

■ 論 文 ■

음주운전 초·재범자 특성 비교

Comparison of Behavior Patterns between First and Repeated Offenders in Driving While Intoxicated(DWI)

정 철 우

(경찰대학교 경찰학과)

장 명 순

(한양대학교 교통시스템공학과 교수)

목 차

- I. 서론
 - 1. 연구의 배경 및 목적
 - 2. 연구의 내용 및 방법
 - II. 기존 연구의 검토
 - 1. 기존의 연구 고찰
 - 2. 기존 연구와의 차별성
 - III. 음주운전 재범자의 특성 분석
 - 1. 형사전과별 특성
 - 2. 교통사고 경력별 특성
 - 3. 연령대별 특성
 - 4. 혈중 알코올 농도 특성
 - 5. 운전경력별 특성
 - IV. 음주운전 모형 개발
 - 1. 혈중 알코올 농도 모형
 - 2. 음주운전 재범 모형
 - V. 결론 및 향후 연구과제
- 참고문헌

Key Words : 음주운전 초·재범자, 수사의견서, 상관분석, 다중 회귀모형, 로지스틱 회귀모형
 The First and Repeated Offenders in DWI, Written Opinion of Investigation, Correlation Analysis, Multiple Regression Model, Logistic Regression Model

요 약

본 연구의 목적은 음주운전 초·재범자들의 특성을 비교하고, 운전자의 혈중 알코올 농도 모형과 음주운전 재범에 모형을 개발하는 데에 있다. 운전자의 혈중 알코올 농도 예측모형은 다중회귀분석을, 음주운전 재범모형은 로지스틱 회귀분석 방법을 이용하였다. 본 연구에 따른 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 음주운전 재범자는 초범자에 비하여 형사전과와 교통사고 경력이 많았으며, 무면허 운전자는 운전면허 소지자에 비하여 혈중 알코올 농도가 높았다. 둘째, 음주운전 운전자들의 혈중 알코올 농도 회귀모형이 개발되었으며, 형사전과, 운전거리가 주요 변수임을 알 수 있었다. 셋째, 음주운전 재범 모형이 개발되었으며 과거 교통사고 경력, 운전면허 유무, 형사전과가 재범에 가장 중요한 요인인 것으로 나타났다.

The purpose of this study is to comparatively analyse the behavior patterns of the first and the repeated offenders in DWI, and to develop the models of BAC(Blood Alcohol Concentration) by using multiple regression analysis method and a model of repeated DWI conviction by using logistic regression analysis method. The main results are as follows. First, the repeated offenders are more in criminal and traffic accidents records than that of the first offenders. The unlicensed drivers are in higher BAC than licenced drivers. Second, multiple regression model of BAC was developed, and the model revealed that criminal records and driving distance were important factors. Third, a model of repeated DWI conviction was developed, and the model revealed that traffic accidents records, whether or not having licence, and criminal records were most important factors.

1. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

음주는 긴장을 완화시키고 대인관계를 원만히 유지하게 하는 긍정적인 면이 있으나 여러 가지 부정적인 측면도 있다. 음주의 부정적 측면 중 교통과 관련하여 가장 큰 폐해는 음주운전이라고 할 수 있다. 음주는 운전자 자동차를 안전하게 운행하는 데 필수적이라고 할 수 있는 인지, 판단, 조작능력이 정상적으로 작동하지 못하게 됨으로써 음주 운전자 자신 또는 주변의 아주 사소한 실수나 판단 착오시에도 바로 치명적인 교통사고를 야기시킬 수 있다는 점에서 문제의 심각성은 크다고 할 것이다. 음주운전 교통사고는 다른 대부분의 교통사고와는 달리 운전자가 스스로 피할 수 있는 교통사고라는 점에서 문제의 심각성이 크다고 할 것이다.

이러한 점을 고려하여 우리나라에서는 음주 운전을 억제하기 위한 다양한 제도를 도입하여 규제규범화 시키고 있다. 즉, 음주운전을 한 운전자에게는 교통사고가 발생하지 않더라도 음주운전을 하였다는 것만으로 형사처벌¹⁾이 가능하게 하였으며, 음주운전을 한 운전자에게는 혈중 알코올 농도의 높고 낮음에 따라 운전면허에 대하여 면허정지나 면허취소의 처분²⁾을 할 수 있도록 하였다. 또한 운전면허가 취소된 자에 대하여는 운전면허의 취소의 사유에 따라 다시 운전면허를 취득할 수 있는 기간에 대하여 1년(원동기장치자전거면허를 받고자 하는 경우에는 6개월에서 5년까지 규정된 기간이 지나지 아니하면 운전면허를 받을 수 없도록 규정하고 있다. 이러한 규제정책 뿐만 아니라 음주운전자에 대하여 안전교육을 실시하여 음주운전의 위험성을 인식시키고 자신의 음주운전을 반성케 함으로써 행정처분을 감경해주는 유인정책도 병행하고 있다. 이와 같이 음주운전을 억제하기 위한 다양한 노력이 이루어지고 있음에도 음주운전이 감소하지 않고 있으며, 음주운전으로 인한 교통사고비율과 이로 인한 사망자의 비율은 <표 1>에서 보는 바와 같이

<표 1> 음주운전 단속 및 음주교통사고 발생현황

년도	음주운전 단속건수	교통사고 발생 현황		
		전체교통사고 ^a	음주교통사고 ^b	비율(b/a)
		사망자 ^c	사망자 ^d	비율(d/c)
1999	241,373	275938	23718	8.60
		9353	998	10.67
2000	274,400	290481	28074	9.66
		10236	1217	11.89
2001	372,319	260579	24994	9.59
		8097	1004	12.40
2002	419,805	230953	24983	10.82
		7224	907	12.56
2003	485,149	240832	31227	12.97
		7212	1137	15.77
2004	500,446	220755	25150	11.39
		6563	875	13.33
2005	385,178	214171	26460	12.35
		6376	910	14.27
2006	353,580	213745	29990	14.03
		6327	920	14.54
2007	412,482	211662	28416	13.43
		6166	991	16.07
2008	434,148	215822	26873	12.45
		5870	969	16.51

자료: www.police.go.kr 재정리. 2009. 3. 3 접속

오히려 증가하고 있다.

