

# 농어촌경관계획수립 및 경관관리 업무편람

2008. 12.

이 업무편람은 「농림어업인 삶의질 향상 및 농산어촌지역개발 촉진에 관한 특별법 제30조 및 동법 시행령 제12조의 규정에 따른 농어촌경관을 종합적이고 체계적으로 관리하기 위하여 「경관 계획수립요령」 「경관관리·활용 매뉴얼」 「경관맵작성·활용 매뉴얼」을 마련하고, 농어촌지역에 대한 경관계획수립 및 경관 관리를 원활하게 할 수 있도록 지원하는 내용입니다.

농어촌경관계획수립 요령은 농어촌경관계획을 수립하는데 필요한 경관자원의 조사·분석, 경관계획 및 실행계획의 내용, 방법 및 작성 수준 등에 관한 사항을 제시 하였습니다

농어촌경관 관리·활용 매뉴얼은 농어촌의 가치있는 경관자원을 보전하고 지역특성을 고려한 경관형성을 위해 농업경관, 자연경관, 생활경관, 역사·문화경관 등 농어촌경관 요소 등을 사례 중심으로 계획수립 및 관리 기준을 제시 하였습니다

농어촌경관맵 작성·활용매뉴얼은 농어촌경관을 주관적 경관과 객관적 경관으로 나누어 농어촌경관을 평가하고 GIS를 통해 공간적으로 표현하는 절차 등을 제시 하였습니다

본 업무편람에서 제시하는 내용은 강제적인 성격이 아니므로 농어촌지역에서의 경관계획수립 및 관리하는데 필요한 기준과 방법을 참고하여 지역특성과 여건에 따라 선택적으로 활용할 수 있습니다

본 업무편람에서 제시되지 않은 사항에 대하여는 지방자치단체별로 따로 기준이나 관리방법을 정하여 운용할 수 있습니다.

앞으로 현장적용과정에서 제도의 개선사항을 지속적으로 발굴하는 한편 농어촌경관관리 유형별 사례를 보완, 발전시켜 나가도록 하겠습니다

# - 목 차 -

## 제1장 농어촌경관계획 수립요령

<b>I. 총칙</b> .....	<b>3</b>
1. 목 적 .....	3
2. 개 요 .....	3
3. 농어촌경관계획의 대상 및 수립 .....	3
<b>II. 농어촌경관계획 수립요령</b> .....	<b>6</b>
1. 농어촌경관계획 수립요령 .....	6
2. 농어촌경관계획의 목표 및 방향 .....	7
3. 농어촌경관현황 조사 .....	8
4. 농어촌경관 평가 및 과제도출 .....	9
5. 농어촌경관기본구상 .....	10
6. 경관유형별 계획 .....	12
<b>III. 실행계획</b> .....	<b>19</b>
1. 실행계획의 범위 .....	19
2. 농어촌 경관조례 반영사항 .....	19
3. 농어촌경관지구의 지정 및 관리 .....	19
4. 연계 가능한 사업의 지원 .....	20
5. 농어촌 경관협약 관련 내용 .....	21
6. 농어촌경관 관리체계 구축 .....	21
<b>IV. 재원조달 및 단계적 추진계획</b> .....	<b>23</b>
1. 재원조달 및 단계적 추진계획의 내용 .....	23
2. 재원조달 .....	23
3. 단계적 추진계획 .....	24

## 제2장 농어촌경관 관리 · 활용메뉴얼

<b>I. 총 칙</b> .....	<b>27</b>
1. 목 적 .....	27
2. 주요내용 .....	27
<b>II. 농업경관</b> .....	<b>29</b>
1. 경작지 경관 .....	29
2. 농업생산시설경관 .....	30
<b>III. 자연경관</b> .....	<b>31</b>
1. 산림경관 .....	31
2. 하천경관 .....	42
3. 자연생태경관 .....	63
<b>IV. 생활경관</b> .....	<b>81</b>
1. 주거경관 .....	81
2. 가로경관 .....	98
3. 건축경관 .....	123
<b>V. 외부공간 및 기타시설물 경관</b> .....	<b>139</b>
1. 외부공간 경관 .....	139
2. 기타 시설물경관 .....	158
<b>VI. 색채경관</b> .....	<b>167</b>
1. 생활경관의 색채 .....	167
2. 역사·문화경관의 색채 .....	178
3. 외부공간 시설물 및 광고물의 색채 .....	181



# 제3장 농어촌경관맵 작성 · 활용 메뉴얼

<b>I. 총 칙</b> .....	<b>187</b>
1. 목 적 .....	187
2. 개념 및 정의 .....	187
3. 적용범위 .....	189
4. 작성주체 .....	189
5. 경관맵 작성 기본단위 .....	189
6. 농어촌 경관맵 작성과정 .....	189
<b>II. 농어촌경관 평가지표 및 자료</b> .....	<b>190</b>
1. 농어촌 경관영역 · 공간유형 분류 및 중요도설정 .....	190
2. 농어촌경관 평가지표 및 평가지표별 평가자료 선정 .....	191
3. Base Map 구축 .....	192
<b>III. GIS DB 자료별 필드</b> .....	<b>193</b>
1. 농어촌경관맵 GIS DB 필드(Field)구성 .....	193
<b>IV. 경관영역 · 공간유형별 분류 및 가중치</b> .....	<b>194</b>
1. 경관영역 · 공간유형 분류 결과 속성입력 .....	194
2. 경관영역 · 공간유형별 가중치 필드별 속성입력 .....	194
3. 객관적 경관 평가지표 평가자료 GIS DB 구축 .....	195
4. 주관적 경관 평가지표 평가자료 GIS DB 구축 .....	195
<b>V. 농어촌경관맵 작성</b> .....	<b>196</b>
1. 객관적 경관 농어촌경관맵 작성(지수화 방법) .....	196
2. 주관적 경관 농어촌경관맵 작성(지수화 방법) .....	196
3. 통합 농어촌경관맵 작성(지수화 방법) .....	197
4. 농어촌경관맵 주제도 작성 .....	197
<b>VI. 상위등급 우선원칙에 의한 농어촌경관맵 작성</b> .....	<b>198</b>
1. 상위등급 우선원칙에 의한 농어촌경관 평가 자료 .....	198
2. 상위등급 우선원칙에 의한 농어촌경관 평가 기준 .....	198
3. 상위등급 우선원칙에 의한 농어촌경관 평가 평가 .....	199
4. 상위등급 우선원칙에 의한 농어촌경관 평가 작성 .....	200
<b>VII. 부록</b> .....	<b>201</b>

# 표 목 차

표 1. 한국의 식물대 .....	31
표 2. 녹지 조사 및 계획의 순서 .....	32
표 3. 산림경관 메뉴얼 .....	34
표 4. 용도에 따른 수종 .....	34
표 5. 하천경관메뉴얼 .....	43
표 6. 어도의 유형 및 특징 .....	51
표 7. 계절별 적용 가능한 초화류 .....	63
표 8. 계절별 적용 가능한 수종 목록 .....	64
표 9. 절, 성토 조성 .....	65
표 10. 접지유형별 조성형식 및 고려사항 .....	66
표 11. 자연생태경관 메뉴얼 .....	67
표 12. 생태통로 유형별 대상지역의 특징 .....	71
표 13. 생태통로 유형별 설치기준 .....	72
표 14. 비탈면 녹화공법의 종류와 특징 .....	77
표 15. 재료의 따른 축구의 유형 .....	79
표 16. 주거경관메뉴얼 .....	82
표 17. 전통지붕의 관리 .....	89
표 18. 전통담 관리 .....	92
표 19. 가로경관메뉴얼 .....	99
표 20. 높이에 따른 담장효과 .....	120
표 21. 담장의 재료별 기능 및 특징 .....	121
표 22. 건축경관 메뉴얼 .....	124
표 23. 마을회관의 배치 유형 .....	125
표 24. 외부공간경관 메뉴얼 .....	139
표 25. 규모와 부지형태에 따른 마을공동쉼터 공간구성 사례 .....	141
표 26. 연령에 따른 마을공동쉼터의 공간별 도입가능 시설물 .....	142
표 27. 기타 시설물 경관메뉴얼 .....	158
표 28. 생활경관 색채메뉴얼 .....	168
표 29. 역사·문화경관 색채메뉴얼 .....	178
표 30. 외부공간 및 기타시설물 색채메뉴얼 .....	181
표 31. 경관영역·공간유형 분류 및 중요도 설정 예 .....	190
표 32. 농어촌경관지표 .....	191
표 33. 주관적 경관의 평가지표별 평가자료 .....	192
표 34. 객관적 경관의 공간유형별 평가지표, 평가기준 .....	198
표 35. 주관적 경관 평가 기준 및 개념 .....	199
표 36. 상위등급 우선원칙에 의한 농어촌경관평가 매트릭스 .....	199

# 그림 목 차

그림 1. 삶의질법에 의한 농어촌경관계획 내용 .....	6
그림 2. 휴게공간으로 이용되는 마을숲 .....	35
그림 3. 하천변에 조성한 마을숲 .....	35
그림 4. 나무 보호 목재평상 .....	38
그림 5. 새집의 조형물 설치 .....	38
그림 6. 별관찰 시설 .....	39
그림 7. 소규모 샘터, 약수터 .....	40
그림 8. 지붕으로 그물을 만든 우물 .....	40
그림 9. 여울과 소의 평면 형태 .....	45
그림 10. 야생동물서식지 보호를 위한 하천의 하도 복구방법 .....	46
그림 11. 자연하천의 모습으로 복원한 자연호안 .....	47
그림 12. 돌과 넓은 초지로 복원한 친수호안 .....	47
그림 13. 목재를 이용한 호안 휴게시설 .....	47
그림 14. 자연석을 이용한 계단호안 .....	47
그림 15. 콘크리트로 만든 일반적인 계단식 어도 .....	52
그림 16. 자연석 블록을 이용한 계단식 어도 .....	52
그림 17. 인공블록 이용한 어도 .....	52
그림 18. 하천경계에 머무를 공간을 제공한 어도 .....	52
그림 19. 산책로와 쉼터로 이용하는 수변데크 .....	53
그림 20. 수변경관 전망공간으로 이용하는 수변데크 .....	53
그림 21. 벽걸이형 화단 설치 .....	54
그림 22. 장식물을 부착한 데크 난간 .....	55
그림 23. 목재 난간을 설치한 데크 .....	54
그림 24. 소리철 난간을 설치한 데크 .....	54
그림 25. 물놀이장 .....	56
그림 26. 층계형 물놀이장 .....	56
그림 27. 실개울형태로 조성된 도섬지 .....	56
그림 28. 도섬지에 조성한 물놀이터(서울숲공원) .....	56
그림 29. 목재로 제작한 낚시를 위한 수변벤치(좌)와 연안변 낚시데크(우) .....	58
그림 30. 목재로 만든 간이 조류관찰시설(우면산 생태공원) .....	60
그림 31. 짚으로 만든 간이 조류관찰시설(서천 금강하구) .....	60
그림 32. 난간이 없는 아치형 다리 .....	61
그림 33. 난간이 있는 자연석 다리 .....	61

그림 34. 자연석으로 만든 징검다리 .....	62
그림 35. 다리난간을 활용한 그늘식재 .....	63
그림 36. 인공적인 생태연못 조성 사례 .....	68
그림 37. 우수정화연못으로 활용한 생태연못 .....	68
그림 38. 생태통로 .....	71
그림 39. 사람들에게 주의와 경고를 위한 안내표지판 .....	73
그림 40. 야생동물용 반사경 .....	73
그림 41. 비탈면 녹화 .....	75
그림 42. 비탈면 명칭 .....	75
그림 43. 관목식재 .....	76
그림 44. 교목식재 .....	76
그림 45. 초본류식재 .....	76
그림 46. 야생화식재 .....	76
그림 47. 석축의 종류 .....	79
그림 48. 계단식으로 식수대를 조성한 옹벽 .....	80
그림 49. 관목과 초화류를 식재한 석축 .....	80
그림 50. 목재를 활용한 옹벽 .....	80
그림 51. 슈퍼그래픽 처리 .....	80
그림 52. 단독주택 배치 예시 .....	83
그림 53. 지형에 따른 주택배치 예시 .....	84
그림 54. 지형에 따른 옹벽 설치 예시 .....	85
그림 55. 주택단지 배치 및 예시 .....	86
그림 56. 100㎡ 일반형 주거평면 .....	87
그림 57. 지붕계획 및 예시 .....	88
그림 58. 함석슬레이트지붕을 전통기와지붕으로 교체한 사례 .....	89
그림 59. 출입구 계획 예시 .....	90
그림 60. 담장, 외벽 계획기준 및 예시 .....	91
그림 61. 블록담을 전통담으로 교체한 사례 .....	92
그림 62. 목재, 황토, 기와지붕을 활용(경기 양평 신론리) .....	96
그림 63. 콘크리트로 건조하고 외벽 황토로 마감(경북 안동 가송리) .....	96
그림 64. 복층형태의 방 .....	96
그림 65. 단체이용객들을 위한 방 .....	96
그림 66. 구병리 마을공동숙박(펜션) 구상도면 .....	97
그림 67. 가로수 식재(전남 순천 봉산리) .....	101

그림 68.	초화류 식재(전남 순천 봉산리) .....	101
그림 69.	중앙식수대와 도로변 식재(일본) .....	101
그림 70.	마을입구부 돌담 (전남 순천 봉산리) .....	101
그림 71.	흙 포장 (경북 안동 하회마을) .....	103
그림 72.	쇄석 포장 (전남 순천 낙안읍성마을) .....	103
그림 73.	담장변 식재 .....	104
그림 74.	자연석 돌담 복원 .....	104
그림 75.	자연지형을 활용한 자전거도로 .....	105
그림 76.	식수대로 구분한 자전거도로 .....	105
그림 77.	기존 흙포장을 활용하고 주변을 정비 .....	109
그림 78.	목재테크를 활용하여 조성 .....	109
그림 79.	자연석 디딤돌과 꽃잔디 식재 .....	109
그림 80.	흙포장과 주변의 초화류단지 식재 .....	109
그림 81.	주관찰로와 소형관찰로 .....	112
그림 82.	숲속 자연관찰로 .....	112
그림 83.	습지 자연관찰로 .....	112
그림 84.	목재테크로 만든 계단 .....	113
그림 85.	자연석 돌계단 .....	113
그림 86.	자연스러운 흙포장 등산로 .....	114
그림 87.	경사면의 목재형 계단 .....	114
그림 88.	꽃으로 장식한 가로등 (영국) .....	116
그림 89.	태양열을 이용한 가로등 (일본) .....	116
그림 90.	장승형태의 정원등 .....	116
그림 91.	자연석을 이용한 경계석 .....	119
그림 92.	목재를 이용한 녹지경계석 .....	119
그림 93.	반투시형 전통 전통담장 .....	120
그림 94.	장식용+반투시형 목재담장 .....	120
그림 95.	대나무 담장 .....	121
그림 96.	자연석(강돌) 담장 .....	121
그림 97.	흙담(기와+와편) .....	121
그림 98.	흙담(흙+자연석) .....	121
그림 99.	슈퍼그래픽 기법을 이용한 담정 정비사례 .....	122
그림 100.	천정고를 높여 넓어 보이는 단층형태의 마을회관(홍성 문당리) .....	126
그림 101.	기와지붕형태의 “ㄱ”자형태의 마을회관(강원 화천 용호리) .....	126

그림 102.	고창 선동권역 마을회관 예시 .....	127
그림 103.	경사지붕의 설치 .....	127
그림 104.	통나무를 활용한 외벽(강원 화천 동촌리) .....	127
그림 105.	황토찜질방의 외부(홍성 문당리) .....	130
그림 106.	황토찜질방의 내부(홍성 문당리) .....	130
그림 107.	안내홍보센터 (일본) .....	132
그림 108.	농특산물의 판매 (일본) .....	132
그림 109.	방문자센터의 외부공간을 활용한 음식만들기 체험 .....	133
그림 110.	메밀꽃밭을 조성한 농경지와 연계한 자연체험 .....	133
그림 111.	상설형식의 농특산물 판매장 (일본 아치요초) .....	135
그림 112.	간이 농특산물 판매장 (일본 나라현) .....	135
그림 113.	공예품 전시박물관의 외형(경북 울진 온정리) .....	137
그림 114.	내부 벽면에 배치한 각종 공예품(일본) .....	137
그림 115.	일반 방형태의 체험프로그램운영 .....	138
그림 116.	탁자와 의자를 배치한 체험 작업시설 .....	138
그림 117.	정자목 아래의 휴게공간의 조성 .....	142
그림 118.	전통놀이 체험을 위한 마을마당을 배치한 마을공동 쉼터 .....	142
그림 119.	잔디마당형태의 야외공간 .....	143
그림 120.	야외공연장 .....	143
그림 121.	잔디블럭을 활용한 주차장 과 쇄석을 활용한 주차장 .....	145
그림 122.	기와지붕형 버스정류장 .....	146
그림 123.	일반목제형 버스정류장 .....	146
그림 124.	마을안내소 겸용 버스정류장 .....	147
그림 125.	테마형 버스정류장 .....	147
그림 126.	친환경화장실 평면도와 태양열 에너지를 이용한 화장실의 원리 .....	149
그림 127.	기와와 목재를 활용한 전통가옥형태의 화장실 .....	150
그림 128.	짚과 황토를 활용한 전통가옥형태의 화장실 .....	150
그림 129.	정자형태에 따른 패턴 .....	151
그림 130.	기와지붕과 목재를 활용한 육각형정자 .....	151
그림 131.	전통형의 재료를 사용한 복합형의 정자 .....	151
그림 132.	의자와 야외탁자를 배치한 파고라 .....	153
그림 133.	벤치기능을 함께 도입한 파고라 .....	153
그림 134.	목재로 만든 평상 .....	155
그림 135.	수목과 함께 설치한 평상 .....	155

그림 136.	마을종합안내판 .....	160
그림 137.	시설안내판 사례(경기 이천 자채방아마을, 경기 양평 세미원) .....	160
그림 138.	환경, 역사, 동식물 해설판 .....	161
그림 139.	식물표찰 사례 .....	161
그림 140.	방향유도표지판 사례 .....	162
그림 141.	마을표지석, 입간판 사례 .....	162
그림 142.	배치에 따른 장승의 공간 패턴 .....	165
그림 143.	마을입구에 설치한 솟대 .....	166
그림 144.	마을입구에 설치한 장승 .....	166
그림 145.	자연색채경관 측색 .....	169
그림 146.	자연색채경관 분포도 분석 .....	169
그림 147.	역사문화 색채경관 측색 .....	170
그림 148.	역사문화 색채경관 분포도 분석 .....	170
그림 149.	지역색 분포도 분석 .....	171
그림 150.	Color Concept의 설정 .....	171
그림 151.	Color Image의 설정 .....	172
그림 152.	Color zoning .....	172
그림 153.	지붕의 Color Pallet 작성 .....	173
그림 154.	벽, 담, 대문의 Color Pallet 작성 .....	173
그림 155.	주거경관 색채정비 사례 .....	174
그림 156.	가로등 색채경관 사례 .....	175
그림 157.	블라드, 웬스, 음수대의 색채경관의 사례 .....	175
그림 158.	건축경관 색채정비 사례 .....	176
그림 159.	창고 색채정비 사례 .....	177
그림 160.	역사, 문화경관의 색채정비 사례 .....	179
그림 161.	향토문화경관에서 색채팔레트 개발 사례 .....	180
그림 162.	파고라 및 벤치의 색채경관 사례 .....	182
그림 163.	버스정류장의 색채경관 사례 .....	182
그림 164.	벤치 색채경관 사례 .....	182
그림 165.	표식시설물 색채경관 사례 .....	183
그림 166.	상업용 광고물 색채계획 사례 .....	184
그림 167.	농어촌 경관맵 작성 과정 .....	189
그림 168.	객관적, 주관적 경관영역 및 공간유형 분류한 결과 예 .....	194
그림 169.	투수면적을 NDVI 자료 구축 예 .....	195

# 제1장

## 농어촌경관계획 수립요령



# 제1장 농어촌경관계획 수립요령

## I. 총칙

### 1. 목 적

- 1.1 농어촌경관계획 수립요령은 『농림어업인 삶의 질 향상 및 농산어촌지역 개발촉진에 관한 특별법』(이하 “삶의질법”)제30조, 동법 시행령제12조에 의한 농어촌경관계획의 수립·시행 요령을 정하는데 목적이 있다.
- 1.2 농어촌경관계획 수립요령은 농어촌경관계획을 수립하는데 필요한 경관자원의 조사·분석, 경관계획 및 실행계획의 내용, 방법 및 작성수준 등에 관한 사항을 정하는데 있다.

## 2 개 요

### 2.1 농어촌경관계획의 정의

- (1) 농어촌경관계획은 지역의 영농조건이 경관과 조화되도록 고려하는 것을 기본으로 하여 농업경관(경작지경관, 농업생산시설경관), 자연경관(자연도입경관, 자연생태경관), 생활경관(건축경관, 가로경관, 역사문화경관) 및 농어촌경관요소 등에 관한 사항을 체계적으로 보전·형성·관리하기 위한 기본방향과 실행방안을 제시하기 위한 계획이다.

### 2.2 법적근거

- (1) 농어촌경관계획은 삶의질법 제30조(농산어촌 경관의 보전), 동법 시행령 제12조(농산어촌 자연환경 및 경관보전시책 등)에 근거하여 수립한다.
- (2) 삶의질법 제5조(농림어업인 삶의 질 향상 및 농산어촌지역종합개발 기본계획의 수립), 제38조(농산어촌 지역종합개발계획의 수립·시행)에서 농산어촌의 경관보전을 위한 사항을 지역개발계획에 포함하도록 하고 있다.

## 2.3 지위 및 성격

- (1) 농어촌경관계획은 삶의질법 제5조 및 제38조에 근거한 농산어촌지역종합개발계획의 내용과 부합되어야 하며, 농어촌경관계획의 내용이 농산어촌지역개발계획의 내용과 다른 때는 농산어촌지역개발계획의 내용이 우선한다.
- (2) 농어촌경관계획은 『국토의 계획 및 이용에 관한 법률』에 의한 도시기본계획에 부합되어야 하며, 농어촌경관계획의 내용이 도시기본계획의 내용과 다른 때는 도시기본계획의 내용이 우선한다.
- (3) 『경관법』에 의한 농산어촌경관계획이 농어촌경관계획수립 요령과 다를 경우에는 농어촌경관계획의 내용이 우선한다.
- (4) 농어촌경관계획수립 요령은 다른 법률에 의하여 수립되는 농산어촌개발계획 및 시설도입계획이 농산어촌의 경관에 영향을 미치는 경우 경관부문 참조계획으로서의 지위를 갖는다.
- (5) 농어촌경관계획수립요령에서 정하는 사항은 강제적 규정이 아니며, 농어촌지역을 대상으로 시행하는 개발사업과 별도의 경관계획을 수립하는데 필요한 사항을 제시하고 지원하는 성격을 갖는다.

## 3 농어촌경관계획의 대상 및 수립

### 3.1 공간적 범위

- (1) 농어촌경관계획 수립대상지역은 농어촌정비법 제2조에서 정의하고 있는 “농어촌 과 준농어촌” 지역의 전부 또는 일부로 할 수 있다.
- (2) 농어촌경관계획 대상에 따라 시·군, 면, 권역, 지구, 마을단위 경관계획으로 유형을 구분하여 작성할 수 있으며, 유형에 따라 조사방법 및 기준을 달리 할수 있다.

### 3.2 내용적 범위

#### (1) 농어촌경관의 보전

- 농어촌에 산재한 우수한 농어촌경관자원을 찾아내어 온전하게 보호하고 유지

(2) 농어촌경관의 형성

- 훼손된 농어촌경관을 복원 혹은 농어촌생활, 영농형태 변화 등 시대적 흐름에 적합한 농어촌경관을 창출

(3) 농어촌경관의 관리

- 보전, 형성된 농어촌경관자원을 체계적으로 유지하고 발전시키는 것

3.3 계획수립권자

(1) 농어촌경관계획은 시장·군수·자치구청장 또는 농어촌정비법 제2조 제4호에 의한 농어촌정비사업을 시행하는자(이하 “사업시행자” 라 한다)가 수립한다.

① 농어촌 지역주민 또는 이해관계자는 시행자에게 농어촌경관 계획의 수립을 제안할 수 있다.

(2) 사업시행자가 수립한 농산어촌경관계획은 농업·농촌및식품산업정책심의회회의 심의를 거쳐야 한다. 다만, 농어촌정비법 제2조 제4호의 농어촌정비사업과 연계한 경관계획수립 시행은 당해 사업계획의 승인 및 인가를 거치는 경우에는 예외로 한다

3.4 농어촌경관계획의 지원

(1) 국가 및 지방자치단체장은 농산어촌지역에 경관계획이 수립된 경우에는 사업 및 예산을 우선하여 지원되도록 노력하여야 한다.

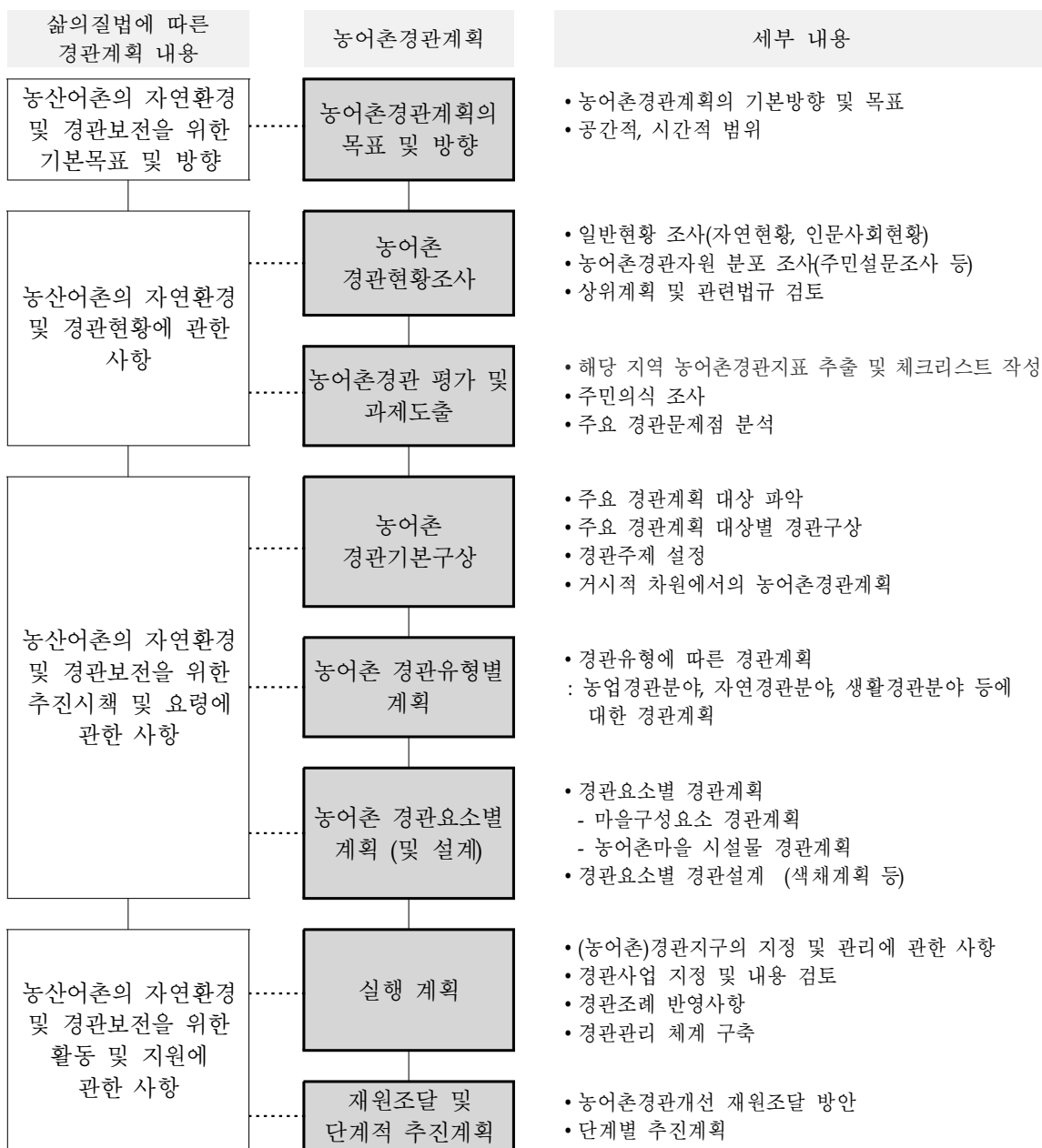
(2) 국가 및 지방자치단체장은 농어촌경관계획수립 및 농어촌경관 관련 조례제정 등 농어촌경관 관리를 위한 성과 등을 종합적으로 평가하여 우수한 지자체나 사업시행자에게 인센티브를 부여할 수 있다.

(3) 국가 및 지방자치단체장은 주민들의 자율적인 경관자원 조사 및 경관계획 수립 과정을 지속적으로 지원함으로써 중장기적으로 보다 다수의 주민들이 경관관리 활동에 참여할 수 있는 여건을 조성해야 한다.

## II. 농어촌경관계획 수립요령

### 1 농어촌경관계획의 내용

1.1 ‘삶의질법’에 근거한 농어촌경관계획은 기본목표 및 방향, 경관조사·평가, 기본구상, 경관유형·요소별 계획, 실행계획, 재원조달 및 단계적 추진계획 등을 포함하여야 한다. (<그림 1> “삶의질법”에 의한 농어촌경관계획 내용 참조)



<그림 1> “삶의질법”에 의한 농어촌경관계획 내용

## 2 농어촌경관계획의 목표 및 방향

### 2.1 농어촌경관계획의 기본방향 및 목표

- (1) 지역 정체성 확보를 위한 이미지 연출, 지역 경관자원을 활용한 관광환경조성, 쾌적한 주거환경조성 등 경관계획을 통한 달성목표를 제시하여야 한다.
- (2) 경관계획을 포함한 각 부문별 계획은 목표·전략·실천계획을 포함하여 계획의 내용이 상호 연계되도록 작성한다.
- (3) 계획수립의 흐름도를 작성하고 경관계획의 내용을 각 장별로 간단히 제시한다.
- (4) 대상지의 입지적 특성을 반영한 경관계획을 수립한다.

□ 농어촌경관은 대상지의 입지적 특성에 따라 도시근교, 산간부(또는 원격지), 평야부 경관 등으로 구분할 수 있다. 이러한 입지 유형별로 중요한 경관계획의 착안점은 다음과 같다.

○도시근교 농어촌경관은 도시와 농어촌의 특성이 혼재되어 농어촌의 고유성이 훼손될 가능성이 있으나 접근성이 높아 농어촌 관광 및 도농교류활동이 비교적 용이하므로, 이를 고려한 특성화 계획을 수립한다.

○산간부 또는 원격지 농어촌경관은 다른 유형에 비해 자연경관의 비중이 높고 산간부 농업생산경관 자체의 고유성이 높으므로 이를 고려하여 특성화 계획을 수립한다. 그리고 인공시설물 조성계획 시에는 능선 등 원래의 지형을 훼손시키지 않도록 하여야 한다.

○평야부 농어촌경관은 비교적 시야가 넓어 농업생산경관, 자연경관, 농업생산 기반시설 및 주거경관 등이 어우러진 원경이 시각적으로 중요하므로 자연요소와 인공요소간의 조화를 고려한 특성화 계획을 수립한다.

### 3 농어촌 경관현황 조사

#### 3.1 일반 현황 조사

- (1) 일반현황조사는 자연환경과 인문사회환경으로 구분하여 특성을 제시한다
- (2) 자연환경은 지형, 녹지 및 동·식물상 등의 조사내용을 제시한다
- (3) 농어촌의 구성요소가 되는 토지이용, 역사적 유산, 랜드마크 등 인문사회환경에 대한 조사내용을 제시한다.

#### 3.2 농어촌경관자원의 조사 및 평가

- (1) 도시경관과 다른 경관적 특성을 충분히 반영하여 경관계획을 수립하기 위해서는 경작지 및 산림의 지형과 녹지, 동·식물, 역사적 유산, 취락경관, 토지이용, 농업생산시설, 생활기반시설, 랜드마크, 주요조망점, 농업활동 등 경관현황을 파악하여야 한다.
- (2) 경관현황을 파악하기 위하여 농어촌경관자원을 유형화하고, 각 유형별 경관자원의 분포 및 현황을 조사한다.
- (3) 경관자원의 유형은 농업경관, 자연경관, 생활경관으로 구분하고 이를 세분하여 조사한다.
- (4) 경관자원은 긍정적인 요소뿐만 아니라 부정적인 요소(예, 축사, 공장 등)도 포함하여야 하며, 비물리적 요소(예, 마을놀이, 공동체 활동 등)도 포함하여야 한다.
- (5) 경관자원의 조사는 경관계획 대상구역 내부뿐만 아니라, 경관적으로 영향을 줄 수 있는 주변지역도 포함하여야 한다.

주변지역의 범위는 대상지 경계로부터 중경범위(약 2km)까지 설정하도록 하고, 그 이상에 위치하더라도 중요한 경관자원은 조사에 포함하는 것을 원칙으로 한다. 다만, 주변지역의 범위가 계획대상지에 비해 너무 넓다고 판단되는 경우에는 농어촌경관계획 수립에 대한 담당자와 협의 하에 조정할 수 있다

- (6) 농어촌 어메니티자원도와 경관맵이 작성되어 있는 경우에는 이를 농어촌경관 자원 조사 시에 활용하도록 한다.
- (7) 조사의 신뢰도를 높이기 위하여 지역주민을 포함한 지역주민협의체를 도입할 수 있다.
- (8) 조사된 경관자원은 각 경관자원의 중요도를 평가하여 경관계획에 반영한다.
- (9) 계절별 경관변화를 고려할 수 있도록 충분한 수립기간을 갖고 조사한다.

### 3.3 상위계획 및 관련법규 검토

- (1) 농어촌경관관련법규, 농업·농어촌관련법규, 자연환경, 문화재 관련법규, 도시계획사항, 개발사업현황 등의 법규 및 자치단체의 자치법규 등을 검토하여 경관계획에 반영하여야 한다.
- (2) 계획대상지역에 수립되어 있는 농어촌경관과 관련된 법정·비법정 계획의 계획목표, 발전 전략, 계획구상 등을 검토하고, 각종 규제지역 등의 지역·지구 및 개발사업이 경관에 미치는 영향을 검토하여 경관계획에 반영한다.

## 4 농어촌경관 평가 및 과제도출

### 4.1 주민의식 조사 (설문 및 인터뷰 등)

- (1) 지역 내 대표적인 지형·지물, 대표경관 등 경관자원현황 파악과 지역 내 경관현황과 문제점, 경관개선 방향 및 지역이미지 등의 조사를 위하여 주민의식조사를 실시하고 계획수립과정에 반영하도록 한다.
- (2) 필요한 경우에는 방문객들에 대한 의식조사를 병행하도록 한다.

## 4.2 주요 경관문제점 분석

- (1) 현황분석을 통하여 경관의 패턴을 추출하고, 유형화하여 각 유형별로 보존·육성·창조 또는 제거해야 할 과제를 도출하여야 한다.
- (2) 경관문제점 분석에 의하여 경관자원의 보존 및 관리방안 도출 부정적 경관 요소의 배치방안 등을 도출하고, 계획대상지역의 경관계획목표에 부합하는 경관 개선 방향을 제시한다.

## 5 농어촌경관기본구상

### 5.1 주요 경관계획대상 파악

- (1) 대상지역의 경관 문제점 분석을 통하여 농어촌경관계획에서 주로 다루어야 할 경관계획대상을 파악하여야 한다.
- (2) 경관계획대상 파악을 토대로 각 대상별 경관계획 구상을 진행한다.
- (3) 필요한 경우에 농경지, 수변·산지주변과 함께 관광지·시장·주요사거리 등의 경관적으로 중요한 지역을 대상으로 경관법(경관계획수립요령 4-4-1)에 의한 경관중점관리지역 설정을 제안할 수 있다.

### 5.2 주요 경관계획 대상별 경관구상

- (1) 경관저해요소의 극복수단 및 효율적인 경관형성 전략을 제시하여야 한다.
- (2) 경관계획 수립지역을 경관현황과 기본구상을 고려하여 경관유형과 권역별로 구분하고, 경관계획대상별 경관구상을 실시한다.

### 5.3 경관주제 설정

- (1) 대상지의 경관적 특성을 고려하여 계획방향을 제시할 수 있는 경관주제를 설정하고, 이를 구체화할 수 있는 방안을 제시할 수 있다.



경관주제는 계획대상지역의 자연환경, 역사·문화환경 및 농업·농어촌특성을 나타낼 수 있어야 하고, 지역의 미래 경관상을 보여줄 수 있어야 한다.

지역의 경관적 특성을 함축적으로 요약하여 농어촌관광 등과 연계할 수 있도록 하는 경관주제를 설정할 수 있다.

목표설정에 의하여 양호한 경관형성을 위한 전체 또는 부분별 이미지계획을 수립할 수 있다.

#### 5.4 농어촌경관구조계획

- (1) 거시적 차원에서의 농어촌경관계획을 의미하는 것으로 조망경관계획, 축경관계획, 랜드마크계획, 경관탐방로계획 등을 수립할 수 있다.
- (2) 조망경관계획 : 경관자원 조망관리 및 조망장소 조성 등의 계획을 의미한다.
- (3) 축 경관계획 : 마을진입로, 하천 등에 대한 경관계획을 의미한다.
- (4) 랜드마크계획 : 정자목, 마을표석 및 상징물 등 지역인지도와 관련된 경관계획을 의미한다.
- (5) 경관탐방로 계획 : 대상지에 산재되어 있는 경관자원을 연계하여 탐방로 형태로 제안할 수 있다.

#### 5.5 농어촌경관 기본구상도 작성

- (1) 농어촌경관계획 구상도는 계획대상지가 포함되어 있는지 명확하게 알 수 있으며 계획구상의 내용을 충분히 표현할 수 있는 축척을 사용하도록 한다.
- (2) 경관유형, 경관중점 관리지역, 랜드마크, 조망점 등을 알기 쉬운 범례를 사용하여 기본구상도를 작성한다.

## 6 경관유형별 계획

- (1) 농어촌 경관의 유형은 농업경관, 생활경관, 자연경관으로 구분 가능하며, 경관 계획 수립 시 유형별 주요 착안사항들을 감안해야 한다.
  - ① 농업경관은 경작지와 농업생산시설로 이루어지며, 지역의 농업적 특성을 나타내는 개성 있는 경관을 연출하는 동시에 농업생산시설이 주변의 경관과 조화를 이루도록 계획한다.
  - ② 자연경관 부문에서는 산림경관에 대한 계획적 관리가 중요하며, 하천, 물(습지와 수변), 생물서식지 등으로 이루어지는 자연생태경관의 환경친화적 계획도 주요한 고려 사항이다.
  - ③ 생활경관 부문에서는 마을의 주택과 건축물 가로 등이 전체적으로 조화로운 경관을 이루도록 계획 방향을 제시하며, 전통적인 경관을 보여주는 마을의 역사문화자원의 보전과 활용 방안을 계획에서 다룰 수 있다.

### 6.1 농업경관분야

#### (1) 경작지 경관

- ① 경관과 조화가 이루어진 영농조건을 확보하기 위하여 토지이용 권장제도, 협정제도, 농경지 이용 동향, 농경지 전용동향, 농경지 및 농업용 시설 등 정비 상황 등을 고려하여 종합적·일체적 정비방안을 제시한다.
- ② 농업 생산을 유지함으로써 양호한 경관이 보전되도록 경작을 포기한 곳, 관리가 충분하지 못한 농경지 등에 대한 기반정비 및 직접지불제 등 기타 지원 프로그램을 도입하여 문제해소방안을 제시한다.
- ③ 접근성, 질 낮은 토양 등 영농조건 미비로 인해 경작이 포기되는 지역은 숲

으로 복원하거나 농어촌고유경관을 유지할 수 있는 다른 용도로 전환하는 방안을 제시할 수 있다.

- ④ 계절별 색상과 질감의 변화, 겨울철 휴경지의 경관형성방안 등을 고려한 경관관리 방안을 제시할 수 있다.

- 논은 사계절에 따라 변화하는 특성을 지니므로, 이를 고려한 경관관리 방안을 제시하여야 한다.
- 밭은 재배되는 작물에 따른 경관변화를 고려한 경관관리방안을 제시한다.
- 밭 경관은 사계절 동안 지속적으로 작물이 재배관리되는 경관으로 작물에 따라 식재 패턴, 작물의 높이, 밀도, 질감 등이 매우 상이하므로 이를 고려한 경관관리방안을 제시할 수 있다.
- 작물수확 후에 방치된 비닐 등 폐자재에 대한 관리방안을 제시한다
- 과수원은 꽃과 열매를 이용하여 다양한 경관체험이 가능하도록 경관관리방안을 제시한다.
- 목초지는 방목되는 가축과 함께 전원적이고, 특색 있는 경관을 창출하는 자원으로 이를 고려한 경관관리방안을 제시한다.
- 지역의 특산물 생산과 관련된 경관의 경우 이를 특화하고 활용할 수 있는 방안을 제시한다.

## (2) 농업생산시설경관

- ① 농업생산시설은 주변의 자연환경 및 농경지 경관과 조화될 수 있도록 정비방안을 수립하여야 한다.
- ② 생산기반시설은 지형조건 구조상 조건, 농어촌경관계획의 위상 및 조건 등을 반영하여 지역의 정비 및 개발에 관한 사항을 제시할 수 있다.
- ③ 축사시설은 경관에 영향을 미칠 수 있는 오염물질의 배출, 냄새, 소음 등을 고려하여 주변경관과 함께 종합적으로 정비할 수 있도록 계획하여야 한다.

용·배수로는 농어촌특유의 경관을 연출하므로 이를 고려한 경관관리방안을 제시할 수 있다. 농업의 현대화를 위한 시설 도입 시에 경관과 조화될 수 있도록 배치 형태, 색채 등에 관한 요령을 제시할 수 있다.

저수지와 소, 담 등은 농업기반시설인 동시에 주요한 수경관을 창출하므로 이에 대한 경관개선 및 활용방안을 제시하여야 한다

토지개량시설은 시설자체의 형태나 기능이 농어촌지역의 양호한 경관형성에 도움을 줄 수 있으므로 “경관중요 공공시설”로 설정하고 농어촌경관계획 사항에 포함하여 농어촌지역의 토지이용과 조화되도록 정비방안을 수립하여야 한다.

시설물 배치로 인하여 서식지의 분절이 일어나지 않도록 생물종의 이동경로, 서식처의 연결성 등을 사전에 충분히 검토하여 계획을 수립한다.

## 6.2 자연경관분야

### (1) 산림경관

- ① 산림경관의 개선방안은 숲 등 식생의 보전과 관리에 관한 ‘경관림’분야와 지형의 보전과 관리에 관한 ‘산지경관’분야로 그 대상을 구분할 수 있다.
- ② 경관림 분야에는 나무심기, 숲 가꾸기, 훼손된 산지의 복원·보완 등의 내용을 포함하여 계획한다.
- ③ 양적측면과 더불어 질적 측면을 강조하여 지역의 개성을 부여해 줄 수 있는 산림자원의 활용방안을 제시하며 지역적 문화와 지역식생의 특성을 잘 보여주는 마을숲, 비보숲, 방풍림, 목초지 등에 대한 보존 및 정비 방안을 마련한다.

기존의 산림 중 경관적으로 중요한 지역을 개선·정비하기 위한 방안을 제시.

새로이 조성되는 지역 주변의 근경 산림을 경관림으로 조성하기 위한 방안을 제시할 수 있다.

시설지, 관광지 또는 거주지 주변의 근경에 해당하는 지역에 식재하여 경관림으로 조성하기 위한 방안을 제시할 수 있다.

거주지 경관림은 경관적 요소를 고려한 마을숲 계획에 포함하여 추진하기 위한 방안을 제시할 수 있다.

## (2) 자연생태경관

- ① 농어촌의 자연경관 및 생태계 보전을 감안하여 제반 경관요소를 관리하기 위한 방안을 제시한다.
- ② 인공적인 시설물을 설치할 경우에는 자연소재를 적극적으로 이용하여 경관을 연출하도록 계획한다.
- ③ 하천은 농어촌자연경관의 매우 중요한 구성요소이므로 하천경관의 질을 향상시키는 구상을 계획에 반영하며, 특히 자연형 하천으로 정비하는 방안을 마련한다.

- 하천경관을 정비할 때에는 수역과 그 주변지역을 통합적으로 고려하고, 수위 변화의 정도를 포함하여 계획을 수립하여야 한다.
- 생태하천, 생태연못 및 호수 등 물을 도입한 경관을 조성할 때 호안 및 사면의 처리는 자연소재를 활용하도록 계획한다
- 실개천은 기존 수로·수원으로부터 선형으로 계획하고, 보행자도로·완충녹지 등을 활용하여 하천 등과 연계한 생태통로를 형성하도록 한다.

- ④ 자연지형은 훼손되면 복원하기 어려우므로 최대한 보존하도록 계획하며, 경사도, 향, 바람의 방향 및 주위의 구릉이나 하천 등 세부적인 자연요소들을 고려하여 계획을 수립한다.

- 고지대 및 급경사지 지역을 가능한 한 보존하며, 자연지형에 건축물을 도입할 때에는 최소한의 부지를 이용하여 지형훼손을 줄이도록 한다.
- 주변의 산에 대한 조망 및 구릉, 하천, 바다 등 자연경관이 이루는 스카이라인을 훼손하지 않도록 건축물의 위치, 규모 등을 제안할 수 있다.
- 보전요구 동식물 서식처, 보전적성 녹지자연도, 생태자연도, 표고 및 경사율 등을 고려하여 자연순응형으로 계획한다.

- ⑤ 철새도래지, 생태습지, 야생화 군락지 등 동·식물 생태서식환경의 보존을 고려하여 경관을 조성한다.

- 생태계 기능향상 및 생물서식환경 조성을 위한 식재는 자생종 식재를 원칙으로 한다.
- 전 국토차원의 녹지축 및 생태축을 유지할 수 있도록 하며, 필요한 장소에는 야생동물의 이동통로나 에코브리지를 설치토록 제안한다.
- 야생동물이 이동할 수 있는 잠재적 환경을 조성하고, 이동통로 설치 시 이동의 빈도, 구조물의 유형, 구조물의 규모 등을 통합적으로 고려해야 한다.

### 6.3 생활경관분야

#### (1) 건축경관

- ① 주거공간은 마을회관, 저장·가공시설과 같은 공공시설과 주택건축 등을 포함하며, 자연환경 및 농업생산환경과 조화를 이룰 수 있도록 계획한다.
- ② 자연스카이라인을 훼손하지 않도록 건축물 및 시설물의 계획기준을 제시할 수 있으며, 주택이 형성하는 스카이라인이 주변경관과 조화되도록 유도한다.

- 경관의 능선(스카이라인) 부근에는 주택이나 인공시설보다 녹지대 등의 자연요소를 위주로 계획한다.
- 자연스카이라인을 보전하기 위하여 필요한 경우에는 건축물 및 시설물의 규모와 위치, 고도기준 등을 적정하게 유도할 수 있다.
- 기존의 랜드마크를 강화하는 동시에 주요 조망점 주변의 건축물에 대해서도 높이, 형태, 규모 등의 기준을 정하여 아름다운 조망을 유도할 수 있다.
- 조망의 질을 높이기 위한 옥외광고물 및 색채, 야간조명, 식재 등에 관한 계획기준을 제시할 수 있다.

- ③ 건축물의 담장, 지붕, 벽체 등의 외장색채, 재질 등이 주변경관과 조화되도록 유도한다.

- 주택건축에 통일감을 부여하고 그 지역만의 고유한 경관을 창출함으로써 농어촌 어메니티자원화 될 수 있도록 한다.
- 주택을 포함한 건축물은 외벽의 높이 및 길이, 외벽재료, 지붕형태 등에 대하여 주민들이 자율적으로 따르도록 마을 단위의 일정한 기준을 제시할 수 있다.
- 건축물은 생태적 건축기법 등을 활용하여 일반적인 도시형 건물과 차별되도록 하며, 지역의 전통적인 건축방식을 적용하는 것도 바람직하다. 단, 주변환경과 이질적인 느낌이 들지 않도록 한다.
- 주택의 지붕형태는 다른 경관요소와 자연스러운 연결이 가능하도록 경사지붕이 바람직하며, 자연적 소재의 선택과 색채계획을 통한 색채선정으로 긍정적인 효과를 나타낼 수 있도록 한다.

- ④ 폐가와 폐교 등과 같이 경관에 부정적인 영향을 줄 있는 건축물에 대한 관리방안을 제시한다.

## (2) 가로경관

- ① 지역성을 나타내는 식재를 활용하여 가로경관의 상징성을 강조할 수 있다
- ② 지역의 고유성을 나타내는 장승, 비석 등 사인과 조각을 배치하여 주 진입로의 이미지를 강조한다.

- 사인과 조각 등의 도입 시에는 가급적 목재와 석재 등 자연재료를 사용하도록 한다.
- 지역을 상징하는 특정 야생동물이나 패턴 등을 디자인 요소로 사용하여 가로시설물, 옹벽 등의 정비에 적용할 수 있다.
- 단, 가로수나 가로시설물 등을 배치할 때 주변 농업생산환경에 대한 영향을 고려하여 계획한다.

- ③ 경관자원을 연계하여 경관도로를 제시할 수 있으며, 경관도로의 선형은 자연지형 특성을 최대한 살리고 개별 경관요소의 장점을 최대한 부각시킬 수 있도록 계획한다.

### (3) 역사문화경관

- ① 고택, 사당, 사찰, 향교, 서원 등 가치가 있는 역사문화경관의 보존 및 복원을 도모하고, 이와 연계하여 주변지역 정비를 중점으로 계획한다.

- 당해 지역 내에 문화재보호법에 의거하여 보호되는 문화재가 입지하고 있을 경우에는 당해 문화재 및 문화재보호구역의 보호는 물론 그 주변 지역에서 역사성을 저해하는 개발이 이루어지지 않도록 한다.
- 문화재로 지정되지 않았으나 역사적 가치를 지닌 역사문화경관자원이 있는 경우 이들 자원이 최대한 보존될 수 있도록 한다.
- 역사·문화경관 주변의 주택과 공공시설의 재료 등은 당해 역사문화경관과 조화되도록 한다.
- 역사문화경관자원 주변지역의 관리를 위하여 필요한 경우, 용도지구로 지정토록 제안하여 주변지역 내 건축물과 시설물의 높이, 규모, 형태, 용도, 의장 및 옥외광고물 등을 관리하고, 역사문화경관자원과 조화를 이룰 수 있도록 한다.
- 당해 지역 또는 인접지역에 지역을 대표하는 역사문화경관자원이 입지한 경우에는 색채계획에 이를 반영하여 역사문화성이 표현되도록 한다.
- 이미 사라진 역사문화경관 중에서 지역의 역사성을 나타낼 수 있다고 판단되는 자원을 파악하고 복원하기 위한 방안을 제시할 수 있다.

- ② 물레방아, 정자목, 솟대 등 일상생활 속에서 사용되던 전통시설물 및 전통공간을 보존하는 방안을 제시한다.

- ③ 대상지 일대에 분포하는 역사문화경관자원이 연계되어 하나의 네트워크를 형성할 수 있도록 계획하며 자원의 적극적인 활용 방안을 제시한다

- 역사문화경관 네트워크가 경관의 주요 축으로 작용할 수 있도록 토지이용계획, 녹지계획, 도로계획 등 각종 관련계획에서 배려하도록 한다.
- 역사문화경관자원과 보행자도로, 자전거도로 등을 연계하여 도보 및 자전거를 이용한 접근성을 제고한다.
- 특정한 축제, 마을놀이, 농업공동체활동, 마을문화활동 등 무형의 역사문화자원과도 연계하여 역사문화경관 보존과 활용 방안을 모색할 수 있다.



### Ⅲ. 농어촌경관계획의 실행

#### 1 실행계획의 범위

- 1.1 농어촌 경관조례의 제정 및 개정에 관한 사항을 제시한다.
- 1.2 농어촌 경관조례 적용을 위한 지구나 구역 지정 및 지원에 관한 사항을 제시한다.
- 1.3 경관계획에서 제안된 경관지구 등의 지정 등에 관한 사항을 제시한다.
- 1.4 경관사업 추진에 관한 사항(사업 유형 및 핵심 내용)을 제시한다.
- 1.5 농어촌 경관협약의 적용 및 운영방안을 제시한다.
- 1.6 농어촌경관관리 체계에 관한 사항을 제시한다.

#### 2 농어촌 경관조례 반영사항

- 2.1 농어촌경관계획 및 지역활성화 계획을 수립할 수 있는 근거와 요령을 제시한다.
- 2.2 주민들의 경관 보전 및 관리 활동 지원을 목적으로 하는 지구 또는 구역의 지정·운영을 위한 요령을 제시한다.
- 2.3 경관보전 및 관리를 위한 공공사업 요령을 제시한다.
- 2.4 개발행위허가기준 등 경관보호와 형성을 위하여 조례로 정하여야 할 사항을 제시한다.

#### 3 농어촌경관지구의 지정 및 관리

- 3.1 농어촌경관에 대한 계획적인 관리가 필요한 지역에 대해서는 『국토의 계획 및 이용에 관한 법률』에 입각하여 시도지사가 “농어촌경관지구”로 지정하여 관리할 수 있도록 제안하며, 관련 내용이 시·도 도시계획조례에 반영되도록 한다.

- (1) 경관특성과 관리수단 등을 고려하여 지정가능한 지역, 구역, 지구의 종류와 규제 내용 등을 정하고, 필요한 경우 경관 관련 지구지정을 제안한다.
  - (2) 경관지구는 지방자치단체의 조례로써 지역의 특성에 적합하게 세부경관지구를 지정·제안한다.
  - (3) 농산어촌, 자연경관 및 역사문화 경관 관련 법률에서 규정하고 있는 경관 관련 지역, 구역, 지구 등의 적용 및 연계 관리방안 등을 검토하여 제시한다
  - (4) 경관 보전과 관리를 위해 농어촌경관계획에서 농어촌경관지구 지정을 제안할 경우 이러한 사항이 경관법에 의거한 시·군 경관계획에 반영되도록 한다.
- 3.2 농어촌경관의 체계적인 관리를 도모하기 위하여 “농어촌경관지구”를 지정·관리하고, 이를 위한 방안으로 정책사업을 수행하고자 하는 경우에는 국가에서 우선 지원할 수 있다

## 4 연계 가능한 사업의 지원

4.1 개성 있는 농어촌경관을 조성하기 위해 농어촌생활환경에 대한 종합적·일체적 준비를 위한 사업 추진을 제안하며, 이 과정에 다양한 지역 주체의 참여를 유도할 수 있는 방안을 제시한다.

- (1) 해당지역에 거주하고 있으며 지역실정을 잘 파악하고 있는 지역주민이 지역 활성화의 추진에 있어서 가장 중요한 주체이다.
- (2) 공공부문은 지역활성화 추진 시 행정적 절차와 재정적 지원을 담당하는 주체이다.
- (3) 전문가는 지역활성화 추진 시 다소 추상적인 주민의 의견과 요구에 대한 논리적 근거의 마련과 방법의 전개를 담당하는 주체이다.
- (4) 관광객은 지역활성화의 경제적 측면과 마케팅 측면을 좌우하는 중요한 주체로서 관광객이 갖는 방문이미지에 따라 지역활성화의 성공여부가 좌우된다

4.2 경관사업은 시설의 이전·보수 등 공공부문이 시행하여야 할 사항과 마을가꾸기 사업 등 민간부문에서 자발적으로 추진하는 사항으로 구분할 수 있다

## 5 농어촌 경관협약 관련 내용

- 5.1 경관자원 분포 현황, 주민들의 참여 의지, 주변 지역에 대한 파급효과 등 제반 사항을 감안하여 주민들의 자율적인 경관관리 활동에 대한 지속적인 지원이 필요한 곳에 대해서는 농어촌경관협약을 체결한다.
- 5.2 농어촌경관협약이 이루어진 대상지에 대해서는 경관보전직불제나 향후 도입 예정인 농어촌환경·문화경관보전직불제 지원을 통해 경관작물 식재 및 다양한 경관관리 활동이 이루어질 수 있는 방안을 제시한다.
- 5.3 협약 대상지의 경관 형성 파급효과를 높이기 위해 방문객들을 유치하여 지역 축제 등 이벤트를 연계 추진하며, 이를 위해 필요시 지자체의 추가적인 사업 지원 방안을 제시한다.
- 5.4 경관법에 의거하여 주민 자율적으로 체결하는 경관협정과 농어촌경관협약이 상호 연계 가능할 경우 이러한 사항이 경관법에 의한 시·군 경관계획에 반영 되도록 한다.
- 5.5 농어촌경관협약 대상지 일대의 효과적인 경관관리를 위해 지역의 관련 주체들이 동의 할 경우 일정 구역을 농어촌경관지구로 지정하는 방안을 제시한다.

## 6 농어촌경관 관리체계 구축

- 6.1 농어촌경관관리를 위한 행정적 체계 구축방안을 제안할 수 있다.
- 6.2 당해 지방자치단체가 주체가 되어 관련행정가, 전문가 및 지역주민으로 구성된 경관관리체계의 구축과 운영방안을 제안할 수 있다.
- 6.3 경관관리 활동 추진 시 주요 주체(주민, 지자체, 전문가 등)별로 필요한 역할을 담당하기 위한 방안을 제시한다.
  - (1) 해당지역에 거주하고 있으며 지역실정을 잘 파악하고 있는 주민이 경관관리 활동을 주도하도록 각종 인센티브를 부여한다. 그리고 주민들이 평소에 경관관리 필요성을 인식하고 제반 활동에 참여하도록 교육 및 학습 기회를 지속적으로 제공한다.

- (2) 지자체는 경관관리 활동 추진 시 행정적 절차와 재정적 지원을 담당하며, 다양한 주체들이 상호 연계하여 활동할 수 있는 기회를 제공한다.
- (3) 전문가는 경관관리 활동 추진 시 정교화되지 않은 주민의 의견과 요구를 다듬고 논리적 근거를 마련하여 구체화하는 방법을 도출하며, 지자체에서는 전문가와 주민이 상호학습과 연계를 지속해갈 수 있는 기회를 마련한다.

6.4 NPO 등 비영리 민간단체를 통해 심포지움개최, 농어촌체험교육 등 농어촌경관의 보존 방안을 제안할 수 있다.

- (1) 일반 농업인, 농업관계자, 민간단체 등을 대상으로 심포지움을 개최하고 농어촌 경관보존을 위한 협력방안을 제안할 수 있다.
- (2) 도시민을 대상으로 한 농어촌체험교육 실시 등 농어촌경관가치의 재인식 기회를 창출하기 위한 방안을 제안할 수 있다.

6.5 지역적 특성을 갖는 농경지 등 경관자원의 보존을 위한 기금을 조성하고 운용 이익 등을 활용하는 방안을 제안할 수 있다. 이러한 기금을 활용하여 도시민들의 농어촌 경관에 대한 관심을 유발하고 관련 활동 참여를 촉진하는 사업을 추진하며, 마을조직의 지속적인 보전활동 등을 지원하는 방안을 모색할 수 있다.

## IV. 재원조달 및 단계적 추진계획

### 1 재원조달 및 단계적 추진계획의 내용

- 1.1 재원조달계획을 수립하여 제시한다
- 1.2 단계별 사업추진계획을 수립하여 제시한다

### 2 재원조달

2.1 농어촌경관보전은 공공의 이익을 위한 활동이므로 농어촌경관보전·형성·관리를 위한 재원은 우선적으로 국가 및 지방자치단체가 국비 지방비 등으로 확보하고, WTO협정, 국내 법제도 등의 규정에 합당한 근거에 의하여 시행하여야 한다.

- (1) 경관계획 상의 사업추진을 위한 재원구분, 재원별 규모 및 예산확보방안을 제시한다.
- (2) 예산확보방안은 중앙정부, 지방자치단체 자체예산, 사업자·수익자 부담 및 기타 재원조달방법 등에 대한 방안을 제시한다.

#### 2.2 사업비 산정

- (1) 농어촌경관계획의 추진을 위한 주요사업들에 대하여 공사내역별 총량 및 기준 단가에 의한 현실적인 사업비를 산정한다.
- (2) 농어촌경관협약이나 경관보전직불제 등의 지원을 받는 경우 마을주민들이 자율적으로 추진할 수 있는 경관보전·형성·관리(이하 “경관관리” 라 한다)활동을 파악하여 그에 소요되는 사업비 규모를 산정한다.
- (3) 재원확보방안에 의하여 총사업비가 예정된 경우에는 사업비 산정과 투자우선순위에 의한 단계별 사업비를 산정하도록 한다.

### 3 단계적 추진계획

3.1 농어촌경관계획에 의한 사업추진은 사업추진의 우선순위에 따라 단기 중기, 장기 등 단계별로 사업추진계획을 수립하여야 한다.

