

01

국제 금융 네트워크와 한국 금융의 위치

- I. 서론
- II. 문헌연구
- III. 데이터
- IV. 네트워크 중심지에 대한 실증 분석
- V. 결론

정재웅

Utrecht University 박사후 연구원



금융은 그 자체가 하나의 네트워크다. 한 국가 내에서 개인, 금융기관들과 중앙은행으로 구성된 네트워크를 서로 다른 국가에 위치하는 금융기관 간 네트워크로 확장하면 국제 금융 네트워크가 형성된다. 이러한 국제 금융 네트워크가 주목을 받게 된 것은 2007년 미국에서 비우량주택담보대출의 부실에서 시작된 금융위기가 다른 국가들로 전염되는 데 국제 금융 네트워크가 중요한 통로의 역할을 했기 때문이다.

이 논문에서는 이러한 국제 금융 네트워크에서 특히 중요한 역할을 하는 선진국들의 금융 중심지 네트워크 관계를 IMF와 OECD 데이터를 이용하여 네트워크 분석을 수행함으로써 도출하고, 그 안에서 한국이 갖는 위치를 확인한다. 확인 결과 한국은 2000년대 이후 지속적으로 추진한 동북아 금융 허브 정책이 제대로 기능하지 못했음을 알 수 있었다. 이는 한국의 금융 시장 정책에 문제가 있는 것으로 한국이 국제 금융 네트워크에 있어 중요한 국가로 부상하기 위해서는 이러한 문제점을 해결해야 한다.

* 본고의 내용은 필자의 개인 의견으로 한국주택금융공사의 공식적인 견해와 다를 수 있습니다.

I. 서론

금융은 그 자체가 하나의 네트워크(network)다. 한 국가의 경제 시스템을 인체로, 그 경제 시스템 내에서 유통되는 통화를 피에, 그리고 금융을 혈관에 비유하는 것은 이미 익숙한 은유다. 혈관이 인체에 피를 공급하는 네트워크인 것처럼, 금융은 경제 시스템에 유동성을 공급하는 네트워크다. 더 본질적으로, 개인 간, 개인과 금융기관 간, 금융기관과 금융기관 간, 그리고 금융기관과 중앙은행 간 이루어지는 금융 거래는 그 자체가 네트워크인 동시에 이를 포괄하는 국제 금융 네트워크를 구성하는 하위 네트워크다. 이러한 네트워크로서 금융을 잘 보여주는 예가 중앙은행의 지급결제 시스템이다. 금융기관들 간, 그리고 금융기관들과 중앙은행이 네트워크로 연결되어 있기에 중앙은행이 지급결제 시스템을 작동시킬 수 있기 때문이다. 이러한 국내 금융 네트워크에 더해, 이것을 서로 다른 국가에 위치하는 금융기관 간 네트워크로 확장시키면 우리가 아는 국제 금융 네트워크가 형성된다.

이러한 국제 금융 네트워크는 최근에서야 본격적으로 주목을 받기 시작했다. 2007년 미국에서 비우량 주택담보대출의 채무불이행으로 시작된 금융위기가 곧 다른 국가들로 전염되어 글로벌 금융위기로 확대된 것은 각국의 중앙은행과 금융기관들이 서로 밀접하게 연결된 국제 금융 네트워크를 형성했기 때문이다. 미국 연방준비제도 이사회가 이자율을 인상하기로 결정하자, 집을 구입하기 위해 변동금리로 대출을 받았던 사람들은 예상치 못한 금리 인상으로 채무불이행 위험에 빠지게 되었다. 만약 비우량 주택담보대출을 기초자산으로 만들어진 파생금융상품이 존재하지 않았더라면, 만약 존재하더라도 이를 매개로 밀접하게 연결된 금융 네트워크가 존재하지 않았거나 혹은 그 연결 정도가 상당히 약했다면 글로벌 금융위기는 발생하지 않았을 가능성이 높다. 금리 인상으로 비우량 주택담보대출을 받은 사람이 채무불이행 사태에 빠지는 것은 해당 주택담보대출을 해준 금융기관에만 영향을 미쳤을 것이기 때문이다. 그러나 MBS, ABS, 그리고 CDO를 비롯한 파생금융상품의 발달은 개인과 기관의 투자를 용이하게 만들었고, 이를 통해 형성된 국제 금융 네트워크는 한 국가에서 금융위기가 발생했을 때 그것이 다른 국가들로 전염되는 경로가 되었다. 즉 미국에서 비우량 주택담보대출을 받은 사람의 채무불이행은 미국의 금융기관들에게 영향을 미쳤고, 미국 금융기관들의 유동성 위기는 국제 금융 네트워크를 통해 다른 국가들로 전염되었다.

역사경제학적 관점이나 제도경제학적 관점에서도 네트워크는 중요한 역할을 한다. 예컨대 영국이 제국으로 부상하는 과정은 영국 본토와 해외 식민지들을 상업과 무역 네트워크로 연결하는 작업이었다. 즉 영국의 면섬유 제품, 서아프리카의 노예, 서인도제도의 설탕, 북아메리카의 목재를 서로 교역하는 것과 이러한 교역을 뒷받침하기 위해 영국 의회가 제정한 항해 조례(Navigation Act) 같은 법과 제도가 곧 네트워크로서의 영국 제국을 형성한 근간이다. 따라서 국제 금융에 있어 네트워크의 기제(mechanism)를 연구하는 것은 의미 있는 작업이라고 할 수 있다.

이 논문에서 주로 다루고자 하는 것은 이러한 국제 금융 네트워크, 그 중에서도 네트워크 중심(network centrality) 간 관계에 관한 것이다. 상술한 것처럼 글로벌 금융 위기 상황에서 금융 네트워크는 전염의 중요한

경로로서의 역할을 했다. 이러한 글로벌 금융 네트워크의 형성은 오래되었는데, Rajan and Zingales(2003)¹⁾는 “countries were more financially developed in 1913 than in 1980 and only recently have surpassed their 1913 levels.”²⁾라고 서술한 바 있다. 이것이 의미하는 바는 금융 발달 및 금융 통합은 사람들의 일반적인 인식보다 일찍, 그리고 높은 수준으로 형성되었다는 사실이다. 이처럼 국제적으로 발달되고 밀접하게 연결된 금융 시장은 두 차례 세계대전과 냉전을 거치면서 그 기능이 상당부분 정지되었다. 냉전 종식과 함께 국제 금융 시장은 다시 네트워크를 형성하기 시작했다. 또한 경제성장과 금융 시장의 발전은 밀접하게 연관되며, 많은 학자들이 이 주제를 연구한 바 있다(Jayaratne and Strahan(1996) 또는 Rajan and Zingales(1998) 참조). 이 연구에서는 기존 연구들과는 달리 선진국들 간 형성된 금융 중심지 네트워크에 집중하고자 한다. 이처럼 선진국들 간 금융 중심지 네트워크를 고찰하고자 하는 이유는 지난 2007년 금융위기의 예에서 알 수 있듯이 이러한 네트워크가 선진국에서 발생한 금융위기가 다른 선진국으로 전염되는 주요 통로가 되기 때문이다. 또한 이 연구에서는 이러한 금융 중심지 네트워크에서 한국이 차지하는 위치를 확인해보고자 한다. 한국은 2000년대 이후 동북아 금융 중심지를 목표로 많은 정책을 실시한 바 있으나, 그 실효성은 의문인 실정이다. 따라서 2000년대 이후 현재까지 선진국들 간 금융 중심지 네트워크에서 한국의 위치를 확인해보는다면 관련 정책들이 유의미했는지를 판단할 수 있는 하나의 지표가 될 수 있다.

이 연구는 다음과 같이 구성된다. 2절에서 기존 연구들을 간략하게 개괄한 후, 3절에서는 연구에 사용된 데이터를 간략하게 설명할 것이다. 4절에서는 이 데이터를 이용하여 금융 중심지 네트워크에 대한 실증분석 결과를 확인할 것이며, 5절에서 결론을 도출할 것이다.

II. 문헌연구

국제 금융 네트워크와 이 네트워크의 중심지를 구하는 것에 관한 연구는 크게 세 범주로 나누어진다. 첫째는 주로 금융위기의 발생과 전염 과정에 대한 경제학적 관점에서의 이론적인 연구로, Diamond and Dybvig(1983)과 Allen and Gale(2000)이 대표적 예다. 둘째는 네트워크 중심지를 측정하기 위한 방법론적인 연구로 이에 Newman(2005), Reyes, Schiavo, and Fagiolo(2008), 그리고 Schiavo, Reyes, and Fagiolo(2010) 등이 있다. 셋째는 금융위기와 네트워크 중심지 및 네트워크 관계를 다룬 연구로 이에 Billio, Getmansky, Lo, and Pelizzon(2012), Kalemli-Ozcan, Papaioannou, and Perri(2012), 그리고 Diebold and Yilmaz(2014) 등을 언급할 수 있다.

1) Rajan. Raghuram and Luigi Zingales. The great reversals: the politics of financial development in the twentieth century. *Journal of Financial Economics*. 69(1). 2003. pp. 5-50.

2) Rajan. Raghuram and Luigi Zingales. *ibid.* pp. 5.

Diamond and Dybvig(1983)은 금융위기의 발생에 관한 가장 중요한 연구다. 이 논문에서 Diamond and Dybvig은 경제 시스템 내에서 은행은 patient agent³⁾로부터 유동성을 취합하여 이를 공급하는 중요한 역할을 수행하는데, 바로 이러한 역할 때문에 만약 bank run이 발생하면 이는 곧 금융위기로 연결됨을 보였다. Allen and Gale(2000)은 Diamond and Dybvig의 연구를 바탕으로 국제 금융 시장에서 금융위기의 전염을 설명하였다.

경제학을 비롯한 사회과학에 네트워크 이론을 적용한 연구는 많이 이루어졌다. Schweitzer et al.(2002)는 한 국가의 경제 시스템은 정부나 대기업 같은 소수의 중요한 시장 참여자와 다수의 일반적인 시장 참여자가 서로 상호작용하는 복잡한 네트워크로 이루어져 있으며, 현대적인 경제 시스템이 점점 더 복잡한 방향으로 발전하고 있기 때문에 상술한 복잡성을 반영하는 경제적 네트워크는 점점 더 중요해진다고 주장하였다. 그들은 또한 데이터를 이용해 실증분석을 수행한 선행 연구에 기초하여 네트워크 분석을 통해 우리가 현대의 복잡한 경제 현상을 더 잘 이해할 수 있을 것이라 주장했다. 방법론적 관점에서, 현실 세계에서 우리가 직면하는 문제를 고찰하는 데 네트워크 분석을 적용하는 연구는 물리학에서 주로 수행된다. Garlaschelli and Loffredo(2004)는 방향성이 존재하는 네트워크(directed network)에서 링크 상호성(link reciprocity)에 대해 연구를 했는데, 이는 만약 이러한 방향성이 존재하는 네트워크에 어떠한 확산 과정(propagation process), 예컨대 월드 와이드 웹(world wide web) 네트워크를 통해 전파되는 컴퓨터 바이러스 같은 것이 존재할 경우 네트워크를 구성하는 두 지점(node) 간 존재하는 양방향 네트워크(bilateral network)의 존재는 심각한 결과를 초래하기 때문이다. Fagiolo, Reyes, and Schiavo(2009)는 복잡한 네트워크에서 지점들 간 연결(connectivity)과 중심(centrality)을 측정하는 네트워크 분석 방법을 이용하여 국제 무역 네트워크(International Trade Network, ITN)를 분석하는 위상기하학적 구조(topological structure)에 대한 계량경제학적 분석을 수행했다. 이 논문에서 Fagiolo, Reyes, and Schiavo는 지점들 간 연결을 측정하는 데 node degree를 사용했고, 전체 무역 네트워크에서 한 국가가 차지하는 비중을 측정하는 데 node strength를 적용했으며, 한 지점이 국제 무역 중심지에서 얼마나 가까운 데 위치하는지 측정하기 위해 random walk betweenness centrality를 적용했다. 또한 Reyes, Schiavo, and Fagiolo(2008)는 한국이나 타이완을 비롯한 동아시아 국가가 어떻게 경제 성장을 이루었는지, 그리고 한때 동아시아 국가보다 더 높은 발달을 이룩한 브라질이나 아르헨티나를 비롯한 남아메리카 국가는 어떠한 과정을 통해 쇠퇴하게 되었는지 random walk betweenness centrality를 적용한 국제 무역에 있어서 중심지(center)와 주변부(periphery) 구조 분석을 통해 연구했다.

3) Diamond and Dybvig(1983)은 은행의 중요한 기능을 유동성(Liquidity)을 창출하는 것으로 보았으며, 시장에서 patient agent는 유동성을 소비하거나 자산을 직접 보유하는 대신 이자를 지급받는 조건으로 은행에 자신이 보유한 유동성을 공급하고, 은행은 이렇게 공급받은 유동성을 다시 시장에 있는 유동성을 필요로 하는 경제주체에게 대출하는 역할을 수행하는 것이 은행이라고 설명한다. 이러한 유동성 공급에 대한 신뢰가 붕괴되면 patient agent는 은행에 공급한 유동성을 다시 돌려받으려 하는데, 이것이 Bank Run이다. 이와 관련하여 더 자세한 설명은 Diamond and Dybvig(1983) 참조.

금융위기와 네트워크 간 관련성에 대해 분석한 논문들도 있다. Ju Hyun Park and Jiyou An(2016)은 금융 충격의 전파에 있어 금융시장 간 자본과 부채 각각의 통합이 어떻게 영향을 끼치는지 계량경제학적 방법을 이용한 분석을 수행했다. 그들은 세계의 국가들을 주요 통화 지역, 유로 지역, 아시아의 신흥 공업화 국가, 그리고 기타 선진국으로 구분한 후, 각 지역과 미국 간 자본과 부채 시장의 통합 정도를 구해 금융시장의 통합이 금융위기의 전파에 어떻게 영향을 미쳤는지를 측정했다. J. Scott Davis(2014)는 국제결제은행(Bank for International Settlement, BIS)의 Locational Banking Statistics 데이터와 국제통화기금(International Monetary Fund, IMF)의 International Financial Statistics 데이터에 GMM과 3-stage-least-squares(3SLS)를 분석 방법으로 이용하여 금융시장의 통합이 부의 효과(wealth effect)와 balance sheet effect를 통해 국가 간 cyclical co-movement에 영향을 미쳤음을 분석했다. wealth effect는 자본시장(capital market)을 통해 적용되며, cyclical co-movement와 반대 방향으로 작용하고, balance sheet effect는 부채시장(credit market)을 통해 적용되며 cyclical co-movement와 동일한 방향으로 작용한다. Kalemli-Ozcan, Papaioannou, and Perri(2013)는 BIS Locational Banking Statistics와 각국의 GDP 데이터를 이용하여 은행을 통한 국가 간 금융시장의 통합이 평상시와 금융위기 상황에서 경기변동의 동조화에 어떻게 영향을 미쳤는지를 다변량 회귀분석과 패널 고정효과 모형을 이용해 분석한 바 있다.

