

## OPINION

선임연구위원  
박용린

## 벤처캐피탈의 ESG 도입 현황과 시사점\*

벤처캐피탈(VC) 투자는 스타트업에 대한 깊은 관여를 특징으로 하는 투자방식으로 ESG 확산에 중요한 역할을 할 수 있다. 창업자의 높은 교섭력, 소규모 투자로 인한 ESG 투자의 비경제성, 스타트업에 특화된 공시 및 평가기준 부재 등 VC의 ESG 투자에 대한 다양한 현실적인 제약이 존재한다. 그럼에도 불구하고 포트폴리오 기업의 성과개선과 평판위험 관리를 통한 투자성과의 제고 가능성, 출자자들의 ESG 투자 정책, 운용사에 대한 ESG 투자 공시규제 등으로 VC 운용사들의 ESG 투자가 점차 확산되고 있다. VC의 ESG 투자 활성화를 위해서는 표준화된 ESG 데이터의 접근성 제고가 중요하다. 이때 전통산업 분류 기준에 속하지 않는 경우가 많은 스타트업의 특성을 고려하여 포트폴리오 기업에 대한 전면적인 ESG 데이터 산출보다 개별 스타트업의 사업적 특성을 기준으로 중요도(materiality) 기준에 따라 일부 ESG 요소만을 평가하는 방식이 필요하다. 현재 국내 VC도 투자 대상기업에 대한 체크리스트와 포트폴리오 기업의 ESG 평가지표 개발을 중심으로 ESG 투자가 확산되고 있는 상황이며 향후 ESG 평가기준의 지속적 개선, ESG 통합의 실천, ESG 투자의 사회(S) 및 지배구조(G) 분야로의 확장이 필요하다.

## ESG와 VC 투자의 의의

벤처캐피탈(VC)은 피투자기업의 이사회 참여와 같은 사후관리와 지원 활동 등 스타트업에 대한 관여(engagement)가 주요 특징인 투자 방식으로 스타트업의 ESG 확산에 중요한 촉매 역할을 한다. 또한 VC는 ESG 투자에 있어서 독특한 기여를 하는데 VC가 혁신 기술, 제품 및 서비스를 통하여 경제·사회의 변화를 주도하고 당면 과제를 해결하는 투자 방식이라는 측면에서 VC는 사회의 변화를 추구하는 ESG의 철학을 공유하는 측면이 존재한다. 뿐만 아니라 VC는 기업이 성장하기 전 스타트업 단계에서 ESG 문화를 뿌리내릴 수 있도록 함으로써 복잡한 조직과 공급망 체계 등으로 인하여 대기업이 ESG 경영을 강화할 때 겪는 문제를 최소화할 수 있는 잠재성을 가지고 있다. 이와 관련하여 ESG 위험 관리의 부재로 인해 나타난 일련의 스타트업 사태는 ESG 투자의 중요성에 대한 VC의 인식이 높아진 계기가 되었다.<sup>1)</sup>

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

1) 대표적인 사례로는 스타트업의 지배구조 문제가 드러난 WeWork와 Theranos, 임시계약경제(gig economy)에서의 임시계약 근로자의 문제가 드러난 Uber 사례가 있다.

## VC ESG 투자의 특징과 확산 요인

ESG 투자가 전통 자산으로부터 대체투자 자산으로 확산되는 가운데 VC는 대체투자 중에서도 가장 늦게 ESG 투자가 확산 중인 대체투자 방식 중 하나이다.<sup>2)</sup> VC에서 ESG 투자가 지연되는 원인은 본질적으로 VC 투자방식에 내재하는 고유한 요인에 기인한다. 첫째, 스타트업에 투자하는 VC 투자에 있어서는 창업자의 중요성이 크므로 VC는 ESG 투자와 관련하여 높은 교섭력을 갖기 어렵다. 둘째, VC 투자는 기관출자자, 즉 VC에 투자하는 기관투자자가 운용하는 자금 중 작은 부분을 차지하므로 기관출자자의 ESG 투자 우선순위에서 높은 순위를 차지하지 못하는 측면이 존재한다. 셋째, VC 운용사 입장에서는 아직까지 ESG 투자성과를 분석할 자료가 없기 때문에 ESG 투자가 수익을 제고할 수 있을지에 대한 확신이 없다. 이는 투자 실패율이 높은 VC 투자의 속성상 모든 피투자기업에 전면적 ESG 자원을 투입할 경우 본질적으로 비효율성이 발생할 수밖에 없는 현상과도 관련된다. 넷째, ESG 공시 및 평가기준의 정비는 투자 분야 전반에 공통적인 현안이긴 하지만 VC의 ESG 투자에는 스타트업 투자에 특화된 공시 및 평가기준이 필요하다. 타 투자 분야에서의 전면적 ESG 공시 및 평가기준을 스타트업에 적용할 경우 과도한 ESG 관련 비용이 발생할 수 있다. 한편 스타트업이 창출하는 새로운 사업모델의 경우 기존 산업 분류 체계로 편입하기 어려운 점을 고려하여야 한다.

ESG 투자에 대한 현실적인 제약에도 불구하고 ESG 투자가 위험-수익 프로파일을 개선할 수 있는 투자 방식이 될 수 있다는 VC 운용사들의 인식에 따라 VC에서 ESG 투자가 확산되고 있다. 무엇보다 자본시장에 ESG 투자가 확산됨에 따라 ESG 투자를 통해 포트폴리오 기업의 고객 기반을 확대하고 추가 투자자를 유치할 가능성이 높아지며 포트폴리오 기업의 평판위험을 통제하고 ESG 관련 규제 위험에 사전적으로 대응할 수 있기 때문이다. 물론 VC에서 ESG 투자가 확산되는 직접적인 이유로는 자산 보유자가 대부분인 VC 출자자들이 ESG 투자를 천명함에 따라 자금모집이 중요한 VC 운용사의 입장에서 ESG 투자를 수행하지 않을 수 없는 환경이 조성된 것이라고 할 수 있다.

ESG 투자와 관련된 규제도 VC의 ESG 투자 확산에 중요한 영향을 미칠 것으로 예상된다. EU는 최근 자본시장 운용사의 ESG 투자와 관련된 공시규제를 도입하였다. SFDR(Sustainable Financial Disclosure Regulation)로 불리는 동 규제는 ESG 투자 촉진, ESG 금융투자상품의 비교가능성 제고, 그린워싱 방지를 규제 도입의 목적으로 하여 2021년 3월 10일부터 시행되고 있는 중이다. SFDR은 VC 등 운용사 전반을 포함하는 시장참여자(Financial Market Participant: FMP)에게 운용 중인 투자 자산의 지속가능성 위험에 관한 정보 제공 의무를 부과하고 있다. EU의 기관출자자 다수가 SFDR 공시규제의 적용 대상이므로 SFDR은 VC 출자자의 ESG 투자 정책이 운용사의 ESG 투자로, 운용사의 ESG 투자가 다시 포트폴리오 기업의 ESG 경영을 촉진하는 경로가 될 것으로 예상된다.

2) Preqin의 설문 조사에 의하면 대체투자 방식 중 VC는 헤지펀드, 천연자원 투자 분야와 더불어 ESG 투자의 수용이 가장 더딘 분야이다(www.preqin.com, Why invest in ESG?)

