

한국 성인의 자전거 음주운전과 차량 음주운전과의 관련성 및 차량 음주운전의 영향요인: 국민건강영양조사 원시자료를 이용하여

The Relevance of Driving under the Influence and Bicycle Riding under the Influence and the Factors Affecting Driving under the Influence in Korea Adults: The Korea National Health and Nutrition Examination Survey

채선옥, 이상민
서라벌대학교 간호학과

Sun-Ok Chae(cheso@sorabol.ac.kr), Sang-Min Lee(phdlsm1@gmail.com)

요약

본 연구는 제7기 1차년도 국민건강영양조사 원시자료를 이용하여 한국 성인의 자전거 음주운전과 차량 음주운전의 관련성 및 차량 음주운전에 미치는 영향요인을 파악하기 위한 서술적 조사 연구였다. 연구대상자는 3,385명이었고, 한국 성인의 음주운전 경험률은 7.8%였다. 한국 성인의 자전거 음주운전과 차량 음주운전은 통계적으로 유의한 차이가 있었고, 차량 음주운전의 영향요인은 자전거 음주운전, 유산소 신체활동, 1회 음주량, 폭음빈도, 음주운전 차량 동승횟수로 나타났다. 결론적으로 한국 성인의 차량 음주운전을 예방하기 위해 일상생활 및 직장생활에서 유산소 신체활동을 할 수 있도록 권장하고, 자전거 음주운전이 차량 음주운전으로 이어질 수 있음을 인식시켜야 하겠으며, 알코올 사용 장애자의 관리와 음주 전 차량운행에 대한 계획을 수립하는 것이 필요하다.

■ 중심어 : | 음주운전 | 음주 | 운전 | 자전거타기 |

Abstract

This study was conducted to identify the correlation between driving under the influence (DUI) and bicycle riding under the influence and the impact factors of DUI among Korean adults. The participants were 3,385 Korean adults. Data were collected Seventh Korea National Health and Nutrition Examination Survey. The pervasiveness of DUI was 7.8% of the adult population in Korea. The relevance of DUI and bicycle riding under the influence was a statistically significant difference. The factors affecting of DUI were bicycle riding under the influence, aerobic physical activity, one-time drinking, frequency of binge drinking, experience aboard a driving under the influence vehicle. To prevent DUI among Korean Adults, we would need to encourage aerobic physical activity in daily and workplace, recognize that bicycle drunk riding can lead to drunk vehicle driving, and that management of alcohol use disorders and be planning to the vehicle driving before drinking.

■ keyword : | Drunk driving | Drunk | Driving | Bicycling |

I. 서론

1. 연구의 필요성

우리나라는 음주운전에 대한 불시 단속 및 제도적 장치를 지속적으로 강화하고 있으나 최근 10년간 음주운전 교통사고 치사율은 2006년 3.1%, 2015년 2.4%로 전체 교통사고 치사율인 2006년 3.0%, 2015년 2.0%보다 여전히 높은 추세이다[1].

누구든지 혈중알코올농도 0.05% 이상의 술에 취한 상태에서 운전을 금지하고 있음에도 불구하고[2], 음주운전 교통사고가 지속적으로 발생하고 있는 것은 음주 후 운전자의 차량 운전습관과 관련이 있다[3][4]. 음주 후 운전자의 차량 운전습관은 음주운전 유발요인인 심리적·신체적·행동적 요인이 복합적으로 작용하여 형성된다[5]. 이는 음주 후 저하된 대뇌 활동 및 판단능력[6]과 음주운전 후 별다른 문제가 발생하지 않았을 때의 경험[4]이 운전자 자신에게 유리한 정보만을 선택하도록 하는 왜곡된 의사결정을 내리도록 하여 목적지에 무사히 도착할 수 있다는 확신과 자신의 운전능력에 대한 과한 믿음을 가지도록 하여 차량 음주운전을 시도하도록 한다[4][7].

이러한 차량 음주운전 습관은 운전자에게 음주운전의 위험성을 망각시켜 과속, 차선 및 신호 무시, 지그재그 운전, 중앙선 침범, 급출발, 전조등을 켜지 않고 주행하는 등 심각한 대형사고의 원인이 되어 자신과 타인의 물질적 피해뿐만 아니라 무고한 생명을 빼앗아갈 수 있다[8]. 따라서 음주운전에 대한 위험성을 재인식해야 할 필요가 있으며, 운전자의 음주 후 올바른 차량 운전습관을 형성하도록 하는 것은 매우 중요하다고 할 수 있다.

차량 음주운전의 빈도는 성별, 연령, 교육수준, 직업, 월 소득, 음주량과 과음빈도에 따라 차이가 있으며[9][10], 잦은 음주빈도와 계획적으로 술자리를 갖지 않는 사람일수록 높아지게 된다[11]. 또한, 음주 문제가 있거나 음주운전 후 법적인 처벌과 수치심, 비난에 대한 인식이 낮은 사람일수록 음주운전의 빈도가 높아지며[12], 과속운전을 하는 경우와 음주운전 위험성에 대한 감수성이 떨어지는 경우[13], 평소 안전벨트를 잘 매지 않는 경우에 빈도는 높아진다[14]. 그리고 음주운

전 차량에 같이 탄 경험이 있는 경우[10]와 운전공격성과 충동성이 높고, 음주운전 단속에 적발되거나 음주운전으로 사고의 원인을 운의 탓으로 돌리는 운전자일수록 음주운전 빈도는 높아지게 된다[4].

한편 자전거 인프라 확충과 이용 활성화 정책이 가시화되어 자전거 이용자 수가 많아짐에 따라 자전거와 관련된 교통사고 건수도 증가하고 있다[15].

자전거 교통사고의 원인에는 안전운전 불이행, 중앙선 침범, 신호위반, 교차로 통행방법 위반, 안전거리 미 확보, 보행자 보호 의무 위반 등이 있는데, 이 중 주요 원인은 안전운전의무 불이행으로 나타났다[1].

안전운전의무 불이행에 해당하는 자전거 음주운전은 2018년 9월 28일부터 시행될 예정인 술에 취한 상태에서 자전거를 운전하거나 술에 취한 상태에 있다고 인정할만한 상당한 이유가 있음에도 경찰공무원의 측정에 응하지 않은 사람에게 20만 원의 벌금을 처하도록 하는 벌칙 규정이 신설[2]되면서 사회적 쟁점(social issue)이 되고 있다[16].

자전거 음주운전은 반응속도를 둔화시키고, 균형감각 및 판단력을 감소시켜 교통사고의 직접적인 원인이 될 수 있으며[17], 교통사고 발생 시 두경부, 안면, 흉부, 복부, 사지, 피부 등 다발성 손상을 일으키고, 상당 기간 장애를 남기거나 후유증을 발생시킬 수 있어 차량 음주운전과 마찬가지로 위험하다[18]. 또한, 자전거 음주운전 경험은 차량 음주운전 경험이 있는 경우에 높은 것으로 보고되어[19] 자전거 음주운전과 차량 음주운전은 서로 관련이 있을 것으로 생각된다. 따라서 자전거 음주운전과 차량 음주운전의 관련성을 확인하고, 자전거 음주운전이 차량 음주운전에 미치는 영향을 확인할 필요가 있겠다.

