다시 도약하는 대한민국

ISSN 2586-6486

OPEN 공공누리 출처표시 변경금지 공공저작물 자유이용허락

Vol.24
2023. 12. winter
겨울호

KOSTAT 통계플러스

http://sri.kostat.go.kr

+ **이 슈 분 석**
  - **무급 가사노동 가치의 세대 간 이전**
  - **주택 · 농지연금이 노인빈곤율에 미치는 영향에 대한 고찰**
+ **통 계 프 리 즘**
  - 민간 데이터와 공공 데이터의 가명 정보 결합을 통한 제주 한달살이 특성 분석
  - 기후평년을 통해 본 기후변화
  - 가계동향조사를 통해 본 노인가구 소득과 지출의 변화
+ **SRI 리서치 노트**
  - 「2050 탄소중립」 정책지원을 위한 지표 개발 기초연구
+ **통 계 포 커 스**
  - 통계를 누구나 쉽고 재밌게, KOSIS 통계시각화콘텐츠

통계청
통계개발원

통계개발원(SRI)은

2006년 국가통계전문 연구원으로 설립되어 국가통계 발전과 혁신에 기여하고 있습니다. 국가통계는 증거에 기반한 정책 수립 · 이행 · 평가의 초석입니다. 이를 위해 통계개발원은 선진 통계 및 분석 기법을 활용하여 국가통계를 개선 · 개발 · 혁신시킬뿐만 아니라 경제 · 사회 현상을 심층 분석하는 등 데이터 기반 정책 연구를 뒷받침하고 있습니다. 통계개발원은 국내 유일의 국가통계 싱크탱크로서 혁신적이고 창의적이며 실용적인 연구를 통해 국가통계의 미래와 데이터과학의 활용을 선도하고 있습니다.

Contents

KOSTAT Statistics Plus

칼럼 Column
02 경제통계의 새로운 시작, 경제총조사의 등록센서스 전환
어운선

이슈분석 Issue analysis
06 무급 가사노동 가치의 세대 간 이전 : 국민시간이전계정 심층분석
오정화 · 배수진 · 김지현
20 주택 · 농지연금이 노인빈곤율에 미치는 영향에 대한 고찰
이병식 · 진영원

통계 프리즘 Statistics prism
34 민간 데이터와 공공 데이터의 가명 정보 결합을 통한 제주 한달살이 특성 분석
이상엽 · 길유미
44 기후평년을 통해 본 기후변화
이은주
58 가계동향조사를 통해 본 노인가구 소득과 지출의 변화
이하니 · 안향숙

SRI 리서치 노트 SRI research note
72 「2050 탄소중립」 정책지원을 위한 지표 개발 기초연구
이영수

통계 포커스 Statistics focus
82 통계를 누구나 쉽고 재밌게, KOSIS 통계시각화콘텐츠
강명규

발행처 통계개발원 **발행인** 송준혁 **편집위원장** 박상영 **편집위원** 김현식, 이경상, 홍성효 **편집인** 배준형 **간사** 문범주 **업무보조** 김남희
정기간행물등록 11-1240245-000062-08 **ISSN** 2586-6486 **출판일** 2023년 12월 22일 **주 소** 대전광역시 서구 한밭대로 713 통계개발원 8F
전 화 042-366-7116 / 7103 **팩 스** 042-366-7123 **홈페이지** http://sri.kostat.go.kr **디자인 및 제작** 나래기획 (042-226-2568)

※ 「KOSTAT 통계플러스」에 바라는 점이나 국가통계 개발 또는 개선을 위해 좋은 의견이 있으면 언제든지 말씀해 주시기 바랍니다. 많은 정보와 자료를 공유하는 소통의 장이 되도록 노력하겠습니다. 국가통계포털(http://kosis.kr)의 온라인간행물, 통계개발원 홈페이지(http://sri.kostat.go.kr)의 「KOSTAT 통계플러스」 코너를 통해 열람하실 수 있습니다.

※ **본지의 내용은 통계개발원의 공식 견해와 다를 수 있습니다.**

칼럼

경제통계의 새로운 시작, 경제총조사의 등록센서스 전환

Column

경제통계국장 **어운선** / 경제학 박사

경제총조사는 경제활동 전 분야에서 모든 경제 단위를 대상으로 실시하는 전수조사이다. 우리나라도 산업 전반의 구조와 분포 등을 파악하고자 전국 사업체를 대상으로 5년마다 경제총조사를 실시하고 있으며, 2011년 첫 조사 이후 2016년, 2021년 등 총 세 차례에 걸쳐 조사가 이루어졌다.

최근 사업체의 비밀 보호 의식 강화, 응답 부담 등의 이유로 조사 불응이 많고 행정자료의 양적 확대와 질적 개선, 예산 제약 심화 등 국내외 환경이 변화함에 따라 통계 생산 패러다임이 변화하고 있다. 따라서 경제총조사 역시 등록센서스로 전환해야 한다는 의견이 나오고 있다.

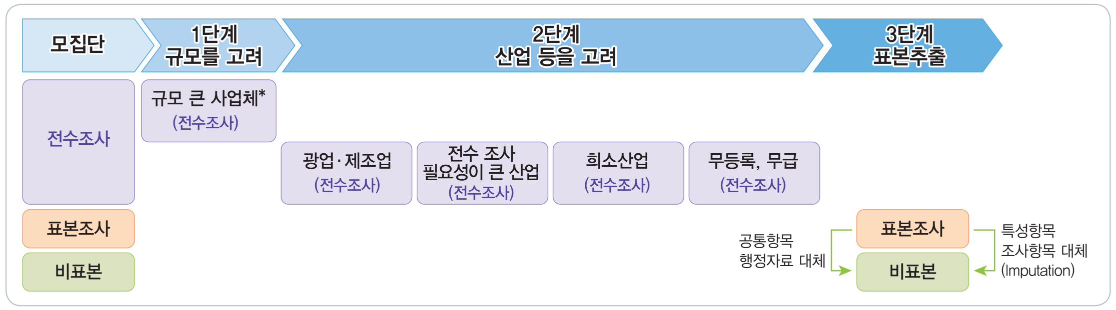
경제등록센서스란 전국의 모든 사업체를 직접 방문하지 않고, 기업통계등록부(SBR)와 같은 행정자료를 이용하여 사업체의 매출액, 영업비용 등에 대한 통계를 생산하는 새로운 방식의 경제통계조사를 말한다. 등록센서스는 다시 완전등록센서스(register based census)와 부분등록센서스(register assisted census)로 구분할 수 있다. 완전등록센서스는 오로지 행정자료만을 연계 · 활용하여 총조사를 대체하는 방식이며, 부분등록센서스는 행정자료를 연계 · 활용하고 현장조사도 병행하는 방식이다.

경제총조사를 등록센서스로 전환하는 것에는 크게 세 가지 의미가 있다. 먼저, 행정자료를 적극 공유 · 활용함으로써 사업체의 응답 부담을 줄여 줄 수 있다. 각 사업체에서 이미 정부기관에 제출한 자료는 통계조사를 위해 다시 제출하지 않아도 되며, 이는 경제총조사에 대한 응답 부담의 감소뿐만 아니라 통계자료 생산의 효율성 향상으로 이어질 것이다.

다음으로, 통계의 정확성과 시의성을 제고할 수 있다. 법 · 행정적으로 공신력 있는 기관에 제출된 자료를 기초자료로 사용함으로써 통계의 정확성을 상당 부분 확보할 수 있으며, 또한 5년 주기의 경제총조사를 단축하여 모집단과 경제구조의 총량 정보를 1년 주기로 제공하므로 시의성이 향상되어 경제 상황에 맞는 정책 수립 및 시행도 가능해진다.

마지막으로, 행정 효율화에 따라 예산을 절감할 수 있다. 2021년에는 기업통계등록부(SBR)를 활용한 등록기반 경제총조사를 실시하였으며, 산업 규모 등을 고려하여 전수조사와 표본조사를 병행하였다. 전국 약 667만 개의 사업체 중 5인 이상 사업체, 광업 · 제조업과 같이 중요도가 높은 산업, 행정자료와 일치율이 낮은 산업 등을 비롯하여 약 330만 개에 대해서만 현장조사를 실시하고, 그 외에는 행정자료로 대체하여 예산이 650억 원가량 소요되었다. 기존 조사처럼 667만 개 사업체 모두에 대해 현장조사를 실시할 때 추정되는 소요 예산이 1,000억 원 정도인 것과 비교하면 대략 350억 원이 절약되는 셈이다.

[2021년 등록기반 경제총조사]



* 종사자 5인 이상 또는 매출액 30억 원을 초과하는 사업체

※ (행정자료 확대 추진) 사업체명, 대표자명, 소재지, 사업실적(매출액, 영업비용) 등 12개 공통조사항목
(100% 행정자료 대체) 자산총계, 자본금, 자본잉여금, 결산마감월 등 4개 공통조사항목

하지만 등록기반 경제총조사의 경제등록센서스 전환에 따른 한계도 있다. 경제등록센서스를 추진하려면 주요 항목의 행정자료 대체 가능성을 파악하는 것이 가장 중요하다. 경우에 따라 사업실적(매출액, 영업비용)을 행정자료로 완전히 대체하기 위한 행정자료의 추가 입수와 행정자료의 산업분류 보완방안 마련이 필요할 수 있다. 또한 행정자료로 파악하기 어려운 조사항목도 있어 현재 공표되는 모든 항목을 다 제공하기 어려울 수 있으며, 이러한 항목의 자료를 수집하려면 표본조사를 병행해야 할 수도 있다.

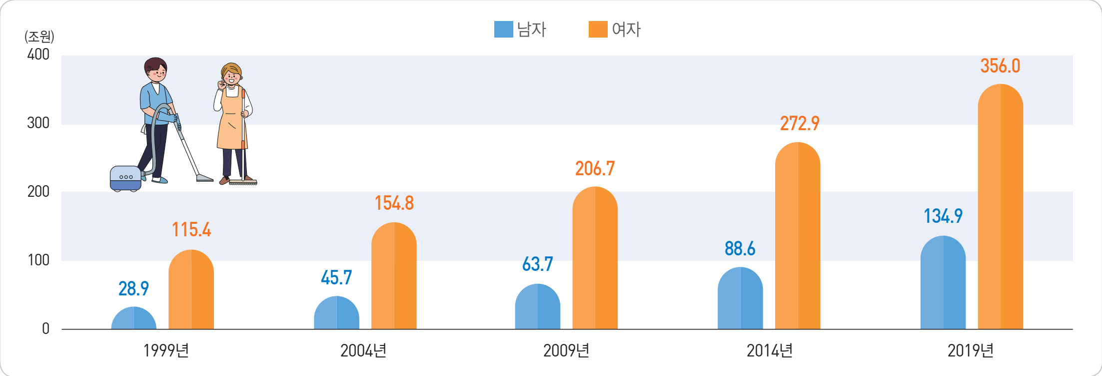
이와 같이 경제총조사를 완전 등록센서스로 전환하려면 다양한 검토와 대안 마련이 필요하며, 또한 행정자료를 통계 목적으로 활용하는 과정에서 필요한 행정자료를 적시에 확보하는 문제도 체계적으로 해결해야 할 과제이다.

우리 모두의 경제등록센서스 지향 노력이 많은 어려움 속에서도 잘 진전되어 예산 절감이나 응답 부담 경감은 물론이고 경제통계 간 정합성을 획기적으로 개선하는 계기가 되길 기대한다.

무급 가사노동 가치의 세대 간 이전:
국민시간이전계정 심층분석

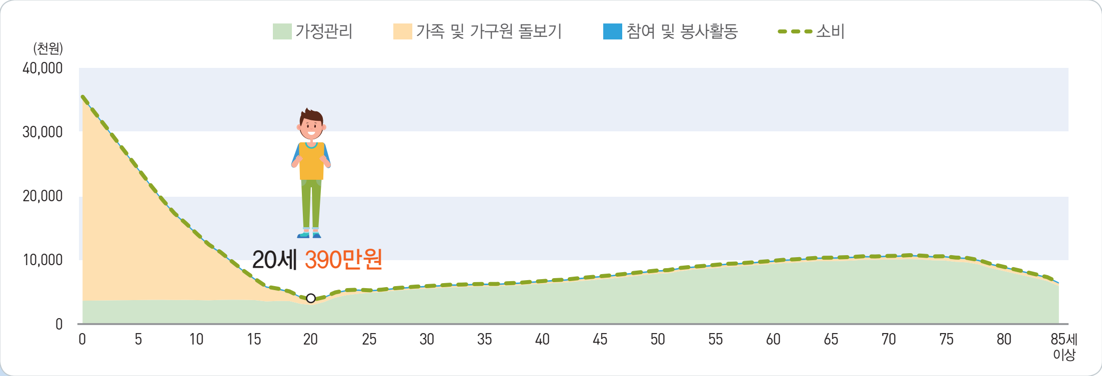
1. 가사노동 서비스 생산

2019년 여성이 생산한 가사노동 서비스는 356.0조원으로 남성이 생산한 134.9조원보다 2.6배 많은 수준이다. 한편, 남성의 가사노동 서비스 생산 비중은 꾸준히 상승하고 있는데, 1999년 20.1%에서 2019년 27.5%로 20년 동안 7.4%p 증가하였다.



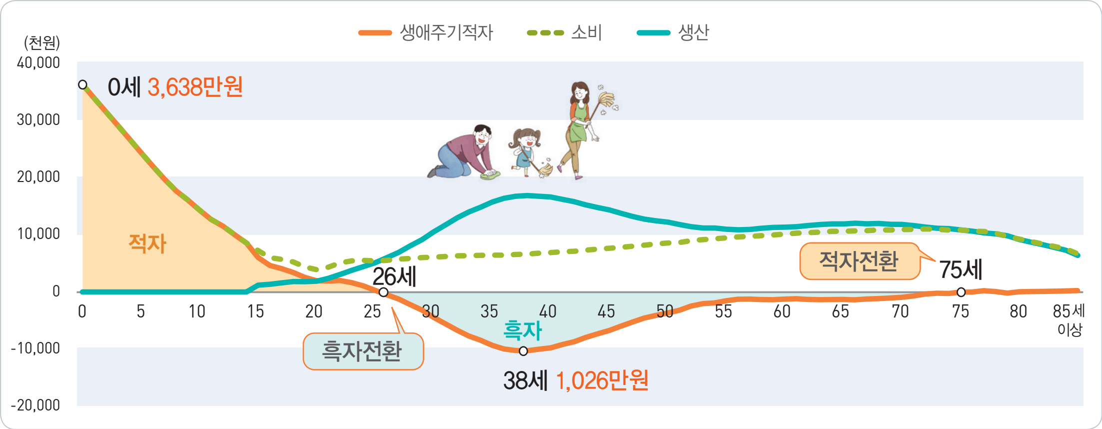
2. 가사노동 서비스 소비

2019년 1인당 가사노동 소비는 돌봄이 많이 필요한 0세에 3,638만 원으로 가장 많고, 성년이 되는 20세에 390만 원으로 가장 적으며, 이후 완만하게 상승하면서 'L'자형의 모습을 띠는 것으로 나타났다. 노년층의 경우 장기요양원 입소 등으로 무급 돌봄이 감소하여 75세 이후 소비가 하락하는 모습을 보인다.



3. 가사노동 서비스 생애주기적자

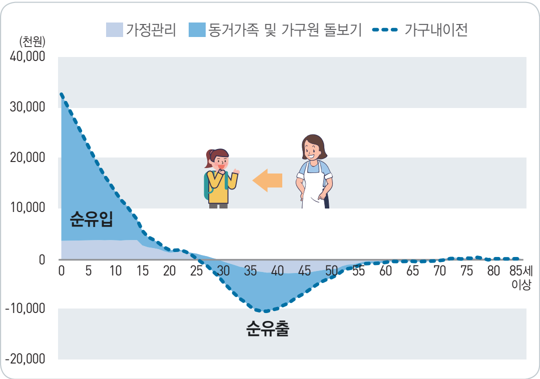
2019년 1인당 가사노동 서비스 생애주기적자(소비−생산)는 0세에 3,638만원으로 가장 많으며, 그 이후로 감소하다가 26세에 흑자로 돌아선다. 자녀 돌봄의 영향으로 38세에 최대 흑자를 보이면서 흑자를 유지하다가 75세에 다시 적자로 돌아선다.



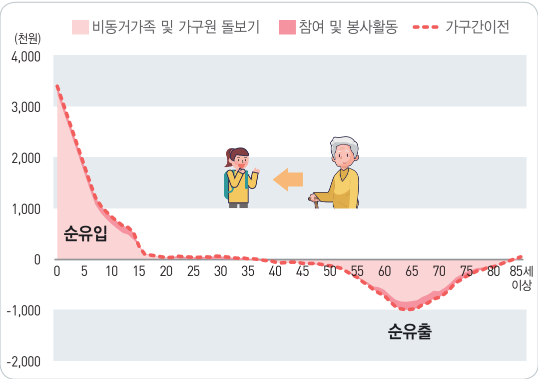
4. 가사노동 서비스 이전

가사노동 서비스의 소비와 생산의 차이로 인한 가사노동 서비스의 이전을 가구내(함께 사는 가족)와 가구간(함께 살지 않는 가족)으로 구분하여 보면, 가구내에서는 노동연령층과 유년층 간 서비스가 이전되며, 가구간에서는 조부모 연령(55~75세)에서 손자녀 연령(0~15세)로 서비스 이전이 이루어지는 것으로 나타났다.

〈가구내 이전〉



〈가구간 이전〉



무급 가사노동 가치의 세대 간 이전: 국민시간이전계정 심층분석

오정화
통계청 경제통계기획과 사무관
silia24@korea.kr

배수진
통계청 경제통계기획과 주무관
baesj82@korea.kr

김지현
통계청 경제통계기획과 주무관
jhkim0353@korea.kr

국민시간이전계정은 국민계정(GDP)에 포함되지 않는 무급 가사노동에 대하여 생산, 소비, 생애주기적자(소비와 생산의 차이), 이전(Transfer)을 나이를 중심으로 작성하는 통계이다. 가사노동은 가정관리, 가족 및 가구원 돌보기, 참여 및 봉사 등을 포함하며 구성원의 삶의 질을 높이는 데 기여한다. 2019년 가사노동 가치 총액은 GDP의 25.5%에 해당되는 490조 9,000억 원이며, 가사노동을 생산 없이 소비만 하는 유년층은 생애주기적자, 노동연령층과 노년층은 생애주기흑자에 해당한다. 가사노동 이전은 가구내에서는 주로 노동연령층에서 유년층으로, 가구간에서는 조부모의 손자녀 돌봄 등으로 조부모 연령(55~ 75세)에서 손자녀 연령(0~15세)로 서비스 이전이 이루어진다.

Ⅰ. 국민시간이전계정이란?

"공식통계기관 최초로 국민시간이전계정 작성"

저출산 고령화 극복을 위해 외국인 가사노동자 도입, 노인 장기요양제도 확대 등 돌봄체계 확립에 대한 정책의 수요는 증가하고 있으나, 이를 뒷받침하는 돌봄 생산 및 소비에 대한 다양한 통계자료는 부족한 형편이다.

통계청에서는 유엔의 권고에 따라 GDP에 포함되지 않는 가사노동의 가치를 시장가격으로 평가하여 국민소득 통계를 보완하는 가계생산위성계정을 2018년 이후 작성하고 있다. 가사노동은 가정관리, 자녀 및 가족 구성원 돌봄을 통해 가족 구성원의 삶의 질 향상에 기여한다. 금년에는 가계생산위성계정에서 추계된 가사노동 가치를 나이별로 작성한 국민시간이전계정(NTTA: National Time Transfer Accounts)을 개발하였다.

국민시간이전계정은 국민계정(GDP)에 포함되지 않는 가사노동 서비스의 생산, 소비, 생애주기적자(소비–생산), 이전에 대한 나이별 분포를 나타내는 통계이며, 이것을 이용해 시간으로 측정된 가사노동 가치가 어떻게 이전되어 소비되는지를 파악할 수 있다. 국민시간이전계정을 통해 가정관리와 가족 돌보기 등 돌봄의 다양한 양상이 성별, 나이별로 이전되는 현상을 다층적으로 볼 수 있다.

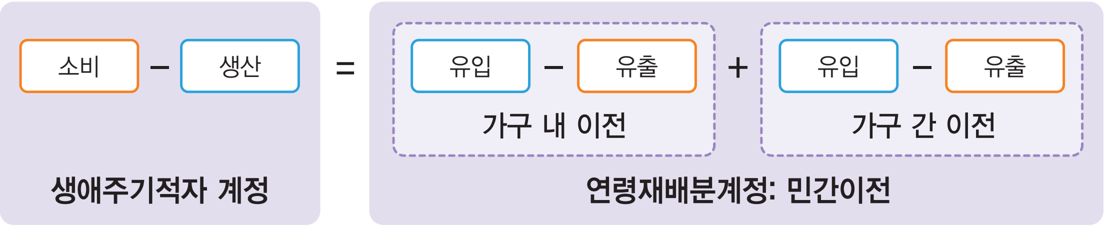
국민시간이전계정은 가계생산위성계정에서 작성된 가사노동 총액을 생산, 소비에 대한 연령프로파일을 통해 성별, 나이별로 배분하여 작성한다. 연령프로파일은 가사노동 시간, 대체임금, 추계인구를 곱하여 작성되며 각 나이가 전체에서 차지하는 비율을 도출하기 위해 전체 연령의 총합이 1이 되도록 배분하고 그 수치를 활용한다.

가사노동 시간은 생활시간조사(통계청, 국가승인통계)에서 가정관리, 가족 및 가구원 돌보기, 참여 및 봉사활동에 해당하는 5개 대분류, 19개 중분류, 61개 소분류를 대상으로 하며, 나이별로 1인 평균 가사노동 시간을 도출해 작성한다.

가사노동으로 생산된 시간을 시장가치로 평가하기 위해 행동분류별로 적합한 직종별 시장임금을 대체임금으로 적용한다. 예를 들어 40세 여성이 음식 준비에 5시간을 사용했고 40대 여성 음식 관련 종사원의 평균임금이 2만 원이라면 가사노동으로 10만 원의 가치를 생산한 것으로 평가한다.

국민시간이전계정은 나이별로 가사노동 소비와 생산의 차이에서 발생하는 흑 · 적자를 파악하는 생애주기적자계정과 흑 · 적자를 충당하는 자원을 파악하는 연령재배분계정으로 구성된다. 또한 가사노동은 생산과 동시에 소비되는 서비스이므로 축적자산이 없어 자산계정은 없으며, 민간 부문에서만 발생하므로 공공이전은 없고 민간이전만 존재한다. 민간이전은 가구내와 가구간으로 구분된다.

[그림 1] 국민시간이전계정 구조



※ 생애주기적자: 적자는 양수(+), 흑자는 음수(–).
민간이전: 순유입은 양수(+), 순유출은 음수(–).
※ (참고)국민이전계정 연령재배분 계정 = 민간이전 + 공공이전 + 자산재배분.

Ⅱ. 가사노동은 누가 생산했을까?

“2019년 가사노동 가치는 490조 9,000억 원으로 GDP의 25.5%를 차지”

2019년에 생산된 가사노동 가치는 490조 9,000억 원이며, 남자는 134조 9,000억 원, 여자는 356조 원이다. 연령계층별로 보면 노동연령층과 노년층에서 각각 410조 원, 80조 9,000억 원을 생산하였다. 20년 전인 1999년과 비교하면 노년층과 남자의 가사노동 생산 증가가 두드러진다. 노년층의 경우 생산비중이 1999년에 8.4%에서 20년 뒤인 2019년에는 16.5%로 증가했으며, 남자는 1999년에 20.1%에서 2019년에는 27.5%로 증가하였다.

행동분류별 가사노동 생산은 가정관리가 356조 9,000억 원, 가족 및 가구원 돌보기가 126조 7,000억 원, 참여 및 봉사활동이 7조 3,000억 원으로 청소, 설거지 등 가정관리 부문에서 가장 많다. 저출산으로 인한 유년층의 인구 감소와 노년층의 요양 시설 거주 등으로 가족 및 가구원 돌보기가 차지하는 비율이 감소하는 추세이다.

[표 1] 연령계층별 가사노동 생산(총액)

(단위: 10억 원, %)

연도	전체	연령계층별			성별	
		유년층 (0~14세)	노동연령층 (15~64세)	노년층 (65세 이상)	남자	여자
1999년	144,308 (100.0)	–	132,176 (91.6)	12,132 (8.4)	28,942 (20.1)	115,366 (79.9)
2004년	200,538 (100.0)	–	179,007 (89.3)	21,531 (10.7)	45,721 (22.8)	154,817 (77.2)
2009년	270,348 (100.0)	–	237,999 (88.0)	32,349 (12.0)	63,690 (23.6)	206,658 (76.4)
2014년	361,502 (100.0)	–	312,298 (86.4)	49,204 (13.6)	88,554 (24.5)	272,948 (75.5)
2019년	490,919 (100.0)	–	410,045 (83.5)	80,874 (16.5)	134,877 (27.5)	356,041 (72.5)

주: 가사노동 생산대상은 만15세 이상임.
자료: 통계청 국민시간이전계정.

[표 2] 행동분류별 가사노동 생산(총액)

(단위: 10억 원, %)

연도	전체	가정관리	가족 및 가구원 돌보기	참여 및 봉사
1999년	144,308 (100.0)	95,232 (66.0)	46,901 (32.5)	2,176 (1.5)
2004년	200,538 (100.0)	132,654 (66.1)	65,158 (32.5)	2,726 (1.4)
2009년	270,348 (100.0)	183,369 (67.8)	84,177 (31.1)	2,802 (1.0)
2014년	361,502 (100.0)	249,190 (68.9)	106,142 (29.4)	6,170 (1.7)
2019년	490,919 (100.0)	356,894 (72.7)	126,746 (25.8)	7,279 (1.5)

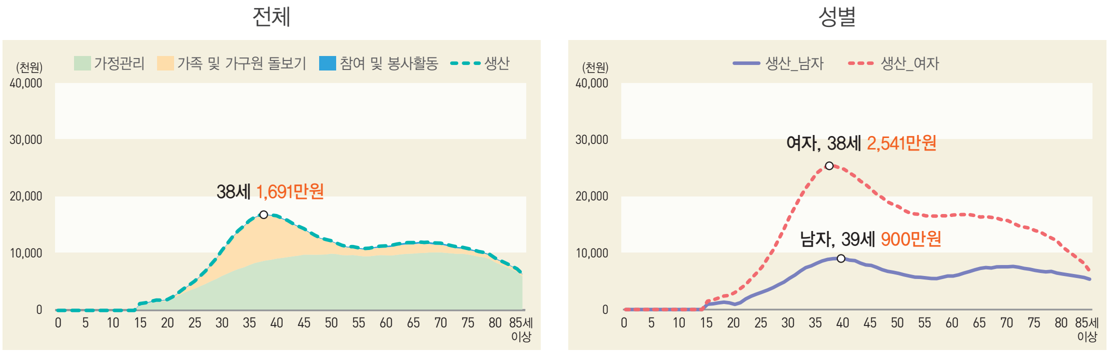
자료: 통계청 국민시간이전계정.

“가사노동 생산은 38세에 가장 많고, 퇴직 후 다시 증가함”

1인당 가사노동 생산은 자녀 양육에 많은 시간을 할애하는 38세에 1,691만 원으로 가장 많으며, 그 뒤로 감소하다가 퇴직 후에 시장을 통해서 구매하던 요리나 청소를 직접 수행하고, 손자녀를 돌보면서 다시 증가한다.

성별 가사노동 생산은 남녀 모두 30대 후반에 가장 많으며, 그 뒤로 감소하다가 노년층에서 다시 증가하는 ‘M’자형의 모습을 띤다. 여자는 38세에 가장 많은 2,541만 원을 생산하고, 남자는 39세에 가장 많은 900만 원을 생산하며, 퇴직 후에 가사노동 생산이 다시 증가하는 경향은 여자보다 남자가 크다.

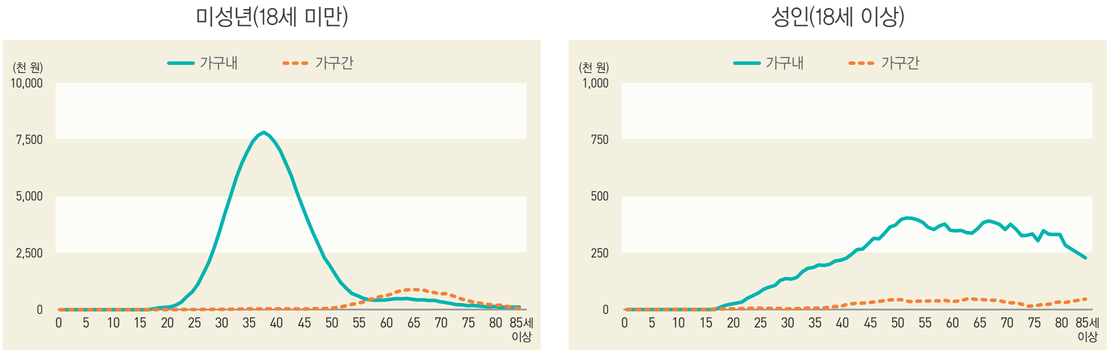
[그림 2] 2019년 1인당 가사노동 생산



자료: 통계청 국민시간이전계정.

