

2026년 6월 1일

# 보도참고자료

이 자료는 6월 2일(화) 09:00부터  
취급하여 주십시오.

제 목: 2026년 BOK 국제컨퍼런스 발표 논문(2일차) 주요 내용

□ 2026년 BOK 국제컨퍼런스\*에서 발표할 논문(2일차)의 주요 내용은 첨부와 같습니다.

\* 일시 : 2026년 6월 1일(월)~2일(화)

주제 : 중앙은행, 그리고 화폐의 미래

(Central Banks and the Future of Money)

문의처 : 경제연구원 연구조정실 실장 박혜진, 과장 이형석

Tel: (02) 759-5436, 5557 Fax: (02) 759-5410 E-mail : [consec@bok.or.kr](mailto:consec@bok.or.kr)

공보관 : Tel (02) 759-4023, 4199

"한국은행 보도자료는 인터넷(<http://www.bok.or.kr>)에도 수록되어 있습니다."



한국은행  
BANK OF KOREA

# 「2026년 BOK 국제컨퍼런스」 발표 논문(2일차) 주요 내용

## < 차 례 >

※ 1일차(세션 1-3) 논문은 별도 배포하였음

- <세션 4 논문> “1717~1722년 영국의 국가채무 구조조정” ..... 2  
(Britain’s Debt Restructuring, 1717-22)  
발표자: 프랑수아 벨드(Francois Velde)  
美 시카고 연준 선임연구위원 겸 경제자문위원
- <세션 5 논문> “인공지능과 연준” ..... 4  
(AI and the Fed)  
발표자: 소피아 카지닉(Sophia Kazinnik)  
스탠포드대 디지털경제연구소 선임연구원(Research Scientist)

## <4세션 논문>

### [1717~1722년 영국의 국가채무 구조조정] (Britain's Debt Restructuring, 1717-22)

*François R. Velde (Federal Reserve Bank of Chicago)*

- ◆ 본고는 1717~1722년 영국의 국가채무 구조조정과 이에 따른 남해회사 주식 거품 사태(South Sea Bubble)를 경제사학적 관점에서 재조명
- ◆ 당시 국가채무 구조조정은 납세자와 초기 투자자의 이익을 위해 후기 투자자에게 대규모 손실을 전가한 폰지 사기(Ponzi Scheme)와 유사한 메커니즘을 나타냄
  - 이는 1688년 명예혁명 이후 의회 권력 강화로 재산권이 확립되어 국가채무 상환에 대한 신뢰가 구축됐다는 선행연구의 주장과 상충

□ (역사적 배경) 18세기 초 잦은 전쟁으로 국가채무가 급증한 영국은 대규모 채무 구조조정을 추진했으나, 이는 대표적인 주식 거품 사태로 이어짐

- (국가채무 급증) 1688년 명예혁명 직후 영국의 국가채무는 사실상 전무했으나, 장기간의 전쟁(스페인 왕위 계승 전쟁 등)으로 인해 1717년에는 GDP 대비 60% 규모로 급증
- (채무구조 경직성) 당시 상당 규모의 국채가 만기 전 원금 상환이 불가하고 고금리를 계속 지급해야 하는 조기상환 불가 형태(irredeemables)로 발행되어 재정 부담을 가중시킴
- (구조조정 정책) 이에 따라 1717년 로버트 월폴(Robert Walpole) 재무장관은 조기상환 불가 국채를 저금리의 조기상환 가능 형태로 전환하는 정책을 시행
  - 특히 1720년에는 국가채무 구조조정에 필요한 대규모 현금 조달을 회피하고자, 국채를 남해회사(South Sea Company)\*의 주식으로 교환해주는 정책을 도입

\* 남해회사는 스페인령 중남미 지역의 무역 및 노예 공급(Asiento)을 전담할 목적으로 설립한 회사

- (거품 사태) 이 과정에서 대규모 투기가 발생해 남해회사의 주식 가치가 폭등했으나, 이내 거품이 붕괴되면서 국채를 주식으로 교환했던 수많은 투자자가 큰 손실을 입음

