

01

빅데이터 기술의 이해

- I. 빅데이터의 기본 개념
- II. 데이터 분석 기술의 발전
- III. 컴퓨팅 기술의 발전
- IV. 인터넷 광고에 활용되는 빅데이터
- V. 결론

김 동 욱

(주)위브랩 대표이사



'빅데이터'라는 용어가 대중매체를 통해서도 쉽게 접할 수 있는 흔한 단어가 되었다. 그러나 빅데이터를 활용한 사례가 많은 데 반해 빅데이터가 무엇인지에 대한 설명은 많지 않다.

따라서, 본고에서는 빅데이터의 기본 개념과 빅데이터가 등장하게 된 기술적인 배경들, 관련 기술들을 소개하고 이 기술이 인터넷 광고에 어떻게 활용되는지를 예로 들어 설명하고자 한다.

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

1. 빅데이터의 기본 개념

‘빅데이터’라는 키워드로 포털 사이트에서 검색해 보면 수십 권의 서적과 수십만 건의 뉴스 기사를 찾을 수 있다. 그런데 빅데이터로 검색되는 뉴스 기사들을 읽다 보면 기사를 작성한 기자마다 빅데이터에 대한 정의가 서로 다른 것처럼 보인다. 왜 그럴까? 그리고 빅데이터를 조금 더 깊이 이해할 수는 없을까?

온라인 백과사전 위키피디아에 따르면, 빅데이터란 “기존의 분석 도구로 처리하기 어려운 큰 데이터”라고 한다. 그리고 그 기원을 1990년대로 보고 있다. 소수의 IT회사에서 주로 활용되던 빅데이터를 대중에게 널리 퍼뜨린 것은 2010년경 데이터사이언스에 대한 관심이 높아지면서부터인 것으로 보인다. IT 영역에서 발달하기 시작한 큰 데이터 처리 기술들이 학술회의에서의 논문과 발표, 엔지니어들의 이직, IT 기업들의 보고서 형태로 여러 분야로 퍼져나가기 시작한 것도 이 즈음이었다.

위키피디아의 설명으로는 빅데이터를 ‘명확하게’ 정의하기가 매우 어렵다. “기존의 분석 도구”라는 것이 개인마다 분야마다 달라 빅데이터 개념도 사람마다 다르기 때문이다. 데이터가 크다는 것은 어떤 면에서 옷이 크다는 것과 비슷한 점이 있다. 기네스 기록에 오른 98m×63m짜리 티셔츠는 누가 봐도 크다고 할 수 있다.¹⁾ 그러나 대부분의 경우에 ‘크다’는 상대적인 개념이다. 110 사이즈 셔츠는 보통 크다고 여겨지지만, 더 큰 옷을 입는 사람에게는 크지 않을 수 있다. 성인용 XS 사이즈도 어린이에게는 큰 옷이 된다. 돌잔치에서 아이들이 입는 작고 귀여운 옷도 백일 아가에게는 ‘크다’.

그다지 크지 않은 데이터를 분석한 결과물에 빅데이터라는 수식어가 붙은 것도 이러한 맥락에서 이해할 수 있다. 지금도 수많은 기업에서 빅데이터 프로젝트를 진행 중이지만, A사에서의 ‘Big’의 의미가 B사와 같은 경우는 별로 없다.

빅데이터라는 용어가 모호하게 쓰이는 다른 이유는, 그 표현이 데이터의 양이 아니라 분석 기법과 관련되는 경우도 많기 때문이다. 20만 명의 키, 가슴둘레, 허리둘레를 측정하여 대한민국 성인의 신체사이즈 통계를 구하는 데에는 “빅데이터 분석”이라는 표현을 잘 사용하지 않지만, 20만 건의 부동산 관련 뉴스를 분석하여, 월별로 향후 전망에 대한 긍정/부정 비율을 분석한 결과에는 “빅데이터 분석”이라는 수식어가 붙는 경우가 많다.

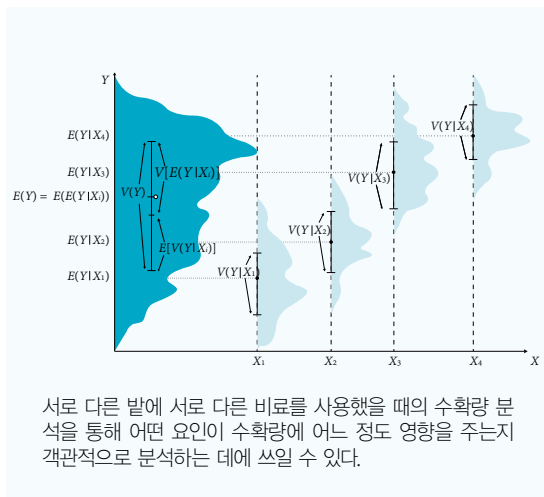
1) <http://www.guinnessworldrecords.com/news/2014/10/largest-t-shirt-record-broken-in-brazil-to-raise-breast-cancer-awareness-61238/>

