

# 판결문 데이터를 통해 본 음주운전 처벌규정 변경이 불러온 변화 - 재범발생율과 법원 선고형 변화를 중심으로 -

김현준\* · 최민\*\* · 황원석\*\*\*

## 국 | 문 | 요 | 약

음주운전은 기본적으로 도로교통의 안전을 보호법적으로 한다. 하지만 오늘날 우리가 음주운전의 위험성에 대하여 익히 알고 있듯이, 음주운전은 교통사고를 유발할 확률이 상당히 높으므로 단순히 음주운전이 도로교통의 안전만을 위협한다고 보기는 어렵고, 타인의 생명, 신체 침해 위험도 발생시킨다고 봄이 타당하다. 국회는 최근 발생한 윤창호씨 사망 사건으로 음주운전에 대한 전국민적인 분노여론이 형성된 것에 힘입어 음주운전의 처벌을 대폭 강화하는 내용으로 도로교통법을 개정하였다. 하지만 개정 후 2년이 채 지나지 않은 시점에 재범 가중처벌 규정에 대하여 헌법재판소는 위헌결정을 하였고, 2023. 1. 3.에 이르러서야 다시금 보완입법이 행해지는 등 음주운전 처벌규정은 계속해서 최근까지 변경되어 왔다. 이 논문은 입법자가 의도한 바와 같이 음주운전 처벌을 강화하는 내용의 도로교통법 개정이 음주운전 재범발생율을 줄였는지, 혹은 잦은 법률변경이 선고형의 혼선을 가중시킨 것은 아닌지에 대하여 최근 10년간 판결문 데이터를 바탕으로 분석을 진행하였다. 그 결과 처벌을 강화하는 개정이 재범발생율을 낮추지 못하고, 선고형만을 가중시켰다는 내용의 통계적 분석 결과가 관찰되었다. 위 분석결과는 단순히 처벌을 강화하는 내용으로의 개정을 하기보다는 적절한 형량범위 내에서 확실하게 처벌을 받게끔 하는 것이 더 바람직하다는 것을 암시한다.

DOI : <https://doi.org/10.36889/KCR.2023.12.31.4.33>.

❖ 주제어 : 음주운전, 처벌강화, 재범억제, 재범발생율, 선고형

\* 주저자 겸 교신저자: LBox Co., Ltd. Legal AI Researcher, 변호사(rlagus57@naver.com)

\*\* 공동저자: LBox Co., Ltd. Data Scientist

\*\*\* 공동저자: LBox Co., Ltd. Researcher Scientist, 서울시립대 인공지능학과 조교수

## I. 서론

2015. 1. 10. 새벽 1시 29분경 청주시 흥덕구 무심서로에서 빵소니 사건이 발생하였다. 피해자는 화물차기사로 일하며 만삭 아내의 교원임용시험을 뒷바라지하던 29세 가장 강경호 씨로, 만삭 아내에게 주기 위하여 크림빵을 사서 귀가하던 도중이었다는 사실이 후에 밝혀졌다. 이 사건은 인터넷 커뮤니티 보배드림을 중심으로 점차 퍼져나갔고 전국민적인 분노여론이 발생하게 되자 경찰은 보다 적극적으로 인력을 투입해 수사를 해나가기 시작했다. 경찰은 사건 당시의 CCTV영상을 확보한 후 이 영상을 인터넷 상에 공개하면서까지 범인을 검거하기 위해 노력하였는데, 결국 사건 발생 후 19일만에 범인 허모 씨(37세)가 경찰에 자수를 하게 되었다. 허모 씨는 사고 당시 소주를 4병 이상 마시고 음주운전을 한 것으로 밝혀졌다.

2018. 9. 25. 오전 2시 25분경 부산광역시 해운대구 마포오거리 교차로 횡단보도 부근에서 교통사고가 발생하였다. 사고 운전자는 0.181% 만취 상태로 BMW 차량을 운전하던 박모씨(26세)로, 당시 횡단보도에 서 있던 3명의 일행을 차로 치어 그 중 1명을 사망하게 하였다. 사망자는 고려대학교 행정학과에 재학중이던 윤창호(22세)씨로 카투사에서 군복무를 하다 휴가를 나와 참변을 당하게 되었다. 해마다 거듭 발생하는 음주운전 교통사고에 분노한 국민들은 음주운전 처벌을 강화하라는 의견을 각종 커뮤니티에서 강하게 표출하였고, 이를 의식한 국회는 음주운전 처벌의 기준이 되는 혈중알콜농도 하한을 높이고, 재범의 처벌형을 대폭 상향시키는 내용의 도로교통법 개정안을 내놓게 된다. 이것이 우리에게 익숙한 윤창호법의 탄생이다.

그러나 국민들의 큰 지지를 받고 2018. 12. 24. 개정된 도로교통법 개정안 중 재범 가중처벌 규정은 2021. 11. 21. 헌법재판소에 의해 위헌결정을 받고 효력을 상실하게 된다. 헌법재판소는 재범 가중처벌규정에서의 ‘음주운전 규정 2회 이상 위반’ 부분에 대해서는 명확성 원칙에 위반되지 않으나, 재범 가중처벌규정에서 일률적으로 2회 이상 위반의 경우 2년 이상 징역형의 하한 및 1천만원 이상 벌금형의 하한을 둔 것에 대하여는 형벌과 책임 사이 비례원칙에 위반된다고 판단하였다.

비록 헌법재판소 결정에 의해 도로교통법 개정안의 재범 가중처벌 규정이 효력을 상실하기는 했지만 헌법재판소 결정 취지는 재범을 가중처벌하는 것 자체가 문제라고 본

것이 아니고, 전과의 시간적 제한이나 재범에서의 불법 행위유형에 대한 진지한 고민 없이 재범이거만 하면 과도한 하한이 적용되도록 한 것이 문제라는 것이므로, 대부분의 법조인들과 법학자들은 곧 이를 보완한 입법이 탄생할 것이라고 예측하였다. 모두의 예상처럼 국회는 2023. 1. 3. 헌법재판소의 지적을 반영하여 재범 가중처벌 규정을 보완하였고, 2023 7. 4.부터 보완된 입법이 시행되고 있다. 또한 최근 양형위원회는 도로교통법 중 음주운전에 대한 양형기준(벌금형 포함)을 2023. 4. 24.도입하였고, 2023. 7. 1.부터 시행되고 있다.

개정과 위헌 선언, 보완 입법까지 우여곡절이 많았던 도로교통법 개정안은 과연 입법 목적을 달성하였을까. 입법자가 기대하였던 것처럼 처벌규정이 강화되어 음주운전 발생이 억제되었는지, 혹은 법률의 잦은 변경으로 법원 선고형의 혼선을 유발한 것은 아닌지 여러 의문이 발생한다. 본 연구는 음주운전에 대한 처벌을 강화하여 음주운전의 발생을 억제하기 위하여 도입된 도로교통법 개정안이 재범 발생, 선고형 등에 어떠한 변화를 불러왔는지에 대한 호기심에서 출발하였다.

가설을 검증하기 위하여 우리는 신뢰도 높은 정보인 법원 판결문 데이터를 대상으로 분석을 진행하였다. 그리고 딥러닝 기반 정보추출 기술을 활용하여 판결문 데이터로부터 정보를 추출하고, 추출한 정보를 대상으로 대규모 통계분석을 수행하여 도로교통법 개정안으로 인하여 음주운전 발생이 억제되었는지, 아니면 법률의 잦은 변경으로 법원 선고형에 혼선이 발생하였는지 등을 살펴보았다.

