

OPINION

선임연구위원
백인석

세계화 후퇴와 물가 기조 전환 가능성*

팬데믹과 러시아-우크라이나 전쟁으로 급등했던 글로벌 인플레이션이 안정되고 있다. 통화 긴축 등에 힘입어 물가상승세 둔화가 지속될 것으로 예상되나, 장기적 관점에서 과거 저물가 시대로 복귀할 것인가에는 상당한 불확실성이 존재한다. 세계화 퇴보는 물가 기조를 바꿀 수 있는 유력한 경제 구조변화이다. 세계화는 1990년대 이후 구조적 비용 하락 압력 및 기업 간 경쟁 심화 경로를 통해 저물가 기조를 이끌어왔다.

저물가 기조는 추세 인플레이션 하향 안정화 관점에서 파악할 수 있는데, 한미 추세 인플레이션은 1990년대를 중심으로 한 초세계화(hyper-globalization) 기간에 큰 폭으로 하락한 후 팬데믹 이전까지 안정세를 유지하였다. 경제구조변수가 추세 인플레이션 결정에 미치는 영향을 추정해 본 결과, 초세계화 기간에 발생한 추세 인플레이션의 하락은 대부분 세계화로부터 유발된 것으로 나타났다. 따라서 1990년대 이후 지속되어온 글로벌 저물가는 상당부분 세계화 진전의 산물로 볼 수 있다.

본격적인 탈세계화 진입 여부에는 논란이 있으나, 세계화 효과(효율성)가 작동하기 위한 중요 전제조건인 자유무역주의 및 지정학적 안정성이 크게 훼손되고 있다. 세계화 후퇴는 저물가 기조의 종료 가능성을 의미한다. 저물가 기조는 일부 부작용을 동반하였으나 경제주체 및 금융시장에 다양한 효익을 제공해 왔다. 물가 기조에 변화가 발생할 경우 글로벌 경제 및 금융시장에 어려움이 크게 가중될 수 있는 만큼 대비할 필요가 있다.

팬데믹과 러시아-우크라이나 전쟁으로 급등했던 글로벌 인플레이션이 안정되고 있다. 주요국 인플레이션은 여전히 중앙은행의 목표치를 크게 상회하고 있으나, 누적된 통화 긴축의 영향으로 둔화세가 지속될 것으로 파악하는 견해가 지배적이다. 이와 같이 단기적으로는 인플레이션이 상당 폭 완화될 수 있겠으나, 장기적 관점에서 과거 저물가 시대로 복귀할 것인지에 대해서는 상당한 이견과 불확실성이 존재한다. 인플레이션 기조 변화 가능성이 제기되는 이유는 저물가 기조와 연관되었을 것으로 추정되는 글로벌 경제구조에 변화가 감지되기 때문이다(Lagarde, 2023; Powell, 2023).¹⁾ 이에 본 고에서는 핵심 경제구조변화 동인으로 고려되는 세계화 후퇴가 물가 기조에 미칠 수 있는 영향과 시사점에 대해 살펴본다.²⁾

* 본고의 견해와 주장은 필자 개인의 것이며, 자본시장연구원의 공식적인 견해가 아님을 밝힙니다.

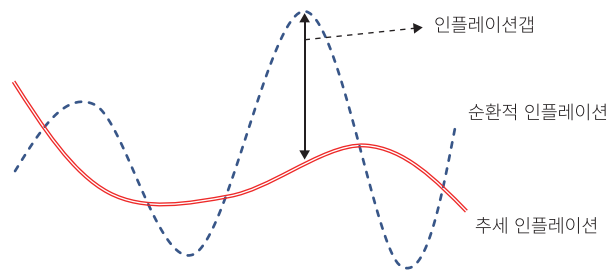
1) Lagarde, C., 2023, Policymaking in an age of shifts and breaks, ECB. / Powell, J., 2023, Opening remarks at Monetary policy challenges in a global economy, FRB.

2) 인플레이션 기조 변화에 영향을 미칠 가능성이 있는 경제구조변수로 세계화와 함께 인구구조 변화 및 기후변화 등이 고려된다.

인플레이션의 이해 : 추세 인플레이션과 순환적 인플레이션

물가 기조는 장기 인플레이션(long-term inflation), 즉 추세 인플레이션(trend inflation) 관점에서 살펴볼 수 있다. 추세 인플레이션은 경제 전체의 수요뿐만 아니라 공급능력을 감안한 균형 물가 상승률로 순환적(일시적) 요인을 배제한 물가상승률의 장기 추세로 정의할 수 있다. 이러한 추세 인플레이션의 정의에 기초하면 실제 인플레이션은 아래 <그림 1>과 같이 추세 인플레이션과 순환적 요인에 의해 발생하는 인플레이션갭(실제 인플레이션-추세 인플레이션)으로 분해할 수 있다. 필립스곡선 이론에 따르면 인플레이션갭은 GDP갭 및 실업률갭 등과 같은 유휴생산력(economic slack)에 의해 결정된다.³⁾ 아울러 테일러준칙 관점에서 보면 중앙은행은 기준금리를 인상하거나 인하하여 유휴생산력이 적정 수준에서 형성되도록 유도함으로써 인플레이션갭을 통제한다.

<그림 1> 인플레이션의 구성 : 추세 인플레이션과 순환적 인플레이션

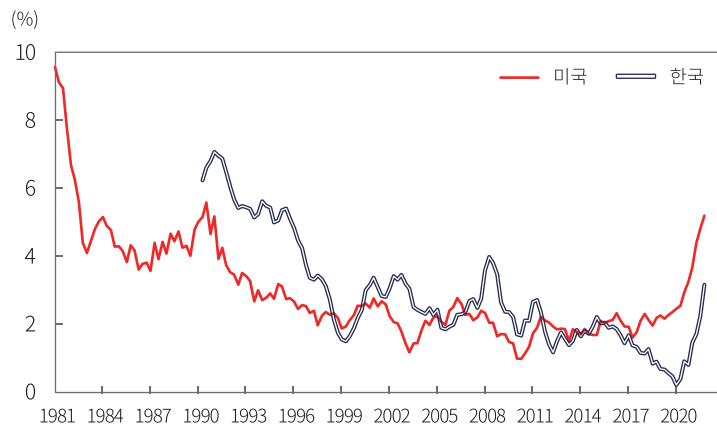


한미 추세 인플레이션 및 저물가 기조

추세 인플레이션은 관찰되지 않으므로 모형을 통해 추정해야 한다. <그림 2>는 대표적인 추세 인플레이션 추정 방법인 Stock & Watson(2007) 모형으로 산출한 한미 추세 인플레이션을 보여준다. 1980년대 이후 미국 추세 인플레이션 변화의 주요 특징을 살펴보면 다음과 같다. 미국 추세 인플레이션은 1980년대 초중반에 급격한 하락세를 나타냈다. 이후 1990년대 초반부터 2000년대 초반까지 장기간에 걸쳐 점진적으로 하락한 후 안정세를 유지하였다. 팬데믹 이전까지 연준의 물가목표치인 2% 내외에서 유지된 미국 추세 인플레이션은 팬데믹 이후 상승세로 전환하였다. 흥미롭게 한국의 추세 인플레이션도 일부 차이는 있으나, 미국 추세 인플레이션과 유사한 특징을 보인 것을 알 수 있다. 결과적으로 한미 모두 <그림 2>를 통해 알 수 있듯이 1990년을 전후한 시점부터 추세 인플레이션이 하향 안정화되어 저금리 기조가 유지된 것으로 판단할 수 있다.

3) 인플레이션을 추세 인플레이션과 순환적 인플레이션으로 구분하면 전통적인 필립스곡선을 (인플레이션) = (추세 인플레이션) + (유휴생산력) × (유휴생산력에 대한 인플레이션 민감도)과 같이 나타낼 수 있다.

〈그림 2〉 한미 근원 CPI 추세 인플레이션

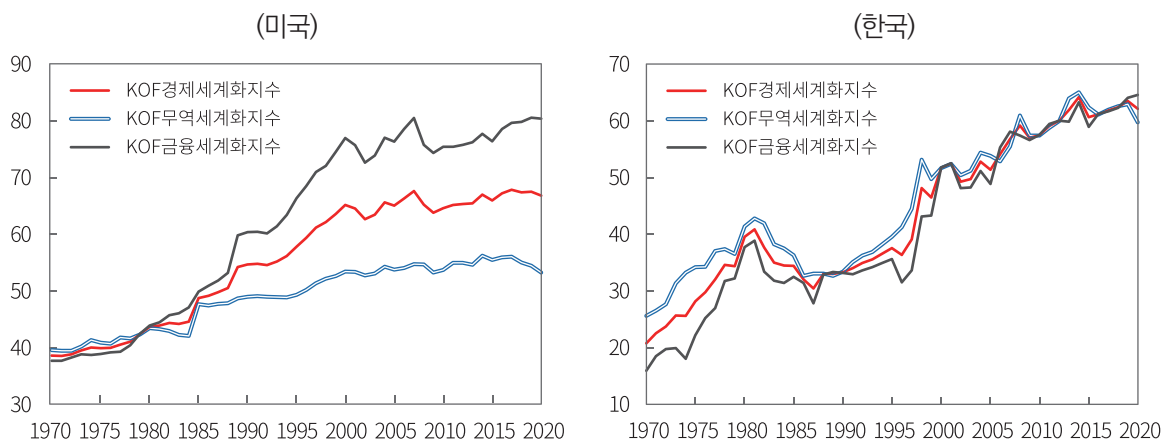


주 : 추세 인플레이션은 미국(1980년 1분기~2021년 4분기) 및 한국(1990년 1분기~2021년 4분기)의 분기별 근원 CPI 상승률(전분기 대비)을 Stock & Watson(2007) 모형에 적용하여 산출
 자료: 세인트루이스 연준, 한국은행

세계화가 추세 인플레이션 하향 안정화에 미친 영향

탈세계화로 인한 저물가 기조 종료 가능성을 평가하기 위해서는 세계화 진전이 〈그림 2〉에 나타난 추세 인플레이션의 하향 안정에 기여했는가를 알아볼 필요가 있다. 이를 위해 우선 한미 세계화 변화 추이를 살펴본다. 〈그림 3〉에는 스위스 KOF 경제연구소가 발표하는 KOF 세계화지수가 나타나있다. KOF 세계화지수는 무역 통계 및 글로벌 가치사슬(GVC)과 관련된 정량적 지표와 함께 무역 규제 및 무역 협정 등 제도적 측면을 종합적으로 고려한 세계화지수이다. 그림에서 KOF 경제세계화지수는 무역세계화지수 및 금융세계화지수로 구성된다.

