

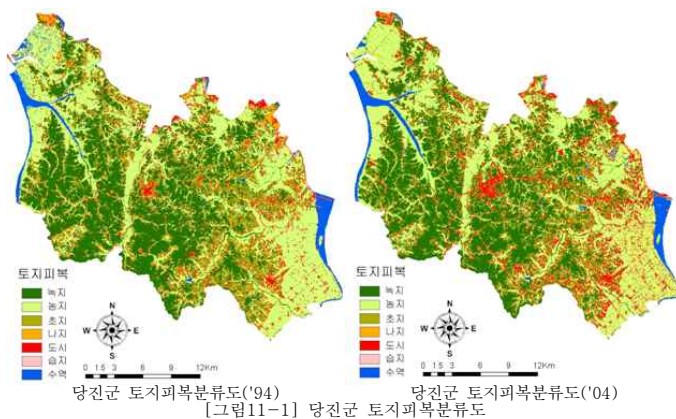
제11장 다양한 생물의 터전 만들기

1. 현황분석

1) 자연생태 현황

(1) 위성영상에서 본 산림자원

- 1994년과 2004년에 각각 촬영한 Landsat 위성영상을 활용하여 충청남도 전역의 토지피복을 분류한 결과, 각 토지피복별로 상당히 많은 면적들이 다른 토지피복으로 변경된 것으로 나타남
- 산림패치 수는 5,295('94)에서 6,043('04)로 증가하였으나 산림 최대패치지수는 9.3('94)에서 7.5('04)로 감소하였음
- 산림패치 수가 증가함에 따라 산림 가장자리 밀도도 78.2('94)에서 80.6('04)로 소규모 증가, 산림의 경관 형태지수도 87.0('94)에서 94.4('04)로 증가하였음
- 당진군의 산림분포비율은 타 시군에 비해 매우 낮지만 산림패치 수는 상당히 많아 가장자리 식생이 발달한 전형적인 저구릉성 산림구조 특성을 보이고 있음
- 핵심지역의 면적이 작고 불규칙한 가장자리 형태와 작은 산림조각의 산재로 인해 대형 포유류가 서식하기에는 상대적으로 불리한 산림구조를 형성하고 있음

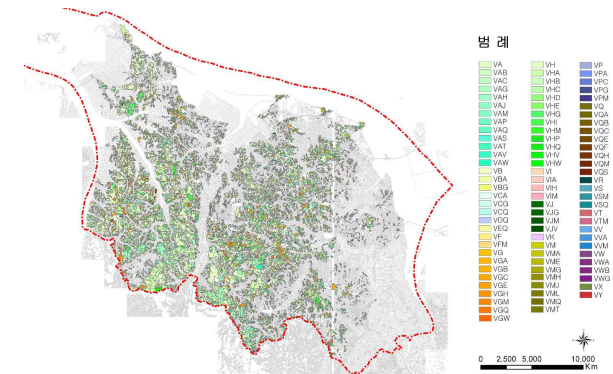


제11장 다양한 생물 터전 만들기

제11장 다양한 생물 터전 만들기

(2) 임상분포 현황

- 당진군 산림지역의 임상분포를 살펴보면 총 92개의 식생군집이 나타나며, 이 중 가장 넓은 분포를 차지하는 군집은 소나무로, 전체 면적의 39.2%를 차지하고 있음
- 다음으로 상수리나무 군집이 6.1%로 넓은 면적을 차지하고 있고, 그 밖의 상위 12개 군집을 제외한 나머지 군집은 1% 미만의 소규모 면적으로 분포하고 있음
- 일의 형태에 따른 상관식생 면적을 살펴 본 결과 침엽수림이 39.98%, 활엽수+침엽수 혼효림이 40.938%로 비슷한 면적을 차지하고 있었고, 활엽수림이 18.73%를 점유하고 있음
- 자연성에 따른 식생군집 면적은 이차림이 77.91%로 가장 우위를 점유하고 있었고, 인공림과 이차림 혼효의 경우가 17.28%, 인공림이 4.8%로 가장 낮게 나타났음



<표 11-1> 당진군 현존식생 분포현황(계속)

현존식생분류	코드	빈도수	면적(㎡)	면적비(%)
상수리나무	VA	878	12,446,742.80	6.1039
상수리나무-신갈나무	VAB	9	118,599.56	0.0581
상수리나무-갈참나무	VAC	6	85,508.01	0.0419
상수리나무-밤나무	VAG	221	4,405,787.97	2.1606
상수리나무-소나무	VAH	986	27,026,194.75	13.2539
상수리나무-곰솔나무	VAJ	2	8,874.48	0.0043
상수리나무-아까시나무	VAM	344	5,431,208.10	2.6635
상수리나무-현사시나무	VAP	3	26,482.15	0.0129
상수리나무-굴피나무	VAQ	30	638,025.65	0.3128
상수리나무-물오리나무	VAS	1	7,487.18	0.0036
상수리나무-가죽나무	VAT	2	20,969.13	0.0102

<표 11-2> 당진군 현존식생 분포현황(계속)

