

# 식량위기 대한민국

초판 1쇄 발행 2022년 6월 20일

초판 3쇄 발행 2022년 7월 5일

지은이 남제작

펴낸이 권미경

편집장 이소영

기획편집 김효단

마케팅 심지훈, 강소연, 김철

디자인 THISCOVER

펴낸곳 (주)웨일북

출판등록 2015년 10월 12일 제2015-000316호

주소 서울시 서초구 강남대로95길 9-10, 웨일빌딩 201호

전화 02-322-7187 팩스 02-337-8187

메일 sea@whalebook.co.kr 인스타그램 instagram.com/whalebooks

© 남제작, 2022

ISBN 979-11-92097-23-7 (03330)

소중한 원고를 보내주세요.

좋은 저자에게서 좋은 책이 나온다는 믿음으로, 항상 진심을 다해 구하겠습니다.

## 1장 식량난 임박, 지구에 도대체 무슨 일이?

하늘을 쳐다보지 마 17 | 이미 변해버린 것에 언제 변할지를 묻다 19 | IPCC 제6차 보고서의 의미 24 | 세계가 기후변화를 인정해 온 과정 29 | 1.1도의 지구에서 바라본 미래의 지구 평균기온 31 | 기후변화 시나리오의 이해 34 | 작은 차이, 큰 영향 1.5도 vs 2도 39 | 기후변화는 약한 고리부터 공격한다 47 | 해수면 상승이 초래한 기후 난민 49 | 생활 속의 기후변화 52 | 다음 여정을 위한 준비: 갈림길에 서서 59

## 2장 우리가 만들어온 기후 위기의 발자취

인구수의 딜레마 65 | 지구 주인은 누구일까? 69 | 시그모이드 곡선 72 | 공기로 빵을 만들다 74 | 고삐 풀린 인구와 농업의 발전 76 | 수확체감의 법칙 79 | 토양과 문명 80 | 지속 가능성 위기 83 | 지구의 항상성과 가이아 이론 84 | 지구의 탄소순환 87 | 양성 되먹임과 티핑 포인트 90 | 지구 기후의 지리발 93 | 질소비료가 기후변화의 원인? 97 | 화학비료를 위한 변명 100 | 우리나라 질소순환의 변화 103 | 녹색혁명 106 | DDT와 환경운동의 태동 108 | 육류 소비 증가의 영향 111 | 소는 새로운 석탄일까? 114 | 움직이는 과녁 116 | 네 번째 파도 117 | 생물 다양성의 붕괴 119

## 3장 한국은 탄소중립 약속을 지킬 수 있을까?

위기를 인식하기까지 127 | 탄소 시계와 탄소 예산 131 | 온실가스 배출원에 대한 이해 133 | 산업별 배출량과 재생에너지 생산 137 | 토지이용 변화의 영향 139 | 재생에너지 시대의 시작 143 | 전기 요금은 인상할 수 있을까? 145 | 답답한 재생에너지 전환 147 | 재생에너지를 둘러싼 갈등 150 | 에너지 전환 154 | 간헐성을 극복하기 위한 노력들 158 | 미래의 전력망, 마이크로그리드 161 | 검은 연기에 튀던 가슴은 검은 패널에도 될까? 164 | 징검다리로 등장한 메탄 166 | 농축산 분야의 메탄, 줄일 수 있을까? 170 | 늘어가는 산림 173 | 논쟁의 중심에 선 산림 경영 177 | 산물, 기후변화의 결과이자 원인 182 | 식량 공급망의 안정화와 지속 가능성 185 | 우리 농업의 탄소중립 189 | 딜레마, 우리는 탄소중립에 도달할까? 193

## 4장 식량안보 없이 미래는 없다

먼저 온 미래 201 | 기후와 식량 205 | 식량과 문명의 종말 208 | 위기의 벼 농사 212 | 아프리카에서 만난 벼 215 | 풍성한 식탁, 위기의 식량 220 | 식량의 경제학 225 | 식량지급률은 높아질 수 있을까? 227 | 개방형 또는 독립형 식량 구조 231 | 식량 위기가 초래한 파국 237 | 미세먼지는 잊어버려, 기후가 진짜 문제 240 | 글로벌 식량 공급망의 다변화 245 | 일본과 호주의 농업 협력 사업 251 | 새로운 생산, 음식물 쓰레기를 줄여라 253 | 식품 낭비를 인식하기 위한 노력들 259 | 식량 안보를 위한 조건 262

## 5장 더 나은 미래를 위한 기회는 아직 있다

기후는 변했다 269 | 아직 기회가 남아 있다 271 | 무엇을 해야 할까? 274 | 불평등은 기후를 악화시킨다 276 | 탄소 배출을 줄일 수 있을까? 281 | 기후정의와 정의로운 전환 286 | 뉘케르크와 노르망디 289 | 대지에 입맞춤을 293 | 좋은 토양은 좋은 음식을 만든다 296 | 토종과 종 다양성 301 | 농업의 다양성을 위한 노력들 306 | 유럽의 관점에서 본 식량의 미래 309 | 아리아드네의 실 314 | 미래를 위한 변명 317 | 우리가 해야 할 일 320 | 더 나은 미래를 위해 323

**에필로그: 지금의 세계와 30년 후 세계는 같지 않다** • 328

주 • 334

