



COVID-19 유행 전·후 고용형태에 따른 우울의 변화와 영향요인: 한국복지패널 12~17차 자료 이용

김주혜¹ · 허경화² · 정진욱³

한양대학교 박사수료¹, 한국산업안전보건공단 산업안전보건교육원 교수², 한양대학교 디지털의료융합학과 교수³

Pre and Post Covid-19 Changes in Depression Scores by Employment Type, and Its Influencing Factors: Using the 12th~17th Data of the Korea Welfare Panel

Kim, Juhye¹ · Heo, Kyunghwa² · Jung, Jinwook³

¹Doctor Course Completion, Hanyang University, Seoul, Korea

²Professor, Occupational Safety and Health Training Institute, Ulsan, Korea

³Professor, Department of Medical and Digital Engineering, Hanyang University, Seoul, Korea

Purpose: This study uses data from the 12th~17th Korea Welfare Panel (2017~2022) to analyze changes in depression scores due to the COVID-19 outbreak and the factors that influenced depression scores according to employment type. **Methods:** The difference in depression scores according to employment types before COVID-19 (12th~14th) and after COVID-19 (15th~17th) was analyzed. A fixed-effect model analysis was conducted before and after the occurrence of COVID-19. **Results:** After the outbreak of COVID-19, job satisfaction and family life satisfaction influenced the depression scores of regular wage workers. After the outbreak of COVID-19, annual income, health status, and satisfaction with family life affected the depression scores of non-regular wage workers. After the outbreak of COVID-19, leisure life satisfaction and family relationship satisfaction influenced the depression scores of self-employed. Self-esteem played a role as a control variable in lowering the depression scores of regular and non-regular workers, but did not play a role as a control variable for self-employed. **Conclusion:** Rather than the direct impact of infectious diseases such as COVID-19, social and economic changes resulting from policies implemented to prevent the spread affect workers' depression, and the impact varies depending on the type of employment. When implementing policies to prevent the spread of infectious diseases in the future, policies that take employment type into consideration rather than uniform policies should be prepared, and measures for mental health also need to be prepared.

Key Words: COVID-19; Depression; Fixed effects model

주요어: 코로나, 우울, 고정효과모형

Corresponding author: Jung, Jinwook <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

Department of Medical and Digital Engineering, Hanyang University, 222 Wangsimni-ro, Seongdong-gu, Seoul 04763, Korea.
Tel: +82-2-2220-0114, Fax: +82-2-2220-0114, E-mail: jygin@hanyang.ac.kr

Received: Oct 20, 2023 | Revised: Nov 15, 2023 | Accepted: Nov 20, 2023

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.

서 론

1. 연구의 필요성

신종 감염병 COVID-19의 확산 및 예방을 위해 사람간의 접촉을 최소화하는 사회적 거리두기 정책이 시행되면서 직장인의 재택근무, 학생의 원격수업, 사적 모임의 제한, 다중 이용시설의 영업시간 제한 등이 실시되었으며 이러한 변화는 우리사회에 다양한 영향을 미치게 되었다(Ministry of the Interior and Safety, 2021). 재택근무와 원격수업 시행으로 인해 가족과 함께 보내는 시간이 늘어남에 따라 업무와 가사노동, 돌봄 등의 양립에 따른 가족갈등이 증가하였으며(Yunier Broche-Perez et al, 2022; Lee, 2023), 근무시간 단축으로 인한 비정규직 근로자의 소득 감소와 경영난에 따른 인원감축 추진으로 인한 비정규직의 고용 불안 및 빈곤율의 증가, 영업시간 제한으로 인한 자영업자의 소득 감소 등 다양한 사회·경제적 손실이 발생하게 되었다(Lee, Kim, Lee, Hwang, Nam, & Kim, 2020). 사회적 거리두기 정책으로 전염성 질환의 확산을 늦출 수는 있었지만 이로 인해 발생한 사회·경제적 변화는 개인의 삶에 다양한 부정적 영향을 주었으며, 나아가 스트레스, 분노, 좌절감, 불안, 우울 등 정신건강에 까지 부정적인 영향을 미쳤다(Valentina Bucciarelli & Milena Nasi, 2022). 정신건강에서 가장 중요시되고 있는 우울은 자살 충동이나 자살 기도를 하게 만드는 위험 요인이며, 우울의 원인으로는 유전적 원인, 생물학적 원인, 심리·사회학적 원인 등이 있지만 그 중에서 가장 중요한 원인은 사회·심리학적 원인이다(Kwon, 2000). 우울을 일으키는 경제적 손실, 고용불안, 가족 갈등은 COVID-19 발생 후 우울에 영향을 미치는 주요 요인으로 COVID-19 장기화에 따른 경기침체로 인해 경제적으로 취약한 계층일수록 우울을 심각하게 겪는 것으로 나타났으며, 사회적 거리두기 정책을 시행하는 기간 동안 소득이 감소한 사람과 고용 불안정을 겪는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 우울감이 높은 것으로 나타났는데 이는 재난시기에 경제적 양극화와 더불어 정신적 양극화를 더욱 심화시킬 수 있는 심각한 문제로 이와 같은 양극화 현상은 정규직에 비해 비정규직과 자영업자에게서 더 뚜렷하게 나타났다(Hwang, 2022). COVID-19로 인한 사회·경제적 변화 요인과 우울에 관련된 선행연구를 보면 국외의 경우 COVID-19 대유행이 사회와 경제 전반에 미친 영향과 이로 인한 심리적 고통, 우울증, 불안 등 정신 건강과 관련된 연구(Giuseppe M, 2020; Mahmud, Mohsin, Dewan, & Muyeed, 2023)가 많이 진행되었으며, 국내의 경우 COVID-19 대유행으로 인해 발생

