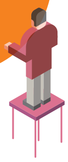
정부혁신 보다 나은 통계청

ISSN 2586-6486

OPEN 공공누리 출처표시 변경금지 공공저작물 자유이용허락

Vol.17
2022. 03. spring
봄호



KOSTAT 통계플러스

http://sri.kostat.go.kr

+ 이 슈 분 석 • 한국 노인은 점점 건강해질까?

+ 통 계 프 리 즘 • 노년층의 금융거래 불편함을 돈으로 환산한다면?
• MZ세대의 생활 환경: 생활비 원천, 주거실태
• 2020년 제조업경영방식 시험조사로 살펴본 경영관리 현황

+ 데이터사이언스 포럼 • 40개국 데이터로 살펴본 코로나19 인포데믹의 여파

+ 통 계 포 커 스 • 한국범죄분류 알아보기

통계청
통계개발원

KOSTAT 통계플러스 봄호
Vol.17 2022. 03. spring

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 동향 통계의 꽃, 지수 개편
어운선

이슈분석 Issue analysis
06 한국 노인은 점점 건강해질까?
: 노인 건강 상태 변화의 연령, 코호트, 기간 효과
남궁은하

통계 프리즘 Statistics prism
20 노년층의 금융거래 불편함을 돈으로 환산한다면?
박희연 · 김혜린 · 김영란
32 MZ세대의 생활 환경: 생활비 원천, 주거실태
박시내 · 박혜균
48 2020년 제조업경영방식 시험조사로 살펴본 경영관리 현황
김진옥 · 변준석 · 정미숙 · 임회용

데이터 사이언스 포럼 Data Science forum
56 40개국 데이터로 살펴본 코로나19 인포데믹의 여파
차미영

통계 포커스 Statistics focus
70 한국범죄분류 알아보기
최종희 · 김태균

NEWS
75 국가통계연구 소식

발행처 통계개발원 **발행인** 전영일 **편집위원장** 김진 **편집위원** 김현식, 이경상, 홍성효 **편집인** 박은정 **간사** 김건수
정기간행물등록 11-1240245-000062-08 **ISSN** 2586-6486 **출판일** 2022년 3월 30일 **주 소** 대전광역시 서구 한밭대로 713 통계개발원 8F
전 화 042-366-7103 **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

동향 통계의 꽃, 지수 개편

Column

경제동향통계심의관 **어운선**

산업활동동향은 우리나라의 경제활동 수준과 상태를 월간 단위로 신속하게 파악하기 위한 통계이다. 국내총생산(GDP)이나 지역내총생산(GRDP) 추계 등 주요 경제통계 작성의 기초자료로도 활용되고 있다. 산업활동동향 통계를 정확하게 작성하려면 무엇보다 한 나라의 산업구조를 반영하여 조사 품목이나 품목군을 제대로 설정하는 것이 중요하다.

산업구조는 고정되어 있지 않고 시간의 흐름에 따라 변화한다. 이전에 없던 새로운 분야가 생기기도 하고, 또 어떤 산업은 폭발적으로 성장하다가 순식간에 쇠퇴하는 모습을 보이기도 한다. 10여 년 전만 해도 음악은 MP3로 듣고 사진은 디지털카메라로 찍었지만, 이제는 스마트폰 하나면 둘 다 다 할 수 있다. MP3 플레이어나 디지털카메라 제조업은 더는 우리나라를 대표하는 산업이 아니게 되었다. 반면에 전기차는 배터리와 비용 문제 등으로 특정 분야에서만 사용되는 특수 차량이라는 인식이 강했지만, 이제는 친환경 · 저탄소 지향의 바람을 타고, 조금 부풀려 말하면, 대세로 자리 잡고 있다.

산업구조는 이처럼 끊임없이 변화하므로, 한 나라의 산업활동을 제대로 측정하려면 이러한 구조 변화를 통계 작성에 충실히 반영하여야 한다. 이를 위해 우리나라를 비롯한 많은 나라가 통상 5년마다 생산지수를 개편하고 있다. 광공업생산지수는 1957년에 1955년을 기준연도로 처음 잠정 지수를 공표한 이후, 2015년 기준까지 모두 합해 열다섯 차례 개편되었다. 2000년부터 작성되기 시작한 서비스업생산지수는 2015년 기준까지 모두 네 차례의 개편이 있었다.

지수 개편의 목적과 주요 내용은 크게 세 가지로 나누어 볼 수 있다. 먼저 대상 품목(산업)과 그 가중값을 재구성하는 것이다(rebasing). 새롭게 등장한 품목(산업)은 더해주고, 반대로 없어지거나 사양화된 품목(산업)은 작성대상에서 제외하며, 또한 전체 산업에서 차지하는 비중에 변화가 있다면, 품목(산업)별 가중값도 그것에 맞게 조정함으로써 지수의 정확성을 높이고자 하는 것이다.

둘째로는 지수의 품질을 높이기 위해 다양한 개선사항을 발굴하여 적용하는 것이다(revamping). 작성 방법이나 기준을 아무 때나 변경하게 되면 통계 이용자의 혼란을 초래할 수밖에 없으므로, 지수 개편 시기에 새로운 국제기준을 적용하거나 개선된 작성 방법을 도입함으로써 이용자의 큰 혼란 없이 지수의 품질을 높여 나가고자 하는 것이다. 지난 2015년 기준 개편 당시, 국제표준에 따라 광공업생산지수에 '연쇄 가중방식'을 도입하여 지수의 정확성과 국제비교성을 높이고자 한 것이 그 좋은 보기가 될 것 같다.

셋째로는 기준연도를 재설정하는 것이다(rereferencing). GDP, 경기종합지수, 노동생산성지수 등 주요 경제지표와 기준 시점을 일치시킴으로써 관련 지표 간 비교성과 통계 이용자의 편의성을 높이려는 것이다. 통상 5년 단위로 개편이 이루어짐에 따라 이번 지수 개편에서는 기준연도를 2020년으로 설정하게 될 것이다.

2020년 기준 지수 개편도 크게 세 가지 측면에 주안점을 두고 추진될 것이다. 먼저 새로운 품목(산업)과 가중값을 산정하여 지수를 재작성하고, 기준연도를 2020년으로 변경할 것이다(2020=100.0). 물론, 광공업생산지수는 2015년부터 매년 가중값을 직전년도 값으로 갱신하는 연쇄 라스파이레스 방식을 사용하고 있으나, 현재 고정 라스파이레스 방식에 기초하고 있는 서비스업생산지수는 2020년 기준 가중값을 전체적으로 다시 산정해야 한다.

둘째로 서비스업생산지수도 국제 지침을 반영하여 연쇄 라스파이레스 지수 작성방식을 도입함으로써 지표의 현실설명력을 제고하고, 광공업생산지수 등 다른 주요 관련 지표와의 정합성도 높여 나갈 것이다.

끝으로 2022년 7월부터 전면 도입되는 비대면 조사에 대응하여 지수 개편에 따른 소급조사 부담을 최소화하기 위해 현행 5년 단위의 표본 개편방식을 개선하는 방안도 적극적으로 검토할 것이다.

오래전 새내기 시절에 "지수 개편은 동향 통계의 꽃"이라는 말을 들은 적이 있다. 피어난 꽃은 저마다 아름답고 향기롭지만, 그 꽃 한 송이를 피우기 위해서는 많은 사람의 인내와 노력이 절실하다는 뜻일 것이다. 우리나라의 경제구조 변화를 반영하여 새로운 기준을 설정하는 작업이라는 점에서 그 책임감의 무게도 결코 가볍지 않다.

게다가 지금은 코로나19 대유행과 비대면 조사방식 확대 등 더 많은 제약 속에서 지수 개편의 꽃을 피워내야 한다. 하지만 긴 여름비와 찬 겨울바람을 잘 견뎌 낸다면, 더 오랫동안, 그리고 더 영롱하게 빛나는 꽃을 피울 수 있을 것이다. 본청과 지방청 개편 식구들의 열정과 헌신에 미리 감사드리며, 이번 2020년 기준 지수 개편으로 모두에게 더욱 소중해진 산업활동동향을 기대해 본다.

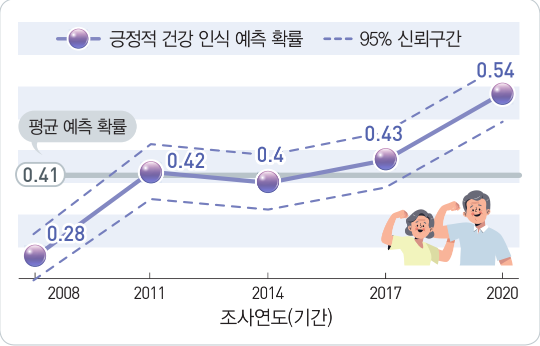
한국 노인은 점점 건강해질까?

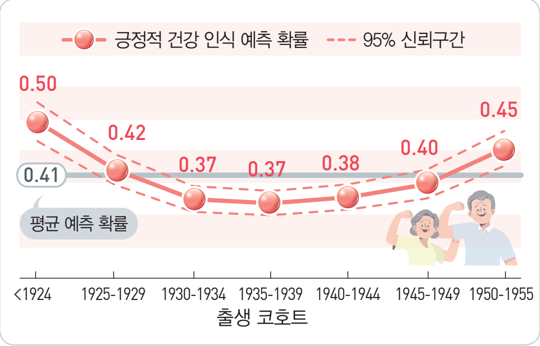
- 노인 건강 상태 변화의 연령, 코호트, 기간 효과

1. 긍정적 건강 인식의 기간, 코호트 효과

연령, 성별, 사회경제학적 위치 등 노인 개인 특성을 통제하고, 출생 코호트와 조사연도를 동시에 고려한 결과, 긍정적 건강 인식 또는 '(매우)건강하다'고 응답할 확률은 지난 16년간 상승세를 보였다(2008년 0.28 ▶ 2020년 0.54). 또한, 1930~1940년대생과 달리 1950년대생의 긍정적 건강 인식 예측 확률이 증가하는 경향을 보여, 추후 베이비부머의 노인 인구 진입으로 주관적 건강 상태 향상은 가속화될 것으로 예상된다.

(단위 : %)

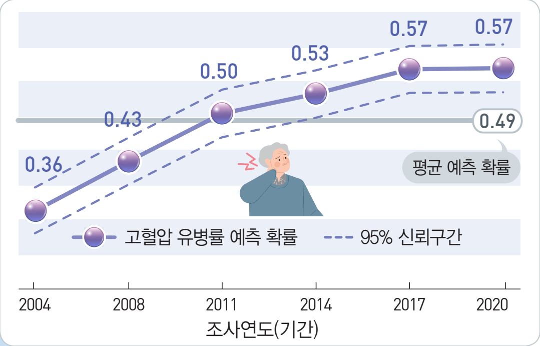


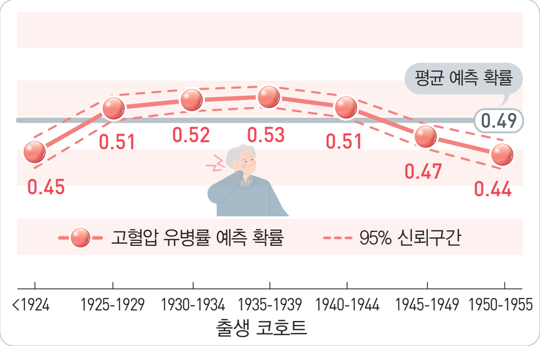


2. 고혈압 유병률의 기간, 코호트 효과

노인 개인 특성을 통제하고, 출생 코호트와 조사연도를 동시에 고려한 결과, 고혈압 유병률 예측 확률은 지난 16년간 지속적으로 상승하였으나(2004년 0.36 ▶ 2020년 0.57), 최근 증가율이 감소하는 경향을 보였다. 한편, 출생 코호트에 따른 유병률 변화를 보면, 1950년대생의 경우 1930~1940년대생에 비해 고혈압 진단 확률이 감소하여, 추후 베이비부머의 노인 인구 진입으로 70세 미만 전기 노인인구의 고혈압 유병률은 지속적으로 감소할 가능성이 있다.

(단위 : %)

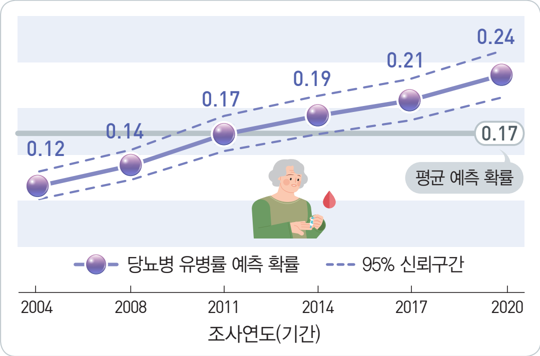


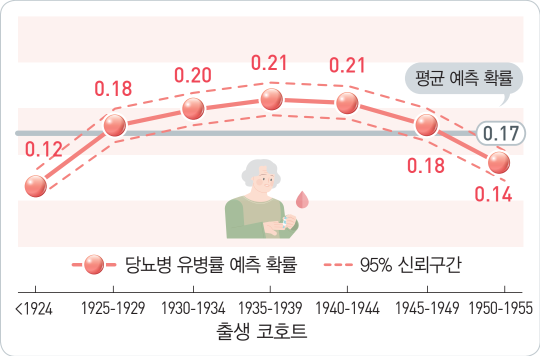


3. 당뇨병 유병률의 기간, 코호트 효과

노인 개인 특성을 통제하고, 출생 코호트와 조사연도를 동시에 고려한 결과, 당뇨병 유병률 예측 확률은 지난 16년간 지속적으로, 두 배 가까이 상승하였다(2004년 0.12 ▶ 2020년 0.24). 한편, 출생 코호트에 따른 유병률 변화를 보면, 1950년대생의 경우 1930~1940년대생에 비해 당뇨병 진단 확률이 감소하여, 추후 베이비부머의 노인 인구 진입으로 70세 미만 전기 노인인구의 당뇨병 유병률은 지속적으로 감소할 가능성이 있다.

(단위 : %)

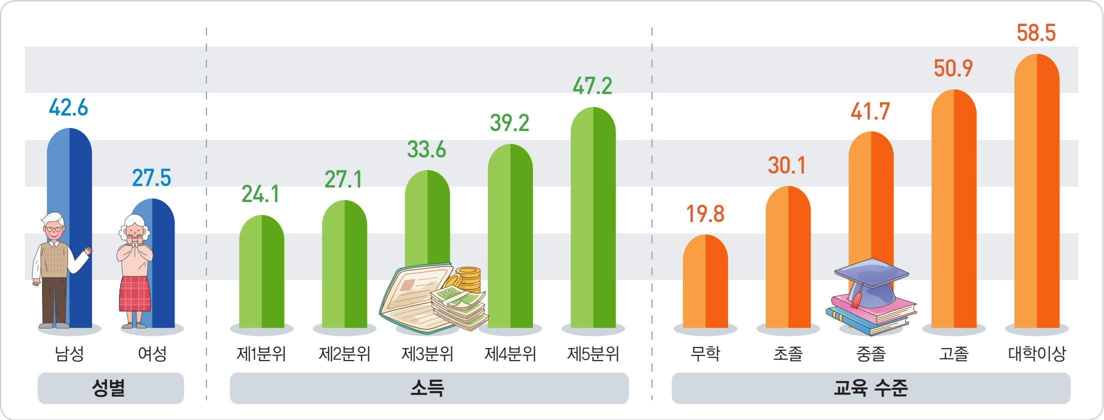




4. 성별, 소득수준, 교육수준에 따른 주관적 건강 상태

조사기간(2008~2020년)동안 여성 노인의 긍정적 건강 인식('(매우)건강하다' 응답) 비율은 27.5%에 그쳐 남성 노인(42.6%)의 2/3 정도 수준에 머물렀다. 소득의 경우, 제5분위 47.2%, 제1분위 24.1%로 소득이 감소할수록 긍정적 건강 인식 확률 또한 감소하였다. 비슷하게 대학 이상 교육을 받은 노인의 경우 긍정적 건강 인식 비율이 58.5%에 이른 반면, 초등학교 졸업 노인 30.1%, 무학 노인 19.8%에 머물렀다.

(단위 : %)



한국 노인은 점점 건강해질까?

: 노인 건강 상태 변화의 연령, 코호트, 기간 효과

남궁은하
한국보건사회연구원 부연구위원
/ 사회복지학 박사
namkung@kihasa.re.kr

인구 고령화와 기대수명의 연장으로 노인부양의 사회적 부담이 늘고 있다. 한편으로는 베이비부머(1955~1963년생)가 65세 이상 노인인구에 진입하면서, 건강하고 활동적인 '신노년세대'에 대한 기대도 높다. 본 연구에서는 2004~2020년 노인 건강 변화에 대해 연령(age), 기간(period), 출생 코호트(cohort)라는 세 가지 인구학적 개념을 분리하여 분석함으로써, '베이비부머'라는 특정 코호트의 등장이 한국 노인의 건강 수준에 어떠한 영향을 미칠지 살펴보았다. 분석 결과, 1930~1940년대생 대비 1950년대생의 긍정적 건강 인식 비율이 높고, 고혈압 · 당뇨병의 유병률은 낮게 나타났다. 따라서 추후 60~70대 노인의 건강 지표는 계속 향상할 것으로 예상되며, 건강하고 활동적인 노인을 위한 고용, 사회참여, 교육 기회 확대가 필요하다. 한편 1930~1940년대생의 경우 이전, 이후 세대와 비교해 부정적 건강 수준을 보여 80대 이상 후기 노인을 위한 돌봄, 요양, 의료서비스의 지속적인 확대가 동반되어야 한다.

Ⅰ. 들어가며

"고령화와 노인부양에 대한 우려, 베이비부머 등장으로 달라질까?"

한국의 65세 이상 노인인구는 세계에서 유례가 없을 정도로 빠르게 증가하고 있다. 통계청(2019)에 따르면, 한국의 65세 이상 노인인구 비율은 2000년 7.2%에서 2018년 14.3%로 증가하여, 한국은 단 18년 만에 고령화 사회(ageing society)에서 고령사회(aged society)로 진입하였다.[1] 고령화 사회에서 고령사회로의 변화 주기가 프랑스는 115년, 미국은 73년, 독일은 40년, 일본은 24년이 소요된 것과 비교하면, 한국의 인구 고령화는 매우 급속하게 진행되었음을 알 수 있다. 급속한 고령화 진행은 앞으로도 지속되어, 2025년에는 65세 이상 노인인구 비율이 20% 이상인 초고령사회(super-aged society)에 진입할 것으로 보인다. 이러한 거시적 인구 고령화와 더불어, 기대수명의 연장으로 개개인의 생애주기에서 노년기가 길어졌다. 통계청(2019)의 장래인구추계에 따르면, 기대수명은 2020년에 83.2세, 2050년에 88.2세로 나타났으며, 특히 여성의 경우 2050년 평균 기대수명이 90세를 넘어서면서 65세 이후 노년기가 25년에 이를 것으로 전망된다.

인구 고령화와 노년기의 연장으로 노인부양의 사회적 부담이 늘어나는 문제를 걱정하는 목소리가 높다. 하지만 이는 노인인구(65세 이상)를 생산가능인구(15~64세)와 대비되는 부양이 필요한 집단으로 보는 시각에 기반한다. 단, 교육 수준, 경제적 여력, 건강 상태 등 노인의 역량이 증가한다면 노인부양의 의미는 기존과 다르게 해석될 수 있다. 특히 1955년~1963년 출생 집단을 일컫는 베이비부머(baby boomers)가 2020년에 처음으로 65세 이상 노인 집단에 진입하였는데, 베이비부머의 경우 한국전쟁 이후 세대로 우리나라 사회 · 경제 정책 발전과 함께 성장하여 기존 노인 세대에 비해 경제적, 인적 자원이 풍부하고(정경희, 손창균, 박보미, 2010), 이에 따라 건강 수준 또한 높을 것으로 예상된다.

따라서 본 연구에서는 2004~2020년 노인실태조사(국가승인통계번호 117071)를 이용하여,

1) 65세 이상 인구가 전체 인구에서 차지하는 비율이 7% 이상이면 '고령화 사회', 14% 이상이면 '고령사회'로 분류되는 UN의 분류기준을 따름.

우리나라 65세 이상 노인인구의 주관적 건강 상태와 만성질환 유병률 변화를 살펴보고자 한다. 노인실태조사는 건강, 경제, 가족 및 사회 관계 등 노인 생활 전반에 관한 현황을 파악하는 것을 목적으로 3년마다 전국적으로 실시되는 횡단(cross-sectional)조사이다. 본 연구에서는 특히 노인 건강 상태의 추이를 장기적으로 분석하기 위해 연령(age), 기간(period), 출생 코호트(cohort) 등 세 가지 인구학적 개념을 분리함으로써, '베이비부머'라는 특정 코호트의 등장이 한국 노인의 건강 수준에 어떠한 영향을 미칠지 살펴보고자 한다.

II. 노인 건강 수준의 시계열적 변화

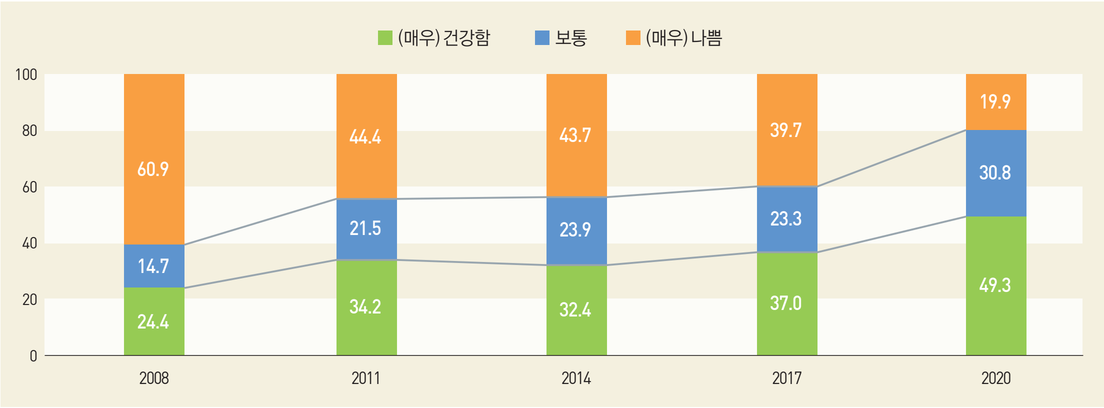
"주관적 건강 상태는 향상되었으나 고혈압 · 당뇨병 유병률 증가로 만성질환 위험성 확대"

한국 노인의 건강 상태 추이를 살펴보기 위해, 2004~2020년 주관적 건강 인식, 만성질환 유병률을 분석하였다. 만성질환의 경우 65세 이상 노인인구에서 가장 흔하게 나타나는 고혈압과 당뇨병을 중심으로 살펴보았다(이윤경 외, 2020). 먼저 [그림 1]은 주관적 건강 인식의 시계열 변화를 보여 준다. 노인 자신이 평소 생각하는 본인의 건강 상태에 대해 '매우 건강하다' 부터 '건강이 매우 나쁘다' 까지 5점 척도로 질문한 결과, '매우 건강하다' 또는 '건강한 편이다' 라고 응답한 노인의 비율은 2008년 24.4%에서 2020년 49.3%로 증가하는 경향을 보였다. 특히 2008~2011년(9.8%p 증가)과 2017~2020년(12.4%p 증가) 기간에 건강하다고 인식하는 노인 비율이 크게 증가한 것으로 나타났다. 반면 본인의 건강이 '(매우)나쁘다'고 평가한 비율은 매 조사연도 감소하는 경향을 보여, 2008년에는 전체 노인 응답자의 절반 이상(60.9%)이 본인의 건강이 '(매우)나쁘다'고 평가하였으나, 2020년에는 그 비율이 19.9%에 그쳤다.