- (1) 경관계획 상의 개별사업에 대하여 재원조달방법 사업추진시기 및 시행기간 등을 검토하여 단계별 추진을 위한 체계적 집행계획을 수립한다.
- (2) 농어촌경관의 경관관리와 관련된 각종 활동에 대한 지원과 다양한 프로그램 등의 비 물리적 계획내용도 단계별 추진계획에 포함하여야 한다.
- (3) 사업 대상으로 농어촌경관계획에 당장 반영되어 있지 않은 마을에 대해서도 주민들에 대한 경관 분야 교육 기회를 제공하며 주민 자율적인 경관자원 조사활동 및 경관관리 계획 수립을 상시적으로 지원하는 방안을 마련할 수 있다.

3.2 농어촌경관보전·형성·관리 정책사업은 경관개선사업 직접지불제 및 지자체와의 경관보전협약 체결 등의 형태로 추진할 수 있다.

- (1) 경관개선사업은 국비와 지방비로 사업을 집행하고 주택 등과 같이 개인사유 재산과 직접적인 관계가 있는 경우에는 일부 또는 전부를 자부담 하거나 융자금을 지원할 수 있다.
- (2) 경관보전직불제와 같은 직접지불제는 국비와 지방비를 재원으로 하여 대상 농업인 및 농어촌주민에게 직접 보조하거나 마을기금을 지원하여 공동사업을 추진토록 한다.
- (3) 농업인·농어촌주민이 자발적으로 경관협약을 체결하고, 경관관리를 할 경우에 기금을 조성하여 지원할 수 있다.
- (4) 지역적 특성을 갖는 농경지의 보존을 위한 기금의 조성, 시민참여 및 활동의 주체인 마을조직의 지속적인 보전활동에 지원하는 방안을 제안할 수 있다.

## 제2장

# 농어촌경관관리·활용메뉴얼

## 제2장 농어촌경관 관리·활용 메뉴얼

### I. 총 칙

#### 1. 목 적

농어촌경관 관리·활용메뉴얼(이하 “메뉴얼”이라함)은 『농림어업인 삶의 질 향상 및 농산어촌지역 개발촉진에 관한 특별법』(이하 삶의질법)제30조, 동법 시행령 제12조에 의한 농어촌경관계획의 수립을 수행함에 있어 경관유형별, 경관 시설물별, 경관요소별 계획요소에 대하여 표준적이고 기본적인 사항을 제시하는데 목적이 있음

농어촌의 가치 있는 경관자원을 보전하고 지역특성을 고려한 경관형성을 위해 농업경관, 자연경관, 생활경관, 역사·문화경관 및 농어촌경관요소 등에 관한 사항을 체계적으로 보전·형성·관리하기 위한 기본방향과 실행방안을 제시

#### 2. 주요내용

##### 1) 농업경관

- ① 경작지경관 : 농경지(논, 밭, 과수원, 목초지 등)의 계절에 따른 변화 특성을 고려한 관리방안 등
- ② 농업생산시설경관 : 용수로, 배수로, 농로, 저수지, 소, 축사 등의 인공시설이 주변의 자연환경 및 농경지경관과 조화될 수 있는 방안 등

##### 2) 자연경관

- ① 산림경관 : 산림경관의 형성 관리방안은 식생의 보전과 관리에 관한 경관림 분야 및 지형의 보전·관리 등의 방안 등
- ② 하천경관 : 농어촌자연경관의 중요한 구성요소로서 수역과 그 주변지역을 통합적으로 고려하고, 수위변화의 정도 등 생태적·경관적 기능이



지속가능한 유지·관리방안 등

- ③ 자연생태경관 : 농어촌지역의 개발과정에서 나타날수 있는 농어촌경관의 특성을 주변의 자연환경과 연계되도록 정비방안 제시 등

3) 생활경관

- ① 주거경관 : 주택에 대한 기능적인 측면 이외에 규모, 배치, 지붕 등 개별 요소에 대한 계획적 고려 및 공공시설과 주택건축 등이 주변경관과 효과적으로 조화될수 있는 방안 제시 등
- ② 가로경관 : 주 진입로, 가로시설물, 가로수 및 보도확폭, 공개공지 확보, 산책로 조성 등 도로의 특성 및 주변환경에 미치는 영향을 고려한 방안 등
- ③ 건축경관 : 농어촌경관에서 건축물이 토지이용계획과 연계되도록 스카이라인, 외장색채, 재질, 벽면선 후퇴 등의 기본적인 메뉴얼 제시 등

4) 외부공간 및 기타시설물 경관

- ① 외부공간 경관 : 마을공동쉼터, 마을마당 및 담장 등 농어촌마을의 외부공간의 구성요소별 보전·정비 방안 등
- ② 기타 시설물경관 : 안내시설, 가로시설물, 조형물 등 농어촌마을에 도입되는 시설물의 계획안 제시 등

5) 색채경관

- ① 생활경관의 색채 : 마을의 역사, 문화, 전통, 상징 등을 나타낼수 있는 농어촌다운 색채경관 이미지를 제시 등
- ② 역사·문화경관의 색채 : 역사·문화적적 가치가 있는 마을이나 지역의 색채를 우리나라의 역사·문화경관의 보존 측면에서 계획 제시 등
- ③ 외부공간 시설물 및 광고물의 색채 : 마을경관에 영향을 미치는 외부공간, 상업용 광고물 및 기타 시설물의 색채경관은 자연경관은 물론 생활경관과 조화되는 계획 제시 등

## Ⅱ. 농업경관

### 1 경작지경관

#### 1.1 기본방향

경관과 조화가 이루어진 영농조건을 확보하기 위하여 토지이용 권장제도, 협정제도, 농경지 이용 동향, 농경지 전용동향, 농경지 및 농업용 시설 등 정비 상황 등을 고려하여 종합적·일체적 정비방안을 제시

농어촌경관은 농업이 지속적으로 유지되는 것에 의해 형성되므로 양호한 경관의 보전을 위해서 경작을 포기한 곳, 관리가 충분하지 못한 농경지 등에 대한 기반정비 및 기타활동도입 등 문제해소방안을 제시

논은 사계절에 따라 변화하는 특성을 지니므로 다음 각 항목을 고려한 경관관리 방안을 제시

- 계절별 색상과 질감의 변화, 겨울철 휴경지의 경관형성방안 등을 고려
- 모내기, 벼 수확 등 농업활동에 의한 농어촌경관의 창출을 고려
- 전통적인 방식의 농업활동에 의한 지역의 특성적인 농어촌경관의 보전을 고려

밭은 계절에 따른 경관변화보다 재배되는 작물에 의하여 경관변화가 이루어지므로 경관관리방안 마련시 다음 각 항을 고려

- 밭 경관은 사계절 동안 지속적으로 작물이 재배·관리되는 공간으로 작물에 따라 식재 패턴, 작물의 높이, 밀도, 질감 등이 매우 상이하므로 경관관리방안에 이를 고려
- 인공시설물을 필요로 하는 작물(포도, 다래, 인삼 등)의 경작지는 시설물의 색채 및 질감과 주위의 경작지의 조화를 고려
- 작물에 따른 상이한 재배기간(최소 3개월에서 5,6년 까지)을 고려
- 작물수확 후에 방치된 비닐 등 폐자재에 대한 관리방안을 고려

과수원은 꽃과 열매를 이용하여 다양한 경관체험이 가능하도록 경관관리방안을 제시

목초지는 방목되는 가축과 함께 전원적이고, 특색 있는 경관을 창출하기 위한 경관관리방안을 마련

지역의 특산물 생산과 관련된 경관은 이를 특화할 수 있는 방안을 제시

## 2 농업생산시설경관

### 2.1 기본방향

용수로, 배수로, 농로 등 농업생산기반의 정비 및 개발 시에 경관을 배려한 정비방안을 수립하기 위하여 다음 각 항을 고려

- 농업생산기반시설은 주변 경관과 조화되고, 농어촌특유의 경관을 연출할 수 있는 경관관리방안을 고려
- 농업생산기반시설의 정비 및 개발 시에는 기능성, 생물다양성 보전 및 경관적 측면을 고려

인공적인 농업생산시설은 주변의 자연환경 및 농경지 경관과 조화될 수 있도록 정비방안을 수립

축사시설은 경관에 영향을 미칠 수 있는 오염물질의 배출, 냄새, 소음 등을 고려하여 주변경관과 함께 종합적으로 정비할 수 있도록 계획

농업의 현대화를 위한 시설 도입 시에는 경관과 조화될 수 있도록 배치, 형태, 색채 등에 관한 기준을 제시

저수지와 소, 담 등은 농업기반시설인 동시에 주요한 수경관을 창출하므로 이에 대한 관리방안을 수립

토지개량시설은 시설자체의 형태나 기능이 농어촌지역의 양호한 경관형성에 도움을 줄 수 있는 방안마련

“경관중요 공공시설”로 설정하고 농어촌경관계획 사항에 포함하여 농어촌지역의 토지이용과 조화되도록 정비방안을 수립

시설물 배치로 인하여 서식지의 분절이 일어나지 않도록 생물종의 이동경로, 서식처의 연결성 등을 사전에 충분히 검토하여 계획을 수립

### Ⅲ. 자연경관

#### 1 산림경관

##### 1.1 기본방향

산림경관의 형성·관리방안은 식생의 보전과 관리에 관한 ‘경관림’분야와 지형의 보전과 관리에 관한 ‘산지경관’분야로 구분하여 계획을 수립

<표 1> 한국의 식물대

	구 분	내 용
	난대림	상록활엽수림대에서 북위 35°이남으로 연평균 기온 13°C이상의 곳으로 해안지방의 제주도, 완도 등의 섬을 포함한다. 온대림 즉, 낙엽활엽수림대는 온대남부, 중부, 남부로 나눌 수 있다.
	온대남부	난대의 끝부터 북위 38°C까지(강원도, 강릉 이남)이며, 전북·경북 이남 지역이다.
	온대중부	동해안은 북위 40°C까지, 내륙은 38°C까지로서 경기·강원지역이다.
	온대북부	온대중부 이북지역이다.
	한대림	침엽수림대로서 평지는 없고 주로 이북지역이며 한라산은 1,500m이상, 설악산은 1,060m 이상의 지역이다.

경관림 분야에는 나무심기, 숲 가꾸기 등 다음 각항을 고려하여 계획

- 새로이 조성되는 지역 주변의 근경 산림을 경관림으로 조성하기 위한방안을 고려
- 시설지, 관광지 또는 거주지 주변의 근경에 해당하는 지역에 식재하여 경관림으로 조성하기 위한 방안을 고려
- 기존의 산림이라 하더라도 보완식재 개념을 도입하기 위한 방안을 고려
- 기존의 산림 중 경관적으로 중요한 지역을 개선·정비하기 위한 방안을 고려
- 시각적 아름다움은 물론 건강하게 생육할 수 있는 여건조성을 고려

<표 2> 녹지 조사 및 계획의 순서

구분	내 용	
기획	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 우수한 현존 식생의 보호 보육</li> <li>• 식물의 개체 보호</li> <li>• 이용자에 대한 녹지환경의 제공</li> <li>• 경관의 보육</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 식물의 품종 등의 수집 육성</li> <li>• 사회교육, 학생 교육, 기술자 교육</li> </ul>
기초 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 문헌의 수집</li> <li>• 식생의 대략 파악</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 조사법의 검토</li> </ul>
아이 디어	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 녹지 계획 초안</li> <li>• 녹화 대책 초안</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 새로운 기술의 도입 플랜과 검토</li> </ul>
조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 계획지의 식생 조사</li> <li>• 식물 생육 환경 조사</li> <li>• 식물 재료 식생의 동향 조사</li> <li>• 주변 식생 경관의 조사</li> <li>• 토질조사, 주변의 식물 조사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수질조사, 주변의 식재 미 원에 시설 조사</li> <li>• 주변의 자연 교육시설 조사</li> <li>• 계획지 내 및 주변의 동물 조사</li> </ul>
구상	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 식생 보존 구역의 결정</li> <li>• 토지 이용과 녹지 공간에 관한 구상</li> <li>• 동물의 보호 계획</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 경관 구성의 이미지 조성</li> <li>• 녹지 경관의 조성</li> <li>• 지역의 녹지산업 등과의 관련에 대한 검토</li> </ul>
기본 구상	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지형과 토양에 관한 계획</li> <li>• 식생보호와 식재 구분의 결정</li> <li>• 식재의 기본 방침 결정</li> <li>• 주요부의 녹지공간 구성의 결정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 녹지공사 계획의 검토</li> <li>• 유지관리의 검토</li> <li>• 녹지 공비 개선</li> </ul>
실시 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 묘포 가묘포 선정을 위한 조사</li> <li>• 묘포 시설의 조사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 객토지의 조사</li> <li>• 식재 밀도의 검토</li> <li>• 이식, 식재 공사의 상세 검토</li> </ul>
실시 설계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 녹지의 기반 조성 설계</li> <li>• 식생보존의 설계</li> <li>• 보존 식물의 개별적 결정, 급수·배전 시설등과의 관계 검토</li> <li>• 이식 식물의 개별적 결정, 소 시설, 퍼 니처 등과의 관계 검토</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 식재의 결정</li> <li>• 녹지의 관리·육성 재배 시설의 설계</li> <li>• 녹지 공사의 결정</li> <li>• 재료표의 작성</li> <li>• 설계서의 작성</li> <li>• 공사 시방서의 작성</li> </ul>
공사 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보존 녹지의 관리 토목 공사 건축공사의 조정</li> <li>• 이식 식물의 관리 조경에서의 기타 시설공사의 조정</li> <li>• 식재 식물묘 검사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 토양, 비료, 토양 개량재 등의 검사</li> <li>• 양생 재료, 부대시설 등의 검사</li> <li>• 시비</li> <li>• 관수, 보양</li> <li>• 유지관리의 결정</li> </ul>

산지경관 분야에는 산지전용기준의 강화, 훼손된 산지의 복원·보완을 통한 경관 개선 등 다음 각 항의 내용을 고려하여 계획

- 훼손된 산지의 면적, 형태별로 경관훼손에 대한 물리적·심미적 저감방안을 고려
- 입지선정, 사업시행, 복구 등 산지전용 단계와 대상 사업별 경관훼손특성분류 및 저감방안을 고려

양적 측면보다는 질적 측면을 강조하여 지역의 개성을 부여해 줄 수 있도록 다음 각 항을 고려하여 산림자원의 활용방안을 제시

지역적 문화와 지역식생의 특성을 잘 보여주는 마을숲, 비보숲, 방풍림, 목초지 등에 대한 보존 및 정비 방안을 고려

마을 숲은 경관적으로 중요한 식생으로서 ‘전통 마을숲’은 역사·문화성이 뛰어난 숲이며, ‘생활권 마을숲’은 공동체 공간, 환경개선 및 생산성을 겸비한 숲으로 정립하고, 관리방안을 마련

- 전통마을숲의 복원·관리는 실태조사를 실시하고, 그 결과에 따라 연차 적으로 복원하기 위한 방안을 마련
  - 거주지역에 숲이 부족한 마을을 대상으로 생활권 마을숲을 신규조성 할 수 있음
  - 기존의 마을 주변 숲의 생태적 건강성과 경관성 제고 등을 통해 생활 환경 보전림으로서의 기능을 발휘
  - 생산 활동에도 기여할 수 있도록 정비방안을 제시
- 노거수, 정자목 등에 대한 보존 및 정비방안을 마련
- 주변 자연환경과 함께 보존될 수 있도록 일정 면적을 함께 보존

1.2 산림경관 메뉴얼

<표 3> 산림경관 메뉴얼

구 분	메뉴얼
마을숲	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일반적으로 생태숲의 식생은 기본적으로 자연천이의 원칙에 따라 단계적으로 복원</li> <li>• 지역내에서 자생하는 수종을 활용하여 복원할 수 있도록 식재</li> <li>• 마을 숲의 기능을 복원하고 보존</li> <li>• 주변에 주민들의 휴식과 이벤트, 놀이공간으로도 활용이 가능</li> </ul>
산림욕장	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 등산로의 일부구간을 활용하거나, 침엽수림지의 숲, 계곡, 폭포 등이나 건강유지를 위해 필요한 시설들이 인접한 곳에 조성</li> <li>• 산림욕장 내부에 설치하는 휴게시설은 목재를 활용하되, 안전성과 내구성을 중점적으로 배려하여 제작하여 설치</li> </ul>
전망대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 우수한 자연풍경 지점이나 흥미지점이 보이는 곳에 설치</li> <li>• 있는 그대로의 자연지형을 이용</li> <li>• 기존의 자연식생들을 최대한 제거하지 않고, 전망대가 은폐할 수 있도록 식재</li> </ul>
우물·샘터 ·약수터	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소규모의 우물, 샘터, 약수터는 작은 물 확을 설치</li> <li>• 대나무 등으로 물을 흐르게 하거나 말린 조롱박 등을 이용하여 물을 떠먹을 수 있도록 함</li> <li>• 규모가 큰 우물은 두레박으로 물을 퍼 올릴 수 있도록 배치</li> <li>• 물지게, 물 향아리 등의 전통생활기구를 함께 배치</li> <li>• 자연석 쌓기를 활용, 우물, 샘터, 약수터의 형태를 복원</li> </ul>

<표 4> 용도에 따른 수종

용 도	수 종
방 풍 용	소나무, 곰솔, 가시나무류, 향나무, 팽나무, 삼나무, 후박나무, 동백나무, 솔송나무, 녹나무, 대나무, 참나무, 후박나무, 편백, 화백, 감탕나무, 사철나무
방화용	가시나무류, 녹나무, 동백나무, 아왜나무, 후박나무, 식나무, 사철나무, 사스페피나무, 굴거리나무, 후피향나무, 광나무, 금송, 은행나무
방사·방진용	눈향나무, 사철나무, 쥐똥나무, 동백나무, 보리장나무, 찔레나무, 해당화, 오리나무, 굴거리나무, 족제비싸리, 싸리나무류
방 조 용	소나무, 스트로브잣나무, 곰솔, 잣나무, 주목, 화백, 편백, 일본잎갈나무, 삼나무, 독일가문비, 참나무류, 물푸레나무, 히말라야시다
녹 음 용	느티나무, 버즘나무, 가중나무, 은행나무, 고로쇠나무, 물푸레나무, 벽오동, 피나무, 백합나무, 이팝나무, 철엽수, 오동나무, 벗나무, 회화나무, 미루나무, 쪽동백, 녹나무, 층층나무, 팽나무, 멀구슬나무

<자료 : 조경수목학, 한국조경학회, 1989, 문운당>

### 1.3 부문별 계획 및 예시

#### 1) 마을숲

- 일반적으로 생태숲의 식생은 기본적으로 자연천이의 원칙에 따라 단계적으로 복원
- 지역내에서 자생하는 수종을 활용하여 복원할 수 있도록 식재
- 마을 숲의 기능을 복원하고 보존
- 주변에 주민들의 휴식과 이벤트, 놀이공간으로도 활용이 가능

#### 가 배 치

- 마을입구, 마을내부, 마을뒷산 등에 위치한 마을 숲을 복원

#### 나 규모 및 형태

- 기존 마을 숲의 형태를 충분히 복원할 수 있는 것이 중요
- 보행자 및 차량의 통행에 방해되지 않도록 함
- 도로와 주거공간의 가로수 및 정자목을 비롯한 마을내 자투리땅 활용
- 마을전체가 하나의 녹지공간을 이룰 수 있도록 함

#### 다 재 료

- 정자, 벤치 등 휴게시설을 도입할 경우에는 주변과 조화로운 경관유지
- 주변 마을숲과 어울릴만한 색상을 이용한 재질을 지닌 것을 이용



<그림 2> 휴게공간으로 이용되는 마을숲



<그림 3> 하천변에 조성한 마을숲



## 라 식재

지역내에서 자생하는 수종을 활용하여 복원할 수 있도록 식재

- 마을숲의 역할을 수행하는 숲의 경우, 대부분 지역 내에 자생하는 수목(소나무, 느티나무, 옻나무 등)의 한 가지 선택
- 가급적 기존 수종이 군락을 형성하고 있으므로, 기존식생을 바탕으로 식재하는 것이 바람직

인위적으로 복원할 경우에는 산림식생의 자연천이 원칙에 따라 단계적으로 복원

- 복원초기에는 빨리 자라고 많은 광량을 요구하는 식물을 도입함으로써 조기에 식생피복을 이루도록 함
- 토양배수 조건을 개량하고 질소고정을 촉진할 수 있도록 함
- 궁극적으로 수명이 길고, 성장속도가 느리며, 내음성이 강한 식물들이 우점하는 극상단계에 이르도록 단계적으로 복원

## 마 부대시설

- 휴게공간으로 활용할 수 있도록 휴게시설인 벤치, 의자 등을 제작하여 배치
- 인간의 침해가 이루어지는 경우에는 수목의 보호를 위해 마을숲 경계나 수목 하단부에 보호책을 둘러 접근을 제한함

## 바 기타참고사항

- 마을공동숙박 이용객의 예약, 안내 등 전담 관리인을 두어 운영관리를 배려하도록 함
- 단체이용시 안전사고에 유의하여 조성

## 2) 산림욕장

- 등산로의 일부구간을 활용하거나, 침엽수림지의 숲, 계곡, 폭포 등이나 건강유지를 위해 필요한 시설들이 인접한 곳에 조성
- 산림욕장 내부에 설치하는 휴게시설은 목재를 활용하되, 안전성과 내구성을 중점적으로 배려하여 제작하여 설치

### 가 배 치

- 소나무 등과 같은 침엽수가 많은 산림 혹은 계곡, 폭포 등과 같이 기상조건을 만족시킬 수 있는 지역에 배치
- 건강유지에 필요한 등산로, 약수터, 약초원 등과 유사한 곳에 조성

### 나 규모 및 형태

- 기존 마을숲의 형태를 충분히 복원할 수 있는 것이 중요
- 보행자 및 차량의 통행에 방해되지 않도록 함
- 마을숲만 동떨어져 있는 것보다는 도로와 주거공간의 가로수 및 정자목을 비롯하여 마을내 자투리땅을 활용
- 마을전체가 하나의 녹지공간을 이룰 수 있도록 함

### 다 재 료

- 주변과 어울릴 수 있는 목재를 활용
- 휴게시설인 벤치, 의자 등을 배치

### 라 식 재

- 다양한 수목과 식물을 관찰할 수 있고, 주변경관이 아름다운 길로 맑은 공기를 마시면서 산책과 등산을 할 수 있도록 함
- 자연의 소리를 들을 수 있도록 조류 유치를 위한 수목을 선정하여 식재

### 마 부대시설

- 수목과 유사한 색상의 목재를 이용한 벤치를 설치하여 이용자가 쉴 수 있도록 함
- 주변에는 새집 등 목재와 관련된 조형물을 설치하여 이용자에게 즐거움을 줌



<그림 4> 나무 보호 목재평상



<그림 5> 새집의 조형물 설치

### 바 기타참고사항

- 등산로는 정기적으로 잡풀을 제거하고, 환경미화를 통해 보다 쾌적하게 유지
- 마을청년회 등 마을주민들이 숲속자연생태에 관한 생태체험학습정보를 습득하여, 나무모빌만들기, 수목명찰만들기, 열매관찰하기 등 다양한 임산자원을 활용한 숲속체험을 유도
- 마을의 주요체험활동으로 운영

### 3) 전망대

- 우수한 자연풍경 지점이나 흥미지점이 보이는 곳에 설치
- 있는 그대로의 자연지형을 이용
- 기존의 자연식생들을 최대한 제거하지 않고, 전망대가 은폐할 수 있도록 식재

### 가 배 치

- 전망대는 우수한 자연풍경 지점이나 흥미 지점이 보이는 곳에 배치
- 있는 그대로의 자연지형을 이용
- 기존의 자연식생들을 최대한 제거하지 않은 상태에서 설치할 수 있는 공간을 선정하여 배치

### 나 규모 및 형태

- 전망시설의 규모는 주변 경관의 스케일을 넘지 않는 최소한의 규모로 설치
- 소요면적은 1인당 5~7㎡가 필요(문화체육부, 1993)

- 전망시설은 위험한 지역에 설치되는 경우, 주의 환기를 위한 경고판, 안전책, 돌담, 방호벽 등의 시설을 설치하여 이용자의 안전을 꾀함
- 보다 높은 위치에서 멀리까지 경관을 조망할 수 있도록 계단으로 연결된 2층 형태의 전망대를 설치
- 정자 형태로 지붕을 기와로 엮은 전통적인 정자형태의 전망대를 설치함으로써 보다 농어촌지역에 어울리는데 기여

### 다 재료

- 통나무를 비롯한 목재를 이용하고, 지붕은 기와 등을 활용하여 제작함으로써 주변경관에 비하여 돌출되지 않도록 유의

### 라 식재

- 주변경관과 조화될 수 있도록 주변에 초화류 및 녹음을 줄 수 있는 교목을 식재
- 위치를 은폐할 수 있도록 하되, 조망하고자 하는 곳은 식재에 의하여 가리지 않도록 함

### 마 부대시설

- 전망지점에는 벤치나 파고라, 휴지통 등과 안내표지판을 설치하여 이용객들의 편의를 도모

### 바 기타참고사항

- 별 관찰시설과 함께 배치하여 야간에는 별을 관찰할 수 있도록 함



<그림 6 > 별관찰시설

#### 4) 우물·샘터·약수터

- 소규모의 우물, 샘터, 약수터는 작은 물 확을 설치
- 대나무 등으로 물을 흐르게 하거나 말린 조롱박 등을 이용하여 물을 떠먹을 수 있도록 함
- 규모가 큰 우물은 두레박으로 물을 퍼 올릴 수 있도록 배치
- 물지게, 물 항아리 등의 전통생활기구를 함께 배치
- 자연석 쌓기를 활용, 우물, 샘터, 약수터의 형태를 복원

#### 가 배 치

- 전통적으로 위치한 마을내 공간을 확보
- 가능한 과거 형태를 복원할 수 있도록 함

#### 나 규모 및 형태

- 소규모 우물이나 샘터, 약수터의 경우, 작은 물 확을 설치
- 대나무로 물을 흘리고 말린 조롱박을 이용하여 떠먹을 수 있도록 함
- 규모가 큰 우물은 두레박으로 물을 퍼 올릴 수 있도록 설치
- 물지게나 물 항아리 등 전통생활기구를 함께 배치
- 지속적으로 자연스럽게 물이 흐르도록 유도
- 물이 고여 수질을 더럽히거나 이용에 불편함을 주지 않도록 정기적인 수질검사 및 주변점검을 실시하는 것이 중요



<그림 7> 소규모 샘터, 약수터



<그림 8> 지붕으로 그늘을 만든 우물

### 다 재 료

- 기본적인 형태는 전통돌담과 같이 자연석을 활용하여 미관을 정비
- 주변 환경과 조화로운 재료를 사용

### 라 식 재

- 수양버들과 같은 물을 좋아하는 수종을 우물가에 식재

### 마 부대시설

- 기둥과 지붕으로 된 그늘을 위해 지붕형태의 그늘 막을 설치 가능

### 바 기타참고사항

- 마을만의 중요 수자원으로서 가치를 높이는데 기여하도록 지속적인 관리가 필요
- 지하수 개발과 관련된것을 항상 휴대하여 인지하도록 하고, 정기적인 수질검사 등을 실시
- 먹는물공동시설관리요령(환경부훈령 제506호) 제4조의 규정에 따라 수질검사를 실시하고, 주변 환경의 청결유지 등 관리에 필요한 조치를 하여야 함
- 우물이나 약수터 등을 연계하여 물지게체험이나 물 향아리 옮기기 등의 체험프로그램을 운영할 수 있음

## 2. 하천경관

### 2.1 하천경관 기본방향

하천경관은 농어촌자연경관의 매우 중요한 구성요소로서 경관의 질을 향상시키기 위한 계획에 반영

하천경관을 정비할 때에는 수역과 그 주변지역을 통합적으로 고려하고, 수위변화의 정도를 포함하여 계획을 수립

- 자연형 하천으로 정비하여 환경성, 친수성 및 경관적 쾌적성을 제공
- 안전상의 이유로 일부분 펜스 등을 설치할 경우 생울타리를 도입하거나, 나무 등의 자연 소재를 이용
- 수변은 수역에서 육역으로의 에코톤이므로 수변 바이오톱을 계획할 때에는 연속적인 변화 구조로 하고, 특히, 식재설계 시에 이를 고려

하천을 횡단하는 교량을 설치할 경우 주변 하천경관과 조화될 수 있도록 색채 계획을 반영

하천의 생태적·경관적 기능이 지속가능한 유지·관리방안을 제시하고 유지·관리의 방법, 주체, 비용부담 등을 명백히 함

#### ■ 농어촌하천의 유형

- 입지적 특성에 따라 마을의 주거공간의 내부를 통과하는 내부관통형, 주거공간의 외곽을 둘러싸아 흐르는 외곽우회형, 주거공간과 떨어져 있어 바깥으로 흐르는 이격형으로 구분
- 하천 바닥의 형성재료와 경사를 포함한 하상상태에 따라 하천을 구분할 수 있으며 토양, 콘크리트, 자갈·호박돌, 모래, 바위 등으로 구분
- 인공적으로 조성된 제방의 형태에 따라 하천유형을 구분할 수 있으며, 주로 흙, 돌망태, 호안블럭, 호박돌, 바위, 콘크리트 등을 이용하여 수직형과 경사형으로 구분
- 하도를 자연그대로 유지한 하천과 인공적으로 하도를 개보수한 형태의 하천으로 구분
- 인공하천은 대부분 홍수시 유량으로 단면을 결정하여 개보수를 하기 때문에 우리나라에서처럼 홍수시와 갈수시의 유량 차이가 많이 나는 경우에는 갈수시에 하상이 노출되어 미관상 좋지 않을 뿐만 아니라 오염문제와 이용에 많은 제약을 주고 있음(안수한, 1995)

## 2.2 하천경관 매뉴얼

&lt;표 5&gt; 하천경관 매뉴얼

구 분	매뉴얼
자연형하천	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 동물의 이동통로를 제공, 물과 수림대를 연결하여 네트워크를 형성</li> <li>• 주변과 어울리는 소박한 경관을 창출</li> <li>• 하천지역에 맞는 식생을 식재</li> </ul>
어도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 어류의 이동특성상 하천 중앙부보다는 주변부에 설치하는 것이 바람직함</li> <li>• 어도의 형태는 어류가 쉽게 도달하고 빠져나갈 수 있도록 조성</li> <li>• 어도형식은 폭, 길이, 경사 등 규모 결정은 하천의 유량, 이용하는 어류의 습성을 고려하여 선택</li> </ul>
수변데크	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 저수부나 연못, 습지 등의 유속의 흐름이 적은 하천에 설치</li> <li>• 설치목적에 따라 자유자재로 설치하되, 하천유량의 고수위를 고려</li> <li>• 원목의 자연스러움을 연출하고, 물에 견디기 위하여 발수 스테인레스나 페인트를 칠한 목재를 이용</li> </ul>
물놀이장·도섬지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물놀이장과 도섬지는 주변의 농어촌경관을 감상하고 휴식할 수 있는 친수공간</li> <li>• 하천의 중상류인 계곡과 하류부에 물 보를 쌓아 자연스럽게 조성</li> <li>• 자연석 물 보는 주변의 강자갈 등과 자연재료를 활용하여 조성</li> </ul>
친환경낙시터	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 마을내 주요 하천 및 저수지를 활용하는 것이 바람직함</li> <li>• 낙시터를 인위적으로 지정 조성하여, 생태계를 파괴하고 환경오염문제를 일으키지 않도록 유의</li> <li>• 낙시터 주변에 목재로 만든 좌대낙시터와 연안변 낙시터를 조성</li> <li>• 낙시터 이용객들에게 낙시도구를 대여료 등을 징수하여 자연보호를 강조하도록 주민 스스로 운영관리에 철저하도록 함</li> </ul>
조류관찰대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다양한 조류가 많이 서식하여 이용자가 자연을 관찰하고 체험할 수 있는 곳에 설치</li> <li>• 조류의 움직임이 없이 관찰이 용이하도록 은폐된 관찰시설과 식생을 이용하여 공간을 조성</li> </ul>
다리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 하천, 계곡 등 보행자의 안전을 위하여 최단거리로 설치</li> <li>• 마을내 주요한 랜드마크적 요소로서 조형미를 고려하여 설치</li> <li>• 자연친화적인 통나무, 징검다리 등을 이용하여 조성</li> </ul>



## 2.3 부문별 계획 및 예시

### 1) 자연형하천

- 자연형 하천은 생태계의 다양성의 창출하고, 유속 및 수변, 수심을 다양화함
- 동물의 이동통로를 제공, 물과 수립대를 연결하여 네트워크를 형성
- 주변과 어울리는 소박한 경관을 창출
- 하천지역에 맞는 식생을 식재

### 가 배 치

- 하천의 배치는 주거지와 관계에 따라 내부관통형, 외곽우회형, 이격형으로 구분되며, 이와 관련된 내용은 본문의 『일반사항』의 하천의 유형에서 언급하였으므로, 이하 생략함

### 나 규모 및 형태

하천의 고유 특성을 보전하도록 함

- 하천지형이 나타내는 하도와 하안, 하천 구조물 등의 매력을 그대로 보전하여 자연스러움을 유지
- 맑은 물로 청정함을 유지하고, 평온한 물, 풍부한 물, 샘물 등 하천의 표정을 살릴 수 있도록 함

하천의 풍부한 계절감을 느낄 수 있게 연출

- 사계절로 변화하는 하천과 하천에 비춰지는 저녁노을, 산림, 하늘 등 아름다운 경관을 계절감을 느낄 수 있도록 연출

자연환경을 보호 유지하며, 지속적으로 증진하는데 기여

- 하천과 하천변에 서식하는 동식물의 보전으로 자연환경을 보호·유지하고, 증진하는데 기여

인간의 역사적·문화적 활동이 이루어질 수 있는 친수공간 조성

- 문화재와 수변에 관련된 전통교량을 포함한 역사적 구조물, 가로경관 등의 문화적 매력도를 발굴하고 활용할 수 있도록 함

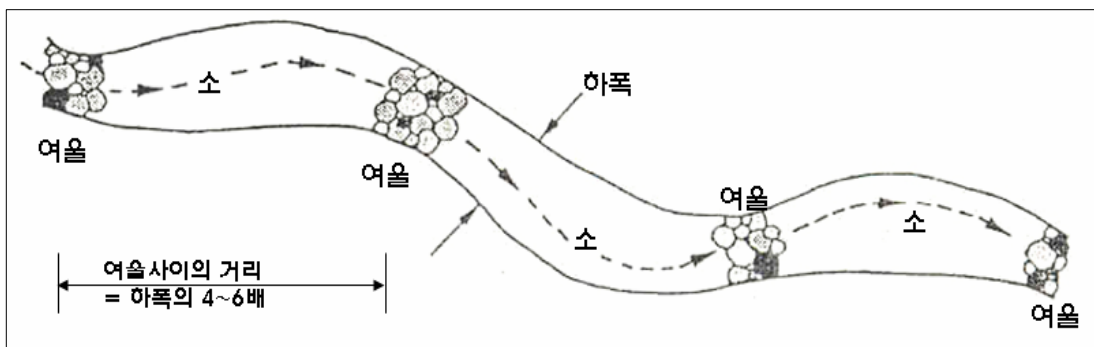
- 인간을 위한 캠프, 자연감상, 물놀이, 낚시, 산책, 이벤트, 레저 등 친수활동이 다양하게 이루어질 수 있는 공간을 조성

하천과 지역의 현황과 특성을 살리도록 함

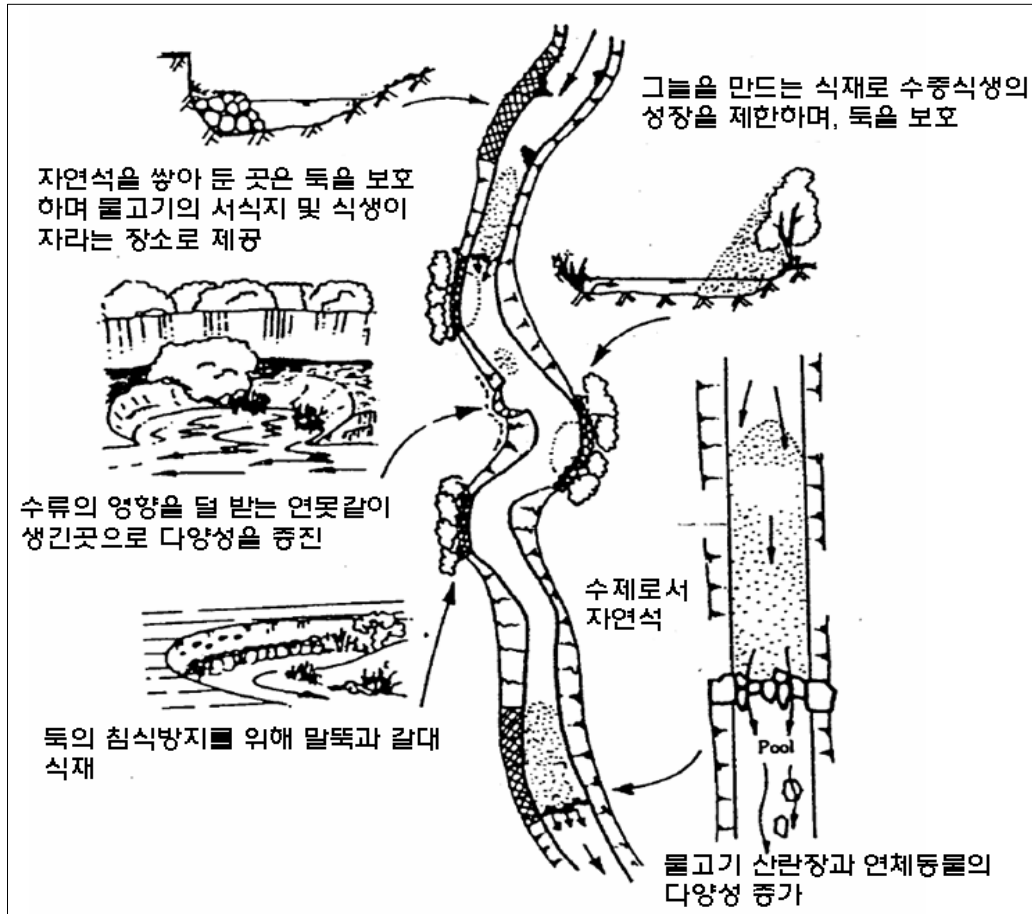
- 계류는 암석사이를 힘차게 흐르고, 평탄부의 하천은 완만하게 흐르며, 마을의 얼굴이 되는 하천은 격조 높고, 농어촌의 하천은 천천히 안정되게 흐르는 것이 대부분임(김경영, 1998)
- 하천의 고유한 특성을 살리고, 하천이 흐르는 곳의 지역성을 수변경관에 반영할 수 있도록 하여야 함
- 하천변에 설치되는 구조물은 농어촌경관과 이질적이지 않도록 재료와 색상을 고려하여 조성
- 부득이한 경우에는 녹화처리를 통해 눈에 띄지 않도록 정비하도록 함

① 하도(河道, 하천이 흐르는 길, 수로)

- 가능한 한 본래 자연에 가깝게 옛 지도를 이용하여 원래의 하도를 현재의 하도 위에 재생할 수 있도록 굴곡을 인위적으로 조성할 수 있음
- 옛 지천의 물줄기는 메우지 말고, 현 하천과 연결시킬 수 있도록 함
- 수질이 좋은 경우에는 기존 하천으로 인해 오염될 수 있으므로 피하는 것이 타당함
- 부분적으로 하상깊이를 깊게 하여 여울과 소를 자연스럽게 조성
- 여울의 기능을 충분히 유지하도록 여울간의 거리를 하폭의 4~6배로 계획(한국토지공사, 2001)



<그림 9> 여울과 소의 평면형태



<그림 10> 야생동물서식지 보호를 위한 하천의 하도 복구방법

② 하천단면(河川斷面)

- 하천단면은 기존 홍수위의 유량계산을 피하고, 평균수위 때의 유량을 계산하여 단면크기를 계산하는 것을 원칙으로 함
- 유입될 수 있는 지하수의 유량도 고려하여 하천단면을 설계해야 함
- 최저수위 20cm가 보장될 수 있도록 하천단면을 결정하여 생태계에 악영향을 미치지 않도록 함
- 반면에 홍수 시에는 범람이 되지 않도록 함(한국수자원공사, 2003)

③ 호안(湖岸, 물가장자리, 하안)과 하상경사(河床傾斜, 하천바닥의 비탈면)

- 호안을 개선하기 위하여 쉼나무가지법, 버드나무가지법, 갈대군락하안, 다공질 공법, 완경사 식생, 생나무가지 층층문기, 야자섬유를 문기, 식생 돌망태, 식생사석, 식생통나무틀, 생나무껍꽃이, 사석호안 등 매우 다양한 공법이 있음
- 호안공법은 대상 하천의 특성에 따라 적절하게 선정하여 적용
- 호안일부에 이용객의 수변 접근성을 배려하여 편안함과 정취를 도모

- 친수호안은 계단호안과 환경사호안으로 구분하여 조성이 가능하고, 수변접근계단 설치시 하안부에 수위조건을 고려하여 규모와 높이를 결정
- 하상경사는 자연상태를 충분히 고려하여 하천의 곡류안쪽으로는 급하게 하고, 바깥쪽으로 완만하게 하여 침식방지를 우선 고려



<그림 11> 자연하천의 모습으로 복원한 자연호안



<그림 12> 돌과 넓은 초지로 복원한 친수호안

## 다 재 료

- 하천단면의 설계는 지역의 지형에 적합하도록 하고, 하상의 구상재료와 호안재료가 서로 조화되도록 그 지역에서 손쉽게 구할 수 있는 것을 택함
- 가급적 자연상태를 유지하도록 하며, 호안조성 시 사용되는 재료로는 자연재료(목재, 호박돌 등)를 우선으로 함
- 계단호안의 경우 이용자의 안전을 고려해 미끄러짐과 넘어짐 방지를 우선적으로 하기 위하여 표면이 돌출되어 있는 자갈을 시멘트와 혼합하여 설치



<그림 13> 목재를 이용한 호안 휴게시설



<그림 14> 자연석을 이용한 계단호안

## 라 식재

- 하천의 식재는 하천에 서식하는 동식물의 생육에 적합한 유수, 기층토양, 광선, 영양물질 공급이 될 수 있는 환경을 조성
- 유량, 유속의 감소를 통한 홍수조절기능과 제방침식방지, 토양유기물손실방지 및 수질개선 등의 생태적 기능을 담당
- 제방침식을 방지하기 위한 수종으로 오리나무와 같이 뿌리가 침수에 강하고 깊게 내려 토양층을 지지할 수 있는 수종을 식재
- 초본류로는 달뿌리풀, 부들, 갈대 등을 식재하는 것이 적당
- 물과 녹음이 있는 자연공간을 조성하여 녹음 및 친수공간을 제공하기 위해 식재하는 수종으로 갯버들, 버드나무류가 적합

## 마 부대시설

- 하천과 관련된 부대시설은 이하 하천관련 시설계획을 참조

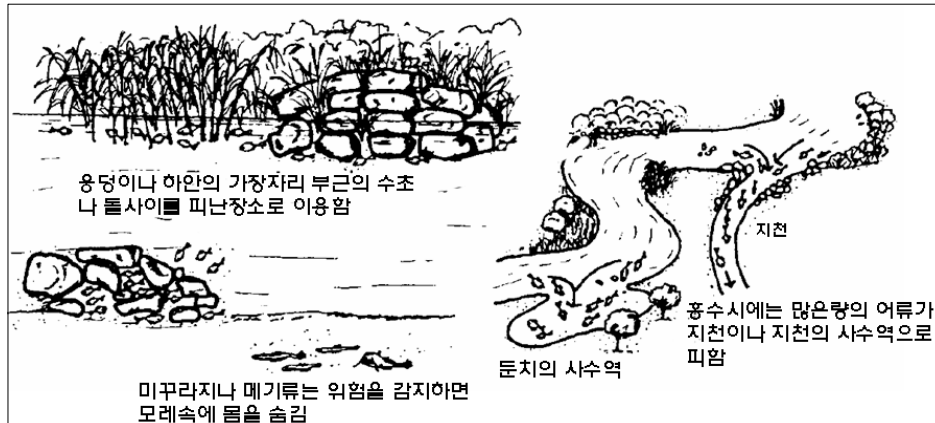
## 바 기타참고사항

- 시멘트 및 콘크리트로 직강화 된 농어촌하천에 어류, 조류, 기타 하천생물의 서식처 및 생존 장소를 제공하기 위한 방법은 다음과 같음

### ■ 하천 동물 서식처 조성

- 어류는 먹이, 은신처, 물 등 서식환경을 조성
  - 하천의 기본적인 어류서식지를 제공하기 위해서는 다공질호안, 수중어소, 기타 수체를 활용하여 서식처를 조성
  - 어류가 살기위한 강은 사행이고, 여울과 못이 있으며, 강변에는 풀이나 수목이 생육하고 있어 적당한 그늘을 만들고 있는 곳이 어류의 먹이, 산란, 휴식장소가 됨
  - 하류에 서식하는 잉어, 붕어 등의 산란에는 수초가 사는 맑은 물이 필요하다. 일반적으로 셋강의
  - 작은 천이나 주로 사수역이 주로 어류의 산란장으로 이용되므로 주 하천과 셋강이 만나고, 사수역을 갖는 하천이 산란에 유리함
  - 갈대는 홍수시 침수되며, 어류의 피난장소가 됨

【계속】



어류의 은신처

- 조류는 하천주변에 서식하면서 하천의 모래밭을 번식, 먹이의 획득 및 휴식 등으로 이용하는 새를 말함
  - 물총새와 같이 부리로 깊은 둥지구멍을 파는 종류는 흙옹덩이나 콘크리트로 덮이지 않은 하천제방이 필요
  - 갈대나 수풀에 둥지를 마련하는 조류는 사람이 접근할 수 없는 넓은 공간이 필요
  - 조류의 먹이가 되는 수초가 자랄 수 있도록 하며, 버드나무나 갈대밭은 번식공간으로 이용
- 기타 하천생물은 수중동물과 수변동물로 구분이 됨
  - 수중동물은 수중에서 생활하는 곤충류와 수저 또는 저층부에서 생활하는 편형동물, 환형동물, 갑각류, 절지동물 등이 있음
  - 수변동물은 거미류, 양서류, 곤충류, 포유류 등이 있으며, 특히 양서류는 수중이나 수변에서 산란하고 수중에서 변태함
  - 하천 저서동물은 여울이나 못 기타 요소를 이용하여 서식하며 어류, 기타동물의 먹이가 됨
  - 수서동물중 특히 수생곤충이 중요하며 이들이 서식하기 위해서는 여울과 소가 있고, 수온, 수질, 하상이 양호한 상태로 유지되는 것이 중요함
  - 개뿔벌레나 물방개류는 하천변 수초에서 산란하며, 수중에서 성장한 유충은 강변을 기어 올라가 흙속에서 번데기로 지내므로 하천변에 흙과 식물이 있어야 서식할 수 있음
  - 나비류의 유충 서식처는 특징 초화류가 정해져있으며, 하천변 식생에 따라 서식 및 분포가 결정됨

【출처: 환경친화적설계(2003) 한국수자원공사】

## 2) 어도

- 어류의 이동특성상 하천 중앙부보다는 주변부에 설치하는 것이 바람직함
- 어도의 형태는 어류가 쉽게 도달하고 빠져나갈 수 있도록 조성
- 어도형식은 폭, 길이, 경사 등 규모 결정은 하천의 유량, 이용하는 어류의 습성을 고려하여 선택

### 가 배 치

- 어도의 위치는 어도의 규모, 어도로 물고기를 모으는 효과, 물고기를 모으는 설비의 필요성, 홍수시 방해물이 될 가능성, 유지관리, 경관적인 측면 등을 고려하여 결정
- 일반적으로 어류의 이동특성은 하천 중앙부보다는 주변부를 선호하므로 어도는 가장자리에 설치하는 것이 바람직함

### 나 규모 및 형태

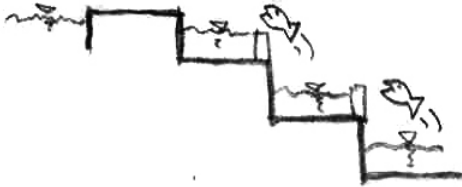

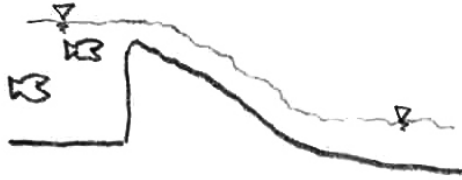


어도의 형태는 어류가 쉽게 도달하고 빠져나갈 수 있도록 조성

- 어도를 필요로 하는 어류가 자연스럽게 입구에 도달해서 어도내로 들어갈 수 있도록 해야 함
- 어도에 들어간 어류는 쉽게 그 출구를 나갈 수 있도록 해야 함
- 어도의 출구에서 나온 어류는 어도주변에서 본래의 방향에서 벗어나 위험한 상태로 빠지지 않아야 함

어도형식은 폭, 길이, 경사 등을 고려하고, 규모는 하천의 유량, 이용하는 어류의 습성을 고려 선택

- 폭은 유량과 어도를 이용하는 어류의 종류와 크기에 의해 결정
- 길이는 설치하려는 저수공간의 높이와 경사에 따라 결정
- 어도의 경사는 1/10이하가 적당(한국수자원공사, 2005)
- 일반적으로 중소하천에서는 계단식형태의 어도를 가장 많이 사용하나, 대상어종에 따라 다양한 형태의 어도가 있음

<표 6> 어도의 유형 및 특징

구분	유형	특징	대상어종
폴타입식 어도 (Pool)	계단식 (Fish ladder)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•격벽을 월류하는 흐름에 의해 각 풀이 연결된 형태</li> </ul> 	갈겨니, 피라미 송어, 산천어 꼬리, 살치 강준치, 황어, 누치, 참마자등 물살을 이용하여 뛰어오르는 어종
	잠공식 (潛孔式, Orifice)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•격벽에 설치된 잠공을 통한 흐름에 의해 각 풀이 연결된 형태</li> </ul> 	미꾸리, 장어, 송사리, 모래무지, 통가리, 가물치
수로형 어도 (Stream)	호박돌붙임 경사면식 (傾斜面式)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•경사가 횡단방향으로 변화하는 비탈면 위를 물이 흐르는 형태로 흐름의 가속을 억제하고, 수심을 깊게 함</li> <li>•휴식장소를 위하여 호박돌을 유선상으로 심음</li> </ul> 	피라미, 장어, 모래무지, 돌마자 등 강한물살에 잘 견디는 어종
	도류벽식	<ul style="list-style-type: none"> <li>•흐름에 따른 경사를 완만하게 하기 위해 수로내에 도류벽을 설치</li> </ul> 	장어, 우레 등 구부러진 형상을 좋아하고 기어오르는 어종
	인공하도식	<ul style="list-style-type: none"> <li>•인공적으로 완만한 흐름의 하도를 설치</li> </ul> 	전어종(자연 하천의 유로 특성을 이용 하여 자연 스럽게 이동 하는 어종)





<그림 15> 콘크리트로 만든 일반적인 계단식 어도



<그림 16> 자연석 블록을 이용한 계단식 어도



<그림 17> 인공블록 이용한 어도



<그림 18> 하천경계에 머무를 공간을 제공한 어도

#### 다 재 료

- 대부분 인공적인 콘크리트 및 시멘트로 제작
- 자연석 블록이나 자연석 돌쌓기 방법을 이용하는 것이 보다 자연스러운 하천경관을 연출할 수 있음

#### 라 식 재

- 어류의 움직임에 방해되지 않도록 가능한 식재를 피하는 것이 바람직함

#### 마 부대시설

- 기존의 보나 낙차공의 일부구간에 함께 설치

#### 바 기타참고사항

- 보와 댐은 수산업법과 수자원보호령 등에서 어도설치를 의무화
- 기 설치된 어도를 차단할 경우에는 처벌규정도 있으므로 주의

### 3) 수변데크

- 저수부나 연못, 습지 등의 유속의 흐름이 적은 하천에 설치
- 설치목적에 따라 자유자재로 설치하되, 하천유량의 고수위를 고려
- 원목의 자연스러움을 연출하고, 물에 견디기 위하여 발수 스테인레스나 페인트를 칠한 목재를 이용

#### 가 배 치

저수부나 연못, 습지 등 유속의 흐름이 적은 하천에 설치

- 비교적 수심이 얇거나, 정적인 연못, 습지 등에 설치하고 유속이 빠르고, 강우 시에 유량이 늘어나 침수될 위험이 있는 곳은 설치하지 않는 것이 바람직함
- 하천변을 따라 길게 배치하거나, 필요한 일부구간 및 수중횡단의 목적으로 간 이형태의 다리역할을 수행

#### 나 규모 및 형태

설치목적에 따라 자유자재로 설치하되, 하천유량의 고수위를 고려

- 산책로, 무대, 전망대, 생태관찰시설 등의 목적에 부합하도록 형태와 폭을 다양하게 설치 가능
- 설치하고자 하는 하천유량의 고수위보다 다소 높게 조성



<그림 19> 산책로와 쉼터로 이용하는 수변데크



<그림 20> 수변경관 전망공간으로 이용되는 수중데크

#### 다 재 료

원목의 자연스러움을 연출하고, 물에 견디기 위해 발수 스테인이나 페인트를 칠한 목재를 이용

- 데크는 대부분 원목의 자연스러움을 이용할 수 있는 통나무나 일반목재를 활용하는 것이 경제적이나, 발수 스테인이나 페인트 처리가 필요
- 레드우드, 전나무, 삼나무 등과 같이 천연 내구성이 강한 수종을 가공한 목재를 활용할 수 있으나, 비교적 가격이 비싼 편임

- 병충해와 습기에 강한 약품처리 방부목은 자재비가 적게 드는 장점이 있어 비교적 많이 이용되고 있음  
자연석주춧돌을 세워 데크 기둥의 침하를 방지
- 데크기둥을 세울 때에는 대체로 콘크리트를 이용하나, 가능하면 주위의 자연석을 활용하여 기둥 하부 노출 시 주변경관과의 조화를 고려

### 라 식재

- 난간부분에 초화류를 이용한 벽걸이형 화단을 설치하여 자연친화적인 공간으로 조성하거나, 난간의 장식물을 부착하여 이용자에게 흥미를 유발



<그림 21> 벽걸이형 화단



<그림 22> 장식물을 부착한 데크 난간

### 마 부대시설

- 목재와 밧줄을 혼합하거나, 소리철과 같은 테마난간을 설치하여 미관을 아름답게 할 뿐만 아니라 이용객의 안전을 도모



<그림 23> 목재 난간을 설치한 데크  
(파주 헤이리)



<그림 24> 소리철 난간을 설치한 데크  
(파주 헤이리)

### 바 기타참고사항

- 목재데크는 습기와 햇빛에 항상 노출되는 야외에 설치되어 부피가 늘어나거나 줄어들 수도 있음
- 자외선에 의한 노출표면 갈라짐 등이 일어나므로, 정기적인 유지관리가 필수임

#### 4) 물놀이장·도섭지

- 물놀이장과 도섭지는 주변의 농어촌경관을 감상하고 휴식할 수 있는 친수공간으로서 설치
- 하천의 중상류인 계곡과 하류부에 물 보를 쌓아 자연스럽게 조성
- 자연석 물 보는 주변의 강자갈 등과 자연재료를 활용하여 조성

#### 가 배 치

##### ① 물놀이장

- 주변 경관을 감상할 수 있고, 안전상의 위험이나 장애요인이 없는 곳을 선정하여 배치
- 하천의 중상류인 계곡과 하류부에 물의 흐름이 빠르지 않고, 어른 키를 중심으로 너무 깊지 않은 곳에 설치
- 다양한 어류와 수생식물 등을 관찰할 수 있는 곳에 조성하여 자연학습효과를 줄 수 있도록 함
- 하천의 일부구간에 지정된 물놀이장을 조성하여 이용객에 의한 수질오염을 줄이고, 하천생태계를 보전하는데 기여

##### ② 도섭지

- 레크리에이션 시설과 연계한 친수시설이 필요하거나, 관리가 철저하게 이루어질 수 있는 장소에 조성
- 소규모 자연하천과 달리 강우 시에는 배수로로 이용할 수 있으며, 농어촌마을 내 녹지와 수공간을 연결시키는 기능도 담당

#### 나 규모 및 형태

##### ① 물놀이장

- 하천의 상류부인 계곡에서는 단을 두고, 층별로 깊이 변화를 주어 넓은 Pool로 사용
- 하천의 넓은 하류부는 자연석으로 생태보막이를 쌓아 경계를 만들어 조성하고, 폭이 매우 넓은 하천인 경우에는 한쪽 하안에 원형으로 자연석보를 쌓아 활용





<그림 25> 물놀이장



<그림 26> 총계형 물놀이장

② 도섭지

- 농어촌경관과 조화되도록 기존의 실개울, 하천과 유사하게 조성하여 자연스러움을 연출
- 어린이의 물놀이에 따른 안전성을 고려해 물의 깊이는 20~30cm 이내로 설치 (한국조경학회, 2002)
- 주변의 연못, 실개울, 하천 등과 수로로 연결시켜 물이 충분히 유입되고, 오염되지 않도록 유의
- 도섭지의 이용률을 높이고, 이용객의 흥미유발을 위해 방수처리가 된 물놀이터, 놀이벽 등을 배치할 수 있음



<그림 27> 실개울형태로 조성한 도섭지  
(경기 용인 삼성아파트)



<그림 28> 도섭지에 조성한 물놀이터  
(서울숲 공원)

**다 재 료**

- 물놀이장은 하천주변에서 흔히 구할 수 있는 강자갈로 생태보막이를 쌓아서 조성
- 크기가 큰 자연석으로 생태보막이를 설치할 경우에는 징검다리로 조성
- 생태보막이는 유량이 많거나, 유속이 빠를 때는 자연스럽게 흘러나가 하천 수

위조절에 장애가 되지 않도록 유의

- 도섭지 바닥은 둥근 자갈 등 이용에 안전하고 청소가 용이한 재료로 설계
- 미끄러지지 않도록 자갈의 울록볼록한 형태가 드러나도록 설계

## 라 식재

- 하천변에는 옹버들, 수양버들과 같이 물가에서 생육이 좋은 수목을 가로수로 식재하여 녹음을 제공하고 이용객의 쉼터로 이용
- 주변의 오염원으로부터 격리될 수 있도록 필요에 따라서 완충녹지대를 설치
- 하천 호안에는 부들, 창포, 달뿌리풀 등 습생식물을 식재하고, 자연형 하천의 형태를 유지
- 도섭지는 수질정화에 적합한 천일사초, 방동자리, 보라수련, 자라풀 등을 이용하여 경계부에 식재

## 마 부대시설

- 물놀이장은 수변계단, 수중관찰데크 등 다양한 친수공간시설을 도입해 이용객들에게 흥미를 유발하고 편익을 제공
- 이용객들의 편의를 위한 휴게공간으로 활용
- 민물낚시체험을 할 수 있도록 연안좌대를 설치하여 복합적으로 이용이 가능하며, 이와 관련된 세부계획내용은 ‘친환경낚시터’를 참조

## 바 기타참고사항

- 물놀이장은 물놀이기구 대여료를 징수하여 물놀이장 주변 및 하천변 쓰레기 수거 등 관리운영비 명목으로 사용케 함
- 하천이나 도섭지의 경우 지형을 활용한 돌 낙차공, 벽천 등 시설 설치로 수질정화에 기여할 수 있음

## 5) 친환경낙시터

- 마을내 주요 하천 및 저수지를 활용하는 것이 바람직함
- 낙시터를 인위적으로 지정 조성하여, 생태계를 파괴하고 환경오염문제를 일으키지 않도록 유의
- 낙시터 주변에 목재로 만든 좌대낙시터와 연안변 낙시터를 조성
- 낙시터 이용객들에게 낙시도구를 대여료 등을 징수하여 자연보호를 강조 하도록 주민 스스로 운영관리에 철저하도록 함

### 가 배 치

- 대부분 마을내 주요하천 및 저수지를 활용하고 있으나, 무문별한 낙시터 조성은 생태계를 파괴하는 주요인이 될 수 있으므로 유의하도록 함
- 휴경 논을 활용하여 양어장 형태의 낙시터 조성이 가능하나, 토지전용 및 낙시터 허가부문에 대한 법적기준을 고려해야 함

### 나 규모 및 형태

- 하천의 얇은 부분에 낙시체험장으로 활용할 수 있도록 고저차가 있는 사면에 자연석을 활용해 쌓고, 접근할 수 있는 진입도로를 확보
- 저수지 내부에 띄울 수 있는 좌대낙시터 및 연안변 낙시터를 조성할 경우에는 낙시전문가의 의견을 바탕으로 적절한 장소를 선정하여 설치

### 다 재 료

- 낙시데크는 주변경관과 조화를 이루면서 하천생태를 파괴하지 않도록, 자연스러운 소재인 목재를 활용하여 조성



<그림 29 > 목재로 제작한 낙시를 위한 수변벤치(좌)와 연안변 낙시데크(우)

