

GLOBAL ISSUE BRIEF

2026년 5월호
vol.34



[인프라]

부문별 동향과 전망

지정학적 리스크에 따른 글로벌 에너지 공급망 위기와 한국의 대응 방향

장 태 훈 에너지경제연구원
taechang@keei.re.kr

글로벌 에너지 시장은 석유와 천연가스가 1차 에너지 공급의 52.3%를 차지하면서도 그 생산이 일부 국가에 편중되어 있어, 지정학적 리스크에 구조적으로 취약하다. 2010년 이후 미국 셰일혁명과 비OPEC 생산 확대로 공급원이 일부 다변화되었으나, 최근 OPEC 내부 분열과 UAE의 OPEC 탈퇴 등 카르텔의 응집력 또한 함께 약화되고 있다. 2022년 러시아-우크라이나 전쟁으로 유럽 가스시장이 재편된 데 이어, 2025년 미국 트럼프 2기 행정부의 에너지 우위(Energy Dominance) 전략 하에 베네수엘라 마두로 정권 전복과 미-이란 전쟁에 따른 호르무즈 해협 봉쇄가 잇따르며 글로벌 석유 공급망은 사상 최대의 교란을 경험하고 있다. 한국은 에너지 대부분을 수입에 의존하면서도 정유산업 비중이 큰 산업구조로 인해 지정학 리스크에 특히 취약한 한편, 휘발유·경유·항공유 등 주요 석유제품의 글로벌 수출국으로서 위기의 영향원이 될 가능성도 함께 보유했다. 따라서 한국은 원유 도입선 다변화, 비축제도의 실효성 제고, 국내외 자원개발 확대와 함께 글로벌 및 국내 발(發) 지정학 리스크를 동시에 관리하는 정책체계 구축이 요구된다.

지정학적 리스크에 따른 글로벌 에너지 공급망 위기와 한국의 대응 방향

장태훈 에너지경제연구원 | taechang@keei.re.kr

글로벌 석유 및 천연가스 시장은 소수의 공급자에 높은 의존도를 보이고 있다.

1. 에너지 공급망의 지정학 리스크 취약성

오늘날 에너지는 재화와 서비스 생산의 필수 요소 중 하나이며, 경제가 성장함에 따라 수요 또한 꾸준히 증가하고 있다. 이러한 측면에서 에너지는 산업적 측면을 넘어 국가 경제 및 안보 측면에서 그 중요성이 두드러지고 있다. 에너지 시장의 특징 중 하나는 수요는 전 세계적으로 존재하는 데 반하여 공급은 일부 국가들에 편중되어 있다는 점이다. 특히 글로벌 1차 에너지 공급의 약 52.3%를 차지하는 석유와 천연가스로 대표되는 화석에너지는 이러한 편중이 더욱 두드러지게 나타난다.¹⁾ 석유의 경우 사우디아라비아, 러시아, 이라크 등 OPEC+ 회원국과 미국 등이 글로벌 공급량의 70% 이상을 생산하고 있다.²⁾ 천연가스 역시 미국, 러시아, 이란, 중국, 캐나다, 카타르 등 일부 국가가 전체 생산량의 60% 이상을 생산하고 있다.³⁾

이러한 시장 구조는 에너지 공급망의 지정학적 리스크 취약성을 높이는 요인으로 작용한다. 특히 러시아-우크라이나 전쟁, 이스라엘-이란 분쟁, 미국-이란 전쟁 등 2022년 이후 글로벌 에너지시장의 지정학 리스크를 초래하는 사건들이 연속적으로 발생하면서 에너지 공급망의 불안은 더욱 심화되고 있다. 이에 본 보고서는 최근 석유 및 천연가스 시장에서 나타나는 지정학적 리스크들을 점검하고, 이러한 리스크가 글로벌 에너지 공급망에 어떠한 영향을 미치는지 확인하고자 한다. 나아가 에너지의 대부분을 수입에 의존하면서도 정유, 석유화학 등 에너지집약 산업 규모가 큰 한국의 산업 구조 하에서 본 사태가 갖는 정책적 함의와 대응 방향을 함께 점검하고자 한다.

