

# CMP

The Conservation Measures Partnership(보전기준협의체)

# CMP

The Conservation Measures Partnership(보전기준협의체)

## 생태보전 실무 지침서 (Open Standards for the Practice of Conservation)

버전 3.0 / 2013년 4월



보전기준협의체는 보전 활동의 효율성 향상과 신뢰할 수 있는 평가를 위한 원칙과 도구를 개발하고 장려하여 보전 실무를 개선하고자 하는 보전 기관들의 협의체이다.



생태보전 실무 지침서 Open Standards for the Practice of Conservation

환경부 국립생태원





보전기준협의체가 생산한 생태보전 실무 지침서는 Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License의 인가를 받음.

〈생태보전 실무 지침서〉버전3.0은 보전기준협의체 회원과 각 유관 단체들의 사업 활동, 현장 검증, 논의의 산물임.

**저작물 자유 이용 약관(CCL):** 크리에이티브커먼즈(Creative Commons)의 허가 기준에 따라 다음 조건을 만족하면 〈지침서〉를 각자의 상황에 맞춰 개작하거나 부분적으로 수정하여 사용할 수 있음.

a)개작물의 원본이 〈지침서〉임을 명기할 것(하지만 보전기준협의체는 어떤 의미로든 해당 개작물을 보증하지 않음) b)개작물을 원본과 마찬가지로 크리에이티브커먼즈의 허가 기준에 따라 자유 이용 저작물로 공개할 것.

개작물을 보전기준협의체에 정식으로 제출하면 협의체는 차후에 〈지침서〉를 정식으로 개정할 때 그 내용을 반영할 수도 있음. 〈지침서〉는 이처럼 다양한 개별 기관의 요구에 맞추려 애쓰는 많은 실무자의 노력을 통해 지속적으로 개선되는 한편, 보전업무에 대한 구체적인 국제적 표준을 제공함.

**보전기준협의체**(Conservation Measures Partnership, CMP)는 보전기관들의 협력 조직이며, 임무는 보전활동의 효율성과 평가의 신뢰성을 향상시키기 위한 원리와 도구를 개발, 실험하고 장려함으로써 보전실무를 개선하는 것이다. 협의체에 속한 각 기관의 주요 목적 중 하나는 생물다양성 보전이며, 그들은 보전활동 계획의 설계와 관리, 그리고 평가 방법을 개선하려고 노력함으로써 가시적인 성과를 얻고자 한다.

**보전기준협의회 현 회원 명단:** African Wildlife Foundation, CATIE(Protected Areas & Biological Corridors Program), Conservation International, David and Lucile Packard Foundation, Defenders of Wildlife, Forever Costa Rica, Foundations of Success, The Gordon and Betty Moore Foundation, John D. and Catherine T. MacArthur Foundation, Keith Campbell Foundation for the Environment, Latin American School for Protected Areas Management, The Leona M. and Harry B. Helmsley Charitable Trust, Margaret A. Cargill Foundation, National Audubon Society, National Fish and Wildlife Foundation, Rainforest Alliance, Rare Conservation, The Nature Conservancy, US Fish and Wildlife Service(Wildlife Without Borders), Walton Family Foundation, Wildlife Conservation Network, Wildlife Conservation Society, WWF.

**개정 및 보완:** 보전기준협의체는 〈지침서〉를 승인하여 발행하나, 향후 협의체 회원들이 적응관리 과정의 일부로서 본 문서를 계속해서 개정하며 발전시켜나갈 것을 기대한다. 〈지침서〉의 최신 개정판과 이를 보완하는 자료, 그리고 협의체에 관한 추가 정보는 협의체 홈페이지 [www.conservationmeasures.org](http://www.conservationmeasures.org)를 참조할 것.

〈지침서〉를 사용하는 모든 분의 의견을 환영합니다. 의견이 있으시면 아래 이메일 주소로 보내주세요.  
[CMPinfo@conservationmeasures.org](mailto:CMPinfo@conservationmeasures.org)



## 발간사

### 자연과 사람이 함께하는 미래를 연구합니다.

우리는 생태계로부터 살아가는데 필요한 의식주뿐만 아니라, 정서적 안식처를 제공 받는 등 유·무형의 많은 혜택을 누리고 있습니다. 하지만 오늘날 환경오염, 무분별한 서식지 파괴, 기후온난화 등으로 생물다양성이 감소하고 더불어 멸종위기종은 급격하게 늘어나고 있습니다. 이에 따라 우리가 받는 혜택이 줄어들면서 우리의 삶의 질 또한 위협받고 있습니다. 생물다양성 감소를 막고 생태계를 보호하기 위해 국가 생물·생태자원 관리의 중요성이 매우 강조되는 시기가 되었습니다.

국립생태원은 생태연구를 선도하고 생태가치를 확산하는 핵심 국가기관으로서 한반도의 생물다양성과 생태계 건강 회복이라는 막중한 임무를 수행하고 있습니다. 2018년 10월에는 멸종위기종복원센터를 개원하여 한반도 멸종위기 야생생물 보전에도 앞장서고 있습니다.

본 ‘생태보전 실무 지침서’는 생태분야 연구기관의 실무자들이 참고할 수 있는 생태적 보전 실무에 대한 국제적 표준 지침사항으로 그동안 많은 국가들에서 그 가치를 인정받아 보전 프로젝트를 기획하고 평가하는데 중요하게 활용되어 왔습니다. 국립생태원에서는 국내 연구자들에게 널리 활용될 수 있도록 2018년에 한글 번역판을 발간하였습니다. 이후 더욱 정확하고 쉬운 내용전달을 위해 오역을 가다듬고 용어를 통일하여 개정판을 준비하여 발간하게 되었습니다.

아직 지속적으로 보완해나가야 하지만 생물다양성 보전에 힘쓰시는 분들에게 작은 도움이 되었으면 하는 바람입니다. 끝으로 이 책을 발간하기까지 원고 작성에 고생한 국립생태원 멸종위기종센터 연구자분들의 노고에 진심으로 감사 말씀 드립니다.

2019. 11.

국립생태원장 박 용 목

## 역자의 글

### Open Standards for the Practice of Conservation

생태보전 실무 지침서(The Open Standard for the Practice of Conservation)는 적응관리(Adaptive Management)를 기본 토대로 프로젝트의 기획과 관리를 개념화, 실행 및 모니터링 계획 수립, 실행과 모니터링, 분석, 활용, 조정 그리고 지식 획득과 공유, 5단계로 나누어 체계적으로 진행할 수 있도록 보전기준협의체(Conservation Measures Partnership)에서 마련한 기준입니다. 국내의 다양한 생물다양성 보전 및 복원 프로젝트를 체계적으로 기획하고 평가하는 데 기여하고자 작년 생태보전 실무 지침서 한글판을 처음 발간하였습니다. 이 후 연구기관 및 지자체 등 보전사업 수행 주체를 대상으로 지침서와 활용방안에 관해 설명하는 기회가 있었고 실무자들로부터 유용한 피드백을 받았습니다.

먼저 보전 프로젝트의 체계적인 기획, 관리, 평가가 필요하다는 것과 이를 위해 <생태보전 실무 지침서>가 유용하게 쓰일 수 있다는 것에 대해 모두 공감을 하였습니다. 다만 번역 투와 어려운 용어로 인해 내용을 이해하기 어려워 개선이 필요하다고 지적하였습니다. 이에 따라 개정판을 준비하며 내용의 이해도와 정확도를 높이는 데 주력하였습니다. 어려운 용어들은 좀 더 이해가 쉬운 용어로 대체하였고, 문맥의 흐름을 좀 더 자연스럽게 개선하였습니다. 물론 생소한 단어들이 나올 수 있으나 이는 부록의 용어집에서 설명하였고 영어단어와 병기하여 이해를 돕도록 하였습니다.

생태보전 실무 지침서는 보전에 관심 있는 사람들의 참여를 기반으로 만들어졌고 발전되어왔기 때문에, 번역이나 내용에 문제가 있거나 혹은 새로운 의견이 있으면 언제든지 연락바랍니다.

역자를 대표하여 임 정 은

# 차 례



<b>서문</b>	<b>6</b>
〈지침서〉의 시작과 진화	9
〈지침서〉 활용 안내	11
〈지침서〉 활용의 일반 원칙	12
〈지침서〉의 전제 가정	14



<b>1. 개념 규정</b>	<b>18</b>
1A. 계획의 목적과 프로젝트 팀	18
1B. 범위, 비전, 보전대상	19
1C. 주요위협요인 확인	22
1D. 보전상황 분석	24



<b>2. 계획 수립</b>	<b>30</b>
2A. 실행계획 수립: 목적, 전략, 가정, 목표	30
2B. 모니터링 계획 수립	39
2C. 운영계획 수립	42



<b>3. 실행 및 모니터링</b>	<b>46</b>
3A. 단기 업무계획과 일정수립	46
3B. 예산 수립과 조율	47
3C. 계획 실행	48



<b>4. 분석, 활용, 조정</b>	<b>50</b>
4A. 분석을 위한 자료 준비	50
4B. 결과 분석	51
4C. 전략계획 조정	52



<b>5. 지식 획득 및 공유</b>	<b>56</b>
5A. 학습 내용 문서화	56
5B. 학습 내용 공유	57
5C. 학습 환경 조성	58



<b>순환과정의 완성</b>	<b>62</b>
[부록1]용어집	63
[부록2]핵심 용어의 정의와 특성	70
[부록3]실무 표준과 결과물 요약	72
[부록4]주제기반 프로젝트의 〈지침서〉 적용 사례	73

## 서문

생물다양성 보전공동체는 크고 복잡하며 시급한 환경 문제를 다룬다. 이러한 우리의 노력에 전 세계 사람들의 이목이 쏠리고 있으며, 신뢰를 가지고 재정적인 지원은 물론 우리와 함께 활동하며 효율적인 지구 보전을 위해 노력하고 있다. 하지만 안타깝게도 효율적인 보전활동에 대한 체계적인 평가체계는 마련되어 있지 않다. 생물다양성 보전에는 많은 발전이 있었지만, 어떠한 방법이 효과적이고, 어떻게 개선해야하며, 어떻게 방법을 변화시켜야 하는지 지속해서 이야기할 수 있는 보전기관은 극히 드물다.

효율성을 정밀히 평가하지 않고 노력을 체계적으로 기록하지 않는다면, 보전목표 달성을 위한 과정이 순조로운지 아닌지 어떻게 확인할 수 있을까? 어떻게 하면 더욱 효율성을 높일 수 있을까? 어떻게 하면 서로를 통해 배울 수 있을까? 그리고 어떻게 우리의 성과를 알려 대중적 지지와 정치적 지원을 얻고 직면해 있는 여러 난제에 대처하기 위한 저변을 확대할 수 있을까?

이러한 질문의 답을 얻기 위해서 보전공동체는 결과기반의 계획 수립과 관리, 모니터링을 수행할 수 있는 확실한 체계를 시급히 도입해야 한다. 더 나아가 결과를 체계적으로 평가한 후에 적응관리(Adaptive Management)를 시행하고, 이러한 정보를 바탕으로 무엇이 유효하게 작용하는지 배울 필요가 있다. 이러한 접근법은 보전공동체의 저변확대를 위한 대중적 지지를 확립하는데 도움이 될 것이다.

보전기준협약체(Conservation Measures Partnership, CMP)도 지난 10여 년간 이러한 요구에 발맞춰 왔다. 보전을 비롯한 다른 분야에서 이루어진 적응관리와 결과기반 관리의 성공 사례와 이론원칙을 통합하려는 노력을 기울여 왔고, 이를 바탕으로 생태 보전 실무지침서(*Open Standards for the Practice of Conservation*) (지침 혹은 지침서)를 만들었다.<sup>1)</sup> <지침서>에는

1) 원래 용어 "Open Standard"의 직역은 "열린기준"이지만, 이해를 돕기 위해 "지침서"로 의역하였다. 이는 오픈소스(Open source) 혹은 공유창작(Creative Commons)의 의미를 가지고 있으며 대중적 협력을 통해 개발되었고, 누구나 자유롭게 이용 가능하며, 어떠한 개인이나 기관의 소유가 아님을 의미한다. 더 자세한 정보는 이 문서의 처음에 있는 상자에서 확인할 수 있다.

보전프로젝트의 설계와 관리, 모니터링에 관한 공통된 개념과 접근법, 용어 등이 정리되어 있다. 또한 보전활동 실무자의 역량을 높이는데 목적을 두고 언제 어디서나, 어떤 프로그램 규모에나 적용할 수 있는 표준을 공개적으로 제공한다.

우리가 이론 성과를 신뢰할 만한 방식으로 측정하고, 배운 교훈을 모두와 공유하며, 효과가 있는 것은 장려하고, 그렇지 않은 것은 되풀이되지 않게끔 지식을 축적하여 더욱 효율적인 지구촌 보전활동이 이루어지도록 하는 것이 보전기준협의체의 비전이다. 이러한 비전을 현실화시키기 위해 각 조직은 다음에 유념해야 한다.<sup>2)</sup>

- ◆ 원하는 결과는 보전활동 내역이 아닌 성과로 서술해야 한다. 노력한다고 다 성공하는 것은 아니므로 단기적 결과(예산 확보, 법률 제정 등)와 장기적 결과(위협 감소, 종 다양성 개선 등)를 모두 측정할 수 있는 구체적인 값으로 명시해야 한다.
- ◆ 노력이 어떻게 원하는 결과로 이어질 수 있는지 설명해야 한다. 과학자가 실험을 통해 이론을 증명하기에 앞서 명확한 가설을 세우는 것처럼 실제 행동에 나서기 전 이면에 있는 ‘변화 이론(theories of change)’을 명확히 표현하고 공유해야 한다.
- ◆ 원하는 결과 달성을 위한 과정을 파악해야 한다. 즉 평가를 마지막으로 미루지 않는다. 대신 장·단기적 지표를 설정하여 과정 중간 행동들의 효과를 체계적으로 평가하고, 위협요인에 대해 적절한 조치를 취해야 한다.
- ◆ 새롭게 배운 바를 참고해 전략을 수정해야 한다. 단순히 효율성만을 측정해서는 아무것도 바꾸지 못한다. 자료 분석을 근거로 효과가 있는 방향으로 추진하고 효과가 미미한 방향은 지양해야 한다.
- ◆ 학습 촉진을 위해 결과는 정직하고 투명하게 공유되어야 한다. 매번 성공할 수는 없다. 하지만 우리가 들인 노력에 대한 솔직한 평가가 이루어진다면 항상 무언가를 배울 수 있을 것이다. 평가 결과를 서로에게 거리낌 없이 알려주고 대중에게 공개함으로써 학습 효과와 투명성을 높일 수 있으며, 생물다양성 보전공동체 전반의 역량도 강화할 수 있다.

2) 2010년 보전기준대표회의에서 만장일치로 채택된 보전기준협의체 성명서는 [www.conservationmeasures.org](http://www.conservationmeasures.org)에서 확인할 수 있다.



지침서는 다음과 같은 다섯 단계의 프로젝트 관리 주기로 이루어진다.

**1단계** 프로젝트 비전과 내용 개념화

**2단계** 실행 및 모니터링 계획 수립

**3단계** 실행과 모니터링

**4단계** 자료 분석, 결과 활용 및 조정

**5단계** 지식 획득과 공유

지침서는 보전 프로젝트를 성공적으로 수행하는데 필요한 일반적인 과정을 설명한다.<sup>3)</sup> 그 내용이 정답은 아니므로 그대로 따를 필요는 없다. 그보다는 프로젝트를 관리할 때 체계적인 결정을 내리도록 (가령 보전활동을 성공하게 할 만한 가장 적절한 개입 시점을 정해야 할 때) 길잡이 역할을 할 뿐이다. 또한 지침서는 예산이나 계약, 인적자원 관리 같은 업무와 관계된 행정 절차나 기능에 관한 내용도 완전하게 다루고 있지 않다.

지침서는 일단 프로젝트 장소, 주제와 보전대상이 명확할 때 활용하기 바란다. 장소의 우선순위를 선정할 때는 다른 보완적인 수단들이 유용할 것이다. 지침서는 그러한 수단들과 용도가 다르다. 어디서 어떤 일을 할 것인지 큰 틀을 마련한 다음, 이를 효과적으로 보전하기 위한 배대를 제공한다. 다시 말해 지역 현장, 현장 연결망, 경관, 생태계, 대상 지역의 생물종, 국내외 정책, 시장 같은 주제와 관련된 이슈 등의 우선순위가 먼저 결정되어야 한다.

본 지침서는 협의체에 속한 기관과 보전영역 전반에서 일하는 관계자에게 각자의 프로젝트에서 효과와 효율을 극대화할 수 있도록 명확한 지침을 주어서 그들을 돕고자 한다. 그리고 성공적인 프로젝트 관리를 위해서 무엇을 어떻게 해야 하는지 분명하게 하여, 활동을 체계적으로 평가(내부적, 외부적)하는데 기초 단서를 제공하고자 한다. 마지막으로 지침서가 보전 기관들 사이의 협력을 촉진하고 증진하는 데 이바지하길 바란다. 목적과 목표의 달성은 협력이 없이는 불가능하다.

누구든 지침서를 이용하다가 의견이 있다면, 다음 이메일 주소로 보내면 된다.

CMPinfo@conservationmeasures.org

3) 모든 보전활동을 '프로젝트'라고 부를 수 있다. 활동의 규모와 상관없으며 외부로 잘 드러나든 그렇지 않은 관계없다. 프로젝트는 정해진 목적과 목표를 이루기 위해 수행하는 일련의 행동이다. 본 문서에서 '프로젝트'라는 용어는 모든 규모의 프로젝트와 프로젝트들의 집합(예, 프로그램)을 의미한다.

## 1 지침서의 시작과 진화

지침서는 보전기준협의회 협력의 산물이다. 처음에는 보전영향측정(Measuring Conservation Impact, MCI) 이니셔티브<sup>4)</sup>의 연구 결과를 활용하였다. 2002년에 이루어진 이 연구는 7개 분야(보전, 공중보건, 가족계획, 국제개발, 사회서비스, 교육, 산업)에서의 경험을 검토하여 바람직한 프로젝트 설계, 관리, 모니터링을 위한 일반적 개념과 방법을 선별하였다. 연구 결과는 프로젝트 순환관리(혹은 적응관리)를 위한 일련의 원칙들로 정리되었다. 이러한 결과를 바탕으로 협의체의 회원 단체들은 프로젝트를 실행해본 각자의 경험을 토대로 지침을 가다듬고, 생물다양성 보전에 더 세밀하게 초점을 맞출 수 있도록 힘을 보탰다.



### 상자1 버전 3.0 개선 사항

버전3.0은 지침서의 주 사용자이자 역량 강화에 힘쓰는 보전기준협의회(CMP) 회원과 협력자들이 보내준 조언과 그들의 총체적 노력을 담은 결과물이다. 주요 개선 사항은 다음과 같다.

- 1~2단계를 보다 세분화하여 설명하였다. 보전기준협의회 회원이 늘어나고, 그들의 전문성도 높아지면서 의견이 많아진 결과이다.
- 인간복지대상이 포함되었고, 인간복지대상과 보전전략 및 대상의 관계를 명확히 하였다.
- 기후변화에 관한 내용을 직접 다루었다. 기후적응과 관련하여 프로젝트를 보다 주도적으로 만드는 방법에 대한 제안을 포함하였다.
- 보전프로젝트 관리에서 핵심 단계인 전략을 개발하고 선택하는 과정을 보다 강조하였다.
- 이해관계자 분석과 주요 관심을 다루는 방법의 필요성에 대한 설명을 더욱 정교화하였다.
- 주제기반, 비지역기반 프로젝트에 대한 지침서의 활용 방안을 명확하게 다루었다.

4) 보전영향 측정 이니셔티브는 고든과 베티 무어재단의 지원을 받아 성공재단이 국제야생생물보전협회 및 세계보전협회와 협력하여 만들었다.

보전기준협의체에 속한 많은 기구는 지침서를 활용하는데 힘써왔다. 이러한 노력은 보전공동체에서 지침을 일반적으로 받아들이게 된 원동력이 되었다. 이러한 노력은 현재도 활발히 진행되고 있다. 지침을 바탕으로 조직 특성에 맞는 기준을 개발하고, 모든 단계에 대해 보다 자세한 안내물을 개발하며, 전 지구에 존재하는 다양한 프로젝트 팀에게 보전기준협의체 지침을 활용하여 교육하고 더 나아가 실행시키는 일 등이 이에 포함된다. 더욱이 보전 지도자 네트워크(Conservation Coaches Network, CCNet)와 지부들은 지침서의 내용을 가다듬고 그 활용을 독려하는 국제적인 역할을 점점 많이 수행하고 있다. 이처럼 지침이 널리 이용됨으로써 협의체가 발전할 수 있는 유용한 피드백과 제안이 얻어진다.

