

이승준 연구위원

요약

- 기후위기 대응을 위하여 각국에서 채택하는 석탄 관련 산업 감축 및 폐지 정책은 위험인수 및 자산 운용을 통해 이들 산업과 연계된 보험산업에도 위험요인으로 작용할 수 있음
 - 작년 11월 COP26에서 채택된 글래스고 기후합의를 통하여 국제사회는 2030년까지 석탄화력 발전을 단계적으로 감축하고 비효율적 화석연료 보조금을 단계적으로 폐지하기로 합의하였음
 - 석탄 관련 산업은 지구온난화의 주범으로 지목되며 다른 화석연료와 비교하여도 탄소집약도가 가장 높아 이들 산업의 퇴출은 기후변화 완화를 위한 최우선 과제로 간주됨
- 탈석탄은 석탄의 생산과 소비를 최대한 감축하는 것으로 보험회사는 석탄발전을 포함한 모든 석탄 관련 산업을 포괄하여 인수 및 투자의 배제 기준을 고려해야 함
 - 석탄 관련 산업에 참여하는 기업의 범위는 사업 비중, 사업 규모와 확장 여부 세 가지 기준을 통해 이 중 하나 이상을 충족하는 경우 '석탄 기업'으로 정의함
 - 탈석탄을 위한 금융회사의 배제 정책은 석탄발전 관련 프로젝트에 대한 직접적인 인수나 투자 배제를 넘어 이들 사업과 관련된 금융상품에 대한 투자를 배제하는 방향으로 확장되고 있음
- 보험인수와 자산운용 측면에서 글로벌 보험회사의 탈석탄 움직임은 빠르게 진행되고 있음
 - 보험인수 측면에서 2021년까지 적어도 35개 원수보험 및 재보험회사가 석탄 관련 프로젝트에 대한 위험인수를 회사 정책으로 제한하거나 중단하였으며, 이는 전년도 23개 회사보다 증가한 규모임
 - 자산운용 측면에서는 2020년 말 현재 적어도 65개 보험회사에서 석탄 산업에 대한 신규투자를 중단하거나 기존 투자를 회수하였고, 이들의 연결기준 자산은 12조 달러, 시장점유율은 40% 이상에 달함
- 2022년 5월 현재 우리나라에서도 소수의 보험회사를 제외한 대부분의 생명 및 손해 보험회사가 탈석탄을 선언하였고, 보험인수 및 자산운용에서 탈석탄에 동참하고 있음
 - 석탄발전에 대한 신규 건설 및 운영 그리고 신규 투자는 대다수 보험회사가 중단하였으나, 아직도 석탄 관련 산업에 대한 배제와 탄소배출 포트폴리오에 대한 감축 노력이 필요함