〈그림 3〉 한미 세계화 추이



주 : 1970년부터 2020년까지의 연간 자료
 자료: 스위스 KOF 경제연구소

〈그림 3〉에서 한미 모두 1990년을 전후한 시점부터 세계화에 큰 진전이 있었음을 알 수 있다. 세계화 추이를 다루는 기존문헌에서도 세계화는 1970년대부터 진전이 있었으나, 1990년대 들어 본격화되며 초세계화(hyper-globalization)국면에 진입한 것으로 지적된다(Attinasi & Balati, 2021). 미국의 경우 글로벌 금융위기 이후 세계화가 정체국면에 진입(slowbalization)한 반면, 한국은 글로벌 금융위기 이후에도 세계화가 꾸준히 진전된 것을 알 수 있다. 다만, KOF 경제세계화지수를 기준으로 볼 때, 한국의 세계화는 2013년경부터 정체 국면에 진입한 것으로 파악된다.

세계화 후퇴 가능성으로 저물가 기조에 변화가 발생할 것인가에 대해 논란이 가중되고 있다. 일각에서는 세계화가 후퇴할 경우 저물가 시대가 마무리될 것이라는 의견(WSJ, 2021. 12. 5)을 개진하고 있지만, 이러한 우려가 과장되었다는 반론(FT, 2022. 5. 26)도 만만치 않다. 첫 번째 의견에서는 각국 중앙은행의 긴축에 힘입어 금번 인플레이션이 안정될 수 있을 것이나, 장기적 관점에서는 과거와 같은 저물가 기조로 복귀하지 못할 것으로 파악한다. 이와 달리, 두 번째 관점은 중앙은행의 성공적 물가관리가 이루어지면 기초적 물가에 큰 변화가 없을 것이라는 견해로 볼 수 있다. 세계화와 인플레이션 간 관계에 대해서는 학계 의견도 긍정론과 부정론이 공존한다. 세계화가 구조적 비용 하락 및 기업 간 경쟁 심화 경로⁴⁾를 통해 저물가 기조에 기여한 것으로 파악하는 연구가 작지 않으나, 인플레이션은 통화적 현상(monetary phenomenon)이므로 세계화가 일시적으로는 인플레이션에 영향을 미칠 수 있지만, 중장기 인플레이션은 궁극적으로 통화정책에 의해 결정(통제)된다는 견해도 다수이다.

〈표 1〉은 〈그림 2〉에 제시된 한미 근원 CPI 추세 인플레이션의 결정요인 분석⁵⁾을 통해 산출된 추세 인플레이션의 역사적 분해(historical decomposition) 결과 중 세계화로 인한 추세 인플레이션 변동분(세계화 기여분)을 보여준다. 〈표 1〉로부터 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있다. 첫째, 글로벌 금융위기 기간 미국을 제외할 경우, 양국 모두 세계화가 기초적인 저물가 요인(추세 인플레이션 하락 요인)으로 작용하였다. 특히, 시기별로 추세 인플레이션이 상승한 경우에도 세계화는 지속적인 물가 하락 요인으로 작동하였다. 다만, 세계화가 정체기에 접어든 시점(미국: 2008년~2009년, 한국: 2013년경)부터 세계화가 추세 인플레이션 하향 안정에 미친 영향이 크게 감소하였다. 둘째, 〈그림 2〉에서 확인하였듯이 양국의 추세 인플레이션은 1990년대를 중심으로 한 초세계화 기간 동안에 큰 폭으로 하락한 후 팬데믹 이전까지 안정세를 유지하였는데, 초세계화 기간 동안에 발생한 추세 인플레이션의 하락은

4) 세계화로 인한 기업 간 경쟁 심화는 기업의 가격·임금 결정 행태에 변화를 일으켜 추세 인플레이션 하락을 유발할 수 있다(Guerrieri et al., 2010). 우선, 해외 기업과의 경쟁에 직면한 국내 기업은 자사의 시장점유율을 유지하기 위해 적정(desired) 마크업을 축소할 유인이 발생한다. 뉴케인저인 필립스곡선 이론에 따르면 마크업이 축소될수록 기업의 가격결정력이 낮아지고 한계비용의 가격 전이 정도가 낮아지므로 인플레이션이 낮아진다. 또한 기업간 경쟁 심화는 효율성이 낮은 기업의 퇴출을 유발할 수 있다. 결과적으로 세계화는 생산성 향상(한계비용 감소) 경로를 통해 인플레이션의 구조적 하락 요인으로 작용할 수 있다.

5) 추세 인플레이션 결정요인은 〈그림 2〉에 나타난 각국 추세 인플레이션을 종속변수로, 기대 인플레이션(미국)·GDP갭·KOF 경제세계화지수·인구구조(고령부양비)·원자재가격 등을 독립변수로 선정하여, 자기회귀시차분포(Autoregressive Distributed Lag Model: ARDL) 모형을 적용하여 분석하였다. 동 ARDL 분석의 추정결과를 사용하여 시기별 추세 인플레이션 변화에 대한 요인별 기여도를 산출할 수 있다. 〈표 1〉에는 이러한 추세 인플레이션 변동의 역사적 분해 중 세계화 기여분만을 기재하였다.

대부분 세계화로부터 유발된 것으로 추정되었다. <표 2>에서 초세계화 기간(미국: 1990~2003년, 한국: 1992년~2003년) 동안에 양국의 추세 인플레이션은 각각 3.7%p(미국) 및 2.9%p(한국) 낮아졌는데, 이 중 1.8%p(미국) 및 1.6%p(한국)가 세계화 효과로 나타났다. 이상의 결과는 향후 세계화가 후퇴할 경우 추세 인플레이션이 상승할 가능성이 존재함을 시사한다.⁶⁾

<표 1> 세계화가 근원 CPI 추세 인플레이션 하락에 미친 영향
(미국) (한국)

| (단위: %p) | 추세 인플레이션 변화 | 세계화 기여분 | (단위: %p) | 추세 인플레이션 변화 | 세계화 기여분 |
|-----------|-------------|---------|-----------|-------------|---------|
| 1981~1986 | -5.0 | -0.8 | 1992~2003 | -2.9 | -1.6 |
| 1986~1990 | 1.3 | -1.2 | 2003~2008 | 0.9 | -0.5 |
| 1990~2003 | -3.7 | -1.8 | 2008~2009 | -1.3 | -0.2 |
| 2003~2008 | 0.7 | -0.6 | 2009~2013 | -0.8 | -0.1 |
| 2008~2009 | -0.4 | 0.3 | 2013~2020 | -1.0 | -0.1 |
| 2009~2020 | 1.2 | -0.4 | | | |

주 : 1) 추세 인플레이션 변화는 해당 기간 동안의 변화폭
 2) 세계화 기여분은 해당 기간 동안에 세계화 변화로 인한 추세 인플레이션 변화
 자료: 스위스 KOF 경제연구소

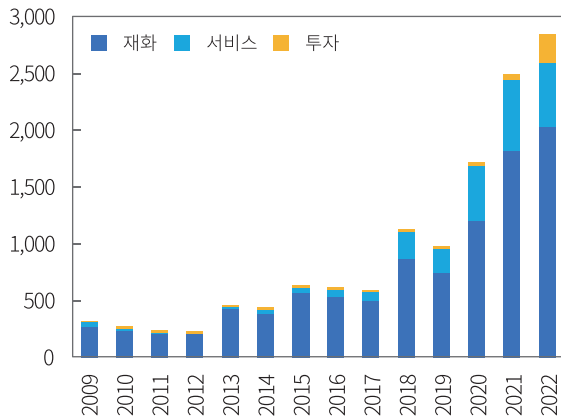
최근 세계화 추이 평가

미중 무역 분쟁, 팬데믹 및 러시아-우크라이나 전쟁 등으로 탈세계화 본격화 가능성에 대해 다양한 의견이 제기되고 있다. 향후 전체적인 세계화 양태에는 상당한 불확실성이 존재하나, 세계화가 인플레이션에 미칠 수 있는 영향 측면에서는 아래 기술된 이유 때문에 과거에 비해 세계화로 인한 효익이 유의미하게 감소할 가능성이 높은 것으로 판단된다. 본 고에서 논의된 바와 같이 세계화는 비용효율성 및 경쟁 심화 경로를 통해 저물가 기조에 기여해왔다. 그런데 글로벌 가치사슬에서 알 수 있듯이 세계화가 진전될수록 생산의 전 과정이 비용효율성에 기초하여 분절화(fragmentation)되는 만큼, 세계화로 인한 효율성 증가에는 안정성 및 복원력 감소가 동반된다. 따라서 안정성과 복원력이 뒷받침되지 않을 경우 효율성을 추구하는데 한계가 존재한다. 이와 같은 이유에서 1990년대 이후 초세계화에는 글로벌 가치사슬 발전을 가능하게 한 기술혁신과 함께, 자유무역체제 도입 등을 통한 제도적인 뒷받침이 중요한 역할을 한 것으로 평가된다(World Bank, 2020).

6) <표 2>에는 제시되지 않았으나 한미 모두 고령화(노동가능인구 비율 감소 및 고령인구 비율 증가)도 추세 인플레이션에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 미국은 2008년~2009년 무렵부터 고령화가 추세 인플레이션 상승 요인으로 작용하기 시작하였다. 한국의 경우 2020년까지는 고령화가 추세 인플레이션 하락 요인으로 작용하였으나, 2025년경부터는 상승 요인으로 전환될 가능성이 있는 것으로 추정되었다(강현주·백인석·장근혁, 2023).

