

13차시. 기후변화 적응정책 인벤토리 구축

학습내용

1. 기후변화 적응정책 인벤토리 개념

인벤토리(Inventory)의 사전적 정의는 “물품 목록, 재고품 등의 목록을 만들다”이며, 검색 도구의 일종으로서, 기록 시리즈 계층을 중심으로 기록 집합체를 상세히 기술하는 형태를 띠며, 보통 서문이나 초록, 생산자 이력이나 생산 기관의 연혁, 생산 시기, 분량, 내용, 매체, 배열, 기록 시리즈별 기술, 각 기록 시리즈에 속한 기록철 리스트, 색인으로 구성됨.

- 그러나 인벤토리는 기록 관리 기관마다 형식이 다양하며, 전자 검색 도구라기보다 책자 형태 검색 도구에 적합한 형식을 지니고 있음. 인벤토리는 보유 기록 조사나 보유 기록 조사 목록의 의미로도 사용됨.
- 같은 맥락으로 정책 인벤토리를 살펴보면 현재 이행되고 있는 정책을 명확하게 파악하고, 정책 시행으로 인한 파급효과를 견적하는 일이라 할 수 있음
 - 정책 인벤토리는 기존 정책의 문제점 개선 및 신규 대책 개발, 정책 이행 관리 등 정책을 수립하고 추진하는데 도움을 줄 수 있음
- 정책에서 주로 사용되고 있는 국가 인벤토리는 IPCC 가이드라인 등의 국제적인 기준에 따라 온실가스 배출 목록, 불확도 및 품질관리/보증과 전구물질 등에 대한 자료를 수집한 총괄 목록을 일컬음
 - 품질관리(QC, Quality Control)는 인벤토리를 질적으로 평가하고 향상시키기 위한 기술적 조치 시스템으로, 인벤토리 작성 담당자가 수행함
 - 품질보증(QA, Quality Assurance)은 인벤토리 작성·개발 과정에 직접 관여하지 않은 자가 자료의 신뢰성, 추정방법, 질적 수준 충족 및 QC 프로그램이 제대로 이행되는지 등을 확인함

2. 인벤토리 구축사례

< 국제 연합, UNFCCC >

UNFCCC(United National Framework Convention on Climate Change)에서는 기후변화 적응을 위해 NAPA(National Adaptation Programmes of Action)를 포함한 적응이행과 재정, 기술 및 적응 역량 강화를 위한 이행보조기관(SBI; Subsidiary Body for Implementation, SBSTA; Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice)을 운영하고 있음

- 적응 이행보조기관에서는 국제사회에서 기후변화 적응이 원활히 이루어질 수 있도록 재정 지원, 기술지원, 개발도상국 지원, 교육 및 봉사활동, 적응 역량 양성, 국제 협력, 적응 공동 이행 등을 수행함

○ UNFCCC의 웹사이트에서는 기후변화 적응관련 정보 및 자료의 정보 검색 서비스를 제공하고 있으며, 영향 및 취약성 평가 방법 및 도구관련 개요와 구체적인 내용이 링크되어 있음

○ 자료의 분류 체계는 분야, 주제, 타입으로 다음 표와 같이 구성됨

기후변화 적응관련 자료 분류 기준

분야	주제	타입
<ul style="list-style-type: none"> • 농업 • 연안자원 • 건강 • 생태계 • 수자원 • 다분야 • 총괄 	<ul style="list-style-type: none"> • 적응 평가(Adaptation evaluation) • 적응 계획(Adaptation planning) • 기후 시나리오(Climatic scenarios) • 경제 분석(Economic analysis) • 영향 평가(Impact assessment) • 주요 정책화(Main streaming) • 방법론 프레임워크(Methodological frameworks) • 해수면 상승 시나리오(Sea level scenarios) • 사회-경제 시나리오(Socio-economic scenarios) • 이해관계자 참여(Stakeholder engagement) • 취약성 지도(Vulnerability mapping) 	<ul style="list-style-type: none"> • 가이드라인 및 지침서 • 지식 플랫폼 • 모델링 도구 • 사례 연구 • 데이터 • 위험 스크리닝과 적응 의사결정 지원 도구