1) 글로벌 1차 에너지 공급에서 석유와 가스의 비중은 각각 29.6%, 22.7%를 차지하고 있다. (IEA Global Energy Review, 2026)

2) 글로벌 원유 생산량 중 OPEC 회원국 비중은 36.2%, OPEC+ 회원국(OPEC 회원국 제외) 비중은 19.6%, 미국의 비중은 18.2%로 OPEC+ 회원국과 미국의 비중 합은 74.0%에 이른다.(OPEC Annual Statistical Bulletin, 2025)

3) 글로벌 천연가스 생산량 중 상위 6개국의 비중은 61.9%에 이른다.(OPEC Annual Statistical Bulletin 2025)

2. 글로벌 에너지 시장 동향

2010년 이전 글로벌 석유시장은 OPEC을 중심으로 시장이 형성되었다.

먼저 국제 석유시장의 변화를 살펴보도록 하겠다. 글로벌 석유공급은 1970년대 이후 사우디아라비아를 중심으로 한 OPEC 회원국들이 주요 생산자의 역할을 하며 석유 공급을 주도해왔다. 사우디아라비아, 이란, 이라크, 쿠웨이트, 베네수엘라 5개국으로 1960년 첫 출범한 OPEC은 꾸준히 회원국을 늘려가며 2010년까지 전 세계 석유공급의 40% 이상을 담당했다.⁴⁾

2010년대 들어 석유 생산 및 수출확대를 통해 미국은 최대 생산국의 지위를 확보하였다.

다만 2010년 이후 이러한 OPEC 중심의 공급구조는 큰 변화를 맞이하게 된다. 가장 큰 변화는 바로 미국의 원유 생산량을 획기적으로 늘린 셰일혁명이다. 2010년 미국의 원유 생산량은 하루 550만 배럴 수준으로 글로벌 공급의 7% 수준에 불과했다.⁵⁾ 그러나 2010년 초부터 미국의 원유 생산량은 꾸준히 증가하였고, 2015년에는 하루 943만 배럴로 글로벌 공급의 12.6%로 증가해 사우디아라비아, 러시아 다음으로 원유 생산량이 많은 국가로 성장하게 된다.⁶⁾ 이후에도 미국의 원유 생산량은 구조적으로 꾸준히 증가해 2025년 하루 1,358만 배럴을 기록하였고 미국은 단일 국가 기준 최대 원유 생산국의 지위를 공고히 하고 있다.⁷⁾

동시에 미국은 원유 수출금지 조치를 해제하면서 국제 석유시장에서 더욱 막강한 영향력을 행사하게 되었다. 2015년 12월 미국은 약 40년간 유지해 온 원유 수출 금지 조치를 해제하였다.⁸⁾ 이를 통해 상당한 양의 미국산 원유가 국제 석유시장에서 거래되기 시작하면서, 기존에 지역 벤치마크에 머물던 WTI는 Brent, Dubai와 함께 글로벌 거래 가능 벤치마크로서의 위상을 한층 강화하게 되었다.

4) 2006~2010년 글로벌 원유 생산량 중 OPEC 회원국 비중은 41.8%~44.1%를 차지한 반면, 미국의 비중은 7%대에 불과했다.(OPEC Annual Statistical Bulletin 2010~2011)

5) 미국의 원유 생산량은 EIA는 548만b/d, OPEC은 551만b/d(OPEC Annual Statistical Bulletin 2010~2011)로 집계한다.

6) EIA, OPEC 모두 2015년 미국 원유 생산량은 943만b/d로 집계한다.(OPEC Annual Statistical Bulletin 2016)

7) EIA U.S. Field Production of Crude Oil

8) 미국은 2015년 12월 18일 Consolidated Appropriations Act(2016)을 통해 1975년부터 미국 석유안보를 목적으로 유지되어 오던 원유 수출금지 조치를 해제하였다.