지침서는 또한 적응관리를 위한 컴퓨터 소프트웨어인 미라디(Miradi) 개발의 밑바탕이 되었다(‘미라디’는 동부아프리카어로 프로젝트를 의미). 본 지침서에 삽입된 여러 그림은 미라디 소프트웨어를 이용해 만들어졌다. 이 소프트웨어는 실습자가 지침의 여러 단계를 차근차근 밟아갈 수 있게 한다. 예를 들어 시각화와 문서화를 위한 도구를 제공한다. 즉 무엇을 보전하고 싶은지, 어떤 위협과 기회가 보전대상에 영향을 주는지, 가장 중요하게 다뤄야 하는 위협은 무엇인지, 활동 노력이 어떻게 해당 지역 상황에 영향을 주는지, 그리고 업무 계획과 예산을 전략계획에 반영하여 어떻게 운용할지 등에 대한 대답을 할 수 있게 돕는다. 미라디는 자원봉사자들에 의해 여러 언어로 번역되었다. 미라디 최신판은 ‘대시보드’ 웹사이트를 제공한다. 이곳에서 고급 자료를 내려받을 수 있으며, 미라디 온라인판도 함께 제공된다. 미라디 온라인판을 통해 차질 없이 파일을 공유하고, 장기간에 걸친 온라인 자료 입력과 파일 수정이 가능하다. 더 자세한 사항은 [www.miradi.org](http://www.miradi.org)에서 확인할 수 있다.

2007년 버전 2.0 공개 이후, 협의체는 두 차례의 보전기준 대표회의(Measures Summit) 개최를 지원하여 보전측정과 적응관리에 관심 있는 조직들의 광범위한 실무 커뮤니티 구성에 기여하였다. 또한 협의체는 문턱을 낮춰 보전비영리단체, 기부자, 정부 프로그램 등도 회원으로 받아들였다. 이처럼 다양한 집단의 경험이 모이고 쌓여 지침이 지속적으로 진화하도록 영향을 주고 있다.

지침서를 활용해서 보전실무를 개선하는 과정은 과학이자 또 한 편으로는 예술이라 하겠다. 이처럼 일목요연하고 체계가 잡힌 원칙을 현실 상황에 숨씨 좋게 적용하려면 상당한 기술과 경험이 필요하다. 하지만 어느 팀이든 지침을 따르다보면 이에 대한 보상은 분명히 있을 것이며, 실행 과정이 되풀이되는 동안 점차 실적용의 예술과 과학을 깨닫게 될 것이다.

지침서는 프로젝트 관리 순환과정의 다섯 단계(그림1) 각각의 실무 표준(하위 단계)과 그 기대 결과를 다룬다(부록3). 숫자는 각 단계와 하위단계를 나타내며, 다이아몬드 기호(◆)는 결과물을 의미한다. 물론 모든 기준과 결과가 모든 상황과 프로젝트에 적합하지는 않으므로 필요에 따라서 개선해야 한다.

지침서는 일련의 단계를 순서대로 밟아 나가는 형식을 취한다. 그러나 전체 과정이 처음부터 끝까지 한 번에 직선을 굿듯이 진행되는 경우는 드물다. 그보다는 프로젝트 수행 기간 내내 여러 단계를 앞뒤로 오가며 순환하는 복잡한 과정을 거치며 진행된다고 할 수 있다.

이 문서에서 강조된 과정들이 복잡하고 약간 과장되게 보여 버겁게 느껴질 수도 있다. 하지만 실무자라면 아마도 여기서 설명한 많은 단계를 이미 실천해 보았을 것이다. 설령 각 단계에 공식적인 이름이나 명확한 설명은 없었을지언정 말이다. 한편 이러한 과정의 각 단계를 거치면서 프로젝트가 완벽한 결과물만 생산하지는 않는다. 대신 이것은 반복적 순환과정으로, 아이디어는 신중하지만 신속하게 각 단계를 거치며 신뢰성 있는 결과물의 초안을 만들어내고, 그다음에는 프로젝트가 변화하고 성장함에 따라 시간을 가지고 수정된다. 마찬가지로 자료가 의도치 않은 차이를 보여도 당황할 필요는 없다. 일단 가설을 세우고 가용한 최선의 정보를 가지고 진행하면서 과정 중에 발생하는 모든 가정을 기록하면 된다. 좋은 계획과 실행이란 체계적으로 검증할 수 있는 가정을 바탕으로 계속해서 근삿값을 잡아가는 일이다.

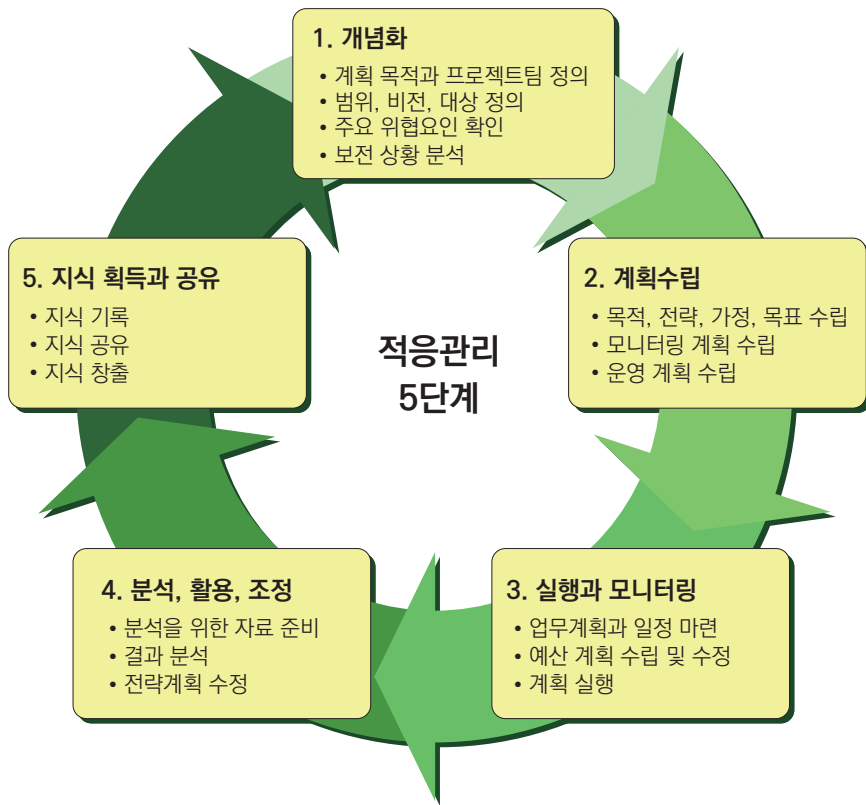


그림 1. 보전기준협약체 실무 지침서의 프로젝트 관리 순환과정 버전 3.0

### 3 지침서 활용의 일반 원칙

지침서에는 중요한 원칙이 있다. 어느 한 단계만이 아니라 전 단계에 걸쳐서 두루 적용되는 원칙이다. 각 단계마다 매번 언급하지 않고 지금 여기에서 한 번에 설명하고자 한다.

◆ **이해관계자를 포함하라:** 프로젝트 수행 시 각 단계에서 적절한 내·외부 이해관계자를 파악하여 포함시키는 것이 중요하다. 이해관계자란 프로젝트 활동과 결과에 따라 이득이나 피해를 받을 수 있고, 그것에 따라 영향을 받거나 반대로 영향력을 행사할 수 있는 개인이나 집단, 기관 등을 말한다. 프로젝트 배경에 따라 내·외부 이해관계자는 다양할 것이다. 일반적으로 내부 이해관계자는 프로젝트의 계획과 실행을 직접 담당하는 팀의 구성원과



협력자를 포함한다. 협력자로는 다른 조직, 연구자, 단체 회원, 공무원 등이 해당된다. 프로젝트 전략의 방향과 가용재정을 좌우할 수 있는 핵심 결정권자도 내부 이해관계자에 속한다고 할 수 있다. 외부 이해관계자는 프로젝트 수행에 직접적으로 참여하지 않지만, 다소의 이해관계에 잠재적인 영향력을 가지는 개인과 기관 등이 해당된다(자세한 이해관계자 분석은 1D단계 참조).

◆ **파트너십을 개발하고 발전시켜라**: 프로젝트가 지속되는 동안 일부 파트너십을 정식화하고 돈독한 관계를 유지하는 것도 필요하다. 보전활동의 성공 여부는 핵심 이해관계자와 유효한 파트너십을 수립하는데 달려 있다. 대부분의 보전프로젝트는 모든 과업을 수행하기 위한 충분한 전문가 또는 내부자원을 가지고 있지 않다. 또한 프로젝트는 최초사업이 종결된 이후에도 지속됨이 보장되어야 할 필요가 있다. 과업이 지속되기 위해서는 진행 기간은 물론 그 후에도 협력자들이 효과적으로 참여하고 정보를 공유하도록 독려할 필요가 있다. 즉 초기에 파트너십을 맺고, 과업을 진행하는 동안 계속 논의하며, 서로의 관계를 적절하게 정식화하여 긍정적이고 협조적으로 유지되게끔 노력해야 한다.

◆ **학습을 수용하라**: 팀은 배울 준비가 되어있어야 한다. 실수를 시인하고 수용하며 성공을 확인해야 한다. 어떤 행동은 왜 성공했고, 다른 행동은 왜 실패하였는지 이해하는 과정이 필요하다. 학습을 수용하는 문화가 있는 조직에서는 건고한 학습 환경이 조성된다. 이러한 학습 문화를 창조하려면 팀 내 상하 수준 모두에서 노력과 참여가 필요하다.

◆ **결정사항을 기록하라**: 모든 단계에 대해 기록할 수는 있지만 금세 지쳐버릴 것이다. 따라서 문서화의 수준을 적절하게 설정할 필요가 있다. 하지만 단계마다 내린 결정에 대한 근거나 이유를 기록하는 일은 매우 중요하다. 왜냐하면 기록을 통해 잘되었거나 잘못된 결과의 원인을 분석할 수 있으며 왜 이런 선택을 하였는지 다른 사람을 이해시킬 수 있는 근거가 되기 때문이다.

◆ **필요하다면 조정하라**: 이 지침에서 설명하고 있는 단계들은 일반적으로 모든 보전프로젝트에 적용이 가능하지만 개별 프로젝트의 요구를 모두 만족시키기 위해서는 조정이 필요하다. 특히 각 프로젝트별 복잡성과 투자 수준을 고려하여 세부 수준을 검토해야 한다. 또한 일부 단계는 적용시키기에 부적합할 수도 있으므로, 필요하다면 상황에 맞게 기본 단계들을 조율해야 한다.

## 4 지침 활용의 전제 가정

지침서는 여러 가정을 전제로 개발되었다. 따라서 지침을 검토하고 실행할 때는 다음을 염두에 두어야 한다.

◆ **일부 우선순위는 이미 정해져 있다:** 본 지침은 사용자 또는 소속 조직이 어디서 또는 어떤 사안에 대하여 작업할 것인지 이미 일정 수준의 우선순위가 정해졌음을 가정한다. 우선순위 설정이야말로 지침 적용에 앞서 중요한 선제 조건이다. 지침의 일부 내용은 우선순위를 정하는 과정에 유용하게 활용될 수 있다. 또한 지침을 적용하며 배운 것은 향후 우선순위를 설정할 때 좋은 참고 자료가 된다.

◆ **모든 프로젝트가 시작단계부터 지침을 적용해야만 하는 것은 아니다:** 프로젝트를 시작할 때부터 지침을 적용하는 것이 가장 이상적이기는 하지만 중간부터 적용해도 많은 도움을 받을 수 있다. 진행 중인 프로젝트에 본 지침을 소급 적용해보면 발견하기 쉽지 않은 개선 사항을 확인하는 데 유용하다. 만약 지금 새로운 프로젝트를 구상하고 있다면 이 지침은 사용자로 하여금 포괄적으로 접근하도록 도움을 줄 것이다.

◆ **이 지침은 이상적인 상황을 나타낸다:** 지침서를 훑어보면 처음에는 버겁게 느껴질 것이다. 고려할 사안과 할 일이 무수히 많아 보이기 때문이다. 그러나 이것에는 프로젝트의 설계와 관리, 모니터링에 무엇이 최선인지를 찾는 포괄적 시야를 갖도록 해주려는 의도가 있다. 지침서의 모든 내용을 충실히 이행하기란 여러 이유로 불가능할 것이다. 이러한 사실을 인정해야 한다. 여기서 중요한 점은 지침을 적용할 때 체계적이고 논리적인 과정을 따르라는 것이다. 예를 들어 무엇을 보전하고 싶은지 생각한 뒤(1B 단계) 관련 지표(2B 단계)를 확인해야 한다. 마찬가지로 만약 특정 구성요소를 꿈꿀 수 없다면 이 사실이 남은 일에 어떤 영향을 미칠지를 명확히 인지해야 한다.

◆ **모든 프로젝트는 같을 수가 없다:** 앞서 말했듯이 모든 프로젝트는 어느 정도 지침에서 벗어나 있다. 이 지침서는 만능열쇠(one-size-fits-all)가 아니다. 대신 프로젝트 팀들이 각기 처할 수 있는 특수한 상황 속에서 변형, 응용할 수 있는 유연성을 제공하기 위해 상당히 일반적인 용어로 작성되었다. 사실 우리는 이러한 차이점과 지침이 다양한 배경에서 검증되는 과정을 거치면서 점점 더 강력하고 유용한 지침서가 될 것이라 믿는다.

- ◆ **이 지침서는 시간이 흐르면서 변할 것이다:** 이 지침서는 효과적인 보전방안에 대해 완벽한 답을 담고 있지 않다. 대신 다양한 상황 속에서 어떠한 행동이 보전에 도움 주는지에 대한 해안을 준다. 지침은 현장적용으로 검증되며, 무엇이 성공적이고 무엇이 그렇지 않은지에 관한 지식이 증가함에 따라 지침서는 정기적으로 업데이트되고 수정될 것이다.
- ◆ **이 지침서는 모든 규모의 프로젝트에 적용된다:** 이 지침서는 오로지 장소기반 보전 행동만을 위해 설계된 것은 아니다. 소규모의 지역관리는 물론, 대규모의 생태 지역이나 경관, 소규모 현장들을 동시에 관리하여 대규모 영향력을 가지는 생태통로 프로젝트에도 적용될 수 있다. 또한 프로젝트는 지리적 규모의 제한이 없는 대신 정책기반 위협 감소, 종 중심 이니셔티브와 같은 주제적인 측면을 더욱 크게 가지고 있을 수 있다. 더 나아가 재원 확보를 기획하거나 보전목적과 연구비 간 관계를 파악하고자 할 때에도 이 지침서를 활용할 수 있다.
- ◆ **이 지침서는 다양한 수단과 가이드를 사용하여 구현할 수 있다:** 보전공동체가 프로젝트를 설계, 관리, 모니터링하는 과정은 예술의 경지라 표현해도 모자람이 없다. 지침서는 그들의 이러한 총체적 지식을 담고 있다. 프로젝트 실행 시 MARXAN이나 SDM 같은 솔루션 프로그램이나 다양한 도구를 사용할 수 있지만, 지침서는 그러한 것에 의존하지 않고 어떻게 보전업무를 실행해야 하는지에 대한 안내를 한다.
- ◆ **이 지침서는 용어를 명확하게 정의하고 일관되게 사용하도록 장려한다:** 목적, 목표, 전략, 활동, 대상, 전환점, 결과물, 결과 등과 같은 용어 사용에 대해 기획자들 간 끊임없이 논쟁이 일어나곤 한다. 사무실과 프로젝트에 따라서 혹은, 심지어 사람마다 자신이 선호하는 용어들이 있지만 정답은 없다. 그러나 함께 일하는 사람들이 의미를 정확하게 파악하는 것이 중요하다. 이러한 이유로 이 지침에서는 용어를 신중히 선별하였음은 물론, 단어가 처음 등장했을 때 밑줄을 그어 표시한 다음 일관되게 사용하고 용어집에 그 정의를 정리하였다. 용어에 대한 개념과 특수한 용어 선택은 계획과 모니터링, 평가 업무에 종사하는 다양한 전문가들이 현재 사용하고 있는 단어에 기반을 두었다.



### 지침서에 기후변화 문제 수록

기후변화는 현재 진행형이며 가까운 장래에도 지속될 문제이다. 수십 년 내로 전 세계 기온이 평균 2℃ 이상 높아질 것으로 예상된다. 또한 해수면이 상승하고 계절에 혼란이 오며 태풍도 잦아지고 비가 오는 시기와 양도 바뀔 것으로 예측된다.

지침서의 첫 초안 작업을 할 때만 해도 기후변화 문제는 크게 두드러지지지도, 이 문제를 인지하고 있는 보전학자도 많지 않았다. 그러나 이제 기후변화는 범지구적 보전활동에서 우선순위를 차지하게 되었으며, 거의 모든 보전프로젝트를 설계·관리 할 때 반드시 고려해야 하는 사항이 되었다. 지침서도 이러한 현실에 맞추어, 많은 협의체 회원과 협력자들이 관련 연구와 논의에 골몰하고 있다. 지침서는 기후변화로 인해 발생하는 영향을 줄이기 위한 활동에 효율적이고 강력한 기틀을 제공해야 한다. 하지만 버전 3.0 배포 시점에서도 협의체 회원들은 기후변화의 불확실한 영향을 예측·적용하여 지침에 제시된 과정과 결과물들을 어떠한 방향으로 수정해야 할지, 또 기후변화에 어떻게 대응해야 할지 검증하는 단계였다. 이러한 불확실성은 앞으로도 지속될 공산이 크지만, 지금의 기후변화 항목을 지침 이행에 포함시키기 위한 작업을 진행하고 있다. 이러한 노력은 기후변화가 생물다양성에 미치는 영향을 최소화하기 위해 무엇을 개선하고 수행해야 하는지에 대한 논의를 명확히 밝히고 집중하는 데 도움을 줄 것이다.

기후변화를 지침 이행에 통합할 방안에 관해 지금의 생각들을 지침서 전반에 걸쳐 글 상자에 담아 보았다. 협의체는 계속해서 그 내용을 더하고 개정할 것이다. 지침서에 기후변화를 포함시켜 수정·적용하려는 팀들은 다음 두 사항을 면밀히 챙기면서 주도적으로 나아가길 부탁한다.

- (1)현재와 미래에 닥칠 기후변화의 영향을 종래의 다른 위협들과 더불어 이해하고 대처해야 한다.
- (2)미래 기후변화에 대응할 수 있는 선택지를 좁히지 않는 방향으로 방법을 개발하고 수행해야 한다.

기후변화 상자에 담긴 내용은 ‘저감’이 아닌 ‘적응’에 관한 것이다. 양자 모두 중요한 대응법이다. 그러나 (직접적인 온실가스 방출위협에 맞서는 전략 같은) 저감 행동은 지침서 틀 내에서는 적합하지 않다. 반면 적응 행동의 경우 새로운 방법의 개발이나 기존 지침의 변형을 요구한다.

## 1. 개념 규정

- 1A. 계획의 목적과 프로젝트 팀
- 1B. 범위, 비전, 보전대상
- 1C. 주요위협요인 확인
- 1D. 보전상황 분석



## 1. 개념 규정

첫 번째 단계는 다음 단계인 설계를 위한 준비단계로, 프로젝트의 기본 구성요소들을 구체화한다. 특히 이번 단계에서는 목적을 결정하고, 프로젝트 팀의 구성원을 확인하며, 프로젝트의 지리적, 또는 주제적 범위, 성취하고자 하는 비전, 업무의 초점이 되는 보전대상을 명확히 한다. 또한, 위협, 기회, 핵심 이해관계자와 같은 프로젝트 내용도 파악한다.

### 1A 계획목적과 프로젝트팀 정의

#### 계획 목적

프로젝트 계획수립의 목적은 다양하다. 가장 중요한 목적은 계획과정과 이후 실행과정에 필요한 의사결정을 지원하는 것이다. 계획의 목적과 뒷받침할 구체적인 결정, 그리고 결정권자에 관해서도 명확히 해야 한다. 기관의 임무와 현재 우선순위를 검토해 보는 것도 도움이 된다. 이를 통해 이미 내린 결정과 결정권자의 기대, 결정 시점, 재정자원과 다른 자원에 관련된 가정들이 선명하게 드러난다. 또 계획에 얼마나 많은 노력을 쏟아야 하는지, 어떤 단계가 다른 단계보다 상대적으로 더 중요한지도 잘 드러난다(예를 들어 대상과 목적이 이미 선정되었고 위협요소 분석이 완료 되었다면 검토과정을 거쳐 바로 상황분석과 전략수립 단계로 넘어갈 수 있다). 계획의 시작 단계에서는 다른 유사 프로젝트나 동일 프로젝트의 초기 버전으로부터 쌓인 지식들을 활용해야 한다.