환경부, 국가기후변화적응센터(2010) 기후변화 적응정책 평가 및 통합모델 개발

< 국제 연합, UNDP >

UNDP(United Nations Development Programme)는 기후변화의 취약성 저감을 위해 적응 능력 향상과 변화 체제 형성을 지원하며, 더불어 기후변화 적응 해결책 개발 및 자금조달을 지원하고 있음

- UNDP의 기후 위험 관리는 국가 개발 계획과 UN과 UNDP에서 학습계획 작성의 두가지 레벨로 구분할 수 있으며, 기후변화의 취약성 저감을 위해 지속가능한 능력 향상과 변환체제 형성을 지원함

- UNDP는 크게 이상기후 예방지침(Climate-proofing) 개발과 적응 해결책 개발, 적응 자금조달을 지원하는 역할을 함

○ UNDP는 UNFCCC와 UNEP, World Bank와 공동으로 ALM(Adaptation Learning Mechanism)이라는 웹기반 지식 공유 플랫폼을 구축함

○ ALM은 실제 사례를 바탕으로 실효성 있는 가이드 및 도구 개발을 국가 발전으로 유도하는 것을 목표로, 기후변화 적응관련 이해당사자들에게 광범위한 적응 지식의 네트워크와 실행되고 있는 계획들을 공유하고 배울 수 있도록 관련정보를 제공함

- 이 프로젝트는 UNFCCC 사무국, World Bank, UNEP와 함께 UNDP가 시행하고 있으며, 2007년 SDC(Swiss Agency for Development) 및 IEPF(nergie et de Environnement de la Francophonie)와 함께 GEF(Global Environment Facility)가 ALM(Adaptation Learning Mechanism)을 구축함

○ ALM의 정보들은 적응 실행 사항, 관련 정책 추진, 적응능력 향상을 지원할 수 있도록 관련 자료 및 도구개발을 지원하고 있음

- 적응 실행 사항 도출: 현장에서 기후변화 적응을 위해 해야 할 일은 무엇인가?

- 기후변화 위험 및 적응과 개발 정책, 계획 등의 통합: 장기간 동안 어떻게 정책 및 계획을 지원할 것인가?

- 적응 능력 향상: 기후변화 적응을 위해 준비되기 위해 어떻게 보다나은 지원을 할 것인가?

○ 지역별, 주제별 기후변화 적응 관련 평가 및 기후 데이터, 프로그램 개발, 사례연구, 가이드 및 도구, 프로젝트 또는 계획, 논문 및 도서, 교육 자료, 워크샵 자료를 구축하여 사용자가 원하는 정보를 검색할 수 있도록 웹기반 탐색 서비스를 제공함

- 아래 그림과 같이 주제(CHOOSE THEMES) 및 정보 타입(CHOOSE TYPE)에 원하는 정보를 체크하면 해당 자료 목록이 추출됨

2 Resources

	RESOURCE	COUNTRY	THEME	TYPE	DATE
1	Sustainable livelihoods in a changing Samoa TAGS: Human Development Report, Sustainable Livelihoods	Samoa	Agricultural / Food, Coastal Zone Management, Natural Resource Management	Development Programming	JAN 11 2010
2	Overcoming barriers: Human mobility and development TAGS: Climate Change, Environmental Migrants, Globalization, Human Development Report, Water Scarcity		Agricultural / Food, Natural Resource Management, Water Resources	Development Programming	NOV 05 2009

ALM의 적응관련 정보 검색 툴
(<http://www.adaptationlearning.net>)

< CRiSTAL 프로젝트 >

지역차원의 기후변화 인벤토리 관련 사례는 CRiSTAL(Community-based Risk Screening Tool; Adaptation and Livelihoods) 프로젝트가 있음

- CRiSTAL은 의사결정 지원 시스템으로써, 기후와 생계의 관계 이해를 통해 프로젝트 설계 및 관리를 지원하며, 프로젝트를 이행함으로써 커뮤니티 레벨의 기후변화 적응 능력에 미치는 영향을 평가함

- 또한, 기후와 관련된 위험 및 인간 생계와 관련된 성공적인 적응 전략 개발을 위해 보다 나은 의사결정을 할 수 있도록 논리적이고, 사용자 이용이 편리하게 설계됨

- CRiSTAL은 4가지 큰 틀의 질문 안에서 기후와 생계에 대한 종합적인 정보모델과 적응을 위한 프로젝트들의 설계

및 관리 모델로 나누어짐

- 두 모듈에서 아래와 같은 네 가지 사항에 대해 보다 정확한 이해를 통해, 지역 적응능력 향상을 도모함

- 기후변화로 인한 악영향이 지역 생계와 프로젝트 대상지역에 어떻게 영향을 미치는가?
- 기후 스트레스에 대해 사람들은 어떻게 대처하는가?
- 프로그램 실행이 기후 스트레스에 대한 취약성 또는 지역 적응전략에 어떻게 영향을 미치는가?
- 프로젝트 실행이 어떻게 적응 능력을 향상 시킬 수 있는가?