III. 데이터

금융 중심지 간 네트워크 관계를 분석하고 그 네트워크의 중심지를 찾기 위해, 이 논문에서는 두 종류의 데이터를 사용한다. 첫째는 IMF에서 발행하는 Coordinated Portfolio Investment Survey(CPIS) 데이터다. 이 CPIS 데이터는 현재 2001년부터 2014년까지 작성되어 보고가 되어있다. IMF에 의하면 이 데이터의 목적은 '정책 담당자와 연구자들에게 국제 자본 흐름에 대한 정보와 통계자료를 제공하는 것'⁴⁾이다. CPIS 데이터는 세계 241개국의 데이터를 포함하는데, 이 연구에서는 37개 선진국 데이터만 사용할 것이다. 37개 선진국은 경제협력 개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD)의 35개 회원국에 2개의 역외 금융 중심지(offshore financial center)인 케이만 군도와 싱가포르를 포함시킨 것이다. 이처럼 37개국의 데이터만 사용하는 이유는 국제 금융 시장에 미치는 영향력 측면에서 선진국이 개발도상국보다 더 중요하며, 이 맥락에서 선진국과 개발도상국 간 네트워크보다 선진국 간 네트워크가 더 중요하다고 판단되었기 때문이다.⁵⁾ 이에 더해 CPIS 데이터의 '주식시장에 대한 해외 포트폴리오 투자'에서 37개 선진국이 차지하는 비중이 전체 투자

4) 더 자세한 정보는 IMF Statistics Department. Coordinated Portfolio Investment Survey Guidebook. second edition. International Monetary Fund. 2001 참조.

5) 이 문제에 관해 누군가는 중국, 인도, 인도네시아, 브라질 등 세계 경제에 미치는 영향이 크고 외국인들의 투자가 활발하게 유입되는 금융시장을 보유한 개발도상국을 왜 제외했는지 의문을 제기할 수도 있다. 그런데 이에 대한 답변은 간단하다. 이 국가들의 본격적인 부상은 2000년대 후반에 시작되었고, 그들이 본격적으로 부상하자마자 2007년 글로벌 금융위기가 발발하였다. 따라서 이 연구에서 이러한 거대 개발도상국은 제외되었다. 만약 대상 국가들과 대상 기간을 확장시켜 후속 연구가 진행된다면 그 때는 이 국가들을 포함한 연구를 진행할 수 있을 것이다.

액의 70% 이상을 차지하고 있으므로, 이들로도 충분히 네트워크에 대한 규명이 가능할 것이라 생각되었다. 37개 선진국의 CPIS 데이터를 사용하는 목적은 각 국가에 대한 투자 규모를 각 국가의 금융 중심지 정도의 대리변수로 사용할 수 있기 때문이다. 즉 만약 한 국가가 활발하게 다른 국가들에 투자하고, 또 다른 국가들로부터 활발하게 투자를 받는다면 해외 포트폴리오 투자의 규모는 커질 것이며, 이 투자 규모의 총합은 자연스럽게 금융 중심지 정도를 측정하는 대리변수로 사용될 수 있다. 이러한 37개국은 아래 [표 1]과 같다.

[표 1] OECD 35개 회원국과 2개 역외 금융 중심지

OECD Countries					
Australia	Austria	Belgium	Canada	Chile	Czech Republic
Denmark	Estonia	Finland	France	Germany	Greece
Hungary	Iceland	Ireland	Israel	Italy	Japan
Korea	Latvia	Luxembourg	Mexico	Netherlands	New Zealand
Norway	Poland	Portugal	Slovak Republic	Slovenia	Spain
Sweden	Switzerland	Turkey	United Kingdom	United States	
Offshore Financial Centers					
Cayman Islands	Singapore				

CPIS 데이터와 함께 사용되는 데이터는 동일한 기간 각 국가별 GDP 데이터다. CPIS 데이터에 나오는 각 국가의 투자 규모만으로 금융 중심지 정도를 측정하기에는 불충분하고 편향의 가능성이 있기 때문이다. 예를 들어 프랑스의 투자 규모가 룩셈부르크의 투자 규모보다 절대적인 규모에서 크다고 하더라도 GDP 대비 투자 규모는 룩셈부르크가 프랑스보다 더 클 수 있는데, 이 경우 프랑스보다 룩셈부르크의 금융 활동이 더 활발하며 금융에 있어 네트워크 중심지 지수(network centrality index)가 더 높다고 할 수 있다. 이 간단한 예는 한 국가의 전체 경제 활동에서 해외 직접 투자가 차지하는 비중과 그 국가가 국제 금융 시장에서 차지하는 비중을 측정하는 데 단순히 투자 규모만 사용하는 방법으로는 충분하지 않음을 보여준다. 이 맥락에서 이 연구에서는 OECD에서 발행하는 GDP 데이터를 보조 데이터로 사용한다.

이 두 데이터를 사용해서 37개국의 네트워크를 행렬(matrix) 형태로 만들 수 있다. 첫째, 37개국의 연간 투자 데이터를 사용하여 각 국가의 시계열 투자 행렬을 만들 수 있다. 즉 각 국가별로 각 열에 연도, 각 행에 투자대상 국가별 투자금액으로 이루어진 37개 행렬을 만들 수 있다. 둘째, 이 37개 행렬을 다시 연도별로 구분하여 각 행에 투자하는 국가, 각 열에 투자받는 국가로 이루어진 14개 행렬로 만들 수 있다. 이어서 각 국가가 투자하는 금액과 투자받는 금액의 합계를 구하여 행렬의 원소에 넣으면 37×37 의 대칭행렬(symmetric matrix) 14개를 만들 수 있다. 마지막으로 이렇게 구한 행렬에 각 국가의 GDP로 나누어 주면 국가별 GDP 대비 해외 포트폴리오 투자 비중 행렬을 만들 수 있다. 이 연도별 행렬은 그 자체로 37개국의 네트워크 관계를 보여준다. 만약 두 국

가 간 상호 투자 관계가 성립한다면 행렬의 원소인 $a_{i,j}$ 는 유리수로 된 어떠한 값을 갖지만, 투자관계가 없다면 $a_{i,j} = 0$ 이 된다. 그러므로 행렬 자체가 국가 간 네트워크가 되는 것이다. 이 행렬에 기초하여 우리는 다음 절에서 네트워크 중심지 지수를 구할 수 있다.

IV. 네트워크 중심지에 대한 실증 분석

이 절에서는 앞에서 구한 네트워크 행렬을 바탕으로 네트워크 중심지 지수를 구할 것이다. 네트워크 중심지 지수를 구하는 데에는 여러 방법이 있지만, 여기서는 node strength와 eigenvector centrality를 이용하여 중심지 지수를 구할 것이다.

1. Node Strength

Node strength는 전체 네트워크에서 각 지점(node)이 차지하는 비중을 측정하여 네트워크 중심지를 구하는 방법이다. 무역 네트워크나 금융 네트워크에서 각 지점, 즉 개별 국가가 차지하는 비중은 그들의 거래량을 이용해서 구할 수 있다. 예를 들어 누군가 세계 무역 네트워크를 만든다고 가정하면, 그는 각 국가의 수입량과 수출량의 합을 구해 그 국가의 node strength를 구할 수 있다. 이러한 node strength로 표현되는 각 국가의 상대적인 중요도는 각 지점이 전체 네트워크에서 차지하는 비중을 보여주며, 이 비중은 다시 각 지점의 네트워크 중심지 지수를 측정하는데 사용되는 하나의 지표로 고려될 수 있다.

Barratt, Barthélemy, Pastor-Satorras, and Vespignani(2004)⁶⁾는 전체 네트워크에서 각 지점의 비중을 나타내는 지표로서 node strength가 네트워크 중심지 지수를 나타내는 데 유용한 척도임을 보인 바 있다. 예를 들어 전 세계 항공 교통망에서 한 공항이 처리하는 항공 운항량이 차지하는 비중은 그 자체가 하나의 node strength인 동시에 그 공항이 얼마나 중요한 역할을 하는 허브인지를 나타내는 측도가 된다. 이와 동일한 맥락에서 Fagiolo, Reyes, and Schiavo(2009)와 Schiavo, Reyes, and Fagiolo(2010)는 국제 무역 네트워크와 국제 금융 네트워크에서 네트워크 중심지 지수를 만들어 각 국가 간 연결 관계를 파악하는 데 node strength를 사용하였다. 그러나 그들은 국제 금융 네트워크를 만드는 데 2001년부터 2004년까지 4년이라는 상대적으로 짧은 기간 동안의 CPIS 데이터를 사용하여 국제 금융 네트워크의 장기 관계와 2007년 글로벌 금융위기 전후의 변화를 파악하지 못한 문제점이 있다. 그렇지만 이 연구에서는 2001년부터 2014년까지 장기간 데이터를 사용하여 국제 금융 네트워크의 장기간 관계와 함께 2007년 글로벌 금융위기 전후의 변화까지도 파악할 수 있는 연구를 진행하였다. 비록 우리가 데이터를 37개 선진국으로 국한시켰으나 이러한 선진국들의 네트워크가 오히려 국제 금융 네트워크의 경향과 변화를 더 잘 보여주는 측면이 있다고 말할 수 있다.

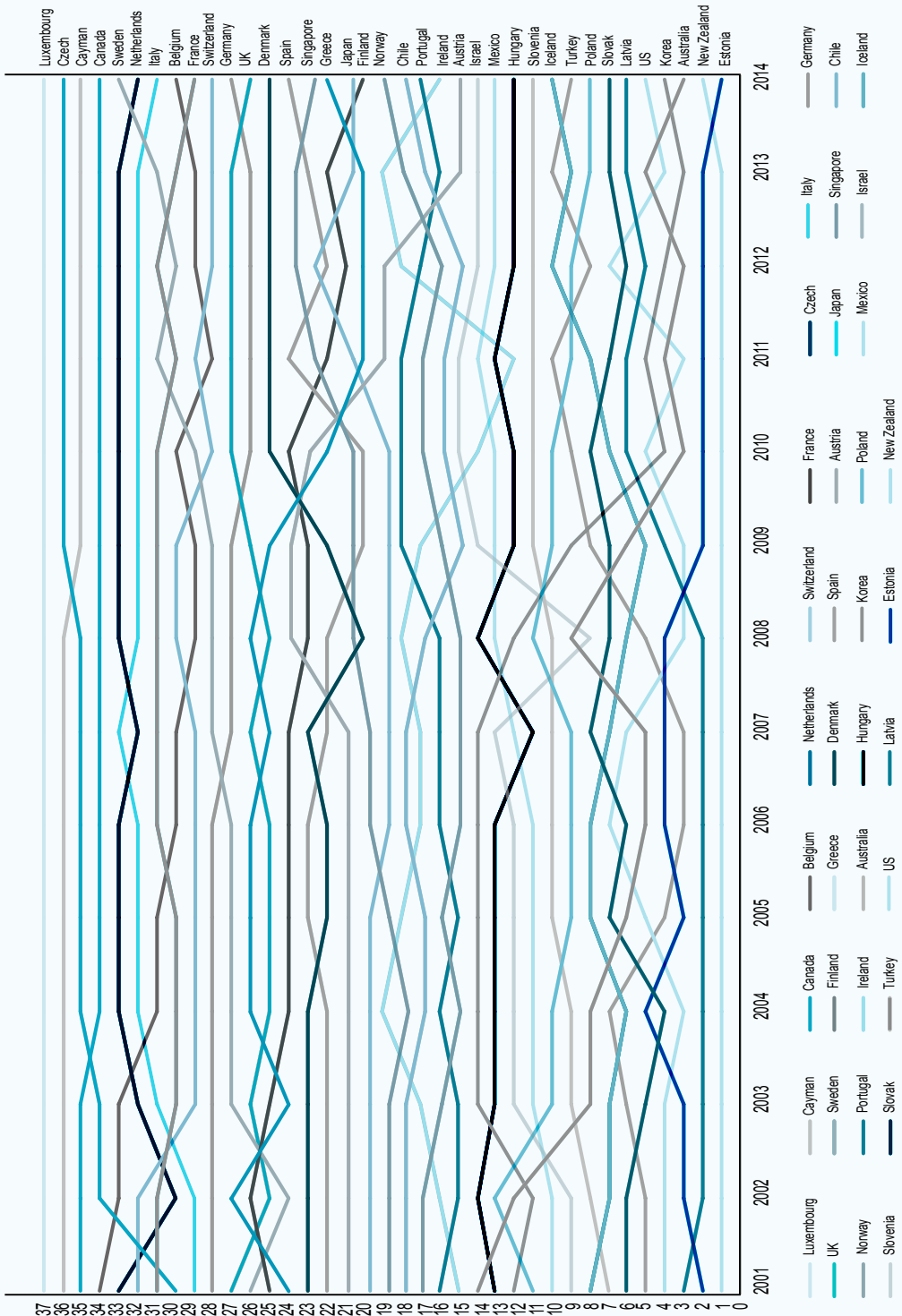
6) Barratt A., Barthélemy M., Pastor-Satorras R., Vespignani A. The architecture of complex weighted networks. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2004;101(11):3747-3752. doi:10.1073/pnas.0400087101.

Node strength는 다음과 같이 정의된다.

$$s_i = \sum_j^N a_{i,j} w_{i,j}, \text{ where } s_i \text{ is the node strength of the node } i, \\ a_{i,j} \text{ is every element of } i^{\text{th}} \text{ row the Adjacency } A, \\ w_{i,j} \text{ is every element of } i^{\text{th}} \text{ row in the Weight } , \\ \text{and the weight of each node is a } \frac{FPI_{i,j}}{GDP_i}.$$

위와 같은 정의에 따라, 네트워크에서 한 지점이 다른 지점들과 활발하게 상호작용을 할수록 node strength는 전체 네트워크에서 큰 부분을 차지하게 되고, 그에 따라 자연스럽게 네트워크 중심지 지수도 크게 나타난다. 이 절에서 37개 국가의 금융 네트워크와 그 네트워크의 중심지를 구하는 것은 위 정의에 나온 것처럼 GDP 대비 외국인 포트폴리오 투자와 해외 포트폴리오 투자의 합을 가중치로 사용하여 node strength를 구하는 방식으로 수행된다. 네트워크 중심지 지수를 위와 같은 방식으로 구하는 이유는 외국인 포트폴리오 투자와 해외 포트폴리오 투자를 표준화하여 국가 간 비교를 용이하게 만들기 위함이다. 상술한 것처럼 만약 절대적인 투자 금액만으로 node strength를 구하고 이를 이용해 네트워크 중심지 지수를 구할 경우에는 경제 규모 대비 투자 활동을 간과하는 편향이 발생할 수 있기 때문이다. 그러나 GDP와 외국인 포트폴리오 투자와 해외 포트폴리오 투자의 규모를 모두 고려함으로써 한 국가가 외국과 주고받는 금융 거래가 그 국가의 전체 경제에서 차지하는 비중이 얼마나 되는지를 고려할 수 있으며, 더 나아가 37개 국가들의 node strength의 합이 1이 되도록 표준화하는 방법을 통해 전체 국제 금융 네트워크에서 각 국가가 차지하는 비중을 확인할 수 있다. 이 결과는 [그림 1]과 [표 2]를 통해 볼 수 있다.

