

## 공중보건 위기에서의 고위험음주:<sup>\*</sup>

### 위험인식과 스트레스 대처 과정의 영향

신정훈<sup>\*\*</sup> 삼육대학교 보건관리학과 조교수

유명순<sup>\*\*\*</sup> 서울대학교 보건대학원 보건학과 교수, 서울대학교 보건환경연구소  
겸임교수

본 연구는 오미크론 변이 확산이 본격화된 2022년 1월 코로나19 팬데믹 장기화 국면에서, 공중보건 위기 관련 스트레스 노출, 위험인식, 이차 인지적 평가, 정서 반응이 고위험음주와 어떻게 연결되는지를 검증하였다. 경기도 성인 1,000명의 온라인 조사자료를 2차 분석하였으며, 고위험음주는 1회 음주 시 남성 7잔 이상, 여성 5잔 이상 섭취 빈도로 측정하였다. 주 1회 이상 고위험음주 여부를 종속변수로 로지스틱 회귀분석을 실시하고, 고위험음주 빈도(5점)를 결과변수로 경로분석과 부트스트랩 다중매개효과 분석을 수행하였다. 분석 결과, 코로나19 확진 및 격리 경험, 코로나19 위험의 통제 불가능성, 율분은 고위험음주 빈도에 직접효과를 보였다. 위험인식의 직접효과는 유의하지 않았으나, 코로나19 위험의 통제 불가능성을 통한 간접효과가 확인되었다. 부정적 생애사건 경험은 율분을 매개로 고위험음주에 영향을 미쳤고, 회복탄력성 인식은 율분을 낮추는 경로에서 완충적으로 작동하였다. 이러한 결과는 장기화되는 감염병 유행 상황에서 감염병 위험 대응 중심의 위기소통과 함께 건강위험행동 예방을 위한 건강소통, 사회적 통제 가능성에 대한 신뢰 강화, 낙인과 불공정 인식을 완화하는 정서적·구조적 지원이 필요함을 시사한다.

주제어 : 고위험음주, 코로나19, 스트레스 대처, 위험인식, 율분

\* 본 연구는 신정훈의 2024년 서울대학교 대학원 박사학위논문의 일부를 수정 및 보완하여 작성되었다.

\*\* jayshin@syu.ac.kr, 1저자

\*\*\* msyou@snu.ac.kr, 교신저자

## 1. 서론

개인의 건강위험행동(health risk behaviors)은 만성질환과 사망 위험을 높여 개인과 인구 집단의 건강에 중대한 영향을 미치는 대표적 공중보건 문제로 보고되어 왔다(Linardakis et al., 2013; Rabel et al., 2019). 이 가운데 지속적 과음이나 폭음과 같은 고위험음주는 신체적·정신적 건강을 해칠 뿐 아니라 의료비 증가, 생산성 저하, 음주운전, 가정폭력, 주취 범죄 등 다양한 사회적 비용을 초래한다(정영호·고숙자, 2016; Babor et al., 2022; Kim, Jung, Noh, & Park, 2019). 특히 한국은 비교적 허용적인 음주문화가 유지되어 온 사회적 맥락을 지니고 있어(손애리, 2010), 고위험음주를 개인의 생활습관 차원을 넘어 구조적·문화적 조건과 연결된 공중보건 의제로 다룰 필요가 있다.

코로나19 팬데믹은 감염 위험 자체만이 아니라, 사회적 고립, 소득 감소, 고용 불안, 돌봄 부담, 일상 통제의 제약, 낙인 우려 등을 통해 개인의 삶 전반에 광범위한 스트레스를 가중시킨 공중보건 위기였다(Keng et al., 2022; McBride, Arden, Chater, & Chilcot, 2021; Molsberry, Maskaly, & Reingle Gonzalez, 2021). 특히 팬데믹은 단일한 사건이라기보다 방역정책, 이동 제한, 감염 정보, 경제적 불안정성이 중첩되며 작동하는 위기 맥락으로서, 개인이 경험하는 보다 구체적인 스트레스 사건들을 조직하고 증폭시키는 조건으로 이해될 필요가 있다. 즉, 팬데믹은 단순한 외생적 배경이 아니라 부정적 생애사건 경험, 감염 및 격리 경험, 사회경제적 불안정과 같은 스트레스 노출이 발생하고 해석되는 맥락적 조건이었다.

이는 공중보건 위기와 건강위험행동의 관계를 단순한 행동 변화의 문제가 아니라 스트레스 과정의 문제로 재구성할 필요성을 제기한다. 실제로 팬데믹 이후 신체활동 감소, 좌식행동 증가, 음주 및 약물 사용 변화 등이 보고되었고(McBride, Arden, Chater, & Chilcot, 2021; Rogers et al., 2020), 경제적 어려움과 감염 위험이 중첩될 때 건강행동이 더욱 취약해질 수 있다는 결과도 제시되었다(Keng et al., 2022). 고위험음주와 관련해서도 팬데믹 시기의 음주 증가는 모든 집단에서 일관되게 나타난 것은 아니지만, 사회적 고립, 재택근무 부조화, 경제적 긴장, 돌봄 부담, 일상 리듬의 붕괴와 같은 조건이 일부 집단에서 문제음주 위험을 높일 수 있음이 보고되어 왔다(Molsberry, Maskaly, & Reingle Gonzalez, 2021; Watanabe et al., 2022). 또한 음주는 경제적 긴장이나 스트레스 상황에 대한 대처 기능을 수행할 수 있다는 점에서(Pearlin & Radabaugh, 1976), 팬데믹 맥락의 고위험음주는 위기 상황에서의 회피적 대처행동으로 이해될 여지가 크다.

그러나 기존 연구는 팬데믹과 음주행동의 관련성을 주로 스트레스 노출, 생활환경 변화, 혹은 행동 결과 수준에서 다루어 왔으며, 공중보건 위기 조건이 어떻게 구조화된 스트레스원으로 작동하고, 개인이 이를 어떻게 인지적으로 평가하며, 그 과정에서 어떤 정서적 반응이 촉발되어 고위험음주로 이어지는지를 하나의 설명틀 안에서 통합적으로 검증한 연구는 상대적으로 드물다. 특히 위험인식 연구는 주로 예방행동이나 보호행동을 설명하는 데 활용되어 왔고(Paek & Hove, 2017; Renner et al., 2008), 고위험음주를 비롯한 건강위험행동과의 연결은 이론적으로 충분히 정교화되지 못했다. 하지만 헬스커뮤니케이션 관점에서 공중보건 위기는 객관적 위해(hazard)의 존재 자체보다, 개인이 위험을 얼마나 위협적으로 지각하는지, 그 위험이 통제 가능한지, 자신이 그 상황을 견딜 수 있는지, 그리고 그 과정에서 어떤 정서가 형성되는지가 행동 반응을 좌우하는 상황이기도 하다(Cori, Bianchi, Cadum, & Anthonj, 2020; Paek & Hove, 2017; Park & Iacocca, 2014; Sandman, Weinstein, & Hallman, 1998). 따라서 팬데믹 시기의 고위험음주를 이해하기 위해서는 스트레스 노출, 위험인식, 이차 인지적 평가, 정서 반응을 함께 고려하는 통합적 설명이 필요하다.

본 연구는 이러한 문제의식에 기초하여, 코로나19 팬데믹 장기화 국면에서 수집된 경기도 성인 자료를 활용해 공중보건 위기 관련 스트레스 노출과 위험인식 및 인지적 평가, 그리고 심리적 반응이 고위험음주와 어떠한 경로로 연결되는지를 분석하고자 한다. 구체적으로 본 연구는 스트레스 대처 이론을 기본 틀로 삼되, 공중보건 위기 맥락에서의 위험인식 연구를 결합하여 팬데믹을 스트레스 과정이 전개되는 맥락적 조건으로 파악한다. 이 틀 안에서 부정적 생애사건 경험과 감염·격리 경험을 주요 스트레스 노출로, 위험인식을 일차 인지적 평가로, 위험의 통제 불가능성과 회복탄력성 인식을 이차 인지적 평가로, 울분을 핵심 정서 반응으로 설정하고, 이들이 고위험음주와 어떠한 직접·간접 관련을 갖는지 검토한다. 이를 통해 본 연구는 첫째, 팬데믹 상황에서의 고위험음주를 개인의 인지적 평가와 정서적 반응을 포함한 과정으로 설명하고, 둘째, 공중보건 위기 맥락에서 위기소통과 건강행동 연구를 연결하는 학술적 근거를 제시하며, 셋째, 고위험음주 예방 개입이 개입해야 할 인지적·정서적 지점을 탐색하고자 한다.

## 2. 이론적 배경

### 1) 공중보건 위기와 고위험음주

고위험음주는 대표적인 건강위험행동으로서 개인의 건강과 사회적 비용 모두에 부정적 영향을 미치는 공중보건 문제이다(Babor et al., 2022; Kim et al., 2019). 전통적으로 음주행동은 개인의 기호나 생활양식, 혹은 사회문화적 규범의 문제로 설명되어 왔지만, 스트레스 연구는 음주가 긴장과 불편한 정서를 조절하기 위한 대처행동으로 기능할 수 있음을 보여주었다(Pearlin & Radabaugh, 1976; Umberson, Liu, & Reczek, 2008). 특히 경제적 곤란, 관계 갈등, 역할 부담, 일상 통제감의 상실과 같은 조건은 음주행동을 강화하거나 문제음주 위험을 높이는 요인이 될 수 있다.

공중보건 위기는 이러한 스트레스 과정을 평소보다 더 복잡적이고 강하게 작동시키는 조건이 된다. 감염병 유행은 감염 가능성 자체뿐 아니라 사회적 관계의 축소, 방역조치의 반복, 정보 환경의 혼란, 고용과 소득의 불안정, 돌봄 부담의 증가 등을 통해 개인의 일상세계 전반을 혼돈한다. 즉, 팬데믹은 감염·격리 경험과 같은 질병 관련 스트레스원뿐 아니라, 경제적 악화, 관계 갈등, 사회적 고립과 같은 사회경제적 스트레스원을 생성·증폭시키는 배경 조건으로 작동한다.

실제로 한국 사회에서 코로나19는 감염 위험 자체를 넘어 반복된 사회적 거리두기, 자가격리, 영업시간 제한, 고용 및 소득 불안정, 대면관계 축소, 확진자에 대한 낙인 우려 등 복합적 부담을 수반하였다. 특히 본 연구의 조사 시점인 2022년 1월은 오미크론 확산이 본격화되며 감염에 대한 불확실성과 일상적 통제감의 약화가 동시에 커진 시기였다. 이와 같은 조건에서 고위험음주는 단순한 생활습관의 산물이라기보다, 위기 맥락 속에서 형성된 스트레스 노출과 그에 대한 해석, 정서적 반응이 결합된 결과로 이해될 필요가 있다. 다시 말해, 팬데믹 상황에서의 음주행동은 단순한 음주의 빈도와 양이 아니라 어떤 위기 조건 아래에서, 무엇을 느끼고 어떻게 대처했는가의 문제로 접근할 필요성이 있다.

