

Are You Ready for the 4th Industrial Revolution?

2023. 2. 9 (목)

meritz Strategy Daily

전략공감 2.0

Strategy Idea

유로존의 겨울나기 (feat. 리세션 피하기)

오늘의 차트

FTSE100 신고점 경신 배경

칼럼의 재해석

영국의 신규 원전 건설 가속화

본 조사분석자료는 제3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다. 당사는 자료작성일 현재 본 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.

본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.

본 자료에 게재된 내용은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.

본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 본 자료를 이용하시는 분은 본 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 투자 결과와 관련한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 당사의 허락 없이 복사, 대여, 배포 될 수 없습니다.

Strategy Idea



△ 경제분석

Analyst 이승훈

02. 6454-4891

seunghoon.lee@meritz.co.kr

유로존의 겨울나기 (feat. 리세션 피하기)

- ✓ 유로존 4Q GDP +0.1% QoQ vs 가스 감축 필요한 국가들은 역성장
- ✓ 그럼에도 선방할 수 있었던 비결은 1) 온난한 날씨와 2) 에너지 믹스의 개선 덕분
- ✓ 1분기에도 가스가 경기 밸목 잡을 가능성 낮아. 단 경기가 버티며 ECB 긴축 강화 요인 발생
- ✓ 2023년 유로존 GDP성장률 전망을 0.2%에서 0.6%로 상향. 2024년 전망은 하향

유로존, 작년 4분기 리세션을 피하다

아일랜드 제외해도 작년 4분기

경제활동 위축 거의 없었음

Eurostat이 지난 1월 30일 발표한 유로존의 4분기 GDP는 전분기대비 0.1% 성장하여, Mild recession(-0.1%)을 경험할 것이라는 시장의 예상을 뛰어넘었다. 물론, 전분기대비 0.1%라는 숫자는 아일랜드의 고성장(3.5% QoQ)이 뒷받침된 것이다. 이를 제외하고 보더라도 -0.02%로, 유로존 전체적으로 보면 국내총생산의 위축이 사실상 없었다고 봐도 무방한 수준이다.

가스 의존도 높은 국가들 GDP는 전분기대비 소폭 역성장

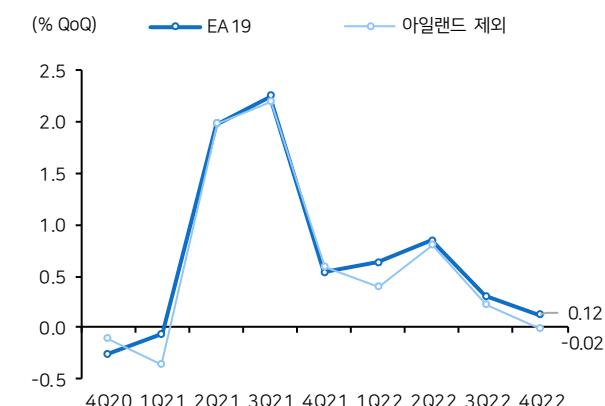
지역별로 보면, 스페인/포르투갈 등 남유럽 국가가 선방한 반면, 독일/이탈리아/오스트리아/체코가 역성장했다. 이들은 IMF가 작년 7월 러시아발 가스공급이 부재했을 때 가스를 적게는 15%, 많게는 40%까지 줄여야 한다고 지목했던 국가들이다(표 2). 생각보다는 선방했으나, 약간의 경제활동 위축은 불가피했다는 것이다.

표1 유로존 주요국 경제성장률 추이

(% QoQ)	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22
EA19	0.6	0.9	0.3	0.1
EU	0.8	0.7	0.3	0.0
리투아니아	0.6	0.3	0.4	-1.7
오스트리아	1.2	1.9	0.2	-0.7
독일	0.8	0.1	0.5	-0.2
이탈리아	0.1	1.1	0.5	-0.1
벨기에	0.6	0.5	0.2	0.1
프랑스	-0.2	0.5	0.2	0.1
스페인	0.0	2.2	0.2	0.2
포르투갈	2.4	0.1	0.4	0.2
아일랜드	7.0	2.2	2.3	3.5
스웨덴	-0.4	0.3	0.2	-0.6
체코	0.6	0.3	-0.2	-0.3

자료: Eurostat, 메리츠증권 리서치센터

그림1 EA19 GDP성장률: 전체 vs 아일랜드 제외



자료: Eurostat, 메리츠증권 리서치센터 추정

표2 러시아 가스의 “Full shut-off” 시나리오 하에서의 수요 감소분 (2H22~1H23)

	연간소비량 (A)	러시아 공급	비러시아 공급	재고 감소	수요감소분 (B)	B/A(%)
유럽	525	0	472	17	-36	-7%
영국, 아일랜드	76	0	76	0	0	0%
스페인, 포르투갈	38	0	38	0	0	0%
스웨덴, 덴마크	4	0	4	0	0	0%
프랑스, 네덜란드, 벨기에	98	0	96	2	0	0%
튀르키예	57	0	57	0	0	0%
핀란드, 라트비아, 리투아니아, 에스토니아	6	0	6	0	0	0%
폴란드	23	0	22	1	0	0%
불가리아, 로마니아	15	0	14	1	0	0%
크로아티아, 슬로베니아	4	0	4	0	0	0%
기타 유럽	7	0	7	0	0	0%
독일, 오스트리아	99	0	78	6	-15	-15%
이탈리아	73	0	58	4	-11	-15%
체코, 슬로바키아, 헝가리	25	0	12	3	-10	-40%

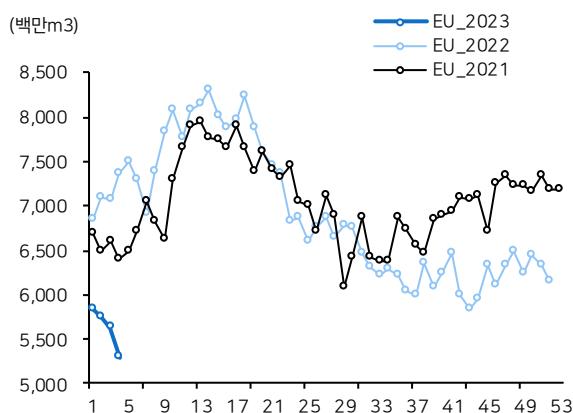
자료: Bella, Flanagan et al., "Natural Gas in Europe: The Potential Impact of Disruptions to Supply", IMF WP22/145 (July 2022)

현황 점검

가스 수입량은 예년 대비 적은 상황

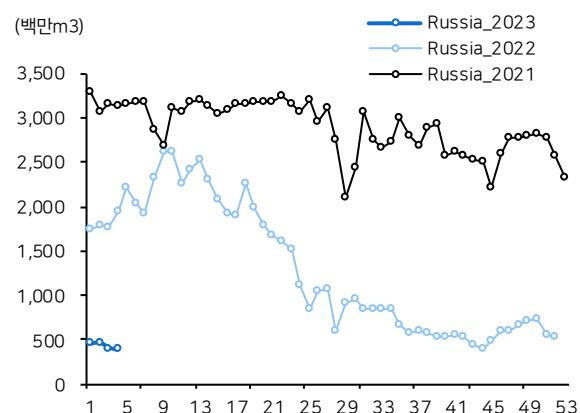
가스 수입량으로 본다면 가스는 여전히 부족하다. 작년 4분기의 상황(40~52주차)을 보면, 유로존 가스수입액은 총 810억m³으로 직전 해 같은 기간 대비 12.6% 적은 상황이다. 러시아로부터의 수입이 거의 없다시피 한 상황에서, LNG와 노르웨이 등지로부터의 수입을 늘렸으나, 그 부족분을 완벽히 상쇄하지는 못하고 있다. 올 들어 수입량은 작년 4분기보다 더욱 감소하고 있다.