음주운전이 감소하지 않는 데는 여러 가지 원인이 있지만 음주운전의 강한 상습성 또는 재범성 또한 큰 원인이라고 할 수 있다. 배상훈(2003)은 대다수의 음주운전자는 상습적인 경우가 많으며, 이는 술에 관한 문제가 있는 사람들의 가장 큰 문제가 술에 대한 통제력을 상실하므로 음주운전을 또 하게 된다고 보고하였다. 광문수(2005)는 설문조사를 통하여 음주운전이 습관적으로 이루어지고 있으며, 상습운전자는 모두 음주운전으로 단속되기 이전에 음주운전의 경험이 있다고 보고하고 있다. 또한, 유병림(1999)도 음주운전을 한 경험이 있는 사람이 또 다시 음주운전을 하는 상습성의 경향이 있다고 보고하고 있다. 즉, 음주운전으로 단속당한 경험이 있는 운전자는 다시 음주운전을 하여 교통사고를 야기시켜 소중

1) 도로교통법 제150조 제1호에서는 음주운전자에 대하여는 2년 이하의 징역이나 500만원 이하의 벌금에 처하도록 규정하고 있다. 그리고 2009. 4. 1. 개정되어 2009. 10. 2.부터 시행될 개정 도로교통법에서는 음주운전자에 대하여 3년 이하의 징역이나 1천만원 이하의 벌금에 처하도록 규정하여 음주운전에 대한 처벌을 강화하였다.
 2) 도로교통법 제44조 제4항에서는 형사처벌의 기준이 되는 술에 취한 상태의 기준은 혈중 알코올 농도가 0.05퍼센트 이상으로 한다고 규정하고 있다. 한편, 동법 시행규칙 별표 28의 운전면허 취소 및 정지 처분기준을 규정하고 있다. 취소처분은 혈중 알코올 농도 0.05%를 넘어서 운전을 하다가 교통사고로 사람을 죽게 하거나 다치게 한 때, 혈중 알코올 농도 0.1퍼센트 이상에서 운전한 때, 2회 이상 술에 취한 상태의 기준을 넘어 운전하거나 술에 취한 상태의 측정에 불응한 사람이 다시 술에 취한 상태에서 운전한 때, 그리고 술에 취한 상태에서 운전하거나 술에 취한 상태에서 운전하였다고 인정할 만한 상당한 이유가 있음에도 불구하고 경찰공무원의 측정 요구에 불응한 때로 규정하고 있다. 정지처분은 혈중 알코올 농도 0.05퍼센트 이상 0.1퍼센트 미만으로 규정하고 있다.

한 인명과 재산상의 손해를 발생시키고 있는 것이다.

총래의 음주운전의 원인에 관한 연구는 운전자의 인지적·사회문화적 요인, 성격적 요인, 도덕적 요인, 감각 추구성향과의 관계에서 고찰하여 왔다. 하지만 음주운전자의 위법성향 및 운전행태에 직접적인 영향을 미치는 교통사고의 경험, 운전면허 소지 여부, 운전거리, 그리고 알코올 섭취 정도가 음주운전과 음주운전 제법과의 관계에 대하여는 다소 연구가 부족하였다.

한편, 경찰청 교통사고통계(2006, 2007)의 음주운전 교통사고의 치사율을 보면 혈중 알코올 농도가 0.10% 미만의 치사율이 3.59~4.04%였으나 0.20% 이상의 치사율은 3.71~7.81%로 나타나 높은 혈중 알코올 농도 상태에서의 운전이 위험한 것으로 나타났다. 기존의 혈중 알코올 농도에 대한 연구도 알코올이 교통사고의 발생가능성이나 운전수행에 미치는 영향에 대한 연구는 진행되었으나 음주운전자들의 음주정도에 미치는 영향을 분석한 연구는 다소 부족하였다.

따라서 본 연구는 음주운전과 음주운전 제법에 영향을 미치는 운전자들의 위법성향과 운전행태에 직접적인 영향을 미치는 운전행태요인들의 음주운전에 대한 영향력을 분석하고, 음주운전과 음주운전으로 인한 교통사고를 감소시킬 수 있는 방안을 고찰하고자 하였다.

또한 음주량은 교통사고와 운전자의 음주운전 결정여부에 밀접한 관계에 있으므로, 운전자의 음주섭취정도에 대한 영향요인도 분석하여 교통사고를 줄이며 음주운전을 억제시킬 수 있는 음주단속을 보다 효과적으로 실시할 수 있는 방안도 모색하였다.

이러한 연구는 교통행태 요인의 영향력을 분석함으로써 음주운전과 제법을 예방하고 경찰의 음주운전 단속의 효과를 높일 수 있는 교통행정 정책수립에 기초적인 연구가 될 수 있을 것으로 기대된다.

2. 연구의 내용 및 방법

본 연구를 수행하기 위하여 부산 금정경찰서에서 2006년 한 해 동안 음주운전 단속활동으로 형사입건 되어 형사처벌 받은 음주운전자를 수사한 결과인 의견서³⁾를 토대

로 하였다. 이 의견서 중에서 음주운전 피의자의 연령, 형사처벌이나 검찰의 기소유예처분을 받은 사항(이하에서 형사전과라고 함), 교통법규를 위반하여 교통사고를 발생시킨 전력(이하에서 사고경력 이라고 함), 음주운전자의 혈중 알코올 농도 등 6개 항목에 대하여 자료의 구축이 총 2456건을 활용하였다. 또한 음주운전자의 인적사항을 토대로 TCS(Information Management System for Traffic Cop)에서 운전자의 운전경력 변수를 추출하였다.

본 자료를 대상으로 단순 음주운전자와 제법 음주운전자의 특성을 비교 분석하였고, 음주운전자가 음주정도를 결정하는 요인의 영향력을 분석하고자 다중회귀모형을 이용하였다. 또한 음주운전 제법모형을 개발하기 위하여 본 자료를 활용하여 Logistic Model을 이용하였다.

II. 기존 연구의 검토

1. 음주운전의 원인 및 알코올과 운전행동에 대한 연구

음주운전의 원인에 대한 기존의 많은 연구는 음주운전자의 인지적·사회문화적 요인, 성격적 요인, 도덕적 요인, 감각추구성향과 음주운전과의 상관관계를 규명해왔다.

즉, 인지적·사회문화적 측면에서의 연구는 음주운전을 좌약시하지 않는 사회적인 분위기나 사회적 환경 속에서 타인의 행동에 영향을 많이 받으며, 특히 젊은 연령층의 운전자는 동료의 음주운전과 많은 관련성을 가진다고 보고하였다(유병림:1999, 최상진 등: 2000, 박영미:2004, 박상호:2007, Sutker 외:1980, Jessor:1987).

음주운전자의 성격적 요인으로, 음주운전자는 음주운전을 하지 않는 운전자보다 공격성향 및 적대성향이 강하며, 적개심이나 분노가 높고 충동성이나 우울의 정도가 높다고 보고하였다(최상진 외:2001, 최규만 외:2002, Donovan:1982, Montag 외:1987, McMillen:1992).

도덕적 요인으로는 죄의식, 수치심 등의 도덕적 요인이 많은 사람일수록 음주운전을 적게 하며, 음주운전을 억제할 수 있는 도덕적 차원을 수치심과 곤혹감의 위협으로부터 벗어나고자 하는 동기로 설명하고 있다(이병

3) 의견서란 경찰 등 수사를 담당하는 사법경찰관이 범죄사건에 관하여 1차적인 수사를 마치고 검사에게 사건을 송치함에 있어서 이미 수사과정에서 밝혀진 사실을 간명하게 압축해서 기재하고 이에 대한 법령의 적용, 정상, 기소·불기소의 의견을 붙인 보고서를 말한다. 의견서에는 피의자의 인적사항, 범죄경력이나 기소유예 등 검찰처분을 받은 사실, 구체적인 범죄사실(음주운전과 관련한 범죄사실은 음주운전의 일시 및 장소, 운행차량의 종류, 면허 소지 여부, 혈중 알코올 농도, 음주 측정 거부 여부, 음주운전 주행거리, 교통사고 발생 및 교통사고로 인한 피해 정도가 해당된다.) 및 적용법조, 범죄성립의 여부에 관한 의견, 작성년월일, 작성자의 성명, 수신자 등으로 구성된다.