협력자들과 함께 계획을 수립하고 있다면 먼저 각자의 임무와 우선순위들을 비교하고, 각자의 필요와 가치가 서로 같은 지점과 다른 지점을 판별해야 한다(1D단계 보전상황 분석에 나오는 주요관심으로 언급되기도 한다).

#### 프로젝트 팀

프로젝트를 궁극적으로 설계하고 수행하는 이들의 집단을 프로젝트 팀이라고 한다. 팀은 보통 해당 조직의 조직원과 그 외 핵심 내·외부 협력자들로 꾸려진다. 팀 구성원 중 한 명은 프로젝트

대표의 역할을 맡아 프로젝트 전체를 조율하고 팀을 앞으로 나아가게 할 책임을 진다. 팀의 구성과 각 구성원의 역할과 책임이 명확해야 하는데, 기존의 기술과 경험을 활용하고 지식 격차를 확인하여 이용할 수 있는 최선의 지식으로 프로젝트를 진행하는 것이 중요하다. 팀 구성원의 경우 관리과정을 거치며 변동이 있을 수 있다. 또한 솔직한 피드백과 조언을 제공하고 동기를 부여해주는 조연자가 필요하다. 이해관계자 분석(1D 단계)을 마친 다음에는 다시 팀 구성 문제로 돌아와서 1D단계에서 확인한 이해관계자들 중 팀에 포함시켜야 할 사람이 있는지 판단한다. 그러려면 팀은 새로운 구성원을 문제없이 맞아들일 만큼 유연하고 개방적이어야 한다. 적응관리는 이처럼 단계들 사이를 앞뒤로 오가는 반복적 성격을 지니는 것이 자연스럽다.

이 단계의 결과물은 다음과 같다:

- ◆ 계획수립 목적과 추구하는 결정사항 확인
- ◆ 이미 결정된 사항과 문제점 및 제약 확인
- ◆ 프로젝트 대표, 핵심 구성원, 자문위원 등을 포함한 초기 프로젝트 팀 구성
- ◆ 각 팀원이 가진 핵심 기술 확인
- ◆ 팀에 요구되는 기술 또는 지식 격차 확인
- ◆ 역할과 책임 지정

## 1B 범위, 비전, 보전대상 정의

### 범위

무엇을 할 지(앞으로의 실행 전략) 생각하기에 앞서 무엇을 이루고자 하는지 폭넓게 파악해야 한다. 프로젝트의 범위란 그 프로젝트가 영향을 주려고 하는 경계에 관한 규정이다. ‘장소기반’ 프로젝트는 지리적 범위를 갖는데, 생태지역, 우선지역, 보호지역 등을 효과적으로 보전하고 관리하려는 노력이 이에 해당된다. ‘주제기반’ 프로젝트에는 특정 보전대상, 위협, 기회, 가능 조건 등이 포함된다. 주제기반 프로젝트도 지리적 범위를 가질 수 있다. 이때는 프로젝트 지역을 공간적으로 표현하며 특정한 생물다양성 요소나 구체적 위협을 언급한다.

지리적 범위를 갖는 프로젝트의 경우, 프로젝트 지역의 공간 지도를 마련하면 여러모로 쓸모가 있다.



### 기후변화 측면의 고려 1: 범위

프로젝트 범위 설정 시 기후변화가 미칠 영향에 대해 고려할 필요가 있다. 고려사항에는 기후변화에 따른 생태계 종의 이동 범위와 분포 변화 등이 있다. 핵심종과 식물 군집이 위도, 고도 등의 변화로 영향을 받을 가능성과 이것이 어떻게 범위에 영향을 줄지도 고려해야 한다. 프로젝트 범위는 동원 가능한 최상의 과학적 지식을 바탕으로 설정해야 하지만 기후변화의 영향이 잘 알려지지 않았다는 점을 염두에 두어야 한다. 모니터링은 가설을 검증하고 범위를 바꾸게 하는 핵심요소다.

## 비전

범위를 설정하는 것과 더불어 명확한 공동의 비전(성취하고자 하는 상태 또는 최종 상황에 대한 설명)을 정하는 일 역시 필요하다. 비전은 비전문으로 요약되어 있으며 상대적으로 일반적이며 이상적이고 간결해야 한다(이러한 특징에 관해서는 부록2 참조). 프로젝트의 비전은 조직 전체 임무에 부합해야 한다.

## 보전대상

제한된 수의 보전대상(생물다양성대상이라고도 함)<sup>5)</sup>을 선정한다. 보전대상은 장소기반 보전프로젝트 지역 전체의 생물다양성을 대표하고 포괄할 수 있는, 또는 주제기반 프로젝트에서 초점을 둔 특정종, 생태계 혹은 서식지로 정해진다. 이것은 목적을 정하고 보전활동을 수행하며 보전 효과를 측정하기 위한 바탕이 된다. 장소기반 보전의 경우 이론적으로라도 프로젝트 지역의 고유 생물다양성이 보전되도록 보전대상을 정해야 한다. 반면에 주제기반 프로젝트의 경우 종, 위협 등 보다 협소한 주제를 가지므로 고유 생물다양성 전체의 보전을 추구하지는 않는다. 장소기반 프로젝트는 보통 보전대상을 여덟 개 이하로 신중하게 선택하면 꽤 잘 만들어질 수 있다. 하지만 더 큰 규모의 장소기반 프로젝트라면 그 수가 조금 더 늘어나거나 덜 세밀한(예를 들어 하나의 특정 조류 종이 아닌 종들의 집합) 대상설정이 불가피하다. 주제기반 프로젝트의 경우 하나의 주요 보전대상 혹은 여러 보전대상에 영향을 주는 하나의 주요 위협(예컨대 대왕고래 보전프로젝트 또는 멸종위기종 밀거래 방지 프로젝트)에 초점을 맞추는 특성이 있다.

5) 어떤 사람들은 '대상(target)'이라는 용어를 목적의 수치적인 가치와 연결시키고, 다른 동의어 사용을 선호한다. 일반적인 동의어에는 구성요소, 특징, 가치가 있다.

가능하다면 대상의 공간 범위를 지도로 나타내는 것이 효과적일 수 있다. 보전대상을 선정할 때는 보통 전문가의 견해나 다양한 해상도의 공간 자료 분석이 필요하다. 만약에 보전대상이 보다 넓은 범위(예를 들어 생태계 유형 전체 범위에서 나타나는 조류종)에서 출현한다면 보전대상을 공간적으로 나누어 선정하는 방법도 있다(조류의 특정집단을 대상으로 연구할 때 유용하다).

생물다양성 보전을 목적으로 하지 않는 조직과 함께 활동할 경우 보전이 인간에게 미치는 영향을 설명할 필요가 있다. 이런 경우 인간복지대상을 추가할 수 있다. 새천년생태계평가(Millennium Ecosystem Assessment, MEA)에서 정의한 것처럼 인간복지 요소에는 (1)생활필수품 (2)건강 (3)좋은 사회관계 (4)안전 (5)자유와 선택 등이 있다. 보전 프로젝트 안의 인간복지대상은 보전대상의 상태에 따라 영향을 받는 요소들로 구성되어 있다. 또한 인간복지대상은 “1D 단계 보전상황 분석”의 일부로 추가할 수 있다.

보전대상 선정 후 보전대상별 현재 상태를 파악한다. 가장 기본은 각 보전대상의 ‘건강’을 전반적으로 평가하는 것이다. 더욱 세밀한 상태 평가 항목에는 보전대상의 핵심생태속성 구체화, 속성별 지표 마련, 각 지표별 변화의 수용 가능 범위에 대한 전반적 이해, 그리고 이러한 수용범위에 따른 속성의 현재 상태를 결정하는 것이 포함된다. 만약 대상이 세부대상으로 나뉘어져 있다면 각 세부대상별 상태를 평가할 필요가 있다. 이러한 정보는 보전대상에 대한 적합한 목적을 수립하는 기반이 된다(2A 단계 참조).



#### 기후변화 측면의 고려 2: 보전대상

보전대상 선정 시 예상되는 기후변화의 영향으로 생태계, 서식지 혹은 종이 가까운 미래에 프로젝트 대상 지역에 그대로 유지되고 있을지에 대해 고려해야 한다. 기후변화가 대상의 생존력에 어떤 영향을 미칠지, 그리고 예상된 변화가 닥쳐도 프로젝트 활동에 의해 보전대상의 건강이 효과적으로 유지되고 개선될 수 있을지에 대한 고려도 필요하다.

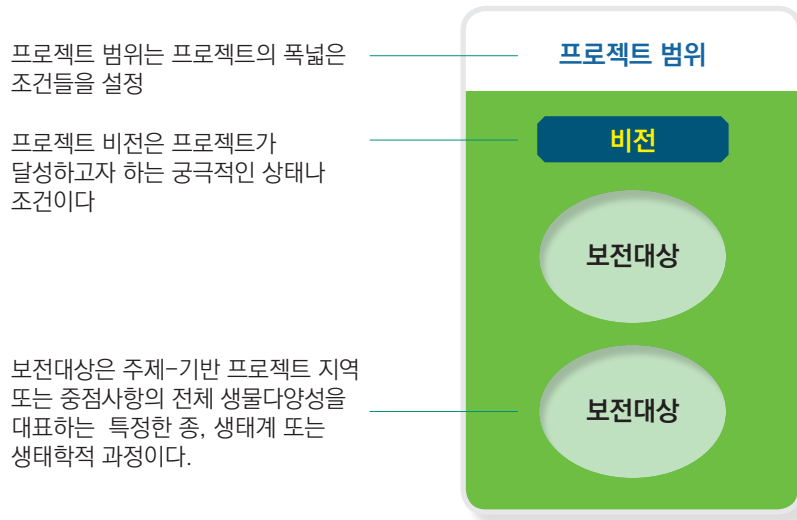


그림 2. 일반적인 프로젝트 모델의 범위, 비전, 보전대상 부분 예

이 단계의 결과물은 다음과 같다:

- ◆ 프로젝트 범위에 대한 간략한 설명
- ◆ 프로젝트 지역의 지도(GIS 파일 또는 손으로 그린 스케치)
- ◆ 프로젝트에 대한 비전문
- ◆ 보전대상 선정, 선정이유, 각 대상의 위치를 나타내는 설명 및 지도
- ◆ 각 우선순위 보전대상의 상태

## 1C 주요위협 확인

우선 보전대상을 확정한 다음 보전대상에 영향을 미치는 직접적 위협<sup>6)</sup>을 확인해야 한다. 직접적 위협은 (예, 어업 및 수렵, 원유 시추, 도로 건설, 산업 폐수, 침입 외래종 유입 등) 보전대상을 즉각적으로 훼손하는 인간 활동이 대부분이다. 하지만 인간의 활동으로 인해 바뀐 자연 현상(예, 지구 기후변화로 인한 초대형 태풍 및 수분 증발량 증가)과 드문 경우이긴 하지만 인간의 다른 활동 때문에 영향력이 증폭된 자연 현상(예, 마지막 남은 아시아코뿔소 개체군을 위협하는

6) '위협'이라는 용어는 잘 받아들여지지 않는 경향이 있다. 특히 보전의 관점에서 '위협'으로 판단될 법한 행동을 하거나 이와 관련된 직업을 가진 이해관계자와 일을 할 때 그러하다. 동의어로는 '압력'과 '압박의 근원' 등이 있다.



잠재적 쓰나미)에 의한 위협일 수도 있다. 가능하다면 위협의 공간적 윤곽을 지도로 나타내는 것이 도움이 된다.

프로젝트 배경을 분석할 때 보전대상에 영향을 주는 직접적 위협에 우선순위를 매기고 필요한 활동에 집중하는 것이 중요하며 주요위험을 판별하는 일에 특히 신경을 써야 한다. 이때 다룰 수 있는 사항에만 한정해서는 안 되고, 직접적 위협을 전체적으로 파악하여 분석해야 한다.

위험요인의 우선순위를 선정할 때는 등급화시키는 방법이 유용하다. 대부분의 방법은 위협의 범위나 크기 그리고 보전대상에 대한 심각성을 본다. 이 두 가지 척도를 종합하면 전체적인 위협의 규모를 파악할 수 있다. 그 외 자주 사용되는 척도로는 연속성, 비가역성 및 시급성이 있다. 전체 장소에 영향을 미치는 위협이나 특정한 보전대상에 영향을 미치는 위협으로 등급을 매길 수도 있다. 후자에는 주제기반 프로그램과 관련한 위험도 포함된다.

이 단계의 결과물은 다음과 같다:

- ◆ 직접적 위협 확인과 각 위협에 대한 공간적 윤곽을 나타낸 지도(필요한 경우에 한함)
- ◆ 주요 위험을 식별하기 위한 직접적 위협의 등급화 및 순위화



### 기후변화 측면의 고려 3: 위험과 취약성 평가

기후변화는 보전대상에 새로운 위협을 야기할 수 있다. 또한, 다른 위협들과 상호 작용하여 대상에 영향을 미치는 기존의 위협을 증폭시킬 수도 있다.

보전대상이 기후변화로 인하여 받고 있는 영향과 잠재적인 영향을 측정하는 일반적인 방법이 취약성 평가다. 기후변화 취약성 평가는 보전대상이 가장 민감해 하는 기후변화(기온 상승, 강수량 변화, 태풍과 가뭄 같은 재해, 해양 산성화, 해수면 상승 등)에 대한 구체적인 노출을 확인하는 데 도움을 준다. 또한 노출에 반응하는 대상의 적응 능력도 확인할 수 있다. 기후에 대한 노출을 개념모형(1D 단계)에 포함하는 방안도 고려해 볼 수 있다.

기후 노출에 대한 생태학적 결과를 압력으로 설정하고 개념모형에 이를 적용하여 압력기반의 위험 평가를 수행한다면 기후변화를 보전대상 위협에 포함시키는 데 도움이 될 것이다. 이러한 방법을 통해서 기후변화가 과연 새로운 압력을 야기하는지 그리고 기후 노출이 어떻게 비기후성 위협으로부터 발생한 압력의 강도를 증폭시키는지 더욱 명확하게 이해할 수 있다.

## 1D 보전상황 분석

이 단계에서는 프로젝트가 생긴 배경이나 “상황”에 대해 설명해야 한다. 프로젝트 팀은 상황분석을 통해 프로젝트 배경에 대한 공통된 이해를 갖게 된다. 상황분석에는 생물학적 환경과 사회, 경제, 정치 및 해당 기관 체계와의 관계를 비롯하여 보전하려는 보전대상에 영향을 주는 원인 간 상호작용을 설명하는 과정이 포함된다. 상황분석은 프로젝트 규모와 가용한 자원의 정도에 따라 공식적인 지역/문제점 심층 연구가 되기도 하고, 잘 아는 사람의 조언을 듣는 덜 공식적인 연구가 되기도 한다. 이 단계는 보전프로젝트에서 알게 모르게 간과되곤 하지만, 실은 아주 중요한 단계다. 왜냐하면 배경을 이해함으로써 전략을 선정하고 활동을 파악하기 위한 준비를 더욱 철저히 할 수 있으며 이를 통해 보전의 목적과 목표 달성의 성패가 좌우될 수도 있기 때문이다.

이 단계에서는 범위, 보전대상, 직접적 위협 등의 맥락과 관련하여 이미 진행된 작업을 더욱 발전시킨다. 즉 핵심요인들을 확인하여 상황분석을 완성하는 것이다. 직접적인 위협의 원인이 되어 궁극적으로는 보전대상에 영향을 미치는 간접적 위협(근본원인과 인자이라고도 함), 기회, 가능조건 등도 핵심요인에 포함된다. 이들은 지역적 혹은 지구 전체에 걸쳐 나타나기도 한다.

각 요인은 보통 하나 이상의 이해관계자와 연결되는데, 프로젝트 지역에서 천연자원과 프로젝트 활동에 직접적, 잠재적 영향력을 갖거나 상황변화에 따라 득실이 발생할 수 있는 개인, 집단, 기관들이 이에 해당된다. 이해관계자 분석은 상황분석수행의 하나로, 이를 통해 타당한 관심을 이끌어 낼 수 있으며 성패를 좌우할 관계를 명확히 알 수 있게 해준다. 힘과 영향력을 가진 이해관계자뿐만 아니라 혜택을 입지 못하고 소외된 이해관계자도 고려해야 한다. 또한 이해관계자를 검토할 때 어떤 이해관계자가 프로젝트에 중요한 전략적 협력자가 될 것인지를 염두에 두어야 한다(1A 단계 참조). 그리고 프로젝트 팀의 구성원들 역시 이해관계자임을 명심해야 한다.

이해관계자 분석은 주요 관심의 확인 측면에서도 중요하다. 주요관심이란 이해관계자가 궁극적으로 염려하거나 가치를 두는 대상이다. 이것을 규정함으로써 무엇이 핵심 이해관계자의 행동과 결정에 영향을 주는지 명확히 드러난다. 예를 들어 보전기관은 궁극적으로 지속가능한 열대우림의 장기적 유지에 관심을 두는 반면(지침서에서 이러한 주요관심은 보전대상의 기대 상태로 표출됨), 개인은 가족을 위한 식량 확보가, 공동체는 깨끗한 식수의 지속적 공급이

가장 큰 관심사일 수 있다. 하나의 보전팀이 이해관계자의 모든 주요관심을 고려하는 것은 현실적으로 쉽지 않지만, 주요 관심사항들과 이들이 프로젝트에 어떠한 영향을 줄지에 대하여 인지해야 한다. 관심사항 중에는 인간복지대상이나 혜택으로 전환될 사항도 있을 수 있으며, 보전대상을 재검토하는 데 중요한 단서가 될 수도 있다. 그리고 보전활동에 제약, 혹은 기회로서 작용하여 전략을 선정하는 데 현명한 도움이 될 수 있다. 또한 관심 사항을 규정함으로써 잠재적인 균형점을 인지하고, 이해관계자의 이익에 무심코 해를 입히거나 불필요한 갈등을 일으킬 가능성도 줄일 수 있다. 예를 들어 이해관계자가 농장주이며, 이해관계자 분석을 통해 주요관심이 소떼의 보호와 사육을 통한 가족 생계유지라는 것을 알아내었다. 그래서 농장주들은 늑대가 가축을 잘 잡아먹지 않는다는 통계에도 불구하고 자신들의 이익 때문에 늑대보전에 부정적인 태도를 견지할 것이다. 이러한 경우 늑대를 보전하려는 프로젝트 팀은 이해관계자의 태도를 잠재적인 제약이나 간접적 위협으로 인지해야 하며 이를 위한 전략을 수립할 필요가 있는지 고려하게 된다(2A 단계 참조).

보전대상, 위협, 기회, 주요관심 간 관계를 포착하는 방법의 하나가 개념모형을 만드는 것이다. 개념모형은 상황분석에서 서로 다른 요인들 간의 관계를 시각적으로 정리한 도구이다(일반 모형은 [그림3], 실제 장소기반 프로젝트에 근거한 예시는 [그림4], 주제기반 프로젝트 예시는 부록4 참조). 좋은 모형은 프로젝트 지역이나 주제 내에 있는 주요 원인-결과 간의 관계를 보여준다. 개념모형은 가능한 단순해야 좋지만 중요한 세부 사항들은 놓치지 말아야 한다. 이로 인해 대규모 프로젝트의 개념모형은 소규모 프로젝트의 개념모형에 비해 해상력이 떨어질 수 있다. 따라서 개념모형이 해당 사업에 대한 팀의 이해를 무리 없이 반영하려면 하나의 팀으로 협력하여 구축해야 한다. 또한 실제 상황을 모형에 제대로 반영하기 위해서는 팀 내부 및 외부의 핵심이해관계자들과 협력자들이 함께 하는 현지조사(또는 현장검증)가 필요하다. 개념모형을 개발하고 현지조사를 수행하면서 모르는 부분과 추후 연구나 분석이 필요한 부분은 기록해 놓아야 한다.