1. 석탄 관련 산업과 지구온난화

- 온실가스 배출 증가로 인한 지구온난화는 지구촌 곳곳에서 기상이변과 자연재해를 일으키며, 이로 인한 피해를 증가시키고 있음
 - 유엔 기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC¹⁾)는 제6차 기후변화평가보고서²⁾에서 인류활동으로 지구평균기온이 1850~1900년에 비하여 1.1℃ 상승하였고, 앞으로 20년 내에 1.5℃ 이상 오를 것으로 보고하였음³⁾
 - 우리나라도 지난 100년간 평균기온이 1.8℃ 상승하였는데 최근 30년 간 평균기온은 1.4℃ 상승한 것으로 관측되어 온난화 현상이 근래에 심화된 것을 알 수 있음⁴⁾
 - 세계경제포럼에 의하면 지난 20년 동안 7,348건의 대형 자연재해로 2.97조 달러의 경제손실과 123만 명의 인명손실이 발생하였고, 42억 명이 자연재해로 인한 피해를 경험하였음⁵⁾
 - 자연재해로 인한 보험손실도 글로벌 재보험회사인 Munich Re에 의하면 2020년에 820억 달러에 달하였고,⁶⁾ 글로벌 보험중개회사인 Aon은 2021년 상반기에만 지난 10년간 최고치인 420억 달러에 달하는 것으로 보고함⁷⁾
- 석탄은 석유, 천연가스 등 다른 화석연료와 비교하여도 탄소집약도⁸⁾가 가장 높아 기후변화 완화를 위하여 석탄 발전을 포함한 석탄 관련 산업의 퇴출은 시급한 과제로 간주됨
 - 석탄발전은 동일한 발전량 대비 수력의 250배, 조력의 125배, 풍력의 80배, 원자력의 60배, 태양열의 21배 이상 이산화탄소를 배출하며 같은 화석연료인 천연가스와 비교하여도 2배 이상의 이산화탄소를 배출함
 - 석탄 관련 산업이란 석탄발전을 포함하여 석탄의 생산, 유통, 그리고 소비에 이르는 가치사슬 전체에 걸친 산업 전체를 의미하며 이들이 영위하는 사업을 석탄 사업으로 정의함⁹⁾
- 작년 11월 COP26에서 채택된 글래스고 기후합의¹⁰⁾를 통해 국제사회는 2030년까지 석탄발전 감축과 비효율적 화석연료 보조금의 폐지 등을 포함한 석탄 관련 산업의 단계적 감축(Phase down)에 합의하였음¹¹⁾
 - 지구온난화의 주범으로 지목되어온 화석연료 중 석탄을 구체적으로 지목하고 이를 감축하기로 국제적 합의에 이른 것은 기후변화를 완화를 위한 의미 있는 진전으로 평가됨

1) Intergovernmental Panel for Climate Change

2) 2021년 8월 발표된 「제6차 기후변화 평가보고서(AR6) 제1실무그룹(WG1) 보고서」는 기후변화의 과학적 근거를 담고 있음

3) IPCC(2021. 8. 9), "Climate change widespread, rapid, and intensifying - IPCC", Press Release

4) 국립기상과학원(2018), 「한반도 100년의 기후변화」

5) <https://www.weforum.org/agenda/2020/10/natural-disasters-tsunamis-droughts-floods>

6) <https://www.munichre.com/en/company/media-relations/media-information-and-corporate-news/media-information/2021/2020-natural-disasters-balance.html>

7) <https://www.weforum.org/agenda/2021/07/natural-disasters-cost-economic-insurance-2021-extreme-weather-floods-polar-vortex/>

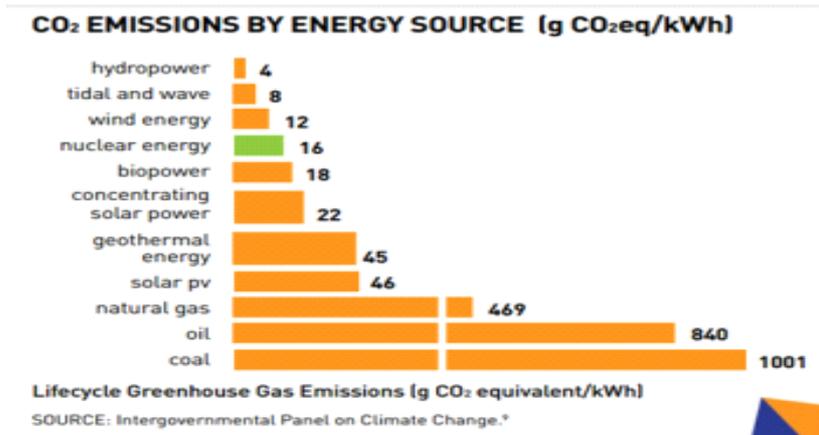
8) 소비한 에너지에서 발생한 이산화탄소량을 총 에너지소비량으로 나눈 값임

9) Global Coal Exit List

10) Glasgow Climate Pact

11) 석탄 의존도가 높은 인도 등의 강력한 의견 개진에 따라 퇴출(Phase out)이 아닌 감축(Phase down)으로 마지막 조율 과정에서 완화함

