



# 최신 해외학술 정보

경제연구원

본 자료는 최근 발표된 해외 학술논문중 당행의 통화신용정책 등 제반업무에 참고가 될 만한 논문을 선별하여 주요 내용을 요약정리한 것으로 매주 금요일 제공됩니다. 논문제목을 클릭하시면 인터넷 PC 화면에서 해당 논문을 열람하실 수 있습니다.

## 금융통화

### ① “Historical Proxies for the Secured Overnight Financing Rate”

출처: FRB, FEDS Notes, July 15, 2019

저자: David Bowman(FRB)

#### 【핵심내용】

- 미 연준 이사회와 뉴욕 연준은 FSB(Financial Stability Board)와 FSOC(Financial Stability Oversight Council)의 권고에 따라 LIBOR 금리를 대체하는 지표금리를 개발하기 위하여 2014년 민간 전문가가 참여하는 ARRC(Alternative Reference Rates Committee)를 구성
  - 동 기구는 2017.6월 SOFR\*(Secured Overnight Financing Rate)이 지표금리로 적합하다고 발표
    - \* SOFR은 미국의 국채를 담보로 거래되는 Repo 시장의 금리
- 뉴욕 연준은 2018.4월부터 SOFR을 공표하기 시작하였으며, 과거 수치는 2014.8월 까지 소급하여 시산·발표\*
  - \* 이전 시계열은 자료의 미비로 확장이 불가능
- 아울러 뉴욕 연준은 1998.2월부터 프라이머리 달러(이하 PD)들을 대상으로 매일 서베이를 통해 조사한 Repo 금리\*(이하 서베이 Repo 금리)도 공개
  - \* 서베이 Repo 금리는 PD 매개 거래의 거래량 기준 가중평균 방식으로, SOFR은 PD를 포함한 보다 넓은 범위의 시장참가자 간 거래의 거래량 기준 가중중앙값(median) 방식으로 시산되는 등 두 금리를 시산할 때 기술적 차이(technical differences)가 존재
- 본고에서는 서베이 Repo 금리가 SOFR의 과거치에 대한 대리변수(proxy)로 잘 작동할 수 있는지 분석
  - 단순선형회귀식을 이용한 분석 결과 서베이 Repo금리가 SOFR를 매우 잘 설명하는 것으로 나타남( $R^2=99.8\%$ )
  - 또한 2015년 이전에는 Repo 시장에서 PD가 차지하는 비중이 매우 높았으므로 서베이 Repo 금리와 SOFR은 서로 동질적(homogeneous)인 것으로 볼 수 있음
- 본고의 분석결과는 서베이 Repo 금리가 SOFR의 적절한(reasonable) 대리변수가 될 수 있음을 시사

【분석방법론】 Linear regression

② “Risk-Taking Spillovers of U.S. Monetary Policy in the Global Markets for U.S. Dollar Corporate Loans”

출처: FRB, *International Finance Discussion Papers No. 1251*

저자: Seung Jung Lee(FRB), Lucy Qian Liu(IMF), Viktors Stebunovs(FRB)

**【핵심내용】**

○ 본고에서는 달러화 표시 기간물 신디케이트 대출(US dollar syndicated term loans)\* 시장에서 미국 금리가 대출행태에 미치는 영향을 연구함으로써 미 연준의 통화정책이 글로벌 대출자의 위험추구 정도에 미치는 파급효과를 분석

\* 국제금융시장에서 기업 등에 대한 대형 신용공여를 위해 다수의 금융기관이 공동출자하여 운용하는 대출로 회사채 발행시장과 규모는 비슷하나 주로 투기등급 기업에게 제공되어 대출자의 위험부담이 크다는 점, 신흥국 차입자 비중이 높다는 점, 상업은행, 투자은행 등 다양한 금융기관이 참여한다는 점 등에서 분석대상으로 적합