[그림 1] Node Strength 중심지 지수를 이용한 각 국가별 Rank Trend



[표 2] 37개 선진국의 node strength를 이용해 구한 네트워크 중심성 지수

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Australia	0.00339	0.00879	0.01064	0.01081	0.01122	0.01139	0.01218	0.01117	0.01380	0.01382	0.01354	0.01257	0.01276	0.01232
Austria	0.02386	0.02653	0.02535	0.02548	0.02491	0.02399	0.02341	0.02409	0.02222	0.02246	0.02124	0.01988	0.01989	0.01861
Belgium	0.05162	0.04982	0.04339	0.04148	0.04060	0.03777	0.03876	0.04111	0.03935	0.03638	0.03567	0.03386	0.03443	0.03429
Canada	0.01171	0.01112	0.01097	0.01072	0.01127	0.01068	0.01153	0.01039	0.01148	0.01234	0.01324	0.01244	0.01304	0.01412
Cayman	0.10797	0.10868	0.10650	0.10016	0.09990	0.10695	0.10525	0.10122	0.08183	0.07958	0.07976	0.07490	0.07439	0.07942
Chile	0.00239	0.00278	0.00447	0.00447	0.00558	0.00530	0.00633	0.00182	0.00681	0.00987	0.00774	0.00840	0.00692	0.00772
Czech Republic	0.00310	0.00379	0.00292	0.00378	0.00367	0.00321	0.00337	0.00319	0.00332	0.00346	0.00336	0.00361	0.00347	0.00324
Denmark	0.01489	0.01442	0.01505	0.01474	0.01548	0.01502	0.01590	0.01658	0.01877	0.01974	0.02086	0.02150	0.01979	0.01983
Estonia	0.00045	0.00097	0.00119	0.00168	0.00134	0.00144	0.00140	0.00121	0.00098	0.00129	0.00123	0.00130	0.00150	0.00131
Finland	0.02038	0.01889	0.01900	0.02026	0.01922	0.01938	0.02044	0.01825	0.02142	0.02457	0.02529	0.02747	0.02579	0.02457
France	0.04291	0.04413	0.04654	0.04700	0.04539	0.04548	0.04513	0.04924	0.05015	0.04948	0.04762	0.04641	0.04690	0.04502
Germany	0.04836	0.04770	0.04556	0.04429	0.04211	0.04212	0.04209	0.04445	0.04305	0.04265	0.04292	0.04263	0.04009	0.03787
Greece	0.00847	0.00996	0.01153	0.01396	0.01381	0.01231	0.01236	0.01343	0.01214	0.00759	0.00455	0.01298	0.01354	0.01224
Hungary	0.00347	0.00419	0.00519	0.00629	0.00635	0.00602	0.00536	0.00503	0.00534	0.00495	0.00486	0.00535	0.00499	0.00426
Iceland	0.00315	0.00343	0.00523	0.00731	0.00875	0.00974	0.00757	0.00396	0.00289	0.00175	0.00221	0.00216	0.00172	0.00181
Ireland	0.04296	0.05421	0.05716	0.06279	0.06938	0.07773	0.07886	0.09263	0.08851	0.08368	0.08537	0.08730	0.08534	0.09088
Israel	0.00156	0.00126	0.00144	0.00137	0.00209	0.00176	0.00200	0.00178	0.00221	0.00276	0.00279	0.00259	0.00262	0.00285
Italy	0.04051	0.04096	0.03857	0.03658	0.03571	0.03280	0.03007	0.03118	0.03128	0.02802	0.02864	0.02754	0.02927	0.02948
Japan	0.01923	0.01863	0.01856	0.01943	0.02136	0.01970	0.01977	0.02216	0.01889	0.02061	0.02300	0.01991	0.02217	0.02315
Korea	0.00295	0.00310	0.00377	0.00415	0.00515	0.00507	0.00579	0.00478	0.00603	0.00675	0.00696	0.00704	0.00680	0.00622
Latvia	0.00011	0.00024	0.00023	0.00038	0.00031	0.00038	0.00033	0.00039	0.00048	0.00078	0.00104	0.00125	0.00110	0.00142
Luxembourg	0.23780	0.23422	0.23657	0.23244	0.22791	0.23058	0.22850	0.20912	0.21043	0.21634	0.21019	0.22538	0.22877	0.23268
Mexico	0.00225	0.00170	0.00207	0.00198	0.00222	0.00193	0.00189	0.00168	0.00202	0.00275	0.00309	0.00373	0.00357	0.00369
Netherlands	0.06151	0.06244	0.06110	0.05977	0.05593	0.05097	0.05017	0.05375	0.05554	0.05649	0.05895	0.05814	0.05735	0.05368
New Zealand	0.00435	0.00347	0.00221	0.00245	0.00208	0.00175	0.00162	0.00216	0.00211	0.00173	0.00194	0.00178	0.00213	0.00179
Norway	0.01252	0.01428	0.01360	0.01375	0.01422	0.01595	0.01722	0.01903	0.02053	0.02102	0.02279	0.02243	0.02269	0.02133
Poland	0.00160	0.00205	0.00276	0.00370	0.00442	0.00387	0.00399	0.00314	0.00341	0.00407	0.00412	0.00461	0.00417	0.00384
Portugal	0.01492	0.01685	0.01695	0.01833	0.01842	0.01802	0.01896	0.02476	0.02533	0.02222	0.01902	0.01623	0.01180	0.01064
Singapore	0.01219	0.01204	0.01314	0.01176	0.01258	0.01299	0.01336	0.01143	0.01062	0.01108	0.01139	0.01160	0.01290	0.01298
Slovak Republic	0.00126	0.00117	0.00161	0.00200	0.00135	0.00113	0.00103	0.00157	0.00250	0.00321	0.00348	0.00348	0.00359	0.00360
Slovenia	0.00055	0.00064	0.00065	0.00050	0.00051	0.00065	0.00048	0.00055	0.00181	0.00215	0.00228	0.00223	0.00250	0.00249
Spain	0.02288	0.02677	0.02533	0.02695	0.02740	0.02621	0.02507	0.02538	0.02591	0.02158	0.01982	0.01763	0.01630	0.02052
Sweden	0.02870	0.02615	0.02648	0.02619	0.02542	0.02542	0.02651	0.02538	0.03072	0.03284	0.03231	0.03212	0.03159	0.02747
Switzerland	0.05588	0.05171	0.04805	0.04517	0.04307	0.04054	0.04115	0.03894	0.03825	0.03966	0.03537	0.03406	0.03818	0.03842
Turkey	0.00104	0.00100	0.00121	0.00135	0.00204	0.00178	0.00187	0.00121	0.00154	0.00206	0.00189	0.00267	0.00184	0.00230
United Kingdom	0.05571	0.04703	0.04742	0.04740	0.04734	0.04748	0.04500	0.04973	0.05488	0.05230	0.05604	0.05094	0.05097	0.04714
United States	0.02740	0.02489	0.02763	0.02916	0.03151	0.03251	0.03532	0.03412	0.03395	0.03797	0.04544	0.04189	0.04512	0.04781

[표 2]를 보면 우리는 미국과 영국의 네트워크 중심지 지수가 생각 밖으로 낮게 나타남을 볼 수 있다. 영국의 네트워크 중심지 지수는 5% 안팎이고 미국의 지수는 5%보다 낮다. 이러한 우리의 기존 직관과 어긋나는 결과는 상술한 node strength의 특성 때문이다. 상술한 바 있듯이, 이 연구에서 node strength는 한 국가의 GDP와 그 국가가 다른 국가와 주고받은 포트폴리오 투자의 합의 비율로 정의된다. 따라서 한 국가의 전체적인 경제 규모가 포트폴리오 투자의 합보다 월등히 크다면 node strength를 사용한 네트워크 중심지 지수의 값은 작게 나타난다. 케이만 군도와 룩셈부르크의 네트워크 중심지 지수가 다른 국가들보다 크게 나타나는데, 이는 두 국가의 경제 규모가 상대적으로 작은 것도 있지만, 조세피난처(tax haven)로서의 특징도 반영되었다고 볼 수 있다. 이에 더해 케이만 군도의 경우는 Kalemli-Ozcan, Papaioannou, and Perri(2013)에서 이미 미국의 역외 금융 중심지로서의 성격을 갖는다고 설명된 바 있다. 따라서 미국과 케이만 군도를 하나의 금융 중심지로 고려하면 케이만 군도를 포함한 미국의 순위는 룩셈부르크에 이어 두 번째가 된다. 마지막으로 비록 이 연구의 주제와 직접적인 관련은 없지만, 언급할만한 가치가 있는 것은 유럽 국가 부채 위기를 야기한 국가들인 포르투갈, 아일랜드, 이탈리아, 그리스, 그리고 스페인의 금융 중심지 지수다. 이 국가들의 금융 중심지 지수 역시 우리의 직관과 어긋나는 모습이 나타난다. 아일랜드와 이탈리아는 국가 부채 위기 전후 지수의 유의미한 변화가 나타나지 않으며, 오히려 아일랜드의 경우 국가 부채 위기에도 불구하고 지수가 상당히 높은 수준을 기록하고 있다. 그리스와 포르투갈만 2010-2011 유럽 국가 부채 위기 기간 동안 유의미한 수준의 하락을 보여주고 있다. 그리스와 포르투갈이 이처럼 유의미한 수준의 네트워크 중심지 지수 하락을 보여주는 이유로는 시민들의 분노, 정부의 서투르고 포퓰리즘적인 대응, 그리고 몇몇 주요 정치인들의 포퓰리즘적 정책으로 인해 불안감을 느낀 외국인 투자자들이 해당국에 대한 투자 비중을 줄이고 다른 국가로 이동한 것 등의 이유를 생각해볼 수 있다.

결론적으로, node strength를 이용한 네트워크 중심지 지수는 국제 금융 네트워크와 그 안에서 중심지를 찾는 데 있어 유의미한 결과를 도출할 수 있는 유용한 방법임을 알 수 있다

2. Eigenvector Centrality

위에서 언급한 node strength 네트워크 중심지 지수는 점점 더 복잡해지는 현대 경제의 네트워크와 그 중심지를 연구하기에는 지나치게 단순한 방법이라는 비판을 받고 있다. Jackson(2008)은 월드와이드웹(World Wide Web) 같은 복잡한 네트워크에서 각 지점의 활동과 그 안에서 네트워크 중심지를 구하는 데 상술한 node strength를 사용하는 방법론은 지나치게 간단한 방법이라 비판한 바 있다. 따라서 사람들은 네트워크 중심지 지수를 측정하는 데 있어 더 복잡하고 발달된 방식을 사용하게 되었는데, 그 대표적 예가 Larry Page와 Sergei Brin이 설립한 구글(Google) 검색엔진에서 사용되는 방법인 Google PageRank다. Google PageRank의 핵심 논리는 한 지점의 중요도는 그 지점이 얼마나 많은 다른 “중요한” 지점과 밀접한 관계를 보유하고 있는지, 즉 한 네트워크에서 중요하고 핵심적인 역할을 수행하는 지점은 다른 중요한 지점들에 의해 참조가 되며, 또한 그 지점들과 밀접한 관계를 갖는다는 사실을 이용한다. 월드와이드웹의 경우를 살펴보면 어떠한 페이지들은 다른 많은

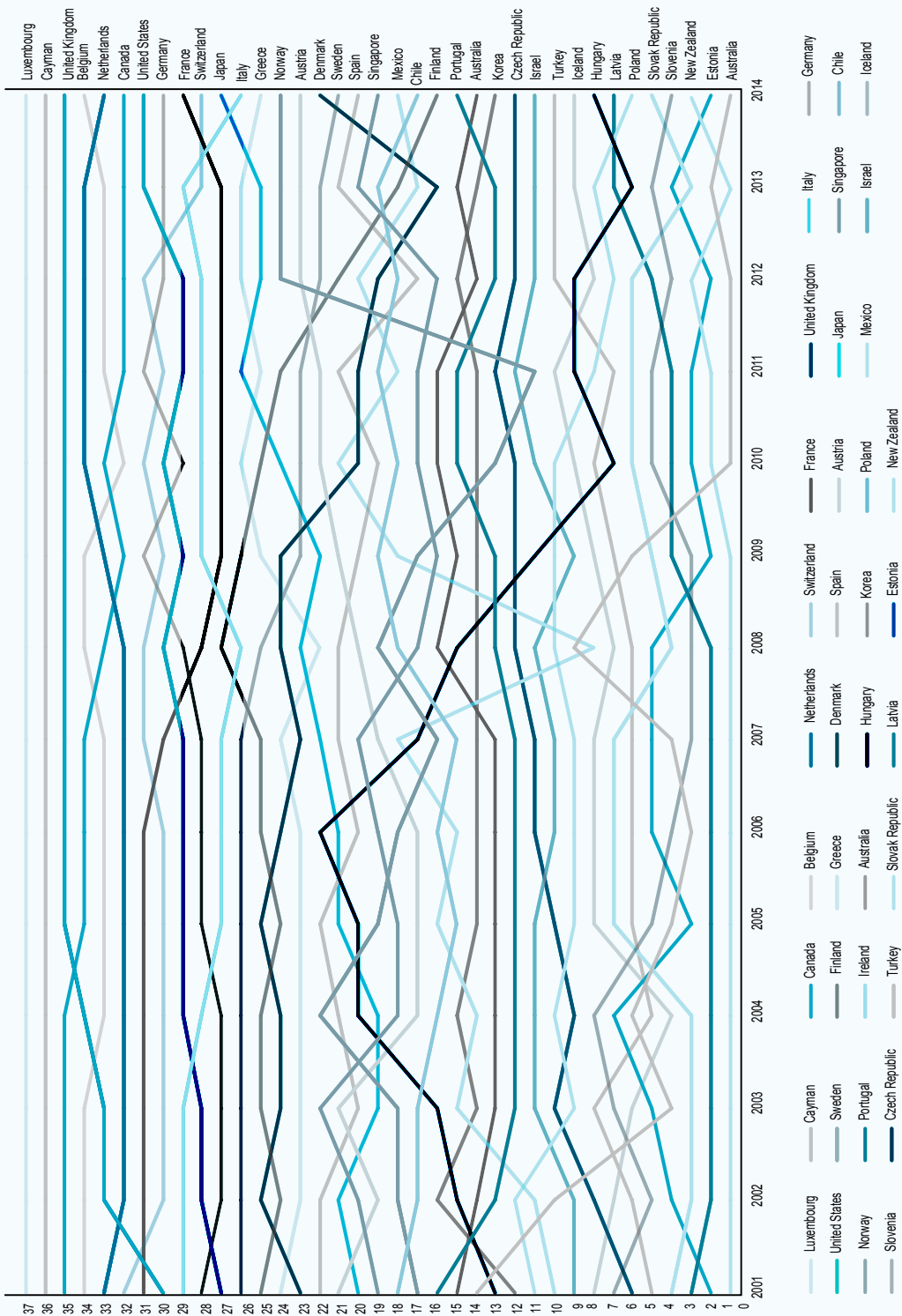
페이지들에 의해 참조 혹은 인용이 되며 다른 중요한 웹 페이지들과 더 많은 밀접한 관계를 갖는다. 따라서 각 페이지가 갖는 인용 혹은 참조에 가중치를 부여함으로써 구글은 월드와이드웹에서 어떠한 페이지가 중요한 역할을 하는지 도출할 수 있으며, 이를 사용하여 중요도가 높은 페이지를 검색순위 상위에 노출한다. 이 절에서 살펴볼 eigenvector centrality 이론 역시 이러한 Google PageRank와 유사한 논리를 사용한다. 많은 복잡한 네트워크 시스템에서 어떤 지점들은 다른 지점들과 비교했을 때 중요한 지점들과 더 많은 연결을 갖는 모습을 보여준다. eigenvector centrality는 이처럼 네트워크에서 중요한 역할을 하고 다른 중요한 지점들과 연결되는 지점을 찾는 방법이다.

