

# 2020년 자살 관련 지표들과 추이

허경덕<sup>1,2</sup> · 김승훈<sup>1,2</sup> · 이두웅<sup>2,3</sup> · 박은철<sup>1,2</sup> · 장성인<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>연세대학교 의과대학 예방의학교실, <sup>2</sup>연세대학교 보건정책 및 관리연구소, <sup>3</sup>연세대학교 일반대학원 보건학과

## Suicide Related Indicators and Trends in Korea in 2020

Kyungduk Hurh<sup>1,2</sup>, Seung Hoon Kim<sup>1,2</sup>, Doo Woong Lee<sup>2,3</sup>, Eun-Cheol Park<sup>1,2</sup>, Sung-In Jang<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Department of Preventive Medicine, Yonsei University College of Medicine; <sup>2</sup>Institute of Health Services Research, Yonsei University; <sup>3</sup>Department of Public Health, Yonsei University Graduate School, Seoul, Korea

The aim of this study was updating suicide-related indicators, including the number of suicidal deaths, suicide rate, and the prevalence of suicidal ideation and suicide attempts. We observed trends in suicide-related indicators based on up-to-date information. This study used five data sources to evaluate the trends of suicide-related indicators: Statistics Korea (1983-2020), Korean Wealth Panel Study (KOWEPS, 2012-2020), and Korea Health Panel Survey (KHP, 2010-2013, 2016-2018), Korean National Health and Nutrition Examination (KNHANES, 2007-2013, 2015-2020), and Korean Community Health Survey (KCHS, 2008-2009, 2013, 2017). The suicide rate per 100,000 population decrease from 26.9 in 2019 to 25.7 in 2020. Based on recently available data, the rates of suicidal ideation were 1.48% (KOWEPS, 2020), 2.61% (KHP, 2018), 4.62% (KNHANES, 2019), and 6.96% (KCHS, 2017). Those of suicide attempt as were 0.07% (KOWEPS, 2020), 0.44% (KNHANES, 2020), and 0.32% (KCHS, 2017). Annual percentage change (APC) of suicide rate was -1.87% (Statistics Korea, 2011-2020). APC of suicidal ideation was -10.7% (KOWEPS, 2012-2020), -11.5% (KHP, 2010-2013, 2016-2018), -14.7% (KNHANES, 2007-2013, 2015, 2017, 2019), and -2.5% (KCHS, 2008-2009, 2013, 2017). APC of suicide attempt was -11.3% (KOWEPS, 2012-2019), -5.2% (KNHANES, 2007-2013, 2015-2020), and -4.4% (KCHS, 2008-2009, 2013, 2017). Although the suicide rate in Korea has decreased compared to 10 years ago, it is still at a high level. Thus, continuous observation and appropriate suicide prevention policies are needed.

**Keywords:** Suicide; Suicidal ideation; Suicide attempts; Suicide rate

### 서 론

전 세계적으로 매년 약 70만 명의 사람이 자살로 사망하고 있고, 사망자 백 명 가운데, 한 명은 자살로 목숨을 잃는다[1]. 특히 우리나라의 자살률은 경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) 국가 중 1위를 차지할 만큼 매우 높은 수준이다[2]. 우리나라의 자살률은 2011년 인구 10만 명당 31.7명으로 정점을 기록한 후, 2017년까지는 감소하는 경향이였다가 2018년 및 2019년에 반등하는 추세였다[3]. 2020년에는 자살률이 전년 대비 4.4% 감소하였으나, 자살은 여전히 우리나라 전체 사망원인 중 5

위, 10대에서 30대의 사망원인 중 1위를 차지하고 있다[4]. 최근에는 장기화된 코로나바이러스-19(코로나19) 대유행 사태로 국민 정신건강 약화에 대한 우려가 커지고 있는바, 향후 자살 관련 지표의 변화에 대하여 면밀한 관찰이 필요한 상황이다.

이 연구는 2017년부터 수행되었던 선행연구의 후속연구로, 우리나라의 자살 관련 지표의 최신 현황 및 경향을 파악하여 자살 관련 연구나 정책의 추진 및 평가에 유용한 기초자료를 제공하는 것을 목적으로 하고 있다[3,5-8]. 그러나 본 연구의 선행연구들은 5년 단위의 성별, 연령별 자살사망자 수와 자살률을 기술하긴 하였으나, 자살 관련 지표의 경향성은 전체 인구집단에 대해서만 분석하여 구체적인 자살현

**Correspondence to:** Sung-In Jang  
Department of Preventive Medicine and Institute of Health Services Research, Yonsei University College of Medicine, 50-1 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03722, Korea  
Tel: +82-2-2228-1863, Fax: +82-2-392-8133, E-mail: JANGSI@yuhs.ac  
Received: February 11, 2022, Revised: April 12, 2022, Accepted after revision: April 20, 2022

© Korean Academy of Health Policy and Management  
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

황 파악에 한계가 있었다.

따라서 이 연구에서는 지난 선행연구에 이어 우리나라의 자살사망자 수, 자살률, 자살생각 및 자살시도에 대하여 조사하고, 자살 관련 지표들을 성별, 연령별, 소득수준별로 기술하는 한편, 추가적으로 5년 구간별로 성별, 연령별 자살률의 경향성도 확인하였다.

