

베이비붐세대 사회공헌활동지원사업의 가치 평가*

주 수 현**
김 수 영***
진 재 문****

국문요약

본 연구의 목적은 베이비붐 세대의 사회공헌활동사업에 대한 중요성을 파악하기 위해 가치를 추정하고 향후 사업의 확대 여부를 판단하기 위해 타당성을 검토하는 것이다. 화폐가치는 시장에서 거래되지 않는 공익적 사업에 대해 주로 적용하는 조건부 가치측정 방법(contingent valuation method)으로 추정하였다. 271명에 대해 이중경계형(double-bounded dichotomous choice: DB-DC) 로그로짓형모형(log-logistic model)으로 추정한 결과, 3개 기관의 1시간당 WTP에 대푯값이 상이하게 나타났다. 3개 기관 평균으로 산정한 중위값은 1,228.8원, 절단평균은 5,128.5원, 평균은 6,550.4원으로 추정되었으며 대푯값뿐만 아니라 기관 간에도 차이가 나타났다. 3개 기관에 대한 타당성을 보면, C 기관에서만 비용편익비율이 1을 초과한 것으로 나타났다. 이 기관은 다른 기관에 비해 수강시간이 길고 참여자 수가 많아 규모의 경제가 작용한 것으로 보인다. 연구결과를 근거로, 향후 본 사업 시행에서는 충분한 사전기획을 통해 사회공헌활동사업의 내용을 보다 내실있게 마련하고, 기관별로 참여자를 확대하는 방안을 모색하며, 기관의 규모나 특성에 맞게 사업이 진행되도록 예산지원을 해줄 필요가 있다고 판단된다.

주제어: 베이비붐 세대, 사회공헌활동, 조건부시장가치, 이중경계모형, 최대지불가능금액(WTP)

I. 문제제기

지난 몇 년 간 우리나라에서는 베이비붐 세대(1955-1963년생)의 은퇴와 관련된 이슈가 꾸준히 제기되었고, 대안을 찾기 위한 논의도 폭넓게 진행되었다. 이슈 중 대부분은 베이비붐 세대의 은퇴 이후 노년기 이전까지의 개인적, 사회적 대응부족과 그것이 노년기에 미치게 되는 영향에 관한 것이었다. 즉 베이비붐 세대의 연령이 민간기업의 퇴직연령인 50대 중반과 맞물리면서 은퇴 이후의 생활 전반에 미칠 파급효과가 중요해진 것이다. 경제사회적 측면에서 볼 때 베이비붐 세대의

* 이 논문은 2015년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임
(NRF-2015S1A3A2046745)

** 주저자

*** 교신저자

**** 공동연구자

대량은되는 노동력 감소, 자산시장 수급불균형 심화, 재정 건전성 악화 등을 초래할 수 있어 사회에 미치는 파급효과가 매우 클 것으로 전망된다. 또한 개인적 차원에서도 퇴직시기와 노후 소득보장제도 적용 시점의 불일치에 따른 생계와 평균수명의 연장에 따른 노동기간의 연장과 노동시장의 수급 불일치가 문제가 된다.

현재 이에 대한 대안으로 중앙정부는 물론 지방정부 차원에서도 베이비부머들을 노동시장에 더 오래 머물게 하거나 재진입시킬 수 있는 방안을 다각도로 검토 중이다. 그러나 민간시장의 노동력 수급문제는 젊은 세대의 고용기회나 베이비부머들의 역량이나 임금수준 등 또 다른 현실적인 문제와 맞물려 있고, 고용주체인 기업들도 경기에 민감하게 반응하고 있어 적극적인 고용책을 찾기가 쉽지는 않다. 게다가 지방정부가 주도하는 공공 노인일자리사업은 소득보전의 목적으로 접근하기에는 현실적인 보상이 너무 적어 대안이 되기는 어렵다. 이러한 문제는 베이비붐 세대의 경력단절로 이어져서 노동시장 재진입을 더욱 어렵게 만든다. 따라서 지방정부 차원에서 한시적인 경력단절을 예방하거나 단절기간을 축소할 수 있는 실질적인 방안이 필요하다는 지적도 있다. 당장에 적정 수준의 소득을 보전해 주는 취업은 아니어도 사회참여 기회를 제공함으로써 그들이 가진 경험과 전문성을 사회에 환원할 수 있게 하고, 사회적 책무성을 높이고 자기효능감을 유지하도록 지원해 주는 것이 바람직하다는 것이다. 이런 성격의 사회참여활동이 곧 사회공헌활동이며, 베이비부머들은 이런 활동에 지속적으로 연결됨으로써 자기효능감을 유지하고 나아가서 고용 관련 정보도 확보하기가 수월하다는 것이다.

사회공헌활동사업들은 본래 공공이 전적으로 제공하거나 아니면 시장 메카니즘에 의해 공급되어야 한다. 하지만 공공의 재원부담 또는 민간 차원에서는 수익이 발생하지 않는다는 문제로 인해 비영리 민간활동으로 자리잡게 되었다. 그렇지만 사회공헌활동사업에는 정부의 예산이 일정 부분 수반되므로 다른 공공사업과 비교하여 효율성이 있을 때 선택될 수가 있다. 이를 위해 시장에서 거래되지 않는 사업에 대한 정확한 비용편익분석이 필요하다. 특히 앞으로 이러한 유형의 사업은 더 확대될 것이 예상되므로 비영리사업에 대한 가치평가는 매우 필요한 시점이라고 판단된다.

본 연구에서는 베이비부머를 대상으로 지역에서 추진하고 있는 사회공헌사업의 가치를 평가하고, 분석결과를 토대로 사업 확대의 타당성을 검토한다. 지방정부의 제한된 예산이 효율적으로 사업에 투입되기 위해 투입예산 대비 가치를 평가하는 것은 정책적 정당성을 확보하는데 무엇보다도 중요할 것이다. 연구대상인 사업은 보건복지부가 지자체의 비영리기관에 위탁하여 몇 년째 시범적으로 시행하고 있는 '베이비붐 세대 사회공헌활동 지원사업'이다. 이 사업에 대한 가치평가는 베이비붐 세대를 대상으로 하는 사회공헌사업의 타당성을 확인하고 지방정부 차원에서의 확대가능성을 검토한다는 의미를 가진다.¹⁾ 본 연구에서는 2014년 사회공헌활동지원사업 참여자를 대상으로 설문조사하여 회수된 291개 설문지중 사회공헌프로그램에 대해 지불의사를 밝히지 않은 20개를 제외하고 271개에 대해 가상가치추정법의 이중경계모형을 통해 사회공헌활동지원사업의 가

1) 이 사업의 목적은 베이비붐 세대에게 사회공헌에 대한 이해 증진, 재취업을 위한 정보교류, 인적 네트워크 강화, 경력단절 예방 등이다. 이 사업이 직접적인 취업교육은 아니지만, 퇴직 후 재취업을 위한 동기부여 및 역량강화, 한시적 퇴직에 따른 불안해소, 참여자간의 정보교류, 인적 네트워크 형성, 지역 자원에 대한 정보공유 등 베이비붐 세대의 노동시장 복귀나 지속적인 경제사회 참여를 위해 중요한 의미를 가진다.

치를 추정하였다. 전체 내용을 살펴보면, 2장에서는 베이비붐 세대 사회공헌활동의 중요성과 가치추정의 의미를 파악하였다. 3장에서는 사회공헌활동의 가치평가를 위한 이론적 발전 과정을 살펴보고, 4장에서는 사회공헌활동의 화폐가치를 추정하여 베이비붐 세대 대상 사회공헌활동의 지속 여부를 비용편익 관점에서 평가하였다. 마지막으로 5장에서는 분석결과에 대한 정책함의를 제시하고 연구의 한계를 밝혔다.