Billio, Getmansky, Lo, and Pelizzon(2012)은 2007년 미국에서 금융위기의 발생과 확산에 있어 헤지펀드(hedge funds), 브로커/딜러(brokers/dealers), 은행(banks), 그리고 보험회사(insurers)가 어떠한 역할을 수행했는지를 연구했다. 이 연구에서 그들은 각 금융기관이 금융 네트워크에서 차지하는 중요도가 어떻게 되고, 위기의 발생과 확산에 있어 얼마나 중요한 역할을 했는지 측정하기 위해 eigenvector centrality 방법을 사용했다. 또한 Bonacich(1972, 2007)가 인접행렬(adjacency matrix)을 사용하여 네트워크 중심지를 찾는 방법을 제안했다. 우선 우리가 앞에서 구한 행렬의 인접행렬을 구해야 하는데, 이를 A 라 하자. A 의 원소는 $a_{i,j}$ 가 되는데, 각각의 원소들은 두 지점 i 와 j 간 직접적인 연결이 있으면 1, 그렇지 않으면 0의 값을 갖는다. 우리가 앞서 구한 행렬의 인접행렬은 그러므로 주대각원소는 자기 자신과의 관계이므로 0이 되고, 나머지 원소들은 모두 1의 값을 갖는다. 다음으로 우리가 앞에서 구한 원래 행렬을 가중치행렬(weight matrix) x 로 놓자. 그러면 선형대수의 기본 원리에 의해 $Ax = \lambda x$ 가 되며, 여기서 λ 가 eigenvector가 된다. 따라서 eigenvector centrality의 정의는 다음과 같다.

$$\lambda x_i = \sum_j^N a_{i,j} x_j, \text{ where } i, j = 1, 2, \dots, N.$$

위 공식을 이용하여 [그림 2]와 [표 3]의 결과를 도출할 수 있다.

[그림 2] Eigenvector 중심지 지수를 이용한 각 국가별 Rank Trend



[표 3] 37개 선진국의 eigenvector centrality를 이용해 구한 네트워크 중심지 지수

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Australia	0.01877	0.01964	0.02392	0.02459	0.02604	0.02533	0.02534	0.02606	0.03631	0.03605	0.03540	0.03037	0.03288	0.03109
Austria	0.07522	0.08176	0.07466	0.08139	0.08470	0.07859	0.07691	0.07899	0.07970	0.08378	0.08079	0.07729	0.07551	0.06964
Belgium	0.22037	0.20771	0.17729	0.17178	0.18040	0.16467	0.17010	0.17669	0.19261	0.17822	0.17824	0.17613	0.17854	0.17987
Canada	0.01930	0.01864	0.02100	0.02254	0.02368	0.02114	0.02250	0.02183	0.02836	0.03012	0.03317	0.02940	0.03021	0.03250
Cayman	0.57982	0.57811	0.58913	0.57533	0.56696	0.57935	0.57727	0.56674	0.49614	0.48950	0.48551	0.46407	0.45986	0.47102
Chile	0.01429	0.01569	0.02825	0.03069	0.04013	0.03617	0.04377	0.00814	0.04947	0.07474	0.05810	0.06236	0.05060	0.05307
Czech Republic	0.01500	0.01713	0.01064	0.01686	0.01655	0.01260	0.01252	0.01060	0.01604	0.01651	0.01359	0.01321	0.01219	0.01082
Denmark	0.03753	0.03403	0.04153	0.03951	0.04399	0.04134	0.04406	0.05100	0.07130	0.07582	0.07659	0.08403	0.07790	0.07624
Estonia	0.00213	0.00383	0.00558	0.00854	0.00589	0.00561	0.00557	0.00482	0.00429	0.00682	0.00609	0.00632	0.00805	0.00622
Finland	0.05623	0.05060	0.05205	0.06642	0.06414	0.06395	0.06889	0.06189	0.08594	0.09959	0.09957	0.11460	0.11034	0.10206
France	0.08505	0.08988	0.09430	0.10154	0.10742	0.10535	0.10675	0.12000	0.14456	0.14602	0.14483	0.14411	0.14667	0.13881
Germany	0.11595	0.11778	0.10961	0.11446	0.11840	0.11199	0.11665	0.13155	0.14740	0.14747	0.15033	0.14651	0.13590	0.12210
Greece	0.02557	0.03361	0.03603	0.05103	0.05034	0.04272	0.04159	0.04596	0.04666	0.02747	0.01889	0.09669	0.09896	0.08589
Hungary	0.01551	0.02057	0.02751	0.03522	0.03608	0.03098	0.02757	0.02372	0.03012	0.02927	0.03006	0.03462	0.03109	0.02778
Iceland	0.01814	0.02013	0.03074	0.04718	0.05329	0.05995	0.04175	0.02431	0.01898	0.01119	0.01519	0.01502	0.01129	0.01191
Ireland	0.11040	0.15403	0.15634	0.17985	0.20936	0.23892	0.23319	0.28675	0.29934	0.29336	0.30617	0.33118	0.33536	0.34787
Israel	0.00675	0.00498	0.00615	0.00578	0.01017	0.00781	0.00917	0.00744	0.01093	0.01488	0.01575	0.01409	0.01260	0.01352
Italy	0.11337	0.12373	0.11766	0.11861	0.11911	0.11269	0.10751	0.10364	0.12253	0.11739	0.12040	0.12241	0.13067	0.13008
Japan	0.03808	0.04213	0.04076	0.04896	0.05648	0.04966	0.05024	0.05947	0.05561	0.06202	0.07310	0.05915	0.06629	0.06862
Korea	0.00601	0.00794	0.01067	0.01329	0.01724	0.01700	0.01743	0.01264	0.02033	0.02448	0.02468	0.02402	0.02246	0.01800
Latvia	0.00045	0.00049	0.00059	0.00152	0.00074	0.00100	0.00098	0.00103	0.00184	0.00374	0.00533	0.00744	0.00591	0.00701
Luxembourg	0.67788	0.67348	0.67632	0.67031	0.66294	0.66136	0.6633	0.64798	0.63670	0.63998	0.63320	0.63901	0.64150	0.64512
Mexico	0.00556	0.00466	0.00699	0.00671	0.00756	0.00587	0.00584	0.00547	0.00837	0.01164	0.01306	0.01558	0.01427	0.01407
Netherlands	0.14020	0.14016	0.13613	0.14136	0.14350	0.13296	0.13327	0.14911	0.18127	0.19088	0.19869	0.19618	0.19193	0.17585
New Zealand	0.01819	0.01273	0.00547	0.00852	0.00607	0.00450	0.00379	0.00941	0.00725	0.00359	0.00464	0.00518	0.00592	0.00578
Norway	0.03016	0.02833	0.03159	0.03629	0.03795	0.03827	0.04129	0.04264	0.05463	0.05573	0.06321	0.05985	0.05891	0.05103
Poland	0.00687	0.00911	0.01167	0.01720	0.01964	0.01508	0.01551	0.01070	0.01416	0.01879	0.01970	0.02151	0.01900	0.01661
Portugal	0.05769	0.06681	0.06428	0.07586	0.07805	0.07230	0.07335	0.09672	0.11011	0.09397	0.08207	0.07267	0.05571	0.05071
Singapore	0.03187	0.03471	0.04483	0.04193	0.04719	0.04791	0.04414	0.03681	0.04429	0.04953	0.04866	0.05378	0.06140	0.05874
Slovak Republic	0.00659	0.00428	0.00650	0.00936	0.00611	0.00466	0.00344	0.00346	0.00660	0.00848	0.00835	0.00833	0.00953	0.00942
Slovenia	0.00270	0.00285	0.00317	0.00241	0.00294	0.00325	0.00232	0.00213	0.00672	0.00728	0.00727	0.00890	0.01182	0.01139
Spain	0.05463	0.06724	0.06113	0.07481	0.07882	0.07228	0.06819	0.06859	0.08251	0.07002	0.06380	0.06062	0.04946	0.07479
Sweden	0.09362	0.09095	0.09680	0.09969	0.09146	0.08568	0.08856	0.09183	0.13073	0.14314	0.14235	0.14310	0.13989	0.11311
Switzerland	0.22201	0.21177	0.20080	0.20242	0.19417	0.17370	0.17784	0.16313	0.17344	0.18314	0.16386	0.15674	0.16796	0.16980
Turkey	0.00347	0.00306	0.00433	0.00537	0.00882	0.00663	0.00763	0.00433	0.00681	0.00984	0.00885	0.01254	0.00791	0.00981
United Kingdom	0.09016	0.08547	0.08490	0.09274	0.10053	0.09900	0.09491	0.11810	0.15275	0.14595	0.16293	0.14533	0.14433	0.13059
United States	0.03638	0.03482	0.03905	0.04694	0.05435	0.05557	0.06317	0.06711	0.07701	0.08453	0.11268	0.10054	0.10866	0.11498

[그림 2]와 [표 3]을 살펴보면 우리는 먼저 네트워크 중심지의 값이 node strength를 사용한 것보다 더 높게 나왔음을 알 수 있다. 이러한 값이 나타나는 이유는 간단하다. node strength의 값은 전체 네트워크에서 각 국가가 차지하는 비율에 가중치가 부여된 값인 반면 eigenvector centrality의 값은 한 지점이 다른 중요한 지점들과 얼마나 밀접한 관계를 갖고 있는지를 측정하는 값이다. 그러므로 이 방법은 한 지점뿐만 아니라 네트워크 내에서 그 지점이 다른 지점들과 맺는 관계까지 고려하여 중심지를 측정한다.⁷⁾ 또한 [표 3]을 보면 node strength와 마찬가지로 높은 네트워크 중심지 지수를 보유하는 국가는 여전히 케이만 군도와 룩셈부르크임을 알 수 있다. 이는 케이만 군도와 룩셈부르크가 다른 중요한 국가들과 상당히 밀접한 네트워크 관련성을 가짐을 의미한다. 케이만 군도의 경우 앞서 node strength에서 살펴본 것처럼 Kalemli-Ozcan, Papaioannou, and Perri(2013)의 설명이 여전히 적용 가능하다. 이 두 국가를 제외하면 높은 중심지 지수를 보여주는 국가는 벨기에, 프랑스, 독일, 아일랜드, 이탈리아, 네덜란드, 스위스, 영국, 그리고 미국이다. 그러나 미국의 중심지 지수는 여전히 예상보다 낮은 수치를 보여준다. 세계 금융의 중심지로서 다른 중요한 국가들과 밀접한 관계를 갖는 미국이 이처럼 상대적으로 낮은 지수를 갖는 것은 직관에 반하는 것처럼 보인다. 그러나 Kalemli-Ozcan, Papaioannou, and Perri(2013)가 언급한 것처럼 케이만 군도를 미국의 역외금융중심지로 간주한다면 미국의 중심지 지수는 상승한다. 그렇더라도 여전히 왜 미국 본토의 금융 중심지 지수는 세계 금융의 중심지로서 역할을 하는 월 스트리트가 존재함에도 불구하고 상당히 낮게 나오는지 의문이 남는데, 이 의문은 후속 연구의 과제로 남겨놓고자 한다. 한국, 일본, 싱가포르의 동아시아 3국의 금융 중심지 지수는 증가하는 추세에 있지만, 그래도 여전히 상대적으로 낮은 수치를 보여주고 있다. 이처럼 낮은 수치는 이 국가들이 국제 금융 네트워크에 있어 상대적으로 중요한 국가들과는 약한 관계를 갖는다는 사실을 의미한다. 그러나 이는 더 구체적인 데이터를 이용하는 더 상세한 연구로 뒷받침되어야 한다. 마지막으로 유럽 국가부채 위기를 초래한 국가들은 해당 기간 중 상당히 유의미한 변화를 겪었음을 알 수 있다. 즉 포르투갈, 아이슬란드, 그리스, 스페인은 2007년 이후 유의미한 수준에서 네트워크 중심지 지수가 하락한다. 반면 유럽 국가부채 위기를 초래한 국가들 중 하나인 아일랜드는 글로벌 금융위기에도 불구하고 지속적으로 상승하는 금융 중심지 지수를 보여주고 있다.

7) Jackson(2008)은 이 방법론이 자기참조(self reference) 문제를 야기한다고 지적하며 Katz prestige node strength가 이 문제를 해결하는 방법이라고 언급한 바 있다.