그림2 EU 가스수입량: 전체



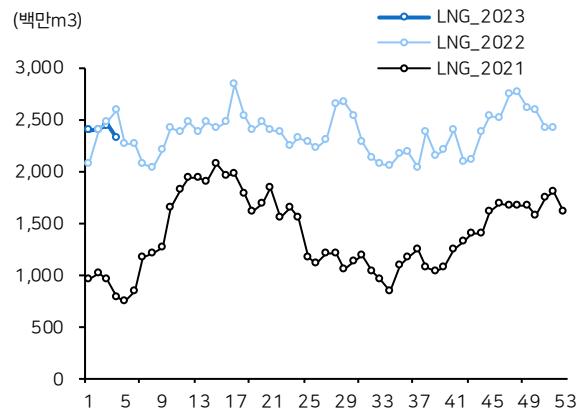
자료: Bruegel Gas Tracker Update (23. 2. 1), 메리츠증권 리서치센터

그림3 EU 가스수입량: 對 러시아



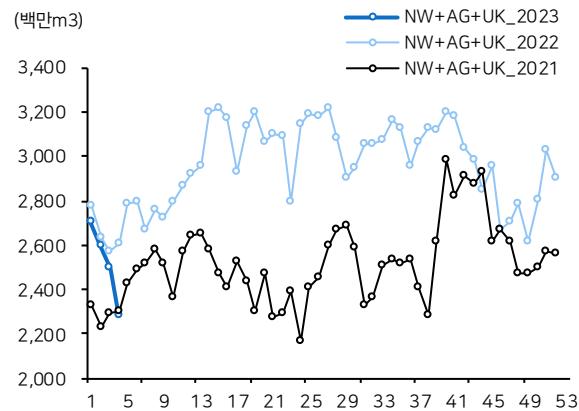
자료: Bruegel Gas Tracker Update (23. 2. 1), 메리츠증권 리서치센터

그림4 EU 가스수입량: LNG



자료: Bruegel Gas Tracker Update (23. 2. 1), 메리츠증권 리서치센터

그림5 EU 가스수입량: 노르웨이, 알제리, 영국



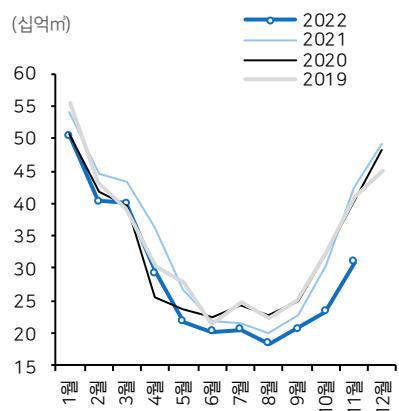
자료: Bruegel Gas Tracker Update (23. 2. 1), 메리츠증권 리서치센터

가스 사용량을 줄이고 있으나
그만큼 전력 사용량은 줄어들지
않았음

가스가 부족한 만큼 주요국은 가스를 줄이면서 겨울나기를 시작했다. EU집행위원회는 작년 8월부터 올해 3월까지 러시아산 가스에 주로 의존해 온 국가들이 가스 사용량을 자발적으로 15% 정도 줄일 것을 의결했다. 2021년과 2022년의 8~11월 소비량을 보면 EU 전체적으로는 17.0%, 그리고 독일과 이탈리아가 각각 18.9%와 16.7%를 줄인 것으로 나타났다. 10월 이후로는 전년대비 30% 이상의 가스 소비를 줄이면서 겨울나기를 시작했다.

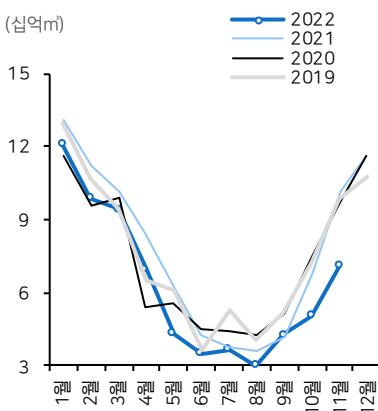
그런데 흥미로운 것은 가스 소비량 감축분 만큼 전력 소비량이 줄지 않았다는 것이다. 같은 잣대를 적용(2021년과 2022년의 8~11월 소비량 비교)해 보면, EU 전체적으로는 5.1%, 독일이 5.4%, 이탈리아가 2.9%를 줄였을 뿐이다. 가스 소비 감축의 여파가 전력생산/소비에는 크게 영향을 미치지 않았던 것이다.

그림6 가스 소비량: EU



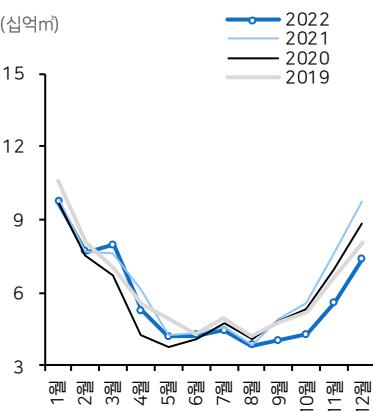
자료: Eurostat, 메리츠증권 리서치센터

그림7 가스 소비량: 독일



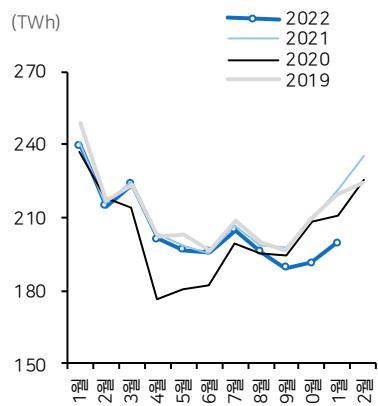
자료: Eurostat, 메리츠증권 리서치센터

그림8 가스 소비량: 이탈리아



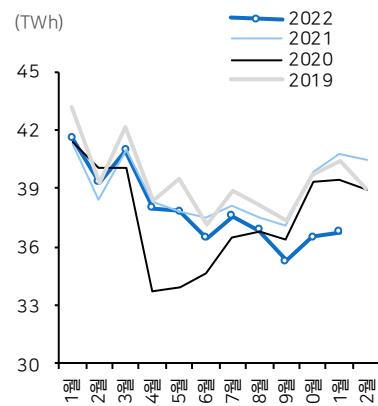
자료: Eurostat, 메리츠증권 리서치센터

그림9 전력 소비량: EU



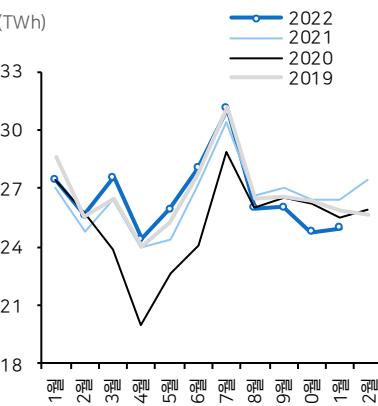
자료: Eurostat, 메리츠증권 리서치센터

그림10 전력 소비량: 독일



자료: Eurostat, 메리츠증권 리서치센터

그림11 전력 소비량: 이탈리아



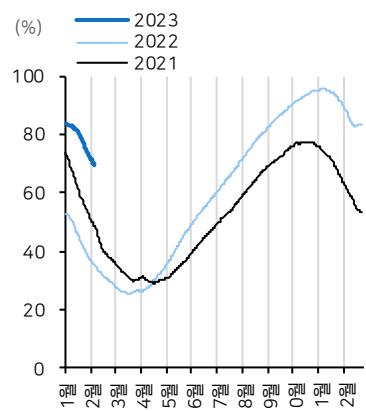
자료: Eurostat, 메리츠증권 리서치센터

가스 저장소는 아직 많이 차 있음.
겨울나기에 문제 없을 정도임

더욱 고무적인 점은, EU로의 가스 수입량이 예년에 비해 현저히 제한적이었음에도 주요국의 천연가스 저장소 점유비율이 겨울철에도 좀처럼 하락하지 않았다는 것에 있다. 2월 6일 현재 EU전체의 천연가스 저장소는 용량의 69.4%가 차 있고, 독일은 76.2%, 이탈리아는 68.7%이다. 2021년과 2022년 2월 초순이라면 EU 전체를 기준으로 50%를 족히 밑돌고 있었어야 정상이다.

