

야생동·식물보호구역 관리지침[†]

이관규* · 이정환**

*강원대학교 조경학과 · **강원대학교 대학원 조경학과

I. 서론

국내의 야생동·식물보호구역은 총 588개소(1,515.35km²)가 지정되어 있다. 야생동·식물특별보호구역은 진양호특별보호구역 1개소(26.20km²)가 지정되어 있으며, 시·도 야생동·식물보호구역은 거창군 가조면 꼬마잡자리 보호구역과 서울시 우면산 두꺼비 서식지 보호구역 2개소(0.000818km²)가 지정되어 있다. 시·군·구 야생동·식물보호구역은 '07년 11월 현재, 585개소(1,489.15km²)가 지정되어 있다.

보호구역으로 지정된 지역 인근에 도로, 주거지 등 도시화 지역에 접해 있거나 보호구역을 경유하는 도로가 개설되어 있는 등 보호를 위한 환경요건이 크게 위협받고 있는 보호구역이 많다. 개발된 도심으로 둘러싸여 있어서 생태적으로 고립된 상태의 보호구역, 보호가 아닌 다른 용도로 전환된 경우, 관리가 전무한 상태의 경우 등의 사례가 많으며, 대체로 보호를 위한 충분한 영역을 확보하지 못하거나 보호를 위한 완충구역이 없기 때문에 실질적 보호를 위해서는 보호체계의 정비와 필요한 실정이다. 그러나 현재 보호구역의 관리는 안내표지 및 표주 설치 수준에 머물고 있을 뿐 보호지역 지정 및 변경, 관리방법 등에 대한 지침이 없어 관리상 어려움이 있다.

본 연구에서는 환경부 및 지자체에서 지정하고 있는 야생동·식물보호구역의 분포특성과 관리실태를 분석하고 보호구역 관리에 관한 보전업무의 효율성을 제고하기 위해 관리지침을 제공하였다.

II. 연구방법

1. 야생동·식물보호구역 분포특성

국내 야생동·식물보호구역이 주로 어떠한 지역에 위치하고 있는지 그 분포특성을 분석하기 위해 각 보호구역별 분포현황을 조사하였다.

2. 사례조사 분석 및 시사점 도출

미국, 일본, 필리핀, 캐나다, 영국, 중국의 사례 검토 결과, 야생동·식물과 서식지(보호구역)의 관리를 위해 시행하고 있는 공통적인 사항과 시사점을 도출하였다.

3. 현행 법령 검토

현행 법령 야생동·식물보호법에서 명시하고 있는 야생동·식물보호구역의 지정 및 관리에 사항을 검토하여 국내에서 야생동·식물보호구역을 법적으로 어떻게 관리되어야 하는지에 대해서 파악하고 사례분석 시사점을 반영하여 관리지침에 반영할 필요가 있는 항목을 도출하였다.

4. 보호구역 관리지침 작성

사례분석 결과 도출한 시사점과 국내 야생동·식물보호구역 관리현황을 분석하여 보호구역 관리지침 반영사항을 도출하고 그에 부합하는 관리지침을 작성·보급하였다. 각 연구과정별로 관계기관, 각 시·도와 시·군, 관련 전문가의 의견을 수렴하여 결론을 도출하였다.

III. 연구결과

1. 야생동·식물보호구역 분포특성

첫째, '07년 시·군·구 자료를 집계한 결과 전체 시·군·구 보호구역의 92.47%가 산지에 분포하였다(표 1 참조).

둘째, 행정구역 면적대비 보호구역의 면적이 협소하였다. 시·도 면적대비 보호구역 지정면적비율은 충북(8.83%), 경남(3.43%), 서울(1.51%), 전북(1.18%), 충남(1.06%), 광주(1.06%)을 제외한 나머지 시·도에서는 대부분 행정구역의 1% 미만이었다. 제주와 부산은 보호구역으로 지정된 지역이 없는 것으로 나타났다(표 1 참조).