가족 및 가구원 돌보기 생산은 성인과 미성년 돌보기로 구분되며, 그중 미성년 돌보기가 많은 부분을 차지한다. 미성년 돌보기는 가구내 생산이 많으나 50대 후반 이후에는 가구내 생산보다 가구간 생산이 더 많아진다. 이로 미루어 자녀 양육을 주로 부모가 수행하지만, 함께 살지 않는 조부모의 도움도 받고 있음을 확인할 수 있다. 성인 돌보기는 모든 연령에서 가구내 돌보기가 가구간 돌보기보다 많다.

[그림 3] 2019년 1인당 가족 및 가구원 돌보기 생산



자료: 통계청 국민시간이전계정, 추가 분석

Ⅲ. 가사노동을 누가 소비했을까?

“돌보기는 유년층, 가정관리는 노동연령층과 노년층에서 소비”

가사노동 소비는 가구별로 생산된 가사노동 시간이 있다면 그것을 소비한 가구원에게 배분하여 작성된다. 40세 엄마가 집에서 6세 아들을 3시간 돌보았다면 40세 여성이 3시간 가사노동을 생산하고, 6세 남성이 가사노동 3시간을 가구내에서 소비한 것으로 계산된다.

가사노동은 생산과 동시에 소비되므로 2019년 가사노동 소비 총액은 생산 총액과 동일하게 490조 9,000억 원이며, 연령계층별로 보면 유년층은 131조 6,000억 원, 노동연령층은 281조 9,000억 원, 노년층은 77조 4,000억 원을 소비한다. 가정관리 소비는 노동연령층에서 많으며, 가족 및 가구원 돌보기 소비는 유년층에서 많다.

[표 3] 2019년 가사노동 소비(총액)

(단위: 10억 원, %)

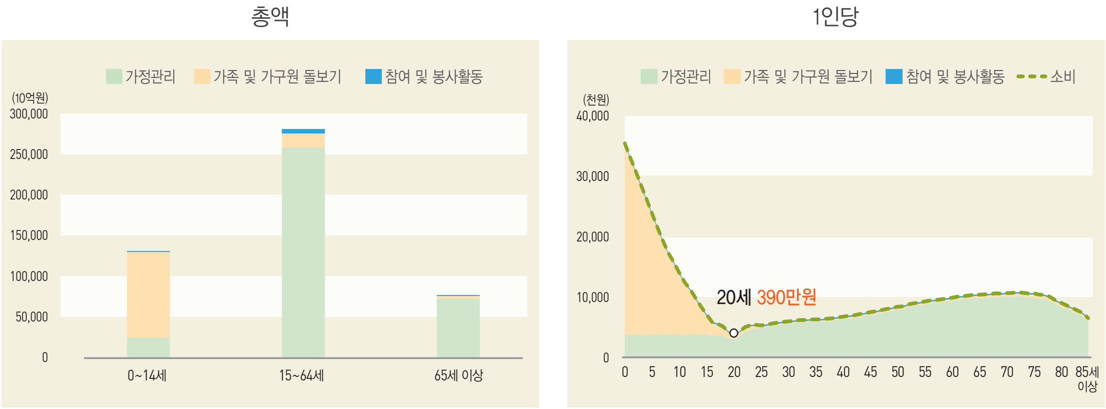
행동분류	전체	가정관리	가족 및 가구원 돌보기	참여 및 봉사
전체	490,919 (100.0)	356,894 (100.0)	126,746 (100.0)	7,279 (100.0)
유년층(0~14세)	131,598 (26.8)	25,012 (7.0)	105,655 (83.4)	930 (12.8)
노동연령층(15~64세)	281,927 (57.4)	259,176 (72.6)	17,475 (13.8)	5,277 (72.5)
노년층(65세 이상)	77,393 (15.8)	72,70 (20.4)	3,616 (2.9)	1,072 (14.7)

자료: 통계청 국민시간이전계정.

“0세에 가사노동 소비가 가장 많으며 이후 하락하여 L자형의 모습을 띰”

1인당 가사노동 소비는 돌봄이 많이 필요한 0세에 3,638만 원으로 가장 많고, 성년이 되는 20세에 390만 원으로 가장 적으며, 이후 소폭 상승하여 ‘L’자형의 모습을 띤다. 다만 노년층의 경우 장기요양원 입소 등으로 무급 돌봄이 감소하여 75세 이후 소비가 하락하는 추세를 보인다. 연령계층별로 소비의 양상도 다른데 유년층은 가족 및 가구원 돌보기 소비가 많으며 노동연령층과 노년층에서는 가정관리 부문의 소비가 많다.

[그림 4] 2019년 가사노동 소비



자료: 통계청 국민시간이전계정.

Ⅳ. 가사노동 생애주기적자: 가사노동 소비와 생산의 차이는?

“유년층은 131조 6,000억 원 가사노동 생애주기적자”

국민시간이전계정에서는 가사노동 소비에서 생산을 뺀 차액을 생애주기적자로 정의한다. 소비가 생산보다 많아 양수이면 적자이고, 생산이 소비보다 많아 음수이면 흑자이다. 유년층은 돌봄 소비는 많으나 생산이 없어 131조 6,000억 원 적자, 노동연령층과 노년층은 가사노동 소비보다 생산이 많아 각각 128조 1,000억 원, 3조 5,000억 원 흑자이다.

[표 4] 2019년 연령계층별 생애주기적자(총액)

(단위: 10억 원)

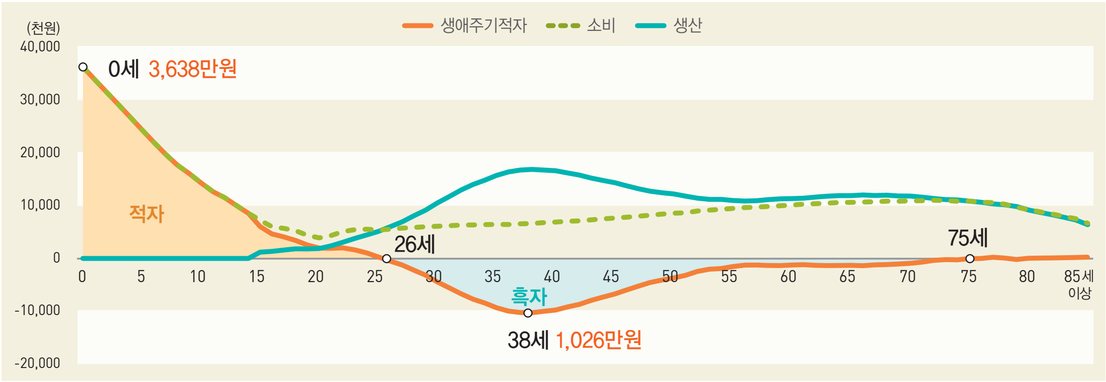
행동분류	소비	생산	생애주기적자(소비–생산)
전체	490,919	490,919	0
유년층(0~14세)	131,598	0	(적자) 131,598
노동연령층(15~64세)	281,927	410,045	(흑자) –128,117
노년층(65세 이상)	77,393	80,874	(흑자) –3,480

자료: 통계청 국민시간이전계정.

“0세 이후 가사노동 생애주기적자를 유지하다가 26세 이후 흑자로 돌아선 뒤 75세에 다시 적자로 돌아섬”

1인당 가사노동 생애주기적자는 0세에 3,638만 원으로 가장 많으며, 그 이후로 감소하다 26세에 흑자로 돌아선 뒤 자녀 돌봄의 영향으로 38세에 최대 흑자를 기록한다. 이후 흑자를 유지하다가 75세에 생산보다 소비가 많아져 다시 적자로 돌아선다.

[그림 5] 2019년 1인당 가사노동 생애주기적자



자료: 통계청 국민시간이전계정.

Ⅴ. 가사노동 이전: 가사노동 생산에서 소비로의 흐름은?

“함께 살지 않는 할머니, 할아버지의 손자녀 보살핌으로 노년층에서 유년층으로 가구간 순유출 발생”

가사노동의 소비와 생산의 차이에 의한 흑・적자로 가사노동의 이전이 일어난다. 노동연령층에서 128조 1,000억 원, 노년층에서 3조 5,000억 원이 유출된 가사노동 서비스는 유년층으로 유입되어 소비된다.

가구내(함께 사는 사족)와 가구간(함께 살지 않는 가족)으로 구분하면 노년층은 가구내에서는 적자 규모가 3,000억 원이나 가구간에는 흑자 규모가 3조 7,000억 원이다. 이로 미루어

노년층은 함께 사는 가족에게 돌봄을 받는 수혜자이나 함께 살지 않는 손자녀에게는 돌봄 제공자임을 알 수 있다.

1인당 기준으로 가구내에서는 노동연령층과 유년층 간 서비스가 이전되며, 가구간에서는 조부모 연령(55~75세)에서 손자녀 연령(0~15세)으로 유출입이 발생한다. 이로 미루어 유년층은 함께 사는 부모와 함께 살지 않는 조부모에게 돌봄 서비스를 받아 자라고 있음을 확인할 수 있다.

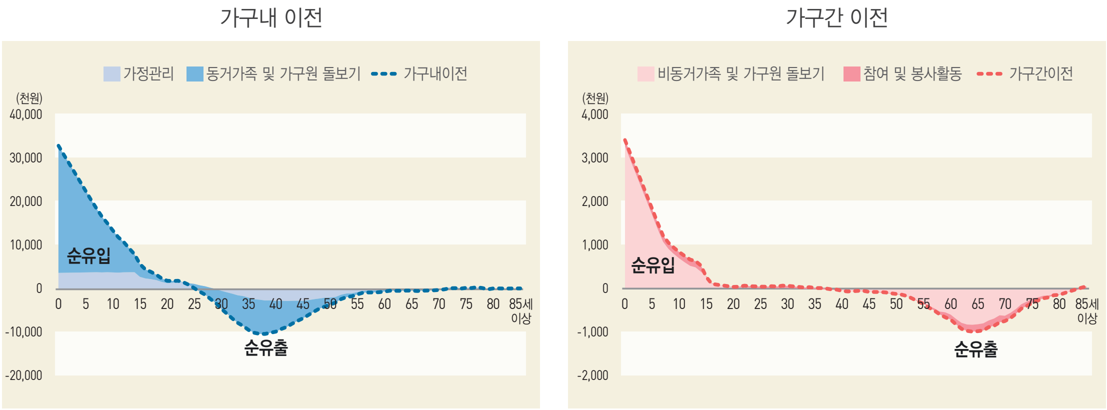
[표 5] 2019년 연령계층별 가사노동 이전(총액)

(단위: 10억 원)

행동분류	생애주기적자 (소비–생산)	민간 이전	가구내 이전	가구간 이전
전체	0	0	0	0
유년층(0~14세)	(적자) 131,598	131,598	121,813	9,784
노동연령층(15~64세)	(흑자) –128,117	–128,117	–122,071	–6,046
노년층(65세 이상)	(흑자) –3,480	–3,480	258	–3,738

※ 민간이전: 순유입은 양수(+), 순유출은 음수(–).
자료: 통계청 국민시간이전계정.

[그림 6] 2019년 1인당 가사노동 이전



자료: 통계청 국민시간이전계정.

Ⅵ. 무급 가사노동이 포함된 국가 총경제의 모습은?

“시장 부문의 국민이전계정에 가사노동에 대한 국민시간이전계정을 통합 시 국가 총경제 분석 가능”

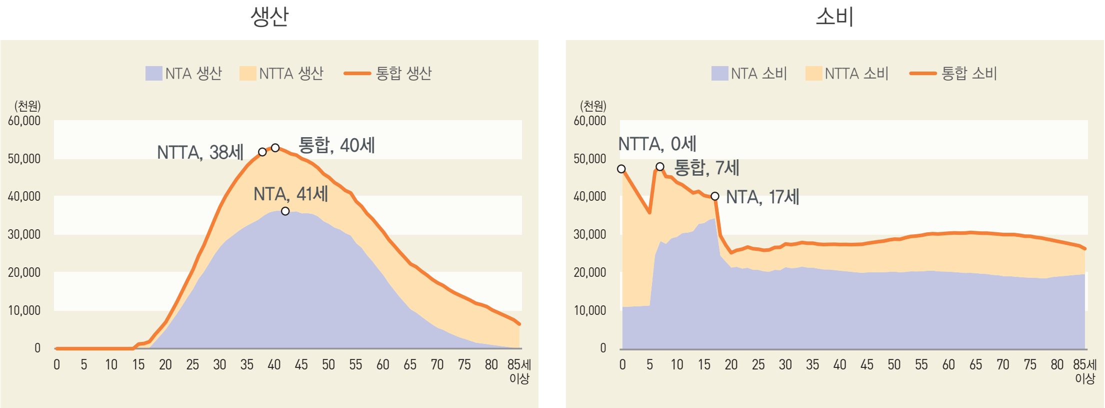
국민이전계정(NTA: National Transfer Accounts)은 국민계정의 생산(GDP)을 나이별로 배분하여 작성한 통계이다. 국민이전계정에 국민시간이전계정을 통합하면 시장경제와 비시장 경제가 통합된 국가 총경제의 모습을 살펴볼 수 있다.

2019년 1인당 최고 생산연령이 국민이전계정에서 41세, 국민시간이전계정에서 38세이며, 시장과 비시장이 통합된 국가 총경제에서는 40세이다. 국민이전계정에서 생산은 노년층에서 가파르게 감소하나, 국민시간이전계정에서는 퇴직 후 가사노동의 증가로 노년층의 생산이 더해져서 국가 총경제에서 생산의 감소 속도가 다소 완만해진다.

2019년 1인당 소비의 경우 국민이전계정에서는 교육이 시작되는 6세부터 17세까지 많으나 유년층에 대한 돌봄이 반영된, 즉 국민시간이전계정이 통합된 국가 총경제에서는 0세 소비가 많이 증가한다.

1인당 생애주기적자를 보면 시장 부문에 대한 국민이전계정에서 흑자 기간이 32년(28~59세)이고, 가사노동이 통합된 국가 총경제에서는 34년(27~60세)으로 2년이 증가한다.

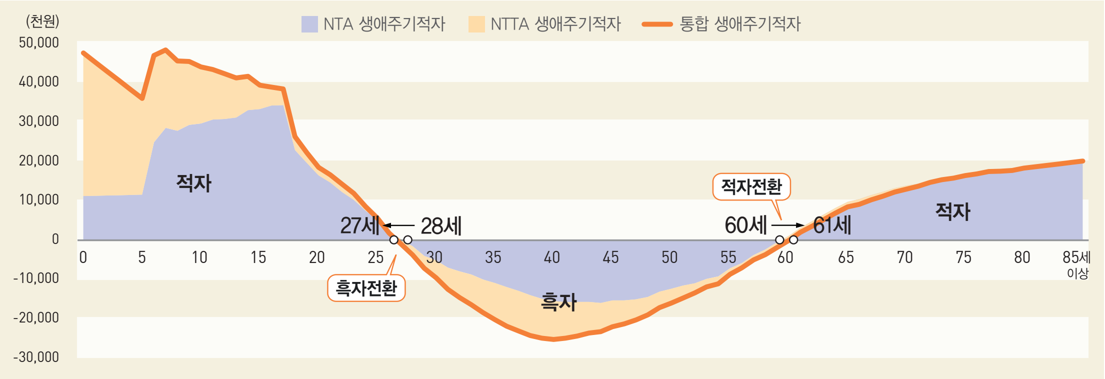
[그림 7] 2019년 통합(NTA+NTTA) 생산 및 소비(1인당)



자료: 통계청 국민시간이전계정.

국민이전계정보다 국가 총경제에서 유년층은 돌봄 소비 증가로 적자가 더 확대되고, 노동연령층은 자녀 양육으로 생산이 증가하여 흑자가 더 확대되며, 노년층은 손자녀 돌봄에 따른 생산이 증가하는 반면 가구내 돌봄 소비가 증가하여 흑 · 적자의 변동은 적다.

[그림 8] 2019년 통합(NTA+NTTA) 생애주기적자(1인당)



자료: 통계청 국민시간이전계정.

Ⅶ. 결론 및 향후 계획

GDP 등 거시경제 지표는 국가 전체의 모습을 보여 주며 국가 간 비교 등에 유용한 자료이지만, 시장에서 거래되는 재화 및 서비스를 대상으로 작성되어 가족 구성원을 돌봄으로써 삶의 질에 영향을 주는 가사노동의 가치는 포함하지 못하고 있다.

국민시간이전계정은 가사노동 시간에 적합한 시장 임금을 적용하여 국민계정과 일관된 방식으로 가사노동의 시장가치를 평가하고, 가사노동의 생산, 소비, 생애주기적자, 이전 등의 현황을 성별, 나이별로 작성하는 통계이다.

2019년 국민시간이전계정 작성 결과를 보면, 가사노동 생산의 가치는 490조 9,000억 원으로 GDP의 25.5%였으며, 유년층은 가족 및 가구원 돌보기 소비가 많았고, 노동연령층과 노년층은 가사노동 소비보다 생산이 많았다. 또한 노쇠한 노년층에 대한 돌봄이 가정 내에서 이루어지다가 시장으로 전환되는 모습을 확인했고, 함께 살지 않는 조부모에 의한 손자녀 돌봄의 가치를 측정할 수 있었다.

국민시간이전계정을 통해 가사노동의 나이별 분포를 파악했고, 이것과 GDP의 나이별 분포에 대한 통계인 국민이전계정과 통합하여 국가 총경제를 분석할 수 있었다.

국민시간이전계정은 국내외 연구 결과를 토대로 개발되었으며, 향후 유엔 표준매뉴얼(2023년 하반기 배포 예정)과 2024년에 실시될 생활시간조사를 기반으로 국제 비교성을 높이고 작성 방법을 더욱 정교화하여 국가통계로 전환할 예정이다.

저출산 · 고령화 등 인구구조 변화에 대응하는 정책을 수립하는 데 국민시간이전계정이 근거 자료 및 학계 연구자료로 유용하게 사용될 것으로 기대된다.

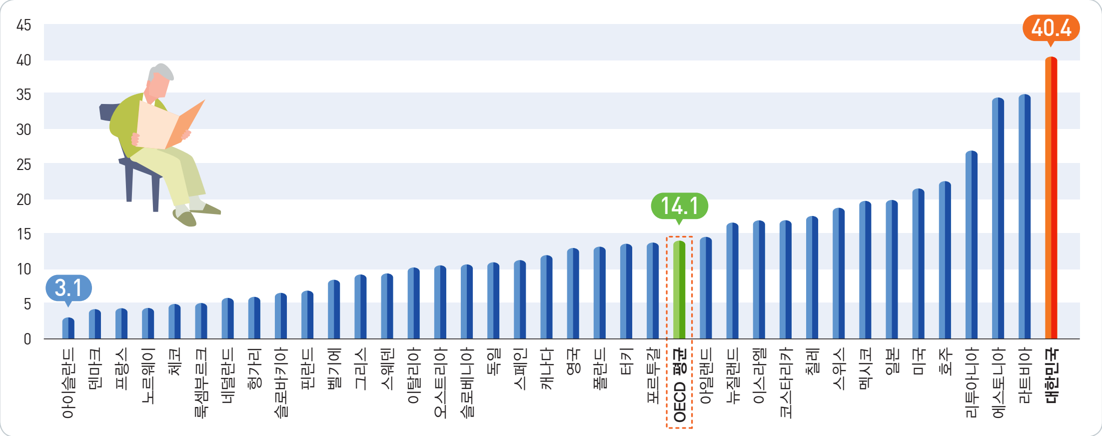
- '국민시간이전계정'에 관한 자세한 내용은 통계청 누리집(http://kostat.go.kr) '무급가사노동 평가액의 세대 간 배분 심층분석(2023. 6. 27.)'에서 확인할 수 있습니다.
- '국민이전계정'에 관한 자세한 내용은 KOSIS(국가통계포털, www.kosis.kr/ 국내통계/ 주제별 통계/ 국민계정/ 국민이전계정)에서 확인할 수 있습니다.

주택 · 농지연금이 노인빈곤율에 미치는 영향에 대한 고찰

1. OECD 국가별 은퇴연령층 상대적 빈곤율(2020년, 처분가능소득 기준)

우리나라의 노인빈곤율은 과거에 비해 감소추세를 보이고 있으나, 여전히 OECD 회원국 중에서는 가장 높다. 우리나라의 처분가능소득 기준 상대적 빈곤율은 2020년 40.4%, 2021년 39.3%를 기록했다.

(단위: %)

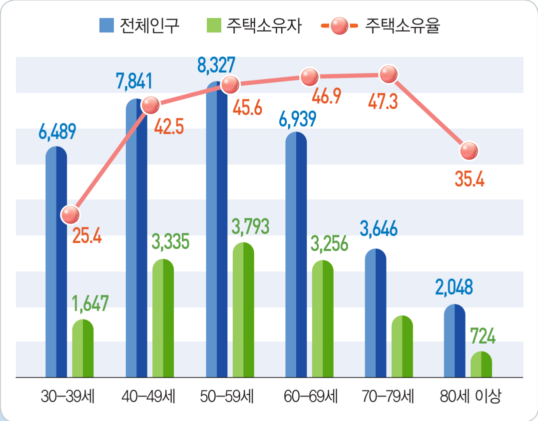


＊2017년 소득: 아이슬란드, 칠레, 2018년 소득: 일본, 2019년 소득: 덴마크, 프랑스, 슬로바키아, 독일, 터키, 스위스

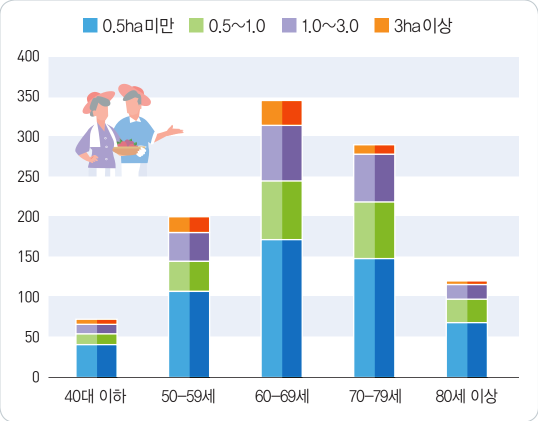
2. 연령대별 주택 및 농지소유 현황

주택소유통계와 농림어업총조사에 따르면, 우리나라 노인층의 주택소유와 농지소유가 다른 연령층에 비해 비교적 많음을 알 수 있다.

(단위: 천 명, %)



(단위: 천 명)

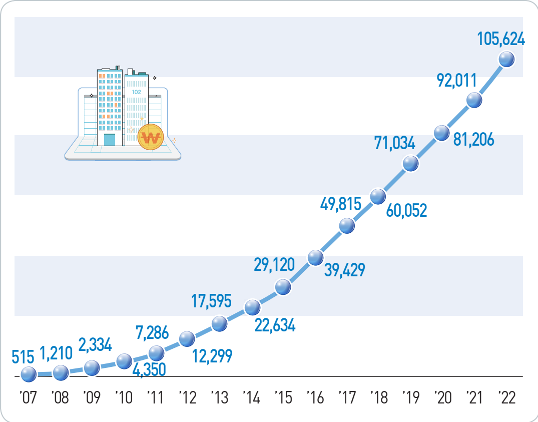


3. 주택연금 및 농지연금 가입자 현황

우리나라의 주택연금 가입자수는 꾸준히 증가하여, 2022년말 기준 누적가입자수가 10만명을 넘어섰다. 또한 농지연금 가입자수도 꾸준히 증가하여, 2022년말 기준 누적가입자수가 2만명을 넘어섰다.

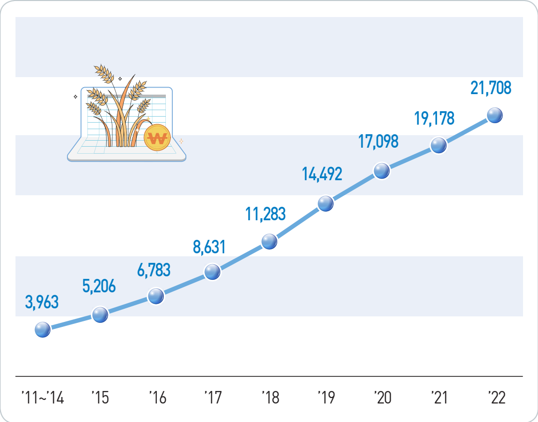
〈주택연금 가입자 현황〉

(단위: 명)



〈농지연금 가입자 현황〉

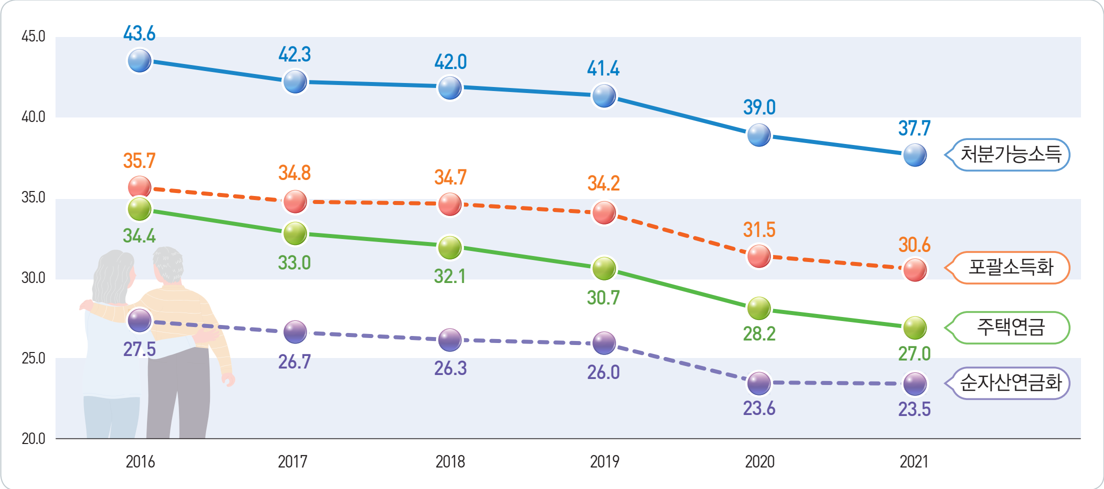
(단위: 명)



4. 노인빈곤율 산출방법에 따른 추이 비교

기존의 노인빈곤율 산출방식은 소득만으로 산출하는데, 여기에 자산을 소득화한 금액까지 합하여 산출하는 방식으로 노인빈곤율을 계산해보면, 방법에 따라 처분가능소득 기준 빈곤율보다 2021년 기준 7~14%p 감소한 수치를 보인다.

(단위: %)



주택 · 농지연금이 노인빈곤율에 미치는 영향에 대한 고찰

이병식
통계청 복지통계과 사무관
lbsik@korea.kr

진영원
통계청 복지통계과 주무관
ywjin0@korea.kr

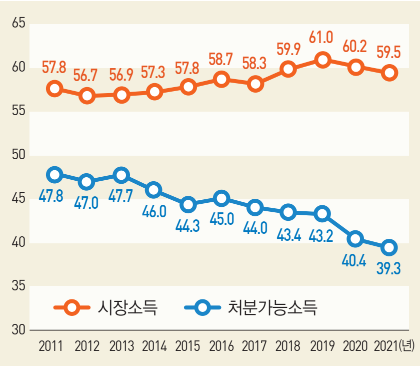
우리나라의 노인빈곤율은 최근 지속적으로 감소하고 있지만 여전히 OECD 회원국 중에서는 매우 높다. 일각에서는 현재의 빈곤 통계가 소득은 적고 자산은 많은 노인층을 제대로 반영하지 못하고 있다고 지적한다. 이에 따라 대표적인 자산유동화 정책인 주택연금과 농지연금 수령액을 반영하여 빈곤지표를 새롭게 산정하려고 노력들이 있다. 주택 · 농지연금은 한계소비성향이 높아 소비에 미치는 영향이 클 뿐만 아니라 노인층의 빈곤율을 낮추는 데에도 효과가 크다는 연구 결과가 있다. 다만 이러한 효과는 일정 수준 이상의 가구가 가입했을 때 나타나는데, 현재는 가입자 수가 낮아 큰 효과가 보이지 않는다. 따라서 앞으로 추이를 보면서 일정 수준 이상으로 가입자 수가 증가하면 기존 분배지표를 보완하는 보조지표를 작성하는 것이 의미가 있을 것이다.

Ⅰ. 들어가며

우리나라의 노인빈곤율은 기초연금 같은 공적이전소득의 증가로 감소 추세를 보이고 있으나, 여전히 OECD 회원국 중에서는 가장 높다. 최근 통계청 가계금융복지조사에서 나타난 결과를 보면, 시장소득[1] 기준의 은퇴연령층[2] 빈곤율은 2019년까지 증가하는 추세였다가 이후에 소폭으로 감소하는 추세를 보이고 있다. 반면에 처분가능소득[3]의 상대적 빈곤율은 2011년 이후 계속 감소하는 추세이며, 2021년에는 2011년 대비 8.5%p가 감소한 39.3%를 기록했다. 이렇게 감소하는 추세이지만 한국은 여전히 OECD 회원국 중 가장 높은 노인 빈곤율을 기록하고 있다.