V. 결론

지금까지 우리는 글로벌 금융 네트워크와 그 중심지를 IMF와 OECD 데이터를 통해 추출한 37개국의 2001년부터 2014년까지 데이터를 사용하여 살펴보았다. 이를 통해 우리는 막연하게만 생각하고 있던 글로벌 금융 네트워크에서 높은 순위를 보여주는 국가가 어디인지를 확인할 수 있었으며, 한국이 이 글로벌 네트워크에서 어떠한 위치를 차지하는지도 역시 확인할 수 있었다.

2000년대 이후 한국은 동북아시아 금융 허브를 목표로 금융시장의 투명성을 강화하고, 금융시장을 개방하였으며, 외국인 투자를 적극적으로 유치하였다. 이러한 활동에도 불구하고 한국의 금융 중심지 지수가 낮게 나타난 것은 한국의 이러한 정책이 실질적인 효과를 거두지 못하였음을 반증하는 것이라 할 수 있다. 국제 금융 네트워크에 있어 중심지 지수가 높게 나오기 위해서는 국내 시장에 대한 외국인 투자뿐만 아니라 자국민의 외국 시장에 대한 투자 역시 높아야 한다. 또한 금융 중심지 지수가 높은 다른 국가들과도 상당한 수준의 지속적인 거래를 통해 밀접한 관계를 형성해야 한다. 그러나 한국은 금융 중심지 지수가 낮게 나옴으로써 이러한 금융시장의 국제화 시도가 실패하였음이 드러났다.

이러한 네트워크 중심지 지수를 통해 알아볼 수 있는 정책적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 금융 중심지가 되기 위해서는 단순히 외국인의 국내 시장에 대한 투자를 원활하게 하고 법과 제도를 투명하게 정비하는 것에 그쳐서는 안 된다. 앞서 살펴본 것처럼 금융 중심지는 국내 시장에 대한 외국인 투자뿐만 아니라 외국 시장에 대한 내국인 투자를 통해서도 측정된다. 따라서 외국 시장에 대한 내국인 투자가 더 원활하게 이루어지도록 관련된 법과 제도를 정비할 필요가 있다. 중국을 비롯한 개발도상국뿐만 아니라 이미 금융이 발달되고 국제 금융 시장에 있어 중요한 역할을 하는 국가의 금융시장에도 내국인이 투자할 수 있도록 해야 한다. 둘째, 국제금융시장에서 한국이 강점을 가질 수 있는 분야를 확보해야 한다. 규제가 강화되기 이전 세계에서 가장 높은 유동성을 자랑했던 한국의 선물시장처럼, 한국이 다른 국가들과 비교해서 강점을 갖고, 외국인 투자자가 한국을 매력적인 투자처로 생각할 수 있는 뚜렷한 강점을 갖는 금융상품 혹은 시장을 육성해야 한다.

네트워크 산업이자 신뢰를 바탕으로 움직이는 시장인 국제 금융시장에서 단기간에 높은 위치로 올라가는 것은 쉬운 일이 아니다. 그렇지만 장기적인 관점에서 한국을 국제 금융 중심지로 만들기 위해 법과 제도를 정비하고 원활한 시장의 활동을 촉진한다면 한국이 세계금융의 중심지가 되는 것은 어려운 목표는 아니다. 비록 node strength와 eigenvector centrality라는 상당히 간단한 두 네트워크 중심지 지수를 구하는 방법을 이용하여 분석을 하였지만, 이 연구는 현재 글로벌 금융시장에서 한국의 위치와 앞으로 나아가야 할 방향에 대한 정책적 함의를 제시해준다. 이에 대한 더 심화된 연구와 정책적 제안은 앞으로 남겨진 연구 과제일 것이다.

〈참고문헌〉

- Allen, Franklin, and Douglas Gale. "Financial contagion." *Journal of Political Economy*, 108(1), 2000, pp. 1–33.
- Barrat, A., Barthélemy, M., Pastor-Satorras, R., and Vespignani, A. "The architecture of complex weighted networks." *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 101(11), 2004, pp. 3747–3752.
- Battiston, Stefano, et al. "Credit chains and bankruptcy propagation in production networks." *Journal of Economic Dynamics and Control*, 31(6), 2007, pp. 2061–2084.
- Billio, M. Getmansky, AW Lo, and L Pelizzon. "Econometric measures of connectedness and systemic risk in the finance and insurance sectors." *Journal of Financial Economics*, 104(3), 2012, pp. 535–559.
- Bonacich, Phillip. "Factoring and weighting approaches to status scores and clique identification." *Journal of Mathematical Sociology*, 2(1), 1972, pp. 113–120.
- Bonacich, Phillip. "Some unique properties of eigenvector centrality." *Social Networks*, 29(4), 2007, pp. 555–564.
- Calvo-Armengol, Antoni, and Matthew O. Jackson. "The effects of social networks on employment and inequality." *The American Economic Review*, 94(3), 2004, pp. 426–454.
- Currarini, Sergio, Matthew O. Jackson, and Paolo Pin. "An economic model of friendship: Homophily, minorities, and segregation." *Econometrica*, 77(4), 2009, pp. 1003–1045.
- Davis, J. Scott. "Financial integration and international business cycle co-movement." *Journal of Monetary Economics*, 64, 2014, pp. 99–111.
- Dette, Tilman, Scott Pauls, and Daniel N. Rockmore. "Robustness and contagion in the international financial network." *arXiv preprint, arXiv:1104.4249*, 2011.
- Diamond, Douglas W., and Philip H. Dybvig. "Bank runs, deposit insurance, and liquidity." *The journal of Political Economy*, 91(3), 1983, pp. 401–419.
- Diebold, Francis X., and Kamil Yilmaz. "On the network topology of variance decompositions: Measuring the connectedness of financial firms." *Journal of Econometrics*, 182(1), 2014, pp. 119–134.
- Fagiolo, Giorgio, Javier Reyes, and Stefano Schiavo. "World-trade web: Topological properties, dynamics, and evolution." *Physical Review E*, 79(3), 2009, 036115.
- Garlaschelli, Diego, and Maria I. Loffredo. "Patterns of link reciprocity in directed networks." *Physical Review Letters*, 93(26), 2004, 268701.
- Jackson, Matthew O. *Social and Economic Networks*. Princeton university press, 2008.
- Jackson, Matthew O., and Alison Watts. "The evolution of social and economic networks." *Journal of Economic Theory*, 106(2), 2002, pp. 265–295.
- Jayaratne, Jith, and Philip E. Strahan. "The finance-growth nexus: Evidence from bank branch deregulation." *The Quarterly Journal of Economics*, 111(3), 1996, pp. 639–670.
- Kalemli-Ozcan, Sebnem, Elias Papaioannou, and Fabrizio Perri. "Global banks and crisis transmission." *Journal of International Economics*, 89(2), 2013, pp. 495–510.
- Kalemli-Ozcan, Sebnem, Elias Papaioannou, and Jose-Luis Peydro. "Financial regulation, financial globalization, and the synchronization of economic activity." *The Journal of Finance*, 68(3), 2013, pp. 1179–1228.
- Newman, Mark EJ. "A measure of betweenness centrality based on random walks." *Social Networks*, 27(1), 2005, pp. 39–54.

- Pyun, Ju Hyun, and Jiyoun An. "Capital and credit market integration and real economic contagion during the global financial crisis." *Journal of International Money and Finance*, 67, 2016, pp. 172–193.
- Rajan, Raghuram G. and Luigi Zingales. "The great reversals: the politics of financial development in the twentieth century." *Journal of Financial Economics*, 69(1), 2003 pp. 5–50.
- Rajan, Raghuram G. and Luigi Zingales. "Which capitalism? Lessons from the east Asian crisis." *Journal of Applied Corporate Finance*, 11(3), 1998, pp. 40–48.
- Reyes, Javier, Stefano Schiavo, and Giorgio Fagiolo. "Assessing the evolution of international economic integration using random walk betweenness centrality: The cases of east asia and latin america." *Advances in Complex Systems*, 11(5), 2008, pp. 685–702.
- Schiavo, Stefano, Javier Reyes, and Giorgio Fagiolo. "International trade and financial integration: a weighted network analysis." *Quantitative Finance*, 10(4), 2010, pp. 389–399.
- Schweitzer, Frank, et al. "Economic networks: The new challenges." *Science*, 325.5939, 2009, pp. 422–425.

수록 월	제목	필자
2004년 8월	공사 설립 취지 및 배경	종합기획부/ 한국주택금융공사
	유동화제도	유동화기획부/ 한국주택금융공사
	주택금융신용보증제도	신용보증부/ 한국주택금융공사
2004년 9월	모기지 시장의 원활한 정착을 위한 제언	고성수/ 건국대학교 부동산학과 교수
	중도금연계 모기지론 제도의 개요	유동화기획부, 신용보증부/ 한국주택금융공사
	최근 우리나라 주택시장의 변화와 주택금융제도의 발전	조사부/ 한국주택금융공사
2004년 10월	해외 주요 주택금융 전담기관의 업무현황 비교	장근익, 서승남/ 한국주택금융공사 종합기획부 중장기 경영전략 TF팀
	최근의 주택시장 상황에 대한 평가	손 욱/ 한국은행 정책기획국 차장
	우리나라 단기자금시장(Money Market)의 현황과 가격결정기능 제고방안	류창범/ 뱅크오브아메리카 서울지점 자금운영담당 상무
2004년 11월	호주의 주택금융시장	권경원/ 한국주택금융공사 리스크관리부장
	부동산시장의 선진화를 위한 정책방향 모색	손경환/ 국토연구원 토지주택연구실장
	2005년 부동산 시장 전망과 정책 과제	김현아/ 한국건설산업연구원 부연구위원
2004년 12월	모기지론 이용실태 조사결과	안홍찬/ 한국주택금융공사 유동화영업부 과장
	수도권 아파트 가격의 지역간 상관관계 분석	왕세종/ 한국건설산업연구원 연구위원
	한국경제 : 2004년 회고와 2005년 전망	장재철/ 삼성경제연구소 수석연구원
2005년 1월	미국 채권시장의 최근 동향	유석희/ 한국주택금융공사 조사부장대행
	2005년 이후 한국부동산 시장의 두 가지 문제	권혁부/ 대신경제연구소 책임연구원
	MBS발행확대를 위한 모기지론의 활성화 방안	김진수, 이 선/ 연세대학교 도시공학과 3년
2005년 2월	학자금대출 지원제도의 개선방향과 정책과제	이중희/ 한국주택금융공사 유동화개발부장
	최근 주택시장의 변화와 향후 전망	김영진/ 내집마련정보사 대표이사
	[주택법] 개정으로 달라지는 제도	박성재/ 한국주택금융공사 경영관리부 과장
2005년 3월	유럽의 주택 자가소유율 차이에 관한 비교분석	유석희/ 한국주택금융공사 조사부 조사연구1팀장
	MBS시장의 활성화 방안	신일용/ 한국주택금융공사 조사부 전문역
	영국 주택금융시장의 현황과 시사점	유승동/ 한국주택금융공사 혁신기획실 대리
2005년 4월	주요국의 모기지보험제도 운영현황과 시사점	홍지영/ 한국주택금융공사 조사부 전문역
	「민사집행법」 주요 개정내용	백상우/ 한국주택금융공사 경영관리부 변호사
	프로젝트금융보증제도의 개요	차경만/ 한국주택금융공사 신용보증부 1팀장
2005년 5월	미국 주택금융의 개요와 특징	홍지영/ 한국주택금융공사 조사부 전문역
	주택저당채권가격 평가와 위험측정	이준희/ 숭실대학교 경영학부 교수
	미국 정부지원 주택금융기관의 최근현황과 시사점	유석희/ 한국주택금융공사 조사부 조사연구1팀장
2005년 6월	주택금융신용보증기금과 은행의 경영성과	이기영/ 경기대학교 경제학부 교수
	국채시장 활성화방안과 장기채시장에 대한 전망	신일용/ 한국주택금융공사 조사부 전문역
	주택경매에서의 말소되지 않는 권리에 대한 고찰	윤 경/ 사법연수원 교수 · 부장판사
2005년 7월	새로운 학자금대출제도의 소개	정정일/ 한국주택금융공사 학자금유동화부 학자금발행팀장
	명의대여여신에 있어서의 법률관계	박영복/ 한국외국어대학교 법과대학 교수
	바젤Ⅱ 도입에 따른 모기지 보험의 역할	유승동/ 한국주택금융공사 혁신기획실 과장
2005년 8월	우리나라의 역모기지론 취급현황 및 활성화 방안	조태식/ 한국은행 금융안정분석국 차장
	통합도산법의 주요내용	이무홍/ 한국주택금융공사 업무지원부 법무팀장
	2006년 금리 전망	서철수/ 대우증권 선임연구원
2005년 9월	일본의 공적 역모기지제도 현황	윤정환/ 한국주택금융공사 주택신용보증부 신사업추진 T/F 팀장
	우리 經濟의 最近 動向 및 2006年 展望	서원석/ 한국은행 조사국 차장
	주요국의 최근 주택시장 동향	조점호/ 한국주택금융공사 조사부 과장
2005년 10월	가계의 금융자산 · 부채, 부채부담능력 및 부채조정	홍경식/ 한국은행 정책기획국 과장
	미국 모기지시장에 현존하는 위험과 시사점	유석희/ 한국주택금융공사 조사부 조사연구1팀장