차량 음주운전과 관련된 국내선행 연구를 살펴보면, 제1기(1998년)과 제2기(2001년) 국민건강영양조사 원시자료를 이용하여 음주행태와 차량 음주운전의 관련성을 확인한 연구[9], 제4기(2007-2009년) 국민건강영양조사 원시자료를 이용하여 차량 음주운전과 음주 문제의 관련성을 확인한 연구[14]가 수행되었다. 또한, 운전습관과 차량 음주운전의 관계를 확인한 연구[11], 차량 음주운전 행동특성별 대책에 관한 연구[7], 차량 음

주운전 결정요인에 관한 심리학적 연구[5] 등이 수행되었다. 국외선행 연구를 살펴보면, 차량 음주운전을 하는 사람에게 미치는 영향요인을 확인한 연구[20], 음주습관이 차량 음주운전에 미치는 영향요인을 확인한 연구[21] 등이 수행되었다.

이상에서 살펴본바 차량 음주운전은 음주습관뿐만 아니라 인구 사회학적 특성, 행동특성, 심리적 특성에 영향을 받는 것으로 확인되었다. 그러나 최근 사회적 쟁점인 자전거 음주운전과 차량 음주운전과의 관련성을 확인한 선행연구는 매우 부족한 실정이다. 또한, 일부 지역 및 대상자에게 편의표집한 선행연구와 과거에 조사된 국민건강영양조사 원시자료를 이용한 선행연구가 대부분이었고, 최근에 조사된 제7기 1차년도(2016) 국민건강영양조사 원시자료를 이용하여 차량 음주운전에 미치는 영향요인을 살펴본 선행연구가 거의 없는 실정이다.

따라서 본 연구에서는 제7기 1차년도(2016) 국민건강영양조사 원시자료를 이용하여 한국 성인을 대상으로 자전거 음주운전과 차량 음주운전의 관련성 및 차량 음주운전에 미치는 영향요인을 확인하고, 차량 음주운전의 예방적 관리방안을 마련하기 위한 기초자료를 제공하고자 연구를 시도하였다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 19세 이상 한국 성인의 자전거 음주운전과 차량 음주운전의 관련성 및 차량 음주운전에 미치는 영향요인을 파악하기 위함이며, 그 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 한국 성인의 제 특성을 파악한다.

둘째, 한국 성인의 제 특성에 따른 차량 음주운전의 차이를 파악한다.

셋째, 한국 성인의 자전거 음주운전과 차량 음주운전의 관련성을 파악한다.

넷째, 한국 성인의 차량 음주운전에 미치는 영향요인을 파악한다.

II. 연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 제7기 1차년도(2016년) 국민건강영양조사 원시자료를 이용한 이차자료 분석연구로 한국 성인의 자전거 음주운전과 차량 음주운전의 관련성 및 차량 음주운전에 미치는 영향요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상

제7기 1차년도(2016) 국민건강영양조사의 전체 대상자 10,806명 중 건강 설문조사, 검진조사, 영양조사 중 1개 이상 참여자는 8,150명(75.4%)이었고, 이 중 건강 설문, 검진조사 부분에 모두 참여한 19세 이상 한국 성인 대상자는 7,804명이었으며, 1년간 자동차 음주운전 여부에 대한 문항과 1년간 오토바이 음주운전 여부에 대한 문항에 응답한 자를 기준으로 분류하였을 때, 최종적으로 대상자의 수는 총 3,358명이었다. 또한, 추정치의 표준오차 편향을 줄이기 위해 전체 자료를 분석 Data Base로 하고, 19세 이상 성인과 19세 미만 성인으로 관심집단을 생성한 후 부모집단으로 지정하여 분석하였으며, 응답자와 무응답자 모두가 가중치를 부여받도록 하였다.

3. 연구도구

본 연구에서 사용된 설문지는 국민건강영양조사 제7기 1차년도(2016)의 검진조사표(기본조사), 건강 설문조사표(성인)이다.

3.1 차량 음주운전

차량 음주운전은 “최근 1년 동안 조금이라도 술을 마신 후, 자동차를 운전한 적이 있습니까?”와 “최근 1년 동안 조금이라도 술을 마신 후, 오토바이를 운전한 적이 있습니까?”로 질문한 문항에서 “예”로 응답한 자료는 유로, “아니오”로 응답한 자료는 무로 분류하였다.

3.2 자전거 음주운전

자전거 음주운전은 “최근 1년 동안 조금이라도 술을 마신 후, 자전거를 운전한 적이 있습니까?”라는 질문에

서 “아니오”로 응답한 자료는 무로, “예”로 응답한 자료는 유로 분류하였다.

3.3 개인적 요인

개인적 요인은 성별, 연령, 교육수준, 배우자유무, 경제활동, 종사상지위, 스트레스 인지를 포함하였다. 성별은 남과 여로 분류하였고, 연령은 10세 단위로 19-29세, 30-39세, 40-49세, 50-59세, 60세 이상으로 분류하였으며, 교육수준은 초졸이하, 중졸, 고졸, 대졸이상으로 분류된 것을 사용하였다. 배우자유무는 미혼이거나 별거, 사별, 이혼한 경우는 무로, 현재 배우자와 동거하는 경우를 유로 분류하였다. 경제활동은 “귀하께서는 최근 일주일 동안 수입을 목적으로 1시간 이상 일을 하거나, 18시간 이상 무급가족 종사자로 일하신 적이 있습니까?”라는 질문에서 “아니오”라고 응답한 자료는 무로, “예”라고 응답한 자료는 유로 분류하였다. 종사상지위는 타인 또는 회사에 고용되어 보수를 받고 일하는 임금근로자, 내 사업을 하는 자영업자와 고용주, 가족 또는 친척의 일을 돈을 받지 않고 돕는 무급가족 종사자로 분류된 것을 사용하였고, 스트레스 인지는 “평소 일상생활 중에 스트레스를 어느 정도 느끼고 있습니까?”라는 질문에서 “거의 느끼지 않는다”로 응답한 자료는 거의 없음으로, “조금 느끼는 편이다”로 응답한 자료는 적음으로, “많이 느끼는 편이다”와 “대단히 많이 느낀다”로 응답한 자료는 많음으로 분류하였다.

3.4 생활습관 요인

생활습관 요인은 흡연, 근력운동, 유산소 신체활동, 걷기운동을 포함하였다. 흡연은 “지금까지 살아오는 동안 피운 담배의 양은 총 얼마나 됩니까?”와 “현재 담배를 피우십니까?”라는 질문에서 “5갑 미만”이거나 “피운 적이 없음”으로 응답한 자료는 안함으로, “5갑 이상”과 “과거에는 피웠으나 현재 피우지 않음”으로 응답한 자료는 과거흡연으로, “5갑 이상”과 “매일 피움”이거나 “가끔 피움”으로 응답한 자료는 현재흡연으로 분류하였다. 근력운동은 “최근 1주일 동안 팔굽혀펴기, 윗몸일으키기, 아령, 역기, 철봉 등의 근력운동을 한 날은 며칠입니까?”라는 질문에서 “전혀 하지 않음”과 “1일”로 응

답한 자료는 무로, “2일 이상”으로 응답한 자료는 유로 분류하였다. 유산소 신체활동은 일주일에 중강도 신체활동을 2시간 30분 이상 또는 고강도 신체활동을 1시간 15분 이상 또는 중강도와 고강도 신체활동을 섞어서(고강도 1분은 중강도 2분) 각 활동에 상당하는 시간을 실천하지 않은 경우를 무로, 실천한 경우를 유로 분류된 것을 사용하였다. 유산소 신체활동에서 고강도 신체활동은 달리기, 줄넘기, 등산, 농구 시합, 수영, 배드민턴 등을 의미하고, 중강도 신체활동은 빠르게 걷기, 가볍게 뛰기, 웨이트 트레이닝, 골프, 댄스스포츠, 필라테스 등을 의미한다. 걷기운동은 최근 1주일 동안 걷기 1회 시 30분 이상, 주 5일 이상 실천하지 않은 사람을 무로, 최근 1주일 동안 걷기 1회 시 30분 이상, 주 5일 이상 실천한 사람을 유로 분류하였다.