일:2003, Grasmick 외:1990).

또한 음주운전과 감각추구성향과의 관련성으로, 감각추구성향과 음주운전과는 정적인 상관관계가 있으며, 20대 운전자 중에서 감각추구성향이 높은 운전자일수록 음주운전으로 인한 교통사고를 더 많이 발생시키는 것으로 분석하였다(이병일:2006, Zuckerman:1994, Furnham:1993, Arnett:1998).

Moskowitz 등(2000)은 혈중 알코올 농도 수준에 따른 운전수행 관련 실험연구에서 비록 적은 양의 음주라도 운전 능력의 기민함이 떨어진다고 보고하였다.

Kruger 등(2004)는 혈중 알코올 농도가 0.05%~0.10%일 경우 알코올을 섭취하지 않았을 때보다 교통사고 발생가능성은 2배, 혈중 알코올 농도가 0.10%~0.15%인 경우 교통사고 발생가능성은 10배 이상 높아진다고 보고하였다.

2. 기존 연구와의 차별성

기존의 음주운전과 음주운전으로 인한 교통사고에 대한 연구의 경향을 살펴보면 음주운전을 하게 되는 동기나 음주운전자가 섭취한 알코올 농도에 따른 위험성과 교통사고 발생과의 관련성에 대한 많은 연구가 진행된 경향을 보이고 있는 것으로 판단된다. 그러나 음주운전자의 위법성향의 구체적인 발현 형태인 형사전과와 운전행태에 직접적인 영향을 미치고 있는 요인에 대한 연구가 미흡하였다.

본 연구는 실제 경찰에 의해 음주운전으로 단속된 음주운전자에 대하여 형사처벌을 한 수사기록을 바탕으로 음주운전자의 위법성향과 운전행태라는 측면에서 음주운전자의 특성을 분석한 점에서 기존의 연구와 차별성이 있다. 그리고 경찰의 음주운전 단속의 효과를 보다 높일 수 있는 구체적인 방안을 제시하였다는 점도 의미가 있다고 하겠다.

III. 음주운전 초·재범자의 특성 분석

음주운전으로 단속된 총 2456건 중에서 단속 이전에 음주운전으로 단속된 전력이 있었던 운전자는 826명으로 전체의 33.6%를 차지하고 있다. 여기에서는 <표 2>

<표 2> 음주운전 관련 항목

항목명	기호	정의, 단위	범위	평균
연령	x_1	운전자 연령, 세	17-72	38.57
운전경력	x_2	운전경력, 개월	0-349	99.58
사고경력	x_3	교통사고전력 (음주사고포함), 회	0-5	0.25
형사전과	x_4	범죄전력, 회	0-31	2.17
면허	x_5	면허소지 여부	무면허운전:0 면허소지운전:1	.
주행거리	x_6	ln(음주운전거리)	0.69-12.54	7.02
혈중 알콜 농도	x_7	운전자의 주취 정도, %	0.05-0.326	0.106
음주전과 (재범자만)	x_8	음주운전전력, 회	1-7	1.104
재범기간 (재범자만)	x_9	음주운전재범기간, 개월	0-169	33.75

에서 제시한 항목에 대하여 음주운전 재범자와 초범자간 특성차이를 분석하였다.

각 항목 중에서, 주행거리는 범위가 2~280,000m로 범위가 넓어 모형을 개발할 때에는 log를 취한 값을 사용하였고, 무면허 운전여부는 무면허운전자를 0로 운전면허 소지자를 1로 코딩한 값을 이용하였다.

1. 형사전과별 특성

형사전과는 음주운전자가 음주운전 이전에 형사법규를 위반하여 검찰에서 기소유예⁴⁾처분을 하거나 법원에서 벌금 이상의 형벌을 선고받은 전력을 의미한다.

형사전과별로 음주운전 초범자와 재범자를 비교한 것은 <표 3>에 제시되어 있다. 이를 보면, 초범자의 경우 형사전과가 없는 운전자가 864명으로 53.01%를 차지하고 있었다. 재범자는 형사전과가 없었던 운전자는 1명을 제외하고 모든 재범자가 형사전과가 있었으며, 1범이 199명의 24.09%로 가장 많았고 5범 이상인 경우도 271명으로 32.81%를 차지하고 있었다.

이동희(2005)는 2001-2004년 주취상태범죄는 전체 범죄 중 29.4~34.8%를 차지하며, 특히 폭력범죄는 40% 정도가 주취상태에서 저질러지고 있다고 분석하였다. 경찰청 범죄통계(2007)는 약물 등의 섭취로 인한 범죄 222,066건 중 알코올 섭취로 인한 범죄가 222,011건으로 98.2%를, 전과자의 경우 150,621건 중 146,951

4) 형사소송법 제247조에서는 검사는 형법 제 51조에서 규정한 범인의 연령, 성행, 지능과 환경, 피해자에 대한 관계, 범행의 동기, 수단과 결과, 범행후의 정황 등을 참작하여 범인에 대하여 범죄가 인정되더라도 공소를 제기하지 않아 처벌을 하지 않을 수가 있는데 이를 기소유예라고 함.

<표 3> 초·재범의 형사전과별 비교

구분		초범		재범	
범위		0-18		0-31	
평균		1.03		4.43	
표준 편차		1.66		4.21	
		빈도	비율	빈도	비율
형사 전 과 (범)	0	864	55.07	1	0.12
	1	375	23.02	199	24.09
	2	174	10.68	156	18.89
	3	104	6.38	111	13.44
	4	44	2.71	88	10.65
	5이상	69	4.24	271	32.81
	계	1630	100	826	100

건의 97.6%가 알코올 섭취로 인한 것이었다. 그리고 술집이 밀집한 유흥 장소에서 103,807건이 발생하여 음주가 범죄의 중요한 원인으로 작용하고 있다. 재범자가 형사전과가 많은 원인으로, 재범자의 경우 음주행위의 상습성으로 인하여 음주를 할 기회가 빈번하고 이러한 음주는 범죄로 연결될 가능성을 높이기 때문인 것으로 판단되었다.

2. 사고 경력별 특성

사고경력은 교통사고로 인하여 형사입건되어 수사기관의 사고조사를 거친 기록이 있는 것으로 형사처벌을 받았는지의 여부는 묻지 않았다⁵⁾. 사고경력별로 초범자와 재범자를 비교한 것이 <표 4>에 제시되어 있다.

이를 보면 초범자는 음주운전 이전에 교통사고를 한 번도 발생시키지 않은 운전자가 82.33%이고, 2건을 발생시킨 운전자는 0.43%이었다. 재범자도 교통사고 경력이 없는 자가 68.89%를 차지하고 있으나 2번 이상 사고경력

<표 4> 초·재범의 사고경력별 비교

구분		초범		재범	
범위		0-2		0-5	
평균		0.18		0.37	
표준 편차		0.40		0.63	
		빈도	비율	빈도	비율
사고 경력 (건)	0	1342	82.33	559	68.89
	1	281	17.24	218	26.39
	2이상	7	0.43	39	4.72
	계	1630	100	826	100
사고발생*		82	5.03	40	4.84

* 현재의 음주운전으로 인한 교통사고를 말함.