하는 불안과 우울 상태 등에 대한 실태조사와 COVID-19와 가족관계, COVID-19 전·후 고용상태 변화가 우울에 미치는 영향, 사회적 거리두기가 우울감에 미치는 영향 등의 연구(Lee, 2021; Seo & Kim, 2023)가 다수 진행되었다. 그러나 대부분의 연구가 COVID-19로 인해 우울에 영향을 미치는 요인을 특정 요인에 한정하여 분석하였으며, 시기적으로는 COVID-19 발생 전·후 1개년 또는 발생초기와 중기를 비교한 연구가 주로 수행되어 우울과 관련하여 단면적인 관계성만을 파악하고 있다. 따라서 COVID-19로 인한 정신건강 증, 우울에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해서는 우울에 영향을 미치는 요인을 다양화해야 하며, 단기간의 영향보다는 장기간의 변화를 관찰 및 분석해야 COVID-19에 따른 사회·경제적 변화가 정신건강에 미치는 영향을 명확하게 파악할 수 있을 것이라 사료된다. 이를 고려하여 본 연구는 COVID-19 발생으로 인한 변화가 우울에 어떠한 영향을 미쳤는지 장기적 관점에서 파악하기 위해 한국복지패널 12~17차(2017~2022) 코호트자료를 활용하고자 한다. 또한 선행연구에서 COVID-19로 인해 사회·경제적 변화를 가장 많이 받은 계층이 비정규직과 자영업자인 것을 고려하여 고용형태(정규직, 비정규직, 자영업자)에 따른 COVID-19 발생 전·후 우울의 변화와 우울변화에 영향을 미친 요인을 파악하기 위해 패널데이터 분석을 하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 COVID-19로 인한 다양한 변화가 우울에 미치는 영향을 파악하기 위해 정규직, 비정규직, 자영업자를 대상으로 COVID-19 발생 전·후 우울 변화에 대해 비교 분석하였으며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 12~17차 까지 연차별 고용형태(정규직, 비정규직, 자영업)에 따른 우울점수의 차이를 분석한다.
- COVID-19 발생 전·후 고용형태에 따라 우울점수 변화에 영향을 미친 요인과 그 영향력의 변화를 파악하기 위해 패널데이터 분석방법인 고정효과모형 분석을 실시한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 '한국복지패널조사'의 2017~2022년(12~17차) 자료를 활용하여 총 6개년 동안 고용형태에 변화가 없었던 정규직, 비정규직, 자영업자의 일반적 특성, 직업, 경제, 건강, 생

활만족도, 사회·경제적 지위, 자존감, 우울 등을 분석한 이차 자료 비교 분석 연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집

본 연구는 한국복지패널조사 자료를 활용한 연구로 본 연구의 전제조건은 장기적 관점에서 패널데이터 분석법을 사용하는 것이다. 이를 위해 한국복지패널의 2017~2019 (12~14차) 자료를 COVID-19 발생 전, 2020~2022 (15~17차) 자료를 COVID-19 발생 후로 분류해 분석에 활용하였다. 한국복지패널 자료는 국민의 경제·사회적 행태 및 실태 변화와 정부정책, 경제적, 인구학적 여건변화에 대한 총격분석에 유용한 자료이며, 원 표본 유지율 64.48% 이상을 유지하는 조사로써 시계열적인 연구를 수행하는데 바람직한 자료이다. 본 연구의 대상자는 한국복지패널의 고용형태 문항을 활용해 정규직, 비정규직(임시직, 일용직), 자영업자로 분류하였으며, 12차에서 17차까지 고용형태에 변화가 없으면서 12차 자료를 기준으로 경제활동 연령에 해당하는 만 19세 이상부터 17차 자료를 기준으로 경제활동 연령에 해당하는 만 64세 이하 성인이다. 또한 COVID-19로 인해 발생한 사회·경제적 변화 요인 외에 우울에 영향을 미칠 가능성이 있는 인구학적 특성의 영향을 최소화하기 위해 배우자와 자녀가 같이 생활하는 일반가정을 대상으로 하였으며, 최종 분석대상자는 744명이다.

3. 연구도구

1) 통제변수

통제변수는 일반적 특성에 해당하는 성별('남', '여'), 연령('20대', '30대', '40대', '50대', '60~65세'), 교육수준('고졸 이하', '대졸 이상') 문항으로 구성하였다.

2) 독립변수

독립변수는 직업, 경제, 건강, 생활만족도, 사회·경제적 지위 파트로 구성되었다. 직업은 직업만족도('매우 불만족', '대체로 불만족', '그저 그렇다', '대체로 만족', '매우 만족'), 주당 평균 근로시간(시간)에 대한 문항으로 구성되었다. 경제는 연간소득(만원), 가족의 수입 만족도('매우 불만족', '대체로 불만족', '그저 그렇다', '대체로 만족', '매우 만족')에 대한 문항으로 구성되었다. 건강은 건강상태('아주 나쁘다', '나쁘다', '보통이다', '좋다', '매우 좋다'), 만성질환('무', '유'), 현재흡연유무('무', '유'), AUDIT('정상', '상당 필요', '상당 및 모니터링 필요',

'치료 필요')에 대한 문항으로 구성되었다. 생활만족도는 여가 생활만족도('매우 불만족', '대체로 불만족', '그저 그렇다', '대체로 만족', '매우 만족')와 가족생활만족도('매우 불만족', '불만족', '약간 불만족', '보통', '약간 만족', '만족', '매우 만족'), 가족관계만족도('매우 불만족', '대체로 불만족', '그저 그렇다', '대체로 만족', '매우 만족')에 대한 문항으로 구성되었다. 사회·경제적 지위는 개인이 느끼는 주관적 사회·경제적 계층을 나타내는 주관적 계층의식(0~10점) 문항으로 구성되었다.