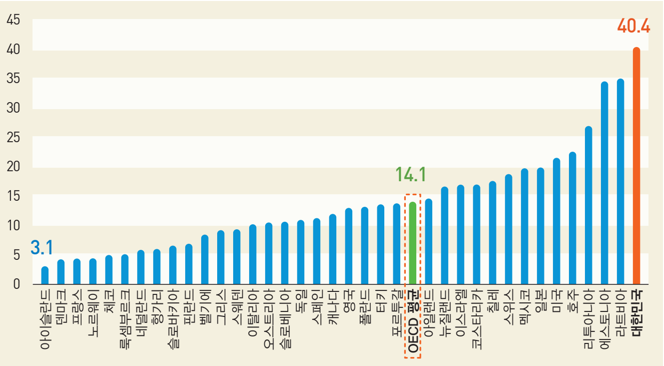
[그림 1] 은퇴연령층 빈곤율 현황(66세 이상)

(단위: %)



[그림 2] OECD 회원국별 은퇴연령층 상대적 빈곤율(처분가능소득)*

(단위: %)



* 출처: OECD.Stat – Income Distribution and Poverty Database, 2020년 소득 기준이나 국별 차이
2017년 소득 : 이이슬란드, 칠레, 2018년 소득 : 일본, 2019년 소득 : 덴마크, 프랑스, 슬로바키아, 독일, 터키, 스위스

이러한 통계 결과를 두고 소득은 적지만 자산이 많은 노인이 다수 포함된 노인층 전체를 빈곤층으로 볼 수 없다는 주장도 나온다. 실제 통계상으로 보면 부동산 자산 비율이 노인층에서 상대적으로 높게 나오는 것이 증명된다. 따라서 소득과 재산 수준을 종합적으로 고려한 노인 빈곤율 측정의 필요성이 있다고 보인다.

1) 근로소득 + 사업소득 + 재산소득 + 사적이전소득 – 사적이전지출.
2) OECD에서는 66세 이상을 은퇴연령층(Retirement-age population)으로 구분하여 각국의 은퇴연령층을 비교하고 있다.
3) 시장소득 + 공적 이전소득 – 공적이전지출.

하지만 빈곤 현황 파악을 위해 자산을 소득으로 환산하는 통일된 방법론도 정립되어 있지 않을뿐만 아니라 자산 중 많은 부분이 부동산 등 고정자산이므로 이를 유동화하기 어려워 노인빈곤율 산출에 활용하는 것이 적당하지 않다는 의견[4]도 있다. 이에 본 보고서에서는 현실성 있는 자산의 유동화 방안으로 정부가 시행하는 정책인 주택연금과 농지연금을 알아보고 이것이 노인빈곤에 미치는 영향에 대해서 분석해 보고자 한다.

II. 노인층 자산보유 현황

"노인가구의 소득수준은 전체 평균의 절반 정도에 해당하나 자산은 전체 평균에 근접함"

가계금융복지조사 결과에 따르면 2021년 노인가구(가구주 연령 65세 이상)의 소득은 3,749만 원으로 전체 평균의 60%에 미치지 못하는 수준이다. 반면 자산에서 부채를 뺀 순자산(2022년)은 전체 평균에 근접한 4억 5,000만 원이었다. 소득은 전 연령층에서 가장 낮았으나, 순자산은 50대에 이어 40대와 유사한 수준이었다. 직장에서 은퇴한 노인층이 현재 소득은 낮으나 젊었을 때 벌어들인 소득을 자산으로 전환하여 축적하여 왔음이 통계로 나타나고 있다.

[표 1] 가구주 연령대별 소득, 자산 현황

(단위: 만 원)

가구주연령	경상소득('21년)	자산('22년)	부채('22년)	순자산액('22년)
전체	6,414	54,772	9,170	45,602
39세 이하	6,398	36,333	10,193	26,140
40~49세	7,871	59,241	12,328	46,913
50~59세	8,086	64,236	10,763	53,473
60세 이상	4,602	54,372	6,045	48,327
65세이상	3,749	50,289	4,925	45,364

출처: 통계청 가계금융복지조사(2022년), KOSIS

4) 안서연(2019)

또한 노인가구의 자산 구성을 보면 금융자산 대비 실물자산 보유액이 타 연령대에 비해 크게 높음을 알 수 있다. 2022년 조사 결과를 보면 노인가구의 경우 금융자산 보유액은 가장 낮으나 부동산을 포함한 실물자산은 평균보다 높았다. 특히 거주주택 보유 비율은 68.8%로 전 연령대에서 가장 높은 것으로 나타나 실물자산 특히 주택 형태로 자산을 많이 보유하고 있음을 알 수 있다.

[표 2] 가구주 연령대별 · 자산종류별 보유 현황

(단위: 만 원, %)

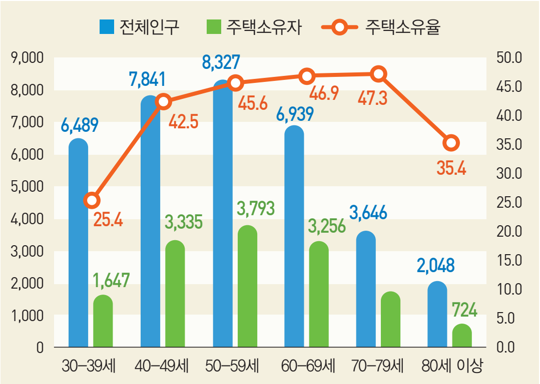
가구주연령	자산	금융자산	실물자산				보유주택/자산
				부동산	거주주택	보유 비율	
전체	54,772	12,126	42,646	40,355	25,496	59.4	46.5
39세 이하	36,333	12,489	23,844	21,927	15,648	34.1	43.1
40~49세	59,241	14,315	44,927	42,167	29,348	58.7	49.5
50~59세	64,236	14,674	49,562	46,662	28,539	63.0	44.4
60세 이상	54,372	9,219	45,153	43,329	25,728	68.3	47.3
65세 이상	50,289	7,488	42,801	41,453	24,798	68.8	49.3

출처: 통계청 가계금융복지조사(2022년)

노인층의 주택소유 비율이 높다는 것은 다른 통계를 통해서도 확인할 수 있다. 통계청의 주택소유 통계를 통해 개인별 주택소유 현황을 보면 주택소유율은 연령이 높아질수록 높아지고 70대에 정점을 찍으며 주택뿐만 아니라 농지 또한 노인층 보유 비율이 높다는 것을 알 수 있다.

[그림 3] 연령대별 주택소유 현황(개인)

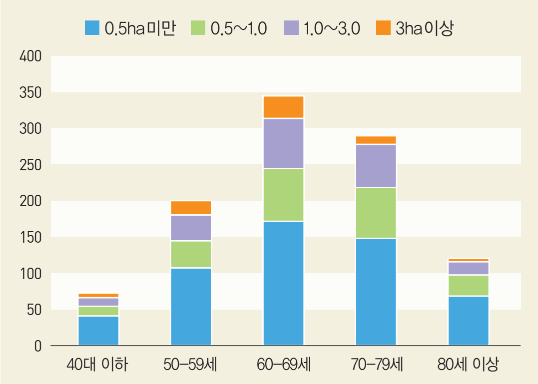
(단위: 천 명, %)



출처: 주택소유 통계(통계청 행정통계과).

[그림 4] 가구주 연령대별 농지 소유 현황

(단위: 천 명)



출처: 2020농림어업 총조사.

Ⅲ. 주택연금과 농지연금 개요

"주택 · 농지연금은 보유자산을 담보로 노후 생활자금을 지원받는 제도"

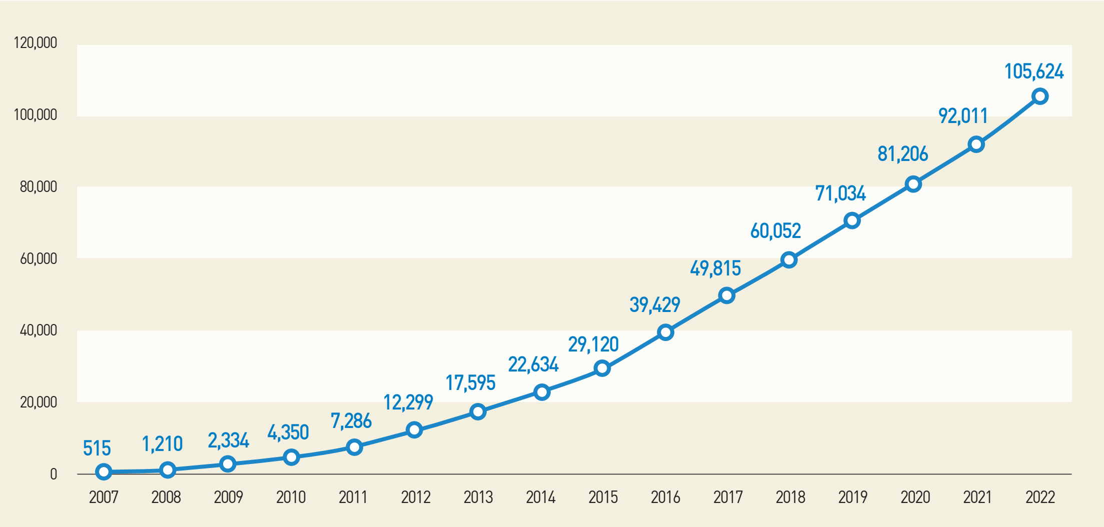
주택 · 농지연금은 보유자산을 담보로 노후 생활자금을 지원받는 것으로 저소득 고령자의 소득 보장을 위해 마련된 제도이다. 두 연금 모두 사망 시까지 받을 수 있는 상품과 특정 기간을 정하여 받는 상품을 선택할 수 있어서 노후에 안정적으로 자금원이 될 수 있다. 연금을 지원받는 기간이 지나면(사망, 기간 만료 등) 지원받은 금액을 상환하거나 담보인 주택이나 농지를 처분하여 변제하면 된다.

지원받는 자금은 자산을 담보로 맡기고 받는 자금이므로 부채에 해당하나 매달 정기적으로 돈이 들어온다는 점, 들어온 자금이 바로 소비로 연결된다는 점에서 소득과 유사한 역할을 한다고 할 수 있다.

2007년에 시작된 주택연금제도는 만 55세 이상의 고령자가 소유주택을 담보로 맡기고 평생 혹은 일정 기간 동안 매월 연금 방식으로 노후 생활자금을 지원받는 국가 보증 금융 상품이다. 부부 중 1인이라도 만 55세 이상이고 부부 합산 기준 공시가격이 9억 원 이하의

[그림 5] 주택연금 누적가입자 현황

(단위: 명)



출처: 한국주택금융공사 홈페이지 자료를 참고하여 저자 작성.

주택[5]을 소유하고 있으면 가입이 가능하다. 주택금융공사에 따르면 2022년 말 현재 누적 가입자 수(중도 해지 포함)는 약 10만 명을 넘었고 꾸준히 증가하고 있다.

가입자에게 지급하는 월 지급금은 가입자의 생존 확률, 주택가격 상승률, 이자율 변동 등을 고려하여 결정되며, 연금액은 가입 당시 부부의 나이와 주택가격으로 결정된다. 주택공사에서 발표한 조견표(2022년 2월)에 따르면 65세 가입자가 3억 원 상당의 주택으로 정액형, 종신 지급방식의 연금을 받는다면 매월 76만 5,000원을 받을 수 있다.

[표 3] 주택연금 수령액(종신지급방식, 정액형, 2022. 2. 1., 일반주택기준)

(단위: 천 원)

가입 연령	주택가격											
	1억 원	2억 원	3억 원	4억 원	5억 원	6억 원	7억 원	8억 원	9억 원	10억 원	11억 원	12억 원
50세	123	246	370	493	616	740	863	986	1,110	1,233	1,356	1,480
55세	161	322	483	644	805	967	1,128	1,289	1,450	1,611	1,773	1,934
60세	213	427	641	855	1,069	1,283	1,496	1,710	1,924	2,138	2,352	2,504
65세	255	510	765	1,020	1,276	1,531	1,786	2,041	2,296	2,552	2,609	2,609
70세	308	617	926	1,234	1,543	1,852	2,160	2,469	2,756	2,756	2,756	2,756
75세	380	760	1,140	1,520	1,901	2,281	2,661	2,970	2,970	2,970	2,970	2,970
80세	480	960	1,440	1,920	2,400	2,881	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302

주: 예) 65세 가입자가 3억 원 상당의 주택을 보유 시 매월 76만 5,000원 수령.
출처: 주택금융공사 홈페이지.

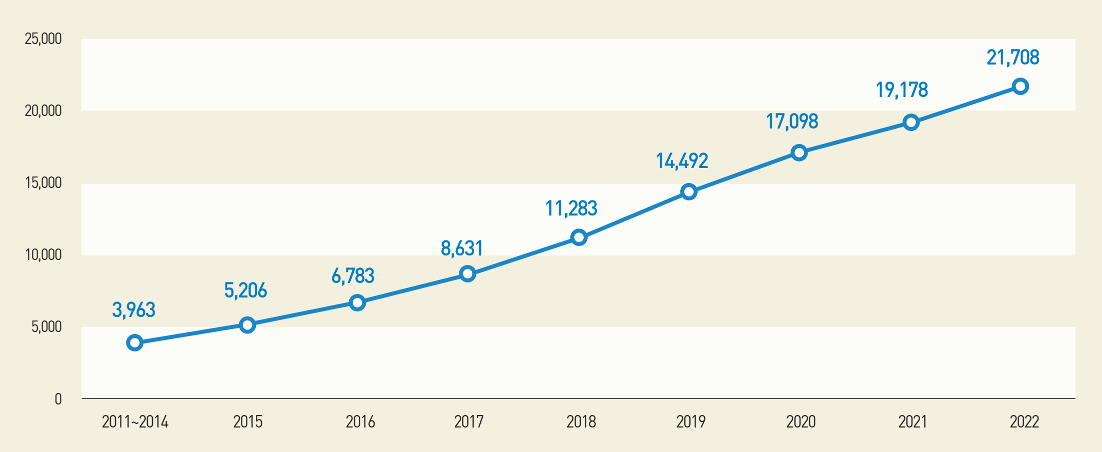
2011년에 시작된 농지연금제도는 만 60세 이상으로 5년 이상의 영농 경력을 가진 농업인이 본인 소유의 농지를 담보로 한국농어촌공사에서 매월 생활안정자금을 받는 제도이다. 연금액은 가입 당시 가입자의 나이와 토지가격으로 결정된다. 농어촌공사에 따르면 2022년 12월 말 현재 누적 가입자 수는 2만여 명(중도 해지 포함)이며 증가세를 보이고 있다.

농지연금 수령액은 가입 당시의 연령과 농지가격으로 결정된다. 농지연금 사업설명서상 조견표(표 4)를 보면, 3억 원 상당의 농지를 보유하고 65세에 가입한 경우 매월 약 113만 원의 농지연금 수령이 가능함을 알 수 있다.

5) 2023년 10월 12일부터 가입 가능 주택 공시가격은 9억 원에서 12억 원으로 상향되었다(한국주택금융공사 보도자료, 2023. 10. 12. 「12일부터 주택공시가격 12억 원 이하면 주택연금 가입 가능」).

[그림 6] 농지연금 누적 가입자 수(2022년 12월 현재)

(단위: 명)



출처: 공공데이터포털 자료를 참고하여 작성.

[표 4] 농지연금 수령액(종신정액형)

가입연령	농지가격					
	1억 원	2억 원	3억 원	4억 원	5억 원	6억 원
60세	34만원	68만원	102만원	136만원	170만원	204만원
65세	38만원	75만원	113만원	151만원	189만원	226만원
70세	42만원	85만원	127만원	170만원	212만원	254만원

주: 예) 65세 가입자가 3억 원 상당의 토지를 보유 시 매월 113만 원 수령.
출처: 농지연금 사업설명서(2023. 3. 6.)

Ⅳ. 주택연금과 농지연금 수급 효과

주택 · 농지연금의 수급 효과에 관한 연구가 활발하게 이루어지고 있다. 이 절에서는 주택 · 농지연금 수급과 관련된 최근의 연구 결과를 소개하고 그 효과를 살펴보고자 한다.

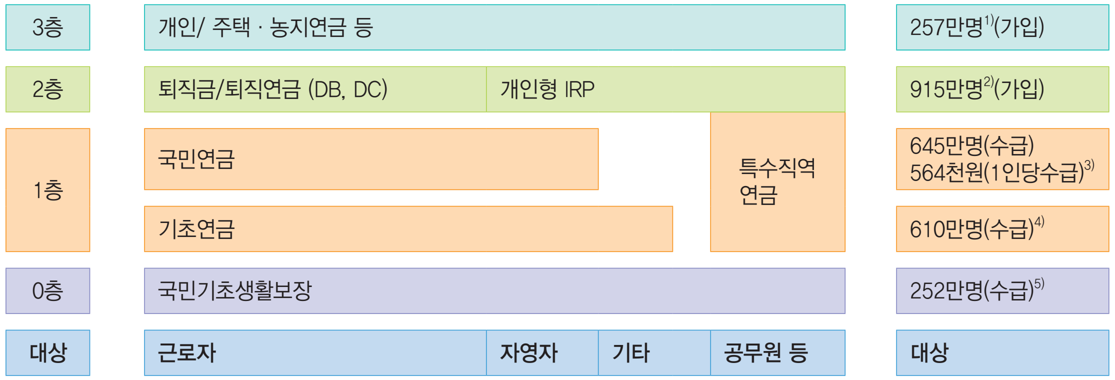
“공적연금만으로 적정 수준의 노후생활 유지가 어려운 현실에서 주택 · 농지연금이 필요함”

최근 연구결과에 따르면 노후에 기본적인 생활을 유지할 수 있는 월평균 최소생활비로 부부는 198만 7,000원, 개인은 124만 3,000원이고, 표준적인 생활을 할 수 있는 적정 생활비로 부부는 277만 원, 개인은 177만 3,000원인 것으로 나타났다.[6] 이는 국민노후보장패널조사를 통해 나온 결과로 특별한 질병이 없을 때를 가정한 것이다.

한편 정부는 안정적인 노후생활을 위해 노인층이 어느 하나의 소득에 의존하지 않도록 다층적인 체계를 구축하려 하고 있다.[7](그림7). 이 체계에 따르면, 국민의 노후생활을 위해 기초연금과 국민연금을 대표로 하는 공적연금을 1층, 퇴직연금, 퇴직금과 같은 직장 퇴직 관련 소득을 2층, 개인연금, 주택 · 농지연금을 3층으로 하여 서로 보완하도록 하는 것이다.

하지만 퇴직연금이 아직 연금으로서의 기능을 제대로 하지 못하는 현실[8]에서 노후소득보장 체계의 1층에 해당하는 국민연금의 현재 1인당 수급액은 약 56만 원,[9] 기초연금의 현재 1인당 수급액은 약 30만 원으로 합계 금액이 100만 원에도 미치지 못한다. 즉 적정 노후 생활비는 물론이고 최소생활비에도 한참 모자라는 실정이다. 따라서 국민의 안정적인 노후생활을 위해서는 마지막 3층 단계인 주택 · 농지연금이 꼭 필요하다.

[그림 7] 우리나라의 노후소득보장체계



주: 1) 세제적격 개인연금[2015, 국민연금 종합운영계획(2018. 12., 보건복지부)]
2) 2021년 현재 퇴직연금제도 가입근로자수 637만 명, 개인형IRP가입자 278만 명(통계청 퇴직연금 통계)
3) 국민연금관리공단홈페이지, 2023. 10. 12.
4) 조선일보(2023.19.12.), 노인단독기준연금액 307천원, 노인부부 492천원(2022년 지급액 기준)
5) 보건복지부 보도자료(2023. 7. 28.)
출처: 보건복지부(2018)를 참고하여 저자 보완.

6) 한신실 외(2022)
7) 보건복지부(2018.)
8) 2021년 수급 개시 퇴직연금 계좌 39만 7,270개 중 95.7%가 이를 일시금으로 수령했다(한국경제, 2023. 9. 24.).
9) 국민연금관리공단홈페이지, 2023. 10. 12.

“주택연금의 소득대체율과 한계소비성향 높게 나타남”

주택연금은 소득에 큰 보탬이 되고, 소비 진작에도 효과가 큰 것으로 나타났다. 「주택연금의 소득보장 및 소비진작효과 분석」[10]에 따르면, 한국주택금융공사에서 실시하는 주택연금수요 실태조사를 이용하여 주택연금의 소득대체율과 한계소비성향을 분석한 결과 주택연금의 평균 소득대체율은 70%로 공적연금의 소득대체율 31%에 비해 2배 이상 높은 것으로 나타났다. 본 연구에서는 소득대체율을 주택연금 가입 이전 소득 대비 주택연금의 비율로 계산했는데, 이는 주택연금 가입 전 평균소득의 70% 정도를 주택연금으로 받고 있다는 것을 의미한다.

또한 주택연금의 한계소비성향이 0.96이라고 밝혔는데, 이것은 수령한 대부분의 연금이 바로 소비된다는 것을 의미한다. 이 수치는 공적연금의 한계소비성향 0.76보다 높고, 55세 이상 일반 가구 근로소득의 한계소비성향 0.61보다 높으며, 이를 통해 주택연금 수급 금액이 실제 생활에 직접적으로 큰 도움을 주고 있으며 실제 필요한 가구에서가입하고 있다는 것을 알 수 있다.

“주택 · 농지연금 수령 결과 분배지표 개선 효과가 뚜렷이 나타남”

최근 KDI에서는 자산을 소득화하여 우리나라의 노인빈곤 현황을 다시 산정했다.[11] 이 연구는 자산(특히 실물자산)을 많이 보유한 노인층과 그렇지 않은 노인층이 있는데도, 일괄적으로 소득만을 기준으로 빈곤율을 산정하는 현행 방식에 문제가 있다는 데에서 출발했다.

보고서는 자산을 고려하여 노인빈곤율을 재계산하는 방식으로 크게 포괄소득화 방식과 연금화 방식을 제시했다. 포괄소득화 방식은 의제주거소득[12]과 같이 현재의 자산을 유지하면서 자산을 통해 암묵적으로 가상의 소득을 계산하는 것이고, 연금화 방식은 보유자산을 소진하여 연금으로 전환하는 방식으로 이자율과 기대수명을 근거로 연금수령액을 산정하는 것이다.

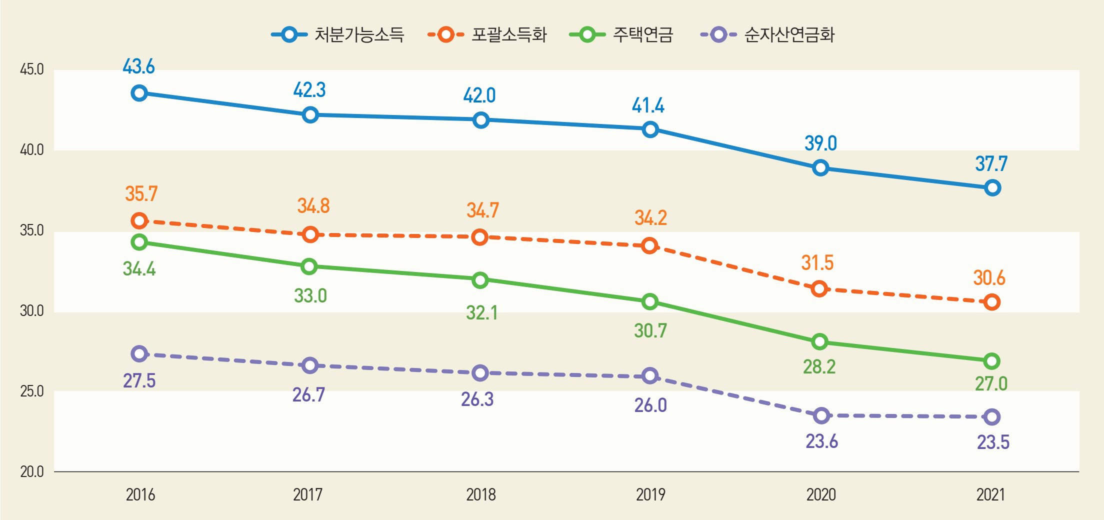
10) 백인걸 외(2022)
11) 이영욱 외(2023).
12) 자가 소유 가구가 전 · 월세 가구에 비해 주거비 지출이 절약되고, 그만큼 소비 여력이 생긴다는 데에서 착안하여 가상의 임대료를 소득으로 간주하는 것이다.

하지만 포괄소득화 방식이 실제 일어나지 않는 가상의 소득인 점과 연금화 방식이 자산을 소모하여 평생 연금을 받는다는 비현실적인 면 때문에 보고서는 주택연금 가입을 가정하고 연금화를 계산했다. 주택연금 가입 가정은 주택연금제도가 실제 시행되고 있고 국가에서도 이를 장려[13]하므로 자가 보유자가 마음만 먹으면 얼마든지 실현이 가능하기 때문에 더 현실적이다.

이 연구 결과에 따르면 주택보유 고령층(65세 이상)이 모두 주택연금 가입을 한다면[14] 고령층 빈곤율은 27.0%로 떨어져서 기존 처분가능소득 기준 빈곤율(37.7%)에 비해 10%p 이상 빈곤율이 낮아지는 것으로 나타났다. 특히 여기서 주목할 것은 전 자산을 연금화하는 다소 비현실적인 순자산 연금화와 실현성이 더 높은 주택 연금화의 효과 차이가 크지 않다는 점이다. 이는 노인층의 자산 중 주택이 차지하는 비율이 높다는 것과 더 현실적인 방법으로 노인층의 빈곤을 감소시킬 수 있다는 것을 의미한다고 볼 수 있다.

[그림 8] 방법별 노인빈곤율 추이

(단위: %)



출처: 이영욱 외(2023)를 참고하여 저자 편집.

13) 실제 정부에서는 주택연금 가입요건 완화를 지속적으로 실시하고 있는데, 최근에는 공시가격 9억 원 이하만 가입할 수 있는 요건을 12억원 이하로 상향했다(한국주택금융공사 보도자료, 2023.10.12. 「12일부터 주택공시가격 12억 원 이하면 주택연금 가입 가능」).
14) 고령층 부부 중 연장자가 만 65세 이상이면 주택연금을 가입한다고 가정했고, 연금은 종신지급방식의 정액형 수령이고 가입 가능 주택가격 상한은 없는 것으로 가정했다.

농지연금 또한 농가소득 불평등 완화 및 소득 대체에 큰 효과가 있는 것으로 나타났다. 「농지연금 가입이 농가소득 불평등에 미치는 영향 분석」[15]에 따르면 2015년 현재 65세 이상의 농지연금 평균수급액을 약 108만 원으로 추정하고, 농지연금 가입률이 100%일 때 농가소득 지니계수는 0.357로, 가입률이 0%일 때(0.418)에 비해 0.061이 떨어지는 효과가 있다고 추정했다. 특히 이 분석에 따르면 p90/p10[16]의 감소율이 커서 고소득층과 저소득층의 소득 차이를 크게 줄여 주는 것으로 나타났다.

Ⅴ. 시사점 및 고려사항

"주택 · 농지연금은 노인빈곤 개선에 효과가 있으나 이를 활용해 빈곤 통계를 작성하려면 고려해야 할 사항이 있음"

주택 · 농지연금은 노인층의 주거 안정과 노후소득 보장이라는 당초의 목적에 맞게 노인가구의 소득 · 소비에 기여하고, 빈곤율을 10%p 이상 떨어뜨리는 등 빈곤 완화에 효과가 있음이 연구 결과로 나타나고 있다. 두 가지 연금을 수령 시 기존에 빈곤한 사람으로 분류된 상당수가 빈곤하지 않은 것으로 나타남에 따라 정책도 이에 따라 새롭게 수립될 수 있을 것이다. 이 때문에 주택 · 농지연금 수령액을 반영한 빈곤 보조지표를 만들어 정책을 뒷받침할 필요성이 있는 것으로 보인다.

하지만 주택 · 농지연금을 소득으로 간주하여 빈곤율 등 분배지표를 작성하려면 통계적으로 몇 가지 고려해야 할 사항이 있다. 주택 · 농지연금에는 종신형, 기간형, 주담대 상환용 등 다양한 상품이 있다. 예를 들어 주택연금의 주담대 상환용은 인출한도(연금대출의 50~90%) 내에서 일시적으로 돈을 찾아 쓰고 나머지를 연금으로 받는 방식이다. 이렇게 일시적으로 큰돈이 들어오면 그 시기에 해당 가구는 높은 수입이 생겨 소득분위의 최상위에 위치하게 되는데, 이는 왜곡이 발생하는 것이다. 따라서 주택연금 가입자에게 일시적인 큰 금액이 발생하는 경우 등은 제외하고 경상적인 연금만을 골라 반영할 필요가 있다.

또한 현재의 분배지표는 국제적으로 소득분배지표를 의미하는데, 국제 지침상 소득은 "현재 소비를 위해 활용 가능하며, 자산의 처분, 부채의 증가 등을 통해서 순자산을 감소시키지 않는 소득"[17]으로 정의되고 있다. 그런데 주택 · 농지연금은 소득이라기보다는 엄밀히 말하면 내 자산을 담보로 맡기고 돈을 연금형식으로 받는 것으로 이는 언젠가는 돈으로 갚든지, 자산으로 갚아야 하는 부채이므로 국제적인 소득개념과는 배치된다. 따라서 이를 소득화하여 빈곤지표를 작성하려면 기존과 다른 새로운 소득 개념의 정립이 필요하다.

