

## 코로나19와 생활만족도: 비인지적 특성의 역할\*

고 영 근\*\* · 안 태 현\*\*\*

**논문 초록** 본 연구는 생활만족도가 대규모 전염병 상황을 전후로 어떻게 변화하였는지를 인구통계학적 특성에 따라 분석하고 이러한 만족도 변화가 개인의 성격 수준과 어떤 관련성이 있는지 분석하였다. 한국노동패널조사 자료를 이용한 고정효과 모형 분석 결과, 코로나19 이후 생활만족도가 감소하였고 여성과 청년층을 중심으로 이러한 감소현상이 강하게 나타났다. 특히, 코로나19의 영향은 개인의 성격 특성, 비인지적 특성에 따라 정도가 상이하였다. 비인지적 특성역량(Big Five)과 코로나 19의 교차항 분석 결과, 코로나19 이후 삶의 만족도는 외향성이 높을수록 크게 감소하나, 신경증이 높을수록 코로나 19의 부정적 효과를 상쇄하여 만족도를 오히려 소폭 증가시킬 수 있는 것으로 나타났다.

**핵심 주제어:** 코로나19, 생활만족도, 비인지적 역량, Big Five

**경제학문헌목록 주제분류:** I0, I1

투고 일자: 2022. 12. 16. 심사 및 수정 일자: 2023. 2. 28. 게재 확정 일자: 2023. 3. 21.

\* 본 논문은 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받았음(NRF-2020S1A3A2A02104190).

\*\* 제1저자, 부산연구원 미래혁신경제센터 경제동향분석위원, e-mail: ygoh22@bdi.re.kr

\*\*\* 교신저자, 서강대학교 경제학과 교수, e-mail: ahn83@sogang.ac.kr

## I. 서 론

본 연구는 생활만족도가 대규모 전염병 상황을 전후로 어떻게 변화하였는지를 인구통계학적 특성에 따라 분석하고 이러한 만족도 변화가 개인의 성격 수준과 어떤 관련성이 있는지 분석하였다. 코로나19는 2020년 2~3월에 대구, 경북을 중심으로 확산하기 시작하여 8월 중순 이후 수도권을 중심으로 한 2차 유행으로 이어졌고 12월에는 전국적으로 다수의 확진자가 발생한 3차 유행이 시작되었다. 이러한 확산에 대응하기 위한 주요 정책 중 하나로 사회적 거리두기 정책이 시행되어 개인들은 강제로 사적 모임이 제한되고 식당·카페 등은 영업시간을 제한받았다. 이러한 코로나19 대응 조치는 이미 선행연구를 통해 대면 서비스업을 중심으로 노동시장에 상당한 영향을 미쳤다는 점이 발견되고 있다(Aum et al., 2021; Nam and Lee, 2021; Kim, 2021; 고영근·안태현, 2022). 하지만 코로나19로 인한 행동 제약 및 감염 위험은 이와 같은 경제적 손실뿐만 아니라 삶의 질에도 영향을 미쳤을 가능성이 높다.

실제로 코로나19 이후 불안, 우울 증가 및 삶의 만족도의 감소가 발견된다(Adams-Prassl et al., 2022; Brodeur et al., 2021b; Rajkumar, 2020). 코로나19 이후 발생한 건강 위협과 이동성, 사회적 상호작용을 제한하는 봉쇄정책 시행 등은 삶의 만족도를 크게 하락시키는 것으로 나타났다(Armbruster and Klotzbücher, 2020; Brodeur et al., 2021a; Giuntella et al., 2021; Kowal et al., 2020). 또한 인구 통계학적 특성에 따라 삶의 만족도에 대한 코로나19의 영향이 이질적인 것으로 나타났는데, 특히 여성(Adams-Prassl et al., 2022), 청년층(Cao et al., 2020; Duong, 2021) 등에서 더 강하게 만족도 수준이 감소하였다. 이는 코로나19가 초래한 장기간의 비대면 활동 및 건강 위협정도가 성별, 연령, 학력, 소득 등에 따라 다를 수 있음을 보여준다.

본 연구의 주요 특징은 개인의 성격 특성, 비인지적 역량이 코로나19 이후 생활만족도 변화와 어떤 관련성이 있는지를 분석한 점이다. 대표적으로 활동성, 사교성 등이 주요 요인인 외향적인 사람은 코로나19로 인한 비대면 상황이 크게 만족스럽지 못할 것으로 예상된다(Costa and McCrae, 1980; Lucas et al., 2008; Oerlemans and Bakker, 2014; Srivastava et al., 2008). 코로나19 이후 발생한 사회적 상호작용의 감소, 외향적인 사람들의 주요 업종 중 하나인 대면 서비스업의 타격(Barrick and Mount, 1991) 등은 코로나19 이후 외향성이 높은 사람들의 생활만족도를 감소

시켰을 가능성이 존재한다.

또한 우울, 불안 등과 밀접한 양의 관계가 있는 신경증적인 사람은 팬데믹 하의 환경 변화로 인해 삶의 만족도 수준이 감소 또는 증가할 수 있는 가능성이 모두 존재한다. 먼저 감염병 위험 및 사회적 거리두기 정책의 시행으로 인한 불안, 우울, 외로움, 정신적 스트레스 등의 증가가 신경증 수준이 높은 사람의 삶의 만족도를 감소시켰을 수 있다(Kendler et al., 2004; Kroencke et al., 2020; Modersitzki et al., 2020; Ormel and Wohlfarth, 1991). 또 다른 측면은 사회적 거리두기 정책의 시행을 통해 증가한 비대면 상황이 대면 상황에서의 어려움을 겪는 신경증 정도가 매우 높은 사람의 생활만족도를 증가시켰을 가능성이 있다(Correa et al., 2010; Ehrenberg et al., 2008; Hamburger and Ben-Artzi, 2000; Rice and Markey, 2009). 본 연구는 이를 실증적으로 분석하여 코로나19와 생활만족도와의 관계에서 비인지적 역량이 어떤 역할을 하는지를 분석하고자 한다.

본 연구는 코로나19 이후 발생한 생활만족도 수준 변화를 성별, 연령, 학력, 소득 수준 등에 따라 분석하였고 외향성(extraversion), 신경증(neuroticism), 성실성(conscientiousness), 친화성(agreeableness), 경험에 대한 개방성(openness to experiences)으로 구성된 Big Five 성격 지표(Digman, 1990)를 이용하여 성격 수준이 코로나19 이후 생활만족도 변화와 어떤 관계가 있는지 분석하였다. 개방성은 새로운 미적, 문화적 또는 지적 경험에 개방적인 경향을 뜻하고 성실성은 조직적이며 책임감 있고 열심히 일하는 경향을, 외향성은 내적 세계보다 외적 세계를 향해 관심과 에너지가 향하는 경향성을, 친화성은 협조적이고 비이기적인 방식으로 행동하려는 경향을, 신경증은 만성적인 수준의 정서적 불안정과 심리적 고통에 대한 수준을 나타낸다(American Psychological Association Dictionary, 2007). 분석 자료는 한국노동패널 18~23차 자료이며 고정효과 모형을 이용하여 개인의 관측 불가능한 시간 불변적 특성을 통제하였다.

분석 결과, 코로나19 이후 전반적 생활만족도 감소가 발견되었고 특히 여성, 청년층에서 이러한 경향이 더 강하게 나타났다. 사회적 거리두기 정책의 영향이 크다고 판단되는 가족수입, 여가활동, 사회적 친분 관계 만족도 역시 코로나19 이후 감소가 큰 것으로 나타났다.

또한 코로나19와 Big Five의 교차항 분석 결과, 외향성이 높을수록 코로나19 이후 생활만족도 감소가 컸으나 신경증이 높을수록 생활만족도는 오히려 증가하는 것

으로 나타났다. 특히 거리두기 단계가 강화될 때 외향적인 사람들의 생활만족도 감소가 더 강하게 나타났으며, 신경증의 생활만족도 증가 효과는 거리두기 단계가 낮은 상황에서만 나타났다.

본 연구는 팬데믹 이후 정신 건강 피해가 클 수 있는 개인 특성을 식별하여 이에 대한 정책적 시사점을 제공하였다는 측면에서 경제학적 함의가 있다. 코로나19와 같은 대규모 전염병 위험 상황에서 정신 건강 피해가 큰 집단에 대한 식별은 취약 계층을 위한 적절한 정책 설계를 위하여 중요하다. 부정적 충격에 대한 반응 차이를 비인지적 역량 측면에서 분석한 기존의 경제학 연구로는 질병, 범죄 등 부정적 충격에 따른 감정적 고통의 강도가 통제소재(locus of control)에 따라 어떻게 다른지를 분석한 연구(Buddelmeyer and Powdthavee, 2016), 건강 충격에 대한 노동 공급 반응의 이질성 요인으로 통제소재, 성실성, 위험 허용정도 등을 제시한 연구(Schurer, 2017), 코로나19로 발생한 심리적 충격에 대한 회복력이 소득, 부채, 인지능력, 종교 등과 관련이 없었고 자기효능감으로 측정된 비인지적 능력과 관련이 있다는 연구(Johnston et al., 2021) 등이 있다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서 선행 연구를 소개한 후 제Ⅲ장에서는 분석 자료 및 모델에 관하여 설명한다. 제Ⅳ장에서 본 자료의 요약통계량을 설명하고 제Ⅴ장에서 분석 결과를 제시한다. 마지막으로 제Ⅵ장에서 결론을 맺는다.

## Ⅱ. 선행 연구

### 1. 코로나19가 정신 건강에 미치는 영향 및 주요 요인

대규모의 신체적 건강위기를 촉발한 코로나19 팬데믹이 주관적 안녕감, 삶의 만족도, 행복과 같은 정신 건강에도 부정적 영향을 미친다는 점이 다수의 연구에서 발견된다(Brodeur et al., 2021b). 중국, 일본 등 여러 국가에서 팬데믹 기간 동안 웰빙이 감소하고 불안 및 우울의 증가가 발견되었다(Rajkumar, 2020). 미국의 경우, 자택대기 명령(stay-at-home order)이 시행된 특정 주(state)의 정신건강 점수가 비시행 주의 정신건강 점수보다 더 낮은 것으로 나타났다(Adams-Prassl et al., 2022). 국내 역시, 코로나19 유행 이후 우울, 불안 경험이 증가하였다는 연구 결과가 발표되고 있다(전소라·김호영, 2021; 박상미, 2020; 최지욱, 2021). 이러한 선행

연구 결과는 코로나19 이후 발생한 감염위험성, 봉쇄 정책 등이 정신건강에 부정적 영향을 미칠 수 있음을 보여준다.

이러한 대규모 감염 위기로 인한 정신건강 악화 및 삶의 만족도 감소는 특정 인구 집단에서 더 강하게 나타나는 것으로 보인다. Kowal et al. (2020)는 2020년 3-4월에 26개의 국가 및 지역의 5만명 이상을 대상으로 조사된 온라인 설문조사를 분석한 결과, 여성일수록, 연령이 어릴수록, 교육 수준이 낮을수록, 코로나19 상황이 심각한 지역일수록 더 높은 수준의 스트레스를 보이는 것으로 나타났다. 이와 유사하게, 청년층(Cao et al., 2020; Duong, 2021), 여성(Adams-Prassl et al., 2022), 가구소득 감소그룹(Cheng et al., 2020; Kikuchi et al., 2021) 등에서 삶의 만족도 감소가 더 크게 나타났다.

이러한 삶의 만족도 감소의 주요 요인 중 하나는 자택대기 명령, 봉쇄 조치와 같은 이동성 제한 정책이 지루함, 외로움, 슬픔 등의 감정을 증가시켰다는 점이다. 미국 및 유럽의 자택대기 명령, 봉쇄, 술집과 식당의 영업 제한 등은 사람들의 이동을 감소시키는 것으로 나타났다(Abouk and Heydari, 2021; Bargain and Aminjonov, 2020). 또한, 유럽 및 미국의 구글 트렌드(google trends) 자료를 이용하여 완전 봉쇄(full lockdown)가 시행된 팬데믹 초기를 분석한 결과, 코로나19 이후 지루함의 검색 강도가 특히 증가하였고, 외로움, 걱정 등에 대한 검색 강도 역시 증가하였다(Brodeur et al., 2021a). 독일의 경우, 봉쇄 첫 주에 외로움, 두려움, 우울증과 같은 정신 건강 문제와 관련된 전화상담이 약 20% 증가하였으며, 더 엄격한 봉쇄 조치를 시행한 주에서 이러한 경향이 더 강하게 나타났다(Armbruster and Klotzbücher, 2020). 또한 Giuntella et al. (2021)은 미국 대학생들을 대상으로 코로나19 전후 설문조사 결과를 분석한 결과, 팬데믹이 시작된 이후 하루당 걷는 횟수, 사교시간이 감소하고 수면시간, 스크린 시간(screen time)이 증가하였는데, 이러한 신체활동 변화는 코로나19 이후 우울감 증가 요인이 될 수 있다고 주장하였다.

여성 및 청소년 그룹에서의 사회적 관계는 삶의 만족도에 있어 더 중요한 역할을 할 수 있다. 연령이 어릴수록 팬데믹 이후 사회적 고립 정도, 가족 및 친구들과의 관계에 대한 부정적 정도가 더 크다고 보고하였는데, 이는 어린 연령층의 낮은 심리적 안녕감과 관계가 있는 것으로 나타났다(Birditt et al., 2021). 또한 영국을 대상으로 한 설문조사 결과를 분석한 Etheridge and Spantig(2020)에 의하면, 코로나19 이전 남성보다 여성이 친구와의 관계를 더 중요하게 평가했는데, 이러한 여성

의 사회적 요인은 코로나19 이후 발생한 정신적 만족도의 성별 격차를 설명하는 주요 요인인 것으로 나타났다.

삶의 만족도는 코로나19 이후 발생한 경제적 충격과도 관련이 있을 수 있다. 코로나19로 인한 노동시장 충격은 주로 대면서비스업에 영향을 미쳤고 학교 폐쇄 등으로 인한 여성의 돌봄 부담을 가중시켰다(Alon et al., 2020). 이는 기혼 여성의 고용률 감소를 발생시켰고(고영근·안태현, 2022; Baek and Park, 2022; Kim, 2021), 이는 정신 건강에 영향을 미쳤을 가능성이 높다. 또한 코로나19 이후 재택근무, 동료와의 접촉 강도 등에 따라 여성, 저임금 노동자 등의 생산성 하락 및 이로 인한 웰빙 감소가 나타날 수 있다(Beland et al., 2022; Etheridge et al., 2020; Kitagawa et al., 2021). 이뿐만 아니라 실업자, 불완전 취업자 등 팬데믹 기간 동안 고용에 대한 불안이 높은 집단일수록 우울증과 불안감이 높은 경향이 나타났다(Lee et al., 2021). 그리고 청년층을 대상으로 한 설문조사 결과에 의하면 코로나19 기간 실업률과 심리적 건강이 부정적 관계를 가지는 것으로 나타났다(Achdut and Refaeli, 2020).

