

## 운전자의 자기통제력이 난폭운전 심각성에 미치는 영향 : 동승자 유무의 조절효과\*

박혜린 김소연 김범준†

경기대학교 범죄심리학과

본 연구의 목적은 종합적인 차원에서 난폭운전 심각성에 영향을 미치는 요인들을 살펴보는 것이다. 이를 위해 한국형사·법무정책연구원에서 진행한 난폭·보복운전 예방을 위한 실태조사 연구(2020)의 자료를 활용하여, 2019년 8월부터 2020년 7월 간 난폭운전 경험이 있는 만 20세 이상 운전자 1,452명을 대상으로 분석을 실시하였다. 난폭운전 심각성에 영향을 미치는 운전자의 개인적 요인으로는 성별, 연령, 자기통제력을 측정하였고, 상황적 요인으로는 난폭운전 당시 동승자의 존재 여부를 측정하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다. 운전자 성별에 따라 난폭운전 심각성 정도의 차이는 존재하지 않았으나, 연령에 따른 차이가 존재하였고, 연령이 어릴수록 더욱 난폭한 운전을 하는 것으로 나타났다. 또한 동승자가 보호 요인으로 작용할 것이라는 일반적인 기대와 달리 동승자가 존재할 때 더욱 난폭한 운전을 하였으며, 운전자의 연령이 어릴수록 동승자가 존재할 때 더욱 난폭한 운전을 하는 것으로 나타났다. 끝으로, 운전자의 자기통제력이 난폭운전 심각성에 미치는 영향에서 동승자 유무의 조절효과를 검증하였는데, 자기통제력이 낮은 운전자일수록 동승자가 존재할 때 더욱 난폭한 운전을 하는 것으로 나타났다. 본 연구는 난폭운전이 심각한 사회문제로 대두되고 있는 현 상황에서 난폭운전을 복합적인 차원에서 다루었다는 점에서 시의성 있는 연구라고 할 수 있다.

주요어 : 난폭운전, 운전자 성별, 운전자 연령, 자기통제력, 동승자 유무

\* 본 논문은 제1저자의 경기대학교 일반대학원 범죄심리학 석사학위논문을 수정·보완하여 작성하였음.

† 교신저자: 김범준, 경기대학교 사회과학대학 범죄교정심리학 전공 교수, e-mail: bjkim@kyonggi.ac.kr

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. Copyright ©2024, The Korean Association of Psychology and Law

2022년 5월, 1시간 동안 28번에 걸쳐 중앙선을 넘나들고 반대 차선에서 오는 차량의 진로를 방해한 40대 운전자가 체포된 사건이 있었다(연합뉴스, 2022). 2023년 3월에는 약 20km 구간을 난폭하게 운전하던 화물차 운전기사가 경찰의 정차 요청을 불응하며 도주하였고, 이 과정에서 경찰관과 시민을 포함해 총 7명이 다치는 등 심각한 인적·물적 피해가 발생하기도 하였다(서울경제, 2023). 이처럼 난폭운전은 도로교통을 방해하고 대형 교통사고의 가능성을 높이며 운전대를 잡은 당사자뿐만 아니라 동승자, 보행자, 다른 운전자 등 여러 도로 이용자들을 위협 상황에 빠뜨릴 수 있는 심각한 불법 행위이자 사회문제라 볼 수 있다.

난폭운전에 따른 피해가 급증함에 따라 형사처벌이 가능하도록 도로교통법 내에서 난폭운전에 해당하는 행동을 선정하여 2015년 도로교통법 제46조의3(난폭운전 금지법)을 개정하였다. 이에 난폭운전을 행한 사람은 1년 이하의 징역형 또는 500만 원 이하 벌금으로 형사처벌을 받게 되며, 외에도 행정처분을 통한 벌점 40점과 그에 따라 40일간 운전면허 정지처분을 받는다. 그러나 최근 경찰청 통계자료(2022)에 따르면 교통범죄는 범죄 유형 중 지능범죄와 폭력범죄 다음으로 높은 건수를 기록하며 전체 범죄 중 16.3%를 차지하는 것으로 나타났다. 이처럼 2016년부터 개정된 도로교통법이 시행되고 있음에도 불구하고 여전히 난폭운전은 높은 건수를 기록하고 있어, 난폭운전의 실태에 비해 실질적인 형사적·행정적 조치가 미흡하다는 지적이 꾸준히 제기되고 있다.

운전 및 교통사고를 다룬 초기 연구들은 주로 운전자의 성별, 연령 등 운전자의 인구

학적 요인에 주목하였다(Doherty, Andrey, & MacGregor, 1998; Evans & Wasielewski, 1983; Lawshe, 1940). 하지만 운전자의 지각 및 인지능력이나 습관, 성격 혹은 태도 등의 요인에 의해서도 사고 경향성이 상이하게 나타날 수 있다는 주장이 제기되면서, 최근에는 운전 행위에 영향을 미치는 개인적 특성에 대한 연구가 수행되고 있다(강지현, 2023; 김수진, 정철수, 장석용, 2016; 김진희, 나준희, 이동명, 2016; 신용균, 류준범, 강수철, 2007a; 신용균, 류준범, 강수철, 2000b; 오주석, 이순철, 2012; 이재식, 2013; 조영오, 2019; Arnett, Offer, & Fine, 1997; Dahlen, Martin, Ragan, & Kuhlman, 2005; Lin, 2009). 그러나 운전 행위는 운전자의 개인적 특성을 포함해 도로 환경, 차량 내부 상황 등 다양한 상황적 요인의 영향을 동시에 받기 때문에, 개인적 특성만으로 운전 행위를 설명하는 것에는 한계가 존재한다. 그럼에도 대다수의 선행연구가 이를 종합적으로 고려하기보다는 주로 하나의 측면에 집중하여 접근해 왔기에, 개인적·상황적 요인의 다층적인 분석을 시도한 연구가 다소 부족한 실정이다.

이에 본 연구에서는 선행연구의 한계에서 나아가 보다 종합적인 차원에서 난폭운전에 영향을 미치는 요인에 대해 심도 있게 살펴보고자 한다. 이를 위해 운전자의 개인적 요인으로 성별과 연령을, 상황적 요인으로 운전 행위 당시 동승자의 존재 여부를 고려해 난폭운전 심각성 정도의 차이가 존재하는지를 확인하고자 한다. 또한 운전자의 개인적 요인인 자기통제력이 난폭운전 심각성에 미치는 영향을 상황적 요인인 동승자의 존재 여부가 조절하는지를 검증해 보고자 한다.

## 난폭운전의 정의

Mizell(1997)은 난폭운전을 '교통 관련 불만, 언쟁에 화가 나거나 참을성이 부족한 운전자 혹은 동승자가 다른 운전자나 동승자, 보행자를 의도적으로 죽거나 다치게 하는 것'으로 정의한 바 있다. 하지만 이러한 정의는 다른 도로 이용자에게 물리적으로 해를 끼치거나 실제로 해를 입히는 의도적 행동에만 초점을 맞춰 다소 제한적이라는 평가를 받았다(Tasca, 2000). 이 때문에 국외 연구 대부분은 미국 도로교통안전국(National Highway Traffic Safety Administration, NHTSA)에서 정의한 '사람 또는 구조물 및 재산을 위협에 빠뜨릴 가능성이 있는 위협 운전'을 따르는 편이다(Miles & Johnson, 2003). 국내 연구에서는 신용균 등(2007a)이 '의도적으로 다른 운전자 또는 보행자에게 위협을 유발하거나 불쾌감을 주는 운전 행위로 난폭운전을 정의한 바 있다. 다수의 국내 연구가 신용균 등(2007a)의 정의를 따르지만, 연구마다 난폭운전을 정의하는 데 미세한 차이가 있어 기술의 모호성이 있다. 또한 보복운전과 혼용되어 사용되기도 하여 기존의 선행연구를 통해 난폭운전을 정의하는 데는 다소 어려움이 존재한다.

반면, 개정된 도로교통법 제46조의3에서는 난폭운전에 해당하는 행위를 정의하고 있어 난폭운전과 보복운전을 비교적 명확히 구분 지을 수 있다. 법률에 명시된 난폭운전 행위는 총 9가지로, 신호 또는 지시 위반, 중앙선 침범, 속도위반, 횡단·유턴·후진 금지 위반, 안전거리 미확보, 진로 변경 금지 위반, 급제동 금지 위반, 앞지르기 방법 또는 앞지르기의 방해금지 위반, 정당한 사유 없는 소음 발생, 고속도로에서의 앞지르기 방법 위반, 고속

도로 등에서의 횡단·유턴·후진 금지 위반이 있다. 법령에서는 행위의 반복성과 지속성을 준거로 처벌하기 때문에, 난폭운전을 '정당한 사유 없이 위의 행위 중 두 가지 이상을 연속적으로 하거나 동일한 행위를 지속 또는 반복하여 다른 사람에게 위협 또는 위해를 가하거나 교통상의 위협을 발생하게 하는 경우'로 정의하고 있다.

본 연구의 분석 자료를 수집한 최수형, 김경찬, 강지현(2020)의 연구에서는 단발성과 다발성으로 난폭운전의 유형을 분류해 신호위반, 정지선 위반, 중앙선 침범, 속도위반, 횡단이나 유턴, 후진 금지 위반, 앞 차량에 바짝 붙여 주행, 방향지시등 사용하지 않은 채 급차로 변경, 적색신호에 속도위반하여 통과함, 연달아 반복적인 속도위반, 불필요한 경적 지속적 발생, 차량들 지그재그로 운전하며 급차로 변경, 반복적인 중앙선 침범하며 앞지르기와 같이 총 12가지의 행위를 난폭운전으로 정의하였다. 본 연구에서는 행위의 단발성과 다발성에 초점을 맞추기보다는 도로교통법 제46조의3의 구성요건인 행위의 지속성과 연속성에 초점을 맞춰, 상기 12가지 행위 중 두 가지 행위를 연속적으로 하거나 동일한 행위를 반복하는 경우를 난폭운전으로 정의하고자 한다.

## 난폭운전에 영향을 미치는 요인

선행연구에서는 운전 행위 전반에 다양한 요인이 관여한다는 것을 고려하여 난폭운전에 영향을 미치는 요인으로 도로 환경요인, 인적 요인, 차량 요인 등으로 구분하여 연구를 진행하였다(Hatakka, Keskinen, Gregersen, Glad, & Hernetkoski, 2002). 먼저, 도로 환경요인에 관

한 연구를 살펴보면, Shinar와 Compton(2004)은 난폭운전이 도로의 혼잡도와 시간적 압박감의 영향을 받는다고 설명하며 차량 수가 증가할 때, 출퇴근 시간 등의 러시아워에 난폭운전이 증가함을 밝혀냈다. 신용균 등(2007b)의 연구에서도 차량 시뮬레이션을 통해 시간적 압박감을 조작하여 과속 주행 거리, 중앙선 침범 횟수의 차이를 확인하였고, 시간적 압박감의 효과가 유의하며 속도와 관련된 측정치들의 차이가 존재함을 밝혔다. 이 외에도 해가 진 뒤(Gray, Quddus, & Evans, 2008; Simons-Morton et al., 2011; Valent et al., 2002), 도로 노면 상태(Orsi, Marchetti, Montomoli, & Morandi, 2013)가 사고 발생 위험성과 관련이 있는 것으로 나타났다.

운전자의 인구학적 특성에 주목한 연구를 살펴보면, 일반적으로 남성 운전자가 여성 운전자보다 더 위험한 운전을 하고, 더 난폭한 운전을 하는 경향이 있는 것으로 나타났다(Shinar & Compton, 2004; Yagil, 1998). 이러한 이유에 대해 Shinar와 Compton(2004)은 남성 운전자가 자신의 운전 실력을 과신하고 운전의 위험성을 과소평가하기 때문에, 보다 난폭한 운전을 하게 된다고 설명하였다. Yagil(1998) 역시 여성 운전자의 경우 교통법규를 준수해야 한다는 의무감이 더 강했으며 교통법규를 긍정적으로 평가하지만, 남성 운전자는 자신의 운전 능력을 과대평가하고 교통법규를 부정적으로 평가하며 교통법규 위반 관련 위험을 과소평가할 가능성이 높다고 해석하였다.

