

WEAI 87th Annual Conference 참석 및 발표

- 노영진 연구위원(산업경제연구센터)

1. 출장 개요

(1) 출장자 : 노영진

(2) 출장기간 : 2012년 6월 29일(금) ~ 7월 6일(토) (6박 7일)

(3) 출장지역 : 샌프란시스코(미국)

(4) 출장목적

- WEAI(Western Economic Association International)에서 주최하는 제 87회 Annual Conference에 참석하여 논문을 발표
 - WEAI는 매년 서부지역에서 정규 학회를 개최하고 있으며, 올해는 샌프란시스코에서 6월29일~7월3일의 일정으로 제 87회 학회를 개최
 - 7월 3일 「Economic and Financial Development」 세션에서 “Financial Development and Investment in Korea”란 주제로 논문을 발표하게 되었기에, 본 학회에 참여
- 7월 3일 발표 후 현지 전문가와 현재 수행중인 자체과제 관련하여 면담
 - 현재 “국내 기업의 자금조달구조 분석 및 시사점”이란 중장기과제를 진행중

- Federal Reserve Bank in San Francisco의 Jens Christensen으로부터 미국의 QE 정책과 수익률 곡선에 대하여 의견을 청취

(5) 출장 내용

■ 학회 개요

○ 일시: 2012년 6월 29일 ~ 7월 3일

○ 장소: San Francisco Hilton Hotel

○ 총 세션 수: 375

○ 참석자: 1938명

■ 초청연사 발표

○ 제목: Raising Well-being in Poor Countries: Will Economic Growth do the job?

○ 발표: Richard A. Easterlin, University of Southern California

□ 경제성장과 행복

○ 경제성장은 과연 경제주체의 행복을 증가시키는가?

- 일반적으로는 GDP 증가율로 대별되는 경제성장은 Sruvey로 대별되는 경제주체가 느끼는 행복도를 증가시킬 것으로 예상
- 그러나, 선진국, 개도국, 경기전환국(transition economy), 중국 등 다양한 자료를 사용하여 검토한 결과, 경제성장이 사람들의 전생애 만족도(lifecycle happiness)에 미치는 영향은 미진한 것으로 나타남.

- 이러한 결과는 몇가지 오류로 인해 부정확한 결과일 가능성 존재
 - 한 예로서 경제성장은 장기적인 개념인 반면, 행복도 또는 만족도는 단기적인 개념으로, 상호 직접 비교시 misleading한 결론이 유도될 가능성 존재
 - 또한 pre- transition data가 존재하지 않으며, 이로 인해 일부 결과들이 영향을 받을 가능성도 존재

□ 정부 정책과 행복도

- 모든 국가들은 완전고용을 지향하며, 이를 달성하기 위해 safety net을 구축하는 등 다양한 정책수단을 사용
 - 일반적인 경우, 완전고용이 달성되지 않을 시 이로 인한 실업으로 인해 경제주체의 행복도가 하락하고, 이를 보완하기 위한 safety net을 정책적 차원에서 견지
- 복지체계의 역사가 오래된 유럽의 국가들을 크게 두가지로 분류하여 복지체계와 행복도 간 관계를 분석한 결과, 정부정책은 행복도를 증진시키는 것으로 나타남.
 - 높은 복지수준을 지닌 덴마크, 스위스 등 북유럽 국가들을 대상으로 한 Ultra Welfare Country와, 영국과 프랑스 등의 Semi Welfare Country 등 두 그룹으로 분류
 - 각 그룹을 대상으로 실증분석을 시행한 결과, 더 높은 복지수준이 행복도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석
- 마지막으로 현재 높은 성장을 구가중인 LDC country(less developed country)들이 사회적 보편을 유지할 수 있는지를 분석
 - 중국, 인도 등 현재 높은 경제성장을 보이는 국가들과 1900년대의 독일 등 유럽국가를 비교하였을 때, LDC국가들은 복지제도와 같은 사회적 보편을

유지할 수 있음을 시사

■ Session: Economics and Financial Development

1. "What causes the Slowdown of Korea's Economic Growth Trend after the Financial Crisis??" 남광희(국민대학교)

○ Hayashi and Prescott(2002)의 신고전학파성장모형을 사용하여, 2000년 이후 한국경제의 성장이 둔화된 요인을 분석

- 2000년 이후 보여진 유형자산 증가의 둔화와 노동시간 축소와 같은 노동공급측면의 제도적 요인의 변화가 주요한 원인으로 제시

- 반면 총요소생산성 하락은 관찰되지 않아 경제성장 둔화를 야기한 주 요인은 아닌 것으로 분석되었으며, 이는 일본경제와 큰 차이를 보임.