## 2. 성격과 정신건강과의 관계 및 코로나19의 영향

주관적 안녕감<sup>1)</sup> (subjective well-being) 과 관련된 연구에서 나타난 일관되고 강력한 발견 중 하나는 주관적 안녕감이 성격과 관련이 있다는 것이다(Diener and Lucas, 1999). 그 중에서도 특히 Big Five 요인 중 외향성과 신경증이 주관적 안녕감과 각각 양, 음의 상관관계를 가지고 있다고 보고하는 상당한 실증적 증거가 발견된다(Costa and McCrae, 1980; Lucas, 2018; Lucas and Fujita, 2000). 메타분석(meta analysis) 결과에 의하면, 주관적 안녕감의 구성 요인 중 하나인 긍정적 정서(positive affect)는 외향성과 관련이 높고 부정적 정서(negative affect)는 신경증과 관련이 높게 나타났다(Steel et al., 2008).<sup>2)</sup> 또한 Buecker et al. (2020)의 메타 분석 결과에 의하면 외로움 역시 성격과 관련이 높았는데, 특히 외향성은 음의 관계,

1) 주관적 안녕감은 주관적으로 평가한 삶의 만족도, 행복도, 긍정적 정서, 부정적 정서 등을 뜻한다.

2) Steel et al. (2008)의 메타 분석 결과에 의하면 외향성은 긍정적인 정서와 0.54의 상관관계를 보였고 신경증은 부정적인 정서와 0.64의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다.

신경증은 양의 관계로 나타났다. 이 밖에도 외향성, 신경증만큼은 아니지만 나머지 Big Five 요인인 친화성, 성실성, 경험에 대한 개방성 또한 주관적 안녕감에 대한 예측력이 발견되었다(McCrae and Costa, 1991; DeNeve and Cooper 1998; Hayes and Joseph, 2003).

내향적인 사람들에 비해 외향적인 사람들의 사회적 활동(social activity)은 긍정적 정서 향상과 관련이 큰 것으로 나타났다(Lucas et al., 2008). 외향적인 사람들은 내향적인 사람들보다 사회적 상호작용에 더 긍정적으로 반응하며 더 자주 사회적 활동을 하기 때문에, 이러한 증가된 사회적 활동이 긍정적 정서에 영향을 줄 수 있다(Oerlemans and Bakker, 2014; Srivastava et al., 2008). Watson et al. (1992)에 의하면 외향적인 사람들의 높은 긍정적 정서는 데이트(dating), 파티 참여 및 주최(partying), 사교적 음주(social drinking)에 참여하는 빈도와 연관이 있었다. 또한, 외향적 활동 그 자체의 수행여부와 주관적 안녕감이 관련이 있다는 연구도 존재한다(Fleeson et al., 2002).

신경증은 부정적 삶의 사건(life events)이 심리적 고통, 우울, 스트레스 등에 미치는 영향을 강화하는 경향이 있다(Ormel and Wohlfarth 1991; Gunthert et al., 1999). 높은 신경증은 파혼, 재정 문제, 실직 등 스트레스가 많은 삶의 사건에 노출된 사람들에게서 우울 발생 위험을 강하게 증가시켰다(Kendler et al., 2004). 또한 Ormel and Wohlfarth (1991)은 6~7년 전에 미리 측정된 신경증이 심리적 고통(psychological distress)과 직접적 관련성이 있을 뿐만 아니라 실업, 가족 구성원의 질병과 같이 생활환경에서 지속적으로 스트레스를 받는 상황(long-term difficulties)을 통한 간접적 관련성을 발견하였다. 대학생을 대상으로 2주간 설문조사를 실시한 Gunthert et al. (1999)에 의하면, 대인관계로 인한 스트레스 요인이 신경증이 낮은 사람에 비해 높은 사람에게서 더 크게 나타났다.

최근 진행된 연구는 팬데믹 이후 성격에 따른 정신건강의 변화 차이를 보여준다(Aschwanden et al., 2021; Gubler et al., 2021; Ikizer et al., 2022; Kroencke et al., 2020; Modersitzki et al., 2020). 캐나다 성인을 대상으로 한 온라인 조사 결과에 의하면, 외향적이거나 신경증이 높은 사람은 팬데믹 기간 동안 스트레스 수준이 높았으며 코로나19 이전과 비교할 때 스트레스 수준이 더 증가한 것으로 나타났다(Liu et al., 2021). 이뿐만 아니라, 외향성은 판매직 등 사회적 상호작용이 높은 직업에 대한 유효한 예측 변수이기에(Barrick and Mount, 1991) 도소매업, 숙박 음식

점업 등 대면 서비스업에서 발생한 코로나19 충격은 외향적인 사람들의 삶의 질에 부정적 영향을 미쳤을 가능성이 높다. 또한, 신경증이 높은 사람은 팬데믹 이후 일상생활에서 더 많은 부정적 정서를 경험하고 코로나19 관련 정보에 더 많은 주의를 기울이며 감염위험 등 대유행에 대하여 더 많이 걱정하는 것으로 나타났다(Kroencke et al., 2020; Modersitzki et al., 2020).

인터넷 사용과 성격과의 관계에 관한 연구에서는 신경증이 높은 사람이 대면 상황에서의 대화를 더 불안해하고 인터넷을 이용한 의사소통을 선호하는 경향이 발견되는데(Correa et al., 2010; Ehrenberg et al., 2008; Hamburger and Ben-Artzi, 2000; Rice and Markey, 2009) 이는 팬데믹 기간의 대면 활동 제약 환경이 신경증이 높은 사람의 생활만족도를 증가시켰을 가능성을 보여준다. 실제로 대표성을 가진 미국의 성인 표본을 대상으로 조사한 결과 신경증은 소셜미디어 사용과 양의 관계가 있는 것으로 나타났다(Correa et al., 2010). 또한 신경증과 관련이 높은 외로움(Buecker et al., 2020)은 여성의 인터넷 사용과 양의 관계가 있었다(Hamburger and Ben-Artzi, 2003). 이러한 결과는 코로나19 이후 신경증이 높은 사람에게서 발생한 삶의 만족도 감소분이 대면에서 비대면으로의 전환된 환경으로 인해 일정 부분 상쇄될 수 있는 가능성을 보여준다.

이러한 선행연구의 결과를 종합하면, 코로나19 이후 사회적 상호작용 감소, 대면 서비스업 타격 등으로 인해 외향성이 높을수록 정신건강이 악화될 가능성을 보여주지만, 신경증의 경우에는 정신건강에 대한 코로나19의 영향이 불분명하다. 팬데믹이 신경증이 높은 사람의 정신건강에 영향을 미치는 경로는 크게 두 가지로, 다수의 확진자 발생으로 인한 감염위험성과 강제된 비대면 환경이라 볼 수 있다. 신경증이 높은 사람들의 만족도 감소가 크게 나타난 대부분의 해외 연구는 다수의 확진자 및 사망자 발생을 배경으로 하고 있다(Adams-Prassl et al., 2022; Kroencke et al., 2020). 이에 반해 국내의 경우, 2020년 기준으로 상대적으로 대규모의 확진자 및 사망자가 발생하지 않아 감염위험성의 영향이 크지 않았다고 볼 수 있다. 이런 상황에서 시행된 국내의 사회적 거리두기 정책으로 인한 비대면 환경은 신경증이 높은 사람들에게 오히려 긍정적 환경일 수 있다(Correa et al., 2010). 이를 종합하면, 감염위험성과 비대면 환경의 영향력 크기에 따라, 코로나19 이후 신경증과 생활만족도의 관계가 다르게 나타날 수 있다.



### III. 분석 자료 및 모델

본 연구는 코로나19 이후 생활만족도 변화 분석을 위해 한국노동패널조사 18-23차 개인 및 가구 자료를 이용하였다. 성격을 측정하는 비인지적 능력 변수인 Big Five가 최초로 조사된 18차 자료를 기준으로 가장 최근 조사 시점인 23차까지의 자료를 모두 이용하였다. 한국노동패널에서는 통제 소재, 호혜성(reciprocity), 신뢰(trust), 성격 등 다양한 비인지적 능력 변수에 대한 설문 조사를 18차 부가조사에서 실시하였다. 본 연구에서는 Big Five 자료를 이용하였으며 18차 이후로 성격이 변하지 않는다고 가정하였다.<sup>3)</sup> 성격 변수로 사용한 Big Five 설문지(<Table A1>)는 요인별 3문항으로 구성되어 있으며 각 문항은 7점 척도로 조사되었다. 요인별 3문항 점수의 합을 표준화하여 분석에 사용하였다. 설문 문항의 역점수 처리를 통해 값이 클수록 각각의 요인별 성격 특성이 강하게 나타나도록 변경하였다. 예를 들어 신경증 점수가 높다는 것은 신경증 성향(걱정, 긴장, 스트레스 등)이 강하다는 것이며 외향성 점수가 높다는 것은 외향적 성향이 더 강함을 뜻한다. 또한 한국노동패널조사에서는 생활만족도 관련 설문 조사를 정기적으로 실시해 오고 있으며, 설문 문항은 전반적 생활만족도와 그 세부요인으로 가족수입, 여가활동, 주거환경, 가족관계, 친인척관계, 사회적 친분에 관한 만족도로 구성된다. 생활만족도 관련 문항은 5점 척도로 조사되었고 점수가 높을수록 만족 경향이 강함을 의미하며 해당 점수는 조사시점에서의 만족도 수준을 나타낸다.

분석 자료의 구성과정은 다음과 같다. 먼저, 18-23차 자료를 개인에게 부여된 id 기준으로 병합한 112,849개의 자료 중 18차 비인지적 능력 부가 조사에 참여하지 않은 자료를 제외하여 76,163개의 자료를 생성하였다. 또한 본 연구의 핵심변수인 생활만족도 관련 변수의 결측치를 제외한 결과 최종적으로 76,065개의 자료를 분석에 사용할 수 있었으며 이는 개인 id를 기준으로 했을 때 13,888명에 해당된다.

본 연구에서는 먼저 팬데믹 이후 생활만족도의 변화가 인구통계학적 그룹에 따라 어떤 차이가 있는지를 분석한 후, 이러한 만족도의 변화가 성격에 따라 어떤 양상을 보이는지를 분석하였다. 먼저, 코로나19 이후 만족도 변화를 분석하기 위하여

3) 성인기 Big Five의 개인 내 변동성은 경제적 의미가 없는 수준인 것으로 나타났다(Cobb-Clark and Schurer, 2012). 청년층의 경우 성격 변화 가능성이 있으나, 이를 반영할 경우 만족도와 성격간의 역인과관계를 제대로 식별해 내기 어려운 측면이 존재한다.

통제변수를 순차적으로 포함하는 최소자승법(Ordinary Least Squares) 모형을 추정 한 후 최종적으로 식 (1) 과 같은 고정효과(fixed effects) 모형을 추정하였다. 본 연구에서 고정효과 모형을 사용한 이유는 다음과 같다. 위기 대처 능력 및 회복 능력 과 같이 측정이 불가능한 개인의 시간불변적 특성은 코로나19 이후의 생활만족도 수준에 영향을 미칠 수 있다. 이를 통제하지 않을 경우 코로나19 이후 생활만족도 수준이 개인의 특성에 따라 편향될 수 있다. 본 연구는 이러한 개별 고정효과를 통제하여 내생성을 완화하고자 하였다.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 C_t + \beta'_2 X_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

식 (1)의 하첨자  $i$ ,  $t$ 는 각각 개인 및 연도를 나타낸다. 종속변수  $Y_{it}$ 는 생활만족도 변수이며,  $C_t$ 는 코로나19 효과를 측정하는 변수로 2020년이면 1, 그렇지 않으면 0을 갖는 더미변수이다.  $X_{it}$ 는 시간에 따라 변화하는 통제 변수 벡터이다. 행복, 삶의 만족도 등은 한 국가 내에서 소득 수준과 밀접한 양의 관계가 있고 연령에 따라 U자 모형을 가지는 등 시간에 따른 변화가 나타날 수 있다(Blanchflower and Oswald, 2004; Smith, 1979). 이를 통제하기 위해 연령, 학력, 연도추세, 월더미를 통제변수로 포함하였다.  $\mu_i$ 는 개별 고정효과이며  $\varepsilon_{it}$ 은 오차항을 뜻한다. 표준 오차의 경우 개인 내 상관관계를 고려한 클러스터 표준오차를 사용하였다. 식 (1)을 성, 연령, 학력, 균등화 개인소득, 지역에 따른 서브그룹별로 분석하여 코로나19가 생활만족도에 미친 이질적 영향을 분석하였다.

식 (2)는 코로나19 더미 변수와 Big Five 변수의 교차항을 포함한 분석 모델이다.  $N_i$ 는 18차 부가조사에서 실시한 Big Five 변수 벡터(외향성, 개방성, 성실성, 친화성, 신경증)이며 Big Five 요인별 비교를 위해 평균 0, 표준편차 1로 표준화하였다.

18차 부가조사에서 조사한 Big Five는 코로나19가 발생하기 이전 시점에 조사되었기 때문에 코로나19의 영향을 받지 않은 변수이다. 따라서 코로나19와 Big Five와의 교차항  $C_t \times N_i$ 의 계수는 코로나19 이후 생활만족도가 성격 수준에 따라 어떻게 변화하는지를 나타낸다고 볼 수 있다.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta'_1 (C_t \times N_i) + \beta'_2 X_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

#### IV. 요약 통계

〈Figure 1〉은 코로나19 전후 월별 생활만족도 패턴 변화를 비교한 그림이며 코로나19 확진자 수<sup>4)</sup>와 함께 나타내었다. 분석 자료의 한계로 인해 조사 시점이 5~11월인 자료만 이용할 수 있었다.<sup>5)</sup> 〈Figure 1〉에는 코로나19 이전인 2015~2019년 평균, 코로나19 이후인 2020년 값으로 구분한 전반적 생활만족도 및 관련 세부 요인에 대한 월별 패턴 변화가 나타나 있다. 또한 각각의 그림 제목의 ‘c’는 5점 척도 점수를 그대로 이용한 연속형 변수의 평균을, ‘d’는 ‘만족이상’이면 1의 값을 갖는 더미변수의 평균을 이용하여 생활만족도 변화를 나타낸 그림이다.

