

2019년 한국금융학회, 한국연금학회, 한국재무학회, 한국증권학회
공동 정책심포지엄

인구구조 변화에 따른 금융 패러다임 전환: 거시환경, 연금, 금융 정책

일시 | 2019년 10월 10일(목) 14:00~18:00

장소 | 은행회관 국제회의실

후원 | 삼성자산운용  우리은행 

| 공동주최 | 한국금융학회, 한국연금학회, 한국재무학회, 한국증권학회

행사일정

사회자 : 여은정 교수(중앙대학교)

목 차

■ 주제 발표 I

- 인구구조 변화와 장기 거시경제 · 재정환경에 대한 전망 3
박명호 교수(홍익대학교)

■ 주제 발표 II

- 100세 시대, 퇴직연금 가야 할 길 29
성주호 교수(경희대학교)

■ 주제 발표 III

- 인구구조 변화에 따른 자본시장의 미래상과 정책 39
최수정 교수(승실대학교)
- 고령화 시대의 도전과 금융투자업의 과제 63
김누리 교수(한양대학교)

주제발표 |



인구구조 변화와 장기 거시경제·재정 환경에 대한 전망

박명호 교수(홍익대학교)

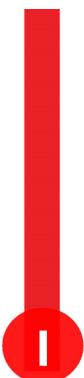


인구구조 변화와 장기 거시경제 · 재정 환경에 대한 전망



목차

- I 우리나라의 인구구조의 변화
- II 장기 거시경제 환경에 대한 전망
- III 장기 국가재정 환경에 대한 전망

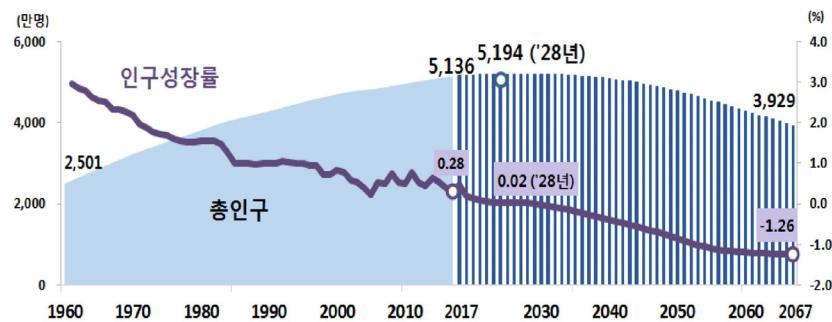


I 우리나라 인구구조의 변화



우리나라 인구총량 추이 (중위 기준)

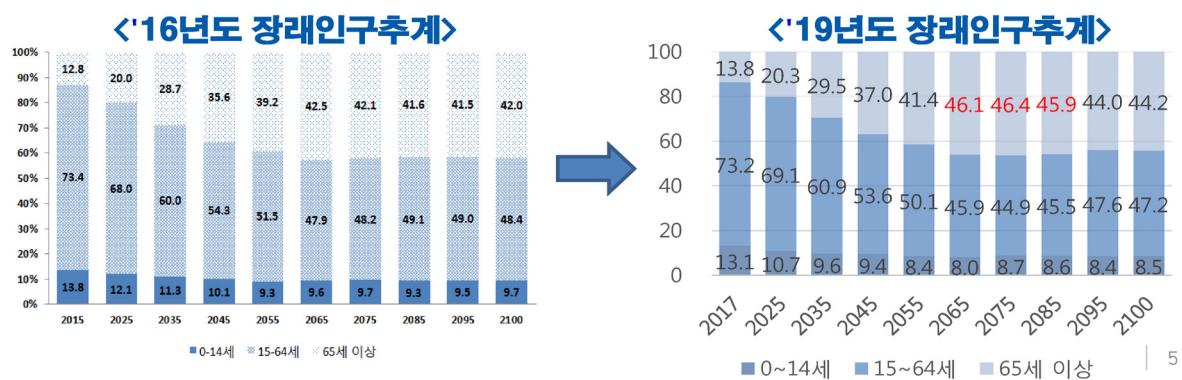
- ◆ 총인구: '17년 5,136만명에서 증가, '28년 5,194만명을 정점으로 감소, '67년 3,929만명('82년 수준), 2115년 2,123만명으로 전망



- 최근 출산률 하락 실적을 반영한 결과 총인구는 2016년 추계보다 크게 감소
 - 2016년 추계 : '17년 5,145만명, '31년 5,296만명으로 정점, '67년 4,213만명, 2115년 2,582만명
- 인구의 자연감소(출생아 < 사망자) 및 생산연령인구 감소가 올해부터 이미 진행

인구구성의 변화

- ◆ 생산연령인구와 유소년인구의 비중은 감소, 고령인구의 비중은 증가하는 인구고령화 현상이 빠른 속도로, 오랜 기간동안 진행될 것으로 전망
 - ▷ 생산연령인구: '17년 73.2%에서 감소, '81년 44.5%로 저점, 이후 소폭 반등
 - ▷ 유소년인구: '17년 13.1%에서 감소, '65년 8.0%로 저점, 이후 소폭 반등
 - ▷ 고령인구: '17년 13.8%에서 감소, '81년 46.8%로 고점, 이후 소폭 하락
 - ▷ 중위 연령: '17년 42.0세에서 증가하여 '67년 62.2세에 도달



생산연령인구 및 고령인구의 구성 변화

- ◆ 생산연령인구 및 고령인구 내에서도 상당기간 동안 고령화가 진행
 - ▷ 주요 경제활동인구(25-49세)의 비중: '17년 51.9%에서 '67년 46.1%로 감소
 - ▷ 초고령인구(85+)의 비중: '17년 8.5%에서 '67년 28.0%로 증가

		2017	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2067
생산 연령 인구 구성비	15-24	17.3	15.6	13.3	13.2	12.7	11.3	12	13.9	14.2	14.3	14.5
	25-49	51.9	51.2	50.7	49.8	48.7	49.9	46.7	43.0	42.6	44.6	46.1
	50-64	30.8	33.2	36.0	37.0	38.6	38.8	41.2	43.1	43.2	41.2	39.4
고령 인구 구성비	65-74	57.3	57.3	59.5	59.0	53.5	48.5	43.6	40.0	37.7	37.1	37.5
	75-84	34.2	33.2	29.9	29.9	35.0	38.2	38.6	38.7	37.8	36.4	34.5
	85+	8.5	9.5	10.7	11.1	11.5	13.4	17.8	21.3	24.5	26.5	28.0

부양비 및 노령화지수의 변화 (%)

	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2017	2020	2030	2040	2050	2060	2067
총 부양비	82.6	83.8	60.7	44.3	39.5	36.9	36.7	38.6	53.0	77.5	95.0	108.2	120.2
유소년 부양비	77.3	78.2	54.6	36.9	29.4	22.0	17.9	16.9	14.7	17.4	17.4	16.7	17.8
노년 부양비	5.3	5.7	6.1	7.4	10.1	14.8	18.8	21.7	38.2	60.1	77.6	91.4	102.4
노령화 지수	6.9	7.2	11.2	20.0	34.3	67.2	105.1	129.0	259.6	345.7	447.2	546.1	574.5

- ❖ **총부양비와 노년부양비는 계속 상승, '81년에 각각 124.9%, 105.2%로 고점 도달**
- ✓ 노년부양비는 '65년에 100% 돌파한후 '85년 이후 100% 내외를 기록할 것으로 전망

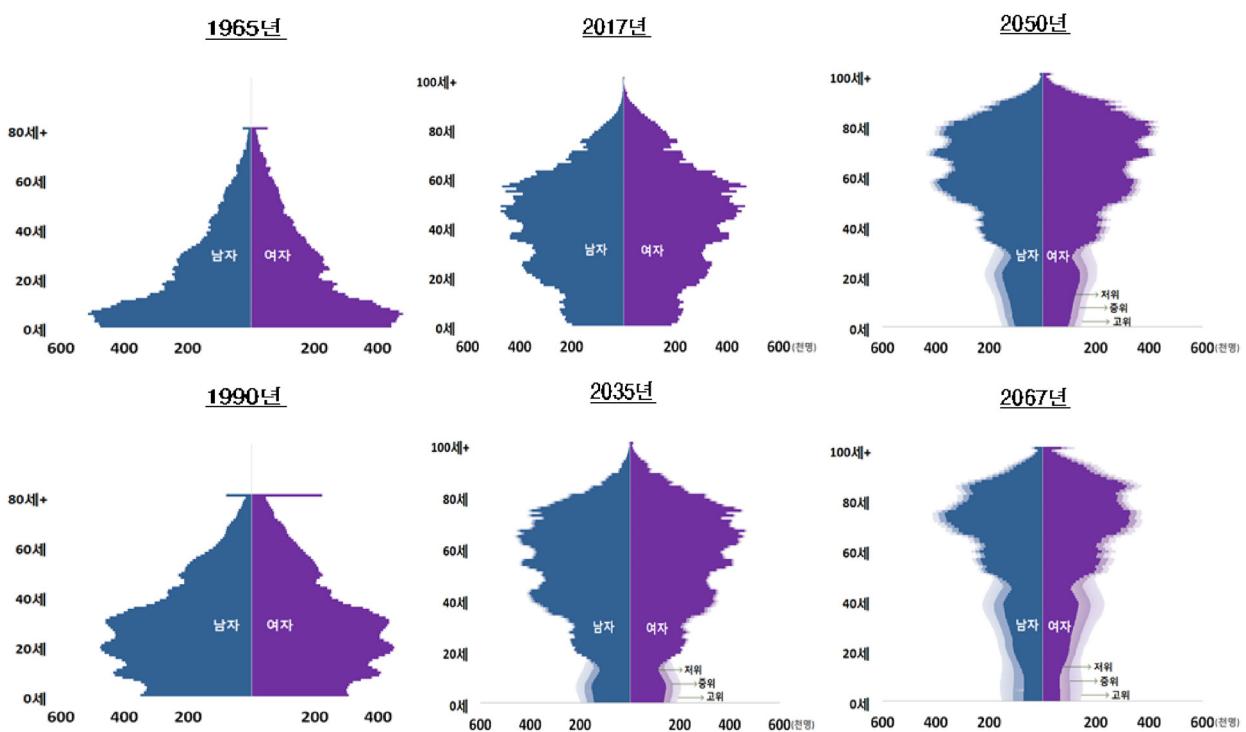
➢ 총부양비 = 유소년 부양비 + 노년부양비

- 유소년 부양비 = 유소년인구/생산연령인구 × 100
- 노년 부양비 = 고령인구/생산연령인구 × 100

➢ 노령화지수 = 고령인구/유소년인구 × 100

| 7

인구 피라미드

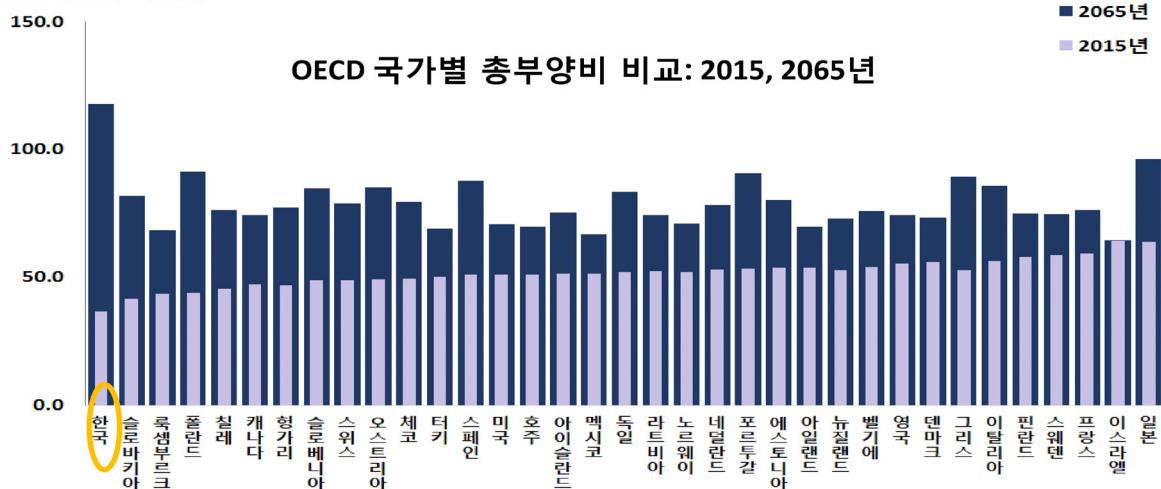




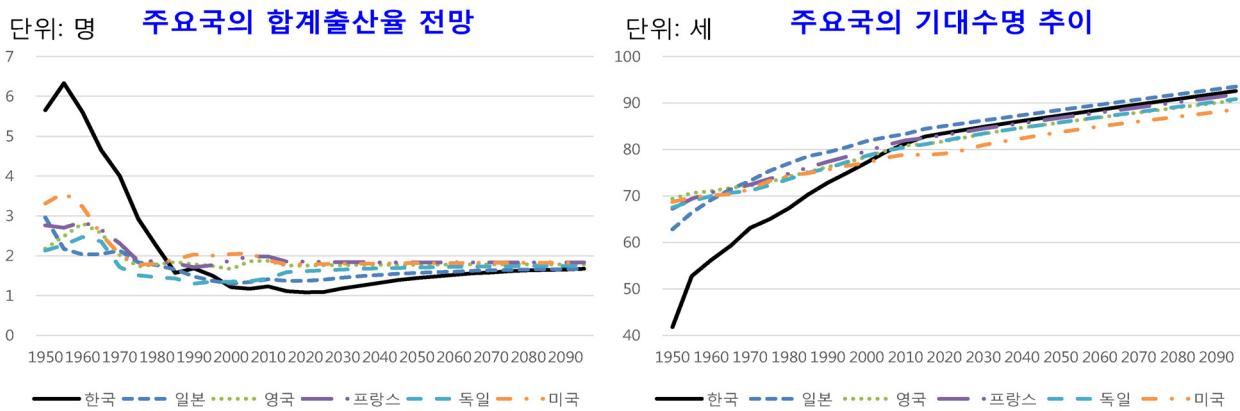
국제비교

- ◆ 총부양비 기준 '17년의 한국은 OECD 회원국('15년 기준) 중 가장 낮으나
'65년에는 가장 높아질 것으로 전망
- 매우 가파른 출산률 하락 추세와 기대수명 연장 추세에 기인

(생산가능인구 백명당)



국제비교

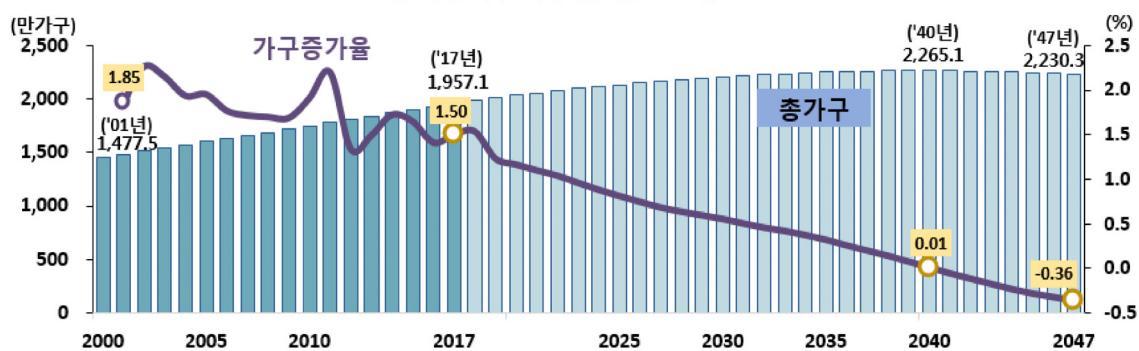


출처: UN, World Population Prospects, 2019

우리나라 가구수 전망 (2017-2047년)

- ◆ 총가구: '17년 1,957만가구에서 증가, '40년 2,265만가구를 정점으로 감소
'47년 2,230만가구에 이를 전망

〈총가구 및 가구증가율 전망〉



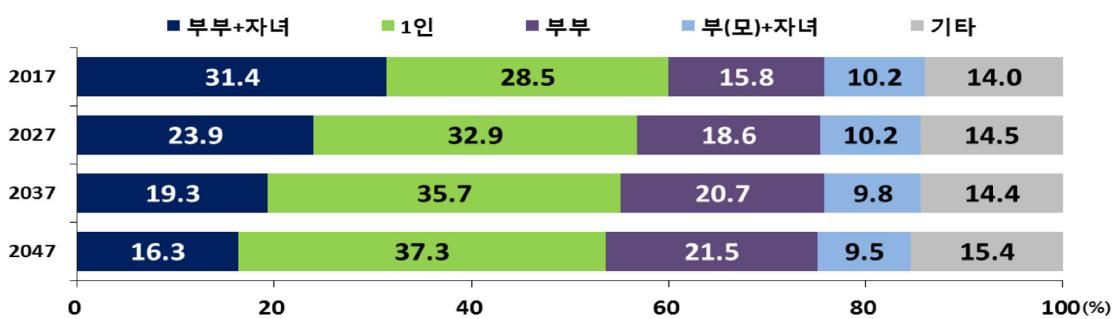
- 가구주가 65세 이상인 고령자 가구: '17년 399.8만 가구(20.4%)에서,
'47년 1,105.8만 가구(49.6%)로 증가
- 고령자 가구 중 1인 가구: '17년 134.7만 가구(33.7%)에서,
'47년 405.1만 가구(36.6%)로 증가

| 11

우리나라 가구수 전망 (2017-2047년)

- ◆ 총가구 중 1인가구는 '17년 558.3만 가구(28.5%)에서 꾸준히 증가하여
'47년 832.0만 가구(37.3%)에 이를 전망

〈주요 가구유형별 구성비 추이〉



- 1인 가구 중 고령자 가구: '17년 134.7만 가구(24.1%)에서 '47년에 405.1만 가구(48.7%)
로 증가

| 12

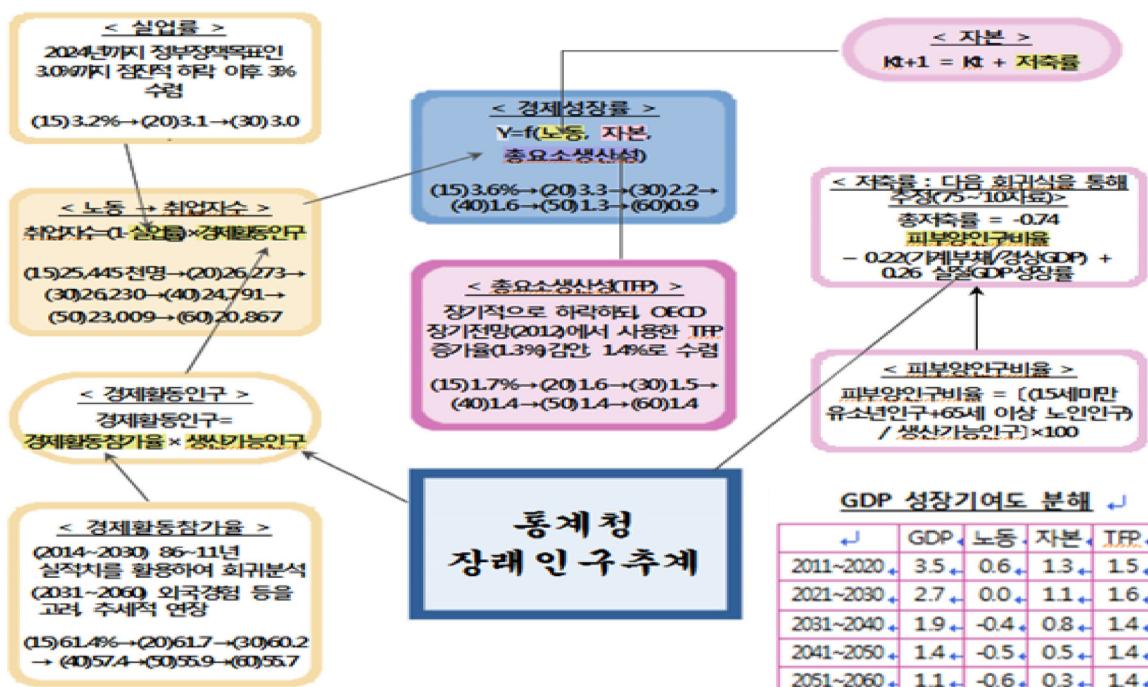
II

장기 거시경제 환경에 대한 전망



거시경제에 대한 장기 전망 체계

<2015년 장기재정전망의 인구 및 거시경제변수 연관도>





장기 거시경제 전망방법: 생산함수 접근법

◆ 장기 경제성장을 전망은 **생산함수 접근법**을 사용

- 생산함수 규모에 대한 수학 불변인 Cobb-Douglas 생산함수를 사용
($\alpha = 0.62$ 가정)

$$Y_t = A_t K_t^{1-\alpha} L_t^\alpha$$

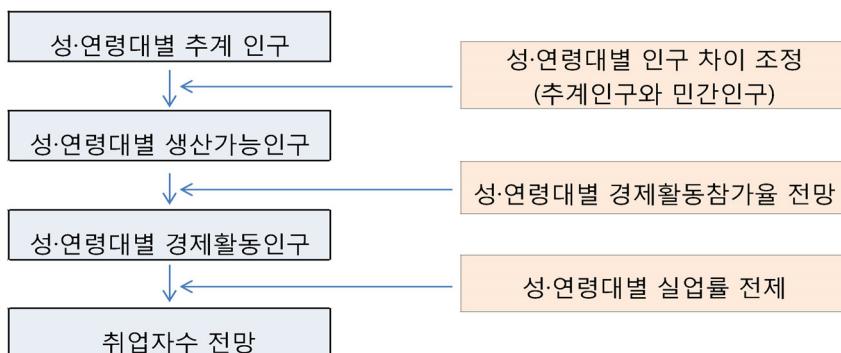
- GDP 증가율을 노동, 자본, 총요소생산성 등 생산요소의 기여분으로 분해하고, 각 요인에 대한 전망치를 합산하여 잠재 GDP 성장을 전망
- 최근 국민연금 4차 재정계산부터는 2030년 이후의 장기전망에 대해서는 생애주기·증첩세대 모형을 사용하여 모형의 내적 정합성을 제고

| 15

노동투입 전망방법

- (노동투입 전망) 노동투입을 취업자수로 추정하고, 근로시간 및 인적자본지수 등의 변화는 총요소생산성에 반영
 - 이를 위해 성별·연령별 생산연령인구 전망치를 토대로 성별·연령별 경제활동참가율을 전망한 후 전체 실업률에 대한 전제를 추가함으로써 취업자수를 산출
 - 취업자수를 바탕으로 성별·연령별 임금근로자수를 별도로 생산

〈노동투입 전망 절차〉



| 16

자본스톡 전망방법

- (자본스톡 전망) 자본스톡은 노동투입과 함께 생산함수에서 핵심적인 생산요소로
써 일반적으로 영구재고법에 의해 계상

- 영구재고법(perpetual inventory method): $t+1$ 기의 자본은 t 기의 자본에서 감가상
각을 차감한 후 t 기에 발생한 신규투자를 더한 것과 같다고 보고 자본스톡을 계상하는
방법

$$K_{t+1} = (1 - \delta_t)K_t + I_t$$

- 여기서 t 기의 자본(K_t)은 국민대차대조표의 생산자본스톡 시계열 이용
- 신규투자(I_t)에 대한 전망은 투자율에 대한 전망을 바탕으로 수행
 - ✓ 기준의 방법론에서는 투자율과 저축률 간의 장기적인 안정적 관계를 이용하여 저축률
전망을 통해 투자율 전망을 수행
 - ✓ 최근에는 수량화(calibration)된 생애주기·중첩세대 거시모형에 기초하여 투자율 추계
치 시계열을 전망

| 17

총요소생산성 전망전제

- 총요소생산성은 우리 경제의 총요소생산성 결정요인 및 과거 증가율 추세, 선진
국의 경험 등을 정성적으로 감안하여 향후 증가율을 설정하는 방식 사용

- 국민연금 4차재정계산시 총요소생산성 증가율은 '22~'50년 1.2%, '51~'70년 1.1%,
'71년 이후 1.0%로 전제 (2015년 장기재정전망시 장기적으로 1.4% 수렴 가정)
 - ✓ 총요소생산성 증가율 전망시 1인당 근로시간의 감소, 단기간 근로자의 급속한 증가,
생애주기에서 생산성이 감소하는 고령인구의 증가하는 추세 등을 감안하여 보수적으
로 전망하였다고 보고
- 장기 거시경제 전망시 총요소생산성 증가율에 대해 기준선 시나리오 외에 기준선 시나
리오 대비 0.5%p 증감시키는 낙관 시나리오와 비관 시나리오를 마련하여 분석

| 18

거시경제에 대한 장기 전망 결과 1

단위: %

	경제 성장률	물적 자본 증가율	취업자 수 증가율	TFP 증가율	실질 임금 상승률	회사채 (AA-, 3년물) 수익률	국공채 (3년 만기)	국공채 (5년 만기)	CPI 상승률
2011~2020	3.0	3.3	1.4	0.9	1.6	1.1	0.7	0.8	1.8
2021~2030	2.3	2.5	0.2	1.2	2.1	1.4	0.8	1.0	2.0
2031~2040	1.4	1.6	-0.7	1.2	2.1	1.5	0.9	1.1	2.0
2041~2050	1.0	1.2	-1.0	1.2	2.0	1.4	0.9	1.1	2.0
2051~2060	0.8	1.0	-1.1	1.1	1.9	1.4	0.8	1.0	2.0
2061~2070	0.5	0.7	-1.3	1.1	1.8	1.3	0.7	0.9	2.0
2071~2080	0.6	0.7	-1.1	1.0	1.7	1.2	0.6	0.8	2.0
2081~2090	0.6	0.6	-1.0	1.0	1.6	1.1	0.5	0.7	2.0
2091~2100	0.5	0.6	-1.1	1.0	1.6	1.1	0.5	0.7	2.0

| 19

거시경제에 대한 장기전망 결과 2

<경제성장률과 생산요소별 기여분>

단위: %

	GDP	자본스톡	취업자수	TFP
2011~2020	3.0	1.3	0.8	0.9
2021~2030	2.3	1.0	0.1	1.2
2031~2040	1.4	0.6	-0.4	1.2
2041~2050	1.0	0.5	-0.6	1.2
2051~2060	0.8	0.4	-0.7	1.1
2061~2070	0.5	0.3	-0.8	1.1
2071~2080	0.6	0.2	-0.7	1.0
2081~2090	0.6	0.2	-0.6	1.0
2091~2100	0.5	0.2	-0.6	1.0

| 20

거시경제에 대한 장기전망 결과 3

<주요 실질 거시경제변수 전망 >

단위: %

연도	2015년 장기재정전망			2018년 제4차 국민연금 재정계산		
	경제성장률	실질 임금상승률	실질금리	경제성장률	실질 임금상승률	실질금리
2020	3.30	2.06	2.07	2.95	2.25	1.07
2030	2.20	2.26	1.86	1.73	2.10	1.47
2040	1.64	1.73	1.71	1.21	2.06	1.48
2050	1.26	1.27	1.67	0.95	1.96	1.42
2060	0.87	1.16	1.69	0.64	1.83	1.32

- '16-'60년 연평균 실질성장률
 - ✓ 2015년 장기재정전망: 1.9%
 - ✓ 2018년 4차 재정계산: 1.5%

| 21

전망결과에 대한 평가

▶ 총요소생산성 증가율을 기준보다 하향조정한 것은 타당하나 더 하향할 가능성 고려 필요

▪ 충분히 고려되지 않은 총요소생산성 증가율의 하방 위험 요인

- ✓ Kremer(1993): 인구증가는 연구개발자 증가로 이어져 기술진보를 촉진.
⇒ 인구의 자연감소기에 접어든 우리나라는 반대상황 발생
- ✓ Robert Gordon(2012): 6가지 맞바람(인구고령화, 고등교육 이수자 정체, 에너지 및 환경 규제, 해외로 빠져나가는 일자리, 정부부채, 소득불평등 악화)으로 기술진보가 정체
⇒ 정부부채 및 소득불평등 악화 요인 등은 현 장기전망에서 반영하지 못함

* 기준선 시나리오가 아닌 비관 시나리오에서 총요소생산성 증가율이 장기적으로

0.5%로 수렴한다고 전제

| 22

전망결과에 대한 평가

➤ 자본스톡 증가율도 더 하향할 가능성 존재

- 정부부채 확대로 인한 부도위험성 증가는 해외로부터의 투자, 즉 자본유입에 부정적이나 이런 부정적 효과를 미반영

➤ 노동투입 전망은 2016년 장래인구추계를 사용하여 낙관적 인구전망에 기초

- 최근에 실시된 2019년 장래인구추계는 저출산 실적을 반영한바, 생산연령인구 감소세가 기존 전망보다 더 빠른 것으로 전망

➤ 실질임금 상승률과 실질금리 설정의 일관성

- 실질임금 상승률은 노동생산성(L/Y) 증가율과 같다고 가정하여 노동소득분배율(wL/Y) 을 시간에 대해 일정하게 유지,

✓ 반면, 실질금리를 노동생산성 증가율, 총요소생산성, 미국 장기금리를 고려한 오차 수정모형으로 추정

- 논리의 일관성을 유지하려면 실질금리 변화율과 자본생산성(K/Y) 변화율이 같도록 설정하여 자본소득분배율도 시간에 대해 일정하도록 설정하는 것이 바람직

| 23

III

장기 국가재정 환경에 대한 전망



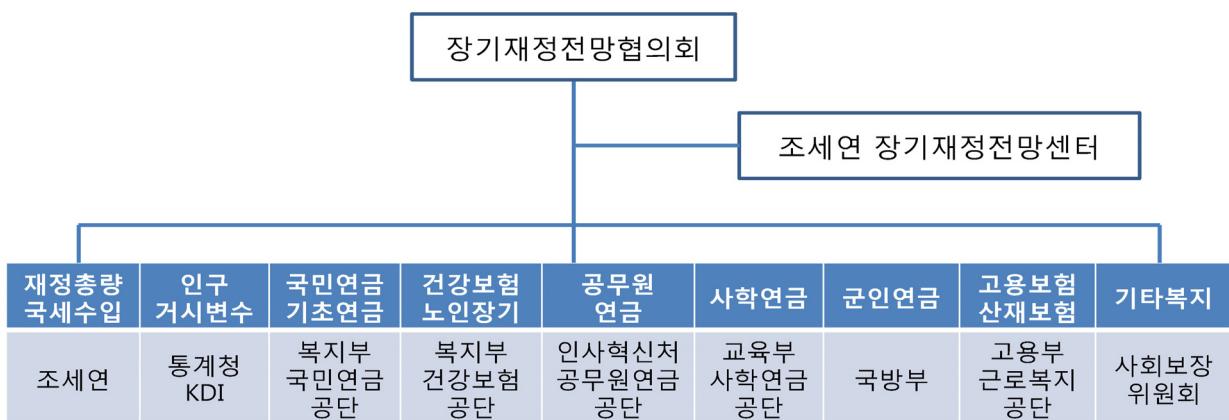
정부의 장기재정전망 개요

- ◆ (추진배경) 인구구조의 급격한 변화가 국가재정의 지속가능성에 상당한 영향력을 미칠 것으로 예상
 - 다수의 선진국은 이미 장기재정전망을 통해 재정의 지속가능성을 높이려는 선제적 대응 방안 모색
 - 2011년부터 정부는 인구구조 변화에 크게 영향 받는 사회보험 및 기초연금 분야를 선정하고 적어도 40년 이후의 우리재정의 모습을 전망하려 함
 - ✓ 8대 사회보험: 연금(국민·공무원·사학·군인), 보험(건강·장기요양·고용·산재)
 - ⇒ (장기재정전망의 목적) 장기재정전망을 통해 장기적인 재정위험을 파악하고 재정의 지속가능성을 평가
 - ⇒ 또한 재정의 지속가능성을 위한 중장기 재정정책 방향 설정 및 제도개선에 활용

| 25

정부의 장기재정전망 개요

- ◆ (추진체계) 2011년 12월 범 정부차원의 장기전망을 위해 소관부처 및 관계기관과 민간전문가가 참여하는 장기재정전망협의회를 신설·운영



정부의 장기재정전망 개요

◆ 정부는 2015년 12월 제1차 장기재정전망의 결과 공표

➤ 법적 근거 : 국가재정법 제7조 및 동 시행령 제2조

- 책임 기관: 기획재정부
- 전망기간: 40년 이상의 기간
- 전망주기: 적어도 5년마다 실시

➤ 용도: 중앙정부의 조기경보 수단으로 활용

- 제도개혁의 필요성 제기
- 뒤늦은 개혁의 비용(costs of reform delay)의 심각성 부각
- 재정투명성 제고를 통한 정부부문에 대한 신뢰 개선