3) 종속변수

종속변수는 조사년도 현재 우울상태이며, 우울척도는 일반적 인구집단의 우울 연구에 대표적으로 활용되는 CESD-11 (Center for Epidemiological Studies-Depression Scale-11)을 사용해 조사시점 기준 지난 1주일간의 심리상태에 대해 질문하였다. 응답자들은 지난 일주일간 얼마나 자주 식욕이 없는지, 비교적 잘 지냈는지, 상당히 우울한지, 모든 일이 힘들게 느껴지는지, 잠을 설쳤는지, 외로움을 느꼈는지, 불만 없이 생활했는지, 사람들이 차갑게 대하는 것 같이 느껴졌는지, 마음이 슬펐는지, 사람들이 나를 싫어하는 것 같이 느껴졌는지, 무엇인가를 해 나갈 엄두가 나지 않았는지에 대해 4점 척도로 응답하였으며(1=극히 드물다, 2=가끔 있었다, 3=종종 있었다, 4=대부분 그랬다), 신뢰도인 Cronbach's α 는 .64로 나타났다. 11개 문항의 총합이 높을수록 우울감이 높다고 평가되며, 총점은 0점에서 33점 사이로 16점보다 높으면 우울증에 해당된다.

4) 조절변수

조절변수는 자아존중감 변수로 구성되었으며, 자아존중감은 자신을 보다 가치 있는 사람으로 지각하는 것으로 이는 스트레스와 우울을 완화시키고 자살생각과 같은 극단적인 상황에서 완충작용을 하는 보호요인으로 알려져 있다(Lee & Chun 2012). 본 연구에서 사용된 자아존중감 척도는 Rosenberg Self-Esteem Scale로 자아존중감에 대한 인식을 묻는 10개의 문항으로 이루어져 있으며, 각각의 문항을 4점 척도로 측정(1=대체로 그렇지 않다, 2=보통이다, 3=대체로 그렇다, 4=항상 그렇다)하였고, 최소 10점에서부터 최대 40점까지의 값을 갖는다. 신뢰도인 Cronbach's α 는 .71로 나타났다.

4. 자료분석

본 연구는 자료분석을 위해 SPSS 21.0과 STATA 17.0을 활용하였다. 자료분석방법으로는 첫 번째, 연구대상자의 고용형

태에 따른 종속변수(우울)의 연도별 차이(12~17차)를 검증하기 위해 집단별 평균분석, 교차분석, 일원배치 분산분석 등을 실시하였고, 분산분석에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것은 사후 분석으로 TUKEY방법을 실시하였다. 두 번째, COVID-19 발생 전·후 통제변수, 독립변수, 조절변수가 종속변수에 미치는 영향을 확인하고 그 영향력이 고용형태에 따라 차이가 있는지 파악하기 위해 하우스만 검정을 실시 후 검정결과에 따라 패널데이터분석방법 중 고정효과모형 분석을 실시하였다.

연구결과

1. 고용형태에 따른 일반특성

17차 자료를 기준으로 고용형태에 따른 성별을 보면 정규직과 자영업자의 경우 남성의 비율이 더 높았고, 비정규직의 경우 여성의 비율이 더 높았다. 고용형태에 따른 연령을 보면 정규직의 경우 30대, 비정규직의 경우 40대, 자영업자의 경우 50대의 비율이 가장 높았다. 고용형태에 따른 교육수준을 보면 정규직

의 경우 대졸 이상의 비율이 가장 높았고, 비정규직과 자영업자의 경우 고졸 이하의 비율이 가장 높았다(Table 1).

2. 고용형태에 따른 우울점수의 변화

고용형태에 따른 우울점수의 연도 간 차이를 보면 정규직의 경우 COVID-19 발생 전인 12~14차에는 우울점수가 1.31~1.43점이었지만 COVID-19 발생 후인 15~17차는 우울점수가 1.53~1.76점으로 상승했으며, 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < .05$). 비정규직 역시 COVID-19 발생 전인 14차에는 우울점수가 1.23점이었지만 COVID-19 발생 후인 17차에는 우울점수가 2.80점으로 급격히 상승하였고, 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < .05$)(Table 2).

3. 정규직의 COVID-19 발생 전·후 우울점수에 영향을 미치는 요인분석

정규직의 COVID-19 발생 전·후 우울점수에 영향을 미치

Table 1. General Characteristics as of 2022

Characteristics	Categories	Total	Regular wage workers	Non-Regular wage workers	Self-employed
		n	n (%)	n (%)	n (%)
Sex	Male	480	429 (71.4)	24 (25.3)	27 (56.2)
	Female	264	172 (28.6)	71 (74.7)	21 (43.8)
Age	30s	56	49 (8.2)	4 (4.2)	3 (6.3)
	40s	298	260 (43.3)	30 (31.6)	8 (16.7)
	50s	300	237 (39.4)	39 (41.1)	24 (50.0)
	60~65 years old	90	55 (9.2)	22 (23.2)	13 (27.1)
Education level	Less than high school graduates	271	183 (30.4)	56 (58.9)	32 (66.7)
	University graduates or higher	473	418 (69.6)	39 (41.1)	16 (33.3)
Total		744	601 (100.0)	95 (100.0)	48 (100.0)

Table 2. Changes in Depression according to Employment Types

Characteristics		Before the COVID-19 outbreak			After the COVID-19 outbreak			F	Tukey
		12th (2017)	13th (2018)	14th (2019)	15th (2020)	16th (2021)	17th (2022)		
		M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD		
Depression score	Regular wage workers	1.38±2.37	1.43±2.44	1.31±2.56	1.56±2.38	1.53±2.68	1.76±2.87	2.32*	c < f
	Non-Regular wage workers	1.83±3.25	1.85±4.10	1.23±2.00	1.58±2.28	2.04±3.16	2.80±3.38	2.73*	c < f
	Self-employed	1.08±1.87	2.31±4.11	2.42±3.39	1.77±2.36	3.19±4.22	1.77±2.48	2.42	
	F	1.83	2.80	4.32*	0.18	8.27***	5.25**		
Total (n (%))		744 (100.0)	744 (100.0)	744 (100.0)	744 (100.0)	744 (100.0)	744 (100.0)		