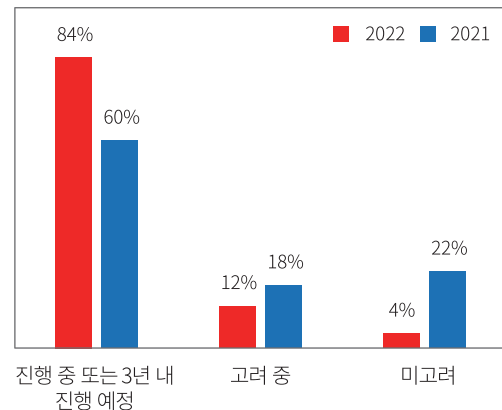
하지만 미중 무역분쟁 및 러시아-우크라이나 전쟁으로 지정학적 위험이 증가하는 등 세계화 효과의 전제조건인 제도적 안정성이 크게 훼손될 가능성이 높은 것으로 평가되고 있다(Goldberg & Reed, 2023). 실제로 <그림 4>에서 2018년 이후 세계 무역제재 건수가 급증하고 있음을 확인할 수 있다. 이로 인해, 경제세계화에서 중요한 역할을 담당해온 글로벌 공급망이 아웃소싱·오프쇼어링(효율성)에서 리쇼어링·프렌드쇼어링(안정성·복원력)을 중심으로 재편되고 있다. 미국의 경우, <그림 5>가 보여주듯 2022년 들어 리쇼어링이 가속화되고 있으며, 대중국 수입 비중이 2000년대 초반 수준으로 하락하였다.

<그림 4> 세계 무역제재 건수



자료: IMF(2023) 재인용

<그림 5> 미국 기업의 리쇼어링 현황



주 : Kearney사가 실시한 미국 CEO 서베이
자료: Kearney(2023) 재인용

인플레이션 기초 변화 가능성 및 시사점

1990년대 이후 지속되어온 글로벌 저물가는 상당부분 세계화 진전의 산물로 볼 수 있다. 본격적인 탈세계화 진입 여부에는 상당한 논란이 있으나, 세계화 효과(‘효율성’)가 작동하기 위한 중요 전제조건인 자유무역주의 및 지정학적 안정성이 크게 훼손되고 있다. 따라서 보수적인 관점에서 판단해도 세계화는 상당부분 후퇴할 가능성이 높은 것으로 평가할 수 있다. 본 고에서 살펴본 바에 따르면 세계화 후퇴는 과거 저물가 기초 종료 가능성을 의미한다. 이는 단기적으로는 각국 중앙은행의 통화긴축에 힘입어 팬데믹 이후의 가파른 물가상승세가 둔화될 수 있겠으나, 장기적 관점에서 과거와 같은 저물가 기초로의 복귀가 어려울 수 있음을 시사한다는 점에서 주목할 필요가 있다. 1980년대 이후 계속된 저물가 기초는 일부 부작용을 동반하였으나 경제주체 및 금융시장에 다양한 효익을 제공해 왔다. 물가 기초에 변화가 발생할 경우 글로벌 경제 및 금융시장에 어려움이 크게 가중될 수 있는 만큼 대비할 필요가 있다.

참고문헌

강현주 · 백인석 · 장근혁, 2023, 금리 기조의 구조적 변화 가능성 평가, 자본시장연구원 개원기념 세미나 발표자료.

Attinasi, M.G., Balatti, M., 2021, Globalisation and its implications for inflation in advanced economies, ECB Economic Bulletin, Issue 4.

Financial Times (FT), 2022. 5. 26, The death of globalisation has been greatly exaggerated.

Goldberg, P.K., Reed, T., 2023, Is the global economy deglobalizing? And if so, why? and what is next?, NBER Working Paper No. 31115.

Guerrieri, L., Gust, C., Lopez-Salido, J.D., 2010, International competition and inflation: A New Keynesian Perspective, *American Economic Journal: Macroeconomics* 2(4), 247-280.

IMF, 2023, Globalization's peak: Trade plateaus and restrictions rise, marking a new era for globalization, IMF Finance & Development 60(2).

Kearney, 2023, America is ready for reshoring. Are you?, KEARENY.

Stock, J.H. and Watson, M.W., 2007, Why has U.S. inflation become harder to forecast, *Journal of Money, Credit and Banking* 39(1), 3-33.

Wall Street Journal (WSJ), 2021. 12. 5, Retreat from globalization adds to inflation risk.

World Bank, 2020, World Development Report 2020: Trading for development in the age of global value chains. Washington, DC: World Bank.

OPINION

연구위원
정수민

미국 주식시장 결제주기 단축과 대응 현황*

현재 국내 주식시장을 포함한 대부분의 해외 주요국의 주식결제는 T+2일 기준으로 이루어지고 있다. 이러한 결제주기는 차감(netting)을 통해 실제 거래 규모를 줄여 거래 효율성을 높이고 결제 리스크를 줄이는 효과가 있다. 그러나 동시에 매매 체결 시점부터 실제 결제 시점까지의 기간동안 거래 당사자들의 재무 상태가 변동하거나, 주가가격의 급격한 변동으로 인해 거래 당사자들이 거래를 이행하지 않는 신용리스크가 존재한다. 이는 결제주기를 단축함으로써 해결될 수 있다.

팬데믹 기간동안 높은 증시변동성을 경험한 미국의 증권업계와 개인투자자들은 결제주기 단축을 주장하였다. 이에 미국은 2024년 5월 28일부터 주식시장 결제주기를 T+1로 단축할 것을 발표하였다. 미국 증권시장과 업무 연관성이 높고 중복 상장종목이 많은 캐나다와 멕시코도 같은 주에 결제주기를 단축하겠다고 발표하였다. DTCC에 따르면 결제주기가 T+1으로 단축됨에 따라 미국 주식시장의 결제리스크에 대비하기 위한 증거금률은 41% 감소할 것으로 예상된다.

미국시장의 결제주기 단축을 9개월 가량 앞둔 시점에 조사된 설문조사에 따르면 증권업계는 아직 결제주기 단축에 대응하기 위한 준비를 마치지 못하였다. 전 세계 증권업계를 대상으로한 설문조사에 따르면 투자자와 보관업계의 40%만이 결제주기 단축이 시행되는 내년 5월 이전에 시스템 테스트를 완료할 수 있을 것이라 답하였다. 또한 북미의 증권업계는 결제주기 단축에 대한 준비가 많이 진행된 반면, 유럽과 아시아의 준비는 아직 시작 단계에 있다. 2023년 1월 결제주기 단축을 이미 단행한 인도는 비교적 안정적인 시장 운영을 보이고 있으나, 증권업계는 이를 구현하기 위해 상당한 비용을 감수하고 있다.

미국 결제주기 단축에 대응하기 위하여 국내 증권사들도 야간오피스 운영, 브로커리지 변경 등이 필요할 수 있다. 또한 결제주기 단축시 증권의 배당 및 권리 처리일이 변경되어 개인투자자에게 영향을 줄 수 있다. 결제주기 단축 극 초기에는, 단기적인 결제불이행의 증가가 발생할 수 있으며, 특히 주식병합 등의 이벤트 중에도 거래가 지속되는 미국 주식의 특성상 권리 처리에 혼란이 발생할 수 있다.

주식거래를 처음 시작하는 개인투자자들이 당황스러워하는 순간이 있다. 주식을 매도하고 그 돈을 출금하려고 했는데, 출금 가능 금액에 내가 주식을 판 돈이 없는 것이다. 우리나라에서 주식 거래는 T+2일 기준으로 이루어진다. 즉, 오늘 주식을 팔기로 매도 계약을 체결하였으면, 실제 주식과 대금의 교환은 3거래일 날 이루어진다. 주식의 매수 계약 체결 시에도 마찬가지로, 3거래일에 실제 대금이 지불되고 증권의 소유권이 이전된다. 따라서 개인이 주식을 매도하여 받게 되는 대금은 주식을 거래한지

* 본고의 견해와 주장은 필자 개인의 것이며, 자본시장연구원의 공식적인 견해가 아님을 밝힙니다.

2일이 경과된 후에 찾을 수 있다. 마찬가지로 주식 매수 시 증거금만 납부한 경우, 2거래일 후까지 대금을 납부하면 정상적으로 주식을 취득할 수 있다.

그러면 왜 주식결제에는 실시간이 아닌 3일에 걸쳐 이루어지는 것일까? 2023년 10월 기준 국내 주식시장의 일평균 주식 거래량은 14억주, 거래대금은 15조원으로, 국내 주식시장 상장주식의 23.22배, 시가총액의 12.4배 규모이다. 만약 매 거래를 실시간으로 결제할 경우 상장주식과 시가총액의 몇 배가 되는 규모의 증권과 대금이 초단위로 이동해야 한다는 뜻인데 이는 거래비용을 고려할 때 매우 비효율적이다. 이에 반해 결제일을 뒤로 미루면 증권사들은 차감(netting)을 통해 불필요한 증권과 대금의 이동을 줄일 수 있다. 국내 장내 시장결제에는 증권사들이 회원으로 참여하며, 각 증권사의 고객들이 일중 거래한 내용을 모아서 주식별 포지션을 결정한 후 최종 포지션에 따라 대금과 증권의 이동 방향 및 수량을 결정된다. 최근 5년간 장내주식시장 결제대금을 보면 2022년 기준 연간 총 거래수량은 4,009억주이나, 차감 후 실제 결제된 수량은 169억주로 전체 거래수량의 4.22%이다. 거래대금을 보면 전체 거래대금 4,687조원의 대부분이 차감되어 실제 결제된 대금은 3.61%인 169조원이다. 과거 실시간 결제는 기술적 한계로 구현 불가능하였으나, 기술이 발전한 현재에도 결제주기와 차감을 통한 거래 효율성은 분명히 존재한다. 특히 신탁업자와 보관기관을 거쳐 이루어지는 주식기관결제에는 많은 시간이 소요된다. 특히 외국인투자자의 경우 매매체결을 통해 필요한 대금이 한화로 확정된 후 환전지시가 이루어지고, 매매확인, 결제지시 등이 시차가 있는 상태에서 진행되기 때문에 최종 결제에 상당한 시간이 필요하다.