〈그림 1〉 에너지원별 탄소배출량 비교



자료: IPCC

- 기후위기에 대응하기 위한 각국의 석탄 관련 산업 감축 및 폐지 움직임은 이들 산업과 위험인수 및 자산운용을 통해 연계된 보험산업에도 위험요인으로 작용할 수 있음
 - 현재 운영 중인 전 세계 석탄발전 설비의 27%가 수익을 내지 못하고 있으며, 이는 2040년까지 66%로 높아질 것으로 조사¹²⁾되어 석탄발전에 대한 투자는 빠르게 좌초자산으로 변할 것으로 전망됨
 - 반면 신재생에너지 발전의 수익성은 빠르게 개선되어 이미 주요 시장에서 석탄발전보다 수익성이 앞서는 것으로 조사되며, 2026년까지 모든 신재생에너지가 석탄을 수익성 면에서 능가할 것으로 전망됨
 - 특히 우리나라는 제조업 위주의 산업구조로 석탄 관련 산업의 좌초자산 위험이 가장 높은 나라 중 하나로 지목되고 있으며 파리협정의 2°C 시나리오에서 1,060억 달러에 달하는 좌초자산 위험을 안고 있는 것으로 분석되었음¹³⁾
- 본고는 기후위기 대응 과정에서 필수적인 탈석탄의 의미와 기준을 소개하고, 글로벌 보험산업과 우리나라 보험산업의 탈석탄 현황을 통해 우리나라 보험산업의 탈석탄 과제와 시사점을 제시하고자 함



2. 탈석탄의 개념과 석탄 산업 및 기업 기준

- 탈석탄은 석탄의 생산과 소비를 최대한 감축하는 것으로 보험회사는 석탄발전을 포함한 모든 석탄 관련 산업을 포괄하여 인수 및 자산운용의 배제 기준을 고려해야 함

12) Carbon Tracker Initiative(2021. 6), "Do not revive coal"

13) Carbon Tracker Initiative(2019. 3), "저렴한 석탄, 위험한 착각 - 한국 전력시장의 재무적 위험 분석 보고서"

- ‘글로벌 석탄 퇴출 목록(Global Coal Exit List)’에 따르면 석탄 관련 산업은 다음을 포함함¹⁴⁾
 - 석탄 광산의 개발 등 석탄의 채굴, 생산, 가공 관련 산업
 - 석탄의 운송과 유통을 위한 철도 항만 등 인프라 건설 및 운영 관련 산업
 - 석탄발전 설비, 석탄가스화 설비, 석탄액화 설비 등 석탄의 소비와 관련된 설비의 제조, 건설 및 운영 관련 산업

○ 석탄 관련 산업에 참여하는 기업 중에서 사업 비중, 사업 규모와 확장 여부 등 세 가지 기준 중 하나 이상을 충족하면 ‘석탄 기업’으로 정의함(표 1) 참조)

- 사업 비중은 기업 전체 매출의 20%가 석탄 관련 산업에서 나오거나 전력기업은 전체 발전량의 20%가 석탄발전을 통해 이루어지는 경우 석탄 기업으로 정의함
 - 사업 비중은 ‘글로벌 석탄 퇴출 목록’에서 2017년 최초 발표 때에는 30%였으나, 2020년 개정을 통하여 20%로 기준을 강화하였으며 2050 탄소중립 달성을 목표로 앞으로 더욱 강화될 것으로 전망됨
- 사업 규모는 석탄발전 용량(5GW)과 연간 석탄 채굴량(연간 1,000만 톤)을 기준으로 하며, 이는 석탄 사업의 절대 규모가 크어도 상대적 비중이 낮아 석탄 기업으로 분류되지 않는 대규모 기업의 허점을 보완하기 위한 기준임
- 확장 여부는 기업의 신규 석탄 사업 확장 계획을 기준으로 하며, 기후위기 대응 차원에서 신규 석탄 사업의 추진을 효과적으로 막기 위한 기준임