II. 베이비붐 세대 사회공헌 활동의 의의와 가치추정

1. 사회공헌활동과 화폐가치 추정의 중요성

베이비붐 세대 사회공헌활동의 중요성과 관련하여 여러 견해가 있다. 대체로 일치하는 견해는 베이비부머는 사회적 자원(social resource)으로서 노령지식인의 가치가 발견되고, 노령지식인이 가지고 있는 사회적 자본(social capital)의 활용을 도모할 수 있다는 것이다. 개인의 사회공헌활동은 민간에서 공공서비스를 공급하는 중요한 방법 중 하나임에도 불구하고 국민소득계정, 노동력 통계 등에서 제외되었다. 그러나 고령자의 사회참여활동은 보건, 사회복지 서비스, 교육, 인권 등의 분야에서 서비스 생산의 중요한 투입요소로 기능할 수 있다(보건복지부, 2013). 자원봉사 및 사회공헌활동의 결정요인에서 연령은 중요한 변수 중 하나로 작용하고 있다. 그러므로 대량으로 퇴하는 베이비부머가 향후 우리나라 사회공헌활동에 주요한 영향을 미칠 것은 명확하다. 결과적으로 노령지식인의 사회참여는 재능의 사회환원의 일환으로 재조명될 수 있을 것이다.

특히 베이비붐 세대는 부모세대와 자식세대를 부양하는 책임을 짊어지면서 자신의 제2의 인생 설계를 위한 노후준비를 제대로 하지 못한 세대이다.²⁾ 이처럼 베이비붐 세대는 노후준비가 부족하면 곧바로 취약계층으로 떨어질 가능성이 높은 사회적 위험성을 안고 있어서 이들에 대한 사회적 비용은 앞으로 더 커질 전망이다.³⁾ 그러므로 앞서 언급한 대로 개인적인 노동생산성 유지나 사회적 비용 예방의 차원에서 볼 때 베이비붐 세대의 사회공헌활동사업은 그들의 사회적 역할을 만들어낼 수 있다는 의미와 함께 공익성도 가지고 있다. 베이비붐 세대는 다양성을 가진 인구집단이지만, 그들 코호트의 특성상 조기퇴직과 노후준비의 미흡함이라는 공통점을 가지고 있다. 따라서 사회적 차원에서 베이비부머들을 공동체 구성원으로서 공익적인 활동을 하게 하면서 동시에 그들의 현실적인 욕구충족은 물론 삶의 질을 높일 수 있는 방향으로 견인한다는 의미에서 볼 때 베이비붐 세대의 사회공헌활동의 중요성은 매우 크다.

2) 직장의 안정감은 현저하게 떨어져 가족부양이나 자녀교육 부담과 그에 따른 불안감이 큰 것으로 보고되고 있다(나일주 외, 2008, 정경희 외, 2011). 고용률은 76.9%로 높지만 종사상 지위로 보면 상용직은 28.9%에 불과하고 임시직 17.5%, 일용직 14.7%, 자영자 24.4%, 기타 14.5%로 나타나(한국복지패널, 김지훈 강욱모, 2014 재인용) 직업안정성이 취약하다.

3) 공적연금 혹은 사적연금 모두 가입되어 있지 않은 베이비붐 세대는 전체 인구집단 중 25% 수준이며(이지영, 2011), 소득수준이 낮을수록 은퇴준비는 미흡하였다(백은영, 2011).

사회공헌활동사업의 효과가 화폐적 가치로 측정되어 정책대상으로 검증된다면 사업을 확대발전시키는 데 유의한 근거가 될 것이다. 그러나 이 사업은 공공재로서, 시장에서는 거래되지 않으므로 시장가치를 직접적으로 측정할 수 없다는 한계를 안고 있다. 따라서 사회공헌활동에 대한 가상적 시장을 설정하고, 참여자로서 역할을 수행하는 베이비부머 개인들이 시현하는 지불의사금액을 가지고 가치를 측정해야 한다. 또한 이렇게 추정된 가치를 편익으로 환산하여 비용과 대비함으로써 사업 확대를 위한 예산투입의 타당성을 검토할 수 있다. 조건부 가상가치법에 의한 편익추정은 사회공헌활동이 단순히 의미있는 사회적 활동이 아니라 비용과 대비하여 예산의 효율성을 검토함으로써 사회적으로도 타당한 사업으로 변화시킬 수 있는지를 판단하는 것이다. 지금까지 고령자들의 사회참여는 주로 현재 노인세대의 활발한 노화(active aging)를 위해 강조되었다면, 이제는 비용편익 분석을 통해 베이비부머 세대의 조기퇴직과 노년기 사이의 경제사회적 갭을 메우는 가교로서 그 가치가 평가되어야 한다.

2. 사회복지사업에 대한 가치평가 선행연구

사회복지서비스에 대한 수요를 파악할 수 있다면 적정 공급수준을 결정할 수 있고, 사회복지서비스 이용에 따른 적정 요금을 수요에 근거하여 책정할 수도 있다. 또한 사회복지서비스를 무료로 제공할 수 있다면 필요 이상의 서비스 이용을 억제할 수 있고, 무임승차 및 도덕적 해이를 방지할 수도 있다. 그러나 사회복지서비스의 수요를 적정하게 추정하지 못할 경우, 정부는 사회복지서비스를 과대 혹은 과소 공급할 가능성이 높으며, 이는 자원배분의 왜곡과 비효율을 초래할 수 있다(이석원, 2006). 게다가 공공재 공급과 관련된 잘못된 의사결정은 정책실패를 야기할 수도 있다. 이러한 이유로 인해 시장에서 거래되지 않는 공공재에 대한 가치추정은 매우 중요하다.

본 연구의 대상인 베이비부머 세대 사회공헌활동지원사업도 장기적으로 정착되기 위해서는 가치추정을 통해 그 타당성을 검토해야 한다. 사회공헌활동사업의 경우, 시장에서 공급되어 가격이 설정되지 않기 때문에 직접적 추정방법인 조건부 가치 측정법(CVM)을 이용하여 가치를 추정해야 한다. 조건부 가치 측정법은 비시장재화에 대한 가상의 시장을 설정하고 설문조사를 통해 재화에 대한 지불의사금액(WTP)을 유도하여 소비자들의 수요를 측정한다.

국내에서는 최근 사회복지사업에서 조건부 가치추정을 이용하여 비용편익을 계산하거나 수요곡선을 추정하는 사례가 증가하고 있다. 그러나 베이비부머 세대 대상사업과 관련된 가치추정 연구 사례는 없기 때문에 여기서는 복지사업의 가치추정 선행연구를 통해 시사점을 살펴본다. 정영호 외(2005)는 취약계층 고용지원사업과 사회서비스 공급확대전략의 유기적 연계를 위한 타당성 검토의 필요성을 제기하고, 사회적 일자리형 간병사업의 확대 가능성을 위해 경제성을 평가하였다. 대상은 간병인 480명과 수혜대상자 476명이며, 로그로짓모형을 통해 추정하였다. 간병인에 대한 분석 결과를 보면, 공변량이 있는 싱글모형의 경우 월평균 지불의사액 11,130원으로 나타났고 이중경계모형은 13,567원으로 나타났다. 수혜자에 대해서는 싱글 모형의 경우, 1일 기준 5,774원으로 이중경계모형은 4,817원으로 나타났다. 비용편익분석을 위해 간병인 1인당 1일 기준으로 약