〈표 1〉 최근 5년간 장내주식시장 결제대금 추이

(단위: 억주, 조원)

| 구분 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 거래수량 | 2,906 | 3,187 | 6,268 | 6,934 | 4,009 |
| 결제수량 | 139 | 119 | 189 | 235 | 169 |
| 결제수량 비중 | 4.78% | 3.73% | 3.02% | 3.39% | 4.22% |
| 거래대금 | 3,205 | 2,648 | 6,666 | 7,586 | 4,687 |
| 결제대금 | 139 | 119 | 189 | 235 | 169 |
| 결제대금 비중 | 4.34% | 4.49% | 2.84% | 3.10% | 3.61% |

자료: KRX 정보데이터시스템, 예탁결제원(2023) 재가공

그러나 결제주기를 길게 가져가게 되면 위험에 대한 노출이 비례하여 증가한다. 매매체결 후 결제 전까지, 청산결제회원인 거래당사자 일방의 재무상태가 악화되거나, 증권가격의 급격한 변동 등으로 인해 예정된 대로 결제를 이행하지 못하게 될 수 있다. 또한 개별 참가자의 결제불이행은 다른 참가자에게 전파되어 시장 전체에 연쇄적으로 결제불이행이 발생할 위험도 존재한다. 이러한 결제위험은 거

래부터 결제까지 걸리는 기간에 비례하여 증가하기 때문에 결제주기 단축을 통해 위험을 줄일 수 있다. 또한 개별 거래소는 결제 위험을 관리하기 위해 미결제포지션에 대한 거래증거금을 납부하도록 하고 있으며, 이연결제, 매입인도 등의 제도를 통해 위험의 확산을 관리하고 있다.¹⁾

미국의 결제주기 단축 계획

현재 우리나라를 포함한 미국, 영국, 일본, 싱가포르 등 해외 주요국은 주식시장의 결제주기를 T+2로 운영하고 있다. 그런데 전 세계 주식시장의 42% 규모를 차지하는 미국에서 자국 주식시장의 결제주기를 T+1로 단축하기로 결정하였다.²⁾ 미국의 결제주기 단축의 배경에는 게임스탑을 중심으로 한 밈주식(meme stock)의 변동성 급등이 있다. 개인투자자들이 밈 주식을 폭발적으로 거래하면서 해당 주식의 거래량과 가격 변동성이 급격히 증가하였고, 증거금 요구 수준도 이와 비례해 증가하였다. 이를 감당할 수 없었던 로빈후드(Roobinhood) 등의 브로커리지는 해당 주식의 매입을 중지하였는데, 이에 대한 개인투자자들의 원성이 폭발하였으며 브로커리지를 상대로 여러건의 집단소송을 제기하였다.³⁾ 이 사건 이후 증권업계를 중심으로 증거금 부담 완화와 결제위험 축소를 위하여 결제주기 단축 요구가 제기되었으며, 가상자산 등 실시간 결제를 경험한 개인투자자들 역시 빠른 자금 회수를 위하여 결제주기 단축을 주장하였다.

이에 대하여 미국 중앙예탁청산기관(DTCC)은 결제주기 단축 필요성에 대한 백서를 2021년에 발간하였고, 백서에서 결제주기 단축을 통해 증거금을 현행의 41%가량 줄일 수 있을 것이라 밝혔다.⁴⁾ 2022년 2월 증권거래위원회(SEC)는 증권 표준결제주기를 T+1로 하는 규정 변경을 포함한 개정안을 발표하였다.⁵⁾ 개정안에는 기관투자자들의 신속한 매매확인 절차를 마련하도록 하는 내용과 CMSP(Central matching service provider)인 청산기관에 자동화된 결제 프로세스(Straight-through process: STP) 마련을 촉진하는 신규의무가 포함되어 있다. 최초 발표에서 SEC는 2024년 3월 1일부터 결제주기를 단축하겠다고 하였으나, 업계 및 캐나다의 의견수렴을 거쳐 2024년 5월 28일 결제주기 단축 시행을 최종적으로 확정하였다. 또한 미국 증권시장과 업무 연관성이 높고 중복 상장종목이 많은 캐나다와 멕시코도 2024년 5월 27일부터 T+1로 결제주기를 단축할 것을 발표하였다.⁶⁾

1) 이연결제는 유동성 부족 등의 사유로 결제시한까지 결제증권을 납부하지 못할 경우 이에 상당하는 현금을 대신 납부 시, 다음 결제일로 증권결제를 이연해 주는 제도이다. 이연결제 이후에도 결제증권 미납상태가 계속되거나 기업이벤트(배당, 증·감자, 액면분할, 병합 등) 발생에 따른 기준일 종목이 미납될 것으로 예상되는 경우 거래소가 결제회원의 명의로 해당 증권을 직접 매입하여 상대방에게 인도하는 제도를 매입인도라 한다.

2) Reuters, 2023. 2. 8, Outsized U.S. share of world equity may revert to norm.

3) CNN, 2021. 1. 29, Reddit investors shake up Wall Street.

4) DTCC, 2021. 2, Advancing together: Leading the industry to accelerated settlement, White paper.

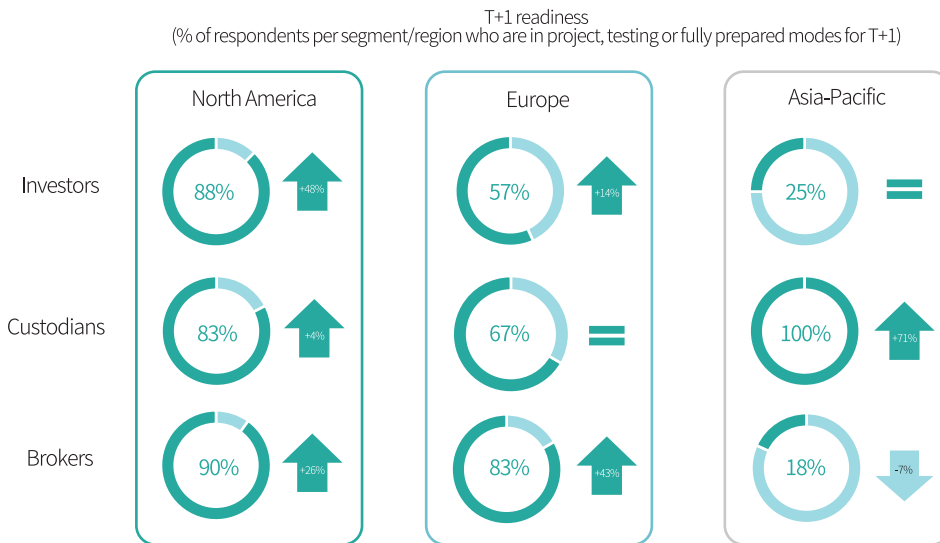
5) SEC, 2022. 2. 9, SEC issues proposal to reduce risks in clearance and settlement.

6) 2024년 5월 27일 월요일은 미국의 공휴일인 memorial day로 익일인 28일부터 결제주기를 단축한다.

결제주기 단축 이행 준비 정도

결제주기 단축을 위해서는 현행 T+2에 기반하고 있는 결제 전반 업무프로세스의 단축이 수반되어야 한다. 증권업계, 특히 시차가 있는 외국인 투자자들의 입장에서는 결제주기의 단축이 큰 부담으로 작용할 수밖에 없다. 전 세계 증권업계를 대상으로 미국의 결제주기 단축에 대한 준비 정도를 묻는 설문조사에 따르면 2023년 9월 기준 73%의 응답자만이 T+1에 대응하기 위한 준비를 진행 중이라고 밝혔으며, 준비 정도는 북미, 유럽, 아시아 순으로 높게 나타났다.⁷⁾ 특히 결제주기 단축에 대비하기 위한 인원 확충, 시스템 자동화 등은 이미 준비가 진행 중이지만, 자금조달, 환전, 대차된 증권의 회수 등의 업무에 대해서는 아직 준비가 부족한 상태라고 조사되었다. 특히 설문에 응답한 투자자와 보관기관 중 40%만이 2024년 5월 이전에 단축된 결제주기에 대응하기 위한 테스트를 진행할 계획이라고 밝혀, 결제주기 단축 초반에 주식시장의 혼란과 결제불이행의 증가가 예상되고 있다.

〈그림 1〉 지역별 미국 결제주기 단축에 대한 준비정도



자료: Value Exchange(2023)

인도의 결제주기 단축 경험

T+1로의 결제주기 단축이 투자자들에게 완전히 새로운 것은 아니다. 인도는 2021년 9월 결제주기 단축에 대한 논의를 시작한 후, 2022년 2월 일평균 거래량 기준 하위 100개 주식부터 T+1 결제로 전환하였고, 2023년 1월 27일부터 전 종목에 대하여 T+1로 결제를 적용하였다. 결제주기 도입 과정에

7) 설문조사는 캐나다의 컨설팅 업체인 the Value Exchange가 DTCC, TMX, AFME, ASIFMA, EFAMA, ISITC와 함께 진행하였으며, 전 세계 306명의 전문가가 응답에 참여하였다.

서 ASIFMA(Asia Securities Industry & Financial Markets Association)를 포함한 업계 종사자들은 실무적 어려움을 표명하였고, FTSE(Financial Times Stock Exchange) Russell 또한 외국인투자자들의 사전조달(pre-funded trade)이 강요될 수 있다는 우려를 표명하였다.⁸⁾⁹⁾ 우려와는 달리, 인도 금융 당국의 대응과 업계의 노력으로 현재 인도의 결제주기 단축은 안정적으로 이루어진 것으로 평가된다. 결제불이행이 눈에 띄게 증가하지 않았으며, 외국인들의 인도시장에 대한 투자도 줄어들지 않았다.¹⁰⁾ 그러나 이는 증권업계의 3교대 근무 도입과 사전 자금 조달 등 많은 비용 지출로 이뤄낸 결과이다. 또한 인도는 높은 수익률을 기대할 수 있는 시장으로, 결제주기 단축에 따른 높은 비용을 감안하더라도 외국인 투자자들에게 여전히 매력적인 시장이다. 그러나 기대 수익률이 낮은 타 시장에서 결제주기가 단축될 경우에도 글로벌 투자 업계가 이에 대응하기 위한 비용을 지출하고 투자를 지속할지는 미지수이다.

개인투자자에 대한 영향

우리나라 예탁결제원에서 관리하는 미국 주식은 2023년 3분기 말 기준 82조 5000억원 규모로, 미국 결제주기 단축이 국내 투자자들에게도 상당한 영향을 미칠 것으로 예상된다.¹¹⁾ 미국과의 시차로 인해, 국내 증권사들은 사실상 미국 주식 결제를 T+3일 기준으로 운영하고 있는데, 내년 5월부터는 이를 T+2일로 단축해야한다. 이에 대응하기 위하여 야간 데스크 운영, 해외 브로커의 변경 등이 필요할 수 있다.

결제주기 단축으로 개인투자자들의 미국 주식 투자금의 회수 시점은 하루 앞당겨진다. 또한 배당을 포함한 각종 권리 처리일도 변경된다. T+2 결제주기 하에서는 주주명부에 등록이 되는 시점은 주식을 매수한 후 2일이 경과한 시점으로, 주식 배당기준일 2일 전에 주식을 매수해야 배당을 지급받을 수 있다. 결제주기가 T+1로 변경되면 주식 배당 기준일 1일 전까지 주식 매수 시 배당을 지급받을 수 있게 된다. 배당락일도 배당기준일과 동일하게 변경된다.