### 2) 공중보건 위기 상황의 스트레스 대처와 고위험음주

고위험음주를 포함한 건강위험행동의 발생과 악화를 설명하는 이론들 가운데 하나는 라자루스와 포크먼(Lazarus & Folkman, 1984)의 스트레스 대처 이론이다. 이 이론에 따르

면 스트레스는 개인과 환경 간 상호작용 속에서 형성되며, 특정 사건이나 조건은 그 자체로 자동적으로 스트레스가 되는 것이 아니라 개인의 인지적 평가와 대처 가능성 판단을 거쳐 스트레스 경험으로 구성된다. 개인은 먼저 어떤 상황이 자신에게 위협적이고 중요하며 해로운지를 평가하고(일차 인지적 평가), 이후 그 상황을 통제하거나 감당할 수 있는지, 자신에게 어떤 대처 자원이 있는지를 평가한다(이차 인지적 평가). 이러한 평가 과정은 정서 반응과 대처행동을 형성하며, 건강위험행동 역시 스트레스 과정의 결과이자 특정한 대처양식으로 이해될 수 있다(Folkman, 2020; Lazarus & Folkman, 1984; Umberson et al., 2008).

음주는 이러한 틀 안에서 긴장 완화, 회피, 정서 조절을 위한 대처행동으로 설명될 수 있다. 긴장 감소 이론은 음주가 스트레스로 유발된 불편한 감정을 완화할 것이라는 기대를 통해 강화될 수 있음을 설명하며(Conger, 1956; Critchlow, 1986), 경제적 긴장 연구 역시 음주가 어려운 상황에 대한 대처 기능을 가질 수 있음을 보여주었다(Pearlin & Radabaugh, 1976). 그러나 이러한 대처는 스트레스의 근원을 해결하기보다 일시적 정서 조절에 머무를 가능성이 크며, 반복될 경우 오히려 건강위험행동의 악순환을 강화할 수 있다(Henkel, 2011).

공중보건 위기 맥락에서 이 이론은 한 단계 더 확장될 필요가 있다. 즉, 팬데믹 상황에서의 스트레스 과정을 단일한 경로가 아니라, 공중보건 위기 맥락 자체와 구체적 사회경제적 스트레스 사건이 상호작용하는 이중 스트레스 과정(dual stress process)으로 이해할 필요가 있다. 팬데믹은 한편으로는 방역정책, 정보 환경, 감염 확산, 이동 제한과 같은 맥락적 스트레스 요인을 형성하고, 다른 한편으로는 실직, 소득 감소, 관계 갈등, 돌봄 부담, 감염 및 격리 경험과 같은 구체적 스트레스 노출을 산출하거나 강화한다. 이러한 점에서 공중보건 위기 상황에서의 고위험음주는 단순히 개인이 힘들어서 마신다는 수준이 아니라, 위기 맥락과 개별 스트레스 사건이 결합된 구조 속에서 나타나는 행동 반응으로 접근할 필요가 있다.

본 연구는 이러한 논의를 토대로 팬데믹 맥락 자체를 배경 조건으로 놓고 그 안에서 관찰 가능한 주요 스트레스 노출 변수로서 부정적 생애사건 경험과 코로나19 확진 및 격리 경험에 초점을 둔다. 전자는 실직, 소득 감소, 관계 갈등, 돌봄 부담 등 팬데믹 상황에서 증폭될 수 있는 사회경제적 스트레스를 반영하고, 후자는 감염병 위기와 직접 연결된 질병 관련 스트레스 노출을 반영한다. 따라서 본 연구는 팬데믹이라는 맥락적 조건 아래에서 서로 다른 성격의 스트레스 노출이 어떤 평가 과정과 정서 반응을 거쳐 고위험음주로 이어지는지를 검토한다.

### 3) 위험인식과 이차 인지적 평가: 위험의 통제 불가능성과 회복탄력성 인식

공중보건 위기에서 위험은 객관적으로 존재하는 위해(hazard)만으로 설명되지 않으며, 개인이 그 위험을 어떻게 지각하고 해석하는가에 따라 행동 반응은 달라진다. 위험인식(risk perception)은 위해에 대한 직관적·주관적 평가를 의미하며(Renn & Rohrman, 2000), 감염 가능성이나 심각성에 대한 인지적 판단뿐 아니라 두려움, 걱정, 우려와 같은 정서적 성분을 수반하는 개념으로 논의되어 왔다(Paek & Hove, 2017; Sandman et al., 1998; Sjöberg, 2007). 이 점에서 위험인식은 스트레스 대처 이론의 일차 인지적 평가와 개념적으로 맞닿아 있다. 즉, 팬데믹 상황에서 개인은 코로나19를 어느 정도 위협적인 것으로 인식하는지, 그 위험이 자신의 삶과 건강에 어떤 영향을 미칠 수 있는지를 먼저 평가한다.

다만 위험인식이 항상 직접적으로 행동을 예측하는 것은 아니다. 어떤 개인은 높은 위험인식을 바탕으로 예방행동을 강화하지만, 다른 개인은 위험을 통제하기 어렵다고 느낄 때 회피적 또는 부적응적 행동을 보일 수 있다(Park & Iacocca, 2014; Renner et al., 2008). 따라서 위험인식이 고위험음주와 연결되는 경로를 이해하려면, 위험 자체의 크기에 대한 판단뿐 아니라 그 위험을 통제하거나 감당할 수 있는지에 대한 이차 인지적 평가가 함께 고려되어야 한다.

본 연구는 이차 인지적 평가를 두 차원에서 접근한다. 첫째, 코로나19 위험의 통제 불가능성은 팬데믹이라는 사회적 위험이 얼마나 예측하기 어렵고 통제하기 힘든지에 대한 평가를 의미한다. 이는 위기가 개인적 노력이나 사회적 대응을 통해 관리 가능한 것인지, 아니면 누구도 쉽게 통제할 수 없는 구조적 위험인지에 대한 판단을 포함한다. 둘째, 회복탄력성 인식은 개인이 어려운 상황에 적응하고 회복할 수 있다고 믿는 자기 대처역량의 평가를 의미한다(Smith et al., 2008). 전자가 위험 상황 자체의 관리 가능성에 대한 평가라면, 후자는 그 상황을 견디고 회복할 수 있는 자기 역량에 대한 평가라는 점에서 서로 다른 초점을 갖는다. 그러나 두 변수 모두 '이 상황을 감당할 수 있는가'라는 이차 인지적 평가의 범주 안에 위치한다.

이러한 관점에서 보면, 위험인식은 고위험음주에 직접 작용하기보다 위험의 통제 불가능성이나 자기 대처역량에 대한 인식을 거쳐 행동과 연결될 가능성이 크다. 실제로 위험 평가, 회복탄력성, 건강행동의 연계를 검토한 연구들은 위험 인식 이후의 평가와 자원이 행동 결과를 매개하거나 조절할 수 있음을 보여준다(Krok, Telka, Szcześniak, & Falewicz, 2023; Tudehope, Lee, Wiseman, Dwirahmadi, & Sofija, 2022). 따라서 본 연구는

위험인식의 직접효과뿐 아니라, 위험의 통제 불가능성과 회복탄력성 인식을 거치는 간접경로를 함께 검토함으로써 팬데믹 시기의 고위험음주를 보다 정교하게 설명하고자 한다.

#### 4) 울분과 고위험음주: 불공정 인식에 기반한 정서 반응

본 연구가 주목하는 핵심 정서 반응은 울분(embitterment)이다. 울분은 자신이 경험한 사건이나 상황을 부당하고 불공정한 것으로 해석할 때 형성되는 복합적 감정 반응으로, 단순한 불안이나 우울, 일시적 분노와는 구별되는 특성을 가진다(Linden, 2003; Linden & Maercker, 2011). 울분에는 ‘왜 이런 일이 나에게 일어났는가’, ‘정당하지 않은 피해를 입었다’, ‘나는 억울하게 손해를 봤다’와 같은 평가가 내포되며, 따라서 그 핵심에는 부당성, 억울함, 통제 상실, 정의 위반에 대한 지각이 결합되어 있다.

이 지점에서 울분은 위험인식의 정서적 성분과 구별될 필요가 있다. 위험인식 연구에서 말하는 정서적 요소는 두려움, 걱정, 불안처럼 위험 그 자체를 위협적으로 느끼는 보다 직접적이고 즉각적인 감정을 포함한다(Sandman et al., 1998). 반면 본 연구에서의 울분은 위험인식 일반의 정서적 성분을 뜻하는 것이 아니라, 위기 장기화 과정에서 불공정성 인식과 통제 상실이 축적되면서 형성되는 보다 후속적이고 해석적인 정서 반응으로 개념화된다. 다시 말해, 코로나19 위험을 무섭게 느끼는 것과 코로나19 상황이 나에게 부당한 피해를 안겼다고 느끼는 것은 구분될 필요가 있으며, 본 연구는 후자에 더 주목한다.

팬데믹 맥락에서 울분이 중요한 이유는 공중보건 위기의 부담이 모든 사람에게 동일하게 배분되지 않기 때문이다. 감염과 격리의 부담, 영업 제한에 따른 손실, 돌봄 책임의 증가, 비정규직과 자영업자에게 집중된 경제적 불안정, 확진자에 대한 낙인 경험 등은 개인으로 하여금 단순한 두려움 이상의 부당함을 경험하게 만들 수 있다. 한국 사회의 코로나19 대응 역시 방역조치의 반복, 관계 단절, 생계 손실, 확진 경험에 대한 낙인 우려 등을 통해 일부 집단에게는 피할 수 없지만 불공정한 피해를 안긴 위기 경험으로 인식되었을 가능성이 크다. 이런 맥락에서 울분은 팬데믹의 정서적 결과를 설명하는 데 특히 적합한 개념이다.

선행연구에서도 울분은 부정적 생애사건, 특히 실직이나 지위 손상과 같은 경험과 밀접하게 관련되어 왔으며, 국내에서도 울분 수준이 높을수록 고위험음주 위험이 증가할 수 있음이 보고되었다(신정훈·유명순, 2024; Shin & You, 2022). 이는 스트레스 노출이

곧바로 음주행동으로 이어지기보다, 그 경험이 얼마나 부당하고 억울한 것으로 해석되는지에 따라 회피적 음주 가능성이 달라질 수 있음을 시사한다. 따라서 본 연구는 율분을 팬데믹 맥락의 스트레스 노출, 위험인식, 이차 인지적 평가, 그리고 고위험음주를 연결하는 심리적 매개요인으로 설정한다.