정부의 장기재정전망 개요

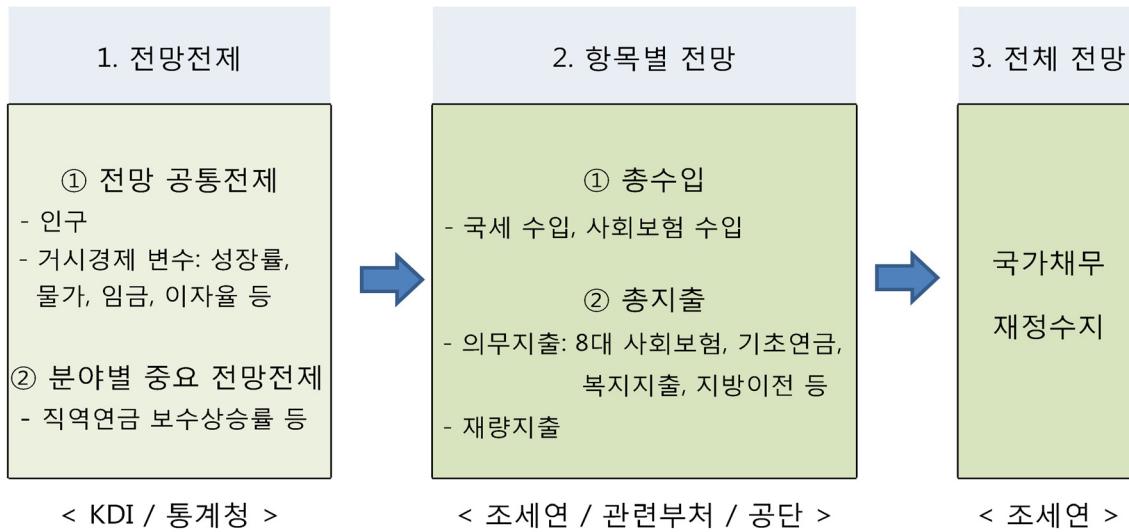
◆ (전망방법) 정부차원의 통합된 전망결과를 마련하기 위해 모든 전망분야에 동일한 인구·거시경제 전망치를 적용 공표

➤ 현재의 제도가 유지된다는 가정 하에 각 분야별 전망 및 중앙정부 재정을 전망하고, 향후 불확실성을 보완하기 위해 민감도 분석 추가 실시

- 의무지출은 현행 제도가 유지된다는 가정하에 전망하고, 재량지출은 시나리오 설정하고,
이를 토대로 국가채무 등 재정총량 전망
 - ✓ 시나리오 1(기준선 시나리오): '19년 이후 중기계획상 재량지출 수준인 GDP 대비
10.9% 유지
 - ✓ 시나리오 2: 시나리오1 전망에서 매년 증가하는 재량지출액 중 10%를 세출구조조정
- 각 분야의 전망담당기관은 인구 및 거시 등 공통 전망전제를 받아 기금투자수익률을 전
망하고, 각 제도별 중요 제도변수(예: 기입률, 징수율 등)에 대한 가정을 통해 각 제도별
총수입, 총지출, 재정수지, 적립금 등에 대한 추계 수행
- 분야 및 항목별 전망결과를 종합하여 국가채무 및 재정수지에 대한 전망과 재정의 지속
가능성을 평가

| 28

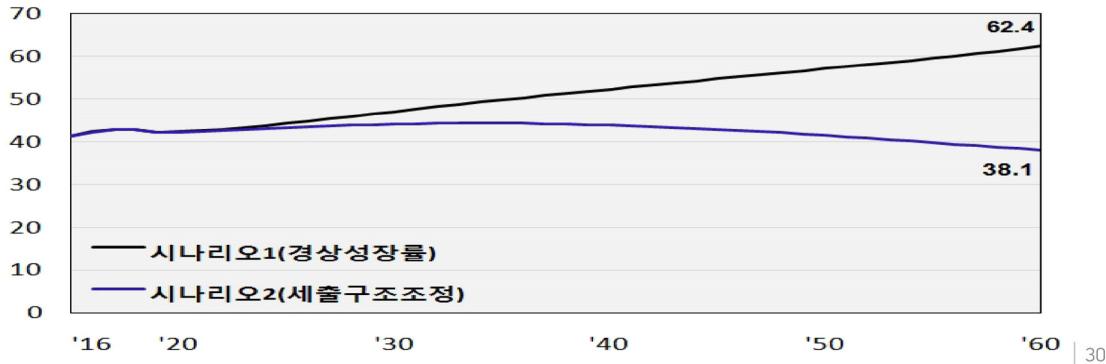
장기재정전망 절차



2015년 장기재정전망 결과

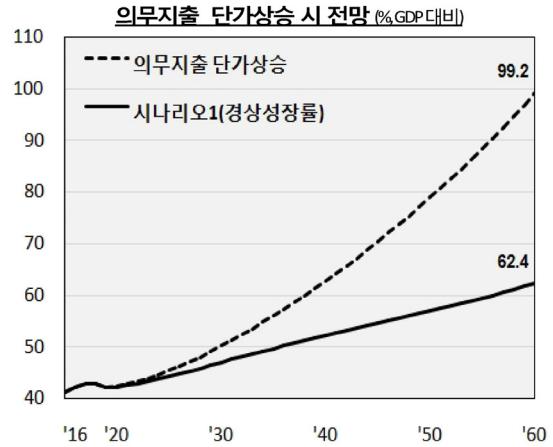
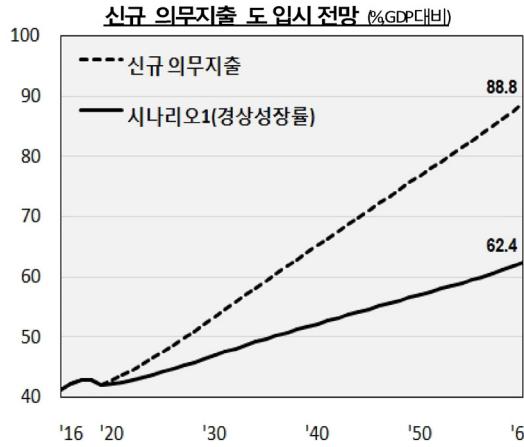
- **2015년 장기재정전망은 일반재정부문과 사회보험부문으로 구분하여 수행**
 - 일반재정부문은 총수입 및 총지출 구성 요소 중 사회보장성기금을 제외한 부문으로 국가채무 추계 대상으로 정의
 - 사회보험 부문은 사회보장성기금과 재정지원을 받는 연금 및 보험으로 구분하여 재정 전망

➤ 국가채무 전망



2015년 장기재정전망 결과

➤ 국가채무에 대한 민감도 분석

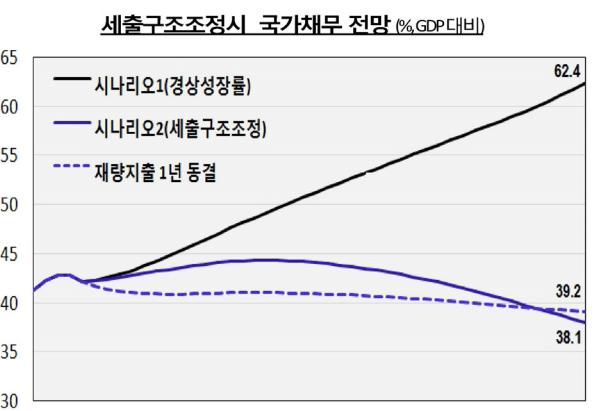
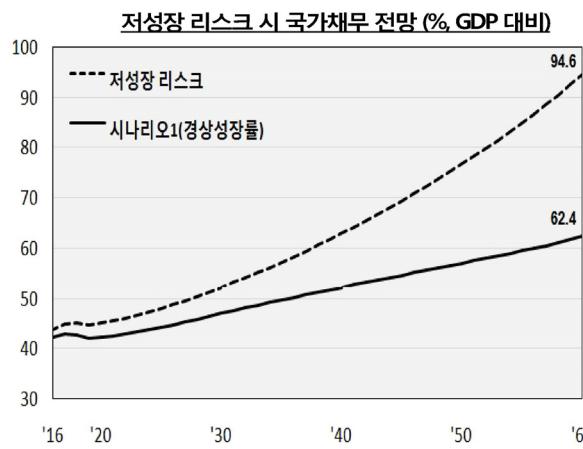


- ⇒ '20년에 10조원 수준의 신규 의무지출이 재원 조달 방안 없이 도입되는 경우 '60년 국가채무 비율은 경상성장률 시나리오 대비 26.5%p 증가(88.8%)
- ⇒ 기초연금 기준연금액을 매 5년마다 국민연금 가입자의 평균 소득에 연계·인상할 경우 '60년 국가채무비율은 경상성장률 시나리오 대비 36.8%p 증가(99.2%)

| 31

2015년 장기재정전망 결과

➤ 국가채무에 대한 민감도 분석 (계속)



- ⇒ 경제 구조개혁과 성장 잠재력 확충이 제대로 이루어지지 않아 기준선 시나리오 대비 성장률이 0.3%p 하락할 경우, '60년 국가채무비율은 경상성장률 시나리오 대비 32.2%p 증가(94.6%)
- ⇒ 반면, 재량지출 증가율을 경상성장률보다 낮게 통제하는 등 세출 구조조정 시 '60년 국가채무비율을 40% 이내로 관리 가능

| 32

2015년 장기전망을 활용한 복지확대 정책의 단순 영향 분석

- ◆ 근로장려금 및 기초연금·장애인연금 확대, 아동수당 도입 및 확대, 생계급여 부양의무자 기준 개선, 건강보험 및 노인장기요양 보장성 강화 등 의무지출 확대 정책을 도입
 - 복지부 소관 총지출(예산안)은 '17년 57.7조원에서 '20년 82.8조원으로 25.1조원 증가하였고, 기초연금·장애인연금 확대, 아동수당 도입 및 확대, 생계급여 부양의무자 기준 개선 명목으로 대략 6조원이 소요되었을 것으로 파악
 - 근로장려금(EITC) 확대로 약 2.6조원의 추가지출이 발생
 - 이 밖에도 공무원 증원 등 의무지출의 확대 요인이 존재
 - 이상을 종합할 때, 복지확대 정책은 재원조달방안 없는 10조원 상당의 신규 의무지출이 도입된 것으로 간주하는 것이 가능
 - ☞ 2015년도 장기재정전망과 경제여건이 동일하다고 할 때, 복지정책 확대로 국가채무비율은 62.4%에서 88.8%로 대략적으로 26.4%p의 상승 압력에 직면

| 33

2015년 장기전망을 활용한 복지확대 정책의 단순 영향 분석

- ◆ 2015년 장기재정전망시 '16~'60년 동안의 평균 경제성장률은 1.9%로 전제하였으나 국민연금의 4차 재정계산시 동일 기간 동안의 평균 경제성장률은 대략 1.5%로 전망
 - 2015년 장기재정전망시 분석한 저성장 리스크 시나리오(연 평균 1.6% 성장)보다 성장률이 더 하락
 - ☞ 2015년도 장기재정전망과 다른 여건이 동일하다고 할 때, 이런 저성장 전망은 2060년 국가채무 비율을 대략 32%p 이상 높일 가능성성이 있을 것으로 예상
- ◆ '19~'23년 국가재정운용계획시 계획 마지막 연도의 재량지출의 GDP 대비 비중은 약 13%로 설정
 - ☞ 중기계획상 마지막 연도의 GDP 대비 재량지출 비율이 전망기간 동안 유지된다는 가정을 계속 유지할 때, 국가채무 비율은 대략 80%p의 상승 압박이 존재

| 34

2015년 장기전망을 활용한 복지확대 정책의 단순 영향 분석

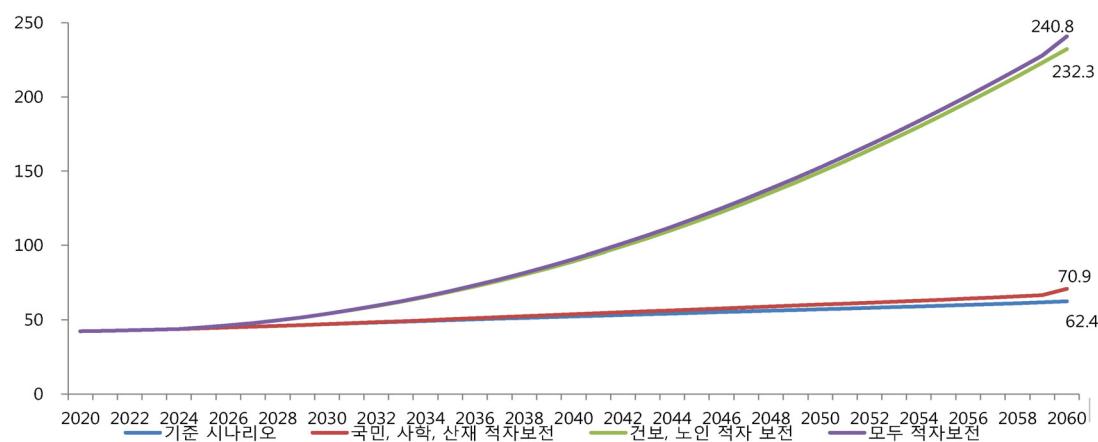
- 복지확대, 저성장 기조(잠재성장을 하락), 재량지출 확대가 국가재정에 미치는 영향
- 2060년 국가채무 비율은 기준 62.4%에서 200% 대로 증가할 가능성을 보여줌

0. 기준선	1. 복지 확대	2. 저성장 기조	3. 재량지출 확대	합계
62.4% (55.5%)	26.4% (25.3%)	32% (39.2%)	80.0% (76.8%)	200.8% (196.8%)

- 재량지출을 현행 중기계획에 비해 GDP 대비 약 2.1%p 낮게 유지할 수 있다면, 복지 확대 및 잠재성장을 하락 효과로 2060년 국가채무 비율은 120.8% 수준
- 단, 이 전망은 사회보험 중 기금이 고갈되고 재정적자가 발생하지만 국가의 지급보장이 명문화되지 않는 사회보험 분야는 제외된 것임
- ()은 국민연금 4차 재정계산에 사용된 국고채 금리 정보를 반영하였을 때의 국가채무 비율의 증가분을 나타냄

기금 고갈 후 적자보전 시 국가채무 비율

- 2015년 전망 당시 주요 사회보험은 전망기간 중 기금이 고갈될 것으로 예상되었고, 정부가 재정적자를 지급 보장한다고 할 때 국가채무 비율은 62.4%에서 240.8%로 상승
- 확대된 복지와 잠재성장을 하락과 연계시 국가채무 비율은 298.4%로 폭증
 - ☞ 현 체제가 그대로 유지된다고 할 때, 국가재정은 지속가능하지 않고, 저성장 기조를 강화하며, 후속 세대에 큰 부담을 줄 것이 명약관화함



국민부담률 전망

➤ 기준 시나리오

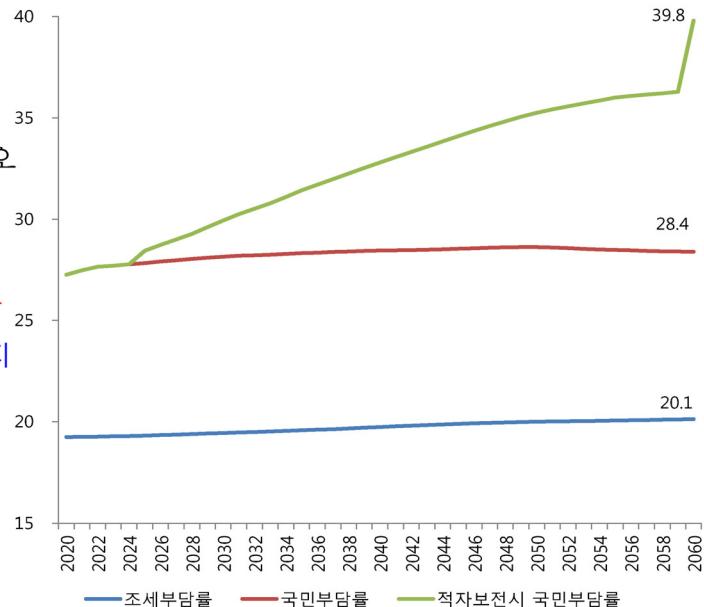
재량지출이 경상성장률로 증가

➤ 기금고갈 후 적자보전 시나리오

국민연금, 사학연금, 산재보험,
건강보험, 노인장기요양보험의 **기금**
고갈시 적자분을 국민부담률에 합산

⇒ **기금고갈 이후 각 보험별 재정수지**
균형을 달성하도록 보험료 인상

☞ **국민연금의 4차 재정계산을**
반영한다면, 국민부담률은
40%를 돌파 가능



< 조세 및 국민부담률 추계 (GDP 대비 %) >

| 37

국민연금 재정계산

➤ 국민연금 3차 재정계산

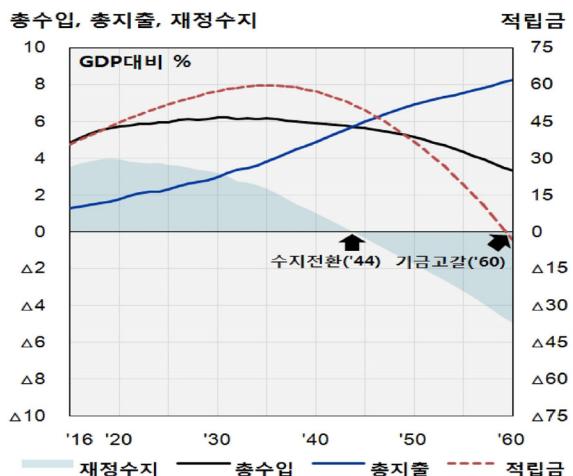
▪ 재정수지 (GDP 대비 %):

'19년 흑자 최대치 → '44년 적자 발생
('16) 3.7 → ('45) -0.3 → ('60) -4.9

▪ 적립금:

'35년 GDP 대비 최대 적립비율 (60%)
→ '60년 기금 고갈 (-281조원, 약GDP의 3.5%)

* 최대 적립기금 규모: 2,561조원(43년)



| 38

국민연금 재정계산

➤ 국민연금 4차 재정계산

- 재정수지 (GDP 대비 %):

'42년 적자 발생

('18) 2.8 → ('42) -0.2 → ('60) -5.1

- 적립금 :

'35년 GDP 대비 최대 적립비율(48.2%)

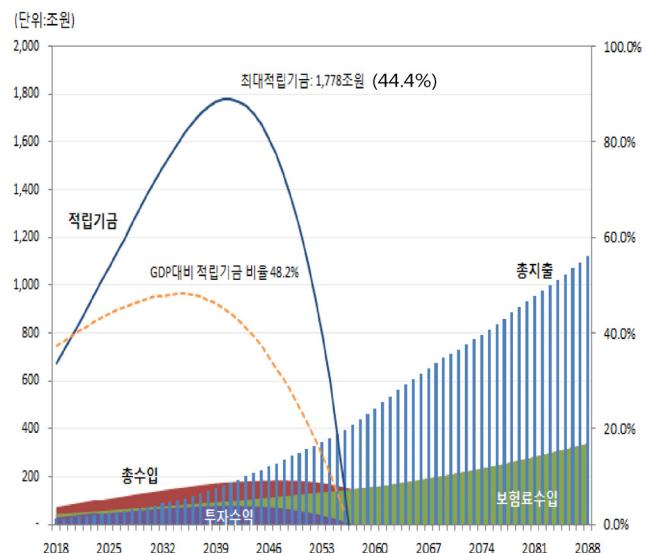
→ '57년 기금 고갈 (-124조원)

* 최대 적립기금 규모: 1,778조원(41년)

⇒ 3차 재정계산의 최대 적립기금 규모의
69% 수준

* 기금 고갈 후 GDP 대비 수지차

('57) -4.5% → ('60) -5.1% → ('88) -6.6%



| 39

국민연금: 3차 vs. 4차 거시경제변수 전제의 변화

➤ 주요 거시경제변수 비교 (%)

		'18~'20	'21~'30	'31~'40	'41~'50	'51~'60	'61~'70	'71~'80	'81~'88	'18~'88
4차	실질경제성장률	3.0	2.3	1.4	1.0	0.8	0.5	0.6	0.6	1.1
	실질임금상승률	2.1	2.1	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.9
	실질금리	1.1	1.4	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.3
	물가상승률	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
3차	실질경제성장률	3.8	2.9	1.9	1.4	1.1	0.7	0.9	0.9	1.5
	실질임금상승률	3.6	3.1	2.4	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.3
	실질금리	3.0	2.7	2.5	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.6
	물가상승률	3.5	2.8	2.2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

➤ 기금운용 수익률 비교 (%)

	'18~'20	'21~'30	'31~'40	'41~'50	'51~'60	'61~'70	'71~'80	'81~'88	'18~'88
4차	4.9	4.8	4.6	4.5	4.5	4.4	4.4	4.3	4.5
3차	7.2	6.1	5.1	4.8	4.9	5.0	5.2	5.2	5.3

* 전망방법인 기존 회사채 수익률 전망치 1.1배 사용에서 각 자산군별 수익률 가정치와 자산배분비중을
가중평균하는 방식으로 변경

국민연금 재정에 대한 평가

- ◆ 4차 재정계산은 현행 제도가 재정측면에서 지속가능한 구조가 아님을 시사
 - 기금 고갈 이전인 2055년부터 제도부양비가 100%를 넘어 기금 고갈 후 부과방식으로 전환시 후세대 가입자에게 상당한 경제적 부담으로 작용
 - ✓ 부과방식비용률(보험료 부과대상 소득 총액 대비 급여지출 비율)은 2020년 5.2%에서 2065년 이후 29% 내외를 기록할 것으로 전망
 - 현행 기금수익률 전망 방식은 적립기금이 빠르게 소진되는 시기에도 동일한 포트폴리오 구성 및 유사한 수익률을 얻을 수 있다고 낙관적으로 가정
 - ✓ 실상은 국민연금 재정에 비우호적인 상황이 실현될 가능성이 농후하고 거시경제에도 부정적 영향을 줄 가능성이 큼
 - 이는 ‘더 내고 덜 받는 개혁이’ 시급함을 보여줌
 - ✓ 국민연금의 재정이 악화되는 시점에 국가재정도 여력이 없기 때문에 국가의 지급보장 명문화는 허상일 가능성이 매우 큼
 - ✓ 제도 개혁 지연 비용은 눈덩어리처럼 불어나 후세대가 감당하지 못할 수준에 도달할 수 있음

| 41

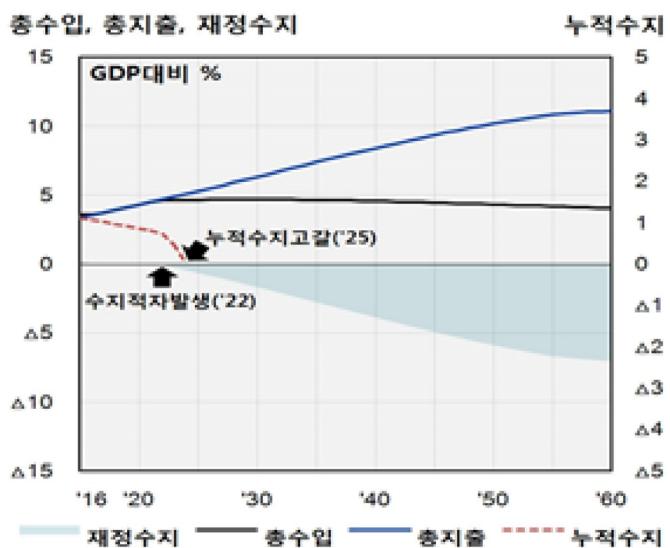
건강보험 재정계산

◆ 2015년 장기재정전망

- 재정수지 (GDP 대비 %):
'16년 흑자 최대치 → '22년 적자발생
('16)0.02% → ('45)-4.9% → ('60)-7.0%
- 적립금 (GDP 대비 %):
'25년 고갈
('16)1.15% → ('25)-0.07% → ('60)-77.3%

* 당기수지균형을 위해 보험요율을
법상 상한인 8.0%까지 인상('22년까지)
후 유지 전제

* 국민의료비 대비 공공의료지출 비중을
'13년 53.4%에서 OECD평균인 70%
수준으로 단계적 인상을 전제로 전망



| 42

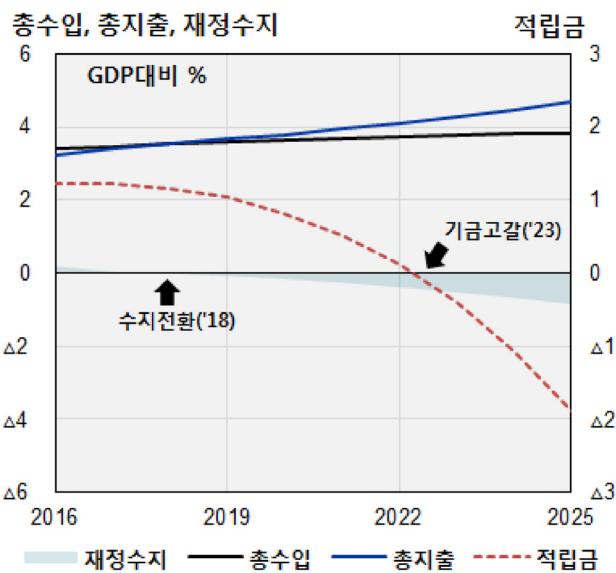
건강보험 재정계산

◆ 2017년 중기재정전망

- 재정수지 (GDP 대비 %):
'18년 적자발생하고 적자 규모가 확대
('16)0.19% → ('18)-0.01% → ('25)-0.84%
- 적립금 (GDP 대비 %):
'23년 고갈
('16)1.24% → ('23)-0.41% → ('25)-1.88%

* 정부지원금 비중은 3년('15~'17) 평균 15.6%, 보험료율은 3년('14~'16) 평균 인상률 1.32%, 수가인상률은 3년('15~'17) 평균 2.19%로 가정

☞ 장기 전망의 경우보다 재정악화가 빠르게 진행



| 43

건강보험 재정에 대한 평가

- ### ◆ 현 정부가 추진하는 건강보험 보장성 강화 계획은 기존의 공공의료비 지출 비중의 확대 시나리오로 상당 부분 포함 가능
- 그 정책 자체만으로는 기존의 전망결과를 크게 악화시킬 가능성은 낮다고 판단됨
 - 다만, 새로운 거시 전제 및 인구 전제 하의 중기추계는 건강보험 재정의 악화 속도가 기존에 전망하였던 것보다 더 빠를 수 있음을 시사
 - 특히, 기존 전망에서도 건강보험 재정이 국가재정 또는 국민부담률에 상당한 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났기에 건강보험 재정의 철저한 관리가 필요한 상태

| 44

국가재정에 대한 시사점

- ◆ 현재의 국가재정 수준은 단기적 경기부양대책을 펼 수 있는 여력이 있다는 주장에 공감
- ◆ 한 세대 후에는 우리 경제가 한 번도 상상하지 못한 재정위험에 닥칠 것 또한 명확
 - 국가재정을 비롯한 거의 모든 사회보험 분야의 재정이 지속가능하지 않는 상태에 직면
 - ✓ 한 주머니에서 국가, 지자체, 각 사회보험 분야가 더 많은 것을 움켜지려고 서로 경쟁
 - 재정은 구조조정을 통한 성장잠재력 확충 및 그 과정에서 낙오된 자에 대한 한시적 사회안전망 제공에 투입
 - ✓ 가급적 현세대만이 혜택을 공유하는 소비성 지출에는 신중해질 필요
 - 무분별한 선심성 재정투입을 절제할 수 없는 구조여서 외적인 재정규율이 필요하다면 기존 재정건전화법의 재추진이 바람직
 - ✓ 재정건전화법 = 재정준칙(채무 · 수지 · 수입 준칙) + Pay-go 제도 강화
 - + (중앙 · 지자체 · 공공기관) 재정건전화계획의 수립 및 운용
 - + 재정전략위원회

| 45

감사합니다



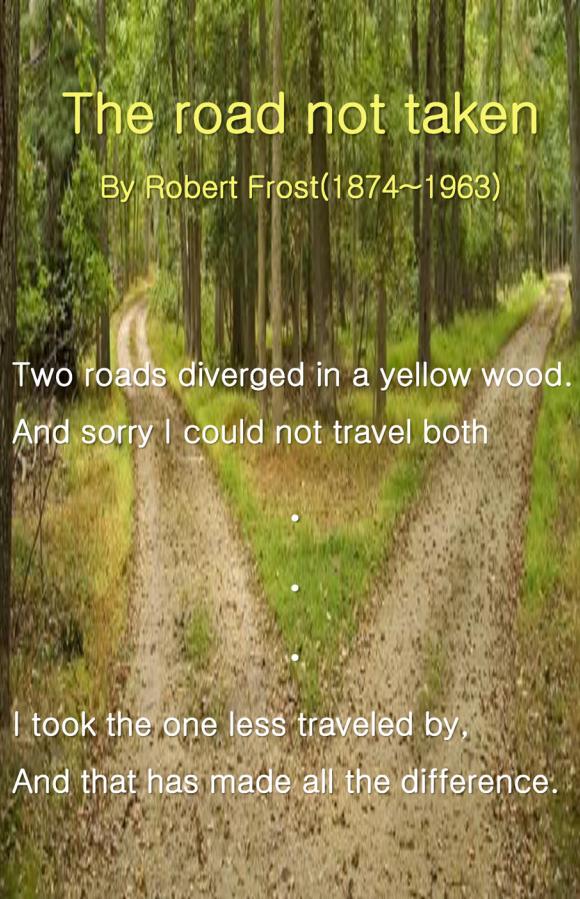
주제발표 II



100세 시대, 퇴직연금 가야 할 길

성주호 교수(경희대학교)





The road not taken

By Robert Frost(1874~1963)

Two roads diverged in a yellow wood.
And sorry I could not travel both

•
•
•

I took the one less traveled by,
And that has made all the difference.