## II. 배경지식 및 가설 설정

### 1. 음주운전 처벌 근거규정의 개정 연혁

#### 가. 음주운전 처벌강화규정의 신설

국회는 2018. 12. 24. 도로교통법 음주운전 관련 규정을 일부 개정<sup>1)</sup>하였는데, 변경된

1) 법률 제16037호, 2018. 12. 24. 일부 개정되어 2019. 6. 25. 시행되었음

주요내용을 요약하면 아래와 같다.

〈표 1〉 음주운전 처벌강화규정 신설 전후 주요내용 비교

	개정 전	개정 이후
혈중알코올농도 하한	0.05%	0.03%
재범 면허취소 기준	3회 이상	2회 이상
재범 가중처벌	3회 이상 ⇒ 1~3년 징역 or 500만원~1천만원 벌금	2회 이상 ⇒ 2~5년 징역 or 1~2천만원 벌금
음주측정불응 처벌	1~3년 징역 or 500만원~1천만원 벌금	1~5년 징역 or 500만원~2천만원 벌금
혈중알코올농도 기준에 따른 처벌	0.2% 이상	0.2% 이상
	1~3년 징역 or 500만원~1천만원 벌금	2~5년 징역 or 1~2천만원 벌금
	0.1~0.2%	0.08~0.2%
	6개월~1년 징역 or 300만원~500만원 벌금	1~2년 징역 or 500만원~1천만원 벌금
	0.05~0.1%	0.03~0.08%
	6개월 이하 징역 or 300만원 이하 벌금	1년 이하 징역 or 500만원 이하 벌금

## 나. 헌법재판소의 위헌 결정

위와 같이 법률이 개정되고 2년이 채 지나지 않은 시점인 2021. 11. 25. 헌법재판소는 도로교통법 개정안 중 재범가중처벌 규정에 대하여 일부 위헌결정을 하게 된다. 결정문의 내용을 구체적으로 살펴보면 헌법재판소는 ‘음주운전 금지규정을 2회 이상 위반한 사람’ 부분은 ‘2006. 6. 1. 이후 음주운전을 하였던 사실이 인정된 사람으로서 다시 음주운전 규정을 위반한 사람’을 의미함을 충분히 알 수 있다는 이유로 명확성 원칙에 위반되지 않는다고 판단하였으나, 재범 가중처벌 부분에 대하여는 1) 시간적 제한 없이 무제한적으로 후범을 가중처벌하고 있는 점, 2) 보호법익에 미치는 위험정도가 큰 행위유형과 경미한 행위유형의 구분 없이 법정형 하한을 2년 이상 징역 또는 1천만원 이상 벌금으로 정하고 있는 점을 들어 책임과 형벌 사이 비례원칙에 위반된다고 보았다. 헌법재판소의 위 결정으로 구 도로교통법<sup>2)</sup> 제148조의2 제1항 재범 가중처벌 부분은 효력을 상실하게 된다.

2) 2018. 12. 24. 법률 제16037호로 개정되고, 2020. 6. 9. 법률 제17371호로 개정되기 전의 것

## 다. 국회의 보완입법

국회는 위 헌법재판소 결정 취지에 따라 2023. 1. 3. 도로교통법 해당 부분을 일부 개정하였는데 그 구체적 내용은 아래 표와 같다.

〈표 2〉 보완입법 신설 전후 주요내용 비교

	보완입법 전	보완입법 후
처벌 대상 재범의 의미	음주운전 규정을 2회 이상 위반한 사람	음주운전 규정을 위반하여 벌금 이상의 형을 선고받고 확정된 날부터 10년 내에 다시 같은 조 제1, 2항을 위반한 사람
음주측정불응 재범 처벌	2~5년 징역 or 1~2천만원 벌금	1~6년 징역 or 500만원~3천만원 벌금
재범 혈중알코올농도에 따른 가중처벌	0,03% 이상	0,2% 이상
	2~5년 징역 or 1~2천만원 벌금	2~6년 징역 or 1~3천만원 벌금
		0,03~0,2%
		1~5년 징역 or 500만원~2천만원 벌금

## 2. 현재 시행중인 양형 기준 및 법원의 선고형 결정 과정

### 가. 현재 시행중인 양형 기준

교통범죄에 대하여는 원래 일반 교통사고, 교통사고 후 도주의 두 가지 유형에 대한 양형기준<sup>3)</sup>만이 존재하였고 2016년 1차 수정에서도 위 두 가지 유형의 양형기준만 존재하는 기조가 유지되었다. 그러다 2016년 2차 수정<sup>4)</sup>에서 위험운전 교통사고 유형이 새롭게 추가되었고, 최근 수정되어 현재 시행중인 양형기준<sup>5)</sup>에서 음주운전 양형기준이 신설되었다. 신설된 음주운전 양형기준은 아래 표의 내용과 같다.

3) 2012. 6. 18. 의결되고 2012. 7. 1. 시행된 내용 기준

4) 2020. 4. 20. 수정되고 2020. 7. 1. 시행된 내용 기준

5) 2023. 4. 24. 수정되고 2023. 7. 1. 시행된 내용 기준

1) 형종 및 형량의 기준

〈표 3〉 음주운전 양형기준표

유형	구분	감경	기본	가중
1	무면허운전	50~150만원	~8월 or 100~200만원	6~10월 or 150~300만원
2	음주운전 (0.03~0.08%)	100~300만원	~8월 or 200~400만원	6~10월 or 300~500만원
3	음주운전 (0.08~0.2%)	6~10월 or 300~600만원	8월~1년 4월 or 500~800만원	1년~1년10월 700~1,000만원
4	음주운전 (0.2%~)	1년~2년 or 700~1,200만원	1년 6월~3년 or 1,000~1,700만원	2년 6월~4년
5	음주측정거부	6월~1년 2월 or 300~1,000만원	8월~2년 or 700~1,500만원	1년 6월~4년

출처: 대법원 양형위원회

2) 집행유예 선고 기준

〈표 4〉 음주운전 집행유예 기준

구분	부정적	긍정적
주요참작사유	1) 운전으로 인한 도로교통상의 위험이 매우 높은 경우 2) 공무수행에 상당한 지장을 초래한 경우(5유형) 3) 동종 전과 3회 이상 벌금(집행유예 포함)	1) 범행동기에 특히 참작할 사유가 있는 경우 2) 운전으로 인한 도로교통상의 위험이 매우 낮은 경우 3) 형사처벌 전력 없음
일반참작사유	1) 2회 이상 금고형의 집행유예 이상 전과 2) 범행 후 증거은폐 또는 은폐 시도 3) 사회적 유대관계 결여 4) 약물중독, 알코올중독 5) 진지한 반성 없음	1) 사회적 유대관계 분명 2) 자수 3) 진지한 반성 4) 금고형의 집행유예 이상 전과 없음 5) 피고인의 건강상태가 매우 좋지 않음 6) 피고인의 구금이 부양가족에게 과도한 곤경을 수반

출처: 대법원 양형위원회

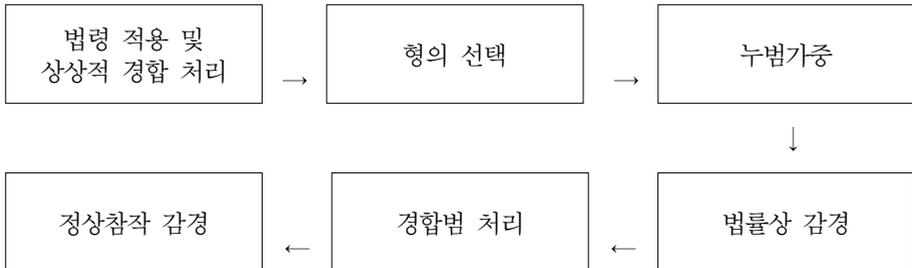
## 나. 법원의 선고형 결정 과정

### 1) 처단형 산정

제56조(가중·감경의 순서) 형을 가중·감경할 사유가 경합하는 경우에는 다음 각 호의 순서에 따른다.

