발 간 등 록 번 호
11-1352000-002048-01

정책보고서 2016-93

기초연금 2017년 선정기준 및 수급률 제고방안 연구

최현수 · 오미애 · 진재현

보건복지부
Ministry of Health and Welfare

KIHASA
한국보건사회연구원
Korea Institute for Health and Social Affairs

【책임연구자】
최현수 한국보건사회연구원 연구위원

【주요저서】
기초연금 2016년 선정기준 및 수급률 제도방안 연구
보건복지부·한국보건사회연구원, 2015(공저)

근로장려세제(EITC) 확대 개편방안의 효과성 분석 및 소득보장체계 연계방안 연구
한국보건사회연구원, 2010(공저)

【공동연구진】
오미애 한국보건사회연구원 부연구위원
진재현 한국보건사회연구원 전문연구원

제출문

보건복지부 장관 귀하

본 보고서를 귀 부와 용역계약(2016.9)한 「기초연금 2017년 선정기준 및 수급률 제고방안 연구」의 최종보고서로 제출합니다.

2016년 12월

한국보건사회연구원 원장

김 상 호

목 차

제1장 서 론 ····· 1

제2장 기초연금 운영 및 선정체계 ····· 13

제1절 기초연금 개요 ····· 15

제2절 수급대상 조사 및 선정체계 ····· 17

제3절 기초연금 급여액 산정 ····· 57

제3장 기초연금 수급가구 소득·재산 분포 및 소득인정액 구성항목별 상대적 영향 분석 ····· 63

제1절 노인가구 유형별 소득·재산 보유 특성 분석 ····· 66

제2절 기초연금 수급가구 유형별 소득·재산 보유 분포 ····· 79

제3절 기초연금 수급가구의 소득인정액 구성항목별 상대적 영향 분석 ····· 93

제4장 기초연금 선정기준 분석 DB 구축 및 수급대상 가구유형별 소득·재산 분포 분석 ····· 135

제1절 기초연금 선정기준 분석 DB 구축 ····· 137

제2절 기초연금 수급대상 가구유형별 소득·재산 분포 ····· 148

제5장 2017년 기초연금 선정기준 조정을 위한 소득인정액 모의분석 및 분포 추정 ····· 165

제6장 결 론: 기초연금 수급률 변화 추이 및 2017년 선정기준 조정방안 ····· 187

제1절 기초연금 수급률 변화 추이 ····· 189

제2절 2017년 기초연금 선정기준 조정 및 수급률 제고방안 ····· 198

참고문헌 ····· 207

부록 ····· 209

〈부록 1〉 기초여늠 수급가구 유형별 소득재산 항목별 보유 분포 ····· 209

〈부록 2〉 기초연금 수급대상 전체가구 유형별 소득재산 항목별 보유 분포 ····· 259

제 1 장 서 론

1 서 론

1. 연구배경 및 목적

□ 2008년 도입된 기초노령연금제도는 2014년 7월 급여가 국민연금과 연계되고 급여수준이 2배 인상된 기초연금으로 전환되었으며, 65세 이상 전체 노인의 70%를 대상으로 급여를 지급한다는 목표 수급률을 법에 명시하고 있음

○ 이러한 목표 수급률 달성 및 기초연금 정책의 효율적 집행을 위해서는 기초연금 수급대상 전체 노인가구의 소득인정액의 분포를 추정하여 2017년 기초연금 수급대상 선정기준 조정방안을 사전에 도출하여 이를 적용하는 것이 매우 중요함

○ 이를 위하여 2017년 기초연금 수급대상 노인의 연령기준에 해당하는 전체 노인 및 배우자 대상 공적 행정자료, 2016년 기초연금 수급 노인 및 배우자 소득·재산 관련 정보를 사전에 확보하여 2017년 기초연금 선정기준 조정방안을 도출하고 정책적으로 결정하는 과정이 필요함

□ 2017년 기초연금 선정기준 조정방안을 마련하기 위하여 사전에 정책모의분석(policy simulation) 방법을 활용하여 전체 노인가구의 소득인정액 분포 추정 및 수급률 변화 추이 등을 고려한 선정기준 조정방안 도출 연구 수행이 필수적임

○ 기초연금의 제도적인 특성을 사전에 반영하여, 전체 노인 및 배우자의 소득인정액 분포를 기준으로 전체 노인의 70%를 대상으

로 기초연금 급여를 지급할 수 있도록 목표 수급률을 충족시킬 수 있는 2017년 선정기준을 도출하는 것이 연구의 핵심적인 목표임

○ 이를 위해, 2017년 기초연금 지급대상 전체 노인 및 배우자가 보유하고 있는 소득 및 재산항목별 공적 행정자료를 사전에 확보하여 소득인정액 추정을 위한 모의분석 DB를 구축하되, 이러한 DB 구축 과정에서 행정자료의 한계를 보정할 수 있는 데이터 연계와 통계적 추정 등 다양한 방법론을 활용하여 정책 모의분석을 수행하는 것이 중요함

- 특히, 행복e음에는 2016년 현재 기초연금 비수급 노인 및 2017년에 기초연금 수급대상으로 새롭게 포함될 예정인 65세 노인(1952년 12월말 이전 출생)과 배우자의 소득 및 재산항목별 공적 행정자료를 보유하지 않은 상황임을 반드시 고려해야 함

□ 이에 따라, 본 연구에서는 현행 기초연금 수급노인 및 배우자의 공적 행정자료와 이러한 분석 자료의 한계를 보완하기 위하여 건강보험공단 보유 공적 행정자료 등 활용 가능한 범위 내에서 추가적으로 확보할 수 있는 데이터를 바탕으로 2017년 기초연금 수급대상 전체 노인가구의 소득인정액 분포 추정을 통해 선정기준 조정방안을 제시하기 위한 연구를 수행함

2. 연구내용

□ 기초연금 운영 및 선정체계 관련 현황, 소득인정액 산출방식 및 수급대상 선정체계 관련 검토

○ 기초연금 전환 이후 정책 집행 과정에서 제기된 바 있는 소득인정액 산출방식 등 기초연금 수급대상 선정체계 관련 내용을 정리하여 이러한 내용을 2017년 선정기준 조정방안 도출 및 제도 개선방안 마련 시 고려함

□ 2017년 기초연금 선정기준 조정방안 도출을 위한 2017년 기초연금 수급대상 전체 노인과 배우자 중심의 분석 DB 구축 및 가구유형 및 지역 등 다양한 특성에 따른 소득 및 재산항목별 보유실태 분석

○ 기초연금 수급대상 노인가구의 소득 및 재산정보 등 다음의 두 가지 행정데이터를 연계하여 2017년 기초연금 수급대상 노인(1952년 12월 이전 출생)과 배우자 중심의 분석 DB를 구축함

- 전체 노인 및 배우자에 대한 건강보험공단 보유 소득·재산항목별 행정자료 추출
- 현행 기초연금 수급 노인 및 배우자의 행복e음 소득·재산항목별 행정자료 추출

○ 분석 DB를 기반으로 다양한 통계적 방법론을 활용하여 기초연금 수급대상 전체 노인가구의 특성에 따른 유형별로 소득 및 재산 항목별 보유 분포를 분석함

- 가구유형(단독가구, 부부가구)
- 노인부부 수급유형(노인단독, 노인부부, 비노인배우자부부)
- 지역구분(대도시, 중소도시, 농어촌)
- 연령집단(65~69세, 70~74세, 75세 이상)
- 기초연금 수급여부(수급, 비수급)

□ 기초연금 소득인정액 구성 소득·재산 항목별 상대적 영향 분석

○ 소득인정액을 구성하고 있는 소득 및 재산항목별 반영 비중 및 상대적 영향도에 대하여 최신 기계학습 방법론을 활용한 심층 분석을 실시함

○ 이를 통해 현행 소득인정액을 구성하는 재산 및 소득항목별 공제, 재산의 소득환산율 등과 관련된 적정성 등을 고려하여 제도 개선 방안 도출 시 활용 가능

□ 정책 모의분석(policy simulation)을 통해 기초연금 목표 수급률 달성을 위한 2017년 기초연금 선정기준 조정방안 도출

○ 2017년 선정기준 도출 및 수급률 제고를 위한 정책 모의분석틀을 설정함

○ 현행 기초연금 수급가구의 노인 및 배우자 소득·재산 정보와 건강보험공단 보유 공적 행정자료를 연계하여 구축한 분석 DB를 기반으로 정책 모의분석을 활용하여 전체 노인가구의 소득인정액 분포를 추정함

○ 전체 노인가구를 대상으로 추정된 소득인정액 분포의 변화를 분석하여 선정기준 도출과 관련된 경향 및 분포 변화 고려함

○ 소득인정액 산출방식 조정 등 기초연금 제도 개선방안 적용 필요성에 따른 다양한 분석 결과들을 바탕으로 2017년 기초연금 선정기준 조정방안을 도출하여 제시함

□ 수급률 제고 및 수급률을 반영한 선정기준 도출을 위한 수급률 변화 추이 분석

○ 기초노령연금 도입 및 2014년 기초연금 전환 후 수급률 변화 추이 검토를 통해 수급률 증감에 영향을 미친 요인을 검토함

○ 기존 기초연금 선정기준 도출 시 고려되었던 수급률의 변화 추이를 고려하여 선정기준 도출 시 활용할 수 있는 기초자료 추출 및 반영

□ 기초연금 수급대상 선정체계 관련 개편대안 및 정책 모의분석

○ 기초연금 전환 후 제기된 소득인정액 산출방식에 대한 기초연금 수급대상 선정체계 개편 필요 시 관련사항 검토

○ 소득인정액 구성 소득·재산항목 변화 등 소득인정액 산출방식 개선 및 소득·재산 항목 적용방식 개편 등 기초연금 수급대상 선정체계 개편 시 나타날 수 있는 수급여부 변동 및 수급률 관련 영향에 대한 정책 모의분석을 실시함

3. 연구방법

□ 문헌 및 사례 연구

○ 국내외 언론 동향 및 선행연구 검토

○ 기초연금 선정체계(선정기준 및 방식) 등 정책 현황 검토

□ 정책 모의분석(micro-simulation) 방법론 관련 국제 Conference 참석 및 벤치마킹

○ 다양한 정책분야에서 정책설계 및 평가를 위하여 활용되고 있는 공적 행정자료 연계 및 micro-simulation 관련 동향 및 분석방

법론을 주제로 IMA와 APPAM이 공동 개최하는 국제 Conference에 참석하여, 기초연금 선정기준 조정방안 분석 및 도출과정에 활용 가능한 데이터 구축 및 분석방법론, 정책변화에 대한 정책 모의분석 관련 방법론 등을 벤치마킹하여 이를 연구에 적용함

□ 공적 행정자료 연계에 의한 기초연금 선정기준 도출 분석 DB 구축 및 심층 분석

○ 2017년 기초연금 선정기준 조정방안 도출 및 제도 개선방안 적용에 따른 선정기준 및 분포 변화를 분석하기 위하여 정책 모의분석 틀 사전 설정

○ 선정기준과 연계한 소득인정액 개념과 산출방식, 이를 구성하는 소득 및 재산항목 적용방식의 조정 등 선정기준액 도출 및 제도 개선 필요사항 확정

○ 접근 가능한 공적 행정자료 추출대상별 분석 DB 연계(data linkage) 및 통계적인 추정 방법론을 적용하여 가장 합리적인 정책 모의분석 DB 구축

○ 기초연금 수급노인 및 배우자 정보와 건강보험공단이 보유한 2017년 기초연금 수급신청 대상 노인(1952년 12월말 이전 출생한 노인 및 배우자)의 소득·재산 항목별 공적 행정자료를 연계하여 분석 DB 구축

○ 기초연금 선정체계에 따른 수급노인에 대한 공적 행정자료(행복e음 정보)를 건강보험공단 공적 행정자료와 연계하는 과정에서 다양한 통계분석 방법론을 활용하여 정책 모의분석 정확성 제고 및

필요한 통계자료 추출

○ 분석 DB를 활용하여 공적 행정자료에 대한 정책 모의분석 및 행복e음 공적 행정자료 활용을 통한 보정 등 소득·재산항목별 기초통계, 수급률 변화 추이, 소득인정액 산출방식 등 분석, 전체 노인가구의 소득인정액 분위별 분포를 기초로 2017년 기초연금 선정기준 조정방안 도출 및 비교

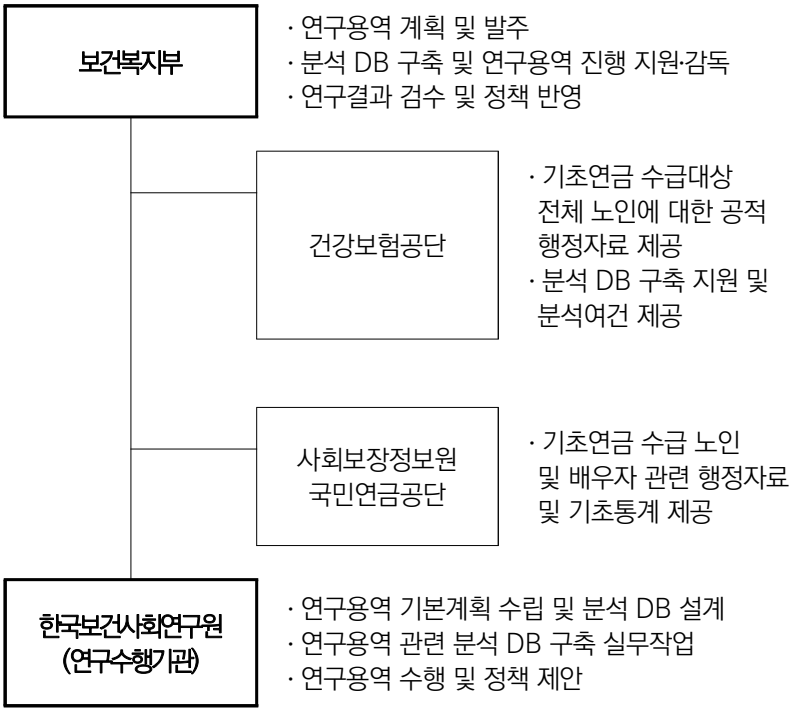
□ 자문회의 운영

○ 연구의 기본방향 설정, 공적 행정자료의 연계 및 활용방안, 선정기준 도출을 위한 micro-simulation 등 분석 방법론 및 선정기준 조정방안, 기초연금 시행 과정에 나타난 선정체계 문제점 등 관련 자문회의를 개최함

4. 연구수행체계

□ 보건복지부와 한국보건사회연구원이 공동 협의하여 연구목적 및 연구방향, 분석 DB 구축 기본방향과 지원방안을 마련하며, 구체적으로 연구방법 및 연구내용과 관련된 DB 구축 및 분석, 2017년 기초연금 선정기준 조정방안 마련 등의 핵심적인 연구 수행은 연구진이 담당함

○ 한국보건사회연구원 내 전문 연구인력 이외에 연구 진행과정에서 심층 분석방법론 활용을 위하여 외부 전문가가 자문에 참여하며, 분석 DB 구축 방법론, 연구내용 관련 자문회의를 개최함으로써 연구결과에 대한 검토 및 자문을 구함



□ 특히, 본 연구는 2017년 기초연금 선정기준 조정방안 도출 및 선정체계 개편 필요사항 정책 모의분석을 수행하기 위해 분석 DB를 다각적으로 구축하여야 함

○ 보건복지부는 DB 구축을 위한 제반사항을 관리 및 지원하며, 전체 노인에 대한 공적 행정데이터 제공 및 분석여건 제공은 건강보험공단이 협조하며, 현행 기초연금 수급노인과 배우자 수급신청 및 선정과 관련된 공적 행정데이터와 기초통계의 제공은 국민연금공단과 사회보장정보원이 담당함

5. 기대효과 및 활용방안

□ 2014년 7월 시행된 기초연금 집행과정에서 축적된 기초자료를 바탕으로 수급률 달성 및 제도 개선 필요사항들을 파악하고, 2017년 기초연금 선정기준액 조정방안 도출을 위한 분석 DB 구축을 통한 정책 모의분석을 사전에 실시함으로써 정책집행의 효율성 및 수급률 제고에 기여할 수 있음

□ 2017년 기초연금 선정기준 및 관련 통계정보 등 운영과정에서 필요한 다양한 기초자료를 제공할 뿐만 아니라, 향후 기초연금발전방안 마련을 위한 소득인정액 산출방식 개선 및 수급대상 선정체계 개편방안의 기초연구로 활용 가능함

제 2 장

기초연금 운영 및 수급대상 선정체계

제1절 기초연금 개요
제2절 수급대상 조사 및 선정체계

2 기초연금 운영 및 수급대상 선정체계

제1절 기초연금 개요[1)]

□ 정책목표

○ 노인에게 기초연금을 지급하여 안정적인 소득기반을 제공함으로써 노인의 생활안정을 지원하고 복지를 증진

□ 수급대상

○ (연령 요건) 만 65세 이상

○ (소득인정액 요건) 소득·재산 수준(소득인정액)이 선정기준액 이하인 노인

- 선정기준액('16년) : 단독가구 월 100만원, 부부가구 월 160만원
- 소득인정액 = 소득평가액 + 재산의 소득환산액
  - 소득평가액= {0.7 ×(근로소득-56만원) }* + 기타소득**

* 근로소득 공제 : 상시근로소득에서 월 56만원 공제 후 30% 추가공제

** 기타소득: 사업소득, 재산소득, 공적이전소득, 무료임차소득, 재산소득(단, 이자소득은 월 4만원 공제)

1) 기초연금 운영 및 선정체계 개요는 '2016년 기초연금 사업안내' 자료를 중심으로 주요 내용을 발췌하여 요약 정리함

- 재산의 소득환산액 = [{(일반재산-기본재산액*) + (금융재산 -2,000만원)-부채}×재산의 소득환산율(연 4%) ÷12개월] + P***

* 기본재산액 공제: 대도시(13,500만원), 중소도시(8,500만원), 농어촌(7,250만원)

** P : 고급자동차 및 회원권의 가액

○ (직역연금 요건)

- 공무원, 사립학교교직원, 군인, 별정우체국직원 등 직역연금 수급권자 및 그 배우자는 기초연금 수급대상에서 제외
  - 다만, 직역재직기간 10년 미만인 연계연금수급권자 및 그 배우자는 기초연금 수급가능
  - 장해보상금, 유족연금일시금, 유족일시금(공무상 사망 등에 따라 유족연금 대신 받은 경우)을 받은 이후 5년이 경과된 직역연금 수급권자 및 그 배우자는 기초연금 수급대상에 포함
- 기초연금 수급대상에서 제외되는 직역연금 수급권자 및 그 배우자 중
  - 1949년 6월 30일 이전 출생자로 종전 기초노령연금법에 따른 기초노령연금 수급권자가 소득인정액이 선정기준액 이하인 경우
  - 1996년 6월 30일 이전 출생자로 장애인연금법 상 특례수급권자가 65세에 도달할 당시의 소득인정액이 선정기준액 이하인 경우

→ 특례 대상으로 기초연금액은 기준연금액의 50%로 산정

제2절 수급대상 조사 및 선정체계

1. 조사 개요

□ 조사 원칙

(1) 소득, 재산, 직역연금 수급권 등 「행복e음」을 통해 조회된 공적 자료 우선 적용

(2) 현장확인이 필요한 경우 직접조사 또는 국민연금공단에 조사 의뢰

- 공단에 의뢰 가능한 현장조사 유형
  - 사실(이)혼 확인
  - 사망의심자의 사망 여부
  - 거주불명등록자 확인조사
  - 타인계좌입금수급자 등의 대리수령 필요성 및 기초연금 사용용도 등
  - 배우자의 부재(실종, 가출 등 행방불명) 여부
  - 혼인신고 후 2년이 경과한 외국국적 배우자의 귀화신청 여부 등
  - 기타 현장 확인조사가 필요한 사항

□ 조사 대상 및 범위

(1) 조사단위 : 가구단위(신청자(수급자)와 그 배우자)로 조사

(2) 조사대상 : 신청자(또는 수급자)와 그 배우자 명의의 소득·재산, 직역연금 수급권 등

- 배우자는 연령에 관계없이 조사대상이며, 사실혼인 경우에도 배우자 포함

- 가출·행방불명·실종, 교도소 수감 등의 사유로 배우자의 부재가 명백히 입증되는 경우에도 부재 배우자 명의의 모든 재산을 포함하여 조사
  - 다만, 부재 배우자의 경우 '금융정보 등 제공 동의서'를 징구할 수 없으므로, 부재 배우자 명의의 금융재산은 조사대상에서 제외할 수 있음
- 법령에 따라 신청자(또는 수급자)와 그 배우자 명의 외의 소득·재산에 대한 조사 및 소득인정액에 포함 가능

(3) 외국인인 배우자 또는 국외이주자(이민출국자, 현지이주자) 및 재외국민인 배우자에 대한 조사

- (조사대상에 포함하는 경우) 주민등록번호에 준하는 공적자료·금융자료 등의 조회가 가능한 고유식별번호*가 있는 경우

  * 외국인등록번호, 말소전 주민등록번호, 국내거소신고번호, 부동산등기용등록번호, 재외국민 주민등록번호 등

  → 부부 가구 선정기준액 적용
- (조사대상에서 제외하는 경우) 고유식별번호가 없는 경우

  → 단독 가구 선정기준액 적용

□ 조사의 종류

○ 신청조사

(1) 조사목적 : 기초연금 신청 시 수급자격 및 기초연금액 결정을 위해 실시

(2) 조사대상 : 기초연금을 신청한 기초연금 수급희망자와 그 배우자

(3) 조사내용

- 신청자 본인 및 배우자의 소득·재산(금융재산 포함)
- 직역연금 등 수급자격 확인에 필요한 사항
- '국민연금 급여액등'(부양가족연금액 제외), 국민연금 소득재분배급여금액(A급여액) 등 기초연금액 결정에 필요한 사항

(4) 조사시기 : 신청서 접수 즉시 조사 개시

(5) 조사방법 : 「행복e음」을 통한 자료 확인 및 소명자료 등 필요한 자료의 징구

- 신청 후 조사기간 중 소득·재산의 변동이 발생한 경우에는 소명자료를 제출토록하여 수급자격 여부, 기초연금액 결정 전에 반영

(6) 조사결과 처리 : 수급자격 여부 및 기초연금액 등을 결정하여 신청자에게 통지

○ 확인조사

(1) 조사목적 : 기초연금 수급권 및 기초연금액의 변동 여부를 확인하기 위하여 실시

(2) 조사대상 : 변경신고 또는 연간조사계획에 따라 결정되는 조사대상(수급자 본인 및 그 배우자)

(3) 조사방법 : 「행복e음」을 통한 자료 확인 및 소명자료 등 필요한 자료의 징구

(4) 조사의 구분

① 정기조사

- 연간조사계획에 따라 매년 정기적으로 실시하는 조사

- 조사대상자에 대하여 공적자료, 금융정보 등 갱신·반영

② 수시조사

- 연간조사계획에 따라 또는 보건복지부장관 및 시·군·구청장이 필요하다고 인정하는 경우 실시하는 조사
- 공적자료로 확인되지 않는 소득·재산 등의 변동을 확인할 필요가 있을 경우 실시

③ 변동신고에 의한 조사

- 수급자가 소득·재산, 기초연금액, 인적 요건 변동 사항 등을 신고하는 경우 실시하는 조사

(5) 조사결과 처리 : 수급자격 여부, 기초연금액 등 변동내용을 결정하여 신청자에게 통지

(6) 연간조사계획의 수립

- (보건복지부) 보건복지부장관은 확인조사를 실시하기 위하여 매년 '연간 조사계획' 수립
- (시·군·구) 시·군·구청장은 보건복지부에서 수립한 '연간조사계획'에 따라 관할 지역의 '연간조사계획'을 수립하고, 조사 실시
- (국민연금공단) 보건복지부 및 시·군·구가 요청한 현장조사 업무 수행

2. 소득조사

□ 소득의 의미

○ 수급자 선정기준의 '소득'은 '소득평가액'을 의미하며, '소득평가액'은

'실제소득'에서 근로소득공제금액*을 차감하고 남은 금액

* 근로소득공제금액 : 상시근로소득금액 중 56만원 공제 후 30% 추가 공제

※ 일용근로소득, 공공일자리소득, 자활근로소득은 소득으로 산정하지 않음

○ '실제소득'에 포함하는 소득

- 근로소득, 사업소득(임대, 기타사업), 재산소득(이자, 연금), 공적이전소득, 무료임차소득

□ 소득 산정기준

○ 공적자료 반영기준

- 상시근로소득, 기타사업소득, 임대소득, 이자소득
  - 공적자료로 조회되는 '연간소득액을 기준으로 평균한 소득(금액)'을 반영
- 연금소득, 공적이전소득
  - 공적자료로 조회되는 '전월소득'을 반영

○ 변동자 소명 시 처리기준

- 상시근로소득
  - 근로상태가 변경(신규취업, 이직, 휴직, 실직, 퇴직, 복직 등)된 경우에는 변경된 상태*를 반영한 월 소득액(변경된 상태를 반영한 급여 지급월부터 반영)을 산정

* 건강보험자격득실확인서(국민건강보험공단), 근로소득원천징수부, 고용보험 피보험자 취득 상실확인서(노동부고용

지원센터) 등을 통해 확인

- 근로소득원천징수명세서나 월급명세서에 의한 소득산정 시 세금 공제 전 금액으로 반영

- 사업소득

- 사업형태가 변경(휴·폐업)된 경우 '최근 3개월간 평균 소득'을 반영
- 공적자료 조회결과와 실제소득이 다르다고 주장하는 경우 해당기관의 자료를 수정한 후 관련 자료를 제출하는 경우에 반영

□ 소득조사에서 제외하는 소득

(1) 「국민기초생활보장법」에 의한 기초생활보장급여

(2) 「장애인복지법」에 의한 장애수당, 장애아동수당 및 보호수당

(3) 「장애인연금법」에 의한 장애인연금

(4) 「입양특례법」에 의한 양육보조금

(5) 「아동복지법」에 의한 양육보조금

(6) 「한부모가족지원법」에 의한 아동양육비

(7) 「고용보험법」에 의한 실업급여

(8) 「조세특례제한법」에 의한 근로장려금

(9) 「자동차손해배상보장법」에 의한 재활보조금 및 피부양보조금

(10) 「진폐의 예방과 진폐근로자의 보호 등에 관한 법률」에 의한 진폐재해위로금

- 단, 「산업재해보상보험법」에 의한 진폐보상연금, 진폐유족연금은 소득으로 산정

(11) 「북한이탈주민의 보호 및 정착지원에 관한 법률」에 의한 북한이탈주민 지원금

(12) 「일제하 일본군위안부 피해자에 대한 생활안정지원 및 기념사업 등에 관한 법률」에 의한 일본군위안부 지원금

(13) 「쌀소득 등의 보전에 관한 법률」에 의한 쌀소득 등 보전직접직불금

(14) 아동청소년사업안내에 의한 소년소녀가정지원금

(15) 고용노동부 직업훈련수당

(16) 흥익회 원호사업으로 지원되는 보조금

(17) 재한(在韓) 원폭피해자가 받는 수당

(18) 「문화재보호법」 및 「중요무형문화재 공개 및 전승활동 등에 관한 규칙」에 의한 중요무형문화재 전승지원금

(19) 「주한미군기지 이전에 따른 평택시 지원에 관한 특별법」 및 「평택시 주한미군기지 이전에 따른 조례」에 의한 이주민특별일자리사업에서 받는 급여, 고령자 세대에 대한 지원금

(20) 영주귀국 사할린한인지원 사업에 의한 지원금

(21) 희귀난치성질환자 간병비 지원금

(22) 지자체 조례에 의해 지급되는 각종 수당

가. 근로소득

□ 정의

○ 근로의 제공으로 얻는 소득

- 소득세법 규정에 의한 비과세 근로소득은 제외
- 비과세 근로소득 중 연장시간근로·야간근로 또는 휴일근로로 인해 받는 급여, 국외에서 근로를 제공하고 받는 급여는 포함

○ 상시근로자 소득: 3개월 이상 계속적으로 고용되어 월정액 급여를 지급받는 자의 근로소득

□ 조사방법

○ 「행복e음」에 의한 공적자료 조회 결과를 반영

- 조회결과 여러 기관의 소득자료가 확인될 경우 다음 순서대로 반영

ⅰ) 국민건강보험공단 자료(직장가입자 보수월액)[2)]

ⅱ) 국민연금공단 자료(직장가입자 기준소득월액)

ⅲ) 근로복지공단 자료(직장가입자 월평균보수): 산재보험, 고용보험

ⅳ) 한국장애인고용공단 자료(장애인고용장려금 신고자료의 장애인근로자 최저임금, 장애인고용부담금 신고자료의 장애인근로자 보수월액)

ⅴ) 국세청 자료(종합소득 중 근로소득)

□ 근로소득 산정방식

○ 적용범위 : 공적자료 조회결과 반영된 상시근로소득

○ 산정방식 : 상시근로소득 있는 자 중 근로의욕이 저하되지 않도록

2) 건강보험가입자 보수월액 확인 방법
- 건강보험공단 홈페이지의 「사이버민원 - 개인민원 - 조회발급 - 직장보험료개인별조회」에서 신고된 평균보수월액을 본인이 확인 가능하므로, 취업자에게 「행복e음」에 의한 보수액 통보 이전에 월보수액 확인이 필요시 동 자료 제출 요청 가능

기본공제(56만원)한 후 나머지 금액에 적용률(0.7)을 곱하여 정률(30%)을 추가 공제

- 만 65세 미만의 배우자가 근로활동 중에 있는 경우에도 근로소득 공제 적용

근로소득 = (상시근로소득 금액 − 56만원*) × 적용율(0.7)

• 당해연도 최저임금(6,030원) × 23일 × 4시간

나. 사업소득

(1) 임대소득

○ 정의 : 부동산, 동산, 권리, 그 밖의 재산의 대여로 발생하는 소득

○ 조사방법

- 「행복e음」을 통해 조회되는 국세청 임대소득을 우선 반영
- 건물·상가, 본인 거주 외 주택을 보유한 경우 공적자료로 조회되지 않는 임대소득은 임대차 계약서 등을 제출토록 하여 소득 파악

(2) 기타사업소득

○ 정의: 소득세법 제19조에 따른 도·소매업, 제조업, 기타 사업에서 얻는 소득

○ 조사방법

- 국세청 종합소득자료 중 사업소득 금액이 있는 경우 이를 우선 반영
- 국세청 종합소득자료로 파악이 곤란하거나 과소 파악되는 경우

- 인적용역제공 사업자(서적·화장품·학습지·정수기 방문판매 등)는 본사의 월급명세서 등을 발급받아 제출토록 하여 국세청 종합소득과 비교하여 실제소득 반영
- 동일 사업장임에도 불구하고 근로소득과 사업소득이 동시에 조회되는 경우 '공제 적용된 근로소득금액'과 '사업소득금액' 중 많은 소득금액을 적용
- 「행복e음」을 통해 사업자등록증 보유 여부가 제공되므로, 이를 통해 사업소득이 있음을 인지하고 대상자에게 성실 신고를 유도

다. 재산소득

(1) 이자소득

○ 정의 : 예금·적금·주식·채권의 이자와 배당 또는 할인에 의해 발생하는 소득

○ 조사방법: 「행복e음」을 통해 조회되는 금융정보, 국세청 종합소득 자료 등 결과 반영

(2) 연금소득

○ 정의 : 민간 연금보험, 연금저축 등으로부터 정기적으로 발생하는 소득

○ 조사방법

- 「행복e음」을 통해 제공되는 금융정보 등 조회결과 적용
  - 연 1회, 연 2회 수령하는 연금의 경우 월할(연간 총 수령금액을 6개월 또는 12개월로 분할)하여 소득으로 적용

라. 공적이전소득

□ 정의

○ 각종 법령의 규정에 의해 정기적으로 지급되는 각종 수당·연금·급여·기타 금품(일시금 및 소급지급금으로 받는 금품은 금융재산으로 산정)

□ 공적이전소득의 범위

○ 「국민연금법」, 「공무원연금법」, 「군인연금법」, 「사립학교교직원연금법」, 「별정우체국법」, 「국민연금과 직역연금의 연계에 관한 법률」에 의한 연금 급여

○ 「산업재해보상보험법」에 의한 보험급여(휴업급여, 장해급여, 유족급여, 상병보상연금, 진폐보상연금, 진폐유족연금)

○ 「독립유공자예우에 관한 법률」, 「국가유공자 등 예우 및 지원에 관한 법률」, 「고엽제후유의증 환자지원 등에 관한 법률」에 의한 각종 급여[3]

※ 다만, 상기 법률에 의한 수당 중 다음의 수당은 소득에서 제외

① 「독립유공자예우에 관한 법률」 제14조에 의한 생활조정수당

② 「국가유공자 등 예우 및 지원에 관한 법률」 제14조·제15조와 제16조의2에 의한 생활조정수당[4], 간호수당[5], 무공영예수당[6]

---

3) 6·25 전몰군경자녀수당, 국가유공자 고령수당 포함
4) 생활조정수당은 보상금 수령 여부와 관계없이 생활이 곤란한 대상자에게 지급되므로 공적이전소득에서 제외(독립유공자 및 유족, 기타, 국가유공자 상이군경)
5) 간호수당은 국가유공자 상이군경 중 상이 정도가 심하여 중상이자(1~2급)를 간병·보호하는 자에 대한 인건비적 성격을 인정하여 소득에서 제외
6) 무공영예수당 및 참전명예수당은 국가수호의 공헌에 대한 명예를 기리기 위하여 금전적 수단으로 사용하므로 소득에서 제외

③ 「참전유공자예우 및 단체설립에 관한 법률」 제6조에 따른 참전명예수당

※ 고엽제후유의증 환자수당 중 「장애인연금법」에 의한 장애인연금액 최고액('15.1월~'15.3월: 280,000원)에 해당하는 금액은 소득에서 제외

□ 조사방법

○ 「행복e음」에 의한 공적자료 조회 결과를 자동 반영

- 연금을 담보로 연금지급기관으로부터 대출을 받은 경우에는 공제 전(前) 금액을 소득으로 산정(「행복e음」에서 공제 전 금액으로 조회됨)

마. 무료임차소득

□ 정의

○ 자녀 소유의 고가 주택에 거주하는 본인 또는 배우자에 대하여 임차료에 상응하여 소득으로 인정하는 금액

□ 대상 및 범위

○ (적용대상) 본인 또는 그 배우자의 주민등록상 주소지의 주택이 1촌 이내의 직계비속(자녀) 명의의 시가표준액 6억원 이상의 주택인 가구

- 자녀에게 증여한 주택에 거주하는 경우에는 해당 주택이 기타(증여) 재산으로 이미 반영되어 있으므로, 무료임차소득 대상에서 제외

○ 적용기준

- (거주 기준) 부부가구의 경우 부부 중 1인이 시가표준액 6억원 이상의 주택에 거주하는 경우*도 해당

  * 신청자(수급자)의 65세 미만 배우자만 자녀 명의의 시가표준액 6억원 이상 주택에 거주하는 경우도 포함

- (소유 기준) 자녀가 제3자와 해당 주택을 공동으로 소유하고 있는 경우에도 시가표준액이 6억원을 초과하면 대상에 포함하되, 무료임차소득 결정 시에는 지분율만큼만 반영

○ (산정방법) 해당 주택의 시가표준액*의 연 0.78%를 무료임차소득으로 부과

* 공동지분(소유)인 경우에는 지분율만큼만 반영

* 다만, 자녀 명의 임차주택에 거주하는 경우에는 무료임차소득을 부과하지 않음에 유의

무료임차소득 = 자녀 주택의 시가표준액 × 지분율 × 0.0078 ÷ 12월

□ 조사방법

i) 본인 또는 배우자 거주 주소지가 시가표준액 6억원 이상 주택 가능을 알리는 '알람 또는 유사주소 검색' 확인(「행복e음」시스템)

ii) 시가표준액 6억원 이상 주택에 해당되는 경우 본인 또는 배우자 소유 및 임차계약 여부 확인

iii) 본인 또는 배우자 소유 또는 전·월세 임차계약 중 어느 하나에 해당하지 않는 주택(무료임차)인 경우, e- 하나로민원(행정정보 공동이용)을 통해 등기부등본에서 해당 주택의 소유주 확인

ⅳ) 주민등록 또는 가족관계등록부를 통해 해당 주택 소유자가 자녀인지 여부를 확인

ⅴ) 해당 주택이 자녀 소유의 시가표준액 6억원 이상이면 해당 주택의 시가표준액에 연 0.78%의 소득환산율을 적용하여 무료임차소득 산정

3. 재산조사

□ 재산의 소득환산액

재산의 소득환산액 = [{(일반재산-기본재산액) + (금융재산 - 2,000만원) - 부채} × 재산의 소득환산율(연4%) ÷ 12월] + P* * 고급자동차(3,000cc 이상 또는 4천만원 이상) 및 회원권의 가액 ※ 각각의 괄호의 계산 결과가 음(-)인 경우는 '0'으로 처리

○ (재산의 소득환산율) 연 4% 적용

- 고급자동차, 회원권을 제외한 다른 재산을 월 소득으로 산출한 후 고급자동차, 회원권 가액을 그대로 합산

○ (기본재산액) 최소한의 주거 유지에 필요하다고 인정되는 금액을 일반재산에서 공제

구분	공제액(만원)
대도시(특별시 · 광역시의 '구', 도·농복합군 포함)	13,500
중소도시(도의 '시', 세종특별자치시)	8,500
농어촌(도의 '군')	7,250

- 신청자(수급자)가 보유한 일반재산의 합산 금액에서 신청자(수급자)의 주민등록상 주소지에 해당하는 공제금액 차감

* 물건의 소유자 및 물건의 소재지에 관계없이 신청자(수급자)의 주민등록상 주소를 기준으로 적용

* 부부의 주민등록 상 주소지가 다른 경우에는 부부 중 상위도시를 기준(대도시 〉 중소도시 〉 농어촌)으로 적용

□ 재산의 종류

(1) 일반재산

- 「지방세법」에 의한 토지, 건축물 및 주택(「지방세법」제104조 제1호~제3호)
  - 단, 종중·문중재산, 마을공동재산, 그 밖에 이에 준하는 공동의 목적으로 사용하는 재산은 제외
- 항공기, 선박(「지방세법」 제104조제4호 및 제5호)
- 주택·상가·건물 등에 대한 임차보증금(전세금 포함)
- 「소득세법」에 의한 조합원입주권[7](「소득세법」제89조2항)
- 건물이 완성되는 때에 그 건물과 이에 부수되는 토지를 취득할 수 있는 권리(분양권)
- 입목재산, 어업권(「지방세법」제6조제11호, 제13호)
- 「지방세법」에 의한 회원권(「지방세법」제6조제14호~제18호)
  - 골프회원권, 승마회원권, 콘도미니엄 회원권, 종합체육시설 이용 회원권, 요트회원권 등
- 자동차(「지방세법」제124조에 의한 자동차)

7) 주택상환사채, 입주자저축증서, 무허가건물확인서, 건물철거예정증명서 또는 건물철거확인서, 이주대책대상자확인서 등도 입주권으로 오인하는 경우가 있으나, 이는 주택을 공급받을 수 있는 지위 또는 증서로서 주택을 취득할 수 있는 입주권과는 성격이 다름

(2) 금융재산

- 현금 또는 수표, 어음, 주식, 국·공채 등 유가증권
- 예금, 적금, 부금, 보험 및 수익증권 등
  - 예금·적금·부금(賦金)·계금(契金)·예탁금·출자금·신탁재산·주식·채권·수익증권·출자지분·어음·수표·채무증서 등 금전 및 유가증권과 그 밖에 이와 유사한 것(「금융실명거래 및 비밀보장에관한 법률」 제2조제2호)
  - 생명보험, 연금보험(퇴직보험 포함), 화재보험, 해상보험, 자동차보험, 보증보험, 재보험, 상해보험, 질병보험, 간병보험 등 각종 보험상품(「보험업법」 제4조제1항)

□ 재산가액 산정기준

○ 재산가액은 공적자료에 의한 가격을 원칙으로 하여 적용

재산항목	산정기준
토지, 건축물, 주택	(「지방세법」) 시가표준액
선박, 항공기	(「지방세법」) 시가표준액 ×보정계수(3.5)
임차보증금	임대차 계약서상의 보증금 및 전세금 (주거를 목적으로 하는 주택의 경우 보정계수 0.95)
조합원 입주권	관리처분계획에 따라 정해진 가격에 청산금을 가감한 금액
분양권	조사일 현재까지 납입한 금액
입목재산	(「지방세법」) 시가표준액
어업권	(「지방세법」) 시가표준액
각종 회원권	(「지방세법」) 시가표준액
자동차	국토교통부의 차량소유정보 및 보험개발원의 차량기준가액 등을 활용하여 「행복e음」을 통해 제공되는 차량가액정보
금융재산	「행복e음」을 통해 통보된 금융재산별 가액

가. 일반재산 조사방법

(1) 토지, 건축물 및 주택

① 정의

- 토지(「지방세법」제104조제1호) : 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 따라 지적공부의 등록대상이 되는 토지와 그 밖에 사용되고 있는 사실상의 토지
- 건축물(「지방세법」제6조제4호)
  - 건물물(「건축법」제2조제1항제2호) : 토지에 정착하는 공작물 중 지붕과 기둥 또는 벽이 있는 것과 이에 딸린 시설물, 지하나 고가의 공작물에 설치하는 사무소·공연장·점포·차고·창고 등
  - 건축물(「지방세법」제6조제4호) : 「건축법」제2조제1항제2호에 따른 건축물과 토지에 정착하거나 지하 또는 다른 구조물에 설치하는 레저시설, 저장시설, 도크시설, 접안시설, 도관시설, 급·배수시설, 에너지 공급시설 및 그 밖에 이와 유사한 시설(이에 따른 시설을 포함한다)
- 주택[8](「주택법」제2조제1호)
  - 주택이란 세대의 구성원이 장기간 독립된 주거생활을 할 수 있는 구조로 된 건축물의 전부 또는 일부 및 그 부속 토지를 말하며, 단독주택과 공동주택으로 구분

② 조사방법

- 토지(전답, 임야)

8) 유료노인복지주택은 주택이 아닌 건축물에 해당

- 「행복e음」에 의한 공적자료 조회결과를 토대로 보유 여부를 확인하고 함께 제공되는 「지방세법」의 시가표준액을 적용

- 건축물
  - 건물, 건축물 : 「행복e음」에 의한 공적자료 조회를 통해 보유 여부를 확인하고 「지방세법」의 시가표준액을 적용
- 주택
  - 「행복e음」에 의한 공적자료 조회를 통해 주택, 공동주택, 비주거용 건물(상업용 건물, 오피스텔 등) 보유 여부를 확인하고 「지방세법」의 시가표준액을 적용
  - 주택인 건물과 부속토지인 소유자가 다른 경우에는 건축물과 그 부속토지의 시가표준액 비율로 안분하여 계산
- 토지·건축물·주택이 종중·문중재산 등 공동재산이라고 주장하는 경우
  - 종중·문중재산, 마을공동 재산 등 공동의 목적으로 사용하는 재산은 공동명의로 변경 등기 완료시 그 지분만큼 재산으로 산정
  - 해당 시·군·구에서 비법인단체 '부동산등기용 등록번호'를 받아 등기소에 등기한 경우 재산산정 제외(「법인 아닌 사단·재단 및 외국인의 부동산등기용등록번호 부여절차에 관한 규정」제5조)
  - 종중·문중재산으로 등기할 수 없는 농지(전·답·과수원)에 한하여 '합유등기[9]'로 변경 등기 완료시 재산산정에서 제외

9) 법률의 규정 또는 계약에 의하여 수인이 조합체로서 물건을 소유하는 때의 공동소유를 말함(등기 필요)

- 토지 등 지가가 공시되지 않았거나 무허가 또는 비과세인 경우 재산산정 방법
  - 토지 등 지가가 공시되지 않았거나, 무허가 또는 비과세인 경우 시·군·구의 세무부서 과표 담당을 통해 '시가표준액' 산출 요청하여 가액 산정
  - 무허가 건축물은 비과세 대상으로 가액을 산정함에 유의
  - 시장·군수·구청장이 아직 가액을 정하지 않은 경우 취·등록세 납부 시 산출된 평가액 또는 분양가를 적용

(2) 항공기·선박

① 정의 : 「지방세법」에 의한 선박 및 항공기
(지방세법 제104조제4호 및 제5호)

- 항공기 : 사람이 탑승 조정하여 항공에 사용하는 비행기·비행선·활공기·회전익항공기 그 밖에 이와 유사한 비행기구
- 선박 : 기선·범선·전마선 등 명칭과 관계없이 모든 배를 의미

② 조사방법

- 공적자료 조회결과에 따라 「지방세법」 시가표준액에 보정계수[10]를 적용하여 가격 산정

선박·항공기 가격 = 시가표준액 × 보정계수(3.5)

10) 보정계수 : 「지방세법」의 선박, 항공기 과세표준액이 시가의 약 20.3%이므로 시가의 70% 수준으로 반영할 수 있도록 보정계수 3.5를 적용(매년 과표현실화율에 따라 보정계수는 조정)

(3) 임차보증금

① 정의

- 주택, 상가 등의 전부 또는 일부를 일정기간 임차하는 대가로 소유권자에게 예탁한 보증금(전세보증금, 월세보증금, 상가보증금 등)

② 조사방법

- 대상자가 전세보증금 또는 월세보증금, 점포 등 임차보증금을 신고한 내용을 토대로 임대차계약서(전월세계약서 등)를 제출받아 확인·반영
- 확정일자를 받거나 또는 전세권 설정된 계약서를 제출하도록 함
  - 「행복e음」을 통해 '전월세거래정보'가 조회되는 경우 참고자료로 활용하되, 현재 임대차계약 사실을 확인하여 반영
- 유효기간이 만료된 임대차계약서는 무효. 다만 다음과 같은 경우에는 그 기간이 만료된 때에도 전임대차와 동일한 조건으로 다시 임대차한 것으로 인정함에 유의(「주택임대차보호법」제6조)
  - 임대인이 임대차기간 만료 전 6개월부터 1개월까지 임차인에게 갱신거절 통지 또는 조건의 변경없이 갱신하지 않는다는 통지를 하지 않은 경우
  - 임차인이 임대차기간 만료 전 1개월까지 통지하지 않은 경우
- 임차보증금 중 주거를 목적으로 하는 주택 전월세의 경우 적용률(0.95)을 곱하여 산정, 주거목적이 아닌 경우 전액(100%) 산정

주택 임차보증금
= 전월세계약서 상 임차보증금 × 적용률[11](0.95)

③ 유의사항

- 월세부 임차보증금으로 월세 미납으로 임차보증금에서 차감되었다고 주장하는 경우
  - 미납금을 차감하는 경우 개인 간 부채를 인정하는 결과이므로, 임차계약서상 당초 임차보증금을 재산가액으로 산정
- 채권양도양수계약서에 따른 임차보증금 양도시 부채상환금으로 불인정
  - 변제(양도) 전은 임차보증금으로 산정(부채로 산정하지 않음에 유의)
  - 변제(양도) 후는 '기타(증여)재산'으로 산정

(4) 조합원입주권

① 정의 : 「소득세법」 제89조제2항에 따른 조합원입주권

② 조사방법

- 조합원입주권 보유 여부를 확인하고, 관리처분계획 등 입증자료를 개별 징구하여 기존 건물의 평가액에 청산금을 정산한 금액(분양가액)을 반영
  - 청산금을 납부한 경우 : 「도시 및 주거환경 정비법」 제48조에 따른 관리처분 계획에 따라 정하여진 가격(기존건물평가액)에 청산금(납부한 금액)을 합한 금액
  - 청산금을 지급받은 경우 : 기존건물평가액에 청산금(지급받은

11) 적용률 설정 취지 : 주택은 시가표준액으로 적용하나, 전월세는 시가로 산정됨에 따른 형평성 문제를 해소하기 위해 전월세 보증금 가액산정에 적용률을 곱하여 5%를 공제
- 「행복e음」에 계약서상의 전월세보증금을 입력시, 적용률은 소득인정액 산정할 때 자동 반영

금액)을 차감한 금액

- 재개발·재건축 조합원 입주권 매매[12] 등으로 소유권 변동이 있는 경우에는 양도소득세, 취득·등록세 자료 등 확인 가능한 공적자료를 징구하여 확인

(5) 분양권

① 정의

- 건물이 완성되는 때에 그 건물과 이에 부수되는 토지를 취득할 수 있는 권리

② 조사방법

- 분양권 보유 여부를 확인하고, 중도금 납입현황 및 개별 가격을 조사 후 파악된 금액(조사일 현재까지 계약금, 중도금 등 납입한 금액)을 반영

(6) 입목재산

① 정의 : 「지방세법」에 의한 입목재산(「지방세법」 제6조제11호)

- 지상의 과수, 입목, 죽목 등 입목(立木)재산

② 조사방법

- 공적자료 조회결과에 「지방세법」의 시가표준액을 반영

(7) 어업권

① 정의

12) 재개발·재건축 아파트 조합원입주권은 국세인 「소득세법」에서는 주택으로 간주되는 반면 「지방세법」에서는 토지로 달리 해석되고 있음

- 「수산업법」 또는 「내수면어업법」의 규정에 의한 면허어업에 대한 권리
  - 「수산업법」에 의한 어업 : 정치망어업, 해조류양식어업, 패류양식어업, 어류 등 양식어업
  - 「내수면어업법」에 의한 어업 : 양식어업, 정치망어업, 공동어업, 조류채취업

② 조사방법

- 공적자료 조회결과에 따라 어업권 보유 여부를 확인하고, 「지방세법」의 시가표준액을 반영

(8) 회원권

① 정의 : 「지방세법」제6조제14호부터 제18호까지의 규정에 따른 회원권

- 골프회원권 : 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」의 규정에 의한 회원제 골프장의 회원으로서 골프장을 이용할 수 있는 권리
- 승마회원권 : 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」의 규정에 의한 회원제 승마장의 회원으로서 승마장을 이용할 수 있는 권리
- 콘도미니엄회원권 : 「관광진흥법」의 규정에 의한 콘도미니엄과 이와 유사한 휴양시설로서 대통령령이 정하는 시설을 이용할 수 있는 권리
- 종합체육시설이용회원권 : 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」에 의한 회원제 종합체육시설업에 있어서 그 시설을 이용할 수 있는 회원의 권리
- 요트회원권 : 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」에 따른

회원제 요트장의 회원으로서 요트장을 이용할 수 있는 권리

② 조사방법

- 공적자료 조회결과에 따라 골프장, 콘도미니엄, 승마, 요트, 종합체육시설 이용회원권 등에 대한 소유 여부 확인 및 「지방세법」의 시가표준액을 반영

③ 조회결과 적용

- 기본재산액을 공제하지 않으며, 회원권 가액을 그대로 산정

(9) 자동차

① 정의 : 「지방세법」제124조의 규정에 의한 자동차

- (종류) 승용자동차, 승합자동차, 화물자동차, 특수자동차, 이륜자동차, 「건설기계 관리법」에 따라 등록된 덤프트럭 및 콘크리트믹서트럭 등

② 조사방법

- 국토교통부의 차량소유 정보 및 자동차 가액 평가기준을 활용하여 「행복e음」에 의해 제공되는 차량가액 정보를 반영
- 자동차 가액 평가 기준 우선순위
  - (1순위) 보험개발원의 차량기준가액
  - (2순위) 「지방세법」시가표준액
  - (3순위) 국토부 최초 취득가액(×잔가율*) 〉 취득가액(×잔가율)
  - (4순위) 실제거래가격 또는 유사한 종류의 시가표준액

* 잔가율 : 차령 기준으로 정한 잔존가치 비율로서 행정자치부에서 정한 비율

※ 차량가액이 파악되지 않는 일부차량에 대해서는 우선순

위에 따라 반영

③ 조회결과 적용

- 재산에서 제외되는 차량도 전수 표기되었으므로 상담 시 자동차 유형 및 소유 여부를 확인(자동차등록원부, 국가유공자등록증 등 증빙서류 징구)하여 재산산정에서 제외
- 공동명의 자동차의 경우 소유지분율을 적용하지 않으며, 수급(권)자의 재산으로 전액 산정

④ 자동차 유형별 반영기준

- 일반재산의 소득환산율(연 4%)이 적용되는 자동차
  - (대상) 「지방세법」제124조에 따른 자동차.

    * 다만, '일반재산의 소득환산율을 적용하지 않는 자동차(고급자동차)' 및 '재산 산정에서 제외되는 차량'은 제외
  - (적용방법) 기본재산 공제 및 재산의 소득환산율 연 4% 적용
- 일반재산의 소득환산율을 적용하지 않는 자동차(고급자동차)
  - (대상) 「지방세법」제124조에 따른 자동차 중 배기량 3,000cc 이상 또는 차량가액 4천만원 이상 승용차, 승합차 또는 이륜차
  - (적용방법) 기본재산 공제대상에서 제외 및 자동차 가액을 전액 산정

    · 2대 이상의 자동차를 보유한 경우 '개별차량의 가액'을 기준으로 함
- 재산산정에서 제외되는 자동차
  - 자동차 분실·도난시 '자동차말소등록증'을 제출한 경우만 재산산정 제외

- 명의도용·명의대여, 대포차량인 경우 수사기관 및 법원의 최종 확인(수사종결·판결)이 있는 경우에만 재산산정에서 제외
- 법인등기하지 않은 단체(대표자의 명의로 차량 등록)의 차량은 재산산정에서 제외
- 「장애인복지법」에 따라 등록한 장애인이 소유한 자동차(장애등급 무관)
- 「지방세특례제한법」 제4조에 따라 과세(세금 등 감경 차량은 제외)하지 아니하는 자동차
- (적용방법) 해당가구에 재산산정 제외차량이 2대 이상인 경우 조사대상 노인부부 각각 1대에 한해서 제외 가능
- 「국가유공자 등 예우 및 지원에 관한 법률」에 의하여 상이등급 판정을 받은 국가유공자 등이 소유한 자동차

나. 금융재산

(1) 정의

○ 현금 또는 수표, 어음, 주식, 국·공채 등 유가증권

○ 예금, 적금, 부금, 보험 및 수익증권 등

(2) 조사방법

○ 「행복e음」을 통해 제공되는 금융정보 등* 조회 결과를 적용

* 금융정보, 신용정보, 보험정보

(3) 금융정보 등 조회

○ 조사대상자 : 신청자(수급자) 본인 및 배우자

○ 조회범위 및 산정기준

- 보통예금, 저축예금, 자유저축예금 등 요구불예금 : 3개월 이내 평균잔액
- 정기예금, 정기적금, 정기저축 등 저축성예금 : 잔액 또는 총불입액
- 주식(비상장주식포함), 수익증권, 출자금, 출자지분 : 최종시세가액
- 채권, 어음, 수표, 채무증서, 신주인수권 증서 : 액면가액
- 연금저축 : 연금지급 개시 전 잔액
- 보험증권 : 해약 시 환급금 및 최근 1년 이내 지급된 보험금
- 연금보험 : 연금지급 개시 전 해약환급금

○ 조회기준 금액 : 계좌당 10만원 이상

○ 조회절차

- 금융정보 등 제공 동의서 제출 → 시·군·구(읍·면·동)에서 「행복e음」에 등록 → 중앙전담기관에서 금융기관 등에 일괄 조회 실시 → 「행복e음」을 통해 금융조회 결과 확인

○ 조회주기 및 기준일

- 신청조사 : 신청시 특정 월·일 기준으로 조회 실시
- 확인조사 : 연 1회 이상 조회 실시

(4) 조회결과 적용

○ 조회된 금융재산은 원칙적으로 예금주(조사대상자) 명의의 재산으로 적용

- 금융재산(부채포함)은 계좌에 있는 자금의 출처·성격을 구분하지 않고 조회 결과대로 적용

○ 재산산정에서 제외하는 금융재산

- 종중·문중재산, 마을공동재산, 그 밖에 이에 준하는 공동의 목적으로 사용하는 금융재산은 관할 세무서장으로부터 '고유번호'[13]를 받아 고유번호 계좌에 이체한 경우에는 재산산정에서 제외

(5) 기타 일시금 처리 방안

○ 대상 일시금의 종류

- 퇴직금 : 사학퇴직(연금)급여, 공무원퇴직(연금)급여, 군인퇴직(연금)급여, 별정우체국(퇴직)연금
- 사망일시금 : 산재보험급여, 보훈대상자 명예수당 · 보상급여
- 반환일시금(국민연금급여)

○ 일시금의 확인 및 반영 기준

- 공적자료 조회결과에 따른 일시금은 금융재산으로 우선 반영
- 동 일시금의 전부 또는 일부를 사용하는 경우는 사용처에 따른 재산의 이동을 확인하여 해당 재산유형으로 변경. 단, 변경은 일시금 사용내역을 입증할 수 있는 증빙서류를 제출하는 경우에 한해 인정

13) 「국세기본법」제13조제2항

(6) 금융재산의 공제기준

○ 금융재산 공제 : 가구당 2,000만원

- 일상생활 유지 및 노후생활 필수자금 성격의 경비 등을 고려하여 가구당 2,000만원은 금융재산 산정에서 제외

(7) 유의사항

○ 요구불예금 계좌를 타 계좌로 이동하거나, 새로운 금융계좌를 개설하여 중복 조회된 경우[14]에는 중복 부분은 재산산정에서 제외

- 각 계좌에서 동일 금액의 입출금 사실을 확인하고, 각 계좌의 잔액의 합을 재산으로 산정(중복 계산된 금액 차감)

○ 보험 계약자 명의 변경(노인 → 자녀)시 '기타(증여)재산' 항목으로 산정

○ 연금상품(보험, 저축, 신탁)은 연금개시 여부를 확인하여 연금개시 후 금융재산과 연금소득이 중복 산정되지 않도록 주의

다. 기타(증여)재산

(1) 정의 : 타인에게 증여된 재산 또는 처분된 재산

(2) 적용기준

○ 2011년 7월 1일 이후 재산*을 증여하거나 처분한 경우 해당 재산의 가액**에서 타재산 증가분***, 본인 소비분****, 자연적 소비금액

14) 요구불예금은 평균잔액으로 산정하고, 기타 금융상품은 잔액을 기준으로 산정함에 따라 중복산정 문제 발생 가능

을 차감한 나머지 가액을 증여일(또는 처분일)*****로부터 소진시까지 '기타(증여)재산'으로 산정

* 재산 : 토지·건축물·주택, 항공기·선박, 임차보증금, 조합원입주권·분양권, 입목, 어업권, 회원권, 자동차, 금융재산

** 재산의 가액 : 「지방세법」의 시가표준액

*** 타재산 증가분 : 타재산 구입, 부채상환금

**** 본인 소비분 : 의료비, 교육비, 장례비, 혼례비, 「노인장기요양보험법」에 의한 재가 및 시설입소비용, 위자료 및 양육비 지급금, 법원 경매·공매에 의한 재산처분, 재산처분에 따른 세금 납부금

***** 증여일(또는 처분일) : 등기접수일(「부동산등기법」제6조 제2항)

기타(증여)재산 = 증여(처분)한 재산의 가액- (타재산 증가분+본인소비분+자연적 소비금액)

(3) 기타(증여)재산의 가액 평가 기준

○ 기타(증여)재산의 가액 평가 기준 : 증여당시 「지방세법」시가표준액을 기준으로 반영

○ 재산산정 제외 자동차(국가유공자, 장애인, 조례에 의해 비과세차량 등)를 증여한 (또는 처분한) 경우 : 기타(증여)재산에서 제외

(4) 증여재산의 범위

○ 타인 또는 직계존비속에게 무상 양도 또는 단순 명의변경 등을 통해 재산을 양도하는 경우에도 증여재산으로 산정

○ 공익, 자선 등의 목적으로 각종 종교단체 및 사회복지법인 등에 기부한 경우에도 증여에 해당

(5) 조사방법

① 타 재산 증가분 확인

- 재산을 처분하여 다른 재산을 취득한 경우 : 새로 취득한 재산(「지방세법」의 시가표준액 기준)의 유형을 확인하여 재산으로 산정
- 부채를 상환한 경우 : 부채 상환 금액만큼 감소 처리

② 본인소비분 확인

- 본인 및 배우자의 의료비, 장례비, 혼례비, 「노인장기요양보험법」에 의한 재가 및 시설입소비용 사용액 확인
  - 진료비, 약제비(한약포함), 장애인보조기구, 「노인장기요양보험법」에 의한 복지용구 구입, 「노인장기요양보험법」에 의한 재가 및 시설입소비용, 장례비, 혼례식 등에 사용된 금액
  - 단, 같이 동거하고 있는 직계 존비속으로서 희귀난치성질환자 및 암 등 중증질환*으로 치료·요양·재활 등의 의료비로 지출한 경우 본인소비분으로 차감

    * 의료급여 및 건강보험 '중증 및 희귀난치성질환 산정특례' 등록된 자

    · 적용기준 : 의료급여 및 건강보험 '중증 및 희귀난치성질환 산정특례'에 준하여 적용

    · 적용기간 : 암·희귀난치성 질환(등록일로부터 5년), 중증화상환자(등록일로부터 1년, 6개월 연장가능)
  - 증빙서류 : 진료(약제)비 납입확인서와 납입영수증, 장례식장

(화장장 등) 및 혼례식장 영수증 등(간이세금영수증은 불인정), 진단서, 중증·희귀난치성질환 산정특례 등록확인 요청서 및 확인증(건강보험공단) 등

- 본인 및 배우자의 교육비 사용액 확인
  - 학원비, 등록금 등 본인 및 배우자의 교육을 위해 사용된 금액
  - 단, 동거 자녀의 고등학교 및 대학교의 학비로 사용한 경우 본인소비분으로 차감(입학금, 수업료에 한함)
- 이혼에 따른 위자료 및 양육비 지급 여부 확인
  - 이혼 시 본인의 재산을 감소시켜 위자료 및 양육비로 지급한 경우, 위자료 지급금액을 차감(단, 재산 분할 청구로 인해 소득·재산에 가압류, 가처분 신청이 되어 있는 경우는 불인정)
- 법원 경매 또는 공매에 의한 처분 재산 확인
  - 법원에 의한 경매 또는 공매의 경우, 해당 재산 순위별 금액 공제 후 남은 금액을 재산(금융)에 포함하여 신청자(수급자)의 재산으로 산정
- 재산 처분에 따른 세금 납부금 확인
  - 재산 처분에 따른 세금 납부금(양도소득세 등)을 확인하여 그 금액만큼 차감
- 이의신청위원회에서 본인소비분으로 인정된 재산은 기타(증여) 재산에서 차감

③ 자연적 소비금액 확인

- 타 재산 증가분, 본인소비분 항목 이외의 곳에 사용한 경우, 일정 금액을 기본적인 생활유지에 사용한 것으로 간주하여 재산을 처분한 날이 속하는 달부터 보장기관이 확인한 날이 속하는 달

까지를 반영한 금액 차감(음의 값인 경우 '0'원 처리)

* 자연적 소비금액(월 인정액) : 해당 연도 기준 중위소득의 50%(단독가구 : 3인가구, 부부가구 : 4인가구)

• 금융재산의 경우 최근 조사일자의 '조회 기준일'을 기준으로 하되, 소명하는 경우 '계좌해지일, 인출일, 이체일 등 거래내역 변동일' 이 속한 달부터 차감

- 노인부부의 경우 자연감소분 산정 시 일방의 배우자가 사망한 달까지 부부기준으로 적용하고, 사망한 다음 달부터 단독 기준으로 적용

□ 부채

○ 정의 : 금융기관 대출금, 금융기관 외 대출금, 임대보증금 등으로 차용한 금액 중 미상환액

○ 부채 인정범위

- 금융기관 대출금
- 신용카드 미결제금
- 금융기관 외 대출금 : 공공기관(지방자치단체, 국가보훈처, 공적연금기관, 근로복지공단, 주택공사, 한국농어촌공사, 한국장학재단 등) 대출금, 법에 근거한 공제회(군인공제회, 한국교직원공제회, 지방행정공제회, 소방공제회, 철도공제회 등) 대출금, 한국자산관리공사(캠코), 예금보험공사가 인수한 부실채권으로 공사가 증명한 부채, 미소금융재단에 의한 미소금융 대출금
- 개인 간 부채(사채) : 판결문(결정 포함), 화해·조정조서에 의한 사채
- 임대보증금

○ 조사방법

- 금융기관 대출금
  - 「행복e음」을 통해 제공되는 금융기관의 대출내역 확인
  - 금융기관 대출금의 종류(주택담보대출, 주택연금[15], 신용대출 등) 및 용도(주택구입자금, 사업자금, 의료비 등)를 구분하지 않고 인정
    - · 저당권·질권이 설정된 경우는 담보 설정액이 아닌 실제 대출금을 부채로 산정
    - · 자녀 등 타인을 위해 사용한 것으로 확인된 금액은 증여재산으로 산정
- 신용카드 미결제금
  - 3개월 이상 연체한 50만원 이상의 신용카드 대금
- 금융기관 외 대출금
  - 공공기관(지방자치단체, 국가보훈처, 공적연금기관, 근로복지공단, 주택공사, 한국농어촌공사[16], 한국장학재단 등) 대출금, 법에 근거한 공제회(군인공제회, 한국교직원공제회, 지방행정공제회, 소방공제회, 철도공제회 등) 등에서 확인·발급한 증빙서류를 제출받아 대출금 확인

15) 한국주택금융공사의 금융상품으로, 일명 '역모기지'라고 하며, '집은 있으나 소득이 부족한' 고령자에게 생활 및 주거안정을 평생 동안 보장하기 위하여 고령자 소유의 주택을 담보로 매월 연금방식으로 노후생활자금을 지급하는 금융상품으로 공적보증에 의한 '종신지급과 종신거주'를 특징으로 함(2007년 7월 12일부터 판매)
- 주택연금 수령액은 재산 담보부 금융부채의 성격을 지니고 있으므로, 소득산정 없이 주택연금 수령액 누계를 부채로 산정

16) 신청 당시 지급받은 농지연금 수령액 누계를 소득산정 없이 부채로 산정하고, 수급자 선정 이후에는 매월 지급받는 농지연금액을 부채로 차감

- 개인 간 부채(사채)
  - 법원의 판결문(결정포함), 화해·조정조서를 제출받아 대출금액 확인
- 임대보증금
  - 임대차계약서는 전세권설정등기 또는 확정일자를 받은 임대차계약서를 인정

    ① (상가 임대보증금) 관할 세무서에서 발급받은 '등록사항 등의 현황서'

    ② (주택 임대보증금) 임대차정보제공요청*에 따른 확인서**

    * 「주택임대차계약증서(상)의 확정일자 부여 및 임대차정보 제공에 관한 규칙」별지 제3호 임대차정보제공요청서

    ** 확정일자를 부여받은 기관(주택 소재지의 읍·면사무소, 동 주민센터 또는 시·군·구의 출장소, 지방법원 및 그 지원과 등기소 또는 공증인)에서 발급

    ③ (공공기관과의 임대차계약) 공공기관과 임차인간 작성한 임대차계약서 또는 공공기관에서 발급받은 '전세임대계약 사실확인원'
  - 임대보증금에 대해 주택 등 시가표준액의 50% 범위 내에서 임대보증금을 부채*로 인정(주택, 상가 등을 보유한 경우 한 채에 한해서 인정)

    * 전세권 설정 등기[17]된 금액, 또는 확정일자에 의한 임대보증금 중 시가표준액의 50% 범위 내의 금액 인정

17) 부채사항 상담·조사 시 e- 하나로민원(행정정보공동이용)를 통해 전세권 설정 확인

- 「행복e음」을 통해 '전월세거래정보'가 조회되는 경우 참고자료로 활용하되, 현재 임대차계약이 유효한지 사실 확인하여 반영
- 재임대 또는 전전세하는 경우에도 위의 규정 준용

○ 부채로 인정되지 않는 경우

- 금융기관 대출금
  - 연대보증인으로 표기된 경우(신청자(수급자)가 주채무자인 경우에만 인정)
  - 한도대출(일명 '마이너스 대출')
  - 카드론(신용카드회사에서 제공하는 단기간의 신용대출) 및 단기간(1년 이내)의 어음할인에 의한 대출
- 임대보증금
  - 2007년 10월 15일 이후 '신청자(수급자) 또는 그 배우자'와 '직계존비속 및 그 배우자, 형제자매 및 그 배우자' 간에 체결한 임대차계약서

○ 부채로 인정시 유의사항

- 차용금액에 대한 이자는 소득에서 공제할 수 없음

4. 직역연금 수급권자 조사

□ 직역연금 수급권자별 대상 구분

○ 원칙 : 기초연금 지급 제외

- 공무원, 사립학교교직원, 군인, 별정우체국직원 등 직역연금

수급권자 및 그 배우자는 소득수준과 상관없이 기초연금 수급대상에서 제외

- 「공무원연금법」 제42조, 「사립학교교직원연금법」 제42조에 따른 퇴직연금, 퇴직연금일시금, 퇴직연금공제일시금, 장해연금, 장해보상금, 유족연금, 유족연금일시금, 순직유족연금 또는 유족일시금
- 「군인연금법」 제6조에 따른 퇴역연금, 퇴역연금일시금, 퇴역연금공제일시금, 상이연금, 유족연금 또는 유족연금일시금
- 「별정우체국법」 제24조 제2항에 따른 퇴직연금, 퇴직연금일시금, 퇴직연금공제 일시금, 유족연금 또는 유족연금일시금
- 「국민연금과 직역연금의 연계에 관한 법률」 제10조에 따른 연계퇴직연금 또는 연계퇴직유족연금 중 직역재직기간이 10년 이상인 경우

○ 예외 : 기초연금 지급(기준연금액)

- 「국민연금과 직역연금의 연계에 관한 법률」 제10조에 따른 연계퇴직연금 또는 연계퇴직유족연금 중 직역재직기간이 10년 미만인 경우 기초연금 수급대상에 포함
- 직역연금 수급권자 및 그 배우자 중 장해보상금, 유족연금일시금, 유족일시금을 받은 이후 5년이 경과된 경우 기초연금 수급대상에 포함

○ 특례 : 기초연금 지급(기준연금액의 50%)

- 직역연금 수급권자 및 그 배우자 중 종전 「기초노령연금법」에 따른 기초노령연금 수급권자

  * (요건) ① 1949년 6월 30일 이전에 출생하였을 것

② 종전의 「기초노령연금법」에 따른 기초노령연금의 수급권자일 것

③ 소득인정액이 선정기준액 이하 등의 요건을 모두 만족하는 자

- 직역연금 수급권자 및 그 배우자 중 장애인연금 특례수급자가 만65세에 도달하여 기초연금 특례대상자가 되는 경우

* 선정기준액 요건 및 「장애인연금법」상 특례요건을 만65세까지 유지하는 사람이 대상

* (요건) ① 1996년 6월 30일 이전에 출생한 사람일 것

② 「장애인연금법」에 따른 중증장애인일 것

③ 65세에 도달할 당시 이 법과 함께 공포·시행되는 「장애인연금법」 일부개정법률 제4조 제3항에도 불구하고 같은 법 부칙 제4조에 따른 특례를 인정받은 장애인연금 수급자일 것

④ 65세에 도달할 당시의 소득인정액이 선정기준액 이하 등의 요건을 모두 만족하는 자

- 특례보호 대상은 '14. 7월 법 시행 당시 보호대상(수급자)으로 한정

• 특례보호 대상은 개인 단위로 관리(본인은 특례보호 대상이더라도 배우자가 특례보호대상이 아닐 수 있음)

• 법 시행 당시 특례 적용 대상이었으나, 법 시행 이후 소득인정액이 선정기준액을 초과하여 탈락한 경우 특례보호 대상에서 제외됨

• 추후 특례수급자 직역연금 수급 등이 추가로 발생하더라도 특례규정을 우선 적용하여 기초연금 수급 대상이 됨

□ 직역연금 조회결과 적용

○ 「행복e음」을 통해 직역연금 수급권자 및 배우자에 대해 각각 기초연금 지급 제외대상, 예외대상, 특례대상으로 구분하여 기초연금 지급 여부 및 지급액을 결정

5. 수급가구 유형 확정

□ 단독가구

(1) 신청자가 만 65세 이상 노인으로 배우자가 없는 경우

(2) 부부가구로 조회되지만 사실이혼으로 인정되는 경우

(3) 신청자의 배우자가 고유식별번호가 없는 외국인 배우자인 경우

□ 부부 1인 수급가구

(1) 신청자가 만 65세 이상 노인으로 배우자가 만 65세 미만인 경우

(2) 부부 모두 65세 이상이나 부부 1인 수급가구로 적용하는 경우

- 직역연금 특례 수급권자 가구로서 부부 중 1인이 기초연금 또는 장애인연금을 받고 있는 경우
- 가출·행방불명·실종, 교도소 수감 등의 사유로 배우자의 부재가 명백히 입증되는 경우
- 부부 중 1인이 해외체류 60일 이상으로 신청자격이 없는 경우
- 신청자의 배우자가 고유식별번호가 있으며 혼인신고 후 2년이 경과한 날로부터 1개월 이내에 국적취득 신청을 하지 않은 외국인인 배우자인 경우

□ 부부 2인 수급가구

(1) 부부(신청자 및 배우자)가 모두 만 65세 이상인 경우(고유식별번호가 있으며 혼인신고 후 2년 이하인 외국인 배우자 포함)

(2) 직역연금 수급권자 가구로서 부부 모두 기초연금 또는 장애인연금을 받고 있는 경우

(3) 직역연금 수급권자 가구로서 부부 모두 예외적으로 기초연금 지급대상에 포함되는 경우

제3절 기초연금 급여액 산정

□ 개요

○ 무연금자, 국민연금 유족연금·장애연금 수급권자, 연계노령유족연금 수급권자는 '기준연금액'을 기초연금액으로 산정

○ 국민연금 노령연금·연계노령연금 수급권자는 '기준연금액 산정대상'에 해당하는지 여부를 고려한 후

- 이에 해당하는 자에 대해서는 기준연금액을 기초연금액으로 산정하고,
- 이에 해당하지 않는 자는 국민연금·연계연금 수급권 등에 따라 개인별 기초연금액을 산정

○ 직역연금 특례대상자는 '기준연금액의 50%'를 기초연금액으로 산정

○ 산정된 개인별 기초연금액을 대상자의 가구유형과 소득인정액에 따라 일부를 감액하여 최종 기초연금 급여액 결정

□ 기초연금액 산정

i) 기준연금액 산정 대상

- 무연금자, 국민연금 유족연금·장애연금 수급권자, 연계노령유족연금 수급권자
- 장애인연금, 국민기초생활보장 수급권자
- '국민연금 급여액등'이 기준연금액의 150% 이하인 사람

※ 국민연금 수급권자 및 연계노령연금 수급권자가 매월 지급받을 수 있는 급여액 중 부양가족연금액을 제외한 금액

ii) A급여액 적용 산식 대상

- 국민연금 수급권에 따라 산정된 국민연금 A급여액을 통해 기초연금액 산정

☞ 적용 산식 : (기준연금액 - 2/3 × A급여액) + 부가연금액

- 연계연금 수급권자는 국민연금 A급여액과 연계퇴직연금액의 1/2을 합산하여 산식에 적용

☞ 적용 산식 : {기준연금액 - 2/3 × (A급여액 + 연계퇴직연금액의 1/2) } + 부가연금액

- 이 경우, 국민연금 A급여액 등을 산식(A급여액 적용 산식)에 적용하여 산정한 금액과 기준연금액의 250%에서 '국민연금 급여액등'(부양가족연금액을 제외한 금액)을 차감한 금액을 비교하여 둘 중 큰 금액을 기초연금액으로 산정

iii) 직역연금 특례대상자

- 기초연금액은 기준연금액의 50% 산정

□ 기초연금액의 감액

○ (부부 감액) 부부 2인 수급 가구의 경우 각각의 기초연금액에서 20%씩 감액

○ (소득역전방지 감액) 가구의 소득인정액에 가구구성원의 기초연금액(부부 2인 수급가구는 부부 감액 적용 이후)을 합산하였을 때 선정기준액을 초과하는 경우, 감액(소득인정액 구간별 금액 적용)하여 가구 단위 기초연금 급여액 산정

□ 기초연금 급여액 생성

○ (단독가구, 부부 1인 수급가구) 가구단위의 감액 이후 금액을 급여액으로 생성

○ (부부 2인 수급 가구) 가구단위의 감액된 기초연금 급여액을 부부 각각에게 배분하여 기초연금 급여액으로 생성

□ 소득인정액 구간별 금액

○ 단독가구

소득인정액	82만원 미만	82만원 이상~84만원 미만	84만원 이상~86만원 미만	86만원 이상~88만원 미만	88만원 이상~90만원 미만
선정기준액 - 소득인정액	202,600원	180,000원	160,000원	140,000원	120,000원

소득인정액	90만원 이상~92만원 미만	92만원 이상~94만원 미만	94만원 이상~96만원 미만	96만원 이상~98만원 미만	98만원 이상~100만원 이하
선정기준액 - 소득인정액	100,000원	80,000원	60,000원	40,000원	20,000원

○ 부부 1인 수급 가구

소득인정액	142만원 미만	142만원 이상~144만원 미만	144만원 이상~146만원 미만	146만원 이상~148만원 미만	148만원 이상~150만원 미만
선정기준액 - 소득인정액	202,600원	180,000원	160,000원	140,000원	120,000원

소득인정액	150만원 이상~152만원 미만	152만원 이상~154만원 미만	154만원 이상~156만원 미만	156만원 이상~158만원 미만	158만원 이상~160만원 이하
선정기준액 - 소득인정액	100,000원	80,000원	60,000원	40,000원	20,000원

○ 부부 2인 수급 가구(부부 감액 적용 포함)

소득인정액	132만원 미만	132만원 이상~ 136만원 미만	136만원 이상~ 140만원 미만	140만원 이상~ 144만원 미만
선정기준액 - 소득인정액	324,160원	280,000원	240,000원	200,000원

소득인정액	144만원 이상~ 148만원 미만	148만원 이상~ 152만원 미만	152만원 이상~ 156만원 미만	156만원 이상~ 160만원 이하
선정기준액 - 소득인정액	160,000원	120,000원	80,000원	40,000원

□ 기초연금 급여액 표

○ 단독가구 (bp = 기초연금액)

소득인정액	82만원 미만	82만원 이상~ 84만원 미만	84만원 이상~ 86만원 미만	86만원 이상~ 88만원 미만	88만원 이상~ 90만원 미만
기초연금급여액	bp	Min (bp, 18만원)	Min (bp, 16만원)	Min (bp, 14만원)	Min (bp, 12만원)

소득인정액	90만원 이상~ 92만원 미만	92만원 이상~ 94만원 미만	94만원 이상~ 96만원 미만	96만원 이상~ 98만원 미만	98만원 이상~ 100만원 이하
기초연금급여액	10만원	8만원	6만원	4만원	2만원

○ 부부 1인 수급 가구 (bp = 기초연금액)

소득인정액	142만원 미만	142만원 이상~ 144만원 미만	144만원 이상~ 146만원 미만	146만원 이상~ 148만원 미만	148만원 이상~ 150만원 미만
기초연금급여액	bp	Min (bp, 18만원)	Min (bp, 16만원)	Min (bp, 14만원)	Min (bp, 12만원)

소득인정액	150만원 이상~ 152만원 미만	152만원 이상~ 154만원 미만	154만원 이상~ 156만원 미만	156만원 이상~ 158만원 미만	158만원 이상~ 160만원 이하
기초연금급여액	10만원	8만원	6만원	4만원	2만원

○ 부부 2인 수급 가구 (bp1+bp2 = 부부의 기초연금액을 합산한 금액)

소득인정액	132만원 미만	132만원 이상~ 136만원 미만	136만원 이상~ 140만원 미만	140만원 이상~ 144만원 미만
기초연금급여액	(bp1+bp2)	Min [(bp1+bp2), 28만원]	Min [(bp1+bp2), 24만원]	Min [(bp1+bp2), 20만원]

소득인정액	144만원 이상~ 148만원 미만	148만원 이상~ 152만원 미만	152만원 이상~ 156만원 미만	156만원 이상~ 160만원 이하
기초연금급여액	16만원	12만원	8만원	4만원

제 3 장

기초연금 수급가구 소득·재산 분포 및 소득인정액 구성 항목별 상대적 영향 분석

제1절 노인가구 유형별 소득·재산 보유 특성 분석
제2절 기초연금 수급가구 유형별 소득재산 보유 분포
제3절 기초연금 수급가구의 소득인정액 구성항목별 상대적 영향 분석

3 기초연금 수급가구 소득·재산 분포 및 소득인정액 구성항목별 상대적 영향 분석

□ 여기서는 행복e음으로부터 추출된 전체 수급노인 및 배우자의 소득·재산 항목별 분석 DB를 바탕으로 Violin plot을 활용하여 기초연금 수급가구 유형별로 소득·재산 보유 분포를 살펴보고, 소득인정액 구성항목별 상대적 영향을 분석함

○ 먼저, 우리나라 전체 노인가구 유형별 소득·재산 분포 특성을 살펴보기 위하여 통계청 가계금융복지조사를 기초로 Violin plot을 활용하여 소득 및 재산 보유 분포를 제시함

○ 다음으로, 2017년 기초연금 선정기준 조정방안 도출을 위해노인과 배우자 중심으로 분석 DB 구축 시 행복e음으로부터 추출하여 연계한 기초연금 수급가구의 소득·재산 행정자료를 활용하여, 다양한 특성에 따른 노인가구 유형별로 소득·재산 항목별 보유 분포를 살펴봄

○ 마지막으로, 기초연금 수급가구 선정과정에서 가장 중요하게 활용되는 소득인정액의 구성 항목별 상대적 영향을 분석함

- 다양한 통계 방법론 중 주목받고 있는 부스팅을 활용하여 소득인정액을 구성하는 소득평가액과 재산의 소득환산액, 그리고 각각을 구성하는 소득·재산 항목별 상대적 영향을 비교 분석함으로써, 향후 소득인정액 산출방식 개선방향 설정을 위한 실증적 판단 근거를 제공할 수 있음

제1절 노인가구 유형별 소득·재산 보유 특성 분석

□ 분석내용

○ 노인가구 유형에 따른 집단별로 소득·재산 분포를 분석하여 노인이 있는 가구의 유형별 소득·재산 보유 특성을 살펴봄

○ 노인가구 유형별 주요 소득·재산 항목별 분포 비교 분석

- 분포는 상대적 위치를 시각적으로 제공할 수 있는 통계량
- Violin plot(density plot & box plot 동시 시각화)을 활용하여 전체 가구, 세대별, 노인가구 유형별 하위집단의 소득·자산항목별 분포를 통해 우리나라의 노인의 소득·자산 보유 특수성을 파악함

□ 분석데이터 ☞ 통계청 가계금융복지조사 2015

□ 분석방법 ☞ Violin plot

○ Violin plot은 밀도의 분포를 나타내는 density plot과 주요 통계와 분위별 경계를 보여주는 box plot을 동시에 활용하여 시각적으로 제공하는 방법으로, 이를 통해 가구유형별 주요 소득·재산항목별 분포를 살펴봄

