

## 남해 주요 도서지역의 휴경지 관리방안<sup>1)</sup>

오 장 근<sup>2)</sup>  
국립공원연구원

### 서 언

오늘날 도서지역의 해양은 옛날과는 달리 적조현상이 늘어나 해양 생태계를 위협하고 있다. 해양의 어획량이 감소되고 도서 환경에서의 열악한 생활 조건으로 도서 주민들은 도시로 이동하고 있으며, 이에 따른 인구 감소와 노령화로 휴경지가 점점 증가하고 이로 인하여 경작을 하지 않은 지역에는 외래 식물의 확산이 나타나고 있다.

폐경작지는 경작지의 휴경지화로 인위적인 간섭이 차단되면서 다른 지역보다 풍부한 부영양화된 토양으로 되어 있기 때문에 잡초성 외래식물이 빠르게 침입하여 정착이 이루어지고 있으며, 망초, 개망초, 소리쟁이 등

의 군락이 형성된다.

도서지방의 휴경지에서 식생의 천이는 일년생 초본류 및 외래식물 등의 침입에서부터 시작되어지며, 긍정적인 영향으로는 식물의 생육에 따른 토양의 안정화와 자생식물에 있어서 오랜 시간이 지남에 따른 식생의 회복으로 생물다양성 증진에 도움을 주고 있다.

### 경지 현황

남해 주요 도서지역의 경작지 총면적 및 휴경지 현황은 표 1과 같이 나타났다. 경작지 총면적은 소안도 431.4 ha, 청산도 816 ha, 보길도 391.5 ha, 외나로도 471 ha, 거문도 229.2 ha, 금오도 187.7 ha 등으로 나타났다.

표 1. 남해 주요 도서지역의 경작지 총면적 및 휴경지 현황

(단위 : ha)

도서명	경작지 총면적			휴경지 면적		
	계	논	밭	계	논	밭
소안도	431.4	176	225.4	135.5	54.2	81.3
청산도	816	371	445	86.7	34.7	52.0
보길도	391.5	76.9	314.8	44.5	17.8	26.7
외나로도	471	146	325	92.3	36.9	55.4
거문도	229.2	1.8	227.4	60.0	-	60.0
금오도	187.7	114	73.7			

자료: 전라남도지역개발연구소, 2002. '전남의 섬'의 자료에서 경작지 총면적 인용.

1)Management of Abandoned Farmland on the Namhae Islands

2)OH, Jang-Geun, National Park Research Institute; E-mail: jgoh@knps.or.kr

휴경지 면적은 소안도 135.5 ha, 청산도 86.7 ha, 보길도 44.5 ha, 외나로도 92.31 ha, 거문도 60 ha 등으로 나타났으며, 금오도의 휴경지 면적에 관한 구체적인 자료는 밝혀져 있지 않다. 표 1에서 살펴본 바와 같이 휴경지 면적은 전체적으로 논보다 밭이 1.5 배 정도 높게 나타났다.

### 유존식생

남해지역은 해양성 기후의 영향으로 난온대 상록활엽수림이 분포하고 있는 지역이다. 이 지역은 인간의 간섭 이전에 상록활엽수림이 울창하게 자랐던 지역으로 그 잔존림이 성황당림으로 일부 보존되어 있다.

소안도 월항리 성황당림은 구실잣밤나무군락으로 주요 식물종은 구실잣밤나무, 후박나무, 예덕나무, 곰솔, 동백나무, 누리장나무 등이 분포되어 있다. 소안도 비자리 성황당림은 후박나무군락으로 면적은  $50 \times 50 \text{ m}^2$  정도이며, 주요 식물종은 후박나무, 생달나무, 느티나무, 광나무, 동백나무, 예덕나무 등이 분포되어 있다. 소안도 가학리 성황당림은 팽나무-동백나무군락으로 면적은  $30 \times 8 \text{ m}^2$  정도이며, 주요 식물종은 동백나무, 팽나무, 생달나무, 사철나무, 까마귀쪽나무 등이 분포되어 있다. 소안도 맹선리 성황당림은 구실잣밤나무군락으로 주요 식물종은 구실잣밤나무, 곰솔, 동백나무, 후박나무, 상동나무, 작살나무 등이 분포되어 있다.

청산도 당리 성황당림은 곰솔군락으로 면적은  $40 \times 25 \text{ m}^2$  정도이며, 주요 식물종은 곰솔, 사스레피나무, 송악, 으아리, 장구밥나무, 꽃여뀌 등이 분포되어 있다.

보길도 정자리 성황당림은 곰솔군락으로 주요 식물종은 곰솔, 마삭줄, 후박나무, 동백나무, 팽나무, 산초나무, 상동나무 등이 분포되어 있다. 보길도 선창리 성황당림은 동백

나무군락으로 주요 식물종은 동백나무, 까마귀쪽나무, 다정큼나무, 보리밥나무, 돈나무 등이 분포되어 있다. 보길도 월송리 성황당림은 팽나무-감탕나무군락으로 주요 식물은 감탕나무, 팽나무, 누리장나무, 송악, 장딸기, 보리밥나무 등이 분포되어 있다.