3.5 음주습관 요인

음주습관 요인은 1회 음주량, 폭음빈도를 포함하였다. 1회 음주량은 소주와 양주 구분 없이 1잔으로 계산하고, 355cc 캔 맥주 1개는 맥주 1.6잔으로 계산한 것으로, “최근 1년 동안 한 번에 술을 얼마나 마십니까?”라는 질문에서 “1-2잔”으로 응답한 자료는 2잔 이하로, “3-4잔”과 “5-6잔”으로 응답한 자료는 3-6잔으로, “7-9잔”과 “10잔 이상”으로 응답한 자료는 7잔 이상으로 분류하였다. 폭음빈도는 “한 번의 술자리에서 소주, 양주 구분 없이 각각의 술잔으로 7잔(또는 맥주 5캔 정도) 이상을 마시는 횟수는 어느 정도입니까?”라는 질문에서 “전혀 없다”로 응답한 자료는 안함으로, “한 달에 1번 미만”과 “한 달에 1회 정도”로 응답한 자료는 월 1회 이하로, “일주일에 1번 정도”로 응답한 자료는 주 1회로, “거의 매일”로 응답한 자료는 거의 매일로 분류하였다.

3.6 안전의식 요인

안전의식 요인은 운전 시 안전벨트 착용여부, 동승차량 옆 좌석 안전벨트 착용여부, 음주운전 차량 동승횟수를 포함하였다. 운전 시 안전벨트 착용여부는 안전벨트 항상 착용하지 않음과 안전벨트 항상 착용함으로 분류된 것을 사용하였고, 동승차량 옆 좌석 안전벨트 착용여부는 조수석 탑승 시 안전벨트 항상 착용하지 않음

과 조수석 탑승 시 안전벨트 항상 착용함으로 분류된 것을 사용하였다. 음주운전 차량 동승횟수는 “최근 1년 동안 조금이라도 술을 마신 사람이 운전하는 자동차를 몇 번이나 탔습니까?”라는 질문에서 “없다”로 응답한 자료는 없으므로, “1번”과 “2-3번”으로 응답한 자료는 1-3회로, “4-5번”과 “6번 이상”으로 응답한 자료는 4회 이상으로 분류하였다.

4. 자료수집방법 및 기간

본 연구는 국민건강영양조사 홈페이지(<https://knhanes.cdc.go.kr>)의 제7기 1차 년도 국민건강영양조사 원시 자료를 다운로드하여 이용하였으며, 다운로드 절차는 다음과 같다. 첫째, 홈페이지의 원시자료 다운로드 항목을 선택 실행하여 사용자 정보인 e-mail을 입력하였고, 둘째, 국민건강영양조사 원시자료 이용자 보안 서약서와 통계자료 이용자 준수사항 이행서약서의 동의 및 사용자 정보를 등록한 후 다운로드하여 사용하였다.

본 연구에서 이용한 국민건강영양조사 원시자료는 단단계층화집락표본 추출법을 사용하여 우리나라 국민을 대표할 수 있도록 한 자료이다. 이 자료는 조사구 및 가구를 1, 2차 추출단위로 하는 2단계 층화집락표본 추출방법을 적용하였고, 시, 도, 동, 읍, 면, 주택유형(일반주택, 아파트, 신축아파트)을 기준으로 추출 틀을 층화하고, 주거면적 비율 등을 내재적 층화 기준으로 사용하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS 22.0 프로그램을 이용하였다. 한국 성인의 제 특성은 복합표본 빈도분석으로 실수와 백분율을 산출하였고, 한국 성인의 제 특성에 따른 차량 음주운전의 차이 및 자전거 음주운전과 차량 음주운전의 관련성은 복합표본 Rao-Scott χ^2 -test로 산출하였다. 한국 성인의 음주운전에 미치는 영향요인은 복합표본 단변량 분석에서 통계적으로 유의하게 나타난 변수들을 복합표본 다중 로지스틱 회귀분석으로 산출하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구는 보건복지부 지정 공공기관생명윤리위원회의 심의면제(P01-201808-21-002)를 받은 후 실시되었으며, 이용한 국민건강영양조사 원시자료는 개인정보 보호를 위해 연령, 가구원수, 가구소득, 건강보험 종류 등 대상자의 식별정보와 민감 정보가 삭제된 자료이다.

III. 연구결과

1. 한국 성인의 제 특성

본 연구에서 차량 음주운전 경험이 있는 한국 성인의 제 특성의 결과는 [표 1]과 같다. 개인적 요인을 살펴보면, 성별은 남성이 82.9%로 대부분이었고, 연령은 40-49세가 27.9%로 가장 많았다. 교육수준은 대졸이상이 51.9%로 가장 많았고, 배우자가 있는 성인이 76.4%로 가장 많았으며, 경제활동을 하는 성인이 81.1%로 가장 많았다. 종사상지위는 임금근로자가 64.3%로 가장 많았고, 스트레스 인지는 적음이 48.8%로 가장 많았으며, 맑음이 41.7%, 거의 없음이 9.5%의 순으로 나타났다.

생활습관 요인을 살펴보면, 흡연은 과거흡연이 36.0%로 가장 많았고, 현재흡연이 35.0%, 안함인 29.0%의 순으로 나타났으며, 근력운동은 하지 않는 경우가 80.6%로 가장 많았다. 유산소 신체활동은 하지 않는 성인이 62.0%로 가장 많았으며, 걷기운동은 하지 않는 성인이 70.1%로 가장 많았다.

음주습관 요인을 살펴보면, 1회 음주량은 7잔 이상이 50.1%로 가장 많았고, 3-6잔이 35.4%, 2잔 이하가 14.5%의 순으로 나타났다. 폭음빈도는 월 1회 이하가 33.1%, 주 1회가 32.9%, 거의 매일이 20.0%, 안한다가 14.0%의 순으로 나타났다.

안전의식 요인을 살펴보면, 운전 시 안전벨트 착용여부는 항상 착용함이 62.8%로 가장 많았고, 동승차량 옆 좌석 안전벨트 착용여부는 항상 착용함이 51.0%로 가장 많았다. 음주운전 차량 동승횟수는 없음이 55.5%로 가장 많았으며, 1-3회가 36.3%, 4회 이상이 8.2%의 순으로 나타났다.