## 5) 연구목적 및 가설

이상의 논의를 종합하면, 공중보건 위기 상황에서의 고위험음주는 단일 요인에 의해 설명되기보다, 팬데믹이라는 맥락적 스트레스 조건 아래에서 경험되는 구체적 스트레스 노출, 위험에 대한 일차 인지적 평가, 통제 가능성과 자기 대처역량에 대한 이차 인지적 평가, 그리고 율분과 같은 정서 반응이 결합된 과정으로 이해할 수 있다. 본 연구는 스트레스 대처 이론의 기본 구조를 토대로 하되, 공중보건 위기 상황에서의 위험인식 연구를 결합하여 팬데믹 시기의 건강위험행동을 보다 구체적으로 설명하는 통합적 분석틀을 제시하고자 한다. 특히 본 연구는 팬데믹을 배경적 사건으로만 다루지 않고, 다른 스트레스 사건과 평가 과정을 조직하는 위기 맥락으로 이해하며, 위험인식이 곧바로 행동으로 연결되기보다 위험의 통제 불가능성에 대한 평가와 율분 형성 과정을 거쳐 고위험음주와 연결될 수 있다는 점에 주목한다. 이에 따라 본 연구는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1. 코로나19 상황 중 부정적 생애사건 경험은 고위험음주 빈도에 정(+)<sup>적</sup> 영향을 미칠 것이다.

가설 2. 코로나19 확진 및 격리 경험은 고위험음주 빈도에 정(+)<sup>적</sup> 영향을 미칠 것이다.

가설 3. 코로나19 위험인식은 코로나19 위험의 통제 불가능성에 정(+)<sup>적</sup> 영향을 미칠 것이다.

가설 4. 코로나19 위험의 통제 불가능성은 고위험음주 빈도에 정(+)<sup>적</sup> 영향을 미칠 것이다.

가설 5. 회복탄력성 인식은 율분에 부(-)<sup>적</sup> 영향을 미칠 것이다.

가설 6. 율분은 고위험음주 빈도에 정(+)<sup>적</sup> 영향을 미칠 것이다.

가설 7. 코로나19 상황 중 부정적 생애사건 경험은 율분에 정(+)<sup>적</sup> 영향을 미칠 것이다.

가설 8. 코로나19 상황 중 부정적 생애사건 경험과 고위험음주 빈도 간의 관계는 울분에 의해 매개될 것이다.

가설 9. 코로나19 위험인식과 고위험음주 빈도 간의 관계는 코로나19 위협의 통제 불가능성에 의해 매개될 것이다.

가설 10. 코로나19 상황 중 부정적 생애사건 경험과 고위험음주 빈도 간의 관계는 회복탄력성 인식과 울분의 순차적 매개에 의해 설명될 것이다.

가설 11. 코로나19 위험인식과 고위험음주 빈도 간의 관계는 코로나19 위협의 통제 불가능성과 울분의 순차적 매개에 의해 설명될 것이다.

### 3. 연구 방법

#### 1) 연구설계 및 자료

본 연구는 2022년 1월 경기도에 거주하는 만 18세 이상 일반 성인을 대상으로 수행된 온라인 설문조사 자료를 활용한 2차 분석 실증연구이다. 원자료 수집은 조사 전문기관인 ㈜한국리서치의 패널을 기반으로 구조화된 질문지를 사용하여 온라인 방식으로 이루어졌다. 조사는 오미크론 변이에 의한 국내 감염 확산이 본격화되던 시점인 2022년 1월 18일부터 1월 26일까지 총 9일간 진행되었다. 표본은 2022년 1월 주민등록인구 현황을 기준으로 성별, 연령, 경기도 8개 권역을 고려한 비례할당추출 방식으로 구성하였다. 오류값 점검과 미응답 설문 제외 이후 최종 분석대상은 1,000명이었다. 본 연구는 원자료 수집(IRB No. 2201/002-0080) 이후 기수집 자료를 활용한 2차 분석으로, 서울대학교 생명윤리위원회 심의 면제 승인을 받았다(IRB No. E2308/003-008).

#### 2) 변수 및 측정도구

본 연구의 변수는 연구 목적에 따라 종속변수인 고위험음주와, 설명변수인 스트레스 노출, 위험인식, 이차 인지적 평가, 심리적 요인으로 구분하였다. 또한 사회적지지, 코로나19 백신접종 경험, 인구사회학적 특성을 공변량으로 포함하였다.

(1) 종속변수

고위험음주는 지역사회건강조사 문항을 참고하여 측정하였으며, 응답자는 최근 1년 동안 한 번의 술자리에서 남성은 7잔 이상, 여성은 5잔 이상을 마신 횟수를 5점 척도(1=전혀 없다, 2=한 달에 1번 미만, 3=한 달에 1번 정도, 4=일주일에 1번 정도, 5=거의 매일)로 응답하였다. 본 연구는 분석 목적에 따라 고위험음주 변수를 두 방식으로 활용하였다. 먼저 로지스틱 회귀분석에서는 ‘일주일에 1번’ 이상에 해당하는 응답을 반복적 고위험음주로 간주하여, 주 1회 이상 여부를 나타내는 이분형 변수로 재분류하였다. 이는 단발적 경험보다 반복적으로 나타나는 고위험음주 집단을 구분함으로써 공중보건적 위험집단의 특성을 보다 명확히 파악하기 위한 것이다. 반면 경로분석과 다중매개효과 분석에서는 고위험음주 빈도의 상대적 강도 차이를 더 충분히 반영하기 위해 원래의 5점 척도를 연속변수로 사용하였다. 이는 5점 이상 순서형 척도는 분포가 극단적으로 왜곡되지 않는 경우 회귀 및 구조방정식 분석에서 연속형 변수로 근사하여 사용할 수 있다는 방법론적 논의에 근거하였다(Norman, 2010; Rhemtulla, Brosseau-Liard, & Savalei, 2012).

(2) 설명변수

첫째, 스트레스 노출 변수로는 코로나19 상황 중 부정적 생애사건 경험과 질병 관련 스트레스 노출을 포함하였다. 부정적 생애사건 경험은 브루하와 크래그(Brugha & Cragg, 1990)의 부정적 생애사건 질문지를 바탕으로 한국 사회 상황에 맞게 구성된 11개 문항 척도(Ju & You, 2021)로 측정하였다. 각 문항은 코로나19 사태 동안 해당 사건을 경험했는지 여부를 응답하도록 하였으며(1=경험, 0=비경험), 분석에는 전체 문항의 합산 점수를 사용하였다(Cronbach's  $\alpha=0.723$ ). 점수가 높을수록 팬데믹 시기 부정적 생애사건 경험 수준이 높음을 의미한다.

질병 관련 스트레스 노출은 본인 및 가까운 사람(가족, 친구, 동료)의 코로나19 확진 경험과 자가격리 경험을 포함한 4개 문항으로 측정하였다. 각 문항은 경험 여부를 기준으로 응답 방향을 확인한 뒤 합산하여 사용하였으며, 점수가 높을수록 감염병 관련 직접·간접 노출 경험의 누적 수준이 높음을 의미한다.

둘째, 위험인식 변수는 코로나19 감염 위험인식과 감정축발로 구분하여 측정하였다. 코로나19 감염 위험인식은 감염 가능성과 감염 시 심각성에 대한 평가를 각각 5점 척도로 측정한 뒤 합산하였다. 감정축발은 확진에 대한 두려움과 낙인에 대한 두려움을 각각 5점 척도로 측정한 뒤 합산하였다. 로지스틱 회귀분석에서는 감염 위험인식과 감정

촉발을 구분하여 투입함으로써 각 요소의 독립적 관련성을 확인하고자 하였다. 반면 경로분석과 다중매개효과 분석에서는 감염 가능성, 감염 심각성, 확진 두려움, 낙인 두려움의 전체 문항을 합산한 위험인식 통합지표를 사용하였다. 이는 팬데믹 위험에 대한 인지적 평가와 감정적 촉발을 함께 포괄하는 보다 넓은 의미의 위험인식 구성개념을 분석에 반영하기 위한 것으로, 통합지표의 내적 합치도는 수용 가능한 수준이었다 (Cronbach's  $\alpha=0.677$ ).

셋째, 이차 인지적 평가 변수는 코로나19 위험의 통제 불가능성 인식과 회복탄력성 인식으로 구성하였다. 코로나19 위험의 통제 불가능성은 “한국 사회에서 코로나19는 어느 정도 통제 가능한 위협인가”라는 문항에 대해 10점 척도로 측정하였으며, 점수가 높을수록 코로나19를 사회적으로 통제하기 어려운 위협으로 인식함을 의미한다. 회복탄력성 인식은 Brief Resilience Scale(Smith et al., 2008)을 사용하여 5점 척도로 측정하였다. 점수가 높을수록 개인이 어려운 상황에 적응하고 회복할 수 있다고 인식하는 수준이 높음을 의미하며, 내적 합치도는 양호하였다(Cronbach's  $\alpha=0.849$ ).

넷째, 심리적 요인으로는 울분을 포함하였다. 울분은 린덴, 바우만, 리베라이와 로터(Linden, Baumann, Lieberei, & Rotter, 2009)가 개발하고 신철민 등(Shin et al., 2012)이 한국어로 번안한 외상 후 울분장애 자가측정도구(Post-Traumatic Embitterment Disorder, PTED) 19개 문항을 사용하여 측정하였다(0=전혀 없었다~4=아주 많이 있었다). 분석에는 전체 문항의 평균 점수를 사용하였으며, 점수가 높을수록 울분 수준이 높음을 의미한다 (Cronbach's  $\alpha=0.969$ ).

### (3) 공변량

본 연구는 스트레스 과정에서 개인이 활용할 수 있는 대표적 사회적 대처자원인 사회적지지, 팬데믹 시기 위험 노출과 일상생활 방식에 영향을 줄 수 있는 백신접종 경험, 그리고 인구사회학적 특성을 공변량으로 포함하였다. 사회적지지는 MOS-Social Support Survey-6(Holden, Lee, Hockey, Ware, & Dobson, 2014)을 활용하여 5점 척도로 측정하였으며, 점수가 높을수록 인지된 사회적지지 수준이 높음을 의미한다(Cronbach's  $\alpha=0.936$ ). 코로나19 백신접종 경험은 백신접종 여부를 확인하여 이분형 변수(1=접종, 0=미접종)로 구성하였다. 인구사회학적 특성으로는 성별, 연령, 학력, 월평균 가구소득을 포함하였다. 월평균 가구소득은 응답자 가구의 지난 1년 동안 세금 납부 전 월평균 가구소득을 조사한 뒤, 1=300만원 미만, 2=300만원 이상 500만원 미만, 3=500만원 이상 700만원 미만, 4=700만원 이상의 범주형 변수로 재분류하여 사용하였다.