1. 각칙 조문에 따른 가중
2. 제34조 제2항에 따른 가중
3. 누범 가중
4. 법률상 감경
5. 경합범 가중
6. 정상참작감경

재판부가 최종 선고형을 결정하려 할 때 가장 먼저 하는 것은 처단형을 산정하는 것이다. 처단형이란 법정형을 구체적 범죄사실에 적용함에 있어서 법정형에 법률상, 재판상의 가중, 감경을 하여 처단의 범위가 구체화된 형벌의 범위를 의미한다. 가중, 감경의 순서는 형법 제56조에 나와있는데, 구체적인 처단형 산정과정을 도식으로 표현하면 아래와 같다.



위와 같은 처단형 산정과정을 거치면 대강의 형량 범위가 도출된다.

### 2) 양형기준

법관이 ‘법정형’(각 범죄에 대응하여 법률에 규정되어 있는 형벌) 중에서 선고할 형의 종류(예컨대, 징역형 또는 벌금형)를 선택하고, 법률에 규정된 바에 따라 형의 가중·감경을 함으로써 주로 일정한 범위의 형태로 ‘처단형’이 정하여 지는데, 처단형의 범위 내에

서 특정한 선고형을 정하고 형의 집행유예 여부를 결정함에 있어 참조되는 기준이 바로 양형기준이다. 양형기준은 원칙적으로 구속력이 없으나, 법관이 양형기준을 이탈하는 경우 판결문에 양형이유를 기재해야 하므로, 합리적 사유 없이 양형기준을 위반할 수는 없다.

실제로 대부분의 재판부는 양형기준이 설정되어 있는 범죄의 선고형을 결정할 때 양형기준을 따르고 있다<sup>6)</sup>. 그러나 음주운전의 경우 최근인 2023. 4. 24. 신설되기 전까지는 따로 양형기준이 존재하지 않았다.

### 3) 최종 선고형 결정

양형기준이 존재하는 경우 재판부는 처단형 산정을 마친 후 그 범위 내에서 양형기준에 따른 형량을 범위를 적용한다. 이 때 재판부는 해당 사안의 가중·감경 양형인자가 무엇이 있는지 확인하고, 가중인자가 더 많다면 가중 영역, 가중·감경인자의 수가 동등하다면 기본 영역, 감경인자가 더 많다면 감경 영역을 선택한다. 그리고 그 양형기준에 따라 최종 선고형을 결정하게 된다.

그러나 양형기준이 존재하지 않는 범죄의 경우, 재판부는 처단형 산정을 마친 후 해당 사안과 사실관계가 유사한 최근 하급심 판결 선고형 추이를 살펴본다. 그리고 이에 크게 벗어나지 않는 선에서 선고형을 결정하는 것이 일반적이다.

음주운전은 2023. 4. 24. 이전에 따로 양형기준이 존재하지 않았기 때문에 대부분의 재판부는 위와 같이 처단형 범위 내에서 유사 사례(혈중알코올농도, 교통사고 결합 여부, 운전거리 등을 고려하여 유사성을 판단함) 하급심 선례를 참고하여 선고형을 정하였을 것으로 추정된다.

---

6) 별론으로 양형기준을 벗어나지 않는 선고형을 정할 때는 양형이유에 대하여 따로 기재하지 않아도 되나, 대부분의 판결문에서는 양형이유에 대해 서술하고 있다.

### 3. 음주운전 관련 통계자료 및 분석

#### 가. 경찰청 통계자료

〈표 5〉 연도별 음주운전-교통사고 발생현황

년도	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
사고(건)	24,043	24,399	19,769	19,517	19,381	15,708	17,247	14,894	15,059
사망(명)	592	583	481	439	346	295	287	206	214
부상(명)	42,772	42,880	34,423	33,364	32,952	25,961	28,063	23,653	24,261

출처: 경찰청

〈표 6〉 연도별 음주운전 단속현황

구분	2017	2018	2019	2020	2021
단속	205,187	163,060	130,772	117,549	115,882

출처: 경찰청

#### 나. 위 통계자료에 대한 분석

경찰청에서 제공한 연도별 음주운전-교통사고 발생현황은 음주운전 단일범죄만을 그 대상으로 하지 않고, 음주운전과 교통사고가 결합한 사건들을 그 대상으로 한다. 따라서 음주운전 단일범죄를 분석 대상으로 한 본 연구와의 데이터 정합성이 꼭 맞다고 보기는 어렵다. 다만 위 통계자료를 보면 2015년에서 2016년으로 변경되는 시점과, 2018년에서 2019년으로 변경되는 시점에서 음주운전-교통사고 발생건수가 크게 줄어든 것을 확인할 수 있다. 앞서 언급한 바와 같이 2015년도 초반에 크립빵 아빠 사망사건, 2018년도 후반에 윤창호씨 사망사건이 터지면서 음주운전에 대한 국민여론이 급속도로 나빠졌는데, 분노한 여론으로 인하여 위축효과가 발생하였을 가능성이 있다. 특히 2018년에서 2019년으로 변경되는 구간에는 처벌강화 등의 개정이 있었지만, 2015년에서 2016년으로 변경되는 구간은 이러한 개정도 없었음에도 사건 수가 급격히 감소하였다. 결론 부분에서 위 경찰청 통계자료와 본 연구의 분석자료를 비교·해석하기로 한다.

또한 도로교통법 개정안 시행시점 및 위헌결정 시점이 전세계적인 팬데믹인 코로나 19 발생시점과 유사하므로 경찰의 음주운전 단속의 가시적인 변화가 있어 변수로 작용

하였을 가능성이 있다. 그러나 경찰이 공개한 위 음주운전 단속현황에 따르면 코로나 19 발생 전인 2019년 이전 통계와 발생시점 후인 2020년 이후 통계 사이에 유의미한 상관관계가 있다고 보기 어렵다. 오히려 코로나 19와 관련이 없는 2017년에서 2018년으로 이어지는 시기에 단속이 대폭 감소되는 것을 확인할 수 있다. 이 부분에 대해서는 본 연구분석 내용과 결합하여 결론 부분에서 다시 언급하기로 한다.

#### 4. 가설설정

##### 가. 제1 가설

입법자가 도로교통법의 음주운전 처벌 규정을 엄격하게 개정할 의도는 형량의 증가로 인하여 향후 발생할 음주운전 행위를 억제하기 위함이다. 즉 응보론적인 관점에서만 본 개정을 추진하였다고 보기는 어렵고, 예방적 관점에서 도로교통의 안전과 혹시 모를 타인의 신체, 생명 피해를 막고자 하는 생각이 내포되어 있다<sup>7)</sup>.

따라서 본 연구에서는 ‘음주운전 재범 가중처벌 규정의 강화시점 이후에 재범발생율이 억제되었다’라는 제1 가설을 설정하고, 판결문을 분석하여 위 가설에 대한 검증을 진행한다.

##### 나. 제2 가설

앞서 살펴본 바와 같이 도로교통법상의 음주운전 규정은 2018. 12. 24. 개정되었다가 2021. 11. 25. 헌법재판소의 위헌결정으로 재범 가중처벌 부분의 효력이 상실되었고, 최근 2023. 1. 3.에 이르러서야 보완입법이 이루어졌다. 그리고 2023. 4. 24.에서야 비로소 음주운전의 양형기준이 신설되었다<sup>8)</sup>.

7) 음주운전 처벌 강화를 위한 도로교통법 개정안을 논의했던 제20대 국회 제364회 제3차 행정안전위원회 법안심사소위원회(2018. 11. 20.) 회의록 9~10p를 살펴보면 당시 회의에 참여한 경찰청과 위원들 모두 누범에 대한 처벌을 강하게 규정함으로써 재범율을 억제할 필요가 있다는 점에 대하여 의견이 일치하고 있다.