결제주기 단축에 맞춤 시스템이 완전히 정착되지 않은 극 초기에는 단기적인 결제불이행의 증가가 나타날 수 있다. 미국 주식시장의 결제불이행률은 2020년 상반기 기준 8.6%, 하반기 기준 7.4%로, 2022년 국내 주식시장에서 증권미납부가 전혀 발생하지 않은 것과 비교하면 매우 높은 수준이다. 결

8) ASIFMA, 2021. 9. 30, Open letter to securities and exchange board of India from foreign portfolio investors (FPIs) on T+1 Settlement, Press Release.

FTSE Russell, 2022. 9. 29, FTSE equity country Classification september 2022 annual announcement.

9) 외국인 투자자들은 일반적으로 매매 확정 후 환전을 진행하는데, 결제주기 단축으로 환전에 충분한 시간을 확보할 수 없을 경우 선 환전 후 증권매매를 진행하게 될 수 있다.

10) FTSE Russell, 2023. 3. 30, FTSE equity country classification interim announcement.

11) 뉴시스, 2023. 11. 14, 서학개미 82.5조 투자...예탁원 "결제지연 등美제도 주의"

제주기 단축 직후, 글로벌 보관기관 및 증권사 등의 시스템이 잘 정비되지 않은 경우에는 결제가 T+1 내에 완료되지 않는 결제불이행이 추가적으로 증가할 수 있다. 또한 미국은 주식 병합 등의 이벤트가 있는 경우에도 거래가 지속되는데, 증권사의 시스템이 이에 맞추어 제대로 수정되지 않는 경우 권리처리에 혼란이 발생할 가능성이 있다.

ZOOM
-IN

자발적 탄소시장 글로벌 동향 및 시사점

- 자발적 탄소시장(VCM)은 기업들이 자신들의 탄소 배출의 일부 또는 전부를 상쇄하기 위해 탄소 크레딧을 구매하는 시장으로 기업의 넷제로 선언 등이 증가하며 자발적 탄소시장 시장규모는 향후 크게 증가할 것으로 전망
- 2021년 자발적 탄소시장 거래금액은 거래량 증가와 크레딧 가격 상승에 힘입어 20억달러 수준으로 전년대비 4배 가까이 성장하였으나, 동시에 그린워싱 등 신뢰성 이슈도 잇따라 제기되고 있으며 이는 탄소 크레딧 수요를 감소시켜 최근 크레딧 발행량 및 거래량 감소에도 영향을 미치고 있는 상황
- 자발적 탄소시장 내 신뢰 회복이 절실한 상황에서 2023년 6월 28일 VCMI는 탄소 크레딧의 신뢰성을 높이기 위한 무결성 이행지침(Claims Code of Practice) 최종안을 공개하였으며, 7월 27일에는 ICVCM에서 자발적 탄소시장의 신뢰성 제고를 위한 ‘핵심 탄소 원칙 및 평가체계’를 발표
- 국내에서도 자발적 탄소시장에 대한 관심이 높아지는 가운데 자발적 탄소시장의 신뢰성을 제고하기 위한 글로벌 이니셔티브들의 동향을 면밀히 파악하여 탄소중립을 위한 탄소 크레딧 활용 방안을 모색해야 할 것으로 판단

- 자발적 탄소시장(Voluntary Carbon Market: VCM)은 기업들이 자신들의 탄소 배출의 일부 또는 전부를 상쇄하기 위해 탄소 크레딧(carbon credits)¹⁾을 구매하는 시장으로 기업의 넷제로 선언 등이 증가하며 자발적 탄소시장 시장규모는 향후 크게 증가할 것으로 전망

— 탄소시장은 크게 규제 시장(Compliance markets)과 자발적 탄소시장으로 구분²⁾

- 규제 시장: ‘cap-and-trade’ 또는 ‘배출권 거래제(Emission Trading Schemes: ETS)’라고도 불리며 규제 시장에서 배출 허용량(emission allowances)³⁾은 지역, 국가 및 국제기관에 의해 발행된 후 2차 시장에서 거래
- 자발적 탄소시장: 기업이 자신들의 탄소 배출의 일부 또는 전부를 상쇄하기 위해 탄소 크레딧을 구매하는 시장으로 탄소 크레딧은 탄소 제거나 배출 감소를 통해 발행되며 이 시장들은 현재 대부분 규제를 받지 않고 있음

1) 대기 중에서 감소 또는 제거된 1미터톤의 온실가스

2) 세 번째 유형의 시장이 있는데, 이는 규제 준수 상쇄 시장으로 정의될 수 있음. 이는 파리협정 제6.4조에 해당하는 시장으로 유엔이 감독기관 역할을 함. 이전에는 교토협정에 따른 청정개발체제가 이 범주에 속했을 것

3) 허용량 당 1미터톤의 이산화탄소 환산 온실가스를 배출할 수 있는 거래 가능한 허가권

- 규제 시장과 자발적 시장의 핵심적인 차이점은 준수 시장이 의무적 제도로 존재한다는 것으로 할당대상기업은 배출 허용량을 활용하여 온실가스 배출량을 충족하는 방식으로 제도에 참여해야 함
- 반면 자발적 탄소시장은 일반적으로 기업의 사회적 책임 목표를 달성하기 위한 목적으로 기업, 정부 및 기타 국가가 자발적으로 탄소 크레딧을 구매하거나 일부 관할권에서 ETS 또는 탄소세 체제에 따라 준수 의무의 일정 비율을 충족할 수 있도록 허용
- 파리협정 목표를 달성하기 위해서는 기업들의 자발적 온실가스 감축 노력이 필요한 가운데 탄소 크레딧 시장은 최근 넷제로 선언 등 자발적으로 기후변화에 대한 약속을 이행하는 기업이 늘어나면서 유례없는 성장을 보이고 있음
 - 포춘 글로벌 500대 기업에 대한 조사에 따르면 기후변화에 대한 약속을 한 기업의 수는 2019년 23%에서 2022년 42%로 증가
- 탄소시장에서 규제 시장이 차지하는 비중⁴⁾이 여전히 절대적이기는 하나, 맥킨지(2021)⁵⁾는 탄소 크레딧에 대한 글로벌 수요가 2030년까지 연간 1.5~2기가톤, 2050년까지 7~13기가톤까지 증가할 것으로 전망
 - 이는 2020년 대비 2030년 15배, 2050년 100배까지 증가한 수치
 - 그와 함께 자발적 탄소시장 시장규모는 2030년 최소 50~300억달러, 최대 500억달러로 증가할 것으로 예상

□ 2021년 자발적 탄소시장 거래금액은 거래량 증가와 크레딧 가격 상승에 힘입어 20억달러 수준으로 전년대비 4배 가까이 성장

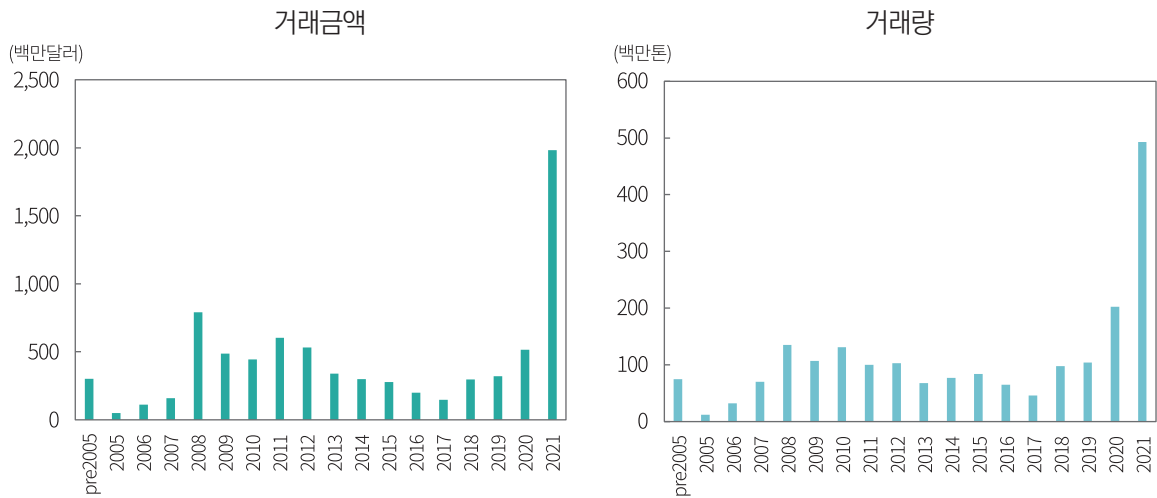
- Ecosystem Marketplace(2022)⁶⁾에 따르면, 자발적 탄소시장 거래금액은 2021년 20억달러 수준으로 증가(〈그림 1〉 참고)
 - 2021년중 거래량은 4.9억톤으로 2020년 2억톤 대비 143.3% 증가
- 2020년 대비 거래금액이 4배 증가한 것은 자연 기반 솔루션 거래량이 큰 폭으로 증가하고 청정 쿽스토브 및 정수 장치와 같은 탄소 배출이 없는 환경 및 사회적 혜택이 있는 프로젝트 및 기타 프로젝트의 가격이 상승한 것에 주로 기인

4) Refinitiv, 2022, Carbon Market Year in Review 2021에 따르면 2021년 기준 규제 준수 시장 시장규모는 8,990억달러에 달함

5) McKinsey, 2021, A blueprint for scaling voluntary carbon markets to meet the climate challenge.

6) Ecosystem Marketplace, 2022, The Art of Integrity: state of the Voluntary Carbon Markets 2022 Q3.