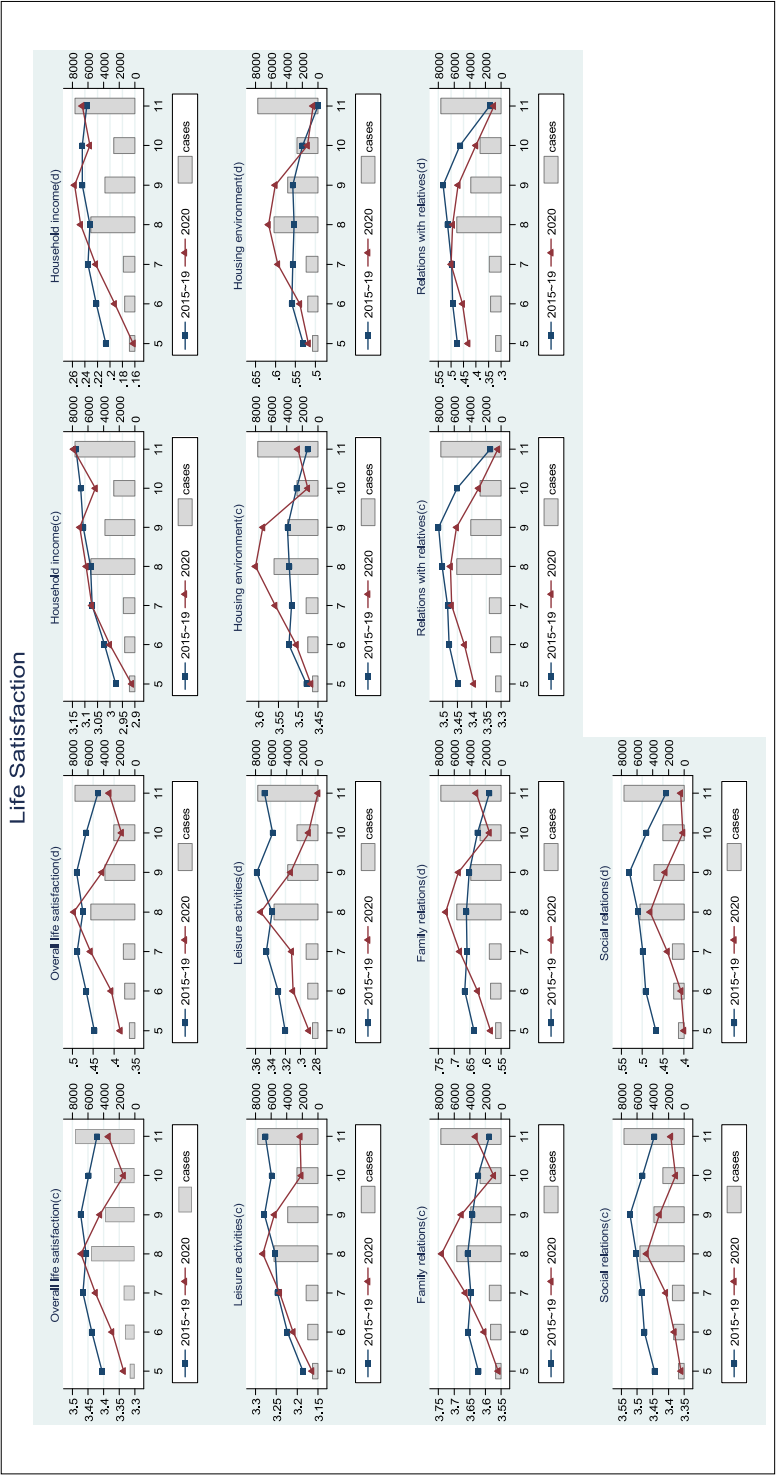
〈Figure 1〉의 전반적 생활만족도의 경우, 8월을 제외하면 코로나19 이후 만족도 수준이 더 감소한 패턴을 보여준다. 세부적으로 가족수입, 여가활동, 주거환경, 가족관계, 친인척관계, 사회적 친분관계에 대한 만족도를 살펴보면, 이러한 전반적 생활만족도의 하락 패턴과 가장 유사한 항목은 사회적 친분관계 만족도이다. 이를 통해 볼 때 재택근무, 휴교, 각종 모임 자제 등으로 인한 사회적 활동 감소가 생활만족도를 감소시키는 주요 원인이었을 가능성을 보여준다. 여가활동, 친인척관계 역시 코로나19 이후 만족도가 감소한 경향이 있는 것으로 판단된다. 반면, 주거환경, 가족관계 만족도의 경우 2차 유행 시점인 7~9월에 코로나19 이전과 비슷하거나 더 높은 패턴을 보여준다. 이는 코로나19의 폐쇄적 환경이 사회적 관계와 달리 가정 내 생활만족도를 상승시켰을 가능성을 보여준다. 가족수입 만족도 추세의 경우 대체로 코로나19 전후 유사한 것으로 판단된다.

〈Table 1〉은 요약통계량 결과를 보여준다. 먼저 남성의 비율은 47%이며 평균 연령은 약 51세이다. 학력별로 구분했을 때 고졸의 비율이 36%로 가장 높고 중졸 이하가 30%, 일반대졸이 19%, 전문대졸의 비율이 12%이며 대학원졸 비율이 3%로 가장 낮다.

4) 만족도 수준과 확진자 수 패턴이 완전히 일치하진 않는 것으로 나타났다. 확진자 수보다는 사회적 거리두기 단계나 코로나19 초창기 위험에 대한 심리적 영향 등이 더 크게 작용한 것으로 판단된다.

5) 2020년 3~4월은 조사기간이 아니며, 12월이 조사기간에 포함된 2020년과 달리 2015~2019년은 12월 자료가 거의 존재하지 않았다.

〈Figure 1〉 Life Satisfaction: Before and After COVID-19



Notes: The 18th-23th Korea Labor and Income Panel Study (KLIPS) is used. The letter c in each variable means that the variable is continuous, and the letter d does that it is a dummy variable that takes 1 if the question for life satisfaction is answered as “satisfied” or “very satisfied”. The grey bar represents the number of new confirmed cases. Y axis on the left represents life satisfaction, and that on the right does the number of new confirmed cases.

〈Table 1〉 Summary Statistics

	Mean	S. D.	Min.	Max.
〈Demographic Variables〉				
Gender (Male=1)	0.47	0.50	0	1
Age	51.18	17.75	15	102
Middle school graduation or lower	0.30	0.46	0	1
High school graduation	0.36	0.48	0	1
Junior college graduation	0.12	0.33	0	1
College Graduation	0.19	0.39	0	1
Graduate school graduation	0.03	0.17	0	1
〈Life Satisfaction〉				
Overall life satisfaction	3.42	0.57	1	5
Household income	3.03	0.67	1	5
Leisure activities	3.22	0.64	1	5
Housing environment	3.50	0.61	1	5
Family relations	3.63	0.57	1	5
Relations with relatives	3.45	0.57	1	5
Social relations	3.45	0.56	1	5
〈Big Five〉				
Extraversion	13.96	3.19	3	21
Openness to experience	11.80	3.47	3	21
Conscientiousness	14.49	2.87	3	21
Agreeableness	13.88	2.78	3	21
Neuroticism	11.42	2.68	3	21
Observations	76,064			
Number of individuals	13,888			

Notes: The 18th-23th Korea Labor and Income Panel Study (KLIPS) is used. The sample consists of individuals who participated in the 18th additional survey on Big Five.

전반적 생활만족도의 평균은 3.42이며 최소 1점에서 최대 5점의 분포를 보인다. 세부 요인별로 살펴보면 가족의 수입 만족도가 3.03으로 가장 낮고 가족관계 만족도가 3.63으로 가장 높다. 친인척관계, 사회적친분 관계 만족도는 3.45로 동일하며, 주거환경 만족도가 3.50, 여가활동 만족도가 3.22로 나타났다.

Big Five의 요인별 평균 수준은 다음과 같다. 성실성은 14.49로 가장 높았고 신경증은 11.42로 가장 낮았다. 외향성은 13.96, 경험에 대한 개방성은 11.80, 친화성은 13.88로 나타났다. 성, 연령, 학력, 개인소득 및 지역별 Big Five 요약통계량

〈Table 2〉 Summary Statistics on Life Satisfaction: Before and After COVID-19

	(1) Before COVID-19 (the 18th-the 22th waves)		(2) After COVID-19 (the 23th wave)		Difference between Before and After (2) - (1)
	Mean	S. D.	Mean	S. D.	
Overall life satisfaction					
1. Very dissatisfied	0.001	0.038	0.001	0.036	0.000
2. Dissatisfied	0.032	0.176	0.033	0.178	0.001
3. Neither satisfied nor dissatisfied	0.511	0.500	0.535	0.499	0.024 ***
4. Satisfied	0.452	0.498	0.429	0.495	-0.023 ***
5. Very satisfied	0.003	0.057	0.002	0.042	-0.001 ***
Average	3.424	0.569	3.398	0.562	-0.026 ***
Household income					
1. Very dissatisfied	0.013	0.114	0.012	0.111	-0.001
2. Dissatisfied	0.169	0.375	0.153	0.360	-0.016 ***
3. Neither satisfied nor dissatisfied	0.599	0.490	0.620	0.485	0.021 ***
4. Satisfied	0.215	0.411	0.212	0.409	-0.003
5. Very satisfied	0.004	0.065	0.002	0.049	-0.002 ***
Average	3.028	0.673	3.039	0.650	0.011
Leisure activities					
1. Very dissatisfied	0.005	0.073	0.005	0.072	0.000
2. Dissatisfied	0.105	0.306	0.079	0.270	-0.025 ***
3. Neither satisfied nor dissatisfied	0.561	0.496	0.602	0.489	0.042 ***
4. Satisfied	0.324	0.468	0.311	0.463	-0.014 ***
5. Very satisfied	0.005	0.070	0.002	0.049	-0.002 ***
Average	3.219	0.650	3.226	0.608	0.007
Housing environment					
1. Very dissatisfied	0.002	0.047	0.003	0.051	0.000
2. Dissatisfied	0.044	0.206	0.034	0.181	-0.010 ***
3. Neither satisfied nor dissatisfied	0.415	0.493	0.402	0.490	-0.013 ***
4. Satisfied	0.530	0.499	0.553	0.497	0.023 ***
5. Very satisfied	0.009	0.092	0.008	0.090	-0.001
Average	3.498	0.608	3.530	0.591	0.032 ***
Family relations					
1. Very dissatisfied	0.002	0.042	0.002	0.041	0.000
2. Dissatisfied	0.024	0.154	0.026	0.159	0.001
3. Neither satisfied nor dissatisfied	0.333	0.471	0.326	0.469	-0.007
4. Satisfied	0.625	0.484	0.630	0.483	0.005
5. Very satisfied	0.016	0.125	0.016	0.125	0.000
Average	3.629	0.570	3.633	0.571	0.004
Relations with relatives					
1. Very dissatisfied	0.001	0.038	0.002	0.041	0.000
2. Dissatisfied	0.024	0.154	0.027	0.163	0.003 *
3. Neither satisfied nor dissatisfied	0.497	0.500	0.515	0.500	0.019 ***
4. Satisfied	0.470	0.499	0.452	0.498	-0.018 ***
5. Very satisfied	0.007	0.085	0.004	0.060	-0.004 ***
Average	3.457	0.566	3.428	0.563	-0.029 ***
Social relations					
1. Very dissatisfied	0.001	0.035	0.002	0.041	0.001
2. Dissatisfied	0.022	0.146	0.025	0.157	0.004 **
3. Neither satisfied nor dissatisfied	0.498	0.500	0.543	0.498	0.046 ***
4. Satisfied	0.471	0.499	0.426	0.494	-0.046 ***
5. Very satisfied	0.008	0.090	0.004	0.062	-0.004 ***
Average	3.463	0.562	3.404	0.556	-0.059 ***
Observations	64,312		11,752		

Notes: \* represents significance for the t-test. \*\*\*, \*\*, \* denote significance at the 1%, 5%, 10% levels, respectively.

은 <Table A2>와 같다. 주요 특징으로는 남성에 비해 여성의 외향성 및 신경증의 평균이 더 높았고 연령이 낮을수록 개방성 및 친화성이 높았으며, 학력 및 소득이 높을수록 외향성, 개방성, 성실성, 친화성이 높고 신경증이 낮게 나타났다는 점이다.

<Table 2>는 코로나19 전후 생활만족도를 보기별 평균 및 전체 평균으로 비교한 결과이다. 먼저 전반적 생활만족도의 전체 평균은 코로나19 이전에 비해 이후 0.026만큼 감소하는 것으로 나타났다. 세부 요인의 경우 가족의 수입, 여가 활동, 가족 관계에 대한 만족도는 통계적으로 유의한 변화가 없었던 반면, 친인척관계, 사회적친분관계 만족도가 감소하였고 주거환경 만족도는 증가하였다. 이는 사회적 거리두기로 인해 발생한 생활 방식의 변화가 만족도에 영향을 미쳤을 가능성을 보여준다.

보기별로 살펴보면 전반적 생활만족도의 평균 수준이 코로나19 이후 감소한 것은 불만족 응답의 증가보다는 만족 응답의 감소로 인한 것임을 알 수 있다. 또한 가족의 수입, 여가 활동은 불만족 및 만족 응답이 모두 감소하고 보통의 응답이 증가하여 전체 평균이 변화가 없었음을 알 수 있다. 주거환경의 경우 보통이나 불만족 응답이 감소하였지만 만족응답이 더 크게 증가하여 전체 평균이 증가한 것으로 판단된다. 친인척관계, 사회적 친분 관계는 모두 코로나19 이후 만족 이상 응답이 감소하고 보통 및 불만족 응답이 증가하여 전체 평균이 감소한 것으로 나타났다. 가족 관계의 경우 보기별로 유의한 차이가 발견되지 않았다.

## V. 분석 결과

### 1. 코로나19가 생활만족도에 미치는 영향

코로나19가 생활만족도에 미치는 영향을 분석한 결과는 <Table 3>과 같다. <Table 3>의 추정 값은 코로나19 더미의 계수 추정치이며, (1)-(4)열은 인구통계학적 변수, 연도, 월, 지역 효과를 순차적으로 통제하며 분석한 OLS 결과, (5)열은 본 연구의 주요 분석 결과로서 모든 통제변수와 고정효과가 포함된 결과이다. 종속변수명의 'c'는 연속형 변수를, 'd'는 '만족이상=1'인 더미 변수를 뜻하며, 연속형 변수의 경우 코로나19 이후 만족도의 평균적인 변화를, 더미형 변수의 경우 만

죽 이상일 확률의 변화를 보여준다.