<표 5> 초·재범의 연령대별 비교

구분	초범		재범		b/a
	빈도	비율 ^a	빈도	비율 ^b	
10대	12	0.74	2	0.23	0.31
20대	419	25.71	112	13.60	0.53
30대	513	31.47	259	31.36	0.99
40대	503	30.86	310	37.53	1.22
50대	159	9.75	121	14.64	1.50
60대 이상	24	1.47	22	2.65	1.80
계	1630	100	826	100	

이 있는 운전자는 4.72%로 초범자의 0.43%와 비교하여 10배 이상 많았다. 宇留野藤雄 등 많은 연구결과 음주가 운전기능의 손상을 나타낸다고 보고하고 있다. 재범자가 사고경력이 많은 원인도 음주행위의 상습성으로 인하여 음주운전을 할 기회가 많아지고 이것이 교통사고로 연결될 가능성을 높이기 때문인 것으로 판단되었다.

3. 연령대별 특성

음주운전자를 연령대별로 살펴보면 <표 5>에서 보는 바와 같이 초범자는 30대에서 513명의 31.47%로 가장 많았고, 재범자는 40대가 310명의 37.53%로 가장 많았다. 이는 30대와 40대에서 활발한 사회생활로 음주행위와 자동차 운전 가장 많이 하기 때문인 것으로 판단된다.

그리고 연령대별로 재범비율을 초범비율로 나눈 값을 살펴보면 연령대가 높아질수록 그 값이 높아지는 경향이 있는 것으로 나타났다. 이는 연령이 높아질수록 음주행위가 누적적이며 이로 인한 음주운전의 상습적인 특성을 반영한 것이라고 판단되었다.

4. 혈중 알코올 농도 특성

혈중 알코올 농도별로 특성을 살펴보기 위하여 혈중 알코올 농도를 <표 6>과 같이 구분하였다.

이를 보면 음주운전 초범자가 재범자보다 혈중 알코올 농도의 평균값은 높은 것으로 나타났다. 이중 혈중 알코올 농도가 0.10% 미만일 경우에는 운전면허가 100일간 정지되며, 0.10% 이상일 때에는 운전면허가 취소된다. 측정거부는 경찰공무원의 혈중 알코올 농도 측정 요구에 거부한 운전자로 역시 운전면허가 취소된다.

5) 도로교통법 제151조에서 교통사고로 인한 물적피해를 발생시켰을 때, 교통사고처리특례법 제3조 제1항에서는 인적피해를 발생시켰을 때 원칙적으로 가해운전자를 처벌하지만 교통사고처리특례법 제3조 제2항에 의해 중대한 11개의 과실이 없는 경우, 가해운전자의 도주행위가 없는 경우 피해자와 합의가 되거나 보험 등에 가입한 경우 가해운전자에 대한 공소를 제기할 수 없도록 규정하고 있다.

<표 6> 혈중 알코올 농도의 구분

농도별(%)	초범		재범	
	빈도	비율	빈도	비율
0.10미만	886	54.37	464	56.17
0.10이상	729	44.72	336	40.68
측정거부	15	0.91	26	3.15
계	1630	100	826	100
평균	0.107		0.104	
표준편차	0.046		0.044	

<표 7> 형사전과별 초·재범자 혈중 알코올 농도

형사 전과별	초범자 혈중 알코올 농도		소계	재범자 혈중 알코올 농도		소계	
	0.10 미만	0.10 이상		0.10 미만	0.10 이상		
0	빈도	524	334	858	0	1	1
	비율	61.07	38.93	100	0	100	100
1	빈도	213	156	369	113	80	193
	비율	57.72	42.28	100	58.55	41.45	100
2	빈도	90	81	171	78	72	150
	비율	52.63	47.37	100	52.00	48.00	100
3	빈도	45	59	104	69	40	109
	비율	43.27	56.73	100	63.30	36.70	100
4	빈도	6	38	44	50	32	82
	비율	13.63	86.37	100	60.98	39.02	100
5 이상	빈도	8	61	69	154	111	265
	비율	11.60	88.40	100	58.11	41.89	100

1) 형사전과별 특성

형사전과별로 초·재범자간의 혈중 알코올 농도는 <표 7>에 제시되어 있다.

이를 보면, 음주운전 초범운전자의 경우 형사전과가 많아질수록 운전면허 취소처분에 해당하는 혈중 알코올 농도 0.10%이상의 주취상태인 운전자의 비율은 높아지는 경향을 보이고 있으며, 음주운전 재범운전자는 반대의 경향(형사전과가 없는 경우는 사례수 부족으로 분석에서 제외)을 보이고 있다.

이는 초범자는 형사전과가 많은 공격적이고 과감성으로 인해 더 높은 주취상태에서 운전을 하고, 재범자는 음주운전으로 인한 처벌의 경험이 술을 억제시키는 요인으로 작용하기 때문인 것으로 판단되었다(홍성삼, 1998).

2) 연령별 특성

연령별 혈중 알코올 농도 현황은 <표 8>에 제시되어 있다. 초범과 재범을 연령대별로 비교하면 젊은 연령층인 10대~30대의 운전자는 재범운전자가 높은 혈중 알코올 농

<표 8> 연령별 혈중 알코올 농도 특성

연령대	초범자 혈중알코올 농도		재범자 혈중알코올 농도		t-value
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
10	0.086	0.022	0.172	0.007	-5.125**
20	0.108	0.047	0.110	0.045	-0.355
30	0.109	0.046	0.110	0.045	-0.271
40	0.105	0.045	0.098	0.041	1.908*
50	0.105	0.047	0.102	0.044	.600
60이상	0.108	0.052	0.092	0.032	1.245

**p <0.01에서 유의 *p <0.1에서 유의

<표 9> 교통사고경력별 혈중 알코올 농도 특성

교통사고 경력	초범자 혈중알코올 농도		재범자 혈중알코올 농도		t-value
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
0	0.106	0.046	0.106	0.044	-0.549
1	0.110	0.483	0.096	0.040	3.579**
2이상	0.146	0.062	0.098	0.051	2.097*

**p <0.01에서 유의 *p <0.05에서 유의

도상태에서 운전을 하며 40대~60대 이상의 운전자는 반대의 경향을 보이고 있는 것으로 나타났다. 10대 재범자가 혈중 알코올 농도가 높은 것은 10대 청소년이 공격적이고 과감한 운전특성을 보이기 때문인 것으로 판단되었다.

3) 교통사고 경력별 특성

교통사고 경력별로 혈중 알코올 농도의 특성은 <표 9>에 제시되어 있다.

이를 보면 음주운전 초범자의 교통사고 경험이 1회 이상 있는 운전자 집단에서 재범자보다 혈중 알코올 농도가 유의하게 높은 상태에서 운전을 하는 것으로 나타났다.

또한 음주운전 초범자는 사고의 경험이 많을수록 혈중 알코올 농도가 높아지는 경향을 보이고 있으며, 재범자는 그 반대의 경향을 보이고 있다.

이는 재범자의 경우 교통사고 및 음주로 인한 교통사고로 인한 처벌의 두려움이 알코올 섭취량을 억제하는 요인으로 작용하기 때문인 것으로 판단되었다.