〈그림 1〉 자발적 탄소시장 거래 추이



자료: Ecosystem Marketplace

□ 다만 자발적 탄소시장이 급성장함과 동시에 그린워싱 등 신뢰성 이슈도 잇따라 제기되고 있으며 이는 탄소 크레딧 수요를 감소시켜 크레딧 발행량 및 거래량 감소에도 영향을 미치고 있는 상황

- 2023년 1월 가디언 등 언론 3사는 산림황폐화방지(REDD+) 프로젝트⁷⁾에서 탄소 크레딧 인증·발행기관인 베라(Verra)가 인증한 탄소 크레딧의 94%가 온실가스 감축에 기여하지 않는다는 조사 결과를 발표⁸⁾
- 베라는 2022년 기준 탄소 크레딧 발행량의 72.8%를 차지하는 대표적인 크레딧 인증기관으로 이러한 조사 결과는 크레딧 품질에 대한 심각한 신뢰성 이슈를 제기
- 이에 따라 2023년중 탄소 크레딧에 대한 수요는 7년 만에 처음으로 감소할 것으로 예상되고 있는데, 올해 상반기 기업이 사용한 크레딧 수는 BloombergNEF에 따르면 6%, Ecosystem Marketplace에 따르면 8% 감소한 것으로 나타남⁹⁾
- 세계 최대 탄소 크레딧 거래소인 Xpansiv는 2023년 1분기중 900만톤의 탄소 크레딧을 거래했다고 발표했는데, 이는 2022년 1분기 거래량 약 4,690만톤 대비 80% 감소한 수치¹⁰⁾
- 2021년까지 꾸준히 증가하던 자발적 탄소시장 크레딧 발행량은 2022년에 감소세로 전환하였으며 2023년 상반기 발행량은 1.4억톤(〈그림 2〉 참고) 규모

7) 온실가스 감축 방식은 크게 제거 방식과 회피 방식으로 구분되는데 제거 방식은 크레딧의 품질은 높으나 공급이 제한적이고 따라서 가격이 높은 반면, 회피 방식은 자발적 탄소시장의 대부분을 차지하는 유형으로 프로젝트가 부재한 상황을 가정한 가상 시나리오 하에서 예상 배출량과 프로젝트 시행으로 실제 발생한 배출량의 차이로 크레딧을 생성하는 방식으로 가상 시나리오 하에서 배출량 측정이 어려워 그린워싱이 발생할 소지가 큼. 특히 REDD+ 프로젝트는 가상 시나리오 하에서 배출량 측정을 위해 필요한 산림황폐화율 등의 기초데이터를 얻기가 매우 어려움

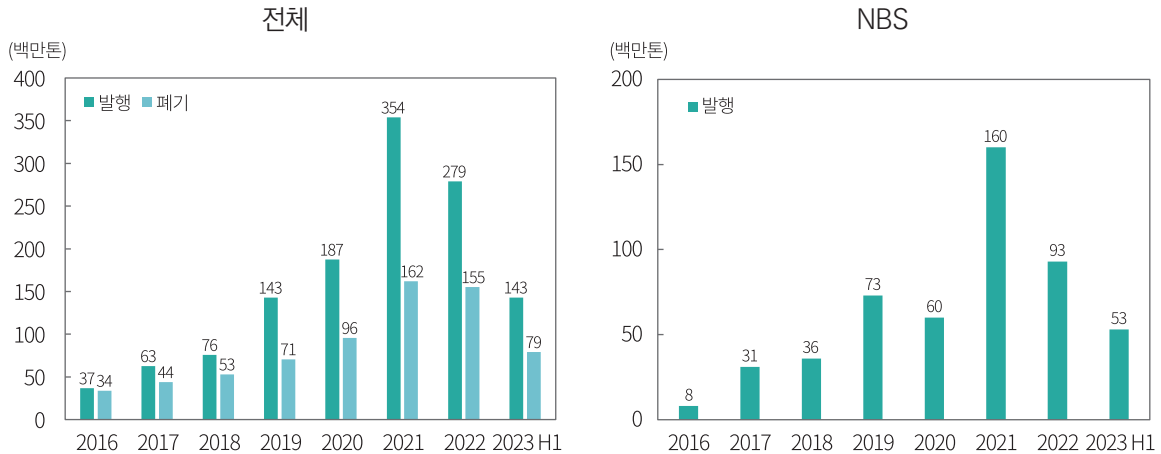
8) Guardian, 2023. 1. 18, Revealed: more than 90% of rainforest carbon offsets by biggest certifier are worthless, analysis shows.

9) Reuters, 2023. 9. 2, Carbon credit market confidence ebbs as big names retreat.

10) Xpansiv, <https://mailchi.mp/xpansiv/xpansiv-annual-carbon-market-review-6jpnxcuil-5359728?e=62a7bdd78c>

- 특히 자발적 탄소시장에서 가장 큰 비중을 차지하는 자연기반솔루션(Nature-Based Solution: NBS) 크레딧의 발행량이 큰 폭의 감소세를 나타내고 있음

〈그림 2〉 자발적 탄소시장 탄소 크레딧 발행 추이



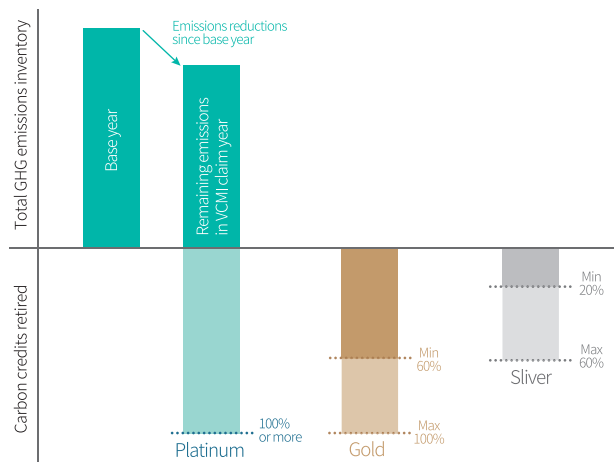
자료: Climate Focus Dashboard

- 자발적 탄소시장 내 신뢰 회복이 절실한 상황에서 2023년 6월 28일 ‘자발적 탄소시장 무결성 이니셔티브(Voluntary Carbon Market Integrity Initiative: VCMi)’는 탄소 크레딧의 신뢰성을 높이기 위한 ‘무결성 이행지침(Claims Code of Practice)’ 최종안을 공개¹¹⁾
 - 자발적 탄소시장의 탄소 크레딧은 베라, 골드스탠다드(Gold Standard) 등 탄소 크레딧 인증기관이 각각 자사의 기준에 따라 인증하는 방식으로 발행되는데, 기준이 표준화되어 있지 않기 때문에 신뢰성, 투명성 등의 우려가 존재
 - VCMi는 이러한 문제를 해결하기 위해 2021년 7월 영국 정부와 유엔개발계획(UNDP)의 후원으로 설립된 다자간 플랫폼으로 주로 탄소 크레딧 수요 측면의 신뢰성 확보를 목표로 함
 - 자발적 탄소시장 내 신뢰성 논란이 계속되는 가운데 VCMi가 6월 28일 탄소 크레딧 신뢰성 제고를 위해 개발한 ‘무결성 이행지침’ 최종안을 발표
 - CoP는 기업들의 탄소중립 목표 달성 정도 및 탄소배출량 감축 수준에 기반해 탄소 크레딧 사용 등급을 플래티넘, 골드, 실버 등으로 구분하고 기업들이 VCMi 내 등급에 맞출 수 있도록 기업이 이행해야 하는 요구사항을 제시
 - VCMi는 기업이 탄소중립을 위해 내부적으로 수행한 온실가스 감축은 배제하고 신청 연도의 기업 잔여 온실가스 배출량을 기준으로 기업들의 탄소 크레딧 사용 상황에 따라 등급을 인정
 - 신청 연도의 기업 잔여 온실가스 배출량을 기준으로 고품질 탄소 크레딧의 비중에 따라 100% 이상 플래티넘 60% 이상 골드 20% 이상 실버로 등급을 인정

11) VCMi, 2023, *Claims Code of Practice*.

- 등급을 받기 위한 4단계 절차: 기본기준 준수 → 클레임 등급 선택 → 고품질 탄소 크레딧 충족 → 제3자 검증 위한 정보 공시
- 이때 고품질 탄소 크레딧은 '자발적 탄소시장 무결성 위원회(Integrity Council for the Voluntary Carbon Market: ICVCM)'의 핵심탄소원칙(CCP)을 준수한 크레딧이라고 정의하며 고품질 탄소 크레딧으로 인정받기 위해서는 CCP의 10대 원칙에 따른 탄소 크레딧을 구입 및 폐기해야 함

〈그림 3〉 VCM 클레임 등급별 기준



자료: VCM

- 2023년 7월 26일, 자발적 탄소시장 무결성 위원회(ICVCM)는 자발적 탄소시장의 신뢰성을 높이는 데 도움이 될 수 있는 고품질 탄소 크레딧을 위한 ‘핵심 탄소 원칙 및 평가체계’를 발표¹²⁾
 - ICVCM은 자발적 탄소시장 공급 측면을 담당하는 독립적인 거버넌스 기관으로, VCM 내 프로젝트 개발자 및 기타 크레딧 공급업체를 지원하는 것을 목표로 함
 - ICVCM은 2023년 3월에 고품질 크레딧을 정의하는 10가지 핵심 탄소 원칙(Core Carbon Principles: CCP)을 도입
 - 10가지 핵심 탄소 원칙은 4개 거버넌스 원칙(효과적인 거버넌스, 추적, 투명도, 강력하고 독립적인 제3자 검증 및 확인), 4개 배출 영향 원칙(추가성, 영구성, 배출량 감소 및 제거에 대한 강력한 정량화, 이중 계산 불인정), 2개 지속 가능한 개발 원칙(지속 가능한 개발 혜택 및 보호 장치, 넷제로 전환에 대한 기여)으로 구성
 - 탄소 크레딧이 CCP 라벨을 획득하기 위해서는 ① 크레딧이 발급되는 탄소 크레딧 인증기관(예: 베라)의 무결성을 평가하는 프로그램 수준(Program Level) 평가와 ② 다양한 유형의 크레딧/유형 프로젝트의 무결성을 평가하는 카테고리 수준(Category Level) 평가를 거쳐야 함

12) ICVCM, 2023, Core Carbon Principles, Assessment Framework and Assessment Procedure.