수록 월	제목	필자
2006년 2월	보증기관에 의한 신용보증	박영복/ 한국외국어대학교 법과대학 교수
	정부의 부동산대책을 전후한 시장동향의 변화	홍지영/ 한국주택금융공사 조사부 전문역
2006년 3월	한국주택금융공사의 모기지보험시장 참여방안	고성수/ 건국대학교 부동산학과 교수
	선진국 부동산개발 및 자금조달 사례와 시사점	박민규 · 임효연/ 교보증권 프로젝트금융팀 과장
2006년 4월	미등기건물에 대한 대위등기신청 및 집행방법	윤 경/ 사법연수원 교수 · 부장판사
	우리나라 대출모집인 제도와 미국의 Mortgage Broker 제도 운영현황	신일용/ 한국주택금융공사 조사부 전문역
2006년 5월	미국의 주택가격 버블 붕괴 가능성과 거시경제변수	김영익/ 대신증권 리서치센터장
	공적보증 역모기지 정착을 위한 상품개발 방향	김갑태/ 한국주택금융공사 신사업추진T/F팀장
2006년 6월	후분양제도 시행과 프로젝트 금융의 활성화 방안	조성진/ 대우건설 프로젝트금융팀 부장
	공적보증 역모기지 거래모형의 이해	김갑태/ 한국주택금융공사 신사업추진T/F팀장
2006년 7월	장기 주택가격 전망에 관한 소고	손재영/ 건국대학교 부동산학과 교수
	미국 주택금융기관의 e-모기지 운영 현황	홍지영/ 한국주택금융공사 조사부 전문역
2006년 8월	한 · 미 FTA 서비스협상과 소비자 이익	신용상/ 한국금융연구원 연구위원
2006년 9월	MBS 해외발행과 국내발행 비교	김종민/ 한국주택금융공사 유동화영업부 대리
2006년 10월	보증채무의 성립 및 그 범위에 관한 판례의 태도	박영복/ 한국외국어대학교 법과대학 교수
	주택금융 및 보증자리론의 주요행태	조사부/ 한국주택금융공사
2006년 11월	아파트 특성요인이 아파트가격에 미치는 영향	이철순/ ㈜와이즈에프엔 대표이사
	미국 모기지컴퍼니의 성장발전과 운영현황	유석희/ 한국주택금융공사 조사부 조사연구팀장
2006년 12월	최근의 경제상황 및 2007년 전망	김상기/ 한국은행 조사국 차장
	유럽의 주택금융 개요	홍지영/ 한국주택금융공사 조사부 대리
2007년 1월	2007년 주택 · 부동산 경기전망	강미석/ 한국건설산업연구원 연구위원
	학자금 대출금리와 유동화에 대한 이해	임남윤/ 한국주택금융공사 유동화영업부 대리
2007년 2월	저소득층에 대한 소액주택금융 : 기회와 한계	손 욱/ KDI 국제정책대학원 조교수
	역모기지의 대출종료확률에 관한 연구	미승렬/ 한국주택금융공사 주택연금보증부 연구위원
2007년 3월	미국 서브프라임 모기지 시장의 성장과 위기, 그리고 한국의 주택담보대출시장 상황	이중희/ 한국주택금융공사 조사부장
	Excess Spread의 측정 및 활용에 관한 연구	장철영/ 한국신용정보 평가사업본부 S/F평가실 책임연구원
2007년 4월	주택담보대출 여신심사체계의 선진화	장순택/ 금융감독원 은행감독국 수석조사역
	신BIS협약 도입에 따른 주택담보대출 금융환경의 변화	김기성/ 한국주택금융공사 리스크관리부 대리
2007년 5월	부동산선물옵션의 이론과 사례	오성미/ 한국감정원 연구원
	「주택금융신용보증기금」 보증료 체계 개선에 관한 소고	권병운/ 한국주택금융공사 주택신용보증부장
2007년 6월	주택관련 세금의 이해	이삼남/ 한결세무법인 대표이사
	주택연금제도의 정착을 위한 향후 연구방향	김갑태/ 한국주택금융공사 주택연금보증부장
2007년 7월	고령화시대와 주택연금의 활용	이중희/ 한국주택금융공사 조사부장
	미국 학자금대출제도의 고찰을 통한 정부보증 학자금대출 발전방안	배다희/ 한국주택금융공사 조사부 대리
2007년 8월	프로젝트금융보증을 활용한 주택공급자금유에 관한 연구	류기윤/ 한국주택금융공사 학자금신용보증부 팀장
	Fannie Mae와 Freddie Mac의 역할과 성과	윤준철/ 한국주택금융공사 학자금신용보증부 주임
2007년 9월	초과유동성 및 자산가격간 선후행성에 대한 분석과 시사점	김용경/ 한양대학교 도시공학과 BK연구팀 박사후연구과정
	주택금융 및 보증자리론 주요행태	홍지영/ 한국주택금융공사 조사부 대리
2007년 10월	보증과 소멸시효	신용상/ 한국금융연구원 거시경제연구실장
	일본의 주택저당채권 유동화 소개	조사부/ 한국주택금융공사
2007년 11월	은행채 발행 급증의 원인 및 전망	박영복/ 한국외국어대학교 법과대학 교수
	개인신용평가시스템(CSS) 선진화 방안	김대근 CFA/ 한국주택금융공사 유동화영업부 과장
		신동준/ 삼성투신운용 선임 Strategist
		김용철/ 한국주택금융공사 주택신용보증부 대리

수록 월	제목	필자
2007년 12월	2008년 채권시장 전망	최석원/ 한화증권 채권전략팀장
	KHFC 조기상환 모형에 대한 실증분석	류수복/ 한국주택금융공사 리스크관리부 차장 김동길/ 한국주택금융공사 리스크관리부 주임
2008년 1월	주택 및 주택금융시장의 동향과 전망	신일용/ 한국주택금융공사 평생금융연구부 과장 홍지영/ 한국주택금융공사 평생금융연구부 대리 배다희/ 한국주택금융공사 평생금융연구부 대리
	부동산 개발사업 관련 PF 유동화의 현황 및 시사점	최은영/ 메리츠증권 부동산금융연구소 전임연구원
2008년 2월	금리 급등과 스왑시장간 관계 및 시사점	한재준/ 한국금융연구원 연구위원
	미국 공적보증 역모기지(HECM) 모형의 이해	김정주/ 한국주택금융공사 주택연구부 대리
2008년 3월	Covered Bond 시장 및 도입효과에 관한 연구	장철영/ 크레디트 스위스(Credit Suisse) 이사
	보증인 보호를 위한 입법 동향	김대영/ 한국주택금융공사 유동화기획부 주임
2008년 4월	CR REITs의 제도운용 및 향후 전망	전광섭/ 부천대학 부동산정보학과 교수
	채권자취소권에 관한 법적 제문제	류제성/ 한국주택금융공사 경영기획부(변호사)
2008년 5월	서브프라임 사태와 미국의 가계부채	박현수/ 삼성경제연구원 수석연구원
	2007년도 보증자리론 공급실적 및 향후 운용방향	박승창/ 한국주택금융공사 유동화업무부 모기지원 마케팅파트장
2008년 6월	스태그플레이션 아래 통화정책 및 자산가격 변화	서철수/ 대우증권 연구위원
	유동화자산관리 프로세스 선진화 방안 연구	신승용/ 한국주택금융공사 평생금융연구부 대리
2008년 7월	주택구입능력의 측정과 분석	이중희/ 한국주택금융공사 연구지원본부 본부장(경제학 박사), 오택균/ 한국주택금융공사 평생금융연구부 통계분석파트장
	해외 모기지관리용역권 회계기준의 발전과정 및 시사점	최선아/ 한국주택금융공사 유동화기획부 주임
2008년 8월	모기지보험의 시장현황과 역할	유제만/ 전월소모기지보험 이사
	변제자대위에 관한 소고	정영석/ 한국주택금융공사 영업부 대리
2008년 9월	미국 정부후원 유동화기관의 최근 동향과 평가	유석희/ 한국주택금융공사 평생금융연구부 부장 최은희/ 한국주택금융공사 평생금융연구부 주임
	주택연금 수요실태	평생금융연구부/ 한국주택금융공사
2008년 10월	외국인의 국내채권투자현황과 향후 전망	이대기/ 한국금융연구원 연구위원
	민간임대사업자 활성화를 통한 임대주택 공급확대에 관한 연구	강승모/ 한국주택금융공사 청주지사 과장
2008년 11월	소액주택금융의 자금조달과 대출기법	손 욱/ KDI 국제정책대학원 부교수
	주택금융 및 보증자리론 수요행태	평생금융연구부/ 한국주택금융공사
2008년 12월	2009년 채권시장 전망	최석원/ 삼성증권 채권분석파트장
	프로젝트 파이낸싱 위험관리방안 연구	정주화/ 한국주택금융공사 유동화관리부 대리
2009년 1월	2009년 부동산 전망	김현아/ 한국건설산업연구원 연구위원
	자본시장통합법 시행에 따른 주택금융시장 환경변화와 시사점	배성환/ 한국주택금융공사 평생금융연구부 대리
2009년 2월	새로운 금융위기의 발현과 금융회사의 자동적 자본금확충제도	김병덕/ 한국금융연구원 선임연구위원
	개인화생제도와 채권자의 지위에 관한 소고	강범석/ 한국주택금융공사 서울채권관리센터 주임
2009년 3월	해외기관의 모기지 가격결정 모형 개발사례 및 시사점	황세운/ 자본시장연구원 연구위원
	주택분양가 규제정책 효과에 관한 연구	전광섭/ 영국 버밍엄대학교 주택지역연구소 연구위원
2009년 4월	금전채권에 대한 강제집행	정영석/ 한국주택금융공사 영업부 대리
	신용위험관리측면에서 본 서브프라임모기지의 문제점	조 만/ KDI 국제정책대학원 교수
2009년 5월	모기지 스왑의 발행구조 및 효과	서승기/ 한신정평가 선임연구원 신승용/ 한국주택금융공사 평생금융연구부 대리
	인구구조와 가계자산구성 변화가 주택시장에 미치는 영향	이수욱/ 국토연구원 연구위원
2009년 6월	한국주택금융공사의 금리위험 및 헤지거래	이용제/ 한국주택금융공사 평생금융연구부 조사연구파트장
	2009년 하반기 경제 및 금융시장 전망	김영익/ 하나금융경영연구소 소장
2009년 6월	모기지 Pricing과 MBS 발행 활성화	원종현/ 한국신용평가(주) ABS1실 수석애널리스트 한종우/ 한국주택금융공사 유동화기획부 대리

수 록 월	제 목	필 자
2009년 7월	사례분석을 통한 해외 부동산투자의 기회와 위험분석	김형욱/ 자본시장연구원 연구위원
	미분양 대책과 건설사 P-CBO구조에 대한 고찰	정종태/ 한국주택금융공사 주택보증부 차장
2009년 8월	유치권에 관한 소고	유병일/ 법무법인 한암 변호사
	국제회계기준 도입관련 영향분석 및 대응방안	윤정환/ 한국주택금융공사 재무관리부 대리
2009년 9월	녹색금융 활성화 방안	김필규/ 자본시장연구원 연구조정실장(경영학 박사)
	미국의 공적역모기지제도의 리스크관리와 시사점	서주희/ 한국주택금융공사 주택연구부 주임
	한국의 주택 및 주택금융 시장	유승동/ 한국주택금융공사 차장
2009년 10월	미국 민간 RMBS 시장의 신뢰회복을 위한 노력	서승기/ 한신정평가 선임연구원
	주택연금 이용자 특성 분석과 향후 리스크 관리방향에 관한 제언	김정주/ 한국주택금융공사 리스크관리부 대리
	미국 주택금융위기와 패니매 · 프레디맥의 구제 방안	강승호/ 한국주택금융공사 유동화기획부 대리
2009년 11월	2009년 주택금융 및 보금자리론 수요실태	조사연구부/ 한국주택금융공사
	외환관리 정책의 재조명과 바람직한 외환정책	이대기 · 이규복/ 한국금융연구원 연구위원
2009년 12월	2010년 채권시장 전망	박종연/ 우리투자증권 연구위원
	미국 MSR(Mortgage Servicing Right) 제도에 대한 고찰 및 정책적 시사점 도출	정주화/ 한국주택금융공사 유동화자산부 대리
2010년 1월	2010년 부동산 정책 및 시장 전망	박재룡/ 삼성경제연구소 수석연구원
	국가계약법의 제문제	문은경/ 한국주택금융공사 경영기획부 변호사
2010년 2월	장기 주택담보대출의 조기상환율과 부도율의 Competing Risk에 관한 연구	조성훈/ 한국기업평가 RSM2실 팀장(경제학 박사)
	근저당권에 관한 소고	정영석/ 한국주택금융공사 서울북부지사 대리
2010년 3월	사해행위취소소송에 대한 검토	이재민/ 법률사무소 해명 변호사
	아시아 주요국 주택금융기관 개요	최은희/ 한국주택금융공사 조사연구부 대리
2010년 4월	주택과 양도소득세	김현준/ 국제세법 과장
	누가 주택을 구입하였는가?	김형욱/ 자본시장연구원 연구위원
	보금자리론 수요의 결정요인에 관한 연구	김정주/ 한국주택금융공사 리스크관리부 대리
2010년 5월	세계 주요국의 금융시장안정 정책과 주요 이슈	박연우/ 중앙대학교 경영대학 교수 정철영/ 한국정책금융공사 구조조정과 과장
	부동산시장 환경변화에 따른 지방 주택 및 토지시장의 동향과 정책 과제	강정규/ 동의대학교 재무부동산학과 교수
	파산, 면책제도가 공사에 미치는 영향 및 시사점	강범석/ 한국주택금융공사 채권관리실 대리
2010년 6월	출구전략에 관한 논의와 금융시장에의 영향	황세운/ 자본시장연구원 연구위원
	Synthetic CDO 구조의 소개	최고운/ 한국주택금융공사 유동화증권부 대리
2010년 7월	2010년 하반기 주택, 부동산 경기 전망	허윤경/ 한국건설산업연구원 연구위원 김현아/ 한국건설산업연구원 연구위원
	한국주택금융공사의 해외 커버본드 발행과 시사점	신일용/ 한국주택금융공사 조사연구부 차장
2010년 8월	해외 Covered Bond 발행구조와 시사점	전광섭/ 경희대학교 부동산학과 외래교수 정진옥/ 우리은행 이문동지점 부지점장
	거래빈도가 낮은 지역의 반복매매지수 적용가능성에 관한 연구	방두완/ 창원대학교 경영경제연구소 전임연구원
	2010년도 주택연금 수요실태조사	박재경/ 한국주택금융공사 조사연구부 과장
2010년 9월	추심소송과 소멸시효	문영기/ 법무법인 길상 변호사
	국내부동산 프로젝트파이낸싱과 공적보증기관의 역할	김병국/ 한국주택금융공사 주택보증부 대리
	임차보증금반환채권의 양수와 우선변제권	문은경/ 한국주택금융공사 경영기획부 변호사
2010년 10월	주택담보대출의 안정성 제고를 위한 한국주택금융공사의 역할	박창균/ 중앙대학교 경영대학 교수
	글로벌 금융위기 이후 주택금융시장의 안정성 강화 방안	차경만/ 한국주택금융공사 인재개발부 수석부부장
	국내 역모기지 연구에 대한 계량서지학적 분석	홍성현/ 한국주택금융공사 주택연구부 대리
2010년 11월	미분양 주택의 도시별 분포 특성과 결정요인 분석	김주영/ 상지대학교 법학부 부동산전공 교수
	일본 모기지대출 및 유동화 시장에 대한 이해와 시사점	정주화/ 한국주택금융공사 유동화기획부 과장