외나로도 신금 성황당림은 구실잣밤나무군락으로 주요 식물종은 구실잣밤나무, 황칠나무, 마삭줄, 광나무, 동백나무 등이 분포되어 있다.

거문도 서도 장촌 성황당림은 곰솔-동백나무군락으로 면적은  $30 \times 30 \text{ m}^2$  정도이며, 주요 식물종은 곰솔, 삼나무, 물오리나무, 송악, 남오미자, 모람, 예덕나무 등이 분포되어 있다. 거문도 서도 덕촌 성황당림은 육박나무-동백나무군락으로 면적은  $50 \times 70 \text{ m}^2$  정도이며, 주요 식물종은 육박나무, 참식나무, 곰솔, 송양나무, 예덕나무, 동백나무 등이 분포되어 있다. 거문도 동도 죽촌 성황당림은 곰솔-동백나무군락으로 면적은  $200 \times 200 \text{ m}^2$  정도이며, 주요 식물종은 곰솔, 팽나무, 동백나무, 이대, 후박나무, 까마귀쪽나무 등이 분포되어 있다.

금오도 송고 성황당림은 참식나무-동백나무군락으로 주요 식물종은 동백나무, 후박나무, 방기, 남오미자, 광나무, 하늘타리, 쫄레꽃 등이 분포되어 있다. 금오도 여천 성황당림은 소나무-동백나무군락으로 면적은  $60 \times 50 \text{ m}^2$  정도이며, 주요 식물종은 소나무, 동백나무, 구실잣밤나무, 후박나무, 생달나무, 참식나무 등이 분포되어 있다. 금오도 두포 성황당림은 구실잣밤나무군락으로 면적은  $100 \times 150 \text{ m}^2$  정도이며, 주요 식물종으로 구실잣밤나무, 때죽나무, 비자나무, 생달나무, 동백나무, 광나무 등이 분포되어 있다. 금오도 장지 성황당림은 동백나무군락으로 면적은  $100 \times 100 \text{ m}^2$  정도이며, 주요 식물종은 동백나무, 생달나무, 후박나무, 예덕나무, 물오리나무, 천선과나무 등이 분포되어 있다. 금

오도 미포 성황당림은 구실잣밤나무군락으로 주요 식물종은 구실잣밤나무, 곰솔, 인동, 송악 등이 분포되어 있다. 금오도 심포 성황당림은 느티나무군락으로 주요 식물종은 느티나무, 곰솔, 마삭줄, 송악, 쇠무릎, 맥문동 등이 분포되어 있다.

### 휴경지 관리방안

#### 휴경지에 대한 상록활엽수림 복원

식생은 기후적인 산물이다. 남해는 온난다습한 기후적인 조건으로 자연식생은 동백나무군락을 포함하여 상록활엽수림대를 형성하고 있다. 저지대에는 상록 교목림인 구실잣밤나무군락, 후박나무군락, 육박나무군락, 붉가시나무군락이 분포되어 있다. 해안의 바람이 많은 절벽 지역에는 까마귀쪽나무군락, 돈나무군락 등의 관목림이 분포되어 있다. 저산지대는 곰솔림의 아교목층과 관목층에는 동백나무, 구실잣밤나무, 광나무, 후박나무, 사스레피나무 등의 상록활엽수종의 상재도가 높게 나타난다. 인위적 간섭이 적어지고 소나무 해충으로 인하여 교목층의 곰솔림이 고사되어 잠재자연식생인 상록활엽수림으로 천이가 진행되고 있다. 남해의 원식생은 상록활엽수림이므로 인위적 간섭을 최소화하여 자연군락인 상록활엽수림으로 복원되어야 한다.

도서지방의 독특한 자연경관, 생물종, 생태계를 보존하기 위하여 휴경지에 대한 적극적인 관리가 필요하며, 외래식물은 생태계가 교란된 곳을 비롯하여, 교란 가능성이 높은 휴경지를 비롯하여 도로, 항구 근처, 해안, 쓰레기 매립장 주변 등지로 쉽게 침입하므로 군락내에서 자생종의 생태적인 특성을 이용하여 외래종의 침입을 효율적으로 관리할 수 있다.

휴경지는 지역 특성에 적합한 교목층과 아

교목층에 해당하는 후박나무, 황칠나무, 굴거리나무, 구실잣밤나무, 동백나무, 감탕나무, 까마귀쪽나무, 생달나무, 센달나무, 새덕이, 붉가시나무 및 관목층과 초본층에 해당하는 돈나무, 다정큼나무, 광나무, 보리밥나무, 사스레피나무, 백량금, 자금우, 도깨비고비, 마삭줄, 백화등의 식재 계획이 필요하다.