II. 데이터 분석 기술의 발전

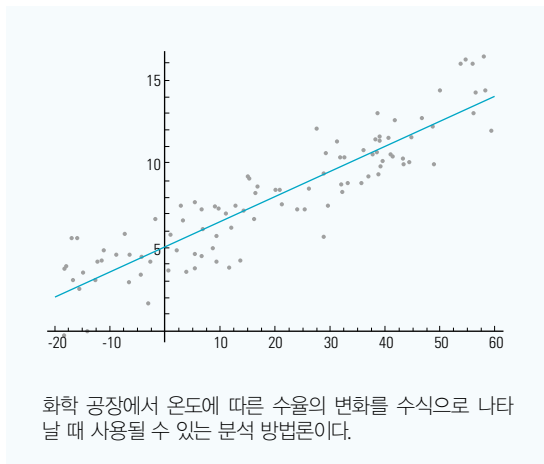
현대적인 데이터 분석의 역사는 100년이 채 안되었다. 데이터 분석은 응용과학의 영역이어서, 실제적인 문제해결과 함께 발전해 왔다. 실제 문제를 풀 수 없는 관념적인 분석방법론은 등장하기도 어려웠지만 받아들여지거나 발전하기는 더 어려웠다.

초기 데이터 분석은 펜과 종이로 결과를 얻어낼 수 있는 기법들로 한정되었다. 컴퓨터의 도움 없이도 결과를 얻어낼 수 있는 대표적인 분석 기법들인 분산분석과 회귀분석은 20세기 초중반의 농업/공업 발전에 크게 기여했다.

[그림 1] 분산분석



[그림 2] 회귀분석

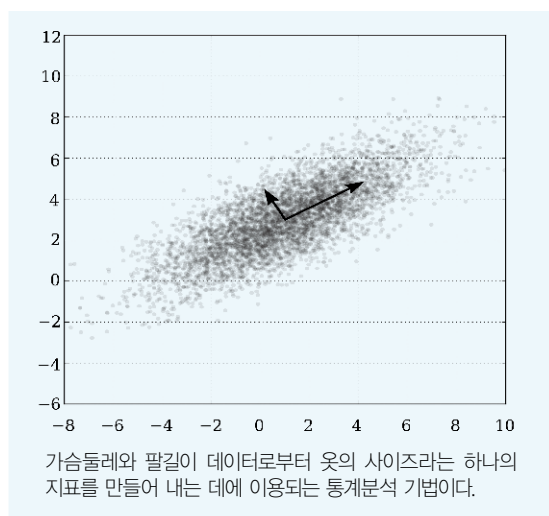


단순 계산을 컴퓨터가 해결해 주는 시대가 되면서 이전에는 많이 활용되지 못하던 분석 기법들이 여러 분야에 응용되기 시작했다. 주성분 분석은 우리가 알지 못하는 사이에 실생활에 많이 활용되는 방법론 중 하나이다. 평균보다 마른 사람, 팔이 긴 사람, 목이 짧은 사람 등 자세히 보면 사람의 체형은 제각각이지만, 대부분 사람들은 표준화된 사이즈로 자기에게 맞는 옷을 살 수 있다. 옷의 사이즈에 영향을 주는 키, 가슴둘레, 허리둘레, 목둘레, 상체길이 등에는 매우 밀접한 관련이 있기 때문에 (통계 용어로 표현하면, 매우 높은 상관관계가 있기 때문에) 이를 종합한 하나의 차원으로 데이터를 압축하는 것이 가능하다.

사이즈 조건표에 의하면, 남성 상의 100 사이즈는 팔길이 84cm, 가슴둘레 107cm, 목둘레 40cm에 맞춰진 사이즈이다. 현실 세계에서 팔길이가 84cm인 사람이 가슴둘레가 105cm인 경우는 흔하지만, 극단적으로 150cm인 사람은 별로 없기 때문에 정보를 별로 잃지 않고도 차원을 줄이는 것이 가능한 것이다.²⁾ 조건표 사이즈에 오차 없이 정확하게 맞는 사람은 없지만, 대부분의 사람은 자신의 팔길이, 가슴둘레, 목둘레를 각각 기억하지 않더라도 옷을 고르는 데에 별 문제가 없다.

2) 실제 조건표는 의류 브랜드마다 약간씩 차이가 있다. 이 글에서는 예시를 위한 가상의 조건표를 가정했다.

[그림 3] 주성분 분석



이러한 ‘차원 축소’ 방법은 암기력, 계산능력, 공간 지각, 언어능력 등 여러 지적 능력을 IQ라는 하나의 차원으로 줄이는 데에서처럼 각종 지표를 만들고 해석하는 데에 유용하게 활용된다. 이러한 분석 기법은 컴퓨터의 도움이 없었다면 널리 쓰이기 어려웠을 것이다.

차원과 데이터의 크기

앞서 언급한 20만 명의 신체 측정 데이터와 20만 건의 부동산 관련 기사 분석을 데이터 크기 관점에서 비교해 보자.