〈Table 3〉 COVID-19 Effects on Life Satisfaction

Dependent Var.	OLS				FE
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Overall life satisfaction (c)	-0.026*** (0.005)	-0.028*** (0.005)	-0.009* (0.006)	-0.023*** (0.006)	-0.012** (0.006)
Overall life satisfaction (d)	-0.024*** (0.004)	-0.027*** (0.004)	-0.005 (0.005)	-0.017*** (0.005)	-0.007 (0.005)
1) Household income (c)	0.011** (0.005)	0.012** (0.005)	-0.022*** (0.006)	-0.030*** (0.007)	-0.019*** (0.007)
Household income (d)	-0.005 (0.003)	-0.005 (0.003)	-0.000 (0.004)	-0.005 (0.004)	0.000 (0.004)
2) Leisure activities (c)	0.007 (0.005)	0.000 (0.005)	-0.023*** (0.006)	-0.033*** (0.007)	-0.021*** (0.007)
Leisure activities (d)	-0.016*** (0.004)	-0.022*** (0.004)	-0.024*** (0.005)	-0.028*** (0.005)	-0.020*** (0.005)
3) Housing environment (c)	0.032*** (0.005)	0.024*** (0.005)	0.012** (0.006)	0.003 (0.006)	0.012* (0.006)
Housing environment (d)	0.023*** (0.004)	0.017*** (0.004)	0.021*** (0.005)	0.012** (0.005)	0.019*** (0.005)
4) Family relations (c)	0.004 (0.005)	0.002 (0.005)	0.009 (0.006)	-0.001 (0.006)	0.008 (0.006)
Family relations (d)	0.005 (0.004)	0.004 (0.004)	0.013*** (0.005)	0.004 (0.005)	0.010** (0.005)
5) Relations with relatives (c)	-0.029*** (0.005)	-0.033*** (0.005)	-0.016*** (0.006)	-0.029*** (0.006)	-0.018*** (0.006)
Relations with relatives (d)	-0.022*** (0.004)	-0.025*** (0.004)	-0.008 (0.005)	-0.019*** (0.005)	-0.009* (0.005)
6) Social relations (c)	-0.059*** (0.005)	-0.060*** (0.005)	-0.028*** (0.006)	-0.040*** (0.006)	-0.028*** (0.006)
Social relations (d)	-0.050*** (0.004)	-0.051*** (0.004)	-0.021*** (0.005)	-0.032*** (0.005)	-0.021*** (0.005)
Control variables					
gender, age, age2, education	X	O	O	O	△
Yearly trends	X	X	O	O	O
Monthly and local dummies	X	X	X	O	O
Individual fixed effects	X	X	X	X	O
Observations	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064

Notes: Numbers in parentheses are standard errors clustered at the individual levels. The letter c in each dependent variable means that the variable is continuous, and the letter d does that it is a dummy variable that takes 1 if the question for life satisfaction is answered as “satisfied” or “very satisfied”. Column (5) presents the results for the fixed effects models. \*\*\*, \*\*, \* denote significance at the 1%, 5%, 10% levels, respectively.



전반적 생활만족도 연속형 변수의 경우 통제변수 및 고정효과 유무에 따라 계수의 크기 차이는 존재하나 코로나19 이후 감소하는 패턴이 유의성 및 방향성 측면에서 일관되게 나타났다. 고정효과가 포함된 (5)열에서 코로나19 이후 평균적으로 0.012만큼 감소하는 것을 알 수 있다. 반면 만족 이상일 확률 변화를 추정하는 전반적 생활만족도의 더미형 변수를 사용할 경우, OLS 결과와 달리 고정효과 모형에서는 계수의 부호는 일관적이나 통계적으로 유의하지는 않았다. 이항 변수를 사용하여 고정효과 모형으로 추정할 경우 모든 범주의 변동성을 사용하는 연속변수를 이용하는 경우보다 활용하는 개인의 만족도 변동이 상대적으로 작아 통계적 유의성이 나타나지 않았을 것이라 판단된다. 이후 5.2절에서 살펴보겠지만 본 연구에서는 개인의 고유한 특성 중 하나인 성격 특성이 만족도에 있어 어떠한 영향을 미치는지를 추가 분석하기 위해 Big Five를 포함한 분석을 실시하였다.

생활만족도 세부 항목별로 코로나19의 영향을 분석한 결과, 코로나19 이후 가족 수입, 여가활동, 친인척관계, 사회적 친분 관계 만족도가 감소하는 패턴이 나타났다. 이는 코로나19 이후 발생한 경제 충격, 이동 제약 등의 영향이 만족도에 반영되어 나타난 결과라 판단된다. 특히, 여가활동, 사회적 친분 관계 만족도는 감소폭의 크기도 상대적으로 크고 연속형과 더미형 변수 모두 유의하게 감소하였는데, 이는 사회적 거리두기 정책의 시행으로 인한 외부활동 제약과 밀접한 관련이 있을 것이라 판단된다. 주거환경, 가족관계 만족도는 증가하는 패턴을 보였는데, 코로나19 이후 재택근무 전환, 외부모임 감소, 감염위기로 인한 가족 간의 돌봄 증가 등이 관련이 있을 수 있다.

또한 전반적으로 (4)열에 비해 고정효과가 포함된 (5)열에서 만족도에 대한 코로나19의 부정적 영향이 감소하는 것을 알 수 있다. 이는 개별 고정효과가 코로나19 이후 발생하는 생활만족도의 감소와 관련이 있음을 보여준다. 예를 들어 코로나19 이후 발생한 이동성 제약이 개인 고유의 외향적인 성향과 관련이 높다면 이와 같이 개별 고정효과를 통제했을 때 생활만족도에 대한 코로나19의 부정적 영향이 감소할 수 있다.

〈Table 4〉는 성 및 연령별로 분석했을 때의 코로나19 계수추정치를 보여주며 (1)-(2)열은 남성과 여성을, (3)-(5)열은 20-34세, 35-64세, 65세 이상 그룹을 각각 분석한 결과이다. 연령은 코로나19 발생 이후인 2020년에 측정한 값을 기준으로 사용하였다. 〈Table 3〉의 (5)열에 사용한 모든 통제변수와 고정효과를 포함하

였다.

〈Table 4〉 COVID-19 Effects on Life Satisfaction: Subgroup Analysis by Gender and Age

Dependent Var.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Gender		Age		
	Male	Female	Between 20 and 34	Between 35 and 64	65 years old and above
Overall life satisfaction (c)	-0.006 (0.008)	-0.017** (0.008)	-0.038** (0.016)	-0.011 (0.008)	-0.011 (0.011)
Overall life satisfaction (d)	-0.004 (0.007)	-0.011 (0.007)	-0.034** (0.015)	-0.010 (0.007)	-0.001 (0.009)
1) Household income (c)	-0.022** (0.010)	-0.016* (0.009)	-0.009 (0.019)	-0.025*** (0.009)	-0.010 (0.012)
Household income (d)	0.003 (0.006)	-0.002 (0.006)	0.003 (0.013)	-0.001 (0.006)	0.002 (0.007)
2) Leisure activities (c)	-0.019* (0.010)	-0.023** (0.009)	-0.044** (0.019)	-0.031*** (0.009)	-0.003 (0.012)
Leisure activities (d)	-0.015** (0.007)	-0.023*** (0.007)	-0.038** (0.016)	-0.024*** (0.007)	-0.009 (0.009)
3) Housing environment (c)	0.007 (0.009)	0.016* (0.009)	-0.024 (0.019)	0.007 (0.008)	0.025** (0.012)
Housing environment (d)	0.019** (0.008)	0.019*** (0.007)	-0.010 (0.016)	0.015** (0.007)	0.027*** (0.010)
4) Family relations (c)	0.004 (0.009)	0.012 (0.008)	-0.028* (0.017)	-0.001 (0.008)	0.036*** (0.012)
Family relations (d)	0.011 (0.007)	0.010 (0.007)	-0.026* (0.014)	-0.001 (0.007)	0.037*** (0.010)
5) Relations with relatives (c)	-0.015* (0.009)	-0.020** (0.008)	-0.029* (0.017)	-0.028*** (0.008)	0.007 (0.011)
Relations with relatives (d)	-0.005 (0.008)	-0.014* (0.007)	-0.029** (0.015)	-0.021*** (0.007)	0.021** (0.009)
6) Social relations (c)	-0.022** (0.009)	-0.032*** (0.008)	-0.010 (0.017)	-0.041*** (0.008)	-0.012 (0.011)
Social relations (d)	-0.014* (0.008)	-0.027*** (0.007)	-0.009 (0.015)	-0.034*** (0.007)	-0.005 (0.009)
Observations	35,893	40,171	9,089	39,919	20,133

Notes: Columns (1) - (5) presents the results for fixed effects models. Columns (1) - (5) include a constant term, dummies for education, age, age squared, yearly trend, monthly dummies, and local dummies. In columns (3) - (5), age is measured in 2020 (the 23th wave KLIPS). Numbers in parentheses are standard errors clustered at the individual levels. The letter c in each dependent variable means that the variable is continuous, and the letter d does that it is a dummy variable that takes 1 if the question for life satisfaction is answered as “satisfied” or “very satisfied”. \*\*\*, \*\*, \* denote significance at the 1%, 5%, 10% levels, respectively.

분석 결과, 여성과 20-34세 청년층이 코로나19 이후 전반적 생활만족도 감소를 경험한 것으로 나타났는데, 이는 여성일수록(Adams-Prassl et al., 2022), 연령이 어릴수록(Cao et al., 2020; Duong, 2021) 삶의 만족도 감소가 크게 나타난 선행연구의 결과와 일치한다.

세부 요인별로 살펴보면, 여가활동, 사회적 친분 관계 만족도에서 여성의 만족도 감소가 크게 나타났는데, 전반적 생활만족도 감소가 나타나지 않은 남성의 경우에도 이러한 만족도 감소가 나타났다. 이는 활동 제약 측면의 영향이 큰 여가활동, 사회적 친분 관계 만족도의 감소는 성별에 관계 없이 나타난 현상임을 보여준다. 또한 가족수입에서의 만족도 감소 역시 여성과 남성 그룹 모두 관찰되었다.

만족도 세부항목을 연령별로 분석했을 때 주요 특징 중 하나는 여가활동 만족도 감소는 고연령층이 아닌 20-34세, 35-64세 그룹에서, 사회적 친분관계 만족도 감소는 35-64세 그룹에서 중점적으로 나타났다는 점이다. 이는 연령이 어릴수록 사회적 관계 단절로 인한 피해가 크다는 선행연구의 결과와 대체로 일치한다(Birditt et al., 2021). 또 다른 특징은 65세 이상 그룹에서 가족관계 만족도가 유일하게 증가하였고 주거환경 역시 만족도 증가가 나타난 반면, 외부활동과 관련된 만족도 감소는 없었다는 점이다. 이는 아마도 감염 취약 계층인 고령층에 대한 돌봄 증가 및 신체적 제약으로 인해 거리두기 정책 영향이 크지 않은 점 등이 원인으로 작용하였으리라 판단된다.

〈Table 5〉는 학력, 균등화 개인소득<sup>6)</sup> 그룹별 분석 결과이다. 학력은 고졸이하, 전문대이상으로 구분하였고 균등화 개인소득은 2015년에 측정된 값을 사용하였으며 사분위수를 이용한 그룹별 분석을 실시하였다. 분석 결과, 학력, 개인 소득 그룹별 전반적 생활만족도의 변화는 발견되지 않았다. 하지만 학력별 세부 항목 만족도의 변화는 존재한다. 여가활동, 사회적 친분과 같은 외부활동과 관련된 만족도와 가족 수입 만족도는 고졸이하 그룹과 전문대 이상 그룹 모두 감소한 것으로 나타났다.

6) 균등화 개인소득은 가구소득을 가구원의 제공근으로 나누어 계산한 값을 뜻한다.

〈Table 5〉 COVID-19 Effects on Life Satisfaction: Subgroup Analysis by  
Education and Individual Equivalised Income

Dependent Var.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Education		Individual Equivalised Income in 2015			
	High school graduation or lower	Junior college graduation or above	Below Q1	Between Q1 and Q2	Between Q2 and Q3	Above Q3
Overall life satisfaction (c)	-0.009 (0.007)	-0.015 (0.010)	-0.022* (0.012)	-0.002 (0.011)	-0.010 (0.012)	-0.014 (0.011)
Overall life satisfaction (d)	-0.005 (0.006)	-0.010 (0.009)	-0.016 (0.010)	-0.001 (0.010)	-0.008 (0.011)	-0.006 (0.010)
1) Household income (c)	-0.016* (0.008)	-0.022** (0.011)	-0.038*** (0.014)	-0.009 (0.013)	-0.025** (0.013)	0.001 (0.013)
Household income (d)	0.001 (0.005)	0.001 (0.008)	-0.010 (0.007)	0.009 (0.008)	-0.010 (0.009)	0.016 (0.010)
2) Leisure activities (c)	-0.012 (0.008)	-0.036*** (0.011)	0.011 (0.014)	-0.046*** (0.013)	-0.041*** (0.013)	-0.005 (0.013)
Leisure activities (d)	-0.015** (0.006)	-0.027*** (0.009)	-0.004 (0.009)	-0.036*** (0.010)	-0.037*** (0.011)	-0.000 (0.011)
3) Housing environment (c)	0.010 (0.008)	0.018* (0.010)	0.027** (0.014)	0.004 (0.013)	0.002 (0.012)	0.015 (0.012)
Housing environment (d)	0.016** (0.007)	0.026*** (0.009)	0.030*** (0.011)	0.010 (0.011)	0.009 (0.011)	0.028*** (0.010)
4) Family relations (c)	0.016** (0.008)	-0.006 (0.009)	0.029** (0.013)	-0.004 (0.012)	0.018 (0.011)	-0.010 (0.011)
Family relations (d)	0.019*** (0.006)	-0.004 (0.008)	0.035*** (0.011)	-0.002 (0.010)	0.020** (0.010)	-0.011 (0.009)
5) Relations with relatives (c)	-0.005 (0.007)	-0.041*** (0.010)	-0.005 (0.013)	-0.019 (0.012)	-0.020* (0.012)	-0.027** (0.011)
Relations with relatives (d)	0.002 (0.006)	-0.031*** (0.009)	0.004 (0.010)	-0.008 (0.010)	-0.013 (0.011)	-0.020* (0.010)
6) Social relations (c)	-0.020*** (0.007)	-0.042*** (0.010)	-0.012 (0.013)	-0.036*** (0.012)	-0.034*** (0.012)	-0.029** (0.011)
Social relations (d)	-0.013** (0.006)	-0.035*** (0.009)	-0.004 (0.010)	-0.026*** (0.010)	-0.026** (0.011)	-0.030*** (0.011)
Observations	50,191	25,873	18,763	19,281	19,169	18,851

Notes: Columns (1) - (6) presents the results for fixed effects models. Columns (1) - (6) include a constant term, dummies for education, age, age squared, yearly trend, monthly dummies, and local dummies. Individual equivalised income are calculated by dividing household income by square root of the number of household members. Q1, Q2, Q3 denote the first, second and third quartile of individual equivalised income in 2015. Numbers in parentheses are standard errors clustered at the individual levels. The letter c in each dependent variable means that the variable is continuous, and the letter d does that it is a dummy variable that takes 1 if the question for life satisfaction is answered as "satisfied" or "very satisfied". \*\*\*, \*\*, \* denote significance at the 1%, 5%, 10% levels, respectively.

