북한의 핵과 미사일 19

북한, 핵탄두 소형화 경량화 작업 박차 22
북한 플루토늄 핵폭탄 보유 추정 23
미국 태평양 군사 전략의 궁극 목표는 중국 27
중국, 해군력 증강 전략 본격화 27
중국, 첨단 잠수함 전력 증강 30
중국 해남도 원자력 잠수함 기지 31
일본 요코스카, 미국 본토 이외 세계 유일의 미 핵항공모함 모항 34
일본, 미일 군사일체화 통해 중국 견제 37
미국의 일본 로켓 기술 지원 38
일본 미사일 방어체계 41
일본, 우주의 군사적 이용 가능한 우주기본법 마련 43

북한 핵과 미사일 결합 멀지 않다 50

북한 핵무기 소형화 핵실험 계속 예상 51
일본의 재무장 도와주는 북한의 핵.미사일 개발 53
한국 로켓 기술 개발에 국가적 역량 모아야 54

중국 · 인도 · 파키스탄의 핵무기 개발 58

중국 1964년 원폭 실험 성공 58
인도(노벨 물리학 수상자 배출국) 핵무기 자체 개발 1974년 첫 핵실험 59
파키스탄(노벨 물리학 수상자 배출국) 중국 도움 1998년 첫 핵실험 62

일본의 핵폭탄 제조 능력 67

히로시마에 떨어진 '우라늄폭탄' 68
나가사키에 떨어진 '플루토늄폭탄' 71
일본의 핵무장 능력 80
일본의 핵물리학 능력도 세계 최고 88
[2호]라는 이름의 핵무기 연구 90
일본해군의 핵무기 F연구 98

일본의 우라늄 농축 기술 68

일본 세계에서 8번째 우라늄 농축 국가 102
독자적 우라늄 농축이나 사용후 핵연료 활용 못하는 한국 104
일본의 첫 원심분리기 1959년 시행 105
'원심분리법', '가스확산법' 모두 국가 [특정총합연구] 채택 결정 110
원심분리기술은 재래기술의 총합적인 조합 112
시운전을 한 닌교토우게(人形峠)공장 119

일본은 원자력 에너지가 없으면 안 된다 122

핵폭탄 투하 명령하고도 잠 잘 잔 트루먼 미 대통령 123
맨해튼 프로젝트 시동 126
전후에 원자로 건설에 나선 미국 128
재처리 문제 130
일본의 재처리 집요하게 방해한 미국 132
레이건 정부에서 돌파구 마련돼 135
일본, 원자력 외교에서 승리 136
그린피스의 창시자 무어 박사의 전향 137
후쿠시마 원전 사고 이후 140

미군과 일본 자위대, 한 몸이 되다 147

미국 태평양군의 6분의 1이 일본에 150
긴급전개력 확보 위한 주일 미군기지 재편 151
주일미군 시설의 75%가 오키나와에 157
스트라이커 부대의 존재 159
미.일 레이더 기술의 결합 161
미사일 방어 시스템 구축 163

일본 요코스카에 '죠지 와싱턴' 미핵항공모함 상주 166

항공모함의 동북아 시대가 열리고 있다 166
미 핵항모 '죠지 와싱턴' 일본 요코스카에 2008년 배치 169
미 핵항모 '죠지 와싱턴', 한 국가의 항공력 버금가는 전력 보유 171
전 세계 항공모함 19척 가운데 미국은 핵항모만 10척 보유 173
핵항모 25년에 연료 교체, 디젤항모보다 무장 전력 막강 175

일본 이지스함의 비밀 179

대포동 미사일 덕분에 첨단전력 증강 182
최신예 이지스 시스템 버전 7.1J 보유 184
이지스함의 약점 189
독도해역 공동 이용이 일본의 속셈 192

세계 최고 수준 일본 잠수함, 중국 태평양 진출 차단 194

일본 잠수함 16척 보유에서 22척 체제 전환 중 194
일본 신형잠수함 소류, 수주일 잠행 가능 스털링 엔진 탑재 199

원자력선 무쓰 이용 경험 있는 일본 200
러시아와 중국의 잠수함 음문 파악 203
흡음 타일로 무장한 쿠로시오 207
미국의 최신형 원자력잠수함, 시 울프급 210
중국, 잠수함 전력 증강 212
한국 주력 잠수함 1,200톤 장보고급 214
북한 300톤 상어급 등 특수작전 위주 소형 잠수함 수십 척 보유 215
러시아, 신형 보레이급 원자력잠수함 보유 215
러시아 야센급 공격형 잠수함 건조 216
디젤잠수함이냐 원자력잠수함이냐 219

일본의 미사일 요격능력과 첩보위성 223

일본의 북한 미사일 발사 · 탐지 · 추적능력 '합격점' 225
북한 대포동 발사로 PAC-3, SM-3 도입계획 1년 앞당겨 227
SM-3 미사일로 요격 229
미 · 일 공동으로 요격 미사일 개발 230

일본의 우주 개발 전략 233

우주선진국 일본 233
일본의 우주개발과정 236
우주의 평화이용원칙 – 중의원 선언 243
우주기본법 제정 – 북한이 빌미 제공 252
한국에 던지는 교훈 257

일본은 미국과 우주 개발 협력 261

한국 2013년 1월 나로호 발사 성공, 러시아와 협력 261
일본 자체기술로 고체연료 로켓 개발 264
일본 우주개발의 아버지 나카소네 야스히로 전 총리 265

267
중국의 핵실험으로 미국은 일본 우주개발 적극 협조 269
미국 텔타로켓 기술 일본에 이전 272
미일 우주협력의 교훈; 독자 기술 확보, 정부, 기업 협상 병행

에너지 확보 전쟁

중국의 아프리카 공략 277
중국 전체 석유 수입량의 43% 아프리카에서 들여와 277
국영 석유 3개 회사가 정상외교까지 좌우 279
중국의 아프리카 자원외교 역사 282
에너지 시장에서 중국은 '태풍의 눈' 284
중국의 에너지 효율 일본의 8분의 1 288
중국, 2050년까지 100~150기의 원전 건설 예정 290

일본의 '아름다운별50(Cool Earth 50)'에너지 프로젝트 293
원자력은 포함, 풍력과 지열은 빠져 294
석탄 이용한 첨단 발전기술 개발 296
이산화탄소 발생 전무한 태양광 기술 298
전기차 배터리 용량 7배, 가격은 현재의 40분의 1이 목표 300
고효율 조명 개발 302
처절한 절약 목표 304

세계는 스마트 그리드 전쟁 중 (Smart Grid · 차세대지능형전력망) 306
'그린 뉴딜'의 핵심, 스마트 그리드 308

천문학적인 자금 동원이 문제 310
일본의 전략은 '마이크로 그리드' 312
덴마크 사례 314
한국 · 이탈리아가 스마트 그리드 선도국 316

세계는 희소광물 획득 전쟁 중 318

'제조업의 비타민' 몰리브덴과 리튬 확보전 318
자원은 대표적인 하이 리스크, 하이 리턴 사업 321
볼리비아 · 칠레가 전 세계 리튬의 70% 이상 보유 323
한 · 중 · 일 3국 자원 확보 협력해야 326