## 방 법

### 1. 연구대상

이 연구에서는 통계청의 사망원인통계 자료를 사용하여 연도별 자살률 및 자살사망자 수를 측정하였고, 자살생각 및 자살시도는 한국 복지패널(Korean Wealth Panel Study, KOWEPS), 한국의료패널(Korea Health Panel Survey, KHP), 국민건강영양조사(Korean National Health and Nutrition Examination, KNHANES), 지역사회건강조사(Korean Community Health Survey, KCHS) 자료를 사용하여 파악하였다. 자살생각 및 자살시도의 경우, 각 자료별로 연도에 따라 관련 설문 내용이 있을 수도 있고 없을 수도 있다. 따라서 최근 추가된 자료에 자살생각 및 자살시도 관련 조사가 있으면 선행연구 결과에 최신 측정치를 추가하여 분석하였고, 측정 가능한 모든 연도의 결과는 그래프로 시각화 하여 제시하였다[3,5-8].

이에 따라 연구에서는 2012-2020년 KOWEPS, 2010-2013년 및 2016-2018년 KHP (version 1.71), 2007-2013년, 2015-2020년 KNHANES, 2008년, 2009년, 2013년, 2017년 KCHS, 그리고 1983-2020년 통계청 사망원인통계 자료가 사용되었다. 통계청 자료는 전 연령대를 대상으로 하였으며, 나머지 네 가지 자료의 경우 만 19세 이상 성인으로 연구대상을 한정하였다. 자살생각 또는 자살시도 관련 설문에 모름으로 응답하거나 응답하지 않은 자는 연구대상에서 제외하였다. 제외기준 적용 후, 최종적인 연구대상자는 KOWEPS 106,244명, KHP 87,810명, KNHANES 75,395명, KCHS 847,758명이다.

### 2. 변수측정

자살률 및 자살사망자 수는 매년 고시되는 통계청 사망원인통계 자료를 사용하였다. 5세 단위로 결과값을 제시하고 있는 통계청 사망원인통계를 20세 단위로 재산출하기 위하여, 연령별 주민등록연앙인구(1993-2020년) 자료를 이용하였다. 1983년부터 1992년에는 주민등록연앙인구 자료가 없기 때문에, 11세 이상의 경우 5세 단위의 자살사망자 수 및 100,000명당 자살률을 이용하여 연령별 인구를 추정하였고, 10세 이하의 경우 연간 연령별 추계인구 자료를 사용하여 20세별 자살률을 추정하였다.

자살생각 및 자살시도의 경우 자료에 따라 내용에 다소 차이가 있다. KHP, KNHANES, KCHS에서는 연구대상자의 자살생각 여부를 알기 위하여 “최근 1년 동안 죽고 싶다는 생각을 해본 적이 있습니까?”라는 문항을 이용하였고, KOWEPS의 경우에는 “지난 한 해 동안 자살하는 것에 대해 진지하게 생각한 적이 있는지?”라는 문항을 이용하였다. 자살시도를 조사하기 위한 문항은 “최근 1년 동안 실제로 자살시도를 해본 적이 있습니까?”(KHP, KNHANES, KCHS), “지난 한 해 동안 자살을 시도했는지?”(KOWEPS)였다[3,6].

### 3. 연구방법

이 연구는 다섯 차례의 선행연구의 연장선상으로, 기존 결과에 최근 추가된 자료를 더하여 자살 관련 지표의 추이를 살펴보았다[3,5-8]. 선행연구와 비교하여 새롭게 추가된 자살 관련 지표는 2020년 통계청 사망원인통계의 자살률 및 자살사망자 수, 2020년 KNHANES의 자살시도 및 2020년 KOWEPS 및 2018년 KHP의 자살생각이다. KOWEPS의 경우 2012-2019년 자료에는 자살생각 및 자살시도 관련 문항이 모두 있었으나 2020년에는 자살생각 여부에 대한 조사만 포함되었다.

먼저 통계청 사망원인통계를 이용하여, 연도별 인구 100,000명당 자살률, 자살사망자 수 및 다항식 추세선으로 표현된 연도별 자살률의 경향성을 그래프로 시각화하였다. 또한 1985년부터 2020년까지 5년 단위로 성별(남성, 여성) 및 연령별(19세 이하, 20-39세, 40-59세, 60-79세, 80세 이상, 연령 미상) 자살사망자 수와 100,000명당 자살률을 제시하였다.

각 자료에서 자살 관련 조사가 시행된 연도의 만 19세 이상 성인의 자살생각률 및 자살시도율을 산출하였고, 결과값으로 각 자료의 가중치를 적용한 값을 제시하여 모집단의 인구구조를 반영하여 비교할 수 있도록 하였다.

다음으로, 연간 자살 관련 지표에 통계적으로 유의미한 경향성이 있는지 확인하기 위해, 종속변수는 자살 관련 지표, 독립변수는 연도로 설정하여, 회귀분석에서 구해진 회귀계수를 통해 자료별로 관찰 기간에 대하여 연간퍼센트변화율(annual percentage change, APC)을 산출하였다. 이때 자살생각률 및 자살시도율의 경우 log-binomial 모형을 사용하였고, 자살률은 log-linear 모형을 사용하였다.

마지막으로 4분위로 나누어진 소득수준에 따른 자살생각률과 자살시도율을 제시하였다. 이때 연구대상자의 소득수준을 분류하는 기준은 균등화 개인소득으로 하여 가구소득에서 가구원수를 반영할 수 있도록 하였다.