가스를 저장소에서 추출하기 어려운 수준(효율 저하)을 통상 30~40%로 본다. 새로운 비축이 없고 지금과 같이 저장소에 비축되어 있는 가스를 사용한다고 가정한다면, 주요국 저장소 점유비율이 40%를 밑도는 시기는 대개 올해 4월 이후로 추산된다. 즉, 가스 수급 문제는 정점을 통과하고 있다고 보아도 무방하다는 것이다.

그림12 천연가스 저장소 점유비율: EU



자료: Gas Infrastructure Europe (2023년 2월 6일 기준), 메리츠증권 리서치센터

그림13 천연가스 저장소 점유비율: 독일

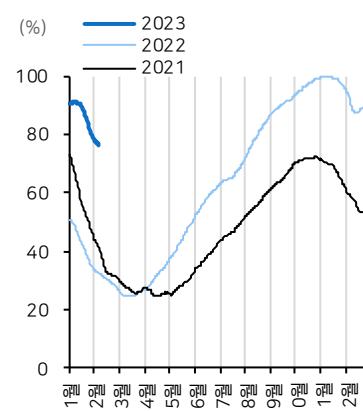
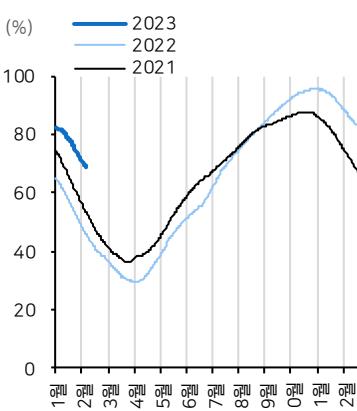


그림14 천연가스 저장소 점유비율: 이탈리아



그리고 이러한 가스수급 문제의 완화 및 상대적으로 원활한 전력생산/소비는 작년 11월부터 유로존의 서비스업을 중심으로 한 완만한 회복으로 귀결되었다. 1월 들어 유로존의 서비스업 PMI 지수는 기준선인 50을 상회하였다.

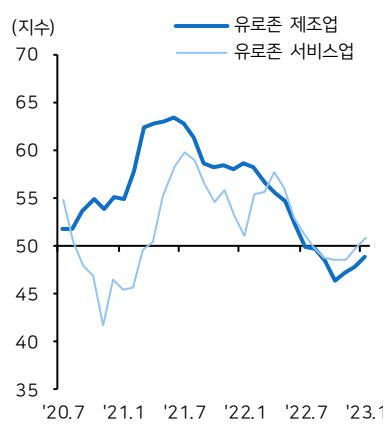
아직 완연한 회복세를 눈할 단계는 되지 못한다. 하지만 온난한 날씨와 엔데믹 효과, 그리고 4분기 중 축적된 일감(backlog of orders)을 소화하는 가운데 경기 낙관론이 늘어나면서 고용여건이 좋아졌다는 것이 PMI를 집계하고 있는 S&P Global의 설명이다.

표3 각국 가스 저장소 점유비율과 점유비율 40%, 20% 도달시점 예상 (추가 비축 없을 경우)

Country	Date	점유비율	최근값 (TWH)	80 % (TWH)	40 % (TWH)	20 % (TWH)	date to 20%	date to 40%
오스트리아	2023-01-29	79	76	77	38	19	2023-09-18	2023-07-02
벨기에	2023-01-29	70	5	6	3	2	2023-04-27	2023-03-23
크로아티아	2023-01-29	87	4	4	2	1	2024-03-14	2023-11-11
체코	2023-01-29	77	34	35	18	9	2023-08-18	2023-06-08
덴마크	2023-01-29	86	9	8	4	2	2024-04-21	2023-12-07
프랑스	2023-01-29	66	88	107	53	27	2023-04-15	2023-03-12
독일	2023-01-29	80	197	197	99	49	2023-08-01	2023-06-01
헝가리	2023-01-29	60	41	54	27	14	2023-05-18	2023-03-24
이탈리아	2023-01-29	72	140	155	77	39	2023-06-30	2023-05-02
라트비아	2023-01-29	45	11	19	10	5	2023-12-10	2023-03-30
네덜란드	2023-01-29	69	96	111	56	28	2023-08-04	2023-05-19
폴란드	2023-01-29	88	32	29	15	7	2023-09-21	2023-07-14
루마니아	2023-01-29	65	21	26	13	7	2023-04-27	2023-03-19
슬로바키아	2023-01-29	68	27	31	16	8	2023-08-26	2023-05-31
스페인	2023-01-29	91	32	28	14	7	2025-08-31	2024-12-08
우크라이나	2023-01-29	21	68	259	130	65	2023-02-05	
EU	2023-01-29	73	820	895	448	224	2023-07-08	2023-05-09

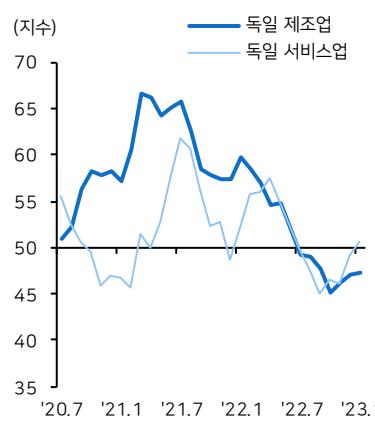
자료: Bruegel Gas Tracker Update (23. 2. 1), 메리츠증권 리서치센터

그림15 제조업, 서비스업 PMI: 유로존



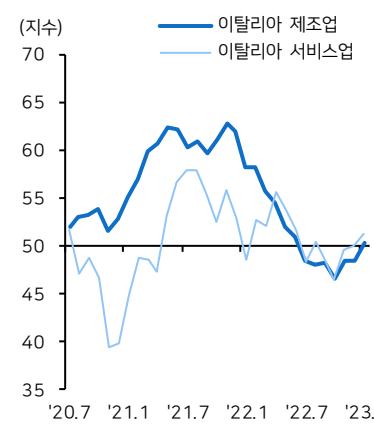
자료: S&P Global, 메리츠증권 리서치센터

그림16 제조업, 서비스업 PMI: 독일



자료: S&P Global, 메리츠증권 리서치센터

그림17 제조업, 서비스업 PMI: 이탈리아



자료: S&P Global, 메리츠증권 리서치센터

리세션을 피해갈 수 있었던 비결

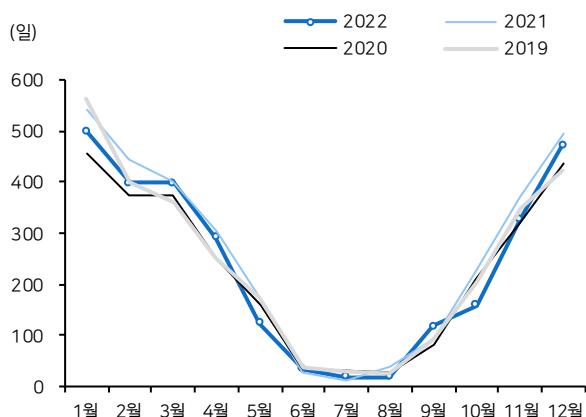
유로존은 어떻게 리세션을 피해갈 수 있었을까? 두 가지 요인이 자리했다고 본다.

