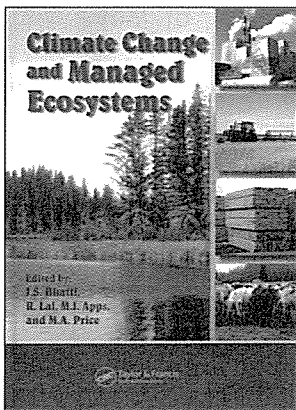


Climate Change and Managed Ecosystems



[편집]

J.S. Bhatti

(Natural Resources
Canada, Canadian
Forest Service, Canada)

R. Lal

(School of Natural
Resources, Ohio State
University, USA)

M.J. Apps

(Natural Resources
Canada, Canadian
Forest Service, Canada)

M.A. Price

(Department of
Agricultural Food and
Nutritional Science,
University of Alberta,
Canada)

[출판사]

CRC Press, Taylor & Francis
Group

[발행년도]

2006

최우정

wjchoi@chonnam.ac.kr)

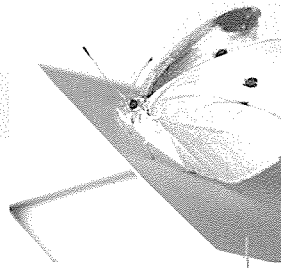
전남대학교 생물산업공학과

기후변화의 원인에 대해서는 여전히 논란이 진행 중이지만, 우리는 매해 갱신되는 최고 온도와 남극의 빙하 두께가 감소했다는 뉴스를 통해 기후변화를 산수적으로 이해한다. 많은 과학자들이 기후변화의 심각성에 대해 앞 다투어 경고를 하지만, 우리는 이미 기후변화가 초래할 수 있는 SF적 재앙을 “The day after tomorrow”와 같은 영화에서 추울 정도로 맛보았다. 아이스크림 회사 사장님은 더 많은 이익을 창출할 수 있으며, 한국전력은 한 여름의 전기 수요를 충족하기 위해 원자력 발전소를 추가로 건설해야 한다고 홍보하는 수단으로 활용할 수도 있을 것이다. 기습 강우로 인해 우산 장수들은 즐거워 할 것이지만, 어느새 멈춘 비 탓에 우산을 버스에 두고 귀가하는 가족들을 바라보는 어머니의 구박도 늘 것이다.

그럼, 우리 생태계에는 어떤 일이 일어날까? 변화는 관성에 위배되므로 우리는 막연히 영향을 받을 것이라고 생각할 수 있다. “Climate Change and Managed Ecosystems”은 이러한 막연한 생각에 기후변화의 원인, 생태계에 대한 영향 정도, 진행 현황 및 방향, 생태계의 기후변화 대응 양상, 육상생태계의 기후변화 경감 기능 등에 대한 과학적인 수치와 계량화된 지표를 더해 준다. 이 책은 기본적으로 캐나다 동물학회-식물학회-토양학회에서 주관하여 2004년 7월 캐나다 Edmonton에서 개최한 국제학회 “The Science of Changing Climates-Impacts on Agriculture, Forestry and Wetlands”을 기초로 하여 편집되었으며, 구체적으로 다음과 같은 내용으로 구성되어 있다.

1장~3장은 “기후변화와 생태계”란 큰 주제로 기후변화에 대한 생태계의 민감성, 과거 기후변화 과정, 원인, 그리고 미래의 기후변화에 대한 예측을 서술하고 있으며, 농업, 임업 및 습지 생태계에 대한 영향과 이들 생태계의 대응 양상에 대해 간략하게 소개하고 있다.

서 평



4장~15장은 기후변화가 생태계에 미치는 영향에 대해 현재까지 우리가 이해한 바를 농업, 임업 및 습지 생태계 별로 구분하여 보다 구체적으로 기술하고 있다. 특히, 탄소 순환과정에서 육상 생태계의 중요성, 기후변화 조건에서 육지와 대기, 탄소, 풀(pool)의 상호작용, 탄소 source-sink 관계에서 이들 생태계의 역할 등이 자세하게 기술되어 있다.

16장~18장은 기후변화 조건에서 생태계의 지속적 안정성을 담보하기 위해 앞으로 우리가 이해해야 할 과학적 사실과 취할 수 있는 대책에 대해 농업, 임업 및 습지 생태계로 구분하여 제안하고 있다. 특히, 이들 생태계에서 배출되는 지구온난화 가스에 대한 오해를 구명하기 위한 과거의 노력과 현재 이와 관련하여 진행되고 있는 연구를 구체적으로 소개하고 있어 기후변화에 관심 있는 연구자들이 참고할 만하다.

기후변화와 생태계의 상호작용에 대한 이해를 통해 경제적 이익도 취할 수 있음을 19장에서 알게 된다. 특히, 교토 의정서 내에서 거래되는 탄소 배출권(Carbon credit)을 설명하면서, 육지의 탄소 저장고(토양 및 수목)를 통한 탄소 고정에 의한 대기 이산화탄소 농도 증가 완화 가능성에 대해 중점적으로 설명하고 있다.

회원가십을 축하합니다

■ 정회원

- 김 관 호 (한국농촌공사 농어촌연구원 주임연구원)
- 김 광 희 (대우건설 토목사업부 상무)
- 김 경 수 (대우건설 토목사업부 상무)
- 김 미 현 (한국농촌공사 사업관리처 사원)
- 김 병 진 (삼성물산(주) 토목사업본부 부장)
- 김 해 도 (한국농촌공사 농어촌연구원 주임연구원)
- 남 기 두 (한국농촌공사 도농복합추진단 과장)
- 도 진 향 (극동건설주식회사 상무)
- 서 구 원 (한국농촌공사 전남도본부 과장)
- 이 덕 배 (농업과학기술원 농업환경부 팀장)
- 이 상 용 (한국농촌공사 이사)
- 정 무 현 (현대건설주식회사 전무)
- 천 윤 철 (삼성물산(주) 토목사업본부 상무)