- (분석결과) 당시 영국의 국가채무 구조조정은 폰지 사기처럼 작동하여 후기 투자자의 자금을 납세자와 초기 투자자에게 이전하는 결과를 초래
  - (폰지 사기 구조) 당시 배당금 흐름, 재투자 수익 등을 정밀 분석한 결과, 남해회사 주식을 매개로 한 국채 전환은 후기에 진입한 투자자의 자금을 납세자와 초기 투자자에게 배분한 폰지 사기와 유사한 메커니즘을 보임
    - (승자) 조기상환 불가 국채의 감소로 납세자의 부담이 감소하였으며, 구조조정 이전부터 주식을 보유했던 기존 주주(old proprietors)와 거품 붕괴 전 주식을 매각한 초기 투자자는 큰 수익을 거둠
    - (패자) 반면, 뒤늦게 국채를 남해회사 주식으로 전환한 후기 투자자는 원금의 최대 절반에 가까운 막대한 손실을 입음
  - (구조조정 목적) 당시 구조조정이 국채 이자 부담을 줄이기 위함이었다는 일반적 평가와 달리, 실제로는 금리 하락 시 언제든지 국채를 상환할 수 있는 재정적 유연성(tax smoothing) 확보에 주된 목적이 있었던 것으로 보임
    - 구조조정에 따른 국채 이자 절감액은 총 130만 파운드 중 3만 파운드에 그쳐, 실질적인 이자 절감 효과는 미미했음
  - (의회의 편파성) 1721년 의회의 구제안은 거품 붕괴에 따른 손실을 모든 채권자에게 평등하게 배분하는 대신, 후기 투자자에게 손실을 집중시키는 편파성을 나타냄
- (시사점) 이러한 분석 결과는 납세자를 대변하는 의회가 위기 상황에서 언제든지 법적 권력을 이용해 채권자의 이익을 합법적으로 침해할 수 있음을 보여줌
  - 이는 명예혁명 이후 의회 정치가 강화되면서 국가채무 상환에 대한 신뢰(credible commitment)가 구축되었다는 기존 경제사학계의 통념과 상충

<5세션 논문>

[인공지능과 연준]  
(AI and the Fed)

*Sophia Kazinnik (Stanford Digital Economy Lab)*  
*Erik Brynjolfsson (Stanford Digital Economy Lab)*

- ◆ 본고는 AI가 통화정책 수립, 금융안정 모니터링, 은행 감독 등 중앙은행의 핵심기능을 혁신할 강력한 지원 도구임을 강조하며, 미 연준의 예산안과 직무 분석을 통해 AI 도입시 미연준의 노동 생산성이 크게 향상될 수 있음을 보임
- ◆ AI 잠재력을 중앙은행 업무에 온전히 실현하려면 단순한 컴퓨팅 관련 인프라뿐 아니라 조직의 업무 프로세스, 제도 및 규범을 기술과 함께 근본적으로 혁신해야할 필요

- 중앙은행은 단일한 공적목표의 부재, 엄격한 공적 책임성, 관료적 절차와 데이터 장벽(silo) 등과 같은 구조적 제약으로 인해 민간보다 AI 도입이 지연되고 있음
  - 민간기업은 이윤 극대화, 경영 효율성 등 명확한 목적함수를 가지는 반면, 중앙은행은 단일한 정답(ground truth)이 없는 다차원적이고 복합적인 공적 목표를 다루고 있음
  - 민간보다 노후화된 기술 인프라, 시스템 및 부서 간 장벽으로 인해 방대한 데이터를 AI 학습에 효과적으로 활용하거나 공유하지 못하는 한계가 존재
    - ⇒ 본고는 AI라는 거대한 기술적 전환기를 맞아, 중앙은행(미 연준)이 내부 핵심 업무에 어떻게 AI를 활용하고 조직을 혁신해야 하는지 분석
- AI는 통화정책 수립, 금융안정 모니터링 등 중앙은행의 핵심 기능을 혁신할 수 있는 강력한 지원 도구임
  - 통화정책 : AI를 이용하여 온라인 상품가격 리스팅, 위성 이미지 분석 등 고빈도 데이터를 추출·필터링하여 공식 통계의 시차를 보완하고 실시간 예측(nowcasting)의 정확도를 높일 수 있음
  - 금융안정 : 대규모 비정형 텍스트 분석을 통해 시스템 리스크 신호를 선제적으로 포착할 수 있으나, AI 에이전트들의 시장 참여는 시스템 설계와 목적 함수에 따라 금융 쏠림(herding) 현상을 완화할 수도, 반대로 증폭시킬 수도 있는 양면성을 지님

□ 중앙은행이 AI 활용을 촉진하기 위해서는 통합 데이터 베이스 구축, 컴퓨팅 인프라 확대 및 컴퓨팅 자원 접근권 확보가 필수

○ 중앙은행의 업무 특성상 개인정보 및 거버넌스 통제를 위한 일정 수준의 데이터 장벽은 불가피하나, 대규모 데이터 사용 시 병목현상을 해결하고 고급 분석을 수행하기 위해서는 데이터 레이크(data lake)\* 구축이 필요

\* 데이터를 검색·추출할 때 구조를 적용하는 'schema-on-read' 철학 기반의 유연한 저장 방식

○ 정책 및 위기 대응이 고도화됨에 따라 연산 요구량을 충족하기 위한 컴퓨팅 인프라 확장이 필수적이며, 특히 금융위기나 유동성 쇼크 등 비상 상황에서 실시간 데이터 분석과 시뮬레이션을 차질 없이 수행할 수 있도록 사전 계약을 통해 컴퓨팅 자원 접근권(우선 액세스(access) 및 서지(surge) 용량) 확보가 필수

□ 미 연준의 직무·예산 데이터를 활용하여 AI 증강가능 노동시간(AI-Augmentable Hours)\* 추정 결과 연준 시스템의 지식 노동 부문 전반에 걸쳐 생산성 증대 가능