4,322~6,208원 정도의 순편익이 발생하는 것으로 산출되었으며, B/C 비율이 2.2~2.7로 나타났다. 이는 간병사업이 경제적으로도 타당성을 지닌 사업임을 시사하고 있다. 이태진·이수형(2006), 신혜정(2009)은 노인장기요양보험제도에 조건부 가치 추정법을 적용하여 복지서비스의 화폐 가치를 추정하였다. 이석원(2006)은 지불수단의 차이에 따라 발생하는 재원부담 인구의 특성을 분석하였고, 또한 1인당 부담액 정보의 제공 여부가 CVM 선호 표출에 영향을 미치는지를 실증적으로 분석하였다. 분석결과, 조사 대상이 되는 재화의 특성이나 수량이외의 요인들도 지불의사 금액에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 CVM이 재화에 대한 선호만을 측정하는 것이 아니라 재원조달 및 서비스 공급체계의 효율성까지 종합적으로 평가하는 수단이라는 점을 보여준다. 특히 공적 제도인 장기요양보험제도의 비용-편익 분석 사례를 활용하여 분석한 결과, 재원부담에 대한 정보제공 여부가 시설서비스에 대한 WTP를 196%나 증가시키는 것으로 나타났다. 고태호 외(2010)는 사회복지 서비스 중 장애인콜택시 서비스를 CVM으로 추정하였다. 이 연구에서는 사회복지 서비스에 대한 소비자의 정확한 수요를 파악하여 효율적 공급방안을 제시하였다. 이중경계모형을 통해 600원에서 2,400원까지 4단계로 금액을 설정하고, 196명에 대해 분석하였다. 노약자와 장애인에 대해 일반택시 요금의 40% 수준을 제공할 경우(km당 720원), 80.7%는 장애인콜택시 서비스를 이용하겠다는 의향을 보여주었다. 세부적으로 보면, 노약자의 85.3%, 장애인의 78.4%로 나타났다. Chloé Gervès-Pinquier et al.(2014)는 프랑스의 비공식 케어 부문에서 케어제공자의 케어 시간을 감소시키는 데 대한 지불의사 금액을 분석하였다. 이 연구에서는 선택편의를 없애기 위해 Heckmann의 2단계추정법이 사용되었다. CVM으로 알츠하이머 환자들에게 비공식케어를 제공하는 223명에게 비공식케어의 화폐가치를 추정한 결과, 1시간당 12.1프랑으로 나타났다. Asgary(2012)는 캐나다에서 immediate pandemic influenza vaccination program에 대한 가계의 WTP를 추정하였는데, 단일경계에 의한 CVM 모형이었다. 온타리오의 306개 가정을 분석한 결과, 가치는 \$368.99로 나타났다. Liu et al.(2005)은 이중경계 CVM 모형으로 대만 거주 주민을 대상으로 분석하였다. 감염 등의 위험을 감소시킬 수 있는 SARS vaccine에 대해 20-65세 성인 1,015명을 분석한 결과, 지불의사금액은 중위 평균값이 59.18\$-166.52\$로 나타났다. 조건부가치추정은 예술분야에도 다양하게 활용되고 있는데, 예를 들면 Sanz et al(2003)은 스페인의 국립조각박물관 가치추정 연구에서 1인당 간접사용가치를 4,369파세타(스페인화폐단위)로 추정한 바 있다. CVM 모형은 이제 거의 모든 분야에 활용되고 있는 기법이라고 할 수 있다.

3. 베이비붐 세대 사회공헌활동지원사업의 내용

베이비붐세대 사회공헌활동지원사업은 2011년에 「노령지식인 사회참여사업」이라는 명칭으로 시작하였다. 대략적인 사업내용은 참여자들에게 사회공헌 관련 사전교육을 시킨 후, 이들을 사회복지 관련기관을 비롯한 비영리 기관에 파견하여 사회공헌활동을 수행케 하는 것이다. 참여대상자들은 복지기관, 연금공단, 경우회 등 비영리 기관들을 통해 퇴직자를 중심으로 모집되었다. 사전교육과 현장에서의 사회공헌활동은 대략 4-5개월에 걸쳐 실시되고, 그 기간 동안 참여자들에게

매월 20만원씩의 수당이 지급되었다. 2011년 이후 사업 규모와 대상 지역은 매년 확대되었다. 2013년에는 기존 프로그램이 일률적으로 실습기간을 결정하였기 때문에 각기 다른 사회공헌활동의 특성을 제대로 반영하지 못했다는 점이 지적되면서, 실습 지원기간을 그 기관의 특성에 맞게 2-5개월로 탄력적으로 설정하였다. 위탁을 받은 3곳의 기관들은 참여자들에게 사전교육을 제공하였고, 사회공헌활동을 위한 실습기관을 발굴하였으며, 실습현장에서는 베이비부머들에게 주어지는 역할에 따라 직무교육을 포함하는 활동을 제공하였다. 활동 내용은 주로 사회복지기관에서의 상담, 교육, 행정지원이었고, 교육청과 연계하여 초등학교 등하굣길 관리, 경로당 회계업무, 병약 노인 가정방문을 통한 말벗되기 등이었다. 2014년에는 사업범위를 5개 지역(서울, 경기, 부산, 인천, 광주)으로 확대하였고, 교육과 실습의 콘텐츠 보완과 지속적인 사업이 되기 위한 당위성 확보에 주력하였다(보건복지부, 2011, 2012, 2013)(〈표 1〉).

〈표 1〉 사회공헌활동 사업 비교(2011-2014년)

구분	2011년	2012년	2013년	2014년
사업명	노령지식인 사회참여사업	베이비붐 세대 사회참여지원사업	베이비붐 세대 사회공헌활동 지원사업	
예산	335백만원	690백만원	690백만원	690백만원
지역	서울, 인천	서울, 경기(인천), 부산	서울, 경기(인천), 부산	서울, 경기, 인천, 부산, 광주
모집 인원	목표 250명 / 달성 255명(102%)	목표 600명 / 달성 638명(106.3%)	목표 600명 / 달성 694명(116%)	목표 600명 / 달성 689명(115%)
교육 인원	204명 (모집인원의 80%)	638명 (모집인원의 100%)	570명 (모집인원의 84.6%)	614명 (모집인원의 89.1%)
실습 인원	198명(77.6%)	486명(76.2%)	목표 500명 / 달성 570명(114%)	목표 500명 / 달성 608명(121.6%)
기관	37개	90개	123개	121개
교육 시간	46시간 (이론 36H, 6일 / 워크샵 10H, 1박2일)	20시간 (소양 5H, 필수 15H / 4일)	10~25시간 (기본 5H, 1일 / 직무 5~20H) ※ 직무교육은 수요처별 실시(평균 6.6시간)	10~25시간 (기본 5H, 1일 / 직무 5~20H) ※ 직무교육은 수요처별 실시(평균 12시간)

자료 : 보건복지부(2012, 2013, 2014, 2015)

베이비붐 세대 사회공헌활동지원사업의 평가 결과를 보면, 2011년은 사업 수행 첫해의 성과를 평가하기 위해 사업의 추진단계별 현황과 구성요소, 전반적인 흐름을 파악하는데 초점을 맞추었다. 사업에 참여한 기관이 제한적인 점을 고려하여, 사업에 참여한 적이 없는 비영리단체들을 대상으로 수요조사를 실시하였다. 수요처 조사의 결과는 사업의 수요 측면에 대한 직접 평가가 아니라, 사업의 잠재적인 수요처에 대한 의견조사로 활용되었다(보건복지부, 2011). 2012년에는 노인 일자리사업의 평가사례를 검토한 후 평가모형 구축을 위한 시사점을 제시하기 위해 사업단계별로 성과관리 및 사업평가 모형을 구축하였다. 이와 같이 구축된 사업단계별 평가모형에 따라 참여자 및 수요처 간담회 결과를 분석하여 평가에 반영하였다(보건복지부, 2012). 2013년 사업평가는 기

존 평가 모형을 활용하되, 사업 수행에서 달라진 점을 반영하여 평가모형과 자료를 수정하여 평가를 실시하였다(보건복지부, 2013). 3년간의 시범사업 기간에 이루어진 평가는 사업의 전반적인 틀을 잡고 평가 모형을 구축하는 데 중점을 두고 진행되었다. 2014년 사업에서는 2013년의 사업구조를 대부분 그대로 적용하였다. 다만 사업대상 지역이 확대됨에 따라, 향후 사업의 지속성을 염두에 두고 비용과 편익 분석을 통해 사업의 가치를 평가하여 정책을 제안하는 데 초점을 두었다.

2014년 공모사업에서 심사위원들의 지적사항을 보면 공모사업의 한계점이 많이 노출된 것으로 나타났다. 공통적으로 지적된 내용을 보면 참여자에 대한 사후관리가 미흡하다는 것이다. 이는 사업이 연단위 형태의 공모사업으로 추진되다 보니 사업의 연속성이 담보되지 않아 기존 참여자에 대한 체계적인 사후관리가 되지 않는다는 점이다. 특히 베이비붐 세대의 3.5%(714만명 중 25만명)가 사회공헌형 일자리를 희망하고 있으나, 3년간 사업규모는 1,450명으로 사업의 효과성을 드러내기에는 부족한 실정이라고 밝히고 있다.⁴⁾ 이외에도 문제점은 수요처의 안정적인 확보이다. 위탁기관에서는 기존의 시설과 인력으로 사업을 진행하고 있지만 집기구입이나 직무수당 등 실제적인 도움은 미흡하고 다만 시범사업으로서의 의미만 부각되고 있다. 따라서 정부의 적극적인 지원을 통해 규모를 확대해 나갈 수 있는 방안을 강구하는 것이 시급한 실정이라고 제안되었다.