현존식생분류	코드	빈도수	면적(㎡)	면적비(%)
상수리나무-갯나무	VAV	2	16,326.45	0.0080
상수리나무-일본잎갈나무	VAW	10	378,640.30	0.1856
신갈나무	VB	3	29,782.71	0.0146
신갈나무-상수리나무	VBA	9	59,000.53	0.0289
신갈나무-밤나무	VBG	1	4,233.86	0.0020
갈참나무-상수리나무	VCA	1	9,064.89	0.0044
갈참나무-밤나무	VCG	1	15,379.87	0.0075
갈참나무-굴피나무	VCQ	2	43,078.63	0.0211
굴참나무-굴피나무	VDQ	1	4,263.86	0.0020
줄참나무-굴피나무	VEQ	2	10,142.82	0.0049
떡갈나무	VF	2	6,166.25	0.0030
떡갈나무-아까시나무	VFM	2	4,179.04	0.0020
밤나무	VG	276	3,014,744.33	1.4784
밤나무-상수리나무	VGA	183	3,659,426.35	1.7946
밤나무-신갈나무	VGB	1	23,138.89	0.0113
밤나무-갈참나무	VGC	7	74,114.43	0.0363
밤나무-줄참나무	VGE	3	11,786.11	0.0057
밤나무-소나무	VGH	234	4,683,619.80	2.2968
밤나무-아까시나무	VGM	95	1,384,188.42	0.6788
밤나무-굴피나무	VGQ	38	485,472.95	0.2380
밤나무-일본잎갈나무	VGW	2	63,629.63	0.0312
소나무	VH	2,183	80,125,450.61	39.2942
소나무-상수리나무	VHA	1,356	38,478,412.73	18.8701
소나무-신갈나무	VHB	10	354,522.01	0.1738
소나무-갈참나무	VHC	6	90,488.38	0.0443
소나무-굴참나무	VHD	1	6,028.07	0.0029
소나무-줄참나무	VHE	1	8,133.60	0.0039
소나무-밤나무	VHG	284	6,685,815.84	3.2787
소나무-리기다소나무	VHI	4	331,290.85	0.1624
소나무-아까시나무	VHM	205	3,479,914.87	1.7065
소나무-현사시나무	VHP	3	48,647.50	0.0238
소나무-굴피나무	VHQ	16	462,246.65	0.2266
소나무-갯나무	VHV	3	31,163.18	0.0152
소나무-일본잎갈나무	VHW	4	108,872.51	0.0533
리기다소나무	VI	16	352,914.60	0.1730
리기다소나무-상수리나무	VIA	1	55,748.24	0.0273
리기다소나무-소나무	VIH	1	24,727.25	0.0121
리기다소나무-아까시나무	VIM	1	7,013.57	0.0034
곰솔	VJ	22	159,718.71	0.0783
곰솔-밤나무	VJG	1	38,539.60	0.0189
곰솔-아까시나무	VJM	3	13,320.08	0.0065
곰솔-갯나무	VJV	1	30,769.01	0.0150
메타세콰이아	VK	5	40,035.15	0.0196
아까시나무	VM	200	1,672,547.87	0.8202
아까시나무-상수리나무	VMA	198	2,694,496.06	1.3214
아까시나무-줄참나무	VME	4	84,344.56	0.0413
아까시나무-밤나무	VMG	33	528,881.31	0.2593
아까시나무-소나무	VMH	84	1,095,133.32	0.5370
아까시나무-곰솔	VMJ	2	4,828.93	0.0023
아까시나무-산벚나무	VML	1	1,853.86	0.0009

제11장 다양한 생물자원

제11장 다양한 생물자원

<표 11-3> 당진군 현존식생 분포현황(계속)

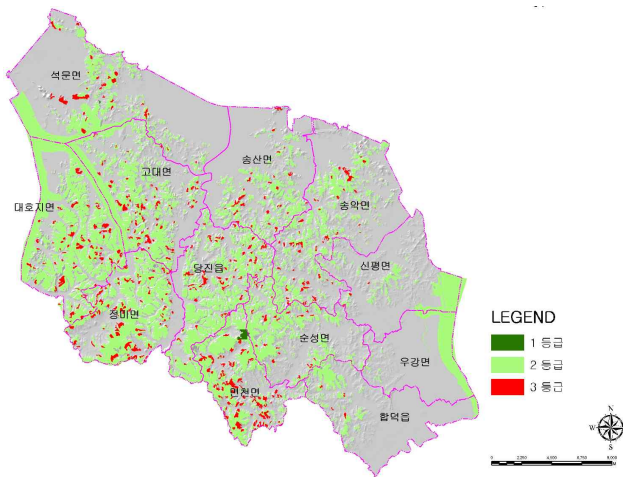
현존식생분류	코드	빈도수	면적(㎡)	면적비(%)
아까시나무-가죽나무	VMT	3	7,892.28	0.0038
아까시나무-굴피나무	VMQ	8	85,078.75	0.0417
현사시나무	VP	21	117,157.31	0.0574
현사시나무-상수리나무	VPA	4	46,099.87	0.0226
현사시나무-갈참나무	VPC	1	5,582.99	0.0027
현사시나무-밤나무	VPG	1	9,573.25	0.0046
현사시나무-아까시나무	VPM	4	21,681.22	0.0106
굴피나무	VQ	18	275,613.11	0.1351
굴피나무-상수리나무	VQA	6	145,127.80	0.0711
굴피나무-신갈나무	VQB	3	29,511.26	0.0144
굴피나무-갈참나무	VQC	1	12,577.50	0.0061
굴피나무-줄참나무	VQE	1	5,440.01	0.0026
굴피나무-떡갈나무	VQF	1	2,419.88	0.0011
굴피나무-소나무	VQH	6	181,260.97	0.0888
굴피나무-아까시나무	VQM	3	18,677.29	0.0091
굴피나무-물오리나무	VQS	1	1,103.49	0.0005
두충	VR	5	16,395.35	0.0080
물오리나무	VS	1	4,591.64	0.0022
물오리나무-아까시나무	VSM	1	29,541.80	0.0144
물오리나무-굴피나무	VSQ	1	1,552.03	0.0007
가죽나무	VT	2	4,293.85	0.0021
가죽나무-아까시나무	VTM	1	4,971.28	0.0024
갯나무	VV	46	396,289.97	0.1943
갯나무-상수리나무	VVA	1	4,672.35	0.0022
갯나무-아까시나무	VVM	1	2,354.62	0.0011
일본잎갈나무	VW	20	261,996.27	0.1284
일본잎갈나무-상수리나무	VWA	8	210,997.03	0.1034
일본잎갈나무-신갈나무	VWB	1	39,281.77	0.0192
일본잎갈나무-밤나무	VWG	1	17,952.05	0.0088
왕대	VX	284	722,951.91	0.3545
이태리포플러	VY	2	16,549.29	0.0081
총 합계	-	8,463	203,911,307.01	100.00

(3) 생태자연도 현황

- 자연환경을 보전·보호할 필요가 있는 지역인 1등급지는 전체 면적의 0.08%로써 0.5km를 차지하고 있으며, 장차 보전의 가치가 있는 지역인 2등급지는 전체 면적의 30.91%로써 205.5km를 차지하고 있음
- 특히, 1등급지는 아미산 가장자리 일부 포함되어 있으며, 도로에 의해 2등급지에 해당하는 다불산과 분리되어 있는 상태이므로 이에 대한 세부조사 및 관리방안이 필요함

<표 11-4> 당진군 생태자연도 현황

생태자연도	면적(km ²)	생태자연도 기준
1등급	0.5	가. 멸종위기 야생동식물 또는 보호야생동식물의 주된 서식지·도래지 및 주요 이동통로가 되는 지역 나. 생태계가 특히 우수하거나 경관이 특히 수려한 지역 다. 생물의 지리적 분포한계에 위치하는 생태계지역 또는 주요식생의 유형을 대표하는 지역 라. 생물다양성이 특히 풍부한 지역 마. 기타 가목 내지 라목에 준하는 생태적 가치가 있는 지역으로서 대통령령이 정하는 기준에 해당하는 지역 - 자연원시림 또는 이에 가까운 산림 및 고산초원 - 자연상태 또는 이에 가까운 하천·호소·강하구·갯벌 및 해양
2등급	205.5	상기 기준에 준하는 지역으로서 장차 보전의 가치가 있는 지역 또는 1등급권역의 외부지역
3등급	18.4	1등급권역, 2등급권역 및 별도관리지역으로 분류된 지역외의 지역으로서 개발 또는 이용의 대상이 되는 지역
계	224.4	-