주관적 건강 인식이 점점 긍정적으로 변화한 것과 달리, 고혈압 · 당뇨병 유병률은 동 기간에 일반적으로 증가하는 경향을 보였다(그림 2 참고). 유병률이란 의사 진단을 받은, 3개월 이상 앓고 있는 질환이 있는 인구 비율을 일컫는데, 고혈압의 경우 2004년 38.2%에서 2017년 59.1%까지 지속해서 증가하는 추세를 보이다 2020년에 약간 감소하였다. 분석 기간 중 특히 2004~2008년(8.8%p), 2008~2011년(7.8%p)에 고혈압 유병률이 급격히 증가한 것으로 나타났다. 당뇨병 유병률은 매 조사연도 증가하는 것으로 나타나, 2020년 유병률(24.2%)은 2004년 대비 두 배 가까이 증가하였다. 증가율 추이를 보면, 고혈압과 마찬가지로 2004~2011년에 증가세가 두드러졌다.

[그림 1] 노인의 주관적 건강 상태, 2008~2020년

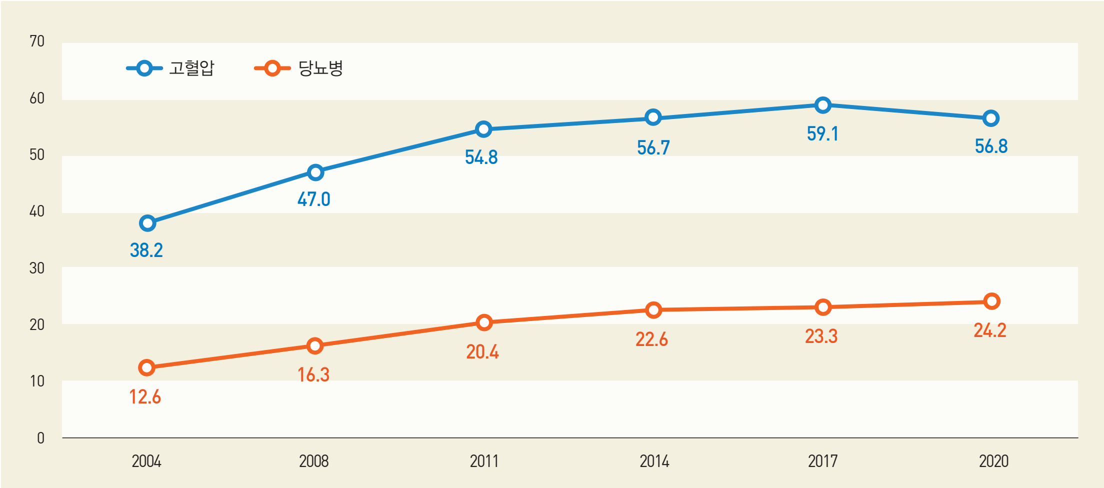
(단위: %)



주: 1. 표본가중치 적용 값이며, 본인 응답자를 대상으로 함.
2. 2004년에는 관련 문항이 조사되지 않아 해당 연도 자료는 그래프에 포함되지 않음.
자료: 보건복지부 · 한국보건사회연구원, 「노인실태조사」(2008~2020년)

[그림 2] 노인의 고혈압 · 당뇨병 유병률, 2004~2020년

(단위: %)



주: 1. 표본가중치 적용 값이며, 본인 응답자를 대상으로 함.
2. 유병률이란 의사 진단을 받은, 3개월 이상 앓고 있는 질환이 있는 비율을 일컬음.
자료: 보건복지부 · 한국보건사회연구원, 「노인실태조사」(2004~2020년)

Ⅲ. 건강 수준 변화의 연령, 기간, 코호트 효과

“노년기 건강 수준은 생물학적 나이, 사회·경제적 환경, 출생 시기에 따라 변화”

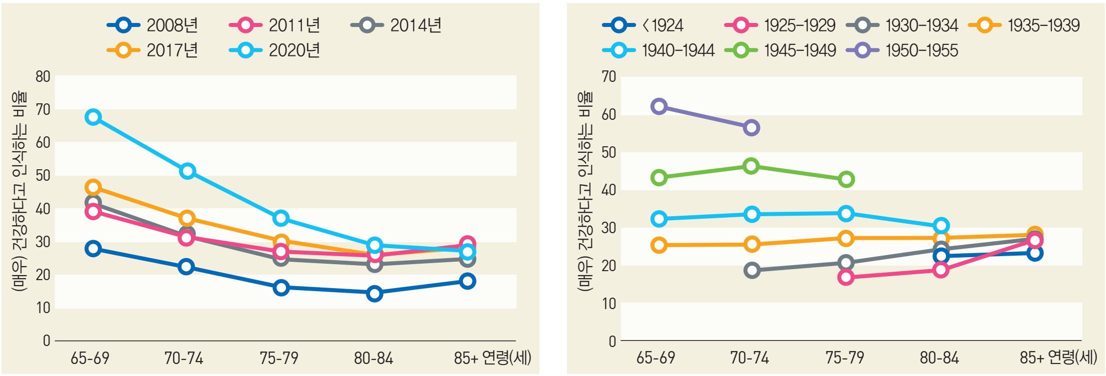
앞서 언급한 바와 같이 ‘베이비부머의 등장으로 노인인구가 더 건강해지고 있다(또는 건강해질 것이다)’는 사회적 가정이 자주 제시된다. 하지만, 기존의 연구 방법으로는 연령-기간-코호트 요인이 혼재되어 있어, 베이비부머의 노년기 진입이 추후 더 건강한 노년기를 가능하게 할 것인지에 대한 실증적 증거는 부족하다. 우선, 생물학적 노화와 더불어 연령(chronological age)이 증가할수록 건강 수준이 악화될 것으로 예상할 수 있다(연령 효과). 기간 효과(period effect)는 의료복지 정책 시행, 감염병의 창궐, 거시경제 변동 등 어떠한 특정 시점의 사회·경제적, 문화적 환경 변화에 따라 연령·출생 코호트와 관계없이 나타나는 효과이다. 마지막으로 코호트 효과(cohort effect)는 태어난 시점에 따른 효과이다. 같은 출생 코호트에 속한 사람들은 비슷한 생애주기 단계에 비슷한 역사적, 사회적, 문화적 경험을 하며, 코호트 효과는 개인의 생애사와 거시적 사회·경제적 영향력과의 교차로 인해 형성된 경험을 반영한다(Heo et al., 2017). 따라서 본 연구에서는 건강 변화 효과를 연령, 기간, 코호트별로 파악하고, 베이비부머라는 특정 출생 코호트 진입에 따라 노인인구 건강 수준이 어떻게 변화할 것인지 예측하고자 한다.

“시간이 지날수록, 젊은 세대일수록(특히 1950년 이후 출생자) 긍정적 건강 인식이 증가함”

먼저, 그래프를 이용하여 한국 노인의 건강에 영향을 미치는 연령, 기간, 코호트 효과를 시각화하였다. 기간(조사연도)별 주관적 건강 상태를 보면(그림 3-A 참고), 앞서 살펴본 바와 같이 과거에 비해 최근에는 ‘(매우)건강하다’고 인식하는 노인 비율이 증가하였으며, 이러한 추세는 모든 연령집단에서 비슷하게 나타났다. 연령이 증가할수록 건강하다고 인식하는 노인 비율이 줄어드는 선형적 패턴이 나타났으며, 85세 이상 연령 구간에서 건강하다고 인식하는 비율이 반등하는 경향을 보였다. 코호트별 주관적 건강 상태를 보면(그림 3-B 참고), 최근 코호트로 올수록 ‘(매우)건강하다’고 인식하는 비율이 높아지는 경향이 있었다. 대부분 같은 코호트 내에서는 ‘(매우)건강하다’고 인식하는 비율이 연령대에 상관없이 비슷하게 나타나, 연령과 구별되는 코호트 효과가 어느 정도 있는 것으로 보인다. 단, 1950~1955년 코호트에서는 70~74세(56.8%), 65~70세(62.7%) 연령 구간에 따라 긍정적 건강 인식 비율에 차이를 보여, 해당 코호트 내에서는 최근 출생자일수록 주관적 건강 상태 수준이 높음을 알 수 있다.

[그림 3] 연령에 따른 주관적 건강(긍정적 건강 인식)

〈A. 조사연도별 변화〉 (단위: %)　〈B. 출생 코호트별 변화〉 (단위: %)



주: 1. 표본가중치 미적용 값임.
2. 긍정적 건강 인식 비율은 주관적 건강 상태에 대해 ‘건강하다’ 또는 ‘매우 건강하다’라고 응답한 비율을 가리킴.
자료: 보건복지부·한국보건사회연구원, 「노인실태조사」(2008~2020년)

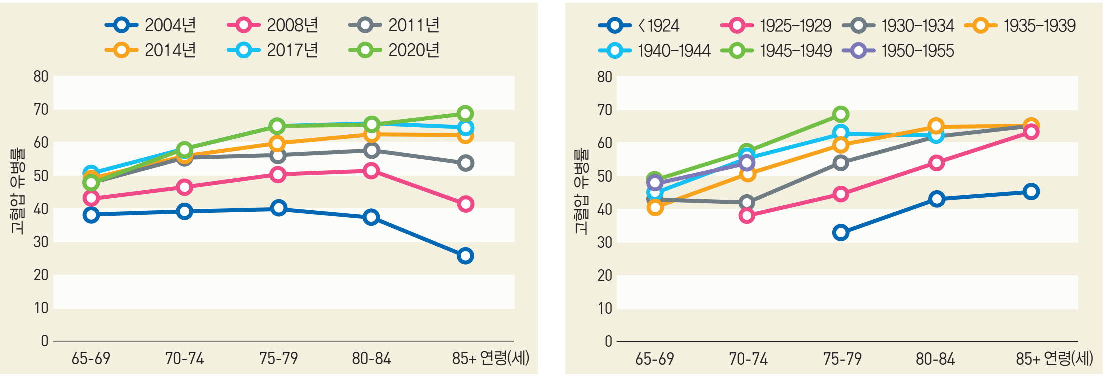
“고혈압·당뇨병 유병률은 꾸준히 증가하나, 1950년대생만 증가세가 주춤해짐”

[그림 4]는 연령에 따른 고혈압 유병률을 보여 준다. 앞서 살펴보았던 2004~2011년 고혈압 유병률의 증가는 전 연령 구간에서 비슷하게 나타났으며, 특히 70세 또는 그 이상 연령 구간에서 조사연도에 따른 유병률 증가가 더욱 뚜렷하였다. 코호트별 변화 추이를 보면, 최근 코호트로 올수록 유병률이 높아짐을 알 수 있다. 단, 1950년대 출생자의 경우 1945~1949년생에 비해 동일 연령 구간에서 고혈압 유병률 수준이 낮아지는 경향을 보였다. 또한 동일 코호트 내에서 연령이 증가할수록 고혈압 유병률이 높아지는 연령 효과가 모든 코호트에서 비슷하게 나타났다.

[그림 4] 연령에 따른 고혈압 유병률

〈A. 조사연도별 변화〉 (단위: %)

〈B. 출생 코호트별 변화〉 (단위: %)

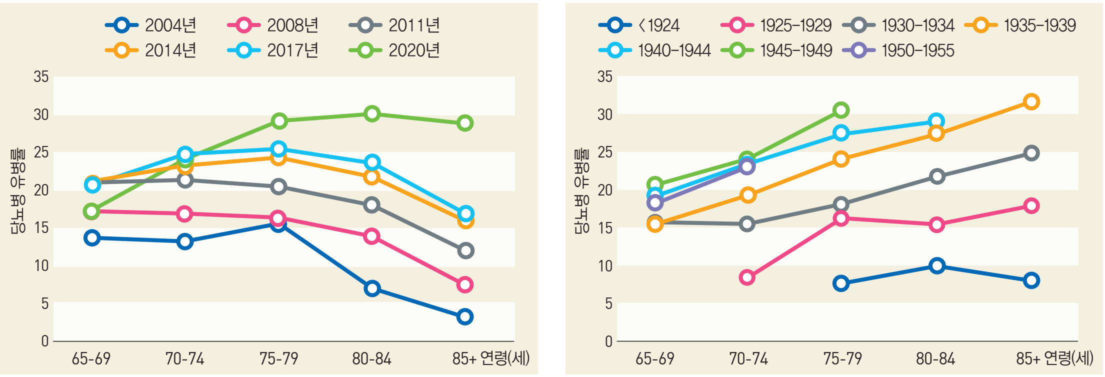


주: 1. 표본가중치 미적용 값임.
2. 유병률이란 의사 진단을 받은, 3개월 이상 앓고 있는 질환이 있는 비율을 일컬음.
자료: 보건복지부 · 한국보건사회연구원, 「노인실태조사」(2004~2020년)

[그림 5] 연령에 따른 당뇨병 유병률

〈A. 조사연도별 변화〉 (단위: %)

〈B. 출생 코호트별 변화〉 (단위: %)



주: 1. 표본가중치 미적용 값임.
2. 유병률이란 의사 진단을 받은, 3개월 이상 앓고 있는 질환이 있는 비율을 일컬음.
자료: 보건복지부 · 한국보건사회연구원, 「노인실태조사」(2004~2020년)

[그림 5]는 연령에 따른 당뇨병 유병률을 보여 준다. 2004~2017년에는 80대 이후 유병률이 떨어지는 경향이 비슷하였다. 하지만 2020년에는 65~69세 연령 구간의 당뇨병 유병률이 17.5%로 두드러지게 낮았고, 70대에 지속적으로 유병률이 증가하고, 80대 이후에도 30%에 육박하는 높은 유병률을 유지하였다. 출생 코호트별 그래프를 보면, 고혈압 추세와 같이 당뇨병도 최근 코호트로 올수록 유병률이 높아졌으나, 1950년대 출생자의 경우 1945~1949년생에 비해 동일 연령 구간에서 당뇨병 유병률 수준이 낮아지는 경향을 보였다. 동일 코호트 내에서 연령이 증가할수록 당뇨병 유병률이 높아지는 연령 효과는 1924년 이전 출생자를 제외한 모든 코호트에서 비슷하게 나타났다.

"베이비부머의 노인인구 진입으로 60대 노인의 긍정적 건강 인식, 낮은 유병률 추세는 지속될 전망임"

앞의 그래프를 통해 연령, 기간, 코호트는 모두 주관적 건강 인식, 만성질환 유병률과 관계가 있을 것으로 예측하였다. 이러한 연령-기간-코호트 효과의 통계적 유의성(p〈.05)을 확인하고, 사회 · 경제적 지위 등 코호트, 기간 외 건강에 영향을 미칠 수 있는 노인 개개인의 특성을 통제하기 위해 교차분류임의효과모델(HAPC-CCREM: Hierachical Age-Period-Cohort Analysis-Cross-Classified Random Effect Model)을 이용하였다(Heo et al., 2017). 교차분류임의효과모델로 분석하기 위해 2004~2020년 6개년도(주관적 건강 상태의 경우 2008~2020년 5개년도)의 노인실태조사 자료를 하나의 데이터세트로 통합(pooled dataset)하여 여러 시점(연도)에 여러 연령의 표본 응답자로 자료를 구성하고 이로부터 다양한 출생 코호트를 추출하였다. 교차분류임의효과모델은 각 개인(제1수준)이 기간과 코호트라는 위계적 속성이 없는(cross-classified) 상위 수준(제2수준)에 동시에 속한 것으로 보고, 개인 수준에서 연령 효과, 상위 수준에서 기간 및 코호트 효과를 각각 예측한다.[2)]

[그림 6]은 노인 개인의 연령, 거주 지역(농어촌 또는 도시), 성별, 교육 수준, 가구 소득 수준, 가구 형태를 통제하고, 출생 코호트와 조사연도를 동시에 고려하였을 때, 긍정적 건강 인식 예측 확률(predicted probabilities)의 변화를 보여 준다. [그림 6-A]에서는 개별 응답자의 연령, 코호트와 상관없이 사회 · 경제적 발전과 함께 지난 20여 년간 노인의 주관적 건강 인식이 향상했음을 알 수 있다(기간 효과). 단, 2011~2017년 동안 거의 비슷한 수준을 보이다가

2) 제1수준, 제2수준을 통합한 추정모형식은 다음과 같다.

$$HEALTH_{ijk} = \gamma_0 + \beta_1 AGE_{ijk} + \beta_2 AGE^2_{ijk} + \beta_3 COVAR_{ijk} + u_{0j} + v_{0k} + e_{ijk}$$

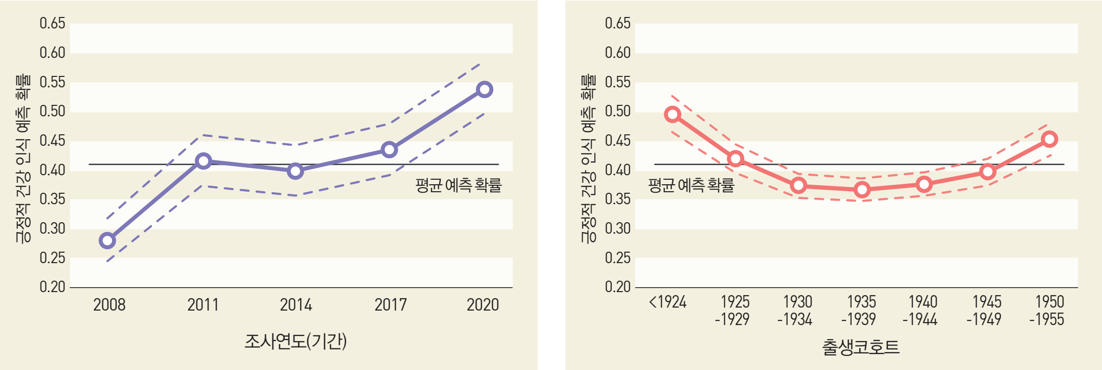
[i는 j와 k에 속한 개인, j는 코호트, k는 기간(조사연도)을 의미하며, HEALTH는 각 건강 종속변수, COVAR은 연령을 제외한 개인 수준 독립변수 전체를 일컬음. γ_0 은 전체집단의 종속변수 평균 절편, μ_{0j} 는 코호트별 편차, ν_{0k} 는 조사연도별 편차를 의미함]

2017~2020년 동안 두드러지게 주관적 건강 인식이 향상하였는데, 이러한 긍정적 건강 인식 증진이 지속적으로 나타날 것인지, 2020년에 한정된 것인지에 대한 계속된 자료수집과 분석이 필요할 것으로 보인다. 또한 [그림 6-B]에서는 1930~1940년대생과 달리 1950년대생에게서 긍정적 건강 인식 예측 확률이 반등하는 경향을 보여(코호트 효과), 추후 베이비부머의 노인인구 진입으로 긍정적 건강 인식 증가 추세는 가속화될 것으로 예상된다.

[그림 6] 긍정적 건강 인식의 기간, 코호트 효과

〈A. 기간(조사연도)에 따른 긍정적 건강 인식 예측 확률〉 (단위: %)

〈B. 출생 코호트에 따른 긍정적 건강 인식 예측 확률〉 (단위: %)



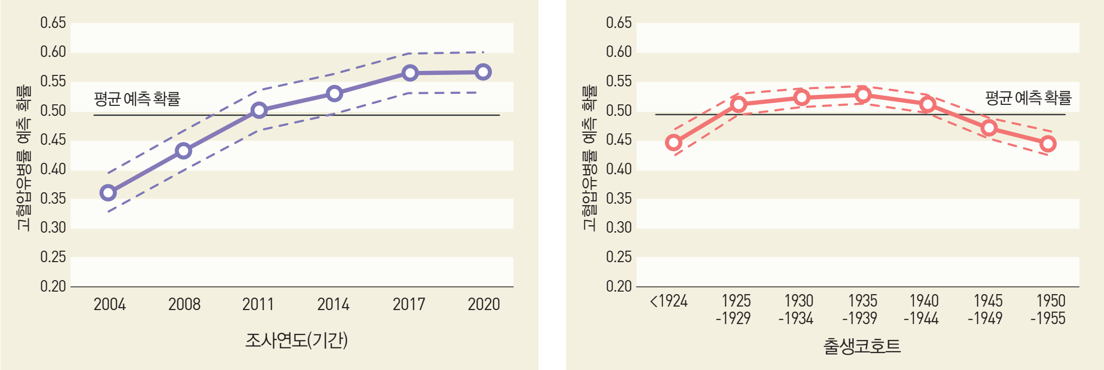
주: 1. 표본가중치 미적용 값임.
2. 노인 개인의 연령, 거주지역(농어촌 또는 도시), 성별, 교육 수준, 소득 수준, 가구 형태를 통제한 교차분류임의효과모델(HAPC-CCREM)을 분석한 결과임.
3. 점선은 95% 신뢰구간을 나타냄.
자료: 보건복지부 · 한국보건사회연구원, 「노인실태조사」(2008~2020년)

[그림 7]은 출생 코호트, 조사연도에 따른 고혈압 유병률 예측 확률을 보여 준다. [그림 7-A]에서 보듯이 개인 특성을 통제하고도, 기간(조사연도)에 따른 고혈압 유병률 증가 추세는 여전한 것으로 나타났다. 한 가지 고무적인 현상은, 이러한 기간에 따른 지속적인 증가와는 별개로, 1950년대생의 경우 이전 세대보다 고혈압 진단 확률이 감소하였다는 것이다. 고혈압과 마찬가지로 당뇨병에서도 조사 기간 동안 지속적인 진단 확률 증가, 1950년대생에서의 유병률 감소 현상이 비슷하게 나타났다(그림 8 참고). 따라서 추후 베이비부머의 노인인구 진입으로 70세 미만 전기 노인인구의 고혈압 · 당뇨병 유병률은 지속적으로 감소할 가능성이 있다.

[그림 7] 고혈압 유병률의 기간, 코호트 효과

〈A. 기간(조사연도)에 따른 고혈압 유병률 예측 확률〉 (단위: %)

〈B. 출생 코호트에 따른 고혈압 유병률 예측 확률〉 (단위: %)

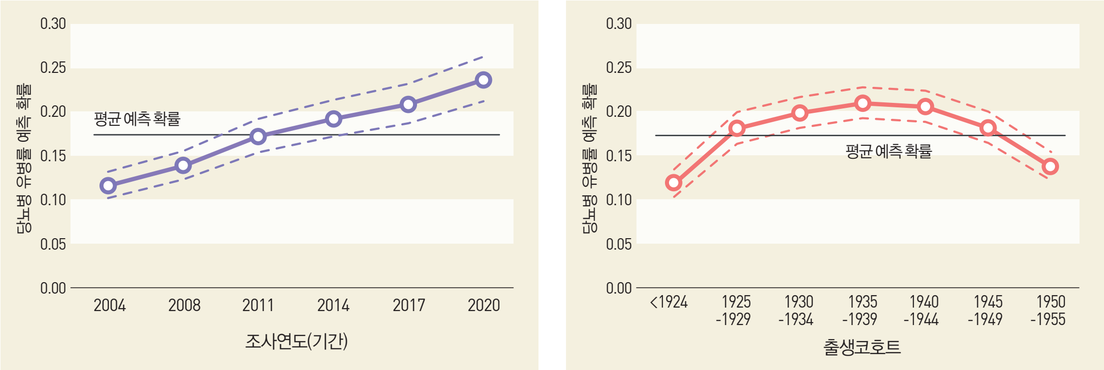


주: 1. 표본가중치 미적용 값임.
2. 노인 개인의 연령, 거주지역(농어촌 또는 도시), 성별, 교육 수준, 소득 수준, 가구 형태를 통제한 교차분류임의효과모델(HAPC-CCREM)을 분석한 결과임.
3. 점선은 95% 신뢰구간을 나타냄.
자료: 보건복지부 · 한국보건사회연구원, 「노인실태조사」(2004~2020년)

[그림 8] 당뇨병 유병률의 기간, 코호트 효과

〈A. 기간(조사연도)에 따른 당뇨병 유병률 예측 확률〉 (단위: %)

〈B. 출생 코호트에 따른 당뇨병 유병률 예측 확률〉 (단위: %)



주: 1. 표본가중치 미적용 값임.
2. 노인 개인의 연령, 거주지역(농어촌 또는 도시), 성별, 교육 수준, 소득 수준, 가구 형태를 통제한 교차분류임의효과모델(HAPC-CCREM)을 분석한 결과임.
3. 점선은 95% 신뢰구간을 나타냄.
자료: 보건복지부 · 한국보건사회연구원 「노인실태조사」(2004~2020년)

"1930~1940년생의 고혈압 · 당뇨병 유병률은 이전, 이후 코호트보다 높아, 노인인구 전체 유병률은 한동안 증가할 수 있음"

단, 연령, 성별, 교육 수준 등 개인 특성 및 조사연도를 통제한 교차분류임의효과모델로 분석한 결과, 1930년대 이전 출생자 대비 1930~1940년대생이 낮은 주관적 건강 인식, 상대적으로 높은 고혈압 · 당뇨병 유병률을 보였다는 점에 주목할 필요가 있다. 1930년대 이전 출생자의 경우, 최근 조사에서는 90세 이상 장수한 응답자가 포함되며, 이들은 90세 이전 사망자보다 기본 신체 능력, 면역체계 등이 뛰어날 가능성이 크다. 또한 1930~1940년대생은 일제강점기 말에 가속화된 경제적 · 인적 착취, 한국전쟁 때 극심했던 기근과 전쟁의 공포를 유소년기에 경험한 세대로, 청장년기에 동시대를 보낸 1930년대 이전 코호트보다 생애 후반기 건강에 미치는 부정적 여파가 더욱 클 수 있다(장숙랑, 2013). 따라서 추후 1930~1940년대생이 노인인구 대부분을 차지하는 몇십 년간은 노인 만성질환 증가, 주관적 건강 수준 악화가 계속될 수도 있다.