"주택 · 농지연금 가입이 일정 수준에 도달하면 통계로 작성검토 필요함"

주택 · 농지연금의 가입자 수가 아직 많지 않다는 것도 지표 작성의 효용성을 떨어뜨리는 요인이기도 하다. 주택금융공사에 따르면 2021년 말 주택연금 누적 가입자 수는 9만 2,011명이고, 가구주 55세 이상으로 주택을 보유한 추정 가구수는 약 650만 가구[18]이다. 이에 따라 가구주 연령 55세 이상 주택 보유 가구 중 약 1.4%가 주택연금에 가입한 것으로 계산된다. 하지만 이는 누적 가입자 수 기준으로, 실제 가입했다가 해지 · 종료된 사람을 제외하면 1% 초반대의 가입률이 예상된다. 앞선 KDI의 연구에서는 거의 모든 가구가 가입했을 때의 효과를 측정한 것이므로 뚜렷한 효과가 나타났지만, 현재 가입률 1% 초반대에서는 그 영향이 미미할 것으로 보인다.

하지만 주택 · 농지연금이 소비에 직접 영향을 미치며, 특히 노인층의 생활 향상에 효과가 크다는 점에서 필요성이 인정되어 이를 기존의 소득분배지표를 보완하는 보조지표로 검토할 수 있다. 새로운 지표는 기존의 소득분배지표와는 별개의 지표가 될 것이나, 기존 소득분배지표에서 작성하고 있는 지니계수, 소득 5분위배율 등과 유사하게 작성하는 것이 가능할것이다.

15) 장원빈(2018)
16) 소득 10분위 중 9분위 소득의 상위 경곗값(P90)을 1분위 소득의 상위 경곗값(p10)으로 나눈 값이다.
17) Canberra Group Handbook on Household Income Statistics(2011).
18) 통계청 주택소유통계 인용. 연령대별 주택소유를 참고. 55세 이상 주택소유 수 산출을 위해 50대 가구주 주택 수 × 0.5 + 60대 이상 가구주 주택보유 가구수를 적용함.

다만 현재 연금 가입자가 많지 않아 전체 빈곤지표에 미치는 영향이 미미할 것[19]으로 예상되어 당장 지표를 작성하기보다는 가입 현황을 모니터링하면서 가입자가 일정 수준에 도달하면 보조지표를 작성하여 정책의 효과를 검토할 필요가 있다.

참고문헌

김성아(2021), 「주택연금의 현세대 및 미래 노후 빈곤 완화 효과」, 한국보건사회연구원.

백인걸 외(2022), 「주택연금의 소득보장 및 소비진작효과 분석」, 한국자료분석학회, 「Journal of the Korean data analysis society」, 22(1), 227-241.

보건복지부(2018), 「제4차 국민연금 재정계산을 바탕으로 한 국민연금 종합운영계획」.

안서연(2019), 「노인의 경제적 자원 현황과 빈곤: 소득과 자산을 중심으로」, 국민연금연구원.

이영욱 외(2023), 「자산을 고려한 노인빈곤 현황 및 정책 시사점」, KDI.

장원빈(2018), 「농지연금 가입이 농가소득 불평등에 미치는 영향 분석」, 석사학위 논문, 경상대학교 대학원.

한신실 외(2022), 「제9차(2021년도) 중고령자의 경제생활 및 노후준비 실태」, 국민연금연구원.

UN(2011), 「Canberra Group Handbook on Household Income Statistics」.

19) 김성아(2021)에 따르면 주택연금 1%가입 시 노인빈곤율이 0.15%p 감소하고, 5% 가입 시에는 0.55%p, 10% 가입 시에는 0.89%p 감소 효과가 있는 것으로 나타났다.

KOSTAT Statistics Plus

민간 데이터와 공공 데이터의 가명 정보 결합을 통한 제주 한달살이 특성 분석

이상엽
통계청 빅데이터통계과 사무관
lsyeop@korea.kr

길유미
통계청 빅데이터통계과 주무관
starti07@korea.kr

코로나19 팬데믹을 거치면서 지역 관광산업의 침체와 더불어 국내 여행 산업은 변화를 겪었다. 타인과 접촉이 적은 지역에서 자연 속 휴식을 취하는 여행 선호 경향이 늘어나고, 재택근무가 보편화되면서 한달살이, 워케이션 등 '지역 체류형 여행'을 추구하는 새로운 여행 트렌드가 주목받게 되었다.

이러한 국내관광 환경 변화에 대응하고 지역관광의 활성화 지원과 기업의 새로운 여행 트렌드에 맞춘 관광상품 기획 및 개발에 필요한 분석 정보를 제공하고자 통계청, SK텔레콤, 제주관광공사가 민관 협업을 통해 제주 한달살이 방문자 특성 분석을 추진했다.

SK텔레콤의 위치, 이동 데이터와 통계청의 통계등록부의 가명정보를 결합하여 제주 한달살이 방문자의 주요 특징과 선호하는 주요 숙박지, 방문지 등 관광 패턴을 분석할 수 있는 새로운 분석 모형을 구축하여 다양하게 살펴보았다.

Ⅰ. 제주 방문자 특성

"지난 1년간 제주방문 내국인은 전체 인구의 18.4%에 해당하는 약 933만 명으로 추산됨"

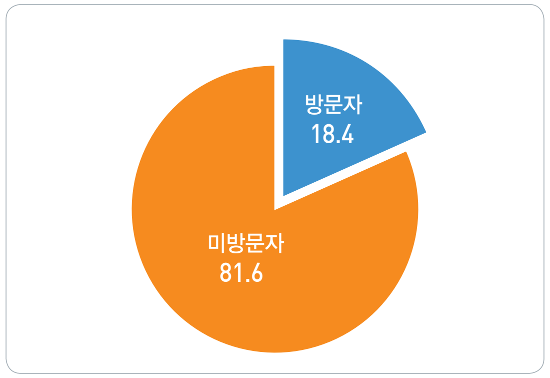
SK텔레콤의 통신 데이터와 통계청 인구통계등록부의 가명 정보를 결합하여 얻은 대상자 총 1,676만 2,000명 중에서 지난 1년 동안(2021년 8월~2022년 7월) 제주를 방문한 사람은 약 308만 명(이를 전체 인구로 추정* 시 약 933만 명으로 추산됨)으로 전체 인구의 약 18.4% 나타났다.

* 통계청의 시군구별/성별/연령대별 내국인 인구분포를 기준으로 SKT 고객분포에 따른 제주 방문자 수를 환산하여 추정

제주 방문자 중 단기 방문자(체류기간 7일 이내)는 약 94%로 대부분을 차지했고 한달살이 방문자(28~31일)는 0.4%, 장기 체류자(32~180일) 1.0%로 나타났다.

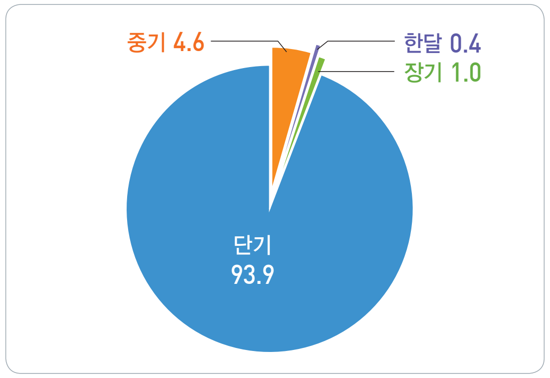
[그림 1] 제주 방문자 비율

(단위: %)



[그림 2] 체류 기간별 유형

(단위: %)

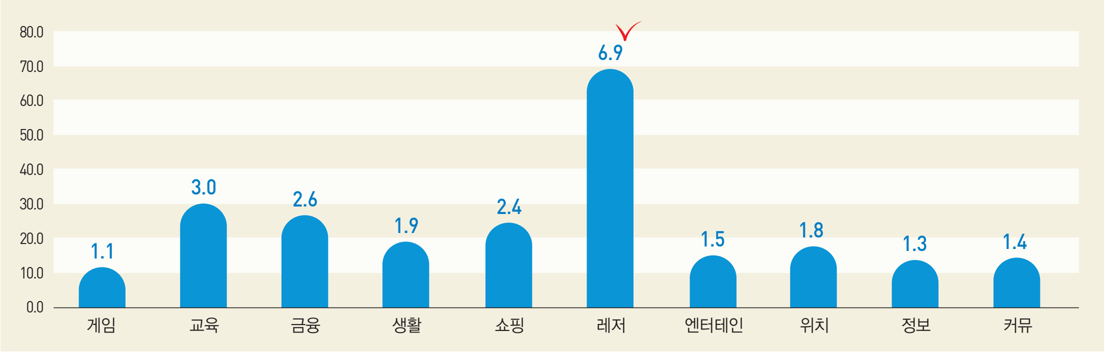


"모바일 콘텐츠 이용일수가 많을수록 제주방문 경향이 높음"

평소에 모바일 콘텐츠의 이용일수가 많을수록 제주를 더 많이 방문하는 것으로 나타났고, 특히 이 중에서 레저 콘텐츠를 가장 많이 이용했다.

[그림 3] 모바일 콘텐츠 이용일수 비교

(단위: 일)



주: 연간 '21.8월~'22.7월 해당 콘텐츠 이용일수의 중위수 비율(=방문자 중위수 / 미방문자 중위수)

Ⅱ. 제주 한달살이 방문자 특성

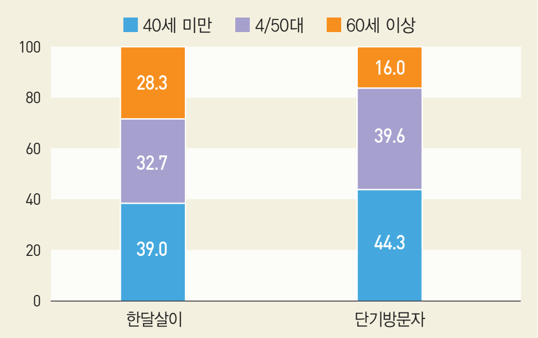
"60세 이상, 수도권 거주자가 한달살이를 선호"

제주 한달살이 방문자로 파악된 3만 4,509명에 대한 인구 통계적 특성을 살펴보면, 연령대는 40세 미만의 젊은 층이 약 39.0%로 가장 많았고, 40대와 50대가 32.7%, 60세 이상이 28.3%의 순으로 파악되었다.

– 특히 60세 이상은 한달살이 방문자 비율이 약 28.3%로 단기 방문자 비율(약 16.0%)보다 1.8배 정도 더 높아 다른 연령대에 비해 한달살이를 하는 경향이 더 강한 것으로 나타났다.

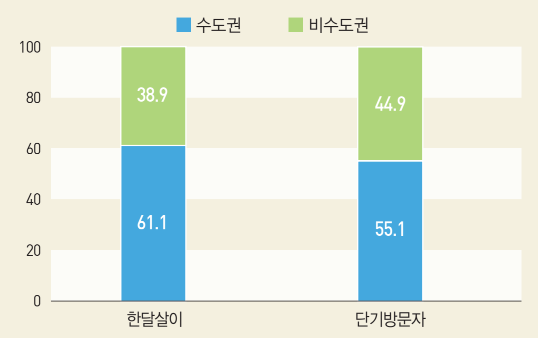
[그림 4] 연령대별 비교

(단위: %)



[그림 5] 지역별 비교

(단위: %)



지역별로는 수도권 거주자의 한달살이 방문자 비율이 약 61.1%로 가장 높았고, 이는 단기 방문자 비율(약 55.1%)보다 1.1배 정도 높은 수치로 타 지역에 비해 한달살이를 하는 경향이 약간 더 강한 것으로 파악되었다.

"가족 동반, 고소득자일수록 한달살이 선호"

가족을 동반한 한달살이 방문자 비율은 약 52.4%로 가족을 미동반한 한달살이 방문자 비율(47.6%)보다 높으며, 특히 60세 이상은 가족을 동반한 한달살이 방문자 비율이 56.5%로 단기 방문자 비율(약 40.8%)보다 1.4배 정도 더 높아 가족을 동반하여 한달살이를 하는 경향이 더 강한 것으로 파악되었다.

한달살이를 하는 근로자 중 3,000만 원 이하의 소득구간 비율이 42.3%로 가장 많으나, 소득이 높을수록 단기 방문자에 비해 한달살이를 하는 경향이 더 강한 것으로 파악되었다. (Lift* 추이: 5천만 원 이하 0.9배 → 9천만 원 초과 1.13배)

* $\text{Lift}_{\text{소득구간}}$ = (한달살이 비율) ÷ (단기 방문자 비율)

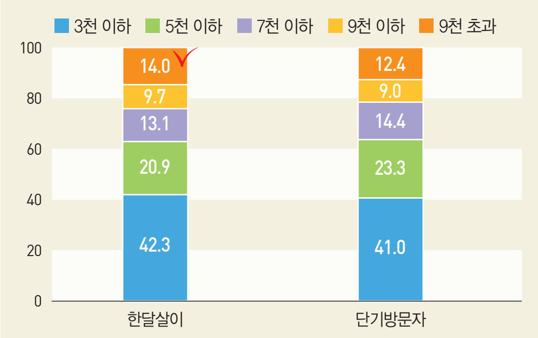
[표 1] 가족 동반 여부별 비교

(단위: %)

연령대	가족동반 여부	한달살이	단기방문
40세 미만	동 반	46.4	45.8
	미동반	53.6	54.2
4/50대	동 반	55.9	49.4
	미동반	44.1	50.6
60세 이상	동 반	56.5	40.8
	미동반	43.5	59.2
전체	동 반	52.4	46.4
	미동반	47.6	53.6

[그림 6] 소득구간별 비교

(단위: %)

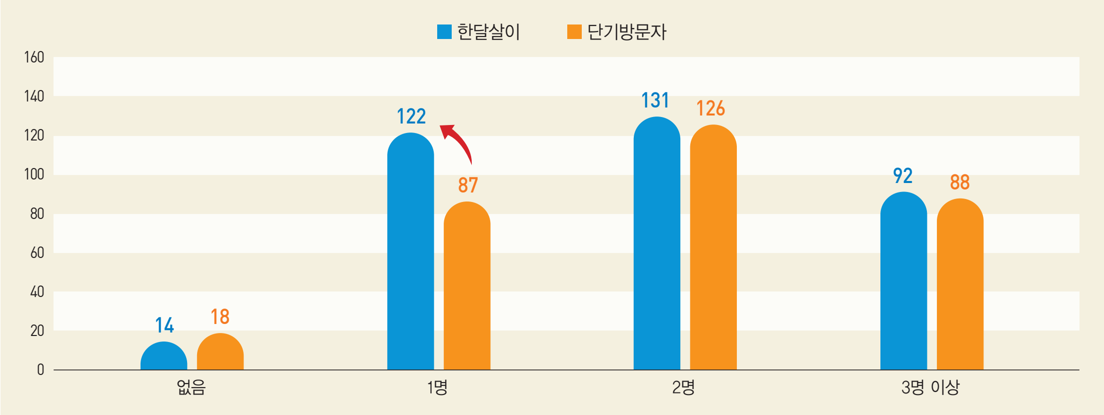


"미취학 자녀가 있는 한달살이는 교육 콘텐츠에 가장 큰 관심을 보임"

모바일 활동 특성을 보면 미취학 자녀가 있는 한달살이 방문자는 콘텐츠 중 교육 관련 콘텐츠에 가장 큰 관심을 보이는 것으로 나타났다.

[그림 7] 교육 콘텐츠 이용일수(미취학 자녀수별)

(단위: 일)



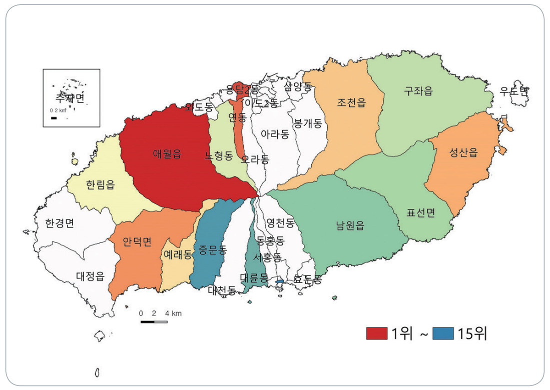
Ⅲ. 제주 한달살이 선호 숙박지

“‘바다‘, ‘올레길‘, ‘숲길’이 풍부한 제주다운 지역을 한달살이 숙박지로 선호”

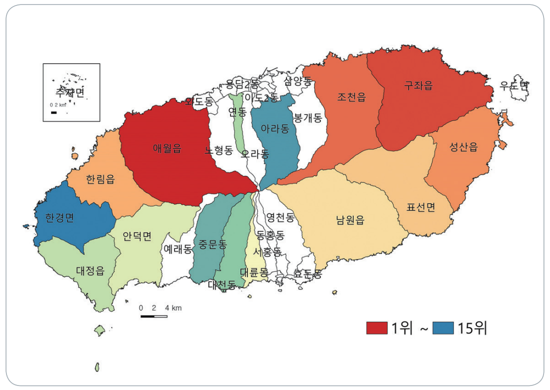
한달살이 방문자는 제주 시내를 벗어나 읍면 지역을 숙박지로 선호하며 애월, 구좌, 조천, 성산 지역 등의 순으로 선호하는 것으로 나타났다.

– 이 지역들은 공통적으로 바다를 접하고, 올레길과 가까우며, 오름과 숲길을 경험할 수 있는 가장 제주다운 지역이라는 장점을 보유한 것으로 파악되었다.

[그림 8] 전체 방문자 선호 숙박지



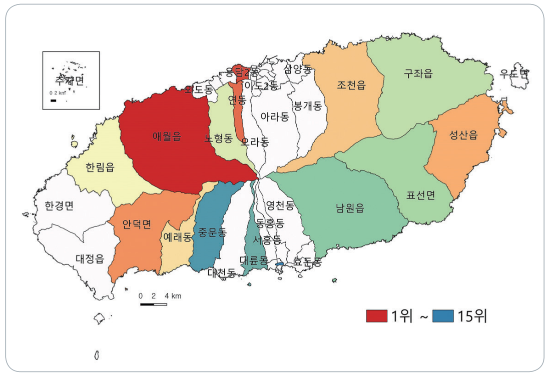
[그림 9] 한달살이 방문자 선호 숙박지



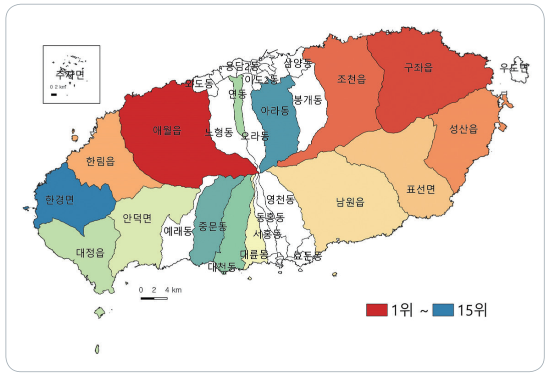
“여름철에는 북쪽 해변, 동쪽 중산간 지역을 숙박지로 선호”

여름철에는 북쪽 해안가 지역을 가장 많이 선호하며, 그다음으로 동쪽 중산간 지역을 선호하는 것으로 파악되었다.

[그림 10] 전체 방문자 선호 숙박지(여름철)



[그림 11] 한달살이 방문자 선호 숙박지(여름철)

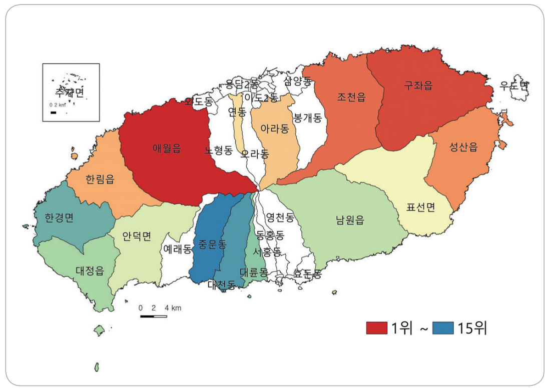


“60세 이상 고령층은 상대적으로 따듯한 남원, 표선 지역을 방문지로 선호”

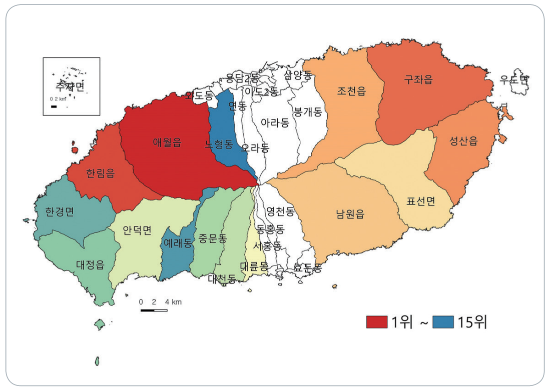
연령대별로는 40세 미만과 60세 이상 모두 제주 시내보다는 애월, 조천, 구좌 등 주로 북쪽의 읍면 지역을 한달살이 숙박지로 선호하는 것으로 나타났다.

– 특히 60세 이상은 상대적으로 따듯한 남원, 표선 지역을 40세 미만보다 더 선호하는 것으로 분석되었다.

[그림 12] 40세 미만 방문자 선호 숙박지(연간)



[그림 13] 60세 이상 방문자 선호 숙박지(연간)

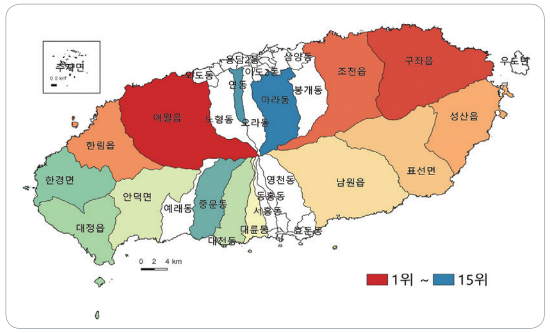


“가족 동반 방문자의 숙박지로 남쪽 지역의 선호도가 높아짐”

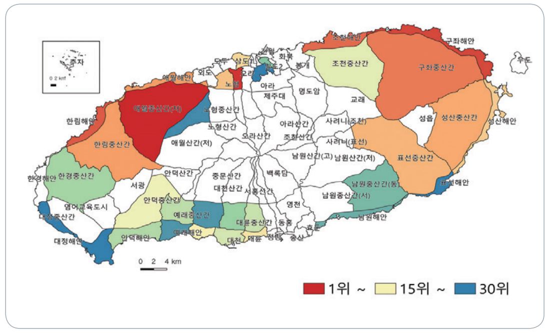
가족 미동반 방문자에 비해 가족 동반 방문자의 남쪽 지역의 방문 선호도가 전반적으로 높아진 반면, 제주 시내의 선호도는 낮아졌다.

– 여름철에는 구좌, 한림 등 중산간 지역의 선호도가 높아졌다.

[그림 14] 가족 동반 방문자 선호 숙박지(연간)



[그림 15] 가족 동반 방문자 선호 숙박지(여름철)

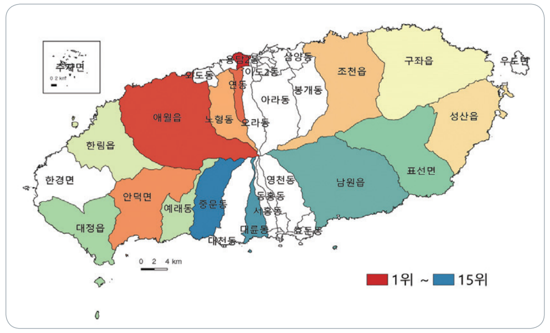


Ⅳ. 제주 한달살이 선호 방문지

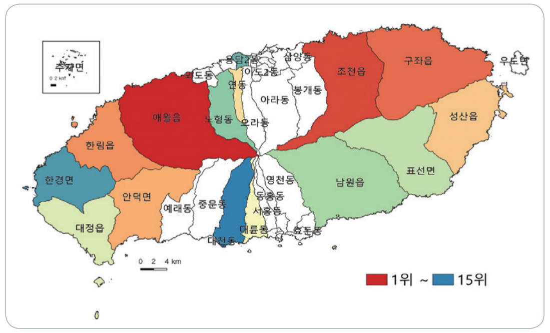
“오름, 숲길 등 체험이 용이한 지역을 한달살이 방문지로 가장 선호”

한달살이 방문자는 ‘바다‘, ‘오름‘, ‘숲길‘ 등의 체험이 용이한 애월, 조천, 구좌 등의 지역을 주요 방문지로 선호하는 것으로 나타났다.

[그림 16] 전체 방문자 선호 방문지



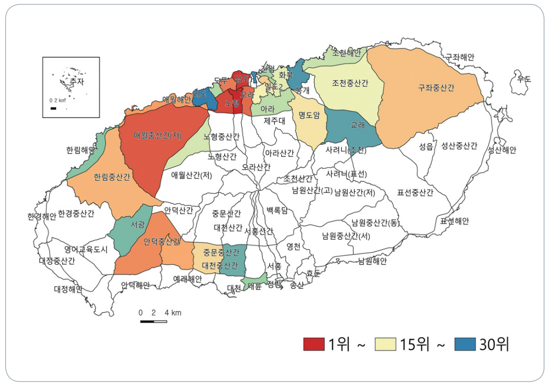
[그림 17] 한달살이 방문자 선호 방문지



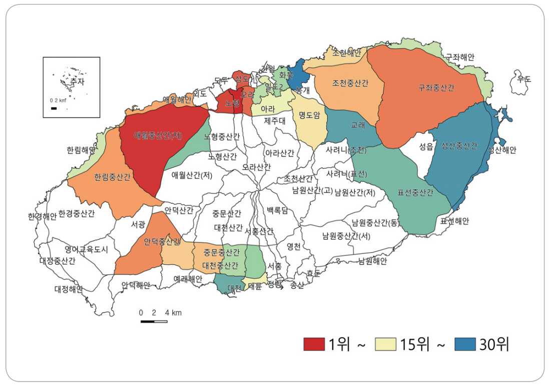
“여름철 방문지로 동쪽 중산간 지역의 선호도가 높아짐”

여름철에는 단기 방문자에 비해 한달살이 방문자의 표선, 성산 등 동쪽 중산간 지역의 방문 선호도가 높아졌다.

[그림 18] 전체 방문자 선호 방문지(여름철)



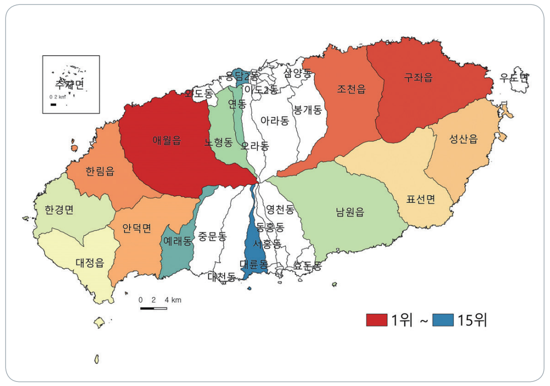
[그림 19] 한달살이 방문자 선호 방문지(여름철)



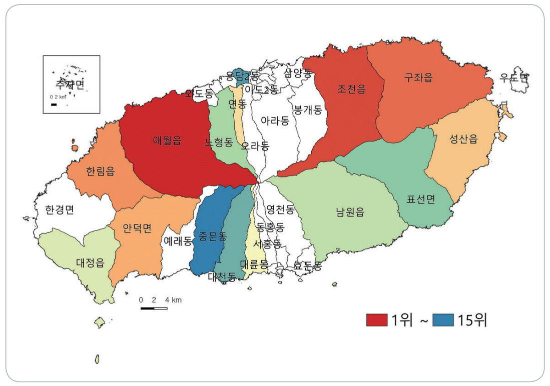
“미취학 자녀 동반자의 방문지로 한경면, 대정읍 등 서쪽 지역의 선호도가 높아짐”

미취학 자녀를 동반한 한달살이 방문자에 비해 미취학 자녀를 미동반한 한달살이 방문자의 한경면, 대정읍, 예래동 등 서쪽 지역의 방문 선호도가 약간 높아졌다.

[그림 20] 미취학 자녀 동반한 방문자 선호 방문지 (연간)



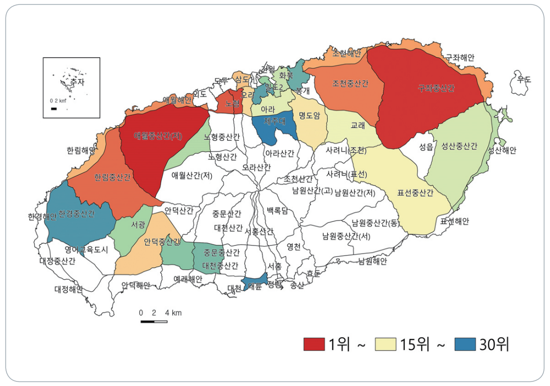
[그림 21] 미취학 자녀 미동반한 방문자 선호 방문지 (연간)



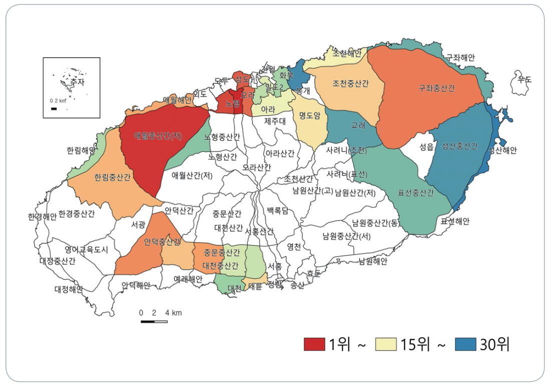
“미취학 자녀를 동반한 방문자의 여름철 방문지로 구좌, 한림 등 체험관광 지역의 선호도가 높아짐”

미취학 자녀를 미동반한 방문자에 비해 미취약 자녀를 동반한 방문자의 동반자는 북쪽 해안 지역과 체험형 관광이 용이한 구좌(레일바이크), 한림(목장), 한경(농장) 등 중산간 지역의 방문 선호도가 높아졌다.