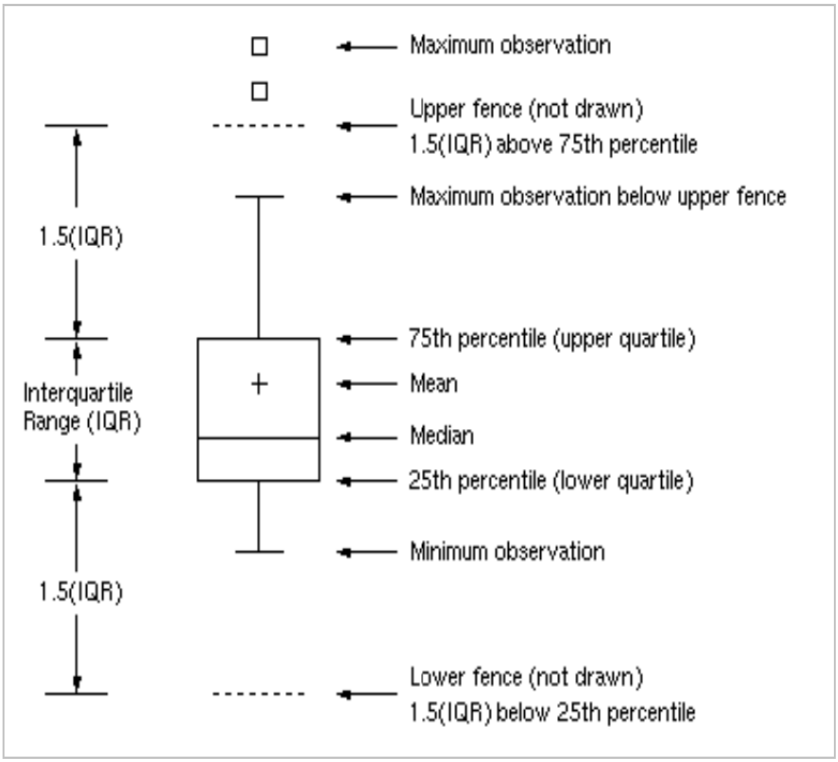
○ Violin plot은 density plot과 box plot을 함께 보여줄 수 있는 방법으로, 각 항목별로 어느 수준에 분포하는지와 극단치의 위치를 시각적으로 파악할 수 있게 함

- Density Plot
  - 확률밀도함수(Probability density function)는 연속확률

변수가 주어진 구간 내에 포함될 확률(확률밀도)를 함수로 나타낸 것이며, 확률밀도함수는 0보다 같거나 크며, 전체 면적이 1임

- 확률밀도함수를 그림으로 나타낸 것이 density plot이며, 전체 면적을 1로 하여 항목별 분포가 어디 치우쳐 있는지 파악할 수 있음

- Box plot을 이용하여 중위값의 위치로 분포 상의 중심을 파악할 수 있으며, 최소·최대값으로 분포 상의 꼬리부분을 파악할 수 있음



- IQR(Interquartile Range, Q3-Q1으로 계산) 중심으로 Upper fence와 Lower fence를 벗어나는 이상치를 확인 및 점검할 수 있음
- 최대(Maximum), 최소(Minimum), 평균(Mean, +표시) 제시
- 4분위로 구분하여, 1분위(Q1, 하위 25%, Lower quartile), 2분위(Q2, 하위 50%, 중위, Median), 3분위(Q3, 하위 75%, Upper quartile) 경계값 제시

□ Violin plot을 이용한 노인가구 유형별 주요 소득·재산항목 분포 주요 분석결과

○ 노인가구 유형을 기초연금 수급유형을 고려하여 노인단독, 비노인배우자부부, 노인부부, 자녀동거노인가구주, 자녀동거비노인가구주, 조손가구 등 기타 그리고 노인이 없는 비노인 가구로 구분함

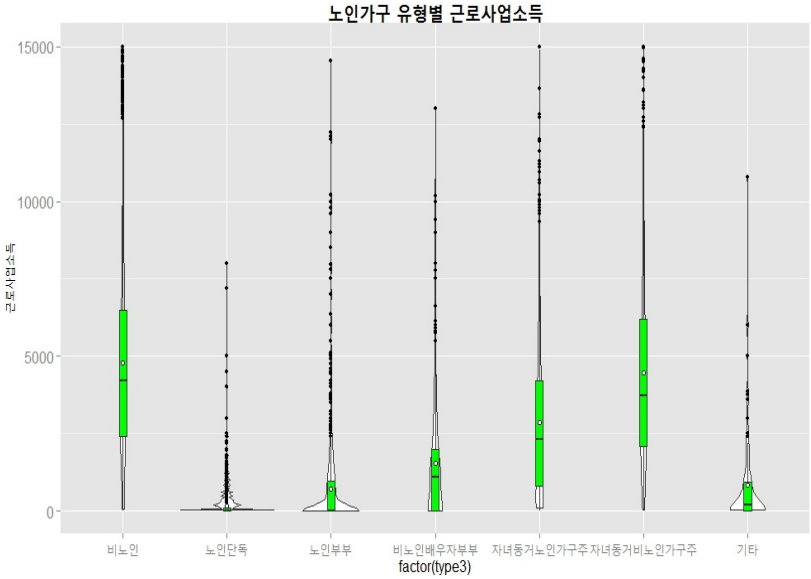
○ 소득은 근로사업소득, 요소소득, 시장소득, 경상소득, 가처분소득으로 구분하였으며, 재산은 부동산, 금융재산, 총자산, 부채, 순자산으로 구분하여 살펴봄

○ 노인가구 유형별로 살펴보면, 노인단독가구는 대부분 소득·재산항목이 0에 집중된 것으로 나타나 보유비율 및 수준이 매우 낮으며, 전반적으로 노인부부가구, 비노인배우자부부, 자녀동거_노인가구주 유형의 순서로 소득·재산 항목별 보유 분포가 높은 값으로 이동하는 경향을 보임

- 비교대상 집단인 비노인가구와 자녀동거비노인가구주의 소득·재산항목별 분포가 거의 유사한 것으로 나타남

○ 근로사업소득

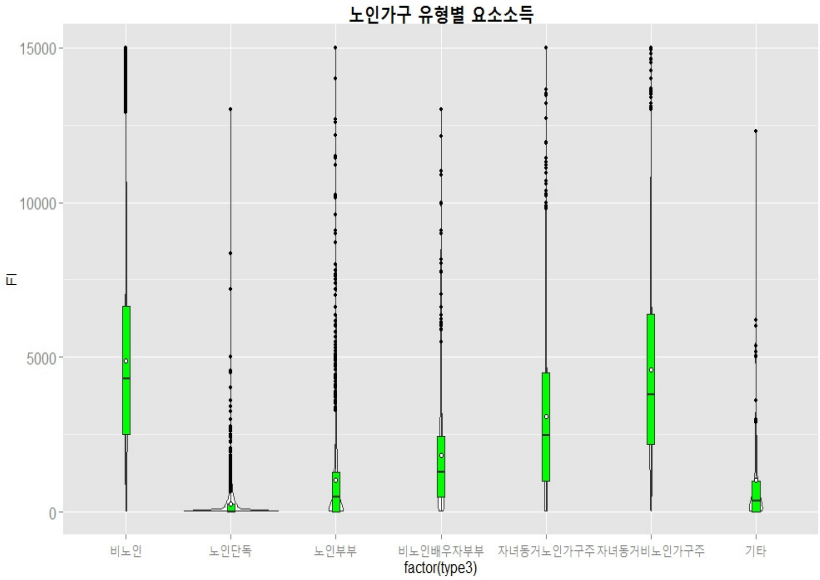
- 노인단독과 노인부부 가구의 근로사업소득 평균은 각각 약 188만원과 758만원으로 매우 낮은 수준이며, 비노인 배우자는 약 1,600만원으로 노인부부에 비해 상대적으로 높지만 자녀동거가구나 비노인 가구에 비해 크게 낮음



	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
비노인	0	2500	4320	5174	6800	105000
노인단독	0	0	0	188.2	100	20000
노인부부	0	0	0	758	960	50000
비노인배우자부부	0	0	1080	1603	2000	25000
자녀동거노인가구주	0	800	2400	3015	4200	27600
자녀동거비노인가구주	0	2160	3800	4839	6480	63600
기타	0	0	200	822.6	945	10800

○ 요소소득(Factor Income) ☞ 근로사업소득 + 재산소득

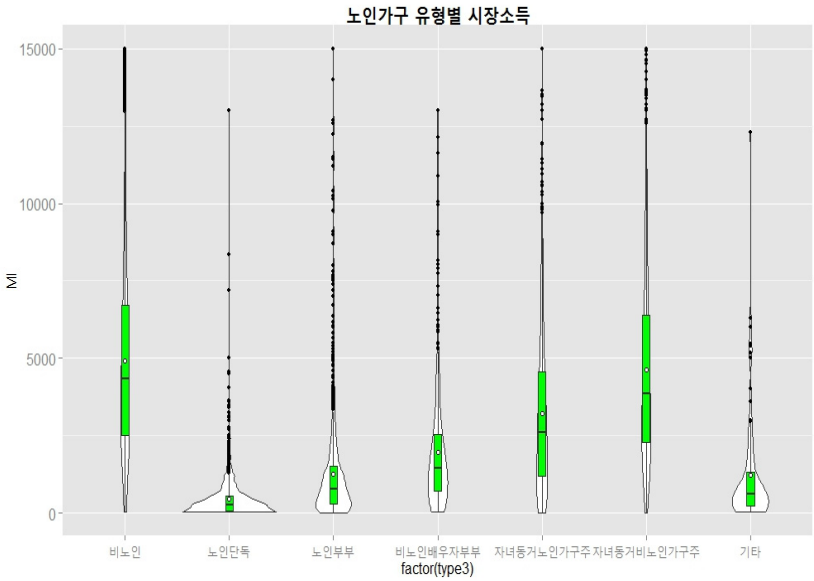
- 근로사업소득에 재산소득을 더한 요소소득 역시 근로사업소득과 마찬가지 순서로 노인가구 유형에 따라 분포하고 있는 것으로 나타남



	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
비노인	0	2520	4440	5344	7000	105000
노인단독	0	0	0	280.7	251.8	36000
노인부부	0	0	480	1129	1300	50120
비노인배우자부부	0	480	1320	1947	2492	56800
자녀동거노인가구주	0	1000	2500	3404	4600	63500
자녀동거비노인가구주	0	2250	3960	5045	6615	71980
기타	0	0	360	1035	1003	12300

○ 시장소득(Market Income) ☞ 요소소득 + 사적이전소득

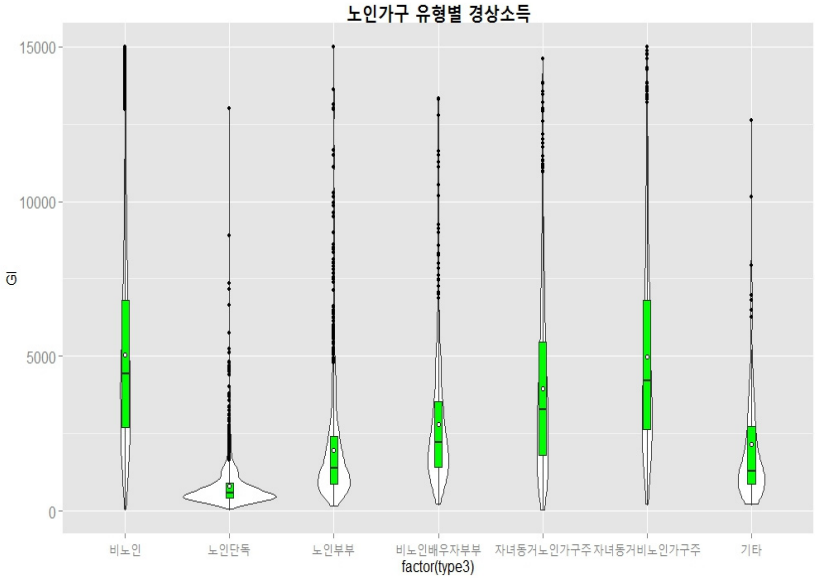
- 요소소득에 사적이전소득을 추가한 시장소득을 기준으로 노인단독(473만원)과 노인부부(1,350만원)의 경우 사적이전의 영향으로 다소 증가하였으나, 비노인배우자부부 등 여타 노인가구 유형에 비해 월등히 낮은 수준임



	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
비노인	0	2600	4480	5382	7000	105000
노인단독	0	73.75	262	473.1	561	36000
노인부부	0	300	780	1350	1500	50120
비노인배우자부부	0	720	1440	2079	2596	56800
자녀동거노인가구주	0	1200	2640	3535	4700	63500
자녀동거비노인가구주	0	2340	4000	5097	6700	71980
기타	0	240	600	1231	1320	12300

○ 경상소득(Gross Income) ☞ 시장소득 + 공적이전소득

- 공적연금과 기초연금 등 공적이전소득을 추가한 경상소득 기준으로 가구유형별 분포를 살펴보면, 노인단독과 노인부부의 경우 각각 832만원과 2,055만원으로 여타 가구에 비해 공적이전소득에 의한 증가수준이 크게 나타남

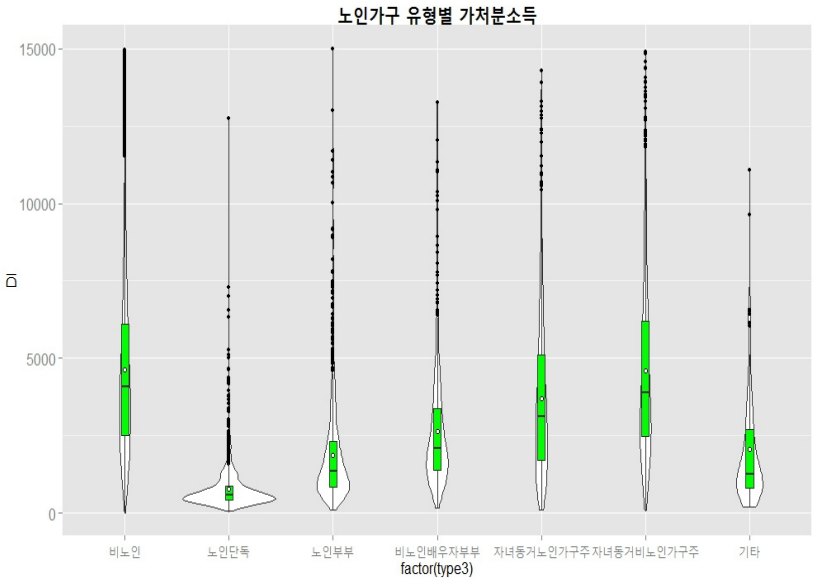


	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
비노인	0	2750	4521	5506	7000	105000
노인단독	0	418	586	832	899	36400
노인부부	168	861.2	1390	2055	2422	50900
비노인배우자부부	170	1422	2240	2928	3548	58640
자녀동거노인가구주	0	1831	3359	4295	5600	64790
자녀동거비노인가구주	169	2646	4379	5477	7079	71980
기타	178	866	1285	2145	2720	12630

○ 가처분소득(Disposable Income)

☞ 경상소득 – 조세·사회보험료

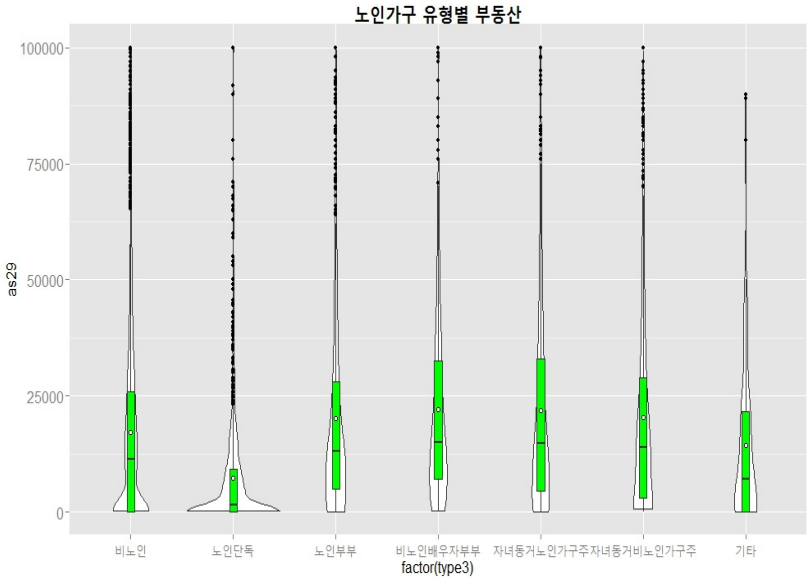
- 경상소득에서 조세 및 사회보험료를 제외한 가처분소득은 비노인가구가 가장 크게 감소하여 자녀동거 비노인가구주보다 오히려 낮아짐



	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
비노인	-841	2523	4117	4912	6270	99870
노인단독	-411	409	577.5	800.2	876.2	26230
노인부부	72	826	1347	1921	2353	44770
비노인배우자부부	-357	1365	2088	2745	3372	52860
자녀동거노인가구주	-120	1743	3129	3959	5245	57880
자녀동거비노인가구주	25	2474	3963	4951	6381	60730
기타	177	808	1263	2050	2704	11070

○ 부동산

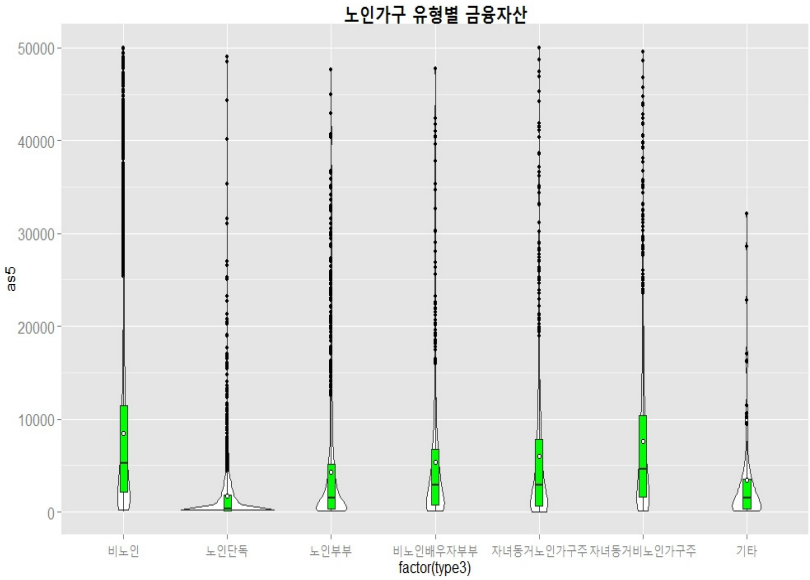
- 앞서 살펴본 다양한 소득 개념과 달리 재산 보유 분포는 비노인가구(약 2억 2천만원)에 비해 노인단독을 제외한 대부분의 노인가구 유형에서 높게 나타남
- 노인부부와 비노인배우자 부부의 경우 약 3억원보다 다소 높았으며, 노인단독은 약 1억원으로 약 1/3 수준임



	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
비노인	0	0	12000	21980	28000	940000
노인단독	0	0	1650	9556	9925	1100000
노인부부	0	5815	14500	31670	32420	820000
비노인배우자부부	0	7000	16400	32630	36000	1120000
자녀동거노인가구주	0	5000	15000	36410	39000	1023000
자녀동거비노인가구주	0	3600	15000	26280	32000	412000
기타	0	0	7800	20170	22000	481000

○ 금융재산

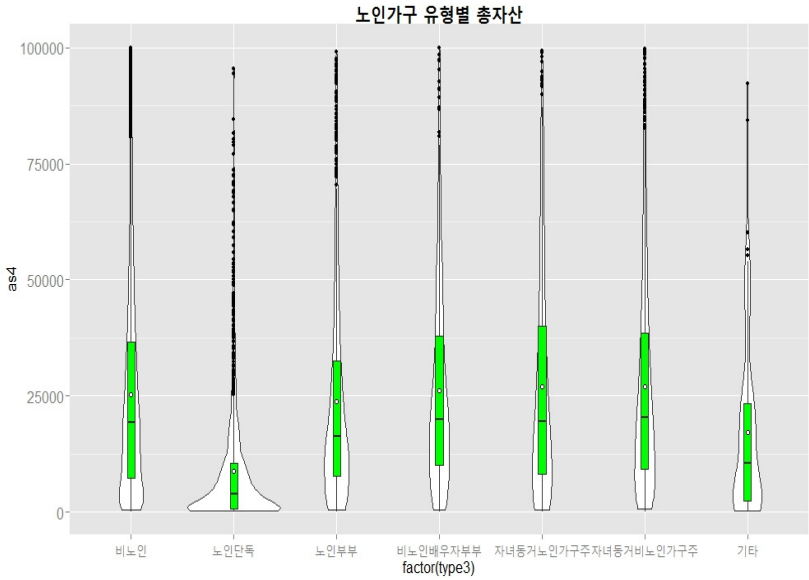
- 부동산과 달리, 금융재산의 분포는 소득과 유사하게 노인단독의 평균이 1,771만원으로 노인부부(5,578만원) 및 비노인배우자부부(7,061만원)에 비해 월등히 낮았음
- 비노인가구와 자녀동거 비노인가구주의 경우 금융재산의 보유 수준이 상대적으로 높았음



	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
비노인	0	2145	5486	10170	12150	410600
노인단독	0	75	343	1771	1800	59000
노인부부	1	300	1585	5578	5500	202600
비노인배우자부부	5	790.5	2924	7061	7069	349400
자녀동거노인가구주	0	715	3062	8697	8420	443100
자녀동거비노인가구주	6	1720	4840	9002	10960	145800
기타	20	340	1500	3463	3496	32160

○ 총 자산

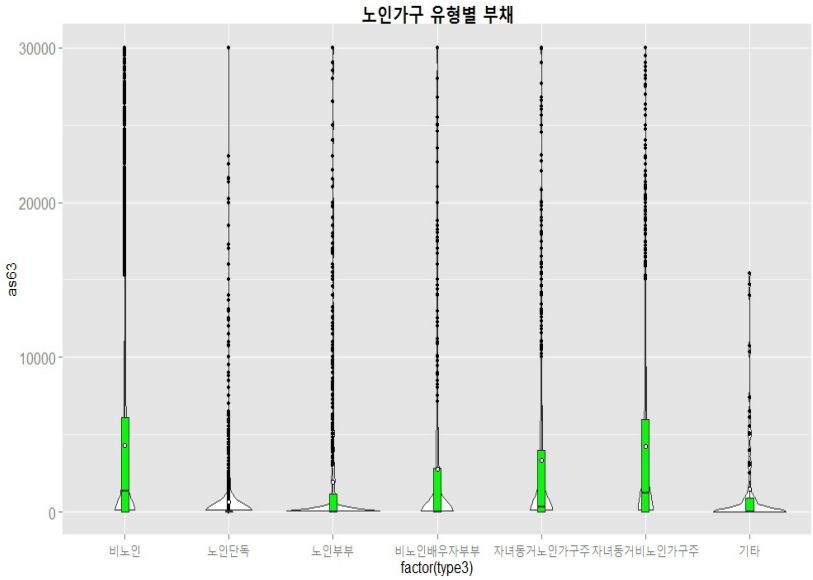
- 부동산과 금융재산으로 모두 반영한 총 자산의 경우, 노인단독에서 가장 낮았으며, 자녀동거 노인가구주와 비노인배우자 부부가 상대적으로 높았음



	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
비노인	1	8068	21030	34340	41670	1014000
노인단독	1	643.5	4018	11750	11010	1316000
노인부부	2	8221	17750	38080	40270	925100
비노인배우자부부	6	11040	22680	41800	45920	1820000
자녀동거노인가구주	5	9171	22680	46930	51820	1153000
자녀동거비노인가구주	30	10050	22820	37540	46670	536700
기타	20	2450	12570	24270	24090	524000

○ 부채

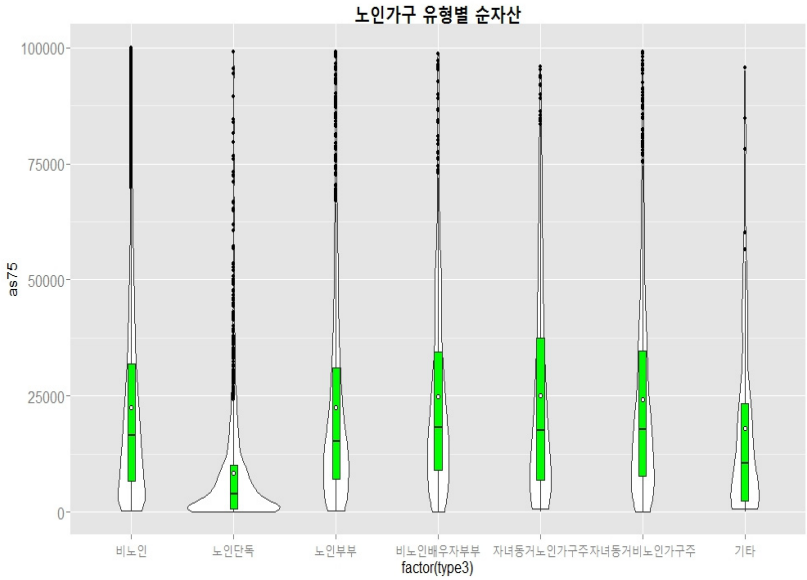
- 노인단독의 경우 부채 평균은 1,011만원이며, 노인부부와 비노인배우자 부부의 경우 각각 3,445만원, 5,495만원임
- 비노인가구와 자녀동거가구의 부채는 유사한 수준임



	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
비노인	0	0	1600	6573	7300	539000
노인단독	0	0	0	1011	0	290000
노인부부	0	0	0	3445	1675	218000
비노인배우자부부	0	0	50	5495	3020	175000
자녀동거노인가구주	0	0	500	6387	5000	229500
자녀동거비노인가구주	0	0	1500	7061	7502	248200
기타	0	0	0	1825	900	36000

○ 순자산

- 총자산에서 부채를 제외한 순 자산 역시, 노인단독이 가장 낮았으며, 자녀동거 노인가구주와 비노인배우자 부부가 비노인가구에 비해서도 상대적으로 높은 수준임



	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
비노인	-137200	5966	16690	27760	34350	920500
노인단독	-2790	562.2	3800	10740	10100	1149000
노인부부	-14870	7402	16370	34640	36360	815100
비노인배우자부부	-3775	9431	19800	36310	42060	1715000
자녀동거노인가구주	-127000	7030	19300	40550	45220	1071000
자녀동거비노인가구주	-21050	7524	18430	30480	38070	406400
기타	-670	2000	10530	22440	23310	508600

제2절 기초연금 수급가구 유형별 소득·재산 보유 분포

□ 여기서는 2017년 기초연금 선정기준 조정방안 도출을 위하여 노인과 배우자 중심으로 분석 DB를 구축하는 과정에 행복e음으로부터 추출하여 연계한 전체 기초연금 수급가구의 소득·재산 행정자료를 기반으로, 다양한 특성에 따른 노인가구 유형별로 Density Plot을 활용하여 소득·재산 항목별 보유 분포를 제시함

□ 분석내용

○ 기초연금 수급가구 유형별로 소득평가액을 산출하는데 반영하는 소득 항목, 재산의 소득환산액을 산출하는데 반영되는 재산 항목, 그리고 소득인정액과 이를 구성하는 소득평가액 및 재산의 소득환산액의 보유 분포를 분석함

○ 기초연금 수급가구 특성별 집단구분

- 기초연금 선정기준 조정방안 도출을 위한 전체 노인가구 소득인정액 추정 시 고려하는 주요 특성에 따라 각 집단별 소득·재산 항목별 보유 분포를 분석함
- 가구유형 ☞ 단독가구, 부부가구
- 노인부부수급유형 ☞ 단독, 비노인배우자부부, 노인부부
- 지역구분 ☞ 대도시, 중소도시, 농어촌
- 연령집단 ☞ 65~69세, 70~74세, 75세 이상

□ 분석데이터 ☞ 2016년 9월 기준 행복e음 기초연금 수급가구

○ 2017년 기초연금 선정기준 조정방안 도출에 활용되는 분석 DB

구축 시 연계되는 전체 기초연금 수급가구의 소득·재산 항목별 행정자료

□ 분석방법

○ 소득인정액 및 이를 구성하고 있는 소득평가액과 재산의 소득환산액 보유 분포를 유형별로 시각화(density plot 활용)를 통해 제시함[18)]

○ 노인가구의 소득·재산 항목별 보유 분포를 살펴보면 항목별 값을 보유하지 않은 노인가구(0값)가 상당한 비중을 차지함

- 이를 고려하여, 기초연금 수급가구 유형별로 전체 가구와 0을 제외한 보유가구 중심으로 Density Plot을 활용하여 분포를 제시함

  • 확률밀도함수(Probability density function)는 연속확률변수가 주어진 구간 내에 포함될 확률(확률밀도)를 함수로 나타낸 것이며, 확률밀도함수는 0보다 같거나 크며, 전체 면적이 1임

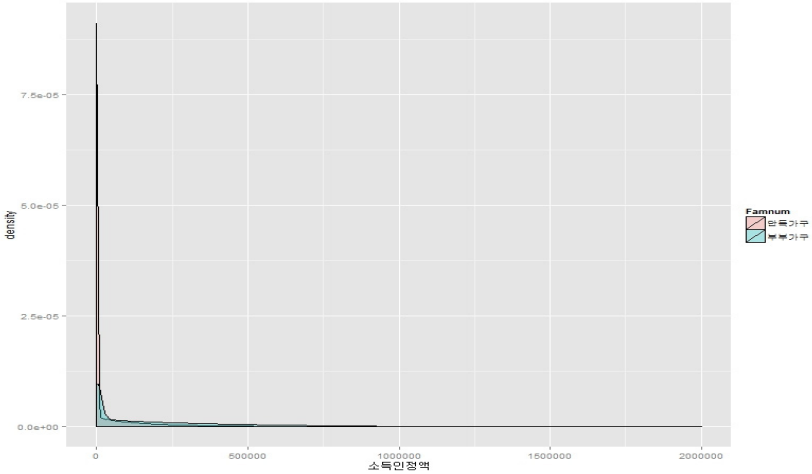
  • density plot을 통해 항목별 보유 금액 및 보유 수준별 절대적 비중을 수치로 확인하는 것보다 다양한 집단별 보유 분포의 차이를 시각화 방법을 통하여 비교하는데 초점을 맞추어 제시함

18) 소득평가액을 구성하고 있는 주요 소득항목으로 기초연금 수급대상 선정 시 반영되는 근로소득, 사업소득, 재산소득, 공적이전소득 보유 분포, 재산의 소득환산액 구성 항목인 재산항목으로 주택, 토지, 건물, 전월세보증금, 일반재산, 금융재산, 자동차, 부채의 보유 분포는 〈부록 1〉에서 노인가구의 다양한 특성별 density plot으로 시각화하여 제시함

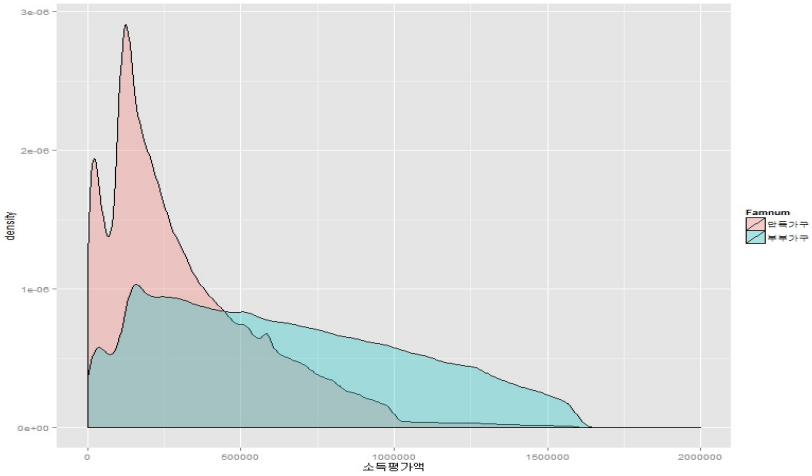
□ 가구유형별 분포

○ 소득인정액

- 전체 가구

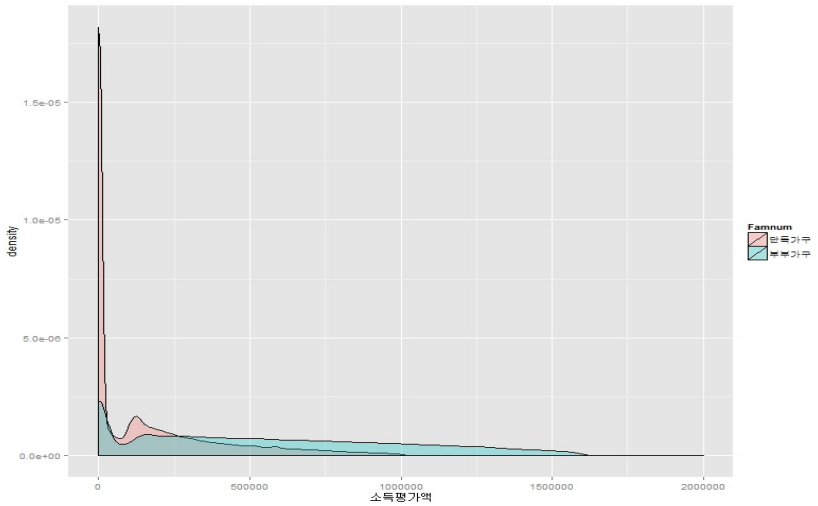


- 보유가구(0 제외)

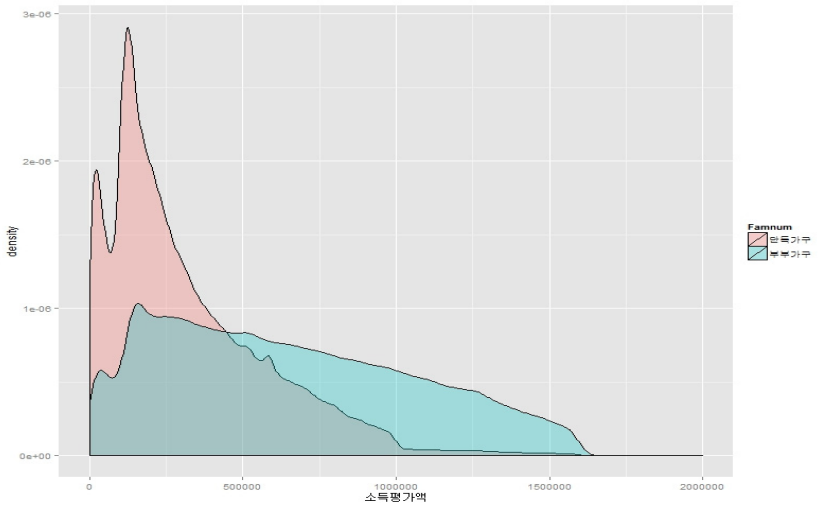


○ 소득평가액

- 전체 가구

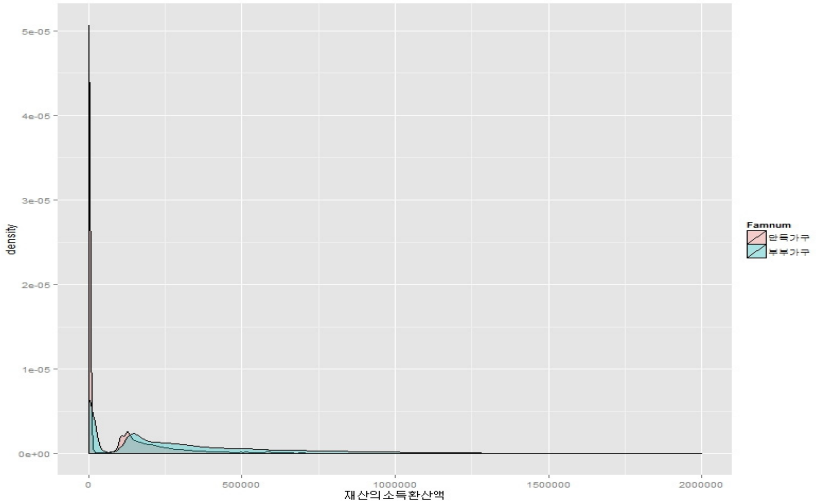


- 보유가구(0 제외)

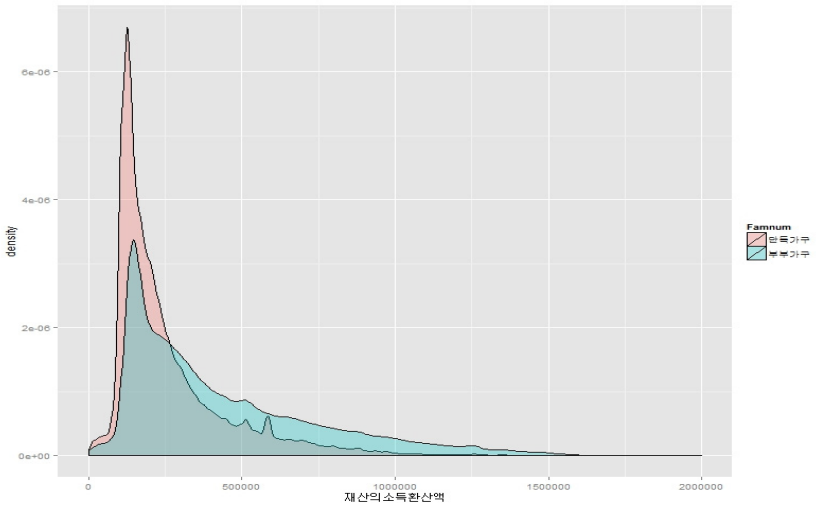


○ 재산의 소득환산액

- 전체 가구



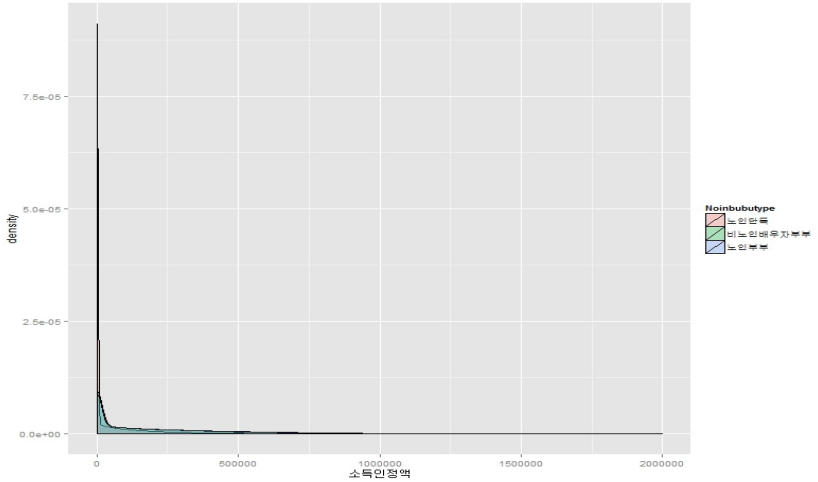
- 보유가구(0 제외)



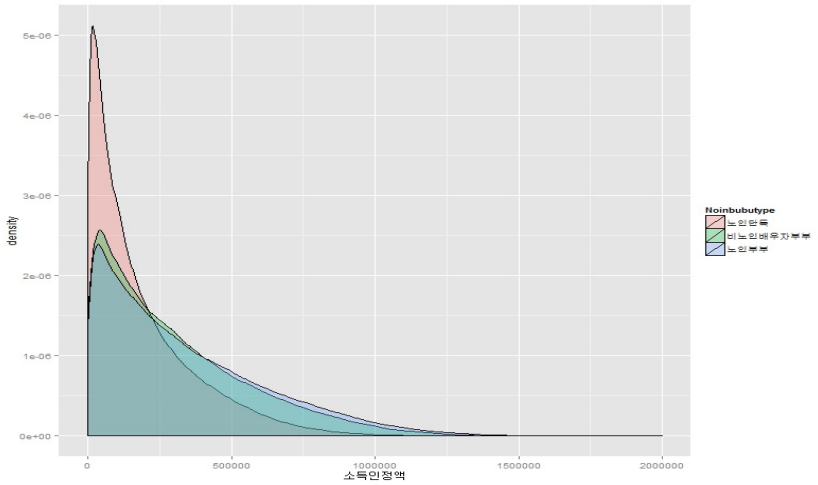
□ 노인부부수급유형별 분포

○ 소득인정액

- 전체 가구

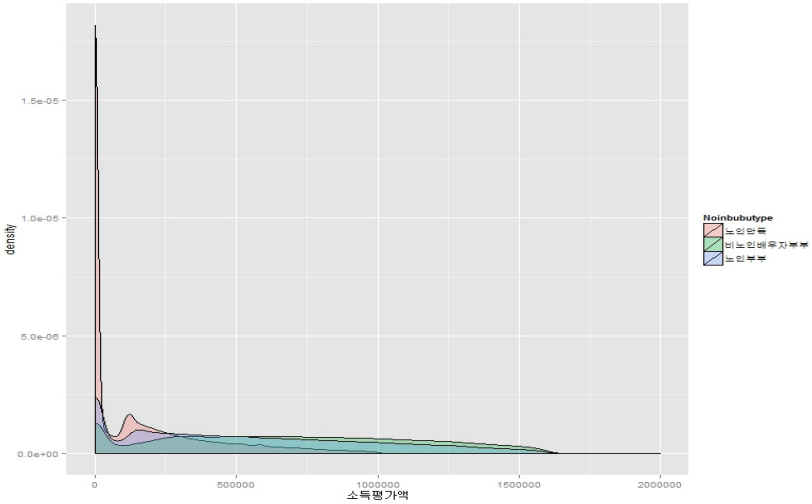


- 보유가구(0 제외)

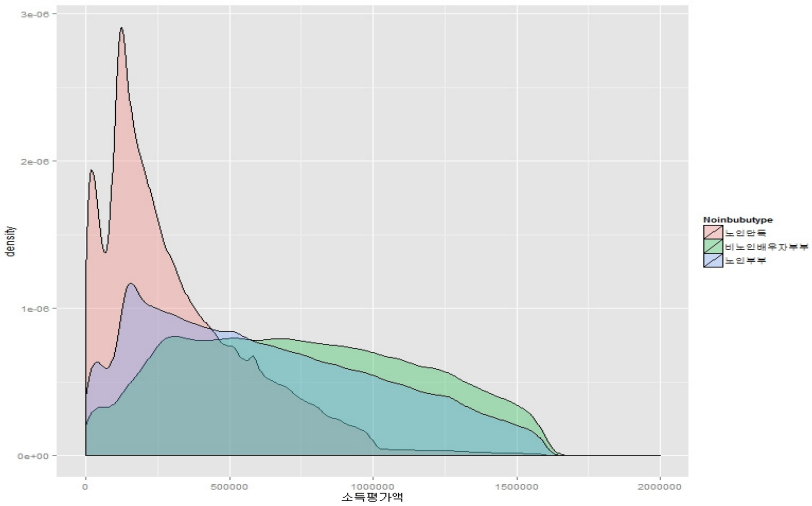


○ 소득평가액

- 전체 가구

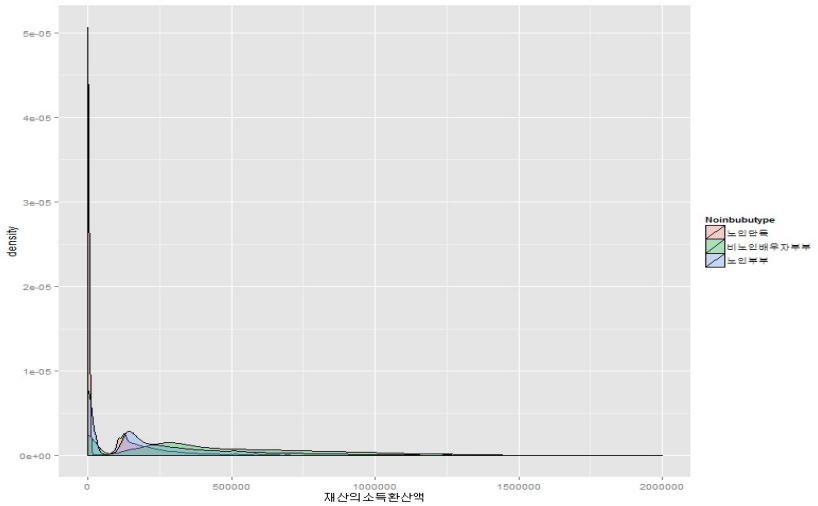


- 보유가구(0 제외)

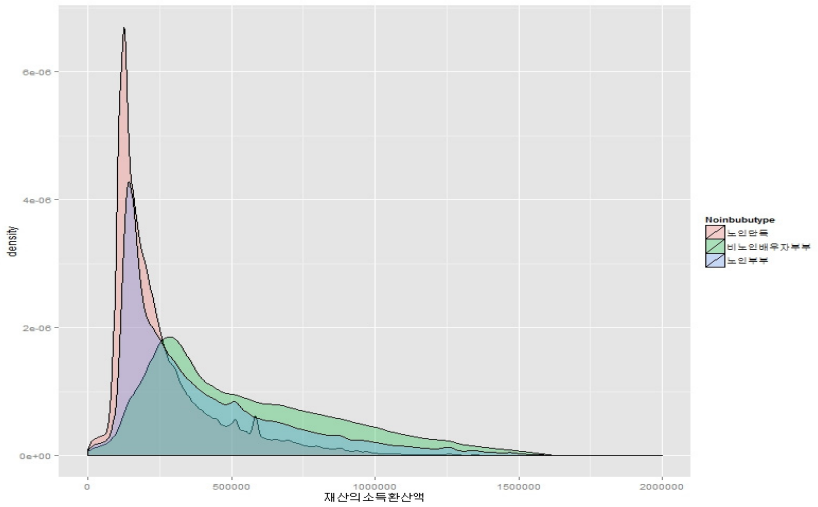


○ 재산의 소득환산액

- 전체 가구



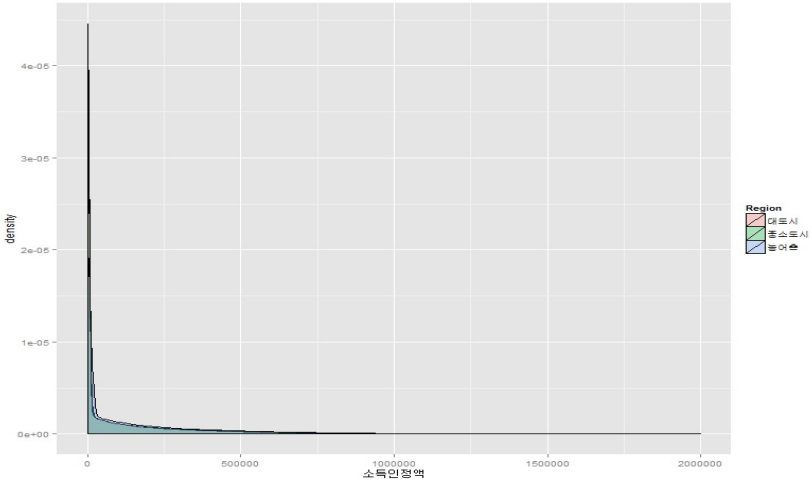
- 보유가구(0 제외)



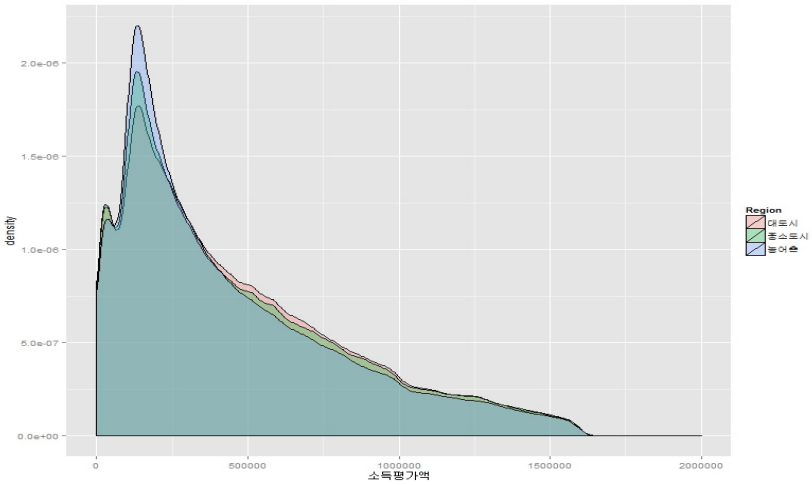
□ 지역구분별 보유 분포

○ 소득인정액

- 전체 가구

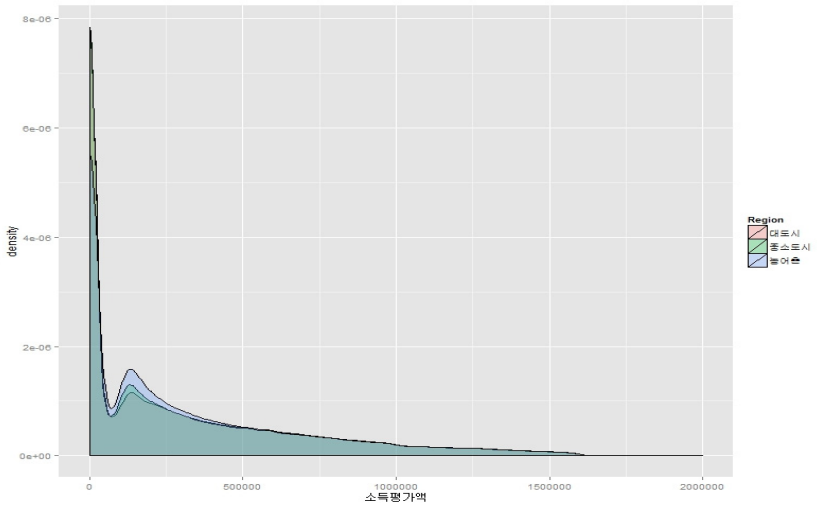


- 보유가구(0 제외)

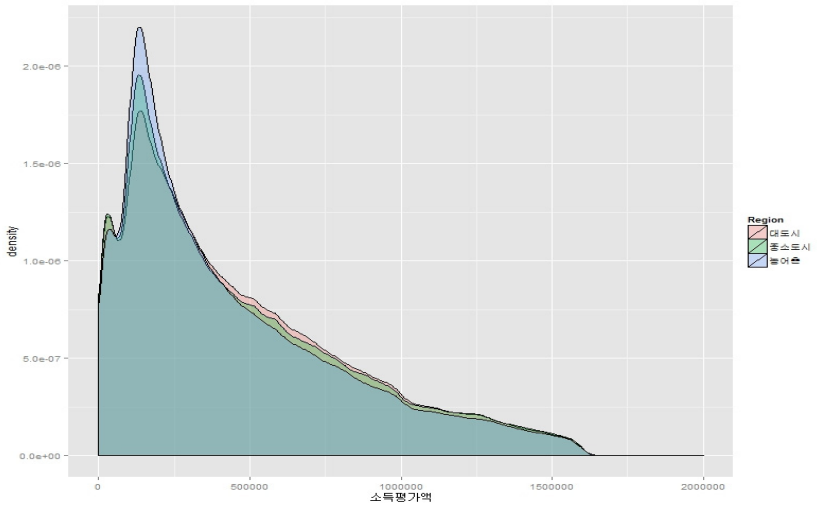


○ 소득평가액

- 전체 가구

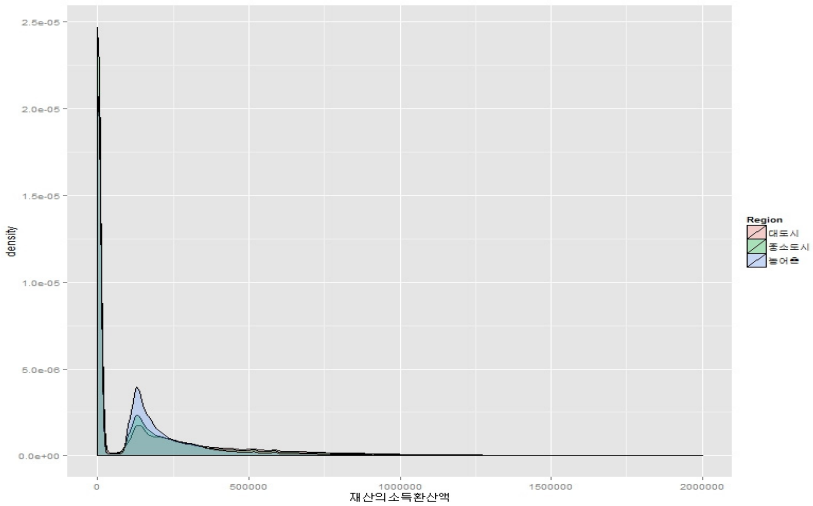


- 보유가구(0 제외)

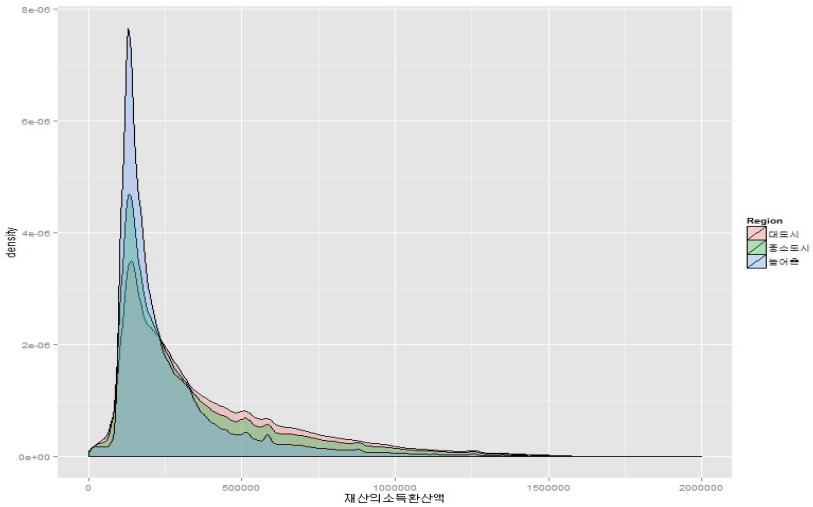


○ 재산의 소득환산액

- 전체 가구



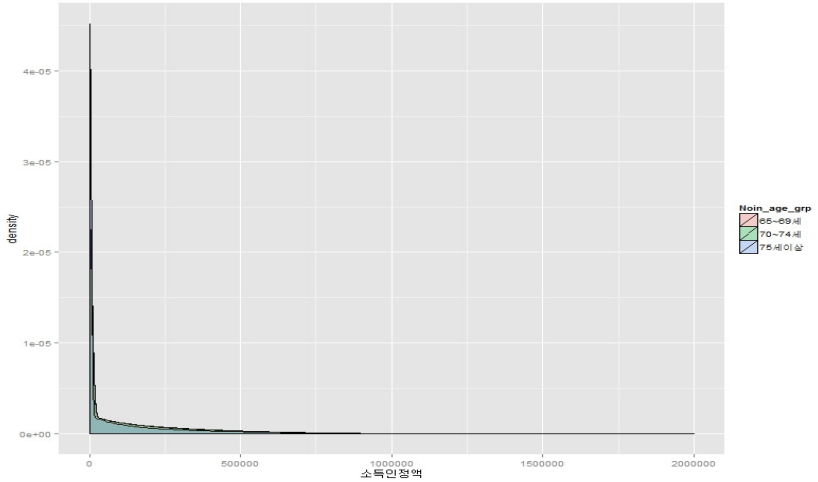
- 보유가구(0 제외)



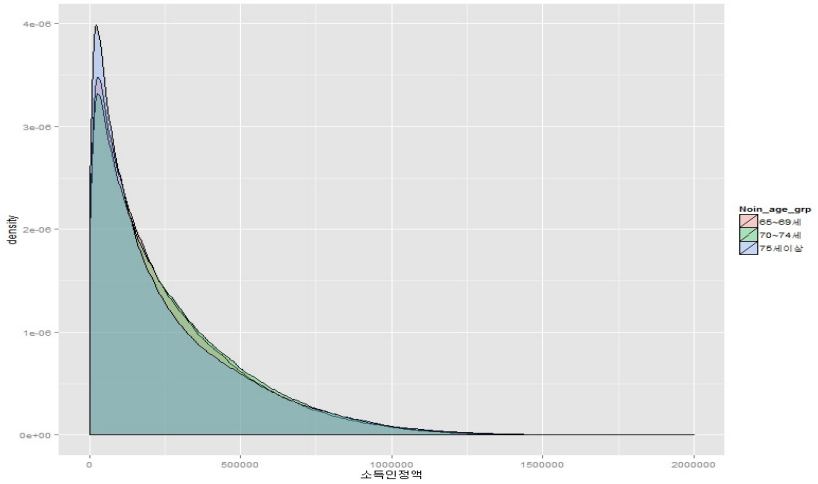
□ 연령집단별 보유 분포

○ 소득인정액

- 전체 가구

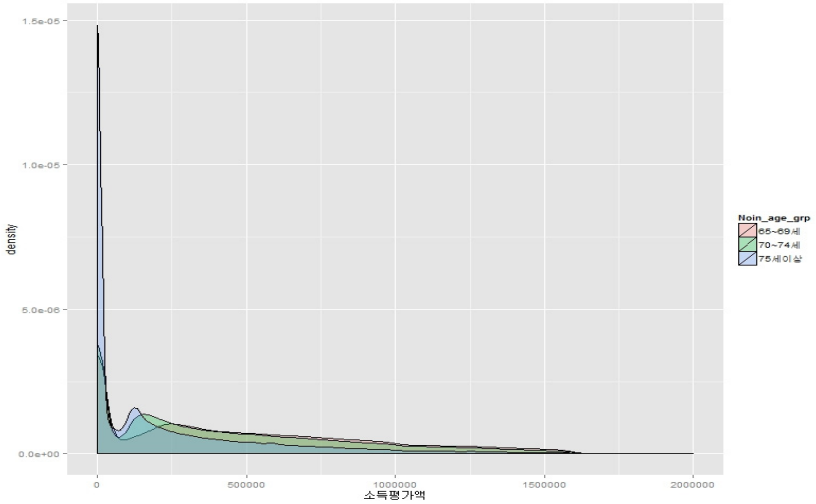


- 보유가구(0 제외)

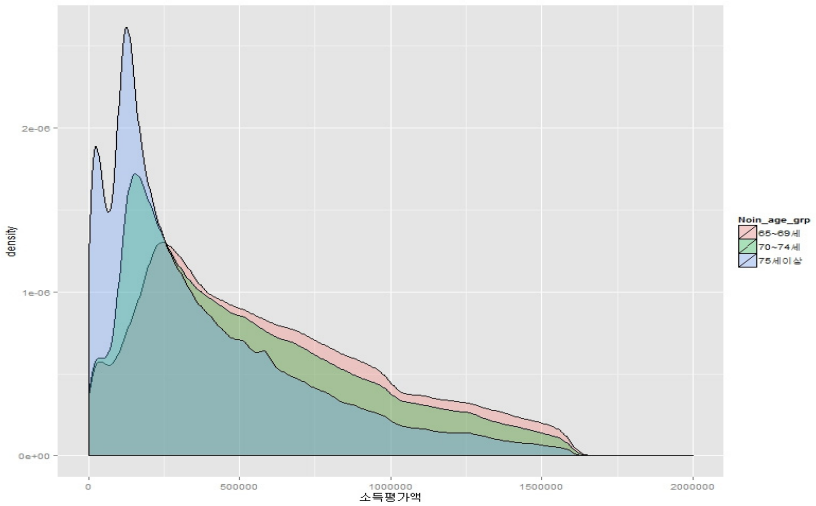


○ 소득평가액

- 전체 가구

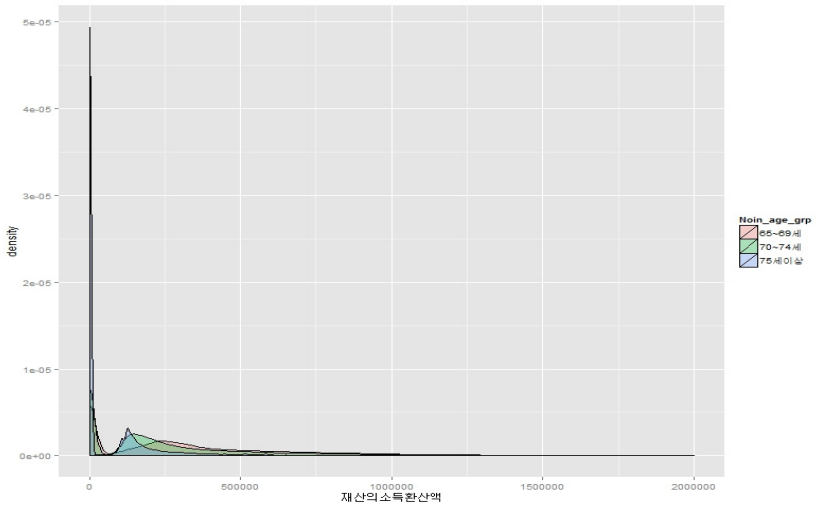


- 보유가구(0 제외)

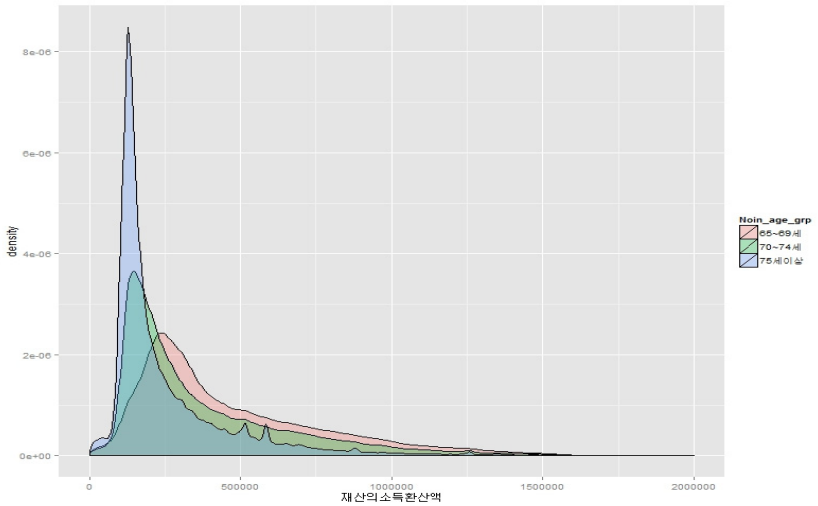


○ 재산의 소득환산액

- 전체 가구



- 보유가구(0 제외)



제3절 기초연금 수급가구의 소득인정액 구성항목별 상대적 영향 분석

□ 여기서는, 기초연금 수급가구를 선정하는 과정에서 중요하게 활용되는 소득인정액의 구성항목별 상대적 영향을 분석함

○ 상대적 영향은 통계모델에서 특정 변수가 반응변수에 미치는 영향 정도에 대한 크기를 나타내며, 소득인정액을 구성하는 다양한 소득·재산 항목이 소득인정액 산출에 미치는 상대적 영향을 살펴봄

○ 최근 주목받는 다양한 통계 방법론 중에 부스팅을 활용하여 소득인정액을 구성하는 소득평가액 및 재산의 소득환산액, 그리고 각각을 구성하는 소득·재산 항목별로 상대적 영향을 비교 분석함으로써, 향후 소득인정액 산출방식 개선방향을 설정하는데 필요한 실증적 판단 근거를 제공함

□ 데이터마이닝은 대용량의 데이터로부터 데이터 내에 존재하는 관계, 패턴, 규칙을 탐색하고 찾아내어 모형화 함으로써 유용한 지식을 추출하여 중요한 의사결정에 이용하는 과정이며, 방대한 정보로부터 정확한 판단을 내리기 위하여 발전하였음

○ 데이터마이닝은 데이터베이스 마케팅, 신용평가, 품질개선, 부정행위의 적발, 이미지 분석, 위험 관리망 관리(Network Management), 수요 및 판매 예측 등의 분야에서도 활용됨

□ 설명변수(예를 들어, 소득평가액, 재산의 소득환산액)로부터 반응변수(예를 들어, 소득인정액)를 산출하는 과정은 상관관계를 규명하는 통계학의 주요 이슈임

○ 축적된 데이터로부터 모형을 적합하고 새로운 관측 결과에 대해 소득인정액을 예측하는 일련의 과정은 최근 주목받는 통계방법인 기계학습(Machine learning)을 접목시킴으로써 보다 향상된 산출 시스템을 구축할 수 있음

- 반응변수의 형태에 따라 기계학습은 회귀(Regression)와 분류(Classification) 문제로 구분할 수 있는데, 회귀문제에서는 반응변수가 소득인정액과 같이 실수의 형태이고 분류의 문제에서는 반응변수가 기초연금 수급여부와 같은 범주의 형태임

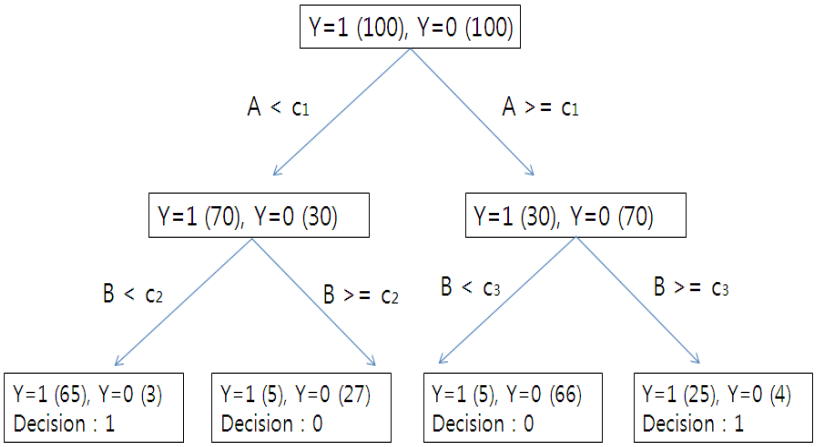
□ 기계학습 이론의 분류 기법 중 하나인 랜덤 포레스트(random forest)방법으로 변수의 중요도(Importance)를 살펴볼 수 있음

○ 랜덤 포레스트는, Breiman(2001)에 의하여 제안된 방법으로 하나의 가장 좋은 의사결정나무(decision tree)모형을 구축하는 것이 아니라 랜덤하게 많은 의사결정나무를 구축하여 이들을 합하는 앙상블(ensemble) 기법임

○ 랜덤 포레스트는 분류의 정확도가 우수하고 이상치에 둔감하며, 계산이 빠르다는 장점을 이용하여 각 변수별 중요도를 살펴볼 수 있음

- 그림과 같이 두 변수 A, B 값들로 이루어진 4개의 단노드(terminal node)가 있을 때, 단노드의 과반수(majority)에 의해 0그룹 에 속하는지, 1그룹에 속하는지를 판정함

○ 랜덤 포레스트에서 의사결정나무 모형



- 변수 A에 의해 0그룹과 1그룹으로 구분되는데 변수 A가 두 그룹 판별하는데 큰 연관성을 가지고 있다고 판단할 수 있으며, 만약 변수 A의 값을 무작위로 바꿔서 각 표본에 할당하게 되면 변수 A는 두 집단을 판별하는 데 연관성이 없게 됨
- 변수 A값이 무작위로 할당된 샘플로 의사결정나무 모형을 구축했을 때 단노드에서 올바른 의사결정의 비율과 원래 데이터 값을 사용하여 의사결정나무 모형을 구축했을 때 단노드에서의 올바른 의사결정의 비율 차이가 변수 A의 중요도임
- 변수 A가 0그룹에 속하는지, 1그룹에 속하는지 판별하는데 중요한 변수라면 무작위로 할당된 경우 올바른 의사결정 비율과 원래 데이터의 올바른 의사결정 비율의 차이가 크게 나타날 것임
- 반면에, 변수 A 가 0그룹에 속하는지, 1그룹에 속하는 지를 판별하는데 중요하지 않은 변수라면 무작위 할당된 경우의 올바른 의사결정 비율과 원래 데이터의 올바른 의사결정 비율에 차이가 없음

□ 본 연구에서 상대적 영향 분석을 위해 활용한 기계학습 방법인 부스팅(Boosting) 알고리즘은 Freund와 Schapire(1997)에 의해 처음 분류(Classification) 문제를 다루기 위한 방법으로 제안되었으며, 회귀와 분류문제 모두에 적용할 수 있고 해석도 용이하기 때문에 매력적인 알고리즘이라고 할 수 있음

○ 부스팅 알고리즘에서 basis function으로 주로 사용되는 것은 Stump임

- Stump는 가장 간단한 형태의 의사결정나무(Decision tree)로 root node에서 한 번만 분기하는 즉 단노드(teminal node)가 두 개인 것을 의미함
- 의사결정나무는 다음과 같은 수식으로 표현할 수 있음

$$T(x;\Theta) = \sum_{j=1}^{J} \gamma_j I(x \in R_j)$$

• 여기서 R_j은 단노드(teminal node)에서의 서로 배반인 설명변수 영역, $\Theta = \{R_j, \gamma_j\}$은 추정해야할 모수를 나타냄

□ 본 연구에서 사용한 부스팅 알고리즘은 의사결정나무를 이용한 부스팅 트리이며, 알고리즘 절차는 다음과 같음

1. Initialize $f_0(x) = \underset{\gamma}{\operatorname{argmin}} \sum_{i=1}^{N} L(y_i, \gamma)$

2. For m = 1 to M:

   (a) For $i = 1, 2, \cdots, N$ Compute

   $$\gamma_{im} = -\left[\frac{\partial L(y_i, f(x_i))}{\partial f(x_i)}\right]_{f=f_{m-1}}$$

   (b) Fit a regression tree to the targets γ_{im} giving terminal resions

   $R_{im}, i = 1,2,\cdots,J_m$

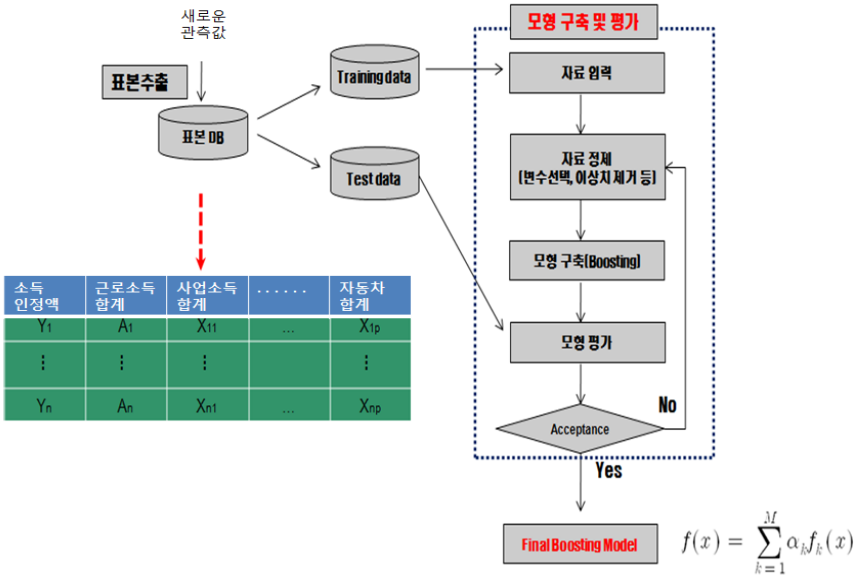
   (c) $\gamma_{jm} = \underset{\gamma}{\operatorname{argmin}} \sum_{x_i \in R_{jm}} L(y_i, f_{m-1}(x_i) + \gamma)$

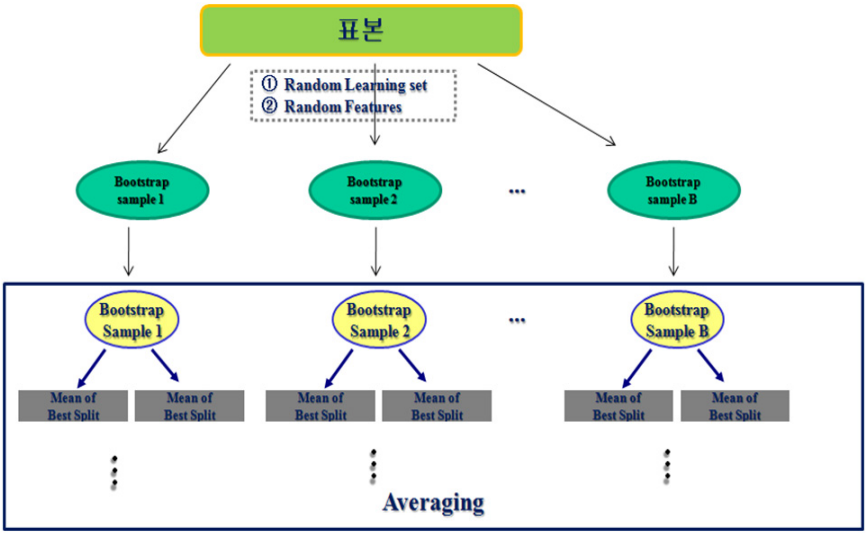
   (d) Update $f_m(x) = f_{m-1}(x) + \sum_{j=1}^{J_m} \gamma_{jm} I(x \in R_{jm})$

3. Output $\hat{f}(x) = f_M(x)$

□ 모형을 구축한 후에는 최적의 모형을 선택하고 평가하는 작업이 수반되며, 구축된 여러 모형들 중에서 오차가 가장 작은 모형을 선택한 후 최종적으로 평가하는 과정을 거침

○ 부스팅을 활용한 소득인정액 구성항목별 상대적 영향도 분석모형 산출과정





○ 부스팅 알고리즘의 함수는 다음과 같음

$$G(x) = sign(\sum_{m=1}^{M} \alpha_m G_m(x))$$

- $G(x), G_m(x)$: classifier
- α_m : 가중치

○ 상대적 영향도는 boosting 알고리즘에 의해서 생성된 모든 트리에서 변수 x_j의 영향을 평균하는 것임

- base learner가 트리 기반일 경우 변수 x_j의 상대적 영향은 다음과 같음

$$\widehat{J_j^2} = \sum_{splits\ on\ x_j} I_t^2$$

  - I_t^2 : x_j 변수에서 나누어 졌을 때 경험적으로 향상된 부분을 의미

□ 위의 모형을 바탕으로, 소득인정액을 구성하는 소득·재산항목별 상대적 영향을 분석하여 Relative Influence Plot으로 제시함

○ 기초연금 선정기준 조정방안 도출을 위한 전체 노인가구의 소득인정액 추정 시 구분하는 주요 특성을 조합하여 27가지 하위 집단으로 구분한 후 각 집단별로 분석을 수행함

- 지역구분
  ☞ (1)대도시, (2)중소도시, (3)농어촌
- 노인부부수급유형
  ☞ (1)노인단독, (2)비노인배우자부부, (3)노인부부

- 연령집단
  ☞ (1)65~69세, (2)70~74세, (3)75세 이상

1. 소득인정액을 구성하는 소득평가액과 재산의 소득환산액 상대적 영향 비교 분석

□ 소득인정액은 소득평가액과 재산의 소득환산액으로 구성되며, 먼저, 소득인정액 산출결과에 미치는 상대적 영향을 분석함

○ 노인가구 특성에 따른 세부 집단별로 소득평가액과 재산의 소득환산액이 소득인정액 산출결과에 미치는 상대적 영향을 분석한 결과를 요약하면 다음과 같음

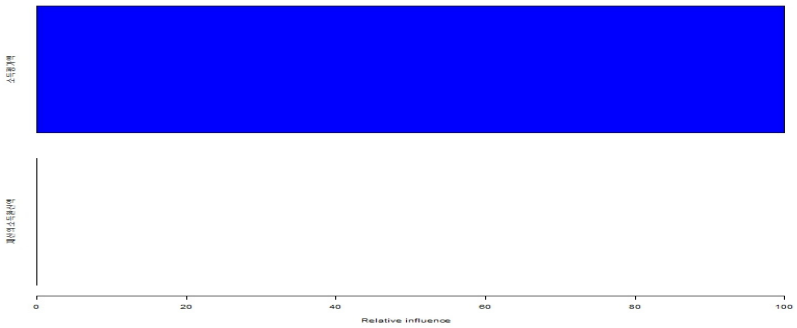
- 일용근로소득 적용 제외, 상시근로소득에 대한 근로소득공제 적용, 낮은 수준의 국민연금 급여액 등으로 인하여 전반적으로, 소득평가액에 비해서 재산의 소득환산액의 영향이 상대적으로 높다고 할 수 있음
- 대도시, 비노인배우자부부, 65~69세 등의 특성이 포함된 집단을 제외하면, 재산의 소득환산액의 영향이 절대적임

○ 세부 집단별 소득인정액 구성항목별 상대적 영향 분석결과

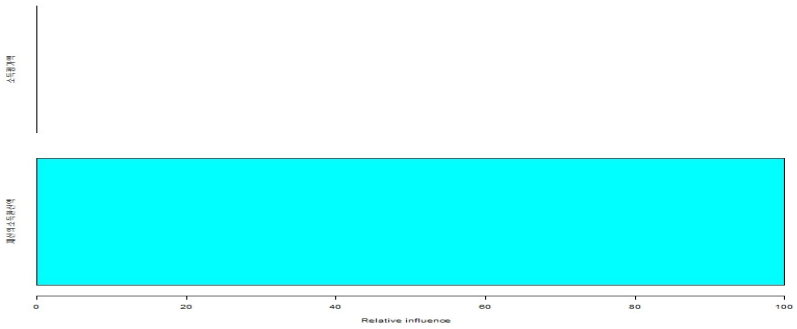
집단구분			소득인정액 구성항목별 상대적 영향
지역	가구유형	연령	
대도시	노인단독	65~69세	소득평가액 절대적
		70~74세	재산의 소득환산액 절대적
		75세 이상	재산의 소득환산액 절대적
	비노인 배우자 부부	65~69세	소득평가액 절대적
		70~74세	소득평가액 절대적
		75세 이상	소득평가액(79%) : 재산의 소득환산액(21%)
	노인부부	65~69세	소득평가액(87%) : 재산의 소득환산액(13%)
		70~74세	재산의 소득환산액 절대적
		75세 이상	재산의 소득환산액 절대적
중소 도시	노인단독	65~69세	소득평가액(44%) : 재산의 소득환산액(56%)
		70~74세	재산의 소득환산액 절대적
		75세 이상	재산의 소득환산액 절대적
	비노인 배우자 부부	65~69세	소득평가액(85%) : 재산의 소득환산액(15%)
		70~74세	소득평가액(35%) : 재산의 소득환산액(65%)
		75세 이상	소득평가액(21%) : 재산의 소득환산액(79%)
	노인부부	65~69세	재산의 소득환산액 절대적
		70~74세	재산의 소득환산액 절대적
		75세 이상	재산의 소득환산액 절대적
농어촌	노인단독	65~69세	재산의 소득환산액 절대적
		70~74세	재산의 소득환산액 절대적
		75세 이상	재산의 소득환산액 절대적
	비노인 배우자 부부	65~69세	재산의 소득환산액 절대적
		70~74세	재산의 소득환산액 절대적
		75세 이상	재산의 소득환산액 절대적
	노인부부	65~69세	재산의 소득환산액 절대적
		70~74세	재산의 소득환산액 절대적
		75세 이상	재산의 소득환산액 절대적

- 대도시_단독_연령1(65~59세) 집단은 소득평가액이 소득인정액에 미치는 영향이 절대적이지만, 대도시_단독가구 중에 70~74세(연령2), 75세 이상(연령3)에서는 재산의 소득환산액이 미치는 영향이 절대적으로 나타나고 있음을 보여줌
- 대도시_비노인배우자부부의 경우, 연령1과 연령2 집단은 소득평가액이 절대적인 반면에, 연령3 집단에서는 재산의 소득환산액의 비중이 약 20%, 소득평가액 약 80% 정도로 나타났음
- 대도시_노인부부의 경우, 연령1 집단에서는 소득평가액의 비중이 약 90%로 나타난 반면에, 연령2와 연령3 집단은 재산의 소득환산액의 영향이 절대적으로 나타남
- 중소도시_비노인배우자부부가구의 경우에도 연령이 높아질수록 소득평가액의 비중이 점점 줄어들고, 재산의 소득환산액 영향이 증가하는 것을 확인할 수 있음
- 농어촌의 경우, 가구유형과 연령에 관계없이 모두 재산의 소득환산액이 소득인정액에 미치는 영향이 절대적인 것을 알 수 있음

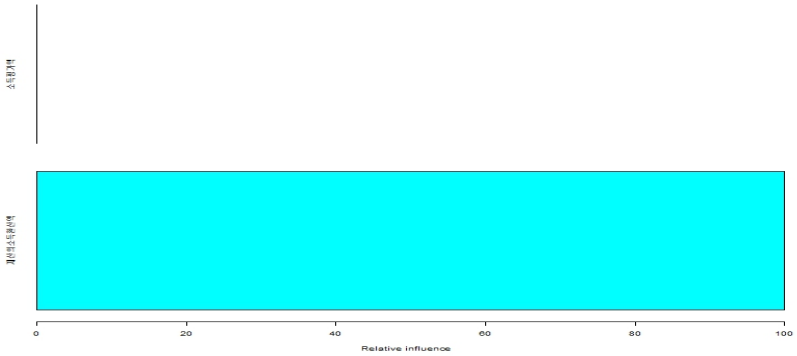
○ 대도시_단독_65~69세 ☞ 소득평가액 절대적



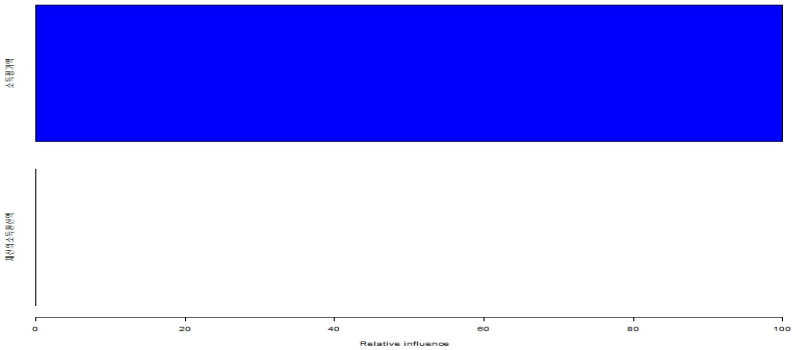
○ 대도시_단독_70~74세 ☞ 재산의 소득환산액 절대적



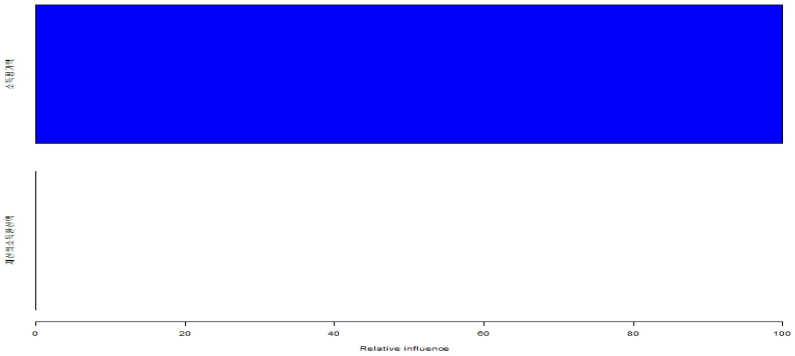
○ 대도시_단독_75세 이상 ☞ 재산의 소득환산액 절대적



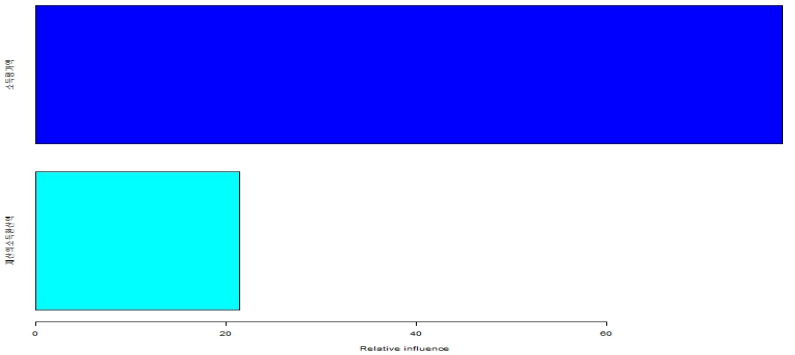
○ 대도시_비노인배우자부부_65~69세 ☞ 소득평가액 절대적



○ 대도시_비노인배우자부부_70~74세 ☞ 소득평가액 절대적

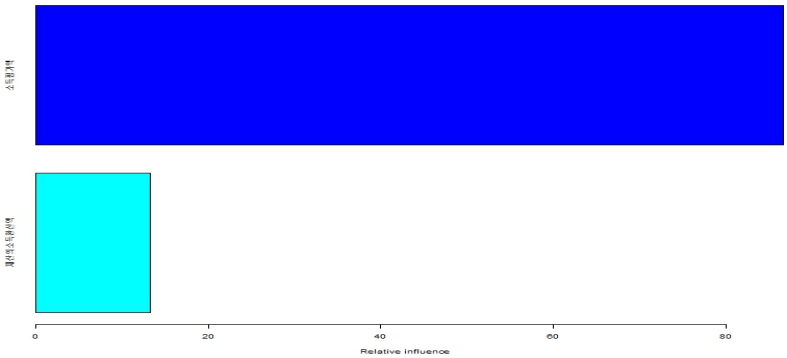


○ 대도시_비노인배우자부부_75세 이상
☞ 소득평가액(79%) 〉 재산의 소득환산액(21%)