미국을 포함한 비OPEC의
생산 비중이 높아지며
시장의 OPEC 점유율이
낮아지고 있다.

나아가 2019년 가이아나에서 처음으로 원유가 생산된 이후, 최근 남미 지역의 원유 생산량 또한 빠른 속도로 증가하고 있다. 2024년 남미 지역(베네수엘라 제외)의 원유 생산량은 하루 649만 배럴로 2020년 하루 497만 배럴에 비해 30.6% 증가하였고, 전 세계 원유 생산량의 8.7%를 차지하고 있다.⁹⁾ 이처럼 2010년 이후 비OPEC의 원유 생산량이 빠른 속도로 증가함에 따라, 2025년 OPEC 회원국의 원유 생산 점유율은 36.7%로 하락하는 등 OPEC의 시장 지배력이 약화되고 있다. 문제는 이러한 비OPEC 생산량 확대 대응 과정에서 OPEC 회원국 간 대립이 꾸준히 확대되었고, 최근 UAE의 OPEC 탈퇴 등을 야기하며 OPEC의 시장 지배력 약화를 가속화하고 있는 것으로 판단된다.

천연가스 시장은 러시아의
식퇴와 미국의 성장으로
요약된다.

글로벌 천연가스 시장 또한 미국 세일혁명을 기점으로 큰 변화를 맞이하였다. 세일혁명 이전 국제 천연가스 시장은 미국과 러시아가 비슷한 점유율을 보이는 양강체제를 형성하고 있었다. 그러나 세일혁명 이후 미국의 생산량이 급증하였고, 최근 미국은 1,073Bcm의 천연가스를 생산하며 세계 최대 천연가스 생산국의 입지를 공고히 하였다.¹⁰⁾ 또한 미국은 2016년 본토(알래스카 제외)에서 생산된 천연가스(LNG)를 처음으로 수출하였다. 이후 미국의 천연가스 수출량은 빠르게 증가하였고 2024년 천연가스 수출량은 218Bcm를 기록하며 러시아(159Bcm)·카타르(162Bcm)와 함께 3대 천연가스 수출국으로 자리매김하였다.¹¹⁾ 반면 러시아는 2022년 우크라이나 침공 이후 파이프라인을 통한 천연가스(PNG) 공급이 큰 폭으로 감소하였다. 러시아는 2021년 244Bcm의 천연가스를 수출하는 세계 최대 천연가스 수출국이었으나 러-우 사태 이후인 2023년 수출이 137Bcm으로 큰 폭 감소하였다. 다만 이후 해상을 통한 천연가스(LNG) 수출이 일부 증가하며 파이프라인을 통해 유럽으로 수출되던 천연가스(PNG) 감소분을 일부 회복한 것으로 판단된다.¹²⁾

9) OPEC Annual Statistical Bulletin 2026 & OPEC Annual Statistical Bulletin 2025

10) OPEC Annual Statistical Bulletin 2025

11) OPEC Annual Statistical Bulletin 2025

12) OPEC Annual Statistical Bulletin 2025

표 1 주요 원유 및 천연가스 생산국

국가(비중,%)	석유	천연가스
1위	미국(18.2%)	미국(25.0%)
2위	러시아(12.7%)	러시아(15.0%)
3위	사우디아라비아(12.3%)	이란(6.5%)
4위	이라크(5.3%)	중국(5.7%)
5위	브라질(4.6%)	캐나다(4.9%)

*2024년 생산량 기준

자료: OPEC Annual Statistical Bulletin 2025

3. 지정학적 리스크에 따른 에너지 공급망 위기

최근 에너지 생산국을 중심으로 지정학 리스크가 높아짐에 따라 에너지 공급망의 위기가 확대되고 있다.