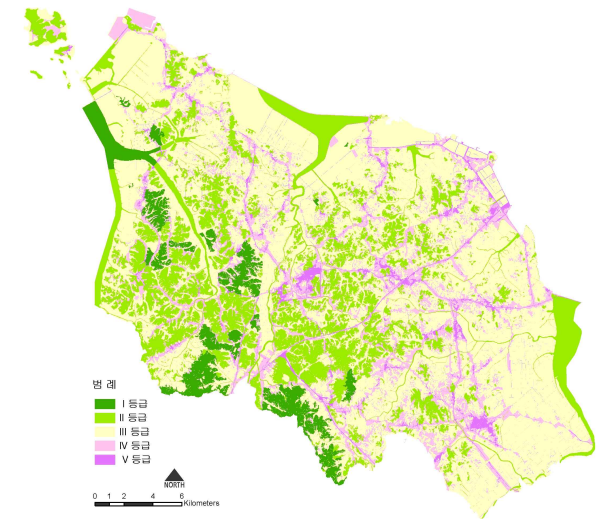


[그림11-3] 당진군 생태자연도

(4) 비오톱 가치등급 현황

- 비오톱 가치평가에서 절대보전지역인 I 등급은 당진군 전체면적의 6.63%정도에 해당하는 것으로 나타났으며, 전체의 53%이상이 중간등급인 III등급에 해당함
- 유형별로 살펴보면, 1등급은 모두 산림유형에서 나타났고, 대부분의 산림과 하천은 II등급으로 평가되었음

- 당진군의 지배적인 비오톱유형인 농경지의 경우는 대부분 III등급으로 평가되었으며, 이외에도 면적이 작은 잔존림, 도로로 둘러싸인 소규모 산림, 인공적인 저수지 등이 포함되는 것으로 나타남
- 한편, III등급 지역은 생태적으로 우수한 I 등급, II등급과 생태적으로 불량한 IV, V등급 간의 전이지대로서 매우 중요한 의미의 지역이라 할 수 있음
- 그러나 향후 당진군의 지역개발이 진행될수록 시가지로 전환될 가능성이 가장 높은 등급이라 할 수 있으므로 이로 인해 I 등급과 II등급에 악영향을 미칠 수 있으므로 III등급 지역에 대한 개발계획이 수립될 경우 I 등급과 II등급에 미칠 영향을 최대한 고려하여 기존 등급의 하향 조정을 초래하지 않도록 노력할 필요가 있음
- 낮은 등급인 IV등급과 V등급의 경우는 도로를 비롯하여 시가지를 형성하고 있는 주거지, 상업지 등 인공적인 요소가 강한 비오톱유형들로 당진군 전체의 24%정도로 나타났으며, 향후 III등급지역이 시가지화 될 경우 점차 증가할 것으로 예상됨
- 현재의 비오톱 등급결과는 2010년 12월까지의 평가내용이며, 향후 2012년 까지 광역생태네트워크와의 연계 및 야생동물 출현여부에 따른 등급 조정 등을 통해 등급 간의 면적 및 면적비율에 변화가 있을 것으로 예상됨



[그림11-4] 당진군 비오톱 가치평가 결과도

주 : 충남발전연구원내부자료, 2009년 당진군 생태현황조사(비오톱지도 작성) 결과의 갱신사항

제 11 장 다 양 한 생 물 터 전 만 들 기

제 11 장 다 양 한 생 물 터 전 만 들 기

<표 11-5> 비오름 등급별 특성 및 발전방향

등 급	특성 및 발전방향	
1등급 절대보전 17.96km ² (2.510%)	특성	<ul style="list-style-type: none"> - 인간의 영향을 받지 않거나 약하게 받은 비오름 - 안정된 식생 구조를 가진 비오름 - 대상지 내외적으로 매우 회소성이 높은 비오름 - 환경 훼손에 민감한 지역으로 감소추세의 비오름 - 자연성이 매우 높아 대체조성이 어려운 비오름 - 모든 계획에 있어서 절대 보전이 필요한 비오름
	발전 방향	<ul style="list-style-type: none"> - I 등급 비오름 자체 · 절대보전으로 개발 억제 - I 등급 비오름 외부 · I 등급 비오름의 경계로부터 일정거리의 완충 폭(500m이상) 내에는 II등급 이상의 비오름 조성 가능
2등급 보전우선 150.08km ² (20.89%)	특성	<ul style="list-style-type: none"> - 대체로 절대보전 비오름을 둘러싸고 있는 비오름으로 절대보전 비오름의 완충 역할을 하는 비오름 - 가치 있는 생물종이 발견되거나 서식권역 내에 포함되었지만 해당지역에는 많은 인위적인 토지이용이 이루어지고 있어 향후 보전을 위해 지자체 차원의 노력이 필요한 비오름
	발전 방향	<ul style="list-style-type: none"> - II등급 비오름 자체 · I 등급 경계로부터 일정거리의 완충 폭(약 500m) 내에는 II등급 이상의 비오름 조성 · 완충 폭을 넘어서면 범위에는 III등급 이상의 비오름 조성 가능 · 계획부지로 인해 분리된 II등급 비오름 각각은 10ha 이상의 면적 유지 · 10ha 미만인 경우 1ha 이상의 면적과 80%이상의 녹지율을 유지하도록 보상계획 포함 - II등급 비오름 외부 · II등급 비오름의 경계로부터 일정거리의 완충 폭(300m이상) 내에는 III등급 이상의 비오름 조성 가능
3등급 토지이용 제한 379.84km ² (52.87%)	특성	<ul style="list-style-type: none"> - 이용과 개발의 완충 역할을 하는 비오름으로 인간의 적극적인 간섭으로 생겨났으나 자연성이 일정수준 이상인 비오름 - 자연보호와 경관관리의 측면에서 자연에 가깝게 조성된 비오름 - 계획에 있어서 1등급과 2등급 비오름과의 연계성으로 인해 특정 용도 또는 특정 부분에 대한 개발제한이 필요한 비오름
	발전 방향	<ul style="list-style-type: none"> - III등급 비오름 자체 · II등급 경계로부터 일정거리의 완충 폭(약 300m) 내에는 III등급 이상의 비오름 조성 · 완충 폭을 넘어서면 범위에는 IV등급 이상의 비오름 조성 가능 · 계획부지로 인해 분리된 III등급 비오름 각각은 1ha 이상의 면적 유지 · 1ha 미만인 경우 0.15ha 이상의 면적과 60%이상의 녹지율을 유지하도록 보상계획 포함 - III등급 비오름 외부 · III등급 비오름의 경계로부터 일정거리의 완충 폭(100m이상) 내에는 IV등급 이상의 비오름 조성 가능
4등급 자연조성우선 개발 145.99km ² (20.32%)	특성	<ul style="list-style-type: none"> - 인위적 간섭으로 만들어졌으며, 일정수준이하의 자연성이 있는 비오름 - 복원이나 보전을 통해 자연성이 양호한 비오름으로 발전 가능성이 있는 비오름 - 부지 내 일부 공간이나 기존의 불량한 자연공간을 최대한 활용하는 등 기존의 자연성을 향상시키는 것을 전제로 한 계획이 필요한 비오름
	발전 방향	<ul style="list-style-type: none"> - IV등급 비오름 자체 · III등급 경계로부터 일정거리의 완충 폭(약 100m) 내에는 IV등급 이상의 비오름 조성 · 완충 폭을 넘어서면 범위에는 V 등급 이상의 비오름 조성 가능 · 계획부지로 인해 분리된 IV등급 비오름 각각은 30%이상의 녹지율을 유지하도록 보상계획 포함
5등급 자연조성동반 개발 24.57km ² (3.42%)	특성	<ul style="list-style-type: none"> - 자연성이 거의 없으며 자연의 재생가능성이 없는 비오름 - 인간간섭이 집중적으로 행해지고 있으며, 생물서식공간으로서 의미가 낮은 비오름 - 일부 생물서식공간이 있더라도 생태적 가치가 매우 낮은 비오름 - 고밀도 개발계획을 기본으로 부지내 자연공간의 면적을 최대화시킬 수 있는 계획이 필요한 비오름
	발전 방향	<ul style="list-style-type: none"> - 계획부지 내 20%이상의 녹지율 유지 - 육상녹화, 벽면녹화 등의 인공녹화부분은 녹화면적의 50%를 녹지공간으로 인정하여 고밀도계획 유도

