

What is the question?

美國於2007年通過FDAAA (Food and Administration Amendments Act)法案，其中第81款規定藥廠必須對外公布藥物的臨床試驗報告以及結果。資訊公開可能促進藥廠間彼此模仿、學習的行為。因此本篇作者的提問是，在藥廠彼此競爭的情況下，資訊揭露會如何影響廠商研發藥物的行為決策。作者集中討論在藥物研發的「進展速度」和「是否中止開發」兩方面。

Why should we care about it?

過去已有數篇文獻討論資訊揭露對社會和創新發展的重要性，然而對競爭廠商來說，資訊的揭露可能改變研發的誘因，尤其對藥廠來說，前期開發成本巨大，因此有很強的誘因隱匿新藥物的資訊。過去的研究僅討論FDAAA通過後，資訊揭露的內容和廠商的順從行為，從未討論過競爭在其中扮演的角色。而本篇的貢獻就在於，作者加入競爭的元素，分析藥廠在得知對手的研發狀況後，會如何改變其行為決策，同時也分析了廠商行為對整體社會福利的影響。

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

針對廠商的行為決策，作者發現，1) 資訊揭露的結果，使得藥廠研發藥物的進展速度變快，但研發計畫中止的機率也上升，因為藥廠無法隱匿試驗失敗的資訊，還需要面對競爭對手公布結果的時間壓力。2) 廠商間彼此競爭越激烈，資訊揭露對藥廠行為決策的影響程度越大，因為藥廠越有誘因去監測對手的研發狀況。3) 競爭對手試驗失敗的結果，會影響廠商決定是否中止研發計畫，且研發品質越低的廠商越仰賴對手的資訊。

針對社會福利的影響，作者發現，法案通過後，負面資訊(例如:試驗失敗)被揭露的頻率巨幅下降，且可能失敗的臨床試驗被執行的機率也降低。這顯示廠商為了避免向大眾公布負面資訊，會選擇進行較低風險的藥物研發。這種趨避風險的行為會帶來兩個結果: 1) 廠商選擇研發成功機率較高的藥物，2) 為避免負面資訊影響名聲，藥廠會避免選擇當先行者，這可能抑制新藥物的創新與研發。

How did you(or the author's)get there?

作者使用BioMedTracker (BMT)資料庫，時間範圍涵蓋2002-2012，樣本限縮在industry-sponsored的臨床試驗。作者先用線性迴歸模型來分析廠商的行為決策，兩個重要的應變數為「進展速度」和「是否中止開發」，並控制其他變數，以及時間延遲的效果。此外，也依競爭程度分群，比較競爭程度高低的影響。第二部分用DID分析法案通過前後，廠商行為決策的改變。