- 카테고리 수준 평가체제에서 ICVCM이 적용할 기준은 2023년 7월 27일에 발표
 - ICVCM은 개별 프로젝트가 아니라 프로젝트 카테고리를 평가하며 여기에는 특정 프로젝트 유형에 대한 크레딧 발행에 사용되는 방법론에 대한 평가가 포함됨
- 프로그램 레벨 평가는 CCP 지침과 함께 3월에 발표되었으나 CCP 자격을 신청하는 크레딧 프로그램들을 위해 특별히 설계된 전용 ‘평가 플랫폼(Assessment Platform)’은 7월 발표에 포함됨
 - 주요 탄소 크레딧 인증기관 중 하나인 골드스탠다드는 2023년 10월 12일 최초로 프로그램 레벨 평가를 위한 정보를 제출하였다고 발표
 - 2023년 11월 21일에는 베라가 CCP에 대해 프로그램을 평가받기 위해 신청서를 제출

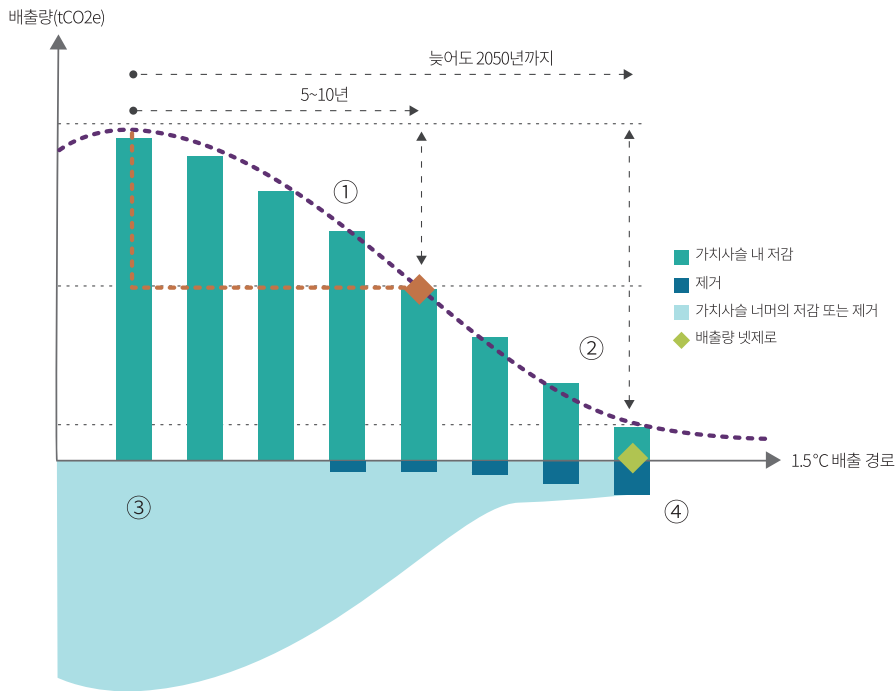
□ SBTi는 고품질의 탄소 크레딧 사용을 통한 가치사슬을 넘는 배출량 완화(Beyond Value Chain Mitigation: BVCM)를 권고한 바 있으며 현재 BVCM 지침을 마련 중¹³⁾

- SBTi는 선도적인 국제 환경단체와 유엔글로벌콤팩트(United Nations Global Compact) 간의 파트너십으로 핵심 목표 중 하나는 기업이 최신 기후 과학에 맞춰 야심찬 기후 완화 목표를 설정할 수 있도록 지원하는 것
 - 2023년 8월 현재 3,000개 이상의 기업이 SBTi에 의해 독립적으로 목표를 검증받았으며, 수 천 개 이상의 기업이 24개월 이내에 과학 기반 목표를 설정하겠다고 공개 약속함
- SBTi는 2021년 10월 발표한 ‘기업 넷제로 표준(Corporate Net-Zero Standard)’에서 기업이 과학 기반 감축 목표 달성을 위해 탄소 크레딧을 사용하는 것은 금지하였으나 전체 감축 목표의 최대 5%(Scope 1, 2) 또는 10%(Scope 3) 이내에서 잔여 배출량을 중립화하는 용도로 사용하는 것은 허용
 - 이 경우에도 직접대기탄소포집(Direct Air Capture: DAC) 및 저장, 조림, 재조림 등 제거 방식에 의해 산출된 크레딧만을 허용
- SBTi는 또한 과학 기반 감축 목표에서 더 나아가 가치사슬을 넘는 배출량 완화(BVCM)(그림 4)에서 ③에 해당)을 권고하고, 이를 위해서는 제거 방식뿐만 아니라 고품질의 회피 방식 크레딧도 사용할 수 있음을 밝힘
 - BVCM이란 기업이 공급망(Scope 1, 2, 3) 외부에서 발생하는 온실가스도 감축한다는 것으로 ‘온실가스 배출을 피하거나 줄이거나 대기에서 온실가스를 제거 및 저장하는 활동을 포함하여 회사의 가치사슬 외부에 있는 완화 조치 또는 투자’로 정의
- 완화 조치는 기후변화에 관한 정부간 패널(IPCC)에 의해 온실가스 감소 또는 제거를 초래하는 것으로 예를 들어 고품질 관할권 REDD+ 크레딧을 구매하거나 직접대기탄소포집(DAC) 및 지질학적 저장에 투자하는 것 등이 있음
- 기업의 이러한 추가 조치는 무엇보다도 (i) 기업 가치사슬 외부에 중요한 배출원이 있고, (ii) 정부 정책이 아직 1.5°C 미래를 제공할 만큼 야심적이지 않다는 점에서 중요한 것으로 간주됨

13) <https://sciencebasedtargets.org/beyond-value-chain-mitigation>

- SBTi가 조사한 대부분의 기업들이 민간 부문이 가치사슬 배출 감축 이상의 단계로 나아가야 한다는 데 동의하면서도 BVCM 및 투자 모범사례에 대한 지침이 필요하다고 피드백을 제공함에 따라 SBTi는 BVCM에 대한 지침을 준비 중이며 2023년 6월 BVCM에 대한 공개 협의 개시
- SBTi는 이번 공개 협의에서 BVCM의 정의, 프로세스 전반, 규모, 자원 및 자금의 투입 방향, 문제 제기, 공시 및 보고, 인센티브, 사례 연구에 관해 논의하였으며 9월에 결과가 공개됨¹⁴⁾

〈그림 4〉 SBTi 기업의 넷제로 표준



주 : ① 단기 목표 설정: 1.5°C 경로에 따른 5~10년 배출량 감축 목표를 설정 ② 장기 목표 설정: 늦어도 2050년까지 1.5°C 시나리오에 따라 배출량을 잔여 수준으로 감축하는 목표를 설정 ③ 가치사슬 너머의 배출량 완화: 넷제로 이행과정에서 기업은 가치사슬 너머의 배출량 완화를 위한 조치를 취할 것을 권고 ④ 잔여 배출량 중립화(neutralization): 기업이 장기 과학기반 감축목표를 달성한 후 대기로 배출되는 온실가스는 영구적 제거 또는 탄소 저장을 통해 상쇄되어야 함

자료: 한국사회책임투자포럼

- 국내에서도 자발적 탄소시장에 대한 관심이 높아지는 가운데 자발적 탄소시장의 신뢰성을 제고하기 위한 글로벌 이니셔티브들의 동향을 면밀히 파악하여 탄소중립을 위한 탄소 크레딧 활용 방안을 모색해야 할 것으로 판단

14) SBTi, 2023, Summary of responses to the Science Based Targets initiative's public consultation on Beyond Value Chain Mitigation (BVCM).

- 규제 시장만으로는 탄소중립이라는 궁극적인 목표 달성이 어려운 상황 속에서 여러 글로벌 이니셔티브들이 자발적 탄소시장의 신뢰성을 제고한다는 공통 목표를 가지고 표준을 만들고 통일된 규율체계를 마련하려는 움직임은 긍정적
- 국내에서도 대한상공회의소에서 베라와 같은 크레딧 인증사업을 시작하였으며 팝플, 아오라 등의 크레딧 거래 플랫폼도 출현하는 등 자발적 탄소시장에 대한 관심이 높아지고 있으므로 글로벌 동향을 면밀히 파악하여 탄소중립과 저탄소 경제로의 이행에 탄소 크레딧 활용 방안을 모색할 필요가 있음

선임연구원 심수연

ZOOM
-IN

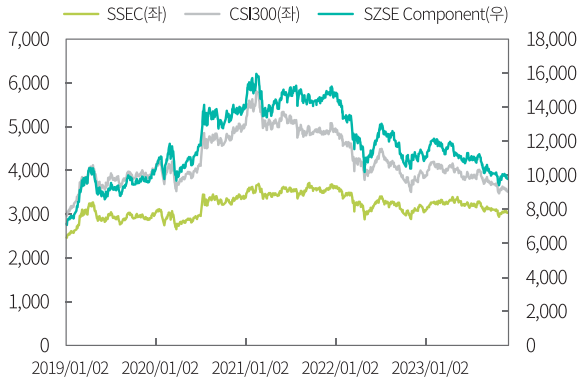
중국 주식시장 부진 배경 및 대응

- 올해 들어 중국 주식시장은 주요 지수를 중심으로 부진한 흐름이 지속되며, 외국인 투자자의 자금유출도 증가
- 중국 증시의 약세는 경제성장의 둔화와 위안화 약세, 부동산시장의 부진 및 미·중 갈등의 장기화 등에 기인
- 이에 중국 정부와 금융당국은 주식시장의 활성화를 위한 조치로 거래비용 절감, 자사주 매입 지원, 장기투자 장려 방안 등을 마련
- 이와 같은 주식시장 활성화 조치로 주가 흐름의 회복이 기대되는 한편, 경기 둔화가 지속되는 상황에서 증시 회복을 위해서는 대외적인 리스크 해결과 함께 추가적인 경기 부양 정책이 선행되어야 한다는 의견도 존재

- 올해 들어 중국 주식시장은 주요 지수를 중심으로 부진한 흐름이 지속되며, 외국인 투자자의 자금유출도 증가
 - 2023년 들어 코로나19 확산이 완화되면서 글로벌 주식시장은 전반적으로 회복세를 나타내고 있는 데 반해 중국 주식시장은 올해 초 반등하는 듯 하다가 하락하며 부진한 상황이 지속
 - 중국의 상해종합주가지수(Shanghai Stock Exchange Composite Index: SSEC), 심천종합지수(SZSE Component Index), CSI300 등 주요 지수는 2019년 2월 이후 2023년 10월 말 최저치를 기록하며 하락세를 지속
 - 중국 증시는 2021년 초까지 상승세를 보이며 고점에 도달한 이후 급락했고 2023년 초 중국의 제로코로나 정책 완화로 상승세가 예상되었으나 주요 지수는 2021년부터 시작된 하락세를 이어감
 - 미국 S&P지수와 일본 Nikke이지수 등 다른 국가의 핵심 지수는 2022년말 이후 반등하며 상승세를 나타내고 있는 데 반해 중국 주가지수는 다른 행보
 - 외국인 투자자들의 중국 주식 매도가 지속되면서 홍콩과 중국 본토를 연결하는 주식시장 연계(Stock Connect)프로그램을 통한 주식투자 자금이 순유출로 전환
 - 2023년 들어 중국 주식시장으로 유입된 외화의 3/4 이상이 유출되며¹⁾ 급격한 매도세가 이어지면서 중국 본토 주식에 대한 외국인의 주식투자 통로인 후구통(沪股通, Shanghai Connect Northbound), 선구통(深股通, Shenzhen Connect Northbound) 모두에서 2023년 8월부터 순유출 기록

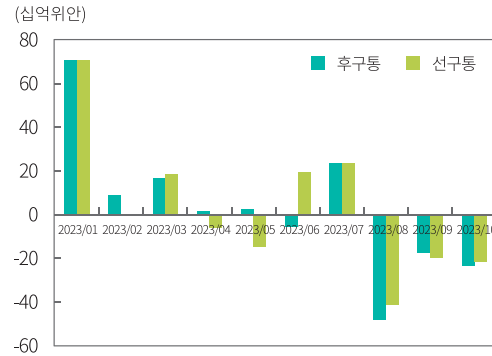
1) Financial Times, 2023. 11. 21, Over 75% of foreign money invested into Chinese stocks in 2023 has left.