(5) 당진군 공원현황

- 당진군에 위치한 도시공원으로는 어린이·근린·수변공원 등이 총 90개소, 1.763km²가 분포하고 있음

<표 11-6> 도시공원 현황

계		어린이공원		소공원		근린공원		역사공원		수변공원		체육공원	
		개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적
90	1,763	41	0.086	4	0.009	37	1.597	1	0.001	5	0.054	2	0.016

자료 : 당진군, 당진통계연보, 2009.

2) 생태계 현황

(1) 식물상

- 당진의 대표단위인 아미산과 그 일대의 식물상을 조사한 결과 총 72과 181속 258 종류의 식물을 확인할 수 있었음
- 가장 다양한 식물상을 보인 지역은 대표단위인 아미산으로 62과 125속 157종류의 식물이 생육하고 있음을 확인하였고, 이중 식물구계학적 특정식물종으로는 II등급의 고려엉겅퀴 한 종류만을 확인하였음(환경부, 2000)

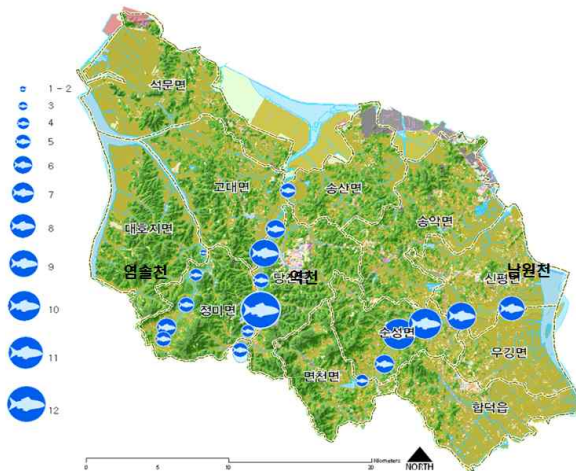
<표 11-7> 아미산(대표단위) 일대의 소산식물 종류 조성

분류계급	과	속	종 류
양치식물	3	5	5
나자식물	2	3	3
피자식물			
쌍자엽식물	49	94	121
단자엽식물	8	23	28
합 계	62	125	157

자료 : 환경부, 아미산과 인근 산지의 식물상, 2000.

(2) 어류상

- 가물치, 가시납지리, 각시붕어 등 총 30종의 서식이 확인됨
- 염술천의 경우 14종, 역천의 경우 20종, 남원천의 경우 17종의 서식이 확인됨



[그림11-5] 당진군 지천 어류 조사

<표 11-8> 염술천의 서식 어류

학 명	국 명	비 고
<i>Channa argus</i>	가물치	
<i>Rhinogobius giurinus</i>	갈문망둑	
<i>Oryziassinensis</i>	대륙송사리	
<i>Pseudogobio esocinus</i>	모래무지	
<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	미꾸리	
<i>Tridentiger brevispinis</i>	민물검정망둑	
<i>Rhinogobius brunneus</i>	밀어	
<i>Micropterus salmoides</i>	베스	
<i>Odontobutis interrupta</i>	얼룩송사리	
<i>Cobitis lutheri</i>	점줄종개	
<i>Pseudorasbora parva</i>	참붕어	
<i>Hemiculter eigenmanni</i>	치리	
<i>Zacco platypus</i>	피라미	
<i>Rhodeus ocellatus ocellatus</i>	흰줄납줄개	

자료 : 당진군, 당진군 생태환경조사(비오름지도 작성)연구용역, 2009.

제11장 다양한 생물자원 보전

제11장 다양한 생물자원 보전

<표 11-9> 역천의 서식 어류

학 명	국 명	비 고
<i>Rhodeus uyekii</i>	각시붕어	
<i>Tridentiger obscurus</i>	검정망둑	
<i>Pseudobagrus sp.</i>	눈동자개	
<i>Pungtungia herzi</i>	돌고기	
<i>Silurus asotus</i>	매기	
<i>Pseudogobio esocinus</i>	모래무지	
<i>Rhinogobius brunneus</i>	밀어	
<i>Micropterus salmoides</i>	베스	
<i>Carassius carassius</i>	붕어	
<i>Marsupenaeus japonicus</i>	세뱅이_보리새우(민물새우)	
<i>Odontobutis interrupta</i>	얼룩송사리	
<i>Abbottina springeri</i>	왜매치	
<i>Cyprinus carpio</i>	잉어	
<i>Cobitis lutheri</i>	점줄종개	
<i>Gnathopogon strigatus</i>	줄물개	
<i>Pseudorasbora parva</i>	참붕어	
<i>Iksookimia koreensis</i>	참종개	
<i>Acanthorhodeus asmusi</i>	큰납지리	
<i>Zacco platypus</i>	피라미	
<i>Rhodeus ocellatus ocellatus</i>	흰줄납줄개	

자료 : 당진군, 당진군 생태환경조사(비오름지도 작성)연구용역, 2009.