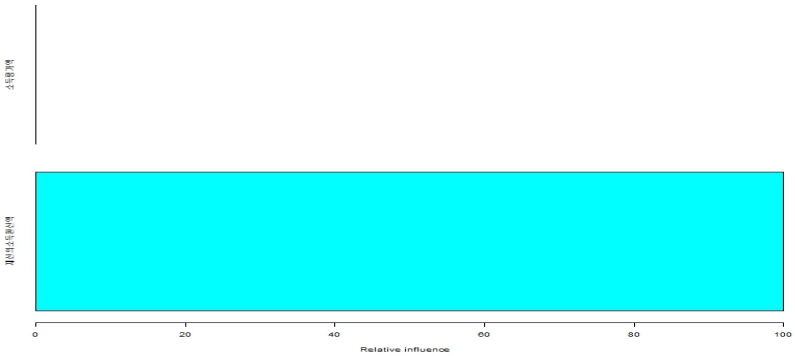


○ 대도시_노인부부_65~69세

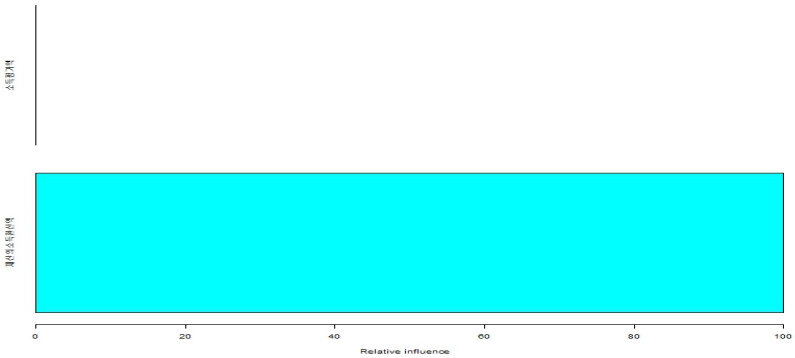
☞ 소득평가액(87%) 〉 재산의 소득환산액(13%)



○ 대도시_노인부부_70~74세 ☞ 재산의 소득환산액 절대적

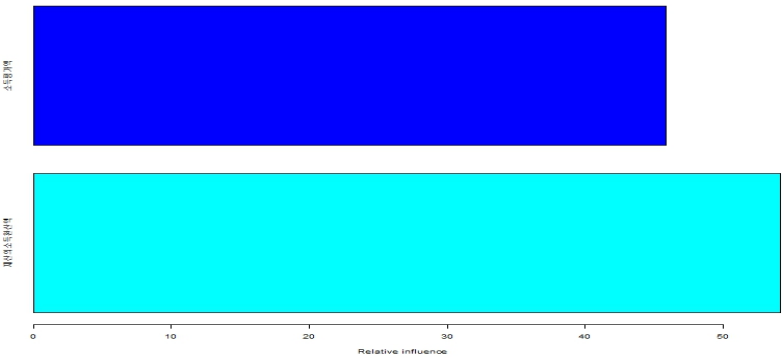


○ 대도시_노인부부_75세 이상 ☞ 재산의 소득환산액 절대적

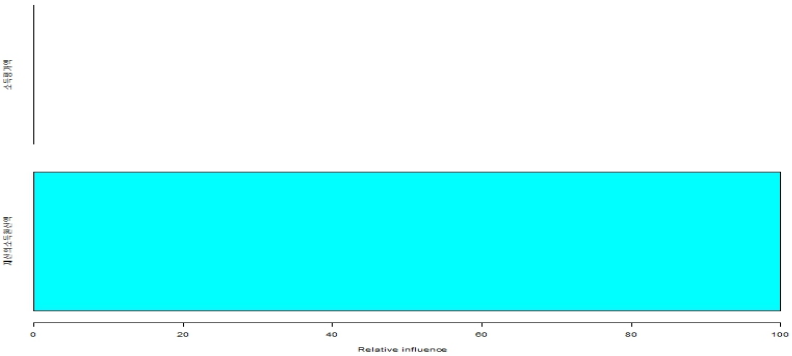


○ 중소도시_단독_65~69세

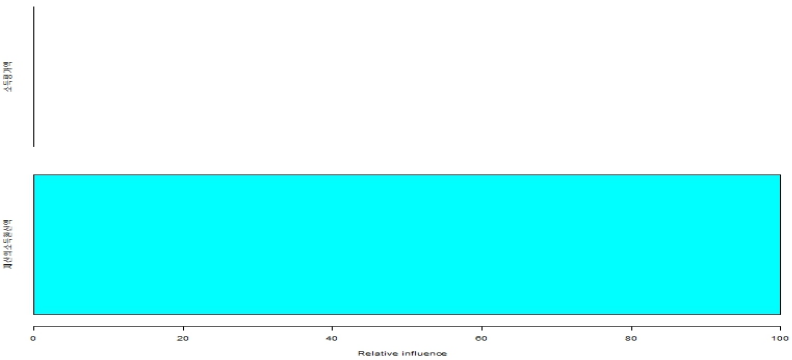
☞ 소득평가액(44%) 〈 재산의 소득환산액(56%)



○ 중소도시_단독_70~74세 ☞ 재산의 소득환산액 절대적

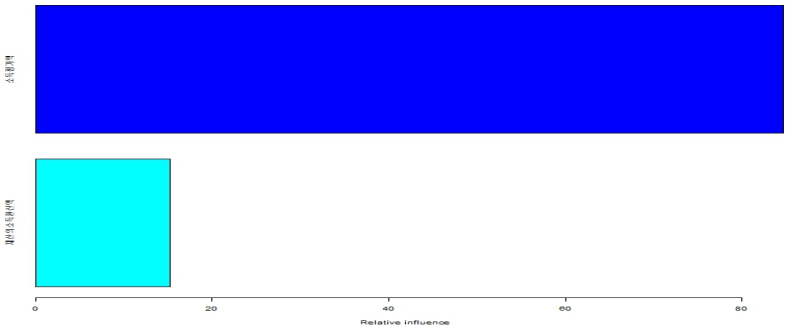


○ 중소도시_단독_75세 이상 ☞ 재산의 소득환산액 절대적



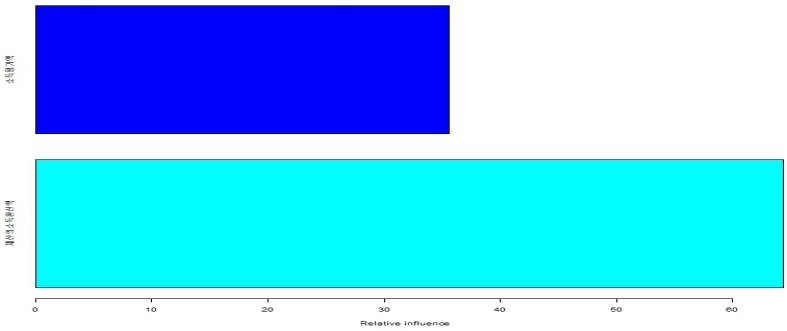
○ 중소도시_비노인배우자부부_65~69세

☞ 소득평가액(85%) 〉 재산의 소득환산액(15%)



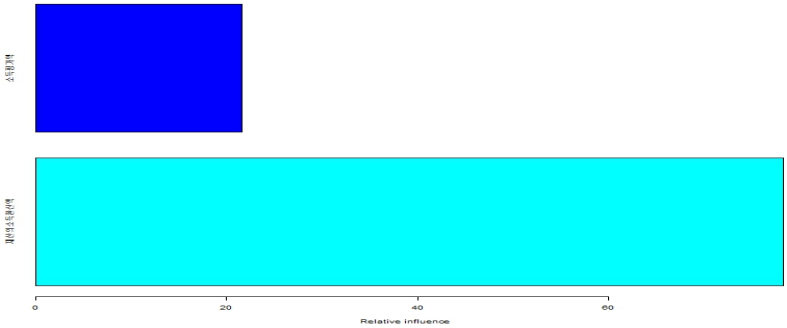
○ 중소도시_비노인배우자부부_70~74세

☞ 소득평가액(35%) 〈 재산의 소득환산액(65%)

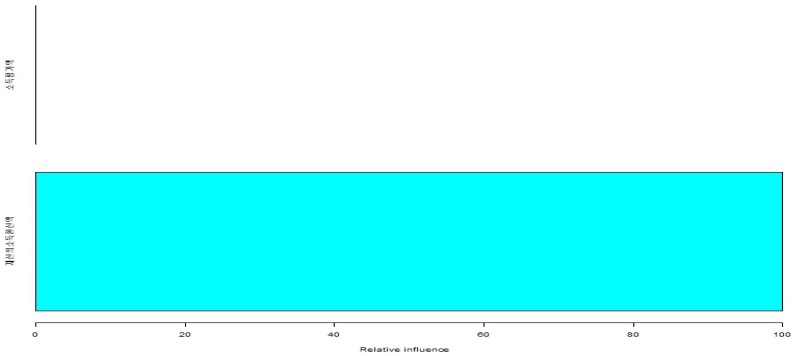


○ 중소도시_비노인배우자부부_75세 이상

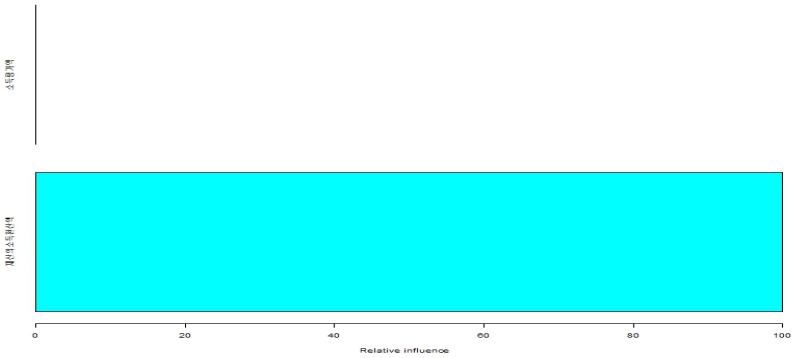
☞ 소득평가액(21%) 〈 재산의 소득환산액(79%)



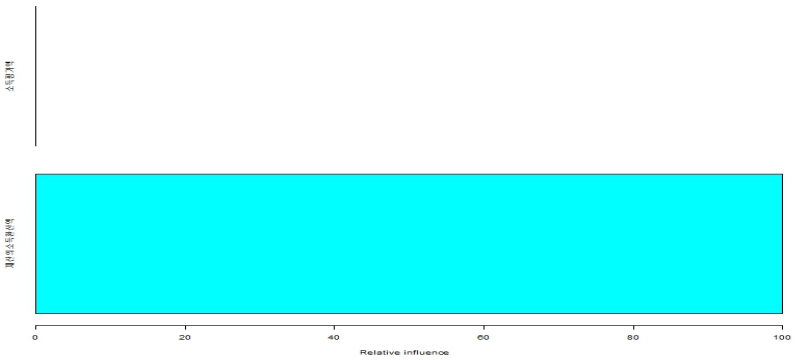
○ 중소도시_노인부부_65~69세 ☞ 재산의 소득환산액 절대적



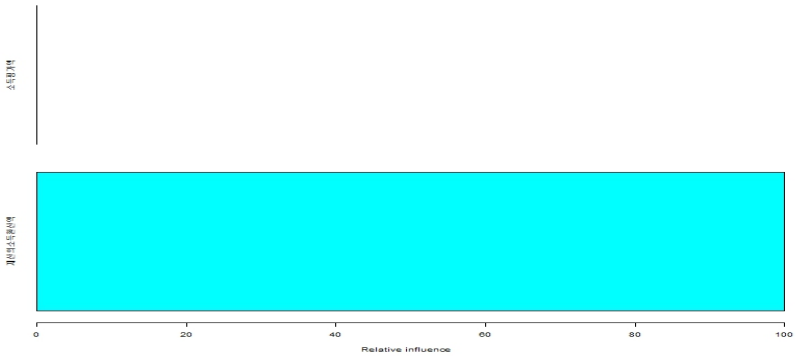
○ 중소도시_노인부부_70~74세 ☞ 재산의 소득환산액 절대적



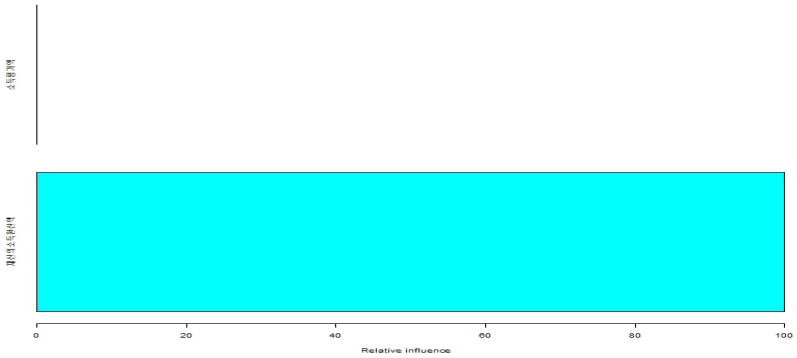
○ 중소도시_노인부부_75세 이상 ☞ 재산의 소득환산액 절대적



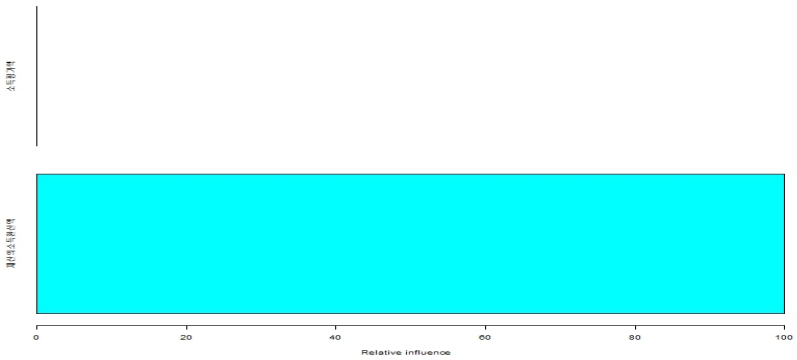
○ 농어촌_단독_65~69세 ☞ 재산의 소득환산액 절대적



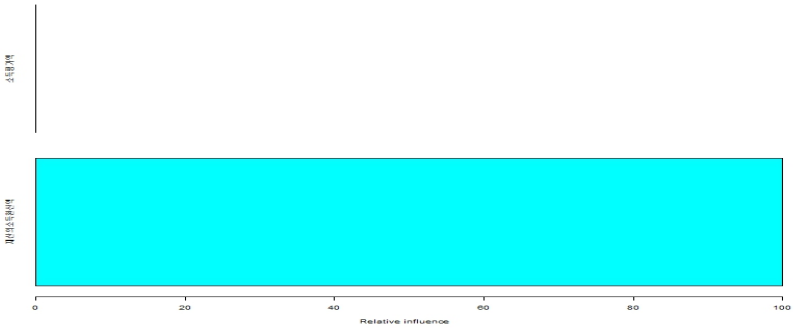
○ 농어촌_단독_70~74세 ☞ 재산의 소득환산액 절대적



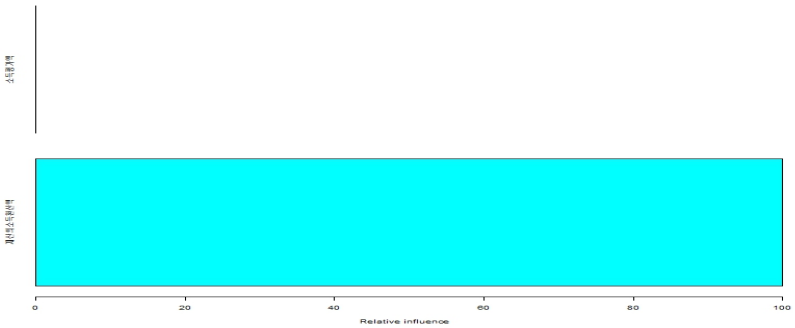
○ 농어촌_단독_75세 이상 ☞ 재산의 소득환산액 절대적



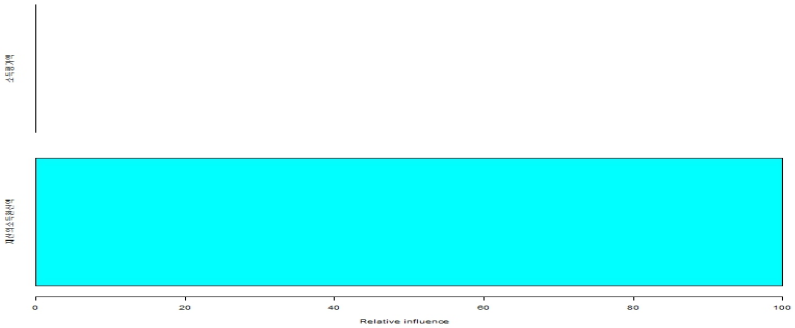
○ 농어촌_비노인배우자부부_65~69세
☞ 재산의 소득환산액 절대적



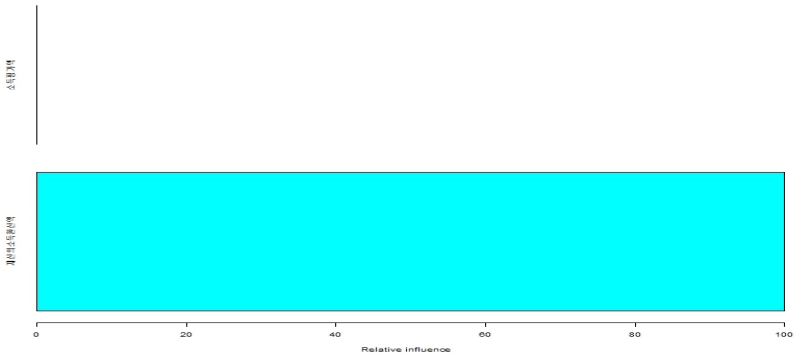
○ 농어촌_비노인배우자부부_70~74세
☞ 재산의 소득환산액 절대적



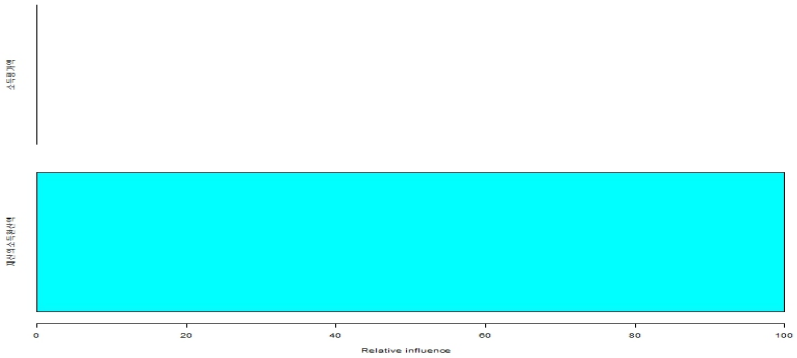
○ 농어촌_비노인배우자부부_75세 이상
☞ 재산의 소득환산액 절대적



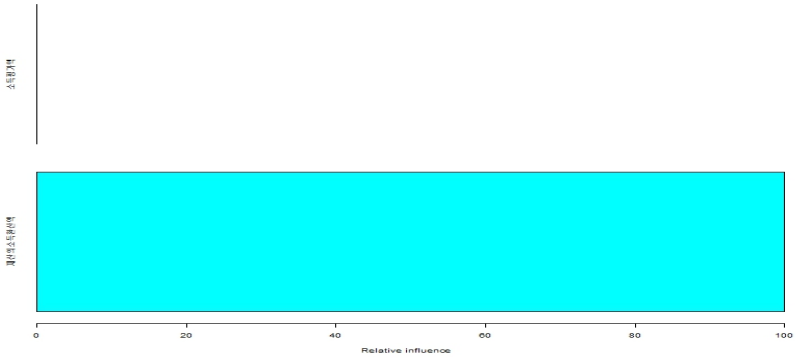
○ 농어촌_노인부부_65~69세 ☞ 재산의 소득환산액 절대적



○ 농어촌_노인부부_70~74세 ☞ 재산의 소득환산액 절대적



○ 농어촌_노인부부_75세 이상 ☞ 재산의 소득환산액 절대적



2. 소득평가액 구성항목별 상대적 영향 분석

□ 소득평가액은 근로소득, 사업소득, 재산소득, 공적이전소득으로 구성되는데, 4가지 항목이 소득평가액에 미치는 상대적 영향의 비중 및 중요도를 집단별로 분석한 결과는 다음과 같음

○ 근로소득, 사업소득, 재산소득, 공적이전소득이 소득평가액산정에 미치는 영향은 지역, 가구유형, 연령에 따라 상이함을 확인할 수 있음

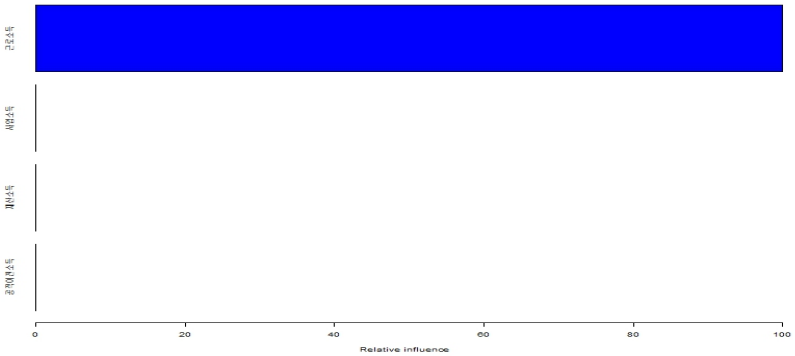
○ 사업소득, 재산소득이 소득평가액에 영향을 미치는 집단은 없었으며, 이것은 근로소득과 공적이전소득이 소득평가액을 좌우한다고 볼 수 있음

- 소득평가액에 영향을 미치는 주요 소득항목은 근로소득과 공적이전소득임
- 대도시 일부 집단, 비노인배우자부부가구 또는 65~69세 연령집단의 경우는 근로소득의 영향이 상대적으로 높으나, 대부분의 집단에서 공적이전소득의 영향이 절대적이거나 상대적으로 높게 나타남

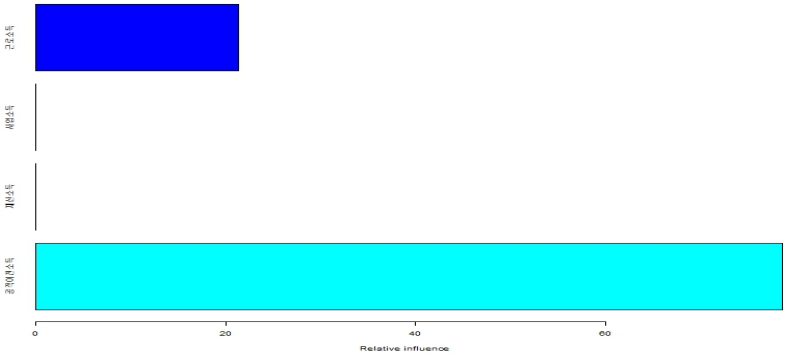
○ 전반적으로 단독가구에서 연령이 높아지면서 근로소득보다 공적이전소득의 영향이 커지고 있으며, 비노인배우자가구나 노인부부가구의 경우 노인단독가구와는 다서 상이한 패턴을 나타내고 있음

집단구분			소득평가액 구성항목별 상대적 영향
지역	가구유형	연령	
대도시	노인단독	65~69세	근로소득 절대적
		70~74세	공적이전소득 〉 근로소득
		75세 이상	공적이전소득 절대적
	비노인 배우자 부부	65~69세	근로소득 절대적
		70~74세	공적이전소득 〉 근로소득
		75세 이상	공적이전소득 〉 근로소득
	노인부부	65~69세	공적이전소득 〉 근로소득
		70~74세	공적이전소득 〉 근로소득
		75세 이상	공적이전소득 절대적
중소 도시	노인단독	65~69세	근로소득 〉 공적이전소득
		70~74세	공적이전소득 〉 근로소득
		75세 이상	공적이전소득 절대적
	비노인 배우자 부부	65~69세	공적이전소득 〉 근로소득
		70~74세	근로소득 〉 공적이전소득
		75세 이상	근로소득 〉 공적이전소득
	노인부부	65~69세	근로소득 절대적
		70~74세	근로소득 〉 공적이전소득
		75세 이상	공적이전소득 절대적
농어촌	노인단독	65~69세	공적이전소득 〉 근로소득
		70~74세	공적이전소득 절대적
		75세 이상	공적이전소득 절대적
	비노인 배우자 부부	65~69세	공적이전소득 〉 근로소득
		70~74세	공적이전소득 〉 근로소득
		75세 이상	공적이전소득 〉 근로소득
	노인부부	65~69세	공적이전소득 〉 근로소득
		70~74세	공적이전소득 절대적
		75세 이상	공적이전소득 절대적

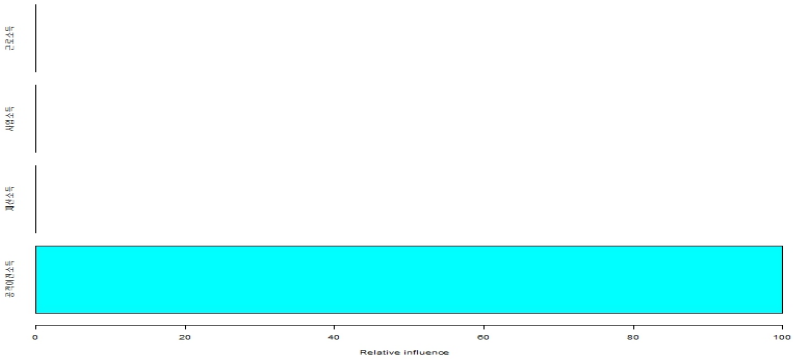
○ 대도시_단독_65~69세 ☞ 근로소득 절대적



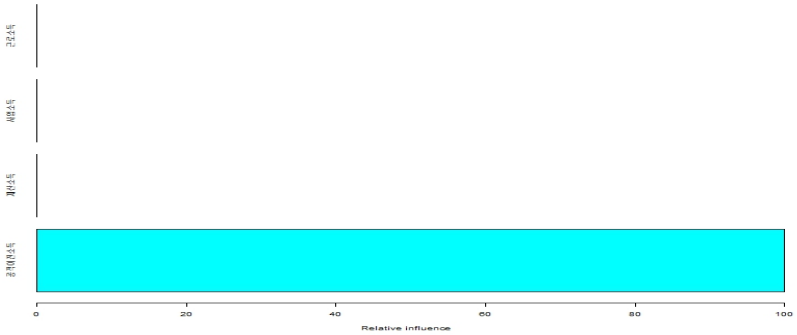
○ 대도시_단독_70~74세 ☞ 공적이전소득 〉 근로소득



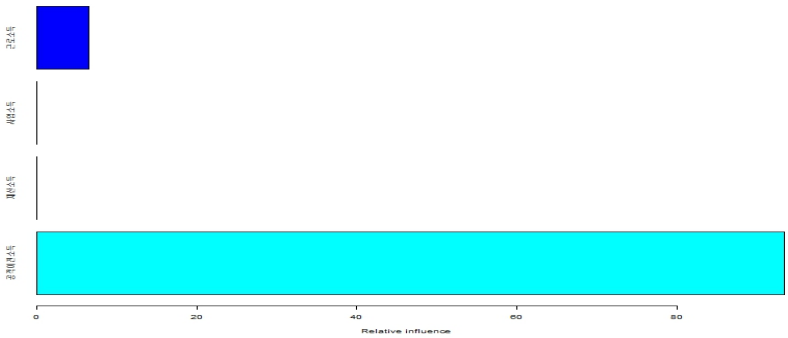
○ 대도시_단독_75세 이상 ☞ 공적이전소득 절대적



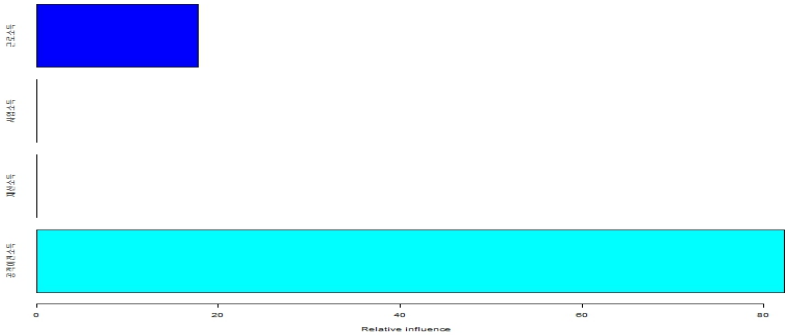
○ 대도시_비노인배우자부부_65~69세 ☞ 공적이전소득 절대적



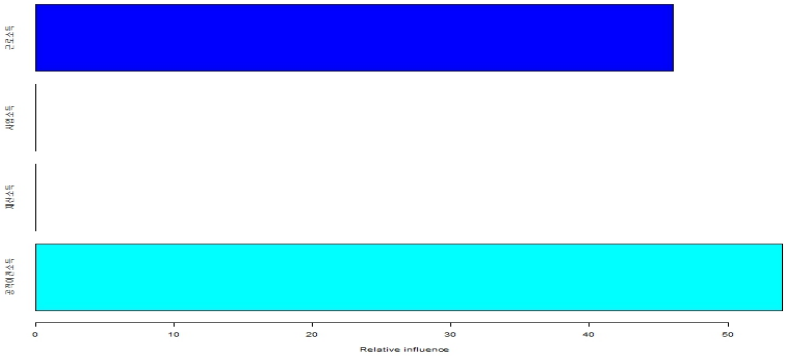
○ 대도시_비노인배우자부부_70~74세
☞ 공적이전소득 〉 근로소득



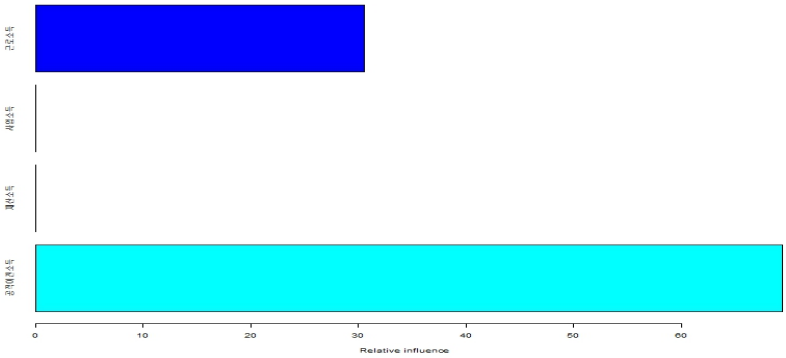
○ 대도시_비노인배우자부부_75세 이상
☞ 공적이전소득 〉 근로소득



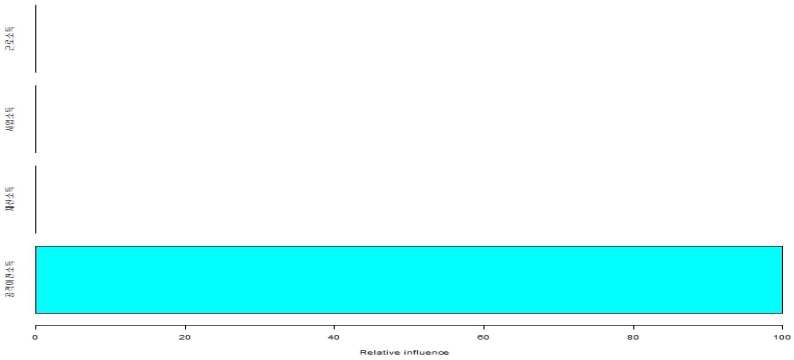
○ 대도시_노인부부_65~69세 ☞ 공적이전소득 〉 근로소득



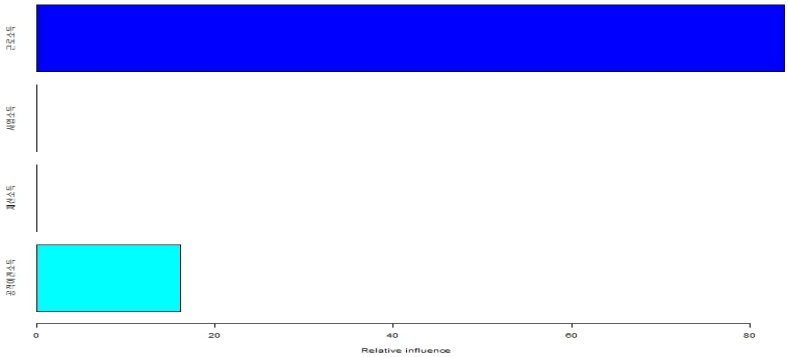
○ 대도시_노인부부_70~74세 ☞ 공적이전소득 〉 근로소득



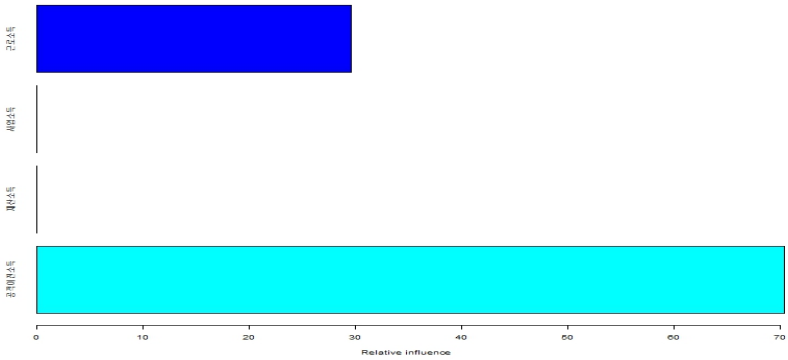
○ 대도시_노인부부_75세 이상 ☞ 공적이전소득 절대적



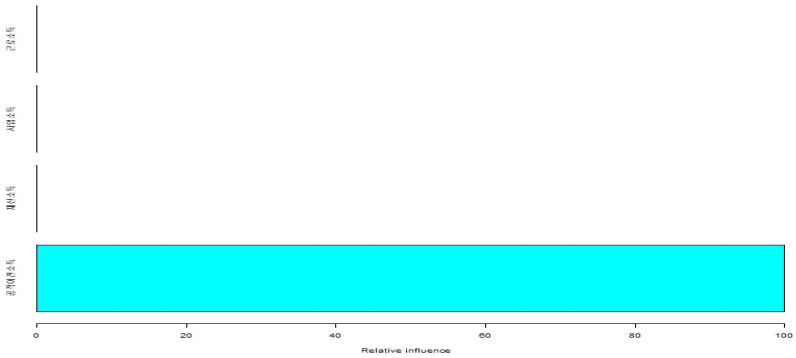
○ 중소도시_단독_65~69세 ☞ 근로소득 〉 공적이전소득



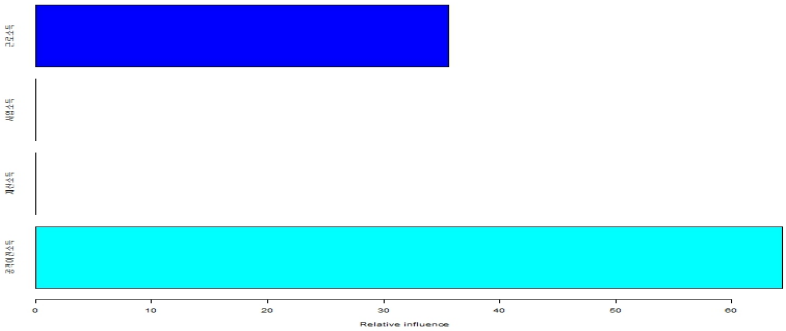
○ 중소도시_단독_70~74세 ☞ 공적이전소득 〉 근로소득



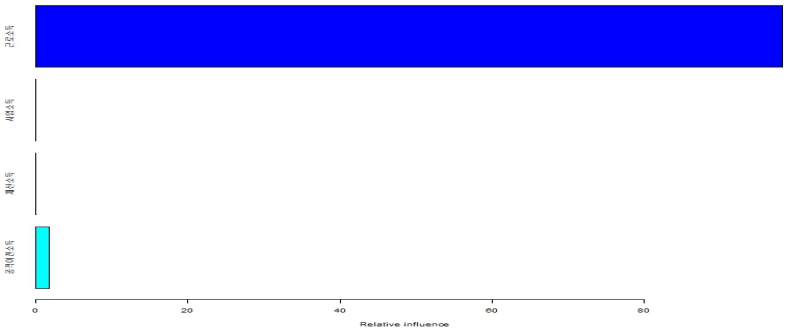
○ 중소도시_단독_75세 이상 ☞ 공적이전소득 절대적



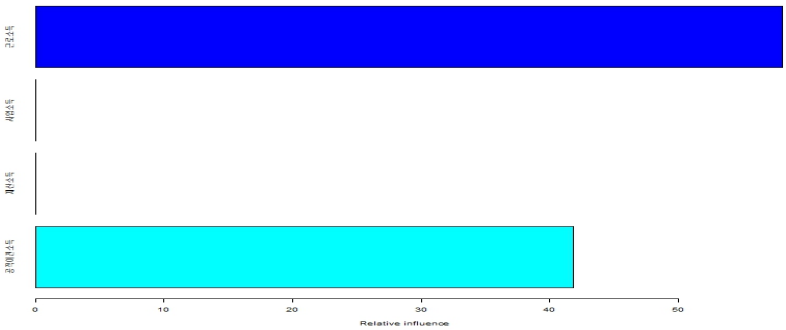
○ 중소도시_비노인배우자부부_65~69세
☞ 공적이전소득 〉 근로소득



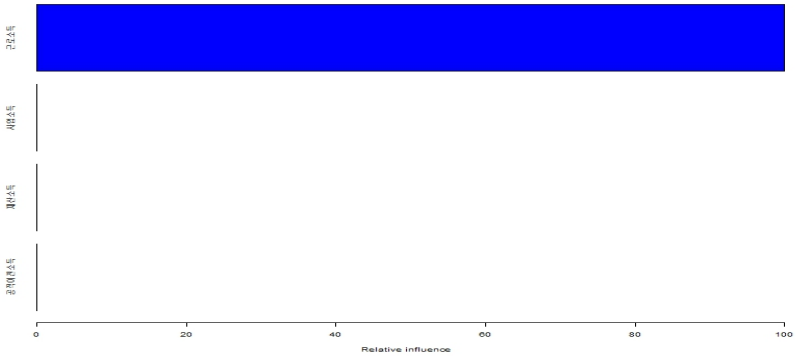
○ 중소도시_비노인배우자부부_70~74세
☞ 근로소득 〉 공적이전소득



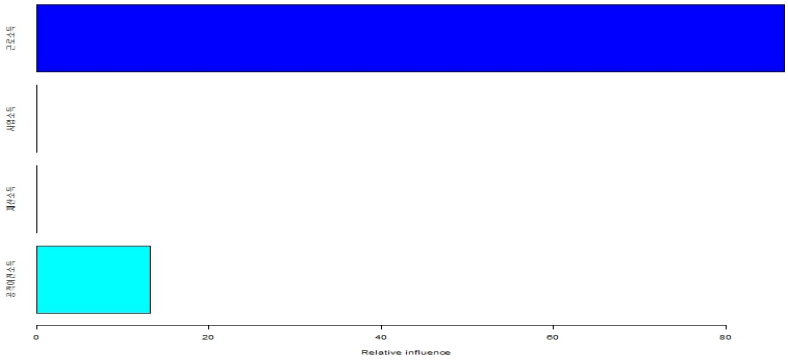
○ 중소도시_비노인배우자부부_75세 이상
☞ 근로소득 〉 공적이전소득



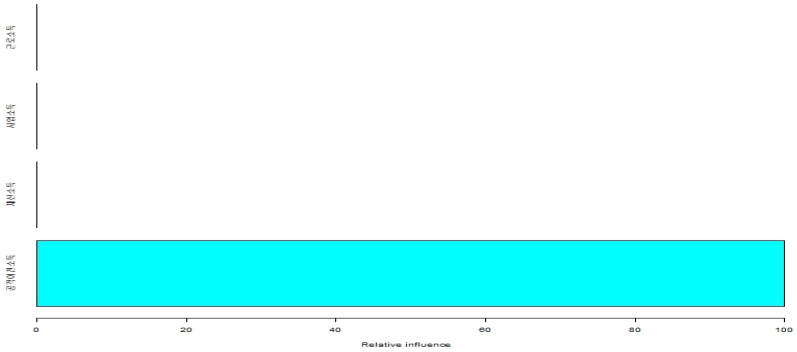
○ 중소도시_노인부부_65~69세 ☞ 근로소득 절대적



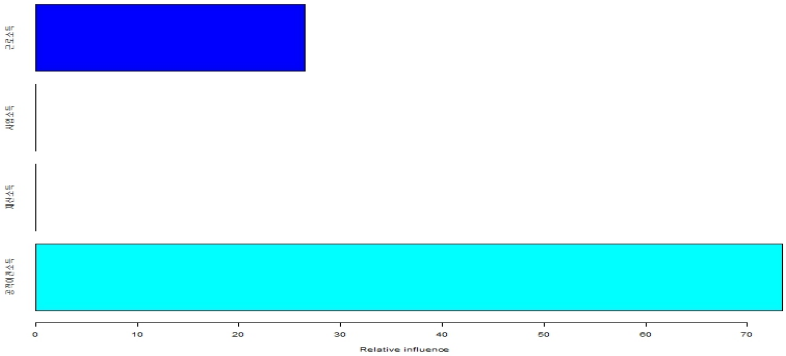
○ 중소도시_노인부부_70~74세 ☞ 근로소득 〉 공적이전소득



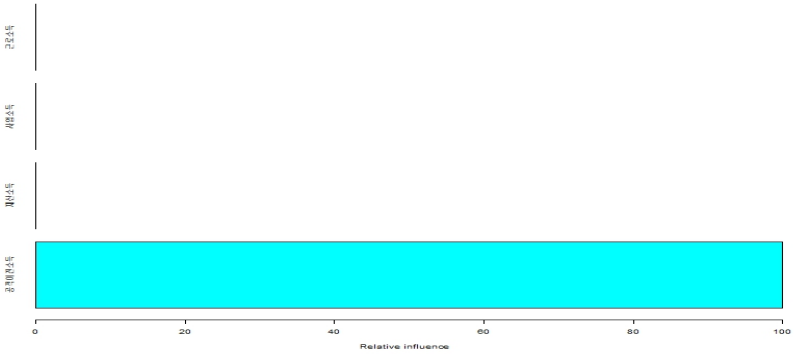
○ 중소도시_노인부부_75세 이상 ☞ 공적이전소득 절대적



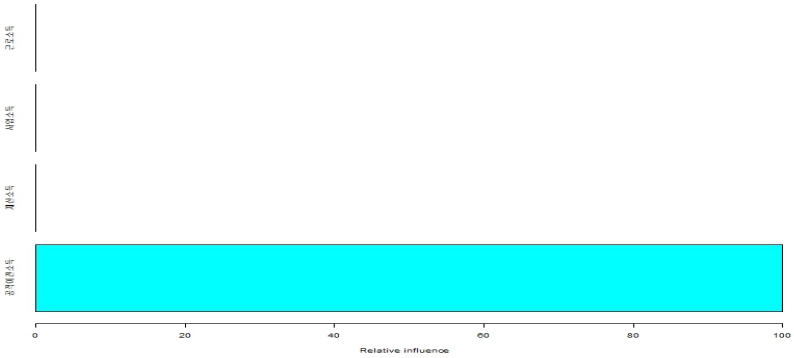
○ 농어촌_단독_65~69세 ☞ 공적이전소득 〉 근로소득



○ 농어촌_단독_70~74세 ☞ 공적이전소득 절대적

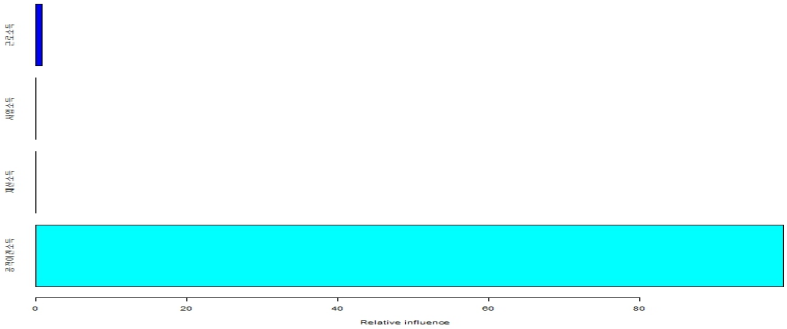


○ 농어촌_단독_75세 이상 ☞ 공적이전소득 절대적



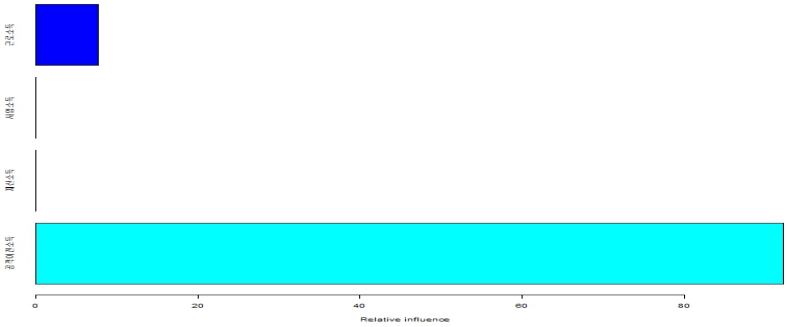
○ 농어촌_비노인배우자부부_65~69세

☞ 공적이전소득 〉 근로소득



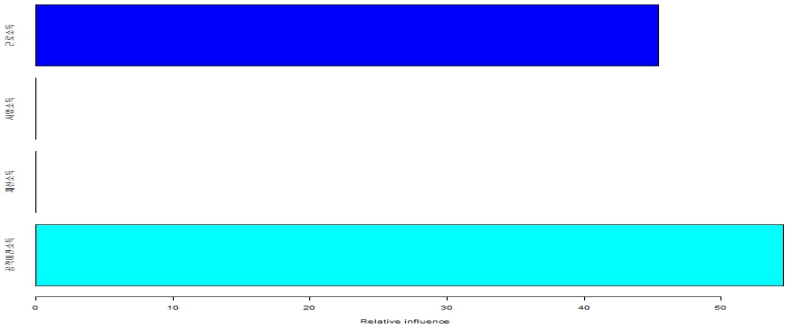
○ 농어촌_비노인배우자부부_70~74세

☞ 공적이전소득 〉 근로소득

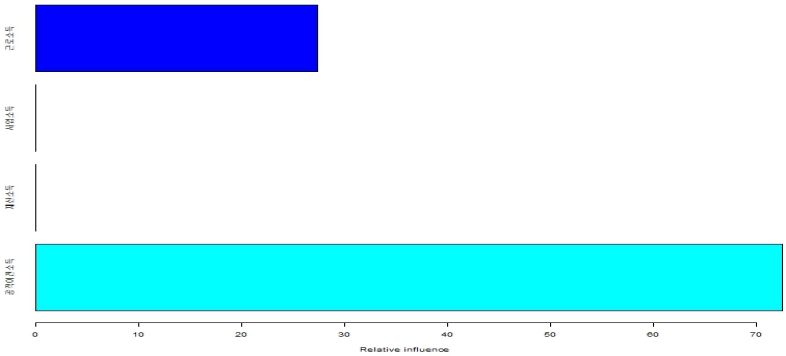


○ 농어촌_비노인배우자부부_75세 이상

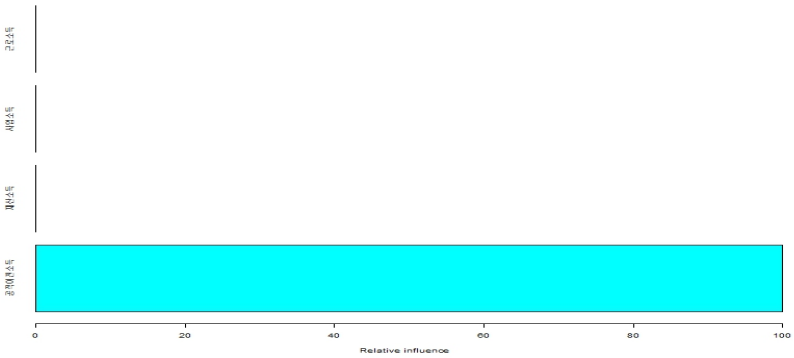
☞ 공적이전소득 〉 근로소득



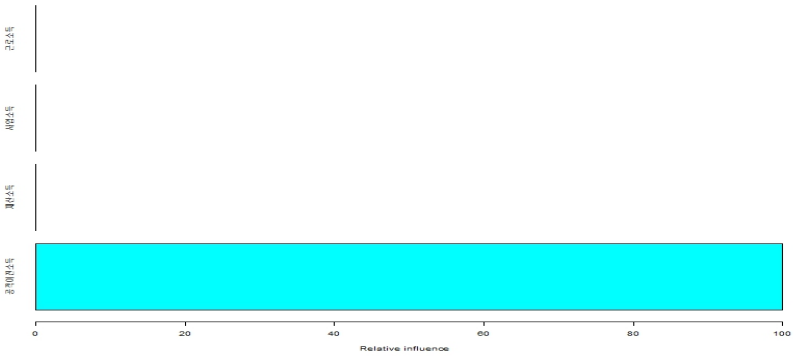
○ 농어촌_노인부부_65~69세 ☞ 공적이전소득 〉 근로소득



○ 농어촌_노인부부_70~74세 ☞ 공적이전소득 절대적



○ 농어촌_노인부부_75세 이상 ☞ 공적이전소득 절대적



3. 재산의 소득환산액 구성항목별 상대적 영향 분석

□ 마지막으로, 재산의 소득환산액 구성항목별로 재산의 소득환산액 산정에 미치는 상대적 영향을 분석함

○ 재산의 소득환산액은 건축물, 주택, 토지, 임차보증금, 기타일반재산, 금융재산, 자동차, 부채로 구성됨

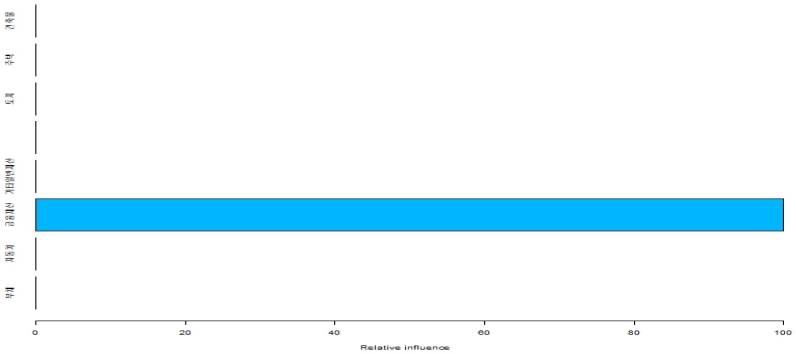
○ 재산의 소득환산액을 구성하고 있는 세부 항목별로 상대적 영향의 비중 및 중요도 분석결과를 요약하면 다음과 같음

- 전반적으로, 금융재산, 주택, 토지가 재산의 소득환산액 산정에 미치는 영향이 절대적으로 높게 나타나고 있다는 점을 확인할 수 있음
- 특히, 지역, 가구유형, 연령에 따라 구분한 대부분의 하위 집단에서 금융재산의 영향이 절대적으로 나타났음
- 일부 집단에서는 주택이나 토지의 영향이 금융재산보다 상대적으로 높게 나타났음
  - 대도시_단독_75세 이상 집단에서는 주택이, 중소도시_노인부부_75세 이상 집단의 경우는 토지의 영향이 금융재산보다 상대적으로 크게 나타남

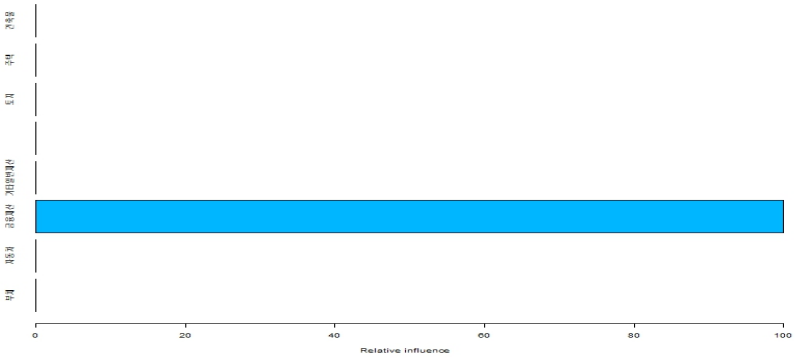
○ 소득평가액에 비해 전반적으로 재산의 소득환산액의 영향이 상대적으로 크게 나타난 결과를 고려하면, 금융재산에 대한 공제수준이나 일반재산에 대한 기초공제액 확대가 일정 부분 필요하다는 점을 의미한다고 할 수 있음

집단구분			재산의 소득환산액 구성항목별 상대적 영향
지역	가구유형	연령	
대도시	노인단독	65~69세	금융재산 절대적
		70~74세	금융재산 절대적
		75세 이상	주택 〉 금융재산
	비노인 배우자 부부	65~69세	금융재산 절대적
		70~74세	금융재산 절대적
		75세 이상	금융재산 〉 주택
	노인부부	65~69세	금융재산 절대적
		70~74세	금융재산 절대적
		75세 이상	금융재산 〉 주택
중소 도시	노인단독	65~69세	금융재산 절대적
		70~74세	금융재산 절대적
		75세 이상	금융재산 〉 주택
	비노인 배우자 부부	65~69세	금융재산 절대적
		70~74세	금융재산 절대적
		75세 이상	금융재산 〉 토지
	노인부부	65~69세	금융재산 절대적
		70~74세	금융재산 절대적
		75세 이상	토지 〉 금융재산
농어촌	노인단독	65~69세	금융재산 절대적
		70~74세	금융재산 절대적
		75세 이상	금융재산 〉 토지
	비노인 배우자 부부	65~69세	금융재산 절대적
		70~74세	금융재산 〉 토지
		75세 이상	금융재산 〉 토지
	노인부부	65~69세	금융재산 절대적
		70~74세	금융재산 〉 토지
		75세 이상	금융재산 〉 토지

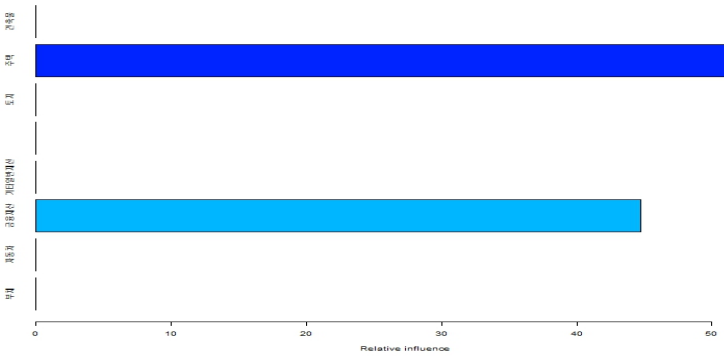
○ 대도시_단독_65~69세 ☞ 금융재산 절대적



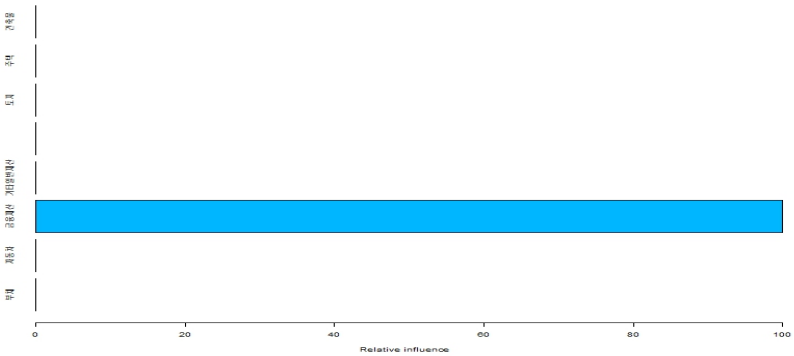
○ 대도시_단독_70~74세 ☞ 금융재산 절대적



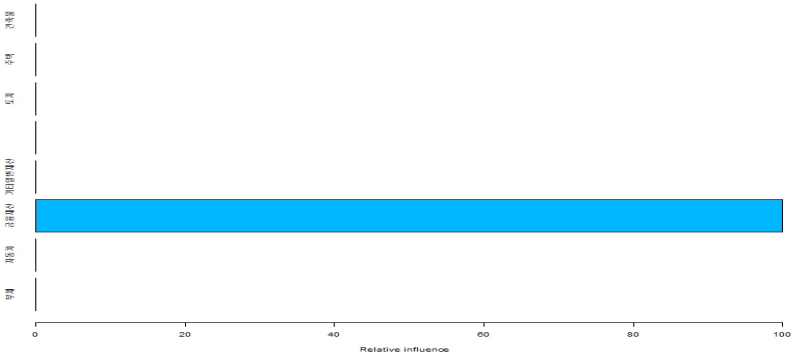
○ 대도시_단독_75세 이상 ☞ 주택 〉 금융재산



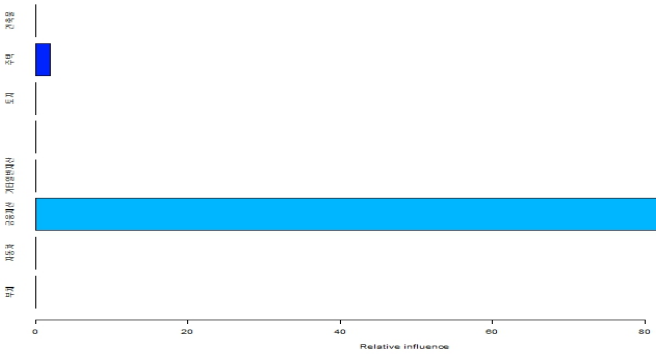
○ 대도시_비노인배우자부부_65~69세 ☞ 금융재산 절대적



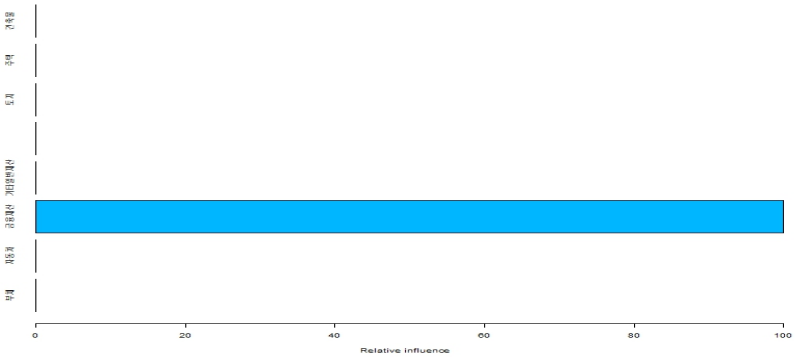
○ 대도시_비노인배우자부부_70~74세 ☞ 금융재산 절대적



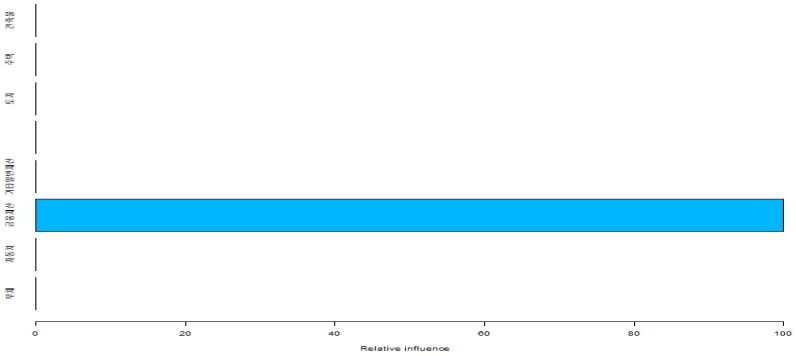
○ 대도시_비노인배우자부부_75세 이상 ☞ 금융재산 〉 주택



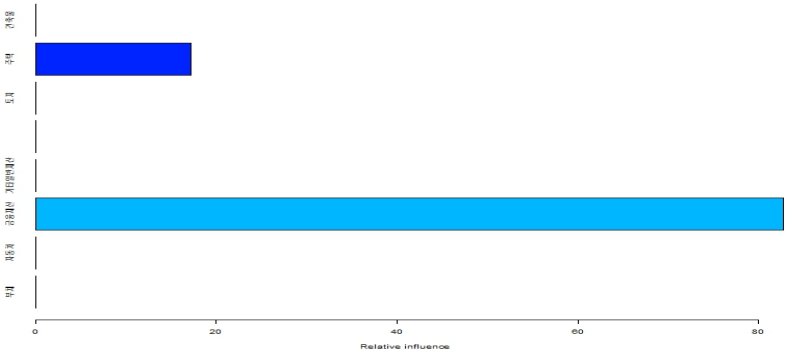
○ 대도시_노인부부_65~69세 ☞ 금융재산 절대적



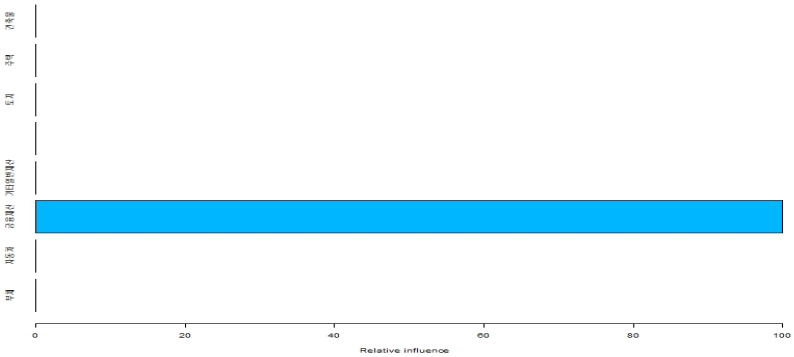
○ 대도시_노인부부_70~74세 ☞ 금융재산 절대적



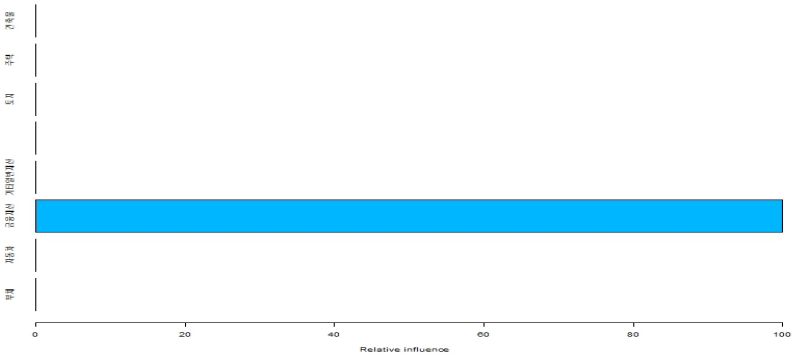
○ 대도시_노인부부_75세 이상 ☞ 금융재산 〉 주택



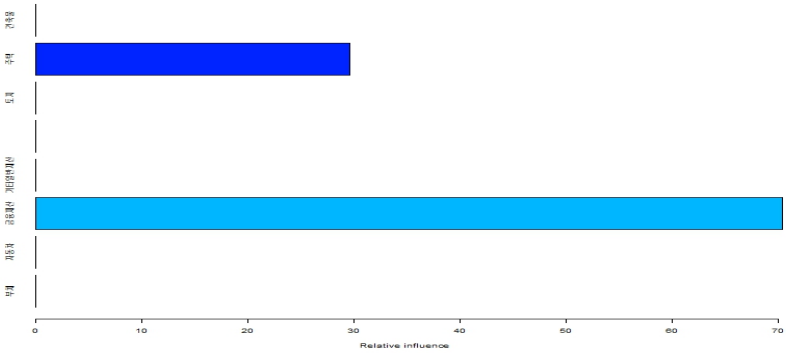
○ 중소도시_단독_65~69세 ☞ 금융재산 절대적



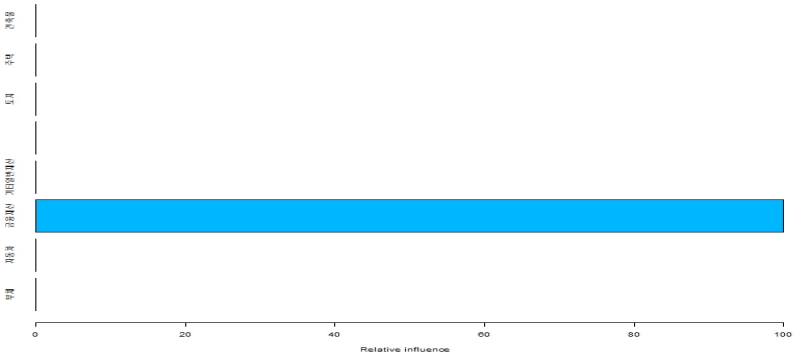
○ 중소도시_단독_70~74세 ☞ 금융재산 절대적



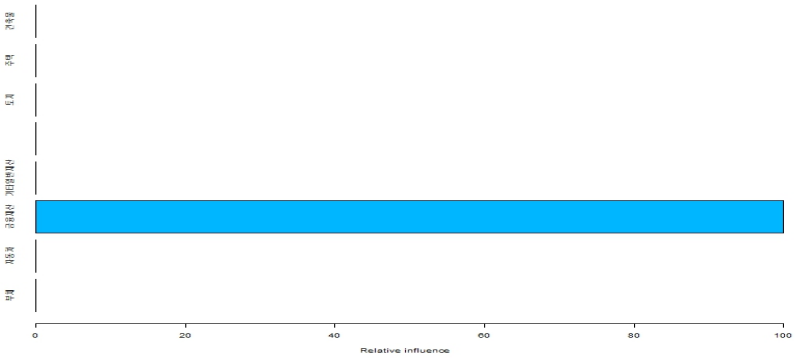
○ 중소도시_단독_75세 이상 ☞ 금융재산 〉 주택



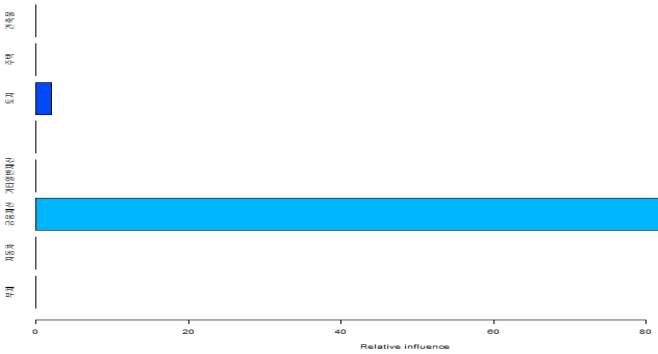
○ 중소도시_비노인배우자부부_65~69세 ☞ 금융재산 절대적



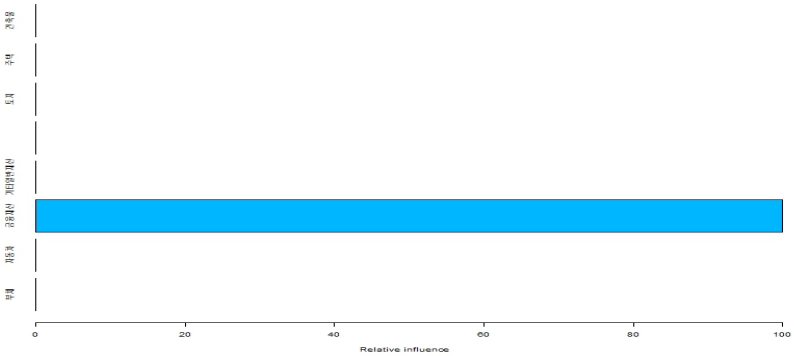
○ 중소도시_비노인배우자부부_70~74세 ☞ 금융재산 절대적



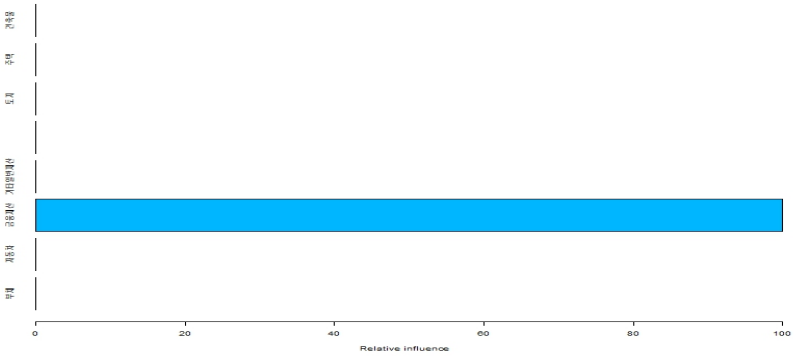
○ 중소도시_비노인배우자부부_75세 이상 ☞ 금융재산 〉 토지



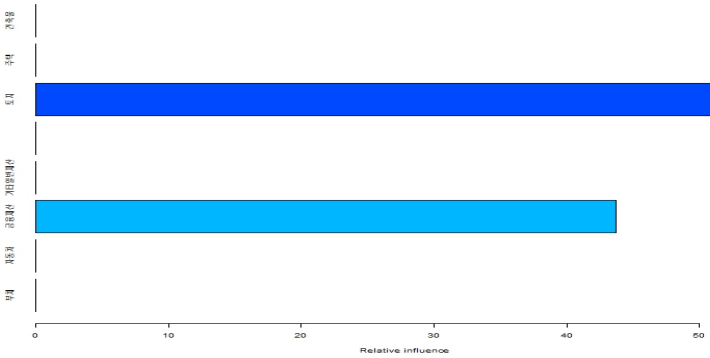
○ 중소도시_노인부부_65~69세 ☞ 금융재산 절대적



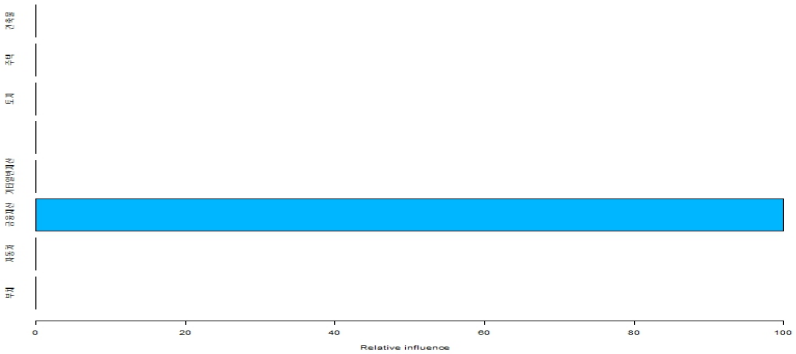
○ 중소도시_노인부부_70~74세 ☞ 금융재산 절대적



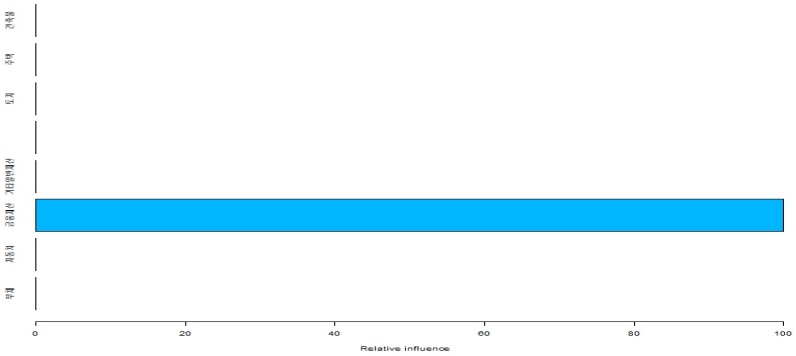
○ 중소도시_노인부부_75세 이상 ☞ 토지 〉 금융재산



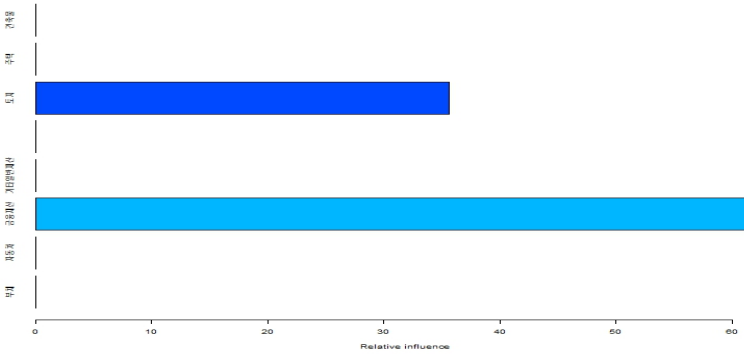
○ 농어촌_단독_65~69세 ☞ 금융재산 절대적



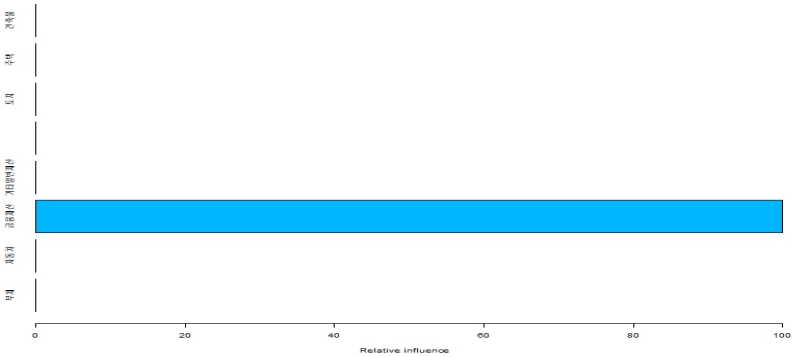
○ 농어촌_단독_70~74세 ☞ 금융재산 절대적



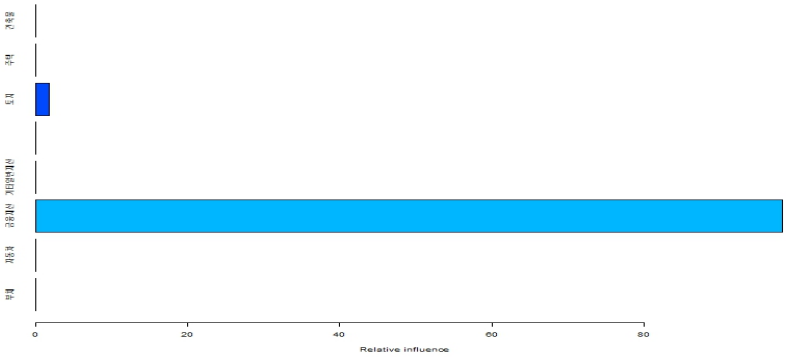
○ 농어촌_단독_75세 이상 ☞ 금융재산 〉토지



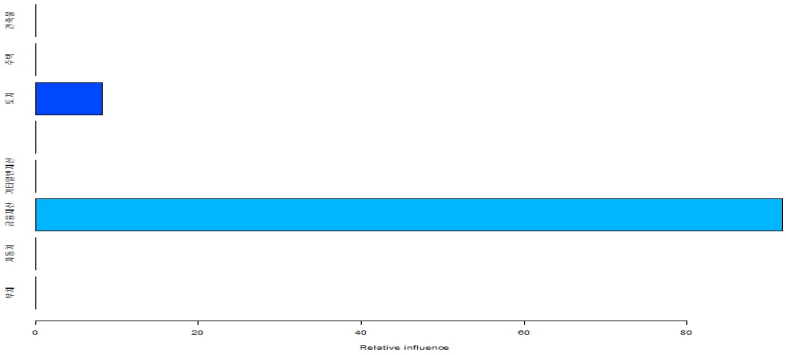
○ 농어촌_비노인배우자부부_65~69세 ☞ 금융재산 절대적



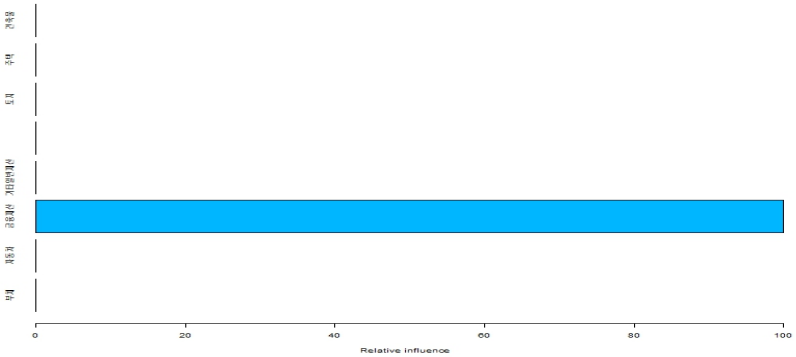
○ 농어촌_비노인배우자부부_70~74세 ☞ 금융재산 〉 토지



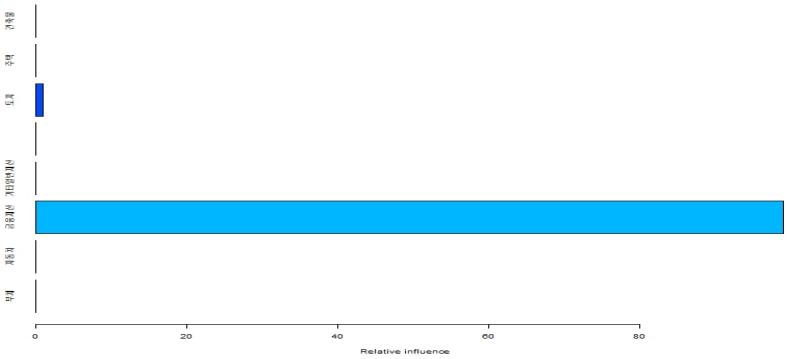
○ 농어촌_비노인배우자부부_75세 이상 ☞ 금융재산 〉 토지



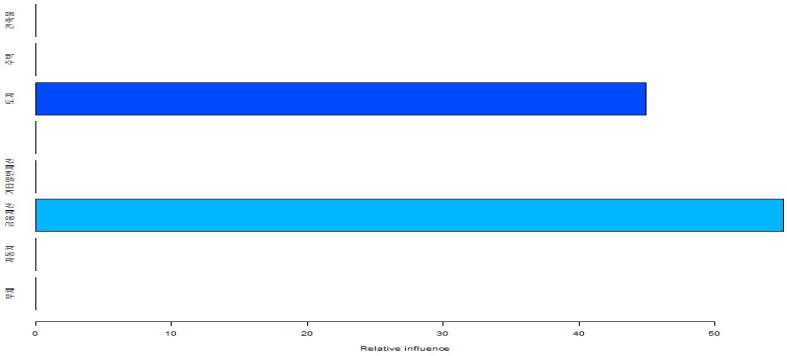
○ 농어촌_노인부부_65~69세 ☞ 금융재산 절대적



○ 농어촌_노인부부_70~74세 ☞ 금융재산 〉 토지



○ 농어촌_노인부부_75세 이상 ☞ 금융재산 〉 토지



제 4 장

기초연금 선정기준 분석 DB 구축 및 수급대상 가구유형별 소득·재산 보유 분포 분석

제1절 기초연금 선정기준 분석 DB 구축
제2절 기초연금 수급대상 가구유형별 소득·재산 분포

4 기초연금 선정기준 분석 DB 구축 및 수급대상 가구유형별 소득·재산 보유 분포 분석

□ 여기서는 2017년 기초연금 선정기준 조정방안 도출을 위해 전체 노인가구의 소득인정액 추정에서 활용되는 분석 DB 구축과정을 서술하고, 이를 바탕으로 전체 기초연금 수급대상 노인가구의 유형별로 소득 및 재산항목별 보유 분포를 비교 분석함

제1절 기초연금 선정기준 분석 DB 구축

□ 먼저, 건강보험공단이 보유한 공적 행정자료와 현행 기초연금 수급 노인 및 배우자의 행정데이터 연계 등 2017년 기초연금 선정기준 도출을 위한 분석 DB 구축과정을 제시함

○ 우선, 2016년 현재 기초연금을 수급하는 노인 및 배우자의 소득·재산 및 소득인정액 정보를 행복e음으로부터 추출하고, 이를 건강보험공단이 보유한 소득·재산 행정자료와 연계하여 2017년 기초연금 수급대상 노인(1952년 12월 이전 출생한 노인) 및 배우자 중심으로 노인가구를 구성하여 분석 DB를 구축함

□ 2017년 기초연금 선정기준 분석 DB 연계 구축

○ 행정자료 추출 및 연계

- 행복e음 기초연금 수급노인 및 배우자의 소득재산 항목 등 수급정보 & 건강보험공단 보유 행정자료 소득재산 DB 통합 연계
- 2017년 기초연금 수급대상인 '65세 이상 노인('1952년 12월말 이전 출생)' 7,498,656명 중심으로, 행정전산망 주민등록정보에서 해당 노인이 포함된 모든 세대 내 전체 가구원을 추출하고, 2016. 11월(자료추출 시점) 건강보험공단 보유 공적 행정자료 중 소득재산 항목별 원시자료를 추출하여 연계
- 1952년 12월말 이전 출생한 노인(7,498,656명)이 있는 모든 세대(최초 추출 5,734,426세대, 세대주 기준) 대상 세대주 및 전체 세대원(비노인 5,886,869명)을 포함한 13,385,525명의 소득재산 원자료로 분석 DB 구축
  - 65~69세(48~52년생) 2,339,063명
  - 70~74세(43~47년생) 1,801,208명
  - 75세 이상(42년 이전 출생) 3,358,385명
  - 전체 분석 DB 추출대상 중 국민연금 수급 2,604,397명, 특수직역연금 수급 336,446명 포함
- 행복e음 기초연금 수급노인 및 배우자의 소득재산항목 등 수급정보는 2016. 9월 기준으로 추출하여 연계

  ※ 〈참고〉 2016년 선정기준 분석 DB 구축 당시 재산의 소득환산율 하향 조정(5% ☞ 4%) 이후인 2015. 10월 기초연금 수급노인과 배우자의 소득재산 및 소득인정액 등 수급정보 추출

- 기초연금 수급가구 추출 정보에는 수급자 4,550,993명, 비노인배우자 379,002명 등 4,929,995명의 수급 관련 정보가 포함됨
- 가구 DB 기준 3,632,181가구 (노인단독 2,334,367가구 / 비노인배우자 362,961가구 / 노인부부 934,853가구) 최초 추출

○ 소득재산 항목별 행정자료 연계 및 시차 보정

- 분석DB 구축 시 2016년 11월 건강보험에 신규 연계되어 건강보험료 부과뿐만 아니라 행복e음에서 2017년 적용 예정인 국세청 종합소득 및 주택, 토지, 건물 시가표준액 이외 항목인 건강보험보수월액 및 공적연금급여액의 경우 2017년 행복e음 연계 및 자산조사 반영 시점으로 시차를 보정하는 것이 필요함
- 소득항목
  - 국세청 종합소득(2015년 귀속, 2016년 11월 신규 연계, 2017년 적용)
  - 건강보험보수월액(2016년 11월 기준), 공적연금(2016년 11월 기준)
  - 건강보험보수월액 ☞ 2016년 연간 임금상승률 예상치 3.3% (한국노동연구원, 노동리뷰 2016. 4월호) 반영
  - 공적연금급여액 ☞ 2016년 연간 물가상승률 예상치 1.0% (한국은행, 2016. 10월 경제전망보고서) 반영
- 재산항목

- 재산세 부과 행정자료 기준 주택, 토지, 건물 과세표준액(2016년 6월 기준, 2016년 11월 신규 연계, 2017년 적용)을 시가표준액으로 환산하여 반영

- 공적연금 외 공적이전소득, 임차보증금, 자동차가액, 금융재산, 부채 등 건강보험공단 제공 불가능한 항목 제외된 상태로 전체 노인가구의 '제한된 소득인정액' 산출

○ 노인 및 배우자 기준 분석 DB 구축

- 행정전산망 세대주와의 관계 기준으로 배우자 관계 확인이 가능하고 일정 수준 이상의 분포가 존재하는 세대주와의 관계별로 추출하여 기초연금 보장단위(자산조사 범위)인 부부 기준 분석 DB 구축