운전자의 성별 외에도 운전자의 연령이 운전 행동에 뚜렷한 영향을 미치는 것으로 나타났다(Hauber, 1980; Parker, Lajunen, & Stradling, 1998). 연구마다 저연령 운전자의 정의가 상이하나, 대체로 만 35세 미만의 어린 운전자가

다른 연령에 비해 더 위험한 운전을 한다는 결과가 일관되게 나타났다(Cooper, Atkins, & Gillen, 2005; Engström, Gregersen, Granström, & Nyberg, 2008; Harrington & McBride, 1970; Reason, Manstead, Stradling, Baxter, & Campbell, 1990; Simons-Morton, Lerner, & Singer, 2005). Shinar와 Compton(2004)의 연구에서는 만 35세 이하의 저연령 운전자가 만 45세 이상 운전자보다 공격적인 운전을 할 가능성이 약 2배 더 높은 것으로 밝혀졌으며, Parry(1968)의 연구에서도 17~35세의 남성 운전자가 중년 남성의 2배에 달하는 수준으로 다른 운전자에게 모욕적인 제스처를 취하며, 공격적인 행동을 한다는 결과가 나타났다.

이 외에도 운전자의 개인적 성향과 관련하여 낙관적 편향(김진희, 나준희, 이동명, 2016), 자기통제력(조영오, 2019; 황도연, 김희동, 백지영, 2019; Lin, 2009), 운전 분노(김상호, 2018; 윤보영, 이순철, 2011; 이재식, 2013), 스트레스(이수란, 정은경, 권재영, 손영우, 2011; Hennessy & Wiesenthal, 2001) 등이 난폭운전에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다.

그중에서도 자기통제력은 개인 차원에서 범죄 행동을 설명하는 데 매우 효과적인 요소이다. 자기통제력 수준이 낮은 사람은 즉각적인 쾌락을 추구하는 성향을 보이며, 쾌락을 쉽게 충족시켜 줄 수 있는 범죄나 기타 무모한 행동을 범하게 된다. 반대로 자기통제력 수준이 높은 사람은 즉각적인 결과보다는 안정적인 미래를 더 중요하게 생각하기 때문에, 즉각적인 이익에 좌우되는 경향이 적다(Gottfredson & Hirschi, 1990). 자기통제력은 비행 및 범죄 외에도 음주, 흡연, 도박 등 즉각적인 쾌락을 제공하는 행위를 설명하는 데 자주 사용되는데(Gottfredson & Hirschi, 1990), 운

전 역시 위의 행위들과 마찬가지로 즉각적인 편익을 얻을 수 있다는 점에서 자기통제력과 함께 고려될 가치가 있는 행위라고 할 수 있다. 과속이나 신호위반 등을 통해 시간을 절약하거나 혼잡한 지역을 신속히 벗어날 수 있으며, 자동차를 이용하여 상대방에게 해를 입히거나 위협하는 등, 범죄를 행할 수 있고 쉽게 도주할 수도 있기 때문이다. 이러한 점에서 미루어 보았을 때 운전자의 자기통제력에 주목해 난폭운전에 미치는 영향을 살펴보는 것은 난폭운전 발생과 예방 모두를 설명할 때 도움이 될 것으로 보인다.

### 자기통제력

자기통제력은 범죄와 관련하여 설명될 때, 처한 환경과 상관없이 범죄행위를 회피할 수 있는 내적 경향으로 정의된다(Gottfredson & Hirschi, 1990). 이 때문에 모든 유형의 범죄 발생 원인을 자기통제력으로 환원하여 설명할 수 있어 일반이론으로도 지칭된다. 자기통제력은 주로 유년기에 형성되어 잘 변하지 않기 때문에 생애 전반에 영향을 미치게 되는데, 부모가 아동의 행동 통제에 실패하거나 범죄나 일탈 행위를 인지하지 못한 아동을 훈육하지 않는 등, 부적절한 양육을 제공할수록 자기통제력 수준이 낮아질 가능성이 높아진다(Gottfredson & Hirschi, 1990; Zavala & Spohn, 2013). Gottfredson과 Hirschi(1990)는 높은 자기통제력은 안정적이고 진취적이며 복잡한 일을 추구하고 다른 사람을 배려하는 경향 등과 관련 있지만, 낮은 자기통제력은 자기중심적, 호전적, 게으름, 자극추구, 충동성 등과 관련이 있다고 주장하였다. 실제로 여러 선행연구에서 자기통제력 수준이 낮은 사람일수록 범죄

가해와 피해(김유진, 송효중, 2023; 이성식, 정소희, 임형연, 2023; Gottfredson & Hirschi, 2016; Schreck, Stewart, & Fisher, 2006; Zavala & Spohn, 2013), 음주나 흡연, 도박(김예진, 김호영, 2021; 서우승, 전용재, 2023; Arneklev, Grasmick, Tittle, & Bursik, 1993), 약물 사용(김문영, 조영일, 2022; 권재환, 이은희, 2006; 민수홍, 2005; 이경아, 홍명기, 황의갑, 2020) 등의 행위에 가담할 가능성이 높은 것으로 나타났다.

자기통제력과 난폭운전 간의 관계를 살펴본 연구들도 존재하는데, Lin(2009)은 2번의 실험 연구를 통해 평균 연령 19세의 저연령 운전자를 대상으로 자기통제력을 감각 추구, 충동성, 미래결과지향성, 분노 4가지로 하위 요인을 나눠 난폭운전 간의 관계를 살펴보았다. 연구 1의 경우, 2001년 심리학과 수업을 수강 중인 대학생 148명을 대상으로 자료를 수집하였고, 연구 2의 경우 미국 워싱턴 주에서 조사된 2,000명의 데이터 중 16~24세의 운전면허 소지자를 대상으로 무작위로 선정하여 366명의 자료를 활용하였다. 연구 결과, 자기통제력의 하위 요인들이 난폭운전 위험성을 증가시키는 것으로 나타났으며 특히, 감각 추구 성향이 높은 운전자의 경우 난폭운전을 할 수 있는 상황을 만들어낼 가능성이 높다는 결과가 나타났다. Ellwanger와 Pratt(2014) 역시 저연령 운전자에 초점을 맞춰, 모형 설계를 통해 자기통제력과 난폭운전 간의 연관성을 살펴보았다. 워싱턴 주 운전면허 발급처에서 2004년 수집한 2,000명의 자료 중, 16~24세 운전자를 선정하여 총 365명을 대상으로 연구를 진행하였다. 연구 결과, 자기통제력이 난폭운전에 직접적이고 강력한 영향을 미치는 예측 요인으로 나타났으며, 분노와 같은 부정적 감정이

자기통제력과 난폭운전을 매개한다는 결과가 나타났다.

국내 운전자를 대상으로 진행한 연구도 존재하는데, 조영오(2019)는 2016년 한 해 동안 운전 경험이 있는 5,777명을 대상으로 자기통제력과 기회요인이 교통법규 위반에 미치는 영향을 검증하였다. 연구 결과, 성별에 따른 차이는 나타나지 않았으나 자기통제력 수준이 높은 운전자에 비해 자기통제력 수준이 낮은 운전자의 경우 교통법규 위반으로 단속될 가능성이 높은 것으로 나타났다. 황도연 등(2019)의 연구에서는 운전자의 자기통제력 수준에 따른 운전 행위와 운전 스트레스 간의 차이를 알아보고 요소 간의 상관관계를 확인하였다. 이를 위해 2015년 4월 29일부터 7월 24일까지 광주·전남의 번화가, 버스 터미널, 기차역 등 인구 밀집 지역에 있는 운전 경험이 있는 운전자를 무작위로 선정하여 총 180명의 자료를 조사하였다. 그 결과, 자기통제력 수준이 높은 운전자보다 자기통제력 수준이 낮은 운전자가 도로 위 문제 행동에 더욱 가담하였고, 자기통제력 수준에 따라 운전 행동의 실수, 위반, 착오에 차이가 존재하였다. 나아가 운전자의 자기통제력 수준이 낮은 집단에서 운전 스트레스가 더욱 높게 나타나며 이로 인한 교통사고 위험이 높아진다는 결과를 밝혔다.

정리하면, 자기통제력은 일반 범죄 및 비행을 포괄적으로 다룰 수 있는 요인으로 도로 위 위험 행동인 난폭운전에도 강한 설명력을 보일 것으로 예상된다. 그럼에도 불구하고 난폭운전을 다루는 데 있어 자기통제력은 비교적 주목받지 못하고 있는 실정이다. 이에 본 연구에서는 운전자의 개인적 요인으로 자기통제력에 주목하여 난폭운전 심각성에 미치는

영향을 살펴보고자 한다.

### 동승자 유무

일반적으로 운전자들은 동승자가 없는 경우, 타인이 자신의 행동을 알 수 없다고 생각하는 익명성의 효과로 인해 난폭운전을 더 많이 하게 된다(윤보영, 이순철, 2011; Ellison, Govern, Petri, & Figler, 1995). 동승자의 영향을 다룬 초기 난폭운전 연구들에서도 동승자의 존재를 난폭운전의 보호 요인으로 보았으며, 실증 연구에서도 동승자가 난폭운전을 막는다는 결과가 나타났다(Baxter et al., 1990; Evans & Wasielewski, 1983; Lawshe, 1940; Shinar & Compton, 2004). 하지만 연구자들은 그 영향력이 미미하다는 점을 지적하며 단순히 동승자의 존재만으로는 설명이 충분치 않기 때문에 운전자와 동승자의 성별 및 연령, 운전자와 동승자의 관계 등을 포괄적으로 다뤄야 한다고 제안하였다.

다수의 선행연구가 운전자의 성별 및 연령과 같은 특성에 따라 동승자 존재 여부의 영향이 달라진다는 결과를 밝혔다(Cooper et al., 2005; Doherty et al., 1998; Ouimet et al., 2015; Rosenbloom & Perlman, 2016; Simons-Morton et al., 2005; Villavicencio, Svancara, Kelley-Baker & Tefft, 2022). 대부분의 선행연구에서 만 45세 이상의 성인 운전자에게서는 동승자의 영향력이 보호 요인으로 강하게 작용하였으나, 만 24세 미만의 저연령 운전자에게서는 미약하게 작용하는 것으로 나타났다. Engström과 동료들(2008)의 연구에서도 동승자의 존재가 전반적으로 가해 사고에 보호 요인으로 작용하나, 그 영향이 만 18~24세 남성 운전자에게서는 미약하게 나타나는 것으로 밝혀졌다. Orsi와

동료들(2013)의 연구에서도 만 25세 미만의 저연령 운전자들의 경우, 일행이 동승할 때 사고 위험성이 증가하고 더욱 심각한 인명사고로 이어진다는 결과를 밝혔다. 즉, 동승자가 미치는 부정적 영향은 운전 경험이 미숙한 저연령 운전자에게서 특히 강하게 나타나는 것으로 보인다(Arnett et al., 1997; Rolls, Hall, Ingham, & McDonald, 1991).

운전자와 동승자 간의 관계는 동승자가 위험 요인으로 작용하는 데 기여하는 것으로 나타났다. 특히 또래 일행이 동승할 경우, 동승자가 없거나 또래가 아닌 성인 또는 아동이 동승할 경우보다 더 난폭하고 공격적인 운전을 하는 것으로 나타났다(Lee & Abdel-Aty, 2008; Rosenbloom & Perlman, 2016). Rolls와 동료들(1991)은 운전자와 동승자 간의 관계가 중요한 요인임을 강조하며 동승자와의 관계를 친구, 아이, 배우자 및 파트너, 부모 네 가지 유형으로 구분하여 영향을 확인하였다. 연구 결과, 친구를 비롯한 또래 일행과 동승한 경우 난폭운전 경향성이 증가하였으나, 아이가 동승한 경우 대부분의 연령 집단에서 안전한 운전을 하는 것으로 나타났다. Regan과 Mitsopoulos(2001)의 연구에서도 또래나 친구가 동승하는 경우, 운전자들이 더 위험한 운전을 하였지만 배우자 및 파트너, 부모가 동승한 경우, 운전자들이 더욱 안전하게 운전하는 모습을 보였다. 연구자는 부모와 배우자, 아이가 동승하는 경우에는 책임감 및 타인의 생명에 대한 존중이 강화되어 보다 안전한 운전을 하는 것으로 해석하였다. 반면에 친구 등 또래가 동승한 경우, 또래 압력이 중요한 기제로 작용했을 가능성이 있는데(Skitka, Piatt, Ketterson, & Searight, 1993), 어린 운전자의 경우 사회적 반응에 매우 민감해 또래 압력에

더욱 취약하기 때문에(Orsi et al., 2013), 동승자가 운전자에게 기대하는 기준에 맞춰 운전할 수 있어 난폭운전 발생 가능성이 증가할 수 있다. 실제로 10대 운전자가 10대 일행과 동승하는 경우 난폭운전 발생 가능성이 증가하였으며(Orsi et al., 2013), Rolls와 Ingham(1997)이 17~25세의 남성 운전자를 대상으로 진행한 인터뷰에서도, 운전자들이 동승자의 기대에 부합하는 방식으로 운전한다고 응답하기도 하였다(Regan & Mitsopoulos, 2001에서 재인용).

