

## 글로벌 소식 광장 Global Goings~on

주요국의 보건복지 정책 동향을 살펴보기 위하여 최근 연구 자료를 선정하여 번역 정리한 글임.

### Stimulating annuity markets

■ Ben J. Heijdra, Jochen O. Mierau, Timo Trimborn. April 2016. Journal of Pension Economics and Finance. pp.1-30

본 연구는 동적일반균형 중복지대모델(dynamic general-equilibrium overlapping-generations model)를 이용하여 연금 시장 모의실험에 대한 영향, 전이 및 장기적인 효과를 분석하고 있다. 본 연구의 구성은 2장에서 모델과 모수에 대한 설명을 하고 있으며, 3장에서는 본 연구의 핵심과 분석결과를 제시한다. 4장에서는 모델에 의한 연구 결과가 고정적인 인구통계학적 가정에 의해 어떻게 영향을 받게 되는지에 대한 내용을 언급하고 있다. 마지막으로 5장에서 결론 및 향후 연구 과제를 제시하고 있다.

본 연구에서 Yarri(1965)와 Davidoff 등

(2005)의 연구를 통해 정액 기여금에서 발생하는 연금화의 부분적인 균형효과가 갑작스런 유산의 손실로부터 발생하는 부정적인 일반균형효과를 상쇄시킨다는 사실을 발견하였으며, 긍정적인 부분 균형과 부정적인 일반균형의 힘에 의해서 개개인의 복지수준이 최대로 높여지는 연금화의 중간수준이 존재하는 것을 발견하였다. 또한 연금시장의 모의실험에서 현재 중년층이 가장 많은 이익을 얻을 수 있다고 분석하고 있다. 연금시장의 모의실험과 같은 거시 경제 정책을 구현할 때 미래의 인구 구조가 어떻게 변화하는지에 대한 고려가 있어야 한다는 점을 언급하며 인구 통계학적 구조가 시간이 지남에 따라 변해갈 때 연금시장정책과 인간 자본 축적의 상호 작용이 중요한 역할을 할 것이라고 강조하고 있다.

하지만 본 연구는 연금시장의 모의실험을 통한 정부 정책이 복지에 미치는 영향에 순수하

게 초점을 맞추고 있어 사회보장 등의 정부 정책과 상호 작용할 수 있는 방법 등은 고려하지 않는 한계점을 가지고 있다. 이와 관련하여 본 연구의 모델의 흥미로운 발전방향으로 Bruce and Turnovsky(2013)에서 확인된 사회보장 개혁에 미치는 영향에서 불완전한 연금시장의 완화효과를 개혁을 통해 유도된 힘을 적용할 수 있을지 여부를 고려해 보는 것을 제시하고 있다.

본 연구의 분석 결과를 경제정책의 측면에서 바라본다면 연금시장의 모의실험을 할 때 현재 살아있는 중년층에 발생하는 즉각적인 이익이 미래 세대에게는 높은 비용부담으로 이어질 수 있다는 사실에 대해 정부가 신중해야 한다는 점을 상기시켜주고 있다. 그러나 현재 연금화 수준이 매우 낮기 때문에 OECD에 의해 제안된 연금시장에 대한 몇몇의 모의실험은 현재 생존자와 미래 세대 모두에게 유익할 수밖에 없음을 강조하며 마무리 짓고 있다.

**The effects of risk aversion and density of contribution on comparison of administrative charges in individual account pension systems**

■ Luis Chavez-Bedoya. April 2016. Journal of Pension Economics and Finance. pp.1-20

퇴직연금제도는 크게 확정기여형 연금제도(Defined-Contribution pension plan)와 확정급여형 연금제도(Defined-Benefit pension plan)가 있다. 확정기여형 연금제도는 퇴직시점

에 퇴직급여가 확정된 확정급여형 연금제도와 달리 개인퇴직계좌로 매월 일정한 기여금이 축적되어 개인이 퇴직시점까지 퇴직연금적립금을 관리하는 제도이다. 최근 들어 확정기여형 연금제도가 확정급여형 연금제도를 대체하게 되면서 연금을 축적하는 단계에서 자산배분에 대한 많은 연구가 나오고 있다. 확정기여형 연금제도의 중요한 2가지 특성은 가입자의 자산가치의 변동에 대한 위험과 개인계좌의 적립금에 대한 관리 비용이다. 본 연구는 자산 관리 비용에 대한 연구이다.