20만 명의 표본에서 키, 가슴둘레, 팔길이, 목둘레, 허리둘레, 다리길이를 측정한 경우, 하나의 표본에 6개의 차원이 있다고 표현한다. 이 데이터에는 $20\text{만} \times 6 = 120\text{만}$ 개의 숫자가 들어 있다.

[그림 4] 분석을 위한 데이터 준비 예시 - 낮은 차원

번호	키	가슴둘레	팔길이	목둘레	허리둘레	다리길이
1	170	106	84	45	101	86
2	182	127	91	52	132	101
...
200,000	163	87	73	33	72	82

} 20만

6

20만 건의 부동산 기사를 저장하고 분석하는 것은 위의 경우와 조금 다르다. 컴퓨터로 텍스트를 분석하기 위해서는 단어 단위로 일종의 표 형태로 데이터를 변환해야 한다. 20만 건의 기사목록에 10만 종류의 단어가 등장한다고 가정해 보자, 이 경우 신문 기사 한 건은 10만 개의 차원으로 표현되므로, 데이터 분석을 위해 저장해야 할 숫자는 $20\text{만} \times 10\text{만} = 200\text{억}$ 개이다.

[그림 5] 분석을 위한 데이터 준비 예시 - 높은 차원

번호	부동산	목요일	규제	불구하고	...	각광받다
1	2	1	0	0	...	0
2	1	0	1	0	...	0
...
200,000	3	0	0	0	72	0

} 20만

10만

10만 개 단어 중 대부분은 고유명사이거나 오타자 또는 잘못된 띄어쓰기로 인한 낱말들이고 의미 있는 ‘단어’로 볼 수 있는 것은 수천 개 수준일 가능성이 크다. 자주 쓰이는 단어 5000개 외의 모든 단어를 버린다고 하더라도 $20만 \times 5천 = 10억$ 개의 숫자를 저장해야 한다. 단순히 기사를 작성하고 전송하는 용도라면 20만 건의 텍스트는 빅데이터가 아닐 수 있다. 그러나 기사 내의 단어들, 더 나아가 의미를 분석하려고 시도한다면 10억 건의 ‘빅데이터’가 될 수도 있는 것이다.

숫자나 코드로 간단히 표현하기 어려운 데이터를 분석하려면 차원이 높은 데이터로 변환해야 하는 경우가 많다. 텍스트, 이미지, 영상 데이터가 대표적이다. 이미지와 영상에 비해 비교적 쉽게 접근할 수 있는 영역이 텍스트 이다보니 “텍스트 분석 기법”이 “빅데이터 분석 기법”의 의미로 사용되는 경우가 종종 생기는 것이다. 빅데이터의 본질을 고려하면, 빅데이터 분석을 텍스트 분석으로 기계적으로 연결 짓기보다는 “차원이 높은 데이터”에 대한 분석으로 이해하는 것이 좋겠다. 바로 이 부분이 10여 년 전만 해도 “기존의 분석 도구와 기술로는 처리하기 어려웠던” 영역이기 때문이다.

Ⅲ. 컴퓨팅 기술의 발전

높은 차원의 데이터를 비교적 쉽게 다룰 수 있게 된 것은 빠른 속도로 발전하는 하드웨어/소프트웨어 기술 덕분이다.

1. 저장 장치

지난 15년 동안 하드디스크 비용이 수백분의 일 수준으로 낮아졌다.³⁾ 저장 비용의 하락이 어떤 결과를 가져오

3) <http://www.mkomo.com/cost-per-gigabyte-update>

는지 웹로그 분석을 예로 들어 살펴보자. 하루 조회수가 천만 회인 인터넷 커뮤니티의 경우 15년 전에는 하루치 웹로그를 저장하는 비용이 2만 원 정도 들었다. 1년치 웹로그를 저장하려면 700만 원이, 유실을 대비해서 백업까지 하려면 최소 1400만 원이, 안정적인 운영을 위한 분산까지 고려하면 데이터 저장에만 연간 수천만 원의 비용이 들었다. 하루 조회수가 수억 회에 이르는 포털 서비스의 경우에는 단순히 웹로그를 저장하고 보관하는 데에만 연간 수십억 원 비용이 들어가는 반면, 이를 활용할 수 있는 곳은 별로 없었다. 비용이 많이 들다보니 짧은 기간 동안만 보관하고 기간이 지난 데이터는 지우는 것이 경제적이었다. 데이터 분석에 대한 아이디어가 떠오르더라도 이미 지워버린 데이터를 살려낼 수는 없으니 활용처를 발굴해 내는 데에도 제약이 있었다. 눈앞의 저장비용이라는 제약이 장기적인 혁신을 가로막는 경우가 많았던 것이다.