**라 식재**

- 『생태하천』 과 『생태연못』 의 내용을 참고하여 식재

**마 부대시설**

- 입구부에 자원해설안내판을 설치하여 이용객을 위한 자연생태학습 장소로도 이용
- 자원해설안내판에는 낚시체험장 위치안내, 주요어종 및 수변식물에 대한 사진과 서식환경에 관한 정보를 제공

**바 기타참고사항**

- 낚시체험프로그램 운영 시 낚시체험도구 대여료의 일부를 낚시체험장 운영관리비로 활용
- 개별단위의 무분별한 이용은 주민들의 감시단 활동을 통해 사전에 방지·권고함
- 쾌적하고, 깨끗하게 유지·관리하여 깨끗한 마을의 이미지를 높이는데 기여
- 낚시와 관련된 법제로 「내수면 어업법」, 「내수면 어업개발 촉진법」 및 「낚시터 운영 관리규정」 등이 있으므로, 이와 관련된 시설기준을 참고하여야 함
- 마을 내에 위치한 저수지를 활용할 경우, 관련법제와 기준에 따라 낚시터로의 사용이 가능하며, 수질보호구역 및 자원환경보전지구에 해당되는 지역은 낚시 및 낚시터 허용이 불가함으로 유의해야 함

**6) 조류관찰대**

- 다양한 조류가 많이 서식하여 이용자가 자연을 관찰하고 체험할 수 있는 곳에 설치
- 조류의 움직임이 없이 관찰이 용이하도록 은폐된 관찰시설과 식생을 이용하여 공간을 조성

**가 배치**

- 다양한 조류가 많이 서식하여 이용자가 자연을 관찰하고 체험할 수 있도록 배려
- 동시에 인간의 접근과 분리될 수 있는 곳에 설치함으로써, 이용자에 의해 자연이 훼손되지 않도록 보호
- 조류탐방을 위한 공간은 이용객을 위한 공간과 조류용 공간을 분리



- 경계심이 강한 조류를 위하여 80m이상의 거리를 확보(한국수자원공사, 2003)

#### 나 규모 및 형태

- 조류의 움직임이 없이 관찰이 용이하도록 은폐된 관찰시설과 식생을 이용하여 공간조성
- 이용객들로 인해 관찰하려는 조류가 놀라서 날아가지 않도록 하기 위하여 성인키의 1.5~2배 높이로 조류관찰시설을 설치함
- 조류관찰, 사진촬영 및 망원경 관찰이 가능하도록 창문을 설치

#### 다 재 료

- 조류서식처와 유사한 목재, 짚 및 갈대 등 자연재료로 제작하여 조류에게 거부감을 주지 않도록 설치



<그림 30> 목재로 만든 간이 조류관찰시설(우면산 생태공원)



<그림 31> 짚으로 만든 간이 조류관찰시설(서천 금강하구)

#### 라 식 재

- 관찰시설을 은폐하고, 조류를 유인하기 위한 주 먹이자원이 될 수 있는 유실수를 식재하고, 동지를 틀 수 있도록 넓은 수림대를 조성

#### 마 부대시설

- 해설안내판과 관찰망원경을 함께 배치하여 이용객들에게 편의를 도모

#### 바 기타참고사항

- 자연학습관찰로의 일부구간에 일정간격으로 설치하여 자연학습관찰 프로그램으로 운영이 가능

## 7) 다리

- 하천, 계곡 등 보행자의 안전을 위하여 최단거리로 설치
- 마을내 주요한 랜드마크적 요소로서 조형미를 고려하여 설치
- 자연친화적인 통나무, 징검다리 등을 이용하여 조성

### 가 배 치

- 하천, 일시적 홍수가 일어나기 쉬운 지역 및 기타 방문객 안전상 필요한 곳에 동선을 따라 설치하고, 최단거리로 설치하는 것을 원칙으로 함

### 나 규모 및 형태

- 마을내의 주요한 랜드마크적 요소의 기능을 할 수 있도록 조형미를 고려하여 설치함
- 하천의 폭에 따라서 다리의 규모를 결정하고, 차량이 통과할 경우에는 하중에 오래 견딜 수 있도록 조성

### 다 재 료

- 가능한 통나무와 자연석 등 자연재료를 사용해 농어촌마을 주변 환경과 조화되도록 함
- 폭이 넓은 하천에는 차량통행을 위하여 자연석 석축을 사용하는 것이 바람직함
- 유량이 적은 소하천, 계곡 및 연못 등에는 통나무와 같은 목재다리, 징검다리, 섯다리 등을 설치하여 자연스러우면서도 전통적인 느낌을 전달시킬 수 있음



<그림 32> 난간이 없는 아치형 자연석 다리



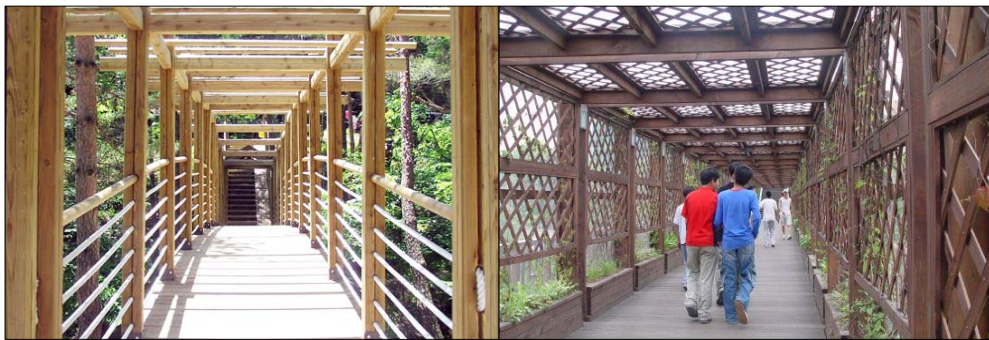
<그림 33> 난간이 있는 자연석 다리



<그림 34> 자연석으로 만든 징검다리(좌)와 씻다리(우)

### 라 식재

- 보행자 전용다리는 난간에 덩굴성 식물을 식재하거나, 일정간격으로 초화류 및 수목 플랜터를 두어 녹음을 제공할 수 있음



<그림 35> 다리난간을 활용한 그늘시렁

### 마 부대시설

- 난간은 보행자의 안전을 도모하기 위하여 설치
- 최대한 간단하게 제작하여 주변과 조화가 되도록 설치하고, 주변경관을 조망할 수 있도록 너무 높게 설치하지 않도록 주의함

### 바 기타참고사항

- 폭이 넓은 도로의 횡단을 위해 보행자 전용다리를 설치할 수 있으며, 유모차나 장애인, 노인 등이 이용할 수 있도록 경사가 완만하게 설치

### 3. 자연생태경관

#### 3.1 기본방향

개발과정에서 나타날 수 있는 농어촌경관의 인공적 특성을 주변의 자연환경과 연계되도록 정비방안을 제시

계절에 따라 변화하는 농업생산경관이 자연스럽게 나타날 수 있도록 함  
식재를 통해 사계절 특성 있는 경관을 연출하기 위한 방안을 제시

<표 7> 계절별 적용 가능한 초화류

이름	연출가능 색채	배식대상지	개화 시기							
			봄			여름			가을	
			3	4	5	6	7	8	9	10
동이나물	진노랑색	하부식재용								
앵 초	연분홍색	"								
수호초	연황록색	"								
세 덩	노란색	"								
아주가	청색	"								
돌단풍	흰색	"								
연 꽃	연분홍색	습지								
부 들	황적색	"								
맥문동	연자색	하부식재용								
섬기린초	황색	"								
돌나물	황색	"								
큰꿩의비름	붉은분홍색	"								
비비추	연자색	"								
구절초	연보라색	"								

<사 례>



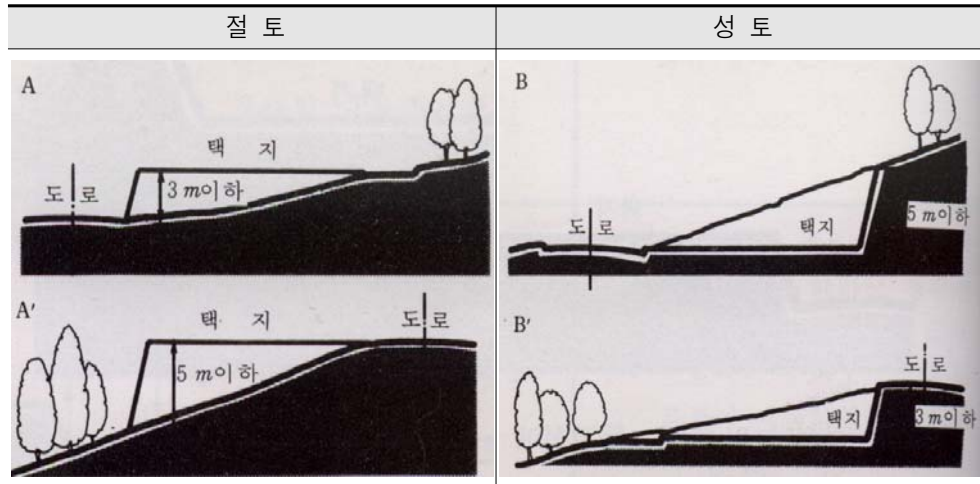
<표 8> 계절별 적용 가능한 수종 목록

성상	수목명	성목 (m)	배식대상지	연출가능색채		개화 시기(계절과 月)														
				꽃	잎	봄			여름			가을								
						3	4	5	6	7	8	9	10							
상 목	교 목	잣나무	30	외곽녹지(차폐식재)	녹황	녹색														
		소나무	30	주요지점, 주차장주변	황색	녹색														
	관 목	눈향나무	1~5	경계식재	황색	녹색														
		회양목	1~3	경계식재	황색	녹색														
낙 엽	교 목	낙우송	50	외곽녹지, 습지주변	자색	황갈색														
		자작나무	20	외곽녹지(초점·차폐식재)	황색	황색														
		밤나무	20	건물주변	황백	황갈색														
		느티나무	25	건물입구(녹음제공, 초점식재)	담황색	황적색														
		튤립(백합)나무	30	가로수(버스정류장)	녹황색	담갈색														
		산사나무	6	건물주변	백색(홍색)	황색														
		왕벚나무	15	주거동, 가로수	백색(흑색)	황적색														
	팔배나무	15	건물주변	백색(황적색)	황홍색															
	관 목	매자나무	1~2	건물주변	황색(적색)	적색														
		생강나무	3	건물주변	황색(자흑색)	황색														
		황매화	2	건물주변, 외곽녹지	황색(흑갈색)	황색														
		앵두나무	3	건물주변	연분홍(적색)	황색														
		조팝나무	2	경계식재	백색	황적색														
		안개나무	3~5	주요지점, 건물주변	담자색(적록)	황색														
		낙산홍	2~5	주요지점, 건물주변	담홍색(적색)	적색														
		화살나무	2~3	주요지점, 건물주변	황록	적색														
		흰말채나무	3	건물주변, 경계식재	황백	적색														
		진다래	2~3	주요지점, 건물주변	자홍색	적색														
		산철쭉	1~2	건물주변(경계·초점식재)	홍자색	적황색														
		쥐똥나무	5~6	건물주변(경계식재)	백색	황색														
		수수꽃다리	5	건물주변	담자색	황적색														
		좁작살나무	2	건물주변, 외곽녹지	담자	황색														
		만경류	으름덩굴	5	건물주변	자홍	황색													
			등나무	10	건물주변	연자색	황색													



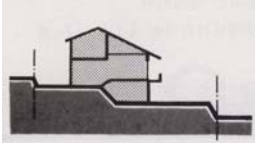
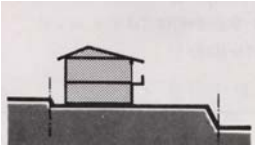


생태하천, 생태연못 및 호수 등 물을 도입한 환경을 조성하도록 함  
 수질정화 및 주거지역과 일체화 될 수 있도록 경관계획을 수립  
 개발로 인한 변화를 최소화하여 생태계의 변화를 극소화  
 경사도, 경사향, 바람의 방향 및 주위의 구릉이나 하천 등 부지특성을 고려하여  
 계획을 수립

&lt;표 9&gt; 절 · 성토 조성



- 자연지형의 훼손을 최소화할 수 있도록 자연지형에 순응하는 토지이용계획 및 교통계획을 유도
- 고지대 및 급경사지 지역을 가능한 보전
- 보전요구 동식물 서식처, 보전적성 녹지자연도, 생태자연도, 표고 및 경사율 등을 고려하여 자연순응형으로 계획
- 주변의 산에 대한 조망 및 구릉, 하천, 바다 등 자연경관이 이루는 스카이라인을 훼손하지 않도록 건축물의 위치, 규모 등을 제한
- 보전가치가 있는 자연지형은 훼손되면 복원하기 어려우므로 최대한 보존하도록 계획
- 자연지형에 건축물을 도입할 때에는 경관계획에 의거해 최소한의 부지를 이용하여 지형훼손을 줄일 수 있도록 함

<표 10> 접지유형별 조성형식 및 고려사항

	접지 유형	조성형식	고려사항
단차형택지		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대지와 도로와의 단차의 최소화를 위하여 대지에 단차를 두어 분할된 형식의 주택을 조성</li> <li>• 마을전체의 경관적 측면에서 유리함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대지조성과 더불어 건축공사가 동시에 진행되는 것이 바람직 함</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대지전체를 수평으로 조성하고 대지의 단부를 옹벽으로 처리</li> <li>• 가장 일반적인 접지유형</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 경사가 급할 경우 옹벽의 면적증가로 인하여 주거환경에 부정적인 측면이 있음</li> <li>• 주택 진입부의 세심한 계획이 요구됨</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대지전체를 수평으로 조성으로 도로와의 연결부의 단차를 이용하여 주차공간을 설치</li> <li>• 경사지 마을에 유용한 접지유형</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주차공간이 매설형으로 형성이 되므로 초기 공사비의 증가가 예상됨</li> </ul>
사면형택지		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 완만한 경사지의 경우 경사면에 주거를 직접 접지</li> <li>• 경사가 큰 경우 인공테라스를 조성하여 테라스 공간 확보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주택지 전체가 경사가 있어 마당의 조성이 어려움</li> <li>• 경우에 따라 필로티 상부에 주거가 형성될 경우 구조적인 대책이 요구됨</li> </ul>

공기질 역시 수질과 함께 농어촌경관에 영향을 미치는 중요한 자연요소로서 관리방안을 제시(환경부 참조)

생태계 기능향상 및 생물서식환경 조성을 위한 식재는 자생종 식재를 원칙으로 함

야생동식물과 함께 공존할 수 있는 경관을 조성

- 철새도래지, 생태습지, 야생화 군락지 등 동·식물 생태서식환경의 보존방안을 제시

- 수려한 자연경관을 최대한 보존하고, 생물의 이동이 가능하도록 함

## 3.2 자연생태경관 메뉴얼

&lt;표 11&gt; 자연생태경관 메뉴얼

구 분	메뉴얼
생태연못	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 곤충, 어류, 조류의 서식처 조성기법을 적용하여 생물다양성 증진을 꾀함</li> <li>• 연못의 가장자리형태, 수심의 변화를 주어 다양한 서식처를 조성</li> <li>• 연못의 호안부는 통나무와 자연석을 활용하고, 다층적인 식생대를 유지</li> </ul>
생태통로	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 농어촌지역의 도로와 하천변에 인간의 통로가 빈번하여, 동물의 사체가 많이 발생되어 생태통로가 반드시 필요한 지역을 중심으로 조성</li> <li>• 조성지역의 특징에 따라 생태통로의 구조와 크기를 결정하여 설치</li> <li>• 일반적으로 생태통로에는 선형, 터널형, 육교형으로 구분되며, 주변자연과 조화를 이룰 수 있도록 기존식생을 활용</li> </ul>
비탈면녹화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가능한 자연생태로 복원</li> <li>• 지속적인 보존을 유지하기 위한 녹화공법을 사용</li> <li>• 지역에 자생하면서 뿌리활착이 좋고, 생육속도가 빠른 수종을 식재</li> <li>• 자연의 경관을 파괴하는 요인의 제거 및 감소노력</li> <li>• 건설과정에서 친환경적인 마감처리가 필요</li> </ul>
옹벽·석축	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주변 자연지형과 조화시키기 위해 노력</li> <li>• 경사면의 상하부분의 경계선을 완만한 곡선으로 처리</li> <li>• 조화로운 경관적 연속성을 부여</li> <li>• 옹벽은 구조물특성상 단단한 재료로 시멘트, 돌 등을 활용</li> <li>• 주변부에 담쟁이 등의 덩굴성식물이나 교목류를 식재하여 녹화</li> </ul>



### 3.3 부문별 계획 및 예시

#### 1) 생태연못

- 곤충, 어류, 조류의 서식처 조성기법을 적용하여 생물다양성 증진을 꾀함
- 연못의 가장자리형태, 수심의 변화를 주어 다양한 서식처를 조성
- 연못의 호안부는 통나무와 자연석을 활용하고, 다층적인 식생대를 유지

#### 가 배 치

연못의 위치는 가능한 한 햇볕이 잘 드는 곳이 적당함

- 생물서식에 필요한 공간으로 햇볕이 잘 드는 장소에 도입
- 기존의 실개울과 수림대를 연계하여 생태네트워크를 형성
- 생물의 다양성을 높이기 위해 수림대를 이용하여 주변의 서식처와 자연스럽게 연결
- 실개울과 연계하여 흐르는 물의 유속, 수심의 변화를 주어 다양한 서식환경을 조성

#### 나 규모 및 형태

연못의 형태와 수심의 변화를 주어 다양한 생물서식 공간을 제공

- 연못의 수변을 급경사와 완경사, 돌출부분과 오목부분의 형태로 다양하게 조성
- 부분적으로 수심이 최소한 1.5~2.0m가 되도록 조성(한국환경기술인연합회, 2000) 진출입구를 만들어 물이 순환하여 자정 역할을 할 수 있도록 함
- 물이 생태연못 내로 유입되고, 연못을 순환한 후에 유출구를 통해서 빠져나가도록 함
- 즉, 물이 고여 있지 않고 순환을 시켜 자연적으로 정화가 되도록 함



<그림 36> 인공적인 생태연못 조성 사례



<그림 37> 우수정화연못으로 활용된 생태연못

연못가운데에 수중섬을 조성하여 조류 등의 서식처가 되도록 함

- 연못 안 섬은 염폐가 가능하도록 조성하여 조류 등의 서식처가 되도록 함  
수서곤충 연못을 조성하고자 할 때에는 해당 종의 특성을 파악하여 계획
- 잠자리 연못, 개구리 연못 등 특정생물의 서식환경을 조성하기 위해 해당 종의 생애주기(life cycle) 및 서식특성을 파악하여 조성
- 잠자리연못은 잠자리를 비롯한 여러 곤충류와 어류가 공존할 수 있는 생물서식 공간을 조성
- 잠자리는 종류가 다양하고 번식장소와 서식장소가 다르므로 풍부한 잠자리 서식을 위해서 수심의 변화를 주고, 육지에 걸치는 복잡한 구조를 갖는 생물서식 공간을 조성함
- 수생식물로는 연꽃, 제비붓꽃, 창포, 미나리, 속새 등을 식재하고, 잠자리가 살 수 있는 막대기를 연못과 주변에 설치함

#### 다 재 료

연못 호안은 통나무 및 자연석을 이용하여 처리

- 하안의 일부는 모래와 자갈을 이용하여 조성
- 통나무와 굵은 나뭇가지를 이용하여 배수구를 나뭇잎 등이 막지 않도록 방지장치 조성

#### 라 식 재

다양한 식생대를 조성하고, 자연스러운 모습을 창출

- 식재수종은 수중식물, 수생식물, 부유식물, 수변식물 등의 다양한 식생대를 조성
- 전체적으로 자연스러운 모습을 창출하기 위해 다층적인 군락으로 식재
- 수심의 차이에 따라 생육높이가 다르므로, 적절한 수종을 선택하여 식재  
친수, 이수, 치수의 관점에서 수변침식을 방지와 정수능력이 있는 수종을 도입
- 연못의 경계부(완충구역)에 다년생 숙근초화류를 식재하고, 수변침식 방지와 정수능력이 있는 갈대 등을 도입
- 야생조류의 먹이를 제공하고, 기타 곤충류의 서식처와 은신처를 제공할 수 있는 수종을 우선적으로 선택

자연학습을 포함한 환경교육프로그램으로 활용 가능한 수종 선정

- 가능한 환경교육 프로그램에 유용한 식물을 선정하여 식재
- 정기적인 연못주변의 식생을 관리
- 적절한 수심, 수량 유지 및 부영양화가 되어 부유물이 생기지 않도록 방지

#### 마 부대시설

- 추후 지속적인 관찰을 통해 야생동물 서식의 증가가 발견될 경우에는 조류 보호시설, 조류관찰대 등을 추가적으로 설치

#### 바 기타참고사항

- 주거지 인근에는 우기에 지붕에서 모아지는 빗물을 이용하여 생태연못에 물을 공급하는 시스템으로 이루어진 우수정화연못과 우수정화시설의 유출부에 설치한 우수정화연못 등을 설치하는 것이 바람직함

## 2) 생태통로

- 농어촌지역의 도로와 하천변에 인간의 통로가 빈번하여, 동물의 사체가 많이 발생되어 생태통로가 반드시 필요한 지역을 중심으로 조성
- 조성지역의 특징에 따라 생태통로의 구조와 크기를 결정하여 설치
- 일반적으로 생태통로에는 선형, 터널형, 육교형으로 구분되며, 주변자연과 조화를 이룰 수 있도록 기존식생을 활용

#### 가 배 치

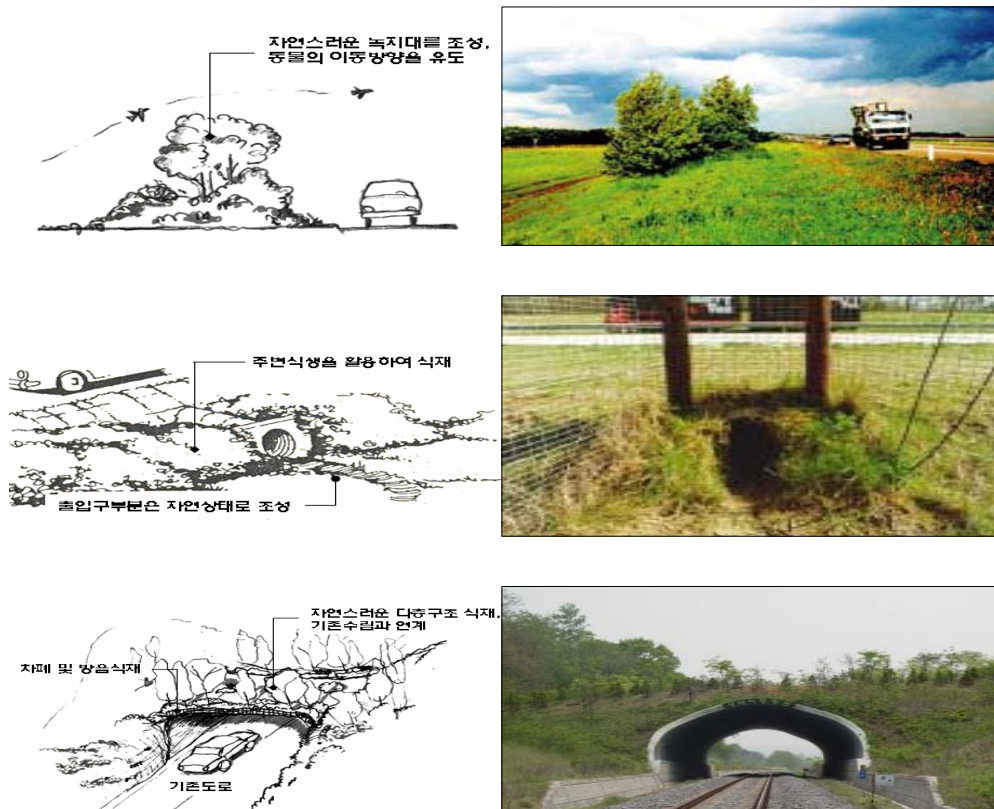
- 조성지역의 특성에 따라 생태통로의 구조와 크기를 선정하여야 함
- 조성위치가 개활지, 경작지, 큰 규모의 하천인 경우는 선형으로 설치
- 중·소규모의 하천, 산지, 계곡이나 저지대의 성토구간에는 터널형으로 설치
- 큰 규모의 산지, 계곡의 절토구간에는 육교형의 생태통로를 설치(국립환경원,1999)

<표 12> 생태통로 유형별 대상지역의 특징

구분	대상지역 특징
선형	<ul style="list-style-type: none"> <li>•개활지, 경작지, 큰 규모의 하천변 등 주변공간의 활용이 가능</li> <li>•서식지간의 지표면을 따라 직선 연결 가능</li> <li>•경작지, 주거지 등의 주변 지역과 구분 또는 보호가 필요한 곳</li> </ul>
터널형	<ul style="list-style-type: none"> <li>•중·소규모의 하천, 산지, 계곡의 성토구간으로 지상연결이 곤란한 곳</li> <li>•생태통로를 설치할 경우 하천, 계곡을 가로막을 우려가 있는 곳</li> <li>•이동거리가 짧은 곳</li> <li>•지상에 장애물이나 오염원 등이 있는 곳</li> <li>•인간의 통행을 비롯한 영향이 빈번한 곳</li> </ul>
육교형	<ul style="list-style-type: none"> <li>•산지, 계곡의 절토구간 사이의 거리가 넓은 곳</li> <li>•지표면으로 이동이 불가능한 곳</li> <li>•지상에 장애물이나 오염원 등이 있는 곳</li> <li>•서식지간 거리가 넓은 곳</li> </ul>

**나 규모 및 형태**

- 선형의 생태통로는 기존의 울타리 또는 숲을 이용하여 녹지축을 형성
- 터널형의 생태통로는 작은 원형파이프나 박스 형태로 지하부를 연결하여 동물이 이동할 수 있도록 조성(환경부, 2004)
- 육교형은 지하통로형에 비하여 구조물이 복잡하기 때문에 폭이 넓은 진입도로나 주간선도로로 인한 절개지부를 연결해 조성
- 친환경적인 비탈면녹화 및 안정화 공사를 병행하여 실시(환경부, 2004)



<그림 38> 생태통로

<표 13> 생태통로의 유형별 설치내용

구분		설치내용
선형	생울타리형	<ul style="list-style-type: none"> <li>•현재 울타리가 있거나 과거에 울타리가 있었던 곳에 설치</li> <li>•단일 식물종의 초본이나 관목을 주로 이용하나 넓은 곳은 교목도 이용</li> <li>•자투리 산림 간의 연결, 혹은 별도의 선형 식재에 의한 연결</li> </ul>
	방풍림형	<ul style="list-style-type: none"> <li>•자연식생을 모방하여 주로 교목성 식물을 여러 줄로 식재하는 것이 일반적이나 때로는 관목도 사용하여 조성</li> <li>•농어촌에서 바람, 눈보라 등으로부터 주택과 가축, 야생생물 서식지를 보호하기 위하여 조성하거나, 경관적, 심미적 가치 향상에 기여</li> </ul>
터널형	암거형	<ul style="list-style-type: none"> <li>•도로가 농수로나 개울을 통과하는 경우에 조성되는 박스형 통로로 수위의 고저차가 적은 경우에 활용</li> <li>•내부 벽면 양측에 외부로부터 입·출구와 연결되는 턱구조물을 설치</li> </ul>
	박스형	<ul style="list-style-type: none"> <li>•중간 이상의 크기를 갖는 동물이 이용하도록 설치</li> <li>•도로가 수로나 작은 도로와 입체적으로 교차하는 곳으로 인간통행이 가능</li> <li>•횡단거리가 짧고 서식지가 인접한 곳</li> <li>•바닥을 모두 식생으로 처리할 필요는 없음</li> <li>•목표종의 특성에 따라 다르나, 높이 3~5m, 너비 5~10m정도</li> </ul>
	파이프형	<ul style="list-style-type: none"> <li>•횡단지역과 서식지간 지표면에 차이가 적거나 도랑이 있던 곳에 조성</li> <li>•너구리, 족제비 등을 위한 통로의 경우 내부를 주름지게 설치</li> <li>•배수 겸용인 경우 도랑에 빠지지 않도록 도랑에 경사로 추가</li> <li>•양서류 등 기타 작은 동물도 이용이 가능</li> <li>•파이프의 직경은 약 0.3~2m로 설치</li> </ul>
육교형		<ul style="list-style-type: none"> <li>•곰, 멧돼지, 오소리, 너구리, 고라니, 노루 등의 대형동물이 주로 이용하나, 비교적 다양한 동물이 동시에 이용이 가능</li> <li>•통로 중앙을 중심으로 양끝은 비탈진 포물선형으로 하여 건너편 조망 등 넓게 트여진 시야에 의하여 횡단 망설임을 최소화</li> <li>•중앙보다 양끝을 넓게 하여 자연스러운 접근을 유도</li> <li>•통로 양측에 벽면을 설치하여 주변으로부터 영향(빛, 소음, 천적 접근 등) 차단하고 동물들이 이용 시 불안감을 느끼지 않도록 함. 이때 벽면의 노출은 최소가 되도록 배려</li> <li>•필요시 통로 내부에 계류 혹은 습지를 설치하여 양서류의 통행에도 이용될 수 있도록 배려</li> <li>•배수가 제대로 이루어지지 않는 경우에는 배수로 설치</li> <li>•가능한 인간통행은 억제</li> <li>•통로 길이가 긴 경우, 중간에 고목, 돌무더기 등 피난용 구조물 추가하여 설치</li> <li>•최소 30m이상의 거리에 설치</li> </ul>

### 다 재 료

- 주변지역표토를 이용하여 토양층을 구성
- 동물들이 생태통로이용에 불안감을 느끼지 않도록 주변식생을 활용

### 라 식 재

- 입·출구 주변은 외부로부터의 영향(빛, 소음, 천적 등)을 차단
- 차폐식재를 하고, 입·출구가 노출되지 않도록 유의
- 야생동물들이 불안감을 느끼지 않고 이용할 수 있도록 함
- 입·출구 및 통로전체는 주변 식생과 조화를 이루도록 조성

### 마 부대시설

- 대형 야생동물의 경우에는 동물의 이동뿐만 아니라 차량의 안전을 고려
- 부대시설을 설치하여 적극적으로 동물을 보호할 수 있도록 도모
- 동물들이 생태통로를 이용을 유도하기 위해 입·출구의 좌·우측을 따라 방책(웬스)을 설치
- 차량통행을 경고하기 위한 야생동물용 반사경을 배치
- 차량운전자들에게 야생동물의 이동이 많은 구간을 알려주는 사인설치
- 속도감속용 과속방지턱이나 안내표지판을 설치(환경부, 2003)



<그림 39> 사람들에게 주의와 경고를 위한 안내표지판



<그림 40> 야생동물용 반사경

### 바 기타참고사항

- 생태통로의 효율성 향상은 공사의 완성도와 사후관리에 의해 결정됨
- 부식토의 유지사항, 수목식재부 관리, 하수 및 배수로망의 보수 등을 수행

- 통로설치 후, 야생동물의 혼란 및 이동습관의 변화 등에 대하여 조사
- 정기모니터링을 통해 생태통로 이용을 확인
- 기타 밀렵 등으로 인한 불필요한 외부 위협요인의 파악 및 개선책을 강구

### 3) 비탈면 녹화

- 가능한 자연생태로 복원
- 지속적인 보존을 유지하기 위한 녹화공법을 사용
- 지역에 자생하면서 뿌리활착이 좋고, 생육속도가 빠른 수종을 식재
- 자연의 경관을 파괴하는 요인의 제거 및 감소노력
- 건설과정에서 친환경적인 마감처리가 필요

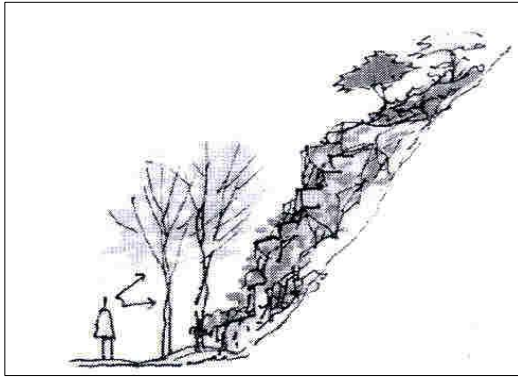
#### 가 배 치

- 절토 및 성토에 의하여 자연생태 및 경관의 훼손이 많은 지역에 처리
- 비교적 면적이 넓은 비탈면에 활용

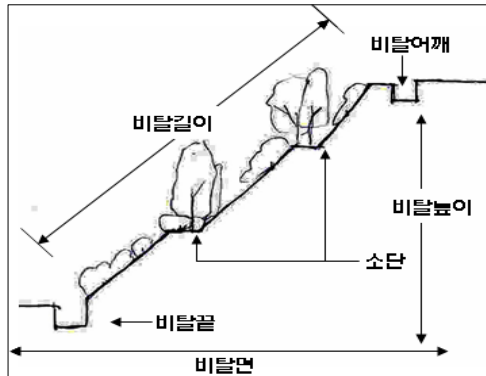
#### 나 규모 및 형태

- 급경사 암반비탈면에는 계단형태의 소단을 설치와 식생기반을 조성
- 가급적 곡선으로 완만하게 처리하여 지반 안정공사를 우선적으로 실시
- 암반굴착시 요철을 두고 자연스럽게 굴착하여 식생기반을 조성
- 자연환경이 양호한 지역에서는 통나무를 격자 형태로 설치
- 통나무 쌓기를 활용할 경우에는 토양을 유지하고 식생을 도입
- 사면 녹화 및 자연성을 회복하는데 기여할 수 있음
- 식생기반은 생육조건이 나쁜 곳과 양호한 곳을 구별하여 식생
- 기반재와 조자층의 두께를 조절하여 전체적으로 균일한 식생녹화
- 식재 및 파종 등 다양한 녹화공법을 이용하여 비탈면을 처리
- 장기적으로는 주변의 자연적인 식생침





&lt;그림 41&gt; 비탈면 녹화



&lt;그림 42&gt; 비탈면 명칭

## 다 재 료

- 식재수종은 지형, 지리적 위치, 토질, 암반상태, 토양경도, 용출수, 배수상태 및 구조물 설치 등 생육 조건에 따라 선별함
- 가능한 자생종으로 식재·파종하여 녹화공사를 실시
- 건조하고 햇빛이 강한 특수한 환경조건에 적응력이 강한 자생종을 선택
- 급속녹화 및 침식방지를 위하여 외래종을 사용은 가급적 자제

## 라 식 재

- 비탈면 녹화식물종은 인근 산림주변부나 비탈면에서 자생하는 종 선정
- 가능한 비탈면을 안정시키고, 강풍에 견딜 수 있는 심근성 수종을 식재
- 비탈면 녹화초본 및 지피식물로는 잔디, 김의털, 참억새 등이 해당됨
- 관목 및 교목 등 목본식물은 철쭉, 소나무, 곰솔(해안), 콩과식물, 싸리류, 오리나무류, 호랑버들(고산지대) 등의 비료목을 활용
- 종자를 파종할 경우에는 시공직후에 침식방지가 가능하도록 해야 함
- 야생화를 활용할 경우에는 관상성이 높은 것을 선정
- 숙근형 야생화를 기본
- 일년초와 다년초 및 개화기를 고려하여 배합하여 식재
- 덩굴식물로는 인동덩굴, 머루, 능소화, 담쟁이덩굴이 적당
- 해안지역에서는 상록성의 송악, 모람 등의 만경류를 이용





<그림 43> 관목 식재



<그림 44> 교목 식재



<그림 45> 초본류 식재



<그림 46> 야생화 식재

#### 마 부대시설

- 비탈면은 안정화가 꼭 필요
- 비탈면의 하부를 강화하기 위해 옹벽이나 석축을 병행하여 설치

#### 바 기타참고사항

- 비탈면의 녹화공법으로는 잔디심기, 네트잔디, 종자뿔어붙이기, 종비로뿔어붙이기, 네트종자뿔어붙이기, 묘목식재, 덩굴식물식재, 식생구멍심기, 새집붙이, 식생자루심기, 차폐수벽 등이 있음
- 이외에도 매우 다양한 공법이 개발되고 있으므로 비탈면특성을 고려하여 적합한 공법을 활용하여야 함

### ■ 비탈면 녹화공법의 종류와 특징

- 다양한 공법이 많으나, 본문에서는 농어촌지역에 적합하면서 시공방법이 간편하고, 시공시 경관이 불량하거나, 인력투입과 장비가 많이 소요되어 경비가 많이 드는 공법은 제외함

<표 14> 비탈면 녹화공법의 종류와 특징 (● : 적합, ○ : 보통, - : 부적합)

구분	특징	토질조건				경사도조건(°)			
		양토	마사토	연암	경암	30 이하	31~45	46~60	60 이상
잔디 심기	평때 붙이기	●	○	-	-	●	○	-	-
	줄때 심기	●	○	-	-	●	-	-	-
네트잔디	시공이 간편, 경관이 양호	○	●	○	-	○	●	○	-
종자뿌어 붙이기	초본종자 또는 목본종자만을 사용하거나, 혼합하여 기울기가 급하고 토양조건이 열악한 곳에 파종하는 공법으로 한랭도가 적은 곳에 주로 이용	●	○	○	-	●	●	○	○
중비토뿌어 붙이기	시공이 간편하고 녹화효과가 빠르고 지속적인 유지관리가 가능한 공법	-	-	○	●	-	-	●	●
네트종자뿌어 붙이기 (망덮기)	매트를 비탈면의 침식과 토사유출을 방지하고 녹화하기 위한 공법으로, 침식발생이 많이 예상되는 곳에 빠르게 녹화할 경우에 사용하며, 코아네트, 쥬네트 등이 있음	○	●	○	-	-	●	○	-
묘목식재공법	부분녹화가 필요한 비탈면에 인력을 투입하여 시공하며, 전면녹화가 불리함	●	○	-	-	●	○	-	-
덩굴식물식재	덩굴식물을 이용하여 비탈면에 식재하는 공법으로 유인시설의 설치가 필요	-	-	●	●	-	-	●	●
식생구멍 심기	비탈면에 일정한 간격으로 구멍을 파고, 종자, 비료, 흙을 섞은 중비토를 구멍에 충전하는 공법	○	●	○	-	○	●	-	-
새집붙이	암석을 채굴하고 깎아내어 비교적 요철이 많은 암절개면에 점적인 식생녹화를 목적으로 적용	-	-	●	○	○	●	○	-
식생자루 심기	망대에 파종물을 담아놓으므로, 종자와 비료의 유실이 적고, 유연성이 있어 지반에 밀착하기 용이	-	●	○	-	-	○	●	-
차폐수벽	비탈의 앞쪽에 나무를 2~3열 식재하여 수벽을 조성하기 위하여 사용	-	○	●	●	-	●	●	●

【출처: 조경설계기준(2002)한국조경학회, 한국의 비탈복원 및 녹화기술(1998)우보명, 비탈면 녹화 설계 및 시공 잠정 (2005)건설교통부】

#### 4) 옹벽·석축

- 주변 자연지형과 조화시키기 위해 노력
- 경사면의 상하부분의 경계선을 완만한 곡선으로 처리
- 조화로운 경관적 연속성을 부여
- 옹벽은 구조물특성상 단단한 재료로 시멘트, 돌 등을 활용
- 주변부에 담쟁이 등의 덩굴성식물이나 교목류를 식재하여 녹화

#### 가 배 치

- 경사면 상하부분의 경계선을 완만한 곡선으로 처리하여 연속성을 부여
- 자연지형의 인위적 변형으로 인해 강하고 메마른 느낌을 주기 쉬우므로, 보다 부드러운 자연지형과 조화노력 필요
- 옹벽은 상부의 흠을 급경사로부터 안정시킴
- 경사면의 붕괴를 방지할 수 있도록 활용
- 석축은 옹벽에 비하여 재료가 주는 이미지가 자연친화적임
- 석축으로 축조할 지역의 지형적 조건과 토질의 상태를 고려 축조

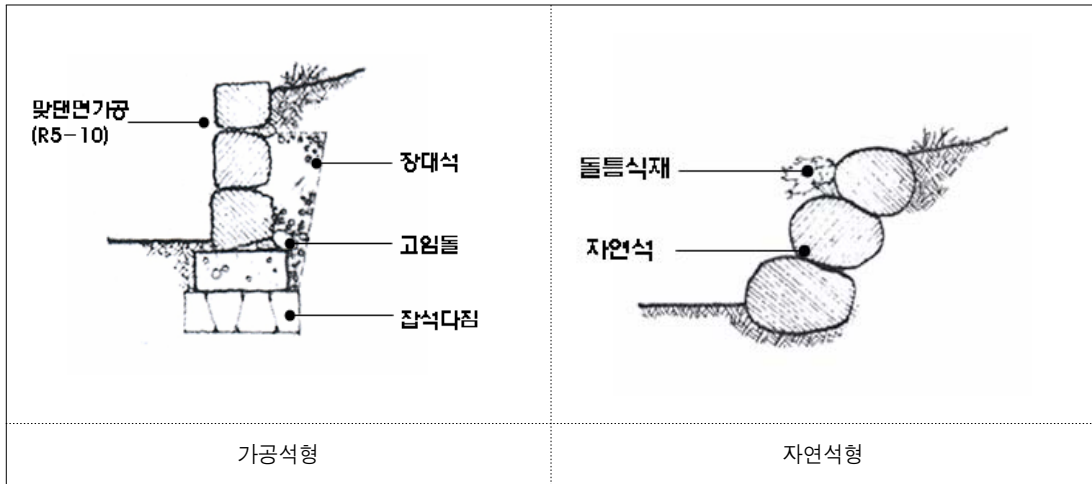
#### 나 규모 및 형태

##### ① 옹벽

- 3m이하에는 중력식 옹벽을 사용
- 3~6m에는 역T자형 옹벽 또는 L자형 옹벽
- 6m이상에는 부벽식 옹벽이 적합
- 지하수가 옹벽 배후에 고이는 것을 방지하기 위하여 10cm 직경의 배수공을 5% 정도 구배를 두어 3m 간격으로 설치하는 것이 바람직함(한국조경학회, 1999)

##### ② 석축

- 석축은 쌓을 지역의 경사면 기울기가 안식각을 유지한 곳에 쌓는 것이 구조적으로 가장 바람직함
- 자연석 쌓기는 자연석의 외관이 서로 조화를 이루도록 조합
- 자연미를 느낄 수 있는 작품성이 나타날 수 있도록 배려



<그림 47> 석축의 종류

**다 재 료**

- 옹벽은 주로 철근콘크리트와 벽돌, 석재를 사용
- 벽돌과 석재는 철근콘크리트 표면에 부착하여 딱딱한 질감을 완화시켜주는 역할을 하고, 석재는 화강석 판석을 주로 사용
- 석축은 돌쌓기시에 자연석으로 산석·하천석·호박돌 등과 가공석으로 견치석·장대석 등을 사용함

<표 15> 재료에 따른 축구의 유형

구분	내용
산석	•산의 능선부에 묻혀 있어 오랜 세월 동안 풍우에 마모되어 형태가 잡힌 돌로서 이끼가 끼어 있는 돌이 좋음
하천석	•산의 계곡부나 강의 바닥에서 산출되는 돌로서 물의 흐름에 따라 표면이 마모되어 돌의 무늬가 뚜렷하게 나타나는 것을 사용
호박돌	•호박돌은 강호박 돌과 산호박돌 두 종류로 나누어지며, 돌의 배열이 매우 자유롭고 내구성이 우수하고, 유지보수가 용이
견치석	•전면이 규칙적이며 정사각형에 가깝고 전면에 직각으로 짚 길이가 전면의 최소변보다 1.5배 이상이어야 함
장대석	•화강석을 직사각형으로 거칠게 정다듬 가공하여 사용

## 라 식재

- 석축의 경우 자연석 쌓기를 할 경우 단조로움과 돌과 돌 사이의 공간을 메우기 위해 관목, 초화류를 이용하여 돌틈식재를 함
- 돌 틈에 식재한 조경 식물이 생육할 수 있는 양질의 토양을 조성
- 식물이 자랄 수 있는 수분이 유지될 수 있도록 함



<그림 48> 계단식으로 식수대를 조성한 옹벽



<그림 49> 관목과 초화류를 식재한 석축

## 마 부대시설

- 비탈면에 옹벽·석축을 설치할 경우 사면(비탈면)녹화공법과 연계하여 조성 가능

## 바 기타참고사항

- 기존 콘크리트 옹벽을 보완하기 위해 슈퍼그래픽을 도입
- 목재형태로 제작한 옹벽을 설치
- 경사면에 담쟁이덩굴 등으로 녹화하여 친환경적으로 처리



<그림 50> 목재를 활용한 옹벽



<그림 51> 슈퍼그래픽 처리

## IV. 생활경관

### 1 주거경관

#### 1.1 기본방향

농어촌 생활경관을 구성하는 주요 요소 중의 하나인 주택에 대해서는 기능적인 측면 이외에, 규모, 배치, 지붕, 출입구, 개구부, 담장 등의 개별 요소에 대한 계획적 고려가 중요하다.

주거공간은 마을회관, 저장·가공시설과 같은 공공시설과 주택건축 등을 포함하며, 자연환경 및 농업생산환경과 가장 효과적으로 조화를 이룰 수 있도록 한다.

각 주거공간의 배치 및 구성은 통일성을 지녀야 한다.

주택의 담장, 지붕, 벽체 등의 외장색채, 재질 등이 주변경관과 조화되도록 유도한다.

- 주택건축에 통일감을 부여하고 그 지역만의 고유한 경관을 창출함으로써 농어촌 어메니티자원화 될 수 있도록 한다.
  - 주택의 지붕형태는 다른 경관요소와 자연스러운 연결이 가능하도록 경사지붕을 유도한다. 다만 기후 등 지역적 여건에 의하여 경사지붕이 적절하지 않을 경우에는 경사지붕을 기본형태로 일부 변형하거나 다른 형태의 지붕을 고려할 수 있다.
  - 경사지붕형태의 허용범위를 설정하여 통일적·규칙적이면서 변화하는 경관을 창출한다.
  - 경사지붕 설치 시 자연적 소재의 선택과 색채계획을 통한 색채선정으로 긍정적인 효과를 나타낼 수 있도록 한다.
- 산간부 농어촌에 위치한 주택의 경우 다음사항을 고려하여 계획한다.
- 주택 등 인공시설물을 산의 정상부 보다 계곡부에 입지하도록 한다.
  - 주택 등 인공시설물 설치 시 원지형을 최대한 보존하여 기존의 산림경관을 해치지 않도록 한다.

## 1.2 주거경관 메뉴얼

<표 16> 주거경관 메뉴얼

구분		메뉴얼
배치	단독주택 배치	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 각 공간별 특성 및 기능에 따라 외부공간과의 연계를 고려하여 위치</li> <li>• 전통주거의 개념을 도입, 거주자의 휴식, 작업 및 커뮤니티의 활성화를 위한 마당과 마루공간 구성</li> <li>• 해당 건축선을 유지하여 주거군 내의 차분한 주거환경 형성</li> <li>• 주택내 각 실은 가족 구성, 방위, 공간별 특성 및 기능에 따라 외부공간과의 연계 고려</li> </ul>
	경사지주택 배치	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 경사지의 경우에는 배후지형의 높이에 따라 적절한 형식의 옹벽을 설치</li> <li>• 자연지형과 인공지형이 접하게 되면 외관상 서로 조화되기가 어려우나 주위의 자연경관을 고려하여 위화감을 주지 않도록 조성</li> <li>• 도로와 접하지 않는 주거는 배면의 옹벽을 높이고, 접한 부분의 옹벽은 낮추며, 택지의 고저차를 이용한 매립형주택과 단차형주택의 기법을 적용하여 대지의 고저차를 주택내부에서 해결하도록 조성</li> </ul>
	옹벽 설치	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 옹벽자체에 식재를 하는 경우와 옹벽의 높이를 억제한 후 경사면의 상부에 식재하는 방법이 있으며 혼합하여 사용할 수 있음</li> <li>• 옹벽에 경사로를 설치하여 시각적 압박감을 경감시키고, 또한 경사로에 식재하여 양호한 경관을 조성</li> </ul>
	주택단지 배치	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 입주민의 선호사항에 따라 공동주택개념의 2층의 타운하우스 주거형식과 독립성을 유지할 수 있는 단독주택형식을 혼합배치하여 다양한 주거단지 경관유도</li> <li>• 각 주호 간 주민의 프라이버시의 유지와 동시에 커뮤니티의 강화를 위한 경관적 차원의 계획적 접근이 필요함.</li> </ul>
건축물	거실 (마루)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다용도 생활공간인 마루를 각 실과 마당 그리고 출입구와 연계하여 계획.</li> <li>• 활엽수를 식재하여 심리적 안정뿐만 아니라 환경 친화적인 에너지 절약형 주거공간 형성.</li> <li>• 마루의 재료는 외부환경에 내구성이 있으며, 열전도율이 낮은 목재널을 사용하도록 함.</li> <li>• 마당과 45cm 높이 차를 두어 자연통풍을 유도하여 쾌적한 공간형성.</li> </ul>
	창문 형태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자연광의 능동적인 유입과 자연환경의 적극적인 수용을 위한 충분한 면적 확보.</li> <li>• 개구부 형태 구성시 장방향의 일정한 단위를 적용하여 일관성 있고 차분한 주거환경 연출</li> <li>• 금속재 사용 억제, 자연재료인 목재사용을 권장함.</li> </ul>
	외벽	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 외단열을 통한 에너지 절감을 유도할 수 있는 친환경적인 재료 사용.</li> <li>• 외벽색은 색채계획의 색채팔레트 중에서 선택하여 사용.</li> <li>• 외벽재료는 주변의 자연과 잘 어울리는 자연재와 지역에서 구입 용이한 재료를 적극 사용.</li> </ul>
	지붕 형태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지붕형태는 주변 자연지형과 조화되는 경사지붕형태로 계획</li> <li>• 물매는 연간 강수량등의 자연적인 요소를 고려하여 일반지역보다 높게 계획</li> <li>• 지붕 색채는 자연경관과 조화되도록 하며, 원색에 가까운 고채도의 색채사용은 금함</li> <li>• 청색계통의 지붕색상은 주택의 배경색인 녹색과 부조화되므로 금함</li> <li>• 재료가 경량 판넬, 함석, 슬레이트인 경우 아스팔트 싱글이나 유사재료로 마감하여 통일성 부여</li> <li>• 평지붕은 개보수시에 경사지붕으로 형태 변경하여 주변마을경관과 조화를 이루도록 함</li> </ul>
	색채	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 색채메뉴얼에서 제시하는 범위 내에서 사용</li> </ul>
외부공간	조경	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 잔디, 마사토, 자연석 등의 친환경적 재료를 사용하며, 시멘트 포장 등은 사용하지 않도록 함</li> </ul>
	경계부	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주거공간의 독자성 부여를 위하여 거주자 기호에 따라 출입부의 개별 식재와 색채계획</li> <li>• 외부에서 욕실을 거쳐 거실로 진입할 수 있는 보조 출입구 계획</li> <li>• 주택내부 - 출입부간의 방문자 인식이 용이하도록 시각적 관찰이 가능한 개구부 계획</li> </ul>
	담장	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 투과성있는 재료 권장, 높이 1.2m이하로 설치하여 거주자의 심리적인 안락감과 친밀감을 부여</li> <li>• 생울타리 권장, 인공재료 사용시 주택외관과 주변환경을 고려한 색채를 사용할 것</li> </ul>

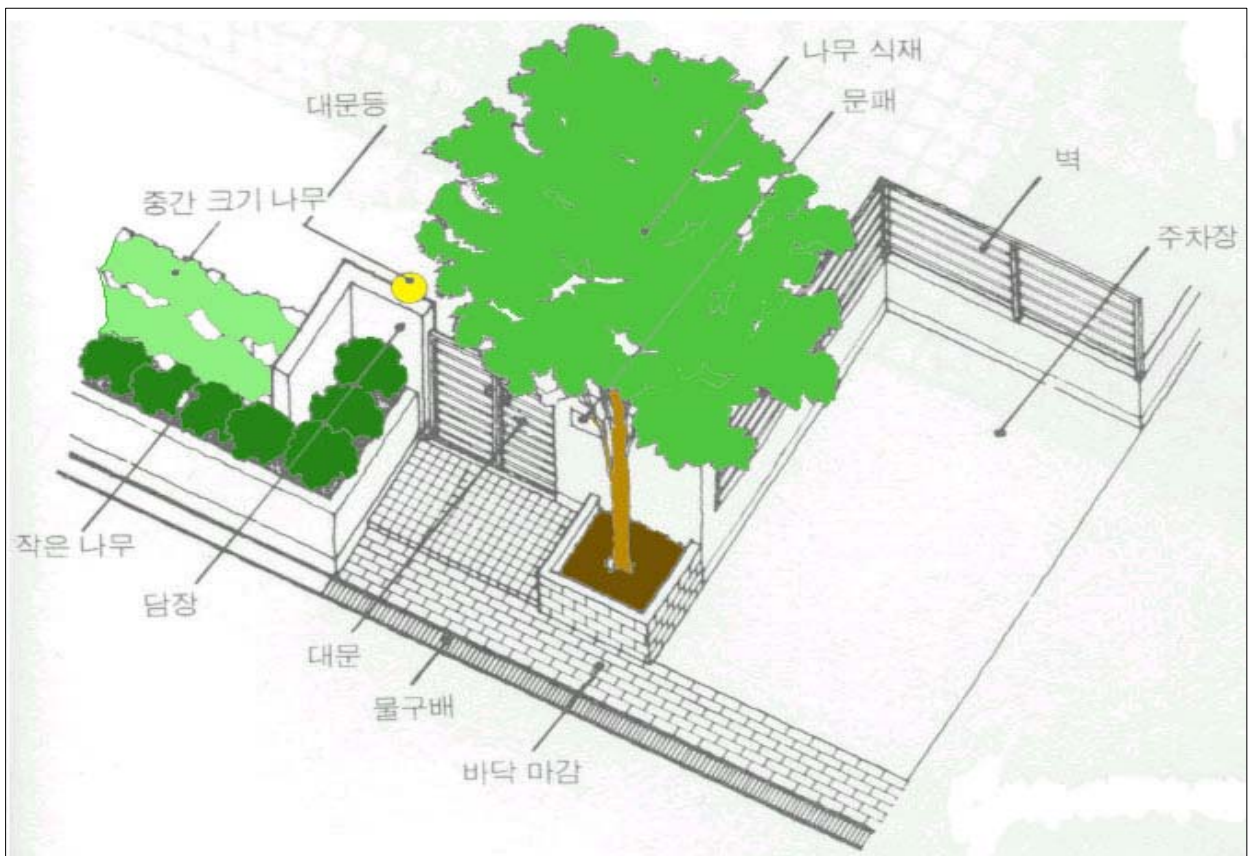


### 1.3 부문별 계획 및 예시

#### 1) 건축물 배치

##### 가 단독주택 배치

- 기존주택의 경우 현재의 토지현황을 유지하되, 신축대지의 경우 660m<sup>2</sup> 을 기준으로 산정
- 각 공간별 특성 및 기능에 따라 외부공간과의 연계를 고려하여 위치
- 전통주거의 개념을 도입, 거주자의 휴식, 작업 및 커뮤니티의 활성화를 위한 마당과 마루공간 구성
- 해당 건축선을 유지하여 주거군 내의 차별한 주거환경 형성
- 주택내 각 실의 배치는 가족 구성, 방위, 공간별 특성 및 기능에 따라 외부공간과의 연계 고려

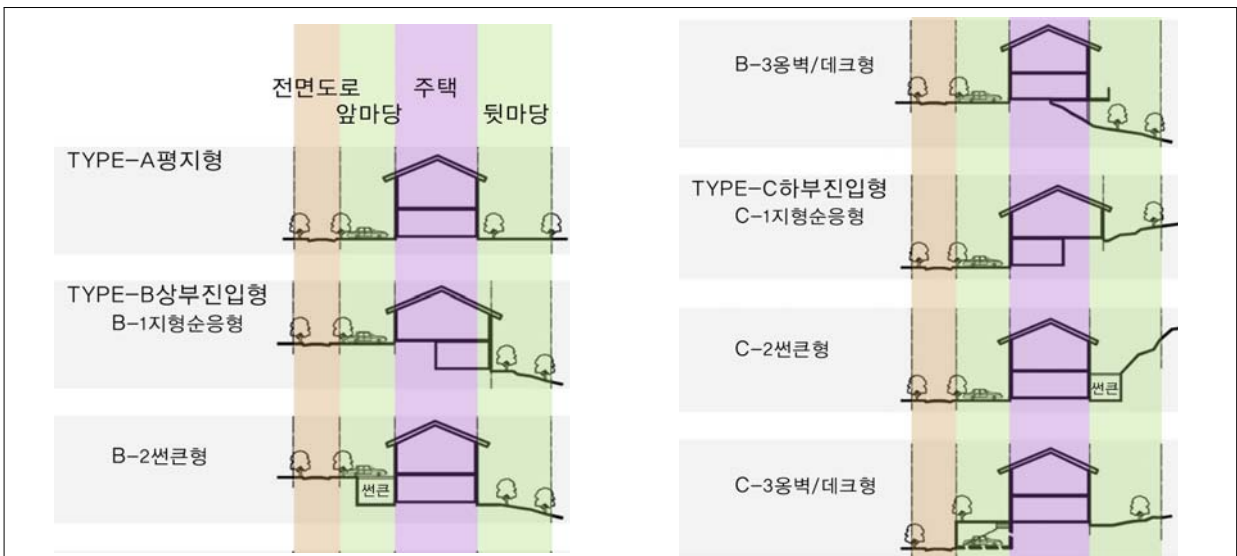


<그림 52> 단독주택 배치 예시



**나 경사지 주택배치**

- 경사지의 경우에는 배후지형의 높이에 따라 적절한 형식의 옹벽을 설치
- 자연지형과 인공지형이 접하게 되면 외관상 서로 조화되기가 어려우나 주위의 자연경관을 고려하여 위화감을 주지 않도록 조성
- 도로와 접하지 않는 주거 배면의 옹벽은 높이고 도로에 접한 부분의 옹벽은 낮추며, 택지의 고저차를 이용한 매립형 주택과 단차형 주택의 기법을 적용함으로써 대지의 고저차를 되도록이면 주택내부에서 해결하도록 조성



지형에 따른 다양한 배치방식 유형



사례예시

<그림 53> 지형에 따른 주택 배치 및 예시

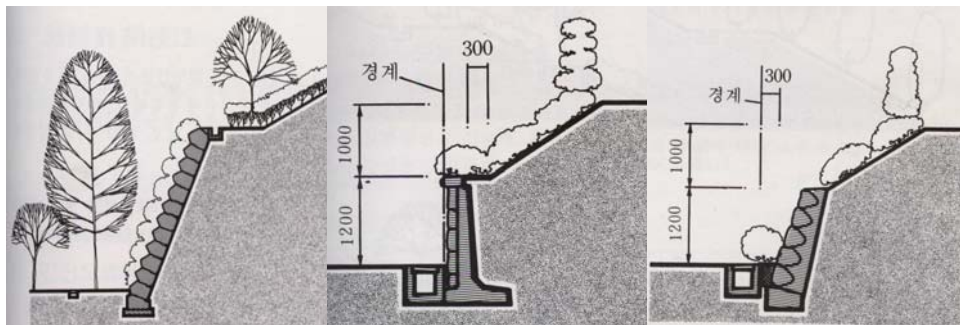
**다** **옹벽설치**

- 옹벽자체에 식재를 하는 경우와 옹벽의 높이를 억제한 후 경사면의 상부에 식재하는 방법이 있으며 혼합하여 사용할 수 있음
- 옹벽에 경사로를 설치하여 시각적 압박감을 경감시키고, 또한 경사로에 식재하여 양호한 경관을 조성

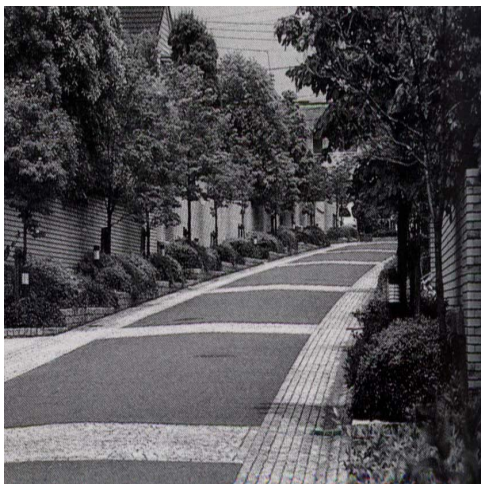


옹벽 및 식재에 의한 양호한 경관형성

옹벽에 의한 불쾌한 경관형성



옹벽 식재계획

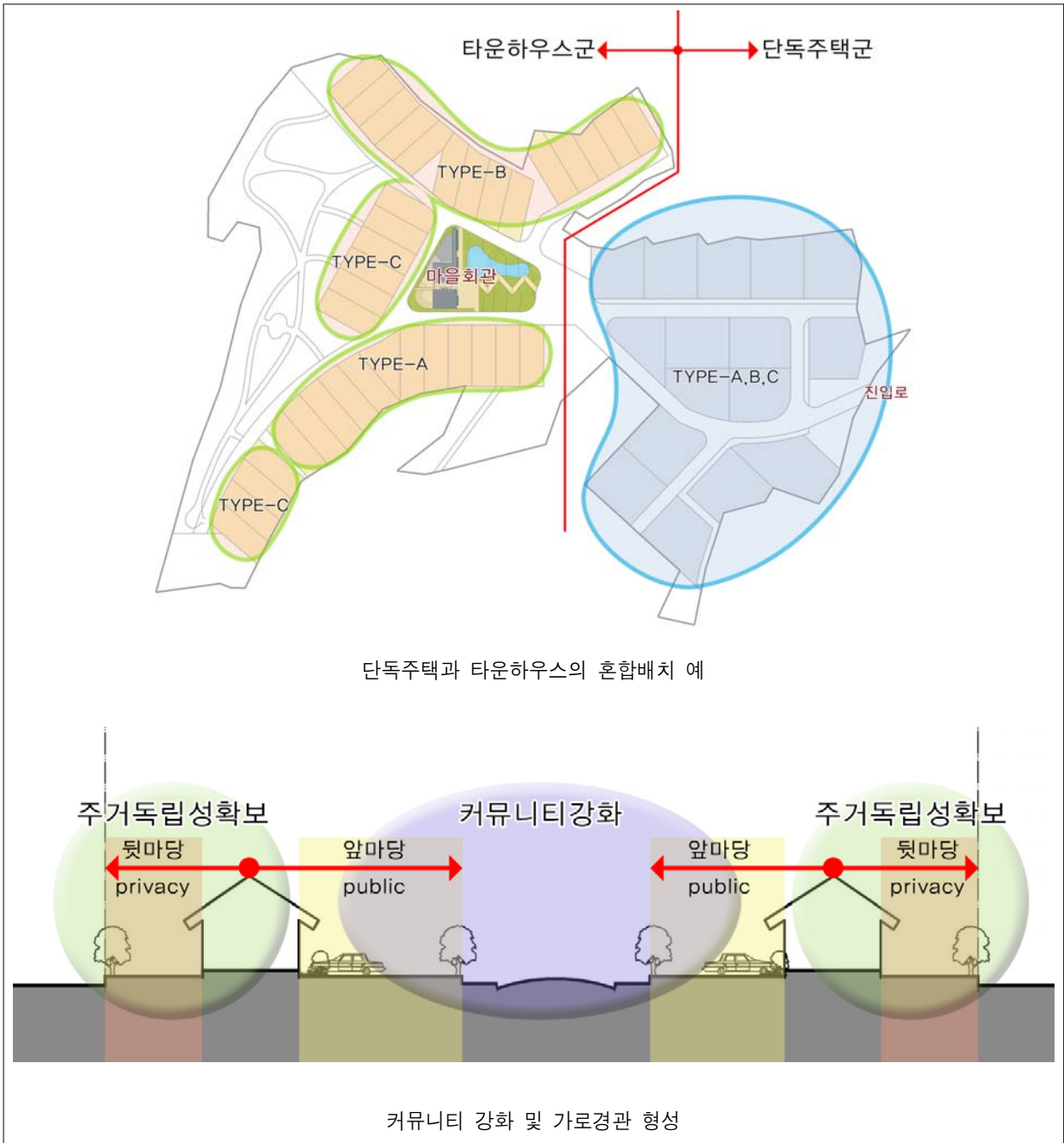


사례예시

<그림 54> 지형에 따른 옹벽 설치 및 예시

**라 주택단지 배치**

- 입주민의 선호사항에 따라 공동주택개념의 2층의 타운하우스 주거형식과 독립성을 유지할 수 있는 단독주택형식을 혼합배치하여 다양한 주거단지 경관유도
- 각 주호 간 주민의 프라이버시의 유지와 동시에 커뮤니티의 강화를 위한 경관적 차원의 계획적 접근이 필요함.