\* 생성형 AI(LLM 등) 도구를 실무에 도입했을 때, 작업의 품질 저하 없이 소요 시간을 대폭 단축하거나 효율성을 극대화할 수 있는 잠재적인 노동 시간을 의미

○ 연준 내 360개 직무를 분석하고, 이를 바탕으로 각 지역 연준의 'AI 노출도'\*와 '(기능별) 연간 총 투입 노동 시간\*\*' 도출하여 AI-Augmentable Hours 시산\*\*\*

\* LLM 도구 활용 시 작업 품질 저하 없이 소요 시간을 절반 이하로 단축할 수 있는지에 따라 4단계(0, 0.5, 0.75, 1)로 점수화

\*\* 전체 정규직 환산 인력(FTEs) 총량을 파악한 뒤, 부서별 예산 지출 비중과 인력 투입 규모가 정비례한다는 가정하에 각 기능 분야에 배분된 총 노동 시간을 계산

\*\*\* 'AI 노출도' × '(기능별) 연간 총 투입 노동 시간'

○ 분석 결과 생성형 AI는 연준 시스템 전반의 지식 노동 생산성을 광범위하게 증가시키는 것으로 나타났으며, 특히 뉴욕연준이 전담하는 공개시장운영(OMO) 한 분야에서만 연간 약 117만 시간의 업무 효율화 잠재력이 확인됨

**지역연준별 AI 노출도와 AI-Augmentable Hours 추정**

| Bank          | FTEs (2024) | ELH       | AI Exposure | AI-Augmentable Hours |
|---------------|-------------|-----------|-------------|----------------------|
| Boston        | 1,296       | 2,695,680 | 0.55        | 1,482,624            |
| St. Louis     | 1,508       | 3,136,640 | 0.55        | 1,725,152            |
| Cleveland     | 1,114       | 2,317,120 | 0.54        | 1,251,245            |
| Kansas City   | 2,072       | 4,307,360 | 0.54        | 2,325,974            |
| Minneapolis   | 1,147       | 2,389,760 | 0.54        | 1,290,470            |
| Philadelphia  | 884         | 1,838,720 | 0.54        | 992,909              |
| Richmond      | 1,617       | 3,363,360 | 0.54        | 1,816,214            |
| San Francisco | 1,910       | 3,976,800 | 0.54        | 2,147,472            |
| Chicago       | 1,726       | 3,588,080 | 0.53        | 1,901,683            |
| Dallas        | 1,343       | 2,794,240 | 0.53        | 1,481,947            |
| New York      | 3,073       | 6,391,840 | 0.53        | 3,387,675            |
| Atlanta       | 1,780       | 3,702,400 | 0.52        | 1,925,248            |

**연준 기능별 AI-Augmentable Hours 추정**

| Function                       | Lead Bank(s) & $X_b$                | Labor hours $H_f$ (m) | $\hat{H}_f^{AI}$ (m) [%] |
|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Open-Market Operations         | NY (0.53)                           | 2.21                  | 1.17 (53)                |
| Treasury Services <sup>a</sup> | Atlanta (0.52), St. Louis (0.55)    | 5.96                  | 3.18 (53)                |
| Cash Operations <sup>b</sup>   | SF (0.54), KC (0.54), Dallas (0.53) | 6.54                  | 3.51 (54)                |

Notes: <sup>a</sup> Hours split  $\alpha_{ATL} = 0.54$ ,  $\alpha_{STL} = 0.46$  by 2024 FTEs. <sup>b</sup> Hours split  $\alpha_{SF} = 0.36$ ,  $\alpha_{KC} = 0.39$ ,  $\alpha_{DAL} = 0.25$ . Percentages in brackets are  $\hat{H}_f^{AI}/H_f$ .

주: 전체연준 예산안을 활용해 기능별 Labor hours에 지역 연준별 가중치와 지역 연준별 AI 노출도를 결합

- 중앙은행은 AI도입을 위해서 직무 특성에 맞춘 차별화된 3가지 교육 경로와 조직 내 거버넌스를 구축할 필요
  - AI 시스템과 효과적으로 상호작용하기 위한 ① 기본 역량(literacy), AI 활용을 통한 생산성 향상을 위한 ② 업스킬링(upskilling), 인공지능 요소를 갖춘 새로운 경력 경로를 모색하기 위한 ③ 재교육(re-skilling)이 필요
  - AI 도입을 성공적으로 안착시키기 위해서는 외부 전문가 수혈에 의존하기보다 부서별 AI Champion 제도 등을 통해 조직 내부의 지속 가능한 학습 문화를 축적하고, 부서 간 시너지를 위한 내부 AI 거버넌스 체계 개선이 필요
- [의의 및 시사점] 본고는 미 연준을 사례로 중앙은행의 AI도입이 업무효율 향상에 크게 기여할 수 있음을 수치적으로 보여준 데 의의가 있으며, 중앙은행이 AI 잠재력을 온전히 실현하려면 단순한 컴퓨팅 관련 인프라뿐 아니라 조직의 업무 프로세스, 제도 및 규범을 기술과 함께 근본적으로 혁신해야함을 강조