100세 시대, 퇴직연금 가야 할 길

Presenter

성 주 호

(경희대학교 경영대학 교수, FIAK, PAK)

What is a Meaningful Goal of Retirement Pension ?

To sustain
a standard of living
in retirement

Robert C. Merton
(MIT 석좌교수, 1997 노벨경제학상)

Contents

1 걸어 온 길 _ LPGA Risk

2 가야 할 길 _ Overview

3 가야 할 길 _ Alchemist

4 마치며 ...

1. 걸어 온 길 _ 퇴직급여제도 발전사



1. 걸어 온 길 _ deepening LPGA Risk



• Longevity _ risk

: 고령자(65~69) 취업률 45.0%(OECD, 2017)

: 노인빈곤율(OECD, 2017) 45.7%

• Pension _ risk

: 연금소득대체율 53% 수준(OECD 70% 수준)

: IRP 계좌의 연금전환율(2018, 2.1%)

• Generation _ risk

: 노인부양비(재정추계, 2018) 증가속도 세계 1위

: 2075년 노인부양비 78.8%로 세계 1위

• Aging _ risk

: 기대수명(WHO, 2030) 세계 1위(여 91세, 남 84세)

: 2750년 & 0.98 ↓ (vs. 2.1)

2. 가야 할 길(overview) _ 중장기 제도개선 로드맵

○ 제 1 단계

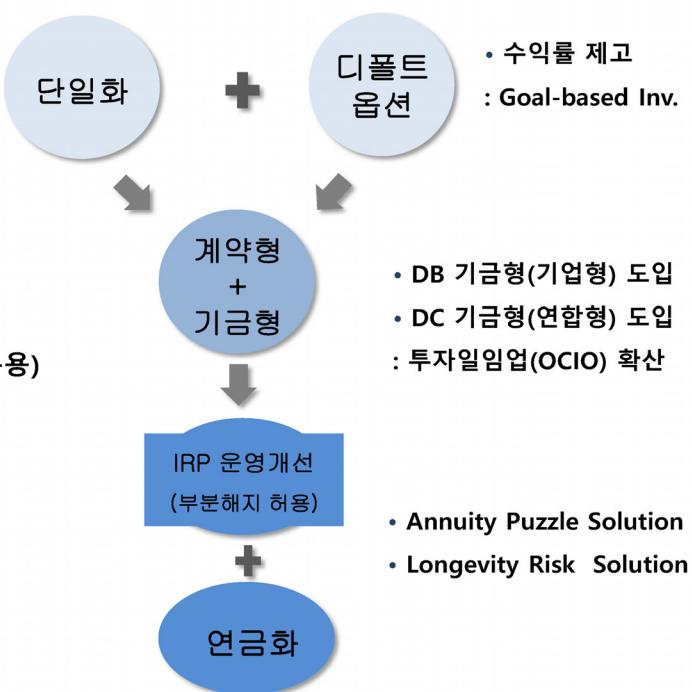
- 수급권 보장
- DC 자산운용 개선
- 수수료 절감

○ 제 2 단계

- 수익률 개선(LDI, CDC 운용)
- 공정경쟁
(맞춤 서비스 질 향상)

○ 제 3 단계

- 노인빈곤율 해소
- 소득보장, 생활보장



2. 가야 할 길(overview) _ 연기금 운용 전략

1. DB 기금 운용전략

- Balancing between Contribution Risk & Solvency Risk
- Liability-driven Investing(LDI) : Matching & Seeking

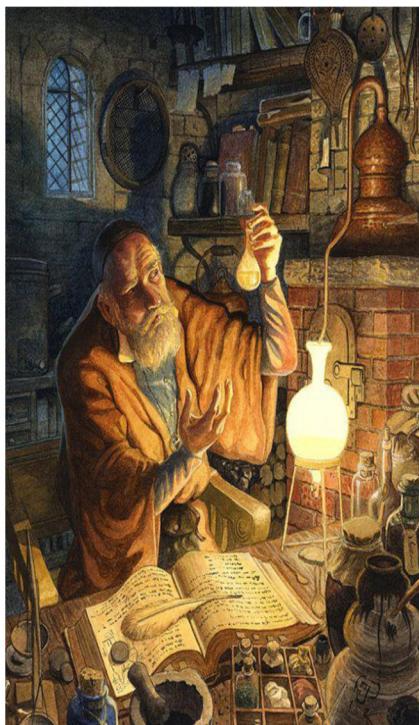
2. DC 기금 운용전략

- Goal-based Investing(GBI) _ Default Option or Collective DC

3. 퇴직 IRP 기금 운용전략(연금화)

- Pension Buy-out/in, 계좌인출 신탁연금, 55세 이전 부분 해지

3. 가야 할 길(alchemist) _ DC 수익률 제고



- 원리금보장(68.9조의 81.7%)
 - : 단기 투자, 올인 투자
 - : 근퇴법 제30조 “.. 원리금보장 .. 하나 이상..”

연금술사

{ 디폴트옵션 _ 계약형
: Individual GBI

연합형제도 _ 기금형
: Collective DC

- 중장기 리스크-수익 균형
 - : 국내외 분산 투자 다변화

3-1. 연금술사 _ 디폴트옵션



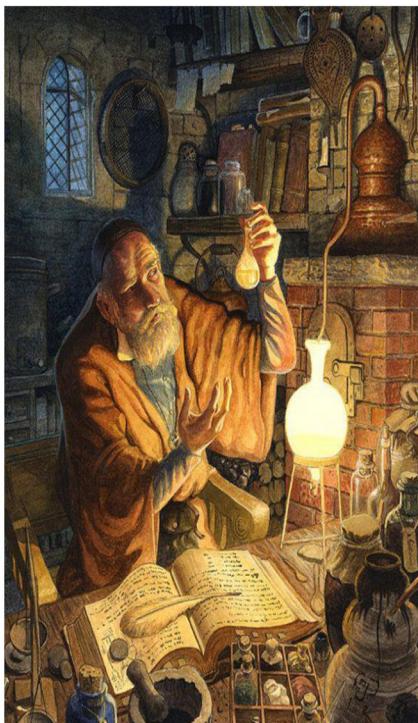
- 도입 배경 : 글로벌 금융위기 상황(2007-2008)에서 투자수익률 폭락을 계기로 향후 이런 위기상황에 사전적으로 대응하려는 **영미식 접근법(자산운용 지시권 인정)**.
 - 미국(2006, 401(k)), 호주(2011, Sup), 영국(2014, NEST), 일본(2018, DC) 운영 중에 있음
 - 엄격한 법적 기준에 의해 승인된 최소 펀드만 허용(개별 GBI 반영 & Nudge Effect 제고)
- 운용철학 : Fund Growth should be long-termly balanced with Risk
- 도입 효과 : 투자의 규모경제, 분산투자, 장기투자 환경 조성,
 - : 설명의무, 적합성원칙 배제로 인한 수수료 절감효과
- Opt-out : 가입자의 옵션 사항이므로 가입자가 원할 경우 언제든지 해지 가능

3-2. 연금술사 _ 연합형제도

- DC 자산운용은 전통적으로 가입자의 권한이지만 수익률 문제의 해소방안으로 서유럽을 중심으로 CDC(pooled funds) 현상이 나타남
- 규모경제, 분산효과, 적립금 이전 용이 등 수익률 제고 & 사용자 DB 운영 부담 경감 목적



3. 가야 할 길(alchemist) _ DB Risk Management



- 원리금보장(121.2조의 95.2%)
: 단기 투자, 올인 투자

연금술사

IPS 의무화_계약형

: 목표수익률, 벤치마크,
위험한도 등 globalization

적립금운용위원회_기금형

: IPS + 관련 리스크 관리

- 중장기 리스크-수익 균형
: 국내외 분산투자 다변화

3-1. 연금술사 _ dynamic Risk Metrics

❖ *The risk associated with liabilities is similar to that of a portfolio with 100% in risky assets due to the mark-to-market valuation*

➤ 지급능력리스크(Solvency Risk, Members' Best Interest)

● *Mean Shortfall Risk*

$$\begin{aligned} &\equiv \sum_{t=1}^n v^t \times E[\max(L_t - A_t, 0)] \\ &= \sum_{t=1}^n v^t \times E[L_t - A_t \mid L_t > A_t] \times Pr[L_t > A_t] \end{aligned}$$

➤ 부담금리스크(Contribution Risk, Sponsors' Best Interest)

● *Mean Excess Contribution Risk*

$$\begin{aligned} &\equiv \sum_{t=1}^n v^t \times E[\max(C_t - NC_t, 0)] \\ &= \sum_{t=1}^n v^t \times E[C_t - NC_t \mid C_t > NC_t] \times Pr[C_t > NC_t] \end{aligned}$$

3. 가야 할 길 (alchemist) _ 기금형제도

수탁법인

- 근로자 대표
- 동의 혹은
- 의견 청취

운용관리업무(적립금운용)

1. 100% 직접운용
2. 100% 위탁
3. 직접 + 위탁

DB : 수급권 침해(미적립채무) 보장 방안 검토 ?

직접 : 투자일임업 License 취득

위탁 : 외부위탁운용 OCIO 계약(증권사, 자산운용사)

운용관리업무(RK. 계리, 교육, 기타)

1. 100% 직접운용
2. 100% 위탁
3. 직접 + 위탁

직접 : 운용관리 요건 충족

위탁 : (금융기관) 기금형 퇴직연금사업자(허가제)

↔ 운용과 금고의 분리(unbundled)

자산관리업무

반드시 "(금융기관) 기금형 퇴직연금사업자"에게 위탁

4. 마치며 ... _ 경험하지 못한 기금형 퇴직연금시장 ?

■ 과거의 경험이 재현될 것인가 ?

퇴직보험/신탁 시장

보험권 M/S
: 85% 수준

기타 M/S
: 15% 수준

계약형 퇴직연금시장

보험권 M/S
: 32% 수준

기타 M/S
: 68% 수준

기금형 퇴직연금시장

근로복지공단 M/S: ?

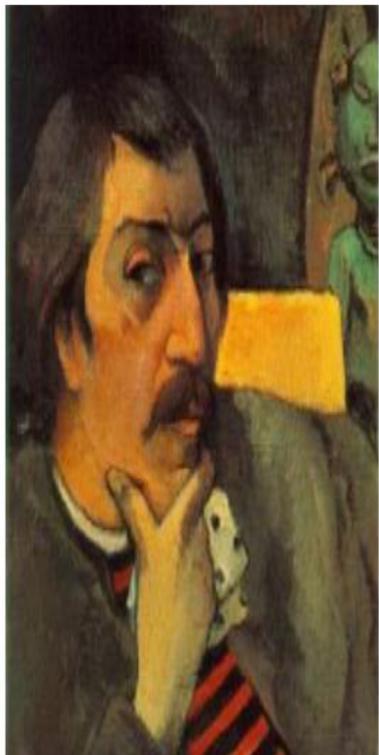
은행 M/S: ?

증권 M/S: ?

보험 M/S: ?

투자일임업 활성화 ?
(OCIO business)

4. 마치며 ... 단계별 실행 필요



구분	중단기 단계별 실행 내용(안)
가입 단계	<ul style="list-style-type: none">• 퇴직금제도 단계별 폐지(수급권 확보) - 시급• 일정 근로소득 이하 IRP 기여금 지원사업 필요 - 시급 : 특수형태근로자, 자영업자 등 단계별 확대
운용 단계	<ul style="list-style-type: none">• 계약형 _ GBI 기준 최소 디폴트 옵션 Line-up - 시급• 기금형 _ 적립금 운용 개선(CDC, LDI approach)
수급 단계	<ul style="list-style-type: none">• 퇴직 IRP 적립금 인출 방안 다양화 (연금화 유도) 신탁연금: 계좌인출 방안 - 시급 종신연금: 생보사 공동 상품(Pension Buy-out 시장)
세제 지원	<ul style="list-style-type: none">• 소득계층, 연령별 차등 세제지원(catch-up plan) - 시급• IRP 기여한도(1,800만) & 세액공제한도(700만원) 확대• 저출산고령사회위원회와 협업 - 시급

Listening is Loving

감사합니다

Q & A

주제발표 Ⅲ



인구구조 변화에 따른 자본시장의 미래상과 정책

최수정 교수(충실대학교)



인구구조 변화에 따른 자본시장의 미래상과 정책

빈기범

명지대학교 경제학과

bink1@mju.ac.kr

최수정

승실대학교 경영학부

sjchoi1@gmail.com

〈목 차〉

- I. 자본시장의 범위
- II. 인구 구조의 변화
- III. GDP 및 주식시장 규모 예측
- IV. 노동과 자본의 충돌
- V. 정책적 시사점

I. 자본시장의 범위

3

자본시장

❖ `협의`의 자본시장

- 증권시장: 기업이 발행한 만기가 중장기 이상인 증권(주식, 채권 등)이 발행 및 유통되는 시장
- 단기금융시장, 실물자산시장(부동산, 기계 설비 등) 제외

❖ `광의`의 자본시장

- 생산요소는 단 2가지: 자본과 노동 (기술도 무형자본으로 간주 가능)
→ 거시 경제 생산함수: $Y=A*f(L,K)$
- 증권시장보다 본질적인 자본시장, 하지만 상당 부분이 증권시장에서 발생하는 현상으로 관찰됨
 - 증권시장에서 생산요소인 자본의 생산성 및 가치에 대한 종합적 평가가 이루어짐
 - 종합적 평가: 자본 자체의 가치 + 노동(경영진, 근로자)과 결합에 따른 가치
- 자본 K단위 사용한 대가로 단위당 비용 r (자본비용, 자본임료, user cost of capital, 투자자에게는 수익률)이 발생: $r*K$ (노동은 $w*L$)

4

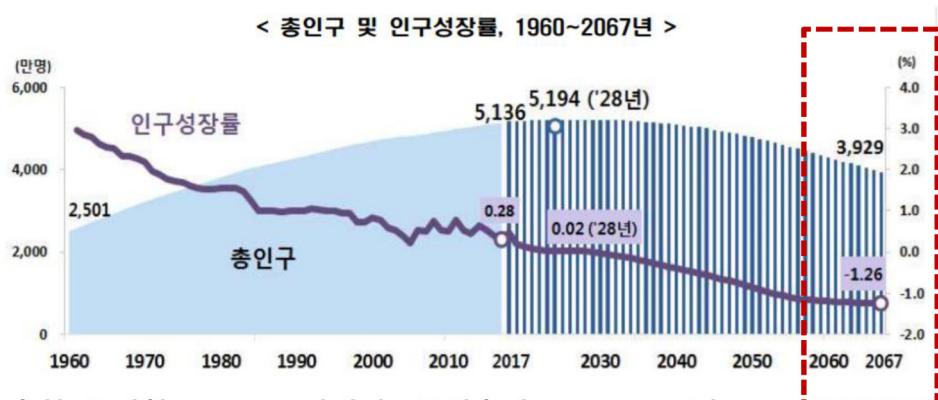
II. 인구 구조의 변화

5

인구 문제

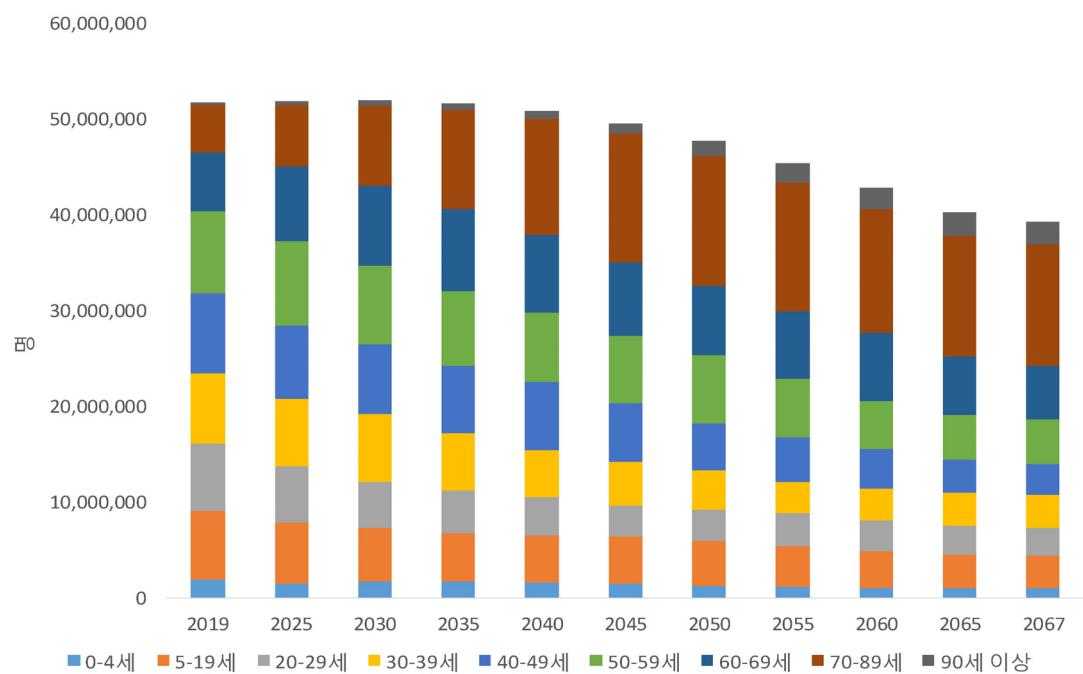
❖ 인구 구조의 변화

- 상당히 확실시, 점진적 변화가 아닌 급격한 변화
 - 경제활동인구 비중의 감소 (생산인구 비중 감소)
 - 고령인구 비중의 증가 (필수 최소 소비 인구 비중 증가)
- 경제활동인구는 생산성이 높고, 고령인구는 생산성이 제로 수준
- 전체적으로 인구 감소



6

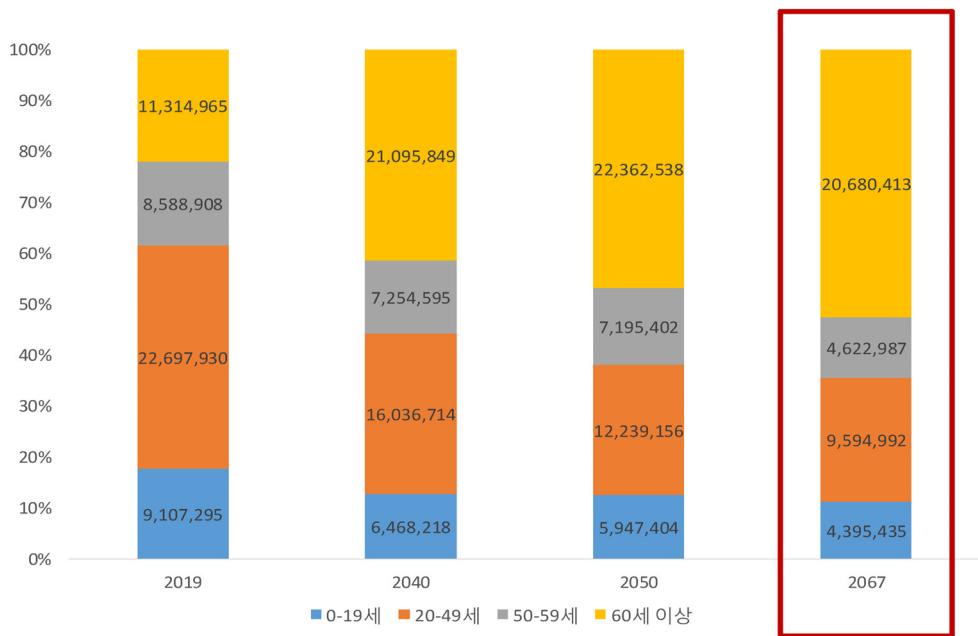
2067년까지 인구 추계



* 원자료 출처: 통계청 KOSIS

7

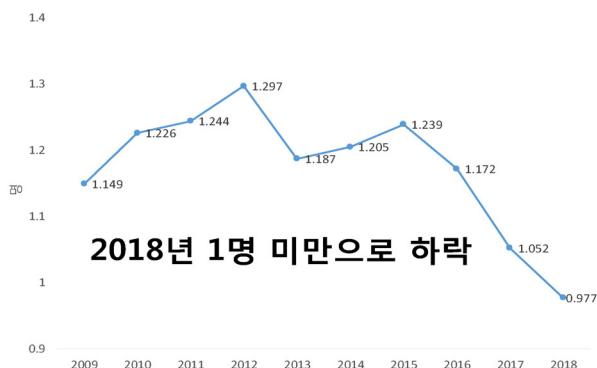
인구 추계 상 연령대별 비중



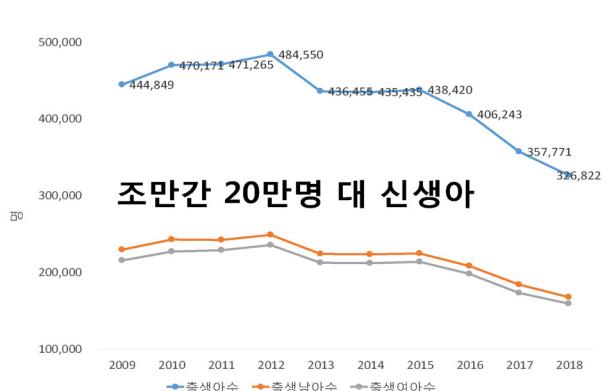
* 원자료 출처: 통계청 KOSIS

8

미래 합계출산율 추계



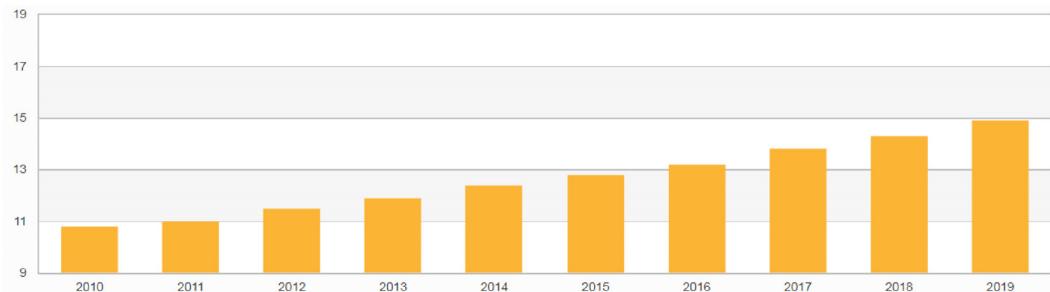
연도별 출생아수



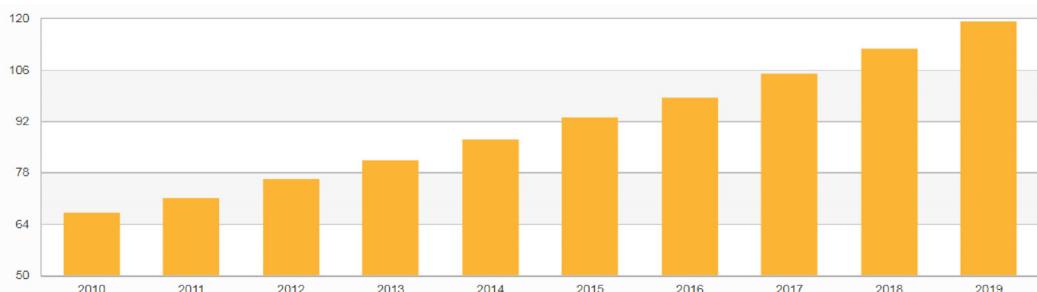
* 원자료 출처: 통계청 KOSIS

9

고령(65세 이상) 인구 비율



노령화 지수 (0-14세 대비 65세 이상 인구)



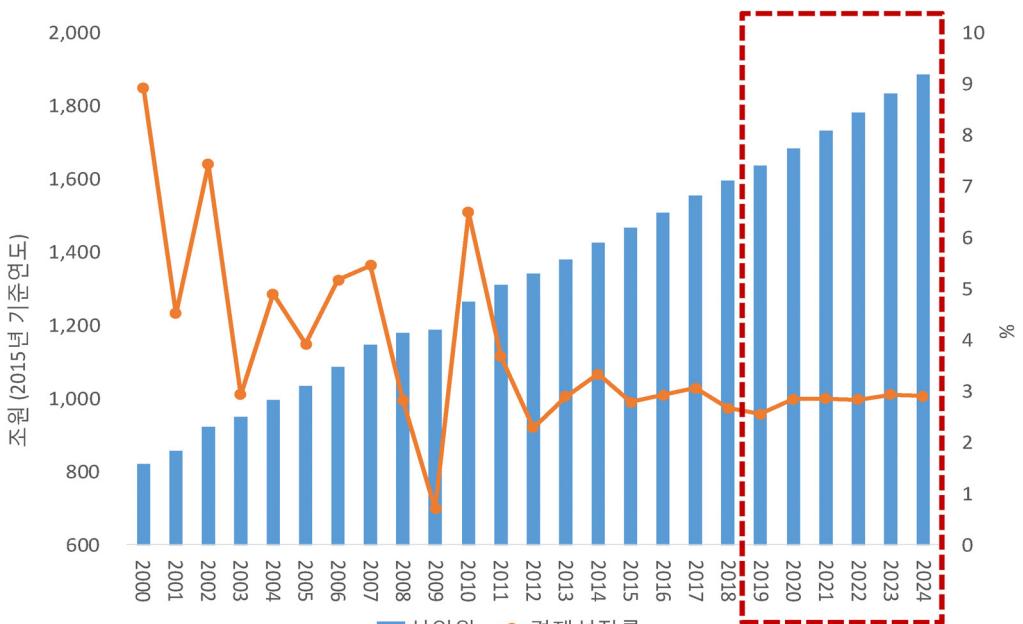
* 원자료 출처: 통계청 KOSIS

10

III. GDP 및 주식시장 규모 예측

11

GDP와 경제성장을 추계

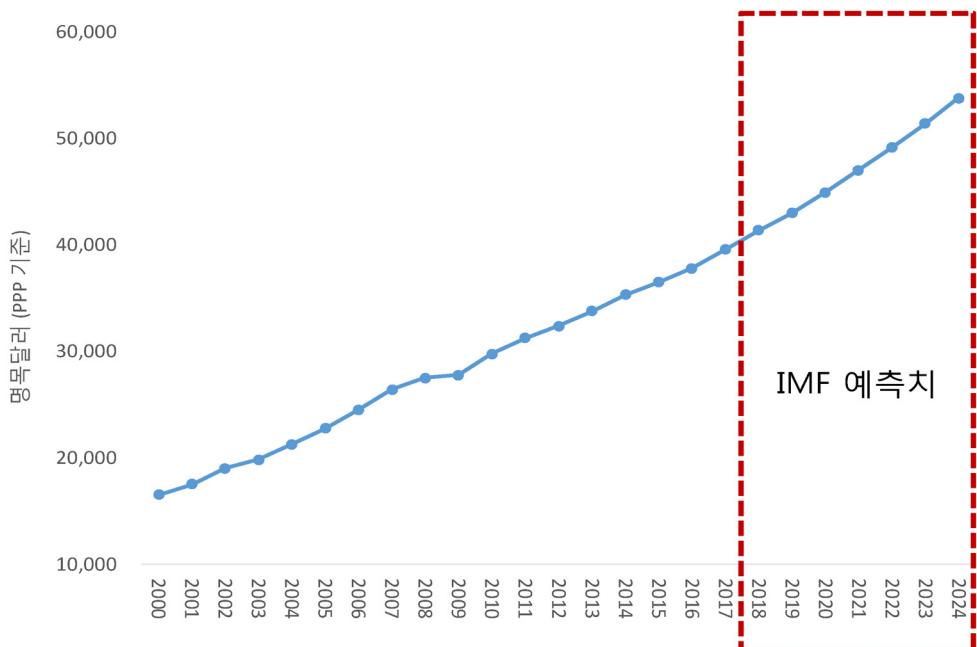


* GDP는 실질GDP, 기준연도는 2015년
* 원자료 출처: IMF

IMF 예측치

12

1인당 GDP 추계



* 명목 1인당 GDP, PPP 달러

* 원자료 출처: IMF

13

국민대차대조표

❖ 국가 전체적인 거대한 대차대조표

- 내국인간 금융거래(사적차입, 예금, 적금, 대출, 채권, 주식 등)는 누군가의 차변에서 자산(long), 다시 누군가의 대변에서 조달(short)한 것 → 모두 상쇄
- 금융자산 상쇄 후 남는 유일한 금융자산은 “통화” → 한국은행의 부채라서 역시 상쇄
- 국민대차대조표에 남는 국민순자산: 국가 전체적인 부(wealth)
 - 2018년 약 1경 5,000조원 (미국은 약 118경원 (98조 달러), 브루킹스연구소)
 - 국부 = 유형실물자산총가치+무형실물자산총가치+통화총가치+주식총가치+채권총가치+ ...? No!
- 국부의 상승: 자산 가격의 상승 or 자산 물량의 증가
 - 실질화하면 전자의 효과는 사라짐