<그림 55> 주택단지 배치 및 예시



## 2) 건축물 평면구성 및 형태

### 가 거실(마루)

- 다용도 생활공간인 마루를 각 실과 마당 그리고 출입구와 연계하여 계획.
- 마루의 재료는 외부환경에 내구성이 있으며, 열전도율이 낮은 목재널을 사용하도록 함.
- 마당과 45cm 높이 차를 두어 자연통풍을 유도하여 쾌적한 공간형성.

### 나 창문형태

- 자연광의 능동적인 유입과 자연환경의 적극적인 수용을 위한 충분한 면적확보
- 개구부 형태 구성시 장방형의 일정한 단위를 적용하여 일관성 있고 차분한 주거환경 연출.
- 금속재 사용 억제, 자연재료인 목재사용을 권장함.

### 다 외벽

- 자연광의 능동적인 유입과 자연환경의 적극적인 수용을 위한 충분한 면적확보
- 금속재 사용 억제, 자연재료인 목재사용을 권장함.

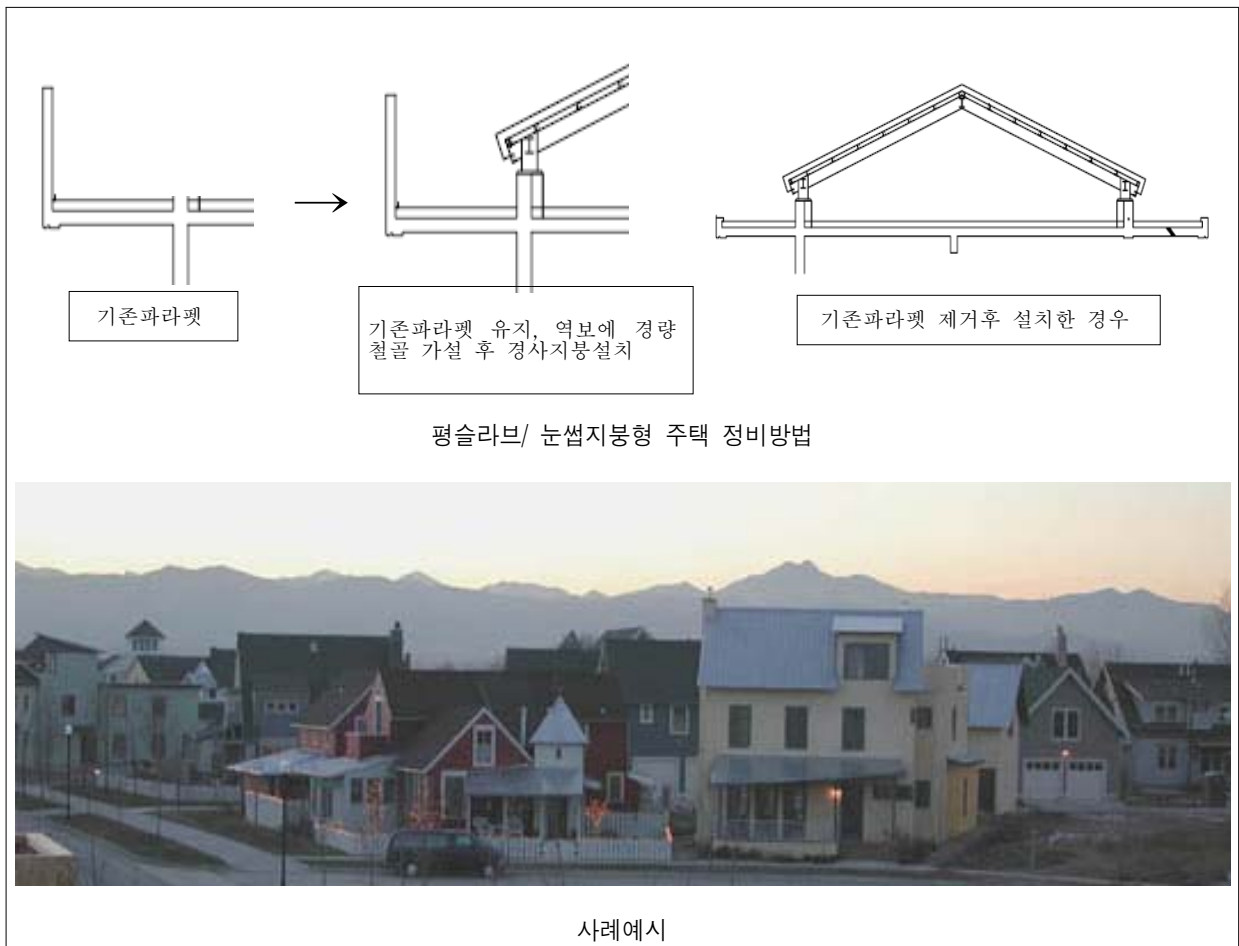
### 사례예시



- 100㎡ 일반형은 순수하게 주민들의 주거공간을 위한 주택계획안으로 제시됨
- 농촌경관주택 표준설계도(농기공-2004-30-가)를 바탕으로 부분적으로 수정하여 제시함




## 라 지붕형태

- 지붕형태는 주변 자연지형과 조화되는 박공 지붕형태로 계획
- 물매는 연간 강수량등의 자연적인 요소를 고려하여 일반지역보다 높게 계획
- 지붕 색채는 자연경관과 조화되도록 하며, 원색에 가까운 고채도의 색채사용은 금함
- 청색계통의 지붕색상은 주택의 배경색인 녹색과 부조화되므로 금함
- 재료가 경량 판넬, 합석, 슬레이트인 경우 아스팔트 쉘글이나 유사재료로 마감하여 통일성 부여
- 평지붕은 개보수시에 경사지붕으로 형태 변경하여 주변마을경관과 조화를 이루도록 함



<그림 57> 지붕 계획 및 예시

<표 17> 전통지붕 관리

구 분	관 리		
규 격	· 한식 토기, 초가, 너와, 전판암 등과 같은 전통재료를 사용하여 전통적 방법으로 축조		
복 원	· 전문가, 관련 공무원 자문과 지도를 받아 복원하도록 함. · 이질적 재료를 사용하였던 부속채 등의 지붕은 원래의 전통적 재료로 복원함.		
유 지 · 보 수	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 관련 공무원과 협의 및 전문가 자문을 통한 관리계획을 수립하도록 권장함.</li> <li>· 마을 내 주택과 층고, 처마높이, 형태를 맞추어 지붕을 조성하여 주변 산림과 어우러진 자연스카이라인을 보존할 수 있도록 함.</li> <li>· 지붕의 형태는 맞배지붕, 우진각지붕, 팔작지붕 등 전통적 양식을 원칙으로 하여 전통적 이미지를 유지하도록 함.</li> </ul>		
	 <p>맞배지붕</p>	 <p>우진각지붕</p>	 <p>팔작지붕</p>
금 지 사 항	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역 고유의 건축양식이 있는 경우 지붕의 형태, 재료, 색채 등을 지역 고유양식에 맞추도록 함.</li> <li>· 지붕 및 부속물의 보수 시, 환경친화적 전통적 소재 및 자연도료 등을 이용하고, 전통적 양식에 따라 보수하도록 함.</li> <li>· 주택 보수 및 부속건물 건축 시, 전통지붕과 조화될 수 있도록 주조색은 저채도색 사용.</li> <li>· 향토수종을 마당에 조경수로 식재하여 전통지붕과 어우러진 고전미를 부각시킬 수 있도록 함.</li> <li>· 물받이관이나 통풍관에는 철망을 설치해 새, 박쥐 등이 빠져죽는 것을 방지하도록 함.</li> </ul>		
금 지 사 항	· 보수에 있어 현대적 재료는 가능한 사용을 금함. 특히, 외관으로 드러나는 사용 금지		



<그림 58> 함석슬래트지붕을 전통기와지붕으로 교체한 사례

### 3) 외부공간

#### 가 마당

- 잔디, 마사토, 자연석 등의 친환경적 재료를 사용하며, 시멘트 포장 등은 사용하지 않도록 함.

#### 나 출입구

- 주거공간의 독자성 부여를 위하여 거주자 기호에 따라 출입부의 개별 식재와 색채계획
- 외부에서 욕실을 거쳐 거실로 진입할 수 있는 보조 출입구 계획
- 주택내부 - 출입부간의 방문자 인식이 용이하도록 시각적 관찰이 가능한 개구부 계획



녹화된 출입구



만경류 식재 출입구



사례예시-1



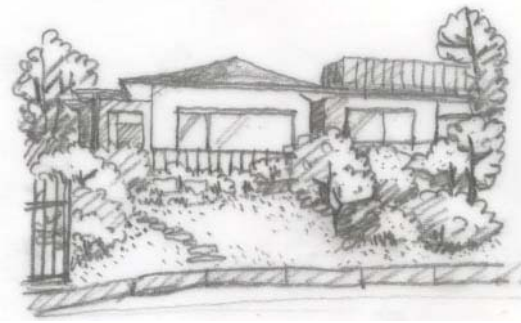
사례예시-2

<그림 59> 출입구 계획 및 예시

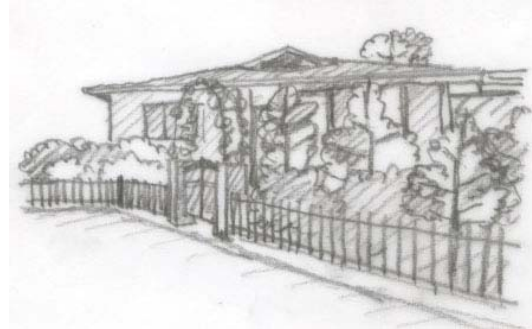


**다 담장**

- 투과성있는 재료 권장, 높이 1.2m이하로 설치하여 거주자의 심리적인 안락감과 친밀감을 부여
- 생울타리 권장, 인공재료 사용시 주택외관과 주변환경을 고려한 색채를 사용할 것



담장이 없는 주택



낮은 울타리가 있는 주택



사례예시-1



사례예시-2



사례예시-3



사례예시-4

<그림 60> 담장 및 외벽 계획 및 예시



<표 18> 전통담 관리

구분	관리
규격	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 돌, 흙, 관목류 등 자연의 전통재료를 사용하여 전통적 방법으로 축조된 담으로 지역경관에 어울리는 관례적 높이와 폭으로 조성함.</li> <li>- 높이 - 일반적으로 사람의 키 높이를 넘지 않도록 함(150cm 내외).</li> <li>- 두께 - 일반적으로 두자 정도로 함(60cm 내외).</li> <li>· 마을 주요 안길에 위치한 돌담은 높이와 두께, 양식을 통일하여 조성함.</li> </ul>
복원	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전문가, 관련 공무원 자문과 지도를 받아 복원하도록 함.</li> <li>· 전통 재료와 공법을 사용하여 복원하도록 함.</li> <li>- 돌담은 지역에서 채취되는 석재를 이용함.</li> <li>- 산울타리는 당해 지역이나 마을에서 산울타리에 많이 사용하는 수종을 식재함.</li> <li>· 전통담의 지붕, 대문 등 부속구조물도 전통양식을 고려하여 복원하도록 함.</li> </ul>
유지 · 보수	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전통적 재료를 사용하여 원형대로 보수하고, 부속물도 원상태대로 유지·관리함.</li> <li>· 전통미를 나타내는 토담, 돌담, 산울타리, 판벽담 등 각 담의 전통미 유지 가능하게 보수 예) 판벽담 : 잡목으로 서까래를 올리고 기와를 이어 지붕</li> <li>· 자연재료의 담장에는 박, 수세미, 박, 담쟁이, 송악, 능소화 등 녁쿨식물을 식재할 수 있음.</li> <li>· 장마 후에 점검 및 유지·보수하도록 함.</li> <li>· 산울타리는 년 3회 정도 정기적으로 전정하고, 통행자에게 지장이 없도록 관리함.</li> </ul>
금지 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 담에서 빠져나온 돌, 기와 등의 조각들은 없애지 않도록 함.</li> <li>· 담의 상부에 가시철사, 깐 유리 등 부속물 부착 금함.</li> <li>· 전통담에는 시멘트를 바르지 않도록 함.</li> <li>· 산울타리는 제초제나 살충제 살포를 금함.</li> </ul>



<그림 61> 블록담을 전통담으로 교체한 사례

### 3) 민박농가

- 운영자인 주인과 동일가옥내에서 민박이 이루어지는 생활혼재형과 별도의 공간을 갖는 생활분리형으로 완전독립형으로 구분하여 시설여건에 따라 운영형태를 선택이 가능
- 민박을 이용하는 방문객의 수, 연령, 성별, 취미, 목적 등 여러 가지 조건에 따라 적합한 시설과 프로그램을 함께 제공

#### 가 배 치

- 운영자인 주인과 동일 가옥 내에서 민박이 이루어지는 생활혼재형과 동일가옥이지만 민박 이용자들은 별도의 공간을 갖는 완전독립형으로 구분하여 조성이 가능
- 생활혼재형은 객실과 욕실 등 민박시설은 가족이 일상생활을 하면서 사용하는 시설을 민박의 이용객이 함께 사용하도록 하는 불편함이 있음
- 운영자의 주거와 독립되어 별채형식으로 배치하면 이용객들을 위한 편의를 도모할 수 있어서 농가민박의 효과를 증대시킬 수 있음

#### 나 규모 및 형태

민박을 이용하는 방문객의 수와 연령, 성별, 취미, 목적 등 여러 가지 조건에 따라 적합한 시설과 프로그램을 제공

- 농업과 전통문화 체험을 목적으로 한 방문객, 단순히 휴양을 목적으로 한 방문객, 농산물 구입을 목적으로 한 방문객 등으로 다양함
- 외관과 내부공간 디자인도 획일적인 것보다는 독특하고 매력적인 건물이 좋으며, 외관은 같더라도 내부를 서양식과 한옥식으로 구분하여 조성할 수 있어 농가특성에 적합하게 조성
- 지역에 따라서는 지붕의 형태와 색, 벽의 재료와 색, 생울타리 수종, 간판 등 일정한 항목에 관하여 협의를 함으로써 지역전체에 통일된 분위기를 만들 수 있음
  - 양옥형, 한옥형, 산장형 및 별장형 등 다양한 건축양식이나 형태 중에서 주변 환경에 위화감을 주지 않도록 선택
- 방문객들을 위해 내외부에 농어촌다움을 알릴 수 있도록 내부장식을 통해서 친근한 공간으로 조성하도록 세심한 배려가 필요
- 신규로 숙박시설을 조성하는 경우에는 내부인테리어도 자연소재로 제작하고 짚신, 싸리공예, 나무공예품, 삼태기 등의 농가소품 등을 배치하여 농가분위기와 잘 어울릴 수 있도록 함

- 외부공간은 곳곳에 쟁기, 호미 등 각종 농기구를 비롯한 맷돌, 가마니 등 옛 조상들의 생활을 엿볼 수 있는 여러 민속품을 배치하여 방문객이 관람 또는 체험할 수 있도록 함
- 화장실, 공동세면장은 깨끗한 내외장을 갖추도록 하고, 잔디정원, 바베큐시설 등의 서비스를 제공하도록 배려함
- 숙박 열쇠, 열쇠고리, 방이름표 및 액자 등을 목재로 제작·장식함으로써 보다 방문객들이 친근감을 느낄 수 있도록 함

#### 다 재 료

- 마을회관·경로당과 동일한 재료를 사용하므로 관련부문을 참조

#### 라 식 재

- 마을회관·경로당과 동일한 식재패턴으로 조성되므로 관련부문을 참조

#### 마 부대시설

- 소화기를 비치하여 안전사고에 대비하도록 함

#### 바 기타참고사항

- 농어촌민박의 유형을 검토하는 것은 단순히 민박의 종류를 분류하는데 그치지 않고 현재의 시설조건과 지역여건을 바탕으로 어떤 유형의 민박고객을 유치할 것인지, 어떤 서비스를 제공할 것인지, 어떤 시설을 갖출 것인지 등 농어촌민박사업의 성격을 결정짓게 되므로 사전에 충분히 이해가 필요
- 농어촌민박을 운영하는 사람은 무엇보다도 사람과 이야기하는 것을 좋아하고, 방문을 즐기는 성향의 인성을 가지고, 손님에게 대접할 수 있는 몇 가지 음식솜씨를 보유하고 있는 사람들이 민박운영을 지속적으로 유지하는데 유리
- 농어촌민박 운영 시 필요한 점검리스트를 작성하여 벽면, 문, 창, 가구, 용품을 비롯하여 외부공간인 정원 등을 지속적으로 체크하여 관리하도록 함

#### 4) 마을공동숙박·마을펜션

- 경관적으로 양호하고 마을전체를 조망할 수 있는 공간에 설치하고, 마을주민의 주 생활공간에서 다소 떨어져 있으면서, 주요도로변에서 접근이 용이한 곳에 배치하여 이용객들에게 편의를 도모
- 가능한 단층으로 하고, 내부를 복층 등 다양한 공간구성으로 효율적으로 사용
- 여러개의 객실로 조성할 경우에는 각각의 이용공간이 독립적으로 공간을 구성

##### 가 배 치

- 경관적으로 양호하고 마을전체를 조망할 수 있는 언덕위나, 마을주민의 주거지에서 다소 떨어져 있는 곳으로 주민들의 사생활공간을 침해하지 않도록 유의
- 비교적 주민들의 유지관리와 이용객들의 접근이 용이하도록 주요도로변에서 가까운 곳에 설치하는 것도 중요

##### 나 규모 및 형태

- 단체 및 가족단위 방문객들이 주로 이용할 수 있도록 방의 규모를 다양하게 배치
- 가능한 단층으로 하되, 내부를 복층 등 다양한 공간구성으로 공간의 효율적 활용이 가능도록 함
  - 건물외장재료에 따라 전통기와형, 초가형, 스틸하우스, 목재 판넬형, 통나무형, 벽돌형 등으로 다양하게 조성이 가능하나, 각각의 재료특성에 따라 시공비용이 차이가 있으므로 이를 고려하여 조성하는 것이 중요
  - 바닥은 황토를 이용하여 건축하고 방의 일부는 균불을 뿔 수 있도록 하고, 균불체험이나 찜질방과 같은 연계체험프로그램으로 운영이 가능
  - 거실에서 외부의 경관을 조망할 수 있도록 창호를 설계하고, 자연채광이 충분히 들어올 수 있도록 함
  - 내부는 방, 화장실, 싱크대, 거실 등 기본시설을 제공하고, 깔끔하게 수납할 수 있는 가구와 관련서비스 기구를 배치
  - 방을 여러개로 배치할 경우에는 출입구를 따로 두고, 샤워시설과 화장실 등은 개별적으로 설치하고, 방음시설을 하여 이용객들이 서로 방해받지 않도록 하는 것이 중요



<그림 62> 목재, 황토, 기와지붕을 활용



<그림 63> 콘크리트로 건조하고 외벽은 황토



<그림 64> 복층형태의 방



<그림 65> 단체이용객들을 위한 방

#### 다 재 료

- 마을회관 · 경로당과 동일한 재료를 사용하므로 관련부문을 참조

#### 라 식 재

- 마을회관 · 경로당과 동일한 식재패턴으로 조성되므로 관련부문을 참조

#### 마 부대시설

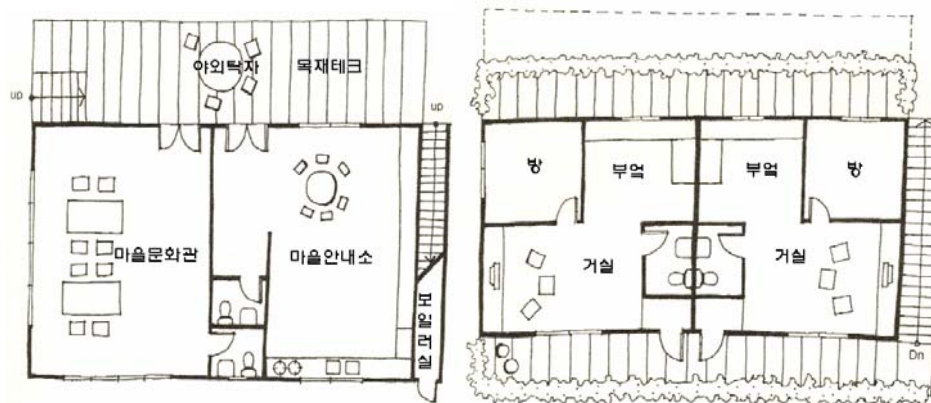
- 방문자센터와 마찬가지로 외부공간에 휴게시설을 배치하고, 잔디를 식재하여 이용객의 야외활동을 유도할 수 있도록 함

#### 바 기타참고사항

- 마을공동숙박 이용객의 예약, 안내 등 전담 관리인을 두어 운영관리를 배려하도록 함
- 단체이용시 안전사고에 유의하여 조성

■ 2층형태의 통나무마을공동숙박(펜션) 조성 사례

- 1층은 마을안내소 및 마을문화관으로 약 100㎡로 계획하여 조성, 2층은 가족 단위의 콘도형 숙박시설로 50㎡ 규모로 2개의 객실로써 주방, 거실, 현관, 화장실, 방 1개를 하나의 단위로 하는 소규모 숙박시설로 조성
- 건물의 형태와 재료는 경사형지붕으로 아스팔트 싱글 재료를 사용하고, 건물벽면의 주재료는 황토벽돌과 황토흙을 활용하여 소박한 분위기를 연출



<그림 66> 구병리 마을 마을공동숙박(펜션) 1층(좌)과 2층(우) 구상도면

【출처: 구병리 아름마을가꾸기 개발계획(2002)한국농촌경제연구원】

## 2 가로경관

### 2.1 기본방향

지역의 고유성을 나타내는 장승, 비석 등 사인과 조각을 배치하여 주 진입로의 이미지를 강조한다.

지역을 상징하는 특정 야생동물이나 패턴 등을 디자인 요소로 사용하여 가로시설물, 옹벽 등의 정비에 적용할 수 있다.

가로수와 가로시설물의 형태 및 배치는 주변 농업생산환경에 대한 그들의 영향을 최소화 할 수 있도록 계획한다.

보도확폭, 공개공지 확보 등을 통하여 보행공간을 확충하고, 도로선형 변화를 유도하여 다양한 조망을 확보할 수 있도록 계획한다.

- 경관도로 선형은 자연지형 특성을 최대한 살리고, 경관변화를 드라마 틱하게 보여 줄 수 있도록 계획한다.

- 경관도로의 가드레일은 보행자 및 자동차 탑승자의 시선을 고려하여 조망을 방해 하지 않도록 계획한다.

보도 및 산책로는 환경적 측면을 고려하여 가능한 비포장 또는 투수성 포장을 도입한다.

도로의 특성 및 주변환경에 미치는 영향을 고려하여 가로시설물을 배치한다.

철도 및 신교통수단 도입 시의 정비방안을 제시한다.

- 신교통수단을 위한 고가차로는 그 자체의 형태미 및 주변 농어촌경관과의 조화를 고려하여 형태, 의장, 색채 등을 계획한다.

- 당해 교통시설 연변의 경관관리와 교통시설 내부에서 바깥을 보는 경 관을 고려하여 계획한다.

## 2.2 가로경관 메뉴얼

&lt;표 19&gt; 가로경관 메뉴얼

구분	메뉴얼	
차량가로	진입도로	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 마을내로 신속하고 편리하게 진입하는 기능적 요소를 고려</li> <li>• 기존 차량중심의 농어촌진입도로 보다 보행자의 안전과 쾌적성을 고려한 보행자 중심의 공간 확보</li> <li>• 마을의 첫인상을 좌우하는 시설로 주변 경관과의 조화를 고려한 식재 필요</li> </ul>
	내부도로	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존의 자연스러운 도로를 보존하고, 보행자의 안전을 도모하고, 농기계와 차량 등으로부터 보호되도록 충분한 보행공간을 확보</li> <li>• 주거지, 담장 등의 경관을 감상하고, 보행자의 눈높이에 맞게 키가 낮은 초화류 및 관목류의 지역내 토종수종을 식재</li> </ul>
	자전거도로	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자전거 도로의 노폭은 양방향으로는 통과할 경우에는 1.1m이상으로 하며, 자전거의 속도(10~30km/hr)에 따라 거리선정</li> <li>• 포장은 자연스러운 강화마사트를 사용하고, 배수가 불량한 곳은 투수콘을 활용, 기존도로와 연계하여 설치시 수림대를 활용하여 확장</li> </ul>
보행가로	산책로	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 오솔길, 하천변도로, 농로 등을 활용하여 산책코스로 개발</li> <li>• 기존 휴포장을 그대로 이용하는 것을 원칙으로 함</li> <li>• 도로경계 및 주변부에는 초화류를 식재하고 산책로 주변에 휴게시설을 포함한 편익을 도모</li> </ul>
	테마로	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산책로, 등산로를 포함하여 마을내부도로(안길), 농로 등을 활용하여 다양한 레크레이션, 자연 및 역사의 체험 활동을 위한 서비스시설을 배치</li> <li>• 거리는 1~2km로 30분~2시간내외로 순환형의 코스로 개발</li> <li>• 기존 휴포장을 사용하고, 계단설치시 통나무, 자연석 등을 활용하여 자연스러움을 연출</li> </ul>
	등산로	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존 임도 및 등산로를 정비 및 개설하여 등산코스를 개발</li> <li>• 경사로에 계단 설치시 목재를 활용하여 자연스러움 연출</li> <li>• 정상부 및 조망경관이 좋은 위치에 전망대 및 휴게시설설치</li> <li>• 자연관찰로, 역사탐방로 등의 테마로와 산림욕장 등과 연계 배치 가능</li> </ul>
가로시설물	가로등	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 차량통행이 많고 부득이한 경우를 제외하고는 불필요한 조명설치를 제한</li> <li>• 마을 고유의 디자인으로 직접 제작이 가능한 정원등을 활용</li> <li>• 목재, 석재 등의 자연재료로 제작</li> </ul>
	경계석	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 재료에 있어서는 친환경적인 목재와 자연석 등을 활용하여 농어촌경관에 위배되지 않도록 유의</li> <li>• 경계기능을 유지하면서, 초화류와 함께 식재하여 경계부의 장식적인 효과를 지니도록 유도</li> </ul>
	담장	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다양한 경관을 연출할 수 있는 구조물로 기능을 수행하고, 실용적이어야 함</li> <li>• 무엇보다도 농어촌경관과 어울릴 수 있는 심미성이 지니도록 설치</li> <li>• 가능한 농어촌다움을 유지하고, 현 지역의 자연재료를 활용하는 것이 바람직함</li> </ul>



### 1.3 부문별 계획 및 예시

#### 1) 진입도로

- 마을내로 신속하고 편리하게 진입하는 기능적 요소를 고려
- 기존 차량중심의 농어촌진입도로 보다 보행자의 안전과 쾌적성을 고려한 보행자 중심의 공간 확보
- 마을의 첫인상을 좌우하는 시설로 주변 경관과의 조화를 고려한 상징물 및 식재계획 필요

#### 가 배 치

- 자연지형조건을 최대한 보존하고 선형의 도로로 조성함
- 2차선 이상의 도로인 경우, 보행자의 안전을 위하여 보행자 공간 확보함

#### 나 규모 및 형태

- 직선보다는 약간의 굴곡있는 기존 지형을 살려 자연스러운 형태를 유지함
- 보행자와 차량이 동시에 이용하는 보차공존도로인 경우, 일반 도로폭에 여유공간을 두어 보다 넓게 확보하여야 함

#### 다 재 료

- 2차선 이상 국도·지방도인 경우 기존의 아스팔트 또는 콘크리트 포장을 유지해야 함
- 주변 환경과의 조화를 고려하여 농어촌의 전형적인 흙길을 연상시킬 수 있으면서 투수성 포장재료인 강화마사토, 강화황토, 투수콘크리트 등을 사용

#### 라 식 재

- 마을입구성을 강조할 수 있는 가로수를 식재
- 기존 자연지형을 활용하고, 계절별로 다양한 변화감을 줄 수 있도록 가로수 열식 및 관목과 초화류를 활용하여 식재
- 도로변 자투리공간에 녹지대를 조성하여, 녹음을 제공함
- 마을 내부도로까지의 수종과 식재패턴을 통일하여 공간적인 연계를 강화



<그림 67> 가로수 식재(전남 순천 봉산리)



<그림 68> 초화류 식재(전남 순천 봉산리)

- 통과형의 마을내부도로인 경우에는 도로주변에 수목의 높이와 수종을 다양하게 하여 볼거리를 제공함으로써 운전자가 자연스럽게 속도를 줄이는데 기여할 수 있음

#### 마 부대시설

- 보행자의 안전을 유지시키고 공간을 분리하고자 보차도 설치 시 경계부에 자연석을 활용한 경계석이나 식수대를 조성
- 배수관리시설, 가로등을 설치하여 차량과 보행자에게 편의 제공
- 진입부에 안내표지판과 마을상징물(장승·숫대·벽수 등)을 설치하여 마을의 입구성 강조
- 마을쉼터를 설치하여 버스정류장과 함께 마을주민을 비롯한 인근마을과의 커뮤니티 공간으로 활용이 가능
- 폭원이 넓으며, 장애물이나 구조물이 야생동물의 서식지와 이동을 방해할 경우 주요 동물을 보호하기 위한 생물이동통로 설치
- 과속주행을 억제할 수 있도록 요철·둔덕과 같은 안전시설을 도입



<그림 69> 중앙식수대와 도로변식재(일본)



<그림 70> 마을입구부 돌담(전남순천 봉산리)

## 바 기타참고사항

- 중앙정부와 지자체에서 실시하는 가로수식재사업, 꽃길가꾸기사업, 공공근로사업을 활용하면, 식재비를 비롯한 관리운영비용을 절감하는데 유용
- 꽃길조성 시 농촌기술센터, 지자체의 꽃씨은행(Seed Bank), 꽃씨 관련단체에서 무상 배포하는 꽃씨를 활용 가능
- 가로수 및 꽃길을 특색있게 조성하고, 지속적으로 유지관리하여, 마을만의 명소로써 마을을 널리 알리고 이미지를 향상시키는데 기여

### ■ '가로수'를 활용한 관광명소

#### 1) 담양군 금성면 원율리 (15번 국도)

- 1972년 전국 가로수조성사업 당시 최초로 1,500그루의 메타세쿼이아를 식재, 1974년 당시 내무부로부터 최우수 시범가로수 길로 지정
- 2002년 생명의 숲가꾸기 국민운동본부와 산림청의 '아름다운 숲 전국대회- 아름다운 거리숲부문' 대상으로 선정
- 총길이 8.5 km 이며, 가로수의 높이는 10~25m, 지름 50~80cm에 이르며, 가로수길 달리기대회, 한여름밤의 가로수 음악회 등이 개최되고 있으며, 각종 CF와 영화의 배경지로도 널리 알려짐
- 주변에는 자운영, 청보리 식재하여 계절별로 운치가 있어 관광명소로 부각

#### 2) 울진군 목백일홍 꽃길(88번 국도)

- 1988년부터 울진군이 200리 꽃길 조성사업의 일환으로 주요도로변에 목백일홍 9,200여 주를 식재하여 관리



메타세쿼이아 가로수길 (담양군)



목백일홍(배롱나무) 꽃길(울진군)

【출처: 담양군청, 울진군청 홈페이지】

## 2) 내부도로

- 기존의 자연스러운 도로를 보존함과 동시에 보행자의 안전을 도모하고, 농기계와 차량 등으로부터 보호되도록 충분한 보행공간을 확보
- 주거지, 담장 등의 경관을 감상하고, 보행자의 눈높이에 맞게 키가 낮은 초화류 및 관목류의 지역내 토종수종을 식재

### 가 배 치

- 마을내 주민과 방문객들이 동시에 이용하는 도로로 마을내 경관을 동시에 감상할 수 있도록 안전과 흥미를 고려
- 주거지부의 담장경관이 아름다운 곳, 마을내 주요경관과 시설을 감상하는 곳을 연결한 테마로 조성을 위해 포장과 재료를 통일

### 나 규모 및 형태

- 자연스러운 기존 내부도로를 최대한 보존하고 선형의 도로를 유지
- 보행자가 우선적으로 사용하되, 농기계와 차량 등이 통행할 경우에는 차량폭원에서 여유를 두어 폭을 확보함으로써 보행자의 안전을 도모

### 다 재 료

- 기존의 흙포장을 유지하는 것을 원칙으로 함
- 바닥면이 배수 등이 불량하여 포장을 할 경우에는 보행시 미끄러지지 않도록 투수콘, 쇠석, 자연석자갈 등의 재료를 사용하여 자연미를 강조



<그림 71> 흙 포장(경북 안동 하회마을)



<그림 72> 쇠석 포장(전남순천 낙안읍성마을)



### 라 식재

- 보행유도 및 공간간의 연결기능을 부각시키면서, 경관의 질을 향상시킬 수 있는 수종을 선정하여 식재
- 주거지부에는 프라이버시를 보호하고, 자연스러운 돌담과 흙담을 사용하며 초화류 및 담장이 드러나 농어촌의 정취를 느낄 수 있도록 함
- 화살나무, 수수꽃다리, 개나리 등을 활용하여 색상과 형태에 따라 흥미를 제공하여 지루하지 않고 보행할 수 있도록 함



<그림 73> 담장변 식재



<그림 74> 자연석 돌담 복원

### 마 부대시설

- 배수관리시설, 가로등을 설치하여 보행자에게 편의를 도모
- 경계석을 설치할 경우에는 통나무 또는 자연석을 활용하여 설치

### 바 기타참고사항

- 현재 농어촌마을 내부도로는 1970년대 새마을운동사업을 시작으로 도로정비 및 확포장 사업시에 값이 싸고 내구성이 좋다는 장점이 있어 콘크리트, 아스팔트 재료를 많이 사용하였으나, 이는 농어촌의 자연경관을 훼손시키고 있음
- 따라서, 주변 담장재료와 마을전체 분위기에 어울릴 수 있으면서, 친환경적인 재료로 포장하는 것을 권장함

### 3) 자전거도로

- 자전거 도로의 노폭은 양방향으로는 통과할 경우에는 1.1m이상으로 하며, 자전거의 속도(10~30km/hr)에 따라 거리선정
- 포장은 자연스러운 강화마사토를 사용하고, 배수가 불량한 곳은 투수콘을 활용, 기존도로와 연계하여 설치시 수림대를 활용하여 확장

#### 가 배 치

- 가능한 자연지형을 활용하여 자전거를 타기 적합한 장소를 이용하되, 배수가 잘되고, 노면의 기복의 차이가 크지 않은 곳을 택하여 배치
- 기존도로와 병행하여 설치하거나, 보행자도 겸용할 수 있도록 설치
- 폭이 넓은 기존도로와 병행하여 설치하는 경우에는 포장을 달리하거나, 노면표시와 녹지를 활용하여 공간을 구분



<그림 75> 자연지형을 활용한 자전거도로



<그림 76> 식수대로 구분한 자전거도로

#### 나 규모 및 형태

- 자전거의 속도는 10~30km/hr이며, 이에 따라 거리를 선정하고, 순환형으로 배치함으로써 이용객들에게 지루함을 느끼지 않도록 고려
- 양방향일 경우에는 1.1m로 하고 한 방향으로 달리는 경우에 바람직한 최소폭은 약 60cm정도이며, 두 대이상 통과할 경우에는 전체 150cm정도가 적당(최기호, 1997)
- 자전거 도로가 단독으로 설치될 경우 안전을 위하여 최소곡선반경은 자전거의 설계 속도에 따라 10m이상으로 함(한국조경학회, 2002)
- 자전거도로가 일반도로와 평면교차 할 경우에는 교차각은 45°이상으로 하고, 교차점으로부터 자전거도로 각 양측의 10m이상 구간은 시야의 장애가 없도록 하여야 함

#### 다 재 료

- 포장은 가능한 흙포장을 그대로 유지하여 자연경관을 훼손시키지 않도록 하고, 배수 불량한 곳에는 마사토나 투수콘으로 포장
- 기존 진입도로, 내부도로의 재료와 통일하도록 하도록 하고, 포장의 색상을 달리하여 구분이 가능하나, 주변경관과의 조화를 고려

#### 라 식 재

- 자전거도로의 경계부에 녹음을 주되, 자전거통행에 방해되지 않도록 지하고가 높은 수종의 교목을 열식
- 비슷한 수형이나 전정에 강하면서 가지와 잎이 치밀한 수종을 선정
- 수목식재시 주거지부, 산, 하천이나 호수, 저수지 등의 주요경관을 바라볼 수 있도록 식재간격의 여유를 줌
- 완충녹지대 설치시, 도로와 자전거도로 경계부에 관목류를 밀식(주요수종: 히어리, 무궁화, 조록싸리 등)

#### 마 부대시설

- 자전거도로 구간에 쉼터를 두어 이용객들에게 휴식할 수 있는 서비스공간을 함께 조성
- 자전거이용자가 안전하고 편리하게 이용할 수 있는 장소에 자전거주차장을 설치하고, 자전거표지판을 설치함으로써 통행인에게 장애가 없도록 함
- 조명시설을 설치하여 야간에 이용하는 경우에 불편이 없도록 함

#### 바 기타참고사항

- 자전거도로 설치시에는 시행되고 있는 관련법제의 검토가 중요

### ■ 자전거도로 설치와 관련된 법제와 내용

- 자전거이용활성화에 관한 법률, 부칙, 규칙
  - 자전거도로의 유형, 설치방법, 자전거도로이용방법, 벌칙 등
- 농어촌도로정비법(농어촌도로구조시설에 관한 규칙) 제2조, 제9조
  - 자전거의 정의, 설치, 폭
- 도로법의 (도로구조시설에 관한규정) 제2조, 제11조
  - 자전거도로의 정의, 설치 및 폭
- 도시계획법(도시계획시설에 관한 규칙) 제8조, 제11조
  - 자전거전용도로의 결정, 설치기준
- 도로교통법 제2조, 제12조
  - 자전거도로의 정의, 통행방법

### ■ 산악자전거로 계획기준

- 용어의 정의
  - 산악자전거는 산악자전거(MTB)를 활용하여 자전거타기 경기 및 레포츠 체험을 할 수 있도록 만든 산림내의 도로
  - 지형 그대로를 이용하거나, 인위적 구조물을 설치하여 산악자전거(MTB)를 탈수 있게끔 만든 비포장도로임
- 세부기준
  - 농어촌마을에서는 기존 임도 및 등산로를 정비 및 개설하여 순환형코스 개발함으로써, 산림자원의 훼손은 줄이고, 자연을 즐기도록 함
  - 기존 등산로와 달리 인위적으로 산악자전거를 위한 구조물을 설치할 수 있음
  - 입구 주변에 코스구분, 도로정보를 제공하는 안내표지판을 설치
  - 전문가용, 아마추어용 코스를 구분하여 배치하여 순환형 코스로 조성하며, 중간지점에 쉼터 배치
  - 시설물의 재료는 자연경관과 어울리도록 목재를 사용
  - 중간지점(쉼터)의 주변에 지역특정 수종을 식재하여 마을의 이미지를 제고



#### 4) 산책로

- 오솔길, 하천변도로, 농로 등을 활용하여 산책코스로 개발
- 기존 흙포장을 그대로 이용하는 것을 원칙으로 함
- 도로 경계 및 주변부에는 초화류를 식재
- 산책로 주변에 휴게시설을 포함한 편의을 도모

#### 가 배 치

- 주거지부 마을안길에서 다소 벗어나 있고, 주변이 조용한 길을 선택하여 배치
- 마을 주변 산에 위치한 오솔길, 하천이나 호수, 저수지 주변을 따라 위치한 독방길, 경작지의 농로길 등을 활용
- 휴식과 심신단련을 위한 시설로서 보행자위주로 접근이 가능한 지역이어야 함

#### 나 규모 및 형태

- 노선형식은 주요자원, 시설, 주요조망지점을 연결하여 순환형으로 배치
- 자연스러운 곡선을 살리고, 다양한 시설 및 식재패턴의 활용으로 흥미를 유발하여 지루하지 않도록 함
- 확포장보다는 도로 주변 수목이나 잡풀, 인공적인 장애물을 제거하는 수준으로 정비

#### 다 재 료

- 바닥은 가능한 자연그대로의 흙포장을 이용
- 배수가 용이하지 않거나, 모래바람을 일으키는 등 부득이하게 포장을 할 경우는 미끄럽지 않은 투수콘, 쇠석, 자연석 자갈 등의 재료를 채택하고 평탄한 마감으로 설계함
- 숲이나 습지에 자연생태를 보전하면서 접근로를 확보하면서 하부 식생을 보전하기 위해 목재데크를 활용
- 도로면에 일정구배를 두어 배수를 고려하고, 경사면에는 목재를 활용한 계단을 설치
- 주변 지역에서 표면배수된 빗물이 산책로로 흘러내려 보행에 지장을 주는 일이 없도록 하며, 지형여건상 이러한 우려가 있는 곳은 표면배수시설을 설치



<그림 77> 기존 휴포장을 활용하고 주변정비



<그림 78> 목재데크를 활용하여 조성

## 라 식재

- 기존 수림대와 조화되도록 식재하고 자연스러움을 연출함으로써 편안하게 산책하면서 주변경관을 감상하는데 기여
- 인위적으로 식재를 할 경우에 해당되는 식재수종으로는 소나무, 진달래, 산철쭉 등이 대체로 어울리나, 지역특성과 생육환경을 고려하여 토종수종의 교목이나 관목류를 선택하여 식재
- 자연석 돌을 활용하여 잔디, 꽃잔디 등의 지피식물을 식재하여 디딤돌형식으로 경관을 연출
- 사계절 아름답도록 계절별 개화시기와 꽃의 색을 고려하여 식재



<그림 79> 자연석 디딤돌과 꽃잔디 식재



<그림 80> 휴포장과 주변의 초화류단지 식재

## 마 부대시설

- 자신의 위치와 산책로 코스안내를 위한 안내표지판을 설치
- 가로등 · 안내판시설 등의 부대시설은 장애인 등의 통행에 지장을 주지 않도록 하고, 주요지점 이외에 필요이상으로 많이 설치하지 않도록 유의

**바** 기타참고사항

- 야생화단지, 허브단지로 군식하거나, 포장패턴과 재료를 달리하여 건강지압보도나 황토 불길을 설치하여, 이용자의 흥미를 유발하고 건강을 도모할 수 있도록 테마화된 산책길로 조성하여 이용률을 높이는데 기여
- 프로그램을 도입하여 자연관찰로, 역사탐방로로 보다 적극적인 이용을 도모할 수 있음
- 산책로의 주변을 중심으로 식재화단 및 수목을 관리하고, 포장의 훼손과 보완을 점검함으로써 지속적인 유지관리가 필요

■ 농어촌에서의 산책로

- “농어촌을 방문하는 도시민들의 활동은
  - (1) 산책이나 산보를 하면서 경관을 감상하고,
  - (2) 아이들의 체험이나 교육을 위한 농업, 자연, 전통체험 등을 하고
  - (3) 식사를 하고,
  - (4) 숙박을 하며,
  - (5) 돌아갈 때 무엇인가를 사 가지고 간다”고 단순화할 수 있음

【출처: 그린투어리즘과 주민참여(2002)송미령, 한국농촌경제연구원, 농촌생활과학지 23(2), 90】

## 5) 테마로

- 산책로, 등산로를 포함하여 마을내부도로(안길), 농로 등을 활용하여 다양한 레크레이션, 자연 및 역사의 체험 활동을 위한 서비스시설을 배치
- 거리는 1~2km로 30분~2시간내외로 순환형의 코스로 개발
- 기존 휴포장을 사용하고, 계단설치시 통나무, 자연석 등을 활용하여 자연스러움을 연출

### 가 배 치

#### ① 자연관찰로

- 그늘지고 식생이 풍부한 기존 등산로나 숲길을 활용, 순환형 코스로 개발
- 해설대상이 풍부하고, 높은 이용성이 잠재되어 있는 장소를 활용하며, 생태해설가 양성을 토대로 자연관찰체험 프로그램을 함께 운영
- 관찰로 곳곳에 휴게시설과 전망대를 배치하여 이용객들에게 편의 도모

#### ② 역사탐방로

- 마을역사 및 유적을 순환하면서 탐방할 수 있는 코스로 개발
- 탐방로 주변 흥미로운 대상을 유효하게 연결하여 효율적인 탐방활동 도모
- 곳곳에 역사탐방자료가 수록된 안내판과 휴게시설을 설치하고, 입구부분에 안내를 위한 탐방객 안내소를 배치하여 이용편의를 제공

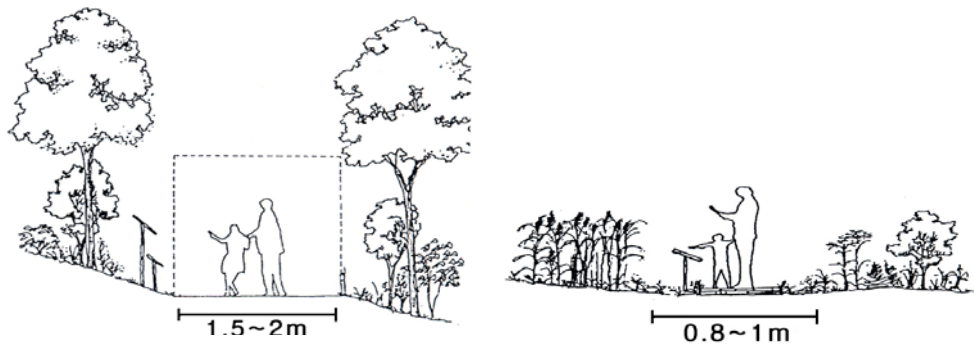
#### ③ 건강지압로

- 진입도로변이나 산책로등산로 등의 보도 일부구간에 설치
- 건강효과 및 방법에 대한 설명을 수록한 안내표지판 설치

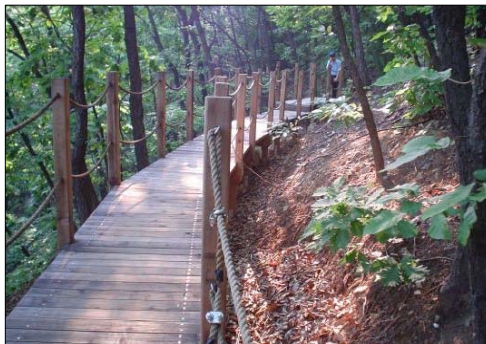
### 나 규모 및 형태

#### ① 자연관찰로

- 거리는 1~2km로, 30분~2시간 정도로 이용에 있어 지루함을 덜하도록 계획하는 것이 바람직하며, 곳곳에 자연관찰을 위한 안내표지판을 설치
- 주관찰로 적정폭 1.5m~2.0m, 소형관찰로 적정폭 0.8~1.0



<그림 81> 주관찰로와 소형 관찰로



<그림 82> 숲속 자연관찰로



<그림 83> 습지 자연관찰로

② 역사탐방로

- 거리는 자연관찰로와 마찬가지로 30분~2시간 정도로 계획하고, 어린이를 대상으로 한 경우에는 1시간을 넘지 않도록 계획하는 것이 학습효과에 적당함

③ 건강지압로

- 비고정된 황토볼 및 자갈이나 고정된 자갈 등으로 포장하여 다양한 형태로 계획하여 시각적 흥미와 재미를 유발

**다 재 료**

- 기존 마사토, 강화마사토 등의 흙질감의 노면을 유지하는 것을 원칙으로 하고, 주변 경관과 어울리도록 목재를 활용
- 경사도의 계단은 자연석, 통나무를 이용하여 제작하여 설치
- 건강지압로는 바닥면에 고정되어 있는 지압보도나 이동이 가능한 황토볼 등을 사용
- 안내판은 목재로 제작하여 자연스러움을 연출





<그림 84> 목재데크 계단



<그림 4-85> 자연석 돌계단

### 라 식재

- 대상지의 주변에 자생하면서 마을테마와 부합하는 마을전통수종 및 상징수종을 활용하여 도로주변에 초화류와 수목을 식재하고, 녹음을 제공

### 마 부대시설

- 안내판, 휴게시설, 탐방안내소, 집합 및 교육장소 등의 부대시설 병행설치

### 바 기타참고사항

- 탐방로 및 관찰로의 운영관리를 위한 체계를 확립하여, 노후되어 보완이 필요한 시설이나 도로의 포장상태 등 정기적인 점검을 실시
- 탐방로 및 관찰로의 원활한 이용을 위해 자연 및 역사해설가를 도입하고, 이러한 전문인력을 양성하여 자연관찰로 관리운영에 기여할 수 있도록 함

#### ■ 자연해설가 양성교육기관

- 두밀리자연학교(<http://www.sonamoo.or.kr/>)
  - 교육연수기간: 2박3일간(5월~9월, 전라북도 장수군 천천면 정동산골마을) 솔방울학교, 학기제학교, 주말학교, 계절학교로 다양함
  - 참여가능인원 : 제한없음(인터넷 예약제)
  - 교육내용 및 특성: 자연으로부터 '삶의 지혜를 배우고 실천'하는 생활중심의자연교육을 구현하는 방법을 터득하는 것이 교육목표
- 홀로세 생태학교(겨울방학)(<http://www.holoce.net>)
  - 교육연수기간: 여름방학, 겨울방학, 1박2일형, 당일형의 4가지 형태의 생태학교를 운영
  - 참여가능인원: 제한없음(인터넷 예약제)
  - 교육내용 및 특성: 자연의 질서를 무시한 인간의 잘못임을 깨닫고 현재의 생태학적 위기를 알리며, 자연과 생명에 대해 깊이 생각할 수 있는 교육

## 6) 등산로

- 기존 임도 및 등산로를 정비 및 개설하여 등산코스를 개발
- 경사로에 계단 설치시 목재를 활용하여 자연스러움 연출
- 정상부 및 조망경관이 좋은 위치에 전망대 및 휴게시설설치
- 자연관찰로, 역사탐방로 등의 테마로와 산림욕장 등과 연계 배치 가능

### 가 배 치

- 기존 임도 및 등산로를 정비 및 개설하여 등산코스를 개발함으로써 산림훼손 및 주변자연환경의 피해를 줄이도록 함
- 마을의 뒷산이나 인근에 위치한 산과 연결하여 재정비 또는 신규조성

### 나 규모 및 형태

- 노선형식은 주요전망지점을 연결하여 순환형의 코스로 조성
- 등산로의 길이는 무제한으로 조성할 수 있으나, 시간적으로는 반나절 정도 소요되는 코스, 하루가 걸리는 코스 등으로 12시간이상을 넘기지 않도록 조절하여 조성
- 어린이와 노약자 등의 가벼운 등산체험을 위한 경우에는 1~2시간 정도 소요될 수 있도록 조성이 가능하며, 자연관찰로나 역사탐방로 등 테마로와 연계 또는 활용이 가능
- 최소폭은 1.0~1.5m 정도로 성인 2명이 동시에 통과될 수 있도록 유지(류선무, 1997)
- 원칙적으로 현 지형에 맞추어 자연상태 그대로를 활용하되, 경사가 급한 곳에는 목재 계단을 설치

### 다 재 료

- 현 지형상태로 설치하되, 필요하다면 정지작업 등을 실시
- 주변경관과 어울리도록 친환경재료인 목재를 사용



<그림 86> 자연스러운 흙포장 등산로



<그림 87> 경사면의 목재형 계단

### 라 식재

- 기존 수림대를 활용, 인위적인 식재를 가급적 피하도록 함
- 편안하게 산행하면서 주변경관을 감상할 수 있도록 녹음을 제공하고, 주변의 잔가지와 장애물을 제거

### 마 부대시설

- 부대시설로 의자 등의 쉼터를 배치하여 휴게공간을 조성
- 등산로코스 안내판, 방향표지판, 자연해설안내판 및 식물표찰 등을 설치하여 등산로 이용자들을 위한 편의를 도모

### 바 기타참고사항

- 강우로 인한 지형침식, 불필요한 등산로의 셋길 개설은 자연을 훼손시키고, 결과적으로 생태계를 파괴시키는 근본요인이 됨
- 따라서, 무분별하게 개설하는 것보다는 기존의 등산로를 정비하여 이용하고, 이용객에 의한 토양답압을 피할 수 있는 포장의 선정, 주변식생의 보호 등을 고려하여 등산로를 조성하는 것이 중요



## 7) 가로등

- 차량통행이 많고 부득이한 경우를 제외하고는 불필요한 조명설치를 제한
- 마을 고유의 디자인으로 직접 제작이 가능한 정원등을 활용
- 목재, 석재 등의 자연재료로 제작

### 가 배 치

- 가로등은 빛에 의한 농작물피해와 관련이 높으므로 보행자와 차량의 이동시 안전을 도모하기 위해 차량통행이 많고 부득이한 경우를 제외하고는 불필요한 조명설치를 제한하는 것이 바람직함

### 나 규모 및 형태

- 지역별 가로등의 조도는 특별한 사유가 있는 경우를 제외하고는 3Lx 이상으로 설치함(영동군가로등및보안등설치관리조례)
- 가로등의 높이는 일반적으로 한국전력공사 전주에 병설할 때에는 지상 4m~5m, 가로등 전용주에 설치할 때는 지상 4m~5m, 건물 및 기타 구조물에 설치할 때는 지상 3m~5m 높이로 설치하는 것을 원칙으로 함(영동군가로등및보안등설치관리조례)



<그림 88> 꽃으로 장식한가로등



<그림 89> 태양열을 이용한 가로등



<그림 90> 장승형태의 정원등

### 다 재 료

- 기본적으로 내구성, 유지관리의 용이성, 경제성 등이 있는 재료를 사용
- 일반적으로 가로등은 알루미늄, 스텐레스, 철재 등을 사용하나, 가능한 농어촌마을의 환

경과 어울릴 수 있는 목재, 석재 등과 같은 자연재료를 활용

- 해안지역 등 주변환경이 특수한 지역은 수분, 염분, 바람 등 지역여건에 적합한 재료를 선정하여 사용함

#### **라** 식재

- 가로등 하단부위에 초화류, 관목 등을 식재하고, 기둥부분은 담쟁이 등의 넝쿨식물을 지피식재함으로써 자연스러움의 연출이 가능

#### **마** 부대시설

- 농어촌마을의 가로등은 일반적으로 기둥형 또는 전주부착형으로 많이 설치하고 있으며, 기둥형으로 설치할 경우에는 마을안내표지판 등과 함께 통합하여 설치함으로써 도로시설물의 수량을 최소화할 수 있음

#### **바** 기타참고사항

- 각 자치단체별로 가로등의 설치기준을 정하고 있으므로, 지역별 특성에 맞게 가로등 설치와 관련된 법제를 검토하여 조성하도록 함

## 8) 경계석·블라드

- 재료에 있어서는 친환경적인 목재와 자연석 등을 활용하여 농어촌경관에 위배되지 않도록 유의
- 경계기능을 유지하면서, 초화류와 함께 식재하여 경계부의 장식적인 효과를 지니도록 유도

### 가 배 치

- 차도경계석은 차도와 보도사이에 설치하여 차량으로부터 보행자를 보호하고, 작은 옹벽의 역할을 담당
- 녹지 경계석은 녹지공간의 보호를 목적으로 하나 녹지공간 내에 적정 폭의 원로를 확보하기 위해 설치

### 나 규모 및 형태

- 경계석은 포장재와 색상 및 질감이 조화되어야 하고, 미끄럼 방지도 고려하여야 함
- 보행자의 보호를 위해서는 차도면에서 최소 10cm 높이로 경계석이 돌출되어야 함(한국조경학회, 1999)
- 차량과 보행자의 충돌위험이 큰 곳에는 경계석의 높이를 다소 높게 설치하여 차량이 경계석을 통과할 때에 운전자가 인식할 수 있도록 함

### 다 재 료

- 경계석은 콘크리트나 화강암, 벽돌 등을 주로 사용하는 편이나, 농어촌마을의 지역특성상 자연미를 강조하고, 친환경적인 재료를 사용하는 것이 바람직함
- 단, 차도와 보도사이의 경계석은 차량충돌 시 압력에 잘 견딜 수 있는 강한 재질의 재료를 사용하여야 하므로, 화강암, 현무암, 반암 등과 같은 재료를 사용하되, 표면의 색채나 결의 아름다움이 드러나도록 선별하여 사용
- 화단이나 원로 등의 녹지경계석은 주변 분위기에 어울릴 수 있는 벽돌이나 자연석, 목재 등을 사용하여 자연스러운 곡선부가 형성되도록 배려
- 자연석 경계석으로는 지름이 20~30cm 정도의 호박돌을 주로 사용하며, 지반이 단단하지 않은 곳에는 콘크리트로 기초를 다진 후 설치
- 목재 경계석은 자연친화적이며, 가공과 취급이 용이하여 어떤 장소의 경계부에도 쉽게 설치할 수 있으며, 방부 기술의 발달로 다양하게 이용이 가능



<그림 91> 자연석을 이용한 경계석



<그림 92> 목재를 이용한 녹지경계목

### 라 식재

- 경계석을 자연석, 구멍이 뚫린 벽돌 또는 목재를 이용할 경우, 잔디나 꽃잔디 등을 식재하거나, 낮은 관목류를 경계부에 식재
- 식재할 경우에는 자연스러움을 유지하기 위해 지속적인 잡초나 수형관리가 필요

### 마 부대시설

- 차도와 보도사이의 일부구간에 차량이 침범하지 않도록 볼라드를 설치하여 경계를 강조하고, 장식효과를 줄 수 있으며, 벤치로도 활용이

### 바 기타참고사항

- 장애우나 노인을 위해 도로의 일부 구간의 경계석은 기본 높이보다 낮추어 시공

### 9) 담장

- 다양한 경관을 연출할 수 있는 구조물로 기능을 수행하고, 실용적이어야 함
- 무엇보다도 농어촌경관과 어울릴 수 있는 심미성을 지니도록 설치
- 가능한 농어촌다움을 유지하고, 현 지역의 자연재료를 활용하는 것이 바람직함

#### 가 배 치

- 주변의 기능으로부터 간섭을 받지 않는 격리된 공간의 조성, 외부로부터의 소음차단, 시선의 차폐, 통행 유도 또는 통제하기 위해서 필요에 따라 적절한 위치를 선정하여 배치
- 한쪽 벽면을 사용하여 조용한 휴식공간을 조성할 때 활용이 가능

#### 나 규모 및 형태

- 주변 공간과의 교류 및 개방과 폐쇄 등 다양한 기능을 위해 높이를 조절하여 담장을 설치(한국조경학회,1999)

<표 20> 높이에 따른 담장효과

높이	효과
2.0m이상	•침입방지, 완전차폐 및 적극적인 프라이버시 확보
0.6m~1.0m	•시각적출입통제, 조망 및 시각적 출입통제를 위한 공간 확보
0.4m	•경계 표시, 단순한 경계 및 경관적 요소

- 반투시형을 이용하여 공간을 격리시키면서도 흥미 있는 공간을 줄 수 있음. 즉, 벽이나 담장에 개구부를 두어 경관의 일부만을 보이게 하면 보행자의 호기심을 자극하고, 경관의 다양성을 추구할 수 있음
- 주거공간과 주요시설 주변의 미관향상을 위하여 장식적으로 사용이 가능



<그림 93> 반투시형 전통 전통담장



<그림 94> 장식용+반투시형 목재담장



**다 재 료**

- 기존 담장이나 주위 특성에 맞고, 그 지역에서 구하기 쉬운 재료 선택
- 습기, 결빙, 서리 등의 기후조건에 맞는 재료를 선택
- 공간을 분리시키는 요소로서 생울타리의 경우 상록성으로 수형이 아름답고 지엽이 치밀하여야 함

<표 21> 담장의 재료별 기능 및 특징 (○: 좋음, ×: 좋지않음, △: 보통)

재료	기능					내구성	농촌성
	통제성	쾌적성	방음성	방풍성	영역성		
생울타리	○	○	×	○	○	△	○
목재(대나무, 소나무각재, 통나무 등)	○	○	○	○	○	×	△
자연석(막돌, 강돌, 산석 등)	○	○	○	○	○	△	○
흙담(흙+와편, 흙+자연석 등)	○	△	×	○	○	△	○



<그림 95> 목재(대나무)



<그림 96> 자연석(강돌)



<그림 97> 흙담(흙+와편)



<그림 98> 흙담(흙+자연석)

### 라 식재

- 경계부는 흙이나 돌담장 대신에 생울타리를 조성하여 자연적 재료를 이용
- 한쪽 면이 막힌 벽의 형태로 된 담장의 경우에는 담쟁이 등의 넝쿨식물을 사용하여 자연스러움을 연출하고, 벽면의 온도를 낮춰 미기후조절에도 좋음

### 마 부대시설

- 기존 벽이나 담장을 장식벽, 조형벽으로 정비하여 단순히 심미적 기능을 위한 시설로 활용이 가능하고, 벤치와 테이블 등 휴게시설을 배치하여 활용이 가능

### 바 기타참고사항

- 기존 콘크리트 및 시멘트블럭 담장을 정비하기 위하여 담쟁이 등과 같은 넝쿨식물 식재, 수목 등으로 차폐, 마을 고유의 이미지와 연상할 수 있는 슈퍼그래픽(벽아트) 기법을 활용한 장식이 가능함
- 슈퍼그래픽은 전통자원, 자연자원 등의 자원을 표현한 그림을 오래된 벽이나, 옹벽 등에 설치하여 활용
- 타일이나 목재, 폐품 등을 활용하여 벽을 장식함으로써 보다 입체적인 장식효과를 줄 수 있음



<그림 99> 슈퍼그래픽 기법을 이용한 담장 정비사례

### 3 건축경관

#### 3.1 건축경관 기본방향

자연스카이라인을 훼손하지 않고, 서로 조화를 이루는 인공 스카이라인을 형성하도록 건축물 및 시설물의 고도기준을 고려하여야 한다.