표 1. 한국 성인의 제 특성에 따른 차량 음주운전의 차이

개념	범주	차량 음주운전 경험률 (%) [†]	차량 음주운전		Rao-Scott χ^2	p	
			유(n=284)	무(n=3074)			
			n [‡] (%) [‡]	n [‡] (%) [‡]			
전체		7.8	284(100.0)	3074(100.0)			
개인적 요인	성별	남성	9.8	230(82.9)	1802(64.9)	31.77	<.001
		여성	4.0	54(17.1)	1272(35.1)		
	연령(세)	≤29	5.6	14(9.0)	262(13.0)	1.74	.145
		30-39	7.5	62(23.2)	765(24.3)		
		40-49	8.2	75(27.9)	781(26.6)		
		50-59	7.2	51(20.4)	642(22.5)		
		≥60	10.9	82(19.5)	624(13.6)		
	교육수준	초졸이하	8.9	29(6.9)	251(6.1)	2.14	.097
		중졸	11.6	33(11.2)	244(7.2)		
		고졸	6.8	86(30.0)	983(35.2)		
		대졸이상	7.9	126(51.9)	1480(51.5)		
	배우자유무	무	8.0	57(23.6)	578(23.1)	0.02	.880
		유	7.8	227(76.4)	2496(76.9)		
	경제활동	무	5.9	58(18.9)	844(25.7)	4.89	.028
		유	8.5	216(81.1)	2114(74.3)		
	종사상지위	임금근로자	7.7	127(64.3)	1459(72.1)	2.56	.080
자영업자, 고용주		10.7	82(32.7)	588(25.4)			
무급가족 종사자		10.1	7(3.0)	67(2.5)			
스트레스 인지	거의 없음	6.5	33(9.5)	401(11.7)	11.22	<.001	
	적음	6.4	146(48.8)	1838(60.6)			
	많음	11.4	105(41.7)	835(27.7)			
생활습관 요인	흡연	안함	4.9	80(29.0)	1590(48.1)	14.53	<.001
		과거흡연	11.5	107(36.0)	741(23.6)		
		현재흡연	9.5	97(35.0)	743(28.3)		
	근력운동	무	8.3	221(80.6)	2300(76.3)	1.76	.186
		유	6.5	53(19.4)	656(23.7)		
	유산소 신체활동	무	9.2	171(62.0)	1611(52.0)	8.08	.005
		유	6.3	103(38.0)	1345(48.0)		
걷기운동	무	8.9	172(70.1)	1638(63.7)	2.86	.093	
	유	6.8	67(29.9)	870(36.3)			
음주습관 요인	1회 음주량(잔)	≤2	3.3	40(14.5)	1246(37.7)	23.26	<.001
		3-6	9.0	115(35.4)	886(32.0)		
		≥7	12.9	128(50.1)	744(30.3)		
	폭음빈도	안함	4.6	46(14.0)	839(30.1)	19.53	<.001
		월 1회 이하	8.1	98(33.1)	902(38.3)		
		주 1회	12.5	83(32.9)	522(23.6)		
	거의 매일	20.2	56(20.0)	179(8.1)			
안전의식 요인	운전 시 안전벨트 착용여부	항상 착용하지 않음	12.3	109(37.2)	666(22.2)	24.11	<.001
		항상 착용함	6.3	162(62.8)	2330(77.8)		
	동승차량 옆 좌석 안전벨트 착용여부	항상 착용하지 않음	10.8	140(49.0)	1010(34.4)	18.11	<.001
		항상 착용함	6.2	142(51.0)	2017(65.6)		
	음주운전 차량 동승횟수(회)	없음	4.9	150(55.5)	2804(90.8)	135.09	<.001
		1-3	27.5	106(36.3)	243(8.2)		
≥4		41.6	28(8.2)	27(1.0)			

[†]가중되지 않은 빈도, [‡]가중된 백분율

2. 한국 성인의 제 특성에 따른 차량 음주운전의 차이

한국 성인의 차량 음주운전 경험률은 7.8%로 나타났으며, 제 특성에 따른 차량 음주운전의 차이는 성별, 경제활동, 스트레스 인지, 흡연, 유산소 신체활동, 1회 음주량, 폭음빈도, 운전 시 안전벨트 착용여부, 동승차량 옆 좌석 안전벨트 착용여부, 음주운전 차량 동승횟수에서 통계적으로 유의하게 나타났다($p < .05$). 개인적 요인 중 성별에서의 차량 음주운전 경험률은 남성이 9.8%, 여성이 4.0%로 남성에게서 높게 나타났다($x^2=31.77, p < .001$). 또한, 60세 이상이고($x^2=1.74, p=.145$), 중졸이며 ($x^2=2.14, p=.097$), 배우자가 없는($x^2=0.02, p=.880$) 성인에게서 각각 10.9%, 11.6%, 8.0%의 차량 음주운전 경험률을 보였으나 통계적으로 유의하지 않았다. 경제활동에서는 하지 않는 성인이 5.9%, 하는 성인이 8.5%로 나타나 경제활동을 하는 성인에게서 차량 음주운전 경험률이 높게 나타났으며($x^2=4.89, p=.028$), 종사상지위에서는 자영업자와 고용주인 성인의 차량 음주운전 경험률이 10.7%로 가장 높았으나 통계적으로 유의하지 않았다($x^2=2.56, p=.080$). 스트레스 인지에서의 차량 음주운전 경험률은 거의 없음이 6.5%, 적음이 6.4%, 많음이 11.4%로 스트레스가 많은 성인에게서 높게 나타났다($x^2=11.22, p < .001$).

생활습관 요인 중 흡연에서의 차량 음주운전 경험률은 안함인 4.9%, 과거흡연이 11.5%, 현재흡연이 9.5%로 과거흡연을 하였던 성인에게서 가장 높게 나타났다($x^2=14.53, p < .001$). 또한, 근력운동을 하지 않는($x^2=1.76, p=.186$) 성인에게서 8.3%의 차량 음주운전 경험률을 보였으나 통계적으로 유의하지 않았다. 유산소 신체활동에서의 차량 음주운전 경험률은 하지 않는 성인이 9.2%, 하는 성인이 6.3%로 유산소 신체활동을 하지 않는 성인에게서 통계적으로 유의하게 높게 나타났고($x^2=8.08, p=.005$), 걷기운동을 하지 않는 성인의 차량 음주운전 경험률은 8.9%로 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았다($x^2=2.86, p=.093$).

음주습관 요인 중 1회 음주량에서의 차량 음주운전 경험률은 2잔 이하가 3.3%, 3-6잔이 9.0%, 7잔 이상이 12.9%로 1회 음주량이 7잔 이상인 성인에게서 가장 높

았고, 1회 음주량이 증가할수록 높게 나타났다($x^2=23.26, p < .001$). 폭음빈도에서는 안함인 4.6%, 월 1회 이하가 8.1%, 주 1회가 12.5%, 거의 매일이 20.2%로 나타나 거의 매일 폭음하는 성인에게서 차량 음주운전 경험률이 가장 높게 나타났다($x^2=19.53, p < .001$).

안전의식 요인 중 운전 시 안전벨트를 항상 착용하지 않는 성인($x^2=24.11, p < .001$)과 동승차량 옆 좌석 탑승 시 안전벨트를 항상 착용하지 않는 성인($x^2=18.11, p < .001$)에서 각각 12.3%, 10.8%의 높은 차량 음주운전 경험률을 보였으며, 통계적으로 유의하게 나타났다. 음주운전 차량 동승횟수에서는 없음이 4.9%, 1-3회가 27.5%, 4회 이상이 41.6%로 4회 이상 음주운전 차량에 동승한 경험이 있는 성인에게서 차량 음주운전 경험률이 통계적으로 유의하게 높게 나타났다($x^2=135.09, p < .001$).

3. 한국 성인의 자전거 음주운전과 차량 음주운전과의 관련성

한국 성인의 자전거 음주운전과 차량 음주운전은 통계적으로 유의한 차이가 있어 두 변수는 관련성이 있는 것으로 나타났다($x^2=15.72, p < .001$). 또한, 차량 음주운전의 경험률은 자전거 음주운전을 하지 않는 성인이 6.5%, 자전거 음주운전을 하는 성인이 19.4%로 나타나 자전거 음주운전을 하는 성인에게서 높게 나타났다[표 2].