- 분석 시 글로벌 금융위기 전·후, 장기·단기 금리, 대출자의 국적\*(미국 또는 미국 외 국가)을 구분하여 차이가 있는지 확인

\* 다만 미국 통화정책이 여타 국가에 미치는 영향을 보기 위해 차입자의 국적은 미국 외 국가로 한정

○ 분석결과 글로벌 금융위기 이전에는 미국의 단기금리 하락이, 이후에는 장기금리 하락이 글로벌 대출자의 위험추구 정도를 확대시킨 것으로 나타남

- 미국 국적 대출자에 비해 미국 외 국적 대출자의 위험추구 정도가 더 컸으며, 특히 금융위기 이후에는 장기금리가 하락하면서 위험 대출이 큰 폭 증가하였는데 이는 비은행에 의해 주도

- 다만 달러화 가치, 경제 불확실성 등 다른 요소들도 글로벌 대출자의 위험추구 정도에 큰 영향을 미치는 것으로 나타나, 미국의 통화정책은 글로벌 위험선호를 결정하는 데 중요하기는 하나 지배적 요소는 아닌 것으로 평가

○ 본고의 분석결과는 미국의 통화정책에 따라 글로벌 대출자의 위험추구 정도가 변화하면서 여타 국가의 금융안정에 부정적 영향을 미칠 수 있음을 시사

- 경제안정과 금융안정을 동시에 달성하기 위해서는 통화정책과 거시건전성정책 간 정책공조가 필요

**【분석방법론】** Panel regression

### ③ “A Classical View of The Business Cycle”

출처: NBER, Working Paper No. 26056

저자: Michael T. Belongia(Mississippi大), Peter N. Ireland(Boston College大)

#### 【핵심내용】

- 본 논문은 최근의 New Keynesian 관점에서 고전적인 화폐적 경기변동론(Monetary Business Cycle; MBC)이 반영된 실증모형이 현실을 보다 잘 설명할 수 있는지 분석
  - Fisher(1923), Working(1923) 등 MBC 학파는 실물적 경기변동론(Real Business Cycle; RBC) 학파와는 달리, 통화량 변동이 경기변동 움직임에 중요한 영향을 미친다고 주장함
  - Fisher(1923)에 따르면 인플레이션에 대해 기업은 자신이 받아야 할 생산물가격에는 즉각적으로 반영하는 반면, 자신이 지급해야 할 비용에는 더디게 반영하는 속성이 있으므로, 인플레이션은 가격조정이 완전히 이루어지기 전까지는 산출량 변동을 초래
- IS곡선, 필립스곡선, 금리준칙으로 구성된 New Keynesian 구조 VAR식에 통화량 변동의 영향이 반영된 두 개의 classical 구조식을 추가해 베이지안 추정법으로 분석
  - 1967.1/4~2017.4/4분기까지 미국의 분기별 거시경제 데이터를 이용해 classical 구조 VAR 계수를 추정한 결과, 통화량 변동이 산출갭에 양(+의 영향을 미치는 것으로 나타남
  - 또한, 분산분해를 통해 통화량 충격이 역사적으로 인플레이션과 산출갭의 변동성에 많은 영향을 미쳤던 것을 알 수 있음
- 이는 New Keynesian 체계에 MBC의 견해가 도입될 경우, 통화량의 실질잔고 변화가 총산출에 중요한 영향을 미칠 수 있으며 모형의 현실 설명력도 크게 개선됨을 의미
  - 중앙은행이 통화신용정책을 수립할 때, 통화량의 변동을 여전히 유용한 정보변수로 이용해야 함을 암시

#### 【분석방법론】 Bayesian Structural VAR

### ④ “Is Employment Polarization Informative About Wage Inequality and Is Employment Really Polarizing?”

출처: NBER, Working Paper No. 26064

저자: Jennifer Hunt(Rutgers大), Ryan Nunn(Brookings Institution)