자연스카이라인에서 중점 보전대상을 추출하고 개발로 인해 훼손되지 않도록 적극 보전한다.

- 중점보전대상인 자연스카이라인을 보전하기 위하여 필요한 경우에는 건축물 및 시설물의 규모와 위치를 적정하게 유도할 수 있다.
- 조망의 질을 높이기 위한 옥외광고물 및 색채, 야간조명, 식재 등에 관한 계획기준을 제시할 수 있다.

건축물을 설계할 때는 생태적 건축기법 등을 활용하여 일반적인 도시형 건물과 차별되도록 하고, 주변환경과 이질적인 느낌이 들지 않도록 한다.

일반적으로 건축물이 토지이용계획과 연계되도록 스카이라인, 건축의 외장색채, 재질, 벽면선 후퇴 등 기본적인 메뉴얼을 제시한다.

주택에 의하여 형성되는 스카이라인이 주변경관과 조화되도록 유도한다.

상업시설은 본래의 지역성을 살린 건축방식을 적용하여 다른 건축물과 조화되도록 하고, 일반 주택과 구분될 수 있는 랜드마크적 요소를 도입한다.

폐가와 폐교 등과 같이 경관에 부정적인 영향을 줄 있는 건축물에 대한 관리방안을 제시한다.

기존의 랜드마크를 강화하는 동시에 조망점 주변의 주택을 포함한 건축물 높이를 규제하고, 그 형태, 규모의 조정을 통하여 아름다운 조망을 유도한다.

주거지역이 원경에서 이질적인 요소로 판단될 경우 적절한 수림대를 조성하여 차폐할 수 있다.

건축물간의 조화와 시민의 공유의식을 높일 수 있는 방안을 제시한다.

송전탑 등의 혐오시설 및 경관위해시설은 경관에 나쁜 영향을 주지 않도록 설계단계에서 적극 노력하고, 녹화를 통한 차폐 및 색채계획을 통하여 개선계획을 수립한다.



### 3.2 건축경관 메뉴얼

<표 22> 건축경관 메뉴얼

구분	메뉴얼
마을회관 · 경로당	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 마을중심부에 위치하여 접근성을 확보하고 연계시설물과의 효율적인 시설유지관리를 위한 편의 도모</li> <li>• 경로당을 독립적으로 배치하기보다는 마을회관과 함께 이용하는 것을 권장</li> <li>• 내외부공간을 복합적으로 활용하고, 소득창출 및 사회참여의 기회를 위한 프로그램을 운영하여 시설 이용에 있어 활성화를 도모</li> </ul>
건강증진실 · 찜질방	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 마을회관, 경로당 등의 공공시설의 일부공간을 활용하거나 따로 조성</li> <li>• 찜질방은 전통 구들방형태나 숯가마형태로 조성</li> <li>• 찜질방이나 목욕탕은 일반적으로 자연재료인 황토를 이용하여 조성하는 것이 바람직</li> </ul>
방문자센터	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존의 마을회관 등의 공공시설을 정비하여 활용하거나, 중심시설이 위치한 공간에 함께 조성</li> <li>• 필요로하는 공간을 선정하여 적절한 도입시설을 선택적으로 배치</li> <li>• 실내교육, 세미나, 회의 등의 회의실, 안내홍보센터, 식당, 공동화장실에서부터 농특산물판매장, 농어촌체험시설등과 연계할 수 있는 종합서비스시설로 조성</li> </ul>
농특산물판매장	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 마을과 인접하 도로변이나 마을중심부에 위치한 마을회관, 방문자센터의 내부에 설치가 가능</li> <li>• 상설로 조성할 경우와 간이형태로 조성할 경우로 구분하여 적정규모를 산정하여 조성</li> </ul>
전시박물관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전시박물관은 주출입구에서 순환하면서 관람할 수 있게 하거나, 입구와 출구를 달리하여 통과할 수 있도록 배치할 수 있음</li> <li>• 기본적으로 직접 만져보고 체험할 수 있는 체험시설이나 체험공간을 함께 연계하여 보다 홍보기능을 극대화시킬 수 있도록 조성</li> </ul>

### 3.3 부문별 계획 및 예시

#### 1) 마을회관·경로당




- 마을중심부에 위치하여 접근성을 확보하고 연계시설물과의 효율적인 시설유지 관리를 위한 편의 도모
- 경로당을 독립적으로 배치하기보다는 마을회관과 함께 이용하는 것을 권장
- 내외부공간을 복합적으로 활용하고, 소득창출 및 사회참여의 기회를 위한 프로그램을 운영하여 시설 이용에 있어 활성화를 도모

#### 가 배 치

마을 중심부에 위치하여 접근성을 확보하고, 연계시설과의 효율적인 시설이용 및 관리에 유의하도록 배치

- 마을회관은 자연입지적 조건에 따라 임의적으로 배치되는 경우가 있으나, 대부분 마을중심에 위치한 시설로 생활편익시설, 농업관련시설 등 연계시설과 함께 배치된 경우가 많음(조순재 외, 1996)

<표 23> 마을회관의 배치유형

배치A형	배치B형	배치C형
		
마을회관, 생활편익시설, 농업관련 시설이 집중배치된 형태	마을회관과 생활편익시설은 마을중심공간에 농업관련시설은 경작지 가까이 배치된 형태	마을주변의 자연입지적 조건에 따라 임의로 배치된 형태

- 따라서 마을회관은 마을내 중심공간에 배치하되 주거지와 인접하고, 주민들 상호간의 이동시간을 배려함으로써 접근성을 고려하여 이용률 증대시키는데 기여하도록 함
- 마을회관을 중심으로 생활편익시설과 농작업공동시설이 집중 배치된 경우가 있으므로, 이들 각각의 시설과 연계공간을 확보하여 통합적이고, 효율적인 시설이용 및 관리에 기여하도록 함

경로당을 독립적으로 배치하는 것보다는 마을회관과 함께 조성하는 것을 권장하여 보다 공간을 효율적으로 활용하고, 노인층과의 유대관계를 확보

- 경로당은 농어촌노인의 전용시설로서 활용될 수 있도록 배려하는 것이 중요하나, 마을회관과 함께 위치하도록 하거나 공간의 효율적 활용을 위해 마을회관의 일부로 함께 배치함으로써 노인들과의 유대관계를 확보
- 오락휴식시설, 회의실, 농산물창고, 체력단련시설, 정보화시설, 공동숙박시설 등 주민들이 활용하고자 하는 기능에 따라 다양하게 조성 가능

**나** 규모 및 형태

마을규모에 따라 다르게 나타날 수 있으므로 이를 고려하여 도입여부를 결정

- 공간확보로 인한 불필요한 토지이용을 줄이고, 최소 20호 마을에서 도입이 가능하며 최대 50호 이상의 마을에서는 필수적으로 배치(조순재 외, 1996)

단층형태의 건물로 증축을 유도하되, 부지가 협소하고 필요공간이 많을 경우에는 복층형태의 건물로 조성이 가능

- 협소한 부지에 마을회관을 증축할 경우, 평상시에는 여러 개의 방으로 사용하고, 회의 및 모임 시에는 넓은 공간으로 사용할 수 있도록 탈착이 용이한 미닫이문을 설치
- 또는 천정고를 높게 확보하여 공간을 넓어 보이도록 조성
- 부득이하게 복층으로 마을회관을 증축한 경우에는 건물높이가 주변 건물에 비하여 두드러지게 되므로, 건물형태와 미관이 주변의 마을경관과 조화를 이루도록 함



<그림 100> 천정고를 높여 넓어 보이는 단층형태의 마을회관



<그림 101> 기와지붕형태의 기와형태의 마을회관

내·외부공간을 복합적으로 활용하되, 건물내외장은 주변경관과 조화를 꾀함

- 황토방 형태의 온돌식 바닥으로 마감하고, 목재형의 문을 설치하여 따뜻하고 온화한

분위기로 조성함을 원칙으로 함

- 내부공간은 모임공간, 휴식, 취사시설, 내부화장실 등 주민편의를 위한 시설로 조성하고, 기본적으로 개별TV, 냉장고, 수납공간 및 옷장 등 내부집기시설을 구비
- 건물 외부는 친환경적인 재료를 사용하여 마감을 하고, 특히 지붕의 경우에는 슬라브 형태보다 모임지붕이나 맞배지붕 등의 경사지붕으로 조성하여 보다 친근하고 정감 있는 건물형태를 유지하도록 함



<그림 102> 고창 선동권역 마을회관 예시

- 외부공간은 벤치, 파고라, 정자, 공동기구창고, 외부공동화장실 등을 배치하여 마을쉼터 및 마을마당 형태와 연계가 가능하도록 조성



<그림 103> 경사지붕의 설치



<그림 104> 통나무를 활용한 외벽

## 다 재 료

- 형태와 목적에 따라 재료사용을 다양하게 활용할 수 있으나, 무엇보다 주변마을경관과 주변시설의 전체적인 통일성과 조화성을 유지하도록 유의
- 내부는 친환경적이면서 옛시골 정취를 느낄 수 있도록 황토나 이와 비슷한 형태의 벽지 등을 활용하여 마감
- 외부는 가능한 농어촌지역에 어울릴 수 있도록 통나무형태의 목재나 황토재질, 기와 및 짚을 이용한 지붕의 사용 등 자연재료가 가장 적합함
- 무엇보다 주민이 공동으로 이용하는 시설인 만큼 높은 단열효과, 고효율의 에너지를 활용하여 유지관리에 있어 부담을 줄일 수 있는 재료의 선정이 중요함

## 라 식 재

- 마당의 경계에는 초화류를 식재하여 이용객들에게 쾌적하고 아름다운 마을이미지를 심어주는데 기여

## 마 부대시설

- 난방시스템은 심야전기, 태양열, 기름 및 가스보일러 등 다양한 설비가 가능함
- 특히, 심야전기나 태양열이 유지비나 편의성에 있어서 기름, 가스보일러에 비해 월등히 좋아 많이 사용하고 있으나, 초기투자비가 많이 드는 단점이 있으므로 초기 시설비와 설치후 유지관리비용 측면을 고려하여 선택적으로 설비를 하도록 함
- 외부공간의 지형적인 여건을 고려하여 마을공동쉼터 기능인 휴게시설, 놀이시설 및 운동시설 등을 도입해 주민복지와 편의를 적극적으로 도모할 수 있으며, 이하 세부계획의 내용은 『마을공동쉼터』를 참고하여 조성

## 바 기타참고사항

주민의 건강을 증진하고, 인근지역주민 및 방문객과의 교류를 위한 시설로 활용할 수 있도록 다양한 기능을 부가적으로 도입

- 주민건강증진 및 건물활용도를 높이기 위한 방안으로 건강증진실, 찜질방 및 목욕탕 등을 함께 배치할 수 있도록 개보수 및 정비를 시도
- 기본적으로 난방시설, 화장실 및 휴게공간을 갖추고 있으므로, 외부 방문객을 위한 민박형태의 숙박시설로 지원이 가능
- 노인층의 여가활용 및 소득창출을 통한 사회참여를 유도하기 위해 전통문화체험프로

그램과 환경보전실천 프로그램 등을 운영할 수 있는 공간을 확보

- 이들 시설은 이용객 수와 유지관리비용을 고려하여 시설규모, 도입유무를 결정하는 것이 중요

마을회관과 경로당의 신·증축사업은 주민복지시설 조성과 관련하여 대부분 지방재정으로 국가가 지원하고 있음

- 마을회관 및 경로당은 각종 정부부처 사업의 신·증축 및 리모델링을 지원받을 수 있는 시설로 지정되어 있음
- 경로당의 경우, 2005년 현재 노인복지시설로써 보건복지부에서 노인들의 보건·복지 증진을 위한 다양한 정책을 실시하고 있으며, 경로당의 효율적 운영을 위해 경로당 운영비(개소/월, 44천원)와 난방비(년/250천원)의 50%를 국가가 지원하고 있음

“마을회관민박”이라 명명하고 외부 방문객들의 숙박시설을 위한 목적으로도 활용되고 있어, 기존 마을회관의 성격과 기능이 변화되고 있는 추세임

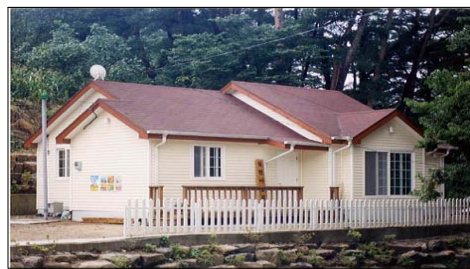
- 기초공사 처리, 지붕 및 벽체의 골조품질, 외벽의 단열 및 마감재처리, 지붕과 천장 단열, 단열재 사용, 천장과 내부벽체 방음처리, 방문 및 현관문 처리, 정확조 설치, 오·수배관 및 맨홀설치 위치선정, 상수도배관재 선택, 난방종류 선택(심야전기, 태양열온수기, 보일러 등), 난방재료 선택, 전기, 전화, TV 및 각종 가구 설치 등의 문제를 체크

■ 마을회관 개보수 및 정비사례

- 농어촌경관과 어울리는 재료를 활용하는 동시에 주민들을 위한 황토방 및 찜질방을 외부에 설치하거나, 펜션형으로 내외부의 개보수 및 개축을 실시하고 있는 실정임
- 화천군 옹호리의 마을회관은 전통민가의 이미지를 살려 건조하였으나, 각각의 기초재료는 현대공법으로 건조하고, 외벽을 목재와 황토로 미관처리하였음. 특히 문과 창은 2중문으로 단열을 높이도록 하였으며, 전통무늬창살형태로 장식하고 유리를 덧씌워 설치하고, 틈마루를 두어 쉴 수 있는 공간을 줌
- 무주군 두길리의 마을회관은 산촌마을과 리조트, 스키장 등의 레포츠산업과 관련된 지역 이미지와 연계하여 펜션형으로 축조하였으며, 내부도 작은방과 큰방의 2개로 구분하여 민박을 운영하고 있음



전통형 마을회관(강원 화천 옹호리)



펜션형 마을회관(전북 무주 두길리)

【출처: 화천군청, 무주군청 홈페이지】



## 2) 건강증진실 · 찜질방

- 마을회관, 경로당 등의 공공시설의 일부공간을 활용하거나 따로 조성
- 찜질방은 전통 구들방형태나 숯가마형태로 조성
- 찜질방이나 목욕탕은 일반적으로 자연재료인 황토를 이용하여 조성하는 것이 바람직

### 가 배 치

- 마을회관, 경로당 등 공공시설의 일부공간을 활용하거나, 따로 조성

### 나 규모 및 형태

찜질방은 전통 구들방 형태나 숯가마형태로 조성 가능

- 전통 황토방 형태의 찜질방은 소나무, 참나무 등의 목재를 이용하여 방을 달구고, 발생하는 수증기와 연기가 나가도록 굴뚝을 설치
- 참숯가마형태는 참나무를 숯으로 만들면서 발생하는 뜨거운 열기를 이용하도록 설비



<그림 105>황토찜질방의 외부



<그림 106>황토찜질방의 내부

- 지속적으로 난방을 유지해야하므로, 화재에 대한 각별한 관리가 필요

### 다 재 료

- 찜질방과 목욕탕은 일반적으로 자연재료인 황토를 이용하여 조성하는 것이 바람직함
- 바닥은 황토를 깔되 아궁이를 이용한 전통방식이 아닌 심야전기나 보일러 등을 이용하는 방법도 가능



**라** 식재

- 마을회관, 경로당 등의 일반적인 식재와 동일

**마** 부대시설

- 화장실, 목욕탕이나 간이샤워실을 두어 이용할 수 있도록 편의를 제공

**바** 기타참고사항

- 쉼, 오미자 등 마을지역특산 약초 등을 이용한 자연향기체험, 다도체험 등의 시설로 활용
- 이용 활성화를 위해 사전예약제 형식의 찜질방 숙박시설로 활용이 가능하도록 화장실, 숙박관련 시설 배치 등 다양한 활용방안을 모색

### 3) 방문자센터

- 기존의 마을회관 등의 공공시설을 정비하여 활용하거나, 중심시설이 위치한 공간에 함께 조성
- 필요로하는 공간을 선정하여 적절한 도입시설을 선택적으로 배치
- 실내교육, 세미나, 회의 등의 회의실, 안내홍보센터, 식당, 공동화장실에서부터 농특산물판매장, 농어촌체험시설등과 연계할 수 있는 종합서비스시설로 조성

#### 가 배 치

- 기존의 마을회관을 정비하여 활용하거나, 새롭게 조성하는 공공시설로써 마을의 중심공간에 위치하도록 조성

#### 나 규모 및 형태

- 필요로 하는 공간을 선정하여 적절한 도입시설을 선택적으로 배치하고, 그에 따라 규모를 결정하는 것이 중요
- 주요 도입시설로는 실내교육, 세미나, 회의 등을 할 수 있는 회의실, 안내홍보센터, 식당, 공동화장실, 기타 관련기구창고 등의 공간으로 구성
- 안내홍보센터는 홀(Hall)형식으로 넓은 공간을 확보하여 마을을 방문하는 관광객이 잠깐 휴식할 수 있는 장소를 제공하고, 전화, 컴퓨터, 팩스 등을 비치하여 안내서비스를 함께 받을 수 있도록 공간을 계획
- 홀(hall) 내부에는 마을사진, 체험관련 사진, 마을의 주요자원 등을 소개하고 홍보할 수 있는 시설을 배치함으로써 마을을 소개할 수 있도록 함
- 회의실은 마을회관을 대신하여 주민들이 활용할 수 있으며, 외부에서 세미나와 회의 개최목적으로 이용할 경우에는 임대하여 이용할 수 있도록 할 수 있음
- 식당은 마을에서 생산되는 제철 농산물로 요리한 한계절 한식단 정도의 음식을 제공



<그림 107> 안내홍보센터(일본)



<그림 108> 농특산물의 판매(일본)

### 다 재 료

- 마을회관 · 경로당과 동일한 재료를 사용하므로 관련부문을 참조

### 라 식 재

- 마을회관 · 경로당과 동일한 식재패턴으로 조성되므로 관련부문을 참조

### 마 부대시설

- 마을식당을 운영할 경우에는 마을식당으로 가는 길목에 간이 농특산물판매센터 등을 함께 배치하여 마을 농특산물을 홍보하고, 방문객들이 사갈 수 있도록 조성 가능
- 외부활동으로 이루어질 수 있는 시설들은 멀리 이동하기보다는 가까운 체험시설을 따로 조성하여 연계시키거나, 방문자센터의 외부공간을 활용함으로써 이동시간을 단축하고 이용객들의 만족을 증진시키는데 기여
- 따라서, 인접한 경작지와 외부공간을 활용하여 각종 농어촌관광체험 즉, 공예체험, 자연체험, 음식체험, 농산물가공체험 등의 다양한 도농교류체험을 할 수 있는 공간으로 함께 활용이 가능



<그림 109> 방문자센터의 외부공간을 활용한 음식만들기(떡매치기) 체험



<그림 110> 메밀꽃밭을 조성한 농경지와 연계한 자연체험

### 바 기타참고사항

- 마을공동쉼터와 각종 농어촌관광시설을 유기적으로 연계하여 활용할 수 있도록 하고, 1인 또는 적정한 수의 시설관리인제를 도입하여 체계적인 운영관리를 담당케 하는 것이 효율적임
- 안내센터 담당자는 마을을 방문하고자 하는 방문객들의 체험문의, 신청, 예약을 받아 참여농가와 연계해주는 역할을 담당

- 식당이나 기타부대시설의 이용은 마을전체의 여러 조직으로 분류하여 운영관리를 전담함으로써 전체 주민의 참여율을 높이는데 기여

■ 방문자센터의 계획사례

◦ 자연문화촌(<http://www.m-kajika.jp>)

- 위치: 일본 교토부 기타쿠와다군 미야마초
- 조성배경: 1988년부터 도시와 농촌교류시설을 미야마초 에 건설하기 시작하였으며, 지역 내 대표 종합 방문자센터로 활용
- 각종 계절별 체험프로그램운영, 숙박동, 목욕탕, 레스토랑, 숙박연수센터 야마비코당(堂), 카야부키민가, 창작체험실습관, 문화홀, 캠프장, 오토캠프장, 다목적운동장, 테니스코트, 야구장, 장미원, 관광사과과수원 등의 다양한 시설이 종합적으로 배치



자연문화촌(일본 교토 미야마초)

【출처: 일본 미야마초】

#### 4) 농특산품판매장

- 마을과 인접한 도로변이나 마을중심부에 위치한 마을회관, 방문자센터의 내부에 설치가 가능
- 상설로 조성할 경우와 간이형태로 조성할 경우로 구분하여 적정규모를 산정하여 조성

##### 가 배 치

- 마을과 인접한 도로변, 마을중심부에 위치한 마을회관, 방문자센터 내부에 설치하거나, 따로 조성이 가능
- 도로변이나 주차장시설을 일시적으로 활용한 간이형태 배치도 가능

##### 나 규모 및 형태

- 상설로 조성할 경우에는 작은 규모에서부터 지역시장의 역할을 담당할 수 있는 큰 규모의 판매장 등으로 다양하게 조성할 수 있으며, 마을특성과 수용욕구에 따라서 적정한 수준의 농특산물을 배치할 수 있도록 하는 것이 중요
- 간이형태의 농특산물판매장은 가능한 작은 규모로 활용하는 것이 좋으며, 건조되거나 1~2차 가공된 농특산물을 배치함으로써 냉장보관의 번거로움을 피할 수 있도록 함



<그림 111> 상설형식의 농특산물 판매장(일본 아치요초)



<그림 112> 간이 농특산물 판매장 (일본 나라현)

##### 다 재 료

- 마을회관 · 경로당과 동일한 재료를 사용하므로 관련부문을 참조

##### 라 식 재

- 마을회관 · 경로당과 동일한 식재패턴으로 조성되므로 관련부문을 참조



### 마 부대시설

- 상설일 경우에는 자전거 및 자동차 주차시설과 화장실 등 이용자를 위한 편의시설을 함께 배치하고, 이를 이용하기 위해 접근하는 방문객들이 농특산물 판매장을 이용할 수 있는 효과를 줄 수 있음

### 바 기타참고사항

- 마을 농특산물판매소를 운영·관리할 수 있는 전담 관리자를 두고 운영자는 마을에서 희망을 받아 일자리를 제공하고, 급여를 지급하여 책임감을 부여
- 마을 가공공장 등지에서 생산되는 가공상품 등이 있을 경우에는 마을방문객들에게 직접 시음, 시식할 수 있게 하여 마을상품을 홍보하는데 기여하도록 함
- 특히, 마을이나 지역을 상징하는 로고나 캐릭터를 활용한 포장지 등을 이용하여 홍보에도 세심한 배려를 함
- 농특산물은 항상 신선하도록 목재 및 플라스틱, 종이 등의 규격화된 상자를 활용하고, 판매자 또는 농산물 생산자의 연락처와 주소 등을 통해 작성한 스티커를 부착하여 믿고 사갈 수 있는 환경을 제공
- 더불어 친환경이나 유기농 농특산품임을 인증할 수 있는 지역단위 인증제도를 도입하여 농특산물의 신뢰성을 확보하는데 기여할 수 있음

#### ■ 농특산물판매장의 이용에 있어 활성화된 조성 사례

- 일본 나라현의 아스카 지역의 농특산물 판매
  - 명칭: 꿈의 판매소
  - 위치: 일본 나라현 키타에 아스카역 앞
  - 각종 농산물과 휘화 등을 주민이 자율적으로 판매
  - 소비자들 또한 타지역이나 대형쇼핑센터보다 저렴한 이곳의 농특산물을 구입하는데 만족하고 있음



지역 방문객과 생산자가 이용한 판매소



깔끔하게 정리된 농특산물의 진열



자율적인 판매가격의 부착

【출처: 일본 나라현】

## 5) 전시박물관

- 전시박물관은 주출입구에서 순환하면서 관람할 수 있게 하거나, 입구와 출구를 달리하여 통과할 수 있도록 배치할 수 있음
- 기본적으로 직접 만져보고 체험할 수 있는 체험시설이나 체험공간을 함께 연계하여 보다 홍보기능을 극대화시킬 수 있도록 조성

### 가 배 치

- 마을의 폐가옥을 정비하거나 공공부지의 자투리공간을 활용하여 배치하고, 방문자 센터 등 마을관광관련 중심시설과 인접하여 상호 시설이용에 있어 연계되도록 배치

### 나 규모 및 형태

- 전시박물관은 주출입구에서 순환할 수 있도록 하거나, 입구와 출구를 달리하여 통과형태로 감상하고, 기타 시설로 이동할 수 있도록 할 수 있음
- 기본적으로 서서 작품을 관람할 수 있도록 하고, 직접 만져보고 체험할 수 있고, 전시장의 출구부분에는 간이형태의 농특산물판매대를 배치하여 판매를 유도
- 전시박물관의 요소는 대표적으로 짚공예 전수자분들이 만들어 놓은 짚신, 향아리 가방 등 다양한 짚공예품, 각종 생활도구와 공예품, 마을만의 고유먹거리를 모형으로 제작한 음식, 향기체험, 천연염색체험 등을 비롯한 체험프로그램 결과물 등 마을별로 테마화하여 전시하도록 함
- 조명은 스포트 라이트조명을 사용하여 부분적으로만 강조하여 비취줄 수 있으며, 국부조명, 천정용조명 등 다양하고, 비추는 각도를 조정할 수 있어 편리



<그림 113> 공예품 전시박물관의  
외형(경북 울진 온정리)



<그림 114> 내부벽면에 배치한 각종  
공예품(일본)



**다** 재 료

- 방문객센터, 마을공동숙박 등의 재료와 동일하므로 관련부문 참고

**라** 식 재

- 방문객센터, 마을공동숙박 등의 재료와 동일하므로 관련부문 참고

**마** 부대시설

- 전시박물관에 배치하고, 체험활동과 연계할 경우에는 화장실과 간단히 손을 씻을 수 있는 식수대 등의 시설을 배치

**바** 기타참고사항

- 체험프로그램운동을 함께 운영하기 위하여 구들방형태로 조성하거나, 탁자와 의자를 활용한 작업실과 함께 조성이 가능



<그림 115> 일반 방형태의 체험프로그램의 운영(경북 울진 온정리)



<그림 116> 탁자와 의자를 배치한 체험작업시설(일본 미야마초)

## V. 외부공간 및 기타 시설물경관

### 1 외부공간경관

#### 1.1 기본방향

농어촌마을을 구성하는 각종 외부공간 경관요소에 대한 세부 경관계획을 수립한다. 마을공동쉼터, 마을마당 및 담장 등 농어촌마을의 외부공간 구성요소별 보전·정비 방안을 제시한다 구성요소별 규모, 형태, 재질 및 색채 등의 계획안을 제시할 수 있다

#### 1.2 외부공간경관 메뉴얼

<표 24> 외부공간경관 메뉴얼

구 분	메뉴얼
마을 공동쉼터	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 마을공동시설이나 마을녹지주변에 위치한 마을공공부지를 활용하여 조성</li> <li>• 마을별 특성과 주민이 선호하는 여가활동에 맞는 적정규모와 도입시설 결정</li> <li>• 복합적으로 이용될 수 있도록 공간의 다양한 배치를 유도하고, 각각의 공간별로 도입될 시설은 연령 특성을 고려하여 조성</li> </ul>
마을공동 주차장	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 마을진입로주변의 자투리공간을 활용하고, 마을마당, 농작물건조 등으로 다목적으로 활용할 수 있도록 유도</li> <li>• 10대당 40~50㎡ 정도의 공간이 필요</li> <li>• 포장은 친환경적인 재료인 잔디블럭 등의 투수성과 자연미를 강조하는 재료사용하는 것을 원칙으로 함</li> </ul>
버스정류 장	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 마을의 바깥길(간선도로) 또는 어귀길(진입도로) 등에 위치하여, 버스가 정차할 수 있는 공간을 확보</li> <li>• 지역성을 대표하고 마을 고유 특성을 반영하여 특색있는 테마시설로 조성</li> </ul>
공동화장 실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시설별로 이용정원을 예상하여 가능한 남녀분류형태의 쾌적한 화장실을 조성하고, 필요한 내부시설을 갖추도록 함</li> <li>• 물을 되도록 사용하지 않으면서, 분뇨가 자연발효되어 유기농산물 재배시에 거름으로 활용될 수 있는 시스템을 이용한 친환경화장실로 조성</li> </ul>
정 자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 마을중심부나 마을공동쉼터 포함되어 있는 정자가 대부분</li> <li>• 정자의 형태로는 사각정, 육각정, 팔각정, 혼합형 등으로 나뉘어질 수 있으며, 마을특성에 맞도록 조성</li> <li>• 외부 경관을 조망할 수 있도록 식재에 의해 시선을 가리지 않도록 유의</li> </ul>
파 고 라	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 건물과 연계하여 그늘을 조성하거나, 정원내의 원로나 자투리공간 등의 한적하고 조용한 곳에 설치</li> <li>• 목재로 만든 파고라위에 등나무, 능소화, 으름덩굴, 장미, 철, 조롱박, 수세미, 나팔꽃 등의 덩굴성 식물을 식재하여 그늘을 제공</li> </ul>
벤 치	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주민의 대화, 휴식을 유도할 수 있도록 하는 휴게시설로서 등의자와 평의자의 형태로 구분하여 설치할 수 있음</li> <li>• 인간에게 알맞은 규격으로 설치하여 편안하게 이용하도록 함</li> <li>• 많은 수량의 벤치를 설치하여 이용률이 떨어지지 않도록 유의</li> </ul>
야외탁자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 야외탁자는 저습지, 먼지가 일어나기 쉬운 곳은 피하고 붕괴 및 기타 위험요소가 없는 장소에 배치</li> <li>• 탁자는 의자 사이는 간격을 적절히 띄워서 몸이 들어가기 쉽도록 하고, 앉았을때 발을 놓을 수 있는 공간을 두고 인간의 신체구조에 맞게 설치</li> </ul>

### 1.3 부문별 계획 및 예시

#### 1) 마을공동쉼터 · 마을마당

- 마을공동시설이나 마을녹지주변에 위치한 마을공공부지를 활용하여 조성
- 마을별 특성과 주민이 선호하는 여가활동에 맞는 적정규모와 도입시설 결정
- 복합적으로 이용될 수 있도록 공간의 다양한 배치를 유도하고, 각각의 공간별로 도입될 시설은 연령 특성을 고려하여 조성

#### 가 배 치

마을공동시설이나 마을녹지주변에 위치한 마을의 공공부지를 활용하여 마을의 중심 커뮤니티공간이면서 상징공간이 될 수 있도록 조성

- 가능한 마을회관, 유치원, 노인정 등 공동시설에 인접하여 조성하거나, 전통적으로 마을중심지 역할을 해온 정자나무, 마을숲 등에 확보된 공지를 활용하여 녹음을 제공
- 가능한 쉽게 접근할 수 있는 장소에 설치하여 주민들의 이용률과 커뮤니티를 높일 수 있도록 함

#### 나 규모 및 형태

마을별 특성과 주민이 선호하는 여가활동에 맞는 적정규모와 도입시설 결정(이춘석 외, 1997)

- 마을별로 중심공간역할을 수행한 정자나무나 마을숲이 있는 공간의 특성에 따라 도입시설유형, 시설규모, 식재의 보완유무사항 등을 정하도록 함
- 하나의 휴게공간으로 조성하기보다는 복합적으로 조성하여 주민들의 다양한 여가활동 욕구를 충족하고 이용률을 높일 수 있도록 하는 것이 바람직함
- 주민이 주로 선호하는 여가활동에는 각종 친목교류, 휴식을 위한 휴게공간, 간단한 체력단련시설이 도입되는 운동공간, 어린이를 위한 놀이공간, 기타 부대시설공간 등이 있으며, 각각의 마을주민의 여가활동 및 패턴을 분석하여 필요한 공간을 구성하고 시설도입을 선정

복합적으로 이용될 수 있도록 다양한 배치를 유도하고, 공간별로 도입될 시설은 연령 특성을 고려하여 조성

- 마을별로 부지형태가 다양하나, 장방형과 정방형으로 가정하고 이에 따른 공간구성 유형을 구분하면 다음과 같음(농림부, 1995)
- 전체공간을 각각의 기능에 맞도록 구분하고, 공간배치는 좌우, 상하로 변경하여 구성할 수 있음
- 각각의 공간을 이용하면서 상호 활동이 침해되지 않도록 포장재를 달리하거나, 낮은 관목류를 식재하여 경계부분을 강조

<표 25> 규모와 부지형태에 따른 마을공동센터 공간구성 사례

구분		도입가능 시설물			
규모	부지형태	놀이공간	운동공간	휴게공간	복합형
20호 규모	정방형	놀이 휴게	운동 휴게	휴게	데크 놀이 휴게
	장방형	놀이 휴게	운동 휴게	휴게	데크 놀이 휴게
50호 및 100호 규모	정방형	운동 휴게 놀이	놀이 휴게 데크	운동 휴게 놀이	데크 운동 놀이 휴게
	장방형	운동 놀이 휴게			

- 일부공간은 각종 마을행사와 농번기에 농작업장으로 활용할 수 있도록 시설도입을 하기보다는 넓은 공간의 마당형태로 조성 가능



<그림 117> 정자목 아래의 휴게공간의 조성



<그림 118> 전통놀이 체험을 위한 마을마당을 배치한 마을공동쉼터

- 일반적으로 각각의 공간 즉, 놀이공간, 운동공간, 휴게공간, 부대시설공간에 도입되는 시설들은 다음과 같으며, 주민들이 선호하는 시설을 선정하여 배치하도록 함(농림부, 1995)

<표 26> 연령에 따른 마을공동쉼터의 공간별 도입가능 시설물

구분	도입가능 시설물			
	유아/어린이	청소년	장년	노년
놀이 공간	유아조합놀이대, 시이소오, 조합놀이시설, 흔들다리, 경사판오르기, 회전무대	회전자전거, 러닝로울러, 민속그네	민속널뛰기	윷놀이
운동 공간	-	농구대, 네트포스트, 철봉, 링메달리기, 수평레더, 평행봉, 어긋나기수평대, 균형대, 널쿨넘기, 타고넘기, 나무타기, 뛰어내리기	팔굽혀펴기, 다리굽히기, 윗몸일으키기, 몸체말아올리기, 리올리기	게이트볼장
휴게공간	정자, 파고라, 평상, 벤치			
부대시설 공간	음수대, 휴지통, 가로등			

## 다 재 료

- 도입되는 시설물의 소재는 목재와 같은 자연적인 소재를 활용하며, 방부처리된 것을 사용토록 하여 내구성을 고려함
- 기존의 정자나무나 마을숲의 수종을 이용하고, 공간적으로 수세가 약화되고 사라진 곳은 지역특성에 맞는 교목을 선정하여 식재

### 라 식재

- 각 공간을 구분하고, 녹음제공을 위해 교목 및 초화류를 식재하고, 특히 공동화장실과 연계된 곳은 다른 공간과 분리될 수 있도록 차폐식재를 하도록 함

### 마 부대시설

- 음수대, 휴지통 및 가로등 등 편의시설을 배치하되, 음수대는 전통형태의 물확으로 조성하고, 휴지통과 가로등은 가능한 전체 시설과 동일한 재질로 구성하여 설치

### 바 기타참고사항

- 비교적 규모가 넓은 경우에는 마을마당의 기능을 부각시키고자, 야외 활동을 위하여 잔디를 식재하거나, 각종 레크레이션 및 운동시설을 포함하는 다목적운동장 등으로 겸용이 가능
- 층계형태의 야외공연장을 배치하여 각종 행사와 이벤트를 개최할 수 있는 공간을 확보



<그림 119> 잔디마당형태의 야외공간  
(충남 홍성 문당리)



<그림 120> 야외공연장

## 2) 마을공동 주차장

- 마을진입로주변의 자투리공간을 활용하고, 마을마당, 농작물건조 등으로 다목적으로 활용할 수 있도록 유도
- 10대당 40~50m<sup>2</sup> 정도의 공간이 필요
- 포장은 친환경적인 재료인 잔디블럭 등의 투수성과 자연미를 강조하는 재료사용하는 것을 원칙으로 함

### 가 배 치

- 오픈스페이스 공간으로 평상시에는 운동 및 놀이가 이루어질 수 있는 마을마당, 농작물건조 등 다목적공간으로 활용 가능
- 친환경적인 소재를 활용하여, 마을의 입구부분 및 시설과 인접하여 배치
- 시각적 또는 소음으로 생태계나 쾌적한 환경을 훼손하지 않는 위치에 조성
- 현지 여건 및 방문객 수를 고려하여 적정규모로 조성
- 식생 및 생태적 보존가치가 없고, 양호한 경관조망 및 자원보호에 장애가 없는 곳에 조성
- 일반이용자들뿐만 아니라, 장애자들의 주차동선을 고려하여 주차장을 설치

### 나 규모 및 형태

- 주차장의 규모는 도시계획, 공원시설 등에 나타나 있는 일반규모와 형태기준에 준하여 설치
- 주차면적은 차도를 포함하여 10대당 40~50m<sup>2</sup> 정도로 계획
- 주차유형은 30°, 45°, 60°, 90°의 주차각도와 주차대수, 이에 따른 이용 상의 장단점을 고려하여 배치하되, 토지형태에 따라 유형을 선정
- 차도폭은 왕복일 때는 5.5m이상, 일방일 때는 3.5m이상으로 배치
- 자동차 경사로 설치 시에는 경사도가 17%이하로 하여야 함
- 주차장은 대규모 면적보다는 차를 돌릴 수 있는 공간의 확보가 더 중요하며, 1.5~2.5% 정도의 배수구배를 두어 강우시에 대비(최기호, 1997)

### 다 재 료

- 가능한 투수성이 좋으면서 농어촌마을에 어울릴만한 친환경적인 잔디블럭이나 쇠석 등을 사용



- 잔디블록을 쓸 경우 주차의 빈도수가 적어 답압에 의한 피해를 줄일 수 있어야 하고, 배수가 잘되는 곳이 적당



<그림 121> 잔디블록을 활용한 주차장(좌)과 쇄석을 활용한 주차장(우)

#### 라 식재

- 낮 시간의 높은 일조량으로 차량온도가 높아질 수 있으므로, 녹음을 제공 할 수 있도록 주차장 경계부에 일정간격으로 교목을 식재
- 기존 주차장(대면적)은 일정 간격으로 분리대를 겸한 녹지대를 만들고, 자생수목을 군식

#### 마 부대시설

- 필요시 부대시설로 공동화장실, 음수대를 배치하고, 휴식공간과 녹지공간을 확보하여 놀이마당, 야영장, 농작물 건조공간 등으로도 겸용가능

#### 바 기타참고사항

- 주차장 이외에 자전거 주차가 가능한 자전거보관소를 설치하여, 자전거도로 이용객의 편의를 도모

### 3) 버스정류장

- 마을의 바깥길(간선도로) 또는 어귀길(진입도로) 등에 위치하여, 버스가 정차할 수 있는 공간을 확보
- 지역성을 대표하고 마을 고유 특성을 반영하여 특색있는 테마시설로 조성

#### 가 배 치

- 마을의 버스 주정차공간을 중심으로 설치하고, 진행방향의 도로를 이용하는 차량과 교차하지 않도록 배치

#### 나 규모 및 형태

- 버스의 정차공간은 보행자의 안전을 위하여 여유공간을 충분히 두도록 하여야 함
- 버스운전자 및 이용자에게 멀리에서도 눈에 잘 띄도록 하되, 마을에 따라 이용자의 수에 따라 적정 규모로 설치
- 비나 눈이 올 경우에는 피할 수 있도록 지붕을 씌우고, 버스를 기다리는 동안에 그늘을 제공하여 휴식할 수 있도록 내부에 벤치를 설치
- 측면에 창을 두어 통풍을 유도하고, 내부에서도 버스통행 관찰할 수 있도록 함

#### 다 재 료

- 버스정류장의 재료는 목재와 같은 자연재료를 활용
- 지붕은 기와를 올리거나, 목재 판넬로 그늘을 제공
- 특수한 형태로 주물해야 할 경우에는 콘크리트 등 기타 합성재료를 사용할 수 있으나, 주변경관과 어울릴 수 있도록 외벽의 색상과 재질을 고려해야 함



<그림 122> 기와지붕형 버스정류장



<그림 123> 일반목재형 버스정류장  
(강원 인제)



<그림 124> 마을안내소 겸용 버스정류장(일본)



<그림 125> 테마형 버스정류장(일본)

### 라 식재

- 주변에 인접한 나대지에 초화류와 관목을 식재하고, 화단으로 장식하여 자연스러움을 연출

### 마 부대시설

- 마을안내소 및 마을 안내표지판(마을종합안내판, 방향유도표지판 등)과 병행설치가 가능

### 바 기타참고사항

- 마을안내 및 홍보물, 버스시간표 등을 비치하여 이용객을 위한 편의 제공

#### 4) 공동화장실

- 시설별로 이용정원을 예상하여 가능한 남녀분류형태의 쾌적한 화장실을 조성하고, 필요한 내부시설을 갖추도록 함
- 물을 되도록 사용하지 않으면서, 분뇨가 자연발효되어 유기농산물 재배시에 거름으로 활용될 수 있는 시스템을 이용한 친환경화장실로 조성

#### 가 배 치

- 마을회관, 경로당, 공동숙박, 방문자센터 및 다목적체험장 등에 설치하며, 유지관리가 용이하고 접근성이 좋은 곳에 설치하는 것을 원칙으로 함
- 건물 형태와 벽체 재료는 주거 경관과 조화될 수 있도록 하고, 지형이 평탄하여 안전성, 기능성, 편리함을 최대한 확보한 장소에 우선적으로 설치

#### 나 규모 및 형태

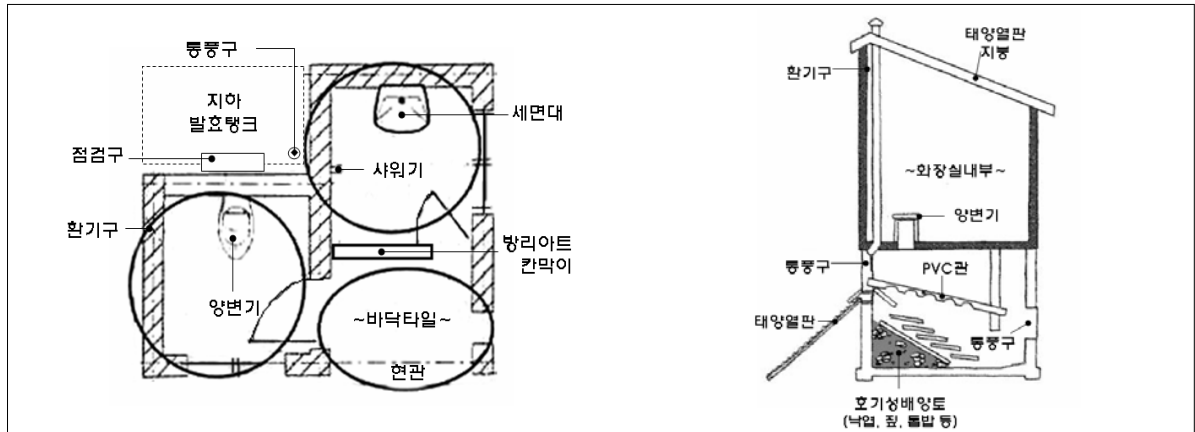
시설별로 이용정원을 예상하여 가능한 남녀분류형태의 쾌적한 화장실을 조성하고, 필요한 내부시설을 갖추도록 함

- 외부에 설치하는 공동화장실의 경우 남자용은 대변기가 이용정원의 8~10명당 1개, 소변기는 약 10~12명당 1개 정도로 설치하고, 여자용은 약 7~10명당 1개 정도로 설치하는 것이 적당(문화체육부, 1993)
- 이용률이 적은 외부공간에 설치하는 경우, 남자와 여자용을 구분하지 않고 최소 3평 규모의 화장실로 설치하거나 이동이 가능한 간이화장실을 배치(농촌자원개발연구소, 2002)
- 시설내부에 설치하는 경우에는 화장실, 세면장 및 샤워장 기능을 복합적으로 활용할 수 있도록 설치

물은 되도록 사용하지 않고, 분뇨가 자연발효되어 유기농산물 재배시에 거름으로 활용될 수 있는 시스템을 이용한 친환경화장실로 조성

- 분뇨방식에 따라 다양한 화장실을 설치할 수 있으나, 비교적 농어촌공간에 적합한 친환경화장실을 배치하는 것이 타당함
- 즉, 친환경화장실은 인체 배설물이 뜨거운 대지, 공기가 잘 통하는 곳, 햇볕이 내려쬐는 곳에 그냥 두면 자연적으로 분해되어 날아가 버리는 것과 같은 원리를 이용하여 제작한 것으로 환경오염을 방지하는데 기여할 수 있음

- 특히 친환경화장실은 상수도나 하수시설을 설치하지 않고 물을 전혀 사용하지 않기 때문에 물 절약, 수질오염 예방, 자연발효로 인한 분뇨처리 비용이 절감, 악취가 발생하지 않는 점 등 다양한 효과를 제공
- 태양열판을 지붕위에 부착하여 태양열에너지를 이용한 겨울철 보온과 단열을 높여줄 수 있음



<그림 126> 친환경화장실 평면도(좌)와 태양열에너지를 이용한 화장실의 원리(우)

외부는 주변경관과 어울릴 수 있는 재료로 만들어 자연스러움을 주고, 내부는 이용과 유지관리가 편리하고, 쾌적함을 유지하도록 함

- 외부는 화장실 위치가 주거지, 숲속이나 산림 등인지를 파악하여 주변경관과 조화를 이룰 수 있도록 재료와 형태를 통일
- 내부는 기본적인 변기와 물을 사용할 수 있는 공간에 샤워 및 세면시설을 배치하여 화장실 사용 후 손씻기, 농작업이나 옥외활동시 샤워, 간단한 세탁 등을 위해 유용하게 사용할 수 있도록 공간을 구성
- 화장지걸이, 수납공간을 벽에 설치하고, 용변 시 바깥을 조망할 수 있도록 유리창을 설치하여 자연채광이 가능하게 함으로써 쾌적한 분위기의 화장실을 연출



<그림 127> 기와와 목재를 활용한 전통가옥형태의 화장실



<그림 128> 짚과 황토를 활용한 전통가옥형태의 화장실

### 다 재 료

- 일반적으로 외벽은 친환경적인 재료인 목재, 황토 등을 활용하고, 내구성을 강화하기 위해 벽돌이나 아이소판넬 이용이 가능함
- 주요 골격은 시멘트나 콘크리트로 건조하고, 내외벽, 지붕 및 환기창문은 목재나 황토를 이용하여 마감함으로써 주변경관과 어울릴 수 있도록 색상을 연출할 수 있음
- 지붕은 기와, 짚 등 전통자연재료나 박공지붕, 아스팔트 싱글을 이용
- 내부는 일반주택에 배치되는 화장실과 같이 고급내장재를 사용하여 기능성과 장식효과를 높여줄 수 있으나, 비용과 유지관리에 유의하여 조성하는 것이 바람직함
- 바닥과 내부벽체는 타일 등 청소 및 유지관리에 적당한 재료가 적합

### 라 식 재

- 주출입구와 건물주변에 초화류와 관목류를 식재하거나, 주출입문에 벽걸이형 화분을 매달아 보다 쾌적하고 아름다운 화장실로 조성

### 마 부대시설

- 효율성이 좋고, 아늑한 분위기를 연출할 수 있는 백열등의 조명기구를 활용하여 설치

### 바 기타참고사항

- 공동화장실은 무엇보다 이용자가 화장실 이용수칙을 지킬 수 있도록 하고, 주민들이 자발적으로 유지관리함으로써 화장실 사용문화를 개선하고, 농어촌의 쾌적한 환경을 유지하는데 기여



### 5) 정자

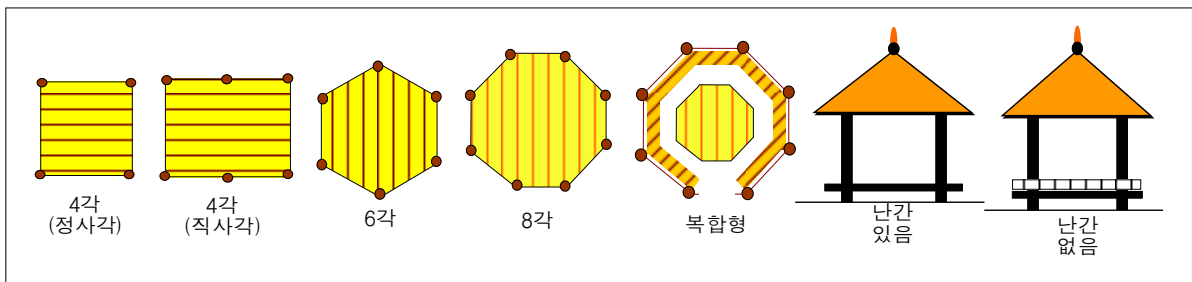
- 마을중심부나 마을공동쉼터 포함되어 있는 정자가 대부분
- 정자의 형태로는 사각정, 육각정, 팔각정, 혼합형 등으로 나뉘어질 수 있으며, 마을특성에 맞도록 조성
- 외부 경관을 조망할 수 있도록 식재에 의해 시선을 가리지 않도록 유의

#### 가 배 치

- 정자는 마을중심부나 마을공동쉼터에 포함되거나, 정자목과 함께 위치하는 경우가 있음
- 입지에 따라서 평지에 있는 경우, 언덕위에 위치하여 주변경관을 볼 수 있는 경우, 하천이나 저수지 등과 인접하여 경관을 바라볼 수 있도록 설치

#### 나 규모 및 형태

- 정자와 원두막은 기둥을 세워 꼭대기에 짚으로 이엉을 엮어 지붕을 만들고, 그 밑에 목재로 누대(樓臺)를 만든 형태이며, 일반적으로 마루형태의 바닥을 함께 설치하여 앉아서 쉴 수 있도록 조성
- 정자는 형태에 따라 사각정, 육각정, 팔각정, 혼합형 등으로 분류할 수 있고, 지붕은 박공형태의 모임지붕이나 기와를 올린 팔작지붕 등이 있음(농촌진흥청, 2005)
- 원두막 형태나 전통정자의 규모와 형태를 응용한 복합적인 형태로 다양하게 제작이 가능



<그림 129> 정자형태에 따른 패턴



<그림 130> 기와지붕과 목재를 활용한 육각형의 정자



<그림 131> 전통형의 재료를 사용한 복합형의 정자



## 다 재 료

- 일반적으로 전통정자의 경우에는 얼음이나 서리를 맞은 재료나 혼합물 또는 동결된 재료를 사용하지 않도록 유의해야 함
- 목재로 기둥을 세우고, 지붕은 기와나 짚을 활용한 자연재료나 인공기와, 아스팔트 싱글을 이용
- 정자에 사용되는 목재는 방부처리에 지장이 없는 함수율 30% 이하로 건조한 뒤에 방부처리하고, 처리된 목재는 작업현장으로 운반되기 전에 함수율 24% 이하이어야 하며, 방부처리한 목재는 충분히 건조한 뒤에 사용(대한주택공사, 2005)
- 각재 및 판재, 통나무는 산림청의 제재규격 또는 KS F 1519의 규정에 적합한 것으로 하는 것이 적당함
- 전통기와나 단청을 이용한 정자일수록 짚을 활용한 원두막이나 일반 목재와 아스팔트싱글로 제작한 정자에 비하여 비용이 많이 드는 경향이 있으므로, 이를 참고하여 선택하여야 함
- 마을쉼터에 설치할 경우에는 이용객들을 위한 접근로를 확보하고, 데크나 자연자갈을 활용한 포장으로 녹지공간과 구분할 수 있음

## 라 식 재

- 정자목 아래에 설치하여 녹음을 주고, 가능한 사방으로 조망이 될 수 있도록 수목이 경관을 가리지 않도록 함

## 마 부대시설

- 정자에 앉았을 경우, 등받이겸용으로 사용할 수 있도록 난간을 설치할 수 있음

## 바 기타참고사항

- 정자를 설치하는 공간의 지지력을 강화하기 위해 기단을 설치하고, 기둥을 지지하는 곳에는 자연석을 이용하는 것이 바람직함
- 정자는 시공업체별로 규격화된 제품을 사용하여, 설치운반이 용이한 편임

## 6) 파고라

- 건물과 연계하여 그늘을 조성하거나, 정원내의 원로나 자투리공간 등의 한적하고 조용한 곳에 설치
- 목재로 만든 파고라위에 등나무, 능소화, 으름덩굴, 장미, 칩, 조롱박, 수세미, 나팔꽃 등의 덩굴성 식물을 식재하여 그늘을 제공

### 가 배 치

- 파고라 설치장소는 건물에 붙어 건물의 일부로서 효과를 줄 수 있는 곳, 정원내 원로의 일부 또는 정원의 한 구석으로서 조망이 좋고 한적한 곳, 시각적 초점이 이루어지는 곳이 끝나는 부분이 적당함

### 나 규모 및 형태

- 파고라의 크기는 높이는 220~250cm, 세로는 180~250cm 도리사이이는 40~60cm로 함
- 도리돌출부위는 30cm, 기둥굵기는 둥근목의 경우는 10~15cm, 돌쌓기의 경우에는 20~40cm으로 함
- 기둥간격은 180~270cm, 등책 간격은 30~40cm로 함(문화체육부, 1993)



<그림 132> 의자와 야외탁자를 배치한 파고라



<그림 133> 벤치기능을 함께 도입한 파고라

### 다 재 료

- 재료에 있어서 기둥은 소규모인 경우에는 각재, 철재, 파이프를 주로 이용하고, 대규모인 경우에는 석재, 벽돌 등으로 쌓아 올리는 것이 내구성에 좋음
- 들보와 도리는 목재로 하여 방부처리 하는 것이 일반적이며, 페인트를 칠하여 아름답게 하기도 하고, 목재를 부탄램프 처리하여 자연미를 나타내기도 함

- 바닥은 콘크리트 블록이나 벽돌을 깔아 미화하는 것이 좋고, 배수에 주의하여 설치함

#### 라 식재

- 식물로는 등나무, 능소화, 으름덩굴, 장미, 칩, 조롱박, 수세미, 나팔꽃, 단풍애기나팔꽃, 포도나무, 인동덩굴, 클레마티스 등을 올려 그늘을 제공하는 동시에 꽃과 식물을 감상하게 함

#### 마 기타참고사항

- 쉼터는 옥외공간에서 약천후 시 대피소역할을 하고, 평상시에는 휴식공간이 되므로 휴게공간내 자투리땅을 이용하여 설치하고, 파고라와 중복되지 않게 배치
- 반투명재료를 사용한 유니트구조로서 시각적으로 주변공간을 밝게 하는 것이 좋음
- 쉼터의 높이는 파고라 높이에 준하며, 크기와 형태는 주변상황에 따라 다양하게 변형될 수 있음

## 7) 벤치

- 주민의 대화, 휴식을 유도할 수 있도록 하는 휴게시설로서 등의자와 평의자의 형태로 구분하여 설치할 수 있음
- 인간에게 알맞은 규격으로 설치하여 편안하게 이용하도록 함
- 많은 수량의 벤치를 설치하여 이용률이 떨어져서 방치되지 않도록 유의

## 가 배 치

- 설치장소는 나무그늘, 잔디밭, 화단근처 등의 휴게공간, 건물벽면의 전면 등으로서 다른 이용자의 움직임으로부터 독립된 곳이 좋음
- 농어촌공간에서는 주민의 대화를 이끌어낼 수 있으면서 휴식을 취할 수 있는 마을공동쉼터 등에 배치

## 나 규모 및 형태

형태에 있어서 등의자와 평의자로 구분할 수 있음

- 등의자 형태는 휴식을 위해 산책로 등에 설치하는 것으로 등을 기댈 수 있는 것임
  - 평의자는 등을 기댈 수 없지만 다리를 지면에 편안히 디딜수 있는 높이로 설치함
- 벤치는 인간에게 알맞은 규격으로 설치하여 편안하게 이용할 수 있도록 하고, 벤치의 수가 너무 많아 이용하지 않고, 방치하는 경우가 없도록 하는 것이 중요
- 높이는 35~43 cm, 너비는 38~45 cm가 적당하며, 평판이라도 최소 30cm이상 되어야 하며, 길이는 한사람이 앉는 넓이는 60cm정도로 하여 정하여 조성함(최기호, 1997)
  - 필요로 하는 양을 적정하게 배치함으로써 이용률이 떨어지지 않도록 하며, 이동할 수 있는 이동식벤치의 도입도 가능함
  - 평의자의 형태와 정자·원두막을 응용하여 그늘막은 없으나, 휴식할 수 있는 시설로 평상을 설치할 수 있음



<그림 134> 목재로 만든 평상



<그림 135> 수목과 함께 설치한 평상

## 다 재 료

- 목재는 사계절 이용할 수 있으며, 특히 겨울에 이용하기 좋은 반면 내구성이 약하고 방부처리가 요구됨
- 특히, 벤치의 다리부분은 썩기 쉬우므로 콘크리트로 만들고, 외형과 색상은 목재의 나무결 장식을 하여 주변시설과 어울리도록 설치
- 목재 이외에도 석재, 콘크리트, 철재 등 다양한 재료를 활용하여 벤치를 설치할 수 있으나, 농어촌경관에는 비교적 어울리지 않는 색상이나 질감을 나타낼 수 있으므로 이들 재료들을 선택적으로 사용하거나 보완함으로써 농어촌경관에 이질적이지 않도록 유의해야함
- 석재는 목재 다음으로 자연 속에서 주변경관과 일체감을 줄 수 있어 어느 장소에서나 사용이 가능하지만, 가공이 어려운 단점이 있으므로, 소규모 정원이나 광장 요소 요소에 설치하여 경관미를 높이는데 기여할 수 있음
- 콘크리트는 관리가 용이하고, 내구성이 강하고, 자유형으로 제작할 수 있으므로 목재의 나무결 형태로 장식하거나 색상을 칠하여 활용이 가능
- 철재는 튼튼하고 안정감이 있으나 녹이슬기 쉬우며 제작비가 많이 드는 단점이 있으므로, 이동식 의자의 구조로 적당하고 등받이는 목재나 플라스틱을 활용하는 것이 종량을 낮추는데 기여

## 라 식 재

- 교목류의 나무, 초화류의 화단이나 꽃울타리 등과 함께 조성하여 아늑하고 편안한 휴식공간을 제공
- 인동덩굴이나 담쟁이와 같은 덩굴식물을 올린 파고라 시설과 연계하여 녹음을 제공

## 마 부대시설

- 휴지통, 재떨이 등 서비스 시설을 설치하거나, 뒤로 돌아가기 쉽게 할 필요가 있을 때에는 벤치의 간격을 90 cm 정도 띄우는 것이 적당함

## 바 기타참고사항

- 장애인을 위한 벤치를 설치할 경우에는 휠체어 치수와 같은 40~50cm의 높이로 설치하고, 폭은 30~40cm, 팔걸이는 벤치의 좌석에서 150cm 위에 설치하여 휠체어에서 벤치로 안전하게 이동할 수 있도록 배려
- 벤치 앞 150cm의 공간에는 방해물을 제거하여 휠체어 및 장애인의 이동에 장애물이 되지 않도록 유의하고, 벤치간 간격은 90cm이상을 확보

## 8) 야외탁자

- 야외탁자는 저습지, 먼지가 일어나기 쉬운 곳은 피하고 붕괴 및 기타 위험요소가 없는 장소에 배치
- 탁자는 의자 사이는 간격을 적절히 띄워서 몸이 들어가기 쉽도록 하고, 앉았을 때 발을 놓을 수 있는 공간을 두고 인간의 신체구조에 맞게 설치

### 가 배 치

- 야외탁자 설치위치는 마을마당이나 산책로, 정원내의 휴식공간, 자연체험장, 운동장, 캠프파이어장, 야영장 등 옥외활동을 하는 휴식공간에 설치
- 저습지, 먼지가 일기 쉬운 장소는 피하여 평탄지에 설치하고, 붕괴 및 기타 위험요소가 없는 장소를 택함

### 나 규모 및 형태

- 탁자는 의자 사이 간격을 적절히 띄워서 몸이 들어가기 쉽도록 하고, 앉았을 때 발을 놓을 수 있는 공간을 둠
- 야외탁자의 표준규격은 중학생~성인을 대상으로 하고, 좌면 높이는 34~41cm정도
- 좌면의 폭은 26~36cm를 표준으로 하는 것이 적당함
- 야외탁자의 폭은 1인당 60cm를 표준으로 하고, 깊이는 64~80cm로 함
- 벤치와 야외탁자의 간격은 37~44cm를 표준으로 함(문화체육부, 1993)
- 야외탁자의 폭은 의자에 앉아서 탁자판 중앙부에 손이 닿을 수 있을 정도로 함

### 다 재 료

- 야외탁자는 일반적으로 다그라스목재(미송), 원목, 방부목 등의 다양한 목재를 활용하여 제작하고, 일체형일 경우에는 접합시키기 위해 철근재료를 활용
- 기타 세부계획은 파고라, 정자 등의 재료와 동일하므로 관련부문을 참고하여 설치

### 라 식 재

- 여름철에는 그늘을 제공할 수 있도록 교목을 식재

### 마 부대시설

- 벤치 등을 설치하고, 세부계획은 관련부문 참조

### 바 기타참고사항

- 탁자가 놓이는 자리의 지표면에는 물이 괴지 않도록 배수처리를 함

## 2 기타 시설물경관

### 2.1 기본방향

마을내부에 도입되는 시설물에 대한 세부 경관계획을 수립한다.