차량에 탑승한 동승자의 수 역시 난폭운전에 있어 고려할 중요 요인이다. Lee와 Abdel-Aty(2008)는 동승자 수가 증가할수록 운전자의 책임감이 높아지고 이에 따라 안전운전을 하게 된다고 해석하며, 이로 인해 가해 사고 가능성과 음주 운전 가능성이 낮아진다는 결과를 밝혔다. 그러나 동승자 수가 증가할수록 가해 사고 가능성이 증가한다는 상반된 연구 결과도 있었는데, Keall, Frith와 Patterson(2004)은 운전자가 두 명 이상의 일행과 동승할 때 가해 사고 발생 가능성이 더욱 증가함을 밝혔다.

동승자 수에 따른 영향은 연령에 따라서도 다르게 나타났다. Hing, Stamatidis와 Aultman-Hall(2003)은 75세 이상의 고령 운전자가 2명 이상의 일행과 동승할 때 가해 사고 발생 가능성이 증가하는 것을 밝혔다. 동승자 수 증가에 따른 가해 사고 발생 가능성은 고령 운전자보다 저연령 운전자에게서 더욱 두드러지게 나타났는데, 10대 운전자가 10대 또래 일행과 동승하는 경우 가해 사고 위험이 증가하며, 동승자의 수가 증가할수록 위험이 더욱 증대된다는 연구 결과가 존재한다(Doherty et al., 1998). 이는 노인 혹은 어린 아동을 동승자로 태운 10대 운전자의 가해 사고

위험성 및 사망률과 대조되는 결과다(Curry, Mirman, Kallan, Winston, & Durbin, 2012).

위와 같이 동승자 유무가 난폭운전에 미치는 영향은 연구마다 상이한 결과를 보이며 일관되게 나타나지 않았다. 이는 난폭운전이 운전자의 성별, 연령 등 개인적 특성과 동승자의 성별과 연령, 관계 등 상황적 요인의 영향을 동시에 받는 복잡한 행위이기 때문일 것으로 보인다(Lin, 2009). 선행연구를 종합해 보면, 특정 연령의 운전자에게는 동승자의 존재가 보호 요인으로 작용하기도 하나, 반대로 다른 연령의 운전자에게는 위험 요인으로 작용하여 심각한 결과로 이어지기도 하는 등 심각성에 영향을 미치기도 하였다. 이에 운전자의 개인적 특성과 동승자와 관련된 상황적 요인을 종합적으로 다룰 필요가 있다.

### 동승자의 사회적 촉진 효과

사회심리학 분야에서는 사회적 맥락에서 타인의 존재가 인간 행동에 미치는 영향을 연구하는 데 지속적으로 관심을 기울여 왔다. 난폭운전 역시 동승자와 관련해서 타인의 존재 여부가 인간 행동에 영향을 미칠 수 있다는 사회적 촉진 효과(Social facilitation)의 관점에서 다뤄진 바 있다. 사회적 촉진 효과에 따르면 동승자의 존재가 운전자의 행동에 영향을 미쳐 특정 행동을 촉진한다는 설명이 가능하다. 실제로 사회적 촉진 효과를 통해 운전 상황을 설명한 선행연구가 존재하는데, Baxter와 동료들(1990)은 사회적 촉진 효과가 운전자의 특성에 따라 상이하게 나타날 수 있음을 주장하며, 이를 확인하고자 244명의 운전자를 대상으로 동승자 유무, 운전자와 동승자의 성별, 연령에 따른 도로 위 위법 행위의 차이를

확인하였다. 연구 결과, 동승자 유무뿐 아니라 운전자와 동승자의 특성에 따라 난폭운전에 차이가 존재하였다. 30살 이하의 저연령 운전자는 동승자가 존재할 때 고령의 운전자보다 빠르게 운전하였고, 더 자주 방향지시등을 이용하지 않은 채로 차로를 급변경하였다. 관련하여 Knapper와 Cropley(1981)는 숙련된 운전자가 일행과 동승할 경우, 사회적 촉진 효과에 의해 운전자의 수행이 향상되어 더욱 안전하게 운전할 것이라고 주장하였다. 반면 준법의식이 낮은 운전자의 경우, 동승자가 탑승하였을 때 사회적 촉진 효과에 의해 법을 어기는 도로 위 위험한 운전 행위가 촉진될 수 있다고 주장하였다(Baxter et al., 1990).

사회적 촉진 효과는 사회심리학의 영역에서 오랫동안 연구되어 왔음에도 불구하고, 다수의 선행연구에서 개인의 특성을 잘 고려하지 않아 개인적 특성이 미치는 영향에 대해서 잘 다루지 못했다는 한계를 가지고 있다(Uziel, 2007). 사회적 촉진 효과의 측면에서 난폭운전 설명한 선행연구에서도 운전자의 인구학적 특성에만 주목하고 있어, 보다 개인적 차원인 운전자의 성향을 다루지 못하였다. 하지만 난폭운전 역시 일상생활에서 직면하게 되는 여러 의사결정 행위와 마찬가지로 다양한 요인의 영향을 동시에 받는 복합적 행위이기 때문에(Lin, 2009), 개인적 요인과 더불어 상황적 요인을 함께 다루는 것이 난폭운전을 심도 있게 설명하는 데 도움이 될 것으로 기대된다.

### 연구목적 및 연구문제

본 연구의 목적은 종합적인 차원에서 난폭운전 심각성에 영향을 미치는 요인들을 살펴보는 것이다. 이를 위해 먼저, 운전자의 개인

적 요인인 성별과 연령에 따라 난폭운전 심각성 정도의 차이가 있는지를 검증하고자 한다. 또한 상황적 요인인 동승자의 존재 여부가 운전자의 난폭운전 심각성에 미치는 영향을 사회적 촉진 효과를 통해 설명할 수 있다고 추론하고, 동승자 유무에 따라 운전자의 난폭운전 심각성 정도가 달라지는지를 검증하고자 한다. 아울러 운전자의 개인적 특성인 자기통제력이 난폭운전 심각성에 미치는 영향을 동승자의 존재 여부가 조절하는지를 확인하고자 한다.

**연구문제 1.** 운전자의 인구통계학적 요인(성별, 연령)에 따른 난폭운전 심각성 정도의 차이를 살펴보고자 한다.

**연구문제 2.** 동승자 유무에 따른 난폭운전 심각성 정도의 차이를 살펴보고자 한다.

**연구문제 3.** 운전자의 자기통제력이 난폭운전 심각성에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

**연구문제 4.** 운전자의 자기통제력이 난폭운전에 미치는 영향을 동승자 존재 여부가 조절하는지 확인하고자 한다.

## 방 법

### 연구대상

본 연구는 한국형사·법무정책연구원(KICJ)에서 실시한 난폭·보복운전 예방을 위한 실태조사(2020) 자료를 활용하였다. 본 조사는 2020년 8월부터 9월 한 달간 전국의 만 18

세 이상 운전면허 소지자를 대상으로 진행된 횡단연구로, 조사 응답자는 2019년 8월부터 2020년 7월 1년간 자동차 운전 경험이 있는 2,000명의 운전자(남성 1,152명, 여성 848명)로 구성되었다. 전체 조사는 설문조사와 포커스 그룹 면접, 개별 심층 면접을 통해 진행되었으나, 본 연구에서는 연구 목적에 맞춰 온라인 패널을 통해 수집된 설문조사 자료를 사용하였다.<sup>1)</sup>

자료 수집 과정에서 난폭운전에 해당하는 12개의 행위 중 2개 이상의 운전 행위를 행한 운전자에 한하여 동승자 존재 여부를 질문하였기 때문에, 본 연구에서도 난폭운전 경험이 2회 이상인 응답자만을 포함하여 연구를 진행하였다.<sup>2)</sup> 난폭운전 경험이 없거나 가해 경험이 2회를 넘지 않음에도 동승자 관련 질문에 응답한 참가자 548명의 자료를 제외한, 총 1,452명(남성 891명, 여성 561명)의 자료를 최종 분석 자료로 사용하였다.

### 측정변수

#### 자기통제력

자기통제력은 전영실, 유진, 노성훈(2018)이 사용한 설문 문항으로, ‘나는 종종 재미삼아 위험한 일을 한다’, ‘일이 복잡해지면 포기하

1) 대상자 선정, 조사 방식 등에 대한 자세한 내용은 최수영 등(2020), 난폭·보복운전 예방을 위한 실태조사, 한국형사·법무정책연구원, p81-89면 참고.

2) 도로교통법 제46조의3에 명시되어 있듯이 난폭운전이 성립되기 위해서는 행위의 반복성과 지속성이 충족되어야 하기에, 2회 이상 난폭운전 경험이 있는 운전자의 범행을 기준으로 삼는 것이 적절함.

는 편이다', '쉽게 화를 낸다', '머리 쓰는 일보다 몸으로 하는 일을 좋아한다', '앞으로 일어날 일보다는 지금 일어날 일에 관심이 있다', '다른 사람에게 불편을 주더라도 나 하고 싶은 대로 한다면 총 6문항으로 측정하였다. 응답은 4점 Likert 척도로 평정되었으며(전혀 그렇지 않다= 1, 그렇지 않은 편이다= 2, 그런 편이다= 3, 매우 그렇다= 4), 해석상의 편의를 위해 점수가 높을수록 자기통제력이 높음을 의미하도록 역코딩하였다. 자기통제력의 Cronbach's  $\alpha$  계수는 .703 이었다.

#### 동승자 유무

동승자 유무의 경우, 난폭운전 경험이 2회 이상인 응답자에 한정하여 '난폭운전 경험 당시 동승자가 있었습니까?'라는 단일 문항으로 측정되었다. 응답은 '배우자나 자녀 등 가족이나 친척 탑승', '애인, 직장동료 등 지인 탑승', '손님 등의 처음 본 사람', '동승자 없음', 총 4가지 보기로 제시되었고, 동승자와의 관계를 선택할 수 있도록 하였다. 이에 동승자 유무에 따른 난폭운전 양상의 차이와 조절 효과를 확인하기 위해, 네 조건을 동승자 존재 여부에 따라 '0'과 '1'로 나눠 두 범주로 재코딩하여 분석에 활용하였다.

#### 난폭운전 심각성

난폭운전 심각성은 도로교통법 제46조의3 과 최수형 등(2020)의 연구에서 사용한 7가지의 단발성 난폭운전 행위와 5가지의 다발성 난폭운전 행위를 포함한 총 12문항으로 측정하였다. 구체적으로, 단발성 난폭운전은 '신호 위반', '정지선 위반', '중앙선 침범', '속도위반', '횡단이나 유턴, 후진 금지 위반', '앞 차량에 바짝 붙여 주행', '방향지시등 이용하지

않은 채 급차로 변경'으로 측정되었고, 다발성 난폭운전은 '적색신호에 속도위반하여 통과함', '연달아 반복적인 속도위반', '불필요한 경적을 계속해서 울려 소음을 지속적으로 발생', '차량들 사이로 지그재그로 운전하면서 급차로 변경', '중앙선 침범을 반복적으로 하면서 앞지르기로 측정되었다. 12가지 난폭운전 행위의 빈도를 '한 번도 없음'의 1점에서부터 '매우 자주'의 5점 Likert 척도로 평정하도록 했는데, 본 연구에서는 가해 경험 정도에 차이가 있는지를 분석하기 위해, 모든 난폭운전 행위의 평균값을 산출하여 분석에 사용하였다. 난폭운전 심각성의 Cronbach's  $\alpha$  계수는 .951 이었다.

#### 인구통계학적 요인

운전자의 인구통계학적 요인으로 성별과 연령을 분석에 활용하였다. 남성은 '1', 여성은 '2'로 코딩하였으며, 연령은 만 20세부터 만 78세를 10세 단위로 '만 20~29세'는 1, '만 30~39세'는 2, '만 40~49세'는 3, '만 50~59세'는 4, '만 60세 이상'은 5로 코딩하여 범주화하였다. 다수의 선행연구가 연령에 따라 난폭운전의 심각성이 달라질 수 있다는 결과를 밝혀내며 저연령 운전자의 경우, 고연령 운전자보다 난폭한 운전을 한다는 비교적 일관적인 결과를 나타냈다(Cooper et al., 2005; Engström et al., 2008; Harrington & McBride, 1970; Reason et al., 1990; Simons-Morton et al., 2005). 하지만 선행연구마다 저연령과 고연령을 분류하는 연령에 대한 기준과 범위가 상이하다는 한계점이 존재하였다(Bragg, 1986; Jonah, 1986; Parry, 1968; Shinar & Compton, 2004). 이에 특정 연령을 기준으로 저연령, 고연령으로 분류한 선행연구들과 달리, 연령 간

차이를 보다 세분화하여 살펴보기 위해 본 연구에서는 최재성(2018)이 구분한 연령 범주화를 기반으로 하여 10세 단위로 운전자를 분류하였다.