앞서 살펴본 바와 같이 석유와 천연가스는 높은 수요에도 불구하고 생산이 일부 국가에 집중되어 있다. 이러한 시장 상황은 소수 공급자의 지정학적 리스크가 직접적으로 전 세계 수급 및 가격 충격으로 전이되는 구조를 형성하기 때문에, 글로벌 에너지 공급망을 지정학 리스크에 취약하게 만드는 요인으로 작용하게 된다. 이에 본 절에서는 2020년 이후 경험한 지정학 리스크에 따른 에너지 공급망 위기 양상을 살펴보도록 하겠다.

러시아-우크라이나 전쟁은 글로벌 천연가스 공급 축소 및 가격상승을 초래하였다.

2020년 이후 가장 에너지 공급망의 위기를 초래한 첫 사건은 러시아-우크라이나 전쟁이다. 2022년 2월 세계 2위 천연가스 생산국이자 유럽 최대 가스 공급국이었던 러시아의 우크라이나 침공은 글로벌 가스 시장 전반의 재편을 촉발하였다. 전쟁 이전 2021년 러시아는 유럽의 최대 천연가스 공급국이었다. 러시아는 천연가스 수출의 75.1%를 유럽으로 수출하였고¹³⁾ 유럽 가스 수요의 32.4%를 담당하고 있었다. 또한 해당 공급의 대부분은 파이프라인을 통한 천연가스(PNG) 형태였다.^{14) 15)} 그러나 우크라이나 침공 이후 EU의 러시아 제재 강화 등으로 러시아

13) EIA에 따르면 러시아의 유럽 수출물량 중 90.9%는 파이프라인을 통해 수출되는 PNG이고, 9.1%가 해상을 통해 수출되는 LNG였다.

14) 2021년 러시아의 유럽향 천연가스 수출량은 181Bcm(EIA)이고, EIA 자료를 저자가 단위환산하여 계산

15) 2021년 유럽(OECD Europe & Other Europe) 천연가스 수요는 총 559Bcm으로 집계된다.(OPEC Annual Statistical Bulletin 2025)

의 대(對)유럽 천연가스 수출은 2023년 약 61Bcm으로 2021년 대비 66.3% 감소하였다. 특히 파이프라인을 통한 수출 물량은 42.4Bcm으로 줄어 74.2%의 큰 감소폭을 보였다. 반면 유럽의 러시아산 천연가스를 대체할 LNG 수입 수요가 증가함에 따라 국제 천연가스 가격 또한 급등했다. 2022년 3월 유럽 천연가스 가격은 MMBtu당 42.4달러를 기록하며 전년 동월 대비 6.9배 상승하였고, 2022년 8월 최대 70.0달러까지 상승하며 역대 최고 수준의 가격 상승을 기록하였다.¹⁶⁾ 이후 가격은 2024년 MMBtu당 10달러 아래로 떨어지며 2021년과 유사한 수준을 기록하였고, 여전히 러시아산 천연가스 수출 감소 여파로 상대적으로 높은 수준의 가격을 보이고 있는 것으로 판단된다.

미국 트럼프 행정부 2기
취임으로 석유시장의
지정학 리스크는 크게
확대되었다.

지정학적 리스크에 따른 공급망 위기는 2025년 미국 트럼프 행정부 2기 취임 이후 국제 석유시장에서 더욱 두드러지게 나타나고 있다. 트럼프 행정부는 취임 이후 에너지 우위(Energy Dominance)를 핵심 의제로 강조하며 세계 석유시장 통제권을 확보하고자 노력하고 있고, 이러한 미국발 지정학 리스크는 베네수엘라와 이란 등에 대한 충격을 통해 석유시장 전반에 유의미한 영향을 미치고 있다.

미국의 베네수엘라 통제권
확보는 중장기적 석유시장
불확실성 요인으로 작용할
수 있다.