본 연구도 확정기여형 연금제도의 축적단계에서 개인 퇴직계좌 시스템에 위험회피(Risk aversion) 정도와 기여금의 밀도(density of contribution)가 기여금의 흐름과 균형 자산의 비례 비용에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 구성은 2장에서 비용을 구하는 방법론에 대해 설명하고 3장에서는 비용을 비교하기 위한 비율을 분석하고 설명하고 있다. 4장에서는 방법론의 응용에 대해 토론을 하고 마지막으로 5장에서는 결론을 맺고 있다.

본 연구는 연금 기금의 주식가치에 대해 GBM(geometric brown motion) 가정과 기여금 중단했을 경우를 모델링한 독립적인 프로세스를 사용하여 해당 비용에 대한 고정된 값과 임의적인 기여금을 가정한 가입자의 계좌에서 최종 적립금(terminal wealth)을 나타낸다. 또한 앞서 언급한 비용을 비교하기 위한 3가지 방법을 제시하고 있다. 최종 적립금의 기댓값의 비율, 최종 적립금의 표준편차에 대한 기댓값의 비율, 마지

막으로 최종 적립금의 기대 효용의 비율이다.

본 연구는 세 가지 비교 방법과 모델의 모수에 대하여 비용의 반응을 설명하기 위한 이론적인 결과를 이끌어 내고 있다. 간단한 가정 하에 계좌의 잔액에 대한 비용은 위험회피를 증가시키지만 기여금 밀도에 대한 효과는 비용이 일정하다는 가정 하에 거의 무시할 수 있는 정도라고 주장하고 있다.

마지막으로 본 연구의 결과를 토대로 새로운 연구방법론에 새로운 연구의 밑거름이 될 수 있다고 언급하고 있다. 예를 들어, 잔액에 대한 다양한 비용을 고려할 수 있고 비용의 형태에서 차익이 없는 비용을 제공할 수도 있을 것이라고 보고 있다.

**The contributions of childbearing within marriage and within consensual union to fertility in Latin America, 1980–2010**

■ Benoît Laplante, Teresa Castro-Martin, Clara Cortina, Ana Laura Fostik, 2016, Demographic Research, 34(29), pp.827–844.

라틴아메리카의 대부분 국가들은 결혼과 동거가 만연하는 이중적 체제를 가지고 있다. 하지만 이러한 동거의 유행은 최근의 일이며, 국가마다 이질적 특징을 가지고 있다. Castro-Martin et al(2011)의 논문에 의하면 라틴아메리카에 속하는 국가에서는 부부관계 중(15~49세 여성 기준) 동거의 비율이 작게는 20%(칠레), 많게는

74%(도미니카공화국)에 이른다고 보고하고 있다. 그리고 라틴아메리카 국가들에서는 동거하는 커플 수가 증가하고 있고, 과거에 동거 커플의 출산이 저소득계층이 주를 이룬 반면 최근에는 고소득층의 여성도 증가하는 경향을 보이고 있다고 말하고 있다. 본 논문에서는 라틴아메리카 국가들의 동거커플 출산이 만연해지는 상황에서 공식적 결혼에 의한 출산과 동거에 의한 출산이 출산율에 미치는 기여도(contribution)를 보고자 하였다.

분석을 위해 라틴아메리카의 인구통계자료를 사용하며 own-children 방법으로 결혼과 동거커플의 출산을 구분하였다. 기여도에 대한 측도로 Laplante and Fostik(2015)의 논문에서 소개된 각 부부관계의 연령별 출산율 기여도(contribution of each conjugal status to age-specific fertility rates, CASFR)와 각 부부관계의 누적 출산율 기여도(contribution of each conjugal status to cumulative fertility, CCF)를 사용하였다.