IV. 노인 건강 수준의 인구사회학적 다양성

"도시 거주, 여성, 낮은 소득 · 교육 수준 노인에게서 특히 주관적 건강 또는 고혈압 · 당뇨병 지표가 부정적"

출생 코호트와 기간에 따른 거시적 환경 변화와 별개로 성별, 사회 · 경제적 위치 등 인구사회학적 특성은 개인 건강 수준에 큰 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 앞서 언급한 교차분류임의효과모델(HAPC-CCREM)로 분석한 결과(표 1 참고), 성별은 세 가지 건강 지표 모두에 영향을 미쳐, 여성 노인의 경우 남성 노인 대비 긍정적 건강 인식 비율은 낮고, 고혈압 · 당뇨병 유병률은 높게 나타났다. 지역별로는 동부(도시) 거주 노인이 읍면부(농산어촌) 거주 노인에 비해 높은 고혈압 · 당뇨병 유병률을 보였다. 소득은 주관적 건강, 고혈압 유병률과 유의미한 관계를 보여, 가구소득이 높을수록 긍정적 건강 인식 비율은 높고 고혈압 유병률은 낮게 나타났다. 교육 수준은 주관적 건강 인식과 유의미한 관계를 보여, 교육 수준이 높을수록 긍정적 건강 인식 비율은 높게 나타났다. 단, 교육 · 소득 수준과 당뇨병 유병률과의 관계는 두드러지지 않았다. 가구 형태 중에는 노인 부부 가구와 비교해 독거 가구, 자녀동거 및 기타 가구의 고혈압 유병률은 높았고 자녀동거 가구의 긍정적 건강 인식은 낮았다.

[표 1] 노인 인구사회학적 특성의 건강 효과

	긍정적 건강 인식		고혈압 유병률		당뇨병 유병률	
	계수	(표준오차)	계수	(표준오차)	계수	(표준오차)
고정효과						
상수	−0.36	(0.19)	−0.02	(0.15)***	−1.56	(0.17)***
연령	−0.04	(0.01)**	0.03	(0.00)***	−0.00	(0.01)
연령^2	0.00	(0.00)***	−0.00	(0.00)***	−0.00	(0.00)***
지역(준거집단=동부)	0.04	(0.02)	−0.11	(0.02)***	−0.18	(0.02)***
성별(준거집단=남성)	−0.45	(0.02)***	0.29	(0.02)***	0.07	(0.02)**
균등화소득분위(준거집단=제1분위)						
제2분위	0.10	(0.03)**	−0.03	(0.03)	0.03	(0.03)
제3분위	0.27	(0.03)***	−0.08	(0.03)**	0.01	(0.03)
제4분위	0.50	(0.03)***	−0.10	(0.03)***	0.04	(0.03)
제5분위	0.74	(0.04)***	−0.09	(0.04)**	−0.06	(0.04)
교육수준(준거집단=고졸)						
무학	−0.63	(0.04)***	−0.09	(0.03)**	0.07	(0.04)
초졸	−0.40	(0.03)***	−0.03	(0.03)	0.05	(0.03)
중졸	−0.21	(0.03)***	0.05	(0.03)	0.05	(0.04)
대학이상	0.37	(0.05)***	0.02	(0.04)	0.11	(0.05)*
가구형태(준거집단=노인부부)						
노인독거	0.00	(0.03)	0.15	(0.02)***	0.05	(0.03)
자녀동거	−0.21	(0.03)***	0.08	(0.02)**	0.04	(0.03)
기타	−0.06	(0.05)	0.10	(0.05)*	−0.00	(0.06)

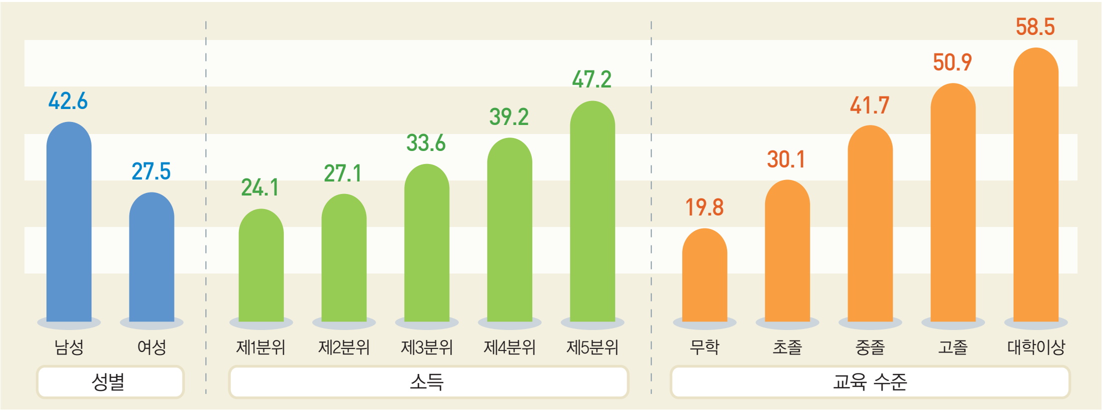
주: 1. *p<..05, **p<.01, ***p<.001
2. 표본가중치 미적용 값임.
3. 교차분류임의효과모델(HAPC-CCREM) 예측 결과 중 고정 효과(개인 특성 독립변수) 부분 발췌
자료: 보건복지부 · 한국보건사회연구원, 「노인실태조사」(2004~2020년)

구체적으로 성별, 소득, 교육 수준에 따른 긍정적 건강 인식 차이를 살펴보면, 여성 노인의 긍정적 건강 인식('(매우)건강하다' 응답) 비율은 27.5%로 남성 노인(42.6%)의 약 2/3 수준에 불과하였다. 소득의 경우 제5분위 47.2%, 제1분위 24.1%로 소득이 감소할수록 긍정적 건강 인식 비율 또한 감소하였다. 비슷하게 대학 이상 교육을 받은 노인의 경우 긍정적 건강 인식 비율이 58.5%에 이른 반면, 초등학교 졸업 노인은 30.1%, 무학 노인은 19.8%에 머물렀다. 이러한 분석 결과는 경제 성장, 의료기술 발달, 베이비부머의 등장과 같은 전체 노인인구 건강 수준의 긍정적인 변화와 달리, 노인인구 내 인구사회학적 특성에 따른 건강불평등이 지속되고 있음을 보여 준다. 따라서 생애주기 전반에 걸친 교육 · 고용 기회 확대, 노후 소득보장, 적절

한 개인(특히 여성) 건강 관리 및 의료서비스 제공 등 사회 · 경제적 자원, 의료서비스 접근성 확대가 노년기 건강 불평등을 완화할 수 있음을 시사한다.

[그림 9] 성별, 소득, 교육에 따른 주관적 건강 상태

(단위: %)



주: 1. 표본가중치 미적용 값임.
2. 주관적 건강 상태에 대해 '건강하다' 또는 '매우 건강하다'라고 응답한 비율을 가리킴.
자료: 보건복지부 · 한국보건사회연구원, 「노인실태조사」(2008~2020년)

Ⅴ. 맺음말

"출생 시기, 사회 · 경제적 지위, 성별 등에 따른 다양한 노인 건강 수준"

지난 100여 년간 한국 사회는 급격히 변화하였으며, 현재 한국 노인들은 그 변화 과정의 중심에서 유소년, 청장년, 중년기를 보냈다. 2020년 현재 80세 이상인 1930년대, 1940년대 출생자는 일제강점기와 한국전쟁의 혼란기에 유소년기를 보내고, 1960년대 국가의 빈곤과 1970~1980년대 급속한 경제발전 시기에 중장년층을 보낸 세대이다. 반면 1950년대 출생 코호트는 1950~1960년대 전후까지 유소년기를 거친 세대이다. 사회 안정화로 교육 접근성이 크게 확대된 시기이며, 1970년대 이후 경제 성장과 민주화 확대로 이전 세대와 달리 경제적, 정치적으로 안정된 청장년 시기를 보낸 세대이다. 또한 2000년대 이후 급격히 확대된 사회보장, 노인복지정책의 혜택을 노년기 초기부터 받을 수 있었던 세대이기도 하다. 특히 베이비붐 세대는 전쟁을 직접 경험하지 않고, 경제 안정과 사회복지정책 수혜를 더욱 일찍부터 받을 수 있었으므로, 앞으로 노인인구는 그 이전 세대와는 다른 생애주기 경험과 결과를 보일 것으로 예상된다(김세진 외, 2021).

이러한 한국 사회의 긍정적 변화는 본 연구에서 살펴본 바와 같이 한국 노인 건강 지표의 긍정적 변화로 나타났다. 주관적 건강 상태는 지난 16년간 꾸준히 향상하였고, 특히 베이비부머가 처음 65세가 되어 노인실태조사에 합류한 2020년에는 '(매우)건강하다'고 응답한 비율이 50%에 육박했다. 고혈압 · 당뇨병 유병률은 조사 기간에 증가세를 보이다 최근 들어 증가율이 감소하고 있으며, 특히 1950년대생의 유병률은 이전 세대에 비해 확연히 낮게 나타났다. 이러한 긍정적 건강 신호는 앞으로 '신노년세대'의 경제활동과 사회참여 욕구가 높아질 가능성이 있다는 것을 의미한다. 현재까지는 노인인구를 복지의 수혜 및 부양 부담의 객체로 인식하였지만, '신노년세대'는 사회지지 및 활동의 주체가 될 수 있다. 따라서 앞으로 노동시장에서의 정년 연장, 노인인구를 위한 사회참여 및 교육 기회 확대 논의가 필요하다.

단, 이러한 활동적 노후 논의와 더불어 75세 이상 후기 노인인구를 차지할 1930~1940년대 코호트에 대한 고려가 필요하다. 이들은 이전, 이후 세대 모두와 비교해 낮은 주관적 건강 인식, 높은 만성질환 유병률을 보였는데, 이는 부분적으로 유소년기 사회 불안정, 경제기반 약화, 의료 · 복지 정책의 미흡 등 거시적 환경의 영향일 수 있다. 따라서 후기 노인을 위한 경제, 의료, 돌봄 정책의 강화가 병행되어야 한다. 또한 성별, 사회 · 경제적 위치에 따른 건강불평등이 지속되는 만큼 노인인구 내 다양성을 파악하고, 취약한 건강 환경에 노출된 집단에 대한 지속적인 고려와 맞춤 정책이 필요하다.

참고문헌

김세진, 이선희, 남궁은하, 이윤경, 백혜연, 신혜리, 이상우(2021), 「한국 노인의 삶과 인식의 변화」, 한국보건사회연구원.
이윤경, 김세진, 황남희, 임정미, 주보혜, 남궁은하, 이선희, 정경희, 강은나, 김경래(2020), 「2020년도 노인실태조사」, 보건복지부 · 한국보건사회연구원.
장숙랑(2013), 「노년기 건강불평등의 생애과정 접근」, 「Annals of Geriatric Medicine and Research」, 17(3), 111-117.
정경희, 손창균, 박보미(2010), 「베이비 부머의 생활실태 및 복지욕구」, 세종: 한국보건사회연구원.
통계청(2019), 「장래인구추계: 2017~2067년」.
Heo, J., S. Y. Jeon, C. M. Oh, J. Hwang, J. Oh, & Y. Cho(2017), "The Unrealized Potential: Cohort Effects and Age-Period-Cohort Analysis", Epidemiology and Health, 39, e2017056.

KOSTAT Statistics Plus

노년층의 금융거래 불편함을 돈으로 환산한다면?

박희연
신한은행 Mydata Unit 수석
hypark1210@shinhan.com

김혜린
신한은행 Mydata Unit 선임
lyn0024@shinhan.com

김영란
빅데이터통계과 사무관
orchis@korea.kr

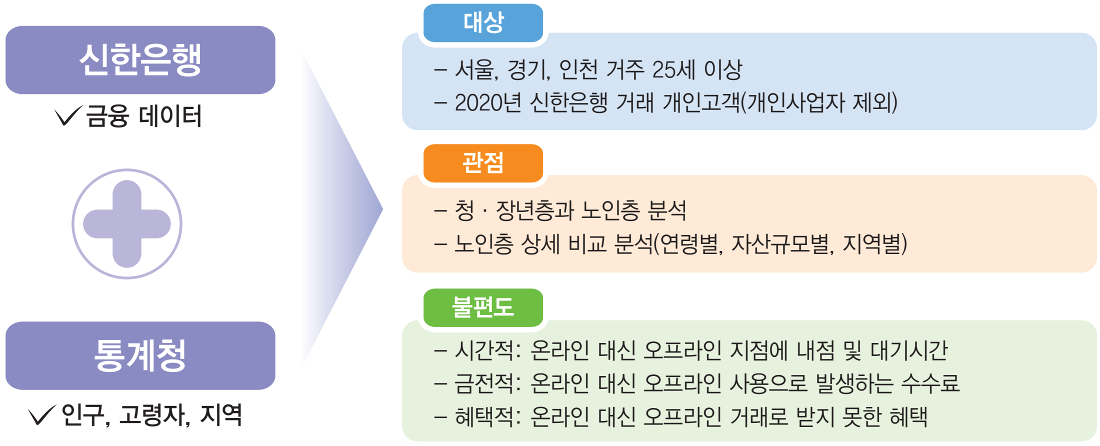
최근 사회적 쟁점으로 떠오르는 사안을 민간기관 및 공공기관의 자료와 연계·융합하여 새로운 정보로 생산하고 이를 토대로 이용자 요구에 신속하게 대응하고자 하려는 시도가 다각도로 이루어지고 있다. 특히 금융 부문은 민간에서도 데이터의 활용이 가장 앞선 산업으로 이미 오래전부터 고객, 상품 서비스 등 다양한 부문에서 데이터 기반의 의사결정 방식이 정착되었다. 통계청은 마이데이터, 디지털 프라이빗 뱅킹(SOL) 출시 등 빅데이터 분야를 활발하게 추진하는 신한은행과 업무협약을 맺고 금융 데이터를 활용하여 각종 분석을 수행하였다. 신한은행 거래 고객을 대상으로 한 온오프라인 금융거래 이용 현황에서 특히 디지털 취약층인 노년층이 금융거래 시 겪는 불편 정도를 금액으로 계량화하여 분석하였다. 그 결과, 노년층의 총 불편도 계량 금액은 2만 4,600원으로 청장년층보다 1만 2,400원이 많았으며, 연령, 자산 규모, 지점 수 등에서 노년층이 겪는 불편도는 모두 청장년층보다 많았다. 또한 노년층은 연령이 높아질수록, 지역의 지점 수가 적을수록 금융거래에서 겪는 불편이 큰 것으로 나타났다.

Ⅰ. 분석 개요

"노년층의 8%는 온라인 거래를, 92%는 방문 거래를 이용"

노년층의 금융거래 불편도는 서울, 경기, 인천에 거주하는 25세 이상 인구 중 2020년에 신한은행과 거래한 개인 고객을 대상으로 분석하였다. 청장년층과 노년층[1]을 구분하여 비교하였으며, 노년층은 연령별, 자산 규모별, 지역 내 지점 수별로 세분화하였고, 금융거래 불편도는 세 가지 측면, 즉 시간적, 금전적, 혜택적 불편으로 분류해 정의하였다.

[그림 1] 노년층 금융거래 불편도 분석 개요

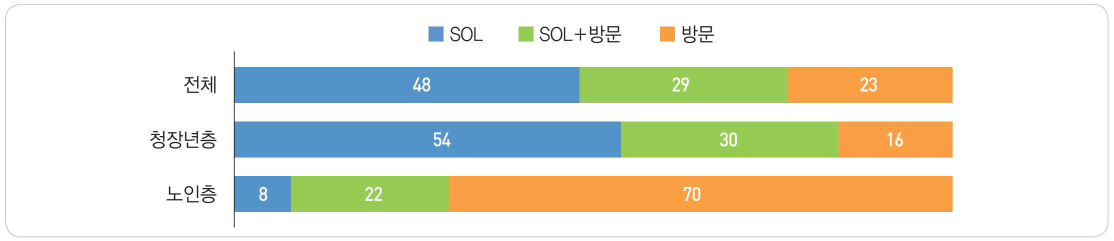


금융거래를 온라인과 오프라인 채널별로 살펴보면, SOL[2]만 사용하는 청장년층의 비율은 54%인 데 반해 노년층은 8%에 불과했다. 이와 반대로 지점을 방문[3]하여 대면 거래만 하는 사람은 노년층이 70%로 청장년층 16%보다 4배 이상 많았다.

1) 65세 미만을 청장년층, 65세 이상을 노년층으로 구분함.
2) SOL(신한은행 모바일뱅킹 앱) 최초 로그인 이후 2020년 동안 추가 로그인 기록이 있는 사람을 대상으로 함.
3) 창구거래 또는 ATM 이체거래를 위해 내점한 사람(우연한 방문이 많은 ATM 인출거래는 제외) 대상임.

[그림 2] 금융거래 채널별 비율

(단위: %)



Ⅱ. 시간적 불편

"노년층은 연령이 높을수록 방문 횟수가 많고 대기 시간이 길어"

시간적 불편은 지점을 방문하는 횟수와 대기 시간 측면에서 불편도를 측정한 것이다. 방문 거래(SOL 사용자 포함) 비율은 노년층이 92%로 청장년층의 46%보다 2배가 많았다. 노년층이 지점을 방문한 연간 횟수[4]는 5.7회이고 입출금 창구에서의 대기 시간[5]은 25분이며, 이는 청장년층의 3.5회, 16분보다 약 1.6배씩 많았다. 노년층을 5세 단위 연령별, 자산 규모별, 지역별로 세분하여 방문 횟수와 대기 시간을 비교하면 [표 1]과 같다.

노년층은 연령이 높아질수록 방문 거래만 하는 비율(57%→89%), 방문 횟수(5.5회→6.2회), 대기 시간(20분→32분)이 모두 증가하는데, 이는 고령일수록 시간적 불편을 더 많이 겪는다고 볼 수 있다. 노년층에서 자산 규모가 커질수록 방문 거래를 하는 비율이 증가함과 동시에 방문과 SOL을 함께 거래하는 비율도 증가하는 것으로 나타나는데, 이는 자산이 많은 노년층이 디지털 사용에 취약하다기보다 방문하여 대면 거래하는 것을 선호하는 것으로 판단된다. 거주지역의 지점 개수에 따른 노년층의 방문 거래 비율은 지역별로 큰 차이가 없는 것으로 나타나는데, 대부분의 노년층은 거주지 인근에 지점이 없어도 방문하여 거래하는 것으로 보인다. 지점이 0개인 지역에 거주하는 노년층은 방문 횟수가 5.2회로 가장 적지만 대기 시간은 25분으로 상대적으로 길어 방문과 대기가 모두 힘들어 불편도가 더 클 것으로 판단된다.

4) 창구거래(상담창구, 입출금창구 등 전 창구) 또는 ATM 이체거래를 위해 방문한 횟수임.
5) 전체 대기 시간 중 입출금 창구거래를 위한 대기 시간을 시간적 불편으로 봄.

[표 1] 방문 횟수 및 대기 시간

(단위: %, 회, 분)

구 분			거래 채널 비율			방문 횟수	대기 시간
			SOL	SOL+방문	방문		
청 장 년 층			54	30	16	3.5	16
노 인 층			8	22	70	5.7	25
	연령별	65~69세	14	29	57	5.5	20
		70~74세	7	22	71	5.6	24
		75~79세	4	16	80	5.8	27
		80세 이상	3	8	89	6.2	32
	자산 규모별*	~백만원 이하	12	12	76	4.4	23
		백만원~천만원 이하	9	21	70	5.6	24
		천만원~2천5백만원이하	6	28	66	6.1	26
		2천5백만원~5천만원이하	5	28	67	6.1	27
		5천만원~1억 이하	4	34	62	7.0	28
		1억~5억이하	3	42	55	9.4	27
		5억초과	2	41	57	13.5	26
	지점 수**	0개	9	21	70	5.2	25
		1~2개	8	22	70	6.1	25
		3개 이상	7	24	69	6.7	22

* 2020.1~12월까지 월별 총수신 평잔의 연평균 값
** 거주 행정동 내 신한은행 지점 수를 기준으로 0개, 1~2개, 3개 이상 지역으로 구분

Ⅲ. 금전적 불편

"창구 이체 거래는 노년층이 가장 많아"

금전적 불편은 오프라인 거래를 온라인으로 대체 시 수수료 절감 등을 고려하여 통장 재발급, 창구 이체, 그리고 ATM 인출과 이체 등에 필요한 수수료를 대상으로 분석[6]하였다. 노년층은 온라인 이용보다 대면 거래가 많아 청장년층보다 통장 재발급 건수, 창구나 ATM 이체 건수가 많고 수수료 지불 건수도 많았다. ATM 인출에서 노년층의 거래 건수가 청장년층보다

6) 1년간 네 가지 오프라인 금융거래(통장 재발급, 창구 이체, ATM 이체, 인출) 중 1건 이상 거래한 사람의 연간 평균 수수료 금액과 건수를 분석함

0.9배로 적지만 수수료 지불 건수는 1.1배 많았다. 특히 65~69세, 자산 규모 백만 원 이하, 지점 수 0개인 집단에서 거래 건수는 ATM 인출을 제외하고 모두 청장년층보다 상대적으로 높았으며, 수수료 지불 건수는 모든 유형별 거래에서 청장년층보다 높았다.

[표 2] 청장년층 대비 노인층의 유형별 거래 건수 및 수수료 지불 건수 비

(단위: 배)

구 분		통장 재발급	창구 이체	ATM 이체	ATM 인출
거래 건수	노인층 전체	1.9	3.6	1.7	0.9
	65~69세	1.7	2.6	2.0	1.0
	백만원 이하	1.2	1.3	1.5	0.9
	0개	1.7	2.8	1.7	0.9
수수료 지불 건수	노인층 전체	1.7	1.9	1.2	1.1
	65~69세	1.5	1.7	1.4	1.2
	백만원 이하	2.7	1.6	1.6	1.5
	0개	1.8	1.8	1.3	1.2

* 노인층/청장년층 비율

노년층의 수수료 지출액은 평균 2,500원으로 청장년층의 2,300원보다 1.1배 많았다. 노년층에서 65~69세 연령대는 거래 및 수수료 지불 건수가 청장년층보다 높게 나타났는데, 특히 ATM 이체 및 인출 건수는 노년층 전체 평균보다 많아 해당 연령대에서 ATM 수수료로 인한 금전적 불편이 더 많이 발생한다고 볼 수 있다. 연령별 노년층의 평균 수수료 지출액은 65~69세가 2,600원으로 가장 많았다. 연령대가 낮을수록 통장 재발급 비용, 창구 이체 수수료에서 지출이 적은 반면 ATM 이체나 인출 수수료 지출은 많았다. 자산 규모별로는 백만 원 이하 노년층의 수수료 평균 지출액이 3,100원으로 가장 크게 나타났는데, 수수료 면제 혜택을 받지 못해 가장 큰 불편을 겪는 것으로 보인다. 지역별로는 거주지역 지점 개수가 적을수록 타행 ATM 이용 빈도가 높아 수수료 평균 지출액이 증가하는 것으로 나타났다.