### 자료분석

먼저, 주요 변인들의 특성을 살펴보기 위해 SPSS 23.0 프로그램을 사용하여 빈도분석과 기술통계를 실시하였다. 이후, 운전자의 성별과 동승자 존재 여부에 따른 난폭운전 심각성 정도의 차이를 살펴보기 위해서 독립표본 *t* 검정을 실시하였고, 운전자의 연령대에 따른 난폭운전 심각성 정도의 차이를 확인하기 위해 일원배치 분산분석(one-way ANOVA)과 사후분석을 실시하였다. 또한 운전자의 성별, 연령대와 동승자 유무에 따른 난폭운전 심각성 정도의 차이를 확인하고자 삼원배치 분산분석(three-way ANOVA)과 사후분석을 실시하였다. 마지막으로, 자기통제력이 난폭운전 심각성에 미치는 영향을 동승자 유무가 조절하는지 확인하고자 상관분석과 PROCESS MACRO 4.2버전의 model 1을 활용하여 조절분석을 실시하였다(Hayes, 2017).

## 결 과

### 연구대상자의 일반적 특성

본 연구에서 분석한 연구대상자의 일반적 특성은 표 1과 같다. 난폭운전을 한 남성 운전자는 891명(61.4%), 여성 운전자는 561명(38.6%)이었다. 연령대는 만 20세 이상 29세 이하 운전자는 205명(14.1%), 만 30세 이상 만 39세 이

표 1. 연구대상자의 일반적 특성

	구분	N(명)	비율(%)
성별	남자	891	61.4
	여자	561	38.6
연령대	만 20~29세	205	14.1
	만 30~39세	269	18.5
	만 40~49세	357	24.6
	만 50~59세	339	23.3
	만 60세 이상	282	19.4
동승자 유무	동승자 유	582	40.1
	동승자 무	870	59.9
합계	-	1,452	100

하 운전자는 269명(18.5%), 만 40세 이상 만 49세 이하 운전자는 357명(24.6%), 만 50세 이상 만 59세 이하 운전자는 339명(23.3%), 만 60세 이상 운전자는 282명(19.4%)이었다.

### 주요 변수의 특성

본 연구의 주요 변수 특성은 표 2와 같다. 독립변수인 자기통제력의 평균은 2.81(표준편차=.49), 종속변수인 난폭운전 심각성의 평균은 1.89(표준편차=.83)로 나타났다.

표 2. 주요 변수의 특성

	<i>M</i>	<i>SD</i>	왜도	첨도
자기통제력	2.81	.49	-.48	.43
난폭운전 심각성	1.89	.83	1.30	.56

### 운전자의 성별, 연령대, 동승자 유무에 따른 난폭운전 심각성 정도

**운전자의 성별에 따른 난폭운전 심각성 정도**

운전자의 성별에 따른 난폭운전 심각성 정도의 차이를 확인하기 위해 독립표본 *t* 검정을 실시하였다. 분석 결과, 두 집단의 분산은 동일하였으며, 남성 운전자( $M=1.90, SD=.82$ )와 여성 운전자( $M=1.86, SD=.84$ ) 간의 난폭운전 심각성 정도의 차이는 유의하지 않았다 ( $t(1450)=1.02, p=.31$ ).

표 3. 운전자의 성별에 따른 난폭운전 심각성 정도

성별	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>
남성	1.90	.82	1.02
여성	1.86	.84	

**운전자의 연령대에 따른 난폭운전 심각성 정도**

운전자의 연령대에 따른 난폭운전 심각성 정도의 차이를 확인하기 위해 일원배치 분산분석을 실시하였다. 그러나 그룹 간 등분산가정이 충족되지 않아 Welch 검정을 사용하였으며, 각 그룹 간의 차이를 자세히 살펴보기 위해 Games-Howell 사후분석을 실시하였다.

분석 결과, 만 20~29세 운전자의 경우, 만 30~39세 운전자( $p=1$ )와 만 40~49세 운전자( $p=.26$ )와 차이가 없었고, 만 50~59세 운전자( $p=.00$ )와 만 60세 이상 운전자( $p<.001$ )에서 난

폭운전 심각성 정도의 차이가 유의하였다. 만 30~39세 운전자의 경우, 만 40~49세 운전자( $p=.14$ )와 차이가 없었고, 만 50~59세 운전자( $p=.00$ )와 만 60세 이상 운전자( $p<.001$ )에서 난폭운전 심각성 정도에 있어 차이가 유의하였다. 만 40~49세 운전자의 경우, 만 50~59세 운전자( $p=.34$ )와 차이가 없었으나 만 60세 이상 운전자( $p<.001$ )와는 차이가 유의하였다. 만 50~59세 운전자의 경우, 만 60세 이상 운전자( $p=.01$ )와 차이가 있는 것으로 나타났다.

정리하면, 만 49세 이하 운전자의 경우 다른 연령대보다 더 난폭한 운전을 하는 것으로 나타났으나, 만 40~49세와 만 50~59세 운전자 간의 난폭운전 심각성 정도의 차이는 유의하지 않았다. 만 50~59세 운전자는 연령대가 낮은 운전자보다는 덜 난폭한 운전을 하였지만, 만 60세 이상의 고령 운전자보다는 난폭한 운전을 하는 것으로 나타났다. 즉, 운전자의 연령이 어릴수록 더 난폭한 운전을 하는 것으로 나타났다.

**동승자 유무에 따른 난폭운전 심각성 정도**

운전 당시 동승자의 존재 여부에 따른 난폭운전 심각성 정도에 차이가 존재하는지 확인하기 위해 독립표본 *t* 검정을 실시하였다. Levene의 등분산 검정 결과, 등분산성 가정이 성립되지 않아( $p<.001$ ), 등분산을 만족하지 않

표 4. 운전자의 연령대에 따른 난폭운전 심각성 정도

구분	연령대					<i>F</i>
	만 20~29세	만 30~39세	만 40~49세	만 50~59세	만 60세 이상	
난폭운전 심각성	2.08(.92) <sup>a</sup>	2.09(.92) <sup>ab</sup>	1.92(.84) <sup>abc</sup>	1.80(.78) <sup>c</sup>	1.62(.57) <sup>d</sup>	19.88 <sup>***</sup>

\*\*\*  $p<.001$

( )의 숫자는 표준편차임.

위첨자가 다른 경우 평균치의 차이가 유의함.

표 5. 동승자 유무에 따른 난폭운전 심각성 정도

동승자 유무	M	SD	t
유	2.13	.95	-8.93***
무	1.72	.69	

\*\*\*  $p < .001$

는 결과를 사용하였다. 그 결과, 일행이 동승한 경우( $M=2.13$ ,  $SD=.95$ ), 그렇지 않은 경우( $M=1.72$ ,  $SD=.69$ )보다 난폭운전 심각성 정도가 유의하게 더 높았다( $t(1450)=-8.93$ ,  $p < .001$ ).

**운전자의 성별, 연령대, 동승자 유무에 따른 난폭운전 심각성 정도**

운전자의 성별, 연령대와 동승자 유무에 따른 난폭운전 심각성 정도에 차이가 있는지 확인하기 위해 삼원배치 분산분석과 Games-Howell 사후분석을 실시하였다.

분석 결과, 운전자의 연령대( $F(4, 1432)=15.33$ ,  $p < .001$ )와 동승자 유무( $F(1, 1432)=84.51$ ,  $p < .001$ )의 주효과는 유의하였으나, 성별( $F(1, 1432)=2.40$ ,  $p=.12$ )의 주효과는 유의하지 않았다. 또한 운전자의 성별, 연령대와 동승자 유

무의 삼원 상호작용은 유의하지 않았고( $F(4, 1432)=1.83$ ,  $p=.12$ ), 성별과 연령대( $F(4, 1432)=.93$ ,  $p=.45$ ), 성별과 동승자 유무( $F(1, 1432)=.23$ ,  $p=.63$ ) 간의 이원 상호작용도 유의하지 않았다. 반면, 연령대와 동승자 유무 간의 이원 상호작용이 유의하게 나타났다( $F(4, 1432)=3.01$ ,  $p=.02$ ).

운전자의 연령대와 동승자 유무가 난폭운전 심각성 정도에 미치는 영향을 자세히 살펴보면, 만 30~39세 운전자( $p=.00$ )와 만 40~49세 운전자( $p < .001$ ), 만 50~59세 운전자( $p < .001$ )는 동승자가 존재하지 않을 때보다 존재할 때 난폭운전 심각성 정도가 유의하게 높았다. 반면, 만 20~29세 운전자( $p=.30$ )와 만 60세 이상 운전자( $p=.41$ )는 동승자의 존재가 난폭운전 심각성 정도에 있어 유의한 차이를 보이지 않았다.

즉, 운전자의 연령대에 따라 동승자의 존재가 난폭운전 심각성에 미치는 영향이 다르게 나타났다. 만 30~39세, 만 40~49세, 만 50~59세 운전자는 동승자가 있을 때 난폭운전 심각성 정도가 더 높아지지만, 만 20~29세, 만 60세 이상 운전자는 동승자의 영향을 작게 받는 것으로 나타났다.

표 6. 운전자의 연령대와 동승자 유무에 따른 난폭운전 심각성 정도

구분	동승자 유					동승자 무					F
	만 20~29세	만 30~39세	만 40~49세	만 50~59세	만 60세 이상	만 20~29세	만 30~39세	만 40~49세	만 50~59세	만 60세 이상	
난폭 운전 심각성	2.28 <sup>a</sup> (.99)	2.39 <sup>ab</sup> (.99)	2.25 <sup>abc</sup> (.98)	2.12 <sup>abcd</sup> (.97)	1.71 <sup>e</sup> (.66)	1.95 <sup>acdef</sup> (.85)	1.90 <sup>adefg</sup> (.82)	1.70 <sup>efgh</sup> (.66)	1.61 <sup>ehi</sup> (.56)	1.55 <sup>ehi</sup> (.47)	3.01*

\*  $p < .05$

( )의 숫자는 표준편차임.

위첨자가 다른 경우 평균치의 차이가 유의함.

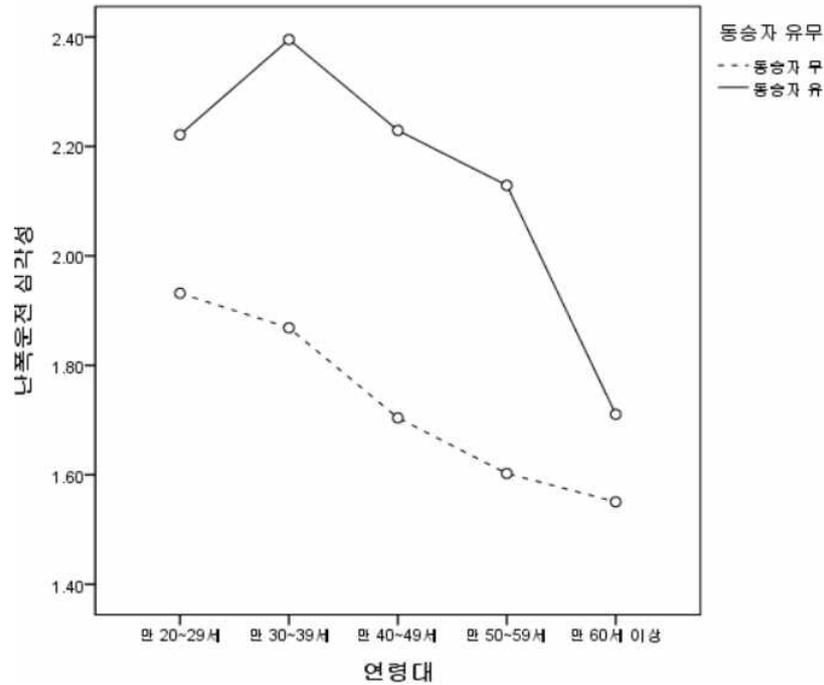


그림 1. 운전자의 연령대와 동승자 유무에 따른 난폭운전 심각성 정도

운전자의 자기통제력과 난폭운전 심각성의 관계에서 동승자 유무의 조절효과

운전자의 자기통제력과 난폭운전 심각성, 동승자 유무 간 관계성을 확인하기 위해, 먼저 상관분석을 실시하였다. 각 변인 간 상관관계를 분석한 결과, 운전자의 자기통제력과

난폭운전 심각성 간 부적 상관이 있는 것으로 나타났다( $r=-.51$ ). 운전자의 자기통제력과 동승자 유무 역시 부적 상관을 보였으며( $r=-.19$ ), 동승자 유무와 난폭운전 심각성 간 정적 상관이 있는 것으로 밝혀졌다( $r=.24$ ).