요인들에는 직접적인 위협,  
간접적 위협과 기회가 있다

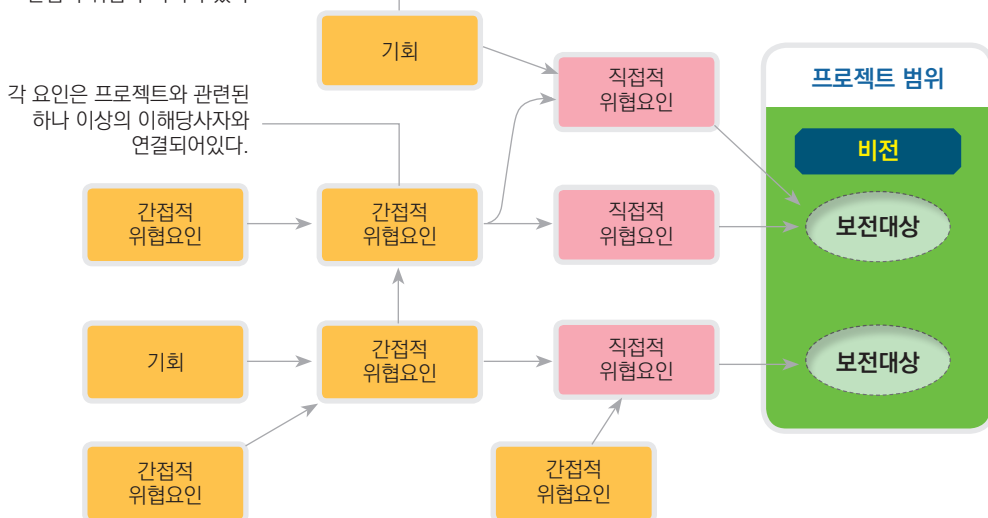
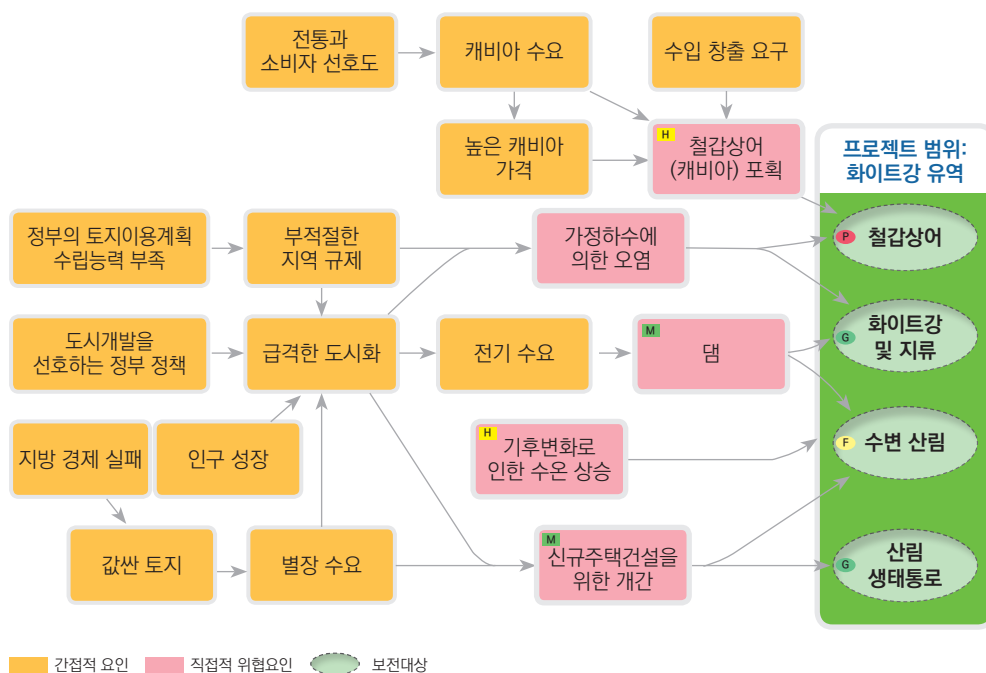


그림 3. 프로젝트 전후관계를 보여주는 일반 개념모형



**그림 4. 강 유역 지역에 대한 개념모형 예시**

보전업무가 사람에게 주는 궁극적 혜택을 명확히 표현하려면 인간복지대상을 포함시켜야 한다.<sup>7)</sup> 보전프로젝트에서 인간복지대상은 보전대상 상태에 의해 영향을 받는 인간복지의 구성요소에 집중한다. 예를 들어 산림 자원 보전사업의 목적은 생물다양성 보전과 인간에 의한 지속 가능한 이용이기 때문에 산림 기반 생계유지가 인간복지대상이 될 수 있다. 프로젝트 지역에서 인간복지대상은 보전대상에 따른 인간복지의 필요성을 통합적으로 대표해야 한다.

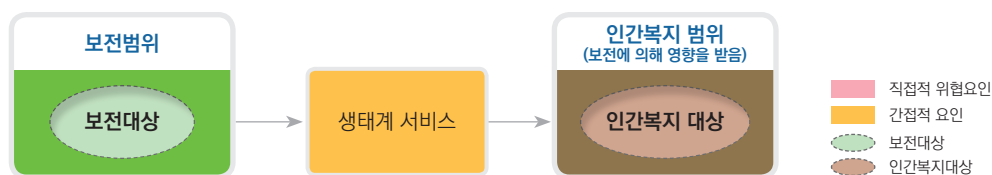


그림 5. 보전과 인간복지대상의 관계

개념모형에서 인간복지대상은 보전대상의 오른쪽에 위치하며 생물다양성 보전과 관련하여 보전대상과 생태계서비스 상태에 영향을 받는다(그림 5, 그림 6). 인간복지대상이 매우 중요함에도 불구하고 보통 보전프로젝트의 주요사항은 아니다. 이로 인해 인간복지대상은 1B 단계(범위, 비전, 보전대상)보다는 상황분석 단계에서 고려된다. 가정과 목표에 관해서는 2A 단계에 자세히 설명되어 있지만 인간복지대상과는 달리 어떤 보전전략은 사회적 이득을 주는 결과를 낼 수도 있기 때문에 다르게 취급된다. 그림 7은 주제기반 프로젝트에서 인간복지대상을 적용한 예다.

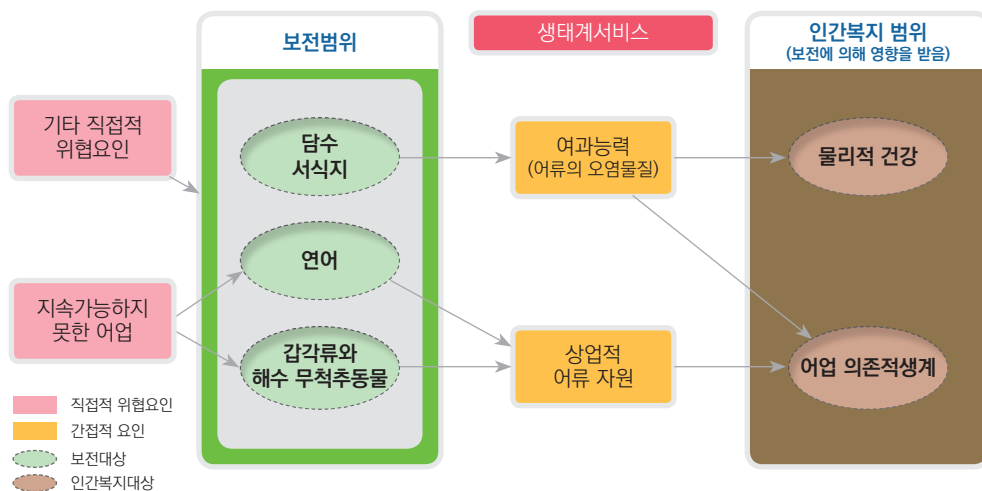


그림 6. 인간복지대상을 반영한 개념모형 발체 예

7) 새천년생태계평가(Millennium Ecosystem Assessment, MEA)에서 정의된 것처럼, 인간복지는 1) 좋은 삶에 필요한 물질, 2) 건강, 3)좋은 사회적 관계, 4) 안전, 5) 자유와 선택을 의미한다.

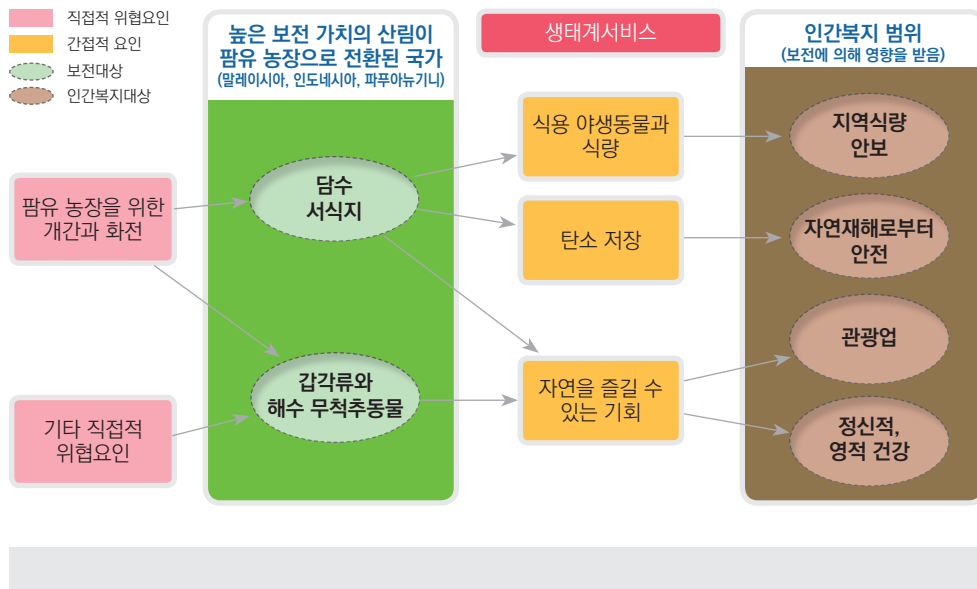


그림 7. 주제기반 프로젝트에서 인간복지대상 적용 예

이 단계의 결과물은 다음과 같다:

- ◆ 간접적 위협과 기회 확인 및 분석
- ◆ 인간복지대상 선정과 간략한 선정 이유 설명
- ◆ 이해관계자와 그들의 주요관심사항 평가
- ◆ 현장에서 작용하는 요인들 중 핵심 원인과 결과의 관계를 보여주는 초기 개념모형
- ◆ 현지조사(현장조사)와 개념모형 수정

---

## 2. 계획 수립

---

2A. 실행계획 수립: 목적, 전략, 가정, 목표

2B. 모니터링 계획 수립

2C. 운영계획 수립

## 2. 계획 수립

지금까지 기초 매개변수들을 살펴보았다면 이제부터는 목적과 전략을 세워본다. 이번 단계에서는 프로젝트의 목적, 전략, 목표를 구체적으로 규정하고 발전시킨다. 그리고 전략이 목적달성을 위해 어떻게 작용할지에 대한 가정들을 확인할 것이다. 프로젝트의 목적, 전략, 목표 및 숨겨진 가정들이 모여 프로젝트의 실행계획을 구성한다.

### 2A 정식 실행계획 수립: 목적, 전략, 가정, 목표

#### 목적

실행계획 수립을 시작할 때 중요한 점은 달성하려는 바를 분명하게 하는 일이다. 목적은 프로젝트 보전대상과 관련이 있으며 장기적으로 팀이 희망하는 보전대상의 상태를 나타내야한다. 달성하고자 하는 궁극적인 효과를 바로 목적이라 한다. 바람직한 목적은 대상과 연관이 있고, 미치는 영향에 중점을 두고 있으며, 측정이 가능하고, 시간제한이 있어야 하며, 구체적이어야 한다(부록2 참조). 1B 단계에서 건강성 평가를 수행했다면 좋은 목적의 요소를 이미 규정해 놓은 셈이다. 왜냐하면 이 과정을 통해 보전대상(핵심 생태 속성)이 바람직하며, 보전대상이 희망하는 상태에 도달할 수 있는 시점을, 그리고 건강성을 평가할 방법도 알게 되었기 때문이다. 목적을 설정하는 것은 이런 정보를 공식적인 언어로 바꾸는 것에 불과하다. 화이트강 유역(White River Watershed)(그림 4)을 예로 들면 산림 생태통로 보전의 목적을 다음과 같이 설정 할 수 있다. “화이트강 유역과 로스그릴로스를 잇는 산림 생태통로를 2030년까지 만드는데 그 폭은 최소 5킬로미터이며 조각나지 않도록 유지한다.”

프로젝트가 인간복지대상을 포함하며 더 나아가 인간복지의 결과물을 원한다면 이에 대한 목적을 설정해야 한다. 프로젝트 팀은 인간복지대상의 핵심 속성도 설정하길 바라겠지만 팀원들은 이들 속성이 보전대상과 자신들이 제공하는 생태계 서비스 상태에 확실히 의존적이라는 사실을 분명히 인지해야 한다. 예를 들어 HIV 감염을 줄이거나 콜레스테롤 수치를 낮추는 것이 인간 건강에 중요한 부분이지만 보전팀은 이와 관련된 인간복지 목적은 설정하지



않을 것이다. 하지만 보전대상이 작물의 꽃가루받이를 돕는다면 식량자원 이용과 관련된 인간복지의 목적을 가질 수도 있다.



#### 기후변화 측면의 고려 4: 목적 설정

건강성을 평가하고 목적을 설정할 때 상황분석 과정에서 알아낸 기후변화 노출의 영향을 감안하더라도 설정하는 목적이 달성될 수 있어야 한다.

### 전략

무엇을 성취하고자 하는지(목적) 결정한 다음에는 무엇을 해야 하는지(전략, 활동) 생각해 보아야 한다. 어디에 어떻게 개입할 것인지, 또 어느 부분에서 개입하지 않을 것인지를 결정하는 것이 좋은 전략 수립 방법이라 할 수 있다.

### 핵심개입점: 영향을 미칠 요인 선택

가장 먼저 내려야 하는 결정은 개념모형에 있는 요인의 우선순위를 정하는 일이다. 이 요인을 핵심개입점이라 한다.

이론적으로 개념모형의 어떤 요인에든 개입할 수 있다. 여기에는 대상의 직접적인 복원, 위협의 직접적인 제거나 감소, 또는 간접적인 위협이나 기회에 영향을 주는 행동이 있다. 어떤 경우 직접적 위협 그 자체가 명백한 핵심개입점이다(예를 들어 침입 외래종 제거 프로젝트). 그러나 많은 경우 간접적인 위협이나 기회에 개입했을 때 더 효과적일 수 있다. 예를 들어 그림 8에서 핵심개입점은 굵은 글씨로 표현하였는데, 여기에는 철갑상어 알 수요, 철갑상어 포획, 부적절한 지역규제, 급속한 도시화, 별장 수요, 신규 주택 건설을 위한 개간, 산림 생태통로(보전대상) 등이 있다.

행동을 위한 핵심개입점을 식별하려면 개념모형의 모든 요소를 평가해야 하며, 프로젝트 목적을 달성하기 위해서는 가장 영향력 있는 요소를 파악해야 한다. 특정 요인에 영향을 미칠 수 있는 개입점의 잠재력을 판단하기 위해서는 위협 경감에 대한 기여 정도, 모형에서 여러 요인에 영향을 미치는 능력, 요인 해결의 시급성(또는 그 후속 요인들) 등의 사항을 고려해야 한다. 핵심개입점을 결정하고 우선순위를 정하며 전략을 수립하고 선택하는 과정은 서로 연결되어

있으며 반복적인 접근법이 의사결정에 가장 중요하다.

### 전략: 개입 방법 결정

핵심개입점의 우선순위를 정했다면 이들 개입점을 다룰 잠재적 전략 목록을 만들고 프로젝트의 목적을 이룰 가능성이 가장 큰 전략을 선택한다. 전략이란 구체적인 목적과 목표를 달성하기 위한 공동의 사안에 대해 함께 노력하는 일련의 행동이다. 여기에는 서식지 복원, 토지 보호, 정책 변경, 교육 등 넓은 범위의 보전 행동 등이 있다.

전략을 만들고 선택하는 과정은 일반적으로 기존 전략 조사, 새로운 전략 개발, 최적의 전략 선택이라는 세 단계로 나뉜다.

기존의 전략을 조사하여 유사한 상황에서 다른 팀이 시도한 개입과 성공 여부의 이유를 알아본다. 상황 분석과 전략 조사를 통해서 알게 된 바와 가능한 여러 해결책을 고민하는 창의적 과정을 통합하여 새로운 전략을 창출한다. 이때 프로젝트의 보전목적을 달성하기 위한 다양한 전략을 확인하는 한편, 전략의 성패를 가늠할 수 있는 기회와 제약도 고려하는 것이 중요하다. 마지막으로 팀은 전략 선택 방법을 통해 대안 중에서 최선의 전략들을 추려 선택지를 좁혀나가야 한다. 최종 선정은 최소 4개 기준(연계성, 집중성, 실현 가능성, 적절성)을 충족해야 하며(부록 2 참조) 목적과 관련된 잠재적 생물다양성 영향을 반영해야 한다. 또한 이해관계자의 주요관심을 최대한 활용하고 그들의 지원을 받으며 갈등 가능성은 가급적 줄이는 방향으로 가야 한다. 팀은(기술적, 재정적, 정치적) 실현 가능성, 비용, 전략의 불완전성, 추가 자금 조달 가능성 같은 다른 측면도 항상 고려해야 한다. 한 가지 기준을 다른 기준들보다 더 중점적으로 다루고 싶을지도 모른다. 하지만 전략이란 모든 측면에서 높은 점수를 받거나 이해관계자들의 이해를 모두 충족시키기에는 힘들기 때문에 절충점을 정해야 한다.



### 기후변화 측면의 고려 5: 기후 관련 개입점 확인

기후와 관련된 적응전략의 개입항목을 확인하고자 할 때, 초기 단계로 돌아가 다음과 같이 전략을 개발할 수 있다.

- 대상에 압력을 주는 비기후성 위협을 조절하여 기후 관련 압력을 줄인다(예, 농업용 개간을 위해 벌목되는 수변 나무를 보호하여 하천의 그늘을 유지하고 기온상승으로부터 보호한다).
- 대상에 영향을 줄 수 있는 기후 관련 압력이 감소하도록 복원한다(예, 가뭄을 잘 견디는 종으로 서식지 복원).
- 비기후성 위협을 줄여 기후변화에 노출된 대상의 적응 능력을 높인다(예, 서식 종들이 기후변화에 따라 좀 더 적절한 장소로 이동하여 적응할 수 있도록 서식지 연결 지역을 보호하여 개발위험을 줄인다).
- 기후변화 노출이 덜할 수 있는 방향으로 종을 보호 및 복원한다(기후 피난처의 예, 기온 상승에 따라 온도에 취약한 종에게 지속적인 서식지를 제공할 수 있는 온도가 낮은 냉수 하천을 보호한다).

위에서 언급한 모두가 기후적응전략들이다. 물론 하나의 프로젝트가 기후변화를 완화하는데 직접적으로 작용할 수 있지만, 소규모 프로젝트로는 실질적인 영향을 주기 쉽지 않다.

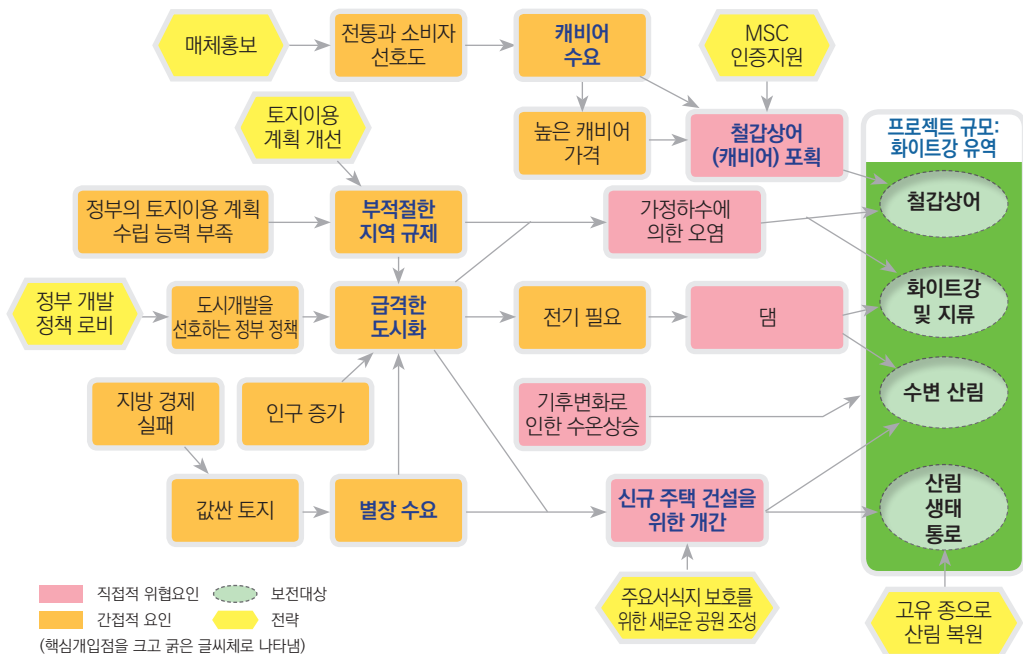


그림 8. 핵심개입점과 전략을 포함한 유역지역 개념모형의 예



#### 기후변화 측면의 고려 6: 기후 관련 전략 확인

잠재적인 전략 두 개를 두고 저울질해봐야 한다. 하나는 보전대상의 기후변화 적응을 돕기 위한 전략이고, 다른 하나는 비기후성 위협이나 인자를 다루는 전략이다. 우선순위를 정하는 일은 쉽지가 않다. 불확실성이란 기후변화의 본성을 감안하면 더욱 그렇다.