8) 2021년 이전에는 벌금형의 양형기준이 존재하지 않았다. 따라서 징역형보다는 벌금형이 많이 선고되었던 음주운전에 대한 양형기준을 마련하지 않은 것으로 보인다.

처벌이 강화되는 방향으로 개정되고 참고할 양형기준이 따로 존재하지 않는다면 법원 입장에서는 참고할 선례가 없으므로 초기 선고형이 일관되지 않을 수 있다. 물론 선례들이 충분히 쌓이고 난 후에는 법원 선고형의 일관성이 확보될 것으로 추정되나, 도로교통법상 음주운전 규정은 개정이 이뤄진 후 2년 정도의 기간이 흐른 뒤에 헌법재판소의 위헌결정이 있어 효력이 일부 상실되는 등 법률의 변경이 재차 발생하였다. 또한 국회의 보완입법은 위헌결정일로부터 1년이 지난 2023. 1. 3.에 이르러서야 비로소 이루어졌으므로 빠르게 문제점들이 봉합되지도 않았다. 따라서 최근까지 법원 선고형의 일관성이 확보되지 못하였을 가능성이 있다.

따라서 본 논문에서는 ‘**판결에 적용되는 음주운전 규정이 변화한 시점마다 선고형의 표준편차가 유의미하게 증가하였을 것이다**’라는 제2 가설을 설정한다. 제2 가설을 검증하기 위하여 법률의 변화 시점 전후의 표준편차 추이를 분석하여 관찰한다. 또한 최근 10년간의 판결문에 나와 있는 선고형의 표준편차를 시계열로 나타내어 시각화 하고, 법률의 개정 시점 및 현재 위헌결정일 전후로 가시적인 표준편차 변화가 있는지 살펴본다.

#### 다. 가설 설정의 이유와 본 연구의 목적

종합하면, 본 연구에서는 통계적 분석을 통해 입법자가 의도한 바와 같이 도로교통법 개정안이 재범 억제에 긍정적 영향을 끼쳤는지 여부(제1 가설)를 분석하고, 제2 가설 검정을 통해 입법자 의도와는 반대로 선고형 혼선이라는 부정적 결과가 도래하였는지를 검토한다. 즉 도로교통법 개정안이 불러올 수 있는 긍정적, 부정적 효과에 대하여 모두 살펴보려는 것이 본 연구의 목적이다.

### Ⅲ. 연구방법

음주운전 규정 변화가 선고형에 미친 변화를 통계적으로 분석하기 위해서는 대량의 판결문으로부터 효율적으로 시계열 데이터를 추출할 필요가 있다. 이를 위해 우리는 (1) 판결문 원시 데이터 가공, (2) 주요 법률 정보 추출 각 단계를 수행하는 딥러닝 기반 인공지능 기술을 개발하여 대량의 판결문으로부터 자동으로 정보를 추출하였다.

## 1. 판결문 원시 데이터 가공

판결문 원시데이터는 직접적인 글자 추출이 불가능한 이미지 파일, 혹은 글자 추출은 가능하나 글 중간에 삽입된 표, 혹은 그림들에 의해 효율적인 내용 추출이 어려운 PDF 형태로 주어진다. 본 연구에서는 Hwang et al.(2022a)에서 제안된 데이터 가공 방법을 따라 판결문 자동 가공 파이프라인을 구성 하였다. 먼저 각 판결문 페이지에 대하여 ResNet(He et al., 2016) 기반 문서 분류기를 통해 각 페이지가 글자들로만 이루어져 있는지, 혹은 그림이나 표를 포함하고 있는지 여부에 따라 두 경우로 분류하고, 그림이나 표가 포함될 경우 Mask-R-CNN(He et al., 2017) 기반 객체 검출 기술을 이용해 글과 그림, 표를 서로 분리한다. 그 뒤 글자 추출이 가능한 PDF일 경우 규칙기반 파서(Parser)를 통해 글을 추출하고, 이미지 형태로 페이지가 주어질 경우 OCR 및 Transformer기반(Vaswani et al., 2017) 오타자 교정 모델을 통해 글자를 추출하여 원시데이터를 가공하였다. 더 자세한 내용은 원 논문 (Hwang et al, 2021a)에서 확인할 수 있다.

## 2. 주요 법률 정보 추출

가공된 판결문 원시 데이터는 구조화 되어있지 않은 말뭉치로 이루어져 있다. 이 말뭉치로 부터 주요 법률 정보를 추출하기 위하여 본 연구에서는 먼저 Transformer기반(Ibid.) 문장 분류기 및 정규식을 이용해 주문, 사실관계, 양형의 이유, 결론 부분 등으로 판결문을 문단별로 분리하였다. 그 뒤 Hwang et al.(2022b)에서 제안한 방법을 따라 구글의 사전학습 모델 mt5 기반(Xue et al., 2021) 생성형 정보 추출 모델을 구축, 사용하여 주문, 사실관계, 양형의 이유 등으로부터 주요 정보를 추출하였다.

주문에서는 선고형의 종류, 벌금, 추징금, 징역기간, 집행유예기간, 사회봉사시간 및 기타교육수강시간이, 사실관계로부터는 혈중알코올농도, 운전거리, 차종, 과거 음주운전 여부가, 양형의 이유로부터는 과거 동종전과 횡수, 반성여부, 사회적 유대관계 등에 대한 정보가 추출되었다. 모델에 대한 더 자세한 내용은 원 논문 (Hwang et al., 2021b)에서 확인할 수 있다.

### 3. 통계 분석

#### 가. 분석에 사용된 판결문 데이터

현재 법원의 판결문은 원칙적으로 공개되지 않고 있으며, 사건 관련자들만이 제한적으로 열람할 수 있는 구조이므로, 전체 판결문을 분석하는 것은 실질적으로 불가능하다. 따라서 본 연구에서는 판결문 가공 서비스 업체인 LBox Co., Ltd.와의 협업을 통해 LBox가 보유한 판결문 데이터베이스에서 무작위로 음주운전 단일범죄 판결문을 추출하여 분석에 활용하였다. 구체적으로 ① 2016년부터 최근까지의 음주운전 단일범죄 판결문을 대상으로 하되 그 중에서 ② [범죄사실에 기재된 사건발생일, 판결 선고일, 혈중알코올농도, 동종전과 횡수, 양형(벌금형 이상의 사건을 대상으로 함) 등을 파싱(parsing)할 수 있는 판결문을 선택하였다.

확보한 판결문 데이터의 건수가 연도별로 달랐기 때문에 연간 데이터가 2,000여건을 넘는 해는 2,000건만을 분석에 사용하였다. 이는 연도별 판결문 숫자의 편차를 줄여 연도별 요인의 왜곡을 막고자 함이다.

분석에 사용된 판결문들을 표로 정리하면 아래와 같다.

〈표 7〉 본 연구에 사용된 판결문 수

연도	형 분류			계
	벌금	징역형	집행유예(벌금/징역)	
2016	57	23	747	827
2017	99	51	1,738	1,888
2018	93	64	1,610	1,767
2019	134	56	1,810	2,000
2020	356	53	1,591	2,000
2021	319	109	1,572	2,000
2022	133	91	1,776	2,000
2023	68	23	1,909	2,000

## 나. 데이터 분류 기준 시점

### 1) 제2 가설 검증을 위한 구간 분류

본 연구에서는 제2 가설의 검증을 위하여 도로교통법 개정안 시행일 전에 범행을 저지른 케이스(제1구간), 도로교통법 개정안 시행일 이후 범위를 저질러 위험결정 전에 판결이 선고된 케이스(제2구간), 위험결정 이후 판결이 선고된 케이스(제3구간)로 각 구간을 구분하여 판결문 데이터를 배치시킨 후 분석하였다. 구체적인 분류기준과 해당구간에 속하는 판결문 정보는 아래 표의 내용과 같다.