14

❖ 국민순자산 K_t 의 형성

- $K_t = K_{t-1} * (1-\delta) + I_t$, δ 는 감가상각률, I_t 는 투자

* 부와 소득

- 저량 변수: 개인 재산, 국가 국민순자산
- 유량 변수: 개인 소득, 국가 GDP

15

국민순자산의 구성

	2016	2017	2018
국민순자산	13,528.3	14,337.3	15,511.7
비금융자산	13,188.6	14,056.9	15,049.9
생산자산	5,992.4	6,367.0	6,775.6
고정자산	5,645.9	6,000.3	6,389.4
건설자산	4,446.3	4,716.4	5,038.6
설비자산	795.5	846.2	876.7
지식재산생산물	404.1	437.6	474.1
재고자산	346.4	366.7	386.2
비생산자산	7,196.3	7,690.0	8,274.3
토지자산	7,146.5	7,638.9	8,222.6
지하자원	26.0	26.5	26.6
입목자산	23.7	24.5	25.1
순금융자산	339.7	280.4	461.8
금융자산	14,314.2	15,237.5	15,919.7
금융부채	13,974.5	14,957.1	15,457.9

주

1. 연말 기준, 명목 조원
2. 순금융자산은 내국인 간 거래는 모두 상쇄되어 외국에 대한 금융청구권으로 대부분 외환보유고 가치
3. 출처: 통계청, 한국은행

16

대부분이
부동산자산

국민순자산의 부문별 구성

개인과 외국인의 기업과
금융기관 주식 또는 기관
에 맡긴 집합투자증권 보
유 포함

	비금융 법인	금융 법인	일반 정부	가계 및 비영리단체	국내경제	국외
2017	비금융자산	4,348.2	172.8	3,246.4	6,289.6	14,056.9
	순금융자산	-2,418.6	90.4	628.0	1,980.6	280.4
	금융자산	2,607.6	7,389.0	1,572.3	3,668.7	15,237.5
	금융부채	5,026.2	7,298.6	944.2	1,688.1	14,957.1
	순자산	1,929.6	263.2	3,874.4	8,270.1	14,337.3
2018	비금융자산	4,626.5	185.3	3,453.0	6,785.2	15,049.9
	순금융자산	-2,241.7	134.6	627.9	1,940.9	461.8
	금융자산	2,687.7	7,885.6	1,613.8	3,732.5	15,919.7
	금융부채	4,929.4	7,751.0	986.0	1,791.6	15,457.9
	순자산	2,384.8	319.9	4,080.9	8,726.1	15,511.7
						-456.4

주

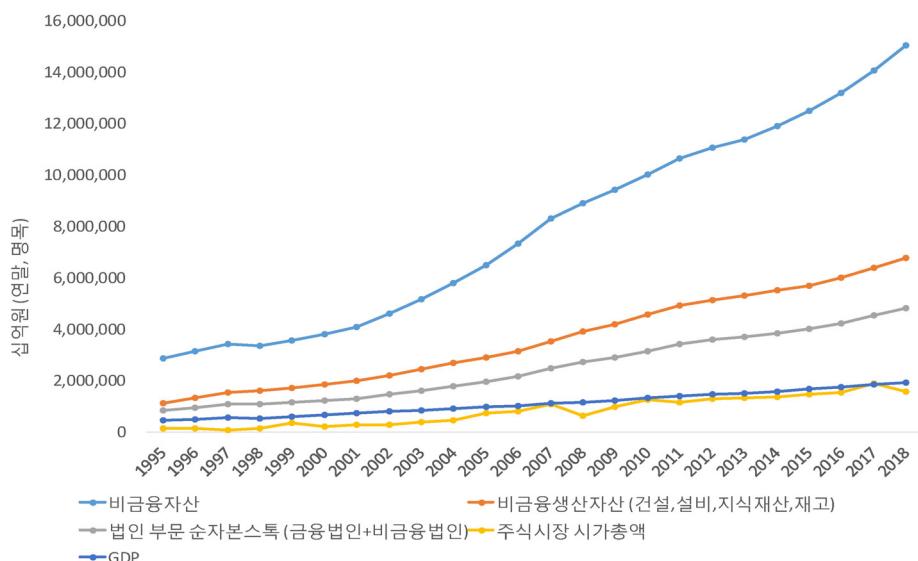
- 연말 기준, 명목 조원
- 출처: 통계청, 한국은행

기업과 금융기관의 자기자본

17

국부, GDP, 주식시장

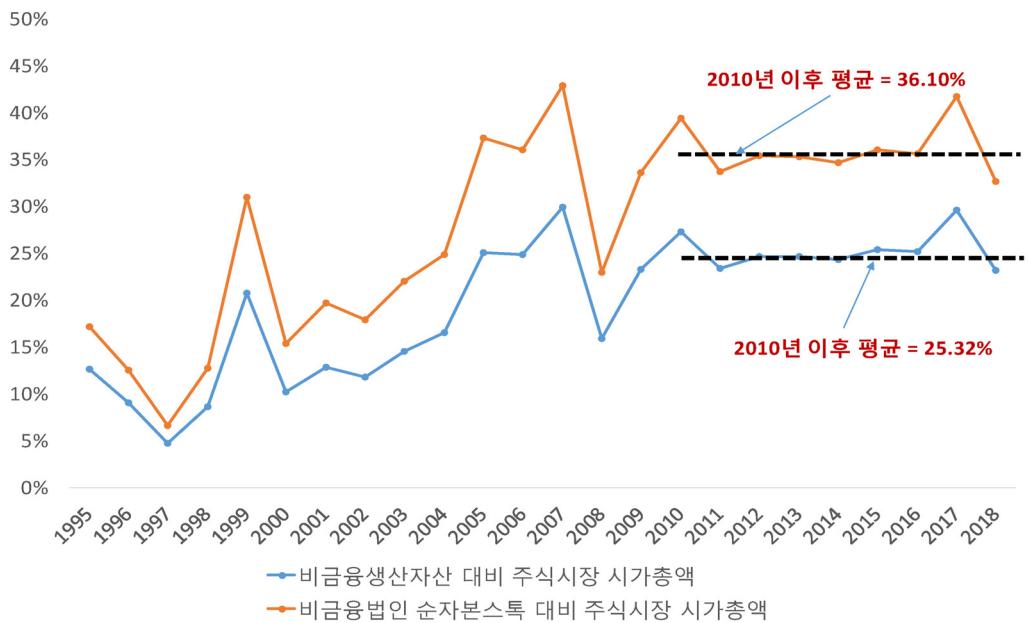
GDP 및 주식시장 관련 국민자산



- 연말 기준, 명목 십억원
- 주식시장 시가총액 = KOSPI와 KOSDAQ의 시가총액 합
- 출처: 통계청, 한국은행

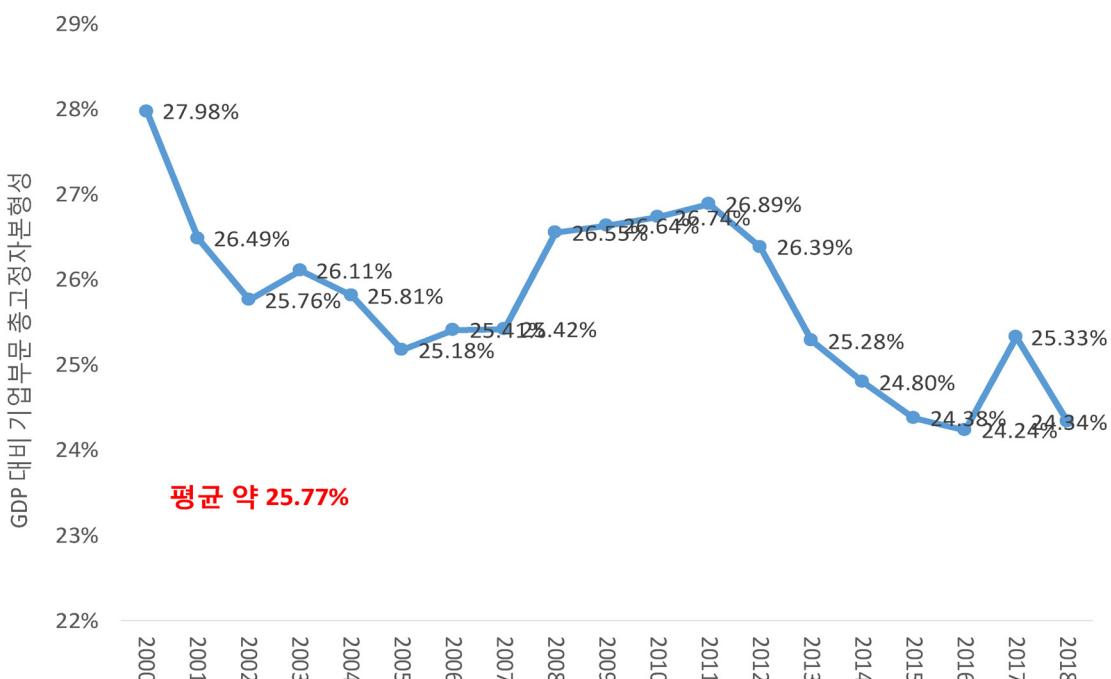
18

자본스톡 대비 주식시장 시가총액



19

GDP 대비 기업부문 총고정자본형성



20

주식시장 규모 예측

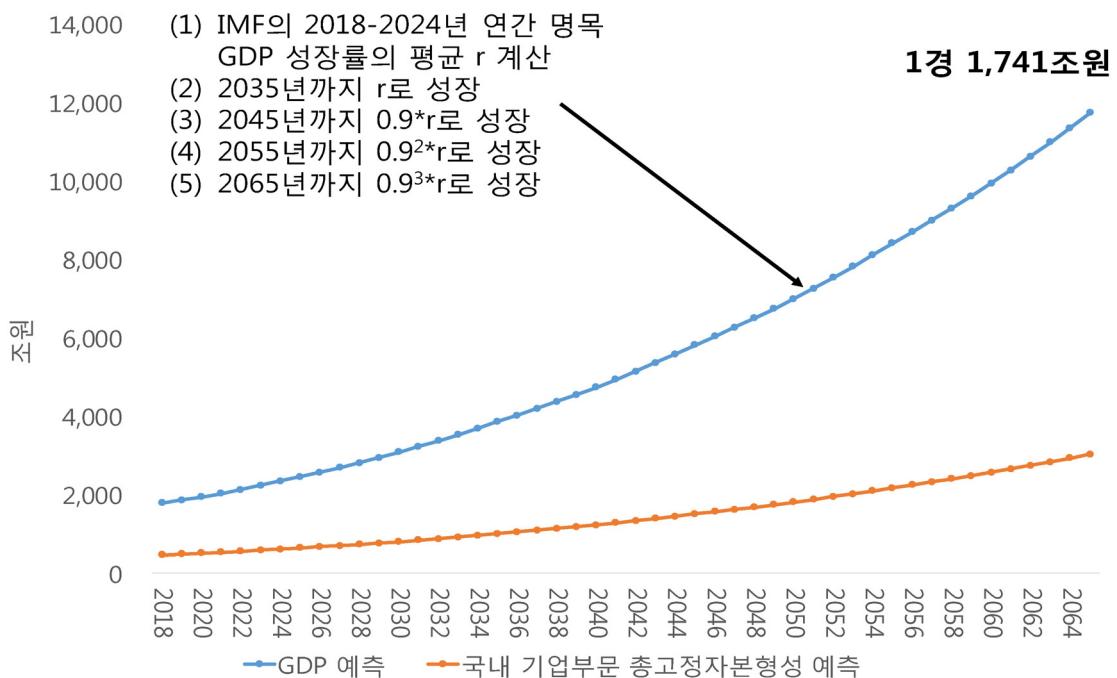
❖ 분석 및 예측 순서

※ 아래 모두 해당 시점의 명목 원화 가치로 예측

- ① GDP 예측 (IMF 예측치 기반)
- ② 총고정자본형성 예측 (GDP의 25.77%)
- ③ 항등식 $K_t = K_{t-1} * (1-\delta) + I_t$ 을 감안, 감가상각률을 가정하여 법인부문 자본스톡 예측 ($\delta=5\%, 10\%$)
- ④ 주식시장 시가총액 예측 (상기 자본스톡의 36.1%)

21

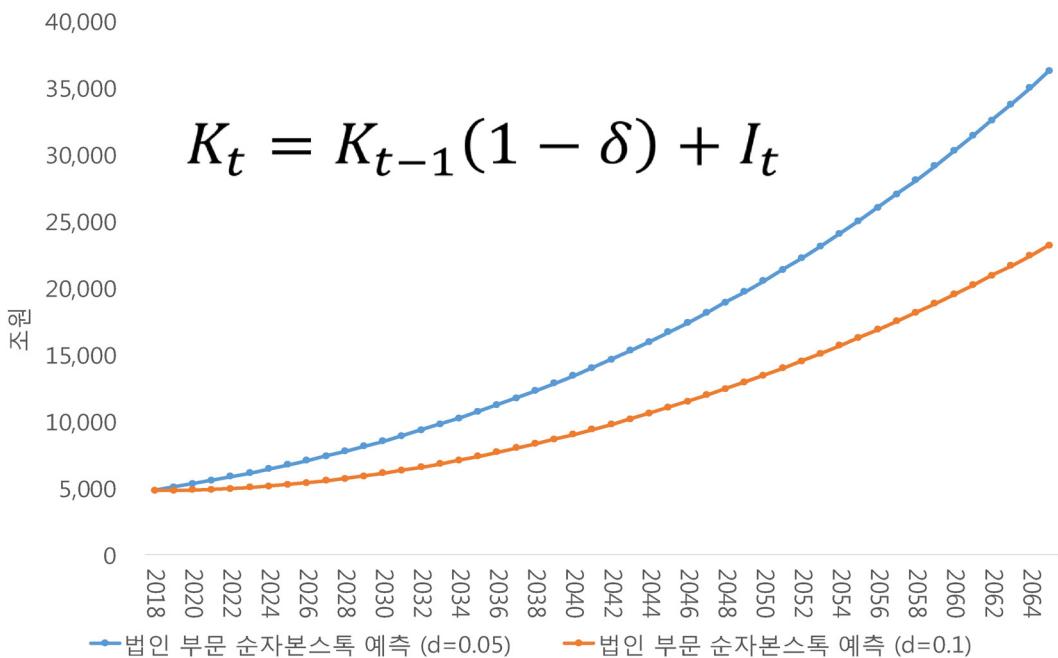
GDP와 기업부문 총고정자본형성 예측



* 각 연도별 명목 원화 가치임에 유의

22

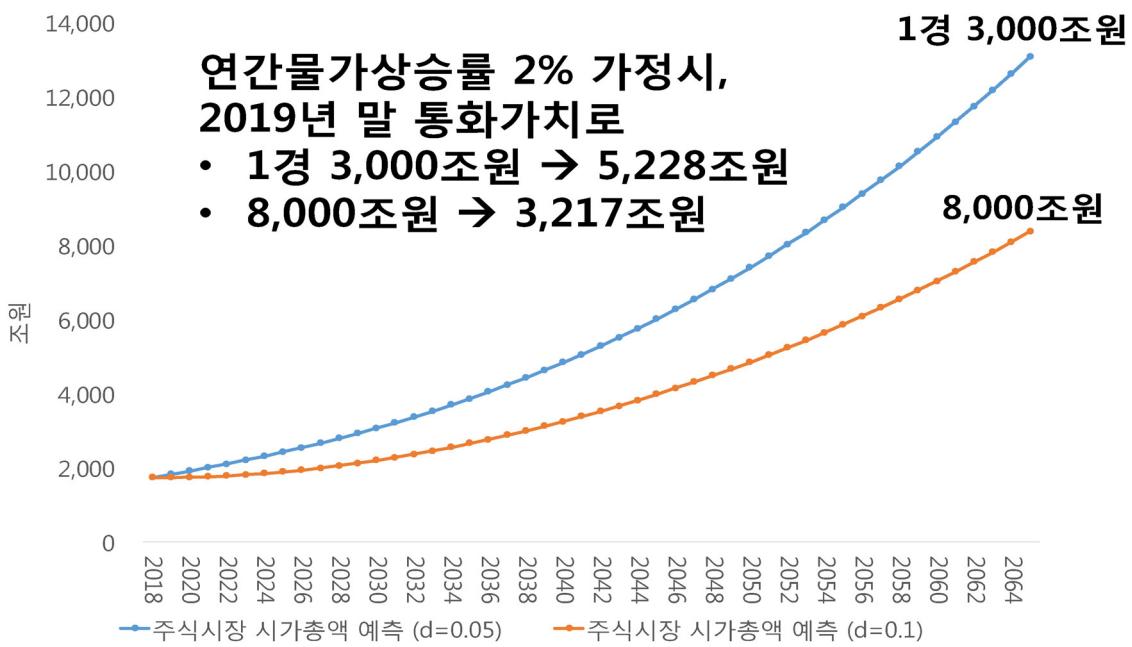
법인(금융, 비금융) 부문 순자본스톡



* 각 연도별 명목 원화 가치임에 유의

23

주식시장 시가총액 예측



* 각 연도별 명목 원화 가치임에 유의

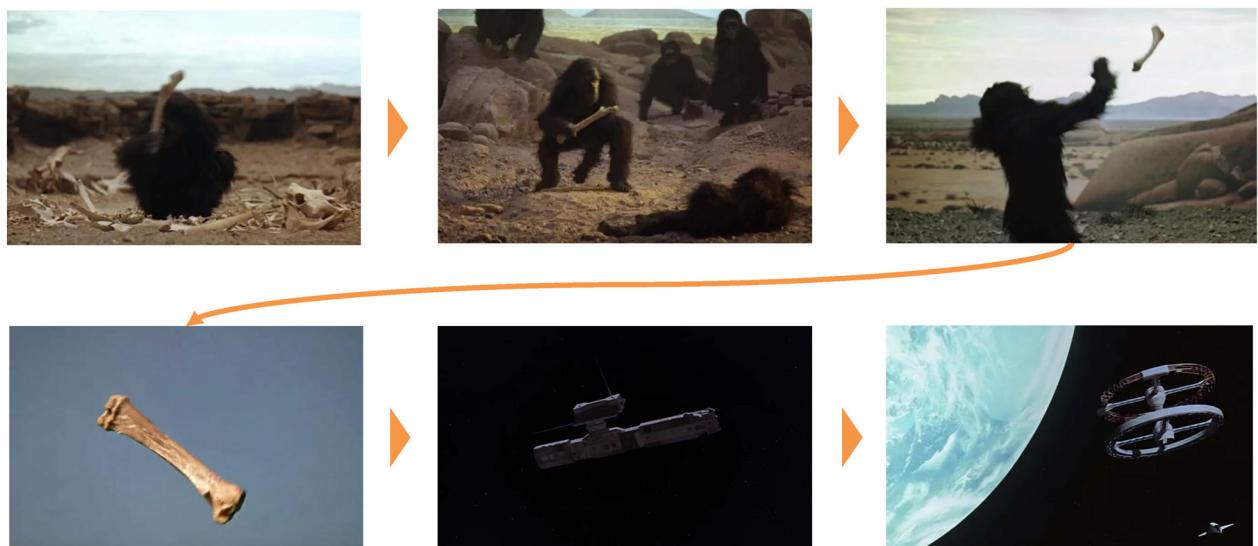
24

IV. 노동과 자본의 충돌

25

미래의 자본: 기술혁신

❖ 영화: 2001 Space Odyssey



26



27

인류 자본의 변화

- ① 단순 도구: 사람 노동이 에너지
- ② 세련되고 강화된 도구: 사람과 동물의 노동이 에너지
- ③ 기계공학(역학)적 원리로 자동 작동하는 기계 (증기기관)
 - 산업혁명, 자본주의, 칼맑스 등장
 - 효율적 에너지의 중요성: 노예, 물, 천연자원 및 전기와 같이 변환되어 얻어진 에너지
- ④ 전자/전기/컴퓨터공학적 원리에 따라 제어되는 기계
- ⑤ 간단한 알고리듬이 내재된 기계
 - 여전히 사람이 제어
- ⑥ 고도로 체계화된 인간의 사고 알고리듬을 흉내내는 알고리듬(AI)가 지배하는 기계: 기계(AI)가 인식, 판단, 최적화 [현재 진행 중]
 - 사람의 제어마저 불필요하거나, 기계가 더욱 정확히 스스로 제어
- ⑦ AI가 만들어낸 AI → AI² → AI³ → AI⁴ → ...

28

❖ 자본 특성의 인류사적 변화 양상

- 유형 >> 무형
- Equipment >> Algorithm,
- Hardware >> Software



• Manual (labor intensive)

• Routine (equipment intensive)

• Cognitive (algorithm intensive)

29

자본의 혁신으로 인한 노동의 문제

❖ 자본의 혁신 = 자본의 효율성 증대

= “**technology innovation**”

- 생산함수 $Y = A \cdot f(K, L)$ 에서 A가 K로 흡수, 새로운 양상의 K
 $\rightarrow Y = f(K, L)$

❖ 기술적 한계 대체율 $\frac{dK}{dL} = \frac{MP_L}{MP_K}$ 감소

- 노동을 많이 줄여도 자본을 약간만 늘리면 더욱 효율적 생산이 가능해지는 경제 구조

30

노동과 자본의 대체 관계

- ❖ 노동(사람)이 자본(AI가 지배하는 기계)에 의하여 대체
 - 원시-고대 시대: 노동이 100% 생산요소
 - 노동 = 본인 노동 + 노예(타인에 대한 강제) 노동 + 동물과 함께 노동
 - ...
 - 근대: 자본 대비 노동의 소모와 희생 (자본주의)
 - 반발로 공산주의 탄생
 - 현대: 노동의 자본에 의한 대체로 인해 위기를 경험 중
 - AI 아닌 단순한 공장자동화만으로도 노동 불필요지거나 값싸고 비숙련 노동자 사용 가능 (최근에는 스마트 공장)
 - 청년 실업 문제 심화, 비생산적 노인의 공공근로로 고용율 제고 중
 - 신기술의 기존 직업군에 대한 위협, 새로운 혁신에 대한 기존 각종 직군 노동자의 강력한 저항과 사회적 대립 시작
 - 미래: 생산요소 중 자본의 비중이 100%에 육박 → 노동 불필요

31

제조업과 서비스업의 노동 대체

- ❖ 제조업
 - 막대한 유형고정자산과 노동을 결합하여 공장에서 재화를 생산
 - 공장자동화 가속화, 공장AI화, 공장스마트화로 인해 노동에 대한 수요 지속적으로 감소
 - PP&E+Labor | 브랜드 → PP&E+AI | 브랜드
- ❖ 서비스업
 - 제조업의 재화를 유통 및 판매하는 비즈니스도 서비스업
 - PP&E가 적고 노동(육체, 지식)의 비중과 역할이 큼
 - 이 역시도 AI가 내재된 Blockchain이 대체할 가능성성이 높음
 - 무인택시, 무인상점, 무인부동산거래, 무인숙박시설, 무인식당, 로보어드 바이저, 로보가정부, 무인여객기, ...
- ❖ 기타
 - 대표적으로 건설·토목 분야인데, 드론+AI+3D프린팅 등이 노동 대체 가능

32

과연…?

[이코노미조선] 트레이더, 600명에서 2명으로… IT 기업된 골드만삭스 (2017.2.22.)

한때 600명에 달하던 골드만삭스 주식 매매 트레이더들이 이제 두 명밖에 남지 않았다. 컴퓨터 자동 거래 소프트웨어가 이들을 내몰았다. 골드만삭스의 외환 거래 부서에서는 네 명의 딜러가 담당하던 업무를 한 명의 컴퓨터 엔지니어가 대신하고 있다. 해당 엔지니어는 시시각각 변하는 외환·선물시장 동향에 대응하기 위해 기존 딜러들이 거래하던 방식에 가장 근접한 알고리즘(Algorithm·컴퓨터로 작동하는 논리 공식)을 만들고 있다.

…
골드만삭스의 변화 노력은 주가 상승으로 이어졌다. 지난 14일(현지시각) 뉴욕 증권거래소(NYSE)에서 골드만삭스의 주가는 249.46달러에 장을 마쳤다. 2007년 10월 31일 종가 247.92달러를 찍은 후 10년 만에 사상 최고가를 경신했다.

택시 기사만의 문제가 아니며, 위 사건은 이미 2017년도 발생한 것으로 먼 미래의 문제가 아님

33

인구 구조 문제 vs. 기술 혁신 문제

❖ 인구 축소

- 소비 감소로 인해 이를 해외의 소비 즉 한국 입장에서 수출이 커버하지 않는 한, 전체 GDP에는 부정적 영향
- 1인당 GDP, 평균적인 개인의 living standard에는 긍정적 영향

❖ 경제활동인구, 생산가능인구 감소

- 노동이 불필요해지는 추세에서 중요한 문제가 아닐 수 있음

❖ 기술 혁신 (=자본 효율성 증대)

- 노동에는 심각하게 부정적 영향을 미칠 가능성
- 대체가 아니라 영구 퇴출, 기술이 노동을 구축
- **노동력으로서 전혀 쓸모 없는 인간의 최초 탄생 무소득자, 일하지 않는 자는 먹지도 말라?**

34

인간과 기계(자본)의 능력 및 효율성에 따른 Task의 구분

	사람 가능 Task	사람 불가능 Task
기계 가능 Task	<p>[노동과 기계의 결합: 현대 경제]</p> <ul style="list-style-type: none">• 사람과 기계의 결합• $Y=A*f(K,L)$	<p>[영원히 인간이 대체 불가]</p> <ul style="list-style-type: none">• 높이, 무게, 크기(매우 작은 것도 포함), 속도 면에서 사람이 하는 것이 사실상 불가능한 일• 복잡하고 빠른 수치 계산
기계 불가능 Task	<p>경계 모호</p> <p>[미래에도 인간의 노동 필요]</p> <ul style="list-style-type: none">• 노동의 가치가 생존할 수 있는 영역• 정밀한 판단, 결정, 공감, 창의, 감성• 상담, 간병, 육아, 결혼배우자• 공직자, 정치인• 과학자(자연, 공학), 인문학자	<p>이동</p> <p>[어차피 사람도 기계도 못하는 일]</p> <ul style="list-style-type: none">• God• 운명, 생존, 사망(사람, 기업, 국가) 예측• 불치병 치료• 사망 생명체 부활• 영생

* 가능한 정의: (1) 할 수 있다, (2) 반드시 필요하다, (3) 상당히 효율적이다

35

Andrew Yang

❖ 앤드류 양

- 대만계 미국인
- 경제학 전공, 법학 박사
- 벤처캐피탈 VFA 대표
- 민주당 대선 후보로 부각 중
- 주장
 - 기술혁신 지지: 블록체인, 가상화폐, AI, 플랫폼, 초연결, ...
 - 기술혁신이 노동의 가치를 위협
 - 자본주의 시스템의 붕괴 위협
 - 인간을 위한 자본주의
 - Social Digital Currency, UBI(universal basic income)



36

기업과 기업가치

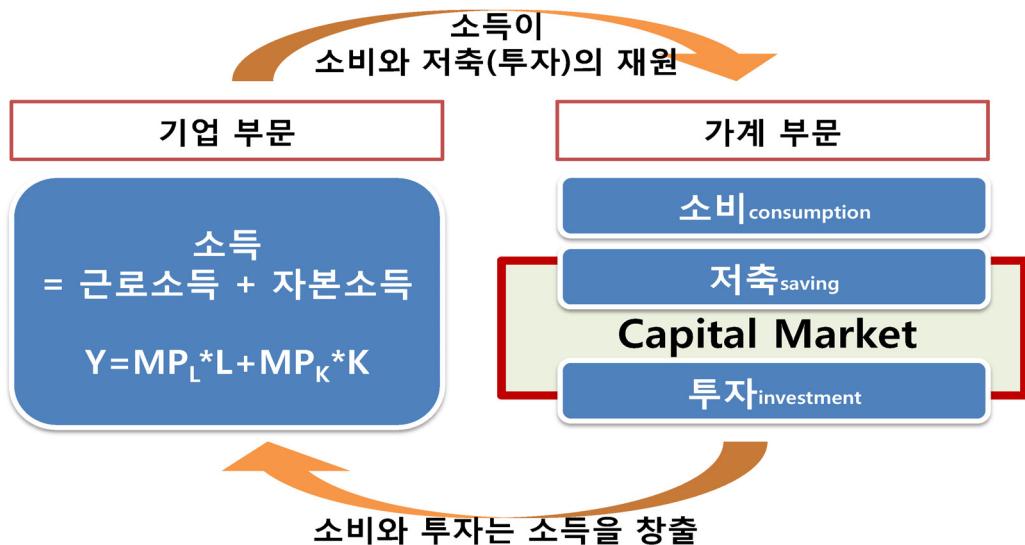
- ❖ 자본 효율성 급상승, 노동 효율성 및 노동 생산성 저하
- ❖ 기업의 이윤극대화
 - 노동을 자본(기계, AI)로 대체하여 비용 감소
- ❖ 단기적으로
 - 기업 가치 상승, 골드만삭스 사례
- ❖ 장기적으로...? 자본주의 시장경제 유지 가능?
 - 생산성 향상에 대해서 수요가 뒷받침 되지 않는 한, 기업 가치 상승은 어려운 일
 - 대다수 근로계층, 자산이 없거나 적은 계층의 소득 재원 상실로 인한 대량의 만성적 수요 부족
 - 소비 급감 → 생산 효율성은 높으나 팔리지 않음. 기업가치 저하, 경제공황적 상황, 실물경제, 자본시장 타격
 - 소비도 못하는데 저축은 당연히 0 수준 → 자본시장 타격