<표 11-10> 남원천의 서식 어류

학 명	국 명	비 고
<i>Rhinogobius giurinus</i>	갈문망둑	
<i>Oryziassinensis</i>	대륙송사리	
<i>Pseudobagrus fulvidraco</i>	동자개	
<i>Carassius cuvieri</i>	떡붕어	
<i>Pseudogobio esocinus</i>	모래무지	
<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	미꾸리	
<i>Rhinogobius brunneus</i>	밀어	
<i>Carassius carassius</i>	붕어	
<i>Oryzias latipes</i>	송사리	
<i>Odontobutis interrupta</i>	얼룩송사리	
<i>Aphyocypris chinensis</i>	왜물개	
<i>Cobitis lutheri</i>	점줄종개	
<i>Pseudorasbora parva</i>	참붕어	
<i>Hemiculter eigenmanni</i>	치리	
<i>Acanthorhodeus asmusi</i>	큰납지리	
<i>Zacco platypus</i>	피라미	
<i>Rhodeus ocellatus ocellatus</i>	흰줄납줄개	

자료 : 당진군, 당진군 생태환경조사(비오름지도 작성)연구용역, 2009.

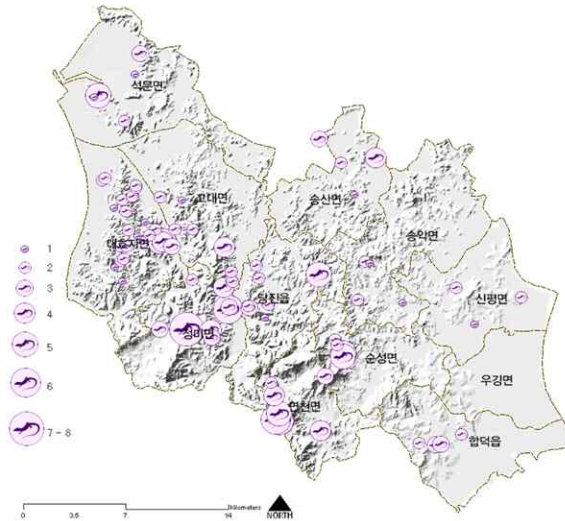
(3) 양서류·파충류상

- 양서류로는 참개구리 등 총 10종의 서식이 확인되었으며, 멸종위기종 II급으로 금개구리가 확인되었음
- 파충류는 능구렁이 등 7종의 서식이 확인되었음

<표 11-11> 양서류·파충류 관찰현황

학 명	국 명	비 고
<i>Rana plancyi</i> Lataste	금개구리	멸종위기야생동물종 II급
<i>Elaphe diene</i>	누룩뱀	
<i>Dinodon rufozonatus rufozonatus</i> Cantor	능구렁이	
<i>Hynobius leechii</i> Boulenger	도롱뇽	
<i>Bufo gargarizans</i> Cantor	두꺼비	
<i>Rana dybowskii</i> Günther	북방산개구리	
<i>Agkistrodon brevicaudus</i> Stejneger	살모사	
<i>Agkistrodon ussuriensis</i>	쇠살모사	
<i>Takydromus amurensis</i> Peters	아무르장지뱀	
<i>Rana rugosa</i> Temminck & Schlegel	옴개구리	
<i>Rhabdophis tigrinus tigrinus</i>	유혈목이	
<i>Takydromus aureralis</i> Doi	장지뱀	
<i>Rana nigromaculata</i> Hallowell	참개구리	
<i>Hyla japonica</i> Günther	청개구리	
<i>Rana coreana</i>	한국산개구리	
<i>Rana catesbeiana</i> Shaw	황소개구리	

자료 : 당진군, 당진군 생태현황조사(비오름지도 작성)연구용역, 2009.



[그림11-6] 당진군 양서류·파충류 조사

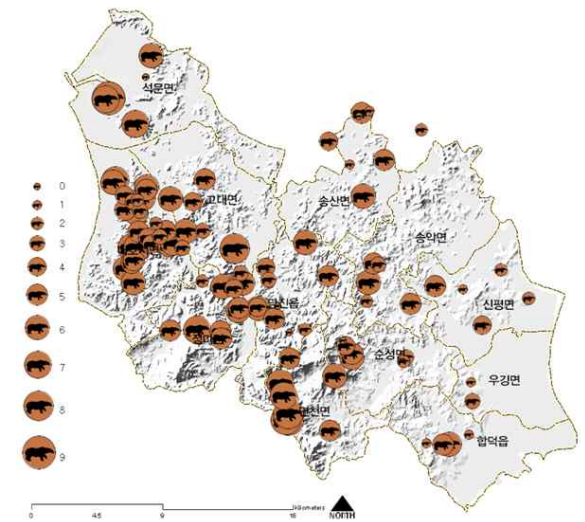
(4) 포유류상

- 너구리, 고라니 등을 비롯하여 총 11종이 서식하는 것으로 확인됨
- 이 중 멸종위기종 II급에 해당하는 삶이 포함되어 있음

<표 11-12> 포유류 관찰현황

학 명	국 명	비 고
<i>Canis lupus familiaris</i>	개	
<i>Nyctereutes procyonoides</i>	너구리	
<i>Hydropotes inermis</i>	고라니	
<i>Sciurus vulgaris</i>	청설모	
<i>Talpa micrura coreana</i>	두더지	
<i>Mustela sibirica</i>	족제비	
<i>Sus scrofa</i>	멧돼지	
<i>Prionailurus bengalensis</i>	삼	멸종위기야생동물종 II급
<i>Micromys minutus ussuriensis</i>	멧밭쥐	
<i>Tamias sibiricus</i>	다람쥐	
<i>Felis silvestris</i>	고양이	

자료 : 당진군, 당진군 생태현황조사(비오름지도 작성)연구용역, 2009.