- 하지만 경제에서 점차 높은 비중을 차지하는 서비스업의 생산성이 여전히 낮은 점은 문제점으로 지적

2. "Toward a Search-Theoretic Approach of Modern Economic Development, Financial Deepening, and Urbanization: A Cross-Country Perspective", Tetsuya Saito(Lehigh University)

○ 경제성장, 도시화, 그리고 금융심화 간 관계를 이론적 및 실증적 측면에서 고찰

- 2nd generation money-search model에 기초하여 은행부문이 매칭 과정에 포함된 모형을 개발

- 해당 모형에서 은행의 매칭 서비스로 이자율이 내생적으로 결정

○ 국가간(cross country) 데이터를 통해 경제발전, 도시화, 그리고 화폐의 유통

속도 간 관계를 규명

- 경제발전과 도시화, 도시화와 화폐의 유통속도, 그리고 도시화와 이자율은 상호 양의 관계를 보이는 반면, 경제발전과 화폐의 유통속도는 음의 상관관계를 보이는 것을 증명

○ 실증분석을 통해 이러한 관계가 성립함을 증명

- 2SLS 모형을 통해, 도시인구비율(도시화)가 화폐의 유통속도와 일인당 GDP를 상승시키고, 때문에 Marshall's k인 일인당 소득당 화폐로 측정된 금융심화 변수를 감소시킴을 증명

3. "Financial Development and Investment in Korea", Young-Jin Ro, In-chul Kim, Jin Woong Kim(Korea Institute for Industrial Economics & Trade)

Financial Development and Investment in Korea

WEAI Conference, 2012
Young-Jin Ro, In-Chul Kim, Jin Woong Kim
Korea Institute for Industrial Economics & Trade

The views presented here are the author's own and not necessarily those of the KIET's.

Contents

1. Motivation
2. Research Questions
3. Financial Development & Investment
3. Basic Model
4. Data & Methodology
5. Empirical Results
6. Extension of Model: Using Financial Crisis Dummy
7. Conclusion

Motivation

- The impact of financial sector in real economy has been amplified.
 - In academic research, there has a number of evidence that support the positive effect of financial development on real economy.
 - King and Levine(1993), Levine and Zervos(1996), Levine, Loyza, Beck(2000), Levine(2005), and etc.
 - Also, 2008 Financial Crisis in U.S could be most recent example.
- It implies that the role financial development should be carefully examined.

Research Question

1. **Could Financial Development affect the real economy by easing firm's financial restriction in Korea?**
 - Specific Country VS Cross Country Analysis
 - Investment Channel
2. **Would financial crises affect the link between financial development and investment?**
 - Two Financial Crisis experience in Korea

Financial Development & Investment (1)

- Firm's Financing Source
 - Internal Financing
 - External Financing
 - Direct Financing & Indirect Financing
- Gilchrist & Himmelberg(1998)
 - In existence of perfect capital market, external financing would be perfect substitute for internal financing
 - the effect of internal financing on firm's investment decision would not be significant.
- In real, we face "Imperfect Capital Market:
 - Firms are financially constrained.
 - Internal financing affects firm's investment decision.

Financial Development & Investment (2)

- The Role of Financial development on Investment
 - increase firm's access to the external financing
 - reduce the degree of firm's financial constraint.
- In sum, financial development would
 - broaden external funding market
 - reduce firm's financial restriction
 - provide a positive effect on investment & real economy.