### 표준화된 ESG 데이터 접근성

VC의 ESG 통합을 위해서는 표준화된 ESG 데이터의 접근성 제고가 중요하다. 특히 포트폴리오 기업의 ESG 모니터링과 출자자 보고를 위한 통일된 보고기준에 대한 업권의 합의가 필요한데 이는 데이터 수집의 효율성, 비교 가능한 데이터의 창출, ESG 통합의 효율화와 직결되기 때문이다. ESG 데이터의 표준화는 관련 국제 공조와 업권 공동의 노력이 필수로서 상당 기간의 피드백 과정이 예상되며 국내 VC 업권에서도 해외 ESG 공시 관련 표준화 동향과 연계하여 국내 표준 정립 노력이 필요하다. 시장참여자 전반의 공동 노력은 ESG 투자가 '비용'이 아닌 '투자'가 되기 위한 전제 조건이다.

최근 ESG 데이터의 표준화를 위한 노력 중 주목할 만한 것으로 독일의 KfW Capital과 글로벌 컨설팅사인 BCG가 공동 제안한 방식을 예로 들 수 있다.<sup>3)</sup> 동 방식은 ESG 데이터 산출 비용을 고려하여 피투자기업에 대한 전면적인 ESG 데이터 산출보다 개별 스타트업이 제공하는 혁신적 제품 또는 서비스의 유형, 스타트업의 성장 단계, 스타트업 제품과 서비스의 수요산업(exit industry)<sup>4)</sup>의 3가지 기준별로 중요도(materiality) 기준에 따라 일부 ESG 요소만을 평가하는 방식이다. 이는 SASB의 77개 업종별 중요도 기준과 같이 ESG 지표 측정 및 평가를 스타트업 특징에 맞추어 적용하는 방식이라고 할 수 있는데, 스타트업의 경우 블록체인, AI 등과 같이 전통산업 분류 기준에 속하지 않는 경우가 많음을 고려한 방식이다. 예를 들어, 자동차공유(car sharing)플랫폼의 경우 혁신의 성격은 서비스와 제품 중 (기술)서비스, 성장단계는 초기 단계, 수요산업은 운송(렌터카) 등으로 특징을 구분할 수 있다. 고객정보보호라는 특정 ESG 요소에 한정하여 본다면 고객정보보호라는 측면에서 기술서비스는 평균 이상의 중요도를, 성장단계 기준으로는 평균 이하의 중요도를, 운송 섹터 기준으로는 중립의 중요도를 가지고 있는 것으로 평가하여 공유차 플랫폼의 고객정보보호 요소는 3가지 기준에서 가장 높은 기준인 기술서비스 기준의 평균 이상을 고객정보보호의 중요도로 평가하는 방식이다. 이러한 방식으로 개별 사업에 대하여 기타 ESG 요소의 중요도를 산출할 수 있다.

### 국내 VC의 ESG 투자 확산을 위한 과제

ESG 투자의 확산은 국내 VC 시장에도 적지 않은 영향을 미칠 것으로 예상된다. 무엇보다 국내 기관출자자들에게 운용사의 ESG 투자 평가가 출자 결정에 영향을 미칠 것으로 예상됨에 따라 다수의 VC 운용사들이 ESG 투자 방식을 채택하는 방향으로 움직일 것으로 예상되며, ESG 투자를 수행하기 위한 내부 자원과 역량을 갖춘 중대형 VC 운용사와 그렇지 못한 소형 VC 운용사 간 격차도 확대될 것으로 예상된다. 현재 국내 일부 선도 VC 운용사들을 중심으로 ESG 투자를 확대하기 위한 노력이 진행

3) KfW Capital & BCG, 2021, *Growing the Seeds of ESG: Venture Capital, Start-ups and the Need for Sustainability*.

4) 수요산업은 스타트업의 사업모델과의 높은 연관성으로 인하여 스타트업이 인수될 가능성이 높은 기존 산업분류 상의 산업을 의미한다.

중인데 이러한 노력은 주로 투자 대상기업에 대한 체크리스트와 피투자기업의 ESG 평가지표 개발을 중심으로 이루어지고 있다. 향후 국내 VC에서 ESG 투자가 확대되기 위해서는 다음의 노력이 지속적으로 필요하다.

첫째, VC 투자에서의 ESG 평가기준의 지속적 개선이 필요하다. 현재 국내 출자자들의 ESG 투자에 대한 관심이 높은 가운데 VC 분야에서 운용사를 평가하고 선정하기 위한 ESG 투자 내부 평가기준을 체계화할 필요가 있다. 최근 모태펀드 관리 기관인 한국벤처투자는 ESG 통합을 구체화하기 위한 ESG 가이드라인을 마련하고 운용사 선정 및 관리에 활용 중인데, 향후에도 동 기준의 실효성 제고를 위해 지속적 개선을 모색할 필요가 있다. EU와 미국 등 해외 VC 및 스타트업 관련 ESG 투자 평가지표의 구축 과정을 바탕으로 우리나라도 출자자-운용사-스타트업을 포괄하는 VC 업계 공동의 노력을 통해 VC에 특화된 한국형 ESG 평가지표를 마련할 필요가 있다.

둘째, ESG 통합의 지속적인 실천이 필요하다. ESG 투자가 뿌리내리기 위해서는 현재 대부분의 VC 운용사가 실행하고 있는 체크리스트 단계의 ESG 투자뿐만 아니라 투자 후 ESG 모니터링을 통한 위험과 성과의 추적, ESG 개선도 보고 등 투자 프로세스 전 과정에 걸쳐 ESG 요소를 반영하는 ESG 통합의 실천이 중요하다. ESG 통합은 ESG 투자를 통하여 포트폴리오 기업에 대한 ESG 관여를 구체화하는 핵심적인 수단이다. 한편 지속가능한 ESG 통합의 실천을 위해서는 포트폴리오 기업에 대한 관여 활동뿐만 아니라 ESG 위원회, 관련 전문인력의 확보, ESG 관련 임직원 성과평가 등을 포괄하는 운용사 내부 조직구조와 문화의 구축, 다시 말해 VC 운용사 자체의 ESG 경영이 필요하다.

셋째, 현재 환경(E)에 중점을 두고 있는 국내 VC의 ESG 투자를 사회(S)와 지배구조(G) 영역으로도 확장할 필요가 있다. 환경(E)보다 사회(S)와 지배구조(G)에 중점을 두고 있는 해외와 달리 현재 국내 VC는 환경(E), 특히 기후기술(climate tech)에 대한 ESG 투자에 집중되어 있다. ESG 투자 분야의 상대적 중요도는 문화권별 차이를 반영할 수밖에 없음을 감안하더라도 향후 국내 VC 투자에서 포괄적이고 균형 있는 ESG 투자의 확산을 위해서는 사회(S)와 지배구조(G) 분야로도 ESG 투자의 관심 영역이 확장될 필요가 있다.

## OPINION

연구위원  
강현주

## 한국의 인구 고령화 위기와 장기 경제성장\*

최근 출산율 저하로 인구구조에 대한 우려가 심화되고 있는 가운데 인구구조 전반으로 시야를 넓혀보면 베이비붐 세대의 고령화 문제 또한 매우 심각하다. 베이비붐 세대가 전체 인구에서 차지하는 비중이 워낙 큰 데다 2000년대 이후 저출산이 누적되어 온 만큼 출산율이 극적으로 개선되더라도 현재 예상되는 인구구조 변화 추세에 영향을 미치기 어렵다. 또한, 중국을 비롯한 동아시아 국가들의 동반 고령화로 인구의 외부 유입 가능성이 낮아 급격한 고령화는 확률적 예측이 아닌 사실상의 예정된 미래가 되었다. 고령화 확대는 경제성장에 부정적이라는 선행 연구결과들을 감안할 때 우리나라는 여타 OECD 국가들에 비해 인구 고령화의 속도가 가팔라 점진적으로 고령화되는 다른 국가들에 비해 그 영향이 매우 클 것으로 판단된다. 종합적으로 급격한 인구 고령화에 대응하여 고령화의 부정적 효과를 완화하는 한편 인구구조 변화에 신속히 적응할 수 있도록 정책 방향이 설정되어야 한다.