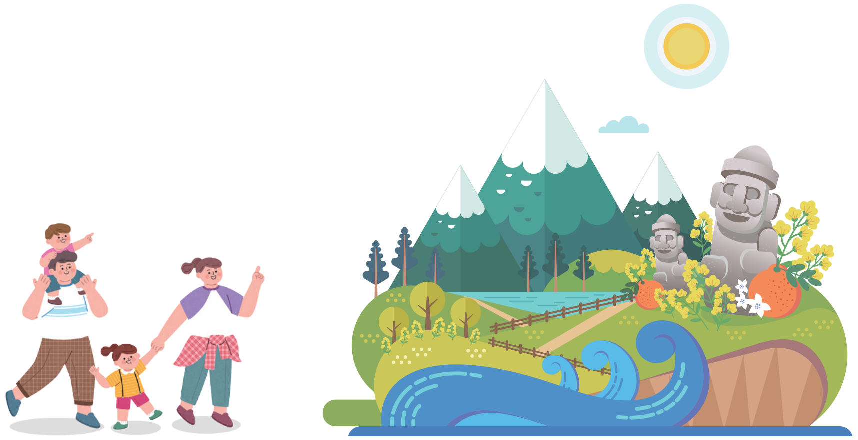
[그림 22] 미취학 자녀 동반한 방문자 선호 방문지 (여름철)



[그림 23] 미취학 자녀 미동반한 방문자 선호 방문지 (여름철)



민간 데이터와 공공 데이터의 가명 정보 결합을 통한 제주 한달살이 특성 분석

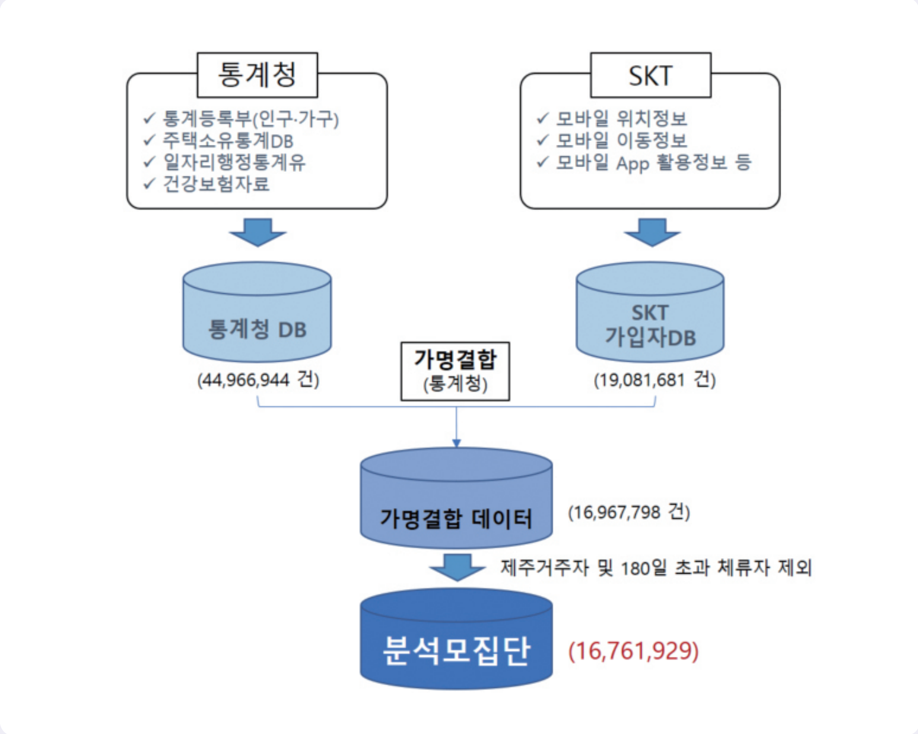


■ 본 자료는 통계법에 따른 승인통계가 아니며, 제주 관광 활성화 정책 수립 등에 필요한 정보 제공을 목적으로 SK텔레콤 데이터와 통계청 데이터의 가명 정보를 결합하여 시험적으로 작성한 분석 자료임

- (방문자 수) 전체 제주 방문자 수는 등록센서스(통계청)의 인구분포를 기준으로 하여 모바일 가입자(SKT)의 고객분포에 따른 제주 방문자 수를 추정한 값이므로 실제 방문자 수와 차이가 있을 수 있음
  - * 시군구별/성별/연령 5세 단위별 인구 가중치 산출
- (기준 시점) 작성 기준 시점의 차이를 고려하여 해석할 필요가 있음

자료명	작성 기준 시점	입수 항목	비고
통계등록부(인구/가구)	2020. 11. 1.	인구 및 가구 정보 (연령, 성별, 가구원 수 등)	
주택소유통계DB	2020. 11. 1.	주택소유 여부	
건강보험자료	2020. 1. 1.~12. 31.	연말정산 보수 총액	
통신모바일 정보	2021. 8.~2022. 7.	콘텐츠 이용일수[10개유형] 제주 읍면동 방문일수 등	읍면동[43개]
	2022. 5.~2022. 7.	제주 관광 블록 방문일수	관광 블록[87개]

- (가명정보 결합 결과) 가명정보와 결합된 데이터 중 제주 거주자 및 180일 초과 체류자 등을 제외한 약 1,676만 명을 모집단으로 정의함



KOSTAT Statistics Plus

기후평년을 통해 본 기후변화

이은주
기상청 기상서비스진흥국
국가기후데이터센터 사무관
ejlee01@korea.kr

새로운 기후평년인 최근 30년간(1991~2020년)의 기상요소에 대한 누년평균(신 평년)과 이전 30년간(1981~2010년)에 대한 누년평균(이전 평년)을 비교하여 우리나라 기후변화 추세를 분석해 보았다. 신 평년은 이전 평년에 비해 기온 상승 추세가 이어지며 폭염 · 열대야 발생일수의 증가와 함께 계절관측 요소에도 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다.

Ⅰ. 들어가며

"기상청은 최근 30년간의 기상요소 누년평균인 새로운 기후평년을 산출함"

세계기상기구(WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION, WMO)은 기후평년(Climate Normals)를 산출하여 기후변화 파악 및 예측에 활용하도록 권고하고 있다. 기상청은 세계기상기구(WMO)의 권고에 따라 10년마다 '0'으로 끝나는 해의 최근 30년간 기상요소 누년평균, 즉 기후평년을 산출하여 활용해 왔다. 2011년부터 2020년까지는 기후평년으로 1981~2010년의 누년평년(이하, 이전 평년)을 사용해 오다 2021년부터는 1991~2020년의 누년평균한 새로운 기후평년(이하, 신 평년)으로 전환하였다. 기온, 강수량, 바람 등 16개 기상요소에 대해 92개의 다양한 통계정보를 산출한 신 기후평년 중 일상에 가장 영향이 큰 기온, 강수량, 계절관측에 대해 신 평년과 이전 평년을 비교 분석하였다.

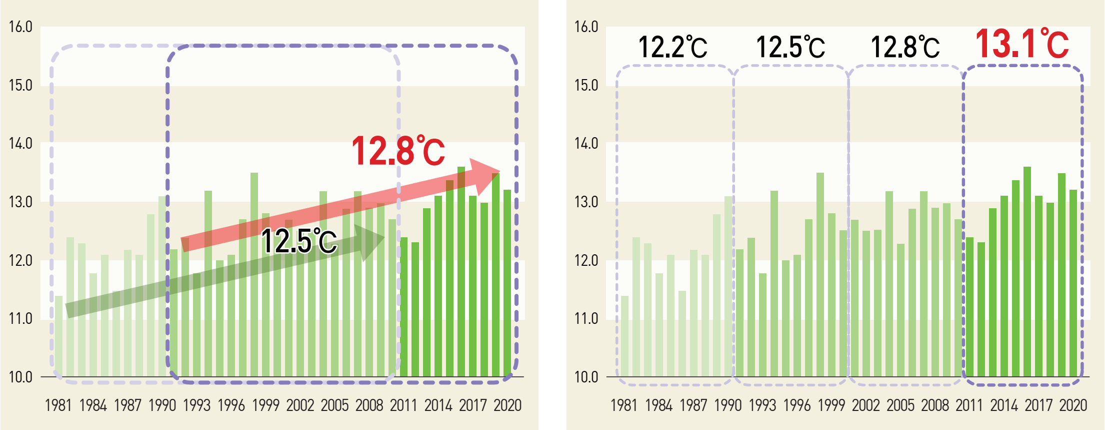
Ⅱ. 기온

"최근 30년간(1991~2020년)은 이전 30년간(1981~2010년)에 비해 지속적 기온 상승 추세를 보이고 있음"

최근 30년간(1991~2020년)을 누년평균하여 구한 신 평년에 따르면 우리나라 전국[1] 연평균기온은 12.8℃로 이전 평년값보다 0.3℃가 상승하여 지속적으로 기온이 상승하는 추세를 보이고 있음을 알 수 있다. 상세한 기온 변화 추세를 파악하기 위해 10년 단위 평균을 살펴보았다. 10년마다 연평균기온은 0.3℃씩 꾸준히 증가하여 2010년대는 1980년대보다 0.9℃가 상승하였다.

1) 전국 평균값은 지리적 균질성을 고려하여 육지의 62개 기상관측지점값을 사용하여 산출하여야 하나, 본 자료에서는 이전 평년과의 비교를 위해 육지의 45개 기상관측지점값을 사용하여 산출하였음.

[그림 1] 연평균기온에 대한 신 평년과 이전 평년 및 10년 단위 평균 비교

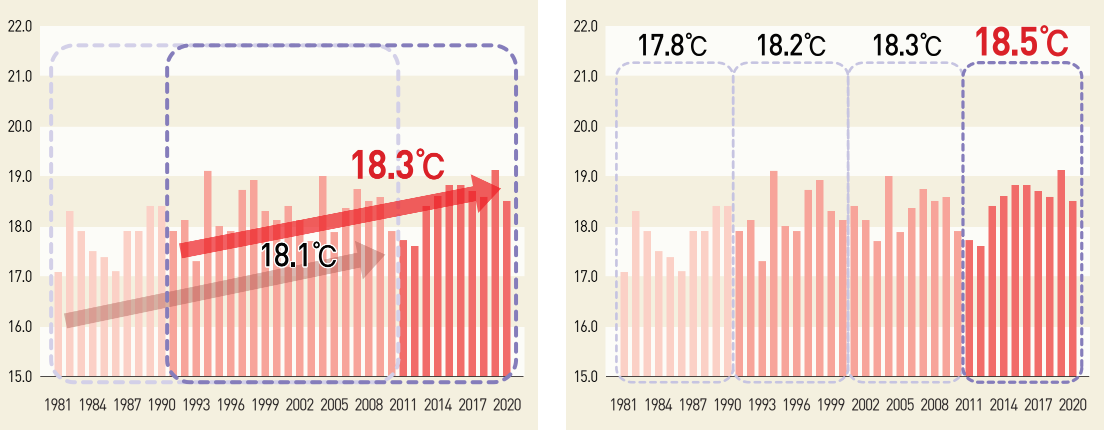


주: 연도별 연평균기온(막대), 연평균기온의 신 평년값(빨간색 숫자)과 이전 평년값(검은색 숫자)
자료: 기상청 평년값 및 기상관측통계자료

주: 연도별 연평균기온(막대), 연평균기온의 10년 단위 평균값(숫자)
자료: 기상청 평년값 및 기상관측통계자료

전국 연평균최고기온의 신평년값은 18.3℃로 이전 평년값보다 0.2℃가 상승하였고 전국 연평균최저기온의 신평년값은 8.0℃로 이전 평년값보다 0.3℃ 상승하였다. 2010년대는 1980대보다 전국 연평균최고기온이 0.7℃, 전국 연평균최저기온이 0.9℃ 상승하여 최저기온의 상승이 더 두드러짐을 알 수 있다.

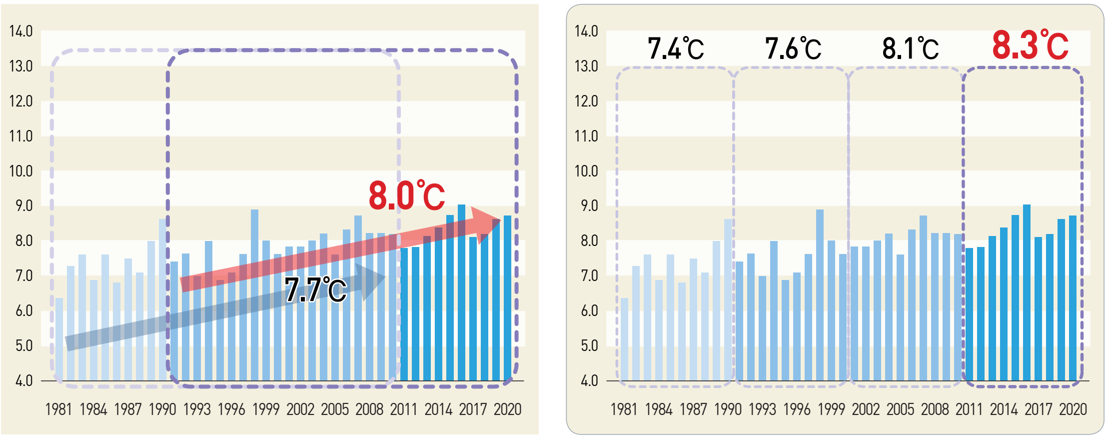
[그림 2] 연평균최고기온에 대한 신 평년과 이전 평년 및 10년 단위 평균 비교



주: 연도별 연평균최고기온(막대), 연평균최고기온의 신 평년값(빨간색 숫자)과 이전 평년값(검은색 숫자)
자료: 기상청 평년값 및 기상관측통계자료

주: 연도별 연평균최고기온(막대), 연평균최고기온의 10년 단위 평균값(숫자)
자료: 기상청 평년값 및 기상관측통계자료

[그림 3] 연평균최저기온에 대한 신 평년과 이전 평년 및 10년 단위 평균 비교



주: 연도별 연평균최저기온(막대), 연평균최저기온의 신 평년값(빨간색 숫자)과 이전 평년값(검은색 숫자)
자료: 기상청 평년값 및 기상관측통계자료

주: 연도별 연평균최저기온(막대), 연평균최저기온의 10년 단위 평균값(숫자)
자료: 기상청 평년값 및 기상관측통계자료

연평균기온의 신 평년값과 이전 평년값 차이에 대한 우리나라 공간분포를 살펴보면, 전국적으로 이전 평년에 비해 상승한 가운데 중부내륙지방이 더 크게 올랐으며 최고기온보다는 최저기온의 상승이 뚜렷한 양상을 보였다

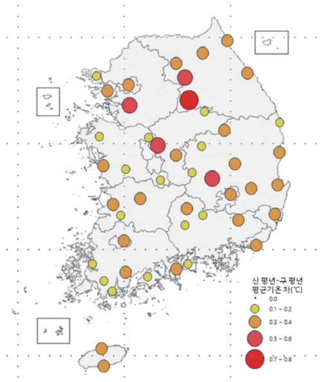
[표 1] 연평균기온의 신 평년과 이전 평년에 대한 지역별[2] 비교

(단위 : ℃)

	전국			중부			남부		
	평균	최고	최저	평균	최고	최저	평균	최고	최저
신 평년	12.8	18.3	8.0	12.0	17.5	7.1	13.4	18.9	8.7
이전 평년	12.5	18.1	7.7	11.6	17.3	6.8	13.1	18.7	8.4
차이	0.3	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3

자료: 기상청 평년값

[그림 4] 연평균기온에 대한 신 평년과 이전 평년 차이의 공간분포



자료: 기상청 평년값

2) 본 자료에서 사용한 육지의 45개 기상관측지점 중 중부는 19개 지점, 남부는 26개 지점을 사용하여 산출.

주요 도시별 연평균기온, 연평균최고기온, 연평균최저기온에 대한 신 평년값 변화를 살펴보면, 대부분의 주요 도시 기온은 이전 평년과 비교하여 0.3~0.4℃ 정도 상승하여, 전국 평균기온의 변화폭과 유사하게 나타났다. 서울의 신 평년값은 12.8℃로 전국 평균과 같았으며, 그 외 제주가 16.2℃, 부산이 15.0℃로 다른 주요 도시보다 높게 나타났다.

[표 2] 주요 도시별 연평균기온, 연평균최고기온, 연평균최저기온 신 평년값

(단위 : ℃)

	전국	서울	강릉	대전	청주	광주	전주	부산	대구	제주
연평균 기온	12.8	12.8	13.5	13.1	13.1	14.1	13.7	15.0	14.5	16.2
연평균 최고기온	18.3	17.4	17.8	18.5	18.4	19.4	19.2	19.2	19.8	19.3
연평균 최저기온	8.0	8.9	9.6	8.4	8.4	9.8	8.9	11.7	10.0	13.4

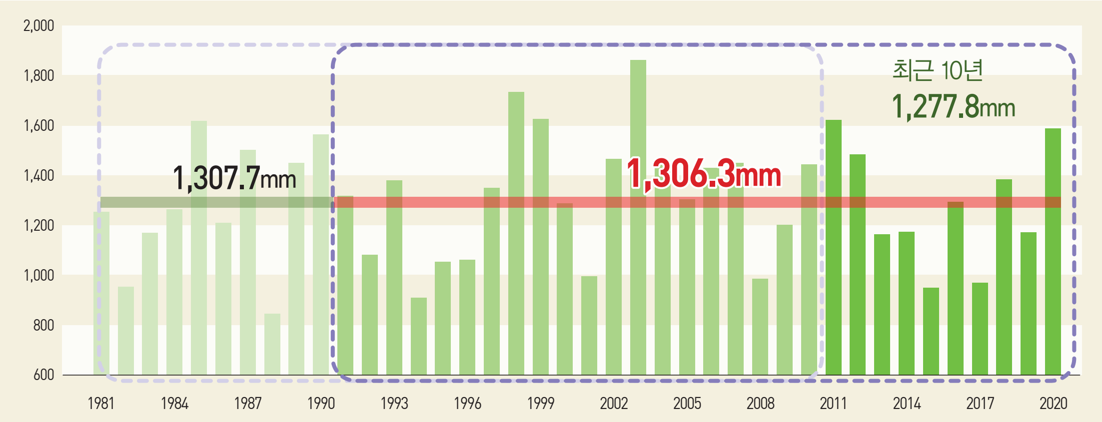
자료: 기상청 평년값.

Ⅲ. 강수량

"연 강수량은 이전 평년값과 비슷하나 계절 및 지역별 강수 편차가 상이하게 나타남"

전국 연 강수량의 신 평년값은 1,306.3㎜로 이전 평년값인 1,307.7mm와 비슷하게 나타났다. 지역별로는 중부지방에서 감소한 반면 남부지방과 제주도에서는 증가했다.

[그림 5] 1981~2020년 연도별 강수량



주: 연도별 전국 평균 연강수량(막대), 전국 평균 연강수량의 신 평년값(빨간색 숫자)과 이전 평년값(검은색 숫자)

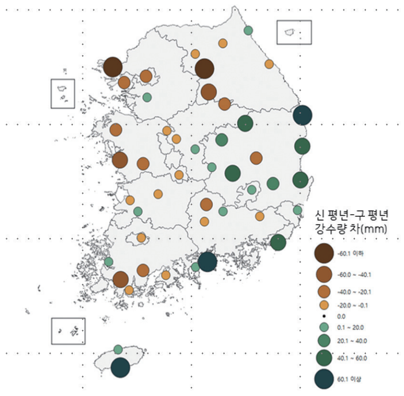
[표 3] 연 강수량의 신 평년과 이전 평년에 대한 지역별[3] 비교

(단위 : ㎜)

평년값 \ 지역	전국	중부	남부	제주
신 평년	1306.3	1295.8	1314.0	1746.0
이전 평년	1307.7	1317.4	1300.6	1710.3
차이	−1.4	−21.6	13.4	35.7

자료: 기상청 평년값.

[그림 6] 연강수량에 대한 신 평년과 이전 평년 차이의 공간분포



자료: 기상청 평년값.

계절별로는 여름철 강수량이 710.9㎜로 연 강수량의 54%를 차지하며, 봄철과 가을철에 강수량이 늘어난 것으로 나타났다. 월별로 살펴보면 이전 평년에 비해 신 평년의 6월과 9월 강수량은 감소했으나(6월 −13.4㎜, 9월 −9.8㎜), 10월 강수량은 증가(+12.7㎜) 하는 것으로 나타났다.

[표 4] 전국(45개 지점) 평균 계절별 강수량에 대한 신 평년과 이전 평년 비교

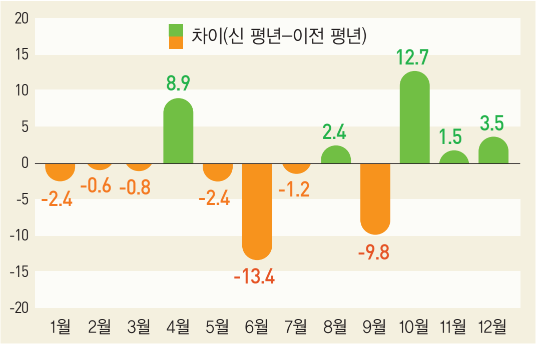
(단위 : ㎜)

평년값 \ 계절	봄	여름	가을	겨울
신 평년	242.3	710.9	264.1	88.0
이전 평년	236.6	723.2	259.7	88.8
차이	5.7	−12.3	4.4	−0.8

자료: 기상청 평년값.

[그림 7] 신 평년 및 이전 평년의 전국 평균 월별 강수량 비교

(단위 : ㎜)



출처: 기상청 평년값.

3) 육지의 45개 기상관측지점(중부 19개 지점, 남부 26개 지점) 외 제주 2개 지점 추가하여 산출.

Ⅳ. 폭염 · 열대야 현상일수 및 기후적 계절 길이

"기후적 여름은 길어진 반면 겨울은 짧아짐"

이전 30년간에 비해 최근 30년간 기온 상승 추세가 지속되는 현상과 동일하게 폭염과 열대야 현상도 이전 30년간에 비해 각각 1.7일과 1.9일이 증가했고, 한파일수는 0.9일이 감소했다.

[표 5] 전국 평균 폭염일수 및 열대야일수[4]의 신 평년과 이전 평년 비교

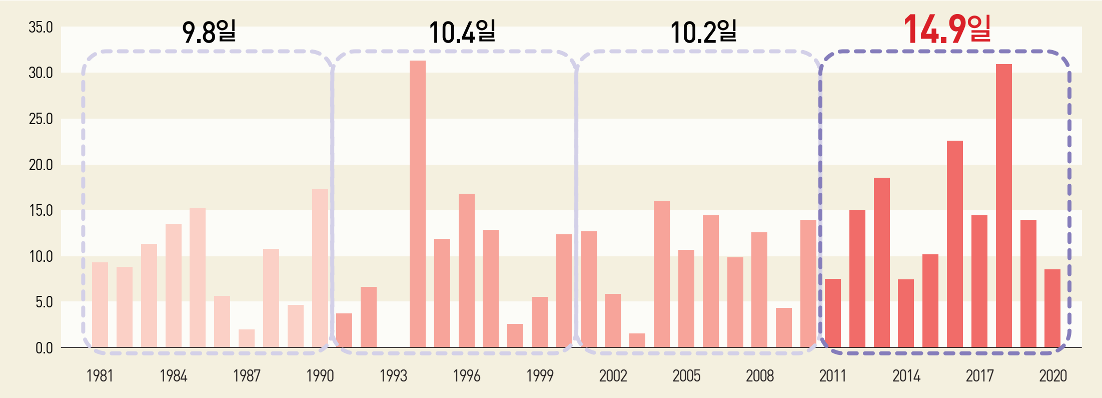
(단위 : 일수)

평년값 \ 계절	폭염일수	열대야일수	한파일수
신 평년	11.8	7.2	4.8
이전 평년	10.1	5.3	5.7
차이	1.7	1.9	-0.9

자료: 기상청 평년값.

특히 폭염의 경우, 최근 10년간(2011~2020) 평균 폭염일수는 14.9일로 1980년대보다 크게 증가한 것으로 나타났다.

[그림 8] 연도별 폭염일수(막대), 폭염일수의 10년 단위 평균값(숫자)



자료: 기상청 평년값 및 기상관측통계자료.

4) 폭염일수: 일 최고기온 33℃ 이상인 날수, 한파일수: 아침 최저 기온 -12℃ 이하인 날수, 열대야일수: 밤 최저기온이 25도 이상인 날수.

주요 도시별 폭염, 열대야, 한파 발생일수를 살펴보면, 대구의 폭염일수가 27.0일로 주요 도시 중 가장 높게 나타난 반면 열대야는 제주에서 30.0일로 주요 도시 중 가장 높게 나타났다.

[표 6] 주요 도시별 폭염, 열대야, 한파 현상일수 평년값

(단위 : 일수)

평년값 \ 도시	전국	서울	강릉	대전	청주	광주	전주	부산	대구	제주
폭염	11.8	8.7	12.7	12.1	14.5	15.6	19.0	3.9	27.0	8.8
열대야	7.2	12.5	13.3	10.8	11.8	16.0	13.0	17.1	17.4	30.0
한파	4.8	3.1	0.7	2.6	3.1	0.1	1.0	0.1	0.3	0.0

자료: 기상청 평년값.

기후변화로 인해 기후적 계절길이도 변했는데, 이전 평년보다 봄철과 여름철은 각각 4일씩 길어지면서 2~6일이 빨라졌고 겨울철은 7일이 짧아진 것으로 나타났다.

[표 7] 신 평년과 이전 평년 계절 길이 비교

기후학적 계절[5] \ 평년값	이전 평년			신 평년			비교
	시작일	종료일	계절 길이[6]	시작일	종료일	계절 길이	
봄	3월 7일	6월 1일	87일	3월 1일	5월 30일	91일	4일↑
여름	6월 2일	9월 23일	114일	5월 31일	9월 25일	118일	4일↑
가을	9월 24일	12월 2일	70일	9월 26일	12월 3일	69일	1일↓
겨울	12월 3일	3월 6일	94일	12월 4일	2월 28일	87일	7일↓

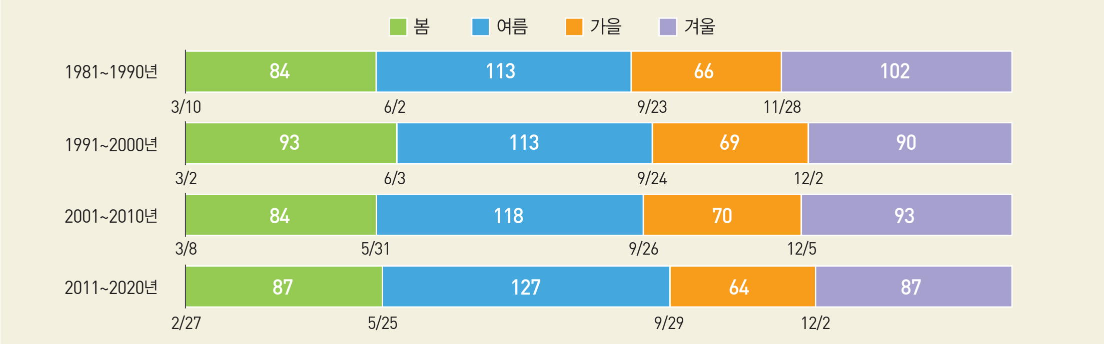
자료: 기상청 평년값과 기상관측통계.

10년 단위로 기후적 계절길이를 살펴보면 최근 10년간 평균 여름일수 127일로 과거 연대별에 비해 크게 길어진 반면, 가을은 64일, 겨울은 87일로 가장 짧아졌고 이전 10년간에 비해 6일씩 짧아진 것으로 나타났다.

5) 기후적 봄/여름: 일평균기온이 5℃/20℃ 이상 올라간 후 다시 떨어지지 않는 첫날.
기후적 가을/겨울: 일평균기온이 20℃/5℃ 미만으로 떨어진 후 다시 올라가지 않는 첫날.
6) 계절 길이는 서울, 인천, 대구, 부산, 강릉, 목포(6개 지점) 값을 평균하여 산출.

[그림 9] 10년 단위 평균한 기후적 계절 길이

(단위 : 일수)



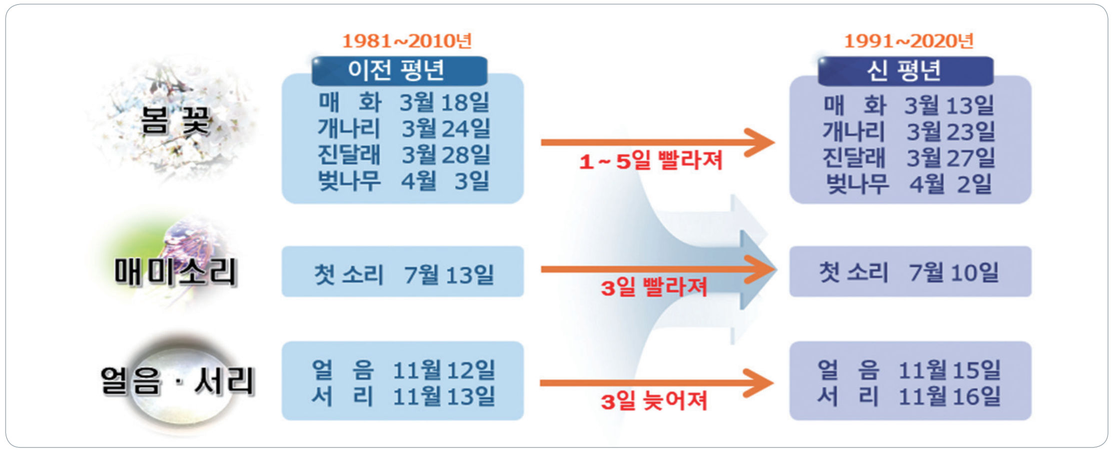
출처: 기상청 계절관측 평년값.