37

경제순환

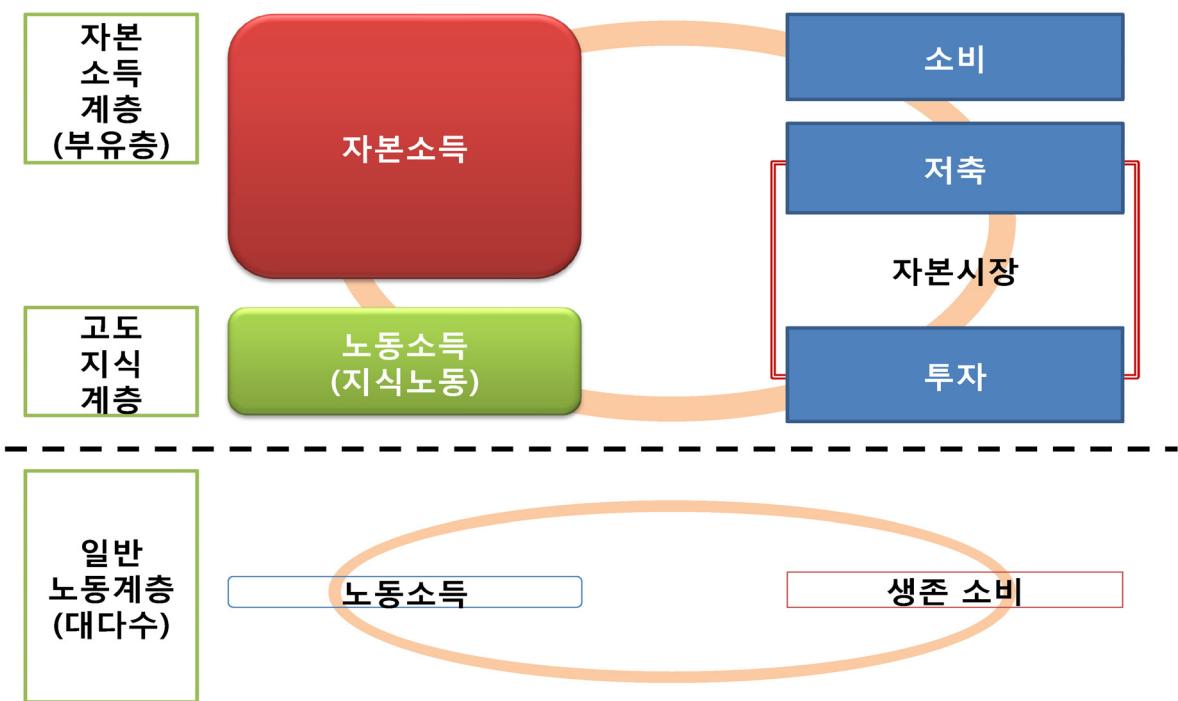
❖ 근로소득 ↓

- ① 전반적인 소비, 투자 저하
- ② 경제 순환에서 대다수 근로계층 분리



38

❖ 분리된 경제권, 상대적으로 작게 순환하는 경제



39

V. 정책적 시사점

40

정책적 시사점

- ❖ 장기적 관점에서 자본시장의 미래는 거시경제 및 기업 부문의 근원적 편더멘털에 달려 있음
- ❖ 인구구조변화보다 기술혁신 및 진보에 따른 자본효율성 증대로 인해 자본이 노동을 대체하는 경제의 위험성을 인지하고 대비해야 함
 - 자본주의 시장경제 체제를 위협할 가능성
 - 자본소유계층, 고도지식계층이 아닌 계층의 비중은 클 것이고, 일반노동계층(및 무소득층)의 소득, 소비 저하는 거시경제는 물론 자본시장의 규모나 자본의 가치(기업가치)마저 저하
 - 과거 수요 부족의 결과: 공황 → 국가간 식민지 지배, 전쟁

41

정책적 시사점

- ❖ 거시경제 성장은 물론 자본시장 규모와 밸류에이션이 유지되기 위해서는 비중이 작은 자본계층이나 고도지식계층이 엄청난 소비를 지속적으로 해야 함
 - 소비를 해야 기업의 가치가 있고 투자의 가치도 있음
- ❖ 기본소득의 필요성에 대한 검토
 - 포용성장, 금융포용 정책은 자본주의 유지를 위해서도 필요

42

자본시장의 역할

❖ 자본시장의 역할

- 기업 부문 자본소득의 과실이 고르게 분배될 수 있는 상시적인 유일한 창구
- 고도지식계층 아이디어의 자본화가 가능한 영역
- AI가 커버할 수 없는 분야에 대한 자본공급 역할 중요
 - 자가 생산 에너지 사용하는 AI는 불가, 에너지의 가치는 유지
 - 신생 에너지 개발 및 에너지 소유권의 고른 분포
- 근로계층의 자본시장으로 저축 유도 및 미래 대비
 - 가계의 저축에서 자본시장 증권의 비중?
 - 가계가 채권, 주식, 펀드 매입 많이 해도 통화인 예적금이 줄지 않으며, 소유권자만 바뀔 뿐
 - 가계의 자본시장 투자 비중이 높아지려면 자본시장의 증권 가치가 높아져야 가능한 일
- 정보 환경 변화는 자연스럽게 긍정적 방향
 - 빅데이터, 초고속 계산, 빠르고 정확한 분석이 자본시장에 유통
 - 주가조작, 회계부정, 정보비대칭 등은 점차 감소 예상

43

The End

주제발표 Ⅲ

고령화 시대의 도전과 금융투자업의 과제

김누리 교수(한양대학교)

고령화 시대의 도전과 금융투자업의 과제

강형철(서울시립대학교), 김누리(한양대학교)

2019년 10월 10일

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

목 차

- I. 들어가며
- II. 고령화 시대의 진전
 - 1. 고령화의 원인
 - 2. 고령화의 심화
- III. 고령화의 영향
 - 1. 고령화의 충격
 - 2. 고령화의 영향을 증폭시키는 요인들
- IV. 금융투자업의 과제
 - 1. 금융투자업에 있어서 고령화의 진전이 가지는 의미는?
 - 2. 고령화의 진전에 대한 금융투자업의 대응 방향은?
- V. 결 론

들어가며

- ❖ 인구 및 그 구성의 변화(demographic changes)는 경제, 사회, 문화 전반에 걸쳐서 큰 영향을 미치는 변수이며, 이에 따라 인구통계학적 변화의 영향은 사회과학자들의 큰 관심사였음
- ❖ 인구통계학적 변수의 경우 여타 변수들에 비해서 미래의 변화에 대한 예측 가능성(predictability)이 매우 높다고 할 수 있으며, 이러한 점을 바탕으로 인구통계학적 변화를 통해 미래 경제 상황의 변화를 예측하려는 시도들이 있어왔음
 - 그 예의 하나로 인구의 고령화와 저출산 현상에 근거한 자산붕괴(asset meltdown) 가설이 있음 (Sterling and Waite, 1998; Dent, 1998)
 - 자산붕괴(asset meltdown)란
 - 고령화 초기에는 연금 저축의 증가로 금융자산에 대한 수요가 증가하지만
 - 고령화의 심화에 따라 기존의 연금제도의 유지 가능성에 대한 회의적 시각이 발생하고 (연금지급액 총합이 연금기여금과 금융상품에서 발생하는 운용소득을 초과할 것을 우려)
 - 현금유입을 초과하는 현금유출을 충당하기 위한 연기금의 대규모 금융상품 매각이 발생하여
 - 결과적으로 자산가격 하락, 금리상승, 자본비용 상승 등이 발생하는 상황을 의미 (박형수·홍승현, '고령화 및 인구 감소가 재정에 미치는 영향', 한국조세연구원, 2011.12)
 - 한편, Gagnon, Johannsen, & Lopez-Salido (2016, FRB)은 인구통계학적 요인이 경제성장과 금리에 미치는 영향을 OLG 모형을 이용하여 분석함

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

3

들어가며

- ❖ 고령화의 진전은 경제, 사회, 문화의 다양한 측면에 다대한 영향을 미치며 이는 금융시장에 있어서도 마찬가지임
- ❖ 고령화의 심화는 한국의 금융시스템의 향후 변화에 있어 중요한 방향을 제시함 (송홍선, 자본시장 Weekly 2014-21, 자본시장연구원, 2014.6)
 - 지금까지의 한국의 금융시장은 성장에 필요한 금융자원을 동원하는 자금 조달측면 (자금의 수요자 중심)에 초점이 맞추어져 왔으나, 최근에 와서 자금 조달 측면은 저성장 및 저금리 기조의 정착으로 인하여 그 중요성을 상실함
 - 그 대신 생애소비 평활화를 위한 연금자산의 운용능력 제고와 관련된 자금 운용 측면의 중요성이 계속 증대되고 있음 (자금의 공급자 중심)
 - 따라서 자산운용 및 관리를 담당하는 **금융투자업은 고령화 시대의 진전에 대응하는 핵심적인 발전경로**라고 할 수 있음
- ❖ 한편 고령화의 진전은 금융투자업의 영업환경에 직접적인 영향을 미침
 - 일례로서 이상호·유경원·이상현(2011, 한국경제연구 29)에 의하면 고령화의 진전은 개인의 위험감수도(risk tolerance)를 낮추어 결과적으로 위험자산 투자를 감소시킴

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

4

들어가며

- ◆ 고령화 및 저출산의 이슈는 이미 10년 이상 전부터 이야기되어 온 주제이며 이의 금융시장 또는 자본시장에의 영향을 다룬 논의들도 다수 존재함

- '인구구조 고령화의 경제적 영향과 대응과제(I)', 한국개발연구원, 2003.12
- '인구구조 고령화의 경제적 영향과 대응과제(II)', 한국개발연구원, 2004.12
- '인구고령화와 우리나라의 자본시장(금융연구 19권 별책)', 한국금융연구원, 2005.8
- '고령화에 대비하기 위한 금융부문의 대응(금융연구 19권 별책)', 한국금융연구원, 2005.8
- '인구고령화와 재정·금융대책', 한국개발연구원, 2005.12
- '인구 고령화와 우리나라의 자본시장 I', 한국증권연구원, 2006.7
- '인구구조 고령화의 경제·사회적 파급효과와 대응과제', 한국개발연구원, 2006.12'
- '저출산·고령화 대비 자본시장 활용 방안', 자본시장연구원, 2010.9
- '저출산·고령화와 금융의 역할', 보험연구원, 2011.7
- '고령화사회 진입이 금융시장 및 산업에 미치는 영향', 한국금융연구원, 2011.9
- '인구 고령화의 경제적 영향 분석 및 고령화 대응지수 개발', 한국보건사회연구원, 2012.12
- '인구 고령화와 우리나라의 자본시장 II', 자본시장연구원, 2014.1
- '고령화시대 주요국 금융시장 구조변화 분석과 정책적 시사점', 대외경제정책연구원, 2016.12
- '인구구조 변화와 주식시장: OECD 국가 경험', 자본시장연구원, 2017.1
- '인구 고령화가 금융산업에 미치는 영향', 한국은행, 2017.8
- '인구구조 고령화의 영향과 정책과제', 한국은행, 2017.9
- '인구 고령화에 따른 금융환경 변화와 자본시장의 과제', 자본시장연구원, 2018.9
- '개발도상국에서의 인구 고령화와 자본시장' 한국증권연구원 주최 국제컨퍼런스, 2006.11
- '저출산·고령화와 금융의 역할' 한국금융연구원·자본시장연구원·보험연구원 주최 금융연구기관 공동컨퍼런스, 2010.10
- '고령화 시대와 금융 및 금융상품 발전 전략', 자본시장연구원 주최 심포지엄, 2011.8

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

5

들어가며

- ◆ 본 발표에서는 이러한 배경을 바탕으로

- 고령화의 진전 정도를 다시 한번 점검하며
- 고령화의 영향 및 이에 관련된 요인들의 현황을 파악하고
- 금융시장에서 고령화의 진전에 대응하는 핵심적인 역할을 수행할 것으로 기대되는 자산운용·관리 산업이 수행해야 할 과제를 파악하고자 함

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

6

목 차

- I. 들어가며
- II. 고령화 시대의 진전
 - 1. 고령화의 원인
 - 2. 고령화의 심화
- III. 고령화의 영향
 - 1. 고령화의 충격
 - 2. 고령화의 영향을 증폭시키는 요인들
- IV. 금융투자업의 과제
 - 1. 금융투자업에 있어서 고령화의 진전이 가지는 의미는?
 - 2. 고령화의 진전에 대한 금융투자업의 대응 방향은?
- V. 결 론

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

7

고령화의 원인

- ◆ 고령화(aging)는 일반적으로 고령인구가 전체 인구에서 차지하는 비중으로 측정
- ◆ 고령화의 진전은 다음의 요인들에 의해 영향을 받음
 - 연령별 인구구조
 - 평균수명의 증가
 - 저출산 현상

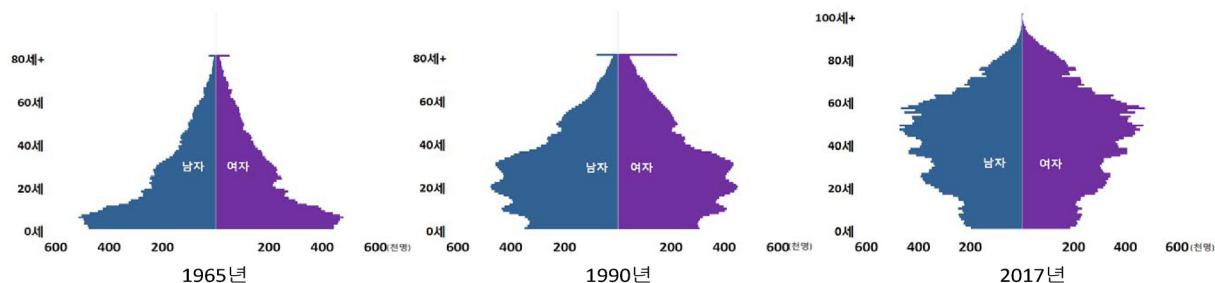
2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

8

연령별 인구구조

▶ 기존의 연령별 인구구조

- “2017년 현재 인구피라미드는 30~50대가 두터운 항아리형이나, 점차 60세 이상이 두터워지는 역삼각형 구조로 변화될 전망” (통계청 ‘장래인구특별추계: 2017~2067년’, 2019.3)
- 인구피라미드의 변화



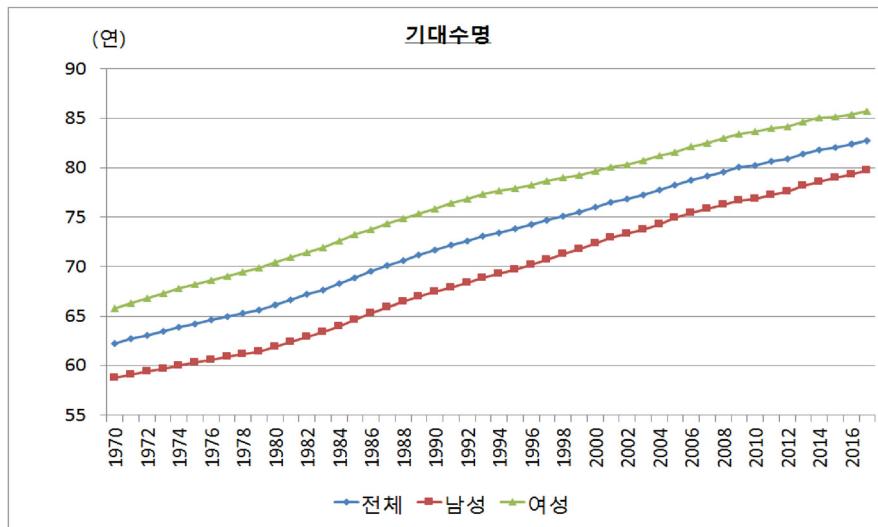
자료: 통계청 ‘장래인구특별추계: 2017~2067년’, 2019.3

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

9

평균수명의 증가

- ### ▶ 기대수명(life expectancy)의 증가는 은퇴 이후 기간의 증대를 초래
- 평균수명의 증가는 의학기술 발전의 결과이지만 여기에는 비용이 수반됨



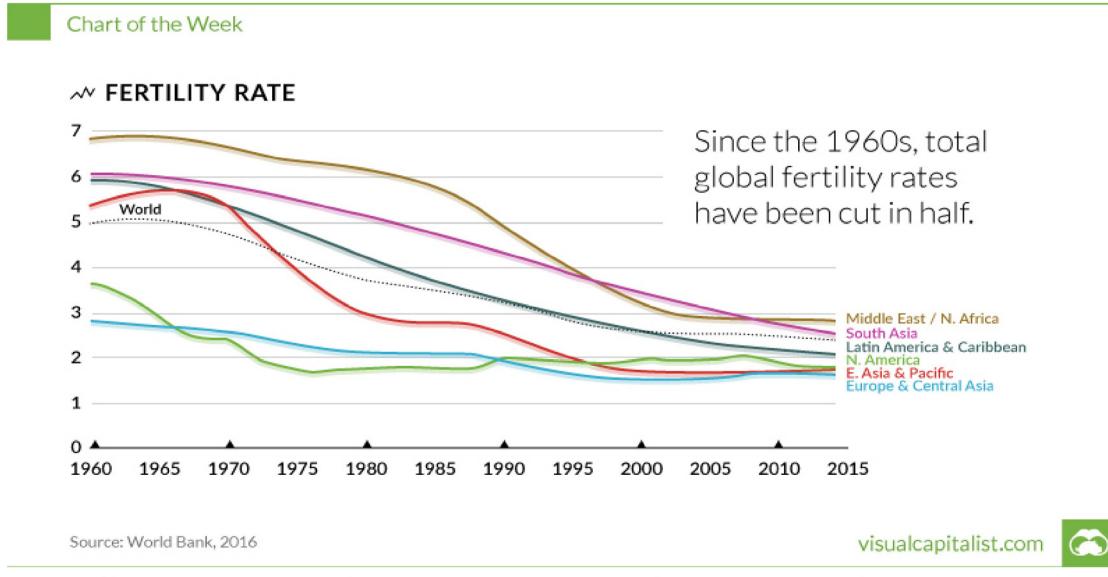
자료: 통계청 「생명표」, 2017.12

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

10

저출산 현상

- ▶ 저출산 현상은 전 세계적으로 공통된 현상이며 특히 동아시아 국가들에서 더 심각

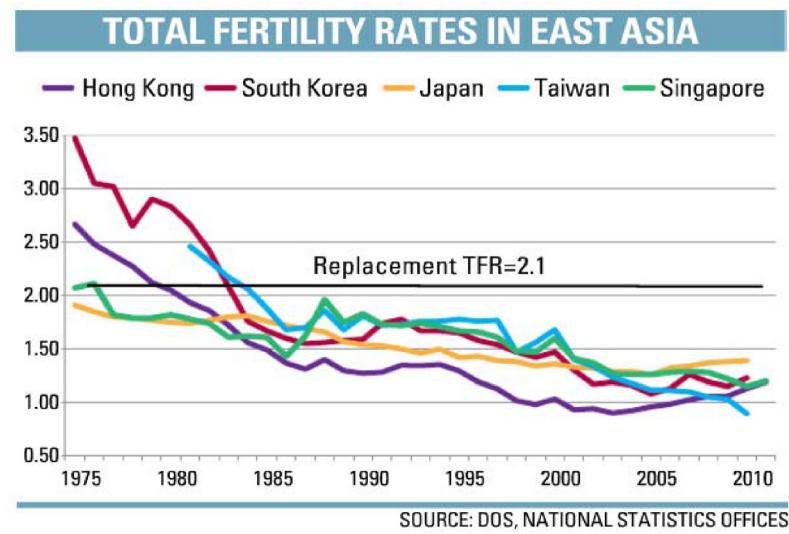


2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

11

저출산 현상

- ▶ 한국은 동아시아 국가 중에서도 큰 폭의 출산율 감소를 나타냄
 - OECD 통계에 의하면 2017년 한국의 출산율은 1.052명으로 전세계에서 최저수준



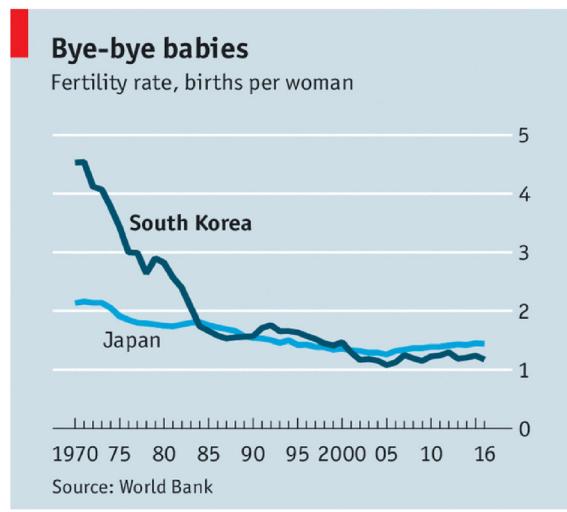
2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

12

저출산 현상

◆ 저출산 현상은 인구의 고령화를 가속시킴

- "South Korea's fertility rate is the lowest in the world: The population is ageing even faster than in Japan (The Economics, June 30, 2018)"



<https://www.economist.com/asia/2018/06/30/south-koreas-fertility-rate-is-the-lowest-in-the-world>

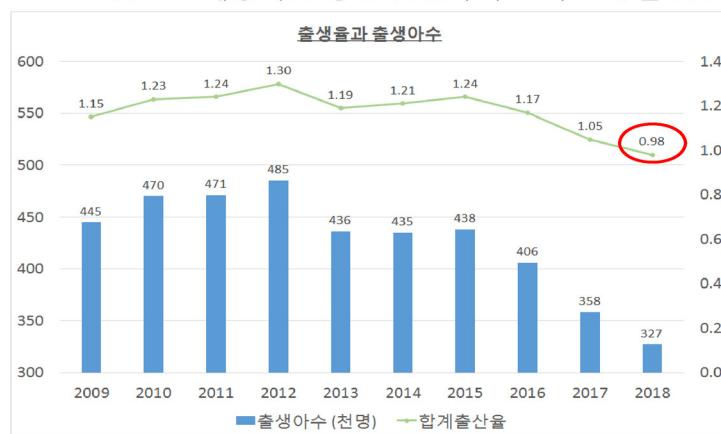
2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

13

저출산 현상

◆ 저출산 현상은 최근 들어서 계속 심화되는 양상

- 합계출산율은 2015년 이후 급속한 감소세를 보여 2018년에는 0.98의 값을 나타내 1명 이하의 수준으로 떨어짐
 - 합계출산율(Total Fertility Rate): 가임 여성(15~49세) 1명이 평생 동안 낳을 것으로 예상되는 평균 출생아 수로서 연령별 출산율의 총합



자료: 국가통계포털 (kosis.kr)

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

14

목 차

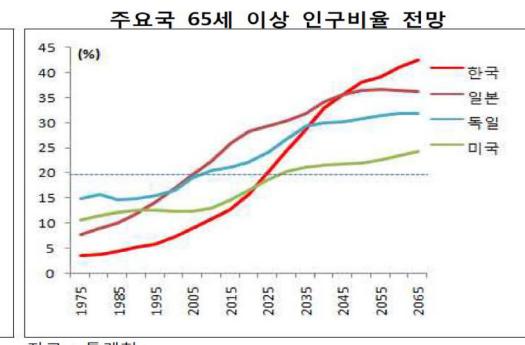
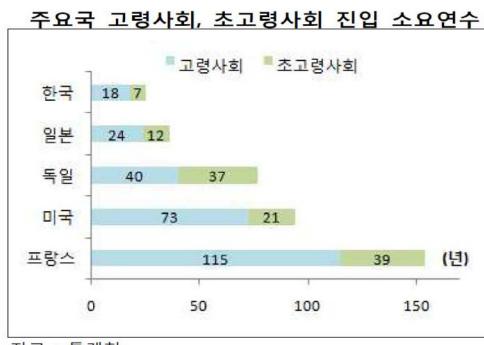
- I. 들어가며
- II. 고령화 시대의 진전
 - 1. 고령화의 원인
 - 2. **고령화의 심화**
- III. 고령화의 영향
 - 1. 고령화의 충격
 - 2. 고령화의 영향을 증폭시키는 요인들
- IV. 금융투자업의 과제
 - 1. 금융투자업에 있어서 고령화의 진전이 가지는 의미는?
 - 2. 고령화의 진전에 대한 금융투자업의 대응 방향은?
- V. 결 론

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

15

고령화의 심화

- ❖ 고령화(aging)의 진행단계
 - 고령화사회(aging society) : 65세 이상 인구가 전체 인구의 7% 이상
 - 고령사회(aged society) : 65세 이상 인구가 전체 인구의 14% 이상
 - 초고령사회(super-aged society) : 65세 이상 인구가 전체 인구의 20% 이상
- ❖ 한국은 세계에서도 유사한 예를 찾아보기 힘들 정도의 급속한 고령화를 보이고 있음
 - 2000년 고령화사회 진입
 - 2018년 고령사회 진입
 - 2025년 초고령사회 진입 예상 (2017년 추계 기준)



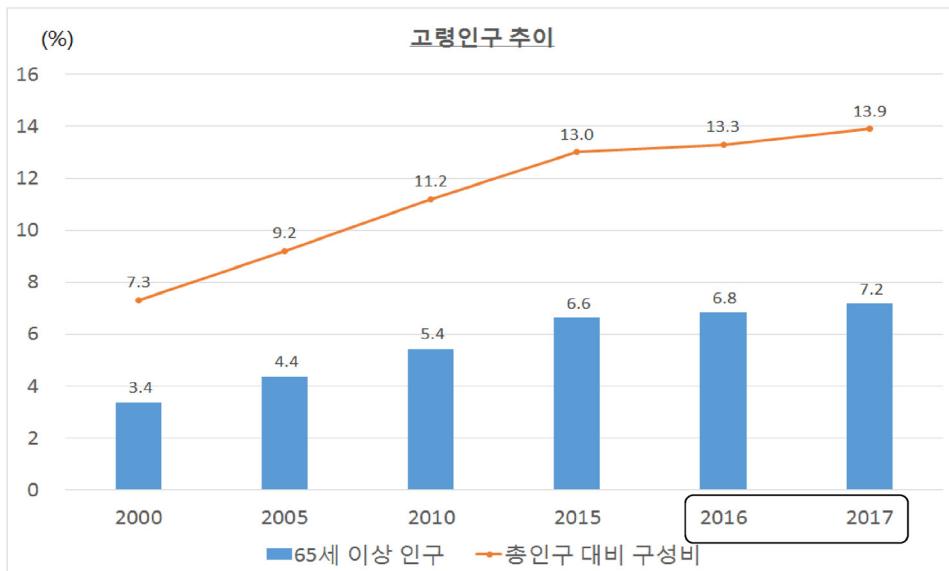
자료: KDB산업은행 미래전략연구소, 'Weekly KDB Report', 2019.4

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

16

고령인구 추이

- ▶ 고령인구(65세 이상 인구)의 수와 총인구에서 차지하는 비중은 꾸준히 증가하여 왔음



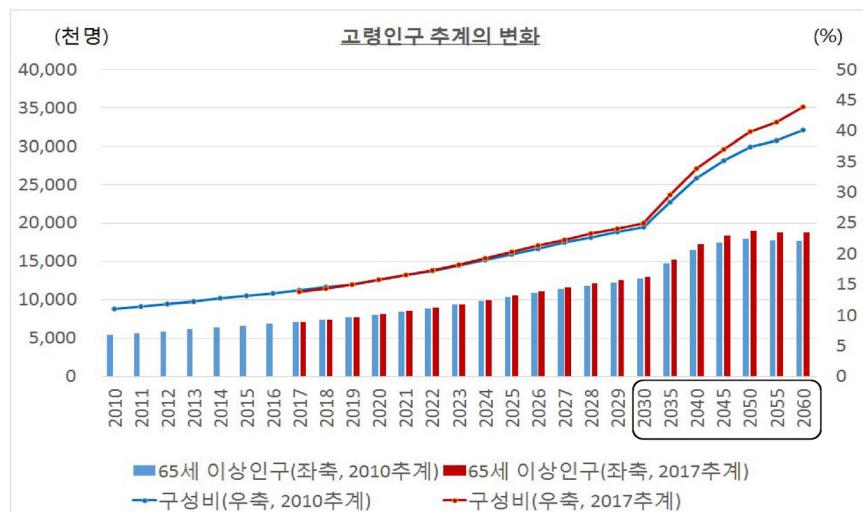
자료: 통계청, '2018 고령자 통계', 2018.9

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

17

향후 고령인구 전망

- ▶ 고령인구의 증가추세는 향후 40년 이상 유지될 전망
 - 고령화 진행 속도는 과거 예측보다 더욱 가속화되고 있는 양상



자료: 통계청 '장래 인구추계: 2010~2060년', 2011.12

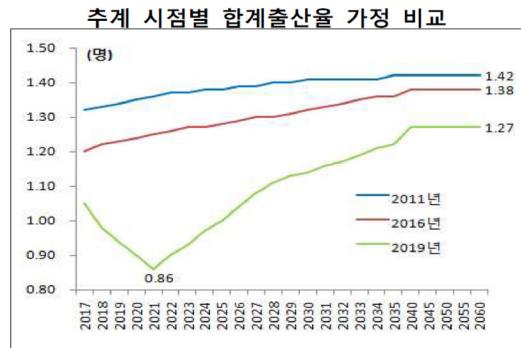
통계청 '장래 인구특별추계: 2017~2067년', 2019.3

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

18

향후 고령인구 전망

- ▶ 고령화 진행 속도가 가속화되고 있는 주된 이유는 저출산의 영향인 것으로 판단됨
 - 2011년 발표된 2010년 추계의 경우 합계출산율의 완만한 상승을 가정하였으나 실제 합계출산율은 2018년 0.98명을 기록하여 1명 미만의 수준으로 하락
 - 2019년 발표된 2017년 추계에서는 합계출산율이 2021년 0.86명까지 감소한 이후 다시 완만한 회복세를 보일 것으로 가정
 - 다만 이러한 합계출산율의 회복세는 현재로서는 달성하기 어려울 것으로 예측되며, 이는 향후 고령화 속도가 현재 예상보다도 빨라질 가능성을 시사

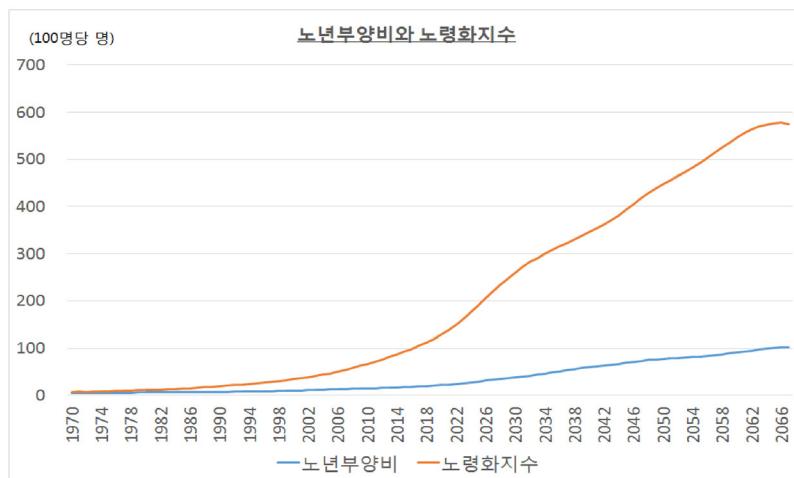


자료 : 통계청

자료: KDB산업은행 미래전략연구소,
'Weekly KDB Report', 2019.4

노년부양비와 노령화지수

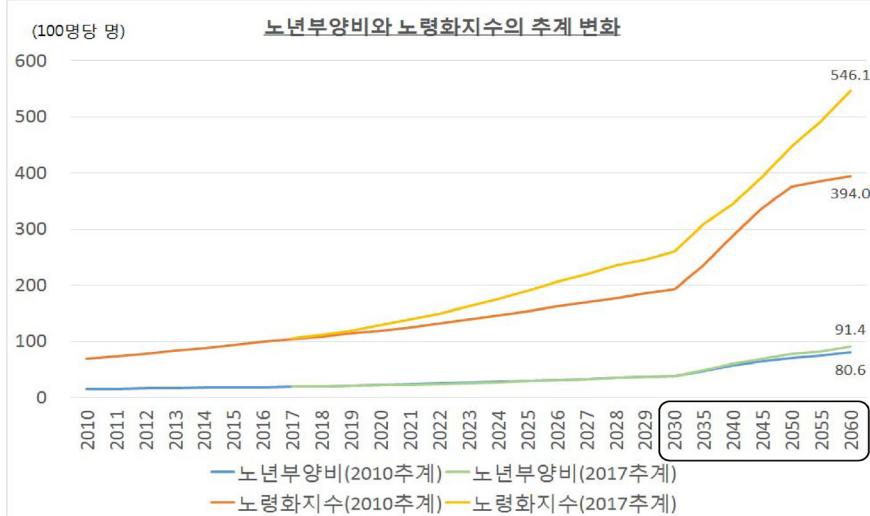
- ▶ 고령화의 진전에 따라 노년부양비 및 노령화지수가 크게 증가
 - 노년부양비 = 생산가능인구(15~64세) 100명 대비 고령인구(65세 이상)
 - 노령화지수 = 유소년인구(0~14세) 100명 대비 고령인구(65세 이상)