수록 월	제목	필자
2010년 12월	2011년 채권시장 전망	박종연/ 우리투자증권 연구위원
	2011년 주택시장 전망	권주안/ 주택산업연구원 선임연구위원
	주택금융 및 보증자리론 수요실태	신승용/ 한국주택금융공사 조사연구부 과장
	주택특성 실거래지수, 반복매매 실거래지수, 호가지수의 비교분석	박연우/ 중앙대학교 경영대학 교수 방두원/ 한국주택금융공사 조사연구부 연구위원
	매매가, 전세가의 그랜저인과관계 검증 및 시사점	배성환/ 한국주택금융공사 조사연구부 대리
2011년 1월	2011년 경제전망	공 철/ 한국은행 조사국 과장
	주택구입능력지수(Housing Affordability Index)의 해외 사례 분석	김다스라/ 한국주택금융공사 조사연구부 대리
2011년 2월	주택개발사업 자금조달시장의 현황과 변화 방향	강민석/ 메리츠증권권 부동산금융연구소 수석연구위원
	KHFC MBS 발행구조 최적설계 모델 연구	김기성/ 한국주택금융공사 미래전략부 대리
2011년 3월	주택금융시장의 안정적 발전을 위한 주택담보대출구조의 발전방향	고성수/ 건국대학교 부동산학과 교수
	판례평석 "약관에 동의하십니까"	이은주/ 한국주택금융공사 기획조정부 변호사
2011년 4월	주택임대차시장의 구조적 변화와 전망	심종원/ 건국대학교 부동산, 도시연구원 연구실장
	지명채권의 양도에 관한 소고	정영석/ 한국주택금융공사 주택보증부 대리
2011년 5월	스트레스 테스트를 통한 주택금융공사 장기고정 금리 주택담보대출의 손실위험분석	박연우/ 중앙대학교 경영대학 교수 방두원/ 한국주택금융공사 조사연구부 연구위원
	모기자로 잠재수요자들의 선호 상품구조에 관한 연구	김정주/ 한국주택금융공사 리스크관리부 대리
2011년 6월	고령화시대의 도래에 따른 국가적 정책과제	김병덕/ 한국금융연구원 선임연구위원
	2011년 하반기 금리전망	신동준/ 동부증권 리서치센터 투자전략본부장
2011년 7월	판례평석 "소멸시효의 중단사유로서 응소행위"	이은주/ 한국주택금융공사 기획조정부 변호사
	주택가격과 거품 그리고 주택경기 변동에 대한 이해	김주영/ 상지대학교 법학부 부동산전공 교수
2011년 8월	주택담보대출 유통화 시장 현황 점검	신승용/ 한국주택금융공사 유통화증권부 과장
	2011년 하반기 경제전망	가 국/ 한국은행 조사국 과장
2011년 9월	전자증권제도 관련 법적 논점 검토	이동환/ 한국주택금융공사 조사연구부 과장
	공유관계에 관한 소고	김도영/ 법무법인 세종 변호사
2011년 10월	고령화사회 진입에 따른 주택연금 활성화 방안	황재훈/ 한국주택금융공사 인천지사 차장
	판례평석 "계약 해지 시 계약보증금의 몰취 규정"	이은주/ 한국주택금융공사 기획조정부 변호사
2011년 11월	은퇴빈곤층(Retire Poor)의 추정과 5대 특성	정 민/ 현대경제연구원 경제연구본부 연구위원
	다계층 MBS(CMO)에서 풀금지기간과 풀한도가유레이션에 미치는 영향분석	박연우/ 중앙대학교 경영대학 교수 방두원/ 한국주택금융공사 조사연구부 연구위원
2011년 12월	2012년 채권금리 전망	이정준/ HMC 투자증권 연구위원
	덴마크 주택금융시스템에 대한 고찰	조범준/ 한국주택금융공사 재무관리부 대리
2012년 1월	2012년 세계 및 한국경제 전망	신창목/ 삼성경제연구소 거시경제실 수석연구위원
	판례평석 "파산면책과 관련된 헌법재판소 판례"	이은주/ 한국주택금융공사 기획조정실 변호사
2012년 2월	2012년 부동산 시장의 주요 이슈와 중장기 전망	김현아/ 한국건설산업연구원 연구위원
	2011년도 주택금융 및 보증자리론 수요실태	이동환/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 과장
2012년 3월	안정적인 노후생활을 위한 주택연금 활성화 방안	최형석/ 홍익대학교 경영학과 교수
	주택금융시장의 안정적 발전을 위한 유통화자산관리 선진화 방안연구	송인화/ 한국주택금융공사 유통화증권부 대리
2012년 4월	국내 주택시장의 바이플레이션 현상과 정책적 과제 : 수도권 가계부채 확대 복합불황 가능성	김동열/ 현대경제연구원 수석연구위원
	2011년 주택공급 55만 호의 구조적 의미	김덕례/ 주택산업연구원 연구위원
2012년 5월	캐나다 주택금융제도가 한국 주택금융제도 개선방향에 주는 시사점	박연우/ 중앙대학교 경영학부 교수 방두원/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 연구위원
	한국주택금융공사의 3대 사업부문 성과분석 및 향후 발전전략	성영진/ 한국주택금융공사 영업1본부장
2012년 6월	가계부채 위험 완화를 위한 모기지 유통화 시장 환경 점검	김원중/ 하나금융경영연구소 연구위원
	금융위기 이후 주택 임대차시장의 구조적 변화와 정책적 시사점	함종영/ 한국감정원 부동산연구원 부동산통계센터 연구위원
2012년 7월	진정양도에 관한 법률의견서(True Sale Option) 수취에 관한 재조명	윤성훈/ 한국주택금융공사 대리
	2012년 하반기 금리전망 및 채권투자전략	신동준/ 동부증권 리서치센터 투자전략본부장
2012년 8월	공사 적격대출 출시배경과 시장유통화 발전을 위한 제언	조범준/ 한국주택금융공사 시장유통화기획단 대리

수 록 월	제 목	필자
2012년 7월	커버드본드의 신용등급에 대한 이해 및 시장전망	서승기/ NICE신용평가 책임연구원
2012년 8월	미국의 주택 압류 위기로 인한 주택시장 여건 변화와 정책 현안 장기고정금리 주택담보대출 유통화 관련 금리위험 헤지에 관한 소고	진미윤/ 한국토지주택공사 토지주택연구원 수석연구원 박연우/ 중앙대학교 경영학부 교수 방도원/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 연구위원
2012년 9월	주택저당채권 유통화 관련 리스크관리의 이해 2012년도 주택연금 수요실태 조사	배성환/ 한국주택금융공사 리스크관리부 과장 김성수/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 차장
2012년 10월	주택시장 변동과 정부의 역할 손해배상액의 예정에 관한 소고	박상우/ 국토해양부 주택토지실장 정영석/ 한국주택금융공사 주택보증부 대리
2012년 11월	주택시장의 현황과 정책방향 전월세가구 자산구조를 고려한 [전세-자가] 전환 가능 잠재수요분석 홍공 공적보증 역모기지 제도의 이해	최상목/ 기획재정부 경제정책국장 김덕례/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 연구위원 강현구/ 한국주택금융공사 주택연금부 주임
2012년 12월	고령화 시대의 도래와 주택연금의 역할 2013년 금리전망 : 순환(cyclical)기류, 저공비행 일시 이탈 저소득층 주거안정 대안으로서의 공동체토지신탁(OLT) 소개 및 금융 관련 이슈 검토	정은보/ 금융위원회 사무처장 윤여삼/ KDB대우증권 연구위원 김동길/ 한국주택금융공사 주택보증부 대리
2013년 1월	민간 주택임대업의 패러다임 변화와 발전 방안 새 정부의 부동산정책과 향후 시장 전망	이상영/ 명지대학교 부동산학과 교수 김덕례/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 연구위원
2013년 2월	2012년도 주택금융 및 보증자리론 수요실태 주거복지 수요의 확대와 정책방향	한국주택금융공사 주택금융연구소 금융분석팀 지규현/ 한양사이버대학교 부동산학과 교수
2013년 3월	가계부채의 미시적 위험 분석 및 스트레스 테스트 『민법』 주요 개정 내용	변동준/ KCB연구소 책임연구원 정치화/ 기획조정실 변호사
2013년 4월	부동산 PF 참여자의 리스크 부담방안 주택금융시장에서 소비자보호 : 잠재적 소비자보호를 중심으로	이국형/ 하나금융투자 전무 문영기/ 강원대학교 부동산학과 교수 유승동/ 상명대학교 금융경제학과 조교수
2013년 5월	우리나라 부동산정책 변화에 대한 검토 및 시사점 41 부동산대책 이후 주택시장의 동태적 변화	김대용/ 한국개발연구원(KDI) 협력사업1팀장(실물자산연구팀 겸임) 김덕례/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 연구위원
2013년 6월	보증채무에 관한 소고 신탁부동산의 처분에 따른 부가가치세 납부에 관한 소고	정영석/ 한국주택금융공사 주택보증부 과장 최우영/ 한국주택금융공사 주택보증부 주임
2013년 7월	하반기 이후 수도권 주택시장 전망 글로벌 금융의 불확실성 시대	김현아/ 한국건설산업연구원 건설경제연구실장 신상기/ 가천대학교 경성대학 국제통상학과 교수
2013년 8월	2013년도 하반기 채권 금리 전망 전세시장 불안 요인 분석과 해소 방안 연구	오현석/ 삼성증권 리서치 센터 FICC 분석팀 팀장 박원갑/ 국민은행 부동산전문위원
2013년 9월	주택저당채권의 양도에 관한 소고 미국 공적 보증 역모기지의 리스크관리 기법 및 정책적 시사점	최승순 · 박영우/ 법무법인(유) 화우 변호사 강현구/ 한국주택금융공사 주택연금부 주임
2013년 10월	2013년도 주택연금 수요실태 조사 주택가격과 모기지론 조기상환율에 관한 소고	황재훈/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 팀장 한영하/ NICE P&I 평가사업본부 본부장
2013년 11월	하우스푸어(House Poor) 분석을 통한 주택시장 안정화방향 모색 조기상환율 요인분해 및 PSK(Prepayment Standard Korea) 한국CDS(Credit Default Swap) 프리미엄 결정요인에 관한 소고	윤성훈/ 한국주택금융공사 서울북부지사 대리 김계홍/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 연구위원 이조은/ 한국주택금융공사 유통화자산부 과장
2013년 12월	2014년 금리전망 : 회복의 갈림길, 과속금지 주택구입기회지수(Korea Housing Opportunity Index)의 소개	윤여삼/ KDB대우증권 투자분석부 채권팀장 황재훈/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 금융분석팀 팀장 남현석/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 금융분석팀 차장
2014년 1월	주택 미분양에 대한 해석과 대책 2013년도 주택금융 및 보증자리론 수요실태	권주안/ 주택산업연구원 금융경제연구실장 황재훈/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 금융분석팀 팀장 남현석/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 금융분석팀 차장
2014년 2월	한국 채권 발행시장의 특징과 전망 캐나다 주택담보대출채권 유통화제도의 이해	염상훈/ SK증권 애널리스트 서민철/ 한국주택금융공사 유통화증권부 주임
2014년 3월	비소구 주택담보대출에 대한 사례연구 정비사업의 현황과 보증상품 도입방안	이철우/ 한국주택금융공사 신탁자산부 팀장 정영석/ 한국주택금융공사 부산지사

수록 월	제목	필자
2014년 4월	싱가포르 주택정책의 전개와 중앙연금기금의 역할	박미선/ 국토연구원 책임연구원
	최근 정부정책 변화와 주택경기 순환변동	김덕례/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 연구위원
2014년 5월	비전통적 통화정책에 대한 고찰	박성욱, 박종성/ 금융연구원 거시·국제금융연구실 연구위원
	덴마크 커버드본드 시장 및 특징	김봉민/ NICE신용평가 SF1그룹 선임연구원
2014년 6월	2014년 하반기 금리전망 및 채권투자전략	신동준/ 하나대투증권 리서치센터 자산분석 실장
	금융위기 이후 GSE 개혁방안과 시사점	황재훈/ 한국주택금융공사 채권관리센터 팀장
2014년 7월	2014년 하반기 주택·부동산 경기 전망	허윤경/ 한국건설산업연구원 연구위원
	국내 고정금리 주택담보대출 확대를 위한 정책적 제언	김종민/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 조사연구팀 차장
2014년 8월	주택담보인정비율(LTV) 규제가 거시경제에 미치는 영향	송인호/ 한국개발연구원(KDI) 거시경제연구부 연구위원
	금리가간구조와 거시경제변수 간 상관관계 분석	김계홍/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 연구위원
2014년 9월	주택 임대차시장의 현황과 변화 가능성 전망	심종원/ 한국감정원 부연구위원
	2014년도 주택연금 수요실태조사	한국주택금융공사 주택금융연구소 금융분석팀
2014년 10월	미국 SFR채권의 발행현황 및 시사점	이희정/ 하나금융경영연구소 수석연구원
	주택담보대출 표준부도모형 실증연구	방두원/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 연구위원
2014년 11월	주택시장관련 지수의 현황 및 활용방안	남영우/ 나사렛대학교 부동산학과 교수
	해외 역모기지 현황과 제도 개선에 대한 비교	류수정/ 한국주택금융공사 리스크관리부 대리
2014년 12월	주요 유럽 국가들의 실질주택가격지수의 최근 추이와 시사점	빈재인/ 한국건설산업연구원 연구위원
	2014년 주택시장 결산과 전망	방송희/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 연구위원
2015년 1월	해외 제로에너지주택 사업모형의 검토와 시사점	이상영/ 명지대학교 부동산학과 교수
	2014년도 주택금융 및 보증지리론 수요실태	한국주택금융공사 주택금융연구소 통계분석팀
2015년 2월	에너지효율주택의 비용과 편익, 그리고 수요	김준형/ 명지대학교 부동산학과 교수
	표준지공시지가의 과세평가 균일성에 관한 연구	유선종/ 건국대학교 부동산학과 교수 양지원/ 대화감정평가법인 감정평가사
2015년 3월	북한 금융의 현황과 주택금융의 과제	송현욱/ 연세대학교 법학연구원 연구위원
	주택연금 사전가입자 특성 분석	홍성현/ 한국주택금융공사 부산지사 과장
2015년 4월	안심전환대출의 경제학	박연우/ 중앙대학교 경영경제대학 교수
	우리는 왜 독일 주택금융시장에 주목하는가?	고제현/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 연구위원
2015년 5월	고령자의 전후후견인 이용 활성화를 위한 주택금융공사의 역할	노영임/ 한국주택금융공사 주택연금부 과장
	역위기상황분석을 통한 사전적 위기대응체계 수립방안에 대한 소고	김정기/ 한국리스크관리 전문·한양대학교 경영대학 겸임교수
2015년 6월	2014년 개정 '부동산 3법에 대한 검토'	윤진성/ 한국주택금융공사 기획조정실 변호사
	2015년 하반기 금리전망과 채권투자전략	신동준/ 하나대투증권 리서치센터 자산분석실장
2015년 7월	우리나라 가계부채의 현황과 안심전환대출의 역할	한재원/ 한국주택금융공사 정책모니터링부 주임
	거시경제 변화와 차주 특성을 분리한 주택담보대출 스트레스테스트	최성호, 임상빈/ KCB연구소 연구위원
2015년 8월	역모기지의 장수리스크 발생요인 분석과 관리 방안	강현구/ 한국주택금융공사 주택연금부 주임
	2015년 상반기 크레딧 시장 동향과 하반기 전망	최종원/ 삼성증권 애널리스트
2015년 9월	전세자금보증 공급과 주택 전세가격 간의 관계 분석	방송희/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 연구위원
	한국 주택금융시장의 고유한 지표들	고제현, 방송희/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 연구위원
2015년 10월	주택협동조합 성장과 주택금융신용보증기금의 역할에 관한 소고	김형주/ 한국주택금융공사 주택보증부 대리
	중국의 과제: 경제 불균형 해소와 신 성장동력 확보	한정숙/ 현대증권 리서치센터 선임연구원
2015년 11월	고령자 보유 주택의 가격 형성 요인 및 변화에 대한 미시적 연구	김동후/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 대리
	2016년 채권시장 전망 및 주요 이슈 분석	신 일/ 현대증권 리서치센터 채권전략 애널리스트
2015년 12월	인터넷 검색과 주택금융시장 및 부동산시장	안세룡/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 연구위원
	주택임대차시장 구조변화에 따른 임대차법제의 개정방향에 관한 소고	오연수/ 한국주택금융공사 주택보증부 대리
2016년 1월	2015년도 주택연금 수요실태조사	한국주택금융공사 주택금융연구소 통계분석팀
	금융시장의 발전사와 주택금융시장의 형성	정재웅/ 아주대학교 금융공학과 박사수료
2016년 2월	주택연금 가입자 증가 요인 분석 -부산지역을 중심으로-	변준석/ 한국주택금융공사 주택금융연구원 연구위원
	2015년 주택시장의 특징과 2016년 주택시장 전망	방송희/ 한국주택금융공사 주택금융연구원 연구위원
2016년 3월	지방 주택시장 현황 진단	김성진/ 우리은행 부동산금융사업본부 부동산연구실 차장 윤수민/ 우리은행 부동산금융사업본부 부동산연구실 대리
	2015년도 주택금융 및 보증지리론 수요실태	한국주택금융공사 주택금융연구원 통계분석팀