이후, 운전자의 자기통제력이 난폭운전 심각성에 미치는 영향에 있어 동승자 존재 여부의 조절효과를 확인하기 위해 SPSS PROCESS MACRO 4.2의 model 1을 사용하여 분석을 실시하였다(Hayes, 2017). 통제변수로 투입하기 위해 범주화된 연령 변수를 연속형으로 변환하여 사용하였고, 남성을 0, 여성을 1로 재코딩하여 성별을 더미변수로 변환하여 사용하였다. 이후 운전자의 자기통제력을 독립변수, 동승자 유무를 조절변수, 난폭운전 심각성을 종속변수로 설정하였으며, 운전자의 성별과 연령을 통

표 7. 운전자의 자기통제력, 난폭운전 심각성, 동승자 유무 간의 상관관계

	자기 통제력	동승자 유무	난폭운전 심각성
자기통제력	1		
동승자 유무	-.19**	1	
난폭운전 심각성	-.51**	.24**	1

\*\* $p<.01$

표 8. 운전자의 자기통제력과 난폭운전 심각성의 관계에서 동승자 유무의 조절효과

준거변인	예측변인	B	SE	t	LLCI	ULCI
난폭 운전 심각성	상수	3.72	.16	23.89***	3.42	4.03
	성별	-.07	.04	-1.77	-.14	.01
	연령	-.01	.00	-5.69***	-.01	-.01
	자기통제력	-.55	.05	-10.86***	-.65	-.45
	동승자 유무	1.64	.21	7.68***	1.22	2.06
	자기통제력 x 동승자 유무	-.49	.08	-6.52***	-.64	-.35
$R^2$				.31		
$F$				132.42***		

\*\*\* $p < .001$

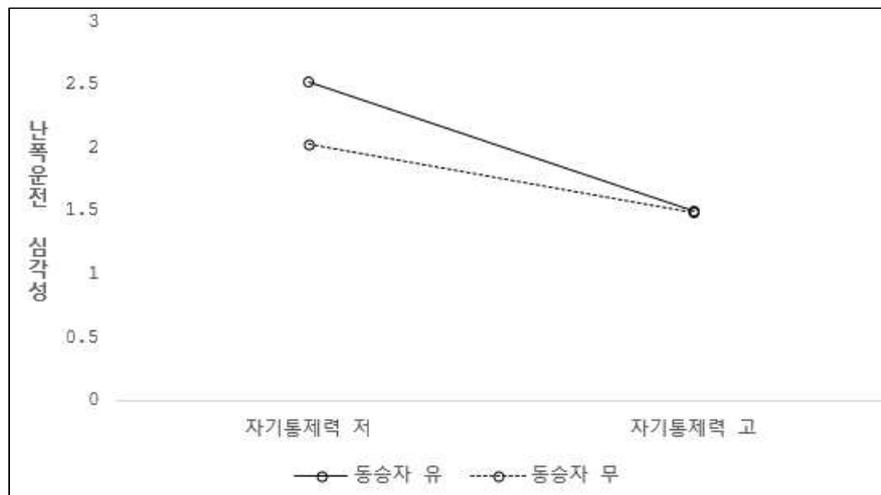


그림 2. 운전자의 자기통제력과 난폭운전 심각성의 관계에서 동승자 유무의 조절효과

제변수로 투입한 후 분석을 실시하였다.

분석 결과, 모형의 설명력은 31%로 나타났다. 모형이 적합한 것으로 확인되었다( $F=132.42, p < .001$ ). 동승자 유무의 조절효과는 유의하였으며( $B=-.49, p < .001$ ), 자기통제력은 난폭운전 심각성에 부적(-)으로 ( $B=-.55, p < .001$ ), 동승자는 정적(+)으로 영향을 미치는 것으로 나타났다( $B=1.64, p < .001$ ).

정리하면, 동승자의 존재 여부에 따라 난폭운전 심각도가 달라지는 것으로 확인되었고, 자기통제력이 낮을수록 동승자가 존재할 때 더 난폭하게 운전하는 것으로 나타났다. 즉, 자기통제력이 낮은 운전자가 일행과 동승하는 경우, 더욱 난폭하게 운전한다고 할 수 있다.

## 논 의

본 연구는 종합적인 차원에서 난폭운전 심각성에 영향을 미치는 요인을 살펴보고자 하였다. 이를 위해 난폭운전 심각성에 영향을 미치는 운전자의 개인적 요인으로 성별, 연령, 자기통제력을 측정하였고, 상황적 요인으로 난폭운전 당시 동승자 존재 여부를 측정하였다. 또한 운전자의 자기통제력과 난폭운전 심각성 간의 관계를 상황적 요인인 동승자 존재 여부가 조절하는지를 확인하였다. 본 연구의 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 난폭운전 심각성 정도에 있어 성차는 존재하지 않았으나, 연령에 따른 차이는 존재하는 것으로 나타났다. 이는 성별보다 연령이 난폭운전에 더 강한 영향을 미친다는 선행연구들과 일치하는 결과라고 할 수 있다(Hauber, 1980; Parker et al., 1998). 성차의 경우, 선행연구들에서는 상반된 결과를 보이며 혼재된 양상을 보였는데(정지은, 박지선, 2022; 최수형 등, 2020; Ellison-Potter et al., 2001; Shinar & Compton, 2004; Yagil, 1998), 본 연구에서 성차가 존재하지 않음을 검증함으로써 일관되지 않은 결과들을 해석하는 데 기여하였다. 다만, 본 연구의 표본이 난폭운전자로 제한되어 있어, 난폭운전자의 특성이 반영되어 성차가 존재하지 않았을 가능성을 배제하기 어려워, 본 연구의 결과를 전체 운전자에게 적용하기는 어려움이 있다. 또한 단순히 운전자의 성별에 따라 난폭운전 양상에서 차이가 나타나는 것이 아닌, 운전자의 성별과 난폭운전 간의 관계를 매개 혹은 조절하는 변수로 인해 성차가 나타날 수 있는데, 성별에 따른 운전실력 과신(Compton & Shinar, 2004), 교통법규 준수(Yagil, 1998), 위험 감수 성향(Jonah, 1986) 등

에서 차이가 존재하여 기존의 난폭운전을 다룬 선행연구들에서도 상이한 양상을 보였을 수 있어, 후속 연구를 통해 추가적으로 검증할 필요가 있다.

연령의 경우, 운전자의 연령이 어릴수록 더욱 난폭하게 운전하는 것으로 나타나 선행연구들의 결과(Cooper, Atkins, & Gillen, 2005; Engström, Gregersen, Granström, & Nyberg, 2008; Harrington & McBride, 1970; Parry, 1968; Reason, Manstead, Stradling, Baxter, & Campbell, 1990; Shinar & Compton, 2004; Simons-Morton, Lerner, & Singer, 2005)를 지지하였다.

둘째, 동승자가 존재할 때 운전자가 더욱 난폭하게 운전하는 것으로 나타났다. 동승자의 존재와 관련된 선행연구들에서는 동승자가 존재할 때 더욱 안전한 운전을 하는 것으로 나타난 결과(Baxter et al., 1990; Evans & Wasielewski, 1983; Lawshe, 1940; Shinar & Compton, 2004)도 있지만, 반대로 더욱 난폭한 운전을 하는 것으로 나타난 결과(Cooper et al., 2005; Doherty et al., 1998; Simons-Morton et al., 2005)도 있어 혼재된 양상을 보이고 있었다. 본 연구에서 동승자의 존재가 난폭운전 심각성 정도에 영향을 미치는 것을 검증함으로써 이를 정리할 수 있었다.

또한 본 연구에서는 운전자의 연령과 동승자의 존재가 난폭운전 심각성 정도에 미치는 영향을 살펴보았는데, 모든 연령에서 동승자의 존재는 난폭운전 심각성 정도에 영향을 미쳤지만, 동승자의 영향을 더 많이 받는 일부 연령대가 있는 것으로 나타났다. 만 30~59세 운전자는 동승자가 함께 탑승할 때, 탑승하지 않는 경우보다 유의한 수준으로 더 난폭한 운전을 하였지만, 만 20~29세 운전자와 만 60세 이상 운전자는 동승자의 존재가 난폭운전 심

각성 정도에 유의한 수준으로 차이를 보이지 않아 동승자의 영향을 적게 받는 것으로 나타났다. 선행연구들에서 운전 경험이 미숙한 20대 운전자에게서 동승자의 영향을 더 크게 받는 것으로 나타났다는 점에서(Arnett et al., 1997; Rolls et al., 1991), 만 20~29세 운전자가 동승자 존재 여부의 영향을 적게 받는다는 본 연구의 결과는 주목할 만한 결과이다. 이는 해당 연령에서 동승자의 존재가 난폭운전에 복합적으로 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 추후 연구에서는 동승자 존재 여부뿐만 아니라, 운전자와 동승자와의 관계, 차량 내 동승자의 수와 같은 추가적인 상황적 요인을 함께 고려해 분석할 필요가 있다. 이러한 세부적인 접근을 통해 특정 연령에서 나타나는 동승자 영향의 차이를 심도 있게 이해한다면 보다 실증적인 제안을 할 수 있을 것으로 보인다.

셋째, 운전자의 성별과 연령을 통제된 뒤에도 운전자의 자기통제력이 난폭운전 심각성에 부적적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 자기통제력이 높을수록 난폭운전을 덜 한다는 선행연구와 일치하는 결과(조영오, 2019; 황도운 외, 2019; Arnett, 1990; Dahlen et al., 2005; Lin, 2009; Zuckerman, 1994)로, 난폭운전 심각성에 영향을 미치는 개인적 요인으로서 자기통제력이 안정적인 요소임을 재확인한 결과라고 할 수 있다.

넷째, 운전자의 자기통제력이 난폭운전 심각성에 미치는 영향을 동승자 존재 여부가 조절하는 것으로 나타났다. 이는 동승자의 존재 여부에 따라 자기통제력이 난폭운전 심각성에 미치는 영향이 달라짐을 의미한다. 즉, 동승자가 존재하는 경우, 자기통제력 수준이 낮은 운전자는 더욱 난폭한 운전을 한다는 것이다. 반면, 자기통제력 수준이 높은 운전자의 경우

동승자 유무와 상관없이 난폭운전을 가하는 빈도가 낮았다. 이러한 결과는 동승자의 존재로 인해 위험 행동이 촉진되었다고 해석될 수 있어, 사회적 촉진 효과의 측면에서 설명될 수 있을 것으로 보인다. 고전적인 사회적 촉진 효과 연구는 타인의 존재로 인해 행위자가 생리적으로 각성되고, 그로 인해 행위자의 우세반응이 나타난다고 해석하였다(Zajonc, 1965). 행위자의 우세반응은 과제의 숙련도의 영향을 받지만, 그 외에도 행위자의 성향, 태도 등 개인적 차원의 영향을 받기도 하는데(Allport, 1924; Dashiell, 1935; Uziel, 2007에서 재인용), 이러한 점을 고려하면 행위자의 개인적인 성향 차원인 자기통제력에 따른 우세반응이 다를 것이라는 가정을 해볼 수 있다. 자기통제력 수준이 낮은 사람의 경우, 자기중심적이고 자극을 추구하며 충동적이라는 특성을 가지기 때문에(Gottfredson & Hirschi, 1990), 자기통제력 수준이 낮은 운전자의 경우, 우세반응으로 충동적이고 위험한 운전 행동을 보일 수 있다고 생각된다. 이는 Baxter와 동료들(1990)의 주장과 마찬가지로, 충동적인 운전자의 경우 동승자의 존재로 인해 교통법규를 위반하는 행위가 촉진될 수 있음을 지지하는 결과라고 할 수 있다.

본 연구의 함의점은 다음과 같다. 먼저, 개인적 차원과 상황적 차원에서 난폭운전을 다루, 보다 종합적인 분석을 시도했다는 의의가 있다. 난폭운전은 동시다발적으로 다양한 요인의 영향을 받는 복합적인 행위임을 고려하였다는 점에서 단일 차원에서 난폭운전을 다룬 선행연구들과 차이가 있다고 할 수 있다.