### 3) 분석 방법

본 연구의 분석은 SPSS Statistics 26.0, AMOS 29.0, SAS 9.4를 활용하여 총 3단계로 수행하였다. 첫째, 기술통계를 통해 연구대상자의 일반적 특성과 주요 변수의 분포, 그리고 고위험음주 수준을 확인하였다. 또한 종속변수와 주요 설명변수 간의 기초적 관련성을 파악하기 위해 고위험음주 여부에 따른 차이분석을 실시하였다. 범주형 변수는 카이제곱검정(chi-square test), 연속형 변수는 독립표본 t-검정(independent samples t-test)을 사용하여 비교하였다.

둘째, 주 1회 이상 고위험음주 여부를 종속변수로 한 이분형 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 독립변수로는 부정적 생애사건 경험, 코로나19 확진 및 격리 경험, 코로나19 감염 위험인식, 코로나19 감정축발, 코로나19 위험의 통제 불가능성, 회복탄력성 인식, 우울을 포함하였다. 사회적지지, 코로나19 백신접종 경험, 성별, 연령, 학력, 월평균 가구소득은 공변량으로 함께 투입하였으며, 분석 결과는 교차위험비(odds ratio, OR)와 95% 신뢰구간으로 제시하였다. 모형 적합도는 왈드 통계량(Wald statistic)을 이용한 카이제곱검정과 -2 로그우도(-2 log likelihood) 값을 참고하여 평가하였다.

셋째, 연구 변수들 간의 직접효과와 간접효과를 동시에 검증하기 위해 경로분석을 수행하였다. 이 분석에서는 고위험음주 빈도 5점 척도를 종속변수로 사용하여 연속형 결과의 변동성을 반영하였다. 경로모형에는 이론적 중요성과 기초분석 및 로지스틱 회귀분석 결과를 종합하여 선별한 변수들을 포함하였다. 구체적으로 부정적 생애사건 경험, 코로나19 확진 및 격리 경험, 코로나19 위험인식 통합지표, 코로나19 위험의 통제 불가능성, 회복탄력성 인식, 우울을 모형에 투입하였다. 이때 코로나19 위험인식 통합지표는 감염 위험인식(감염 가능성 및 심각성)과 감정축발(확진 및 낙인 두려움)의 전체 문항을 합산하여 구성하였다.

모형 추정은 최대우도법(maximum likelihood estimation)을 사용하였으며, 경로계수의 비교 가능성을 높이기 위해 연속형 변수는 z-점수로 표준화하였다. 간접효과의 유의성은 부트스트랩 신뢰구간을 통해 검증하였다. 또한 특정 간접경로의 효과를 개별적으로 분해하여 추정하기 위해 팬텀변수(phantom variable) 명세를 적용하였다. 팬텀변수 접근은 실제 관측자료에 대응하는 추가 잠재변수를 모형 내에 설정하되, 원래 모형의 적합도나 직접효과 추정치를 변화시키지 않은 상태에서 특정 간접효과를 별도로 산출하는 방법이다(Macho & Ledermann, 2011). 본 연구에서는 부정적 생애사건 경험→우울→고위험음주, 위험인식→통제 불가능성→고위험음주, 부정적 생애사건 경험→회복탄력성 인식→우울

→고위험음주, 위험인식→통제 불가능성→울분→고위험음주의 간접경로를 추정하기 위해 이 방법을 사용하였다. 모형 적합도는  $\chi^2/df$ , 비교적합지수(comparative fit index, CFI), 터커-루이스지수(Tucker-Lewis index, TLI), 근사오차평균제곱근(root mean square error of approximation, RMSEA)을 기준으로 평가하였다(Byrne, 2010).

## 4. 연구 결과

### 1) 연구대상자의 특성

연구대상자 1,000명 중 여성은 49.5%( $N=495$ ), 남성은 50.5%( $N=505$ )였다. 연령 분포는 60대 이상이 25.3%로 가장 많았고, 그 다음은 50대 20.1%, 40대 19.9%, 20대 18.2%, 30대 16.5% 순이었다. 학력은 대재/대졸 이상이 76.9%, 고졸 이하가 23.1%였다. 월평균 가구 소득은 300만 원 이상 500만 원 미만인 28.0%로 가장 높은 비중을 차지했으며, 700만 원 이상 26.8%, 500만 원 이상 700만 원 미만 24.9%, 300만 원 미만 20.3% 순으로 나타났다.

전체 응답자 가운데 최근 1년간 주 1회 이상 고위험음주를 경험한 비율은 20.3%였으며, 나머지 79.7%는 주 1회 미만 고위험음주자이거나 비음주자였다. 팬데믹 기간 중 부정적 생애사건 경험의 평균 점수는 1.11점( $SD=1.66$ )이었다. 세부 항목별로는 경제적 위기(26.2%), 실직 또는 폐업 및 취업 실패(16.8%), 관계 문제(15.4%), 가까운 사람의 사망(11.3%), 가까운 사람의 질병·상해·폭력 경험(8.7%) 순으로 보고율이 높았다. 질병 관련 스트레스 노출에서는 본인의 코로나19 확진 경험이 2.0%, 가까운 사람의 확진 경험이 30.4%, 본인의 자가격리 경험이 10.5%, 가까운 사람의 자가격리 경험이 40.3%로 나타났다.

코로나19 감염 위험인식의 평균은 감염 가능성 2.79점( $SD=0.74$ ), 감염 심각성 3.40점( $SD=0.87$ )이었다. 감정축발과 관련해서는 확진 두려움이 높은 응답자(4-5점)가 54.2%, 낙인 두려움이 높은 응답자(4-5점)가 55.1%였다. 코로나19 위험의 통제 불가능성 인식은 10점 척도 기준 평균 5.45점( $SD=2.08$ )이었고, 회복탄력성 인식은 평균 3.14점( $SD=0.73$ )이었다. 울분(PTED) 평균은 1.57점( $SD=0.80$ )이었으며, 사회적지지 평균은 23.17점( $SD=5.41$ )이었고, 코로나19 백신접종 경험자는 전체의 93.0%였다.

## 2) 주 1회 이상 고위험음주 여부에 따른 기초분석 결과

주 1회 이상 고위험음주 여부에 따른 기초분석 결과는 <표 1>에 제시하였다. 인구사회학적 특성에서는 주 1회 이상 고위험음주 집단이 주 1회 미만/비고위험음주 집단보다 남성 비율이 유의하게 높았고(72.4% vs. 44.9%,  $p<.001$ ), 연령 분포에서도 유의한 차이를 보였다( $p<.001$ ). 구체적으로 주 1회 이상 고위험음주 집단은 40대와 50대의 비중이 상대적으로 높았고, 60대 이상 비중은 상대적으로 낮았다. 반면 학력과 월평균 가구소득은 두 집단 간 유의한 차이를 보이지 않았다.

스트레스 노출 측면에서는 주 1회 이상 고위험음주 집단이 코로나19 상황 중 부정적 생애사건 경험 수준이 더 높았고(1.37 vs. 1.04,  $p=.026$ ), 코로나19 확진 및 격리 경험 수준 역시 더 높았다(1.06 vs. 0.77,  $p<.001$ ). 세부 항목별로는 가까운 사람의 코로나19 확진 경험(40.4% vs. 27.9%,  $p<.001$ )과 가까운 사람의 자가격리 경험(50.7% vs. 37.6%,  $p<.001$ )이 주 1회 이상 고위험음주 집단에서 더 높은 비율로 나타났다. 반면 본인의 코로나19 확진 경험과 본인의 자가격리 경험은 두 집단 간 유의한 차이를 보이지 않았다.

울분은 주 1회 이상 고위험음주 집단에서 더 높았다(1.71 vs. 1.53,  $p=.007$ ). 그러나 인지적 평가와 관련된 변수들인 코로나19 감염 가능성, 감염 심각성, 확진 두려움, 낙인 두려움, 코로나19 위험의 통제 불가능성, 회복탄력성 인식에서는 두 집단 간 유의한 차이가 관찰되지 않았다. 또한 사회적지지와 코로나19 백신접종 경험 역시 두 집단 간 유의한 차이를 보이지 않았다.

## 3) 주 1회 이상 고위험음주 관련 요인: 로지스틱 회귀분석 결과

주 1회 이상 고위험음주 여부를 종속변수로 한 로지스틱 회귀분석 결과는 <표 2>에 제시하였다. 공변량을 통제한 회귀모형에서 코로나19 확진 및 격리 경험은 주 1회 이상 고위험음주의 가능성을 유의하게 높이는 요인으로 나타났다(OR=1.24, 95% CI=1.02 - 1.52). 이와 함께 코로나19 위험의 통제 불가능성 인식도 고위험음주 위험 증가와 유의한 관련을 보였으며(OR=1.12, 95% CI=1.01 - 1.23), 울분 역시 고위험음주 위험 증가와 유의하게 관련되었다(OR=1.32, 95% CI=1.02 - 1.78). 한편 회복탄력성 인식은 예상과 달리 주 1회 이상 고위험음주 위험 증가와 유의한 정적 관련을 보였다(OR=1.43, 95% CI=1.01 - 2.02). 이 결과는 로지스틱 회귀모형 수준에서 관찰된 관련성으로 해석할 필요가 있으며, 이후 경로분석 결과와 함께 종합적으로 검토할 필요가 있다.