[표 3] 수수료 지불 규모

(단위: 원)

구 분		계	통장 재발급	창구 이체	ATM 이체	ATM 인출
청장년층		2,300	50	200	800	1,200
노인층		2,500	90	400	900	1,100
연령별	65~69세	2,600	80	300	1,000	1,200
	70~74세	2,200	80	300	800	1,000
	75~79세	2,000	100	400	600	900
	80세 이상	2,000	100	500	600	800
자산 규모별	~백만원 이하	3,100	140	300	1,200	1,500
	백만원~천만원 이하	2,600	90	400	1,000	1,100
	천만원~2천5백만원이하	1,900	40	500	600	800
	2천5백만원~5천만원이하	1,600	10	600	400	600
	5천만원~1억 이하	1,300	10	500	300	500
	1억~5억이하	700	0	200	200	300
	5억초과	400	0	100	200	50
지점 수	0개	2,600	90	300	1,000	1,200
	1~2개	2,200	80	400	800	900
	3개 이상	1,900	80	500	600	700

* 각 수수료는 10원 또는 100원 단위로 반올림한 것으로 각 수수료의 합은 계와 일치하지 않을 수 있음

Ⅳ. 혜택적 불편

"노년층은 청장년층보다 예적금, 환전 거래 모두 오프라인 거래 많아"

혜택적 불편은 금융거래 시 오프라인 거래를 함으로써 온라인 거래에서 제공하는 혜택[7]을 받지 못하는 불편으로 정의하였다. 노년층의 SOL 사용 비율은 30%로 청장년층의 84%보다 낮고 신한플러스[8] 사용 비율도 15%로 청장년층의 39%보다 낮다. 노년층에서는 연령이 높아질수록, 자산 규모가 작을수록 SOL과 신한플러스 사용 비율은 크게 감소하는 경향을 보이는데,

7) 신한플러스 멤버십 사용 또는 온라인 이벤트 참여 혜택을 말함
8) 신한금융지주 멤버십 서비스로 거래 등급에 따라 주기적으로 기프티콘 등 리워드를 제공함

이는 자산 규모가 작은 노년층이 온라인 서비스 혜택을 활용하는 데 어려움을 더 많이 겪는 것으로 판단된다. 지역별로는 온라인 채널 이용 비율이 거의 비슷하였다.

[표 4] 온라인 채널 이용률

(단위: %)

구 분			SOL	신한플러스
청 장 년 층			84	39
노 인 층			30	15
	연령별	65~69세	43	22
		70~74세	29	15
		75~79세	20	10
		80세 이상	11	5
	자산 규모별	~백만원 이하	24	10
		백만원~천만원 이하	30	15
		천만원~2천5백만원이하	34	19
		2천5백만원~5천만원이하	33	18
		5천만원~1억 이하	38	21
		1억~5억이하	45	28
		5억초과	43	30
	지점 수	0개	30	15
		1~2개	30	15
		3개 이상	31	17

노년층은 청장년층과 비교하여 예적금 및 환전 거래 모두 오프라인 채널 이용률이 높다. 노년층은 연령이 증가할수록 예적금 및 환전 거래에서 오프라인 채널을 사용하는 비율이 증가한다. 자산이 5억 원을 초과하는 노년층은 온라인 거래 비율이 감소하고 오프라인만 거래하는 비율은 증가하는 것으로 나타나는데, 이는 자산이 많은 노년층이 대면 거래를 통한 자산 관리 상담 등의 서비스를 선호하는 것으로 판단된다. 예적금 및 환전 거래 시 거주지역의 지점 개수에 따른 이용 채널 비율은 크게 차이가 나지 않았다.

[표 5] 금융 거래 종류별 이용 채널

(단위: %)

구 분			예금		적금		환전	
			온라인	오프라인	온라인	오프라인	온라인	오프라인
청 장 년 층			74	26	84	16	52	48
노 인 층			17	83	27	73	17	83
	연령별	65~69세	28	72	38	62	24	76
		70~74세	18	82	24	76	16	84
		75~79세	11	89	15	85	10	90
		80세 이상	6	94	9	91	6	94
	자산 규모별	~백만원 이하	26	74	21	79	8	92
		백만원~천만원 이하	16	84	25	75	16	84
		천만원~2천5백만원이하	15	85	28	72	21	79
		2천5백만원~5천만원이하	15	85	28	72	22	78
		5천만원~1억 이하	19	81	30	70	22	78
		1억~5억이하	22	78	33	67	20	80
		5억초과	16	84	29	71	12	88
	지점 수	0개	17	83	27	73	17	83
		1~2개	17	83	26	74	18	82
		3개 이상	17	83	31	69	17	83

* 온/오프라인 채널을 둘 다 이용하는 사람은 '온라인' 항목에 포함함

V. 금액으로 계량화

"노년층의 총 불편도 계량 금액은 2만 4,600원으로 청장년층보다 2배 이상 높아"

시간적, 금전적, 혜택적 측면에서의 불편 정도를 집단 간 비교를 위해 금액으로 환산하였다. 시간적 불편은 방문과 대기 시간에 따른 불편을 교통비[9] 와 최저임금[10] 을 활용하여 계량화하였다. 금전적 불편은 연간 수수료 평균 지불액을 이용하였고, 혜택적 불편은 오프라인 거래를 온라인으로 했을 때 받을 수 있었던 혜택을 금액으로 계량화[11]하였다. 노년층의 시간

9) 자택에서 지점 간 택시비 * 방문 횟수
10) 2020년 최저시급(8,590원) * 대기 시간
11) 신한플러스 멤버십 미사용 또는 오프라인 예금/적금/환전 거래 경험이 있는 사람을 대상으로 하였으며, 온라인 이벤트 및 신한플러스 멤버십 리워드 금액을 기준으로 못 받은 혜택을 추정함

적 불편도 계량 금액은 2만 5,300원으로 청장년층의 1만 5,200원보다 1만 100원이 많았다. 연령별로는 80세 이상(2만 6,900원), 자산 규모별로는 5억 원 초과(5만 2,900원), 지점 수 0개(2만 6,600원)인 집단이 불편도가 가장 높았다. 노년층의 금전적 불편도 계량 금액은 2,500원으로 청장년층의 2,300원보다 200원이 많았다. 65~69세 이하(2,600원), 자산 규모 백만 원 이하(3,100원), 지점 수 0개(2,600원)인 집단이 불편도가 가장 높았다. 노년층의 혜택적 불편도 계량 금액은 청장년층보다 700원이 많은 4,000원으로 나타났다. 80세 이상(4,500원), 5억 원 초과(6,600원), 지점 수 3개 이상(4,600원)인 집단이 가장 불편을 많이 겪는 것으로 나타났다. 노년층의 총 불편도 계량 금액은 2만 4,600원으로 청장년층의 1만 2,200원보다 1만 2,400원이 많았으며, 연령, 자산 규모, 지점 수 등 항목별 세부 집단에서도 불편도는 모두 청장년층보다 많은 것으로 나타났다.

[표 6] 불편도 계량화

(단위: 원)

구 분		총 불편*	시간적 불편	금전적 불편	혜택적 불편
청 장 년 층		12,200	15,200	2,300	3,300
노 인 층		24,600	25,300	2,500	4,000
연령별	65~69세	23,500	24,400	2,600	3,800
	70~74세	24,300	25,000	2,200	4,000
	75~79세	25,500	25,800	2,000	4,200
	80세 이상	26,700	26,900	2,000	4,500
자산 규모별	~백만원 이하	18,100	19,900	3,100	2,800
	백만원~천만원 이하	24,600	25,300	2,600	2,800
	천만원~2천5백만원이하	28,000	27,500	1,900	3,000
	2천5백만원~5천만원이하	28,300	27,300	1,600	3,700
	5천만원~1억 이하	32,400	30,000	1,300	4,900
	1억~5억이하	41,700	38,800	700	6,200
	5억초과	56,400	52,900	400	6,600
지점 수	0개	25,400	26,600	2,600	3,900
	1~2개	23,800	24,100	2,200	4,100
	3개 이상	23,200	23,100	1,900	4,600

* 총 불편은 시간적, 금전적, 혜택적 불편 중 하나라도 불편을 느낀 사람의 평균값으로 각각의 불편의 합과 일치하지 않을 수 있음

시간적, 금전적, 혜택적 불편은 거래 건수가 많을수록 증가하는 경향이 있다. 따라서 자산 규모가 커질수록 불편도가 크게 높아진다는 점을 고려하여 자산 규모 1억 원 이하 집단에서 최대 불편을 겪는 집단을 살펴보았다. 그 결과 자산 규모가 5천만 원~1억 원 이하이고 연령대가 75~79세이며 지점 수가 0개인 지역에 사는 집단의 불편도 계량 금액이 3만 7,500원으로 가장 컸다. 자산 규모가 5억 원을 초과하는 집단에서도 마찬가지로 연령대가 75~79세이고 지점 수가 0개인 지역에 사는 집단의 총 불편도 계량 금액이 7만 원으로 가장 컸다. 동일 자산 수준에서 비교해 보면, 연령이 높아질수록 그리고 지점 수가 적을수록 불편도는 대체로 크게 나타났다.

[표 7] 노년층 불편도

(단위: 원)

자산 규모	지점 수	연 령			
		65~69세	70~74세	75~79세	80세 이상
~백만원이하	3개 이상	13,200	15,300	14,400	17,100
	1~2개	15,900	16,700	17,500	20,100
	0개	18,300	18,500	19,600	22,000
백만원~천만원 이하	3개 이상	18,900	20,500	21,200	22,000
	1~2개	22,700	23,300	23,500	24,200
	0개	26,200	25,700	26,400	26,500
천만원~2천5백만원이하	3개 이상	23,300	25,100	28,900	26,100
	1~2개	25,600	27,100	27,600	27,700
	0개	28,800	29,500	30,600	30,400
2천5백만원~5천만원이하	3개 이상	24,500	21,800	28,500	24,100
	1~2개	25,600	27,100	28,400	28,700
	0개	29,500	30,800	30,600	29,500
5천만원~1억이하	3개 이상	23,500	29,600	28,600	29,800
	1~2개	29,400	31,400	33,200	32,100
	0개	33,000	35,300	37,500	36,400
1억~5억이하	3개 이상	29,600	36,700	39,000	40,600
	1~2개	36,100	40,700	44,800	43,600
	0개	41,300	47,400	50,700	45,700
5억초과	3개 이상	44,600	45,500	48,900	51,700
	1~2개	50,200	54,400	58,900	61,500
	0개	58,800	62,600	70,000	68,700

Ⅵ. 시사점

"노년층을 위한 디지털 공간 혁신과 홍보/교육 필요"

디지털 취약층으로 불리는 노년층이 온라인 대신 오프라인 거래를 함으로써 겪는 시간적, 금전적, 혜택적 불편도를 금액으로 계량화하여 비교한 결과, 노년층은 연령이 높아질수록, 지역의 지점 수가 적을수록 금융거래에서 겪는 불편이 큰 것으로 나타났다. 노년층이 금융거래를 할 때 공평한 기회를 누릴 수 있도록 노년층이 디지털 금융을 쉽게 접할 수 있는 공간을 새롭게 구성하고, 이 공간을 유용하게 사용하도록 금융기관이 나서서 홍보하고 교육해야 한다. 행정동 단위의 분석 결과를 토대로 디지털 기기 사용 교육을 확대하는 한편, 디지털 기기 사용을 돕는 직원을 우선으로 또는 추가로 배치함으로써 지역별로 노년층의 오프라인 거래를 유연하게 지원해야 할 것이다.

- 본 연구 결과는 서울, 경기, 인천에 거주하는 25세 이상 인구 중 ㈜신한은행을 거래한 개인 고객을 대상으로 분석한 것으로 분석 대상이 다를 경우 본 연구와 결과가 다를 수 있음에 유의하시기 바랍니다.
- 또한 ㈜신한은행의 영업전략을 위한 목적으로 지역의 230개 행정동 단위까지 분석한 결과는 본 보고서에서 제외하였습니다.

MZ세대의 생활 환경: 생활비 원천, 주거실태

박시내
조사관리국 인구총조사과 서기관
/사회학 박사
sinae1215@korea.kr

박혜균
조사관리국 인구총조사과 실무관
uandi98@korea.kr

우리 사회에서 MZ세대가 일으키는 열풍이 뜨겁다. MZ세대에서 'M'은 밀레니얼 세대(Millennials)로 1980년에서 1990년 중반 출생자를 말하며, 'Z'는 1990년 중반에서 2005년까지의 출생자인 Z세대(Generation Z)를 의미한다. MZ세대는 디지털 기술 발전 시대에 성장했으며, SNS를 통한 소통과 공감 문화에 매우 익숙하다. 이들은 틀에 매이지 않는 자유로운 사고를 하며, 현재의 행복 추구, 본인 중심 소비, 불필요한 인간관계 지양 등 기성세대와는 다른 사고방식을 갖는다. 한편 MZ 세대는 자신만의 독립된 주거 공간을 선호하며, 미래보다는 현재의 자신의 행복을 중시한다.

본 글에서는 MZ세대의 생활환경 중 생활비 원천과 주거실태 현황을 인구주택총조사 표본조사 자료(2020년) 및 주거실태조사(2020년)를 통해 짚어 본다. 이를 통해 MZ세대의 인구 규모와 세대 구성 등 객관적인 상황을 파악하고, 생활비 원천과 주거실태, 희망 주거정책 등 MZ세대가 처한 현안을 통계지표를 통해 제시한다.

Ⅰ. MZ세대란?

"MZ세대는 16,299천 명으로 총인구의 32.5%를 차지하며, M세대는 10,330천 명(20.6%), Z세대는 5,969천 명(11.9%)임"

- 우리 사회에서 20 · 30 MZ세대가 일으키는 열풍이 뜨겁다. MZ세대는 최신 유행에 민감하게 반응하며, 자기만의 특이한 경험을 추구한다. 또한 부모세대에 비해 풍족한 환경 속에서 성장하여, 소비수준이 높고, 개인의 취향을 중요시한다. 한편 환경문제나 윤리적 가치에 민감하게 반응하며, 공정성과 투명성을 가치관의 잣대로 삼는다.
- MZ세대는 디지털 기술 발전 시대에 성장했으며, SNS를 이용하여 다른 사람들과 소통하거나 공감하는 데 익숙하다. 이들은 틀에 매이지 않는 자유로운 사고를 하며, 현재의 행복 추구, 본인 중심 소비, 불필요한 인간관계 지양 등 기성세대와는 다른 사고방식을 갖는다. 이러한 MZ 세대의 특성은 우리 사회 전반에 활력을 불어넣으며, 새로운 변화를 이끌고 있다.
- MZ세대에서 'M'은 밀레니얼 세대(Millennials)로 1980년에서 1990년 중반까지의 출생자를 말하며, 'Z'는 Z세대로 1990년 중반에서 2005년 출생자를 말한다.
  - MZ세대는 16,299천 명으로 총인구의 32.5%를 차지하며, M세대는 10,330천 명(20.6%), Z세대는 5,969천 명(11.9%)이다.

[표 1] 세대별 주요 특성

(단위: 천 명, 세)

	Z세대	M세대	X세대	베이비붐세대	시니어세대
출생년도 (2020년 기준)	1995–2005년 (14~25세)	1980–1994년 (25~40세)	1964–1979년 (40~56세)	1955–1963년 (56~65세)	1954년 이전 (65세이상)
인구규모	5,969(11.9%)	10,330(20.6%)	13,071(26.1%)	7,022(14.0%)	7,645(15.2%)
평균연령	20.3	33.1	48.5	60.7	74.9
중위연령	21.1	33.7	49.1	61.0	74.0

주: 1. 집계기준은 일반 가구+집단(시설) 가구임.
2. 세대 정의는 출생년도로 구분함.
3. 세대 구분은 경기연구원의 '2020 경기도민 삶의 질 조사'의 연구 결과를 따름.
자료: 통계청, 인구주택총조사 20% 표본조사(2020년)

- MZ세대의 평균연령은 M세대는 33.1세, Z세대는 20.3세이며, 중위연령은 M세대 33.7세, Z세대는 21.1세로 나타난다.

Ⅱ. MZ세대의 주거 및 소비 특성

“자신만의 독립된 주거공간 선호, ‘미닝아웃(Meaning Out)’과 ‘플렉스(Flex)’ 소비”

2.1. 주거 특성

- 청년층의 비혼과 만혼이 증가하면서 청년 1인 가구 비중 역시 증가하고 있다. 한편 MZ세대는 기성세대와는 다른 가치관과 생활 태도를 갖고 있어 주거 생활에서도 이들만의 특성이 나타난다.
- MZ세대가 기성세대와의 가장 큰 차이점은 타인과 시간을 보내기보다는 ‘혼자’만의 시간을 선호한다는 것이다. 이러한 특성은 이들이 선호하는 주거형태에도 나타나는데, 이들은 자신만의 독립된 주거 공간을 선호하며, 밖에서 하던 활동들이 실내에서도 가능한 주거 형태를 선호한다.
- 한편 주택가격이 폭등하면서 주택의 개념이 소유에서 공유(co-living) 개념으로 변하고 있다. 특히 축적된 자산이 적은 MZ세대에서는 일부 공간을 공유하는 주택 형태인 ‘코리빙(co-living) 하우스’ 입주가 높은 인기를 끌고 있다(김선덕, 2021).

2.2. 소비 특성

- MZ세대의 소비 트렌드를 대표하는 현상은 현재 자신의 행복을 가장 중시하며 소비하는 ‘욜로(YOLO)’, 가치를 소비하는 ‘미닝아웃(Meaning Out)’, 소비를 통해 자신의 존재를 과시하는 ‘플렉스(Flex)’로 요약할 수 있다.[1)]

1) 방윤정(2021). 「MZ세대의 소비트렌드」. 「충북 Issue & Trend」. 제45호.

- 디지털미디어에 능숙한 MZ세대는 기성세대와는 달리 소비에 SNS 등을 적극적으로 활용한다. MZ세대는 유행에 민감하고, 소비문화를 SNS로 공유하며, 타인과 소통한다. 즉 자신이 직접 경험하지 않은 상품, 콘텐츠를 소비하고, 이를 타인과 공유하며, 이러한 경험은 빠르게 공유되어 큰 파급력을 갖는다.

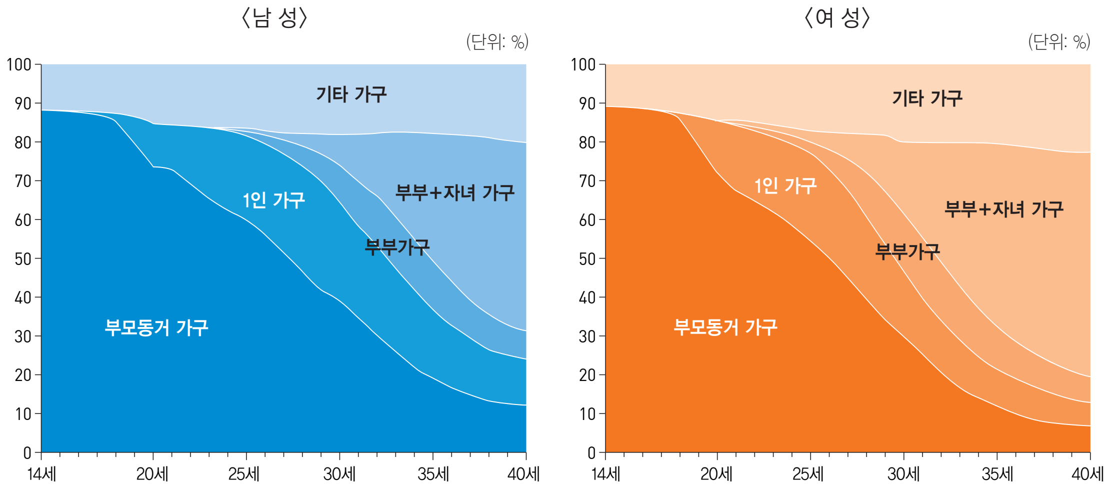
Ⅲ. MZ세대의 가구 구성, 인구학적 특성

3.1. 가구 구성

“MZ세대의 가구 구성은 부모동거 가구 42.5%, 부부+자녀 가구 19.0%, 기타 가구 17.2%, 1인 가구 15.0%, 부부 가구 6.3% 순임”

- MZ세대 현황을 살펴보기에 앞서, 분석 대상을 가구 구성에 따라 ① 부모동거(캥거루족) 가구, ② 1인 가구, ③ 부부 가구, ④ 부부+자녀 가구, ⑤ 기타 가구(비혈연 등)로 구분하였다.

[그림 1] MZ세대의 연령별 가구구성



주: 1. 집계기준은 일반 가구임. 2. 기타 가구는 부+미혼자녀, 모+미혼자녀, 3세대 가구, 비혈연 가구 등이 포함됨.
자료: 통계청, 인구주택총조사 20% 표본조사(2020년)

[표 2] MZ세대의 가구구성별 인구 규모

(단위: 천 명, %)

	남성	여성	전체
부모동거 가구	3,608 (45.0)	3,141 (40.0)	6,749 (42.5)
1인 가구	1,353 (16.9)	1,022 (13.0)	2,375 (15.0)
부부 가구	466 (5.8)	536 (6.8)	1,002 (6.3)
부부+자녀 가구	1,266 (15.8)	1,745 (22.2)	3,011 (19.0)
기타 가구	1,328 (16.6)	1,403 (17.9)	2,731 (17.2)
전체	8,021 (100.0)	7,847 (100.0)	15,868 (100.0)

주: 집계기준은 일반 가구임. 기타 가구는 부+미혼자녀, 모+미혼자녀, 3세대 가구, 비혈연 가구 등이 포함됨.
자료: 통계청, 인구주택총조사 20% 표본조사(2020년)

- MZ세대의 연령별 가구 구성 추이를 살펴보면, 10대에는 부모동거 가구의 비중이 높고, 20대부터는 독립이나 분가를 하면서 1인 가구 및 부부 가구, 부부+자녀 가구의 비중이 높아진다.
  - 청년층의 비혼 · 만혼으로 부모세대로부터의 독립 시기가 늦어지면서, 부모동거 가구의 비중은 과거보다 증가하는 추세이다.
- MZ세대의 가구 구성별 인구 규모를 살펴보면, 부모동거 가구의 비중은 42.5%, 부부+자녀 가구 19.0%, 기타 가구 17.2%, 1인 가구 15.0%, 부부 가구 6.3% 순이다.
  - 성별로 MZ세대의 가구 구성별 인구 비중을 보면, 부모동거 가구는 남성 45.0%, 여성 40.0%로 남성이 5.0%p 더 많고, 1인 가구 또한 남성 16.9%, 여성 13.0%로 남성이 3.9%p 더 많다.
  - 한편 부부 가구는 남성 5.8%, 여성 6.8%로 여성이 1.0%p 더 많고, 부부+자녀 가구 역시 남성 15.8%, 여성 22.2%로 여성이 6.4%p 더 많다. 여성이 남성보다 부부 가구 및 부부+자녀 가구의 비중이 높은 이유는 여성의 평균 혼인 시점이 남성보다 빠르기 때문이다.