또한 난폭운전 심각성에 미치는 자기통제력의 영향이 동승자 존재 여부에 따라 달라질 수 있다는 결과를 통해, 운전자의 자기통제력

뿐만 아니라 동승자의 존재 역시 난폭운전에 있어 중요한 요인임을 밝혔다. 국외에는 동승자의 책임을 강조하는 정책, 캠페인과 관련한 전례가 존재한다. 노르웨이에서는 10대 운전자의 동승자가 위험한 운전 상황이나 행동에 대해 경고하는 “Speak Out!” 캠페인이 있다 (Elvik, 2000). 하지만 국내에는 그마저도 전무한 실정이다. 본 연구가 동승자 역할의 중요성을 밝혔다는 점에서, 본 연구의 결과가 추후 국내에서의 동승자 역할에 대한 문제의식 발전 관련 정책 활용에 도움이 될 수 있을 것으로 보인다.

마지막 함의점은 본 연구에서 분석한 자료가 운전자 자신이 직접 난폭운전 경험을 회고하여 응답하도록 한 자료라는 점이다. 국내외 대부분의 선행연구는 사고가 발생하거나 처벌된 건을 수집한 자료, 국가기관의 공식 자료를 활용하였다. 이 때문에 사고가 발생하지 않거나 적발되지 않은 난폭운전은 분석에 포함하지 못한다는 한계점을 가졌다. 하지만 본 연구에서는 운전자의 자기보고식 응답을 기반으로 연구를 진행하여, 범죄화되지 않은 사례를 포함하여 다룰 수 있었다.

### 제한점 및 향후 제언

본 연구의 제한점과 후속 연구 제언은 다음과 같다. 제한점으로는 첫째, 본 연구는 한국형사·법무정책연구원(KICJ)에서 실시한 난폭·보복운전 예방을 위한 실태조사 자료를 사용하였다. 2차 자료를 활용했다는 점에서 필요한 데이터를 직접 수집하지 못했다는 한계가 있다. 동승자 탑승 여부에 대한 질문의 경우, 난폭운전에 해당하는 행위 중 2개 이상, 혹은 2회 이상 가한 운전자에 한하여 질문을

하여, 난폭운전을 한 번 혹은 한 번도 가하지 않은 운전자를 분석에 포함하지 못하였다. 이 때문에 제한된 연구 대상을 분석에 활용할 수 밖에 없어, 본 연구의 분석 대상이 모두 난폭운전자이고 난폭운전을 행한 집단과 그렇지 않은 집단을 비교하지 못했다는 한계점을 가진다. 그로 인해 본 연구의 결과를 모든 운전자에게 일반화하기에는 어려움이 있을 것으로 보인다.

동일한 맥락에서 데이터 수집 당시 동승자의 정보를 구체적으로 파악하지 못했다는 한계점을 가진다. 난폭운전 당시 탑승하고 있던 동승자의 성별과 연령, 동승자와 운전자 간의 관계, 동승자의 수는 난폭운전에 영향을 미치는 중요 요인들이다. 실제 다수의 선행연구가 동승자와의 관계와 동승자 수를 다루었고, 난폭운전에 영향을 미친다는 일관적인 결과를 밝혔다(Doherty et al., 1998; Lee & Abdel-Aty, 2008; Shinar & Compton, 2004). 선행연구를 종합해 보면, 운전자와 비슷한 연령의 또래 일행이 동승할 경우, 동승자가 없거나 또래가 아닌 일행이 동승할 때보다 더 난폭하고 공격적인 운전을 하는 것으로 나타났다(Baxter et al., 1990; Regan & Mitsopoulos, 2001; Reiß & Kruger, 1995; Rolls et al., 1991). 하지만 상술하였듯, 데이터 조사 과정에서 동승자에 대한 구체적 정보를 파악하지 못했다는 한계점으로 인해 동승자가 운전자와 비슷한 연령이라고 확인할 수 없다. 뿐만 아니라 동승자와의 관계가 광범위하게 분류되어 있어 관계에 따른 세부적인 차이와 양상을 살펴보는 데 어려움이 존재하였다. 가족 범주 내에서도 배우자가 동승한 경우와 자녀가 동승한 경우 간 난폭운전 심각성에 차이를 보일 수 있다. 애인과 직장동료 역시 친밀감, 사회적 관계 등에서 차

이가 있어, ‘지인’이라는 하나의 범주로 분류하여 살펴보기에 적절하지 않다고 생각된다.

본 연구의 분석 결과에는 제시하지 않았으나, 동승자 유형에 따른 난폭운전 심각성 정도의 차이를 살펴본 결과, 손님 등 처음 보는 사람이 동승한 경우, 더욱 난폭한 운전을 하는 것으로 나타났다. 하지만 해당 조건은 분석 대상 1,452명 중 28명, 전체의 1.9%로 매우 소수에 해당한다. 이에 해당 운전자를 제외하여 1,424명을 대상으로 다시 분석을 진행한 결과, 애인, 직장동료 등 지인이 탑승한 경우 더욱 난폭한 운전을 하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 과시(Regan & Mitsopoulos, 2001; Orsi et al., 2013), 혹은 연령이 비슷한 또래 동승자가 탑승했을 때, 보다 난폭한 운전을 한다는 선행연구들의 결과를 통해 설명될 수 있을 것으로 보인다. 이에 한계점들을 보완하기 위해 난폭운전을 가하지 않은 운전자 또는 경미한 수준의 난폭운전자에게도 동승자 존재 여부를 물어 이들을 분석에 포함할 필요가 있고, 나아가 난폭운전 당시 상황에서 동승자의 존재 여부 외에, 동승자 수와 관계를 보다 구체적으로 조사하여 추후 연구를 진행해야 할 것으로 보인다.

두 번째 한계점은 자기통제력의 영향을 보다 세부적으로 확인하지 못하였다는 점이다. Lin(2009)의 연구에서는 자기통제력을 6가지 하위 요인으로 세분화하여 각 요인이 난폭운전에 미치는 영향을 확인하였다. 하지만 본 연구에서는 자기통제력을 측정하는 문항에 6가지 하위 유형이 반영되어 있으나, 각 요인이 단일 문항으로 측정되어 하위 요인의 구체적인 영향력을 살펴보는 데 한계가 있다. 이에 후속 연구에서는 하위 요인에 대해 더욱 심도 있게 다룰 필요가 있으며, 이를 위해 더

많은 문항으로 세부적으로 이를 측정하는 것이 필요하다고 생각된다.

세 번째 한계점은 데이터 수집 당시 사회적 촉진 효과를 직접적으로 측정하지 못했다는 점이다. 이 때문에 사회적 촉진 효과를 피상적인 해석 수준에서만 다뤄, 직접적인 인과 관계를 확인했다고 단언할 수 없다. 이에 후속 연구에서는 동승자 존재 여부에 따라 동일 운전자의 교통법규 위반에 차이가 발생하는지 측정 및 비교하거나, 동승자 존재 조건과 그렇지 않은 조건, 두 조건을 비교하는 방식으로 사회적 촉진 효과를 직접 측정하는 것이 필요하다고 생각된다. 또한 사회적 촉진 효과의 고전 이론인 Zajonc(1965)의 주장에 따라 동승자의 존재에 의해 운전자의 생리적 각성이 일어났는지 직접적으로 측정하는 것도 가치 있는 접근이 될 것으로 생각된다.

나아가 본 연구에서는 동승자의 존재 여부만을 다뤘기 때문에, 후속 연구에서는 언어적 및 비언어적 의사소통 등, 차량 안에서 발생하는 동승자와의 여러 상호작용에 따른 난폭운전 심각성의 차이를 확인하는 것도 필요해 보인다. 실제 선행연구에서는 타인이 단순히 존재하는 것 이상으로 타인과 상호작용하는 상황에서는 사회적 촉진 효과가 달리 나타날 수 있음을 주장하였다(Guerin, 1986). Reiß와 Kruger(1995)는 동승자 존재 여부에 따른 자동차 가해 위험 가능성을 시뮬레이션을 통해 연구했는데, 연구 결과, 동승자의 존재 여부에 따라 가해 사고 위험에 차이는 발생하지 않았다. 하지만 동승자와 언어적 상호작용을 하는 경우 가해 사고 위험이 증가하는 것으로 나타났다. 이를 고려하여 후속 연구에서는 동승자의 존재 여부로부터 논의를 발전시켜 동승자와의 상호작용에 따른 결과를 살펴볼 필요가

있다.

네 번째 한계점은 운전자의 경험을 바탕으로 난폭운전 경험을 조사하여, 응답이 회고적이라는 점이다. 이는 연구의 한계점이 되는 동시에 한계점이 되는데, 회고적이라는 점에서 과거 기억에 의존해 실제 사실과 다르게 왜곡되었을 가능성이 있다. 또한 범법 경험에 대해 자기보고식으로 응답하도록 했다는 점에서 사회적 바람직성의 영향을 받아 연구 참여자가 자기방어적인 태도를 취하여 응답했을 가능성이 있어 자연스러운 응답을 이끌어내기 어렵다는 한계 역시 존재한다.

마지막으로 본 연구는 자동차 운전자만을 대상으로 하여 오토바이나 스쿠터를 포함한 원동기장치자전거, 개인형 이동장치 운전자를 다루지 못했다. 지난 몇 년간, 청소년들의 전동킥보드 무면허 운전, 이륜평행차의 도로교통법 위반 등, 원동기장치자전거 및 개인형 이동장치 운전자의 난폭 및 위험운전 문제는 각종 사회문제로 이어지고 있다. 하지만 본 연구에서는 다양한 교통수단들을 포함하지 못했다. 강지현(2023)은 이륜차 운전자와 일반 승용차 운전자의 난폭운전 양상에 차이가 존재함을 밝히며, 교통수단의 다양성을 고려하여 차이를 다뤄야 함을 주장하였다. 이에 추후 연구에서는 다양한 교통수단을 포함하여 난폭운전 양상을 살펴보는 것이 도움이 될 것으로 보인다.

오늘날 난폭운전이 심각한 사회문제로 대두되고 있는 한편, 도로 위 운전 행위에 대한 운전자들의 인식 수준은 여전히 제자리에 머무르고 있다. 이에 법 실효성을 향상시킬 방안을 생각해 내고, 도로이용자의 경각심을 높여 안전운전 문화가 자리 잡을 수 있도록 하는 것이 필요한 시점이다. 현재 도로교통법

제 46조의3에서는 행위의 반복성과 지속성을 기준으로 난폭운전을 규정하고 있다. 이에 최수형 등(2020)의 연구에서는 일회적인 위법 행위만으로도 큰 사고가 유발될 수 있음을 지적하며, 난폭운전 금지의 구성요건에 대해 수정을 주장하였다. 현행 도로교통법 제46조의3에서는 난폭운전에 대한 형사처벌로 1년 이하의 징역 또는 500만 원 이하의 벌금에 처하도록 별칙을 규정하고 있다. 하지만 한국형사정책 연구원의 21년도 범죄현상과 형사정책 연구 보고서(2022)에 따르면, 교통법규 위반에 따른 교통사고 원인 중 상위 3개 항목이 난폭운전 행위에 해당하는 것으로 나타났다(조계성 외, 2022). 이처럼 난폭운전이 교통사고 및 인명피해의 주요 원인이 됨에도 불구하고, 난폭운전 발생 비율은 줄지 않고 있다는 점에서 처벌의 실효성이 떨어지는 것으로 보인다.

또한 본 연구 결과를 고려하면, 난폭운전에 있어 동승자의 역할이 중요한 것으로 나타났는데 난폭운전 상황에서 있어 동승자의 역할을 강조하는 법 조항과, 이를 적용하여 처벌한 사례가 찾아보았으나 거의 존재하지 않는 것으로 나타났다. 음주운전의 경우, 형법 제32조를 통해 음주운전 동승자나 유발자를 엄벌하고 있으며, 구체적으로 방조범의 유형을 제시하고 있다. 하지만 난폭운전에는 구체적인 방조범에 대해 규정하지 않고 있으며, 방조죄로 처벌된 사례가 거의 전무한 실정이다. 이에 난폭운전에 있어서도 동승자의 방조죄를 보다 적극적으로 적용하는 것이 필요하다고 생각된다.