첫 지정학적 리스크는 미국의 베네수엘라 마두로 대통령 체포였다. 미국은 2026년 1월 마두로 대통령을 체포하며 베네수엘라 석유 자원에 대한 통제권을 확보하였다. 베네수엘라는 오랫동안 국제사회의 제재를 받아 일일 원유 생산량이 80~90만 배럴 수준으로 전 세계 공급량의 1% 이하에 머물러 물량 충격은 제한적이었다. 그럼에도 약 3,000억 배럴로 추산되는 세계 최대 매장량, 80%에 달하는 높은 중국 수출 비중, 산업 정상화 불확실성 등이 결합되면서, 베네수엘라에 대한 미국의 통제권 확보는 글로벌 석유시장의 중장기적 리스크로 작용할 것으로 판단된다.

16) World bank Commodity Markets Outlook Oct 2025

미국과 이란의 전쟁으로
호르무즈 해협이 봉쇄되며
석유시장의 유례없는
공급망 위기를 초래하였다.

두 번째 지정학적 리스크는 이란에서 발생하였다. 2026년 2월 미국과 이스라엘의 이란 공습과 이에 대응한 이란의 호르무즈 해협 봉쇄는 지정학적 리스크로 인한 석유 공급망의 유례없는 위기를 초래하였다. 호르무즈 해협은 하루 평균 원유(1,500만 배럴)와 석유제품(600만 배럴) 총 2,100만 배럴이 통과하는 핵심 수출 경로로 글로벌 생산량의 20%가 호르무즈 해협을 통과한다.¹⁷⁾ 문제는 호르무즈 해협 통과 물량 중 사우디아라비아와 UAE 파이프라인을 활용 가능한 일부 물량을 제외하고는 우회 경로가 부재하다는 점이다. 결과적으로 해협 봉쇄로 인해 현재 하루 최소 1,000만 배럴 이상의 중동산 석유 공급이 차단된 상황이며, 이에 따라 두바이유는 최대 배럴당 169.8달러(3월 23일 기준)를 기록하며 전쟁 직전(2월 27일) 대비 2.4배 상승하기도 하였다.¹⁸⁾

특히 본 사태의 충격은 중동 의존도가 높은 아시아 국가에 집중되었다. 호르무즈 해협을 통과하는 원유 수출량의 83.8%가 아시아 국가로 향한다는 점에서 본 사태는 사실상 아시아 국가의 에너지 위기를 초래하였다.¹⁹⁾ 필리핀은 해협 봉쇄로 세계 최초로 국가 에너지 비상사태를 선포하였으며, 스리랑카·방글라데시 등은 일부 석유제품의 배급제를 시행하였다. 일본은 사상 최대 규모의 전략비축유 방출을 단행하였고, 한국 또한 수송부문 2부제 및 5부제를 통해 수요를 억제하고 있다. 호르무즈 해협 봉쇄라는 지정학적 리스크가 글로벌 석유시장 역사상 최대의 공급 교란을 야기하고 있는 것이다.

17) https://www.eia.gov/international/analysis/special-topics/World_Oil_Transit_Chokepoints

18) 팻트로넷

19) 2024년 호르무즈 해협을 통과하는 이라크, 쿠웨이트, 이란, 사우디아라비아, UAE의 총 수출물량 1,487만b/d 중 아시아향 물량은 1,246만b/d로 83.8%를 차지한다.(OPEC Annual Statistical Bulletin 2025)

4. 한국 에너지 공급망 영향과 대응 방안

한국 에너지 시장은 글로벌 지정학적 리스크에 취약한 구조를 보이지만, 동시에 국내 지정학 리스크 또한 글로벌 에너지 시장에 영향을 미칠 수 있다.