〈표 8〉 판결문 데이터 분류기준 및 세부내용

구간	제1구간	제2구간	제3구간
분류 기준	2019. 6. 24. 이전 음주운전 범행을 저지른 사건	2019. 6. 25.~ 2021. 11. 24. 기간에 음주운전 범행을 저지르고 판결 선고가 된 사건	2021. 11. 25. 이후 판결 선고가 된 사건
총 사건 수	5,770	5,715	2,997
총 징역형 수	5,462	4,853	2,908
벌금형 수	308	862	89
선고형 평균			
징역형(월)	7.28	11.22	10.73
벌금형(만원)	553만	915	756
평균 혈중알코올농도(%)	0.139	0.128	0.138

제1구간에 속하는 케이스는 이전 음주운전 처벌규정이 적용되고, 제2구간에 속하는 케이스는 강화된 음주운전 처벌규정이 적용된다. 그리고 제3구간에 속하는 케이스는 현 법재판소의 일부 위험결정에 따라 일부 효력을 상실한 도로교통법 개정안이 적용된다. 즉 위와 같이 구간을 분류한 기준은 동일한 법률이 적용되는 케이스에 대하여 같은 구간으로 묶기 위함이다. 판결문 상단에 기재된 판결 선고일과 [범죄사실]에 기재된 사건발생일을 추출하여 동일한 법률이 적용되는 케이스를 묶어 각 3개의 집단으로 분류한 것이다.

## 2) 제1 가설 검증을 위한 구간 분류

음주운전 처벌규정이 강화됨으로써 재범발생율이 줄어들었는지 검증을 하고자 함이 제1 가설의 목적이므로, 제2 가설에서 적용할 구간 분류 기준을 제1 가설에도 적용해야 할 당위는 없다. 본 가설을 보다 엄밀히 검증하기 위하여 필자는 일반 국민들이 법률의 개정 과정에서 어느 시점부터 법률의 개정을 인지하고 행동에 영향을 받게 되는지에 관한 적절한 선행연구가 있는지 살펴보았다. 유효한 선행연구 결과가 존재한다면 그 연구에서 제시한 시점을 기준으로 전·후 데이터를 분석하여 재범발생율의 억제 여부를 살펴보는 것이 합리적이기 때문이다. 그러나 법률 개정과 국민들 인식 시점에 관한 적절한 선행 연구를 찾을 수 없었기에 차선택으로 개정일, 시행일 중 하나의 시점을 기준으로 설정하고자 하였다.

그 중 본 연구에서는 도로교통법 개정안 ‘시행일’을 제1 가설 검증 기준시점으로 정하여 전·후 데이터 분석을 진행하였다. 그 이유는 ① 시행일은 개정일로부터 6개월이 지난 시점이므로 음주운전 처벌이 강화되었다는 점에 대하여 더 많은 국민들이 인지하게 되었을 가능성이 높은 점, ② 도로교통법 개정안 시행일인 2019. 7. 25. 많은 언론에서 ‘오늘부터 운창호법 전면 시행’, ‘오늘부터 음주운전 처벌 강화’ 등의 제목으로 다량의 기사를 쏟아냈으므로 시행일을 기점으로 상당수 국민들이 음주운전 처벌이 강화되었다는 점을 인지하고 그 행동에 영향을 받았다고 봄이 합리적인 점, ③ 제2 가설에서 구간을 설정할 당시 시행일을 기준으로 분류하였는데 제1 가설은 이와 달리 개정일로 분류하게 될 경우 합리적 이유 없이 분석 결과의 혼란만을 가중시킬 수 있는 점 등을 고려하였기 때문이다.

## 다. 분석 방법론

### 1) 제1 가설

제 1가설을 확인하기 위하여, 확보한 판결문에서 추출한 피고인의 동종 전과횟수를 기준으로 초범, 1회, 2회, 3회 이상인 경우를 구분해 각 경우가 전체에서 차지하는 비율(재범 비율)을 살펴보았다. 전과횟수에 따른 재범비율이 어떻게 변해가는지 연도별, 본 연구에서 설정한 3개 구간별로 각 살펴보았다.

## 2) 제2 가설

본 연구를 위해서 python의 통계 분석 패키지 scipy의 stats 서브 패키지와 pingouin을 사용해 통계 분석을 진행하였다. 우선, 앞에서 정의한 시기에 따라 3개 구간 집단별로 징역형(실형), 징역형(집행유예), 벌금형의 분산(표준편차)가 유의미하게 다른지를 알아보기 위해 등분산 검정(Levene's test)<sup>9)</sup>을 수행하였다. Levene's test는 3개 이상의 집단간의 분산이 같은지를 확인할 때 사용하는 방법이다(Brown et al., 1974).

다음으로 3개 구간 집단 선고형의 평균에 유의미한 차이가 있다는 가설을 검정하기 위하여 분산분석(ANOVA)를 수정한 welch's ANOVA test(Welch et al., 1951)를 사용했으며, 사후 검정은 Games Howell's test(Games et al., 1976)를 통해 진행하였다<sup>10)</sup>. 아래 결과 및 해석 부분에서 정리한 표에는 각 통계 검정의 자유도, 통계량, p-value를 나타냈으며, p-value가 0.05보다 작은 결과에 대해서는 (\*)으로, 0.01보다 작은 결과에 대해서는 (\*\*)으로 표기하였다.

## IV. 통계분석 결과 및 해석

### 1. [제1 가설] 처벌 강화가 재범발생율을 감소시켰는지 여부

#### 가. 통계 결과

전체 음주운전으로 처벌받은 자들 중 기존 전과횟수에 따른 비율(%). 소수점 둘째자리에서 반올림)을 연도별로 분석한 내용은 아래와 같다.

---

9) 등분산 검정 중의 하나인 Barlett test 와 비교해 데이터의 비정규성에 영향을 덜 받는다고 알려진 Levene's test를 선택했다.

10) welch's ANOVA와 Games Howell's test는 모두 분산의 동질성 가정이 위반되는 경우에 활용되도록 설계된 방법론이다.

〈표 9〉 연도별 전과횟수에 따른 비율분포

연도	전과횟수			
	초범	1회	2회	3회
2016	2,2	3,5	63,3	31,0
2017	0,8	4,1	61,6	33,5
2018	2,3	3,8	62,0	31,9
2019	3,3	18,1	51,6	27,0
2020	4,3	47,8	29,8	18,1
2021	4,2	46,6	29,6	19,6
2022	6,2	30,7	29,5	33,6
2023	5,4	30,2	29,6	34,8

(각 셀 = 해당 연도 전과횟수가 동일한 케이스의 수/분석에 사용된 해당연도 전체 음주운전 케이스의 수)

도로교통법 개정안 시행일 기준으로 전과횟수에 따른 비율변화를 분석한 내용은 아래와 같다.

〈표 10〉 각 구간별 전과횟수에 따른 비율분포

구간	전과횟수			
	초범	1회	2회	3회 이상
제1구간	2,0	4,3	61,7	32,0
제2구간	4,3	44,2	30,1	21,4
제3구간	5,8	29,0	30,1	35,1

## 나. 해석

제1 가설에서는 음주운전 재범 처벌규정이 강화됨에 따라 가중처벌 기준이 되는 재범 발생이 억제될 것으로 예상하였다. 그러나 세부적으로 전과횟수에 따른 비율을 분석하여 도로교통법 개정안 시행 전후를 비교해 보았을 때, 개정 이후 가중처벌 대상이 되는 전과 1회 재범의 비율이 오히려 월등히 증가(약 40% 증가)하였고, 전과 2회 이상인 재범만 전체적으로 감소되는 현상이 관찰되었다(전과가 2회인 재범의 비율: 약 31% 감소, 3회인 재범의 비율: 약 11% 감소).