저장 비용이 수백분의 일로 낮아지는 동안 저장해야 할 데이터가 수백 배로 늘어난 것은 아니었다. 그 결과 지금은 ‘모든’ 데이터를 ‘오래’ 보관할 수 있게 되었다. 과거에는 당장의 활용처가 보이지 않는 데이터는 지워버렸다면, 지금은 언젠가 쓰일 수 있는 데이터는 가능하면 저장하는 방향으로 바뀐 것이다. 데이터가 충분하므로 다양한 아이디어를 언제든지 검증해 볼 수 있고, 저장했던 데이터는 더 빛을 보게 되었다. 데이터의 가치가 인정받으면서 더 다양한 종류의 데이터를 수급하게 되고 더 많은 데이터를 저장하게 되었다. 빅데이터 시대로 가는 선순환 구조가 만들어진 것이다.

2. 분산시스템과 가상화

저장용량이 수백 배 커졌다고 해서 데이터를 저장하고 꺼내는 속도도 그만큼 빨라진 것은 아니다.⁴⁾ 같은 가격의 저장장치에 데이터를 가득 채우거나 모두 꺼내는 시간은 오히려 과거보다 늘어났다. 저장 장치의 집적도 역시 가격 하락의 속도를 따라가지 못했다. 그 결과 데이터 처리를 위해서는 소수의 성능 좋은 고가의 컴퓨터 장치들을 활용하는 것보다 여러 대의 저가 장비들을 연결하여 사용하는 편이 비용 면에서 더 효율적이게 되었다.

하드웨어적인 분산 시스템 자체는 오랫동안 발전해 왔으나 다수의 저가 장비를 활용한 분산 시스템은 비교적 새로운 개념이다. 바뀐 환경에 효과적으로 적응하기 위해서는 새로운 운영체제와 새로운 운영방식이 필요하다. 서버가 고장나는 경우, 과거에는 개별 장비가 비쌌기 때문에 고장이 나지 않게 하거나 혹시라도 고장이 발생한 경우 빠르게 복구하는 것이 중요했다면, 이제는 일부가 고장 나더라도 전체에 문제가 없도록 하는 것이 더 중요해진 것이다. 구글의 검색 서비스를 위해 등장한 새로운 개념의 데이터 센터 디자인이 이제는 주요 인터넷 서비스에 보편적으로 쓰이게 되었다.

하드웨어 구성이 바뀌면서 소프트웨어를 통한 분산처리도 크게 발전했다. 소수의 서버를 활용하던 시기에는 어

4) <http://www.tomshardware.com/reviews/15-years-of-hard-drive-history.1368-7.html>

느 서버에 어떤 데이터를 저장하고, 어떤 용도로 사용할지를 체계적으로 구분하고 활용하는 것이 중요했다면 다수의 서버를 사용할 때는, 데이터를 다루는 입장에서 하나의 거대한 서버처럼 사용할 수 있도록 하는 것이 중요해졌다. 과거에 데이터 엔지니어들이 데이터를 저장하고 분석하는 용도로 전용 서버를 할당받아 사용했다면, 요즘의 데이터 엔지니어는 가상의 서버에 데이터를 저장하고 분석한다. 사용자는 마치 하나의 서버인 것처럼 사용하지만 실제 그 뒤에는 수백~수만 대의 서버가 동시에 필요한 만큼 작동하기 때문에 엄청나게 큰 데이터도 쉽게 다룰 수 있는 것이다.

3. 맵-리듀스

가상화가 운영체제 수준에서 빅데이터 시대를 앞당겼다면, 맵-리듀스(map-reduce)는 데이터 분석에 큰 발전을 가져다 준 개념이다. 맵-리듀스는 100만 개의 수를 더할 때, 100대의 서버에 만 개씩 수를 나누어 주고(map) 각 서버에서 덧셈한 결과를 취합하여(reduce) 전체 합을 계산하는 방식이다. 개념 자체는 매우 단순하지만 과거에 이를 실제로 활용하기에는 번거롭고 실익이 별로 없어서 많이 쓰이지는 않았었다. 다수의 서버를 활용하게 되면서 단순한 많은 양의 연산을 맵-리듀스로 대표되는 분산처리 방식으로 처리하면서 데이터 처리 속도가 이전에 상상하기 어려웠던 수준으로 빨라졌다. 처음에는 단순 계산에 맵-리듀스가 쓰였지만, 이제는 상당히 복잡한 알고리즘에도 맵-리듀스가 쓰이며, 심지어 맵-리듀스 방식이 적용될 수 없는 알고리즘은 도태되는 현상도 보이고 있다.

4. No-SQL

‘정규화’란 데이터를 구조화하여 중복을 최소화하고 무결성을 높이는 과정을 의미한다. 예를 들어 어느 학급의 신체검사 결과와 중간고사 성적을 컴퓨터에 저장한다면, 신체검사 결과와 중간고사 성적에는 학생의 번호만 저장하고 이름은 저장하지 않는 대신, 번호와 이름을 담은 학생 정보를 별도로 저장하는 방식이다. 이렇게 하면 오타가 발생하기 쉬운 이름을 한 번만 입력함으로써 오류 가능성도 줄일 수 있고, 한글 세글자 이름을 반복하여 저장하는 대신 두 자리 숫자로 저장함으로써 저장 공간도 절약할 수 있다. 지금까지 데이터를 효과적으로 관리하기 위해 정규화는 당연한 것이었고, 기업들은 이를 효과적으로 처리해 주는 소프트웨어에 많은 비용을 투자해 왔다.