분석결과로서 여러 통계자료를 보여주는데, 우선 에콰도르와 파나마(과거부터 높은 비율을 계속 유지)를 제외한 라틴아메리카 국가들에서는 가임연령 중 동거의 비율이 꾸준히 증가하고 있음을 알 수 있다. 초혼 여성의 비율은 나이에 따라 꾸준히 증가하다 안정된 수치로 수렴하는데 비해 동거의 비율은 나이에 따라 증가하다 최대에 도달한 후 감소하는 분포를 띄고 있다. 그리고 실질적인 연구결과인 기여도를 살펴보면 다음과 같다. 연령별 출산율은 시간이 지날수록 결

혼보다는 동거에 의한 출산의 기여도가 꾸준히 증가하고 있다. 합계출산율 측면에서는 아르헨티나, 볼리비아, 칠레, 코스타리카, 멕시코는 동거보다는 결혼커플에 의한 출산 기여도가 높고, 에콰도르와 우루과이는 거의 비등함을 보이고 있다. 브라질, 콜롬비아, 쿠바, 파나마, 페루, 베네수엘라에서는 동거커플에 의한 출산 기여도가 더 높은 것으로 분석되었다.

이처럼 라틴아메리카 국가의 출산율은 결혼에 의한 기여도는 점점 줄고 있으며, 동거에 의한 기여도가 점점 증가하고 있음을 알 수 있다. 즉, 대부분 라틴아메리카 국가에서는 출산율과 결혼의 관련성이 점점 감소하고 있으며, 동거와의 관련성은 점점 증가하고 있음을 시사하고 있다.

**The liability market value as benchmark in pension fund performance measurement**

■ Lidia Bolla, Hagen Wittig, Alexander Kohler, 2016, Journal of Pension Economics and Finance, 15(01), pp.90-111.

연기금의 자산 규모가 성장함에 따라 투자자 역할로서 연기금의 중요성은 증가하고 있다. 그리고 연기금 시장은 규모 증가뿐만 아니라 영향력 또한 확장되고 있으며, 이러한 영향력은 회사, 투자, 재정, 보상 정책에서도 상당히 지배적이다. 이처럼 투자자로서 연기금의 역할이 중요해짐에 따라 연기금의 성과(performance)에 대한 관심이 증대되는 것은 당연하다고 저자는 보고 있다.

본 연구에서는 이러한 배경 속에서 연기금의 성과를 평가하기 위한 지표(measure)에 중점을 두고 있다. 연기금의 성과 평가는 보통 자산(asset) 자체의 규모 증가와 같이 자산 측면만이 고려되며 자산과 부채(liability)가 동시에 고려되지 않는다. 본 논문에서는 자산 성과를 평가하기 위한 지표로서 새로운 부채 벤치마크(benchmark)를 제시하고 있다.

부채 벤치마크의 관점에서 자산 성과를 측정하기 위해 저자는 Asset-Liability-Result(ALR) 모델을 제안하고 있다. ALR 모델에서는 세 가지 다른 범주의 변수들이 투입되며 이 부분이 먼저 고려되어야 한다. 본 논문에서는 연기금 체계(pension framework), 국가(country-specific), 기술(technical) 변수가 고려되며, ALR 모델에 변수 투입을 통해 무이자 할인채(zero-coupon bond)를 기초로 하는 복제 포트폴리오(replicating portfolio)가 구성된다. 이때 복제 포트폴리오의 할인가격(discounted value)이 부채 벤치마크로 고려된다.

이 연구에서 제안하고자 하는 측도를 스위스 연기금의 전체 투자시장과 스위스 연기금 자체에도 적용해 보았다. 이 분석을 통해 ALR 모델이 종합적인 성과 측도의 지표로서 사용이 가능하고, 성과와 위험분석의 새로운 통찰력 또한 제공할 수 있어서 연기금뿐만 아니라 장기부채를 가지는 금융기관에서도 적용 가능하다고 말하고 있다.

결론에서 저자는 ALR을 전체 연기금 시장의 종합적인 성과를 분석하고, 연기금 운용의 도구

로서 사용하는 것이 좋다고 강력히 주장하고 있다. 이는 투자 포트폴리오를 재구성하는 것과 같은 자산 재편성(asset side)이 개선되도록 도와주며, 종합적인 결과를 봄으로써 투자전략과 매칭되는 부채의 효과를 확인 가능하도록 해주기 때문이다.