〈Table 6〉 COVID-19 Effects on Life Satisfaction: Subgroup Analysis by Region

Dependent Var.	(1)	(2)	(3)
	Seoul Capital Area (SCA)	Daegu and Gyeongbuk	Provinces outside of SCA, Daegu and Gyeongbuk
Overall life satisfaction (c)	-0.029*** (0.009)	0.008 (0.019)	0.012 (0.009)
Overall life satisfaction (d)	-0.016** (0.008)	0.012 (0.017)	0.005 (0.008)
1) Household income (c)	-0.061*** (0.010)	0.057** (0.023)	0.013 (0.010)
Household income (d)	-0.015** (0.006)	0.036*** (0.014)	0.009 (0.007)
2) Leisure activities (c)	-0.019** (0.010)	0.024 (0.024)	-0.024** (0.010)
Leisure activities (d)	-0.021*** (0.007)	0.026 (0.017)	-0.024*** (0.008)
3) Housing environment (c)	0.016* (0.009)	0.103*** (0.022)	-0.002 (0.009)
Housing environment (d)	0.031*** (0.008)	0.096*** (0.018)	-0.005 (0.008)
4) Family relations (c)	0.002 (0.009)	0.106*** (0.020)	0.003 (0.009)
Family relations (d)	0.016** (0.007)	0.075*** (0.016)	0.000 (0.008)
5) Relations with relatives (c)	-0.024*** (0.009)	-0.011 (0.020)	-0.004 (0.009)
Relations with relatives (d)	-0.006 (0.008)	-0.000 (0.018)	-0.008 (0.008)
6) Social relations (c)	-0.054*** (0.009)	0.009 (0.018)	0.002 (0.009)
Social relations (d)	-0.040*** (0.008)	0.007 (0.016)	0.001 (0.008)
Observations	35,829	7,804	32,431

Notes: Columns (1) - (3) presents the results for fixed effects models. Columns (1) - (3) include a constant term, dummies for education, age, age squared, yearly trend, monthly dummies, and local dummies. Numbers in parentheses are standard errors clustered at the individual levels. The letter c in each dependent variable means that the variable is continuous, and the letter d does that it is a dummy variable that takes 1 if the question for life satisfaction is answered as "satisfied" or "very satisfied". \*\*\*, \*\*, \* denote significance at the 1%, 5%, 10% levels, respectively.

개인 소득 수준별 세부 항목의 만족도 역시 소득 수준에 따른 변화가 존재하였다. 가족 수입, 여가활동 만족도 감소가 나타난 중·저소득층과 달리 고소득층에서는 이러한 변화가 나타나지 않았다. 그리고 저소득층과 고소득층에서만 주거환경 만족도가 증가하는 경향이 발견되었다. 또한 1사분위수 미만 그룹을 제외한 나머지 모든 그룹에서 코로나19 이후 사회적 친분관계 만족도 감소가 나타났다. 이러한 경향은 코로나19 이후 발생한 가구 소득 변화, 이동성 제한, 비대면 전환 등이 소득 수준에 따라 차별적 영향을 미쳤을 가능성을 보여준다.

〈Table 6〉은 코로나19 확진자가 급증했던 수도권, 대구와 경북, 그리고 그 외 나머지 지역으로 구분하여 분석한 결과이다. 확진자 수가 급증했던 지역은 그만큼 감염위험의 가능성이 높고 사회적 거리두기 정책이 강하게 시행되었던 지역으로 볼 수 있으며 이는 생활만족도에 더 많은 부정적 영향을 미쳤을 가능성이 높다.

분석 결과, 수도권 지역에서 전반적 생활만족도의 감소가 큰 것으로 나타났다. 수도권 지역은 2차 코로나19 대유행이 발생하고 평균적으로 확진자 수가 가장 많았던 지역이라 볼 수 있다. 이러한 결과는 코로나19 상황이 심각할수록 더 높은 스트레스 수준을 보고한 Kowal et al. (2020)의 연구결과와 일치한다. 2월에 확진자가 급증했던 대구와 경북에서는 전반적 생활만족도의 감소가 나타나지 않았다. 2020년 한국노동패널의 조사가 5월부터 이루어졌다는 점을 고려할 때 대구와 경북 지역 결과에 대한 해석은 주의가 요구된다.

세부 요인별로 살펴보면, 수도권의 경우 코로나19 이후 가족수입, 여가활동, 친인척관계, 사회적친분관계 만족도가 감소하는 패턴이 강하게 나타났다. 이는 세부 항목에서도 확진자 발생 빈도와 만족도 수준의 변화가 서로 높은 관련성을 가지고 있음을 보여준다. 그 외 지역에서는 여가활동 만족도의 유의한 감소가 발견되었는데, 이는 코로나19 확진자 수가 적은 지역일지라도 여가활동에 어려움이 발생하였을 가능성을 보여준다.

이상의 결과를 종합하면 전반적 생활만족도의 감소는 2차 코로나19 대유행이 발생했던 수도권을 중심으로 발생하였고 여성, 청년층에서 더 크게 감소한 것으로 나타났다. 세부 요인별로 살펴보면, 대체로 경제적 타격으로 인한 가족 수입, 외부활동과 관련이 높은 여가활동 및 사회적 친분 관계의 만족도 감소가 큰 것으로 나타났다.

## 2. 코로나19와 Big Five와의 교차항 분석을 통한 생활만족도 분석

Big Five와 코로나19의 교차항 분석에 앞서, Big Five와 생활만족도와의 평균적인 관련성을 분석하기 위해 OLS 분석을 실시하였다(〈Table A3〉). 분석 결과, 대체로 전반적 생활만족도 및 세부항목과 외향성, 개방성, 성실성, 친화성은 양의 관계, 신경증은 음의 관계를 가지는 것으로 나타났다. 특히, 전반적 생활만족도, 사회적친분 만족도와 외향성의 양의 관계가 강하게 나타났고 신경증의 경우 전반적 만족도 및 세부 항목 모두에서 음의 관계가 나타났다.

〈Table 7〉은 코로나19 이후 만족도의 변화가 성격에 따라 어떻게 나타나는지를 분석하기 위해 코로나19와 Big Five의 교차항을 모형에 포함하여 분석한 결과이다. Big Five로 측정되는 성격 특성은 성인기에는 안정적이고 삶의 부정적인 사건(adverse life events)과 관련이 거의 없음이 알려져 있다(Cobb-Clark and Schurer, 2012). 또한 본 분석에서는 코로나19 이전에 측정한 Big Five 점수를 사용하였기 때문에 역인과 관계가 결과에 미치는 영향은 크지 않을 것으로 판단된다. 사용된 모형은 개인 고정효과를 포함하였으며, 시간 불변 변수를 제외한 모든 통제 변수를 포함하였다.

먼저 평균을 0으로 표준화한 Big Five 변수를 사용하였기에 〈Table 7〉의 코로나19 계수 추정 값은 Big Five가 평균 수준(=0)일 때 코로나19 이후 생활만족도 변화로 해석할 수 있다. Big Five가 평균 수준일 때 코로나19 이후 전반적 생활 및 가족 수입에 대한 만족도가 평균적으로 각각 0.012, 0.019만큼 감소하였으나 만족이상일 확률 감소는 나타나지 않았다(1-2열, 8-9열). 이는 Big Five가 평균 수준일 때, 코로나19 이후 만족도 수준이 보통 미만이라고 응답한 그룹이 증가하였을 가능성을 보여준다. 또한 감염병 확산으로 인한 이동성 감소와 밀접한 연관이 있는 여가활동, 사회적 친분 관계 만족도는 Big Five가 평균 수준일 때 코로나19 이후 모두 감소한 것으로 나타났다. 주거환경, 가족관계 만족도는 코로나19 이후 Big Five가 평균 수준일 때 만족이상일 확률이 증가하였다. 이는 외부활동 감소로 인한 가정에서의 거주 시간 증가 등이 요인일 것으로 판단된다.

전반적 생활만족도에 대한 코로나19와 외향성의 교차항 분석 결과는 외향성이 높을수록 코로나19 이후 만족도가 감소하는 것을 보여준다. 외향성이 1표준편차 증가할 때 코로나19 이후 전반적 생활만족도가 평균적으로 0.024, 만족이상일 확률이

〈Table 7〉 COVID-19 Effects on Life Satisfaction: Interaction Effects with Big Five

	(1) Overall life satisfaction (c)	(2) Household income (c)	(3) Leisure activities (c)	(4) Housing environment (c)	(5) Family relations (c)	(6) Relations with relatives (c)	(7) Social relations (c)
COVID-19	-0.012** (0.006)	-0.019*** (0.007)	-0.021*** (0.007)	0.012* (0.006)	0.008 (0.006)	-0.018*** (0.006)	-0.028*** (0.006)
X Extraversion	-0.024*** (0.006)	-0.017** (0.007)	-0.015** (0.007)	0.000 (0.007)	-0.003 (0.006)	-0.016** (0.006)	-0.021*** (0.006)
X Openness	0.003 (0.005)	-0.015** (0.006)	-0.022*** (0.006)	-0.020*** (0.005)	-0.012** (0.005)	0.000 (0.005)	-0.008 (0.005)
X Conscientiousness	-0.002 (0.005)	-0.013** (0.006)	0.011* (0.006)	0.000 (0.005)	-0.008* (0.005)	-0.010** (0.005)	-0.005 (0.005)
X Agreeableness	0.008 (0.006)	0.006 (0.007)	0.011 (0.007)	0.003 (0.007)	-0.000 (0.006)	0.002 (0.006)	0.003 (0.006)
X Neuroticism	0.019*** (0.005)	0.014** (0.005)	0.018*** (0.005)	0.009* (0.005)	0.010** (0.005)	0.008* (0.005)	0.015*** (0.005)
Observations	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064
	(8) Overall life satisfaction (d)	(9) Household income (d)	(10) Leisure activities (d)	(11) Housing environment (d)	(12) Family relations (d)	(13) Relations with relatives (d)	(14) Social relations (d)
COVID-19	-0.007 (0.005)	0.000 (0.004)	-0.020*** (0.005)	0.019*** (0.005)	0.010** (0.005)	-0.009* (0.005)	-0.021*** (0.005)
X Extraversion	-0.019*** (0.005)	-0.009** (0.004)	-0.008 (0.005)	-0.001 (0.005)	-0.005 (0.005)	-0.014*** (0.006)	-0.020*** (0.005)
X Openness	0.007 (0.004)	-0.003 (0.004)	-0.011*** (0.004)	-0.012*** (0.004)	-0.008** (0.004)	0.003 (0.004)	-0.001 (0.004)
X Conscientiousness	-0.004 (0.004)	0.000 (0.004)	0.010** (0.004)	-0.001 (0.005)	-0.007* (0.004)	-0.007* (0.004)	-0.003 (0.004)
X Agreeableness	0.006 (0.005)	0.001 (0.005)	0.006 (0.005)	0.002 (0.006)	0.000 (0.005)	0.004 (0.005)	0.005 (0.005)
X Neuroticism	0.014*** (0.004)	0.004 (0.003)	0.004 (0.004)	0.003 (0.004)	0.003 (0.004)	0.003 (0.004)	0.010** (0.004)
Observations	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064

Notes: Columns (1)-(14) presents the results for fixed effects models. Columns (1)-(14) include a constant term, dummies for education, age, age squared, yearly trend, monthly dummies, and local dummies. Standardized Big Five variables are used. Numbers in parentheses are standard errors clustered at the individual levels. The letter c in each dependent variable means that the variable is continuous, and the letter d does that it is a dummy variable that takes 1 if the question for life satisfaction is answered as “satisfied” or “very satisfied”. \*\*\*, \*\*, \* denote significance at the 1%, 5%, 10% levels, respectively.



1.9%p 감소한다. <Table A3>에서 나타난 외향성과 전반적 생활만족도의 양의 관계를 고려하면 코로나19가 외향성이 높은 사람들의 생활만족도를 감소시켰음을 알 수 있다. 세부항목별로 보았을 때, 대체로 외향성이 높을수록 코로나19 이후 가족 수입, 여가활동, 친인척 관계, 사회적 친분관계 만족도가 모두 감소하는 것으로 나타났다.

이러한 코로나19 이후 외향성에 따른 생활만족도 감소는 기존의 선행 연구 결과와 상당부분 일치하는 결과이다. 기존 연구 결과에 의하면 외향적인 사람들의 삶의 만족도는 주변 사람들과의 높은 사회적 상호작용과 양의 관계를 가지고 있고 (Fleeson et al., 2002; Oerlemans and Bakker, 2014; Srivastava et al., 2008; Watson et al., 1992) 이들의 직업 역시 상호작용이 활발한 판매직 등에 종사하는 경우가 많다(Barrick and Mount, 1991). 코로나19로 인해 실시된 강력한 사회적 봉쇄 조치(Abouk and Heydari, 2021; Bargain and Aminjonov, 2020), 대면 서비스업의 타격(Alon et al., 2020)은 이런 외향적인 사람들의 생활만족도에 부정적 영향을 미쳤을 가능성을 보여준다(Liu et al., 2021). 이는 국내에서 경험한 사적 모임 및 다중 이용 시설 인원 제한, 식당이나 카페 등의 영업시간 단축, 대면 서비스업 고용 감소 등이 외향성이 높은 사람들의 생활만족도 수준을 감소시키는 주요 요인이 될 수 있음을 보여준다.

신경증의 교차항 분석 결과는 신경증이 높을수록 코로나19 이전에 비해 이후 전반적 생활만족도가 증가함을 보여준다. 신경증이 1표준편차 증가할 때 코로나19 이후 전반적 생활만족도가 평균적으로 0.019증가하여 음의 영향인 -0.012를 상쇄하여 오히려 코로나19 이후 만족도가 소폭 증가하였고 만족이상일 확률 역시 1.4%p 증가하는 것을 알 수 있다(1열, 8열). <Table A3>에서의 신경증과 전반적 생활만족도의 평균적인 음의 관계를 생각할 때, <Table 7>에서 나타난 신경증 교차항의 양의 계수는 코로나19 상황이 기존의 신경증과 생활만족도의 음의 관계를 완화시키는 쪽으로 영향을 미쳤음을 보여준다. 세부항목별로 보았을 때, 가족수입, 여가활동, 가족관계, 사회적 친분관계 만족도의 증가가 발견되었으며 사회적 친분관계 만족도에서만 만족 이상일 확률 증가가 발견되었다.

이러한 전반적 생활만족도 및 사회적 친분관계 만족도 증가가 나타난 신경증 교차항의 분석 결과는 선행연구를 통해 볼 때 비대면 전환으로 인해 나타난 현상이라 판단된다. 신경증이 높을수록 대면 상황이 아닌 인터넷을 이용한 대화를 더 선호하

며 소셜미디어 사용량 또한 더 많은 것으로 나타났는데(Correa et al., 2010; Ehrenberg et al., 2008; Hamburger and Ben-Artzi, 2000; Rice and Markey, 2009), 이는 코로나19 이후 나타난 비대면 상황이 신경증이 높은 사람들에게 생활 만족도나 사회적 친분관계 측면에서 긍정적 환경일 수 있음을 보여준다. 2020년 기준, 국외에 비해 국내에서의 코로나19 확진자 수는 상대적으로 적었기 때문에 건강 위협 측면의 영향은 크지 않다고 판단되며 극단적 봉쇄 정책도 실시되지 않았다. 따라서 해외의 코로나19 연구에서 나타난 스트레스 및 불안 증가 효과(Kroencke et al., 2020; Modersitzki et al., 2020) 보다는 비대면 환경의 긍정적 효과가 신경증이 높은 사람들의 만족도 수준에 더 강한 영향을 미쳤으리라 판단된다.