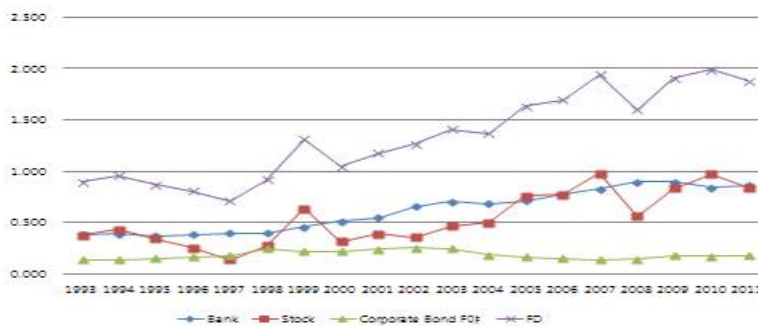
Data

- Korean Firm level data
 - Unbalanced panel data, from KIS Value III
 - Annual data between 1994-2011
 - Include all listed firms except financial sector
 - 1522 firms
 - Manufacturing(1042), non-manufacturing(480),
 - Large size company(796), SMEs(726)
 - Outlier has been excluded based on previous studies.
- Measure for Financial Development
 - Financial Development Index(bank lending + stock market capitalization + corporate bond)
/ GDP

Data: Descriptive Statistics

		I/K	S/K	CF/K
All	Mean	0.041	1.040	0.609
	S.D	0.045	0.619	0.400
Manufacturing	Mean	0.044	1.006	0.653
	S.D	0.046	0.503	0.404
Non-Manufacturing	Mean	0.033	1.116	0.512
	S.D	0.044	0.816	0.375
Large Size	Mean	0.043	1.056	0.611
	S.D	0.095	0,646	0.398
SMEs	Mean	0.038	1.020	0.607
	S.D	0.046	0.584	0.403

Data: Financial Development Index



Methodology

- Dynamic Panel GMM
 - Arellano and Bond(1991)
- Instrument Variable
 - lags of explanatory variables for t-1 and t-2.
 - the null hypothesis of valid GMM specification is rejected in Sargan test, yet cannot reject it with Hansen test.

Empirical Results: All Sample Period

	Basic Model	By Industry		By Firm Size	
	All Firms	Manufacturing	Non-manufacturing	Large Size	SMEs
(I/K)(t-1)	0.24* (0.00)	0.25* (0.00)	0.20* (0.00)	0.25* (0.00)	0.22* (0.00)
(S/K)	0.04** (0.01)	0.07* (0.00)	0.01 (0.51)	0.03** (0.04)	0.03 (0.24)
(CF/K)	0.09* (0.00)	0.05* (0.00)	0.20* (0.00)	0.09* (0.00)	0.10* (0.00)
(CF/K)FD	-0.05* (0.00)	-0.03* (0.00)	-0.12* (0.00)	-0.05* (0.00)	-0.04* (0.00)
Obs	15061	10407	4254	8607	6454
Hansen Test	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14

Empirical Results: All Sample Period

1. Korean Investment has a dynamic pattern.
2. Korea firms are subject to imperfect financial market.
3. Financial development does reduce firms' financial constraints.
4. However, it has an asymmetric effect depends on industry and firm size.
 - more favorable to non-manufacturing & Large size firms.

Extension of Model: Using Financial Crisis Dummy

- Korea: two financial crisis(1997, 2008)
 - extend model with financial crisis dummy.
 - Dum(period)=1 if 97, 98, 99, 00, 08, 09, 10, 11

$$\left(\frac{I}{K}\right)_t = \alpha_0 + \alpha_1 \left(\frac{I}{K}\right)_{t-1} + \alpha_2 \left(\frac{S}{K}\right)_t + \alpha_3 \left(\frac{CF}{K}\right)_t + \alpha_4 \left(\frac{CF}{K}\right)_t FD + \alpha_5 \left(\frac{CF}{K}\right)_t FIDUM + \alpha + \mu + \varepsilon$$