수록 월	제목	필자
2016년 3월	해외 발행구조 분석을 통한 커버드본드 활성화 방안 고찰	정하원/ 한국주택금융공사 정책모기지부 부장
	미국 임대주택유동화증권 사례의 국내 시사점	김형준/ 한국주택금융공사 주택금융연구원 연구위원
2016년 4월	기업 신용등급 변동 추이와 시사점	김계홍/ 한국주택금융공사 주택금융연구원 연구위원
	빅 쇼트 혹은 롱 위크	정재웅/ 아주대학교 금융공학과 박사 수료
2016년 5월	2016년 하반기 채권시장 전망 및 주요 이슈 분석	신 열/ 현대증권 채권전략 애널리스트
	뉴스테이 활성화를 위한 고찰	이동행/ 한국채권연구원 연구위원
2016년 6월	과거 장기 경기 사이클로 바라본 향후 글로벌 경기 전망	박상현/ 하이투자증권 투자전략팀장
	주거복지적 관점에서 본 주택연금의 역할과 과제	진미윤/ 토지주택연구원 연구위원
2016년 7월	중국경제와 금융시장 전망: 구조조정과 디레버리징 충격에 대한 준비	김경환/ 하나금융투자 중국전략팀장
	정책학에서의 주택연금 제도의 성과요인에 대한 고찰	황재훈/ 한국주택금융공사 주택금융연구원 국제협력팀장
2016년 8월	위안화 시장 활성화를 위한 주요 과제	주현수/ 자본시장연구원 연구위원
	부동산 가격 변동성에 대한 행동경제학적 접근	홍정의/ 한국주택금융공사 주택금융연구원 연구위원
2016년 9월	가계부채와 관련된 부동산 시장 주요 이슈의 점검	손정락/ 하나금융경영연구소 연구위원
	주택구입부담지수(K+I)의 추이와 시사점	김용철/ 한국주택금융공사 주택금융연구원 차장
2016년 10월	임대주택 활성화를 위한 주택신용보증기금의 역할 및 과제	이희준/ 한국주택금융공사 주택보증부 과장
	운용배수를 통한 주택연금 위험관리 적정성에 대한 소고	송인하/ 한국주택금융공사 리스크관리부 과장
2016년 11월	집합건물의 대지 구분소유권 법률관계에 관한 소고	김도영/ 법무법인 세종 변호사
	2016년도 주택연금 수요실태조사	한국주택금융공사 주택금융연구원 통계분석팀
2016년 12월	한국주택금융공사 패스스루(Pass-Through) MBS의 발행구조와 의미	정수현 / 한국주택금융공사 유동화증권부 과장
	시장리스크 측정지표의 변화 : VaR에서 Expected Shortfall까지	송완영 / 한국주택금융공사 주택금융연구원 연구위원
	정부의 가계부채 안정화 정책과 최근 주택시장의 변동성 완화	김동후 / 한국주택금융공사 주택금융연구원 대리
2017년 1월	2016년도 주택금융 및 보금자리론 수요실태	한국주택금융공사 주택금융연구원 통계분석팀
	이슈정리 「부정청탁 및 금품수수의 금지에 관한 법률」의 주요 내용과 유의점	문하영 / 한국주택금융공사 기획조정실 대리
2017년 2월	한국의 모기지시장 발전과정과 시사점	황재훈 / 한국주택금융공사 주택금융연구원 팀장
	북유럽 국가들은 왜 가계부채가 많을까?	고제현 / 한국주택금융공사 주택금융연구원 연구위원
2017년 3월	금융 어벤저스의 Civil War : 2008년 글로벌 금융위기 회고록에서 드러난 정책 주체들의 엇갈린 시각	김동길 / 한국주택금융공사 리스크관리부 과장
	행동경제학과 우리의 선택	안세룡 / 한국주택금융공사 주택금융연구원 연구위원
2017년 4월	선택에 미치는 위험과 모호성의 영향	민병철 / 한국주택금융공사 주택금융연구원 연구위원
	주택금융 및 보금자리론과 주택연금 수요실태 조사의 소개	김보메 / 한국리서치 마케팅조사 사업1부 2부 부서장
	북한의 주택정책과 시장화 현황	탁용달 / 동국대학교 DMZ평화센터 연구원, 동국대학교 북한학박사
2017년 5월	금리상한 혼합형대출 현황과 활성화 여건 마련에 대한 소고	송완영 / 한국주택금융공사 주택금융연구원 연구위원
	아파트와 연립다세대 거주자의 신용특성 분석	최성호 / 코리아크레딧뷰로(주) 전문연구원

〈본사〉

구분	우편번호	주소	전화번호	관할구역
본사	(48400)	부산광역시 남구 문현금융로 40 (문현동 1229-1) 부산국제금융센터	1688-8114	-

〈영업점 및 센터〉

구분	우편번호	주소	전화번호	관할구역
수도권본부	서울중부지사	(04512) 서울시 중구 세종대로 17(남대문로5가) 3층	1688-8114	서울시 서대문구, 종로구, 은평구, 중구, 마포구, 용산구, 경기도 고양시, 파주시
	서울남부지사	(06142) 서울시 강남구 테헤란로 223 (역삼동) 큰길타워빌딩 18층	02) 3290-6500	서울시 서초구, 강남구, 송파구, 관악구, 경기도 하남시, 성남시, 광주시, 이천시, 여주군
	서울북부지사	(01762) 서울시 노원구 노해로 464 (노원구 상계동 731) 한화생명빌딩 1,2층	02) 3499-3300	서울시 도봉구, 노원구, 강북구, 성북구, 경기도 의정부시, 동두천시, 양주시, 연천군, 포천시
	서울서부지사	(08209) 서울시 구로구 경인로 662 (신도림동, 디큐브시티) 18층	02) 2638-1900	서울시 양천구, 구로구, 영등포구, 금천구, 동작구, 강서구, 경기도 부천시, 김포시
	서울동부지사	(04992) 서울시 광진구 천호대로 670(구의동, 썬-타워빌딩) 2층	02) 2049-1300	서울시 동대문구, 강동구, 성동구, 광진구, 중랑구, 경기도 구리시, 남양주시, 가평군, 양평군
	인천지사	(21390) 인천시 부평구 부평대로 60 현대해상부평사옥 9층	032) 420-2155	인천시 전 지역
	경기남부지사	(16571) 경기도 수원시 권선구 권광로 141(권선동) 서울보증보험빌딩 9층	031) 8014-1100	경기도 수원시, 용인시, 평택시, 안성시, 오산시, 화성시
	경기중부지사	(14066) 경기도 안양시 동안구 시민대로 286(관양동) 송백빌딩 8층	031) 478-7000	경기도 광명시, 시흥시, 안양시, 과천시, 안산시, 군포시, 의왕시
	강원지사	(24346) 강원도 춘천시 중앙로 45 (중앙로1가) 스탠다드차타드은행 춘천지점 2층	033) 259-3600	강원도 전 지역
	서울채권 관리센터	(06142) 서울시 강남구 테헤란로 223 (역삼동) 큰길타워빌딩 18층	02) 3290-6600	서울시, 인천시, 경기도, 학자금 미수채권(전국)

구분	우편번호	주소	전화번호	관할구역
동남권본부	부산지사	(48400) 부산광역시 남구 문현금융로 40(문현동 1229-1) 부산국제금융센터 2층	051) 520-3977	부산시 전 지역
	대구지사	(41936) 대구시 중구 달구벌대로 2095(덕산동) 삼성금융프라자 23층	053) 430-2400	대구시, 경상북도(경주시, 포항시 제외)
	울산지사	(44703) 울산시 남구 삼산로197(달동) 동양증권빌딩 9층	052) 240-5800	울산시, 경주시, 포항시
	경남지사	(51515) 경남 창원시 성산구중앙대로 107(중앙동) 한국교직원공제회 경남회관 6층	055) 278-2900	경상남도 전 지역
	제주지사	(63084) 제주특별자치도 제주시 연북로 33(노형동) KT&G 601호	064) 798-5160	제주도 전지역
서남권본부	광주지사	(61946) 광주광역시 서구 운천로 273(치평동) 한국토지공사 8층	062) 370-5700	광주시, 전라남도(목포시, 나주시, 담양군, 화순군, 강진군, 해남군, 영암군, 무안군, 함평군, 영광군, 장성군, 완도군, 진도군, 신안군)
	대전지사	(35209) 대전시 서구 한밭대로 745(둔산동) 신한중앙회관 15층	042) 251-2620	대전시, 세종시, 충청남도(공주시, 논산시, 계룡시, 금산군, 부여군, 서천군, 청양군)
	충북지사	(28594) 충북 청주시 흥덕구 사직대로 42-1(북대동) 태산빌딩 5층	043) 299-2800	충청북도 전 지역
	천안지사	(31169) 충남 천안시 서북구 광장로 215(불당동) 충남경제종합지원센터 202호	041) 559-5200	충청남도(천안시, 당진시, 보령시, 아산시, 서산시, 홍성군, 예산군, 태안군)
	전북지사	(54949) 전북 전주시 완산구 온고을로 29(서신동 766) KT빌딩 6층	063) 249-2779	전라북도 전 지역
	순천지사	(57967) 전남 순천시 연향중앙상가길 9 (연향동) 순천LG빌딩 404호	061) 760-6700	전라남도(여수시, 순천시, 광양시, 곡성군, 구례군, 고흥군, 보성군, 장흥군)

* 수도권 본부 : 서울중부지사, 서울남부지사, 서울북부지사, 서울서부지사, 서울동부지사, 인천지사, 경기남부지사, 경기중부지사, 강원지사, 서울채권관리센터

* 동남권 본부 : 부산지사, 대구지사, 울산지사, 경남지사, 제주지사

* 서남권 본부 : 광주지사, 대전지사, 충북지사, 전북지사, 천안지사, 순천지사

주택금융월보 논고 기고 안내

『주택금융월보』는 주택금융공사가 매월 발행하는 정기간행물로 주택금융 및 관련시장에 대한 분석과 연구 자료를 제공함으로써 주택금융 연구 및 정책수립에 참고자료로 활용됨을 목적으로 발간되고 있습니다. 이에 아래 1의 목적에 부합하는 연구논문 및 정책논문을 수록하고자 하오니 『주택금융월보』에 논고를 기고하실 분은 아래 2를 참조하여 주시기 바랍니다. 기고자에게는 소정의 논고료가 지급되오니, 많은 관심과 참여를 부탁드립니다.

1. 『주택금융월보』 발간 목적

- 국내외 경제동향 자료의 수집 및 분석
- 주택시장, 주택금융시장 및 자본시장 관련 정보 수집 및 분석
- 주택저당채권의 유동화 관련 연구
- 주택금융신용보증제도, 주택담보노후연금보증제도 관련 연구
- 국내외 주택금융제도 관련 통계 및 자료의 조사 및 분석
- 주택금융업무 관련 법령 및 법규의 해설

2. 논고 기고 방법

가. 원고 작성 방법

- 원고는 A4 용지에 한글(HWP)워드프로세서를 이용하여 작성하며, 작성형식은 자유이나 다음을 권고함
 - 용지여백 : 위·아래 10mm, 머리말·꼬리말 15mm, 왼쪽·오른쪽 20mm
 - 글자크기 및 행간 : 휴먼명조 12, 행 간격 160%
 - 본문의 구분 : I. → 1. → 1) → (1) → ①
- 원고의 첫 쪽에 제목, 저자명(직장, 직위 포함)을 반드시 기재할 것

나. 논고 송부 및 문의

- 담당부서 : 주택금융연구원
- 문의전화 : 051-663-8156
- 이메일 : hfahj@hf.go.kr

주택금융월보

MONTHLY HOUSING FINANCE REPORT

등록일자 | 2005년 1월 24일 (부산. 라01295)

2017년 6월호 (통권 제155호)

발행일 | 2017년 6월 30일

발행인 | 김재천

편집인 | 정하원

발행처 | 한국주택금융공사 주택금융연구원
(48400) 부산광역시 남구 문현금융로 40(문현동)
부산국제금융센터
TEL : 051)663-8156
FAX : 051)632-9570

편집 · 인쇄 | 효민디앤피 : 051)807-5100