표 2. 한국 성인의 자전거 음주운전과 차량 음주운전의 관련성

개념	범주	차량 음주운전 경험률 (%) [†]	차량 음주운전		Rao-Scott χ^2	p
			유(n=284)	무(n=3074)		
자전거 음주운전 여부	무	6.5	57(70.8)	695(89.3)	15.72	<.001
	유	19.4	25(29.2)	81(10.7)		

[†]가중되지 않은 빈도, [‡]가중된 백분율

4. 한국 성인의 차량 음주운전에 미치는 영향요인에 대한 복합표본 다중 로지스틱 회귀분석

한국 성인의 차량 음주운전에 미치는 영향요인을 파악하기 위하여 복합표본 단변량 분석에서 통계적으로

유의하게 나타난 자전거 음주운전, 성별, 경제활동, 스트레스 인지, 흡연, 유산소 신체활동, 1회 음주량, 폭음빈도, 운전 시 안전벨트 착용여부, 동승차량 옆 좌석 안전벨트 착용여부, 음주운전 차량 동승횟수의 변수들을 중심으로 복합표본 다중 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과는 [표 3]과 같다. 차량 음주운전의 교차비(Odds ratio)는 자전거 음주운전을 하는 성인이 자전거 음주운전을 하지 않는 성인보다 2.55배 더 높았고($p=.015$), 유산소 신체활동을 하지 않는 성인이 유산소 신체활동을 하는 성인보다 1.88배 더 높았다($p=.039$). 1회 음주량이 3-6잔인 성인은 2잔 이하인 성인보다 3.97배 더 높았으며($p=.028$), 거의 매일 폭음을 하는 성인은 폭음을 하지 않는 성인보다 3.85배 더 높은 것으로 나타났다($p=.026$). 또한, 4회 이상 음주운전 차량에 동승한 경험이 있는 성인은 음주운전 차량에 동승한 경험이 없는 성인보다 15.33배, 1-3회 음주운전 차량에 동승한 경험이 있는 성인은 음주운전 차량에 동승한 경험이 없는 성인보다 5.15배 더 높은 것으로 나타났다($p<.001$).

표 3. 한국 성인의 차량 음주운전에 미치는 영향요인

개념	범주	차량 음주운전(n=284)	
		OR† (95% CI‡)	P
자전거 음주운전 여부	유	2.55(1.21-5.39)	.015
	무	1.00	
유산소 신체활동	무	1.88(1.03-3.43)	.039
	유	1.00	
1회 음주량(잔)	≥7	1.81(0.53-6.20)	.342
	3-6	3.97(1.16-13.65)	.028
	≤2	1.00	
폭음빈도	거의 매일	3.85(1.18-12.59)	.026
	주 1회	2.21(0.74-6.64)	.155
	월 1회 이하	1.13(0.42-3.03)	.801
	안함	1.00	
음주운전 차량 동승횟수(회)	≥4	15.33(3.48-67.63)	<.001
	1-3	5.15(2.37-11.21)	<.001
	없음	1.00	

†OR=Odds ratio, ‡CI=Confidence interval.

IV. 논의

본 연구는 한국 성인의 자전거 음주운전과 차량 음주운전의 관련성 및 차량 음주운전에 미치는 영향요인을

규명하고자 제7기 1차년도 국민건강영양조사 원시자료를 이용하였으며, 주요 연구결과를 중심으로 다음과 같이 논의하고자 한다.

첫째, 한국 성인의 차량 음주운전 경험률은 7.8%로 나타났는데, 이러한 결과는 19세 이상 성인을 대상으로 제4기(2007-2009년) 국민건강영양조사 원시자료를 이용하여 분석한 제갈정 등[14]의 연구에서 차량 음주운전 경험률이 17.4%로 나타난 결과와 다소 차이가 있었다. 이는 2016년 도로교통공단의 교통사고 통계분석에서 음주운전 교통사고 발생건수가 2007년에서 2008년까지 감소하다가 2009년에 전년대비 10% 정도 증가하였던 통계와 2006년부터 10년간 음주운전 교통사고 발생건수가 연평균 2.3%로 감소 추세를 보인 통계를 살펴보았을 때, 본 연구에서 이용한 국민건강영양조사 원시자료는 2016년에 조사된 자료이고, 제갈정 등[14]의 연구에서 이용한 국민건강영양조사 원시자료는 2007년에서 2009년까지 조사된 자료이므로 음주운전 교통사고 발생건수에 따라 차량 음주운전 경험률의 차이를 보인 것으로 생각해 볼 수 있다. 교통사고 통계분석 자료를 살펴보았을 때, 음주운전 발생건수는 감소하는 추세이지만 음주운전 교통사고로 인한 치사율이 여전히 높으므로 차량 음주운전의 위험성을 재인식할 필요가 있겠다.

둘째, 한국 성인의 자전거 음주운전과 차량 음주운전은 관련성이 있는 것으로 나타났다. 또한, 자전거 음주운전을 하는 성인은 자전거 음주운전을 하지 않는 성인보다 차량 음주운전 경험률이 더 높았고, 차량 음주운전을 하게 될 확률이 2.55배 더 높은 것으로 나타나 차량 음주운전의 영향요인으로 확인되었다. 이러한 결과는 제5기(2010-2012년) 국민건강영양조사 원시자료를 이용하여 분석한 Hwang 등(2017)의 연구에서 차량 음주운전 경험이 있는 경우가 없는 경우보다 자전거 음주운전의 경험률이 높게 나타난 결과를 살펴보았을 때, 자전거 음주운전과 차량 음주운전은 서로 관련이 있는 것으로 볼 수 있다. 또한, 음주운전을 하여도 별다른 문제가 발생하지 않았을 때 경험에 의해 음주운전을 습관적으로 시도하게 된다[4]는 선행 연구결과를 살펴보았을 때, 자전거 음주운전을 한 후 별다른 문제가 발생하

지 않았던 경험이 차량 음주운전에 영향을 미친 것으로 생각해 볼 수 있다. 이는 다른 선행연구에서 확인되지 않았던 결과로 의의가 있으며, 자전거 음주운전과 차량 음주운전과의 관련성을 확인하는 추후 반복연구가 필요할 것으로 생각된다. 또한, 자전거 교통사고의 위험성은 운전자의 혈중알코올농도가 0-0.2%일 때 2.5배, 0.2-0.5%일 때 6.8배, 0.5-1.0%일 때 6.0배, 1.0% 이상일 때 16.4배 더 높아지므로[22], 국가 차원에서 자전거 음주운전의 위험성과 자전거 음주운전이 차량 음주운전으로 이어질 수 있음을 운전자가 인식할 수 있도록 자전거 음주운전 예방 교육 및 캠페인을 적극적으로 실시하여 음주운전을 예방하는 것이 필요하겠다.

셋째, 한국 성인의 차량 음주운전에 미치는 영향요인은 자전거 음주운전 여부, 유산소 신체활동, 1회 음주량, 폭음빈도, 음주운전 차량 동승횟수로 나타났다. 유산소 신체활동을 하지 않는 성인은 유산소 신체활동을 하는 성인보다 차량 음주운전을 하게 될 확률이 1.88배 더 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 운동습관이 차량 음주운전에 통계적으로 유의한 영향을 미쳤다는 연구결과[3]와 유사하였다. 본 연구에서 유산소 신체활동은 달리기, 줄넘기, 등산, 농구 시합, 수영, 배드민턴, 빠르게 걷기, 가볍게 뛰기, 웨이트 트레이닝, 골프, 댄스스포츠, 필라테스 등을 의미하는 것으로 유산소 운동과 근력운동을 함께 하는 복합운동은 음주와 관련된 부정적인 심리를 긍정적으로 변화시키고, 음주 욕구를 감소시키는 효과가 있어[23], 유산소 신체활동이 음주에 대한 갈망을 감소시켜 음주량이 감소하거나 음주 욕구를 자제하도록 하여 차량 음주운전 행동이 감소하는 것으로 생각해볼 수 있다. 또한, 본 연구결과에서 대부분이 경제활동을 하는 성인이었고, 스트레스를 많이 받는 성인에게서 음주운전 경험이 높게 나타났으므로 조직적 차원에서 근무 중 휴식시간을 보장하고, 근무 이외 시간에 운동을 할 수 있도록 직장 내 스포츠클럽을 활성화하거나 동호회 또는 여가 및 취미 활동의 기회를 제공하여 직장에서 받는 스트레스를 감소시키는 것[24]은 음주운전을 예방할 수 있는 좋은 대안이 될 것으로 생각된다.