#### Where are the schools?

■ Children, families and food practices, Hannah Fairbrother, Penny Curtis, Elizabeth Goyder, Health & Place, 2016(40), pp.51-57.

아동 비만 문제는 전 세계적으로 우선적으로 해결되어야 할 당면 과제이며, 정책적, 일반적 측면에서 공히 주도면밀하게 아이들의 식습관, 음식에 대한 지식과 이를 바탕으로 한 식생활 실천에 대한 담론이 이루어져 왔다. 바꾸어 말하면, 음식과 아동의 관련성에 대해서 아동 비만과 관련된 일반적인 관점과 정책적인 관점에서의 논의를 바탕으로 최근 수년간 상당한 정도로 면밀한 논의가 이루어져 왔다는 것이다. 특히 비만은 세계 북반구에서 주요 공공보건 주제로 강하게 대두되고 있으며, 남반구에서도 증가하고 있다(WHO, 2012). 1980년부터 2013년까지의 기간 동안 전 세계적인 과체중 유행과 비만이 성인의 경우 27.5%나 증가하였으며, 아동들도 (무려) 47.1%가 증가되었다고 보고되고 있다(Ng et al., 2014). 아동기에서는 비만이 신체적 측면에서의

건강과 심리적인 만족도에 대해 모두 심각한 영향을 미친다고 한다(Pulgaron, 2013, p. A19). 비록 (아동기 비만의) 장기적 영향은 성인기까지 확장될 수 있으나, 아동기 비만은 장차 질병과 사망을 증가시키는 무거운 부담을 예상하는 시한 폭탄(a'ticking time bomb)으로 묘사되고 있다(Ng et al, 2014).

아이들로 하여금 건강한 식습관을 견지할 수 있도록 장려하고 북돋워주는 것은 비만 문제가 증가하고 있는 현실을 알리는 노력의 일환으로서 중요한 기여요인으로도 이해할 수 있지만, 건강에 좋은 음식을 섭취하는 것은 상대적으로 덜 언급되는, 암과 심혈관 질환을 예방하는, 공공보건 관점에서의 편익(benefit)을 더 크게 해주고(Sproston and Primatesta, 2003), 아이들의 삶의 만족도, 최적의 성장, 감성의 발전을 촉진한다는 것이다(Shepherd et al., 2001).

그러나 아이들의 어떤 선호나 관점과 코드가 잘 맞는 건강 측면의 개입이 가장 효과적이라고 입증되었고 지금까지 언급된 논의가 다양하게 이루어졌음에도 불구하고, 공공보건정책에 영향을 미치기 위한 아이들이 견지하는 매일 매일의 음식에 대한 관점에 관한 연구는 아직 상대적으로 많지 않은 실정이다.

본 연구에서는 영국을 공간적 범위로 하여 사회경제적 관점에서 대조되는 두 개의 학교에 다니고 있는 9-10세의 53명의 아이들을 대상으로 실증분석을 수행하였다. 특히 본 연구는 아이들이 날마다 섭취하고 있는 음식에 대한 이해와 음식과 건강 간의 관계에 대한 그들의 생각을 탐색

하는 데 초점을 두었다. 최근 연구들의 시도들이 공공보건정책 개입을 위한 주요 장소로서 “학교”를 제시하고 있지만, 아이들은 자신들의 음식습관을 참고 배우며, 인내할 수 있는 공간을 집, 가족으로 강조하였다는 결과는 주목할 만하다. 또한 본 연구는 (분석결과를 바탕으로) 아이들의 목소리를 듣고 공공보건의 아이들이 자신이 인식하는 아이들의 식습관과 건강에 도움이 될 수 있도록 하는 관점을 강조하고 있다.

**Park availability and physical activity, TV time, and overweight and obesity among women :**

■ Findings from Australia and the United States, Health & Place, Jenny Veitch, Gavin Abbott, Andrew T.Kaczynski, Sonja A.Wilhelm Stanis, Gina M. Besenyi, Karen E.Lamb, 38(2016), pp.96-102.