Ⅲ. 사회공헌활동 가치평가 방법

1. 가치개념 및 평가방법

시장에서 거래되지 않는 공공재에 대한 가치추정은 비시장재에 대한 가치추정방법을 사용한다.⁵⁾ 본 연구의 가치추정방법으로는 조건부가치추정법(Contingent Valuation Method: CVM)을 사용하였다(Mitchell과 Carson, 1989). CVM은 공공재에 대한 응답자의 최대 지불가능금액(Willing-To-Pay: WTP)을 유도함으로써 직접적으로 시장에서 거래되지 않는 프로그램의 가치를 추정할 수 있다. 여기서는 여러 설문방식 중 편의를 최대한 줄일 수 있는 우수한 기법으로 알려져 있는 이중경계형(Double-Bounded Dichotomous Choice: DB-DC) 질문을 사용하였다. 추정모형은 로그로짓모형으로, 베이비부머들의 사회공헌활동에 대한 가치를 화폐로 추정하였다.

4) 2014년 3월 14일 한국노인인력개발원, “베이비붐 세대 사회공헌활동지원사업 관련 업무브리핑” 내부 자료.

5) 1989년 미국의 정유회사인 Exxon Valdez가 알래스카 해역에서 원유 유출사고를 일으키면서 보상 문제가 대두되었다. 법정 소송으로 비화하면서 국립해양환경청(National Oceanic and Atmospheric Administration: NOAA)에서 조직한 위원회에서 CVM 방법론의 타당성에 대하여 검토하게 되었다. 검토 결과 CVM은 화폐가치 측정에 타당성을 갖고 있지만 그 타당성을 유지하기 위해서는 CVM의 설계가 엄격한 기준에 의해 이루어져야 된다고 제안되었다. NOAA의 블루리본 패널이 제시한 엄격한 과정은 일반적으로 분석과정의 절차와 방법을 통해 제시함으로써 신뢰성을 확인할 수 있다(Arrow et. al. 1993). CVM은 비시장재의 가치추정을 위한 방법으로 가상적 상황에 대한 질문을 통해 개인의 선호를 표출하도록 하는 방법이므로 여전히 한계점을 가진다.

CVM의 분석은 가치 추정의 대상이 되는 공공재에 결부된 최대 지불의사액(WTP)을 유도하는 것에서 출발한다.⁶⁾ 일반적으로 CVM에 의한 가치 추정과 관련하여 어떤 대상에게 어떻게 질문을 하여 응답자의 지불의사금액을 유도할 것인가에 따라 분석방법이 달라진다. 이와 관련하여 이론적 발전 과정을 살펴보면 초기에는 개방형 지불의사 유도방법(open question)이 이용되었다. 이 접근은 설문조사 시 답변을 쉽게 유도할 수 있다는 장점이 있는 반면에, 주관적 답변으로 인해 지불의사금액간 범위가 너무 넓다는 문제를 안고 있다. 개방형은 비현실적 답변으로 인해 초기에 이용되다가 최근에는 거의 사용하지 않는 방식이다. 다음으로 도입된 것이 경매방식(bidding game)이다. 응답자가 몇 번에 걸쳐 특정 금액에 대해 양분 선택의 질문을 받는다. 최종적으로 주어진 금액에 거부표시를 하게 되면 끝이 난다. 이 방법은 출발편의(starting point bias)로 인해 심각한 문제가 있는 것으로 드러나 거의 사용하지 않는 방식이다. 그리고 지불카드(payment card) 방식은 개인이 주어진 금액에서 가장 선호하는 금액을 선택하는 방식으로, 개방형과 경매형의 문제를 개선하기 위해 도입되었다. 그러나 이 방법도 지불카드에 제시된 상하한 금액에 의해 응답자의 지불의사금액이 영향을 받게 되는 범위편의(range bias)의 가능성을 가지고 있다. 이상의 문제를 해결하기 위해 Bishop과 Heberlein(1979)은 제시된 금액에 대해 단 한 번의 양분선택적 응답만을 하도록 하는 양분선택형 지불의사 방법을 제시하였다. 이 방법은 기존의 다른 방법들이 지니고 있는 편의를 극복할 수 있으며, 자료의 신뢰성도 개방형보다 높다는 장점이 있다. 그러나 단일 양분선택형 지불의사 유도방법은 개방형 지불의사 유도방법에 비해 자료의 효율성 상실이 크며, 또한 제시되는 금액을 심각하게 고려하지 않고 긍정하거나 부정하는 경우에 발생하는 무조건적 긍정 또는 부정 편의(yea-saying or nay-saying bias) 및 출발점 편이의 심리학적 근거가 되는 정박효과(anchoring effect)가 발생할 가능성이 지적된다(Green et al., 1995). Carson과 Hanemann(2005)은 단일 양분선택형 지불의사 유도방법이 가지는 이러한 문제를 해결하기 위해 이중 양분선택형 지불의사 방법을 제시하였다. 이 방법은 첫번째 제시금액에 대한 양분선택적 응답결과에 따라 한번 더 금액을 제시하여 그에 대한 응답을 자료화하는 방식으로, 단일 양분선택형 지불의사 유도방법보다 자료의 효율성을 높일 수 있다는 장점이 있다. 본 연구도 이 방법에 의해 지불의사금액을 추정하였다.

2. 분석모형 설정 및 설문 설계

1) WTP 방정식 설정

Hanemann(1994)이 제시한 이중경계 양분선택모형은 간접효용함수(indirect utility function)를 통해 도출된다. 베이비붐 세대의 사회공헌활동을 비시장재로 설정하고 이를 q , 개인소득 y , 개인 특성과 선호변화 등으로 나타낼 수 있는 확률변수를 ε 라고 하면 간접효용함수는 $U = V(q, y, \varepsilon)$ 이다. 사회공헌활동사업이 증가하여 효용이 증가하면 $q^0 \rightarrow q^1 (q^1 > q^0)$ 이

6) DC-CVM 모형의 추정에 대한 서베이 논문으로 Hanemann과 Kanninen(1999)을 참조할 것.

되고, A의 비용지불제안을 받게 되면 제안된 금액 A에 대한 수용 확률은 다음과 같다.

$$\Pr(\text{Yes}) = \Pr[V(q^1, y - A, \varepsilon) \geq V(q^0, y, \varepsilon)]$$

여기에 Hicks의 보상변화(compensating variation) 개념을 도입해 보면 다음과 같다.

$$V(q^1, y - C, \varepsilon) = V(q^0, y, \varepsilon)$$

이때 C는 효용 증가 시 경제주체의 최대지불의사금액(WTP)이다. 여기서 $G_c(A)$ 는 WTP 함수인 C의 누적분포함수(cumulative distribution function)이므로 제시금액 A가 최대지불용의금액인 C보다 작으면 수용확률은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \Pr(\text{Yes}) &= \Pr[V(q^1, y - A, \varepsilon) - V(q^0, y, \varepsilon) \geq 0] \\ &= \Pr[C \geq A] \\ &= 1 - G(A) \end{aligned}$$

WTP의 추정엔 결국 CV 데이터로부터 $G(\cdot)$ 의 모수를 추정하는 것이다. x_i 는 응답자의 특성을 나타내는 벡터, β 는 x_i 의 계수 파라메타 벡터, B는 제시액으로 설정하면 파라메타를 조건부로 각 응답자의 우도가 얻어지면, 이것을 로그 변환하면 이중경계 양분선택모형(Double-Bounded Dichotomous Choice Model : DB-DC Model)의 로그-우도함수가 된다.