본 연구결과에서 1회 음주량이 3-6잔인 성인은 2잔

이하인 성인보다 차량 음주운전을 하게 될 확률이 3.97배 더 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 음주량이 많을수록 2회 이상 음주운전을 하게 될 가능성이 높아진다는 결과[9]와 유사하였다. 이는 음주량이 많아질수록 자기통제력 상실[12]로 인해 음주운전을 보다 많이 시도하게 되는 것으로 생각해볼 수 있다. 본 연구의 복합표본 다중 회귀분석 결과에서 1회 음주량 중 3-6잔에서만 통계적으로 유의하게 나타난 것은 2잔 이하의 음주는 음주를 하지 않은 것으로 여겨버리는 우리 사회의 관대한 음주문화와 관련이 있을 것으로 생각되며, 3-6잔 정도의 음주로 나타나는 과하지 않은 취한 기분이 음주단속 시 적발되지 않을 것이라는 왜곡된 생각이나 대리운전 업체와 원활하게 연결이 되지 않거나 대리운전기사가 늦게 도착한다는 이유를 핑계 삼아 음주운전을 해도 된다는 운전자의 잘못된 자기합리화적인 사고로 인해 차량 음주운전을 시도하게 되는 것으로 생각해볼 수 있다. 또한, 술을 마시는 20세 이상 성인을 대상으로 수행한 강병수와 김진형[11]의 연구에서 음주량은 차량 음주운전 경험과 관련이 있으나 차량 음주운전에 대한 설명력이 높은 변수는 음주빈도와 음주계획성이었던 결과와는 다소 차이가 있었다. 이는 운전자가 음주운전 행동여부를 결정할 때 음주량, 음주 후 경과 시간, 다음날 이동의 불편함, 집과의 거리를 고려한다는 연구결과[5]를 살펴보았을 때, 차량 음주운전은 음주량뿐만 아니라 운전자와 관련된 다양한 상황이 복합적으로 작용하여 나타나는 것으로 볼 수 있다. 특히, 본 연구에는 포함되지 않았지만, 선행연구에서 음주계획성이 차량 음주운전 시도를 감소시킨다는 연구결과[11]를 주목해야 할 필요가 있는데, 이는 계획된 음주를 할 경우 차량을 주차해두고 대중교통을 이용하여 약속장으로 이동하거나 음주 후 대리운전이나 대중교통 이용 등의 방법을 미리 계획하게 되어 음주운전 시도가 감소한 것으로 생각해볼 수 있다. 따라서 음주운전을 예방하기 위해 음주 전에 차량운행에 대한 계획을 수립하고 이를 실천하는 것이 중요할 것으로 생각된다.

본 연구결과에서 폭음을 거의 매일 하는 성인은 폭음을 하지 않는 성인보다 차량 음주운전을 하게 될 확률이 3.85배 더 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 폭

음빈도가 월 1-3회 일 때 2.2배, 주 1회 이상일 때 2.9배 더 차량 음주운전을 많이 한다는 연구결과[9]와 유사하였다. 이는 잦은 폭음빈도로 인하여 인지가 왜곡되어 단속에 적발되지 않을 것이라는 잘못된 믿음이 생기거나 자신의 행동을 억제하지 못하고[4][7], 음주운전의 위험성을 망각하여[8] 음주운전을 하게 되는 것으로 볼 수 있다. 또한, 본 연구에서는 포함되지 않았지만, 음주문제를 가진 알코올 사용 장애자는 일반 운전자보다 차량 음주운전 경험이 더 많은 것[6][14]으로 보고되어 음주운전의 위험에 보다 많이 노출되어 있는 알코올 사용 장애자에 대한 관리가 필요할 것으로 생각된다. 따라서 폭음빈도가 높거나 알코올 사용 장애자가 올바른 음주습관을 형성할 수 있도록 지역사회에 설치되어 있는 보건소 등 지역사회 공공보건의료기관의 방문을 유도하고, 사례관리를 적용하여 개별적 맞춤형 프로그램을 제공하도록 하는 것은 음주운전 행동을 예방하기 위한 일차적인 방안이라 생각된다.

본 연구결과에서 1-3회 음주운전 차량에 동승한 경험이 있는 성인은 음주운전 차량에 동승한 경험이 없는 성인보다 5.15배, 4회 이상 음주운전 차량에 동승한 경험이 있는 성인은 음주운전 차량에 동승한 경험이 없는 성인보다 15.33배 더 음주운전을 하게 될 확률이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 음주운전 차량에 동승한 경험이 있는 경우가 없는 경우보다 음주운전 경험이 많았던 연구결과[10]와 유사하였다. 이는 미국의 음주운전 경험이 있는 16-24세 청소년과 성인을 대상으로 수행한 연구[25]에서 음주운전 차량에 동승한 경험이 있는 사람은 추후 차량 음주운전을 하게 되고, 차량 음주운전을 경험하였던 사람 역시 음주운전 차량에 동승할 기회가 증가한다는 결과와 일치하는 것으로, 음주운전 차량에 동승한 경험은 차량 음주운전에 미치는 영향요인으로 확인되었다. 특히, 주목해야 할 점은 본 연구에서 음주운전에 미치는 영향요인을 파악하기 위해 복합표본 다중 로지스틱 회귀분석을 수행한 결과에서 확인된 변수 중 교차비가 가장 높았다는 것이다. 따라서 가정, 직장, 지역사회에서 음주운전 예방 자조 모임 등의 효과적이고 다양한 교육프로그램을 제공하여 음주운전에 대한 올바른 인식과 안전운전의 중요성 및 습관

을 기를 수 있도록 하여 음주운전을 예방하는 것이 필요하리라 본다. 또한, 미국에서는 음주운전을 예방하기 위해 음주운전 처벌 경험이 있는 운전자의 자동차에 시동을 걸기 전 호흡으로 혈중알코올농도를 측정하여 기준치 초과 시 시동이 걸리지 않도록 하는 ‘alcohol ignition interlock’이라는 시동잠금장치를 의무적으로 장착하고 있으며, 이를 통해 음주운전 제벌률이 감소하였다고 보고되었다[26]. 이는 음주운전 시도 자체를 근절시키는 제도로서 음주운전과 음주운전 차량에 동승하는 것을 예방할 수 있는 효과적인 대안이 될 수 있을 것으로 생각된다.