2022년 3분기 우리나라의 합계출산율(여성 1명이 평생 낳을 것으로 기대되는 평균 출생아 수)은 0.79명으로 나타나 저출산에 대한 사회적 우려가 커지고 있다. 2000년대 초반 이후 저출산·고령사회기본법 제정을 시작으로 다양한 저출산 대책들이 발표되었음에도 불구하고 2005년 이후 등락을 반복하던 합계출산율은 2015년 이후 급격히 악화되어 출산율 하락세가 지속되고 있다. 저출산의 문제가 학령인구, 병력자원 및 생산가능인구 감소, 지방소멸 등 교육·국방·산업·지방 행정 등 다방면에 심대한 영향을 미칠 것으로 예상되는 가운데 인구구조 전반으로 시야를 넓혀보면 고령화의 문제 또한 매우 심각하다. 2022년 6월 UN이 발표한 세계 인구추계(World Population Prospects)에 따르면 인구 100만명 이상 지역 중 홍콩을 제외하면 한국이 2050년 고령인구 비중이 가장 높은 국가(2050년 65세 이상 인구 비중 39.4%)가 될 것으로 전망된다(〈그림 1〉 참조). 2022년과 2050년의 65세 이상 인구 비중 차이를 인구 고령화 속도로 정의하면 한국의 고령화 속도는 21.9%p로 홍콩을 포함한 주요지역 중 가장 빠르다.

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



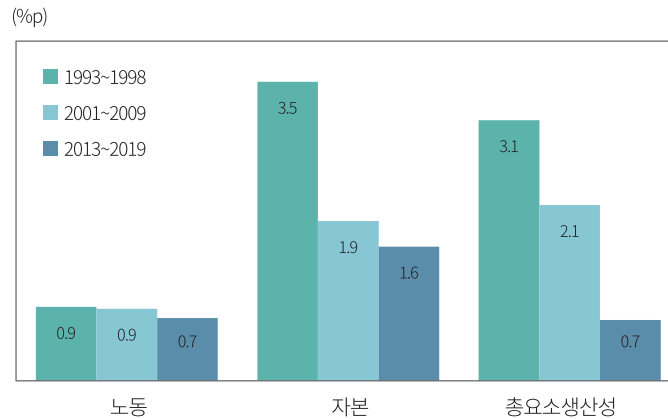
고령화는 지속되고 출산을 반등을 기대하기 어렵다면 적극적인 이민수용이 대안이 될 수 있을까? 문화적 이질성, 언어장벽, 내국인 고용 악화 우려 등과 같은 현실적 어려움을 별도로 하면 부족한 생산가능인구를 외부로부터 수용하는 것이 유력한 대안이 될 것으로 보인다. 실제로 UN의 인구추계에 따르면 세계인구는 2086년까지 늘어날 것으로 예상된다. 다만, 이러한 논의에서 간과하고 있는 것은 출산을 저하 및 급격한 고령화가 우리만의 문제가 아니라는 점이다. 즉, 홍콩, 대만, 싱가포르, 일본 등 아시아의 고소득 국가에서 공통적으로 심각할 뿐만 아니라 중국이나 태국 같은 중간 정도의 소득 국가에서도 가속화되고 있다. 특히, 중국과 같은 대규모 경제에서 이민을 적극 추진할 경우 세계인구 증가에도 불구하고 외부 공급을 통한 국내의 노동력 부족 문제 해결이 제한적일 가능성이 크다. 또한, 지리적·문화적으로 근접한 동남아시아의 저소득 국가들도 경제성장을 통해 소득이 빠르게 확대될 경우 해외 이주 인센티브가 점차 축소될 수 있으며 국내의 경기 부침이나 환율 사정에 따라 이주 노동자들이 급격히 이탈할 위험도 상존한다. 한편, 이민을 통한 외부 인구유입의 대안으로 북한과의 경제협력을 통해 부족한 노동력을 충원하는 것을 생각해 볼 수 있겠으나 남북 관계의 불확실성이 매우 큰 점을 감안하면 신뢰할 수 있는 인구정책으로 기대하기 어렵다.

### 고령화의 경제성장에 대한 영향

종합적으로 베이비붐 세대의 대규모 은퇴, 저출산 지속 및 외부 인구유입 가능성이 낮은 점 등을 고려해보면 급격한 고령화는 확률적 예측이 아니라 사실상 예정된 미래라고 봐야 할 것이다. 이러한 인구 고령화가 우리 경제의 장기 성장세에 미치는 영향은 어느 정도일까? OECD 국가를 대상으로 한 선행 연구들에 따르면 65세 이상 인구 비중이 1%p 늘어나면 성장률이 0.2~0.6%p 정도 감소하는 것으로 나타난다. 이러한 수치를 한국의 고령화 속도(2022년대비 2050년 65세 이상 인구 비중 21.9%p 증가)에 단순 대입해보면 대략 20년후 성장률이 지금보다 4~13%p 하락한다는 결론이 나온다. 물론 이러한 수치는 OECD 국가에서 성장률과 고령화 간의 과거 관계로부터 도출된 것인 만큼 고령화가 가속화됨에 따라 자동화가 크게 진전되거나 고령층 및 여성의 경제활동 참여율 제고 등에 힘입어 그 충격이 완화될 수 있다. 실제로 연금이나 재정 등의 장기 추계에 반영된 주요 예측기관들의 장기 경제성장률 전망치를 살펴보면 2030~2040년 중 성장률이 1% 중반 수준으로 제시되고 있다. 다만, 이러한 전망의 근거를 살펴보면 고령화로 노동과 자본 투입이 점차 축소되는 가운데 경제 전체의 생산성(total factor productivity)이 대체로 현재 수준을 유지한다고 가정한다. 그러나 인구 고령화의 선행연구들은 고령화로 성장이 둔화되는 주요 원인으로 생산성 둔화를 지적하고 있으며, 노동생산성과 연령 간의 관계에 대한 실증 연구들도 대체로 40대 이후 생산성이 하락한다고 보고하고 있다. <그림 2>에서 나타난 바와 같이 한국 경제의 총요소 생산성도 지속적으로 하락해 왔음을 감안하면 주요 기관들의 장기 예측치의 하방 위험이 작지 않을 것으로 판단된다. 특히, 고령화가 점진적으로 진행되는 가운데 동유

럽과 중국의 세계경제 편입 효과를 누렸던 선진국들에 비해 우리나라는 인구 고령화의 속도가 가파른 데다 중국과의 동반 고령화로 대외 여건이 부정적인 점 또한 감안할 필요가 있다.