셋째, 희귀종의 보호목적으로 지정된 보호구역이 협소하였다. 과거 조수보호구역 지정 당시, 종 자체의 보호를 목적으로 구역을 지정한 "희귀종서식지보호구"는 전체 보호구역의 0.5%

†: 본 연구는 2007년도 환경부의 연구사업으로 이루어진 것임.

표 1. 시·도별 야생동·식물보호구역 현황('07.11)

시·도(면적, km ²)	보호구역 개소 (면적, km ²)	행정구역 면적 대비 보호구역 지정비(%)	보호구역 전체면적 대비 유형별 면적비(km ² , %)		
			산지	농경지	호소, 해안, 하천, 복합
계(99,678,08)	585(1,489,15)	1.49	1,377.03(92.47)	3.58(0.24)	108.54(7.29)
강원도(16,613.18)	36(103.45)	0.62	97.09(93.85)	-	6.36(6.15)
경기도(10,131.69)	76(56.74)	0.56	44.47(78.38)	0.03(0.05)	12.24(21.57)
경상남도(10,521.56)	97(361.32)	3.43	355.46(98.38)	-	5.86(1.62)
경상북도(19,026.06)	83(27.43)	0.14	19.10(69.63)	-	8.33(30.37)
전라남도(12,095.04)	73(69.05)	0.57	58.51(84.72)	0.27(0.41)	10.27(14.87)
전라북도(8,054.85)	61(94.82)	1.18	87.22(91.98)	2.50(2.64)	5.10(5.38)
제주도(1,848.44)	-	-	-	-	-
충청남도(8,599.87)	74(91.32)	1.06	59.15(64.77)	0.65(0.71)	37.52(41.08)
충청북도(7,432.40)	54(656.35)	8.83	639.02(97.36)	-	17.33(2.64)
광주광역시(501.31)	4(5.29)	1.06	5.15(97.35)	-	0.14(2.65)
대구광역시(884.32)	4(3.20)	0.36	0.35(10.95)	0.02(0.53)	2.83(88.52)
대전광역시(539.80)	8(1.74)	0.32	1.63(93.66)	-	0.11(6.34)
부산광역시(765.10)	-	-	-	-	-
서울특별시(605.31)	4(9.11)	1.51	9.11(100)	-	-
울산광역시(1,057.10)	7(2.85)	0.27	0.29(10.32)	0.11(3.70)	2.45(85.98)
인천광역시(1,002.05)	4(0.48)	0.05	0.48(100)	-	-

에 불과하였다. 따라서 야생동·식물종 보호 고유목적의 보호구역 지정면적 확대 등에 대한 검토가 필요한 상황이다.

2. 사례분석 및 시사점

미국(야생동물청), 일본(자연환경보전법, 조수보호법), 필리핀(NIPAS), 캐나다(야생동물보호관리지침), 영국(SPAs, SSSIs), 중국(야생동·식물보호법, 삼림법)의 사례 검토 결과 야생동·식물과 서식지(보호구역)의 관리를 위해 시행하고 있는 공통적인 사항과 시사점은 다음과 같다.

첫째, 구역지정을 위해서 보호가치평가를 시행하고 있다. 조사 사례 모두 구역을 지정하여 보호할 만한 가치가 있는지에 대해 평가하고 대부분 지정을 위한 요건을 법률로 명시하고 있다. 구역으로 지정하기 위한 크기와 면적, 그리고 보호가치가 있는 종의 조건 등을 평가하고 있다.

둘째, 관리계획을 수립하여 관리하고 매년 평가를 시행하고 있다. 조사 사례 모두 지정 후에는 관리계획을 수립하고 해당 계획에 따라 관리, 모니터링을 지속적으로 수행하며 정기적으로 연감을 작성하고 보호상황을 정리하고 있다.

