



현안

외국에선?

최 은 송

유럽연합의 기후보건정책

- 세계 곳곳에서 이상기후가 자주 발생하고 피해의 범위가 광범위해지면서 인류의 생존이 위협받고 있음. 특히, 온열질환으로 인한 사망, 감염병 확산이 일상화되고 있어 공중보건체계를 통한 기후적응 대응 역량이 중요해지고 있음. 유럽연합은 기후위기 적응 대책의 선도적인 입장에서 「유럽 기후건강관측소(European Climate and Health Observatory)」를 2021년에 설립한 바 있음. 「유럽 기후건강관측소」는 기후변화가 인간 건강에 미치는 영향뿐만 아니라 기후보건 대응력 강화를 위한 기후보건 지표 및 정책 수단, 회원국들의 기후보건 대응 사례를 종합적으로 소개하는 정보공유 플랫폼의 역할을 수행하고 있음.
- 우리나라는 질병관리청에서 <기후보건 중장기계획(2024-2028)>을 수립하여 기후보건 정책을 추진하고 있으나 기후변화와 건강 위험에 대한 국민의 인식이 높지 않은 편임. 이에 유럽연합의 기후보건정책을 비롯하여 「유럽 기후건강관측소」의 조기경보시스템, 기후민감 감염병 예방책 등 주요 기후보건 대응책 및 사례를 소개함.

I. 시작하며

- 세계보건기구(World Health Organization)는 2022년 제27차 유엔기후변화협약 당사국 총회(COP27)에서 기후변화로 인한 보건적 위협에 대한 대응 마련의 중요성을 알렸음.¹⁾ 유럽 환경청(European Environment Agency)은 2024년 발표한 기후위기에평가(European Climate Risk Assessment)를 통해 기후위기가 보건을 포함한 36개 분야²⁾에 미치는 영향을 평가하며 기후적응 정책 마련의 시급성을 강조함.³⁾
- 유럽연합은 기후 환경적 위험으로부터 유럽 시민을 보호하기 위해 기후보건 적응 전략 및 관련

1) 황주연 외. (2023.06.01.). 2022년 기후보건 대국민 인식 조사, Public Health Weekly Report 2023; 16(21), 635.

2) 연안 생태계, 해양 생태계, 산불로 인한 생물 다양성과 탄소 흡수원, 가뭄과 해충으로 인한 생물 다양성과 탄소 흡수원, 종 분포 변화, 작물 생산, 유럽지역 외 기후 영향으로 인한 식량 안보, 높은 식량 가격으로 인한 식량 안보, 어업 및 양식업, 가축 생산, 일반 인구의 열 스트레스, 야외 근로자의 열 스트레스, 산불로 인한 인구 및 건축 환경, 매개체 전염병, 수인성 질병, 대기 오염으로 인한 호흡기 질환, 강우 및 하천 범람, 해안 범람, 인프라 및 건물 손상, 열과 가뭄으로 인한 에너지 공급 중단, 홍수로 인한 에너지 공급 중단, 해양 운송, 육상 운송, 거시경제 안정성, 금융 부문 안정성, 공공 예산, 사유 재산, 비즈니스 운영, 고용, 유럽 연대 메커니즘, 보험 시스템, 국제 무역, 해양 폭염으로 인한 해양 생태계, 열대성 사이클론, 해수면 상승.

3) EEA. (2024). European Climate Risk Assessment Executive Summary, 3.



프로그램을 시행하고 있으며 2021년 「유럽 기후건강관측소」를 설립하여 기후보건 정책을 추진하고 있음.⁴⁾

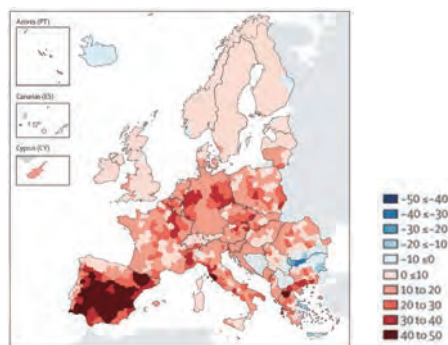
- 「유럽 기후건강관측소」에서는 기후변화와 온열질환, 홍수, 가뭄 및 물 부족, 산불, 매개체 감염병, 수인성 및 식품 매개 질병, 정신건강, 아동건강 등의 상관관계를 이해할 수 있도록 정보를 제공하는 등 기후보건 대응을 위한 정책 수단 및 회원국의 기후보건 대응정책 사례를 소개하여 기후보건 지식공유 플랫폼의 역할을 수행해 왔음.
- 본 보고서는 유럽연합의 기후보건정책과 「유럽 기후건강관측소」의 주요 활동을 살펴봄으로써 기후보건의 중요성을 제고할 뿐만 아니라 우리나라 기후보건 정책에 유용한 협력 프로그램을 공유하고자 함.