〈그림 2〉 한국의 생산요소별 잠재성장률 기여도



자료: 강현주(2020)

### 정책 대응 방향

그렇다면 급격한 고령화에 어떻게 대응해야 할까? 향후 정책 대응은 고령화의 부정적 효과를 완화하는 한편 인구구조 변화에 신속히 적응할 수 있도록 지원하는 데 초점을 두어야 한다. 우선, 한정된 인구 자원을 효율적으로 활용하기 위해 노동시장의 선진화를 통해 거시경제 전체의 생산성을 제고하는 노력이 긴요할 것으로 판단된다. 또한, 정부 재정이나 국민연금 등 고령화로 지출이 급격히 확대될 분야에 대해 선제적으로 충분한 구조조정이 필요하다. 급격한 고령화로 수급자들의 대규모 확대가 임박한 상황에서 재정이나 연금 개혁이 지연되거나 미진할 경우 미래 세대의 부담이 그만큼 커져 추가적인 개혁이 더욱 힘들어질 수 있다. 끝으로, 고령 인구가 늘어나는 만큼 고령 친화적인 근로환경을 조성하여 생산가능인구의 축소를 보완할 필요가 있다. 고령층의 경제활동 참가율 확대는 고령화에 따른 경제적 충격을 완화하는 데 기여할 수 있는 한편 고령 친화적 직업들이 동시에 여성 친화적일 가능성이 높은 만큼 여성의 경제활동 참가율 제고에도 도움이 될 것으로 판단된다.

### 참고문헌

강현주, 2020, 『한국 경제의 장기추세와 코로나19』, 자본시장연구원 이슈보고서 20-21.

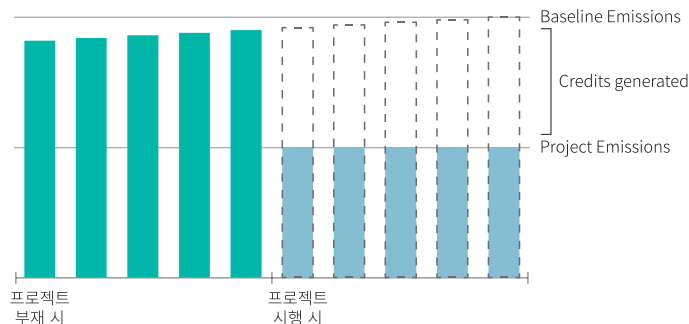
ZOOM  
-IN

## 자발적 탄소시장(VCM)의 동향과 시사점

- 자발적 탄소시장은 개인, 기업, 비영리단체 등 다양한 참여자가 탄소 크레딧을 사고 팔 수 있는 민간 탄소시장으로 최근 가파르게 성장
- 최근 금융회사들은 규제적 탄소시장뿐만 아니라 자발적 탄소시장에도 적극적으로 진출하고 있으며 산업부는 민간 탄소시장 활성화를 위한 지원방안을 모색 중
- 탄소 크레딧에 대한 통합된 기준이 없어 신뢰성의 문제가 대두됨에 따라 탄소 프로젝트 및 크레딧의 품질 향상과 객관성을 위한 국제적인 통일된 지침 수립이 진행 중
- 자발적 탄소시장은 성장 잠재력이 있는 초기 단계의 시장으로 탄소 프로젝트와 크레딧에 대한 투자자가 매력적일 수 있지만 탄소 크레딧에 대한 품질 리스크, 국가별로 상이한 법적 성격, 취약한 가격발견기능 등의 문제점 또한 존재

- 자발적 탄소시장(Voluntary Carbon Market: VCM, 이하 VCM)이란 개인, 기업, 정부, 비영리 단체 등 다양한 조직이 자발적으로 탄소 감축 프로젝트에 참여하여 탄소 크레딧을 창출하고 거래할 수 있는 민간 탄소시장으로 최근 크게 성장
  - 탄소시장은 교토의정서에 따른 온실가스 의무 감축 이행 여부에 따라 크게 규제적 탄소시장(Compliance Carbon Market: CCM)과 자발적 탄소시장(VCM)으로 구분
    - 규제적 탄소시장이란 국가, 지역 또는 제도에 의해 제한된 온실가스 총량 내에서 참여자가 할당량(allowance)을 거래할 수 있으나 새로운 할당량의 창출은 불가
    - VCM은 할당 대상이 아니라면 탄소 감축을 유도할 수가 없다는 규제시장의 한계점을 보완하고 정부나 규제기관의 직접적인 감독을 수반하지 않는 시장 중심의 자율적인 구조

〈그림 1〉 탄소 감축 프로젝트를 통한 크레딧 창출



자료: Climate Focus

- VCM에서 탄소 크레딧은 공신력을 가진 비정부 기관에서 탄소 프로젝트 시행 여부에 따른 배출량 시나리오 비교를 통해 얼마만큼 감축 또는 제거하였는지 추적, 검증하고 발행<sup>1)</sup>
  - (발행) 배출량 감축 프로젝트에 대해 제3자의 확인(validation, 프로젝트 시작 전 활동 및 계획 승인) 및 검증(verification, 프로젝트 활동이 구현되었는지)을 통해 배출량 감소를 달성했음을 정량적으로 증명하는 경우에만 크레딧이 부여
  - (거래) 발행된 크레딧에는 고유한 일련번호가 할당되며, 발행부터 만료(retirement)까지를 추적하는 등록부(Registry)에 등록되어 탄소 크레딧 소유권에 대한 투명성을 제공하고 이중 청구(double-claiming)를 방지
  - (만료) 탄소 크레딧 라이프사이클의 마지막 단계로 최종 구매자가 자신의 배출량에 대해 구매한 크레딧 양만큼 배출량 감소를 청구하면 크레딧을 재판매할 수 없도록 유통 등록부에서 크레딧의 고유 일련번호를 영구적으로 제거
  - 해외의 주요 발행기관으로는 Verra(VCS), Gold Standard(GS), Climate Action Reserve(CAR)가 있으며 2020년 발행된 탄소 크레딧 기준 VCS가 77%, GS가 15%를 차지<sup>2)</sup>
- 발행 및 만료된 탄소 크레딧의 규모는 2021년 60% 이상(전년대비) 증가하였고 거래량 또한 2021년 약 20억달러로 전년대비 3배 이상 성장하였으며, 탄소중립(net-zero) 선언 기업의 확산으로 민간 탄소시장은 더욱 활성화될 것으로 예상
  - 탄소 크레딧의 발행 규모는 2020년 2억 3,400만톤에서 2021년 3억 7,800만톤으로 60% 이상 증가
  - 탄소 크레딧 수요의 증가로 만료된 크레딧의 규모는 2020년 9,600만톤에서 2021년 1억 6,500만톤으로 70% 이상 증가하였고, 2050년에는 51.1GtCO<sub>2</sub>e 이상의 수요가 예상되며 이는 오늘날 전 세계 배출량의 10% 수준<sup>3)</sup>
  - 평균 가격 또한 2020년 \$2.5/t에서 2021년 \$3.5/t으로 상승<sup>4)</sup>하였으며 2050년 \$47/t 이상을 기록할 것으로 전망<sup>5)</sup>
  - McKinsey에 따르면, VCM이 2030년까지 약 15배, 2050년에는 100배까지 빠르게 성장할 것이며 이는 10년 안에 규제시장(CCM)과 비슷한 규모가 될 것이라는 의미<sup>6)</sup>

1) Ecosystem Marketplace, 2022, *State of the Voluntary Carbon Markets 2022 Q3*.

2) ISDA, 2021, *Role of Derivatives in Carbon Markets*.

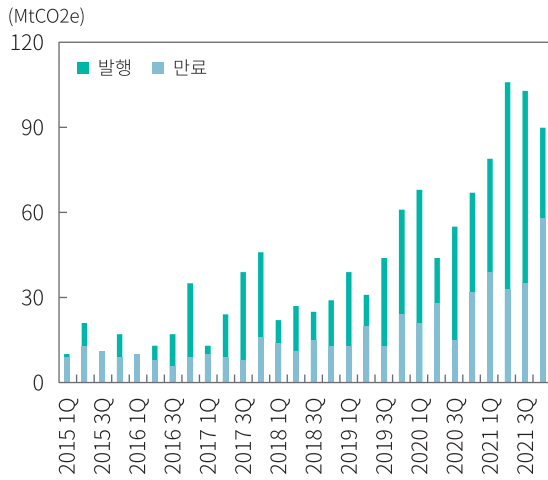
3) BloombergNEF, 2022. 1. 10, Carbon offset prices could increase fifty-fold by 2050.