Note. a=12th, b=13th, c=14th, d=15th, e=16th, f=17th; * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

는 요인을 분석하기 위해 하우스만 검정으로 적합한 모형을 선정한 결과 검정 값이 46.23 ($p < .001$)으로 나타나 고정효과모형이 적합한 분석모형으로 검정되었다. 분석결과 통제변수인 성별의 경우 시간에 따라 변하지 않는 변수의 효과를 추정하지 않는 고정효과모형의 특성 때문에 생략되었으며, 나이와 교육 수준은 COVID-19 발생 전·후 우울점수에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하였다. 독립변수 중 COVID-19 발생 전·후 공통적으로 우울점수에 유의한 영향을 미친 요인은 직업만족도($p < .05$, $p < .05$)와 가족생활만족도($p < .001$, $p < .001$)였다. 직업만족도의 경우 COVID-19 발생 전 B의 값은 -0.31이었으나 발생 후에는 -0.34로 변화해 직업에 불만족하는 사람에 비해 만족하는 사람의 우울점수가 낮아지는 경향이 COVID-19 발생 전·후 모두 동일한 것으로 나타났으나 COVID-19 발생 후 그 영향력이 다소 강화되었다는 것을 알 수 있다. 가족생활 만족도의 COVID-19 발생 전 B의 값은 -0.64였으나 발생 후에는 -0.54로 변화해 가족생활에 불만족하는 사람보다 만족하는

사람의 우울점수가 낮아지는 경향은 COVID-19 발생 전·후 동일했지만 그 영향력은 다소 감소하였다는 것을 알 수 있다. COVID-19 발생 전에만 우울점수에 유의한 영향을 미친 독립변수는 만성질환($p < .05$)과 주관적 계층의식($p < .001$)이었다. COVID-19 발생 전에는 만성질환이 없는 사람보다 있는 사람의 우울점수가 높았으며($B = 0.46$), 주관적 계층의식이 높을수록 우울점수가 낮아졌다($B = -0.17$). COVID-19 발생 후에만 우울점수에 유의한 영향을 미친 독립변수는 없었으며, 조절변수에 해당하는 자아존중감은 COVID-19 발생 전($p < .001$)과 발생 후($p < .001$) 모두 우울점수에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고, COVID-19 발생 전 자아존중감의 B 값은 -0.03이었으나 발생 후에는 -0.13으로 변화해 자아존중감이 높은 사람일수록 우울점수가 낮아지는 경향이 COVID-19 발생 전·후 동일하나 COVID-19 발생 후에 그 영향력이 더 강화되었다는 것을 알 수 있다(Table 3).

Table 3. A Fixed-effects Model of Factors Influencing Depression before and after COVID-19 Outbreaks in Regular Wage Workers

Characteristics		Before		After	
		B	SE	B	SE
Control variable	Sex (ref.: Male)	0 (omitted)		0 (omitted)	
	Age	0.09	0.22	-0.08	0.19
	Education level (ref.: Less than high school graduates)	-0.07	1.77	-3.51	2.32
Independent variable	Job satisfaction	-0.31	0.15*	-0.34	0.13*
	Average working hours per week	0.01	0.01	-0.01	0.01
	Annual income	0.00	0.00	0.00	0.00
	Family income satisfaction	-0.15	0.11	-0.01	0.10
	Health status	-0.21	0.17	-0.24	0.13
	Chronic diseases (ref.: No)	0.46	0.17*	0.04	0.15
	Current smoking (ref.: No)	0.16	0.40	0.56	0.38
	AUDIT (ref.: Normal)	0.05	0.12	0.09	0.11
	Leisure life satisfaction	-0.16	0.11	-0.08	0.09
	Family life satisfaction	-0.64	0.20***	-0.54	0.19***
	Family relationship satisfaction	-0.40	0.22	-0.22	0.21
	Subjective class consciousness	-0.17	0.06***	-0.11	0.05
Moderating variable	Self-esteem	-0.03	0.01***	-0.13	0.02***
_cons		7.90	1.67***	13.62	1.95***
R-squared	Within	0.07		0.08	
	Between	0.23		0.05	
	Overall	0.14		0.04	
Hausman-test		46.23 (0.00)			
Observations		1,803		1,803	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

4. 비정규직의 COVID-19 발생 전·후 우울점수에 영향을 미치는 요인분석

비정규직의 COVID-19 발생 전·후 우울점수에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 하우스만 검정으로 적합한 모형을 선정한 결과 검정 값이 40.75 ($p < .001$)로 나타나 고정효과모형이 적합한 분석모형으로 검정되었다. 분석결과 통제변수인 성별과 교육수준의 경우 고정효과모형의 특성상 생략되었으며, 나이는 COVID-19 발생 전·후 우울점수에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하였다. 독립변수 중 COVID-19 발생 전·후 공통적으로 우울점수에 유의한 영향을 미친 요인은 가족생활만족도($p < .001, p < .05$)였다. 가족생활만족도의 COVID-19 발생 전 B의 값은 -1.44였으나 발생 후에는 -1.19로 변화해 가족생활에 불만족하는 사람보다 만족하는 사람의 우울점수가 낮아지는 경향은 COVID-19 발생 전·후 동일했지만 그 영