전체적으로 보면 재범의 비율은 2.3%p 감소된 것으로 분석되나, 이 수치는 제1 가설

을 지지할 수 있는 유의미한 변경으로 보기 어렵다. 오히려 재범 가중처벌의 기준이 되는 전과 1회 재범의 비율이 월등히 증가했다는 점에서 음주운전 재범 처벌규정의 강화가 재범발생율 억제에 크게 기여하지 못하였다는 해석이 도출된다.

## 2. [제2 가설] 법률의 개정이 선고형의 불안전성을 초래하였는지 여부

### 가. 통계 검정 결과

각 구간에 속한 사건들의 평균과 표준편차를 분석한 결과는 아래와 같다. 징역형은 실형 사안, 집행유예 사안을 분리하여 따로 분석을 진행하였는데, 실형 사안과 집행유예 사안을 동일선상에서 비교할 수 없기 때문이다<sup>11)</sup>. 또한 벌금형 집행유예 사건은 수가 적어 분석에서 제외하였다.

징역형(실형), 징역형(집행유예), 벌금형 각 케이스 모두 등분산 검정의 귀무 가설인 ‘모든 집단의 분산이 같다’가 기각되었으며, 등분산 가정을 충족하지 않을 경우 사용하는 welch’s ANOVA를 통해 유의수준 0.01에서 세 구간의 선고형 평균이 같지 않음을 확인하였다. 추가적으로 Games Howell’s test를 통해 집단간 평균 차이에 대한 사후 검정을 실시한 결과 징역형(실형)은 제1구간-제2구간, 제1구간-제3구간 사이에 유의미한 평균 차이가 있었고, 징역형(집행유예) 및 벌금형의 경우 모든 집단간에 유의미한 평균 차이가 있었다.

11) 집행유예가 붙은 사건과 그렇지 않은 사건을 동등하게 취급할 수 없다. 대법원은 불이익변경 금지 원칙이 문제된 판결에서 제1심에서 징역형 실형이 선고된 사안을 제2심에서 집행유예를 붙이면서 벌금형을 추가한 것은 피고인에게 불이익한 변경이라고 보았고(대법원 2013. 12. 12. 선고 2012도 7198 판결), 제1심에서 징역형에 집행유예를 붙인 사안을 제2심에서 단축된 실형을 선고하면서 집행유예를 배제한 것은 피고인에게 불이익한 변경이라고 보았다(대법원 1986. 3. 25.자 86모2 결정). 위 판례들에 따르면 집행유예가 붙은 사안과 붙지 않은 사안에 대하여 수평적으로 형량 비교를 하는 것이 적합하지 않다. 따라서 본 연구에서는 실형 사안과 집행유예 사안을 분리하여 분석하기로 한다.

〈표 11〉 징역형(실형) 사건의 구간별 평균, 표준편차, p-value 분석 결과

	평균	welch's ANOVA		표준편차	Levene's test	
		자유도	통계량 (p-value)		자유도	통계량 (p-value)
제1구간	7.8	2	199.36(**)	2.7	2	3.36(*)
제2구간	13.8			3.6		
제3구간	12.5			5.1		

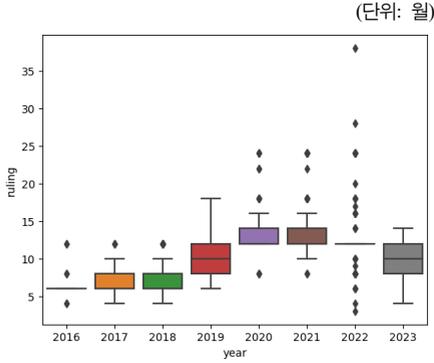
〈표 12〉 징역형(집행유예) 사건의 구간별 평균, 표준편차, p-value 분석 결과

	평균	welch's ANOVA		표준편차	Levene's test	
		자유도	통계량 (p-value)		자유도	통계량 (p-value)
제1구간	7.7	2	2901.22(**)	2.6	2	141.40(**)
제2구간	13.6			3.6		
제3구간	11.1			3.9		

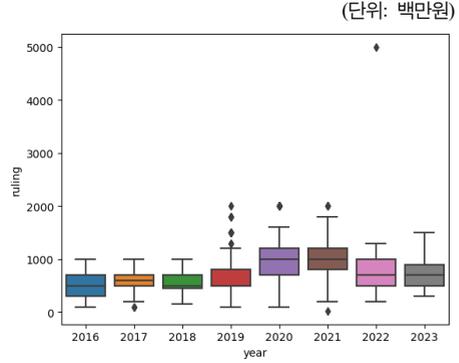
〈표 13〉 벌금형 사건의 구간별 평균, 표준편차, p-value 분석 결과

	평균	welch's ANOVA		표준편차	Levene's test	
		자유도	통계량 (p-value)		자유도	통계량 (p-value)
제1구간	559.7	2	152.08(**)	241.3	2	11.98(**)
제2구간	958.6			341.8		
제3구간	740.1			390.8		

[차트 1] 징역형(실형) 선고형 표준편차 추이



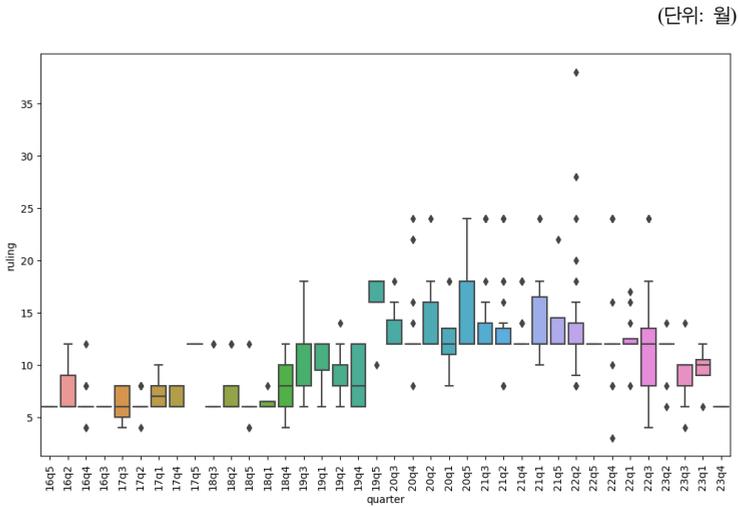
[차트 2] 벌금형 선고형 표준편차 추이



## 나. 시계열 차트

판결문 데이터를 연도 및 분기별 단위로 선고형의 평균과 표준편차가 드러나도록 시계열로 나타내면 아래 차트와 같다.

[차트 3] 징역형(실형) 분기 단위 선고형 표준편차 추이



## 나. 해석

제2 가설에서는 법률의 변경이 선고형 혼선을 가져올 것이라 가정하였으므로, 도로교통법 개정안 시행일 이후, 위헌결정일 이후 표준편차가 증가할 것이라 예상하였다. 실제로 판결문을 분석한 결과 도로교통법 개정안 시행 전후의 징역형(실형), 징역형(집행유예), 벌금형의 각 표준편차는 법률 변경시점 이후로 유의미하게 증가하였음이 관찰되었다. 즉 통계분석 결과에 따르면 법률의 변경이 법원 선고형의 혼선을 가져왔다는 가정이 검증되었다고 볼 수 있다.