$$\begin{aligned} \ln L = \sum_i^N \ln [& I_i^{YY} [1 - G(B_i^H; \theta)] + I_i^{YN} [G(B_i^H; \theta) - G(B_i; \theta)] \\ & + I_i^{NY} [G(B_i; \theta) - G(B_i^L; \theta)] + I_i^{NN} [G(B_i^L; \theta)]] \\ I^{YY}(B_i, B_i^H) : & B_i = \text{yes}, B_i^H = \text{yes} \text{ 확률} \\ I^{YN}(B_i, B_i^H) : & B_i = \text{yes}, B_i^H = \text{no} \text{ 확률} \\ I^{NY}(B_i, B_i^L) : & B_i = \text{no}, B_i^L = \text{yes} \text{ 확률} \\ I^{NN}(B_i, B_i^L) : & B_i = \text{no}, B_i^L = \text{no} \text{ 확률} \\ WTP_i : & \text{응답자의 } i \text{의 내재된 지불의사금액} \end{aligned}$$

최우추정기법에 의하여 계수벡터 β 와 가정된 분포모수 σ 에 대해 이 함수값을 극대화함으로써 여러 계수의 값을 구할 수 있다. 이 계수를 이용하면 지불의사금액의 중위값, 절단평균, 평균값을 계산할 수 있다(Hannemann, 1984).

2) 조건부가치측정법 설계

(1) 시장 시나리오 설계 및 작성

CVM의 적용 절차는 4단계로 설정하였다. 1단계에서는 대상 재화의 특성 및 제반 정보를 정확히 전달하면서 응답자가 이해하기 쉽도록 묘사하는 가상 시나리오를 작성한다. 2단계는 가상 시나리오를 바탕으로 정해진 기준들을 준수하면서 설문지를 작성하고 보완하는 단계이다. 3단계에서는 현장 설문조사를 실행하여 응답자로부터 의미있는 자료를 수집한다. 마지막으로 4단계는 얻어진 자료를 취합·분석하여 필요한 정보를 도출하는 단계이다. 이상의 단계에 따라 응답자의 정확한 지불의사액을 유도하기 위해서 베이비부머 사회공헌활동의 교육 및 실습 프로그램을 가치측정 대상 재화로 선정하였다. 응답자에게 프로그램과 관련된 제반 정보에 대해 설명하였으며, 질문자가 지불수단에 대해 정확한 지불의사를 유도하기 위해 프로그램의 시간당 가치를 제시하고, 이에 대한 비용은 세금으로 지불된다는 사실을 적시함으로써 응답자가 가상의 지불의사가 아닌 구체성을 가진 지불의사를 답하도록 하였다. 제시금액은 사전에 조사를 통해 제시된 1,000원부터 10,000원까지 10개의 제시카드를 만들어 무작위로 카드를 뽑게 한 후 첫 번째 질문을 하고 첫 질문에 대한 응답에 근거하여 두 번째 질문을 하였다. 조사는 직접대면조사를 통해 이루어졌으며 질문에 대한 이해도를 높이기 위해 충분한 추가적 설명을 하도록 하였다.⁷⁾

(2) 지불수단 및 지불의사 유도방법

본 연구에서는 단일 양분선택형이 가지는 정보량의 제약으로부터 발생하는 효율성 상실을 완화하기 위해 Carson, Hanemann과 Mitchell(1986)이 제시한 양분선택 질문을 사용하였다. 이 방법은 응답자가 질문에 대답하기 용이하므로 응답률이 높고, 출발점 편이나 설문조사원 편이에 의한 영향도 작다.⁸⁾

(3) 제시금액 설계

베이비부머 세대에 대한 제시 금액은 전문가들의 사전검토를 거쳐 단계를 정하였다. 첫 번째 질문할 제시금액은 1,000원, 2,000원, 3,000원, 4,000원, 5,000원, 6,000원, 7,000원, 8,000원, 9,000원, 10,000원으로 설계했으며, 두 번째 제시 금액은 첫번째 제시금액을 1/2로 낮춘 금액과 2배로 증가시킨 금액으로 설계했다. 설문대상은 271명으로, 베이비부머 교육 및 실습을 모두 마친 참여자들이

7) 본 연구에서는 블루리본 패널에서 제시한 프로세스에 따라 분석하였다.

8) Mitchell과 Carson(1989), Greenley et al.(1981)은 지불수단편의와 관련하여 실증적 검증의 결과에서 일관성을 확보하지 못하고 있다고 제시하였다. 본 연구에서는 베이비부머 참여자들을 대상으로 구체적인 상황별 시나리오를 설명하기가 어려워 지불수단을 조세부담으로 설정하였다. 조세부담은 선호표출이 자신의 예산제약이라는 소득수준 하에서 이루어진다는 점에서 도구편의를 줄일 수 있는 방법이다. KDI에서도 국책사업에 대한 예비타당성 분석의 CVM 추정에서는 세금수단을 주로 활용한다. 그러나 여전히 지불수단과 응답자 편의의 문제는 해소하기 어렵다. 또한 자신들의 응답을 정책에 유리하게 반영시키기 위한 전략편의, 표본무응답편의, 표본선택편의 등에 대해서는 향후 검증 연구가 필요하다. 이와 관련하여 이석원(2006) 참조.

었다.

(4) 설문방법의 선택

설문방법은 다양한 기관에서 베이비붐 사회공헌활동을 하는 참여자를 대상으로 하여 일대일 개인면접 방식으로 진행하였다. 특히 설문자체가 대답하기 용이하지 않기 때문에 설문 취지를 충분히 설명하도록 하였다.

(5) 표본설계 및 조사설계

이용할 수 있는 조사방법은 대면조사, 전화조사, 우편조사 등이 있다. 설문 내용에서 제시한 지불의사금액이 진솔한 답변이 되기 위해서는 응답자들에게 충분한 동기를 유발할 수 있어야 한다. 특히 표본으로부터 모집단의 편익을 추정해야 하므로 결측 자료를 보충할 수 있는 기법들을 지원 하는 조사 방법도 이용할 필요가 있다. 이러한 기준에 비추어 볼 때 조사자가 응답자의 거주지에서 인터뷰하는 대면조사는 CVM 연구에 가장 바람직하다(Mitchell과 Carson, 1989).

IV 사회공헌활동에 대한 가치추정 분석결과

1. 분석결과

베이비부머들의 사회공헌활동에 대한 가치를 평가하기 위해 본 사업에서 베이비부머 대상 사전교육을 담당했던 기관 3곳의 협조를 얻어 그들이 연계했던 실습기관 42곳에서 설문조사를 하였다. 3곳의 교육기관은 참여자들에게 사전교육을 실시하였고, 실습기관을 발굴하고 관리하였다. 실습기관에는 학교, 요양시설, 사회복지관, 경로당, 푸드뱅크 등 다양한 현장이 참여하였다. 각 현장에서 회수된 설문지 291개 중 지불의사액에 대해 충분히 응답하지 않은 20개를 제외한 271개를 분석대상으로 하였다. 조사 기간은 2015년 8월-9월이었다.⁹⁾ 제시금액을 각 10개 구간으로 나누어 설문조사한 결과, 제시금액이 커질수록 지불의사를 나타내는 비율이 대체로 점차 감소하는 것으로 나타났다. 아래의 <표 2>는 설문조사에서 얻은 자료 중 모형에서 사용한 변수들에 대한 표기 및 기초통계량이다.

9) 지불의사에 대한 응답을 거부한 20개는 회수된 설문지(291개)의 6.9%에 해당하였다.