비결 1. 온난한 날씨

첫째, 날씨가 도왔다. 2022년은 예년에 비해 겨울 기온이 높아 난방을 해야 하는 일수가 2021년 대비 적었다. 이를 나타내는 것이 Heating degree days라는 지표이다. 이 지표는 건물 난방을 위한 에너지 수요를 정량화하기 위해 개발된 것으로, 일평균 기온이 섭씨 18도를 밑도는 정도(degrees)를 일수로 환산한 것이다. 2022년의 경우 독일의 기온이 예년 수준을 12월에 웃돌았을 뿐이다. 4분기 전체적으로 보면, 아일랜드를 제외한 EU주요국의 기온은 작년 대비 높았다(그림 22).

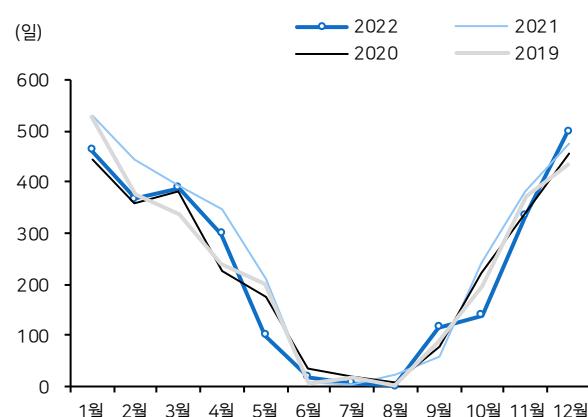
그리고 이러한 흐름은 올해 1월까지도 연장되고 있다. 미국 Federal Climate Prediction Center에서 집계하는 예년 기온과 실제 기온과의 괴리를 보면 독일, 오스트리아, 이탈리아 등 가스에 민감한 국가들의 기온이 높은 것으로 나타났다. 2월 들어 예년 대비 기온이 낮아져 난방수요가 늘 수 있겠으나, 다른 한편에서는 기온이 점차 올라 간다는 점도 고려해야 한다.

그림18 Heating degree days: EU



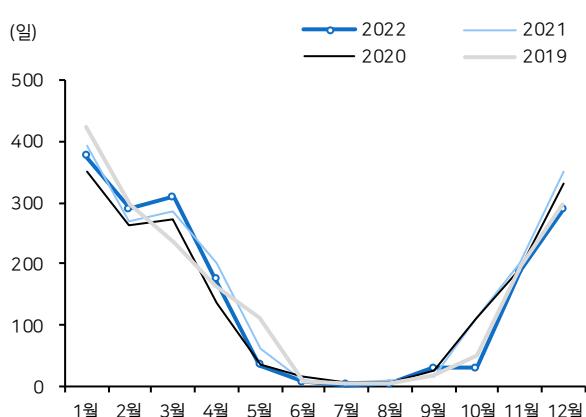
자료: Eurostat, 메리츠증권 리서치센터

그림19 Heating degree days: 독일



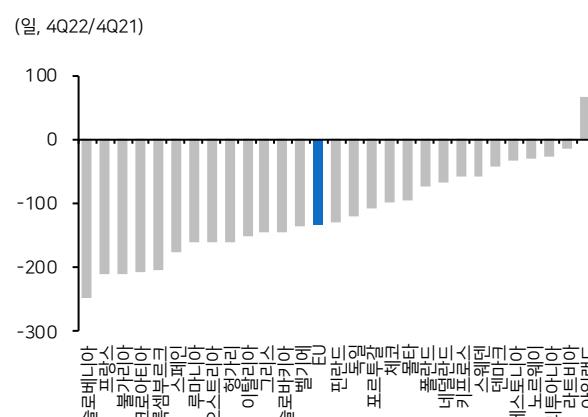
자료: Eurostat, 메리츠증권 리서치센터

그림20 Heating degree days: 이탈리아



자료: Eurostat, 메리츠증권 리서치센터

그림21 Heating degree days: 4Q22 vs 4Q21



자료: Eurostat, 메리츠증권 리서치센터

그림22 일평균 기온: 정상수준 대비 과리



그림23 일평균 기온: 정상수준 대비 과리

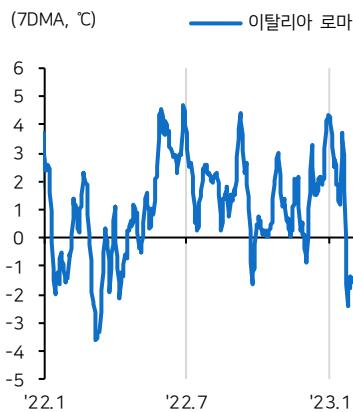
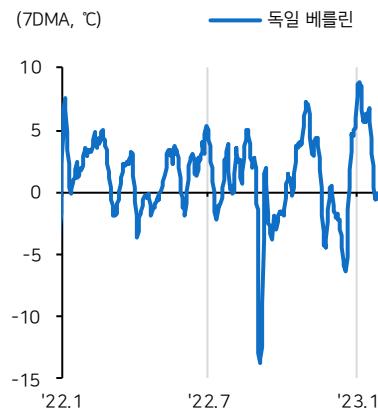


그림24 일평균 기온: 정상수준 대비 과리



자료: US Federal Climate Prediction Center, 메리츠증권 리서치센터

비결 2. 에너지 믹스 개선

둘째, 에너지 믹스의 개선이 있었다. 즉, 가스에 대한 전력생산 의존도가 높은 국가일수록 자구노력을 기울였다는 의미이다. 그림 26~27은 독일과 이탈리아의 연간 전력생산 믹스 변화를 보여 준 것이다. 독일과 이탈리아는 가스와 수력(가뭄 영향)의 비중을 낮추는 대신, 석탄 화력발전 의존도를 높였고 태양광/풍력 등 신재생 에너지에 더욱 크게 의존하였다. 한편, 벨기에와 독일에서는 원자력 발전설비 폐쇄 시한을 늦추기도 했다. Bruegel에 따르면, 이는 80억 m³ 정도의 가스 절약 요인으로 추산되어 원활한 전력공급에 기여했다고 볼 수 있다.

그림25 독일 전력생산 믹스 변화 (22.1~11월 vs 21년)

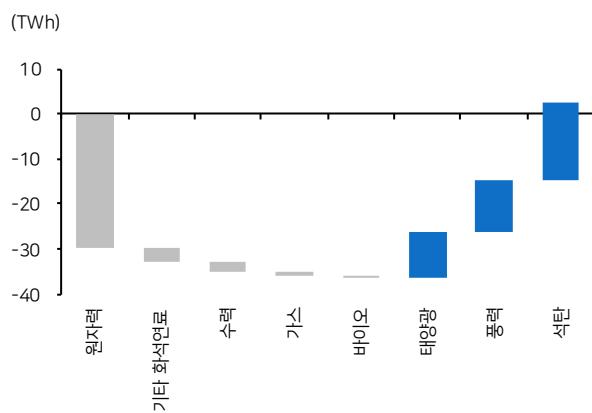
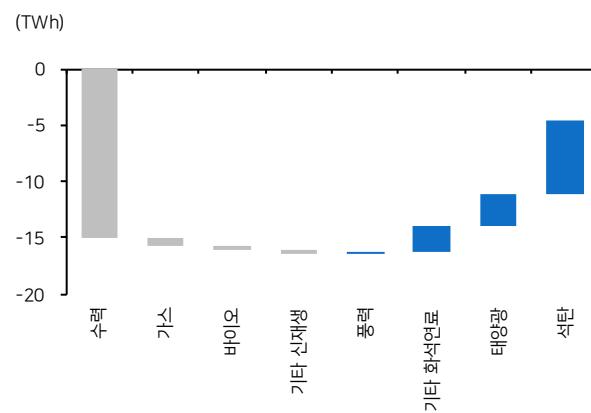


그림26 이탈리아 전력생산 믹스 변화 (22.1~11월 vs 21년)



자료: Bruegel, "National energy policy responses to the energy crisis"

자료: Bruegel, "National energy policy responses to the energy crisis"

표4 원자력 발전설비 폐쇄 지역에 따른 가스 절약 효과

Location	Nuclear reactor	New shutdown horizon	Capacity(Mwe)	Potential gas savings by 2023 (bcm)
Belgium, Huy	Tihange 3	2035	1038	1
Belgium, Port of Antwerp	Doel 4	2035	1038	1
Germany, Stuttgart	Neckarwestheim 2	2023	1310	2
Germany, Lingen	Emsland	2023	1335	2
Germany, Niederaichbach	Isar 2	2023	1410	2
Total			6131	8

자료: Bruegel, "National energy policy responses to the energy crisis"

앞으로 유로존 경기를 어떻게 볼 것인가?