[그림11-7] 당진군 포유류 조사

제11장 다양한 생물자원 보전

제11장 다양한 생물자원 보전

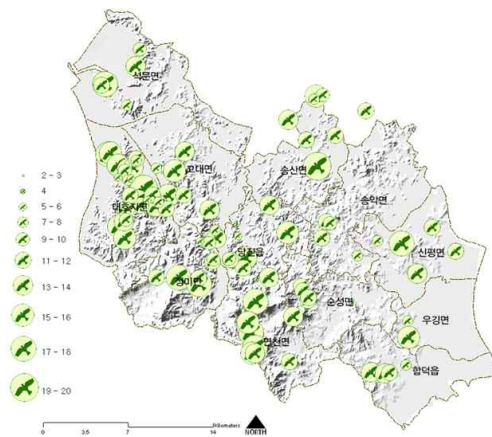
(5) 조류상

- 총 124종의 서식을 확인하였으며, 그 중 멸종위기종은 12종(흰꼬리수리 등)이 서식하는 것으로 확인하였으며, 원앙 등 9종의 천연기념물도 확인하였음
- 당진 내 주요 월동 조류서식지에 대한 월동조류 서식현황 조사결과 총 16종의 오리 기러기류의 서식이 확인되었음

<표 11-13> 월동조류 서식 현황

학 명	국 명	비 고
<i>Canis lupus familiaris</i>	개	
<i>Anas acuta</i>	고방오리	
<i>Anas clypeata</i>	넓적부리	
<i>Podiceps ruficollis</i>	논병아리	
<i>Aythya fuligula</i>	맹기원죽지	
<i>Buteo buteo</i>	말뚝가리	멸종위기II급
<i>Fulica atra</i>	물닭	
<i>Mergus merganser</i>	비오리	
<i>Anser albifrons</i>	쇠기러기	
<i>Anas crecca</i>	쇠오리	
<i>Aix galericulata</i>	원앙	
<i>Anas platyrhynchos</i>	청둥오리	
<i>Cygnus cygnus</i>	큰고니	멸종위기야생동물종 II급, 천연기념물
<i>Anser fabalis</i>	큰기러기	멸종위기야생동물종 II급
<i>Haliaeetus albicilla</i>	흰꼬리수리	멸종위기야생동물종 II급, 천연기념물
<i>Anas poecilorhyncha</i>	흰뺨검둥오리	
<i>Aythya ferina</i>	원죽지	
<i>Anas spp.</i>	오리류	

자료 : 당진군, 당진군 생태현황조사(비오름지도 작성)연구용역, 2009.



[그림11-8] 당진군 조류 조사

<표 11-14> 조류 조사 지점별 관찰현황

학 명	국 명	비 고
<i>Podiceps ruficollis</i>	논병아리	
<i>Ardea cinerea</i>	왜가리	
<i>Egretta alba modesta</i>	중대백로	
<i>Egretta garzetta</i>	쇠백로	
<i>Bubulcus ibis</i>	황로	
<i>Butorides striatus</i>	검은맹기해오라기	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	해오라기	
<i>Anser fabalis</i>	큰기러기	멸종위기야생동물종 II급
<i>Anser albifrons</i>	쇠기러기	
<i>Aix galericulata</i>	원앙	천연기념물
<i>Anas platyrhynchos</i>	청둥오리	
<i>Anas poecilorhyncha</i>	흰뺨검둥오리	
<i>Pernis ptilorhynchos</i>	벌매	멸종위기야생동물종 II급
<i>Accipiter soloensis</i>	붉은배새매	천연기념물
<i>Accipiter nisus</i>	새매	천연기념물
<i>Buteo buteo</i>	말뚝가리	멸종위기야생동물종 II급
<i>Falco tinnunculus</i>	황조롱이	천연기념물
<i>Falco subbuteo</i>	새홀리기	멸종위기야생동물종 II급, 천연기념물
<i>Phasianus colchicus</i>	꿩	
<i>Gallinula chloropus</i>	쇠물닭	
<i>Limosa limosa</i>	흑꼬리도요	
<i>Tringa nebularia</i>	청다리도요	
<i>Tringa ochropus</i>	백백도요	
<i>Tringa glareola</i>	알락도요	
<i>Gallinago gallinago</i>	깍도요	
<i>Larus crassirostris</i>	뺨이갈매기	
<i>Larus argentatus</i>	재갈매기	
<i>Streptopelia orientalis</i>	멧비둘기	
<i>Cuculus micropterus</i>	검은등뺨꾸기	
<i>Cuculus saturatus</i>	병어리뺨꾸기	
<i>Cuculus poliocephalus</i>	두견	
<i>Otus scops</i>	소쩍새	
<i>Bubo bubo</i>	수리부엉이	멸종위기야생동물종 II급, 천연기념물
<i>Halcyon pileata</i>	청호반새	
<i>Eurystomus orientalis</i>	파랑새	
<i>Upupa epops</i>	후투티	
<i>Dendrocopos kizuki</i>	쇠딱다구리	
<i>Dendrocopos major</i>	오색딱다구리	
<i>Picus canus</i>	청딱다구리	
<i>Alauda arvensis</i>	종다리	

자료 : 당진군, 당진군 생태현황조사(비오름지도 작성)연구용역, 2009.

제11장 다양한 생물 터전 만들기

제11장 다양한 생물 터전 만들기

<표 11-15> 조류 조사 지점별 관찰현황

학 명	국 명	비 고
<i>Hirundo rustica</i>	재비	
<i>Motacilla cinerea</i>	노랑할미새	
<i>Motacilla alba</i>	알락할미새	
<i>Anthus richardi</i>	큰발종다리	
<i>Anthus hodgsoni</i>	형등새	
<i>Anthus rubescens</i>	발종다리	
<i>Hypsipetes amaurotis</i>	직박구리	
<i>Lanius bucephalus</i>	매까치	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	굴뚝새	
<i>Luscinia sibilans</i>	울새	
<i>Luscinia cyane</i>	쇠유리새	
<i>Phoenicurus aureus</i>	딱새	
<i>Saxicola torquata</i>	검은딱새	
<i>Turdus dauma</i>	호랑지빠귀	
<i>Turdus pallidus</i>	흰배지빠귀	
<i>Turdus obscurus</i>	흰눈썹붉은배지빠귀	
<i>Paradoxornis webbianus</i>	붉은머리오목눈이	
<i>Phylloscopus inornatus</i>	노랑눈썹솔새	
<i>Muscicapa dauurica</i>	쇠솔딱새	
<i>Aegithalos caudatus</i>	오목눈이	
<i>Parus palustris</i>	쇠박새	
<i>Parus ater</i>	진박새	
<i>Parus major</i>	박새	
<i>Parus varius</i>	곤줄박이	
<i>Emberiza cioides</i>	멧새	
<i>Emberiza tristrami</i>	흰배멧새	
<i>Emberiza rustica</i>	쭈새	
<i>Emberiza elegans</i>	노랑턱멧새	
<i>Emberiza rutila</i>	꼬까참새	
<i>Emberiza spodocephala</i>	축새	
<i>Carduelis sinica</i>	방울새	
<i>Passer montanus</i>	참새	
<i>Sturnus philippensis</i>	쇠찌르레기	
<i>Sturnus cineraceus</i>	찌르레기	
<i>Oriolus chinensis</i>	피꼬리	
<i>Garrulus glandarius</i>	어치	
<i>Cyanopica cyana</i>	물까치	
<i>Pica pica</i>	까치	
<i>Corvus macrorhynchos</i>	큰부리까마귀	
<i>Columba livia var. domestica</i>	집비둘기	

자료 : 당진군, 당진군 생태환경조사(비오름지도 작성)연구용역, 2009.