〈표 2〉 조사대상자 기본 통계

변수명	정의	평균	표준편차	사례수	
INC	가계소득	만원	169.8339	71.82199	271
HEL	건강상태	1=좋다, 2=보통, 3=나쁘다	2.0	0.740370	271
AGE	연령	1=20대, 2=30대, 3=40대, 4=50대, 5=60대 이상	58.59410	3.828427	271
EDU	학력	1=초졸이하, 2=중졸, 3=고졸, 4=대재이상, 5=대졸, 6=대학원이상	3.693727	0.797169	271
BID	지불의사액	천원	6424.354	3252.463	271
BD2H	2배	천원	12848.71	6504.926	271
BD2L	1/2배	천원	3212.177	1626.232	271

설문대상자 271명의 특성을 보면 〈표 2〉와 같다. 성별로는 여성이 69%로 대다수를 차지했다. 학력은 대졸이 47.6%, 대학원졸이 15.2%로 나타나서 대졸 이상이 총 62.8%로, 참여자의 학력이 매우 높았다. 90.7%가 혼인 중이라고 응답하였고, 건강이 좋다는 응답은 76.6%로 나타났다. 월평균소득을 보면 200-400만원 미만이 47.2%, 400만원 이상이 37.8%로 나타나, 참여자들은 우리나라 베이비부머 중 중상계층에 속하는 사람들로 볼 수 있다. 과거 직업이 있었다는 응답자는 95.5%로 절대 다수가 직업이 있었다. 최종직업을 보면 사무직 45.0%, 전문직 15.7%, 판매, 서비스, 관리직 13.6%로 나타나서 사무직인 경우가 가장 많았다. 퇴직 후 소요기간을 보면 2년 미만이 34.6%, 2년 이상과 4년 미만이 33.3%, 4년 이상이 32.1%로 고루 분포했다. 퇴직전 월평균소득은 300만원 이상이 49.4%, 100-300만원 미만이 37.3%로 나타나, 300만원 이상의 월소득자가 반수 정도였다.

2. WTP 방정식 추정결과

설문대상자 271명이 실습을 수행한 기관은 42개소로, 3개의 사전 교육기관과 연계되어 있다. 3개의 사전 교육기관은 중장년 사회공헌활동을 제공하는 A, 노인일자리 연계사업을 주로 하는 B, 노인사회참여 및 지역 시니어클럽을 관리하는 C로 구분된다.

가치추정은 A기관의 109명, B기관의 72명, C기관의 90명에 대해 분리하여 WTP모형을 설정하여 최우추정법(maximum likelihood estimation)으로 추정하였다. 개별 응답자들의 WTP를 추정한 지불의사액 방정식의 추정결과는 〈표 3〉과 같다. 대부분의 응답자들은 전반적으로 CVM에 의해 구성된 가상시장을 잘 받아들였다. 응답자들은 또한 제시된 금액(BID)에 대해 평균적으로 유의한 금액을 낼 의사를 가지고 있는 것으로 분석되었다.

〈표 3〉 Double-Bounded Log-Logistic Model

변수	A	B	C
상수	-0.11414 (-0.02)	-.58028 (-0.10)	3.67924 (0.59)
BID	-.54207 (-7.89)***	-.49253 (-7.98)***	-.52041 (-8.66)***
INC	.04707 (1.74)*	.12266 (1.50)*	.03282 (1.65)*
HEL	-.26050 (-1.01)	.08082 (0.37)	-.22313 (-1.00)
AGE	.83085 (0.49)	.84157 (0.58)	-.12346 (-0.08)
EDU	.37306 (1.73)*	.01921 (1.05)	.38703 (1.49)*
관측치 개수	109	72	90
로그-우도값 (log-likelihood)	-160.12709	-206.04954	-204.79033

주 : ***는 1%, **는 5%, *는 10% 유의수준에서 계수값이 유의미함을 의미함.

〈표 3〉은 로그로짓(log-logistic model) 모형을 중심으로 공변량을 포함하여 추정한 내용이다. 추정결과를 보면 세 기관 모두 제시액(BID)과 지불의사금액이 부의 관계를 보여주었으며, 통계적 유의수준도 높아 이론적 내용과 일치하였다. 즉 제시금액이 높을수록 지불의사는 낮게 나타나 소비자효용이론의 우하향하는 수요 곡선을 잘 대변하는 것으로 보인다. 소득(INC)의 경우에도 지불의사금액과 정의 관계를 보여주었으며, 통계적 유의성도 확보되었다. 높은 소득자가 베이비 부머의 사회활동지원 프로그램에 대한 가치를 적절하게 평가하는 것으로 보인다. 나머지 변수 중에는 교육(EDU) 수준이 높으면 지불의사금액이 증가하였으며, A, C기관에서 통계적 유의성이 있는 것으로 나타났다. 그러나 나머지 변수는 통계적 유의성이 확보되지 않았다.

〈표 4〉 프로그램 시간당 가치추정

(단위 : 원)

구 분	A	B	C	평균값
중위수	1,100.8 (692.7-1749.3)	1,304.7 (855.7-1989.4)	1,280.8 (884.4-1854.9)	1,228.8
절단 평균	4,496.0	5,737.7	5,151.7	5,128.5
평균	5,189.1	7,273.4	7,188.6	6,550.4
AIC	332.254	424.1	422.2	392.9
개수	109	72	90	90.3

로그로짓모형에서의 가치추정을 나타내는 대푯값은 〈표 4〉와 같이 세 가지로 나누어 산정하였다. 전체적으로 보면 중위수가 절단평균과 평균에 비해서는 값이 낮게 나타났다. 절단평균과 평균은 차이가 심하지 않았다. 3개 기관의 각 대푯값의 평균치를 보면 중위수는 1,228.8원, 절단평균값은 5,128.5원, 평균값은 6,550.4원으로 나타나 평균값이 가장 높았다.

3개 기관의 베이비부머 사회공헌활동지원사업에 대한 가치평가값을 수강시간과 수강자수에 대해 계산하여 비용과 대비한 결과는 <표 5>와 같다. 여기서는 단년도 사업에 대한 평가이므로 사회적 할인율과 현재가치법이 적용되지 않았다. 그리고 3개 기관의 편익과 비용은 기본적으로 3개 기관에 각각 연계한 42개 실습기관에 대한 평균값으로, 정부가 지원한 비용과 각 평균 수강자와 수강시간에 대해 산정한 값이다.

〈표 5〉 사례분석을 통한 편익과 비용 차이

(단위 : 원)

구 분	log-logistic model WTP	평균 수강시간	평균 수강자수	편익	비용	비율	
A (18)	중위수	1,100.8	59.0	6.1	396,177.9	5,471,094.0	0.07
	절단평균	4,496.0	59.0	6.1	1,618,110.4	5,471,094.0	0.30
	평균	5,189.1	59.0	6.1	1,867,557.1	5,471,094.0	0.34
B (10)	중위수	1,305.0	101.3	6.0	793,179.0	4,675,000.0	0.17
	절단평균	5,737.7	101.3	6.0	3,487,374.1	4,675,000.0	0.75
	평균	7,273.4	101.3	6.0	4,420,772.5	4,675,000.0	0.95
C (14)	중위수	1,280.8	416.0	11.6	6,180,628.5	5,004,286.0	1.24
	절단평균	5,151.7	416.0	11.6	24,860,043.5	5,004,286.0	4.97
	평균	7,188.6	416.0	11.6	34,689,308.2	5,004,286.0	6.93

3개 교육기관이 연계한 18개, 10개, 14개의 실습기관에서 실습을 받은 인원수와 실습시간에 대해 가치추정값을 적용하여 편익을 구하고, 실습기관에 지원된 예산에 대비하여 타당성을 검토하였다.¹⁰⁾ A, B기관은 비용이 편익보다 큰 것으로 나타나 사업의 타당성이 확보되지 않았으나, C기관의 경우 중위수, 절단평균과 평균에서는 편익이 비용보다 높은 것으로 나타났다. 타당성을 확보한 C기관은 A, B기관에 비해 기본적으로 수강시간수와 수강인원이 많다는 특징이 있다. 이는 프로그램에 대해 일정 규모이상의 수요자와 시간이 확보되어야 사업의 타당성이 있음을 의미한다. 이 점에서 정부는 보다 적극적으로 사업에 대한 홍보와 함께 수강자를 더 유인할 수 있도록 교육 및 실습 기관에 인적, 물적인 지원을 추가 제공할 필요가 있다.