에너지경제연구원 분석에 따르면 한국 에너지 최종소비에서 석유와 가스의 비중은 각각 46.4%와 12.0%로 두 에너지원의 비중은 58.4%에 달한다.²⁰⁾ 그럼에도 불구하고 한국은 원유 및 천연가스 대부분을 수입에 의존하는 구조로 인하여 지정학적 리스크에 따른 글로벌 에너지 공급망 위기에 취약한 구조를 보이고 있다. 또한 한국의 에너지 위기 취약성은 국제 산업구조와 결합되어 더욱 심화된다. 한국의 원유 정제능력은 세계 5위 수준으로²¹⁾, 정유산업이 국가경제에서 차지하는 비중은 높은 편에 속한다. 특히 생산된 석유제품의 수출 비중은 41.8%에 달하며, 수출액은 503억 달러로 반도체, 자동차와 함께 3대 수출품목 중 하나이다.²²⁾ 결국 이러한 한국의 경제구조는 지정학 리스크로 인해 원유 및 천연가스 공급망이 차질을 빚을 경우, 단순한 에너지 수급을 넘어 경제에 심각한 영향을 미칠 수 있음을 의미한다.

다른 한편 한국은 일방적 에너지 수입국에 머물지 않는다. 앞서 살펴본 높은 석유 제품 수출량을 바탕으로 한국은 휘발유, 경유, 항공유 등 주요 제품의 핵심 수출국가 중 하나이다. 2025년 기준 한국의 항공유, 경유, 휘발유 수출량은 글로벌 수출량의 각각 12.5%, 6.8%, 5.5%를 차지하며 주요 석유제품 공급국의 역할을 수행하고 있다.²³⁾ 이는 한국이 받는 공급망 충격의 영향은 국내에 제한되지 않고 역으로 글로벌 공급망 충격으로 전이되는 상호의존 구조를 형성함을 의미하며, 따라서 한국의 에너지 안보는 국내 문제를 넘어 글로벌 공급망 안정성에도 영향을 미칠 수 있음을 의미한다.

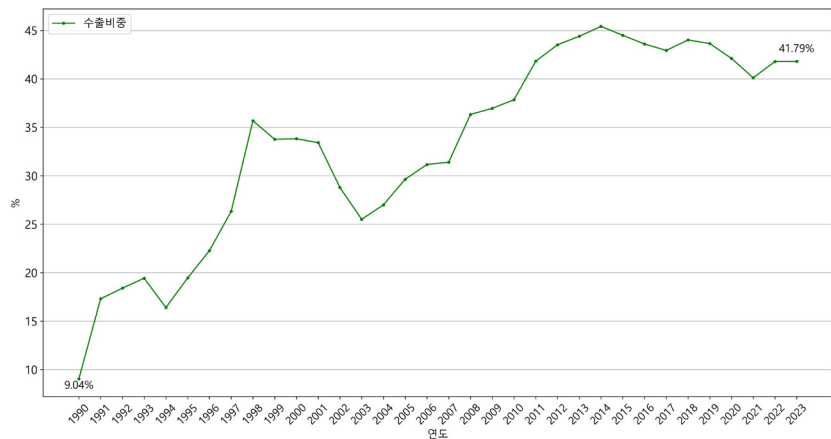
20) 2024 에너지통계연보, 에너지경제연구원(2024)

21) OPEC Annual Statistical Bulletin 2025

22) e-나라지표(https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=2455)

23) 2025년 제품별 글로벌 수출량은 S&P Global, 한국 제품 수출량은 패트로넷 기준

그림 1 국내 석유제품 생산 대비 수출 비중



자료: 에너지통계연보(에너지경제연구원, 2024)을 토대로 저자 작성

도입선 다변화, 비축제도
개편, 자원개발을 통해
에너지 공급망 안정을
도모할 수 있다.

이러한 구조 속에서 한국이 고려할 수 있는 정책 과제는 세 가지로 압축된다.