4) 주행거리별 혈중 알코올 농도 특성

음주운전 초범자와 재범자의 주행거리 및 주행거리의 장·단에 따른 혈중 알코올 농도의 특성은 <표 10>에서 제시하였다.

이를 보면, 음주운전의 초범자와 재범자 모두 짧은 거

<표 10> 주행거리에 따른 혈중 알코올 농도 특성

구분	초범자 (N=1630)		재범자 (N=826)		t-value (sig.)	
	빈도	평균	빈도	평균		
주행거리(m)	1615	3726.5	800	4620.9	.	
혈중알코올농도(%)	5000 m이하	1251	0.108	578	0.108	0.093 (.962)
	5000 m초과	364	0.103	222	0.094	2.165 (.031)
	불상	15		26		.

리를 주행할 때가 긴 거리를 주행할 때보다 더 높은 혈중 알코올 농도 상태인 것으로 나타났다. 이는 긴 주행거리로 인한 사고 위험성 증대와 단속의 가능성이 더 높아지므로 알코올 섭취량을 억제시키는 요인으로 작용하기 때문인 것으로 판단되었다.

한편, 음주운전 초범자는 재범자보다 운행거리가 짧은 것으로 나타났다. 그리고 운행거리의 길고 짧음에 따른 평균 혈중 알코올 농도는 주행거리가 5000m이하인 경우 초범자와 재범자의 평균 혈중 알코올 농도는 유의한 차이를 보이지 않는 반면, 주행거리가 5000m를 초과한 경우 초범자는 재범자보다 더 높은 혈중 알코올 상태에서 운전을 하는 것으로 나타났다. 이 또한 재범자는 긴 주행거리로 인한 단속 및 사고발생의 경험이 알코올 섭취량을 억제시키는 요인으로 작용하기 때문인 것으로 판단되었다.

5) 운전면허 소지별 혈중 알코올 농도 특성

운전면허 소지별 음주운전자에 대한 현황은 <표 11>

<표 11> 운전면허 소지별 음주운전자 특성

구분	면허소지		무면허	계	
	빈도	비율			
초범자	빈도		1611	19	1630
	비율		98.83	1.17	100
	사고경력자	빈도	286	2	288
		비율	17.55	0.12	17.67
	사고무경력자	빈도	1325	17	1342
		비율	81.29	1.04	82.33
재범자	빈도		717	109	826
	비율		86.80	13.20	100
	사고경력자	빈도	214	43	257
		비율	25.91	5.21	31.12
	사고무경력자	빈도	503	66	569
		비율	60.89	7.99	68.88

6) 도로교통법 제44조 제2항에서는 경찰공무원에게 운전자가 술에 취한 상태에서 자동차 등을 운전하였다고 인정할 만한 상당한 이유가 있는 경우 운전자를 상대로 술에 취하였는지의 여부를 측정할 수 있는 권한을 부여하였고, 운전자는 이에 응하여야 한다고 규정하면서, 동 법 제150조 제2호에서 측정요구에 응하지 않을 경우 2년 이하의 징역 또는 500만원 이하의 벌금의 형벌에 처할 수 있도록 규정하고 있다.

<표 12> 운전면허 소지여부별 평균 혈중 알코올 농도 특성

구분	초범자		재범자		t-value
	평균	표준편차	평균	표준편차	
면허소지	0.106	0.046	0.103	0.043	1.682*
무면허	0.136	0.043	0.111	0.046	2.086**
t-value	2.643***		1.726*		.

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1에서 각각 유의

에 제시되어 있다.

이를 보면 초범자 1630명 중 운전면허 없이 음주운전을 한 운전자는 19명으로 1.17%, 재범자는 826명 중 108명으로 13.08%를 차지하고 있다. 무면허 운전자 중에서 교통사고의 전력이 있었던 운전자는 초범 운전자가 2명으로 0.12%, 재범 운전자가 43명으로 5.211%를 차지하고 있다. 재범자의 경우 무면허 운전자의 비율이 초범자에 비하여 높았다. 교통사고 경력에서 면허소지자의 경우 재범자가 초범자보다 1.47배 많았지만, 무면허 운전자는 재범자가 초범자보다 43.42배 많은 것으로 나타났다. 이는 음주운전 재범자 중, 특히 운전면허가 없는 운전자가 법규를 준수하지 않아 교통사고를 더 많이 발생시키고 있기 때문인 것으로 판단되었다.

한편, 운전면허 유무별 평균 혈중 알코올 농도는 <표 12>에 제시되어 있다.

먼저 운전면허 유무별로 평균 혈중 알코올 농도를 살펴보면 무면허 운전자는 초·재범 모두 운전면허 소지자보다 높은 혈중 알코올 농도 상태에서 운전을 하였다. 또한, 운전면허 소지 여부에 상관없이 음주운전 초범자가 재범자보다 높은 혈중 알코올 농도 상태에서 운전을 하고 있는 것으로 나타났다.

6) 음주측정 거부자 특성

음주운전 측정거부자에 대한 현황은 <표 13>에 제시되어 있다. 측정거부자는 모두 41명으로 전체의 2.52%를 차지하고 있다. 초범자 중 측정거부자는 15명으로 0.92%, 재범자 중 측정거부자는 26명으로 3.15%로 재범자의 측정거부 비율이 높은 것으로 나타났다.

측정거부를 한 초범자 중 형사전과가 있는 운전자는 9명의 60.0%, 측정거부를 한 재범자 중 형사전과가 있는 운전자는 모두 형사전과가 있었다. 그리고 측정거부를 한 초범자 중 교통사고 전력이 있는 운전자는 2명의

<표 13> 음주측정 거부자 특성 비교

구분	초범자				재범자			
	순응자 (N=1615)		거부자 (N=15)		순응자 (N=800)		거부자 (N=26)	
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
형사 전과	720	44.6	9	60.0	799	99.9	26	100
사고 전력	186	11.5	2	13.3	237	29.6	10	38.5

<표 14> 음주운전 재범자의 재범기간·평균 혈중 알코올 농도

재범 기간현황 (단위: 개월, N=639)				
최소	최대	평균	표준편차	
0	169	33.75	25.05	
재범기간별 평균 혈중 알코올 농도				
재범기간	빈도	비율	누적비율	평균 혈중 알코올 농도
1년 이하	136	21.28	21.28	0.109
2년 이하	120	18.78	40.06	0.106
3년 이하	136	21.28	61.94	0.109
4년 이하	95	14.87	76.81	0.110
5년 이하	65	10.17	86.98	0.103
5년 초과	87	13.62	100	0.108

13.33%, 측정거부를 한 재범자 중 교통사고 전력이 있는 운전자는 10명의 38.46%인 것으로 나타났다.

측정거부자는 음주운전 초·재범자 모두 순응자보다 형사전과나 교통사고 전력의 비율이 높았다. 특히, 재범자 중에서 측정을 거부한 운전자는 형사전과나 교통사고 전력의 비율에서 가장 높은 비율을 보이고 있어, 법규를 준수하지 않는 성향이 높은 운전자가 경찰관의 정당한 측정 요구에 거부하는 경향이 있는 것으로 나타났다.