향력은 COVID-19 발생 후 다소 약화되었다는 것을 알 수 있다. COVID-19 발생 전에만 우울점수에 유의한 영향을 미친 독립변수는 주관적 계층의식으로 COVID-19 발생 전에는 주관적 계층의식 점수가 높을수록 우울점수가 낮아지는 것으로 나타났다($B = -0.16$). COVID-19 발생 후에만 우울점수에 유의한 영향을 미치는 독립변수는 연간소득($p < .05$)과 건강상태($p < .05$)였으며, COVID-19 발생 후에는 연간소득이 높을수록 우울점수가 높아지는 것으로 나타났고($B = 0.001$), 건강상태가 나쁠수록 우울점수가 높아지는 것으로 나타났고($B = -1.06$). 조절변수에 해당하는 자아존중감은 COVID-19 발생 전에는 우울점수에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못했지만 COVID-19 발생 후에는 우울점수에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며($p < .001$), COVID-19 발생 후 자아존중감이 높은 사람일수록 우울점수는 낮아진다는 것을 알 수 있다($B = -0.38$) (Table 4).

Table 4. A fixed-effects Model of Factors Influencing Depression before and after COVID-19 Outbreaks in Non-Regular Wage Workers

Characteristics		Before		After	
		B	SE	B	SE
Control variable	Sex (ref: Male)	0 (omitted)		0 (omitted)	
	Age	-0.23	0.54	1.24	0.70
	Education level (ref: Less than high school graduates)	0 (omitted)		-2.38	
Independent variable	Job satisfaction	-0.35	0.31	-0.65	0.46
	Average working hours per week	-0.01	0.02	-0.03	0.03
	Annual income	0.00	0.00	0.00	0.00*
	Family Income satisfaction	0.03	0.25	-0.76	0.42
	Health status	-0.38	0.32	-1.06	0.47*
	Chronic diseases (ref: No)	0.23	0.38	0.32	0.59
	Current smoking (ref: No)	1.62	1.22	1.09	1.38
	AUDIT (ref: Normal)	0.11	0.30	0.44	0.44
	Leisure life satisfaction	-0.44	0.24	-0.06	0.34
	Family life satisfaction	-1.44	0.41***	-1.19	0.56*
	Family relationship satisfaction	-0.69	0.47	0.06	0.65
	Subjective class consciousness	-0.46	0.12***	-0.02	0.20
Moderating variable	Self-esteem	-0.02	0.02	-0.38	0.09***
_cons		15.53	2.76***	20.19	4.98***
R-squared	Within	0.18		0.21	
	Between	0.19		0.09	
	Overall	0.21		0.12	
Hausman-test		40.75 (0.00)			
Observations		1,803		1,803	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

5. 자영업자의 COVID-19 발생 전·후 우울점수에 영향을 미치는 요인분석

자영업자의 COVID-19 발생 전·후 우울점수에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 하우스만 검정으로 적합한 모형을 선정한 결과 검정 값이 63.50 ($p < .001$)으로 나타나 고정효과 모형이 적합한 분석모형으로 검정되었다. 분석결과 통제변수인 성별과 교육수준의 경우 고정효과모형의 특성상 생략되었으며, 나이는 COVID-19 발생 전·후 모두 우울점수에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하였다. 독립변수 중 COVID-19 발생 전·후 공통적으로 우울점수에 유의한 영향을 미친 요인은 없었으며, COVID-19 발생 전에만 우울점수에 유의한 영향을 미친 독립변수는 만성질환($p < .05$)으로 COVID-19 발생 전에는 만성질환이 있는 사람에 비해 없는 사람의 우울점수가 낮은 것으로 나타났다($B = -1.66$). COVID-19 발생 후에만 우울점수에 유의한 영향을 미치는 독립변수는 여가생활 만족도($p < .05$)

와 가족관계 만족도($p < .05$)였으며, COVID-19 발생 후 여가생활($B = -0.78$)과 가족관계($B = -2.15$)에 만족하는 사람일수록 우울점수가 낮아지는 경향이 있다는 것을 알 수 있다. 조절변수에 해당하는 자아존중감은 COVID-19 발생 전·후 우울점수에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다(Table 5).

논 의

본 연구는 COVID-19 발생 전·후 고용형태에 따른 우울의 변화와 우울변화에 영향을 미친 요인을 파악하기 위해 패널데이터 분석방법 중 고정효과모형 분석을 실시하였다. 연구결과 첫째, 정규직과 비정규직, 자영업자 모두 COVID-19 발생 전에 비해 발생 후에 우울점수가 상승하였으며, 특히 COVID-19 초기인 15차에 비해 사회적 거리두기 단계가 높아졌던 16차와 17차에 우울점수가 높아진 것으로 나타났다. 이를 통해 COVID-19 유행으로 인해 발생한 변화가 정신건강에 영향을 미쳤다는

Table 5. A fixed-effects Model of Factors Influencing Depression before and after COVID-19 Outbreaks in Self-employed

Characteristics		Before		After	
		B	SE	B	SE
Control variable	Sex (ref: Male)	0 (omitted)		0 (omitted)	
	Age	-0.58	0.66	-0.37	0.69
	Education level (ref: Less than high school graduates)	0 (omitted)		1.65	1.94
Independent variable	Job satisfaction	-0.47	0.39	-0.02	0.39
	Average working hours per week	0.00	0.03	0.01	0.04
	Annual income	0.00	0.00	0.00	0.00
	Family Income satisfaction	0.04	0.31	0.74	0.38
	Health status	-0.23	0.70	0.18	0.48
	Chronic diseases (ref: No)	-1.66	0.62*	1.09	0.64
	Current smoking (ref: No)	0.26	1.34	-0.56	1.06
	AUDIT (ref: Normal)	0.46	0.37	0.25	0.39
	Leisure life satisfaction	0.01	0.31	-0.78	0.30*
	Family life satisfaction	0.15	0.62	-0.97	0.56
	Family relationship satisfaction	-0.47	0.66	-2.15	0.84*
	Subjective class consciousness	-0.37	0.19	-0.32	0.20
Moderating variable	Self-esteem	-0.01	0.04	-0.03	0.08
_cons		9.15	3.92*	14.20	4.72***
R-squared	Within	0.12		0.28	
	Between	0.10		0.23	
	Overall	0.10		0.27	
Hausman-test		63.50 (0.00)			
Observations		1,803		1,803	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