QoQ 회복세는 유효 요인

당초 당사는 유로존이 작년 4분기와 올해 1분기에 걸쳐 소폭의 경기위축을 경험하고, 2분기 이후 빠르게 회복할 가능성을 높게 보았다. 4분기에 리세션을 피했고, 1분기에도 온난한 기후 및 겨울을 나기 위한 충분한 에너지원 확보가 이루어졌음을 고려한다면, 유로존이 짧게라도 리세션 국면에 진입했다 회복할 가능성은 낮다. 에너지원 절감 과정에서 발생하는 조업중단이나 불확실성에서는 벗어나는 그림이기에 QoQ 성장률의 우상향 흐름이 이어질 것으로 본다.

Hawkish ECB = 경기회복 제약 요인

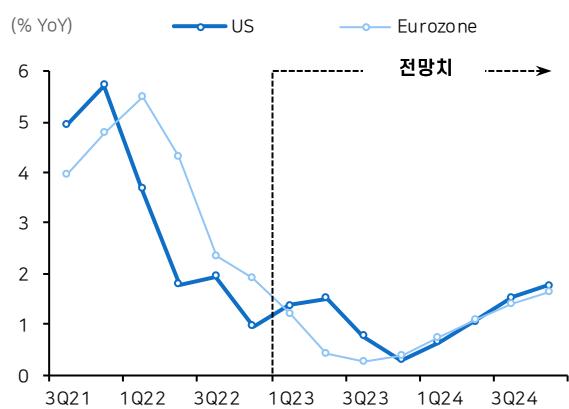
앞으로 복병이 남아 있다. 리세션을 경험하는 국면이라면 ECB가 긴축의 고삐를 늦췄을 가능성이 있었겠으나 이제는 그렇지 않다. 미국의 핵심물가 상승세가 정점을 통과한 것과 달리 유로존은 상승세가 가속화되는 환경이기에 ECB는 3월과 5월에 걸쳐 적어도 75bp의 추가 금리인상을 강행할 가능성이 높다. 이는 미국보다 더욱 긴축적인 유로존의 금융환경으로 귀결되고 있다. 투자에는 부정적이다.

이를 고려하여 당사는 올해 1분기까지의 성장 전망을 높이는 대신, 그 이후의 성장 전망을 낮췄다. 2023년 유로존 경제성장률 전망은 기존 0.2%에서 0.6%로 상향 조정한다. 반면 내년의 경우 1.6%에서 1.3%로 하향 조정한다.

대출금리 하향 안정화로 대출수요가 회복되는지 여부가 향후 회복의 지속 가능성은 좌우할 것

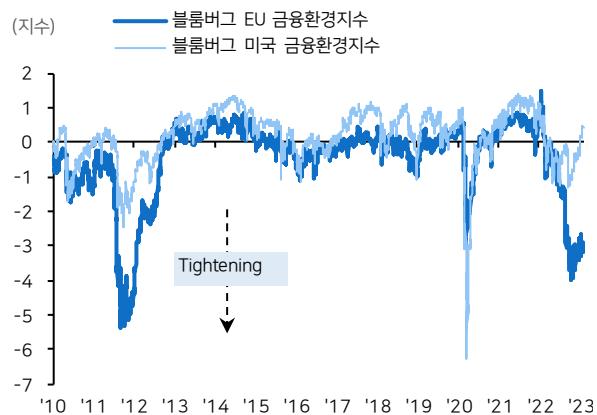
회복이 좀 더 공고하게 이루어지기 위한 조건은 시중금리, 특히 대출금리의 하향 안정화일 것이다. 이것이 수반되어야만 신용사이클 회복을 기대할 수 있기 때문이다. 은행들은 경기하강에 따른 credit risk를 고려하여 대출에 소극적이지만 다른 한편에서는 부진한 대출수요도 존재한다. 심리위축도 대출수요 위축 요인 중 하나이지만 금리가 높다는 것이 기업이나 가계에는 공히 부담이기 때문이다 (표 4). 2분기 중 ECB 금리인상이 멈추는 것이 1차 조건일 것이다.

그림27 미국과 유로존의 전년대비 GDP성장률 추이/전망



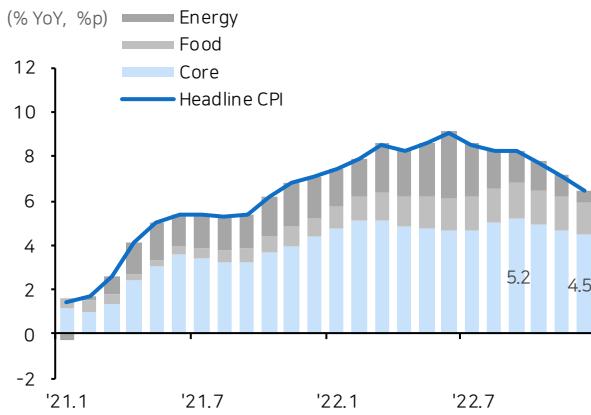
자료: US BEA, Eurostat, 메리츠증권 리서치센터 추정

그림28 미국과 유로존의 금융환경 지수



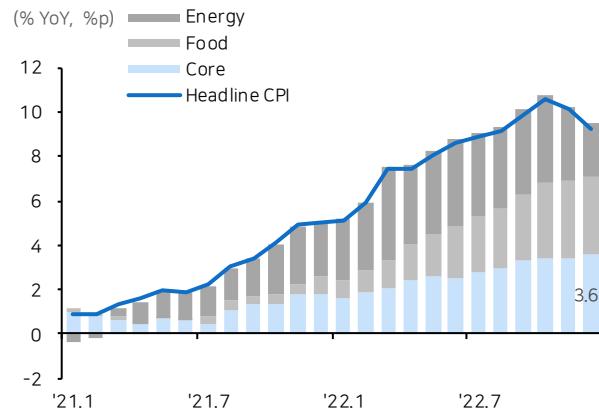
자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림29 미국 CPI 기여도 분해: Food, Energy, Core