The image displays a collection of worksheets used in the CRiTAL project. The worksheets are organized into several sections:

- Project Information:** Includes fields for Project Name, Project Sector, Reporting Agency, and Project Location.
- Climate Change Context worksheet:** Focuses on understanding the anticipated impacts of climate change in the project area.
- Current Climate Risks worksheet:** Details the climate-related hazards, impacts, and coping strategies in the project area.
- Livelihood Resources worksheet:** Identifies the resources important to people's livelihoods in the project area, categorized into Natural Resources and Physical Resources.
- Project Activity Screening worksheet:** Assesses the impacts of project activities on key livelihood resources.
- Modified Activities worksheet:** Evaluates whether modified project activities are sustainable in the face of climate change.
- Synergies and Barriers to implementing revised project activities:** Identifies synergies and barriers to implementing revised project activities.

기후 및 생계 관련 정보 정리 CRiTAL 포맷(환경부 · 국가기후변화적응센터, 2010)

모듈의 포맷은 각 분야 및 지역에 잘 맞도록 작성된 엑셀 시트 또는 출력된 양식을 활용하여 프로젝트 설계 및 관리가 가능함

- 또한, 지역 차원에서 기후변화 취약성을 저감시켜 적응을 도모하는 취약성 평가 등의 도구로 활용될 수 있음

< 선진사례: 영국 >

영국은 세계 최초로 기후변화법(Climute Change Act)」을 제정('08. 11)하고, 국가 온실가스 감축목표 설정 및 감축목표 달성을 위한 관련예상 및 법령정비, 기후변화 정책 수행을 위한 제도적 기반 확충, 기후변화 영향에 대한 적응력 향상을 위한 대책을 수립함

- 기후변화 영향에 대한 적응력 향상 부문에는 기후변화법이 발표된 후 3년 이내에 현재와 미래 예측되는 기후변화 영향에 대한 위험 평가 보고서를 제출하고, 그 후에도 5년에 한번 정기적으로 기후변화 영향에 대한 국가 전역의 위험 평가를 실시하여 의회에 보고하도록 명시함
- 보고된 영향에 대한 적응 프로그램 작성은 반드시 지속가능한 발전 원칙을 준수하고 환경·경제·사회적 이슈를 충분히 반영하여 정기적으로 개선하도록 함
- 또한, 정부뿐만이 아닌 공공기관과 공기업 등 적응관련 기관에 대한 위험 평가를 실시하여 의무적으로 위험대응 계획을 수립하도록 함

○ 영국의 기후변화 적응 전략(Adapting to Climate Change Programme)은 '환경식품지역부(DEFRA: Department for Environment, Food and Rural Affairs)'가 중심으로 국가 전략이 수립되었으며, 이를 바탕으로 각 부처에서 기후변화 적응계획을 수립함

- 각 부처에서는 '10년 '부처별 적응 계획(DAPs: Departmental Adaptation Plans)'을 발표하였으며, '12년까지 법적 구속력을 가지는 '국가적응프로그램(National Adaptation Programme)' 수립할 계획임
- 기후변화 적응 계획의 기본원칙은 각 부처 뿐만 아닌 공공 및 민간 부문에 아래와 같은 기후변화 적응 원칙들을 적용하여 적응 방안 수립을 제안하고 있음(Climute Change-Taking Action, 2010)

- 사회, 경제 그리고 자연은 서로 유기적으로 연결되어 있으며, 한 영역에 국한하지 않고 다른 영역까지 고려하여 지속가능한 적응계획을 수립
- 불확실한 미래 기후변화를 반영하여 유연성 있는 적응정책 의사 결정
- 최근 연구, 자료 및 실용적 경험을 통한 과학적·논리적 근거 하에 적응 계획을 수립
- 중요 국가 사회기반시설 지원, 가치 있는 부분 및 기후변화에 장기간 영향을 미치는 정책, 프로그램 및 활동에 우선순위를 둔 적응 계획 수립