- 전체 노인 기준으로 다음과 같은 주요 세대주와의 관계가 약 98.6%의 비중을 차지함

  - 세대주-배우자 84.0%, 부-모 12.0%, 장인-장모 1.6%, 시부-시모 0.6%, 조부-조모 0.3%, 외조부-외조모 0.1% 등

  - 친척 및 동거인, 기타 세대주와의 관계 조합이 불가능한 경우를 제외하면, 전체 변환대상 1952년 12월말 이전 출생 노인의 98.6%를 포함하여 분석 DB 구축 가능

- 여기서는 세대주와의 관계가 친척 및 동거인에 해당하는 노인 72,106명(1.0%)을 노인단독 가구로 반영해 2017년 전체 수급대상 노인의 99.6%를 분석대상으로 포함하는 노인과 배우자 중심의 가구 DB 구축

□ 노인 및 배우자 기준 2017년 선정기준 조정방안 최종 분석 DB

○ (2017년) 분석대상 가구 : 5,881,231가구

- 노인단독 3,509,017가구(59.7%)
- 비노인배우자부부 759,192가구(12.9%)
- 노인부부 1,613,022가구(27.4%)

※ (2016년) 분석대상 가구 : 5,611,610가구 (2016년)

- 노인단독 3,365,149가구(60.0%)
- 비노인배우자부부 733,490가구(13.0%)
- 노인부부 1,512,971가구(27.0%)

※ (2015년) 5,451,265가구 / (2014년) 5,276,290가구

○ (2017년) 분석대상 노인 및 배우자

- 2017년 기초연금 수급대상 노인 7,494,253명 및 비노인배우자 759,192명 포함 총 8,253,445명
  - (2016년) 노인(7,124,581명), 비노인배우자(733,490명) 포함 총 7,858,071명
  - (2015년) 노인(6,906,789명), 비노인배우자(717,820명) 포함 총 7,624,609명
  - (2014년) 노인(6,665,491명), 비노인배우자(699,062명) 포함 총 7,364,553명

□ 2017년 기초연금 선정기준 도출을 위하여 구축된 분석 DB에 포함된 건강보험공단 보유 공적 행정자료 소득·재산 항목

종류	소득 및 재산 항목	건강보험 DB			비고
		제공된 항목	원자료 제공	기준 시점	
소득	근로소득 (종합소득자)	근로소득 (원/연간)	국세청	'15년 귀속 '16.11 연계	소득금액
	사업소득 (종합소득자)	사업소득 (원/연간)			소득금액
	이자소득 (종합소득자)	이자소득 (원/연간)			총수입금액=소득금액
	배당소득 (종합소득자)	배당소득 (원/연간)			총수입금액=소득금액
	기타소득 (종합소득자)	기타소득 (원/연간)			소득금액
	공적이전소득 (공적연금)	연금급여액 (원/연간)	각 연금공단	'16.11 기준 연계	국민, 공무원, 사학, 군인, 별정우체국
	근로소득 (근로소득자)	건강보험보수월액 (원/월)	건강보험 공단	'16.11 기준 연계	직장가입자만 해당
	기타 공적이전소득	보훈연금, 산재급여 등			
재산	일반재산 (건축물)	건물 (원/과세표준액)	해당 지자체	'15.6 기준 '15.11 연계	시가표준액 환산
	일반재산 (주택)	주택 (원/과세표준액)			시가표준액 환산
	일반재산 (토지)	토지 (원/과세표준액)			시가표준액 환산
	일반재산 (선박/항공기)	선박/항공기 (원/과세표준액)			시가표준액 환산
	전월세보증금	-			
	자동차가액				
	금융재산	-			
	회원권	-			
	부동산 취득권리	-			조합원 입주권, 분양권
부채	부 채	-			

□ 이상과 같은 건강보험공단 보유 공적 행정자료 중심으로, 일부 누락 항목을 제외하고 기초연금 선정기준 조정안 도출을 위한 정책 모의 분석 시 소득인정액 산출을 위해 분석DB 원자료 활용

○ 건강보험 공적 행정자료에 기초하여 구축된 분석 DB 한계

- 분석 DB에 포함된 소득·재산항목 중에서, 국민연금 등 공적연금을 제외한 공적이전소득, 수급신청 시 금융정보제공동의서 제출이 필요한 금융재산과 증빙서류 제출을 필요로 하는 임차보증금, 자동차가액, 부채 등 위의 표에서 음영으로 처리된 부분 이 포함되어 있지 않다는 점에서 한계를 지니고 있음

○ 누락 소득·재산항목 보정을 통한 예상 소득인정액 추정방법

- 전체 노인가구 대상 건강보험공단 보유 공적 행정자료를 기반으로 누락된 소득·재산항목 보정 전 노인가구의 '제한적 소득인정액'을 산출하여 전체 분포를 우선 도출함

- 분석 DB에서 누락된 소득·재산 항목을 보정한 상태에서의 개별 가구의 2017년 예상 소득인정액을 추정하고 이러한 분포를 바탕으로 최종적인 선정기준 조정방안을 도출하는 방법을 모의분석 과정에서 적용함

□ 기초연금 선정기준 조정방안 도출을 위한 개별 노인가구의 소득인정액 모의분석 및 추정 방법

○ 2017년 기초연금 수급대상 전체 노인 & 배우자 가구 대상으로 구축된 분석 DB를 바탕으로 현행 기초연금 제도의 수급대상 선정체계를 적용하여 전체 노인가구의 제한적 소득인정액을 산출하

고, 이를 실제 소득인정액 추정 시 활용함

○ 2017년 기초연금 수급대상 선정기준 도출을 위한 노인가구(노인 및 배우자) 제한적 소득인정액 모의분석 개요

□ **소득인정액 = 소득평가액 + 재산의 소득환산액**

○ 소득평가액

= 국세청 종합소득 월평균 + 월평균 공적연금 급여액 (국민연금, 특수직역연금) + 건강보험 보수월액

○ 재산의 소득환산액

= { (일반재산 시가표준액 - 지역별 기초공제액) × 연간 재산의 소득환산율(4%)* } / 12

* 2015년 10월 재산의 소득환산율 조정결과 반영

- 현행 기초연금 소득평가액 산정과정에서 상시근로소득에 대해 근로소득공제를 적용하므로 2017년 적용 예상되는 근로소득공제 수준을 소득인정액 모의분석에서 동일하게 반영함
  - 상시근로소득에 대한 근로소득공제는 2011년 40만원, 2012년 43만원, 2013년 45만원이었으며, 2014년 기초연금 시행 당시 48만원 정액공제 후 나머지 근로소득의 30% 정률공제를 추가 확대하였음
  - 근로소득공제 수준은 2015년 52만원 정액공제와 30% 정률공제를 적용하였으며, 2016년 56만원 정액공제와 30% 정률공제를 적용하였음
  - 2017년 선정기준 도출을 위한 소득인정액 모의분석에서는 이미 발표된 2017년 적용 최저임금 인상을 고려한 2017년

적용 예상 근로소득공제 수준으로 60만원 정액공제와 나머지 근로소득의 30% 정률공제를 개별 노인가구의 소득인정액 산출 시 그대로 적용함

- 재산의 소득환산액 산출과정에서는 부동산 등 일반재산에 대한 지역별 기초공제액을 적용하며, 개별 노인가구의 소득인정액 모의분석 과정에서도 일반재산가액 산정 시 현행 지침에 따라 시가표준액과 보정률을 반영하고, 시가표준액 기준 주택, 토지, 건물 등 일반재산가액 합계에서 지역별 기초공제액을 적용함
- 특히, 2015년 기초연금 선정기준 조정방안 도출 분석 시 소득인정액 제도 개선사항으로 반영된 기초공제액 상향 조정 수준을 적용하여 재산의 소득환산액을 산출함
  - 대도시 13,500만원
  - 중소도시 8,500만원
  - 농어촌 7,250만원
- 재산의 소득환산율은 2015년 선정기준 조정 당시 기존과 동일하게 재산 유형에 상관없이 연 5%를 적용하였으나, 수급률 제고를 위해 2015년 하반기 연 4%로 하향 조정된 부분을 2017년 선정기준 조정방안 도출을 위한 모의분석 과정에 그대로 반영함

□ 전체 노인가구 소득인정액 분위별 분포 및 하위 70% 선정기준 조정방안 분석을 위한 가구균등화 지수 적용방법

○ 개별 노인가구의 '제한된 소득인정액'을 기준으로 누락된 소득·재산 항목을 고려하여 추정된 소득인정액을 바탕으로 가구

규모에 따른 가구 균등화 지수를 반영한 '균등 조정 소득인정액'을 활용하여 전체 노인가구의 2017년 예상 실제 소득인정액 분포를 도출한 후 분위별 경계값 등을 분석

- 2017년 선정기준 조정방안 도출을 위하여 현행 기초연금 부부감액 비율인 20%와 연계된 가구 균등화 지수(1:1.6)를 적용한 균등 조정 소득인정액 분포를 도출하고 이러한 분포에 수급률 변화 추이를 반영하여 선정기준을 분석함

□ 개별 노인가구의 소득인정액 추정 및 목표수급률 제고를 위한 소득인정액 하위 70% 해당 선정기준 조정방안 도출방식

○ 가구 균등화 지수 적용에 의하여 '균등 조정된 소득인정액' 산출 결과를 바탕으로 소득인정액 분포를 분석하고, 이러한 분포를 기초로 소득인정액 하위 70%에 해당하는 선정기준 조정방안을 도출함

- 누락 소득·재산항목 보정 전 소득인정액 분포 및 선정기준 조정안에 신청률을 반영하여 상향 조정한 후, 누락 항목에 대한 보정을 통해 추정된 개별 가구의 2017년 예상 소득인정액과 전체 분포로부터 선정기준 조정방안을 도출함
  - 현행 기초연금 수급가구의 소득·재산항목 보유 분포 등 기초통계와 제한적 소득인정액을 바탕으로 다양한 통계 기법(비추정 및 베타분포)을 활용하여 누락된 항목을 고려한 개별 노인가구의 2017년 예상 실제 소득인정액 및 전체 소득인정액 분포 도출

○ 이러한 과정에서 2014년 기초연금 시행 전후 변화되고 있는 수급률 등을 고려하여 선정기준 조정 후 실제 수급률이 목표 수급률

인 전체 노인가구의 70%에 최대한 근접할 수 있도록 이를 반영하여 소득인정액 하위 70% 선정기준 조정방안을 약 74~75% 수준으로 상향 조정하여 최종 결정함

○ 균등 조정된 소득인정액 분포를 바탕으로 최종적으로 도출된 선정기준 조정방안에 대해 동일 가구 균등화 지수를 역으로 반영하여 가구규모(노인단독 및 노인부부)에 따른 2017년 기초연금 선정기준 조정방안으로 환산하여 제시함

제2절 기초연금 수급대상 가구유형별 소득·재산 분포

□ 여기서는 2017년 기초연금 선정기준 조정방안 도출을 위하여 전체 노인가구의 소득인정액 추정 과정에서 구축된 행정자료 기준 분석 DB를 활용하여, 기초연금 수급대상 전체 노인가구의 유형별로 소득·재산 항목별 보유 분포를 비교 분석함

□ 분석내용

○ 기초연금 수급대상 전체 노인가구 유형별로 소득인정액 추정 과정에서 산출한 제한적 소득인정액과 이를 구성하고 있는 소득평가액과 재산의 소득환산액 산출에 반영되는 소득 및 재산 항목의 보유 분포를 분석함

○ 기초연금 수급가구 특성별 집단구분

- 기초연금 선정기준 조정방안 도출을 위한 전체 노인가구 소득인정액 추정 시 고려하는 주요 특성에 따라 각 집단별 소득·재산 항목별 보유 분포를 분석함
- 가구유형 ☞ 단독가구, 부부가구
- 노인부부수급유형 ☞ 단독, 비노인배우자부부, 노인부부
- 지역구분 ☞ 대도시, 중소도시, 농어촌
- 연령집단 ☞ 65~69세, 70~74세, 75세 이상
- 수급여부 ☞ 기초연금 수급(2016년 9월 기준), 비수급

□ 분석데이터 ☞ 2016년 9월 기준 행복e음 기초연금 수급가구와 2017년 전체 기초연금 수급대상 노인가구 행정데이터를 연계 구축한 분석 DB 5,881,231가구

□ 분석방법

○ 기초연금의 자산조사 범위에 해당하는 노인과 ·배우자 중심으로 구축된 분석 DB를 기초로 제한적 소득인정액 및 이를 구성하고 있는 소득평가액과 재산의 소득환산액 보유 분포를 density plot으로 시각화하여 제시함[19)]

○ 노인가구의 소득·재산 항목별 보유 분포를 살펴보면 항목별 값을 보유하지 않은 노인가구(0값)가 상당한 비중을 차지함

- 이를 고려하여, 기초연금 수급가구 유형별로 전체 가구와 0을 제외한 보유가구 중심으로 Density Plot을 활용하여 분포를 제시함

  • 확률밀도함수(Probability density function)는 연속확률변수가 주어진 구간 내에 포함될 확률(확률밀도)를 함수로 나타낸 것이며, 확률밀도함수는 0보다 같거나 크며, 전체 면적이 1임

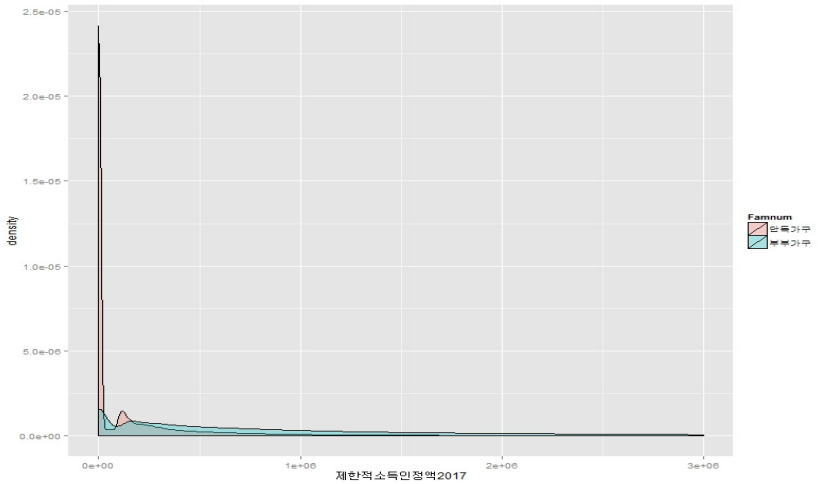
  • density plot을 통해 항목별 보유 금액 및 보유 수준별 절대적 비중을 수치로 확인하는 것보다 다양한 집단별 보유 분포의 차이를 시각화 방법을 통하여 비교하는데 초점을 맞추어 제시함

19) 소득평가액을 구성하고 있는 소득항목으로 기초연금 전체 수급대상 노인가구의 건강보험 공적 행정자료 기반으로 근로소득(건강보험보수월액), 공제후 근로소득(공제후 건강보험보수월액), 연간 종합소득, 국민연금급여액, 특수직역연금급여액, 재산의 소득환산액 구성 항목으로 주택 시가표준액, 토지 시가표준액, 건물 시가표준액, 기초공제 전후 일반재산가액 보유 분포를 〈부록 2〉에서 density plot으로 시각화하여 제시함

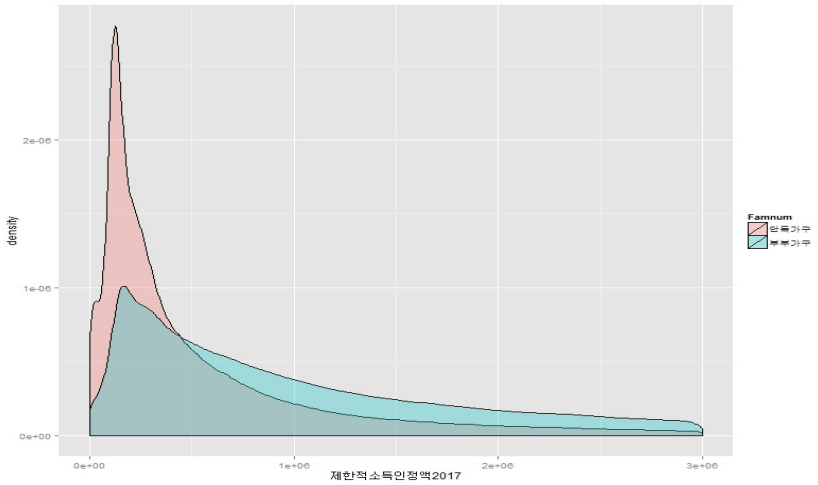
□ 가구유형별 분포

○ 제한적 소득인정액

- 전체 가구

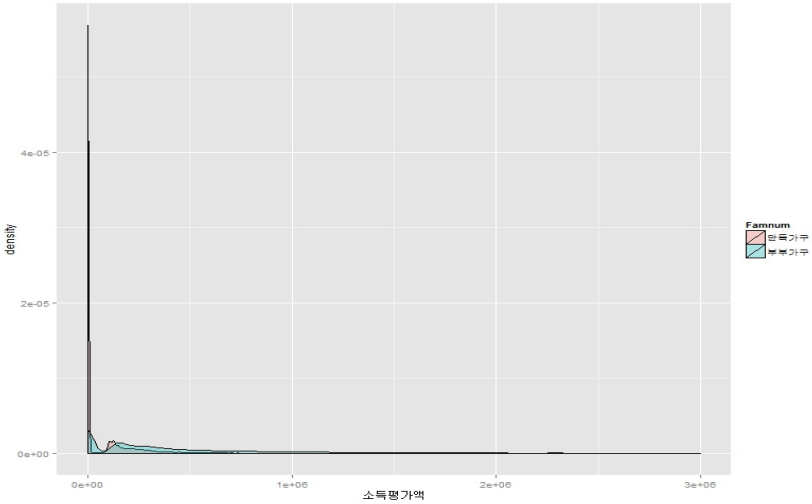


- 보유가구(0 제외)

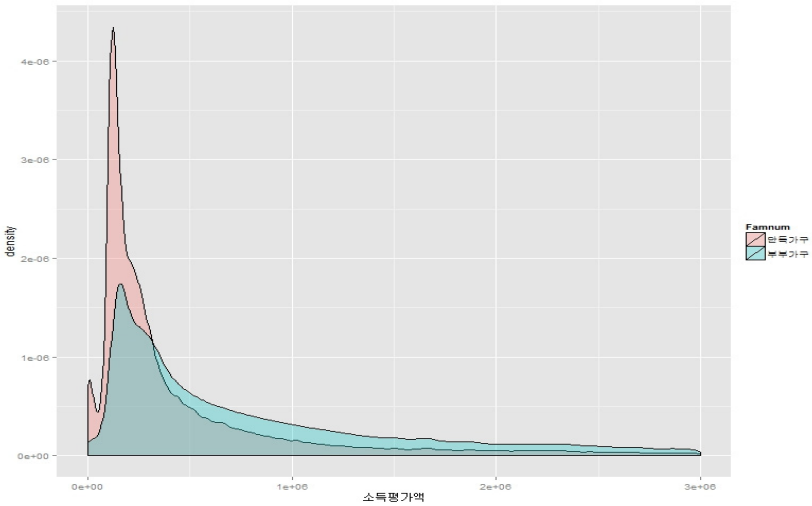


○ 제한적 소득인정액 구성 소득평가액

- 전체 가구

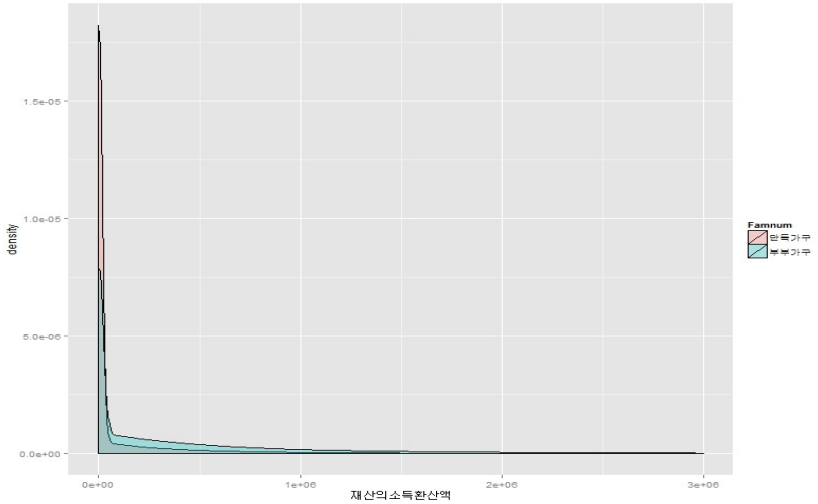


- 보유가구(0 제외)

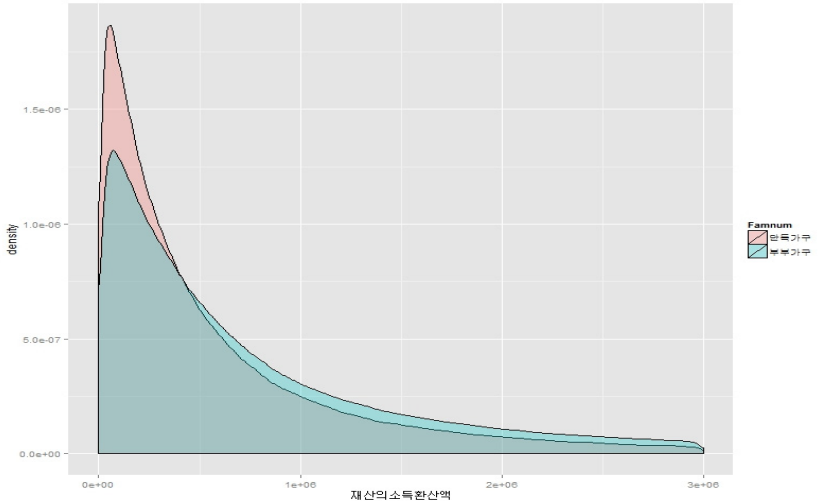


○ 제한적 소득인정액 구성 재산의 소득환산액

- 전체 가구



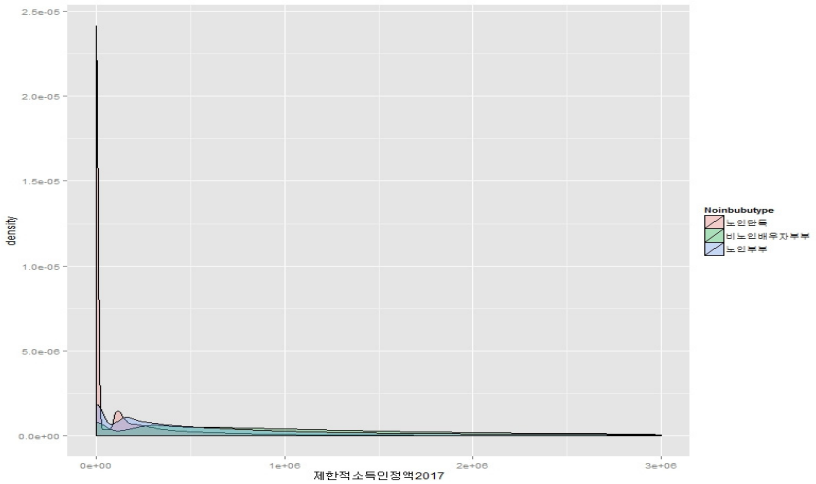
- 보유가구(0 제외)



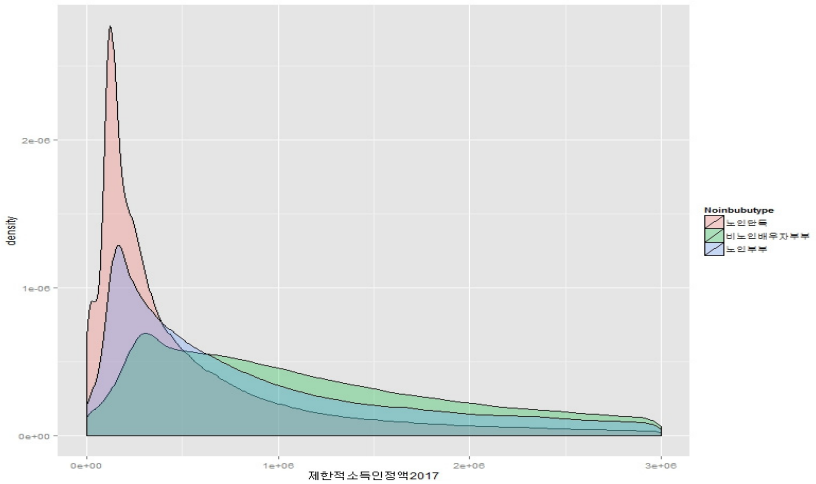
□ 노인부부수급유형별 분포

○ 제한적 소득인정액

- 전체 가구

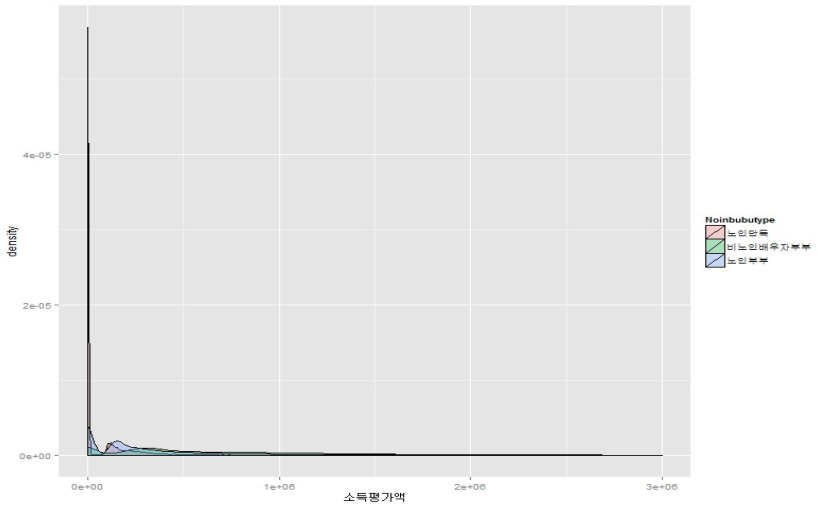


- 보유가구(0 제외)

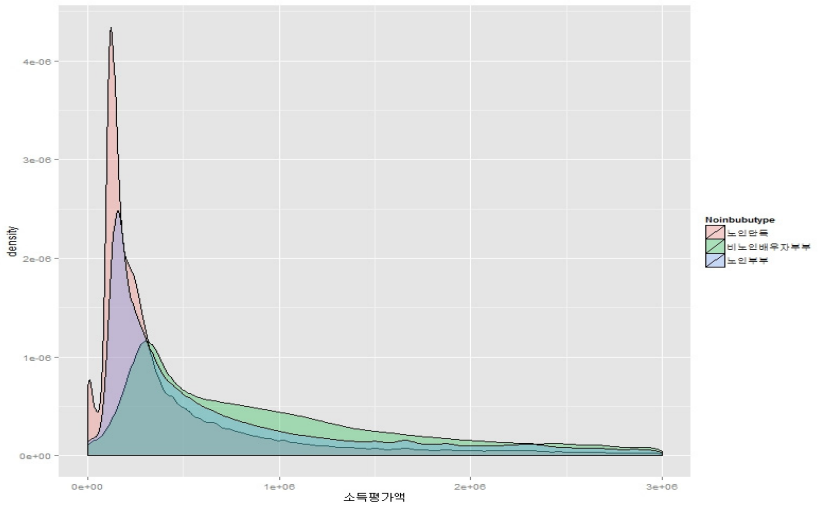


○ 제한적 소득인정액 구성 소득평가액

- 전체 가구

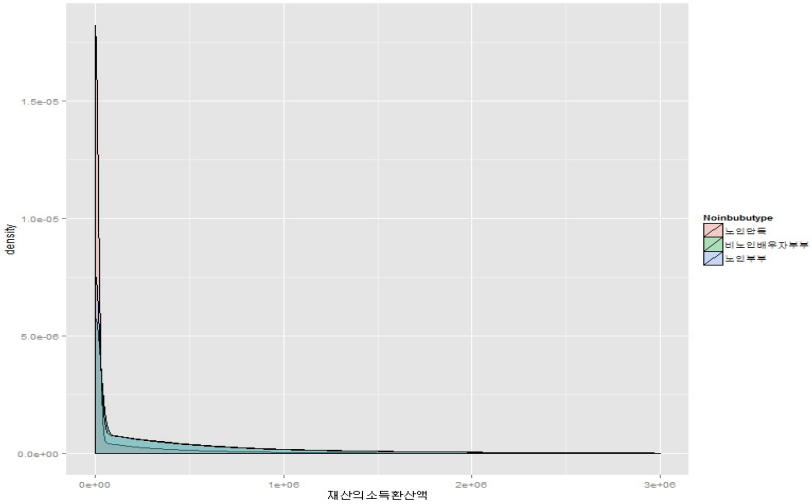


- 보유가구(0 제외)

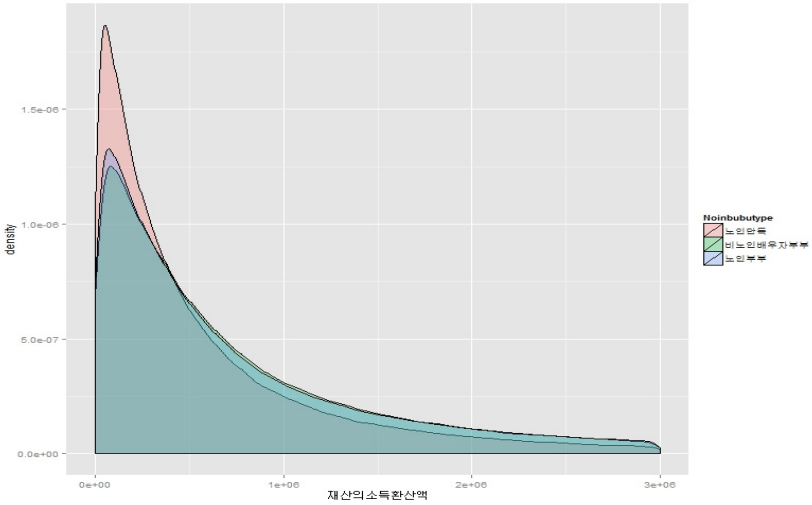


○ 제한적 소득인정액 구성 재산의 소득환산액

- 전체 가구



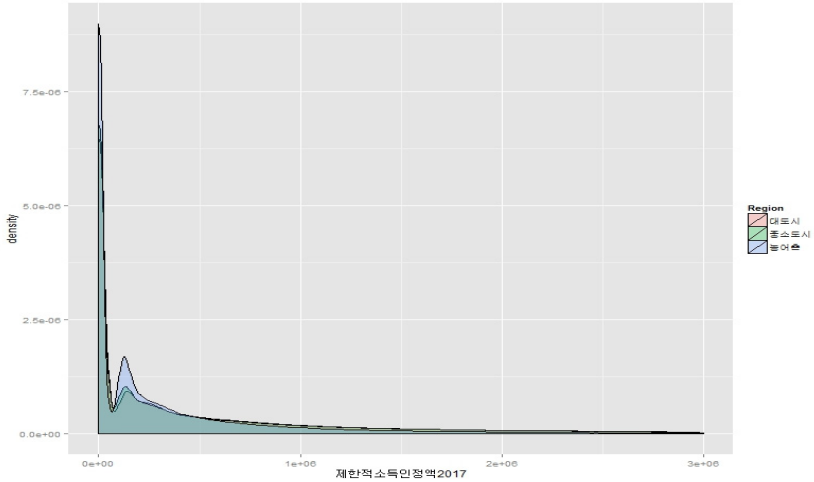
- 보유가구(0 제외)



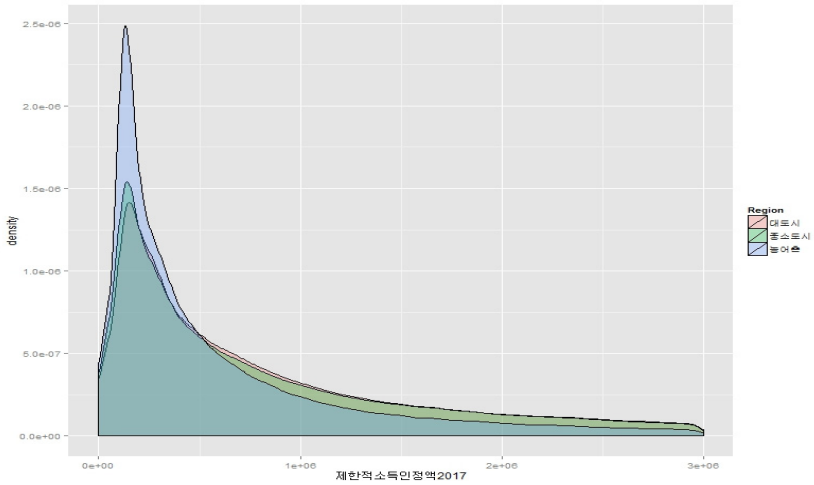
□ 지역구분별 보유 분포

○ 제한적 소득인정액

- 전체 가구

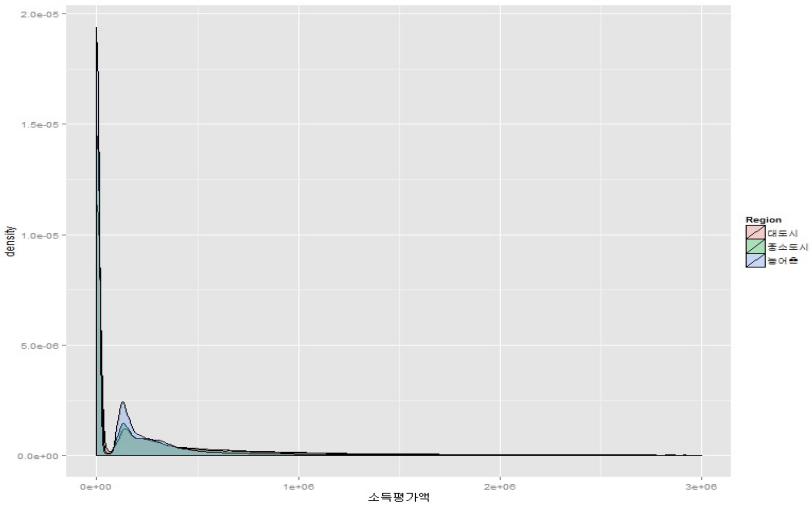


- 보유가구(0 제외)

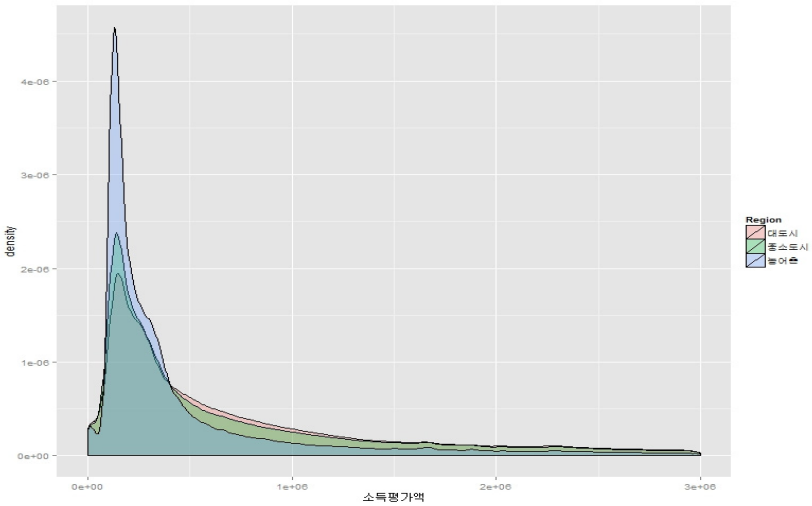


○ 제한적 소득인정액 구성 소득평가액

- 전체 가구

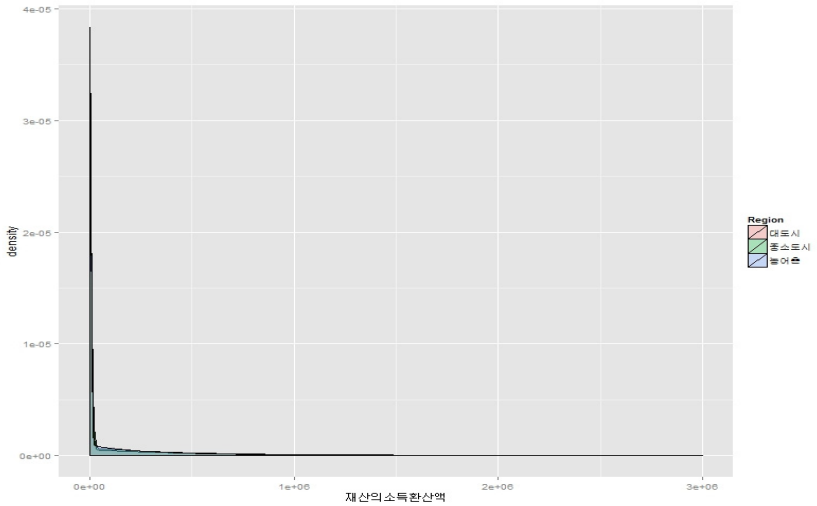


- 보유가구(0 제외)

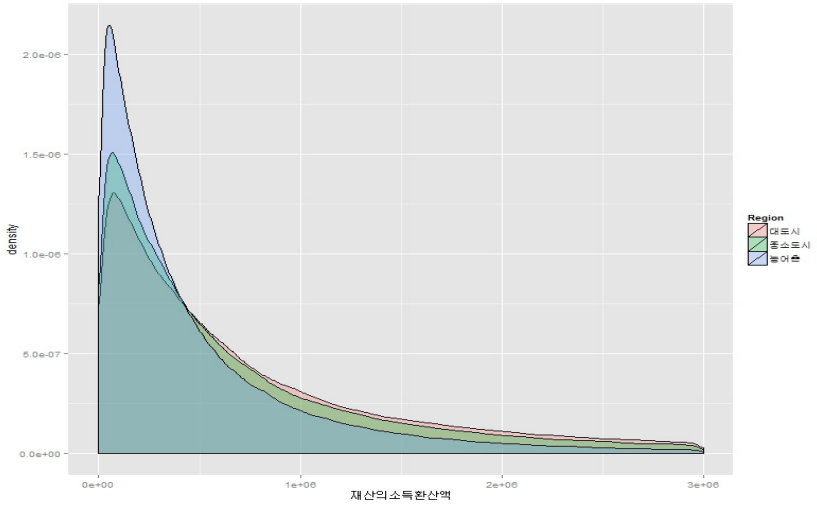


○ 제한적 소득인정액 구성 재산의 소득환산액

- 전체 가구



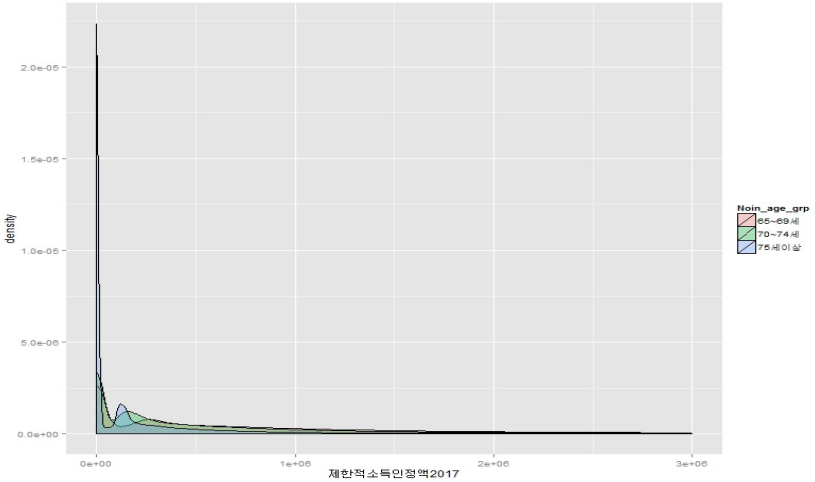
- 보유가구(0 제외)



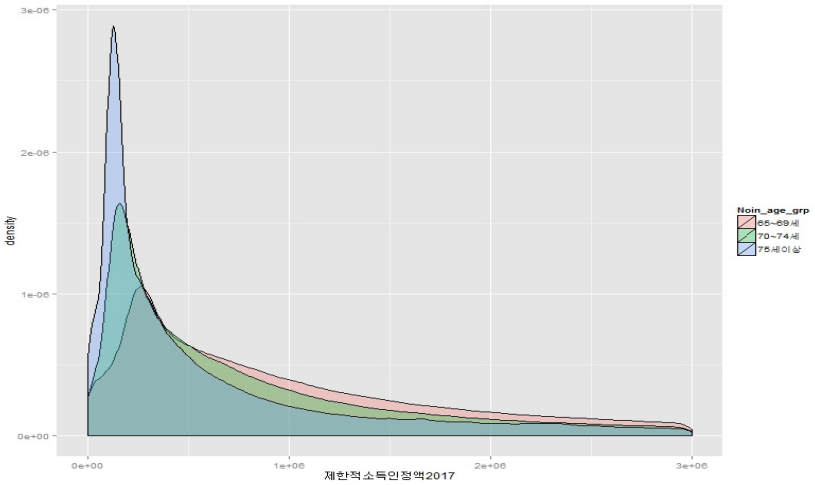
□ 연령집단별 보유 분포

○ 제한적 소득인정액

- 전체 가구

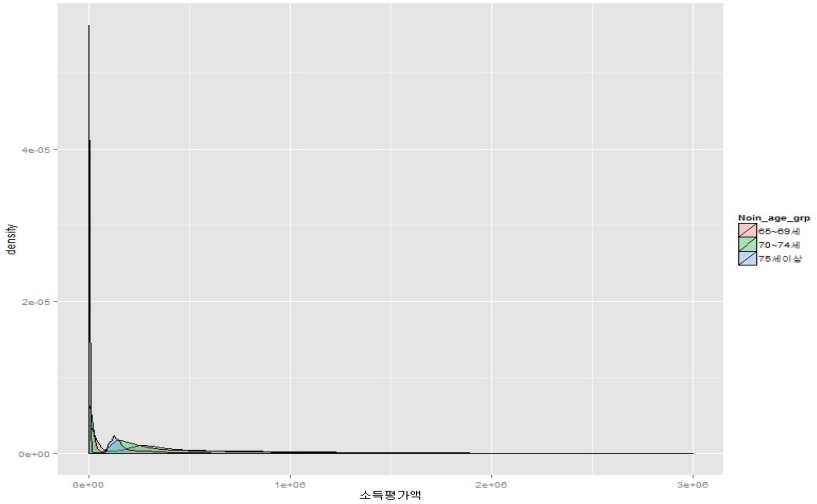


- 보유가구(0 제외)

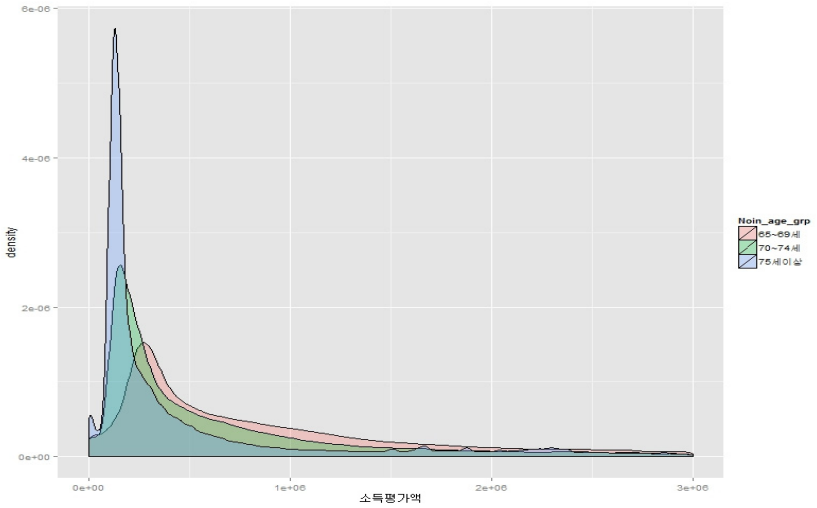


○ 제한적 소득인정액 구성 소득평가액

- 전체 가구

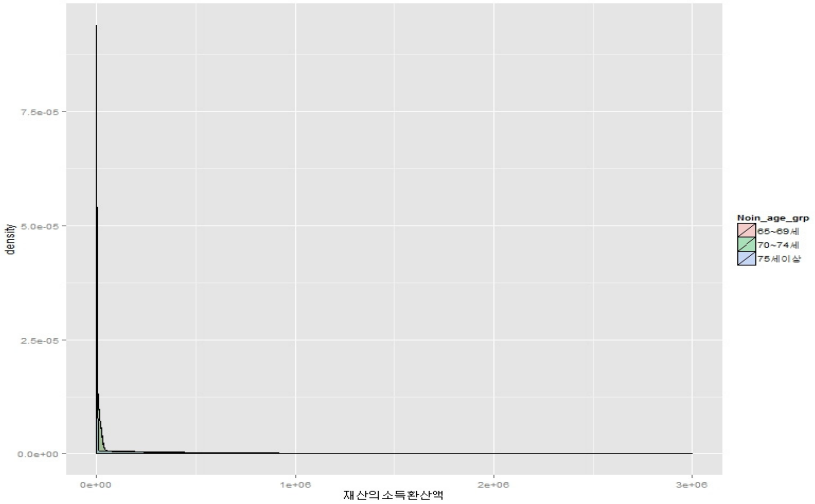


- 보유가구(0 제외)

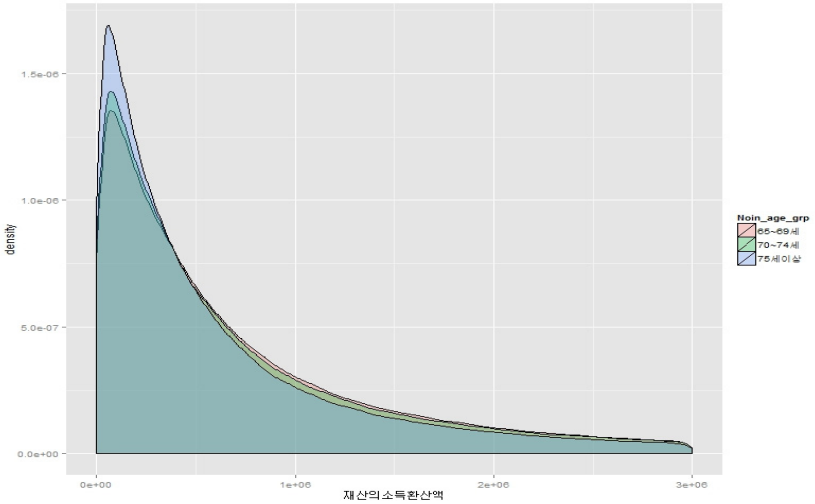


○ 제한적 소득인정액 구성 재산의 소득환산액

- 전체 가구



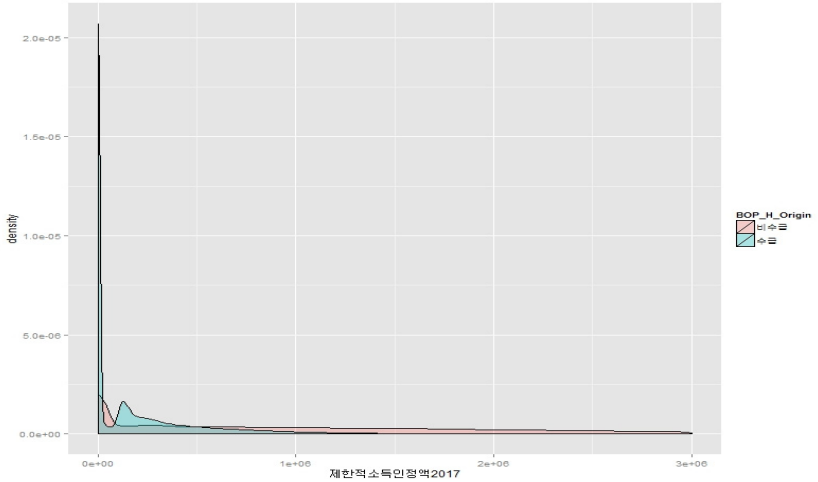
- 보유가구(0 제외)



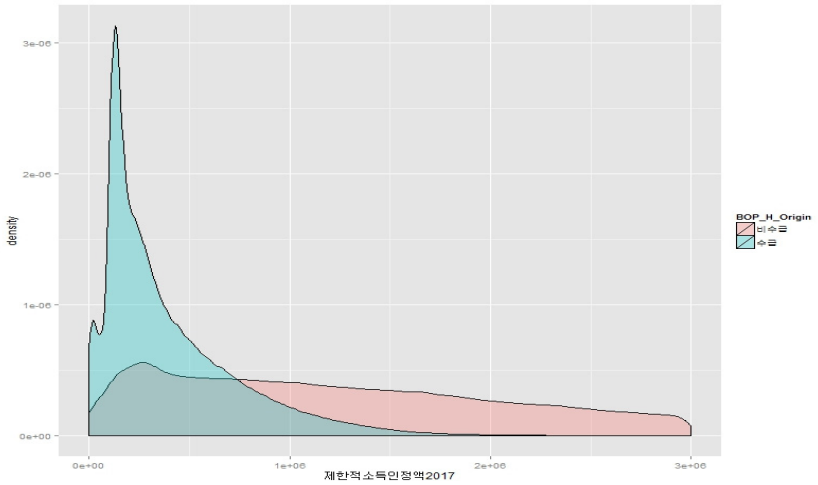
□ 수급여부별 보유 분포

○ 제한적 소득인정액

- 전체 가구

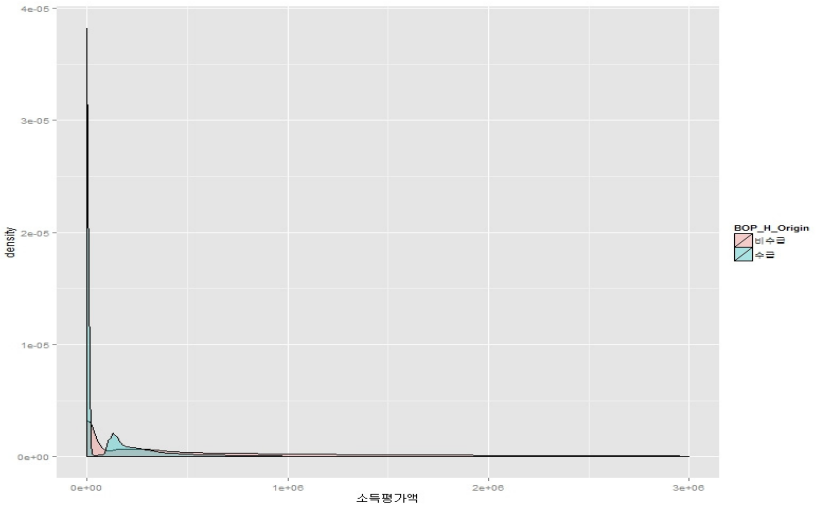


- 보유가구(0 제외)

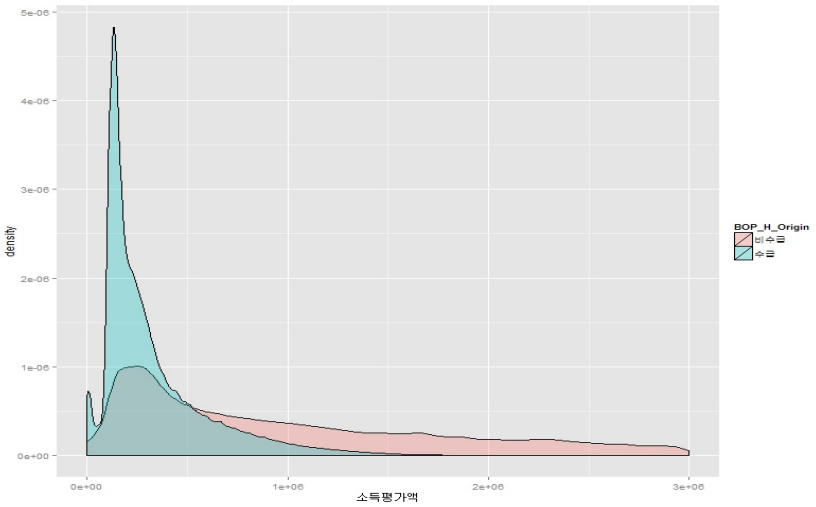


○ 제한적 소득인정액 구성 소득평가액

- 전체 가구

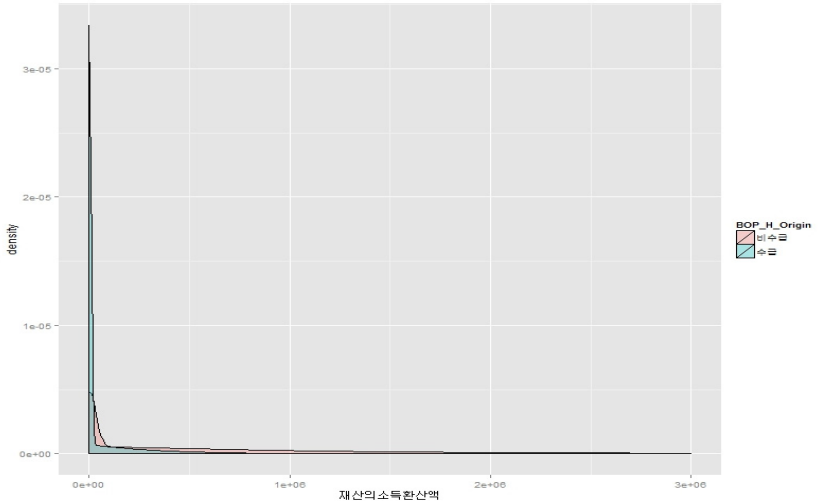


- 보유가구(0 제외)

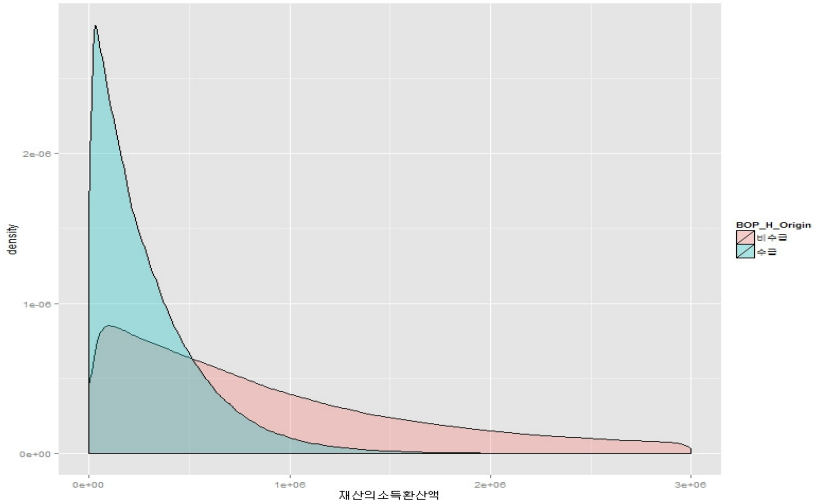


○ 제한적 소득인정액 구성 재산의 소득환산액

- 전체 가구



- 보유가구(0 제외)



제 5 장

2017년 기초연금 선정기준 조정을 위한 소득인정액 모의분석 및 분포 추정

5 2017년 기초연금 선정기준 조정을 위한 소득인정액 모의분석 및 분포 추정

□ 2017년 기초연금 선정기준 조정방안 도출을 위한 소득인정액 추정 등 정책 모의분석(policy simulation) 결과를 제시함

○ 4장에서 제시한 바와 같이 행복e음으로부터 현행 기초연금 수급 노인 및 배우자의 소득·재산 정보를 연계하여 건강보험공단 공적 행정자료를 중심으로 구축된 분석 DB를 활용하여 전체 노인가구의 2017년 예상 소득인정액 분포를 추정함[20)]

□ 기초연금 선정기준 조정방안 모의분석 기본방향

○ 건강보험 행정자료 & 행복e음 수급정보 연계 분석 DB 구축

- 2017년 기초연급 수급대상 전체 노인 및 배우자 중심의 분석 DB를 우선 구축함

○ 2017년 행복e음 연계 및 실제 수급 신청 이후 자산조사 또는 확인조사 적용 시점에 맞도록 분석 DB 시차 보정

- 분석 DB에 연계된 소득재산 항목의 기준시점을 2017년 행복e음 연계 및 실제 수급 신청 이후 자산조사 또는 확인조사 적용 시점에 맞도록 시차 보정

  • 건강보험보수월액 : 2016년 연간 임금상승률 예상치 3.3% 반영 (한국노동연구원, 노동리뷰 2016.4월호)

20) IMA와 APPAM 컨퍼런스 Workshop에서 제시된 정책 모의분석(Policy simulation) 방법론과 EUROMOD 사례 등을 참조함

- 공적연금급여액 : 2016년 연간 소비자물가 상승률 예상치 1.0% 반영(한국은행, 경제전망보고서 2016.10월)

- 2017년 근로소득공제 상향 조정
  - 분석 DB 소득항목 중에 상시근로소득에 해당하는 건강보험 보수월액에 적용 ☞ 60만원(2017년 최저임금 6,470원×4시간×23일) 공제 후 30% 추가 공제
  - (2014) 48만원 정액 + 나머지 30% 추가 정률공제 ☞ (2015) 52만원 정액 + 나머지 30% 추가 정률공제 ☞ (2016) 56만원 정액 + 나머지 30% 추가 정률공제
- 지역별 기초공제액 (대도시 13,500만원, 중소도시 8,500만원, 농어촌 7,250만원) 및 재산의 소득환산율(연 4%) 동일하게 적용

○ 정책 모의분석을 활용한 노인가구 소득인정액 산출 및 추정

- 이를 기초로 재산의 소득환산율 하향 조정(2015년 10월, 5% ☞ 4%), 2016년 이자소득 연계 적용과 이를 고려한 이자소득 공제(월 4만원) 신규 적용 등 기초연금 제도의 개선사항과 현행 기초연금 수급가구 선정체계를 모의 적용하여 개별 노인가구별로 '제한적 소득인정액'을 산출한 후, 이를 바탕으로 2017년 예상 실제 소득인정액을 추정함

□ 전체 노인가구의 2017년 예상 소득인정액 분포 도출

○ 기초연금 신청 시 실제 소득인정액 산출에 적용되는 소득재산 항목 중 건강보험공단 행정자료에서 전체 노인과 배우자를 대상으로 제공 가능한 제한적 항목을 기초로, 금융재산, 자동차, 부채, 전월세보증금, 공적이전소득(국민연금 및 특수직역연금 제외한 항목) 등이 누락된 상태에서 개별 노인가구의 '제한적 소득인정액' 산출 및 분포를 우선 도출함

〈 제한적 소득인정액 vs. 실제 소득인정액 〉

ㅇ **소득인정액 = 소득평가액 + 재산의 소득환산액**

- 소득평가액 = 0.7×(상시근로소득-60만원) + 종합소득 + 공적이전소득(국민연금·특수직역연금 + 보훈급여 등 기타 공적이전소득) + 기타소득

- 재산의 소득환산액 = [{(일반재산 시가표준액 - 지역별 기초공제액) + (금융재산 - 2000만원) - 부채} × 재산의 소득환산율(4%)] / 12

○ 현행 기초연금 수급가구(소득인정액 하위 70%) 대상으로, 기초연금 수급시점의 행복e음 수급정보에 기초한 실제 소득인정액을 바탕으로, 현재 기초연금 수급 시점에서 소득재산 공적 행정자료로부터 산출된 '제한된 소득인정액'과 이러한 '실제 소득인정액'으로부터 통계적 추정방법(비 추정 & 베타분포)에 의하여 소득인정액 추정식을 도출함

- 이러한 추정식을 2017년 신규 적용 시점으로 시차보정을 실시한 건강보험공단 행정자료 소득재산 항목 기준으로 산출된 '제한적 소득인정액'에 적용함으로써 2017년 실제 예상 소득인정액을 추정함

○ 기초연금 수급가구의 소득재산 항목별 기초통계와 실제 소득인정액 정보 연계 및 통계적 추정방법을 활용하여 개별 노인가구의 소득인정액을 추정하고, 전체 노인가구 대상 2017년 예상 '실제 소득인정액' 분포를 도출하며 이로부터 2017년 기초연금 선정기준 최종 조정방안을 결정하여 제시함

- 2017년 예상 실제 소득인정액 분포 추정 시, 가구유형 및 연령집단, 지역구분 등 특성을 반영하여 집단별로 제한적 소득인정액이 0인 가구와 0이 아닌 가구를 구분하여 각각 통계적 방법에 의하여 현행 수급가구의 실제 소득인정액 분포와 추정식을 활용함
  - 제한적 소득인정액이 0이 아닌 가구와 0인 노인가구로 구분하고, 제한적 소득인정액이 0이 아닌 가구의 경우는 비 추정 방법을, 제한적 소득인정액이 0이 아닌 가구의 경우는 베타 분포를 적용함
- 제한적 소득인정액 0이 아닌 가구

  ☞ 세부 집단별 비 추정(ratio estimation) 방법 적용
  - 노인가구 특성별 하위 집단별 실제 소득인정액(y)과의현재 수급시점에서의 제한적 소득인정액(x)을 기초로비 추정 방법을 적용하며, 상관관계는 0.610으로 나타남
  - 특히, 제한적 소득인정액과 실제 소득인정액이 0인 노인가

구가 다수 존재하여 원점을 지나는 분포이므로 회귀추정이 아니라 비 추정 방법을 적용함

- 분석 DB에서 제공되어 반영이 가능한 노인가구 특성(z) 3가지를 회귀추정에 따른 변수로 넣지 않고 27개 세부 집단(가구유형 3개×지역구분 3개×연령집단 3개)으로 구분하여 집단별 제한적 소득인정액과 실제 소득인정액 사이의 평균비 추정
- 노인가구 특성을 고려하여 가구유형(노인단독, 비노인배우자부부, 노인부부), 연령집단(65~69세, 70~74세, 75세 이상), 지역(대도시, 중소도시, 농어촌)을 고려한 세부 집단별로 제한적 소득인정액과 실제 소득인정액 사이의 관계를 파악하고 집단별로 이를 적용하여 개별 노인가구의 예상 실제 소득인정액을 추정함

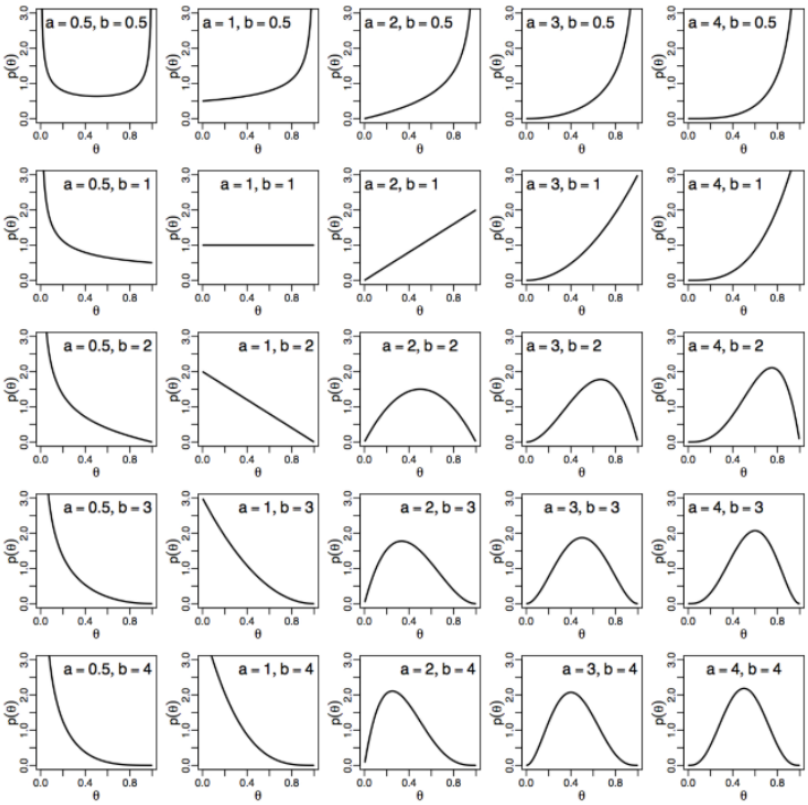
- 제한적 소득인정액 0인 가구

☞ 베타분포(beta distribution) 적용

- 베타분포는 두 매개변수 α와 β에 따라 [0,1] 구간에서 정의되는 연속 확률분포로서, 비 추정을 사용할 수 없는 제한적 소득인정액이 0인 가구에 적용하여 추정
- 제한적 소득인정액이 0인 경우 비추정 방식을 적용할 수 없으나, 현재 수급가구(training set) 중에 제한적 소득인정액이 0인 가구들의 실제 소득인정액 정보와 분포를 알고 있으므로 이를 반영한 베타분포를 활용하여 추정
- 정규분포가 아닌 상태에서, 행복e음 데이터 상 우리가 추정하고자 하는 실제 소득인정액의 분포를 반영하여 랜덤하게

분포시키기 위해 베타분포의 α계수와 β계수를 조정하여 가장 유사한 분포를 나타내도록 개별 가구의 실제 소득인정액을 추정함[21)]

- Beta(α,β)의 α계수와 β계수 조합에 따른 분포 예시



21) 현재 수급가구 중에 제한적 소득인정액이 0또는 0이 아니면서 실제 소득인정액이 당해연도 선정기준을 초과하는 가구의 경우는 존재하지 않으므로 이러한 가구의 실제 소득인정액 추정에 한계가 있을 수 밖에 없음. 이를 개선하려면 소득인정액이 선정기준을 초과하여 탈락한 신청탈락가구와 수급중지가구의 최종시점 정보가 제공되어야 한다는 개선방안을 제안했으나 현재 수급가구가 아닌 이들 노인가구의 소득인정액 관련 정보 제공 및 분석은 개인정보 문제로 실제 추진된 바 없음

- 이와 같은 비추정과 베타분포 적용에 따라, 세부 집단에 해당하는 개별 가구의 실제 소득인정액 추정값과 전체 노인가구의 소득인정액 분포가 도출되며, 다양한 소득인정액 분포와 수급률 변화 추이를 고려하여 선정기준 조정방안 제시

○ 요컨대, 분석 기준시점에서의 기초연금 수급가구의 제한적 소득인정액과 실제 소득인정액 간의 상관관계를 적용하여, 기초연금을 신청하지 않아서 실제 소득인정액 정보가 없는 비수급 가구의 '제한된 소득인정액'을 기초로 누락된 항목이 포함될 경우 예상되는 '실제 소득인정액'을 추정함

- 이를 기반으로 도출된 전체 노인가구의 소득인정액 분포로부터 목표 수급률 70%에 근접할 수 있도록 수급률 및 신청률 변화 추이 등을 고려하여 최종적으로 상향 조정된 소득인정액 분위에 해당하는 선정기준액을 2017년 조정방안으로 도출함

□ 전체 노인가구 2017년 균등 조정 소득인정액 구간별 노인 분포

균등 조정 소득인정액 구간별 전체 노인 분포		
노인단독 기준(원) (노인부부의 경우 1.6배 적용)	노인비율	누적 노인비율
0	16.60%	16.60%
0 초과 ~ 100,000 이하	5.28%	21.88%
100,000 초과 ~ 200,000 이하	9.00%	30.88%
200,000 초과 ~ 300,000 이하	8.08%	38.95%
300,000 초과 ~ 400,000 이하	6.75%	45.71%
400,000 초과 ~ 500,000 이하	5.63%	51.34%
500,000 초과 ~ 600,000 이하	4.86%	56.20%
600,000 초과 ~ 700,000 이하	4.36%	60.56%
700,000 초과 ~ 800,000 이하	3.85%	64.41%
800,000 초과 ~ 810,000 이하	0.36%	64.77%
810,000 초과 ~ 820,000 이하	0.36%	65.13%
820,000 초과 ~ 830,000 이하	0.35%	65.48%
830,000 초과 ~ 840,000 이하	0.35%	65.83%
840,000 초과 ~ 850,000 이하	0.34%	66.17%
850,000 초과 ~ 860,000 이하	0.34%	66.52%
860,000 초과 ~ 870,000 이하	0.34%	66.86%
870,000 초과 ~ 880,000 이하	0.35%	67.21%
880,000 초과 ~ 890,000 이하	0.33%	67.54%
890,000 초과 ~ 900,000 이하	0.34%	67.88%
900,000 초과 ~ 910,000 이하	0.32%	68.20%
910,000 초과 ~ 920,000 이하	0.31%	68.51%
920,000 초과 ~ 930,000 이하	0.31%	68.82%
930,000 초과 ~ 940,000 이하	0.30%	69.12%
940,000 초과 ~ 950,000 이하	0.30%	69.42%
950,000 초과 ~ 960,000 이하	0.29%	69.71%
960,000 초과 ~ 970,000 이하	0.28%	69.98%
970,000 초과 ~ 980,000 이하	0.28%	70.26%
980,000 초과 ~ 990,000 이하	0.27%	70.54%
990,000 초과 ~ 1,000,000 이하	0.28%	70.81%

균등 조정 소득인정액 구간별 전체 노인 분포		
노인단독 기준(원) (노인부부의 경우 1.6배 적용)	노인비율	누적 노인비율
1,000,000 초과 ~ 1,010,000 이하	0.27%	71.08%
1,010,000 초과 ~ 1,020,000 이하	0.26%	71.34%
1,020,000 초과 ~ 1,030,000 이하	0.26%	71.59%
1,030,000 초과 ~ 1,040,000 이하	0.26%	71.85%
1,040,000 초과 ~ 1,050,000 이하	0.25%	72.10%
1,050,000 초과 ~ 1,060,000 이하	0.24%	72.34%
1,060,000 초과 ~ 1,070,000 이하	0.24%	72.58%
1,070,000 초과 ~ 1,080,000 이하	0.23%	72.81%
1,080,000 초과 ~ 1,090,000 이하	0.23%	73.04%
1,090,000 초과 ~ 1,100,000 이하	0.23%	73.27%
1,100,000 초과 ~ 1,110,000 이하	0.22%	73.49%
1,110,000 초과 ~ 1,120,000 이하	0.21%	73.70%
1,120,000 초과 ~ 1,130,000 이하	0.17%	73.86%
1,130,000 초과 ~ 1,140,000 이하	0.16%	74.03%
1,140,000 초과 ~ 1,150,000 이하	0.16%	74.19%
1,150,000 초과 ~ 1,160,000 이하	0.16%	74.35%
1,160,000 초과 ~ 1,170,000 이하	0.16%	74.51%
1,170,000 초과 ~ 1,180,000 이하	0.16%	74.66%
1,180,000 초과 ~ 1,190,000 이하	0.16%	74.82%
1,190,000 초과 ~ 1,200,000 이하	0.16%	74.97%
1,200,000 초과 ~ 1,210,000 이하	0.15%	75.13%
1,210,000 초과 ~ 1,220,000 이하	0.15%	75.27%
1,220,000 초과 ~ 1,230,000 이하	0.15%	75.42%
1,230,000 초과 ~ 1,240,000 이하	0.15%	75.57%
1,240,000 초과 ~ 1,250,000 이하	0.14%	75.71%
1,250,000 초과 ~ 1,260,000 이하	0.14%	75.85%
1,260,000 초과 ~ 1,270,000 이하	0.14%	75.99%
1,270,000 초과 ~ 1,280,000 이하	0.14%	76.13%
1,280,000 초과 ~ 1,290,000 이하	0.14%	76.26%
1,290,000 초과 ~ 1,300,000 이하	0.14%	76.40%
1,300,000 초과 ~ 1,310,000 이하	0.13%	76.54%
1,310,000 초과 ~ 1,320,000 이하	0.13%	76.67%

균등 조정 소득인정액 구간별 전체 노인 분포		
노인단독 기준(원) (노인부부의 경우 1.6배 적용)	노인비율	누적 노인비율
1,320,000 초과 ~ 1,330,000 이하	0.13%	76.80%
1,330,000 초과 ~ 1,340,000 이하	0.13%	76.93%
1,340,000 초과 ~ 1,350,000 이하	0.13%	77.07%
1,350,000 초과 ~ 1,360,000 이하	0.13%	77.20%
1,360,000 초과 ~ 1,370,000 이하	0.12%	77.32%
1,370,000 초과 ~ 1,380,000 이하	0.12%	77.44%
1,380,000 초과 ~ 1,390,000 이하	0.12%	77.57%
1,390,000 초과 ~ 1,400,000 이하	0.13%	77.69%
1,400,000 초과 ~ 1,410,000 이하	0.13%	77.82%
1,410,000 초과 ~ 1,420,000 이하	0.12%	77.94%
1,420,000 초과 ~ 1,430,000 이하	0.12%	78.07%
1,430,000 초과 ~ 1,440,000 이하	0.12%	78.18%
1,440,000 초과 ~ 1,450,000 이하	0.12%	78.30%
1,450,000 초과 ~ 1,460,000 이하	0.12%	78.42%
1,460,000 초과 ~ 1,470,000 이하	0.11%	78.53%
1,470,000 초과 ~ 1,480,000 이하	0.12%	78.65%
1,480,000 초과 ~ 1,490,000 이하	0.11%	78.76%
1,490,000 초과 ~ 1,500,000 이하	0.12%	78.88%
1,500,000 초과 ~ 1,600,000 이하	1.09%	79.97%
1,600,000 초과 ~ 1,700,000 이하	0.99%	80.96%
1,700,000 초과 ~ 1,800,000 이하	0.91%	81.87%
1,800,000 초과 ~ 1,900,000 이하	0.82%	82.70%
1,900,000 초과 ~ 2,000,000 이하	0.77%	83.46%
2,000,000 초과	16.54%	100.00%

□ 전체 노인가구의 균등 조정 소득인정액 구간별 노인 분포 비교 (2016년 vs. 2017년)

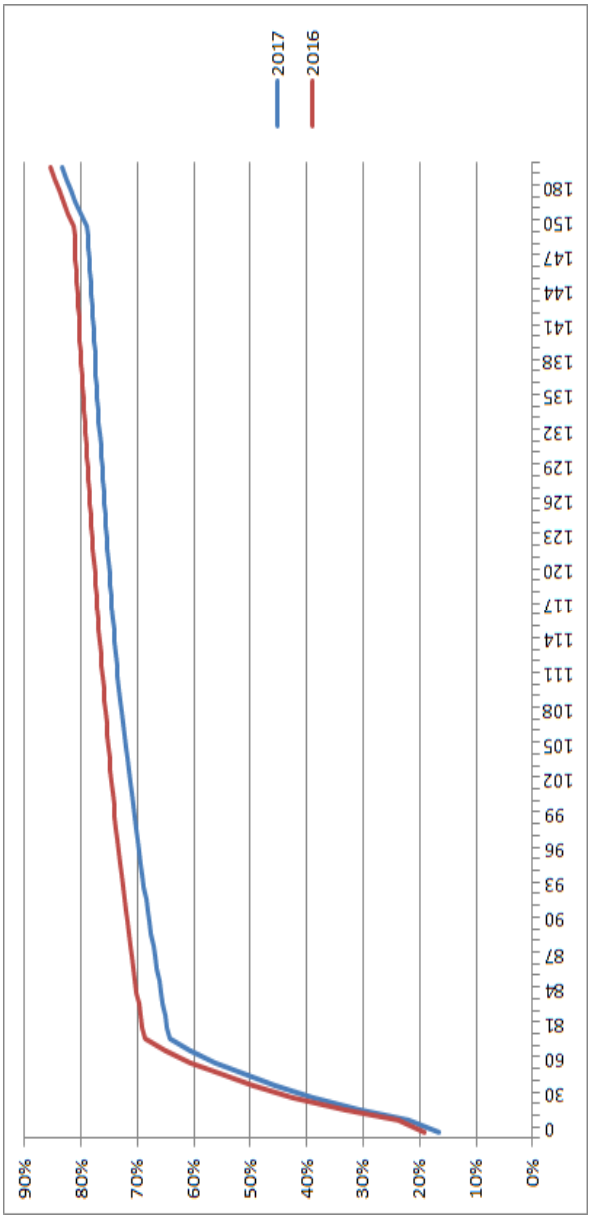
균등 조정 소득인정액 구간별 전체 노인 분포				
노인단독 기준(원) (노인부부의 경우 1.6배 적용)	2016년		2017년	
	노인비율	누적 노인비율	노인비율	누적 노인비율
0	19.10%	19.10%	16.60%	16.60%
0 초과 ~ 100,000 이하	4.72%	23.83%	5.28%	21.88%
100,000 초과 ~ 200,000 이하	9.49%	33.31%	9.00%	30.88%
200,000 초과 ~ 300,000 이하	9.31%	42.62%	8.08%	38.95%
300,000 초과 ~ 400,000 이하	7.08%	49.70%	6.75%	45.71%
400,000 초과 ~ 500,000 이하	5.87%	55.57%	5.63%	51.34%
500,000 초과 ~ 600,000 이하	5.11%	60.68%	4.86%	56.20%
600,000 초과 ~ 700,000 이하	4.36%	65.03%	4.36%	60.56%
700,000 초과 ~ 800,000 이하	3.75%	68.78%	3.85%	64.41%
800,000 초과 ~ 810,000 이하	0.34%	69.13%	0.36%	64.77%
810,000 초과 ~ 820,000 이하	0.33%	69.46%	0.36%	65.13%
820,000 초과 ~ 830,000 이하	0.33%	69.79%	0.35%	65.48%
830,000 초과 ~ 840,000 이하	0.33%	70.12%	0.35%	65.83%
840,000 초과 ~ 850,000 이하	0.30%	70.41%	0.34%	66.17%
850,000 초과 ~ 860,000 이하	0.29%	70.70%	0.34%	66.52%
860,000 초과 ~ 870,000 이하	0.28%	70.99%	0.34%	66.86%
870,000 초과 ~ 880,000 이하	0.28%	71.27%	0.35%	67.21%
880,000 초과 ~ 890,000 이하	0.27%	71.54%	0.33%	67.54%
890,000 초과 ~ 900,000 이하	0.29%	71.83%	0.34%	67.88%
900,000 초과 ~ 910,000 이하	0.26%	72.09%	0.32%	68.20%
910,000 초과 ~ 920,000 이하	0.25%	72.34%	0.31%	68.51%
920,000 초과 ~ 930,000 이하	0.25%	72.59%	0.31%	68.82%

균등 조정 소득인정액 구간별 전체 노인 분포				
노인단독 기준(원) (노인부부의 경우 1.6배 적용)	2016년		2017년	
	노인비율	누적 노인비율	노인비율	누적 노인비율
930,000 초과 ~ 940,000 이하	0.24%	72.83%	0.30%	69.12%
940,000 초과 ~ 950,000 이하	0.24%	73.07%	0.30%	69.42%
950,000 초과 ~ 960,000 이하	0.23%	73.30%	0.29%	69.71%
960,000 초과 ~ 970,000 이하	0.23%	73.53%	0.28%	69.98%
970,000 초과 ~ 980,000 이하	0.23%	73.76%	0.28%	70.26%
980,000 초과 ~ 990,000 이하	0.22%	73.98%	0.27%	70.54%
990,000 초과 ~ 1,000,000 이하	0.22%	74.20%	0.28%	70.81%
1,000,000 초과 ~ 1,010,000 이하	0.21%	74.41%	0.27%	71.08%
1,010,000 초과 ~ 1,020,000 이하	0.19%	74.59%	0.26%	71.34%
1,020,000 초과 ~ 1,030,000 이하	0.19%	74.78%	0.26%	71.59%
1,030,000 초과 ~ 1,040,000 이하	0.18%	74.97%	0.26%	71.85%
1,040,000 초과 ~ 1,050,000 이하	0.18%	75.14%	0.25%	72.10%
1,050,000 초과 ~ 1,060,000 이하	0.17%	75.32%	0.24%	72.34%
1,060,000 초과 ~ 1,070,000 이하	0.17%	75.49%	0.24%	72.58%
1,070,000 초과 ~ 1,080,000 이하	0.18%	75.66%	0.23%	72.81%
1,080,000 초과 ~ 1,090,000 이하	0.17%	75.84%	0.23%	73.04%
1,090,000 초과 ~ 1,100,000 이하	0.17%	76.00%	0.23%	73.27%
1,100,000 초과 ~ 1,110,000 이하	0.17%	76.17%	0.22%	73.49%
1,110,000 초과 ~ 1,120,000 이하	0.16%	76.33%	0.21%	73.70%
1,120,000 초과 ~ 1,130,000 이하	0.16%	76.49%	0.17%	73.86%
1,130,000 초과 ~ 1,140,000 이하	0.16%	76.65%	0.16%	74.03%
1,140,000 초과 ~ 1,150,000 이하	0.15%	76.80%	0.16%	74.19%
1,150,000 초과 ~ 1,160,000 이하	0.15%	76.95%	0.16%	74.35%
1,160,000 초과 ~ 1,170,000 이하	0.15%	77.11%	0.16%	74.51%
1,170,000 초과 ~ 1,180,000 이하	0.15%	77.26%	0.16%	74.66%

균등 조정 소득인정액 구간별 전체 노인 분포				
노인단독 기준(원) (노인부부의 경우 1.6배 적용)	2016년		2017년	
	노인비율	누적 노인비율	노인비율	누적 노인비율
1,180,000 초과 ~ 1,190,000 이하	0.15%	77.41%	0.16%	74.82%
1,190,000 초과 ~ 1,200,000 이하	0.15%	77.55%	0.16%	74.97%
1,200,000 초과 ~ 1,210,000 이하	0.15%	77.70%	0.15%	75.13%
1,210,000 초과 ~ 1,220,000 이하	0.14%	77.84%	0.15%	75.27%
1,220,000 초과 ~ 1,230,000 이하	0.14%	77.99%	0.15%	75.42%
1,230,000 초과 ~ 1,240,000 이하	0.14%	78.13%	0.15%	75.57%
1,240,000 초과 ~ 1,250,000 이하	0.14%	78.26%	0.14%	75.71%
1,250,000 초과 ~ 1,260,000 이하	0.14%	78.40%	0.14%	75.85%
1,260,000 초과 ~ 1,270,000 이하	0.13%	78.53%	0.14%	75.99%
1,270,000 초과 ~ 1,280,000 이하	0.13%	78.67%	0.14%	76.13%
1,280,000 초과 ~ 1,290,000 이하	0.13%	78.80%	0.14%	76.26%
1,290,000 초과 ~ 1,300,000 이하	0.13%	78.93%	0.14%	76.40%
1,300,000 초과 ~ 1,310,000 이하	0.13%	79.06%	0.13%	76.54%
1,310,000 초과 ~ 1,320,000 이하	0.13%	79.19%	0.13%	76.67%
1,320,000 초과 ~ 1,330,000 이하	0.12%	79.31%	0.13%	76.80%
1,330,000 초과 ~ 1,340,000 이하	0.13%	79.44%	0.13%	76.93%
1,340,000 초과 ~ 1,350,000 이하	0.12%	79.56%	0.13%	77.07%
1,350,000 초과 ~ 1,360,000 이하	0.12%	79.68%	0.13%	77.20%
1,360,000 초과 ~ 1,370,000 이하	0.12%	79.80%	0.12%	77.32%
1,370,000 초과 ~ 1,380,000 이하	0.12%	79.92%	0.12%	77.44%
1,380,000 초과 ~ 1,390,000 이하	0.12%	80.04%	0.12%	77.57%
1,390,000 초과 ~ 1,400,000 이하	0.12%	80.16%	0.13%	77.69%
1,400,000 초과 ~ 1,410,000 이하	0.11%	80.27%	0.13%	77.82%
1,410,000 초과 ~ 1,420,000 이하	0.12%	80.38%	0.12%	77.94%
1,420,000 초과 ~ 1,430,000 이하	0.11%	80.50%	0.12%	78.07%