일각에서는 개정 후 유기징역의 형량범위가 넓어졌으므로, 도로교통법 개정안 시행 이후 선고형 표준편차가 증가한 것은 그 영향에 의한 것이라는 반론이 나올 수 있다. 만약 정해진 구간 안에서의 표본 값이 랜덤하다면 수학적으로 표본이 속한 범위가 증가할 때 표준편차의 값도 증가한다. 하지만 앞서 언급했듯이 법원은 일반적으로 양형기준이 없을 때 해당 처단형 구간 내에서 사실관계가 유사한 판결 선례를 따라 선고형을 정한다. 따라서 처단형 범위 내에서 선고형 값이 규칙 없이 랜덤하게 나오는 것이 아니라 일정한 값 근처로 수렴할 가능성이 높다. 그러므로 법원 선고형 결정과정의 특수성을 고려할 때, 범위 내 랜덤한 값이라 보기 어려우므로 형량범위 자체가 증가하였다고 해서 반드시 표준편차가 증가된다고 보기는 어렵다. 또한 전체 형량범위가 변동되지 않은 헌법재판소의 일부 위헌결정일 이후 시점에도 표준편차가 유의미하게 증가된 이유에 대하여 위 반론은 합리적인 설명을 할 수 없다. 따라서 법률의 변경이 선고형의 일관성에 유의미한 영향을 끼쳤다고 봄이 합리적인 해석이라 할 것이다.

결국 징역형(실형), 징역형(집행유예), 벌금형 케이스 모두 도로교통법 개정안 시행 전(제1구간), 시행 이후~위헌결정 전(제2구간), 위헌결정 이후(제3구간)로 진행될수록 법원 선고형의 표준편차가 계속해서 증가하는 현상이 관찰된 본 연구결과가 시사하는 바는, 법률의 잦은 변경으로 인하여 법원 선고형이 일관성을 갖추지 못하고 있다는 것이다. 분석 결과 항목 하단부의 시계열로 표현된 연도별, 월별 표준편차 변화 차트를 보면 이러한 변화를 시각적으로 쉽게 관찰할 수 있다.

## V. 결 론

본 논문에서 확인한 가설은 크게 두 가지였다. 제1 가설은 도로교통법 개정안의 재범 음주운전 처벌 강화로 인하여 재범 발생율이 감소되었는지에 관한 것이고, 제2 가설은 잦은 법률 변경으로 인한 법원 선고형의 일관성 상실 여부이다.

통계분석 결과 제1 가설에서 예상한 내용과는 다르게 개정된 도로교통법에서 재범 가중처벌 규정의 형량 하한을 상당히 높였음에도 재범발생율이 질적으로 줄어들지는 않는 것으로 관찰되었다. 음주운전 단일범죄 판결문 분석 결과 음주운전을 저지른 피고인들은 대부분 음주운전 전과를 갖고 있었는데<sup>12)</sup>, 재범 처벌강화규정은 재범 발생을 충분히 억제하지 못하고 있다. 결국 본 연구 결과가 시사하는 바는, 처벌강화 입법으로 접근하는 방식이 재범발생을 억제에 효과적으로 기여하고 있지 않으므로 다른 전략을 모색할 필요가 있다는 점이다. 선행연구 중 벌금형을 강화한다 하더라도 재범자의 법률 준수기간이 길어지는 억제효과는 없었다는 연구결과가 있고<sup>13)14)</sup>, 또 다른 선행연구에서는 범죄 유형에 따라 선고형량이 재범억제에 기여하는 정도를 분석하였는데 폭력, 상해, 강도 등의 범죄에서 재범억제에 크게 기여하지 못한다는 점이 관찰되기도 하였다<sup>15)</sup>. 본 연구 역시 처벌의 강화가 재범발생을 억제에 크게 기여하는 바가 없다는 분석이 도출되었으므로, 처벌강화 입법이 적어도 범죄 예방적 관점에서는 큰 의미가 없는 것으로 보인다. 다만 앞서 언급한 경찰청 음주운전 교통사고 통계자료에 의하면 2019년의 교통사고 건수는 2018년에 비하여 4,000건 낮아진 점을 관찰할 수 있는데, 음주운전 사망사고로 인한 전국민적인 분노여론 형성 등으로 경찰의 단속 강화가 예상되어 일시적으로 범죄 발생을 위축시켜 전체적인 사건 수 자체가 감소했을 가능성이 있다. 처벌의 확실성이 재범 억제에 영향을 미친다는 기존의 연구가 존재하므로 향후 재범억제 전략을 세울 때 이를 고려

12) 판결문을 분석한 결과 음주운전으로 처벌받은 자들 중 95% 상당이 재범이었다.

13) 정철우, 정진성, ‘형벌의 음주운전 억제효과에 관한 실증적 연구’, 한국경찰법학회, 경찰법연구 제 10권 제2호, 2012, 118~119쪽.

14) 다만 이 연구에서는 본 연구와 달리 구금형(징역형)에 대하여는 형벌강화가 범죄억제효과를 불러왔다고 해석하였다.

15) 최인섭, 박철현, ‘강력범죄에 대한 선고형량이 재범방지에 미치는 영향에 관한 연구’, 한국형사법무정책연구원, 1993, 95~99쪽.

할 필요가 있다<sup>16)</sup>.

제2 가설을 검증하기 위하여 법률 변경시점을 기준으로 표준편차 추이를 분석한 결과, 그 시점을 기준으로 선고형의 표준편차가 유의미하게 증가되는 현상이 관찰되었다. 이는 징역형(실형), 징역형(집행유예), 벌금형 사건 모두 동일하였다. 따라서 본 연구 결과에 따르면 법률의 변경(개정, 효력상실 등)은 법원 선고형의 혼선을 부른다고 해석할 수 있다. 물론 도로교통법 개정안 이후 징역형의 전체 범위가 넓어졌으므로<sup>17)</sup> 표준편차가 증가하는 것은 당연하지 않다는 반론이 있을 수 있으나, 앞서 설명했던 바와 같이 법원의 선고형 결정 과정의 특수성 및 위헌결정일 이후의 데이터 분석결과를 고려하면 이는 타당하지 않은 반론이다.

본 연구는 최근 10년간의 음주운전 판결문을 분석하여 도로교통법 개정안의 재범억제 효과는 미미하고, 오히려 미흡한 개정으로 인하여 법원 선고형의 혼선만을 가중시켰다는 점에 대하여 입증하였다. 물론 본 연구의 한계점으로 ① 각 연도별 판결문 수를 통일시키지 못한 점, ② 음주운전 단일범죄 사안만을 분석하였고 다른 범죄와 결합된 사안에 대해서는 분석을 진행하지 못하여 보다 깊은 분석을 진행하지 못한 점, ③ 코로나 19 팬데믹 상황으로 인한 경찰의 음주운전 단속변화 등 기타 변수들을 철저히 통제하여 분석하지 못한 점을 지적할 수 있다. 하지만 ①은 법원 판결문이 전체적으로 공개되지 아니한 현실에서 제한된 판결문 데이터만을 가지고 분석을 수행하게 되면서 발생한 문제점이다. 본 연구에서는 판결문 데이터 랜덤추출 방식을 취하여 혹시 모를 데이터 편향성을 최대한 줄이고자 하였다. 그리고 ②의 이유는 통제할 수 없는 다른 변수의 개입 가능성 때문이다. 즉 교통사고 등 다른 범죄와 결합된 사건까지 분석에서 포함시킬 경우 피해자의 상해 정도 등 통제할 수 없는 여러 변수들이 추가로 개입될 수 있으므로 변수 통제가 어려워지고 분석 결과의 신뢰도 보장할 수 없게 된다. 따라서 우리가 본 연구의 한계점을 분명히 인식하고 있었음에도 위와 같은 방법론을 거친 점에 대하여 상당한 이유가 존재한다. 본 연구에서는 추가 개입될 수 있는 변수를 최대한 통제하여 왜곡된 해석을 방지하려는 노력을 다하였다는 점을 분명히 밝힌다. ③과 관련하여 경찰청에서 제

16) 연성진, ‘처벌의 범죄억제 효과에 관한 연구’. 한국형사법무정책연구원, 2003, 72~73쪽

17) 월중알코올 농도 기준에 따라 최대 3년 이하 형량까지 선고가 가능하였던 것에서 최대 5년 이하 형량까지 선고가 가능한 것으로 변경됨. 재범 처벌 역시 1~3년 징역형에서 2~5년 징역형으로 범위가 약 2배 넓어짐

공한 음주운전 단속현황 통계자료를 보면 코로나 19 발생시점을 기준으로 유의미한 통계 변화가 관찰되지 않는다. 오히려 코로나 19와 관련이 없는 시기인 2017년에서 2018년으로 변경될 때 단속이 급격하게 줄어든 것을 확인할 수 있다. 따라서 코로나 19의 발생 등으로 인한 경찰의 음주운전 단속 변화가 연도별로 유의미하다고 볼 수 없다. 즉 추가변수의 개입 가능성이 높다고 보기 어렵다.