셋째, 구역 지정 후 보호구역의 구역 유지 여부, 모니터링 및 관리성과 등을 정기적으로 평가하고 있다. 필리핀의 경우 매년 성과를 평가하고 보호구역의 야생성을 평가·판단하고 모니터링을 하고 있다. 중국의 경우 재평가를 실시하여 보호가치나 성과가 좋을 경우 보호등급을 상향 조정하고 있다.

넷째, 해당구역의 개별 특성에 부합하는 관리체계를 갖추고

있다. 보호구역을 관리함에 있어 보호를 절대적으로 필요로 하는 핵심적인 보호구역과 그 구역의 보호를 위해 필요한 완충지역을 설정하는 등 보호구역의 구획 등의 수단으로 관리하고 있다.

다섯째, 이해당사자와의 협의를 통해 구역을 관리하고 있다. 보호가 필요한 지역에서 이해당사자가 있을 경우 보호관리를 유도하고 그에 상응하는 인센티브를 부여함으로써 보호구역 관리 효율성을 높이고 있다.

여섯째, 보호자원의 지속가능한 활용과 연계하는 관리계획을 수립하고 있다. 자연자원의 보호와 함께 그를 활용한 환경교육, 생태관광, 생태관찰 등의 지속가능한 활동과 연계하는 관리계획을 수립하고 실천함으로써 보호구역의 보호가치를 증진할 뿐만 아니라 지역활성화의 기회로 삼고 있다.

마지막으로 과학적 조사와 모니터링 및 연구관리기능을 수반하고 있었다. 관리계획을 수립하는 단계에서부터 종과 서식지 관리를 위한 조사와 모니터링 방법, 그리고 지속적인 연구관리기능의 수행 등을 구체화하고 있다. 보호구역 내의 각종 시설물 설치 시에도 보호관리에 지장을 주거나 해당 구역의 경관에 영향을 주지 않는 시설물로 도입하고 있다. 해당 종의 행태와 밀도, 개체 등을 지속적으로 연구 및 모니터링하는 것이 기본적인 사항이며 그 외에도 지속가능한 활용, 토지관리, 보호정책 및 관리체계 효율화 등 각종 보호기반에 필요한 사항을 연구하고 그 결과를 관리에 반영하고 있다.