#### 4. 연구윤리 심의위원회 허가사항

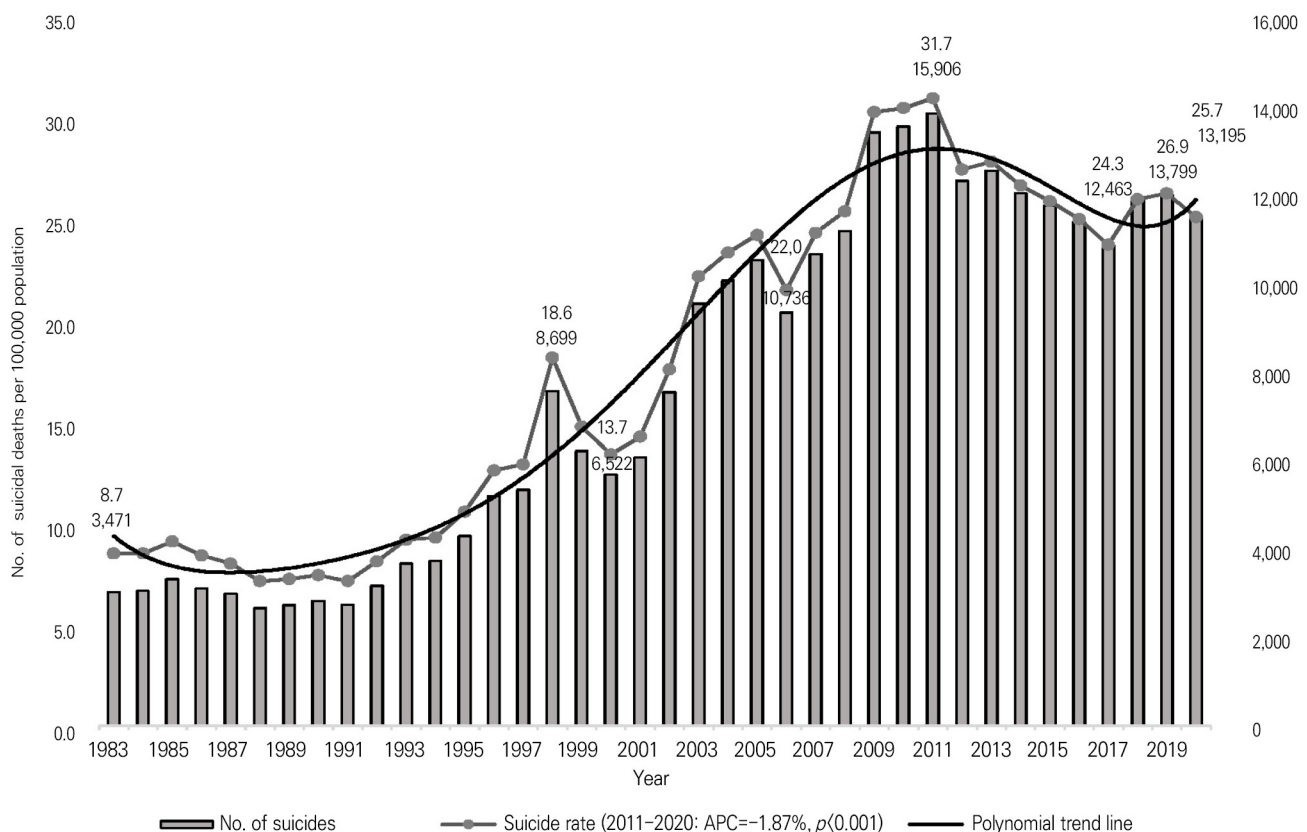
이 연구에서 사용된 모든 자료는 공공기관에 의하여 수집되어 개인을 식별할 수 없는 상태로 연구자에게 제공되었다. 이 연구는 대상과 방법에 있어 헬싱키선언을 준수하였고, 연세대학교 연구윤리 심의위원회의 면제심의승인을 받았다(과제번호: 4-2022-0207).

### 결 과

통계청 사망원인통계를 통해 살펴본 1983년부터 2020년까지의 자살사망자 수 및 자살률 추이는 Figure 1과 같다[4]. 자살사망자 수와 자살률은 2011년까지 지속적으로 증가하는 경향을 보여 2011년 최고점(자살사망자 수: 15,906명, 자살률: 인구 10만 명당 31.7)에 도달하였다. 이후 2017년까지는 감소하는 추세(자살사망자 수: 12,463명, 자살률: 인구 10만 명당 24.3)를 보였으나 2019년까지는 다시 증가(자살사망자 수: 13,799명, 자살률: 인구 10만 명당 26.9)하였다. 2020년에는 자살사망자 수 및 자살률이 전년도에 비하여 소폭 감소하여 자살사망

자 수는 13,195명, 자살률은 인구 10만 명당 25.7이었다. 이러한 추이는 다항 추세선(96.2%의 설명력,  $R^2=0.9624$ )을 통하여 확인할 수 있다. 자살률이 최고치를 기록한 2011년부터 2020년까지 자살률의 APC는 약 -1.87%로 통계적으로 유의하게 감소하는 경향( $p<0.001$ )이었다. 직전 선행연구(2011-2019년 APC=-2.11%,  $p<0.001$ )와 비교하였을 때, 자살률이 감소하는 경향은 유지되었으나 변화의 크기는 감소하여 자살률의 감소 추세는 둔화되는 것으로 나타났다(Figure 1).

1985년부터 2020년까지 5년 단위로 연령별, 성별 자살률을 살펴보면, 이전 연구와 마찬가지로 나이가 많을수록, 남성에서 자살률이 높았다. 성별 자살률은 2015년까지는 모든 연령대에서 남성이 여성보다 높았으나, 2020년 19세 이하의 자살률은 성별 간 차이가 없었다. 연령별 자살률의 추이를 살펴보면, 2011년부터 2015년까지는 40-59세 남성(APC=-1.87%,  $p=0.15$ )을 제외한 모든 연령대에서, 성별과 관계없이 자살률이 통계적으로 유의한 감소 추세를 보였다. 반면, 2016년부터 2020년의 경우, 60세 이상은 남녀 모두에서 자살률이 감소하는 추세였으나 39세 이하에서는 자살률이 증가하는 양상이었다. 특히 19세 이하 여성(APC=15.08%,  $p<0.001$ ), 20-39세 여성(APC=



**Figure 1.** Death by intentional self-harm. From Statistics Korea. Cause of death statistics in 2020. Daejeon: Statistics Korea; 2021 [4]. APC, annual percentage change.