균등 조정 소득인정액 구간별 전체 노인 분포				
노인단독 기준(원) (노인부부의 경우 1.6배 적용)	2016년		2017년	
	노인비율	누적 노인비율	노인비율	누적 노인비율
1,430,000 초과 ~ 1,440,000 이하	0.11%	80.61%	0.12%	78.18%
1,440,000 초과 ~ 1,450,000 이하	0.11%	80.72%	0.12%	78.30%
1,450,000 초과 ~ 1,460,000 이하	0.11%	80.83%	0.12%	78.42%
1,460,000 초과 ~ 1,470,000 이하	0.11%	80.94%	0.11%	78.53%
1,470,000 초과 ~ 1,480,000 이하	0.11%	81.05%	0.12%	78.65%
1,480,000 초과 ~ 1,490,000 이하	0.10%	81.15%	0.11%	78.76%
1,490,000 초과 ~ 1,500,000 이하	0.11%	81.26%	0.12%	78.88%
1,500,000 초과 ~ 1,600,000 이하	1.00%	82.26%	1.09%	79.97%
1,600,000 초과 ~ 1,700,000 이하	0.90%	83.16%	0.99%	80.96%
1,700,000 초과 ~ 1,800,000 이하	0.83%	83.99%	0.91%	81.87%
1,800,000 초과 ~ 1,900,000 이하	0.77%	84.76%	0.82%	82.70%
1,900,000 초과 ~ 2,000,000 이하	0.72%	85.48%	0.77%	83.46%
2,000,000 초과	14.52%	100.00%	16.54%	100.00%

□ 전체 노인가구의 균등 조정 소득인정액 분포 변화(2016 vs. 2017)



□ 전체 노인가구와 신규 수급대상 노인가구의 균등 조정 소득인정액 분포 비교(전체 노인가구 vs. 65세 도래 1952년 출생 노인가구)

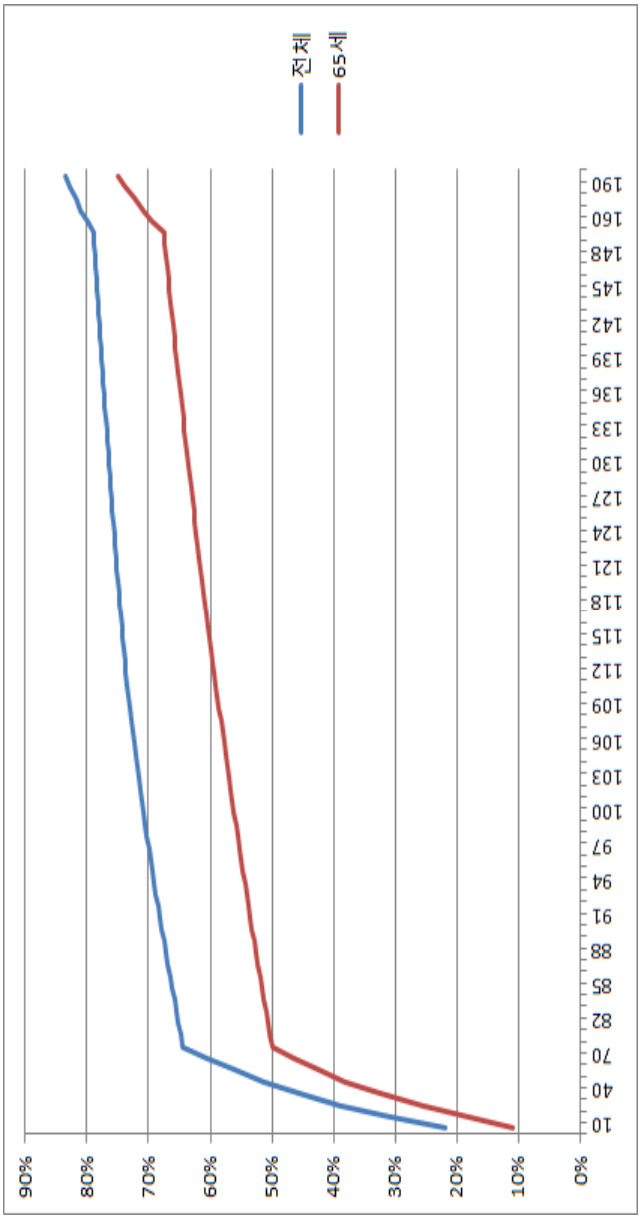
균등 조정 소득인정액 구간별 전체 노인 분포				
노인단독 기준(원) (노인부부의 경우 1.6배 적용)	전체 노인가구		65세 노인가구 (1952년 출생)	
	노인비율	누적 노인비율	노인비율	누적 노인비율
0 초과 ~ 100,000 이하	21.88%	21.88%	10.87%	10.87%
100,000 초과 ~ 200,000 이하	9.49%	33.31%	7.32%	18.20%
200,000 초과 ~ 300,000 이하	9.31%	42.62%	7.49%	25.69%
300,000 초과 ~ 400,000 이하	7.08%	49.70%	7.04%	32.73%
400,000 초과 ~ 500,000 이하	5.87%	55.57%	5.57%	38.29%
500,000 초과 ~ 600,000 이하	5.11%	60.68%	4.44%	42.74%
600,000 초과 ~ 700,000 이하	4.36%	65.03%	3.86%	46.60%
700,000 초과 ~ 800,000 이하	3.75%	68.78%	3.43%	50.03%
800,000 초과 ~ 810,000 이하	0.34%	69.13%	0.32%	50.35%
810,000 초과 ~ 820,000 이하	0.33%	69.46%	0.34%	50.69%
820,000 초과 ~ 830,000 이하	0.33%	69.79%	0.31%	51.00%
830,000 초과 ~ 840,000 이하	0.33%	70.12%	0.32%	51.32%
840,000 초과 ~ 850,000 이하	0.30%	70.41%	0.34%	51.65%
850,000 초과 ~ 860,000 이하	0.29%	70.70%	0.32%	51.98%
860,000 초과 ~ 870,000 이하	0.28%	70.99%	0.31%	52.29%
870,000 초과 ~ 880,000 이하	0.28%	71.27%	0.30%	52.59%
880,000 초과 ~ 890,000 이하	0.27%	71.54%	0.30%	52.89%
890,000 초과 ~ 900,000 이하	0.29%	71.83%	0.35%	53.24%
900,000 초과 ~ 910,000 이하	0.26%	72.09%	0.29%	53.52%
910,000 초과 ~ 920,000 이하	0.25%	72.34%	0.30%	53.82%
920,000 초과 ~ 930,000 이하	0.25%	72.59%	0.29%	54.12%
930,000 초과 ~ 940,000 이하	0.24%	72.83%	0.30%	54.41%

균등 조정 소득인정액 구간별 전체 노인 분포				
노인단독 기준(원) (노인부부의 경우 1.6배 적용)	전체 노인가구		65세 노인가구 (1952년 출생)	
	노인비율	누적 노인비율	노인비율	누적 노인비율
940,000 초과 ~ 950,000 이하	0.24%	73.07%	0.29%	54.70%
950,000 초과 ~ 960,000 이하	0.23%	73.30%	0.28%	54.99%
960,000 초과 ~ 970,000 이하	0.23%	73.53%	0.27%	55.25%
970,000 초과 ~ 980,000 이하	0.23%	73.76%	0.29%	55.55%
980,000 초과 ~ 990,000 이하	0.22%	73.98%	0.27%	55.82%
990,000 초과 ~ 1,000,000 이하	0.22%	74.20%	0.31%	56.13%
1,000,000 초과 ~ 1,010,000 이하	0.21%	74.41%	0.28%	56.41%
1,010,000 초과 ~ 1,020,000 이하	0.19%	74.59%	0.27%	56.68%
1,020,000 초과 ~ 1,030,000 이하	0.19%	74.78%	0.27%	56.95%
1,030,000 초과 ~ 1,040,000 이하	0.18%	74.97%	0.27%	57.22%
1,040,000 초과 ~ 1,050,000 이하	0.18%	75.14%	0.28%	57.50%
1,050,000 초과 ~ 1,060,000 이하	0.17%	75.32%	0.27%	57.76%
1,060,000 초과 ~ 1,070,000 이하	0.17%	75.49%	0.28%	58.04%
1,070,000 초과 ~ 1,080,000 이하	0.18%	75.66%	0.27%	58.31%
1,080,000 초과 ~ 1,090,000 이하	0.17%	75.84%	0.25%	58.56%
1,090,000 초과 ~ 1,100,000 이하	0.17%	76.00%	0.28%	58.84%
1,100,000 초과 ~ 1,110,000 이하	0.17%	76.17%	0.24%	59.09%
1,110,000 초과 ~ 1,120,000 이하	0.16%	76.33%	0.25%	59.33%
1,120,000 초과 ~ 1,130,000 이하	0.16%	76.49%	0.25%	59.58%
1,130,000 초과 ~ 1,140,000 이하	0.16%	76.65%	0.24%	59.82%
1,140,000 초과 ~ 1,150,000 이하	0.15%	76.80%	0.24%	60.06%
1,150,000 초과 ~ 1,160,000 이하	0.15%	76.95%	0.25%	60.31%
1,160,000 초과 ~ 1,170,000 이하	0.15%	77.11%	0.24%	60.55%
1,170,000 초과 ~ 1,180,000 이하	0.15%	77.26%	0.24%	60.78%
1,180,000 초과 ~ 1,190,000 이하	0.15%	77.41%	0.24%	61.02%

균등 조정 소득인정액 구간별 전체 노인 분포				
노인단독 기준(원) (노인부부의 경우 1.6배 적용)	전체 노인가구		65세 노인가구 (1952년 출생)	
	노인비율	누적 노인비율	노인비율	누적 노인비율
1,190,000 초과 ~ 1,200,000 이하	0.15%	77.55%	0.27%	61.29%
1,200,000 초과 ~ 1,210,000 이하	0.15%	77.70%	0.24%	61.53%
1,210,000 초과 ~ 1,220,000 이하	0.14%	77.84%	0.24%	61.77%
1,220,000 초과 ~ 1,230,000 이하	0.14%	77.99%	0.24%	62.00%
1,230,000 초과 ~ 1,240,000 이하	0.14%	78.13%	0.23%	62.23%
1,240,000 초과 ~ 1,250,000 이하	0.14%	78.26%	0.23%	62.46%
1,250,000 초과 ~ 1,260,000 이하	0.14%	78.40%	0.22%	62.68%
1,260,000 초과 ~ 1,270,000 이하	0.13%	78.53%	0.22%	62.90%
1,270,000 초과 ~ 1,280,000 이하	0.13%	78.67%	0.22%	63.12%
1,280,000 초과 ~ 1,290,000 이하	0.13%	78.80%	0.23%	63.35%
1,290,000 초과 ~ 1,300,000 이하	0.13%	78.93%	0.24%	63.59%
1,300,000 초과 ~ 1,310,000 이하	0.13%	79.06%	0.20%	63.79%
1,310,000 초과 ~ 1,320,000 이하	0.13%	79.19%	0.20%	63.99%
1,320,000 초과 ~ 1,330,000 이하	0.12%	79.31%	0.21%	64.20%
1,330,000 초과 ~ 1,340,000 이하	0.13%	79.44%	0.19%	64.39%
1,340,000 초과 ~ 1,350,000 이하	0.12%	79.56%	0.20%	64.59%
1,350,000 초과 ~ 1,360,000 이하	0.12%	79.68%	0.21%	64.80%
1,360,000 초과 ~ 1,370,000 이하	0.12%	79.80%	0.20%	65.00%
1,370,000 초과 ~ 1,380,000 이하	0.12%	79.92%	0.20%	65.20%
1,380,000 초과 ~ 1,390,000 이하	0.12%	80.04%	0.20%	65.40%
1,390,000 초과 ~ 1,400,000 이하	0.12%	80.16%	0.23%	65.63%
1,400,000 초과 ~ 1,410,000 이하	0.11%	80.27%	0.22%	65.85%
1,410,000 초과 ~ 1,420,000 이하	0.12%	80.38%	0.20%	66.05%
1,420,000 초과 ~ 1,430,000 이하	0.11%	80.50%	0.20%	66.25%
1,430,000 초과 ~ 1,440,000 이하	0.11%	80.61%	0.19%	66.44%

균등 조정 소득인정액 구간별 전체 노인 분포				
노인단독 기준(원) (노인부부의 경우 1.6배 적용)	전체 노인가구		65세 노인가구 (1952년 출생)	
	노인비율	누적 노인비율	노인비율	누적 노인비율
1,440,000 초과 ~ 1,450,000 이하	0.11%	80.72%	0.19%	66.63%
1,450,000 초과 ~ 1,460,000 이하	0.11%	80.83%	0.18%	66.82%
1,460,000 초과 ~ 1,470,000 이하	0.11%	80.94%	0.19%	67.00%
1,470,000 초과 ~ 1,480,000 이하	0.11%	81.05%	0.18%	67.18%
1,480,000 초과 ~ 1,490,000 이하	0.10%	81.15%	0.18%	67.36%
1,490,000 초과 ~ 1,500,000 이하	0.11%	81.26%	0.20%	67.56%
1,500,000 초과 ~ 1,600,000 이하	1.00%	82.26%	1.79%	69.35%
1,600,000 초과 ~ 1,700,000 이하	0.90%	83.16%	1.60%	70.94%
1,700,000 초과 ~ 1,800,000 이하	0.83%	83.99%	1.48%	72.42%
1,800,000 초과 ~ 1,900,000 이하	0.77%	84.76%	1.38%	73.80%
1,900,000 초과 ~ 2,000,000 이하	0.72%	85.48%	1.30%	75.10%
2,000,000 초과	14.52%	100.00%	24.90%	100.00%

□ 전체 노인가구와 65세 신규 수급대상 노인가구(1952년 출생) 균등 조정 소득인정액 분포 비교



제 6 장

결 론 : 기초연금 수급률 변화 추이 및 2017년 선정기준 조정방안

제1절 기초연금 수급률 변화 추이

제2절 2017년 기초연금 선정기준 조정 및 수급률 제고방안

6 결론 : 기초연금 수급률 변화 추이 및 2017년 선정기준 조정방안

□ 여기서는 기초노령연금(2012.1~2014.6) 제도 운영기간부터 기초연금으로 전환한 2014년 7월 이후 최근까지 약 5년 동안의 (2012.1~2016.10) 수급률 변화 추이와 영향 요인을 살펴보고, 이러한 수급률 변화 추이를 반영하여 목표 수급률을 달성하기 위한 2017년 기초연금 선정기준 조정방안을 도출하여 제시함

제1절 기초연금 수급률 변화 추이

□ 먼저, 기초연금으로 전환 시행된 2014년 7월 이후부터 2016년 10월까지 지난 2년 동안의 수급률 변화 추이 및 요인을 살펴봄

○ 2014년 기초연금 전환 이전까지 기초노령연금 수급률은 선정기준이 조정되는 매년 1~3월 상승하였다가 확인조사가 실시되는 4월 이후 연말까지 감소하는 경향을 반복적으로 나타냄

- 특히, 2013년 상반기 66% 중반까지 나타냈던 수급률은 2013년 8~9월 거주 불명 등록으로 인한 전체 노인 규모(분모)의 일시적 증가로 인해 1%p 정도 급격하게 감소한 바 있으며, 기초연금 확대 시행 직전인 2014년 4~6월의 기초노령연금 수급률은 약 64% 초반까지 감소하였음

※ 〈참고〉 기초노령연금 수급률 변화추이(당월수급자 기준)

구 분		수급률(%)	구 분		수급률(%)	구 분		수급률(%)
2012	1월	66.47	2013	1월	66.19	2014	1월	64.56
	2월	65.78		2월	66.28		2월	64.61
	3월	65.83		3월	66.23		3월	64.60
	4월	65.93		4월	66.49		4월	64.31
	5월	65.95		5월	66.56		5월	64.27
	6월	65.92		6월	66.50		6월	64.47
	7월	65.89		7월	66.53	기초연금 전환		
	8월	65.60		**8월**	**66.50**			
	9월	65.51		**9월**	**65.66**			
	10월	65.49		10월	65.69			
	11월	65.50		11월	65.71			
	12월	65.37		12월	65.62			

자료: 보건복지부 내부자료

○ 2014년 기초연금 시행 이후 수급률은 지속적으로 상승하여 2015년 3월 약 67%(당월+소급 포함) 수준까지 이르렀으나, 2015년 4월 확인조사에 따른 정비대상 조정 이후 감소하기 시작하여 2016년 10월 다시 65% 후반으로 떨어짐

○ 또한, 기초연금 시행 이후 역시 기초노령연금과 마찬가지로 선정기준이 조정 적용되는 매년 1~3월에 상승하였다가 연간 2회 확인조사가 실시되는 4월 이후 감소하기 시작하여 신규 65세 수급대상이 계속 추가되는 매년 연말까지 지속적으로 감소하는 경향을 유지하고 있음

○ 특히, 기초연금 시행 초기 일시적인 수급률 상승을 고려하여 2015년 및 2016년 선정기준을 다소 보수적으로 조정한 이후 수급률이 서서히 감소하는 경향을 유지하고 있음

□ 기초연금 수급자 규모 및 수급률 변화 추이(당월수급자 기준)

구분		노인인구(명)	수급자 수(명)	수급률(%)
2014년	7월	6,415,088	4,106,378	64.01
	8월	6,440,251	4,219,746	65.52
	9월	6,462,428	4,292,776	66.43
	10월	6,482,963	4,315,459	66.57
	11월	6,500,659	4,326,424	66.55
	12월	6,520,607	4,333,905	66.46
2015년	1월	6,548,916	4,346,687	66.37
	2월	6,573,804	4,369,258	66.46
	3월	6,598,632	4,396,011	66.62
	4월	6,618,362	4,396,177	66.42
	5월	6,643,012	4,409,931	66.38
	6월	6,660,006	4,419,341	66.36
	7월	6,681,990	4,435,961	66.39
	8월	6,699,416	4,443,421	66.33
	9월	6,717,950	4,450,712	66.25
	10월	6,736,464	4,451,598	66.08
	11월	6,753,120	4,453,061	65.94
	12월	6,771,214	4,477,850	66.13
2016년	1월	6,797,468	4,491,904	66.08
	2월	6,816,448	4,513,647	66.22
	3월	6,835,216	4,536,221	66.37
	4월	6,848,938	4,509,284	65.84
	5월	6,865,853	4,520,844	65.85
	6월	6,878,536	4,530,154	65.86
	7월	6,895,982	4,528,016	65.66
	8월	6,912,491	4,542,185	65.71
	9월	6,929,513	4,550,993	65.68
	10월	6,949,031	4,565,396	65.70

자료: 보건복지부 내부자료

□ 기초연금 수급자 규모 및 수급률 변화 추이(당월 + 소급 포함)

구분		노인인구(명)	수급자 수(명)	수급률(%)
2014년	7월	6,415,088	4,238,547	66.07
	8월	6,440,251	4,274,914	66.38
	9월	6,462,428	4,308,429	66.67
	10월	6,482,963	4,327,398	66.75
	11월	6,500,659	4,340,786	66.77
	12월	6,520,607	4,353,482	66.76
2015년	1월	6,548,916	4,380,948	66.90
	2월	6,573,804	4,395,302	66.86
	3월	**6,598,632**	**4,418,273**	**66.96**
	4월	6,618,362	4,410,686	66.64
	5월	6,643,012	4,422,143	66.57
	6월	6,660,006	4,432,169	66.55
	7월	6,681,990	4,448,585	66.58
	8월	6,699,416	4,454,586	66.49
	9월	6,717,950	4,461,255	66.41
	10월	6,736,464	4,479,498	66.50
	11월	6,753,120	4,476,003	66.28
	12월	6,771,214	4,495,183	66.39
2016년	1월	6,797,468	4,522,651	66.53
	2월	6,816,448	4,538,979	66.59
	3월	6,835,216	4,553,753	66.62
	4월	6,848,938	4,526,048	66.08
	5월	6,865,853	4,534,286	66.04
	6월	6,878,536	4,544,324	66.07
	7월	6,895,982	4,548,988	65.97
	8월	6,912,491	4,562,185	66.00
	9월	6,929,513	4,566,428	65.90
	10월	6,949,031	4,565,396	65.70

자료: 보건복지부 내부자료

□ 기초연금 수급률 변화 영향요인

○ 2014년 7월 기초연금 전환 시행부터 2016년 10월까지 지난 2년 동안 월별 수급자 규모와 수급률 변화에 어떠한 요인이 영향을 미쳤는지 살펴봄

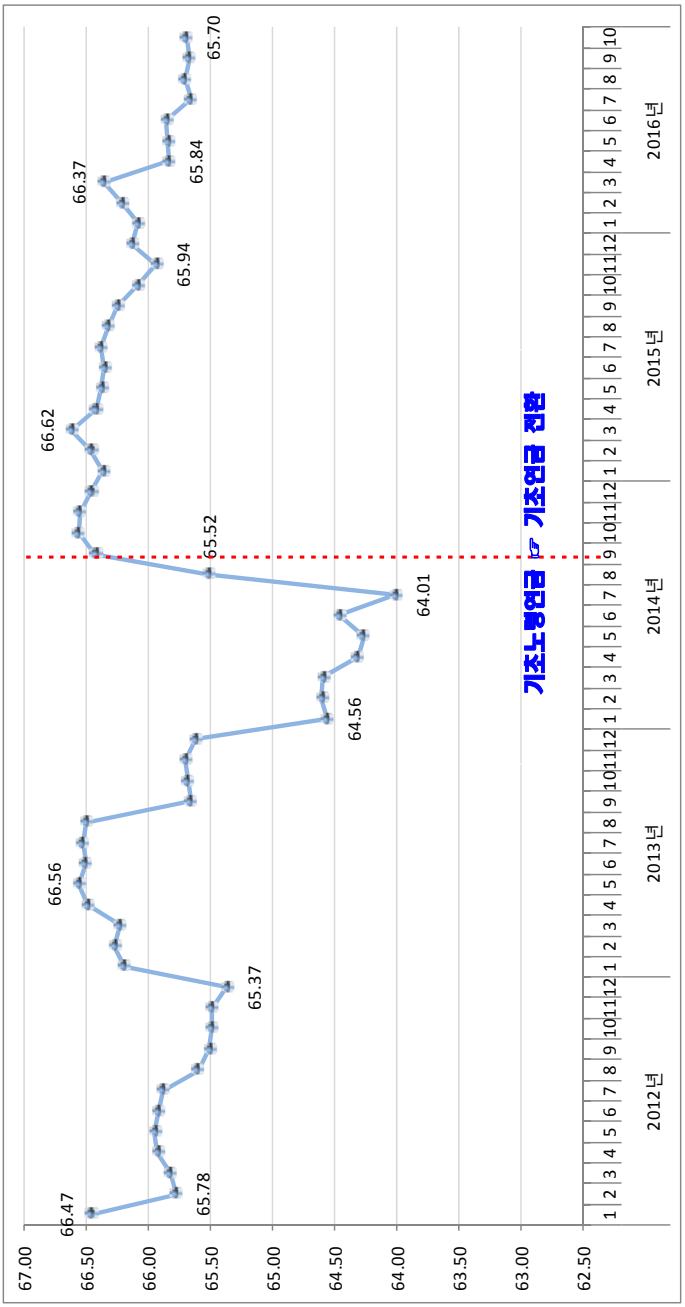
- 선정기준 이외에 수급대상 선정체계 조정 및 정책홍보, 확인조사 등 수급률 변동에 영향을 미치는 다양한 요인을 검토하여 제시함

시점	수급률 변화 영향요인	증감
2014.8~11.	'14년 상반기 확인조사(9차) 마감으로 인한 급여중지자 증가로 인해 수급률 하락	-
2014.12.	'14년 상반기 확인조사(9차) 마감으로 인한 급여중지자 증가로 인해 수급률 하락	-
2015.2~3	선정기준 조정(87 → 93만원)으로 수급률 상승 및 전액 지급자 비율 대폭 증가 (91.5% → 94.5%)	+
2015.3.	'15년 상반기(제10차) 확인조사로 인해 전액 지급자 비율 감소(94.2% → 93.2%)	-
2015.4.	'15년 상반기(제10차) 확인조사로 인해 수급률 감소(66.6% → 66.4%)	-
2015.10	'15년 하반기(제11차) 확인조사 및 직역연금수급자 정비에 따른 수급률 감소(66.3 → 66.1%)	-
2016.2~3	선정기준 조정(93 → 100만원)으로 수급률 상승	+
2016.4.	'16년 상반기(제12차) 확인조사로 인해 수급률 감소(66.4% → 65.8%)	-

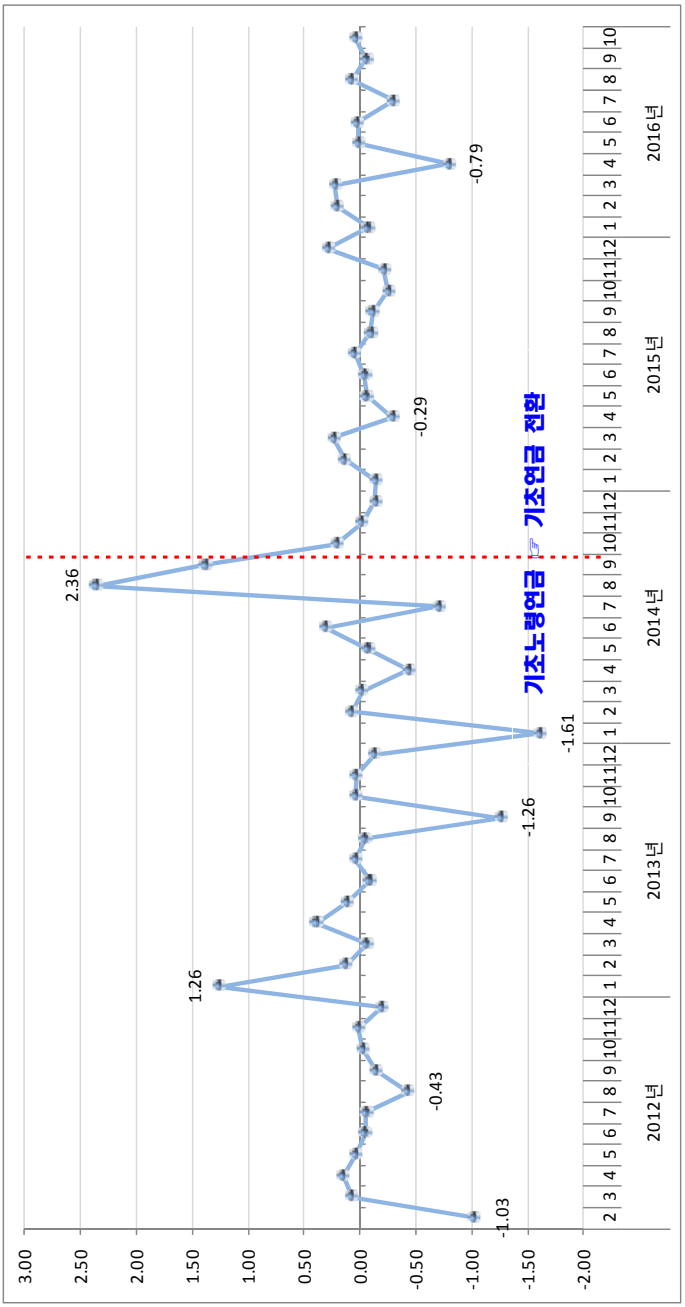
○ 수급률 변화 및 예상 신청률을 고려한 선정기준 상향 조정

- 2015년 당시 기초연금 도입 후 수급률 상승을 감안하여 2014년 8~10월 3개월 평균 수급률(약 66.1%)에 따라서 예상 신청률을 약 94.4%로 반영하여 소득인정액 하위 70%를 소득인정액 하위 74.1% 수준으로 상향 조정하여 선정기준을 도출한 바 있음
- 그러나, 2014년 하반기 상승했던 수급률이 2015년 3월 약 67%(당월+소급 포함)을 정점으로, 2015년 4월 확인조사 이후 감소하기 시작하여 2016년 선정기준 조정방안 도출 시 수급률 제고를 위해 예상 신청률에 이를 반영하여 선정기준의 분위를 하위 74.2%로 다소 상향 조정하였음
- 이처럼, 기초연금 시행 초 일시적 수급률 상승을 고려하여 2015년과 2016년 선정기준을 다소 보수적으로 조정한 후 수급률이 서서히 감소하는 경향을 유지하고 있음
  - 특히, 2015년 3월 약 67%(당월+소급 포함) 수준에서 2015년 4월 확인조사 이후 감소하기 시작하여 2016년 10월 다시 65%대 후반으로 낮아진 상태임을 감안하고, 기초연금 시행 이후 선정기준이 조정 적용되는 매년 1~3월에 상승하였다가 연간 2회 확인조사가 실시되는 시점에서 감소하며, 앞서 제시한 바와 같이 소득인정액 분포가 상대적으로 높은 수준인 만 65세 도래 신규 수급대상이 추가되어 연말까지 지속적으로 감소하는 경향을 반영하여 선정기준으로 적극적으로 상향 조정함으로써 수급률을 제고할 필요가 있음

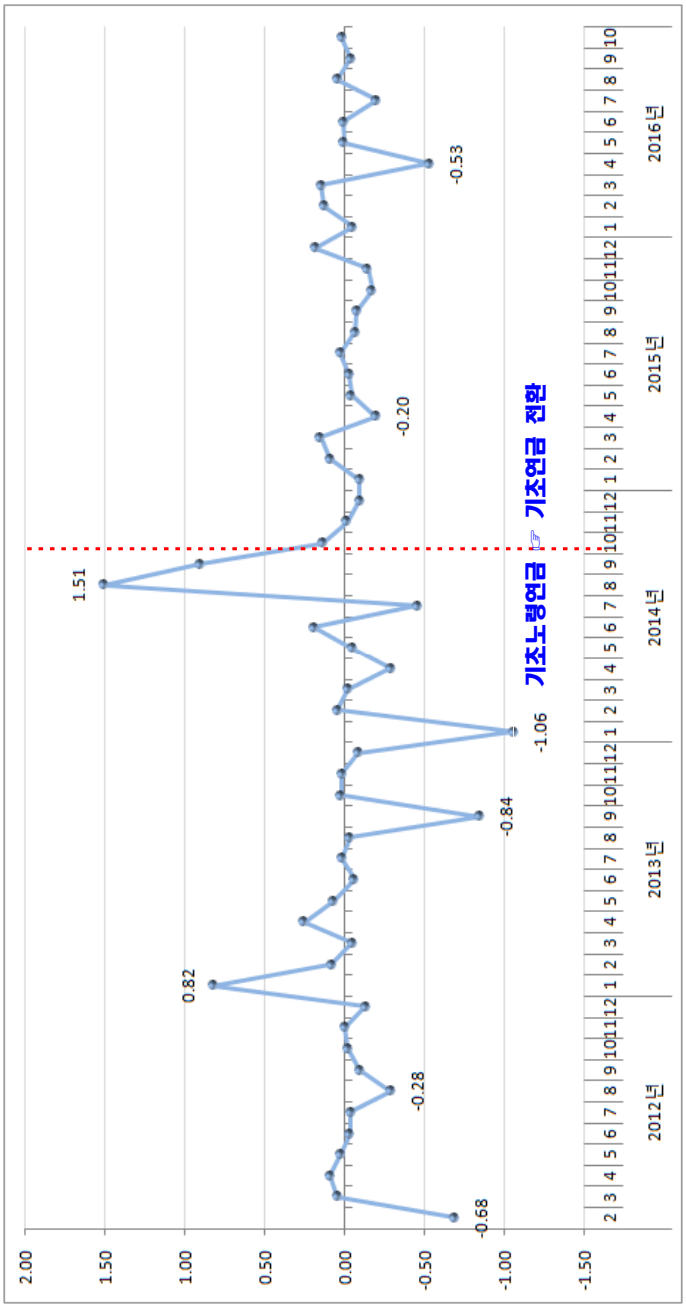
[그림 6-1] 기초연금 수급률 변화 추이(당월 수급자 기준)



[그림 6-2] 기초연금 수급률 전월대비 변화율(당월 수급자 기준, %)



[그림 6-3] 기초연금 수급률 전월대비 변동폭(당월 수급자 기준, %p)



제2절 2017년 기초연금 선정기준 조정 및 수급률 제고방안

□ 앞서 5장에서 제시한 바와 같이, 소득인정액 모의분석을 통한 개별 노인가구의 2017년 예상 소득인정액 추정 결과를 기초로 가구 균등화 지수 적용 및 전체 노인가구의 소득인정액 분포를 활용하여 2017년 기초연금 선정기준 조정방안을 제시함

○ 2017년 기초연금 선정기준 조정방안 도출을 위해 분석 DB 구축, 주요 소득·재산 항목의 시차보정 및 missing data 보정, 건강보험공단 보유 공적 행정자료에서 누락된 항목에 대한 보정을 위한 소득인정액 추정 방법론 등을 고려한 모의분석 틀을 설정하여 이에 따라 소득인정액 추정 및 분포를 분석함

○ 특히, 소득인정액 산출방식 관련 제도 개선사항 및 최근 기초연금 수급률 변화 추이를 바탕으로 목표수급률 제고를 위한 2017년 선정기준 조정방안을 다음과 같이 도출하여 제안함

□ 2017년 기초연금 선정기준 최종 조정방안

☞ **노인단독 1,190,000원 / 노인부부 1,904,000원**

○ 기초연금 가구 균등화 지수 적용 ☞ (단독) 1 : (부부) 1.6

○ 수급률 제고를 위해 최근 수급률 변화 추세를 반영하여 소득인정액 분위 상향 조정

- (1안) 소득인정액 하위 74.20% ☞ 2016년 선정기준 도출 시 적용한 평균 수급률 66.0%를 반영한 신청률 94.3%를 그대로 적용하여 소득인정액 하위 74.2% 수준의 소득인정액으로 선정기준 조정 ☞ 115만원

- (2안) 소득인정액 하위 74.8% ☞ 수급률 제고를 위하여 최근의 수급률 감소 추세를 반영한 평균 수급률 65.5%를 고려한 예상 신청률 93.6%를 적용하여 소득인정액 하위 약 74.8% 수준의 선정기준 조정 ☞ 119만원

구분		노인단독	노인부부
2015년	소득인정액 하위 74.1%	930,000원 (60,000원⇧, 6.9%)	1,488,000원 (96,000원⇧, 6.9%)
2016년	소득인정액 하위 74.20%	1,000,000원 (70,000원⇧, 7.5%)	1,600,000원 (112,000원⇧, 7.5%)
2017년 (1안)	**소득인정액 하위 74.2% 유지 시**	**1,150,000원 (150,000원⇧, 15.0%)**	**1,840,000원 (240,000원⇧, 15.0%)**
2017년 (2안)	**소득인정액 하위 74.8% 조정 시**	**1,190,000원 (190,000원⇧, 19.0%)**	**1,904,000원 (304,000원⇧, 19.0%)**

☞ 두 가지 조정방안 중 수급률 제고를 위한 목표와 이자소득 신규 소득인정액 반영 등 제도 개선사항을 고려하여 최종적으로 2안(**노인단독 1,190,000원 / 노인부부 1,904,000원**)을 2017년도 기초연금 선정기준으로 제안함

□ 전체 노인가구의 균등 조정 소득인정액 구간별 노인 분포 비교 (2016년 vs. 2017년)

균등 조정 소득인정액 구간별 전체 노인 분포				
노인단독 기준(원) (노인부부의 경우 1.6배 적용)	2016년		2017년	
	노인비율	누적 노인비율	노인비율	누적 노인비율
0	19.10%	19.10%	16.60%	16.60%
0 초과 ~ 100,000 이하	4.72%	23.83%	5.28%	21.88%
100,000 초과 ~ 200,000 이하	9.49%	33.31%	9.00%	30.88%
200,000 초과 ~ 300,000 이하	9.31%	42.62%	8.08%	38.95%
300,000 초과 ~ 400,000 이하	7.08%	49.70%	6.75%	45.71%
400,000 초과 ~ 500,000 이하	5.87%	55.57%	5.63%	51.34%
500,000 초과 ~ 600,000 이하	5.11%	60.68%	4.86%	56.20%
600,000 초과 ~ 700,000 이하	4.36%	65.03%	4.36%	60.56%
700,000 초과 ~ 800,000 이하	3.75%	68.78%	3.85%	64.41%
800,000 초과 ~ 810,000 이하	0.34%	69.13%	0.36%	64.77%
810,000 초과 ~ 820,000 이하	0.33%	69.46%	0.36%	65.13%
820,000 초과 ~ 830,000 이하	0.33%	69.79%	0.35%	65.48%
830,000 초과 ~ 840,000 이하	0.33%	70.12%	0.35%	65.83%
840,000 초과 ~ 850,000 이하	0.30%	70.41%	0.34%	66.17%
850,000 초과 ~ 860,000 이하	0.29%	70.70%	0.34%	66.52%
860,000 초과 ~ 870,000 이하	0.28%	70.99%	0.34%	66.86%
870,000 초과 ~ 880,000 이하	0.28%	71.27%	0.35%	67.21%
880,000 초과 ~ 890,000 이하	0.27%	71.54%	0.33%	67.54%
890,000 초과 ~ 900,000 이하	0.29%	71.83%	0.34%	67.88%
900,000 초과 ~ 910,000 이하	0.26%	72.09%	0.32%	68.20%
910,000 초과 ~ 920,000 이하	0.25%	72.34%	0.31%	68.51%
920,000 초과 ~ 930,000 이하	0.25%	72.59%	0.31%	68.82%

균등 조정 소득인정액 구간별 전체 노인 분포				
노인단독 기준(원) (노인부부의 경우 1.6배 적용)	2016년		2017년	
	노인비율	누적 노인비율	노인비율	누적 노인비율
930,000 초과 ~ 940,000 이하	0.24%	72.83%	0.30%	69.12%
940,000 초과 ~ 950,000 이하	0.24%	73.07%	0.30%	69.42%
950,000 초과 ~ 960,000 이하	0.23%	73.30%	0.29%	69.71%
960,000 초과 ~ 970,000 이하	0.23%	73.53%	0.28%	69.98%
970,000 초과 ~ 980,000 이하	0.23%	73.76%	0.28%	70.26%
980,000 초과 ~ 990,000 이하	0.22%	73.98%	0.27%	70.54%
990,000 초과 ~ 1,000,000 이하	0.22%	74.20%	0.28%	70.81%
1,000,000 초과 ~ 1,010,000 이하	0.21%	74.41%	0.27%	71.08%
1,010,000 초과 ~ 1,020,000 이하	0.19%	74.59%	0.26%	71.34%
1,020,000 초과 ~ 1,030,000 이하	0.19%	74.78%	0.26%	71.59%
1,030,000 초과 ~ 1,040,000 이하	0.18%	74.97%	0.26%	71.85%
1,040,000 초과 ~ 1,050,000 이하	0.18%	75.14%	0.25%	72.10%
1,050,000 초과 ~ 1,060,000 이하	0.17%	75.32%	0.24%	72.34%
1,060,000 초과 ~ 1,070,000 이하	0.17%	75.49%	0.24%	72.58%
1,070,000 초과 ~ 1,080,000 이하	0.18%	75.66%	0.23%	72.81%
1,080,000 초과 ~ 1,090,000 이하	0.17%	75.84%	0.23%	73.04%
1,090,000 초과 ~ 1,100,000 이하	0.17%	76.00%	0.23%	73.27%
1,100,000 초과 ~ 1,110,000 이하	0.17%	76.17%	0.22%	73.49%
1,110,000 초과 ~ 1,120,000 이하	0.16%	76.33%	0.21%	73.70%
1,120,000 초과 ~ 1,130,000 이하	0.16%	76.49%	0.17%	73.86%
1,130,000 초과 ~ 1,140,000 이하	0.16%	76.65%	0.16%	74.03%
1,140,000 초과 ~ 1,150,000 이하	0.15%	76.80%	0.16%	74.19%
1,150,000 초과 ~ 1,160,000 이하	0.15%	76.95%	0.16%	74.35%
1,160,000 초과 ~ 1,170,000 이하	0.15%	77.11%	0.16%	74.51%
1,170,000 초과 ~ 1,180,000 이하	0.15%	77.26%	0.16%	74.66%
1,180,000 초과 ~ 1,190,000 이하	0.15%	77.41%	0.16%	74.82%

균등 조정 소득인정액 구간별 전체 노인 분포				
노인단독 기준(원) (노인부부의 경우 1.6배 적용)	2016년		2017년	
	노인비율	누적 노인비율	노인비율	누적 노인비율
1,190,000 초과 ~ 1,200,000 이하	0.15%	77.55%	0.16%	74.97%
1,200,000 초과 ~ 1,210,000 이하	0.15%	77.70%	0.15%	75.13%
1,210,000 초과 ~ 1,220,000 이하	0.14%	77.84%	0.15%	75.27%
1,220,000 초과 ~ 1,230,000 이하	0.14%	77.99%	0.15%	75.42%
1,230,000 초과 ~ 1,240,000 이하	0.14%	78.13%	0.15%	75.57%
1,240,000 초과 ~ 1,250,000 이하	0.14%	78.26%	0.14%	75.71%
1,250,000 초과 ~ 1,260,000 이하	0.14%	78.40%	0.14%	75.85%
1,260,000 초과 ~ 1,270,000 이하	0.13%	78.53%	0.14%	75.99%
1,270,000 초과 ~ 1,280,000 이하	0.13%	78.67%	0.14%	76.13%
1,280,000 초과 ~ 1,290,000 이하	0.13%	78.80%	0.14%	76.26%
1,290,000 초과 ~ 1,300,000 이하	0.13%	78.93%	0.14%	76.40%
1,300,000 초과 ~ 1,310,000 이하	0.13%	79.06%	0.13%	76.54%
1,310,000 초과 ~ 1,320,000 이하	0.13%	79.19%	0.13%	76.67%
1,320,000 초과 ~ 1,330,000 이하	0.12%	79.31%	0.13%	76.80%
1,330,000 초과 ~ 1,340,000 이하	0.13%	79.44%	0.13%	76.93%
1,340,000 초과 ~ 1,350,000 이하	0.12%	79.56%	0.13%	77.07%
1,350,000 초과 ~ 1,360,000 이하	0.12%	79.68%	0.13%	77.20%
1,360,000 초과 ~ 1,370,000 이하	0.12%	79.80%	0.12%	77.32%
1,370,000 초과 ~ 1,380,000 이하	0.12%	79.92%	0.12%	77.44%
1,380,000 초과 ~ 1,390,000 이하	0.12%	80.04%	0.12%	77.57%
1,390,000 초과 ~ 1,400,000 이하	0.12%	80.16%	0.13%	77.69%
1,400,000 초과 ~ 1,410,000 이하	0.11%	80.27%	0.13%	77.82%
1,410,000 초과 ~ 1,420,000 이하	0.12%	80.38%	0.12%	77.94%
1,420,000 초과 ~ 1,430,000 이하	0.11%	80.50%	0.12%	78.07%
1,430,000 초과 ~ 1,440,000 이하	0.11%	80.61%	0.12%	78.18%

균등 조정 소득인정액 구간별 전체 노인 분포				
노인단독 기준(원) (노인부부의 경우 1.6배 적용)	2016년		2017년	
	노인비율	누적 노인비율	노인비율	누적 노인비율
1,440,000 초과 ~ 1,450,000 이하	0.11%	80.72%	0.12%	78.30%
1,450,000 초과 ~ 1,460,000 이하	0.11%	80.83%	0.12%	78.42%
1,460,000 초과 ~ 1,470,000 이하	0.11%	80.94%	0.11%	78.53%
1,470,000 초과 ~ 1,480,000 이하	0.11%	81.05%	0.12%	78.65%
1,480,000 초과 ~ 1,490,000 이하	0.10%	81.15%	0.11%	78.76%
1,490,000 초과 ~ 1,500,000 이하	0.11%	81.26%	0.12%	78.88%
1,500,000 초과 ~ 1,600,000 이하	1.00%	82.26%	1.09%	79.97%
1,600,000 초과 ~ 1,700,000 이하	0.90%	83.16%	0.99%	80.96%
1,700,000 초과 ~ 1,800,000 이하	0.83%	83.99%	0.91%	81.87%
1,800,000 초과 ~ 1,900,000 이하	0.77%	84.76%	0.82%	82.70%
1,900,000 초과 ~ 2,000,000 이하	0.72%	85.48%	0.77%	83.46%
2,000,000 초과	14.52%	100.00%	16.54%	100.00%

□ 기초연금 수급률 제고를 위한 개선방안

○ 선정기준 조정 관련 개선방안

- 소득인정액 추정방법 중 현재 수급가구 중에 제한적 소득인정액이 0또는 0이 아니면서 실제로 소득인정액이 당해연도 선정기준을 초과하여 탈락한 가구의 경우에는 분석 가능한 데이터베이스가 존재하지 않음

- 이러한 상위 30%에 해당하는 가구의 실제 소득인정액을 추정하는 데에는 한계가 존재하며, 이를 개선하기 위해서소득인정액이 선정기준을 초과하여 탈락한 신청탈락 가구 및 수급중지 가구의 최종 시점 소득 및 재산항목별 정보가 제공되어 이를

분석에 활용하는 것이 필요함

- 이러한 개선방안은 이미 시도되었으나, 그 동안 현재 수급가구가 아닌 이들 노인가구의 소득인정액 관련 정보 제공 및 분석은 개인정보 문제로 제한되었으나, 향후 수급희망 이력관리제 대상을 확대 적용함으로써 이러한 데이터를 선정기준 추정에 활용할 수 있음

○ 수급이력 관리 관련 개선방안

- 기초연금 수급희망자 이력관리 제도는 기초연금을 신청했다가 탈락한 수급희망자 어르신을 대상으로 이후 5년간 매년 소득재산 변동 관련 이력조사를 통해 수급이 가능할 것으로 예상되는 경우 신청을 안내하는 제도임
  - 맞춤형 복지의 일환으로 기초연금의 수급률을 제고하고 제도 운영을 내실화하기 위해 도입함
  - 기초연금 신청 후 탈락한 수급희망자에 대해 추후 수급가능성 조사를 통해 신청을 안내해 기초연금 수급 사각지대 최소화
- 이러한 수급이력 관리제도 도입으로 기초연금이 필요한 어르신이 수급 받을 수 있도록 급여를 안내하고 지급하는 서비스를 제공할 수 있음
  - 매년 기초연금 선정기준액이 조정되어 인상되고 있으며 이에 따라 기초연금을 재신청하면 수급이 가능한 상황임에도 불구하고, 이를 알 수 없기 때문에 신청하지 않아 수급 받지 못하는 사례를 사전에 방지할 수 있음
- 그러나, 현재 수급이력 관리제도의 신청대상은 기초연금 신규신청 탈락자와 수급 중지자 중에 희망하여 개인정보 제공을 동

의한 경우를 중심으로 운영되고 있음

- 이에 따라, 지난 2008년 기초노령연금 도입 이후 신규 신청 당시 탈락하여 현재까지 약 10여 년간 오랜 시간이 경과한 노인의 경우 여전히 수급이력 관리제도의 의해 정보를 제공받을 가능성이 낮음

- 기초연금 수급률 제고를 위해서는 수급이력 관리제도의 적용 대상을 기존 신청 탈락 및 수급중지 노인 및 배우자로 확대하여 안내하는 것이 필요함

- 수급희망 이력관리 안내 후 희망자에 한해 동의절차를 거쳐 매년 선정기준액의 상향 조정뿐만 아니라 그 동안 해당 노인 및 배우자의 소득·재산 변동을 고려하여 수급 가능할 것으로 예상되면 신청 안내 후 지속 관리 필요

참고문헌

Breiman, L. (2001). Random forests. Machine learning, 45(1), 5-32.

Y. Freund and R. E. Schapire (1997). “A decision-theoretic generalization of online learning and an application to boosting”, Journal of Computer and System Sciences, 55(1):119-139.

J. H. Friedman (2001). “Greedy Function Approximation: A Gradient Boosting Machine”, Annals of Statistics 29(5):1189-1232.

J. H. Friedman, T. Hastie, R. Tibshirani (2000). “Additive Logistic Regression: a Statistical View of Boosting”, Annals of Statistics 28(2): 337-374.

T. Hastie, R. Tibshirani, J. H. Friedman (2001). “The Elements of Statistical Learning”, Springer.

부 록

〈부록 1〉 기초여늠 수급가구 유형별 소득재산 항목별 보유 분포

□ 3장에서 제시한 기초연금 수급가구의 소득인정액 구성항목과 관련하여, 소득인정액을 구성하고 있는 소득평가액과 재산의 소득환산액의 세부 소득재산 항목별 분포를 다양한 노인가구의 특성별로 제시함

1. 소득평가액 구성항목별 보유 분포

□ 소득평가액을 구성하고 있는 주요 소득항목으로 기초연금 수급대상 선정 시 반영되는 근로소득, 사업소득, 재산소득, 공적이전소득의 분포를 살펴봄

○ 노인가구의 소득·재산 항목별 보유 분포를 살펴보면 항목별 값을 보유하지 않은 노인가구(0값)가 상당한 비중을 차지함

- 이를 고려하여, 기초연금 수급가구 유형별로 전체 가구와 0을 제외한 보유가구 중심으로 Density Plot을 활용하여 분포를 제시함

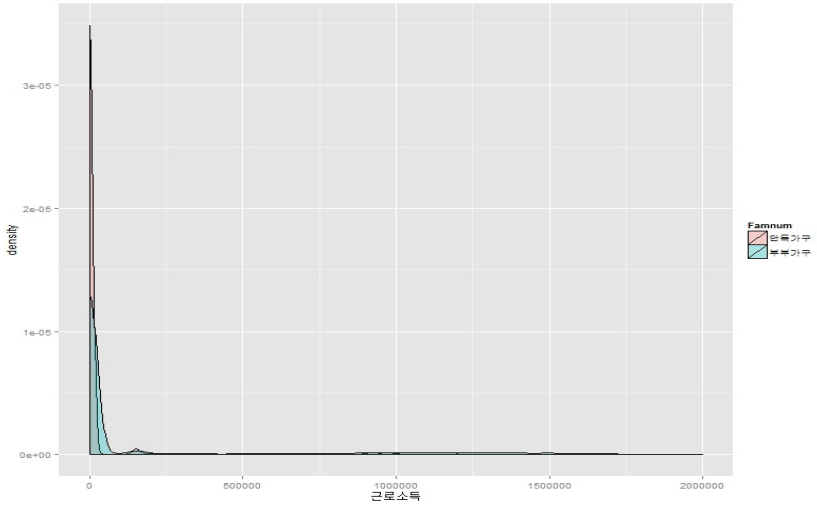
  • 확률밀도함수(Probability density function)는 연속확률변수가 주어진 구간 내에 포함될 확률(확률밀도)를 함수로 나타낸 것이며, 확률밀도함수는 0보다 같거나 크며, 전체 면적이 1임

  • density plot을 통해 항목별 보유 금액 및 보유 수준별 절대적 비중을 수치로 확인하는 것보다 다양한 집단별 보유 분포의 차이를 시각화 방법을 통하여 비교하는데 초점을 맞추어 제시함

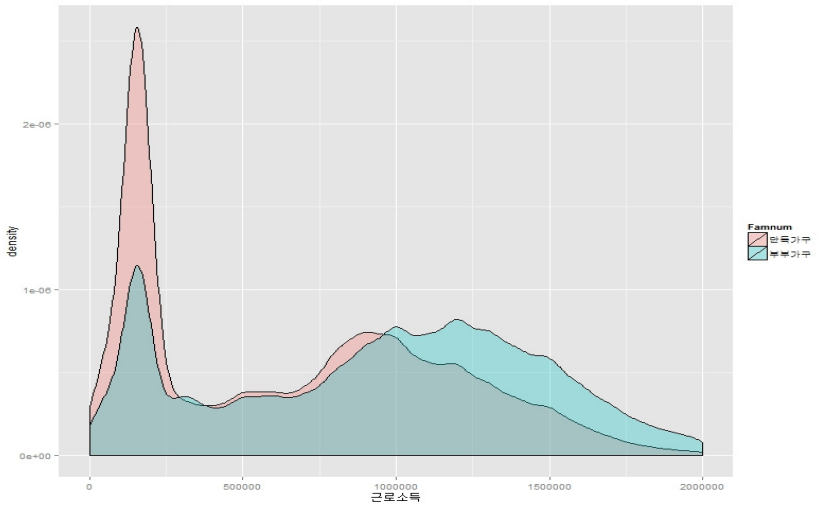
□ 가구유형별 분포

○ 근로소득

- 전체 가구

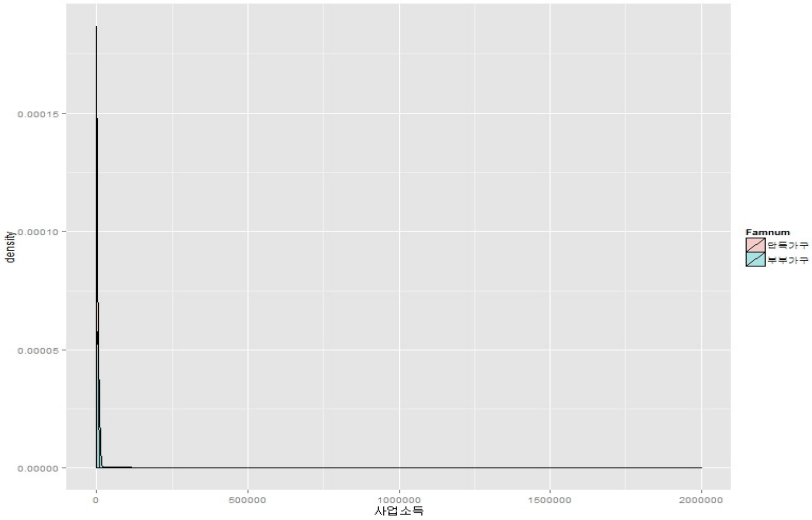


- 보유가구(0 제외)

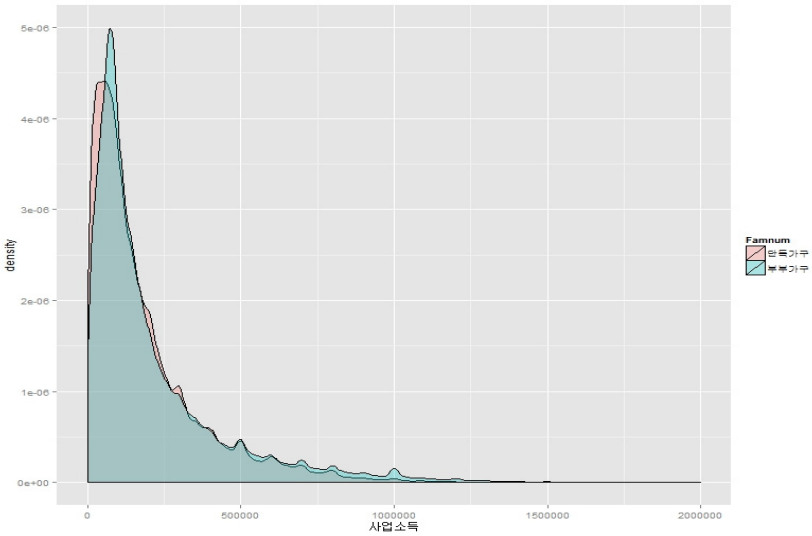


○ 사업소득

- 전체 가구

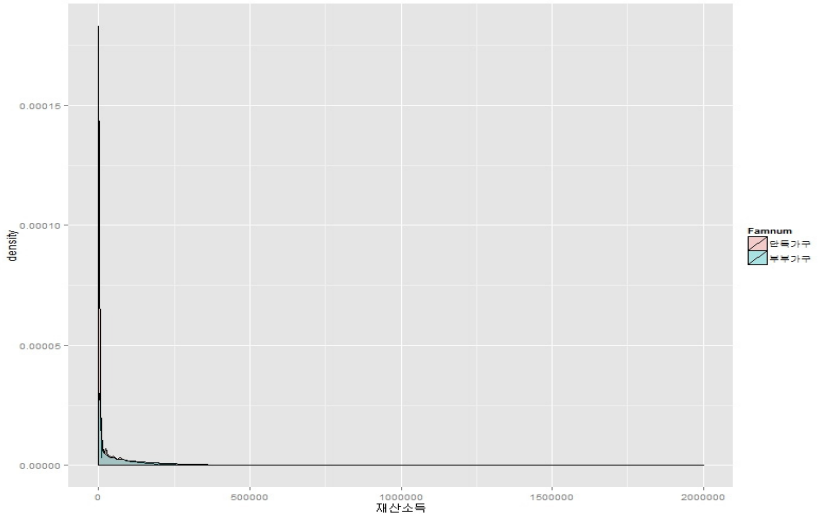


- 보유가구(0 제외)

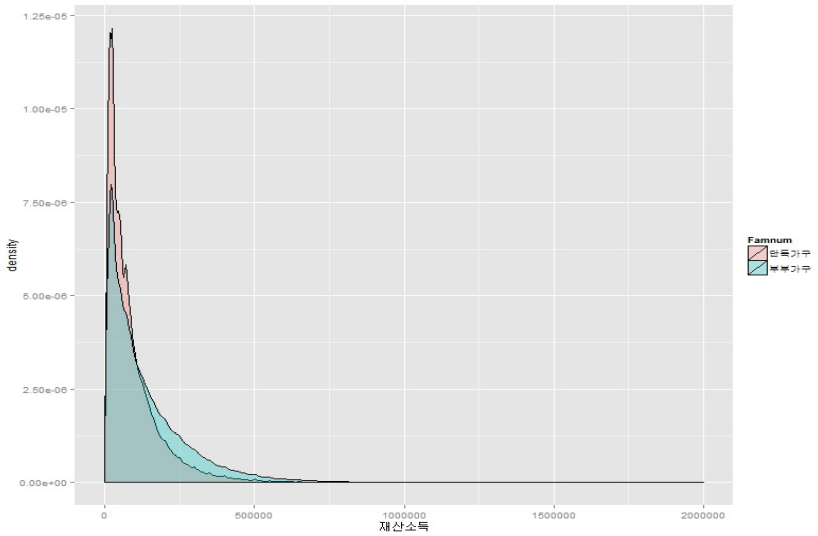


○ 재산소득

- 전체 가구

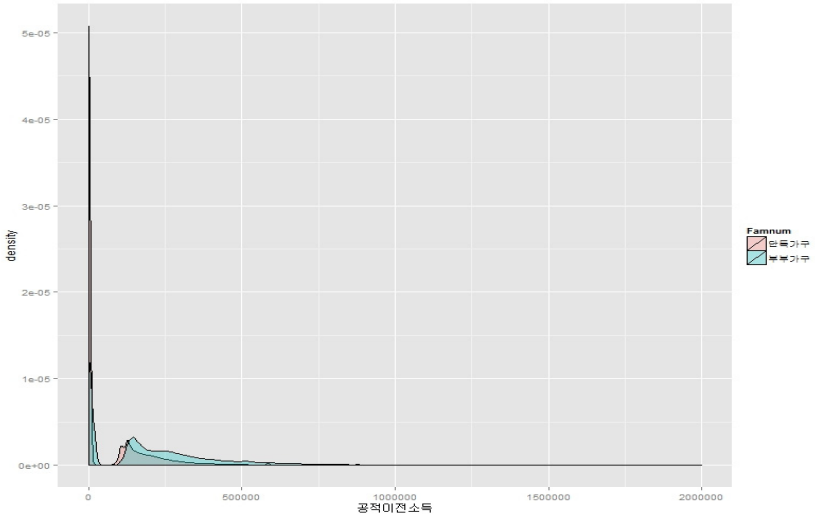


- 보유가구(0 제외)

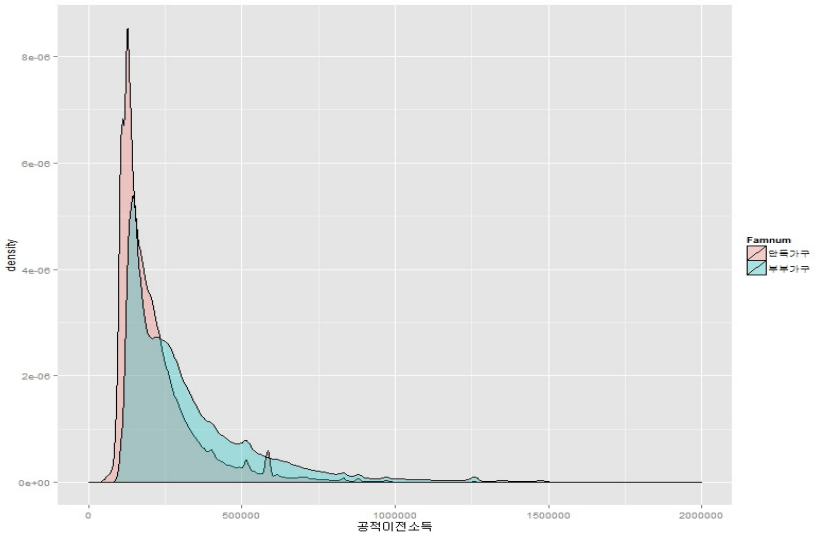


○ 공적이전소득

- 전체 가구



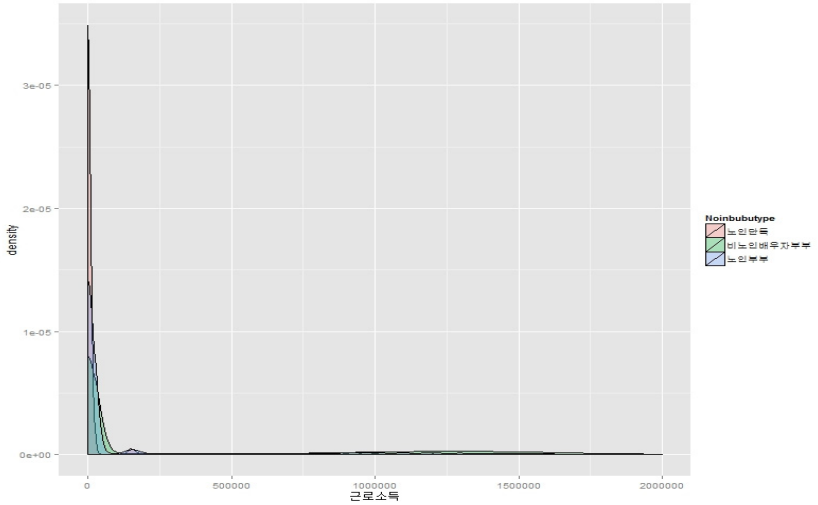
- 보유가구(0 제외)



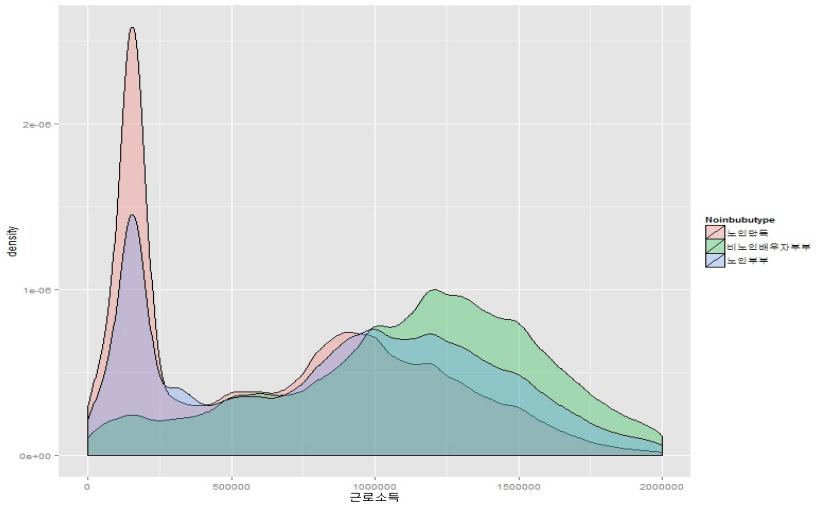
□ 노인부부수급유형별 분포

○ 근로소득

- 전체 가구

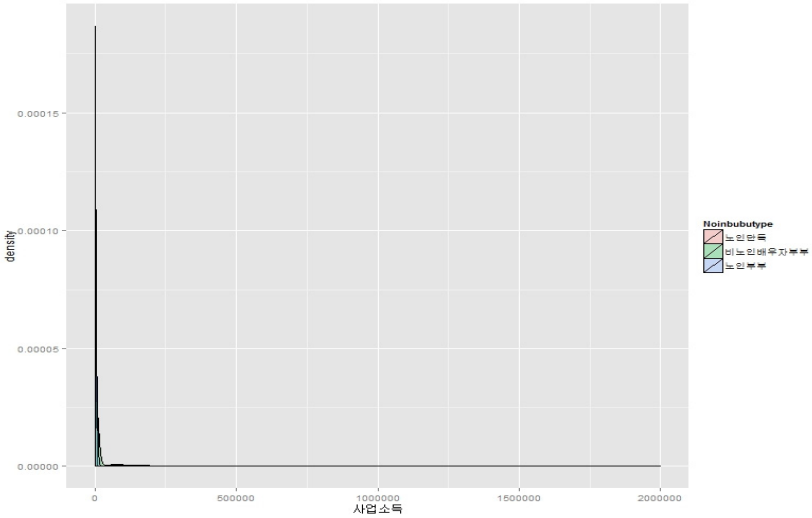


- 보유가구(0 제외)

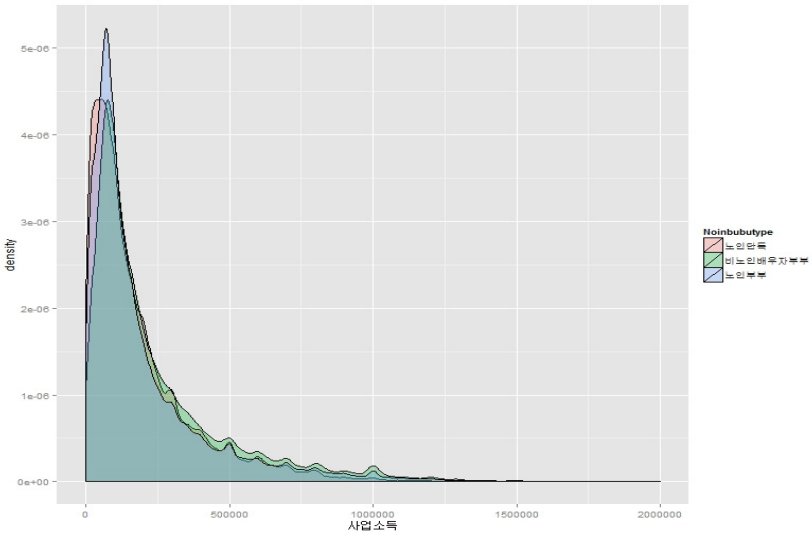


○ 사업소득

- 전체 가구

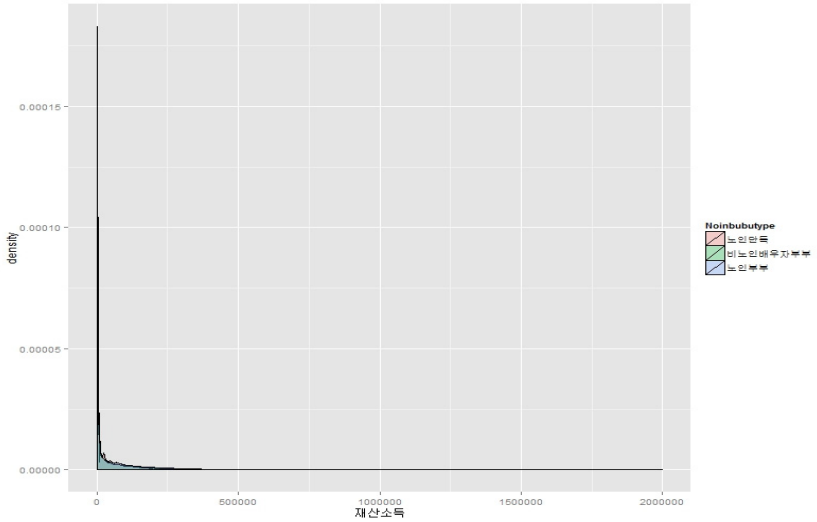


- 보유가구(0 제외)

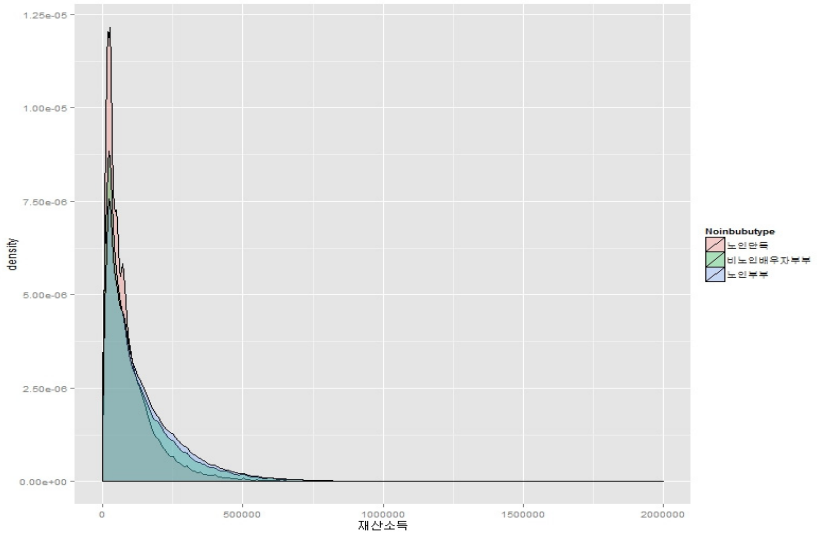


○ 재산소득

- 전체 가구

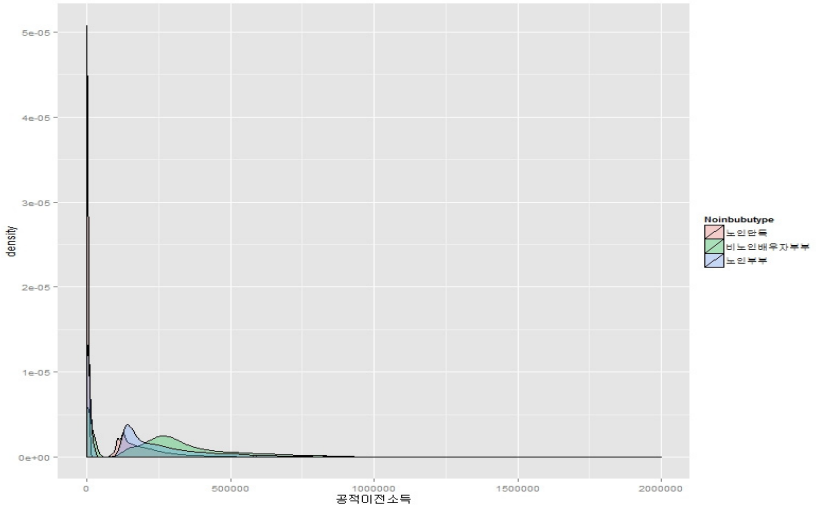


- 보유가구(0 제외)

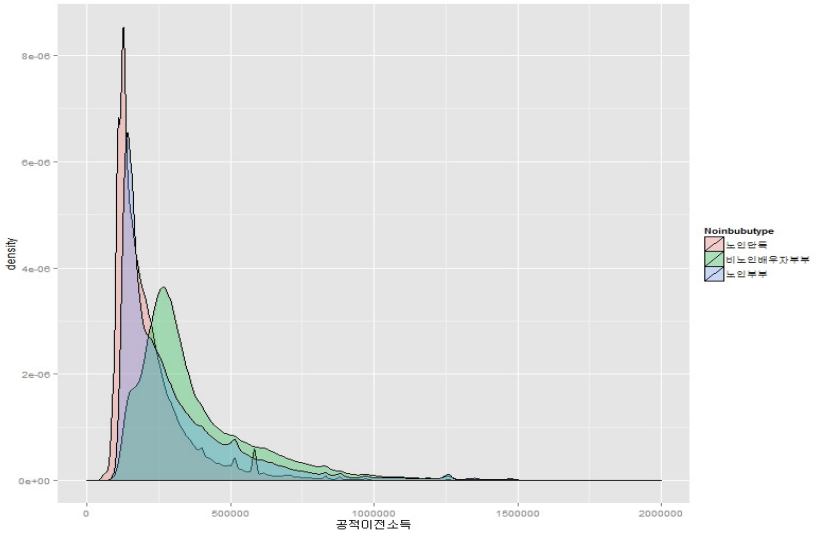


○ 공적이전소득

- 전체 가구



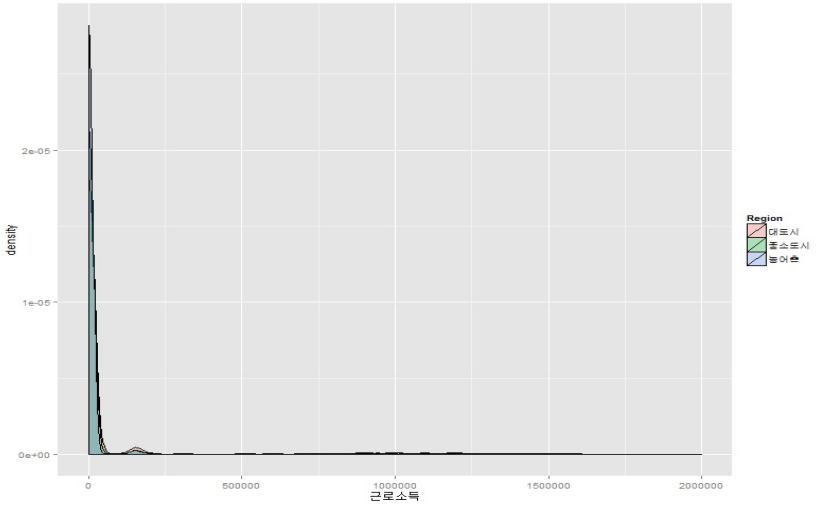
- 보유가구(0 제외)



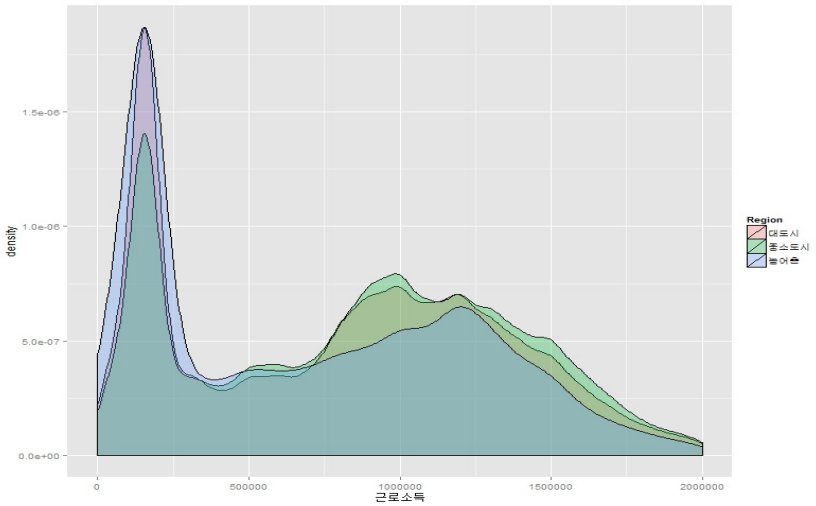
□ 지역구분별 보유 분포

○ 근로소득

- 전체 가구

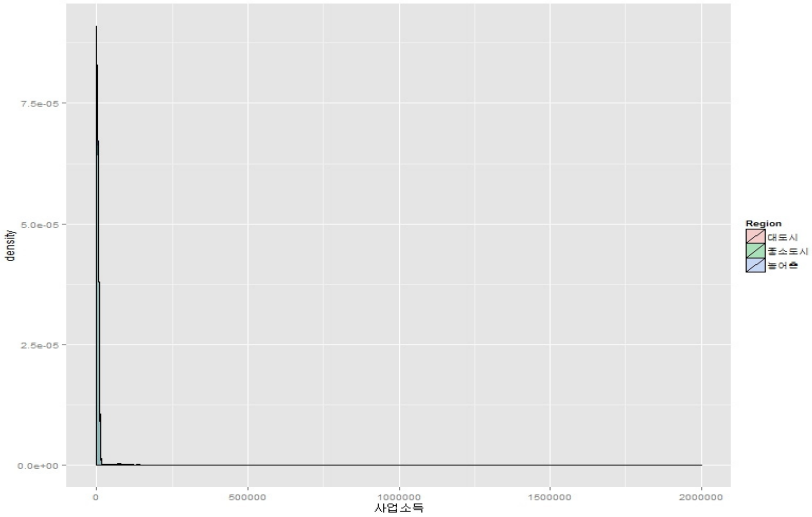


- 보유가구(0 제외)

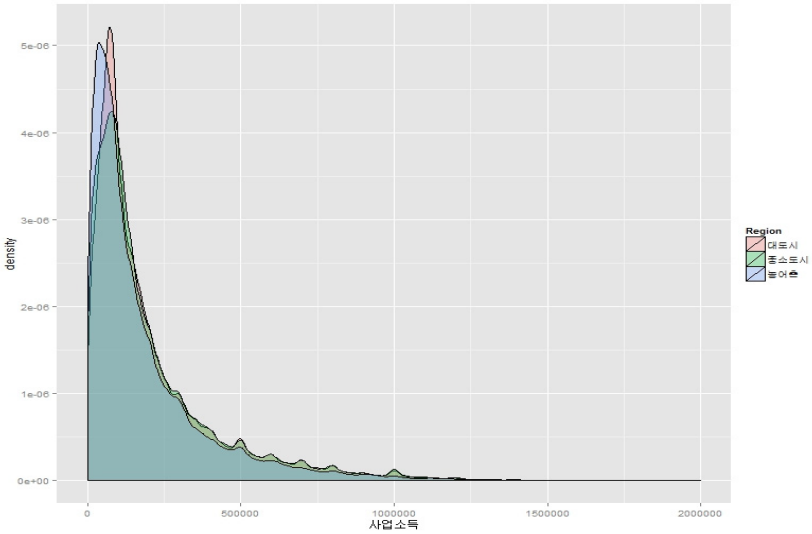


○ 사업소득

- 전체 가구

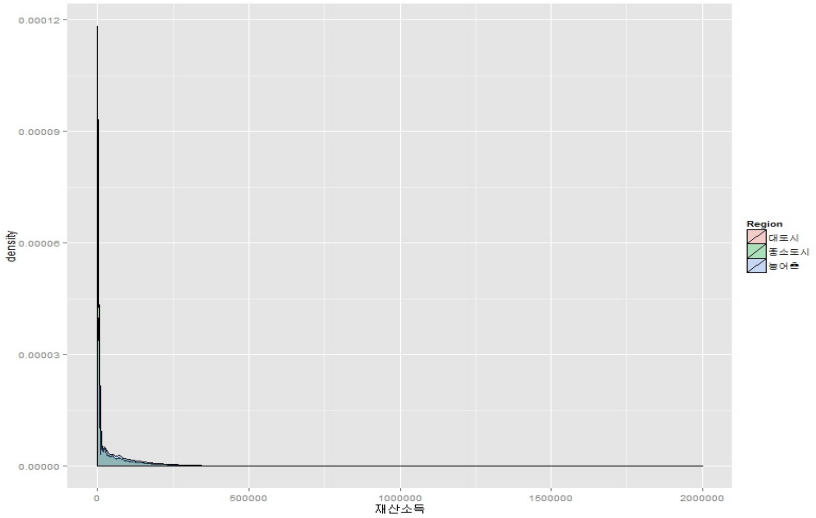


- 보유가구(0 제외)

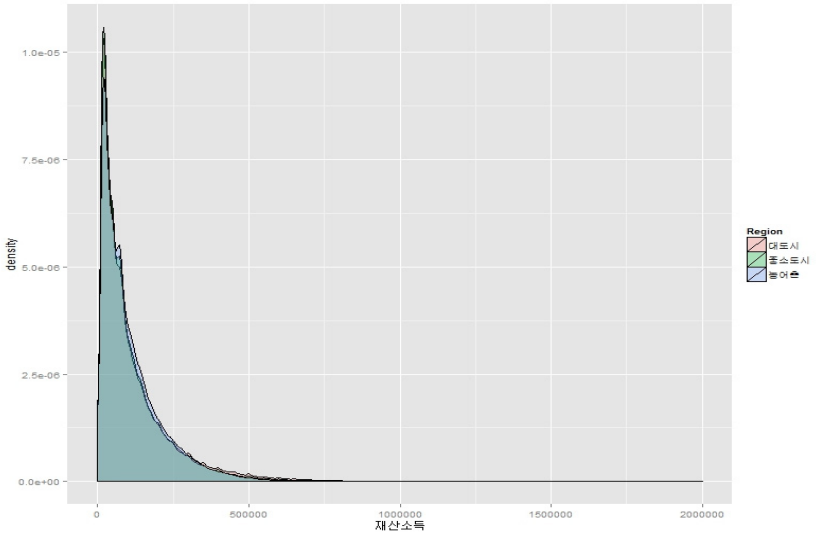


○ 재산소득

- 전체 가구

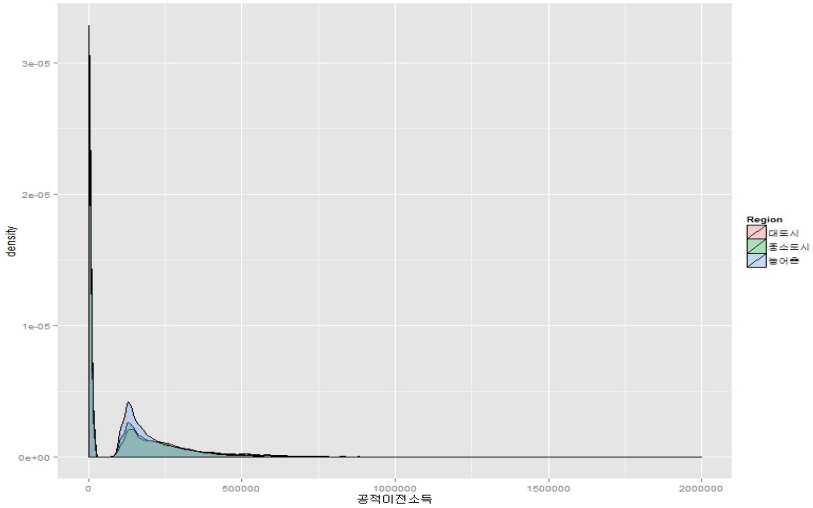


- 보유가구(0 제외)

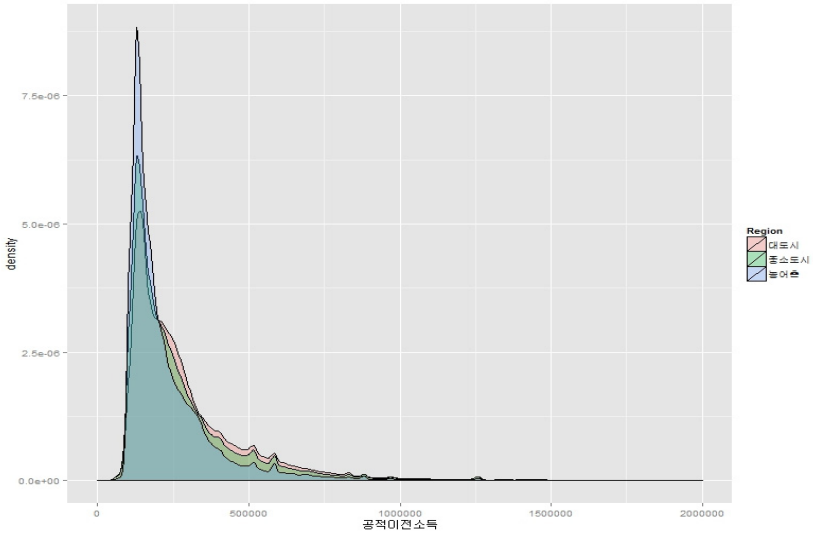


○ 공적이전소득

- 전체 가구



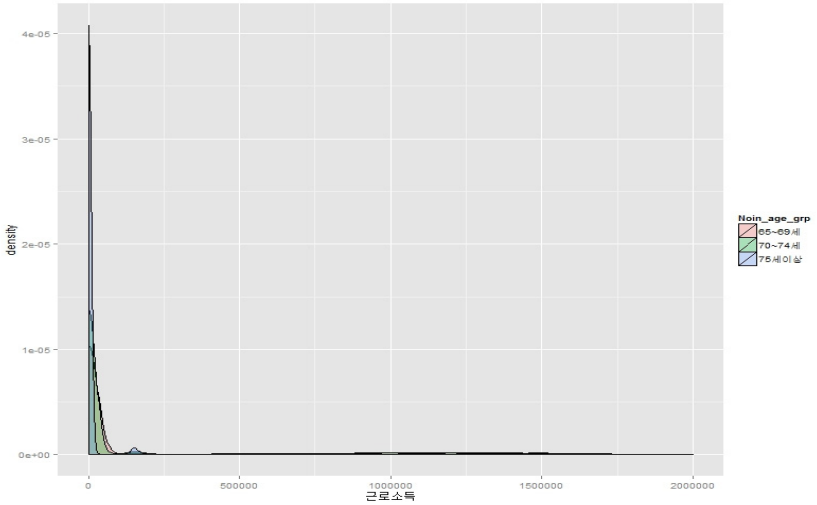
- 보유가구(0 제외)