V. 계절관측

"이전 평년에 비해 봄꽃이 빨리 피고 매미 울음도 일찍 들렸으며 서리와 얼음의 시작이 늦어짐"

계절관측 평년값을 통해 동물과 식물의 관측에서도 기온에 근거한 기후적 계절 변화와 비슷한 모습을 확인할 수 있었다. 새로운 계절관측 평년값에 따르면, 봄꽃(매화, 개나리, 진달래, 벚나무)의 개화일이 이전 평년값(1981~2010년)보다 1~5일이 빨라지고, 여름철 매미의 첫 울음소리도 3일이 빨라졌다. 반면 늦가을과 겨울을 나타내는 서리와 얼음의 시작은 각각 3일씩 늦어졌다.

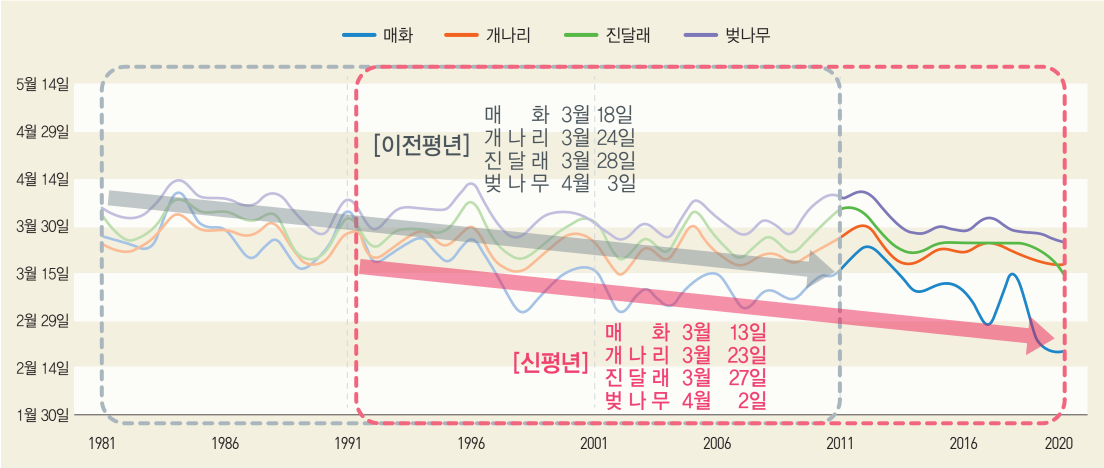
[그림 10] 신 평년과 이전 평년의 계절관측 차이



자료: 기상청 계절관측 평년값.

봄꽃의 개화일은 이전 평년(1981~2010년)보다 신평년(1991~2020년)에서 **개나리, 진달래, 벚나무는 1일씩** 빨라졌으며, **매화는 5일가량 빨라진 것**으로 나타났다.

[그림 11] 신 평년과 이전 평년 봄꽃 개화일 차이(9개 도시 평균)



자료: 기상청 계절관측 평년값.

이렇게 봄꽃의 개화가 빨라지는 것은 기후적 봄의 시작일이 이전 평년에 비해 6일이 빨라진 것과 유사한 경향을 보인다. 지역적으로는 남부 지방부터 매화는 2월 하순, 개나리는 3월 중순, 진달래와 벚나무는 3월 하순에 개화하여 전국으로 확장되었다.

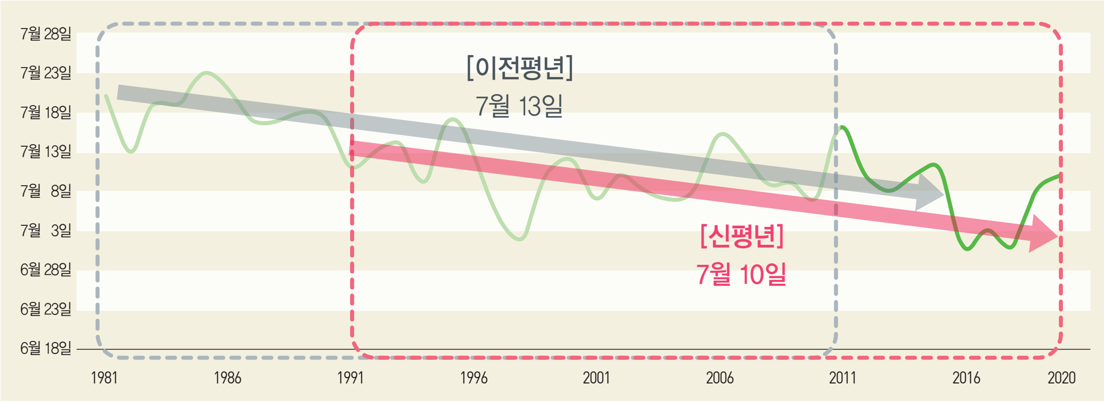
[표 8] 봄꽃 개화일과 기후적 봄 시작일에 대한 신 평년과 이전 평년 비교

계절관측 / 평년값	계절관측일				봄(기후학적)
	매화(개화)	개나리(개화)	진달래(개화)	벚나무(개화)	시작일
신평년	3.13.	3.23.	3.27.	4.2.	3.1.
이전평년	3.18.	3.24.	3.28.	4.3.	3.7.
차이(일)	−5	−1	−1	−1	−6

자료: 기상청 계절관측 평년값.

여름철 매미 울음도 이전 평년에 비해 일찍 들리기 시작했는데, 첫 울음 관측이 이전 평년에서는 7월 13일, 신 평년에서는 7월 10일로 3일이 빨라졌다.

[그림 12] 신 평년과 이전 평년 매미 초성일 차이(9개 도시 평균)



자료: 기상청 계절관측 평년값.

즉 기후적 여름의 시작일이 이전 평년에 비해 2일이 빨라진 것과 유사하게, 매미의 첫 울음 또한 빨라지는 경향을 확인할 수 있다.

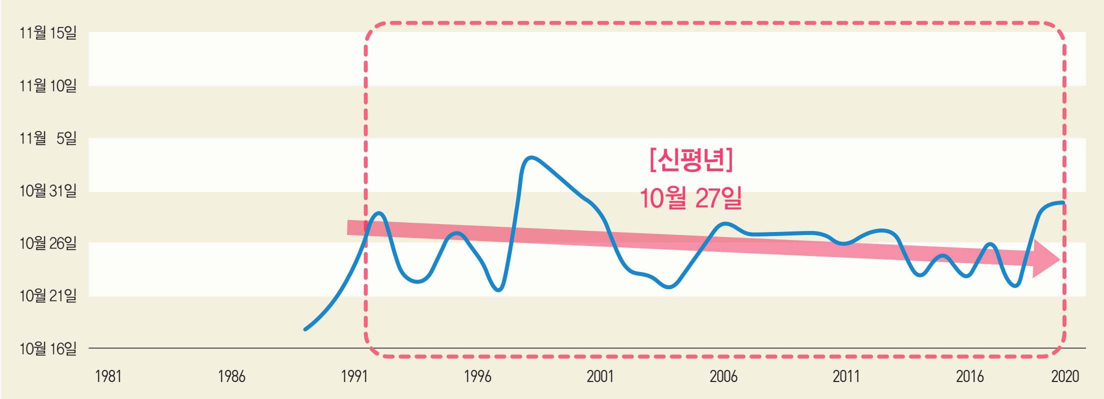
[표 9] 매미 초성일과 기후적 여름 시작일에 대한 신 평년과 이전 평년 비교

계절관측 / 평년값	계절관측일	여름(기후적)
	매미 첫 울음	시작일
신평년	7.10.	5.31.
이전평년	7.13.	6.2.
차이(일)	-3	-2

자료: 기상청 계절관측 평년값.

가을철 단풍나무의 단풍 시작일 평년값은 10월 27일이며, 평균적으로 10월 하순에 첫 관측이 시작되었다. 단풍나무 관측은 1989년부터 시작되었으며, 1990년대 후반부를 제외하고 대부분 10월 하순에 평균적으로 단풍이 시작되었다. 지역적으로는 10월 초 강원 지역에서 단풍이 시작되어 10월 말부터 11월 초까지 서해안과 남해안으로 확장되는 분포를 보였다.

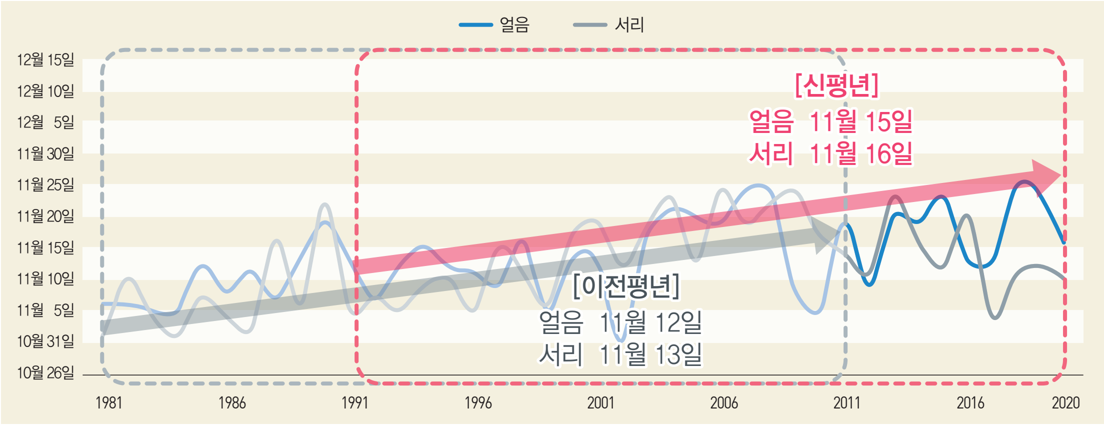
[그림 13] 신 평년 단풍 시작일(9개 도시 평균)



자료: 기상청 계절관측 평년값.

겨울철 기상현상인 얼음과 서리의 시작일은 11월 15일과 16일로 이전 평년에 비해 각각 3일씩 늦어졌다.

[그림 14] 신 평년과 이전 평년의 얼음 및 서리 시작일(9개 도시 평균)



자료: 기상청 계절관측 평년값.

얼음 시작일은 3일이 늦어지고, 마지막 관측일(종료일)은 4일이 빨라졌는데, 기후적 겨울 길이가 7일 짧아진 것과 거의 같은 경향을 보였다.

지역적으로는 10월 중순 강원내륙에서 얼음이 얼기 시작하고, 점차 해안지역과 남부지방으로 확장되는 분포를 보였다.

[표 10] 얼음 시종일과 기후적 겨울 시종일에 대한 신 평년과 이전 평년 비교

	얼음 계절관측일			겨울(기후적)		
	시작일	종료일	기간	시작일	종료일	기간
신평년	11.15.	3.26.	132일	12.4.	2.28.	87일
이전평년	11.12.	3.30.	139일	12.3.	3.6.	94일
차이(일)	+3	−4	7일↓	+1	−6	7일↓

자료: 기상청 계절관측 평년값

V. 결론

최근 30년간의 평균값인 신 평년과 이전 30년간의 기후평년값인 이전 평년을 비교하여 기후변화 경향과 변동 추세를 비교 분석해 보았다. 분석한 결과 이전 30년간에 비해 기온 상승 추세가 지속되고 있고, 기온 상승에 따라 폭염 · 열대야가 증가하며, 기후적 여름이 길어지고 있음을 확인할 수 있었다. 기후평년값은 기후변화 분석과 예측뿐만 아니라 홍수 · 가뭄 등 자연재해 예방, 에너지 공급 관리, 농작물 관리, 공공건설 적정 공사기간 산정, 기반 시설 설계 등 다양한 분야에서 기준지표로 활용될 수 있다. 기후평년값은 **기상자료개방포털(data.kma.go.kr)을 통해 이용**할 수 있으며, 화면에서 직접 확인하거나 내려받기도 가능하고 분포도 등의 가시화 정보로도 이용할 수 있다. 기후변화를 넘어 기후위기시대를 맞이한 오늘날 기후평년값이 기후변화의 이해뿐만 아니라 기후변화 적응 및 대응 대책에 적극 활용되기를 기대한다.

참고문헌

1. 한국기상학회 · 기상청(2014), 「대기과학용어사전」.
2. 기상청(2020), 「2020년도 기후변화 시나리오 상세 분석정보 생산 및 활용기반 구축 최종보고서」.
3. 기상청(2021), 「기후통계지침」.
4. 기상청(2022), 「한국기후도 1991~2020」.
5. 기상청(2022), 「한국기후표 1991~2020」.

KOSTAT Statistics Plus

가계동향조사를 통해 본 노인가구 소득과 지출의 변화

이하니
통계청 가계수지동향과 주무관
hngirl@korea.kr

안향숙
통계청 가계수지동향과 사무관
gidtnr@korea.kr

2023년에 65세 이상 고령인구는 우리나라 인구의 18.4%로 향후 이 비율은 계속 증가하여 2025년에는 20.6%에 도달해 우리나라는 초고령사회로 진입할 것으로 전망된다.[1]

고령화 비율이 높아지면서, 2022년에 65세 이상의 고령자 고용률은 36.2%를 기록해 지난 10년간 6.1%p 증가한 것으로 나타났다.[2] 고령자의 취업 증가로 인해 고령자 가구의 소득과 소비지출 형태에도 변화가 있을 것으로 예상된다.

이에 가계동향조사에서 분류되는 노인가구[3]와 노인 외 가구를 비교 · 분석하여, 우리나라 노인가구의 소득과 소비형태의 특성을 살펴보고자 한다.

1) 2023년 통계청 장래인구추계: 2020~2070년.
2) 통계청 경제활동인구조사.
3) 노인가구: 18세 이상 65세 미만 가구원을 포함하지 않고, 가구원 중 1인 이상이 65세 이상 노인인 가구를 말한다.

Ⅰ. 고령자 가구[4] 비율 추이

“전체 가구 중 고령자 가구 비율이 꾸준히 증가함”

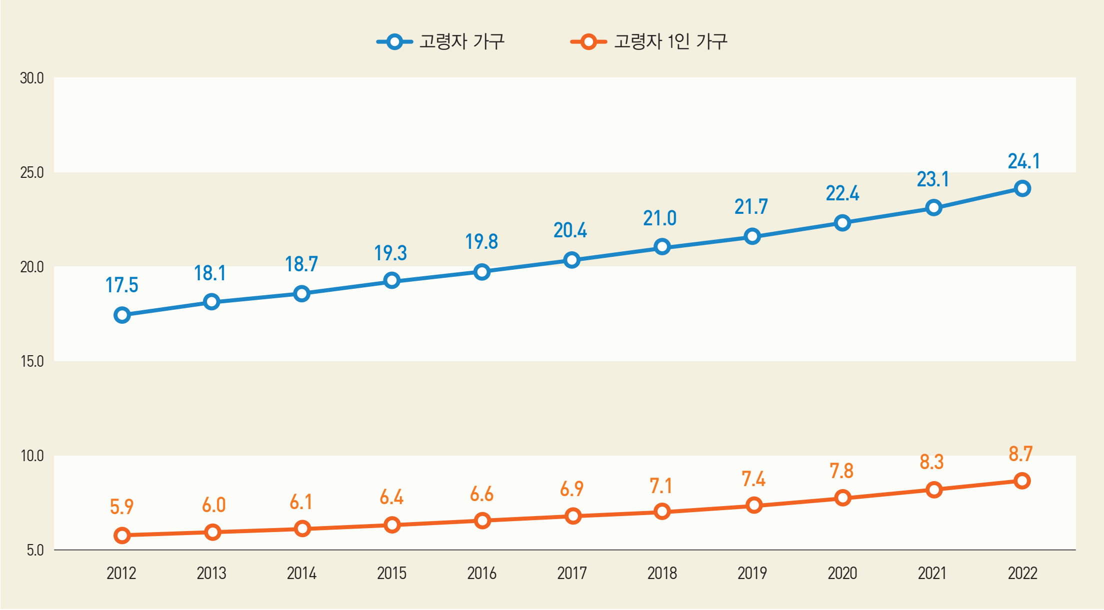
고령화의 속도가 빨라지면서 우리나라 전체 가구 중 65세 이상 고령자 가구 비율이 꾸준히 증가했다.

장래가구추계 결과에 따르면 전체 가구 대비 고령자 가구 비율은 2012년에 17.5%에서 2017년에 20.4%, 2020년에 22.4%, 2022년에 24.1%로 10년간 6.6%p 증가했다.

또한 전체 가구 대비 고령자 1인 가구 비율도 2012년에 5.9%에서 2017년에 6.9%, 2020년에 7.8%, 2022년에 8.7%로 10년간 2.8%p 상승했다.

[그림 1] 전체 가구 대비 고령자 가구 및 고령자 1인 가구 비율

(단위: %)



자료: 장래가구추계(2012~2022).

4) 고령자 가구: 가구주의 연령이 65세 이상인 가구를 말한다.

Ⅱ. 노인가구의 특성

"노인가구의 가구원수는 1.5명이며 가구주 성별은 남성이 더 많았고 무직이 49.9%를 차지함. 주택 점유 형태는 자가 비율이 높게 나타남"

2022년 가계동향조사 결과, 노인가구의 가구원수는 1.5명이고, 노인 외 가구는 2.5명으로 나타났다.

노인가구의 가구주 성별은 남성이 58.4%, 여성이 41.6%이고 노인 외 가구는 남성이 71.5%, 여성이 28.5%로 두 가구 형태 모두 남성 가구주 비율이 높았지만 노인가구 가구주의 여성 비율이 노인 외 가구 여성 비율보다 13.1%p 더 높았다.

노인가구의 가구주 직업 구분은 무직이 49.9%로 가장 높았고 생산직(25.6%), 자영업자(22.6%), 사무직(2.0%)의 순이었다. 반면 노인 외 가구는 사무직(35.0%), 생산직(31.9%), 자영업자(21.8%), 무직(11.3%)의 순으로 나타났다.

[표 1] 노인가구의 특성

(단위: 명, %)

구분	가구원수	가구주 성별		가구주 구분			
		남성	여성	사무직	생산직	자영업자	무직
노인가구	1.5	58.4	41.6	2.0	25.6	22.6	49.9
노인외가구	2.5	71.5	28.5	35.0	31.9	21.8	11.3

자료: 통계청 가계동향조사(2022년).

노인가구의 주택 점유 형태는 자가(71.9%)가 가장 많았으며, 다음으로 월세(12.1%), 기타(8.1%), 전세(7.9%)의 순이었다. 노인 외 가구도 자가(55.8%)가 가장 많았으며, 다음으로 월세(22.7%), 전세(15.7%), 기타(5.7%)의 순이었다.

[표 2] 노인가구의 주택 점유 형태

(단위: %)

구 분	자가	전세	월세	기타
노인가구	71.9	7.9	12.1	8.1
노인외가구	55.8	15.7	22.7	5.7

주: 월세에는 보증부 월세 포함, 기타에는 무상주택, 사택, 영구임대 등 포함.
자료: 통계청 가계동향조사(2022년).

Ⅲ. 노인가구의 소득 구성 및 변화

"노인가구는 이전소득 비율이 가장 높으며, 2019년 4/4분기 대비 2022년 4/4분기 노인가구 소득 증가율은 노인 외 가구보다 높았고, 지난 4년간 사업소득이 노인가구 소득을 증가로 이끄는 역할을 했음"

가구소득은 경상소득과 비경상소득의 합이며, 경상소득은 근로소득, 사업소득, 재산소득과 이전소득으로 구성된다.

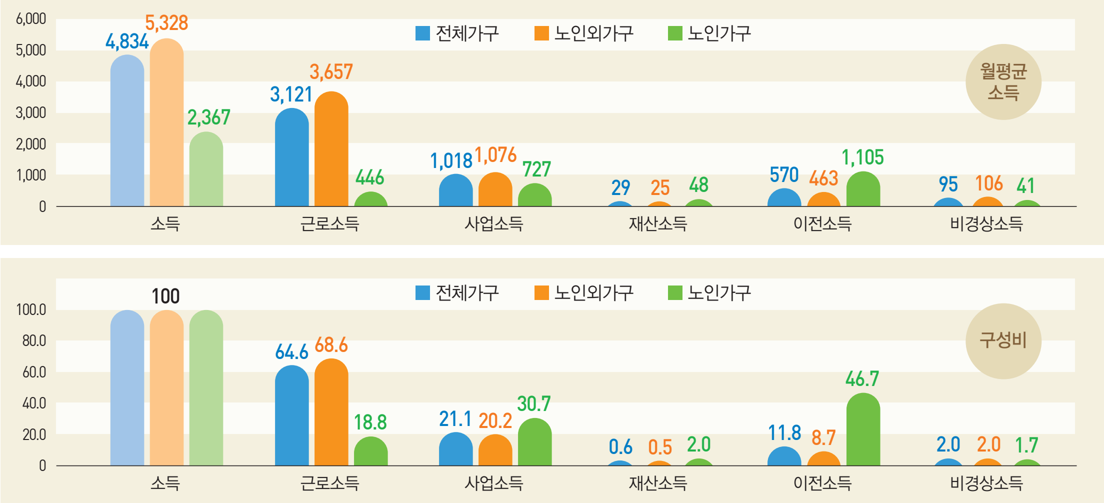
2022년 4/4분기 가구당 월평균 소득을 살펴보면, 노인가구는 이전소득 및 재산소득을 제외하면 모든 소득에서 전체 가구 및 노인 외 가구보다 낮은 모습을 보인다. 노인가구의 이전소득은 1,105천 원으로 전체 가구 570천 원, 노인 외 가구 463천 원보다 더 큰 것으로 나타났다.

구성비로 살펴보면, 전체 가구와 노인 외 가구는 근로소득, 사업소득, 이전소득, 재산소득 및 비경상소득의 순으로 비율이 높았으나, 노인가구는 이전소득, 사업소득, 근로소득, 재산소득 및 비경상소득의 순으로 비율이 높게 나타나 전체 가구 및 노인 외 가구와는 다른 모습을 보였다(그림 2).

이는 무직이 많은 노인가구의 특성상 공적연금, 기초연금 및 가구간이전 등으로 들어오는 수입이 노인 외 가구보다 상대적으로 크기 때문으로 보인다.

[그림 2] 2022년 4/4분기 가구당 월평균 소득 및 구성비

(단위: 천 원, %)



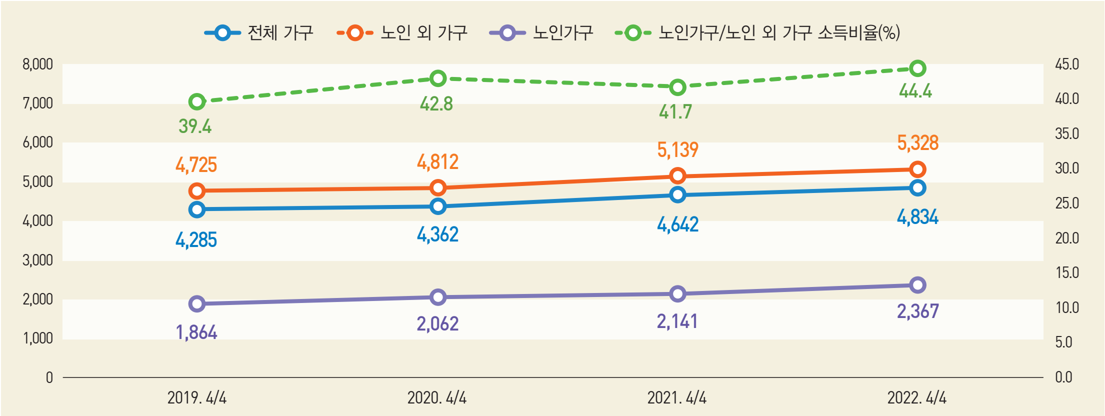
자료: 통계청 가계동향조사(2022년 분기).

2019년부터 2022년까지 4/4분기를 기준으로 가구소득(명목금액)을 살펴보았다. 2019년보다 2022년은 전체 가구가 12.8%(549천 원), 노인 외 가구가 12.8%(603천 원), 노인가구가 27.0%(503천 원) 증가하여 같은 기간에 노인가구가 노인 외 가구 대비 가구소득이 14.2% 증가했다.

또한 연도별로 노인 외 가구의 소득을 100%로 보았을 때, 노인가구의 소득 크기를 비교하면, 2019년에 39.4%에서 2022년에 44.4%로 점차 격차가 줄어들어서 노인가구의 소득이 개선되는 모습을 보였다(그림 3).

[그림 3] 2019~2022년 4/4분기 노인가구와 노인 외 가구 소득액 및 소득 비율

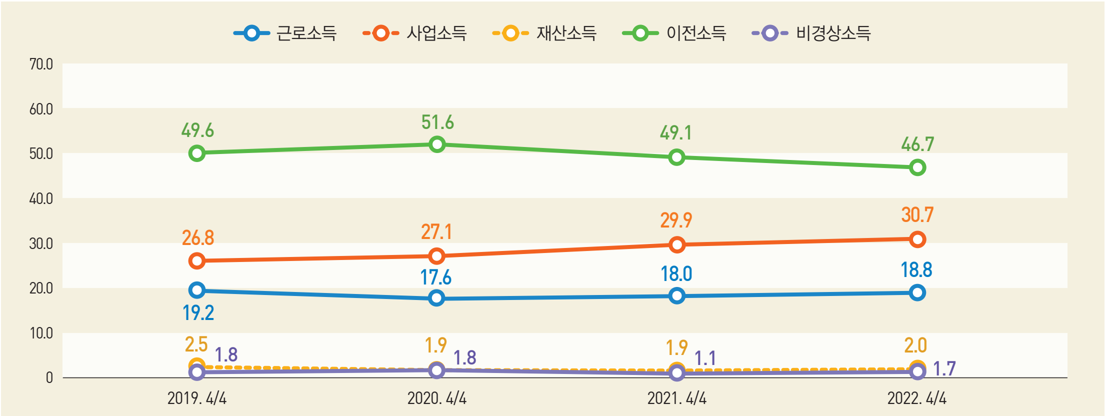
(단위: 천 원, %)



자료: 통계청 가계동향조사(2019년~2022년 분기).

[그림 4] 2019~2022년 4/4분기 노인가구 소득별 비율

(단위: %)



자료: 통계청 가계동향조사(2019년~2022년 분기).

2019년부터 2022년까지 4/4분기 기준의 노인가구 소득 구성비를 살펴보면, 가장 비율이 높은 이전소득은 2019년에 49.6%에서 2022년에 46.7%로 –2.9%p가 감소하여 감소폭이 가장 컸고, 재산소득이 –0.5%p, 근로소득이 –0.4%p, 비경상소득이 –0.1%p의 순으로 감소했다. 반면 같은 기간에 사업소득은 26.8%에서 30.7%로 3.9%p가 증가하여 지난 4년간 사업소득은 노인가구 소득을 증가로 이끌었다(그림 4).

Ⅳ. 노인가구의 연간 소비지출 현황

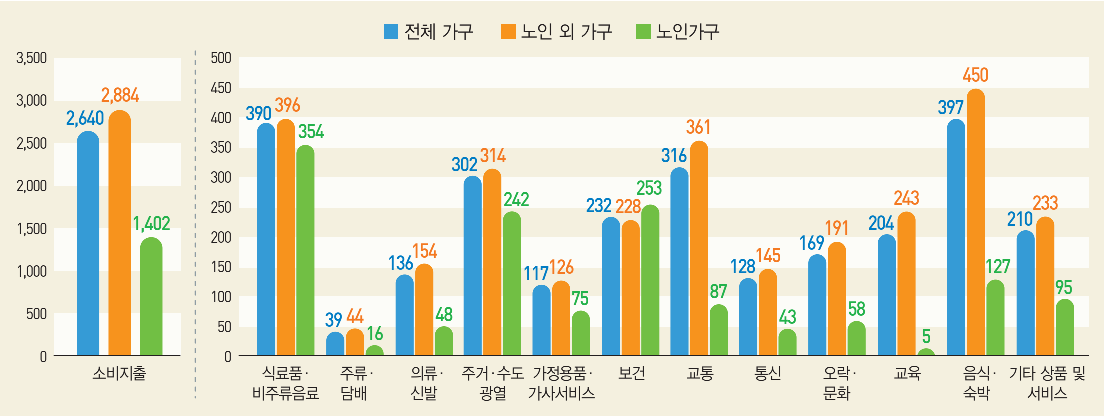
“2022년 노인가구 소비지출은 노인 외 가구의 48.6% 수준이며, 노인가구는 노인 외 가구보다 소비 여력이 부족하여 생활에 꼭 필요한 식료품, 보건, 주거에 60.5%를 쓴 것으로 나타났음”

가계동향조사의 연간 소비지출 통계를 통해서 노인가구와 노인 외 가구의 소비행태를 살펴보기로 한다.