#### 【핵심내용】

- 본 논문은 미국 등에서 직종(occupation)의 평균임금을 기준으로 근로자를 계층구분하는 경우 나타나는 기존문헌의 고용양극화(employment polarization) 가설\*을 재검토하고, 개인별(individual) 임금으로 계층을 나누면 고용양극화가 발생하지 않음을 지적
  - \* 전산화 및 자동화 등으로 중위임금 근로자의 고용비중이 줄어들고 상위 및 하위임금 근로자의 고용비중은 확대되고 있으며, 이에 따라 상-중위간 임금격차는 확대되고 중-하위간 임금격차는 축소되는 임금불평등의 변화도 설명 가능한 입장
- 기존 연구에서는 직종별 평균임금을 기준으로 고용양극화를 분석해 왔으나, 동일 직종내 개인별 임금분포가 직종마다 상이하여 직종별 임금분포와 개인별 임금분포와의 대응관계가 불완전(weak mapping)하다는 한계가 있음
  - 하위임금 직종내 근로자간 개인별 임금격차의 정도와 중위 및 상위임금 직종내 근로자간 개인별 임금격차의 정도가 다를 수 있음을 지적
  - 따라서, 본 연구에서는 개인별(individual) 임금을 기준으로 근로자 계층을 구분
- 1973~2018년 동안 근로자 개인의 임금을 순서대로 정렬한 다음, 실질임금의 일정한 임계치를 기준으로 임금계층별 근로자의 고용비중을 추적
  - 분석결과, 대상기간 동안 중위임금 근로자의 고용비중은 대체로 감소해왔고 상위임금 근로자의 비중은 증가해왔지만, 하위임금 근로자의 고용비중은 증가하지 않고 감소한 것으로 나타나 기존의 고용양극화 주장과 배치되는 결론이 도출
  - 하위임금 직종의 전체 고용비중이 증가한다 하더라도 하위임금 직종 내에서 상대적으로 낮은 임금을 받는 근로자의 비중이 하락하면, 개인별 임금으로 구분된 하위임금 고용비중은 감소하게 되는 것임
  - 교육수준, 연령, 노조가입여부, 직종 등 근로자의 다양한 특성이 고용양극화에 기여한 정도를 평가한 결과, 교육수준의 영향이 가장 컸음
- 따라서, 고용양극화와 이로 인한 임금불평등을 논의할 때 개인별 임금을 기준으로 한 분석을 참고할 필요

#### 【분석방법론】 통계 및 실증분석

⑤ “Who Profits From Patents? Rent-sharing at Innovative Firms”

출처: *Quarterly Journal of Economics*(2019.8월)

저자: Patrick Kline(Berkeley大), Neviana Petkova(美재무부),  
Heidi Williams(MIT), Owen Zidar(Princeton大)

**【핵심내용】**

- 2001~2011년중 미국 특허출원신청 자료 및 재무부 세금관련 행정자료를 이용하여 특허출원으로 발생한 혁신이 기업의 노동생산성, 고용 및 임금에 미치는 영향을 분석
  - 특허가 승인되는 경우 출원기업이 일정기간 동안의 독점권을 보장받으므로 장기간 지속되는 경제적 지대(rent)가 발생
  - 마찰적 노동시장 모형을 이용한 기존연구에 따르면 특허로 인해 발생한 경제적 지대가 노동자에게 일부 배분되나, 기업-노동자간 어떤 양상으로 지대가 분배되는 지에 대한 논의는 미흡
- 동 논문에서는 동일한 연도에 특허출원을 신청한 기업중 특허가 승인된 기업과 거절된 기업간 노동생산성, 고용 및 임금의 추세를 비교\*하여 특허출원의 인과적 영향을 식별
  - \* 특허출원을 신청하기 전 해당 기업들의 노동생산성, 고용 및 임금의 추세에는 차이가 없었음
  - 대부분의 특허가 사후적으로 매우 낮은 가치를 가지므로, 분석대상을 최초로 특허를 출원하는 기업으로 국한하고 이벤트 스터디(event studies) 기법을 통해 특허의 사전적 잠재가치를 추정하여 특허가 기업의 성과에 미치는 영향이 큰 경우를 식별
- 실증분석 결과, 사전적 잠재가치가 높게 추정된 특허가 승인된 기업의 경우 승인 후 5년간 기업 규모 및 평균 노동생산성이 급격히 증가하였으며, 이에 따라 노동자의 평균임금도 상승한 것으로 나타남
  - 상위 25% 기업의 경우 연간 노동자당 \$12,400의 초과수익이 발생하였으며 노동자당 평균임금이 연간 \$3,700 증가\*
  - \* 이는 특허출원으로 인한 초과수익의 약 30%가 노동자에게 배분됨을 의미
  - 특허 승인시 기업간 불평등 뿐만 아니라 기업내 불평등도 크게 확대되었는데, 이는 특허로 발생한 초과수익의 대부분이 상위 25% 노동자\*에게 지급되었기 때문
  - \* 이는 혁신적인 기업의 경우 업무가 고도로 전문화되어 있기 때문에 고위직 노동자(senior worker)일수록 신규채용으로 대체하기 어려운 데 기인
  - 특허가 승인된 기업의 고용이 늘어남에도 불구하고 해당기업의 초봉은 특허승인 전과 동일하였으며 노동력 구성(workforce composition)도 불변

