긴 소매의 옷을 입고 모자를 쓰세요.
(뱀이나 곤충에게 물리면 아파요)
- 1 구두나 장식이 있는 신발대신 간편한 운동화를 신으세요.
- 1 곤충이나 식물을 관찰할 수 있는 돋보기와 필기도구, 도감을 준비하세요.
(항상 관찰하고 기록하는 습관을 갖도록 하세요)
- 1 꽃과 나뭇가지를 함부로 꺾지 마세요.
(가지를 함부로 꺾게 되면 꺾은 자리로 병균이 들어가 아프데요)
- 1 돌과 썩은 나무토막은 작은 곤충들의 집이에요. 함부로 들춰보거나 자리를 옮겨 놓지 마세요.
(그곳은 햇빛을 싫어하거나 힘이 약한 곤충들의 아늑한 보금자리이기 때문입니다)
- 1 울챙이, 도롱뇽은 함부로 만지지 마세요.
(우리 손에서 나오는 땀의 소금기를 무척 싫어합니다)
- 1 큰소리로 얘기하지 않습니다.
(풀벌레의 작은 소리를 들을 수 없어요. 산새들이 모두 날아가 버려요)
- 1 맹산 자연학교에 올 때에는 요구르트나 사탕같이 단 것은 먹지 마세요.
(벌들이 친구들을 따라와요)



모내기



숲 이야기



진달래 화전 부치기



물 속 생물 관찰

10. 맹산의 반딧불이

맹산은 성남 주민들이 등산과 함께 약수터로 이용하고 있는 자연녹지지역이며, 생태계의 보전 상태가 좋아 시민들의 자연학습장으로 이용하고 있는 곳이다. 또한, 이 곳은 한국토지공사가 분당개발 당시에도 녹지로 보전한 곳으로 현재 천연기념물인 황조롱이, 소쩍새 등을 포함한 20여종의 새가 서식하고 다람쥐, 청설모 등의 포유류와 함께 습지지역에 사는 굴뚝새, 버드나무 군락지 등을 볼 수 있으며, 망태버섯을 포함한 다종의 버섯, 습한 지역에 서식하는 산개구리와 도롱뇽, 두꺼비, 반딧불이 등이 발견되고 있어 생태적으로 중요한 가치를 지니고 있는 장소이다.

이 중 특히 반딧불이에게 우리가 관심을 기울이는 이유는, 반딧불이가 환경오염에 몹시 취약하다는 면과 아울러 인간에게 친숙하다는 면을 동시에 갖고 있기 때문이다. 모든 곤충이 오염을 싫어하는 것은 아니다. 파리나 모기처럼 우리가 쉽게 접하는 것들도 더러운 곳에서 더 많이 발견되며, 각지벌레처럼 공해 속에서 오히려 번성하는 것들도 있기 때문이다. 하지만, 반딧불이는 동네 어귀의 깨끗한 논두렁 발두렁 주변이나 경사지고 습한 숲에서 살면서 인간에게 정서적인 안정감을 가져다 주는 곤충이다. 밤하늘을 수놓는 그네들의 희귀한 불빛은 숲의 정령 같은 환상과 당만을 가져다 주기도 한다. 반딧불이는 20년 전만 하더라도 흔한 곤충이었다. 개똥벌레라는 이름으로 불리었던 것을 보아도 그 하찮음을 짐작해 볼 수 있다, 개똥참외처럼. 하지만, 개발과 산업화로 인한 환경오염으로 수효가 급격히 줄어 무주의 반딧불이 서식지가 천연기념물(322호)로 지정되기에 이르렀다. 없어진 것으로 따지면 어디 반딧불이 뿐이겠는가. 가을 하늘을 뒤덮던 잠자리, 강남간 제비 등도 어느샌가 우리 곁에서 사라져 버린 지 오래다. 인간의 생활을 편하게 하려는 탓으로 생태환경은 점차 들이킬 수 없는 위기에 직면하고 있는 것이다. 맹산(맹산반딧불이자연학교 주변)에는 초여름에 나타나는 애반딧불이와 파파리반딧불이, 늦여름의 늦반딧불이 등 우리나라의 대표적인 반딧불이가 모두 서식하고 있는 데, 분당개발 이전에 맹산반딧불이자연학교 주변은 모두가 다락 논이었다. 습하면서도 경사를 유지하는 숲, 가뭄에도 끊이지 않으면서 유속이 느린 개울과 조금만 파도 물이 솟아날 정도의 습한 지표상태는 현재도 유지되고 있어 이끼류, 버섯류, 수종의 습지식물(갯버들, 고마리, 논둑외풀, 골풀, 물봉선 등)도 풍부하게 서식하고 있는 데 이것으로 보아 이전에 농수로와 그에 이어진 비탈 숲 주변으로 반딧불이가 풍부하게 서식했을 것으로 보인다. 물론, 지금도 이곳에서 반딧불이를 볼 수 있지만 수효가 이전만 할 수는 없을 것이다. 그래서 생태복원을 위한 준비가 맹산 일대에서 이루어지고 있는 데, 진행 중인 전문가 집단의 생태조사가 이루어지고 난 다음에는 장기적인 계획 속에서 주민이 직접 반딧불이 서식지 복원활동에 참여(습지조성, 나무심기, 수질개선, 등등)할 수 있도록 함으로써, 실질적인 생태복원에 시민이 참여하는 계기를 마련하려고 한다. 물론, 이런 노력이 성공을 거둔다면 맹산의 반딧불이는 밤하늘을 다시 밝힐 것이다.