넷째, 한국 성인의 제 특성에 따른 음주운전 경험의 차이에서는 성별, 경제활동, 스트레스 인지, 흡연, 유산소 신체활동, 1회 음주량, 폭음빈도, 운전 시 안전벨트 착용여부, 동승차량 옆 좌석 안전벨트 착용여부, 음주운전 차량 동승횟수에서 유의한 차이가 있었다. 본 연구결과에서 성별에서의 차량 음주운전 경험률은 남성에게서 높게 나타났는데, 이러한 결과는 제갈정 등[14]의 연구와 20세 이상 성인을 대상으로 제1기(1998년)와 제2기(2001년) 국민건강영양조사 원시자료를 이용하여 분석한 박영미 등[9]의 연구에서 남성이 여성보다 높게 나타난 결과들과 유사하였다. 이는 남성은 여성보다 음주량이 많고, 사회적 제재에 대한 인지도가 낮아 술을 마실 때 자기통제력을 잃어버릴 가능성이 높아[27] 음주운전을 더 많이 하게 되는 것으로 생각해 볼 수 있으며, 자기통제력이 낮을수록 음주운전을 많이 경험하게 된다는 결과[12]와 유사함을 확인할 수 있었다. 그러나 최근 10여 년 동안 여성 운전자의 수가 증가하였고[1], 연간 여성 음주율도 큰 폭으로 증가하고 있어[28] 향후 여성 음주운전자의 수도 증가될 가능성이 있으므로 여성 운전자의 음주운전에 관한 추후연구가 필요하리라 생각된다.

본 연구결과에서 경제활동에서의 차량 음주운전 경험률은 경제활동을 하는 성인에게서 높게 나타났는데, 이러한 결과는 경제활동을 하는 성인에 무직 성인보다 음주운전 경험률이 높았던 연구결과[9]와 유사하였다. 또한, 사무직 직장인을 대상으로 수행한 연구[29]에서 경제활동을 하는 직장인은 대인관계나 업무 관계 때문

에 직장 동료와 원치 않는 술자리를 가지게 되는 음주 하위문화로 인해 음주량과 음주와 관련된 문제가 증가한다고 보고하였으며, 이는 음주운전 경험과 관련이 있다고 하였다. 따라서 경제활동을 하는 직장인의 음주운전을 예방하기 위해 우리나라 사회 전반에 걸친 음주문화의 변화와 조직적 차원에서의 건전한 음주 하위문화 정착이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구결과에서 스트레스 인지에서의 차량 음주운전 경험률은 스트레스가 많은 성인에게서 가장 높게 나타났는데, 이러한 결과는 서울시 남녀 운전자를 대상으로 수행한 전영실[10]의 연구에서 음주운전으로 적발된 경험이 있는 사람들의 주요 음주 원인이 스트레스로 나타난 결과와 유사하였다. 이는 스트레스를 받은 상황에서 스트레스와 관련된 부정적 정서를 대처하기 위한 수단으로 음주를 할 경우 폭음이나 음주 문제가 발생할 가능성이 높아져 음주운전 경험이 많아진다는 결과[12]와 일치되는 것이라 할 수 있다. 따라서 스트레스를 받은 상황에서 술을 마시는 것보다는 자신에게 유익한 스트레스 대처방안을 탐색하여 관리하도록 하는 것이 음주운전을 예방하는 데 도움이 될 것으로 생각된다. 또한, 본 연구결과에서 음주운전 경험이 있는 성인의 81.1%가 경제활동을 하는 성인이었고, 경제활동을 하는 성인이 경제활동을 하지 않는 성인보다 음주운전 경험률이 높았던 결과를 보았을 때, 경제활동과 관련된 스트레스가 음주운전 경험에 영향을 미친 것으로 생각할 수 있다.

본 연구결과에서 흡연에서의 차량 음주운전 경험률은 안함 4.9%, 과거흡연이 11.5%, 현재흡연이 9.5%로 과거흡연을 하였던 성인에게서 가장 높았고, 다음으로 현재흡연을 하는 성인에게서 높게 나타났다. 이러한 결과는 도로교통공단 음주운전 교육을 받은 운전자를 대상으로 수행한 연구[3]에서 흡연습관이 차량 음주운전의도에 미치는 중요한 요인으로 나타난 결과와 유사하였다. 이는 흡연자는 비흡연자보다 음주량이 많고, 음주 문제의 가능성이 높다는 연구결과[30]를 살펴보았을 때, 생활습관이라 할 수 있는 흡연은 차량 음주운전에 미치는 영향요인이라 볼 수 있다. 그러나 본 연구결과에서 과거흡연을 하였던 성인에게서 음주운전 경험률

이 가장 높았던 것은 본 연구에서 사용된 과거흡연 변수에 과거 흡연 기간과 과거 하루 평균 흡연량, 금연기간이 고려되지 않아서 나타난 결과로 볼 수 있다. 따라서 과거 흡연 기간과 과거 하루 평균 흡연량, 금연기간을 고려하여 흡연과 음주운전 경험의 관련성을 확인하는 반복연구가 필요할 것으로 생각된다.

본 연구결과에서 운전 시 안전벨트 착용여부와 동승 차량 옆 좌석 안전벨트 착용여부에서의 차량 음주운전 경험률은 안전벨트를 항상 착용하지 않는 성인에게서 높게 나타났다. 이러한 결과는 안전벨트를 항상 착용하는 경우보다 항상 착용하지 않는 경우에 차량 음주운전 경험률이 높게 나타난 연구결과[14]와 유사하였다. 이는 음주운전 행동에 영향을 미치는 요인이 교통법규위반과 준법 의식 결여로 확인된 연구결과[13]를 살펴보았을 때, 안전벨트를 착용하지 않는 행동은 안전의식과 관련된 교통법규위반에 해당되는 것이므로 안전벨트를 항상 착용하지 않는 성인에게서 음주운전 경험률이 높게 나타난 것으로 생각할 수 있으며, 안전의식이 낮을수록 음주운전 경험이 높았던 연구결과[14]와 유사함을 확인할 수 있었다. 따라서 안전한 운전습관과 안전의식을 함양하도록 하는 것은 차량 음주운전 예방에 긍정적으로 작용할 것으로 생각된다.

본 연구의 제한점은 차량 음주운전 횟수를 포함하지 않고, 차량 음주운전 경험여부를 확인하였던 점과 선행 연구에서 확인된 차량 음주운전에 미치는 영향요인에 대한 변수들이 국민건강영양조사 원시자료에는 조사되어 있지 않아 그 관련성을 확인할 수 없었다는 것이다. 또한, 본 연구는 단면조사 자료를 사용하였기 때문에 음주운전 경험에 미치는 영향요인과의 시간적 선후관계를 설명하는 데 한계가 있다. 그러나 한국 성인의 대표성을 반영할 수 있는 다단계층화집락표본 추출법으로 연구대상자를 선정하여 19세 이상 한국 성인의 음주운전 경험에 미치는 영향요인을 파악했다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있다. 특히, 본 연구결과에서 음주운전차량 동승횟수가 음주운전 경험에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 확인되었다는 점과 자전거 음주운전이 차량 음주운전으로 이어질 수 있음을 확인하였다는 점에서 의의가 있다고 하겠다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 제7기 1차년도 국민건강영양조사 원시자료를 이용하여 19세 이상 한국 성인의 자전거 음주운전과 차량 음주운전의 관련성 및 차량 음주운전에 미치는 영향요인을 확인하기 위한 연구였다. 한국 성인의 자전거 음주운전과 차량 음주운전은 통계적으로 유의한 차이가 있었고, 음주운전에 영향을 미치는 영향요인은 자전거 음주운전, 유산소 신체활동, 1회 음주량, 폭음빈도, 음주운전 차량 동승횟수로 나타났다. 결론적으로 한국 성인의 차량 음주운전을 예방하기 위해 일상생활 및 직장생활에서 유산소 신체활동을 할 수 있도록 권장하고, 자전거 음주운전이 차량 음주운전으로 이어질 수 있음을 인식시켜야 하겠으며, 알코올 사용 장애자의 관리와 음주 전 차량운행에 대한 계획을 수립하는 것이 필요하겠다.