8.14%,  $p < 0.001$ )의 자살률은 2016-2020년 동안 두드러진 증가 추세를 보였다(Tables 1, 2).

자살생각률의 경우, 2019년 직전 선행연구와 마찬가지로 해가 지나면서 감소하는 추세로 나타났다. 2020년 KOWEPS 자료에서 나타난 자살생각률은 1.48%로, 2019년 1.70%보다 감소하였으며 APC는 -10.7% ( $p < 0.001$ )로 전반적으로도 감소하는 양상이었다. KHP의 경우 2018년 자료가 최근 공개되었으며, 다른 자료와 유사하게 자살생각률이 감소하는 양상을 보였다(2018년도 2.61%, APC=-11.5%,  $p < 0.001$ ). KCHS와 KNHANES의 경우에 연구시점에서 새롭게 추가된 자료는 없었다(Figure 2).

자살시도율의 경우 2020년 KNAHANES 자료가 새롭게 추가되었으며, 2017년(0.71%)에서 2019년(0.43%)까지 감소하는 양상을 보이다가 2020년(0.44%)에는 전년도와 비교하여 큰 차이가 없었다. KOWEPS 자료에서는 2015년 최저점(0.04%)을 기록한 후 2018년(0.15%)까지 증가하였다가 2019년(0.07%)에는 다시 감소하는 양상이었다(Figure 3).

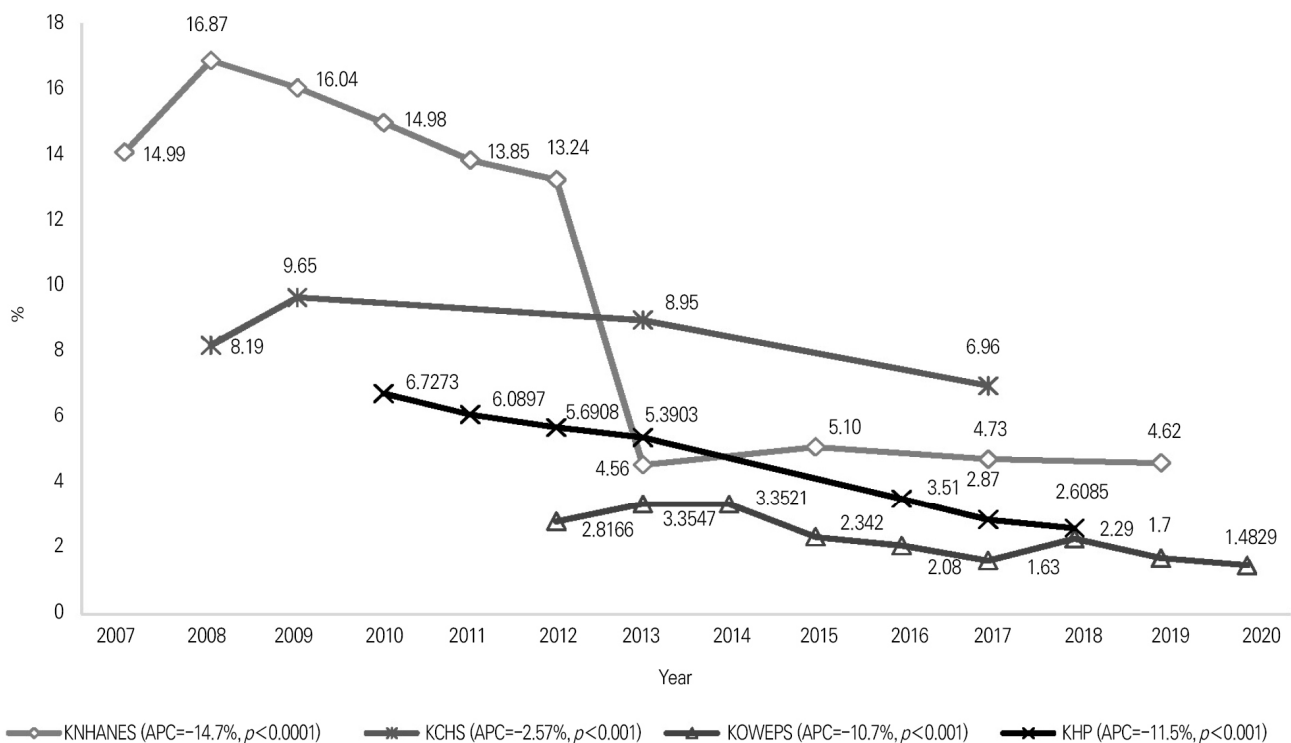
연간 자살생각률 및 자살시도율에 대하여 새롭게 추가된 자료를 포함하여 경향성 분석을 시행한 결과를 종합해 보면, 자살생각률

(KOWEPS, APC=-10.7%,  $p < 0.001$ ; KHP, APC=-11.5%,  $p < 0.001$ ; KNHANES, APC=-14.7%,  $p < 0.001$ ; KCHS, APC=-2.5%,  $p < 0.001$ ) 및 자살시도율(KOWEPS, APC=-11.3%,  $p = 0.004$ ; KNHANES, APC=-5.2%,  $p < 0.001$ ; KCHS, APC=-4.4%,  $p < 0.001$ ) 모두 각 자료의 관찰기간 동안 통계적으로 유의하게 감소되는 추이를 보였다.

2020 KOWEPS, 2018 KHP 및 2020 KNHANES에서 산출된 4분위 소득수준에 따른 자살생각률 및 자살시도율을 살펴보면, 선행연구와 마찬가지로 모든 자료에서 소득수준이 낮은 집단에서 자살생각률 또는 자살시도율이 높은 것으로 나타났다(Table 3).