II. 유럽연합의 기후보건정책

1. 추진배경

- 기후변화로 인한 평균 기온 상승으로 폭염의 빈도, 강도, 지속 시간이 증가하여 온열질환으로 인한 사망률이 높아지고 있음.
 - EU 과학 허브(EU Science Hub)에 따르면 유럽 전역에서 기후 문제로 인해 매년 407,000명의 사망자가 발생하고 있음. 만약, 유럽 전 지역에 걸쳐 효과적인 기후적응 조치가 없다면 21세기 말까지 매년 55,000명의 온열질환 관련 추가 사망자가 발생할 것으로 예상됨.⁵⁾

< 기후변화로 인한 유럽지역 사망자 수⁶⁾ >



자료출처: MPhil et al., (2022). The 2022 Europe report of the Lancet Countdown on health and climate change: towards a climate resilient future. Figure 1: Heat and human health in Europe, The Lancet Public Health, 945.

4) 정명규. (2021). EU 환경 및 기후정책 동향 - European Green Deal - 2021, 주벨기에유럽연합대사관, 8.

5) European Commission. Temperature-related mortality burden to worsen in Europe. 2024.11.20. 인용: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/temperature-related-mortality-burden-worsen-europe-2024-08-22_en

6) 2000-2020년 사이 10년 단위로 백만 명당 온열질환 관련 사망자 수를 나타냄.

- 또한, 기후변화로 인한 기온상승으로 모기를 매개로 한 기후민감 감염병의 확산이 증가하고 있음. 스페인, 이탈리아, 프랑스에서는 자생적 뎅기열이 산발적으로 발생하고 있어 유럽은 이미 아열대성 아르보바이러스⁷⁾ 감염병에도 취약하다는 평가를 받고 있음.⁸⁾

2. 법적 근거

- 유럽연합의 기후보건정책을 추진하기 위한 법적 근거는 「유럽기후법(The European Climate Law)」⁹⁾으로 온실가스 배출감축을 위한 체계를 마련하고 2050년까지 기후중립을 달성하기 위한 구속력 있는 목표를 설정하는 등 기후변화에 대한 전 지구적 적응 목표를 추진할 체계를 제공하고 있음.
- 특히, 제5조에 기후변화에 따른 보건 위협을 이해하고 대처하며 위협을 최소화하기 위해 「유럽 기후건강관측소」를 설립하여 유럽연합 차원의 기후 회복력 강화를 추진하고자 함.¹⁰⁾

3. 추진 방향

- 유럽연합의 기후변화 정책을 주도하고 있는 유럽연합 집행위원회는 기후보건정책 방향을 〈유럽 그린딜(European Green Deal)〉, 〈유럽 보건 프로그램(EU4 Health)〉 및 〈신(新) 기후변화 적응 전략(The New EU Strategy on Adaptation to Climate Change)〉을 근간으로 설계함.

가. 유럽 그린딜(European Green Deal)

- 유럽 그린딜은 2050년 탄소중립 목표를 달성하기 위한 정책 방향과 실행 계획을 포함한 종합적인 로드맵으로 온실가스 감축에 초점을 두고 정책 내용을 제시함.
 - 제8차 환경행동 프로그램에는 기후 환경정책과 보건정책 간의 연계 강화를 촉구하며 기후 변화의 보건적 위협으로부터 유럽인의 건강을 보호하는 것을 주요 목표 중 하나로 설정함.¹¹⁾

나. 유럽 보건 프로그램(EU4 Health Program)

- '하나의 건강 접근법(One Health Approach)'¹³⁾에 기초를 둔 유럽 보건 프로그램은 기후변화로 인해 발생하는 환경적, 생태계적 위협이 인간 건강에 미치는 보건적 영향에 대한 대응 방안을

7) 절지동물 매개체에 의해 전이되는 모든 바이러스를 총칭하는 비공식 명칭임.