7) 재범운전자의 재범기간별 혈중 알코올 농도 특성

음주운전 재범자의 재범기간과 평균 혈중 알코올 농도에 대하여는 재범자 826명 중 재범기간이 명확하지 않은 187건을 제외한 639건을 대상으로 <표 14>와 같이 분석을 하였다.

음주운전 재범자는 평균 2년 10개월 만에 다시 음주운전을 하며, 3년 이내에 다시 음주운전을 하는 운전자가 61.94%의 비율을 차지하는 것으로 나타났다. 이는 이전의 음주운전으로 처벌을 받았음에도 음주 및 음주운전의 상습성으로 인하여 음주운전이라는 행위를 억제하지 못하기 때문인 것으로 생각된다. 한편, 음주운전 재범기간에 따른 평균 혈중 알코올 농도는 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다.

<표 15> 운전 경력·별 특성

운전 경력	초범자(N=1630)				재범자(N=826)			
	구분	정지	취소	소계	구분	정지	취소	소계
a	빈도	67	41	108	빈도	12	16	28
	경력내 비율	62.0	38.0	100	경력내 비율	42.9	57.1	100
b	빈도	184	159	343	빈도	76	68	144
	경력내 비율	53.6	46.4	100	경력내 비율	52.8	47.2	100
c	빈도	396	353	749	빈도	147	127	274
	경력내 비율	52.9	47.1	100	경력내 비율	53.7	46.3	100
d	빈도	191	157	348	빈도	178	127	305
	경력내 비율	54.9	45.1	100	경력내 비율	58.4	41.6	100
e	빈도	48	34	82	빈도	51	24	75
	경력내 비율	58.5	41.5	100	경력내 비율	68.0	32.0	100

* a: 2년 이하, b: 5년 이하, c: 10년 이하, d: 15년 이하, e: 15년 초과

5. 운전경력별 특성

운전경력별 음주운전 초·재범자 발생현황은 <표 15>에 제시되어 있다.

이를 보면, 초범자의 경우 운전경력이 5년-10년, 재범자는 10-15년인 경우가 가장 많았다. 한편, 운전경력 내에서 혈중 알코올 농도에 따른 운전면허의 정지·취소 행정처분의 비율은 초범자의 경우 2년 이하의 운전경력자 집단에서 취소처분의 비율이 가장 낮았고, 5-10년 경력 집단에서 가장 높았다. 반면, 재범자의 경우 2년 이하의 운전경력자 집단에서 취소처분의 비율이 가장 높았고 운전경력이 많아질수록 취소처분의 비율이 낮아지는 경향이 있는 것으로 나타났다.

IV. 음주운전 모형 개발

1. 혈중 알코올 농도 모형

1) 상관관계 분석을 통한 변수의 선정

어떠한 변수가 모형에 선정되는가에 따라 모형의 설명력에 차이가 난다. 따라서 변수들 간의 상관분석을 통하여 유의한 변수를 선택하여야 하며, 상관관계 분석결과 유의하지 않은 변수가 선정될 경우 자료의 신빙성이 저하될 수 있다. 본 연구에서는 변수들 간의 상관관계를 분석하기 위하여 신뢰수준을 90%로 하여, pearson 상관계수를 통해 변수들 간의 상관관계를 분석하였다. 분

<표 16> 음주운전 초범의 혈중알코올농도 영향변수간 상관관계

변수명*	x_7	x_3	x_4	x_5	x_6
Pearson 상관	x_7	1.000			
	x_3	.081	1.000		
	x_4	.254	.230	1.000	
	x_5	.065	-.087	-.027	1.000
	x_6	-.231	-.045	-.087	.072

* x_7 : 혈중 알코올 농도, x_3 : 사고경력, x_4 : 형사전과, x_5 : 면허소지여부, x_6 : 주행거리(ln값)

<표 17> 음주운전 재범의 혈중알코올농도 영향변수간 상관관계

변수명*	x_7	x_1	x_2	x_3	x_4	x_6
Pearson 상관	x_7	1.000				
	x_1	-.117	1.000			
	x_2	-.103	.611	1.000		
	x_3	.023	-.037	-.234	1.000	
	x_4	.084	.263	.029	.426	1.000
	x_6	-.207	.044	.036	-.014	-.043

* x_7 : 혈중 알코올 농도, x_1 : 연령, x_2 : 운전경력, x_3 : 사고경력, x_4 : 형사전과, x_6 : 주행거리(ln값)

석결과는 <표 16>과 <표 17>에 제시되어 있다.

이를 살펴보면, 초범자의 경우 연령과 운전경력을 제외한 각각의 독립변수는 종속변수와 유의적인 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 재범자의 경우 연령, 운전경력, 운전경력별 교통사고전력, 형사전과, 음주거리의 독립변수가 종속변수와 유의적인 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

2) 혈중 알코올 농도 영향력 분석

종속변수와 독립변수들 간의 상관관계가 유의한 ($p < 0.1$) 변수들을 입력하여 다중회귀분석을 한 결과가 <표 18>과 <표 19>에 제시되어 있다. 모형의 자기 상관관계를 나타내는 Durbin-Watson값이 모두 2에 가까

<표 18> 음주운전 초범 혈중 알코올 농도 다중회귀분석 통계량

변수명*	표준화 계수	t-value	유의 확률	VIF	D · W	R ²
상수		13.890	.000		1.890	.333
x_3	.015	.610	.542	1.064		유의확률 F변화량
x_4	.231	9.355	.000	1.062		
x_5	-.043	-1.783	.075	1.012		
x_6	-.207	-8.579	.000	1.013		

a. 종속변수: x_7 (혈중 알코올 농도)
* x_3 : 사고경력, x_4 : 형사전과, x_5 : 면허소지여부, x_6 : 주행거리(ln값)

<표 19> 음주운전 재범 혈중 알코올 농도 다중회귀분석 통계량

변수명*	표준화 계수	t-value	유의 확률	VIF	D · W	R ²
상수		17.811	.000		2.006	.261
x_1	-.123	-2.639	.008	1.770		유의확률 F변화량
x_2	-.036	-.773	.438	1.725		
x_3	-.048	-1.198	.231	1.319		
x_4	.129	3.174	.002	1.359		
x_6	-.196	-5.585	.000	1.005		

a. 종속변수: x_7 (혈중 알코올 농도)
* x_7 : 혈중 알코올 농도, x_1 : 연령, x_2 : 운전경력, x_3 : 사고경력, x_4 : 형사전과, x_6 : 주행거리(ln값)

위 자기 상관의 문제는 없다고 할 수 있다. 또한, 분산팽창계수(VIF) 값도 모두 10보다 작아 다중 공선성의 문제도 없다고 할 수 있었다.

독립변수의 표준화계수 절대값을 비교하면 음주운전 초범은 형사전과가 많을수록, 주행거리가 짧을수록 혈중 알코올 농도가 높아지는 경향이 있으며, 재범 또한 형사전과가 많을수록, 주행거리가 짧을수록, 연령이 어릴수록 혈중 알코올 농도가 높아지는 경향이 있었다. 본 모형의 설명력은 초범의 경우 0.333, 재범의 경우 0.261로 설명력은 낮게 나타났다.