### 고 찰

이 연구에서는 선행연구 결과에 2020년도 통계청 사망원인통계, 2020년도 KNHANES 자살시도 자료, 2020년도 KOWEPS 및 2018년도 KHP 자살생각 자료를 추가하여 우리나라 자살 관련 지표의 현황과 추이를 살펴보았다.



**Figure 2.** Proportion of population reporting suicidal ideation. KNHANES, Korea National Health and Nutrition Examination Survey; KCHS, Korean Community Health Survey; KOWEPS, Korean Wealth Panel Study; KHP, Korea Health Panel Survey; APC, annual percentage change.

Table 1. The number of population reporting suicidal deaths, suicide rate, and 5-year trends of suicide rate by sex and age groups (suicide rate per 100,000 population) (1)

Data	Category (yr)	Year															
		1985		1983-1985		1990		1986-1990		1995		1991-1995		2000		1996-2000	
		No. of suicide	Suicide rate	APC (%)	p-value	No. of suicide	Suicide rate	APC (%)	p-value	No. of suicide	Suicide rate	APC (%)	p-value	No. of suicide	Suicide rate	APC (%)	p-value
Total		3,802	9.3	3.47	0.002	3,251	7.6	-3.61	0.003	4,930	10.8	9.42	<0.001	6,522	13.7	2.22	0.60
Overall	≤19	381	2.3	6.19	<0.001	320	2.1	0.31	0.87	356	2.5	4.54	0.031	274	2.0	-9.25	0.014
	20-39	1,886	13.5	-0.27	0.91	1,624	10.2	-5.46	<0.001	2,237	12.7	6.14	<0.001	2,294	13.3	-1.71	0.67
	40-59	1,070	14.6	2.24	0.017	864	10.5	-6.72	0.001	1,474	15.6	11.10	<0.001	2,309	20.3	3.70	0.49
	60-79	432	17.1	8.62	0.008	388	12.7	-5.27	<0.001	749	20.6	11.27	<0.001	1,388	30.4	6.04	0.10
	≥80	33	15.3	12.86	0.023	55	18.2	8.72	0.043	114	28.5	19.21	<0.001	257	51.8	7.40	0.001
	Unknown	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
Male	≤19	259	3.0	9.47	0.002	221	2.8	-1.10	0.64	216	2.9	1.52	0.46	159	2.2	-9.13	0.0096
	20-39	1,375	19.1	0.28	0.91	1,102	13.5	-6.90	<0.001	1,511	16.6	5.27	<0.001	1,562	17.6	-1.66	0.71
	40-59	834	23.1	0.56	0.71	652	15.9	-8.08	<0.001	1,123	23.8	11.56	<0.001	1,782	31.1	3.84	0.52
	60-79	294	27.9	5.99	0.18	252	20.4	-9.01	<0.001	469	32.0	10.16	<0.001	901	47.1	4.70	0.25
	≥80	17	31.6	23.79	0.14	29	36.4	6.52	0.33	60	57.0	25.40	<0.001	124	89.0	7.19	0.013
	Unknown	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
Female	≤19	122	1.5	5.60	<0.001	99	1.3	1.86	0.48	140	2.0	10.27	<0.001	115	1.7	-9.43	0.026
	20-39	511	7.5	-2.09	0.41	522	6.8	-1.52	0.52	726	8.4	7.94	<0.001	732	8.7	-1.75	0.58
	40-59	236	6.4	7.62	<0.001	212	5.1	-2.52	0.09	351	7.4	9.59	<0.001	527	9.4	2.89	0.35
	60-79	138	9.3	15.28	<0.001	136	7.5	2.72	0.23	280	12.9	13.47	<0.001	487	18.3	8.11	0.007
	≥80	16	9.9	5.31	<0.001	26	11.7	9.50	0.001	54	18.3	13.11	<0.001	133	37.2	6.74	<0.001
	Unknown	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-

APC, annual percentage change.

Table 2. The number of population reporting suicidal deaths, suicide rate, and 5-year trends of suicide rate by sex and age groups (suicide rate per 100,000 population) (2)