3.2. 인구학적 특성

“MZ세대의 가구 구성별 평균 연령은 부부+자녀 가구(35.8세)가 가장 높고, 부모동거 가구(24.0세)가 가장 낮다.”

- MZ세대의 가구 구성별 평균 연령은 부부+자녀 가구가 35.8세로 가장 높으며, 부부 가구 33.0세, 기타 가구 29.7세, 1인 가구 29.2세 순으로, 부모동거 가구 24.0세로 가장 낮다.
- MZ세대의 가구 구성별 성별 분포를 보면, 1인 가구는 남성 57.0%, 여성 43.0%로 남성의 비중이 14%p 높으며, 부부+자녀 가구는 남성 42.0%, 여성 58.0%로 여성의 비중이 16%p 더 높다. 이는 여성보다 남성의 혼인 시점이 늦어서 생긴 결과로 풀이된다.
  - 부부 가구는 남성 46.5%, 여성 53.5%로 여성의 비중이 7.0%p 더 높고, 기타 가구 또한 남성 48.6%, 여성 51.4%로 여성이 2.8%p 더 높다.
- MZ세대의 교육 정도를 보면, 교육이 거의 완결된 부부 가구와 부부+자녀 가구의 대학이상 졸업 비중이 각각 73.0%, 72.3%로 높은 편이며, 부모동거 가구는 35.2%, 1인 가구는 57.4%로 나타난다.

[표 3] MZ세대의 가구구성별 인구학적 특성

(단위: %, 세)

		부모동거 가구	1인 가구	부부 가구	부부+자녀가구	기타 가구	전체
성	남성	53.5	57.0	46.5	42.0	48.6	50.6
	여성	46.5	43.0	53.5	58.0	51.4	49.4
	전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
평균 연령(세)		24.0	29.2	33.0	35.8	29.7	28.6
교육 정도	고졸이하	39.6	23.8	23.3	24.9	37.4	33.1
	대학 · 대학원 재학(중퇴, 휴학 포함)	25.2	18.8	3.7	2.8	13.2	16.6
	대학이상 졸업	35.2	57.4	73.0	72.3	49.5	50.4
	전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
취업자 비중		42.3	77.2	82.3	71.8	66.4	59.9

주: 집계기준은 일반 가구이며, 취업자 비중은 15세 이상을 기준으로 집계됨.
자료: 통계청, 인구주택총조사 20% 표본조사(2020년)

– 반면 대학 · 대학원 재학 인구의 비중은 부모동거 가구가 25.2%로 가장 높고, 1인 가구 18.8%, 기타 가구 13.2% 순이다.

● MZ세대의 취업자 비중은 부부 가구가 82.3%로 가장 높고, 1인 가구 77.2%, 부부+자녀 가구 71.8%, 기타 가구 66.4%, 부모동거 가구 42.3% 순이다.

– 독립적인 경제활동을 영위하는 MZ세대 1인 가구와 부부 가구, 부부+자녀 가구의 취업자 비중이 높은 편이다. 평균연령이 낮고, 학생의 비중이 높은 MZ세대 부모동거 가구의 취업자 비중이 가장 낮은 수준이다.

Ⅳ. MZ세대의 생활비 원천, 주거실태

4.1. 생활비 원천

"부모동거 가구는 생활비를 본인 스스로 마련 57.1%, 타인 42.4%이며, 1인 가구는 본인 스스로 마련 81.0%, 타인 18.1%임"

● MZ세대의 가구 구성별 생활비 원천을 살펴보면, 학생의 비중이 높은 부모동거 가구는 본인의 일 · 직업 54.0%, 부모의 도움 41.2%, 금융자산 2.2% 순으로 생활비 원천에서 부모의 도움이 차지하는 비중이 높은 편이다.

– 1인 가구는 본인의 일 · 직업 72.9%, 부모의 도움 17.4%, 금융자산 5.1% 순으로 부모동거 가구에 비해 본인의 일 · 직업이 차지하는 비중은 18.9%p 높고, 부모의 도움의 비중은 23.8%p 낮다.

● 부부가구는 본인의 일 · 직업 43.8%, 배우자의 일 · 직업 15.1%, 금융자산 3.3% 순이며, 부부+자녀 가구는 본인의 일 · 직업 39.1%, 배우자의 일 · 직업 27.6%, 금융자산 3.6% 순이다.

● MZ세대의 가구 구성별 생활비 원천을 본인, 본인+타인, 타인으로 나누어 살펴보면, 부모동거 가구는 본인 스스로 마련하는 비중이 57.1%, 타인이 42.4%이며, 1인 가구는 본인 스스로 81.0%, 타인은 18.1%로 부모동거 가구에 비해 본인 스스로는 23.9%p 더 높고, 타인은 24.3%p 더 낮다.

– 기혼세대인 부부가구와 부부+자녀 가구는 본인 스스로 생활비를 마련하는 비중이 각각 97.0%, 97.8%로 압도적으로 높다.

[표 4] MZ세대의 가구구성별 생활비 원천: 단일수단 vs 복합수단

(단위: %)

생활비 원천	부모동거 가구	1인 가구	부부 가구	부부+ 자녀가구	기타 가구	전체
단일수단	98.7	96.2	65.1	72.2	91.1	88.5
본인의 일, 직업	54.0	72.9	43.8	39.1	60.5	54.4
배우자의 일, 직업	0	0	15.1	27.6	5.8	8.3
금융자산	2.2	5.1	3.3	3.6	5.3	3.6
연금	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
부동산 등 실물자산	0.2	0.1	0.3	0.3	0.3	0.2
자녀의 도움	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
부모의 도움	41.2	17.4	2.2	1.4	17.6	21.2
국가 및 지방자치단체의 보조	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2
기타	0.8	0.4	0.2	0.2	1.3	0.6
복합수단	1.3	3.8	34.9	27.8	8.9	11.5
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

주: 집계기준은 20세 이상임.
자료: 통계청, 인구주택총조사 20% 표본조사(2020년)

[표 5] MZ세대의 가구구성별 생활비 원천 : 본인 vs 타인

(단위: %)

생활비 원천	부모동거 가구	1인 가구	부부 가구	부부+ 자녀가구	기타 가구	전체
본인	57.1	81.0	97.0	97.8	79.8	77.2
본인+타인	0.6	0.9	0.4	0.4	0.8	0.6
타인	42.4	18.1	2.6	1.8	19.4	22.1
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

주: 1. 집계기준은 20세 이상임. 2. 본인 = 본인 · 배우자의 일, 일+금융자산+공적연금+개인연금+부동산 등 실물자산
자료: 통계청, 인구주택총조사 20% 표본조사(2020년)

4.2. 주거 실태

"MZ세대 1인 가구의 주택점유 형태는 월세 55.2%, 전세 26.1%, 자가 12.7% 순임"

- MZ세대의 가구 구성별 주택점유 형태는 부모동거 가구는 자가 70.8%, 월세 14.4%, 전세 12.7% 순이다. 반면 1인 가구는 월세 55.2%, 전세 26.1%, 자가 12.7% 순으로 부모동거 가구의 전월세 비중(27.1%)에 비해, 1인 가구의 전월세가 차지하는 비중(81.3%)이 54.2%p 더 높다.
  - 부모동거 가구는 부모세대의 집에 거주하기 때문에 자가 비중이 높으며, 1인 가구는 학교나 직장을 위해 원룸이나 아파트에 거주하는 경우가 많기 때문에 전월세 비중이 높다.

[표 6] MZ세대의 가구구성별 주택점유 형태

(단위: %)

	부모동거 가구	1인 가구	부부 가구	부부+자녀가구	기타 가구	전체
자가	70.8	12.7	36.6	57.2	52.0	54.1
전세	12.7	26.1	40.7	26.0	17.7	19.8
월세	14.4	55.2	19.1	13.1	25.0	22.4
사글세	0.2	1.4	0.2	0.2	0.5	0.4
무상	2.0	4.6	3.3	3.6	4.9	3.3
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

주: 집계기준은 일반 가구임.
자료: 통계청, 인구주택총조사 20% 표본조사(2020년)

- MZ세대 부부가구의 주택점유 형태는 전세 40.7%, 자가 36.6%, 월세 19.1% 순이며, 부부+자녀 가구는 자가 57.2%, 전세 26.0%, 월세 13.1% 순이다.
  - 결혼기간이 길어짐에 따라 자기 집을 마련하는 비중이 증가하기 때문에 부부가구(36.6%)보다 부부+자녀 가구(57.2%)의 자가 비중이 20.6%p 더 높다.

"MZ세대 1인 가구의 거처유형은 단독주택 45.8%, 아파트 22.8%, 주택 이외 거처 (오피스텔, 고시원 등) 14.5% 순임"

- MZ세대의 가구 구성별 거처종류는 부모동거 가구는 아파트 66.7%, 단독주택 17.9%, 다세대주택 10.4% 순이며, 1인 가구는 단독주택 45.8%, 아파트 22.8%, 주택 이외 거처(오피스텔, 고시원 등) 14.5% 순이다.
  - MZ세대 1인 가구는 부모동거 가구에 비해 단독주택 거주 비중은 27.9%p 높으며, 아파트 거주 비중은 43.9%p 낮고, 주택 이외 거처(오피스텔, 고시원 등)에 거주하는 비중은 13.2%p 높다.

[표 7] MZ세대의 가구구성별 거처종류

(단위: %)

	부모동거 가구	1인 가구	부부 가구	부부+자녀가구	기타 가구	전체
단독주택	17.9	45.8	14.2	9.3	28.6	22.1
아파트	66.7	22.8	66.2	79.3	50.8	59.7
연립주택	2.7	1.3	1.9	1.9	2.6	2.2
다세대주택	10.4	12.4	11.7	7.4	12.4	10.6
비거주용건물내주택	1.1	3.2	0.7	0.5	1.6	1.4
주택 이외 거처 (오피스텔, 고시원)	1.3	14.5	5.3	1.5	4.1	4.0
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

주: 1. 집계기준은 일반 가구임. 2. 주택 이외 거처는 오피스텔, 고시원 등
자료: 통계청, 인구주택총조사 20% 표본조사(2020년)

- MZ세대 부부가구의 거처 종류는 아파트 66.2%, 단독주택 14.2%, 다세대주택 11.7% 순이며, 부부+자녀 가구는 아파트 79.3%, 단독주택 9.3%, 다세대주택 7.4% 순이다.
  - MZ세대 부부+자녀 가구는 부부가구에 비해 아파트에 거주하는 비중은 증가하고, 단독주택 및 다세대주택에 거주하는 비중은 감소한다. 자녀가 성장하면서 가구의 자산이 축적되며, 교육환경이 좋은 아파트 거주 비중은 증가하기 때문이다.

- MZ세대의 가구 구성별 거주층을 보면, 지하(반지하)에 거주하는 비중은 1인 가구가 2.3%로 가장 높고, 부모동거 가구 1.1%, 부부 가구 0.6% 순이다. 옥상(옥탑)에 거주하는 비중 또한 1인 가구가 0.8%로 가장 높다.
  - MZ세대 1인 가구는 단독주택, 월세에 거주하는 비중이 높기 때문에 지하(반지하) 및 옥상(옥탑) 거주 비중이 다른 가구 구성보다 높은 편이다.

[표 8] MZ세대의 가구구성별 거주층

(단위: %)

	부모동거 가구	1인 가구	부부 가구	부부+ 자녀가구	기타 가구	전체
지하(반지하)	1.1	2.3	0.6	0.4	1.6	1.2
지상	98.7	96.9	99.2	99.5	98.0	98.5
옥상(옥탑)	0.2	0.8	0.2	0.1	0.4	0.3
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

주: 집계기준은 일반 가구임.
자료: 통계청, 인구주택총조사 20% 표본조사(2020년)

"미혼 및 1인 가구가 많은 Z세대의 주택 상태 만족도는 M세대보다 낮은 수준"

- 주거실태조사자료(2020년)를 통해 MZ세대의 현재 주택상태, 주거환경 만족도, 희망 주거 정책을 살펴보았다. 분석단위는 가구주가 MZ세대인 가구로 하였다. 주거는 삶의 질에 영향을 미치는 매우 중요한 요인이다. 청년고용난과 더불어 주택가격이 치솟으면서, "영끌" "이생집망[2)]"이라는 신조어가 생겨나기에 이르렀다. 특히 MZ세대는 생애 첫 주택을 마련하는 시기이므로 이들의 주거 만족도와 희망 주거정책을 살펴보는 것은 의미가 있다.
- MZ세대의 현재 주택상태에 대한 만족도를 환기 및 채광, 소음, 안전과 위생 측면에서 살펴보았다. 환기상태에 대한 만족도(대체로 만족+매우 만족의 비중)는 M세대 90.1%, Z세대 86.4%로 환기상태에 만족한다는 비중은 M세대가 3.7%p 더 높다. 한편 채광 상태에 대한 만족도는 M세대 88.1%, Z세대 83.9%로 M세대가 4.2%p 더 높다.

2) 이번 생에 집 사기는 망했다"의 줄임말로 내 집 마련에 대한 좌절감을 표현하는 신조어임.

- 주택의 소음상태에 대한 만족도를 살펴보면, 외부 소음에 대한 만족도는 M세대 76.8%, Z세대 75.2%로 M세대가 Z세대보다 외부 소음 만족도가 1.6%p 더 높다.
  - 내부 소음(층간소음 등)에 대한 만족도는 M세대 47.9%, Z세대 26.0%로 여타 영역 중 만족도가 가장 낮으며, 특히 1인 가구, 주택 이외 거처(오피스텔, 고시원 등) 비중이 높은 Z세대의 내부 소음 만족도가 낮아 이들이 층간소음에 취약한 주거환경에 놓여 있음을 알 수 있다.
- 주택 안전 및 위생 상태에 대한 만족도를 살펴보면 재난, 재해 안전성은 M세대 92.5%, Z세대 90.5%이며, 주택 방범 상태는 M세대 91.6%, Z세대 89.1%로 M세대의 만족도가 약간 더 높다. 한편 주택 위생 상태 만족도는 M세대 91.3%, Z세대 88.3%로 M세대의 만족도가 3.0%p 더 높다.
- MZ세대의 수도권과 비수도권의 주택상태에 대한 만족도를 비교하면, 환기 및 채광, 소음, 안전 및 위생 모든 영역에서 수도권 거주자의 만족도가 비수도권 거주자의 만족도보다 낮은 수준이다. 수도권이 비수도권에 비해 주택가격이 높고, 청년인구의 밀집도가 높아서 주거환경 또한 상대적으로 더 열악하기 때문이다.

[표 9] MZ세대의 주택상태에 대한 만족도

(단위: %)

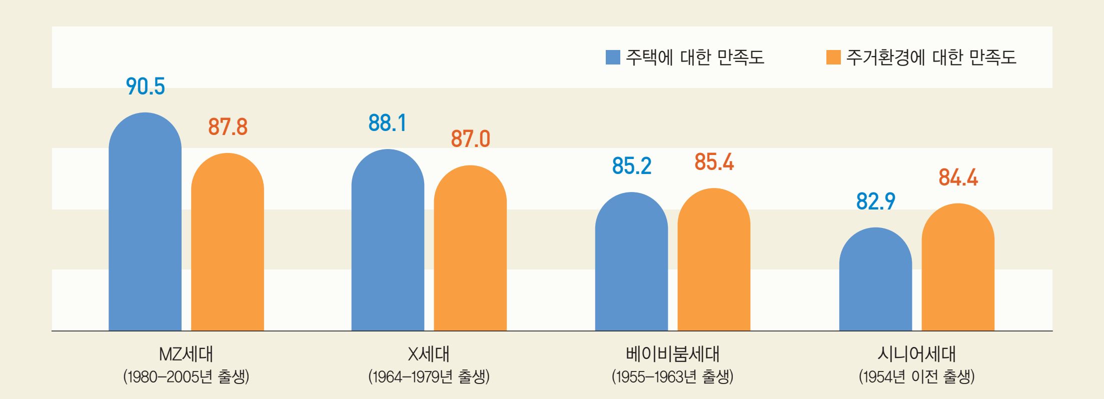
		M 세대			Z 세대			MZ 세대		
		수도권	비수도권	전체	수도권	비수도권	전체	수도권	비수도권	전체
환기 및 채광	환기 상태(창문개폐, 통풍)	88.3	92.2	90.1	82.6	90.1	86.4	87.5	91.8	89.5
	채광 상태	85.9	90.8	88.1	79.0	88.6	83.9	84.9	90.4	87.5
소음	외부 소음	75.1	78.8	76.8	76.2	74.4	75.2	75.3	78.0	76.6
	내부 소음(층간소음 등)	46.3	49.9	47.9	32.8	19.3	26.0	44.4	44.7	44.5
안전 및 위생	재난, 재해 안전성	90.9	94.3	92.5	89.9	91.0	90.5	90.8	93.8	92.2
	주택 방범 상태	89.4	94.3	91.6	86.6	91.6	89.1	89.0	93.8	91.2
	주택 위생 상태	89.8	93.2	91.3	84.7	91.7	88.3	89.1	92.9	90.9

주: 1. '대체로 만족한다'+'매우 만족한다' 비중임
2. 내부소음은 공동주택인 경우만 응답
자료: 국토교통부, 주거실태조사(2020년)

"연령이 높은 세대일수록 주거 만족도는 낮아져"

- 전반적인 주거 만족도(주택에 대한 만족도, 주거환경에 대한 만족도)를 세대별(MZ세대, X세대, 베이비붐세대, 시니어세대)로 비교해 보았다. 고령 세대로 갈수록 전반적인 주거 만족도는 낮아지는 것을 알 수 있다.
- 비교집단 중 가장 연령이 낮은 MZ세대의 전반적인 주거 만족도는 주택에 대한 만족도 90.5%, 주거환경에 대한 만족도 87.8%로 다른 세대(X세대, 베이비붐세대, 시니어세대)에 비해서 높은 수준이다.
- 주택에 대한 만족도는 MZ세대 90.5%, X세대 88.1%, 베이비붐세대 85.2%, 시니어세대 82.9%로 고령 세대로 갈수록 감소한다. 주거환경 만족도 또한 MZ세대 87.8%, X세대 87%, 베이비붐세대 85.4%, 시니어세대 84.4%로 연령이 증가할수록 주거 만족도는 낮아지는 것을 알 수 있다.

[그림 2] 세대별 전반적인 주거 만족도



주: '대체로 만족한다' + '매우 만족한다' 비중임
자료: 국토교통부, 주거실태조사(2020년)

"희망 주거 정책으로 M세대는 주택 구입 자금 대출 지원, Z세대는 전세 자금 대출 지원"

- 생애 첫 주택을 마련하는 시기인 MZ세대의 희망 주거 정책을 살펴보았다. MZ세대의 희망 주거 정책을 살펴보면, 주택 구입 자금 대출 지원(54.2%), 전세자금 대출 지원(53.1%), 장기공공임대주택 공급(22.4%), 공공분양주택 공급(17.2%), 공공임대주택 공급(15.7%) 순이다.
  - M세대(25~40세) 가구주의 희망 주거 정책은 주택 구입 자금 대출 지원(58.8%), 전세자금 대출 지원(50.9%), 장기공공임대주택 공급(21.9%) 순으로, M세대는 생애주기상 결혼을 한 뒤 내 집을 장만하는 시기여서, 희망 주거 정책으로 주택 구입 자금 대출 지원을 첫 번째로 꼽았다.
  - Z세대(14~35세) 가구주는 전세자금 대출 지원(65.8%), 월세보조금 지원(37.8%), 주택 구입 자금 대출 지원(27.4%)의 순으로, Z세대 가구주는 전월세 거주 비중이 높은 편이어서 희망 주거 정책으로 전월세 자금 지원을 우선순위로 꼽았다.

[표 10] MZ세대의 희망 주거 정책

(단위: %)

	M 세대			Z 세대			MZ 세대		
	수도권	비수도권	전체	수도권	비수도권	전체	수도권	비수도권	전체
월세보조금 지원	12.2	10.8	11.7	34.8	42.4	37.8	15.3	15.9	15.5
전세자금 대출 지원	52.5	48.0	50.9	63.9	68.8	65.8	54.0	51.3	53.1
주택 구입 자금 대출 지원	55.1	66.0	58.8	28.8	25.2	27.4	51.5	59.4	54.2
주택개량 · 개보수 지원	4.2	5.7	4.7	2.8	1.3	2.2	4.0	5.0	4.4
공공임대주택 공급	17.9	12.7	16.1	15.4	9.8	13.2	17.5	12.2	15.7
장기공공임대주택 공급	24.9	16.1	21.9	30.3	17.1	25.1	25.6	16.2	22.4
공공분양주택 공급	18.5	17.2	18.1	11.4	14.0	12.4	17.5	16.7	17.2
주거상담과 정보제공	6.3	11.0	7.9	8.6	12.4	10.1	6.6	11.2	8.2

주: 2개까지 복수응답으로 합이 100% 넘음.
자료: 국토교통부, 주거실태조사(2020년)

- MZ세대의 희망 주거 정책의 지역별 차이를 살펴보면, 주택가격이 높은 수도권은 비수도권에 비해 공공임대주택 공급, 장기공공임대주택 정책에 대한 수요가 높고, 비수도권은 주택 구입 자금 대출 지원, 주거상담과 정보제공에 대한 수요가 높은 편이다.

활용자료 및 용어풀이

〈 활용자료 〉

인구주택총조사 표본조사(2020년) : 2020년 11월 1일 0시를 기준으로 우리나라 영토 내 상주하는 모든 내국인과 외국인 및 이들이 살고 있는 거처를 조사함. 조사항목은 인구 · 가구 부문 55개 항목(교육, 혼인상태, 여성 · 출산력 · 아동보육, 인구이동 · 통근통학, 1인 가구, 주거 실태 등)임.

주거실태조사(2020년) : 국민의 주거실태 파악을 위해 국토교통부(국토연구원)가 표본 5.1만 가구를 대상으로 실시하는 표본조사임. 조사대상은 전국에 거주하는 일반 가구의 가구주 또는 배우자임.

〈 용어풀이 〉

코리빙(co-living) 하우스 : '함께'라는 'Cooperative'와 '산다'라는 'Living'이 합해져 만들어진 신조어로, 개인적인 공간은 분리하되 건물 내에 공용 공간을 입주민들이 공유하는 1인 가구들의 협동 주거 형태임.

욜로(YOLO) : 현재 자신의 행복을 가장 중시하고 소비하는 태도를 이르는 것으로, 'You Only Live Once'의 앞 글자를 딴 용어임.

미닝아웃(Meaning Out) : 자기만의 신념과 가치관을 소비 행위를 통해 표출하는 것을 말함.

플렉스(Flex) : 자신의 능력을 소비를 통해 과시할 때 사용하는 용어임.

참고문헌

국토교통부(2021. 8. 13). 2020년도 주거실태조사 결과 발표 보도자료.

김선덕(2021). 「MZ세대 주거 트렌드 변화」. 「충북 Issue & Trend」. 제45호.

이현정(2020). 「세대 간 사회인구학적 특성 및 거주 특성 차이 분석」. 「LHI 저널」. 11(4). 1-13.

황원경(2021). 「코로나 시대의 라이프스타일 변화와 신소비 트렌드: MZ 세대를 중심으로」. 「한국가정관리학회 학술발표대회 자료집」. 9-25.

KOSTAT Statistics Plus

2020년 제조업경영방식 시험조사로 살펴본 경영관리 현황

김진옥
통계개발원 주무관/경제학 박사
jokim124@korea.kr

변준석
통계개발원 사무관/경제학 박사
foagri@korea.kr

정미숙
경제통계기획과 사무관
msjung000@korea.kr

임회용
경제통계기획과 주무관
lhy2994@korea.kr

생산 · 인사관리 등 기업의 경영방식과 경영방식의 수준 변화를 측정할 수 있는 통계는 경영방식의 개선과 이를 위한 지원정책을 수립하는 기초자료가 된다. 기업경영방식조사를 수행하고 있는 미국, 일본, 영국 등의 사례를 살펴보면 기업의 경영방식 개선이 기업성과를 향상시키는 데 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다.