각각의 독립변수의 유의성을 검증한 결과 초범에서는 형사전과, 면허의 유무, 운전거리는 유의적이었고, 운전경력당 교통사고의 경험은 유의적이지 않은 것으로 나타났다. 재범은 연령, 형사전과, 운전거리는 유의적이었고, 운전경력, 운전경력당 교통사고의 경험은 유의적이지 않은 것으로 나타났다.

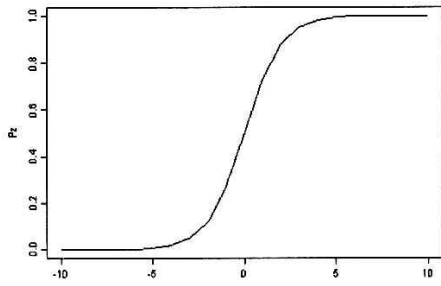
한편, 음주운전자의 교통사고전력은 영향력을 미치기는 하나 유의하지 않았다. 그러나 형사전과와 운전거리는 음주운전 초·재범 모두에서 유의하였으며 영향력 또한 커서 음주운전자의 알코올 섭취에 두 변수가 가장 크게 작용하고 있는 것으로 나타났다.

2. 음주운전 재범 모형

1) 음주운전 재범 영향력 모델

음주운전을 다시 하게 되는 여부에 변수들이 미치는 영향력을 알아보기 위해서는 이를 수치화하는 것이 필요하다. 이를 위하여 본 연구에서는 Logistic Model을 활

7) 결정계수(R²)는 높을수록 좋다. 그러나 자연과학과는 달리 인간의 행동을 설명하는 사회과학에서는 설명력이 높지 않다. 일반적으로 사회과학에서는 독립변수가 종속변수 분산의 12%(R²=0.12)를 설명한다고 한다(김태근, 회귀분석, p.71, 인간과 복지, 2006).



<그림 1> 로지스틱 함수

용하였다. 음주운전의 재범에 대한 선택은 하는 것과 하지 않는 것의 선택 유무의 관계이므로 두 가지 대안에 대한 선택문제로 제한된다. 종속변수가 1 또는 0만의 값을 갖는 가변수(dummy variable)인 경우 y의 기댓값을 나타내는 반응함수의 모양이 S형 곡선을 그리는 경우가 실제로 많이 나타난다. 이 반응함수는 x가 증가함에 따라 E(y)의 값이 1로 서서히 수렴하는 양상을 보이므로 로지스틱 함수는 식(1)과 같다.

$$E(y) = \frac{\exp(z)}{1 + \exp(z)} \text{ 또는 } \frac{1}{1 + \exp(-z)} \quad (1)$$

이 값을 어떤 사건이 일어날 확률로 해석할 수 있다. 로지스틱 회귀분석이란 단지 두개의 값만을 가지는 종속변수와 독립변수들 간의 인과관계를 로지스틱 함수를 이용하여 추정하는 통계기법이다. 로지스틱 반응함수는 β_0 와 β_n 에 대하여 비선형함수이나 이를 선형으로 변환시킬 수 있다. 기대반응 E(y)는 확률을 의미하므로 $E(y) = P_x$ 로 놓고 다음의 변환을 거쳐서 선형화 된다. 이와 같은 변환을 로지스틱 변환이라 한다<식(2)참조>.

$$\ln\left(\frac{P_x}{1 - P_x}\right) = z = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_n x_n \quad (2)$$

따라서 본 자료를 활용하여 Logistic Model을 이용하여 이를 분석할 수 있다. 종속변수인 재범여부에 영향을 주는 독립변수를 고려하여 이의 영향력을 수치화하였다.

2) 음주운전 재범 영향력 분석

Logistic Model을 이용하여 음주운전 재범여부를 결정하는 변수들의 영향력을 수치화하였고 그 결과검정은 <표 20>에, 결과 통계량은 <표 21>에 제시하였다.

<표 20> Logistic Model 결과 검정

구분	카이제곱	자유도	유의확률	분류정확(%)
Step	912.226	7	.000	
Block	912.226	7	.000	
Model	912.226	7	.000	

<표 21> Logistic Model 결과

모형	변수명*	B	S.E	자유도	유의확률
음주운전 재범 모형	x_1	-.039	.008	1	.000
	x_2	.008	.002	1	.000
	x_3	-29.224	6.427	1	.000
	x_4	.663	.036	1	.000
	$x_5(1)$	-2.780	.317	1	.000
	x_6	.075	.031	1	.016
	x_7	-6.128	1.367	1	.000
	constant	1.463	.489	1	.003

* x_1 : 연령, x_2 : 운전경력, x_3 : 사고경력, x_4 : 형사전과, x_5 : 면허소지, x_6 : 주행거리(ln), x_7 : 혈중알코올 농도

Logistic Model결과를 살펴보면 모형에 선정된 모든 변수가 유의하였다. 본 모형의 각 변수가 취하는 B값의 부호가 (+)인 경우에는 음주운전 재범에 정(正)적인 효용을, (-)인 경우에는 부(負)적인 효용을 갖는 것으로 설명될 수 있다. 연령, 과거 교통사고의 경험, 운전면허 유무, 그리고 혈중 알코올 농도는 (-)의 부호를, 운전경력, 형사전과, 주행거리는 (+)의 부호를 취하고 있다. 한편, 각 변수가 취하는 B값을 살펴보면 음주운전 재범률은 연령이 적을수록, 운전경력이 많을수록, 사고경력이 적을수록, 형사전과가 많을수록, 무면허일수록, 주행거리가 길수록, 혈중 알코올 농도가 낮을수록 높다. 특히 영향력이 큰 것은 사고경력과, 혈중 알코올 농도, 면허소지이다.

이는 과거 교통사고 경험이 있거나 운전면허를 소지한 운전자의 경우 다시 음주운전을 하게 되면 가중되는 형사처벌과 운전면허 정지·취소의 행정처분에 대한 두려움, 그리고 술을 많이 마신 운전자도 단속과 사고의 두려움이 음주운전을 다시 하지 않으려는 억제요인으로 작용하기 때문인 것으로 판단되었다. 형사전과가 많은 운전자는 낮은 준법성향이 또 법규를 위반하여 음주운전을 하게하며, 목적지까지의 긴 주행거리로 인한 불편함이 음주운전 재범을 시도하게 하는 요인으로 작용하기 때문인 것으로 판단되었다.

위의 분석결과를 함수식으로 표시하면 식(3)과 같다.

$$Z = 1.463 - 0.039x_1 + .008x_2 - 29.224x_3 + 0.663x_4 - 2.780x_5(1) + 0.075x_6 - 6.128x_7 \quad (3)$$

V. 결론 및 향후 연구과제

본 연구는 음주운전 제법의 특성을 살펴보고, 운전자의 혈중 알코올 농도에 영향을 미치는 요인 및 음주운전 제법에 영향을 미치는 요인들의 영향정도를 알아보기 위하여 수행하였다. 운전자의 혈중 알코올 농도의 영향요인은 다중회귀분석을, 음주운전 제법은 로지스틱 회귀분석 방법을 이용하였으며, 본 연구에 따른 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 음주운전 제법자는 과거 형사전과 및 교통사고 경력 면에서 초범자보다 많았다. 그리고 동일 연령대에서 연령이 높아질수록 제법비용/초범비용의 값이 높아지는 경향을 보이는 것으로 나타났다.