3. 현행 법령 검토

현행 야생동·식물보호법에는 특별보호구역에 대하여 요건,

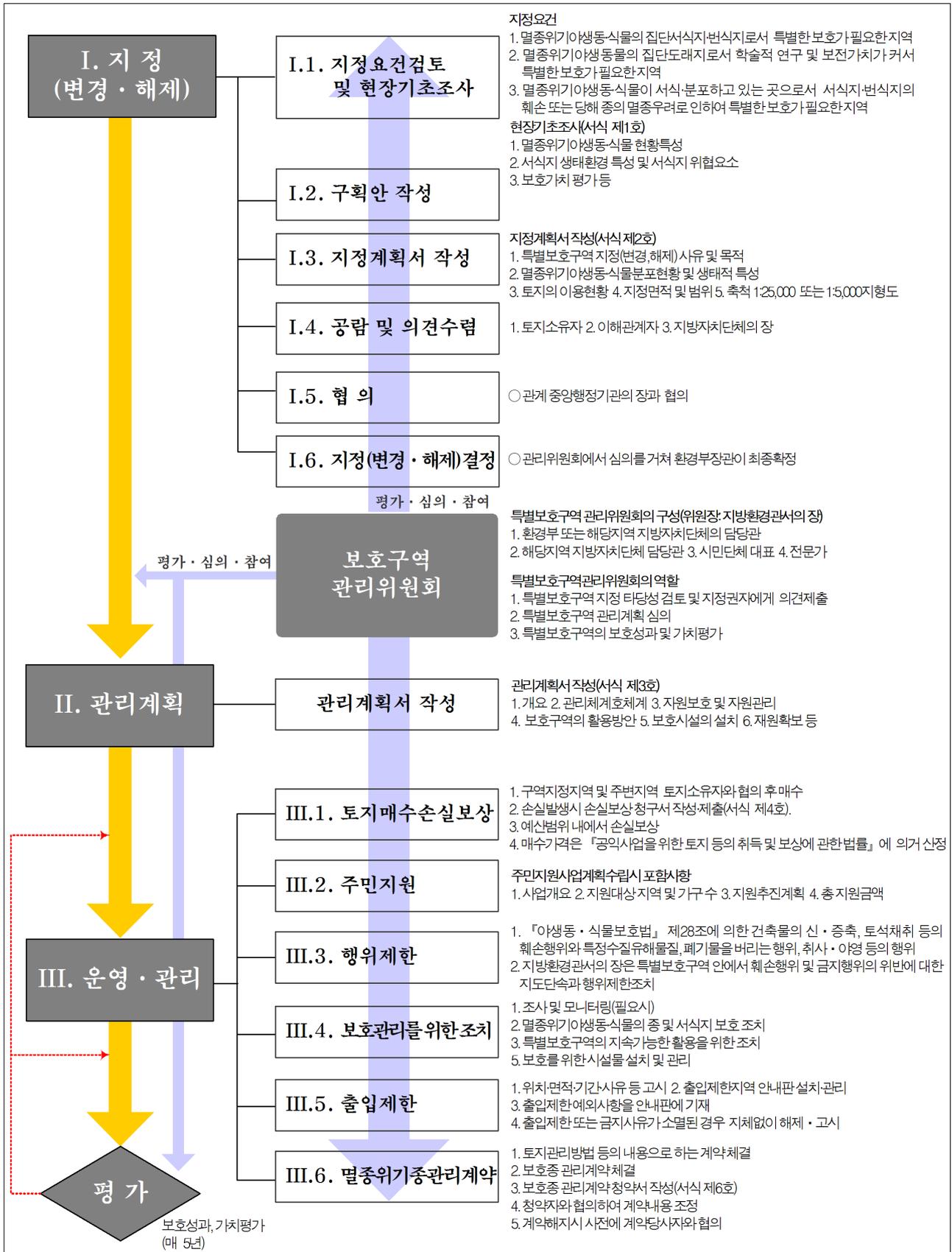


그림 1. 야생동·식물보호구역 관리지침 구성과 체계

절차, 계획서, 의견수렴, 행위 및 출입제한, 종관리계약 등의 내용이 포함되어 있으며, 시·도보호구역은 특별보호구역에 준하여 시·도의 특성에 부합하게 운영하도록 되어 있다. 보호구역의 경우는 지정요건과 행위제한 등 대부분의 사항을 특별보호구역의 내용에 준하여 지방자치단체가 정하여 운용할 수 있도록 하고 있다.

특별보호구역의 경우에는 지정요건, 지정절차, 지정계획서, 손실보상, 관리계약 등에 대한 내용이 비교적 구체적으로 규정되어 있으나, 시·도보호구역, 시·군·구보호구역에 대해서는 구체적인 규정이 명시되어 있지 않다. 보호구역 지정 후 관리 등에 대한 내용은 특별보호구역, 시·도보호구역, 시·군·구보호구역 모두 구체화되어 있지 않다.

따라서 특별보호구역, 시·도보호구역, 시·군·구보호구역의 관리지침에는 지정요건, 지정 및 절차, 보호구역의 구획, 지정계획서, 공중의견의 수렴 등의 내용을 구체화시켜 실제 관리 업무를 지원할 수 있도록 할 필요가 있다. 구역관리를 위해 필요한 관리계획, 보호사업, 평가와 모니터링 등에 관한 내용추가와 구체화 역시 필요하다.

4. 보호구역 관리지침

도출된 보호구역 관리지침 반영사항을 바탕으로 지정(변경·해제), 관리계획, 관리·운영, 평가 순으로 구성하였다(그림 1 참조).