8) European Centre for Disease Prevention and Control. Autochthonous transmission of dengue virus in EU/EEA. 2024.11.25. 인용: <https://www.ecdc.europa.eu/en/all-topics-z/dengue/surveillance-and-disease-data/autochthonous-transmission-dengue-virus-eueea>

9) European Climate Law. Climate Action. 2024.11.28. 인용: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-climate-law_en#:~:text=The%20European%20Climate%20Law%20writes,and%20society%20play%20their%20part.

10) Official Journal of the European Union. (2021.07.09.). REGULATIONS REGULATION (EU) 2021/1119 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 30 June 2021 establishing the framework for achieving climate neutrality and amending Regulations (EC) No 401/2009 and (EU) 2018/1999 ('European Climate Law').

11) 정명규. (2021). EU 환경 및 기후정책 동향 - European Green Deal - 2021, 주벨기에유럽연합대사관, 13.

마련함.¹⁴⁾

- 환경적 위험 요소가 건강 증진과 질병 예방에 미치는 영향을 분석하고, 기후 위기 대응과 보건적 측면을 통합적으로 고려하는 프로그램을 추진함.

다. 신(新) 기후변화 적응 전략(The New EU Strategy on Adaptation to Climate Change)

- 신(新) 기후변화 적응 전략은 기후변화의 보건적 영향을 분석하고 기후와 관련된 질병을 예방할 수 있는 구체적인 방안 마련을 촉구함.¹²⁾
- 이를 위해 <기후적응(Climate-ADAPT)> 플랫폼 내에 「유럽 기후건강관측소」를 연계하여 기후보건 데이터를 공유하고 기후보건 지식에 대한 이해를 넓힘으로써 기후적응 정책을 수행하기 위한 권위있는 정보공유수단으로 활용함.

III. 「유럽 기후건강관측소」

1. 설립목적

- 유럽연합은 기후보건 지식공유 및 확장, 유럽연합 차원의 기후적응 대응 역량을 강화하기 위한 목적으로 「유럽 기후건강 관측소」를 2021년에 설립함.
 - 유럽연합 집행위원회, 유럽 환경청 및 기타 협력기관에 의해 공동 설립되었으며 유럽 전역 내 국가, 지방정부, 국제기구, 비정부기구 간의 기후보건 정보교환과 협력을 촉진할 수 있도록 함.
- <유럽 그린딜>과 <유럽 보건 프로그램> 실행에 기여하기 위해 유럽 환경청 회원국을 포함한 총 38개 국가를 대상으로 기후보건 지표, 정책 수단 및 회원국의 정책 사례를 제공함.¹⁵⁾

2. 현황 및 장기전략

- 「유럽 기후건강관측소」는 2021년 출범 이후 기후보건정책 수행을 위하여 관련 기관들과의 협력을 통해 기후보건 정보공유의 중심점 역할을 함. 주요 목표를 살펴보면, ▲ 기후보건 대응을 지원하는 유럽연합의 이니셔티브 및 프로그램과 연계 ▲ 「유럽 기후건강관측소」 플랫폼의 유지

12) European Commission. (2021.02.21.). COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS EMPT, Forging a climate-resilient Europe - the new EU Strategy on Adaptation to Climate Change, 7.

13) 원 헬스(One Health) 또는 원 헬스 접근법이라고도 불리며 사람, 동물, 환경을 보다 근본적으로 지키고 유지하고자 주창된 개념임. 즉, 인간 건강이 환경 및 생태계에 밀접하게 연결되어있다는 의미임.

14) European Climate and Health Observatory. European policies on climate adaptation and health. 2024.12.10. 인용: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/observatory/policy-context/european-policy-framework/climate-adaptation-and-health>

15) European Climate and Health Observatory. About the Observatory. 2024.12.10. 인용: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/observatory/About>

및 관리를 통한 기후보건 지식 홍보 ▲ 폭염 조기경보시스템 및 기후보건 모니터링 수단 공유 ▲ 기후보건 역량 강화를 위한 회원국 및 시민사회와의 연계 등임.¹⁶⁾