것을 알 수 있으며, Ayuso - Mateos et al.(2020)의 스페인 대학생을 대상으로 한 연구에서도 COVID-19 초기보다 봉쇄 후 불안과 우울, 스트레스 등의 심리적 증상이 부정적으로 변화했다는 것을 확인할 수 있다. 또한 보건복지부(2020)가 2020년에 실시한 COVID-19와 우울에 대한 실태조사에서도 1분기보다 3분기에 우울, 불안, 자살 사고 등의 정신건강 관련 지수가 나빠진 것을 확인할 수 있었다. 이를 통해 COVID-19와 같은 전염성 질환의 장기화는 개인과 사회에 다양한 부정적 변화를 줄 수 있으며, 정신건강에도 악영향을 미칠 수 있다는 것을 알 수 있다. 둘째, 정규직의 경우 COVID-19 발생 전에는 직업만족도, 만성질환, 가족생활만족도, 주관적 계층의식, 자아존중감이 우울점수에 영향을 미친 것으로 나타났으나 COVID-19 발생 후에는 직업만족도, 가족생활 만족도, 자아존중감이 우울점수에 영향을 미친 것으로 나타났다. 정규직의 직업만족도가 높을수록 우울점수가 낮아지는 경향은 COVID-19 발생 전·후 공통적으로 나타났으며, COVID-19 발생 후 그 영향력이 더욱 커졌는데 직업만족도는 삶의 만족도를 예측할 수 있는 선행요인이며, 직업만족도가 높다는 것은 전반적인 삶의 만족도가 높아 우울점수도 낮다는 것을 의미한다(Yang & Bae, 2023). 또한 정규직은 비정규직과 자영업자에 비해 고용환경이 안정적이라 COVID-19 발생과 같은 사회·경제적 위기 상황에서도 상대적으로 부정적인 영향을 적게 받기 때문에(Hwang, 2022) 정규직의 경우 직업만족도가 COVID-19 발생 후에도 여전히 우울점수에 영향을 준 것이라 사료된다. 정규직의 가족생활만족도가 높을수록 우울점수가 낮아지는 경향은 COVID-19 발생 전·후 공통적으로 나타났는데 이는 COVID-19 발생 후 사회적 거리두기 정책으로 인해 외부 활동에 제약이 생기면서 집안에서 가족과 함께 보내는 시간이 늘어나게 되었고, 그로 인해 가족으로부터 얻을 수 있는 사회적 지지와 안정감도 증가해(Kim & Cjoi, 2021) 가족생활 만족도가 COVID-19 발생 후에도 여전히 우울점수에 긍정적인 영향을 미친 것으로 생각된다. 정규직의 자아존중감이 높을수록 우울점수가 낮아지는 경향은 COVID-19 발생 전·후 공통적으로 나타났는데 이는 자아존중감이 우울을 조절할 수 있는 효과가 있는 요인(Russell et al, 2020)이라는 연구결과와도 유사하였다. 만성질환이 없는 정규직에 비해 있는 정규직의 우울점수가 높은 경향은 COVID-19 발생 전에만 유의했는데 이는 만성질환자의 경우 COVID-19 발생과 관계없이 늘 건강에 대한 염려와 감염에 대한 두려움을 가지고 있지만 COVID-19 발생 후 만성질환이 없는 사람들도 감염의 공포 및 후유증의 두려움에 따른 건강염려(Nam & Lee, 2020)를 느끼게 되어 만성질환이 COVID-19 발생 후 정

규직의 우울점수에 더 이상 영향을 미치지 못하게 된 것이라 생각된다. 주관적 계층의식이 높은 정규직의 우울점수가 낮은 경향은 COVID-19 발생 전에만 유의했는데 주관적 계층의식은 자신의 사회·경제적 위치를 스스로 규정하는 것이기 때문에 COVID-19 발생 전에는 타인과의 비교를 통한 자존감 상승이 우울점수에 긍정적인 영향을 미칠 수 있었지만(Russell et al, 2020) COVID-19 발생 후에는 타인과의 만남 및 접촉 기회의 감소로 인해 상대적으로 COVID-19 발생 전에 비해 주관적 계층의식이 우울점수에 영향을 미치지 못하게 된 것이라 생각된다. 셋째, 비정규직의 경우 COVID-19 발생 전에는 가족생활만족도, 주관적 계층의식이 우울점수에 영향을 미쳤지만, COVID-19 발생 후에는 연간소득, 건강상태, 가족생활만족도, 자아존중감이 우울점수에 영향을 미쳤다. 비정규직의 가족생활만족도가 높을수록 우울점수가 낮아지는 경향은 COVID-19 발생 전·후 공통적으로 나타났는데 정규직과 마찬가지로 비정규직의 경우에도 COVID-19 발생 후 가족 구성원들이 함께 하는 시간이 늘어나면서 그로 인해 가족으로부터 얻을 수 있는 긍정적인 영향력도 증가해(Kim & Cjoi, 2021) 가족생활만족도가 COVID-19 발생 후에도 여전히 우울점수에 긍정적인 영향을 미치는 것이라 생각된다. 비정규직의 주관적 계층의식이 높을수록 우울점수가 낮아지는 경향은 COVID-19 발생 전에만 유의하였는데 이는 정규직과 마찬가지로 COVID-19 발생 전에 비해 후에 타인과의 만남이 감소하면서 주관적 계층의식이 자아존중감과 우울점수에 미치는 영향력이 감소했기 때문이라 생각된다. 건강상태가 안 좋은 비정규직일수록 우울점수가 높아지는 경향은 COVID-19 발생 후에만 유의하였는데 이는 COVID-19 감염으로 인한 두려움과 후유증에 대한 공포감으로 인해 건강에 대한 우려가 COVID-19 발생 전보다 커져 건강상태가 우울점수에 영향을 미치게 되었기 때문이라 생각된다(Lee et al., 2020). 소득이 높은 비정규직일수록 우울점수가 높아지는 경향은 COVID-19 발생 후에만 유의하였는데 비정규직의 경우 사무직 보다는 생산직 근로자가 더 많기 때문에 고용불안정과 소득불안정(Kim & Kim, 2020)을 항상 느낄 수밖에 없어 COVID-19 발생 후 인원감축과 근무시간 감축 등으로 인한 우울을 경험할 위험이 더 크며, 비정규직의 소득은 근무시간과 비례하는 경향이 있기 때문에 소득이 클수록 COVID-19로 인한 직업상의 변화를 더 많이 겪게 되어 우울점수가 높아진 것이라 생각된다. 비정규직의 자아존중감이 높을수록 우울점수가 낮아지는 경향은 COVID-19 발생 후에만 유의하였는데 이는 COVID-19로 인해 비정규직의 고용불안이 심화되면서 불안과 스트레스가 커졌지만(Kim, Kweon, &