난폭운전의 신고율을 높이는 것도 난폭운전 방지를 위한 하나의 방법이 될 수 있다. 현재 국내에서는 안전운전을 위해 암행순찰차, 헬기, 드론 등을 활용하고 있다. 그럼에도

모든 난폭운전 행위는 사고로 이어지는 것이 아니기 때문에 단속할 수 없는 사각지대가 존재하여 적발 및 처벌되지 않은 사례도 다수 존재한다. 이는 곧 난폭운전 신고에 있어 동승자와 도로 이용자 등, 목격자 역할이 중요함을 의미하기도 한다. 최수형 등(2020)은 조사를 통해 경찰에 전화 및 방문하여 난폭운전을 신고하는 경우보다, ‘스마트국민제보’ 애플리케이션을 통해 신고되는 건수가 높아지고 있음을 밝혔다. 이에 난폭운전 예방 및 처벌 강화를 위해 해당 애플리케이션에 대한 홍보를 통해 활용도를 높이는 것이 도움이 될 것으로 생각된다. 현재 운전면허 취득 과정 중, 예비 운전자를 위한 교육 과정이 존재하는데, 이를 활용하여 교육 내 스마트 국민 제보 애플리케이션을 홍보하고, 사용법에 대하여 공유하는 것이 난폭운전 신고율을 높여 처벌을 강화하여 결과적으로 난폭운전을 방지하는 데 도움이 될 수 있다고 생각된다.

난폭운전을 정의하는 데 있어, 동승자는 중요한 주체이자 피해의 대상으로 규정된다(최수형 등, 2020). 그럼에도 불구하고 동승자로서의 난폭운전 예방을 위한 역할이나 책임에 대한 교육은 다소 부족한 실정이다. 미국과 영국에서는 운전자 교육 과정에서 사고 피해자의 사례나 피해 경험을 활용하는 경우가 존재하는데(최수형 등, 2020), 국내에서도 운전면허 취득 과정에서 관련된 교육이 이루어진다면 보다 효과적으로 난폭운전에 대한 경각심을 일깨우고 문제의식을 고취할 수 있도록 할 수 있을 것으로 생각된다.

어린 동승자가 탑승할 경우, 사고 상황에 적절히 대응하지 못할 수 있는데, 이에 대한 방안으로 동승자의 역할로서 애플리케이션을 활용할 수도 있다. 미국의 경우, OtoZen이라는

애플리케이션을 활용하여 성인 초기의 저연령 운전자나 초보 운전자의 안전운전을 돕도록 노력하고 있다. 애플리케이션은 제한 속도를 넘기거나 운전 중 휴대전화를 사용하는 경우 주의를 주며, 사용자의 주행 속도와 휴대전화 사용, 경로 등을 종합적으로 분석하여 주행 점수 등을 제공한다. 외에도 사고를 감지하여 긴급 구조를 요청하는 기능을 탑재하고 있어 사고 발생에 있어서도 유용하다. 저연령 동승자 역시 난폭운전 상황에 있어 적절한 대처와 효과적인 예방을 하는 데 어려움을 느낄 수 있다는 점에서, 위와 같은 애플리케이션을 활용하여 운전자와 동승자 모두 난폭운전을 주의하며 안전한 운전문화를 학습하는 데 도움을 받을 수 있을 것으로 보인다.

## 참고문헌

- 강지현 (2023). 난폭운전 경향에 대한 연구: 오토바이 운전자와 승용차 운전자의 비교를 중심으로. *한국경찰학회보*, 25(1), 1-28. <https://doi.org/10.24055/kaps.25.1.1>
- 경찰청 (2019년 8월 26일). “난폭·보복·음주 운전은 중대한 범죄입니다!”. 정책프리핑. <https://www.korea.kr/briefing/pressReleaseView.do?newsId=156347028>
- 경찰청 (2022). *경찰청 범죄통계 2022*. [https://www.police.go.kr/www/open/public/public04\\_2022\\_01.jsp](https://www.police.go.kr/www/open/public/public04_2022_01.jsp)
- 권재환, 이은희 (2006). 남녀 청소년의 충동성, 부모의 양육태도, 개인의 통제력, 부모-자녀 의사소통이 문제행동에 미치는 영향. *한국청소년연구*, 17(1), 325-351.
- 김문영, 조영일 (2022). 약물 사용 경험에 영향

- 을 미치는 요인에 관한 연구: 자기통제이론, 일반긴장이론, 합리적선택이론을 중심으로. **한국중독범죄학회보**, 12(4), 1-19.  
<https://doi.org/10.26606/kaac.2022.12.4.1>
- 김상호 (2018). 난폭운전에 관한 연구. **한국치안행정논집**, 15(1), 29-52.  
<https://doi.org/10.25023/kapsa.15.1.201805.29>
- 김수진, 정철수, 장석용 (2016). 운전행동 결정요인과 위험운전 행동요인이 난폭운전과 보복운전에 미치는 메커니즘 분석을 통한 대책마련 연구: 교통법규위반자 및 교통사고야기자를 대상으로. **대한교통학회지**, 34(1), 15-28.  
<https://doi.org/10.7470/jkst.2016.34.1.015>
- 김유진, 송효종 (2023). 온라인 환경 및 개인의 범죄 경향성이 개인정보 유포 의향에 미치는 영향: 상황행위이론을 중심으로. **한국범죄학**, 17(2), 139-154.  
<https://doi.org/10.29095/JKCA.17.2.7>
- 김예진, 김호영 (2021). 자기 통제와 자아 고갈이 대학생 음주자의 알코올 섭취에 미치는 영향. **한국심리학회지: 건강**, 26(2), 299-316.  
<https://doi.org/10.17315/kjhp.2021.26.2.004>
- 김진희, 나준희, 이동명 (2016). 교통문화: 낙관적 편견, 귀인성향, 난폭운전행동. **문화산업연구**, 16(4), 189-195.
- 나보배 (2022년 6월 8일). "1시간 동안 28회 중앙선 침범...40대 난폭운전자 면허 취소". 연합뉴스.  
<https://www.yna.co.kr/view/AKR20220608094800055>
- 민수홍 (2005). 낮은 자기통제력의 결과로서의 청소년비행과 학교에서의 징계경험. **청소년학연구**, 12(2), 1-25.
- 박우인 (2023년 3월 9일). "실탄 발사에 자동차 전복사고...아찔했던 도심 난폭운전자 추격전". 서울경제.  
<https://www.sedaily.com/NewsView/29MYJXUBHO>
- 서우승, 전용재 (2023). 자기통제력이 불법사행행위에 미치는 영향 연구: 합리화의 조절효과를 중심으로. **한국중독범죄학회보**, 13(1), 1-15.  
<https://doi.org/10.26606/kaac.2023.13.1.1>
- 신용균, 류준범, 강수철 (2007a). 난폭운전에 영향을 미치는 심리적 요인. **대한교통학회지**, 25(4), 89-98.
- 신용균, 류준범, 김수철 (2007b). 차량 시물레이터를 이용한 난폭운전 행동예측. **대한교통학회지**, 25(3), 45-54.
- 오주석, 이순철 (2012). 운전행동 결정요인을 이용한 위험운전자의 판별. **한국심리학회지: 문화 및 사회문제**, 18(3), 415-433.
- 윤보영, 이순철 (2011). 익명상황의 운전행동과 운전분노 및 정서표현갈등과의 관계. **한국심리학회지: 문화 및 사회문제**, 17(3), 321-341.
- 이경아, 홍명기, 황의갑 (2020). 성인들의 약물사용에 영향을 미치는 요인에 대한 연구: 사회학습이론, 자기통제이론, 일반긴장이론의 경합. **한국범죄학**, 14(1), 77-100.  
<https://doi.org/10.29095/JKCA.14.1.5>
- 이성식, 정소희, 임형연 (2023). 스마트폰 이용상의 사이버범죄에 대한 상황행위이론에서의 통제요인 작용 검증. **한국치안행정논집**, 20(4), 229-244.  
<https://doi.org/10.25023/kapsa.20.4.202311.229>
- 이수란, 정은경, 권재영, 손영우 (2011). 운전상황에서의 개인특성과 생활스트레스가

- 교통안전에 미치는 영향. 한국심리학회지: 문화 및 사회문제, 17(3), 305-320.
- 이재식 (2013). 위험 운전상황에서 운전자의 문화성향에 따른 귀인양식의 차이: 운전 시뮬레이션 연구. 한국심리학회지: 문화 및 사회문제, 19(3), 367-388.
- 전영실, 유진, 노성훈 (2018). 『전국범죄피해조사(Ⅷ): 아동·청소년범죄피해조사 2017』, 한국형사정책연구원 연구총서, pp 102.
- 정지은, 박지선 (2022). 타인의존 자기애와 보복운전 경험 간의 관계에 대한 연구. 한국심리학회지: 문화 및 사회문제, 28(1), 61-81.
- 조영오 (2019). 자기통제와 기회요인이 교통법규 위반에 미치는 영향. 치안정책연구, 33(2), 409-440.  
<https://doi.org/10.35147/knpsi.2019.33.2.409>
- 조제성, 성유리, 최수형, 배상균, 조성현, 윤정숙, ...탁희성 (2022). 한국의 범죄현상과 형사정책(2021). 한국형사법무정책연구원 연구총서, pp 297-312.
- 최수형, 김경찬, 강지현 (2020). 난폭·보복운전 예방을 위한 실태 조사 연구. 형사정책연구원 연구총서, 1-460.
- 최수형, 조영오 (2017). 전국범죄피해조사 2016. 한국형사법무정책연구원 연구총서, 1-534.
- 최재성 (2018). 고령운전자 연령구간별 사망사고 발생위험도와 사고비용 분석 연구. 한국안전학회지(구 산업안전학회지), 33(4), 111-118.  
<https://doi.org/10.14346/JKOSOS.2018.33.4.111>
- 황도연, 김희동, 백지영 (2019). 운전자의 자기통제력, 운전행동과 운전스트레스의 관련성. 한국엔터테인먼트산업학회논문지, 13(5), 229-238.  
<https://doi.org/10.21184/jkeia.2019.7.13.5.229>
- Arneklev, B. J., Grasmick, H. G., Tittle, C. R., & Bursik, R. J. (1993). Low self-control and imprudent behavior. *Journal of Quantitative Criminology*, 9, 225-247.  
<https://doi.org/10.1007/BF01064461>
- Arnett, J. (1990). Drunk driving, sensation seeking, and egocentrism among adolescents. *Personality and Individual Differences*, 11(6), 541-546.  
[https://doi.org/10.1016/0191-8869\(90\)90035-P](https://doi.org/10.1016/0191-8869(90)90035-P)
- Arnett, J., Offer, D., & Fine, M. A. (1997). Reckless driving in adolescence: 'State' and 'trait' factors. *Accident Analysis and Prevention*, 29(1), 57-63.  
[https://doi.org/10.1016/S0001-4575\(97\)87007-8](https://doi.org/10.1016/S0001-4575(97)87007-8)
- Baxter, J. S., Manstead, A. S., Stradling, S. G., Campbell, K. A., Reason, J. T., & Parker, D. (1990). Social facilitation and driver behaviour. *British Journal of Psychology*, 81(3), 351-360.  
<https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1990.tb02366.x>
- Cooper, D., Atkins, F., & Gillen, D., 2005. Measuring the impact of passenger restrictions on new teenage drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 37(1), 19-23.  
<https://doi.org/10.1016/j.aap.2004.02.003>
- Curry, A. E., Mirman, J. H., Kallan, M. J., Winston, F. K., & Durbin, D. R. (2012). Peer passengers: How do they affect teen crashes?. *Journal of Adolescent Health*, 50(6), 588-594.  
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2011.10.016>
- Dahlen, E. R., Martin, R. C., Ragan, K., & Kuhlman, M. M. (2005). Driving anger,