- 2021-2022년에 추진한 과제는 기후민감 감염병 및 열 스트레스로 인한 온열질환 대비 체계 마련임. 이를 위해 협력기관과의 파트너십을 통하여 기후보건 위험 지표를 체계화하였고 기후보건 위험평가 수단 개발 및 기후보건 모범 정책 추진 사례를 공유하였음.¹⁷⁾
- 2023-2024년에는 기후변화로 인한 수자원 부족, 홍수, 수질 악화로 인한 보건적 위협의 해소를 정책 목표로 설정하여 기존의 기후민감 감염병 및 온열질환 예방 방안을 발전시키고자 노력 하였음.¹⁸⁾
- 현재 「유럽 기후건강관측소」는 2030년까지 유럽연합의 기후 회복탄력성 역량강화를 통한 공중보건체계 구축을 목표로 하고 있음. 이를 추진하기 위한 장기 전략에는 ▲ 기후보건 위험 및 대응지표 개발 및 업데이트 ▲ 국가 및 지역의 보건시스템이 체계적이고 일관될 수 있도록 기후보건정책 통합 ▲ 공중보건 당국의 기후보건 위험 예방 역량강화 ▲ 기후적응 정책 의사결정에 유럽 보건공동체 참여 확대 ▲ 증거 기반의 효율적, 포괄적인 기후보건 대응책 마련 및 공중보건체계 내 기후보건 정책 확산이 있음.¹⁹⁾
- 이러한 장기전략은 「유럽기후법」, 〈신(新) 기후변화 적응 전략〉 및 〈유럽 보건 프로그램〉이라는 광범위한 기후보건정책을 수행하기 위함이며 궁극적으로는 「유럽 기후건강관측소」가 기후보건정책을 수행하는 정보공유센터라는 역할을 수행하기 위한 것임.

3. 주요 활동

- 「유럽 기후건강관측소」의 주요활동에는 유럽연합의 기후보건정책 소개뿐만 아니라 ▲ 유럽 환경청, 란셋 카운트다운 유럽(Lancet Countdown in Europe)²⁰⁾, 코페르니쿠스 프로그램 서비스(Copernicus Programme Services)²¹⁾의 기후보건 지표 및 보고서 공유 ▲ 기후보건 대응 역량 강화를 위한 웨비나 개최 ▲ 기후변화로 인한 환경적, 생태적 변화의 보건적 영향에 대한 정보 제공 ▲ 회원국의 기후보건 정책을 소개하는 국가 사례 공유 ▲ 기후보건 대응을 위한 정책 수단 및 조기경보시스템 공유가 있음.

16) European Climate and Health Observatory. (2021.06.30.). Strategic priorities and key actions for 2021 and 2022, 1-2.

17) European Climate and Health Observatory. (2021.06.30.). Strategic priorities and key actions for 2021 and 2022, 1-2.

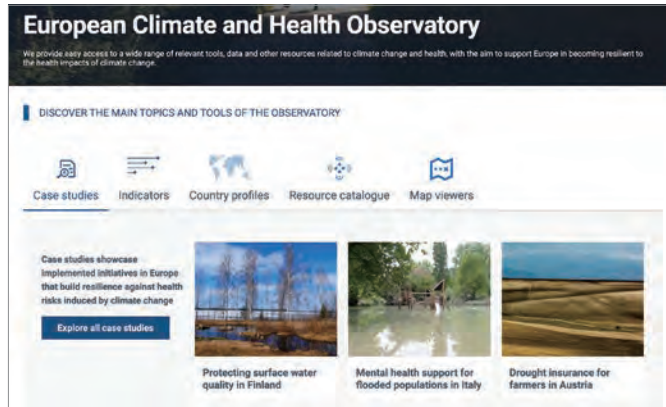
18) European Climate and Health Observatory. (n.d.). Thematic priorities and key actions for 2023 and 2024, 2.

19) European Climate and Health Observatory. Longer-term strategic objectives for the European Climate and Health Observatory: towards climate-prepared health systems and resilient populations in Europe by 2030, 2-3.

20) 란셋 카운트다운 유럽은 기후변화가 건강에 미치는 영향을 모니터링하고 기후보건을 연구하는 협력체임.

21) 코페르니쿠스 프로그램 서비스는 환경 모니터링, 기후변화 분석 및 재난관리 지원을 위한 포괄적인 지구 관측 데이터와 정보를 제공함.