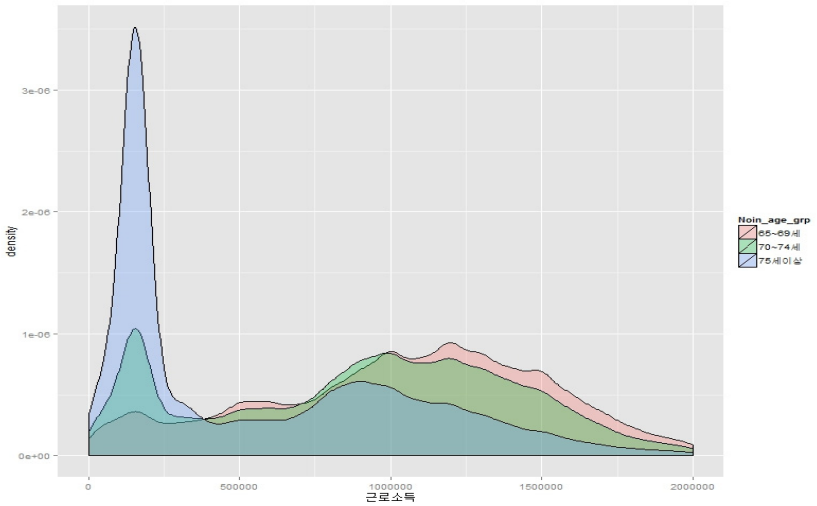
□ 연령집단별 보유 분포

○ 근로소득

- 전체 가구

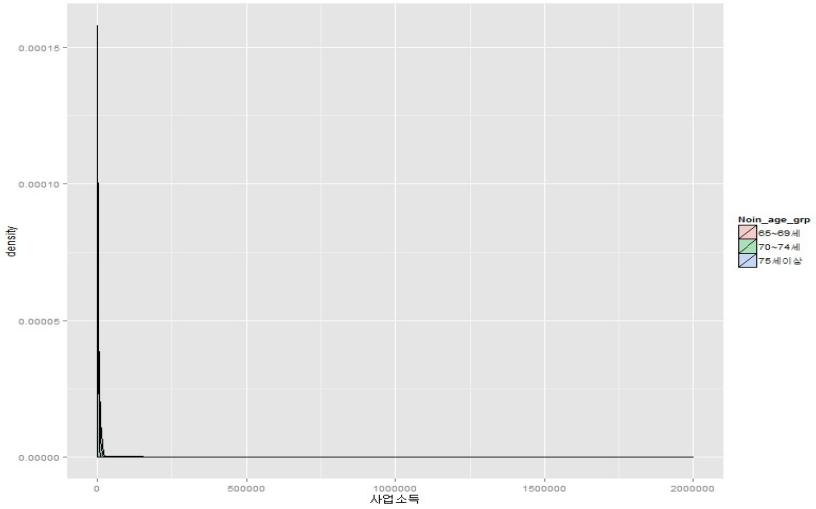


- 보유가구(0 제외)

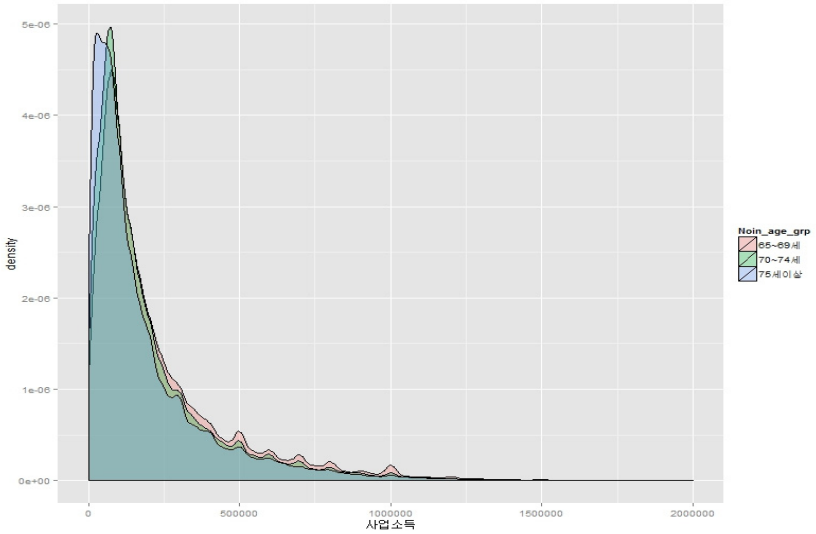


○ 사업소득

- 전체 가구

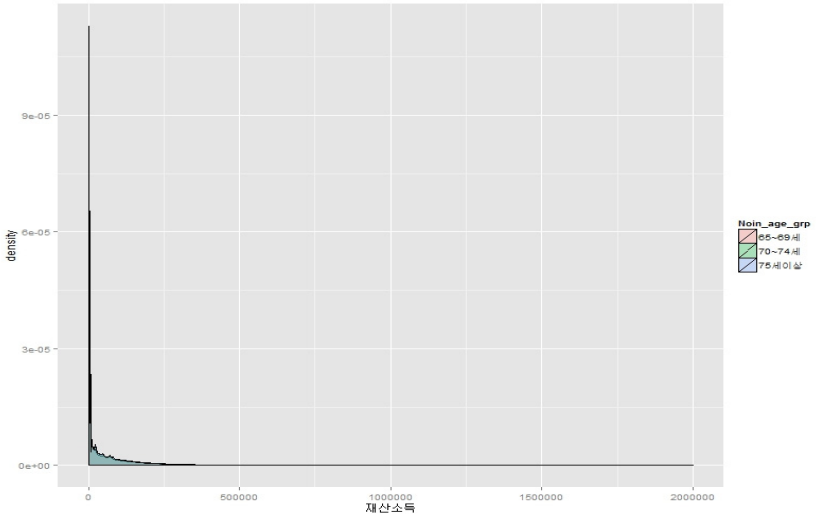


- 보유가구(0 제외)

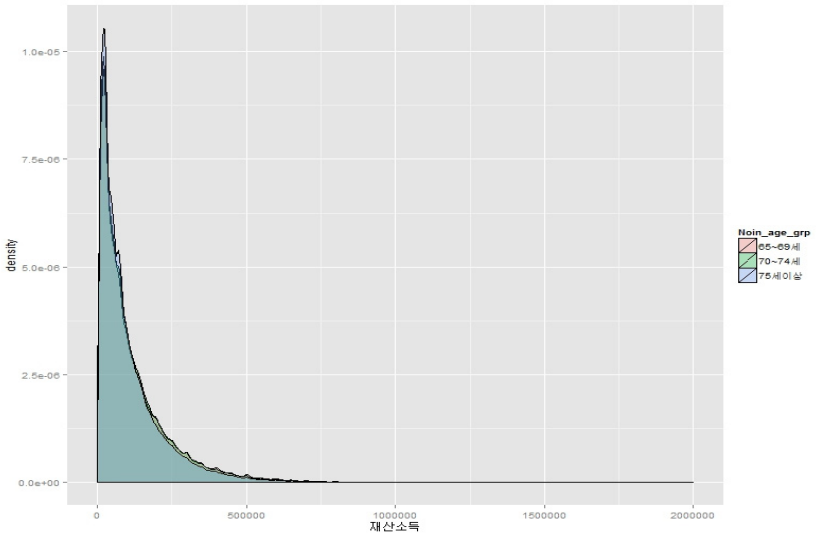


○ 재산소득

- 전체 가구

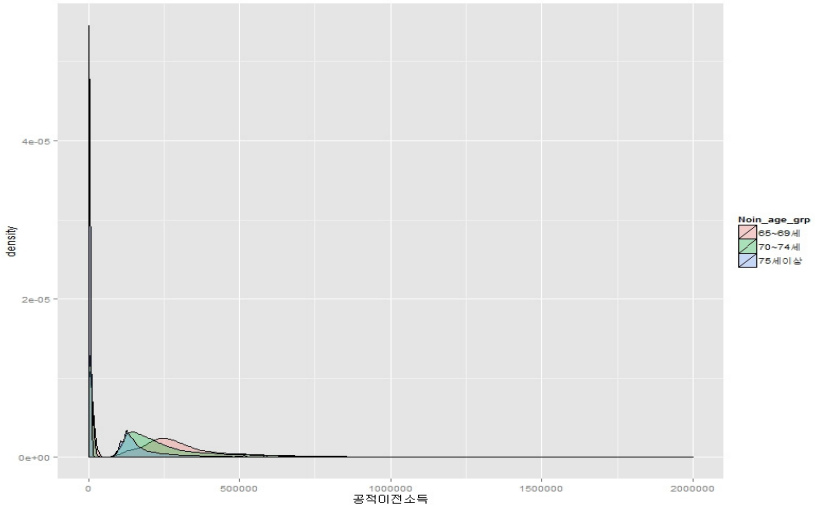


- 보유가구(0 제외)

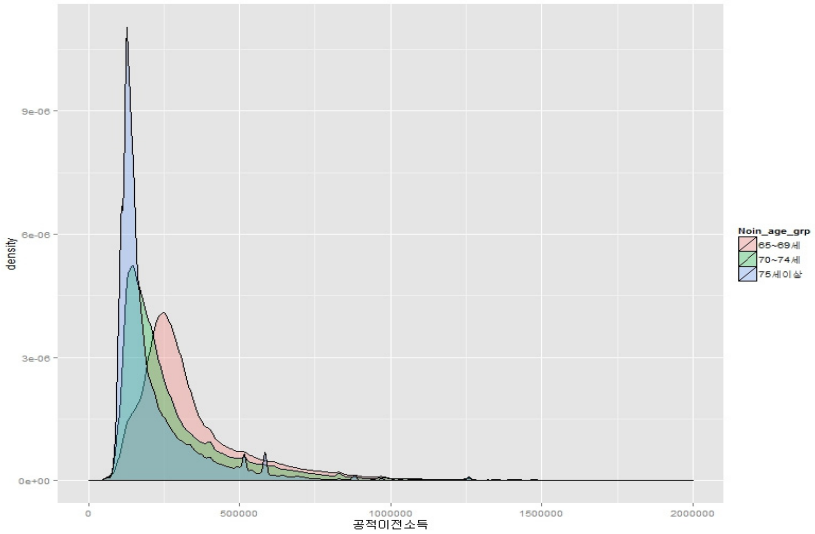


○ 공적이전소득

- 전체 가구



- 보유가구(0 제외)



2. 재산의 소득환산액 및 구성항목별 보유 분포

□ 재산의 소득환산액을 구성하고 있는 주요 재산항목으로 주택, 토지, 건물, 전월세보증금, 일반재산, 금융재산, 자동차, 부채의 보유 분포를 유형별 density plot으로 시각화하여 제시함

○ 노인가구의 소득재산 항목별 보유 분포를 살펴보면 항목별 값을 보유하지 않은 노인가구(0값)가 상당한 비중을 차지함

- 이를 고려하여, 기초연금 수급가구 유형별로 전체 가구와 0을 제외한 보유가구 중심으로 Density Plot을 활용하여 분포를 제시함

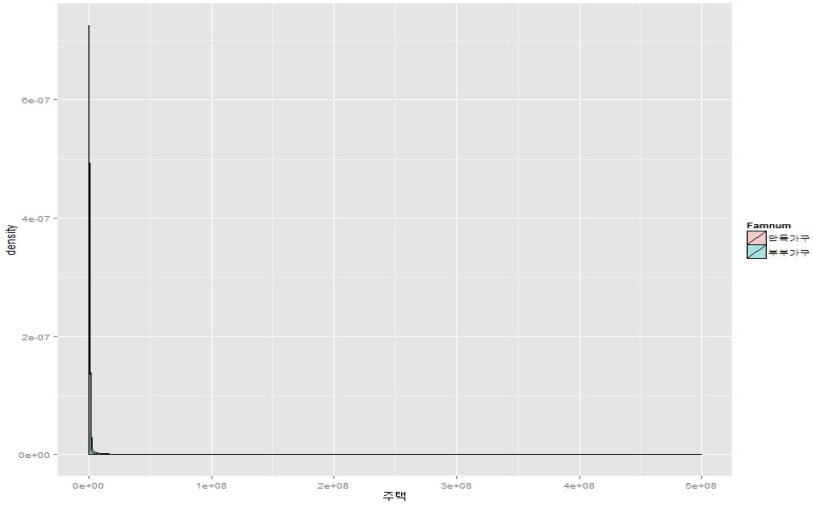
  • 확률밀도함수(Probability density function)는 연속확률변수가 주어진 구간 내에 포함될 확률(확률밀도)를 함수로 나타낸 것이며, 확률밀도함수는 0보다 같거나 크며, 전체 면적이 1임

  • density plot을 통해 항목별 보유 금액 및 보유 수준별 절대적 비중을 수치로 확인하는 것보다 다양한 집단별 보유 분포의 차이를 시각화 방법을 통하여 비교하는데 초점을 맞추어 제시함

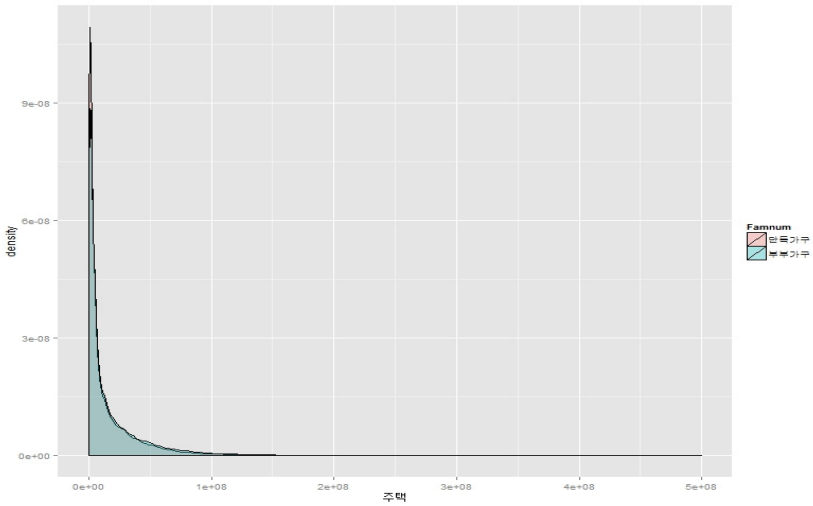
□ 가구유형별 분포

○ 주택

- 전체 가구

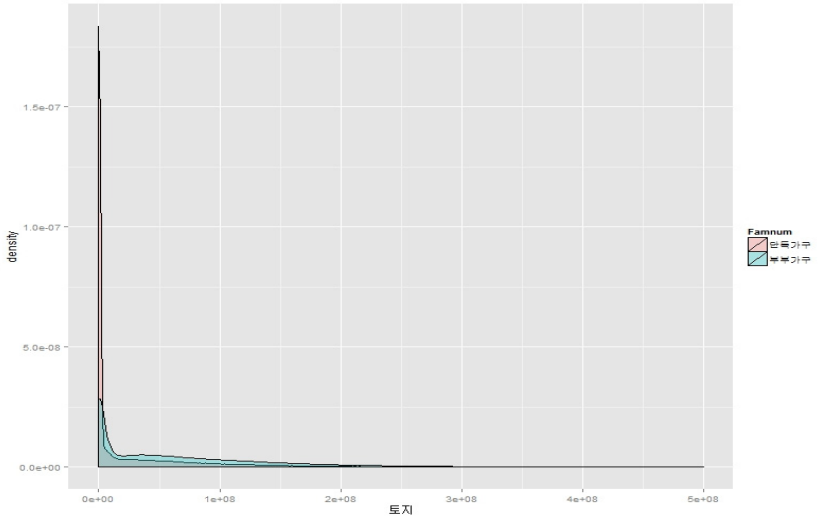


- 보유가구(0 제외)

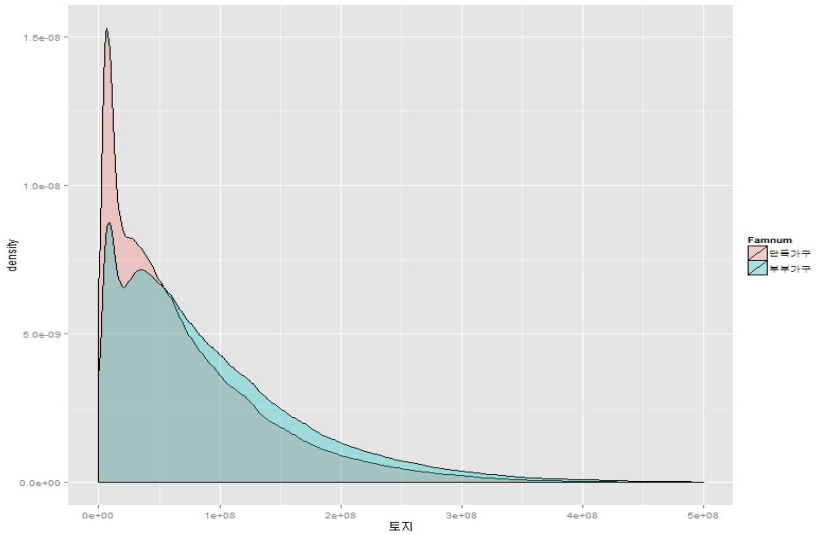


○ 토지

- 전체 가구

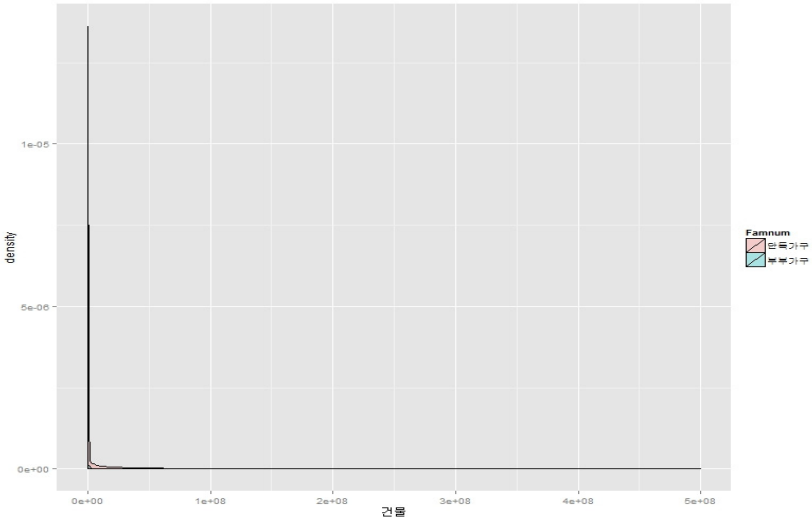


- 보유가구(0 제외)

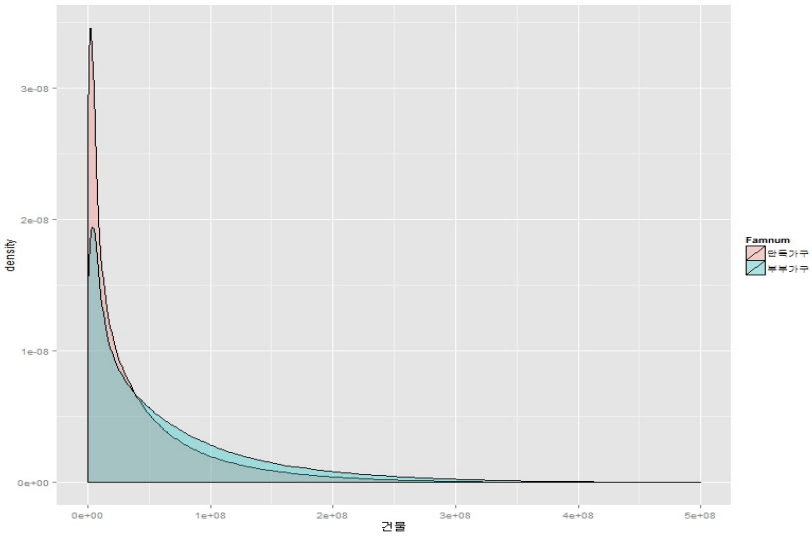


○ 건물

- 전체 가구

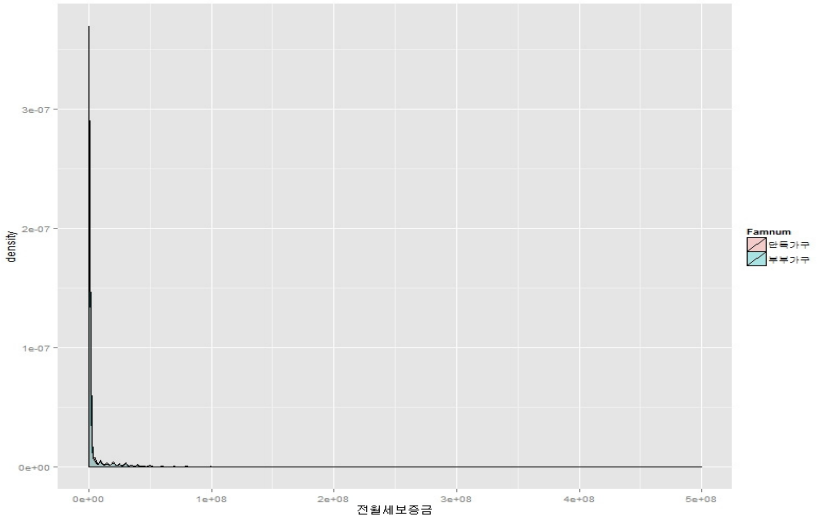


- 보유가구(0 제외)

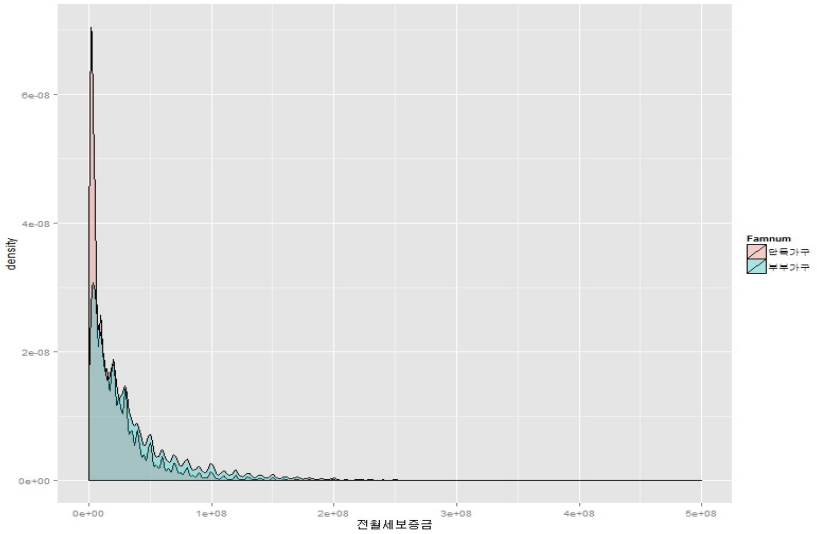


○ 전월세보증금

- 전체 가구

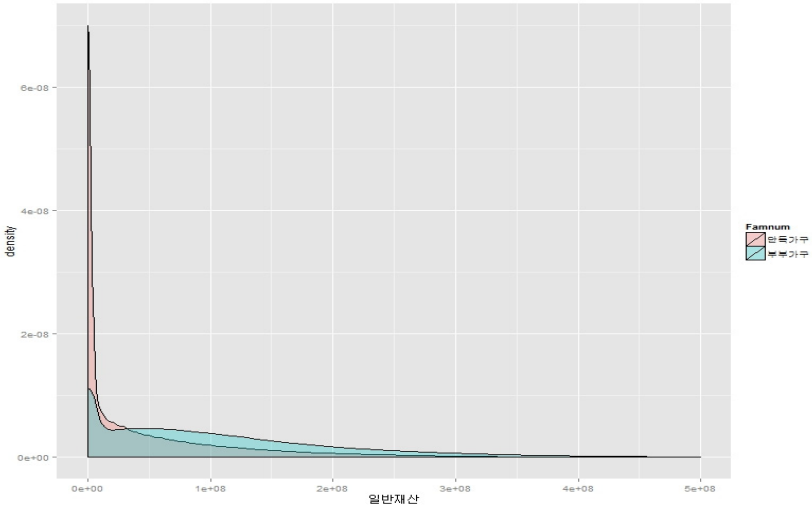


- 보유가구(0 제외)

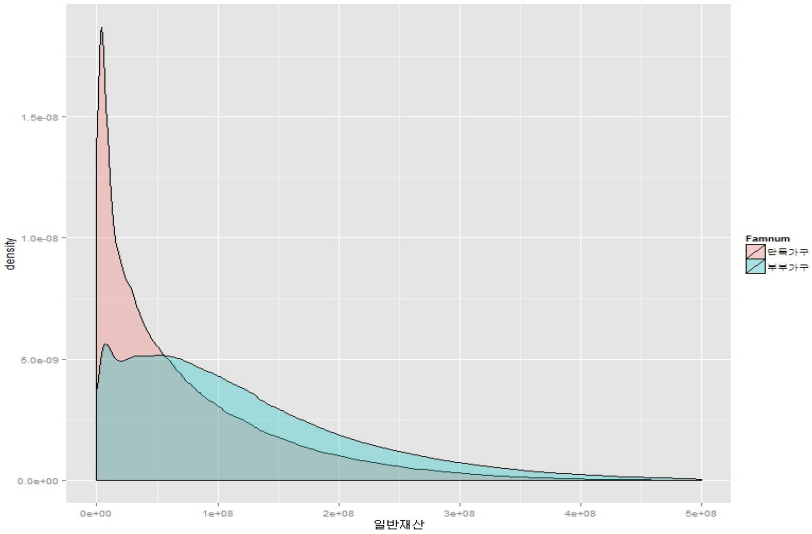


○ 일반재산

- 전체 가구

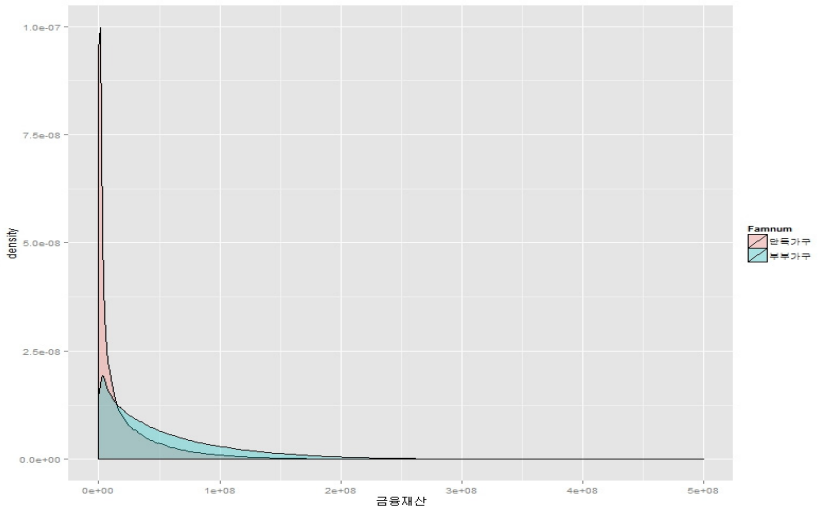


- 보유가구(0 제외)

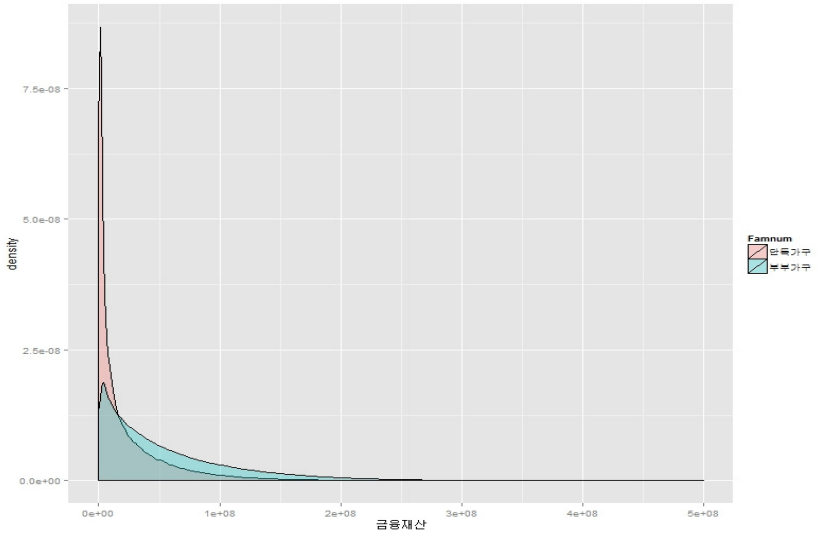


○ 금융재산

- 전체 가구

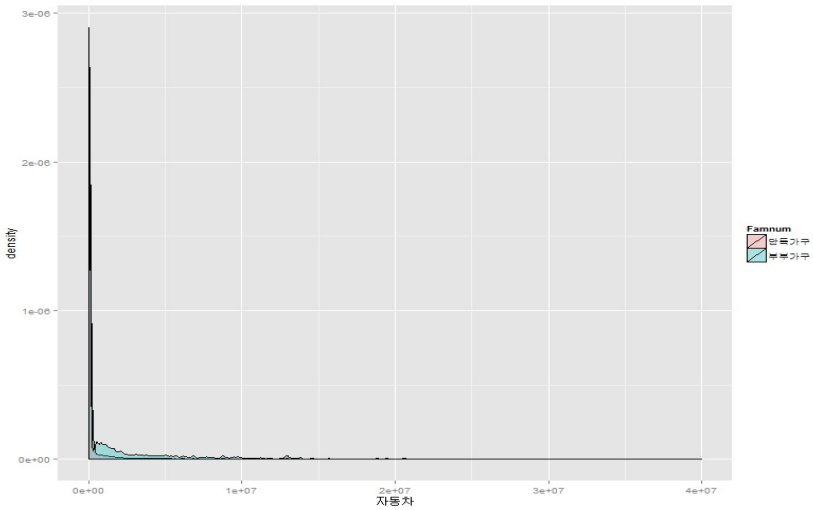


- 보유가구(0 제외)

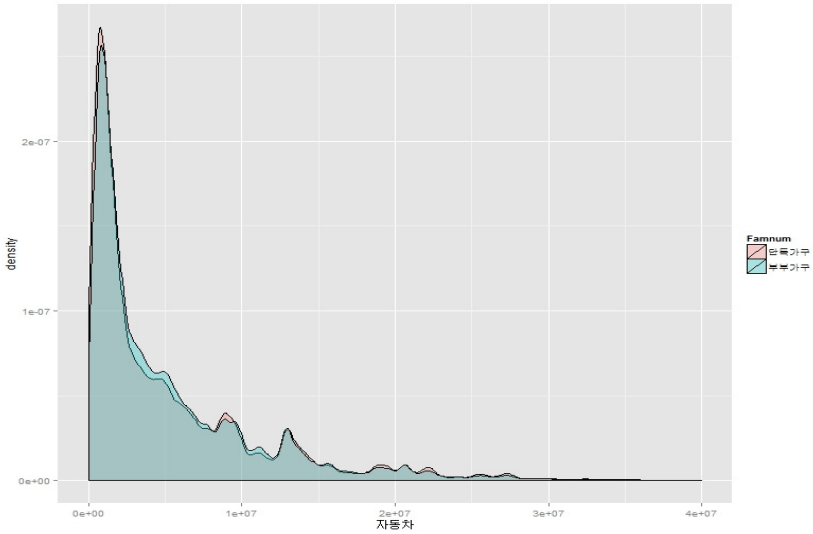


○ 자동차

- 전체 가구

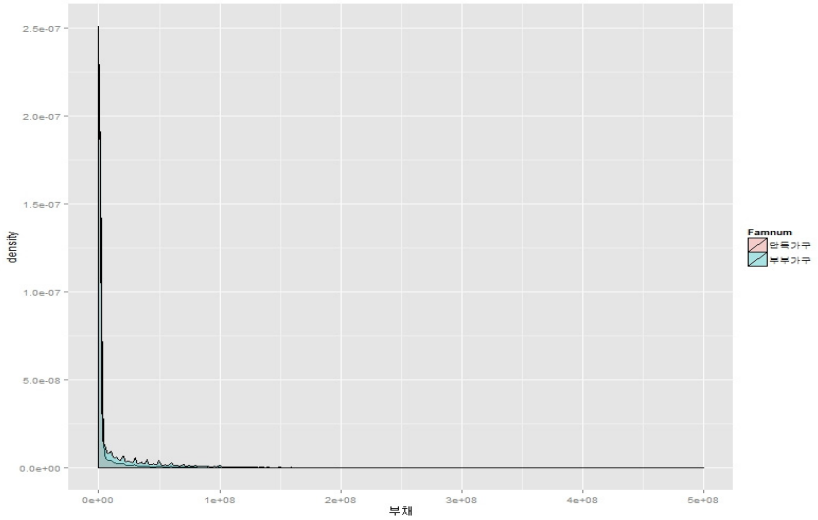


- 보유가구(0 제외)

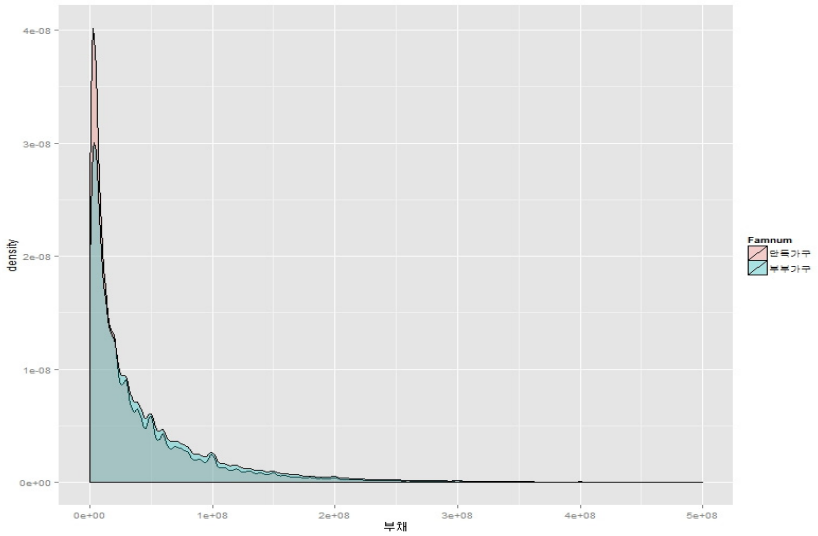


○ 부채

- 전체 가구



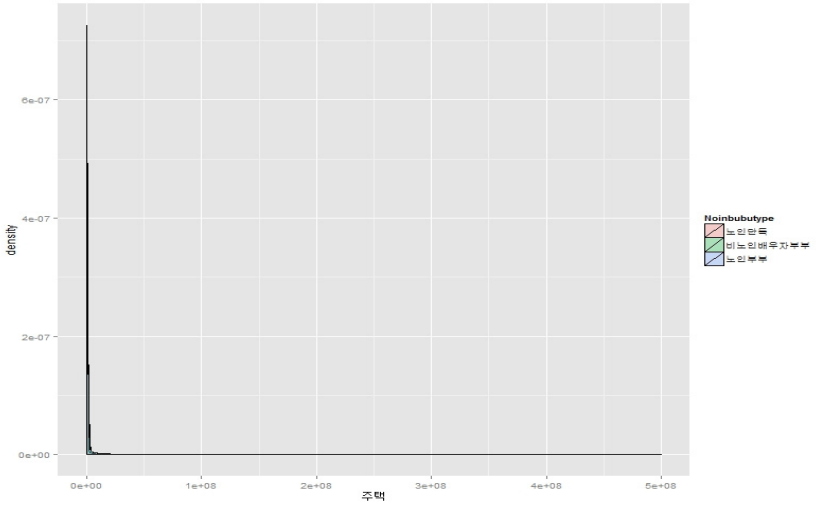
- 보유가구(0 제외)



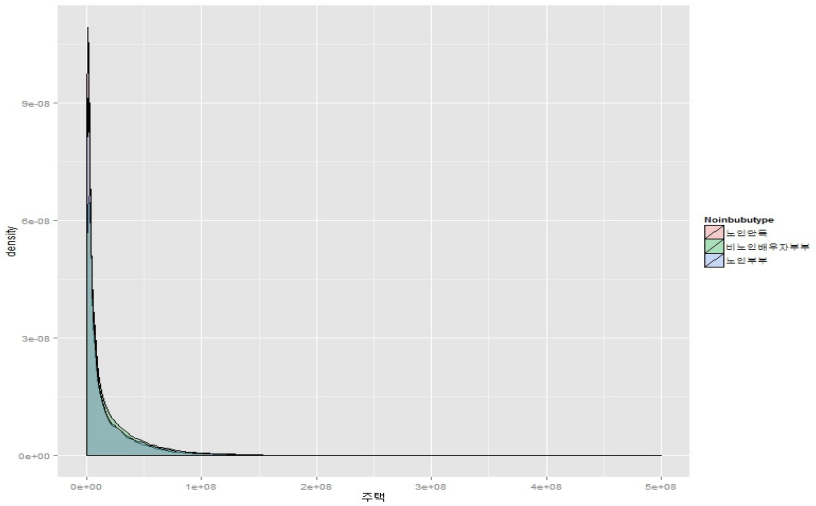
□ 노인부부수급유형별 분포

○ 주택

- 전체 가구

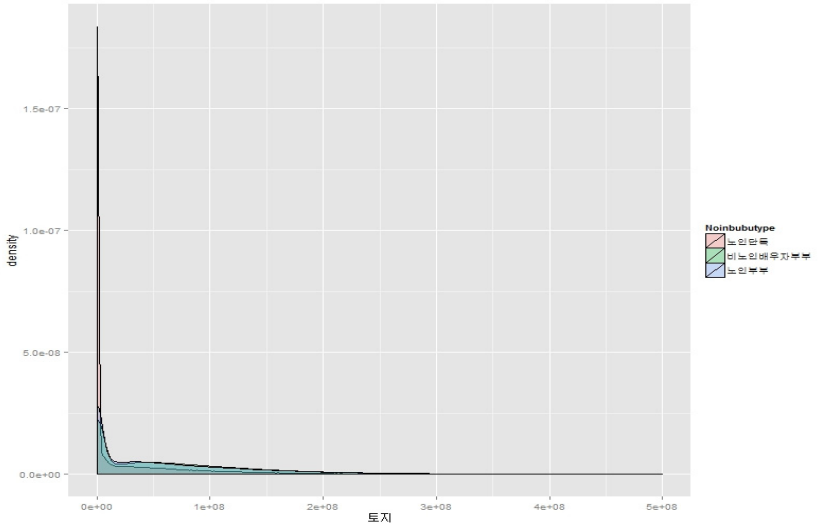


- 보유가구(0 제외)

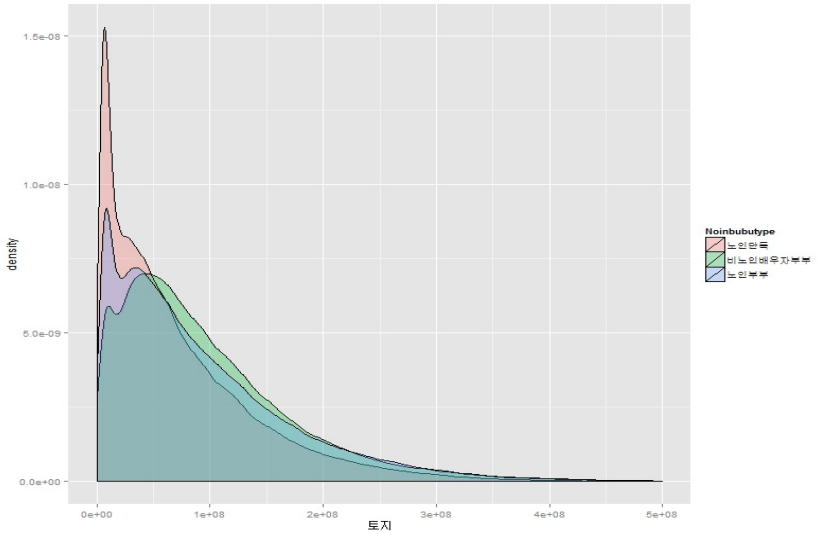


○ 토지

- 전체 가구

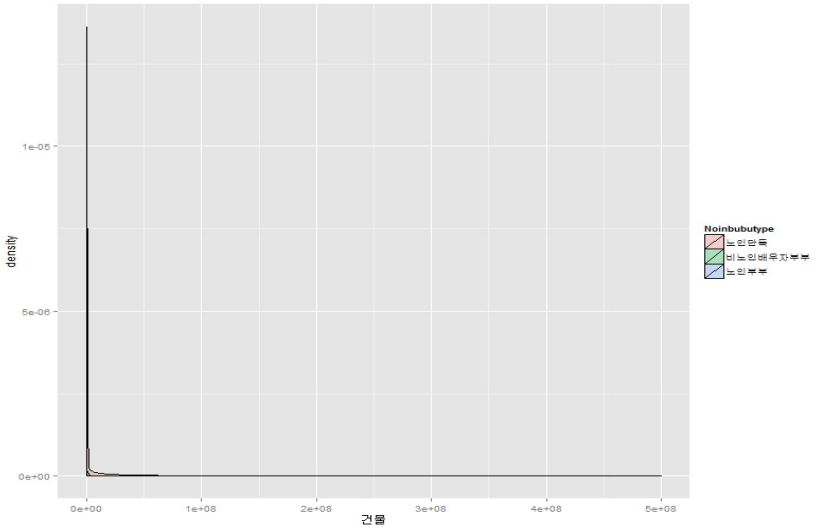


- 보유가구(0 제외)

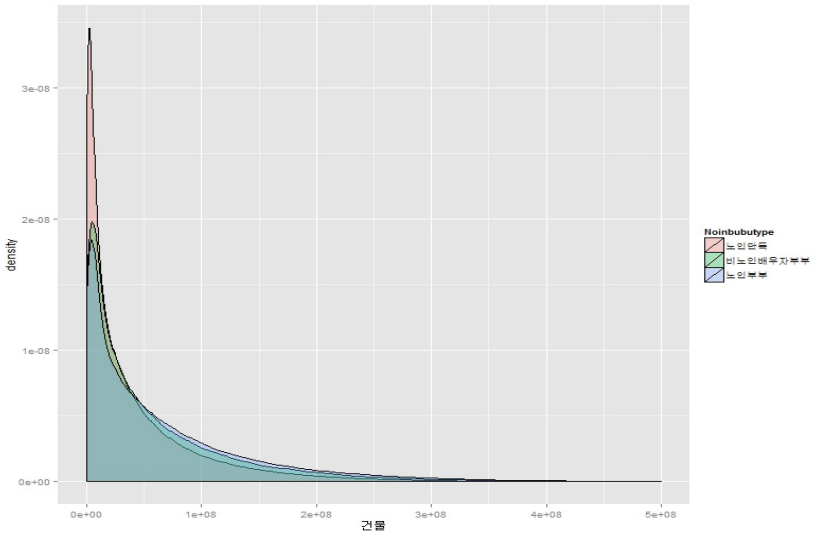


○ 건물

- 전체 가구

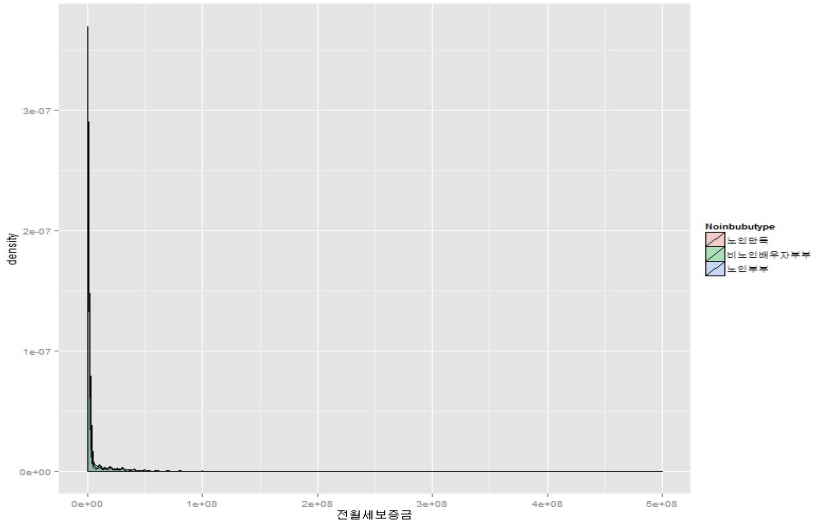


- 보유가구(0 제외)

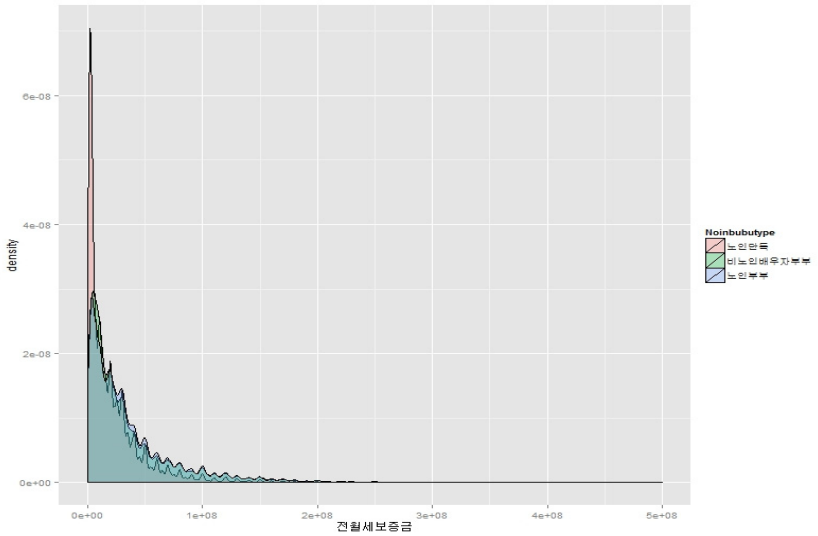


○ 전월세보증금

- 전체 가구

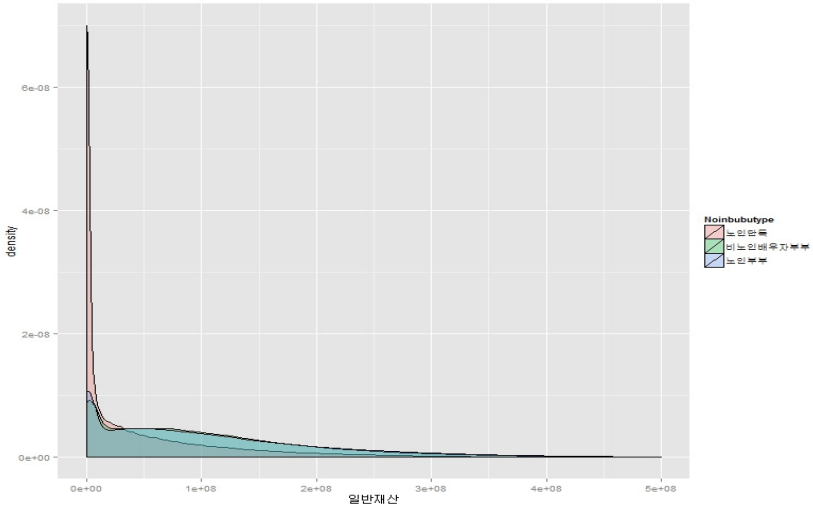


- 보유가구(0 제외)

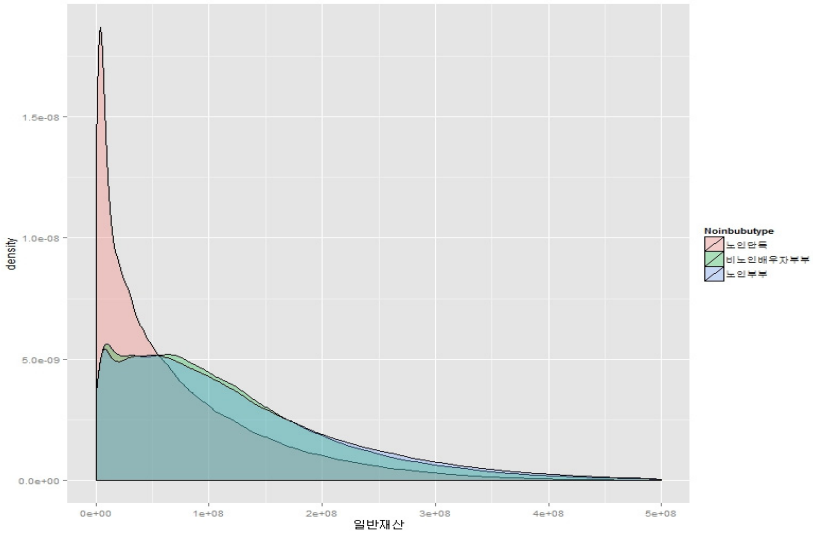


○ 일반재산

- 전체 가구

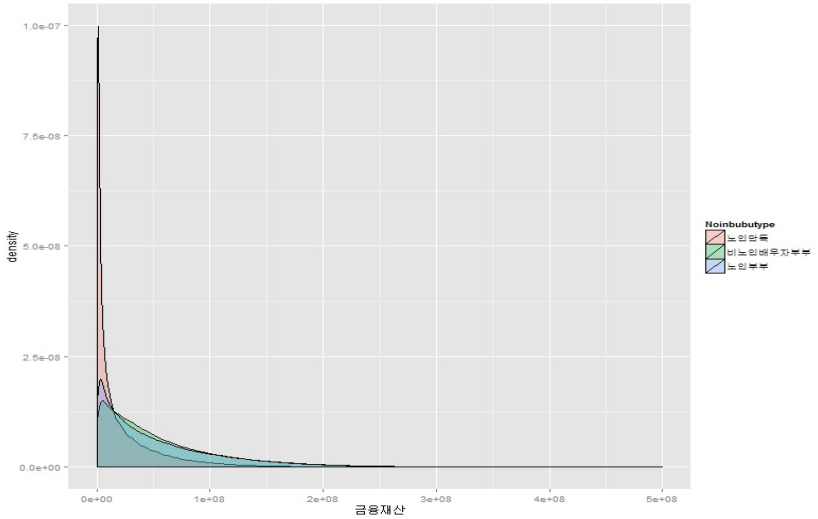


- 보유가구(0 제외)

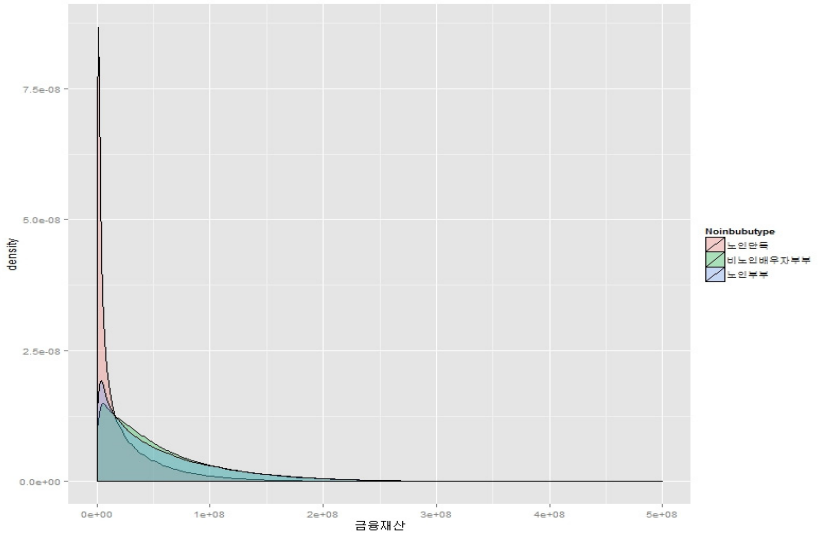


○ 금융재산

- 전체 가구

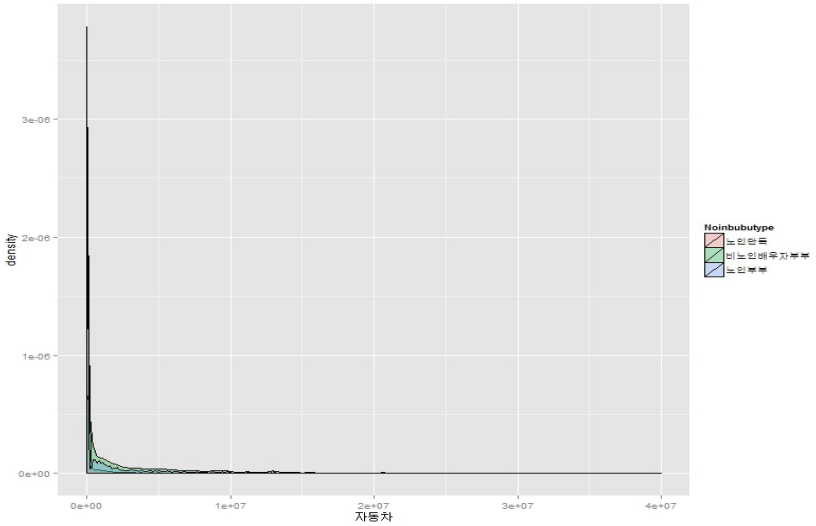


- 보유가구(0 제외)

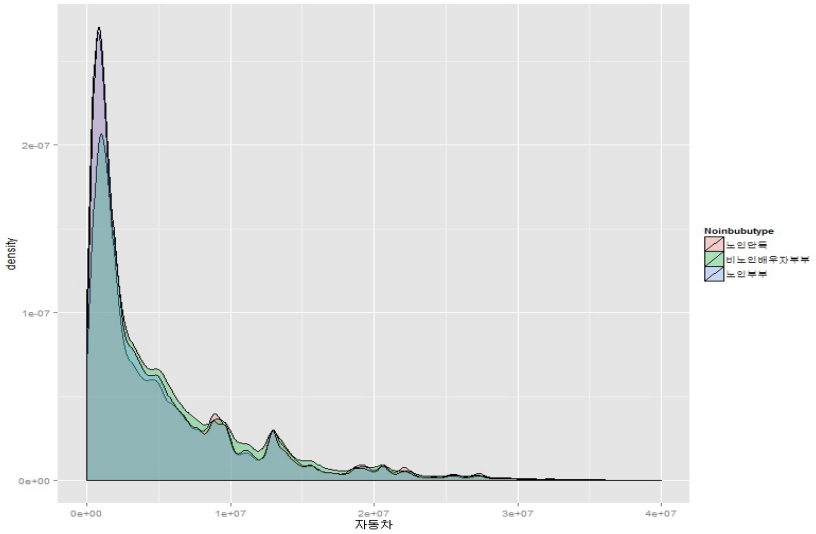


○ 자동차

- 전체 가구

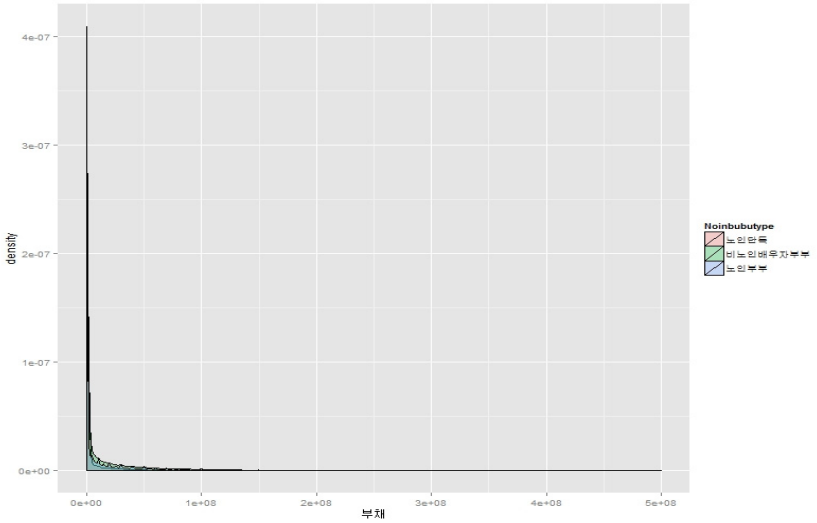


- 보유가구(0 제외)

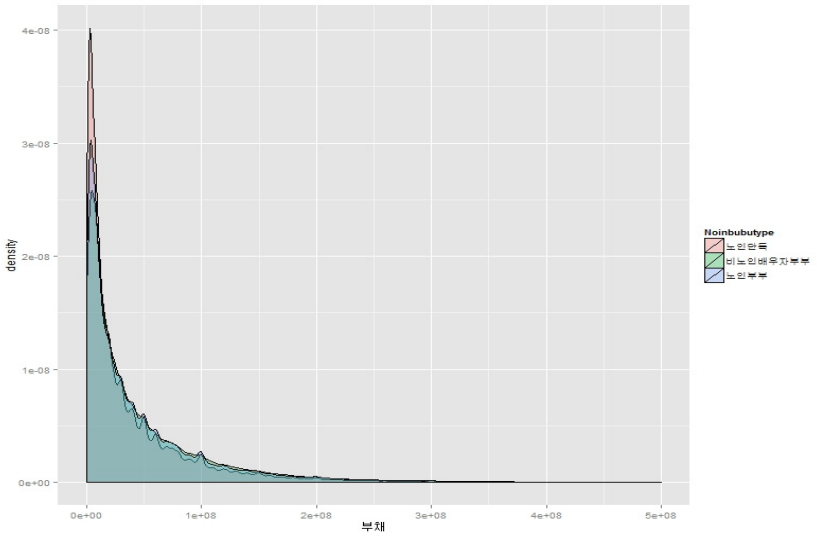


○ 부채

- 전체 가구



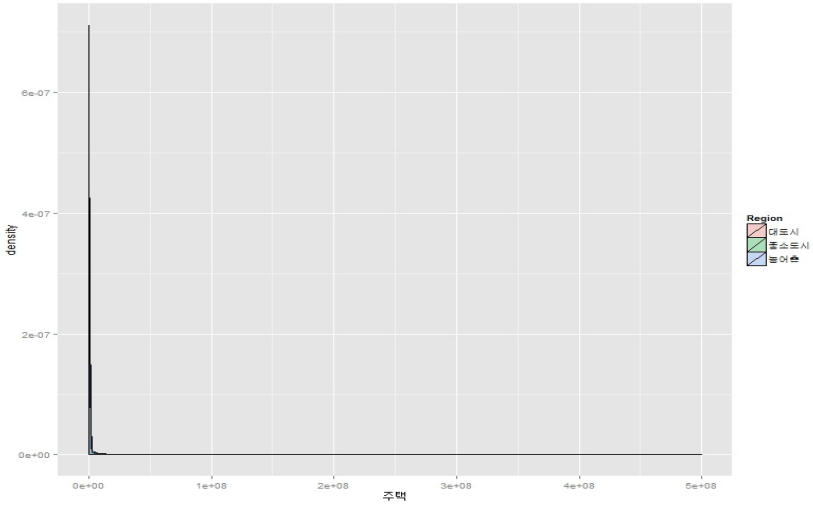
- 보유가구(0 제외)



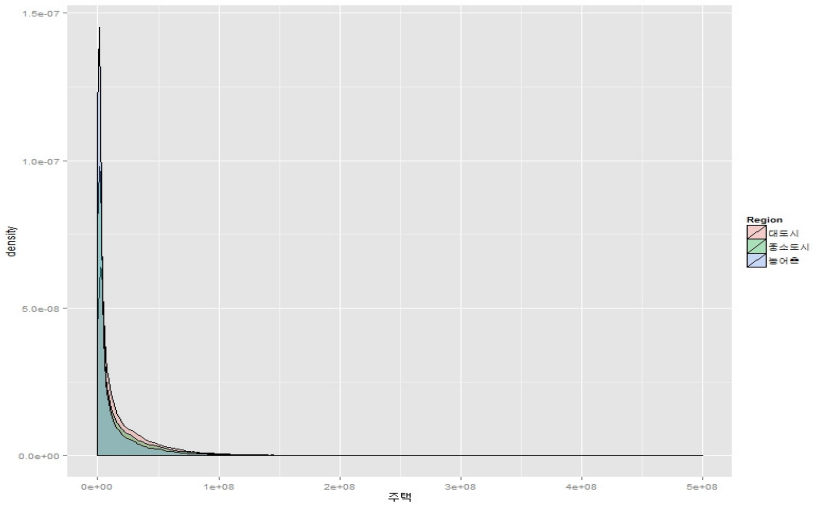
□ 지역구분별 보유 분포

○ 주택

- 전체 가구

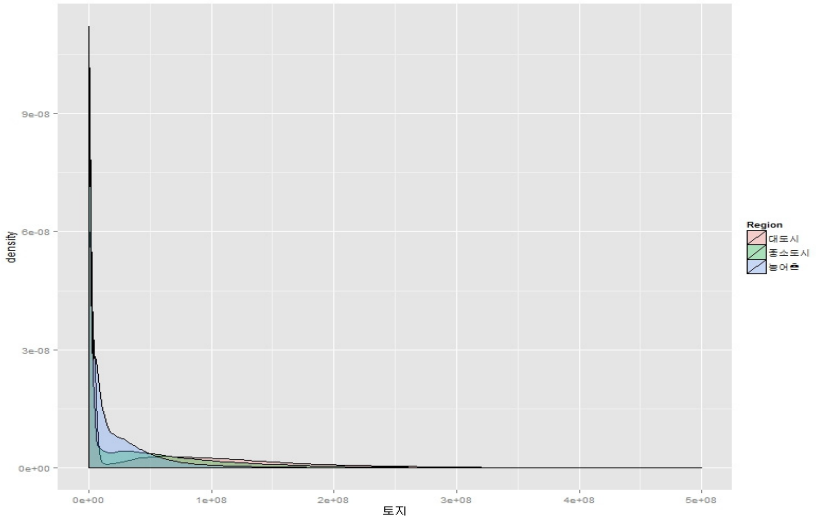


- 보유가구(0 제외)

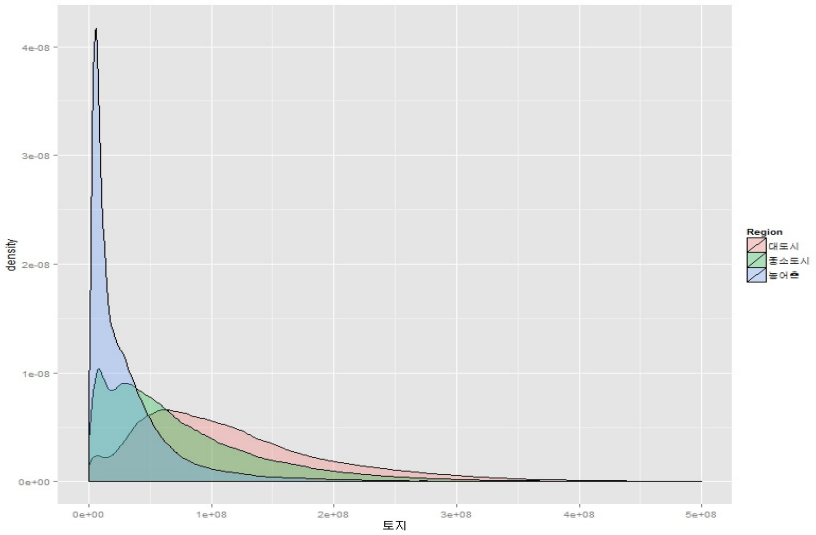


○ 토지

- 전체 가구

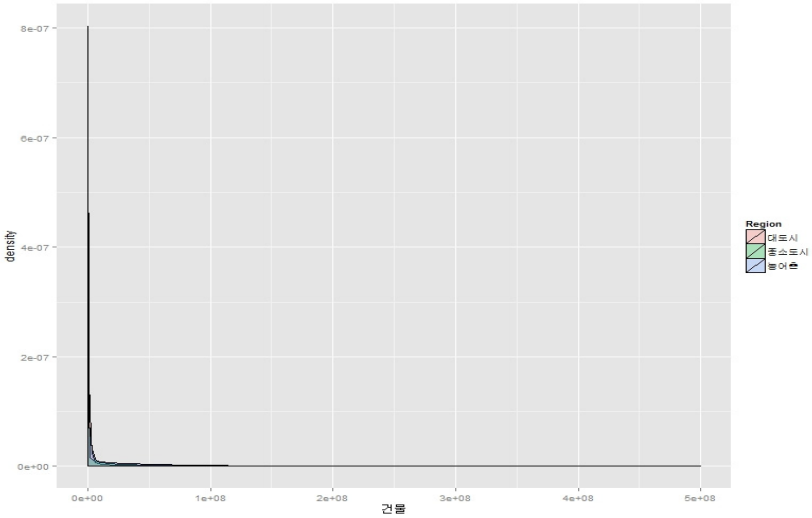


- 보유가구(0 제외)

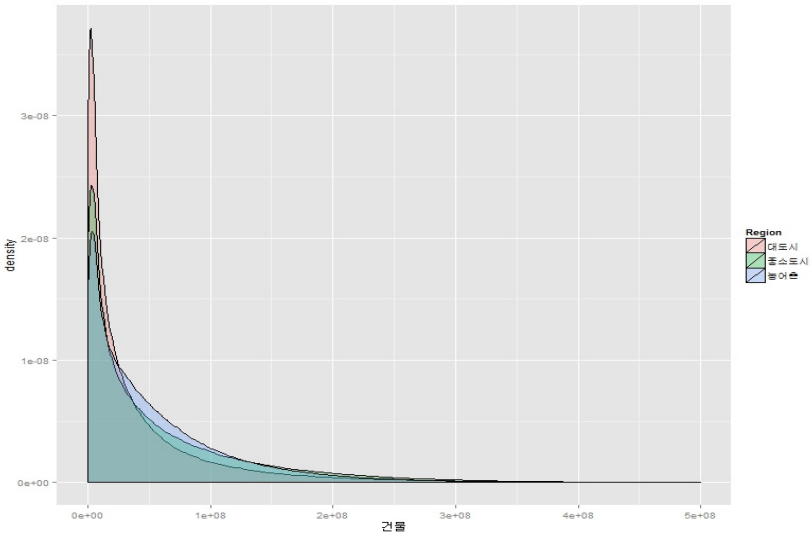


○ 건물

- 전체 가구

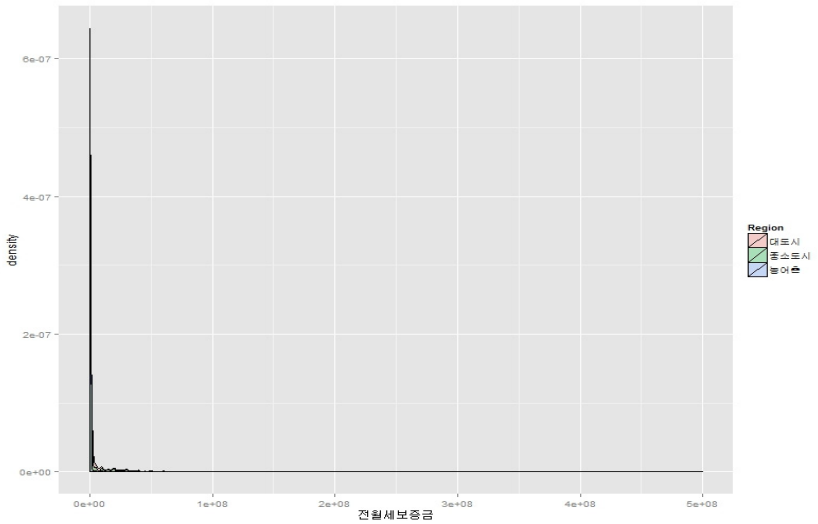


- 보유가구(0 제외)

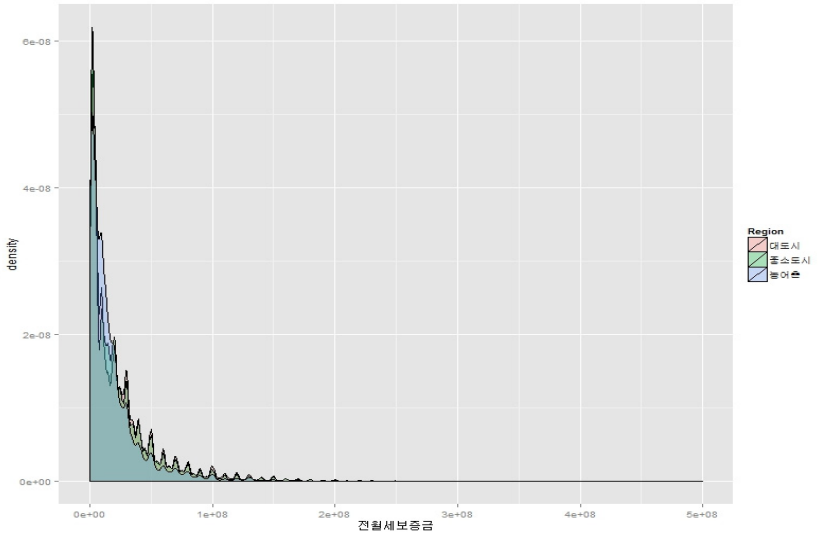


○ 전월세보증금

- 전체 가구

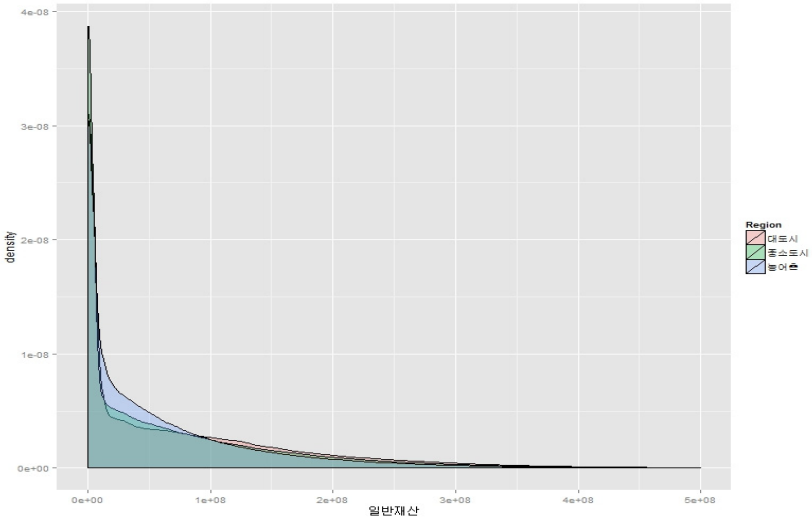


- 보유가구(0 제외)

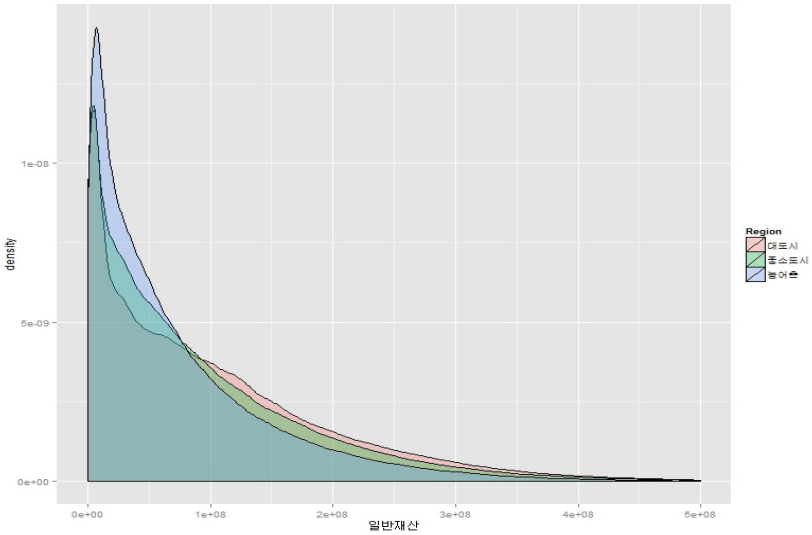


○ 일반재산

- 전체 가구

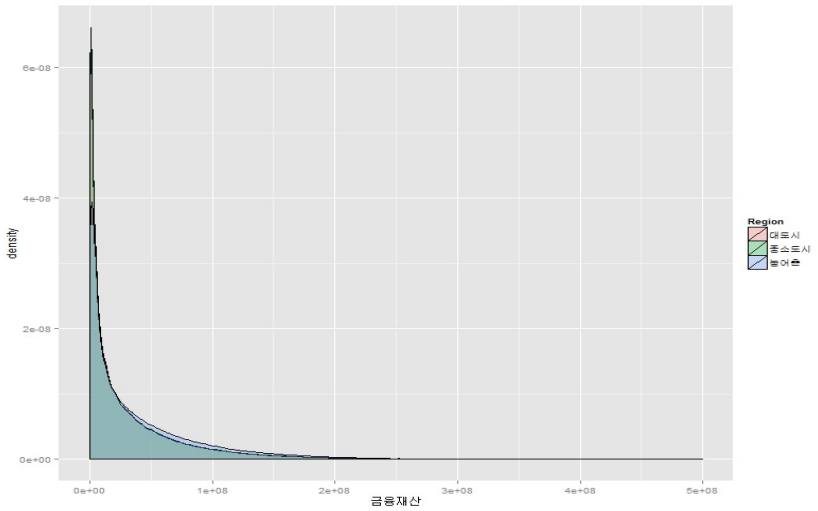


- 보유가구(0 제외)

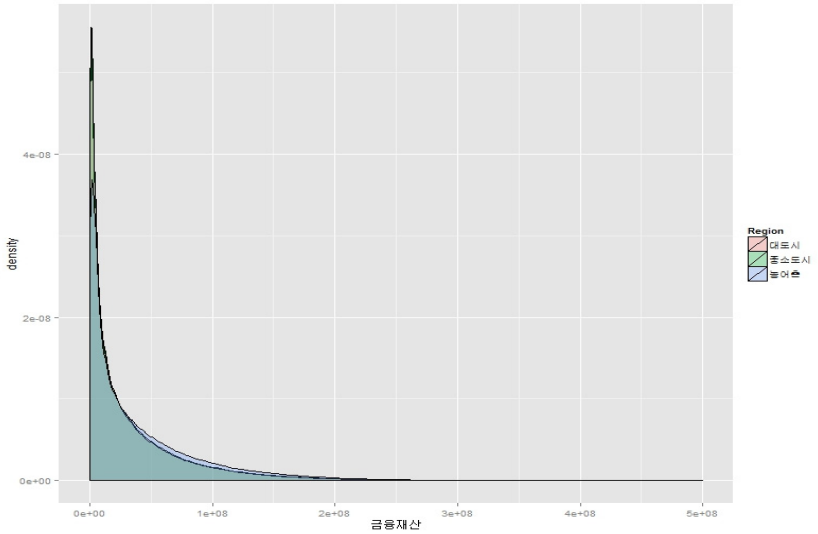


○ 금융재산

- 전체 가구

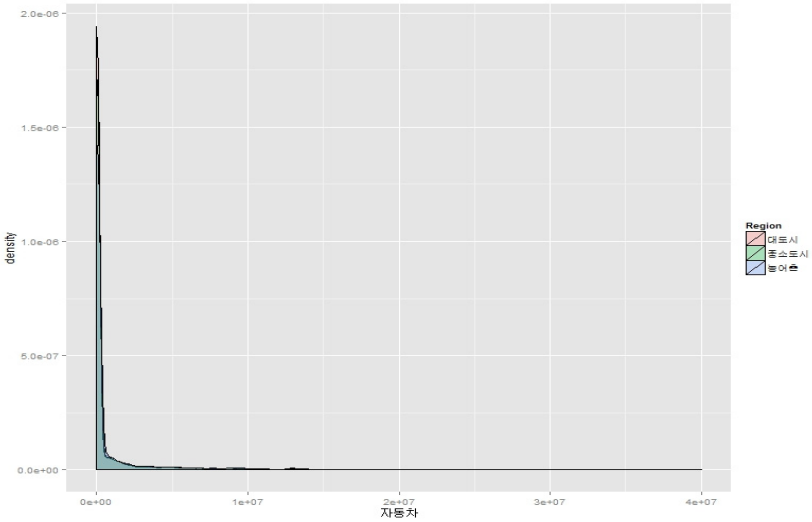


- 보유가구(0 제외)

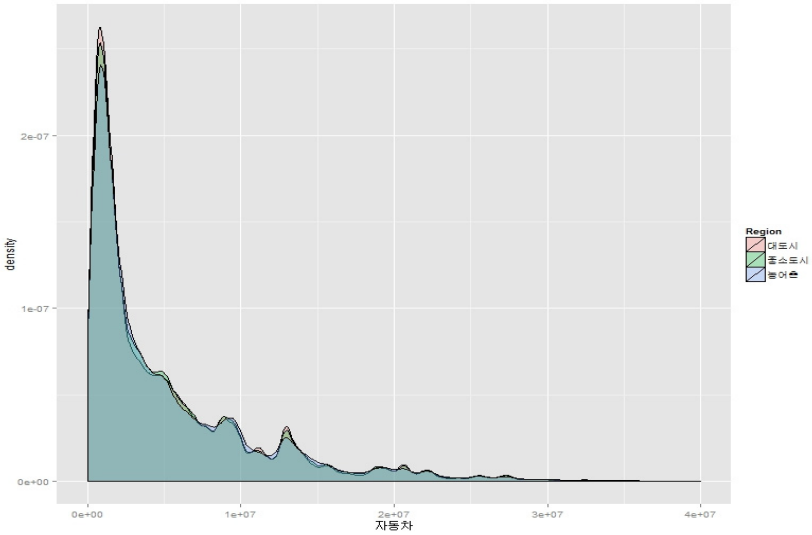


○ 자동차

- 전체 가구

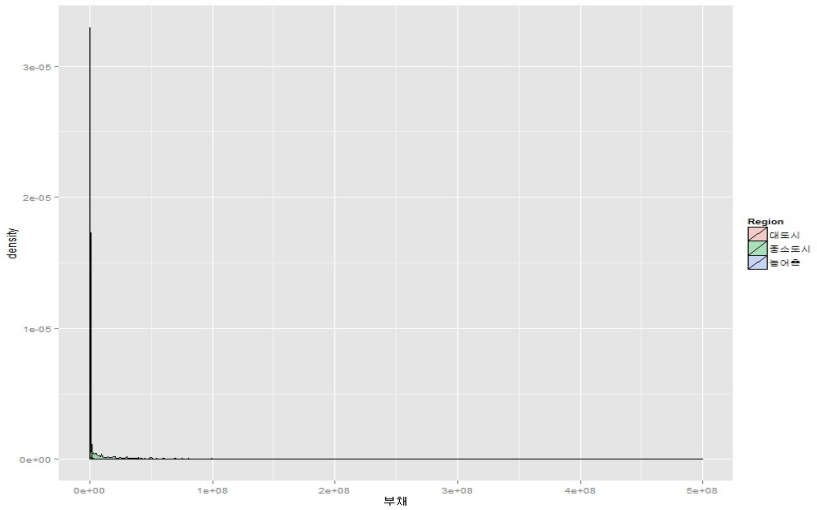


- 보유가구(0 제외)

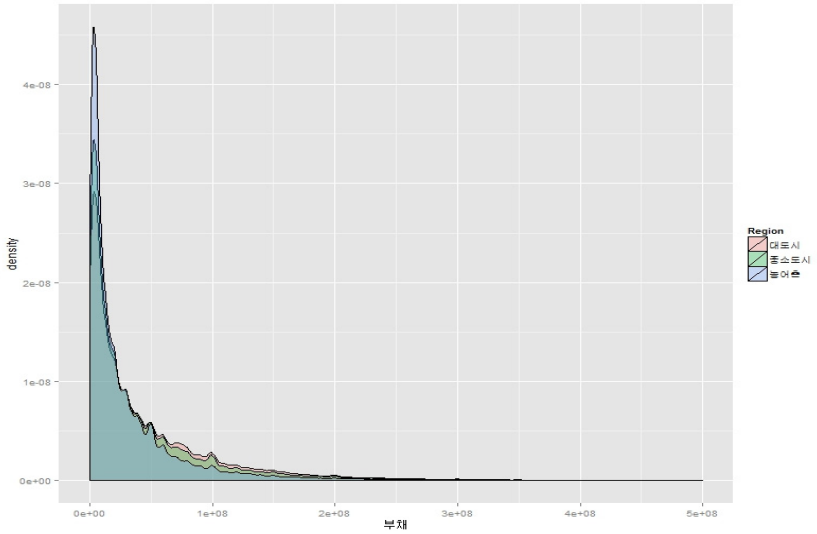


○ 부채

- 전체 가구



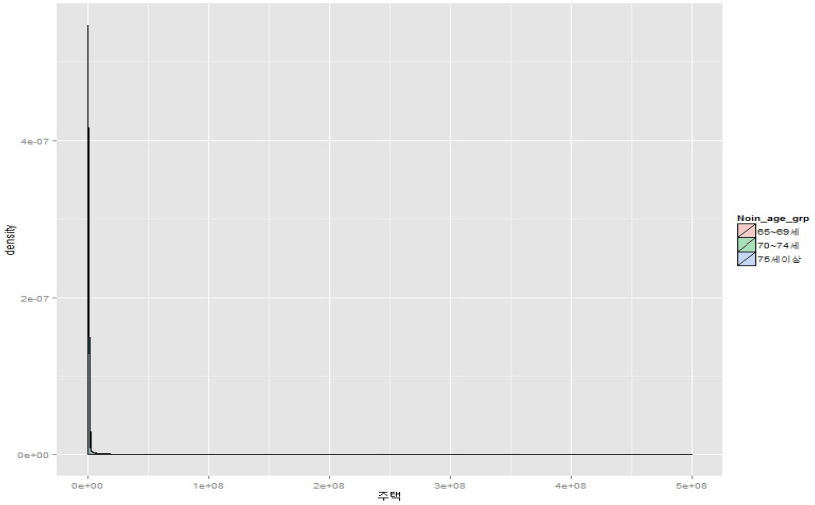
- 보유가구(0 제외)



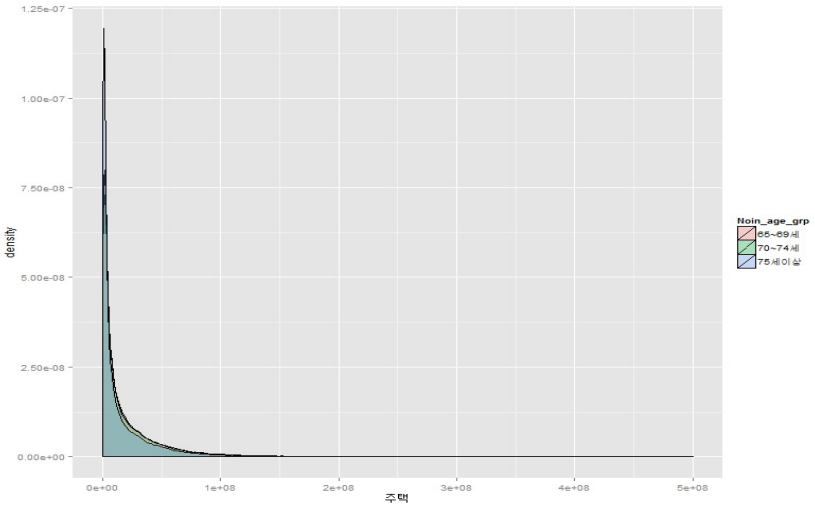
□ 연령집단별 보유 분포

○ 주택

- 전체 가구

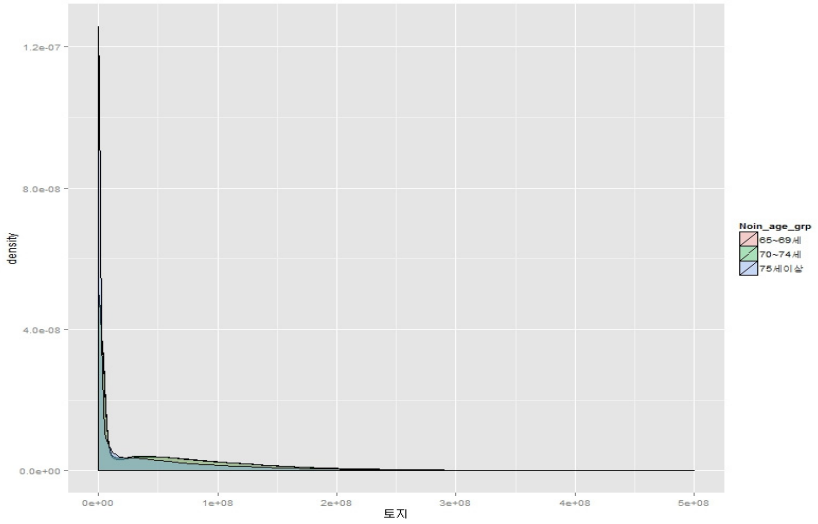


- 보유가구(0 제외)