자료: US BLS, 메리츠증권 리서치센터

그림30 유로존 CPI 기여도 분해: Food, Energy, Core



자료: Eurostat, 메리츠증권 리서치센터

표5 ECB lending survey: 대출 수요 항목 밸류

기업대출										
(%p)	고정투자		재고 및 운전자본		기타 자금 수요		금리		대체금융	
	3Q22	4Q22	3Q22	4Q22	3Q22	4Q22	3Q22	4Q22	3Q22	4Q22
유로존	-11	-25	32	16	2	-1	-3	-26	0	2
독일	-19	-35	42	10	2	-3	-10	-42	3	2
스페인	-25	-8	25	25	0	8	-42	-17	0	2
프랑스	17	-8	25	8	13	4	25	0	-2	3
이탈리아	-18	-36	36	27	-5	-14	-18	-36	-7	-4
주택구입 대출										
(%p)	주택시장 전망		소비자 신뢰		기타 자금 수요		금리		대체금융	
	3Q22	4Q22	3Q22	4Q22	3Q22	4Q22	3Q22	4Q22	3Q22	4Q22
유로존	-22	-50	-36	-54	-4	-4	-55	-77	-5	-2
독일	-39	-79	-51	-64	-5	-7	-79	-86	-8	-1
스페인	0	0	-30	-20	0	0	-40	-40	-3	0
프랑스	-8	-50	-17	-60	-4	0	-42	-90	-3	0
이탈리아	9	-9	-9	-27	-5	-9	-36	-64	-6	0
소비자신용										
(%p)	내구재 소비		소비자 신뢰		소비자 기대(부동산)		금리		대체금융	
	3Q22	4Q22	3Q22	4Q22	3Q22	4Q22	3Q22	4Q22	3Q22	4Q22
유로존	-6	-26	-17	-34	-2	-4	-17	-37	0	-1
독일	-17	-46	-20	-43	-3	-4	-20	-43	-1	-1
스페인	0	0	-33	-33	0	-8	-25	-33	-3	-3
프랑스	0	-36	-13	-21	0	0	-13	-36	2	0
이탈리아	-8	-8	-8	-38	0	-8	-38	-54	0	0

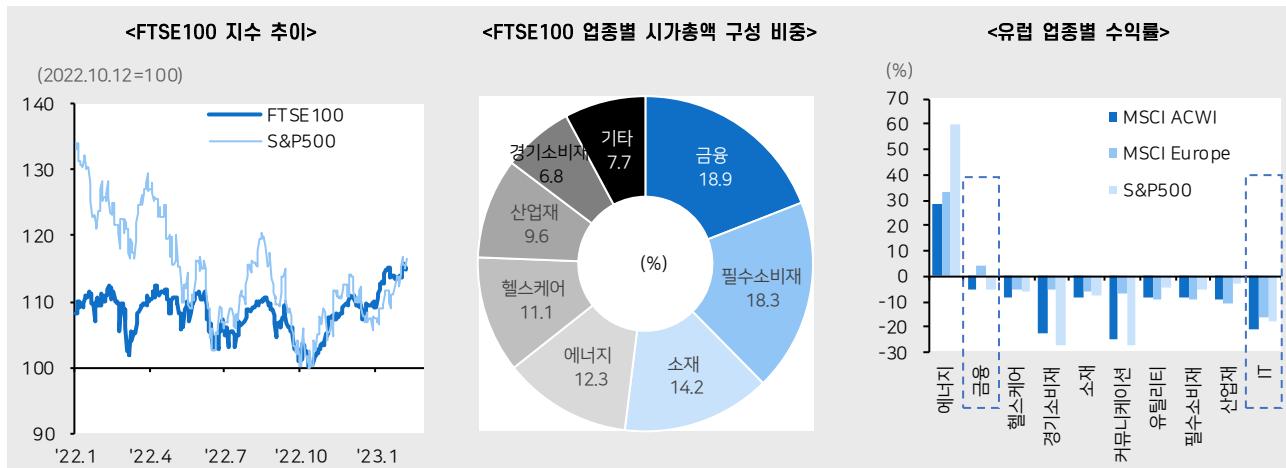
주: 숫자가 낮을수록 수요가 부진하다는 의미임

자료: ECB Lending Survey (2023년 2월), 메리츠증권 리서치센터

오늘의 차트

이진우 연구위원

FTSE100 신고점 경신 배경



주: 업종별 수익률은 2023.2.7 기준 '21년말 대비 수익률

자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

FTSE100 신고점 경신

'23년 2월 3일 FTSE100가 7,901.8을 기록하며 신고점을 경신하였다. FTSE100은 런던 거래소 기준 시가총액 100위까지 기업을 추종하는 지수이다. 웰, 아스트라제네카, HSBC 등이 이에 속해있다. FTSE100 지수 추이를 보면 영국이 대규모 세금 감면책을 발표한 지난 10월 저점을 기록한 이후 15% 가량 상승하였다. 다만 이는 S&P500이 10월 이후 16.4% 상승한 것과 비교하여 큰 차이를 보이지 않는다. 따라서 저점 기록 이후 상승한 측면보다는 '22년 지수가 견조했던 측면에 방점을 두는 것이 적절할 것이다.

FTSE100 업종 구성 비중, 금융이 제일 높고 IT가 제일 낮아

'21년말 대비 '22년 10월 저점까지의 지수 하락률은 FTSE100이 -7.6%으로 S&P500(-24.9%) 대비 양호한 모습을 보였다. 이는 업종별 시가총액 구성 비중을 확인하면 그 이유를 확연히 알 수 있다. 2월 7일 기준 금융 업종 비중이 18.9%로 가장 큰 비중을 차지하고 있고, IT 비중은 0.8%로 가장 낮다. S&P500에서 IT업종이 25.9%로 가장 큰 비중을 차지하는 것과 비교하면 구조적으로 큰 차이를 띠고 있다고 보인다.

업종 수익률을 생각하면 작년 FTSE100 추이는 당연한 결과

MSCI Europe 기준 '21년말 대비 유럽 금융 업종 수익률은 +3.8%, IT 업종 수익률은 -16.3%를 기록하였다. 전세계 및 S&P500 금융 업종이 음(-)의 수익률을 기록한 것과는 대비된다. 금융 업종 비중이 높고 IT업종 비중이 낮은 FTSE100이 중시 하락 국면에서 견조한 모습을 보인 것이 설명된다.

회복 국면에서 유럽 향한 지나친 낙관은 경계하여야

다만 지수 저점을 기록하고 회복하는 국면에서 방어적 업종보다는 낙폭이 커던 성장주가 전략상 유효할 수 있다. 향후 인플레이션이 둔화됨에 따라 금리 인하가 시작되고 경기 연착륙이 현실화된다면 낮은 IT 비중으로 인하여 유럽 중시의 상승 모멘텀 또한 저조할 수 있다는 점은 경계해야 할 것이다.

칼럼의 재해석

문경원 수석연구원

영국의 신규 원전 건설 가속화 (Financial Times)

영국 원전 건설에 속도가 붙고 있다. 데이비드 캐머런 전 총리 시절부터 신규 원전 건설을 추진, 테레사 메이, 보리스 존슨 전 총리를 거치면서 계속해서 추진되어왔다. 2017년 3월 착공된 신규 원전 Hinkley Point C를 비롯해서 2021년 10월 영국 재무부가 신규 원전 건설 예산으로 17억 파운드 할당, 2022년 7월 신규 원전 Sizewell C 원전 2기 건설 신청을 승인하며 신규 원전 건설을 위해 힘쓰고 있다.

영국의 신규 원전 타임라인엔 건설 중에 있는 Hinkley Point C, 이 후 건설 예정인 Sizewell C, 마지막으로 예정된 Bradwell B가 있다. 이 세 프로젝트는 모두 영국 정부, EDF(프랑스전력공사), CGN(중국광핵집단)의 공동 투자 협의로 시작되어 EDF와 CGN의 민자 발전 사업으로 진행될 예정이었다. 하나 최근 중국과 영국 양국간 외교적 입장이 변함에 따라서 새로운 국면에 돌입했다.