자료: 통계청 '장래인구특별추계: 2017~2067년', 2019.3

노년부양비와 노령화지수

- ▶ 고령화의 진행 속도가 가속화됨에 따라 노년부양비 및 노령화지수의 추계치도 증가
 - 특히 노령화지수의 추계치 변화가 두드러지는데 이는 저출산의 영향으로 보임



자료: 통계청 '장래인구특별추계: 2017~2067년', 2019.3

통계청 '장래인구특별추계: 2017~2067년', 2019.3

목 차

- I. 들어가며
- II. 고령화 시대의 진전
 1. 고령화의 원인
 2. 고령화의 심화
- III. 고령화의 영향
 1. 고령화의 충격
 2. 고령화의 영향을 증폭시키는 요인들
- IV. 금융투자업의 과제
 1. 금융투자업에 있어서 고령화의 진전이 가지는 의미는?
 2. 고령화의 진전에 대한 금융투자업의 대응 방향은?
- V. 결 론

고령화의 충격

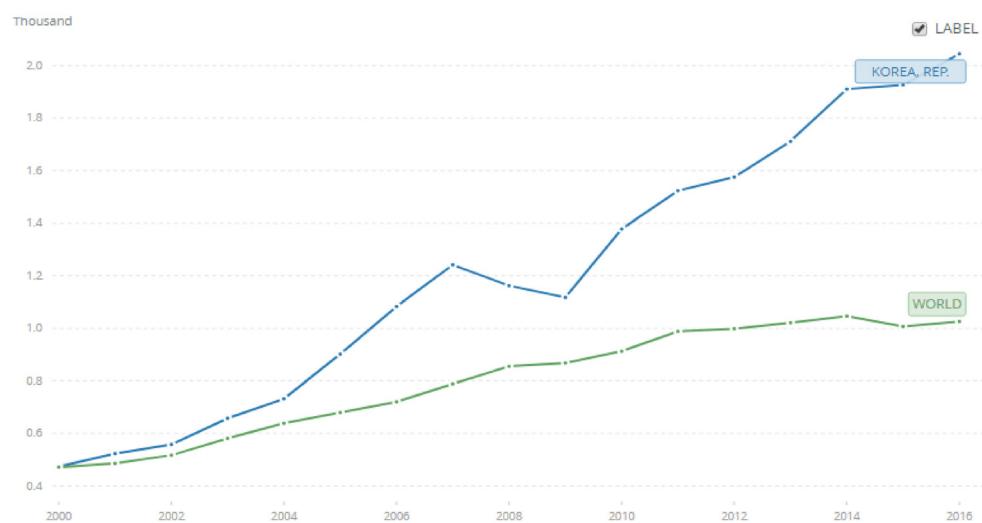
- ▶ 고령화는 은퇴 이후 기간의 증대와 이에 따른 **관련 비용의 상승**을 초래함
 - 우선적으로 은퇴 이후 생활 기간이 증대됨에 따라 고령인구의 은퇴 비용 총액이 증대됨
 - 특히 의료관련 비용의 증대는 곧바로 은퇴 생활자의 큰 부담으로 연결됨
 - 고령층은 그 특성상 의료 관련 지출이 많을 수밖에 없음
 - 고령층은 치매 관련 질병에 취약함을 나타내고 있고 치매관련 비용은 계속 증가추세를 보임
 - 생애 말기의 의료비 지출이 크게 증대되는 양상

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

23

의료보건 비용의 증가

- ▶ 1인당 (per capita) 건강관련비용 (US \$)은 꾸준한 증가세를 시현
 - 전 세계 평균보다 큰 폭의 증가세를 나타내고 있음



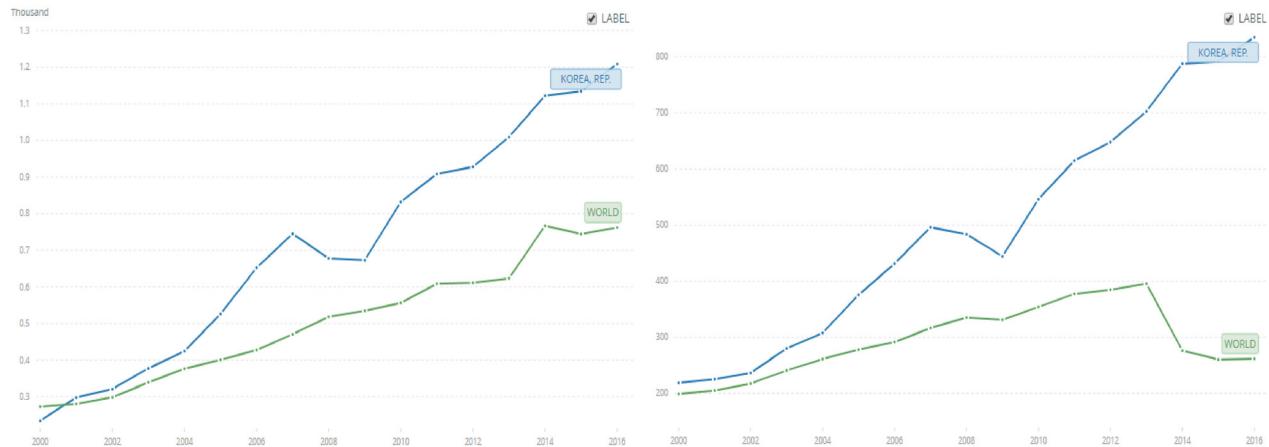
<https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.PC.CD?locations=KR-1W>

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

24

의료보건 비용의 증가

- 1인당 건강관련비용의 증가세는 정부지출과 민간지출 모두에서 공통됨



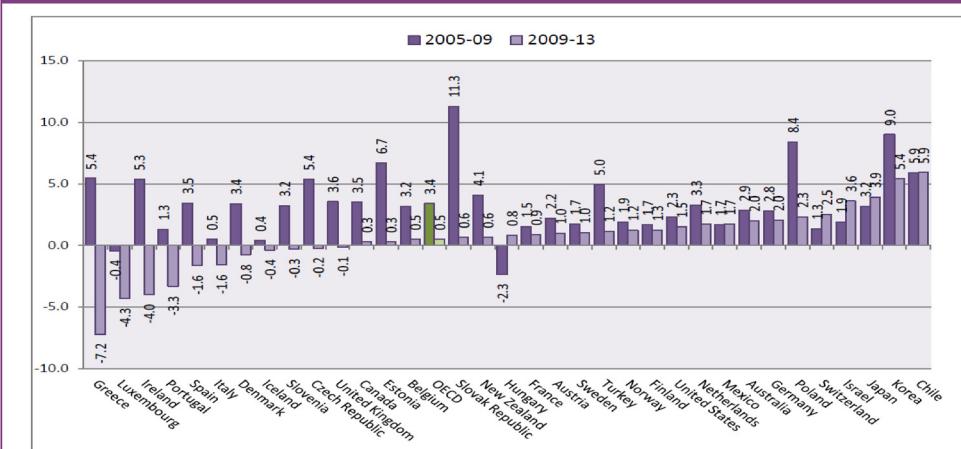
2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

25

의료보건 비용의 증가

- 한국의 건강관련비용은 금융위기 이후 성장률이 둔화되었으나 여전히 높은 수준

Figure 3. Average annual growth in per capita health spending, in real terms, OECD countries, 2005-2013



<https://www.oecd.org/health/health-systems/Focus-Health-Spending-2015.pdf>

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

26

의료보건 비용의 증가

- ▶ 한국의 건강관련 비용의 증가율은 OECD 전체와 비교하여도 매우 높음

Figure 1. Annual health spending growth*, 2010-2014



* Per capita spending in real terms.

Source: OECD Health Statistics 2015

<https://www.oecd.org/health/health-systems/Country-Note-KOREA-OECD-Health-Statistics-2015.pdf>

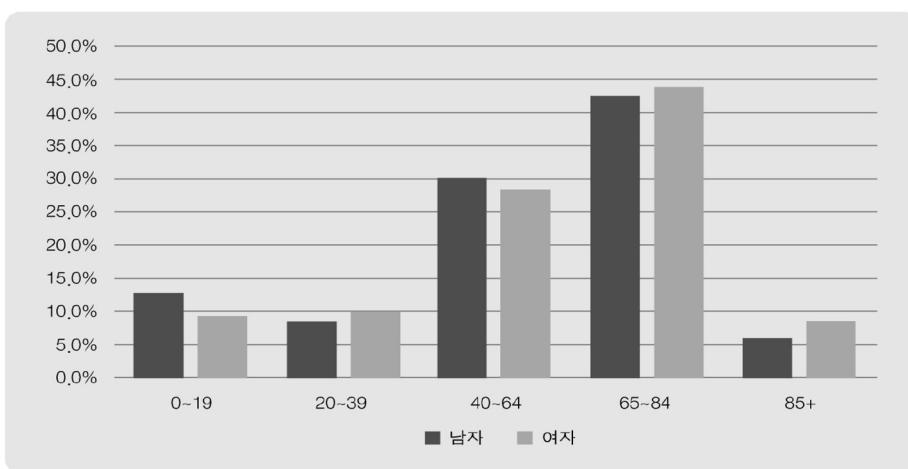
2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

27

생애주기별 의료비 분포

- ▶ 생애주기별 의료비 추정결과는 전 생애의료비의 절반이 노인(65세 이상) 시기에 지출됨을 보여줌

그림 5. 생애주기별 1인당 의료비 비중



자료: 정영호, 변루나, 고숙자, '우리나라의 생애의료비 분포 추정', 보건사회연구 31, 2011, 194-216

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

28

65세 이상 1인당 평균 진료비

- 건강보험 적용인구 중 65세 이상 인구의 비중은 2018년 말 기준으로 13.9%이나 진료비 비중은 40.8%에 해당하며, 이에 따라 노령인구의 1일당 월평균 진료비는 전체 평균의 3배 수준에 달함

구 분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
적용인구 (천명)	전 체	49,662	49,990	50,316	50,490	50,763	50,941	51,072
	65세이상 비율(%)	5,468 (11.0)	5,740 (11.5)	6,005 (11.9)	6,223 (12.3)	6,445 (12.7)	6,806 (13.4)	7,092 (13.9)
진료비 (억원)	전 체	478,312	509,541	543,170	579,546	645,768	693,352	776,583
	65세이상 비율(%)	163,401 (34.2)	180,565 (35.4)	197,417 (36.3)	218,023 (37.6)	250,187 (38.7)	276,533 (39.9)	316,527 (40.8)
1인당 월평균 진료비(원)	전 체	80,531	85,214	90,248	95,759	106,286	113,612	126,891
	65세이상	254,605	267,792	279,648	295,759	328,599	346,161	378,657

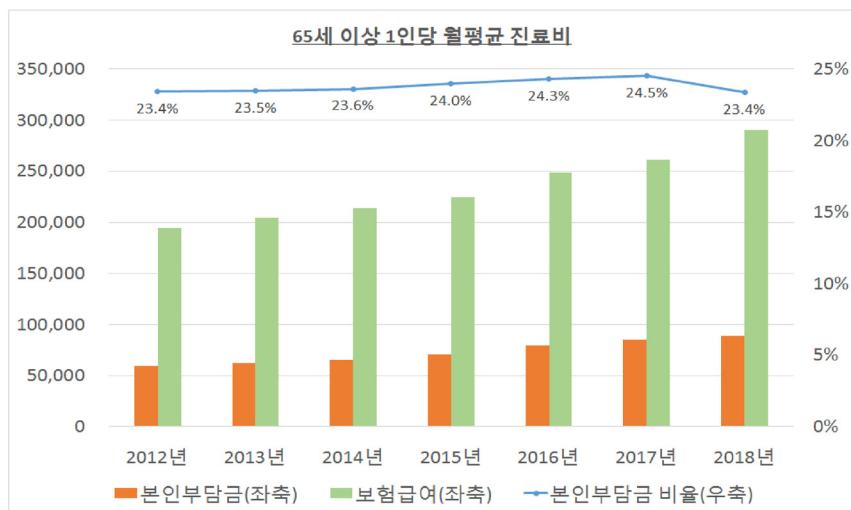
자료: 국민건강보험공단, '2018 건강보험주요통계', 2019.3

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

29

65세 이상 1인당 평균 진료비

- 65세 이상 인구의 1인당 월평균 진료비는 꾸준한 상승세를 나타내어 2018년 말 기준으로 38만원 수준에 달함
 - 본인부담금 역시 동일한 증가추세를 보여 2018년 말 기준으로 약 9만원 정도임



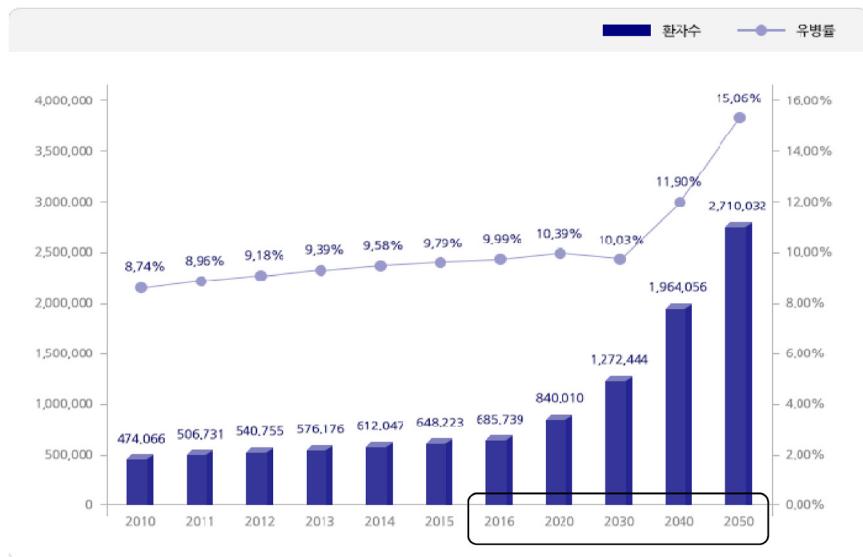
자료: 국민건강보험공단, '건강보험주요통계', 각년도

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

30

치매 관련 비용

◆ 65세 이상 인구의 치매 유병률과 이에 따른 환자수는 지속적으로 증가하는 추세를 보임



자료: 보건복지부, '2012년 치매 유병률 조사', 2013.5
<http://public.crcd.or.kr/Info/Mechanism/Morbidity>

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

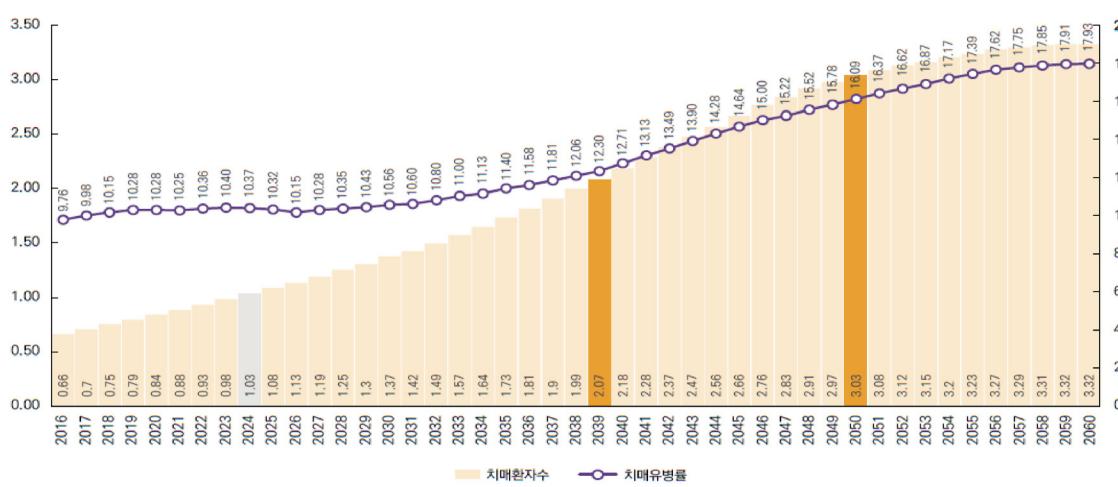
31

치매 관련 비용

◆ 치매 유병률과 이에 따른 환자수는 향후 40년 동안 지속적으로 증가할 것으로 예측

그림 16. 연도별 치매환자 수 및 유병률 추이(2016~2060)

(단위: 백만명)



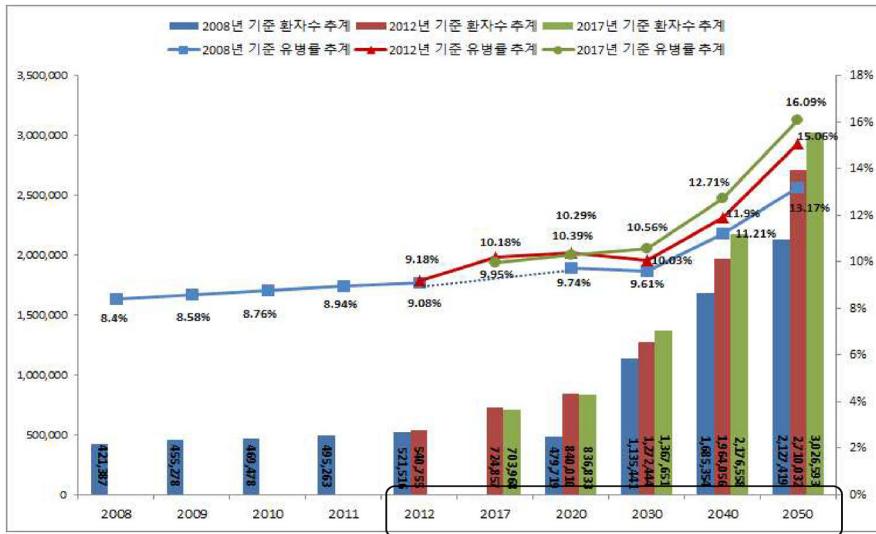
자료: 중앙치매센터, '대한민국 치매현황 2018', 2018.12

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

32

치매 관련 비용

- ▶ 치매 유병률 및 치매 환자수의 예측치 자체가 지속적으로 증가하는 상황
 - 치매환자 증가속도가 계속 가속화됨을 의미



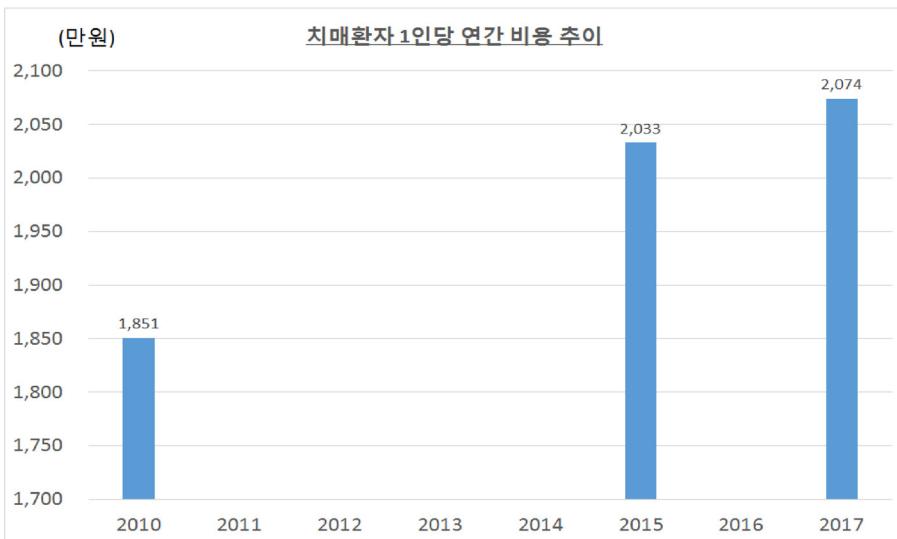
자료: 중앙치매센터, '중앙치매센터, 「2016년 전국 치매역학조사」 결과 발표', 2018.12 (보도자료)

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

33

치매 관련 비용

- ▶ 치매환자 1인당 연간 비용 추정치는 꾸준한 증가세를 나타내고 있음



자료: 중앙치매센터, '대한민국 치매현황 2018', 2018.12
중앙치매센터, '대한민국 치매현황 2016', 2016.12

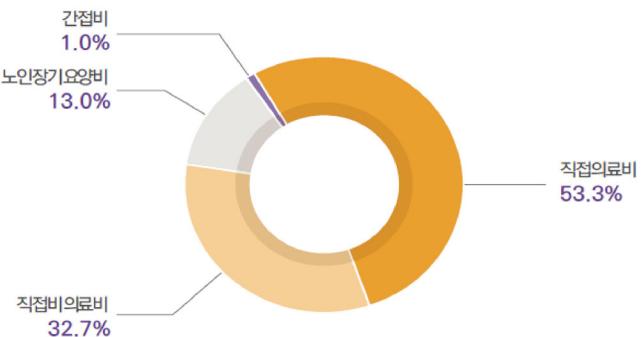
2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

34

치매 관련 비용

- ◆ 치매환자 관리비용의 구성을 보면 개인부담 비중이 적지 않은 것으로 나타나고 있음

그림 32. 개인치매관리비용의 구성



주: 1) 직접의료비: 치매 치료를 위한 비용으로 국민건강보험급여와 환자의 비급여 본인부담금, 본인부담의제비로 구성
2) 직접비의료비: 간병비, 교통비, 보조물품 구입비(소모품 구입비, 장비 구입비, 가정내 시설개선비)와 환자와 조호자가 의료기관을 방문함으로써 발생하는 시간 비용 포함
3) 노인장기요양비: 노인장기요양급여(시설급여 및 재급여)
4) 간접비: 조기 퇴직 등 치매로 인해 환자에게 발생하는 생산성손실비용
자료: 치매노인실태조사(보건복지부·분당서울대병원, 2011)

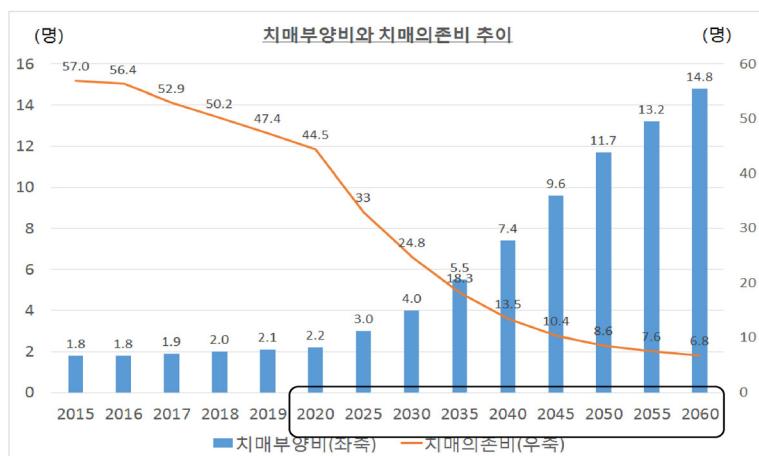
자료: 중앙 치매 센터, '대한민국 치매현황 2018', 2018.12

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

35

치매 관련 비용

- ◆ 치매부양비와 치매의존비의 추이는 사회전체의 치매 관련 비용 부담이 급증할 것을 시사
- 치매부양비: 생산가능인구 100명당 치매환자수
 - 치매의존비: 치매환자 1명당 생산가능인구



자료: 중앙 치매 센터, '대한민국 치매현황 2018', 2018.12

중앙 치매 센터, '대한민국 치매현황 2016', 2016.12

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

36

생애 말기의 의료비용

- 보건복지부 자료('제1차 호스피스·연명의료 종합계획', 2019.6)에 의하면 환자들의 의료 이용 정도는 사망일에 가까울수록 급격하게 증가하며 이에 따라 의료비 지출도 급증
 - 2017년 사망환자의 의료이용 빈도(사망 6개월 전→ 1개월전)
 - CT·MRI·PET(18.0→38.7%), 중환자실 이용(2.3→20.0%),
인공호흡기 착용(0.7→16.5%), 심폐소생술(0.1→14.8%)
 - 사망 전 1개월간 의료비가 사망 전 1년간 의료비 월평균의 2.5배에 달함
 - 전체 암환자의 사망 전 1년 의료비의 50%가 사망 전 3개월간의 기간에 지출됨

< 사망 전 의료비 지출 >

(단위: 천원)

대상	항목	1년 간	6개 월간	3개 월간	1개 월간
전체 사망자	총 의료비	18,843	13,129	8,904	4,035
	월 평균 의료비	1,570	2,188	2,968	
암 사망자	총 의료비	26,529	18,837	12,725	5,313
	월 평균 의료비	2,211	3,140	4,242	

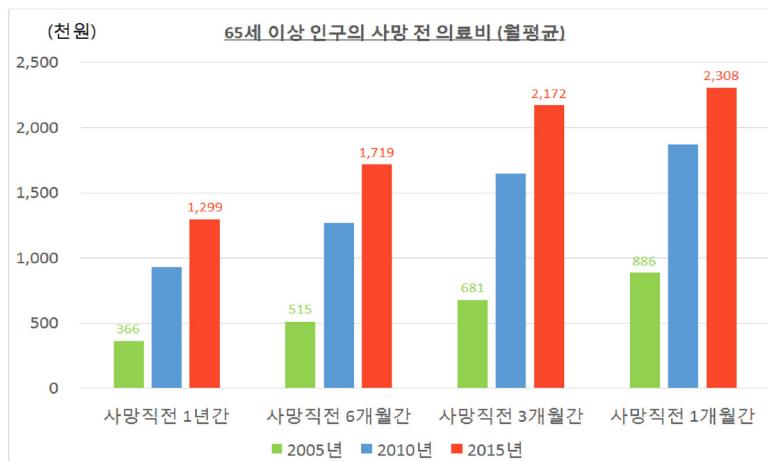
* 사망일 기준: '17.1.1~'17.12.31, 대상인원 : 전체 사망자 276,991명 / 암 사망자 88,661명
자료: 보건복지부, '제1차 호스피스·연명의료 종합계획', 2019.6

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

37

생애 말기의 의료비용

- 65세 이상의 노령인구의 경우에도 생애 말기의 의료비는 사망일에 가까울수록 증가하는 것으로 나타남
 - 또한 사망 직전 1년간의 의료비는 2005년에서 2015년 까지의 기간 중에 **2.6배~3.5배 가량 큰 폭으로 증가한 것으로 나타남**



자료: 국민건강보험공단, '고령 사회를 대비한 노인의료비 효율적 관리방안', 2017.4

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

38

목 차

- I. 들어가며
- II. 고령화 시대의 진전
 - 1. 고령화의 원인
 - 2. 고령화의 심화
- III. 고령화의 영향
 - 1. 고령화의 충격
 - 2. 고령화의 영향을 증폭시키는 요인들
- IV. 금융투자업의 과제
 - 1. 금융투자업에 있어서 고령화의 진전이 가지는 의미는?
 - 2. 고령화의 진전에 대한 금융투자업의 대응 방향은?
- V. 결 론

고령화의 충격을 증폭시키는 요인들

- ▶ 고령화의 진전은 전반적인 은퇴 이후 생활 비용의 증대를 초래하여 **고령 인구층의 경제적 부담이 커짐**
- ▶ 이러한 경제적 부담은 다음의 요인들에 의해서 더욱 증폭됨
 - 은퇴연령층의 상대적 빈곤율
 - 기간당 생활비용의 증가
 - 취약한 노후준비
 - 저성장, 저금리 기조의 고착화 (New Normal)
 - 기술진보의 영향

은퇴연령층의 상대적 빈곤율

- ▶ 은퇴연령층(66세 이상)의 상대적 빈곤율은 전체 연령층의 수치보다 크게 높음
 - 근로연령층(18-65세)의 경우와 매우 극심한 차이가 있음을 알 수 있음
 - 상대적 빈곤율은 전체 인구 중 균등화 소득의 중위소득 50% (빈곤선) 이하에 속하는 인구가 차지하는 비율
 - 처분가능소득 = 시장소득 + 공적 이전소득 - 공적 이전지출



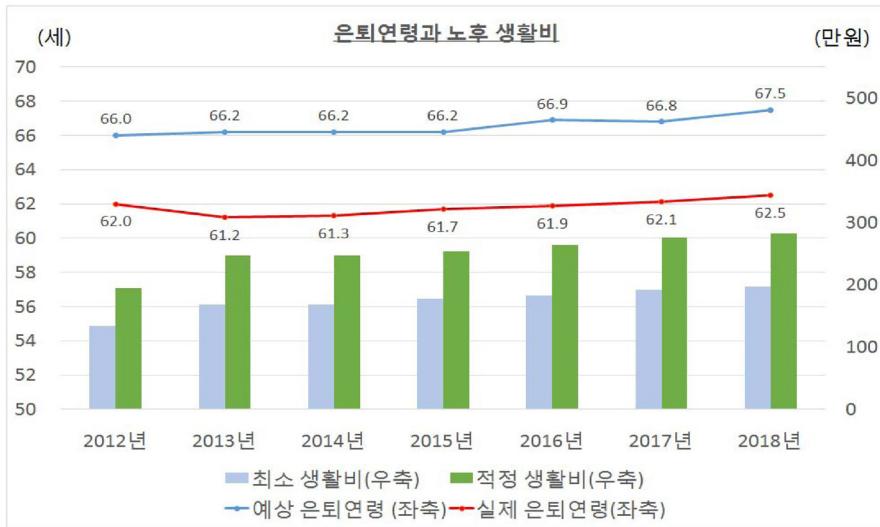
자료: 통계청, 금융감독원, 한국은행, '2018년 가계금융·복지조사 결과', 2018.12