2022년 노인가구의 월평균 소비지출은 1,402천 원으로 노인 외 가구의 월평균 소비지출 2,884천 원의 절반 수준인 48.6% 정도를 소비한 것으로 나타났다.

[그림 5] 2022년 노인가구와 노인 외 가구 소비지출

(단위: 천 원)



자료: 통계청 가계동향조사(2022년).

노인가구는 식료품 · 비주류음료(354천 원), 보건(253천 원), 주거 · 수도 · 광열(242천 원), 음식 · 숙박(127천 원)의 순으로 지출이 많았고, 지출이 적은 것은 교육(5천 원), 주류 · 담배(16천 원), 통신(43천 원)의 순으로 나타났다.

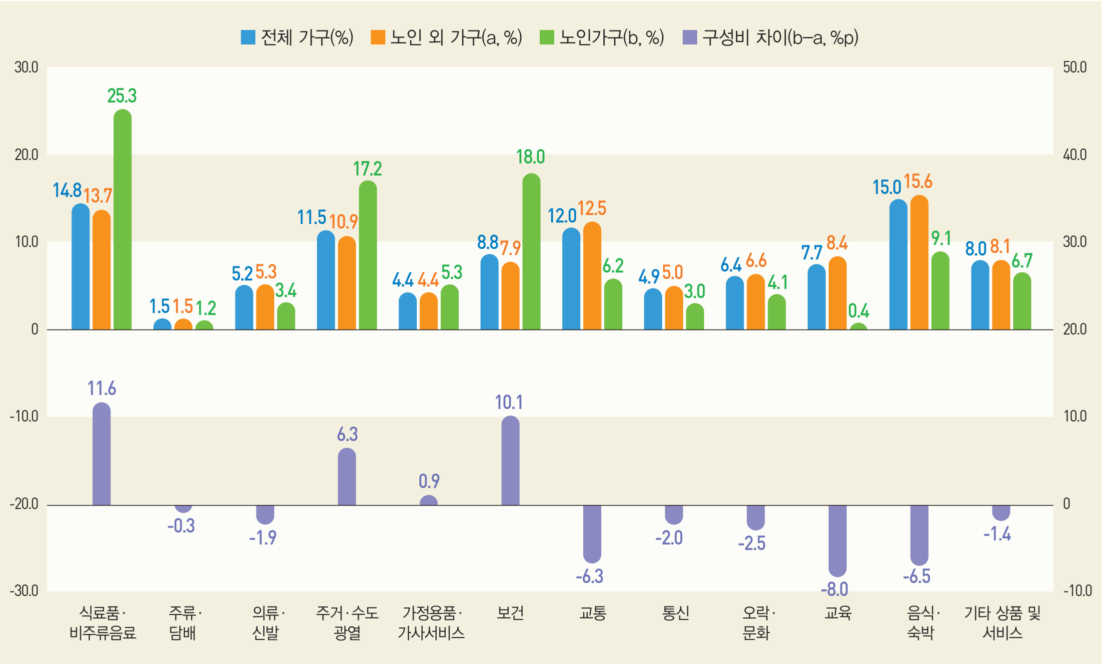
노인 외 가구는 음식 · 숙박(450천 원), 식료품 · 비주류음료(396천 원), 교통(361천 원), 주거 · 수도 · 광열(314천 원), 교육(243천 원)의 순으로 지출이 많았고, 지출이 적은 것은 주류 · 담배(44천 원), 가정용품 및 가사서비스(126천 원), 통신(145천 원)의 순이었다(그림 5).

노인가구는 2022년 전체 소비지출 중 식료품 · 비주류음료가 25.3%, 보건이 18.0%, 주거 · 수도 · 광열이 17.2%를 차지했고, 이를 모두 합하면 60.5%에 이른다.

노인가구는 노인 외 가구보다 식료품 · 비주류음료가 11.6%p, 보건이 10.1%p, 주거 · 수도 · 광열이 6.3%p, 가정용품 및 가사서비스가 0.9%p 더 비율이 높게 나타났다. 그 외 음식 · 숙박, 교육, 교통 등의 품목은 노인 외 가구가 노인가구보다 구성 비율이 높았다.

[그림 6] 2022년 가구유형별 소비지출 구성비 및 차이

(단위: %, %p)



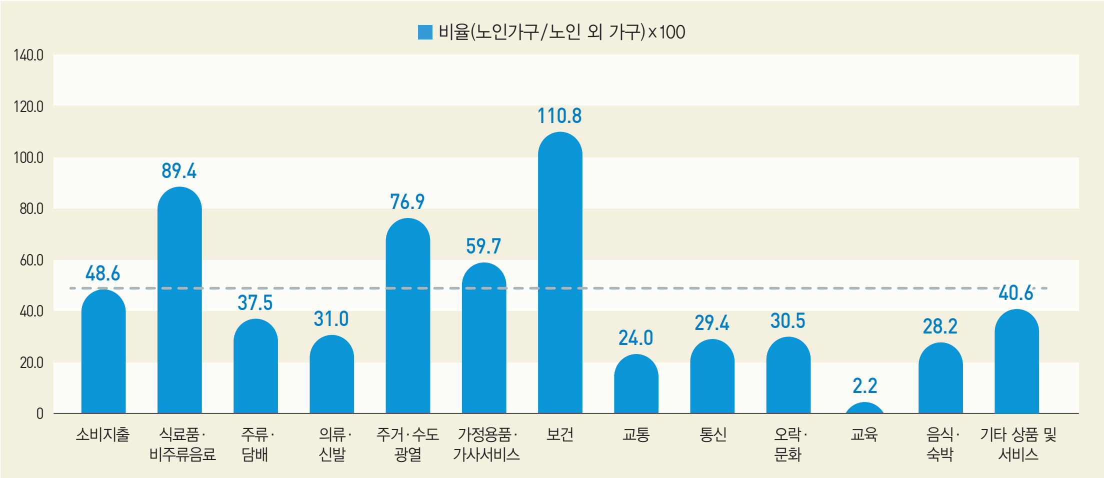
자료: 통계청 가계동향조사(2022년).

노인가구가 소비한 금액은 1,402천 원으로 노인 외 가구가 소비한 2,884천 원의 48.6% 수준에 그쳐 노인 외 가구가 노인가구에 비해 상대적으로 지출금액이 적은 것으로 나타났다. 노인가구가 노인 외 가구보다 지출금액이 많은 품목은 보건으로 110.8%이고, 식료품 · 비주류음료가 89.4%, 주거 · 수도 · 광열이 76.9% 수준에서 지출이 이루어졌다(그림 7).

노인가구의 소비 여력은 노인 외 가구보다 부족하여 생활에 반드시 필요한 음식과 주택 그리고 의료서비스(보건)를 제외한 품목의 지출 수준은 노인 외 가구에 크게 못 미치는 모습을 보인다.

[그림 7] 노인가구와 노인 외 가구 비율 비교

(단위: %)



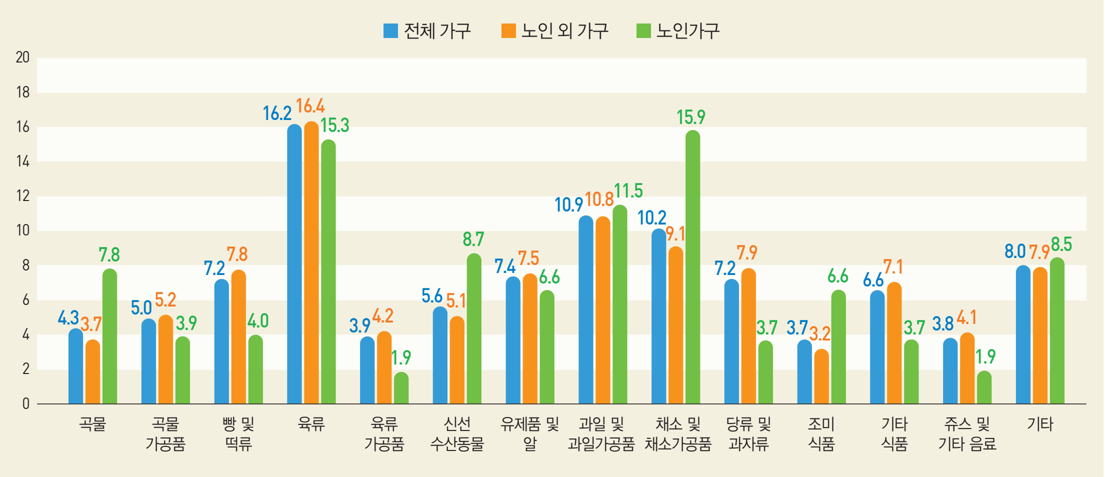
자료: 통계청 가계동향조사(2022년).

"2022년 식료품 · 비주류음료 세부 항목에서 노인가구는 채소 및 채소가공품 지출이 가장 많았으나, 노인 외 가구는 육류 소비가 가장 많았음"

2022년 소비지출 중 식료품 · 비주류음료의 세부 항목별 소비지출 구성비를 보면, 노인가구는 채소 및 채소가공품이 15.9%, 육류가 15.3%, 과일 및 과일가공품이 11.5%, 신선수산동물이 8.7%의 순으로 지출 비율이 높았고 노인 외 가구는 육류가 16.4%, 과일 및 과일가공품이 10.8%, 채소 및 채소가공품이 9.1%, 당류 및 과자류가 7.9%의 순으로 지출 비율이 높았다.

[그림 8] 2022년 노인가구와 노인 외 가구 식료품 · 비주류음료 세부 항목 소비지출 구성비

(단위: %)



주: 기타식품은 즉석 · 동결식품, 반찬류, 김치, 죽 및 스프, 이유식 등. 기타에는 염건수산동물, 기타수산동물가공품, 유지류, 해조 및 해조가공품, 커피 및 차를 포함.

자료: 통계청 가계동향조사(2022년).

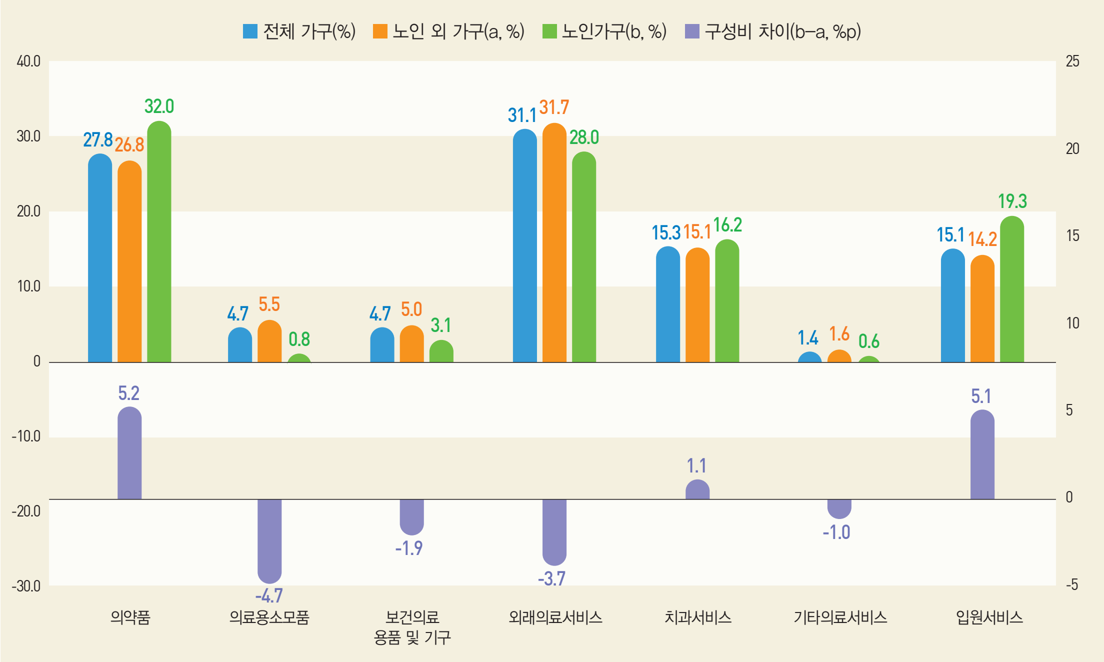
“2022년 보건 세부 항목에서 노인가구는 의약품 지출이 가장 많았던 반면 노인 외 가구는 외래의료서비스 지출이 가장 많았음”

2022년 보건 지출을 구성하는 세부 항목별 구성비를 보면, 노인가구는 의약품이 32.0%, 외래의료서비스가 28.0%, 입원서비스가 19.3%, 치과서비스가 16.2%의 순이었고, 노인 외 가구는 외래의료서비스가 31.7%, 의약품이 26.8%, 치과서비스가 15.1%, 입원서비스가 14.2%의 순으로 나타났다.

보건 세부항목 구성비 차이를 보면 양약 및 한약, 인삼, 영양보조제를 포함하고 있는 의약품이 5.2%p, 입원서비스가 5.1%p, 치과서비스가 1.1%p 순으로 구성비율이 높게 나타났다.

[그림 9] 2022년 가구유형별 보건의 세부 항목 구성비 및 차이

(단위:%, %p)



자료: 통계청 가계동향조사(2022년).

V. 노인가구 소득 분위별 소비지출

“식료품 및 비주류음료, 주거 · 수도 · 광열, 보건은 5분위 가구가 1분위 가구보다 지출액이 모두 높게 나타났으나, 지출 비율은 1분위 가구가 상대적으로 높아서 부담이 큰 것으로 나타남”

2022년 연간 소비지출에서 노인 외 가구 대비 노인가구의 구성비가 더 높았던 식료품 및 비주류음료, 주거 · 수도 · 광열, 보건 항목에 대해 노인가구의 소득 분위별 지출액과 지출 비율을 살펴보도록 한다.

노인가구의 소득 분위별 소비지출 금액을 비교해 보면 1분위 가구의 경우 월평균 1,034천 원을 지출하고 있으며, 5분위 가구는 3,065천 원을 지출하여 5분위 가구가 3배 정도 지출이 크다.

노인가구 5분위의 식료품 및 비주류음료 지출액은 641천 원으로 1분위 가구의 지출액(290천 원)에 비해 2.2배 높았고, 보건 지출액도 5분위 가구가 392천 원으로 1분위 가구의 지출액(191천 원)보다 2.1배 지출이 크게 나타났다.

반면 식료품 및 비주류음료, 주거 · 수도 · 광열, 보건 항목 비율은 1분위 가구가 5분위 가구 대비 주거 · 수도 · 광열은 9.3%p, 식료품 및 비주류음료는 7.2%p, 보건은 5.7%p 더 높게 나타나 1분위 가구의 부담이 큰 것으로 나타났다.

[표 3] 2022년 노인가구 소득 분위별[5] 소비지출 비율

(단위: 천 원, %, %p)

항목별	1분위		2분위		3분위		4분위		5분위		배수	비율차이
		비율		비율		비율		비율		비율	5분위/1분위	1분위 −5분위
소비지출	1,034	100.0	1,664	100.0	1,998	100.0	2,330	100.0	3,065	100.0	3.0	−
식료품 및 비주류음료	290	28.0	408	24.5	448	22.4	510	21.9	641	20.8	2.2	7.2
주거수도광열	208	20.1	283	17.0	267	13.4	334	14.4	330	10.8	1.6	9.3
보건	191	18.5	302	18.2	367	18.4	391	16.8	392	12.8	2.1	5.7

자료: 통계청 가계동향조사(2022년).

Ⅵ. 노인가구의 최근 10년간 소비지출 변화

"최근 10년간 노인가구의 소비지출 연평균 증가율은 5.1%이고, 음식 · 숙박, 보건, 주류 · 담배의 순으로 연평균 증가율이 높음"

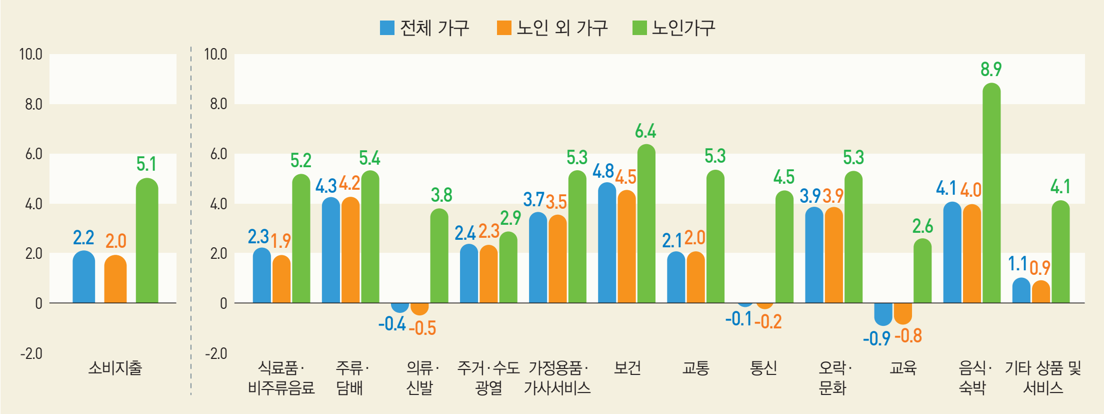
노인가구의 최근 10년간(2012~2022년) 12대 비목별 소비지출 연평균 증감률을 보면 노인가구는 노인 외 가구와 다른 모습을 보이는 것으로 나타났다.

최근 10년간 소비지출에서 노인가구의 연평균 증가율은 5.1%이고 노인 외 가구는 2.0%로 최근 10년간 노인가구가 3.1%p 더 높았다. 또한 노인가구는 최근 10년간 12대 비목 모두 연평균 증감률이 상승했으나 노인 외 가구는 의류 · 신발, 통신, 교육에서 하락했다.

노인가구는 음식 · 숙박이 8.9%, 보건이 6.4%, 주류 · 담배가 5.4%의 순으로 연평균 증가율이 높게 나타났으나 노인 외 가구는 보건이 4.5%, 주류 · 담배가 4.2%, 음식 · 숙박이 4.0%의 순으로 나타났다. 이는 경제활동을 하는 노인가구 비율의 증가로 인해 소득이 개선되면서 외식하는 가구가 늘어나는 경향이 반영된 결과로 보인다.

[그림 10] 2012~2022년 소비지출 항목별 증감률 평균

(단위: %)



자료: 가계동향조사(2012, 2022년 비농림어가).

Ⅶ. 시사점

"고령자 가구 비율은 꾸준히 증가하는 추세이며, 노인가구는 노인 외 가구와 구별되는 소득 · 소비 특징이 있음"

의료기술의 발전으로 질병 예방과 치료가 개선되어 평균 수명이 증가하고 출산율이 감소하면서 노인가구가 꾸준히 증가해 왔고, 노인가구는 노인 외 가구와 구별되는 소득 · 소비 특징이 있음을 확인할 수 있었다.

소득 부문에서 노인가구는 이전소득 비율이 가장 높았고 노인 외 가구는 근로소득 비율이

5) 5분위별 소득이란 가구를 소득순으로 나열한 다음, 최하위 가구부터 최상위 가구까지 5구간으로 등분하여 각 구간별 소득을 평균한 금액이다(가장 낮은 층 20%가 1분위, 가장 높은 층 20%를 5분위로 구분).

가장 높게 나타났다. 최근 4년간 노인 외 가구의 사업소득은 감소한 반면 노인가구의 사업소득은 꾸준히 증가하며 노인가구의 총소득 증가를 이끌었다. 앞으로도 노인가구의 경제활동이 증가될 것으로 예상되어 노인 외 가구 소득의 총소득이 점차 늘어날 것으로 보인다.

연간 소비지출액은 노인가구가 노인 외 가구의 절반 수준이었고, 노인가구는 노인 외 가구보다 소비 여력이 부족해 생활에 꼭 필요한 식료품,보건, 주거에 60.5%를 쓴 것으로 나타났다.

노인가구는 식료품 · 비주류음료 항목에서 채소 및 채소가공품 지출액이 가장 많았고 보건항목에서는 양약 및 한약, 인삼, 영양보조제를 포함하고 있는 의약품 지출이 많은 것을 확인할 수 있었다.

노인가구의 소득 분위별 소비지출은 식료품 및 비주류음료, 주거 · 수도 · 광열, 보건 항목 모두 5분위 가구가 1분위 가구에 비해 지출액이 높게 나타났으나, 지출 비율은 1분위 가구가 높아 부담이 큰 것으로 나타났다.

최근 10년간 노인가구 소비지출의 연평균 증가율은 5.1%로 노인 외 가구보다 3.1%p 높게 나타났으며, 항목별로는 음식 · 숙박이 8.9%로 가장 높았는데 이는 경제활동을 하는 노인가구 비율의 증가로 인해 소득이 개선되면서 외식하는 가구가 늘어나는 경향이 반영된 결과로 보인다.

- 가계동향조사는 시의성 있는 가계경제 진단 등을 위해 매월 전국 약 7,200가구를 대상으로 가계소득과 지출 실태를 파악하는 조사이다.
- 가계동향조사에서 사용하는 '노인가구'란 18세 이상 65세 미만 가구원을 포함하지 않고, 가구원 중 1인 이상이 65세 이상 노인인 가구를 말한다.
- 위 분석은 가계동향조사 마이크로데이터를 활용하여 분석했다.
  - 가계동향조사는 2017년과 2019년에 걸쳐 두 차례 개편이 있었다. 2017~2018년의 경우 2016년 이전까지의 조사 및 2019년 이후의 조사와 조사 방식, 통계 작성 주기, 표본 체계 등이 달라서 직접적인 금액 및 증감(률) 비교가 곤란하다.
  - 가계동향조사는 2006년부터 전국 1인 이상 비농림어가 가구를 대상으로 조사했고 2017년부터 농림어가를 포함하여 조사하고 있다.
  - 모든 금액은 명목 금액을 기준으로 분석했다.

「2050 탄소중립」 정책지원을 위한 지표 개발 기초연구

이영수
통계개발원 사무관
barambal@korea.kr

본 연구는 오늘날 기후변화가 사회경제적 문제를 넘어 인류의 생존까지 위협함에 따라'2050 탄소중립 관련 지표'를 개발해 이에 적극적으로 대응하고자 수행되었다. 먼저 우리나라의 온실가스 배출 현황과 국제사회의 대응, 국내외 정책 동향을 살펴보고, 탄소중립 관련 지표 현황과 탄소중립 관련 이슈를 분석해 SDGs와 K-SDGs 내 탄소중립 지표를 아우르는 탄소중립관련지표 체계 구축의 방향을 제시했다.

· 본 원고는 통계개발원 연구보고서 「2050탄소중립 관련 SDGs지표 개발을 위한 기초연구」(2023년 4월 발간)의 일부 내용을 발췌 · 정리한 것임

Ⅰ. 연구 배경 및 목적

기후 온난화로 세계 곳곳에 폭염, 홍수, 가뭄, 대형 산불과 같은 이상기후 현상이 일어나고 있다. 그리고 물과 식량 부족 등으로 기후난민 등 사회경제적 문제가 발생하고 있으며, 기후위기는 해마다 심각해지고 있다.

기후위기 대응을 위해 2022년 10월 현재 전 세계 137개국[1)]이 탄소중립을 선언했고, 이제 탄소중립은 국제 규범이자 세계가 함께 노력해야 할 공통 과제가 되었다.

이와 같은 국제사회의 움직임에 따라 기후위기 대응 및 탄소중립 실천과 관련된 정부의 정책을 과학적으로 지원하기 위해 통계지표체계 구축이 필요하다.

Ⅱ. 연구범위 및 연구방법

본 연구는 선행연구를 통해 탄소중립 개념을 정리하고, 온실가스 배출 현황 및 국내외 관련 정책, SDGs와 K-SDGs 내 탄소중립 관련 지표를 파악해 탄소중립 지표체계 구축과 같은 정책적인 시사점을 도출하고자 한다.

본 연구는 국내외 선행연구 및 정책 사례, 관련 지표체계 등을 분석하는 방법으로 수행되었다.

Ⅲ. 탄소중립 관련 국내외 동향

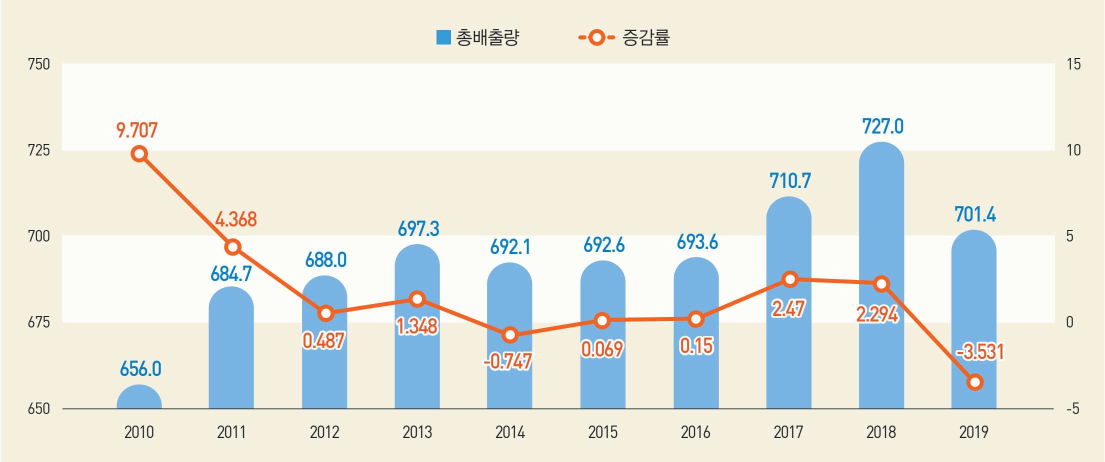
1 국내 온실가스 배출 현황과 특성

우리나라 2018년 온실가스 총배출량은 727.6백만 톤co_{2eq}으로 OECD 회원국 중 미국, 일본, 독일, 캐나다에 이어 5위에 해당한다.

1) “Net Zero Tracker” http:zerotracker.net(검색일: 2022. 1. 13).

[그림 1] 국가온실가스 총배출량 및 증감률

(단위: 백만 톤 $CO_{2}eq$, %)



출처: 온실가스종합정보센터, 「2020년 국가 온실가스 인벤토리 보고서」

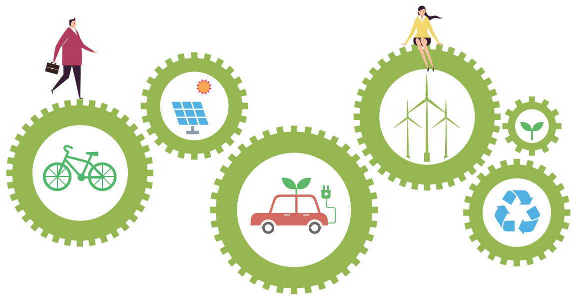
2019년 기준 우리나라 전기생산을 위한 석탄, 석유 등 화석연료 점유비율은 전체 발전량 중 약 66%를 차지한다. 이와 같이 우리나라는 화석연료에 의존하는 에너지 체계로 인해 국제 수준과 비교하면 에너지 다소비 국가에 해당한다. 특히 우리나라의 산업구조가 전통적으로 수출주도형 제조업 중심인 것이 화석연료 비율이 높은 주요 원인이라고 할 수 있다.

[표 1] 한국의 에너지 부문 국제 수준

(단위: 순위/소비량)

구분	에너지소비 (백만TOE)	석유소비 (백만톤)	석유정제능력 (천배럴/일)	전력소비 (TWH)	1인당에너지소비 (TOE/인)	1인당전력 소비(kwh/인)
순위(소비량)	9위(280)	7위(116)	5위(3,393)	7위(563)	14위(5.42)	13위(10,878)

출처: IEA, World Energy Balance 2021, BP, Statistical Review of World Energy.



2 국외 탄소중립 정책

EU는 글로벌 친환경 정책을 선도하고 있으며, 미국, 중국 등 주요국들 역시 기후위기 대응을 위한 탄소중립 정책을 다양하게 제시하고 있다. 이처럼 탄소중립 사회로의 전환 과정에서 주도권을 잡기 위한 선진국들의 경쟁이 더욱 치열해지고 있다.