안내시설, 가로시설물, 조형물 등 농어촌마을에 도입되는 시설물의 계획방안을 제시  
시설별 규모, 형태, 재질 및 색채 등의 계획안을 제시할 수 있다.

### 2.2 기타시설물경관 메뉴얼

<표 27> 기타 시설물경관 메뉴얼

구 분	메뉴얼
안내표지판	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 쉽게 이해될 수 있게 내용에 있어 간명해야 함</li> <li>• 안내표지판의 유형에 따라 규격(높이와 적정크기 등)을 고려하여 이용자들에게 편의를 제공</li> <li>• 마을만의 고유특색을 살려 자연친화적인 재료를 사용하여 제작 설치</li> </ul>
숫대·장승	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 장승과 숫대의 배치방법과 제작은 마을의 안녕과 풍년을 기원하는 본래의 전통적인 상징요소의 기능을 최대한 살릴 수 있도록 하는 것이 바람직함</li> <li>• 대부분 목재를 이용하고, 벽수와 같이 변용되어 석재를 활용하여 상징적으로 조성하기도 함</li> </ul>

### 2.3 부문별 계획 및 예시

#### 1) 안내표지판

- 쉽게 이해될 수 있게 내용에 있어 간명해야 함
- 안내표지판의 유형에 따라 규격(높이와 적정크기 등)을 고려하여 이용자에게 편의를 제공
- 마을만의 고유특색을 살려 자연친화적인 재료를 사용하여 제작 설치



## 가 배 치

### ① 마을종합안내판

- 방문객이 쉽게 볼 수 있는 곳으로, 마을의 입구부나 중심시설(마을회관)이 위치한 도로변에 설치
- 일정시간 머무르면서 안내판을 이용할 수 있도록 주변공간을 충분히 확보하고, 자동차와 보행자의 통행에 불편을 주지 않도록 함

### ② 시설안내판

- 시설이 위치한 주요 건물의 정면부에 설치하거나, 입구부의 들어가면서 오른쪽에 설치하여 이용자의 눈에 띄도록 함

### ③ 자원해설판

- 해설하는 자원의 정면에 설치하거나 자원에 부착하되, 방문객의 눈높이에 맞도록 설치높이가 너무 높거나 낮지 않도록 유의

### ④ 방향유도표지판

- 목적지까지의 거리가 궁금할 만한 위치를 고려, 진행방향의 오른쪽에 배치
- 내용을 쉽게 빨리 읽을 수 있도록 높이와 방향을 결정
- 노선이 애매하여 이탈할 가능성이 있는 지점, 갈림길, 조난예상지점 등에 설치

### ⑤ 마을표지석·입간판

- 마을표지석과 입간판은 진입도로부의 진행방향 오른쪽 측면에 설치하여 입구부임을 강조

## 나 규모 및 형태

- 표준어의 단어를 사용하되 내용전달에 있어 문외한에게도 이해될 수 있도록 내용이 간략하고, 명료해야함
- 가능한 그림과 설명방식을 활용하는 것이 좋으나 필요이상으로 많은 지면을 차지하여 이용자들에게 불편함을 초래하지 않도록 유의
- 마을내 자원의 분석 및 검토를 통해 고유한 마을요소를 도출하여 안내판의 전체적인 색채, 재료, 글씨체 등의 디자인에 반영

### ① 마을종합안내판

- 마을의 이름과 로고, 마을 주요시설의 위치, 마을의 여러자원, 마을의 특성 등 마을의 전반적인 정보를 알 수 있도록 지도를 부착하여 제작



<그림 136> 마을종합안내판

② 시설안내판

- 주요시설 주변이나 앞에 시설명칭과 안내글을 간단하게 적어서 안내해주는 역할을 담당



<그림 137> 시설안내판 사례(경기 이천 자채방아마을(좌) 경기 양평 세미원(우))

③ 자원해설판

A. 경관해설판

- 조망되는 자연경관을 방문객들에게 친숙하게 안내할 수 있도록 해설
- 도로변 조망경관장소, 자연관찰로 등 테마로, 시설주변에 설치
- 주요경관을 액자를 통해 보는 듯한 효과를 주어 방문자들의 흥미 유발, 이용 횟수를 높이는데 기여

B. 환경/역사/동식물 해설판

- 자연관찰로, 역사탐방로 등 테마로를 이용하는 방문객의 흥미와 이해를 돕기 위하여 해설판을 설치하여 주변 현황을 소개
- 해설판의 표지 규격 및 의장 등은 노선별로 통일하도록 함
- 테마로의 전시 및 홍보내용과 연계하여 내용을 구성하고, 과학적 현상이나 흥미로운 사실을 다양한 해설방법으로 설계
- 해설내용은 사진, 그림 등을 이용하여 이해하기 쉽도록 설명



<그림 138> 환경/역사/동식물 해설판 사례

C. 식물표찰

- 식물표찰은 교목의 경우 부착형으로 설치하고, 관목이나 지피식물은 지면에 세우는 직립형으로 설치
- 직립형의 식물표찰은 가능한 식물특징을 나타내는 그림을 포함해야 하며, 내용에는 꽃, 열매, 잎, 수피 등 형태, 생태적 특성을 정확하고 쉽게 설명하도록 함



<그림 139> 식물표찰 사례

④ 방향유도표지판

- 간단명료하고, 신속하게 이해가 될 수 있도록 함



- 마을로고 및 이름, 목적지의 이름과 거리와 화살표를 제외한 복잡한 그림이나 설명은 표기하지 않도록 유의



<그림 140> 방향유도표지판 사례

⑤ 마을표지석 · 입간판

- 마을표지석은 자연석을 활용하거나, 입간판은 마을상징로고나 캐릭터 등을 활용한 문주형태로 구성하여 독특한 마을의 입구를 돋보이도록 설치
- 마을표지석과 입간판은 무엇보다 마을입구에 설치하므로 상징적인 요소를 부각시켜 멀리서도 눈에 띄고, 내용을 많이 넣어 시각적으로 혼란을 주지 않도록 함



<그림 141> 마을표지석 · 입간판 사례

⑤ 안내표지판 규격

- 안내표지판은 우선적으로 적정한 폭과 높이를 준수하고, 이용자의 눈높이와 성향을 충분히 고려하여 설치해야 함

- 마을종합안내판의 크기는 최소 가로0.9×세로0.6m가 적당하고, 키가 작은 어린이도 한눈에 내용을 파악할 수 있어야 함
- 방향유도표지판은 바닥면에서 표지판 아래 끝까지의 높이가 최소 2.5m이상 되어야 하며, 시설해설판과 자원해설판은 바닥면에서 표지판중심까지의 높이가 0.6m이상 되어야 한눈에 들어오고, 내용파악이 용이함
- 안내표지판의 설치 시에는 도로법 등 관련법제 및 규칙이 적용되므로 이를 검토하여 설치위치를 결정해야함

#### 다 재 료

- 지주대와 안내판의 테두리는 목재를 사용하여 자연스러움을 연출
- 장기적인 유지관리를 위해 도면과 정보가 들어가는 부분은 실크스크린(철재)을 하여 제작할 수 있음
- 마을표지석은 큰 바위나 자연석 등을 이용하여 설치

#### 라 식 재

- 마을종합안내판의 경우에는 안내판을 가리지 않도록 하단부에 키가 낮은 관목류와 초화류를 식재

#### 마 부대시설

- 안내표지판의 지주대 아래에 초화류를 식재하여 미관을 정비하도록 하고, 식재시에는 안내표지판의 내용을 가리지 않도록 유의

#### 바 기타참고사항

- 안내표지판 설치시 마을에 인접한 국도 및 지방도 주변에 설치할 경우에는 도로법의 제한을 받으므로, 관련법제에 대한 검토가 중요

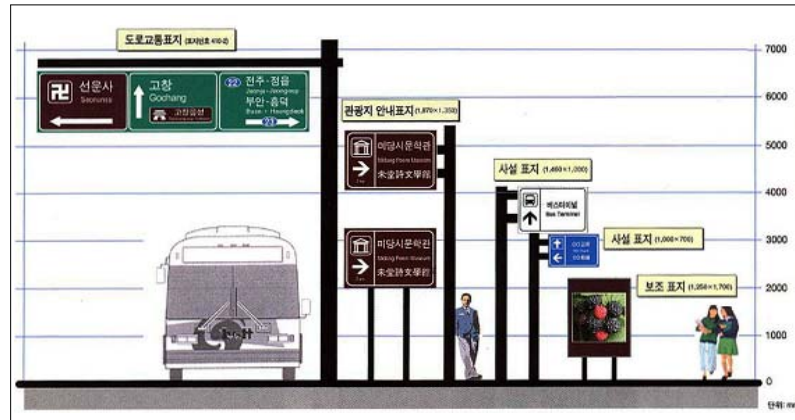
■ 도로법상의 표지판의 유형과 규격

- 도로법상의 표지판은 경계표지, 이정표지, 방향표지, 노선표지, 기타표지로 구분

도로법상의 표지판의 유형

구분	내용
경계표지	• 도·시(특별시 및 광역시를 포함한다. 이하 같다)·군·읍 또는 면사이의 행정구역의 경계를 나타내는 표지
이정표지	• 목표지까지의 거리를 나타내는 표지
방향표지	• 방향 또는 방면을 나타내는 표지
노선표지	• 주행노선 또는 분기노선을 나타내는 표지
기타표지	• 터널표지·양보차로표지·유도표지·시종점표지·돌아가는길표지·매표소표지·오르막차로표지·자동차전용도로예고표지·보행인표지·주차장표지·정류장표지·비상주차장표지·하천표지·교량표지·휴게소표지·관광지표지·긴급신고표지 및 자동차전용도로표지·사설표지

- 도로법상의 표지판을 설치할 경우에는 「도로표지규칙」에 정해진 기준에 따라 크기와 색상 등을 맞추어 도로건설관리국의 허가를 받아 설치해야 함



도로표지 규격

【출처: 도로표지규칙 제2조(도로표지의 구분)】

## 8) 솟대·장승

- 장승과 솟대의 배치방법과 제작은 마을의 안녕과 풍년을 기원하는 본래의 전통적인 상징요소의 기능을 최대한 살릴 수 있도록 하는 것이 바람직함
- 대부분 목재를 이용하고, 벽수와 같이 변용되어 석재를 활용하여 상징적으로 조성하기도 함

## 가 배 치

- 장승의 기본형태는 돌이나 나무에 인간 얼굴을 상징적으로 형상화하였으며, 그 몸체에 이름을 새기며, 보통 한 쌍으로 마을 입구에 설치
- 장승은 도로에 인접하여 설치하고, 솟대와 함께 위치하는 경우가 있음



&lt;그림 142&gt; 배치에 따른 장승의 공간패턴

## 나 규모 및 형태

- 솟대의 새의 모양은 간단히 양식화하여 Y형 나뭇가지로 만든 것이 있고, 나뭇가지를 머리와 목으로 여겨서 Y자형 나뭇가지나 넓적한 나무판에 연결하여 제작하기도 함
- 새들에 몇 가지 장식물을 덧붙여서 새의 성격을 구체화하기도 하는데, 즉 물새로서의 성격을 강조하기 위해 부리에 갈대나 붕어 또는 잘게 자른 대살을 물리기도 하고, 날개를 사실적으로 표현하며, 솟대의 새의 머리 방향은 일정하지는 않은 편임
- 장승은 장소에 따라 채색·형상·크기 등이 다르나 모양이 괴엄(魁嚴)한 점만은 일치하여 새김
- 장승은 보통 남녀로 쌍을 이루며, 남상(男像)은 머리에 관모를 쓰고 전면에 '천하대장군(天下大將軍)', '상원대장군(上元大將軍)'이라 새겨 있으며, 여상(女像)은 관이 없고 전면에 '지하대장군(地下大將軍)', '지하여장군(地下女將軍)', '하원대장군(下元大將軍)' 등의 글이 새겨 있음
- 장승에 쓰는 장군명에는 민속적인 신명(神名)이 등장하는데 동쪽에 있는 장승에는 동방청제축귀장군(東方靑帝逐鬼將軍), 서쪽에는 서방백제축귀장군(西方白帝逐鬼將軍),



남쪽에는 남방적제 축귀장군(南方赤帝逐鬼將軍), 북쪽에는 북방흑제 축귀장군(北方黑帝逐鬼將軍)이라고 써서 세워, 축귀하는 민간 신앙의 성격을 나타냄



<그림 143> 마을입구에 설치한 솟대



<그림 144> 마을입구에 설치한 장승

## 다 재 료

- 일반적으로 목재로 설치하고, 일부에서는 돌하루방과 같이 석재를 활용하여 제작

## 라 식 재

- 주변에 식재를 하지 않는 것이 일반적임

## 마 부대시설

- 솟대나 장승을 단독으로 설치하거나, 돌탑, 선돌, 흙더미나 성황당 등의 다양한 전통 시설과 함께 배치됨

## 바 기타참고사항

- 상징적인 의미를 되새길 수 있도록 목공예를 이용한 솟대, 장승만들기 등의 농어촌 관광체험활동으로 응용이 가능한 전통시설임

## VI. 색채경관

### 1. 생활경관의 색채

#### 1.1 기본방향

생활경관의 색채는 자연경관 색채와 잘 조화되어야 한다.

- 농어촌 생활경관의 배경이 되는 산지, 전·답, 강, 호수, 바다 등의 자연경관 색채는 차이가 있으므로, 입지유형을 구분하여 계획한다.
- 동일 입지유형일지라도 자연경관 색채는 차이가 있으므로, 그 특성을 분석하여 잘 조화되도록 계획해야 한다. 예를 들면, 같은 해안가 마을 일지라도 동해와 서해의 자연환경은 다르므로 획일적인 계획이 적용 되지 않아야 한다.

마을의 역사, 문화, 전통, 상징 등을 잘 나타낼 수 있어야 한다.

- 오랜 세월동안 전통적으로 보존되고 있는 문화적, 상징적 배색특성을 발굴하여, 적용함으로써 독창적인 색채경관 계획을 한다.

색채의 계획 및 관리는 농촌·어촌다운 색채경관 이미지를 우선 고려한다.

- 농어촌 생활경관의 색채는 도시적 색채 이미지보다는 생산경관이나 자연경관과 잘 조화되도록 농촌·어촌답게 계획한다.

색채계획은 마을 경관의 주요 조망지점을 고려하여 계획해야 한다.

- 색채는 지각하는 지점에 따라 상당한 차이가 있으므로, 마을경관을 형성하는 주요 조망지점에서 주변색채와 어떻게 반응할 지를 고려하여 계획한다.

생활경관의 색채계획 시 주조색, 보조색, 강조색은 다음과 같이 구분한다.

- 주조색(Master Color); 채색면적의 40~100%의 면적 비를 갖는 색으로서, 보조색 면적보다 큰 면적의 색을 주조색으로 한다.
- 보조색(Sub Color); 채색면적의 10%이상의 면적을 갖는 색으로서, 주조색보다 좁은 면적의 색을 보조색으로 한다.
- 강조색(Accent Color); 채색면적의 10%미만의 면적 비를 갖는 색으로서, 주조색 또는 보조색 중의 하나 둘과 명도 차와 채도 차를 합해서 4이상인 색을 강조색으로 한다. 이때 색상차이는 고려하지 않으므로 같은 색상이라도 명도 차와 채도 차가 크면 강조색이 될 수 있고, 색상 차가 크더라도 명도 차와 채도 차가 작으면 강조색이 될 수 없다.

## 1.2 생활경관 색채 메뉴얼

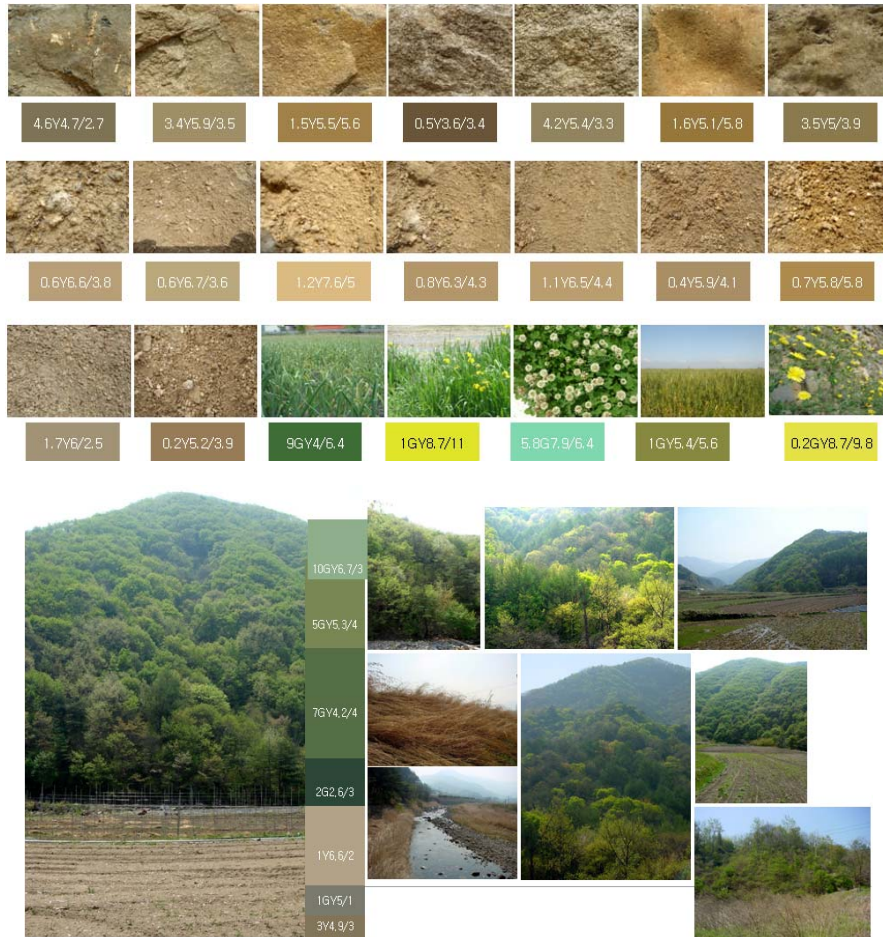
<표 28> 생활경관 색채 메뉴얼

구분	메뉴얼
주 거	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주거공간의 색채계획은 입지유형별 자연경관 특성에 따라 구분하여 계획</li> <li>• 입지유형은 산지, 평야, 강변, 해변 등으로 구분할 수 있으며, 입지유형별 자연경관 색채와 조화될 수 있도록 계획해야 함</li> <li>• 동일 입지유형일지라도 동해안과 서해안의 색채경관은 차이가 있으며, 같은 평야에 입지하더라도 평지에 입지하는 마을과 작은 구릉을 배경으로 하는 마을의 색채경관은 구분되어야 함</li> <li>• 마을의 전통적, 역사적, 문화적 경관특성을 반영하여 색채 계획</li> <li>• 유형문화재뿐만 아니라, 무형문화재의 색채 이미지를 계승함으로써, 마을의 독창적 색채경관 조성</li> <li>• 농촌·어촌의 색채는 도시적 세련미보다는 농촌·어촌다운 색채계획이 우선 고려되어야 함</li> <li>• 마을을 조망하는 주요지점에서 어떤 색채경관을 조성할 것인지를 고려하여 계획</li> <li>• 농·어촌 주택의 형태와 재료 특성에 따라서, 지붕, 벽, 담, 대문 등을 구분하여 계획</li> <li>• 벽체와 담, 대문은 빗물이나 낙숫물에 흠이 튀어오를 것을 고려하여 색채계획</li> <li>• 주택에 일반적으로 사용되는 재료의 질감을 고려하여 계획</li> <li>• 기존주택의 색채정비는 현 시설의 재료가 갖고 있는 특성을 고려하여 계획</li> <li>• 기존 주택의 색채정비 시, 지붕이 기와인 주택은 가급적 전통 기와 색채로 계획</li> <li>• 보존가치가 있는 기와집, 너와집, 초가집, 굴피집 등의 색채정비는 주택의 원형 색채와 재료로 계획</li> </ul>
가 로	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 마을 진입도로, 내부도로의 포장재료 색채는 고채도의 원색을 금함</li> <li>• 산책로, 테마로, 등산로, 자전거도로 등의 포장 재료는 흙 포장으로 하되, 배수가 불량한 곳은 마사토, 쇠석 등 친환경재료를 사용하여 자연경관과 조화되도록 색채계획</li> <li>• 가로에 설치되는 안내표지판, 마을상징물, 버스승강대 등은 가급적 석재나 목재를 사용하여 자연경관과 조화되도록 색채계획</li> <li>• 가로에 설치되는 계단이나 난간은 목재를 사용하여 친환경 색채경관 연출</li> </ul>
건 축	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 마을회관, 경로당, 건강증진실, 찜질방, 농특산물 판매장 등의 색채는 주거공간 색채경관과 구분</li> <li>• 이 시설들은 공적용도 시설물들이므로 마을의 주거시설과는 색상과 색조를 구분하되, 유사조화 범위 내에서 계획</li> <li>• 주거시설보다 규모가 크므로 자연경관과 대비되지 않고, 유사 조화되도록 계획</li> </ul>

### 6.1.3 부문별 계획 및 예시

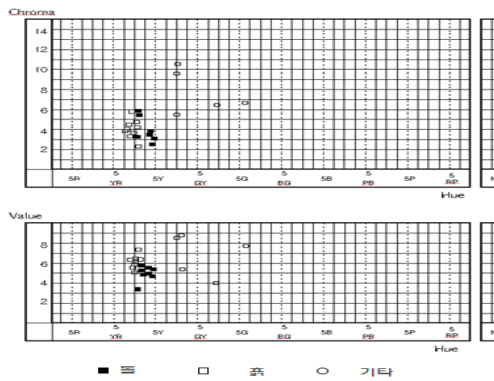
#### 1) 색채계획 프로세스

##### 가 1단계; 자연 색채경관 조사 및 분석



<그림 145> 자연 색채경관 측색

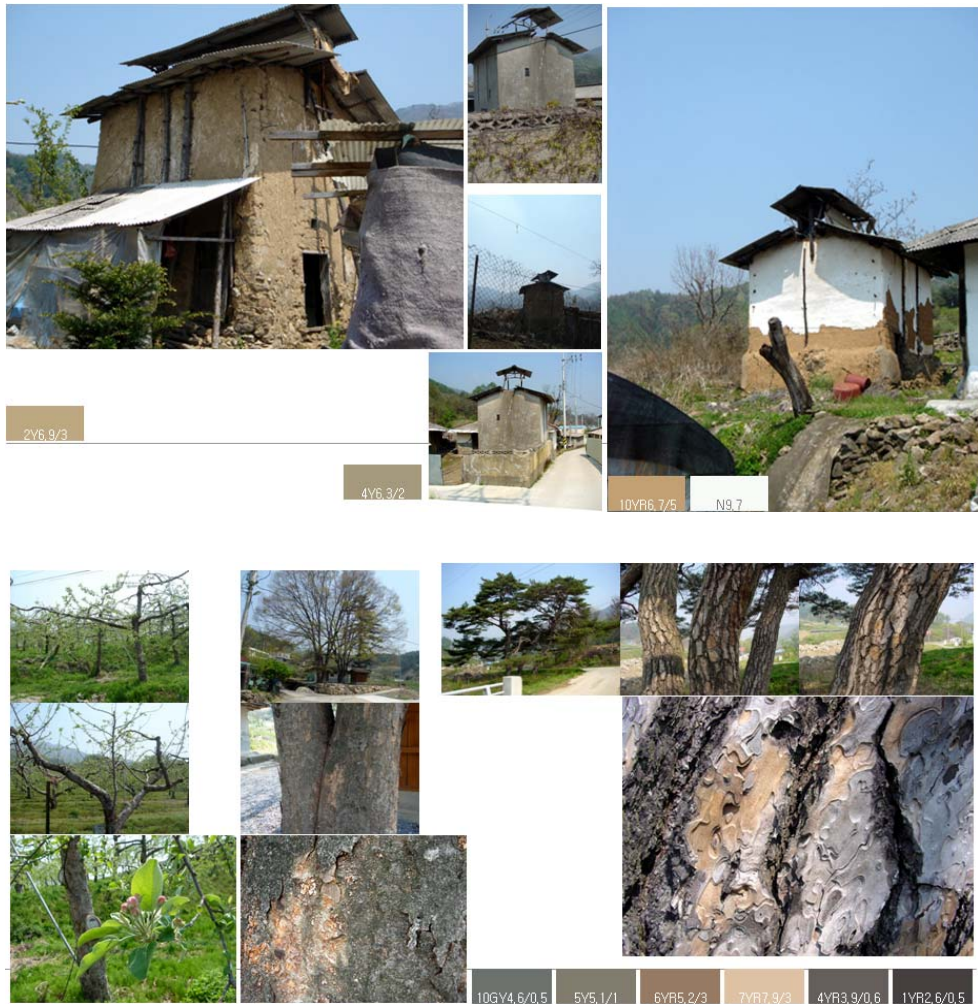
- 마을의 흙, 돌, 식물, 하천 하늘 등의 색채를 측색하고 분석한다.
- 주요 조망지점에서 농업 경관과 자연경관을 측색하고 분석한다.



<그림 146> 자연경관 분포도 분석

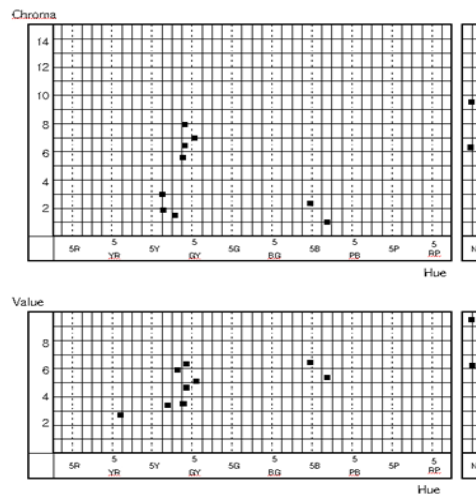


**나 2단계; 역사·문화 색채경관 조사 분석**



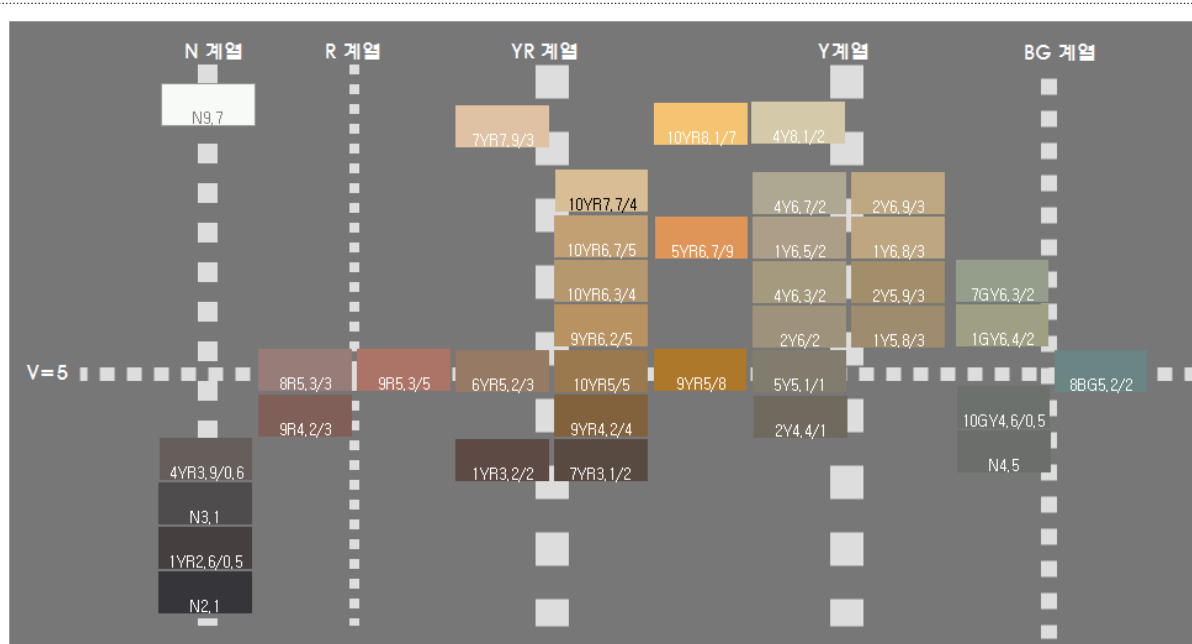
<그림 147> 역사문화 색채경관 측색

- 역사·문화적으로 가치가 있는 유형, 무형향토자원의 색채를 측색하고 분석한다.
- 지역을 대표하고, 상징하는 색채이미지를 도출하기 위한 단계이다.
- 다른 마을과 구분되는 독창적인 자연자원도 역사·문화 자원으로 구분할 수 있다.



<그림 148> 역사문화 색채경관 분포도 분석

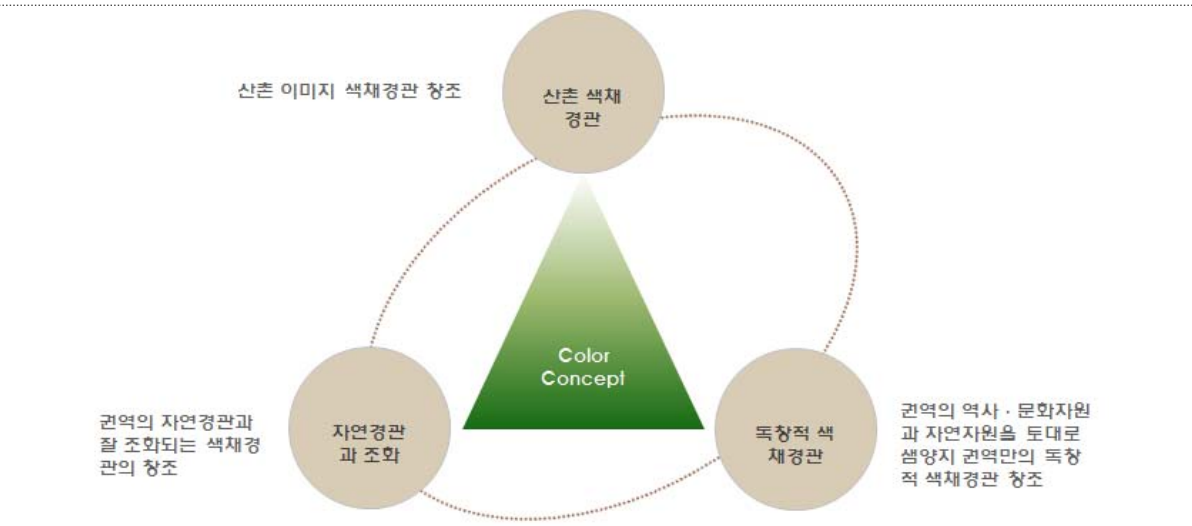
**다 3단계; 지역 색 분포도 분석**



<그림 149> 지역 색 분포도 분석

- 1, 2단계에서 측색 · 분석한 자연환경색채와 역사 · 문화경관의 색표를 색상과 색조계열로 구분한다.
- 지역 색의 색상계열과 색조를 분석한다.

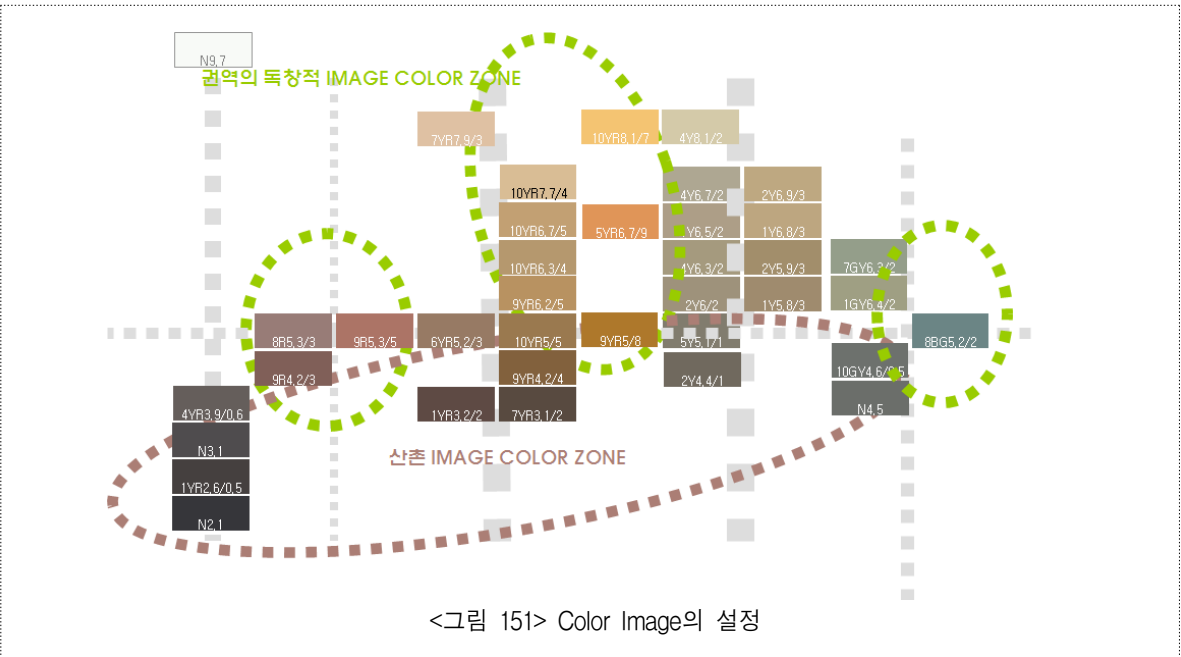
**라 4단계; Color Concept 설정**



<그림 150> Color Concept의 설정

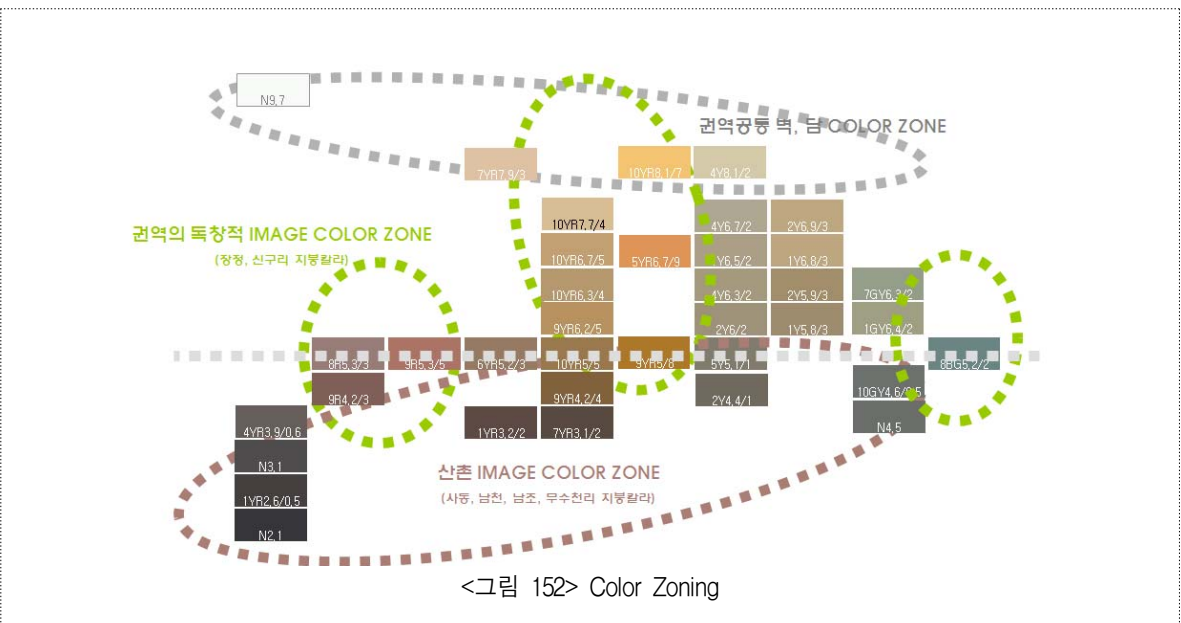
- 마을의 입지특성, 자연자원, 인문자원 특성을 고려하여 Color Concept을 설정한다.
- 자연경관과의 조화, 농 · 어촌다운 색채경관 이미지를 창출할 수 있어야 한다.
- 지역의 독창적 전통과 역사, 문화적 특성을 반영한다.

**마 5단계; Color Image 선정**



- Color Concept을 달성하기 위해, 앞에서 분석한 지역 색의 색상계열 및 색조분석표에서 Color Image Zone을 선정한다.

**바 6단계; Color Zoning**



- 마을입지 특성에 따라, Color Zoning에 의해 소 권역을 구분한다.  
 - 시설물의 채색 부위(지붕, 벽, 담)의 주조색 계열과 색조를 Zoning한다.



**사 7단계; Color Pallet 작성**

권역공동 시멘트기와, 합석기와	주조색						
	악센트 색						
1권역 (창정, 신구리)	주조색						
	악센트 색						
2권역 (사동, 남천, 남조, 무수천 리)	주조색						
	악센트 색						

<그림 153> 지붕의 Color Pallet 작성

- 지붕은 농어촌의 주거 색채경관에 큰 영향을 미치는 요소이므로 Color Pallet를 구분한다.
- 지붕재료에 따라 색채경관 이미지는 차이가 있으므로, 재료를 구분하여 Color Pallet를 구분한다.
- Pallet는 색조차이가 있는 것들을 다양하게 제시하여 획일적인 색채계획이 되지 않도록 한다.
- 보조색은 창조적 색채경관 조성의 장애가 되지 않도록 디자이너의 자율적 선택에 맡긴다.

벽, 담	주조색						
	보조색						
대문							
간판	주조색						
	보조색						
	강조색						

\* 간판의 강조색(전체면적의 30%이내)은 위의 팔레트 외에도, 취급상품의 특성을 잘 살릴 수 있도록 색상, 명도, 채도에 구애받지 않고 자유롭게 선택할 수 있음

<그림 154> 벽, 담, 대문의 Color Pallet 작성

- 벽과 담의 주조색과 보조색 범위를 설정하여, 마을의 통일된 색채경관을 조성한다.
- 벽과 담의 강조색은 독창적인 색채경관 조성의 장애가 되지 않도록 디자이너의 자율적 선택
- 색조차이를 둔 다양한 팔레트를 제시하여 획일적인 색채계획이 되지 않도록 한다.

## 2) 주거 색채경관 정비사례

- 개발된 권장 Color Pallet에 따라 지붕과 벽의 색채를 정비한다.
- 지붕재료에 따라 색채경관 이미지는 상당한 차이가 있으므로 구분하여 정비한다.

색채정비 전	색채정비 후
	
<p>색채정비 방향</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지붕재료가 시멘트 기와지붕인 시설물은 전통기와 색채로 정비</li> <li>- 시멘트 미장 벽은 지역 권장 색채팔레트에 따라 정비</li> </ul>	
색채정비 전	색채정비 후
	
<p>색채정비 방향</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지붕재료가 글 슬레이트 또는 글 함석인 시설물은 권역 별 권장 색채팔레트에 따라 도장</li> <li>- 미장 벽은 앞의 권장색채 팔레트에 따라 권역 구분 없이 채색</li> <li>- 목재구조 벽의 목재와 회벽은 가급적 존치시킬 것을 권장함</li> </ul>	

<그림 155> 주거경관 색채정비 사례

### 3) 가로경관 계획 사례



< 그림 156 > 가로등 색채경관 사례

- 가로등의 형태, 재료, 색채는 지역 경관특성을 반영한다.
- 가로등의 색채는 자연경관과 유사 또는 동등 조화 범위에서 계획한다.


- 가로 시설물 색채는 자연재료를 사용하여 자연경관과 유사 또는 동등조화 되도록





<그림 157> 블라드, 휠스, 음수대의 색채경관 사례

#### 4) 건축경관 색채정비사례

- 개발된 권장 Color Pallet에 따라 마을회관, 경로당, 건강증진실, 찜질방, 농특산품 판매장 등의 시설물 색채를 정비한다.
- 마을 공적인 시설물이므로 주거시설과는 색상과 색조를 구분하되, 유사조화 범위 내에서 계획한다.
- 마감 재료에 따라 색채경관이미지는 차이가 있으므로, 정비할 시설물의 재료를 고려하여 계획하고 정비한다.

색채정비 전	색채정비 후
	
<b>색채정비 방향</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 미장으로 마감한 평 슬라브 시설물의 벽은 권역구분 없이 배색 팔레트에 따라 채색</li> <li>- 점토벽돌 벽은 지속적인 유지보수가 요구됨</li> <li>- 기와로 치장한 파라벳은 개발된 권역 별 권장 지붕 배색 팔레트에 따라 채색</li> </ul>	

색채정비 전	색채정비 후
	
<b>색채정비 방향</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지붕재료가 골 슬레이트 또는 골 함석인 시설물은 권역 별 권장 색채팔레트에 따라 도장</li> <li>- 점토벽돌 벽은 지속적인 유지보수가 요구됨</li> </ul>	

<그림 158> 건축경관 색채정비 사례



- 주택보다 규모가 큰 창고, 축사, 우사 등의 색채계획은 자연경관과 대비되지 않는 무난한 배색이 바람직하다.
- 개발된 권장 Color Pallet에 따라 지붕과 벽의 색채를 정비한다.
- 지붕과 벽은 구분하여 계획하고 정비한다.
- 마감 재료에 따라 색채경관이미지는 차이가 있으므로, 정비할 시설물의 재료를 고려하여 계획하고 정비한다.
- 벽체는 빗물이나 낙숫물이 튀어오를 것을 고려하여 명도와 채도를 조절한다.

색채정비 전	색채정비 후
	
색채정비 방향	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 규모가 큰 시설물의 지붕과 벽은 지역 권장 색채팔레트에 따라 정비</li> <li>- 벽과 지붕의 색채는 구분하며, 자연환경 색채와 대비가 강하지 않게 정비</li> </ul>	

<그림 159> 창고 색채정비 사례

## 2 역사·문화경관의 색채

### 2.1 기본방향

농·어촌의 경관 측면은 물론, 우리나라의 역사·문화경관의 보존 측면에서 색채계획 방안을 제시한다.

- 문화재로 지정되어 있는 유형문화재의 채색재료, 도안, 색채(색의 삼속성)는 원형그대로 보존될 수 있도록 관리한다.

마을이나 지역특성을 잘 나타내고 있는 색채경관을 발굴하고, 보존한다.

- 기와집, 너와집, 굴피집, 초가집 등 사라져가고 있는 한국적 역사·문화경관들은 색채와 재료, 형태적 측면에서 원형그대로 보존한다.
- 마을의 역사와 환경특성을 반영하고, 마을을 상징하는 가치 있는 향토문화경관(저장고, 방앗간, 정자, 서낭당,...)을 발굴하여 보존한다.
- 무형문화에서 나타난 색채경관을 발굴, 분석, 적용하여서 독창적인 마을 색채경관 조성을 위한 단초를 제공한다.

역사·문화적 가치가 있는 마을이나, 이 지역의 시설물 색채는 역사·문화경관을 저해하지 않아야하다.

- 문화재로서 가치가 있는 마을의 시설물 색채계획은 한국적 배색이미지로 계획한다.
- 문화재 인근 시설물의 색채는 유목성을 낮추어서 역사·문화 경관을 압도하지 않도록 계획한다.
- 문화재 인근시설물의 색채는 문화재와 유사한 배색이미지로 계획한다.

### 2.2 역사·문화경관 색채 메뉴얼

<표 29> 역사·문화경관 색채 메뉴얼

구분	메뉴얼
역사·문화경관의 보존적 측면	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 문화재로 지정된 시설물의 색채 정비는 채색재료, 도안, 색채(색의 삼속성) 모두 원형그대로 보존될 수 있도록 계획</li> <li>• 문화재는 아니지만, 가치가 있는 시설물의 색채정비도 가급적 원형그대로 보존하며, 유성페인트로 무분별하게 채색하지 않아야 함</li> <li>• 지붕기와의 정비는 페인트를 통한 채색이 아닌, 기와자체를 교체</li> </ul>
역사·문화경관의 개발적 측면	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기와집, 너와집, 굴피집, 초가집 등은 재료와 색채, 형태 등을 원형그대로 개발, 보존될 수 있도록 계획</li> <li>• 마을이나 지역특성을 반영하고 있는 저장고, 방앗간, 정자, 서낭당 등 향토역사문화재들도 색채와 재료, 형태 등을 원형그대로 개발, 보존될 수 있도록 계획</li> <li>• 지붕기와의 정비는 페인트를 통한 채색이 아닌, 기와자체를 교체하도록 계획</li> <li>• 창호, 기둥, 서까래, 벽 등의 정비도 페인트로 채색하지 않고, 원형 재료로 계획</li> <li>• 마당, 진입로, 안내판 등은 흙, 돌, 목재 등의 친환경 자연재료로 계획</li> <li>• 무형문화재적 가치가 있는 색채이미지를 발굴, 분석하여 독창적 지역 색채경관 조성에 적용</li> </ul>
주변시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 역사·문화적 가치가 있는 마을의 색채경관은 한국적 색채경관 이미지로 계획</li> <li>• 문화재 인근 시설물의 색채는 유목성을 낮추어서, 문화재의 색채경관을 압도하지 않도록 계획</li> <li>• 문화재와 유사조화 범위 내에서 배색</li> </ul>

## 2.3 부문별 계획 및 예시

### 1) 전통가옥의 정비사례

- 기와지붕은 채색에 의한 정비가 아닌, 재료를 교체 정비한다.
- 기둥, 창호, 서까래, 벽체의 정비도 채색에 의한 정비가 아닌, 원형재료로정비한다.

색채정비 전	색채정비 후
	
<p>색채정비 방향</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 행랑채나 바깥채의 지붕재료가 상이한 경우, 전통재료로 교체정비</li> <li>- 전통적인 재료와 색채에서 벗어난 부속시설물들도 전통재료와 색채로 정비</li> </ul>	
색채정비 전	색채정비 후
	
<p>색채정비 방향</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지붕재료가 기와지붕인 시설물은 전통기와 색채로 정비</li> <li>- 채색된 기둥과 마루도 전통건축 목재색채로 정비</li> </ul>	

<그림 160> 역사·문화경관의 색채정비 사례



## 2) 향토문화자원에서 색채팔레트 개발사례

- 마을이나 지역특성을 반영하고 있는 저장고, 방앗간, 정자, 서낭당 등 향토역사문화재를 통하여 독창적 배색경관을 조성한다.
- 향토문화자원은 채색에 의한 정비보다는 원형 그대로의 형태와 재료, 색채로 정비한다.



N9,7
2Y6,9/3
4Y6,3/2
10YR6,7/5

<그림 161> 향토문화경관에서 색채팔레트 개발 사례

### 3 외부공간 시설물 및 광고물(표식시설)의 색채

#### 3.1 기본방향

마을경관에 영향을 미치는 외부공간 및 기타 시설물들의 색채경관은 자연경관은 물론, 생활경관과 조화되도록 계획한다.

- 버스정류장, 공동화장실, 정자, 파고라, 벤치, 야외탁자 등의 시설물들도 마을경관에 미치는 영향이 큰바, 생활경관 색채계획 방법에 준한다.
- 가급적 자연으로부터 얻어지는 재료를 사용하여, 자연과 무난한 색채조화가 될 수 있도록 계획한다.

농촌·어촌다운 색채경관 이미지를 유지할 수 있도록 한다.

- 도시적 색채 이미지보다는 생산경관이나 자연경관과 잘 조화될 수 있도록 농촌·어촌다운 색채계획을 한다.

마을의 역사, 문화, 전통, 상징적인 시설들의 색채경관을 보존, 발굴, 계승하도록 계획한다.

- 오랜 세월동안 전통적으로 보존되고 있는 문화적, 상징적 배색특성을 분석·적용함으로써 독창적인 색채경관이 되도록 한다.

상업용 광고물 색채는 생활경관 색채계획과 구분하여 계획해야 한다.

- 무분별한 외부광고물 색채는 지역이나 마을 색채경관을 저해하는 큰 요소이므로 권역 옥외광고물 색채 메뉴얼을 준수하여야 한다.
- 광고물의 색채는 주조색, 보조색, 강조색으로 구분하여 계획한다.
- 광고물의 주조색, 보조색, 강조색의 면적비율은 색채메뉴얼을 준수해야 한다.
- 옥외광고물의 색채메뉴얼은 지역특성을 잘 반영해야 한다.

#### 3.2 외부공간 및 기타 시설물 색채 메뉴얼

<표 30> 외부공간 및 기타 시설물 색채 메뉴얼

구분	메뉴얼
외부공간 및 세부시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 마을마당이나 공동주차장 뿐만 아니라, 버스정류장, 공동화장실, 정자, 파고라, 벤치 등 세부시설물들도 마을 색채경관에 미치는 영향이 큰바, 생활경관 색채계획에 준하여 계획</li> <li>• 마을의 외부공간과 세부시설물 색채는 자연경관과 대비조화보다는 유사 또는 동색 조화되도록 계획</li> <li>• 가급적 자연재료를 사용하여 자연환경색채와 무난하게 조화되도록 계획</li> <li>• 도시적 세련미보다는 농촌·어촌다운 색채경관 이미지가 조성될 수 있도록 계획</li> <li>• 장승, 솟대, 기타 마을 상징물들은 이들의 전통색채와 재료로 계획</li> </ul>
표식시설 물	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 표식시설물의 색채는 생활경관이나, 외부공간 등 기타 시설물의 색채와 구분하여 개발해야 함</li> <li>• 표식시설물의 색채도 지역 색을 고려하여 개발</li> <li>• 상업적 외부광고물은 권장색채메뉴얼을 준수</li> <li>• 상업광고물은 주조색, 보조색, 강조색을 구분하여 개발</li> <li>• 상업광고물의 개수와 면적을 제한하여야 함</li> <li>• 상업광고물에 사용하는 색의 수를 제한하여야 함</li> <li>• 상업광고물에 사용되는 주조색: 보조색: 강조색의 면적비를 제한하여야 함</li> </ul>

### 3.3 부문별 계획 및 예시

#### 1) 외부공간 색채계획 사례



<그림 162> 파고라 및 벤치의 색채경관 사례



<그림 163> 버스정류장의 색채경관 사례

- 버스정류장이나, 파고라, 벤치 등의 마을 외부시설마을들도 마을 색채경관에 미치는 영향이 크므로, 세심한 계획이 필요하다.
- 버스정류장, 파고라 벤치 등의 외부 시설물 색채는 자연재료를 사용하여서, 자연경관과 유사 또는 동등조화 되도록 한다.
- 도시적 세련미보다는 농촌·어촌다운 색채경관이미지가 조성될 수 있도록 계획한다.

- 벤치의 디자인과 색채는 조성지역의 장소적 특성을 고려하여 계획한다.
- 가급적 자연재료를 사용하되, 사람의 신체에 직접 닿는 부분은 목재로 계획한다.
- 도시적 세련미보다는 농촌·어촌다운 색채경관이미지로 계획한다.



<그림 164> 벤치 색채경관 사례



## 2) 표식시설 색채경관 사례


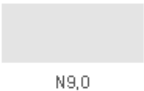

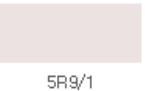
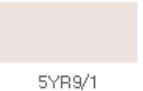



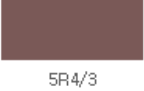

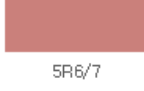




- 표식시설물의 유목성은 자연환경색채와 색상대비에 의해서보다, 색조 대비에 의해 유목성을 높일 수 있도록 계획한다.
- 주조색으로 사용되는 부분은 자연재료를 계획하여서, 주변환경 색채와 무난히 조화될 수 있도록 한다
- 도시적 세련미보다는 농촌 · 어촌다운 색채경관이미지로 계획한다.
- 사용하는 색채의 수는 가급적 작게 하며, 최소 크기로 계획한다.



<그림 165> 표식시설물 색채경관 사례

### 3) 상업용 광고물 색채계획 사례

- 상업용 광고물의 개수와 면적은 옥외광고물법 및 시도조례를 반드시 준수한다.
- 개발된 권장색채메뉴얼에 따라 주조색, 보조색, 강조색의 색채와 면적 비를 준수한다.
- 광고물에 사용하는 색의 수에 대한 제한을 준수한다.

주조색	 N8,0	 N9,0	 N9,5	 5R9/1	 5YR9/1	 5Y9/1
보조색	 5YR4/3	 5Y4/3	 5R4/3	 5BG4/2		
강조색	 5R6/7	 5YR6/8	 5Y6/8	 5G5/6	 7,5BG6/6	

간판 정비 전	간판 정비 후	정비 가이드 라인																				
		<table border="1"> <tr> <th>구분</th> <th>정비 가이드라인</th> </tr> <tr> <td>지주간판의 형태</td> <td>. 지주간판의 경우 높이 2M이내로 권장 . 가로:세로 ≈ 1.3 : 1</td> </tr> <tr> <td>간판의 수</td> <td>옥외광고물 관계법과 시도조례에 따름</td> </tr> <tr> <td>색의 수</td> <td>하나의 간판에는 4색이내로 제한함</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">주조색</td> <td>색채</td> <td>권장 색채팔레트에 따름</td> </tr> <tr> <td>면적</td> <td>전체 면적의 70%이상</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">보조색 &amp; 악센트색</td> <td>색채</td> <td>권장 색채팔레트에 따름</td> </tr> <tr> <td>면적</td> <td>전체 면적의 30%이내, 3가지 색 이내</td> </tr> <tr> <td>글씨체</td> <td>업종 특성에 따라 자유</td> </tr> </table>	구분	정비 가이드라인	지주간판의 형태	. 지주간판의 경우 높이 2M이내로 권장 . 가로:세로 ≈ 1.3 : 1	간판의 수	옥외광고물 관계법과 시도조례에 따름	색의 수	하나의 간판에는 4색이내로 제한함	주조색	색채	권장 색채팔레트에 따름	면적	전체 면적의 70%이상	보조색 & 악센트색	색채	권장 색채팔레트에 따름	면적	전체 면적의 30%이내, 3가지 색 이내	글씨체	업종 특성에 따라 자유
구분	정비 가이드라인																					
지주간판의 형태	. 지주간판의 경우 높이 2M이내로 권장 . 가로:세로 ≈ 1.3 : 1																					
간판의 수	옥외광고물 관계법과 시도조례에 따름																					
색의 수	하나의 간판에는 4색이내로 제한함																					
주조색	색채	권장 색채팔레트에 따름																				
	면적	전체 면적의 70%이상																				
보조색 & 악센트색	색채	권장 색채팔레트에 따름																				
	면적	전체 면적의 30%이내, 3가지 색 이내																				
글씨체	업종 특성에 따라 자유																					
																						

<그림 166> 상업용 광고물 색채계획 사례 3

## 제3장

### 농어촌경관맵작성·활용메뉴얼

## 제3장 농어촌경관맵 작성 · 활용 메뉴얼

### I. 총칙

#### 1. 목적

- ① 농어촌경관맵 작성의 목적은 농어촌경관의 개념을 정의하고, 그에 맞는 경관평가지표를 개발하여 해당지역의 농어촌경관을 평가하고, 등급화된 평가결과를 GIS를 통해 공간적으로 표현하는데 있다.
- ② 작성된 맵은 농어촌경관을 체계적으로 계획하고 관리하는데 유용하게 사용될 수 있다.