이상의 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 한국 여성 운전자의 수와 여성의 음주률이 증가됨에 따라 여성을 대상으로 음주운전에 관한 추후 연구를 제언한다. 둘째, 한국 성인의 자전거 음주운전과 차량 음주운전의 관련성을 확인하는 반복연구가 필요하다. 셋째, 차량 음주운전 시도를 억제하기 위하여 국가 차원에서 시동장치프로그램의 시범적 도입 및 추진을 위한 제도적 마련이 필요하다.

참 고 문 헌

- [1] 박길수, 이상래, 이의용, 전광모, 유기열, 김용환, 황대근, 박성의, 박혜수, 배나원, 2016년판 교통사고 통계분석(2015년 통계), 도로교통공단 안전본부 교통사고종합분석센터, 2016.
- [2] 도로교통법, 법률 제15530호, 2018. 3. 27 일부개정. 제 44조, 제156조. <http://www.law.go.kr/법령/도로교통법>, 2018.07.14.
- [3] 이기형, 권용만, “사회심리학적인 요인들, 흡연습관, 운동습관이 음주운전 의도에 미치는 영향,” 한국데이터정보과학회지, 제26권, 제1호, pp.21-29, 2015.
- [4] 박선영, “음주운전과 성격과의 관계에서 인지 요인의 매개효과 검증,” 한국심리학회지: 사회 및 성격, 제23권, 제4호, pp.97-113, 2009.
- [5] 최상진, 손영미, 김정인, 박정열, “음주운전 결정요인에 관한 심리학적 연구,” 대한교통학회지, 제19권, 제6호, pp.33-47, 2001.
- [6] 채규만, 류명은, “성격, 인지, 사회적 환경 및 음주행동과 음주운전 간의 관계,” 한국심리학회지: 임상, 제21권, 제4호, pp.763-789, 2002.
- [7] 장석용, 정현영, 백상근, 이순열, 류준범, “음주운전 전력에 따른 행동특성별 대책 연구,” 교통연구, 제20권, 제2호, pp.45-58, 2013.
- [8] 박동균, 이행준, 이희완, “대학생들의 음주운전에 대한 인식분석과 함의,” 한국경찰연구, 제10권, 제1호, pp.3-30, 2011.
- [9] 박영미, 김현숙, 김광기, “음주행태와 음주운전에 관한 관련성 분석,” 보건교육 건강증진학회지, 제23권, 제1호, pp.45-61, 2006.
- [10] 전영실, “음주운전 실태에 관한 연구,” 한국형사정책연구원, 제12권, pp.13-220, 2004.
- [11] 강병수, 김진형, “음주행태 및 운전행태와 음주운전과의 관계,” 도시행정학보, 제24권, 제4호, pp.203-223, 2011.
- [12] 전영실, “음주운전의 억제요인에 대한 연구,” 형사정책연구, 제20권, 제1호, pp.257-277, 2009.
- [13] 김종희, 오주석, 이순철, “운전행동결정요인이 위반행동 및 사고에 미치는 영향,” 한국심리학회지: 산업 및 조직, 제19권, 제3호, pp.349-369, 2006.
- [14] 제갈정, 윤지영, 김광기, 조영하, 박민수, 이재국, “음주운전과 음주 문제와의 관련성,” 한국보건정보통계학회지, 제37권, 제1호, pp.85-97, 2012.
- [15] 정경옥, 이재용, 자전거 교통사고 급증 원인 분석과 대책, 한국교통연구원, 2015.
- [16] <http://news.joins.com/article/22479877>, 2018.03.27.
- [17] 장기태, 미국의 자전거 교통사고 현황 분석, 월간교통, 현대문화출판사, 2009.
- [18] 신수정, 류현욱, 박정배, 서강석, 정제명, 박동찬,

- 문유호, “자전거 손상 환자의 특성과 위험요인에 대한 연구,” 대한응급의학회지, 제21권, 제3호, pp.328-334, 2010.
- [19] S. E. Hwang, M. R. Ahn, K. D. Han, and J. H. Lee, “The prevalence of drinking and biking and associated risk factors: The Korea National Health and Nutrition Examination Survey,” Journal Korean medicine science, Vol.32, pp.1396-1400, 2017.
- [20] K. E. MacLeod, K. J. Karriker-Jaffe, W. A. Satariano, T. Kelley-Baker, J. H. Lacey, and D. R. Ragland, “Drinking and driving and perceptions of arrest risk among California drivers: relationships with DUI arrests in their city of residence,” Traffic injury prevention, Vol.18, No.6, pp.566-572, 2017.
- [21] W. C. Birdsall, B. G. Reed, S. S. Huq, L. Wheeler, and S. Rush, “Alcohol-impaired driving: average quantity consumed and frequency of drinking do matter,” Traffic injury prevention, Vol.13, No.1, pp.24-30, 2012.
- [22] J. C. Verster, J. V. Herwijnen, E. R. Volkert, and B. Olivier, “Nonfatal bicycle accident risk after an evening of alcohol consumption,” The Open Addiction Journal, Vol.2, pp.1-5, 2009.
- [23] 장기현, 조한샘, 김연수, “복합운동이 알코올 의존환자들의 음주갈망, 우울증 및 자아존중감에 미치는 영향,” 한국체육학회지, 제54권, 제3호, pp.501-510, 2015.
- [24] 이상민, 문혜경, 오향옥, 최은경, 우경미, 이지현, “항만하역근로자의 직무 스트레스와 자아탄력성이 직무스트레스 회복경험에 미치는 영향,” 지역사회간호학회지, 제25권, 제1호, pp.9-18, 2016.
- [25] J. Yu and R. W. Shacket, “Drinking-driving and riding with drunk drivers among young adults: an analysis of reciprocal effects,” Journal of studies on alcohol, Vol.60, No.5, pp.615-621, 1999.
- [26] S. Karush, *Locking out impaired driving: laws that require interlocks for all DUI offenders save lives*, IIHS status report newsletter, 2018.
- [27] S. Nolen-Hoeksema, “Gender differences in risk factors and consequences for alcohol use and problem,” Clinical psychology review, Vol.24, No.8, pp.981-1010, 2004.
- [28] 이지현, *음주실태 및 음주문제에 대한 국민인식 조사연구*, 한국음주문화연구센터, 2010.
- [29] 권구영, “직장인의 음주에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 사무직 직장인을 중심으로,” 한국사회복지학, 제57권, 제2호, pp.93-118, 2005.
- [30] 이원재, “대학생 문제음주 관련요인,” 보건교육 건강증진학회지, 제20권, 제3호, pp.109-124, 2003.

저 자 소 개

채 선 옥(Sun-Ok Chae)

정회원



- 1984년 2월 : 경북대학교 대학원 간호학과(간호학석사)
- 2003년 2월 : 계명대학교 대학원 간호학과(간호학박사)
- 1996년 3월 ~ 현재 : 서라벌대학교 간호학과 교수

<관심분야> : 만성질환환자간호, 성인간호, 질적연구

이 상 민(Sang-Min Lee)

정회원



- 2015년 2월 : 고신대학교 간호대학 간호학과(간호학석사)
- 2017년 2월 : 고신대학교 간호대학 간호학과(간호학박사)
- 2016년 8월 ~ 현재 : 서라벌대학교 간호학과 교수

<관심분야> : 빅데이터, 간호학 관련 다학제 간 연구