〈그림 1〉 중국 주식시장 흐름



자료: Bloomberg

〈그림 2〉 Stock Connect 프로그램을 통한 순매수 규모



자료: HKEX

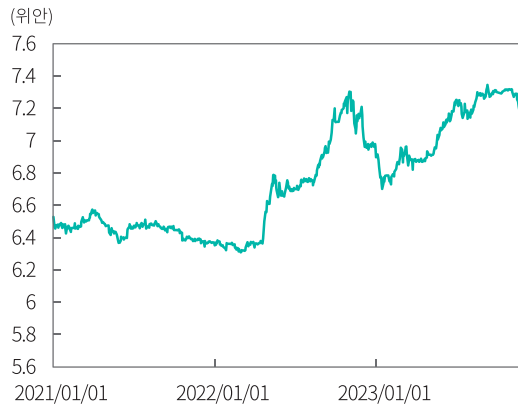
□ 중국 증시의 약세는 경제성장의 둔화와 위안화 약세, 부동산시장의 부진 및 미·중 갈등의 장기화 등에 기인²⁾

- 중국은 2022년 11월 제로코로나 정책 완화 발표 이후 리오프닝(방역 개방)에도 불구하고 경제 성장 둔화에 직면
 - 지방정부의 높은 부채수준과 부동산 경기 침체 및 급속도로 진행되는 고령화 등 구조적 위협에 따라 장기적 경제성장에 대한 기대감이 약화
- 중국 역내외 위안화 환율(위안/달러 환율) 상승세가 지속되고 있으며 외환당국의 위안화 환율 약세에 대한 기준환율 및 역외 위안화 유동성 관리 등의 대응 노력에도 불구하고 위안화 환율은 계속 상승하며 투자 심리 위축
 - 2023년 9월 8일 역내위안화 환율은 달러당 7.343위안이며 역외위안화 환율 역시 7.365위안으로 2007년 이후 역대 최고치를 기록
- 주택 경기 침체 및 부동산 개발기업의 채무불이행 위험이 커지면서 주택 및 상업용 부동산 가격이 하락하는 등 부동산시장의 부진이 지속되며 주식시장에도 영향
 - 2021년 부동산 대기업인恒大그룹(恒大集團, Evergrande Group)의 채무불이행 위기로 촉발된 부동산시장 위기가 2023년 7월 대형 건설사 완다그룹(万达集團, Wanda Group)의 채무불이행 위험으로 자산 매각한 사건과 업계 1위를 다투던 비구이위안(碧桂園, Country Garden)까지 채무상환위기에 직면하면서 심화
 - 부동산 개발기업의 디폴트 위기가 확산됨에 따라 금융시장의 유동성에도 영향을 미치면서 주식시장에 악영향
- 미국과 중국의 무역 및 기술 분쟁이 심화되며 이전부터 지속되었던 미·중 갈등의 장기화가 예상됨에 따라 외국인 투자자의 매도세가 확대

2) Financial Times, 2023. 10. 23, China's stock market drops to pre-pandemic low; Financial Times, 2023. 11. 21, Over 75% of foreign money invested into Chinese stocks in 2023 has left.

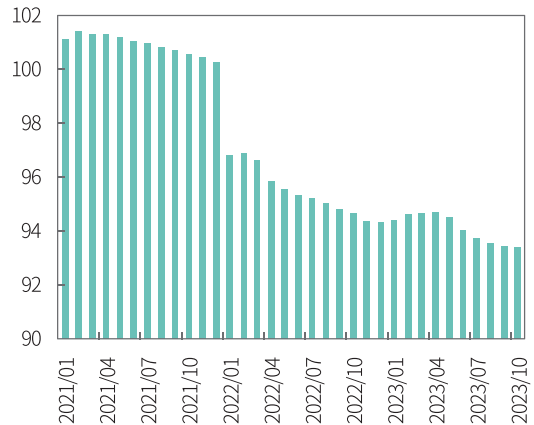
- 미국은 자국 자본이 중국 등 우려국가의 반도체 및 마이크로일렉트로닉스, 양자 정보 기술, 인공지능(AI) 시스템 등 첨단 기술 분야에 투자하는 것을 규제한다는 방침을 발표했고³⁾, 이로 인해 미국과 중국의 갈등은 더욱 격화

〈그림 3〉 중국 위안화 환율



주 : 위안화/달러 환율
자료: Bloomberg

〈그림 4〉 중국의 부동산 경기지수



주 : 2012=100
자료: Bloomberg

□ 이에 중국 정부와 금융당국은 주식시장의 활성화를 위한 조치로 거래비용 절감, 자사주 매입 지원, 장기투자 장려 방안 등을 마련

- 2023년 글로벌 증시는 회복세를 나타냈지만 중국 증시는 여전히 부진한 상황으로 인해 중국 정부는 증기 부양을 위한 대책을 마련
 - 재정부와 증권감독관리위원회(이하 CSRC)는 주가시장 회복을 위한 개혁 방안을 발표
- 증시 활성화를 위한 거래 수수료 절감 차원에서 인지세를 2008년 0.3%에서 0.1% 인하한 이후 15년 만에 다시 50% 인하
 - 재 정부는 2023년 8월 27일 A주 거래 시 부과하는 인지세를 0.1%에서 0.05%로 인하하는 내용의 증권거래 인지세 반감에 관한 고시를 발표⁴⁾
- CSRC는 2022년 자사주 매입 장려를 위해 매입 기준을 완화했고 여러 기업들은 주가 지지를 위해 연이어 자사주 매입을 추진
 - 기존 자사주 매입 조건인 20거래일 연속 증가 기준 누적 30%의 하락폭을 25%로 변경하고 자사주 매입 가능 시기를 상장 후 12개월에서 6개월로 단축하는 등 규제를 완화
 - 이에 상장기업과 국영기업은 자사주 매입과 대주주 지분 확대 계획을 잇따라 발표하며 투자자 신뢰 강화 노력

3) CNN, 2023. 10. 18, US escalates tech battle by cutting China off from AI chips.

4) China Briefing, 2023. 8. 1, China's new stamp tax law: Compliance rules, tax rates, exemptions.

- 2023년 들어 1,100여개의 기업이 자사주를 매입했는데 이는 전체 A주의 약 20%로 611억 7,800만위안의 규모⁵⁾
- 그리고 보험사가 우량주나 기술주에 투자하는 경우 책정하는 위험계수를 하향 조정하여 보험사들의 주식 장기투자를 효과적으로 허용하는 조치를 취하면서 장기투자 지원 본격화⁶⁾
 - CSI300 지수 편입종목에 대한 위험계수는 0.35에서 0.3으로, 기술주 중심의 상하이거래소 스타마켓 위험계수는 0.45에서 0.4로 낮추는 등 위험계수를 조정하여 보험사가 더 많은 자본을 주식에 투자할 수 있도록 함
- 뿐만 아니라 공매도 규제 강화 및 주식대출 및 차익 거래에 대한 감독을 강화할 계획⁷⁾
 - 지난 10월 CSRC는 주식을 공매도하려는 헤지펀드는 거래금액의 100%를 보유해야 하고, 다른 투자자의 최소 증거금 비율도 50%에서 80%로 인상한다고 밝힘
 - 전략적 투자자 및 고위 경영진의 주식대출을 제한하고 부적절한 차익 거래 활동에 대한 감독 강화를 강조

□ 이와 같은 주식시장 활성화 조치로 주가 흐름의 회복이 기대되는 한편, 경기 둔화가 지속되는 상황에서 증시 회복을 위해서는 대외적인 리스크 해결과 함께 추가적인 경기 부양 정책이 선행되어야 한다는 의견도 존재

- 중국 정부의 증시 부양을 위한 다양한 정책이 시도되고 있으므로 증시가 점차 회복될 것으로 기대
 - 골드만삭스는 중국 주식이 2024년 4년 만에 처음으로 지수 상승을 기록할 수 있다고 예상하며 MSCI중국지수와 CSI 300이 각각 12%, 15% 상승할 것으로 전망⁸⁾
 - 모건스탠리도 중국 증시는 성장정책 전환으로 향후 12개월 동안 6~8% 상승 여력 있을 것으로 전망⁹⁾
- 한편, 경기 침체가 지속되는 상황에서 주식시장의 회복과 외국인 투자자의 중국 증시에 대한 투자 확대를 이끌어내기 위해서는 대외적 리스크 해결과 경기 회복을 위한 추가적 정책적 지원이 필요하다는 의견¹⁰⁾

선임연구원 홍지연

5) 아주경제, 2023. 10. 24, 中, '증시 살리기' 총력전...국유·민간 자본 대거 투입.

6) The Business Times, 2023. 10. 31, China eases rules for insurers in bid to boost flows into stocks.

7) Bloomberg, 2023. 10. 16, China Tightens Rules on Short Selling in a Bid to Boost Stocks.; Asia Financial, 2023. 10. 14, China restricts securities lending in short-selling clampdown.

8) CNBC, 2023. 11. 21, Goldman Sachs expects China stocks to make first annual gain in 4 years in 2024.

9) SCMP, 2023. 11. 13, China stocks may post 6-8% upside over next 12 months on pivot to growth policies, Morgan Stanley says.

10) Reuters, 2023. 9. 15, Investors temper pessimism on China, but bullish tilt remains distant prospect; Financial Times, 2023. 11. 20, Over 75% of foreign money invested into Chinese stocks in 2023 has left.