4) Refinitiv, 2022, *Review of carbon markets in 2021*.

5) BloombergNEF, 2022. 1. 10, Carbon offset prices could increase fifty-fold by 2050.

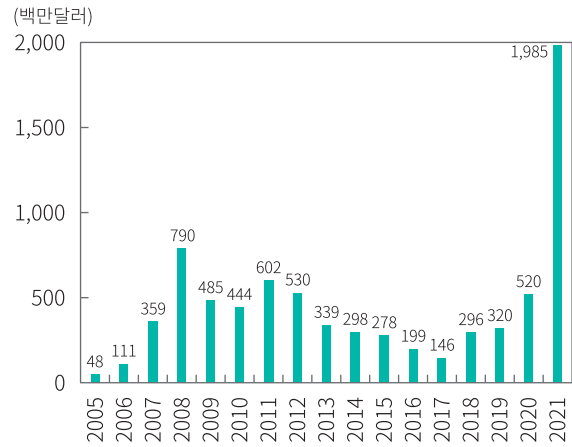
6) McKinsey, 2021, *A blueprint for scaling voluntary carbon markets to meet the climate challenge*.

〈그림 2〉 탄소 크레딧 발행 및 소멸



자료: Trove Research

〈그림 3〉 탄소 크레딧 거래 규모



자료: Ecosystem Marketplace(2022)

— 분야별로 탄소 프로젝트를 구분하여 살펴보면 가격은 상이하지만 대부분의 분야에서 거래량과 가격 모두 2020년 대비 2021년 상승 추세

- 2021년 기준 거래량의 대부분은 임업 및 기타 토지 사용(46.2%), 재생에너지 분야(42.8%)
- 또한 발행량 기준으로 2022년 9월까지 발행된 약 크레딧 중 약 43%는 자연기반, 32%는 재생에너지 프로젝트가 차지<sup>7)</sup>
- 구체적으로는 산림 보존 프로젝트와 같은 자연기반 솔루션(Nature Based Solution) 활동에 대한 크레딧 수요가 빠르게 증가<sup>8)</sup>하면서 거래량이 큰 폭으로 상승

〈표 1〉 분야별 거래량 및 가격

(단위: MtCO2e, \$/t)

프로젝트 구분	2020 거래량	가격	2021 거래량	가격
임업 및 기타 토지 사용 (Forestry and land use)	57.3	5.40	227.7	5.80
재생에너지 (Renewable energy)	93.8	1.08	211.4	2.26
화학 공정/제조업 (Chemical processes/Industrial manufacturing)	1.8	2.15	17.3	3.12
폐기물 처리 (Waste disposal)	8.5	2.69	11.4	3.62
에너지 효율/연료 전환 (Energy efficiency/Fuel switching)	30.9	0.98	10.9	1.99
가정/지역사회 기기 (Household/Community devices)	8.3	4.34	8.0	5.36
운송 (Transportation)	1.1	0.64	5.4	1.16
농업 (Agriculture)	0.5	10.38	1.0	8.81

자료: Ecosystem Marketplace

7) Trove Research, 2022, *Trove's Updated Carbon Industry Classification*.

8) Climate Focus, 2022, *The Voluntary Carbon Market Explained : Chapter 12*.

□ 최근 해외의 금융회사들은 탄소 프로그램 및 기술 기업에 투자하거나 플랫폼을 개발하는 등 VCM에 적극적으로 진출

- 해외의 금융회사들은 펀드를 통해 탄소 프로그램 및 기술 기업에 투자하거나 크레딧 거래 플랫폼을 개발하는 방식으로 VCM에 참여<sup>9)</sup>
  - HSBC Global Asset Management는 기후변화 자문회사인 Pollination과 협력하여 지속 가능한 임업, 재생 및 지속가능한 농업, 급수, 자연 기반 바이오 연료 등 배출량 감소로 수익을 창출하는 친환경 프로젝트에 투자
  - BlackRock과 Temasek은 탄소 배출을 줄이기 위해 기술을 사용하는 초기 성장 기업에 투자하기 위해 Decarbonization Partners를 설립
  - Macquarie는 탄소 크레딧을 창출할 수 있는 멸종 위기에 처한 열대 우림에 IFC, 비영리 단체 FFI(Flora and Fauna International)와 협력하여 2,500만달러를 투자하였으며, 환경 관련 상품 거래를 위한 데이터 플랫폼 Xpansiv market CBL 개발도 지원
  - 싱가포르 증권거래소(SGX), DBS Group, Temasek, Standard Chartered는 발급된 탄소 크레딧을 거래하는 플랫폼 Climate Impact X 설립
  - 탄소 크레딧을 저장하고 거래할 수 있는 플랫폼 Carbonplace의 개발에는 9개의 은행들이 참여(CIBC, Itau, NAB, NatWest, UBS, Standard Chartered, BNP Paribas, SMBC, BBVA)
- 국내는 증권사들을 중심으로 VCM에 참여하고 있으며 금융감독원에 자발적 탄소배출권에 대한 자기매매, 장외거래 중개 업무에 대해 부수업무를 보고한 증권사는 총 8곳<sup>10)</sup>
  - 하나증권은 업계 최초로 VCM에 진출했을 뿐만 아니라 방글라데시에 화석연료 대신 태양광을 이용한 정수시설을 보급하여 약 94만톤의 탄소 크레딧을 획득할 것으로 기대
  - 산업부는 민간 탄소시장 활성화를 위해 제도설계 및 지원방안을 마련할 계획<sup>11)</sup>

□ 탄소 크레딧은 Verra, Gold Standard 등 비정부 기관에서 검증 및 발행하고 있으나 통합된 기준이 없어 신뢰성의 문제가 대두됨에 따라 현재 탄소 프로젝트와 크레딧에 대한 투명성, 유동성 및 품질 향상을 위한 국제적으로 통일된 지침 수립이 진행 중

- TSVC(M(자발적 탄소시장을 위한 태스크포스, Taskforce on Scaling Voluntary Carbon Market)이 지난해 출범하였고 탄소 크레딧 품질에 대한 글로벌 벤치마크를 수립할 목적으로 IC-VCM(자발적 탄소시장 청렴위원회)을 구성
  - TSVC(M은 금융 부문, 시장 인프라 제공자, 시민 사회, 국제기관 및 학계 등을 대표하는 250여 개의 기관이 참여하는 민간 부문 주도의 이니셔티브
  - IC-VCM은 2022년 자발적 탄소시장에 통합적으로 적용할 핵심 탄소원칙(Core Carbon Principles: CCPs) 10가지 항목과 평가틀(Assessment Framework: AF)을 공개
  - CCPs는 배출권의 무결성을 결정하기 위한 10가지 원칙으로 구성

9) McKinsey, 2021, *Putting Carbon Markets to Work on the Path to Net Zero*.

10) 금융감독원 홈페이지 참조, 2022. 11. 28. 기준 하나증권, 한국투자증권, KB증권, SK증권, NH투자증권, 신한투자증권, 미래에셋증권, 삼성증권

11) 산업통상자원부, 2022. 6. 10. 산업부, 민간주도 탄소시장 활성화 방향 논의, 보도자료.