**【분석방법론】** Event studies, Maximum likelihood estimation

### ⑥ “International Fiscal-financial Spillovers: The Effect of Fiscal Shocks on Cross-border Bank Lending”

출처: IMF, Working Paper WP/19/150

저자: Sangyup Choi, Chansik Yoon(연세대), Davide Furceri(IMF)

#### 【핵심내용】

- 1990.1/4분기~2012.4/4분기 중 45개국의 국제 은행대출 자료\*를 이용하여 미국의 재정정책\*\*이 국경 간(cross-border) 은행대출에 미치는 영향을 분석

\* 국가별, 표시통화별 국제 은행대출 자료로 BIS의 Locational Banking Statistics를 이용

\*\* 외생적 재정정책 충격은 Ramey and Zubairy(2018), Romer and Romer(2010) 등에서 사건 접근(narrative approach)으로 식별한 정부지출과 정부수입(세금) 충격을 이용

- 분석 결과, 미국의 확장적 재정정책은 다른 국가로의 은행대출을 유의하게 증가시키는 것으로 나타남

- 정부수입의 변화가 정부지출의 변화보다 더 큰 효과를 가지는데, GDP 1% 수준의 정부수입 감소는 미국 기준금리 100bp 인하, GDP 1% 수준의 정부지출 증가는 미국 기준금리 25bp 인하와 동일한 효과를 유발

- 미국의 통화정책과 글로벌 금융 사이클 변수인 VIX를 통제한 경우에도 미국의 재정정책이 국경 간 은행대출에 미치는 효과가 유의하게 나타남

- 또한, 미국의 재정정책 충격이 국경 간 은행대출에 미치는 영향은 경기 상황과 정책 방향에 따라 비대칭성을 보임

- 미국 재정정책의 효과는 경기확장기보다 경기침체기에 더 크며, 확장적 재정정책의 긍정적 효과보다 긴축적 재정정책의 부정적인 효과가 더 크게 나타남

- 차입국의 자본통제는 미국 재정정책으로 인한 은행 자본유입의 변동성을 완화하는데 도움을 주는 것으로 나타났으나, 차입국의 환율제도에는 유의한 영향을 받지 않는 것으로 분석

【분석방법론】 Panel regression, Local projection method

### ⑦ “Regional Effects of Exchange Rate Fluctuations”

출처: NBER, Working Paper No. 26071

저자: Christopher L. House, Linda L. Tesar(Michigan大, NBER)

Christian Proebsting(Ecole Polytechnique Federale da Lausanne)

#### 【핵심내용】

- 1999~2018년 중 미국 각 주(州)의 실질실효환율\*, 실업률, 무역 거래 등의 데이터를 사용하여 환율이 각 주의 경제에 미치는 영향을 분석