데이터의 양이 많아지고 저장비용이 낮아지면서 데이터 저장방식에도 변화가 생겼다. 충분히 낮아진 저장비용 덕분에 데이터에 중복이 있더라도 더 이상 큰 문제가 아닌데다, 일부 데이터에서 무결성이 깨어지더라도 전체적인 데이터 분석의 결과에 미치는 영향은 미미한 경우가 많기 때문이다. 새로운 환경에 맞추어 데이터를 저장하는 새로운 방식들이 등장했는데, 기존의 구조화된 질의(Structured Query Language)에 반대되는 의미로 흔히 No-SQL로 통칭한다. No-SQL은 대부분 오픈소스 기반이기 때문에 이전보다 큰 데이터를 처리하면서도 기업 입장에서는 소프트웨어 비용이 거의 들지 않는다.

5. 오픈소스

위에서 언급한 기술들은 대부분 구글에서 처음으로 구현된 것들이다. 구글에서 이 기술들을 소스코드 수준에서 공개한 것은 아니지만, 논문과 기술발표(tech talk)의 형태로 상당히 많은 부분을 공개하고 있다. 더구나 구글은 대부분의 원천기술에 대한 특허를 보유하면서도, 자신의 특허를 방어용으로만 사용할 뿐 특허 침해에 대해 먼저 소송을 걸지는 않겠다고 공개적으로 선언하기도 했다.⁵⁾ 덕분에 구글의 솔루션에 대응하는 솔루션들이 대부분 오픈소스로 구현되었고 이를 필요로 하는 개인이나 기업들은 비용 부담 없이 자유롭게 이 기술들을 활용할 수 있게 되었다.

IV. 인터넷 광고에 활용되는 빅데이터

현재⁶⁾ 미국에서 가장 큰 기업 5개는 빅데이터와 매우 밀접한 IT 기업이다. 그 중에서도 특히 구글과 페이스북은 대부분의 수익을 광고 부문에서 얻으며, 독보적인 빅데이터 활용 역량을 갖고 있다. 빅데이터가 어느 정도의 부가가치를 만들어 낼 수 있는지는 이들 기업의 시가총액이 말해준다고 볼 수 있다. 아래의 리스트는 이들이 인터넷 이용자로부터 수집하는 데이터 중 일부이다. 이러한 데이터를 수집하고 활용하는 것은 빅데이터 기술이 뒷받침되기 때문에 가능한 것이다.

- 구글 검색 기록 - 개인별로 어떤 키워드를 검색했는지를 오랜 기간 모으면 그 사람의 직업, 취미, 종교, 방문지역, 가족관계 등 다양한 정보를 알 수 있다.
- 구글 툴바를 통한 기록 - 과거 구글은 다양한 경로를 통해 툴바를 배포했다. 툴바의 다양한 옵션을 활용하기 위해서는 인터넷 브라우저에서의 기록을 구글로 보내야 했는데, 이를 통해 구글은 개인별로 어떤 웹사이트에 방문하는지에 대한 정보를 수집할 수 있었다.
- 구글 어널리틱스를 통한 기록 - 구글은 웹사이트 운영자에게 구글 어널리틱스라는 분석도구를 무료로 제공한다. 그 결과 해당 웹사이트에 방문하는 사람들의 방문 정보를 모두 구글이 수집할 수 있게 되었다. 구글 어널리틱스를 이용하는 웹사이트에서는 구글에 데이터를 넘겨주는 주체가 웹사이트를 방문하는 개인이 아니라 사이트 운영자인 것이다.
- 구글 크롬 브라우저를 통한 기록 - 구글이 만들고 배포하는 크롬 브라우저는 현재 세계적에서 가장 많이 사용되는 웹브라우저이다.⁷⁾ 크롬 브라우저의 검색창에 타이핑하는 단어, 접속한 지역 정보를 비롯한 많은 정보를 구글에서 수집한다.
- 구글 안드로이드 운영체제 - 구글이 배포하는 안드로이드 휴대폰에서의 기록도 구글이 수집할 수 있다. 개인별로 어떤 앱을 설치하고 실행하는지 뿐 아니라 위치정보와 연락처 등 오프라인 데이터까지 수집할 수 있다.

5) <https://www.theverge.com/2013/3/28/4156614/google-opa-open-source-patent-pledge-wont-sue-unless-attacked>

6) 2017년 5월 말 기준 시가총액 1~5위는 애플, 알파벳(구글의 지주회사), 마이크로소프트, 아마존, 페이스북이다.