제 11 장 다 양 한 생 물 터 진 만 들 기

제 11 장 다 양 한 생 물 터 진 만 들 기

3) 문제점 분석

(1) 산림

- 빠른 도시화와 도로 증설에 따른 산림 면적의 감소와 단절 및 파편화가 지속됨
- 개발 지향적 정책으로 인해 산림자원의 양적 질적 가치가 저하되고 있음

(2) 하천

- 유량이 대체적으로 적으며 농경지, 축산 등 하천 주변 환경에 노출되어 많은 부정적 영향을 받고 있음
- 특히 도시하천의 경우 붉은색 갈따구류의 서식이 압도적으로 우세한 것으로 보아 생활하수가 다량 유입됨에 따라 자정 능력을 한계를 넘어 설 정도로 오염이 심한 상태임
- 일부구간을 제외하고 전반적으로 오염과 서식지 악화로 인해 서식 어류의 종 다양성이 낮은 상태임

(3) 연안

- 연안의 대규모 간척사업으로 갯벌 면적이 줄고 연안생태계 훼손이 심한 상태임
- 최근 들어 인근의 평택항 조성 사업으로 인해 남아있는 갯벌마저도 서식지질이 나빠진 상황임

(4) 호수

- 대호와 석문호 등 대규모의 간척호가 존재하며 다양한 수조류가 월동하며 국내 주요 월동 서식지로 역할을 수행하고 있음 특히 과거 물닭의 경우 국내 최대 규모로 서식하고 있었음
- 하지만 방해요인의 증가와 먹이량 및 질적 감소 등 서식지질 악화와 더불어 구조적 단순화로 인해 개체수가 많이 줄고 종다양성도 감소하고 있음

2. 여건변화와 전망

- 생물다양성이 국가경쟁력의 지표로 이용될 만큼 21세기 들어 생물종 및 자연자원에 대한 가치와 관심이 증가하고 있음
- 환경에 대한 주민들의 관심 또한 지속적으로 증가하고 있으며, 건강하고 질 높은 생활에 대한 욕구로 인해 자연환경에 대한 군민 의식은 계속해서 고조될 것으로 예상됨
- 생물자원의 체계적·합리적인 보전관리이용에 대한 요구 증대로 생물자원에 대한 체계적이고 합리적인 종합관리 전략의 요구가 증가되고 있음
- 야생 동·식물 자원의 보호와 관리를 위한 조직과 인력이 부족한 상황에서 체계적 합리적 보전관리를 위한 전문 인력의 수요가 증가되고 있음
- 당진군의 경우 도시화와 함께 인구 증가에 따라 자연녹지 및 생태공원 등과 같은 자연공간에 대한 욕구도 증가하는 반면 지역개발을 통한 지역경제를 활성화에 대한 노력들이 전개될 것에 따라 개발과 환경보호 사이에 충돌과 갈등이 빈번할 것이며, 이로 인해 우수한 자연자원과 잠재적인 자원이 훼손될 가능성도 상존함
- 국내외의 급변하는 환경문제에 대한 해결책으로서 당진군이 보유하고 있는 자연자원을 활용한 재화 창출의 시도가 이루어질 수 있으며, 자연 생태계를 중심으로 한 당진군의 적극적인 자연자원 육성정책이 필요함

제 11 장 다 양 한 생 물 터 진 만 들 기

제 11 장 다 양 한 생 물 터 진 만 들 기

3. 기본방향 및 목표

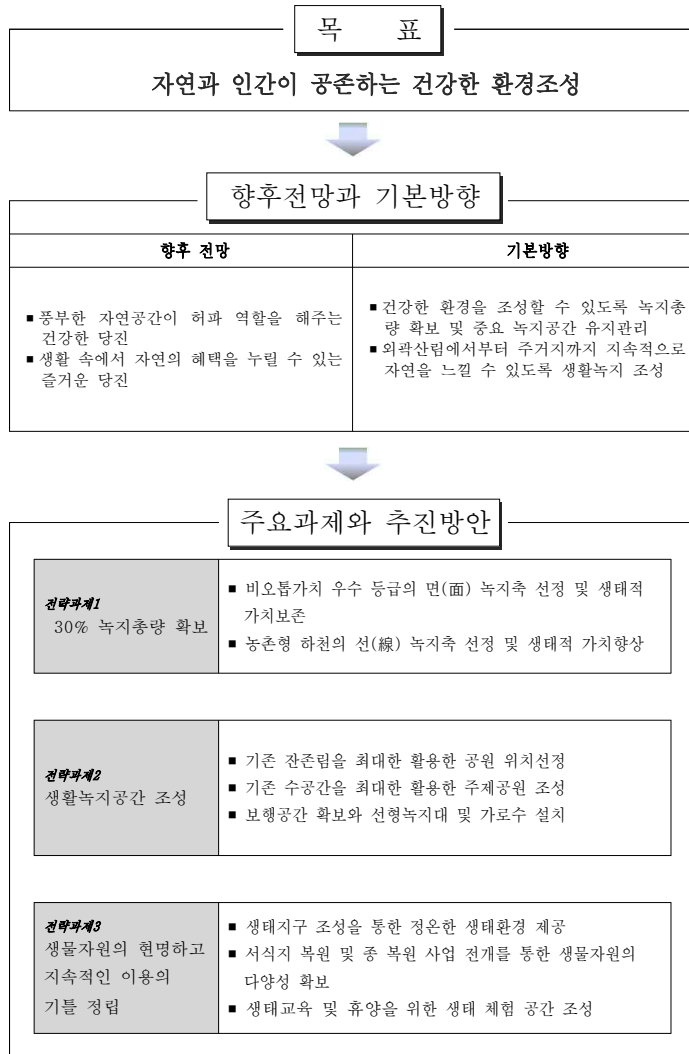
1) 기본방향

- 풍부한 자연공간이 허파 역할을 해주는 건강한 당진조성
- 생활 속에서 자연의 혜택을 누릴 수 있는 즐거운 당진조성
- 생물다양성 제고를 통해 생물자원이 풍부한 당진조성

2) 목표

- (1) 당진 전체면적 대비 25% 이상의 녹지 총량 확보
 - 비오름가치 우수 등급의 면(面) 녹지축 선정 및 생태적 가치보존
 - 농촌형 하천의 선(線) 녹지축 선정 및 생태적 가치향상
- (2) 일상생활과 함께하는 생활녹지공간 조성
 - 기존 잔존림을 최대한 활용한 공원 위치선정
 - 기존 수공간을 최대한 활용한 주제공원 조성
 - 보행공간 확보와 선형녹지대 및 가로수 설치
- (3) 생물자원의 현명하고 지속적인 이용의 기틀 정립
 - 생태지구 조성을 통한 정온한 생태환경 제공
 - 서식지 복원 및 종 복원 사업 전개를 통한 생물자원의 다양성 확보
 - 생태 교육 및 휴양을 위한 생태 체험 공간 조성