〈표 2〉 핵심 탄소 원칙(Core Carbon Principles)

항목	내용
추가성 (Additionality)	온실가스 배출 경감 활동으로부터의 감축은 추가적이어야 한다. 즉, 프로젝트를 수행하지 않았을 때의 자연적인 감축량에 비해 더 추가적인 감축 효과가 발생해야 한다.
감축 활동 정보 (Mitigation activity information)	탄소 크레딧 프로그램 활동에 대한 포괄적이고 투명한 정보를 제공해야 한다. 이 정보는 전자 형식으로 공개되어야 하며, 비전문가를 포함하여 모두가 이용할 수 있어야 한다.
이중 계산 방지 (No double counting)	한 번 배출권으로 판매된 감축량은 다른 감축 목표에 다시 사용되어서는 안 된다. 이중 계산에는 이중 발급, 이중 청구, 이중 사용을 포함한다.
영구성 (Permanence)	탄소 감축 활동에서 온실가스 배출 감소 또는 제거는 영구적이어야 하며, 다시 대기 중으로 배출되지 않아야 한다.
프로그램 거버넌스 (Program governance)	탄소배출권 프로그램은 투명성, 책임성 및 탄소배출권의 전반적인 품질을 보장하기 위한 효과적인 거버넌스를 가져야 한다.
등록부 (Registry)	탄소 크레딧이 안전하고 분명하게 식별될 수 있도록 발행된 탄소배출권과 감축 활동을 고유하게 식별, 기록 및 추적하기 위한 등록부를 운영하거나 사용해야 한다.
독립적인 제3자 확인 및 검증 (Robust independent third-party validation and verification)	탄소 크레딧 프로그램은 감축 활동에 대해 인가된 기관에 의해 강력하고 독립적인 제3자 확인 및 검증이 되어야 한다.
배출 감소 및 제거에 대한 정량화 (Robust quantification of emission reductions and removals)	감축 활동은 보수적인 접근방식, 완전성 및 건전한 과학적 방법에 기초하여 강력하게 정량화되어야 한다.
지속가능한 개발 영향 및 안전조치 (Sustainable development impacts and safeguards)	사회 및 환경에 대해 광범위하게 확립된 업계 모범사례를 준수하도록 보장하는 동시에 지속가능한 개발에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 명확한 지침, 도구 및 준수 절차를 제공해야 한다.
넷제로 배출로 전환 (Transition towards net-zero emissions)	탄소 감축 활동이 2050년까지 net-zero를 달성하는 것과 양립할 수 없는 온실가스 배출, 기술 또는 탄소 집약적 관행 수준을 수반해서는 안 된다.

자료: IC-VCM

- VCMi(자발적 탄소시장 무결성 이니셔티브, Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative)는 영국 정부와 UNDP 주도로 결성되었으며 지난 6월 기업의 탄소중립 목표, 탄소 크레딧 인증 방법과 조건을 규정하는 초안을 발표
  - 기업의 탄소중립 목표 달성 정도, 탄소 배출량 감축의 수준에 기반하여 크레딧을 골드, 실버, 브론즈로 평가하며 SBTi를 벤치마크로 사용
  - 무결성 지침 CoP(Claims Code of Practice) 완성안은 내년 초에 공개할 예정
- 런던 증권 거래소는 지난 10월 자발적 탄소시장 프레임워크를 발표하였으며 탄소 감축 프로젝트에 대한 자금을 조달하려는 펀드 또는 기업을 대상으로 함
  - 펀드 또는 기업은 프로젝트의 유형, 예상 탄소 크레딧, UN SDG 충족 여부 등 탄소 프로젝트에 대한 세부 사항을 제공해야 하며 금융 당국의 조사를 받은 전망서를 발행해야 함

- 최종 승인을 받은 프로젝트는 거래소에 상장되며 투자자들은 탄소배출권, 현금배당금으로 수익을 얻음

□ VCM은 성장 잠재력이 있는 초기 단계의 시장이고 탄소 프로젝트와 크레딧에 대한 투자로 포트폴리오의 다각화를 도모, 수익성을 제고할 수 있지만 아직 해결해야 할 문제점 또한 존재

- VCM은 아직 초기 단계의 시장이지만 향후 CCM 규모만큼 확장 가능성이 있는 상당한 성장 잠재력이 있으며 2050 net-zero로 가기 위해서는 필수적
  - 최근 많은 기업들이 2050년 탄소중립(net-zero) 선언에 참여하고 있으며 잔존 배출량을 상쇄하기 위해 VCM의 탄소 크레딧을 활용
  - 금융업계에서도 총 7조달러의 자산을 관리 중인 49개 기관 투자자가 Net Zero Asset Owner Alliance(NZAOA) 연합을 구성하여 투자 포트폴리오에 대해 2025년(22~32%)과 2030년(49~65%)의 이산화탄소 감축 목표치를 발표<sup>12)</sup>
  - 탄소 프로젝트에 대한 투자의 상당 부분은 개발도상국에 이뤄지고 있으며 전통적인 공적 개발 원조(ODA)와 같은 다른 전형적인 수단보다 훨씬 더 효율적으로 지속 가능한 개발을 지원하며 경제 성장을 이끌 것으로 기대<sup>13)</sup>
- 기업들은 탄소중립 목표 달성뿐만 아니라 새로운 상품에 대한 투자로 VCM에 참여
  - 기업들은 자발적 탄소감축 노력을 통해 공급망 내 탄소감축 이슈 대응, 친환경 활동으로 인한 새로운 투자 연계 기회 획득, 고객유지·확대를 통한 경쟁력 확보 등을 기대<sup>14)</sup>
  - 투자 측면에서 보면, 일반적인 포트폴리오(주식 60, 채권 40)에 탄소 상품을 약 0.5%에서 1%를 할당하면 위험을 완화하는 데 도움이 될 수 있으며 수익의 특성(또는 변동성 패턴)이 전통적인 자산 계층과 다른 새로운 자산으로 변동성을 완화<sup>15)</sup>
- 그러나 VCM은 아직 해결해야 할 과제가 존재하며 대표적으로 크레딧에 대한 품질 리스크 해결을 위한 방법, 법률적 성격에 대한 합의가 필요
  - 시장의 규모와 복잡성이 증가함에 따라 개별 프로젝트의 표준화와 평가가 어려워 품질 리스크 크가 부각
  - ISDA는 탄소 크레딧을 유형자산으로 인식할 것을 권고하나, 각 국은 해당 국가의 법률을 참조하여 결정하다 보니 탄소 크레딧에 대한 법적 성격이 상이<sup>16)</sup>
  - 장외거래의 비중이 높고, 가격 메커니즘이 취약하여 투명한 가격 발견이 어려워 결국 거래 비용이 증가

연구원 하은누리

12) UNEP Finance Initiative

13) Verra, 2021. 4. 21, the future of the voluntary carbon market.

14) 중소벤처기업연구원, 2022, 자발적 탄소시장의 부상, 중소기업 정책 방향.

15) McKinsey, 2021, *Putting Carbon Markets to Work on the Path to Net Zero*.

16) ISDA, 2021, *Legal Implications of Voluntary Carbon Credits*.