Kim, 2022) 자아존중감이 높을 경우 이러한 불안과 스트레스가 비정규직의 우울에 미치는 영향을 줄여준다는 것을 의미하고, 이를 통해 자아존중감이 COVID-19 발생 후 조절변수로서 우울을 낮춰주고 있다는 것을 알 수 있다. 넷째, 자영업자의 경우 COVID-19 발생 전에는 만성질환이 우울점수에 영향을 미쳤지만, COVID-19 발생 후에는 여가생활만족도와 가족관계만족도가 우울점수에 영향을 미쳤다. 자영업자의 만성질환여부는 COVID-19 발생 전에만 우울점수에 유의한 영향을 미쳤는데 이는 정규직과 마찬가지로 COVID-19 감염에 대한 두려움과 후유증에 대한 공포감으로 인한 우려가 만성 질환자 뿐만 아니라 질병이 없는 사람들에게도 생겨 COVID-19 발생 후에는 만성질환여부가 더 이상 자영업자의 우울점수에 유의한 영향을 미치지 못하게 된 것이라 생각된다. 자영업자의 여가생활만족도가 낮을수록 우울점수가 높아지는 경향은 COVID-19 발생 후에만 유의했는데 이는 COVID-19 발생 이후 강도 높은 사회적 거리두기 정책으로 인한 영업시간 제약에 따른 스트레스를 해소할 수 있는 체육시설, 영화관, 노래연습장, PC방 등의 이용에 제약(Kim, 2023)이 많아지면서 스트레스 해소를 위한 충분한 여가활동이 부족해졌기 때문이라 생각된다. 가족관계만족도가 낮은 자영업자일수록 우울점수가 높아지는 경향 역시 COVID-19 발생 후에만 유의했는데 가족과 함께 보내는 시간은 가족관계 만족도를 설명하는 주요 요인으로 COVID-19 발생 전에는 가족 구성원들과 대화를 나누고, 식사를 하고, 여가활동을 함께 하는 등 가족과의 관계가 좋을수록 행복감이 늘어나 가족관계 만족도가 자영업자의 우울점수에 긍정적인 영향을 미칠 수 있었다(Kim & Choi, 2012). 그러나 COVID-19 발생 후에는 영업시간 제한으로 인한 경제적 손실과 자녀 돌봄 및 가사노동 시간의 증가에 따른 부담감으로 가족관계가 악화되어 우울감도 증가한 것이라 생각된다.

결론 및 제언

본 연구는 COVID-19 발생으로 인한 우울점수의 변화와 우울점수에 영향을 미친 요인을 고용형태에 따라 분석하기 위하여 COVID-19 발생 전·후 3개년씩 다년도 비교연구를 하였다. 정규직의 경우 COVID-19 발생 전에는 직업만족도, 만성질환, 가족관계 만족도, 주관적 계층의식이 우울점수에 영향을 미쳤지만 COVID-19 발생 후에는 직업만족도와 가족생활만족도가 우울점수에 영향을 미쳤고 비정규직의 경우 COVID-19 발생 전에는 가족생활만족도와 주관적 계층의식이 우울점수에 영향을 미쳤지만 COVID-19 발생 후에는 연간소득, 건강상태,

가족생활만족도가 우울점수에 영향을 미쳤다. 자영업자의 경우 COVID-19 발생 전에는 만성질환이 우울점수에 영향을 미쳤지만 COVID-19 발생 후에는 여가생활만족도와 가족관계만족도가 우울점수에 영향을 미친 것으로 나타났다. 본 연구를 통해 COVID-19와 같은 전염성 질환의 직접적인 영향보다는 확산방지를 위해 실시하는 정책들로 인한 사회·경제적 변화가 근로자들의 우울에 영향을 미치며, 그 영향력은 고용형태에 따라 차이가 난다는 것을 알 수 있다. 향후 전염성 질환 확산방지를 위한 정책을 시행함에 있어 일률적인 정책보다는 기초 조사를 통해 근로자의 업종이나 고용형태와 같은 특성을 고려한 정책을 마련해야 할 것이며, 정신건강에 대한 대책도 함께 마련될 필요가 있다. 마지막으로 본 연구의 한계점은 기혼이면서 자녀가 있고, 고용형태에 변화가 없는 사람으로 한정하여 연구가 수행되었기 때문에 미혼 또는 자녀가 없는 기혼자, COVID-19로 인해 고용형태에 변화를 경험한 사람에 대해서는 고려하지 못하였다는 것이다. 또한 COVID-19 발생으로 인해 우울점수의 변화에 영향을 미친 요인을 한국복지패널 조사문항에 한정하여 분석할 수밖에 없었고, 패널 조사가 진행될수록 연구대상이자 탈락하여 비정규직군과 자영업자군이 정규직군에 비해 적다는 점이다.