코로나19와 개방성, 성실성, 친화성 교차항 계수의 경우 전반적 생활만족도에 대한 유의성 있는 변화가 나타나지 않았다. 개방성, 성실성 교차항의 경우 만족도 세부 요인에서만 변화가 일부 나타났으며, 친화성 교차항 계수의 경우 세부 요인 만족도에 대한 유의한 영향이 발견되지 않았다. 이는 삶에 대한 주관적 평가 수준이 주로 외향성, 신경증과 관련이 높다는 기존 연구결과와 일치한다고 볼 수 있다(Costa and McCrae, 1980; Lucas, 2018; Lucas and Fujita, 2000). 개방성의 경우 코로나19 이후 여가활동, 주거환경 등에서 만족도 감소패턴이 나타났는데, 이는 개방성이 가진 새로운 자극에 대한 추구 등의 특성이 영향을 미쳤으리라 판단된다. 또한 성실성이 높을수록 코로나19 이후 가족수입 만족도가 평균적으로 감소한 것으로 나타났는데, 이는 성실성과 노동성과와의 높은 양의 관계와 관련이 있다고 판단된다(Almlund et al., 2011).

〈Table 8〉에서와 같이 전반적 생활만족도와 Big Five의 교차항 분석을 남성과 여성 각각 실시한 결과, 코로나19 이후 외향성에 따른 전반적 생활만족도 감소효과는 성별에 관계없이 나타났으나 신경증에 따른 만족도 증가 효과는 주로 여성 그룹에서 나타났다. 외향성의 경우, 성별에 따른 계수의 크기 차이가 존재하나 방향성 및 유의성 측면에서 유사한 결과가 나타났는데, 이는 사회적 거리두기 영향으로 인한 외부활동 제한 및 사회적 상호작용 감소, 대면 서비스업 타격 등이 성별에 관계없이 외향성이 높은 사람들의 만족도 감소를 발생시켰음을 보여준다. 반면, 남성 그룹에 비해 여성 그룹에서 신경증이 높을수록 전반적 생활만족도의 감소분을 상쇄하는 효과가 두드러지게 발생하였다. 신경증이 높을수록 대인관계로 인한 스트레스 영향이 크며(Gunthert et al., 1999) 특히 남성에 비해 여성이 이러한 대인관계 스트

레스를 더 많이 받는 경향이 강하다는 점 (Rudolph 2002; Shih and Eberhart 2010) 을 통해 볼 때, 코로나19 이후의 비대면 환경이 신경증이 높은 여성의 생활만족도 감소효과를 일정부분 상쇄하였을 것이라 판단된다.

〈Table 8〉 COVID-19 Effects on Life Satisfaction: Interaction Effects with Big Five by Gender

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Male		Female	
	Overall life satisfaction (c)	Overall life satisfaction (d)	Overall life satisfaction (c)	Overall life satisfaction (d)
COVID-19	-0.005 (0.009)	-0.004 (0.008)	-0.018** (0.008)	-0.011 (0.007)
X Extraversion	-0.030*** (0.009)	-0.023*** (0.008)	-0.018** (0.008)	-0.015* (0.007)
X Openness	0.000 (0.008)	0.005 (0.007)	0.006 (0.007)	0.009 (0.006)
X Conscientiousness	-0.005 (0.007)	-0.008 (0.006)	0.001 (0.007)	0.000 (0.006)
X Agreeableness	0.011 (0.009)	0.007 (0.008)	0.007 (0.008)	0.006 (0.007)
X Neuroticism	0.013* (0.007)	0.010 (0.006)	0.024*** (0.006)	0.017*** (0.006)
Observations	35,893	35,893	40,171	40,171

Notes: Columns (1) - (4) presents the results for fixed effects models. Columns (1) - (4) include a constant term, dummies for education, age, age squared, yearly trend, monthly dummies, and local dummies. Standardized Big Five variables are used. Numbers in parentheses are standard errors clustered at the individual levels. The letter c in each dependent variable means that the variable is continuous, and the letter d does that it is a dummy variable that takes 1 if the question for life satisfaction is answered as “satisfied” or “very satisfied”. \*\*\*, \*\*, \* denote significance at the 1%, 5%, 10% levels, respectively.

〈Table 9〉과 〈Table 10〉은 사회적 거리두기 강화에 따른 성격의 영향을 분석하기 위하여 교차항 시 코로나19 더미 변수 대신 거리두기 단계별 더미<sup>7)</sup>를 사용하여

7) 코로나19 중앙재난안전대책본부 보도자료 등을 이용하여 사회적 거리두기의 지역별 시행 단

분석한 결과<sup>8)</sup>이다. 〈Table 9〉는 연속형 만족도 변수, 〈Table 10〉은 더미형 만족도 변수를 종속변수로 사용한 결과이다. 각각의 표 상단의 패널 A는 지역별로 거리두기 시행단계가 2단계 미만이면 1을 갖는 더미 변수, 표 하단의 패널 B는 2단계 이상이면 1을 갖는 더미 변수를 이용하여 Big Five와의 교차항을 생성한 후 분석한 결과이다. 본 연구 기간 동안 사회적 거리두기 단계의 기준 및 내용의 변화가 있었지만 최고 단계인 3단계는 시행된 적이 없었으며 코로나19 유행이 확산될 때 시행된 사회적 거리두기 단계는 기준 변화와 관계없이 대체로 2단계였다. 본 연구는 이러한 2단계 기준의 더미변수를 사용함으로써 사회적 거리두기 정책의 세부 내용 변화가 본 분석에 미친 영향을 최소화하고자 하였다. 그 외 분석 조건은 〈Table 7〉에서 사용한 방법과 동일하다.

먼저 Big Five가 평균 수준일 때의 영향인 사회적 거리두기 계수를 살펴보면, 〈Table 9〉, 〈Table 10〉 모두 패널 A에 비해 패널 B에서 전반적 생활만족도, 친인척 관계, 사회적 친분 관계 만족도 등이 더 크게 감소하는 것으로 나타났다. 이는 거리두기 단계가 강화될수록 외부와의 단절로 인한 생활만족도 감소가 컸음을 보여준다.

외향성 교차항 계수의 경우 〈Table 9〉의 패널 A에 비해 패널 B에서 전반적 생활, 가족수입, 여가활동 만족도의 감소가 더 큰 것으로 나타났는데, 이는 거리두기가 강화됨에 따라 사회적 활동, 대면서비스업 등에 대한 부정적 영향이 증가하여 외향성에 따른 만족도 감소폭이 증가한 것으로 판단된다. 〈Table 10〉에서는 거리두기 정책이 강화될 때 외향성이 높은 사람의 전반적 생활 및 여가활동 만족도에서만 만족 이상일 확률 감소가 나타났으며 가족 수입 만족도 감소는 나타나지 않았다. 사회적 친분 만족도의 경우 〈Table 9〉와 〈Table 10〉 모두 거리두기 정책이 2단계 미만일 경우에만 외향성에 따른 감소가 나타났는데, 이는 거리두기 정책이 강화

---

계 정보를 수집하였다. 2020년 5월~6월에 생활 속 거리두기가 시행되었고 2020년 6월 말부터 3단계 체계(1~3단계)로 시행되었으며, 11월 7일에 3단계 체계를 세분화한 5단계 체계(1.5, 2.5단계 추가)로 변경되었다. 생활 속 거리두기는 시행 강도에 따라 1단계 또는 1.5단계라 가정하였다.

8) 월별 표본 구성 변화로 인해 Big Five, 연령, 학력의 월별 분포가 차이를 보여 이를 통제하기 위해 월 더미 및 연령, 학력 더미 등을 분석에 포함하였다. 이로 인해 월별 표본 구성의 차이가 결과에 미치는 문제는 크지 않을 것으로 예상되지만 〈Table 9〉, 〈Table 10〉의 결과는 부분적으로 월별 표본 구성의 변화로 인해 단계별 효과가 영향을 받을 수 있기 때문에 해석에 있어 주의가 요구된다.

〈Table 9〉 COVID-19 Effects on Life Satisfaction: Interaction Effects with Big Five by Social Distancing Level

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Overall life satisfaction (c)	Household income (c)	Leisure activities (c)	Housing environment (c)	Family relations (c)	Relations with relatives (c)	Social relations (c)
A. Less than level 2 social distancing (=1)	0.003 (0.006)	-0.019*** (0.007)	-0.024*** (0.007)	0.013* (0.007)	0.002 (0.006)	-0.000 (0.006)	-0.017*** (0.006)
X Extraversion	-0.020*** (0.007)	-0.014* (0.008)	-0.006 (0.008)	-0.003 (0.007)	-0.004 (0.007)	-0.024*** (0.007)	-0.020*** (0.007)
X Openness	0.007 (0.006)	-0.013** (0.006)	-0.021*** (0.007)	-0.018*** (0.006)	-0.015** (0.006)	0.004 (0.006)	-0.007 (0.006)
X Conscientiousness	-0.005 (0.006)	-0.008 (0.006)	0.011* (0.006)	0.001 (0.006)	-0.009* (0.006)	-0.011* (0.006)	-0.005 (0.006)
X Agreeableness	0.002 (0.007)	0.003 (0.008)	0.001 (0.008)	-0.002 (0.008)	-0.002 (0.007)	0.003 (0.007)	-0.006 (0.007)
X Neuroticism	0.018*** (0.005)	0.018*** (0.006)	0.016*** (0.006)	0.008 (0.006)	0.013** (0.005)	0.008 (0.005)	0.014*** (0.005)
Observations	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064
B. Level 2 social distancing or higher (=1)	-0.053*** (0.011)	-0.024* (0.013)	-0.014 (0.013)	-0.014 (0.012)	0.000 (0.011)	-0.062*** (0.011)	-0.049*** (0.011)
X Extraversion	-0.032** (0.013)	-0.028* (0.015)	-0.042*** (0.014)	0.014 (0.014)	-0.001 (0.013)	0.010 (0.013)	-0.020 (0.013)
X Openness	-0.002 (0.010)	-0.018 (0.012)	-0.018 (0.012)	-0.021* (0.011)	0.005 (0.010)	-0.007 (0.010)	-0.002 (0.011)
X Conscientiousness	0.009 (0.010)	-0.019 (0.012)	0.011 (0.012)	-0.001 (0.011)	-0.006 (0.010)	-0.008 (0.010)	-0.005 (0.010)
X Agreeableness	0.019 (0.012)	0.004 (0.015)	0.031** (0.014)	0.007 (0.013)	0.001 (0.013)	0.002 (0.013)	0.028** (0.013)
X Neuroticism	0.014 (0.010)	0.004 (0.012)	0.020* (0.011)	0.013 (0.011)	-0.004 (0.010)	0.002 (0.010)	0.019* (0.010)
Observations	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064

Notes: Columns (1)–(7) presents the results for fixed effects models. Columns (1)–(7) include a constant term, dummies for education, age, age squared, yearly trend, monthly dummies, and local dummies. Standardized Big Five variables are used. Numbers in parentheses are standard errors clustered at the individual levels. The letter c in each dependent variable means that the variable is continuous. \*\*\*, \*\*, \* denote significance at the 1%, 5%, 10% levels, respectively.

〈Table 10〉 COVID-19 Effects on Life Satisfaction: Interaction Effects with  
Big Five by Social Distancing Level

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Overall life satisfaction (d)	Household income (d)	Leisure activities (d)	Housing environment (d)	Family relations (d)	Relations with relatives (d)	Social relations (d)
A. Less than level 2 social distancing (=1)	0.007 (0.005)	-0.003 (0.004)	-0.019*** (0.005)	0.019*** (0.006)	0.008 (0.005)	0.010* (0.006)	-0.010* (0.005)
X Extraversion	-0.017*** (0.006)	-0.008* (0.005)	-0.005 (0.006)	-0.005 (0.006)	-0.005 (0.006)	-0.021*** (0.006)	-0.019*** (0.006)
X Openness	0.010* (0.005)	0.000 (0.004)	-0.011** (0.005)	-0.008 (0.005)	-0.009* (0.005)	0.009* (0.005)	0.000 (0.005)
X Conscientiousness	-0.007 (0.005)	0.004 (0.004)	0.011** (0.005)	-0.001 (0.005)	-0.009* (0.005)	-0.008* (0.005)	-0.004 (0.005)
X Agreeableness	0.003 (0.006)	-0.003 (0.005)	0.003 (0.006)	-0.002 (0.006)	-0.003 (0.006)	0.004 (0.006)	-0.002 (0.006)
X Neuroticism	0.011** (0.005)	0.006 (0.004)	0.002 (0.004)	0.001 (0.005)	0.004 (0.004)	0.001 (0.005)	0.007 (0.005)
Observations	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064
B. Level 2 social distancing or higher (=1)	-0.048*** (0.010)	-0.002 (0.008)	-0.021** (0.010)	-0.005 (0.010)	-0.001 (0.010)	-0.061*** (0.010)	-0.044*** (0.010)
X Extraversion	-0.020* (0.011)	-0.007 (0.010)	-0.019* (0.011)	0.018 (0.012)	-0.000 (0.011)	0.009 (0.011)	-0.018 (0.012)
X Openness	0.006 (0.009)	-0.012* (0.007)	-0.005 (0.009)	-0.018** (0.009)	-0.000 (0.009)	-0.010 (0.009)	0.001 (0.010)
X Conscientiousness	0.009 (0.008)	-0.004 (0.008)	0.004 (0.009)	-0.004 (0.009)	-0.006 (0.008)	-0.007 (0.009)	-0.006 (0.009)
X Agreeableness	0.010 (0.011)	0.007 (0.010)	0.011 (0.011)	0.009 (0.011)	0.006 (0.011)	0.002 (0.011)	0.025** (0.011)
X Neuroticism	0.011 (0.008)	-0.001 (0.007)	0.007 (0.008)	0.008 (0.009)	-0.009 (0.008)	0.002 (0.009)	0.015* (0.009)
Observations	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064

Notes: Columns (1) - (7) presents the results for fixed effects models. Columns (1) - (7) include a constant term, dummies for education, age, age squared, yearly trend, monthly dummies, and local dummies. Standardized Big Five variables are used. Numbers in parentheses are standard errors clustered at the individual levels. The letter d in each dependent variable means that it is a dummy variable that takes 1 if the question for life satisfaction is answered as “satisfied” or “very satisfied”. \*\*\*, \*\*, \* denote significance at the 1%, 5%, 10% levels, respectively.

될 경우 외향성 수준과 관련없이 모든 사람들에게 사회적 관계에 대한 부정적 영향이 나타났을 가능성을 보여준다.