7) <http://www.zdnet.com/article/chrome-is-the-most-popular-web-browser-of-all/>

- 구글 광고 네트워크 - 구글은 세계에서 가장 큰 광고 네트워크를 갖고 있다. 구글은 이미 방대한 광고주 접점을 갖고 있기 때문에 다른 웹사이트에서는 개별적으로 광고주와 접촉할 필요 없이, 일정 수수료를 내고 구글로부터 광고를 수주하는 경우가 많다. 뉴욕타임즈 등 대부분의 주요 웹사이트에는 구글 광고가 노출되는데, 이는 누가 뉴욕타임즈의 어떤 기사를 읽는지에 대한 정보를 구글이 모두 수집한다는 의미이기도 하다.
- 페이스북 가입 정보 - 페이스북 역시 개인의 다양한 정보를 수집한다. 페이스북 가입을 위해서는 생년월일 입력이 필수이며, 출신지역과 학교, 직업 등 다양한 부가정보를 입력받는다.
- 페이스북에서의 활동 정보 - 어떤 종류의 영상에 반응하며, 어떤 링크를 클릭하고, 누구의 게시물에 댓글을 다는지, 하루 중 어느 시간대에 깨어 있고 언제 이동 중인지, 집은 어디이고 직장은 어디인지를 수집한다.
- 페이스북 픽셀을 통한 정보 - 구글 어널리틱스와 유사한 방식으로 페이스북 역시 웹사이트 단위로 방문자 정보를 수집한다. 웹사이트의 관리자는 이를 통해 마케팅 데이터를 분석할 수 있고, 웹사이트 방문자에 대한 통계 정보를 얻을 수 있다. 사이트 방문자 개인은 자신의 방문정보가 페이스북에 수집되는지를 알기 어렵다.
- 페이스북 앱 이벤트를 통한 정보 - 상당히 많은 앱에 페이스북 개발도구(SDK)가 탑재되어 있고, 이를 통해 누가 언제 앱을 설치하고 실행하는지에 대한 정보를 페이스북에 보내고 있다. 앱에서 페이스북에 데이터를 보내면, 앱 개발자는 페이스북으로부터 마케팅 효과, 고객 분석 등의 정보를 얻는다.
- 페이스북의 광고 네트워크 - 주로 모바일 영역으로 제한되기는 하지만 페이스북 역시 구글처럼 방대한 광고 네트워크를 운영하고 있다. 직접 페이스북을 이용하지 않는 사람의 정보 역시 웹사이트 픽셀, 앱에 심어진 페이스북 SDK, 그리고 광고 네트워크를 통해 페이스북에 수집되는 것이다.

글로벌 IT 기업들은 빅데이터 프로세싱 뿐 아니라 전통적인 데이터 분석 기술에서도 앞서 있다. 이미지의 타입이 사진인지 그림인지에 대한 구분, 사람 얼굴을 포함하고 있는지 여부, 이미지에 포함된 텍스트의 비율 등은 기계적으로 매우 정확하게 판단할 수 있다. 광고 문구에 어떤 키워드가 포함되는지, 광고주의 과거 특성은 어떠했는지도 계량화되어 있다. 위에서 예로 든 개인별 데이터와 광고 데이터를 결합하면 유저별로 특정 광고에 반응할 확률을 추정할 수 있다. 여기에 광고주별로 광고 반응당 지불하려는 광고비를 곱하면, 어떤 광고를 누구에게 보여주었을 때 얼마의 수익을 기대할 수 있는지 계산할 수 있다.

[그림 6] 유저별 광고별 기대수익 예시

기대수익	광고1	광고2	광고3	광고4	...
유저1	0.01	0.02	0	0	...
유저2	1243	569	0.02	1.07	...
유저3	397.14	9.32	0.01	0.31	...
유저4	0.27	0	1.58	0	...
...

다음으로 어떤 유저에게 어떤 광고를 보여주는 것이 광고주에게는 가장 큰 만족을 주면서 매체(여기에서는 구글과 페이스북)가 가장 큰 수익을 얻는지 해를 찾는 과정이 이어진다. 여기에서는 수십억 명의 유저, 수천만 개의 광고를 동시에 고려해야 하는데, 이 과정에는 경제학에서 발전된 게임이론, 산업공학에서 다루는 최적화, 통계학의 모델링 기법들, 수학자들이 연구한 수치해석, 그리고 이 모든 것을 가능하게 하는 컴퓨터 기술이 집약되어 있다. 앞서 언급한 기술들 중 하나라도 빠져서는 원하는 결과를 원하는 시간 내에 얻는 것이 불가능한 것이다. 최적화 과정을 거치면, 랜덤 노출되는 배너 광고보다 광고 반응이 수백 퍼센트까지 높아진다. 광고 효과가 좋아지는 것은 단순히 광고주와 매체의 수익 극대화에서 끝나는 것이 아니다. 광고가 인터넷 서비스 이용자에게도 관련성이 큰 정보로 노출될 가능성을 높이면서 궁극적으로 사용자에게도 도움이 되는 것이다.