낮은 수준의 신체적 활동과 좌식 습관 시간이 길어지는 것은 주요 공공보건 문제 중 하나로 이해되고 있다. 신체적 활동이 없는 것과 좌식생활은 과체중, 비만, 2종 당뇨병, 심혈관 질환과 몇몇 암을 포함하는 역효과를 야기한다고 보고되고 있다(Lee et al, 2012). TV 시청시간은 두드러진 좌식 여가 활동으로 이해되고 있으며, 건강에 대한 복합적인 위험을 증가시키고, 전 원인 사망률과 관련이 있다고 알려져 있다(Dunstan et al., 2010). 이들 주제는 전 세계적인 문제로서 이해되고 있으나(WHO, 2014), 특히 호주나 미

국과 같은 선진국에서 더욱 심각하다고 보고되고 있다(Finucane et al., 2011 ; Owen et al., 2010). 신체적 활동을 하지 않는 것, 좌식생활, 그리고 과체중-비만인구 문제를 다루기 위한 인구 차원의 해결 방법은 도시 공간 설계나 오락 시설과 같은 근린환경 조성에 그 초점을 두고 있다(Mackenbach et al., 2014 ;Owen et al, 2014; Sallis et al., 2012).

(여러 선행연구에서 확인할 수 있는 바와 같이) 공원(Public park)은 신체적 활동과 비만 예방에 도움이 되는 기회를 제공하는 주요 공간 환경으로 이해된다(Cohen et al, 2007; Kaczynski and Henderson, 2007 등 여러 논문). 공원 접근성은 비록 (분석과 논의의) 근거가 결론에 이르지 못한다는 여러 연구(Koohsari et al, 2013; Schipperijn et al., 2013; Sugiyama et al., 2010)가 있음에도, 신체적 활동을 장려하는 데 중요한 역할을 한다고 종종 보고되고 있다(Giles-Corti et al., 2005; Kaczynski and Henderson, 2008 등). 이렇듯 여러 선행연구의 혼합된 분석결과는 본 연구에서 다루고자 하는 여러 다양한 요소에 기인하였을 수 있다. 지금까지 저자들이 살펴본 대부분의 연구는 공원 접근성에 대한 단 하나의 판단기준만을 포함시켰으며, 그 중 몇몇 연구만이 ①가장 가까운 공원까지의 거리, ②공원의 수, ③공원 공간의 합계와 같이 여러 요소를 고려하였다(Kaczynski et al, 2014). 이러한 분석 시도를 바탕으로 앞으로의 연구에서는 공원의 종류(가령, 크기), 공원의 접근성(가령, 집에서 가까운 공원의 개수)과 같이

건강증진 활동과 같은 특정하고 행동적인 측면의 결과가 도출될 수 있도록 중요한 요인들을 고려해야 할 것이다(Astell-Burt et al., 2014). 성인 여성들의 공원의 접근성과 동시에 신체적 활동, TV 시청시간, 그리고 과체중-비만에 대한 논의나 이들 표본을 여러 국가에 걸쳐 관찰한 연구가 거의 없으므로, 본 연구에서는 이를 분석하고자 하였다. 따라서 본 연구에서는 분석의 공간적 범위를 호주와 미국으로 설정하고 이들 국가의 성인 여성을 대상으로 하여 공원 접근성을 측정할 수 있는 여러 요소(가장 가까운 공원까지의 거리, 공원의 개수, 집에서 가까운 공원의 총 면적)와 여러 건강, 행동적 결과(신체적 활동, TV 시청시간, 과체중-비만)의 관계를 분석하고자 하였

다. 분석결과를 간략하게 언급하면, 자신이 살고 있는 집 근처에 공원이 많은 표본 1,848명의 호주 여성의 경우 신체적 활동 가능성 odds가 더 높은 것으로 나타났고, 과체중-비만 odds는 낮은 것으로 나타났다. 또한 하루 4시간 이상 TV를 시청할 odds는 낮은 것으로 나타났다. 집 근처에 공원의 개수가 많은 것은 호주와 미국 공히 낮은 BMI(체질량지수)와 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났다. 본 연구에서 살펴본 다양한 맥락에서의 분석결과를 바탕으로 도출된 근거는 신체적 활동과 다른 건강증진 습관을 촉진시키기 위한 공원의 접근성을 개선시키는 데 함의를 제공할 것으로 판단된다. ■