- sensation seeking, impulsiveness, and boredom proneness in the prediction of unsafe driving. *Accident Analysis and Prevention*, 37(2), 341-348.  
<https://doi.org/10.1016/j.aap.2004.10.006>
- Doherty, S. T., Andrey, J. C., & MacGregor, C. (1998). The situational risks of young drivers: The influence of passengers, time of day and day of week on accident rates. *Accident Analysis and Prevention*, 30(1), 45-52.  
[https://doi.org/10.1016/S0001-4575\(97\)00060-2](https://doi.org/10.1016/S0001-4575(97)00060-2)
- Ellison, P. A., Govern, J. M., Petri, H. L., & Figler, M. H. (1995). Anonymity and aggressive driving behavior: A field study. *Journal of Social Behavior and Personality*, 10(1), 265-272.
- Ellison-Potter, P., Bell, P., & Deffenbacher, J. (2001). The Effects of Trait Driving Anger, Anonymity, and Aggressive Stimuli on Aggressive Driving Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 31(2), 431-443.  
<https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2001.tb00204.x>
- Ellwanger, S. J., & Pratt, T. C. (2012). Self-Control, Negative Affect, and Young Driver Aggression. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 58(1), 85 - 106.  
<https://doi.org/10.1177/0306624X12462830>
- Elvik, R. (2000). Evaluating the Effectiveness of Norway's "Speak Out!" Road Safety Campaign: The Logic of Causal Inference in Road Safety Evaluation Studies. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 1717(1), 66-75.  
<https://doi.org/10.3141/1717-09>
- Engström, I., Gregersen, N.P., Granström, K., Nyberg, A., (2008). Young drivers reduced crash risk with passengers in the vehicle. *Accident Analysis and Prevention*, 40(1), 341-348.  
<https://doi.org/10.1016/j.aap.2007.07.001>
- Evans, L. & Wasielewski, P. (1983). Risky driving related to driver and vehicle characteristics. *Accident Analysis and Prevention*, 15(2), 121-136.  
[https://doi.org/10.1016/0001-4575\(83\)90068-4](https://doi.org/10.1016/0001-4575(83)90068-4)
- Finn, P., & Bragg, B. W. E. (1986). Perception of the risk of an accident by young and older drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 18(4), 289-298.  
[https://doi.org/10.1016/0001-4575\(86\)90043-6](https://doi.org/10.1016/0001-4575(86)90043-6)
- Gottfredson M. R., Hirschi, T (1990) *A general theory of crime*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Gottfredson, M. R., & Hirschi, T. (2016). The Criminal Career Perspective as an Explanation of Crime and a Guide to Crime Control Policy. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 53(3), 406-419.  
<https://doi.org/10.1177/0022427815624041>
- Gray, R. C., Quddus, M. A., & Evans, A. (2008). Injury severity analysis of accidents involving young male drivers in Great Britain. *Journal of Safety Research*, 39(5), 483-495.  
<https://doi.org/10.1016/j.jsr.2008.07.003>
- Guerin, B. (1986). Mere presence effects in humans: A review. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22(1), 38-77.  
[https://doi.org/10.1016/0022-1031\(86\)90040-5](https://doi.org/10.1016/0022-1031(86)90040-5)

- Harrington, D. M. & McBride, R. S. (1970). Traffic violations by type, age, sex, and marital status. *Accident Analysis and Prevention*, 2(1), 67-79.  
[https://doi.org/10.1016/0001-4575\(70\)90008-4](https://doi.org/10.1016/0001-4575(70)90008-4)
- Hatakka, M., Keskinen, E., Gregersen, N. P., Glad, A., & Hernetkoski, K. (2002). From control of the vehicle to personal self-control; broadening the perspectives to driver education. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 5(3), 201-215.  
[https://doi.org/10.1016/S1369-8478\(02\)00018-9](https://doi.org/10.1016/S1369-8478(02)00018-9)
- Hauber, A. R. (1980). The social psychology of driving behaviour and the traffic environment: research on aggressive behaviour in traffic, *Applied Psychology*, 29(4), 461-474.  
<https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.1980.tb01106.x>
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York: Guilford Press.
- Hennessy, D. A., & Wiesenthal, D. L. (2001). Gender, driver aggression, and driver violence: An applied evaluation. *Sex Roles*, 44(11/12), 661-676.  
<https://doi.org/10.1023/A:1012246213617>
- Hing, J.Y., Stamatiadis, N., & Aultman-Hall, L. (2003). Evaluating the impact of passengers on the safety of older drivers. *Journal of Safety Research*, 34(4), 343 - 351.  
<https://doi.org/10.1016/j.jsr.2003.09.011>
- Jonah, B. A. (1986). Accident risk and risk-taking behaviour among young drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 18(4), 255-271.  
[https://doi.org/10.1016/0001-4575\(86\)90041-2](https://doi.org/10.1016/0001-4575(86)90041-2)
- Keall, M. D., Frith, W. J., & Patterson, T. L. (2004). The influence of alcohol, age and number of passengers on the night-time risk of driver fatal injury in New Zealand. *Accident Analysis and Prevention*, 38(1), 49 - 61.  
[https://doi.org/10.1016/S0001-4575\(02\)00114-8](https://doi.org/10.1016/S0001-4575(02)00114-8)
- Lawshe Jr, C. H. (1940). Studies in automobile speed on the highway. I. The relationship of certain factors to speed on the open highway. *Journal of Applied Psychology*, 24(3), 297-307.  
<https://doi.org/10.1037/h0055561>
- Lee, C., & Abdel-Aty, M. (2008). Presence of passengers: does it increase or reduce driver's crash potential?. *Accident Analysis and Prevention*, 40(5), 1703-1712.  
<https://doi.org/10.1016/j.aap.2008.06.006>
- Lin, Y. S. (2009). Modeling aggressive driving: Assessing low self-control theory with the general aggression model. (Doctoral dissertation, Washington State University).
- Mayhew, D. R., Donelson, A. C., Beirness, D. J., & Simpson, H. M. (1986). Youth, alcohol and relative risk of crash involvement. *Accident Analysis and Prevention*, 18(4), 273 - 287.  
[https://doi.org/10.1016/0001-4575\(86\)90042-4](https://doi.org/10.1016/0001-4575(86)90042-4)
- Miles, D. E., & Johnson, G. L. (2003). Aggressive driving behaviors: are there psychological and attitudinal predictors?. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 6(2), 147-161.  
[https://doi.org/10.1016/S1369-8478\(03\)00022-6](https://doi.org/10.1016/S1369-8478(03)00022-6)
- Mizell, L., (1997) *Aggressive driving in Aggressive Driving: Three Studies*. AAA Foundation for Traffic Safety, Washington D.C., New York:

- Cambridge University Press.
- Orsi, C., Marchetti, P., Montomoli, C., & Morandi, A. (2013). Car crashes: The effect of passenger presence and other factors on driver outcome. *Safety Science, 57*, 35-43.  
<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2013.01.017>
- Ouimet, M. C., Pradhan, A. K., Brooks-Russell, A., Ehsani, J. P., Berbiche, D., & Simons-Morton, B. G. (2015). Young drivers and their passengers: a systematic review of epidemiological studies on crash risk. *Journal of Adolescent Health, 57*(1), S24-S35.  
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.03.010>
- Parker, D., Lajunen, T., & Stradling, S. (1998). Attitudinal predictors of interpersonally aggressive violations on the road. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 1*(1), 11-24.  
[https://doi.org/10.1016/S1369-8478\(98\)00002-3](https://doi.org/10.1016/S1369-8478(98)00002-3)
- Parry, M. Y. (1968). *Aggression on the Road: A Pilot Study of Behaviour in the Driving Situation*. London: Tavistock Press.
- Reason, J. T., Manstead, A. S. R., Stradling, S. G., Baxter, J. S., & Campbell, K. A. (1990). Errors and violations on the roads: a real distinction?. *Ergonomics, 33*(10-11), 1315-1332.  
<https://doi.org/10.1080/00140139008925335>
- Regan, M. A., & Mitsopoulos, E. (2001). Understanding passenger influences on driver behaviour: Implications for road safety and recommendations for countermeasure development. (No. 180) Monash University Accident Research Centre.
- Reiß, J. A., & Krüger, H-P. (1995). Accident Risk Modified by Passengers. In C. N. Cloeden & A. J. McLean (Eds.), *Proceedings of the 13th International Conference on Alcohol, Drugs, and Traffic Safety* (pp. 213 – 221). Adelaide, Australia: NHMRC Road Accident Research Unit, University of Adelaide.
- Rolls, G. W. P., Hall, R. D., Ingham, R. & McDonald, M. (1991). Accident risk and behavioural patterns of younger drivers. Basingstoke, GB. Automobile Association Foundation for Road Safety Research.
- Rosenbloom, T., & Perlman, A. (2016). Tendency to commit traffic violations and presence of passengers in the car. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 39*, 10 - 18.  
<https://doi.org/10.1016/j.trf.2016.02.008>
- Schreck, C. J., Stewart, E. A., & Fisher, B. S. (2006). Self-control, victimization, and their influence on risky lifestyles: A longitudinal analysis using panel data. *Journal of Quantitative Criminology, 22*, 319-340.  
<https://doi.org/10.1007/s10940-006-9014-y>
- Shinar, D., & Compton, R. (2004). Aggressive driving: an observational study of driver, vehicle, and situational variables. *Accident Analysis and Prevention, 38*(3), 429-437.  
[https://doi.org/10.1016/S0001-4575\(03\)00037-X](https://doi.org/10.1016/S0001-4575(03)00037-X)
- Simons-Morton, B., Lerner, N., & Singer, J., 2005. The observed effects of teenage passengers on the risky driving behavior of teenage drivers. *Accident, Analysis and Prevention, 37*(6), 973 - 982.  
<https://doi.org/10.1016/j.aap.2005.04.014>
- Simons-Morton, B.G., Ouimet, M.C., Zhang, Z.,

- Klauer, S.E., Lee, S.E., Wang, J., Chen, R., Albert, P., Dingus, T.A. (2011). The effect of passengers and risk-taking friends on risky driving and crashes/near crashes among novice teenagers. *Journal of Adolescent Health, 49*(6), 587 - 593.  
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2011.02.009>
- Skitka, L. J., Piatt, A. L., Ketterson, T. U., & Searight, H. R. (1993). Offense classification and social facilitation in juvenile delinquency. *Social Behavior and Personality: an International Journal, 21*(4), 339-346.  
<https://doi.org/10.2224/sbp.1993.21.4.339>
- Tasca, L. (2000). A review of the literature on aggressive driving research. Ontario Advisory Group on Safe Driving Secretariat, Road User Safety Branch, Ontario Ministry of Transportation.
- Uziel, L. (2007). Individual differences in the social facilitation effect: A review and meta-analysis. *Journal of Research in Personality, 41*(3), 579-601.  
<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2006.06.008>
- Valent, F., Schiava, F., Savonitto, C., Gallo, T., Brusaferrro, S., & Barbone, F. (2002). Risk factors for fatal road traffic accidents in Udine, Italy. *Accident Analysis and Prevention, 34*(1), 71-84.  
[https://doi.org/10.1016/S0001-4575\(00\)00104-4](https://doi.org/10.1016/S0001-4575(00)00104-4)
- Villavicencio, L., Svancara, A. M., Kelley-Baker, T., & Tefft, B. C. (2022). Passenger presence and the relative risk of teen driver death. *Journal of Adolescent Health, 70*(5), 757-762.  
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.10.038>
- Yagil, D. (1998). Gender and age-related differences in attitudes toward traffic laws and traffic violations. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 1*(2), 123-135.  
[https://doi.org/10.1016/S1369-8478\(98\)00010-2](https://doi.org/10.1016/S1369-8478(98)00010-2)
- Zajonc, R. B. (1965). Social facilitation. *Science, 149*, 269-274.
- Zavala, E., & Spohn, R. E. (2013). The role of vicarious and anticipated strain on the overlap of violent perpetration and victimization: A test of general strain theory. *American Journal of Criminal Justice, 38*, 119-140.  
<https://doi.org/10.1007/s12103-012-9163-5>
- Zuckerman, M. (1994). *Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking*. New York: Cambridge university press.
- 1 차원고접수 : 2024. 10. 03.  
심사통과접수 : 2024. 11. 16.  
최종원고접수 : 2024. 11. 24.

## The Effect of a Driver's Self-Control on the Severity of Aggressive Driving: Moderating Effect of the Presence of a Passenger

Park Hye Rin      Kim So Yeon      Kim Beom Jun

Kyonggi University, Department of Criminal Psychology

This study aims to examine factors that influence the severity of aggressive driving from a comprehensive perspective. For the analysis, we used data from the Korean Institute of Criminology and Justice(KICJ) and analyzed 1,452 drivers aged 20 and above who had aggressive driving experiences between August 2019 and July 2020. Individual factors such as drivers' gender, age, and self-control were measured, and the presence of a passenger during instances of aggressive driving was measured as a situational factor. The results revealed that there were no significant gender differences among aggressive drivers severity, but age differences were evident. The younger drivers were more likely to engage in aggressive driving. Contrary to the general expectation that the presence of a passenger would act as a protective factor, drivers exhibited more severe aggressive driving when accompanied by passengers. Furthermore, younger drivers demonstrated more aggressive driving when passengers were present. Lastly, the study confirmed that the presence of a passenger moderated the relationship between self-control and aggressive driving. Specifically, drivers with low self-control were more likely to drive more aggressively when a passenger is present. While this study has limitations due to its use of secondary data, it is significant in that it addresses aggressive driving more comprehensively by considering the driver's self-control and the presence of a passenger. This study is timely, considering the current situation where aggressive driving is emerging as a serious social problem.

*Key words* : Aggressive Driving, Driver Gender, Driver Age, Self-Control, Presence of a Passenger