비기후성 위협을 다루기 위한 전략이 무엇인지, 현재와 미래에 예상되는 기후변화 상황에서 대상이 적응하거나 충격을 덜 받도록 만드는 전략은 무엇인지부터 파악해야 한다. 이러한 전략의 우선순위가 높을 것이다.

### 가정

일단 전략을 선정하였다면 각 전략이 보전목적을 달성하는 데 어떻게 도움이 될 것인지를 명확히 할 필요가 있다. 이는 전략이 보전목적 달성에 어떠한 기여를 할 것인지에 대한 가정을 명확히 해야 한다는 것을 의미한다. 이런 가정들을 그려내는 도구 중 하나가 결과연결사슬이다. 결과연결사슬은 단기 혹은 장기간에 걸쳐 예상되는 중간결과들이 장기적인 보전의 결과로 이어지는 인과적 과정을 보여준다.<sup>8)</sup> 개념모형을 토대로 결과연결사슬을 만들 수 있다[그림9]. 이를 통해 개념모형에 표현된 ‘현실의 상태’에서 결과연결사슬에 나타난 ‘원하는 상태’로 가는데 전략이 어떠한 영향을 미칠 것인지 분명하게 드러난다. 현실 상황을 담아낸 그림 10을 보면, 그림 8의 모형에서 뽑아낸 요소들을 이은 사슬이 어떻게 결과연결사슬로 변환되었는지 알 수 있다. 그리고 다음 섹션에는 ‘목표’가 추가된다.

8) 몇몇은 결과연결사슬이 논리구조나 논리모형과 같다고 생각지만 중요한 차이가 있다. 결과연결사슬과는 달리 논리구조는 목적과 목표를 단순하게 조직하는 방식이어서 전략, 목적, 목표를 명료하게 연결하지 못한다. 논리모형은 결과연결사슬과 다소 비슷하지만 결과연결사슬이 더 상세하며 결과들 사이의 직접적 관계를 보여주는데 효과적이다.

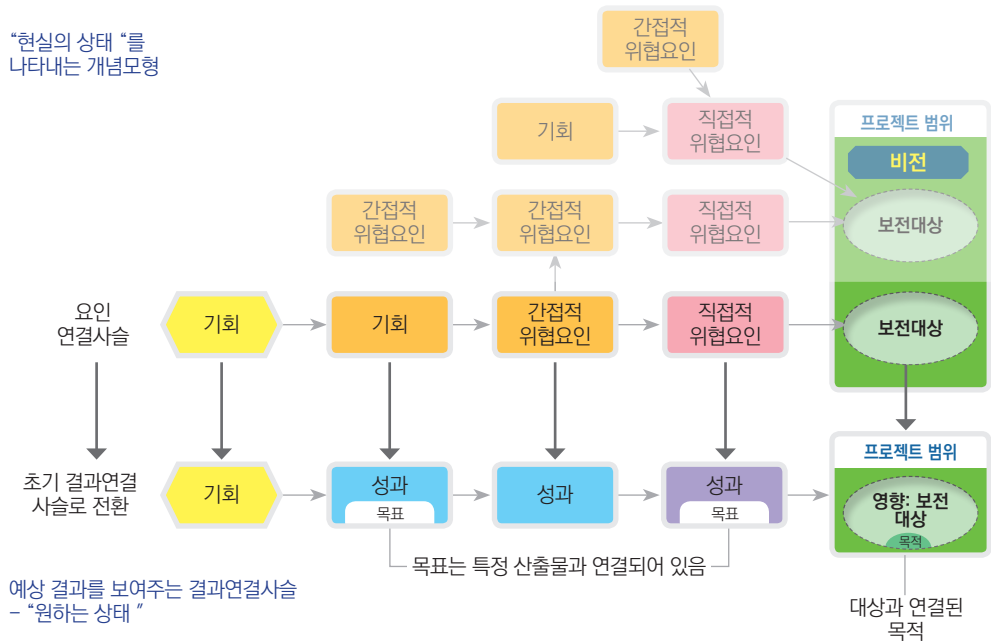


그림 9. ‘요인’과 결합된 결과연결사슬을 표현한 일반 개념모형

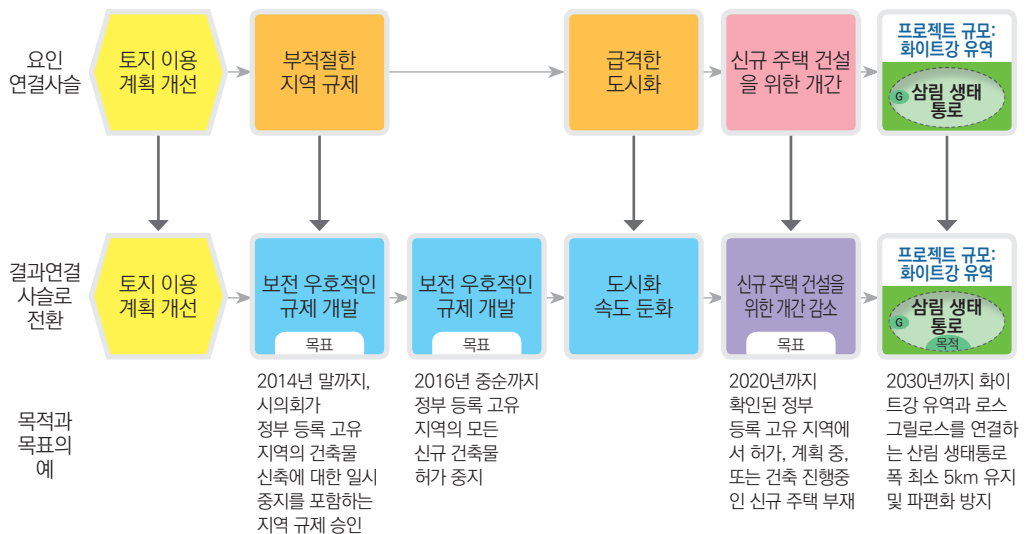


그림 10. 강 유역의 토지 이용 개선 계획을 담은 결과연결사슬 예

개념모형에 인간복지대상이 포함된 경우 보전목적이 어떻게 인간복지에 기여하는 생태계 서비스를 제공하는지 결과연결사슬을 통해 보여줄 수 있다(그림 11의 인간복지대상이 포함된 결과연결사슬에서 오른쪽 부분 참조). 그러나 보전활동이 언제 생태계 서비스를 통해 인간복지대상에 기여하는지와 언제 이들 활동이 보전전략을 통해서 더욱 직접적으로 기여하는지 명확히 해야 한다. 자세한 설명은 이번 2A 단계의 마지막 부분을 참고하면 된다.

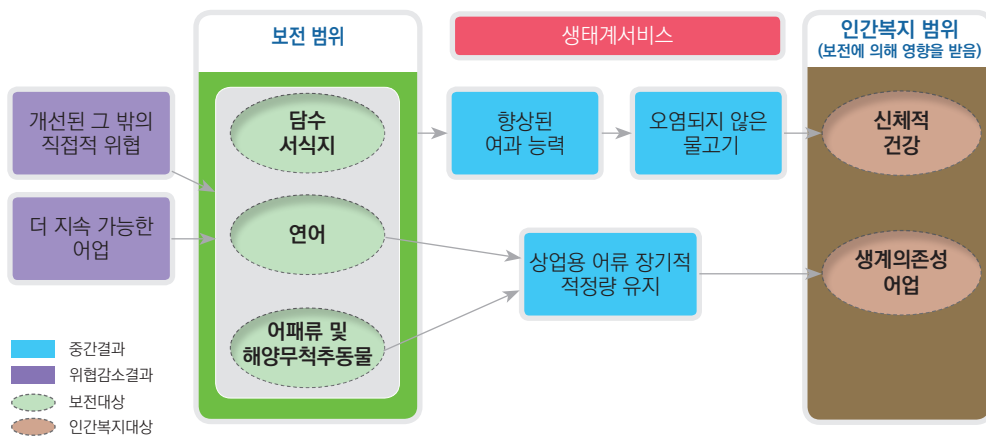


그림 11. 인간복지대상과 결부된 결과연결사슬 예

## 목표

결과연결사슬은 장기적인 성과로 이어지는 단기목표를 설정하는데 매우 유용하게 활용될 수 있다. 목표(또는 중간결과)는 목적 달성을 위해 필요한 바람직한 변화를 의미한다. 목표는 중단기적으로 달성하고자 하는 요인들(직·간접적 위협과 기회)의 바람직한 변화를 구체화한다. 바람직한 목표란 결과 지향적이고, 측정 가능하고, 시간 제한적이며, 구체적이고, 현실적이라는 특징을 갖는다(상자 2).

### 상자 2 '바람직한' 목표 설정

'바람직한' 목표는 다음의 특징을 충족해야 한다:

- 결과 지향적: 하나 이상의 보전대상이나 프로젝트 목적에 영향을 주는 주요위협이나 기회 요인에 있어 필요한 변화를 대변해야 할 것
- 측정 가능: 표준 척도를 써서 규정할 것(예, 숫자, 백분율, 분수, 양자택일)
- 시간 제한적: 특정 기간 내 달성이 가능할 것(일반적으로 3~10년)
- 구체적: 참여자들이 프로젝트의 목표를 서로 다르게 이해하는 일이 없도록 용어를 명확히 규정할 것
- 현실적: 사업 현장 상황과 정치·사회적, 재정적인 측면에서 달성 가능하고 적절할 것

연결사슬에 있는 여러 요인들의 목표는 각 요인이 지향하는 결과들과 관련이 있다(그림 10). 우선 결과연결사슬에서 직접적인 위협에 대한 목표를 설정해야 한다. 그러면 보전대상을 위한 프로젝트의 목적으로부터 적어도 약간의 실마리는 얻을 수 있을 것이다. 여기서 주안점은 각각의 목표에 대해 무엇이 적절한지, 그리고 바람직한 목표를 위한 기준이 충족되었는지 확인하고 고민하는 일이다. 이는 일련의 반복적인 과정으로, 오랜 시간 동안 목표를 재검토하고 개선점을 명확히 해야 한다.

결과연결사슬에 구체화된 목적과 목표는 달성하려는 바와 성과를 위해 전략이 어떻게 작용하는지에 대한 가정을 설명한다. 이러한 이유로 결과연결사슬의 구성요소들은 프로젝트 진행률을 측정할 수 있는 궁극적인 척도가 된다.

공식적 실행계획에는 상황분석, 목적, 전략, 결과연결사슬, 목표에 대한 최종 버전을 담아내야 한다.

### 상자 3 '바람직한' 목표 설정

목표를 수립할 때 기준을 적용하는 것 외에도 다음 사항을 고려해야 한다:

- 보전성과를 위해 어느 정도의 변화가 필요한지 명확히 한다. 연결사슬을 계속 진행하는 데 필요한 각 목표의 성취 정도를 결정하려면 중간 결과를 통해 검증하는 노력을 지속해야 한다.
- 목표를 세우기 위해 기존 정보를 활용한다. 이것이 가능하다면 얼마나 변화시켜야 하는지 결정하는 데 도움이 될 것이다.
- 다른 목표들과 전략들이 서로에게 갖는 연결성과 영향력을 이해한다. 단일 연결사슬에 담긴 목표들은 다른 연결사슬과 논리적으로 서로 이어져야만 한다. 그리고 (다른 연결사슬에 반영된) 다른 전략들이 공동의 결과에 기여하고 있을 것이라는 사실도 염두에 둔다. 즉 전체 목표는 다양한 전략의 영향을 반영해야 할 수도 있다.
- 목표(혹은 목적)의 수치를 정하는 과정에서 가능하며 적절하다고 판단된다면 이론모형을 활용하고 전문가 의견을 참고한다.

### 사회적 혜택과 인간복지대상의 구분

앞서 건강한 보전대상이 인간복지에 중요한 생태계서비스를 어떻게 제공하는가에 대한 개념을 소개했다. 보전팀은 종종 보전 이외의 관심이나 이익이 되는 중요한 사회적 문제를 다루기도

한다(예 올바른 정책을 위한 역량 구축 또는 대체 생활수단 촉진). 이런 경우 보전전략은 사회적 혜택을 제공한다. 하지만 이것은 인간복지대상과는 다르며, 보전을 위해 행해지는 전략에서 오는 반사이익이다. 반면 인간복지대상은 생태계, 서식지, 종 또는 보전과 관련된 생태계서비스의 결과로 달성되거나 향상될 수 있는 그 지역 내의 사람들의 관심을 나타낸다. 예를 들어 프로젝트 팀은 산림의 보전상태를 개선하기 위해 환경 인증 전략을 수행하려 한다(그림12). 인증 작업을 이행하고 산림 보전을 개선하기 위한 장려책으로서 벌목꾼의 수입을 늘릴 수 있다. 늘어난 수입은 그 전략의 직접적인 (그리고 필요한) 결과이자 사람에게 주는 혜택이라는 것이 이 전략의 부분적 논리다. 한 걸음 더 나아가, 잘 보전된 산림(궁극적 보전목적)은 목재를 지속적으로 공급(생태계 서비스)하게 되어 (장기적 목재 수입원 확보를 통한) 인간복지에 기여할 수 있다. 또한 보전된 산림으로부터 생성된 다른 생태계 서비스를 통해서도 인간복지에 기여할 수 있다. 예를 들어 깨끗한 물공급은 인간 건강이라는 인간복지대상에 기여한다. 비록 보전프로젝트가 인간에게 직·간접적인 혜택을 제공할 수 있지만 거기에는 종종 이해와 인정을 위한 절충점이 존재한다.

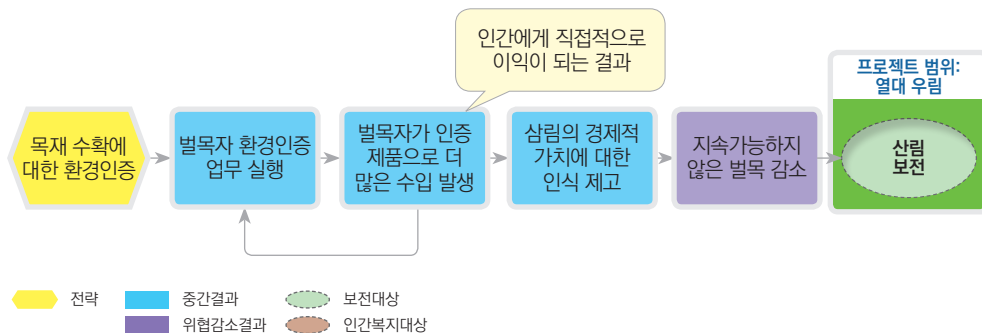


그림 12. 인간에게 직접적 혜택을 주는 보전전략의 예

이 단계의 결과물은 다음과 같다:

- ◆ 각 보전대상 및 (적절하다면) 인간복지대상의 목적
- ◆ 핵심개입점과 전략 초안, 전략 포트폴리오 확인
- ◆ 전략 초안의 우선순위 설정
- ◆ 핵심 전략의 가정을 구체화한 결과연결사슬
- ◆ 핵심 중간결과들을 위한 목표
- ◆ 전략, 결과연결사슬, 목표 완성
- ◆ 실행계획 완성



## 2B 정식 모니터링 계획 수립

이 단계에서는 결과연결사슬의 가정을 평가하고 명시된 목적과 목표를 달성하는 데 활용할 모니터링 계획을 수립한다. 모니터링 계획은 실행에 필요한 자원, 자료수집 및 분석을 위한 시간표 및 고려해야 할 잠재적 위험을 확인하는 데 도움이 된다.

### 관련자와 필요정보

모니터링 계획 수립의 첫걸음은 관련자와 그들의 필요정보를 구체화하는 것이다. 효과적인 모니터링은 최소한의 자원과 인적 자원을 필요로 한다. 모니터링을 통해 프로젝트가 제대로 수행되고 있는지, 명시된 목표를 달성하고 있는지, 그렇지 않다면 어떻게 개선해야 하는지를 판단하는 데 필요한 최소한의 신뢰할 수 있는 필요정보를 얻는다. 우선 누구를 위해 모니터링을 하고, 그들이 알고 싶어 하는 것은 무엇이며, 이러한 정보를 얻기 위해 얼마만큼의 노력이 필요한지를 결정해야 한다. 예를 들어 모니터링 업무 관계자는 프로젝트에 책임이 있는 관리자나 자금제공자일 수도 있다. 하지만 가장 중요한 관련자는 아마도 프로젝트 팀 자신들일 것이다. 적응관리에서는 팀이 모니터링을 수행하여 결과연결사슬의 가정을 입증하고 목표 달성 진행 상황을 확인해야 한다. 또한 현재와 미래 사업에 통합 가능한 방법으로 수집된 정보를 바탕으로 학습할 수 있어야 한다. 다음 표는 일반적인 관계자와 그들이 필요로 하는 정보 목록이다.

표 1. 일반적인 모니터링 관련자와 그들의 필요정보

관련자	전형적인 필요/관심 정보
프로젝트 팀	프로젝트는 어떻게 진행되고 있는가 / 결과연결사슬의 가정은 유효한가 / 무엇이 성공적이고 무엇이 그렇지 않으며 이유는 무엇인가 / 예상 시간에 맞게 팀이 목표를 달성하고 있는가 / 프로젝트를 어떻게 개선할 것인가
프로젝트 협력자	프로젝트는 어떻게 진행되고 있는가 / 결과연결사슬의 가정은 유효한가 / 무엇이 성공적이고 무엇이 그렇지 않으며 이유는 무엇인가 / 예상 시간에 맞게 팀이 목표를 달성하고 있는가 / 프로젝트를 어떻게 개선할 것인가
기부자	프로젝트는 어떻게 진행되고 있는가 / 예상 시간에 맞게 팀이 목표를 달성하고 있는가
영향을 받는 집단, 이해관계자	프로젝트는 어떻게 진행되고 있는가 / 프로젝트가 이해관계자들에게 어떤 영향을 미칠 것인가
보전공동체	프로젝트가 목표와 보전결과를 달성했는가 / 무엇이 성공적이고 무엇이 그렇지 않으며 그 이유는 무엇인가
학계와 학생	무엇이 성공적이고 무엇이 그렇지 않으며 그 이유는 무엇인가
감사 및 승인 기관	프로젝트가 법과 규정을 따르고 있는가 / 모범 사례를 따르고 있는가

누구를 위해 모니터링하고 있는지 알고 난 다음에는 알고 싶은 것(학습질문)과 모니터링 해야 할 것들을 확인한다. (목적, 목표, 전략을 잇는 결과연결사슬이 보여주는) 프로젝트의 핵심 가정들을 옳고게 모니터링 할 수 있도록 노력해야 한다. 그럼으로써 프로젝트 관리 과정에서 모니터링 관련자들에게 유용할 정보를 추려낼 수 있을 것이다.

## 지표

관계자와 그들이 필요로 하는 정보를 확인하였다면 다음 단계에서는 구체적인 지표를 개발한다. 지표는 필요한 정보를 얻기 위해 데이터를 수집하고 분석하는 데 쓰인다. 바람직한 지표는 측정이 가능하고, 명확하며, 일관되고, 민감한 특성을 갖는다(부록 2 참조). 또한 중간결과와 목표와도 분명하게 연결되어 있어야 한다.

무슨 지표를 써서 무엇을 측정해야 하는지는 결과연결사슬과 이에 대응하는 목적과 목표로 알 수 있다. 결과연결사슬을 개발하고 바람직한 목적과 목표를 설정함으로써 수없이 많은 잠재적 지표를 충분히 다룰 수 있을 만큼의 개수로 줄일 수 있다. 그림13은 일반적 지표가 결과연결사슬에 어떻게 연결되는지 보여준다. 그리고 그림14에서는 결과연결사슬이 어떻게 지표 선택의 폭을 좁히도록 돕는지 사례를 보여준다. 결과연결사슬의 가정이 맞는지 확인하고, 명시된 목표가 달성되어가는 진행 상황을 보여줄 정보는 최소한만 얻으면 된다는 것은 앞서 설명하였다. 따라서 대부분의 경우 결과연결사슬에 상응하는 지표를 선택하면 된다. 그러나 전략의 통제 범위 밖에 있지만 전략 성공에 중대한 영향을 미치는 주요 요인들도 있을 수 있다(예, 정치적 상황, 시장의 힘 등). 이런 경우에는 결과연결사슬에서 예상되는 결과의 성취 정도를 해석하는 데 도움이 되는 제한된 수의 지표를 사용하여 주요요인들을 모니터링 할 수 있다. 또한 팀과 모니터링 관계자가 필요로 하는 정보를 충족하도록 모니터링 계획을 “모니터링”하거나 수정할 수 있어야 한다.