Extension of Model: Using Financial Crisis Dummy

	Basic Model	By Industry		By Firm Size	
	All Firms	Manufacturing	Non-manufacturing	Large Size	SMEs
(I/K)(t-1)	0.23* (0.00)	0.25* (0.00)	0.20* (0.00)	0.25* (0.00)	0.22* (0.00)
(S/K)	0.06* (0.00)	0.08* (0.00)	0.02 (0.36)	0.03** (0.03)	0.03 (0.19)
(CF/K)	0.09* (0.00)	0.06* (0.00)	0.20* (0.00)	0.09* (0.00)	0.11* (0.00)
(CF/K)FD	-0.04 (0.00)	-0.02* (0.00)	-0.13* (0.00)	-0.05* (0.00)	-0.03* (0.01)
(CF/K)*FD* D-crisis	0.007** (0.02)	0.004 (0.19)	0.006 (0.47)	0.001 (0.68)	0.009** (0.04)
Obs	15061	10407	4654	8606	6455
Hansen Test	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14

Extension of Model: Using Financial Crisis Dummy

1. Even in financial crisis, financial development does reduce firm's financial restriction.
2. However, the effect of financial development is weakened when we used all sample and only SMEs.
3. It implies that financial crisis deteriorates the effect of financial development in general, and also especially for SMEs.

Conclusion & Policy Implication

1. We focused on a "specific country model" & investment channel of FD in Korea.
2. Using firm level data from 1994 to 2011, we found that FD affects firm's investment by reducing the firm's financial constraints.
3. In Korea, it is also found that financial crisis could deteriorate the effect of FD.
4. The effect of FD is asymmetric depends on industry or firm size.
5. Policy Implication:
 - should decrease information asymmetric of SMEs in funding market.
 - should focus on SMEs' financing status especially during the financial crisis.

▣ 현지 전문가 면담

○ 일시: 7월 3일

(원래 7월 4일로 예정되었으나, 미국 독립기념일로 인해 추후 시간이 조정됨)

○ 면담자: Jens Christensen(Federal Reserve Bank in San Francisco)

□ 면담 내용

○ 미국과 영국의 기업의 자금조달구조에 대하여 의견을 나눔.

- 미국은 대표적인 자본시장에 의존을 하는 구조이며, 반면 영국의 경우 대표적인 은행중심의 자금조달구조를 형성
- 이러한 차이는 통화정책의 경로에 대하여 각기 다른 영향을 제공할 수 있다고 주장

○ 금융위기 당시, 즉 2008년과 2009년 미국 연방은행과 영국 중앙은행은 각각의 목표이자율(overnight federal funds rate & bank rate)을 거의 0에 근접하게 설정

- 또한 실물경기 진작을 위해 국공채를 대량 구입하는 계획을 발표
- 미국과 영국의 국채매입 프로그램 발표 직후 10년국공채는 91 베이스포인트 하락되었고, 영국의 장기국채 역시 100 베이스포인트 하락된 것으로 관찰됨.
- 중앙은행의 국공채 구입은 국공채 가격을 상승시켜 그 수익률을 하락시킬 것으로 예상되나, 실제로 이러한 국공채 구입발표 이후 장기국공채 수익률은 하락한 것으로 파악되어 그 채널에 대한 다방면의 연구가 진행됨.

○ 정부의 통화정책이 채권수익률에 영향을 미치는 경로로서 포트폴리오 밸런스 채널(Portfolio Balance Channel), 신호채널(Signaling Channel) 등으로 구분됨.

- 포트폴리오 밸런스 채널은 중앙은행의 국채매입 발표가 전체 채권시장의 수급에 영향을 미쳐 채권의 가격을 상승시키고 이로 인해 수익률이 하락하는

경로를 의미

- 신호채널은 중앙은행의 국채매입 발표가 미래의 경제현황과 이에 대응하는 중앙은행의 통화정책에 대한 신호를 제공함으로써 경제주체의 기대형성과 국채 수익률 변동에 영향을 미치는 경로
- Jens Christensen은 미국과 영국에서 시행한 QE정책이 각각 다른경로를 통하여 국채수익률에 영향을 미쳤다고 주장
 - 미국과 영국에서 각각 국채매입을 결정한 시점을 중심으로 국채수익률을 각각 기간 프리미엄과 기대로 분류하여 분석을 시도
 - 분석결과 미국에서는 신호채널이 보다 광범위하게 작용을 한 반면, 영국에서는 포트폴리오 밸런스 채널이 보다 효과적으로 작용한 것으로 나타남.
 - 기업의 자금조달구조 차이가 통화정책 경로에서 이러한 차이를 유발할 가능성이 존재함.