<표 1> 주 1회 이상 고위험음주 여부에 따른 기초분석 결과

변수	주 1회 미만/비고위험음주 집단 (N=797)		주 1회 이상 고위험음주 집단 (N=203)		p-value
	N (%)	Mean (SD)	N (%)	Mean (SD)	
	<b>설명변수</b>				
코로나19 상황 중 부정적 생애사건 경험		1.04 (1.58)		1.37 (1.92)	0.026
코로나19 확진 및 격리 경험		0.77 (0.91)		1.06 (0.97)	<0.001
본인의 코로나19 확진	15 (1.9)		5 (2.5)		0.805
가까운 사람의 코로나19 확진	222 (27.9)		82 (40.4)		<0.001
본인의 자가격리	79 (9.9)		26 (12.8)		0.283
가까운 사람의 자가격리	300 (37.6)		103 (50.7)		<0.001
코로나19 감염 위험인식					
가능성					
높다 (4~5점)	92 (11.5)		24 (11.8)		
반반이다 (3점)	486 (61.0)	2.79 (0.75)	122 (60.1)	2.78 (0.71)	0.980
낮다 (1~2점)	219 (27.5)		57 (28.1)		
심각성					
심각하다 (4~5점)	412 (51.7)		100 (49.3)		
보통이다 (3점)	278 (34.9)	3.42 (0.85)	60 (29.6)	3.33 (0.94)	0.214
심각하지 않다 (1~2점)	107 (13.4)		43 (21.2)		
코로나19 감정축발					
확진 두려움					
두렵다 (4~5점)	431 (54.1)		111 (54.7)		
보통이다 (3점)	248 (31.1)	3.46 (0.95)	59 (29.1)	3.46 (0.96)	0.913
두렵지 않다 (1~2점)	118 (14.8)		33 (16.3)		
낙인 두려움					
두렵다 (4~5점)	440 (55.2)	3.50 (1.03)	111 (54.7)	3.50 (1.02)	
보통이다 (3점)	214 (26.9)		56 (27.6)		0.957
두렵지 않다 (1~2점)	143 (17.9)		36 (17.7)		
코로나19 위협의 통제 불가능성					
통제 가능 (1~5점)	420 (52.7)		99 (48.8)		
통제 불가능 (6~10점)	377 (47.3)	5.40 (2.04)	104 (51.2)	5.65 (2.21)	0.137
회복탄력성 인식		3.14 (0.74)		3.15 (0.70)	0.911
울분		1.53 (0.79)		1.71 (0.83)	0.007

<표 1> 주 1회 이상 고위험음주 여부에 따른 기초분석 결과 (계속)

변수	주 1회 미만/비고위험음주 집단 (N=797)		주 1회 이상 고위험음주 집단 (N=203)		p-value
	N (%)	Mean (SD)	N (%)	Mean (SD)	
	<b>공변량</b>				
사회적지지		23.22 (5.47)		22.99 (5.17)	0.575
코로나19 백신접종	접종 미접종	738 (92.6) 59 (7.4)		192 (94.6) 11 (5.4)	0.404
성별	남성	<b>358 (44.9)</b>		<b>147 (72.4)</b>	<b>&lt;0.001</b>
	여성	<b>439 (55.1)</b>		<b>56 (27.6)</b>	
연령	20대	<b>149 (18.7)</b>		<b>33 (16.3)</b>	<b>&lt;0.001</b>
	30대	<b>128 (16.1)</b>		<b>37 (18.2)</b>	
	40대	<b>143 (17.9)</b>		<b>56 (27.6)</b>	
	50대	<b>152 (19.1)</b>		<b>49 (24.1)</b>	
학력	60대 이상	<b>225 (28.2)</b>		<b>28 (13.8)</b>	0.910
	고졸 이하	183 (23.0)		48 (23.6)	
	대재/대졸 이상	614 (77.0)		155 (76.4)	
월평균 가구소득	300만원 미만	165 (20.7)		38 (18.7)	0.702
	300~500만원	227 (28.5)		53 (26.1)	
	500~700만원	197 (24.7)		52 (25.6)	
	700만원 이상	208 (26.1)		60 (29.6)	

주. N=1,000. Bold= $p < .05$ . 값은 N(%) 또는 Mean (SD)로 제시하였다. 주 1회 이상 고위험음주 집단은 최근 1년 동안 한 번의 술자리에서 남성 7잔 이상, 여성 5잔 이상 음주를 ‘일주일에 1번 정도’ 이상 경험한 응답자로 정의하였다. 범주형 변수는 카이제곱검정, 연속형 변수는 독립표본 t-test 결과를 제시하였으며, p-value는 양측검정 결과이다.

공변량 중에서는 남성이 여성보다 주 1회 이상 고위험음주 위험이 유의하게 높았고 (OR=3.75, 95% CI=2.39 - 5.90), 연령에서는 40대가 60대 이상 대비 고위험음주 위험이 더 높았다(OR=2.20, 95% CI=1.18 - 4.10). 반면 코로나19 상황 중 부정적 생애사건 경험,

코로나19 감염 위험인식, 코로나19 감정축발, 사회적지지, 코로나19 백신접종 경험, 학력, 월평균 가구소득은 유의한 관련성을 보이지 않았다.

<표 2> 주 1회 이상 고위험음주 관련 요인: 로지스틱 회귀분석 결과

변수 (reference group)	OR	95% CI	p-value	
<b>설명 변수</b>				
코로나19 상황 중 부정적 생애사건 경험	1.08	0.970 ~ 1.210	0.172	
코로나19 확진 및 격리 경험	<b>1.24</b>	<b>1.020 ~ 1.520</b>	<b>0.035</b>	
코로나19 감염 위험인식	0.87	0.730 ~ 1.040	0.123	
코로나19 감정축발	1.10	0.960 ~ 1.260	0.170	
코로나19 위협의 통제 불가능성	<b>1.12</b>	<b>1.010 ~ 1.230</b>	<b>0.024</b>	
회복탄력성 인식	<b>1.43</b>	<b>1.010 ~ 2.020</b>	<b>0.043</b>	
울분	<b>1.32</b>	<b>1.020 ~ 1.780</b>	<b>0.049</b>	
<b>공변량</b>				
사회적지지	1.00	0.960 ~ 1.040	0.998	
코로나19 백신접종 (없음)	있음	2.38	0.890 ~ 6.370	0.084
성별 (여성)	남성	<b>3.75</b>	<b>2.390 ~ 5.900</b>	<b>&lt;0.001</b>
연령 (60대 이상)	20대	1.34	0.680 ~ 2.650	0.399
	30대	1.53	0.770 ~ 3.040	0.225
	40대	<b>2.20</b>	<b>1.180 ~ 4.100</b>	<b>0.013</b>
	50대	1.72	0.920 ~ 3.230	0.091
학력 (대재/대졸 이상)	고졸 이하	1.24	0.760 ~ 2.050	0.395
월평균 가구소득 (700만원 이상)	300만원 미만	0.78	0.420 ~ 1.450	0.432
	300~500만원	0.99	0.590 ~ 1.680	0.970
	500~700만원	0.86	0.500 ~ 1.490	0.588
<b>Wald's Chi-square</b>		<b>64.45***</b>		
<b>-2 Log L</b>		<b>677.72</b>		

주. N=1,000. 종속변수는 주 1회 이상 고위험음주 여부(1=주 1회 이상, 0=주 1회 미만 또는 비음주)이다. OR=odds ratio; CI=confidence interval. p-value는 양측검정 결과이다.

\*\*\* p<.001

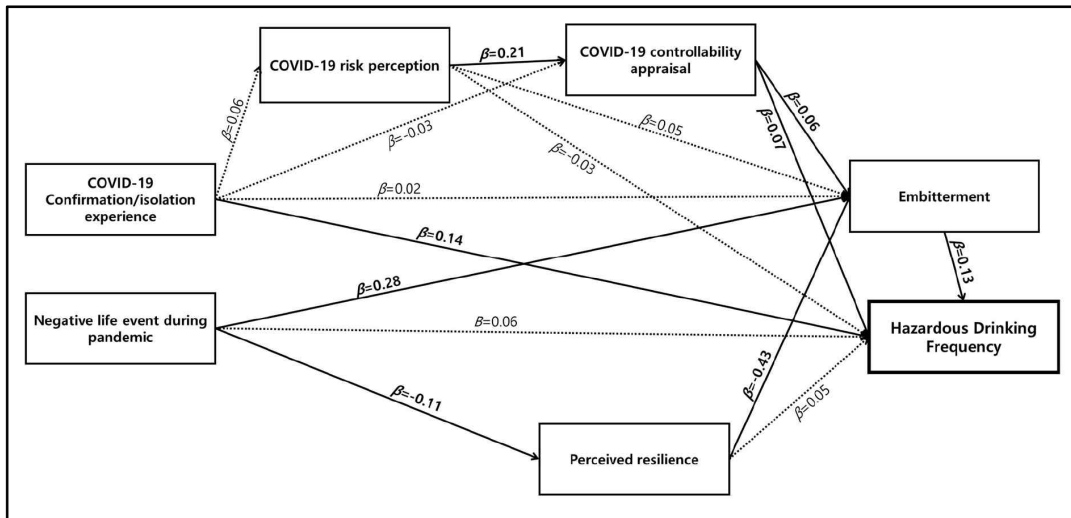
#### 4) 경로분석 결과 및 가설 검증

고위험음주 빈도(5점)를 종속변수로 한 경로모형의 적합도는  $\chi^2=47.001(df=5, p<.001)$ , CFI=0.919, TLI=0.661, RMSEA=0.092로 나타났다.  $\chi^2$ 는 표본수에 민감하게 반응할 수 있고, TLI는 모형 복잡도에 대한 패널티의 영향을 크게 받을 수 있으므로, 본 연구에서는 복수의 적합도 지표를 함께 고려하였다. CFI는 수용 가능한 수준이었고 RMSEA는 충분히 양호하다고 보기는 어려우나, TLI가 낮게 산출된 점을 고려하여 이하의 경로계수 해석은 보수적으로 수행하였다.

직접효과를 기준으로 보면, 코로나19 상황 중 부정적 생애사건 경험은 고위험음주 빈도에 유의한 직접효과를 보이지 않아 가설 1은 지지되지 않았다. 반면 코로나19 확진 및 격리 경험은 고위험음주 빈도에 유의한 정적 영향을 보여( $\beta=0.14, p<.001$ ) 가설 2는 지지되었다.

위험인식과 이차 인지적 평가 간의 관계에서는, 코로나19 위험인식이 코로나19 위험의 통제 불가능성에 유의한 정적 영향을 보여( $\beta=0.21, p<.001$ ) 가설 3이 지지되었다. 또한 코로나19 위험의 통제 불가능성은 고위험음주 빈도에 유의한 정적 영향을 보여( $\beta=0.07, p=.034$ ) 가설 4가 지지되었다.

정서 반응과 대처역량 관련 경로에서는, 회복탄력성 인식이 음분에 유의한 부적 영향



주. N=1,000. 굵은 실선은 유의수준  $p<.05$ 에서 유의한 경로를, 점선은 비유의 경로를 나타낸다. 경로계수는 표준화계수(β)이다.

[그림 1] 고위험음주 빈도가 종속변수인 경로분석 결과(직접효과)

을 보여( $\beta=-0.43, p<.001$ ) 가설 5가 지지되었다. 울분은 고위험음주 빈도에 유의한 정적 영향을 보여( $\beta=0.13, p<.001$ ) 가설 6이 지지되었다. 또한 코로나19 상황 중 부정적 생애사건 경험은 울분에 유의한 정적 영향을 보여( $\beta=0.28, p<.001$ ) 가설 7이 지지되었다.