#### 휴경지에 대한 경제림 조성

남해는 어장의 고갈과 영농의 수지 불균형으로 도서민의 이도현상이 날로 증가되어 무인도가 증가되고 있다. 이로 인하여 농경지는 휴경 및 폐경화 되어 날로 황무지로 변하고 있다. 남해는 상록활엽수림의 자생지이므로 이 지역에 알맞은 경제수종의 묘목을 대량 생산할 필요가 있다. 그리하여 휴경지가 발생하면 그해 봄에 바로 식재하여야 한다. 휴경 후 3-4년이 지난 황무지에 묘목을 식재할 경우 잡초제거와 식수 및 관리 등에 비용이 증가되기 때문이다.

남해 해역의 최적 경제수종은 후박나무, 황칠나무 등이다. 후박나무 수피는 한방건위제로 황칠나무 수액은 칠 재료로 쓰인다. 후박나무 종자는 발아율이 높고 성장은 연간 2회 성장하는데 1회에 약 1m 정도까지 자라며, 교목을 자른 밑둥치에서는 4-5개의 맹아가 발생하여 후박나무 숲을 형성된다. 그리하여 한 번 식재하면 장기적인 경제림으로 소득원이 된다.

#### 유존식생의 복원

남해 유인도에는 예외없이 성황당림(당림)이 있다. 이들 지역에는 많은 성황당의 유적이 남아 있다. 성황당림은 오랜 세월을 지내온 도서민들의 정서 속에 옛날부터 전하여온 향수 같은 대자연에 대한 연민의 정이 남아 있다. 성황당터에 함부로 들어가지 않아 그 곳에는 지금도 수백년을 이어온 노거수

인 당산나무 등이 자리잡고 있다. 대부분이 상록활엽수 등으로 동네 어귀나 경관이 좋은 곳에 자리하고 있다. 이와 같은 유존식생을 보전하고 관리하여 천연기념물인 외나로도 신금리 당림과 같이 복원관리에 힘써야 한다. 도서마다 상록활엽수림이 울창하게 자리잡는 날, 그곳이 바로 남해의 아름다운 자연경관지요, 휴식공간이 되는 것임을 인식하고 유존식생을 소중히 복원 관리하여야 한다.

### 조화로운 도서 생태계 유지

생태계의 구성요소는 무기적 환경요소인 물, 대기, 광선, 온도 및 토양과 생물집단인 생산자의 녹색식물과 소비자의 동물 및 분해자의 미생물로 구성된다. 이들 구성요소인 무기환경요소와 생물군집사이에는 환경작용, 환경 형성작용 및 생물상호작용을 통하여 조화로운 생태계의 평형관계가 성립되는 것이다. 지표면을 덮고 있는 녹색식물은 생태계 내에서 무기물질을 소재로 태양광선을 이용하여 지구상에 유기물을 합성하는 생산자이다. 이 유기물질이 직접 혹은 간접으로 지구상에 살고 있는 모든 생명체의 근원이 된다.

이들 식생은 생명체 존립에 있어 결정적인 역할을 할 뿐만 아니라 식생 자신과 동물, 미생물 및 인간의 생활의 장으로서 생활환경의 서식처를 제공하여 준다. 안정되어진 도서 생태계의 자연 산림은 수관부인 교목

층과 아교목층, 관목층, 초본층 및 이끼층으로 구성되어 무기환경 요소에 적응한 생물종이 계층을 이루며 성장하고 또한 각 계층에는 다양한 동물인 포유류, 조류, 파충류, 양서류, 어류, 곤충류, 저서무척추동물 등과 낙엽층과 토양 속에는 무수한 미생물인 분해자들이 생물의 유해를 분해시켜 대자연 속으로 되돌려 준다. 이들 다양한 육상 생태계의 식생에서 형성된 다량의 무기질 들은 강우에 의하여 바다로 유입되어 연안 생태계에 풍부한 양분 공급으로 많은 수초 지대가 형성되어 어류의 산란 및 번식의 장을 제공하여 어장을 형성하게 된다. 그리하여 육상 생태계의 식생과 해양 생태계의 수초 지대가 형성되어 서로 어우러져 바다에는 풍부한 해조류와 어류가, 육상에는 상록 식생과 다양한 야생생물이 하늘에는 조류가 육상과 해양을 오가며 살 수 있는 생태계 먹이사슬이 풍요롭게 형성될 수 있는 환경을 만들어야 한다.

### 참고문헌

- 국립공원관리공단. 2001. 국립공원 유존식생에 관한 연구. 180pp.
- 김철수·오장근. 1995. 다도해해상국립공원의 식생. 전라남도. 372pp.
- 전라남도지역개발연구소. 2002. 전남의 섬.



사진 1. 금오도 휴경지의 역사군락.



사진 2. 금오도 휴경지의 역사군락.



사진 3. 금오도의 휴경지.



사진 4. 소안도 비자리 성황당림.



사진 5. 소안도 비자리 상록활엽수림.



사진 6. 거문도 장촌 성황당림.