본 연구와 비교하여 법률 개정 후 어느정도의 시간이 지나야 법원의 선고형이 안정화 되는지 여부를 판단하는 것도 좋은 후속 연구 주제라 생각하고, 그 분석 결과를 바탕으로 빠르게 법원 선고형을 안정화시킨 우수 입법 케이스를 선별하는 것을 후속 연구사항으로 남겨둔다.

본 연구의 결과가 향후 도로교통법 음주운전 관련 입법 및 정책수립 과정에서 활용되어 원활한 도로교통과 생명, 신체에 대한 법익을 충실히 보호할 수 있게 되기를 기원한다.

## 참고문헌

### 1. 국내문헌

- 김연수, “음주운전 의도와 행동에 대한 억제요인 연구”, 한국치안행정학회, 한국치안행정논집, 2016.
- 김잔디, “위험운전에 대한 입법적 대응: 일본과의 비교검토를 중심으로”, 한국형사정책연구원 형사정책연구 제27권 제3호, 2016.
- 권보원, “음주운전 처벌법이 사회규범으로 작동하기 위한 조건: 통계와 행동경제학이 주는 교훈”, 한국법경제학회 법경제학연구 제17권 제1호, 2020.
- 박동균, “음주운전 실태 및 유발요인에 관한 연구”, 한국치안행정학회, 한국치안행정논집, 2010.
- 연성진, “처벌의 범죄억제 효과에 관한 연구”, 한국형사법무정책연구원, 2003.
- 윤영석, “음주운전죄에 대한 비판적 고찰 - 입법적 개선방안을 중심으로 -”, 동아대학교 법학연구소, 2019.
- 이범오, 최순호, “교통범죄의 현황과 처벌 규정에 관한 연구 - 음주운전, 무면허운전 및 뺑소니운전을 중심으로 -”, 한국법이론실무학회 법이론실무연구 제9권 제4호, 2021.
- 정철우, “형벌의 음주운전 억제효과에 관한 실증적 연구”, 한국경찰법학회, 경찰법연구 제10권 제2호, 2012.
- 전영실, “음주운전의 억제요인에 대한 연구”, 한국형사정책연구원 형사정책연구 제20권 제1호, 2009.
- 주현경, “기술적 범죄예방: 이의와 한계”, 고려대학교, 형사정책연구 제24권 제1호, 2013.
- 최인섭, 박철현, “강력범죄에 대한 선고형량이 재범방지에 미치는 영향에 관한 연구”, 한국형사법무정책연구원, 1993.
- 황현락, “음주운전 관련 법제의 문제점과 개선방안 고찰”, 한양법학회, 한양법학 제35집, 2011.

## 2. 외국문헌

- Ashish Vaswani et al., Attention is all you need, NeurIPS, 2017.
- Berger, D.E. & J.R. Snortum, A structural model of drinking and driving: Alcohol consumption, social norms, and moral commitments, *Criminology*, Vol(24), 1986.
- D.E. Berger & J.R. Snortum, A structural model of drinking and driving: Alcohol consumption, social norms, and moral commitments, *Criminology*, Vol(24), 1986.
- H. L. Ross and R. B. Voas, The New Philadelphia study: The effects of severe punishment for drunkdriving, *Law & Policy*, Vol(12), 1990.
- J. Yu, Punishment celerity and severity: Testing a specific deterrence model on drunkdriving recidivism, *Journal of Criminal Justice* 22(4). 1994.
- Kaiming He et al, Deep residual learning for image recognition, *CVPR* pp. 770-778., 2016.
- Kaiming He et al., Mask r-cnn, *CVPR* pp.2961-2969, 2017.
- Linting Xue et al, mT5: A massively multilingual pre-trained text-to-text transformer. *NAACL* pp.483-498, 2021.
- L. Lanza-Kaduce, Perceptual deterrence and drinking and driving among college students, *Criminology*, Vol(26), 1988.
- Ross, H. L, & R. B. Voas, The New Philadelphia study: The effects of severe punishment for drunkdriving, *Law & Policy*, Vol(12), 1990.
- S. Walker, *Sense and Nonsense*, Thomson Wadsworth, 2006.
- Walker, S. *Sense and Nonsense*, Thomson Wadsworth, 2006.
- Wonseok Hwang et al, A multi-task benchmark for korean legal language understanding and judgement prediction. *NeurIPS*, 2022a.
- Wonseok Hwang et al., Data-efficient end-to-end information extraction for statistical legal analysis. *NLLP Workshop*, 2022b.
- Yu, J., Punishment celerity and severity: Testing a specific deterrence model on

drunkdriving recidivism, *Journal of Criminal Justice* 22(4). 1994.

Welch, Bernard Lewis. "On the comparison of several mean values: an alternative approach." *Biometrika* 38.3/4 (1951): 330-336.

Games, Paul A., and John F. Howell. "Pairwise multiple comparison procedures with unequal n's and/or variances: a Monte Carlo study." *Journal of Educational Statistics* 1.2 (1976): 113-125.

Brown, M. B., & Forsythe, A. B. (1974). Robust tests for the equality of variances. *Journal of the American Statistical Association*, 69(346), 364-367.

## How court data reveals the impact of reformed Drinking Driving Punishment Act

- Centered on changes in recidivism rates and court sentencing -

Hyunjun Kim · Min Choi · Wonseok Hwang

Drunk driving laws are primarily aimed at protecting the safety of road traffic. However, as we are familiar with the dangers of drunk driving today, drunk driving has a very high probability of causing traffic accidents, so it is difficult to say that the act of driving drunk does not only threaten the safety of road traffic, but also poses a threat to the lives and bodies of others. The National Assembly amended the Road Traffic Act(Drink-Driving Punishment Act) to significantly increase the penalties for drunk driving in response to the national outrage generated by the recent death of Mr. Yoon Chang-ho. However, less than two years after the amendment, the Constitutional Court ruled that the aggravated punishment for recidivism was unconstitutional, and it was not until January 3, 2023, that supplementary legislation was enacted, and the drunk driving regulations have continued to change until recently. This paper analyzes whether the amendment of the Road Traffic Act to increase the penalties for drunk driving has reduced the incidence of drunk driving recidivism as intended by the legislator, or whether the frequent changes in the law have only increased the confusion of sentencing, based on court case data over the past 10 years. As a result, the statistical analysis showed that the reforms did not reduce the recidivism rate, but only increased the sentence. The results of the above analysis suggest that it is better to ensure that offenders are punished within the appropriate sentencing range rather than reforming the law to increase punishment blindly.

- ❖ Key words: drunkdriving, enhanced penalties, deterrence, recidivism, recidivism rate, sentencing