그러나 본 연구의 추정결과는 사회공헌활동에 참여한 베이비부머들을 담당했던 실습기관의 전담 사회복지사들이 얼마나 경력이 있고 전문성을 가지고 참여자들을 관리했는지, 참여한 베이비부머들이 사회공헌활동에 대해 느끼는 프로그램, 강사, 시설에 대한 만족도가 어느 정도인가에 따라 달라질 수도 있다. 또한 본 사업의 규모가 크지 않고, 시행 했수도 짧다는 점 등을 고려할 때, 아직 시범사업이라는 점이 편익을 높이기에는 시간이 더 필요할 것으로 짐작된다. 특히 3개 기관에 대한 정량적 내용으로만 사업타당성을 확정하기에는 더 많은 기관에 대한 분석이 필요하다. 왜냐

10) 1차 분석에서는 교육기관에 소속된 42개중 3개를 선택하여 개별 실습현장을 대상으로 비용편익을 적용한 결과, 현장별 특성에 따른 편차가 너무 심하고 지원프로그램에 대한 대표성도 떨어졌다. 추정모형의 정규성도 떨어져, 2차 분석에서는 모형을 변경하고 42개 실습기관을 포괄하는 3개 교육기관으로 나누어 비용편익을 산정하였다.

하면 사업내용과 관련된 다양한 요인들이 지불의사금액에 영향을 미칠 수 있으며, 노인들의 또 다른 속성에 의해서도 영향을 받을 수 있기 때문이다.

V. 분석결과의 정책적 함의

본 연구는 우리나라의 산업화 시기에 경제발전에 기여했던 세대인 베이비부머들을 대상으로 하는 사업을 질적 관점에서 바라보면서 지방정부 차원에서 정책입안자들에게 필요한 합리적인 정책 대안을 제시하고자 하였다. 따라서 편익가치를 정량적으로 추정하는 것은 산업적 의미를 떠나 사회구성원들의 행복한 삶을 생각하는 가치있는 사업을 만들기 위한 정책적 근거를 마련한다는 차원에서 중요한 의미가 있을 것이다.

고령화 사회의 다양한 이슈에 대한 가치평가와 관련하여 CVM 연구는 아직 초보적인 단계에 머물러 있다. 따라서 각종 사업에 대한 정부정책에서 발생하는 편익 또는 피해의 가치측정을 위해 CVM의 응용분야는 더 확대될 필요가 있다. 베이비붐 사회공헌활동지원사업 뿐만 아니라 고령화에 대비한 각종 사업이 많아지면서 예산투입의 규모가 증가한다는 측면에서 본다면, 가치추정과 같은 접근방법은 활용성이 높다. 특히 단순한 경제적 결과만이 아니라 삶의 질 측면에서 여러 사업에 대한 관심을 제고시키기 위해서도 비시장재 가치추정방법에 대한 관심은 더 높아질 것이다.

연구결과에서 사전교육을 담당했던 중심기관인 A, B, C 기관별 비용편익을 보면, 상대적으로 수강자수와 수강시수가 많은 C 기관에서는 투입된 비용보다 편익이 높게 나타났다. 반면 수강자수와 수강시수가 작은 나머지 A, B 기관은 투입된 비용보다 편익이 낮게 나타났다. 이러한 결과는 시범사업 시행 전 사전기획 단계에서 충분한 시간을 가지고 베이비부머 대상 사회공헌활동에 필요한 실습내용을 개발하지 못했거나 베이비부머들의 기호에 맞는 실습기관을 연계하지 못했기 때문일 것으로 추정된다.

사회공헌활동은 은퇴자들에게 필요한 사회참여활동으로서, 베이비부머의 은퇴시기와 맞물려 새로운 영역으로 부상하고 있다. 따라서 정부는 중장년들의 사회공헌활동을 다양한 관점에서 이해하고, 그들이 지속적으로 활동할 수 있는 요인들을 찾아내어 사회적으로 기여할 수 있도록 지원해 주어야 한다. 베이비붐 세대 사회공헌활동은 적어도 몇 가지 측면에서 개인과 사회에 기여하게 된다. 우선 개인적으로는 은퇴 후 사회적 관계가 단절되는 것을 예방할 수 있고, 새로운 역할을 구현함으로써 사회적 존재로서의 정체감을 유지할 수 있다. 뿐만 아니라 조기퇴직으로 인한 사회적 단절을 예방해줌으로써 재취업을 위한 의욕고취, 정보획득, 사회적 관계망 구축, 새로운 기술습득 등의 계기를 획득할 수 있을 것이다. 국가 차원에서 본다면 조기퇴직을 한 베이비부머들을 중요한 인적 자원으로 사회 속에 재투입함으로써 중요한 인적 자원의 낭비를 예방할 수 있고, 필요한 인력을 유·무급으로 사회의 필요한 곳에 투입함으로써 사회적 비용을 줄일 수도 있을 것이다.

이번 분석에서 베이비부머들이 느끼는 편익의 가치를 보면 베이비붐세대 대상 사회공헌활동지원사업은 단순한 소모성 사업이 아니라 경제적 가치를 창출하며, 나아가서 장기적인 파급효과가

지 감안한다면 정책적 지원의 타당성이 있다고 볼 수 있다. 특히 세 기관의 비용편익이 수강자수와 수강인원에 의해 큰 차이가 나는 점은 규모의 경제가 작동할 수 있는 여지가 있어 정부의 적극적인 지원책과 사업의 확대가 필요한 것으로 보인다.

이번 연구는 베이비붐세대 대상 사회공헌활동지원사업에 대한 가치추정과 위탁기관들에 대한 사업을 평가하는 시론적 연구라고 할 수 있다. 즉 로그로짓에 의한 결과만을 제시한 것은 결과에 대한 편향성을 가질 수 있다. 따라서 다양한 모형 설정이 필요하며 샘플의 한계를 극복하기 위해 베이지안 추정법을 사용하여 비교 검토하는 것도 필요하다. 향후 가치평가 시 다양한 분석 방법을 적용하여 사업간의 가치를 비교 평가하고, 전국을 대상으로 더 많은 통계를 확보하여 다양한 기관이 수행하는 사업의 타당성을 비교 평가한다면 정책지원의 타당성을 보다 명확히 제시할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 고태호 외(2010). CVM을 이용한 사회복지서비스 수요 추정에 관한 연구: 장애인 콜택시 서비스를 중심으로. 「정책분석평가학회보」, 20(3): 135-154.
- 관계부처합동(2011). 「장년세대 (베이비붐 세대) 퇴직 대비 고령사회 대책 보완 방안」. 관계부처합동.
- 김수영·모선희·원영희·최희경(2009). 「노년사회학」, 학지사.
- 김지훈·강욱모(2014). 베이비 붐 세대의 가구소득과 삶의 질간의 관계에 대한 종단연구, -동남권을 중심으로-. 「한국지역사회복지학」, 51: 1-24.
- 나일주 외, (2008), 한국 베이비붐 세대의 은퇴 준비를 위한 정책 방향 : 국가인적자원개발측면에서. 「노인복지연구」, 42: 151-174.
- 방하남·신동균·김동현·신현구(2011). 「인구고령화와 노동시장」, 한국노동연구원.
- 백은영(2011). 베이비부머의 은퇴 준비와 준비 유형 결정요인 분석, 「사회보장연구」, 27(2): 357-383.
- 변루나·김영숙·현택수(2011). 베이비붐 세대 은퇴 후 사회참여 지원정책에 관한 한·일 비교연구. 「보건사회연구」, 31(4): 315-344.
- 보건복지부(2011). 「노령지식인 사회참여 사업평가 및 세부추진모형 설계」.
- 보건복지부(2012). 「베이비붐세대 사회참여 지원사업 평가 및 정책과제에 관한 연구」.
- 보건복지부(2013). 베이비붐 세대 사회공헌활동 사업평가 및 연계 제고 방안
- 보건복지부(2013). 「제2차 저출산고령사회기본계획 2013년 시행계획」.
- 신혜정(2009). 노인장기요양보험제도의 현금급여 도입 필요성: WTA를 통한 적정 현금급여액 추정. 「한국노년학연구」, 29(1): 1226-1641.
- 이석원(2006). 재원조달 메카니즘에 대한 지불의사 금액의 민감성 분석: 공적 노인요양보장제도 도입의 경제성 평가 사례, 「한국행정학보」, 40(4): 155-177.