#### 2. 개념 및 정의

- ① 농어촌경관맵은 농어촌경관을 체계적으로 계획하고 관리하기 위해 농어촌경관평가지표를 적용하여 평가된 결과를 GIS를 활용하여 작성한 지도이다.
- ② 농어촌경관맵 작성과 관련된 각종 단어의 정의는 다음과 같다.
  - 가. 농어촌경관 : 농어촌 고유의 자연적이거나 인공적인 풍경을 특징짓는 물리적(객관적)·비 물리적(주관적) 요소의 종합
  - 나. 객관적(물리적)경관: 농어촌 고유의 자연적이거나 인공적인 풍경으로서 객관적인 평가가 가능한 경관
  - 다. 주관적(비물리적) 경관: 농어촌 고유의 자연적이거나 인공적인 풍경으로서 인간의 주관적인 평가가 가능한 경관
  - 라. 조망 : 관찰자와 일정한 거리를 두고 한눈에 바라다 보이는 대상물과 그 주변 환경
  - 마. 조망점 : 조망대상을 바라다 볼 수 있는 지점을 말하며 달리 시점이라고도 함
  - 바. 지표 정의
    - 녹지자연도 : 인간에 의한 인위적 개발상황을 파악하기 위하여 식물군락의 종조성을 기반으로 녹지성과 자연성을 고려하여, 육지지역을 10개 등급으로 나누어서 표기하는 지표



- 층위구조 : 식생의 층에 관한 구조를 나타내며, 다층(교목층+관목층+초본층), 중간(관목층+초본층, 교목층+초본층, 교목층+관목층, 다양하게 구조화된 초본층), 단층(교목층, 관목층 초본층 중 어느 한 층만 출현)의 구조로 보존가치별로 등급을 나눔
- 정규식생지수(NDVI; 식생활력도) : 식생의 반사특성을 이용하여 식생밀집도 등을 추정할 수 있도록 계산식으로 나타낸 식생지수 중 가장 포괄적으로 사용되는 지수이며 식생활력도, 생산성, 엽면적, 녹피율 등에서 이용이 가능함
- 종풍부도 : 종풍부도 지수는 총 개체수와 총 종수만을 가지고 군집의 상태를 표현하는 지수로서 지수값이 높을수록 종의 구성이 풍부하게 되므로 환경의 정도가 양호하다는 것을 전제로 하고 있음
- 형태지수 : 패취의 형태모양의 비를 산출하는 지표(면적과 주연부 길이의 비율로 표현)로 형태지수 수치가 높을수록 형태에 대해 막대기형의 길이가 길거나 별모양이나 불가사리모양과 같은 굴곡이 많은 부정형의 형태에 가까워짐
- 면적율 : 시각적으로 보여지는 면적율은 관찰자의 시각적 감각에 큰 영향을 미쳐 경관의 질을 평가하는 중요한 요소로 작용함. 면적율은 자연면적율(녹지면적율, 수면면적율), 인공면적율로 나뉘며 시각적으로 보여지는 면적을 자연면적율과 인공면적율로 구분하여 평가
- 녹피율 : 독립 또는 일단(一團)의 수림지, 초지, 전, 답, 수변지 등으로 들추어 낸 토지를 녹피라고하며, 일정면적 중에서 녹피지의 비율을 녹피율이라고 함. 식물이 피복된면적 / 전체면적×100%(교목, 관목, 초본 모두 포함)
- 스카이라인 : 지형, 지물의 윤곽선이 하늘과 맞닿아 드러난 선
- 경관형용사 : 일상생활에서 경관을 서술하는데 사용되는 형용사목록을 만들고 평가자로 하여금 해당 경관의 성격을 나타낸다고 생각되는 형용사를 고르도록 하는 방법
- 색채경관 : 색채현황을 측정하여 색상의 조화도를 평가
- 어의 척도 : 경관을 묘사하는 서로 반대되는 형용사들을 양극으로 한 평가척도를 설정하고 다양한 경관을 대상으로 피실험자가 선택하는 방법
- 소리경관은 인공적 수경시설과 자연계곡에서 발생하는 물소리가 연출하는 경관을 대상으로 선호도의 차이를 분석
- 순위조사 : 보통 여러 장의 경관 사진을 보여주고 평가자로 하여금 경관의 아름다움 혹은 선호도에 따라 순서대로 늘어놓거나 번호를 매기도록 함으로서 여러 경관이 상대적 비교에 이용

### 3. 적용범위

본 매뉴얼은 주로 권역 단위의 농어촌마을종합개발사업 등 농어촌지역을 대상으로 의 농어촌경관계획 수립시 적용되며, 시·군 또는 자치구(이하 “시·군”이라 한다.) 단위의 지방자치단체에서 시행하는 환경보전종합계획 경관관리기본계획, 각종 농어촌경관관련 사업 시 경관계획 및 경관관리계획 시 적용될 수 있다.

### 4. 작성주체

- ① 농어촌경관맵은 각종 사업 또는 계획의 주체가 작성하는 것을 원칙으로 한다.
- ② 권역단위에서는 지자체가 주체가 되어 전문가와 해당 마을 주민들과 함께 작성하고, 마을단위에서는 마을 주민이 주체가 되어 지자체, 전문가 등과 함께 작성하며, 시군단위에서는 지자체가 주체가 되어 전문가와 함께 작성한다.

### 5. 경관맵 작성 기본단위

농어촌경관맵 작성의 기본단위는 필지이다. 계획이나 관리의 최소단위가 필지이므로 필지 별로 경관현황 및 평가 자료를 구축한다.

### 6. 농어촌 경관맵 작성과정

- ① 농어촌경관맵을 작성하는 과정은다음 <그림 1> 과 같다
- ② 농어촌경관맵 작성과정은 크게 유형분류 및 지표선정 기본맵구축 및 필드구성, GIS DB속성입력, 농어촌경관맵 작성 등으로 구분된다.

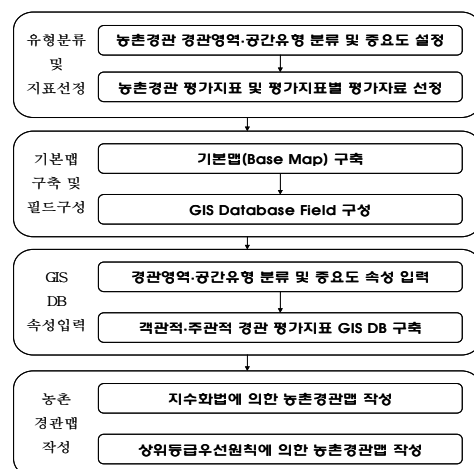


그림 167. 농어촌경관맵 작성 과정

## II. 농어촌경관 평가지표 및 자료

### 1. 농어촌경관 경관영역·공간유형 분류 및 중요도 설정

① 농어촌경관 경관영역 및 공간유형은 <표 1>의 분류를 따른다.

<표 31> 경관영역·공간유형 분류 및 중요도 설정 예

경관영역		공간유형
물리적 (객관적) 경관 (0.656)	자연경관 (0.682)	산림 (0.769)
		수공간 (0.231)
	인공경관 (0.133)	건물 (0.648)
		시가화지역 (0.352)
	혼합경관 (0.185)	주거지 (0.609)
		경작지 (0.391)
비물리적 (주관적) 경관 (0.344)	자연경관 (0.620)	산림 (0.726)
		수공간 (0.274)
	인공경관 (0.133)	역사문화지역 (0.736)
		시가화지역 (0.264)
	혼합경관 (0.247)	주거지 (0.635)
		경작지 (0.365)

단, 지역의 특성을 반영하여 경관영역과 공간유형을 분류할 필요성이  
있으면, 다음과 같은 전문가 델파이 설문조사를 통해 경관영역 및  
공간유형을 분류할 수 있다.

- 1차 : 객관적·주관적 경관영역의 분류(개방형 질문)
- 2차 : 객관적·주관적 경관영역의 분류(구조화된 폐쇄형 질문), 경관영역에 따른 공간유형의 분류(개방형 질문)
- 3차 : 경관영역에 따른 공간유형의 분류(구조화된 폐쇄형 질문)

② 농어촌경관계획 주체는 경관영역 및 공간유형별 가중치 설정을 위해 경관계획 실시 전에 전문가 및 해당지역 주민에게 설문을 실시하여 경관영역 및 공간유형별 중요도를 결정한다. 중요도 결정 시 AHP(Analytic Hierarchy Process) 기법을 활용할 수 있다.

## 2. 농어촌경관 평가지표 및 평가지표별 평가자료 선정

① 농어촌경관 평가를 위해 공간유형별로 <표 2>와 같은 평가지표를 활용한다.

<표 32> 농어촌경관평가지표

경관영역(중요도)		공간유형(중요도)	평가지표
물리적 (객관적) 경관 (0.656)	자연경관 (0.682)	산림 (0.769)	녹지자연도
		수공간 (0.231)	면적율
	인공경관 (0.133)	건물 (0.648)	건폐율
		시가화지역 (0.352)	면적율
	혼합경관 (0.185)	주거지 (0.609)	면적율
		경작지 (0.391)	면적율
비물리적 (주관적) 경관 (0.344)	자연경관 (0.620)	산림 (0.726)	스카이라인
		수공간 (0.274)	경관형용사
	인공경관 (0.133)	역사문화지역 (0.736)	경관형용사
		시가화지역 (0.264)	스카이라인
	혼합경관 (0.247)	주거지 (0.635)	색채경관
		경작지 (0.365)	어의척도

단, 농어촌경관계획 주체는 부록에 제시된 경관평가지표 Pool을 이용하여 다음과 같이 총 2차에 걸친 전문가 델파이 설문조사를 실시하여 평가지표와 중요도를 결정할 수 있다.

- 1차 : 공간유형에 따른 지표선정(개방형 질문)
- 2차 : 공간유형에 따른 지표선정(구조화된 폐쇄형 질문)

Tip. 경관영역 및 공간유형 분류와 지표 및 중요도 설정을 위한 설문조사를 모두 진행할 경우 7①의 3차와 8①의 1차 설문을 동시에 진행할 수 있다.

② 객관적 경관평가지표를 이용하여 농어촌경관평가가 어려운 경우, 평가지표별 평가자료를 다음과 같이 설정한다.

- 녹지자연도 → 식생지수(Normalized Difference Vegetation Index; NDVI; 식생활력도)
- 면적율 및 건폐율 → 투수면적율

단, 지역의 특성을 반영한 평가지표를 구축한 경우, 평가지표에 적합한 평가자료를 활용할 수 있다.

- ③ 주관적 경관의 평가지표별 평가자료는 <표 3>과 같이각각 2개의 대표 경관형용사를 선정한다.

<표 33> 주관적 경관의 평가지표별 평가자료(대표경관형용사)

경관영역		공간유형	평가지표	대표 경관형용사
주관적 경관	자연 경관	산림	스카이라인	자연스러운
				아름다운
		수공간	경관형용사	맑은
				시원한
	인공 경관	역사문화지역	경관형용사	특색있는
				어울리는
		시가화지역	스카이라인	보기좋은
				조화로운
	혼합 경관	주거지	색채경관	조화로운
				정감있는
경작지		어의척도	자연스러운	
			정돈된	

단, 지역의 특성을 반영한 평가지표를 구축한 경우, 평가지표에 적합한 평가자료를 활용할 수 있다.

### 3. Base Map 구축

- ① 대상지역의 지적도(1/5,000)를 이용하여 Layer를 추출하고 수정한 후, Shape 파일 형식의 GIS 공간데이터를 생성한다.
- ② 이것을 GIS Database(DB) 구축에 있어 Base Map으로 활용하며, 속성데이터에 있는 지번을 필드(Field)로 활용한다.

### Ⅲ. GIS DB 자료별 필드

#### 1. 농어촌경관맵 GIS DB 필드(Field) 구성

① 객관적 경관 및 주관적 경관과 관련된 DB 필드는 경관영역분류(객관적 경관 3개, 주관적 경관 3개), 공간유형분류(객관적 경관 6개, 주관적 경관 6개), 경관영역별 가중치(객관적 경관 4개, 주관적 경관 4개), 공간유형별 가중치(객관적 경관 6개, 주관적 경관 6개), 공간유형별 경관지수(객관적 경관 6개, 주관적 경관 6개), 경관영역별 경관지수(객관적 경관 4개, 주관적 경관 4개), 평가지표 자료(예 : 식생활력도, 투수율, 대표 경관형용사 평균값)로 구성한다.

② 농어촌경관맵 GIS DB 필드 작성 원칙은 다음과 같다.

가. 자료를 의미하는 영문(영어단어) 작성을 원칙으로 하고 구분기호로 '\_'를 사용한다.  
 나. 객관적 경관은 'Obj\_'를 주관적 경관은 'Sub\_'를 문두에 삽입한다.

다. 가중치(중요도) 값은 경관영역 및 공간유형 뒤에 'Wei'를 삽입한다.

다. 지수값은 맨 앞에 'Ind'를 삽입한다.

라. 농어촌경관맵 GIS DB 필드 작성 예

- 경관영역 필드(예) : 객관적 경관-자연경관(Obj\_Nature), 주관적 경관-인공(Sub\_Art)
- 공간유형 필드(예) : 객관적경관-자연경관-산림(Obj\_Nat\_Mountain), 주관적경관-인공경관-역사문화지역(Sub\_Art\_History)
- 경관영역 가중치 필드(예) : 객관적 경관\_자연경관(Obj\_Nature\_Wei)
- 공간유형 가중치 필드(예) : 객관적경관-자연경관-산림(Obj\_Nat\_Mou\_Wei)
- 경관영역별 경관지수 필드(예) : 객관적경관-자연경관지수(Ind\_Obj\_Nat)
- 공간유형별 경관지수 필드(예) : 객관적경관-자연경관-산림(Ind\_Obj\_Nat\_Mou)
- 평가지표 자료는 자료를 대표할 수 있는 영어단어로 작성한다(예 : 식생활력도 → NDVI)

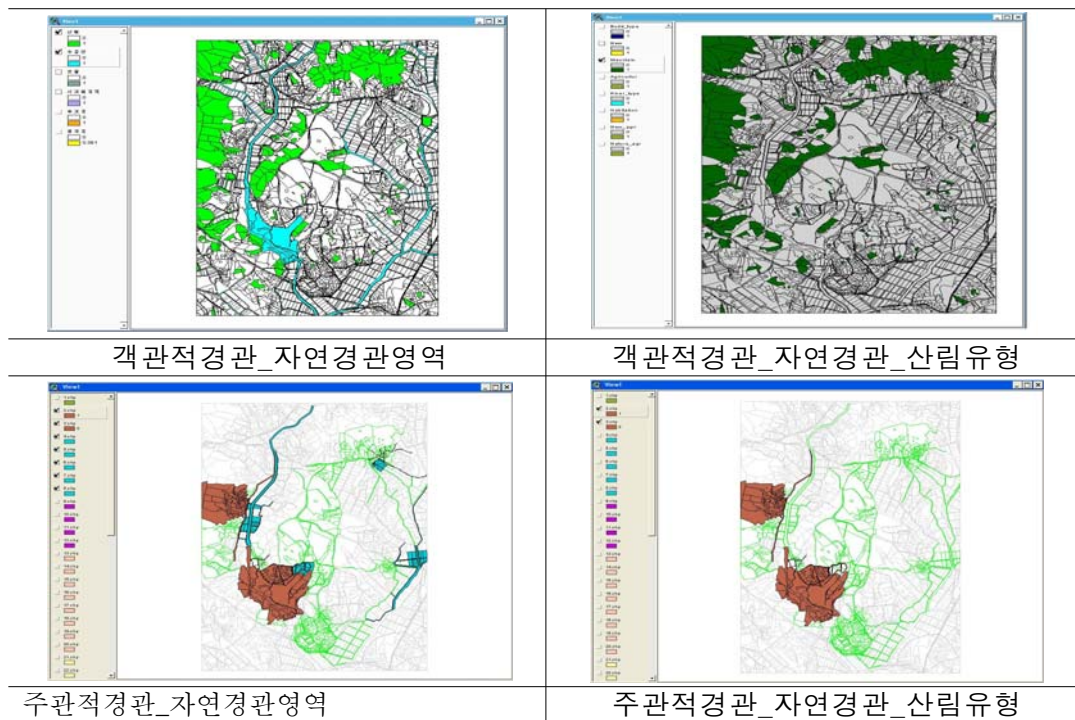
③ 통합경관 DB 필드는 통합경관지수(통합자연경관, 통합인공경관, 통합혼합경관)를 구축하며, 원칙은 다음과 같다.

- 경관영역의 영어단어를 그대로 사용한다. 예) 통합자연경관 (Nature)

## IV. 경관영역·공간유형 분류 및 가중치

### 1. 경관영역·공간유형 분류 결과 속성입력

- ① 객관적 경관영역의 경관영역 및 공간유형을 위해 고해상도 위성영상 분석과 현장조사를 통해 GIS 공간데이터와 속성데이터를 이용하여 분류한다.
- ② 주관적 경관영역의 경관영역 및 공간유형을 위해 선정된 조망점(포토존)에서 보여지는 조망공간을 GIS 공간데이터와 속성데이터를 이용하여 분류한다. 조망공간에 포함되는 모든 필지를 선택한다.
- ③ 분류된 결과값을 경관영역 및 공간유형의 가부(유형이 맞으면 1, 아니면 0)에 따라 필드별로 입력하여 GIS DB화한다.



<그림 168> 객관적·주관적 경관영역 및 공간유형 분류한 결과 예

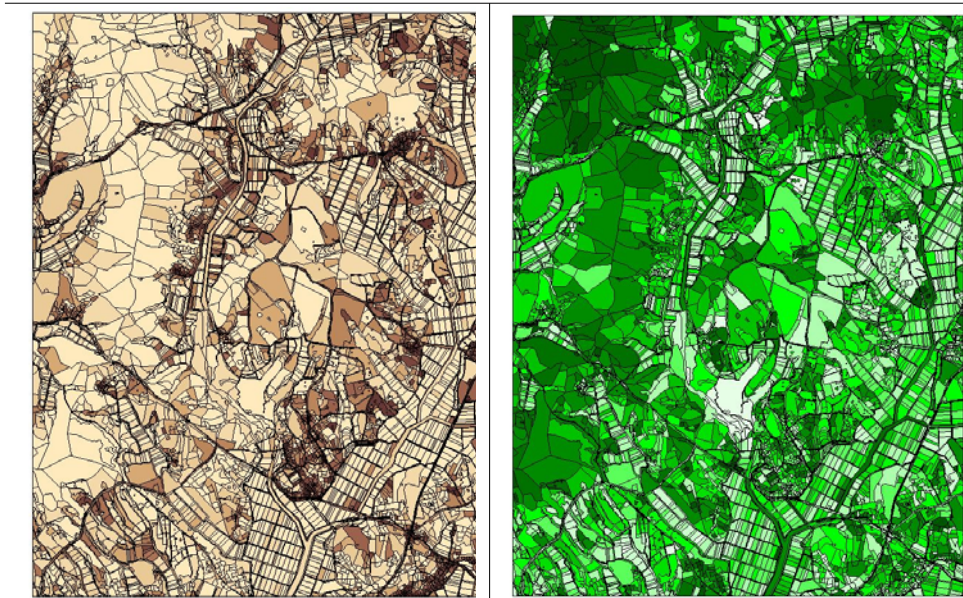
### 2. 경관영역·공간유형별 가중치 필드별 속성입력

- ① 전문가 및 지역주민의 설문조사를 통해 도출된 경관영역별 가중치를 필드별로 입력한다.
- ② 전문가 및 지역주민의 설문조사를 통해 도출된 공간유형별 가중치를 필드별로 입력한다.



### 3. 객관적 경관 평가지표 평가자료 GIS DB 구축

- ① 객관적 경관평가 지표인 NDVI와 투수면적율의 자료를 구축하기 위해 위성영상, GIS, CAD 자료를 이용한다.
- ② 정사 보정된 위성영상 자료를 이용하여 NDVI와 토지피복분류를 통해 투수/불투수 자료를 구축한다.
- ③ 이 두 자료를 Vector로 변환한 후 지적도(지번도)에 따른 값(NDVI 평균, 투수면적율)을 추출하여 필지 별 GIS DB를 구축한다.
- ④ 구축된 자료와 Base Map의 필드를 중심으로 속성정보를 연결(Join)한다.



<그림 169> 투수면적율, NDVI 자료 구축 예

### 4. 주관적 경관 평가지표 평가자료 GIS DB 구축

- ① 주관적 경관평가지표자료는 조망점(포토존)별 파노라마 사진촬영, 지표 별 대표경관형용사를 이용한 주민참여경관평가(주민설문조사), 주관적경관평가지표 자료산출(지표별 대표경관형용사의 평균값) 등의 과정으로 구축된다.
- ② 조망점(포토존) 별 사진촬영은 대상지의 조망점 혹은 포토존에서 보여지는 공간(조망)에 대하여 10컷 내외로 사진 촬영하여 파노라마화 한다. 사진촬영 시에는 촬영시기, 촬영장비, 높이, 컷수 등을 상세하게 기술한다. 또한 촬영 공간은 공간유형별로 적절하게 배분하여 촬영한다.

## V. 농어촌경관맵 작성

### 1. 객관적 경관 농어촌경관맵 작성(지수화 방법)

- ① 다음 가법형 통합지수 산정모형식을 이용하여 객관적 경관영역 농어촌경관지수를 산정한다.

$$\begin{aligned}
 OLI &= \sum_{i=1}^3 W \cdot LFI_i \dots \text{식 1} \\
 LFI_i &= \sum_{j=1}^2 W_j \cdot LSI_j \dots \text{식 2} \\
 LSI_j &= \sum_{k=1}^2 W_k \cdot I_k \dots \text{식 3}
 \end{aligned}$$

$OLI$ : 객관적 농촌경관 통합평가지수     $LFI_i$ : 경관영역  $i$ 의 부문지수  
 $LSI_j$ : 경관영역별 공간유형  $j$ 의 부문지수     $I_k$ : 공간유형  $k$ 의 지표 평가값  
 $W$ : 객관적(물리적)경관가중치     $W_i$ : 경관영역  $i$ 의 가중치  
 $W_j$ : 공간유형  $j$ 의 가중치     $i$ : 경관영역     $j$ : 공간유형

- ② 산정된 지수값을 필드별(공간유형, 경관영역, 객관적 경관)로 입력한다.

### 2. 주관적 경관 농어촌경관맵 작성(지수화 방법)

- ① 다음 가법형 통합지수 산정모형식을 이용하여 주관적 경관영역 농어촌경관지수를 산정한다.

$$\begin{aligned}
 SLI &= W \times \sum_{i=1}^3 LFI_i \dots \text{식 1} \\
 LFI_i &= W_i \times \sum_{j=1}^2 LSI_j \dots \text{식 2} \\
 LSI_j &= W_j \times \frac{\sum_{k=1}^2 ADJ_k}{2} \dots \text{식 3}
 \end{aligned}$$

$SLI$ : 주관적 농촌경관 통합평가지수     $LFI_i$ : 경관영역  $i$ 의 부문지수  
 $LSI_j$ : 경관영역별 공간유형  $j$ 의 부문지수  
 $ADJ_k$ : 공간유형  $k$ 의 지표에 대한대표경관형용사 평균값  
 $W$ : 주관적 경관가중치     $W_i$ : 경관영역  $i$ 의 가중치     $W_j$ : 공간유형  $j$ 의 가중치  
 $i$ : 경관영역     $j$ : 공간유형     $k$ : 대표경관형용사

- ② 산정된 지수값을 필드별(공간유형, 경관영역, 주관적 경관)로 입력한다.

### 3. 통합 농어촌경관맵 작성(지수화 방법)

- ① 통합 경관평가맵은 객관적 경관지수와 주관적 경관지수를 합하여 작성한다.
- ② 다음의 지수화 함수를 이용하여 경관영역별 통합농어촌경관지수를 산정한다.

$$\begin{aligned}
 & - \text{통합자연경관지수} = (\text{객관적 자연경관지수} \times 10) + \text{주관적 자연경관지수} \\
 & - \text{통합인공경관지수} = (\text{객관적 인공경관지수} \times 10) + \text{주관적 인공경관지수} \\
 & - \text{통합혼합경관지수} = (\text{객관적 혼합경관지수} \times 10) + \text{주관적 혼합경관지수}
 \end{aligned}$$

- ③ 통합경관지수는 통합자연경관지수, 통합인공경관지수, 통합혼합경관지수의 합으로 구한다.
- ④ 통합자연경관지수, 통합인공경관지수, 통합혼합경관지수, 통합경관지수의 결과값을 코딩한다.

### 4. 농어촌경관맵 주제도 작성

- ① 농어촌경관맵 주제도는 객관적 경관맵, 주관적 경관맵, 통합 농어촌경관맵으로 구성되며 GIS를 이용하여 작성한다.
- ② 객관적 경관맵과 주관적 경관맵은 공간유형 및 경관영역별 경관지수를 이용하여 주제도를 작성한다.
- ③ 통합 농어촌경관맵은 경관영역별 통합경관지수를 이용하여 주제도를 작성한다.

## VI. 상위등급 우선원칙에 의한 농어촌경관맵 작성

### 1. 상위등급 우선원칙에 의한 농어촌경관 평가 자료

- ① 객관적 경관평가지표의 자료로서 위성영상자료, GIS 자료, 수치지형도, 지적도를 이용하여 식생활력도(NDVI), 투수면적을 데이터를 이용한다.
- ② 주관적 경관평가지표의 자료로 지표별 대표 경관형용사의 평균값을 산정하기 위해 조망점(포토존)별로 사진촬영을 실시하고 주민참여 경관평가를 통하여 구해진 공간유형별 경관평가지표에 대한 평균값을 활용한다.

### 2. 상위등급 우선원칙에 의한 농어촌경관 평가

- ① 상위등급 우선원칙에 의한 객관적 경관평가의 공간유형은 전문가 설문조사(델파이 조사)를 통해 도출된 6개의 공간유형을 모두 포함할 수 있도록 산림, 수공간, 경작지, 개발지(주거지, 시가지, 도로)로 나눈다. 분류 시 지목을 참고하고 현장조사를 통하여 분류한다.
- ② 객관적 경관의 각 공간유형별 지표는 식생지수(산림), 수공간 유형(수공간), 경작지 유형(경작지), 투수면적율(개발지)을 선정하며 평가은 다음과 같다.

<표 34> 객관적 경관의 공간유형, 평가지표, 평가

공간유형	평가지표	평가
산림	식생지수 (NDVI)	매우 양호한 식생(0.75 이상)
		양호한 식생(0.5 ~ 0.75 미만)
		양호하지 않은 식생(0.25 ~ 0.5 미만)
		매우 양호하지 않은 식생 (0 ~ 0.25 미만)
수공간	수공간 유형 Water space	저수지(저류지, 습지 등)
		하천
		인공수로(용수로, 배수로)
경작지	경작지 유형 arable land	경관 경작지
		주거지내 경작지
		일반 경작지
		시설 경작지
개발지 (주거지, 시가지, 도로)	투수 면적율	투수면적율 75% 이상
		투수면적율 50% ~ 75% 미만
		투수면적율 25% ~ 50% 미만
		투수면적율 0% ~ 25% 미만

- ③ 주관적 경관평가 지표는 경관평가지점에 대한 지표별 대표경관형용사의 평가 점수로 10점~7점이 상등급, 4점~6점 중등급, 1점~3점 하등급, 평가외지역 등급

으로 구분한다. 대상공간을 제외한 지역은 평가 외 지역으로 분류하여 '중' 값과 동일하게 평가한다.

<표 35> 주관적 경관 평가 및 개념

평가분류	개념	평가 점수
상	보존의 가치가 높으며 절대 보존 필요	1점~3점
	경관이 양호하지만 꾸준한 보존이 필요	
중	경관이 비교적 양호하지만 훼손이 어느정도 진행되어 개선작업이 요구	4점~7점
	경관이 훼손되어 개선작업이 필요	
하	경관의 훼손이 심하여 복원이 필요	8점~10점

### 3. 상위등급 우선원칙에 의한 농어촌경관 평가

- ① 객관적 경관 및 주관적 경관 평가지표를 활용하여 매트릭스 평가를 실시한다.
- ② 평가결과는 1등급에서 5등급으로 평가하며 구체적인 다음과 같다.

<표 36> 상위등급 우선원칙에 의한 농어촌경관평가 매트릭스

객관적 평가			주관적 경관			
공간유형	평가지표	평가	상	중	하	평가외
산림	식생 지수 (NDVI)	매우 양호한 식생 0.75 이상	1등급	1등급	2등급	1등급
		양호한 식생 0.5 ~ 0.75 미만	1등급	2등급	3등급	2등급
		양호하지 않은 식생 0.25 ~ 0.5 미만	2등급	3등급	4등급	3등급
		매우 양호하지 않은 식생 0 ~ 0.25 미만	3등급	4등급	5등급	4등급
수공간	수공간 유형 Water space	저수지(저류지, 습지 등)	1등급	1등급	3등급	2등급
		하천	1등급	1등급	3등급	2등급
		인공수로(용수로, 배수로)	3등급	3등급	4등급	5등급
경작지	경작지 유형 arable land	경관 경작지	1등급	1등급	2등급	1등급
		주거지내 경작지	2등급	2등급	3등급	2등급
		일반 경작지	3등급	3등급	4등급	3등급
		시설 경작지	4등급	4등급	5등급	4등급
개발지 (주거지, 시가지, 도로)	투수 면적율	투수면적율 75% 이상	1등급	1등급	2등급	1등급
		투수면적율 50% ~ 75% 미만	1등급	2등급	3등급	2등급
		투수면적율 25% ~ 50% 미만	2등급	3등급	4등급	3등급
		투수면적율 0% ~ 25% 미만	3등급	4등급	5등급	4등급

#### 4. 상위등급 우선원칙에 의한 농어촌경관맵 작성

- ① 대상지 공간유형 분류 및 지표 평가, 주관적 경관 평가를 바탕으로 객관적 경관, 주관적 경관, 등급분류에 대하여 GIS DB를 구축한다.
- ② 객관적 경관유형분류 및 주관적 경관평가의 결과에 대하여 각각 필드를 추가한 후, 분류에 따라 코딩한다.
- ③ 평가된 결과에 대한 필드를 추가한 후, 결과 값을 코딩한다. 코딩 분류는 다음과 같다  
- 1등급 : 1, 2등급 : 2, 3등급 : 3, 4등급 : 4, 5등급 : 5
- ④ 상위등급 우선원칙에 의해 필지별로 평가된 농어촌경관에 대해서 GIS 분류기법을 이용하여 주제도를 작성한다.

## VII. 부록

### ◇ 부록 1 : 지표 풀(Pool)

<표 부록-1> 물리적(객관적) 경관 평가 지표 Pool

식생활력도 <sup>1)</sup>	우점종 <sup>2)</sup>	투수율/ 불투수율
종풍부도 <sup>3)</sup>	층위구조 <sup>4)</sup>	형태지수 <sup>5)</sup>
헤메로비 등급 <sup>6)</sup>	건폐율, 용적률(개발밀도)	면적율 <sup>7)</sup>
녹지자연도 <sup>8)</sup>	녹피율 <sup>9)</sup>	

<표 부록-2> 비물리적(주관적) 경관 평가 지표 Pool

경관형용사 <sup>10)</sup>	순위조사 <sup>11)</sup>	어의 척도 <sup>12)</sup>
스카이라인 <sup>13)</sup>	색채경관 <sup>14)</sup>	소리경관 <sup>15)</sup>

- 1) 식생의 생육이 양호한 정도에 따라 등급을 나눔
- 2) 주로 식물에 사용되며, 식물군락에서는 피도(被度:식물체가 지표면적을 덮는 비율을 나타내는 지표)와 개체수를 고려하여 우점도를 정함
- 3) 종의 종류나 수에 따라 등급을 나눔
- 4) 다층(교목층+관목층+초본층), 중간(관목층+초본층, 교목층+초본층, 교목층+관목층, 다양하게 구조화된 초본층), 단층(교목층, 관목층, 초본층 중 어느 한 층만 출현)의 구조로 보존가치별로 등급을 나눔
- 5) 패취의 형태모양의 비를 산출하는 지표(면적과 주연부 길이의 비율로 표현)로 형태지수 수치가 높을수록 형태에 대해 막대기형의 길이가 길거나, 별모양이나 불가사리모양과 같은 굴곡이 많은 부정형의 형태에 가까워짐.
- 6) 헤메로비 등급은 생태계에 대한 인위적 개발영향의 척도로서 이는 자연성의 개념과 반대되는 척도를 나타냄. 헤메로비 등급으로 자연의 훼손정도, 또는 보존상태를 측정하는데 등급화하여 이용할 수 있음.
- 7) 자연면적율(녹지면적율, 수면면적율), 인공면적율
- 8) 녹지자연도는 인간에 의한 인위적 개변상황을 파악하기 위하여 식물군락의 종조성을 기반으로 녹지성과 자연성을 고려하여, 육지지역을 10개 등급으로 나누어서 표시하는 지표
- 9) 독립 또는 일단(一團)의 수림지, 초지, 전, 답, 수변지 등으로 들추어 낸 토지를 녹피지라고 하며, 일정면적 중에서 녹피지의 비율을 녹피율이라고 함. 식물이 피복된 면적/전체면적×100%(교목, 관목, 초본 모두 포함)
- 10) 일상생활에서 경관을 서술하는데 사용되는 형용사 목록을 만들고 평가자로 하여금 해당 경관의 성격을 나타낸다고 생각되는 형용사를 고르도록 하는 방법으로 결과를 요인분석하여 나타냄
- 11) 보통 여러 장의 경관 사진을 보여주고 평가자로 하여금 경관의 아름다움 혹은 선호도에 따라 순서대로 늘어놓거나 번호를 매기도록 함으로써 여러 경관의 상대적 비교에 이용
- 12) 경관을 묘사하는 서로 반대되는 형용사들을 양극으로 한 평가척도를 설정하고 다양한 경관을 대상으로 피실험자가 선택
- 13) 스카이라인의 조화도에 따라 등급을 나눔
- 14) 색채현황을 측정하여 색상의 조화도를 평가
- 15) 인공적 수경시설과 자연계곡에서 발생하는 물소리가 연출하는 경관을 대상으로 선호도의 차이를 분석



◇ 부록2(11~12과정) : 경관영역 · 공간유형 분류 및 중요도 속성입력

1. 객관적 경관영역의 경관영역 및 공간유형 분류

고창선동권역의 고해상도 위성영상을 이용하여 각 경관영역 및 공간유형을 육안 분류하여 필드별로 각 유형 중 포함되는 유형을 표시하고 유형의 가부(유형이 맞으면 1, 아니면 0으로 표시)를 GIS 속성데이터로 입력한다. 필드를 경관영역 3가지, 공간유형 6가지에 대하여 생성하여야하며 GIS DB로 구축한 결과는 <그림 1>과 같다.

Attributes of 객관적 경관												
Build_type	Mountain	New	Agricultur	New_agri	Nature_agr	River_type	Habitation	Road_type	Nature	Human_skil	Mix	
0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	
0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	
0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	
0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	
0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	
0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	
0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	
0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	
0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	

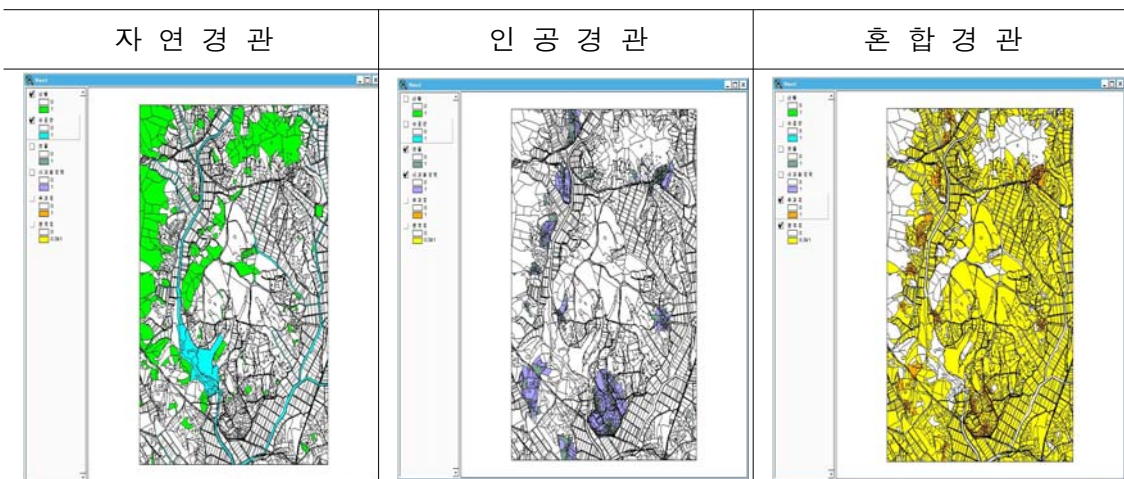
공 간 유 형

경 관 영 역

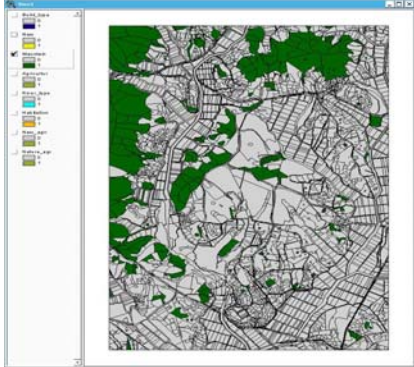
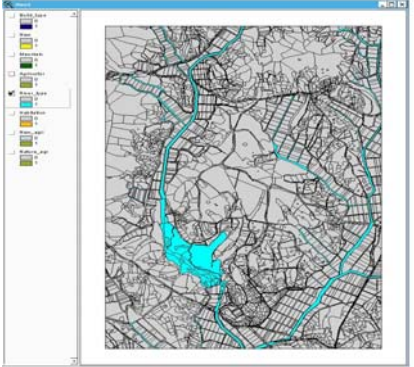
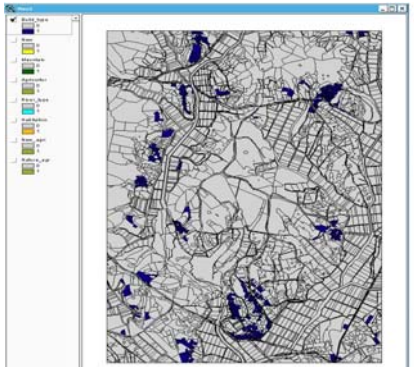


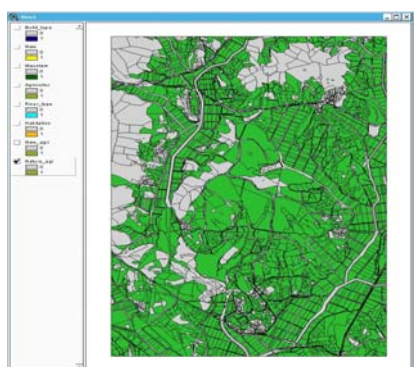
<그림 부록-1> 고창선동권역의 객관적 경관 경관영역 및 공간유형 DB

고창선동권역의 객관적 경관영역에서 경관영역 및 공간유형 분류결과는 <표 1>, <표 2>와 같다.

<표 부록3> 고창선동권역의 경관영역 분류 결과



<표 부록4> 고창선동권역의 경관영역별 공간유형 분류 결과

	산림	수공간
자연 경관 영역		
	건물	시가화 지역
인공경 관영역		
	주거지	경작지
혼합경 관영역		

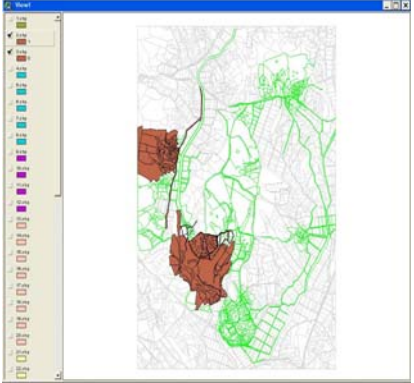
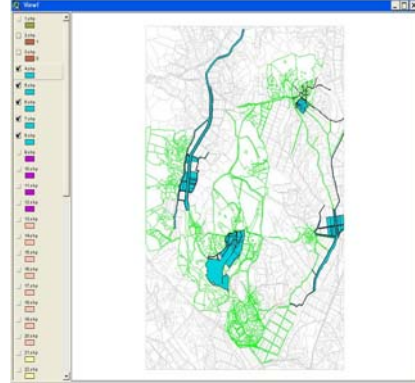
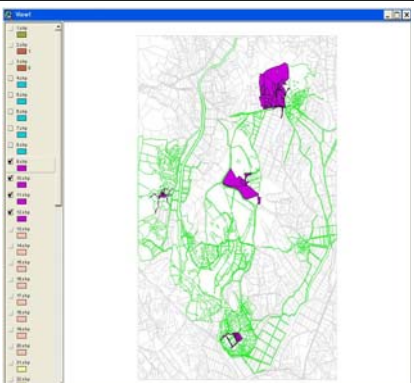
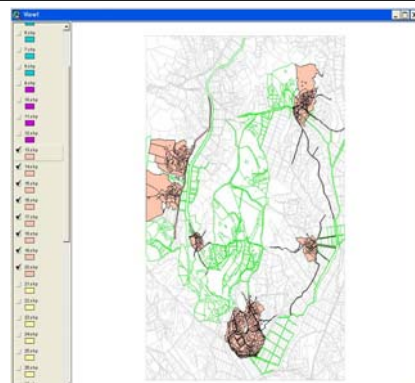
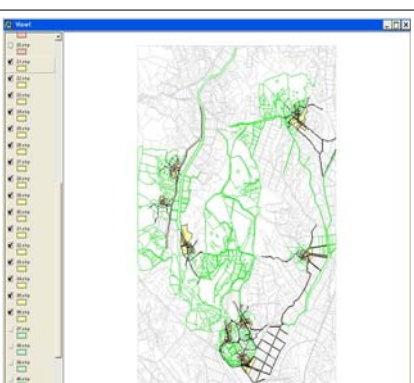
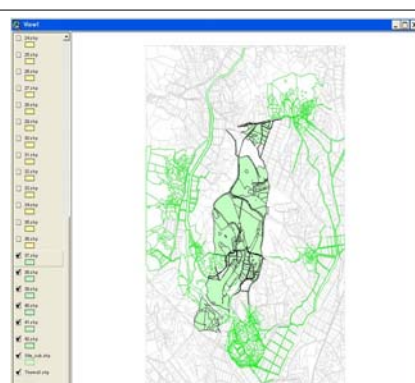
2. 주관적 경관영역의 경관영역 및 공간유형 분류

주관적 경관영역의 경관영역 및 공간유형 분류를 위하여 주요 조망점별 42개의 평가대상지를 <그림 2>와 같이 선정하였다.





<표 부록-6> 고창선동권역의 경관영역별 공간유형 분류 결과

자연 경관 영역	산림		수공간	
	역사문화지역		시가화 지역	
인공 경관 영역	주거지		경작지	

### 3. 경관영역 및 공간유형별 가중치

농어촌경관맵 작성을 위한 경관영역, 공간유형-평가지표별 가중치는 <표 5>와 같다.

<표 부록-7> 농어촌경관평가지표별 가중치

경관영역(가중치)		공간유형-평가지표(가중치)
물리적 (객관적) 경관 (0.656)	자연경관(0.682)	산림-녹지자연도 (0.769)
		수공간-면적율 (0.231)
	인공경관(0.133)	건물-건폐율(0.648)
		시가화지역-면적율 (0.352)
	혼합경관(0.185)	주거지-면적율 (0.609)
		경작지-면적율 (0.391)
비물리적 (주관적) 경관 (0.344)	자연경관(0.620)	산림-스카이라인 (0.726)
		수공간-경관형용사 (0.274)
	인공경관(0.133)	역사문화지역-경관형용사 (0.736)
		시가화지역-스카이라인 (0.264)
	혼합경관 (0.247)	주거지-색채경관 (0.635)
		경작지-어의척도 (0.365)

가중치 입력을 위하여 경관영역 3개 및 공간유형 6개의 필드를 형성한다. 형성된 필드에 경관영역 및 공간유형 유형에 따라 필지별로 가중치를 입력한다. 필지별로 가중치를 입력하는 것은 GIS DB에서 레코드가 필지와 동일하므로 해당되는(선택된) 경관영역 및 공간유형에 대하여 각각의 가중치 값을 입력한다.

이러한 과정으로 객관적 경관 및 주관적 경관영역별로 가중치에 대해 구 GIS DB는 <그림 4>와 같다.

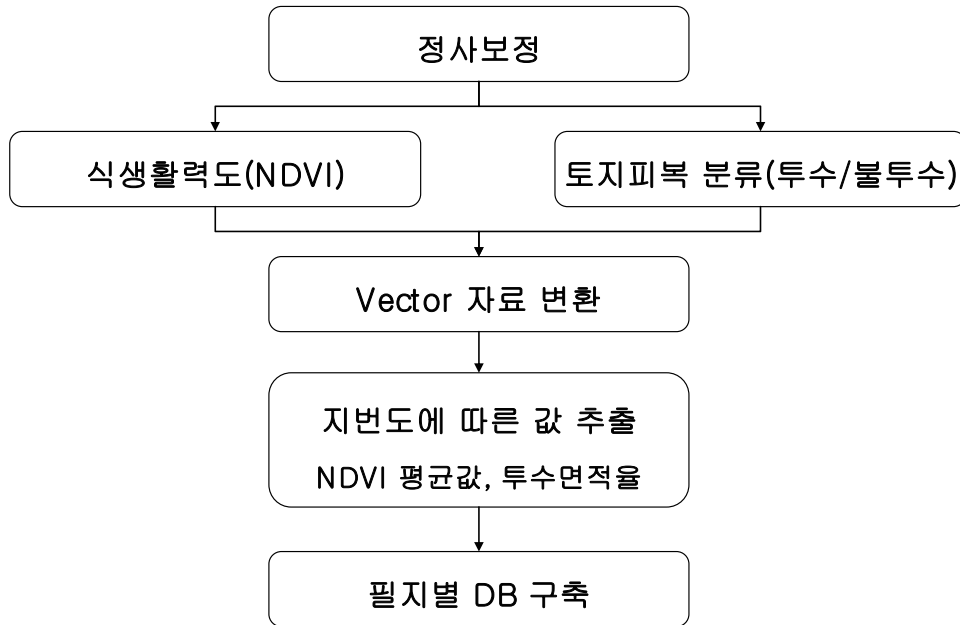
객관적 경관															주관적 경관															경관영역	공간유형

<그림 부록-4> 객관적·주관적 경관의 경관영역 및 공간유형별 가중치 GIS DB

◇ 13~14 : 객관적·주관적 경관 평가지표 GIS DB 구축

1. 객관적경관 평가지표 평가자료 - 고창선동권역

객관적 경관 평가지표에 대한 평가자료 구축과정은 <그림 5>와 같다.



<그림 부록-5> 객관적 경관평가 지표 자료 구축과정

고창선동권역의 식생활력도와 투수면적에 대해 구축된 GIS DB는 <그림 6>과 같다.

Text	N_mean	W_mean	N_mean_sum
1525답	0.07529110000	0.77779300000	0.5376455000
1055-9일	0.23606000000	1.00000000000	0.6180300000
1108-2전	0.09909690000	0.95454200000	0.54954845000
1515답	0.19478300000	0.80133000000	0.59739150000
1515답	0.19478300000	0.80133000000	0.59739150000
1055-1일	0.19373800000	0.99979900000	0.59686900000
1126전	0.21823000000	0.92588200000	0.60911500000
1109-1전	0.20485200000	0.95446600000	0.60242600000
1109-1전	0.20485200000	0.95446600000	0.60242600000
1061-2일	0.16397000000	0.99393900000	0.58198500000
1178-2일	0.21002300000	0.98663200000	0.60501150000
1178-1일	0.19369000000	0.89483300000	0.59684500000
1370답	0.09233800000	0.96641400000	0.54616900000
609-33전	0.19957200000	0.96231900000	0.59978600000
609-31대	0.15193100000	0.58371600000	0.57596550000
산35-10일	0.15944400000	0.53569100000	0.57972200000
1368답	0.13665400000	0.96427700000	0.56832700000
1368답	0.13665400000	0.96427700000	0.56832700000
1690답	0.08307700000	0.97719900000	0.54153885000
1367답	0.19140100000	0.97744400000	0.59570050000
1689답	0.10444100000	0.99598800000	0.55222050000
609-32전	0.22748000000	0.95740500000	0.61374000000
산35-8일	0.10749000000	0.55350600000	0.55374500000
1177-4일	0.20349700000	0.97750000000	0.60174850000

투수면적율

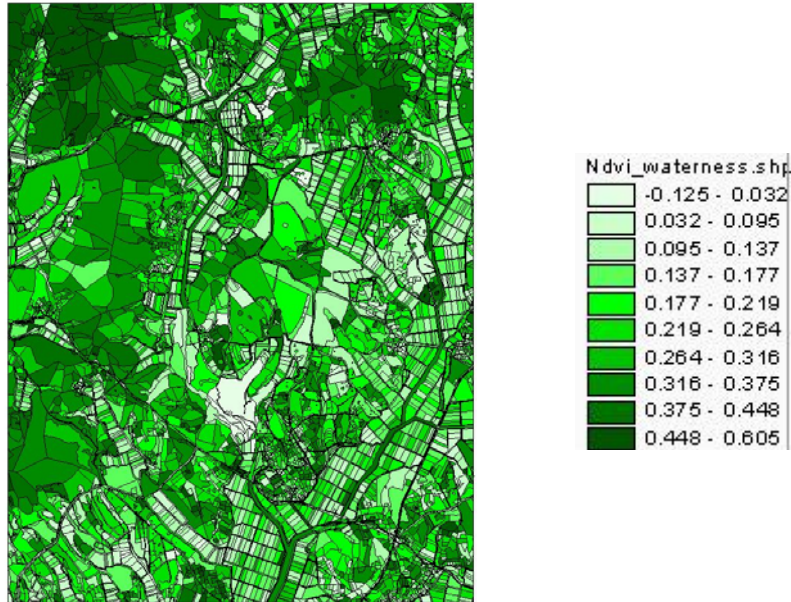
식생활력도 (NDVI)

<그림 부록-6> 객관적 경관 평가지표 자료 GIS DB



① 식생활력도(NDVI)

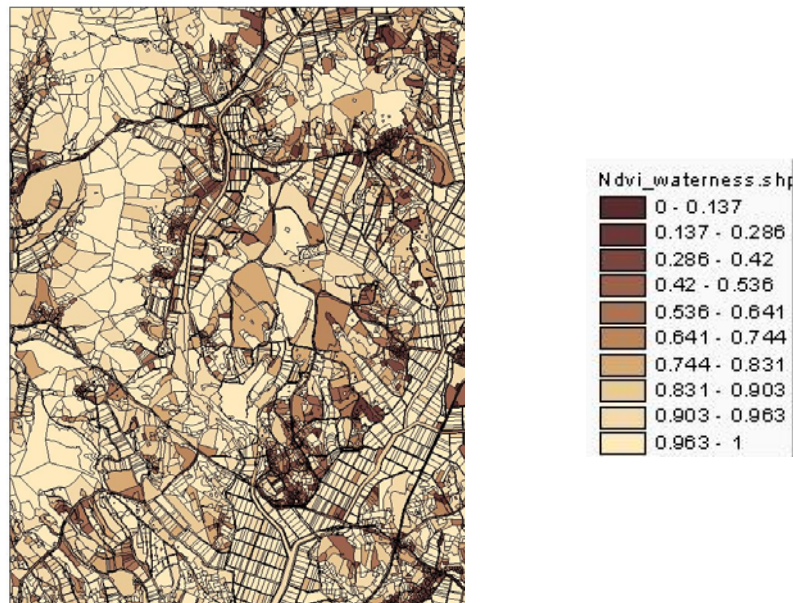
<그림 7>은 고창선동권역의 -1~1의 스케일로 구해진 NDVI값을 통계적 분류법에 의하여 10개의 등급 (-0.125~-0.032, 0.032~0.095, ... 0.375~0.448, 0.448~0.605)으로 분류한 결과이다.



<그림 부록-7> 고창선동권역 식생활력도(NDVI)

② 투수면적율

고창선동권역의 0~1의 스케일로 측정된 투수면적율을 통계적 분류법을 통해 10등급(0~0.137, 0.137~0.286, ... 0.903~0.963, 0.963~1)으로 분류한 결과는 <그림 8>과 같다.



<그림 부록-8> 고창선동권역 투수면적율



2. 주관적경관 평가지표 평가자료 - 고창선동권역

주관적 경관 평가지표 자료구축방법은 조망점(포토존)별 사진촬영 및 파노라마화, 지표별 대표경관형용사를 이용한 주민참여경관평가(주민설문조사), 주관적 경관평가지표 자료(지표별 대표경관형용사의 평균값) 산출의 과정으로 이루어진다.

이러한 과정을 고창선동권역을 대상으로 적용한 과정 및 결과는 다음과 같다.

① 조망점(포토존)별 사진촬영

고창선동권역을 대상으로 조망점(포토존)별 사진촬영을 실시하였다. 사진촬영시기, 측정 사진기, 촬영 높이, 컷수, 일시 등의 사진촬영 현장조사의 개괄적인 내용은 다음과 같다

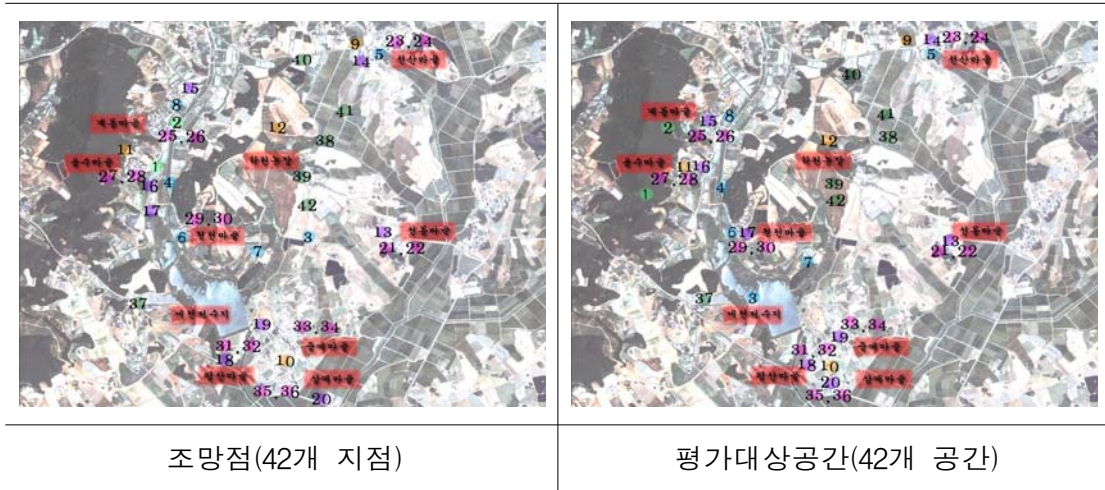
- 사진촬영일시 : 2007. 8. 23 (목), 11. 10 (토), 2008. 1. 8 (수)
- 측정 사진기 : Nikon D80, Sony DSC-W100
- 촬영높이 : 140cm. 360° 파노라마(주거지 및 시가화지역)



<그림 부록-9> 대상지 내 16번 지점 촬영사진 파노라마 예

- 촬영컷수 : 10컷 내외로 i.Vista Panorama 프로그램을 사용하여 사진을 연결 파노라마화

고창선동권역의 평가대상공간은 총 42개지점으로 그 위치는 <그림 10>과 같다.



<그림 부록-10> 조망점 및 평가대상공간

② 주민참여 경관평가(주민설문조사)

주민참여 경관평가(주민설문조사)는 고창 선동권역 8개 마을(선동마을, 상예마을, 중예마을, 청천마을, 계동마을, 선산마을, 용수마을, 평산마을)의 주민을 대상으로 실시하였다. 설문조사는 2008. 1. 9 ~ 10. (수 ~ 목)동안 실시하였고, <그림 11>은 현장조사를 하는 장면이다.



<그림 부록-11> 주민참여 경관평가 사진

설문조사에 사용된 공간유형별 대표 경관형용사는 반대 개념의 경관형용사 쌍을 1(긍정적인 경관형용사) ~ 10(부정적인 경관형용사)의 척도를 사용하여 설문을 실시하였다. 설문조사의 분석을 위하여 통계 패키지 SPSS 15.0 for Windows를 사용하였다.

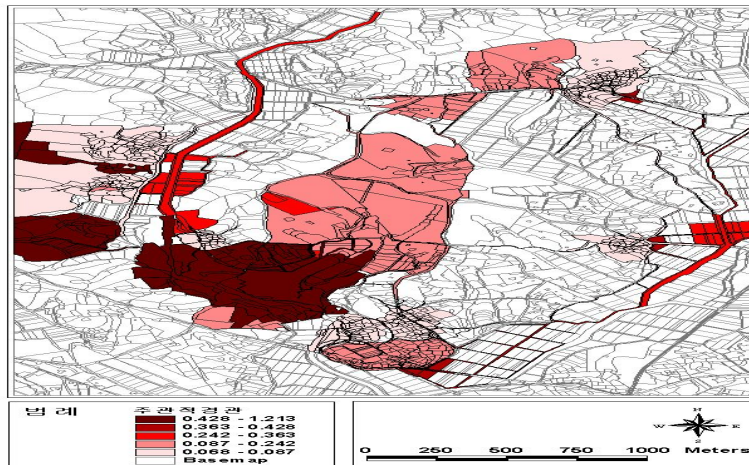
주민참여 경관평가에 참여한 주민의 일반적인 특징은 다음과 같다. 설문대상 주민은 총 61명으로 남성 39명, 여성 22명으로 구성되었다. 연령은 50대 1명, 60대 22명, 70대 30명, 80대 이상이 8명으로 대부분이 60~70대 노인들이었다. 직업은 대부분이 농업으로 나타났다.

### ③ 주관적경관 평가지표 평가자료 - 고창선동권역

고창선동권역의 42개 공간을 평가지표별 대표 경관형용사를 통해 평가한 결과 및 공간별로 구체적인 평가지표별 평가자료(대표 경관형용사 평균값)은 <표 6>과 같다. 구축된 주관적 경관평가지표 자료(지표별 대표경관형용사 평균값)를 바탕으로 고창선동권역의 주관적경관 평가지표 평가자료 주제도는 <그림 12>와 같다

<표 부록-7> 평가대상지점의 평가자료 결과값(평균값)

지점	위 치	평가지표 평균값	지점	위 치	평가지표 평균값
1	용수마을 앞에서 바라본 산림	2.17	22	선동마을 내부 주거지	3.00
2	계동마을 앞에서 바라본 산림	2.23	23	선산마을 진입구 주거지	2.84
3	예전저수지를 바라본 수공간	2.67	24	선산마을 내부 주거지	3.37
4	용수마을 앞에 흐르는 수공간	3.87	25	계동마을 진입구 주거지	3.57
5	선산마을 앞의 연꽃 연못 수공간	4.15	26	계동마을 내부 주거지	3.10
6	선동마을 앞에 흐르는 수공간	4.31	27	용수마을 진입구 주거지	4.15
7	속굴지 수공간	3.81	28	용수마을 내부 주거지	3.67
8	계동마을 앞을 흐르는 수공간	4.33	29	청천마을 진입구 주거지	3.91
9	선산마을 옆의 6.25 양민희생자 위령탑 역사문화지역	2.95	30	청천마을 내부 주거지	4.67
10	평산마을과 상예마을의 중간지점 의 역사문화지역	2.98	31	평산마을 진입구 주거지	4.04
11	용수마을의 우물 역사문화지역	4.93	32	평산마을 내부 주거지	4.44
12	백민기념관 역사문화지역	3.29	33	중예마을 진입구 주거지	3.44
13	선동마을 원경 시가화지역	3.01	34	중예마을 내부 주거지	3.49
14	선산마을 원경 시가화지역	3.55	35	상예마을 진입구 주거지	2.87
15	계동마을 원경 시가화지역	3.86	36	상예마을 내부 주거지	2.67
16	용수마을 원경 시가화지역	3.66	37	비닐하우스 경작지	4.33
17	청천마을 원경 시가화지역	3.63	38	일반 경작지	2.44
18	평산마을 원경 시가화지역	4.39	39	겨울 학원농장 경작지	2.46
19	중예마을 원경 시가화지역	3.66	40	인삼 차양막 경작지	4.19
20	상예마을 원경 시가화지역	2.83	41	일반 경작지	2.67
21	선동마을 진입구 주거지	3.28	42	여름 학원농장 해바라기밭 경작지	2.20



<그림부록-12> 고창선동권역 주관적경관 평가자료주제도

◇ 15~17 : 지수화법에 의한 농어촌경관맵 작성

1. 객관적 경관 농어촌경관맵 작성

1) 공간유형별, 경관영역별, 객관적경관 지수화

농어촌경관맵 작성을 위한 공간유형별, 경관영역별, 객관적경관 지수화 방법은 <표 7>과 같다.