한국의 원전 사업자들은 팀코리아를 구성해 신규 원전 수출에 박차를 가하고 있다. 산업통상자원부 관계자에 따르면 영국과 한국은 2014년부터 원전 산업 대화체를 구성, 총 네 차례의 회담을 가졌다. 그리고 대통령실에 따르면 한국이 UAE와 공동으로 영국 원전 사업 참여를 고려하고 있다고 한다. Sizewell C 사업에서 CGN가 배제되고 난 후 새로운 국면을 맞이한 영국 신규 원전 사업에서 한국이 원전 수출 기회를 얻길 기대해본다.

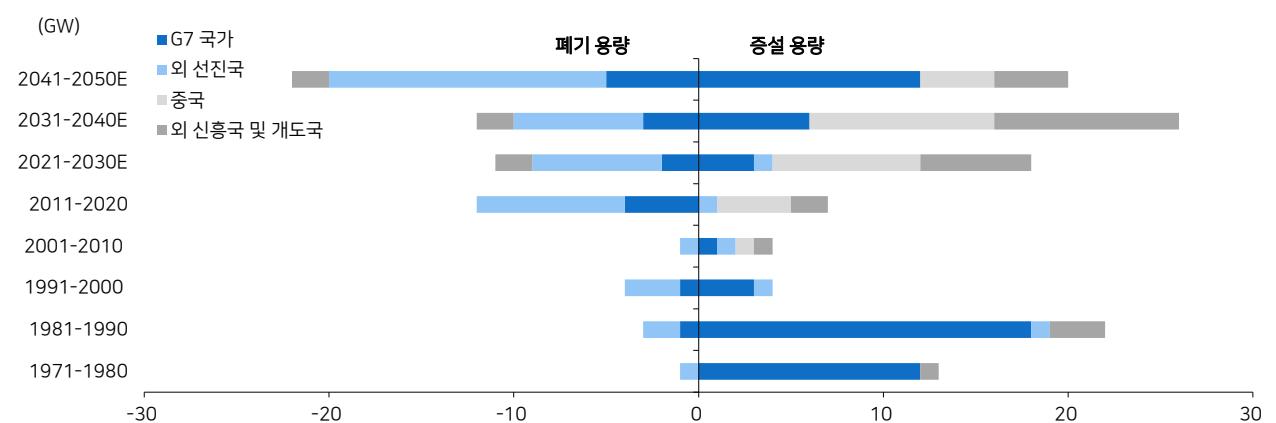
가속화되고 있는 영국 신규 원전 건설

줄줄이 은퇴하는 기존 영국 원전, 이에 반해 신규 원전 건설은 계속해서 미뤄짐

영국 원전 건설에 속도가 붙고 있다. 영국은 세계 최초의 상업용 원자력 발전 (Calder Hall 원전) 국가이며, 2021년 기준 국가 총 발전량 중 19%를 원전을 통해 생산한다. 그러나 먼저 붙은 촛불이 먼저 꺼지는 법, 2022년을 기준으로 14기의 원전이 수명을 다해 가동이 중단되었고 현재 5기만 이 가동되고 있다. 통상적인 원전 수명이 40년~60년임을 고려했을 때, 1956년 최초로 상업 운전을 시작한 Calder Hall 원전의 은퇴를 시작으로 1970~1980년대에 건설되었던 다른 원전들 역시 줄줄이 은퇴하게 되는 것은 불가피한 사실이었다.

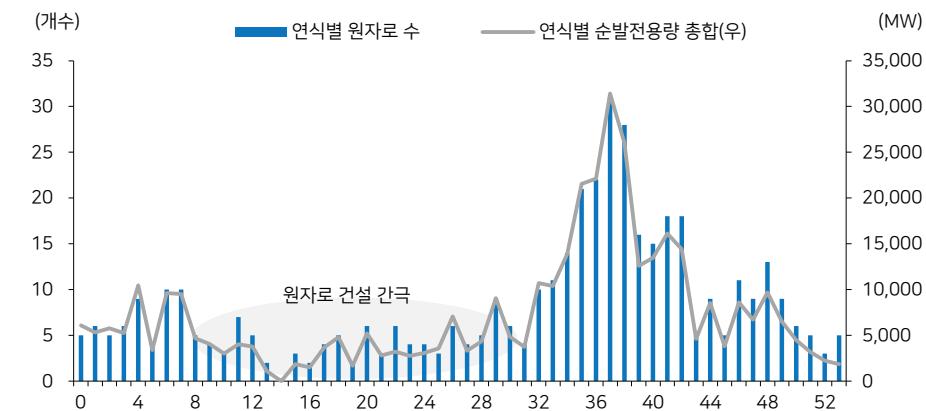
하지만 체르노빌 원전 사고(1986년)을 시작으로 원전에 대한 우려가 커져가며 신규 원전 건설이 점차 줄어들었으며, 후쿠시마 원전 사고(2011년)까지 더해져 원전 부흥기는 끝내 찾아오지 않았다. 이에 기존 원전의 가동 중단을 대비하여 신규 원전을 건설해야했던 영국은 계속해서 건설을 미뤄왔다.

그림1 원전 증설 및 폐기 용량 추이 및 전망



자료: IEA, 메리츠증권 리서치센터

그림2 연식별 원자로 수 및 순발전용량 총합



자료: IAEA, 메리츠증권 리서치센터

건설 중인 Hinkley Point C 필두로
지금이 영국 신규 원전 건설 적기

그럼에도 불구하고 데이비드 캐머런 전 총리 시절부터 신규 원전 건설을 추진, 테레사 메이, 보리스 존슨 전 총리를 거치면서 계속해서 추진되어왔다. 2017년 3월 착공된 신규 원전 Hinkley Point C를 비롯해서 2021년 10월 영국 재무부가 신규 원전 건설 예산으로 17억 파운드 할당, 2022년 7월 신규 원전 Sizewell C 원전 2기 건설 신청을 승인하며 신규 원전 건설을 위해 힘쓰고 있다.

러-우 사태가 가져온 에너지 안보에 대한 경각심이 원전 건설을 가속화시키고 있다. 2022년 4월 영국 산업에너지부 장관은 발표를 통해 현재 7GW 수준인 영국 원전 발전량을 2050년까지 24GW로 끌어 올리겠다는 목표를 밝혔다. 현재 건설 중인 Hinkley Point C를 포함해 총 8기의 원전을 증설할 계획이다. 이런 상황에서 현 총리인 리시 수낵 총리가 부임, 리시 수낵 총리도 이런 상황을 충분히 인지하고 경각심 있게 받아들이고 있다는 언급을 하며 Sizewell C 건설이 점차 가시화되고 있다.

영국 신규 원전 건설 현황

영국 신규 원전 건설 현황 ↓
건설 중: Hinkley Point C
건설 승인: Sizewell C
건설 계획: Bradwell B

영국의 신규 원전 타임라인엔 건설 중에 있는 Hinkley Point C, 이 후 건설 예정인 Sizewell C, 마지막으로 예정된 Bradwell B가 있다. 이 세 프로젝트는 모두 영국 정부, EDF(프랑스전력공사), CGN(중국광핵집단)의 공동 투자 협의로 시작되어 EDF와 CGN의 민자 발전 사업으로 진행될 예정이었다. 그러나 최근 중국과 영국 양국간 외교적 입장이 변함에 따라서 새로운 국면에 돌입했다. 현재 건설 중에 있는 Hinkley Point C부터 Sizewell C, Bradwell B의 사업 현황을 살펴보자.