ZOOM  
-INSEC, 미국 국채 거래의 중앙청산 확대를  
위한 규칙 개정 제안

- 2014년에 발생한 급격한 국채 가격 상승, 2019년 9월 repo 시장 혼란, 2020 코로나19 충격에 따른 시장 불확실성 확대에 따른 국채 시장 물량 급증 등 최근 미국 국채 시장은 큰 혼란과 변화를 겪고 있으며, 학계, 규제기관 등을 중심으로 이러한 변화의 근본 원인 파악과 문제 해결을 위해 논의를 진행
- 2022년 9월, SEC는 이와 같은 혼란에 대한 대응의 일환으로 국채 거래의 중앙청산 확대 및 브로커-딜러 고객 보호 강화 등을 내용으로 하는 규칙 개정을 제안
- 이번 제안에 대해 SEC는 결제 유동성 절약, 시장 참가자의 리스크관리 부담 경감과 같은 중앙청산이 가지는 장점이 시장에 확대되어 국채 거래의 투명성 강화의 측면에서 진일보할 수 있을 것으로 기대하고 있으나, 헤지펀드 업계는 비용 상승에 대한 우려를 표명

□ 2022년 9월, SEC는 미국 국채 거래의 중앙청산 확대를 위해 Exchange Act Rule 17Ad-22의 개정을 제안함<sup>1)</sup>

- 이번 제안은 최근 미국 국채 시장과 관련하여 지속적으로 발생하고 있는 여러 가지 혼란에 이어 나온 것
  - 2014년 10월 미국 국채 10년물 금리가 장중 약 30bp 하락하면서 국채 가격이 크게 오른 플래시 크래시
  - 2019년 9월 미국 연방정부의 국채 발행 등으로 시중 자금 부족 현상이 발생하면서 초단기 repo 금리가 일시적으로 급등<sup>2)</sup>
  - 2020년 3월 코로나19 충격에 따른 시장 불확실성으로 인해 국채 시장에 물량 급증
- 학계, 규제기관, 시장 참가자들은 이러한 혼란의 원인과 해결책에 대해 논의하고 이론화하였으며, 특히 자기계정거래기관(Principal Trading Firms: PTF)<sup>3)</sup>의 역할 증가, 딜러간 중개회사(Interdealer Broker: IDB)<sup>4)</sup>의 사용, 중앙청산 거래 비율 감소 등과 같은 미국 국채 시장의 변화에 주목함

1) SEC, 2022, *Standards for Covered Clearing Agencies for U.S. Treasury Securities and Application of the Broker-Dealer Customer Protection Rule With Respect to U.S. Treasury Securities*.

2) 2019년 9월에 발생한 repo 금리 급등의 원인에 대해 법인세 납부로 인한 자금 부족, 사모펀드의 대규모 대출에 따른 은행의 유동성 부족, 미국 연방정부의 국채 발행에 따른 시중 자금 부족 등 다양한 분석이 있지만 현재까지 명확한 원인이 무엇인지는 규명되지 않고 있음

3) 채권 중개기관 중 하나로 자기계정 거래를 주로 하며 헤지가 되지 않은 순포지션(net exposure)을 거의 남기지 않는 형태로 일일 거래를 마감하는 성격을 가짐(한국은행 인천본부, 2015, 경제정보서비스)

4) IDB는 딜러로부터 실시간으로 거래가 가능한 최우량의 매도·매수 호가를 수집해 시장에 제공하고 딜러간 매매를 중개, 딜러의

- 미국 국채의 청산은 크게 ① IDB가 관여하지 않은 양자간 청산, ② IDB가 관여하지 않은 중앙청산, ③ 국채 구매자와 IDB간, IDB와 국채 판매자간 모두 양자간 청산, ④ 국채 구매자와 IDB간, IDB와 국채 판매자간 모두 중앙청산, ⑤ 국채 구매자와 IDB 간에는 중앙청산, IDB와 국채 판매자 간에는 양자간 청산 중 하나로 이루어지고 있음
- 2000년 이전에는 IDB 참가자는 국채 중앙청산소(Treasury Central Clearing Party: Treasury CCP) 회원인 정부증권 딜러로 제한되었으며, 모든 거래는 중앙에서 청산되었으나, 2000년대 중반부터 Treasury CCP 회원이 아닌 헤지펀드, PTF와 같은 정부증권 딜러가 아닌 자들에게까지 IDB 참가 자격이 확대되었고, 이에 따라 IDB를 매개로 하는 양자간 청산(③번 방식) 또는 중앙청산과 양자간 청산을 모두 사용(⑤번 방식)하는 방식이 증가하여 2014년 10월 15일 기준 IDB를 이용하는 국채(10년물) 거래량 중 약 23%만이 중앙에서 청산되었으며, 약 32%는 양자간 청산, 약 45%는 중앙청산과 양자간 청산을 모두 사용하고 있는 것으로 나타남<sup>5)</sup>
- 이에 따라 2014년 10월 15일 기준 전체 미국 국채(10년물) 거래량의 약 13%만이 중앙에서 청산되고 있으며, 약 68%는 양자간 청산이 이루어지고 있는 것으로 조사됨<sup>6)</sup>

〈표 1〉 미국 국채 거래 청산 유형별 비중

(단위: 십억달러, %)

청산 유형	거래량	no IDB 내 비중	with IDB 내 비중	전체 거래량 대비 비중
양자간 청산(no IDB)	289	95.0	-	54.3
중앙청산(no IDB)	15	5.0	-	2.9
중앙청산(with IDB)	52	-	22.9	9.8
양자간 청산(with IDB)	73	-	31.9	13.6
양자간/중앙 청산(with IDB)	103	-	45.3	19.4

주 : 2014년 10월 15일 기준(전일 19:30부터 당일 17:30까지 거래)

자료: The Treasury Market Practices Group(2019)

— 2021년 11월, SEC는 특정 PTF의 딜러 등록 의무화, Reg ATS<sup>7)</sup>에 따른 IDB 규제, 국채 거래의 중앙청산 확대 등 이러한 우려를 해결하기 위해 취할 수 있는 여러 가지 방안들을 설명한 바 있으며, 이번 제안은 저조한 중앙청산 거래 비율 문제를 다루는 것이 목표<sup>8)</sup>

보유포지션을 조정하도록 하며 그 대가로 사전에 정해진 중개수수료를 받는 브로커를 말함(한국증권업협회, 1999, 『인터딜러브 로커(IDB)의 기능과 업무현황』)

5) The Treasury Market Practices Group, 2019, *White Paper on Clearing and Settlement in the Secondary Market for U.S. Treasury Securities*.

6) 국채 거래 참가자별로 살펴보면, 2014년 10월 15일 기준 미국 국채 10년물 거래량의 54.8%를 PEF가, 5.6%를 헤지펀드가, 35.7%를 은행 딜러가 차지(U.S. Department of the Treasury, 2015, *Joint Staff Report: The U.S. Treasury Market on October 15*.)