4. 주요 전략과제 및 추진방안



제11장 다양한 생물터전만들기

제11장 다양한 생물터전만들기

1) 당진 전체면적 대비 25% 이상의 녹지 총량 확보

(1) 비오름 우수 등급의 면(面) 녹지축 선정 및 생태적 가치 보존

- 당진 전체면적 대비 25% 이상의 녹지공간(산림, 수공간, 농경지)을 확보하기 위해서는 생태적으로 우수한 지역 중 산림, 하천 등의 자연공간과 농경지 등의 반(半) 자연공간을 최대한 보존하는 것이 가장 효율적임
- 특히, I 등급 및 그 주변을 둘러싸고 있는 II·III등급 비오름을 당진의 중요 면(面) 녹지축으로 선정하여 녹지공간의 양적인 확보뿐 아니라 생태적 질도 유지시킴
- 즉, 향후 녹지축 범위 내 또는 그 주변에 다양한 형태의 개발계획을 수립할 경우 각 등급의 특성 및 발전방향을 최대한 반영하도록 함

(2) 농촌형 하천의 선(線) 녹지축 선정 및 생태적 가치향상

- 당진에는 수로(0.50%)를 포함한 농촌형 하천이 2.90%를 점유하고 있으며, 이와 연결된 연안담수호가 3.65%를 점유하고 있음
- 당진군 전반에 걸쳐 분포하고 있는 농촌형 하천은 구조적 측면과 자연적 측면에서 생태적 가치가 매우 높으므로 중요 선(線) 녹지축으로 선정함
- 즉, 당진의 대표적인 연안호인 대호, 삽교호, 석문호로 집결되는 하천들 중 중요 녹지축까지 연결되어 있는 주요 하천들을 우선 선정함
- 그리고 각 하천 경계로부터 일정거리의 완충공간을 지정하여 자연공간으로 확보하고, 완충공간의 폭은 주변 토지이용현황 및 하천의 생태적 목적성을 고려하여 정함

2) 일상생활과 함께하는 생활녹지공간 조성

(1) 기존 잔존림을 최대한 활용한 공원 위치선정

- 당진군민이 일상생활에서 직접적으로 자연의 혜택을 누릴 수 있도록 다양한 형태의 공원을 조성해야 하며, 이러한 공원은 인간의 휴양적 측면 뿐 아니라 당진 환경의 생태적 측면에서도 기능을 수행할 수 있어야 함
- 한편, 당진의 대규모 산림 가장자리에는 1ha 미만의 소규모 산림(이하 잔존림)들이 산발적으로 분포하고 있으며, 이러한 잔존림들은 향후 시가지가 확장될 경우 외곽의 대규모 녹지공간을 시가지 내까지 연결시키는 기능을 수행하게 됨

- 따라서 생태적 가치가 높고 중요 녹지축과의 연계성이 높은 잔존림들을 우선 선정하여 공원으로 지정할 경우 공원부지에 필요한 녹지면적기준을 잔존림 면적으로 대체 가능하며, 잔존림 보존도 기대할 수 있음

(2) 기존 수공간을 최대한 활용한 주제공원 조성

- 곳곳에 분포하고 있는 대규모 인공형 습지(이하 저수지)는 주로 산림과 농경지의 경계에 분포하는 경우가 많으며, 따라서 더 이상 농경지의 수원공급원으로서의 기능을 잃은 저수지의 경우 현재 무방비상태로 방치되는 경우가 발생하고 있음
- 한편, 시가지에서 산림까지는 “인공경관”↔“반(半)자연경관”↔“자연경관” 등 완만한 경관변화로 나타나야 하므로 아름다운 저수지를 선정하여 자연이 풍부한 유원지로 조성함으로써 산림과 시가지 사이의 반(半)자연공간으로서의 역할을 유도함

(3) 보행공간을 확보하고 선형녹지대 및 가로수 설치

- 최근 들어 유투비가 급상승하고 건강에 대한 관심이 급증하면서 보행활동의 중요성과 함께 보행공간에 대한 다양한 연구 및 계획들이 수행되고 있음
- 따라서 향후 시가지를 확장할 경우 보행공간을 고려하고, 대기오염감소 및 보행의 쾌적성 유지를 위해 가로수를 설치할 수 있도록 건축선을 후퇴시킴
- 또한, 광폭도로를 건설할 경우 도로변과 도로 중앙 분리대에는 선형녹지대를 설치하여 도로 양쪽 녹지의 심각한 단절현상을 감소시키고, 대기오염을 저감시키며, 외곽산림의 녹지를 시가지 중심까지 연결할 수 있는 기능을 유도함

3) 생물자원의 현명하고 지속적인 이용의 기틀 정립

(1) 생태지구 조성을 통한 정온한 생태환경 제공

- 당진군 소재 주요 서식지(대호 등)에 대해 생태지구를 조성하여 서식지로서 뿐만 아니라 지역민의 거주 공간으로서의 가치를 증대시킴
- 서식환경의 경우 방해요인 저감, 휴식처 및 먹이처 제공 등을 통해 서식지의 기능을 강화하고 유기농법 장려와 생태적 생활환경 조성을 통해 거주지로서의 질적 수준도 향상시킴

(2) 서식지 복원 및 종 복원 사업 전개를 통한 생물자원의 다양성 확보

- 주요 철새도래지인 대호, 삼교호와 과거 남생이 서식지로 유명한 합덕 방죽, 두루미 도래지로 유명했던 고대면 농경지와 금개구리 서식지로 알려진 당산제 등 주요 생물의 서식지를 복원함과 동시에 이곳에 서식했던 주요 종을 복원시킴
- 단편화되고 고립된 서식지의 연결성 확보를 위해 서식지 간 생태통로를 조성하여 서식지의 지속성을 유지시킴
- 농작물의 다양화 유기농법 정착을 통해 농경생태계의 건강성을 회복시켜 종국에는 당진의 종다양성을 높이고 이를 통해 과거 풍요로운 자연의 당진 명성을 회복함과 동시에 생태당진의 이미지 제고함

(3) 생태 교육 및 휴양을 위한 생태 체험 공간 조성

- 서식지 복원의 경우 생물의 서식지로서의 역할을 수행할 뿐 만 아니라 최소한의 편의 시설 배치를 통해 지역민의 생태체험과 교육, 휴양 공간으로써의 기능도 부가시킴
- 또한 보다 많은 생물종과 희귀종을 확보 후 생태관광자원으로 활용하여 지역 경제에 편익을 제공함

제 11 장 다 양 한 생 물 터 전 만 들 기

제 11 장 다 양 한 생 물 터 전 만 들 기