Hinkley Point C

EDF 지분 2/3, CGN 지분 1/3
으로 사업 진행, 건설 중

Hinkley Point C는 영국에서 무려 30년 만에 신규로 건설되고 있는 원전이다. 2017년 3월 착공, 2027년 6월 운전을 계획으로 건설되고 있다. Hinkley Point C 계획 당시 EDF와 CGN은 공동사업자로 중국 타이산 원전을 건설 중이었고, 2015년부터 중국과 협력을 피하던 “황금시대” 시기였기에 Hinkley Point C의 사업자로 EDF 와 CGN 컨소시엄(EDF 지분 2/3, CGN 지분 1/3)이 확정되어 건설에 들어갔다. 타이산 원전 협력 경험을 기반으로 타이산 원전 원자로와 동일한 PWR 방식의 EPR(EDF 설계) 원자로를 적용하였다. 설계 및 사업 총괄 진행은 EDF가 맡아 진행되고 있으며, EDF 자료에 따르면 대부분의 EPC 및 기자재 납품은 독일, 영국 현지 회사가 수주하였다.

Sizewell C

CGN의 사업권 배제,
EDF 지분 1/2, 영국 정부 지분 1/2
로 사업 진행 예정

Sizewell C도 앞서 살펴봤던 Hinkley Point C와 비슷한 형태로 진행될 예정이었으나, 최근 영국 정부가 Sizewell C 컨소시엄에서 CGN을 퇴출, 사업자로 직접 참여하며 진행에 속도를 내고 있다. 리시 수누 총리는 부임 후 2022년 11월 외교정책 연설에서 양국(중국-영국) 간 황금시대는 끝났다고 언급하며 2015년부터 중국과 맺어왔던 경제협력 파트너쉽(황금시대)을 끝내겠다는 태도를 보였으며, 이를 증명이라도 하듯 기존 Sizewell C 컨소시엄(EDF 지분 80%, CGN 지분 20%)의 CGN 지분을 회수하기로 결정했다. 그리고 새로운 Sizewell C 컨소시엄(EDF, 영국 정부)가 지분을 50%씩 나눠가진 상태로 사업을 진행하기로 하였다. 이는 1) 영국 정부 자금을 투입하면서라도 Sizewell C 을 건설하려는 확고한 의지를 보여주며, 2) 중국이 배제됨으로 인해 한국을 포함한 제 3국의 사업 참여 기회의 확장을 의미로 해석할 수 있다.

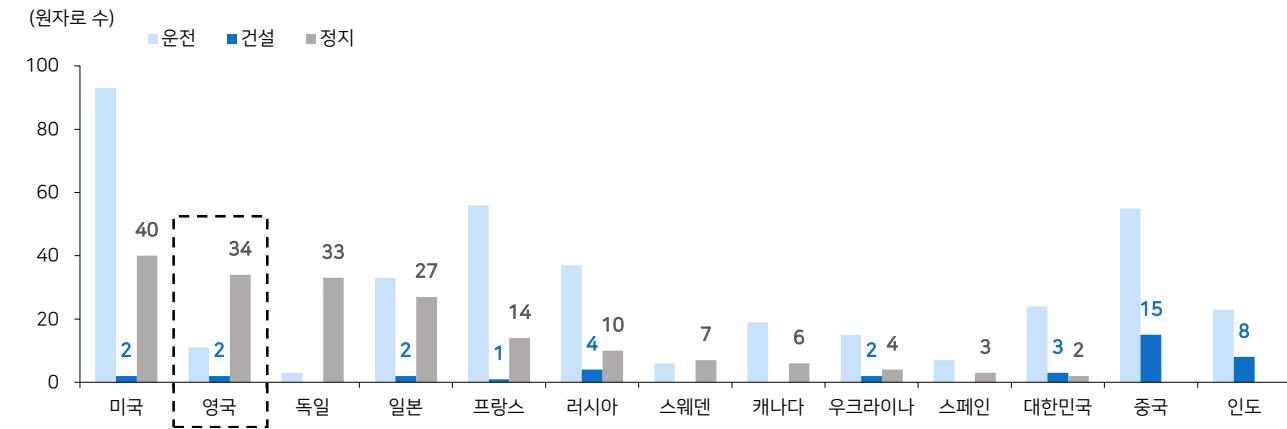
Bradwell B

CGN 지분 2/3 으로 사업 진행 및
원자로까지 공급예정이었으나,
Sizewell C 사업 배제로 미루어보면
Bradwell B에서도 배제할 수도

Bradwell B의 경우는 Hinkley Point C와 상반된 형태로 진행될 예정이었다. CGN 지분 2/3, EDF 지분 1/3 형태의 컨소시엄으로 진행 예정이었으며, EPR(EDF 설계)이 아닌 HPR1000(CGN 설계) 원자로를 적용할 예정이었다. 영국 내 HPR1000 기반 원전 건설을 위해 2017년부터 승인 절차가 진행되어 왔으며, 2022년 2월 영국 원자력 규제당국으로부터 설계 승인을 획득했다.

하지만 원전 건설 타임라인이 Hinkley Point C – Sizewell C – Bradwell B로 계획되어있는 상황에서 CGN이 Sizewell C 사업에서 완전히 배제된 것으로 미루어 보았을 때, Hinkley Point C처럼 이미 건설이 진행 중인 사업이 아닌 이상 계획 단계인 Bradwell B 사업에서도 CGN은 머지 않아 배제될 것으로 보여진다. 게다가 1) 현재 건설 중인 Hinkley Point C 에서의 CGN의 영향력이 미비한 것으로 추정되는 점, 2) 계획 중인 Sizewell C에서는 HPR1000가 아닌 기존 EPR(EDF 설계)을 적용 예정이었던 점을 고려했을 때, Bradwell B에 HPR1000 이 적용될 확률은 매우 낮아 보인다. 그리고 CGN이 사업에서 완전히 배제된다면 1) Sizewell C 와 같이 영국 정부와 EDF의 공동 사업으로 진행되거나 2) 한국을 포함한 제 3국 국영기업 혹은 민간기업이 새로운 사업자로 참여할 것으로 보인다.

그림3 2022년 주요국 원자로 현황



자료: IAEA, 메리츠증권 리서치센터

팀코리아의 원전 수출

원전 수출 이력과 아직까지 건재한 원전 산업 생태계를 통해 원전 수출 기회 열볼 수 있을 것

한국 원전은 대형 원전 건설 분야에서 경제성과 짧은 건축 기간 그리고 지난 40여 년간 중대 사고 단 한 건도 없는 안정성이 강점으로 알려져 있다. 40년 동안 총 28기의 원전을 건설하였고, 26개의 원전을 운영 중이고 현재 6개의 원전(신고리 3,4호기, 신한울 1,2호기, 바라카 3,4호기)을 건설 중이다. 또한 원전 산업 생태계 복원을 위해서 원전 수출을 적극적으로 지원하고 30년까지 원전 10기 수출을 목표로 하고 있다.

이처럼 이전 원전 수출을 통해 사업 관리 효율화 등을 통해 계획된 예산과 공기를 준수하며 경쟁력을 증명, 전 세계 최저 수준의 건설 단가를 달성하며 "On Time, On Budget"을 내세우고 있다. 그리고 1천여 개 이상의 국내 기자재 및 서비스 업체를 바탕으로 탄탄한 공급망을 구축하고 있고 미국의 NRC(원자력 규제 위원회)와 유럽의 EUR(유럽 원자력 공동체)으로부터 표준설계 인가를 획득했다.

이런 강점을 살려 한국의 원전 사업자들은 팀코리아를 구성해 신규 원전 수출에 박차를 가하고 있다. 산업통상자원부 관계자에 따르면 영국과 한국은 2014년부터 원전 산업 대화체를 구성, 총 네 차례의 회담을 가졌다. 그리고 대통령실에 따르면 한국이 UAE와 공동으로 영국 원전 사업 참여를 고려하고 있다고 한다. Sizewell C 사업에서 CGN가 배제되고 난 후 새로운 국면을 맞이한 영국 신규 원전 사업에서 한국이 원전 수출 기회를 얻길 기대해본다.

원문: Nuclear industry calls for new UK reactors as 'matter of priority' (*Financial Times*)