1) 지정(변경·해제)

현장기초조사를 바탕으로 구획안을 작성하고 지정계획서를 작성하도록 하였다. 작성한 지정계획서는 공람 및 의견수렴과 협의를 거쳐 지정권자에 의해 최종 결정이 되도록 설정하였다.

2) 관리계획

구역 지정이 결정된 후 지정 후 1년 이내에 구체적으로 관리계획을 수립하도록 하였다. 이때 환경친화적 관리, 복원, 지속가능한 활용 등의 종합적인 관리와 보호대책이 해당 구역의 특성에 맞게 종합적으로 수립하되 위 항목의 계획을 수립할 수 있는 자연환경계획 및 관리전문가 혹은 전문기관이 협조하여 계획을 수립하도록 한다.

3) 관리·운영

보호구역의 보호를 위해 구역 내 및 주변의 토지 소유자와 협의하여 토지를 매수할 수 있도록 한다. 보호구역 지정으로 인해 경제적 손실을 입은 이해당사자가 발생할 경우 손실보상 청구를 할 수 있도록 하였다. 보호구역 지정 후에도 기존 토지 소유자의 고유 영농행위, 영여행위 등은 지속적으로 할 수 있도록 하였다. 보호구역 인접지역에 위치한 주민지원 방안, 보호

구역 내에서의 행위제한을 마련하였다. 시·도 야생동·식물보호구역이나 시·군·구 야생동·식물보호구역에서의 불가피한 개발행위에 대해서는 협의를 통해 개발행위가 가능하도록 하였다. 또한 보호구역의 보호관리를 위해 조사 및 모니터링을 실시하고 해당 종 및 서식지를 보호할 수 있는 조치사항 등을 마련하였다.

종관리계약 사항을 명시하여 해당 종의 보호를 위한 구역내 및 인접지역 주민의 참여를 유도하고 참여에 따른 경비와 농작물 손실보상 지원이 이루어질 수 있도록 하였다.

4) 평가

보호구역 관리를 위해 보호구역 사업 성과평가와 보호가치 평가를 매 5년마다 시행할 수 있도록 하였다. 성과평가의 주요 사항으로는 목표지표 달성도, 지속가능한 활용 성과도, 지역환경발전 기여도, 보호시설 운용도, 지역활성화 기여도, 종관리계약 이행도, 지역환경협력 기여도 등을 평가할 수 있도록 설정하였다. 보호가치변화평가는 서식지 안정도(보호대상종의 개체, 밀도 등 서식환경 안정화 수준), 가치발전도 등을 평가할 수 있도록 설정하였다.

5) 관리위원회

보호구역의 지정·변경·해제 계획과 관리계획을 심의 및 확정하며 보호가치 및 보호성과를 평가하는 역할을 수행하는 보호구역 관리위원회를 구성하여 운영하도록 하였다.

IV. 결론

본 연구는 환경부 및 지자체에서 지정하고 있는 야생동·식물 보호구역 지정절차 및 관리방법 등에 대한 실무지침을 마련하고 제공함으로써 야생동식물 보호구역 관리의 효율성을 제고하고자 하였다. 주요 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 국내 야생동·식물보호구역의 분포특성을 분석한 결과 보호구역 92.47%가 산지 지역에 편중분포하고 있으며, 시·도면적대비 보호구역 지정면적비율이 대부분 1% 미만으로 보호구역 지정면적이 매우 협소한 실정이었다. 전체 보호구역의 19.56%가 생태자연도 1등급 지역에 분포하며, 14.75%가 녹지자연도 8등급 이상지역에 분포하고 있어서 대체로 자연환경이 양호한 지역에 분포하고 있었다. 보호구역의 약 81.08%는 자연공원구역, 백두대간보호구역, 상수원보호구역 등의 보전용도 지역·지구에 분포하고 있었다.