V. 결론

데이터를 활용하여 얻을 수 있는 이익이 데이터를 수집하고 저장하는 비용보다 커지면서 빅데이터가 널리 쓰이게 되었다. 컴퓨터 기술의 발달로 비용이 낮아졌고, 분석기술의 발달로 데이터에서 얻는 부가가치가 커진 것이다. 단기적인 시각으로 보면, 주로 미국의 IT회사에서 개발된 관련 기술들을 빠르게 습득하고 우리가 갖고 있는 데이터에 적용하여 전 세계적인 빅데이터 활용의 흐름에서 뒤처지지 않는 것이 필요하다. 이와 함께 장기적인 시각으로, 우리가 빅데이터 기술을 선도하기 위한 학제간 연구라든가 빅데이터 활용에 필연적으로 따르는 개인정보 이슈에 대한 사회적인 합의, 소수의 IT 기업에 의한 빅데이터 독점 문제를 해결하는 것도 긴 호흡으로 해결해 나가야 할 숙제이다.

〈참고문헌〉

- "Big Data: The next frontier for innovation, competition, and productivity", McKinsey Global Institute, May 2011
- Chang, F., Dean, J., Ghemawat, S., Hsieh, W., Wallach, D., Burrows, M., Chandra, T., Fikes, A. and R. Gruber, "Bigtable: A distributed storage system for structured data.", ACM Transactions on Computer Systems, June 2008
- Dean, J., and S. Ghemawat, "Mapreduce: simplified data processing on large clusters." In Proceedings of the 6th conference on Symposium on Operating Systems Design & Implementation, 2004
- Ghemawat, S., Gobioff, H. and S. Leung, "The Google file system." In 19th Symposium on Operating Systems Principles, 2003.
- https://en.wikipedia.org/wiki/Big_data
- https://en.wikipedia.org/wiki/Analysis_of_variance
- https://en.wikipedia.org/wiki/Regression_analysis
- https://en.wikipedia.org/wiki/Principal_component_analysis
- <https://en.wikipedia.org/wiki/MapReduce>
- <http://hadoop.apache.org/>