< 「유럽 기후건강관측소」 웹사이트 >



자료출처: European Climate and Health Observatory. 2024.12.20. 인용: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/observatory>

- 「유럽 기후건강관측소」의 주요활동 중에서 인간생활과 직접적으로 연관된 분야는 회원국가의 다양한 정책사례에서 찾아볼 수 있음. 이에 기후민감 감염병 확산 방지 시스템과 온열질환 예방을 위한 조기경보시스템을 소개함.

가. 기후민감 감염병 확산 방지 시스템

- 유럽의 12개 기관에서 공동 개발한 기후민감 감염병 확산 방지 시스템으로 「모기 매개 질병 조기 경보시스템(Early Warning System for Mosquito-borne diseases)」이 있음. 이 시스템은 위성 데이터와 과학적 모델을 통합하여 모기 매개 질병을 예측하고 모니터링할 수 있음.²²⁾
- 2021년에 프랑스, 독일, 그리스, 세르비아의 10개 지역에서 이 시스템을 활용하여 모기 매개 질병을 효과적으로 예방한 바 있음.²³⁾

나. 온열질환 예방을 위한 조기경보시스템

- 온열질환으로 인한 사망 및 보건적 피해에 대응하기 위해 포르투갈에서는 매년 5월부터 9월까지 폭염비상계획(Heatwave Contingency Plan)을 운영하고 있음. 특히, 폭염 조기경보시스템이 유럽 전역에 보편적으로 운영되기 전부터 수도 리스본(Lisbon)을 중심으로 조기경보시스템을 운영하였음.²⁴⁾

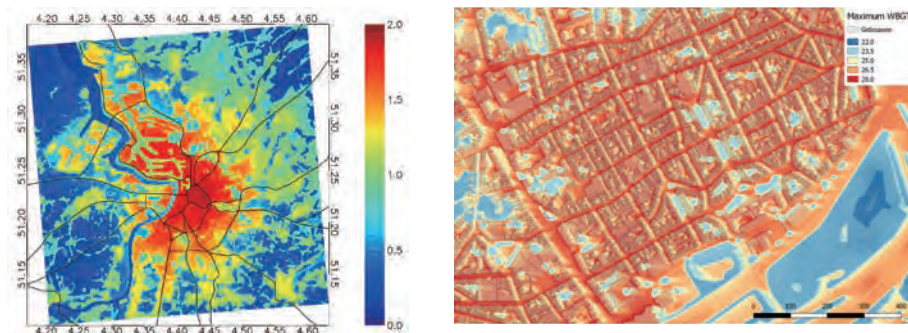
22) European Climate and Health Observatory. Managing mosquito borne disease through EYWA: a European tool to support public health authorities in preventing epidemics. 2024.11.25. 인용: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/observatory/++aq++metadata/case-studies/managing-mosquito-borne-disease-through-eywa-a-european-tool-to-support-national-authorities-in-preventing-epidemics>

23) Konstantinos Tsapralis, (n.d.). EYWA: A key tool to the epidemics arsenal, BEYOND Centre of EO Research & Satellite Remote Sensing, National Observatory of Athens, 3.

24) European Climate and Health Observatory. Operation of the Portuguese contingency heatwaves plan. 2024.12.01. 인용: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/observatory/++aq++metadata/case-studies/operation-of-the-portuguese-contingency-heatwaves-plan>

- 벨기에의 안트베르펜(Antwerp)시에서는 폭염 일수의 증가와 동반되는 시민의 보건 문제에 대비하고자 폭염 일기예보 및 조기경보시스템을 운영 중임. 또한, 도시의 온도와 열 쾌적성을 시각적으로 나타내는 열지도(Heat mapping)를 완성하여 도시, 지역, 시민 차원의 열 스트레스(Heat stress) 방지를 지원하고 있음.²⁵⁾

< 벨기에 안트베르펜시의 열 지도 >



© Dirk Lauwaet (VITO)

자료출처: European Climate and Health Observatory. Adapting to heat stress in Antwerp (Belgium) based on detailed thermal mapping. 2024.12.01. 인용: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/observatory/++aq++metadata/case-studies/adapting-to-heat-stress-in-antwerp-belgium-based-on-detailed-thermal-mapping>