둘째, 미국, 일본, 필리핀, 캐나다, 영국, 중국의 사례 검토 결과 보호구역 지정 후에는 관리계획을 수립하고 해당 계획에 따라 관리, 모니터링을 지속적으로 수행하고 있었다. 또한 정기적으로 보호구역 사업의 성과평가와 지속적으로 보호할 만한 가치가 있는지에 대한 평가하고 있었다. 또한 보호가 필요가 필

요한 지역에 이해당사자가 있을 경우 보호관리를 유도하고 그에 상응하는 인센티브를 부여함으로써 보호구역의 관리 효율성을 높이고 있었다. 보호자원을 활용한 환경교육, 생태관광, 생태관찰 등의 지속가능한 활동과 연계하는 관리계획을 수립하고 실천함으로써 보호구역의 보호가치를 증진할 뿐만 아니라 지역활성화의 기회로 삼고 있었다. 보호대상 종과 구역의 보호를 위한 과학적 지식기반과 지속적인 모니터링이 필수적으로 수반되고 있었다.

셋째, 현행 법령을 검토결과 보호구역의 지정요건, 지정 및 절차, 보호구역의 기획, 지정계획서, 공중의견의 수렴 등의 내용을 구체화시켜 실제 관리업무를 지원할 수 있도록 할 필요가 있었다. 구역관리를 위해 필요한 관리계획, 보호사업, 평가와 모니터링 등에 관한 내용추가와 구체화 역시 필요하였다.

넷째, 도출된 관리지침 반영사항을 토대로 지정, 관리계획, 관리 및 운영, 평가, 관리위원회 구성 및 운영으로 구분하여 야생동·식물보호구역 관리지침을 작성하였다. 보호구역 지정은 현장기초조사를 통해 보호구역으로서의 지정요건을 갖춘 구역 인지를 미리 검토하고 구획안을 작성하여 지정계획서를 작성하도록 하였다. 작성한 지정계획서는 이해관계자 등의 공람 및 의견수렴 과정을 거쳐 지정권자에 의해 보호구역이 지정될 수 있도록 하였다. 보호구역으로 지정이 확정된 후에 관리체계, 관리방법, 관리시설물, 재원확보 방안 등 구체적인 내용으로 관리계획을 수립할 수 있도록 하였다. 토지매수와 손실보상, 인접지역의 주민지원, 보호구역 내 행위제한, 출입제한, 보호관리를

위한 조치사항, 종관리계약과 계약에 따른 손실보상 등의 관리 및 운영에 관한 사항을 마련하여 행정업무에 도움이 되고자 하였다. 보호성과 및 보호가치의 내용을 포함하여 매 5년마다 평가를 이루어질 수 있도록 하였다. 아울러 보호구역 지정계획서 심의, 관리계획 심의 및 확정, 보호구역의 가치 및 성과 평가 등의 역할을 수행하는 보호구역 관리위원회를 구성하고 운영하도록 지침을 마련하였다.

인용문헌

1. 선병윤(2005) 멸종위기종 증식·복원에 관한 연구. 국립공원관리공단 보고서.
2. 야생동·식물보호법(2009).
3. 일본 자연환경보전법.
4. 일본 조수보호법.
5. 중국 삼림법.
6. 중국 야생동·식물보호법.
7. 캐나다 야생동물구역 관리지침.
8. 필리핀 National Integrated Protected Area System Act.
9. 한국환경정책평가연구원(2005) 야생동·식물보호 기본계획 수립을 위한 연구. 환경부 보고서.
10. 한국환경정책평가연구원(2006) 야생동물 피해예방시설 설치비 지원 및 피해보상 기준에 관한 연구. 환경부 보고서.
11. British Columbia(2003a) Management Direction Statement for Chopak East Site South Okanagan Grasslands Protected Area.
12. British Columbia(2003b) Management Direction Statement for Tyhee Lake Provincial Park.
13. British Columbia(2003c) Management Direction Statement for White Lake Grasslands Protected Area.