추가 경로를 보면, 코로나19 상황 중 부정적 생애사건 경험은 회복탄력성 인식에 유의한 부적 영향을 보였고( $\beta=-0.11, p<.001$ ), 코로나19 위협의 통제 불가능성은 울분에 유의한 정적 영향을 보였다( $\beta=0.06, p=.031$ ). 반면 코로나19 위험인식의 고위험음주 빈도에 대한 직접효과, 회복탄력성 인식의 고위험음주 빈도에 대한 직접효과, 그리고 코로나19 확진 및 격리 경험에서 위험인식·통제 불가능성·울분으로 이어지는 일부 경로는 유의하지 않았다. 전체 직접효과 결과는 [그림 1]과 <표 3>에 제시하였다.

<표 3> 고위험음주 빈도가 종속변수인 경로분석 결과(직접효과)

경로	Estimate( $\beta$ )	S.E.	C.R.	p-value
확진 및 격리 경험 → 코로나19 위험인식	0.06	0.032	1.87	0.062
코로나19 위험인식 → 위협의 통제 불가능성	<b>0.21</b>	<b>0.031</b>	<b>6.792</b>	<b>&lt;0.001</b>
확진 및 격리 경험 → 위협의 통제 불가능성	-0.03	0.031	-0.796	0.426
코로나19 상황 중 부정적 생애사건 경험 → 회복탄력성 인식	<b>-0.11</b>	<b>0.031</b>	<b>-3.595</b>	<b>&lt;0.001</b>
위험의 통제 불가능성 → 울분	<b>0.06</b>	<b>0.027</b>	<b>2.16</b>	<b>0.031</b>
확진 및 격리 경험 → 울분	0.02	0.027	0.58	0.562
코로나19 상황 중 부정적 생애사건 경험 → 울분	<b>0.28</b>	<b>0.027</b>	<b>10.422</b>	<b>&lt;0.001</b>
회복탄력성 인식 → 울분	<b>-0.43</b>	<b>0.026</b>	<b>-16.13</b>	<b>&lt;0.001</b>
코로나19 위험인식 → 울분	0.05	0.027	1.81	0.070
울분 → 고위험음주 빈도	<b>0.13</b>	<b>0.037</b>	<b>3.609</b>	<b>&lt;0.001</b>
확진 및 격리 경험 → 고위험음주 빈도	<b>0.14</b>	<b>0.031</b>	<b>4.444</b>	<b>&lt;0.001</b>
코로나19 상황 중 부정적 생애사건 경험 → 고위험음주 빈도	0.06	0.033	1.764	0.078
회복탄력성 인식 → 고위험음주 빈도	0.05	0.035	1.452	0.147
코로나19 위험인식 → 고위험음주 빈도	-0.03	0.032	-1.068	0.285
위험의 통제 불가능성 → 고위험음주 빈도	<b>0.07</b>	<b>0.032</b>	<b>2.121</b>	<b>0.034</b>

주.  $N=1,000$ . Bold= $p<.05$ . 제시된 값은 표준화계수( $\beta$ )이다. S.E.=standard error; C.R.=critical ratio. 종속변수는 고위험음주 빈도(5점)이며, 연속형 변수는 z-점수로 표준화하여 분석하였다. p-value는 양측검정 결과이다.

### 5) 다중매개효과 분석 결과 및 가설 검증

부트스트래핑 기반 간접효과 분석 결과는 <표 4>에 제시하였다. 먼저, 코로나19 상황 중 부정적 생애사건 경험은 울분을 매개로 고위험음주 빈도에 유의한 정적 간접효과를 보였다( $B=0.037$ , 95%  $CI=0.015 - 0.064$ ). 이에 따라 가설 8은 지지되었다. 또한 코로나19 상황 중 부정적 생애사건 경험이 회복탄력성 인식을 거쳐 울분으로 이어진 뒤 고위험음주 빈도에 영향을 미치는 순차적 매개효과도 유의하였다( $B=0.006$ , 95%  $CI=0.002 -$

<표 4> 고위험음주 빈도가 종속변수인 다중매개효과 분석 결과(간접효과)

경로	Estimate	S.E.	95% CI
확진 및 격리 경험 → 코로나19 위협인식 → 고위험음주 빈도	-0.002	0.003	-0.011 ~ 0.001
확진 및 격리 경험 → 코로나19 위협인식 → 위협의 통제 불가능성 → 고위험음주 빈도	<b>0.003</b>	<b>0.002</b>	<b>0.001 ~ 0.006</b>
확진 및 격리 경험 → 코로나19 위협인식 → 위협의 통제 불가능성 → 울분 → 고위험음주 빈도	<b>0.001</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000 ~ 0.002</b>
확진 및 격리 경험 → 위협의 통제 불가능성 → 고위험음주 빈도	-0.002	0.002	-0.009 ~ 0.001
확진 및 격리 경험 → 위협의 통제 불가능성 → 울분 → 고위험음주 빈도	0.000	0.000	-0.001 ~ 0.000
확진 및 격리 경험 → 울분 → 고위험음주 빈도	0.002	0.004	-0.004 ~ 0.011
코로나19 상황 중 부정적 생애사건 경험 → 울분 → 고위험음주 빈도	<b>0.037</b>	<b>0.012</b>	<b>0.015 ~ 0.064</b>
코로나19 상황 중 부정적 생애사건 경험 → 회복탄력성 인식 → 울분 → 고위험음주 빈도	<b>0.006</b>	<b>0.003</b>	<b>0.002 ~ 0.012</b>
코로나19 상황 중 부정적 생애사건 경험 → 회복탄력성 인식 → 고위험음주 빈도	-0.006	0.005	-0.014 ~ 0.002
코로나19 위협인식 → 위협의 통제 불가능성 → 고위험음주 빈도	<b>0.014</b>	<b>0.008</b>	<b>0.001 ~ 0.031</b>
코로나19 위협인식 → 위협의 통제 불가능성 → 울분 → 고위험음주 빈도	<b>0.002</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000 ~ 0.004</b>

주.  $N=1,000$ . 제시된 값은 비표준화 간접효과 추정치이다.  $S.E.$ =standard error;  $CI$ =confidence interval. 간접효과의 유의성은 부트스트랩 95% 신뢰구간이 0을 포함하는지 여부를 기준으로 판단하였다.

0.012). 따라서 가설 10 역시 지지되었다.

코로나19 위험인식은 코로나19 위험의 통제 불가능성을 매개로 고위험음주 빈도에 유의한 간접효과를 보였으며( $B=0.014$ , 95% CI=0.001 - 0.031), 이에 따라 가설 9가 지지되었다. 나아가 코로나19 위험인식이 코로나19 위험의 통제 불가능성과 울분을 순차적으로 매개하여 고위험음주 빈도에 영향을 미치는 경로 역시 유의하였다( $B=0.002$ , 95% CI=0.000 - 0.004). 따라서 가설 11도 지지되었다.

한편 코로나19 확진 및 격리 경험을 출발점으로 위험인식이 포함된 일부 연쇄 간접효과가 통계적으로 유의하게 산출되었으나, 경로분석에서 코로나19 확진 및 격리 경험과 코로나19 위험인식 간 직접경로가 유의하지 않았다는 점을 고려할 때, 이러한 결과는 중심적 해석 대상으로 보기 어렵다. 따라서 본 연구에서는 해당 경로를 보조적 결과로만 간주하였다.

이상의 결과를 종합하면, 질병 관련 스트레스 노출인 코로나19 확진 및 격리 경험은 고위험음주에 직접적으로 연결된 반면, 코로나19 상황 중 부정적 생애사건 경험은 주로 울분과 회복탄력성 인식을 거치는 정서적 경로를 통해 고위험음주와 연결되었다. 또한 코로나19 위험인식은 고위험음주에 직접 영향을 미치기보다, 코로나19 위험의 통제 불가능성과 울분을 거치는 간접경로를 통해 작동하는 것으로 나타났다.

## 5. 논의

본 연구는 코로나19 팬데믹 장기화 국면인 2022년 1월 경기도 성인 자료를 활용하여, 공중보건 위기 관련 스트레스 노출과 위험인식, 이차 인지적 평가, 그리고 정서 반응이 고위험음주와 어떠한 경로로 연결되는지를 검토하였다. 분석 결과를 종합하면, 코로나19 확진 및 격리 경험은 고위험음주와 직접적으로 관련되었고, 코로나19 위험인식은 고위험음주에 직접 작용하기보다 코로나19 위험의 통제 불가능성을 거치는 간접경로를 통해 연결되었다. 또한 부정적 생애사건 경험은 울분을 매개로 고위험음주와 관련되었으며, 회복탄력성 인식은 울분을 낮추는 경로에서 의미를 보였다. 이는 팬데믹 시기의 고위험음주가 단순한 생활습관 변화의 결과라기보다, 위기 노출 이후의 인지적 평가와 정서 반응이 결합된 스트레스 대처 과정으로 이해될 필요가 있음을 시사한다.

첫째, 코로나19 확진 및 격리 경험은 고위험음주와 직접적으로 관련되었다. 로지스틱 회귀분석에서 확진 및 격리 경험은 주 1회 이상 고위험음주의 가능성을 높였고, 경로분

석에서도 고위험음주 빈도에 대한 직접효과가 확인되었다. 이는 팬데믹 동안 감염 및 격리 경험, 혹은 그로 인한 생활 변화가 문제음주 및 물질사용 취약성과 연결될 수 있음을 보고한 선행연구와 일치한다(Molsberry et al., 2021; Wharton et al., 2023). 특히 확진과 격리는 단순한 질병 노출을 넘어 일상 중단, 관계 단절, 노동 및 소득 손실, 낙인 우려를 동반할 수 있다는 점에서 스트레스 대처 과정상 강한 위기 사건으로 기능했을 가능성이 있다. 이 결과는 감염병 유행 시기의 음주 예방 전략이 감염 예방 메시지와 별개로 운영되기 어렵고, 확진·격리 경험자의 생활복귀, 고립 완화, 정서 지원을 함께 포함해야 함을 시사한다.

둘째, 코로나19 위협의 통제 불가능성은 고위험음주와 직접적으로 연결되었고, 위험인식은 이를 경유하는 간접경로에서 의미를 보였다. 본 연구에서 위험인식 자체의 직접효과는 유의하지 않았으나, 위험인식은 통제 불가능성에 유의한 정적 영향을 보였고, 통제 불가능성은 다시 고위험음주 빈도에 유의한 정적 영향을 보였다. 또한 위험인식은 통제 불가능성을 매개로 고위험음주에 유의한 간접효과를 보였으며, 통제 불가능성과 울분을 순차적으로 거치는 경로도 유의하였다. 이는 위협을 크게 느끼는 것 자체보다, 그 위협을 사회적으로 통제하기 어렵고 예측하기 힘들다고 평가하는 과정이 회피적 대처행동과 더 밀접하게 연결될 수 있음을 보여준다. 이러한 결과는 일차 인지적 평가가 후속적인 이차 인지적 평가를 거쳐 행동에 영향을 미친다는 스트레스 대처 이론의 설명과 부합하며(Folkman, 2020; Lazarus & Folkman, 1984), 위험인식과 행동 간 관계가 항상 직접적이지만은 않다는 논의와도 맥을 같이한다(Krok et al., 2023; Lopez-Vazquez & Marvan, 2003; Park & Iacocca, 2014).

