

## **Are the Deterrence Effects of Anti-DUI Policies Short-lived?**

### **導讀**

#### **What is the question?**

臨檢以及罰鍰對台灣酒駕所造成的傷亡率在長短期分別有何影響？此外，是否會因為駕駛的特質（例如是否為初犯、駕駛性別、駕駛年齡以及喝醉的程度等等）而有差異？

#### **Why should we care about it?**

嚇阻是被認為能最有效減少酒駕事件的管道，不過現行台灣的一些針對酒駕的政策或法規究竟嚇阻效果如何以及駕駛對於這些政策的看法是什麼仍是相當具研究價值的問題。

#### **What is your (or the author's) answer?**

2012年的臨檢的政策在第一個月內有效地降低了夜間酒駕傷亡率達26%。臨檢的效果雖然隨著執行力度降低而減弱，但是長期來看並沒有消失。2013年針對酒駕的相關修法在第一個月內降低了18%的夜間酒駕傷亡比率，且長期修法的效果仍持續存在。兩樣政策對日間酒駕傷亡比率則幾乎沒有影響。此外，臨檢和修法兩樣政策對非初犯的駕駛效果較小，並對非酒駕的其他事故傷亡率也有顯著的影響。

#### **How did you (or the author) get there?**

作者以2010和2011年的酒駕平均傷亡人數當作控制組（因為這兩年並無重要的反酒駕政策與法律的頒布），並以difference-in-difference的方法來做估計。如此一來也可以消除酒駕傷亡率的季節性變化。

## 符號表

### 一般縮寫：

- DUI: 酒駕。
- BAC: 血液酒精濃度。
- MLDA: 合法飲酒年齡。
- DID: 差異中之差異法。

### 迴歸變數/參數：

- $DUI_{ist}$ : 在行政區（直轄市、省轄市或縣） $s$ 、日期 $i$ 以及年份 $t$ 的結果(outcome)變項。
- $T_i$ : 處理(treatment)虛擬(dummy)變項。
- $I_m$ : 虛擬變項，表示處於政策執行後第 $m$ 個三十天。
- $county_s$ : 行政區固定效應(fixed-effect)。
- $trend_t$ : 以天為單位計算出來的線性時間趨勢。
- $trend_t^2$ : 以天為單位計算出來的二次時間趨勢。
- $\rho_m$ : 用來估計相對於控制組來說，政策執行後第 $m$ 期以及政策執行前傷亡的差異。