〈표 1〉 석탄 기업의 범위

| 기준 | 내용 |
|-------|---|
| 사업 비중 | <ul style="list-style-type: none"> • 전체 발전량의 20% 이상을 석탄발전으로 얻는 전력기업 • 매출의 20% 이상을 석탄 사업을 통해 얻는 기업 |
| 사업 규모 | <ul style="list-style-type: none"> • 5GW 이상의 석탄발전 용량을 보유하는 기업 • 연간 1,000만 톤 이상의 석탄을 채굴하는 광산 기업 |
| 확장 여부 | <ul style="list-style-type: none"> • 석탄 광산을 개발 중인 기업(연간 백만 톤 이상) • 석탄발전소를 개발 중인 기업(300MW 이상) • 석탄 관련 인프라를 개발 중인 기업 |

자료: Global Coal Exit List(2021.9), “기후솔루션”에서 재인용함

○ 탈석탄을 위한 금융회사의 배제 정책은 석탄발전에 대한 직접적인 위험인수나 투자 배제를 넘어 이들 사업과 관련된 금융상품에 대한 투자를 배제하는 방향으로 확장되고 있음

- 각국의 정책 전환에 따라 석탄발전에 대한 투자는 급속하게 줄어드는 추세로 향후 탈석탄을 위한 투자 배제는 석탄 관련 산업 및 석탄 기업과 관련된 모든 금융상품의 신규 투자는 물론 차환을 포함하게 될 것으로 보임

14) 기후솔루션(2021.9), “탈석탄 투자 가이드라인”



3. 글로벌 보험회사 탈석탄 현황

〈표 2〉 글로벌 보험회사의 석탄 관련 인수 중단 선언 현황

| 연도 | 회사 수 | 보험회사 | 국가 |
|---------------|-------|------------------------|-------|
| 2017 | 3 | AXA | 프랑스 |
| | | SCOR | 프랑스 |
| | | ZURICH | 스위스 |
| 2018 | 4 | SWISS RE | 스위스 |
| | | GENERALI | 이탈리아 |
| | | ALLIANZ | 독일 |
| | | MUNICH RE | 독일 |
| 2019 | 12 | UNIQA | 오스트리아 |
| | | SUNCORP | 호주 |
| | | QBE | 호주 |
| | | NN | 네덜란드 |
| | | MAPFRE | 스페인 |
| | | THE HARTFORD | 미국 |
| | | LIBERTY MUTUAL | 미국 |
| | | CHUBB | 스위스 |
| | | HANNOVER RE | 독일 |
| | | HDI | 독일 |
| VIG | 오스트리아 | | |
| 2020 | 7 | AXIS | 캐나다 |
| | | SAMSUNG FIRE & MARINE | 한국 |
| | | AVIVA | 영국 |
| | | RSA | 영국 |
| | | CNA HARDY | 버뮤다 |
| | | KBC | 아일랜드 |
| | | FIDELIS | 미국 |
| LLOYD'S | 영국 | | |
| 2021 | 9 | TOKIO MARINE | 일본 |
| | | MS&AD | 일본 |
| | | HANWHA GENERAL | 한국 |
| | | DB INSURANCE | 한국 |
| | | HANA | 한국 |
| | | HEUNGKUK FIRE & MARINE | 한국 |
| | | HILCOX | 버뮤다 |
| | | HYUNDAI MARINE & FIRE | 한국 |
| LOTTE NONLIFE | 한국 | | |

자료: Insure Our Future(2020. 12)

○ 보험인수 측면에서 2021년까지 적어도 35개 원수보험 및 재보험회사가 석탄 관련 사업의 위험인수를 회사 정책으로 제한하거나 중단하였으며, 이는 전년도에 발표된 23개 회사보다 증가한 규모임(〈표 2〉 참조)¹⁵⁾