\* 특정 시점에서 각 주가 가지고 있는 타국에 대한 무역 비중을 가중치로 실질실효환율을 추정

- 회귀분석을 통해 실질실효환율이 경제에 미치는 영향을 살펴본 후, 지역 간 무역과 노동 및 자본 이동이 존재하는 다지역 일반균형 모형을 구축하여 모형의 시뮬레이션 결과와 회귀분석 결과를 비교
- 모형을 통한 반사실적(counter factual) 시뮬레이션 방법을 사용하여, 지역 간 무역이 존재하지 않거나 노동 또는 자본 이동이 존재하지 않는 경우 환율이 실업률에 미치는 영향을 분석
- 분석 결과, 실질실효환율 절하가 노동 시간과 수출 및 생산을 증가시키고 실업률을 하락시키는 것으로 나타남
  - 환율 절하가 경제에 미치는 영향은 유희자원(slack)이 존재하는 경기 침체기에 더 커지는 것으로 분석
  - 또한, 환율 절하에도 불구하고 수입이 증가하는 것으로 나타났는데 이는 환율 절하로 인한 가격 효과보다 생산 증가에 기인한 소득 효과가 더 클 수 있음을 시사하며, 미국의 경우 환율의 수입 가격 전가(pass-through)율이 특히 낮다는 기존 연구 결과를 뒷받침
- 지역 간 무역이나 노동 및 자본 이동이 존재하지 않을 때 환율이 실업률에 미치는 영향을 살펴본 결과, 지역 간 무역이나 노동 이동이 존재하지 않는 경우에 환율 절하 시 실업률 감소폭이 더 커지는 것으로 나타남
  - 이러한 결과는 지역 간 무역이 존재하지 않는 경우, 환율 절하에 따른 총수요 증가를 타 지역으로부터의 수입이 아닌 지역 내 생산으로만 충족할 수 있는데 기인
  - 지역 간 노동 이동이 존재하지 않을 경우에는 환율 절하가 실질임금을 하락시키는 가운데, 노동 이동은 불가능함에 따라 그 지역의 노동자가 추가적으로 고용되기 때문

【분석방법론】 Multi-region model, Fixed effects estimation, Local projection method  
Modified DMP search-matching framework

⑧ “North Korea’s Koryolink: Built for Surveillance and Control”

출처: 38 North

저자: Martyn Williams(North Korea Tech)

- 최근 북한의 이동통신망 가입자 수가 증가하고 있으나, 당국의 정보통제로 북한주민들 사이의 자유로운 정보 공유는 제한되고 있는 것으로 파악됨
- 북한은 이집트 오라스코사와 합작하여 고려링크를 설립해 이동통신서비스를 제공하고 있으며, 현재 많은 북한주민이 이동통신서비스를 이용하고 있는 것으로 추정
  - 고려링크가 서비스를 시작한지 3년 만에 이동통신서비스 가입자는 1백만 명을 넘었으며, 현재는 500만명이 이동통신서비스를 이용중인 것으로 알려짐
- 북한은 이동통신을 도입하되, 국내외 이동통신서비스 가입자간의 교류를 원천적으로 제한함으로써 외부정보가 국내로 유입되는 것을 차단해 왔음
  - 가입자가 북한주민인 경우 광명망 등 당국이 운영하는 인트라넷 접속과 북한주민 사이의 국내통화는 허용되지만, 인터넷 접속과 국제전화는 기술적으로 차단됨
  - 가입자가 외국인인 경우 모든 인터넷 접속과 국제전화는 허용되는 반면, 인트라넷 접속과 북한주민과의 국내전화는 기술적으로 차단됨
- 북한은 예전에 통신망을 이용해 이동통신서비스 이용자의 행태를 실시간으로 감시함으로써 이용자 사이의 민감한 정보 공유를 제한하는 계획을 수립했던 것으로 알려짐
  - 합법도감청통로(legal interception gateway)라는 프로그램을 이용해 고위직에 지급된 휴대전화의 통화, 문자메시지, 팩스, 이메일 현황을 실시간으로 확인 가능
  - 당초 2500명의 고위직을 대상으로 300건의 통화와 250개의 데이터 이용을 실시간으로 감청·감시하고, 해당 내역을 저장하는 센터를 운영할 계획이었던 것으로 파악
- 현재 북한 당국은 휴대전화 단말기 수준에서 정보 통제를 수행하는 것으로 전언
  - 불법 애플리케이션 설치는 원천적으로 차단되며, 화면 스크린샷을 무작위로 찍은 뒤 저장하는 프로그램을 설치함으로써 보다 미시적인 통제를 실시하는 것으로 알려짐