여기서 유의해야 할 점은 본 연구의 통제 불가능성이 개인의 자기통제감이 아니라, 한국 사회가 코로나19 위협을 얼마나 관리할 수 있다고 인식하는지를 측정한 변수라는 점이다. 따라서 본 결과는 사회 전체가 위협을 충분히 통제하지 못하고 있으며 상황이 예측 불가능하다고 인식할 때 회피적 대처가 강화될 수 있음을 시사한다. 또한, 공중보건 위기에서 위험소통이 단순한 위협 경고에 머물러서는 안 되고, 무엇이 통제되고 있으며 무엇이 불확실한지, 시민은 어떤 예측 가능한 정보를 받을 수 있는지를 분명히 전달해야 함을 보여준다.

셋째, 울분은 고위험음주로 이어지는 핵심 심리적 연결고리로 확인되었다. 울분은 로지스틱 회귀에서 주 1회 이상 고위험음주와 유의하게 관련되었고, 경로분석에서도 고위험음주 빈도에 대한 직접효과를 보였다. 또한 부정적 생애사건 경험은 울분에 유의한 정적 영향을 보였으며, 울분을 매개로 고위험음주에 영향을 미쳤다. 이는 팬데믹 시기의

고위험음주를 단순한 불안이나 우울의 부산물로 보기보다, 부당함과 억울함, 불공정성 인식에 기반한 정서 반응과 연결해 이해할 필요가 있음을 보여준다(Muschalla, Vollborn, & Sondhof, 2021; Shin et al., 2025). 특히 본 연구에서 경제적 위기, 실직 또는 취업 실패, 관계 문제와 같은 부정적 생애사건 경험이 적지 않게 보고되었다는 점을 고려하면, 팬데믹 장기화 과정에서 누적된 손실과 좌절이 울분을 형성하고, 그 정서가 고위험음주와 연결되었을 가능성이 크다.

나아가 위험인식이 통제 불가능성을 거쳐 울분으로 이어지고, 다시 고위험음주와 연결되는 간접경로가 확인되었다. 이는 위기 상황에서 위험이 크다는 인식 그 자체보다, ‘위험은 크고 사회는 이를 충분히 통제하지 못하며 그 부담은 불균등하게 배분된다’는 평가가 울분 형성에 더 결정적일 수 있음을 시사한다. 울분은 단순한 부정정서가 아니라 불공정성과 통제 상실이 결합된 정서라는 점에서(Linden, 2003; Linden & Arnold, 2021), 팬데믹 시기의 심리사회적 경험을 설명하는 데 특히 적합한 개념으로 볼 수 있다. 이런 해석은 공중보건 위기의 정신건강 대응이 불안·우울 중심 접근만으로 충분하지 않으며, 억울함, 배제감, 낙인 경험, 구조적 불공정 인식과 같은 울분의 구성 요소를 조기에 파악하고 완화하는 접근을 포함해야 함을 보여준다(Linden & Arnold, 2021; Shin & You, 2022; Shin et al., 2025). 예를 들어 확진·격리 경험자나 경제적 손실 집단을 대상으로 한 낙인 완화 상담, 감정 명료화와 경험의 정당화를 돕는 단기 심리지원, 또래 및 지역 사회 지지 연결, 생계·고용·돌봄 자원 연계는 울분 기반 스트레스를 완화하는 개입으로 검토될 수 있다.

넷째, 회복탄력성 인식은 분석 방식에 따라 상이한 양상을 보였다. 로지스틱 회귀에서는 회복탄력성 인식이 주 1회 이상 고위험음주 위험 증가와 유의하게 관련되었으나, 경로분석에서는 고위험음주 빈도에 대한 직접효과가 유의하지 않았다. 반면 회복탄력성 인식은 울분에 강한 부적 영향을 보였고, 부정적 생애사건 경험이 회복탄력성 인식을 거쳐 울분으로 이어진 후 고위험음주에 영향을 미치는 순차적 매개경로 역시 유의하였다. 따라서 본 연구는 회복탄력성이 고위험음주를 직접적으로 낮추는 단선적 보호요인이라고 단정하기보다(Krok et al., 2023; Tudehope et al., 2022), 울분을 완화하는 정서적 완충기제로서 의미를 가진다고 해석하는 편이 보다 적절하다.

이상의 결과는 몇 가지 학술적 함의를 가진다. 첫째, 본 연구는 팬데믹 시기의 고위험음주를 단순한 스트레스 노출의 직접 결과로 보지 않고, 위험인식, 통제 가능성에 대한 평가, 울분이라는 정서 반응을 포함한 과정으로 설명함으로써 스트레스 대처 이론의 적용 범위를 공중보건 위기 맥락으로 확장하였다. 둘째, 위험인식 연구가 주로 예방행동이

나 위험회피 행동에 초점을 두어온 것과 달리, 본 연구는 위험인식이 건강위험행동에도 간접적으로 연결될 수 있음을 보여주었다. 셋째, 공중보건 위기 연구에서 상대적으로 충분히 다뤄지지 않았던 울분을 주요 매개요인으로 포함함으로써, 위기상황의 건강행동을 설명하는 정서적 메커니즘을 보다 세분화하였다. 이는 공중보건 위기의 건강행동 연구에서 인지적 평가와 정의·공정성에 기반한 정서를 함께 고려해야 함을 시사한다.

실천적 함의는 다음과 같다. 첫째, 감염병 유행 대응은 감염 예방 중심의 위기소통과 더불어 음주를 포함한 건강위험행동 예방을 병행하는 건강소통 전략을 포함할 필요가 있다. 둘째, 위험소통은 위험 수준의 경고에 그치지보다, 사회 차원의 통제 노력과 시민이 예측 가능한 정보에 접근할 수 있다는 감각을 제공해야 한다. 정책 변화의 이유와 기준을 일관되게 설명하고, 개인이 취할 수 있는 행동지침을 구체화하며, 확진 및 낙인 우려를 완화할 수 있도록 비난 억제와 지지 메시지를 결합하는 방식이 중요하다. 셋째, 울분을 완화하기 위한 개입은 심리상담에만 한정되기보다 경제적 손실, 돌봄 부담, 낙인 경험과 결합된 구조적 문제를 함께 다루어야 한다. 넷째, 회복탄력성 강화를 위한 개입 역시 단순한 긍정 메시지보다 현실적 대처기술 훈련, 스트레스 관리 교육, 사회적 지지망 강화, 문제해결 자원 연결을 포함하는 형태로 설계될 필요가 있다. 아울러 공중보건 위기 상황에서의 건강위험행동은 고위험음주만으로 분리되어 나타나기보다 흡연 등 다른 건강행동과 결합될 수 있으므로, 위기 대응 과정에서 고위험음주 선별, 흡연 등 동반 건강위험행동 평가, 스트레스 및 울분 완화 지원을 통합적으로 연계하는 접근이 필요하다.

본 연구는 몇 가지 제한점을 가진다. 첫째, 경기도 지역 온라인 패널을 활용한 단면 자료이므로 결과의 일반화에 제한이 있으며, 변수 간 인과적 순서와 역인과 가능성을 완전히 배제할 수 없다. 둘째, 질병 관련 스트레스 노출 지표는 서로 다른 유형의 경험을 합산한 지표이므로 내적 합치도 중심의 신뢰도 해석에 한계가 있다. 셋째, 본 연구는 음주행동과 관련될 수 있는 다양한 요인을 모두 포함하지 못했다. 특히 흡연, 신체활동, 수면, 식습관 등 동반 건강행동은 고위험음주와 균질적으로 나타날 수 있으므로 (Linardakis et al., 2013; Rabel et al., 2019), 단순한 누락 변수를 넘어 고위험음주 경로의 교란요인, 매개요인 또는 조절요인으로 검토될 필요가 있다. 넷째, 경로모형의 적합도는 CFI는 비교적 수용 가능하였으나 TLI가 낮고 RMSEA도 충분히 양호하다고 보기 어려워, 모형 해석에는 신중함이 요구된다. 다섯째, 회복탄력성과 통제 불가능성은 각각 개인 수준과 사회 수준의 평가를 반영하므로, 후속 연구에서는 이 두 수준을 보다 엄밀히 구분한 다층적 설계가 필요하다.

그럼에도 본 연구는 팬데믹 장기화 국면에서의 고위험음주를 스트레스 대처 과정으로 설명하는 통합적 틀을 제시하고, 특히 코로나19 위협의 통제 불가능성과 울분을 중심으로 한 인지·정서 경로를 경험적으로 확인했다는 점에서 의의를 가진다. 이는 공중보건 위기 상황에서의 음주 예방이 감염관리 정보의 전달만으로는 충분하지 않으며, 사회적 통제 가능성에 대한 신뢰, 불공정성 완화, 정서적 지지, 구조적 지원을 결합한 접근이 필요함을 보여준다.

## 6. 결론

본 연구는 코로나19 팬데믹 장기화 국면에서 공중보건 위기 관련 스트레스 노출, 위험 인식, 이차 인지적 평가, 그리고 정서 반응이 고위험음주와 어떠한 경로로 연결되는지를 통합적으로 검토하였다. 분석 결과, 코로나19 확진 및 격리 경험은 고위험음주와 직접적으로 관련되었고, 위험인식은 고위험음주에 직접 작용하기보다 코로나19 위협의 통제 불가능성과 울분을 거치는 간접경로를 통해 영향을 미쳤다. 또한 부정적 생애사건 경험은 울분을 매개로 고위험음주와 연결되었으며, 회복탄력성 인식은 울분을 완화하는 경로에서 의미를 보였다. 이는 공중보건 위기 상황에서의 고위험음주가 단순한 위협 노출의 결과가 아니라, 위협에 대한 평가와 정서적 반응이 결합된 스트레스 대처 과정으로 이해될 필요가 있음을 시사한다.

이러한 결과는 향후 감염병 유행 대응이 감염 예방 중심의 위기소통에만 머물러서는 안 되며, 건강위험행동 예방을 위한 건강소통과 정서적·구조적 지원을 함께 포함해야 함을 보여준다. 특히 확진 및 격리 경험으로 인한 고립과 생활 붕괴를 완화하는 지원, 사회 차원의 위협 관리 가능성과 예측 가능성을 높이는 소통, 낙인과 부당성 인식을 줄이기 위한 정서적 개입이 결합될 필요가 있다. 따라서 향후 공중보건 위기 대응은 감염관리와 건강증진을 분리하지 않고, 위험소통, 정신건강 지원, 건강위험행동 예방을 통합한 다층적 전략으로 설계될 필요가 있다.