### 기후변화 측면의 고려 7: 기후변화 효과와 전략 모니터링

기후변화 영향과 기후전략 효과는 불확실하기 때문에 모니터링 계획에 이러한 불확실성을 줄이기 위한 방법을 고려해야 한다. 이를 위해 실제 경험한 기후변화, 이것이 주는 생태학적 영향, 또는 다양한 적응전략의 효과에 중점을 두어야 한다.

또한 과감하고 비용이 많이 드는 전략을 취할 적절한 시기를 결정하는데 도움이 되는 계기나 임계점을 확인하는 방법도 고려해야 한다.



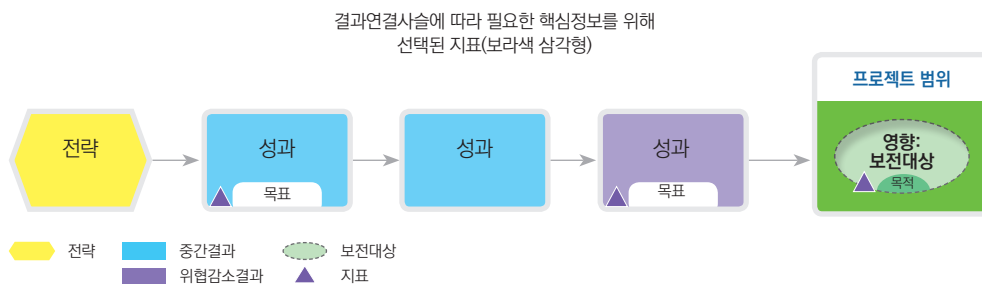


그림 13. 지표를 포함한 일반적인 결과연결사슬

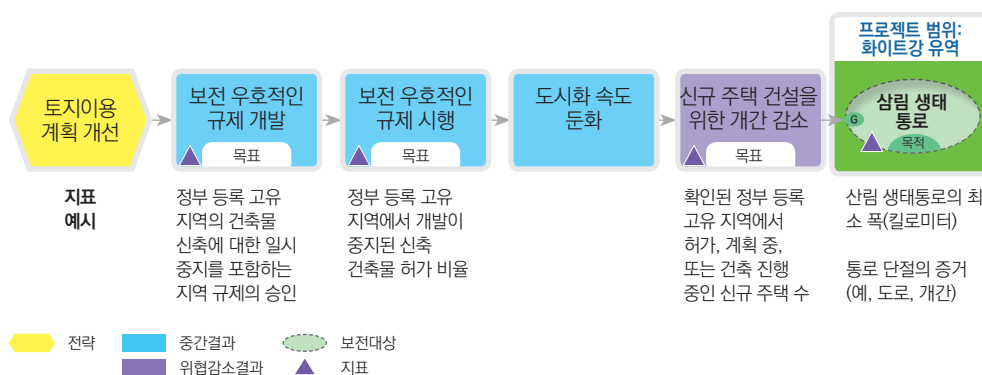


그림 14. 잠재적 지표를 포함한 토지이용계획 결과연결사슬

## 방법

지표를 개발할 때는 지표를 측정할 방법도 생각해야 한다. 좋은 방법은 정확하고 신뢰성이 있으며 비용적인 측면에서 효율적이고 실현 가능해야 하며 적절해야 한다(부록 2 참조). 즉 관리에 활용될 만큼 충분히 신뢰성 있는 방법 중 가장 경제적인 방법을 택하는 것이 핵심이다. 종종 프로젝트에 적합한 자료를 새로 수집하지 않아도 되는 경우가 있다. 그 예로 특정 어류의 개체수 자료를 수집할 경우 정부 기관이 인터넷상에 업로드한 어획량 기록을 활용하는 것을 들 수 있다. 물론 경우에 따라서 직접 주요 자료수집이 필요한 경우도 있다. 또한 핵심 관련자들의 정보요구를 충족시키기 위해 자료를 언제, 어디서, 누가 수집하고 어떻게 분석하여 사용할지를 대략적으로 정해야 한다. 모니터링 계획을 수립할 때는 지표와 방법을 사용 전에 미리 검증하고 조정해 두는 편이 좋다. 또한 각 유형의 자료를 어떻게 저장하고 처리할지, 전체 재무 계획에서 모니터링 활동에 필요한 정식 예산을 어떻게 편성해야 할지 사전에 계획해야 한다(자료 관리와 모니터링 예산 편성에 관한 자세한 내용은 3단계, 4단계 참조).

이 단계의 결과물은 다음과 같은 모니터링 활동을 포함한다:

- ◆ 관련자와 그들이 필요로 하는 정보
- ◆ 지표와 방법 선정
- ◆ 모니터링 계획 완성

## 2C 운영계획 수립

보전프로젝트는 결국 사람과 기관이 하는 일이다. 활동과 모니터링 계획을 아무리 잘 세워도 실제로 운영할 수 없다면 아무 소용이 없다. 즉 프로젝트 운영계획이 필요하다는 말이다. 운영계획을 이루는 주요 구성요소는 아래의 분석들을 포함한다:

- 프로젝트 수행에 필요한 현재와 잠재적 자금 출처에 대한 내용
- 프로젝트 수행에 필요한 인력, 기술, 기타 비재정적 자원과 이들 자원을 개발하는데 필요한 일들(예, 협력관계 구축).
- 프로젝트의 위험요인과 대처 방법. 위험요인은 불확실한 사건이나 상태이며, 발생했을 경우 시간, 비용, 범위, 품질과 같은 프로젝트 요소에 부정적인 영향을 미치게 된다. 위험성 평가는 위험요인 발생 확률과 발생 시 받을 영향, 심각성 모두를 고려해야 한다. 위험성 평가는 핵심전략을 수행하고 보전목적을 달성하려는 프로젝트 능력에 부정적인 영향을 끼칠 잠재성이 있는 사안들을 효과적으로 식별한다. 그리고 식별된 위험을 줄이거나 방지하기 위해 필요한 추가 전략을 수립하는 데 목적이 있다.
- 프로젝트가 얼마나 오래 지속될 것인가, 프로젝트 달성의 지속 가능성을 어떻게 보장할 것인가, 출구전략은 무엇인가.

지침서의 처음 두 구성요소는 사실상 업무계획과 예산인데, 이 두 구성요소는 3단계에서 세부적으로 다룰 것이다. 운영 계획의 세밀함과 형식은 프로젝트의 규모와 복잡성에 따라 다를 수 있다. 소규모 프로젝트라면 각각의 주제를 가볍게 건드리는 정도에 그치겠지만, 복잡한 대형 프로젝트는 그 각각에 대해 광범위하고 형식에 맞게 처리해야 한다.

이 단계의 결과물은 다음과 같은 운영계획을 포함한다:

- ◆ 인적 자원, 재정 자원, 기타 자원에 대한 평가
- ◆ 위험성 평가 및 완화
- ◆ 프로젝트 수명 산정과 출구전략

2단계를 마친 지금 전략계획의 모든 결과물을 손에 넣었을 것이다. 원한다면 이 정보를 활용하여 공식 계획을 수립할 수 있다. 미라디와 같은 소프트웨어를 사용하고 있다면 사용하고 있는 파일을 '현재의' 계획으로 바꾸어 사용해도 무방할 것이다.



### 3. 실행 및 모니터링

3A. 단기 업무계획과 일정수립

3B. 예산 수립과 조율

3C. 계획 실행

### 3. 실행 및 모니터링

전체 적응관리의 순환과정에서 가장 중요한 단계이며 이전 단계에서 수립한 모든 계획들을 실행에 옮겨야 한다. 본 단계에는 자원, 역량 및 파트너를 충분히 확보하면서 구체적인 업무계획을 개발하고 실행한다.

#### 3A 세부적 단기 업무계획과 시간표

이전 단계에서는 기본 방침과 모니터링 및 운영 계획을 수립했다. 본 단계에서는 보다 구체적인 계획을 수립한 뒤 이에 맞춰 실행해야 한다.

가장 먼저 수개월에서 최대 1년 정도의 매우 구체적인 단기 업무계획을 수립하기 위해 기존에 수립된 전체 계획을 확인하고 프로젝트 팀, 파트너들과 협력해야 한다. 업무계획은 기존에 수립한 기본 방침, 모니터링, 운영계획을 활용하여 다음의 항목들이 포함될 수 있도록 구체화한다.

- 각각의 계획된 전략, 모니터링 단계 또는 운영 기능을 완료하기 위해 필요한 구체적 활동과 과업은 무엇인가?
- 각각의 활동과 과업을 완수할 책임은 누구에게 있는가?
- 각각의 과업은 언제 수행하는가? 연결된 활동과 과업은 어떤 순서로 진행하는가?
- 각각의 활동과 과업을 완료하는 데 얼마나 많은 돈과 다른 자원이 필요한가?  
(자세한 내용은 3B 단계 참조)

세부 업무계획은 프로젝트 시간표나 일정표를 작성하는 근거가 된다. 상황에 따라서는 업무계획에 과업 내용과 책임 소재뿐만 아니라 과업 수행 일정이 포함되고, 시간표나 일정표가 반드시 포함되어야 하는 경우도 있다. 시간표 작성은 프로젝트 팀원들이 시간을 효율적으로 배분하여 시기에 맞추어 프로젝트에 참여할 수 있도록 하는 중요한 작업이다. 또한 업무계획을



통해 업무가 비교적 여유가 있는 팀원과 반대로 과중한 업무가 주어진 팀원을 파악할 수 있다. 이러한 정보들은 프로젝트 예산을 확보하는 데도 중요하다.

프로젝트가 진행되는 동안 업무계획을 재검토하고 개선해야 하며 향후 수개월 동안 보다 세부적인 활동에 중점을 두어야 한다.

업무계획은 표나 막대 도표, 프로젝트 일정표 등으로 작성할 수 있다(3B 단계 참조).

이 단계의 결과물은 다음과 같다:

- ◆ 세부 업무계획(실행계획, 모니터링 계획, 운영계획과 관련한 과업, 활동, 책임 명시)
- ◆ 프로젝트 시간표 또는 일정표

### 3B 예산 확보와 조율

어떤 과업과 활동을 수행해야 하는지 정확히 알면 어떤 자원이 필요한지도 더 잘 파악할 수 있다. 운영 계획에서 설정한 필요 자금에 대한 초기 분석을 수행해야 한다(2C 단계). 분석결과는 전략계획, 업무계획과 더불어 구체적인 활동과 과업에 소요되는 비용을 더욱 세밀하게 추산하고 해당 과업이 투입되는 큰 틀의 전략을 개발하는 데 도움을 준다. 이 과정에서 업무계획은 중요한 참고 자료가 되지만 단기적이라는 점을 상기할 때 프로젝트 기간 동안의 잠재적 비용이 적절히 반영된 견적을 내는 것이 필요하다. 제안서를 작성할 때부터 실제 예산이 은행에 입금되어 사용 가능하게 될 시점까지 시간이 오래 걸리는 경우가 있기 때문에 보다 정확한 견적을 얻을 수 있다고 해도 예산을 수립하는데 너무 오래 지체하지 않아야 한다. 따라서 프로젝트 수행에 대한 명확한 구상(좋은 전략계획 초안)이 끝나는 대로 예산을 수립해야 한다.

프로젝트 예산을 확보하기 위해서는 재무 또는 회계 담당자와 긴밀히 협력해야 한다. 많은 경우 가장 많은 비용이 소요되는 것은 인건비다. 물리적 기반시설, 차량, 보트 또는 기계류와 같이 인건비 외에 어떤 주요 지출이 필요한지도 고려해야 한다. 모니터링과 관리 비용부터 행정 지원과 물류 지원에 이르기까지 프로젝트에 필요할 수 있는 관련 기능이나 물류 지원도 고려해야 한다. 적응관리 접근 방식에서는 진행 상황을 모니터링하여 잘되고 있는 것은 무엇이고 문제가 있는 것은 무엇인지, 언제 조정이 필요한지를 알아야 한다. 따라서 모니터링

활동은 업무계획과 예산 모두에 명확하게 반영되어야 한다.

프로젝트 예산을 수립하면 예산 자금을 확인하고 제안서를 작성하여 담당자들에게 제출할 필요가 있다. 우선순위가 높은 전략을 위한 자금부터 확보하는 것이 이상적이지만 현실적인 기회와 제약으로 인해 초기 조달되는 자금이 중간이나 낮은 우선순위 전략에 중점을 두는 경우도 있다. 이런 경우 담당자가 최우선 전략들을 잘 기억하고 여건이 갖춰지는 대로 실행한다면 문제가 없다.

이 단계의 결과물은 다음과 같다:

- ◆ 프로젝트 예산
- ◆ 예산 자금원 파악
- ◆ 자금 지원 제안서 작성, 제출
- ◆ 재원 획득

### 3C 계획 실행

예산 범위 내에서 일정에 따라 전략 계획과 상세 업무계획을 실행하는 것은 3단계뿐만 아니라 전체 과정에서도 가장 중요한 부분이다. 이는 행동과 모니터링을 모두 실행하는 것도 포함한다. 이 시점에서 프로젝트 또는 그 경과를 추적하는 도구를 사용하면 전략계획 실행에 필요한 다양한 활동과 과업의 진행 상황을 파악하는 데 도움이 된다.

이 단계의 결과물은 다음과 같다:

- ◆ 일반적으로는, (행동, 모니터링, 운영계획을 포함한) 전략계획 실행
- ◆ 구체적으로는, (프로젝트 예산과 일정을 감안한) 업무계획 실행

## 4. 분석, 활용, 조정

4A. 분석을 위한 자료 준비

4B. 결과 분석

4C. 전략계획 조정

## 4. 분석, 활용, 조정

이번 단계에서는 들어오는 자료를 관리하고 정기적으로 분석하여 유용한 정보로 변환한다. 특히 운영과 재무 자료뿐만 아니라 프로젝트 결과와 핵심적인 가정을 분석하고 필요에 따라서 업무계획에 적용한다. 프로젝트 관리자들은 종종 이 단계에 필요한 시간을 과소평가하기 때문에 많은 자료가 수집되고도 활용되지 못한 채로 남겨진다. 분석의 복잡성 수준은 매우 간단하고 시간이 빠른 것부터 매우 많이 걸리는 복잡한 것까지 다양하다. 모니터링 방법을 선택할 때와 마찬가지로 분석 수준은 상황과 수요자들이 원하는 필요 정보로써 최소한의 신뢰성을 가질 수 있어야 한다. 이를 계획적으로 진행하면 변화를 관찰하고 이해하는 것뿐만 아니라 문제를 해결하고 프로젝트를 개선하는 일이 수월해질 것이다.

### 4A 분석을 위한 자료 준비

분석은 자료를 유용한 정보로 변환하는 과정이다. 분석은 프로젝트가 진행되는 동안 여러 차례 수행되어야 한다. 프로젝트의 진행 상황을 지속적으로 이해하고 시의적절한 변화를 주기 위해서는 통상적인 프로젝트 작업 중 하나로써 모니터링 자료를 수집하고 분석하는 것이 중요하다.

이를 위해서는 적절한 자료관리 시스템이 필요하다. 이상적으로 이 시스템은 전략계획에서 기획된 일들과 어떤 방법으로도 관련되거나 연결되어 있다. 예를 들어 정부 등록 고유 지역의 신규 건축 허가 발급 현황에 관한 자료를 수집하고 있다면(그림10, 그림14), 자료관리 시스템을 통하여 '프로젝트 목표가 이들 지역에 어떤 신규 건축 허가도 나오지 않게 하는 것'이었으며 '이러한 목표를 2016년까지 달성할 계획'이라는 사실을 쉽게 확인할 수 있다. 자료의 기록, 저장, 처리를 위한 정립된 방법과 시스템도 있어야 한다. 자료를 얻는 즉시 정해진 절차에 따라서 검토, 정리, 암호화하고, 자료를 저장하고 백업하는 과정도 포함한다. 보전프로그램 자료는 물론 운영과 재무 관련 자료에 대해서도 모두 이러한 작업이 이루어져야 한다.

이 단계의 결과물은 다음과 같다:

- ◆ 프로젝트 자료의 기록, 저장, 처리, 백업을 위한 시스템 개발 및 정기적 활용

## 4B 결과 분석

적응관리의 가장 중요한 특징 가운데 하나는 체계적인 평가를 통해 우리가 정해진 목적과 목표를 달성할 수 있는지 확인할 수 있다는 점이다. 바라는 중간결과를 달성했는지, 장기적 성공을 달성하기 위한 과정에 있는지 알기 위한 정보를 모니터링 자료에서 얻어야 한다. 이 밖에도 적응관리는 특정 활동이 성공했거나 실패했는지를 판단하게 해준다. 모니터링 자료는 계획 단계에서 제시된 핵심가정이 실제로 실현될 수 있는지 여부를 확인할 수 있다. 이렇게 핵심 가정들을 검증하면 여기에 맞춰서 프로젝트 활동을 조정하고 변경하기도 수월해진다.

학습과 효과적 소통을 위해서는 적합한 사람이 분석 과정에 관여하고 그 결과를 인지하는 게 중요하다. 일반적으로 분석에는 프로젝트의 구성원이 참여해야 한다. 하지만 외부 전문가나 다른 견해를 가진 이들의 조언도 (모니터링 결과를 분석할 때) 경청해야 한다.

사업이 제대로 진행되고 있는지, 어떤 일이 성공하거나 실패했는지 점검하려면 다음과 같이 과업을 진행하여야 한다.

- 개념모형과 결과연결사슬의 맥락 내에서 결과를 고려하라.
- 가설을 검토하고 가정이 옳은지, 목적과 목표를 향해 나아가고 있는지, 전략은 바라는 효과를 내고 있는지를 평가하라.
- 개념모형을 검토하고 누락되거나 모니터링하지 않은 주요 요인이 있는지, 성공 역량에 영향을 줄 만한 주요 원인은 무엇인지를 확인하라.
- 지표가 얼마나 유용한지 평가하라.
- 설정한 목적과 목표가 적절한 수준인지, 이를 달성하기 위한 시간표가 적절한지 평가하라.
- 진행 과정에 학습한 모든 내용과 학습 질문을 확인하고 기록하라.

확보한 자료의 유형과 필요정보에 따라 분석 수준의 범위는 간단한 정성적 평가에서 정식 통계연구까지 다양할 수 있다.

프로젝트가 적절한 운영 지원을 받는지 점검하는 일도 중요하다. 보전대상에 영향을 주는 위험과 기회를 완벽한 전략으로 다루는 프로젝트도 있겠지만 반대로 팀의 효율성이 문제가 되거나 보전업무를 뒷받침해줄 행정, 재정적 지원 과정이 제 기능을 못 하는 경우도 있을 것이다. 분석 과정에서 궁금해할 수도 있는 질문들은 다음과 같다.

- 프로젝트를 수행하기 위한 충분한 자원(예: 재정, 인력, 행정, 정치)을 가지고 있는가?
- 프로젝트의 원활한 수행을 위해 팀 구성원은 적정 기술을 얼마나 갖고 있는가?
- 업무를 수행하기 위해 필요한 물리적 기반과 장비(예: 사무실 공간, 차량, 컴퓨터)는 어느 정도 가지고 있는가?
- 프로젝트 팀 운영은 원활한가? 팀 기능을 개선할 여지가 있는가?(소통, 책임 위임 등)

이 단계의 결과물은 다음과 같다:

- ◆ 프로젝트 결과와 가정의 분석
- ◆ 운영과 재무 자료 분석
- ◆ 토의와 결정 내용 문서화

#### 4C 전략계획 조정

일반적인 모니터링 활동에서의 데이터 수집과 분석은 개입이 얼마나 효과적인지, 목적과 목표를 보다 효율적으로 성취하기 위해 프로젝트 조정에는 무엇이 필요한지를 확인할 수 있도록 한다. 이 단계에서 마지막으로 할 일은 분석과 토의 과정에서 배운 점을 참고하여 모니터링 활동을 수정하고 최적화시키는 것이다. 이것이 적응관리의 핵심이다.

앞서 했던 모든 계획은 다시 활용되지 않거나 재논의 되지 않는 일회성 이벤트가 아니다. 대신 시간이 지남에 따라 학습하고 지속적으로 프로젝트의 효과성을 향상시키기 위해 매개변수, 핵심가정, 실행계획, 모니터링계획, 운영계획, 업무계획, 예산을 다시 확인하고 조정해야만 한다. 습득한 내용을 반영하려면 전략계획의 많은 부분이나 전부를 업데이트할 필요가 있을 수도 있다. 계획에 변화를 줄 때는 근거를 기록하여 다른 사람들이 습득한 내용은 무엇이고 왜 변화를 주었는지에 대해 이해할 수 있도록 해야 한다. 기록한 자료는 5단계(지식 획득과 공유)에서도 중요하게 쓰일 것이다.