- 기후변화 취약성을 줄이는 효과적인 적응 방안 제시
- 기후변화 비용을 줄이는 효율적인 적응 방안 제시
- 기후변화 적응정책의 혜택이 취약계층을 외면하지 않고 사회 전반적으로 고르게 나타나는 적응 방안 수립

영국의 적응정책 인벤토리는 현재 상황에서 기후변화 적응이 왜 필요하고, 어떻게, 얼마나 시행되고 있는지에 대한 정보를 제공하여 정책 결정자가 충분히 이해할 수 있도록 돕기 위해 작성됨

- 영국의 적응정책 인벤토리는 Tyndall센터에서 구축하였으며, 이를 활용하여 DEFRA는 적응정책을 수립하였고 '10년 ASC에서는 적응정책의 추진현황을 평가하는 데 활용함

- 적응정책 인벤토리는 크게 적응 능력 향상과 적응이행의 두 가지 분류로 나뉘며, 다음 표와 같은 분류 항목을 기준으로 작성됨

영국의 기후변화 적응정책 인벤토리 작성을 위한 분류 항목 및 설명

분류 항목	설명
기관명	공공기관 또는 사유기관
주요기능	해당기관의 주요 업무에 대한 세부정보
산출물	해당기관의 정책, 프로젝트, 가이드라인, 보고서 등 적응과 관련된 산출물
제목	위 산출물의 이름
요약	산출물의 주요내용
적응의 분류	적응 능력 향상 또는 적응 이행
적응의 특성	정책 수립, 조직 변경, 행동 개선 등 적응이행의 행태의 특성
적응의 목적	적응이 계획된 것인지에 대한 여부
적응 유발 요인	적응이 필요하게 된 근거(Triggers and drivers)
적응의 규모	국제, 국가, 중앙 부처, 지자체 등 적응이 이행되고 있는 지역의 레벨
적응 사례의 위치	적응이 이행된 사례의 지리적 위치
기관의 규모	조직의 규모
기관의 소속	중앙정부, 지자체, 기업, 개인 등 기관이 소속된 체계
출처	자료의 원본 또는 세부사항의 링크

환경부, 국가기후변화적응센터(2010) 기후변화 적응정책 평가 및 통합모델 개발

- 인벤토리의 자료는 물관리, 건설, 토지이용, 교통의 4가지 분야와 그밖에 전분야 또는 여러 분야와 연관된 기타 (Non-Sectoral)로 분류되었으며, 아래 그림과 같은 인벤토리 맵에 데이터를 구축함

- 물관리 분야는 물공급과 홍수관리를 포함하고 있으며, 토지이용의 분야에는 생물 다양성과 보호, 농업과 산림의 내용을 포함하고 있음

인벤토리 맵은 엑셀 시트에 작성하였으며, 더불어 각 분야별 주요 정책에 대한 설명을 보고서로 작성함

분야 (Name of sector)													
기관명	주요기능	산출물	제목	요약	적응의 분류	적응의 특성	적응의 목적	적응 유발 요인	적응의 규모	적응 사례의 위치	기관의 규모	기관의 소속	출처
공공기관													
중앙 부처													
정부 청사													
정책													
정부 산하 연구원													
지자체													
정부의 위임기관													
공공-민간 파트너십													
사유기관													
기타													
NGO													
위원회, 네트워크													
개인													

영국의 기후변화 적응정책 인벤토리 맵(환경부 · 국가기후변화적응센터, 2010)

3. 인벤토리 구축체계 및 구축방법

< 기본방향 설정 >

적응정책 인벤토리는 기후변화 적응관련 정책 목록을 작성하여, 다양한 정책 정보를 제공하고 정책 수립 및 이행 관리를 위한 기초자료 제공을 주요 목적으로 함