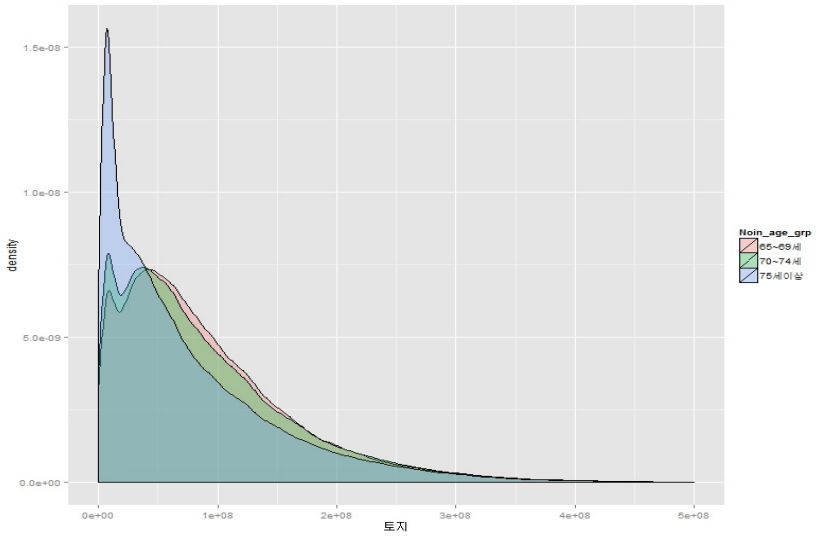


○ 토지

- 전체 가구

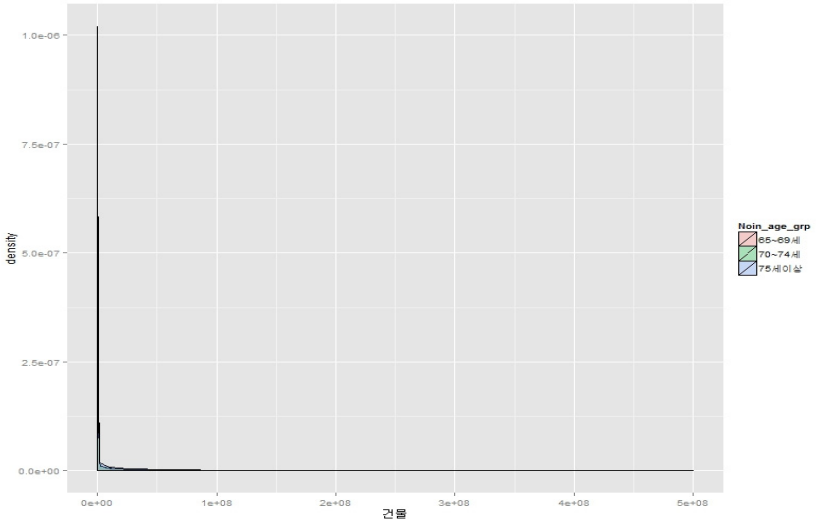


- 보유가구(0 제외)

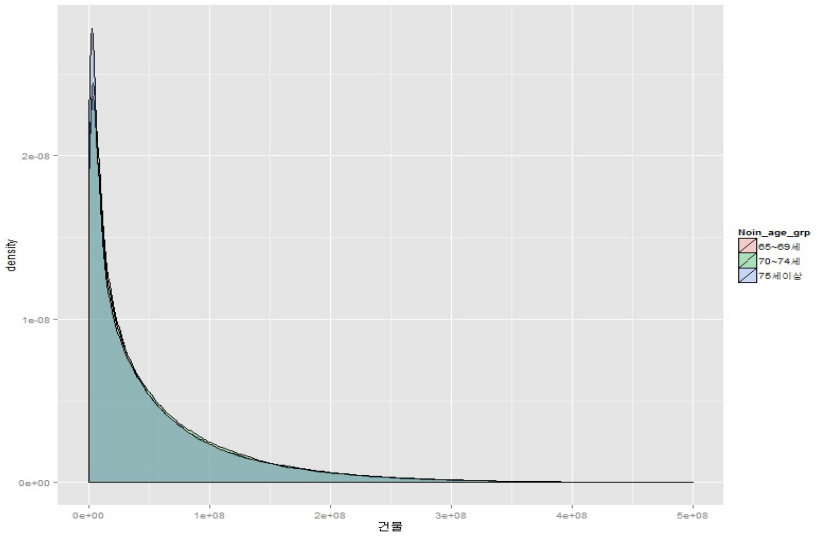


○ 건물

- 전체 가구

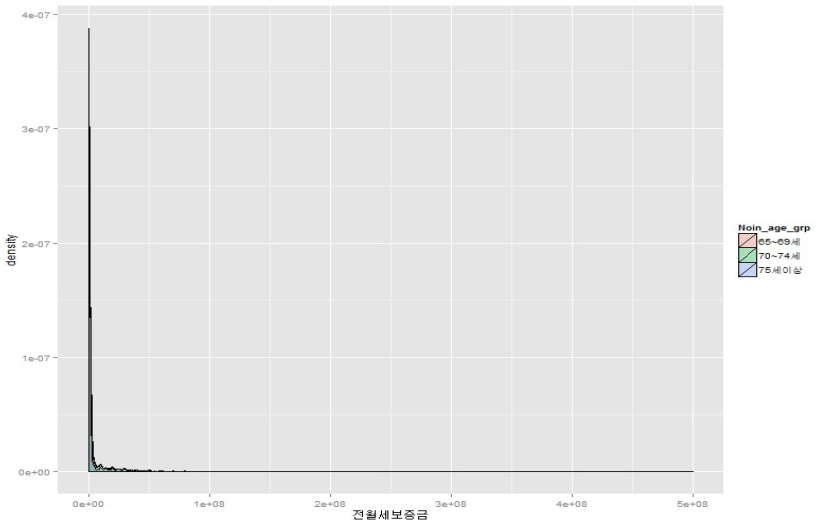


- 보유가구(0 제외)

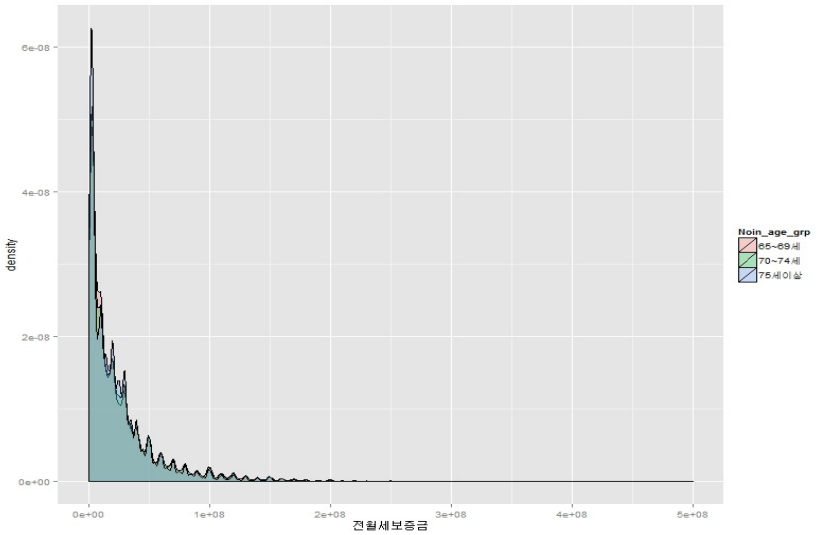


○ 전월세보증금

- 전체 가구

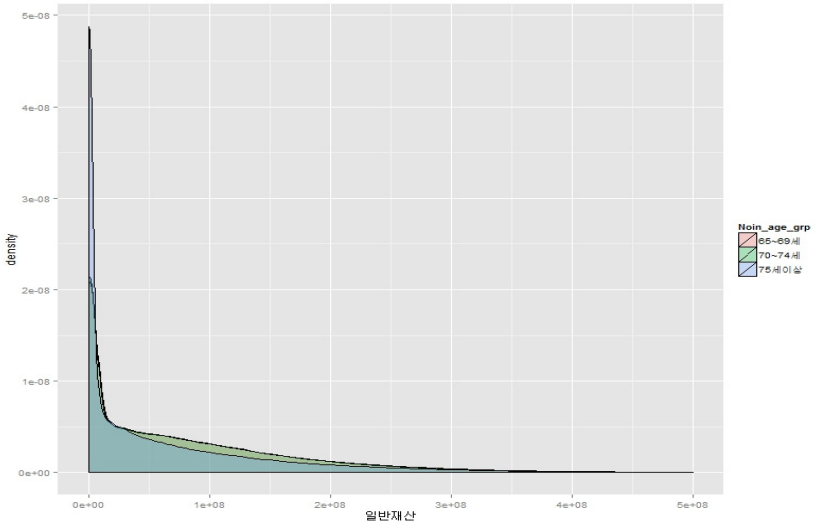


- 보유가구(0 제외)

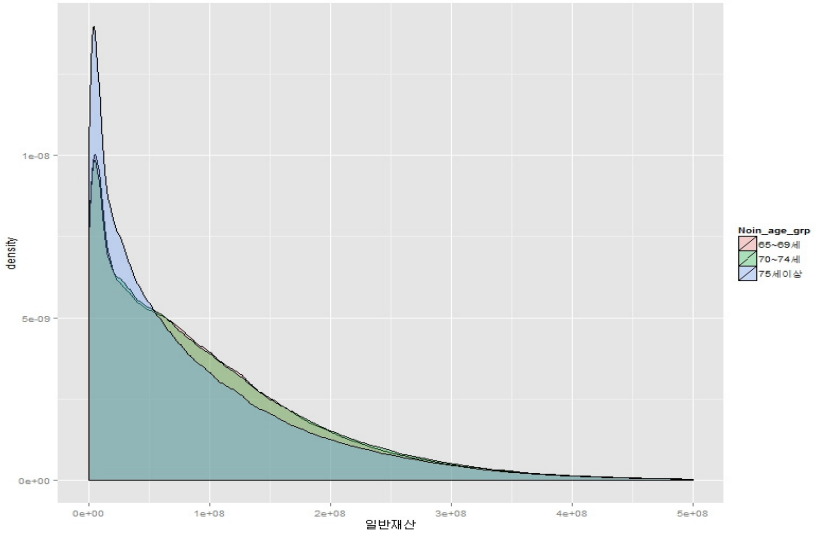


○ 일반재산

- 전체 가구

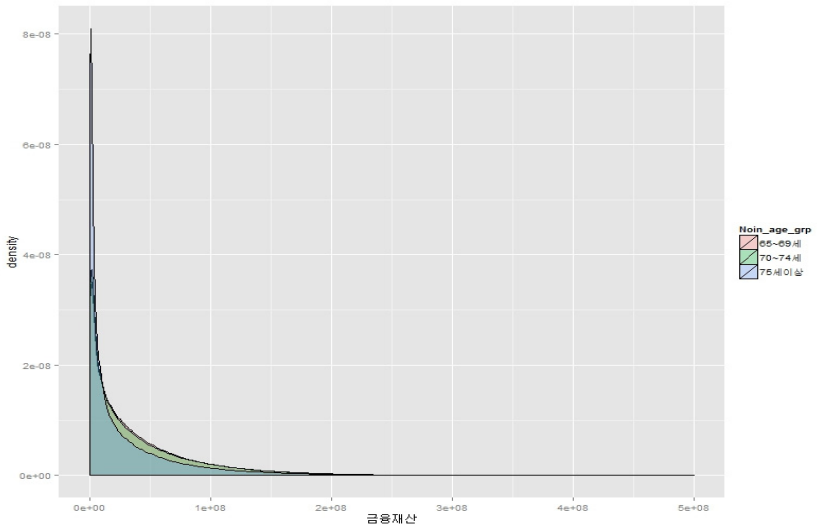


- 보유가구(0 제외)

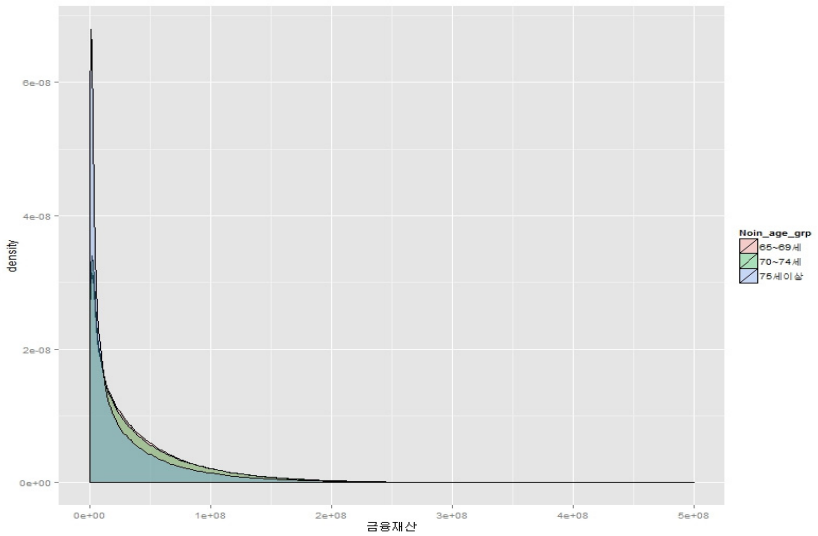


○ 금융재산

- 전체 가구

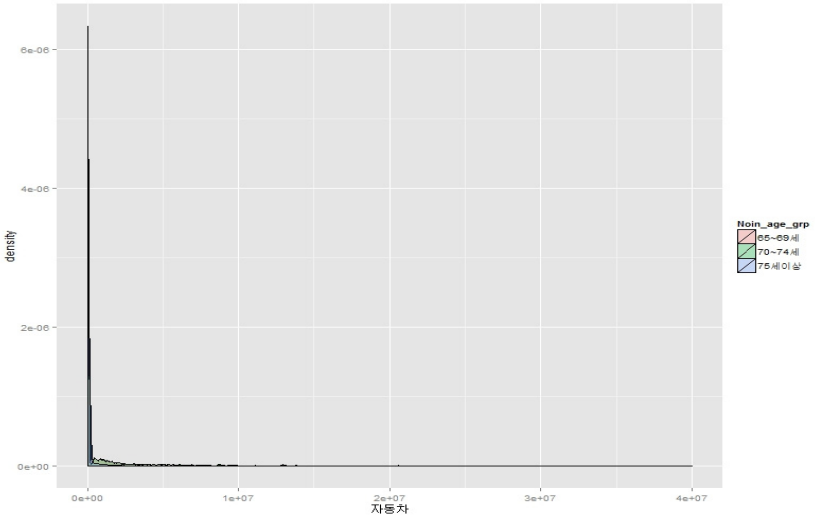


- 보유가구(0 제외)

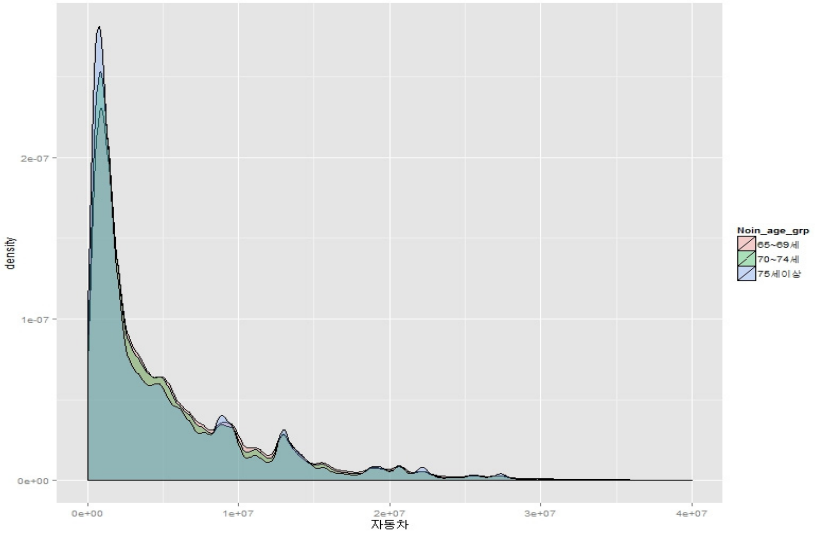


○ 자동차

- 전체 가구

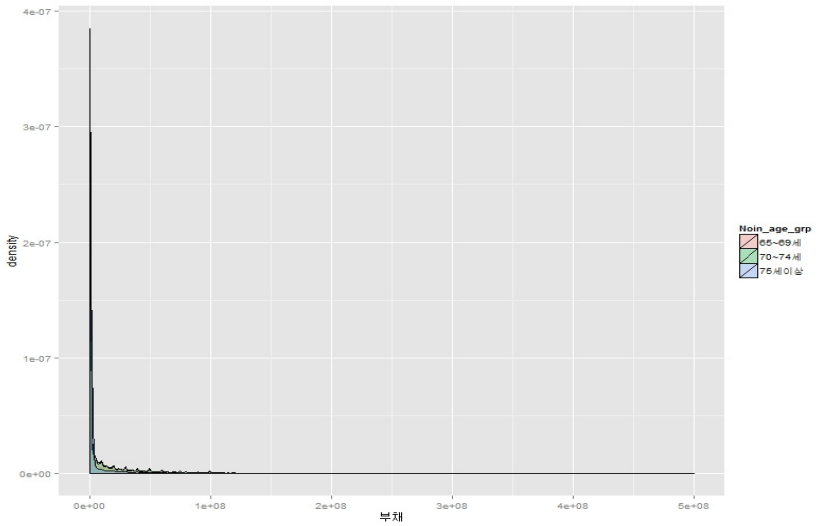


- 보유가구(0 제외)

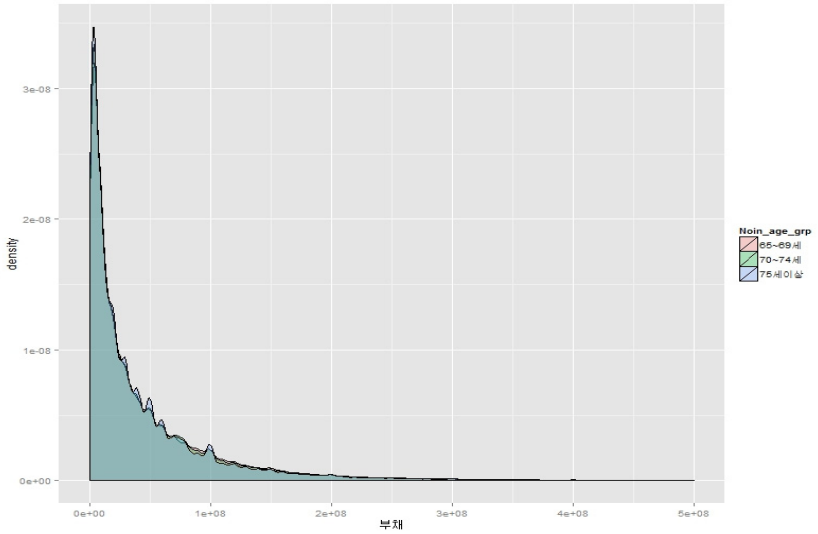


○ 부채

- 전체 가구



- 보유가구(0 제외)



〈부록 2〉 기초연금 수급대상 전체가구 유형별 소득재산 항목별 보유 분포

□ 여기서는 4장에서 제시한 기초연금 수급대상 전체 노인가구의 소득인정액 추정 과정에서 산출하는 제한적 소득인정액을 구성하고 있는 소득평가액과 재산의 소득환산액에 반영되는 세부 소득재산 항목별 분포를 살펴봄

1. 소득평가액 구성항목별 보유 분포

□ 2017년 기초연금 선정기준 조정방안 도출을 위해 노인과 배우자 중심으로 구축한 DB를 분석하여 소득평가액을 구성하고 있는 개별 소득항목별 보유 분포를 노인가구 유형별로 살펴봄

○ 주요 소득항목으로는 근로소득(건강보험보수월액), 공제후 근로소득(공제후 건강보험보수월액), 연간 종합소득, 국민연금급여액, 특수직역연금급여액을 살펴봄

○ 노인가구의 소득·재산 항목별 보유 분포를 살펴보면 항목별 값을 보유하지 않은 노인가구(0값)가 상당한 비중을 차지함

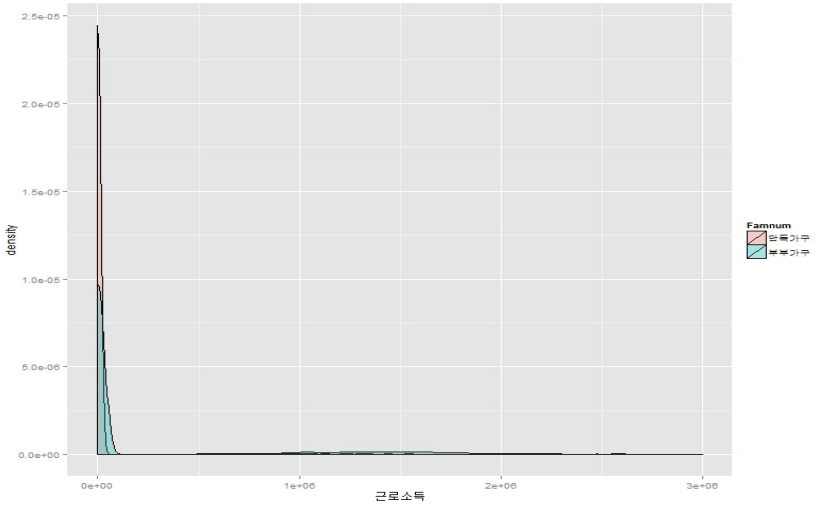
- 이를 고려하여, 기초연금 수급가구 유형별로 전체 가구와 0을 제외한 보유가구 중심으로 Density Plot을 활용하여 분포를 제시함

- density plot을 통해 항목별 보유 금액 및 보유 수준별 절대적 비중을 수치로 확인하는 것보다 다양한 집단별 보유 분포의 차이를 시각화 방법을 통하여 비교하는데 초점을 맞추어 제시함

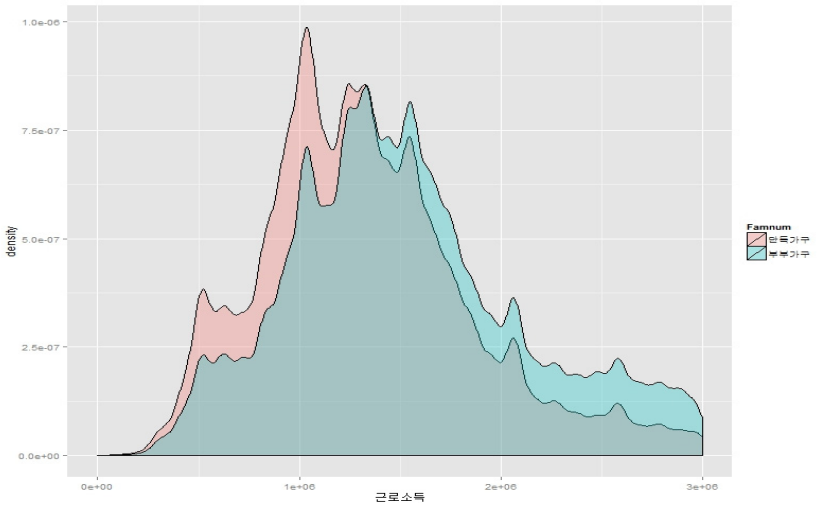
□ 가구유형별 분포

○ 근로소득(건강보험보수월액)

- 전체 가구

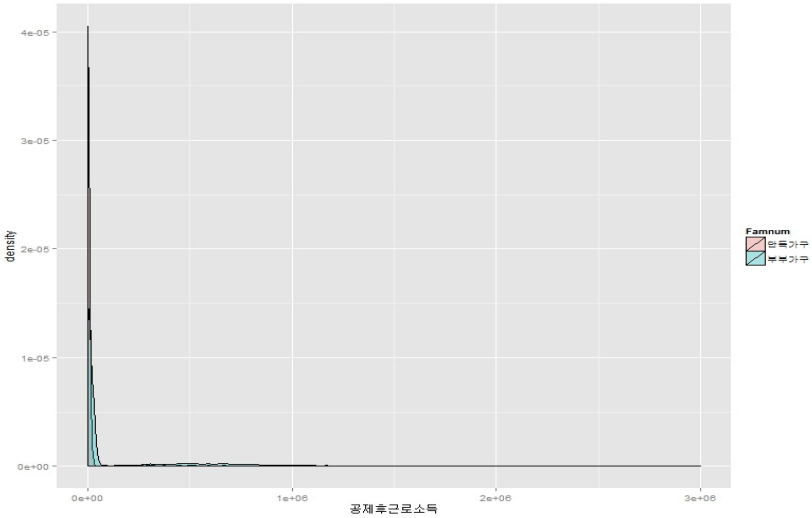


- 보유가구(0 제외)

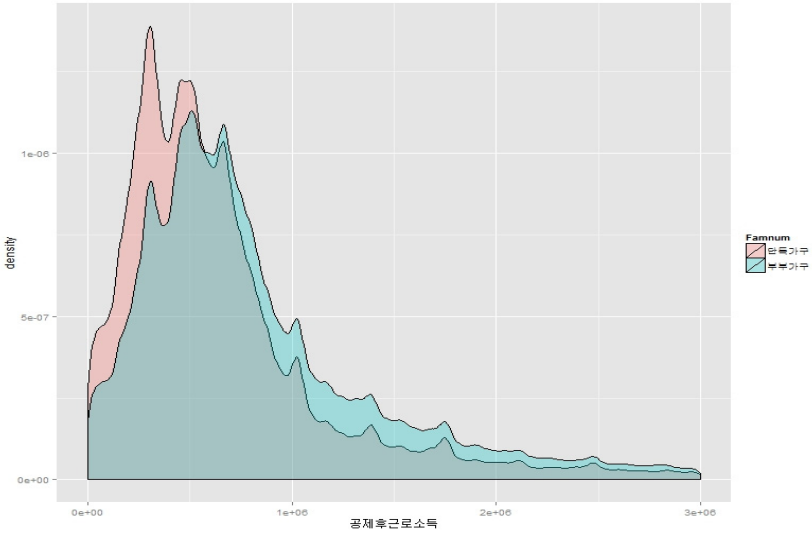


○ 공제 후 근로소득(공제 후 건강보험보수월액)

- 전체 가구

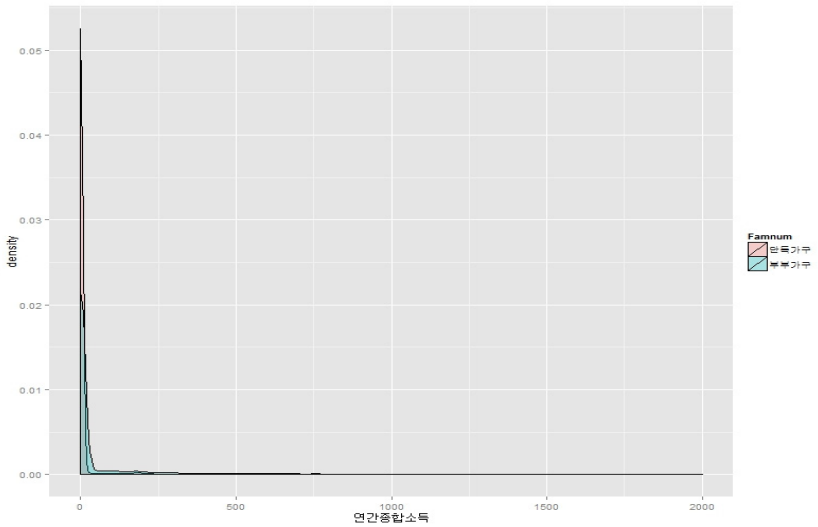


- 보유가구(0 제외)

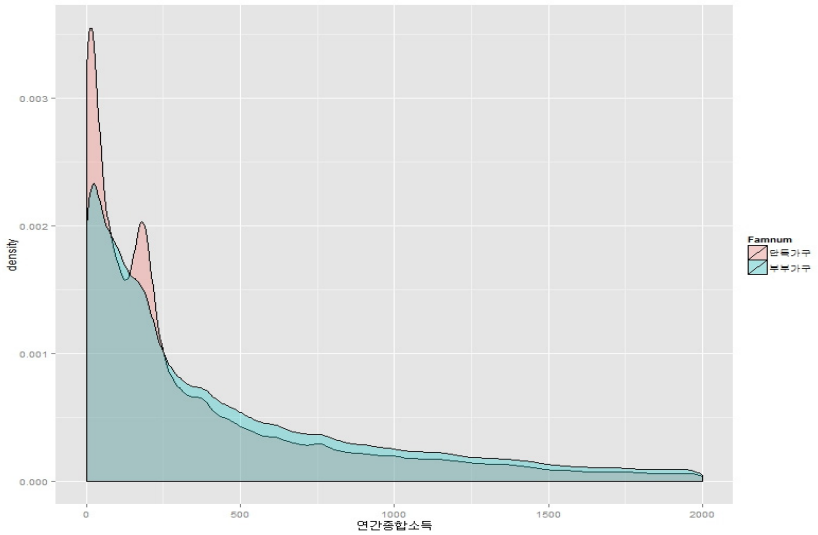


○ 연간 종합소득

- 전체 가구

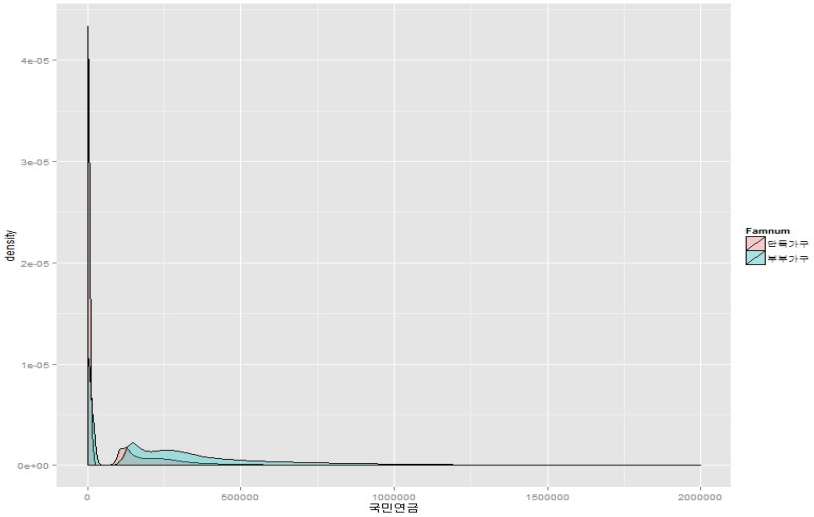


- 보유가구(0 제외)

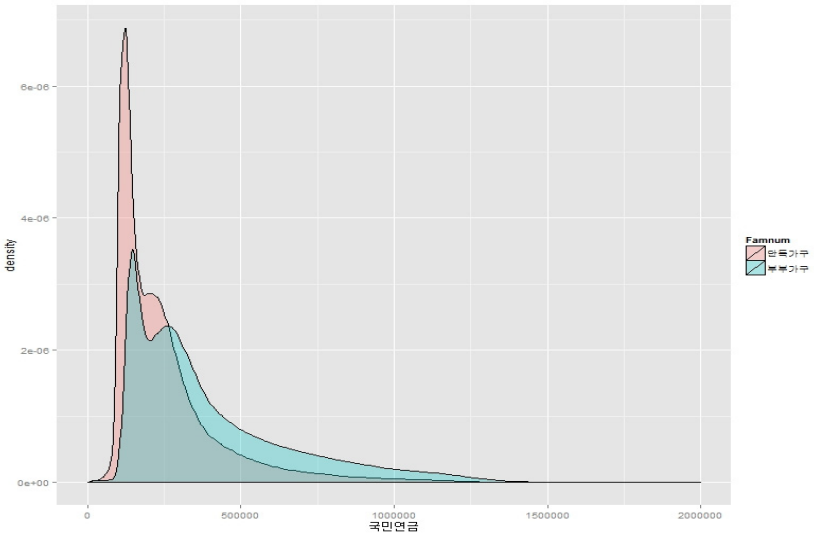


○ 국민연금급여액

- 전체 가구

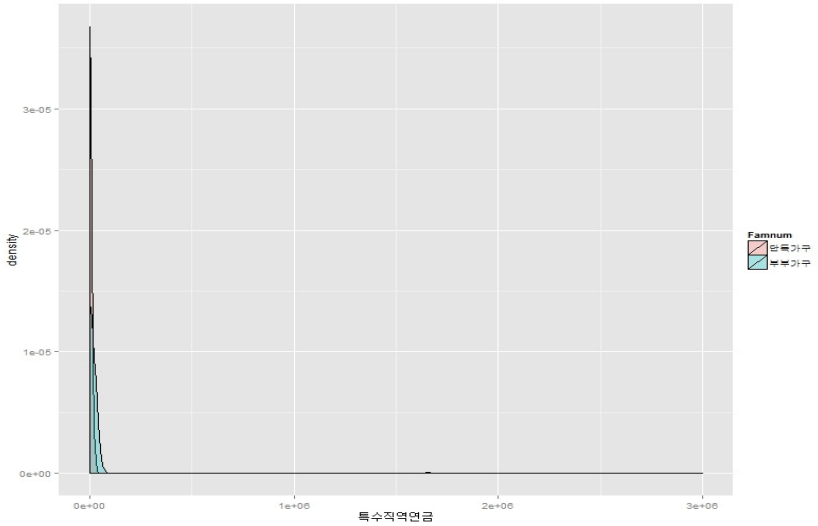


- 보유가구(0 제외)

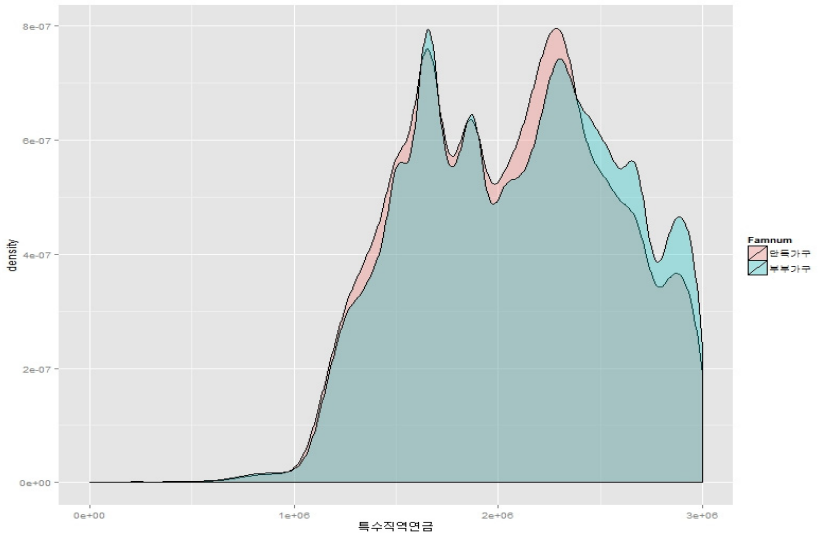


○ 특수직역연금급여액

- 전체 가구



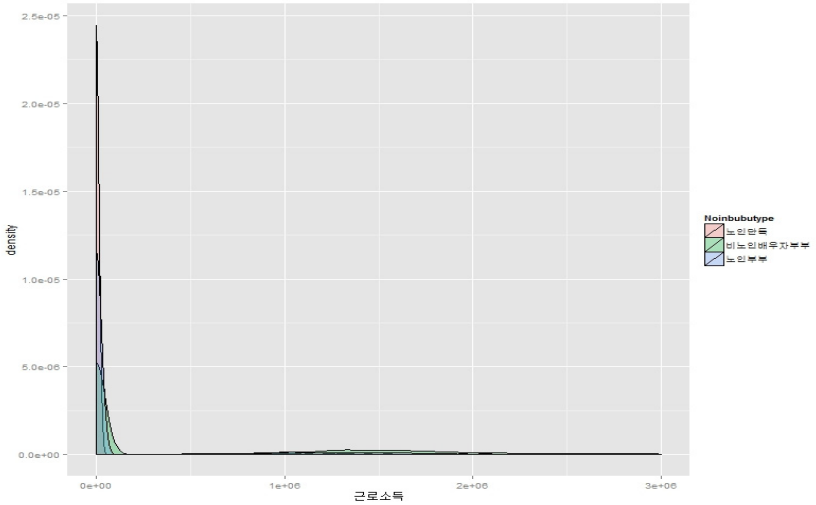
- 보유가구(0 제외)



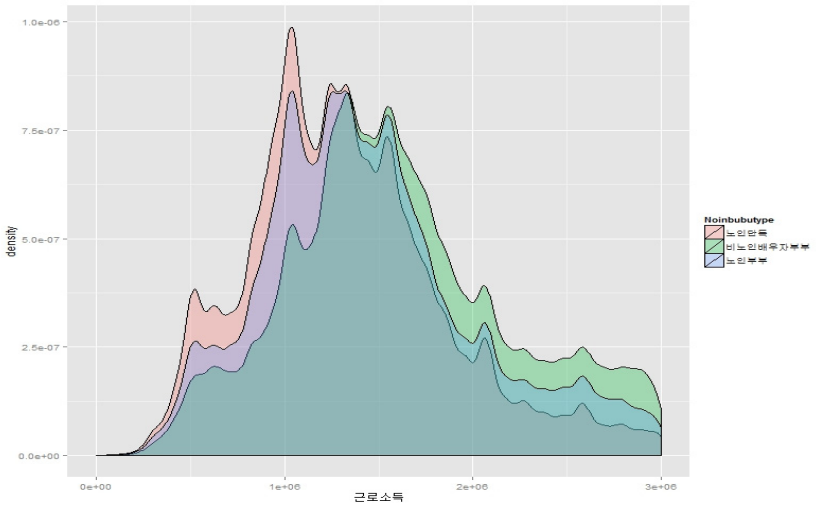
□ 노인부부수급유형별 분포

○ 근로소득(건강보험보수월액)

- 전체 가구

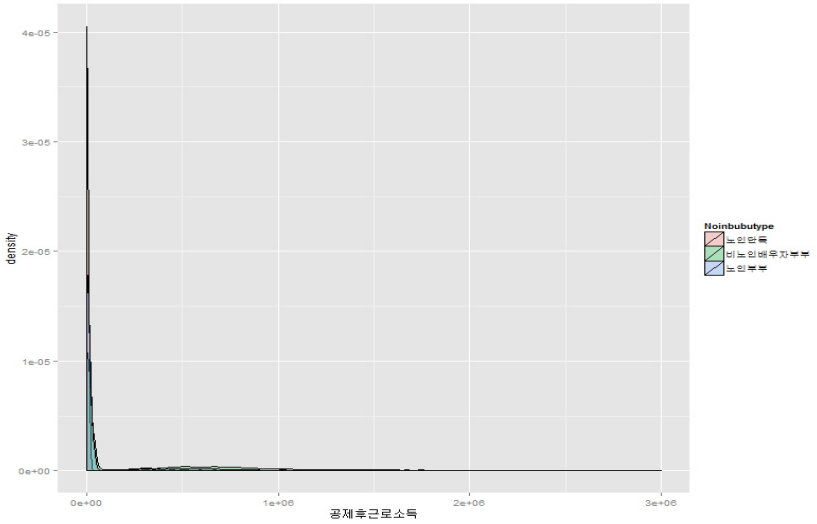


- 보유가구(0 제외)

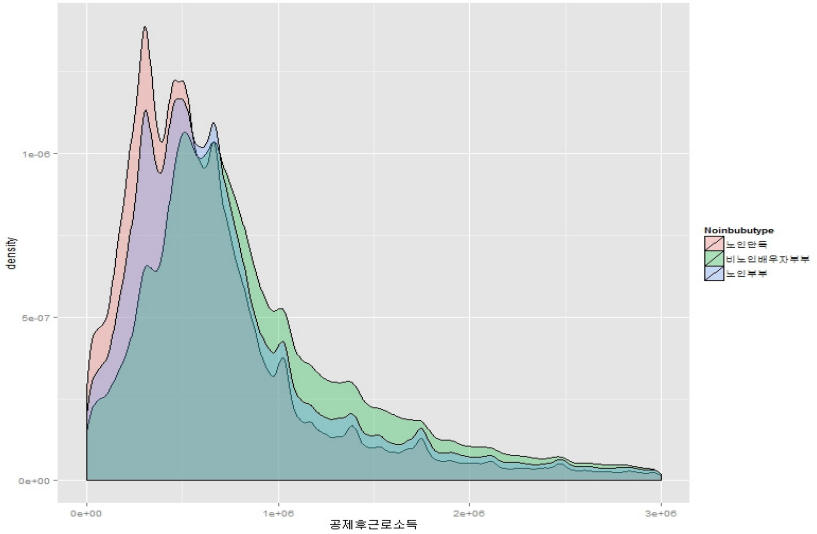


○ 공제 후 근로소득(공제 후 건강보험보수월액)

- 전체 가구

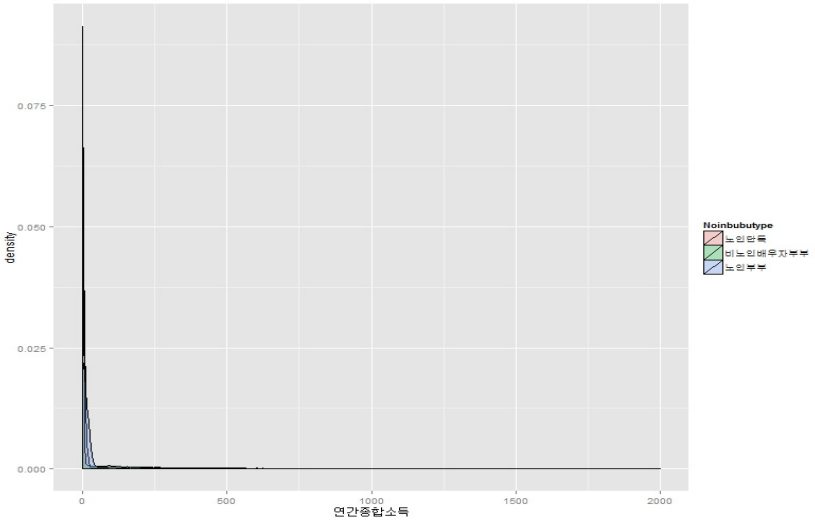


- 보유가구(0 제외)

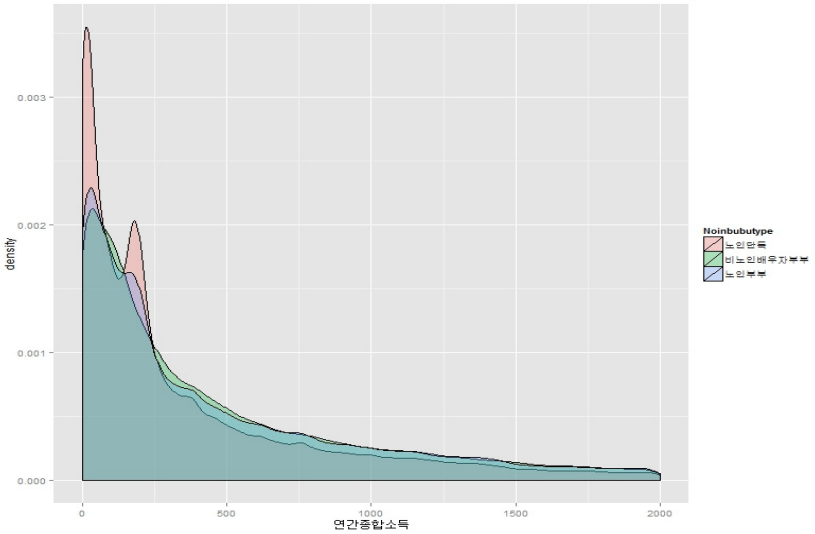


○ 연간 종합소득

- 전체 가구

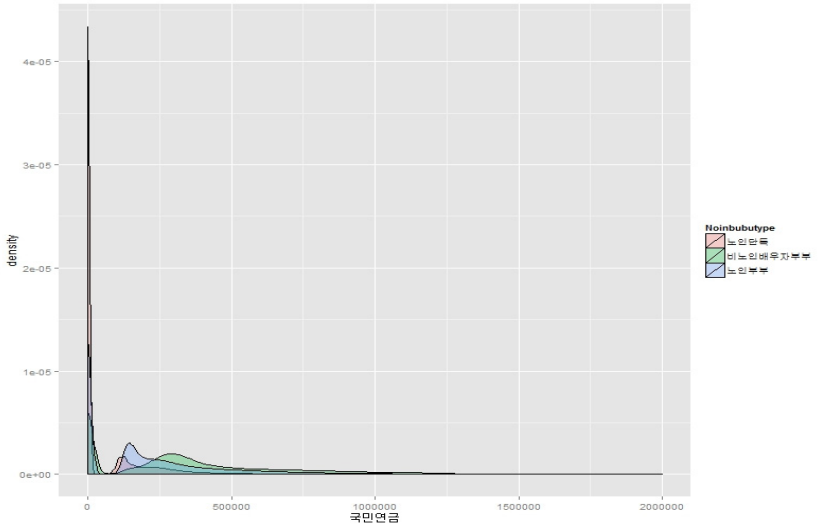


- 보유가구(0 제외)

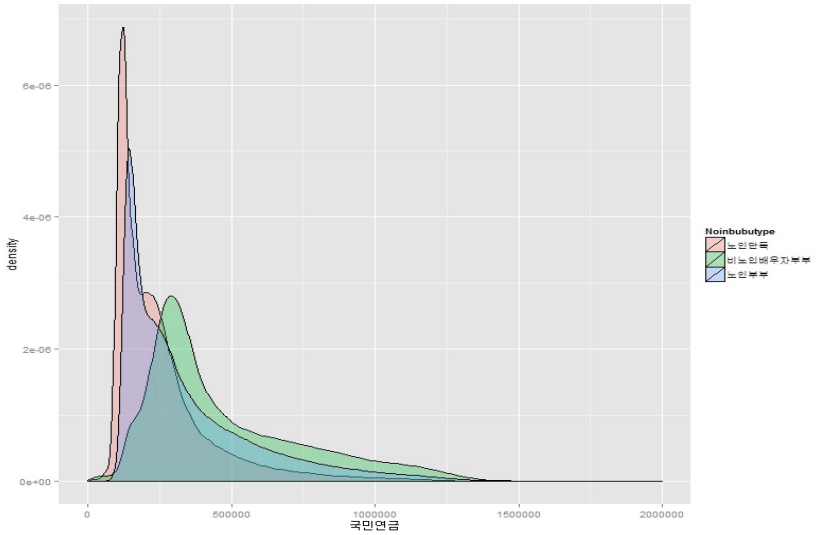


○ 국민연금급여액

- 전체 가구

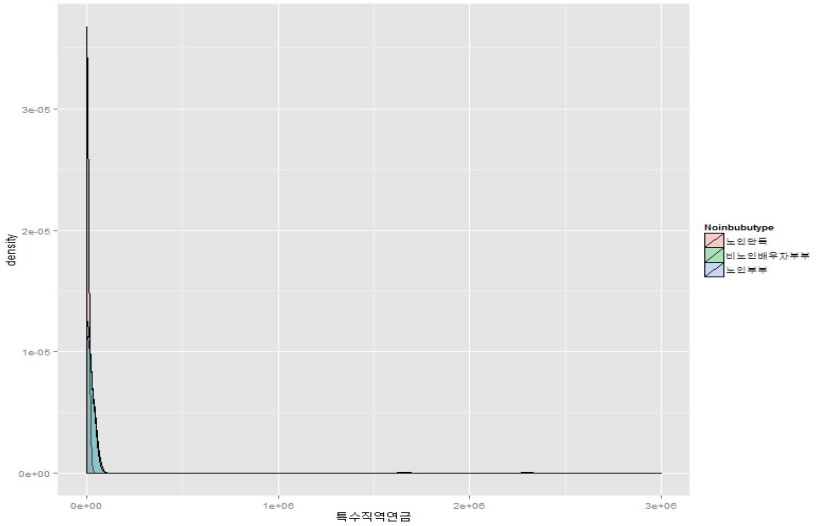


- 보유가구(0 제외)

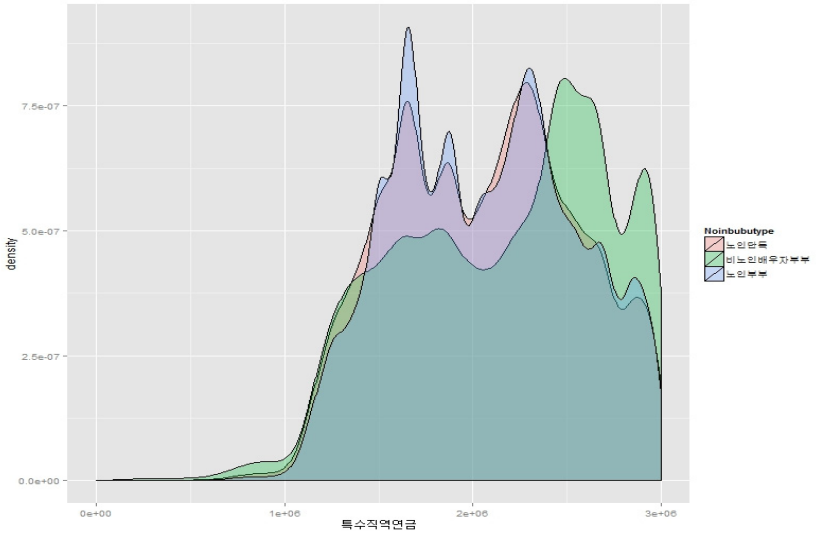


○ 특수직역연금급여액

- 전체 가구



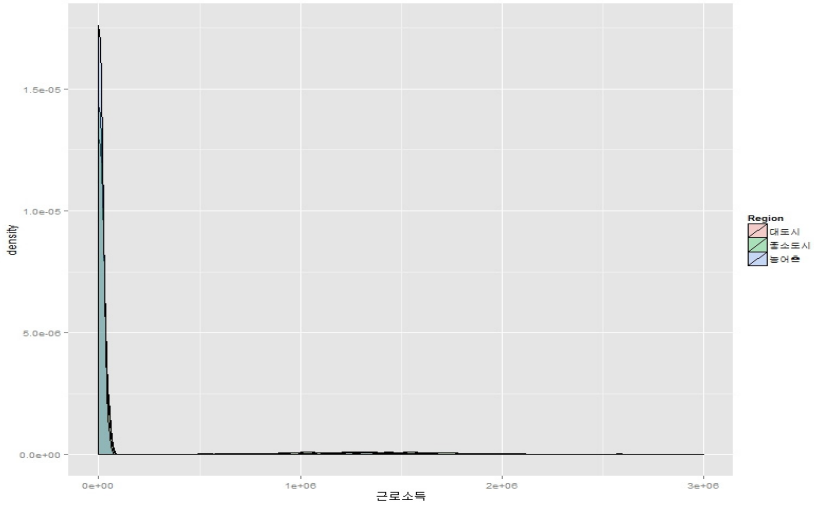
- 보유가구(0 제외)



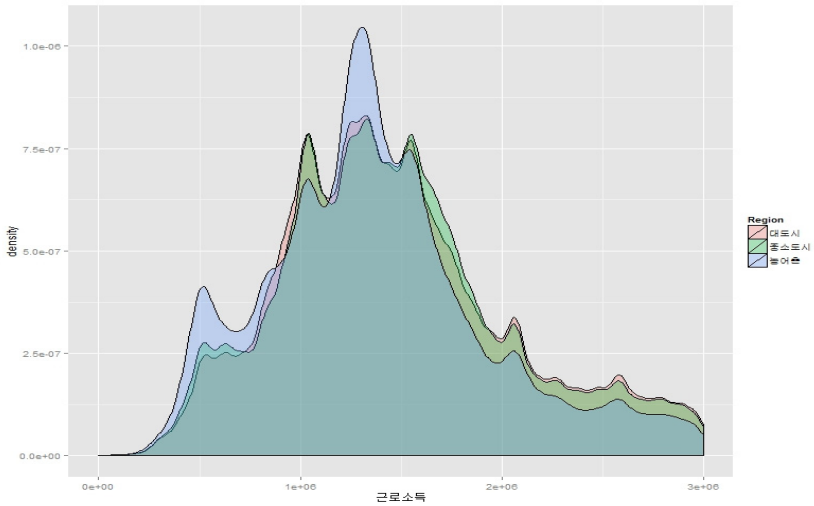
□ 지역구분별 보유 분포

○ 근로소득(건강보험보수월액)

- 전체 가구

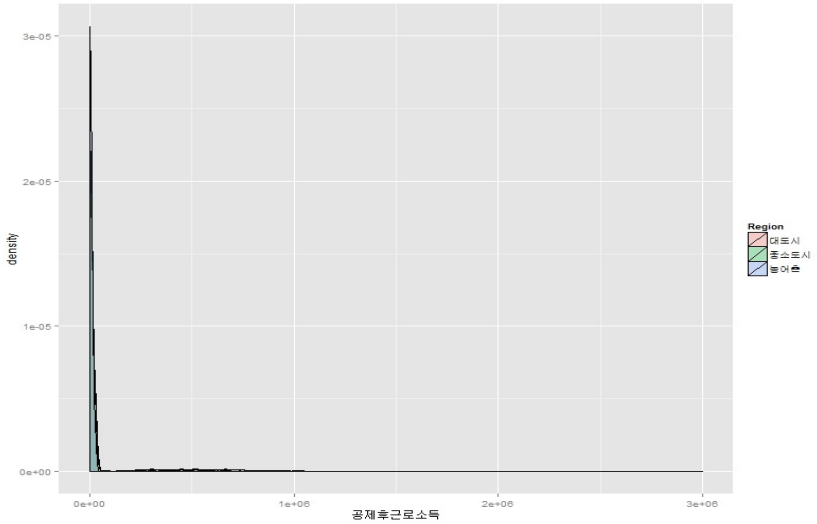


- 보유가구(0 제외)

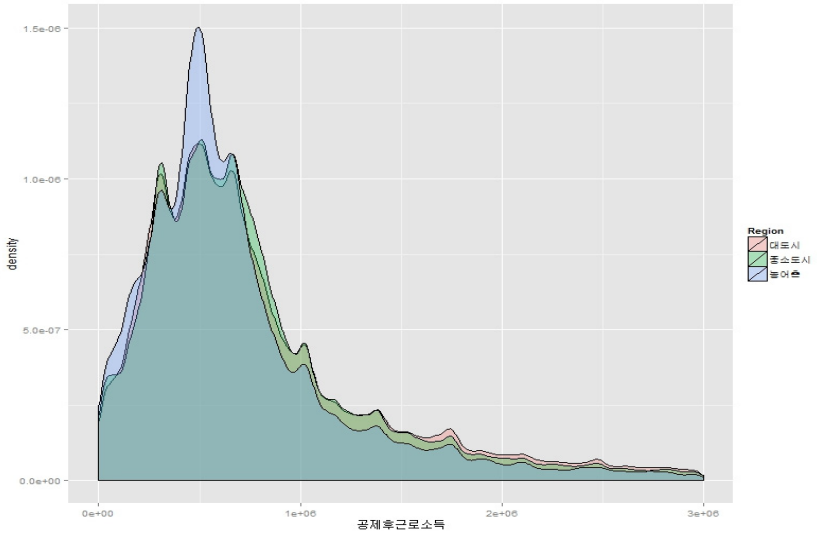


○ 공제 후 근로소득(공제 후 건강보험보수월액)

- 전체 가구

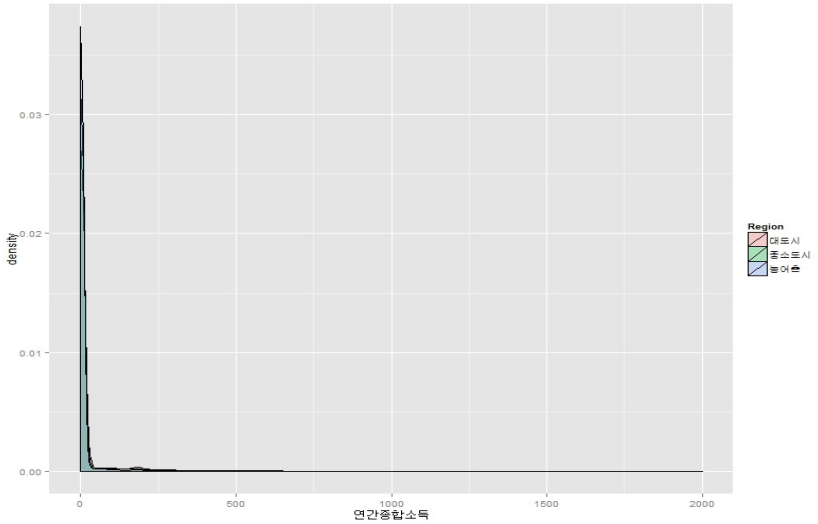


- 보유가구(0 제외)

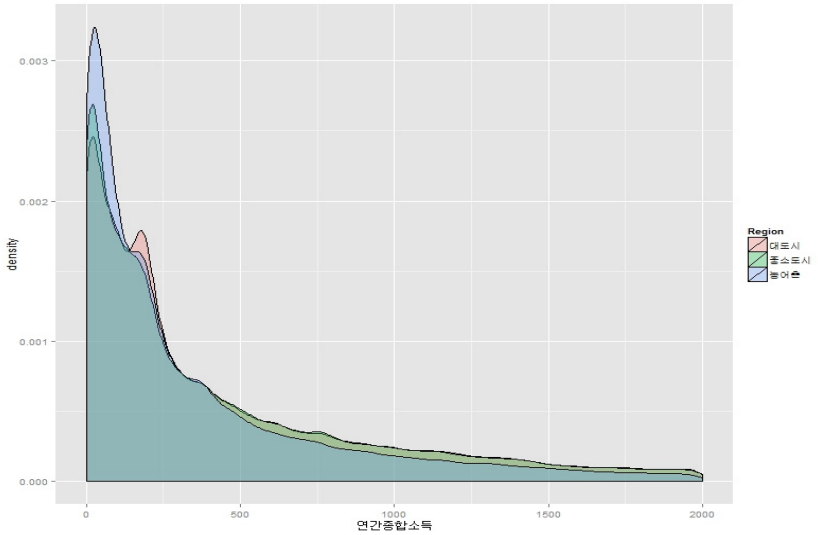


○ 연간 종합소득

- 전체 가구

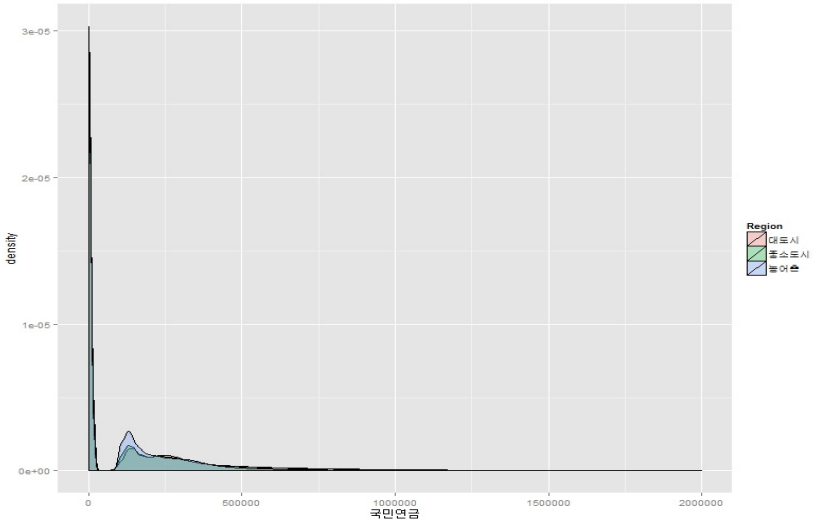


- 보유가구(0 제외)

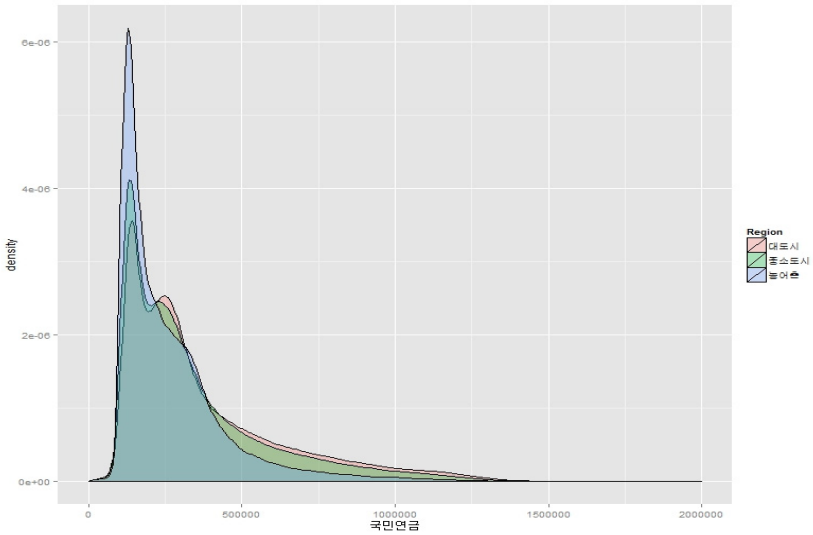


○ 국민연금급여액

- 전체 가구

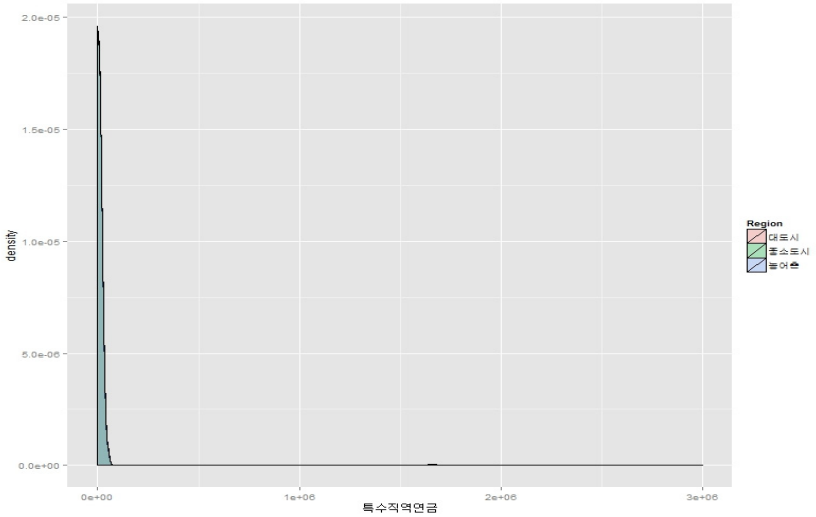


- 보유가구(0 제외)

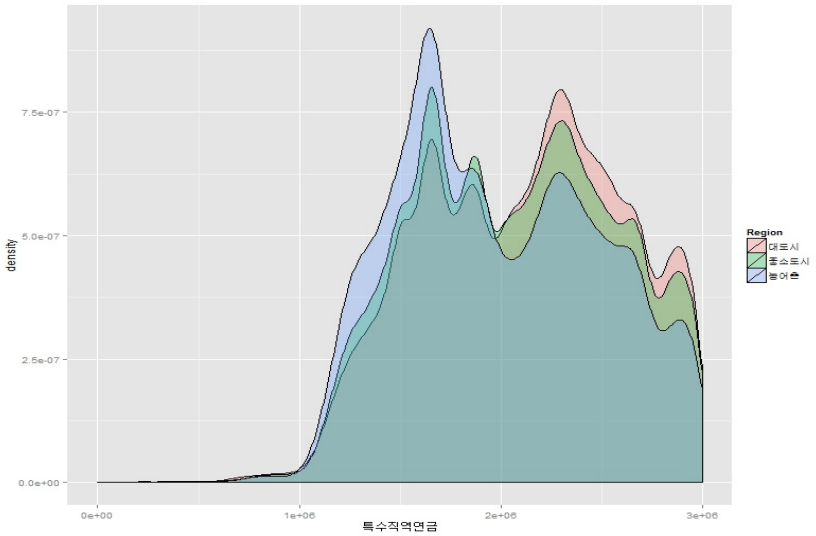


○ 특수직역연금급여액

- 전체 가구



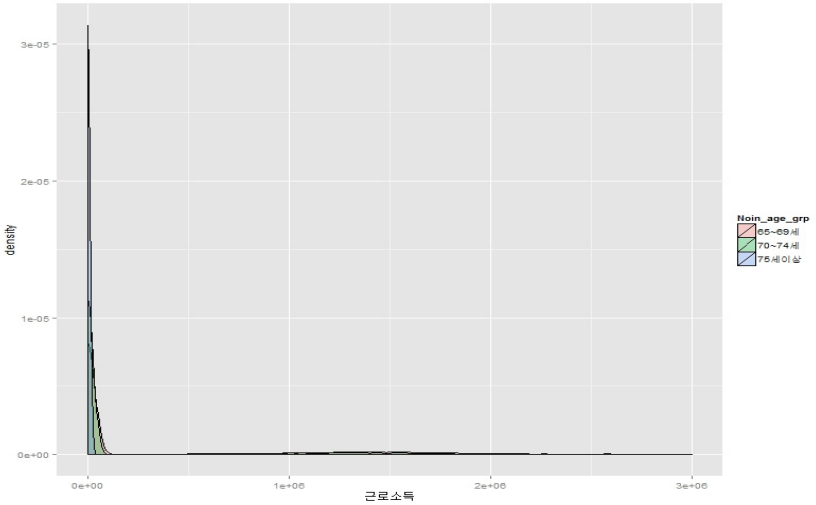
- 보유가구(0 제외)



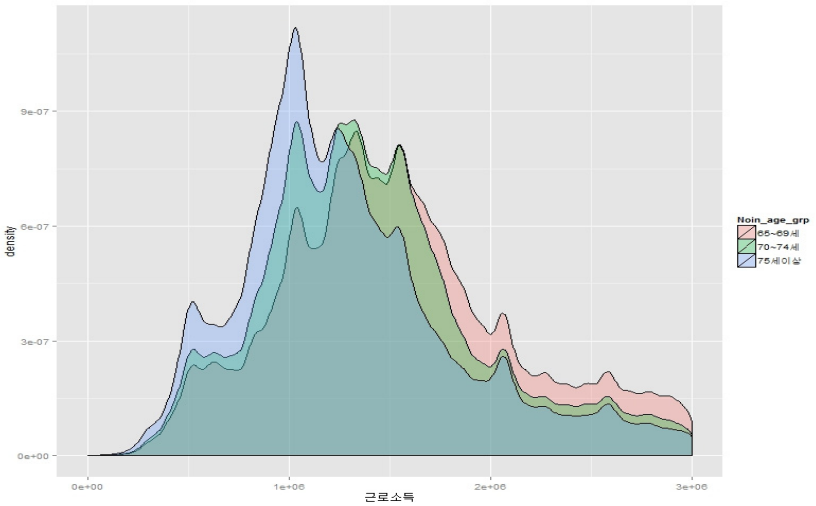
□ 연령집단별 보유 분포

○ 근로소득(건강보험보수월액)

- 전체 가구

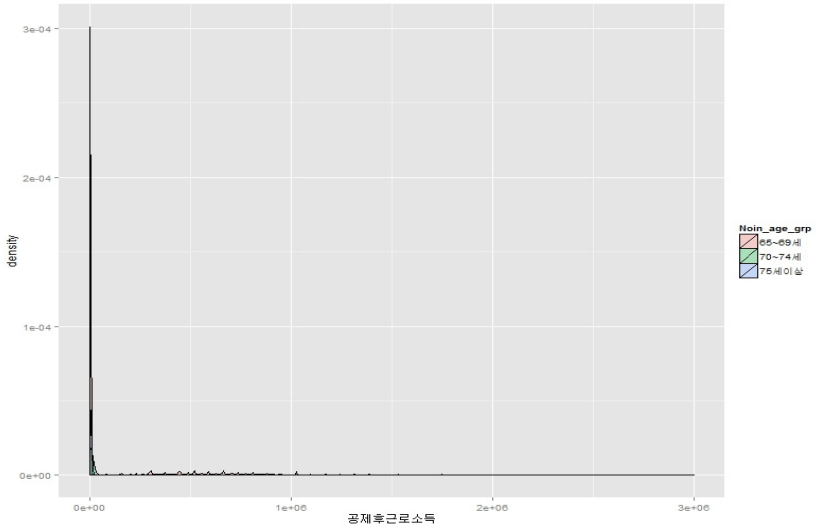


- 보유가구(0 제외)

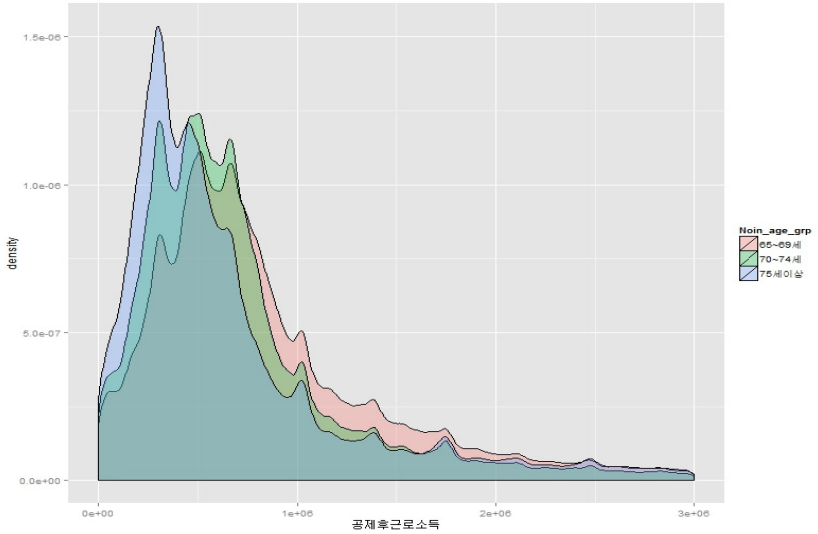


○ 공제 후 근로소득(공제 후 건강보험보수월액)

- 전체 가구

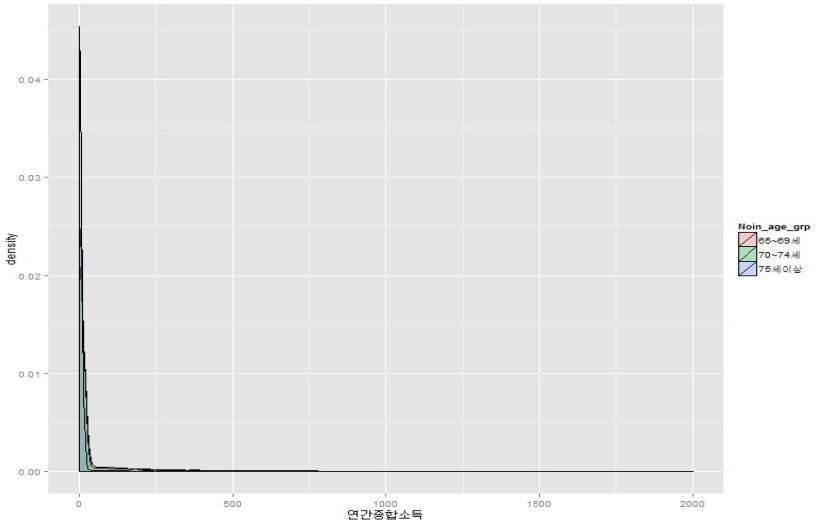


- 보유가구(0 제외)

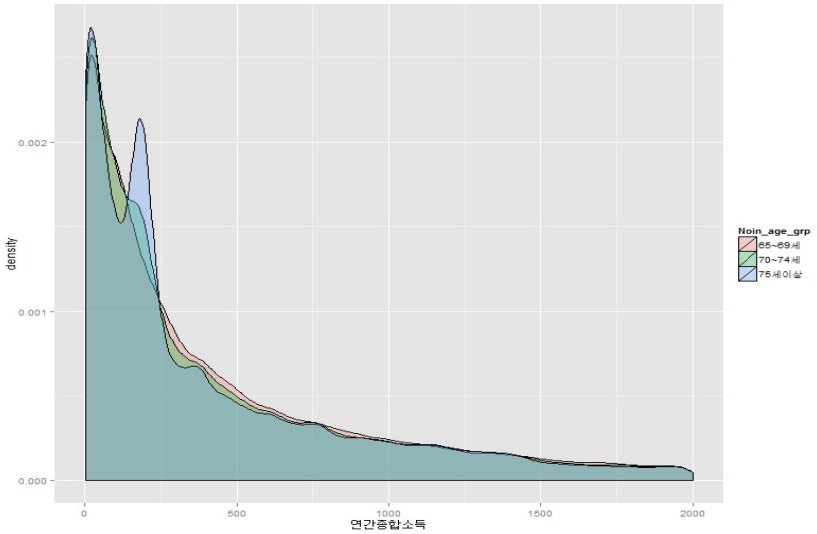


○ 연간 종합소득

- 전체 가구

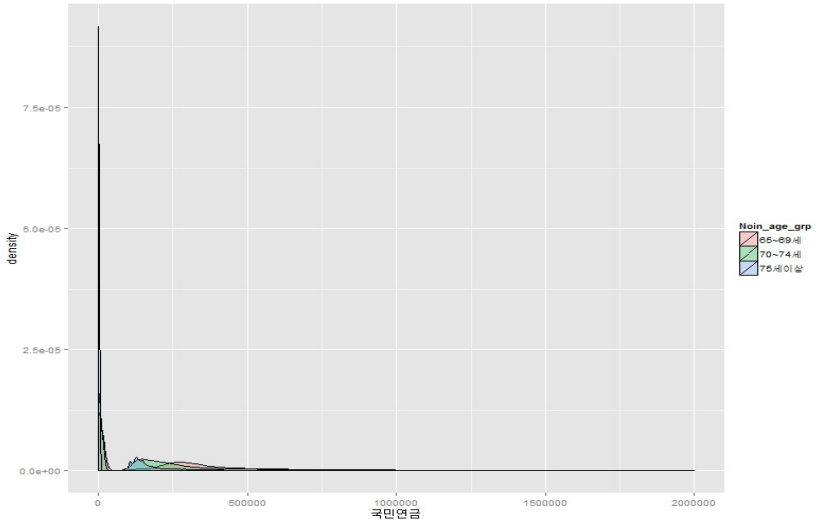


- 보유가구(0 제외)

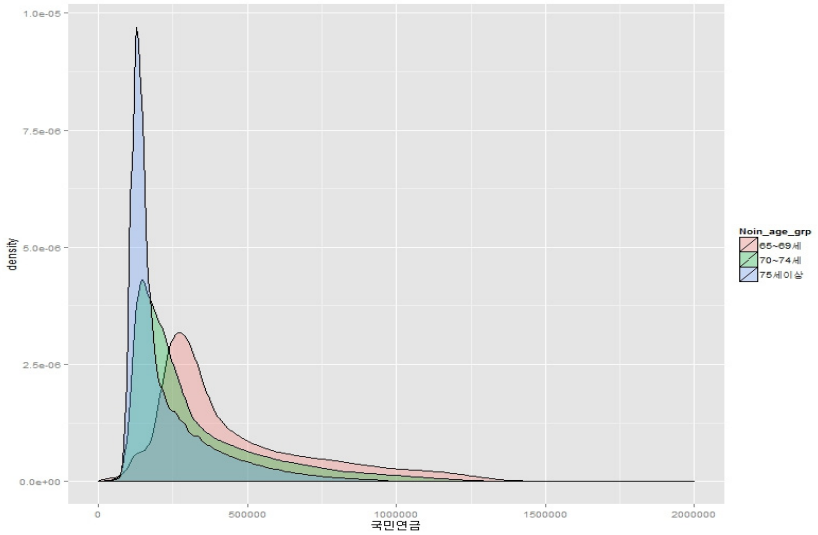


○ 국민연금급여액

- 전체 가구

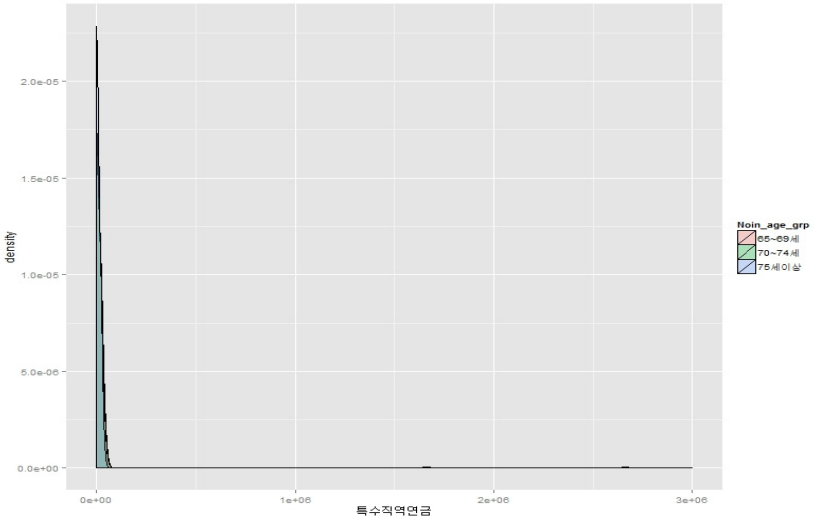


- 보유가구(0 제외)

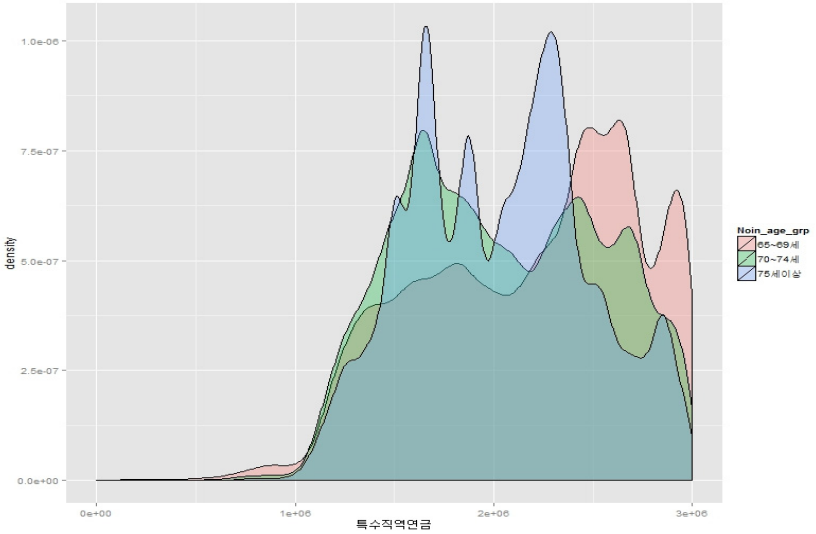


○ 특수직역연금급여액

- 전체 가구



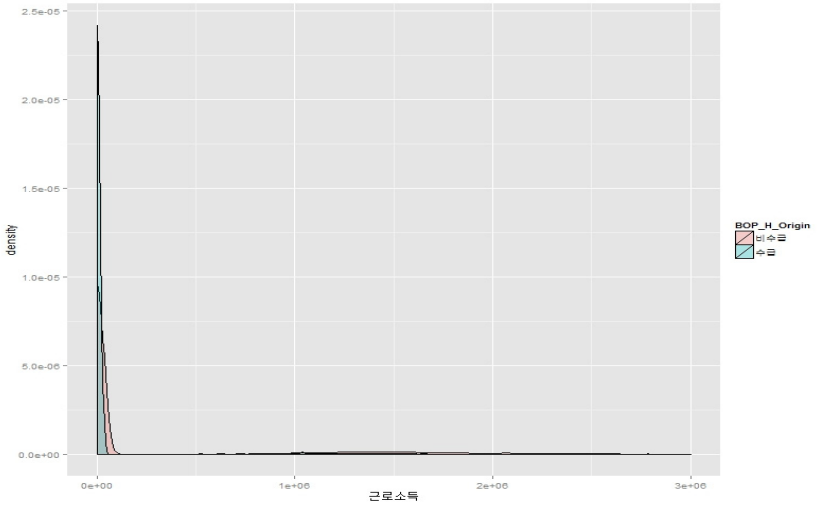
- 보유가구(0 제외)



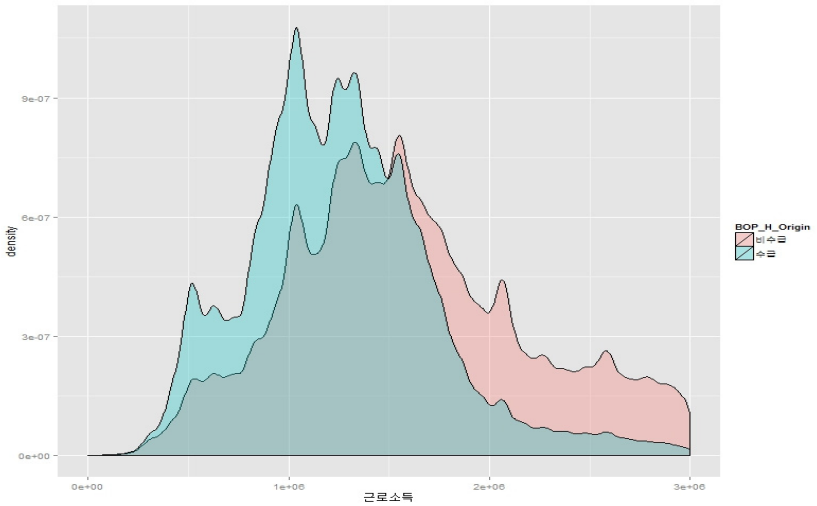
□ 수급여부별 보유 분포

○ 근로소득(건강보험보수월액)

- 전체 가구

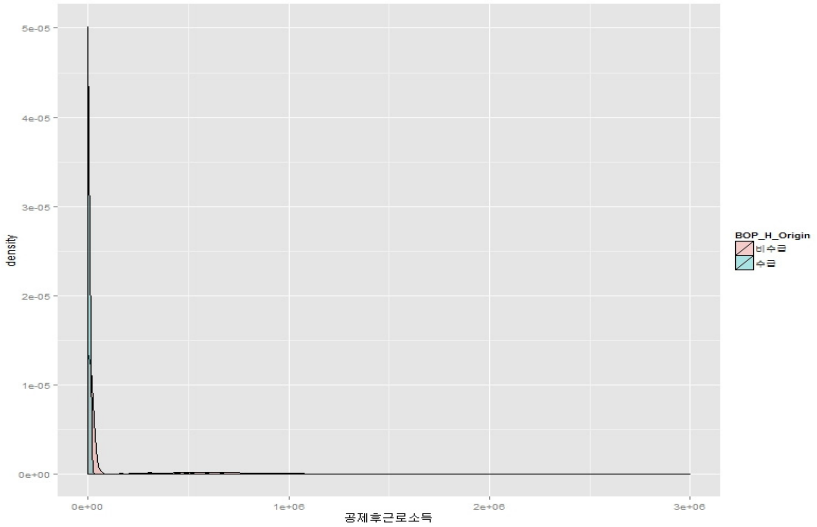


- 보유가구(0 제외)