전략계획을 업데이트할 때는 외부에서 분석한 결과물도 포함해야 한다. 만약에 프로젝트가 공식적인 평가나 감사(5C 단계 참조)를 받는다면 조사 결과들을 검토하여 프로젝트와 전략계획을 조정하고 향상시키기 위한 활용 방안을 찾아야 한다. 마찬가지로 프로젝트 작업을 향상시키는데 도움이 될 수 있는 중요한 연구 결과, 새로운 지식, 혁신에 대한 정보도 제공 받아야 한다.

이 단계의 결과물은 다음과 같다:

- ◆ 프로젝트 문서 개정(실행계획, 모니터링 계획, 운영계획, 업무계획, 예산 포함)
- ◆ 토의와 결정 내용 문서화





## 5. 지식 획득 및 공유

5A. 학습내용 문서화

5B. 학습내용 공유

5C. 학습 환경 조성

## 5. 지식 획득 및 공유

관리 순환의 마지막 단계는 내·외부 핵심 관련자들과 학습내용과 공식 결과물을 공유하는 것에서 비롯되며 피드백 교환, 평가 및 감사 수행, 학습 문화 촉진 등을 포함한다. 적응관리 ‘순환’은 반복되는 과정이기 때문에 이 단계는 프로젝트를 다시 시작하려는 새로운 첫 단계의 중요한 기초자료가 된다. 이 단계에서는 학습을 독려하는 것이 중요하다. 특히 배움이 해당 프로젝트 내에서 끝나는 것이 아니라 기관 차원으로, 더 나아가 보전공동체 일반까지 확산되도록 힘쓴다. 이러한 취지에서 지침서는 학습 및 공유강화에 도움이 될 수 있도록 조성하려는 보전기관 차원에서 채택해야 할 실천 사항들을 정리했다.

### 5A 학습내용 문서화

프로젝트 팀은 지침서의 과정들을 진행할 때 정기적으로 배우는 학습내용을 반드시 확보하고 기록해야 한다. 학습내용은 공식적인 통계 결과일 수도, 개인적인 견해나 일화일 수도 있다. 그 초점을 맞추는 대상도 핵심 프로젝트 가정만큼 커다란 것일 수도, 프로젝트의 비용 지출을 따지는 새롭고 개선된 방법처럼 구체적인 것일 수도 있다. 그것은 또한 서면 보고서 같은 정식 문건일 수도, 모든 팀원이 들춰볼 수 있는 손으로 쓴 일지처럼 격식 없는 것일 수도 있다. 기술적으로 허용된다면 온라인 수단을 이용하여 팀 구성원 모두가 하나의 틀에서 교육 내용을 접하고 새로운 지식을 얻을 수 있다. 학습내용을 확보하는 비결 중에 하나는 프로젝트 관리 과정을 이행하는 동안 나타나는 학습 질문들을 계속해서 챙겨 놓았다가 이후에 자료가 확보되면 그 답을 찾아보는 것이다. 이러한 작업을 수행할 시간과 인센티브를 주는 것도 또한 비결일 수 있다. 학습내용을 확보하기 위해서는 인내와 시간이 필요할 것이다.

그러나 앞서 규정한 학습 질문들을 바탕으로 4단계에서 이미 학습내용을 상당한 정도로 확보했을 것이다. 이제 이러한 교훈을 기록하고 확실히 문서로 남겨서 미래에 팀과 기관이 이용할 수 있게끔 열어두는 일이 남았다.

이 단계의 결과물은 다음과 같다:

- ◆ 핵심결과와 학습내용 문서화

## 5B 학습내용 공유

학습한 내용을 수기나 기록 문서로 확보해 놓으면 해마다 무엇을 했고, 무엇이 잘 되었고 무엇이 그렇지 않았으며, 앞으로 무엇을 할 계획인지 쉽게 떠올릴 수 있다. 이것은 현재 프로젝트 팀에게 장기적으로 도움이 되고, 우리가 한 일과 거기서 배운 바를 기록으로 남겨서 새로운 프로젝트 팀원에게 전해주는 일이다. 미라디(Miradi) 같은 프로젝트 관리 소프트웨어를 사용한다면 이러한 설명을 과정 중 적정 단계에 기록해 둘 수 있고, 해설은 프로젝트 파일의 일부가 될 수 있다. 또한 공식적인 문서 생산은 전 세계 실무자들에게 결과물을 알리는 데 도움이 될 것이다. 학습한 내용을 문서로 만들어 공유하면 비슷한 조건에서 작업하고 유사한 위험을 다루고 비슷한 도구를 사용하는 다른 실무자들이 유용하게 참고할 수 있으며 프로젝트 수행 중에 발생할 수 있는 함정이나 문제를 피할 수 있다.

다양한 관련자가 이해하여 내면화할 수 있는 문서를 작성하려면 그들이 일반적으로 메시지를 받는 방법과 관심이 있는 학습내용을 이해해야 한다. 비록 소통을 순환과정의 마지막 단계로서 제시하고 있지만, 수행자는 진작부터 프로젝트 결과와 다른 관련 정보를 훨씬 쉽게 소통할 준비를 하고 있어야 한다. 예를 들어 2B 단계에서 모니터링 결과에 대한 관련자를 확인해야 하고 그들이 얻고자 하는 정보가 무엇인지 확인해야 한다. 관련자들에게 효과적으로 전달하려면 명확한 소통과 유포 전략이 필요하다. 주요 관련자들에게 어떤 교훈을 전할지 정하고 핵심 관련자 각각에게 달을 가장 좋은 형식도 결정한 다음에는 소통 생산물을 개발하여 배포해야 한다. 학습내용을 (프로젝트 직원, 협력자, 기타 이해관계자 같은) 내부 관련자와 공유하려면 (이메일이나 전화처럼) 편한 소통 방식을 사용해도 괜찮지만 다음 사항만큼은 꼭 제공해야 한다:

- 분석에 근거한 명확한 관리 개선 제안(모든 적합한 이들에게 제공)
- 결과 해석에 참고할 자세한 내용
- 결과에 근거한 대안(과 예상치 못한 사태 대처법)
- 모든 팀원에게 정기적 보고

학습내용을 (기부자, 기타 실무자, 일반 대중 같은) 외부 관련자와 소통하고 공유할 때는 (보고서, 프레젠테이션, 영상처럼) 공식적인 소통 방식을 사용할 것이다. 소통 결과물은 공식적인 학술 논문부터 이야기와 영상까지 다채로운 형식들이 나타날 수 있다. 어떤 결과물이 효과적으로 내용을 전하는지 보고 평가하여 향후에 유사한 일을 할 때 개선할 점을 배우는 것이 중요하다. 다시 한 번 강조하면 모니터링, 학습, 적응은 프로젝트 순환의 모든 단계에서 수행해야 한다.

마지막으로 프로젝트에 대한 정보와 학습의 출처가 될 수 있기 때문에 보전공동체의 다른 이들 역시 관찰해야 한다. 타인의 경험이야말로 교훈을 얻은 가장 좋은 방법 가운데 하나다.

이 단계의 결과물은 다음과 같다:

- ◆ 핵심 관련자 확인
- ◆ 소통 전략 개발
- ◆ 팀 구성원과 핵심 이해관계자에 대한 정기적 보고 및 다른 유형의 소통
- ◆ 적절한 소통 생산물 개발, 배포
- ◆ 타인의 소통 생산물 활용

## 5C 학습 환경 조성

순환과정의 마지막 실무 지침은 성과 창출과 학습 문화 조성에 관한 내용이다. 이것은 프로젝트 팀 내부를 넘어서 조직과 협력자들에게로 전해지고 전 세계의 보전실무자들 사이에서 이루어져야 한다. 이러한 수준에서 성과와 학습 문화가 만들어진다면 모든 참여자가 팀의 경험으로부터 배우고 이득을 얻을 수 있다. 여기서는 비록 마지막 단계로서 나열하고 있지만, 이것은 정말로 처음 시작부터 올바르게 개발해야 한다. 학습과 적응을 독려하는 프로젝트 환경에서 시간을 가지고 작업을 해야만 보전지침을 효과적으로 적용할 수 있다. 이 말은 곧 당신과 당신의 팀, 당신의 조직이 계속해서 반추하고 의견을 구하고 의견을 주어야 한다는 뜻이다. 이러한 피드백 교환은 공식적이거나 비공식적일 수 있다. 피드백은 팀원이나 조직 내 다른 직원 같은 내부자로부터 받기도 하겠지만 평가와 감사 같은 외부 기제에 의존하기도 한다. 평가는 프로젝트를 그 스스로가 표명한 목적과 목표에 견주어 사정하는 것이다. 감사는 외부에서 정한 일련의 과정에 대한 표준을 잣대로 프로젝트를 사정한다. 이러한 표준에

관해서는 본 문서에서도 다루었다. 신선하고 통찰력 있는 관점을 가진 외부 의견에 문을 여는 일도 학습 환경 조성에 있어서 중요하다.

학습 환경 조성은 쉽지 않다. 지도자와 기부자의 역할이 중요하다. 그들은 즉각적 조치를 취하기에도 모자란 재원을 빼내서 장기적인 적응관리 업무에 할당할 필요성을 이해해야만 한다. 역량과 권한을 지닌 실무자도 필요하다. 그들이 기회를 잡을 것이고 어떤 보전도구나 전략과 관련한 기존의 생각에 질문을 던질 것이다. 프로젝트 팀이 안심하고 혁신을 감행하고 가정에 물음표를 표시할 수 있으려면 기관 차원의 보장도 필요하다. 그리고 헌신이 요구된다. 성공과 실패 모두를 전 세계 다른 실무자들과 나누는 과정에서 진정한 실무단체가 탄생한다.

이 단계의 결과물은 다음과 같다:

- ◆ 공식, 비공식적인 경로를 통해 정기적으로 나누는 피드백
- ◆ 프로젝트 순환의 적절한 시기에 이루어지는 평가와 감사
- ◆ 지도자가 보여주는 학습과 혁신에 대한 헌신
- ◆ 실험을 즐기고 현상유지를 거부할 수 있는 안정된 환경
- ◆ 성공과 실패를 전 세계 실무자들과 나누는 헌신



## 순환과정의 완성

[부록1]용어집

[부록2]핵심 용어의 정의와 특성

[부록3]실무 표준과 결과물 요약

[부록4]주제기반 프로젝트의 〈지침서〉 적용 사례

---

## 순환과정의 완성

지침서는 순환 형식을 취한다. 어느 프로젝트 팀이라면 1~2단계를 비교적 빠르게 통과하면서 (아마도 4~5일 일정의 워크숍 기간 내에) 프로젝트의 기초 전략계획을 얼추 그려낼 것이다. 이후 3단계 작업을 수행하고 있는 와중에 다시 뒤로 돌아가서 1단계와 2단계의 구체적 내용을 몇 달에 걸쳐서 채울 수도 있다. 반년 뒤 4단계에서 첫 번째 분석을 수행하고, 이 작업을 활용하여 5단계에서 첫 소통 생산물을 만들어낼 수도 있다.

그림 1과 같이 5단계까지 마무리되면 화살표가 다시 1단계로 돌아가 순환한다. 이 순환의 숨겨진 의도가 이용자와 프로젝트 팀들이 동일한 작업을 끝없이 순환하라는 것은 아니다. 시간의 흐름에 따라서 끊임없이 배우고 변할 것을 요구하는 것이다. 예컨대 다음과 같은 질문을 던져볼 수 있다. 자료 분석에 근거해서 비전과 보전대상을 재논의해야 하는가? 이전에는 생각하지 못한 새로운 요소나 관계성이 있는가? 이것을 개념모형에 통합해야 하는가? 아니면 어떤 목적이나 목표를 통해 다루어야 하는가? 관련자나 그들의 필요정보가 변했는가? 모니터링 계획을 수정해야 하는가? 운영계획은 조정이 필요한가? 결국 보완이나 발전이 필요한지 알아내기 위해 프로젝트 순환의 단계들을 반복적으로 수행하는 것이 이 순환의 끝이라고 할 수 있다. 이것이 평범한 관리를 진정한 적응관리로 거듭나게 하는 핵심이다.

---



## 부록1 용어집

전문용어의 의미를 두고 갑론을박이 벌어지곤 한다. 목적, 목표, 활동, 대상, 전환점, 결과물, 결과 등 개인과 사무실마다 선호하는 일련의 용어들이 있는 것 같고, 사업을 기획할 때마다 용어가 바뀌기도 한다. 정답은 없다 - 어떤 용어를 쓰든 간에 중요한 것은 팀 구성원들이, 또 함께 일하는 이들이 그 말의 정확한 의미를 이해하고 공통된 뜻으로 소통할 수 있으면 된다는 거다.

하지만 표준 용어집이 있다면 계속되는 불필요한 오해와 낭비를 막을 수 있다. 이러한 취지에서 본 문서는 기술적 용어를 신중히 골라서 그 말이 처음 등장할 때 밑줄로 표시한 다음 일관되게 사용하였고, 이곳 용어집에 그 정의를 적었다. 용어의 정의는 보전기준협의체의 여러 회원과 다른 보전조직들을 비롯하여 타 분야에서도 현재 사용하는 뜻에 부합하도록 하였다.

**가능조건(Enabling Condition):** 상황분석에서 범위가 광범위하거나 높은 수준의 기회. 한 국가 내 국가의 법적, 정책적 틀.

**가정(Assumption):** 한 프로젝트의 핵심 가정이란 그 사업 전략을 하나 이상의 대상과 연결하는 논리적 전후관계를 뜻한다. 이것을 알기 쉽게 정리한 도식이 결과연결사슬 모식도다. 다른 가정들은 프로젝트 성과에 긍정적, 부정적 영향을 줄 수 있는 요인들과 관련한다. ('위험요인' 항목 참조)

**간접적 위협(Indirect Threat):** 프로젝트 상황 분석에서 직접적 위협의 인자로서 식별된 요인. '벌목 정책' 또는 '물고기 수요' 같은 것들로서 보전행동의 시작점이 되곤 한다.('직접적 위협(direct threat)' 항목과 비교)

**감사(Audit):** 프로젝트나 프로그램을 일련의 외부적 기준으로 평가하는 일. 평가 기준으로는 일반적으로 인정된 회계 원칙이나 지속가능한 수확 원리 또는 본 문서에서 제시하는 표준 등이 있다. ('평가' 항목과 비교)

**개념모형(Conceptual Model):** 핵심 요인들 간의 관계를 도식으로 정리한 모식도. 핵심 요인이란 보전대상 하나 이상에 영향을 주거나 그리로 유도한다고 여겨지는 것으로서,

상황분석을 통해 확인한다. 좋은 모형은 보전대상을 위협, 기회, 이해관계자, 핵심개입점(어떤 개념모형에 있는 위협, 기회, 대상 등과 같은 요인들로서, 이것을 토대로 다른 요인에 영향을 줄 전략을 개발한다)과 연결한다. 개념모형은 또한 어떤 요인들에 대한 모니터링이 가장 중요한지도 보여준다.

**결과(Result):** 어떤 대상 또는 요인에 대한 미래의 기대 상태. 결과에는 △대상과 연결된 ‘영향’ △위협과 기회에 연결된 ‘결과물’이 포함된다.

**결과물(Outcome):** 어떤 위협 또는 기회 요인에 대한 미래의 기대 상태. 기대되는 결과물을 공식적으로 언명한 것이 ‘목표’다.

**결과연결사슬(Results Chain):** 프로젝트의 핵심 가정을 도식으로 그려낸 것. 프로젝트 전략이 하나 이상의 대상과 연결되는 논리적 전후관계를 담는다. 가설 관계가 전개되는 것을 의미하는 과학 용어로 쓰인다.

**과업(Task):** 업무계획에 따른 구체적 행동. 업무계획은 활동과 모니터링 계획을 비롯한 전략계획의 여러 구성요소를 수행하기 위한 것이다.

**관련자(Audience):** 프로젝트 팀이 의사소통 또는 특정 행위를 유도하기 위해 만나려는 개인 또는 집단.

**근본원인(Root Cause):** 요인(factor)과 동의어.

**기회(Opportunity):** 프로젝트 상황을 분석할 때 직접 또는 간접적으로 하나 이상의 대상에 대한 긍정적인 영향을 미치는 식별 요인. ‘지속가능한 방식으로 벌목된 목재에 대한 수요’처럼 보전행동의 시발점이 되곤 한다. 위협의 반대 개념일 때도 있다.

**논리모형(Logical Framework):** 간단히 ‘논리틀(logframe)’이라고도 부른다. 한 프로젝트를 논리적으로 구조 분석하여 그 목적, 목표, 지표 등을 표 형식으로 정리한 행렬표. 해당 프로젝트의 논리를 보여준다.

**대상(Target):** 생물다양성대상, 보전대상의 약어.

**모니터링(Monitoring):** 프로젝트의 목적과 목표에 관련한 자료를 주기적으로 수집하고 평가하는 과정. ‘모니터링 및 평가’(약어로 M&E)라고도 함.

**모니터링 계획(Monitoring Plan):** 프로젝트를 모니터링하기 위한 계획. 자료 수집을 위한 필요정보, 지표, 방법, 공간 규모와 위치, 기간, 역할과 책임 등을 포함한다.

**목적(Goal):** 프로젝트를 통해 이루려는 바에 대한 공식적인 서술. “어떤 대상이 미래에 어떻게 바뀔 것으로 기대한다” 같은 구체적 표명이다. 좋은 목적이란 △대상과 연결되고 △효과에 중점을 두며 △측정이 가능하고 △기간을 한정하고 △구체적이라는 특징을 충족시켜야 한다(부록2 참조).

**목표(Objective):** 프로젝트가 기대하는 결과물을 구체적으로 밝힌 공식 언명. 예컨대 ‘주요 위협의 감소’ 같은 것이다. 좋은 목표는 △결과에 중점을 두고 △측정 가능하며 △기간을 한정하고 △구체적이며 △현실적이라는 특징을 갖는다(부록2 참조). 프로젝트 개념화와 설계가 잘 이루어진다면 그 목표를 실현하는 것이 곧 해당 프로젝트의 목적 달성이 되고, 궁극적으로 비전을 달성하는 것이 된다. (‘비전’ 및 ‘목적’ 항목과 비교)

**방법(Method):** 지표 측정을 위한 자료를 수집할 때 쓰이는 구체적 기술. 좋은 방법이란 △정확하고 △신뢰할 만하며 △비용 효율적이고 △실현 가능하며 △적절하다는 특징을 갖는다(부록2 참조).

**범위(Scope):** 프로젝트에 있어서 광역의 지리적 초점이나 광의의 주제적 초점.

**보전대상(Conservation Target):** 한 프로젝트가 사업 현장에서 집중하기로 정한 생물다양성의 한 요소. 특정한 종이나 서식지, 생태계 등일 수 있다. 한 장소의 모든 대상은 해당 장소의 생물다양성을 종합적으로 대변해야 한다. 생물다양성대상(biodiversity target)과 동의어.

**비전(Vision):** 프로젝트를 통해 달성하길 바라는 상태나 최종 조건에 대한 표명. 완벽한 비전은 비전문 요약에 더해서 해당 장소의 생물다양성에 대한 설명(과/이나) 프로젝트 지역의 지도를 포함할 수 있다.

**비전문(Vision Statement):** 프로젝트의 비전을 간략히 요약한 것. 좋은 비전문은 △되도록 폭넓고 △비전을 그리며 △간결해야 한다(부록2 참조).

**생물다양성대상(Biodiversity Target):** 보전대상(conservation target)과 동의어.

**실무단체(Community of Practice):** 어떤 주제와 관련한 일련의 문제와 우려, 열정을 공유하는 실무자 조직체. 해당 분야에서 꾸준히 교류하며 지식과 전문성을 심화하는 단체.

**실무자(Practitioners):** 보전프로젝트와 프로그램을 설계, 관리, 모니터링하는 일에 관여하는 모든 사람.

**실행계획(Action Plan):** 프로젝트의 확인된 위협은 줄이고 기회는 활용하기 위하여 수행하는 목적, 목표, 전략을 서술한 것.

**압력(Stress):** 보전대상이 인간 활동에 의해 직·간접적으로 피해를 입은 양상(예, 개체군 크기 감소, 하천 유량 감소, 퇴적활동 증가, 지하수 수위 저하 등). 훼손된 핵심생태속성(예, 서식지 소실)과 보통 상응한다.

**업무계획(Work plan):** 어떤 행동이나 모니터링 계획의 수행을 위한 단기적 일정. 업무계획에는 보통 필요한 과업이 무엇이며 각 과업의 책임자는 누구인지, 과업의 착수 시점은 언제인지, 얼마나 많은 돈과 기타 자원이 필요한지 등이 담겨 있다.