첫째, 원유 도입선 다변화이다. 한국은 이미 미국산 원유 수입 비중을 2015년 0.3%에서 2025년 17.0%까지 확대하는 등 중동산 원유 의존도를 낮추기 위해 노력해 왔다. 최근 높아진 지정학적 리스크에 대응하고 안정적인 에너지 공급망 구축을 위해 이러한 도입선 다변화는 필수적이며, 구조적 전환을 위해 정부와 민간의 지속적 노력이 필요하다. 천연가스 또한 호주와 미국 등 다양한 국가로부터의 수입을 통해 카타르 등 중동 국가 의존도를 축소하기 위한 지속적 노력이 필요하다.

비축제도의 실효성 제고 또한 공급망 측면에서 고려해 볼 수 있다. 먼저 현재 한국은 천연가스 의무 비축제도가 없어 공급망 충격에 상당히 취약한 구조를 보이고 있다. 석유의 경우 정부비축과 민간비축을 포함하여 IEA 기준 약 208일치의 원유 및 석유제품 비축을 보유하고 있고, 이를 통해 단기 충격을 최소화할 수 있는 것으로 판단된다. 그러나 최근의 지정학적 리스크가 보여주듯 공급 교란이 장기화될 경우 비축 총량 뿐 아니라 비축유 활용 또한 국내 에너지 수급에 큰 영향을 미칠 수 있다. 그러므로 총량 확대뿐 아니라 비축유의 종류, 비축 주체 등 다양한 측면을 고려하여 국내 비축제도의 실효성을 제고할 필요가 있다.

셋째, 국내외 자원개발을 통한 에너지 위기 대응방안도 고려할 수 있다. 우리나라가 직접 생산한 국내외 에너지 자원은 주요 생산국의 지정학적 리스크로부터 비교적 자유로우며, 안정적으로 국내에 도입할 수 있다는 장점을 가질 수 있다. 그러므로 유망한 지역을 중심으로 정부 및 민간의 자원개발이 점진적으로 확대될 경우, 글로벌 시장 불확실성 상황에서도 안정적인 에너지 공급망 구축이 가능할 수 있다.

에너지 안보를 위해 국내외 지정학 리스크에 따른 국내 영향과 글로벌 영향을 모두 고려한 정책적 대안이 필요하다.

한국은 글로벌 에너지 공급망에서 수요자인 동시에 석유제품 공급자의 역할을 수행한다. 따라서 외부 지정학 위기에 따른 국내 수급 충격뿐 아니라, 국내 정제·항만·물류·사이버 리스크가 역내 석유제품 공급망으로 전이될 가능성도 함께 관리해야 한다. 향후 에너지 공급망 위기가 지정학, 시장, 인프라, 사이버 요인과 복합적으로 결합될 가능성이 커지는 만큼, 한국의 에너지 안보정책은 원유·가스 도입 안정성 확보에 그치지 않고 비축, 수요관리, 정제·수출 인프라 복원력, 국제공조를 포괄하는 복합적인 리스크 관리체계로 확장될 필요가 있다.



참고문헌

EIA, <https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=MCRFPUS2&f=A>, 최근 접속일: 2026.5.11.

EIA, <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=66044#:~:text=Since%20Russia%E2%80%99s%20full-scale%20invasion%20of%20Ukraine%20in%20February,policies%20aimed%20at%20reducing%20reliance%20on%20Russian%20energy>, 최근 접속일: 2026.5.11.

EIA, https://www.eia.gov/international/analysis/special-topics/World_Oil_Transit_Chokepoints, 최근 접속일: 2026.5.11.

e나라지표, https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=2455, 최근 접속일: 2026.5.11.

IEA, “Global Energy Review 2026”, 2026.

OPEC, “Annual Statistical Bulletin 2010–2011”, 2011

OPEC, “Annual Statistical Bulletin 2016”, 2016

OPEC, “Annual Statistical Bulletin 2025”, 2025

OPEC, “Annual Statistical Bulletin 2026”, 2026

S&P Global, Global Fundamentals Refining and Marketing Annual Strategic Workbook, 2026

World Bank, World bank Commodity Markets Outlook Oct 2025, 2025

파트로넷

에너지경제연구원, 2024 에너지통계연보, 2024