- 적응정책 인벤토리는 국내에서 추진되고 있거나 추진계획 중인 기후변화 적응을 목표로 수립된 모든 정책을 망라하여 종합하여 구축된 목록임
- 따라서 적응정책 인벤토리는 현재 국내 적응정책 현황 파악과 더불어 기후변화 적응을 위한 정책 분석·평가·개발 등 정책수립을 위한 기초자료와 핵심자료를 제공함
- 이에 적응정책 인벤토리 구축의 기본방향은 다음과 같음
 - 이제까지 기후변화 적응을 목적으로 수립된 국내 적응정책을 모두 포괄하여 사업단위 정책까지 확인이 가능토록 구축함
 - 기후변화 적응의 특징을 반영하는 동시에 적응정책 평가와 상호연계 및 호혜관계 형성이 가능하도록 카테고리 분류하여 정책 자료를 구축함
 - 정책 결정자 뿐 아니라 일반 국민에게도 다양한 적응 방안에 대한 정보를 제공하기 위해 사용자 이용 편의를 고려하여 간단하고 쉽게 구축함

< 인벤토리 설계 및 구성 >

- 인벤토리는 행과 열을 가진 엑셀 워크시트로 구성하여, 아래 표와 같이 세로단에 분류 항목 카테고리가 위치하고 가로단에 적응정책을 작성하도록 설계하여 사용자로 하여금 분류 항목에 따라 정책 추출이 가능하도록 구성함

적응정책 인벤토리 구성 워크시트

구분	대항목 1				대항목 2		
	중항목 1-1		중항목 1-2		중항목 2-1		중항목 2-2
	소항목 1-1-1	소항목 1-1-2	소항목 1-2-1	소항목 1-2-2	소항목 2-1-1	소항목 2-1-2	소항목 2-2-1
정책 1							
정책 2							

구분	대항목 1				대항목 2		
	중항목 1-1		중항목 1-2		중항목 2-1		중항목 2-2
	소항목 1-1-1	소항목 1-1-2	소항목 1-2-1	소항목 1-2-2	소항목 2-1-1	소항목 2-1-2	소항목 2-2-1
정책 3							
.....							

환경부, 국가기후변화적응센터(2010) 기후변화 적응정책 평가 및 통합모델 개발

인벤토리 세로단은 적응정책으로 구성하여 우선 선정한 각각의 적응정책별로 분야를 구분함

- 적응정책은 분야는 적응대책 분야 구분에 따라 건강, 재난/재해, 농업, 산림, 해양/수산업, 물 관리, 생태계, 기후 변화 감시 및 예측, 적응산업/에너지, 교육·홍보/국제 협력의 10개 분야로 분류함

○ 인벤토리 가로단은 정책 평가를 염두에 두고 아래 표와 같이 6개의 대분류 항목, 19개 중분류 항목으로 구성하여 각각의 세부기준에 따라 구분함

- 분류 항목은 적응 분야, 기후변화 현상 및 분야, 정책 개요, 정책 이행 주체 및 범위, 정책 단계, 정책 이행 주체 및 범위, 정책 수립 단계, 정책 분석 등 6개의 대분류 항목으로 구분함

인벤토리 분류 항목 및 기준 설정

분류 항목		분류 기준
① 분야 구분	①-1. 주요 분야	건강, 재난/재해, 농업, 산림, 해양/수산업, 물 관리, 생태계, 기후변화 감시 및 예측, 적응산업/에너지, 교육·홍보/국제 협력의 10개 분야
	①-2. 관련 분야	해당 분야에 연계된 타 분야
② 기후변화 현상 및 영향	②-1. 기후변화 현상	온도상승, 해수면 상승, 태풍, 폭설, 폭염 등 기후변화 현상
	②-2. 위험요소	②-1의 기후변화로 인한 악영향 및 미래 발생 가능한 위험
	②-3. 기회요소	②-1의 기후변화로 인한 긍정적 이익을 창출해 낼 수 있는 기회
③ 정책 개요	③-1. 정책 내용	적응정책 세부내용
	③-2. 정책 종류	법, 국가 전략, 국가 계획, 부처별 계획, 지자체 계획, 가이드라인 등
	③-3. 수립기관	정책 발행 기관
	③-4. 수립일	정책 발행일