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/ 전월스모기지보험 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
	부동산시장 환경변화에 따른 지방 주택 및 토지시장의 동향과 정책 과제	정철영/ 한국정책금융공사 구조조정과 과장
	파산, 면책제도가 공사에 미치는 영향 및 시사점	강병석/ 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
	한국주택금융공사의 해외 커버본드 발행과 시사점	김현아/ 한국건설산업연구원 연구위원
2010년 8월	해외 Covered Bond 발행구조와 시사점	신일용/ 한국주택금융공사 조사연구부 차장
	거래빈도가 낮은 지역의 반복매매지수 적용가능성에 관한 연구	전광섭/ 경희대학교 부동산학과 외래교수
	2010년도 주택연금 수요실태조사	정진옥/ 우리은행 이문동지점 부지점장
2010년 9월	추심소송과 소멸시효	방두완/ 창원대학교 경영경제연구소 전임연구원
	국내부동산 프로젝트파이낸싱과 공적보증기관의 역할	박재경/ 한국주택금융공사 조사연구부 과장
	임차보증금반환채권의 양수와 우선변제권	문영기/ 법무법인 길상 변호사
2010년 10월	주택담보대출의 안정성 제고를 위한 한국주택금융공사의 역할	김병국/ 한국주택금융공사 주택보증부 대리
	글로벌 금융위기 이후 주택금융시장의 안정성 강화 방안	문은경/ 한국주택금융공사 경영기획부 변호사
	국내 역모기지 연구에 대한 계량서지학적 분석	박창균/ 중앙대학교 경영대학 교수
2010년 11월	미분양 주택의 도시별 분포 특성과 결정요인 분석	차경만/ 한국주택금융공사 인재개발부 수석부부장
	일본 모기지대출 및 유동화 시장에 대한 이해와 시사점	홍성현/ 한국주택금융공사 주택연구부 대리
		김주영/ 상지대학교 법학부 부동산전공 교수
		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/ 메리츠증권부동산금융연구소 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
	모기지론 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	필 자
2012년 7월	커버드본드의 신용등급에 대한 이해 및 시장전망	서승기/ NICE신용평가 책임연구원
2012년 8월	미국의 주택 압류 위기로 인한 주택시장 여건 변화와 정책 현안	진미윤/ 한국토지주택공사 토지주택연구원 수석연구원
	장기고정금리 주택담보대출 유통화 관련 금리위험 헤지에 관한 소고	박연우/ 중앙대학교 경영학부 교수 방도원/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 연구위원
2012년 9월	주택저당채권 유통화 관련 리스크관리의 이해	배성환/ 한국주택금융공사 리스크관리부 과장
	2012년도 주택연금 수요실태 조사	김성수/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 차장
2012년 10월	주택시장 변동과 정부의 역할	박상우/ 국토해양부 주택토지실장
	손해배상액의 예정에 관한 소고	정영석/ 한국주택금융공사 주택보증부 대리
2012년 11월	주택시장의 현황과 정책방향	최상목/ 기획재정부 경제정책국장
	전월세가구 자산구조를 고려한 [전세-자가] 전환 가능 잠재수요분석	김덕례/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 연구위원
	홍공 공적보증 역모기지 제도의 이해	강현구/ 한국주택금융공사 주택연금부 주임
2012년 12월	고령화 시대의 도래와 주택연금의 역할	정은보/ 금융위원회 사무처장
	2013년 금리전망 : 순환(cyclical)기류, 저공비행 일시 이탈	윤여삼/ KDB대우증권 연구위원
	저소득층 주거안정 대안으로서의 공동체토지신탁(OLT) 소개 및 금융 관련 이슈 검토	김동길/ 한국주택금융공사 주택보증부 대리
2013년 1월	민간 주택임대업의 패러다임 변화와 발전 방안	이상영/ 명지대학교 부동산학과 교수
	새 정부의 부동산정책과 향후 시장 전망	김덕례/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 연구위원
2013년 2월	2012년도 주택금융 및 보증자리론 수요실태	한국주택금융공사 주택금융연구소 금융분석팀
	주거복지 수요의 확대와 정책방향	지규현/ 한양사이버대학교 부동산학과 교수
2013년 3월	가계부채의 미시적 위험 분석 및 스트레스 테스트	변동준/ KCB연구소 책임연구원
	「민법」 주요 개정 내용	정치화/ 기획조정실 변호사
2013년 4월	부동산 PF 참여자의 리스크 부담방안	이국형/ 하나금융투자 전무
	주택금융시장에서 소비자보호 : 잠재적 소비자보호를 중심으로	문영기/ 강원대학교 부동산학과 교수 유성동/ 상명대학교 금융경제학과 조교수
2013년 5월	우리나라 부동산정책 변화에 대한 검토 및 시사점	김대용/ 한국개발연구원(KDI)
	41 부동산대책 이후 주택시장의 동태적 변화	합력사업1팀장(실물자산연구팀 겸임) 김덕례/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 연구위원
2013년 6월	보증채무에 관한 소고	정영석/ 한국주택금융공사 주택보증부 과장
	신탁부동산의 처분에 따른 부가가치세 납부에 관한 소고	최우영/ 한국주택금융공사 주택보증부 주임
2013년 7월	하반기 이후 수도권 주택시장 전망	김현아/ 한국건설산업연구원 건설경제연구실장
	글로벌 금융의 불확실성 시대	신상기/ 가천대학교 경성대학 국제통상학과 교수
2013년 8월	2013년도 하반기 채권 금리 전망	오현석/ 삼성증권 리서치 센터 FICC 분석팀 팀장
	전세시장 불안 요인 분석과 해소 방안 연구	박원갑/ 국민은행 부동산전문위원
2013년 9월	주택저당채권의 양도에 관한 소고	최승순 · 박영우/ 법무법인(유) 화우 변호사
	미국 공적 보증 역모기지의 리스크관리 기법 및 정책적 시사점	강현구/ 한국주택금융공사 주택연금부 주임
	2013년도 주택연금 수요실태 조사	황재훈/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 팀장
2013년 10월	주택가격과 모기지론 조기상환율에 관한 소고	한영하/ NICE P&I 평가사업본부 본부장
	하우스푸어(House Poor) 분석을 통한 주택시장 안정화방향 모색	윤성훈/ 한국주택금융공사 서울북부지사 대리
2013년 11월	조기상환율 요인분해 및 PSK(Prepayment Standard Korea)	김계홍/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 연구위원
	한국CDS(Credit Default Swap) 프리미엄 결정요인에 관한 소고	이조은/ 한국주택금융공사 유통화자산부 과장
2013년 12월	2014년 금리전망 : 회복의 갈림길, 과속금지	윤여삼/ KDB대우증권 투자분석부 채권팀장
	주택구입기회지수(Korea Housing Opportunity Index)의 소개	황재훈/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 금융분석팀 팀장 남현석/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 금융분석팀 차장
2014년 1월	주택 미분양에 대한 해석과 대책	권주안/ 주택산업연구원 금융경제연구실장
	2013년도 주택금융 및 보증자리론 수요실태	황재훈/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 금융분석팀 팀장 남현석/ 한국주택금융공사 주택금융연구소 금융분석팀 차장
2014년 2월	한국 채권 발행시장의 특징과 전망	염상훈/ SK증권 애널리스트
	캐나다 주택담보대출채권 유통화제도의 이해	서민철/ 한국주택금융공사 유통화증권부 주임
2014년 3월	비소구 주택담보대출에 대한 사례연구	이철우/ 한국주택금융공사 신탁자산부 팀장
	정비사업의 현황과 보증상품 도입방안	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 보증지리론 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 보증지리론과 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 논문 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. 논문 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. 논문 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