## 참고문헌

- 신정훈 · 유명순 (2024). 실직자의 문제음주와 영향요인: ICAP 음주 결정요인 모형의 적용. <알코올과 건강행동연구>, 25권 2호, 91-109.
- 손애리 (2010). 구조방정식 모형을 이용한 스트레스, 우울 및 문제음주 간의 관련성 연구. <보건과 사회과학>, 27권, 61-79.
- 정영호 · 고숙자 (2016). 위험 · 고위험 음주의 질병 비용 및 중독 · 자살 사망 비용. <보건복지 Issue & Focus>, 322호, 1-4.
- Babor, T. F., Casswell, S., Graham, K., Huckle, T., Livingston, M., Rehm, J., . . . Sornpaisarn, B. (2022). Alcohol: No ordinary commodity: A summary of the third edition. *Addiction*, 117(12), 3024-3036.
- Brugha, T. S., & Cragg, D. (1990). The list of threatening experiences: The reliability and validity of a brief life events questionnaire. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 82(1), 77-81.
- Byrne, B. M. (2010). Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming (2nd ed.). Routledge.
- Conger, J. J. (1956). Alcoholism: Theory, problem and challenge. II. Reinforcement theory and the dynamics of alcoholism. *Quarterly Journal of Studies on Alcohol*, 17(2), 296-305.
- Cori, L., Bianchi, F., Cadum, E., & Anthonj, C. (2020). Risk perception and COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3114.
- Critchlow, B. (1986). The powers of John Barleycorn. Beliefs about the effects of alcohol on social behavior. *American Psychologist*, 41(7), 751-764.
- Folkman, S. (2020). Stress: Appraisal and coping. In M. D. Gellman (Ed.), *Encyclopedia of behavioral medicine* (pp. 2177-2179). Springer International Publishing.
- Henkel, D. (2011). Unemployment and substance use: A review of the literature (1990-2010). *Current Drug Abuse Reviews*, 4(1), 4-27.
- Holden, L., Lee, C., Hockey, R., Ware, R. S., & Dobson, A. J. (2014). Validation of the MOS Social Support Survey 6-item (MOS-SSS-6) measure with two large population-based samples of Australian women. *Quality of Life Research*, 23(10), 2849-2853.
- Ju, Y., & You, M. (2021). Exploring news media epidemiology of “embitterment”: A content analysis of Korean news coverage between 1990 and 2018. *Health Communication*, 36(2), 188-197.
- Keng, S. L., Stanton, M. V., Haskins, L. B., Almenara, C. A., Ickovics, J., Jones, A., . . . Leander, N. P. (2022). COVID-19 stressors and health behaviors: A multilevel longitudinal study across 86 countries. *Preventive Medicine Reports*, 27, 101764
- Kim, J. W., Jung, H. Y., Noh, J. H., & Park, J. Y. (2019). Long-term trends in death rates from alcohol-related disease in South Korea. *American Journal of Health Behavior*, 43(3), 648-658.

- Krok, D., Telka, E., Szcześniak, M., & Falewicz, A. (2023). Threat appraisal, resilience, and health behaviors in recovered COVID-19 patients: The serial mediation of coping and meaning-making. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 3649.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.
- Linardakis, M., Smpokos, E., Papadaki, A., Komminos, I. D., Tzanakis, N., & Philalithis, A. (2013). Prevalence of multiple behavioral risk factors for chronic diseases in adults aged 50+ from eleven European countries: The SHARE study (2004). *Preventive Medicine*, 57(3), 168-172.
- Linden, M. (2003). Posttraumatic embitterment disorder. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 72(4), 195-202.
- Linden, M., & Arnold, C. P. (2021). Embitterment and posttraumatic embitterment disorder (PTED): An old, frequent, and still underrecognized problem. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 90(2), 73-80.
- Linden, M., Baumann, K., Lieberei, B., & Rotter, M. (2009). The post-traumatic embitterment disorder self-rating scale (PTED Scale). *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 16(2), 139-147.
- Linden, M., & Maercker, A. (2011). *Embitterment: Societal, psychological, and clinical perspectives*. Springer-Verlag.
- Lopez-Vazquez, E., & Marvan, M. W. (2003). Risk perception, stress and coping strategies in two catastrophe risk situations. *Social Behavior and Personality*, 31(1), 61-70.
- Macho, S., & Ledermann, T. (2011). Estimating, testing, and comparing specific effects in structural equation models: The phantom model approach. *Psychological Methods*, 16(1), 34-43.
- McBride, E., Arden, M. A., Chater, A., & Chilcot, J. (2021). The impact of COVID-19 on health behaviour, well-being, and long-term physical health. *British Journal of Health Psychology*, 26(2), 259-270.
- Molsberry, R., Maskaly, J., & Reingle Gonzalez, J. M. (2021). Disentangling the root causes of COVID-19 related increases in alcohol consumption. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 47(1), 1-4.
- Muschalla, B., Vollborn, C., & Sondhof, A. (2021). Embitterment in the general population after nine months of COVID-19 pandemic. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 90(3), 215-216.
- Norman, G. (2010). Likert scales, levels of measurement and the "laws" of statistics. *Advances in Health Sciences Education*, 15(5), 625-632.
- Paek, H.-J., & Hove, T. (2017). Risk perceptions and risk characteristics. In *Oxford research encyclopedia of communication*. Oxford University Press.
- Park, C. L., & Iacocca, M. O. (2014). A stress and coping perspective on health behaviors: Theoretical and methodological considerations. *Anxiety, Stress, & Coping*, 27(2), 123-137.
- Pearlin, L. I., & Radabaugh, C. W. (1976). Economic strains and the coping functions of alcohol. *American Journal of Sociology*, 82(3), 652-663.
- Rabel, M., Laxy, M., Thorand, B., Peters, A., Schwettmann, L., & Mess, F. (2019). Clustering of health-related behavior patterns and demographics: Results from the population-based KORA S4/F4

- cohort study. *Frontiers in Public Health*, 6, 387.
- Renner, B., Schupp, H., Vollmann, M., Hartung, F.-M., Schmälzle, R., & Panzer, M. (2008). Risk perception, risk communication and health behavior change: Health psychology at the University of Konstanz. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 16(3), 150-153.
- Renn, O., & Rohrman, B. (2000). Cross-cultural risk perception: A survey of empirical studies (Vol. 13). Springer US.
- Rhemtulla, M., Brosseau-Liard, P. É., & Savalei, V. (2012). When can categorical variables be treated as continuous? A comparison of robust continuous and categorical SEM estimation methods under suboptimal conditions. *Psychological Methods*, 17(3), 354-373.
- Rogers, N. T., Waterlow, N. R., Brindle, H., Enria, L., Eggo, R. M., Lees, S., & Roberts, C. H. (2020). Behavioral change towards reduced intensity physical activity is disproportionately prevalent among adults with serious health issues or self-perception of high risk during the UK COVID-19 lockdown. *Frontiers in Public Health*, 8, 575091.
- Sandman, P. M., Weinstein, N. D., & Hallman, W. K. (1998). Communications to reduce risk underestimation and overestimation. *Risk, Decision and Policy*, 3(2), 93-108.
- Shin, C., Han, C., Linden, M., Chae, J. H., Ko, Y. H., Kim, Y. K., . . . Jung, I. K. (2012). Standardization of the Korean version of the posttraumatic embitterment disorder self-rating scale. *Psychiatry Investigation*, 9(4), 368-372.
- Shin, J., & You, M. (2022). Embitterment among the unemployed: A multiple mediation model of belief in a just world. *Work*, 72(1), 211-220.
- Shin, J., Lee, Y., Cho, S. I., Sung, J., Kim, S., Lee, S., . . . You, M. (2025). Implication of findings from a two-wave survey on embitterment in South Korea for strategies to promote mental health of the general public. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 17(1), 196-206.
- Sjöberg, L. (2007). Emotions and risk perception. *Risk Management*, 9(4), 223-237.
- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., & Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: Assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15(3), 194-200.
- Tudehope, L., Lee, P., Wiseman, N., Dwirahmadi, F., & Sofija, E. (2022). The effect of resilience on the relationship between perceived stress and change in alcohol consumption during the COVID-19 pandemic in Queensland, Australia. *Journal of Health Psychology*, 27(12), 2696-2713.
- Umberson, D., Liu, H., & Reczek, C. (2008). Stress and health behaviour over the life course. *Advances in Life Course Research*, 13, 19-44.
- Watanabe, C., Konno, Y., Hino, A., Nagata, M., Muramatsu, K., Tateishi, S., . . . Fujino, Y. (2022). Relationship between alcohol consumption and telecommuting preference-practice mismatch during the

- COVID-19 pandemic. *Journal of Occupational Health*, 64(1), e12331.
- Wharton, M. K., Balassone, A., Thomas, S., Treffers, R., Paschall, M. J., Lam, L., & Lipperman-Kreda, S. (2023). Covid-19 shelter-in-place, modified reopening orders, and order compliance impact on adolescent alcohol use and drinking contexts in California: A longitudinal analysis. *Addictive Behaviors*, 143, 107707.

최초 투고일: 2026년 03월 20일

논문 수정일: 2026년 04월 08일

게재 확정일: 2026년 04월 22일

# **Hazardous Drinking in a Public Health Crisis:**

## Effects of Risk Perception and Stress-Coping Processes

**Jeonghoon Shin\***

Assistant Professor, Sahmyook University

**MyoungsoonYou\*\***

Professor, Graduate School of Public Health, Seoul National University,

Adjunct Professor, Institute of Health and Environment, Seoul National University

This study examined how stress exposure, risk perception, secondary appraisal, and emotional response were associated with hazardous drinking during the prolonged COVID-19 crisis in January 2022, when the Omicron surge intensified in South Korea. Secondary data from an online survey of 1,000 adults in Gyeonggi Province were analyzed. Hazardous drinking was measured as consuming at least seven drinks per occasion for men and five for women. Logistic regression assessed at least weekly hazardous drinking, and path analysis with bootstrap multiple mediation assessed hazardous drinking frequency. COVID-19 diagnosis and quarantine/isolation experiences, perceived uncontrollability of COVID-19 risk, and embitterment had direct effects on hazardous drinking frequency. Risk perception had no direct effect but showed an indirect effect through perceived uncontrollability. Negative life events affected hazardous drinking through embitterment, while perceived resilience reduced embitterment. The findings suggest combining crisis communication with health communication and emotional-structural support to prevent hazardous drinking.

*Key words : hazardous drinking; COVID-19; stress coping; risk perception; embitterment*

---

\* jayshin@syu.ac.kr, first author

\*\* msyou@snu.ac.kr, corresponding author