신경증 교차항의 경우 <Table 9>와 <Table 10> 모두에서 사회적 거리두기가 2단계 미만일 때 코로나19 이후 전반적 생활만족도의 증가 패턴이 나타났으며 2단계 이상일 경우에는 유의한 영향이 발견되지 않았다. 이는 거리두기 단계가 낮을 경우에는 신경증이 높은 사람들이 비대면 환경으로부터 얻는 만족도 증가분(Correa et al., 2010; Ehrenberg et al., 2008; Hamburger and Ben-Artzi, 2000; Rice and Markey, 2009)이 커서 코로나19 이후의 만족도 감소 영향이 일정부분 상쇄될 수 있지만, 사회적 거리두기 정책이 강화된 환경에서는 감염위험성, 엄격한 활동 제약 등의 영향으로 우울, 스트레스 수준 등이 증가하여 만족도 증가 패턴이 나타나지 않았을 가능성을 보여준다(Kroencke et al., 2020; Modersitzki et al., 2020). 그 외 가족수입, 여가활동, 사회적 친분 등은 거리두기 단계가 낮을 때만 신경증 교차항의 유의한 양의 영향이 발견되었다(<Table 9>).

## VI. 결론 및 정책적 함의

본 연구는 한국노동패널 18-23차 자료를 이용한 고정효과 모형을 분석하여 코로나19 이후 생활만족도가 감소하고 인구통계학적 특성에 따라 만족도 감소 수준의 차이가 존재함을 발견하였다. 특히, Big Five와 코로나19 더미의 교차항 분석을 통해, 코로나19 이후 생활만족도가 외향성이 높을수록 크게 감소하나, 신경증은 감소 효과를 상쇄할 수 있음을 발견하였다.

본 연구는 코로나19 이후 성격 특성에 따른 생활만족도 변화에 대한 잠재적 메커니즘을 이해하기 위해 다양한 기존 문헌 내용 및 사회적 거리두기 단계별 분석 결과를 제시하였다. 코로나19 이후 발생한 사회적 상호작용 제한, 대면 서비스업 피해 등은 외향적 사람들의 만족도에 부정적 영향을 미쳤을 가능성이 높다(Alon et al., 2020; Barrick and Mount, 1991; Liu et al., 2021; Oerlemans and Bakker, 2014; Srivastava et al., 2008). 사회적 거리두기 단계별 분석 결과, 거리두기가 강화될수록 외향성에 의한 전반적 생활 만족도 감소가 더 큰 것으로 나타났는데, 이 역시 외향적 사람들의 만족도 감소가 사회적 활동 제약과 관련이 높음을 보여준다.

또한 코로나19 이후 발생한 대면 접촉 제한 환경은 비대면 상황에서의 상호작용

을 더 선호하는 경향이 있는 신경증이 높은 사람들의 만족도 감소를 일부 완화시켰을 것이라 예측된다(Buecker et al., 2020; Correa et al., 2010; Ehrenberg et al., 2008; Hamburger and Ben-Artzi, 2000; Rice and Markey, 2009). 사회적 거리두기 단계별 분석 결과, 이러한 신경증의 만족도 감소 상쇄 효과는 상대적으로 감염위험성 및 활동 제약이 크지 않은 2단계 미만의 낮은 거리두기 단계에서만 나타났다. 즉, 신경증의 만족도 감소 상쇄효과는 코로나19의 유행정도가 크지 않아 거리두기 정책이 완화되었을 경우에 나타날 수 있는 것으로 보인다.

사회적 거리두기 정책의 강력한 시행은 감염 확산을 막는 효과도 있지만 생활만족도를 감소시키는 효과 역시 함께 존재하기 때문에 향후 대규모 감염 위기 시 대응의 방향을 설계할 때 주의할 필요가 있다고 판단된다. 또한 본 연구의 결과는 대규모 감염성 질병 발생 시 삶의 만족도를 유지하기 위한 적절한 조치를 개발할 때 인구통계학적 특성과 심리적 요인 등을 함께 고려할 필요성을 보여준다. 특히, 강력한 거리두기를 시행하면 감염 확산을 방지하는 효과는 애초에 활동적인 외향적 집단에 크겠지만 이와 동시에 해당 집단의 생활 만족도를 크게 감소시키는 효과도 존재할 수 있다. 따라서 사회적 거리두기 정책에 대한 정신 건강 회복 프로그램을 설계할 경우 성격 특성의 개인 이질성, 특히 외향성 집단에 대한 집중적 고려가 필요할 것으로 판단된다.

## ■ 참 고 문 헌

1. 고영근·안태현, “코로나 경제위기와 여성 고용,” 『노동경제논집』, 제45권, 제1호, 2022, pp. 33-87.  
(Translated in English) Goh, Y., and T. Ahn, “COVID-19 and Women’s Employment,” *Korean Journal of Labor Economics*, Vol. 45, No. 1, 2022, pp. 33-87.
2. 박상미, “코로나바이러스감염증-19 대유행이 정신건강에 미치는 영향,” 『보건교육건강증진학회지』, 제37권, 제5호, 2020, pp. 83-91.  
(Translated in English) Park, S., “The Impact of the COVID-19 Pandemic on Mental Health among Population,” *Korean Journal of Health Education and Promotion*, Vol. 47,



No. 5, 2020, pp.83-91.

3. 전소라 · 김호영, “장기화된 COVID-19에서 경험한 스트레스가 심리적 고통에 미치는 영향: 사회적 지지의 조절효과,” 『스트레스 研究』, 제29권, 제4호, 2021, pp.207-219.  
(Translated in English) Jeon, S., and H. Kim, “The Effects of Stress Experienced in the Prolonged COVID-19 Situation on Psychological Distress: The Moderating Effect of Social Support,” *Stress*, Vol. 29, No. 4, 2021, pp.207-219.
4. 최지옥, “코로나19가 성인 및 소아청소년에 미치는 영향과 지원 방안,” 『신경정신의학』, 제60권, 제1호, 2021, pp.2-10.  
(Translated in English) Choi, J., “The Effects of COVID-19 Pandemic on the Mental Health of the General Public and Children and Adolescents and Supporting Measures,” *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*, Vol. 60, No. 1, 2021, pp.2-10.
5. Abouk, R., and B. Heydari, “The Immediate Effect of COVID-19 Policies on Social-Distancing Behavior in the United States,” *Public Health Reports*, Vol. 136, No. 2, 2021, pp.245-252.
6. Achdut, N., and T. Refaeli, “Unemployment and Psychological Distress among Young People during the COVID-19 Pandemic: Psychological Resources and Risk Factors,” *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol. 17, No. 19, 2020, pp.1-21.
7. Adams-Prassl, A., T. Boneva, M. Golin, and C. Rauh, “The Impact of the Coronavirus Lockdown on Mental Health: Evidence from the United States,” *Economic Policy*, Vol. 37, No. 109, 2022, pp.139-155.
8. Almlund, M., A. L. Duckworth, J. Heckman, and T. Kautz, Personality Psychology and Economics, In: *Handbook of the Economics Education*, Vol. 4, 2011, pp.1-181.
9. Alon, T., M. Doepke, J. Olmstead-Rumsey, and M. Tertilt, The Impact of COVID-19 on Gender Equality, National Bureau of Economic Research, 2020.
10. American Psychological Association, *APA Dictionary of Psychology*. American Psychological Association, Washington, DC, 2007
11. Armbruster, S., and V. Klotzbücher, Lost in lockdown? COVID-19, Social Distancing, and Mental Health in Germany, *Diskussionsbeiträge*, 2020
12. Aschwanden, D., J. E. Strickhouser, A. A. Sesker, J. H. Lee, M. Luchetti, Y. Stephan, A. R. Sutin, and A. Terracciano, “Psychological and Behavioural Responses to Coronavirus Disease 2019: The Role of Personality,” *European Journal of Personality*, Vol. 35, No. 1, 2021, pp.51-66.
13. Aum, S., S. Y. (Tim) Lee, and Y. Shin, “COVID-19 Doesn’t Need Lockdowns to Destroy Jobs: The Effect of Local Outbreaks in Korea,” *Labour Economics*, Vol. 70, 2021, pp.1-12.
14. Baek, J., and W. Park, “COVID-19, Childcare and Women’s Labor Supply,” *The Korean Economic Review*, Vol. 38, No. 2, Special Issue 2022, pp.323-345.
15. Bargain, O., and U. Aminjonov, “Trust and Compliance to Public Health Policies in Times of COVID-19,” *Journal of Public Economics*, Vol. 192, 2020, pp.1-13.
16. Barrick, M. R., and M. K. Mount, “The Big Five Personality Dimensions and Job

- Performance: A Meta Analysis," *Personnel Psychology*, Vol. 44, No. 1, 1991, pp.1-26.
17. Beland, L. P., A. Brodeur, D. Mikola, and T. Wright, "The Short-term Economic Consequences of COVID-19: Occupation Tasks and Mental Health in Canada," *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, Vol. 55, No. s1, 2022, pp.214-247.
18. Birditt, K. S., A. Turkelson, K. L. Fingerman, C. A. Polenick, and A. Oya, "Age Differences in Stress, Life Changes, and Social Ties during the COVID-19 Pandemic: Implications for Psychological Well-Being," *The Gerontologist*, Vol. 61, No. 2, 2021, pp.205-216.
19. Blanchflower, D. G., and A. J. Oswald, "Well-Being over Time in Britain and the USA," *Journal of Public Economics*, Vol. 88, No. 7 - 8, 2004, pp.1359-1386.
20. Brodeur, A., A. E. Clark, S. Fleche, and N. Powdthavee, "COVID-19, Lockdowns and Well-Being: Evidence from Google Trends," *Journal of Public Economics*, Vol. 193, 2021a, pp.1-8.
21. Brodeur, A., D. Gray, A. Islam, and S. Bhuiyan, "A Literature Review of the Economics of COVID-19," *Journal of Economic Surveys*, Vol. 35, No. 4, 2021b, pp.1007-1044.
22. Buddelmeyer, H., and N. Powdthavee, "Can Having Internal Locus of Control Insure against Negative Shocks? Psychological Evidence from Panel Data," *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 122, 2016, pp.88 - 109.
23. Buecker, S., M. Maes, J. J. A. Denissen, and M. Luhmann, "Loneliness and the Big Five Personality Traits: A Meta-Analysis," *European Journal of Personality*, Vol. 34, No. 1, 2020, pp.8-28.
24. Cao, W., Z. Fang, G. Hou, M. Han, X. Xu, J. Dong, and J. Zheng, "The Psychological Impact of the COVID-19 Epidemic on College Students in China," *Psychiatry Research*, Vol. 287, 2020, pp.1-5.
25. Cheng, T. C., S. Kim, and K. Koh, "The Impact of COVID-19 on Subjective Well-Being: Evidence from Singapore," IZA Discussion Paper, 2020.
26. Cobb-Clark, D. A., and S. Schurer, "The Stability of Big-Five Personality Traits," *Economics Letters*, Vol. 115, No. 1, 2012, pp.11-15.
27. Correa, T., A. W. Hinsley, and H. G. De Zúñiga, "Who Interacts on the Web?: The Intersection of Users& Personality and Social Media Use," *Computers in Human Behavior*, Vol. 26, No. 2, 2010, pp.247-253.
28. Costa, P. T., and R. R. McCrae, "Influence of Extraversion and Neuroticism on Subjective Well-Being: Happy and Unhappy People," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 38, No. 4, 1980, pp.668-678.
29. DeNeve, K. M., and H. Cooper, "The Happy Personality: A Meta-Analysis of 137 Personality Traits and Subjective Well-Being," *Psychological Bulletin*, Vol. 124, No. 2, 1998, pp.197-229.
30. Diener, E., and R. E. Lucas, "Personality and Subjective Well-Being," In: *Well-being: The Foundations of Hedonic Psychology*, Russell Sage Foundation, 1999, pp.213-229.

31. Digman, J. M., "Personality Structure: Emergence of the Five-Factor Model," *Annual Review of Psychology*, Vol. 41, 1990, pp.417-440.
32. Duong, C. D., "The Impact of Fear and Anxiety of Covid-19 on Life Satisfaction: Psychological Distress and Sleep Disturbance as Mediators," *Personality and Individual Differences*, Vol. 178, 2021, pp.1-11.
33. Easterlin, R. A., "Will Raising the Incomes of All Increase the Happiness of All?" *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 27, No. 1, 1995, pp.35-47.
34. Ehrenberg, A., S. Juckes, K. M. White, and S. P. Walsh, "Personality and Self-Esteem as Predictors of Young People's Technology Use," *Cyberpsychology & Behavior*, Vol. 11, No. 6, 2008, pp.739-741.
35. Etheridge, B., and L. Spantig, "The Gender Gap in Mental Well-Being during the Covid-19 Outbreak: Evidence from the UK," ISER Working paper series, NO. 2020-08, 2020.
36. Etheridge, B., L. Tang and Y. Wang, "Worker Productivity during Lockdown and Working from Home: Evidence from Self Reports," *Covid Economics*, Vol. 52, 2020, pp.118-151.
37. Fleeson, W., A. B. Malanos, and N. M. Achille, "An Intraindividual Process Approach to the Relationship between Extraversion and Positive Affect: Is Acting Extraverted as "Good" as Being Extraverted?" *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 83, No. 6, 2002, pp.1409-1422.
38. Giuntella, O., K. Hyde, S. Saccardo, and S. Sadoff, "Lifestyle and Mental Health Disruptions during COVID-19," *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 118, No. 9, 2021, pp.1-9.
39. Gubler, D. A., L. M. Makowski, S. J. Troche, and K. Schlegel, "Loneliness and Well-Being during the Covid-19 Pandemic: Associations with Personality and Emotion Regulation," *Journal of Happiness Studies*, Vol. 22, No. 5, 2021, pp.2323-2342.
40. Gunthert, K. C., L. H. Cohen, and S. Armeli, "The Role of Neuroticism in Daily Stress and Coping," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 77, No. 5, 1999, pp.1087-1100.
41. Hamburger, Y. A., and E. Ben-Artzi, "The Relationship between Extraversion and Neuroticism and the Different Uses of the Internet," *Computers in Human Behavior*, Vol. 16, No. 4, 2000, pp.441-449.
42. Hayes, N., and S. Joseph, "Big 5 Correlates of Three Measures of Subjective Well-Being," *Personality and Individual Differences*, Vol. 34, No. 4, 2003, pp.723-727.
43. Ikizer, G., M. Kowal, İ. D. Aldemir, A. Jeftić, A. Memisoglu-Sanlı, A. Najmussağib, D. Lacko, K. Eichel, F. Turk, S. Chrona, O. Ahmed, J. Rasmussen, R. Kumaga, M. K. Uddin, V. Reynoso-Alcántara, D. Pankowski, and T. Coll-Martín, "Big Five Traits Predict Stress and Loneliness during the COVID-19 Pandemic: Evidence for the Role of Neuroticism," *Personality and Individual Differences*, Vol. 190, 2022, pp.1-5.
44. Johnston, D. W., C. S. J. Kung, and M. A. Shields, "Who is Resilient in a Time of Crisis? The Importance of Financial and Non-financial Resources," *Health Economics*, Vol. 30, No. 12, 2021, pp.3051-3073.