<표 부록-8> 객관적 경관지수 및 지수화 방법

경관영역별 경관지수	공간유형별 경관지수	경관영역별 경관지수화 방법	공간유형별 경관지수화 방법
자연경관 지수	산림경관지수	$\{(NDVI * 0.769) + (투수면적율 * 0.231)\} * 0.682$	$NDVI * 0.769$
	수공간경관지수		$투수면적율 * 0.231$
인공경관 지수	건물경관지수	$\{(투수면적율 * 0.648) + (투수면적율 * 0.352)\} * 0.133$	$투수면적율 * 0.648$
	시가화지역경관지수		$투수면적율 * 0.352$
혼합경관 지수	주거지경관지수	$\{(투수면적율 * 0.609) + (투수면적율 * 0.391)\} * 0.185$	$투수면적율 * 0.609$
	경작지경관지수		$투수면적율 * 0.391$
<b>객관적 경관지수화 방법</b>			
↓			
경관영역별 경관지수 합	$\begin{aligned} & \{[(NDVI * 0.769) + (투수면적율 * 0.231)] * 0.682\} \\ & + \\ & \{[(투수면적율 * 0.648) + (투수면적율 * 0.352)] * 0.133\} \\ & + \\ & \{[(투수면적율 * 0.609) + (투수면적율 * 0.391)] * 0.185\} \end{aligned}$		
↓			
객관적 경관지수	경관영역별 경관지수 합 * 0.656		

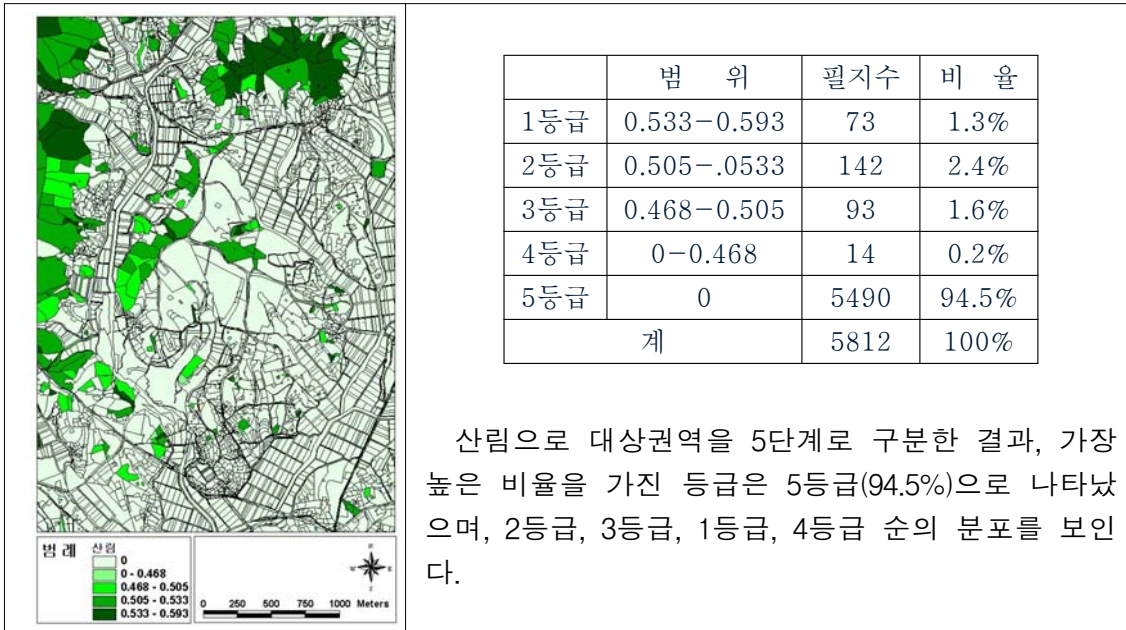




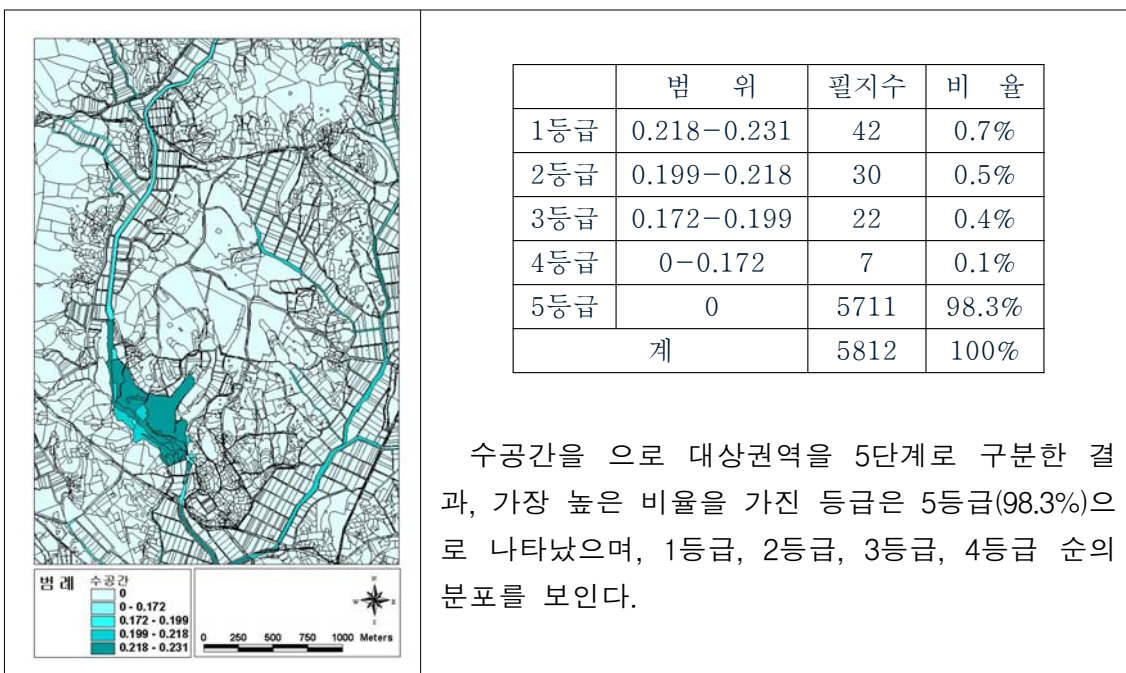
2) 공간유형별 농어촌경관맵 작성

고창선동권역에 대한 객관적 경관 공간유형별 농어촌경관맵 작성 및 분석 결과는 <표 8>~<표 13>과 같다.

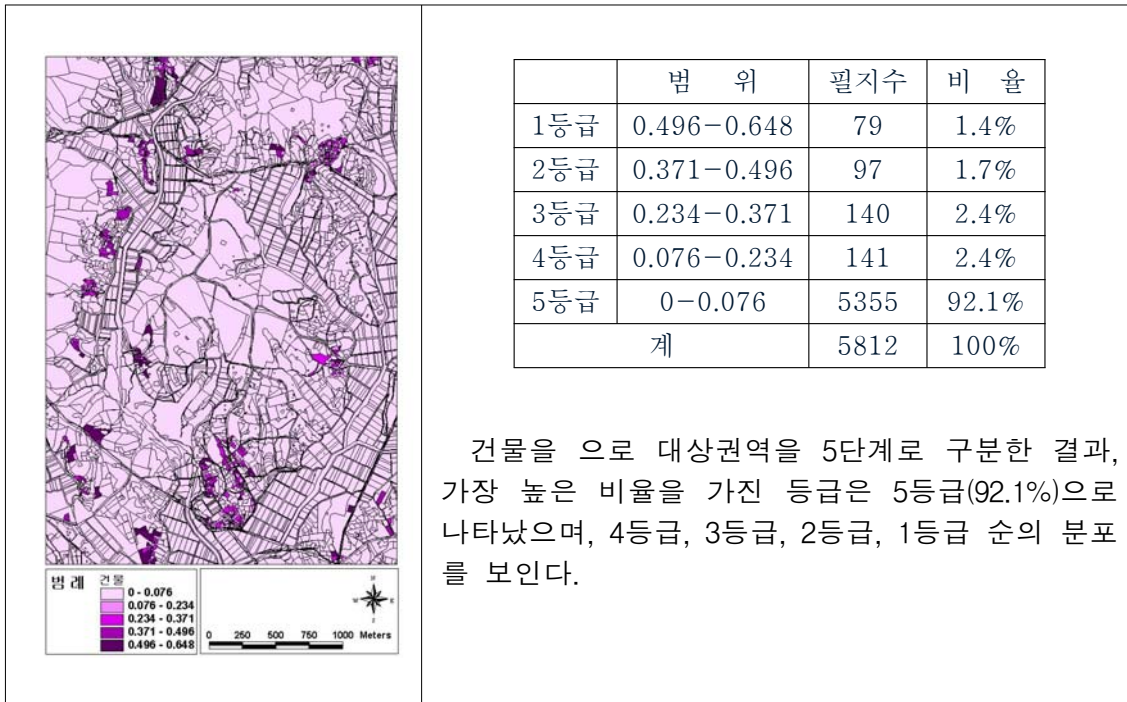
<표 부록-9> 객관적경관\_자연경관\_산림 농어촌경관맵



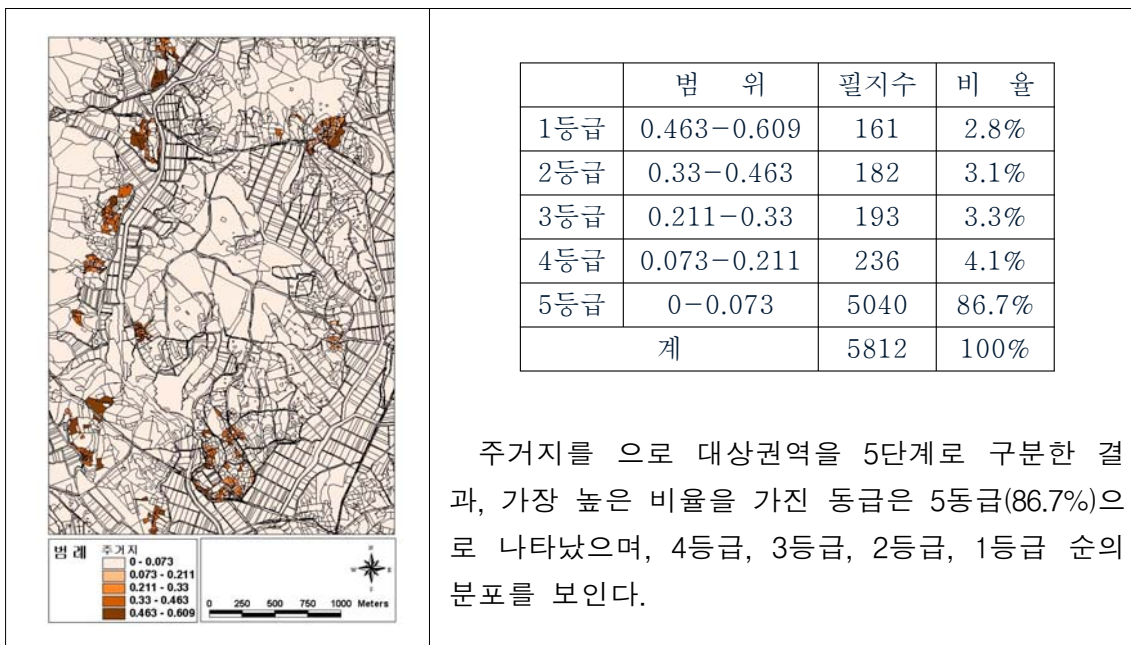
<표 부록-10> 객관적경관\_자연경관\_수공간기준 농어촌경관맵



<표 부록-11> 객관적경관\_건물기준 농어촌경관맵

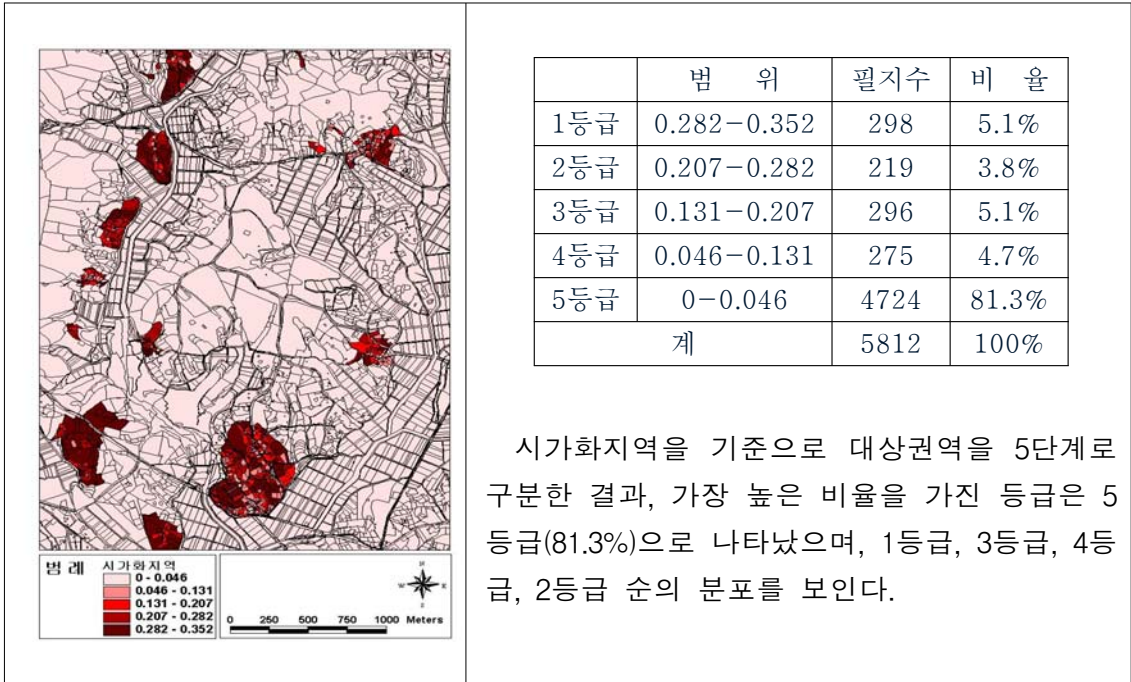


<표 부록-12> 객관적경관\_혼합경관\_주거지기준 농어촌경관맵

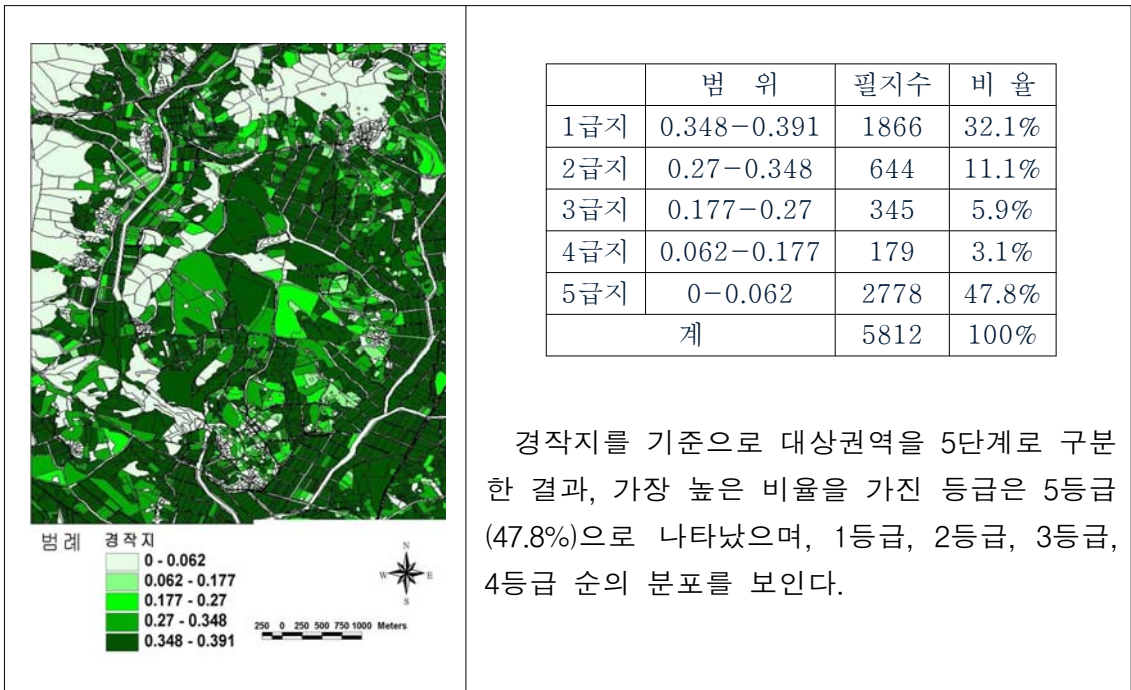




<표 부록-13> 객관적경관\_인공경관\_시가화지역기준 농어촌경관맵



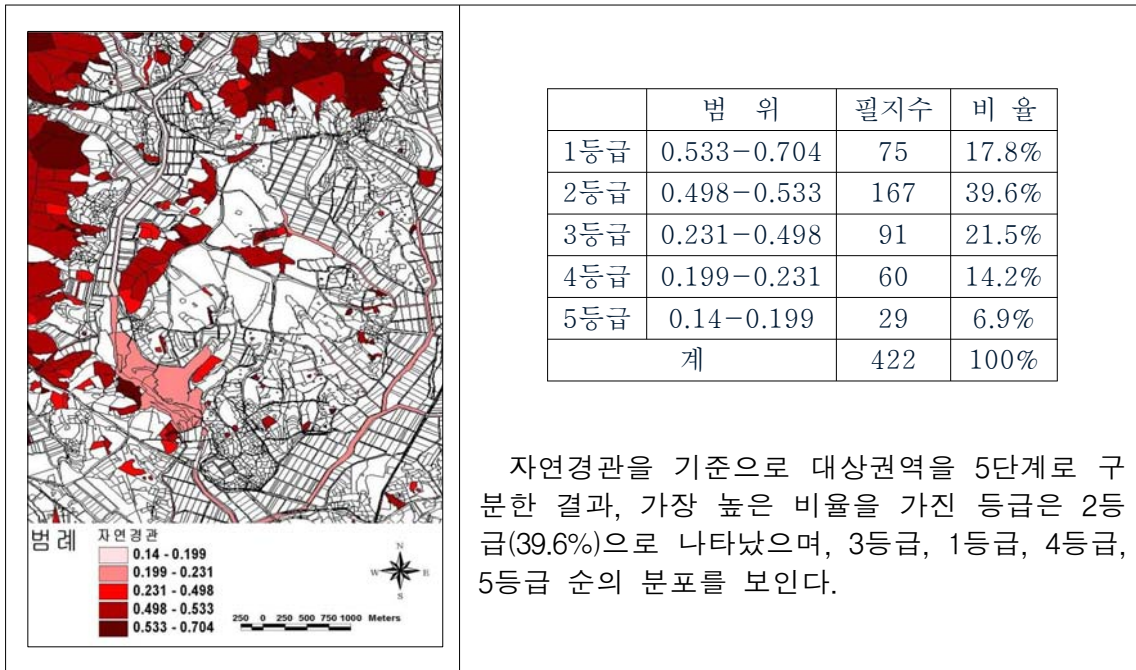
<표 부록-14> 객관적경관\_혼합경관\_경작지기준 농어촌경관맵



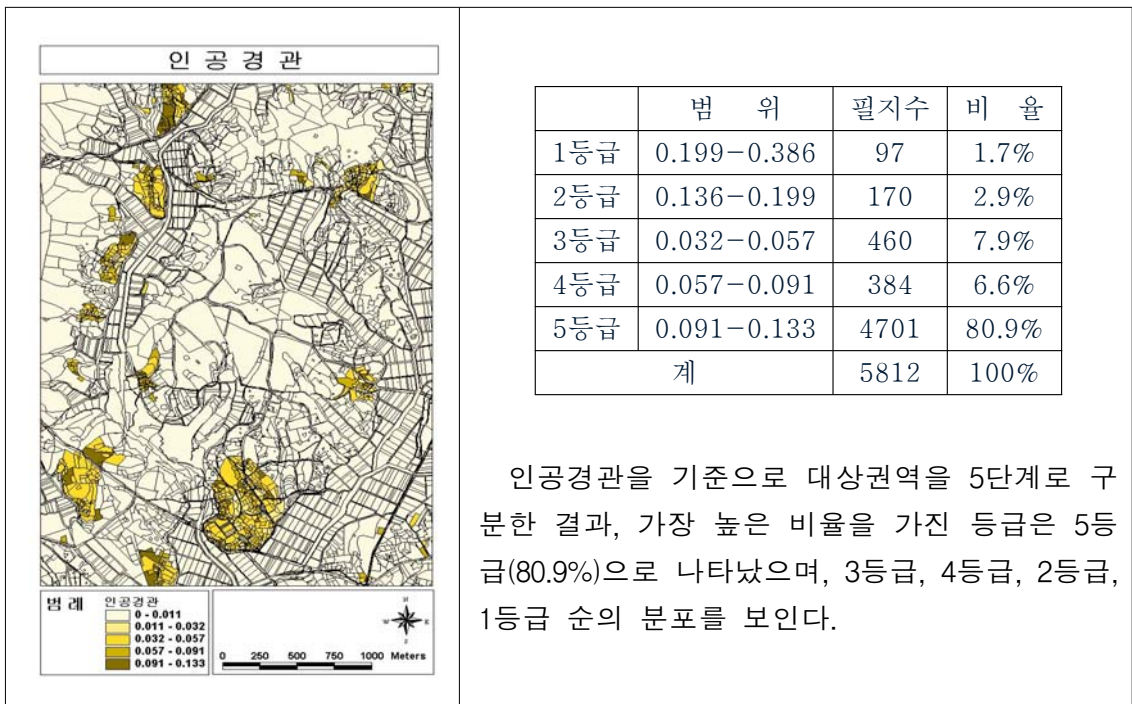
3) 경관영역별 농어촌경관맵 작성

고창선동권역에 대한 객관적 경관 경관영역별 농어촌경관맵 작성 및 분석 결과는 <표 14>~<표 16>과 같다.

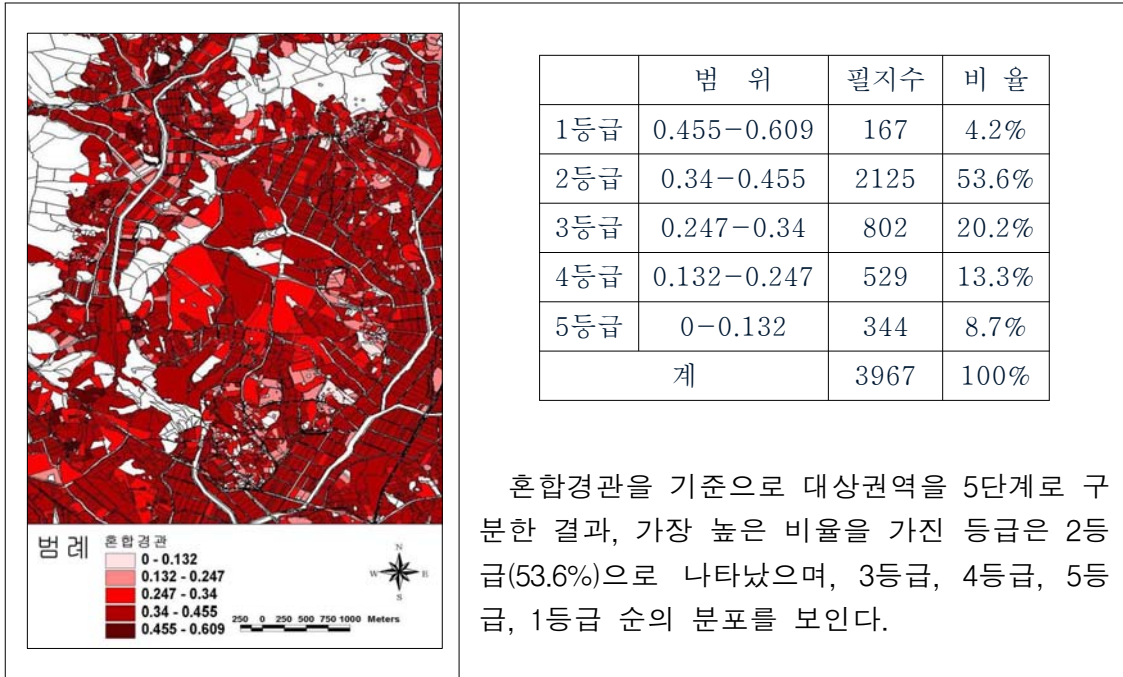
<표 부록-15> 객관적경관\_자연경관기준 농어촌경관맵



<표 부록-16> 객관적경관\_인공경관기준 농어촌경관맵



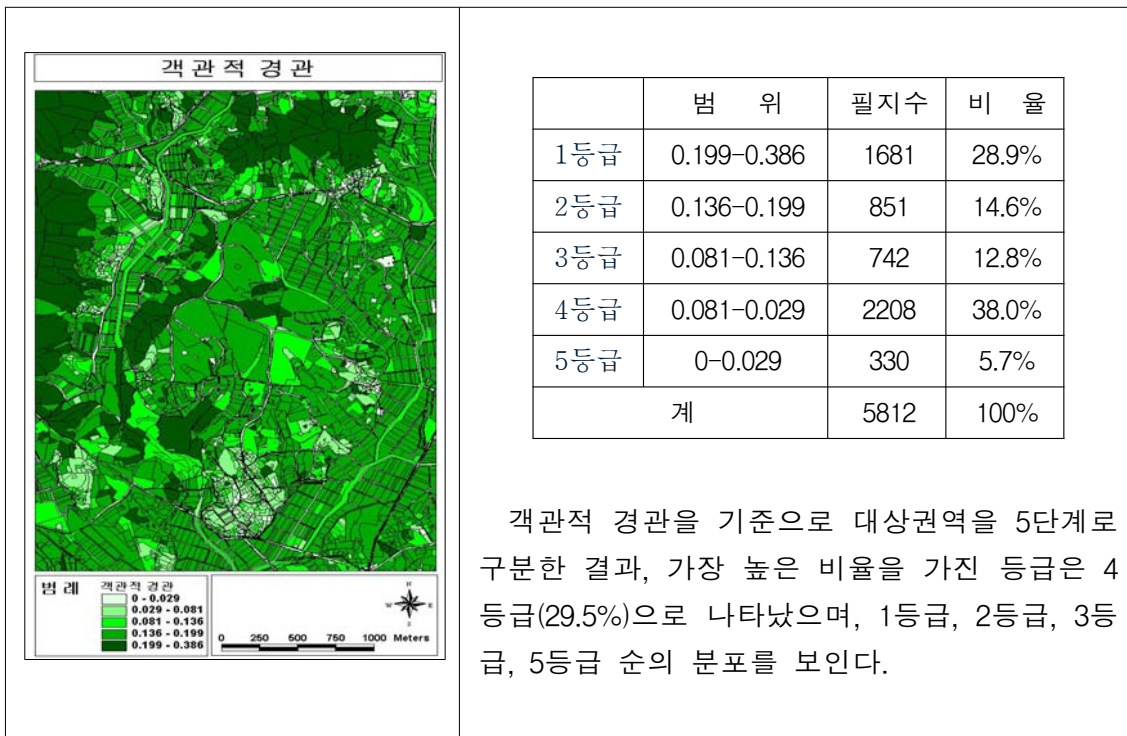
<표 부록-17> 객관적경관\_혼합경관기준 농어촌경관맵



4) 객관적 경관 농어촌경관맵 작성

고창선동권역에 대한 객관적 경관 농어촌경관맵 작성 및 분석 결과는 <표 17>과 같다.

<표 부록-18> 객관적경관기준 농어촌경관맵



2. 주관적 경관 농어촌경관맵 작성

1) 공간유형별, 경관영역별, 주관적경관 지수화

경관맵 작성을 위한 공간유형별, 경관영역별, 주관적경관 지수화 방법은 <표 18>과 같다.

<표 부록-19> 주관적 경관지수 및 지수화 방법

경관영역별 경관지수	공간유형별 경관지수	경관영역별 경관지수화방법	공간유형별 경관지수화 방법
자연경관 지수	산림경관지수	(산림경관지수+수공간경관지수) * 0.620	대표경관형용사 평균값 * 0.726
	수공간경관지수		대표경관형용사 평균값 * 0.274
인공경관 지수	역사문화지역 경관지수	(역사문화지역경관지수+시가 화지역경관지수) * 0.133	대표경관형용사 평균값 * 0.736
	시가화지역 경관지수		대표경관형용사 평균값 * 0.264
혼합경관 지수	주거지 경관지수	(주거지경관지수 +경작지경관지수)*0.247	대표경관형용사 평균값 * 0.635
	경작지 경관지수		대표경관형용사 평균값 * 0.365
<b>주관적 경관지수화 방법</b>			
↓			
경관영역별 경관지수 합	(자연경관지수*0.620) + (인공경관지수*0.133) + (혼합경관지수*0.247)		
↓			
주관적 경관지수	경관영역별 경관지수 합 * 0.344		

공간유형별 대표경관형용사의 평균값을 산정하는 방법은 <표 19>와 같다.

<표 부록-20> 경관영역 및 공간유형별 대표경관형용사 평균값 산정방법

경관영역	공간유형	평가지표	대표경관형용사 평균값
자연경관	산림	스카이라인	(자연스러운+아름다움)/2
	수공간	경관형용사	(맑은+시원한)/2
인공경관	역사문화지역	경관형용사	(특색있는+어울리는)/2
	시가화지역	스카이라인	(보기좋은+조화로운)/2
혼합경관	주거지	색채경관	(조화로운+정감있는)/2
	경작지	어의척도	(자연스러운+정돈된)/2

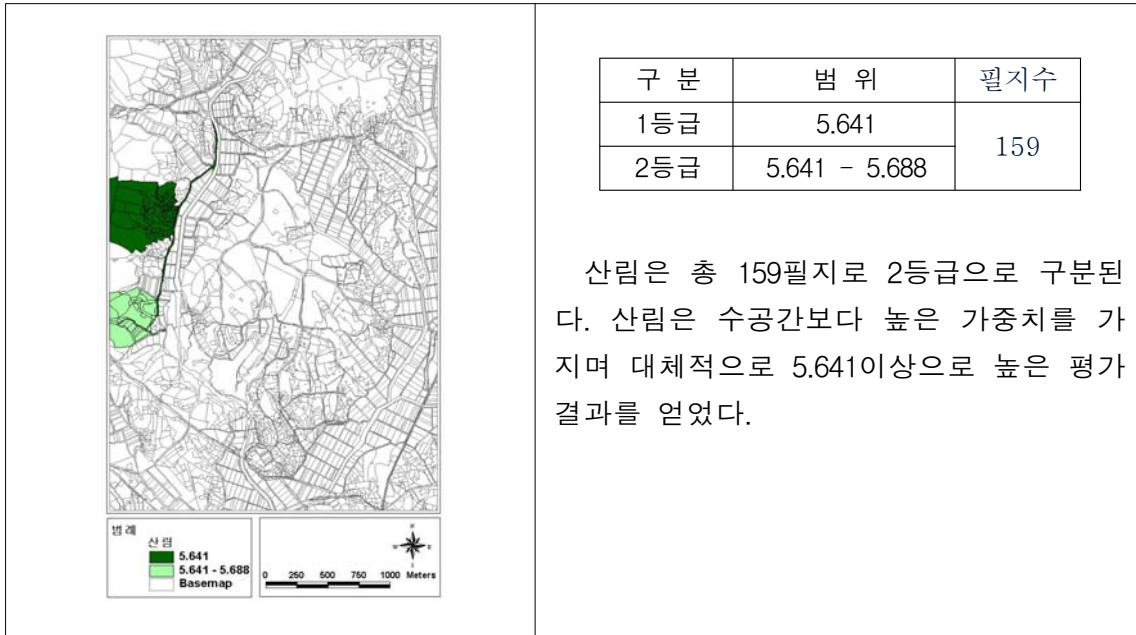




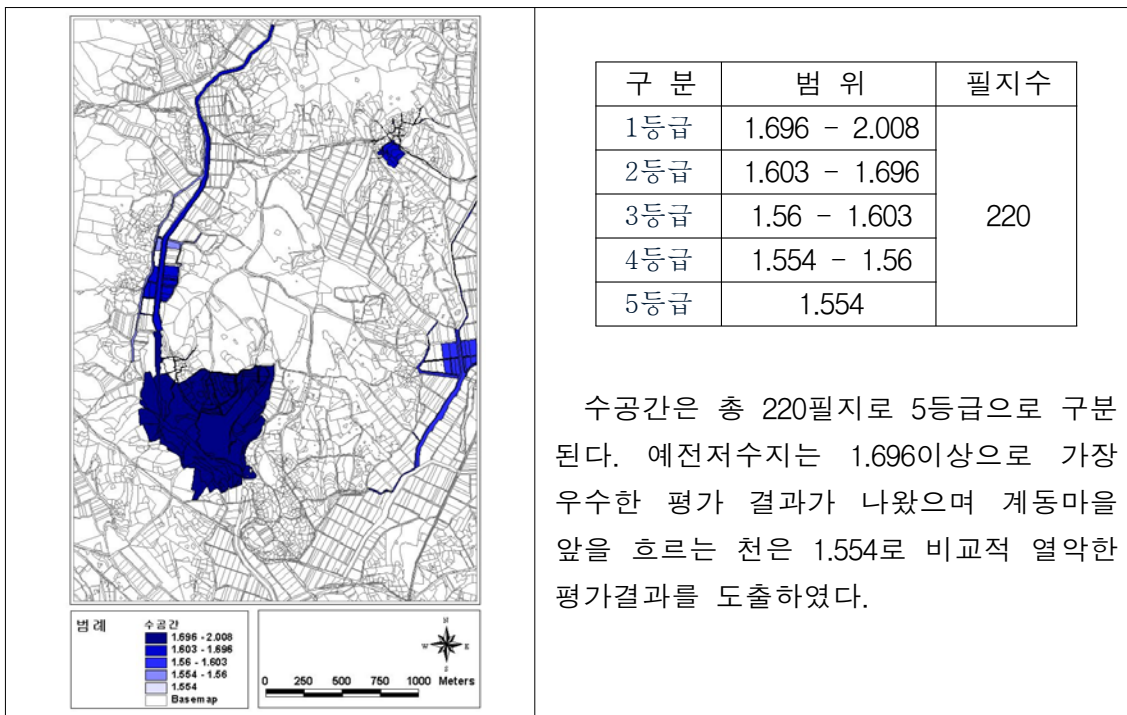
2) 공간유형별 농어촌경관맵 작성

고창선동권역에 대한 주관적 경관 공간유형별 농어촌경관맵 작성 및 분석 결과는 <표 20>~<표 25>와 같다.

<표 부록-21> 주관적경관\_자연경관\_산림 경관맵 및 기준

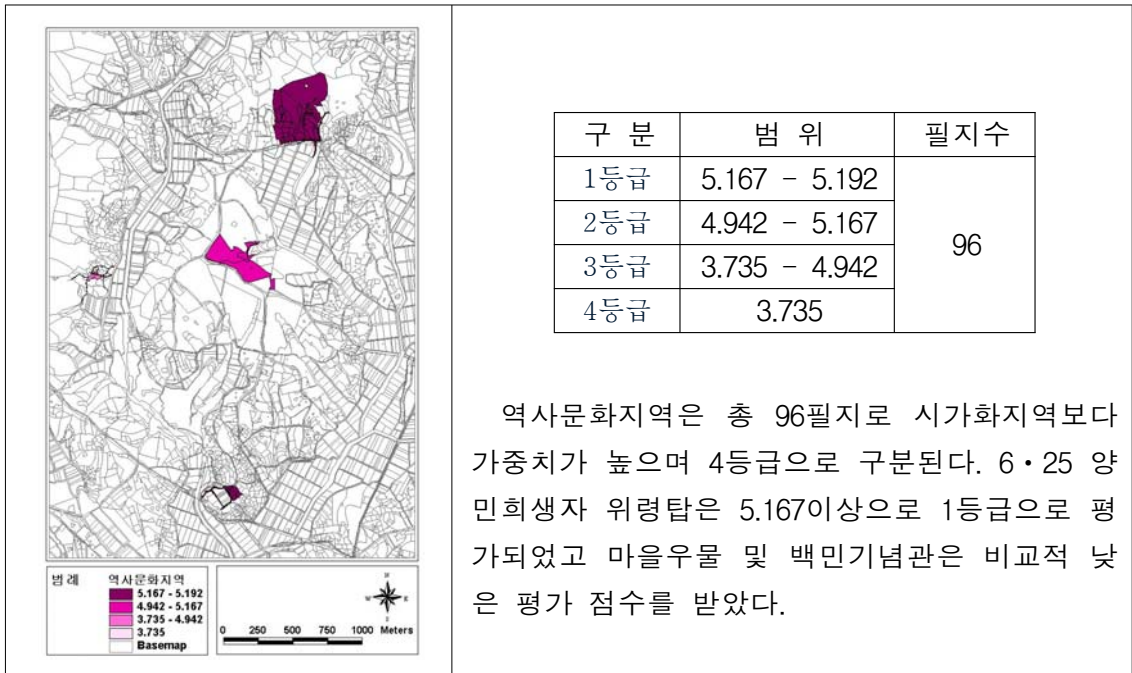


<표 부록-22> 주관적경관\_자연경관\_수공간 경관맵 및 기준

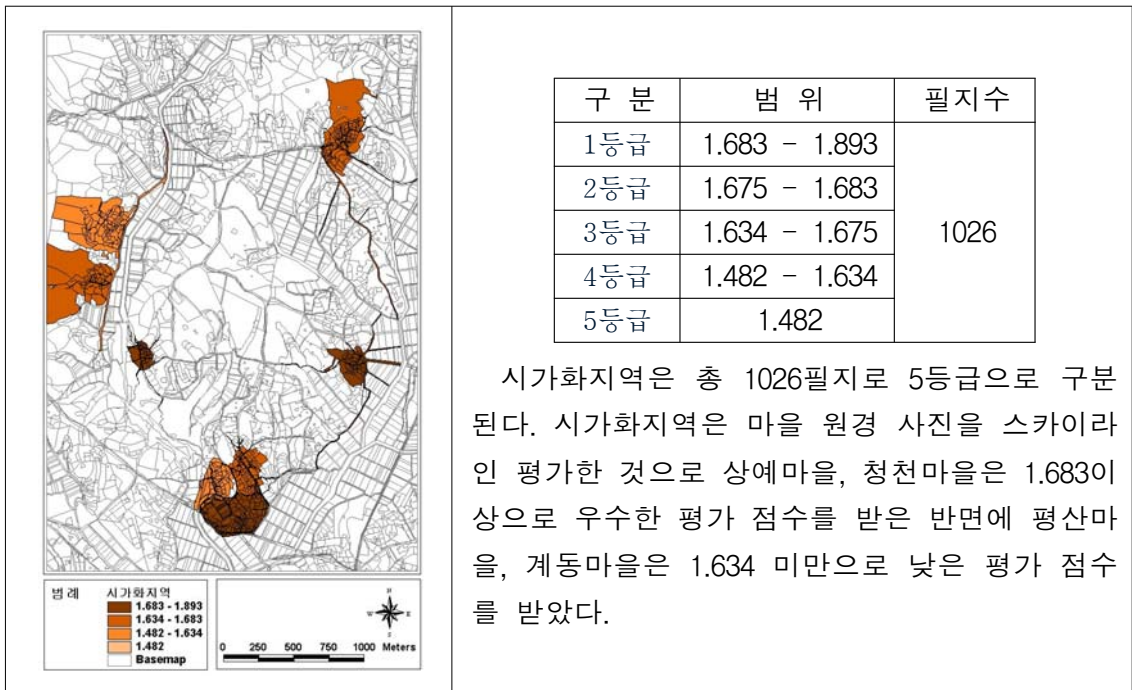




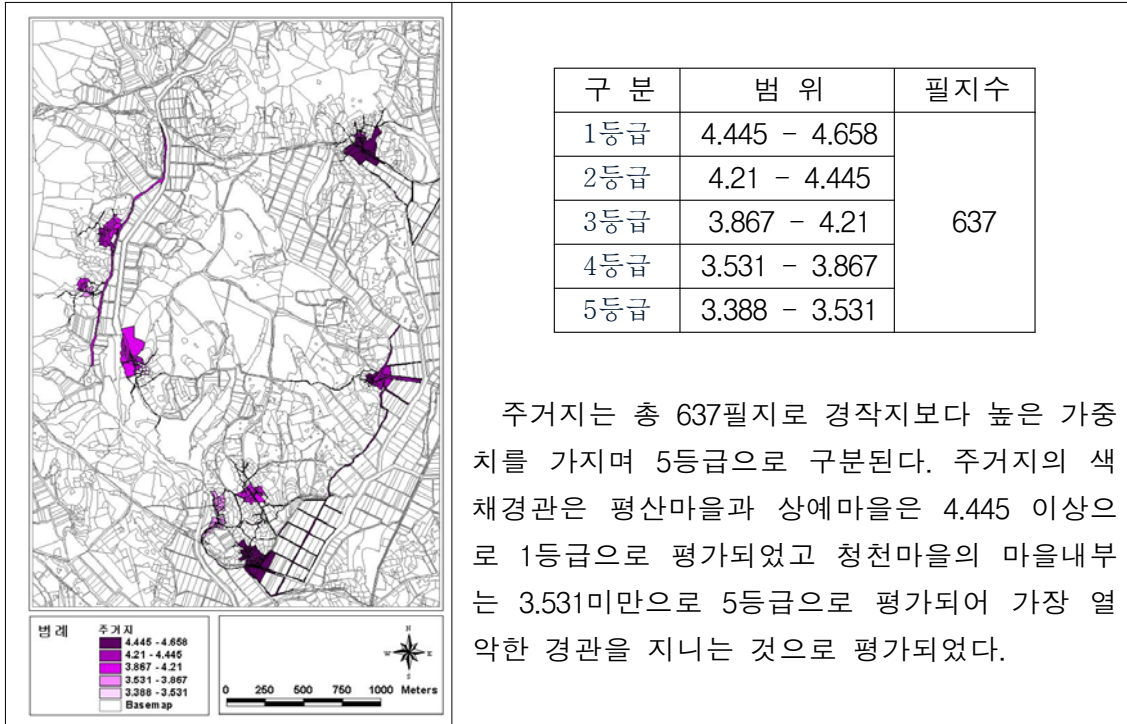
<표 부록-23> 주관적경관\_인공경관\_역사문화지역 경관맵 및 기준



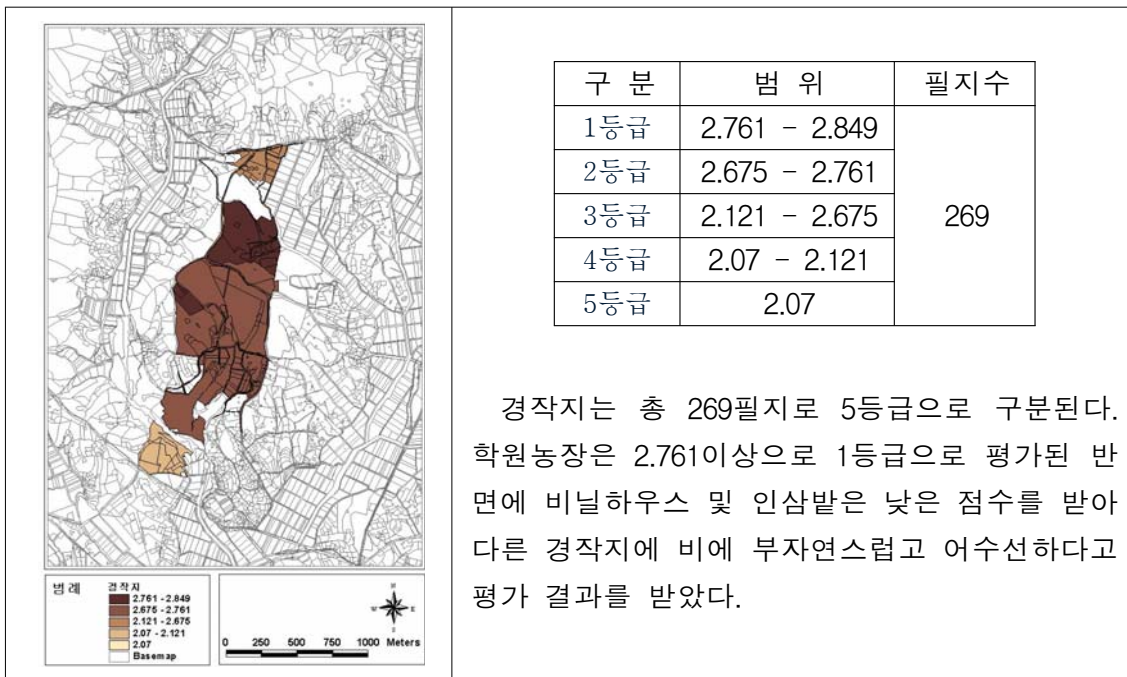
<표 부록-24> 주관적경관\_인공경관\_시가화지역 경관맵 및 기준



<표 부록-25> 주관적경관\_혼합경관\_주거지 경관맵 및 기준



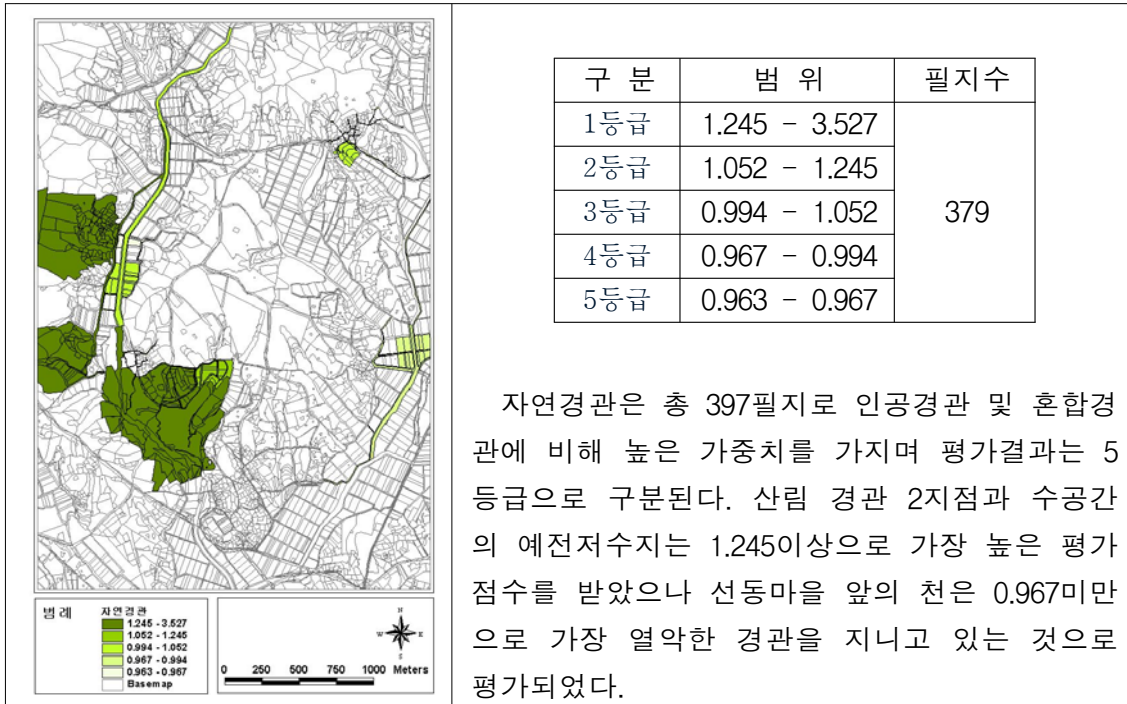
<표 부록-26> 주관적경관\_혼합경관\_경작지 경관맵 및 기준



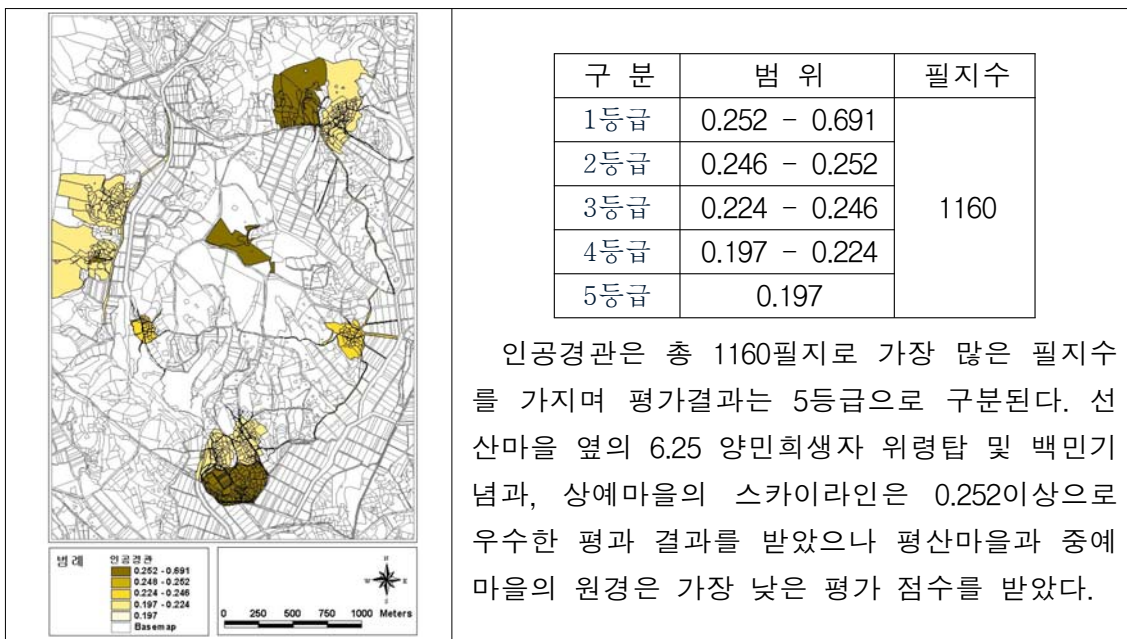
3) 경관영역별 농어촌경관맵 작성

고창선동권역에 대한 주관적 경관 경관영역별 농어촌경관맵 작성 및 분석 결과는 <표 26>~<표 28>과 같다.

<표 부록-27> 주관적경관\_자연경관 경관맵 및 기준

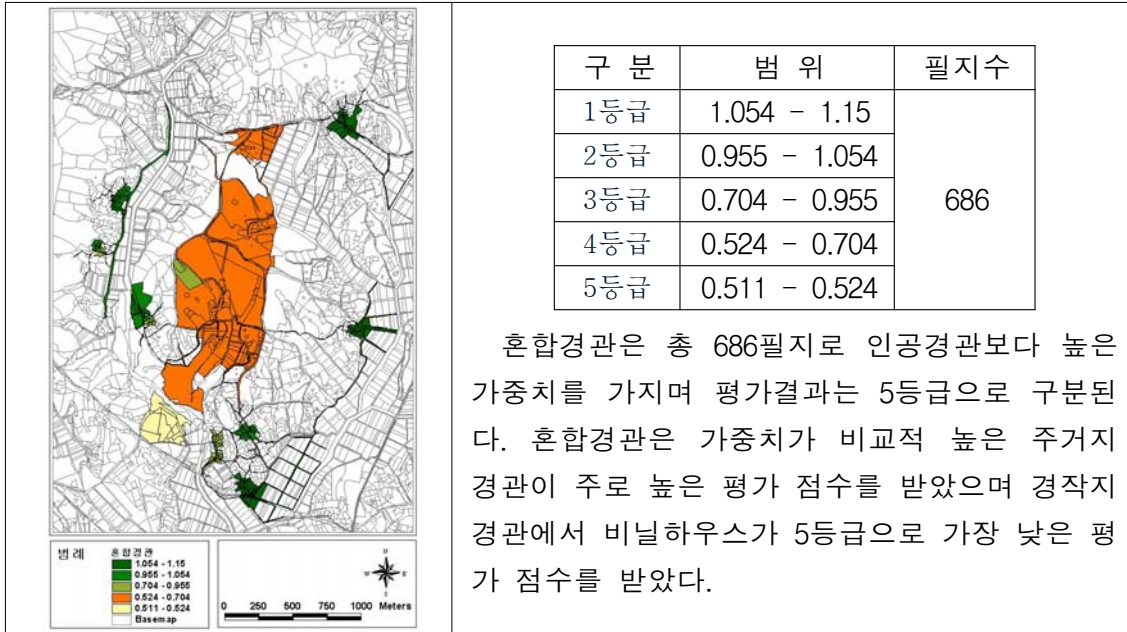


<표 부록-28> 주관적경관\_인공경관 경관맵 및 기준





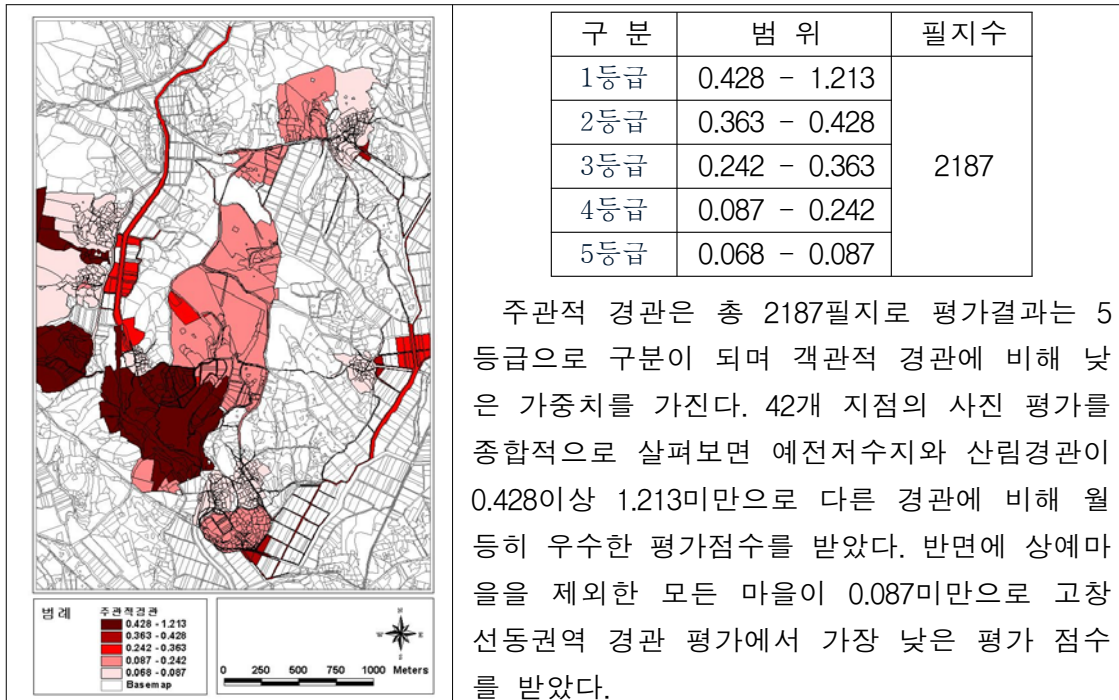
<표 부록-29> 주관적경관\_혼합경관 경관맵 및 기준



4) 주관적 경관 농어촌경관맵 작성

고창선동권역에 대한 주관적 경관 농어촌경관맵 작성 및 분석 결과는 <표 29>와 같다.

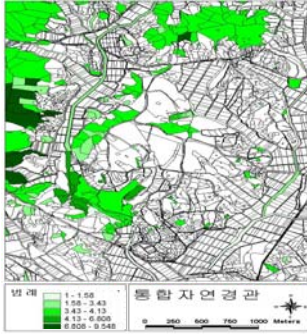
<표 부록-30> 주관적경관 경관맵 및 기준



3. 통합 농어촌경관맵 작성

1) 경관영역별 통합 농어촌경관맵

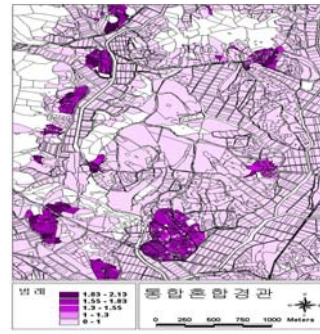
<그림 18>, <그림 19>, <그림 20>은 고창선동권역의 경관영역별 통합 농어촌경관맵을 작성하여 공간상의 분포를 나타낸 것이다.



<그림 부록-18> 통합 자연경관 경관맵



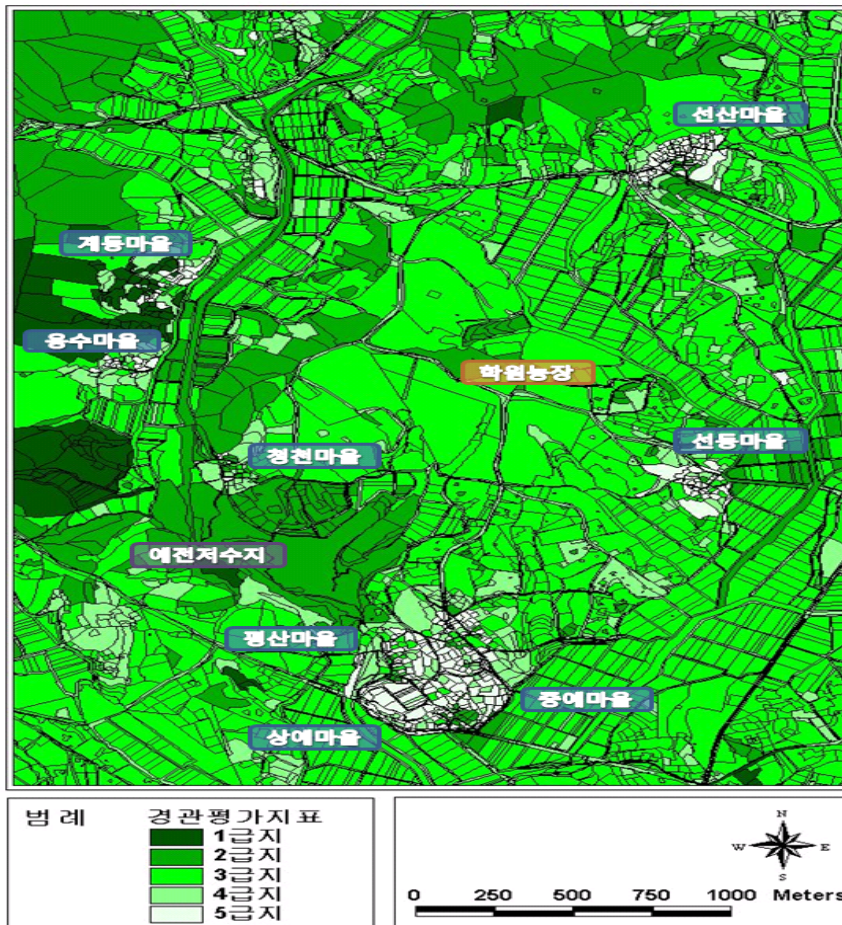
<그림 부록-19> 통합 인공경관 경관맵



<그림 부록-20> 통합 혼합경관 경관맵

2) 고창선동권역 통합 농어촌경관맵

고창선동권역의 통합 농어촌경관맵을 작성한 결과는 <그림 21>과 같다



<그림 부록-21>지수법을 적용한 고창선동권역 통합 농어촌경관맵

### ◇18~21 : 상위등급우선원칙에 의한 농어촌경관맵 작성

#### 1. 자료

객관적 경관 평가지표의 자료로서 구축된 NDVI와 투수면적율을 4개의 등급으로 분류하고, 고해상도 위성영상을 육안분류하여 수공간, 경작지에 대한 분류를 실시한 후, 필드를 생성하고 결과값의 분류코드를 레코트값으로 입력하여 GIS DB를 구축하였다. 또한 주관적 경관평가지표의 평가자료인 지표별 대표경관형용사 평균값을 기준에 맞게 평가하여 필드를 생성하고 결과값을 코드별로 입력하여 GIS DB를 구축하였다.

#### 2. 평가기준 및 평가방법

구축된 자료를 활용하여 <표 30>에서 제시된 매트릭스를 기준으로 고창선동권역을 대상으로 필지별로 평가를 실시하였다. 평가를 실시한 후, 등급에 대한 필드를 생성하고 분류코드를 입력하여 GIS DB를 생성하였다.

<표 부록-31> 상위등급 우선원칙에 의한 농어촌경관평가 매트릭스

객관적 경관		주관적 경관		경관지표 평가등급(분류코드)			
		평가 기준	분류 코드	분류기준(점)			
공간 유형	평가지표			상(1) 10~7	중(2) 6~4	하(3) 3~1	평가외(4)
산림	식생 지수 (NDVI)	매우 양호한 식생 0.75 이상	1	1등급	1등급	2등급	1등급
		양호한 식생 0.5 ~ 0.75 미만	2	1등급	2등급	3등급	2등급
		양호하지 않은 식생 0.25 ~ 0.5 미만	3	2등급	3등급	4등급	3등급
		매우 양호하지 않은 식생 0 ~ 0.25 미만	4	3등급	4등급	5등급	4등급
수공간	수공간 유형 Water space	저수지(저류지, 습지 등)	5	1등급	1등급	3등급	2등급
		하천	6	1등급	1등급	3등급	2등급
		인공수로(용수로, 배수로)	7	3등급	3등급	4등급	5등급
경작지	경작지 유형 arable land	경관 경작지	8	1등급	1등급	2등급	1등급
		주거지내 경작지	9	2등급	2등급	3등급	2등급
		일반 경작지	10	3등급	3등급	4등급	3등급
		시설 경작지	11	4등급	4등급	5등급	4등급
개발지 (주거지, 시가지, 도로)	투수 면적율	투수면적율 75% 이상	12	1등급	1등급	2등급	1등급
		투수면적율 50% ~ 75% 미만	13	1등급	2등급	3등급	2등급
		투수면적율 25% ~ 50% 미만	14	2등급	3등급	4등급	3등급
		투수면적율 0% ~ 25% 미만	15	3등급	4등급	5등급	4등급



3. 상위등급우선원칙에 의한 고창선동권역 농어촌경관맵

구축된 DB 중 등급평가와 결과값을 기준으로 고창선동권역 농어촌경관맵을 작성한 결과는 <그림 22>와 같다.



<그림 부록-22> 상위등급 우선원칙에 의한 고창선동권역 농어촌경관맵

---

## 농어촌경관계획수립 및 업무편람

---

• 발 행 : 2008년 12월 일

• 인 쇄 : 2008년 12월 일

• 발 행 처 : 농림수산식품부  
농촌산업과

Tel. 02-500-1823

Fax. 02-500-7214

---