Data	Category (yr)	Year															
		2005		2001-2005		2010		2006-2010		2011-2015		2016-2020					
		No. of suicide	Suicide rate	APC (%)	pvalue	No. of suicide	Suicide rate	APC (%)	pvalue	No. of suicide	Suicide rate	APC (%)	pvalue	No. of suicide	Suicide rate	APC (%)	pvalue
Total		12,096	24.8	7.61	0.004	15,566	31.2	9.41	<0.001	13,513	26.5	-3.92	<0.001	13,195	25.7	1.09	0.28
Overall	≤19	288	2.3	7.02	0.009	353	3.1	12.20	0.009	245	2.4	-7.70	<0.001	317	3.5	8.24	<0.001
	20-39	3,312	20.0	8.97	<0.001	4,150	27.2	12.83	<0.001	3,013	21.0	-5.67	<0.001	3,345	24.4	4.54	<0.001
	40-59	4,124	30.7	10.13	<0.001	5,664	36.7	8.08	<0.001	5,419	32.0	-2.61	0.027	5,011	29.9	0.20	0.88
	60-79	3,529	63.4	14.73	<0.001	4,272	64.4	3.21	<0.001	3,735	47.0	-8.00	<0.001	3,335	33.2	-4.24	0.002
	≥80	843	128.1	15.14	<0.001	1,119	123.3	2.38	0.025	1,088	83.7	-9.43	<0.001	1,187	62.6	-4.74	<0.001
	Unknown	0	-	-	-	8	-	-	-	3	-	-	-	0	-	-	-
Male	≤19	155	2.4	7.25	0.06	192	3.2	12.66	0.011	139	2.6	-6.99	<0.001	164	3.5	2.57	0.10
	20-39	1,960	23.1	4.99	0.021	2,441	31.1	13.10	<0.001	1,962	26.5	-4.84	<0.001	2,072	29.1	2.64	0.002
	40-59	3,104	45.8	9.44	<0.001	4,134	53.0	7.33	<0.001	4,076	47.7	-1.87	0.15	3,664	43.2	0.07	0.96
	60-79	2,455	102.0	15.59	<0.001	2,972	99.9	3.08	<0.001	2,744	74.6	-7.98	<0.001	2,452	51.4	-4.97	0.002
	≥80	400	207.9	13.44	<0.001	582	222.7	3.93	<0.001	635	159.4	-7.99	<0.001	741	118.0	-4.98	<0.001
	Unknown	0	-	-	-	8	-	-	-	3	-	-	-	0	-	-	-
Female	≤19	133	2.3	6.68	0.012	161	2.9	11.64	0.009	106	2.1	-8.67	<0.001	153	3.5	15.08	<0.001
	20-39	1,352	16.7	17.52	<0.001	1,709	23.1	12.46	0.008	1,051	15.2	-7.27	<0.001	1,273	19.4	8.14	<0.001
	40-59	1,020	15.4	12.11	<0.001	1,530	20.0	10.18	<0.001	1,343	16.0	-4.72	<0.001	1,347	16.2	0.54	0.51
	60-79	1,074	34.0	12.16	<0.001	1,300	35.5	2.38	0.029	991	23.2	-9.09	<0.001	883	16.8	-2.98	0.006
	≥80	443	95.1	16.42	<0.001	537	83.1	1.03	0.52	463	50.7	-11.86	<0.001	446	35.2	-6.27	<0.001
	Unknown	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-

APC, annual percentage change.

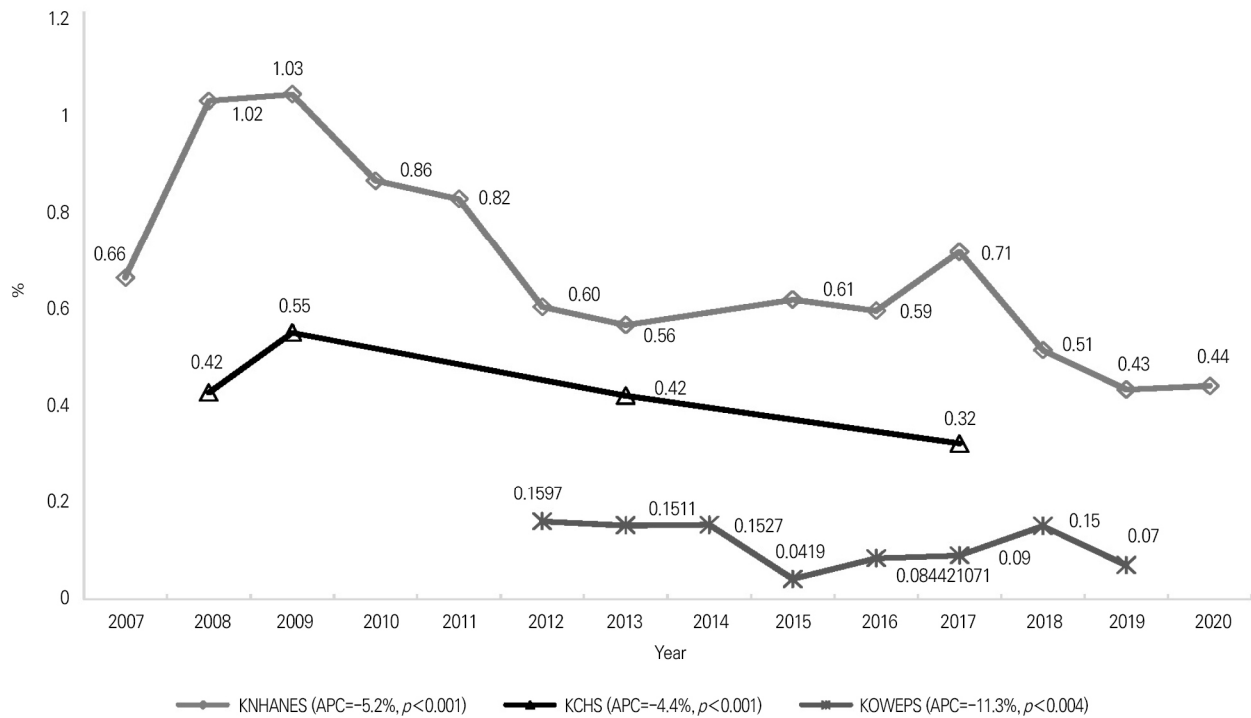


Figure 3. Proportion of population reporting suicide attempts. KNHANES, Korea National Health and Nutrition Examination Survey; KCHS, Korean Community Health Survey; KOWEPS, Korean Wealth Panel Study; APC, annual percentage change.

통계청 자료의 자살률은 2018년과 2019년에는 증가하였다가 코로나-19 대유행 선언 첫 해였던 2020년에는 다시 소폭 감소하였다. 이는 사회적 위기가 대중의 정신건강 및 자살률에 악영향을 미칠 것이라는 통념과는 다소 상반되는 양상인데, 우리나라뿐 아니라 여러 고소득 및 중-고소득 국가에서 코로나19 대유행 초기에 자살률이 감소하거나, 적어도 증가하지는 않았다[9]. 2020년 자살률은 위기상황에 대응하기 위한 정부 지원의 증가나 지역사회의 단결 강화와 관련이 있을 수 있다. 그러나 장기적으로는 사회적 위기가 국민 정신건강 악화 및 자살률 증가를 초래할 수 있기 때문에, 2020년 자살률만을 가지고 코로나19의 영향에 대하여 판단하기는 어렵다[10,11]. 따라서 코로나19 대유행 이후 자살률이 어떻게 변화할지 파악하기 위해서는 향후 수년간의 추이를 관찰할 필요가 있다.