이에 2020년 통계청에서는 제조업을 대상으로 기업경영방식에 대한 시험조사를 실시하였다. 조사 결과 2019년 기준 평균 경영관리점수는 0.433, 생산관리점수는 0.567, 인사관리점수는 0.323으로 나타났다. 기업의 성과의 대리변수인 종사자 1인당 부가가치는 해외 사례와 동일하게 경영관리점수와 통계적으로 유의한 정(+)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다.

Ⅰ. 해외 경영방식조사

“미국, 영국, 일본 등 산업별 경영방식 조사 수행”

- 미국과 영국, 일본 등의 해외 주요 국가에서는 기업의 경영 및 조직 수행능력과 사업체의 생산성 향상 결정 요인을 파악하기 위해 경영 및 조직관행 조사를 표 1과 같이 실시하고 있다.
- 미국의 경우 2016년부터 제조업에 한해 5년 주기로 조사를 수행하고 있다. 일본 역시 미국과 동일한 방식으로 수행하고 있으나, 조사 대상을 제조업에 한정하지 않고 음식료소매업 등의 서비스업을 포함하고 있다. 영국은 제조업과 비제조업을 포함하여 조사를 수행하고 있으며, 미국과 일본과는 달리 2017년에 처음 시행하였고 조사주기를 3년으로 하고 있다.
- 조사 문항은 미국의 설문 문항을 기반으로 각국의 상황에 맞게 추가하거나 제외하고 있어 문항 수는 국가마다 다르다.

[표 1] 해외 경영방식조사 사례

구분	미국	영국	일본
조사명	Management and Organizational Practices Survey	Management and Expectations Survey	Japanese Management and Organizational Practices Survey
산업부문	제조업	제조업, 비제조업(서비스업)	제조업, 음식료소매업 외 4개 산업
모집단	Annual Survey of Manufactures	Annual Business Survey	Economic Census
기준 연도	2015 (5년 주기)	2016 (3년 주기)	2015 (5년 주기)
문항	경영 및 조직관리(23개) 데이터 및 의사결정(6개) 불확실성(8개) 일반현황(10개)	경영관리(12개), 조직관리(4개) 불확실성(10개) 일반현황(4개) 피드백(5개)	경영 및 조직관리(23개) 불확실성(4개) 일반현황(2개)

자료: Census Bureau(2016), “2015 Management and Organizational Practices Survey Questionnaires”.
ONS(2018), “Management practices and productivity in British production and services industries–initial results from the Management and Expectations Survey: 2016”
Kambayashi R. et al.(2021), “Management Practices in Japan: Survey Evidence from Six Industries in JPMOPS”.

Ⅱ. 2020년 제조업경영방식 시험조사

- 2020년 제조업경영방식 시험조사의 조사 대상 사업체는 종사자 수가 10인 이상인 1,000개 사업체로, 모집단은 2018년 광업제조업조사의 업력 3년 이상의 제조업만을 대상으로 한다.
- 조사 항목은 경영관리 현황, ICT 및 데이터 활용 현황, 불확실성 및 예측, 사업장 및 기업 일반 현황 등 4개의 부문으로 구성되어 있다. 경영관리 현황에 대한 문항은 표 2와 같이 생산관리와 인사관리 부문으로 크게 2개의 부문으로 구분할 수 있다.
- 경영관리점수는 다양한 기준에 따라 보다 세부적으로 구분할 수 있는데, 모니터링(Q1~5), 목표설정(Q6~8), 승진(Q9~10), 해고(Q11~12), 성과급(Q17~20) 등 5개 부문으로 구분할 수 있다.

[표 2] 경영관리현황 문항

구분		문항
생산관리 (8개항목)	모니터링	① 제품 또는 생산공정에 문제 발생 시 어떻게 대처했는지? (문제된 부분만 조치/ 추가발생방지 조치까지 수행/ 지속적 개선책까지 강구 등) ② 핵심성과지표(생산,비용,재고,에너지,결근,납기준수등) 개수는? ③ 생산 디스플레이 보드 설치 여부는? ④–⑤ 핵심성과지표(KPI)의 확인 빈도는?(관리자/비관리자)
	목표설정	⑥ 핵심성과지표(KPI) 설정한 생산목표의 기간? ⑦–⑧ 생산목표 달성 노력정도? 인지 정도는?
인사관리 (8개항목)	승진	⑨–⑩ 승진 기준은?(관리자/비관리자)
	해고	⑪–⑫ 성과나 실적이 저조할 때 교체 or 해고된 시기는? (관리자/비관리자)
	성과급	⑰–⑱ 성과급 지급 기준은? (관리자/비관리자) ⑲–⑳ 성과목표 달성되었을 때 성과급 받은 근로자의 비중은? (관리자/비관리자)

자료: 통계청 내부자료(2020)

- 경영관리점수는 경영관리현황 문항의 보기 가운데 가장 나쁜 대응에 0점을, 가장 좋은 대응에 1점을 부여하고 그 중간의 보기에는 보기 개수에 따라 균등한 간격으로 점수를 부여하여 도출한다.

[그림 1] 경영관리점수 도출을 위한 보기 점수 부여 예시

1 귀 사업체에서 제품 생산 과정에서 문제가 발생했을 경우(예: 제품의 결함 발견, 기계 일부의 파손 등) 주로 어떤 조치를 취하였습니까?

2017년	2019년

① 아무런 조치를 취하지 않았음 (0)
② 문제를 고쳤으나 재발방지 조치를 취하지 않았음 (1/3)
③ 문제를 고쳤고 재발방지 조치를 취하였음(2/3)
④ 문제를 고친 후 재발방지조치를 취했으며, 유사한 문제를 예방하기 위해 지속적인 개선과정을 거쳤음(1)

2 귀 사업체의 핵심성과지표(KPI)는 몇 개였습니까?

2017년	2019년

① 없음(0) ☞ 2개년도 모두 ①인 경우 ⇒ 6번 항목으로 이동
② 1~2개 (1/4) ③ 3~5개 (2/4)
④ 6~9개(3/4) ⑤ 10개 이상 (1)

*핵심성과지표(Key Performance Indicator): 생산활동에서 핵심적으로 관리해야 할 요소 (예: 시간당 생산량, 불량률, 재고비용, 리드타임 등)들에 대한 정량적인 지표

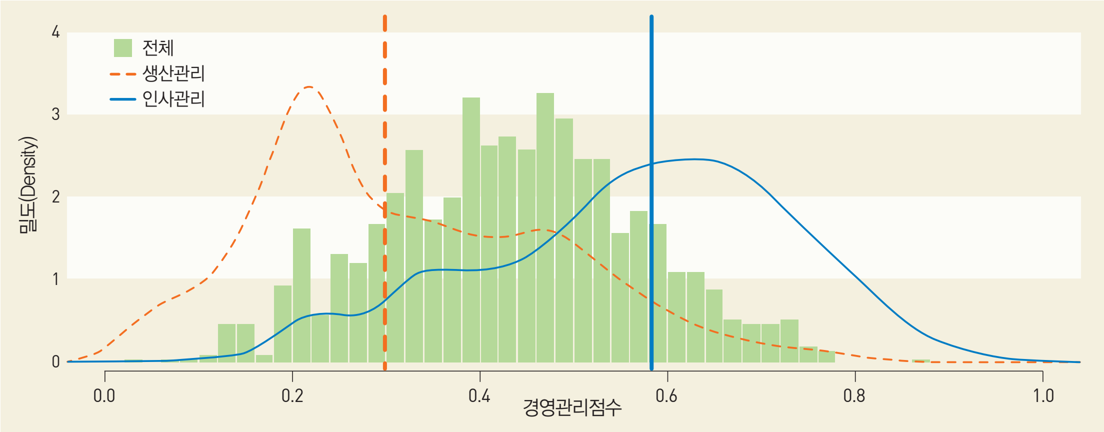
자료: 2020년 제조업경영방식조사(시험조사) 설문자료, 통계청 내부자료.

Ⅲ. 경영관리점수

"생산관리점수 대비 낮은 인사관리점수"

- 2019년 경영관리점수 평균은 0.433점이며, 정규분포의 형태를 이루고 있다. 경영관리점수를 생산관리와 인사관리로 구분하면, 생산관리점수의 평균은 0.567점, 인사관리점수의 평균은 0.323점으로 두 부문 간에 격차가 있다.

[그림 2] 경영관리점수 분포

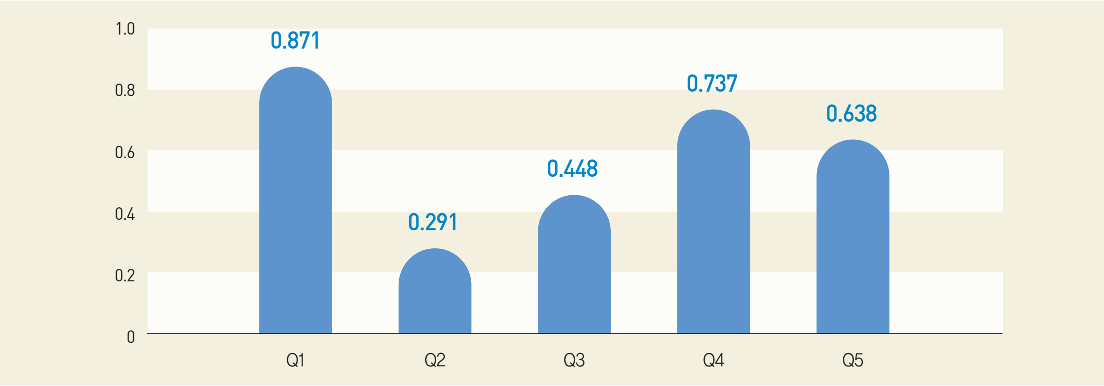


자료: 2020년 제조업경영방식조사(시험조사) 설문자료, 통계청 내부자료.

“생산공정상 문제대처 수준은 높지만 핵심성과지표 관리수준은 상대적으로 낮음”

- 경영관리 문항 중 모니터링과 관련한 문항의 평균 관리점수 분포는 [그림 3]과 같다. 제품 또는 생산공정에서 문제 발생 시 대처에 대한 관리점수(Q1)는 매우 높았으나, 핵심성과지표의 개수(Q2)는 평균 경영관리점수에 미치지 못하고 매우 낮았다.

[그림 3] 모니터링(Q1~5) 부문의 문항별 평균 경영관리점수

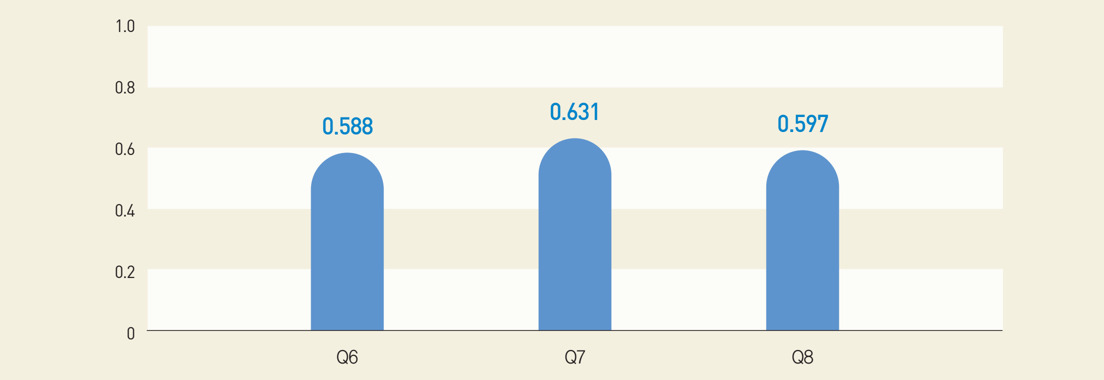


자료: 2020년 제조업경영방식조사(시험조사) 설문, 통계청 내부자료.

“목표설정에 대한 경영관리 수준은 평균 이상”

- 경영관리 문항 중 목표설정과 관련한 문항의 평균 경영관리점수는 0.58~0.63점 정도로 대체로 유사하였으며, 평균 경영관리 수준(0.433) 보다는 높게 나타났다.

[그림 4] 목표설정(Q6~8) 부문의 문항별 평균 경영관리점수

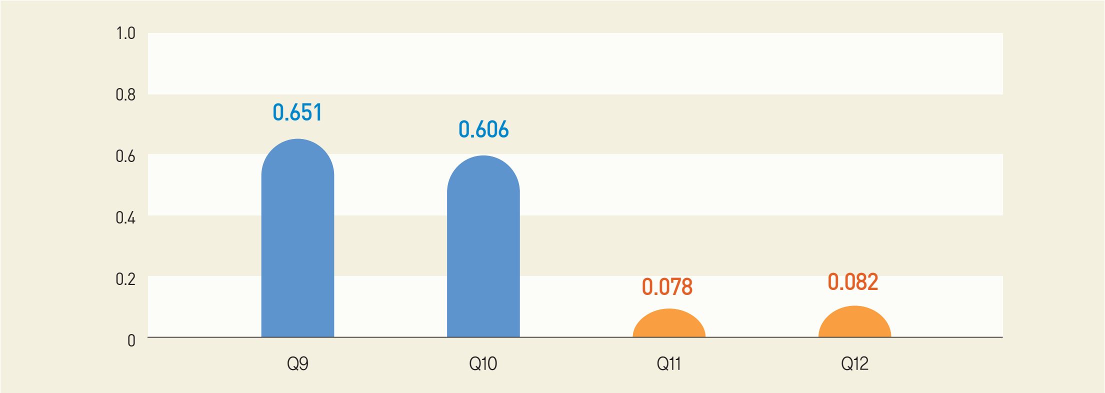


자료: 2020년 제조업경영방식조사(시험조사) 설문, 통계청 내부자료.

“승진과 관련한 경영 수준은 높지만 해고와 관련한 경영 수준은 매우 낮음”

- 경영관리 문항 중 승진과 관련한 문항의 평균 경영관리점수는 관리자의 경우(Q9) 0.651점, 비관리자의 경우(Q10) 0.606점 정도로 큰 차이는 없었지만, 비관리자보다는 관리자의 승진 경영관리수준이 더 높게 나타났다. 반면에 해고와 관련한 경영관리 수준은 관리자(Q11) 0.078점, 비관리자(Q12) 0.082점으로 큰 차이없이 모두 낮았다.

[그림 5] 승진(Q9~10)과 해고(Q11~12) 부문의 문항별 평균 경영관리점수

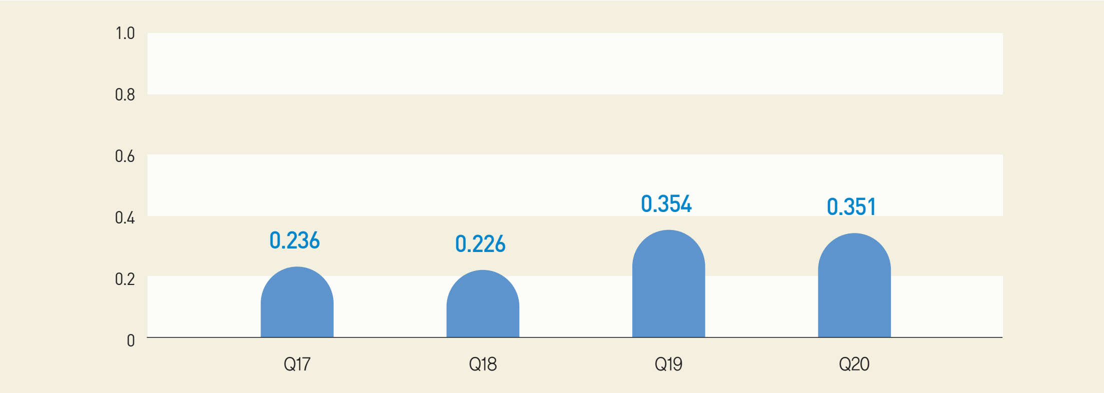


자료: 2020년 제조업경영방식조사(시험조사) 설문, 통계청 내부자료.

“성과급에 대한 경영관리 수준은 평균 이하”

- 성과급에 대한 평균 경영관리점수는 모두 평균 이하였으며, 특히 성과급지급기준이 관리자(Q17) 0.236점, 비관리자(Q18) 0.226점으로 매우 낮았다. 또한 성과목표 달성 시 성과급을 받는 근로자의 비율에 대한 점수 역시 관리자(Q19) 0.354점, 비관리자(Q20) 0.351점으로 성과급에 관한 경영관리점수는 전반적으로 매우 낮았다.

[그림 6] 성과급(Q17~20) 부문의 문항별 평균 경영관리점수



자료: 2020년 제조업경영방식조사(시험조사) 설문, 통계청 내부자료.

Ⅳ. 경영관리수준과 기업성과

"경영관리 수준이 높을수록 기업성과도 높아"

● 경영관리 수준과 기업성과 간의 관계를 분석한 해외 사례(미국, 영국, 일본)를 살펴보면, 기업성과를 대리하는 변수로 종사자 1인당 부가가치를 주로 활용하고 있다. 국가별 경영점수의 평균은 [표 3]과 같다.

[표 3] 국가별 경영관리점수 평균

구분	한국 (통계청 시험조사)	미국	영국	일본
조사대상 산업	제조업	제조업	제조업, 비제조업	제조업
조사 기준년도	2019	2015	2016	2015
평균 경영관리점수	0.433 (0.137)	0.615 (0.172)	0.49	0.495

주: 괄호 안은 표준편차이며, 영국과 일본의 경우 표준편차값을 보고하고 있지 않음.

● 경영관리점수와 종사자 1인당 부가가치 간의 단순회귀분석 결과를 살펴보면, 경영관리점수는 사례로 든 모든 국가에서 통계적으로 유의하게 기업성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

$$\ln\left(\frac{GVA}{worker}\right)_i = f(MS_i) \qquad GVA\text{: 부가가치,} \quad MS\text{: 경영관리점수}$$

[표 4] 국가별 경영관리점수와 종사자 1인당 부가가치 단순회귀분석 결과

구분	한국 (통계청 시험조사)	미국	영국	일본
경영관리점수	1.935*** (0.211)	1.170*** (0.054)	1.454*** (0.16)	1.188*** (0.076)

주 : 괄호 안은 표준오차이며, *p<.01, **p<0.05, ***p<0.01을 의미함.

참고문헌

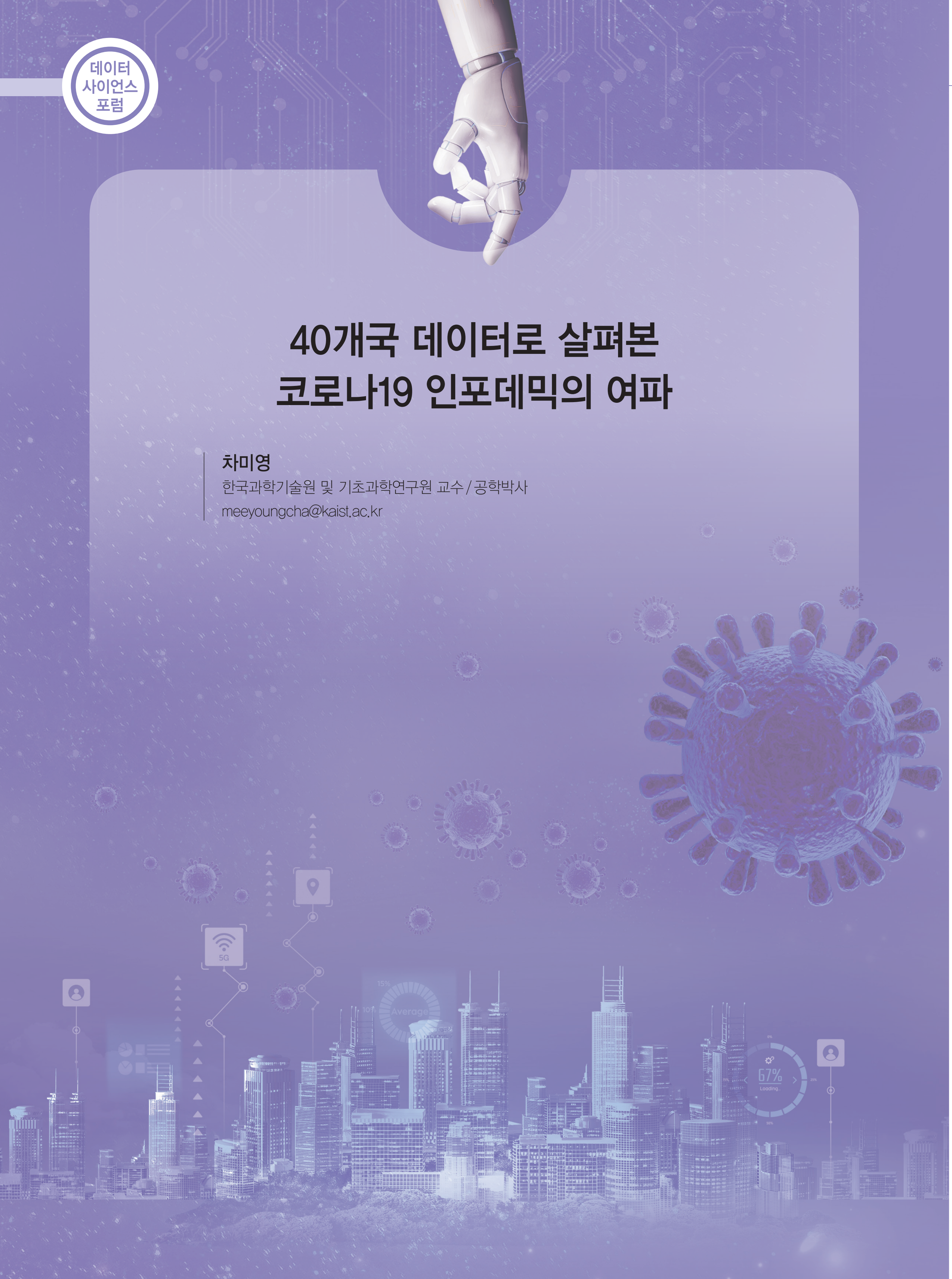
Census Bureau(2016), "2015 Management and Organizational Practices Survey Questionnaires".

Kambayashi, et al.(2021), "Management Practices in Japan: Survey Evidence from Six Industries in JPMOPS", New ESRI Working Paper No. 57.

ONS(2018), "Management Practices and Productivity in British Production and Services Industries: Initial Results from The Management and Expectations Survey: 2016", ONS Article.

● 「2020년 제조업경영방식조사」는 시험조사이며, 본조사는 미정이다.

● 본고는 김진옥 · 변준석(2021), 「제조업경영방식조사를 이용한 경영방식과 기업성과 간의 관계분석」, 「통계개발원 2021년 연구보고서」의 일부를 요약한 것으로 보고서는 2022년 4월에 발간 예정이다.



40개국 데이터로 살펴본 코로나19 인포데믹의 여파

차미영
한국과학기술원 및 기초과학연구원 교수 / 공학박사
meeyoungcha@kaist.ac.kr

Ⅰ. 위기를 심화하는 코로나19 인포데믹

> '하루에 계란을 9개 섭취하면 코로나19를 이겨 낼 수 있다.'
> '불꽃놀이는 대기 중의 바이러스를 없앤다.'
> '채식주의자는 감염되지 않는다.'
> '10초간 숨을 참으면 자가진단을 할 수 있다.'
> '강력한 사회적 거리두기를 위해 러시아 정부는 거리에 사자를 풀었다.'

코로나19 팬데믹으로 황당한 가짜뉴스들이 퍼져 나갔다. 일부는 사회의 뿌리 깊은 관습과 어우러지며 특정 문화권을 장악했고, 또 일부 거짓 정보는 동서양을 막론하고 세계 각지에서 동시다발적으로 전파됐다. 이러한 인터넷상의 단순 오정보나 부정확한 주장, 그리고 고의로 유포된 허위정보까지 다양하고 엄청난 양의 가짜뉴스로 인해 더는 어떤 정보가 옳은지 그른지 판단하기 어려워진 상태를 인포데믹(infodemic)이라고 한다.