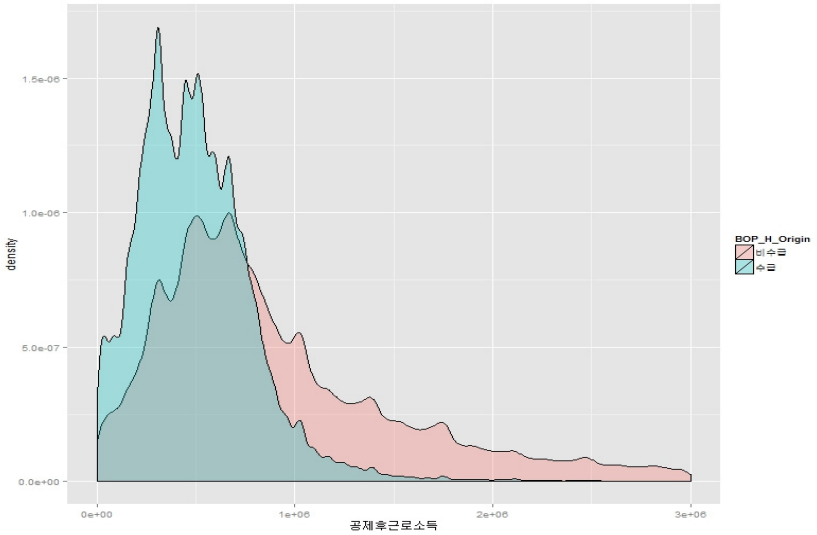


○ 공제 후 근로소득(공제 후 건강보험보수월액)

- 전체 가구

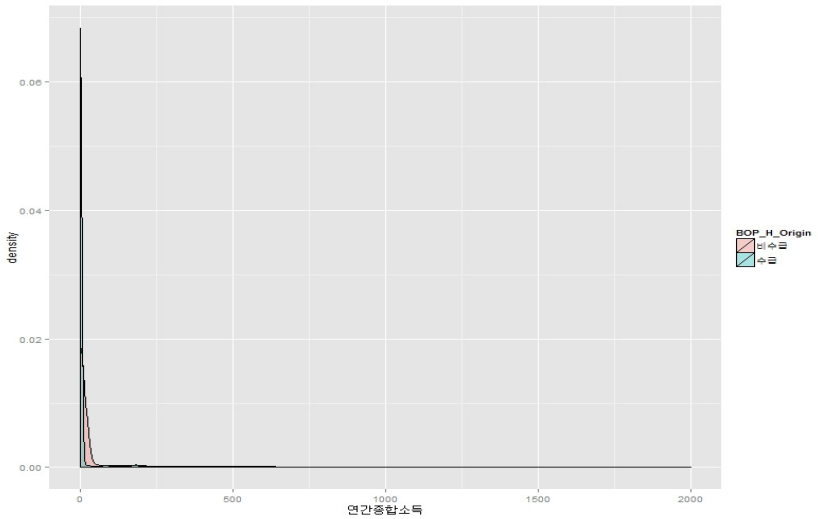


- 보유가구(0 제외)

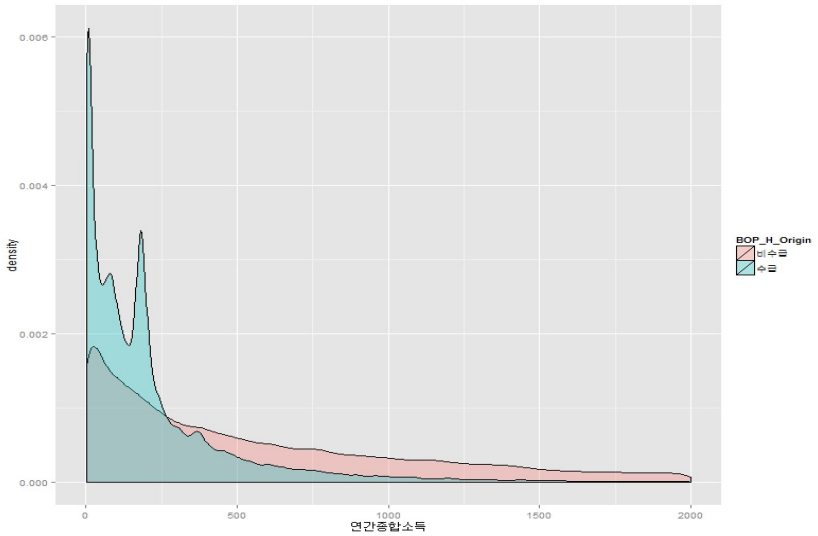


○ 연간 종합소득

- 전체 가구

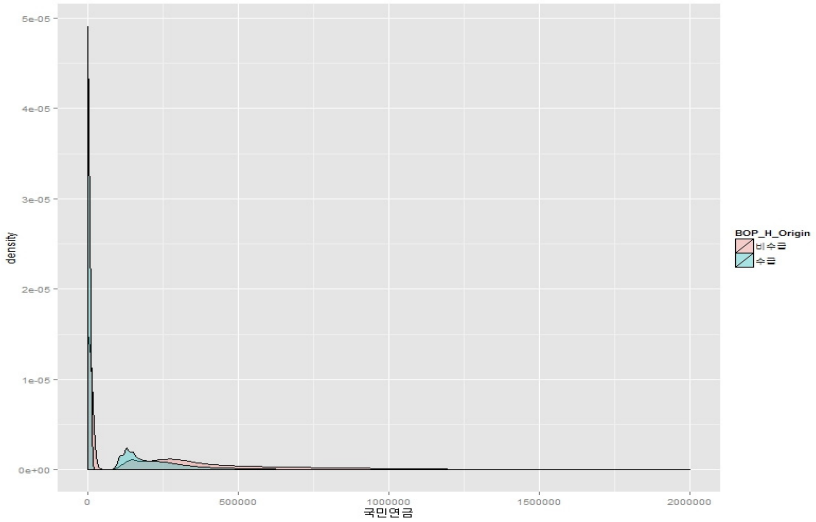


- 보유가구(0 제외)

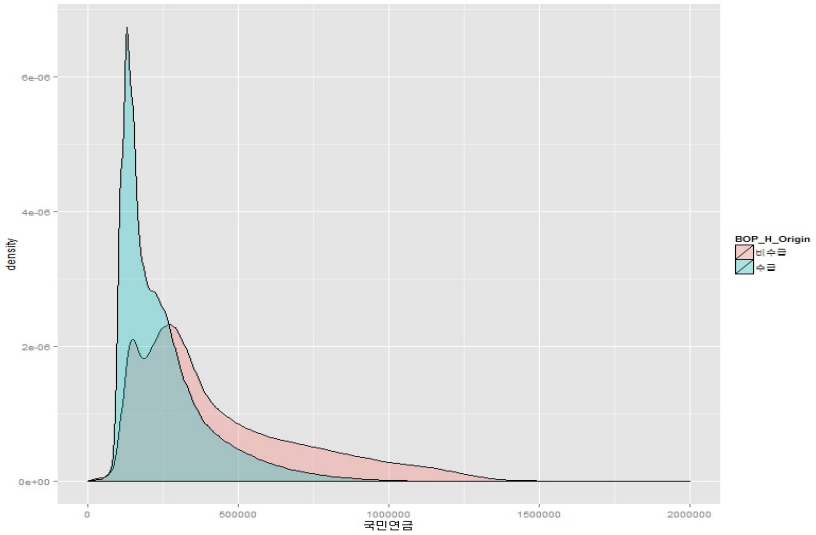


○ 국민연금급여액

- 전체 가구

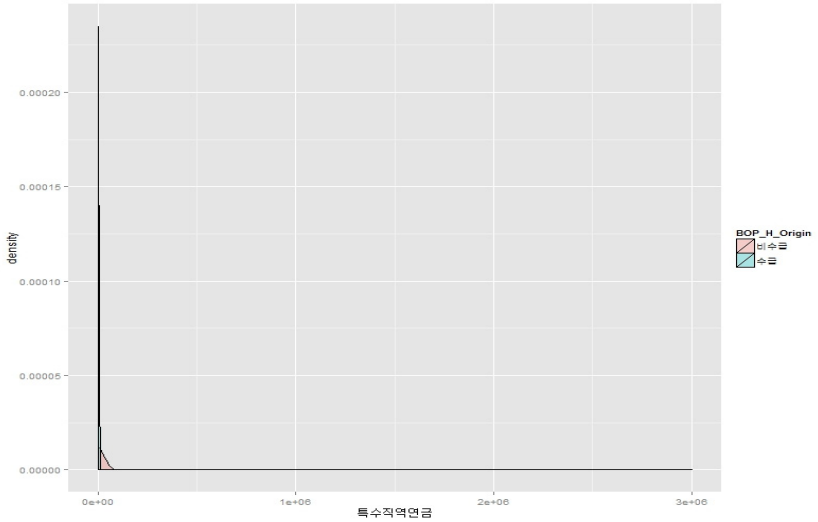


- 보유가구(0 제외)

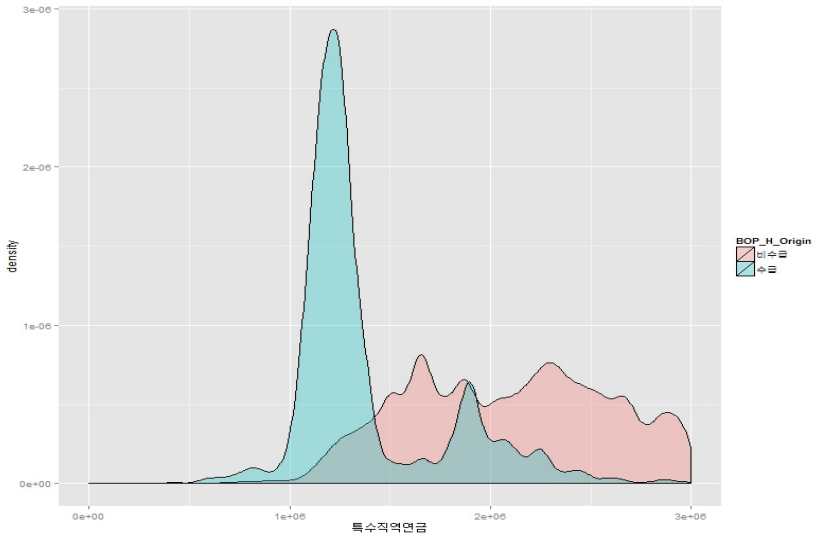


○ 특수직역연금급여액

- 전체 가구



- 보유가구(0 제외)



2. 재산의 소득환산액 구성항목별 보유 분포

□ 다음으로, 기초연금의 자산조사 범위에 해당하는 노인·배우자 중심으로 구축된 분석 DB를 분석하여 노인가구 유형별 재산의 소득환산액을 구성하고 있는 재산항목별 보유 분포를 살펴봄

○ 주요 재산항목으로 주택 시가표준액, 토지 시가표준액, 건물 시가표준액, 기초공제 전 일반재산가액, 기초공제 후 일반재산가액에 대한 보유 분포를 density plot으로 시각화하여 제시함

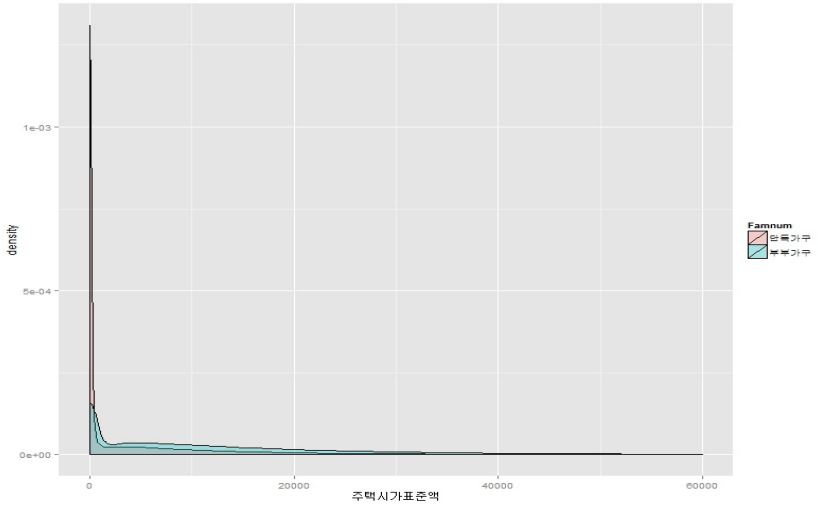
○ 노인가구의 소득·재산 항목별 보유 분포를 살펴보면 항목별 값을 보유하지 않은 노인가구(0값)가 상당한 비중을 차지하므로, 이를 고려하여, 기초연금 수급대상 전체 가구 유형별로 전체 가구와 0을 제외한 보유가구 중심으로 Density Plot을 활용하여 분포를 제시함

- 확률밀도함수(Probability density function)는 연속확률변수가 주어진 구간 내에 포함될 확률(확률밀도)를 함수로 나타낸 것이며, 확률밀도함수는 0보다 같거나 크며, 전체 면적이 1임
- density plot을 통해 항목별 보유 금액 및 보유 수준별 절대적 비중을 수치로 확인하는 것보다 다양한 집단별 보유 분포의 차이를 시각화 방법을 통하여 비교하는데 초점을 맞추어 제시함

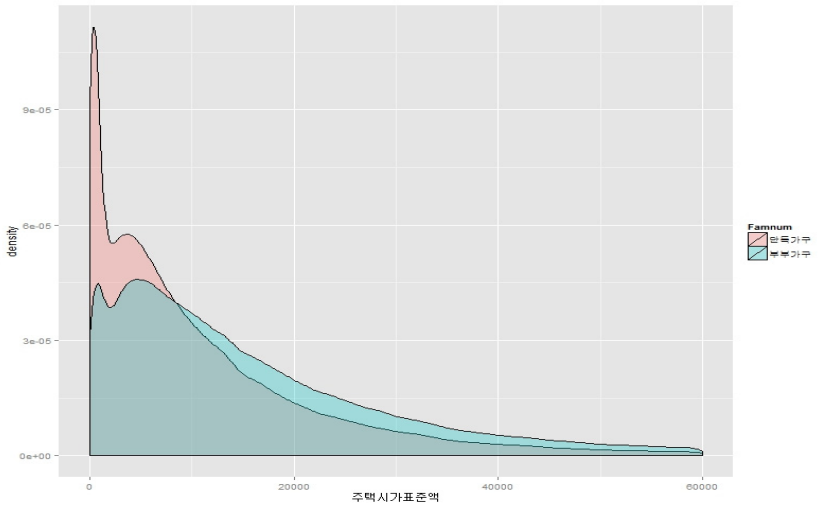
□ 가구유형별 분포

○ 주택 시가표준액

- 전체 가구

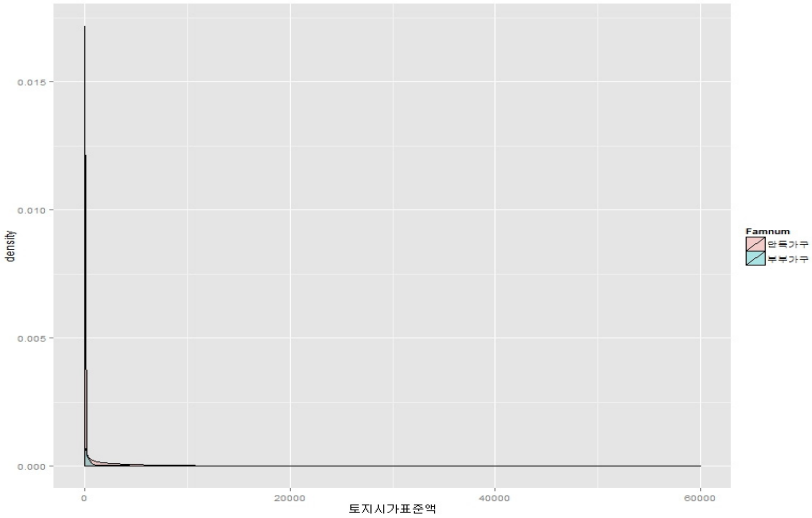


- 보유가구(0 제외)

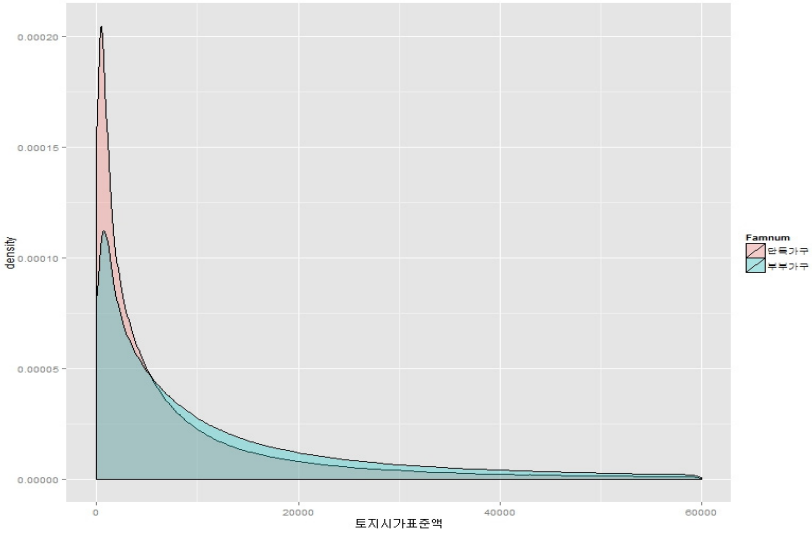


○ 토지 시가표준액

- 전체 가구

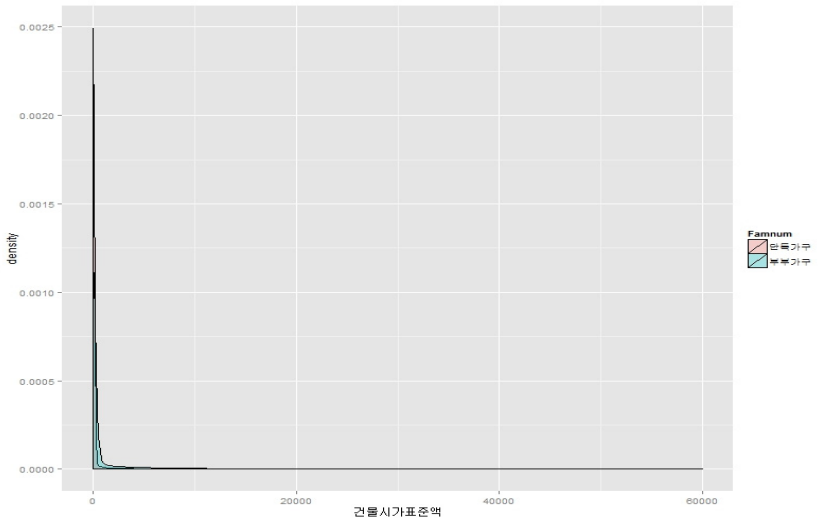


- 보유가구(0 제외)

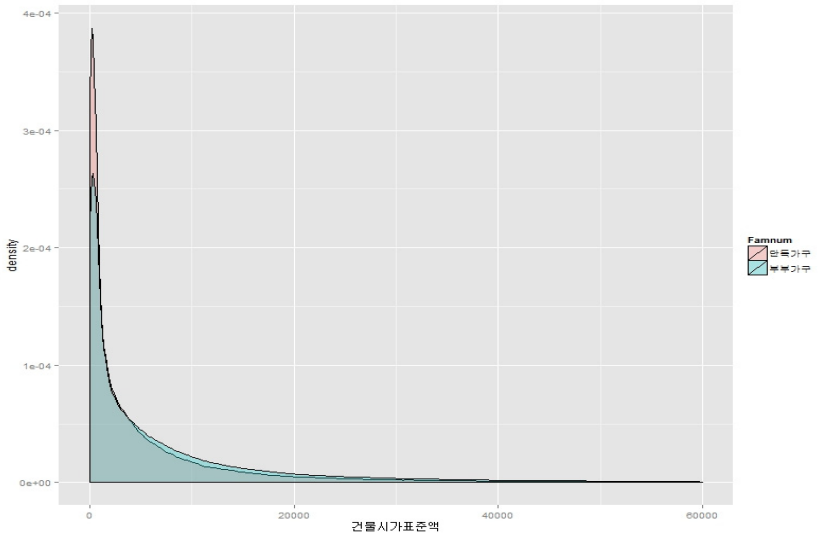


○ 건물 시가표준액

- 전체 가구

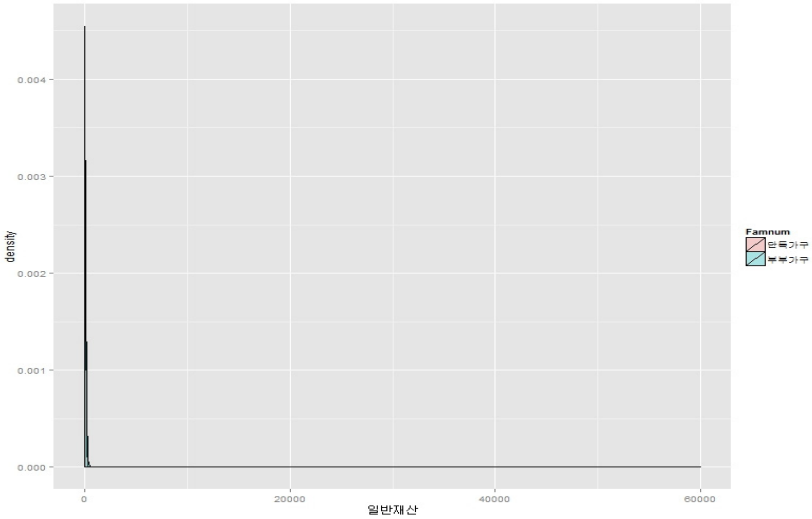


- 보유가구(0 제외)

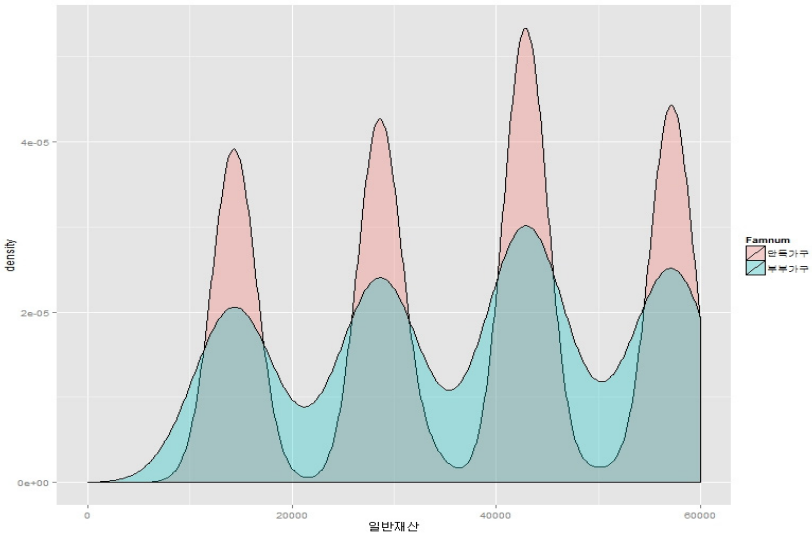


○ 기초공제 전 일반재산가액

- 전체 가구

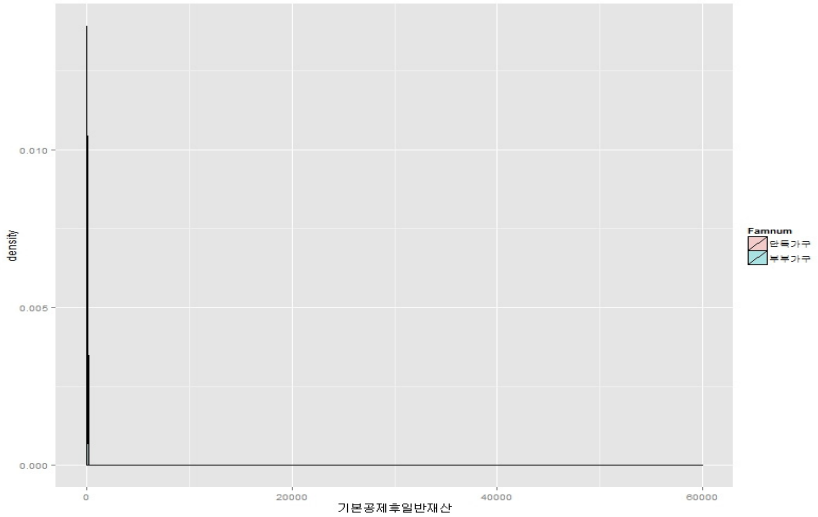


- 보유가구(0 제외)

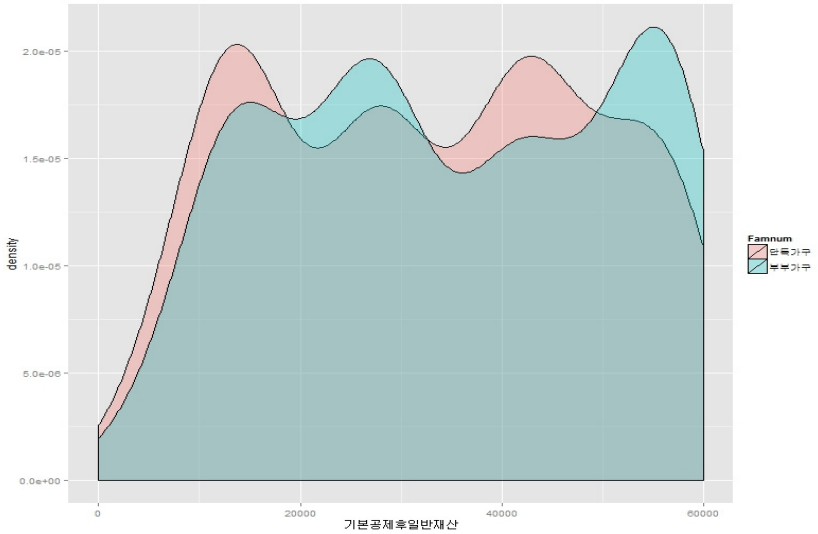


○ 기초공제 후 일반재산가액

- 전체 가구



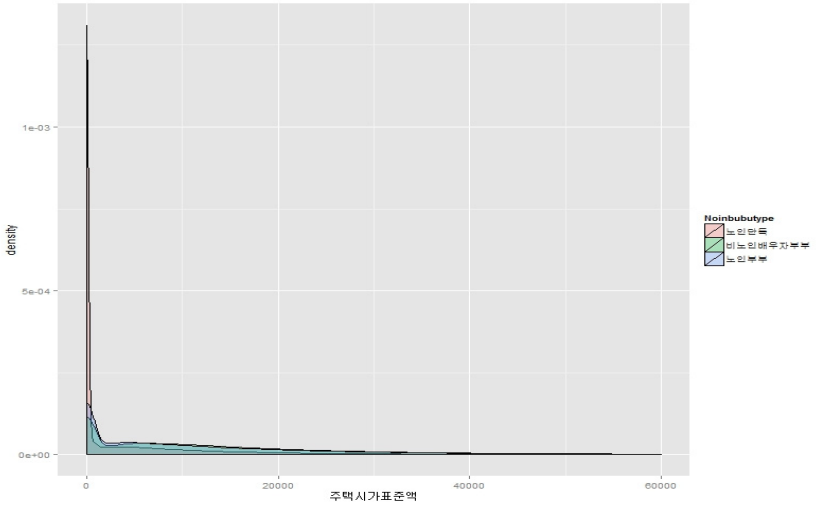
- 보유가구(0 제외)



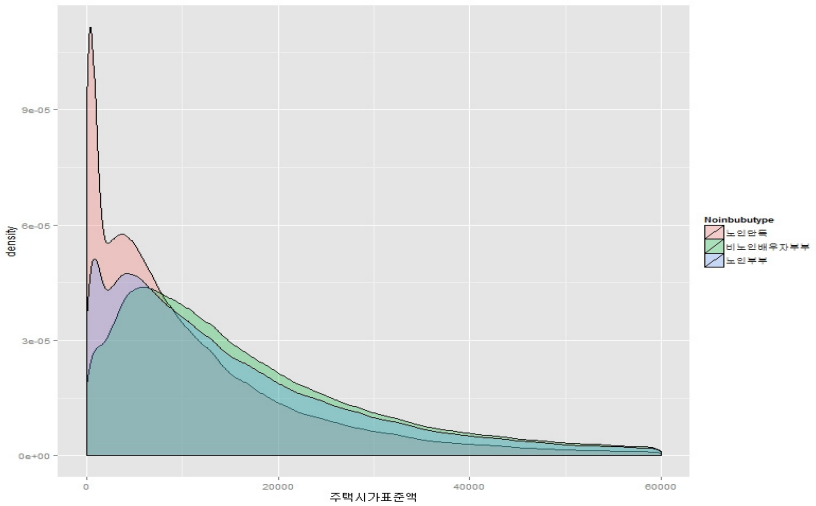
□ 노인부부수급유형별 분포

○ 주택 시가표준액

- 전체 가구

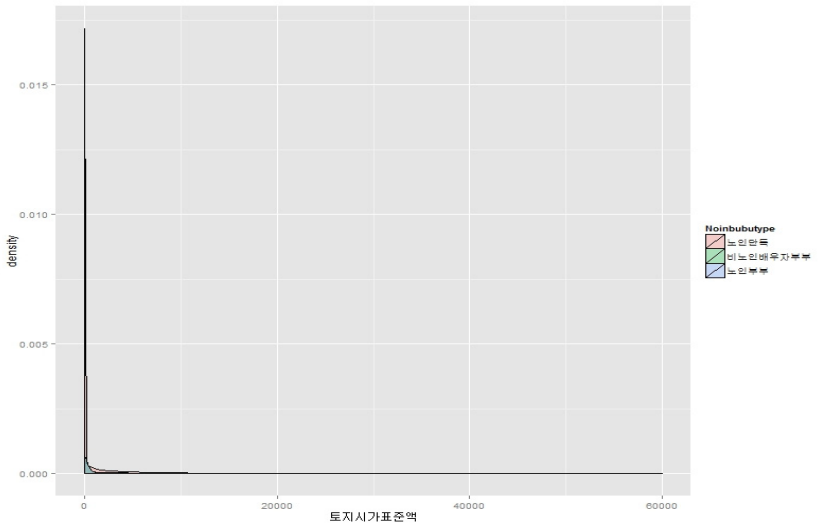


- 보유가구(0 제외)

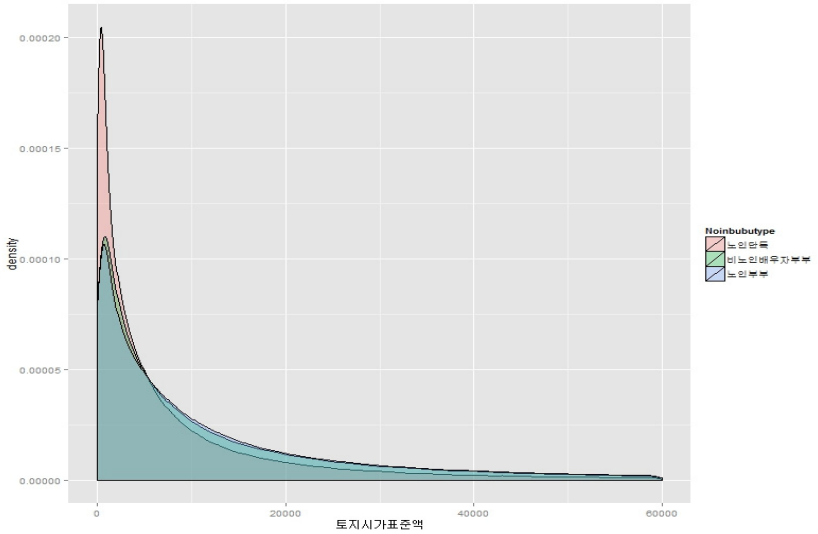


○ 토지 시가표준액

- 전체 가구

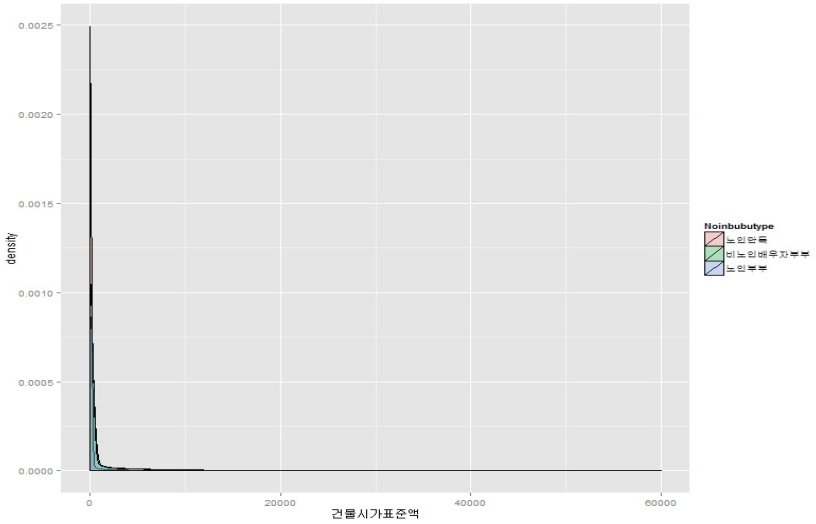


- 보유가구(0 제외)

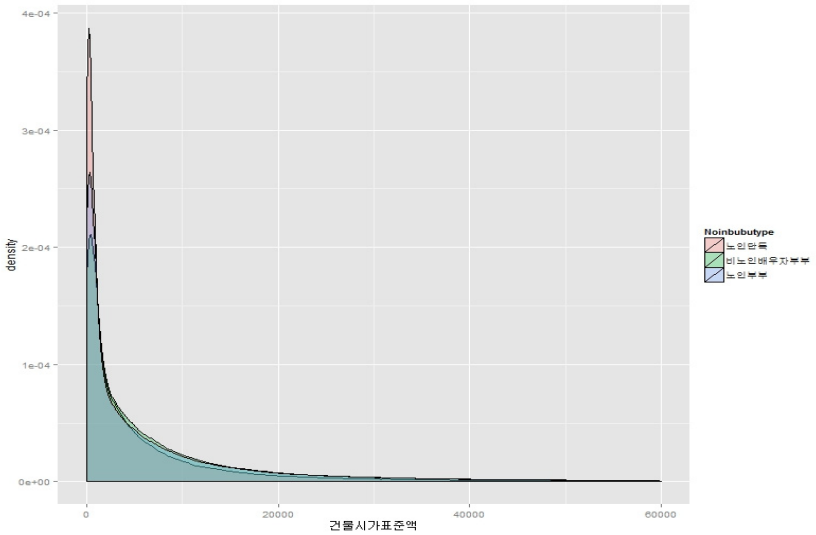


○ 건물 시가표준액

- 전체 가구

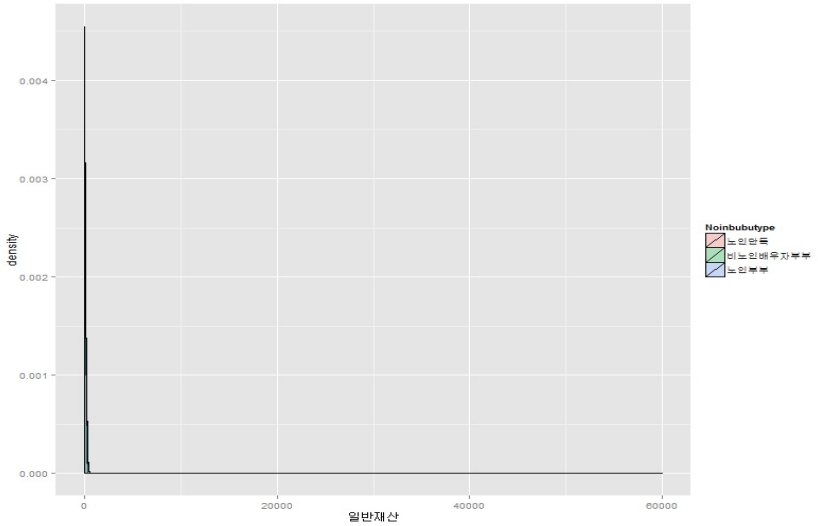


- 보유가구(0 제외)

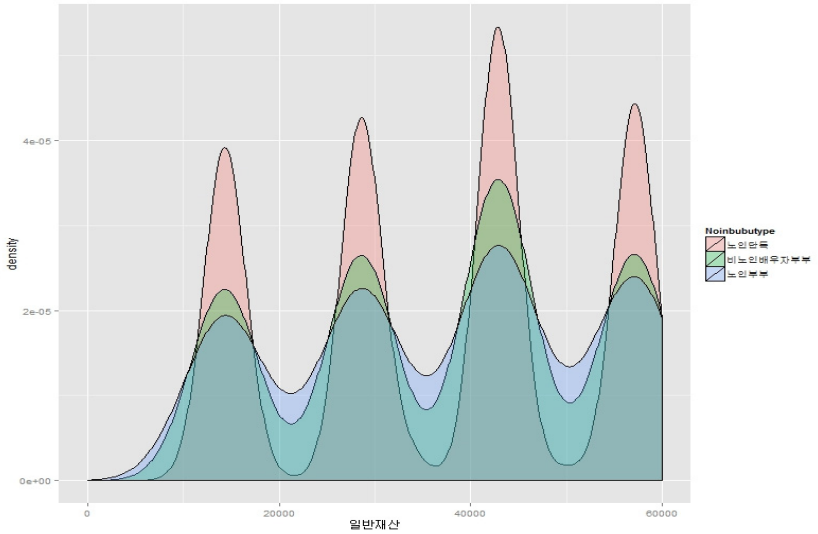


○ 기초공제 전 일반재산가액

- 전체 가구

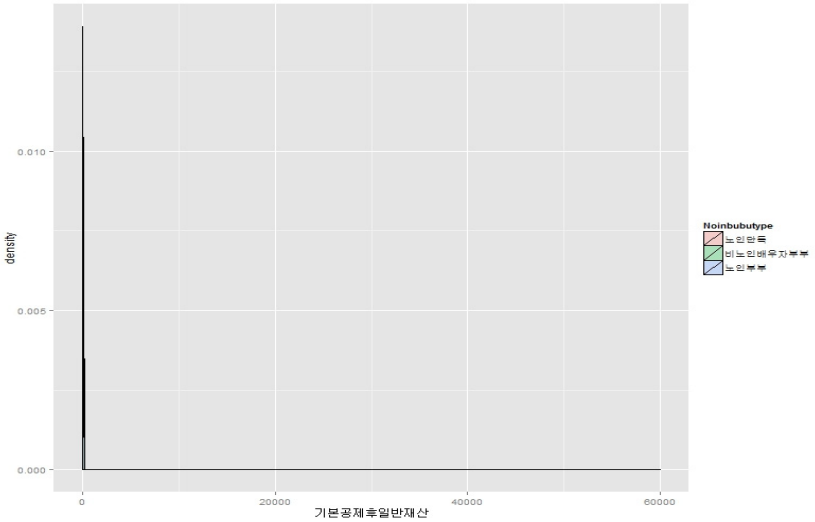


- 보유가구(0 제외)

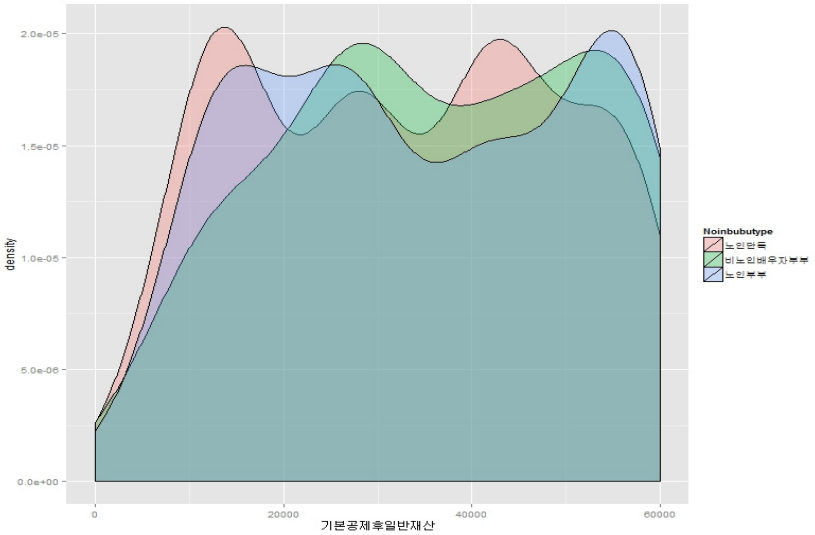


○ 기초공제 후 일반재산가액

- 전체 가구



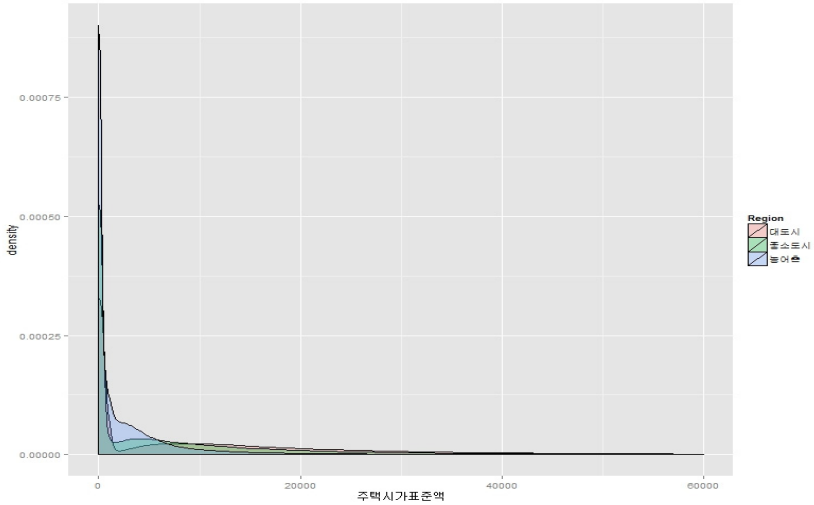
- 보유가구(0 제외)



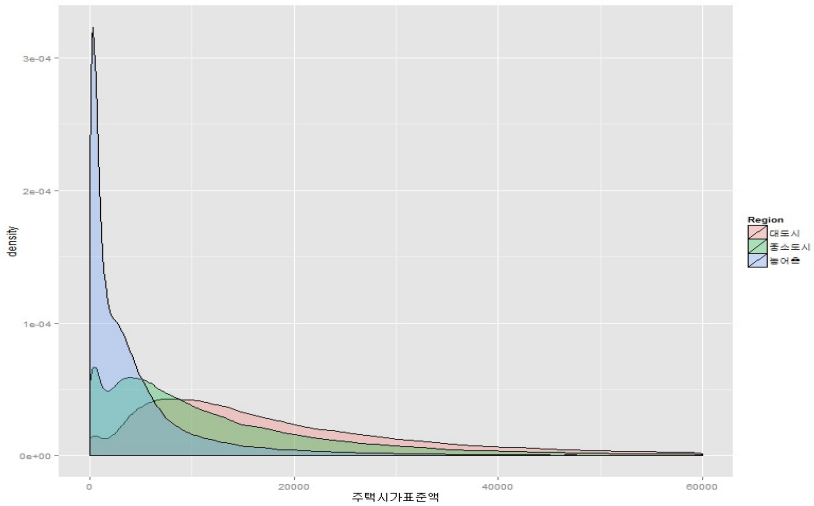
□ 지역구분별 보유 분포

○ 주택 시가표준액

- 전체 가구

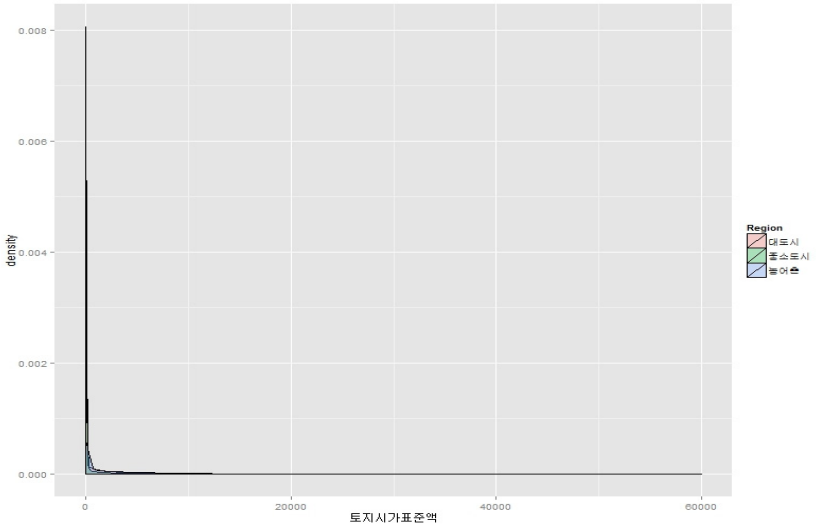


- 보유가구(0 제외)

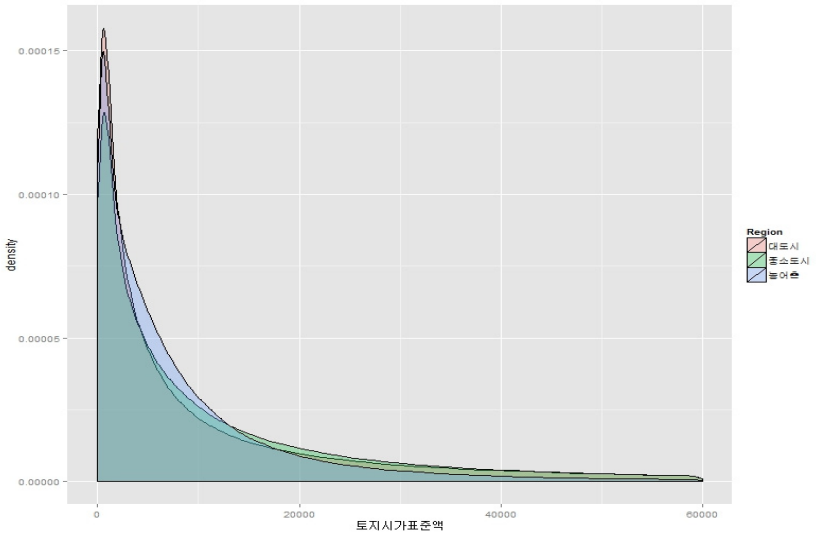


○ 토지 시가표준액

- 전체 가구

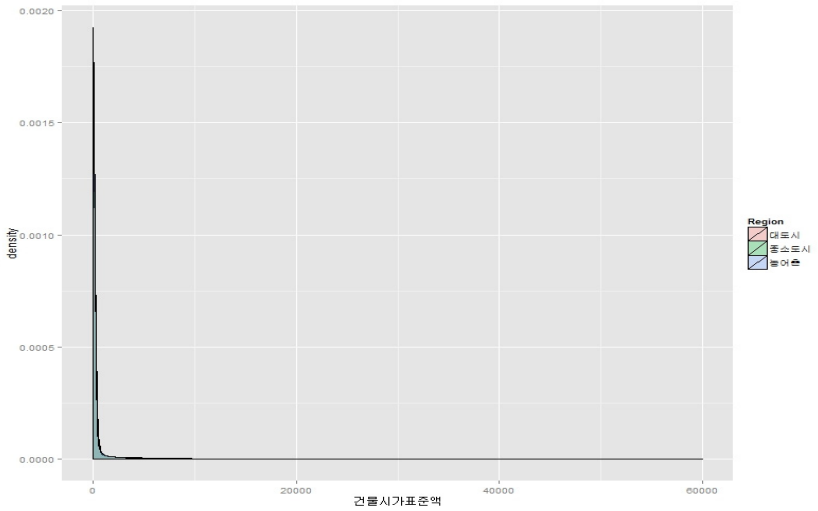


- 보유가구(0 제외)

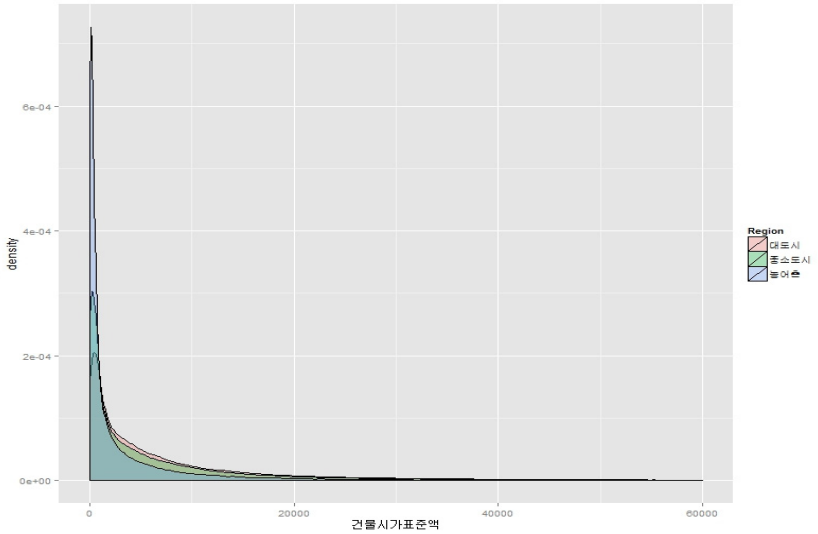


○ 건물 시가표준액

- 전체 가구

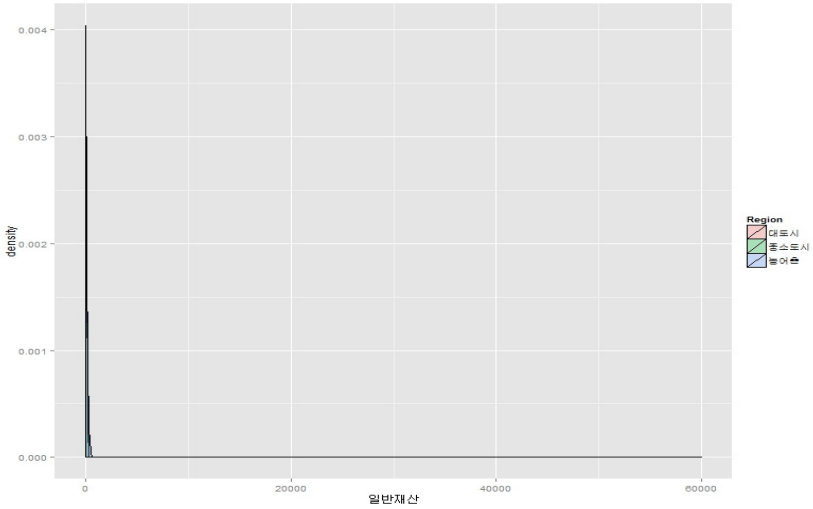


- 보유가구(0 제외)

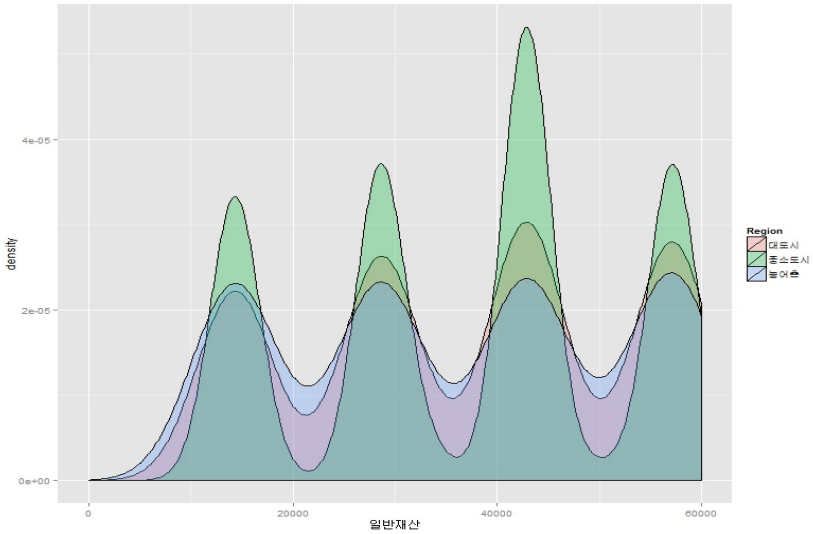


○ 기초공제 전 일반재산가액

- 전체 가구

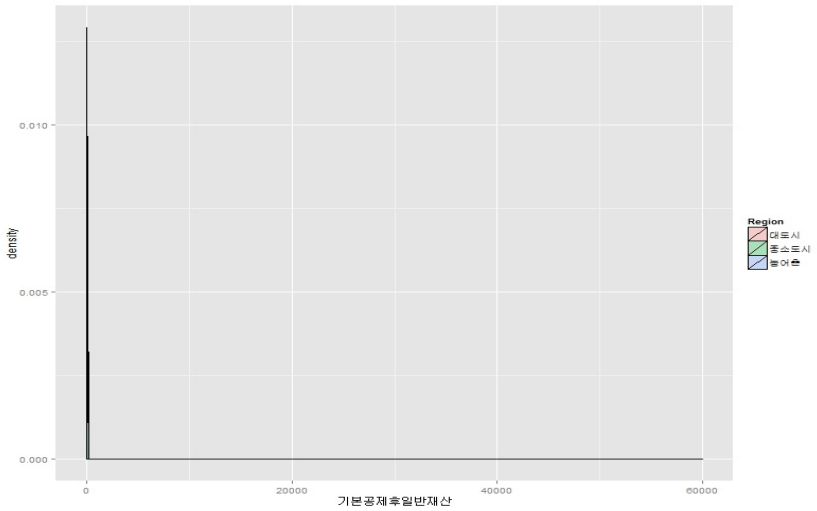


- 보유가구(0 제외)

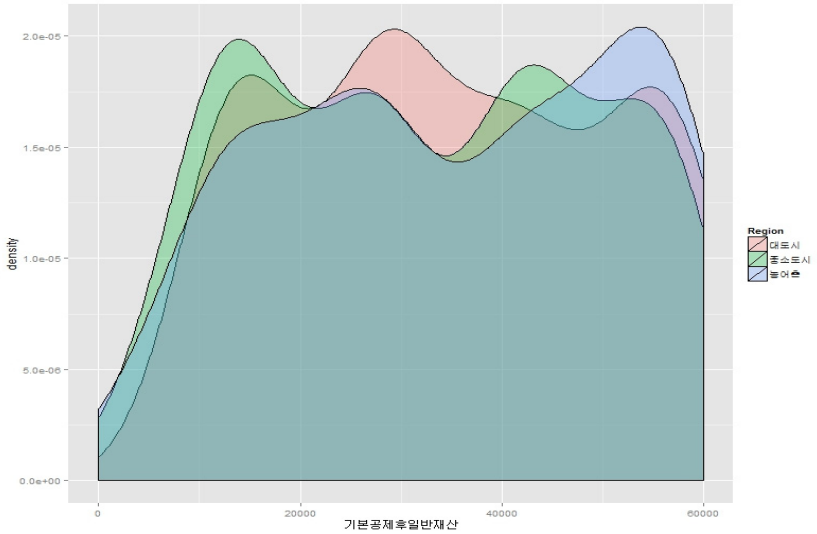


○ 기초공제 후 일반재산가액

- 전체 가구



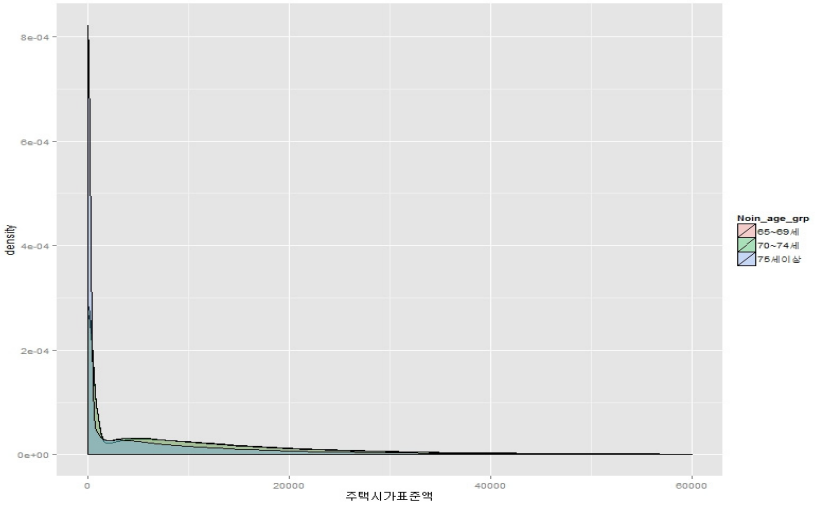
- 보유가구(0 제외)



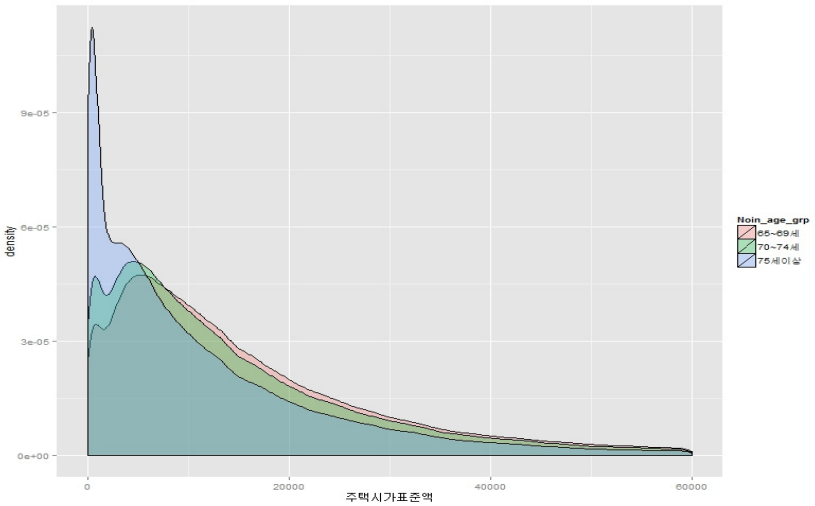
□ 연령집단별 보유 분포

○ 주택 시가표준액

- 전체 가구

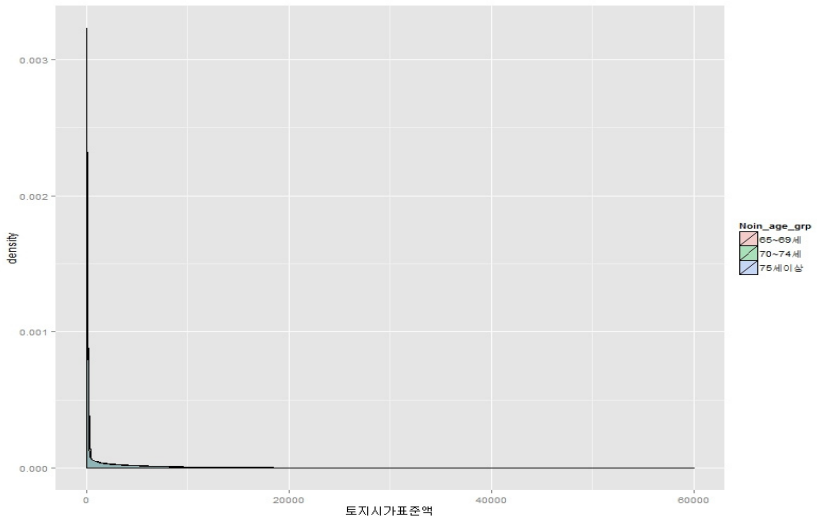


- 보유가구(0 제외)

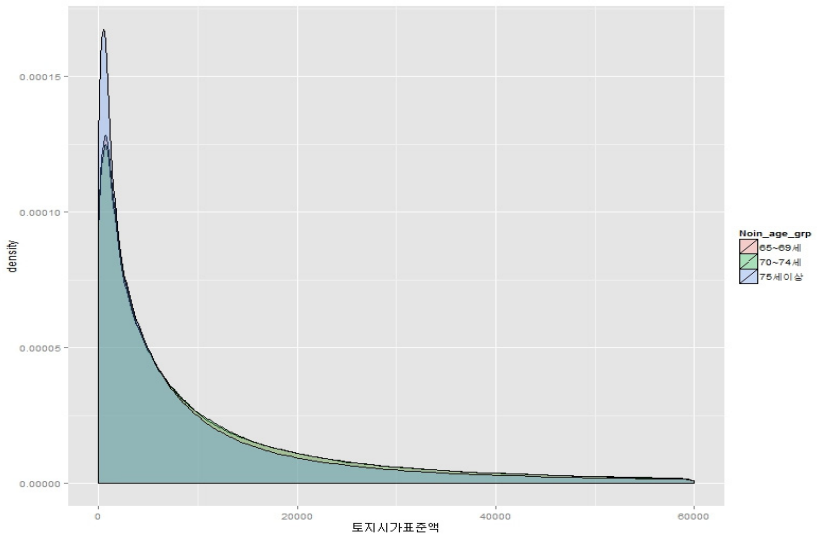


○ 토지 시가표준액

- 전체 가구

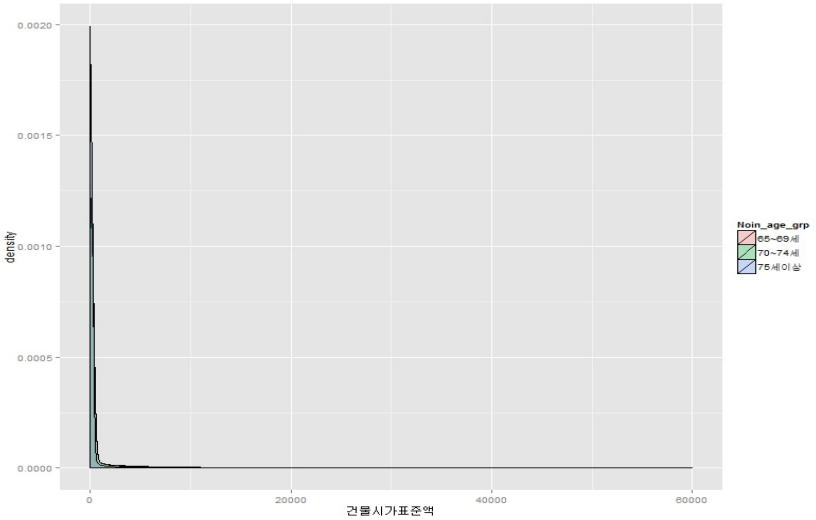


- 보유가구(0 제외)

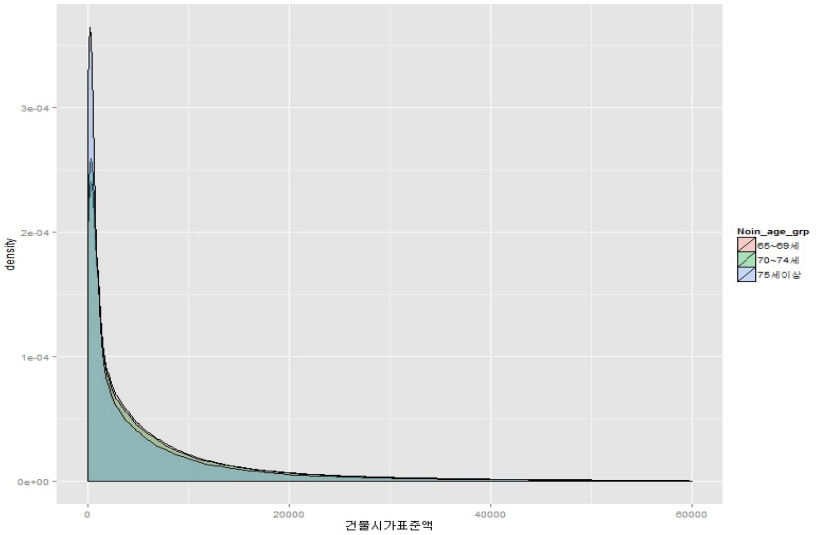


○ 건물 시가표준액

- 전체 가구

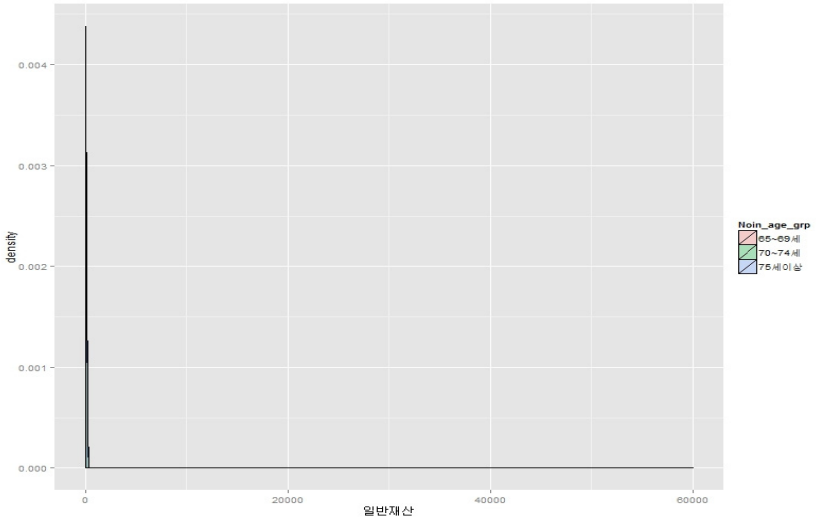


- 보유가구(0 제외)

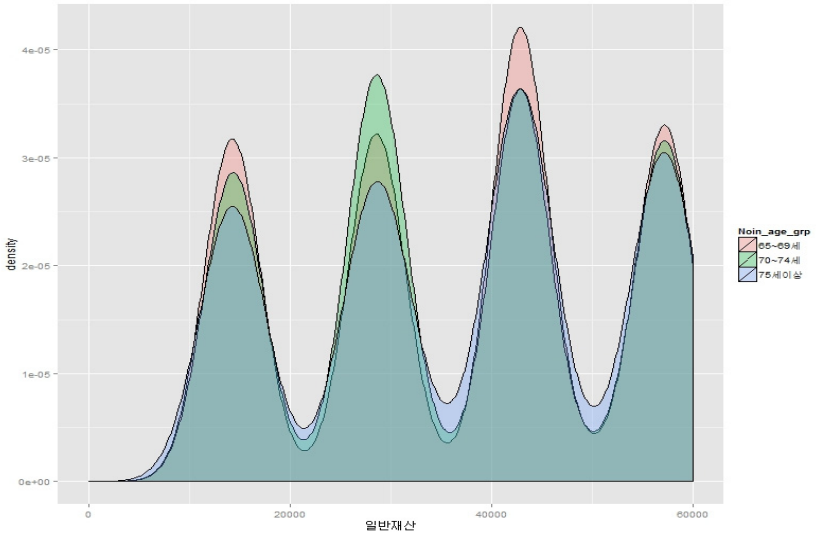


○ 기초공제 전 일반재산가액

- 전체 가구

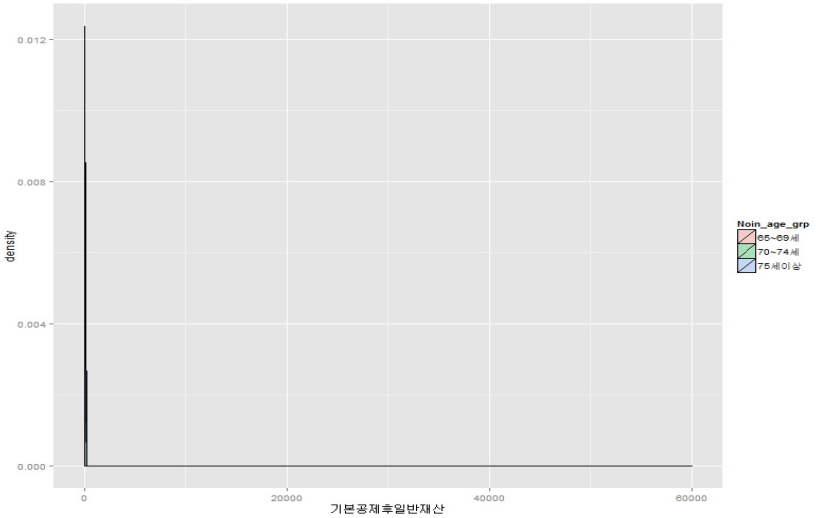


- 보유가구(0 제외)

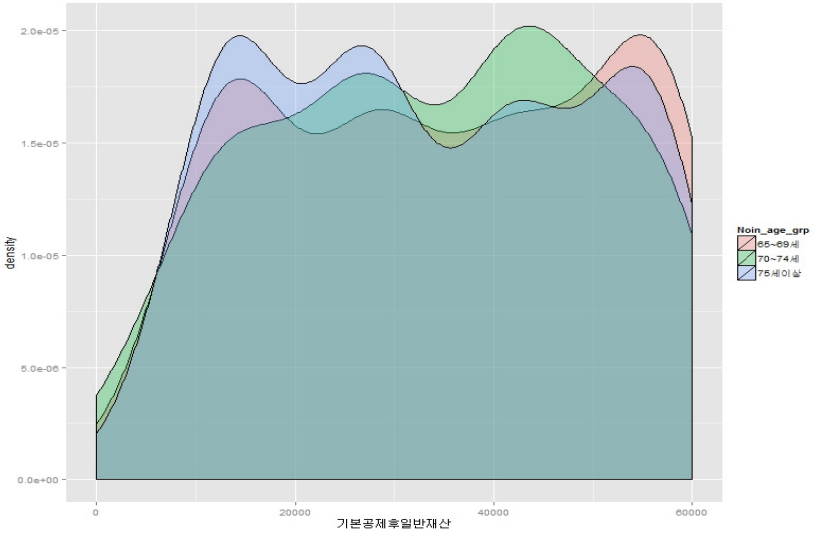


○ 기초공제 후 일반재산가액

- 전체 가구



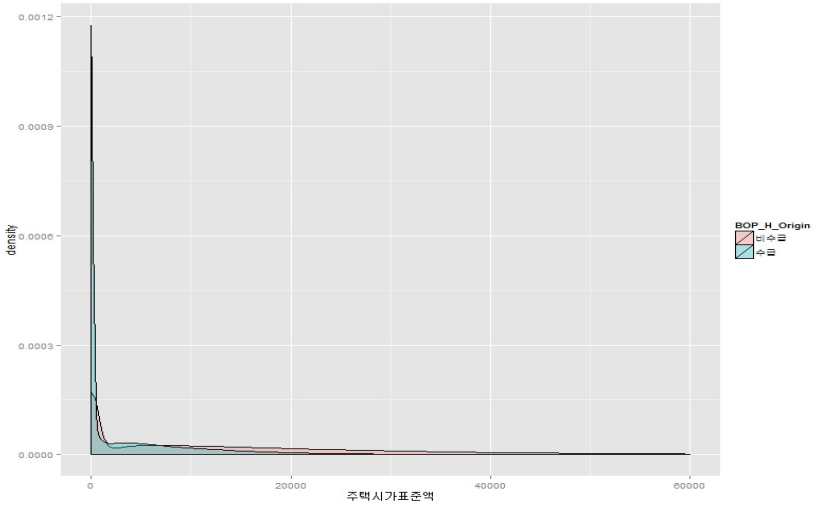
- 보유가구(0 제외)



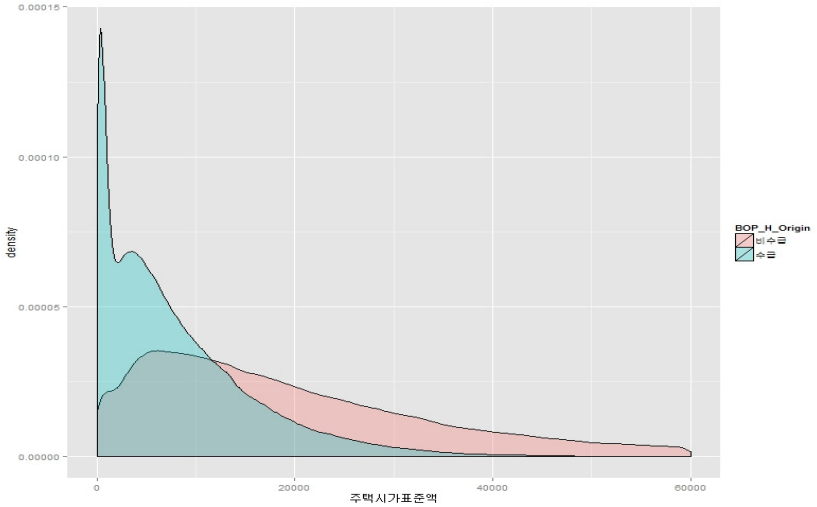
□ 수급여부별 보유 분포

○ 주택 시가표준액

- 전체 가구

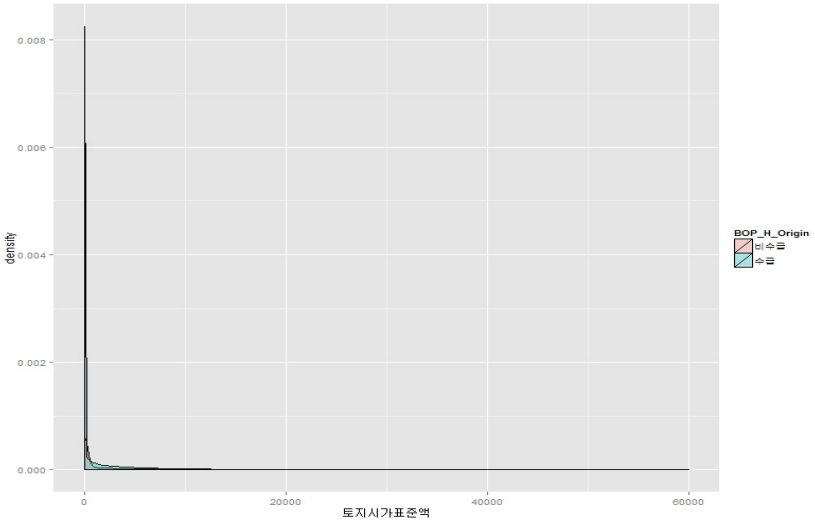


- 보유가구(0 제외)

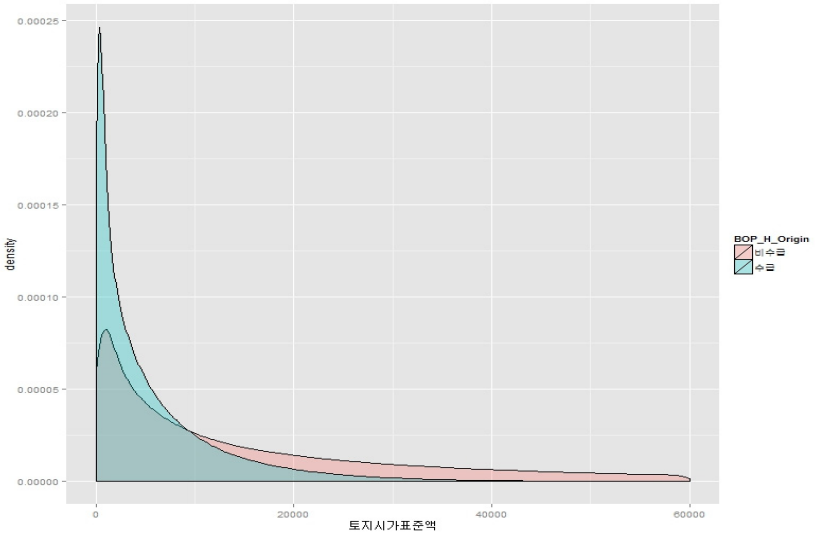


○ 토지 시가표준액

- 전체 가구

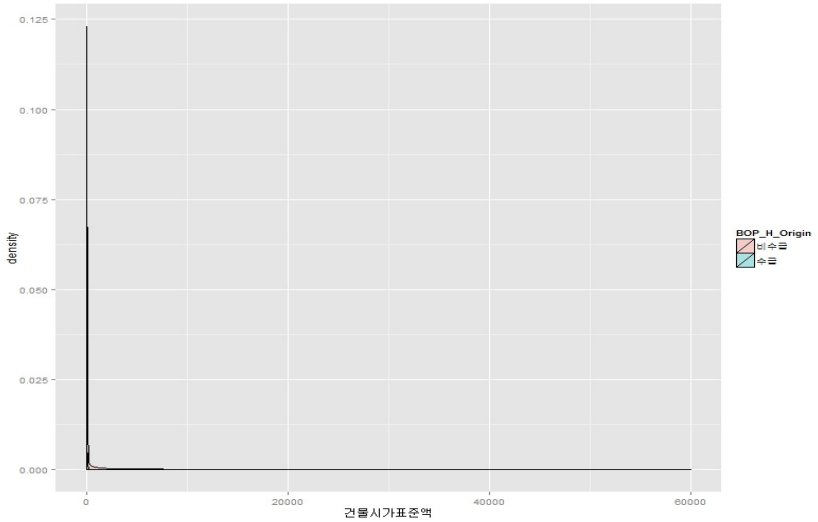


- 보유가구(0 제외)

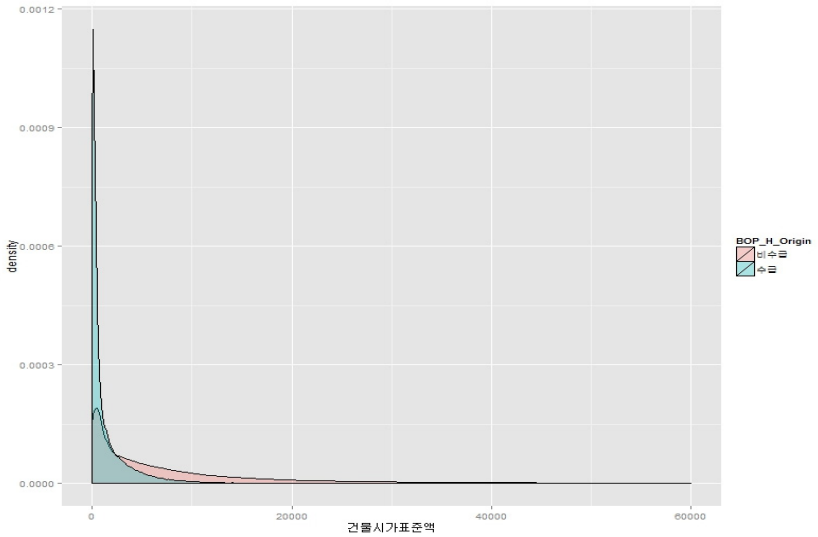


○ 건물 시가표준액

- 전체 가구

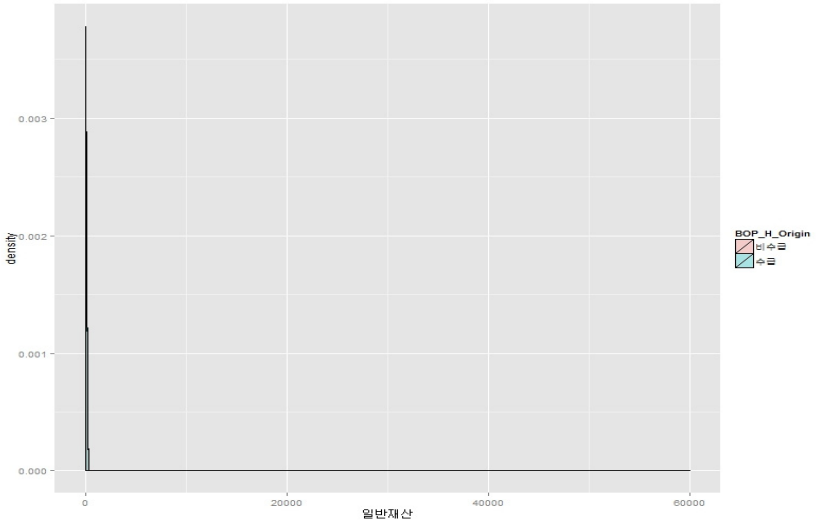


- 보유가구(0 제외)

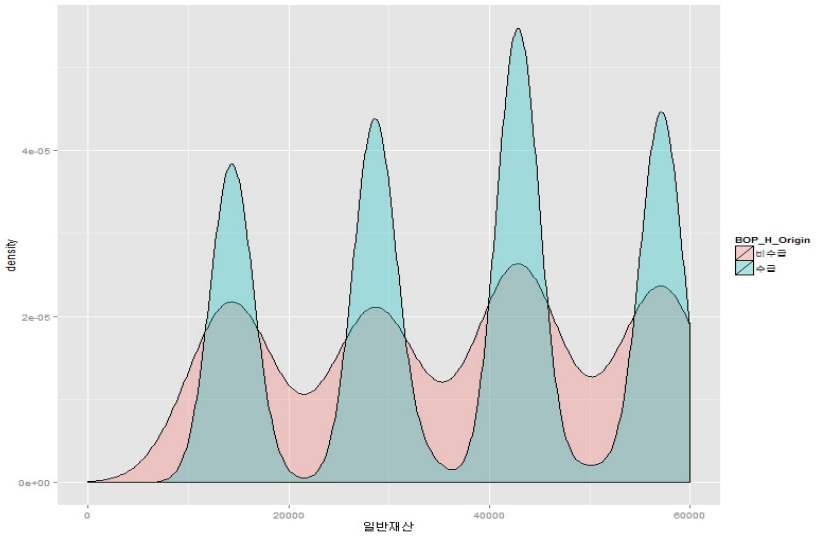


○ 기초공제 전 일반재산가액

- 전체 가구

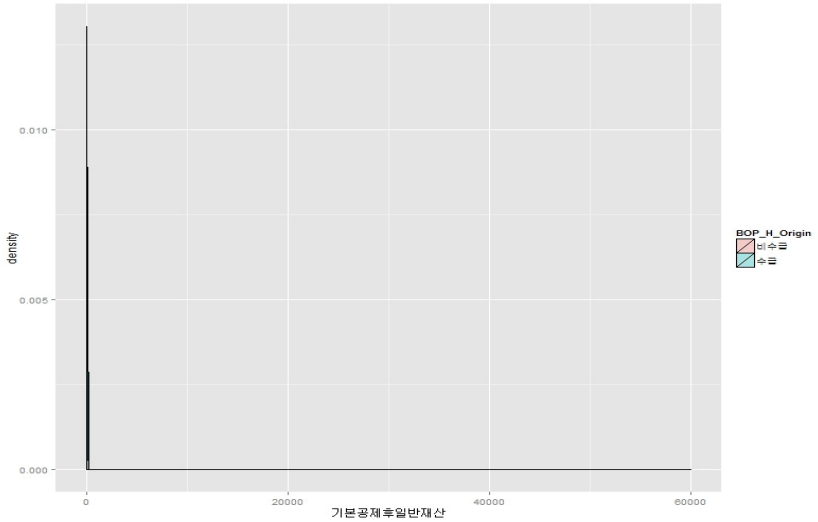
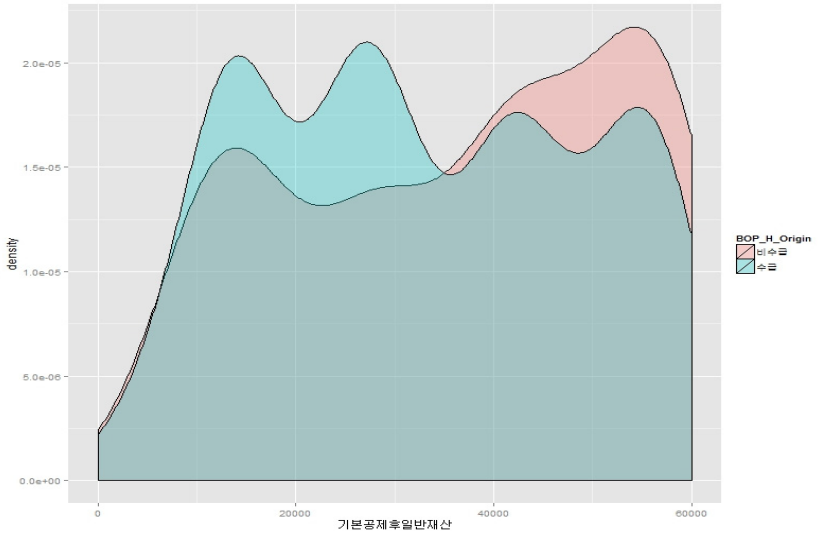


- 보유가구(0 제외)



○ 기초공제 후 일반재산가액

- 전체 가구



- 보유가구(0 제외)