앞선 연구의 결과와 마찬가지로, 추가된 자료를 포함하여 파악한 자살생각률 및 자살시도율은 연구기간 전반에 걸쳐 감소하는 추세였고, 낮은 소득수준에 속하는 집단에서 높게 나타났다[3,5-8]. 일반적으로 자살생각 및 자살시도는 자살에 선행하는 위험요인으로 여겨지는데, 보건복지부와 한국생명존중희망재단의 보고서에 따르면 인구 100,000명당 자살률(2013-2017년 평균)은 건강보험 상위구간, 중위

구간, 하위구간, 의료급여구간에서 각각 19.1, 24.6, 30.0, 43.5명으로 소득수준과 역상관관계를 보였다[12,13]. 또한 한국 자살의 사회경제적 위험요인을 분석한 다른 연구들 역시 유사한 결과를 나타내고 있어 우리의 선행연구들에서 언급했던 저소득층에 대한 자살예방정책의 필요성은 여전하다고 할 수 있겠다[14,15].

최근 5년간(2016-2020년)의 연령별, 성별 자살률 추이를 살펴보면, 60세 이상 노인의 자살률은 뚜렷하게 감소하고 있는 반면, 40-59세의 중장년층의 경우 상대적으로 변화폭이 작고 39세 이하 젊은 연령층의 자살률은 오히려 증가 추세를 알 수 있다. 특히 39세 이하 여성의 경우, 2015년 이후 자살사망자 수 및 자살률의 증가 추세가 두드러지고 있다. 우리나라의 자살에 관한 다른 연구에서도 1980년대 이후 출생한 여성에서 높은 자살 위험을 보고하고 있어, 원인 파악 및 효과적인 대책 수립이 시급하다고 볼 수 있다[16,17]. 그러나 자살사망자 수 및 자살률은 여전히 나이가 많을수록, 남성에서 높다는 사실도 간과해서는 안 될 것이다.

본 연구의 결과를 해석할 때는 몇 가지 주의해야 할 점이 있다. 먼저, 자살 관련 지표의 추이는 특정 기간 동안 연도와 자살 관련 지표의 관계를 회귀분석을 이용하여 APC로 나타낸 것이다. 예를 들어, 2020년

Table 3. Percentage of population reporting suicidal ideation, or suicide attempts as nearest year

Data	Category	Total	Suicidal ideation			Suicide attempts		
			No.	Unweighted (%)	Weighted (%)	No.	Unweighted (%)	Weighted (%)
KOWEPS (2020)	Overall	10,567	189	1.79	1.48			
	Income level*							
	Low	4,716	132	2.80	3.68			
	Low-middle	2,309	31	1.34	1.63			
	Middle-high	1,884	18	0.96	1.07			
KHP (2018)	Overall	12,847	352	2.74	2.61			
	Income level*							
	Low	2,624	122	4.65	5.16			
	Low-middle	3,302	105	3.18	3.08			
	Middle-high	3,527	64	1.81	1.95			
KNHANES (2020)	Overall	5,837				28	0.48	0.44
	Income level*							
	Low	1,577				14	0.89	0.79
	Low-middle	1,395				6	0.43	0.43
	Middle-high	1,384				4	0.29	0.21
	High	1,481				4	0.27	0.37

KOWEPS, Korean Wealth Panel Study; KHP, Korea Health Panel Survey; KNHANES, Korea National Health and Nutrition Examination Survey.

\*Income=household income/ $\sqrt{\text{number of household members}}$ .

자살률의 감소에도 불구하고, 2011-2020년 전반에 걸친 자살률의 APC는 2011-2019년보다 높게 나타났다. 자살률은 2011년부터 2017년까지 감소하다가, 2018년 이후 반등하는 양상을 보이는데, 2020년 자살률은 2019년보다는 감소하였지만, 2017년보다는 높은 상태로 유지되었기 때문에 전반적으로는 감소 추세가 둔화되는 것으로 보이는 것이다. 만약 보다 짧은 구간의 APC를 살펴본다면, 결과는 다르게 나타날 수도 있다. 또한 자살생각률 및 자살시도율의 경우에는 각 자료원의 성격 및 설문 문항의 내용도 고려해야 한다. 예를 들어, KNHANES에서 2013년 자살생각률이 큰 폭으로 하락한 것으로 보이는 것은, 자살생각 설문 문구의 변화와 연관이 있을 수 있다[3].

자살예방을 위한 범국가적인 노력에도 불구하고, 우리나라는 여전히 OECD 국가 중 자살률 1위라는 불명예에서 벗어나지 못하고 있다 [2]. 통계청에 따르면 2020년 자살은 전체 사망원인의 4.3%를 차지하여 암(27.0%), 심장질환(10.6%), 폐렴(7.3%), 뇌혈관질환(7.2%)에 이어 2015년 이후 6년 연속으로 사망원인 중 5위에 위치하고 있다[4]. 자살로 인한 사망은 시기 적절한 개입을 통하여 예방이 가능하기 때문에 자살예방을 위한 적극적이고 지속적인 국가적 노력이 필요하다 [18,19]. 이때 자살예방정책을 방향을 설정하고 효과를 평가하기 위해서는 자살과 관련된 지표의 현황과 추이를 파악하는 것이 중요하다 [3,6]. 예를 들어, 자살시도의 경험이 있는 사람은 일반인보다 자살로 인한 사망위험이 25배나 높다고 알려져 있어 이들의 특성을 파악하고

알맞은 자살예방 정책을 마련하는 것은 매우 중요한 문제라고 할 수 있다[20]. 그러나 본 연구에서 사용한 KOWEPS, KHP, KNHANES, KCHS 자료는 지속적인 조사가 이루어지지 않아 결과 파악에 한계가 존재하였기 때문에 향후 자살 관련 지표가 정기적으로 공개되고 투명하게 추적될 필요가 있겠다.