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

41

은퇴연령과 노후 생활비

- ▶ 최근 가구주 은퇴연령은 미약하지만 증가추세를 보이고 있으며 월평균 노후 생활비 (가구주, 배우자)는 꾸준한 증가세를 보임



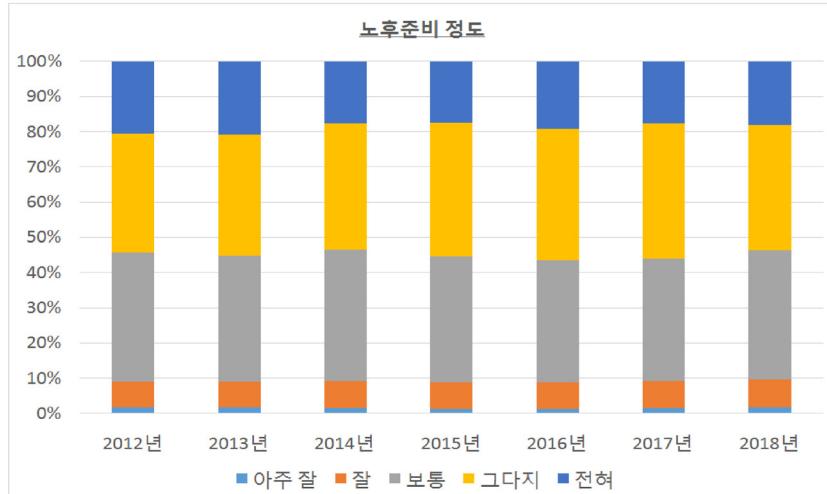
자료: 통계청, 금융감독원, 한국은행, '가계금융·복지조사 결과' 각년도

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

42

노후 준비

- ▶ 노후준비가 취약하다고 응답한 경우가 과반을 계속 유지하고 있으며, 노후준비가 보통을 넘어서는 수준(잘, 아주 잘)이라고 응답한 경우는 계속 10%를 하회
 - 전반적으로 노후준비가 취약하며 개선되는 추세는 나타나지 않음



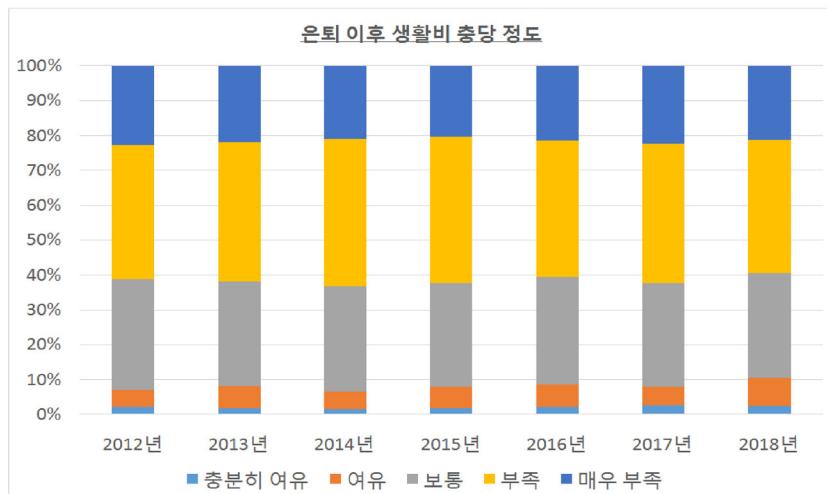
자료: 통계청, 금융감독원, 한국은행, '가계금융·복지조사 결과' 각년도

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

43

은퇴 이후 생활비

- ▶ 필요 생활비 수준의 증가와 취약한 노후준비는 **은퇴 이후 생활비 부족**으로 이어짐
 - 생활비가 부족하다는 응답이 전반적으로 60%를 상회하며 여유 있다는 응답은 전반적으로 10%를 하회



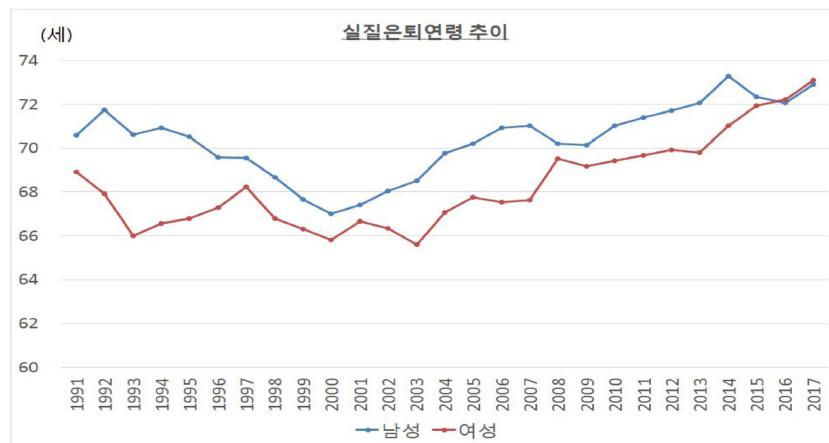
자료: 통계청, 금융감독원, 한국은행, '가계금융·복지조사 결과' 각년도

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

44

은퇴 이후 생활비

- ▶ 한국의 실질은퇴연령은 1990년대에 감소하다가 2000년대 들어서 다시 증가하는 추세
 - 실제은퇴연령(effective retirement age): 노동시장에서 완전히 퇴장하여 더 이상 경제활동에 참여하지 않는 나이
 - 이는 생활비를 조달하기 위한 노령층의 경제활동 참가에 기인하는 것으로 보임



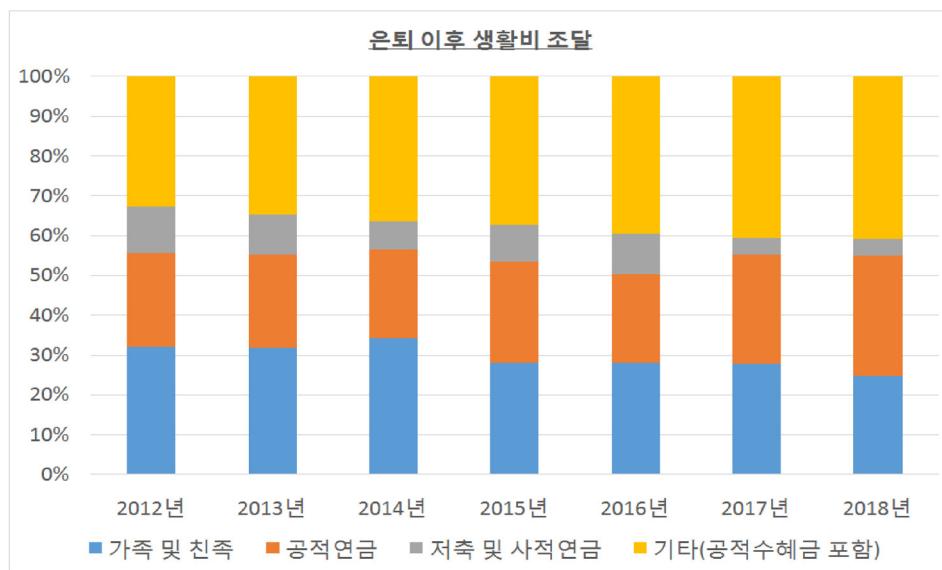
자료: OECD (<https://www.oecd.org/els/emp/average-effective-age-of-retirement.htm>)

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

45

은퇴 이후 생활비

- ▶ 은퇴 이후 생활비의 원천에서 금융투자 수익의 비중은 크지 않은 것으로 나타남



자료: 통계청, 금융감독원, 한국은행, '가계금융·복지조사 결과' 각년도

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

46

은퇴 가구 자산 구성

- ▶ 은퇴 가구의 자산 구성은 부동산에 크게 편중되어 있으며 금융자산의 비중은 10%를 약간 상회하는 수준

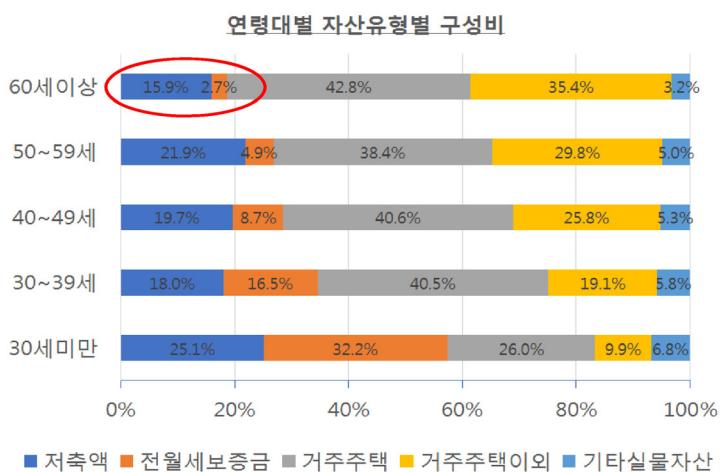
은퇴가구의 연령별 총자산 구성



자료: 삼성생명 은퇴연구소, '2018 은퇴백서', 2018.10
http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?art_id=201810071143001

가구주 연령대별 자산 구성

- ▶ 가구주의 연령대별 가구당 자산 구성을 살펴보면 60세 이상의 경우, 금융자산 비중이 18.6%의 수치를 보여 모든 연령대에서 가장 낮은 것으로 나타남 (전체 25.3%)
 - 반면에 실물자산의 비중은 가장 높으며 그 중에서도 거주주택의 비중이 가장 큼



자료: 통계청, 금융감독원, 한국은행, '2018년 가계금융·복지조사 결과', 2018.12

노후준비 수단

- 40세 이상 인구 중에서 노후준비를 하고 있는 경우는 61.5%
 - 공적연금(36.5%), 부동산(14.1%), 개인연금(14.0%), 예금·적금(13.2%)의 순이며 주식, 펀드, 채권, 선물 등이 포함된 기타는 9.2%로 매우 낮은 상황

<표 6-9> 노후준비(복수응답)

(단위 : 천명, %)

		규모	있음 ^②	공적연금	개인연금	예금·적금	부동산	기타 ^③	없음
전체		23,271	61.5	36.5	14.0	13.2	14.1	9.2	38.5
성별	남자	11,182	73.5	52.7	15.9	13.7	18.4	12	26.5
	여자	12,089	50.3	21.4	12.4	12.7	10.1	6.7	49.7
연령대별	40~49세	8,450	69.3	46.9	23.9	15.9	10.8	10	30.7
	50~59세	7,053	67.6	44.3	14.8	12.9	15.3	8	32.4
	60세이상	7,768	47.4	18	2.7	10.6	16.6	9.6	52.6
평소 고용형태별	평소 취업자	14,998	72.6	50.2	18.3	14.5	15.6	10.1	27.4
	평소 구직자	423	46.8	22.5	11.5	12.1	10.0*	3.4	53.2
	평소 비정인구	7,850	40.9	10.9	6.0	10.7	11.4	8	59.1
소득 5분위별 ^①	1분위	4,110	35.3	12.4	2.4	6.9	9.0	9.4	64.7
	2분위	4,294	47.7	24.5	7.2	8.1	11.0	5.8	52.3
	3분위	4,361	60.3	36.8	12.9	9.6	12.3	5.3	39.7
	4분위	4,808	71.6	45.5	16.4	15.4	13.8	9.3	28.4
	5분위	5,699	83.0	54.9	26.5	22.6	21.7	14.7	17.0
순자산 5분위별 ^①	1분위	3,772	28.1	16.8	3.9	2.1	1.2	5.9	71.9
	2분위	3,843	48.3	30.1	9.8	5.9	3.8	7.2	51.7
	3분위	4,524	62.5	38.5	13.7	10.6	9.1	8.3	37.5
	4분위	5,078	72.8	44.2	18.5	16.0	15.1	10	27.2
	5분위	6,055	80.4	44.7	19.6	24.4	31.5	12.6	19.6

주 : 1) 소득 및 순자산 5분위는 개인이 속한 가구의 수준임

2) 복수응답으로 활동체계의 세부 항목 합과 일치하지 않음

3) 기타 : 주식, 펀드, 채권, 선물 등

4) *는 표본오차가 높아(상대 표준오차 25% 이상) 이용에 유의

자료: 통계청, 금융감독원, 한국은행, '2012년 가계금융·복지조사 결과', 2012.12

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

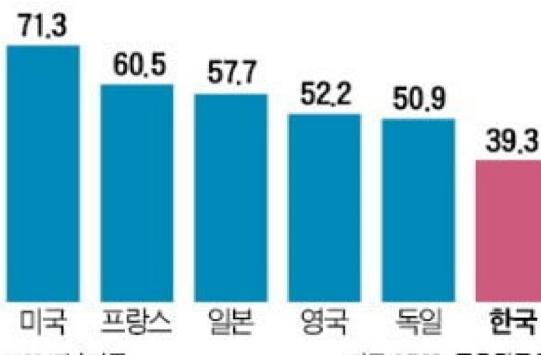
49

연금 소득대체율

- 노후 준비 수단에서 공적 연금의 비중이 가장 높지만 **한국의 연금 소득대체율은 구미 선진국과 비교하여 크게 낮은 수준임**
 - 소득대체율(replacement rates by earnings) : 연금 가입기간의 평균소득 대비 수급연금액의 비율

퇴직후 연금 소득대체율

(단위%)



*2017년 기준

자료: OECD, 금융감독원

<https://www.hankyung.com/economy/article/2018112644351>

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

50

저성장, 저금리 기조의 고착화 (New Normal)

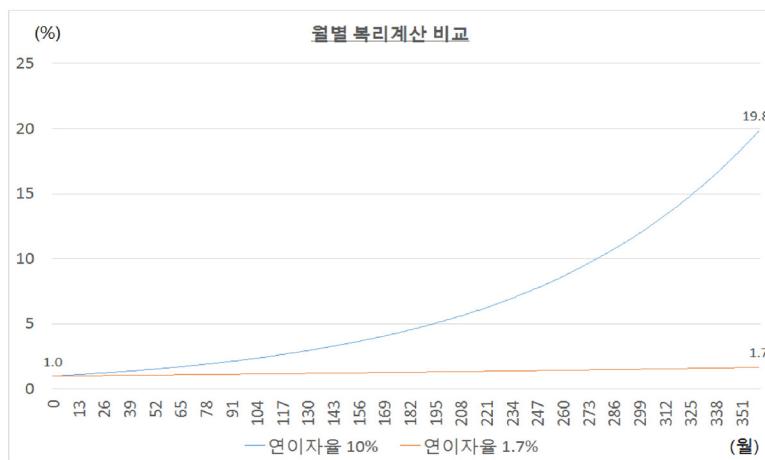
- 1996년 10%를 상회하던 예금은행 금리는 현재 2%를 하회하고 있는 상황
 - 거의 무위험 투자라고 할 수 있는 은행예금을 통한 자산 증식의 경로가 사라짐



자료: 한국은행 경제통계시스템(<http://ecos.bok.or.kr>)

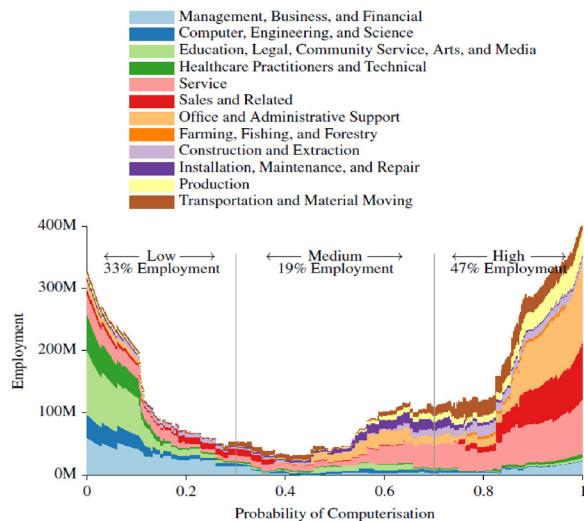
저성장, 저금리 기조의 고착화 (New Normal)

- 이자의 복리계산 효과(compounding effects)는 복리계산에서는 항상 나타나는 것이지만 금리가 일정 수준에 미달하는 경우 그 효과가 상대적으로 미미함
 - 월복리(monthly compounding)를 가정할 때 투자금액을 2배로 증식하는 데 소요되는 기간은 연이자율이 10%인 경우에는 6.96년인 것에 비해 연이자율이 1.7%인 경우에는 40.8년이 되어 5.86배의 기간이 더 소요됨



기술 진보의 영향

- Prediction of widespread **technological unemployment** "due to our discovery of means of economising the use of labour outrunning the pace at which we can find new uses for labour" (Keynes, 1933).



2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

- ‘기술진보에 의한 대량실업’의 예상은 아직까지는 실현되지 않았으나 앞으로는 실현될 가능성이 높음 (Frey & Osborne, 2017).

- 702개의 분석대상 직업군의 47%가 컴퓨터화 가능성이 높은 (확률 70% 이상) 고위험군에 속한다는 분석 결과

Figure 3.
Frey & Osborne, The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?, Technological Forecasting and Social Change, Vol 114, 2017, PP 254-280.

53

목 차

- I. 들어가며
- II. 고령화 시대의 진전
 - 1. 고령화의 원인
 - 2. 고령화의 심화
- III. 고령화의 영향
 - 1. 고령화의 충격
 - 2. 고령화의 영향을 증폭시키는 요인들
- IV. 금융투자업의 과제
 - 1. 금융투자업에 있어서 고령화의 진전이 가지는 의미는?
 - 2. 고령화의 진전에 대한 금융투자업의 대응 방향은?
- V. 결 론

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

54

금융투자업에 있어서 고령화의 진전이 가지는 의미는?

- ▶ 고령화의 진전이 한국의 경제, 사회, 문화의 각 측면에 미칠 영향은 굉장히 다양한 양상으로 나타날 것으로 예상됨
- ▶ 그러나 고령화의 진전이 사람들의 삶에 미치게 될 충격에서 가장 직접적으로 그리고 강하게 나타나게 되는 것은 결국 은퇴 이후 생활 기간에서의 생활 비용 증대 및 이에 대한 경제적인 부담이라고 할 것임
- ▶ 따라서 이러한 경제적인 부담을 완화하기 위한 **노후 대비 자금(자산 또는 현금흐름)의 축적이 필요하며, 자산운용 및 관리를 담당하는 금융투자업의 역할 수행이 매우 중요하다고 할 수 있음**
 - 공적연금의 소득대체율이 아직 낮은 수준에 머물러 있기 때문에 **사적연금 및 개인적인 자산 축적의 필요성이 높은 상황**
 - 뉴노멀(New Normal) 시대의 도래로 인한 저금리 기조의 고착화로 인해 적정한 수준의 자산 증식을 위해서는 **위험자산에 대한 투자가 필수 불가결한 상황**

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

55

금융투자업에 있어서 고령화의 진전이 가지는 의미는?

- ▶ 그러나 고령화 현상이 금융투자업에 부과하는 도전은 그 내용상 대부분의 경우에 고령화 현상만에 의한 새로운 것이 아님
- ▶ 개인투자자의 입장에서 볼 때, 금융투자업의 가장 중요한 기능은 결국 자산 증식을 위한 적절한 투자기회 및 관련 서비스를 제공하는 것
 - 적절한 투자기회 및 관련 서비스는 다음과 같은 조건을 만족해야 함
 - 실질적으로 자산을 증식하는 것이 가능한 충분한 투자수익률을 제공할 것
 - 적절한 위험-수익 관계를 바탕으로 한 위험자산에 대한 투자기회를 제공할 것
 - 투자자가 원하는 위험의 수준을 선택할 수 있는 다양한 투자기회를 제공할 것
 - 위험자산 투자와 관련하여 적절한 위험관리 서비스를 제공할 것
 - 투자가가 접근 가능한 분산투자의 기회를 제공할 것
 - 투자기회 및 관련 서비스를 이용하는 거래비용이 합리적일 것
- ▶ 결국 고령화의 진전이 금융투자업에 제시하는 과제는 기존에 존재하지 않던 새로운 과제를 제시하는 것이라기 보다는 기존의 과제들의 필요성을 더욱 심화시키는 것임

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

56

금융투자업에 있어서 고령화의 진전이 가지는 의미는?

- ▶ 전술한 바와 같이 고령화 시대의 도래가 금융투자업에 제시하는 도전은 대부분 고령화 현상만에 의한 새로운 것이 아님
- ▶ 그러나 고령화 현상만에 의한 고령화 특유의 이슈도 존재하는데 그 대표적인 것이 고령자 금융자산 착취의 문제임
 - 고령자 착취(exploitation)는 일반적으로 '고령자의 자금, 재산 또는 자산의 불법 또는 부적절한 사용'(illegal or improper use of an older adult's funds, property, or assets)으로 이해될 수 있음 (신경희, 자본시장포커스 2019-12, 자본시장연구원, 2019.6)
 - 고령자 금융자산 착취는 보이스 피싱과 같은 관계없는 제3자에서부터 가족, 지인 등의 가까운 사람 등 다양한 주체에 의해서 발생 가능할 데 이는 금융기관에 의한 불완전 판매의 문제와도 연결되는 것임
 - 고령자들은 노화에 따른 활동성 및 인지 기능 저하 등의 요인에 의해 금융자산 착취의 표적이 되기 쉽기 때문에 고령화의 심화는 동시에 고령자 금융자산 착취의 문제를 심화시킬 수밖에 없음

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

57

목 차

- I. 들어가며
- II. 고령화 시대의 진전
 1. 고령화의 원인
 2. 고령화의 심화
- III. 고령화의 영향
 1. 고령화의 충격
 2. 고령화의 영향을 증폭시키는 요인들
- IV. 금융투자업의 과제
 1. 금융투자업에 있어서 고령화의 진전이 가지는 의미는?
 2. 고령화의 진전에 대한 금융투자업의 대응 방향은?
- V. 결 론

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

58

고령화의 진전에 대한 금융투자업의 대응 방향은?

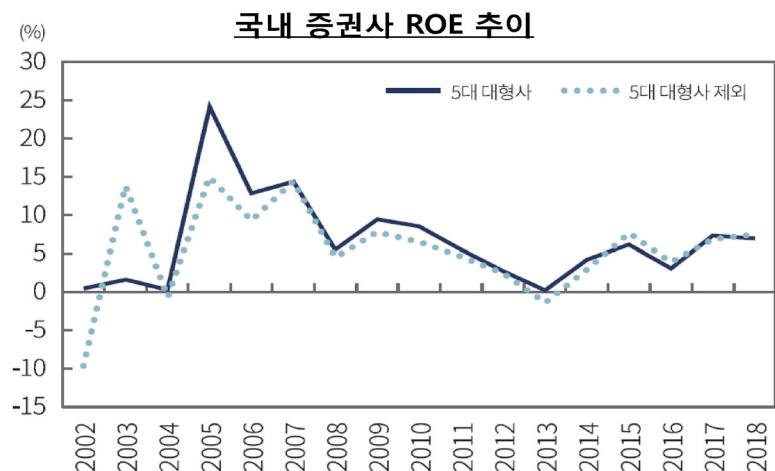
- ◆ 고령화의 진전에 대한 금융투자업의 대응 전략의 궁극적인 방향은 결국 금융소비자에게 **자산운용 및 관리 서비스를 신뢰성 있게 낮은 비용으로 제공하는 것으로** 귀결된다고 할 수 있음
- ◆ 그러나 이러한 궁극적인 (동시에 추상적인) 목표를 달성하는 것에는 많은 세부적인 (그리고 구체적인) 과제의 수행이 필요하며 이는 짧은 기간에 쉽게 달성될 수 있는 성질의 것이 아님
- ◆ 이러한 고려를 바탕으로 본 장에서는 현재 시점에서 요구되는 금융투자업의 단기적인 전략 방향에 대한 논의를 수행하려고 함
 - 구체적으로는 논의의 초점을 자산관리업무에 맞추어 증권사를 중심으로 자산관리업무의 현황과 향후 활성화를 위한 과제를 제시

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

59

자산관리 업무의 현황

- ◆ 전통적으로 증권사는 위탁매매업무 중심의 수익구조를 유지하여 왔으나 이로 인하여 수익력이 지속적으로 악화되는 상황에 직면
 - 국내 증권사 ROE 추이를 보면 2013년까지 감소세를 보인 후 약간의 회복세를 보임



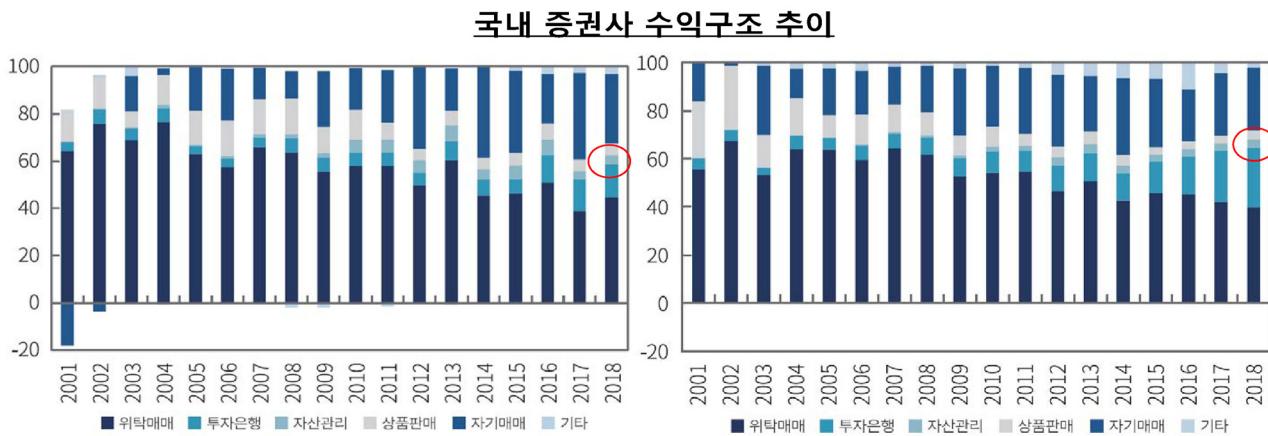
자료: '자본시장법 시행 후 10년 간 국내 증권업의 변화', 이슈보고서 19-04, 자본시장연구원, 2019.6

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

60

자산관리 업무의 현황

- 국내 증권사의 수익구조의 변화 추이를 보면 위탁매매의 비중은 꾸준한 감소세를 보여 위탁매매에 편중된 수익구조가 많이 개선되는 양상을 보임
 - 그러나 감소한 위탁매매의 비중은 주로 자기매매 비중의 증대로 대체되고 있으며, 수익구조에서 자산관리 업무가 차지하는 비중은 여전히 매우 미미한 수준



자료: '자본시장법 시행 후 10년 간 국내 증권업의 변화', 이슈보고서 19-04, 자본시장연구원, 2019.6

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

61

자산관리 업무의 현황

- 증권사의 자산관리 업무 비중이 매우 낮은 것은 개인들의 금융자산 투자 행태와 밀접하게 연관되어 있는 것으로 판단됨
 - OECD 국가의 국가별 가계 금융자산 구성을 보면 한국의 경우 현금/예금의 비중이 43.1%로 일본(51.5%), 룩셈부르크(45.9%)에 이어 세 번째로 높은데, 이것은 위험자산에 대한 투자가 매우 작은 것을 의미

(단위: %)

	현금/예금	생명보험	펀드	연금	주식 외 증권	주식	기타
AUT	40.7	12.0	9.3	8.2	4.9	22.9	1.9
BEL	29.7	15.0	15.5	7.1	3.5	27.0	2.1
CHE	32.2	4.4	11.3	32.9	3.6	13.1	2.6
DEU	39.2	16.2	10.8	14.0	2.6	10.9	6.4
DNK	15.5	29.2	7.8	20.5	1.1	24.2	1.6
FRA	27.4	35.5	5.8	0.0	1.1	22.8	7.5
GBR	23.9	9.8	4.9	45.7	0.4	11.0	4.2
IRL	36.8	12.2	0.7	34.1	0.1	12.1	4.0
ISR	19.2	12.5	7.6	33.0	7.6	14.0	6.1
ITA	30.9	16.2	12.2	5.7	6.9	24.1	4.0
JPN	51.5	16.2	3.8	7.8	1.6	13.4	5.7
KOR	43.1	20.7	3.0	4.6	4.2	17.4	7.0
LUX	45.9	10.3	11.7	3.3	4.3	22.8	1.8
NLD	16.7	6.2	3.8	58.7	0.3	11.3	3.0
NOR	27.9	3.3	4.8	27.9	0.4	23.1	12.6
SWE	13.7	7.8	9.3	28.9	1.3	36.8	2.2
USA	12.5	5.7	12.1	26.8	5.4	35.0	2.4

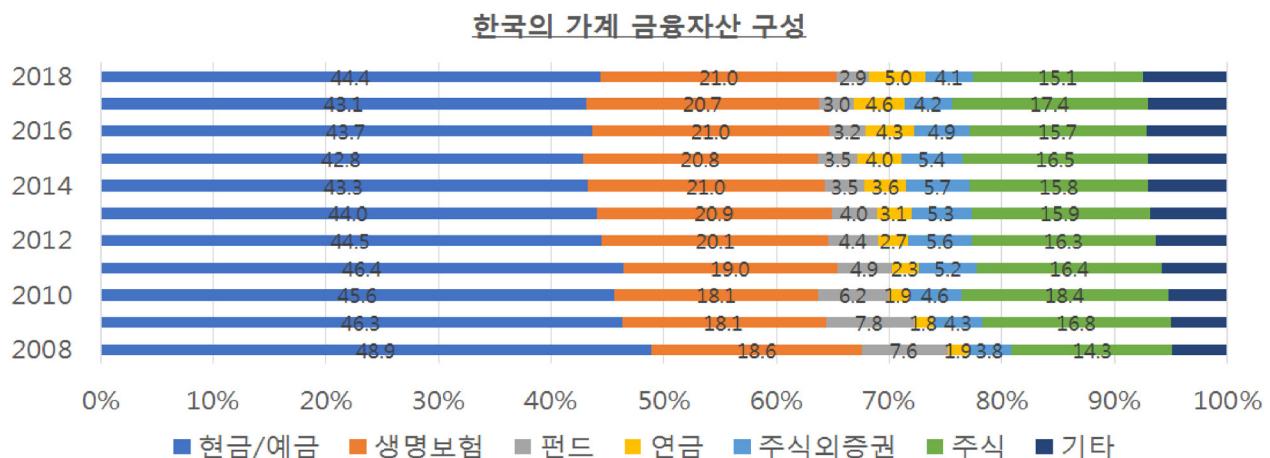
자료: OECD household financial assets
(2017년 기준, 자료가 존재하는
OECD 국가 중 한국보다 금융투자
액이 큰 국가만을 대상)