REFERENCES

- Ayuso-Mateos, J. L., Morillo, D., Haro, J. M., Olaya, B., Lara, E., & Miret, M. (2021). Changes in depression and suicidal ideation under severe lockdown restrictions during the first wave of the COVID-19 pandemic in Spain: A longitudinal study in the general population. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 30, 1-9. <https://doi.org/10.1017/S2045796023000677>
- Broche-Perez, Y., Fernandez-Fleites, Z., Jimenez-Puig, E., Fernandez-Castillo, E., Boris, C., & Rodriguez-Martin. (2022). Gender and fear of COVID-19 in a Cuban population sample. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20, 83-91. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.22836.88964>
- Bucciarelli, V., Nasi, M., Bianco, F., Seferovic, J., Ivkovic, V., Gallina, S., et al. (2022). Depression pandemic and cardiovascular risk in the COVID-19 era and long COVID syndrome: Gender makes a difference. *Cardiovascular Medicine*, 32(1), 12-17. <https://doi.org/10.1016/j.tcm.2021.09.009>
- Giuseppe Minervini. (2020). Association between COVID-19 related anxiety, stress, depression, temporomandibular disorders, and headaches from childhood to adulthood. A systematic review. *Brain Sciences*, 13(3), 481. <https://doi.org/10.3390/brainsci13030481>
- Hwang, S. W. (2022). COVID-19 and job loss: A comparison be-

- tween standard and non-standard workers. *Korean Journal of Labor Studies*, 28(1), 7-31.
- Kim, I. L., Kweon, J. A., & Kim, Y. J. (2022). The effect of Covid-19 pandemic on individual mental health: Focusing on comparison of different life cycles in adulthood. *Journal of Critical Social Policy*, 74, 7-37.
- Kim, J. H., & Choi, Y. J. (2021). What enhances family relationship satisfaction during the COVID-19 pandemic?: The moderating influence of men's division of domestic labour. *Korean Journal of Family Social Work*, 70, 539-580.
- Kim, J. Y. (2023). The factors explaining the change of depressive symptoms during the COVID-19 pandemic: Satisfactions of friendship or leisure. *Survey Research*, 24(1), 155-177. <https://doi.org/10.20997/SR.24.1.5>
- Kim, K. M., Ruy, S. A., & Choi, I. C. (2012). Family activities and well-being in midlife: Meal, phone conversation, and leisure. *Korean Psychological Journal of Culture and Social Issues*, 18(2), 279-300.
- Lee, D. H., Kim, Y. J., Lee, D. H., Hwang, H. H., Nam, S. K., & Kim, J. Y. (2020). The influence of public fear, and psycho-social experiences during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on depression and anxiety in South Korea. *Korean Journal of Counseling And Psychotherapy*, 32(4), 2119-2156.
- Lee, J. Y. (2021). Influence of social distancing on depression: Mediating effect of loneliness and moderating effect of neuroticism. *Humanities and Society* 21, 12(3), 239-254. <https://doi.org/10.22143/HSS21.12.3.87>
- Lee, R. H. (2023). Influence of parenting stress on depression among single parents with preschool children during the COVID-19 pandemic: Focusing on the moderating effect of self-rated health status. *Stress*, 31(1), 37-43.
- Lee, S. H., & Chun, J. S. (2012). The influence of stress on suicidal ideation among male and female adolescents: Focusing on the moderating effects of self-esteem. *Social Science Research Discussion*, 28, 173-202.
- Mahmud, S., Mohsin, Md., Dewan, Md. N., & Muyeed, A. (2023). The global prevalence of depression, anxiety, stress, and insomnia among general population during COVID-19 pandemic. A systematic review and meta-analysis. *Trends in Psychology*, 31, 143-170 <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07393>
- Ministry of the Interior and Safety. (2020). *COVID-19 1st and 3rd Survey on Mental Health of the People*. Retrieved September 8, 2023, from <https://ncov.kdca.go.kr/>
- Ministry of the Interior and Safety. (2021). *Detailed guidelines for distancing in life*. Retrieved September 8, 2023, from <https://ncov.kdca.go.kr/>
- Nam, J. H., & Lee, R. H. (2020). Is the COVID-19's impact equal to all in South Korea? - Focusing on the effects on income and poverty by employment status. *Korean Journal of Social Welfare*, 72(4), 215-241. <https://doi.org/10.20970/kasw.2020.72.4.008>
- Seo, Y. M., & Kim, K. H. (2023). Analysis of branched pathways on COVID-19 and on depression of the elderly: Focused on decision tree model. *Welfare Study for the Elderly*, 78(1), 119-143. <https://doi.org/10.21194/kjgsw.78.1.202303.119>
- Viner, R. M., Russell, S. J., Croker, H., Packer, J., Ward, J., & Stansfield, C. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: A rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(5), 397-404. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30095-X](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30095-X)
- Yang, E. M., & Bae, H. J. (2023). Who lost income and borrowed money during the COVID-19 pandemic. *Social Scientific Research*, 35(2), 167-192. <https://doi.org/10.54711/KSSR.35.2.06>