7) 1998년에 제정되었으며, 정규거래소가 아닌 매매체결 시설들을 모두 ATS(Alternative Trading System)에 포함하여 규제 원칙을 마련함(한국금융투자협회, 2022, 『다자간매매체결회사(ATS) 규제 현황 및 개선 방안』)

8) 2022년 초, SEC는 특정 PTF의 딜러 등록 의무화, Reg ATS에 따른 IDB 규제를 위한 제안서를 발표한 바 있음

- 채권 청산소(Fixed Income Clearing Corporation: FICC)<sup>9)</sup>의 기존 규칙에 따르면 직접 참가자(direct participants)<sup>10)</sup>는 직접 참가자 간의 모든 적격 거래 청산을 위해 거래 자료를 Treasury CCP(여기서는 FICC)에 제출해야 하지만, 이러한 요구 사항은 직접 참가자와 직접 참가자가 아닌 고객간 거래에는 적용되지 않음
- 현재 일부 PTF, 대부분의 투자 펀드, 연기금과 같은 많은 IDB 참가자는 Treasury CCP에 직접 참가자로 활동하지 않으며, 해당 기관들은 Treasury CCP 직접 참가자를 통해 간접적으로 중앙청산 서비스에 접근하거나 단순히 양자간 방식으로 거래를 청산하는 방식을 취하고 있음

□ (미국 국채 거래의 중앙청산 확대) Treasury CCP 직접 참가자는 중앙청산을 위해 다음과 같이 정의되는 적격 유통시장 거래(Eligible Secondary Market Transaction: ESMT)를 Treasury CCP에 제출해야 함

- 1) 직접 참가자가 체결한 국채에 대한 모든 repo 및 reverse repo 거래
  - SEC는 국채 repo 시장이 금융시스템에서 현금과 증권의 흐름을 촉진하는 데 중요한 역할을 하지만 중앙에서 청산되지 않는 repo 시장의 위험관리 관행은 거래의 균일성이나 투명성을 저하시키는 요소 중 하나로 보고 있음
  - SEC는 국채 repo 거래에서 중앙청산이 증가하면 시장 유동성이 개선되고, 국채 repo 거래 직접 참가자의 익스포저에 대한 FICC의 가시성이 높아질 수 있으며, 이에 따라 거래상대방의 청산 불이행 위험이 FICC에 전이되는 것을 감소시킬 수 있을 것으로 기대
- 2) IDB를 통한 국채 현금거래
  - 일반적으로 IDB는 Treasury CCP의 직접 참가자이지만 PTF를 포함한 일부 사용자는 그렇지 않은 경우가 많으며, 이에 따라 해당 거래로부터 발생하는 비중앙청산 거래에 기인한 거래 상대방 신용위험 및 결제위험이 Treasury CCP가 비중앙청산 거래 위험에 간접적으로 노출되는 결과로 이어지게 됨
  - SEC가 ESMT 정의에 IDB 거래를 포함시킨 것은 IDB의 비중앙청산 거래에서 발생하는 위험과 해당 위험의 국채 시장 전반으로의 전이 가능성을 구체적으로 다루기 위한 것
- 3) 직접 참가자와 브로커-딜러, 정부증권 딜러 간에 발생하는 국채 현금거래
  - SEC는 국채 시장에서 등록된 브로커-딜러, 정부증권 딜러 및 정부증권 브로커의 거래가 차지하는 비중이 높고, 이들이 시장에 미치는 역할과 영향력을 감안할 때 제안된 중앙청산 의무에 직접 참가자와 이러한 시장 중개자 간의 거래를 포함함으로써 국채 시장에서 중앙청산 거래 비중을 크게 확대할 수 있다고 보고 있음
- 4) 직접 참가자와 헤지펀드<sup>11)</sup> 또는 상당한 레버리지를 취할 수 있는 계정(예: 프라임 브로커리지 계정) 간에 발생하는 국채 현금거래

9) Depository Trust and Clearing Corporation(DTCC)의 자회사로 현존하는 유일한 Treasury CCP임

10) 다른 청산소를 거치지 않고 직접 Treasury CCP에 접속하는 Treasury CCP 회원으로 주로 대형은행이 이에 속하며, IDB도 직접 참가자로 분류됨

11) 이번 제안에서 헤지펀드는 유동화자산펀드(securitized asset fund)를 제외한 모든 사모펀드로 정의

- SEC는 일반적으로 헤지펀드가 파생상품, 복잡한 구조화 상품, 공매도, 대량거래와 같은 거래에 관여하고, 이로 인해 잠재적으로 존재하는 재무적 어려움을 겪을 위험이 높아질 수 있다고 지적하였으며, ESMT의 정의에 헤지펀드와의 국채 거래를 포함시킴으로써 이러한 재무적 스트레스가 국채 시장으로 전달되지 않도록 하는 데 도움이 될 것으로 보고 있음

- 중앙은행, 중앙정부 및 부처(sovereign entity), 국제금융기관, 자연인과 체결한 거래는 ESMT에서 제외함

- 현재까지 증권대여거래(securities lending transactions)는 ESMT에 포함하지 않고 있으나, SEC는 증권대여거래가 규칙 최종안에 담길 ESMT 정의에 추가되어야 하는지에 대한 의견을 요청 중

- Treasury CCP는 청산을 위해 직접 참가자가 제출한 ESMT를 식별 및 모니터링하는 정책과 절차를 마련해야 하고, ESMT에 대한 증거금을 징수하고 보관해야 함

- 직접 참가자가 ESMT를 제출하지 않는 경우 필요에 따라 이를 제재해야 함

□ (미국 국채 거래 시장의 브로커-딜러 고객 보호 강화) Rule 15c3-3a를 개정하여 특정 조건에 따라 미국 국채에 대한 청산기관 증거금을 브로커-딜러 최소순자본 공식(reverse formula)의 인출금 항목(debit item)에 포함하도록 함<sup>12)</sup>

- 이를 통해 브로커-딜러는 고객으로부터 증거금을 수집하고 이를 사용하여 고객과의 거래에서 발생하는 증거금 의무를 충족할 수 있게 됨

- 현재 브로커-딜러는 자신의 자금으로 이러한 증거금을 조달하고 있음

□ 이번 제안에 대해 SEC는 결제 유동성 절약, 참가자의 리스크관리 부담 경감과 같은 중앙청산이 가지는 장점이 시장에 확대됨은 물론 국채 거래의 투명성 강화의 측면에서도 진일보할 수 있을 것으로 기대하고 있으나, 헤지펀드 업계는 비용과 관련하여 우려를 표명<sup>13)</sup>

- 헤지펀드를 대표하는 Managed Funds Association의 CEO는 성명을 통해 시장 무결성을 강화하기 위한 이번 조치를 지지하지만 시장 경쟁에 영향을 미치고 기관투자자가 부담하는 비용이 증가할 수 있다는 우려를 표명<sup>14)</sup>

선임연구원 공경신

12) 브로커-딜러는 원활한 청산절차의 진행을 위해 규정된 수준의 순자본을 보유해야 함. 적정 수준의 순자본을 보유하는지를 판단하는 기준은 최소순자본이며, 브로커-딜러는 최소순자본 이상의 순자본을 보유해야 함. 순자본을 산정하는 방법으로는 표준 방법과 대체방법, 대체순자본방법이 있음. 이 중 이번 개정 제안에 해당하는 Rule 15c3-3a는 대체방법에 관한 것으로, 대체방법에 따르면 브로커-딜러가 향후 고객에게 지불할 의무가 있는 금액은 Rule 15c3-3a의 reserve formula에 열거된 항목 중 브로커-딜러가 보유한 고객의 자금 등을 나타내는 신용(credit) 항목 금액에서 현재까지 발생한 인출금(debit) 항목 금액을 제외한 금액이며, 브로커-딜러는 해당 금액을 계산 시점 기준으로 이틀째 오전까지 은행의 특별계정에 분리예치해야 함. 이러한 투자자보호를 바탕으로 대체방법에서는 총인출금의 일정 비율 이상으로 브로커-딜러의 순자본을 유지하도록 하고 있으며, 이를 통해 시장·신용리스크에 따른 유가증권의 변동성과 청산 시의 행정비용을 대비할 수 있도록 함(장정모·김현숙, 2016, 『미국 NCR의 제도적 특징과 발전과정』, 자본시장연구원 조사보고서 16-5.)

13) Reuters, 2022. 9. 15, U.S. SEC proposes clearing reforms to boost resilience of \$24 trillion Treasury market.

14) Financial Times, 2022. 9. 15, SEC backs fresh push to shore up \$24 Treasury market.