- 이들 보험회사의 시장 점유율은 원수보험시장의 14.3%와 재보험시장의 54.5%로, 이는 전년도 12.9%와 48.3%에서 각각 증가한 규모임
 - 회사의 정책으로 석탄 관련 산업에 대한 투자를 명시적으로 제한하지 않는 보험회사들도 이들에 대한 보험인수는 이루어지지 않는 경우가 많으므로 실제 탈석탄 보험회사의 점유율은 더 높다고 볼 수 있음
- 자산운용 측면에서 2020년 말 현재 적어도 65개 보험회사가 석탄 관련 산업에 대한 신규투자를 중단하거나 기존 투자를 회수하였고, 이들 보험회사들의 연결기준 자산은 12조 달러, 시장점유율은 40% 이상에 달하고 있음
 - 보험회사의 탈석탄 투자 규모는 전년도 35개 보험회사, 8.9조 달러의 자산 규모에서 크게 성장하였음
- 한국과 일본 등 동아시아 보험회사의 탈석탄 선언도 늘어나고 있으며, 영국의 로이즈가 2020년 12월 계열회사의 석탄 관련 사업의 신규 보험인수 중단을 발표하는 등 보험회사의 탈석탄 경영은 세계적으로 확산되는 추세임
 - 한국에서는 2020년 삼성화재를 필두로 2021년 6개 보험회사가 신규 보험인수에서 탈석탄을 선언하였고, 2021년에 일본 보험회사로는 최초로 Tokio Marine과 MS&AD 두 회사가 석탄 관련 산업 보험인수의 중단을 선언하였음
 - 2020년 12월 로이즈는 계열 회사 대상으로 석탄 비중이 높은 사업의 보험인수와 투자 회수계획을 담은 지침을 발표하였으나, 2021년 말까지 계획된 신규 인수는 그대로 진행하기로 하였음
- Swiss Re는 글로벌 재보험회사로는 최초로 석탄 관련 사업에 대한 재보험의 Treaty reinsurance를 중단하기로 선언하였으며, 이는 원수보험회사의 석탄 관련 사업의 보험인수 중단을 가속화시킬 것으로 보임
 - Treaty reinsurance는 원수보험회사의 특정 종류 인수위험을 재보험회사가 종합적으로 인수하는 계약으로 원수보험회사의 인수위험 관리에서 중요한 역할을 함
- 석탄 관련 사업의 보험인수를 거부하는 (재)보험회사가 늘어나게 되면 사업 과정의 위험관리가 어려워지고, 따라서 석탄 관련 산업은 사업성이 줄어들면서 지속적으로 축소될 것으로 전망됨
 - 2015년 파리협정 채택 이후 석탄발전은 빠르게 줄어들어 2021년 7월 기준 세계적으로 76%가 감소한 것으로 보고되며, 이런 추세는 작년 글래스고 기후합의의 석탄 관련 산업에 대한 감축 결의에 따라 지속될 것으로 전망됨¹⁵⁾
 - 석탄 기업들은 사업과 관련된 제반 위험을 인수할 보험회사 선정에 보다 긴 시간이 걸리고 보험계약을 위해 훨씬 높은 보험료를 감당해야 하므로 사업성이 줄어들
 - 독일의 보험그룹 알리안츠의 경우, 투자 배제 대상이 되는 기업의 석탄 관련 산업에서 창출되는 매출의 비중을 지속적으로 감소시켜 2040년에 0으로 만들어 이때까지 석탄 관련 산업에서 완전히 퇴출할 계획임
- 2021년 7월부터는 UN 주도의 보험회사 탄소중립협의체인 Net-Zero Insurance Alliance(NZIA)도 구성되어

15) Insure Our Future(2020. 12), "Insuring Our Future : 2020 Scorecard on Insurance, Fossil Fuels and Climate Change"

16) <https://www.e3g.org/publications/no-new-coal/>

2050 탄소중립 달성을 위하여 보험산업의 역할을 강화하기로 약속하고 활동에 들어감

- NZIA에는 AXA, SCOR, Allianz, Munich Re, Aviva, Generali, Swiss Re와 Zurich 등 글로벌 보험회사들이 망라되어 있음