## 이해상충

이 연구에 영향을 미칠 수 있는 기관이나 이해당사자로부터 재정적, 인적 지원을 포함한 일체의 지원을 받은 바 없으며, 연구윤리와 관련된 제반 이해상충이 없음을 선언한다.

## ORCID

Kyunduk Huh: <https://orcid.org/0000-0002-8295-7767>;  
 Seung Hoon Kim: <https://orcid.org/0000-0002-7704-6213>;  
 Doo Woong Lee: <https://orcid.org/0000-0002-8843-2099>;  
 Eun-Cheol Park: <https://orcid.org/0000-0002-2306-5398>;  
 Sung-In Jang: <https://orcid.org/0000-0002-0760-2878>



## REFERENCES

- World Health Organization. Suicide [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2019 [cited 2022 Feb 7]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide>.
- Organization for Economic Cooperation and Development. Health at a glance 2021: OECD indicators. Paris: OECD Publishing; 2021.
- Kim SH, Lee DW, Kwon J, Yang J, Park EC, Jang SI. Suicide related indicators and trends in Korea in 2019. *Health Policy Manag* 2021; 31(2):232-239. DOI: <https://doi.org/10.4332/KJHPA.2021.31.2.232>.
- Statistics Korea. Cause of death statistics in 2020. Daejeon: Statistics Korea; 2021.
- Kwon J, Yang J, Ju YJ, Park EC, Jang SI. Suicide related indicators and trends in Korea in 2017. *Health Policy Manag* 2019;29(1):77-81. DOI: <https://doi.org/10.4332/KJHPA.2019.29.1.77>.
- Lee DW, Kwon J, Yang J, Ju YJ, Park EC, Jang SI. Suicide related indicators and trends in Korea in 2018. *Health Policy Manag* 2020; 30(1):112-119. DOI: <https://doi.org/10.4332/KJHPA.2020.30.1.112>.
- Yang J, Ju YJ, Park EC, Jang SI. Suicide related indicators and trends in Korea in 2016. *Health Policy Manag* 2018;28(1):87-90. DOI: <http://doi.org/10.4332/KJHPA.2018.28.1.87>.
- Ju YJ, Jang SI. Suicide related indicators and trend of Korea in 2015. *Health Policy Manag* 2017;27(1):75-79. DOI: <https://doi.org/10.4332/KJHPA.2017.27.1.75>.
- Pirkis J, John A, Shin S, DelPozo-Banos M, Arya V, Analuisa-Aguilar P, et al. Suicide trends in the early months of the COVID-19 pandemic: an interrupted time-series analysis of preliminary data from 21 countries. *Lancet Psychiatry* 2021;8(7):579-588. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(21\)00091-2](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00091-2).
- Osaki Y, Otsuki H, Imamoto A, Kinjo A, Fujii M, Kuwabara Y, et al. Suicide rates during social crises: changes in the suicide rate in Japan after the Great East Japan earthquake and during the COVID-19 pandemic. *J Psychiatr Res* 2021;140:39-44. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.05.035>.
- Statistics Korea, Statistics Research Institute. Korean social trends 2021. Daejeon: Statistics Korea; 2021.
- Bostwick JM, Pabbati C, Geske JR, McKean AJ. Suicide attempt as a risk factor for completed suicide: even more lethal than we knew. *Am J Psychiatry* 2016;173(11):1094-1100. DOI: <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2016.15070854>.
- Korea Foundation for Suicide Prevention; Ministry of Health and Welfare. 5-Year national suicidal death analysis. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2021.
- Raschke N, Mohsenpour A, Aschentrup L, Fischer F, Wrona KJ. Socioeconomic factors associated with suicidal behaviors in South Korea: systematic review on the current state of evidence. *BMC Public Health* 2022;22(1):129. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12498-1>.
- Jang H, Lee W, Kim YO, Kim H. Suicide rate and social environment characteristics in South Korea: the roles of socioeconomic, demographic, urbanicity, general health behaviors, and other environmental factors on suicide rate. *BMC Public Health* 2022;22(1):410. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12843-4>.
- Kino S, Jang SN, Gero K, Kato S, Kawachi I. Age, period, cohort trends of suicide in Japan and Korea (1986-2015): a tale of two countries. *Soc Sci Med* 2019;235:112385. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112385>.
- Park S, Song YJ, Kim J, Ki M, Shin JY, Kwon YM, et al. Age, period, and cohort effects on suicide mortality in South Korea, 1992-2015. *Int J Environ Res Public Health* 2018;15:1580. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph15081580>.
- Zalsman G, Hawton K, Wasserman D, van Heeringen K, Arensman E, Sarchiapone M, et al. Suicide prevention strategies revisited: 10-year systematic review. *Lancet Psychiatry* 2016;3(7):646-659. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(16\)30030-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)30030-X).
- Mann JJ, Apter A, Bertolote J, Beautrais A, Currier D, Haas A, et al. Suicide prevention strategies: a systematic review. *JAMA* 2005;294(16):2064-2074. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.294.16.2064>.
- Park EC. The need of integrated approach for suicide prevention. *Health Policy Manag* 2019;29(1):1-3. DOI: <https://doi.org/10.4332/KJHPA.2019.29.1.1>.