백신과 치료제가 부재한 초기 팬더믹 상황에서 인포데믹은 잘못된 예방법과 치료법을 확산시키며 심각한 피해를 줬다. 소금물 스프레이를 뿌린 한 종교 시설의 집단감염 사례나 메탄올 방역으로 수백 명이 사망한 사례가 그 예이다. 포스트 코로나 시대를 논하는 지금까지도 인포데믹의 피해는 백신 거부 운동이나 국가 의료에 대한 불신과 집단 시위로 나타나고 있다.

이 보고서는 우리나라를 포함한 40개국의 데이터를 통해 코로나19 인포데믹이 어떻게 확산되고 그 여파가 무엇인지를 점검하는 것을 목적으로 한다. 보고서의 근거 데이터는 필자가 이끄는 기초과학연구원(IBS) 데이터 사이언스 그룹의 '루머를 앞선 팩트' 캠페인에서 수집한 151개국 데이터 중에서 추린 주요 40개국에 대한 내용이다.[1]

구체적으로는 국가별로 어떤 가짜뉴스가 가장 널리 퍼지고 신뢰를 얻었는지, 또 팩트체크를 통해 어느 정도 정정 보도되었는지를 살핀다. 분석 결과 가짜뉴스 중에서 특히 백신에 대한 불신을 부추기는 의혹은 백신의 전파와 면역체계를 위협하는 요소로 나타났다. 또한 경제 수준과 문화권에 따라 인포데믹에 큰 차이가 나타났는데, GDP가 낮은 국가일수록 가짜뉴스

노출이 증가했다. 경제 부흥국의 인터넷 사용자의 경우 16.7%만이 제시된 가짜뉴스를 진짜라고 믿었던 반면, 일부 개발도상국에서는 33.3%가 가짜뉴스를 신뢰한다고 답했다. 경제적으로 취약한 나라가 인포데믹으로 인한 피해마저도 크다는 이야기이다.

세계적 문제로 떠오른 인포데믹은 새로운 현상이 아니다. 공포와 불안 심리를 활용하여 이미 사회에 존재하는 편견을 가시화하는 것에 불과하다. 범세계적 감염병은 또다시 지구상에 나타날 것이다. 이를 대비하여 인포데믹을 효과적으로 대처하는 데이터 과학과 AI 방법론을 제시하며 이 보고서를 마무리하고자 한다. 여기서 다룬 데이터 분석 결과를 통해 앞으로의 팬데믹을 슬기롭게 대처할 수 있는 요령을 얻길 바란다.

Ⅱ. 코로나19 관련 가짜뉴스의 등장

인포데믹의 문제

전 세계에 창궐한 신종 코로나바이러스 감염증과 함께 빠르고 널리 전파된 또 다른 유행병이 있다. 가짜뉴스가 만들어 낸 인포데믹이다. 이는 남을 속이려는 의도가 없는 단순 오정보, 부정확한 주장, 고의로 유포된 허위정보 등 다양하고 엄청난 양의 가짜뉴스로 인해 더는 어떤 정보가 옳은지 그른지 판단하기 어려워진 상태를 일컫는다.

문제는 인포데믹이 팩트체크 이후에도 사라지지 않고 새로운 혐오의 대상을 찾아 확대 재생산된다는 점이다. 새로운 감염병이 유행할 때마다, 움츠리고 있던 백신 음모론은 다시 등장한다. 코로나19 발생 이후에도 마찬가지였다. 많은 학자와 정책 입안자들은 신종 코로나바이러스 백신에 대한 수많은 음모론 때문에 자국 국민에 대한 광범위한 백신 접종이 가능할지 우려했다.

인포데믹에 효과적으로 대응하는 황금 전략은 존재하지 않는다. 특히 가짜뉴스를 믿기 시작하면, 팩트체크로도 쉽게 마음을 되돌리지 못한다는 여러 연구 결과는 인포데믹의 심각성을 알려 준다. 가짜뉴스에 대응하기 위한 각종 대응책에서 발견되는 공통점은 감염병에 대한 과학적 사실을 국민의 눈높이에 맞게 전달해야 한다는 것이다. 인포데믹을 효과적으로 대처하는 방법은 정치적 쟁점이 아닌 과학적 방법론이라는 것이다. 그런 의미에서 초기 가짜뉴스의 확산에 대한 데이터 분석은 현황을 파악하는 중요한 자료가 된다.

가짜뉴스의 사회 문화적 배경

코로나19를 둘러싼 가짜뉴스는 갖가지 놀라운 사건을 일으켰다. 그중 하나가 '5G 네트워크망이 코로나바이러스를 퍼뜨린다'는 루머이다. 이 루머로 인해 영국의 버밍엄, 리버풀, 멜링 지역에서 무선기지국 방화사건이 잇달아 일어났다. 초고속 인터넷이 보편화된 우리나라에서는 이해하기 힘든 사건이었다. 반면 아프리카 여러 나라에서도 5G 루머가 성행했다. 왜 같은 루머에도 이처럼 다른 반응이 나오는 것일까?

심리학 이론인 '확증편향(confirmation bias)'과 '정보의 폭포 현상(information cascade)'은 이 현상을 설명해 준다. 확증편향은 나와 신념이 일치하는 생각이나 글만 선택적으로 찾고 재확산시키며, 반대되는 정보는 배척하거나 까다롭게 받아들이는 인지적 편향을 일컫는다. 정보의 폭포 현상은 주변에 특정 정보를 믿는 사람이 늘어날수록 그에 대한 믿음이 강화되는 현상이다.[2]

인포데믹의 전파는 혼자만의 선택이 아닌 사회적 교류를 통한 강화학습으로 이루어진다. 사회적 거리두기는 바이러스의 확산을 감소시킬 수 있지만, 허위 주장에 취약한 사람들로 하여금 온라인 커뮤니티에 의존하게 만들어 가짜뉴스를 더욱 활발하게 퍼지게 만든다. 오프라인에서는 관심사를 만족시킬 그룹을 쉽게 찾기 어렵지만, 온라인에서는 누구와도 소통할 수 있어 이러한 증폭 현상은 온라인 플랫폼에서 더욱 빈번히 나타난다.

아울러 유튜브와 틱톡(Tik Tok) 같은 스트리밍 서비스의 인공지능(AI) 기반 추천 방식은 때로 더 급진적이고 편향적인 정보를 부추길 수 있다는 보고도 있다. 알고리즘은 사용자를 광고에 오래 노출하기 위해 더 자극적이고 편향된 정보를 제공하여, 그 과정에서 정보의 폭포 현상에 기여한다는 것이다.

온라인 플랫폼의 공유 기능 또한 무분별한 정보 확산을 부추겼다고 평가한다. 사람들은 사실 여부는 잘 모르지만, 그 정보가 단순히 놀랍다는 이유로 타인과 공유하기도 한다. 알고리즘도 마찬가지이다. '좋아요'나 '공유' 수가 높은 정보를 더 많이 노출할 뿐, 그 정보가

사실인지 아닌지는 구분하지 않는다. 따라서 부정확한 정보도 쉽게 인기를 얻을 수 있다. 팩트체크의 느린 속도도 인포데믹에 기여한다. 가짜뉴스는 쉽고 빠르게 생성되고 퍼지지만 팩트체크는 신중함과 정확함이 필요한 만큼 가짜뉴스에 비해 오래 걸리고 느리게 전파된다.

Ⅲ. ‘루머를 앞선 팩트’ 캠페인

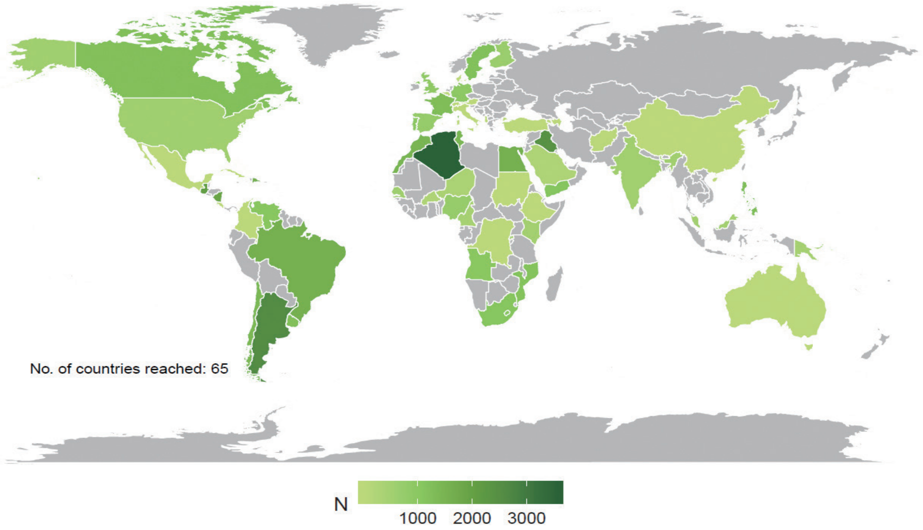
코로나19 팬데믹 초기인 2020년 3월 IBS 데이터 사이언스 그룹은 KAIST, 이화여자대학교 연구진과 인포데믹 현상을 빠르게 분석하였고, 이를 통해 이미 한 국가에서 팩트체크로 거짓 검증된 루머가 다른 국가에서 언어를 바꾸어 재생산되는 경향을 발견했다.[1] 바이러스와 관련하여 퍼진 인포데믹은 나라 간 유사성이 컸다. 바이러스가 비말감염을 통해 주로 전파되듯, 그와 관련된 가짜뉴스는 소셜네트워크(SNS)를 매개로 퍼진다. SNS는 정보의 사실성과 정확성에 대한 자체 검증 기제가 부족해서 가짜뉴스의 전파와 확산에 구조적으로 취약할 수밖에 없다.

이러한 문제의식 속에서 연구진은 반복되는 가짜뉴스의 확산을 막기 위해 ‘루머를 앞선 팩트(Facts Before Rumors)’ 캠페인을 시작했다. 우선, 코로나19 팬데믹 초기에 타격을 입은 중국과 한국에서 생산된 코로나19 관련 가짜뉴스 200여 건을 수집했다. 이 중 건강과 직접적으로 관련된 루머를 선별하여 세계보건기구(WHO)나 질병관리본부의 정보를 토대로 팩트체크를 진행한 뒤, 여러 국가의 언어로 번역하여 인포그래픽으로 제작했다. 번역은 크라우드소싱(crowdsourcing)을 통해 자발적으로 참여한 인터넷 사용자의 도움을 받았다. 프랑스어, 독일어, 스페인어, 포르투갈어, 베트남어 등 총 21개국 언어로 번역된 인포그래픽은 루머를 앞선 팩트 홈페이지(www.ibs.re.kr/fbr)에 공개했다.

루머를 앞선 팩트 캠페인의 주된 목적은 가짜뉴스를 사전에 차단하여, 잘못된 정보로 인한 피해를 줄이는 데 있다. 이와 더불어 각 국가에 어떤 가짜뉴스가 얼마나 확산했는지 분석하기 위한 설문조사도 진행했다. 이 캠페인을 총 151개국 5만 명 이상의 사용자에게 알렸고, 설문을 통해 코로나19 인포데믹이 세계적인 문제라는 중요한 증거를 찾을 수 있었다. 아래 그림은 캠페인이 전파된 지역별 응답자 수를 보여 준다.[3] 이 캠페인은 코로나19가 발생한 지 비교적 초기 시점인 2020년 6월 18일과 7월 13일 사이 페이스북 광고로 전달되었으며 응답자는 모두 자발적인 참여자였다.

[그림 1] ‘루머를 앞선 팩트’ 캠페인에 응답한 국가(2020)

(단위: 명)



주: 총 151개국에서 응답하였고, 그중 5명 이상의 응답자가 있는 지역만 초록색으로 표시하였다.
자료: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263381

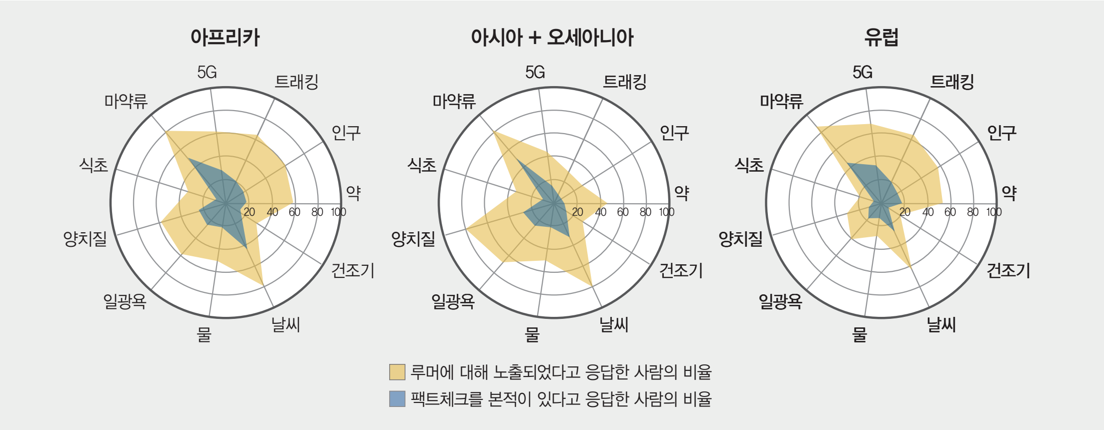
캠페인에서 수집된 데이터를 분석한 결과 가짜뉴스 중 일부는 특정 지역에서만 전파됐지만, 일부는 전 세계로 퍼졌음을 확인했다. 예를 들어, ‘소금물 가글이 바이러스를 치료할 수 있다는 주장’은 아시아 지역 응답자의 상당수가 가능성 있다고 답했지만, 유럽에는 이 가짜뉴스 자체가 잘 전파되지 않았다. 한편, 기존 말라리아 약이 질병 치료에 도움이 된다는 소문은 전 세계 사람들에게 노출되었다.

[그림 2]는 열한 가지의 다양한 인포데믹과 팩트체크에 대한 노출을 조사한 결과를 보여 준다. 노란색 부분은 설문에 참여한 전체 사용자 중 코로나19 관련 가짜뉴스를 본 적이 있다고 응답한 사람의 비율을 나타내고, 보라색 부분은 해당 가짜뉴스에 대한 팩트체크를

본 적이 있다고 응답한 사람의 비율을 나타낸다. 예를 들어 5G에 관련된 가짜뉴스를 아프리카에서는 60% 이상의 응답자가 본 반면, 이 루머가 거짓이라는 팩트체크 결과를 본 비율은 30%에 불과했다. 반면 같은 루머에 대한 노출이 아시아와 오세아니아에서는 40%에 불과했다. 아시아와 오세아니아에서는 소금물 양치를 하면 바이러스가 퇴치된다는 루머를 본 비율이 80%로 상대적으로 높았다. 연구팀이 제시한 열한 가지의 다른 가짜뉴스에 대해 대부분 루머의 노출 비율이 팩트체크 노출의 2배 이상에 해당함을 알 수 있으며 이 결과는 팩트체크를 더욱 적극적으로 홍보해야 함을 알려 준다.[4]

[그림 2] 열한 가지의 다양한 인포데믹과 팩트체크에 대한 노출 조사

(단위: %)



자료: https://www.dongascience.com/news.php?idx=42006

우려스럽게도 백신을 둘러싼 가짜뉴스를 믿는 전 세계의 많은 설문 응답자를 발견했다. 대표적인 가짜뉴스의 대상은 마이크로소프트의 창립자이자 의료 분야의 선도적인 자선가인 빌 게이츠(Bill Gates)이다. 빌 게이츠는 코로나 백신 개발에 수백만 달러를 기부했음에도 불구하고, 그가 기부한 돈이 백신에 추적용 마이크로 칩을 이식하는 데 사용된다는 가짜뉴스가 횡행했다. 놀랍게도 아프리카에서는 4명 중 1명, 미국에서는 5명 중 1명꼴로 이 가짜뉴스를 믿을 만한 정보라고 평가했다. 반면 백신 접종에 적극적인 아시아에서는 10명 중 1명만 해당 정보가 그럴싸하다고 평가했다.

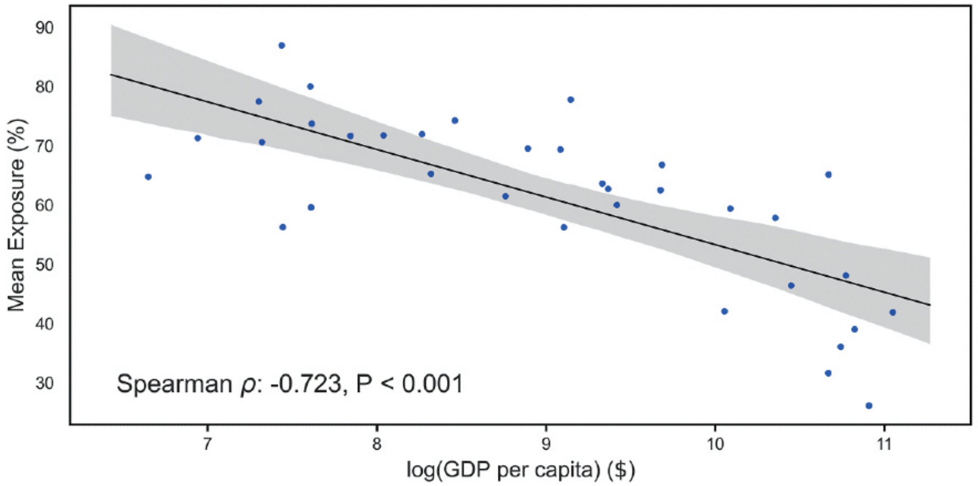
백신과 관련된 인포데믹은 의료 종사자 및 정부 정책에 대한 불신으로 이어지며, 백신 개발 및 접종에 악영향을 미쳐 감염병을 종식하려는 노력에 장애물이 된다.

설문조사로 몇 가지 중요한 시사점을 발견했다. 우선, 국내총생산(GDP)과 같은 경제 지표가 낮은 국가의 인터넷 사용자일수록 온라인에서 코로나19에 관한 가짜뉴스에 더 많이 노출되는 경향이 있다는 점이다. 예컨대, 설문에 제시된 가짜뉴스를 본 적 있다고 응답한 비율이 경제적 수준이 높은 스웨덴과 핀란드에서는 40%인 반면, 경제적 수준이 낮은 카메룬과 필리핀 등에서는 60%였다.

[그림 3]에서 볼 수 있듯이 나라별 국민소득과 인포데믹 노출 정도를 함께 살펴보면 높은 상관관계가 존재함을 알 수 있다.[5] 즉, 인터넷 사용률이 비슷하다면, 국민소득이 낮은 국가의 사용자일수록 접하는 정보의 진위성(veracity)과 질(quality)이 더 낮다는 의미이다. 문제는 국민소득이 낮을수록 가짜뉴스를 많이 접할 뿐 아니라 이를 사실이라고 믿는 경향도 더 높다는 데 있다. 경제 부흥국의 인터넷 사용자의 경우 16.7%만이 제시된 가짜뉴스를 진짜라고 믿었던 반면, 일부 개발도상국에서는 33.3%가 가짜뉴스를 신뢰한다고 답했다. 국민소득이 낮을수록 인포데믹으로 인한 피해가 크다는 점을 보여 주는 결과이다.

[그림 3] 나라별 GDP에 따른 코로나19 인포데믹 노출

(단위: log GDP per capita in USD 및 노출 비율 %)



주: 15명 이상이 응답한 국가를 대상으로 함.
자료: https://humanfactors.jmir.org/2021/1/e23279

캠페인 중에도 코로나19를 둘러싼 가짜뉴스로 인한 폐해는 더욱 심각해졌다. 코로나19 백신이 인간의 생식능력을 저해한다거나 자폐증 등의 치명적인 부작용을 유발할 수 있다는 식의 새로운 가짜뉴스가 끊임없이 생겨났고 부작용에 대한 걱정은 백신 거부 운동으로 나타났다. 이에 따라 우리 연구진은 '향후 개발될 백신을 수용할 의지가 있는지'를 묻는 항목을 추가해 설문을 이어 갔다.

설문조사 결과 남성보다는 여성이, 스스로 건강 상태가 좋다고 평가할수록, 연령과 교육 수준이 높을수록, 경제 사정이 좋다고 평가할수록 백신 접종에 긍정적이라고 답했다. 국가별로는 선진국일수록 접종을 하겠다는 응답자의 비율이 전반적으로 높았지만, 선진국이라고 해서 반드시 접종 인식이 긍정적이지는 않았다. 국가별 긍정 응답 비율을 살펴보면 니제르 31%, 예멘 44%, 세네갈 30%, 카메룬 19%, 필리핀 59%, 브라질 78%, 칠레 56%, 우루과이 49%, 스페인 47%, 프랑스 40%, 영국 61%, 스웨덴 58%, 미국 50% 등으로 나타났다.

사실 백신 거부 움직임은 코로나19에 국한된 것은 아니다. 감염병이 출현할 때마다 늘 발생했던 일이다. 주목할 점은 인포데믹과 백신거부와의 상관관계이다. 2019년 미국 연구진은 2018년에 발생했던 에볼라 사태 이후 아프리카 콩고공화국 961명을 대상으로 가짜뉴스와 에볼라에 대한 태도를 조사했다.[6] 그 결과, 에볼라 관련 가짜뉴스에 노출된 사람들은 감염병이 위험하지 않다고 생각하며 건강수칙을 잘 지키지 않았으며, 심지어 백신을 거부하는 경향이 증가한 것으로 분석됐다. 우리 설문에서도 출처 없는 정보나 소문을 믿고 백신을 거부하겠다는 응답자가 다수 있었다.

Ⅳ. 데이터 과학의 역할

메시지 전파의 원리

가짜뉴스를 통한 혐오와 불신은 왜 지속될까? 밈(meme)은 리처드 도킨스의 저서 '이기적 유전자'에서 언급된 개념으로, 유전자뿐만 아니라 문화적 정보 또한 모방과 복제로 전파될 수 있다는 의미이다.[7] SNS 이전에는 밈이 국지적으로 전파되었다면 지금은 하나의 밈이 얼마든지 전 세계적으로 유행할 수 있는 토양이 마련됐다. 특히 코로나19 팬데믹 상황처럼 전 세계에 동일한 위기가 닥치게 되면 동일한 밈이 전 세계로 복제될 수 있다.

이러한 밈의 특성은 인포데믹에도 그대로 적용될 수 있다. 가짜뉴스는 자극적일수록 전파력이 강해진다. 실제로 가짜뉴스는 일반 뉴스보다 온라인 전파 속도가 평균 6배 빠름이 확인되었다.[8] 코로나19 팬데믹 상황에서는 관련 가짜 뉴스가 국경을 뛰어넘어 빨리 퍼지므로 여러 나라에서 동시에 트위터 등 SNS 모니터링을 하며 가짜뉴스를 탐지하는 시스템이 필요하다. 이 시스템은 아직 가짜뉴스가 발생하지 않은 다른 나라에 그 위험성을 경고해 줌으로써 가짜뉴스 확산을 예방하는 데 도움을 줄 수 있다.

사전에 가짜뉴스를 막아야 하는 데에는 심리학적 이유도 있다. 연구 결과에 따르면 특정 뉴스에 대해 부정적인 생각을 하는 사람은 긍정적 생각을 하는 사람에 비해, 반대되는 팩트체크 결과를 주더라도 생각을 잘 바꾸지 않으려는 생각의 편향을 보인다.[6] 가짜뉴스가 광범위하게 전파되면, 정확한 사실이라 해도 그 정보에 대해 부정적인 생각을 하게 될 것이고 일단 생긴 부정적인 생각은 고치기 힘들다. 예를 들어, 점점 많은 사람이 백신에 대해 부정적인 생각을 가지고 이 흐름이 지속되면 공공 보건 측면에서 실제적 위협이 된다.