- 이소정(2009). 노인가구의 소비불평등 분석, 「사회복지연구」, 40(1): 235-260.
- 이지영(2011). 「베이비부머 가계 연금소득의 노후소득보장 효과에 관한 연구」, 박사학위논문, 서울대학교.
- 이태진·이수형(2006). 조건부 가치 측정법을 이용한 노인장기요양보험에 대한 지불의사금액 추정, 「보건행정학회지」, 16(1): 95-116.
- 정경희 외. (2011). 「베이비붐 세대 실태조사 및 정책현황 분석」. 보건복지부·한국보건 사회연구원.
- 정경희. (2013). 「베이비부머의 노후생활 전망과 과제」, 한국보건사회연구원.
- 정경희·오영희·황남희·신현구·남효정. (2013). 「미래 고령사회 대응 베이비붐 세대 및 전·후 세대 실태분석」, 한국보건사회연구원.
- 정영호 외(2005), 사회적 일자리 비용편익분석: 간병사업을 중심으로, 빈부격차·차별시정위원회 연구과제, 5-6, (사) 한국자활후견기관협회 부설 자활정보센터.
- 한국노인인력개발원(2011-2014). 「베이비붐 세대 사회공헌활동 지원사업 사업계획」.
- Alberni, A. (1995). Optimal designs for discrete choice contingent valuation surveys: Single bound, double bound and bivariate models. *Journal of Environmental Economics and Management*, 28: 287-306.
- Arrow, K., Solow, R., Leamer, E., Portney, P., Radner, R., and Schuman, H. (1993). Report for the NOAA Panel on Contingent Valuation. *Federal Register*, 58(10): 4601-4614.
- Asgary A. (2012). Assessing households' willingness to pay for an immediate pandemic influenza vaccination programme. *Scand J Public Health*, 40: 412-417.
- Bishop, R. C., and Heberlein, T. A. (1979). Measuring values of extra-market goods: Are indirect measures biased. *American Journal of Agricultural Economics*, 61(5): 926-930.
- Carson, R. T., Hanemann, W. M., and Michell, R. C. (1986). Determining the Demand for Public Goods by Simulating Referendums at Different Tax Prices, manuscript. University of California, San Diego.
- Carson, R. T and Hanemann, W. M. (2005). Chapter 17, *Handbook of Environmental Economics*, Volume 2. Edited by Karl-Göran Mäler and Jeffrey R. Vincent, Elsevier.
- Chloé Gervès-Pinquié et al. (2014). Willingness to pay for informal care in France: the value of funding support interventions for caregivers. *Health Economics Review*, 34: 1-8.
- Cullinane, P. (2006). Promoting Purposeful Lives for Greater Good: Civic Engagement Programs of Aging Organizations. *Generations*, 30(4).
- Freedman, M. (2006). The Social-Purpose Encore Career: Baby Boomers, Civic Engagement and the Next Stage of Work. *Generations*, 30(4).
- Gonzales, E. Morrow-Howell, N. (2009). Productive Engagement in Aging-Friendly Communities, *Generations*, 33(2).
- Green, D., Jacowitz, K. E., Kahneman, D., & McFadden, D. (1995). Referendum Contingent Valuation Anchoring, and Willingness to Pay for Public Goods.

- Greenley, Douglas A., Walsh, Richard G., and Young, Robert A. (1981). Option Value: Empirical Evidence From a Case Study of Recreation and Water Quality. *The Quarterly Journal of Economics*, 96(4): 657-673.
- Griesshaber N., Geys, B. (2012). Civic Engagement and Corruption in 20 European Democracies. *European Societies*, 14(1).
- Heberlein, T. A. (1986). Measuring resource values: The reliability and validity of dichotomous contingent valuation measures. Paper presented at the American Sociological Association Meeting. New York.
- Hanemann and Kanninen. (1999). The Statistical Analysis of Discrete-Response CV Data, Working Paper, No. 798. Univ. Of California at Berkeley.
- Hanemann, W. M. (1994). Valuing the environment through contingent valuation. *Journal of Economic Perspectives*, 8(4): 19-43.
- Henkin, N., Zapf, J. (2006). How Communities Can Promote Civic Engagement of People Age 50-Plus, *Generations*, 30(4).
- Kim Sun-Young et al. (2014). Willingness-To-Pay for Vaccines in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review, *Annals of Vaccines and Immunization*, 1(1): 1001.
- Liu JT, Hammitt JK, Wang JD, Tsou MW. (2005). Valuation of the risk of SARS in Taiwan. *Health Econ*, 14: 83-91.
- Mitchell, R. C., and Carson, R. T. (1989). Using Surveys to Value Public Goods: The Contingent Valuation Method. Washington, D. C., Resources for the Future.
- Paul, C., Ribeiro, O., and Teixeira, L. (2012). Active Ageing: An Empirical Approach to the WHO Model. *CurrGerontolGeriatrRes*, 2012, 382972.
- Sanz J. et al.(2003), Contingent Valuation and Semiparametric Methods: A Case Study of the National Museum of Sculpture in Valladolid, Spain, *Journal of Cultural Economics* 27: 241-257.
- Smith, V. K. (1987). Nonuse values in benefit cost analysis. *Southern Economic Journal*, 54: 813-824.

주수현(周修鉉): 부산대학교에서 경제학박사 학위를 취득하고 현재 부산발전연구원에서 선임연구위원으로 재직 중이다. 저서로는 부산글로벌경제론(공저) 등이 있으며, 역서로는 문화예술경제학(공역)이 있다. 관심 분야는 도시경제, 지역산업 등이며, 최근 논문으로는 “고령화에 따른 지역 효율성 분석”(2016) 등이 있다 (inbusan@gmail.com).

김수영(金秀暎): 부산대학교에서 행정학박사(노인복지정책)학위를 취득하고, 현재 경성대 사회복지학과 교수로 재직 중이다. 관심분야는 노인장기요양보호, 가족부양자 부양부담, 지역사회복지 등이다. 저서는 고령친화도시와 행복한 노년: 스페인 포르투갈 편(공저)이 있으며 논문으로는 “부산시 독거노인의 빈곤유형별 삶의 질 및 노인복지서비스 인지도에 관한 연구:맞춤형 복지 빈곤유형을 중심으로”(2016), “고령자가 인지하는 생활환경의 고령친화정도”(2016), “대학생집단 대상 노인관련 교육의 효과성”(2016) 등이 있다(sykim@ks.ac.kr)

진재문(陳在文): 서울대학교 대학원에서 문학박사(사회복지정책) 학위를 취득하고, 현재 경성대학교 법정대학 사회복지학과 교수로 재직 중이다. 관심분야는 지방정부 복지예산, 빈곤정책, 기초생활보장제도 및 자활사업, 사회적 자본 및 공동체 만들기, 사회적 기업, 협동조합 등이다(jimjin@ks.ac.kr)

〈논문접수일: 2016. 6. 24 / 심사개시일: 2016. 7. 4 / 심사완료일: 2016. 8. 16〉

Abstract

Valuation of Civic Engagement Project for the Baby Boom Generation

Joo, Soo-Hyun

Kim, Soo-Young

Jin, Jae-Moon

This study attempted to identify an importance of the baby boom project through conducting a research and evaluating the outcomes. As a result, this study adopted feasibility study design. Thus, the major purpose of this study is to provide an empirical grounds whether the baby boom research expands in the future. For this purpose, the monetary value of the public business model was estimated by applying contingent valuation method. WTP was calculated by using log-normal model based on double-bounded dichotomous choice(DB-DC). The median WTP and the truncated mean per hour was estimated 1,228.8 won, 5,128.5 won respectively. The mean WTP per hour was recorded for 6,550.4 won. These results obtained through analysing answers from 271 baby boomers. This study applied the same method to three community welfare centers. The community welfare center, which showed effectiveness of the project, had the following characteristics: the C center with relatively high level of field expertise and large-scale. This type of the agency exceeded 1 in the cost versus benefit ratio. This outcome indicates a positive possibility to expand the project. Furthermore, it suggests that an advance planning, which adjusts to characteristics of each agency, is necessary.

Key Words: baby boom generation, civic engagement, contingent valuation, double-bounded model, Willing-To-Pay(WTP)