분류 항목		분류 기준
	③-5. 시행 주관기관	중앙행정기관, 지방자치단체, 중앙행정기관 또는 지방자치단체의 소속기관, 공공기관
	③-6. 시행 협력기관	주관기관과 더불어 해당 적응정책에 관련된 기관
④ 정책 이행 주체 및 범위	④-1. 적응 주체	중앙부처, 지자체, 사업체, 개인
	④-2. 공간 범위	전 세계, 국가연합(EU, 아시아 등), 국가, 지역
	④-3. 이행 기간	단기, 중기, 장기로 해당 사업의 기간 구분
⑤ 정책 수립 단계		감시 및 예측, 영향 및 취약성 평가, 적응정책 이행 기반 마련, 정책 이행 및 확산, 정책 평가 및 환류의 5단계로 구분
⑥ 정책 분석	⑥-1. 기후변화 해당 분야	기후변화관련 완화 정책, 적응정책, 완화 및 적응 상호 보완정책의 특성으로 분류
	⑥-2. 기존 정책 연계성	신규정책과 구분하여 기존정책의 후속계획 및 개정 계획의 경우 관련 정책 제시
	⑥-3. 적응 비용	적응에 투입되는 자원 및 노력
	⑥-4. 적응 효과	기후변화 위험 최소화 및 기회 최대화 등의 기대되는 결과

환경부, 국가기후변화적응센터(2010) 기후변화 적응정책 평가 및 통합모델 개발

< 인벤토리 구축 방법 및 형태 >

- 대상 정책 및 활용자료 수집

인벤토리 구축 대상 정책 수집은 다음 표에 제시된 자료를 활용함

1차년 인벤토리 구축 활용 자료

구 분		저 자	년도
법	저탄소 녹색성장 기본법		'10.4
국가 정책	녹색성장 5개년 계획	녹색성장위원회	'09.7
	국가 기후변화대응 종합 기본계획	국무총리실 기후변화대책기획단	'08.9
	국가 기후변화 적응 종합계획	환경부 외 12개 부처	'08.12
	국가 기후변화 적응 대책	환경부 외 12개 부처	'10.10
중앙 부처 정책	국가 기후변화 적응 종합계획	환경부	'09.4
	세부시행계획		'10.6

환경부, 국가기후변화적응센터(2010) 기후변화 적응정책 평가 및 통합모델 개발

- 구축 방법 및 형태

정책 단위는 대상 계획이 지닌 고유 체계를 유지하여 아래 표와 같이 정책 내와 정책 간 위계를 구분하고 조정하였으며, 동시에 가장 세분화가 가능한 단위까지 나누어 목록을 작성함

- 이에 따라 녹색성장 5개년 계획은 1,235개, 기후변화 대응 종합기본계획의 242개, 국가 기후변화 적응 종합계획 183개, 국가 기후변화 적응대책 261개, 국가 기후변화 적응 종합계획 세부시행계획 379개('09년), 386개('10년) 등 총 2,686개 과제를 목록으로 작성함

○ 정책 세분 후에는 대상 적응정책을 MS Office Excel 2007을 활용하여 엑셀 워크시트에 개별적으로 목록을 구축함

- 총 5개의 워크시트를 구성하고, 적응정책 현황을 가장 사실적으로 있는 그대로 보여줄 수 있도록 자료상 제시된 문구 변경을 최소화함
- 정책 구성 틀을 유지한 상태에서 최소단위 사업으로 구분하여 구축함

대상 계획별 정책 구분 위계 및 해당 번호체계

구분	1단계	2단계	3단계	4단계	5단계
	대분류	중분류	소분류	세분류	세세분류
녹색성장 5개년 계획	3대 전략	10대 정책방향	50대 실천과제	세부과제	세세부과제 (1,235개)
	전략	①	①-1	①-1-1	
기후변화대응 종합 기본계획	3대 목표	11개 세부추진과제	세부과제	세세부과제 (242개)	
	①	①-①	①-①-○		
국가 기후변화 적응 종합계획	분야별 세부 역점추진과제	11개 추진과제	소과제	세부과제 (183개)	세세부과제
	①	①-① ②-Ⅰ-①	①-①-□ ②-Ⅰ-①-□	①-①-□- ②-Ⅰ-①-□-○	
국가 기후변화 적응 대책	10대 분야	29개 추진과제	소과제	세부과제 (261개)	세세부과제
	Ⅰ	Ⅰ-1	Ⅰ-1-가	Ⅰ-1-가-①	Ⅰ-1-가-①-○
국가 기후변화 적응 종합계획 세부시행계획	대과제	중과제	소과제	세부과제	세부사업내용
	①	①-①	①-①-1 ②-Ⅰ-①		379개 사항('09), 386개 사항('10)

환경부, 국가기후변화적응센터(2010) 기후변화 적응정책 평가 및 통합모델 개발