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

62

자산관리 업무의 현황

- ▶ 한국의 가계 금융자산 구성을 과거 10년간의 기간을 통해 살펴보면 금융자산 구성비중이 크게 변화하지 않고 있음

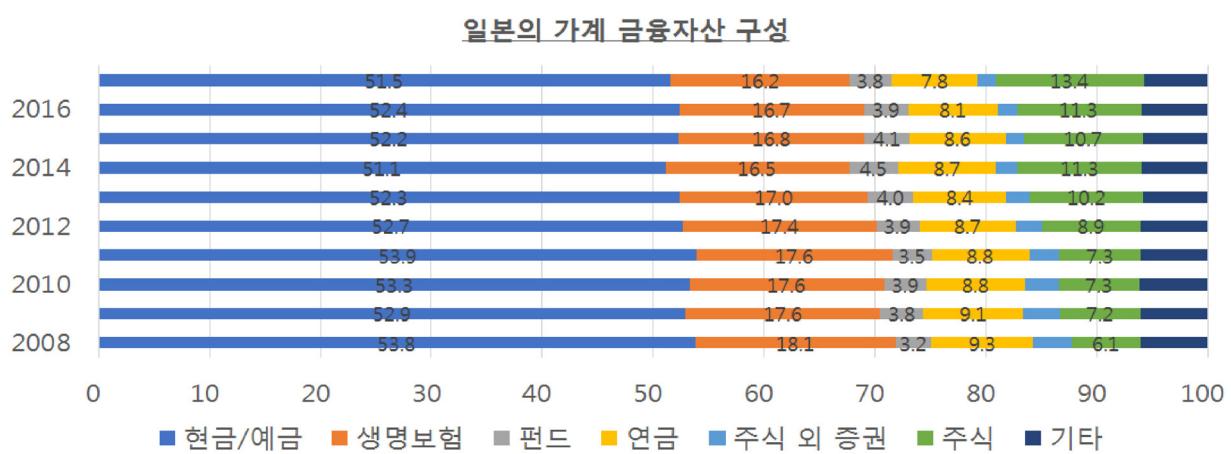


2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

63

자산관리 업무의 현황

- ▶ 또한 한국의 가계 금융자산 구성을 미국 및 일본의 경우와 비교해 보면 일본과는 대체로 유사한 모습을 나타내고 있음

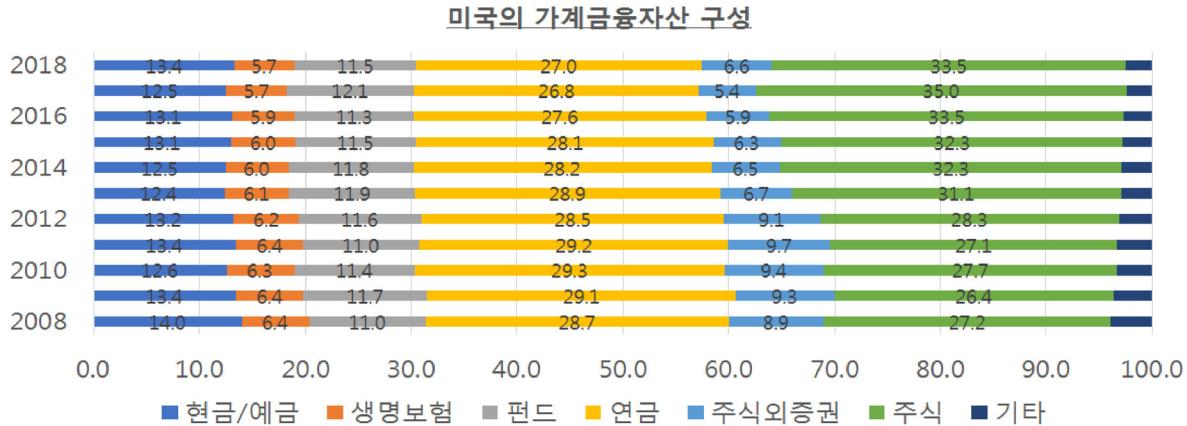


2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

64

자산관리 업무의 현황

- ▶ 그러나 미국과는 매우 다른 모습을 보이고 있음



2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

65

자산관리 업무의 현황

- ▶ 가계금융복지조사에서 나타난 금융자산 투자 시 선호하는 운용 방법을 보면 예금이 91.9%로 압도적인 것으로 나타나며 예금 중에서도 은행예금에 대한 선호가 75.7%로 저축은행예금(5.5%) 및 비은행 금융기관 예금(10.8%)에 대한 선호보다 크게 높았음
 - 또한 금융자산 투자 시 우선 고려 사항의 경우에는 안정성이 74.5%로 나타나 수익성(13.8%) 보다 크게 높게 나타났음

<표 2-10> 금융자산 투자 시 선호하는 운용 방법에 대한 비율

선호방법 연도	예금				개인연금	주식	주식 (직접투자)	수익증권 (간접투자)	계(契)	기타	(단위: %, %p)
		은행예금	저축은행 예금	비은행 금융기관 예금							
2017년	91.8	75.0	5.7	11.2	1.8	4.1	2.4	1.7	0.1	2.2	
2018년	91.9	75.7	5.5	10.8	1.8	4.7	3.0	1.6	0.1	1.6	
전년차	0.1	0.7	-0.2	-0.4	0.0	0.6	0.6	0.0	-0.1	-0.6	

<표 2-11> 금융자산 투자 시 우선 고려 사항에 대한 비율

고려사항 연도	합계	수익성	안전성	현금화 가능성	접근성	기타	(단위: %, %p)
2017년	100.0	12.8	75.0	5.8	6.2	0.2	
2018년	100.0	13.8	74.5	5.4	6.1	0.1	
전년차	-	1.0	-0.5	-0.4	0.0	0.0	

자료: 통계청, 금융감독원, 한국은행, '2018년 가계금융·복지조사 결과', 2018.12

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

66

자산관리 업무의 현황

- ▶ 이와 같은 안전성에 대한 선호와 위험자산 투자에 대한 비선호는 개인투자자의 금융산업에 대한 신뢰도와도 관련되어 있을 것으로 판단됨
 - 금융연구원에서 산출한 금융신뢰지수를 보면 우리나라 **금융시스템에 대한 전반적인 신뢰수준이 높지 않음을** 나타내고 있음
 - 또한 금융제도의 공정성, 금융종사자 신뢰도, 감독기관의 소비자 보호 노력의 측면에서도 금융소비자들의 신뢰수준이 낮은 것으로 나타남

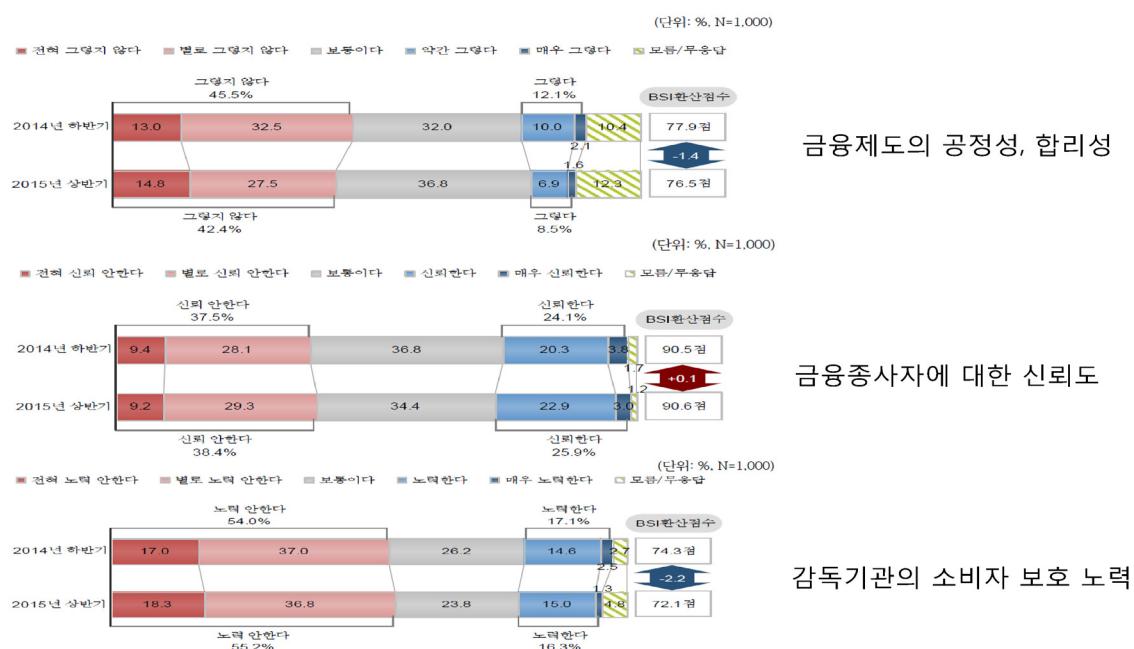


자료: 금융연구원, 'KIF 금융신뢰지수 조사결과 및 시사점', 2015.3

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

67

자산관리 업무의 현황



자료: 금융연구원, 'KIF 금융신뢰지수 조사결과 및 시사점', 2015.3

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

68

자산관리 업무의 현황

- ▼ 김종민·이효섭('금융투자상품에 대한 수요 및 판매 분석', 자본시장연구원, 2018.1)의 연구
 - 금융투자상품 시장의 양적 성장에도 불구하고 개인투자자의 참여가 꾸준히 감소(시장의 기관화)
 - 금융투자상품 수요 분석 결과, 상품 유형별로 시장이 분할되어 상품간 대체성이 낮은 것으로 나타나 특정 상품에만 투자하는 쏠림 현상이 발생
 - 증권사의 규모나 계열 유형에 따라 투자수요가 분할되고 가격탄력성 역시 비탄력적인 것으로 나타나 증권회사 간 가격경쟁이 거의 일어나지 않고 있음을 시사
 - 펀드, 특정금전신탁, 일임형랩, 파생결합증권 등 국내 금융투자상품의 자산관리 기능은 매우 취약
 - 투자자 유형으로 본 국내 증권회사 금융투자상품의 수요기반은 대부분 기관투자자나 고액자산가로 구성되어 있음
 - 일반 투자자들의 금융투자상품에 대한 접근성이 취약하며 이들을 위한 자산관리 기능 역시 매우 미약한 것으로 판단

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

69

자산관리 업무의 현황

- ▼ 김종민·이효섭('금융투자상품에 대한 수요 및 판매 분석', 자본시장연구원, 2018.1)의 연구 (계속)
 - 개인투자자의 비중이 높은 ELS와 공모펀드의 경우 동 상품의 판매과정에서 금융회사와 투자자 간 이해상충 내지 불완전판매 개연성을 배제할 수 없음
 - 국내 금융투자상품이 아직까지는 개인투자자가 유용하게 사용할 수 있는 자산관리 수단이라고 말하기는 어려운 점이 존재
 - 향후 국민의 재산증식 및 노후관리를 지원하기 위해 금융투자상품의 기능을 강화시킬 필요
 - 금융투자상품의 수요기반을 확대하고 판매채널에서 투자자 신뢰를 회복하는 것이 중요
 - 구체적인 대안으로서 저비용·맞춤형 자산관리 서비스의 확대, 공모펀드의 기능 강화, 판매채널의 신의성실의무 강화 등을 제시

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

70

자산관리 업무의 활성화 방향

- ❖ 금융소비자들의 금융투자업계에 대한 신뢰도 제고
- ❖ 저비용화를 위한 다각적인 방안 마련
- ❖ Goal based wealth management
- ❖ 증권사 자산관리 전략의 차별화
- ❖ 자산관리 Vehicle의 활용방안 제고
- ❖ 신탁업과의 연계 및 상품 다양화
- ❖ ETF의 적극적 활용
- ❖ 관련 제도 개선

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

71

금융소비자들의 금융투자업계에 대한 신뢰도 제고

- ❖ 금융소비자들의 금융투자업계에 대한 낮은 신뢰도는 자산관리 업무의 활성화에 큰 장애 요인으로 작용하며 금융투자업계에 대한 신뢰도 제고는 중요한 의미를 가짐
- ❖ 영업방식의 변화를 통한 금융소비자의 신뢰 제고
 - 증권사 직원이 특정상품이나 서비스를 임의로 선정해서 판매하는 현행 방식을 지양하는 보다 폭넓은 방식의 고객지원이 필요
 - 금융소비자의 불신의 근저에는 증권사 등이 자사의 이윤 창출을 최우선시 하여 소비자 입장에서 최적인 투자상품이 아닌 자사 이윤 극대화에 부합하는 투자상품을 판매한다는 인식이 존재
 - 수수료가 높은 상품을 중심으로 판매 활동을 수행하는 동기 유인을 감소시키고 고객의 목표를 고려하는 증권사의 장기적 자산운용 지향을 통해 개인투자자의 신뢰를 제고

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

72

금융소비자들의 금융투자업계에 대한 신뢰도 제고

▶ 불완전판매 문제의 해결

- 불완전판매에 대한 논란은 계속 끊이지 않고 발생하고 있으며 금융소비자들의 신뢰도를 저하시키는 큰 요인으로 작용
- 영업방식의 혁신을 통해서 불완전판매를 근절하려는 적극적인 노력이 필요
- 이와 동시에 금융소비자의 금융관련 지식 제고를 위한 판매자의 적극적인 노력을 고려해 볼 필요
 - 불완전 판매는 금융소비자의 부족한 금융지식을 이용하는 경우가 많으므로 이의 개선을 위한 판매자의 적극적인 금융소비자 교육활동 등을 통해서 소비자 신뢰를 제고
- 고령자 금융자산 착취의 문제를 인식하고 고령층 고객에 대한 영업방식 개선

▶ 금융소비자 보호제도의 개선

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

73

저비용화를 위한 다각적인 방안 마련

- ▶ 저금리 기조의 고착으로 인하여 금융상품의 투자수익률이 전반적으로 낮아져 있는 상황에서 자산운용 및 관리와 관련된 비용은 개인투자자의 입장에서 매우 중요한 의미를 가지게 됨
 - 낮은 수준의 비용이라고 하더라고 개인투자자의 입장에서는 투자 수익의 상당 부분을 차지할 수 있음
 - 또한 **고령화의 충격은 비대칭적으로**, 즉 고소득층 보다는 중간 이하의 소득층에서 더 강하게 나타날 것으로 예측되며 동 계층의 자산관리 서비스에의 접근성을 제고하기 위해서는 자산관리 업무에서의 비용 절감이 중요
 - 따라서 자산운용 업무에서의 비용 절감을 위한 다각적인 노력이 선행되어야 할 필요가 존재
 - 규모의 경제와 범위의 경제 이용
 - 인력의 전문화
 - AI의 활용

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

74

Goal based wealth management

- ◆ 구미의 선진 증권사들의 자산관리업무에서의 최근 추세는 고객의 목표(goal) 실현을 위한 'Goal based wealth management'라고 할 수 있음
 - 투자상품의 판매담당자가 고객의 인생 목표를 파악하고 일임운용 중심의 중장기 분산투자를 수행함으로써 그 목표의 실현을 위해 고객과 함께 노력하는 영업방식을 의미
 - 미국 등 선진 증권사의 자산관리업무는 고객의 목표를 가장 중요한 요소로 보고 모든 프로세스가 이를 지원하도록 설계됨
 - 고객의 목표 설정에서 중요한 것은 단순히 목표수익을 정하는 것이 아니라 생전에 이루고 싶은 목표가 무엇인지 명확히 하고 고객 자신조차 막연한 목표를 갖고 있다면 잠재적 목표를 발굴하는 것임
- ◆ 자산관리 업무의 혁신을 통해 투자자의 행동과 문화를 바꾸려는 금융기관의 의지와 노력이 필요
 - 미국에서 자산관리업무 모델의 전환이 이루어진 것은 자연발생적이라기보다는 본사 주도로 개념을 설정하고 현장에서 성공적인 영업담당자의 경험을 고객 및 다른 담당자와 서로 공유하는 장을 마련하면서 널리 확산됨

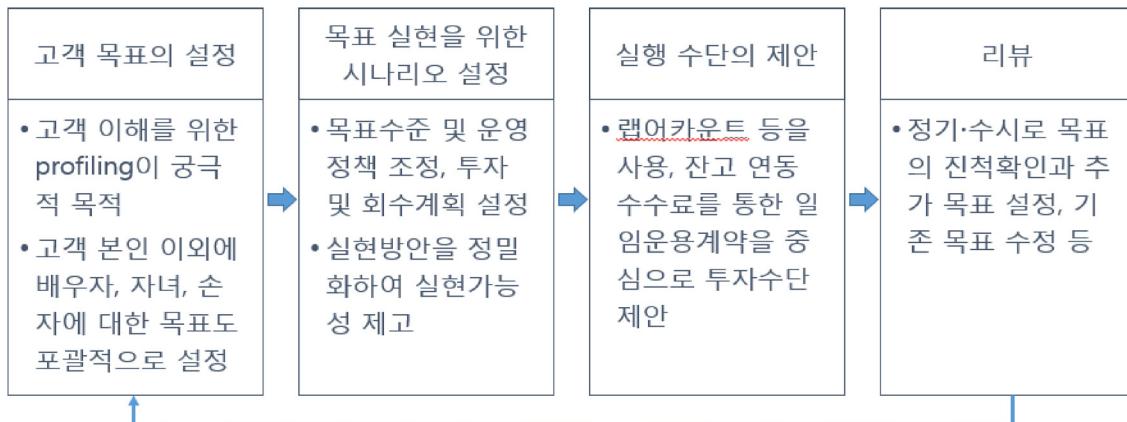
2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

75

Goal based wealth management

- ◆ Goal based wealth management

선진 증권사의 자산관리업무 프로세스



자료: 노무라 자본시장 Monthly, 2014.6

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

76

증권사 자산관리 전략의 차별화

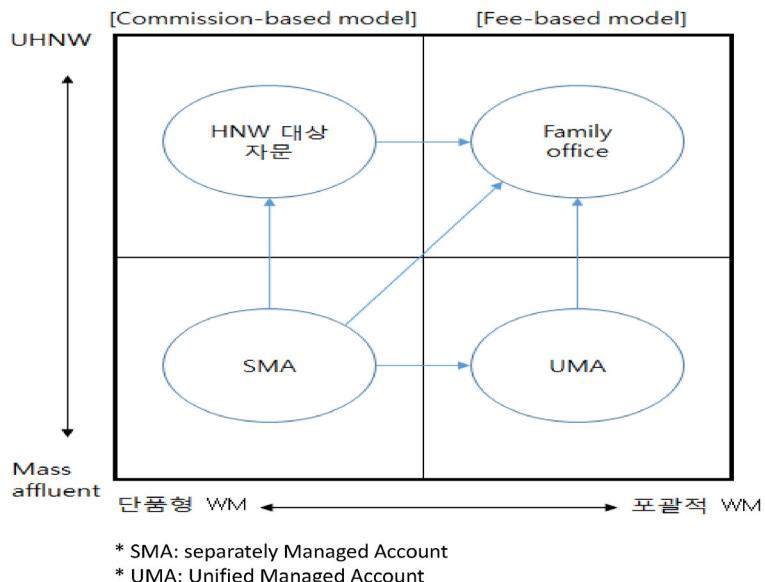
- ◆ 금융소비자의 복잡다기한 수요(needs & wants)에 대응하기 위한 다양한 신상품 개발 및 포괄적 자문서비스를 위한 전문인력 보강
 - 대형 증권사
 - 중년층 이상 HNW(high net worth) 고객에 초점, 종합자산관리서비스 제공, 자산관리 조직의 유연화 및 상품의 개방화, 자산관리-IB 부문 간 연계영업
 - 금융지주회사 계열 증권사
 - 복합금융점포 적극 활용, 원스톱 서비스 제공, 업권별 고유업무에 대한 전문성 및 효율성 확보, 리퍼럴(referral) 보상체계 정착
 - 중소형 증권사
 - IT 기반 온라인 자산관리 추구, 젊은층/자기주도적 대중부유층에 초점, ETF를 위주로 한 자문서비스에서 출발, 핀테크, IFA의 적극 활용, 인터넷전문은행 진출 고려

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

77

증권사 자산관리 전략의 차별화

- ◆ 증권사 자산관리 업무의 성장 경로



2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

78

자산관리 Vehicle의 활용방안 제고

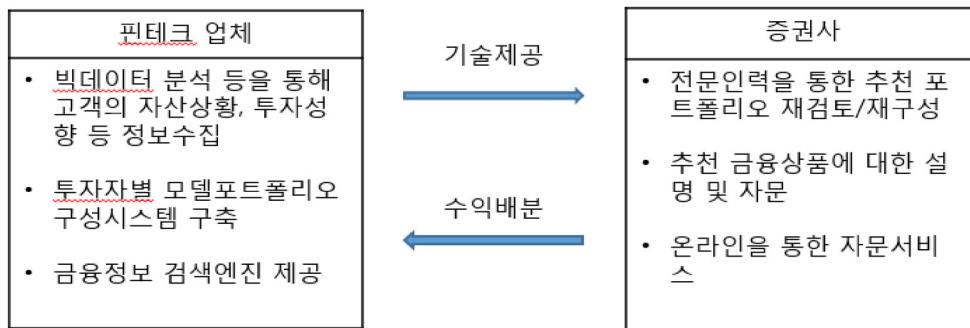
ISA (개인종합 자산관리계좌)	<ul style="list-style-type: none"> 파생결합증권, ETF, 채권형/혼합형/커머더티 펀드에 주력 금융소득종합과세를 피하기 위한 젊은층 자산가들이 주요 고객 최적의 세제혜택을 고려한 해외주식투자전용펀드와 ISA 간 접점을 고객에 제시 금융지주회사: 예적금은 기존 계열은행을 활용 독립증권사: CMA 노하우 활용
IFA (독립투자자문사)	<ul style="list-style-type: none"> 대형 증권사, 금융지주회사: 거액자산가를 주요 고객으로 두고 전문인력 보강, 복합점포를 활용한 원스톱 서비스, 상품개발 노력 중소형 증권사: 대중/대중부유층에 특화된 자산관리상품 개발, 펀드슈퍼마켓과 IFA를 판매채널로 활용
Fin-Tech (로보어드바이저)	<ul style="list-style-type: none"> 대형 증권사: 알고리즘 기반 자산관리시스템 개발, 핀테크 업체 인수 중소형 증권사: 핀테크 업체와의 제휴를 통한 온라인자산관리업 진출, 인터넷은행 진출 금융투자상품 위주의 온라인자산관리 → 세제서비스, 은퇴설계 등 온라인종합자산관리
IRP (퇴직연금계좌)	<ul style="list-style-type: none"> IRP 고객은 잠재적 자산관리 주요 고객 IRP와 랩어카운트를 결합한 종합자산관리 서비스

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

79

자산관리 Vehicle의 활용방안 제고

▶ 핀테크 업체와 증권사 간 제휴



▶ AI, 머신러닝의 자산관리 업무에의 적용

- Lee(2019)의 연구는 인공지능을 이용한 ETF 설계가 상당한 수준의 비용절감 효과를 가져올 수 있음을 보임
 - Jaehoon Lee, 'New Revolution in Fund Management: ETF/Index Design by Machines', Global Economic Review, 2019

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

80

신탁업과의 연계 및 상품 다양화

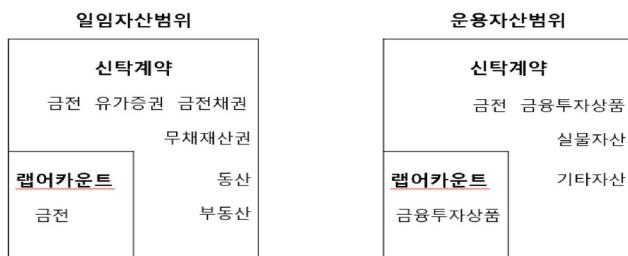
랩어카운트와 신탁의 연계	<ul style="list-style-type: none"> • 랩어카운트와 신탁, IRP를 연계: 고객의 투자/장수/사망 위험을 종합적으로 관리 (랩어카운트는 일임 대상자산과 투자대상에 제약이 존재) • 부동산 등 재산신탁의 활성화가 필요 • 랩과 신탁업무에 있어 분리된 자문부서 및 자산운용부서 통합 • 증권 투자분석을 넘어선 리서치 기능 강화 • 중·장기적 자산관리를 CMA를 통한 단기적 유동성 관리와의 연계
월지급식 펀드 및 해외투자 활성화	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 안전자산 위주에서 해외 주식형, 하이일드채권, 리츠 등 다양한 형태로 분화될 필요 • 통화선택형 펀드의 활성화 • 연금과세 적용 및 결산·판매시 손익통산 허용 • ISA 시행 이후에도 이러한 세제혜택 유지 • 월지급식 펀드에 대한 투자자 교육 • 해외투자를 위해 전문 운용사/자문사와 계약체결, 해외 ETF와 해외채권의 적극 편입 고려 • 상관관계가 낮은 해외자산의 적극 활용 • 기관투자자의 해외투자를 위한 자문서비스 강화

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

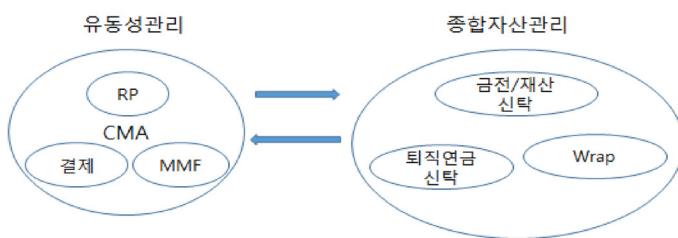
81

신탁업과의 연계 및 상품 다양화

▼ 랩어카운트와 신탁의 일임자산 및 운용자산 범위



▼ 유동성 관리 및 랩어카운트와 신탁의 연계를 통한 종합자산관리



2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

82

ETF의 적극적 활용

- ◆ 랩, 신탁, ISA 등 자산관리업무시 전문 인력 또는 로보어드바이저를 통한 ETF 편입 시스템 구축
 - 인공지능을 활용한 ETF 운용비용 절감 노력
- ◆ 스마트베타, active ETF 등 혁신적인 ETF 상품개발에 노력
- ◆ 향후 IFA의 도입과 자문보수 수취기준 마련 등 자문업 활성화를 통해 ETF 판매유인 확대
- ◆ 기관투자자의 위탁자산 운용시 다양한 ETF 편입
- ◆ 연기금, 펀드 등에 대한 엄격한 운용규제 개선
- ◆ 다양한 해외지수형 ETF 상품 개발

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

83

관련 제도 개선

- ◆ 랩어카운트에서 집합주문의 허용범위 확대
 - 미국의 경우 전면 허용되지만 국내의 경우 동일 투자자 유형, 동일 포트폴리오인 경우에 한해 집합주문이 허용되어 운영상의 비효율성 초래
- ◆ ISA 제도 개선
 - 순수익 범위(200만원)에 따른 비과세 및 분리과세 적용 완화 (일반형 기준)
 - 비과세 적용을 위한 의무 가입기간(5년)을 완화 (일반형 기준)
 - ISA 투자대상에 보험 및 주식 직접투자를 허용
- ◆ 독립투자자문사(IFA) 활성화
 - IFA의 자문료 수취 가이드라인 제시
 - IFA 시장의 질적 저하 방지책 마련
- ◆ 월지급식 펀드 관련 세제혜택 지원방안 마련
 - 분배금 과세 후에도 결산·환매시 손익통산을 허용하여 세제형평성 제고
 - 연금방식으로 월분배금 수령시 연금과세 적용 등 검토

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

84

목 차

- I. 들어가며
- II. 고령화 시대의 진전
 - 1. 고령화의 원인
 - 2. 고령화의 심화
- III. 고령화의 영향
 - 1. 고령화의 충격
 - 2. 고령화의 영향을 증폭시키는 요인들
- IV. 금융투자업의 과제
 - 1. 금융투자업에 있어서 고령화의 진전이 가지는 의미는?
 - 2. 고령화의 진전에 대한 금융투자업의 대응방향은?

V. 결 론

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

85

결 론

- I. 고령화 시대의 진전
 - 고령화의 진전 속도는 과거 예측보다 빨라지고 있으며 현재 예측보다도 빨라질 가능성이 높음
 - 고령화 속도가 예상보다 가속화 된 것은 저출산의 심화에 기인
- II. 고령화의 충격
 - 고령화는 은퇴 이후 생활비용의 상승을 초래하며 특히 그 중에서도 치매 관련 비용, 생애 말기 의료비를 포함하는 의료관련 비용의 증대가 큼
 - 고령화로 인한 고령 인구층의 경제적 부담 증가는 고령층의 상대적 빈곤, 기간당 생활비용의 증가, 취약한 노후준비, 저금리 기조, 기술 진보의 영향 등의 요인에 의해서 더욱 심화됨

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

86

결 론

III. 금융투자업의 과제

- 고령화가 가속화되는 상황에서 노후 대비 자금의 축적 기능을 제공하는 자산운용 업무의 역할이 매우 중요
- 그러나 고령화의 진전이 금융투자업에 제시하는 과제는 기존에 존재하지 않던 새로운 과제를 제시하는 것이라기 보다는 기존의 과제들의 필요성을 더욱 심화시키는 것임
- 고령화의 진전에 대한 금융투자업의 대응 전략의 궁극적인 방향은 결국 금융소비자에게 자산운용 및 관리 서비스를 신뢰성 있게 낮은 비용으로 제공하는 것으로 귀결

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

87

결 론

III. 금융투자업의 과제 (계속)

- 현재 자산관리업무의 현황
 - 증권사 수익구조에서 자산관리 업무가 차지하는 비중은 매우 미미하며, 금융소비자들의 위험자산 투자 성향도 매우 낮음
 - 금융소비자들의 금융에 대한 신뢰도는 낮은 수준
 - 국내 금융투자상품의 자산관리 기능은 매우 취약
 - 금융회사와 투자자 간 이해상충 및 불완전판매의 가능성 존재
- 자산관리 업무의 활성화 방향
 - 금융소비자들의 금융투자업계에 대한 신뢰도 제고
 - 저비용화를 위한 다각적인 방안 마련
 - Goal based wealth management
 - 증권사 자산관리 전략의 차별화
 - 자산관리 Vehicle의 활용방안 제고
 - 신탁업과의 연계 및 상품 다양화
 - ETF의 적극적 활용
 - 관련 제도 개선

2019년 4개 학회 공동 정책심포지엄

88