**영향(Impact):** 보전대상의 기대하는 미래 상태. 이러한 기대 영향을 공식적으로 표명한 것이 '목적'이다.

**요인(Factor):** 개념모형 안의 한 요소를 일컫는 일반 용어. 직접적 위협, 간접적 위협, 기회, 관련한 이해관계자 등이 해당된다. 예를 들어 '관광'과 같은 많은 요인이 위협과 기회 모두가 될 수 있기 때문에 이러한 가치중립적인 용어가 유용하게 쓰이곤 한다. 근본원인이나 인자라고도 한다.

**운영계획(Operational Plan):** 자금 조달, 가용 인력과 기술, 기타 비재무적 필요 자원, 위험성에

대한 평가 및 경감 방안, 프로젝트 수명 산정과 출구전략 등에 대한 분석을 망라한 계획.

**위험요인(Risk Factor):** 프로젝트가 기능하도록 돕는 한편 프로젝트에 문제도 발생시킬 수 있는 조건. 해당 프로젝트가 직접적으로 통제할 수 없는 조건인 때가 많다. 프로젝트 목적과 목표 달성을 완전히 멈추게 할 만큼 극복이 불가능하다면 ‘치사적 위험(killer risk)’이라고 한다.

**위협(Threat):** 하나 이상의 대상을 직접적이나 간접적으로 훼손하는 인간 활동. 보통 한 명이나 그 이상의 이해관계자와 얽혀 있다. (‘직접적 위협’과 ‘간접적 위협’ 항목 참조)

**이해관계자(Stakeholder):** 프로젝트 지역의 천연자원에 기득권이 있거나 영향력을 미칠 수 있(고/거나), 프로젝트 활동에 따른 잠재적 영향이 있으며, 상황 변화에 따라 득실이 발생할 수 있는 개인, 집단, 기관. 이해관계자란 프로젝트 목적 달성 시 고려할 필요가 있는 모든 이들이며, 이들의 참여와 지지가 프로젝트 성공에 결정적 역할을 한다.

**인간복지대상(Human Wellbeing Target):** 보전프로젝트를 진행할 때 인간복지대상은 인간복지의 여러 구성요소 중에서 보전대상의 상태에 영향을 받는 것들이다. 어떠한 장소의 모든 인간복지대상은 보전대상에 의존하는 일련의 인간복지 수요를 종합적으로 대변해야 한다.

**인자(Driver):** 요인(factor)과 동의어.

**적응관리(Adaptive Management):** 보전행동에 정식 학습 과정을 편입하는 일. 특히 사업의 설계와 관리, 모니터링의 통합을 뜻한다. 체계적으로 가정을 검증하고 학습을 독려하며 관리자들과의 결정을 돕는 정보를 적시에 받는 체계를 수립한다.

**전략(Strategy):** 구체적인 목적과 목표를 달성하기 위하여 공동의 사안에 함께 집중하는 일련의 행동. 핵심개입점들을 대상으로 기획은 합치고 제약은 줄인다. 좋은 전략은 △연결성을 갖고 △집중하며 △실현 가능하고 △적합하다는 특징을 갖는다(부록2 참조).

**전략계획(Strategic Plan):** 프로젝트의 전반적인 계획. 완전한 전략 계획은 프로젝트의 범위, 비전, 대상에 대한 설명을 담는다. 프로젝트 상황, 실행계획, 모니터링 계획, 운영계획 등의 분석.

**주요관심(Primary Interests):** 이해관계자가 궁극적으로 염려하거나 가치를 두는 대상. 개념모형에서 이것은 이해관계자가 누구냐에 따라서 보전대상도, 기여 요인(간접적 위협과 기회)도 될 수 있다.

**주요위협(Critical Threat):** 가장 중점으로 다루어야 할 우선순위에 있는 직접적인 위협.

**중간결과(Intermediate Result):** 프로젝트가 최종 목적이나 목표를 달성하는 과정에서 얻으려는 구체적인 결과. 이때 ‘중간’은 보통 시간적 의미임.

**지표(Indicator):** 구체적인 필요정보와 관련한 측정 가능한 실체. 대상/요인의 상태, 위협 시 변화, 목표 진척 상황 같은 것들이다. 좋은 지표란 측정가능성, 정확성, 일관성, 민감성의 범주를 충족시켜야 한다(부록2 참조).

**직접적 위협(Direct Threat):** 주로 하나 이상의 보전대상을 즉각적으로 훼손시키는 인간의 행동. 예를 들어 “벌목”이나 “어업” 또는 인간 활동에 의해 촉발된 자연 현상일 수도 있다(예, 기후변화에 따른 태풍(extreme storm) 발생 증가 등). 보통 하나 이상의 이해관계자와 연관되어 있다. 때로는 ‘압력(pressure)’이나 ‘압박의 근원(source of stress)’으로 불리기도 한다. (‘간접적 위협(indirect threat)’ 항목과 비교)

**평가(Evaluation):** 프로젝트나 프로그램을 그것이 원래 지향한 목적과 목표에 비추어 사정(査定)하는 일. (‘검사(audit)’ 와 비교 및 ‘모니터링(monitring)’ 참조)

**프로그램(Program):** 공통의 광범위한 비전을 성취하기 위한 목적을 가진 여러 프로젝트들의 집합. 하지만 본 <지침서>의 용어 ‘프로젝트’는 프로젝트와 프로그램 모두를 의미한다. <지침서>의 실무 표준이 프로젝트와 프로그램 모두에 똑같이 잘 적용되도록 설계되었기 때문에 단순한 측면에서 그렇게 하였다.

**프로젝트(Project):** 관리자, 연구자, 단체 회원, 기타 이해관계 등 규정된 실무자 집단이 정해진 목적과 목표를 달성하기 위해 수행하는 일련의 행동. 보전업무의 기본 단위다. (‘프로그램’ 항목과 비교)

**프로젝트 지역(Project Area):** 프로젝트가 관심을 갖는 생물다양성이 위치한 장소. 생태지역 평가를 통해 식별한 '보전지역'이나 '중요 생물다양성 지역'을 하나 이상 포함할 수 있다. 경우에 따라서 프로젝트 활동이 규정된 프로젝트 지역 밖에서 일어날 수도 있음에 유의한다.

**프로젝트 팀(Project Team):** 프로젝트의 설계, 실행, 모니터링을 담당하는 특정 핵심 실무자 그룹. 관리자, 이해관계자, 연구자, 운영 요원, 기타 주요 시행자 등을 포함한다.

**필요정보(Information Need):** 프로젝트와 관련해서 프로젝트 팀원(과/이나) 다른 사람들이 반드시 알아야 하는 중요사항. 모니터링 계획 설계의 토대가 된다.

**학습질문(Learning Questions):** 프로젝트 수행을 통해 무엇을 학습하기를 원하는지 정의하는 질문. 학습질문은 필요정보 식별로 이어지며, 따라서 모니터링 계획을 세울 수 있게 한다.

**핵심개입점(Key Intervention Point):** 팀이 행동을 취해야 하는 개념모형 내의 우선 요인(위협, 기회, 대상 등).

**핵심생태속성(Key Ecological Attribute, KEA):** 대상의 생물학적 또는 생태학적 양상. 이것이 존재한다면 건강한 대상이 있다는 뜻이고, 사라지거나 변하였다면 시간을 두고 대상이 완전히 소멸하거나 극심한 훼손을 겪게 될 것이라는 의미다.

**활동(Activity):** 하나 이상의 목표를 달성하기 위하여 프로젝트 팀원과 협력자가 수행하는 구체적 행동이나 일련의 작업. 이 활동은 행동, 간섭, 반응, 전략 행동 등으로 불림. ('전략(strategies)' 항목과의 관계를 참조)

## 부록2 핵심 용어의 정의와 특성

**비전문**(Vision Statement): 프로젝트가 달성하고자 하는 상태나 최종 조건에 대한 일반적 설명

좋은 비전대안인	되도록 폭넓다 (relatively general)	모든 프로젝트 활동이 포함되도록 폭넓게 정의할 것
	비전을 그린다(visionary)	노력으로 대상의 상태를 어떻게 좋게 바꿀 수 있을지, 윤곽을 그리면서 영감을 줄 것
	간결하다(brief)	모든 참여자가 기억하기 쉽도록 간단명료할 것

**목적**(Goal): 프로젝트가 지향하는 방향(예: 달성하고자 하는 미래상태)을 상세하게 기술한 설명

좋은 목적인	대상과 연결된다 (linked to targets)	하나 이상의 보전대상과 직접적으로 관련될 것
	효과에 중점을 둔다 (impact oriented)	보전대상에 장기적으로 기대하는 미래 상태를 대변할 것
	측정가능하다 (measurable)	(숫자, 백분율, 분수, 예/아니요 답변 같은) 표준 척도를 사용하여 규정할 것
	기간을 한정한다 (time limited)	특정 기간 내 달성 가능할 것 (일반적으로 10년이나 그 이상)
	구체적이다(specific)	참여자들이 사업의 목적을 서로 다르게 이해하는 일이 없도록 그 용어를 뚜렷이 정의할 것

**목표**(Objective): 프로젝트가 기대하는 결과의 구체적인 설명

좋은 목표인	결과에 중점을 둔다 (results oriented)	하나 이상의 보전대상이나 프로젝트 목적에 영향을 주는 주요위협과 기회 요인에 있어 필요한 변화를 대변할 것
	측정가능하다 (measurable)	(숫자, 백분율, 분수, 예/아니요 답변 같은) 표준 척도를 사용하여 규정할 것
	기간을 한정한다 (time limited)	특정 기간 내 달성 가능할 것(일반적으로 3~10년)
	구체적이다(specific)	참여자들이 프로젝트의 목표를 서로 다르게 이해하는 일이 없도록 용어를 뚜렷이 규정할 것
	현실적이다(practical)	사업 현장의 상황에서 그리고 정치적, 사회적, 재정적 측면에서 달성이 가능하고 적절할 것



**전략**(Strategy): 공동의 목표를 이루기 위해 조직한 일련의 행동으로, 하나 이상의 활동으로 이루어지며 위협 감소, 기회 활용, 자연계 복원 등 구체적인 목표와 목적을 이루기 위하여 설계됨

핵심 전략이란	연결성을 갖는다(linked)	하나 이상의 주요 요소에 직접적인 영향을 줄 것
	집중한다(focused)	수행해야 할 구체적 행동 방안을 나타낼 것
	실현 가능하다(feasible)	가용한 자원과 제약을 고려할 때 완수할 수 있는 수준일 것
	적합하다(appropriate)	사업 현장의 문화와 사회적 규범, 생물학적 조건에 적합하고 받아들여질 수 있을 것

**지표**(Indicator): 대상의 상태나 위협과 관련한 변화, 목표 진척 상황 등에 있어 구체적인 필요정보와 관련된 측정이 가능한 실체

핵심 지표란	측정 가능하다(measurable)	정량적 및 정성적 용어로 기록과 분석이 가능할 것
	명확하다(precise)	모든 사람에게 똑같이 이해될 것
	일관되다(consistent)	시간이 흘러도 변하지 않아서 항상 동일한 대상을 측정 가능할 것
	민감하다(sensitive)	측정 상황 벌어지는 실제 변화까지도 올바르게 반영될 만큼 쉽게 바뀔 것
	구체적이다(specific)	참여자들이 사업의 목적을 서로 다르게 이해하는 일이 없도록 그 용어를 뚜렷이 정의할 것

**방법**(Method): 지표 측정을 위한 자료 수집에 쓰이는 구체적 기술

핵심 방법이란	정확하다(accurate)	자료 수집 방법에 있어 오류가 전혀 또는 거의 없을 것
	신뢰할 만하다(reliable)	결과는 일관되게 반복될 것 (같은 방법을 쓰면 매번 동일한 결과가 나와야 함)
	비용 효율적이다(cost-effective)	생산한 자료와 프로젝트가 가진 자원을 고려할 때 지나친 비용이 들지 않을 것
	실현 가능하다(feasible)	프로젝트 팀 구성원들이 수행할 수 있는 방법일 것
	적절하다(appropriate)	사업 현장의 문화와 사회적 규범, 생물학적 조건에 적합하고 받아들여질 수 있을 것

## 부록3 실무 표준과 결과물 요약

숫자는 각 단계와 하위단계를 나타낸다. 다이아몬드 기호(◆)는 결과물을 의미한다. 모든 표준과 결과가 모든 계획의 모든 조건에 부합하는 것은 아니기에, 필요에 따라서 응용한다.

<p><b>1. 개념 규정</b></p> <p><b>1A. 계획의 목적과 프로젝트 팀</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆계획의 목적 및 계획이 뒷받침할 결정 사항 확인</li> <li>◆이미 결정된 사항 및 규제와 제약 확인</li> <li>◆프로젝트 대표, 핵심 구성원, 자문 위원 등을 포함한 초기 프로젝트 팀 구성</li> <li>◆팀원들이 가진 핵심 기술 확인</li> <li>◆팀에 요구되는 기술 또는 지식 격차 확인</li> <li>◆역할과 책임 지정</li> </ul> <p><b>1B. 범위, 비전, 보전대상</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆프로젝트 범위에 대한 간략한 설명</li> <li>◆프로젝트 지역의 지도(GIS 파일이나 요도, 필요한 경우에 한함)</li> <li>◆프로젝트 비전문</li> <li>◆보전대상 선정(과 그 이유에 대한 간략한 설명), 필요에 따라 각 대상의 위치 기술(지도)</li> <li>◆우선순위 보전대상 각각의 상태 설명</li> </ul> <p><b>1C. 주요위험 확인</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆직접적 위험 확인 및 각 위험에 대한 공간적 윤곽을 나타낸 지도(필요한 경우에 한함)</li> <li>◆직접적 위험의 등급과 순위를 정해서 주요위험 식별</li> </ul> <p><b>1D. 보전상황 분석</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆간접적 위험과 기회 확인, 분석</li> <li>◆인간복지대상 선정(과 그 이유에 대한 간략한 설명)</li> <li>◆이해관계자와 그들의 주요관심 평가</li> <li>◆현장에서 작용하는 요인들 중 핵심 원인과 결과의 관계를 보여주는 초기 개념모형</li> <li>◆실사 후 개념모형 수정</li> </ul>	<p><b>2. 계획 수립</b></p> <p><b>2A. 정식 실행계획 수립:목적, 전략, 가정, 목표</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆각 보전대상과 인간복지대상(적절한 경우에 한함)의 목적</li> <li>◆핵심개입점과 전략 초안, 전략 포트폴리오 확인</li> <li>◆전략 초안의 우선순위 설정</li> <li>◆핵심 전략의 가정을 구체적으로 나타낸 결과연결사슬</li> <li>◆핵심 중간결과들을 위한 목표</li> <li>◆전략, 결과연결사슬, 목표 완성</li> <li>◆실행계획 완성</li> </ul> <p><b>2B. 정식 모니터링 계획 수립</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆관련자와 관련자가 필요로 하는 정보</li> <li>◆지표와 방법 규정</li> <li>◆모니터링 계획 완성</li> </ul> <p><b>2C. 운영계획 수립</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆인적 자원, 재정 자원, 기타 자원에 대한 평가</li> <li>◆위험성 평가 및 경감</li> <li>◆프로젝트 수행 산정과 출구전략</li> </ul> <p><b>3. 실행 및 모니터링</b></p> <p><b>3A. 세부적 단기 업무계획, 시간표</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆세부 업무계획(실행계획, 모니터링 계획, 운영계획과 관련한 과업, 활동, 책임 명시)</li> <li>◆프로젝트 시간표, 일정표</li> </ul> <p><b>3B. 예산 확보와 조율</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆프로젝트 예산</li> <li>◆예산 자금원 파악</li> <li>◆자금 지원 제안서 작성, 제출</li> <li>◆재원 획득</li> </ul> <p><b>3C. 계획 실행</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆일반적으로는, (행동, 모니터링, 운영계획을 포함한) 전략계획 실행</li> <li>◆구체적으로는, (프로젝트 예산과 일정을 감안한) 업무계획 실행</li> </ul>	<p><b>4. 분석, 활용, 조정</b></p> <p><b>4A. 분석을 위한 자료 준비</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆프로젝트 자료의 기록, 저장, 처리, 백업을 위한 시스템 개발 및 정기적 활용</li> </ul> <p><b>4B. 결과 분석</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆프로젝트 결과와 가정의 분석</li> <li>◆운영 자료와 재무 자료 분석</li> <li>◆논의와 결정 내용을 문서화</li> </ul> <p><b>4C. 전략계획 조정</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆프로젝트 문서 개정(실행계획, 모니터링 계획, 운영계획, 업무계획, 예산 포함)</li> <li>◆논의와 결정 내용을 문서화</li> </ul> <p><b>5. 지식 획득 및 공유</b></p> <p><b>5A. 학습내용 문서화</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆핵심결과와 학습내용 문서화</li> </ul> <p><b>5B. 학습내용 공유</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆핵심 관련자 확인</li> <li>◆소통 전략 개발</li> <li>◆팀 구성원과 핵심 이해관계자에 대한 정기적 보고 및 다른 유형의 소통</li> <li>◆적절한 소통 생산물 개발, 배포</li> <li>◆타인의 소통 생산물 활용</li> </ul> <p><b>5C. 학습 환경 조성</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆공식, 비공식적으로 나누는 정기적 피드백</li> <li>◆프로젝트 순환의 적절한 시기에 평가(와/나) 감사</li> <li>◆지도자가 솔선수범하는 학습과 혁신에 대한 헌신</li> <li>◆실험을 즐기고 현상유지를 거부할 수 있는 안정된 환경</li> <li>◆성공과 실패를 전 세계 실무자들과 나누는 헌신</li> </ul> <p><b>순환과정의 완성</b></p>
---	---	--

## 부록4 주제기반 프로젝트의 지침서 적용 사례

아래 그림은 <지침서>를 한 소규모 실무 팀이 장소기반이 아닌 주제기반 계획에 적용한 사례를 도식화한 것이다. 말레이시아, 인도네시아, 파푸아뉴기니 등 여러 나라에서 팜오일 농장이 열대우림을 위협한다. 이 예시는 이러한 문제를 다룬 WWF(세계자연보호기금) 시장변화 이니셔티브(Market Transformation Initiative) 활동의 하나였다.

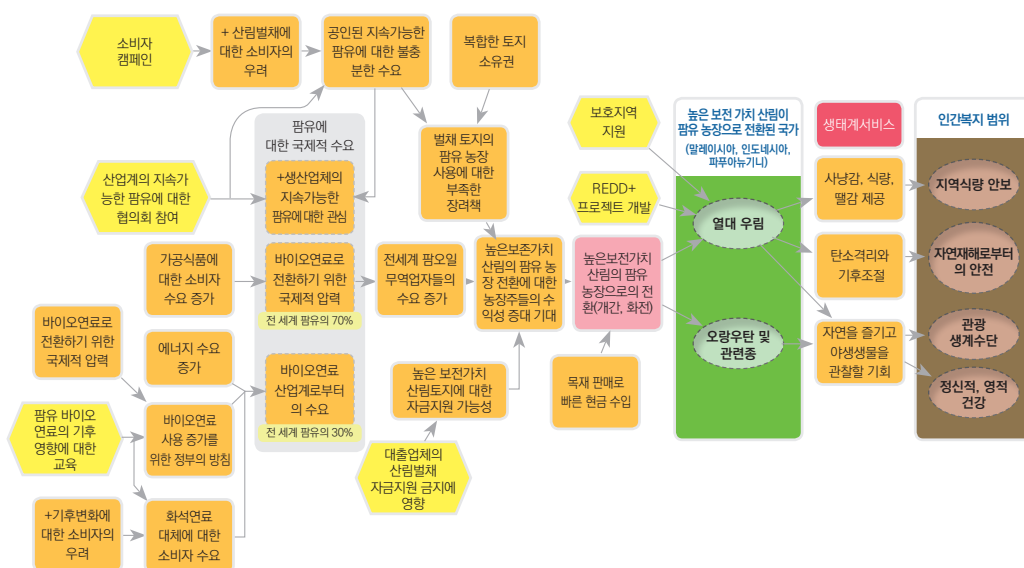


그림 15. 인간 복지와 연결된 전략을 보여주는 팜오일 개념 모형

\* 위 결과연결기술에는 '목적'이 들어가 있지 않다. 왜냐하면 이러한 국제적 규모에서 본 전략의 궁극적인 성공이란 곧 열대우림이 팜오일 농장으로 바뀌는 일을 아예 없애거나 최대한 줄이는 것이기 때문이다.

74



---

## 생태보전 실무지침서

(Open Standards for the Practice of Conservation)

---

발행일 2019.11.29

발행인 박용목

번역자 국립생태원 임정은 김강산 정석환 김덕기 한영덕 신문현 김백준 장래하 김희종 도재화

발행기관 국립생태원

발행처 주소 충청남도 서천군 마서면 금강로 1210  
전화 041-950-5300

ISBN 979-11-89730-85-7