데이터 과학 전략

인포데믹의 폐해를 막기 위해, 인포데믹에 효과적으로 대처할 수 있는 과학적 방법 몇 가지를 살펴보자.[9]

첫째, 선제적으로 사실 확인된 결과를 전파함으로써 가짜뉴스 발생 자체를 차단하는 방법이다. 정부 차원에서 '무엇이든 물어보세요'와 같은 부서를 만들어, 코로나 등 특정 위기 상황 관련 전문단체 및 기관과 발 빠르게 협업해 정보를 송출하는 방법을 고려할 수 있다. 타이완에서는 유사한 서비스가 SNS를 통해 정부에서 제공되었다.

둘째, 전파 중인 가짜뉴스에 대해서도 끊임없이 가짜라고 태깅(tagging)해 주는 방법이다. 가짜라고 태깅되면 추가적인 전파가 중단됨을 확인한 연구도 있다. 반면 정보를 올리자마자 검증 없이 태깅하는 것은 자칫 '표현의 자유'를 해칠 위험이 있어 조심해야 한다.

셋째, 인지 편향 현상을 이용하여, 사람들이 '가장 그럴싸하다'고 믿는 정보를 우선으로 팩트체크 순서를 정리하는 것이 효율적이다.

넷째, 전파가 잘 될 수 있는 영향력이 강한 팩트체크 메시지를 만드는 노력이 필요하다. 팩트체크 메시지는 가짜뉴스보다 자극적이지 않아 전파력이 약하다. 신뢰를 주는 언어를 쓰는 것도 중요하지만 대중에 대한 전파력을 높이려면 인포그래픽이나 적절한 유머를 활용하여 쉽고 재미있게 사실을 전달하는 노력이 필요하다.

인포데믹이 벌어지는 가장 치열한 전쟁터는 SNS 플랫폼이다. 전 세계는 SNS에서 셀 수 없이 발생하는 가짜뉴스의 도전에 직면하고 있고 이에 대항하려고 엄청난 노력을 기울이고 있다. 일례로 미국에서는 일반 대중 및 정책 입안자들과의 논의 끝에 2020년 대선과 관련된 잘못된 정보를 보다 적극적으로 태그하도록 플랫폼 관리 정책을 수정하였고, 독일은 더욱 엄격한 방식을 선택했다. SNS 플랫폼이 증오 발언이나 기타 범죄 관련 정보를 신속하게 제거하지 않으면 벌금을 부과하는 법을 통과시킨 것이다. 법적, 제도적 정책 이외에도 다양한 과학 기술을 활용한 SNS 플랫폼 내 가짜뉴스 및 혐오를 타파하려는 노력이 이어지는 중이다.

V. AI를 활용한 대처 방안

인공지능(AI) 알고리즘의 활용은 네트워크 내 루머의 출처를 추적하는 데 중요한 역할을 할 수 있다. 온라인 소셜 네트워크에서는 각 사용자를 노드(node), 사용자 간 연결을 에지(edge)인 그래프로 취급할 수 있다.[10] 이렇게 구축된 네트워크를 분석해 가짜와 진짜의 패턴을 AI로 학습함으로써 가짜뉴스의 허브 혹은 잠재적 유포자를 식별하고, 이들을 다른 사용자들로부터 분리해 추가적인 루머 유포를 차단할 수 있다.

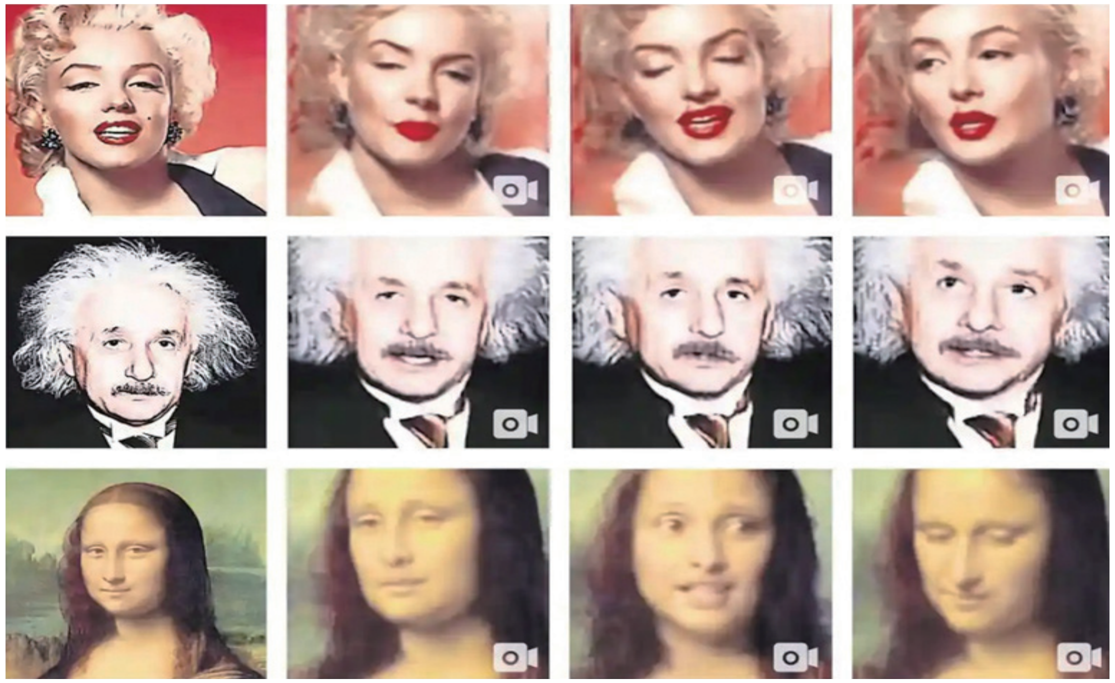
블록체인(blockchain) 기술 또한 가짜뉴스를 막는 데 중요한 역할을 할 수 있다. 블록체인의 전체 거래 원장은 특정 정보와 함께 팩트체크 결과를 영구적으로 저장하기 때문에, 이후 해당 정보의 원 출처를 밝히는 것뿐 아니라 정보의 진실성도 확인하는 데 도움이 된다.

실제로 가짜뉴스를 탐지하기 위한 다양한 AI 방법론이 학계에서 제시되었다. 흔히 콘텐츠, 사용자 프로필 및 SNS 내 전파 패턴을 기반으로 루머를 식별하도록 딥러닝 모델을 세우고 훈련해, 가짜뉴스를 자동으로 탐지시키는 것이다. 이런 딥러닝 모델은 특히 기존 가짜뉴스 데이터를 활용하여 지도학습(supervised learning)을 진행할 경우 이와 유사한 특징과 패턴을 가진 새로운 데이터에 대해 훌륭한 탐지 성능을 보일 수 있다.

그러나 이 모델은 전혀 새로운 데이터 및 패턴에 대해서는 탐지가 어려울 수 있다. 따라서 새롭게 논란이 되는 루머에 대한 팩트체크의 주체는 인간이어야 한다. AI 연구에서도 라벨이 없는 데이터를 다루는 비지도학습(unsupervised learning) 방법은 어려운 분야 중 하나이다.

나아가서 AI를 통해서 생성된 신종 콘텐츠의 역할에 대해서도 논의가 필요하다. [그림 4]에서처럼 사진 한 장만으로도 해당 인물의 영상을 제작해 낼 수 있는 AI 기술이 출연하였고 마릴린 먼로, 아인슈타인, 모나리자를 비롯한 유명인이나 유명 작품에 기반한 소위 '움짤'은 인터넷에서 쉽게 찾을 수 있다.

[그림 4] 사진 한 장만으로도 해당 인물의 영상을 제작해 내는 AI로 제작된 인공영상의 캡처 장면



자료: https://www.theguardian.com/technology/2019/jun/23/what-do-we-do-about-deepfake-video-ai-facebook

AI 기반의 콘텐츠 생성 모델은 가짜뉴스를 더 진짜처럼 만드는 데 쓰일 수도 있다. 딥페이크(DeepFake)처럼 가짜 동영상 생성 프로그램이 루머 생성 및 전파에 활용되는 사례와 같이 AI는 가짜뉴스 전파의 도구로도 쓰일 위험이 있다. 하지만 AI 기반 콘텐츠 생성 기술을 잘 이용한다면 인포데믹을 해결하는 데 도움을 받을 수 있다. 예를 들어 아동/청소년과 같은 취약 계층 사용자에게 적합하도록, 최첨단 딥러닝 모델을 사용해 거친 언어를 순화하여 콘텐츠를 변경/생성하는 데 성공한 연구 결과도 있다.

시사점

이 보고서는 코로나19 인포데믹으로 인해 가짜 정보가 사회적 불신을 일으키고 나아가서 생명을 위협할 수 있음을 보여 준다. 40개국의 데이터를 살핀 결과 신종 감염병에 대한 대응에서 경제적으로 취약한 나라가 인포데믹으로 인한 피해마저도 크다는 점을 보여 준다. 그러나 팬데믹을 종결하려면 전 세계에서 바이러스의 위험이 해결되어야 한다. 바이러스는 경제적 차이를 가리지 않기 때문이다. 따라서 진정한 팬데믹 종결을 위해서는 경제 수준이 낮은 국가의 문제도 세계 시민이 함께 고민해야 한다. 한편 가짜뉴스는 취향에 맞는 정보를 손쉽게 얻을 수 있는 SNS 온라인 플랫폼에서 사회적 편견, 공포, 불안, 혐오와 증오를 키워 나가며 성행한다. 정보 세계화의 역습인 것이다. 인포데믹을 해결하기 위한 데이터와 인공지능을 비롯한 과학적 접근법을 적극적으로 모색할 시간이다.

참고문헌

[1] 기초과학연구원(IBS) 기획(2020), 「코로나 사이언스」, 동아시아.

[2] 캐스 선스타인(2011), 「우리는 왜 극단에 끌리는가」, 프리뷰.

[3] Singh, K. et al.(2022), “Misinformation, Believability, and Vaccine Acceptance over 40 Countries: Takeaways from the Initial Phase of the COVID-19 Infodemic”, PLoS ONE.

[4] 동아사이언스(2020. 12. 2), 「[코로나시대 혐오] 팬데믹만큼 무서운 인포데믹은 어떻게 편견·혐오를 조장했나」, https://www.dongascience.com/news.php?idx=42006

[5] Cha, C. et al.(2021), “Prevalence of Misinformation and Factchecks on the COVID-19 Pandemic in 35 Countries: Observational Infodemiology Study”, JMIR Human Factors, Vol. 8, No. 1, pp. e23279.

[6] Vinck, P., P. N. Pham, K. K. Bindu, J. Bedford, and E. J. Nilles(2019), “Institutional Trust and Misinformation in the Response to the 2018–19 Ebola Outbreak in North Kivu, dr congo: A Population-Based Survey”, The Lancet Infectious Diseases, Vol. 19, No. 5, pp. 529–536.

[7] 리처드 도킨스(1976), 「이기적 유전자」, 을유문화사.

[8] Vosoughi, S. et al.(2018), “The Spread of True and False News Online”, Science, Vol. 359, Iss. 6380, pp. 1146-1151.

[9] 기초과학연구원(IBS) 기획(2021), 「팬데믹에서 엔데믹으로」, 동아시아.

[10] Kwon, S. et al.(2013), Prominent Features of Rumor Propagation in Online Social Media, proc. of the IEEE International Conference on Data Mining (ICDM), December 2013.

한국범죄분류 알아보기

최종희
통계기준과 사무관
litchini@korea.kr

김태균
통계기준과 주무관
tkkim122@korea.kr

최근 코로나19 팬데믹으로 사회 · 경제 전반에 급격한 변화가 나타나면서 우리 삶의 환경도 매우 광범위한 차원에서 지대한 영향을 받고 있습니다.

끊임없이 인류를 위협하는 감염병과 마찬가지로 마약, 인신매매, 테러 등 초국가적 범죄는 지속적으로 확산되고 있으며, 정보환경 변화에 따른 절도, 사기와 사이버 범죄는 그 유형을 달리하며 범죄의 대상을 넓히고 있습니다.

이러한 상황에서 국제사회는 국가 간 범죄 확산 예방과 퇴치를 위해 범죄데이터 수집과 분석에 관심을 갖게 되었습니다. 그 첫 번째 시도로 범죄데이터를 체계적으로 분류하여 정확한 범죄통계를 생산하고 분석할 수 있는 범죄분류체계가 개발 · 도입되었습니다. 통계청은 2017년부터 국제범죄분류 기반의 한국범죄분류 개발을 추진 중이며, 통계포커스를 통해 분류체계 개발 과정을 소개하려고 합니다. 국제범죄분류 도입 과정과 범죄통계의 분류 활용에 관심 있는 분들의 이해를 돕는 유용한 자료가 되기를 기대합니다.

Q1 범죄분류란 무엇인가요?

A1. ▶ 범죄분류란 범죄 사건에 대한 개별 수집 자료를 의미 있는 통계 정보로 구조화하기 위한 논리적 · 체계적 기준을 말합니다.

Q2 국제범죄분류를 개발한 이유는 무엇인가요?

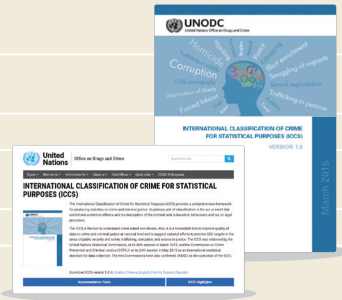
A2. ▶ 과거 국가나 지역에 국한되었던 범죄 영향 범위가 전 세계로 확대되면서 범죄 예방과 해결을 위한 국제 공조의 필요성이 제기되었습니다. 아울러 국가별 범죄 수준과 변화 양상을 측정하고, 범죄 대응 방안을 개발하기 위한 분석 자료로서 범죄통계의 중요성이 부각되었습니다.

▶ 그러나 국가별 법체계와 개념에 차이가 있기 때문에 시기별 · 지역별로 비교 가능한 통계 자료 수집이 어려워 범죄를 체계적이고 유의미하게 분류하여 정확한 범죄통계를 생산, 제공, 분석할 수 있는 행위 기반의 분류체계 개발이 추진되었습니다.

▶ 이에 근거하여 개발한 국제범죄분류를 2015년 제46차 유엔통계위원회에서 범죄통계에 관한 표준분류로 채택하였고, 각국에 이 표준분류를 이행하도록 권고하였습니다.

[표 1] ICCS 11개 대분류

대분류	분류명
01	사망을 야기했거나 의도한 행위 (Acts leading to death or intending to cause death)
02	상해를 야기했거나 의도한 행위 (Acts leading to harm or intending to cause harm to the person)
03	성범죄 (Injurious acts of a sexual nature)
04	폭력 또는 협박동반 재산침해 행위 (Acts against property involving violence or threat against a person)
05	재산 침해 행위 (Acts against property only)
06	관리대상 약물이나 향정신성 물질 관련 위법행위 (Acts involving controlled psychoactive substances or other drugs)
07	사기, 기만, 부패 관련 행위 (Acts involving fraud, deception or corruption)
08	공공질서, 권위, 국가규범 위반 행위 (Acts against public order, authority and provisions of the State)
09	공공안전, 국가보안 위반 행위 (Acts against public safety and state security)
10	자연환경 위해 행위 (Acts against the natural environment)
11	기타 범죄 행위 (Other criminal acts not elsewhere classified)



▶ 국제범죄분류(ICCS) 번역 자료는 통계청 통계분류포털(http://kssc.kostat.go.kr)에서 제공하고 있으며, ICCS 최신동향은 UNODC 공식 홈페이지(https://www.unodc.org)에서 확인할 수 있습니다.

Q3 우리나라의 대표적인 범죄통계에는 어떤 것이 있나요?

A3. ▶ 현재 우리나라의 대표적인 범죄분야 통계는 총 4종*으로 검찰과 경찰 등에서 입력 · 분석한 자료를 국가통계포털(KOSIS)에서 통계표와 설명 자료로 제공하고 있습니다.

* 범죄분석통계(검찰청), 경찰청범죄통계(경찰청), 철도경찰통계(국토교통부), 국민생활안전실태조사(한국형사법무정책연구원)

Q4 현재 대검찰청, 경찰청 등에서 범죄통계를 작성하고 있는데 한국범죄분류를 개발하는 이유는 무엇인가요?

A4. ▶ 검찰과 경찰에서 범죄통계를 작성하고 있지만, 형사사법처리 과정에서 입력되는 자료로 법적 원칙에 기반을 두고 있는 데다 기관 간 범죄 포괄범위와 분류방식이 상이하여 통계적 비교분석에 한계가 있습니다.

▶ 또한 검찰과 경찰의 범죄통계는 죄명을 기준으로 작성되나 국제 기준은 범죄행위를 기준으로 작성되기 때문에 국제기준에 부합하는 범죄통계가 부재한 상황입니다. 이로 인해 국내 범죄 현황이 국제비교에서 제외되거나 왜곡될 수 있으므로 국제범죄분류 기반의 한국범죄분류 개발이 필요합니다.

Q5 한국범죄분류는 누가 어떻게 개발하고 있나요?

A5. ▶ 2015년 제46차 유엔통계위원회에서 국제범죄분류를 범죄통계에 관한 표준분류로 채택하고 각국에 이행을 권고함에 따라, 「통계법」 제22조에 의거하여 국제표준분류를 기준으로 한국표준분류를 작성 · 고시할 의무가 있는 통계청이 한국범죄분류 개발 계획을 수립, 추진하고 있습니다.

▶ 2017년 '국제범죄분류의 도입 타당성 연구'를 시작으로 '대분류별 분류 체계 연구'(2018~2019), '한국범죄분류 초안 연구'(2020)를 수행하여 1단계 개발연구를 완료하였고, 2021년부터 2단계 '한국범죄분류체계(안) 고도화 연구'에 돌입하여 2023년에 '일반분류 제정' 작업을 수행할 예정입니다.

Q6 한국범죄분류가 개발되면 통계청이 범죄통계를 작성하나요?

A6. ▶ 통계청은 분류 기준을 제공하고, 범죄통계는 현행대로 대검찰청, 경찰청 등 통계작성기관이 작성합니다.

▶ 통계청은 국가통계책임기관으로서 점차 진화하는 범죄 동향 변화, 우리나라를 포함한 아시아 · 태평양 지역 국가들의 형사사법분류 개념을 국제범죄분류에 반영하기 위한 의견을 국제사회에 적극적으로 개진하여 범죄분류의 현실 적합도 제고와 발전에 기여하고자 합니다.

Q7 한국범죄분류를 적용하면 어떤 점이 좋아지나요?

A7. ▶ 국내적으로는 동일한 기준으로 과학적 통계가 작성되므로 치안정책 등에 필요한 신뢰도 높은 범죄통계의 확보가 가능하고, 흩어져 있던 기존의 기관별 통계를 통합하는 한편 그 자료를 연계 분석함으로써 연구 및 정책 등의 발전을 앞당길 수 있습니다.

▶ 국제적으로는 합의된 기준에 따라 작성된 범죄통계를 국제기구에 제공함으로써 우리나라 안전 수준을 객관적으로 비교할 수 있습니다.

Q8 대검찰청, 경찰청 등에서 범죄통계를 작성하고 있는데 한국범죄분류가 도입되면 한국범죄분류 기준을 적용해 통계를 작성해야 하나요?

A8. ▶ 통계청은 한국범죄분류를 준수 의무가 부여되지 않는 일반분류로 먼저 제정할 예정입니다. 일반분류 제정 이후 범죄통계 관련 분야의 다양한 이해관계자와 분류의 안정성 및 타당성을 함께 검증한 후 점진적으로 통계작성기관에 법적 준수 의무가 있는 표준분류로 전환할 예정입니다.

Q9 다른 국가들도 국제범죄분류를 도입하고 있나요?

A9. ▶ 현재 미국, 영국, 독일, 프랑스 등 약 40개국이 국제범죄분류(ICCS) 도입을 추진하고 있습니다. 이 가운데 아시아 · 태평양 지역의 몽골, 필리핀, 몰디브, 카자흐스탄은 국제범죄분류를 중앙정부 주도로 도입하고 있으며, 태국, 중국은 국제범죄분류와 해당국의 죄명코드를 연계하는 연구를 진행하고 있습니다.

Q10 현재 국가 간 범죄통계는 어디서 확인할 수 있으며, 있다면 비교 가능한가요?

A10. ▶ 유엔마약범죄사무소(UNODC)* 데이터 포털(DATAUNODC: http://dataunodc.un.org)에서 국가별 범죄통계를 제공하고 있으며, 국가별 제출 자료를 기반으로 사망 관련 범죄, 폭행, 성범죄 등의 범죄통계 자료를 확인할 수 있습니다.

* United Nations Office on Drugs and Crime

참고문헌

강소영(2017), 「한국범죄분류 개발 타당성 연구」, 건국대학교 글로컬 산학협력단.

강욱(2021), 「한국범죄분류체계(안) 고도화 1차년도 연구: 한국범죄분류 연계결과 검토, 보완 및 활용을 위한 정책 연구」, 경찰대학 산학협력단.

곽대훈(2020), 「한국범죄분류 개발 4차년도 연구: 국제범죄분류 11개 대분류 내 세부 범죄코드와 한국 죄명코드의 연계결과 검토 및 보완」, 충남대학교 산학협력단.

통계청(2016), 「국제범죄분류」.

UNODC(2015), International Classification of Crime for Statistical Purposes.

UNODC(2017), Better Data to Monitor Violence, Trafficking, Corruption and Access to Justice.

국가통계연구 소식

제20회 통계청 논문 공모전 개최

내 용 국가승인통계(마이크로데이터 포함)를 활용한 우수 논문을 발굴하여, 국가통계 활용 및 데이터기반 정책 연구 확산을 위한 공모전 개최

일 정
- 응모신청서 접수 2022년 3월 10일～4월 24일
- 논문 접수 2022년 4월 25일～7월 4일
- 결과발표 2022년 8월 23일

담당부서 통계청 통계개발원 연구기획실 (042-366-7103)

홈페이지 http://kostat.go.kr/sri/srikor/index.action

통계데이터 인공지능 활용대회 개최

내 용 통계청이 보유한 사업체 관련 자연어(투입물, 산출물, 생산활동 등) 데이터에 인공지능(AI) 기술을 적용하여 산업분류를 예측

일 정
- 참가신청 2022년 3월 7일～3월 21일
- 결과물 제출 2022년 3월 14일～4월 13일
- 수상자 발표 2022년 5월 2일

담당부서 통계청 통계데이터허브국 통계데이터기획과 (042-481-2380)

홈페이지 https://data.kostat.go.kr

SDGs 데이터 혁신 포럼 개최

내 용 코로나19 이후 한국 SDGs의 현황과 대응

일 자 2022년 5월 25일

장 소 대전 통계센터 국제회의실/온 · 오프라인 동시 개최

담당부서 통계청 통계개발원 정책통계연구팀 (042-366-7112)

제24회 전국학생통계활용대회 개최

내　　용 초·중·고 학생들이(동일연령 청소년 포함)이 자료수집 및 분석 등을 직접 수행하여 통계포스터를 작성해 봄으로써, 통계에 대한 관심과 문제해결 능력을 배양하기 위한 대회 개최

일　　정
- 참가신청 2022년 5월～6월 중
- 통계포스터 제출 6～7월 중
- 1, 2차 심사 7～8월 중
- 결과발표 2022년 8월 중

※ 대회 일정은 상황에 따라 변경될 수 있음

담당부서 통계청 통계교육원 교육기획과 (042-366-6162)

2022년 통계데이터 분석 · 활용대회 개최

내　　용 통계데이터의 다양한 연계 분석사례 발굴 및 데이터 기반 의사결정 문화 확산을 위한 활용대회 개최

일　　정
- 참가신청 2022년 5월～6월 중
- 결과제출 2022년 7월 중
- 결과발표 2022년 8월 중

담당부서 통계청 통계데이터허브국 통계데이터기획과 (042-481-1299)

홈페이지 https://data.kostat.go.kr

Vol.17
2022. 03. spring
봄호

KOSTAT
통계플러스

통계청
통계개발원

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