4. 우리나라 보험회사 탈석탄 현황 및 과제

- 2021년 2월 23일에 금융권역 최초로 모든 보험회사가 공동으로 ESG 경영 선포식 갖고 온실가스 감축 및 저탄소 경제 전환을 위한 노력에 동참할 것을 선언하였으며, 이후 금융권역의 탈석탄 선언이 이어짐
 - 2021년 3월에는 KB·신한·우리·NH농협·하나·BNK·DGB 금융그룹 계열사와 삼성과 한화 그룹의 금융계열사 등 113개 금융회사가 참여하여 '2050 탄소중립 달성을 위한 기후금융 지지 선언식'을 가졌음
 - 선언식에 참여한 113개 금융회사들의 지난해 말 운용자산 규모(AUM)는 약 5,563조에 달함
 - 금융회사는 지난해 약속한 친환경 선언을 실행하기 위해 중장기 계획과 구체적 방안을 만들고 실천에 옮기는 진정성 있는 노력을 보일 필요가 있음
- 2022년 5월 현재 우리나라 보험산업에서도 소수의 보험회사를 제외한 대부분의 생명 및 손해 보험회사가 탈석탄을 선언하였고, 보험인수 및 자산운용에서 탈석탄에 동참하고 있음
 - 삼성생명과 삼성화재는 지난 2020년 11월 석탄 채굴이나 발전 사업 등 석탄 관련 산업에 대한 신규 투자를 중단하기로 선언함
 - 석탄발전에 대한 직접적인 투·융자뿐 아니라 석탄발전이 목적인 회사채 등에도 투자하지 않기로 선언함
 - 삼성화재는 2020년 아시아 보험회사 중 최초로 석탄화력발전소에 대한 신규 보험인수도 중단하였음
 - 2021년 들어 한화생명, 한화손해보험, 캐롯손해보험 등 한화그룹 6개 금융회사들도 지속가능경영에 동참하면서 탈석탄 금융을 선언하였고 DB손보, 현대해상, 흥국화재와 롯데손보 등도 석탄 관련 신규 사업의 중단을 선언함
 - 한화그룹 소속 금융회사들은 국내·외 석탄화력발전소 건설을 위한 프로젝트 파이낸싱(PF)에 참여하지 않고, 석탄 화력발전소 건설을 위한 특수목적회사(SPC)가 발행하는 채권도 인수하지 않기로 하였음
 - 일반 채권이라도 석탄화력발전소 건설에 쓰일 것이 명백하다면 역시 인수 대상에서 제외하기로 하는 등 신규 석탄 관련 산업에 대한 투자를 중단함
- 석탄발전에 대한 신규 건설 및 운영 그리고 신규 투자는 대다수 보험회사가 중단하였지만, 아직도 석탄 관련 산업에 대한 배제와 포트폴리오 감축 노력이 필요한 것으로 조사됨

- 생명보험에서는 삼성, 푸르덴셜 그리고 KB생명이 손해보험에서는 삼성화재와 KB손해만 석탄 관련 산업에 대한 영업을 부분적으로 중단하였음
 - 포트폴리오 2050 넷제로 목표는 생명보험에서 푸르덴셜생명, KB생명, 신한라이프 3개사, 손해보험에서 KB손해 1개사만 수립한 상태임
- 보험회사의 탈석탄 경영은 기후리스크 관리 측면에서 그 중요성이 높아지고 있으므로, 향후 석탄 관련 산업에 대해서도 보험인수 및 자산운용의 비중을 단계적으로 축소하는 계획을 세우고 실행할 필요가 있음
- 글래스고 기후합의를 통해 석탄 관련 산업의 단계적 감축을 위한 각국 정부의 정책 전환이 가시화되면서 기후 리스크 중 전환리스크가 높아지고 보험회사의 사업구조에 따라 리스크 요인으로 작용할 수 있음
 - 탈석탄과 함께 이미 수익성 면에서 석탄발전을 앞서기 시작한 것으로 보고되는 신재생에너지 관련 사업에 대한 참여를 수익성 제고와 평판 관리 측면에서 고려할 필요가 있음