45. Kendler, K. S., J. Kuhn, and C. A. Prescott, "The Interrelationship of Neuroticism, Sex, and Stressful Life Events in the Prediction of Episodes of Major Depression," *American Journal of Psychiatry*, Vol. 161, No. 4, 2004, pp.631-636.
46. Kikuchi, H., M. Machida, I. Nakamura, R. Saito, Y. Odagiri, T. Kojima, H. Watanabe, and S. Inoue, "Development of Severe Psychological Distress among Low-Income Individuals during the COVID-19 Pandemic: Longitudinal Study," *BJPsych Open*, Vol. 7, No. 2, 2021, pp.1-8.
47. Kitagawa, R., S. Kuroda, H. Okudaira, and H. Owan, "Working from Home and Productivity under the COVID-19 Pandemic: Using Survey Data of Four Manufacturing Firms," *PLoS ONE*, Vol. 16, No. 12, 2021, e0261761.
48. Kim, J., "Searching for the Cause of the Gender Gap in Employment Losses during the COVID-19 Crisis," *KDI Journal of Economic Policy*, Vol. 43, No. 2, 2021, pp.53-79.
49. Kowal, M., T. Coll Martín, G. Ikizer, J. Rasmussen, K. Eichel, A. Studzińska, K. Koszałkowska, M. Karwowski, A. Najmussaib, D. Pankowski, A. Lieberoth, and O. Ahmed, "Who Is the Most Stressed during the COVID 19 Pandemic? Data from 26 Countries and Areas," *Applied Psychology: Health and Well-Being*, Vol. 12, No. 4, 2020, pp.946 - 966.
50. Kroencke, L., K. Geukes, T. Utesch, N. Kuper, and M. D. Back, "Neuroticism and Emotional Risk during the COVID-19 Pandemic," *Journal of Research in Personality*, Vol. 89, 2020, pp.1-9.
51. Lee, J. O., A. Kapteyn, A. Clomax, and H. Jin, "Estimating Influences of Unemployment and Underemployment on Mental Health during the COVID-19 Pandemic: Who Suffers the Most?" *Public Health*, Vol. 201, 2021, pp.48 - 54.
52. Liu, S., A. Lithopoulos, C. Q. Zhang, M. A. Garcia-Barrera, and R. E. Rhodes, "Personality and Perceived Stress during COVID-19 Pandemic: Testing the Mediating Role of Perceived Threat and Efficacy," *Personality and Individual Differences*, Vol. 168, 2021, pp.1-6.
53. Lucas, R. E., Exploring the Associations between Personality and Subjective Well-Being, In: Handbook of Well-Being, Salt Lake City, UT: DEF Publishers, 2018.
54. \_\_\_\_\_, and F. Fujita, "Factors Influencing the Relation between Extraversion and Pleasant Affect," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 79, No. 6, 2000, pp.1039-1056.
55. Lucas, R. E., K. Le, and P. S. Dyrenforth, "Explaining the Extraversion/Positive Affect Relation: Sociability Cannot Account for Extraverts' Greater Happiness," *Journal of Personality*, Vol. 76, No. 3, 2008, pp.385-414.
56. McCrae, R. R., and P. T. Costa, "Adding Liebe und Arbeit: The Full Five-Factor Model and Well-Being," *Personality and Social Psychology Bulletin*, Vol. 17, No. 2, 1991, pp.227-232.
57. Modersitzki, N., L. V. Phan, N. Kuper, and J. F. Rauthmann, "Who Is Impacted? Personality Predicts Individual Differences in Psychological Consequences of the COVID-19 Pandemic in Germany," *Social Psychological and Personality Science*, Vol. 12, No. 6, 2021, pp.1110-1130.

58. Nam, M., and S. Lee, "COVID-19 and Employment in South Korea: Trends and Comparison with the 2008 Financial Crisis," *Seoul Journal of Economics*, Vol. 34, No. 1, 2021, pp. 43-80.
59. Oerlemans, W. G. M., and A. B. Bakker, "Why Extraverts Are Happier: A Day Reconstruction Study," *Journal of Research in Personality*, Vol. 50, 2014, pp. 11-22.
60. Ormel, J., and T. Wohlfarth, "How Neuroticism, Long-Term Difficulties, and Life Situation Change Influence Psychological Distress: A Longitudinal Model," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 60, No. 5, 1991, pp. 744-755.
61. Rajkumar, R. P., "COVID-19 and Mental Health: A Review of the Existing Literature," *Asian Journal of Psychiatry*, Vol. 52, 2020, pp. 1-5.
62. Rice, L., and P. M. Markey, "The Role of Extraversion and Neuroticism in Influencing Anxiety Following Computer-Mediated Interactions," *Personality and Individual Differences*, Vol. 46, No. 1, 2009, pp. 35-39.
63. Rudolph, K. D., "Gender Differences in Emotional Responses to Interpersonal Stress during Adolescence," *Journal of Adolescent Health*, Vol. 30, No. 4, 2002, pp. 3-13.
64. Schurer, S., "Bouncing Back from Health Shocks: Locus of Control and Labor Supply," *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 133, 2017, pp. 1 - 20.
65. Shih, J. H., and N. K. Eberhart, "Gender Differences in the Associations Between Interpersonal Behaviors and Stress Generation," *Journal of Social and Clinical Psychology*, Vol. 29, No. 3, 2010, pp. 243-255.
66. Smith, T. W., "Happiness: Time Trends, Seasonal Variations, Intersurvey Differences, and Other Mysteries," *Social Psychology Quarterly*, Vol. 42, No. 1, 1979, pp. 18-30.
67. Srivastava, S., K. M. Angelo, and S. R. Vallereux, "Extraversion and Positive Affect: A Day Reconstruction Study of Person-Environment Transactions," *Journal of Research in Personality*, Vol. 42, No. 6, 2008, pp. 1613-1618.
68. Steel, P., J. Schmidt, and J. Shultz, "Refining the Relationship between Personality and Subjective Well-Being," *Psychological Bulletin*, Vol. 134, No. 1, 2008, pp. 138-161.
69. Watson, D., L. A. Clark, C. W. McIntyre, and S. Hamaker, "Affect, Personality, and Social Activity," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 63, No. 6, 1992, pp. 1011-1025.

〈Table A1〉 Big Five Personality Traits Questionnaire

Big Five	I see myself as someone who
Openness to Experience	4) is original, comes up with new ideas
	9) values artistic experiences
	14) has an active imagination
Conscientiousness	1) does a thorough job
	7) (reverse score) tends to be lazy
	11) does things effectively and efficiently
Extraversion	2) is communicative, talkative
	8) is outgoing, sociable
	12) (reverse score) is reserved
Agreeableness	3) (reverse score) is sometimes somewhat rude to others
	6) has a forgiving nature
	13) is considerate and kind to others
Neuroticism	5) worries a lot
	10) gets nervous easily
	15) (reverse score) is relaxed, handles stress well

〈Table A2〉 Summary Statistics for Big Five by Subgroup

		Extraversion	Openness to Experience	Conscientiousness	Agreeableness	Neuroticism
Male	Mean	13.80	11.95	14.61	13.64	11.23
	S. D.	3.21	3.38	2.93	2.81	2.66
	Obs.	35,893	35,893	35,893	35,893	35,893
Female	Mean	14.09	11.67	14.37	14.09	11.58
	S. D.	3.16	3.55	2.81	2.74	2.69
	Obs.	40,171	40,171	40,171	40,171	40,171
Between 20 and 34	Mean	14.19	13.16	13.97	14.02	11.25
	S. D.	2.86	3.18	2.75	2.54	2.59
	Obs.	9,089	9,089	9,089	9,089	9,089
Between 35 and 64	Mean	13.97	12.03	14.71	13.96	11.45
	S. D.	3.24	3.37	2.87	2.81	2.69
	Obs.	39,919	39,919	39,919	39,919	39,919
65 years old and above	Mean	13.93	10.68	14.40	13.71	11.39
	S. D.	3.26	3.49	2.89	2.88	2.73
	Obs.	20,133	20,133	20,133	20,133	20,133
High school graduation or lower	Mean	13.78	11.19	14.24	13.70	11.45
	S. D.	3.20	3.46	2.86	2.80	2.66
	Obs.	50,191	50,191	50,191	50,191	50,191
Junior college graduation or above	Mean	14.30	12.99	14.96	14.21	11.35
	S. D.	3.13	3.19	2.82	2.72	2.72
	Obs.	25,873	25,873	25,873	25,873	25,873
Individual Equivalised Income (2015)						
Below Q1	Mean	13.48	10.82	14.03	13.49	11.71
	S. D.	3.41	3.56	2.97	2.90	2.67
	Obs.	18,763	18,763	18,763	18,763	18,763
Between Q2 and Q3	Mean	13.79	11.56	14.25	13.77	11.41
	S. D.	3.23	3.47	2.89	2.81	2.65
	Obs.	19,281	19,281	19,281	19,281	19,281
Between Q3 and Q4	Mean	14.12	12.17	14.67	13.95	11.32
	S. D.	3.08	3.30	2.82	2.72	2.63
	Obs.	19,169	19,169	19,169	19,169	19,169
Q4 and above	Mean	14.44	12.65	15.00	14.31	11.23
	S. D.	2.93	3.28	2.68	2.62	2.74
	Obs.	18,851	18,851	18,851	18,851	18,851
Seoul Capital Area (SCA)	Mean	13.90	11.67	14.42	13.77	11.16
	S. D.	3.42	3.51	2.93	2.94	2.68
	Obs.	35,829	35,829	35,829	35,829	35,829
Daegu and Gyeongbuk	Mean	14.55	11.35	15.00	14.62	11.64
	S. D.	3.13	3.03	2.84	2.65	2.86
	Obs.	7,804	7,804	7,804	7,804	7,804
Provinces outside of SCA, Daegu and Gyeongbuk	Mean	13.88	12.06	14.43	13.82	11.65
	S. D.	2.91	3.51	2.79	2.61	2.61
	Obs.	32,431	32,431	32,431	32,431	32,431

〈Table A3〉 Relationship between Big Five and Life Satisfaction

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Overall life satisfaction (c)	Household income (c)	Leisure activities (c)	Housing environment (c)	Family relations (c)	Relations with relatives (c)	Social relations (c)
Extraversion	0.042*** (0.004)	0.026*** (0.006)	0.039*** (0.005)	0.020*** (0.005)	0.023*** (0.005)	0.027*** (0.004)	0.052*** (0.004)
Openness	0.028*** (0.004)	0.034*** (0.005)	0.044*** (0.004)	0.005 (0.004)	-0.003 (0.004)	0.011*** (0.004)	0.010*** (0.004)
Conscientiousness	0.028*** (0.004)	0.031*** (0.004)	0.023*** (0.004)	0.037*** (0.004)	0.039*** (0.004)	0.026*** (0.004)	0.033*** (0.003)
Agreeableness	0.011** (0.005)	0.020*** (0.006)	0.003 (0.005)	0.004 (0.005)	0.014*** (0.005)	0.020*** (0.004)	0.014*** (0.004)
Neuroticism	-0.033*** (0.004)	-0.040*** (0.004)	-0.036*** (0.004)	-0.036*** (0.004)	-0.028*** (0.004)	-0.009** (0.003)	-0.016*** (0.003)
Observations	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064
Adj. $R^2$	0.085	0.090	0.070	0.050	0.062	0.067	0.086
	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
	Overall life satisfaction (d)	Household income (d)	Leisure activities (d)	Housing environment (d)	Family relations (d)	Relations with relatives (d)	Social relations (d)
Extraversion	0.035*** (0.004)	0.016*** (0.003)	0.027*** (0.003)	0.019*** (0.004)	0.019*** (0.004)	0.023*** (0.004)	0.045*** (0.004)
Openness	0.022*** (0.003)	0.011*** (0.003)	0.030*** (0.003)	0.002 (0.003)	-0.006* (0.003)	0.010*** (0.003)	0.009*** (0.003)
Conscientiousness	0.023*** (0.003)	0.013*** (0.003)	0.013*** (0.003)	0.031*** (0.003)	0.032*** (0.003)	0.020*** (0.003)	0.026*** (0.003)
Agreeableness	0.013*** (0.004)	0.013*** (0.003)	0.007* (0.004)	0.003 (0.004)	0.011*** (0.004)	0.017*** (0.004)	0.011*** (0.004)
Neuroticism	-0.023*** (0.003)	-0.010*** (0.003)	-0.013*** (0.003)	-0.024*** (0.003)	-0.022*** (0.003)	-0.002 (0.003)	-0.009*** (0.003)
Observations	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064	76,064
Adj. $R^2$	0.080	0.062	0.060	0.049	0.061	0.070	0.085

Notes: Columns (1)–(14) presents the results for Ordinary Least Square models. Columns (1)–(14) include a constant term, gender, dummies for education, age, age squared, yearly trend, monthly dummies, and local dummies. Standardized Big Five variables are used. Numbers in parentheses are standard errors clustered at the individual levels. The letter c in each dependent variable means that the variable is continuous, and the letter d does that it is a dummy variable that takes 1 if the question for life satisfaction is answered as “satisfied” or “very satisfied”. \*\*\*, \*\*, \* denote significance at the 1%, 5%, 10% levels, respectively.



## COVID-19 and Life Satisfaction: The Role of Personality Traits\*

Young-Geun Goh\*\* · Taehyun Ahn\*\*\*

### Abstract

This study shows how life satisfaction changed after the pandemic according to demographic characteristics and analyzes how these changes are related to individual personality. Using the fixed effect model based on the Korea Labor and Income Panel Study (KLIPS), we find life satisfaction decreased after COVID-19, especially for women and young people. In particular, the effects of COVID-19 are heterogeneous across the personality and noncognitive characteristics of individuals. By including the interaction term between Big Five and COVID-19, we find the higher extroversion gets, the more life satisfaction decreased after COVID-19. However, neuroticism offsets the negative influences of COVID-19, which can lead to a slight increase in life satisfaction.

**Key Words:** COVID-19, life satisfaction, noncognitive skills, Big Five  
**JEL Classification:** I0, I1

---

*Received: Dec. 16, 2022. Revised: Feb. 28, 2023. Accepted: March 21, 2023.*

\* This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF 2020S1A3A2A02104190).

\*\* First Author, Research Fellow, Busan Development Institute, Water Authority bldg., 8/9F, 955, Jungang-daero, Busanjin-gu, Busan 47210, Korea, Phone: +82-51-860-8780, e-mail: ygoh22@bdi.re.kr

\*\*\* Corresponding Author, Professor, Department of Economics, Sogang University, 35, Baekbeom-ro, Mapo-gu, Seoul 04107, Korea, Phone: +82-2-705-4796, e-mail: ahn83@sogang.ac.kr