IV. 맺으며

- 세계보건기구(World Health Organization)는 미래 질병의 가장 큰 위협 요인 중 하나를 기후변화로 지목하였고 유럽연합은 기후변화로 인해 발생하는 유럽인의 건강문제를 위해 기후보건정책을 실시하고 있음. 우리나라 또한 질병관리청에서 올해 4월, 기후 회복력 증진을 위한 「기후보건 중장기계획(24-28)」²⁶⁾을 발표하여 질병감시를 통한 기후위기 대응 체계를 강화하기 위한 정책적 방향을 밝힌 바 있음.
- 유럽연합의 기후보건정책과 「유럽 기후건강관측소」의 주요활동을 소개함으로써 우리나라 국민 기후보건 인식제고에 도움이 되는 기후적응정책 및 민·관 협력체계를 포함한 기후보건 플랫폼 구축에 참고가 될 수 있을 것임.

25) European Climate and Health Observatory. 2024.12.05. Adapting to heat stress in Antwerp (Belgium) based on detailed thermal mapping. 인용: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/observatory/++aq++metadata/case-studies/adapting-to-heat-stress-in-antwerp-belgium-based-on-detailed-thermal-mapping>

26) 질병관리청. (2024.04.04.). 보도자료- 기후 회복력 증진을 위한 「기후보건 중장기계획(‘24~’28)」 마련.



협안

외국에선? 발간 목록

- 유럽연합의 기후보전정책
2024-25호(통권 제97호 2024. 12. 30.)
- 프랑스의 고용보험 할인할증제도
2024-24호(통권 제96호 2024. 12. 5.)
- 스칸디나비아 국가의 고령자 주거모델,
시니어 코하우징(Senior Co-housing)
2024-23호(통권 제95호 2024. 11. 26.)
- 중국과 필리핀의 남중국해 분쟁
2024-22호(통권 제94호 2024. 10. 31.)
- 영국의 「AI 안전연구소」 설립
2024-21호(통권 제93호 2024. 10. 25.)
- 일본 의사의 '일하는 방식 개혁' 본격 추진
2024-20호(통권 제92호 2024. 10. 18.)
- 미국 청소년 약물중독의 예방과 대책
2024-19호(통권 제91호 2024. 10. 10.)
- 미국 대선에 대한 중국의 대응전략
2024-18호(통권 제90호 2024. 9. 6.)
- 2024년 미국 대통령선거에 등장한 새로운 인물들
카멀라 해리스, 팀 월즈, 제임스 데이비드 밴스
2024-17호(통권 제89호 2024. 8. 30.)
- 프랑스 영농형 태양광 제도
2024-16호(통권 제88호 2024. 8. 8.)
- 덴마크 재생에너지 전환정책 및 성공요인
2024-15호(통권 제87호 2024. 7. 25.)
- 일본의 외국인 돌봄인력 확보 방안
2024-14호(통권 제86호 2024. 7. 11.)
- 미국의 이민 문제와 프랑스의 이민법 개정
2024-13호(통권 제85호 2024. 6. 27.)
- 미국의 경제 현황 : 제118대 의회 이슈
2024-12호(통권 제84호 2024. 6. 20.)
- 일본의 新 NISA, 자산증식을 위한 평생 비과세제도
2024-11호(통권 제83호 2024. 6. 13.)
- 영국의 부담가능 주택정책
2024-10호(통권 제82호 2024. 5. 30.)
- 중동지역 분쟁에 대한 중국의 대응전략
2024-9호(통권 제81호 2024. 5. 9.)
- 미국의 반도체 리더십 : 국가반도체기술센터(NSTC)
출범
2024-8호(통권 제80호 2024. 4. 16.)
- 일본의 의대 정원 증가와 지역 정원제
2024-7호(통권 제79호 2024. 4. 4.)
- 프랑스의 석탄화력발전소 폐지지역 지원 정책
2024-6호(통권 제78호 2024. 3. 14.)
- JAXA, 일본 우주항공연구개발기구
2024-5호(통권 제77호 2024. 3. 7.)
- 대만 민진당 재집권과 동아시아 정세 변동
2024-4호(통권 제76호 2024. 2. 26.)
- 네덜란드의 농업혁신과 지속가능한 농식품 미래를
위한 노력
2024-3호(통권 제75호 2024. 1. 25.)
- 국제질서 변화와 글로벌 사우스(Global South)의 부상
2024-2호(통권 제74호 2024. 1. 18.)