둘째, 음주운전자의 혈중 알코올 농도의 특성은 초범자의 경우 형사전과·교통사고 전력과 혈중 알코올 농도는 정(+)적인 상관성을 보이는 반면, 제법자는 부(-)적인 상관성을 보였다. 그리고 주행거리와 혈중 알코올 농도는 부(-)적인 상관성을 보였으며, 무면허 운전자가 운전면허를 소지한 운전자보다 높은 혈중 알코올 상태에서 운전을 하는 것으로 나타났다.

셋째, 운전경력별 특성으로, 제법자의 경우 운전면허 취소상태에서 운전을 한 운전자의 비율은 운전경력 2년 이하의 운전자 집단에서 가장 높은 것으로 나타났다.

넷째, 음주운전 초·재범의 혈중 알코올 농도 예측 모형을 개발하였으며, 형사전과, 운전거리의 변수가 큰 영향력을 미치는 것으로 나타났다.

다섯째, 음주운전 제법모형을 개발하였으며, 음주운전 제법에 영향을 미치는 요인으로는 운전자의 과거 교통사고 전력, 혈중 알코올 농도, 운전면허 유무, 형사전과가 큰 영향을 미치며, 연령, 운전경력, 운전거리도 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구는 2006년에 부산의 특정지역에서 발생한 음주운전자에 대한 수사기록만을 자료로 분석한 것으로 시간적, 공간적인 한계가 있다. 또한, 변수가 한정되어 있어 다양한 변수들을 고려하지 못하였다. 하지만, 실제 음주운전자의 수사기록을 바탕으로 분석하여 음주운전자의 혈중 알코올 농도 예측 모형과 음주운전 제법모형을 개발하여 유의한 변수를 발견한 것은 의미 있는 결과라고 할 수 있다.

향후 연구과제로는, 다년간 축적된 전국적인 자료의 수집을 통한 분석이 필요하다. 또한, 형사전과가 많은 운전자가 음주운전 제법확률이 높은 것을 고려할 때, 이들

에 대한 처벌과 운전면허 발급 및 행정처분에 정책적인 차별이 필요할 것으로 판단된다.

또한 음주운전에 대한 전통적인 제재수단 이외에 교육이나 수강명령 등을 포함한 새로운 억제 프로그램의 도입을 강구할 필요가 있다.

Deyoung(1997)은 음주운전자 초·재범에 대한 교육프로그램의 도입 효과에 대한 연구에서 교육프로그램이 기존의 형사제재보다 2배 이상의 음주운전 감소효과가 있다고 보고하였다. Lapham등(2006)은 법원에 의한 감시강화 프로그램을 도입했을 경우 음주운전이 48% 감소하였다고 보고하였다.

이와 같이 해외에서는 음주운전자에 대한 소양교육 및 현장참여교육, 그리고 법원에 의한 수강명령 제도 등 새로운 음주운전 억제정책의 효과에 대하여 연구가 진행되고 있으나 국내에서는 아직 연구가 미약한 형편이다. 따라서 이러한 새로운 음주운전 억제 프로그램의 효과성에 대한 연구도 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

1. 경찰청(2007), 2006범죄통계.
2. 광문수(2005), “상습운전자 실태 및 대책에 관한 연구”, 도로교통안전관리공단 교수논문집.
3. 박상호(2007) 음주운전에 영향을 미치는 요인탐색-인지·행동적 요인 중심으로”, 도로교통안전관리공단.
4. 박영미(2004), “음주운전, 사회인구학적 특성 및 음주행태의 관련성”, 인제대학교 대학원 석사학위논문.
5. 배상훈(2003), “음주운전 규제정책의 효과분석-삼진 아웃제도를 중심으로-” 성균관대학교 행정대학원 석사학위논문.
6. 유병림(1999), “음주운전에 영향을 미치는 인지-행동적 요인에 관한 연구”, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
7. 이동희(2005), “주취자 문제와 대응방안”, 민생치안정책연구총서.
8. 이병일(2006), “감각추구성향과 음주운전과의 관계”, 도로교통안전관리공단.
9. 이병일(2003), “도덕적 요인과 음주운전과의 관계”, 도로교통안전관리공단.
10. 최규만·류명은(2002), “성격, 인지, 사회전 환경 및 음주행동과 음주운전과의 관계”, 한국심리학회지:임상.
11. 최상진 외(2000), “음주운전에 영향을 미치는 인지

- 적, 사회·문화적 요인탐색”, 도로교통안전관리공단, 교통안전연구논집.
12. 최상진·손영미·김정인·박정열(2001), “음주운전 결정요인에 관한 심리학적 연구”, 대한교통학회지, 제19권 제6호, 대한교통학회, pp.33~47.
 13. 최상진·손영미·김정인(2001), “음주운전태도 및 성격이 음주운전 경향성에 미치는 영향”, 도로교통안전관리공단, 교통안전연구논문.
 14. 홍성삼(1998), “교통안전규제의 억제효과에 관한 연구: 음주운전을 중심으로”, 서울대학교 대학원 박사학위논문.
 15. Arnett, J(1998), “Risk behavior and family role transitions during the twenties”, *Journal of Youth and Adolescence*, 27.
 16. Donovan, D. M., & Marlatt, G. A.(1982), “Personality subtypes among driving-while-intoxicated offenders: Relationship to drinking behavior and driving risk”, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*.
 17. Futnham, A., & Saipe, J.(1993), “Personalit correlates of convicted drivers.” *Personality of Individual Differences*, 14.
 18. Grasmick, Harold G., Robert J. Bursik, Jr.(1990), “Conscience, Significant Others, and Rational Choice: Extending the Deterrence Model”, *Law and Society Review*, 24.
 19. Kruger, H. P., & Vollrath, M.(2004), “The Alcohol-related accident risk in Germany: Procedure, methods and results.” *Accident Analysis and Prevention*, 36.
 20. Mc Millen, D.L., Pang, M.G., Wells-Parker, E. & Anderson. B.J.(1992), Alcohol, Personality traits and high risk driving: A comparison of young, drinking driver groups, *Addictive Behaviors*.
 21. Moskowitz, H. Burns, M., Fiorentino, D., Simley, A., & Zador, P.(2000), “Driver characteristics and impairment at various BACs”. Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration.
 22. Sutker, P.B. & Brantley, P.J.(1980), “MMPI response patterns and alcohol consumption in DUI offenders”, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 48(3).
 23. Zuckerman, M(1994), “Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking.” New York: Cambridge University Press.
 24. 경찰청 홈페이지 통계자료실 www.police.go.kr

☞ 주 작성 자 : 정철우

☞ 교 신 저 자 : 정철우

☞ 논문투고일 : 2009. 3. 30

☞ 논문심사일 : 2009. 4. 14 (1차)

2009. 5. 12 (2차)

2009. 5. 19 (2차)

☞ 심사판정일 : 2009. 5. 19

☞ 반론접수기한 : 2009. 10. 31

☞ 3인 익명 심사필

☞ 1인 abstract 교정필