[표 2] 주요국들의 탄소중립 정책비교

구분	EU	미국	중국	일본
탄소중립 목표연도	2050년	2050년	2060년	2050년
대표정책	그린딜 (Green Deal)	그린뉴딜 (Green New Deal)	탄소제로중국	2050 그린 성장전략
특징	• 정책연계 강조 • 지속가능금융 • 공정전환 지원 • 디지털화 추진 • 배터리 자립 • 탄소국경세	• 인프라 확대 • 친환경차 확대 • 화석연료 규제 • 보조금 철폐 • 연구개발 강화 • 탄소국경세	• 소극→적극 • 공기업 주도 • 교통수송 중심 • 신에너지차 • 기술혁신 가속 • 탄소배출제	• 신재생에너지 (50~60%) • 암모니아 발전 • 수소 활용 확대 • 친환경차 확대 • 배터리 공급망 확대

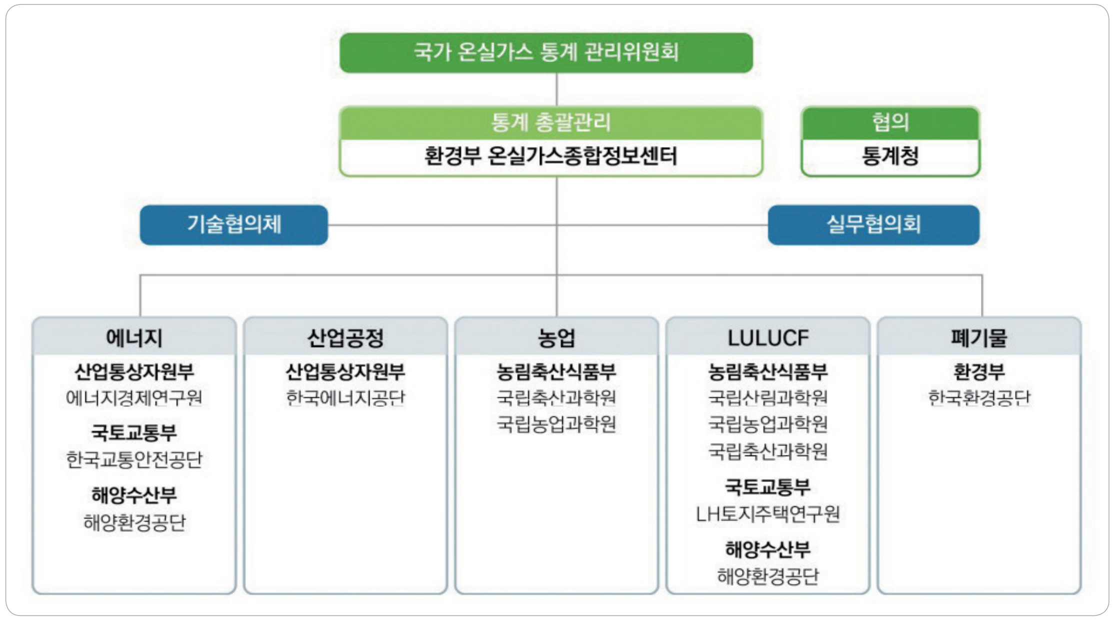
출처: 저자 정리.

3 국내 탄소중립 정책

지난 2020년 12월에는 '2050 탄소중립 추진전략'을 발표했고, 2022년 5월에는 정부의 국정과제로 '과학적인 탄소중립 이행방안 마련으로 녹색경제 전환'을 제시했으며, 관련 탄소중립 정책들을 추진하고 있다.

기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC) 지침에 따라 국가 온실가스 인벤토리는 에너지, 산업, 농업, 폐기물 등으로 분야를 구분하고 국가 온실가스 배출량, 배출계수, 온실가스 관련 정보와 통계를 취합 · 검증해 UNFCCC에 보고하고 있다. 그림 2와 같이 통계청은 「탄소중립기본법 시행령」 및 관리 규정에 따라 국가 온실가스 인벤토리의 공정성 및 신뢰성 확보를 위해 범정부 협의체에 참여하고 있다.

[그림 2] 국가 온실가스 인벤토리 작성 조직도



출처: 2021 국가온실가스 인벤토리 보고서.

4 탄소중립 관련 이슈

기후위기와 코로나 팬데믹 상황을 거치면서 기업활동도 환경과 사회에 미치는 영향을 고려해야 한다는 인식[2]이 확산되며 ESG가 기업경영의 필수 요소로 부각되었다. 이와 관련한 ESG 경영은 기업 생존의 필수 요소로서 비즈니스 관련 분야에서 글로벌 트렌드로 빠르게 정착 · 확산하고 있다.

RE100은 기업이 사용하는 전력 100%를 재생에너지로 충당하겠다는 글로벌 캠페인이며, 이미 세계적인 글로벌 기업이 자체 공급망 내의 협력기업에 탄소배출량 제출을 요구하고 있어 RE100 참여 기업은 빠르게 증가할 것으로 보인다.

시장 원리로 탄소배출의 사회적 비용을 계산함으로써 온실가스 배출량을 감축하고자

2) 글로벌 투자산업이 ESG 외부성을 내재화하여 기후변화 비용을 반영하게 되면 글로벌 경제하의 금융자산 및 물적 자산가격은 재조정되어 자산의 재분배가 가능해진다(전광우, 2021).

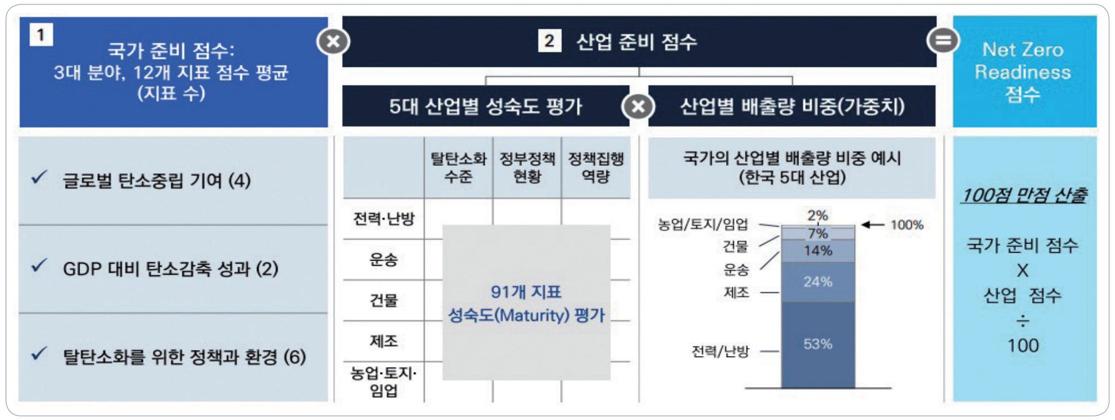
EU 등 64개국에서 탄소가격제를 정책 수단으로 이미 채택하고 있으며, 이러한 탄소가격제의 유형으로는 탄소세,[3] 배출권거래제,[4] 탄소국경세[5]가 있다.

정의로운 전환은 탄소중립 사회로 이행하는 과정에서 직간접적으로 피해를 볼 수 있는 지역과 관련 산업 노동자, 농민, 소상공인 등을 보호하여 전환 과정에서 발생하는 부담을 사회적으로 분담하여 취약 계층의 피해를 최소화하려는 탄소중립 정책이다.

5 탄소중립과 관련한 지표

KPMG 탄소중립 준비지수는 그림 3과 같이 국가의 산업별 탄소중립을 위한 준비 정도를 점수화하고 G20 회원국, OPEC 회원국 등 32개국의 온실가스 감축 현황을 비교하여 2050년까지 탄소중립 달성을 위한 국가별 준비 능력을 평가하는 데 있다.

[그림 3] Net Zero Readiness Index 방법론



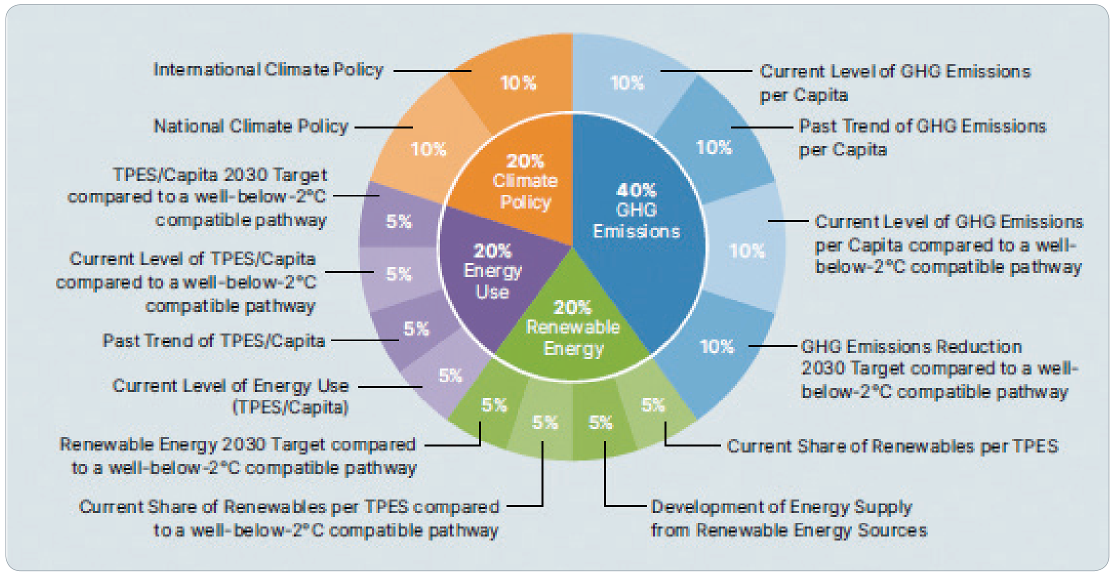
출처: 2022년 경제통계 제2차 전문가 세미나 자료.

그리고 기후변화 대응지수(CCPI: Climate Change Performance Index)는 기후변화를 연구하는 싱크 탱크 그룹(Germanwatch, Climate Action Network, NewClimate Institute)이

3) 탄소세(Carbon tax): 온실가스 배출 단위당 일정액을 세금으로 부과한다.
4) 배출권거래제(ETS): 국가별 배출총량을 결정하고 온실가스 배출업체에 할당한 후 남는 업체와 부족 업체 간 거래를 허용하는 제도이다.
5) 탄소국경세(Carbon border tax): EU, 미국에서 도입이 논의되는 탄소배출 문제에 대응하기 위한 탄소 관세이다.

기후변화에 대한 국가별 대응 능력을 그림 4와 같이 세분화된 구성요소로 평가하는 것이며, 세계 온실가스 배출량(GHG)의 90% 이상을 차지하는 배출 상위국과 EU를 대상으로 조사해 2005년부터 매년 발표되고 있다.

[그림 4] 기후변화 대응지수 구성요소



출처: 2022 CCPI 결과보고서.

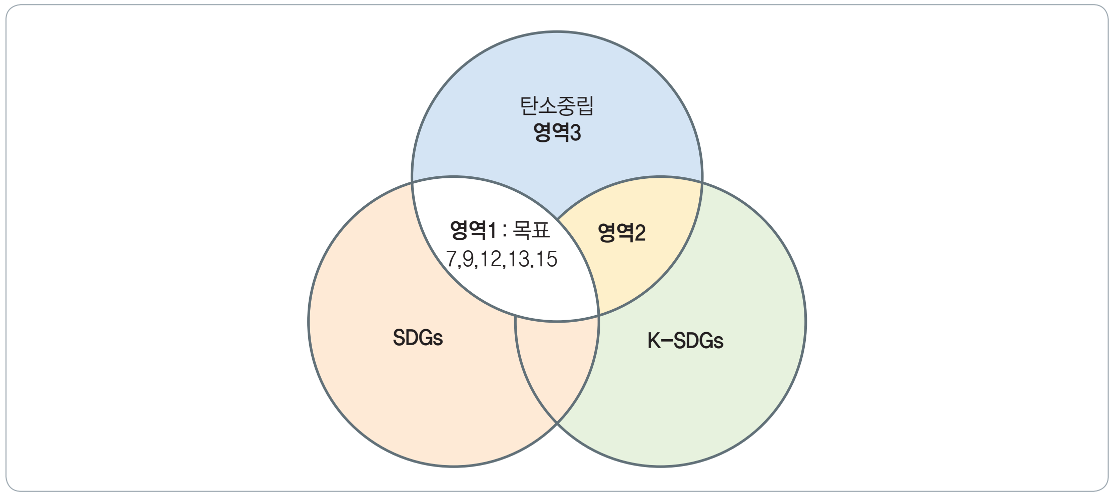
Ⅳ. 탄소중립 지표체계 구축 방안

기후위기에 대응해 탄소중립 정책목표를 실현하기 위해서는 일반 국민이 탄소중립 이행 상황을 손쉽게 확인하고, 정부가 부족한 부분을 점검하여 다시 정책에 활용하며, 국민이 일상생활에서 탄소중립을 실천하는 선순환 구조를 만드는 것이 필요하다.

본 연구에서는 탄소중립 지표체계 구축 방안과 함께 탄소중립 정책지원을 위한 통계 생산과 활용 방안 세 가지를 제시했다.

정부의 각종 정책을 지원하기 위해 탄소중립 정책 이슈를 반영한 탄소중립 지표체계는 그림 5와 같이 세 가지 영역으로 구분할 수 있다.

[그림 5] 탄소중립 지표체계(안)



영역 1은 SDGs 내 탄소중립 관련 지표로 구성되어, 최종에너지소비 중 재생에너지 비율, 1차 에너지와 GDP로 측정되는 에너지 집약도, 부가가치 단위당 이산화탄소 배출량, 국가재활용 비율, 지속가능성보고서 발간 기업 수, 개도국의 재생에너지 설비 용량, GDP 단위당 화석연료 보조금액, 연간 온실가스 총배출량, 지속가능발전교육의 주류화 정도, 전체 국토면적 중 산림 면적의 비율, 지속가능한 산림경영 이행 상황, 산악녹색피복지수가 있다.

영역 2는 K-SDGs 내 탄소중립 관련 지표로 구성되어, 유기농업 인증 면적 비율, 국가에너지 및 건물에너지 효율 지표, 녹색경영 참여기업 수, 친환경차 확대 대수가 있다.

끝으로 영역 3은 탄소중립과 관련한 환경교육, 정의로운 전환, RE100 관련 지표 등 신규 지표의 개발이 필요한 영역이다.

또한 탄소중립 지표체계를 구축하기 위해 그림 6과 같이 SDG, K-SDG 내 관련 지표의 데이터 가용성 제고, 탄소중립 정책 이슈를 반영한 신규 지표의 지속적인 발굴 및 개발, 국가 온실가스 인벤토리에서의 통계 품질관리 등 통계청의 역할 강화를 함께 제시했다.

[그림 6] 세부 추진 방안

추진 방안	
SDG, K-SDG내 관련 지표의 가용성 제고	• SDG내 제공되지 않는 지표에 대한 데이터 확충 및 가용성 제고 – 목표7, 목표9, 목표12, 목표13, 목표15 내 세부지표
탄소중립 정책이슈를 반영한 신규지표개발	• K-RE100 참여 기업 수, 순환경제 관련 신규지표 개발 • 탄소중립 과정에서 발생하는 정의로운 전환 관련 지표 – 예) 지역별고용조사결과 활용 검토 • 탄소흡수와 관련된 산림 수령에 관한 지표
국가온실가스 인벤토리에서 통계청 역할 강화	• 온실가스 감축 이행 점검 지표 연구 – 탄소배출량이 많은 에너지, 산업, 수송, 선물 부분을 위주로 탄소중립 이행 점검 체계 구축 및 MRV 관련 연구 • 국가온실가스통계의 품질관리 강화를 위한 공동 연구 협력

참고문헌

- 관계부처 합동(2020. 12.). 「2050 탄소중립 추진전략」.
- 관계부처 합동(2021. 10.). 「2050 탄소중립 시나리오안」.
- 관계부처 합동(2022. 9.). 「탄소배출 MRV(측정 · 보고 · 검증) 기반 강화방안」.
- 김규호 외(2022). 「2050 농식품 탄소중립 추진전략의 이행을 위한 향후 과제」. 국회입법조사처.
- 김현석(2022). 「온실가스 감축정책이 제조업 경쟁력에 미치는 영향」. KDI정책포럼.
- 탄소중립위원회(2022). 「2050 탄소중립 더 늦기 전에」. 대한민국정부.
- 녹색기술센터(2021. 5.). GTC FOCUS 「주요국 탄소중립 기술정책 동향」.
- 박기령 외(2021). 「미국 바이든 행정부의 탄소중립 이행을 위한 정책 및 법제분석」. 한국법제연구원.
- 박영석 외(2021). 「국제사회의 탄소중립 정책방향과 시사점」. 대외경제정책연구원.
- 산업통상자원부(2021. 11.). 「탄소중립 산업 · 에너지 R&D 전략」.
- 이재호(2022). 「탄소중립골든타임」. 석탑출판.
- 우아미 외(2018. 7.). 「신기후체제 하 NDC 달성을 위한 MRV 체계」. 녹색기술센터.
- 온실가스종합정보센터(2022. 4.). 「2021 국가 온실가스 인벤토리 보고서」.
- 장영욱 외(2021). 「EU 탄소감축 입법안('Fit for 55')의 주요 내용과 시사점」. KIEP 세계경제 포커스, 4(44).
- 정철균 외(2022). 「넷제로 에너지 전쟁」. 한스미디어.
- 전광우(2021). 「2020 ESG글로벌 서밋」.
- 통계개발원(2020. 12.). 「SDGs 지표 톺아보기」.
- 통계개발원(2019. 9.). 「지표작성방법론」.
- 한국과학기술기획평가원(2021). 「2020년 기술수준평가」.
- 환경부 온실가스종합정보센터(2022. 1.). 「2022년 주요 업무 추진계획」.
- 환경부 · 한국환경연구원(2022. 7). 「국가지속가능발전목표(K-SDGs) 점검 및 지표평가 결과: 최종보고서」. 환경부.)
- KOTRA(2022. 7.). 「新기후체제下, 해외기업의 대응사례 및 기회 요인」.
- 2050 탄소중립위원회(2021. 10.). 「탄소중립시나리오」.
- 김정남(2022. 5). 「KPMG 탄소중립 준비지수 2021」. 2022년 경제통계 2차 전문가 세미나 발표자료.

통계를 누구나 쉽고 재밌게,
KOSIS 통계시각화콘텐츠

강명규
통계청 통계서비스기획과 사무관
neos17@korea.kr

오늘날 우리 사회는 눈부신 발전과 함께 하루가 다르게 변화하고 있습니다. 이렇게 빠르게 변화하며 불확실성이 높아진 상황에서 다양한 사회현상을 이해하고, 데이터에 기반한 의사결정을 내리도록 돕는 통계는 그 중요성이 더욱 높아졌으며, 이에 따라 국가통계포털(KOSIS)의 이용자수도 꾸준히 증가하고 있습니다. 이 같은 상황임에도 여전히 많은 분들이 방대한 숫자와 텍스트 위주로 되어 있는 통계로 인해 활용에 어려움을 겪고 있습니다.

'KOSIS 통계시각화콘텐츠'는 방대한 통계데이터로부터 핵심 정보(지표)를 선정하고 이를 여러 시각적 요소로 표현하여 누구나 쉽고 재밌게 통계정보를 얻을 수 있는 콘텐츠입니다. 인구 · 물가 · 경제 등 여러 주제별 콘텐츠부터 통계를 활용한 웹툰 · 카드뉴스 · 동영상과 같은 가벼운 볼거리까지, 폭넓고 다양한 종류의 시각화콘텐츠는 통계에 대한 이용자의 접근성과 이해도를 높이고 더 나아가서 통계 이용의 저변을 확대하는 역할을 하고 있습니다.

Q1 국가통계포털(KOSIS)이란 무엇이고, 왜 필요한지 궁금해요!

A1. 국가통계포털(KOSIS)은 국내 통계와 국제 · 북한의 주요 통계를 한곳에 모아 이용자가 원하는 통계를 한 번에 찾을 수 있도록 통계청이 제공하는 통계포털서비스입니다.

우리나라는 분야별로 전문성을 갖춘 각 기관에서 이용자 수요에 맞춰 각종 통계를 생산하는 분산형 통계생산제도를 채택하고 있어서 각종 통계가 기관별로 분산되어 있습니다. 그러다 보니 그간 통계를 이용하는 것이 불편하고 효율성이 떨어졌습니다. 이러한 문제를 해결하기 위해 통계청은 국가중앙통계기관으로서 모든 국가승인통계를 한곳에 모아 서비스하는 국가통계포털(KOSIS)을 운영하게 되었고, 각 기관에서 생산된 통계가 공표된 후 30일 이내에 작성기관으로부터 통계를 직접 받아 신속하게 업데이트하고 있습니다.

Q2 통계는 너무 다양하고 좀 어려운 것 같아요. 통계를 더 쉽게 이해하고 활용할 수 있는 방법이 없을까요?

A2. 국가통계포털(KOSIS)은 2023년 9월 말 현재 403개 기관에서 생산된 1,287종, 총 21만여 개의 방대한 국가승인통계를 제공하고 있습니다. 그렇기에 통계에 익숙하지 않은 사람이라면 텍스트 위주의 방대한 통계 속에서 필요한 정보만을 찾아 그 의미를 빠르게 해석하는 것이 어려울 수 있습니다. 그래서 국가통계포털(KOSIS)은 주제별 · 기관별 등 여러 통계 분류체계를 갖추고 편리한 통합검색 기능을 제공하여 이용자가 필요한 통계정보를 손쉽게 이용할 수 있게 했으며, 통계에 대한 설명자료를 제공하여 오해 없이 통계를 이해할 수 있도록 도왔습니다. 하지만 여전히 숫자와 텍스트 위주의 통계는 일반적인 통계초급자에겐 어려울 수 있기에 각 통계에서 중요한 핵심 정보를 지표로 선정하고, 다양한 시각적 요소로 표현하여 이해도와 접근성을 높인 '통계시각화콘텐츠'를 개발하여 서비스하고 있습니다.

Q3 통계시각화콘텐츠에 대해 자세히 알려주세요!

A3. 통계시각화콘텐츠는 통계를 누구나 쉽고 재밌게 이해하고 경험할 수 있도록 인구 · 물가 · 경제 등 여러 주제의 통계에서 핵심 정보를 모아 시각적으로 표현한 콘텐츠입니다. 다양한

형태의 차트 · 인포그래픽 · 만화 등의 시각적 요소들을 통해 우리나라의 주제별 지표의 변화 추이를 한눈에 살피고 비교하거나, 최근 주요 이슈를 통계를 이용해 이해하는 등 콘텐츠마다 서로 다른 통계 경험을 하실 수 있습니다.

현재 서비스하고 있는 통계시각화콘텐츠는 모두 17종이며, 주기적으로 노후화된 콘텐츠를 개편하고 새로운 콘텐츠를 기획하여 국민이 체감할 수 있는 통계시각화콘텐츠를 제공하고자 노력하고 있습니다.

Q4 콘텐츠가 이렇게 다양하게 있는지 몰랐어요! 대표적인 통계시각화콘텐츠를 소개해 주세요!

A4. 하나하나 의미 있고 재미있는 통계시각화콘텐츠 중에서 두 가지를 골라 자세히 소개하겠습니다. 첫째는 인구 관련 통계를 다양한 방법으로 이용하고 체험할 수 있는 **'인구로 보는 대한민국'**입니다. 이 콘텐츠는 방대한 인구 통계자료 중 중요 정보를 압축하여 이용자의 눈높이에 맞춰 제공합니다. 예를 들면 과거 · 현재 · 미래의 인구피라미드를 통해 한눈에 인구변화를 확인하거나 인구가 사회 · 경제에 미치는 영향을 알아볼 수 있는 지표간 관계도맵 서비스 등을 제공합니다. 저출산 · 고령화와 같은 사회 이슈로 인해 인구에 관심이 높아진 오늘날 '인구로 보는 대한민국'을 통해 인구와 관련된 많은 정보를 얻을 수 있습니다. 둘째는 **'KOSIS 100대 지표'**입니다. 'KOSIS 100대 지표'는 국민의 관심도가 높고 각 영역에서 대표성이 있는 100개의 지표를 제공하는 통계시각화콘텐츠로 국민 누구나 전 분야를 아우르는 핵심 통계정보를 얻을 수 있는 서비스입니다. 2023년에 국가통계포털 이용실적과 지표선정 연구를 통해 국민의 관심과 사회의 변화를 반영하여 지표를 최신화하고 그래픽 위주의 서비스로 전환하여 국민 누구나 손쉽게 이용할 수 있는 콘텐츠로 거듭났습니다. 두 가지 콘텐츠 모두 반응형 웹 방식으로 개발되어 개인용 컴퓨터 환경과 모바일 환경에서 모두 편하게 이용이 가능하므로 언제 어디서나 통계를 접하고 활용할 수 있는 일상적이고 생활화된 통계서비스라고 할 수 있습니다.

이 외에도 '통계웹툰' · '카드뉴스' · 'e-지방지표' · '나의 물가 체험하기' 등 다양한 테마의 통계시각화콘텐츠를 국가통계포털에서 서비스하고 있으므로 이러한 콘텐츠를 찾아서 이용한다면 흥미롭고 다채로운 통계 경험을 하실 수 있습니다.

〈 인구로 보는 대한민국 〉

〈 KOSIS 100대 지표 〉

Q5 이처럼 다양한 통계시각화콘텐츠를 주기적으로 개발·개편하려면 아이디어가 굉장히 많이 필요할 텐데, 어떤 방식으로 진행하시나요?

A5. 통계시각화콘텐츠를 새로이 개발하거나 개편할 때마다 많은 사람의 의견과 요구를 최대한 반영하기 위해 여러 가지 방법을 활용하고 있습니다. 이용자 설문조사를 주기적으로 실시하고 KOSIS 모니터단의 의견을 수렴하여 발굴한 좋은 아이디어를 서비스 기획에 적극 반영하고 있습니다. 또한 관련 분야와 UI/UX 전문가의 자문을 폭넓게 받아 통계시각화콘텐츠를 보완하고 있습니다. 또한 국민이 직접 콘텐츠 개발에 참여하여 국민과 공무원이 함께 만들어 나가는 '국민정책디자인' 사업도 꾸준히 진행하여 국민에게 꼭 필요한 서비스, 즉 국민 중심의 통계서비스로 거듭나고자 노력하고 있습니다. 통계에 관심이 있는 분이라면 누구든 앞서 소개한 방법으로 통계서비스 혁신에 참여하실 수 있습니다.

Q6 내년에는 어떤 통계시각화콘텐츠가 서비스될지 기대가 돼요. 살짝 귀띔해 주실 수 있으신가요?

A6. 2024년 2월에 국민에게 서비스하는 것을 목표로 잡고 통계시각화콘텐츠 두 가지를 개편하고 있습니다. 첫째는 **'세계 속의 한국'**이라는 콘텐츠입니다. 통계청이 수집한 다양한 국제통계를 우리나라

위주로 살펴볼 수 있는 콘텐츠로, 세계 각국의 인구 · 경제 · 사회 등 전 분야를 망라한 통계를 여러 시각적 요소를 통해 쉽고 재밌게 체험하실 수 있습니다.

둘째는 **'통계로 보는 자화상'**이라는 콘텐츠입니다. 생애주기(아동 · 청소년기, 청년기, 중장년기, 노년기)별로 분류된 중요 지표가 제공되며, 같은 생애주기에 있는 타인의 생각을 앙케트 등을 활용하여 알아볼 수 있습니다. 그리고 지표들과 앙케트 등을 모아 자신만의 인포그래픽을 그려 보는 등 통계를 색다르게 즐길 수 있습니다.

내년에 서비스될 통계시각화콘텐츠를 간단히 소개했습니다. 통계청은 이처럼 국민의 소중한 답변이 모여 만들어진 통계를 누구나 쉽고 재밌게 이용하실 수 있도록 끊임없이 노력할 것을 약속드립니다. 늘 많은 관심을 부탁드립니다.

저널「통계연구」 논문 투고 안내

저널「통계연구」는 국가기관인 통계청에서 직접 발간하는 국내 유일의 국가통계 전문학술지(한국연구재단 등재지)로서, 국가통계의 정책적 · 학술적 발전에 기여하고자 다음과 같이 연구논문을 모집합니다.
국가통계와 관련하여 연구하시는 모든 분들의 관심과 투고를 부탁드립니다.

논문주제 인구 · 사회 · 경제 · 산업 등 각종 국가통계를 이용한 분석 및 응용 연구
통계생산 작성 기법의 연구 · 개발 및 통계정책 제안 등

모집기간 연중 수시 접수

투고방법 "통계개발원 홈페이지 > 저널「통계연구」"의 한글(영문) 양식에 따라 작성 후 온라인논문투고심사시스템(https://stat.jams.or.kr) 제출

* 제출서류: 한글(영문) 논문 파일, 논문투고신청서,
저작권 양도동의서 및 개인정보수집 이용 동의서
* 연구 장려를 위해 투고료, 심사료 및 게재료는 받지 않습니다.
* 1차 심사기간을 원칙적으로 20일 이내로 하고 있습니다.

발간시기 연 4회 계간
봄(3월 31일), 여름(6월 30일),
가을(9월 30일), 겨울(12월 20일)

문의사항 통계청 통계개발원 연구기획실
연락처: 042-366-7116/7103
E-mail: statjournal@korea.kr

통계청

여러분의 의견을 들려주세요!

통계플러스에 바란다

QR코드로 바로가기

통계개발원 홈페이지 - KOSTAT통계플러스 - 통계플러스에 바란다

「KOSTAT통계플러스」에 수록되기를 바라는
통계분석 주제 혹은 궁금한 통계지표, 통계정보 서비스 등에 의견을 주시면
편집운영진이 검토 후 발간에 참고하도록 하겠습니다. 소중한 의견 부탁드립니다.

KOSTAT통계플러스는?

다양한 주제를 알기 쉽게 서술한 이용자 친화적인 통계분석 간행물
– 발간주기(계간): 봄(3월 말), 여름(6월 말), 가을(9월 말), 겨울(12월 말)
– 구성: '칼럼', 국가통계를 활용한 경제 · 사회 현상에 대한 '이슈분석',
기초분석과 해설 위주의 '통계프리즘',
특정 통계에 대한 바로알기인 '통계포커스',
연구 분야에 대한 새로운 소통 채널 'SRI리서치 노트', '국가통계연구소식' 등

문의사항

통계청 통계개발원 연구기획실 (042-366-7116/7103)

책임운영기관
통계청
통계개발원

Vol.24
2023. 12. winter
겨울호

KOSTAT
통계플러스

통계청
통계개발원

주소 대전광역시 서구 한밭대로 713 통계센터 8F
전화 042-366-7116 / 7103 **팩스** 042-366-7123
홈페이지 http://sri.kostat.go.kr